

群馬大学

教育実践研究

Research in Educational Practice and Development, Gunma University

第23号

2006年3月

大学と地域との協働にもとづく学習指導改善の方途

- 桐生市立南中学校における「学習指導カウンセラー派遣に係る調査研究事業」を振り返って—
 中村 敦雄・西谷 泉 1
 山口 幸男 17

牧口常三郎の地理教育論 31

日本史「主題学習」の授業開発研究

- 地域素材「国定忠治と上州社会」の授業開発— 小西 弘通・岩永 健司 31

図形教材の一注意 —四辺形を台形に等辺変形する— 村崎 武明 49

インドネシアの教員養成大学における教育実習について 西谷 泉 55

小学校理科における実験結果の扱いについて

- 複数回の測定値を示すことの有効性— 岡崎 彰・清水 美紀・吉岡 一男 63

「人が入れるシャボン玉」の教材化の研究

- 膜の保持時間の伸長化と科学教室での実践— 岡田 直之・奥沢 誠 71

二成分系溶液の濃度変換および希釈に関する一般式と小学校、中学校および高等学校理科への応用

- 中川 徹夫・片山 森・吉國 忠亜 85

弁当パックでつくる日本列島の震源立体模型 川路 美沙・早川由紀夫 97

映像・メディア・ワークショップの実践的研究 —障害児を事例に— 茂木 一司・吉永 雅明 103

心身の健康からみた身体運動の短期的長期的効果について

- 二次元気分尺度法ならびに精神的健康パターン診断法を用いて— 松本 富子・高橋美穂子 121

児童の体育授業に対する愛好的態度に関する基礎的研究

- 態度が児童の運動及び体力に及ぼす影響について— 大友 智・大谷 稔・内藤 年伸 133

家族学習における心理劇実施後の児童・生徒の家族観

- 佐藤 聖美・梅木 佳代・三好 玲子・渡邊 彩子・吉田 舞・村岡 清美・上里 京子 145

幼稚園における5歳児の遊びと遊具の影響

- 加藤 幸一・神垣 有香・岩味 留美・中村 崇・渡邊 俊 153

3～5歳児のごっこの実践記録から発達をとらえる試み

- 「ごっこのとらえ」を視点にして— 上林 千秋・渡邊 俊・向井 道子・浅田真由美・中村 崇 163

..... 岩味 留美・田邊 佳子・相澤富士子・加藤 幸一 163

A Poetics of Talk: Language Craft and Shared Emotion in Spoken Texts John Rippey 199

英語教育におけるALTとの意思疎通 レイモンド B. フーゲンブーム・上原 泉子 211

On Classifications of Gradable Adjectives Kazuo SHINDOH・Yoshimitsu KANAI 225

知的障害学校卒業後の生活Ⅳ —知的障害者と共に働く職員に対するアンケート調査から—

- 北爪 麻紀・梅山貴美子・金澤 貴之・佐竹 博之・松田 直 237

音声認識技術を利用した字幕呈示システムの現状と課題

- 音声言語と文字言語の性質の違いに焦点をあてて— 町田 一男・市川 素彦・岸 直子・田沼 俊之 251

..... 中野 聡子・牧原 功・金澤 貴之・菊池 真里 251

..... 黒木 速人・井野 秀一・伊福部 達・福島 智 251

..... 山口 陽弘・佐藤 浩一 261

..... 佐藤 浩一 275

教師採用試験におけるロールプレイ面接 佐野 高行・佐藤 浩一 291

高校生を対象とした「心理学」授業の試み 須田 朱美・萩原亜矢子・浦崎 源次 305

..... 新倉 昌彦・古屋 健 317

群馬県の一女教師の歩み —昭和一桁の群馬県女子師範学校の体験を中心に—

- 阿角千鶴子・玉置 豊美・所澤 潤・高橋 浩・赤羽 明・佐藤 久恵 327

..... 猪股 剛 363

《不可知》への心理学 猪股 剛 363

第15回公開シンポジウム ぐんま県民カレッジ連携講座

- 19世紀の理科教育と群馬県師範学校 附属学校教育臨床総合センター 391

平成16年度 群馬大学教育学部 学校教育臨床総合センター 心理教育相談室 相談活動報告 437

群馬大学教育学部

附属学校教育臨床総合センター

群馬県教育委員会は同事業の委嘱を受け、桐生市教育委員会の協力のもと、研究指定校として桐生市立菱小学校・北小学校・南中学校の3校を定めた。各指定校にはそれぞれ2名の大学研究者を配置する旨が同事業実施要項に明示されていることから、計5名の群馬大学教育学部教員・元教員（うち1名は2校兼任）がカウンセラーの任に就いた。同事業は調査研究事業と謳われており、中間報告書・研究実施報告書の提出が義務づけられた。事業としてのねらいは、実践研究そのものの論究にもまして、上に引用した趣旨にあるように「成果の普及」にあったものと思われる。当時ヒートアップしつつあった学力低下論争に対する具体的な対応策として「学力向上アクションプラン」が構想され、同事業はその一環に位置づけられている。それだけに構想当初においては、何らかの具体的な施策に着手したことのアピールが、終了時には具体的な対応において裨益する事例や方策の提示が想定されたものと思われる。

だが、同事業終了後の文部科学省の対応を見ても、「成果の普及」が行われているとはいえない。群馬県教育委員会においても、限られた範囲について中間報告書、および研究実施報告書を配布したにとどまる。そのため、教育関係者の多くが、同事業の存在そのものからして知らないといった反応を示すのが実態である。原因を忖度するに、実践研究として期待したほどの成果が出なかったからといった経緯も推測されよう。だが、他都道府県で実施された同事業も含め、論者たちが学会などで仄聞するかぎり、指定校では概ね好評であり、成果を収めたと評価する声も耳にしている。同事業指定校がインターネット上で公表しているウェブページでも同様の反応が示されており、一定の成果があったものと推論できよう。

むしろ実際的な問題としては、委嘱期間終了後の継続研究がいずれの地においても提起されなかった事実こそ眼を向けるべきであろう。教育行財政費が削減されていくなか、同事業への経費を新たに捻出する余力がないといったあたりが正直な声ではないだろうか。また、かりに地方自治体が自力で同事業を展開するとなれば、指定校数校といった小規模の体制では済まず、大がかりな実施体制を構築する必要性にも迫られよう。あるいは、同事業実施中にも幾度か指摘を受けたように、既設の教育事務所・教育センター、ないしは指導主事との職分の棲み分けといった問題も浮上し得る。経費負担増や教育機構改革にも関わるだけに、着手への躊躇や抵抗が大きいことが推測されよう。

一方で、論者たちが2年間にわたって継続的にカウンセラーを務めた経験からすると、各指定校においては、一定の成果を収めることができ、有益な知見を得ることができたことも事実である。システムのなかでの運用という点を外してとらえてみても、今後、地域との連携において学校改革に取り組む際のヒントもあろうかと思われる。こうした問題意識にもとづき、この小論では同事業についてのまとめと振り返りを行ってみたい。

2 カウンセラーとしての事業内容

同事業実施要項の事業の実施方法の項では、カウンセラーの業務について次のように説明している。

学習指導カウンセラーは、定期的に指定校を訪問し、それぞれの学校における児童生徒の学習状況の把握・分析、教育課程に関する自己点検・自己評価、及びそれに基づいた指導計画や指導方法の改善を支援する観点から、「確かな学力」の向上に向けた取組に関する適切な助言を行う。

一方、指定校については、次の説明がある。

指定校は、学習指導カウンセラーの助言の下で、児童生徒の学習状況の把握、教育課程に関する自己点検・自己評価、及びそれに基づいた指導計画や指導方法の改善についての実践研究を行う。その際、指定校は、国等の行う学力調査の問題の活用等により児童生徒の学習状況を客観的に把握・分析し、指導上の課題を明らかにする。

同事業は、わが国初めての事業であったこともあり、ほぼ上に引いた記述に即して実施された。論者たちは桐生市立南中学校の学習指導カウンセラーを担当し、同事業の推進に当たった。指定校における取り組みについて、同事業の中間・最終報告書に寄稿した論文から抜粋する。

① 指定校における研究概要

(1) 学校訪問回数（カウンセラー1人あたり）

- ・平成15年度 18回
- 16年度 16回

(2) 指定校における研究主題

- ・「意欲を持って自ら学ぼうとする生徒の育成」
- ・基礎・基本の定着を目指して（平成14年度）
- ・基礎・基本の定着を目指した授業展開の工夫（平成15年度）
- ・学習活動の「見取り」を生かした授業の工夫（平成16年度）

(3) 指定校における研究目的・趣旨

- ・「わかる楽しさ、わかる喜びを味わわせる授業展開の工夫」を共通課題として掲げ、指導法、指導形態を研究・実践・検討する。

上記の(1)にあるように、カウンセラーは2年間でそれぞれ30数回同校を訪問した。訪問回数は2人とも同一であるが、目的に応じて、2人揃っての訪問と、1人だけの訪問とが有機的に組み込まれた。また、(2)にあるように、研究主題についても、カウンセラーとしての役割に徹

し、同校が設定した主題について、その2・3年目の取り組みに即した援助を行う方針をとった。

3 1年目（平成15年度）における取り組みと成果

1年目にあっては、指定校教員の希望調査をもとに、指定校教員とカウンセラーから成る研修委員会での話し合いを経て、次のような取り組みを行った。

- ・授業参観（現状把握、その後の指導）
- ・カウンセラーによる模擬的授業の実施
- ・全体会での講話・指導
- ・研修委員会での指導
- ・本校教員との討論会
- ・指導案検討会への参加
- ・指導主事訪問への参加
- ・理論的な指導・助言（意欲とは、学力とは）

1年目の成果として、中間報告書では、次のような総括を行った。以下、引用する。

① 学習指導カウンセラーとしての取り組み

本年度の取り組みは、以下の2種に大別できる。

- (1) 授業参観及び授業への助言
- (2) 学校としての研修への助言・指導

② 1年目の課題

学習指導カウンセラーに期待された仕事として、外部の専門的な視点からの助言・指導が挙げられる。

統一的概念のもと、中学校で研修を展開するには困難なところがある。

第一に教科の専門性の壁である。教科ごとの特性が強く意識され、それぞれのちがいでゆえ、重なるところが少ないといった考えが共有されやすい。

第二に、互いの授業への干渉をできるだけ避けようとする遠慮心である。第一のポイントにも関わって、初任者研修などの機会を除けば、他教科の授業を参観したことがない教師の方が一般的ではないだろうか。

第三に、教科内容における専門性が重視される一方で、教育方法への意識が低下する傾向である。ある学校の例であるが、授業への意識改革が遅れた教師のなかには、学習者の主体的な活動を積極的に取り入れることへの抵抗感が拭い去れていない。それどころか激しく反

発すら示す。学習指導要領や教科書が現代的課題に応じて変わっていくなか、その教室では一方的な注入型授業が継続されている。教師の学習観の見直しが必要である。同時に、学習者に対しても学習の主体としての意識を持たせる必要がある。

こうした理由ゆえ、全校的な研修ともなると、設定されるテーマはいきおい抽象度が高くなりがちである。悪く言えば、掛け声は立派でもその内実は当たり障りのないものに転化する危険と紙一重である。

管見では、こうした点はすでに各校の管理職・研修担当者に認識されている。だが、その受けとめ方は学校によって温度差がある。危機意識を持って対処しようとしている学校もあれば、諦観を滲ませている学校もある。また、教師集団が団結して取り組もうとしている学校もあれば、熱心な教師のみが焦燥に駆られている実際も見受けられる。

桐生市立南中学校にうかがって以来、つねに共同で検討を重ねてきたのは、「どういうところを改善すれば、力のつく中身の詰まった授業ができるか」という問いであった。この問いを課題として受けとめ、校長・教頭・研修主任のリーダーシップのもと、学校全体で共有をはかり、解決していくプロセスをともに歩んでいったところに意義が認められよう。学習指導カウンセラーとしては、解決の糸口を見つけるため、授業参観から問題点を発掘したり、議論を重ねてきた。

③ 授業参観及び授業への助言

授業参観にあたっては、教科・学年をできるだけ網羅できるよう心がけ、授業参観に臨んだ。事前に参観授業の指定などを行わず、特別な用意のない、ごく一般的な授業を参観対象とした。

良かった点・悪かった点の双方について、授業についてのコメントをし、口頭あるいは書面でお伝えした。

結論を先に言えば、授業参観をとおして得た知見として、教科の壁は当の教師が意識するほど高くはないことを挙げたい。教育方法の観点からすると、むしろ共通点をいくつも数えることができる。ある教科で当然のようになされていることが、別の教科ではそこが不足していて困難をきたしている場合すら見受けられる。

以下、授業参観後のコメントの中から、いくつか実例を紹介したい。紹介に際して、教材名や教科名については、〇〇など仮称に改めた。

i 関心・意欲・態度に関連したコメント

- ・問題児とおぼしき学習者に、繊細な注意を払いながら（先生はわざとぶっきらぼうに見せていましたが）機会を与えていたことは大いに感心しました。ともすれば、お荷物扱いで、無視されがち（と想像しています）彼らにとって、いいことだと思います。彼らは外見こそ白けたような態度をとっていますが、内心はそうではないだろうと想像しています。
- ・先生が授業中になさった話は、示唆的で、わたしは敬服しました。が、同時に、せっかくの良い話を作業中や学習者の注意が散っているときになさっているのが惜しいと思いまし

た。もっと実例をお出しになって大きく板書なさるなどして、解説されてはいかがでしょう。家庭薬や洗剤、シャンプーの效能書き・宣伝などで、学習者はグラフを見ることがあると思います。そういった例を合わせて、この話題を出すことは、学習に対する興味・関心を喚起するうえでいいきっかけになるのではないかと考えます。



・前時の確認・まとめという授業の

基本が生きていました。学習者の既有知識を確認し、導入にあたっての意欲を喚起することができていました。まとめも同様です。こういった授業にとっての基礎・基本の徹底は大事なポイントです。

ii 学習内容に関連したコメント

- ・〇〇についての既習事項、学習者はよく理解できていたと思います。先生のご指導が浸透していることが分かりました。学習者に勉強しなければならないという切実感をさりげなく感得させているところはみごとでした。
- ・どうやれば〇〇ができるのか、その方法論が提示されないと、わかる者には簡単だが、わからない者についてはいけない。方法論を具体的に提示することを意識すべきではないでしょうか。授業のなかでⅡ・Ⅲ段落が取り上げられていました。どういう過程を経て、板書された〇〇が導かれたのでしょうか。〇〇の働きに注目する、〇〇に着目するといった判断過程が先生としてもあったのだと思います。しかし、それが授業では明確にされておらず、本文の内容をなぞっていくなかで行われていたため、どうやれば〇〇できるかがわかりにくかったと思います。
- ・各自のメモ作成を見ていると、おおかたの学習者が同じような文章を作ろうとしていたのですが、文章構成能力の高低に応じて、学習進度に差が出ていました。授業としてのねらいにもよるかと思いますが、文章の雛形を示しておいたうえで、それぞれのテーマに応じた単語を調べさせたり、それぞれの文（文型）に各自の単語をどう盛り込むかという作業を行わせても良かったのかなと考えました。教科書に雛形にあたる文章（キーセンテンスの提示はありましたが）がないだけに、そういった基礎的なところを支えておくことが活動型授業では必要になってくるのではないのでしょうか。

iii 学習方法に関連したコメント

- ・最も印象的だったことは、教室が静かであったことでした。授業で扱っておられた教科書教材はゲーム的な要素があり、一歩間違えば、単なる遊びの時間に終わってしまう危険が

あります。そこをじっくりと考えさせようとされた点、良かったと思います。ただ、同時に、発表の方法などに工夫があれば、学び合いの良い機会になったのではないかと思います。おそらくはバランスの問題かと思われますが、静かに考えさせる場面と、意見交流を促進する場面との双方が揃うと良いのではないかと考えました。

- ・授業としての重要なポイントが押さえられていました。活動の内容を説明され、目的意識・相手意識を喚起させたうえでの学習が行われていました。学習者としては何をどうしたらいいかがわかりやすく、その点、さすがと思いました。評価の観点をお出しになったのも良かったのですが、そこで挙げた点が、〇〇・〇〇・〇〇というのは広すぎではないでしょうか。〇〇とのコミュニケーションが目的であれば、伝えようとする態度をとることができていたかに絞ることもできましょうし、他の観点でも同様のことが言えるのではないのでしょうか。
- ・「〇〇」という教材は、そこで説明されている内容について学習者の関心を抱かせるための教材であると評価できます。なので、先生が授業後半になさったように、学習者自身に〇〇について日常的な言語活動をもとに振り返らせることが重要になります。その点で先生がゲームを取り入れて取り組まれたところは感心いたしました。時間がもっとあれば、さらに充実した学習になったことが予想されますので、次時が楽しみです。ゲームの終盤で、先生は〇〇の問題に立ち返って学習者に意見を求めていました。ここは最もすばらしかったと思います。ゲーム、楽しい、やりっ放しで終わり、といった悪しきパターンが日本中の教室で増えつつあるなか、さすがと思いました。
- ・学習者全員が自分がやるべきことがわかっていて、各自のペースで作業に取り組んでいました。先生からすれば、ごく当然のこととお考えかもしれませんが、活動型の授業の蓄積が生かされた結果だろうと思いました。今まで座学で教師の話を聞くのが当たり前であった教科からすると、まず、こうした状態まで自教科の学習を成熟させていくのが大変なのだろうと考えております。

〇〇の実例を示す、具体的な方法論を説明する、個別にアドバイスする、グループなど学習者相互の交流を生かす、といったことが定着していたのが大きいとお見受けしました。そのあたりを他教科の先生方が生かしていけるといいのではないのでしょうか。そうした意味でのノウハウの共有が南中学校にとって必要なのだと考えました。

もちろん、こうしたことは、自然状態でそうなったのではなく、先生のご指導あつての成果なのだと考えます。



④ 研修への助言・指導

授業参観などでの知見を踏まえて、研修における助言・指導に当たった。特に時間を特設して行った校内研修としては8月と2月の2回実施された。指定校の研究主題に即して、実際的な内容となるようつとめた。

4 2年目（平成16年度）における取り組みと成果

本年は前年度に引き続き、次のような取り組みを行った。

- ・全体会での講話・指導
- ・研修委員会での指導
- ・本校教員との討論会
- ・指導案検討会への参加
- ・指導主事訪問への参加・研修の進め方についての助言
- ・理論的な指導・助言
- ・意欲、見取りの考え方
- ・教師の意識について
- ・本校の実態に即した諸事例の紹介
- ・評価や検証の様々な方法
- ・指導法や学習形態

2年目の研修の進め方に関わって、同校側の提案として、教員が相互に授業を参観することが提案された。ただし見せる授業となると、教員の側で日常とはちがった構えたものになりがちで、研修を日常の授業に生かすという趣旨から外れたものになりかねない。そこで、同校の対応としては、次の2点を原則とした。

- ・日常的な授業の一齣で構わないこと。
- ・指導案も特に不要で、当日朝、どのようなねらいのもと、どのような工夫を取り入れた授業であるか報告すれば良いこと。

さらに、参観した授業で気づいたことをシートに書きこんで授業者に渡すといった方策がとられた。こうした無理のないアプローチによって、研修の充実がはかられた。

2年目は同事業の最終年度に当たることもあって、学校評価や意識調査のデータにもとづいた総括が行われた。指定校で整理したデータによれば、次のような改善がみられた。

(1) 平成16年度実施 学校評価

評価対象	羅 針 盤		方 策
	評価項目	具体的数値項目	
Ⅱ 生徒に確かな学力を身に付けていますか。	1 授業の中で生徒一人一人が大切にされていますか。	④ 保護者や生徒の80%以上が「きめ細かな指導は役立っている。」と考えている。	・きめ細かな指導を積極的に推進するとともに生徒による授業評価や複数教員での指導の見取りを行い指導の改善に役立てる。 ・指導の工夫を校内研修で取り上げ、積極的に授業公開を行い職員の指導力の向上を図る。
		⑤ 保護者や生徒の80%以上が「学校は一人一人の生徒を多面的に評価している。」と考えている。	
	2 自主的な学習習慣が生徒に身に付いていますか。	⑥ 生徒の80%以上が休日や帰宅後の学習を行っている。	・休日や帰宅後の生徒の学習の目安となり発展性のある、適切で意欲を高める学習課題を与える。
	3 体験的な学習や発展的な学習の機会を提供していますか。	⑦ 保護者や生徒の80%以上が「学校は、様々な講演や体験学習の機会を多く設けたり紹介している。」と考えている。	・教育課程の中に積極的に体験活動や講演会等を取り入れる(各学期に複数回)。 ・掲示板などを通して地域行事等の積極的な紹介を行う。

上の表に対応する項目名	第1回点検・評価			第2回点検・評価		
	内部評価	外部評価	改善策	内部評価	外部評価	改善策
Ⅱ 1 ④	A 100	B 78 73 82	・方策を継続的に推進する。	A 100	B 77 74 80	・方策を継続的に推進する。
Ⅱ 1 ⑤	A 100	B 71 77 65	・方策を継続的に推進する。	A 100	B 76 79 72	・方策を継続的に推進する。
Ⅱ 2 ⑥	A 100	B 71 77 65	・方策を継続的に推進するとともに、家庭学習計画の指導を行ったり、保護者との連携を密にして、生徒の学習習慣作りの積極的支援を行う。	A 100	B 77 74 80	・方策及び改善策を継続的に推進する。
Ⅱ 3 ⑦	A 100	B 73 74 72	・方策を継続的に推進する。	A 93	B 77 81 73	・方策を継続的に推進する。

* 評価の基準—肯定的回答選択率 [A : 80%以上 B : 60%以上80%未満 C : 40%以上60%未満 D : 40%未満]

* 外部評価欄—上段左: 保護者・学習者の回答 (%)

上段右: 保護者の回答 (%) 下段右: 学習者の回答 (%)

(2) 平成16年度実施 教育課程実施調査 学習者を対象とした意識調査

学習感

質問番	質問内容	選択率(県)	選択率(本校)	比較
①	(1) 学校が好き	70.2	51.9	▼
	(2) 勉強が好き	18.2	21.2	△
	(3) 勉強は大切	86.8	90.3	
	(4) 勉強は大切(受験と関係なく)	70.2	71.1	
	(5) 勉強→よい成績	71.1	75.0	
	(6) 勉強は受験に役立つ	93.3	92.3	
	(7) 勉強は希望職業に役立つ	70.9	68.9	
	(8) 勉強→疑問解決力向上	64.9	73.1	△
	(9) 勉強は生活や社会に役立つ	66.8	67.3	
	(10) 勉強←家族のほめ	41.0	59.8	△
	(11) 勉強←先生へのほめ	36.0	36.5	
	(12) 勉強はおもしろい、楽しい	43.8	44.2	
合計		61.1	62.6	

学習への関心・意欲・態度

質問番	質問内容	選択率(県)	選択率(本校)	比較
①	(13) よさ、得意なことを伸ばす	74.4	75.0	△
	(14) 苦手の克服	81.0	88.4	△
	(15) 間違いのくり返しの克服	70.3	80.8	△
	(16) 「不思議」「疑問」を感じる	58.0	82.4	△
	(17) 言動の他者への影響	16.3	23.1	△
	(18) 「達成感」「成就感」がある	88.1	88.5	
合計		64.7	73.0	△

学習方法・習慣

質問番	質問内容	選択率(県)	選択率(本校)	比較
①	(19) 板書の記録	93.0	94.2	
	(20) 学習方法の参考(先生・友達)	66.6	71.2	
	(21) 反復学習	30.9	36.5	△
	(22) 理由をつけた記憶	43.4	57.7	△
	(23) 計画的学習	17.0	21.1	△
	(24) 疑問点の解消	49.9	65.4	△
	(25) 授業中の発表・質問	42.7	23.1	▼
	(26) 授業で先生・友達の話を聞く	72.0	69.2	
	(27) 学習の準備	77.2	76.9	
	(28) 非「ながら学習」	41.3	42.3	
	(29) 発展学習	24.4	36.5	△
	(30) 学習のまとめの文章、図示化	20.9	29.1	△
②	1 学習習慣(自主的学習)	33.7	46.2	△
	2 学習習慣(宿題)	83.1	80.8	
	3 学習習慣(テスト勉強)	83.1	84.6	
	4 学習習慣(予習)	12.3	9.6	▼
	5 学習習慣(復習)	35.2	25.0	▼
	6 学習習慣(深化)	3.7	7.7	△
	7 学習習慣(発展)	17.1	21.2	△
合計		44.6	47.2	

授業理解度

質問番	質問内容	選択率(県)	選択率(本校)	比較
②	1 よく分かる	8.0	11.5	△
	2 だいたい分かる	43.1	34.6	▼
	3 半々	35.4	36.5	
	(1) 4 分からないことが多い	10.3	9.6	
	5 ほとんど分からない	2.2	3.8	

5 学習指導カウンセラー派遣に係る調査研究事業の総括

指定校教員を対象とした無記名のアンケート結果(管理職を含む)にもとづき、次のような総括を行った。点線囲みで示した【分析】とは、論者たちによる分析を指す。

(1) 本校全体の校内研修や授業改善などに関する課題や問題点は、本事業によって改善されたとお考えですか？

- | | |
|------------------------|---|
| ア) 改善された | 9 |
| イ) 改善されていない | 1 |
| ウ) 改善された部分とされていない部分がある | 0 |
| エ) その他(課題次第) | 1 |
| オ) 無回答 | 2 |

【分析】

学習指導カウンセラー事業について、校内での「課題や問題点」の改善に資する結果であったとする回答が13名中9名であり、事業全体については相応の効果があつたことが裏づけられる。

なお、「改善されていない」という回答（1名）は、仕事の負担の多さにもとづく意見を訴えたものであつた。

(2) 本事業によって「ア) 改善された」と答えた教員（9名）が挙げた事業開始前の「●課題や問題点」と、「○改善された点」（代表的な意見から）

A教員の意見

「●課題や問題点」

中学校では教科担任制で他教科のことはよくわからない。そして小規模校で各教科に1～2名の教員しかいないため、研修が深まらないという点が問題だったように思います。



「○改善された点」

共通の授業改善の視点を持つことにより改善されたと思う。その視点をいろいろと教えていただけたことがよかつたと思います。

B教員の意見

「●課題や問題点」

他に指定や発表がない限り、どうしても既知の知識のみにたよってしまい、なかなか新しい（よりよい？）授業改善に取り組みにくいところがあつたと思います。



「○改善された点」

自分自身の授業が分析的に見れるようになり、改善の意識が高まりました。全体的に改善の意識が高まつたと思います。

C教員の意見

「●課題や問題点」

基礎基本の定着と四観点の捉え方等



「○改善された点」

評価、見とりに焦点を当て研究を進める中から、生徒が主体的に取り組もうとする意欲も見られてきている。また、授業改善を行う中から、これからの課題も明らかになり方向性も見えつつある。

【分析】

事業開始前の「課題や問題点」から見えてくることとして、小規模校ゆえの問題も相まって、一教科の担当教員が一人であること、教科の違いが壁となつて全校的な共同研究・校内研修がうまく進展しないこと、慣れに甘んじるあまり授業改善に向けての問題意識が喚起されにくいこと、教育内容・教育方法などについての情報不足、教育制度改革など新情報への理解・実行に自信が持てないとする危惧などが挙げられた。こうした「課題や問題点」について、改善策を求めていた教員が少なくないことが読み取れる。

一方、学習指導カウンセラー事業については、教育活動についての実際的な知識・技能などが獲得できた点で教員の要求に対応できたことが評価されたものと考えられる。下記の(3)で挙げられたそれぞれの意見などからしても、本事業の有効性をうかがうことができるだろう。

(3) カウンセラーが派遣されたことによる長所／短所は何だったとお考えですか？

(代表的な意見から)

- ・自分たちが取り組んでいることを客観的な立場から指導していただいたこと。
- ・授業公開の機会が増え、視点を明確にして授業をしたこと。その授業に対して、御指導いただいたこと。他の研究実践の様子なども知ることができたこと。
- ・前述（一省略）のように理論的裏付け等により、自己の授業改善への取り組みに安心感を与えたり、授業参観に対する抵抗感をなくしたり、また、教科にこだわったり、自分の経験だけに頼って行っていた研修や授業のマンネリ化しがちな傾向を変える効果が見られた。
- ・長所…授業の課題をより深く把握できるようになった。短所…授業参観などにより、見せるための授業をやらざるを得なくなり、負担になることもあった。

【分析】

カウンセラー事業の1年目は、教員がお互いに授業を見合い、コメントを出し合うことに力点を置いた。カウンセラー事業2年目は、学習活動における「見取り」と「自己評価」について、効果的方法を開発することに主眼を置き、試行的な取り組みに着手し、うまくいかない点を一つ一つ改善していく方法によって推進した。

これまで、他教科の授業を参観する機会そのものが限られており、相互に干渉しないことが通例であっただけに、教員からの反応もその点への意見に集中したものと考えられる。ただし、前例にこだわらず、事業1年目に教科の壁を取り外したことが、その後の研修の進展にとって大きな貢献を成したことは確かである。

教科の壁は中・高等学校の現場でよく口にされることだが、実際に取り組みに着手してみると、言われるほどは高くない。研究内容を、学習方法や評価方法に関わった観点などに限定してみると、むしろ、他教科の実践からお互いに学ぶべき点は少なくない。たとえば、体育や芸術教科など学習者の活動を中心とした教科の授業を参観することが、ともすれば静的な座学になりやすい教科にとってはヒントとなる。もちろん、漫然と参観するのではなく、観点を明確にして参観することが前提となる（2年目は、どこを見てほしいか、授業者が参観者に事前に知らせる方法も採用した）。また、同一の学習者であっても、教科によってその姿がずいぶんとちがっている實際を眼にするだけでも、教員自身の学習観・学習者観を見直すきっかけとなる。

「短所」（短所を挙げたのは上記の一例のみ）として、「見せるための授業」をやらざるを得なくなったことが挙げられている。管理職、研修主任、カウンセラーの三者とも、いつもどおりの「ふつうの授業」でかまわない旨を強調しての取り組みであったが、見られる側としては、慣れていないだけに身構えてしまったことによる反応ではないだろうか。

(4) 本事業について今後、どうあるべきだとお考えですか？

- | | |
|-----------------------|---|
| ア) 必要 | 7 |
| イ) 不要 | 1 |
| ウ) その他（必要に応じて実施すればよい） | 4 |
| エ) 無回答 | 1 |

(5) (4)で「ア) 必要」とお答えの先生にお聞きます。本事業の対象校について今後、どうあるべきだとお考えですか？

- | | |
|---------------------|---|
| ア) 県内全校に広げるべきだ | 2 |
| イ) 希望を出した学校を対象とすべきだ | 5 |

【分析】

(4)では本事業について「必要」との回答が最も多かったが、一方で「その他（必要に応じて実施すればよい）」の存在も無視できない。この点については、(5)でも同様のデータ（希望を出した学校を対象とすべきだ）が5名から出ており、学校ごとの必要性を優先させるべきとする意見が多かった。

(6) カウンセラーの派遣人数についてどうお考えですか？

- | | |
|-------------|----|
| ア) 派遣人数が多い | 0 |
| イ) ちょうどいい | 11 |
| ウ) 派遣人数が少ない | 0 |
| エ) 無回答 | 2 |

(7) カウンセラーの専門分野についてどうお考えですか？

- | | |
|----------------------------|---|
| ア) 現状でよい | 4 |
| イ) もっと様々な教科・分野のカウンセラー派遣が必要 | 5 |
| ウ) その他（専門や人数等必要に応じて学校が選択） | 2 |
| エ) 無回答 | 2 |

(8) カウンセラーの派遣回数についてどうお考えですか？

- | | |
|-------------|---|
| ア) 派遣回数が多い | 0 |
| イ) ちょうどいい | 9 |
| ウ) 派遣回数が少ない | 0 |
| エ) 必要回数でよい | 1 |
| オ) 無回答 | 3 |

- (9) カウンセラーの派遣期間についてどうお考えですか？
- | | |
|-------------------------|---|
| ア) 長い | 0 |
| イ) ちょうどいい | 7 |
| ウ) 短い | 2 |
| エ) その他(学校の必要性に応じて・目標次第) | 2 |
| オ) 無回答 | 2 |

【分析】

(6)~(9)のデータから解釈できることとして、次の点が指摘できる。

派遣人数が2名であること、1年あたり16回(平成16年度)・18回(平成15年度)訪問することについては適切であるとする回答が多かった。一方、カウンセラーの専門分野(今回は、数学・国語)や2年の派遣期間については、学校ごとのニーズに応じたフレキシブルな対応を求める意見が出された。その点では(4)・(5)での回答と通底した認識がうかがえる。

- (10) ご自身の校内研修や授業改善への取り組みや、授業を受けている学習者の状態などについて、本事業によってどんな影響があったとお考えですか？ 印象などもまじえてでかまいませんので、お書き下さい。(代表的な意見から)

- ・自己評価や教師側からの評価(みとり)について改めて考えることができた。生徒も大学の先生が見に来るということで心がまえが違ったと思います。
- ・なかなか指導やアドバイスがいただけない環境でした。ましてや本校は小規模校なので、一人一教科、教材研究などにもつねに不安がつきまわっていました。そんな環境だったので、より専門的なご指導やアドバイスが実践をとおしていただけたことは、とても感謝しています。
- ・いただいたアドバイスをいくつか実践していくなかで、実際に目に見えた生徒の変容がありました。例として、

目標を授業の始めでカードに書く→いつも目標が意識できるようになった。

自己評価カードを後で振り返る→自分の理解していないところが把握しやすくなった。

また見取りについて教師が(自分が)意識するようになったため、生徒の様子をよく見ようになり、その結果として生徒理解が深まり、さらに生徒の理解度に応じた指導を今まで以上に意識して行えるようになりました。

【分析】

2年間にわたる派遣事業であったため、時間的な余裕をもって事業に取り組むことが可能であった。そのためか、教員自身の授業における変化、学習者の変化に目を向けた回答が目立っている。教育実践の改善に際して、十分なスパンを確保する必要性が読み取れよう。

- (11) その他（1・2年目それぞれの事業等についての意見として挙げたこと）
- ・事前検討には指導主事は参加せず、意見を伺うことはありませんが、カウンセラーの先生に事前に指導をうけられると大変参考になりました。
 - ・授業の作り方をいろいろと知ることができよかったです。ただ日程（指導案提出までの）を考慮して余裕をもってやって頂けるとありがたかったです。
 - ・理論面に加えての実践的なアイデアは多くの面で参考になり、個々の職員の資質の向上につながるるとともに、検証はできていませんが（学校評価の生徒に関する調査ではおおむね達成の回答を得ている）、生徒にも多方面で反映できたいへん助かりました。

【分析】

当初教員の多くが抱いていた「課題や問題点」について、2年間のカウンセラー派遣事業が一定の貢献を果たせたことがうかがえよう。

一方で、カウンセラーと指定校とのスケジュール調整がうまくつかないケースも少なかつた。指定校の研修計画において不都合が生じたことも事実である。日程についての意見はこうしたことに拠るものと考えられる。

また、「事前検討には指導主事は参加せず、意見を伺うことはありません」といった記述から、指導主事による授業参観などを含めた研修のあり方について、改善の余地が大いにあることもうかがえよう。現行では授業後に講評を受ける方法のもとで進められているが、教員の側としては、むしろ授業を構想している途中過程でも助言・助力を求めていることが読み取れる。

6 今後の課題・展望

学習指導カウンセラー派遣に係る調査研究事業は試行的な事業として推進された。

事業としての実施方法について、指定や制約がまったくなかつたため、すべてを指定校とカウンセラーとの協議によって構想していった。研究としての大きな道筋を意識するとともに、教員から出された率直なニーズを極力取り入れて生かしていく方策を模索しながらの2年間であった。まさに走りながら次を考える状態が続いたこともあって、さまざまな点について不十分な点が生じたことはやむを得ないところもあった。

本事業の今後についてはうかがいがい知れないところであるが、もし同様の事業を展開するとすると、以下の点について留意が必要である。

- ・派遣を受ける学校側のニーズを優先させ、期間・派遣回数・カウンセラーの専門分野などについて事前に検討できる時間を確保する。カウンセラーの私見では、派遣期間は最低2年間、派遣回数については指定校教員対象のアンケート(8)の回答とは食いちがうところだ

が、年あたり10回程度で相応の効果が期待できるのではないかと考える。また、最低2・3年の期間設定を前提とした構想を立てる必要がある。

- ・カウンセラー派遣事業の最終時におけるゴール（到達点としての教員・学習者の姿）と方法を、事業開始前にカウンセラーと学校側とで話し合っておく。こうした認識の共有が鍵となろう。
- ・本事業の成否は、教員とカウンセラーとの関係性の適切さに多くを負っている。カウンセラーは独立した専門家として学校現場に関与すべきであり、自身の専門家としてのあり方について自己点検する必要がある。もしもカウンセラーが「指導者」となってしまう、教員をある方向性に従わせるようでは失格であろう。実施にあたっては、指定校の管理職や研修主任が、カウンセラーと教員とのコーディネーターの役割を果たすことが求められる。

一方、今回の事業がテストケースとして位置づけられ、成果についてむしろ学校現場の現状改善に資する資料として役立つのであれば、次の点が課題として指摘できる。

- ・学校内でお互いの授業を見合うことを習慣化する。それが定着したところで見るとの観点を話し合っておく。
- ・教員の問題意識を喚起するための研修や情報共有の機会の持ち方について、学校内、地域内、県内でそれぞれ改善の方途を探る。
- ・今回、カウンセラーが果たしたような、それぞれの学校での取り組みについての相談にのったり、それが確実かどうかを点検・検証する専門家が現在の学校には必要である。上でカウンセラーの派遣回数について、年に10回程度が望ましい旨を挙げたが、少なくともその程度の参与が求められよう。絶対評価導入を筆頭に、教育制度改革の大波が学校現場に押し寄せている激変期において、相談に応じる専門家は欠かせない存在である。この点では、教育センター・教育事務所の機構改革、さらには、指導主事の職務内容（授業参観への関与の仕方も含め）などについての改善が求められよう。

謝 辞

2年間にわたる事業が一定の成果を得ることができたのは、何よりも桐生市立南中学校の教員集団の協働と各々の取り組みに拠るところが大であった。とりわけカウンセラーとの連携にご尽力くださった校長・深沢博行先生、教頭・松村茂先生、研修主任・飯泉尚士先生に心から感謝申し上げます。

（なかむら あつお、にしたに いずみ）

牧口常三郎の地理教育論

山口 幸 男

群馬大学教育学部社会科教育研究室

(2005年11月29日受理)

A Study on Tsunesaburo Makiguchi's Geographical Education

Yamaguchi Yukio

Department of Social Studies Education, Faculty of Education, Gunma University

Sammary

In this paper the author has studied Tsunesaburo Makiguchi's theory of Geographical Education by considering his third book "The Contents and Methods of Geographical Teaching" (Chiri Kyoju no Hoho oyobi Naiyo no Kenkyu), published at 1916, in the Taisho Era.

Tsunesaburo Makiguchi was born in Arahama Village, Niigata Prefecture, Japan at 1871 and died in prison of Tokyo at 1944. His first book's title was "The Human Life Geography" (Jinsei Chirigaku, 1903), and the second book's title was "The Regional Studies Reserch As the Center of Integration in Teaching" (Kyoju no Togochushin toshiteno Kyodoka Kenkyu, 1912). When his third book were published (1916), he was a principal of elementary school in Tokyo. At 1930, he established the "Soka Educational Society" which changed the name to the "Soka Gakkai", new Buddhist religious organization at 1946.

The results are sammarized as follows;

- ① Makiguchi's theory of Geographical Education was based on his Human Geography "Jinsei Chirigaku" (1903).
- ② The main theme of Makiguchi's Geographical Education was to learn the "Man and Land interaction" and he was more interested to the human lives, nations and social phenomena than the natural phenomena.
- ③ Makiguchi excepted Physical Geography and thought little Regional Geography in his Geographical Education.

- ④ Makiguchi used the J. F. Herbart's idea of "many sided human's interests" in his study and teaching of the "Man and Land interaction".
- ⑤ Makiguchi attached importance to the observation learning and map learning in his teaching methods.
- ⑥ The author has concluded that Makiguchi's theory is like a Geographical Teaching as Social Studies Education.

1 はじめに

明治36年(1903)に大著『人生地理学』(文會堂)を著した牧口常三郎(1871-1944)は、大正元年(1912)に『教授の統合中心としての郷土科研究』(以文館)、大正5年(1916)に『地理教授の方法及内容の研究』(目黒書店)と、立て続けに著書を刊行する。『人生地理学』が学問書であるのに対し、後2書は教育書であるが、これら3書は、牧口の地理的三部作といってもよいほど緊密に連関している。大正5年刊行の『地理教授の方法及内容の研究』は、当時までのわが国における数少ない地理教育の専門的著作として大きな意義を持つとともに、『人生地理学』によって独自の地理学観を表明した牧口の地理教育書という点でも注目に値するものと思われる。

『地理教授の方法及内容の研究』については、中川浩一(1981)、武元茂人(1983)の論考がある。中川は、牧口及び牧口地理教育論を教育史的に考察するとともに、牧口が地図を重視した点、「第八編外国地理の教授」が「はなはだ不穏当な帝国主義的言辞によっているどられている。」点などを指摘した。社会認識教育論の立場から考察した武元は、牧口地理教育論が総合的な社会認識教育であること、人間生態学的アプローチであること、系統地理的教育論であることなどを指摘しているが、地理教育本質論としての考察及び問題点・欠点についての分析は十分ではない。本稿は、これらの論考をふまえて、地理教育本質論の観点から『地理教授の方法及内容の研究』について考察し、牧口地理教育論の特質を明らかにする。その際の筆者の立場は「社会科地理教育論」(山口 2002a)の立場である。なお、牧口の『人生地理学』を考察した論考としては、国松(1972, 1973)、岡田(2000)、山口(2004a)があり、牧口の郷土教育論を考察した論考としては木村(1982)、木村(1994)、山口(2004b)がある。

ところで、『地理教授の方法及内容の研究』は1916年(大正5年)、目黒書店から刊行されたが、1978年(昭和53年)に聖教出版社によって復刻版(全346頁)が出されるまでは、長いこと忘れられた存在であったという(中川 1981)。その復刻版においては、「当時の時代背景は今日とは著しい相違があり、そういう状況変化を考慮して」、「第八編外国地理の教授」は割愛されていた。そして、1981年(昭和56年)の第三文明社刊『牧口常三郎全集』第四巻『地理教授の方法及内容の研究』(全391頁)において完全な形で再刊された。本稿で原典としたのは聖教出版社版で、第八編については第三文明社版によった。本文中の引用頁は特に断らない限り聖教出版社版の頁である。

表1は、『地理教授の方法及内容の研究』の目次である。以下、私なりにいくつかの重要論点を取り上げて考察する。

表1 牧口常三郎『地理教授の方法及内容の研究』の目次

序言	
地理教授通論	
第一編 緒論	
第一章	大正教育刷新の目標は何か
第二章	時勢の進歩は学校教育に何物を要求するか
第三章	学校教育は如何なる教科を以て其の欠陥を補うか
第四章	学校における地理教授の現在と将来
第五章	何人が地理科を救うべきか—閉却せられたる地理教師の資質論
第六章	大戦後の教育計画として地理科教授時間増加の急務を論ず
第二編 目的論	
第七章	教則に表れたる地理教授の目的
第八章	教育の目的上より見たる地理教授の目的
第九章	地理学の性質上より見たる地理教科の目的
第十章	科学としての地理と教科としての地理
第三編 教材論	
第十一章	教材の選択
第十二章	地理教材の着眼点
第十三章	地理教材要目の着眼点
第十四章	教材の排列
第十五章	教材の統合
第四編 地理教科書の改造及び活用	
第十六章	地理教科書は誰が改造するか
第十七章	地理教授の主眼教科書を地図とせよ
第十八章	教科書の編纂方法に就いて
第五編 方法論	
第十九章	地理科学習の心理
第二十章	直観作用の教導
第二十一章	思考作用の教導
第二十二章	記憶作用の教導
第二十三章	応用作用の教導
第二十四章	教授段階の適用
第二十五章	教授様式の適用
地理教授各論	
第六編 郷土地理の教授	
第二十六章	郷土地理の一般概念
第二十七章	小学地理教授の準備としての郷土地理教授
第二十八章	郷土地理教授の要旨に就いて
第二十九章	郷土地理教授の実例
第三十章	東京市街地図の観察に就いて
第七編 日本地理の教授	
第三十一章	日本地理の組織に就いて
第三十二章	日本地理総論の教授
第三十三章	内地各地方の教授
第三十四章	帝国植民地の教授
第八編 外国地理の教授	
第三十五章	帝国の権力範囲内の地理教授
第三十六章	関係各国の教授

2 国家社会の要求と地理教育の現状

『地理教授の方法及内容の研究』は、「大正新時代の今、国家社会は教育に何を要求しているか、その要求に地理教育はどう応えられるか。」ということの検討から始まる。牧口は、国家的要求を「立憲思想の涵養」と「対外思想の確立」として捉え、具体的には、立憲的國家の実体とその働きの理解、国民の義務の履行、選挙権の行使、軍備問題の理解、経済・財政問題の理解、海外情勢の理解、新聞読解力、職業的常識などを上げる (pp.28-37)。そして、これらの要求に応え得る学校教育の教科等は何であるかを検討してゆき、国語科、算数科も多少の任務を負うが、中心は修身、歴史、地理等であるとする。次に、修身、歴史、地理、法制、経済の中で、最も中心となるのは何なのかの検討に入るが、ここで、教育の目的というそれまでの論旨とは別の観点が突如登場する。教育の目的は将来幸福なる生涯を送らせることにあり、そのためには社会の共同生活と生存競争との両方面を認識させることが大事で、その社会認識の第一の根底をなすのが地理であるとする (pp.38-41)。それゆえ、「本邦教育上の欠陥補充の手段として地理教科の完成とその教授法の革新を叫ぶのは必ずしも誇張の言ではない。」(p.41)と牧口は述べる。

国家社会の要求から出発することは、牧口が社会と教育との関連を如何に重視していたかを窺わせるもので、一般にそのような観点の希薄な地理教育界において注目されるものであろう。牧口にとっては人間・社会・國家のあり方こそが最大の関心領域であり、牧口の地理的三部作はすべて、この問題関心に貫かれているとあってよい。しかし、地理教育と国家的要求との関連については、教育の目的という別の観点を突如取り入れるなど、論述は必ずしも論理的とはいえず、地理教育が中心的役割を果たすという結論もいささか強引、我田引水的であるといわなければならないであろう。

ここで、注意しておきたいことが3点ある。第1点目は「社会認識の第一の根底」という場合の「根底」という言い方で、このことは地理は国家的要求や社会認識に直接的に関わるというよりも、間接的に貢献するというを意味しているようにもとれ、地理を重視しすぎる牧口に対してなされるであろう反論へのあらかじめの予防線ともいえる。第2点目は、地理が第一の根底ではあるが、その地理とは現在行われている地理科のことではなく、今後完成される新しい地理学に基づく地理科のことをさしている点である。牧口が想定している新しい地理科とはいうまでもなく「人生地理学」に基づく地理科のことである。第3点目は、社会の認識、及び社会的生活への適応を教育の目的とし、地理科はそれを目指していると位置づけられている点である。つまり、牧口のいう地理科は社会認識・社会生活に関わる教科として想定されている。

地理は大正新時代において重要な役割が期待されているにもかかわらず、実情はその期待にほとんど応えられない悲惨な状況にあると牧口は捉える。「今の学校に於いて最も無勢力の学科といえば、恐らくは地理科が第一に挙げられるであろう。」「地理科ほど哀れなものはない。」「今でも伴食学科として一番暇のある者の当てはめ教科となっている。」「何等学生の趣味を引きつけるだけの力を持っていない。」(p.45)と牧口は言う。そして、地理教育及び地理教科書

の具体的問題点として、①材料が切れ切れで、沢山の羅列にすぎず、材料相互の有機的関係がない、②材料相互間に軽重緩急の差が殆ど見い出せない、③実際生活との関係が甚だ薄い、④記述方法が甚だ拙いの4点を指摘する(pp.50-52)。これらの諸点は、その後の地理教育の歴史の中で改善されていったものもあるが、今日においても未だ十分に解決できていないものもある。では何故地理教科はこのような哀れむべき状態に安んじているのだろうか。牧口はその原因として、地理学そのものの進歩が遅れていることが大きい、地理教授法の研究が足りないことも大きいと考え(p.53)、そこで、地理教科の教材内容面、教授方法面の研究をすることが必要であり、それが本書『地理教授の方法及内容の研究』であるとする。その際、その根底にある地理教科の目標についても論及せざるを得ず、更には、地理学そのものの改造迄にも及ばなければならないとして、地理教育の目標論、地理学論についても牧口は論じていく。

3 地理教育の目標論

地理教育の目標の検討にあたって、牧口は先ず施行規則にみられる法規上の目標を取り上げる。小学校施行規則(下記参照)、中学校施行規則、高等女学校施行規則、師範学校規程における地理教育の目標を比較検討し、どの学校段階の場合も基本的には同じであることを確認した上で、この目標では不十分であるとして、下記の牧口独自の修正案(p.102)を提示する。

○小学校における地理教授の要旨(小学校令施行規則第六条第一項)

地理は地球の表面及び人類生活の状態に関する一斑を得しめ、亦本邦国勢の概要を理會せしめ、兼ねて愛国心の養成に資するを以て要旨とす。

○牧口修正案

地理は人類生活状態と地球表面との互いの相関係するに依って表われたる現象の知識の一般を得しめ、是に依って本邦国勢の概要を理解せしめ、亦社会の有機的生活を了解せしめ、社会生活を円満に遂げしめ、殊に愛国心を養成するに資するを以て要旨とす。

(これは小学校の場合であるが、中学校においては、「我が国及び諸外国の国勢を知らしめ、国家及び個人生活の社会的立脚点を了解せしむる事」を付け加える。)

修正案には2つのポイントがある。1つは、地理学の本質という観点から検討を加えた点である。施行規則の最初の部分「地球の表面及び人類生活の状態に関する一斑を得しめ、」に関しては、「地球の表面」というだけでは、そこには自然そのものとしての自然地理的内容が含まれることになり、牧口のいう地理学にはあてはまらない。牧口にとっての地理学とはあくまで人間と自然との関係を考察する「人生地理学」であり、自然そのものを取り上げるものではない。この点を明確にするため、「人類生活状態と地球表面との互いの相関係するに依って表われたる現象」というように牧口は修正した。これにより、純自然地理的内容を除外することができる。

もう1つは、教育の目的論からの修正で、修正案後半で新たに追加された「社会の有機的生活を了解せしめ、社会生活を円満に遂げしめ」という部分である。従来の教育論の上に立って、牧口は「教育は社会の生存競争と共同生活の両方面を観察せしめ、之に適応する生活を為さしむるを以て目的とする。」と捉える。社会を観察し、認識せしむることが第一であり、次に、認識だけではなく、自分の生活を社会に適応させること、つまり、社会的生活を営ませることが大事で、この目的観から後半の文章が付加された。そして、既に述べたように、この教育の目的を達成するための最も重要な教科が地理であるとする。

以上の論述から明らかなように、牧口のいう地理科は社会の認識という認知的側面と社会生活への適応という態度的側面との両面を有し、一方、純自然地理的内容は除外されており、社会科的な地理教育といえることができる。

4 地理学論

牧口のこのような地理科の捉え方は、地理学に対する牧口の独特の考え方と深く関わっている。地理学においては古くから今日まで、二種の地理学二元論が問題となってきた。その一つが人文地理と自然地理の問題である。当時の地理学界においては、地理学≒自然地理学という状況であった。これに対し牧口は、地理学=人文地理学であると主張した。牧口にとっての人文地理学的内容は「人生地理学」であるので、正確には地理学=人生地理学である。牧口のいう人生とは「人間生活」の略称である。このような地理学観は、当時の学界に対する挑戦的、批判的な主張であった。牧口は、何故このように考えたのだろうか。牧口にとっては、地理学とは人間生活と自然との関係を考察するもの、即ち人生地理学であり、したがって、人間生活と全く無関係な純自然現象（自然地理学）は当然、地理学の対象にはならない。また、自然現象と人間社会現象はその認識方法が根本的に異なっていて、それらを混合して一つの学問とすることは不可能である（p.108-109）。これらの理由から、牧口は自然地理学を地理学から除外する。

しかし、現実に存在していた地理学は自然地理学中心の地理学であった。これについて牧口は地理学の発達過程という観点から興味深い解釈をする（p.109-116）。最初、地理は地球に関するきわめて幅広い内容を含むものであったが、地質学が発達したことにより、地理学の中から地質学的内容が除外され、自然地理的内容と人文地理的内容とになった。このうち、自然地理的内容がいち早く科学的に発展して地理学の中心を占め、人文地理的内容の発展はきわめて遅れた。それが、現在(明治・大正時代)の状況である。自然地理学がますます発展すると、いずれ独立して地理学から除外されることになり、最終的には地理学=人文地理学になるというのである。人文地理学は現在はまだ、その任を十分担うまでには発展していないものの、牧口が著した『人生地理学』こそ、その第一歩として位置づけられることになる。このように考える牧口にとっては、地理学=人文地理学(人生地理学)は当然のこととなる。この地理学観はきわめて独創的でありながら、一本の筋道は通っている。しかし、当時のいわゆる地理学者の中

では、このような考え方に賛意を表する人はほとんどいなかったのではなからうか。

地理学二元論のもう一つの問題は系統地理と地誌の問題である。上述のことから容易に知られるように、牧口は系統地理を、その中でも人文地理学(人生地理学)を重視する。地誌は科学以前のものであり、地理教育の基盤となるだけの内容の体系性を有していない。したがって、地誌に重きを置くことはできないと牧口は判断する。『地理教授の方法及び内容の研究』では「地誌」のことを各論、あるいは各国、各地方、各県の地理と呼んでいる。各論というのは、系統地理を通論と呼ぶことに対応するものである。当時の小学校の地理科は各論・地誌を中心としていたので、牧口の主張はこの点でも挑戦的であった。私は、地誌は教育的に大きな価値を持つと思っている。当時もそうであったし、その後も、そして今日現在もそうであると思う。特に、義務教育段階の教育においては必須の地理的内容といえよう。ところが牧口は地誌を軽視し、その結果、地誌的な教材研究や教授方法の研究に対しては消極的で、当時の地理教授の中心であった地誌に対して有効な発言をすることができなかつたように思われる。

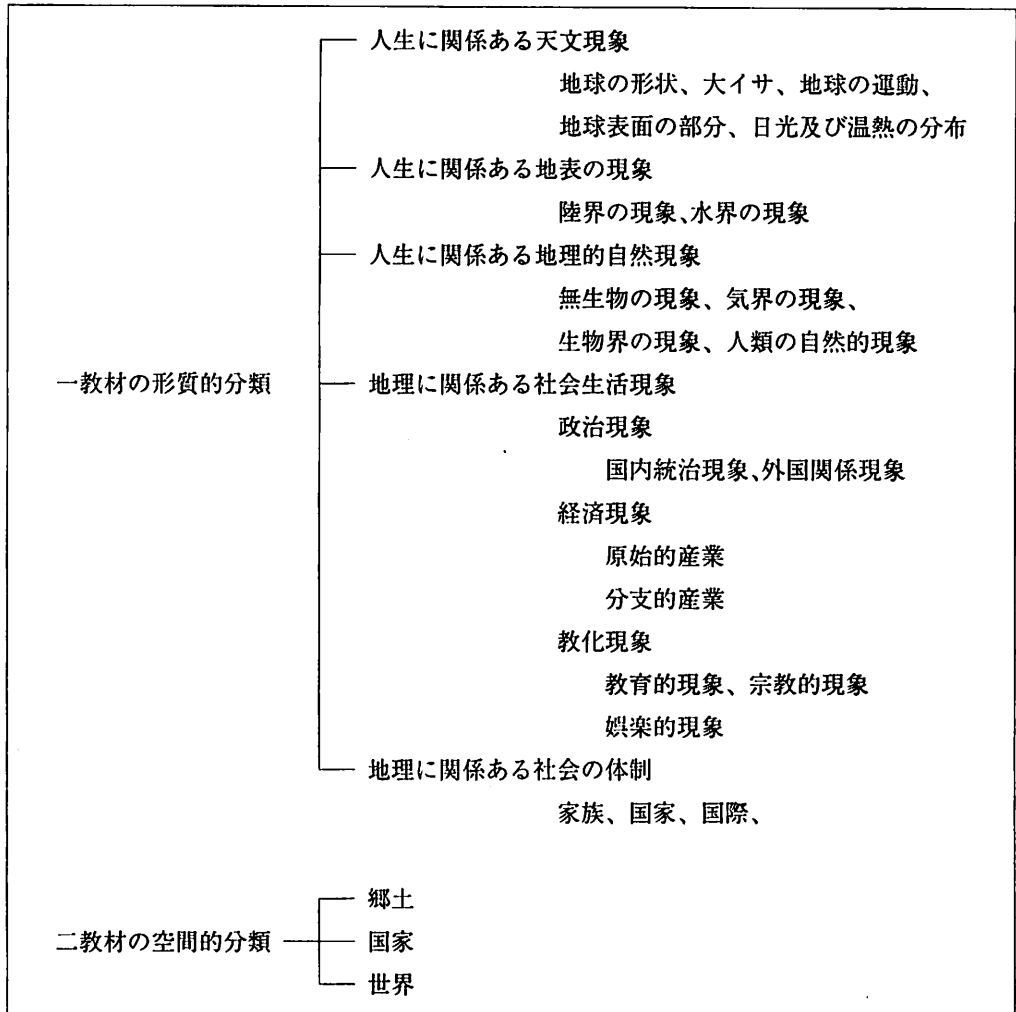
5 教材の選択及び内容一覧

地理科の教材選択の第一の基準として牧口は、「国家からの要求」を上げる。「国家は夫れ自体の存立繁榮の為に、人民に向かって全体の共同生活に適當する性格を備えることを要求する。」「各個人は國家社會の全体と其の運命を共にし、其れと共同一致して利害禍福を分かすべきものであるという覚悟をする。」(p.121-122)と述べ、そして、「此の國家の要求に対して最も重要な学科は、修身、歴史、國語などではなく、地理教科でなければならぬ。」(p.122)と指摘する。この他の選択基準として、「個人の生活よりの要求」「被教育者の心力發育の程度よりの制限」「郷土に關係の多少による要求」などを上げるが、最も強調されているのは国家からの要求である。

次に、具体的な教材の選定の問題となる。牧口は、地理学科の研究対象は地球表面全般であることをふまえ、教材分類の一覧表(表2)を提示する。が、この一覧表は、牧口の人生地理学の内容とほぼ同じで、上記の教材選択の基準との間の論理的手続きが明瞭ではない。つまり、教材選択の基準から内容が導かれるのではなく、地理科の内容として既に人生地理学が予定されていたということになる。

その人生地理学の内容は、いわゆる地理的内容だけでなく、政治・経済・社会そのものの内容が多量に取り上げられ、また、人間の心情や精神に関する内容、即ち情意に関する内容が重視されている(山口 2004a)。これらの内容は、一般の地理学・地理教育書では普通には取り上げられないもので、牧口の地理学・地理教育の内容の大きな特徴といえる。このような内容の幅広さから、牧口地理教育は今日的にいえば社会科教育に近い地理教育ということができよう。

表2 地理教材の分類



6 地人関係把握の視点

牧口の地理学・地理教育は人間と自然との関係、即ち地人関係について認識し、教育するものであった。その具体的内容が「人生地理学」的内容である。では牧口は地人関係をどのように把握しようとしたのか。

まず、地と人の関係が主題であるから、人生（人間生活）に関係ないものは対象とはならない。この点から、牧口が純自然的内容（自然地理学）を除外したことは既に述べた通りである。また、当然、人生に関係深い現象ほど重視されることとなる（pp.132-133）。

次に、地人関係を把握する際の視点については、ヘルバルトの「多方興味」（興味の多面性）という考え方を取り入れ（ヘルバルト 1806、稲富 1974、木村 1982、木村 1988）、人間の興味を見聞の興味、推究的興味、審美的興味、同情的興味、社交的興味、宗教的興味の6つの多

方興味とした。そして、外界の把握、地人関係の把握においても多方興味という考え方は有効であるとして、これを修正整理して、次の4点とした (pp.137-139)。

- 一 利害的關係は如何・・・利か害か
- 二 審美的關係は如何・・・美か醜か
- 三 推究的關係は如何・・・真か偽か
- 四 道徳的關係は如何・・・善か悪か

牧口が特に修正を加えた点は「一」利害的關係の追加である。牧口は、「利か害か」という視点を人間と外界との関係を捉える上で最も重視した (p.140)。また、「二」、「四」の心情的・精神的側面をも大きく視野に入れていることは既に述べた通りである。この多方興味に基づく地人関係把握の原理は後に、『創価教育学体系第Ⅱ巻』(牧口 1931, 富山房)の『価値論』として集大成されていく。

このように人間と自然との関係を人間(児童生徒)の意識・認識という視点から捉えることは、戦前の地理学・地理教育研究においてはほとんど見られず、戦後の地理教育における「児童生徒の地理的意識」の研究においてようやくこの種の研究内容が注目されるようになる(山口 2002b)。一般に、自然と人間の関係についての議論は、自然と社会(人間)のどちらの影響が決定的かという(決定論、可能論、相互作用論等)地理学方法論の問題として論じられるのが普通だった。牧口の地人関係の把握の仕方は学問的発想ではなく、教育論的発想といえるものであり、明治・大正時代という早期においてそのような発想を取り入れた牧口の地理教育論は大きく評価されるものであろう。

7 地理教材の排列について

『地理教授の方法及内容の研究』でいうところの地理教材の排列とは、今日的に言えば地理カリキュラムの原理というべきものである。ただし、本書にはカリキュラムという用語は用いられていない。今日、地理カリキュラムの原理としては、地誌的アプローチ、系統地理的アプローチ、同心円的アプローチ、主題的アプローチ、概念的アプローチの5つがある(山口 2002c)。牧口は3種の排列法、即ち、総合的方法、分解的方法、分解総合折衷法を指摘している (p.164)。総合的方法はほぼ地誌的アプローチ、分解的方法はほぼ系統地理的アプローチに対応するように思われるが、牧口自身の説明が曖昧なのではっきりはしない。これらの方法のうち、牧口は分解的方法を最良とする。

通論を先にするか、各論を先にするかという問題については通論を先にすべきだと言う。ここでいう通論とは系統地理的内容、各論とは地誌的内容のことであり、通論が先ということは分解的方法を重視することとほぼ同意である。そして「通論を先にし、十分の基礎的観念を養成した以上は、各論の大部分は一枚の地図さえあれば容易に学修」(p.179)でき、「各論に於ける各教材の前後」(地域区分と学習順序)という問題は「左程重要ではない」(p.177)と、地誌・各論の教授に対してはきわめて消極的・楽観的である。

このように牧口は、分解的方法並びに通論に第一義的価値を置き、総合的方法並びに各論(地誌)には消極的であるが、これは、彼が完成させた人生地理学こそ地理学、地理教育そのものであるとする彼の地理学観と一致している。このことが牧口の地理学、地理教育論の弱点にもなっていることは既に述べたところである。

8 地理の指導法

地理の指導法に関する牧口の重要な主張は直観的指導と教科書の活用である。直観的指導、即ち、直接観察指導は牧口地理教授論の根幹をなすものの一つで、「知識の原素は、直接観察をなさしめたのでなければ虚妄のものである。殊に言語の間接観察の知識は明瞭なるが如くして其の実不明瞭なるもので、生徒自身が自己の能力によって観察したものでなければ本当の知識とはならない。」「故に教授は飽くまで直観教授であって、直接観察に依った観念を知識の基礎にしなければならぬのである。」(p.210)と直観的指導の重要性を力説する。そして、絵画や標本を用いる指導は直観的指導ではなく、あくまで野外等において実際の事象・現象を観察させなければならないと言う。直観的方法は今日の地理教育においてもますます重要視されており、牧口が大正時代初期の時点においてその重要性を強調した点は注目されるものであろう。この直観的指導を行う場として位置づけられるのが「郷土」である。郷土は直観的指導と密接不可分の関係にあり、したがって、郷土教育、郷土地理は牧口地理教育論の核心ともいえるものになっている。しかし、牧口にあっては、直観と郷土との区別の考察が必ずしも十分ではないという問題がある。周知のように、牧口は郷土教育に関する著書『教授の統合中心としての郷土科研究』を著わしているが、牧口の郷土教育論については別稿(山口 2004b)に譲り、ここではこれ以上は触れない。

牧口は直観的指導とともに、応用段階の指導も重視している(p.224)。応用段階というのは、獲得した知識・概念を実際の社会・生活に応用することである。人間と自然との関係の理解を主要内容とする牧口の地理教育論にあっては、社会・生活への応用によってはじめて地理教育が完結することになる。牧口は応用段階の指導の重要性を強調してはいるものの、地理教育実践に即して具体的に述べるのではなく、全くの一般論の論述に終始している。この応用段階に関しては、木村(1982)が、牧口の教育改革の主張の一つである「半日学校制度」に論究している点が注目されよう。

牧口は教授段階についても述べている(p.227)。ヘルバルトの5段階教授法を高く評価し、それを直観、思慮、応用の3段階に修正したデールフェルトの教授段階が良いとする。このうち、直観と応用については上記した通りである。この5段階、あるいは3段階の教授段階についても一般論を述べるにとどまっている。

牧口の一層大胆なる提案が地理教科書の改造・活用に関することである。牧口の主張は、地理教科書の記載内容を文章中心から地図中心に転換せよというもので、単純化していえば、たとえば文章8割、地図2割の状況を、その逆の地図8割、文章2割にせよというようなことで

ある。「従来の思想からみれば、少し突飛の様で、異論者も多い事と思うが、試みに現行の教科書から、地図に譲ってよいと云う部分、地図の領分を侵略して殊更に迂遠な説明を為して居るという部分を抹殺し去ったならば、残るところは何程あろう。」(p.195)と牧口は述べ、どうしても地図に表せないことだけについて文章を使うべきだとする。そして、「地理教授の革新の第一着手は、先ず無用の長物たる所謂地理教科書を悉く焼き捨てよと叫びたいのである。」(p.198)と激白する。

牧口自身の言のように、この提案はあまりにも突飛で、現実離れの感はあるけれども、一つの卓見といえなくもない。「地図」中心の地理授業という考え方は、今日においても大きな価値を持つ教授法といえるだろう。ただし、地図中心ということと教科書記述の削減ということとは必ずしもイコールではないし、地図・地図帳そのものがいくら充実していても、地図中心の授業になるとは限らない。いずれにしても、牧口自身が十分な実践的・実験的研究を行い、その成果を踏まえて提案しない限り、暴論といわれるだけであろう。

9 地理教授の準備としての郷土地理について

『地理教授の方法及内容の研究』においては「郷土地理」が取り上げられている。いうまでもなく、当時の小学校地理科には郷土地理の単元はほとんど位置づけられていない。そこで、牧口は地理科の授業の前の段階において、小学校地理教授の準備としての郷土地理教授の時間を構想した(p.242)。其の趣旨は『教授の統合中心としての郷土科研究』と同じで、地理科に登場する基礎的観念をあらかじめ直観的に得させようとするものである。内容は人生地理学の縮小版という観がある。配当時間数は10時間程度としているが、述べられている内容からすると到底足りないであろう。『教授の統合中心としての郷土科研究』における郷土科は年間110～220時間が想定されており、ほぼ同じ内容を10時間程度でこなすのは不可能である。

牧口が郷土地理教授にこだわったのは、直観教授の重要性という側面だけでなく、自身の理想とする人生地理学を何とかして生かしたいとの思いがあったからではなかろうか(中川 1981)。当時の地理科は地誌を中心としていたので、人生地理学的内容が入り込む余地はない。そこで、郷土地理を特設したり、「郷土科」を新設することなどによって、その思いを果たそうとしたのではないかと、私には思われる。

10 牧口地理教育論における帝国主義的言辭

中川(1981)が、『地理教授の方法及内容の研究』の第八編「外国地理の教授」にみられる帝国主義的言辭について指摘したことは既に述べた。中川は次のように述べている。「(牧口は)対華二十一ヶ条の要求を当然の措置として受け止め、満州、東蒙古、山東半島を、露領亜細亜、南洋諸島を含めて、「吾々大和民族の準自国領土」と規定する。他国の領土保全、民族の自治

尊重という思考法は、これを全く欠いている。…対外膨張主義の典型という以外に、説明のつけようがない。」

また、中川は指摘していないが、人種差別的な記述もみられる。たとえば「優等人種と劣等人種との差異は、一方は製造品を供給し、一方は原料品を供給する」（第三文明社版p.363）、「我國民に比して高級なる人種か、低級なる人種かと云うことに着目しなければならぬ。…印度支那地方の人種は、我國人に比して低級の人種であるが為に、日本製のような未だ程度の低い工業生産物を喜んで需要するのである。」（第三文明社版p.375）等々。

牧口の帝国主義的記述や人種差別的記述について、中川（1981）は「こうした見方・考え方は牧口常三郎に固有のものではなく、その当時における日本人の平均的な発想にのっとっているとみなしなければならぬだろう。その意味では、牧口常三郎も人の子であり、さらに時代の子であった結果と考えなければならない。」と論評している。

帝国主義的な言辭は第八編「外国地理の教授」において最も露骨にみられるが、他の箇所においても、その程度は弱いものの、みられないわけではない。更に、その10年以上も前に刊行された『人生地理学』においてもそれらしき記述がないわけではない。それは、牧口が「生存競争」を社会の成立発展の根幹として位置づけていることに由来するのではなからうか。もちろん牧口の場合の生存競争とは人道主義的な競争を志向するものであるが、社会が発展していく一つの過程として、帝国主義的な競争もやむを得ないものとして肯定し、認めているようにも思われる（山口 2004a）。中川の言うように時代の子という制約がある一方、牧口の社会や地理に対する基本的な考え方そのものの中にも帝国主義的な思考が胚胎しやすい余地があったようにも思われる。この点については、今後更に検討していきたい。

11 まとめ—牧口地理教育論の特質—

本稿は、『地理教授の方法及内容の研究』をもとに、牧口常三郎の地理教育論について、社会科地理教育論の立場から本質論的考察を加えたものである。考察結果をまとめれば下記のようになる。

- ① 牧口の根源的問題関心は「人間、社会、国家のあり方」にあり、「自然」は中心的な関心対象ではなかった。この問題関心を最も満たす学問・科学として牧口は地理学に着目したが、当時の地理学は自然地理学を中心とし、牧口の関心を到底満足させるものではなかった。そこで、彼独自の地理学を構想し、人間生活と自然との関係を主題とする独創的な「人生地理学」を構築した。人生地理学は、自然地理学を否定し、地誌を軽視する点で、当時の地理学界からはほとんど受け入れられなかった。
- ② 牧口は教育の場において人生地理学の理想を展開しようとした。人生地理学を基盤とした地理教育論の体系を築き、それによって地理教育の改善を目指したものが『地理教授の方法及内容の研究』である。しかし、当時の学校地理科は地誌（各論）を主としていたので、彼の地理教育論を生かせる余地は少なく、そこで、牧口は通論や分解的方法の重要

- 性を強調した。地理科の準備としての郷土地理教授の構想もその一環といえる。
- ③ 牧口の地理教育論は、彼の根源的問題関心と同じように、人間・社会・国家のあり方を志向していた。人間と自然との関係から人間・人間社会を捉えることを基軸とし、その関心内容は人間社会全般にわたるきわめて幅広いものであった。一方、純自然地理的内容は除外された。これらのことから、牧口の地理教育論は、今日的に言えば、「社会科地理教育論」に近いものとして位置づけられるであろう。
 - ④ 牧口地理教育論の弱点は地誌を軽視したことである。地理学論としては、地誌の軽視はそれほど大きな問題ではないとしても、地理教育、とりわけ義務教育段階の地理教育における地誌の軽視については、十分な論理構築が必要であったと思われる。一方、純自然地理を除外したことについては、牧口の考え方からすれば当然のことであり、また、人間と自然との関係という意味での自然環境は大きく取り上げられているので、理論的には問題はないといえる。
 - ⑤ 牧口は地人関係把握の視点として、ヘルバルトの「多方興味」を参考としつつ、4つの視点を示し、特に「利害的關係」の視点を重視した。明治・大正期において、人間(児童生徒)の意識・認識に留意していたことは大きく評価できる。
 - ⑥ 牧口の教育方法面の特徴は直観的方法と地図の重視である。このことは、今日ますます重視されていることであって、大正初期に牧口が力説していたことは注目されるものである。ただし、直観的方法については「郷土科」・「郷土地理」との混同がみられ、地図の重視については実践的準備が不足していた。
 - ⑦ 牧口地理教育論に見られる帝国主義的言辭については今後の検討課題としたい。
 - ⑧ 以上を更にまとめれば、牧口地理教育論は、社会科地理教育論に近い性格を持っていたこと、人間の意識・認識の側面から地人関係把握の4視点を示したこと、直観的方法と地図指導の重要性を主張したこと、これらの点において今日的に大きな意義を持つ地理教育論であるといえる。

参考文献

- 稲富栄次郎『西洋教育思想史』, 玉川大学出版会, 全358頁, 「第三部二章ヘルバルト」, pp.299-326, 1974.2.
- 岡田俊裕『日本地理学史論』, 古今書院, pp.52-75, 「牧口常三郎『人生地理学』の地理学史的意義」, 2000.11.
- 海後・飯田・伏見『我国に於ける郷土教育とその施設』, 目黒書店, pp.18-19, 1932.9
- 木村健一郎「牧口思想にみる生活概念と教育」, 教育学部(創価大学)学生論文・制作集第3号, pp.77-113, 1982.10.
- 木村健一郎「牧口常三郎における統合教授論の成立過程—関係概念を手がかりにして—」, 教育学研究集録第12集, pp.75-85, 1988.

- 木村健一郎「総合学習の母胎としての郷土－牧口常三郎における郷土観察の指導を中心にして－」, 篠原昭雄先生退官記念会編『現代社会科教育論』, 帝国書院, 213-222, 1994.3.
- 国松久弥「牧口地理学と近代地理学(一)」, 専修人文論集10, 1972.12.
- 国松久弥「同上(二)」, 専修人文論集11, 1973.3.
- 佐藤秀夫「解題」, 牧口常三郎全集第三巻『教授の統合中心としての郷土科研究』, 第三文明社, pp.335-348, 1981.11.
- 武元茂人「牧口常三郎の地理教育論その1－ヒューマンエコロジーと社会認識教育－」, 三重大学教育学部研究紀要 第34巻, pp.1-11, 1983.3.
- 武元茂人「同上、その2」, 三重大学教育学部研究紀要 第35巻, pp.41-51, 1984.2.
- 中川浩一「解題」, 牧口常三郎全集第四巻『地理教授の方法及内容の研究』, 第三文明社, pp.393-409, 1981.12.
- ヘルバルト著・三枝孝弘訳『一般教育学』, 明治図書, 全227頁, 第二部「興味の多面性」 pp.65-15, 1965.7. (原著は1806).
- 山口幸男『社会科地理教育論』, 古今書院, 全288頁, 2002.10a.
- 山口幸男「地理カリキュラムの原理－5つのアプローチ－」, 山口『社会科地理教育論』(古今書院), pp. 104-107, 2002.10b.
- 山口幸男「地理意識研究に関する基本的考察」, 山口『社会科地理教育論』(古今書院), pp.206-213, 2002.10c.
- 山口幸男「牧口常三郎『人生地理学』の社会科地理教育論的考察」, 群馬大学教育学部紀要人文社会科学編第53巻, pp. 135-151, 2004.3a.
- 山口幸男「牧口常三郎の郷土教育論」, 群馬大学教育実践研究21号, pp.29-38, 2004.3b.

(やまぐち ゆきお)

日本史「主題学習」の授業開発研究

—— 地域素材「国定忠治と上州社会」の授業開発 ——

小西弘通*¹・岩永健司*²

*¹ 群馬大学大学院教育学研究科

*² 群馬大学教育学部社会科教育講座

(2005年11月29日受理)

I. 主題学習の意義

日本における歴史学習のほとんどは、年代史的内容構成に基づく通史学習が一般的である。年代史的内容構成は、歴史の発展的側面と総合的側面の両者の学習が可能となるという長所を持つ。だが、その一方で、内容の過剰化、学習者の興味・関心の軽視、学習内容と現代社会との関係の希薄化等々の短所をもつ。この短所が、現在の歴史授業を巡る問題状況の源の1つにある。

年代史的内容構成のこの短所を補う内容構成法がトピック的内容構成であり、この構成法に基づくのが主題学習である。

主題学習は、1960年版学習指導要領世界史Bにおいて初めて示された。その最大のねらいは歴史的思考力の育成にあり、学習者が歴史と主体的に関わることの重視にあった。その後、1970年版学習指導要領においては日本史にも導入され、さらに現行の1999年版学習指導要領では、従来の「内容の取扱い」において主題学習導入の必要性を記述するという域を脱し、例えば「世界史B」では「内容(1) 世界史の扉」、「日本史B」では「内容(1) 歴史の考察」というように「内容」において示され、非常に重点が置かれるものとなった(1)。

歴史学習における問題状況を克服しようとする、以上のような主題学習重視の動向に対して、研究ならびに実践の面において積極的に取り組む姿勢は、管見の限りではあまり見受けられない。

以上の状況を踏まえ、本稿は、日本史における主題学習の授業を開発し実践を行うことによって、主題学習の有効性を実証的に検討する研究の一環に位置するものであり、授業開発の可能性と意義を明らかにしようとするものである。本稿では、紙幅の関係から、開発した授業を提示することに主眼を置く。したがって、開発した授業計画を学習指導案形式で、その全容を紙幅の限りで提示することとし、最後に授業前後に行った生徒への調査結果の一部を検討し、主題学習の有効性を明らかにしたい。

Ⅱ. 日本史B主題学習の開発 一授業「国定忠治と上州社会」の開発一

1. 単元の設定

現行の学習指導要領「日本史B」では、「内容(1) 歴史の考察」の「イ 歴史の追究」において5つの主題が提示され、「内容の取扱い」において、それらから2つ程度の主題を選択学習すること、ならびに次の主題選定の観点が示されている（『解説』p.304）。

「主題の設定に当たっては、特定の時代や地域に偏らないようにするものとし、例えば次のような観点が考えられること。

- (ア) 我が国の文化と伝統の特色とかかわらせてとらえること。
- (イ) 歴史上の人物の果たした役割や生き方などとかかわらせてとらえること。
- (ウ) 政治的、経済的な条件や国際環境など時代的背景とかかわらせてとらえること。
- (エ) 地域の特性や地理的条件などとかかわらせてとらえること。」

開発した授業「国定忠治と上州社会」は、特定の地域に偏るものの、現行学習指導要領日本史Bの「内容(1) 歴史の考察 ウ 地域社会の歴史と文化 地域社会の歴史と文化について、その地域の自然条件や政治的、経済的な諸条件と関連付けて考察させる。」の学習も含み入れながら、上記引用の観点(ア)～(エ)をすべて含み入れることが可能である、との考えから設定した。

執筆者の小西が勤務する群馬県立伊勢崎東高等学校（男子校）近辺地域で活動した歴史的人物の1人に国定忠治（以下、忠治と略記）がいる。

この忠治の活動を主題として設定することには次の長所があると考えられる。

忠治は、文化7（1810）年に国定村で生まれ、博徒として活動し、他の博徒の殺害や幾度かの関所破りを行った後、嘉永3（1850）年に処刑された人物である。彼の活動は、上州の地理的、政治的、経済的条件ならびに文化的特色とも深く関わっている。すなわち、上州では関東ローム層という地理的条件から畑作が中心であり、特に江戸時代以降、桑を育て養蚕業が盛んとなった。養蚕の発達によって、上州社会には早期から貨幣経済が浸透した。また、江戸に向かう交通上の要地として、さらに日光例幣使街道の存在により宿場町も栄えたこと、幕府の支配政策により強大な政治的権力が存在せず政治的に不安定であったことにより博徒の活動が盛んであった。

以上のような江戸時代後半の上州社会は、忠治という具体的な人物の活動を介することによって構造的に理解される。

また、生徒達の多くは、歴史学習の内容を現在の自分とは関わりのない過去のものととらえている。しかし、歴史認識とは、その時々社会における認識者によってなされるものである（メタ・ヒストリーとしての歴史認識）。この「私」による歴史認識の側面が軽視されていることが歴史学習の意義を低下させている原因でもある。忠治に対する認識（あるいは評価）は時代と共に変化していることも、メタ・ヒストリーとしての歴史認識を生徒に習得させる機会となる。

2. 授業計画

以上の考察から開発した授業を、学習指導案の形式で示したものが以下のものである。

◎単元目標

近世後期の上州社会を国定忠治の活動を通して総合的（構造的）に理解させると共に歴史認識の現在性について省察的に理解させる。

◎単元観（紙幅の関係から、本稿の上記「1. 単元の設定」を参照されたい。）

◎単元計画（全6時間）

- | | | | |
|-----|-----------------|-----|---------------|
| 第1時 | 国定忠治の生涯と当時の上州社会 | 第2時 | 養蚕業の発達と上州社会 |
| 第3時 | 上州における農村生活 | 第4時 | 交通の発達と政治支配の特徴 |
| 第5時 | 江戸時代後半の上州社会の構造 | 第6時 | 国定忠治に対する評価の変遷 |

◎授業展開

第1時 国定忠治の生涯と当時の上州社会

	教授活動	資料	学習活動	学習内容
導 入	<p>○「1966年に行われた読売新聞の世論調査で“上州を代表する人物”1位だったのは誰であったと思うか？」と発問する。</p> <p>○「この国定忠治という人物について、どのような人物か知っていますか？」と発問する。</p> <p>・身近な地域で販売されている国定忠治関連の商品を紹介し、身近な地域で活動した人物であることを説明する。</p> <p>・昨年実施した県内の高校生に対するアンケートの結果を説明する。</p> <p>◎なぜ、この40年で国定忠治の認知度が下がったのだろうか、その事と社会状況の変化に何か関係があるのだろうか、そして国定忠治とはどのような人物であり、どのような社会の中で生きていたのだろうか、と問い、本単元ならびに本時の学習課題を提示する。</p>	①	<p>○推測し答える。</p> <p>○知っていることを発表する。</p> <p>・国定忠治に関心を持つ。</p> <p>・説明を聞く。</p> <p>◎本単元ならびに本時の学習課題を把握する。</p>	<p>○世論調査で第1位は国定忠治で40%を占めた（なお、2位は新島襄で9%、3位は中曽根康弘で8%、4位は福田赳夫で6%、5位は新田義貞で5%であった）。</p> <p>・この人物は身近な地域で活動した人物であり、地域には多くの国定忠治関連商品が存在する。</p> <p>・アンケート結果では、国定忠治に対する認知度は群馬県全体で約50%であった。伊勢崎市在住者に限ると、認知度は約60%であった。1966年に比べて認知度が大きく下がっている。</p>
	<p>○有名な次の一句を示し、空欄に入る語を推測させ、この句が詠まれた状況を説明する。 「()の山も今宵限り……」</p> <p>○「国定忠治という人物はどのような一生を送ったのか？」</p>	②	<p>○推測し答える。</p> <p>○推測した後、説明を聞く。</p>	<p>○空欄には赤城（山）が入る。この句は国定忠治が、関東取締出役による搜索が迫ってきた状況の中で詠んだものと言われている（史実は不明）。</p> <p>○国定忠治は江戸時代末期（19世紀）に上州を中心に活動し</p>

展

と問い、彼の一生について、年表を配布し、説明する。

- ・説明の際に、身近な地域に残る関連する史跡も写真等で紹介し、史跡をよく知る生徒や近所の生徒に意見を求める。

- ・年表にある江戸時代後期の代表的な出来事に気づかせ、当時の日本全体の動きとの関連づけを行わせる。

*時間があれば、このような生き方をした国定忠治という人物に対して抱いた感想を数名に求める。

○年表の作成過程と年表を『赤城録』を基本史料とし作成したこと理由を説明する。

- ・『赤城録』以外の史料の一部を示し、異なる解釈の存在に気づかせる。

開

○「明治初期の段階で治安が最も悪いと言われていた地域(県)はどこだと思いか?」と発問し推測させる。

- ・資料を配付し読みとらせ、1つの学説について資料から確認させるとともに、「なぜ、その当時群馬県は治安が悪かったのだろうか?」と発問し、推測させる。

- ・「なぜ当時の群馬県では、賭博行為(博打)が盛んであったのだろうか?」と発問し、推測させる。

- ③ ・説明を聞く。
- ・史跡等について知っていることを発表する。

- ② ・江戸時代後期の学習内容を思い出し、時代を確認する。

*感想を発表する。

○説明を聞く。

- ④ ・異なる解釈の存在に気づく。

○推測し答える。

- ⑤ ・資料を読みとる。推測し答える。

・推測する。

た人物である(詳細は資料②年表参照)。

- ・史跡には次のものがある。国定忠治の墓(養寿寺)三室勘助の墓、勘助・勘太郎碑、称念寺家鴨塚など

- ・国定忠治が生きた時代は、文化・文政期から天保期の頃である。この時代におこった主な政治上の出来事は下記の通りである。

*異国船打払令(文政8年)
天保の改革(天保12年~14年)

○年表は、『赤城録』を基本史料とした上で、多くの史料・学説を検討して作成したものである。『赤城録』は、幕府の役人(上州支配の代官)である羽倉外記が著したものであり、史料としての信憑性が高いことからそれを基本として年表を作成した。(この史料を支持する学者が多い。)

- ・『赤城録』以外には『忠治くどき』や『忠治引』(儒家深町北莊著)等の史料があり、それらの史料での解釈によると、悪行のかぎりを尽くした人物となる。『赤城録』に基づく解釈を始めとして、歴史的出来事には多様な解釈が存在する。

- ・当時(明治初期)の群馬県は、最も治安が悪かったという学説がある。賭博行為と強盗が結合し、治安の悪化を招いていたとされる。

	・「賭博行為（博打）をするには何が必要か?」と発問する。	・推測し答える。	・賭博行為（博打）をするには金と暇（時間）が必要である。
終	○「なぜ当時の群馬県（上州）の男たち（一部）は国定忠治のように金と時間に余裕があり博打に興じることができたのだろうか?」と問い、そのことを次時の学習課題として提示する。	○次時の学習課題を把握する。	
結	○国定忠治に関連する史跡以外にも、多くの史跡や歴史的産物が地域にあることを説明し、調べてみるようにすすめる。	○説明を聞く。 地域の歴史に関心を持つ。	○地域には石造物など、数多くの史跡が存在する。古墳などの考古学的遺跡や資料館等も存在する。

- *資料 ① 忠治茶屋本舗の饅頭、忠治漬、清酒「国定忠治の郷」、はろうきてい上州限定（国定忠治）
 ② 年表（自作）、国定忠治画像（『群馬県史 通史編6』口絵） ③ 国定忠治関連史跡の写真
 ④ 【忠治引】（しの木弘明『国定忠治逸伝』いいだや書店、1977年 pp.65～66）
 ⑤ 府県別強盗に遭った戸数と逮捕された賭博人人数の相関（有元正雄『近世日本の宗教社会史』吉川弘文館、2002年p.138）

第2時 養蚕業の発達と上州社会

	教授活動	資料	学習活動	学習内容
導	<p>* 地域にある史跡・歴史的産物等に気がついたか聞く。</p> <p>○ 前時の問いを想起させ、「当時の上州、特に忠治が生まれた国定村は経済的に豊かな地域であったのだろうか?」と発問し、配布した資料から推測させる。</p>	①	<p>* 答える。</p> <p>○ 資料から読み取る。</p>	<p>○ 当時の上州は、畑作中心（約7割）で、水田率が低い。特に、西部や北部でその傾向が強い。国定村の村況は「年貢割付状」（明治元年）によると次の通りである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 村高567石7斗2升5合 ・ 反別134町4反6畝6歩（江戸初期27町8反余） ・ 田畑 畑98.6% ・ 反当たり0.42石（通常1石ぐらいが平均） ・ 1戸当たり3石9斗
入	<p>・ 「1石とはどのくらいの量であったか?」と発問する。</p> <p>・ 「当時の国定村は経済的に余裕があったのだろうか?」と発問する。</p>		<p>・ 答える。</p> <p>・ 答える。</p>	<p>・ 1石とは平均して大人1人が1年に食べる米の量に相当する。（約150kg）</p> <p>・ 半分を年貢に取られるとすると1戸当たりでは2人しか養えないことになる。この資料のみから判断すると、国定村は経済的に余裕があったとは言えない。</p>

	<p>・上州は石高制の下で考えると貧困の国の一つであったことを補足説明する。</p> <p>◎前時の問いを思い出させ、「本当に当時の上州の男たちには金と時間に余裕があったのだろうか?」と発問する。</p>		<p>・説明を聞く。</p> <p>◎推測する。 *生徒の両方の意見を生かす。</p>	
展	<p>○資料を配付し、読ませるとともに、「史料中の()に適する漢字1文字は何か?」と発問する。</p> <p>・「この史料から読み取れることはどのようなことか?」と発問する。</p> <p>・「優れた蚕書の普及以外に、上州で養蚕業が発達した理由は何か?」と発問する。</p> <p>○「江戸時代には勝手に桑を栽培し、養蚕業を行って良かったか?」と発問し既習の歴史事象を想起させる。</p> <p>・「なぜ規制が緩和されたのか?」と発問する。</p>	②	<p>○史料を読む。 推測し答える。</p> <p>・答える。</p> <p>・推測し答える。</p> <p>○答える。</p> <p>・答える。</p>	<p>○史料は馬場重久が1712年に出版した『蚕養育手鑑』である。蚕種の選択から繭になるまでの飼育上の注意事項や蚕具などについて詳細に記述している。()に適する漢字は「蚕」である。</p> <p>・優れた蚕書が普及し、養蚕業が発達した。合理主義の考えに基づく経営のあり方・養蚕の利得を説いた。(勤勉な取り組みと合理主義的な考え方の必要性を説いた。)</p> <p>・上州は平地であっても関東ローム層に覆われており水田には向かない。畑地のみならず、荒地や畦でも栽培できる桑は上州にとって絶好の商品作物であった。また、養蚕業は製糸業・絹織物業とも結びついており、どの過程でも換金できるという利点があった。</p> <p>○「田畑勝手づくりの禁」等の法令があった。しかし、それらの法令の緩和や、諸藩による奨励により発達した(認めない藩もあった)。江戸時代の法令には戒め的なものも多かった。</p> <p>・白糸の輸入増加に対する対策や絹織物需要により、規制が緩和された結果、養蚕業が発達した。</p>
開	<p>○「上州のお国柄を表す、次の言葉の空欄に入る語は何か?」と発問する。</p> <p>“() 天下と空っ風”</p> <p>・「なぜ、かかあ天下なのか?」と発問する。</p>		<p>○答える。</p> <p>・推測し答える。</p>	<p>○「かかあ天下と空っ風」は、上州のお国柄を表す代表的な言葉である。</p> <p>・「かかあ天下」の由来には有力とされる説が2つあり、1つは妻の方が(経済)力を持つ</p>

展	<ul style="list-style-type: none"> ・「なぜ当時の上州の女性は、力を持っていたり、有り難がられる存在と考えられたのだろうか？」と発問し、推測させた後に説明する。 ・「当時の上州の女性の多くは、なぜ経済力があつたのだろうか？」と発問する。答えが出にくい場合には、次の発問をする。「当時の上州の女性はどのような仕事でお金を稼いでいたのだろうか？」 <p>○養蚕業について知っていることを発言させる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・発言を生かしながら、養蚕業について説明する。 <ul style="list-style-type: none"> ・現在ある養蚕農家の写真を見せ、「建物にはどのような工夫がされているか？」と発問する。 ・「お蚕様という言葉はいったいどういうことを意味しているのだろうか？」と発問する。 		<ul style="list-style-type: none"> ・推測し答える。説明を聞く。 ・推測し答える。 <p>○自由に発言する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・説明を聞く。 <p>③</p> <ul style="list-style-type: none"> ・推測し答える。 ・推測し答える。 	<p>ている、もう1つは妻を有り難がる、というものであると言われている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・当時の上州の女性は働き者で経済力があり、そのため男性よりも力を持ったり、男性から有り難がられる存在であった。 <p>※年間十二両も稼いでいた、との記録もある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・江戸時代中期以降、上州では養蚕業が発達し、それには女性が大きく携わったことにより、上州の女性には経済力があつた。 *女性は長時間労働など、大変な苦勞をしいられた。努力により、男の稼ぎを大きく上回る収入を得た者も多数いた。 <p>○現在でも、伊勢崎・佐波地区には養蚕農家がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・養蚕とは、蚕を飼って繭を生産することである。 *桑栽培、蚕育成（掃き立て・上簇等）、製糸、絹織物製作 ・建物は、保温性・通気性を考えた構造となっている。資料にある田島弥平は幕末から明治初期にかけて蚕種製造・販売、養蚕技術改良に努めた人物である。 ・当時の上州では、養蚕業の成否が生活を左右したため、「お蚕様」と呼んで崇めた。（絹笠大明神信仰） *養蚕の成否に関する占いとして以前から博打が普及していた。
開	<p>○「養蚕業の発達を上州の社会にどのような影響を与えたのだろうか？」と発問する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・資料を配付し、桐生新町の繁栄について簡単に説明する。 ・「桐生新町の繁栄が周辺の地 		<p>○推測し答える。</p> <p>④</p> <ul style="list-style-type: none"> ・説明を聞く。 ・推測し答える。 	<p>○養蚕業の発達により、下記のような影響が現れた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・収入の増加 ・市場経済（貨幣経済）の発達 ・商業・工業の発達 ・交通の発達 など ・問屋制家内工業やマニュファクチュアが発達した。 *佐羽家などの大富豪成長 ・生糸や労働力（奉公人）の需

展 開	<p>域にもたらした影響は何か？」と発問する。</p> <p>・「市場経済の発達により、現金収入を得やすくなったが、問題点はなかったのだろうか？」と発問する。答えが出にくい場合には、次の発問をする。(答えが出てきた場合は、資料を配付して確認しながら説明する。) 「桐生新町のような大機業地が近くにあり、現金収入を得やすいということが農村にもたらす負の影響は何か？」と発問する。</p> <p>*負の視点をもたせる。</p> <p>・資料を配付し、「これらの資料から、どのようなことがわかるか？」と発問する。</p>	⑤	<p>・推測し答える。説明を聞く。</p> <p>* 国定忠治のような人物が存在できた理由を把握する。</p> <p>・推測し答える。</p>	<p>要を増大させた。</p> <p>・市場経済の発達は、農民の階層分化をもたらした。また社会構造を大きく変化させた。具体的には下記のような問題が発生した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・不斗出の増加(無宿、日銭稼、奉公人の増加) ・潰百姓の増加 ・博打の増加 ・奢侈な生活 など <p>・零細農民を中心に潰百姓となり、離村する者も多く見られた。(零細農民は凶作等の影響を受けやすいため。) 村を離れ、他村に移り住んだり、他の職業に就いたと考えられる。当時、労働需要があったこともあり、不斗出も増加した。</p>
終 結	<p>○「当時の上州(中毛)の人の生活には余裕があったのか？」を改めて発問する。</p> <p>*生徒の両面の意見を生かす。</p> <p>○江戸時代は、タテマエが重視された「柔の支配」の時代であったことを説明する。</p> <p>・次回、より詳細に上州の社会に見ていくことを説明する。</p>		<p>○答える。</p> <p>*自由に発言する。</p> <p>○説明を聞く。</p>	<p>○すべての人が生活に余裕があったわけではないが、余裕のあった人々も多いと考えられる。養蚕業の発達により、金回りも良く、博打も盛んであった。また、女性の労働力に依存し、金と時間に余裕のある男も多く存在した。</p> <p>○江戸時代の法令や制度は戒め的なものも多かった。法令や制度が江戸時代を通して絶対的なものであった訳ではない。居住地・身分・職業等の移動も実際には多く行われた。</p>

- *資料 ① 郡別の畑方率(『群馬県史 近世編5』p.25)
国定村の村況(「年貢割付状」・「上野国御組合村高帳」より自作)
- ② 『蚕養育手鑑』(高橋敏『国定忠治の時代』平凡社、1991年 p.13)
- ③ 養蚕農家の写真(島村、長沼、前橋市大室)
- ④ 桐生新町の繁栄(中心街写真・織物引取図、農産漁村文化協会『人づくり風土記10』口絵)
(織物生産高・販売高・織機台数、『群馬県史 近世編5』p.288)
- ⑤ 玉村宿改革組合村の潰百姓数(落合延高『八州廻りと博徒』山川出版社、2002年 p.26)
原之郷村村落構造(高橋敏『近世村落生活文化史序説』未来社、1990年 より自作)

第3時 上州における農村生活

	教授活動	資料	学習活動	学習内容
導入	<p>○前時の復習をする。</p> <p>◎「養蚕業で収入が増加したことを前回学んだが、年貢はどうだったのか？」と発問する。</p>		<p>○再確認する。</p> <p>◎推測する。</p>	
展開	<p>○資料を配付し、資料の読み取りの説明を加えた後に、「前橋藩原之郷村・小出村の年貢率にはどのような特徴があるか？」と発問する。</p> <p>・合わせて国定村の事例も説明する。</p> <p>○資料を配付し、数値ほど厳しくなかったという実態を紹介する。</p> <p>・「なぜ年貢引が行われているのか？」と発問する。</p> <p>・「なぜ、農業生産性が向上したか？」と発問する。</p> <p>*「どうやって年貢免除を一般化させたか？」と発問する。(答えが出ない場合でも、考えておくように指示して先に進める。)</p> <p>・「利根川はよく洪水をおこし島村(伊勢崎市南部)などは大きな被害を受けたが、島村は江戸時代後半養蚕業で大変発展した。なぜか？」と発問する。</p> <p>○資料を配付し、史料を読ませ</p>	<p>①</p> <p>②</p> <p>③</p>	<p>○資料を読みとり、答える。</p> <p>・説明を聞く。</p> <p>○説明を聞く。</p> <p>・推測し答える。</p> <p>・推測し答える。</p> <p>*推測する。</p> <p>・推測し答える。</p> <p>○史料を読む。</p>	<p>○他の諸藩に比べて、前橋藩の年貢率は高い。この高免は、上州でも突出しており3割から6割の増徴を意味する。米作優先の体制にあって、米年貢希求の表れと考えられる。畑地は他の諸藩と大きくは変わらない。</p> <p>・国定村の畑地における年貢は、平均永81文であった。(石高制の下、畑地の年貢は田地に比べかなり低かった。)</p> <p>○江戸中期以降、本格的な検地がほとんど実施されておらず、農業生産性の向上により、負担割合が低下したと考えられる。また、年貢免除(「引」)が一般化しており、数値通りの高免ではなかった。</p> <p>・年貢引が行われた理由に関しては、多くの考え方があがるが、百姓からの領主への働きかけによるものが大きいとされる。(徳のある政治を心がけた領主による年貢引もあったと考えられる。)</p> <p>・技術の進歩、小農の自立が大きい。(江戸時代前半における新田開発により自立し、収益増をはかるために努力したことによる。)</p> <p>・利根川は洪水により、何度も流路を変えた。このため島村は川欠地となり、年貢を免除された。また洪水により桑の生育には向いた土壌となり、養蚕業で発展した。</p> <p>○上州においては、年貢引等も</p>
閉				

	<p>るとともに、上州の年貢について説明する。</p>		<p>説明を聞く。</p>	<p>あり数値ほどではなかったものの、水田に対する年貢の率は高かった。しかし多くを占める畑地に対する年貢は低く、その畑地で桑等の商品作物を栽培し、多くの収入を得た農家も多かった。川欠地のように年貢が免除されたところもあった。</p>
展	<p>○資料を配付し、「資料から何が言えるか？」と発問する。</p> <p>・資料を配付し、当時の草津温泉の人気の高さを説明する。</p> <p>○資料を配付し、「資料から何が言えるか？」と発問する。</p> <p>○資料(写真)を配付し、「これは何か？」と発問する。答えが出ない場合、これが国の重要有形民俗文化財であること、数年前からここで農村歌舞伎が復活したことなどを示す。あわせて農村歌舞伎(地芝居)の隆盛について説明する。</p> <p>・農村において、ハレの文化の隆盛に大きな役割を果たしたのが若者組であることを説明する。</p> <p>・若者組について説明する。また、若者組が果たした役割を説明する。</p>	④	<p>○資料を読みとり、答える。</p> <p>・説明を聞く。</p> <p>○資料を読みとり、答える。</p> <p>○推測し答える。説明を聞く。</p>	<p>○「諸国温泉効能鑑」(文化14年)では草津温泉が東の大関に、伊香保温泉が東の前頭三枚目に位置づけられている。</p> <p>・草津温泉には、文化・文政期には年平均1万人以上の入湯客が訪れるほどに賑わったので、東の大関の地位を得たと考えられる。</p> <p>○江戸時代後半(寛政期以降)に庚申塔が多く建立されている。</p> <p>○上三原田(赤城村)の廻り舞台は文政2(1819)年につくられた。当時は地芝居が各地で隆盛をきわめた。その背景には若者達の活動も大きく関わっているとされる。</p>
開	<p>・「なぜ、若者組が法令で何度も規制されたか？」と発問する。</p>	⑤	<p>・説明を聞く。</p> <p>・説明を聞く。</p> <p>・推測し答える。</p>	<p>・祭礼や農村歌舞伎(地芝居)の隆盛には、若者組が大きな役割を果たした。(全国的に若者組という組織は見られる。)</p> <p>・若者組とは、村落ごとに組織されていた青年男子の年齢集団である。「功」の側面として、下記のようなことが挙げられる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・村の自治への参加 ・治安の維持 ・祭礼、地芝居の活性化 ・儀 ・成人儀礼 など <p>・「罪」の側面として、下記のようなことがあげられる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・逸脱行為(無秩序・怠惰な行為) ・ハレの文化の過剰な要求

<p>展</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・教育（文字文化）との間で軋轢が生じたこともあったことを説明する。 ・若者組に対する考えを問う。 ○「このような入湯客の増加、庚申塔建立、地芝居の隆盛は何を物語るだろうか？」と発問する。 ○「余裕を持てるようになった百姓は他にどのような活動をしたと考えられるか？」と発問する。 ○資料を配付し、「この資料から何が言えるか？」と発問する。 ・「なぜ伊勢崎藩領内においてこれほどまでに教育に力が入られたのか？」と発問する。 *資料を配付し、現在地域に残る郷校の史跡について説明する。 ○藩や村落の政策によってではなく、主体的に学ぶ者も増加したことを説明し、「なぜ、主体的に学ぶ者が増加したのか？」と発問する。 ・各地に私塾（寺子屋）が設立されたことを説明する。 ○上小出村の寺子屋に関する資料を配付し、史料を読ませるとともに、「史料中の『引歩有之』はどういう意味か？」と発問する。 ・「なぜこのような文章も学ばせたか？」と発問する。 ・生徒の発言を生かしながら、 	<ul style="list-style-type: none"> ・説明を聞く。 ・考え発言する。 *生徒に意見交換させる。 ○推測し答える。 ○推測する。 ○推測し答える。 ・推測し答える。 ⑧ ○推測し答える。 ・推測し答える。 ⑨ *説明を聞く。 ○説明を聞く。 推測し答える。 ・説明を聞く。 ⑩ ○史料を読む。 推測し答える。 ・推測し答える。 ・説明を聞く 	<ul style="list-style-type: none"> (奢侈な生活) など ・個人よりも共同体を重視する考え方は、個人の主体的な学習への取り組みとの間に軋轢を生じた。また、明治時代以降の学校教育とは相容れない面があった。(村独自の慣習など) ○生活に余裕をもつ百姓が多く現れたことを物語るものと考えられる。 ○娯楽を楽しむ者もいたであろうし、学習に主体的に取り組む者もいたと考えられる。 ○伊勢崎藩領内のほとんどの地域に複数の郷校が設置されている。 ・村落としては、農村体制の悪化に対応して、若者に対する教育が重視された。 *藩と百姓らの協力のもと、伊勢崎藩領内には25の郷校が設立された。全国的に考えても多いと言える。 ○貨幣経済の発達により、日常生活に文字や計算が必要となり、主体的に学ぶ者も少なくなかった。 ・九十九庵や上小出村の寺子屋（藍沢無満設立）など、各地に多くの私塾が設立された。 *忠治も近くの私塾で学んだという説もある。 ○この史料は上小出村における、過去の年貢引の記録である。 ・獲得した権利（年貢免除）を維持するため、文章で年貢引の経過を残し、学ばせた。 ・農民の努力によって一般化で
<p>開</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○上小出村の寺子屋に関する資料を配付し、史料を読ませるとともに、「史料中の『引歩有之』はどういう意味か？」と発問する。 ・「なぜこのような文章も学ばせたか？」と発問する。 ・生徒の発言を生かしながら、 	<ul style="list-style-type: none"> ・説明を聞く。 ○史料を読む。 推測し答える。 ・推測し答える。 ・説明を聞く 	<ul style="list-style-type: none"> ・獲得した権利（年貢免除）を維持するため、文章で年貢引の経過を残し、学ばせた。 ・農民の努力によって一般化で

展 開	<p>年貢免除が一般化できた理由について説明する。</p> <p>○だるまを見せ、だるまに対する信仰について説明する。 *養蚕業の果たした役割についても再確認する。</p>	⑪	○説明を聞く。	<p>きたと考えられる。支配者側の政治姿勢・政策からの側面も考えられる。</p> <p>○だるまは天明の飢饉の際に、農家の副業として作られ始めた。また、養蚕信仰・子どもの疫病対策の意をもつ。養蚕業の成否が生活を大きく左右する上州においては、養蚕信仰が大変広まった。また、教育の普及とも関連し、(豊かな)生活の維持と、家の永続の両方が考えられるようになった。子どもに対する考え方も多様化し、子どもを少なく生んで大切に育てるという考え方もあらわれた。子どもに対する儀式・儀礼の重視や産泰神社信仰にも、その考え方の一端を見ることができる。</p>
	<p>○養蚕業の発達により、農村の生活が変容したことについて説明する。</p>		○説明を聞く。	<p>○養蚕業の発達により貨幣経済が進展し、農村の生活が大きく変容した。余裕のある生活を送る百姓も現れ、百姓の生き方・考え方も変化した。</p>
終 結				

- *資料 ① 前橋藩年貢収奪、年貢収奪の比較(『近世村落生活文化史序説』p.33)
 ② 原之郷村の年貢、中箱田村の年貢収奪(『近世村落生活文化史序説』p.35、p.37)
 ③ 『開荒須知』(『国定忠治の時代』p.14)
 ④ 文化14年諸国温泉効能鑑(『群馬県史 通史編6』口絵)
 ⑤ 草津温泉入湯者の推移(『群馬県史 通史編6』p.248)
 ⑥ 庚申年における庚申塔の造立(『群馬県史 通史編6』p.787)
 ⑦ 上三原田村の廻り舞台(写真)
 ⑧ 伊勢崎藩領内の藩校・郷校・寺子屋の分布(『群馬県史 通史編6』p.595)
 ⑨ 禰義堂(写真)
 ⑩ 「上小出村往来」(『近世村落生活文化史序説』pp.227~231) ⑪ 高崎だるま(実物)

第4時 交通の発達と政治支配の特徴

	教授活動	資料	学習活動	学習内容
導 入	<p>○前時までの復習をする。</p> <p>◎「当時の上州には忠治のような博徒が多く、犯罪率も高かったことと、上州という国の地理的な位置とには何か関係があるのだろうか？」と発問する。</p>		<p>○確認する。</p> <p>◎推測する。</p>	

展

○資料を配付し、読みとらせ、「上州にはいくつの関所があったか？」と発問する。
 ・全国に53箇所関所があったことを説明し、「なぜ、53箇所中、14箇所が上州に置かれたか？」と発問する。

・「資料中の平塚は江戸時代どのような場所であったか？」と発問する。
 ・上州における交通の発達について説明する。

○「交通の発達と、貨幣経済の発達にはどのような関係があるか？」と発問する。

○資料をもう一度見るように指示した上で、「日光例幣使街道は、現在何と呼ばれているか？」と発問する。
 ・資料を配付し、日光例幣使街道について説明する。

・八木節の由来についても説明する。

・資料の地図を見るように指示し、「忠治はなぜ伊三郎を殺してまで、例幣使街道沿いを縄張りにしようとしたのか？」と発問する。

○「縄張りを広げるため悪事を

① ○答える。

① ・推測し答える。

・推測し答える。

・説明を聞く。

○推測し答える。

① ○答える。

② ・説明を聞く。地域により関心を持つ。

・説明を聞く。

① ・推測し答える。

○推測する。

○上州国内には14関が設置された。

・置関の目的については軍事・警察上の目的が大きい。上州を通過する街道は多く、江戸防衛のため、数多くの関所が設置された。
 ・利根川を利用して物資を運ぶ上で重要な河岸があった。

・中山道、脇往還などの陸上交通に加え、利根川の水運も発達した。

○物資の調達や製品の販売などが容易となり、産業が発達する。また、流通（人・物）の発達により、関連産業（輸送業や宿場等）が発達する。

*地芝居などの江戸の文化も流入しやすかった。

○日光例幣使街道は現在の国道354号である。

・毎年4月、例幣使が通過したため、整備が進んだ。

*例幣使街道の宿場町の中でも、玉村・木崎宿は幕府と結びつき繁栄し、宿の繁栄にともなって助郷等で宿場に来る若者の遊民化も進んだ。

*近隣農村の負担は、助郷や入魂金（例幣使の使節による金品の要求）等により重かったとされる。また、入魂金はお上への畏敬を失墜させた。

・新潟から木崎宿に来た年季奉公の女によって伝えられた節が、現在の八木節のもとになったとされる。（さらに木崎宿から八木宿へ節が伝来）

・例幣使街道は交通量が多く、宿場を中心に金回りが良かった。博打等で稼ぐことのできる場所であったので縄張りにしようとした。

開

展

- 行い、関所破りまでした忠治は、なぜ簡単に捕まらなかったのだろうか？」と発問する。
- 資料を配付して、「保泉は何領であったか？」と発問する。
- ・資料を配付して、「細谷は何領であったか？」と発問する。

- 「上州の村々に対する支配はどうであったと言えるか？」と発問する。
- ・「なぜ入り組んだ複雑な統治となっていたか？」と発問する。
- ・「入り組んだ複雑な統治となっていたことが、博徒や無宿に与えた影響は何か？」と発問する。

- 「治安対策（警察権の強化）として、幕府はどのような政策をとったか？」と発問する。
- 資料を配付し、「境村で、鳥村の伊三郎殺し起きたとき、対応すべき改革組合村はどこか？」と発問する。
- ・実際には、この事件に対応したのは木崎宿改革組合村であったことを説明し、「なぜ木崎宿改革組合村が対応したか？」と発問する。
- ・癒着以外の問題点について説明する。

開

- ③ ○資料を読みとり、答える。
- ④ ・資料を読みとり、答える。

- 推測し答える。
- ・推測し答える。
- ・推測し答える。

- 答える。
- ⑤ ○答える。

- ・説明を聞いた上で、推測し答える。
- ・説明を聞く。

- 保泉は天領（代官領）と大名領、そして旗本領が混在する村であった。

- ・細谷は大名領と旗本領（5名）、そして寺院領が混在する村であった。

*他村についても同様の傾向がある。

- 上州は分割統治（入り組んだ複雑な統治）となっていた。

- ・江戸防衛の観点から、関東（上州も含めて）は入り組んだ複雑な統治となっていた。

- ・入り組んだ複雑な統治となっていたために、問題を起こしても他領に逃げ込みやすく、捕まりにくい状況があった。（警察権が弱かった。）頼りにならない領主に代わって村の顔役が調停でもめ事を解決することもあり、顔役が存在が暗に認められる地域であった。

- 関東取締出役や寄場組合（改革組合村）が設置され、治安対策が強化された。

- 尾島村改革組合村のはずである。

- ・関東取締出役と木崎宿役人の癒着があった。（木崎宿には、出役の御用をつとめる見返りとして、特権が与えられた。）

- ・道案内（関東取締出役の下で働く者）の不正が多かった。（幕府に協力する見返りとして博打等を黙認されたり、権力を背景にした行動をとったりした。また他の博徒や幕府の双方に状況に応じて情報を流すこともあった。）また、村の自治の混乱や負担の増大など、村政運営の上でも問題

終	<p>○上州の地理的特質（位置）が、上州社会に大きな影響を与えたことを説明する。</p> <p>・交通の発達により、上州の社会が変容したことについて説明し、まとめる。</p>		<p>○説明を聞く。</p> <p>・説明を聞く。</p>	<p>○上州は江戸の近くに位置し、交通の要衝であるとともに、軍事上重要な場所であった。</p> <p>・交通の発達と、貨幣経済の進展には大きな関わりがある。また、交通の発達が宿場などの繁栄などにつながり、博徒に活躍の場を提供することとなった。交通の発達により文化の交流も進んだ。</p>
結	<p>・国定忠治がなかなか捕まらなかったのは、上州の政治支配体制が影響していることを改めて説明する。</p> <p>○国定忠治の伝説が広まる背景として、政治に対する不満があったことを説明する。</p>		<p>・説明を聞く。</p>	<p>・江戸近在に位置する上州は分割統治となっており、支配体制が脆弱であったので国定忠治はなかなか捕まらなかった。当時の上州は博徒等が活躍しやすい政治的状况にあった。</p> <p>○為政者も努力したが不十分であり、民衆が満足する政治は行われていない場合が多かったと考えられる。</p>

- *資料
- ① 上野国内主要な街道と関所の配置図（『人づくり風土記10』p.47）
 - ② 日光例幣使街道沿いの史跡（写真）
 - ③ 佐波郡幕末期支配一覧表（萩原進『群馬県遊民史』図書刊行会、1965年 pp.39～44）
 - ④ 新田郡幕末支配一覧（『群馬県遊民史』pp.44～50）
 - ⑤ 三改革組合の錯綜（高橋敏『国定忠治』岩波書店、2000年 p.13）
 - ⑥ 吾妻郡19か村の復旧工事費（『群馬県 通史編6』p.880）
『沙降記』（『群馬県 通史編6』pp.886～887）
 - ⑦ 浅間山夜分大焼の図（『群馬県史 通史編6』口絵）
天明3年浅間山噴火による被害状況（『群馬県史 通史編6』p.863）
 - ⑧ 浅間山大噴火の供養塔（写真）
 - ⑨ 浅間焼けによる飢人数（『群馬県史 通史編6』p.869）
間引き絵馬（『国定忠治の時代』p.205）

第5時と第6時は紙幅の関係により学習指導案の形式で示すことができない。そこで、その計画の概要を示すに留めたい。

第5時は「江戸時代後半の上州社会の構造」との授業名で、生徒による検討・発表・討議活動に基づいて、忠治が生きた時代の社会構造を考察させる。導入部で「忠治が生きた時代はどのような社会構造となっていたか」と問い、展開部においてそのことを考える上でのキーワードを挙げさせた後に、6～8名のグループでそれらのキーワード間の関係づけを行わせる。時間配分の関係から1つのグループに関係づけを発表させ他のグループからの質疑・応答により関係づけを精緻化させた後に、教師が補足等を行い当時の社会構造を理解させる。第6時は、本単元第1時に示した忠治に対する最近の認知度の変化を再度取り上げ、自由民権運動期、大正末から昭和初期、大戦後から高度経済成長期、その後の時期、それらの各々の時期にける忠

治評価とその変遷を各々の時期の社会状況との関係で理解させる。そのことによって、歴史的人物の評価（歴史認識）というものが、各々の時代の社会に拘束されること、すなわち歴史認識の歴史（社会）性、すなわちメタ・ヒストリーを理解させる。

Ⅲ. 授業結果の簡略な考察 ー結びに代えてー

本稿に示した開発授業は、既に小西が勤務する高等学校の3年生2クラス（79名）に対して授業実践を終え、授業前後における生徒の日本史学習に対するとらえ方の変容等に関する分析も現在行っている(2)。その結果の一端を示したい。

日本史学習に対するとらえ方に関する質問に対して2項目を選択回答させたところ、授業前に「人物や出来事の暗記」との回答者は34名であったのが授業後には27名に減少し、その減少分が「因果関係の把握」や「社会の変化と発展の把握」の増加に、さらには「現在の社会において生きることに必要な能力」の選択者は13名から19名へと増加した。また、日本史学習を以前より好きになった生徒（好きではなくなったと回答した生徒は1名のみ）にその理由を3項目選択回答させたところ、「歴史を認識することが、その時々社会状況・人間の考えと深く関係していることを理解できたから」の選択回答者が44名、次いで多かったのは「身近な地域の人物・素材を通しての学習だったから」で42名という結果であった。

授業結果に関する検討は、今後、より詳細に行うことにしているが、開発授業「国定忠治と上州社会」は主題学習に内在する次のような効果を実証するものと言えるであろう。

学習者の興味・関心を喚起する適切な主題の設定により歴史的思考力の育成が可能となる。それは、設定される主題に基づく授業の目標-内容-方法の一貫性により、学習対象と学習者の乖離状態を脱することを可能にし、社会系教科目が究極の目的とする市民的資質育成を歴史授業において保障するものとなることを示すものと言えるであろう。

【註】(1) 1998年版中学校学習指導要領においても、歴史的分野「内容(1) 歴史の流れと地域の歴史」において主題学習が初めて「内容」に位置づけられた。

(2) 分析結果は、『群馬大学教科教育学研究』第5号（2006年3月刊行予定）に投稿予定である。

（こにし ひろみち、いわなが けんじ）

図形教材の一注意

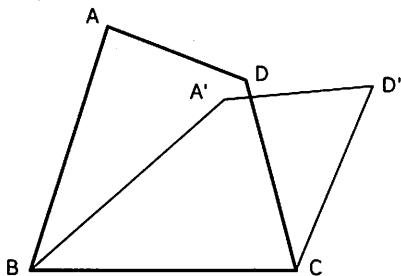
—— 四辺形を台形に等辺変形する ——

村 崎 武 明

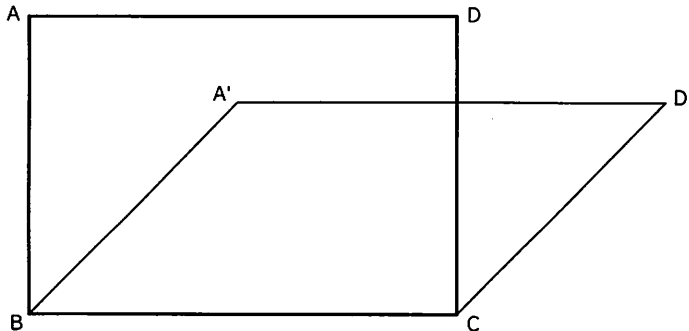
群馬大学教育学部数学教室
(2005年11月29日受理)

〈I〉 問題の設定

与えられた四辺形において、その各辺の長さや繋げる順序は変えずに、内角だけを変化させてその形を変えることを等辺変形といいます。([2]) 即ち次の図のように、 $\square ABCD$ を $\square A'BCD'$ に変形することです。



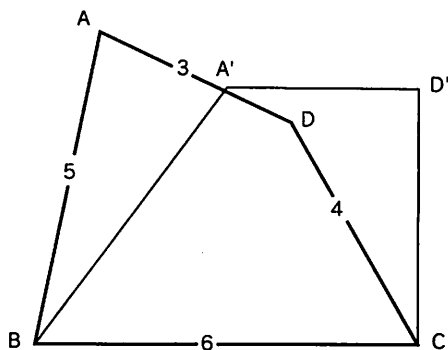
例えば、長方形 ABCD を等辺変形してみれば、平行四辺形 $A'BCD'$ が得られます。それは、辺長が変わらないので、‘二組の対辺の長さは等しい’ という性質が保たれることから、



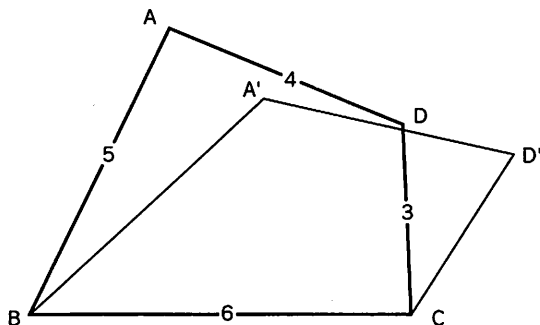
容易に分かります。即ち、‘平行四辺形は等辺変形しても平行四辺形’ なのです。言い換えれば、平行四辺形でないものは、等辺変形しても平行四辺形にはなりません。

それでは、 $AD \neq BC$ となる $\square ABCD$ が与えられた時、それを等辺変形して $A'D' \parallel BC$ と出来るでしょうか？（台形 $A'BCD'$ ）

頭の中で四辺形の図を色々動かしてみると、それは出来そうな気がして来ます。例えば $AB=5$ 、 $BC=6$ 、 $CD=4$ 、 $DA=3$ という四辺形は次の図のように、 $A'D' \parallel BC$ となるように等辺変形出来ます。



ところが、 $AB=5$ 、 $BC=6$ 、 $CD=3$ 、 $DA=4$ という四辺形は、実際に模型を作って動かしてみれば分かるように、 $\angle ABC$ をどのように変化させても、 $A'D' \parallel BC$ とはならないのです。



このような様子を見て行くと、

どのような四辺形なら、 $A'D' \parallel BC$ となるように等辺変形出来るのか？

ということを知りたくなります。このことを調べて、学校数学の一つの題材として提供しようとするのが本稿の目的です。

〈Ⅱ〉 問題の解決

□ABCDの辺長を $AB = a$ 、 $BC = b$ 、 $CD = c$ 、 $DA = d$ と描く時、問題は次のように言えます。

どのような a 、 b 、 c 、 d であれば、 $AD \parallel BC$ となる台形が得られるか？

更に言い換えれば、

$AD \parallel BC$ となる台形の四辺 a 、 b 、 c 、 d にはどのような条件があるか？

となります。

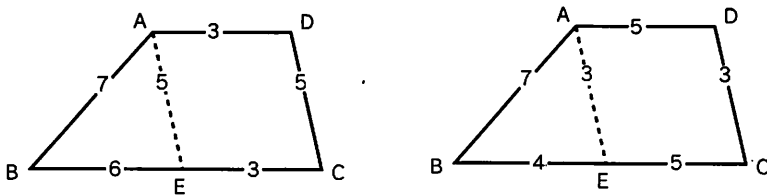
次の図は台形の概形を描いたもので、

① $(a, b, c, d) = (7, 9, 5, 3)$

② $(a, b, c, d) = (7, 9, 3, 5)$

となるものです。

このように言われても、そこには何の不思議も感じないかも知れません。しかし実は、①は存在しますが、②はあり得ない図なのです。しかし、そのようなことは簡単に判別出来るのでしょうか？ここで考察しようとするのはそのことです。そして、それは次の図を見る



と分かります。ここで点Eは、「 $AE \parallel DC$ 」となるように取ったものです。この時には $\triangle ABE$ が得られますが、その三辺は① $(7, 6, 5)$ ② $(7, 4, 3)$ となります。しかし、②の方の $\triangle ABE$ は三角形の三辺条件を満たしませんから、存在しないことになります。これが②の方の台形は存在しない理由です。

それでは①の方の台形はどうでしょうか？それを作るには先ず(7, 6, 5)の $\triangle ABE$ を描き、それに平行四辺形 $AECD$ を張り合せれば良いことになります。即ち、①の台形は存在します。

この考察を一般化すれば、問題の解答が得られます。四辺が(a, b, c, d)となる台形 $ABCD$ ($AD \parallel BC$)について考えましょう。

(1) $b = d$ となる時は平行四辺形ですから、 $a = c$ となります。即ち、この時には

$$a = c$$

が台形となる必要十分条件になります。

(2) $b \neq d$ となる場合には $\triangle ABE$ が存在する筈で、その三辺は

$$a, c, |b - d|$$

となります。言い換えれば

$$a, c, |b - d| \text{を三辺とする三角形が存在すること} \cdots \cdots *$$

が、求める台形が存在するための必要十分条件になります。それは $\triangle ABE$ に平行四辺形 $AECD$ を張り合せれば良いからです。そして*を言い換えれば、

$$(ア) a + c > |b - d|, \quad (イ) c + |b - d| > a, \quad (ウ) |b - d| + a > c$$

となりますが、(ア) $a + c > |b - d|$ は

$$a + c > b - d \wedge a + c > d - b, \text{即ち}$$

$$a + c + d > b \wedge a + b + c > d,$$

であり、これは既に四角形条件に含まれていて、 $\square ABCD$ では自動的に成立します。

次に(イ)と(ウ)は一纏めにして

$$|b - d| > |a - c|$$

となります。

以上から、次の定理が得られます。

定理。 $\square ABCD$ の四辺の長さを、

$$AB = a, BC = b, CD = c, DA = d$$

とする時、 $AD \parallel BC$ となる台形に等辺変形出来るための必要十分条件は

(1) $b = d$ かつ $a = c$ (平行四辺形)

(2) $b \neq d$ かつ $|b - d| > |a - c|$

〈Ⅲ〉 教材としての問題

四辺形の等辺変形がどんなものをイメージすることは難しいことではありませんし、実際に様々な変形を思い浮かべることも出来ます。その様子から‘どんな $\square ABCD$ も、 $AD \parallel BC$ となるようには等辺変形出来るだろう’と予測するのは自然なことかもしれません。更には、‘どんな $\square ABCD$ も、 $AD \parallel BC$ となったり $AB \parallel CD$ となるように等辺変形出来るだろう’

とまで予想するかもしれません。しかし、このような素朴な期待はこの定理によって裏切られます。即ち、平行四辺形でない□ $ABCD$ の等辺変形について、定理の内容を整理してみると、次のようなことが言えるからです。

(1) $|b-d| > |a-c|$ の時は、 $AD \parallel BC$ となるが、 $AB \parallel CD$ とはならない

これは先の例① $(a, b, c, d) = (7, 9, 5, 3)$ の場合です。このように、一組の対辺が平行になるように変形出来る時には、(平行四辺形でない限り) もう一組の対辺は平行になるよう変形することは出来ないのです。即ち、上の第二の予測は成立しません。

ところで、この(1)の対称形として、

(2) $|b-d| < |a-c|$ の時は、 $AB \parallel CD$ となるが、 $AD \parallel BC$ とはならない

が成立するので、'どんな□ $ABCD$ も等辺変形すれば、どちらかの対辺は平行に出来る' と早とちりをすることも起きます。定理の内容を綿密に見れば、

(3) $|b-d| = |a-c| (\neq 0)$ の時は、 $AD \parallel BC$ とも $AB \parallel CD$ ともならない

のですから、この(上の第一の) 予想も成立しません。(先に取り上げた例②)

このように、漠然と予想していたことが裏切られる体験に出会うことは、数学への興味をかきたてるだけでなく、隙の無い緻密な考察の大事さということも実感出来るので、大切なことです。その意味からも、本題材を単なる知識(定理)とするだけではなく、このような体験を得させるための教材と考えることも出来ます。その参考にもして頂ければ幸いです。

参考文献

- [1] 岩田至康：幾何学大辞典(全六巻)(槇書店)
- [2] 村崎武明：図形教材の一注意(四辺形の変形と対角線の交角について)、
(群馬大学教育実践研究第22号39~46頁 2005年)

(むらさき たけあき)

インドネシアの教員養成大学における教育実習について

西 谷 泉

群馬大学教育学部数学教育講座
(2005年11月29日受理)

Teaching Practice in Teacher Training University in Indonesia

Izumi NISHITANI
nisitani@edu.gunma-u.ac.jp

I. はじめに

筆者は、これまでインドネシアの教育(とくに数学教育)や学校教育、そして教員養成の状況について現地調査を行い、それらの結果を論文にまとめて発表してきた。本論文では、これまでの研究の続きとして、インドネシアの大学における教員養成の中での教育実習に関して現地調査を行った結果を述べる。

教員養成において教育実習は大変重要な活動の1つである。この教育実習の意義の大きさについては万国共通である。

インドネシアの教育実習はProgram Pengalaman Lapangan (略してPPL) という。筆者は、JICA (国際協力機構) のインドネシア初中等理科教育拡充プロジェクトの短期専門家として協力する傍ら、教育実習について調査を行ったものである。調査時期は2005年7月から8月であるが、一部は2002年に行ったものが含まれている。調査したのは、インドネシアの3つの国立大学、すなわちインドネシア教育大学 (Universitas Pendidikan Indonesia)、マラン大学 (Universitas Negeri Malang)、ジョグジャカルタ大学 (Universitas Negeri Yogyakarta) の数学自然科学部である。

II. インドネシア教育大学 (Universitas Pendidikan Indonesia) における教育実習

インドネシア教育大学はジャワ島西部のバンドン市に位置し、教育に特化した6学部と大学院等で構成される国立大学である。6学部とは、教育学部 (Fakultas Ilmu Pendidikan, FIP)、社会科学教育部 (Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial, FPIPS)、言語芸術教育

学部 (Fakultas Pendidikan Bahasa dan Seni, FPBS)、数学自然科学教育学部 (Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, FPMIPA)、科学技術専門教育学部 (Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, FPTK)、スポーツ健康教育学部 (Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, FPOK) である。

各学部には、教育 (education) 専攻と非教育 (non-education) 専攻の学生が在籍している。教育専攻の学生は主に学校教員を目指し、非教育専攻の学生は一般企業等への就職を目指す。

今回の調査は、数学自然科学教育学部 (FPMIPA) において、Didi Suryadi氏から情報及び資料を収集し、それらに基づいて行ったものである。

(1) 教育実習 (PPL) のための条件

教育実習に参加するためには以下の条件を満足しなければならない。

- a) 卒業に必要な総単位数の80%を既に取得済みであり、すべての成績が2以上であること。
- b) 教育専攻の学生は、教育実習参加前に基礎教育科目 (Mata Kuliah Dasar Keguruan, MKDK) と教科教育科目 (Mata Kuliah Proses Belajar Mengajar, MKPBM) を履修し、合格済みであること。
- c) 教育実習に参加する学生は、そのセメスター (semester) では社会奉仕活動 (Kuliah Kerja Nyata, KKN)、卒業論文 (Skripsi) 以外の授業は履修しないこと。

(2) 教育実習の目的

将来、教育に責任がもてる教員としての人材を、学校現場での教育体験を通して鍛錬するために教育実習を行う。

(3) 教育実習実施時期

2005年度の場合は、①9月1日～12月23日、②2月1日～6月23日、の2回であり、学生はそこから1回を選択する。

(4) 教育実習の内容

教育実習は約4～5ヶ月という長い期間をかけて実施され、そこでの学生の活動の主なものは以下のようなものである。

- ①学校現場の状況に関する事前調査
- ②学校現場への早期の適応のための活動
- ③学校教員の授業の観察
- ④教材研究と指導案作成
- ⑤教材・教具の作成、授業実施の準備
- ⑥実習校の指導教員の指導の下、指導案に従った授業の実施
- ⑦学級運営等の教員の業務の観察及び参加
- ⑧大学の教育実習担当教員からの指導を受ける
- ⑨教育実習後にレポートを大学、実習校に提出する

教員を目指す学生は、教育実習後の大学での期末試験を受ける条件として、教育実習において少なくとも16回程度の授業実践を行うことが要求される。実習中においては、大学教員と実

習校教員の両者から指導を受けなければならない。大学教員は、学生が直面する学校や学校外で生じた問題等について指導援助し、実習校教員は主に指導案作成や授業実践等に関して指導援助し、相談に応じる。

(5) 教育実習の評価

教育実習の評価は、実習のための事前調査から始まり、授業実践、レポートなどを含めた内容に関して評価する。教育実習の評価は、実習校の指導教員、校長、大学の担当教員が行う。成績評価は、A,B,C,Dの4段階で評価し、A～Cは合格で、Dは不可である。

Ⅲ. マラン大学 (Universitas Negeri Malang) における教育実習

マラン大学は、ジャワ島東部のマラン市に位置し、6学部と23の学科、そして大学院等で構成される国立総合大学である。

今回の調査は、数学自然科学学部 (FMIPA) において、Hendro氏、Swasono氏から情報及び資料を収集し、それらに基づいて行ったものである。

(1) 実施学年 (セメスター) 第4学年後期 (第8セメスター) 以降に実施

<参考>セミスター制 (semester)・・・前期=9月～12月、後期=2月～6月

(2) 単位数 4単位

(3) PPL参加のための条件 既修単位数が142単位以上であること

(4) 実施内容

- a) 大学における内容：事前指導 (マイクロティーチング等)
- b) 実習校における内容：学生は1学年を担当し、週4授業程度の授業を行う。

(5) 実施時期 (2005/2006年) …学生は以下の2回 (①②) の内から1回を選ぶ。

- a) 学部での事前指導 (Pelaksanaan PPL I di Kampus)
 - ①2005年7月4日～28日
 - ②2006年1月9日～2月2日
- b) 学校での実習 (Pelaksanaan PPL II di Sekolah)
 - ①2005年8月1日～9月23日
 - ②2006年2月6日～3月31日

(6) 数学科4年生の教育実習のための模擬授業参観

- a) 日時：平成14年 (2002年) 8月2日 (金) 8:00～9:30
- b) 場所：マラン大学理数学部 (FMIPA) 数学科教室
- c) 学生：数学教育専攻7名
- d) 内容：高校での教育実習に向けての模擬授業

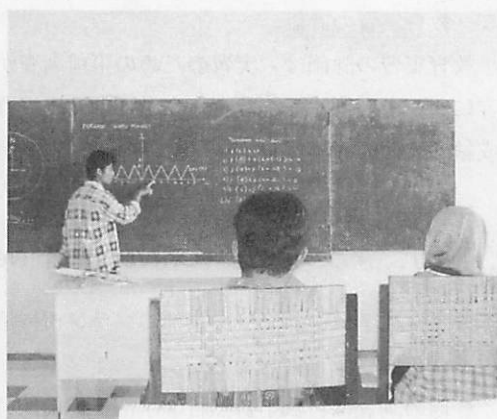
数学教育専攻学生約40名を数グループに分け、数学科の教官が分担して各グループの模擬授業を指導している。このグループもその一つである。

実習前に各学生が最低2回は模擬授業を行う。自信の無い学生はもっと多く練習するらしい。どこの国でも教育実習は学生にとって大変な行事の一つである。ここでの模擬授業のテーマは三角関数であった。

このグループの学生は全員同じ高校で教育実習するらしく、その高校の進度を考えて三角関数をテーマにし、全員で授業案を作成し、2名の学生が模擬授業を行った。授業後は討論を行い、大変真剣に取り組んでいた。



学生による模擬授業風景(1)



学生による模擬授業風景(2)



学生による模擬授業風景(3)



学生による模擬授業風景(4)

(7) 大学の指導教員

大学教員 (Dosen) のコーディネーター (1人)、ガイド (1人) が協力して実習生を指導する。大学教員は実習期間中に最低4回程度は実習校を訪問し、実習授業を参観し、学生の実習状況を把握し、適宜指導したり支援する。きめ細かい指導が行われている。

(8) 実習の評価

大学教員 (Dosen) と実習校の教員 (Guru) がそれぞれ評価し、それらを総合して実習の評価が決まる。大学と実習校の両者が連携して学生を指導し、評価する。

IV. ジョグジャカルタ大学 (Universitas Negeri Yogyakarta) における教育実習

今回の調査は、数学自然科学学部 (FMIPA) において、Paidi氏から情報及び資料を収集し、それらに基づいて行ったものである。

(1) 目的：プロの教育の人材の育成のための経験の場を与える。

(2) 教育実習の目標

- a) 専門的知識、意識、技術を持った教員を育成する。
- b) 大学で獲得した知識・技術を教育の場で活用する。
- c) 学校の授業、学級運営などの実際の課題等を実践的に把握する。
- d) 教育経験を通して、学生の実践的指導力の向上を図る。
- e) 大学と学校との連携を強化する。
- f) 学生の教員志望の動機付けをし、意欲向上を図る。
- g) 学生の学校での実習によって、学校の活性化、発展に貢献する。

(3) 教育実習実施の流れ

学部での事前指導 (マイクロティーチング等) の科目にB以上の成績で合格



教育実習の準備



教育実習の実施



教育実習の反省会、評価

(4) 教育実習参加の条件

教育実習に参加するためには、以下の条件を満足しなければならない。

- ① ジョグジャカルタ大学の学部の4年生に在籍していること。
- ② 既に100単位以上取得し、成績は全体平均で2.0以上であること。
- ③ 教育実習の参加申請を済ませていること。
- ④ マイクロティーチング等の授業の単位を取得し、それらの成績が「B-」以上であること。
- ⑤ この学期には、教育実習、社会奉仕、卒業論文以外の単位を履修しないこと。
- ⑥ 受胎した学生の場合、妊娠5ヶ月を越えていないこと。

(5) 教育実習 (PPL) と社会奉仕活動 (KKN) の関連

教育実習 (PPL) と社会奉仕活動 (Kuliah Kerja Lapangan, 略してKKN) はともにインドネシアの大学における重要な教育活動である。これらの活動は、凡そ同学期に実施するものであり、両活動は互いに関連して、将来教員となる学生の実践的指導力向上を図るものである。大学は、これらの活動に大変力を注いでいる。

教育分野の学生は全員必ずPPLとKKNを履修しなければならない。これらは必修の活動である。

(6) 大学での事前指導 (Pembekalan)

a) 事前指導の目的

- ①教育実習の基本的な考え方、目的、手段、プログラム、実施、評価、反省、という内容・手順をよく理解する。
- ②実習校の実態、生徒の状況、課題等の情報を得る。
- ③実習校での実習のマナー等を学習する。
- ④授業設計、学級運営、教材開発等を学習する。
- ⑤他者と協力して課題を達成する方法・態度を体験的に学習する。
- ⑥仕事の段取りや時間のやりくり等の工夫の仕方を実践的に学ぶ。

b) 事前指導の内容

事前指導において、主に教育に関する基礎知識、教育の実際、指導技術などが指導される。事前指導は、実習参加学生全員が一斉に受講するものと、実習担当の大学教員 (Dosen Pembimbing Lapangan, DPL) による実習校毎の事前指導がある。

c) 事前指導の合格条件

- ①事前指導を真面目に受講する。
- ②事前指導の出席率が90%以上であること。
- ③大学教員 (DPL) の指導をしっかりと受講すること。

(7) 教育実習 (PPL) 実施時期

PPLは年1回実施する。実施時期は6月から8月であり、実習期間は長く設定している。

(8) 教育実習 (PPL) の実施エリア

ジョグジャカルタ大学でのPPLは、ジョグジャカルタ特別州、中部ジャワの中学校 (SMP)、高校 (SMA) 等の教育機関で実施される。

(9) 教育実習の実施

実習校における教育実習の学習の活動の主なもの、①授業のプランニング、②授業の教材作成、③教員の授業の観察、④授業の実施、⑤大学で学習した指導方法などの実践、⑥学校教員の仕事の観察、などである。教育実習の前半では、教員の授業の観察をしながら、学校・学級・生徒の状況把握に努める。学生の授業の実践は8回程度である。

(10) 教育実習の予算

PPLの予算は、ジョグジャカルタ大学、学生自身、協力校、県政府などが負担する。

(11) 教育実習の報告書 (レポート) 作成

報告書は集団報告書と個人報告書の2種類作成する。これらは大学の実習担当教員 (DPL) と実習校に提出する。

(12) 教育実習の評価

教育実習の評価は主に以下の4観点で評価する。

- ①実習の計画
- ②実習の実施過程
- ③他者との関係への努力
- ④実習のレポート

成績点数は以下のようになっている。

評価基準		成 績		内 容
10点満点	100点満点	記 号	点 数	
8.6~10	86~100	A	4.00	とくに良い
8.1~8.5	81~85	A-	3.75	たいへん良い
7.6~8.0	76~80	B+	3.25	「良い」より良い
7.1~7.5	71~75	B	3.00	良い
6.6~7.0	66~70	B-	2.75	かなり良い
6.4~6.5	64~65	C+	2.25	「まあまあ」より良い
5.6~6.3	56~63	C	2.00	まあまあ
0.0~5.5	0~55	D	1.00	不可

V. おわりに

インドネシアの国立大学における教員養成での教育実習の実態を3大学において調査した。教育実習は4年生の時期に実施し、実習前に基礎教科科目と教科教育科目の履修を課し、実習実施の学期 (semester) には教育実習 (PPL)、社会奉仕活動 (KKN)、卒業論文 (Skripsi) のみの履修とし、それらに集中するようになっている。いかにそれらの活動を重要視しているかが知られる。教育実習は期間も長く、大学と実習校が協力して学生の指導に当たり、評価を行っている。

<課題点>

2002年にインドネシアの高校での教育実習における大学生の実習授業を参観する機会があった。その授業では、実習校の指導教員は(何か急用があったのか)授業途中で教室を出てしまい、残った学生は予定より相当早く指導内容が終了し、することがなく授業を終えてしまった。指導教員は時間内に戻って来なかった。たまたま問題の多い実習授業を参観したのかもしれない。インドネシアの教育実習のシステムはなかなか良くできていて、よい方法である。しかし、関係する大学及び実習校の教員が指導力を持ち、丁寧にきちんと指導しなければ良い制度も効果はあがらない。システムや方法を改善するとともに、如何にして関わる教員や学生の意欲、やる気を引き出すかということも重要な点である。そういう課題も含めて、今回の実地調査は、大いに参考になるものである。

今回の調査に関して、貴重な情報を提供して頂き、大変お世話になった3大学の数学自然科学部の先生方に心から感謝する。

参考文献

- 1) Pedoman Akademik, Departemen Pendidikan National Universitas Pendidikan Indonesia 2005
- 2) Kalender Akademik 2005-2006, Universitas Pendidikan Indonesia
- 3) Panduan KKN-PPL 2005, Universitas Negeri Yogyakarta
- 4) 西谷泉『インドネシアの数学教育について－教員養成機関を中心として－』
数学教育学会研究紀要Vol.39, No.3・4, pp.3-24、1999年7月
- 5) 西谷泉『インドネシアの数学教育について(その2)－学校教育を中心として－』
数学教育学会研究紀要Vol.39, No.3・4, pp.3-24、1999年10月
- 6) 西谷泉『インドネシアの学校教育－実地調査を基にして－』
群馬大学教育実践研究 第21号, pp.65-74、2004年3月
- 7) 西谷泉『インドネシアの教員養成と学校教育』
群馬大学教育学部紀要自然科学編 第53巻, pp.7-16、2005年3月

(にしたに いずみ)

小学校理科における実験結果の扱いについて

—— 複数回の測定値を示すことの有効性 ——

岡崎 彰^{*1}・清水 美紀^{*2}・吉岡 一男^{*3}

^{*1}群馬大学教育学部理科教育講座

^{*2}群馬県北群馬郡榛東村立榛東中学校

^{*3}放送大学教養学部

(2005年11月29日受理)

1 はじめに

自然科学の実験では、いくつかの条件のひとつを変えながら何らかの量の測定を行い、その条件と測定値の関係に基づいて議論を展開していくのがふつうである。このことは学校現場での理科の実験でも基本的には同じである。たとえば、小学5年で扱われる「ふりこ」では、「糸につるしたおもりが1往復する時間は、糸の長さによって変わることを調べる実験がほとんどの教科書に紹介されているが、そこでは、おもりの重さだけを変えた場合、糸の長さだけを変えた場合、振れ幅だけを変えた場合などの例が紹介されている。

ところで、読み違いなどのミスは別にしても、実験で得られた測定値は真の値を表しているわけではない。その違いは誤差と呼ばれ、実験器具の精度などさまざまな要因に由来するものである。違う条件のもとで得られた複数の測定値を比較する場合、そのような測定誤差の評価をしないで、有意な違いがあるかどうかを判定することはできない。たとえば、このような視点が欠落していると、同じ条件のもとで行った複数の実験グループ間の結果の違いが有意でない場合でも、予想に近い値を出したグループの結果が“正しい”という誤った判断を下してしまうことになる。実際、子どもたちにはそのような傾向がよく見られる。嶋田ほか(1972)は、理科の測定学習における誤差に対する考えや扱いの重要性を指摘している。

本研究では、実験結果の違いが有意であるかどうかの判定を小学生に効果的に受け入れられる方法について考察する。次の第2節では、小学校5学年の振り子の実験について、測定方法や測定値の扱いがどのような形で記述されているかを調査する。第3節では、小学生の中高学年に対して複数回測定の場合に個々の測定値を示すことによって、違う条件の実験結果の違いが有意かどうかを自力でどの程度判定できるのか、アンケートの実施結果を基にして探る。最後の第4節では、複数回測定の学習効果の可能性について、同じ問題を扱った西川・風間(2000)の結果と比較しながら、議論する。

2 小学校理科教科書における測定値の扱い

2.1 複数回測定の意味

実験では一般に、器具の調整を十分にを行い、操作もできるだけ正確にすることが重要である。その上で誤差を小さくするには、測定回数を多くして、測定値の相加平均を採用することである。測定平均値の誤差は測定回数の平方根に反比例して減少することが知られている。いくつかの小学校教科書に載っている実験例でも、数回測定した平均値を求めるようになっているのは、この理由によるといえよう。個々の測定値よりもその平均値の方が真の値に近いという考え方は、直観的に受け入れられやすいといえる。

測定平均値の誤差を評価するためには誤差論の知識が不可欠である。一方、個々の測定値の誤差は、各回の測定値を並べてプロットしたときのばらつきの程度として表される。測定回数が3～5回の場合、個々の測定値の誤差は測定平均値の誤差の2倍程度という違いはあるが、次の点で前者の方が一般に馴染みやすい。第一に、測定値のばらつきは視覚的に捉えやすい点、第二に、もう1回測定したら次の測定値はばらつきの範囲のどこかになりそうだとの感覚を持ちやすい点である。したがって、このデータのばらつきを有効に利用すれば、違う条件のもとで得られた複数の測定値を比較する場合にも、有意な差があるかどうかを判定するのに役立つ。いずれにしても、同じ条件で複数回の測定を行わなければ、データのばらつき具合を見ることはできない。

2.2 教科書の調査結果

上記の観点から、日本で使用されている6社の教科書を調査した。具体的には、小学校5年で扱われる振り子の往復時間を測定する方法に着目し、平成元年版学習指導要領対応の教科書を対象とした。平成元年版の理由は、後述のアンケート時期に調査対象の小学生が実際に使っていたからである。表1は、各教科書で掲げている(測定1回あたりの)往復回数、測定の回数を表す。そこで示されているように、6社とも、すべて5～10往復で時間を測定しているが、同じ条件下で複数回測定しているのはB、E、Fの3社と、全体の半分である。そのうち、B社の教科書が「何回かくりかえしてはかるのと、1回だけはかるのと、どんなちがいがあのかかな?」、F社の教科書が「3回のうち大きくちがうものがあれば、もう1回はかる。」と、複数回測定することの意義を喚起しているのが注目される。

表1 小学校教科書における振り子の往復時間の測定方法

教科書	往復回数	測定回数
A	10往復	1回
B	5往復	3回
C	10往復	1回
D	10往復	1回
E	10往復	4回
F	10往復	3回

一方、異なる条件での実験結果を比較する場合に着目すると、複数回測定している教科書でも、平均値だけの比較をするだけにとどまっており、個々のデータのばらつきを有意差の判定に積極的に利用しようとの意図は見られない。ただし、教師用指導書に掲げてある測定例などでは、現実的なばらつきを持った個々の値を与えて平均値を求めている。これに対して、1回しか測定していない教科書では、かなり無理な方法で比較をしているケースが目立つ。たとえば、おもりの重さを変えても、1往復の時間が変わらない例として、C社の教科書では、有効数字3桁の10往復時間（13.6秒と13.8秒）を1往復時間に換算する際、2桁に丸めて（1.4秒と1.4秒）数字を揃えている。また、D社の教科書では、おもりの重さが異なる3つの場合の10往復時間として、まったく同じ値（14.0秒）を与えている。前者の場合、四捨五入で丸めていると見られるが、10往復時間が13.4秒と13.6秒であったら、どのように扱ったらよいのだろうか。また、後者の場合、理想的には同じ値になるべきものであっても、現実の測定では値がばらつくのが当たり前という視点が欠落している。このように、ほとんどの教科書では、異なる条件下で得られた結果を説得力ある形で比較しているとは言い難いというのが実情である。

3 測定値のばらつきに対する小学生の見方

3.3 アンケート調査の方法と内容

それでは、小学生が素朴な見方として測定値の散らばりをどのように捉えるだろうか。それを探るため、群馬県内の公立小学校の中学年（3・4年）132名、高学年（5・6年）139名の合計271名の児童を対象にアンケート調査を行った。実施期間は、平成11年9月下旬～10月上旬であった。

調査の方法は質問紙によるもので、所要時間は15分程度。実施にあたって、低学年に対しては質問文を読み上げることはあったが、質問内容についての説明は与えなかった。質問紙の構成は、表側には全体説明と設問(1)だけを載せ、質問紙の裏側には設問(2)と(3)を載せた。対象者には、指示があるまで質問紙の裏側を見ないように注意し、最初に質問紙の表側の設問(1)をやってもらった。クラスの全員が終わった後に、一斉に裏側を見てもらい、設問(2)と(3)をやってもらった。

このアンケートでは、たけし君、まさと君、あきこさんの3人を登場させ、それぞれが自作したビー玉ジャンプ台の出来具合を比べるためにビー玉の飛距離を測って比較するという、子ども達にもわかりやすい設定にした。設問(1)では1回だけの測定で比較、設問(2)では3回の測定での比較をしてもらい、設問(3)では1回と3回のどちらで比較するのがよいのかを尋ねた。とくに設問(3)では自由記述で理由も書いてもらった。アンケートではビー玉の飛距離を物差の上に立てたピンで表し、数字を使うことは意識的に避けた（図1）。

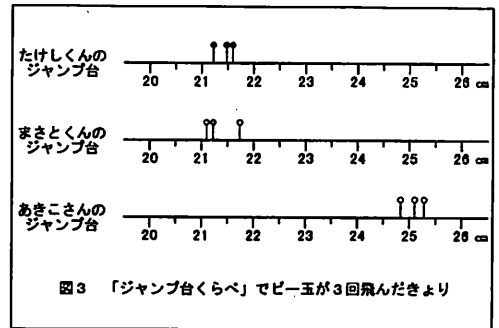
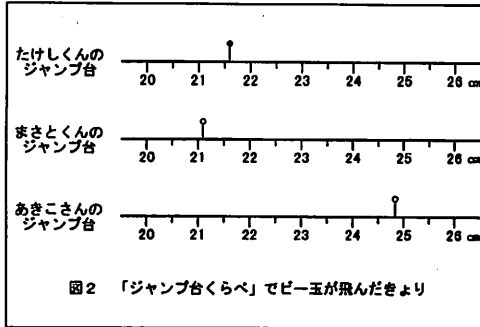


図1：質問紙で使用した飛距離を表す図。1回測定の場合（左）と3回測定の場合（右）

3.2 アンケート調査の結果

3.2.1 1回測定の場合

設問(1)では、ビー玉を3人のジャンプ台でそれぞれ1回ずつ飛ばしたときの距離を見せて(図1の左)、たけし君とまさと君、たけし君とあきこさん、のそれぞれどちらのジャンプ台がよく飛ぶジャンプ台かを尋ねた。図からわかるように、たけし君とまさと君との飛距離の差は非常に小さく、たけし君とあきこさんとの差は大きく設定した。

たけし君とまさと君のジャンプ台による飛距離を比較したときの回答分布を図2左に示す。最も多かった回答は、中学年、高学年とも「たけし君のジャンプ台」で、それぞれ78.8%、77.7%であった。次いで多かったのは中学年、高学年とも「二人とも同じくらい」で、それぞれ18.2%、18.0%であった。この2つ以外の回答は、合わせても数%以内であった。 χ^2 検定の結果、中学年と高学年の回答には5%水準で有意差は認められなかった($\chi^2(3) = 1.92, p > .05$)。

次に、たけし君とあきこさんのジャンプ台による飛距離を比較したときの回答分布を図2右に示す。最も多かった回答は、中学年、高学年とも「あきこさんのジャンプ台」で、それぞれ97.7%、95.0%であった。これ以外の回答は、合わせても数%以内であった。 χ^2 検定の結果、中学年と高学年の回答には5%水準で有意差は認められなかった($\chi^2(3) = 2.52, p > .05$)。

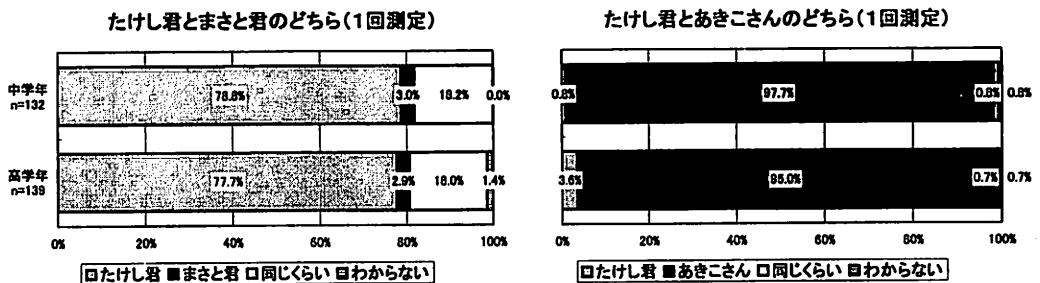


図2：「どちらのジャンプ台がよく飛ぶか」の回答分布（1回測定）

3.2.2 3回測定の場合

設問(2)では、上記の状態に加えて、ビー玉をさらに2回ずつ飛ばし、3人のジャンプ台でそれぞれ合計3回ずつ飛ばしたときの距離を見せた(図1右)。その上で、たけし君とまさと君、たけし君とあきこさん、のそれぞれどちらのジャンプ台がよく飛ぶジャンプ台かを尋ねた。図からわかるように、たけし君とまさと君との間で3回の飛距離のばらつきが互いに重なるように、たけし君とあきこさんの飛距離の差はそれぞれのばらつきよりも大きく設定した。

たけし君とまさと君のジャンプ台による飛距離を比較したときの回答分布を図3左に示す。中学年の回答を多い順に上位3つを並べると、「まさと君のジャンプ台」(47.0%)、「二人とも同じくらい」(37.9%)、「たけし君のジャンプ台」(12.1%)であった。一方、高学年の上位3つの回答は、「二人とも同じくらい」(47.5%)、「まさと君のジャンプ台」25.2%)、「たけし君のジャンプ台」(23.7%)であった。「わからない」は中学年、高学年とも3%台にすぎなかった。 χ^2 検定の結果、中学年と高学年の回答には1%水準で有意差が認められた($\chi^2(3) = 15.56, p > .01$)。全体として、1回測定の場合と比べて回答の分散傾向が目立つが、「まさと君のジャンプ台」と「二人とも同じくらい」が増加していることが注目される。

次に、たけし君とあきこさんのジャンプ台による飛距離を比較したときの回答分布を図3に示す。最も多かった回答は、中学年、高学年とも「あきこさんのジャンプ台」で、それぞれ94.7%、95.0%であった。これ以外の回答は、合わせても数%以内であった。 χ^2 検定の結果、中学年と高学年の回答には5%水準で有意差は認められなかった($\chi^2(3) = 2.46, p > .05$)。全体として、1回測定の場合と同じ傾向の回答分布となった。

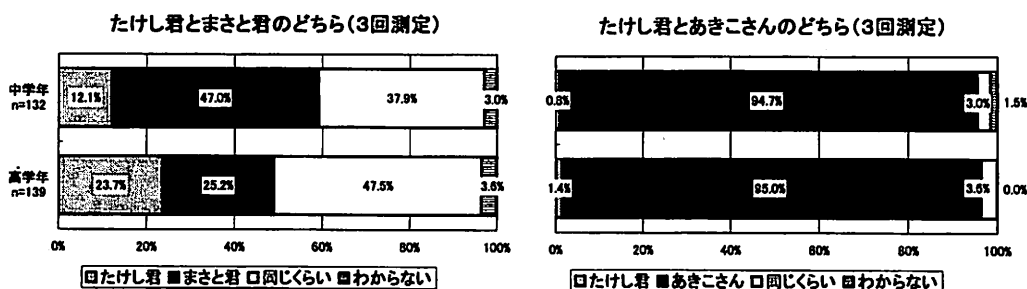


図3：「どちらのジャンプ台がよく飛ぶか」の回答分布(3回測定)

3.2.3 1回と3回のどちらがよいか

最後の設問(3)では、上記の2つの設問に続けて、1回測定と3回測定のどちらで比較するのがよいかを尋ねた。その回答分布を図4に示す。中学年では「1回で比較」(53.8%)が1位で、次いで「3回で比較」(34.8%)、「どちらでもよい」(9.8%)、「わからない」(1.5%)であった。一方、高学年では「3回で比較」(59.7%)、「1回で比較」(27.3%)、「どちらでもよい」(7.2%)、「わからない」(5.8%)であった。 χ^2 検定の結果、中学年と高学年の回答には

1%水準で有意差が認められた。

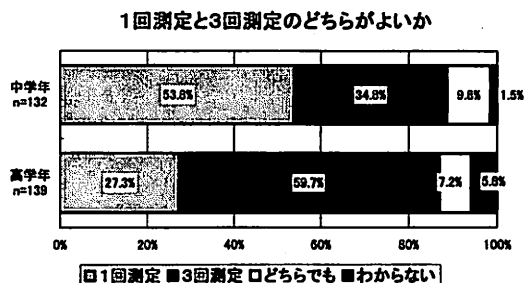


図4：「1回測定と3回測定のどちらで比較するのがよいか」の回答分布

自由記述の内容を見ると、1回測定を選んだ子ども達は、「1回ならけんかもしないで決められるから」(3年)、「3回ずつだといろいろ分かれちゃうけど、1回ならわかりやすい」(4年)、「1回ならだれがいちばんだかわかりやすいから」(5年)など、あくまで大小関係に決着をつけることに拘る傾向が見られた。これに対して、3回測定を選んだ子ども達は、「みんな3回ずつとばせば、きよりのがびるかもしれないし、ちじむかもしれないから」(3年)、「1回ではまぐれかもしれないから」(5年)、「1回だと、おんなじくらいとんだらわからないから」(6年)、「3回とばして、平均をだした方が正確だから」(6年)など、複数回測定の意味をある程度理解している記述が多かった。

3.3 アンケート結果についての考察

以上のアンケート結果から、子ども達の見方として、

- 1回だけの測定では、2つの実験結果の値のわずかな差に意味があるとみなす傾向があること
- 2つの実験結果の3回の測定値が重なり合ってばらついていない場合には、両結果のどちらかが大きいとみなす見方と、両結果を「同じくらい」とみなす見方とに分かれること
- 後者の見方は、中学年よりも高学年に多く見られ、5割近くに達すること
- 2つの実験結果の測定値の差が非常に大きい場合には、1回測定でも3回測定でも大小の判

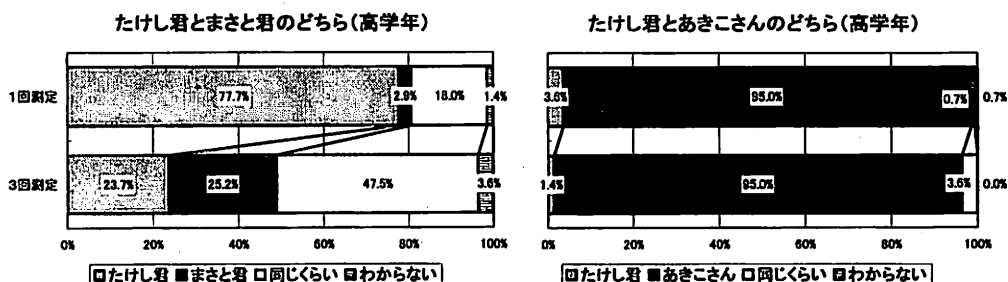


図5：1回測定の場合と3回測定の場合との回答分布の比較(高学年)

定は揺るがないこと

(e)1回測定と3回測定のどちらで比較するのがよいかについて、中学年では約半数が1回測定をあげているものの、高学年は6割近くが3回測定を選んでいること

などがあげられる。

(b)と(d)に関して言えば、中学年と高学年とも、1回測定と3回測定を比べると、たけし君とまさと君の場合は1%水準で有意差が認められたが(中学年： $\chi^2(3) = 128.6, p < .01$ 、高学年： $\chi^2(3) = 84.29, p > .01$)、たけし君とあきこさんの場合は5%水準で有意差が認められなかった(中学年： $\chi^2(3) = 2.19, p > .05$ 、高学年： $\chi^2(3) = 4.95, p > .05$)。図5に、高学年における1回測定と3回測定の場合の回答分布の比較を示す。

上記の見方のうち、とくに、(b)と(c)と(e)に着目すると、少なくとも高学年では、複数回の測定値のばらつきの意味を受け入れる下地は十分にあると考えられる。さらに、1回測定を選んだ子ども達の見方も興味深い。彼らの自由記述には「3回ずつだといろいろ分かれちゃう…」など、複数回測定ではその度に値が異なるということを前提にした記述が多い。この子ども達が1回測定を選んだのは、正にそのために大小の“決着”がつかないので困ると考えたからである。その意味では、1回測定を選んだ子ども達の多くにも測定値がばらつくのは当たり前という見方は受け入れられているといえるだろう。

4 議 論

西川・風間(2000)は、振り子の実験における1回測定と3回測定とで、往復時間(周期)とおもりの重さとの関係の気づきに違いがあるかどうかを調べるため、両測定方法での学習効果を比較するアンケート調査を中学生を対象に行った。その結果、授業を挟んでの事前テストと事後テスト、2カ月後の定着テストのいずれも両測定方法で有意な差はなかったという。また、一部の対象者に対するインタビュー調査の結果では、両測定方法とも、おもりの重さごとの測定値の差を、誤差と考える生徒と意味ある差と考える生徒がいたと述べている。以上の点を踏まえて、西川・風間(2000)は「測定回数を増やしても学習効果がないことが明らかになった。また、期待される誤差の認識に関して測定回数差が見られなかった」と結論を述べ、小学校5年生の振り子の学習で「14.1秒と14.2秒のような差を誤差と認識することを前提とした実験にはかなり無理がある」と主張している。

しかし、本研究の調査結果は、必ずしも西川・風間(2000)の主張を支持するようには見えない。すでに前節で述べたように、同じ条件でも測定値がばらつくという見方は、小学生高学年にもかなり受け入れられる見方だと、我々は考えている。それでは、西川・風間(2000)の結果と本研究のそれとが食い違うように見えるのはなぜだろうか。これについては、我々は二つの点に着目している。

ひとつは、多くの教科書と同じように、西川・風間(2000)の調査では、実験結果を平均値

によって比較させていることである。それに対して、本研究の調査では、ばらついている個々の測定値だけを示して比較させている。西川・風間（2000）がインタビュー対象の生徒の一人について「この生徒の場合、実際に自分が行った実験に関しては、具体的な操作に関する記憶から誤差と認めることが出来る。しかし、それらを平均するという数操作が入ると誤差の存在を認めることが出来なかった」と述べている。この点を考慮すれば、2つの実験結果が同じか違うかの判定をすることが目的であれば、本研究の調査のように、むしろ個々の測定値だけで比較する方が子ども達に受け入れやすいことになる。

もうひとつは、本研究では、測定値を表すのに数値を使わず、物差しに立てたピンという形で図示していることである。これに対して、西川・風間（2000）の調査では、教科書と同じく、数字で表している。西川（1993）によれば、子ども達は、理科で測定値を計算するとき、誤差のない数学的な数値として扱うという。そうだとすれば、本研究のような視覚的な比較の仕方の方が誤差概念が遊離しにくいといえるかもしれない。

いずれにしても、小中学校の理科実験における測定の方法や測定値の扱いについては、彼らの誤差認識と切り離して考えることはできない。西川・風間（2000）が指摘するように、理科実験の授業においては、児童・生徒の誤差概念をどのように育成していくかが重要な課題と言えるだろう。

参考文献

- 嶋田 治, 山田貞夫, 相沢健一, 1972, 「科学の方法を習得させる理科の測定学習：理科の授業改造」, 明治図書出版
- 西川 純, 1993, 「巨視的時間・空間に対する数操作方法の選択能力の研究」, 日本教科教育学会誌, 16 (2), pp.37-40
- 西川 純, 風間美紀, 2000, 「測定回数を増やすと振り子の周期とおもりの重さの関係がわかるか?」, 理科の教育, 49, No4, pp.56-59
- (おかざき あきら、しみず みのり、よしおか かずお)

「人が入れるシャボン玉」の教材化の研究

—— 膜の保持時間の伸長化と科学教室での実践 ——

岡田直之・奥沢 誠

群馬大学教育学部理科教育講座物理学教室
(2004年11月29日受理)

1 はじめに

近年、理科離れは深刻さを増している。理科離れは、将来の経済的衰退と貧困化や、テクノロジーによる地球環境破壊、誤った目的に奉仕させられている宗教から我が身を守る術の亡失など、多くの問題を引き起こす原因となり得ると考えられる。このため、どのように子供たちの理科への関心を高めるかが今後の理科教育にとって重要な課題となっている。

学校で行われる授業のカリキュラムには、国民の基礎学力の定着と科学技術の継承とを目的として、基礎的かつ体系的な内容が組み込まれている。近年では、総合的な学習の時間が設けられたり、カリキュラムが改定されたりして、発展的な内容が扱われてはいるものの、時間の制約から、実際にそれらについて触れられる機会は少ない。基礎的かつ体系的な学校の授業の中で、子どもたちの多くは、理科の楽しさを感じ取れずにいるのではないだろうか。

このような状況の下で、有志により開催される各地の科学教室が、子どもたちの理科への興味を喚起する上で重要な役割を担うと考えられる。この活動においては、学校の授業では扱われない発展的な内容が取り入れられ、そこでは、子どもたちは実際に作ったり体験したりすることができる。また、科学教室は学校の授業に比べ、さほど時間に制約されずに行うことができる。

校外での科学教室に対する子どもたちの意識は、学校の授業に対するものとは大きく異なっているであろう。学校の授業が子どもたちに対してある程度の強制力をもつのに対し、科学教室は子どもたちにとって全く任意な存在であり、子どもたちは興味をもたないものには参加する必要はない。このような科学教室において、主催者側が子どもたちの理科への興味を喚起するという目的を達成するためには、教材自体が子どもたちに驚きと感動で迎えられなければならない。

シャボン玉は子どもたちの遊具として身近な存在である。身近な存在を教材として扱うことは、子供たちの日常の中での科学的視点を養う上でも重要である。また、シャボン玉は、光の干渉や表面張力などの多くの重要な科学的性質を含み、教材として利用する価値は高いだろう。

「人が入れるシャボン玉」を図1に示す。これは、シャボン液溜に浸された円形の枠を水平に保ったまま、鉛直方向に引き上げることにより形成されるシャボン膜であり、その中に通常

一人が入る。こうすることにより、中の人はシャボン玉の中に入っているような体験をすることができる。この教材は、身近な存在であるシャボン玉の中に入るという驚き、及び、その見た目のインパクトによる感動を子供たちに与えることができるだろう。以上のような観点に立てば、「人が入れるシャボン玉」は、子どもたちの理科への興味を喚起し、科学的な視点を養うために、科学教室で扱う教材として有用であると考えられる。



図1 「人が入れるシャボン玉」

「人が入れるシャボン玉」は、すでに各地の科学教室や学校の授業で実際に利用されている。この教材はすでに製品化され、各地の科学館等に設置されているものの、大変高価であり、固定設置型である。このため、各地の科学教室や学校の授業においては、持ち運び可能な手製の装置が使用されている〔1〕。

このような現状において「人が入れるシャボン玉」にある課題は次のように纏められる：(1)「人が入れるシャボン玉」を用いるグループは独自に半経験的なシャボン液の調査についての研究を行っているが、膜を長時間保持することには成功しておらず、膜の保持時間はせいぜい3～5秒と短い。この保持時間では子どもたちが干渉縞や膜の振動などのシャボン膜の不思議さを体験するのに十分とは言えないと思われる。(2)現状においては、子どもたちの科学的な思考力を伸ばすための十分な配慮がなされておらず、ただシャボン玉の中に入る体験をさせるに留まっており、この教材を子どもの学習にどのように生かすかが明確でない。

本研究の目的は、シャボン膜の不思議さを体験するのに十分な膜の保持時間をもつ「人が入れるシャボン玉」装置の開発、及び、それを用いた具体的な学習形態・学習内容の提示である。

本論文では、第2章で、「人が入れるシャボン玉」の膜の保持時間の伸長の観点から、「人が入れるシャボン玉」の膜の振る舞いを2つの円形枠の間の膜の問題に帰着させ、考察した結果を示す。第3章と第4章では、製作した2種類の装置（円形枠を巨大化した装置、長方形膜で四方を囲む装置）について述べるとともに、これらの装置を用いた科学教室での実践の模様を紹介する。第5章では、科学教室において実践した学習形態、及び、そこで扱った学習内容について具体的に述べる。最後に、第6章で本研究のまとめを述べる。

2 2つの円形枠の間の膜の問題

「人が入れるシャボン玉」における膜の長時間保持を考えた場合、注目すべきことは、同じシャボン液を用いて「人が入れるシャボン玉」と通常のシャボン玉や長方形膜の膜との保持時間を比較すると、「人が入れるシャボン玉」の膜の保持時間がせいぜい3～5秒であるのに対し、通常のシャボン玉や長方形膜は、室内の雰囲気中で約30秒程度であることである。この「人

が入れるシャボン玉」と通常のシャボン玉や長方形膜とにおける膜の保持時間の大きな違いは、同様のシャボン液を用いての結果であるから、明らかに「人が入れるシャボン玉」に固有の原因があることを示唆している。

「人が入れるシャボン玉」の膜の振る舞いは、2つの円形枠の間の膜の問題に帰着させて考えることができる。この章では「人が入れるシャボン玉」について2つの円形枠の間の膜の問題に帰着させて考える。これにより、従来の「人が入れるシャボン玉」が膜を長時間保持できない理由が明らかになる。

2-1 理論

「表面張力の物理学」[2]によると2つの円形枠の間の膜のつりあいの問題は19世紀にプラトーによって始めて研究された。これは、2つの円形枠を境界条件にもつ、膜の表面積を最小にするという変分の問題である。本研究では、より直感的に理解可能な力学を用いてこの問題を考察した。これは、変分法によるものと同様の結果を与える。変分法における解法は文献[3]を参照されたい。

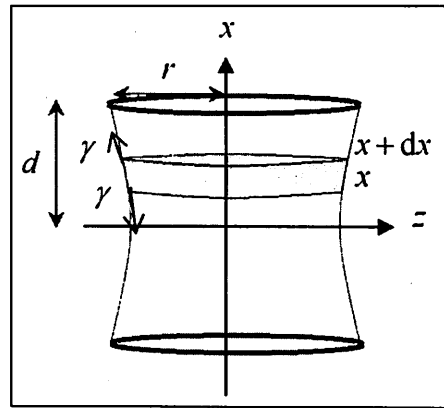


図2 2つの円形枠の間の膜のつりあい

図2のような膜を考え、図のようにx軸、z軸をとる。

このとき図の膜の $x \sim x + dx$ の部分について鉛直方向の力のつりあいを考えると、膜厚及び重力の影響を無視するなら（重力の影響は界面活性剤の濃度勾配により打ち消されると考えられている[2]。）、

$$2\pi z(x + dx) \times \gamma \frac{1}{\sqrt{1 + \{z'(x + dx)\}^2}} = 2\pi z(x) \times \gamma \frac{1}{\sqrt{1 + \{z'(x)\}^2}}$$

となる。ここで、 γ は表面張力である。表面張力は単位長さあたりの力として定義されている。

$$\begin{aligned} z(x + dx) &= z(x) + z'(x) dx \\ z'(x + dx) &= z'(x) + z''(x) dx \end{aligned}$$

と近似し、上式を整理すると、

$$z \cdot z'' - (z')^2 - 1 = 0$$

となる。ここで、 dx の二次の項は無視した。

この式は、

$$z(x) = b \cosh\left(\frac{x}{b}\right)$$

を解としてもつ。この関数形は、懸垂線（カテナリー）と呼ばれる。 b は境界条件で定まる任意の定数である。膜は x 軸について軸対称であるから、2つの円形枠の間の膜の形状はカテナリー回転体になる。カテナリー回転体は、2つの円形枠の間の膜における最小表面積をもつ。

枠の大きさは固定されているから、 $x = d$ で $z = r$ という境界条件がある。ここで、 d は高さ方向の中心($x = 0$)から枠までの距離、 r は枠の半径である。よって境界条件を代入すると、

$$r = b \cosh\left(\frac{d}{b}\right)$$

となる。この式により、任意の長さ d について任意の定数 b が求まり、膜の形状が決定される。この式は b について2つの解をもつ。この2つの解のうち、膜の表面積の小さい方が実際の膜の形状を表す。さらに、 b が実数解をもつための条件は、

$$\frac{r}{d} > 1.509\dots$$

である。よって、膜がつりあいを保つための臨界値は、枠の直径 $R = 2r$ と2つの枠の間の距離 $D = 2d$ に対して、おおよそ

$$R:D = 3:2$$

である。つまり、枠の直径に対して、 $\frac{2}{3}$ 以上の高さ(2つの枠の間の距離)では、 b は実数解をもたず、膜は定常的につりあわない。

2-2 理論の検証

実際の直径18cmの円形枠による膜の振る舞いを図3に示す。この図は、膜のつりあいを保つたまま準静的に枠を引き上げた過程を番号順に示している。

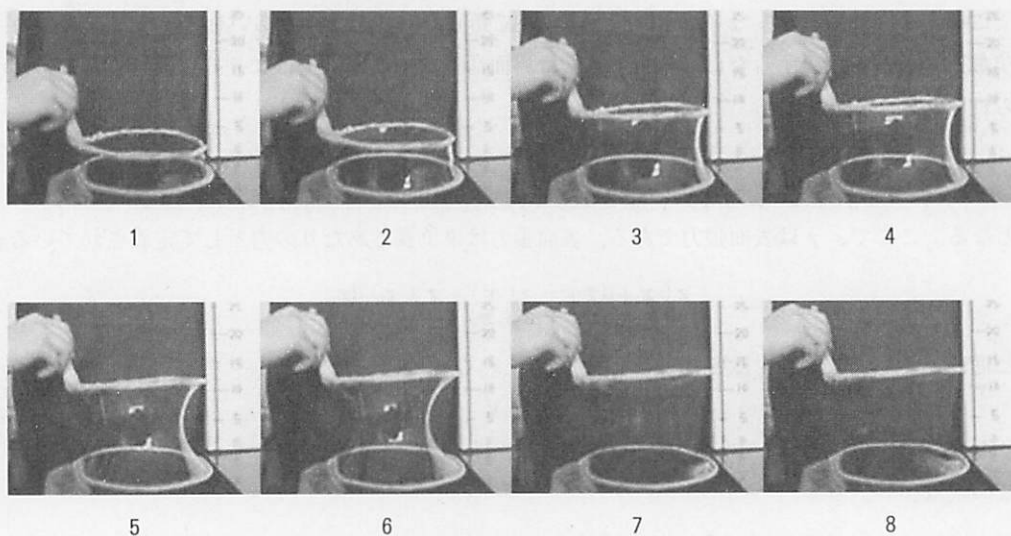


図3 2つの円形枠の間の膜の様子

図の右端の目盛りを見ると約12cmで膜が収縮しているのが分かる。2つの円形枠の間の膜は枠の直径に対して $\frac{2}{3}$ 以上の高さでは非平衡となり、自発的に収縮し、膜を形成しなくなる。従来の「人が入れるシャボン玉」の円形枠の直径は80~120cm程度である。このとき、膜がつり

あいを保つことのできる高さは、 $(80\sim 120)\text{ cm} \times \frac{2}{3} \approx (53\sim 80)\text{ cm}$ であるから、人の身長の高さでは膜はつりあわない。これが、従来の「人が入れるシャボン玉」において膜を長時間保持することができない理由である。

逆に言うと、膜のつりあいを保つことができれば、膜の保持時間は通常のシャボン玉や長方形膜などと同等になることが予想され、従来の「人が入れるシャボン玉」に比べて膜の保持時間を大幅に長くすることが可能であると考えられる。

この鉛直方向につりあいの条件の制限をもつという膜の振る舞いは、2つの円形枠の間の膜に固有のものであり、シャボン液の組成に寄らない。これは、2-1で述べた膜の形状の理論式が、シャボン液の組成によって変化しうる表面張力を含まないことから明らかであろう。実際、直径18cmの円形枠の間の膜の振る舞いは、シャボン液の組成を変えても変化しなかった。また、2つの円形枠について行った実験と同じシャボン液を使って、幅30cm、高さ2mの長方形膜で実験したところ、最大で約30秒間、膜が保持されることを確認した。このことから、長方形膜に関しては、鉛直方向の膜の高さは、膜形成の妨げにはならないことが分かる。

本研究では以上のこと踏まえて膜の長時間保持を目的とした装置を実際に製作した。これについては3章、4章で詳しく述べる。

3 円形枠を巨大化した装置

2章の結果をふまえると、膜の長時間保持が可能な「人が入れるシャボン玉」装置は、2つの円形枠を使用し、その枠の直径を人の身長の高さに対して $\frac{2}{3}$ 以上にすることで人の身長の高さにおいて定常的に膜のつりあいを保つという特徴をもつものが考えられる。

本研究では、このような装置を実際に製作した。装置の設計の際には、予備実験の結果に留意した。この章では、装置製作のための予備実験の結果について述べるとともに、円形枠を巨大化した装置について、装置の設計・製作、評価、科学教室での実践について述べる。

3-1 装置製作のための予備実験

装置の製作の前に予備実験を行い、「人が入れるシャボン玉」について一般的に留意しなければならないことを確認した。その結果を纏めて以下に示す。尚、今後、「人が入れるシャボン玉」において、実際に引き上げる枠を上枠と呼び、下で膜を吸着させておくための枠を下枠と呼ぶ。

- (1) 枠はシャボン液によく濡れている必要がある。膜は、膜同士の表面張力によって形成されているが、枠と膜の間には表面張力は働かない。枠と膜は、枠がシャボン液で濡れる（液が物理的に捕らえられる）ことで、枠に捉えられたシャボン液と膜の間の表面張力によって吸着すると考えられる。枠が濡れていないと膜は枠と吸着することができず、膜が枠に接触した瞬間に切れるように割れてしまう。この問題は、「人が入れるシャボン玉」において、枠の液濡れが不十分である始めの段階で顕著に起こる。

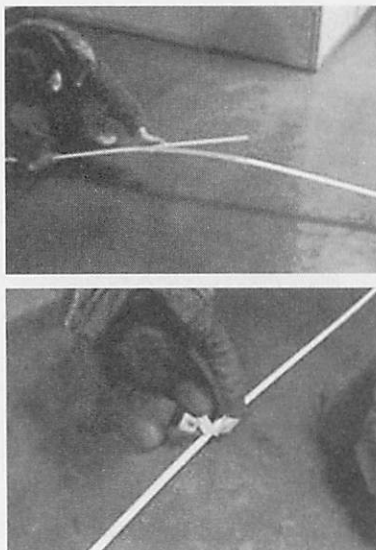
- (2) 下枠の内側が液に濡れていると、シャボン膜の面積最小化の機構によって接地面が部分的に内側に入り込み、膜は不安定になってしまう。このような現象を引き起こさないためには、下枠の内縁の高さを高くすると良い。こうすることで、膜は内側に入るためには表面積を広げなければならず、内側に入りにくくなると考えられる。
- (3) 本研究で見出した最適と思われるシャボン液の混合比は、(水):(洗濯のり):(合成洗剤):(グリセリン) = 10 : 2 : 1 : 0.5であったが、シャボン液の組成は膜の保持時間にそれほど影響を与えず、神経質になる必要はない。また、「人が入れるシャボン玉」を長時間行うことで膜が薄くなる(干涉縞があらわに現れる)ことがある。これは、シャボン液中の水が蒸発し、減少することが原因であると考えられるので、その際には液溜に水を補給すると良い。

3-2 設計・製作

装置を製作する上で設定した目標について以下に箇条書きで示す。

- (1) 膜のつりあいを保つことができる。
- (2) 160cmまでつりあいの状態で膜を引き上げることができる。
- (3) 持ち運びが可能である。
- (4) 個人で製作可能である。

(1)は、膜のつりあいを保つことで、膜を長時間保持するためである。(2)は、膜のつりあいを保つことを考えたとき、もし2mまで膜を引き上げることが可能な設計をした場合、枠の直径は $2\text{m} \times \frac{3}{2} = 3\text{m}$ 必要である。しかし、この場合、膜は人に対して遠く、中の人にはシャボン玉に入っている感覚を得られない。また、シャボン膜は大きければ大きいだけ、膜形成を妨害する様々な影響を受けやすく、不安定であろう。ゆえに、単純に枠を大きくすれば良いというわけではない。また、教材として用いる場合、少なくとも小学生の身長程度までは膜を引き上げる



(1)



(2)

図4 装置製作の様子

(1)モールドクト40型を連結させている様子 (2)完成した液溜

必要がある。以上を考慮し、膜を形成する高さを160cmに設定した。このとき、必要となる枠の直径は、 $160\text{cm} \times \frac{1}{2} = 240\text{cm}$ である。(3)については、科学教室として出張可能なようにした。(4)は、教材としての汎用性を考慮した。

上枠は十分な強度と伸縮性をもつ長さ2mのモールダクト40型（未来工業株式会社製）を4本連結させて作成した。これらは取り外し可能である。また、これにより枠の直径は $8\text{m} \div 3.14 = 2.547\cdots\text{m} = (240 + \alpha)\text{cm}$ となる。液溜は、インダスアースフローCL50mm（株式会社カクイチ製）の上部を切り取ったものを使用した。液溜の内側の縁を下枠とした。この液溜の内側の縁の高さは膜を固定化するのに十分であると判断した。また、シャボン液でよく濡れるように上枠と液溜の内側の縁（下枠）にタオルを巻いた。装置製作の様子を図4に示す。

3-3 装置の評価

シャボン液には、予備実験から見出した最適と思われる混合比、(水):(洗濯のり):(合成洗剤):(グリセリン) = 10:2:1:0.5のものを使用した。枠の引き上げ方法は、まず6人全員が50cm程度枠を引き上げ、すべての膜が液溜の内側の縁のタオルに吸着したのを確認してから、一斉に枠を引き上げる方法である。こうすることにより、膜は下枠に固定化され、安定する。製作した装置により、膜を形成した様子を図5に示す。



図5 膜を形成した様子

製作した装置は、再現性及び人の身長の高さまで膜を張る成功率に乏しいものの、膜の保持時間は0～15秒となり、その最大値は従来のものよりも長くすることができた。再現性が乏しい理由として、このような大きな膜は風やごみ・ほこりなどの外的要因を受けやすいことが考えられる。また、6人で引き上げる方法を取ったために、それによる膜の振動も影響するであろう。また、膜のつりあいを保つことには成功せず、膜の自発的収縮が起こることが多かった。これは、装置の製作過程での精度及び枠の引き上げ方法に問題があると考えられる。その他の問題点としては、膜が内側ではなく外側の縁に部分的に吸着されてしまうことがあった。こうなると、膜はバランスを崩し割れてしまう。この点は、液溜の幅を広くすることで改善されると考えられる（4章で述べる装置では、液溜の幅を広くした）。

3-4 科学教室での実践

製作した装置はやや再現性に問題があったが、実際の科学教室で稼動することは可能であった。2004年11月27日、群馬県庁で行われた研究室（奥沢研究室）運営の「サルでもわかる科学教室」において、製作した装置を用いて、来場者（主に子ども）を対象に実践した。その様子を図6に示す。



図6 科学教室での実践の様子

予備実験の場合と同様に、長時間行うことでシャボン液中の水分が減少し、膜が薄くなってしまいう傾向がみられたので、このような場面では液溜に水を補給しながら行った。

枠の径の巨大化は、膜の長時間保持のためであったが、枠を巨大化することで複数の子どもが同時に体験できるようになり、子どもたちが体験の喜びを共有できるようになった。体験の喜びの共有化は、子どもたちの「人が入れるシャボン玉」に対するイメージをより良いものに変えるだろう。

4 長方形膜で四方を囲む装置

3章で述べた円形枠を巨大化した装置は科学教室での実用上はそれほど問題はないが、それでもやはり、再現性と人の身長の高さまで膜を張る成功率には不満が残る。大規模な科学教室では、成功率の悪さはそれだけで時間が取られてしまい、多くの人が体験できずに終わってしまう可能性がある。より実用的には、膜を長時間保持でき、かつ、再現性及び膜の形成確率の高い装置が望まれる。

長方形膜は、2つの円形枠の間の膜よりも安定であろう。なぜなら、2つの円形枠の間の膜が地面と水平方向に対して膜の表面張力のみでバランスを保っているのに対し、長方形膜は左右に支柱が存在する。また、シャボン膜は面に対して振動するが、膜の形状が大きく弧を描く2つの円形枠の間の膜よりも、長方形膜の方がこのような振動に対して安定であろう。さらに、長方形膜は膜の鉛直方向の高さによらず、膜の自発的収縮が起こらない。実際、幅30cm、高さ2mの1枚の長方形膜では、最大で約30秒間、膜が保持されることをすでに2章で述べた。

本研究では、教材としてより実用性の高い「人が入れるシャボン玉」装置を得るために、長方形膜で四方を囲む装置を製作した。この章では長方形膜で四方を囲む装置について、装置の設計・製作、評価、科学教室での実践について述べる。

4-1 設計・製作

装置を製作する上で設定した目標について以下に箇条書きで示す。

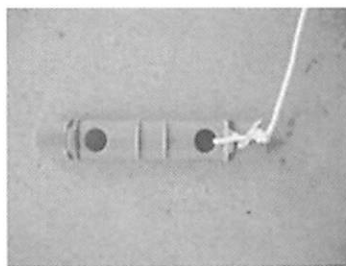
- (1) 同時に四面の長方形膜を形成することができる。
- (2) 高さ160cmで安定して膜を形成することができる。
- (3) 持ち運びが可能である。
- (4) 個人で製作可能である。

(1)については、同時に膜を形成することで、“人が入れる”という「人が入れるシャボン玉」本来の性質を保つためである。(2)、(3)、(4)の設計目標は、3章で述べたことと同様の理由による。

上枠は円形枠を巨大化した装置と同様の長さ2mのモールダクト40型4本（未来工業株式会社製）をそれぞれ1m70cmに切り、それらを正方形に連結させて製作した。これらは取り外し可能である。正方形の液溜には、円形枠を巨大化した装置のようなホース類は適さない。そこで、3m60cm×1.8cm×3.5cmの角材4本を2m×4本、1m60cm×4本に切り、2mの角材を正方形に連結させたものを3.5cmが高さになるように外側に置き、1m60cmの角材を正方形に連結させたものを3.5cmが高さになるように内側に置き（これが下枠になる）、その上からビニールシートを被せることにより製作した。これにより、液溜の幅が20cmとなる。液溜の幅を広げたのは、3章で述べたように、外側の縁に膜が吸着してしまうのを防ぐためである。容易に持ち運ぶことができるように、角材で製作したこれらの液溜用の枠（2m×2m、1m60cm×1m60cm）は、中心で半分に切り、蝶番を取り付けることで折りたためるようにした。また、この液溜の内側の縁の高さ3.5cmは膜を固定化するのに十分であると判断した。下枠の4頂点に長さ



(1)



(2)



(3)

図7 装置製作の様子

(1)液溜の製作 (2)たこ糸を巻いたハマカセットストロング (3)完成した上枠と液溜

1m70cmに切った太さ3mmのたこ糸（株式会社ユタカメイク社製）を巻いたハマカセットストロング19mm型（シーアイ化学株式会社製）を取り付け、たこ糸のもう一方の端を上枠の4頂点に結んだ。これにより上枠、下枠及びたこ糸2本の間に長方形膜が形成される。枠の液滞れに関しては、円形枠を巨大化した装置での経験から、タオルはシャボン液を吸収しすぎることが分かっていたため、上枠には布を巻き、液溜の内側の縁にはシャボン液で濡らしたティッシュペーパーを取り付けた。装置製作の様子を図7に示す。

4-2 装置の評価

シャボン液、枠の引き上げ方法に関しては、枠を引き上げる人数が6人から4人になったこと以外は、円形枠を巨大化した装置の場合と同様である。この装置により、膜を形成した様子を図8に示す。

長方形膜で四方を囲む装置は、円形枠を巨大化した装置に比べて再現性が高く、安定して10秒以上の膜の保持時間が得られた。外的要因の影響をほとんど受けない環境においては、約30秒ほど膜を保持することが可能であった。これは、小さな長方形膜とほぼ同じくらいであり、円形枠の間の膜のような自発的収縮機構が働かなければ、巨大な膜においても膜を長時間保持することが可能であることを示している。人の身長の高さまで膜を張る成功率についても円形枠を巨大化した装置に比べて格段に上がった。これは、左右の支柱（たこ糸）のため、膜を引き上げる際の膜の振動が軽減されたためであると考えられる。また、液溜の幅を広げたことで、膜が部分的に外側に付いてしまう問題は回避することができた。問題点としては、膜がたこ糸から外れてしまうことがあることである。これについては、材質や太さの変更などによる検討が必要だろう。



図8 膜を形成した様子



図9 科学教室での実践の様子

4-3 科学教室での実践

2005年11月5、6日、群馬大学荒牧キャンパスで行われた荒牧祭の中での研究室（奥沢研究室）運営の「サルでもわかる科学教室」において、製作した装置を用いて、来場者（主に子ども）を対象に実践した。その様子を図9に示す。

人の身長の高さまで膜を張る成功率が円形枠を巨大化した装置に比べて格段に上がったため、余裕をもって来場者に対応することができた。また、膜を安定して長時間保持できるようになり、子どもたちは中でシャボン膜に息を吹きかけて膜の振動を確認したり、膜の色が変化する様子を観察したりして、膜の不思議さを体験することが可能になった。この装置では、1枚の膜が割れてしまっても、他の膜は残るので、すぐにやり直しをするということにはならない。子どもたちは一度に数枚のシャボン膜を観察することができる。この点も2つの円形枠による装置に比べて優れていると言えよう。

5 学習形態・学習内容の具体例

この章では、「人が入れるシャボン玉」教材活用の具体例として、第3章及び第4章で述べた科学教室において実践した学習形態と、そこで扱った学習内容について具体的に述べる。

学習形態としては、待ち時間に模造紙でシャボン玉について学習するという方法を取った。また、科学教室終了後も子どもたちが学習できるように、原理の説明や作り方を載せたパンフレットを配布した。学習内容としては、丈夫なシャボン玉を作るための工夫、シャボン玉が常に球状になる理由及び2つの円形枠の間の膜における安定性について取り上げた。実際に使用した模造紙及び配布したパンフレットを図10、図11にそれぞれ示す。

対象として小学校低学年程度を想定しているため、内容及び文章はなるべくシンプルになる



図10 使用した模造紙
(実際は、A1のサイズ)

ように心掛けた。「人が入れるシャボン玉」は、シャボン玉のもつ科学的性質を総合的に含むため、様々な観点から教材として提示することが可能である。このため、最小面積について取り上げても良いし、干渉縞について触れることもできる。今回の学習内容は、一例に過ぎない。

群馬大学荒牧キャンパスで行った科学教室では、群馬県庁で行った科学教室と同様に、模造紙で学習する方法を取ったが、群馬県庁で行った科学教室に比べ、興味をもって模造紙を見るために立ち止まる子どもは少なかった。原因としては、待ち時間が少なかったことや模造紙を掲示する場所が適切でなかったことが考えられる。このような科学教室においては、学習内容だけでなく、その提示の方法も十分に考慮する必要があるだろう。

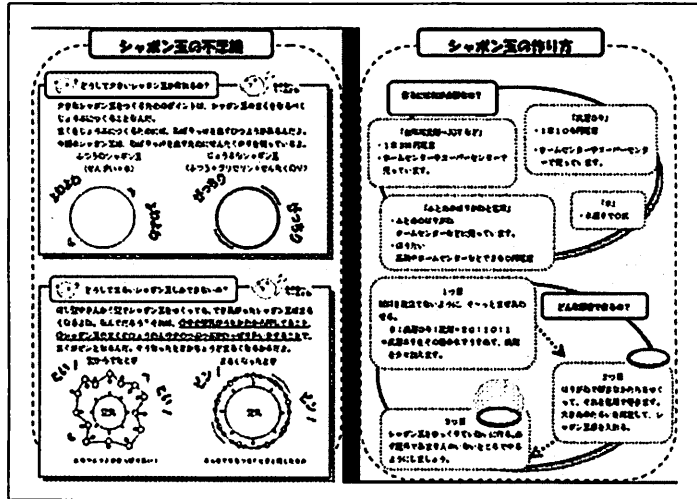


図11 配付したパンフレットの内容

科学教室における他の教材がそうであるように、シャボン玉教材も、ともすれば遊びで終わってしまいがちである。確かに、子供たちにとって体験するという事は非常に重要である。しかし、そこから科学的思考にたどり着けなければ、真に理科への関心を高める結果にはつながらないであろう。科学教室の主催者側は、子どもたちが学習対象に対して科学的思考が行えるように、学習形態、学習内容を十分に考察する必要があると考えられる。

6 まとめ

本研究では、「人が入れるシャボン玉」において膜を長時間保持できない理由が、2つの円形枠の間の膜の問題に帰着させて説明されることを明らかにした。これによると、膜がつりあいを保つことのできる高さは、円形枠の直径の $\frac{2}{3}$ 以下の高さである。従来の「人が入れるシャボン玉」の円形枠の直径は80~120cm程度であったことから、膜がつりあいを保つことのできる高さは、 $(80\sim 120)\text{ cm} \times \frac{2}{3} \approx (53\sim 80)\text{ cm}$ であった。人の身長の高さでは膜がつりあう状態が存在しなかったわけである。これが原因で、従来の「人が入れるシャボン玉」は膜を長時間保持できないことが分かった。

また、この結果を逆に利用し、人の身長の高さの膜を長時間保持させるため、円形枠を巨大化した装置(直径約240cm)を製作した。この装置は再現性・人の身長の高さまで膜を形成する成功率が乏しいものの、膜の保持時間の最大値は従来のものよりも長くすることができた。しかし、目標とした人の身長の高さにおいて膜のつりあいを保つことは実現されなかった。これは、装置の製作上の精度と人為的な枠の引き上げ方法に原因があると思われる。今後、円形枠の巨大化による「人が入れるシャボン玉」の膜の長時間保持を考えた場合、人の身長の高さにおいて膜のつりあいを保つ必要があるが、それには、装置の製作過程での精度の向上、膜の引き上げ方法を人為的なものでなく機械的なものにするなどの改良が必要であろう。

教材としてより実用性の高い「人が入れるシャボン玉」装置を得るために、長方形膜で四方を囲む装置を製作した。この装置では、膜は自発的に収縮せず、さらに、左右の支柱により安定化した。このため、円形枠を巨大化した装置に比べて、高い再現性と人の身長の高さまで膜を形成する成功率とが得られた。また、膜を安定して長時間保持できるようになり、子どもたちは中でシャボン膜に息を吹きかけて膜の振動を確認したり、膜の色が変化する様子を観察したりして、膜の不思議さを体験することが可能になった。

これら2つの装置では、枠の巨大化によって、1人が単独でしか体験できなかった従来のものとは異なり、複数の子どもが同時に「人が入れるシャボン玉」を体験でき、子どもたちが喜びを共有できるようになった。喜びの共有は、体験した子どもたちの「人が入れるシャボン玉」に対するイメージをより良いものに変えると推測される。

また、本研究では、科学教室での模造紙とパンフレットによる学習という学習形態、及び、「人が入れるシャボン玉」教材を利用した学習内容の具体例を示した。模造紙による学習は、待ち時間の状況や模造紙を掲示する場所に大きく影響することが分かった。今後は、より多くの人に目を向けてもらえるように、プロジェクター等を利用し、巨大なスクリーンで原理説明のための動画を上映するなど、提示の方法も十分に考察する必要があるだろう。本研究では、模造紙による学習効果や配布したパンフレットの利用状況などの調査は行わなかったが、これらについても、今後、調査する必要があると考えられる。

製作した装置によるシャボン膜の大きさは、筆者の知る限り、世界でも類をみない。このシャボン膜が子どもたちに与えるインパクトは大きい。本研究で製作した装置によって、見た目のインパクトが子どもたちに与える影響について調査することが可能になった。今後は、アンケート調査等を実施し、本研究で製作した装置による巨大なシャボン膜が子どもたちに与える影響についても調査していきたい。

謝 辞

装置の製作・評価を手伝ってくれた2004年度、2005年度「サルでもわかる科学教室」のメンバーに感謝します。

参考文献等

- [1] 例えば、<http://www.rinku.zaq.ne.jp/asobiya/syabondama.htm>
- [2] ドウジェンヌ、プロシャール、ケレ：「表面張力の物理学」吉岡書店、14（2003）
- [3] 筒井孝胤：「応用数学入門4」東京図書株式会社、531（1971）

（おかだ なおゆき、おくさわ まこと）

二成分系溶液の濃度変換および希釈に関する一般式と小学校、 中学校および高等学校理科への応用

中 川 徹 夫*¹・片 山 豪*²・吉 國 忠 亜*³

*¹群馬大学教育学部理科教育講座理科教育教室

*²群馬県立中央高等学校

*³群馬大学教育学部理科教育講座化学教室

(2005年11月29日受理)

Some formulae on conversion of concentration unit to another one and on dilution in binary solutions and their application to elementary and secondary school science

Tetsuo NAKAGAWA*¹, Takeshi KATAYAMA*², and Tadatsugu YOSHIKUNI*³

*¹Department of Science Education, Faculty of Education, Gunma University

*²Gunma Prefectural Chuo Senior High School

*³Department of Chemistry, Faculty of Education, Gunma University

1 はじめに

溶液は、小学校第5学年理科の「物の溶けかた」や第6学年理科の「水溶液の性質」[1]、中学校理科1分野の「水溶液」[2]、そして、高等学校化学Iの「酸と塩基」や「酸化と還元」、化学IIの「液体と固体」[3]で取り扱われる。さらに、大学の一般化学、分析化学、物理化学や化学実験などの科目でも登場する。このように、溶液は、小学校から大学に至るまで、幅広い校種で指導される内容である。ちなみに、教育現場で取り扱われる溶液は、溶媒が水で、しかも溶質と溶媒、あるいは第一成分と第二成分からなる二成分系水溶液である場合が多い。そこで、各校種で理科を指導する教員には、溶液の調製や希釈など、溶液の取り扱い方法に関する知見が必要とされる。しかしながら、教員が演示実験や生徒実験の準備等で実際に溶液を取り扱う際に、種々の煩雑な計算を強いられるなどの問題が予想される。

これまでに著者の一人中川は、これらの煩雑な計算を回避するため、二成分系溶液を取り扱う際に必要とされる濃度の相互変換式[4, 5]や、溶液調製式[6]を誘導した。これらの式はいずれも数学の「公式」に相当する一般式であり、溶質、溶媒に種類に関わらず、すべて

の二成分系溶液に適用できる汎用性の高い式である。著者自身これらの式を自らの研究に利用し、その簡便さを確認した。そこで、広く教育現場に普及すべく、教育雑誌にも紹介した〔7-9〕。しかし、濃度変換式を用いた生徒や教員の具体的な支援方法に関しては、ほとんど言及していないので、検討の余地がある。

ホウ酸水溶液、ミョウバン水溶液やエタノール水溶液のように溶質が固体や液体の場合には、直接溶質を溶媒である水に溶解させて調製する。この場合、溶液調製式を利用すれば、即座に必要な溶質と水の質量が算出でき、極めて便利である。しかし、塩酸やアンモニア水のように溶質が気体の場合には、これらの濃厚な水溶液を所定の濃度まで希釈して調製するため、溶液調製式を利用できない。このような場合、溶液の希釈に関する一般式があれば有用である。著者の一人片山〔10〕は、高校理科授業における溶液の希釈に関する一般式の誘導を試みた。しかし、再考を要する箇所が認められ、汎用性のある一般式の導出には至っていない。

本報では、二成分溶液における濃度変換式と溶液希釈式に着目して、これらの式の有用性について議論する。まず、濃度変換式に関して、前報における誘導結果〔4, 5〕を紹介する。つぎに、溶液希釈式には関して、その誘導過程を提示する。そして、教員および高等学校生徒を支援する立場から、これらの式の教育現場における具体的な活用方法について考察する。

2 濃度の相互変換式

2-1 濃度の定義

溶液や混合気体のような混合系の組成は、さまざまな濃度によって表現される。よく用いられる濃度が、質量分率 w [これを 10^2 倍すれば質量百分率、 10^3 倍すれば質量千分率、 10^6 倍すればppm (parts per million)、通常は質量百分率が最もよく用いられる]、モル分率 x 、モル濃度 c 、質量モル濃度 m の4種類である。これに加えて、一定質量の溶媒に溶解する溶質の最大質量である溶解度も、濃度の一種と考えることができる。ここでは、溶解度 s を溶解する溶質の最大質量と溶媒の質量の比で表す。なお、本報で取り扱うのは、二成分系溶液に限定して議論する。この場合、各々の濃度は次式のように定義される。

$$w_1 = \frac{W_1/\text{kg}}{(W_1 + W_2)/\text{kg}} = \frac{W_1/\text{kg}}{W/\text{kg}} \quad (1)$$

$$x_1 = \frac{n_1/\text{mol}}{(n_1 + n_2)/\text{mol}} = \frac{n_1/\text{mol}}{n/\text{mol}} \quad (2)$$

$$c_1/\text{mol} \cdot \text{m}^{-3} = \frac{n_1/\text{mol}}{V/\text{m}^3} \quad (3)$$

$$m_1/\text{mol} \cdot \text{kg}^{-1} = \frac{n_1/\text{mol}}{W_2/\text{kg}} \quad (4)$$

$$s_1 = \frac{W_1/\text{kg}}{W_2/\text{kg}} \quad (5)$$

ここで、 W は質量、 n は物質量、 V は体積である。添字 i （1または2）のある文字は溶質（成分1）または溶媒（成分2）に関する物理量を、添字のない文字は溶液に関する物理量を意味する。なお、数式に含まれる物理量はすべてSI単位系で表示する。

2-2 試薬濃度を明記する必要性

小学校や中学校における理科授業では、児童生徒には直接濃度に関する指導はなされない。教科書には、溶液の濃度に関する具体的な記述は登場せず、「うすい塩酸」のような表現が採用されている。しかし、「うすい」という言葉は極めて曖昧である。溶媒である水に極めて近い濃度の非常に希薄な「うすい塩酸」であるのか、単に市販の濃塩酸を水で2倍に希釈しただけの比較的濃厚な「うすい塩酸」なのかは、判別できない。

演示実験や生徒実験で溶液を用いる際には、実験内容により溶液の濃度を変更しなければならない。0.1 mol·dm⁻³程度の「うすい塩酸」なら、青色リトマス試験紙に滴下すると即座に赤変する。しかし、同じ濃度の塩酸にスチールウールやアルミホイルを入れても、ほとんど変化が認められない。これらの金属を反応させるには、2～3 mol·dm⁻³の「うすい塩酸」でないと十分反応しない。このように、酸の液性を調べる実験には、0.1mol·dm⁻³程度の「うすい塩酸」を、酸と金属との反応を調べる実験には、2～3 mol·dm⁻³の「うすい塩酸」を用いる必要がある。

小学校や中学校の段階では、生徒児童に濃度に関しては指導されない。しかし、理科を指導する立場の教員にとっては、「うすい」では不十分である。研究会や公開授業などで配布された学習指導案にも、アルミホイルに「うすい塩酸」を入れると、泡を出して……などという奇妙な表現を散見する。前述のごとく、アルミホイルを溶かさないうすい塩酸も存在する。実験時に用いた試薬はいったいどの程度「うすい」のか。その濃度を、きちんと明記すべきである。すなわち、試薬の濃度表記は、理科を指導する教員にとって必須項目である。したがって、本節の濃度の相互変換に関する議論は有意義であると考えられる。

2-3 濃度の相互変換式

これらの濃度は、相互に変換できる。その結果を表1に示す。ここで、 M はモル質量である。誘導過程の詳細についてはすでに発表したので[4, 5]、本報では省略する。

表1 二成分混合系における濃度の相互変換表

	w_1	x_1	$c_1 / \text{mol} \cdot \text{m}^{-3}$	$m_1 / \text{mol} \cdot \text{kg}^{-1}$	s_1
w_1	w_1	$\frac{x_1 M_1 / \text{kg} \cdot \text{mol}^{-1}}{\{x_1 M_1 + (1 - x_1) M_2\} / \text{kg} \cdot \text{mol}^{-1}}$	$\frac{c_1 M_1 V / \text{kg}}{W / \text{kg}}$	$\frac{m_1 M_1}{1 + m_1 M_1}$	$\frac{s_1}{1 + s_1}$
x_1	$\frac{w_1 M_2 / \text{kg} \cdot \text{mol}^{-1}}{\{w_1 M_2 + (1 - w_1) M_1\} / \text{kg} \cdot \text{mol}^{-1}}$	x_1	$\frac{c_1 M_2 V / \text{kg}}{\{W + c_1 V (M_2 - M_1)\} / \text{kg}}$	$\frac{m_1 M_2}{1 + m_1 M_2}$	$\frac{s_1 M_2 / \text{kg} \cdot \text{mol}^{-1}}{(M_1 + s_1 M_2) / \text{kg} \cdot \text{mol}^{-1}}$
$c_1 / \text{mol} \cdot \text{m}^{-3}$	$\frac{w_1 W / \text{kg}}{M_1 V / \text{kg} \cdot \text{mol}^{-1} \cdot \text{m}^3}$	$\frac{x_1 W / \text{kg}}{\{x_1 M_1 + (1 - x_1) M_2\} V / \text{kg} \cdot \text{mol}^{-1} \cdot \text{m}^3}$	$c_1 / \text{mol} \cdot \text{m}^{-3}$	$\frac{m_1 W_2 / \text{mol}}{V / \text{m}^3}$	$\frac{s_1 W / \text{kg}}{(1 + s_1) M_1 V / \text{kg} \cdot \text{mol}^{-1} \cdot \text{m}^3}$
$m_1 / \text{mol} \cdot \text{kg}^{-1}$	$\frac{w_1}{M_1 (1 - w_1) / \text{kg} \cdot \text{mol}^{-1}}$	$\frac{x_1}{\{M_2 (1 - x_1)\} / \text{kg} \cdot \text{mol}^{-1}}$	$\frac{c_1 V / \text{mol}}{W_2 / \text{kg}}$	$m_1 / \text{mol} \cdot \text{kg}^{-1}$	$\frac{s_1}{M_1 / \text{kg} \cdot \text{mol}^{-1}}$
s_1	$\frac{w_1}{1 - w_1}$	$\frac{x_1 M_1 / \text{kg} \cdot \text{mol}^{-1}}{(1 - x_1) M_2 / \text{kg} \cdot \text{mol}^{-1}}$	$\frac{c_1 M_1 V / \text{kg}}{(W - c_1 M_1 V) / \text{kg}}$	$m_1 M_1$	s_1

* 添字 1, 2 はそれぞれ成分 1, 2 を意味する。

2-4 濃度変換式の教育現場における活用

2-4-1 小学校・中学校における教員の活用

小学校や中学校の教育現場では、溶液調製の際、質量百分率が最もよく用いられる。これは、式(1)からも明らかなように、溶質、溶媒の質量が既知であれば即座に算出できる。基本的に質量を測定する天秤と溶液を入れるビーカーなどのガラス器具類だけで、所定の濃度の溶液を容易に調製できる。しかし、現実問題として、質量百分率は、溶液を用いた化学実験には不便な濃度である。以下、想定される誤用例を挙げる。

第一の例は、同一種類の溶液の濃度に関する単純な誤解である。たとえば、つぎのような事例が考えられる。

(事例1) 2本の試薬瓶AおよびBにそれぞれ質量百分率 1.0%とモル濃度 $0.30 \text{ mol} \cdot \text{dm}^{-3}$ の水酸化ナトリウム水溶液が入っている。いずれの瓶に入っている水溶液の方がより濃厚であるかを判別したい。ただし、水酸化ナトリウムのモル質量は $40.0 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}$ であり、いずれも希薄水溶液なので密度は $1.0 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$ と近似できるものとする。

(解説) 中学校や高等学校の理科教員は、理科が専門である。理科の教員免状を有し、大学でも理科に関連する授業を履修しているので、どのような濃度で表現されても、溶液の密度のデータと各成分のモル質量のデータがあれば即座に一方の濃度を他方の濃度へと変換でき、問題にならない。計算に必要な密度データは、便覧等 [11, 12] から引用できる。しかし、同じ問題を小学校の教員に課した場合、正解者の割合はいかほどだろうか？小学校の教員には、理科を専門とせず、かつ苦手とする者が多い。それゆえ、正解率 100% はとても期待できない。そこで、このような教員に対する支援が是非とも必要となる。

表1の利用により、計算機の誤操作がなければ誰でも容易に濃度の変換が可能である。これを用いて、濃度を統一すればよい。試薬瓶Aに入っている質量百分率 1.0% (質量分率 0.010) の水酸化ナトリウム水溶液のモル濃度 $c_{\text{1,NaOH}}$ は、表1の第4行第2列の公式より、

$$c_{\text{1,NaOH}} = \frac{w_1 W}{M_1 V} = \frac{w_1 d}{M_1} = \frac{0.010 \cdot 1.0 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}}{40.0 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}} = 0.25 \text{ mol} \cdot \text{dm}^{-3}$$

となる。ここで d は溶液の密度である。 $c_{\text{1,NaOH}}$ の値は、試薬瓶Bに入っている水酸化ナトリウム水溶液のモル濃度 $0.30 \text{ mol} \cdot \text{dm}^{-3}$ よりも小さい。よって、試薬瓶Bの水溶液の方がより濃厚であると結論できる。

第二の例は、質量百分率が等しい異なる種類の水溶液に濃度に関する誤解である。たとえば、つぎのような事例が考えられる。

(事例2) 質量百分率とともに 10.0%濃度の塩酸と酢酸を調製し、これらを10 cm³ずつ試験管に入れる。これらに金属マグネシウムMgを加え、酸の種類による反応性の相違を議論したい。

(解説) この場合の化学反応式は、つぎの通りである。



質量百分率を同じ値に揃えた等体積量の酸水溶液が試験管に入っている。このように、濃度と体積一定という条件下で酸とマグネシウムを反応させる。そして、酸の種類により反応の強弱を議論したい。この考察は、一見正しいように思われる。しかし実際には誤りである。質量百分率 10.0 % の塩酸および酢酸の25℃における密度はそれぞれ、 $1.0457 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}$ 、 $1.0107 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}$ であり [11]、塩化水素および酢酸のモル質量はそれぞれ、 $36.46 \text{ g}\cdot\text{mol}^{-1}$ 、 $60.05 \text{ g}\cdot\text{mol}^{-1}$ である。表1の結果を用いると、塩酸および酢酸のモル濃度 c_{HCl} はそれぞれ表1の第4行第2列の公式より、

$$c_{\text{HCl}} = \frac{w_1 W}{M_1 V} = \frac{w_1 d}{M_1} = \frac{0.100 \cdot 1.0457 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}}{36.46 \text{ g}\cdot\text{mol}^{-1}} = 2.87 \text{ mol}\cdot\text{dm}^{-3}$$

$$c_{\text{CH}_3\text{COOH}} = \frac{w_1 W}{M_1 V} = \frac{w_1 d}{M_1} = \frac{0.100 \cdot 1.0107 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}}{60.05 \text{ g}\cdot\text{mol}^{-1}} = 1.68 \text{ mol}\cdot\text{dm}^{-3}$$

となる。一見等濃度と思われる塩酸と酢酸も、実は前者の方が後者よりも $2.86 \text{ mol}\cdot\text{dm}^{-3} / 1.68 \text{ mol}\cdot\text{dm}^{-3} \approx 1.7$ 倍も濃厚であることがわかる。換言すれば、溶液の体積が等しい場合、その中に塩化水素分子は酢酸分子の1.7倍含まれることになる。反応性の相違はその酸の強弱に左右されるので、これを議論する場合には、予め塩酸を1.7倍に希釈してモル濃度の値を揃える必要がある。

溶液を質量百分率で調製した場合、濃度の値を揃え、一定体積を測りつつとしても、その中に含まれる塩化水素分子および酢酸分子の個数つまり物質量が異なる。すなわち、溶質の質量百分率を等しくして金属との反応性を議論しても無意味である。これを議論するには、試薬の濃度をモル濃度で表記してその値を揃え、単位体積中に含まれる溶質分子の物質量すなわち個数を等しくする必要がある。もし質量百分率で表記された試薬を用いる場合には、まずモル濃度に換算する。続いて、後述の希釈操作により最も希薄な試薬にモル濃度を揃えなければならない。その際に表1の濃度変換式が有用である。数字の四則計算のみであり、高度な数学の知識はいっさい必要としないので、小学校の教員で理科を専門としない者でも取り扱いが可能である。単位の換算にのみ注意を払えば、誰でも即座にかつ容易に計算できる。

2-4-2 高等学校における教員と生徒の活用

高等学校の化学では、単に濃度といえばモル濃度をさす場合が多い。モル濃度の定義は、現行の化学I [13-15] や化学II [16-18] の教科書に記されている。溶液調製の際にも、モル濃度を用いる場合が大半である。しかし、教科書以外の参考書や論文等の文献には、溶液

の濃度が必ずしもモル濃度で表現されているとは限らない。あるいは、文献値との比較のため、モル濃度を別の濃度に換算しなければならない場合も考えられる。その場合には、表1を利用すると即座に変換が可能となり便利である。加えて、教員自身の研究にも有用である。

表1の結果を化学IIの授業時に「公式」として紹介するか、あるいは教科書に掲載された具体的な数値が与えられた濃度変換に関する練習問題を、「公式」を用いた解答と、通常の解答とを比較させる指導も考えられる。具体的な事例として、教科書 [16] の練習問題を、2通りの方法で解答する。

(事例3) 6.00 % の塩化ナトリウムNaCl水溶液の密度は、 $1.04 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}$ である。この水溶液のモル濃度は何 $\text{mol}\cdot\text{dm}^{-3}$ か。NaClの式量は 58.5 とする。

(解説)

通常の(公式を使用しない)解答

この水溶液 $1 \text{ dm}^3 (= 1 \text{ l} = 10^3 \text{ cm}^3)$ の質量は、 $1.04 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3} \cdot 10^3 \text{ cm}^3 = 1.04 \cdot 10^3 \text{ g}$ である。

この中に、NaClが、 $1.04 \cdot 10^3 \text{ g} \cdot 0.0600 = 62.4 \text{ g}$ 溶解している。その式量が 58.5 より、モル質量は $58.5 \text{ g}\cdot\text{mol}^{-1}$ である。よってモル濃度は、

$$\frac{62.4 \text{ g}\cdot\text{dm}^{-3}}{58.5 \text{ g}\cdot\text{mol}^{-1}} = 1.07 \text{ mol}\cdot\text{dm}^{-3}$$

このように、3段階に分けて計算しなければならない。

公式を使用した解答

求めるモル濃度を $c_{\text{L,NaCl}}$ とすると、表1の第4行第2列の公式より、

$$c_{\text{L,NaCl}} = \frac{w_1 W}{M_1 V} = \frac{w_1 d}{M_1} = \frac{0.0600 \cdot 1.04 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}}{58.5 \text{ g}\cdot\text{mol}^{-1}} = 1.07 \text{ mol}\cdot\text{dm}^{-3}$$

このように、公式を用いれば、計算式の単位さえ誤らなければ、1段階の計算で濃度変換を実行できる。理系の高校生には、表1の結果を実際に誘導させる指導も可能であろう。

3 溶液の希釈式

3-1 溶液希釈式の誘導

3-1-1 質量分率の希釈式

いま、質量分率 w_1 の溶液が $W (= W_1 + W_2)$ [kg]あり、これを $w_{1,\text{dil}}$ ($w_1 > w_{1,\text{dil}}$) まで希釈する場合を考える。希釈後の溶液の質量を W_{dil} [kg] とすると、希釈の前後で溶質の質量が保存されるから、

$$w_1 W / \text{kg} = w_{1,\text{dil}} W_{\text{dil}} / \text{kg} \quad (8)$$

が成り立つ。これより、

$$(W_{\text{dil.}} - W) / \text{kg} = W \left(\frac{w_1}{w_{1,\text{dil}}} - 1 \right) / \text{kg} \quad (9)$$

となる。式(9)の左辺を ΔW とおくと、

$$\Delta W / \text{kg} = W \left(\frac{w_1}{w_{1,\text{dil}}} - 1 \right) / \text{kg} \quad (10)$$

となる。 ΔW は希釈に伴う溶液の質量の増分を表す。希釈に伴う溶質の質量は不変であるから、 ΔW は加える溶媒の質量を表す。つまり、式(10)は、

$$\Delta W_2 / \text{kg} = W \left(\frac{w_1}{w_{1,\text{dil}}} - 1 \right) / \text{kg} \quad (11)$$

となる。よって、所定濃度の溶液を調製するには、希釈前の溶液 W [kg] に溶媒 $W (w_1/w_{1,\text{dil.}} - 1)$ [kg] を加えればよい。

3-1-2 モル分率の希釈式

希釈の前後では、溶質の物質質量も質量同様に保存される。したがって、モル分率 x_1 に関しても式(9)と同様の関係式が成立する。モル分率 x_1 の溶液が $n (= n_1 + n_2)$ [mol] あり、これを $x_{1,\text{dil.}}$ ($x_1 > x_{1,\text{dil.}}$) まで希釈する場合、

$$(n_{\text{dil.}} - n) / \text{mol} = n \left(\frac{x_1}{x_{1,\text{dil.}}} - 1 \right) / \text{mol} \quad (12)$$

が成立する。式(12)の左辺 Δn をとおくと、

$$\Delta n / \text{mol} = n \left(\frac{x_1}{x_{1,\text{dil.}}} - 1 \right) / \text{mol} \quad (13)$$

となる。 Δn は希釈に伴う溶液の物質質量の増分を表す。希釈に伴う溶質の物質質量は不変であるから、 Δn は加える溶媒の物質質量を表す。つまり、式(13)は、

$$\Delta n_2 / \text{mol} = n \left(\frac{x_1}{x_{1,\text{dil.}}} - 1 \right) / \text{mol} \quad (14)$$

となる。よって、所定濃度の溶液を調製するには、希釈前の溶液 n [mol] に、溶媒 $n (x_1/x_{1,\text{dil.}} - 1)$ [mol] を加えればよい。

3-1-3 モル濃度の希釈式

いま、モル濃度 c_1 [mol · m⁻³] の溶液が V [m³] あり、これを $c_{1,\text{dil.}}$ [mol · m⁻³] ($c_1 > c_{1,\text{dil.}}$) まで希釈する場合を考える。希釈後の溶液の体積を $V_{\text{dil.}}$ [m³] とすると、希釈の前後で溶質の物質質量が保存されるから、

$$c_1 V / \text{mol} = c_{1,\text{dil.}} V_{\text{dil.}} / \text{mol} \quad (15)$$

が成り立つ。溶液の構成成分の質量や物質質量に関しては加成性が成立するのに対し、体積に関しては加成性が破綻する [19]。水とエタノールの混合系がその典型的な例で、混合後の体積は混合前の両者の体積の和よりも減少する。逆に、ベンゼンとシクロヘキサン混合系のように、混合後の体積が増加する場合もある。したがって、式(11)や式(14)に相当する式は、モ

ル濃度に関しては厳密には成立しない。この場合には、溶液をホールピペットやメスピペットで正確に V [m³] 正確に測りとり、メスフラスコを用いて、溶液の全量が $Vc_1/c_{1,dil}$ [m³] になるまで溶媒を加えて希釈するという方法を用いる。

式(11)に表1の第2行第4列の公式を考慮すると、

$$\Delta W_2/\text{kg} = W \left(\frac{c_1 d_{dil}}{c_{1,dil} d} - 1 \right) / \text{kg} \quad (16)$$

となる。ここで、 d [kg·m⁻³] および d_{dil} [kg·m⁻³] はそれぞれ希釈前後の溶液の密度である。式(16)において、希釈前後で溶液の密度が一定であると近似できる場合、両辺を $d \approx d_{dil}$ で割ると、

$$\frac{\Delta W_2}{d} / \text{m}^3 = \frac{W}{d} \left(\frac{c_1 d_{dil}}{c_{1,dil} d} - 1 \right) / \text{m}^3 \quad (17)$$

すなわち、

$$\Delta V_2 / \text{m}^3 \approx V \left(\frac{c_1}{c_{1,dil}} - 1 \right) / \text{m}^3 \quad (18)$$

となる。式(18)において、 ΔV_2 は加える溶媒の体積であり、体積に関しても加成性が成立するようになる。よって、所定濃度の溶液を調製するには、近似的に希釈前後で溶液の密度が一定と見なせる場合に限り、希釈前の溶液 V [m³] に、溶媒 $V(c_1/c_{1,dil} - 1)$ [m³] を加えればよい。

3-1-4 質量モル濃度の希釈式

いま、質量モル濃度 m_1 [mol·kg⁻¹] の溶液が W [kg] あり、これを $m_{1,dil}$ [mol·kg⁻¹] ($m_1 > m_{1,dil}$) まで希釈する場合を考える。希釈後の溶液の質量を W_{dil} [kg] とすると、式(11)に表1の第2行第5列の公式を考慮すると、

$$\Delta W_2/\text{kg} = W \left(\frac{m_1}{m_{1,dil}} \frac{1 + m_{1,dil} M_1}{1 + m_1 M_1} - 1 \right) / \text{kg} \quad (19)$$

となる。ここで、 M_1 [kg·mol⁻¹] は溶質のモル質量である。よって、所定濃度の溶液を調製するには、希釈前の溶液 W [kg] に溶媒 $W \{ m_1 (1 + m_{1,dil} M_1) / m_{1,dil} (1 + m_1 M_1) - 1 \}$ [kg] を加えればよい。

3-2 溶液希釈式の教育現場における活用

3-2-1 小学校・中学校における教員の活用

前述の通り、小学校や中学校の教育現場では、溶液調製の際、質量百分率が最もよく用いられる。学校現場では、新たに溶液を調製することは少なく、すでに調製された溶液を希釈して利用するケースが多いと想像する。そこで、実験の準備などで溶液を希釈するつぎのような事例が予想される。

(事例4) 20% の塩化ナトリウム水溶液 10 g を希釈して 5.0% の水溶液を調製したい。

このときに、加える水の質量を求めたい。

(解説) 式(11)に、 $W = 10 \text{ g}$ 、 $w_1 = 0.20$ 、 $w_{1,\text{dil.}} = 0.050$ を代入して、

$$10 \text{ g} \left(\frac{0.20}{0.050} - 1 \right) = 30 \text{ g}$$

すなわち、水を30 g 加えればよい。

3-2-2 高等学校における活用

高等学校の教育現場では、溶液調製の際、モル濃度が最もよく用いられる。あるモル濃度の溶液を希釈して別の濃度の溶液を調製する作業に関しては、容易に実行できない生徒も少なくない。希釈の前後の溶質の質量ないしは物質量の保存という概念が定着していればそれほど難しい内容ではない。しかし、意外と生徒には理解されていないようである。

教員が演示実験や生徒実験で所定のモル濃度の溶液を希釈により調製する際にも、たいいてい多忙な校務の合間を縫って行うのが常である。そのような場合、希釈の計算を誤り、結果として所定の濃度の溶液が調製されない場合も考えられる。これらの誤りを回避するためにも、生徒や教員にとって有用な溶液の希釈式があれば便利である。高校現場では、つぎのような事例が考えられる。

(事例5) 市販の濃度 $15 \text{ mol}\cdot\text{dm}^{-3}$ の濃硝酸 0.20 dm^3 から、濃度 $3.0 \text{ mol}\cdot\text{dm}^{-3}$ の希硝酸を調製したい。どのようにすればよいか。

(解説) 式(15)に、 $c_1 = 15 \text{ mol}\cdot\text{dm}^{-3}$ 、 $V = 0.20 \text{ dm}^3$ 、 $c_{1,\text{dil.}} = 3.0 \text{ mol}\cdot\text{dm}^{-3}$ を代入すると、 $V_{1,\text{dil.}} = 1.0 \text{ dm}^3$ となる。すなわち、濃硝酸 0.20 dm^3 を測り、水を加えて全体量を 1.0 dm^3 とすればよい。(厳密な濃度が必要でなければ、式(18)に上記数値を代入して、加える水の体積は 0.80 dm^3 と算出される。これより、濃硝酸 0.20 dm^3 と水 0.80 dm^3 を混合すると考えてもよい。)

4 おわりに

二成分混合溶液における濃度変換式に関しては、これまでの誘導結果を紹介した。一方、溶液希釈式については、その誘導結果を提示した。そして、これらの式の学校現場における活用方法に関して議論した。

これらの濃度変換式および溶液希釈式の利用により、従来の煩雑な計算を回避できる。卓上電子計算機を利用すれば、瞬時に希釈に必要な溶媒量を算出できる。それゆえ、これらの数式は、液体、溶液を研究対象とする物理化学者や理科を専門とする中学校・高等学校教員はもとより、理科を専門としない小学校の教員や化学を履修中の高校生にも有用であると思われる。今後、各学校現場での幅広い活用を期待する。

謝 辞

本報をまとめるにあたり激励を賜った、群馬県立高崎東高等学校教諭 萩原克明氏に深謝する。

参考文献と注釈

- [1] 文部省、「小学校学習指導要領解説 理科編」、東洋館出版社、1999年。
- [2] 文部省、「中学校学習指導要領解説 理科編」、大日本図書、1999年。
- [3] 文部省、「高等学校学習指導要領解説 理科編理数編」、大日本図書、1999年。
- [4] T. Nakagawa, *Educ. Chem.*, **35**(4), 108-109 (1998).
- [5] 中川徹夫、科教研報、**14**(5)、1-4 (2000)。
- [6] 中川徹夫、科教研報、**16**(3)、21-26 (2001)。
- [7] 中川徹夫、理科の教育、**51**(6)、406-407 (2002)。
- [8] 中川徹夫、理科の教育、**51**(10)、696-687 (2002)。
- [9] 中川徹夫、授業研究**21**、**42**(9)、66-68 (2004)。
- [10] 片山 豪、群馬県高等学校教育研究会理化学部会会誌、(41)、34-35 (2003)。
- [11] 日本化学会編、「化学便覧基礎編」、改訂3版、丸善、1984年。
- [12] Landolt-Börnstein, Neue Serie, IV/1b, Springer-Verlag, Berlin, 1977.
- [13] 坪村宏 他、「高等学校 化学Ⅰ」、啓林館、2003年。
- [14] 佐野博敏 他、「高等学校 化学Ⅰ」、第一学習社、2003年。
- [15] 野村祐次郎 他、「高等学校 化学Ⅰ」、数研出版、2003年。
- [16] 坪村宏 他、「高等学校 化学Ⅱ」、啓林館、2005年。
- [17] 佐野博敏 他、「高等学校 化学Ⅱ」、第一学習社、2005年。
- [18] 野村祐次郎 他、「高等学校 化学Ⅱ」、数研出版、2005年。
- [19] 中川徹夫、群馬大学教科教育学研究、(3)、49-56 (2004)。

(なかがわ てつお、かたやま たけし、よしくに ただつぐ)

弁当パックでつくる日本列島の震源立体模型

川 路 美 沙*¹・早 川 由 紀 夫*²

*¹ 太田市立沢野小学校

*² 群馬大学教育学部理科教育講座

(2005年11月29日受理)

1. はじめに

中学1年【大地の変化】地震の単元では、地震の起こる原因やマグマの発生源を、主にプレートの沈み込みと関連づけてとらえさせている。学習指導要領には「地震の体験や記録を基に、その揺れの大きさや伝わり方の規則性に気付くとともに、地震の原因を地球内部の動きと関連付けてとらえ、地震に伴う土地の変化の様子を理解すること」と記されている。地震の原因を地球内部の動きと関連づけてとらえさせるためには、立体模型を用いることが有効な手段だと考えた。

弁当パックのフタを使った地震の震源分布の立体模型は、地震や地球内部の動きに関して、立体模型を作りながら学習を進められるため、生徒たちの興味関心を引き出させるとともに、視覚的に地下の様子をとらえることができる。

2. OHPシートでつくった試作品

地震がどんどこで多く起こるのか、震源の分布はどのようになっているのかを、高崎市立高南中学校で生徒たちに授業するために、OHPシートを使った震源立体模型を作成した(図1)。これは、生徒個人に作成させることを目的にはしていなかった。

2. 1 作り方

① 用意するもの

A4サイズの板目7枚、OHPシート7枚、油性マジック7色、両面テープ、セロハンテープ、縦3cm横1cm高さ1cmほどの直方体の板、日本付近で起こった地震の震央の分布地図(教科書に記載されている地図を用いてもよい)

② 手順

OHPシート7枚と分布地図を一番下に重ねて置き、上をセロハンテープで止める。一番下のOHPシートに日本地図と深さが30km以下の震源を●印で描く。2枚目は1枚目の上に重ね、

ずれないようにして深さが30～60kmの震源を描く。3枚目、4枚目と重ねながら深さ別に震源を描いていく。プロットする点の色を深さ別に変える。7枚目には、海溝やプレート名を書き入れる。

次に板目の外側3kmほどを残し、真ん中を切り抜く。裏側にOHPシートを1枚ずつ貼り付ける。シートとシートの間には、直方体の板をはさみ両面テープでとめ、重ねる。

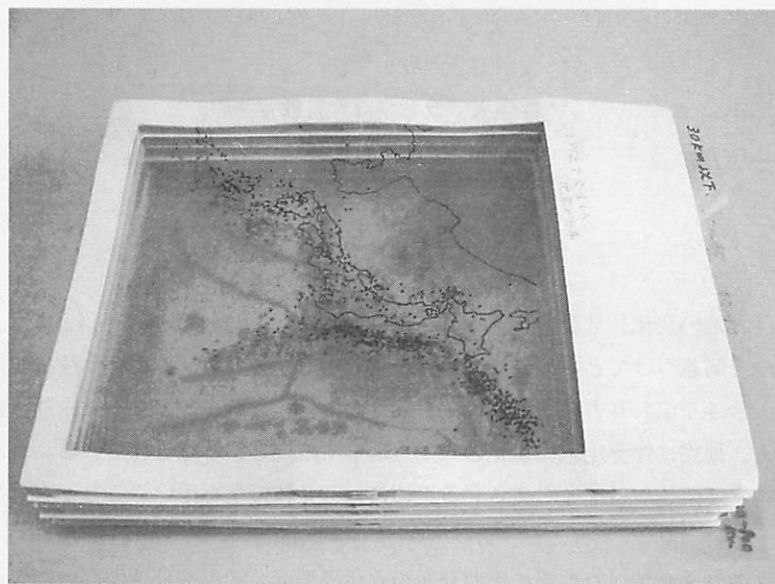


図1 OHPシートでつくった試作品

2. 2 授業実践

授業の目的を、「日本付近で起こった地震の震源のおおまかな分布の特徴を、地震の起こる原因と関連付けて説明できることができる」とした。

まず生徒たちに、日本付近で起こる大きな地震の発生する場所について考えさせた。生徒たちは「太平洋側に多い」「海溝に沿うようにして起こっている」「地震の発生が少ないところと多いところがある。」「火山の分布に似ている」などと考えたようだった。

次に、立体模型を班ごとに見せ、震源の深さと位置関係について考えさせた。立体模型をまだ見ていない生徒には、教科書に載っている「日本付近で起こった地震の震央の分布」と、「北緯37度付近の日本列島の下の震源の深さの分布」の図をみて考えるよう促した。考えたことや感じたことなどは、ノートにメモさせ、班やクラスで発表し合わせた。

2. 3 授業を終えて

次時に、生徒たちは地震や火山活動の起こる原因がプレートの沈み込みによって説明できることを学習する。立体模型に記された震源の点と深さを表す線が、まるでプレートの沈み込みを表現しているように見えるため、地震の起こる原因やマグマの発生源が、主にプレートの沈み込みと関連していることに気付かせるために有効であった。

立体模型の材料にしたOHPシートは、コピー機で使用したり文字を書きやすかったりするためにコーティングが施されていた。そのため透明度が低く、見づらくなってしまった。1つしか作成していなかったため、40人近い生徒一人ひとりがじっくり見ることはできなかったが、立体模型を見て「スゴイ!」「わあ〜」などと歓声をあげた生徒もいた。授業終了後には「もっと見たかった」「先生、もう一回見ていい?」などの意見が多かった。

3. 弁当パックでつくる震源立体模型

OHPシートを使った立体模型は、生徒たちの興味関心を引きつけることに有効であったが、作成に時間がかかったり透明度が低かったりした。そこで、もっと簡単に優れた立体模型が作れる弁当パックを使ってみようと考えた(図2)。弁当パックによる立体模型作りは、山口県防府市立華西中学校の松村浩一教諭が発案したものであり、堀・早川(2005)が昨年、この教育実践研究で報告した。弁当パックは単価が安く、限られた予算しかない学校でも購入しやすい。

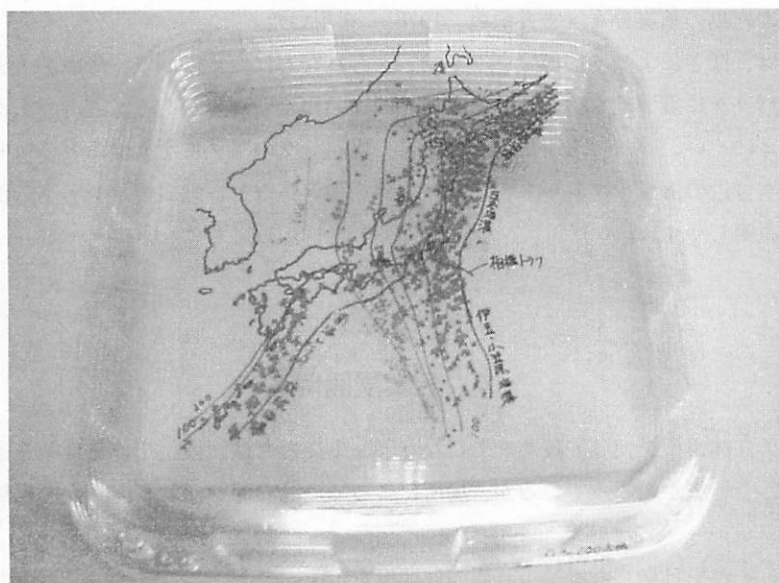


図2 弁当パックでつくった日本列島震源立体模型

3.1 作り方

(1) 準備するもの

はさみ、セロハンテープ、色鉛筆(4~5色)、油性ペン(3色)、地図、弁当パックのフタ(7枚)、文庫本(2cmほどの厚さ)

(2) 手順

- ① 教科書や資料集にあるモノクロの震源分布地図を、弁当パックのフタにあった大きさにコピーして、切り取る。

- ② 震源を100kmごとに色鉛筆で塗り分ける。
- ③ 色分けした地図を弁当パックの裏側にセロハンテープで貼り付ける。
- ④ 弁当パックのフタを文庫本の上に乗せて安定させ、黒の油性ペンで海岸線や海溝を描き入れる。
- ⑤ 弁当パックのフタの1枚目には海岸線と海溝だけを記入する。1枚目の上に2枚目を重ねて置き、そこに0～100kmの震源を記入する。
- ⑥ 2枚目が記入できたら、いったん外し、3枚目を1枚目の上に乗せる。3枚目にも2枚目同様、震源と深さを記入し、描き終えたら外して4枚目を1枚目の上に乗せる。この作業を500km～の深さまで繰り返す。
- ⑦ すべて記入できたら地図をはがし、弁当パックのフタを重ねて端をセロハンテープでとめたら完成。

3. 2 地図

今回は、『現代人のための中学理科 新しい科学の教科書Ⅰ』（左巻ほか、2003）の234ページの図「日本列島の地震分布（吉井敏尅、1978）」を用いた。

この地図は、深さによって震源マークを○、×、△などに変えていて、等深線も引いてあるから、弁当パックに震源地を書き込むときに見間違いにくい利点がある。震源マークだけだと立体的に見えにくい。等深線もマークと一緒に弁当パックのフタに記入すると、より立体的に見える。日本付近の海溝やプレートの名称や境界を書き込むと、地震をプレートの沈み込みと関連づけて説明しやすい。

4. 授業展開例

弁当パック立体模型を使って授業をおこなうと、生徒たちは、模型を作る作業を通して、日本付近のどこで地震が起こっているか、場所によって震源の深さがどう違うかを自然に考えるようになる。

ここでは、それを旨とした授業1時間の展開例を示す。

(1) めあて

弁当パック立体模型を楽しみながら作り、日本付近で大きな地震の発生する場所について考える。

(2) 準備

はさみ、セロハンテープ、色鉛筆（4～5色）、油性ペン（3色）、地図、弁当パックのフタ（7枚）、文庫本（2cmほどの厚さ）、フラッシュカード、立体模型の見本、手順の書かれたワークシート

(3) 展開

内 容	子どもの活動	時間	評価
<p>○本時の課題を確認し、地図をみて、日本付近で起こる大きな地震の発生する場所について考え発表する。</p> <p>○ワークシートを配り、そこに自分の考えを書き発表させ、一人一人に学習の方向を確認できるように助言する。</p> <p>○机間指導の際に自分の考えをうまく表現できない生徒に対して、地図に書かれている用語や方角などを用いて表現するよう支援していく。</p>	<p><予想される発表></p> <ul style="list-style-type: none"> ・太平洋側に多い ・海溝に沿うようにして起こっている ・地震の発生が少ないところと多いところがある。 ・火山の分布に似ている。 <p>など</p> <p>○発表された意見を基に、海溝と震源の位置関係を考える。</p>	<p>5分</p>	<p>○自分の考えをわかりやすく表現し、発表することができる。 (発言)</p>
<p>○各自でワークシートに書かれている手順に従って、立体模型を作成する。</p> <p>○見本を提示したり、うまく仕上がるポイントなどを助言したりする。</p> <p>○本時の課題を再確認するよう助言し、考察するよう促す。</p>	<p>○ワークシートに書かれている手順を見ながら、立体模型を作っていく。</p> <p>○作成した立体模型をみて、震源の位置と深さについての位置関係を考察する。</p> <p>○立体模型を作ったり見たりして、考えたことをワークシートに書き込む。</p> <p>○課題に対しての自分の考えを発表しあう。</p> <p>○自分と違う考えをメモしたり質問したりする。</p>	<p>35分</p>	<p>○手順に従って立体模型を作成している。</p>
<p>○他人の意見も、ワークシートにメモするよう助言する。</p> <p>○本時の作業から分かったことをまとめさせる。</p> <p>○本時の学習を次時につなげていくよう知らせる。</p> <p>○本時の学習をワークシートにまとめている。</p>	<p>○考察したことをワークシートに書き込む。</p> <p>○本時の活動を通して、新たな発見やわかったことをワークシートにまとめる。</p>	<p>5分</p>	<p>○考察したことをワークシートに書き込んでいる。 (ワークシート)</p>

5. おわりに

弁当パックでつくる立体模型は、手軽で楽しみながらでき、中学生だけでなく、小学生から大人まで幅広い年齢層で楽しめる教材である。等高線を利用した火山の立体模型（堀・早川、2005）を応用して、日本列島の震源立体模型を作成したことで、弁当パック立体模型の活用範囲を広げることができた。

日本列島全体ではなく、自分の住んでいる身近な土地を含む狭い範囲で震源立体模型をつくると、子どもたちは、地震のことをもっと身近に考えるようになるだろう。地形と震源の幾何学的関係を立体的につかまえるだけでなく、地域で過去に起こった地震災害にも目を向けながら授業を構想していくとよいだろう。

弁当パック立体模型は、理科の地学分野だけでなく、理科の多分野、他の教科、そして合科授業でも活用できる優れた教材である。

文 献

堀真季子・早川由紀夫（2005）弁当パック立体模型を使った授業実践。群馬大学教育実践研究、22、57-66.

左巻健男ほか（2003）現代人のための中学理科 新しい科学の教科書Ⅰ 文一総合出版、304ページ。

（かわじ みさ、はやかわ ゆきお）

映像・メディア・ワークショップの実践的研究

—— 障害児を事例に ——

茂木 一 司*¹・吉永 雅明*²

*¹ 群馬大学教育学部美術教育講座

*² 埼玉県立熊谷養護学校

(2005年11月29日受理)

1 はじめに

映像機器の発達に伴い、映像との付き合いは近年驚くほど身近になった。テレビや映画といった従来の映像メディアに加え、パソコンの普及により、インターネットの映像などをはじめ、日常生活の中でごく普通に目にするようになった。また、デジカメやビデオカメラの進歩は、今まで素人には難しかった撮影技術の習得やパソコンを使うことで編集作業（ノンリニア編集）を簡単に扱える環境をもたらした。パソコンを始め、さまざまな映像機器を使用し、自己の考えを他者へ伝えるビジュアル・プレゼンテーション能力も重要な時代になった。これだけ映像に囲まれた環境の中にありながら、映像の見方・作り方といった映像の教育については近年になってやっと始まった状況にある。

ここでコミュニケーション機器、時には映像機器としても高い普及率と機能、操作性を持つ携帯電話について触れてみたい。携帯電話、いわゆるケータイはカメラ機能が付加され、常に携帯している手軽さからいつでも自由に写真やビデオの撮影が行え、その映像を離れた相手とやりとりすることもできる。TV電話やTV会議といった機能を使えばリアルタイムでの映像や音声のやりとりも可能である。その他、さまざまな機能が新製品に次々と投入されている。昨年、筆者らはそのケータイの多機能性に着目し、特にカメラ機能を主としたビジュアルな表現能力を障害児の美術教育の中で活用することを試みた。¹⁾ 現行の指導要領から加わった内容である映像メディア表現の授業を実践し、ケータイの学習ツールとしての大きな可能性を認識した。また、どちらかと言えばIT機器から遠ざけられがちな障害をもった子供たちに対しての授業実践は特に意味のあることであったと考えている。授業の中での生き生きとした子供たちの活動の様子、奔放であったり繊細であったり、その多様な個性を持つ魅力的な作品を見て、障害児教育に映像メディアを扱うことの有効性を強く感じた。本研究ではさらに映像・メディア・ワークショップという3つのキーワードを設定することで視点をより明確にし、熊谷養護学校における授業実践を通して教材研究や実践の検証、考察を試みたものである。

2 映像・メディア・ワークショップという視点

本研究のキーワードの一つ「映像」は図工・美術科の内容、映像メディア表現に関わる部分である。映像メディア表現とは表したい（伝えたい）内容を映像メディアなどの多様な表現方法を使い、効果的で美しく表現し伝達・交流することとされる。現代のような国際化、情報化社会におけるビジュアルコミュニケーション能力の育成を目指すものであり、絵や映像メディア表現などをビジュアルな言語として使いこなし、多くの人々とのコミュニケーションを実現するためのものである。その内容として、(1)写真による表現、(2)ビデオによる表現、(3)コンピュータによる表現、(4)ビジュアル・プレゼンテーション能力の育成、(5)アニメーションづくり、などがあげられる。映像メディア表現は単に映像機器を扱う技術の指導ではなく、それより大切な要素は、豊かな感性と映像メディアに関する美的センス、自然や人間が活着していることの喜びなどの豊かな感情と映像文化に対する理解と愛情を養うことである。

二つめのキーワードは情報を伝達する「メディア」であり、メディアリテラシー能力の育成という視点である。メディアリテラシーはメディアの読み書きができる能力のことで、現代のメディア時代における生きる力の育成を目指すものである。具体的にはメディア機器やソフトを使いこなす能力、メディアのコンテンツ（内容）を批判的に受容・解釈する能力、さまざまなメディアを用いて、個人やグループの感想、意見、感情などを表現する能力を指す。特に本研究では機器（デジカメ）の活用能力とその映像をビジュアルに表現する能力の育成という部分で関わってきている。

三つめのキーワード「ワークショップ」とは従来の学校教育における一斉授業型の枠をなくした参加体験型の学習である。そこは参加者が自ら参加・体験して共同で何かを学びあったり、造り出したりする学びと創造の場である。実際には学びの場を提案、提供するコーディネーターと共感的理解者として参加者の中に入り実際にワークショップを回していくファシリテーターによって全体が運営される。本研究にもワークショップ型の学習形態を学校に持ち込み、新たな学習の場を生み出そうという意図がある。

3 題材「見立て」について

本実践の題材はデジタルカメラを使用した写真による見立て表現である。「見立て」とは日本庭園、茶道、生け花など日本文化において古くからある言葉で、日本庭園では石を鳥に、白砂を海辺に見立てたり、「投扇興」という遊びでは、投げた扇や的、的台の位置関係をさまざまな「見立て」で表したりする。また、茶道においては生活雑器を茶道具に転用するなど、価値を転換するという発想を持つ。同様の発想は現代美術でも多く見られる。女性のヌードの背中を楽器に見立てたマン・レイの「アングルのヴァイオリン」、マルセル・デュシャンは既成品の便器を横にして「泉」という作品を発表し、以後の美術表現に大きな影響を与えた。

子供たちは幼児期から身近の自然物や小物、玩具を使っていわゆる「見立て遊び」に親しん

できている。積み木を使ってお話を演じたり、木の実や葉っぱや枝でままごと遊びをしたり、雲の形が何に見えるか言い合うといった遊びは、想像力を存分に働かせ、創造性や表現力を伸ばすことに重要な役割を担っていると言えよう。小学校の図画工作科でも、造形遊びとして見立て遊び的なさまざまな題材が取り上げられている。本題材は見立てのおもしろさを理解し、さまざまな見立てを行う活動と、自分だけが見つけた（見立てた）作品を、友達に発表し鑑賞しあう活動を通したコミュニケーション能力の育成という視点も重視した。

4 実践例

I 指導案

1, 題材名 「はっけん! かお」(体育祭ポスターの制作)

対象学年 小学部

実施日 平成17年5月11日(水) 1、2校時

場 所 講堂

2, 題材設定の視点

(1) 児童の実態

本学習集団は「ブーさんグループ」の小1(男子)、小2(女子)の2名と、「つばさグループ」の小4(女子)、小6(男子、女子)の3名、計5名の一般学級の児童で構成される。

個々の障害の状況については様々であるが、個別の教育的ニーズに対応し、教科学習を中心とした教育課程が編成されている。授業においては全体的に真面目な学習態度で、教師の話を聞き、指示を理解し行動しようとしているが、全体として受け身的であり、進んで学習に取り組もうとする意欲に乏しい点が共通して見られる。自分の能力について思った以上の力が発揮できないことから自信をなくし、それが学習意欲の低下に関わってきているように思われる。本題材では写真という映像メディアを素材とした。近年のデジタルカメラの性能は特に取り扱いの面での発展が著しく、表現力など個人的な技術差を埋めることができる。また、携帯電話にもカメラ機能が付加される現代において、デジカメは操作性のおもしろさから児童が興味を持ち、意欲的に取り組むことができる学習ツールであると考えた。

(2) 学習内容

小1から小6までの縦割りの学習集団での授業形態の中でそれぞれの児童の学習ニーズに対応できる柔軟性を持った学習内容を設定した。図画工作科の「造形遊び」的な内容としては身の回りのものから発想し、顔を作る「見立て遊び」の要素を取り入れた。また、「表現」の内容として、伝えたい内容を効果的に美しく表現し伝達交流するといった学習内容。メディアリテラシーの視点から、機器操作や情報メディアと上手につきあう能力の獲得に向けての内容。「総合的な学習の時間」との連携という視点からは、メディア機器の操作能力の獲得やプレゼンテーション能力の基礎を養うといった内容も合わせ持つ題材である。個々の児童の教育的ニ-

ズを踏まえた上で、児童にとって特に重要となる内容に重点を置き、きめ細かい目標を設定し指導に取り組む必要がある。どの児童にも共通する最終的な目標は、ポスター制作に写真表現を活用し他者と交流しながら自己を再発見することにある。自己を再発見することが自分への自信を生み、ひいては学習全般への意欲につながるものと考え、本題材を設定した。

3, 目標

- (1) 「見立て」のおもしろさに気づき、考えたアイデアを進んで試そうとする。
- (2) カメラの操作に慣れ、見せることを意識して撮影をする。
- (3) 友達の作品をコミュニケーションを図りながら楽しく鑑賞する。

4, 指導計画(4時間) 本時(2/4) (1)~(4)の内容

- (1) 資料を見ながら見立てることの楽しさを知る。
- (2) 身の回りの物を顔に見立てる「目玉」の制作をする。
- (3) 「目玉」を貼って顔に見立て、デジカメで撮影する。
- (4) 自分の撮った写真を見せたり、友達の作品を鑑賞したりする。
- (5) 写真をコラージュしポスターに仕上げる。
- (6) ポスターの鑑賞。

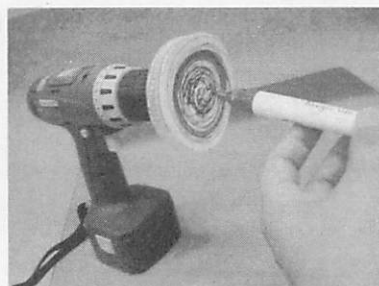


図1 目玉づくり補助具

5, 準備

資料映像 デジカメ(児童一人一台) ノートPC プロジェクター 画用紙

6, 展開(2時間扱い 本時2/4)

	学習活動	指導上の留意点	備考・準備
導入	・参考資料を見て「見立て」のおもしろさや作り方について知る。	・児童のつぶやき等に耳を傾け、自発的な言動を大事にしていく。	プロジェクター
展開	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">目玉を使って色々な顔を撮ろう</div> <ul style="list-style-type: none"> ・目玉作りをする ・デジタルカメラの操作を覚える ・「顔」を撮影する。 適切な被写体を見つけたら目玉を貼り、思いつくままにたくさん撮る。 	<ul style="list-style-type: none"> ・体育祭のポスターに使うことも頭に入れ、運動器具や運動している人物(自分や介助者に指示してポーズをとってもらい)等も撮影することを指示する。 ・補助器具(電動ドリル)を使ったりイラスト等を参考にさまざまな目玉を作らせる。 ・シャッター、ズーム、手ぶれの注意程度の基本的な操作を指導する。 ・被写体を見つけにくい児童については共感的に寄り添い、楽しさを共有しながら活動を行っていくようにする。 ・体育祭にこだわらず、おもしろい写真が楽しく撮れるよう援助していく。 	カラーペン 画用紙 両面テープ カメラ
まとめ	・作品の鑑賞をする。 自分や友達の作品を見て、感想や説明をする。	・児童のつぶやきを大事にし、感想が出やすい雰囲気の中で鑑賞させるようにする。	プロジェクター

7、今後の展開

撮影した写真を選び、レイアウトをデザインしながらコラージュ作品に仕上げる。作品は校内体育祭ポスター展へ出品する。

児童の実態よって次の方法が考えられる。

- ① パソコンに写真を取り込み、ソフト上で加工、レイアウトする。(PhotoShop)
- ② パソコンに取り込んだ写真を加工する。(KidPix) それらをプリントアウトしてコラージュする。
- ③ 教師側でプリントした写真をはさみで切る、色セロハンや色紙を貼る、カラーペンで描き入れをする等の加工をしてコラージュする。

また、レイアウトは自由に行わせる。(配列、形、色などの統一性は特に問わず、自由な発想を大事にしたい)

II 授業の様子

導入部分で見立てのおもしろさを簡単に体験することを目的に、テレビのCMを参考に以下のような活動を行った。それらは、

- ① 唇の下の部分に目玉を二つ貼り付け、逆さまに見たときにあごを頭の輪郭にしたかおになるようにする
- ② ビデオカメラを上下逆さまに持ち「かお」の部分が入るように撮影する。話す、さまざまな表情を試してみる
- ③ 撮影している映像をその場でプロジェクターによりスクリーンに投影してみんなで見る

と、言ったものである。当初、子どもたちは緊張気味で進んでやってみようという子は少なかったが、教師や髭の生えた学生の演技で場が和み、結果、全員が体験できた。この活動で見立て写真への興味を持ち、作品をプロジェクター投影してみんなで楽しむおもしろさを理解することができた。また、以後の活動にリラックスして取り組む雰囲気作りに役立った。

画用紙で目玉を作る作業では、単純に円を描いて切り取る子、アニメのポスターをお手本にじっくり時間をかけて描き込む子、なかなか自信を持って書き出せずアドバイスの必要な子等、様々であった。簡単に円が描ける電気ドリルを改良した教具はその迫力と単純さが魅力的であったのか進んで使い、描き手側とドリル側を交代し

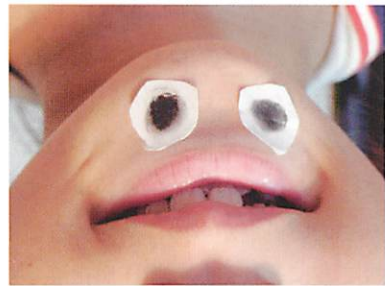


図2 導入（見立てのおもしろさ）

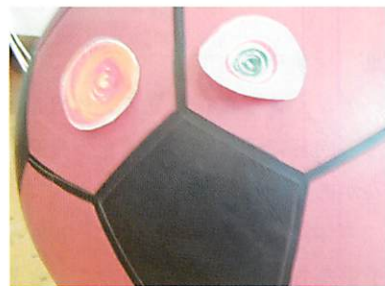


図3 見立て1 Dさん（小2女）のサッカー星人



図4 見立て2 Bさん（小6女）の
図5 アニメの目をしたドア

合いながら楽しそうにやっていた。

デジカメ操作については高学年の児童は経験があり、ほとんど自力で撮影した。また、下学年の児童も教員が介助に入っていたので操作に関しては問題なくできるようになった。考案した作品を自分で設定し撮影するだけでなく、介助の教員に撮ってもらったり、介助の教員に設定、設営をお願いしたりして自分で撮影するといった場面が見られた。教員もつかず離れずの言葉がけを行い児童の意図する活動についての援助を適切に行っていた。

意表をつくような発想の作品が多くみられ鑑賞を楽しむことができた。鑑賞の時間は作品1枚1枚に対して作者のコメントや感想を聞き出してその声を教師が拾っていくようにした。児童がそれぞれの個性的な想像力を発揮していたことはもちろん、児童の目の高さ、視点といったものから個性もうかがわれた。(例えば視点を下に向けた作品の多い児童、車いすを使用している児童のやや低い視点からの作品) 体育祭ポスターの制作は、学級ごとにそれぞれの担当が指導した。体育の用具の「かお」をコラージュして絵を描き入れて仕上げていった。

Ⅲ 授業を終えて

デジカメ写真、見立て、体育祭ポスターと盛りだくさんの内容に子供たちが消化不良を起こさないかという不安があり、特に体育祭ポスターにつなげること(全員参加の体育祭ポスターコンクールが募集中であった)には子供たちにも無理があったことと思う。その裏には時間数の不足から題材、内容を複合的に取り扱わざるを得ない養護学校の事情がある。養護学校の一般学級(教科指導を受けるクラス)の児童生徒は年々減少しており、熊谷養護学校小学部は現在6名(小1、2、4、6)の在籍である。音楽、体育、図工は児童相互の関わりを重視する観点から合同で授業を行っているが、児童の実態、学習の内容の違いをどうクリアして授業に持って行くか、さまざまなニーズに応えることは至難の業である。また、養護学校の特性から普通学校と比べ、教科・領域の授業時数は絶1 目玉づくり補助具対的に不足している。本実践は内容の多さや作品の有効利用と言った点で養護学

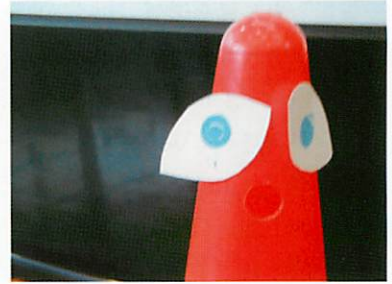


図5 見立て3 Dさん(小2女)のびっくりポール

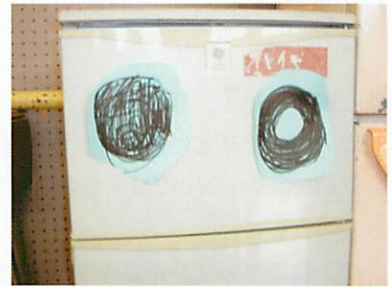


図6 見立て4 Bさん(小6女)のかわいい冷蔵庫



図7 見立て5 Cさん(小4女)の困った腕時計

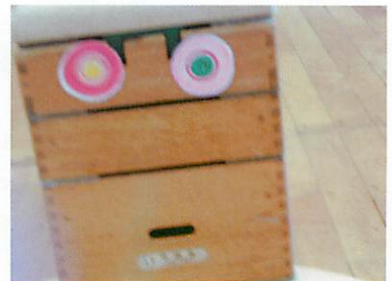


図8 見立て6 Dさん(小3女)のとびばおじさん

校の教科学習の典型と言えるかもしれない。



図9 見立て7 Aくん(小6男)のおこったピアノ



図10 体育祭ポスター(小2)



図11 体育祭ポスター(小4)

5 おわりに(授業者の感想と総括 吉永)

養護学校においての図工美術の授業はどうしても訓練的な内容に偏る傾向にある。例えば「貼り絵」の活動で、はさみの使い方やのりの塗り方の指導だけに追われてしまったり、粘土や描画の活動でもその表現より、お団子を丸めたり、線を真っ直ぐ引いたり、円を描いたりしてどれだけ手先を上手に使えるようにさせるかにウエイトを置いてしまうことがある。日常生活や進路に役立つ学習という視点で活動を捉えてしまうことが多いのは筆者自身も反省させられる点であり、もっと各題材における表現活動の意味を明確に認識して授業に臨む必要がある。それには作品づくりを第一の目標とせず、作品づくりにおける過程、例えば活動の中で新しい発見したこと、友達と関わったこと、感じたことなど全てがその子の表現活動であり、作品とも呼べるものであるという視点に立つべきである。作品の見栄えばかりに固執せずに活動の内容にもっと目を向けた美術科の授業の必要性を痛感している。

また、映像メディア表現よりも、粘土や木材や絵の具などの素材にもっと直接触れるような題材を与えるべきという意見も根強い。映像表現は間接体験であり、それより特に障害を持った子には直接触れることの方が大事であるという考えである。しかし、今回、映像表現を扱って感じたことは、映像を通した自己表現が子どもたちの相互理解に大きく役立っているということである。それはお互い撮ったり撮られたりと言った過程やまとめの時間のプロジェクターで映された作品をみんなで鑑賞し合う場面に見られた。そこには恥ずかしそうではあるが自分

の作品について話したり、友達の作品を素直にほめたりする姿など、心を開いた子どもたちの表情が非常に印象的であった。このようなコミュニケーションを図ったり、その能力を育成することは今日的な教育課題の一つであり、障害児教育でも最も重視される場所である。また、「アートはコミュニケーション」と言われるように人と人を結びつける力が芸術にはある。直接、触れる体験ももちろん大切なことであるが、それに偏らず多様な表現を体験させていきたいと考える。

○ファシリテーターの感想1（群馬大学大学院 星野 晴紀）

この授業では、何よりも子どもたちが積極的に授業を楽しんでいたことが印象に残りました。そして授業の導入で教師のあごに、目の形に切った紙を張ってカメラを逆にして普段の視点を変えろという発想は面白いと思いましたが、即興で見せるにはカメラの動かし方などが多少難しく、子ども達に面白さが伝わりにくかったかも知れないと思いました。この部分はあらかじめビデオなどで編集してから実践したほうが効果的であったと思いました。

次に目玉の制作過程で大変興味深く思えたのは、電動ドリルを改造した円を簡単に描くことのできる機械でした。円をきちんと描き、色を塗るという作業はなかなか難しいですが、これなら簡単に、速く書き込むことができます。

そして実際に自分が作った目玉をさまざまな物に貼り付けて写真を撮る段階で、小さい物に目玉を貼り付け、顔を作る子どももいれば、扉などに貼り付けるといった広い視点で顔を作る子どももいました。このように多様な視点から作品作りができたのも、さまざまな参考作品の提示が効果的であったからだと思います。

最後に、子どもたちの作品を紹介して授業は終わりとなりますが、子どもたちにとっては自分の作品を発表するという事は、体験した楽しい制作時間を再び思い出すことができる効果的な手段であると感じました。そして作品を鑑賞して気付いた事が、意外と作品の大きさがわかりにくいということでした。反省会の時に「写真だと作品の大きさが分からないのも面白い」と先生はいわれましたが、確かに子どもたち各々の活動範囲内で制作活動ができるということはとても大切なことであると思いました。

○ファシリテーターの感想2（群馬大学大学院 見城久美子）

今回、吉永先生の計らいで、熊谷養護学校で図画工作の授業を見学させていただいた。

養護学校での授業を見学することはこれまで何度かあったが、映像メディアを扱った授業を見学したのは今回が初めてだ。

題材名は「はっけん！かお」ということで、まず「見立て」の面白さを知り、その上で目玉の作成、身の回りのものを顔に見立てて撮影し、その写真をコラージュして最終的には体育祭で使用するポスターの制作をするというものであった。本時ではそれぞれが自由に目玉を作成し、それを体育用具に貼って顔に見立ててデジカメで写真を撮っていき、最後にプロジェクターでそれぞれの作品を鑑賞した。

まず、全体的な感想を言うと、一人ひとりの児童がとても楽しそうに、意欲的に自ら進んで

活動していたことが大変印象に残っている。これまで見学した養護学校では、大抵一人か二人は飽きてしまって何もしない児童がいたのだが、この授業では最後までみんな自ら考え出したアイデアを試していたので大変驚かされた。それだけこの題材設定が児童たちの興味を引くものであったのだろう。メディア機器を扱ったものはこれまで授業に取り込むことは難しいのではという勝手な思い込みがあった。なぜかというそれぞれの機器を揃えなければならないし、大変であると思っていたからである。何より自分がコンピュータ機器に苦手意識を持ち、敬遠していたのである。しかし、プロジェクターは大抵の学校にあるし、パソコンもデジカメも各家庭に1台はあるような時代になってきた。また、デジカメというのはシャッターボタンを押せば誰でも簡単に撮れ、すぐにその場で撮ったものを確認できて、撮ったり消したりが容易にできるところが利点であり、また、普通のカメラと違いわざわざ現像してから鑑賞するという手間が省け、授業内にパソコンでつないでプロジェクターで画面に映し出し、みんなで作品を鑑賞できるのも大変便利なものである。メディア機器も使いようで大変便利なものになり、それまでの下準備さえしっかりしていれば扱いやすい題材であると改めて感じた。養護学校の児童たちは自分が思った以上の能力が発揮できないことが学習意欲の低下に関わってきているらしく、それに関してもデジカメは容易に扱えるため、大変良いものと思われる。また、美術に対して苦手意識を持ち始める中学生の美術科の題材としても良いのではないかと感じた。これなら個人的な技術差も少なく、誰もが取り組みやすく、楽しんで積極的に活動に参加できるのではないかと思う。

自分が苦手だから、自分が得意だからという理由だけで題材を設定するのではなく、児童、生徒にとってどのような題材がよいのかを考えるという根本的なことを忘れていた気がする。今回、見学させていただいて大変勉強になりました。

○ファシリテーターの感想3（群馬大学大学院 渡辺 薫）

養護学校で授業を参観したのは二度目だったが、今回は子どもたちが考え、主体的に活動している姿がとても印象的だった。この授業では、体育祭のポスターをつくる素材として、体育館にある用具に目玉を付けて顔をつくりデジタルカメラで撮影をするという活動をした。子どもたちは自分なりの目玉を作ること、また色々な用具を観察し顔に見立てることで、身近な物から発想し、表現することができたように思われる。

導入の部分では、教師があごに目玉を貼り付けて、目を付けると色々な物が顔になるという説明をしていた。そのとき撮影をしていたのが下からで逆さになっていたのも、子どもたちには少し分かりにくかったように感じた。小学生を対象にした授業では、子どもたちがきちんと理解し、興味を持てるように配慮しなければならないと思う。養護学校という場では、特にそれが要求される。子どもが興味を持てたかどうかで、その後の活動に大きく影響が出てきてしまうからである。

作業に入って、子どもたちはたくさんの目玉を楽しみながら描いていた。大好きなアニメのキャラクターの目、小さな目や怒った目、色とりどりの鯉のぼりのような目など色々な目玉があり、それぞれの個性が表れているように感じられた。これは教師が漫画の目の見本や、ドリ

ルで螺旋が描ける道具を用意して支援していたのが効果的だったのだと思う。

そこで他の教師が同じような目しか描こうとしない子どもに対して、色々な種類の目や、大きな目を描かせようと描き方を具体的に指示している場面が見受けられた。工夫させることは必要だが、出来るだけ子どもたちの「これを描きたい」という気持ちを尊重したい気がした。それは子どもたちが撮影の際にでもその必要性を感じ取って色々な目が描ければよいのではないか。

次にその目玉に合う被写体を探し撮影をする。目の大きさや自分の作りたい表情などを考え、用具に貼り付ける。子どもたちはラケットや椅子などに目玉を貼り付け、色々な顔を作っていた。この、他のものに見立てるという力は図工における発想・構想の能力の根幹を成すものではないだろうか。また初め、ただ目玉をつけるだけだった子どもたちが、顔の他の構成要素である鼻や口に該当するものを見つけ出し、そこに目を加えていくようになった。丸い穴を口に、ピアノの鍵盤を歯に見立てたり、紙で出来た花をつけたりしている子どもがいた。子どもたちが顔というものを考え、イメージを膨らませながら工夫し、色々な顔を作っていたのがとても良かった。

またデジタルカメラは子どもにも使いやすく、出来上がった作品をすぐに見られるので撮り直しをしたり、友達に紹介したり出来、図工の授業で使用するのには最適の道具だと感じた。カメラを使ったものならば、子どもたちも苦手意識なく、気軽に取り込むことが出来るのでよいと思った。

○授業を参観して：障害児と映像メディア教育（群馬大学 茂木 一司）

障害児の映像メディア教育に関する研究を報告するのは今回で3回目である。前2回はケータイを使ったテレビ電話・会議、写真撮影及び写メール、映像遊びとムービー撮影などである。授業者やファシリテーターの感想にもあるように、当初障害児に映像やメディアの学習は難しいのではという思いもあったが、実際の実践では写真や映像の自由な撮影においては特に、対象へのダイレクトな迫り方、感覚的直感的なフレームワーク、独特の叙情性など、彼らの表現ツールとして、非常に優れたものと感じた。今回も作品作りではなくて、活動自体を楽しむワークショップにこだわって授業を進めた。（ワークショップに関する考察は以下に譲る）

映像メディア表現の教育はまだ日本では始まっていないとってもいい。したがって、何から手をつけていったらいいのかというのが正直なところである。まして、障害児の美術教育の分野では教科領域自体の扱いでも、訓練主義的な傾向が強く、まだ表現学習としての美術教育というものが定着しているとは言い難い部分もあるように思われ、映像メディアまではとても手が回らないという現状がある。しかし、子どもたちをみていると好きな車やアニメキャラなど、映像メディア情報に囲まれて生活をし、その中で彼らなりにそれを取り込み、いかしながら生活している姿が多く見られる。以前の取り組みにおいて、メディアリテラシーという観点を取り入れ、目標の一つにしたのは、いわゆる情報メディア社会に生きるものとして、情報メディアを読んだり、つくったりできることを目指したものである。障害者が情報弱者にならないためにもそのような取り組みは必要に思う。

今回の映像メディアワークショップは、「見立て」をテーマして実践された。日本の見立ては「軽み」「渋み」「わび・さび」「幽玄」「けれんみ」「バサラ」などを基本に、茶の湯や日本美術で使われてきたものであり、あるいは幼児の遊びの中で「見立て」は発達的に重要な活動して注目されている。今回「目玉」に注目し、顔に見立てて、イメージを広げていく活動は子どもたちが表現に入りやすく、それぞれの興味関心にしたがって、さまざまな場でイメージの生成や再構成があり、また振り返り活動によって、それぞれの活動を子どもたち同士鑑賞し合い、確認しあったことによって、イメージの交流が持てたと思う。映像を最初は遊びとして取り扱える今回のようなワークショップはその導入の学習として意味あるように感じた。

6 まとめにかえてーワークショップと美術教育ー

今回あえて、ワークショップということばにこだわってタイトルをつけてみた。筆者は、今までの障害児の美術教育の一連の研究の中で、その教育はもともとプロセス重視型のワークショップ的な要素の強い学びが常にあったことを指摘してきた。²⁾ それは、いわゆる作品・結果主義の美術教育ではなく、現代美術の視線と一致するような「他者との関係やコミュニケーション性」を重視した表現の教育(学び)である。つまり、「人間の認識は、単に外界からの情報の受容によってのみ生じるのではない。受け手が、受け取った情報に基づいて、自ら情報の意味を積極的、能動的に再構成することによって生じる」(坂元1994)という構成主義的学習観に基づく学びであり、「子どもが【学ぶこと】そのものを楽しみを感じ、探求を軸にした創造的活動を経験できるような【学習環境のデザイン】の学びであって、そこに参加者が何らかの共同作業を通してともに学ぶ参加型の学習活動である「ワークショップ」という形式の学びがある。

「ワークショップ(workshop)」とは、もともと「共同作業場」や「工房」を意味する英語で、「先生や講師から一方的に話しを聞くのではなく、参加者が主体的に議論に参加したり、言葉だけでなくからだやこころを使って体験したり、相互に刺激しあい学びあう、グループによる学び創造の方法」³⁾ であるという。中野民夫(2001)によれば、ワークショップは創造(能動的)→学び(受容的)と社会(外向き)→個人(内向き)の2つの軸を基盤して、7つに大別されている。⁴⁾

- (1) アート系ー演劇、ダンス、美術、音楽、工芸、博物館、自己表現など
- (2) まちづくり系ー住民参加のまちづくり、コミュニティづくり、政策づくりなど
- (3) 社会変革系ー平和教育、人権教育、開発教育、国際理解教育など
- (4) 自然・環境系ー環境教育、野外教育、自然体験学習など
- (5) 教育・学習系ー学校教育、社会教育、企業研修、国際会議など
- (6) 精神世界系ー自己成長、自己変容、こころとからだ、人間関係、心理学、癒しなど
- (7) 統合系ー精神世界と社会変革の統合、個人と社会の癒しと変革など

このうち、私たちがターゲットにしているのは、(1)アート系、(4)教育・学習系に関連しているが、必ずしもそれがすべてではなく、(自己)表現やコミュニケーションに関連したもので

あればすべて何らかの関係がある。

さて、ワークショップそのものの考察は別に譲り、ここでは美術教育という視点でワークショップを眺めてみよう。いわゆる広義の美術教育において、ワークショップ的な学びは小学校の図工で行われている「造形遊び（材料をもとした造形活動）」に近いものである。⁵⁾

「造形遊び」は、昭和52年の学習指導要領図画工作に「造形的な遊び」として、1-2年を対象に導入され、その後平成元年の改訂時には対象を3-4年まで拡大し、さらに平成10年度の改訂では1-6年まで拡張され、1本の柱として図工教育の中心をなしている内容である。当初、それは関心・意欲・態度の評価に沿って、全身的な造形活動、材料に基づく発想・連想・構想、初歩的な構成遊びなどの領域内容を持っていたが、現在（造形遊びという名称も含めて）より行為性と材料性の強い総合造形活動領域として定位しているものである。しかし、この造形遊びは導入から20年以上経た今日でもまだその位置づけや実践に問題点が指摘されるという難しい問題をはらんだものでもある。それは、2003年12月に美術科教育学会が主催した「25年を経た『造形遊び』の功罪ー〈新たに切り開いた道〉と〈巻き起こした混乱・誤謬〉」と題するシンポジウムでも明らかにされた。主催者でパネラーの一人、宇田秀士は「平成元年以降の学習指導要領の基調をなす『新しい学力観』『生きる力』路線にも便乗した形で、もはや、図画工作科のうちの一つの領域というよりも、教科の基調を形成する考え方になった。描画中心の教育からの転換をうながし、『総合的な学習の時間』にも寄与できる内容を持つことが可能となったが、一方で実際の教育現場においては、その意図を理解し、実践に結びつけているとは言い難い状況も生まれてきている」と指摘する。⁶⁾つまり、パネラーの永守基樹が指摘する「造形遊び」が、①「基礎」教育なのか、それとも②教育の「領域」なのか、あるいは③教育の「方法」なのかという、その多義性と混乱に起因したものである。⁷⁾もう少し単純化してしまうと、造形遊びは理念なのか、それとも教科の一つの領域なのかという議論になる。このような考え方は、造形遊びの新設当初（昭和52年）からあったもので、当時の教科調査官で導入に大きく関わった西野範夫の「子どもの論理に基づいたものであるばかりでなく、教育全体の基礎、あるいは基礎となる営みでなければならない」⁸⁾という言葉には、造形遊びが教科理念になるべく発想されたことが示されている。その理由に、西野は「当時の教育の状況が、子どもたち一人一人のその子らしい造形表現の在りようを回復する必要性に迫られていた…。すなわち、造形美術教育を、子どもたち一人一人が、その本性に根ざした造形表現の活動を楽しみ、その喜びを味わうことができるように改善する必要性があった」⁹⁾と回想している。また、その導入理由を教育的側面と美術芸術的側面から概説すると、前者には幼小（中高）の関連、（遊べなくなった子どもに対する）遊びの教育性を活用、などがあり、後者には（永守基樹が指摘するように）60年代アートを代表とする、いわゆる現代美術の影響がある。それらはともに「総合・統合」をキーワードに説明することもできる。前者は、幼少の教育課程の連続性を保証する全人的発達論や小学校以降のいわば細切れの教科（セクト）主義の対する幼児教育の重なりを重視する（教育内容）領域論など、後者は絵画、彫刻等の脱領域化とパフォーマンス、インスタレーションなどの総合性を強めるアートの変貌の影響である。造形遊びの発生の要因の詳細な検討は別に譲るとして、実践によって具体化してきた東京都図画工作研究会（通称都

図研)の代表であった矢木武の次のような解釈はそのエッセンスをうまく表現している。

「そもそも子どもが図工の時間に何かをしていくことの意味は、どのような造形的な行為をするかという以前に、自分がある状況のなかに入っていき、そこに否応なく、物事に対面し、何かを感じたり、問いかけたり、働きかけたりし、その結果、モノが返事をしてくれる、それに対し、またちがう行為をし、「こうしてみようかな」という自己決定がされていく、まさしく、そういうことが有機的に絡み合っているとてもない構造の集積だろうと思うんです。造形行為や活動内容が先にあるんじゃないんです。

そして造形遊びというのは、そのような子どもとモノと行為をめぐる構造を端的に取り出したものだろうと思っています。つまり造形遊びの成果というものがあるとすれば、それは子どもたちがその活動の中で、それだけモノや環境と話しをし、いかに自分の意志で判断し、対象に働きかけたのか、そして、これはほんとうは誰にも計り知れないことですが、子どもの心の中ではどんな変化が生じ、何が生まれたのかという内面の総体だということです。

だから造形遊びというのは、こういう内容なんだとか、造形行為として具体的にはこんなことをする、なんて入り方をしてしまうと、そこで必要な道具であるとか、配慮すべき事柄とか、教師の関わりようとか、その目的は……、評価は……、などという議論にずんずんはいり込んでしまいます。これでは造形遊びの理念は矮小化されてちゃう。

ですから、これが造形遊びだ、というような授業をすることはさほど意味がないとい気がします。むしろ、あらゆる図工の授業のなかで子どもと対話したり、自分自身が考えることが多くなるような授業を重ねていけば、造形遊びとして培われる事柄は自然に吸い寄せられていくだろうと思います。』¹⁰⁾

矢木の持っている考えや感じは、まるでアート作品をつくる芸術家のようなものである。いわば、R.シュタイナーの教育芸術のような学びのアート化である。あらかじめできあがりを見想定しない場(空間)の活動やモノを通したコミュニケーション、特に対話の集積によって、体験・記憶のアーカイブ化をすることは造形遊びの大きな特徴であり、それこそまさに(最終的に文化形成としての)アートである。この感じは、ワークショップも同じである。その場でつくられるものはモノというよりコト(関係性)であり、そういう意味での創造性や想像性である。

造形遊びとワークショップの類似性・共通性をもう少しみていこう。まず、教育者像であるが、一般的に学校の教師は、「伝達・指示型教育」の「コンテンツ志向：成果・結果尊重」としての役割を担っており、それが学校のカリキュラムや指導案の思想に如実に反映されている。つまり、カリキュラムの原則である継続性や順次性が学校教育の構造化を支え、教師の役割を決定している。一方、単発的なワークショップはもちろんのこと、(学校教育でありながら)図工教育自体、特に造形遊びは参加・対話型教育という文脈において「プロセス志向：心理・関係的過程尊重」型の構造を持つために、その指導者はいわゆるワークショップでいうファシリテーター的な役割が強調されることになる。ファシリテーターとは「ファシル (facil)」という「容易にする」「簡単にする」ラテン語が、英語の「ファシリテート (facilitate)」である「～を容易にする」「～を促進する」という意味の元となっている。ファシリテートをす

る、つまり何かを容易にしたり、促したりする人のことをファシリテートする人＝ファシリテーター（facilitator）である。ファシリテーターはコーディネーターである教師と子どもたちを繋ぎ、活動を促進させる共感的理解者と呼ばれる。ワークショップも造形遊びも指導者像はこのファシリテーター、つまり直接指示をするというよりも、学習者にいかに学習活動に参加させるか、また体験させるかに関心がもたれる点で共通性がある。

次に、学習者像であるが、ワークショップは美術館等で行われる場合、初対面でそれ以降の関わりもないという特色があり、造形遊びには学校のクラスという継続的で濃密な人間関係の中で実施されるという特色がある。しかしながら、このような違いはあるにせよ、学習者が自らの学びを実現していくために、学習者同士が主体的に他者と関わり、（モノやコトを）作り上げていくという点では大きな共通性がある。¹¹⁾

学校教育である美術教育における造形遊びの難しさは、通常学校教育が持つ教師の伝達型の教育方法にワークショップ（参加型学習）の視点が入り込み、教師を混乱させているということになる。すなわち、それはいままで教師によってつくられて教育システムが、学習者の様々な学習状況（文脈）や彼ら自身の解釈によって編み直されることによるものである。しかしながら、矢木が指摘するように、学びが子どもたちによってつくられ構成されるから、造形遊びに意味があるのであり、そのことはワークショップを支える基礎理論である構成主義的学習論と一致する。「知識は外側から与えられるのではなく、学習者が人やモノ、環境等と関わることによって構成する」という構成主義は、久保田（2002）が指摘するように、「学習とは、学習者自身が知識を構成していく過程である」「知識はおかれている文脈に依存している」「学習はコミュニティの中での相互作用を通じて行われる」¹²⁾と特色づけられ、その場合知識は頭の中に「もの」として蓄積されるものではなく、社会や文化等の環境に埋め込まれており、学習者がそれを読み取り、構成するものであるとする。すなわち、このような学びの成立こそ、本当の造形遊びの姿が立ち現れる場面ということになる。

もう一つ、筆者らがこだわってきたのは、メディアをキーワードにした情報時代の新しい学びという視点である。たとえば、構成主義的な学習者中心主義的な学びシステムへの変換は、知識伝達型・一方通行型の学習から脱し、相互的・双方向的な参加・体験型の学習への転換を促し、それは情報・メディアと身体性を際立たせることにつながる。リアルタイムとインターラクティブに特徴づけられるメディア時代の学びに、ワークショップが取り上げられる理由がそこにはある。ワークショップ（参加型学習）の導入は、コンピュータやインターネットなどの情報・メディアにおける学習者の主体性やさまざまな人々と相互のやり取りをより効果的に行う場をもたらす可能性をもっている。情報化・メディア化社会において、身体性がとりわけ重視されるのは周知であるが、この時代における学びにおいても同様である。ワークショップも、（個人の頭の中だけの思考や知識の習得ではなく）参加者同士の関係づくりやその時のさまざまな身体的な体験こそ重要であり、そこには必然的にモノが媒介する場合が多い。さらにいえば、ヒト・モノ・コトなど学習を成立させる環境自体をメディアとして捉えることもできる。つまり、メディア化した環境の中で学習者が自分自身もそのメディアとして、情報を発信・伝達（媒介）・享受するという、いわば身体化された学びがその場を成り立たせるという

ことになる。

このような学びの場は私たちの美術教育の学びではそれほど珍しいものではない。それは、美馬のゆりが指摘するように、「美術系の学習環境」の中では「アトリエの学習空間の利用」「リフレクションの実施」「ポートフォリオの制作」、つまり「ものをつくる、他者の目にさらす、振り返って考える」¹³⁾の過程の中ですでに以前から行われてきたものだからである。さらに、このどれもが、人間の学習、記憶の理論と深く結びついており、これまでの学習は知識獲得の行為として、個人の頭の中の問題として捉えられてきたが、近年の認知心理学、文化人類学などの成果から、学習は個人的な活動ではなく、社会文化的なインタラクション(対話)や実践共同体への参加の過程であるといわれ、また記憶や学習はその時の文脈や状況に依存していることがわかってきた。つまり、学校で習ったことは学校以外では思い出しにくく、日常生活では利用しにくいということである。¹⁴⁾ それに対して美術教育の学びはお互いに作業を通して、ある活動に周道的に参加できる環境を学習者に与えており、参加することはすなわち(問題や価値を)共同・共有することを意味することになる。技能訓練的な伝統的な美術教育も依然として根強い状況の中で、美術教育の学びがすべてそのように共同や協同を生み出すというものではないが、造形遊びのような学びは新しい時代の学びにヒントを与えるような気がする。

図工科の造形遊びとワークショップを比較しながら、新しい学びを考察しようと試みたが、そもそもそれぞれが乗っている基盤が違うのでそれがどれほど有効なのか疑問な点もあるが、ワークショップ型学習の有効性についてはある程度示すことができたように感じる。すなわち、「ワークショップ(参加型学習)とは自己や他者、道具(メディア、身体を含む)などの『関係性』を重視する学びによって構成された方法・場である。情報・メディア社会において、新たな環境(ヒト・モノ・コト)によって形成される共同体(コミュニティ)が多様化し、量的・質的に異なる他者や道具の相互作用(interaction)によって、感覚的情報(絵や映像、音)を含む思考・コミュニケーション能力が求められるとすれば、ワークショップ(参加型学習)という手法・場は、情報・メディア社会における学びのあり方そのものといえる」¹⁵⁾(宮野、2005)ということである。

また、最近のメディア・アート・ワークショップを障害児を事例に実施していることは、本節の冒頭にも触れたが、彼らのメディアとしての身体性に大きな魅力があるからである。特に、彼らが感覚やイメージを拡張・増幅し、爆発的なエネルギーで表現する様子は、いわゆる説明責任のような評価論で矮小化された美術教育を根源に戻してくれる作用がある。障害児の美術教育と造形遊びやワークショップの考察はまだまだこれからの課題である。

私たちが求めようとする「未来の学び」は、「学校に入学する前の子どもたちが、日々嬉々としていろいろなことを学んでいるように、大人にとっても、学びを楽しみ知的探求の活動とすることができるはず」という思いであり、その時にいわゆる(広義の)美術教育(表現)の学びが主役(基礎)となっていくことである。

謝辞：場所を提供いただいた熊谷養護学校、及び授業をお手伝いいただいた同校の先生方にはお世話になりました。群馬大学大学院の星野、見城、渡辺の3人の院生にも補助をお願いしました。感謝いたします。

注

- 1) 吉永雅明、堀米直道、茂木一司、「知的障害児の美術教育の実践研究—ケータイというメディアの可能性—」、『日本美術教育研究論集』No.38、2005年、pp.129～136
- 2) 茂木一司、宮野周、斉藤有香、「メディア教育としての美術教育の試み—知的障害児の美術教材の事例を通して—」『群馬大学教科教育研究』第1号、2002年、89-106頁、など
- 3) 中野民夫、「ワークショップ—新しい学びと創造の場—」、岩波書店、2001年、p.ii
- 4) 同上、pp.18～20
- 5) 清水靖子（サクラアートミュージアム主任学芸員）は、博物館の新しい試みを考えながら、「学校の授業で行われる『造形遊び』と美術館で行う創作活動（ワークショップ）とは、『子ども』と関わるという点で同一視点の中で同じである以上に、その内容が似通っている」と指摘する。『DOOM』11号、1993年12月、p.10
- 6) 宇田秀士、「造形遊び」の変遷—小学校学習指導要領図画工作編過去4回の改訂を踏まえて、『美術科教育学会第5回西地区会〈研究発表会in奈良〉概要集』、2003年12月、p.3
- 7) 永守基樹、21世紀における「造形遊び」の可能性—アバンギャルドを超えて—、同上、p.69
- 8) 西野範夫、子どもたちがつくる学校と教育、第27回「新教育と造形遊び」、『美育文化』、1998年10月
- 9) 同上、第1回、1997年2月、p.53
- 10) 藤澤英昭ほか、座談会 造形遊びの再生のために、『美育文化』、2004年4月、pp.31-32
- 11) 宮野周、情報メディア社会における「学び」—ワークショップ（参加体験型学習）がもたらす可能性—、平成14—16年度科学研究費補助金基盤研究（B）（1）研究成果報告書（14380095）研究代表者 茂木一司『イメージ・感性開発のためのメディア活用型総合学習パッケージの開発—美術館等におけるワークショップ及び学習環境デザインの教材開発に関する調査・研究—』2005年、pp.184-191を参照。
- 12) 久保田賢一、『デジタル時代の学びの創出』、日本文教出版、2002年、p.24
- 13) 美馬のゆり、山内祐平、『未来の学びを考える』、東京大学出版会、2005年、p.61
- 14) 同上、p.62
- 15) 前掲書11)、p.190
- 16) 「今日の養護学校の教育課程において、その直接的で最大の根拠は『図画工作科』の『造形遊び』という領域であろう。私は『造形遊び』の元来の性格は「汎領域的感覚教育」であると考えているが、その感覚教育としての性格は二つの道筋から導かれてきた。ひとつは、60年代末から70年代にかけての現代美術の中に通底して流れている『物質』や『場』『行為』などに芸術のメディアと方法を還元化し、そこに芸術と人間双方の根源的な地平を現出させようとした志向である。もうひとつは、バウハウスの予備課程教育に起源を持つもので、造形を『いろ・かたち・テクスチャ』などの基本要素に還元し、それに対応する感覚レベルでの教育を芸術教育の汎領域的基礎教育として構想するものである。」永守基樹は、障害

児のためのメディア・アート・ワークショップ「あさひdeアート2003」の総括でその有効性・意味づけについて述べている。永守基樹、「障害児とメディアアートの出会いー身体とメディアをめぐるー」前掲書11)、p.26

(もぎ かずじ、よしなが まさあき)

心身の健康からみた身体運動の短期的長期的効果について —— 二次元気分尺度法ならびに精神的健康パターン診断法を用いて ——

松本 富子*¹・高橋 美穂子*²

*¹ 群馬大学教育学部保健体育講座

*² 群馬大学教育学部保健体育講座非常勤講師

(2005年11月29日受理)

はじめに

ストレスによる健康障害は現代において深刻な社会問題となっており、ストレスに適応し、心の健康を良好な状態に保つことの重要性が指摘されている(厚生省1989)。しかしながら一概にストレスが悪影響ばかりをもたらすものとは言えず、適度なストレスは生活に張りを与えるという意味で必要なものであることや、軽度の運動実施は、生活に張りを与える適度なストレスと考えられ、心と身体の健康にもたらす効果が言われている(Selye 1975)。

特に中高年の人びとにとって、負担が少なく、肉体的な条件に適した運動でありながら、精神的な健康にも影響を与える身体運動があるとすれば、日常の生活の改善に寄与する役割は大きいと思われる。

近年、中高年に手軽にでき、楽しまれている運動としては、ストレッチやウォーキング、各種体操やダンスエクササイズなどの身体運動があげられる。誰もが気軽に組み入れる運動という意味でとりわけ注目を浴びているのが「ダンベル体操」である。鈴木ら(1999)によって提唱されている「ダンベル体操」は、①ダンベルをしっかりと握りしめる、②手首を少し内反させて固定する、③動作を区切らず、ゆっくりじっくりとする、といった基本姿勢を守って体操することにより、エアロビック効果とレジスタンス効果の両方を発現する。その効果は基礎代謝を高め、筋力を増量しながら脂肪を減らすというダイエット効果、また体たん白質合成促進作用によって、鉄たん白質合成が高まり貧血が改善され、骨たん白質の合成が高まって骨減弱症や骨粗鬆症の改善もみられるなどの健康促進効果などである。時と場所を選ばず、手軽にできるという意味で万人向けの運動であること、特に鍛えられるのが腕力・握力であり、高齢になったときに生活を自立するのに必須の生活筋力であることを考えると、平均寿命の長い女性、特に老化を目前にしている中高年の女性にとっては関心の高い運動であると言える。

先のように、心の健康を良好な状態に導く要因の一つとして適度な運動実施の効果が言われているものの、ダンベル体操をはじめとする諸身体運動の身体的効果に合わせて精神的な健康に与える影響について調べた調査はほとんどみあたらない。筆者らはこのような視点に立って、ダンベル体操やストレッチ、ダンスエクササイズを含む適度な運動を「身体的のみならず、精

「精神的健康を向上させる適度な運動」ととらえ、運動によって良好な心理状態が導かれることや中長期的な精神的な健康状態との関係をとらえるために測定調査を行うこととした。

運動における心理状態の変動を計測する方法として、坂入ら（2003）は二次元気分尺度という測定法を開発している。二次元気分尺度は8項目からなり、覚醒度（興奮-沈静）と快適度（快-不快）の2軸が直行する2次元構造からなるとする理論モデルを基礎においている心理テストである。これにより「ポジティブ覚醒」「ネガティブ覚醒」ととらえ、その結果から「快適度」や「覚醒度」（参考値）を導くものであるが、「気分」として表される心理状態の変化を簡便に測定することが可能である。また、項目数が8項目と少ないため運動の前後やその経過における心理状態の変動を、被験者に負担をかけず繰り返し測定することができる。

また、橋本ら（1994）はネガティブな感情の側面として「ストレス」（Stress Check List:SCL）の概念と、ポジティブな感情の側面として「生きがい」（Quality of Life:QOL）の概念を用い、メンタルヘルスの状態を2つの次元からとらえパターン化してみる尺度を開発し、精神的健康パターン検査（Mental Health Pattern:MHP）を作成している。これによるとストレス度が低く、生きがい度が高い「はつらつ型」、ストレス度は低いが、生きがい度も低い「ゆうゆう・だらだら型」、ストレス度も高く、生きがい度も高い「ふうふう型」、ストレス度は高く、生きがい度は低い「へとへと型」の4つのパターンに分けて診断されるようになっている。

本研究は、特に中高年の女性を対象とし、二次元気分尺度、精神的健康診断パターン検査を用いて、「ダンベル体操」を中心とした適度な運動を実施している時に心理状態にどのような変化があるかを測定するとともに、運動の継続的な実施と精神的健康パターンの関係を探り、運動による日常の生活改善の方策を探ることをねらいとするものである。

研究方法

1. 対象

(1) 対象者

群馬県富士見村のダンベル教室に通う女性の教室生13名を対象とした。新入生3名経験年数2年未満2名の計5名、経験年数5年以上の8名であった。しかし、考察可能であった対象者は表1の通りであり、経験年数1年未満の2名、2年未満の1名、5年以上の6名の計9名であった。

(2) 調査期間

測定調査の時期は、平成15年3月から6月の3ヶ月間であり、週1回、計13回計測

表1 対象者一覧

対象者	身長	体重	年齢	経験年数	
初心者	A	161	50	47	1年未満
	B	161	56	56	1年未満
	C	156	43	52	2年未満
経験者	D	152	50	56	5年
	E	148	50	52	5年
	F	151	53	55	7年
	G	153	55	52	7年
	H	150	45	56	7年
	I	151	45	54	7年

した。

(3) ダンベル体操教室における運動の内容

1 回の内容はウォーキング15分、ストレッチ15分、ダンベル20分、ダンスステップ20分、クールダウン20分の計90分であった。

表 2 【二次元気分尺度の質問要素】

	全く違	少しそう	ややそう	ある程度そう	かなりそう	非常にそう
1. 落ち着いた	0	1	2	3	4	5
2. イライラした	0	1	2	3	4	5
3. 無気力な	0	1	2	3	4	5
4. 活気にあふれた	0	1	2	3	4	5
5. リラックスした	0	1	2	3	4	5
6. ピリピリした	0	1	2	3	4	5
7. だらけた	0	1	2	3	4	5
8. いきいきした	0	1	2	3	4	5

2. 測定・調査の方法

(1) 運動時の心理的状況である「気分」の測定

表 2 のように 8 項目からなる 6 段階の二次元気分尺度により、対象者の運動の開始時、ダンベル体操終了時、全運動の終了時の心理状態を測定した。

表 3 のように得られた結果に数量的な処理をほどこし、「ポジティブ覚醒」「ネガティブ覚醒」の値を明らかにするとともに、「快適度」「覚醒度」の値をとらえて、「運動開始時－ダンベル体操終了時－運動終了時」にいたる変動を分析した。このような手続きを経て個々の対象者の傾向をとらえるとともに、全対象者の計測値から平均値を算出し、全体としての変化の傾向を探った。

(2) 調査開始時と 3 ヶ月後の精神的健康パターン診断

精神的健康パターン診断 (Mental Health Pattern: MHP-1) を用いて、調査実施期間 3 ヶ月間の開始時と終了時における精神的健康度を測定した。結果に統計的な処理を施し、変化の有無をとらえた。

MHP-1 は、ストレス度 (Stress Check List: SCL) と生きがい度 (Quality of Life: QOL) を測定する計 8 つの下位尺度、計 40 項目から構成されている。ストレス度 (Stress Check List: SCL) は 6 つの下位尺度により測定されるが、心理的ストレスとして「こだわり」「注意散漫」を、社会的ストレスとして「対人回避」「対人緊張」を、身体的ストレスとして「疲労」

表 3 【結果の処理】

○ポジティブ覚醒: $P = \text{項目 4} + \text{項目 8} - \text{項目 3} - \text{項目 7}$ (-10 ~ +10点)	活気があっていきいきした心理状態でプラスになり、だらけて気力がない心理状態でマイナスになる。
○ネガティブ覚醒: $N = \text{項目 2} + \text{項目 6} - \text{項目 1} - \text{項目 5}$ (-10 ~ +10点)	イライラして過度に緊張した心理状態でプラスになり、ゆったりして落ち着いた心理状態でマイナスになる。
○快 適 度: $H = (P - N) \div 2$ (-10 ~ +10点)	快適な気分でプラスになり、不快な気分でマイナスになる。
○覚 醒 度: $A = (P + N) \div 2$ (-10 ~ +10点)	興奮した状態でプラスになり、沈静した状態でマイナスになる。

「睡眠・起床障害」を下位尺度としている。また、生きがい度 (Quality of Life:QOL) を測定するものとして、「生活の満足感」「生活意欲」を2つの下位尺度としている。そして、SCL尺度得点とQOL尺度得点を用いて「はつらつ型」(ストレス適応型)、「ゆうゆう型 (だらだら)」(ストレス準適応型)、「ふうふう型」(ストレス抵抗型)、「へとへと型」(ストレス不適応型)の4つの精神的健康パターンが判定される。(図1)

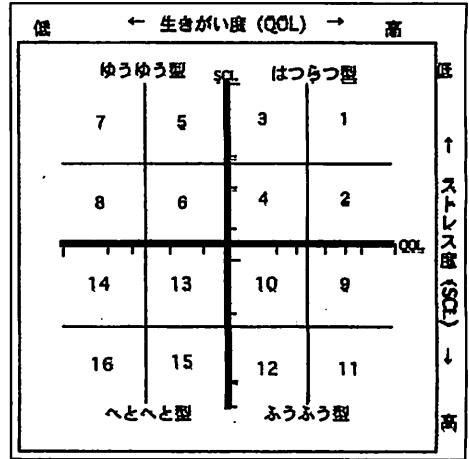


図1 精神的健康パターン判定図

(3) ライフコーダーを用いた一日の運動量と運動強度の測定

ライフコーダーは一定の期間装着することにより振動を検出して、24時間の身体活動レベルを2

分単位で表示することができる簡便な生活習慣記録機である。日常生活のリズムが視覚的にとらえられることや、身長、体重、年齢、性別などの個人情報と目標とする1日あたりの運動量を歩数で入力することによって、運動の質と量(強さ、継続時間、頻度など)の把握ができる。

そこで、ダンベル体操教室のある日とない日における1日の活動量を運動量、総消費量、歩数などについて測定した。また、その運動強度について「強い運動」「速歩運動」「歩行運動」「安静運動」の4つの強度から測定した。運動強度とはライフコーダーが関知しうる0から9まで分けられる運動レベルであり、運動強度0から3までは「歩行程度の運動」、4から6までは「速歩程度の運動」、7から9までは「ジョギング程度の運動」とみる。

結果と考察

1. 運動を取り入れた一日の活動量について

図2表4は、対象者Eのダンベル体操教室のある日とない日の活動量をライフコーダー記録より示したものである。ダンベル教室へ参加し運動を取り入れた日は、運動量202Kcal、総消費量1594

表4 被験者Eの活動中の運動強度(午後7時~9時)

運動強度	0~3	4~6	7~9
	歩行程度	速歩程度	ジョギング程度
教室のある日	50	8	3
教室のない日	60	0	1

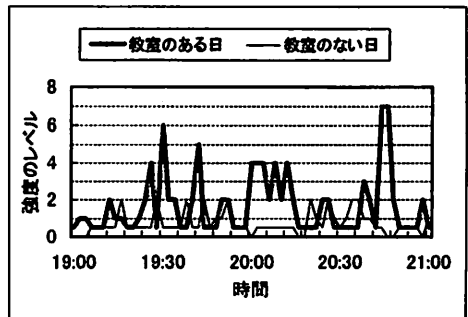


図2 被験者Hの教室のある日とない日における運動強度の比較(午後7時~9時まで)

※単位は2分毎の有効運動量を強度別に数えた個数である

Kcal、8970歩であり、教室のない通常の日よりも多く、運動強度においては、速歩レベルやジョギングレベルの運動が行われたことが測定結果に示された（図3・表4）。

全対象者の教室のあった日の平均活動量は表5のようになった。教室のあった日は教室のなかった日に比べ、平均して運動量にして63.9Kcalが、歩数にして1854.8歩が増加した。概算ではあるが、身体運動を生活に取り入れることにより、適度なエネルギー消費をもたらすとともに、継続的な運動負荷により身体的な変容や精神的な何らかの効果を導くことが期待される。

なお、運動量の測定については、心拍メモリーを用いた測定も行ったが、対象者が接近して運動するなどの運動中の条件のため、心拍測定が不能となってしまった。そのため、運動時の心拍数から得られる運動の強度や消費カロリーについては割愛した。

表5 教室のある日とない日の平均活動量比較（全対象者の平均）

全対象者の平均活動量	教室のある日	教室のない日	差
運動量平均 (Kcal)	208.4	144.5	63.9
総消費量平均 (Kcal)	1654.0	1610.0	44.0
歩数平均 (歩)	8782.9	6928.1	1854.8

2. 二次元気分尺度による「気分」変化からみた運動の効果

(1) 対象者の気分尺度変化にみられる全体的傾向

実施した13回にわたる二次元気分尺度の測定結果を対象者ごとに平均し、運動中における「気分」の変化をとらえたものを図3に示した。全体的な傾向としては、運動開始から終了時へ向け、「活気がありいきいきとした」状態でプラスになるポジティブ覚醒度が上昇し、また、「イライラして過度に緊張した」状態でプラスになるネガティブ覚醒度は下降線を描いている。その結果、ポジティブ覚醒とネガティブ覚醒の計測値から算出される「快適度」を示す曲線は、右上がりの上昇を示した。このことにより、運動によって「気分」は快適な状態へと導かれたことがうかがわれる。

そこで、全対象者の快適度の変化を表6と図4にまとめた。運動始めと終わりの差を検定したところ、0.1%水準で有意に快適度が向上していた。対象者は1時間30分にわたる運動によって「気分」が向上変化し、快適な状態へと導かれたと言える。

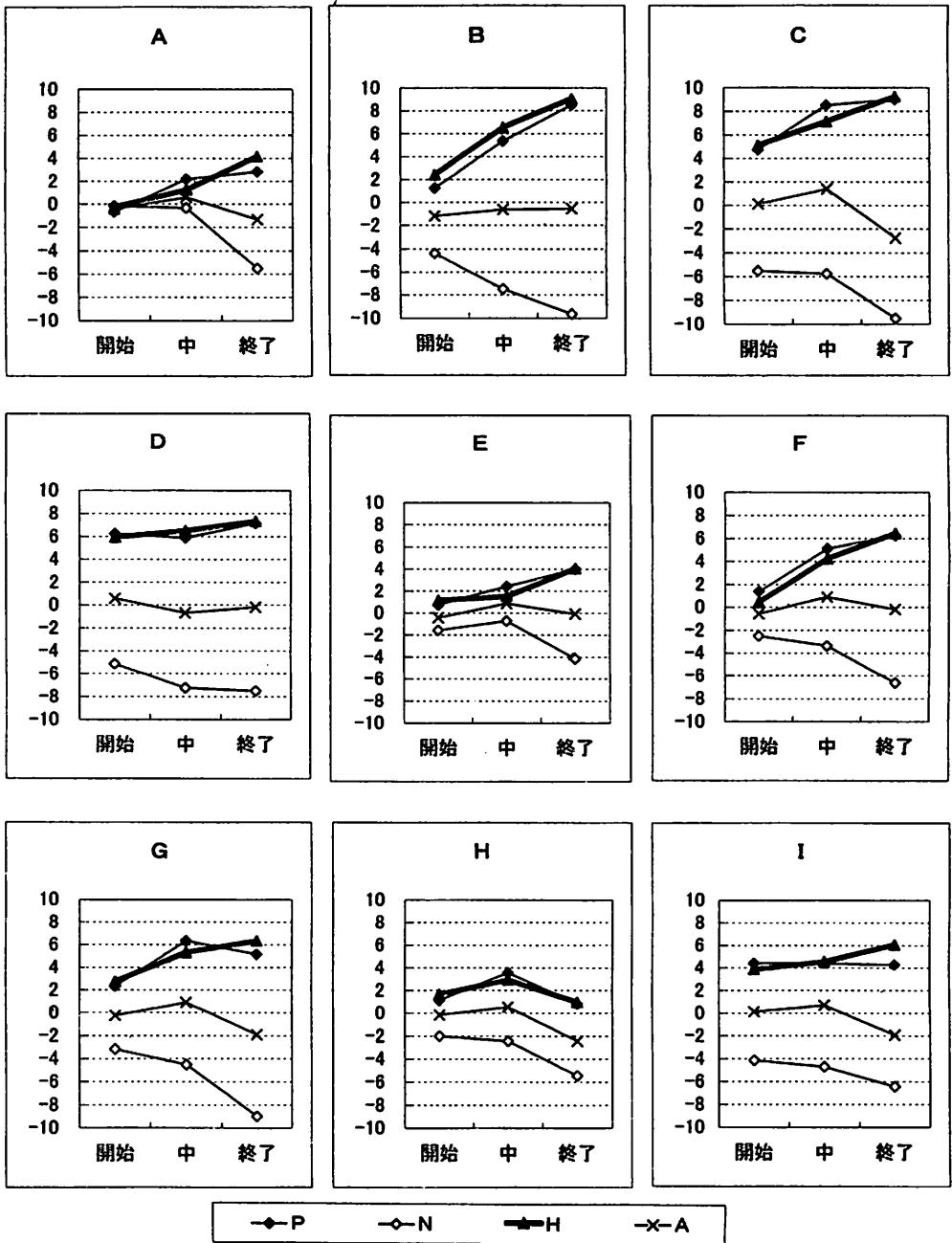


図3 運動時の気分尺度得点の推移

表6 全対象における運動中の快適度の変化

対象者	測定時期				群同の比較 (t-test) 開始と終了	個人別比較 (t-test) 開始と終了	
	開始		終了				
	平均	SD	平均	SD			
初心者	A	-0.25	1.08	4.17	1.29	**	*
	B	2.44	2.72	9.06	1.50	**	
	C	5.13	2.17	9.25	0.87	*	
経験者	D	5.94	0.68	7.31	2.99	n.s.	**
	E	1.00	2.60	4.07	1.92	***	
	F	0.44	3.50	6.44	2.23	**	
	G	2.75	3.11	6.33	2.42	n.s.	
	H	1.57	1.86	3.14	2.50	n.s.	
	I	3.86	4.88	6.07	3.26	n.s.	
	平均	2.54	2.51	6.21	2.11	***	

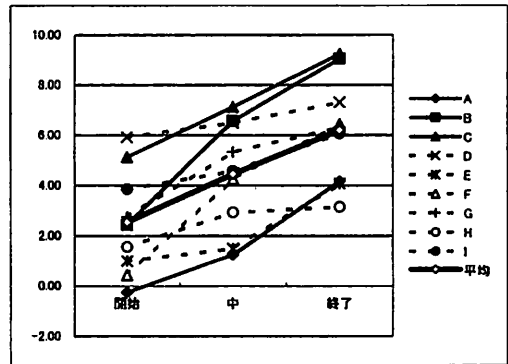


図4 初心者と経験者の快適度変化の比較

(2) 運動の初心者と経験者にみられる気分尺度変化の相違について

1) 初心者 (対象者A・B・C)

初心者についてみると、開始時において「活気がありいきいきとした」状態をあらわすポジティブ覚醒の値は、対象Cにおいて5.13と高値であるが、AあるいはBは-0.25、2.44と低値であった。つまり、運動開始時はさまざまに必ずしも生き活きと活気があるというわけではなかったが、しかし、いずれの対象においてもその後上昇を続け、終了時には平均7.53という高い値を示すという右上がりの曲線を描いた。また、ネガティブ覚醒を示す曲線は、それとは対比的に、運動が進むにつれて下降線をたどった。次第に「落ち着きリラックスした」状態へと変化することになる。その結果、両者から算出される「快適度」は運動を行うとともに高まっていった。初心者における「快適度」の推移を平均値の差から検定したところ、運動開始時より運動終了時に有意に快適度が向上していた。このことから、運動を行うことによって、初心者全員が快適な心理状態に導かれたと言える。

2) 経験者 (対象者D・E・F・G・H・I)

経験者においては、ポジティブ覚醒を示す値は0.44~5.94でスタートしており、運動開始時の「気分」は初心者と同様、さまざまであったと考えられる。その後右肩上がりに上昇を続け、運動の終了時へ向けて高まっていった。しかし、変化の仕方は初心者のそれと比べて、「開始時から中間点」より「中間点より終了時」の傾きが、緩やかとなる山型や横ばいが認められた。

表6 図4より経験者の快適度について、運動開始時と終了時を比較し検定したところ、その差は有意であった。個人別にみると、経験者6名中2名においては運動開始時よりも終了時において快適度が有意に向上しており、運動により快適度が高まったことが明らかである。しかし、他の4名については運動開始時と終了時の間に統計的に差が認められなかった。経験年数が長い経験者にとっては、運動への身体的・心理的「慣れ」が生じていることが考え

られることから、より快適な状態を導くためには、さらに必要と思われる運動条件についての検討が必要であろう。

3) 運動による心理的効果について

運動が進むにつれて初心者、経験者ともにポジティブ覚醒は上昇し、ネガティブ覚醒は下降をたどり、その結果、快適度を示す曲線は上昇線を描いた。しかし、初心者の快適度が最後まで右肩上がりに上昇を続けるのに対し、経験者は中間点をピークに終了時にむけてその変動は緩やかであり、特徴的であった。

つまり、初心者は運動によって明らかに快適度が向上し、運動の影響が大きく現れることが認められた。他方、経験者についても運動によって「気分」が快適な状態に導かれることが明らかになったが、しかし、個人のレベルでみると運動開始より運動終了時に快適度が高まっている場合とそうでない場合が生じた。そこで経験者においては、運動により心理的効果をさらに向上させることのできる適度な運動を提供することが大切であり、そのため、個人に応じた運動強度や頻度の確保、運動内容の工夫などを視野に入れて、今後、活動を展開することが必要であろう。

3. 精神的健康度パターンからみた対象者の傾向

(1) 精神的健康パターンとその変化

精神的健康度パターン診断は、図1に表されるように「生きがいで度；QOL」を横軸に、「ストレス度：SCL」を縦軸にとり、4つの象限のどこに入るかで自分のタイプがわかるというものである。その4つとは、心身のストレスがうまく処理され、生活の満足度も高いという「はつらつ型」（ストレス適応型）、ストレスもあまり感じていないが、生きがいで度も低い「ゆうゆう（だらだら）型」（ストレス準適応型）、ストレスは少々ためながらも、生き生きと充実した生活を送る「ふうふう型」（ストレス抵抗型）、生活の満足度も低く、ストレス度も高いという「へとへと型」（ストレス不適応型）である。

調査の結果、経験者6名中5名が「はつらつ型」を、1名が「へとへと型」を示し、初心者は3名中2名が「へとへと型」を、1名が「はつらつ型」を示した。

表7はMHP診断の結果女子対象群と比較したものである。本対象における初心者と経験者を比べると、精神的健康尺度得点には差が見られない。経験者の精神的健康尺度得点を学生から高齢者までを対象とした女子対象群（1756名）の値と比較すると、「生活の満足感」と「QOL尺度得点」において経験者が女子対象群よりも有意に高値であった。本対象者のうち、特に運動の経験者は一般女性に比べ、「幸せを感じている」「自分の生活に満足している」「毎日楽しく暮らしている」「精神的にゆとりある生活をしている」「生きがいを感じている」などであらわされるような、現在の生活に満足している集団であると言える。

次に3ヶ月後のMHP診断の結果についてみると、対象者9名のうち5名は精神的健康パターンに変化はみられなかった（表8）。しかし、初心者1名において精神的健康パターンが劇的に向上し、一方、経験者3名においては精神的健康パターンの低下がみられた。向上した者は経験年数1年未満の1名で13「へとへと型」から4「はつらつ型」へと向上した。低下した者

表7 初心者と経験者および女子対照群のMHPの比較

尺度	初心者 (n=3)		経験者 (n=3)		女子対照群1 (=1756)		群間の比較 (t-test)					
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	初心者と女子 対照群		経験者と女子 対照群		初心者と経験者	
							分散 性差	平均 の差	分散 性差	平均 の差	分散 性差	平均 の差
こだわり	8.7	0.58	8.7	2.07	9.0	2.80	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
注意散漫	11.3	2.30	7.8	3.06	9.7	2.80	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
対人回避	9.7	2.08	7.5	1.64	7.3	2.30	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
対人緊張	8.3	1.52	8.7	1.21	7.9	2.30	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
疲労	10.0	1.73	8.5	3.78	9.4	3.10	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
睡眠・起床障害	11.0	2.00	9.3	2.88	9.0	3.00	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
生活の満足感	11.7	3.51	14.8	3.43	11.8	3.40	n.s.	n.s.	n.s.	P<0.05	n.s.	n.s.
生活意欲	10.3	2.51	14.5	4.51	12.1	3.10	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
心理的ストレス	20.0	2.64	16.5	4.93	18.8	4.90	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
社会的ストレス	18.0	2.00	16.2	2.40	15.1	4.00	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
身体的ストレス	22.0	2.00	17.8	5.81	18.4	5.40	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
SCL尺度得点	59.0	2.51	50.5	12.21	52.3	11.90	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
QOL尺度得点	22.0	6.00	29.3	7.81	23.9	5.80	n.s.	n.s.	n.s.	P<0.05	n.s.	n.s.

注) 中学生～高齢者まで(女子対照群1)のデータは橋本らの資料より引用した。

は、経験年数5年以上の3名で、「はつらつ型」の範囲ではあるが2から4へ、「はつらつ型」2から「ゆうゆう(だらだら)型」6へ、「はつらつ型」4から「ゆうゆう(だらだら)型」6へと、それぞれの変化をみせた。

そこで、向上したB、低下したFGHの計4名のMHPについて、調査開始時と3ヶ月後の結果を比較した(表9-1、9-2)。Bにおいては、こだわりや注意散漫とされる項目得点が低下して心理的ストレスが減少し、その結果SCLも有意に低下した。しかし、FGHについてみると、疲労、睡眠・起床障害の得点が増し、身体的ストレスが増加していた。また、生活への満足感や生活意欲を示すQOLが低下していた。

(2) 精神的健康パターン変化者にみる運動時の快適度の推移について

精神的健康状態が向上した初心者Bについて、運動時の快適度をみると右上がりの典型的な向上型を示し、変化の幅も2から9へと大きい(図3)。一方、精神的健康状態が低下した経験者FGHについては、快適度が向上しなかったGとH、向上したFと両方の傾向を示したが、Bが快適度の数値が高値であるのに対し、終了時の快適度は6にとどまった。

(3) 運動が精神的健康パターンに与える影響について

以上の結果から、対象者は3ヶ月の間、週1回1時間30分の運動を継続して行ってきたが、初心者も経験者にも運動により快適な時間を過ごすことと精神的健康パターンの変動との間に

表8 全対象における精神的健康パターン変化

対象者	精神的健康パターン			変化の有無	
	経験年数	開始時	終了時		
初心者	A	1	14	14	→
	B	1	13	4	↑
	C	2	4	4	→
経験者	D	5	13	13	→
	E	5	4	4	→
	F	7	2	6	↓
	G	7	2	4	↓
	H	7	4	6	↓
I	7	2	2	→	

特定できるような明確な傾向を見いだすことはできなかった。しかし、Bは運動時に極めて快適な気分を味わっており、それを継続することができた対象である。3か月後の調査ではストレス全般が明らかに低下し、中でも心理的なストレス低減された。精神的健康パターンが一気に向上したことは、こうした背景と無関係ではないであろう。他方、経験者は運動終了時に開始時よりも快適度が高まらなかった対象が6名中4名をしめた。また、継続してある程度の快適度が確保されてきた対象であっても、3か月後には、QOLが明らかに減退した。今回の事例からは確かなことはわからないが、個人別にみると、経験者が期待されるような十分な快適度を確保できないことと、精神的健康パターンが低下したことは無関係ではないであろう。今後、研究方法をさらに精緻にし、両者の因果関係について探りたい。

表9-1 向上者Bの開始時と3ヶ月後のMHP比較

尺 度		開始時の平均	3ヶ月後の平均	Paired t-test
		Mean n=3(SD)	Mean n=3(SD)	
心理的	こだわり 注意散漫	1.80(0.92)	1.40(0.70)	P<0.05
社会的	対人回避 対人緊張	2.00(1.05)	1.70(0.48)	n.s.
身体的	疲労 睡眠・起床障害	2.20(0.79)	2.00(0.47)	n.s.
QOL (生活満足感,生活意欲)		3.00(0.27)	2.03(0.19)	n.s.
SCL (心理的社会的身体的ストレス)		2.00(0.91)	1.70(0.60)	P<0.05

表9-2 MHP低減者FGHの開始時と3ヶ月後の比較

尺 度		開始時の平均	3ヶ月後の平均	Paired t-test
		Mean n=3(SD)	Mean n=3(SD)	
心理的	こだわり 注意散漫	1.47(0.42)	1.53(0.53)	ns
社会的	対人回避 対人緊張	1.50(0.47)	1.63(0.40)	ns
身体的	疲労 睡眠・起床障害	1.47(0.45)	1.67(0.42)	P<0.05
QOL (生活満足感,生活意欲)		3.00(0.27)	2.03(0.19)	P<0.001
SCL (心理的社会的身体的ストレス)		1.50(0.44)	1.61(0.44)	n.s.

ま と め

本研究の目的は、特に中高年の女性を対象とし、「気分」尺度を用いて「快適度」等をとらえることにより、短期的な運動の心理的效果について明らかにすることであった。また、精神的健康パターン診断を用いることにより、適度な運動による中長期的な心理的效果をとらえ、運動の継続が精神的健康パターンに及ぼす影響について明らかにすることであった。そして、このことによって運動による日常生活改善の方策を探ることをねらいとするものであった。

その結果、運動を行うことにより「気分」は快適な状態に導かれ、定期的な効果が確かめられた。しかし、経験者の中には、運動によっても心理的状态が変容しないケースが認められたため、個人に応じた運動の強度や頻度、運動内容のバリエーションの工夫などにより、より適切な運動を提供できるよう条件を整えていくことが求められる。

また、運動の継続により中長期的な心理的效果を導くことができるかについては、特定できる傾向をみいだすことはできなかった。初心者においては効果を上げたケースがみられる一方で、経験者の精神的健康感の減退をしめすケースが見られたなどの結果となったためである。

その理由を考えると、1週間に1回、1時間30分という運動の条件からくるものが考えられる。一般に1週間に1回の運動は、身体的な維持に対する効果を期待することはできても、身体的な改善や向上を期待するには十分とは言えない頻度の運動機会である。そのため、短期的な心理的效果は得られたものの、個人の生活感情としての精神的健康感に影響を与えることが

できるかについては、現時点では明らかにならなかったのではないかと考える。また、経験者の一部に期待されるような快適度の変化が得られなかったケースが見受けられたことや、精神的健康度のレベルが低下したケースがみられたという事実から、例えば運動内容や強度などが経験者にとって適切でなかったことが考えられ、長期的な心理的充足感が高まらなかったのではないかと考えることができよう。

しかし、日々の生活には様々なストレスが介在している。運動が短期的長期的に身体的精神的健康に寄与できるとする仮説に立つとしても、1週間に1度の運動機会以上に、日々の生活感情を健康的なものにしたり非健康的なものにしたりするのは、他の要因に起因することも想定される。

これらのことから、中長期的な精神的健康感の維持改善に寄与することのできる運動習慣のあり方については、今後さらに検討が必要である。

謝 辞

本研究については、第39回全国女子体育研究大会において概要を発表いたしました。この度、測定結果を詳細に分析いたしましたので、ここに報告させていただきました。

本研究にあたって、群馬大学教育学部保健体育講座の山西哲郎先生、新井淑弘先生には測定機器を借用させていただきました。また、星野かおるさんと対象者の皆様には測定の機会を提供していただきました。これを記して、関係の皆様のご協力に対し心からの感謝を申し上げます。

参考引用文献

- 1) 岩崎健一・徳永幹雄・山崎先也(2002) 大学生の精神的健康パターンについて. 第一福祉大学紀要創刊号: 1
- 2) 厚生労働省(1989) 昭和63年保健福祉動向調査(心身の健康) 厚生省大臣感冒統計情報部編財団法人構成統計協会. 26-43
- 3) 坂入洋右(2003) 心理的覚醒度・快適度を測定する二次元気分尺度の開発. 筑波大学体育化学系紀要
- 4) Selye, H (1975) Stress without distress. New York: Academic Library
- 5) 鈴木正成(1999) 正しいダイエットースリムで活力のある体づくりー. FOOD Style21 Vol3/No.5: 31-32
- 6) 徳永幹雄・岩崎健一・山崎先也(2004) 学生の運動および修学状況と健康度・生活習慣に関する研究. 第一福祉大学紀要創刊号
- 7) 橋本公雄・徳永幹雄(1999) メンタルヘルスパターン診断検査の作成に関する研究(1)M

HP尺度の信頼性と妥当性. 健康科学.21:53-62

- 8) 橋本公雄・徳永幹雄・金崎良三(1994) 精神的健康パターン診断検査(MHP.1).株式会社
トーヨーフィジカル.
- 9) 星野かおる・高橋美穂子(2005) 身体運動が心とからだの健康に与える影響についてーダ
ンベル体操他の場合ー. 第39回全国女子体育研究大会群馬大会研究概要:99-100
- 10) 松尾達博・鈴木正成(1998) 青年女性におけるマイクロダイエットを用いたLCD療法と
ダンベル体操の併用による体脂肪蓄積軽減効果について. Health Sciences Vol14 No2.
- 11) 松本博(2004) 夏合宿の前後における心理的变化ー二次元気分尺度・POMSを指標としてー
- 12) 宮島千嘉子(1999) ダンベル体操を取り入れた健康増進事業の実際ー保健婦の役割を中心
にー. 生活教育43(3):36-38

(まつもと とみこ、たかはし みほこ)

児童の体育授業に対する愛好的態度に関する基礎的研究

—— 態度が児童の運動及び体力に及ぼす影響について ——

A research on the pupil's attitude toward physical education in elementary school

大友 智 : OTOMO Satoshi¹

大谷 稔 : OTANI Minoru²

内藤 年伸 : NAITO Toshinobu³

- 1 群馬大学教育学部 : Gunma University, Faculty of Education, 4-2 Aramaki, Maebashi, Gunma, Japan, 371-8510
- 2 群馬県教育委員会 : Gunma Board of Education, 1-1-1 Otemachi, Maebashi, Gunma, Japan, 371-8570
- 3 前橋市立中川小学校 : Nakagawa Elementary School, 2-1-30 Mikawa, Maebashi, Gunma, Japan, 371-0015

(2005年11月29日受理)

Abstract

The purpose of this study was to investigate the pupil's attitude toward physical education classes.

The subjects consisted of 2,892 elementary school children, who were 5 or 6 grade in Gunma prefecture. Three kinds of data were collected. There were (1) physical education evaluation method by the attitude measurement (Takada et.al., 2000), (2) Motor Fitness Test (Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology, 1999), and (3) The questionnaire to children about physical activity, and so on.

The main findings were as follows:

- 1) It was suggested that the pupil's attitude toward physical education in elementary school did not polarize.
- 2) It was suggested that the pupil polarized between to be physically active at regular or not to be.
- 3) The pupil's motor fitness was affected by the pupil's attitude toward physical education. The high attitude level of pupils tends to increase the point of motor fitness tests. However the low attitude level of pupils tends to decrease the point of them.

I はじめに

義務教育終了段階において、子どもたちに身に付けさせたい能力、関心・意欲・態度等に関する論議が、近年大変活発に行われている。

体育・保健体育科においても、「すべての子どもたちが身につけているべきミニマムとは？」に関して、多様に論議されている。中央教育審議会初等中等教育分科会教育課程部会健やかな体を育む教育の在り方に関する専門部会は、平成17年7月27日に、その審議の状況を報告した(中央教育審議会、2005)。

その報告を見ると、体育・保健体育科において、身体能力、態度、知識・思考・判断の3種類が、その目的の具体的な内容として指摘されている。

この中で、態度に関して、以下の5つの態度が指摘されている。第一に「運動やスポーツ自体」の価値に対する態度、第二に「チャレンジすること」の価値に対する態度、第三に「運動やスポーツを継続すること」の価値に対する態度、第四に「フェアプレー」に関する態度、第五に「協力・責任」に関する態度、である。これら以外の態度についても、具体的な「目的」として設定すべきもの等について、今後継続して検討することが必要であると指摘されている。

このように、体育科の目標に態度を置くことの重要性は、従来からも指摘されているところである(高橋、1997)。

しかしながら、態度に関する基礎的なデータは十分に蓄積されているとは言い難い。例えば、態度が児童の運動に関する生活にどのような影響を及ぼしているか、あるいは、態度が児童の体力にどのような影響を及ぼしているか等についての報告は、あまりみられない。

本研究の目的は、群馬県における高学年の児童を対象にして、体育授業に対する愛好的態度の実態を明らかにし、態度が児童の運動及び体力に及ぼす影響について検討することである。

II 方 法

1. 対象

群馬県下137校の5、6年生児童4,023名を対象として調査を実施した。なお、分析は有効な回答が得られた104校の5、6年生児童2,892名(有効回答率71.9%)を対象にした(表1参照)。

2. 期日

平成16年6月上旬から平成17年3月上旬の間に調査を実施した。調査用紙は、群馬県小学校体育研究会の研究調査委員から各郡市調査資料委員へ配布され、さらに各郡市調査資料委員から抽出調査校へと配布された。調査は、各学校の担任教諭を通して実施された。

3. 調査内容

調査は、(1)児童の体育授業に対する愛好的態度(高田ら、2000)、(2)新体力テスト、(3)児童の運動に関する調査(7項目)注1)を実施した。

4. 結果の処理

結果の処理は、SPSSプログラムパッケージfor Windows 11.5Jを用いて行った。

Ⅲ 結果と考察

1. 児童の体育授業に対する愛好的態度

表2は児童の体育授業に対する愛好的態度、表3及び図1は児童の体育授業に対する愛好的態度得点の分布及び分布図を示している。

表1 対象児童数(人)

地区	郡市	男子	女子	計
中毛	1.勢多郡	85	75	160
	2.前橋市	169	165	334
	3.伊勢崎市	76	76	152
	4.佐波郡	71	59	130
	小計	401	375	776
北毛	5.北群馬郡	20	21	41
	6.渋川市	58	76	134
	7.利根郡	67	51	118
	8.沼田市	72	68	140
	9.吾妻郡	57	66	123
小計	274	282	556	
西毛	10.群馬郡	89	84	173
	11.高崎市	107	99	206
	12.碓氷郡	0	0	0
	13.安中市	26	19	45
	14.甘楽郡	8	9	17
	15.富岡郡	68	74	142
	16.多野郡	0	0	0
	17.藤岡市	41	42	83
小計	339	327	666	
東毛	18.桐生市	123	119	242
	19.山田郡	14	12	26
	20.新田郡	66	74	140
	21.太田郡	114	112	226
	22.邑楽郡	68	70	138
	23.館林市	64	58	122
小計	449	445	894	
合計	1,463	1,429	2,892	

表2 児童の体育授業に対する愛好的態度(点)

		N	M	SD
総合評価		2,892	48.73	6.33
たのしむ	情意目標	2,892	12.82	2.04
できる	運動目標	2,892	11.05	2.61
まもる	社会的行動目標	2,892	13.44	1.69
まなぶ	認識目標	2,892	11.41	2.20

表3 児童の体育授業に対する愛好的態度得点の分布

階級	全体		男子		女子	
	人数(人)	割合(%)	人数(人)	割合(%)	人数(人)	割合(%)
20-21	1	0.03	1	0.07	0	0.00
22-24	2	0.07	1	0.07	1	0.07
25-27	8	0.28	7	0.48	1	0.07
28-30	14	0.48	8	0.55	6	0.42
31-33	39	1.35	22	1.50	17	1.19
34-36	76	2.63	41	2.80	35	2.45
37-39	111	3.84	59	4.03	52	3.64
40-42	190	6.57	90	6.15	100	7.00
43-45	356	12.31	188	12.85	168	11.76
46-48	478	16.53	225	15.38	253	17.70
49-51	569	19.67	284	19.41	285	19.94
52-54	515	17.81	232	15.88	283	19.80
55-57	374	12.93	211	14.42	163	11.41
58-60	159	5.50	94	6.43	65	4.55
合計	2,892	100.00	1,463	100.00	1,429	100.00

表4 性別にみた児童の体育授業に対する愛好的態度(点)

	男子			女子			t値	
	N	M	SD	N	M	SD		
総合評価	1,463	48.75	6.65	1,429	48.70	6.00	0.219	
たのしむ	情意目標	1,463	12.95	2.02	1,429	12.68	2.08	3.570 ***
できる	運動目標	1,463	11.51	2.60	1,429	10.58	2.64	9.723 ***
まもる	社会的行動目標	1,463	13.07	1.84	1,429	13.82	1.43	-12.260 ***
まなぶ	認識目標	1,463	11.22	2.29	1,429	11.82	2.08	-4.907 ***

表3から、児童の体育授業に対する愛好的態度(以下、態度と示す)は、総合評価48.73、情意目標12.82、運動目標11.05、社会的行動目標13.44、認識目標11.41であった。これらの数値は、高田ら(2000)による3段階の診断基準で評価すれば、3段階の中の2段階目のレベルであった注2)。ただし、高田ら(2000)の診断基準による3段階の中の2段階目のレベルは、総合評価42.80-49.61、情意目標11.40-13.64、運動目標9.55-12.19、社会的行動目標11.46-13.53、

認識目標9.08-11.56の幅にあることから考えれば、本研究で得た結果は、若干高めであったことが窺える。

図1をみると、態度得点は一山分布を示している。三木(2001)は、体育の授業が好きかどうかを3段階評定尺度で質問した結果を報告したが、それによれば、好きと回答した児童は167名、どちらでもないと回答した児童は7名、嫌いと回答した児童は2名で、それぞれ、94.9%、4.0%、1.1%であった。これら2つのデータから、体育が嫌いな児童が、好きな児童と同程度存在するということは考えにくい。すなわち、児童は、運動が好きなものと嫌いなものに二極化しているのではないかと、ということが言われているが、この結果からはそのような傾向があるということは推察できない。態度が二極化しているかどうかについては、今後、さらに検討する必要がある。

表4は、児童の性別に態度得点を比較した結果を示している。この表から、総合評価では児童の性別によって差は見られないが、情意目標及び運動目標については男子が、社会的行動目標及び認識目標については女子が高い値を示している。大友ら(1996)は、身体運動に対する態度を性別に比較したが、そこにおいても、男子は女子に比べて身体運動に対する感情が高く、女子は男子に比べて身体運動に対する認知が高いことを報告した。本研究においても同様の傾向が窺えたことから、児童の性別から態度を考えた場合、男子は女子よりも実際に運動を行うということに関心があり、女子は男子よりも運動を理解するということに関心があるのではないかと考えられる。

2. 児童の運動に関する調査

表5及び図2-8は、児童の運動に関する調査を示している。図2「私は、運動が得意です。」に関しては、男子が女子よりも得意なものが多く、全体としては得意なものが多いことが窺える。図3「私は、運動がもっとうまくなりたいと思っています。」に関しては、男女ともうまくなりたいと思っている児童が多くなっていることが窺える。図4「私は、体育の授業以外に運動をしています。」に関しては、男女ともよくあてはまると回答した児童が多く、女子よりも男子にその傾向が顕著に見られる。図5「私は、体育の授業以外に、一週間に〇〇日ぐらい運動します。」に関しては、男子は3-4日、女子は1-2日が最も多くなっており、女子よりも男子が体育授業以外で運動している日数が多いことが窺える。図6「私は、学校での特別練習会や地域のスポーツクラブなど、体育の授業以外で、定期的に運動するところへ行きます。」に関しては、まったくあてはまらないとよくあてはまると回答した児童数が他の回答よりも多いことが窺える。保健体育審議会(1997)によれば、青年期前期には、「スポーツをする生徒としない生徒の二極化が進む」という問題があり、青年期後期には、「運動部やサークルで活動する学生としない学生との二極化が進んでいる」ことが指摘されている。本研究の結果を見れば、このような傾向は、小学校の高学年から起こっているのではないかと考えられる。図7「私には、放課後や休日に、運動をしようと思えば自由に運動できる場所「体育館・グラウンド」があります。」に関しては、男子も女子もそのような場所があると認知していることが窺える。図8「私は、運動やスポーツをテレビ・ビデオ・本・ラジオなどで見たり、読んだり、

表5 児童の運動に関する調査

項目		男子(1,463人)					女子(1,429人)					全体(2,892人)				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	人数(人)	133	163	395	357	415	184	250	430	353	212	317	413	825	710	627
	割合(%)	9.1	11.1	27.0	24.4	28.4	12.9	17.5	30.1	24.7	14.8	11.0	14.3	28.5	24.6	21.7
2	人数(人)	44	38	122	304	955	18	33	119	330	929	62	71	241	634	1,884
	割合(%)	3.0	2.6	8.3	20.8	65.3	1.3	2.3	8.3	23.1	65.0	2.1	2.5	8.3	21.9	65.1
3	人数(人)	98	108	164	242	851	121	215	298	270	525	219	323	462	512	1,376
	割合(%)	6.7	7.4	11.2	16.5	58.2	8.5	15.0	20.9	18.9	38.7	7.6	11.2	18.0	17.7	47.6
4	人数(人)	98	319	406	378	262	126	571	465	191	76	224	890	871	569	338
	割合(%)	6.7	21.8	27.8	25.8	17.9	8.8	40.0	32.5	13.4	5.3	7.7	30.8	30.1	19.7	11.7
5	人数(人)	298	119	183	175	688	484	206	193	158	380	782	325	378	331	1,078
	割合(%)	20.4	8.1	12.5	12.0	47.0	33.9	14.4	13.5	10.9	27.3	27.0	11.2	13.0	11.4	37.3
6	人数(人)	162	128	284	252	667	159	205	317	261	487	311	333	581	513	1,154
	割合(%)	10.4	8.7	18.0	17.2	45.6	11.1	14.3	22.2	18.3	34.1	10.8	11.5	20.1	17.7	39.9
7	人数(人)	138	135	323	301	566	168	214	409	336	302	306	349	732	637	868
	割合(%)	9.4	9.2	22.1	20.6	38.7	11.8	15.0	28.9	23.5	21.1	10.6	12.1	25.3	22.0	30.0

注1) 項目1-7についての質問内容は、以下の通りである。

- 項目1 私は、運動が得意です。
- 項目2 私は、運動がもっとうまくなりたいと思っています。
- 項目3 私は、体育の授業以外に運動をしています。
- 項目4 私は、体育の授業以外に、一週間に〇〇日ぐらい運動します。
- 項目5 私は、学校での特別練習会や地域のスポーツクラブなど、体育の授業以外で、定期的に運動するところへ行きます。
- 項目6 私には、放課後や休日に、運動がしようと思えば自由に運動ができる場所「体育館・グラウンド」があります。
- 項目7 私は、運動やスポーツをテレビ・ビデオ・本・ラジオなどで見たり、読んだり、聞いたりすることが好きです。

注2) 項目1-3及び5-7について、1はまったくあてはまらない、2はあまりあてはまらない、3はどちらともいえない、4はややあてはまる、5はよくあてはまるを示す。

注3) 項目4について、1は0日、2は1-2日、3は3-4日、4は5-6日、5は7日を示す。

表6 態度別にみた児童の運動に関する調査

項目		下位群(N=841)					中位群(N=903)					上位群(N=1,048)					全体(N=2,692)				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	人数(人)	236	231	269	133	92	62	120	304	258	149	19	52	232	318	426	317	413	825	710	627
	割合(%)	25.08	24.53	30.71	14.13	5.53	6.87	14.40	33.67	28.57	18.50	1.81	4.96	22.14	30.44	40.65	10.96	14.28	28.53	24.55	21.68
2	人数(人)	50	59	173	285	395	6	11	90	237	599	6	2	18	132	630	62	71	241	634	1,884
	割合(%)	5.31	6.16	18.38	28.18	41.58	0.66	1.22	5.54	26.25	68.23	0.57	0.19	1.72	12.60	64.92	2.14	2.48	8.33	21.82	65.15
3	人数(人)	142	181	191	156	289	56	95	158	181	413	21	47	113	173	694	219	323	462	512	1,376
	割合(%)	15.09	18.23	20.30	16.79	29.59	8.20	10.52	17.50	20.04	43.74	2.00	4.48	10.78	16.51	68.22	7.57	11.17	15.88	17.70	47.58
4	人数(人)	140	402	248	107	44	56	282	300	173	80	26	208	323	289	204	224	890	871	569	338
	割合(%)	14.88	42.72	26.35	11.37	4.69	6.42	31.23	33.22	18.10	9.97	2.48	18.66	30.82	27.58	18.47	7.75	30.77	30.12	18.67	11.69
5	人数(人)	389	113	119	96	214	231	115	137	85	325	152	87	120	140	539	782	325	378	331	1,078
	割合(%)	42.40	12.01	12.65	10.20	22.74	25.58	12.74	15.17	10.52	35.99	14.50	9.26	11.45	13.38	51.43	27.04	11.24	13.00	11.45	37.28
6	人数(人)	187	147	229	140	241	66	114	201	157	345	38	72	154	210	568	311	333	581	513	1,154
	割合(%)	19.87	15.82	24.02	14.83	25.81	9.32	12.62	22.80	17.38	33.21	3.63	6.87	14.68	20.61	54.20	10.75	11.51	20.09	17.74	39.80
7	人数(人)	204	156	274	148	159	69	123	297	225	229	33	70	201	264	480	306	349	732	637	868
	割合(%)	21.68	16.58	29.12	15.73	16.90	7.64	13.62	28.48	24.92	25.38	3.15	6.68	18.18	25.19	45.80	10.58	12.07	25.31	22.03	30.01

注1) 項目1-7についての質問内容は、以下の通りである。

- 項目1 私は、運動が得意です。
- 項目2 私は、運動がもっとうまくなりたいと思っています。
- 項目3 私は、体育の授業以外に運動をしています。
- 項目4 私は、体育の授業以外に、一週間に〇〇日ぐらい運動します。
- 項目5 私は、学校での特別練習会や地域のスポーツクラブなど、体育の授業以外で、定期的に運動するところへ行きます。
- 項目6 私には、放課後や休日に、運動がしようと思えば自由に運動ができる場所「体育館・グラウンド」があります。
- 項目7 私は、運動やスポーツをテレビ・ビデオ・本・ラジオなどで見たり、読んだり、聞いたりすることが好きです。

注2) 項目1-3及び5-7について、1はまったくあてはまらない、2はあまりあてはまらない、3はどちらともいえない、4はややあてはまる、5はよくあてはまるを示す。

注3) 項目4について、1は0日、2は1-2日、3は3-4日、4は5-6日、5は7日を示す。

表7 態度別にみた新体力テストの比較

項目	測定値(M)	SD	下位群(941人)		中位群(903人)		上位群(1,048人)		F値	多量比較(LSD)		
			M	SD	M	SD	M	SD		下位群<中位群	下位群<上位群	中位群<上位群
握力	測定値(kg)	18.97	4.78	20.44	5.08	20.94	4.78	10.750 ***	下位群<中位群 ***	下位群<上位群 **	中位群<上位群 **	
	得点	7.82	1.47	7.85	1.46	7.92	1.37	12.169 ***	下位群<中位群 ***	下位群<上位群 ***	中位群<上位群 ***	
上体おこし	測定値(回)	17.83	5.89	19.84	5.08	21.50	5.40	111.800 ***	下位群<中位群<上位群 ***			
	得点	7.08	2.04	7.75	1.73	8.31	1.84	115.401 ***	下位群<中位群<上位群 ***			
長座体前屈	測定値(cm)	35.58	8.81	36.74	9.04	38.00	7.94	19.688 ***	下位群<中位群 ***	下位群<上位群 **	中位群<上位群 **	
	得点	6.48	1.96	6.73	1.96	7.08	1.71	24.231 ***	下位群<中位群 ***	下位群<上位群 **	中位群<上位群 ***	
反復横跳び	測定値(回)	39.95	7.33	42.24	6.65	44.50	6.78	107.093 ***	下位群<中位群<上位群 ***			
	得点	7.35	1.76	7.85	1.62	8.44	1.52	111.216 ***	下位群<中位群<上位群 ***			
シャトルラン	測定値(回)	42.06	18.77	49.53	18.93	56.08	19.50	133.743 ***	下位群<中位群<上位群 ***			
	得点	6.82	1.76	7.38	1.73	7.84	1.62	148.240 ***	下位群<中位群<上位群 ***			
50m走	測定値(秒)	9.52	1.03	9.11	0.82	8.91	0.75	127.823 ***	下位群<中位群<上位群 ***			
	得点	6.89	1.68	7.46	1.52	7.85	1.47	140.572 ***	下位群<中位群<上位群 ***			
立ち幅跳び	測定値(cm)	150.82	23.12	159.05	20.82	164.18	19.68	102.582 ***	下位群<中位群<上位群 ***			
	得点	6.52	1.79	7.20	1.63	7.58	1.51	106.139 ***	下位群<中位群<上位群 ***			
ソフトボール投げ	測定値(m)	20.24	8.26	22.87	9.98	24.88	10.01	58.394 ***	下位群<中位群<上位群 ***			
	得点	6.60	1.56	7.38	1.51	7.80	1.48	107.202 ***	下位群<中位群<上位群 ***			
合計得点		55.16	9.40	58.69	8.38	62.91	8.04	201.578 ***	下位群<中位群<上位群 ***			

聞いたりすることが好きです。」に関しては、男子はよくあてはまると回答する児童が多くなっていくが、女子はどちらともいえないという回答を中心に一山分布を示し、男子と女子では異なる回答の傾向にあることが窺えた。児童の性別によって異なる傾向が窺えるとはいえ、保健体育審議会（1997）が報告した「運動に興味を持ち、活発に運動する者とそうでない者との二極化している現状を踏まえ、・・・」、すなわち、運動に関して興味を持っているものとそうでないものに二極化しているという見解に関して、本研究では支持しない結果を示した。

児童の運動に関する調査から児童の運動に関する様子を概観すると、男子が女子より若干運動が得意であり、運動やスポーツに関する関心も男子が女子より若干高い。とはいえ、男女とも運動がもっとうまくなりたいと思っている。そして、男子女子とも自由に運動をする場所があると認知しており、男女とも体育の授業以外に運動をしている児童が多いが、その頻度は、男子が女子より高い。また、定期的に運動するかどうかについては、男子女子とも二極化している様子が窺える。

3. 態度が児童の運動に及ぼす影響

ここでは、態度が児童の運動に対してどのような影響を及ぼすのかを検討する。

表6及び図9-15は、児童を態度が高位のもの（以下、上位群と示す）、中位のもの（以下、中位群と示す）、低位のもの（以下、下位群と示す）の3群に分け、児童の運動に関する調査の各項目について、各群の児童がどのように回答したのか、その回答割合（人数）を示している。

図9「私は、運動が得意です。」に関しては、3群ともどちらともいえないと回答する児童が最も高い割合を示しているが、上位群はよくあてはまる、下位群はまったくあてはまらないの方向に回答割合が高くなっている。図10「私は、運動がもっとうまくなりたいと思っています。」に関しては、3群ともうまくなりたいと思っている児童が多くなっており、その傾向は、態度が高まれば高まるほど強くなっていることが窺える。図11「私は、体育の授業以外に運動をしています。」に関しては、3群とも多くの児童が体育の授業以外に運動をしていると回答し、その傾向は、態度が高まれば高まるほど強くなっていることが窺える。図12「私は、体育の授業以外に、一週間に〇〇日ぐらい運動します。」に関しては、中位群及び上位群は3-4日と回答する児童が最も多く、下位群は1-2日と回答する児童が最も多い。図13「私は、学校での特別練習会や地域のスポーツクラブなど、体育の授業以外で、定期的に運動するところへ行きます。」に関しては、まったくあてはまらない、もしくは、よくあてはまると回答する児童が、他の回答よりも多いことが窺える。保健体育審議会（1997）によれば、青年期前期には、「スポーツをする生徒としない生徒の二極化が進む」という問題があり、青年期後期には、「運動部やサークルで活動する学生としない学生との二極化が進んでいる」ことが指摘されているが、そのような傾向は、態度の高低に関わらず起こっていると考えられる。図14「私には、放課後や休日に、運動をしようと思えば自由に運動できる場所「体育館・グラウンド」があります。」に関しては、中位群及び上位群はそのような場所があると認知していることが窺えるが、下位群は他の2群に比べて、そのような傾向はあまり見られない。図15「私は、運動やスポーツを

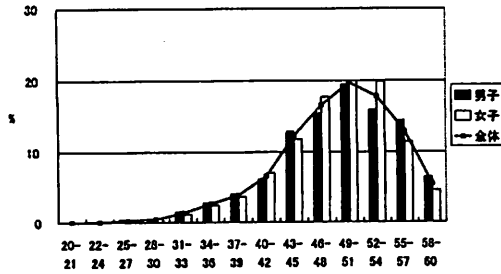


図1 児童の体育授業に対する愛好的態度分布

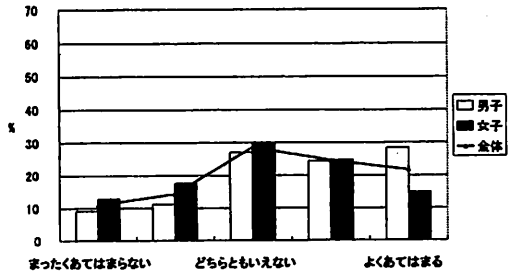


図2 私は、運動が得意です。

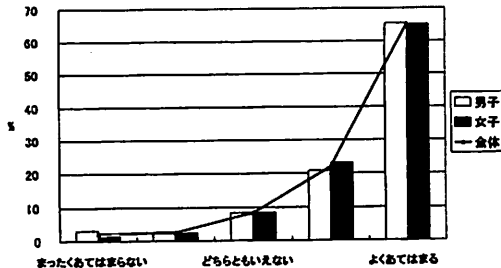


図3 私は、運動がもっとうまくなりたいと思っています。

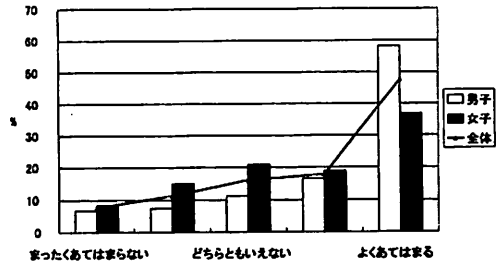


図4 私は、体育の授業以外に運動をしています。

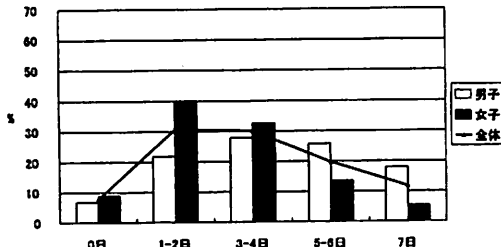


図5 私は、体育の授業以外に、一週間に〇〇回くらい運動します。

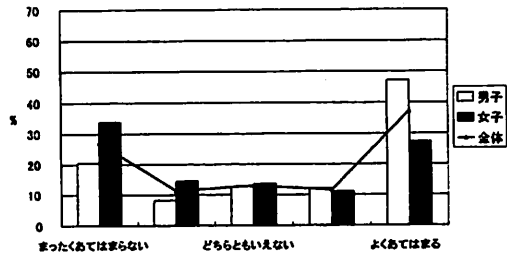


図6 私は、学校での特別練習会や地域のスポーツクラブ等体育の授業以外で定期的に運動するところへ行きます。

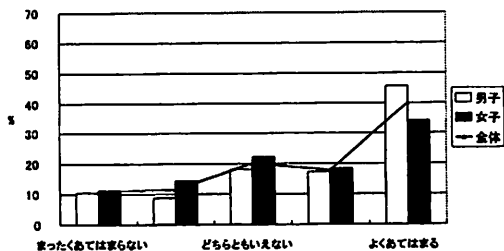


図7 私には、放課後や休日に、運動をしようと思えば自由に運動ができる場所「体育館・グラウンド」があります。

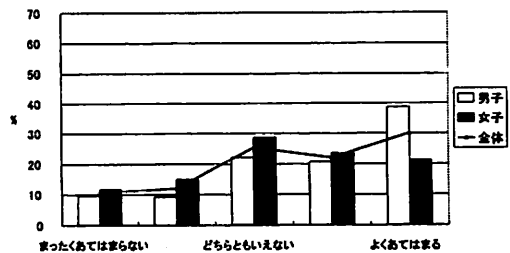


図8 私は、運動やスポーツをテレビ・ビデオ・本・ラジオなどで見たり、読んだり、聞いたりすることが好きです。

テレビ・ビデオ・本・ラジオなどで見たり、読んだり、聞いたりすることが好きです。」に関しては、上位群はよくあてはまると回答する児童が多くなっていく。中位群はどちらともいえないという回答が最も多いが、下位群は一貫した傾向は見られない。

児童の運動に関する調査を態度別に概観すると、態度が高くなるに従って運動が得意なものが多くなり、運動やスポーツに関する関心についてもおおよそそのような傾向のあることが窺える。しかしながら、態度に関わらず、運動がもっとうまくなりたいと思っているが、その傾向は、態度が高くなるに従って強くなっていることが窺える。そして、運動をする場所の認知、体育の授業以外での運動並びにその頻度について、中位群及び上位群の児童数は下位群の児童数より多い。また、定期的に運動するかどうかについては、態度に関わらず二極化している様子が窺え、その傾向は下位群に強いことが窺える。

4. 態度が児童の体力に及ぼす影響

ここでは、態度が児童の体力に及ぼす影響を検討する。

表7及び図16は、新体力テストの測定値及び得点を態度別に比較した結果を示している。表7及び図16から、児童の態度は体力に影響を及ぼしていることが分かる。すなわち、態度が高い児童ほど、体力が高いと言える。

近年、体育科教育学領域において、児童・生徒の体力低下問題に関して様々に論議され、体力を高めるための具体的方策を考えるべきであるという考え方がよく見られる。

以下では、本研究の結果を踏まえてそのことについて、若干言及してみたい。

児童の運動に関する調査から、児童期(高学年)においても、定期的に運動する児童とそうではない児童に二極化している傾向が窺えた。運動を行う頻度が高くなれば体力が高くなると容易に推察できることから、定期的に運動をさせるように、運動部活動のような活動に積極的に参加させようとすることは、体力を高めるための一つの方法であると考えられる。

しかしながら、例えば運動部活動のような活動は、スポーツや運動に興味と関心を持っている児童によって組織されているのであるから、まずは児童にスポーツや運動に興味と関心を持たせるようにすることが必要である。

本研究から、体育授業に対する愛好的態度が高まれば、結果として体力が高まっていくことが予測される。態度という社会心理学的に構成された概念(原岡一馬、2000)が、生理的な体力に影響を直接及ぼすと考えることは困難であるが、本研究で得た結果は、態度が児童の運動に関する行動に影響を及ぼし、結果的に体力に影響を及ぼす、と推察される。

本研究の結果を踏まえれば、体力を高めるには、児童の授業に対する愛好的態度を高める、そして、そのことによって、結果として体力が高まる、このような筋道も体力を高めるための一つの方法であると考えられる。このような筋道で体力を高めることを考えるのであれば、体育授業において、全ての児童の体育授業に対する愛好的態度を高めるための具体的な指導プログラムを開発することが求められる。

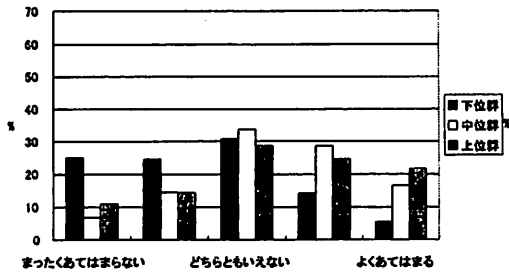


図9 私は、運動が得意です。

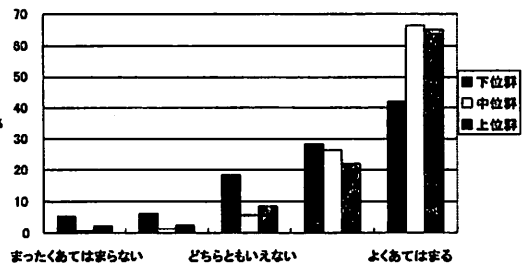


図10 私は、運動がもっとうまくやりたいと思っています。

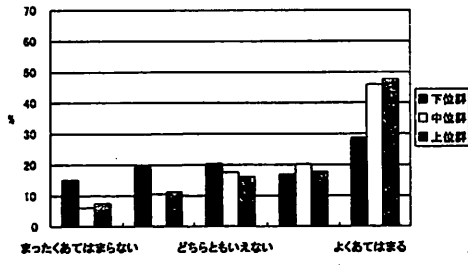


図11 私は、体育の授業以外に運動をしています。

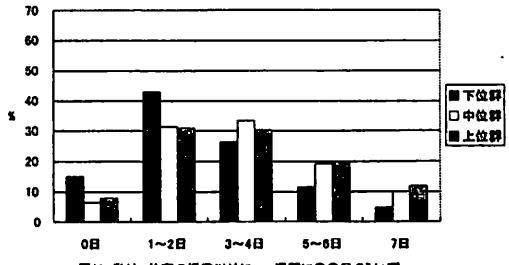


図12 私は、体育の授業以外に、一週間に〇〇回くらい運動します。

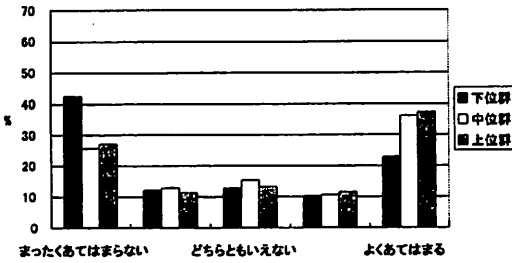


図13 私は、学校での特別練習会や地域のスポーツクラブ等体育の授業以外で定期的に運動するところへ行きます。

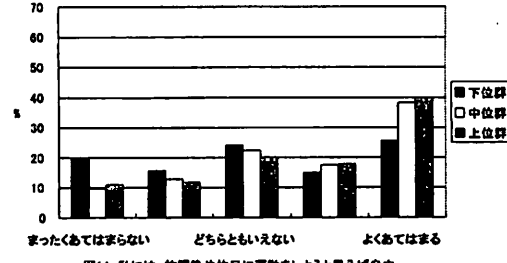


図14 私には、放課後や休日に運動をしようと思えば自由に運動ができる場所「体育館・グラウンド」があります。

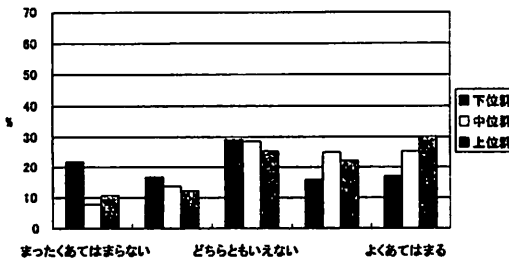


図15 私は、運動やスポーツをテレビ・ビデオ・本・ラジオなどで見たり読んだり聞いたりすることが好きです。

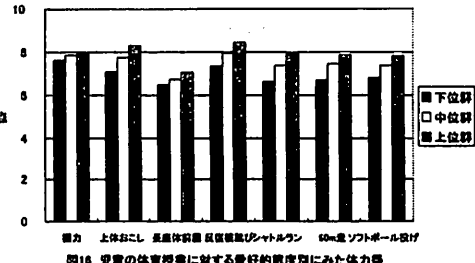


図16 児童の体育授業に対する愛好的態度別にみた体力得点

Ⅳ 摘 要

本研究の目的は、群馬県における高学年の児童を対象にして、体育授業に対する愛好的態度の実態を明らかにし、態度が児童の運動及び体力に及ぼす影響について検討することであった。群馬県下104校の5、6年生児童2,892名が調査対象とされた。全ての児童に対して、(1)児童の体育授業に対する愛好的態度、(2)新体力テスト、(3)児童の運動に関する調査が実施された。

その結果、以下の諸点が明らかにされた。

- 1) 群馬県の児童の体育授業に対する愛好的態度は、標準的であった。
- 2) 児童の体育授業に対する愛好的態度は、二極化していない傾向が窺えた。
- 3) 児童の性別は、体育授業に対する愛好的態度の総合評価には差異は見られないが、情意目標及び運動目標については男子が、社会的行動目標及び認識目標については女子が高いことが明らかにされた。
- 4) 体育授業以外での運動に関する生活に関して、多くの児童は、運動を自由にできる場所があり、運動もしているが、その頻度は、男子、もしくは態度が高い児童に、多い傾向にあることが窺えた。
- 5) 児童の性別及び態度の差異に関わらず、児童は運動がもっとうまくなりたいと思っている傾向が窺えた。
- 6) 児童の性別及び態度の差異に関わらず、児童は定期的に運動に参加するものとそうではないものに二極化する傾向が窺えた。
- 7) 運動もしくはスポーツに興味を持ち、運動が得意であると思うのは、男子に、もしくは態度が高い児童に、多い傾向が窺えた。
- 8) 体育授業に対する愛好的態度が高い児童は、体力が高いことが明らかにされた。

児童の体力を高めるためには、児童の体育授業に対する愛好的態度を高めることが重要であることが示唆された。今後、全ての児童の体育授業に対する愛好的態度を高めるための具体的な体育授業の指導プログラムを開発することが求められる。

注

- 1) 児童の運動に関する調査については、三木(2001)を参考にした。
- 2) 高田ら(2000)らは、平均値の1標準偏差の幅で3段階に分けている。

付記

本研究は、群馬県小学校体育研究会との共同研究の一部として行われた。また、本研究は、群馬県小学校体育研究会、群馬県小学校体育研究会の研究調査委員、各都市調査資料委員、各学校の担任教諭並びに児童の協力を得た。皆様のご協力に、深く感謝申し上げます。

なお、本研究は、文部科学省科学研究費(基盤研究(BX1)大学・大学院における実践的指導力量形成のための体育科教員養成プログラムの開発(平成14~17年度)、代表:大友智、課題番号:14380011)の補助を得て行われた。

引用・参考文献

中央教育審議会(2005) 健やかな体を育む教育の在り方に関する専門部会これまでの審議の状況—すべての子どもたちが身に付けているべきミニマムとは?—. 中央教育審議会初等中等教育分科会教育課程部会健やかな体を育む教育の在り方に関する専門部会.

http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/05091401.htm

原岡一馬(2000) 社会的態度はどのように形成され変容されるか. 大橋正夫・佐々木薫編. 社会心理学を学ぶ(新版). 有斐閣. pp.44-60.

保健体育審議会(1997) 生涯にわたる心身の健康の保持増進のための今後の健康に関する教育及びスポーツの振興の在り方について. 保健体育審議会答申.

http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/12/hoken/toushin/970901.htm

三木四郎(2001) 子どもの二極化から体育指導を考える. 体育科教育. 49(4):58-60.

大友 智・加藤寛司・国仲秀樹・山本貞美(1996) 児童の身体運動に対する態度と持久走に対する態度の関係の検討. 鳴門教育大学研究紀要(生活・健康編). 11:23-34.

高田俊也・岡沢祥訓・高橋健夫(2000) 態度測定による体育授業評価法の作成. スポーツ教育学研究. 20(1):31-40.

高橋健夫(1997) 体育科の目的・目標論. 竹田清彦・高橋健夫・岡出美則編著. 体育科教育学の探究. 大修館書店. pp18-40.

(おおとも さとし、おおたに みのる、ないとう としのぶ)

家族学習における心理劇実施後の児童・生徒の家族観

佐藤 聖美*¹・梅木 佳代*²・三好 玲子*³
渡邊 彩子*⁴・吉田 舞*⁵・村岡 清美*⁶・上里 京子*⁴

*¹ 前橋市立前橋高等学校・*² 高崎市立佐野小学校・*³ 群馬県教育委員会中部教育事務所

*⁴ 群馬大学教育学部・*⁵ 高崎市立豊岡小学校・*⁶ 太田市立大泉南小学校

(2005年11月29日受理)

1 はじめに

小・中学校家庭科における家族学習は、学習指導要領では家庭の仕事・その分担を通じた家族とのかかわりや家庭の機能が内容としてあげられている。高等学校家庭科では「人の一生と家族・家庭」として、人を生涯発達の視点でとらえる中での男女の平等と協力、家族・家庭の機能と社会とのかかわりや男女が協力して家庭を築くことの認識、生活設計を通じた自己の生き方と家庭生活・職業生活のあり方がその学習内容となっている。

これらの家族・家庭の学習は、ともすれば知識だけの観念的な学習になりがちであり、現実感が伴わず、児童・生徒の学習意欲を喚起しないことも多い。さまざまな家庭環境で育った児童・生徒たちには、自分と異なる家族・家庭の多様性を理解して受け入れるとともに、自分の現実の家族・家庭を見つめて自己を認識し、問題を解決する力を育てることが自立へのステップとなる。家庭科は小・中・高校を通して、家族・家庭に対する認識を育て、家庭生活をよりよい方向へ導こうとする意欲や実践的態度を育成することが課題であるが、それには学習に関心を持たせ、自分で気づき、自分で自分を変えるという主体的な態度を育成することが重要である。

本研究では、家族学習において、家族の中の自分の立場・役割をあらためて見つめながら、児童・生徒が問題に気づいたり、家族・家庭の機能とは何かを考えたりするきっかけとして心理劇を取り上げた。ここでの心理劇はロールプレイと異なり、最初の状況設定はあるが、それぞれの役割の決められた台本はなく、お互いへの反応によって演じていく。いろいろな心理劇がある中で、浜田は松村¹⁾が開始した関係学に基づく心理劇をすすめており、これは家庭科や総合学習など、教室において「自己と人と物が生き生きとかかわる喜びの体験」を目的としている²⁾。心理劇を取り入れた家庭科の授業実践では、生徒が自発的にありのままに演じることで、幼児や家族との関わり方に気づいていくという報告がある³⁾⁴⁾。

本研究は、家庭科の家族学習に心理劇を取り入れた結果、児童・生徒がどのように自分と家族・家庭をとらえるのか、小・中・高校の各学校段階でどのような違いがあるかを明らかにすることを目的とした。

2 方 法

小・中・高等学校の家族学習に心理劇を取り入れ、実施後の自己・家族・家庭についての自由記述によるとらえ方を分析し、比較した。

2-1 家族学習の指導計画

心理劇を取り入れた家族学習の計画は表1～3の通りである。小学校では「家庭」についての学習が初めての学年であることから、家庭生活で行われていることを学習した後に心理劇を行い、中・高校では家族学習の始めに行った。研究対象は、前橋市内の公立高等学校1校の2学年1クラスの男女40名（2004年11月実施）、群馬県多野郡吉井町内の公立中学校2学年2クラス男女計66名（2005年1月実施）、前橋市内の国立大学法人附属小学校5学年1クラス男女計40名（2005年2月実施）である。

表1 小学校「わたしにできること パート1」（6時間）

	学習内容	時数
1	家庭の仕事や団らんの工夫と計画	2
2	家庭での実践結果の報告	2
3	大家族（共働き家族）の朝の風景（心理劇）（本時）	2

表2 中学校「家族の役割と家庭の機能」（4時間）

	学習内容	時数
1	大家族の朝の風景（心理劇）（本時）	1
2	明るい家庭（心理劇）	1
3	家庭の機能・家族の役割についての話し合い	1
4	自分が家族のためにできること	1

表3 高等学校「人の一生と家族・家庭」（14時間）

	学習内容	時数
1	いいところさがし（構成的グループエンカウンター）	1
2	ある男子高校生からの相談（構成的グループエンカウンター）	1
3	大家族の朝の風景（心理劇）（本時）	2
4	性別役割分業について考える（構成的グループエンカウンター）	1
5	感情の入れ物としての家族（構成的グループエンカウンター）	1
6	結婚の歴史	1
7	家族法	2
8	社会保障について	1
9	夫婦のコミュニケーション	1
10	パラサイト・シングルから世の中を知る	2
11	生活時間について	1
12	将来設計	1

2-2 心理劇実施の方法

授業で行ったのは、「大家族の朝の風景」⁵⁾ という浜田による心理劇教材である。このテーマでは10人くらいが1グループとなって、児童・生徒と同じ学年の子どもを含む大家族での役割を起床場面から子どもが学校に行くまでアドリブで演じる。このような大家族は現実には例が少ないが、いろいろな立場の人が登場し、いつもの自分の家庭とは違ったものが生まれて、家庭での自己の役割が浮き彫りになることをねらいとしている。

事前にウォーミングアップのために「みんなでなわとび」などのゲームを行って見えないものをイメージして楽しみ、リラックスした雰囲気にした。

家族の構成は自由にしたところ、親、きょうだい（大勢になる）、祖父母、犬などが登場した。役割は各自が演じたい役をとる。各グループが即興で劇をリハーサルした後、1グループずつ前（舞台）に出て演じる。他の児童・生徒は観客となり、教師は監督として劇の開始・終わりを合図する。監督は劇を補助できるが、今回は殆ど加わらないで劇が進行した。児童も中・高校の生徒も和やかな雰囲気ではあるがふざけることもなく、普段のとおりの何気ない様子をしながら一生懸命役柄を考えて演じていた。

2-3 データの収集方法と分析方法

心理劇を演じた後の自由記述による感想をひとまとまりの意味ごとに区切り、KJ法により分類カテゴリーを設定した。各学校段階にカテゴリーを検討した結果、最大公約数のものを設定し、各学校段階の特徴を比較考察した。

3 結果と考察

3-1 カテゴリーの抽出

児童・生徒の心理劇実施後の感想から家族についての気づきを、授業者と複数の観察者により分類し、カテゴリー化した。その結果、Ⅰ家族の役割 Ⅱ家族の関係 Ⅲ家庭の機能 Ⅳ多様な家族像 Ⅴその他（演じた感想）の5つのカテゴリーとなり、ⅠからⅣはさらに以下のようなサブカテゴリーを設けた。

- Ⅰ「家族の役割」①母親の役割 ②父親の役割 ③親の役割 ④自分の役割
- Ⅱ「家族の関係」①協力・助けあい ②相互理解
- Ⅲ「家族の機能」①家族の機能への気づき ②自分の家族との比較 ③子どもの社会化
- Ⅳ「家族像」①多様な家族への気づき ②ありたい家族像

3-2 小・中・高校の家族についての気づきの特徴

各学校段階の感想の分析結果を表4に示した。その特徴は次の通りであった。

- ① 小学生は自分への気づきが多い。また、きょうだいへの気付きも多く、家族の一員として家族をよく観察していることが分かった。特に母親への同情や苦勞への気付きが多く、子ど

もへの言葉かけや叱ることもしつけや愛情であることに気付いていることが分かり、心理劇が他者理解に有効であったと言える。

- ② 中学生は、会話の必要性やあいさつの大切さに気付いている生徒が多く、コミュニケーションの大切さに気付いている。兄弟について触れている生徒は少数だった。自分ならどうするかという投げかけをしなかったため、家族の中の自分について記述する生徒はいなかった。家族や家庭をテーマにしていたため、自分の家庭と比較したり、将来の家族像をイメージしたりした生徒が多かった。いろいろな家族がいて、それを認めている生徒がいる。
- ③ 高校生は、普段、当たり前のようにみていた親の動きがありがたいものなのだと気づき、母親が家事の準備をしているので、他の家族の人たちも母親を手伝うべきだと感じている。それに対し、父親の姿がほとんど出てこないという特徴がある。家庭は、しつけをするのに大切な場所だと気づいている。家族と真剣に向き合い会話していない生徒は、徐々に家族がバラバラになっていく現実を理解している。また、この現状を改善する為には、「おはよう」などの何気ない会話や家族が団らんができる時間の大切さにも気づいている。家族の役割について考えている生徒は、家族は情緒的な感情の容れ物としての家族であり、訓練の場でもあることに気づいている。

3-3 小・中・高校の比較

中学生以上は、家族の関係のうちの会話の大切さが最も多く、次に家族や家庭全体について気付いている生徒が多い。いろいろな家族がいて、それはそれで認めるという姿勢も中学生以上に出てきて、発達段階としては当然の気付きと言える。ここでも母親は家庭の要として、苦労しながらがんばっている存在として多くの生徒の記述に出てきている。

父親は、小学生の記述の中では、母親の世話になっていたり、一緒に食事をしてほしいと言われたりしながらも子どもたちの意識の中にあった。しかし、中学生では単独では全く現れず、高校生になると「いないと大変」や夫婦として出てくるなど、母親の背後で存在価値を示すような位置を占めるようになる。男子生徒がどのクラスにも半数いるにもかかわらず、父親が心理劇に出てこないことは、家庭が母親中心に動いている実態を物語っていると言える。

母親の役割分担の多さには、小・中・高校生のいずれも気付いているし、実際に、母親の役割分担は多いと思われる。大変そう、かわいそう、感謝しているなどの感想があったが、母親とはそういうものという固定した性別役割観とも受け取れ、家族の一人一人が自立する必要や皆で分担すべきなどの意見は少ないことは、この後の家族の学習の課題であろう。

子どもたちは、心理劇を見ているとき、自分や自分の家庭と比較しているということが分かった。また、将来の家族像に結びつけて考えている生徒もあり、視点のもっていき方により家族観の深まりが期待できる。

表4 心理劇を実施した後の感想(自由記述)のカテゴリー分析「家族についての気づき」

カテゴリ	サブカテゴリ	高校生の記述例	人数	中学生の記述例	人数	小学生の記述例	人数
I 家族の役割	I①母親の役割	母がかわいそうすぎる。たくさんしゃべり動いていた。高校生がいかに母に頼って生活しているか。母のありがたみ。感謝。いたわり	15(38)			早起きをして食事の用意をして疲れているよう。「うるさいな」と思っていることがあるけど、子どもを大切に思っていることがわかった。いろいろなことをやりながら起こしてくれるのは大変。姉のお弁当づくりも大変。母が風邪をひくと大変。家族のため思っているいろいろな仕事をしている。姉の合格発表の白話で聞いていただけですごく心配していることに気付いた。うちでは母一人が仕事をしている。家の中ですごく必要な人。	22(25)
	I②父親の役割	父のいない家庭は大変	4(10)			父がいると母はもっと大変。早く起きて家の仕事をしたり、子どもを起したりするといい。子どものことが心配。いろいろな仕事を考えなくてはならないから大変。会社で働くのと子どもの世話とで大変。	4(12)
	I③親の役割					親の大変さがわかった。父も母も大変だけれど子どもの面倒をみているのですごくいい。共働きは大変。父母は私たちのことを思ってくれているから。わたしたちも父母のことを思う。親は子どもを起こす等大変。	10(29)
	I④自分の役割	手伝いをもっとすべき	2(5)			自分のことは自分でやるように。手伝いを進んでやる。決められた仕事をしっかりしたい。母への負担を減らしたい。できるだけ仕事を見つけて家族の負担を減らしたい。母たちのためにも早起きは大切。父母に心配掛けないように自分のことは自分で。呼ぶ人の身になって1度で言うことを聞きたい。食器の片付けや洗い布団たのみご飯づくり等したい。早く学校に行くのは大変。文句やわがままを言わない。母に起こされ途中から朝食を食べたイチロー(弟)の姿は普段の自分と同じで、恥ずかしいことをしていると思った	
II 家族の関係	II①協力・助け合い	腹をわって話しているか。お互いのことを考えて行動する。「訓練の場」みんなで助け合う	5(13)				
	II②相互理解			兄弟が仲がよい。兄弟げんかをしていても仲がよい。協力している。家族は大切。	1(2)	姉の方が強いことがわかったのでこれからは上下関係をなくす。兄や姉は妹を大事にしている。母にいろいろな言われる兄の気持ちと兄を気遣う母の気持ちがわかった。	8(24)
III 家族の機能	III①家族の機能への気づき	年を重ねることに団らんが少なくなった。「おはよう」などの向気ない会話の大切さ。交流大切。意識疎忽の大切さ。コミュニケーションをもっと取りたい。これを機に会話を増やしたい。本当はもっと会話したい	32(80)	話をしようと思った。(会話をしよう)夕食の時に料理のことについて話してみよう。家族について話してみよう。家族は仲のよい楽しい家族。明るい家族だった。おもしろい家族だった。	7(11)	父とも一緒にご飯を食べたい。	1(3)
	III②自分の家族との比較	自分の家庭との違い。私の家はコミュニケーションが十分とれている。違う視点で家庭見られた。意識がたりない。気がつかなかったことがあった。家で気づいたことを実践したい。子どもが出ていくときに父母2人で仲良く見送るのがよかった。	9(23)	自分の家はにぎやかじゃないと思った。自分の家と違う。あいさつをしようと思った。お休み、おはようなど。あいさつ、コミュニケーションが大切だと思った。会話があると明るく感じる。会話があると楽しく見える。	39(59)		
	III③子どもの社会化	親に起こされている人がいるのに驚いた	6(15)			ちゃんと欲しから注意していると気付いた	1(3)
IV 家族像	IV①多様な家族への気づき	一人一人違う	3(8)	家族もいろいろ。人生もいろいろ。いろいろな家族があっておもしろかった。忙しい人は忙しい。	6(9)		
	IV②ありたい家族	明るく仲良く楽しい家庭。会話もみんな均等で団らんあった	7(18)	明るい家庭が一番だ。劇を見てこういう家族になりたいと思った。家族は仲良しでありたい。あんな家族になりたい。	10(15)	全員で協力することが大切。	10(29)
V その他	V演じることの感想	人柄でていておもしろい	6(15)			ロールプレイングは簡単なけど実際にやるのは大変だと思った。自分から起きて朝ご飯を作るのは大変だった	2(6)
		人数合計	89	人数合計	63	人数合計	92
		クラス人数	40(100)	クラス人数	66(100)	クラス人数	34(100)

(注) 数値は人数(%)を示す。複数回答。

3-4 高校生に見る抽出生徒の変容

高校の「人の一生と家庭・家族」の授業を通して生徒は時間の都度、自分の考えを書いた。全体を通して特に考えが変わったり深まってきた次の4人の生徒を取り上げてみると、心理劇のところで、家族・家庭を自分に引きつけて考えるようになったことがわかる。

〈Aさん(男子)〉

事前アンケートによると、家族とは、「安心して帰れるところ」で、将来結婚し、子どもを持ちたいが、どのような家庭にするか描くことができなかった。将来の親の像は、「仕事と家庭でのメリハリをつけた親になりたい」である。家では家事をしておらず、家族への意識は、「親の意見がすべて正しいとは思わなくなった」とある。心理劇後の感想は、「親に起こされる人がいるのに驚いた。」「家事の分担が、やはり母親に頼りすぎていて、しかも文句をいうシーンがあったけれども、それは、けっこうあてはまると思いました。本来、感謝しなければならないのと思った。」「会話としつけが必要だと思った。」とある。その後の授業で、「感情の容れ物としての家族」と教材の感想では、「言われてみれば、確かにそう思えると共感できる部分があった。自分の感情や欲望を自分の心だけで処理するのは大変だから、家族といえることは良いシステムになると思った。」とある。

また、性別役割分業についての授業では、性別役割分業について反対でも賛成でもなく、その理由としては、「型にしばられている感じがするので良くないと思う。女性だって働きたいと思っている人もいるのだから、すべて否定するのはダメだと思う。好きな仕事だったら、やっぱりしてもらいたいと思う。ただ育児に使える時間が確保できないのは良くない。」とある。そして、将来自分が家庭を作るとしたらどういう家庭にしたいかという問いに、「笑って過ごせる家庭。メンタル面で支えられる夫を目指す。育児はメリハリをつけて意識高く育つように育てたい。」と思い描くことができるようになった。

〈Bさん(男子)〉

事前アンケートでは家族とは「あたりまえの存在」とあり、どのような家庭を作りたいかという問いでは、「いやなことが少ない家庭」と消極的な意見で、結婚や子どもを持ちたいかというのもわからない状態で、ただ「子どもと仲のよい親になりたい」と書いている。心理劇後の授業では、「劇で父親役をし、父はいろいろな責任、立場があることに気づいた」と書いてあり、「家族とは、各自の役割をみつけ、行動することによって、人にまかせっきりということがなくなり、社会化でのさまざまな環境に対応できる力をつけるための場」「家庭の役割は、お互いのことを考えて行動する『訓練の場』だと思いました。だから、母親だけが、がんばり、みんなと起こし、食事をさせる、家庭には、不調和を感じずにはいられないのだと思う。だから、お互いを考え、行動することは、とても必要であるし、みんなが集まる、食卓には、とてもわかりやすく反映すると思いました。」と述べている。

その後の授業で、性別役割分業についての授業では、性別役割分業について反対でも賛成でもなく、その理由としては、家庭の中で夫が妻を、妻が夫を思いながら自分の役割を果たし、相手のことを思って行動すれば、「夫は仕事、妻は家事」でも賛成であるし、反対意見の方にももちろん賛成である。ただ、前者の考えが問題になっているのは、「オレは仕事をしている

からいい!』という自分だけの考え方だと思うからだ。自分はこれをしているが、相手はあれをしている、自分が手伝えることをしようと思うことができるなら、どちらが何をやろうとかまわない。役割分担でなく、相手を支え合えることが大切だと思います。」そして、将来どのような家庭を作りたいかという問いには、「自分はやはり仕事をして、家庭を経済的に支えたい。でも経済的だけでなく、家庭的にも支えたい。妻には、家庭全体を支えようと努力する自分を支えてほしい。そんな妻をまたいろいろな場面で支えたい。【支え合う家庭】にしたい。」と結んでいる。

〈Cさん(女子)〉

事前のアンケートでは、家族とは「いつも一緒にいる人たち」であるが、自分は家事をしておらず、将来は「みんな仲のよい暖かみのある家庭」と「ものわりのよい友だちみみたいな親」になりたいと思っていた。心理劇実施後、「親に心配かけないように、普段から家族団らんの場を大切にすべきだと思った」「みんなも団らんを大切にとっているんだな。もっと手伝いをすべきだった。明るく仲のよい家庭を築けるとよい。」と書いた。性別役割分業については反対で「性別で役割を決める必要はない。世の中はどんどん進化しているし、夫婦で話し合っただけで決めればよい。将来は「お互いに助け合える仲のよい夫婦でありたい。自分も相手もどういいう仕事をするかわからないけれど、できるだけ二人で家事をしていきたい。育児にはできるだけ時間をさいて、かたよりがなく、父親の愛も母親の愛も一新に受けて育ってもらいたいし、そのように育てたい。」

〈Dさん(女子)〉

事前アンケートでは家族とは身近な存在であり、今は家事をしておらず、将来は平和でけんかのない家庭でのほほんとしたいと書いている。心理劇後は「自分の家族とは違うけれど、すごく楽しくて愛があった。家族全員で話し合うことが少ないが、劇では家族のこととかちゃんと考えていて幸せだと思う。本当の家庭ではないから必要だと思った。自分の家庭でも、劇でも家事はしていなかった。」「いろいろな家庭がある。どの班も話し合うことができなくて、コミュニケーションがやっぱり必要だと思う。劇をしてみて家庭のことを考えるようになった。」その後の授業では、性別役割分業について反対であった。その理由は「自分の両親も働いているし、女性が家事っていうのは、昔がそうになっていただけで、今は男性だってできるのだから何かと協力しあうことが大切だと思う。」という。将来の家庭像は、「結婚したらすぐに子どもをつくらなくて、働いてお金に余裕をもってから子どもを作りたい。仕事もして家庭のことを考えてくれる夫を望みます。子どもが間違っただけをしたら、しかって正しいことを教える。暴力は絶対にふるわない。仲がよい家族をつくり、毎日が楽しい家庭にしたい。」

Aさん、Bさんは心理劇で父親、母親の働きに気づいて、性別役割分業を基本的にはよしとしていない。Cさん、Dさんは心理劇により家族の団らん、コミュニケーションの大切さ、家事などでの協力の必要について考えるようになった。

4 まとめ

家族学習に心理劇を取り入れた場合、児童・生徒は家族の役割や多様な家族像に気づくことができたが、自分の家庭生活の現状を脱する気づきは少なく、自立や性別役割分業についてはその後の学習で取り上げる必要がある。

発達段階と家族観の関係からみると、小学校では、家族の役割の気づきがほとんどであり、中・高校は少ない。小学生はまだ、家庭の機能については気づけないのが現状である。自分を中心とした、家族員の個々についての見方が主である。

一方、中・高校生になると家庭の機能への気づき、特に話し合いの必要性やコミュニケーションの大切さ、自分たちにはそれが欠如していることへの気づきが多い。

以上から、心理劇「大家族の朝の風景」は、児童・生徒自身に家族・家庭についてさまざまな気づきを促したが、自立性や男女共同については他に理論的な学習も必要であることがわかった。

家庭の機能を支えるコミュニケーション力が、現代の子どもたちには育っていないといわれる。コミュニケーション力は子どもたちが自立していく上でも、他者を理解する上でも必要な力である。こうした力を培うことが家庭の機能として子どもを社会化することにつながるの、これからの家庭科の家族学習の内容として重視する必要がある。人間関係についての理解は、体験と意図的な学習によって育成され、身近な家族や友人・地域の人々、家庭生活・地域の中で体験してこそ培われる力である。心理劇は模擬体験といえるが、そうした体験からさまざまな人たちとの関わりをもつことにより、相互に気遣ったり反応したりすることは、コミュニケーション力を育てるためにも大いに期待できる家族・家庭学習の方法であるといえよう。

引用文献

- 1) 松村康平、心理学—対人関係の変革、誠信書房、1961
- 2) 浜田駒子、心理劇とは何か、家庭科教育、75-6、家政教育社、2001
- 3) 梅木佳代、実感をもって学ぶ「家族と家庭生活」の指導(2)心理劇を取り入れる提案と評価の私案、家庭科教育、75-9、家政教育社、2001
- 4) 千田恵・八重樫一恵・佐藤純子、家族と家庭生活を生徒とともに考える—「心理劇」の授業を通して—、家庭科教育、77-3、家政教育社、2003
- 5) 浜田駒子、家庭科における心理劇の実践、P36-44、家政教育社、2001
 (さとう きよみ、うめき かよ、みよし れいこ、うえさと きょうこ、わたなべ あやこ、よしだ まい、むらおか きよみ)

幼稚園における5歳児の遊びと遊具の影響

加藤 幸一¹⁾、神垣 有香²⁾、岩味 留美³⁾、
中村 崇³⁾、渡邊 俊³⁾

1) 群馬大学教育学部技術教育講座(附属幼稚園長)

2) 渋川市立渋川幼稚園

3) 群馬大学教育学部附属幼稚園

(2005年11月29日受理)

1. はじめに

幼稚園で幼児は遊びを通して学ぶ。現行の幼稚園教育要領¹⁾に基づいた保育では、教員の意図的な環境構成や援助の影響はあるにしても、幼児が選択する遊びは幼児の興味・関心や人とのかかわりなどによって影響される。幼児の主体的な選択による遊びの内容やその頻度は幼稚園の状況によって変わると考えられるが、これらの報告はあまりないように思える。前報²⁾で、幼稚園の遊具として設置した5歳児用の2階建ての小屋の効果について検討する中で、研究対象とした5歳児全体の遊びの特徴や頻度が明らかになってきた。しかし、観察期間が短く十分に表現できたとは言いがたいので、5歳児について全学期を通して遊びの内容や、人とのかかわりについて調査することにした。

前年度設置した遊具としての2階建ての小屋は、戸外の遊びが減少する冬季でも比較的に利用され、幼児の関心を引くことができた。しかし、幼児間の人間関係に影響を与えなかったし、使用した幼児は大体いつも同じ幼児たちで、小屋はままごとや基地遊びなど限られた遊びに使われていた。小屋が狭いという問題があるにしても、多くの幼児を引き付ける要素が欠けていた。一方、幼児は自分で作ったものや、自分のものは大事に自分のロッカーや引き出しに入れ何回も使ったりする特徴があるので、小屋の改良を幼児自身にさせることによって、小屋で遊ばない幼児も、小屋に愛着を持って、小屋で遊ぶ機会が増えるかもしれないと予想し、調査することにした。その手立てとして今回は、幼児たちが小屋の壁画塗りをすることによって、遊具に対する思いや友達との関係にどのような変化が見られるかについて調査した。

2. 研究方法

2.1 観察対象

群馬県内の幼稚園1園(3歳児1クラス20名、4歳児クラス2クラス68名、5歳児クラス2クラス67名)の5歳児全員を観察の対象とした。5歳児は緑組(2年保育)33名と、白組(2、

3年混合保育) 34名の計67名で、男女の人数はほぼ同数である。

2. 2 観察期間

観察期間は、平成16年5月7日(金)～平成17年1月28日(金)とし、その内の43日間観察した。1学期は平成16年5月7日(金)～7月16日(金)の火、金曜日の17日間、2学期は平成16年9月7日(火)～12月16日(木)の月、金曜日の18日間、3学期は平成17年1月13日(木)～1月28日(金)の月、水、金曜日の8日間であった。

2. 3 観察方法

5歳児全体の遊びの内容や遊具・遊び場を知るため、本研究でも前報と同様な観察方法を用い、9時、9時30分、10時、10時30分ごとに、幼児がどこで(遊び場所を25カ所に分別した)、だれと、どんな遊び(遊びを52種類に分別した)をしていたのかを、観測者(1名)が野帳(園内の地図)に記録した。また、デジタルカメラによる写真撮影を行った。遊びに複数の内容があるとき、例えばごっこ遊びのためのものづくりをしているときはものづくりに、作ったものでごっこ遊びをしているときはごっこ遊びとした。活動量の多い幼児は、ある観察時刻に複数回現れることがあるが、初回のものをデータとした。この記録から大まかではあるが30分ごとの幼児全体の活動を読みとることができる。なお、体重測定、七夕の飾り付けやいもほりなどの全体で活動する場合を除いている。また、全観察時点(43日の調査日×1日当たり4回)の内、幼児が自主的に遊ぶことができたのは緑組、白組ともほぼ同様で73%であった。

2. 4 遊具・遊び場の分別

観察する幼児の遊ぶ主な遊具・遊び場を25カ所に分別した。分別した遊具・遊び場の略図を図1に示す。5歳児があまり使わない年少中の園庭にある新幹線、すべり台、メリーゴーランド、アーチ型ジャングルジム、きのこの家、ログハウス、網ブランコ、石山、ウサギ小屋などは分別せず、その他とした。

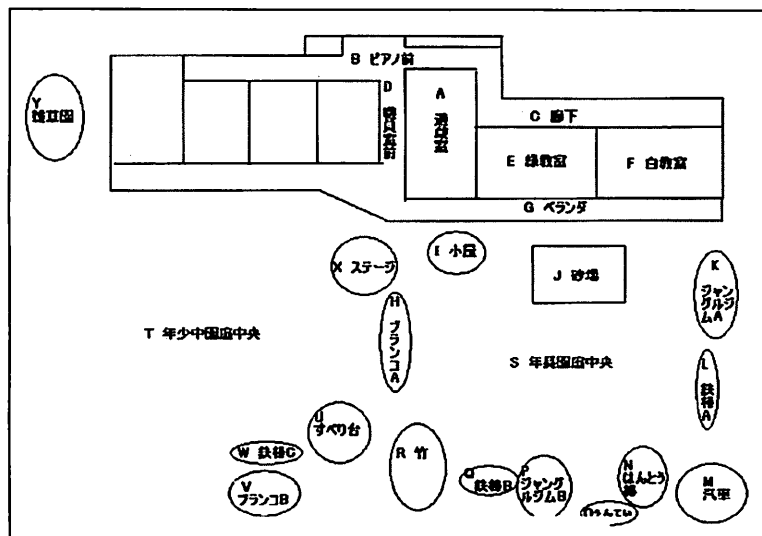


図1 幼稚園マップ(遊具・遊び場の概要)

2. 5 遊びの分別と分類

観察をした結果、遊びは、環境（人、物、教師、友達、遊具など）によって変化し、多様で、名前を付けにくいものや、遊びと判別しにくいものもあったが、52種類に分別した。また、分別した遊び以外の遊びをその他とした。さらに、遊びの概略を掴むために52種類の遊びを分類した。遊びの分類はいろいろ提案³⁾⁻⁵⁾され、心理的機能の観点からは「機能遊び」「想像遊び」「受容遊び」「構成遊び」と分類することもできるが、ここでは、形態的、機能的に分類し、「ごっこ遊び」、「ものづくり」、「遊具遊び」、「運動遊び」、「教養遊び」、「その他」のように6種類の遊びにまとめた。以下に、各遊びについて説明する。

①ごっこ遊び

ごっこ遊びとは、ある物事のまねをする遊戯のことをいう。役割を演じているという点では「役割遊び」、言語・イメージなどの象徴機能に注目すると、「象徴遊び」、真似をするという意味では、「模倣遊び」という呼び方がされる。3歳頃になると連合遊びが始まり、4、5歳時になると協同遊びがみられる。協力することや社会性や判断力が身に付くとされている。52種類のうち、ままごと、役割遊び（ままごと以外のごっこ遊びであるが、遊びの分類でも「ごっこ遊び」の名称を使っているので、区別の意味でこの名称を用いている）、戦いが含まれる。

②ものづくり

ものづくりとは、園内の砂、拾ってきたどんぐりや葉などの自然物、教師が用意しておいた折り紙、段ボールなどの人工物を使って、幼児が思い思いにつくることで遊んだり、遊びに使うものを目的をもってつくる活動などである。前述の「構成遊び」と同類である。ものづくりによって、創造性、巧緻性、運動機能、感覚の向上につながり、自己表現をする楽しさを味わう。52種類のうち、折り紙、画用紙、段ボール、毛糸、広告（剣）、ビニール（服）、粘土、積み木、ブロック、お絵描き、絵の具、団子作り、川作り、色水作り、水・砂遊び、その他のものづくりが含まれる。

③遊具遊び

遊具遊びとは、園庭にある鉄棒やジャングルジムなどの固定遊具や、コマやフラフープなど小さな遊具までいろいろある遊具を使って遊ぶ活動である。遊具を使って、いろいろな遊び方を考え出し、想像力の向上につながる。52種類のうち、ブランコ、ジャングルジム、鉄棒、汽車、はんとう棒、うんてい、すべり台、跳び箱、平均台、マット、フラフープ、縄跳び、リヤカー、転がし、作った物で遊ぶ、その他の遊具が含まれる。

④運動遊び

運動遊びとは、体全体を使い動き回る活動である。運動遊びによって、体全体で表現することの楽しさや、開放感を感じる。また、5歳時では友達同士でルールを決めたりして、共通意識をもって遊ぶ。52種類のうち、サッカー、野球、ドッジボール、すもう、かけっこ、鬼ごっこ、その他の運動が含まれる。

⑤教養遊び

教養遊びとは、知識の獲得や思考活動などの要素が加わった遊びである。教養遊びによって、知識を広げたり友達同士で意見を交換したり、生活の中で不思議に思うことなどの探究活動と

も言える。52種類のうち、虫取り、植物摘み、虫観察、本読み、ピアノ、音楽（ラジカセ）、話しが含まれる。

⑥その他

52種類のうち、けんか、特別な保育、何もせずが含まれる。

2. 6 遊具（2階建て小屋）の改良と塗装について

2階建て小屋、2003年12月に設置した遊具で、2×4材を主材料とし、枠組み壁工法で製作され、間口1.8m、奥行き1.5m、高さ2.87mである。今年度、幼児の要望により、階段をより安全で上りやすいように横幅を広げ、踏み板の幅も広くした（図3-1）。階段の概要は長さ240cm、幅65cm、間隔25cm、傾斜45°、段数10段である。

2階建て小屋の壁面は針葉樹構造用合板で、表面は透明の防水塗装をしてあるが、壁面に描画することにし、幼児に塗装作業を体験させることにした（図2）。デザインについては、幼



図2 小屋壁面の描画の様子



図3-1 小屋前面

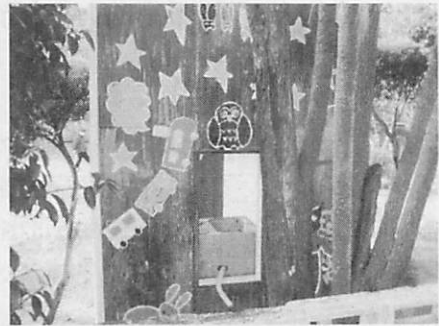


図3-2 小屋裏面



図3-3 小屋左面

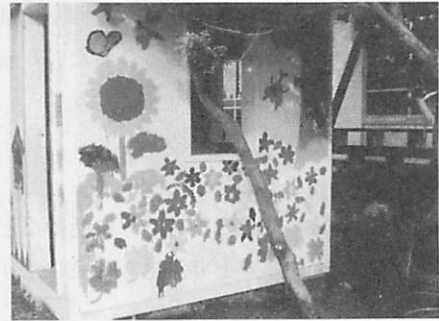


図3-4 小屋右面

児の好む、また幼稚園にふさわしい内容を考慮して以下のようにした。①1日の生活の流れを表現するため、前面、左面、右面を昼に。裏面を夜（下地を黒）とする。②遊びの中で季節を感じさせようとし、春夏秋冬、その時期にあった代表的な動植物などを配置する。③設置場所の周りに草花が多いため、草花を配置する。④幼稚園の行事や遊びに関連させ、カブトムシやウサギなど配置する。⑤小屋（家）らしく家の入り口にインターホンやポストなどを配置する。小屋の前面、裏面、左面、右面に描かれた画を図3-1から図3-4に示す。

幼児たちが壁画を塗りやすいように、水性塗料の白色（一部黒色）を下地に塗った。その塗装面に下絵を筆者らが描いた。幼児に安全で塗りやすいように水性塗料を使用した。また、使用した色は白、赤、青、黄、緑、黒で、それを基本に白、赤、青、黄、緑、黒、ピンク、水色、クリーム色、灰色、紫、オレンジ、黄緑、茶色、ふじ色の計15色を用いた。

小屋の修理、塗装の日程は次の通りである。平成16年11月18日（木）～平成16年12月3日（金）に小屋の修理・下地塗装・階段の取り付け、平成16年12月6日（月）～7日（火）に壁画の下書き（6日は後面を黒に塗る）、平成16年12月13日（月）～平成16年12月16日（木）に幼児たちによる壁画塗りを実施した。5歳児のほぼ全員が塗装を体験した。幼児の興味・関心に従い、特に、順番にさせるとか、作業する人数の制限をしていない。塗装時間は幼児により異なり、10分から1時間程度であった。

3. 結果および考察

3.1 遊具・遊び場別の人数比率

遊具や遊び場を使用した人数比率（ある場所で遊んだ5歳児の人数÷5歳児の全数×100（%））を図4に学期ごとに示す。全学期を通して、遊戯室、廊下、緑教室、白教室、年長園庭中央が特に多くなっている。これらは、空間が広くある程度多数の幼児を収容できるとともに、いろいろな遊びをすることができるからと考えられる。遊具では、ブランコ、小屋、砂場が多い。これもブランコ以外は、そこでの遊びが限定されず、いろいろな遊びができるからと考えられる。5歳児用のブランコは1人乗りが2個あり、幼児は普通に乘って遊んでいるか、ただ

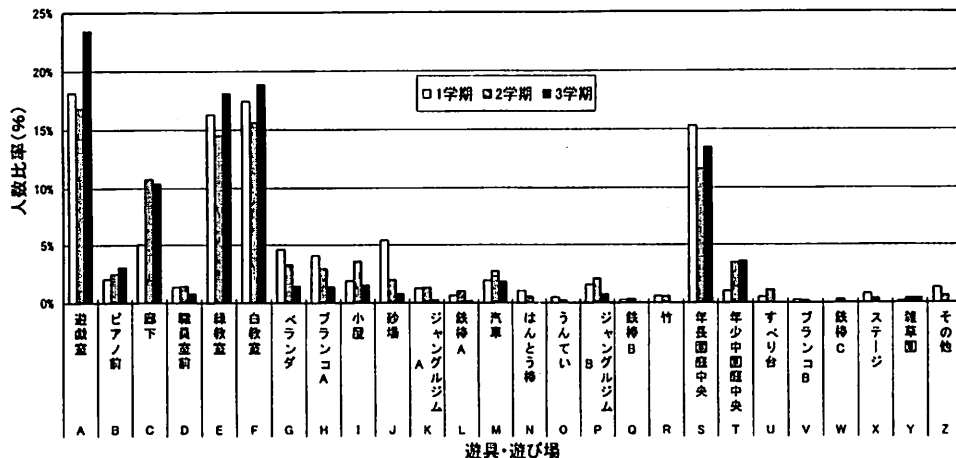


図4 遊具・遊び場別の人数比率

腰掛けている場合もあるが、入れ替わり立ち替わり使われて人気の高い遊具である。

図4を学期ごとに、遊戯室、緑教室、白教室、年長園庭の4つを見ると、共通して1学期よりも2学期で使用が少し減って、3学期は2学期より多くなっている。

これらに対し、基地的存在の遊具である小屋、ジャングルジム、汽車などでは1学期に比べ、2学期に使用が多くなり、3学期に減っている。また、ブランコ、砂場、はんとす棒、うんていなどに代表される遊具では学期が進むにつれて使用が少なくなっている。これらの遊具はすべて戸外にあり、3学期の減少は次に示すように季節の影響である。また、遊びの広がりが少ない遊具では学期の進行にともなって減少する傾向にある。

図5に学期別に、外での遊びができない雨天の日を除き、外の遊びと室内の遊びごとの人数比率（各遊びごとの和）を示す（図4では雨天の日も含めている）。学期別に屋内と園庭での遊びを比較してみると、1、2学期では室内と園庭での遊びが同程度で、3学期では園庭の遊びが最も少なく、3学期は冬で寒いので、幼児たちは屋内で遊ぶことが多くなったと考えられる。また、廊下での遊びは、1学期から2学期になるにつれて急激に増えている。廊下は幅1.5～2m程度の幅しかないが、ごっこ遊びの主要な遊び場になっている。年少中園庭は同様に増加しているが、これは、年長はほとんどすべての遊具・遊び場の使用が可能にされていて、2学期半ばからサッカーに使われることがその理由である。

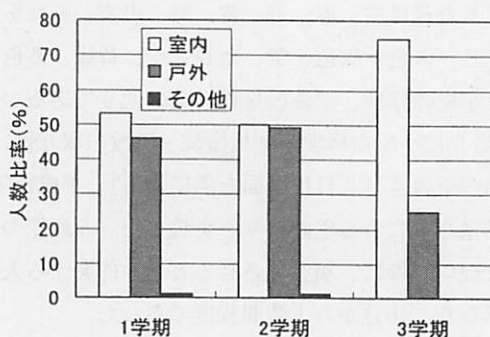


図5 室内の遊びと戸外の遊びの人数比率 (雨天の日を除く)

3. 2 遊び別の人数比率

図6に遊び別の人数比率を学期ごとに示す。図から人数比率の高い幼児が好きな遊びはままと、役割遊び、折り紙、積み木、水・砂遊びなどである。これも遊具・遊び場別人数の比較と同様、ただ一通りの遊び方ではなく、役割遊びなどを例にすると、お店屋さんごっこ、ポケモンごっこ、ムシキングごっこ、動物になりきるごっこなどのように遊び方はいろいろある。

また、「その他のものづくり」や「その他の遊具」、「その他の運動」にはその季節に行われている遊びが当てはまる。それぞれの遊びをすべて分別すると、項目が多くなるので、その他として扱った。運動会前ではかけっこが盛んに行われたり、秋には、拾ってきたどんぐりや枝でやじるべえを作ったり、お正月にはこま回しやたこ揚げなどを行ったり、クリスマスにサンタクロースからもらったプレゼントのボールに愛着を感じ、ボール遊びが流行ったりとその時々遊びに人気が集まる傾向にある。

「虫取り」のように、学期によって、遊びの比率が多くなっていたり、少なくなっている遊びがある。春や夏にはたくさんの虫がいるので、虫取りをする幼児が多いが、秋や冬になると虫が姿を見せなくなるので少なくなると考えられる。また、「植物摘み」なども同様である。

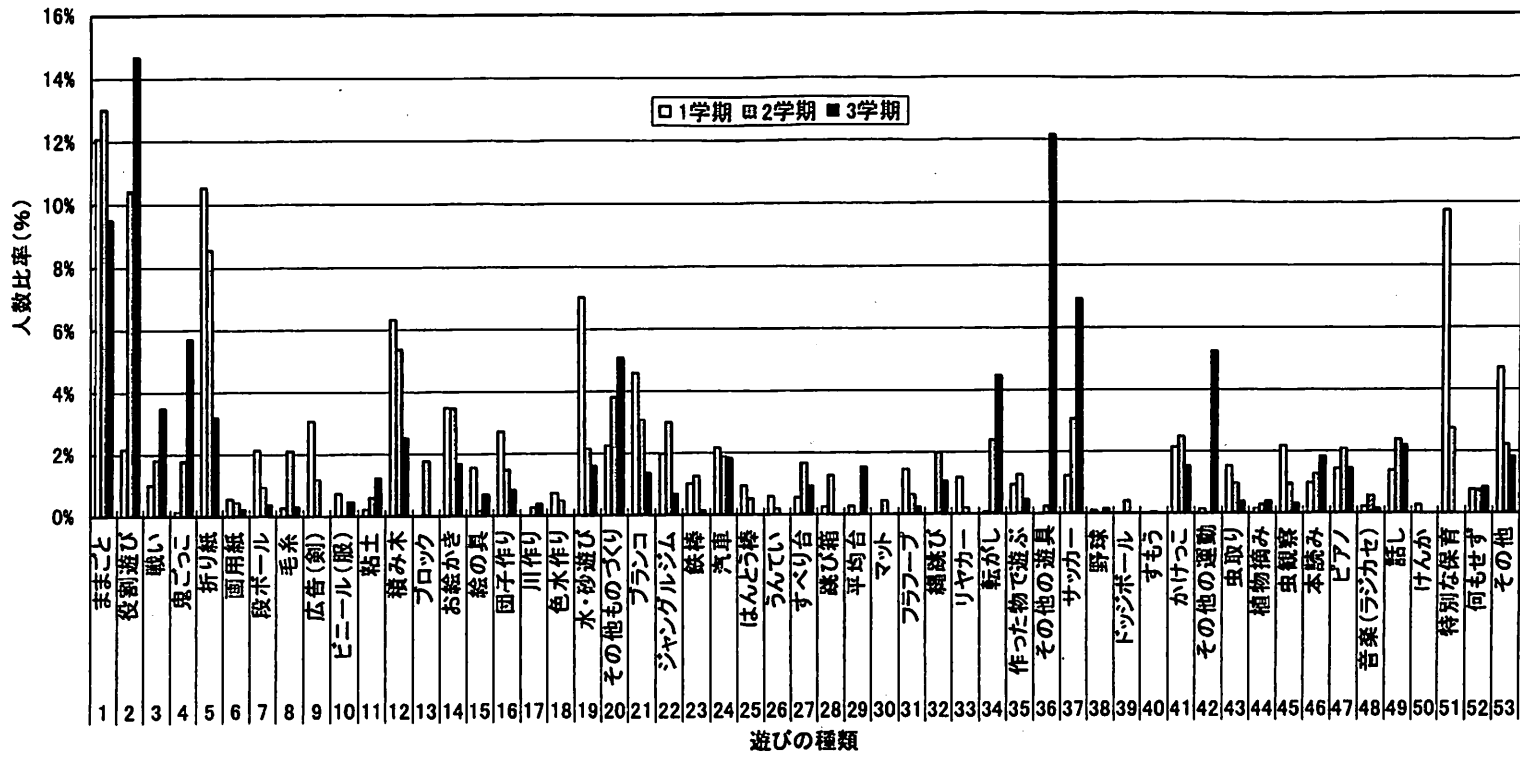


図6 遊び別の人数比率

3. 3 幼児の遊びのパターン

全体の遊び方は学期の推移にともなってどのように変化していったのかを、学期別の分類した遊びの人数比率（各遊びの合計）で図7に示す。全体としてもものづくりやごっこ遊びをしている幼児が多い。ごっこ遊び、遊具遊び、運動遊びは学期が進むにつれて人数比率は増加している。ものづくりは学期が進むにつれて低下している。ごっこ遊びや、運動遊びは1人ではできないものが多いのに対し、ものづくりは1人で行うものが多く、また、大勢でやっても1人の世界に入り込んでいることが多い。学期が進むにつれて、幼児たちは友達の必要性を感じ、友達と遊ぶことの楽しさが分かり、友達関係が成り立ってきている効果が現れている。

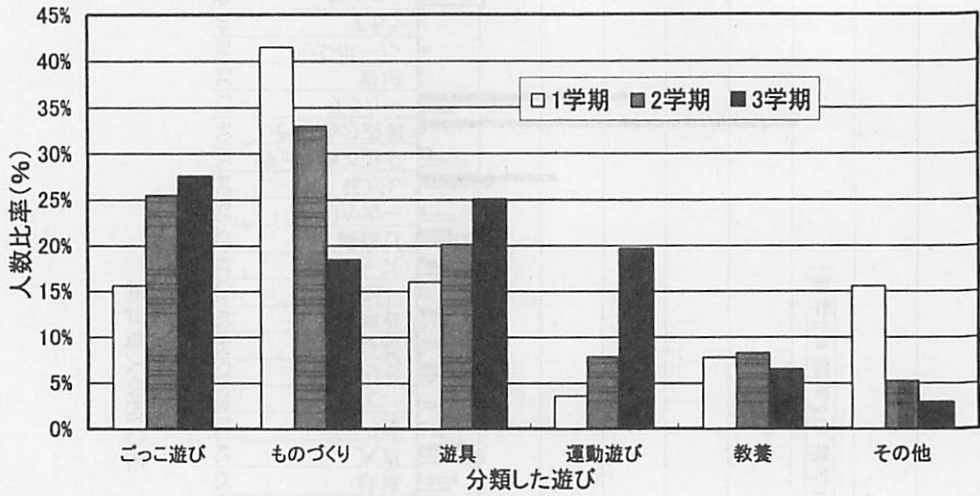


図7 分類した遊び別の人数比率

ごっこ遊びをするグループの構成人数を学期ごとに相対度数分布として図8に示す。1学期は2, 3学期に比べて構成人数2, 3人での度数が大きく、構成人数4人以上で度数が小さくなっている。また、構成人数の平均値は、1学期は3.2人, 2, 3学期は3.6人で、2, 3学期は1学期よりも、ごっこ遊びを構成する人数が多くなっている。一般に、5歳児ではグループでの遊びが多くなって、役割分担したり、ルールを話し合っ決めてりするようになる。

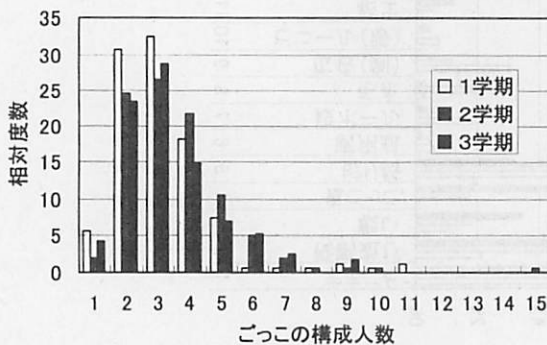


図8 ごっこ遊びの構成人数の相対度数分布

数人の子どもたちがアイデアを出し合っ、イメージを共有して遊べるようになる⁹⁾と言われることを示している。実際に、観察を始めた1学期では、1人で遊んでいる幼児や自分の居場所を見付けることができずフラフラしている幼児の姿もよく目についた。また、遠くから見ていると一緒に遊んでいるように見えても、会話を交わさない平行遊びをしている幼児も見られ

た。3学期になると、一人遊びをする幼児はいなくなり、ほとんどの幼児は友達と楽しく遊んでいる様子が見られた。このような観察結果も図7、図8の傾向と一致している。

幼児ごとの観察した具体的な遊びを分類した遊びに置き換えたデータについて、類別クラスター分析を学期ごとにおこない、幼児の遊びのタイプを、ごっこ型、ものづくり型、遊具型、運動型、分散型（どの遊びも平均して遊んでいる）の5つに分類した。学期の進行に伴って、表1のように、ごっこ型の幼児が多くなっていくことが見られ、図7と同様に、ごっこ遊びを幼児たちは好んで遊ぶようになっていく。なお、分散型を除いた遊びの型が3学期間で変わらなかった5人の幼児がいた。ごっこ型女子3名、ものづくり型男子2名が1年間同じような遊びをしたことになる。

表1 幼児の遊び方のタイプとその人数

遊び方のタイプ	1学期	2学期	3学期
ごっこ型	12	15	21
ものづくり型	7	6	9
遊具型	10	9	8
運動型	0	3	5
分散型	38	34	24

3.4 小屋塗装が遊びに与える影響

壁画塗りをした期間は2学期の最後の週にあたり、使い始めたのは主として3学期からであった。小屋使用の人数比率を図4から見ると、2学期に比べ3学期の人数比率は減少しており、壁画を塗った前と後とでは期待していた効果は見られない。壁画塗りをした後に使用までに期間が空いてしまったこともあるが、図5のように、3学期になると寒い時期になり、外での活動が減る影響が現れたと思われる。5歳児の発達段階では、遊びをする際の決め手となるのは、自分のやりたい遊びではなく、自分の好きな友達と一緒に遊ぶことの方が重要である。そのため、小屋で遊びたい幼児が集まるということではなく、友達同士で相談してどこで遊ぼうと決まる時に、寒さの影響で小屋が選ばれなかったと考えられる。そのため、前報と同様に、塗装によっても、幼児の人間関係に変化を生じさせなかった。

塗装前と塗装後の各クラスの小屋を使用した延べ人数を、図9のように両者の比で見ると、塗装前では緑組0.77、白組0.23と緑組の使用が圧倒的に多い。塗装後では緑組0.62に対して白組0.38と塗装前よりも白組利用の増加傾向が見られる。緑組と白組それぞれの幼児は他の組の幼児と協同的に遊ぶことが少ないので、塗装作業によって白組の幼児が小屋を使用するようになった。従って、塗装の効果は、今まで使用の少ない幼児にやや影響を与えたと言えよう。

誕生日の写真を撮るときに、自分で塗った壁画の前で写真を撮っている様子が見られた。

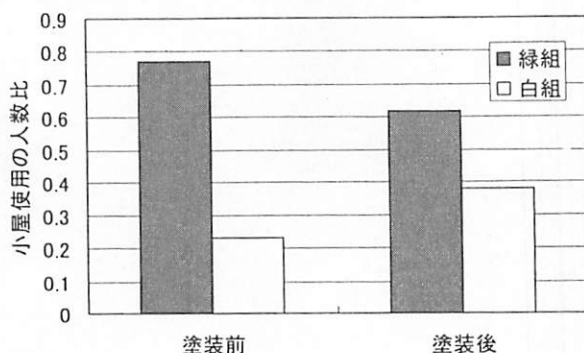


図9 塗装前・後の緑組、白組の小屋使用の状況

る様子や、壁画塗りでは普段は小屋に全く興味を持たない幼児などが真っ先に塗りに来たり、壁画塗りをしている最中には、いつも小屋では遊ばない幼児が「小屋で早く遊びたい」と言ってきたりすることもあったことが、数量的にも表現された。

4. まとめ

5歳児の遊びの内容を調査したところ、全体としてもものづくりやごっこ遊びをしている幼児が多く、ごっこ遊び、遊具遊び、運動遊びをする幼児は学期が進むにつれて増加するのに対し、ものづくりをする幼児は学期が進むにつれて減少する傾向が認められた。また、ごっこ遊びのグループの人数は学期の推移で増加する傾向にあった。これらの傾向は人とのかかわりを楽しんで遊ぶことができる幼児の成長を示す現象と考えられる。

遊具である2階建ての小屋の塗装を幼児自身にさせることによって、小屋に愛着を持って、小屋で遊ぶ機会が増えるかもしれないと予想し、調査した。塗装後、塗装前には遊ぶことが少なかった白組の幼児の増加傾向が見られ、塗装は幼児の遊びにやや影響を与えたと言えよう。

今後は、3、4歳児についても同様な調査を行うとともに、新たな遊具の開発を進め、その効果も検証していきたい

参考文献

- 1) 文部省：幼稚園教育要領解説、フレーベル館 1999
- 2) 加藤幸一、田端貴宏、安藤哲也、上林千秋、渡邊 俊：幼稚園教育における固定遊具の教育的効果についてⅠ－幼児用2階建て小屋の製作・設置とその効果－、群馬大学教育実践研究、第22号、pp.181-188 (2005)
- 3) 田中享胤・中島紀子：幼児の尊さと教育 ミネルヴァ書房 2001
- 4) 岡田正章：保育原理 酒井書店・育英堂 2000
- 5) 例えば、林 伸二郎：幼児教育指導法 同文書院 2000
(かとう こういち、かみがき ゆか、いわみ るみ、なかむら たかし、わたなべ とし)

3～5歳児のごっこの実践記録から発達をとらえる試み

— 「ごっこのとらえ」を視点にして —

上 林 千 秋*¹・渡 邊 俊*¹・向 井 道 子*²
浅 田 眞由美*¹・中 村 崇*¹・岩 味 留 美*¹
田 邊 佳 子*¹・相 澤 富士子*¹・加 藤 幸 一*³

*¹ 群馬大学教育学部附属幼稚園

*² 群馬県総合教育センター

*³ 群馬大学教育学部技術教育講座（附属幼稚園園長）

（2005年11月29日受理）

1 はじめに

ごっこは、「幼児期の遊びの頂点」と言われる（高橋 1984）。1歳半頃から現実の場面から離れて過去に経験したことを再現する「ふり」や、イメージに対象を重ね合わせる「見立て」といった象徴機能の獲得により、ごっこの世界が始まる。そして、2歳半～3歳頃には、流れや物語性を加え、知識に基づいてイメージの世界をつくるようになる。4～5歳頃には、言葉がたくみになり意思疎通がスムーズになってくることからイメージを用いたごっこが盛んになる。このように始まり、発展していくごっこは、現実世界の願望や夢を現実と同一視できる子ども時代の遊びであり、小学校中頃まで続くが、幼児期にいちばんよく現れる遊びであると言われる（岡田ほか1979、横山2004）。ごっこには、人や物、時間、空間、自然との自発的なかわりがある。そのかわりの中で、幼児は、感じる、想像する、伝える（伝え合う）、操作する、工夫する、試行錯誤する、作り出す、表現する、体を動かすなどの体験を通して、小学校以降の教育の基盤となる、習慣や態度、知識、能力を身に付けたり、社会事象を理解したり、情緒の安定を図ったりする経験を積み、溜め込んでいく。このように、ごっこは、言葉の発達や認知機能の発達、社会性の発達、情緒的な発達を促す、幼児期にとってきわめて重要な遊びであると言える。ごっこを通して幼児の中に育つ力は、小学校の学習内容や学習の仕方にもつながり、小学校での学習の土台の力になるはずである。したがって、幼児期のごっこを充実させることができれば、ごっこの中での経験を生かして、小学校以降の学習や生活に必要な力のもとを幼児が身に付けていくことになるであろう。

群馬大学教育学部附属幼稚園（以下、本園と表記する）では平成12年度より「幼児の発達を支える保育の在り方を探る」という研究主題のもとに、平成16年度から、「連続する教育課程・幼稚園と小学校」を副主題とする実践研究を進めてきた（群馬大学教育学部附属幼稚園、2005）。本園のこの研究では、上述のように幼児期の遊びとして重要である「ごっこ」を窓口

にして幼児期の発達をとらえ、ふさわしい環境の構成や援助を考えていこうとするものである。そして、その成果を踏まえ、小学校への接続という視点をこれまで以上に重要視して本園の教育課程の見直しをしていくことを大きな目的としている。上述のような様々な経験を積み、溜め込んでいくことのできるごっこを取り上げ、幼児期の発達や教師の役割を探り、小学校への接続をこれまで以上に重要視した教育課程を再考していこうとする研究を進めていくことは、小学校以降の教育の基盤をきちんと育てて次の教育の場となる小学校へと幼児を進学させるという本園が担う役割からも必然性があると考えられる。

本園の研究では幼稚園と小学校との連続する教育課程を考えていくために、様々な方向から研究を進めてきているが、本論文では、本園幼児のごっこにおける姿を継続的に記録し、保育カンファレンスを行い、本園幼児の発達や教師の役割を分析してきた中から、幼稚園3年間の幼児の育ちについて私たちなりの視点から検討する。なお、保育カンファレンスについては、園内職員によるものだけでなく、公開研究会参会者を交えたカンファレンスや外部指導者を交えたカンファレンスも含めている。保育カンファレンスの重要性や方法については、「保育者の意識の変容がもたらす保育の質的向上—保育カンファレンスを通じた保育者の意識の変容に視点を当てて—」（群馬大学教育実践研究第22号，2005.3）に詳細を記した。

2 方 法

(1) 本園幼児のごっこの場面の記録

幼児がごっこをしている場面の中から、担任がおもしろいと感じた場面、幼児の発達が感じられる場面、気になる幼児、自分の保育の悩みや引っかかりなどをエピソードとして取り上げ

〈資料1〉保育カンファレンス資料の形式

○組事例 ○月○日 (○)	時間 (○~○)	「タイトル」(場所)	記録者名
幼児の姿と教師の援助 (事実・場面)	その時の思い・考え (なぜそのように考えたか)		幼児の育ちのとらえ (どのような力が育っているのか)
※会話なども含めて、できるだけ詳細に記述するようにした。			※幼児のどのような姿から、幼児の育ちをとらえたのかが分かるように、「幼児の姿と教師の援助」の欄から矢印を引いた。 ※とらえた幼児の育ちを〈資料5〉「群大附属幼稚園版ごっこのとらえ」に照らして、ごっこのどの視点が育っているととらえたのかが分かるようにした。 ※教師の役割について、幼稚園教育要領解説に照らして、どのような役割を果たしたのか、果たせば良かったととらえているのかが分かるようにした。
カンファレンス			
その後の考え			

て記録し、事実のみでなくその時の保育者の思いや考えについても振り返りを行った。そして、担任なりに、エピソードで取り上げた幼児についてどのような力が育っているととらえたかを分析し、保育カンファレンスの資料としてまとめた。保育カンファレンスの資料としてまとめるに当たっては園内で共通の形式を用いたが、保育カンファレンスを繰り返す中で、幼児の育ちや教師の役割がとらえやすい分析の仕方についても追求した。最終的には、〈資料1〉にあるような形式を用い、事例の形式を統一して幼児の発達や教師の役割を探ることとした。

(2) 保育カンファレンスの実施

本園職員（園長・副園長・各担任・養護教諭）による保育カンファレンス（週1回程度）のほか、外部講師を交えての保育カンファレンス（不定期）、公開研究会の参加者を交えての保育についての話し合い（年間3回 参加者は各学級各回ごとに20名弱～30名程度）を行った。保育カンファレンス後、保育カンファレンスの資料を作成した保育者が、保育カンファレンスで話題になったこと、保育カンファレンスで話題になったことを受けて取り上げたエピソードについて自分の保育や幼児のとらえを見直し学んだことを〈資料2〉「3・2年保育混合5歳児白組事例」のように「カンファレンス」「その後の考え」の欄に書き加えた。

〈資料2〉 3・2年保育混合5歳児白組事例

事例中の幼児名は仮名、Tは担任

白組 平成16年6月25日 「私たちのお化け屋敷がみんなのお化け屋敷になって…」

(ままごとコーナー) 10:00頃～ 岩味 留美

【事例の焦点】

年中時から、相手に指図しながら遊びを進めがちなあゆみが、他児の考えを受け入れたり、途中から加わってきた友達を受け入れたり、さらに遊びの方向が自分が思い描いていたものと変わっていくことも受け入れて遊びを続けていた。そのことに、成長を感じ、事例を取り上げた。また他の幼児も、少しずつつも、各々が「お化け屋敷」という友達と一緒にのイメージに向かっている様子が見えた。年中時にはあまり交ざり合ったことのない幼児同士が「加わろう」「加わる子を受け入れよう」とする姿を見せていた。2年目を過ごす友達同士、学級としてまとまり合う兆しのようにも感じた。

幼児の姿と教師の援助 (事実、場面)	その時の思い、考え (なぜ、そのように考えたか)	幼児の育ちのとらえ (どのような力が育っているのか)
<p>・あゆみ、ちほ、ちはる、れいかは、この日も4人で一緒に遊ぶ 気持ちもち、登園後互いに寄り合う。しばらく、廊下での会話でお化け屋敷に行った体験が話題となり、お化け屋敷ごっこをすることになる。</p> <p>あゆみ：「お化け屋敷するからダンボールちょうだい」</p> <p>・Tは、廊下にあるダンボールを出して使っ てよいことを伝える。</p> <p>・4人で、大きめのダンボールを選び、保 育室の中央に運んできて、ダンボールカッ ターで、切り開き始めながら</p> <hr/> <p>あゆみ：「どうしたらお化け屋敷にな るかねえ…」</p> <p>れいか：「うーん」</p> <p>ちほ：「…」</p> <p>ちはる：「おばけになっちゃえば」</p>	<p>・4人の中には「お客を呼ぼう」という発想はなく、家ごっこのお化け屋敷番という設定が考えの中にはあるようだ。</p> <hr/> <p>・4人の会話の様子を見ていて、「お化け屋敷」のイメージに合う物、自分たちがお化けに簡単になれるもの、ということで、頼まれていないがTから黒いポリ袋を提示した。遊びが止まらず発展していった</p>	<p>・誰かの体験をもとに、「お化け屋敷」という共通の目的をもち、4人で遊び始める。 (テーマ・枠組み)</p> <p>・あゆみが、「どうしたら…」と一緒に遊ぶ友達に投げ掛けたことには、相手に指図しながら遊びを進めがちだった本児が、相手に思いがあることに気付き、一緒に遊びを進めようとするようになった育ちの表れだと考える。 (人とのかかわり)</p> <p>・共通の目的に向けて相談している。 (表出・表現 人とのかかわり)</p>

・Tは、教師コーナーから黒いビニール袋を出し
 T:「こんなの使う？」
 ちほ、あゆみ:「使う使う」
 袋ごと受け取り、4人で使い始める。最初の2枚は、ダンボールにガムテープで貼り付ける。次からは自分たちがお化けになるために使う。
 ・4人がお化けになるために、ポリ袋を加工している様子を見て、遊びに加わる。しかしポリ袋が終わってしまい、Tの所へ来る。

周囲の幼児たち:
 「何してるん、何してるん」
 と4人に聞きに来ていた。
 ちはる、あゆみ:
 「お化け屋敷やるんだー」
 なな、なずな:「まぜて」
 渡すと、仲間に入って作り始める。

・ままごとのスカートと組み合わせて、暑そうだが、何か普段の家ごっこの衣装とは異なる雰囲気のを6人でし、その後は「屋敷」をどうするか…という話を話し始めた。

なな:「どう切るとポリ袋が服の形になるのかわからない」
 あゆみ、なずな:
 「じゃあ、手伝ってあげる」
 と手伝いながら作り上げる。
黒いビニール袋を貼ったダンボールを、ままごとコーナーに持ってきて、下に敷き、そこをお化け屋敷にしたい様子が見られたが、その後、どこをどうするか

幼児:「どうするー？」
と言いつつ合っている時間が長く、なかなか形にならない。
 ・Tがままごとのしきりを2つ持ってきてそのダンボールに合わせるように囲いを作り
 T:「これでどう？」
 幼児:「うーん…」
 と何か足りない様子。
 T:「こうするか」
 とゴザで屋根を付けると、中に入って見て暗くなっていることに喜び歓声をあげる。
 Tがゴザをガムテープで留めたいと話すと、ちはるが自分の使っていたガムテープを手渡す。
 ・Tの仕立てた小屋の中で、6人の女の子のお化けが歓声を上げている。たまたま遊戯室の戦いと中をのぞき、6人がポリ袋でお化けになっていることに気付く。女の子に手渡してあったポリ袋をもらい、自分なりにお化けに変身し、小屋の中に入ったり小屋の外で他の幼児やTにお化けの真似をして見せ、

ごっこに切りが着いて戻ってきた男児3名(こうへい、ゆうすけ、しゅうぞう)がそれに気付き
 こうき、ゆうすけ、しゅうぞう:
 「あれなに、あれなに」
 と近くのTに聞く。
 T:「お化け屋敷なんだよ」
 こうき、ゆうすけ、しゅうぞう:
 「まぜてー」

欲しいと考えた。一人に一枚ずつでは足りないと思われ、始めから袋ごと渡した。

・同じ学級の幼児同士、互いへの親しみや関心が以前よりも増し、一緒に遊ぶことの少ない友達ともかかわりを持ちやすい人間関係が、学級内で育っていると思われる。
 (人とのかかわり)

・ななは、Tに困ったことを訴えてくるか…と思われたが、その前に周囲の幼児がカバーしていた。それだけ友達関係が深くなった、他者の困っている気持ちを理解する力がついていた、できることはしてあげようという思いをもてるようになった、ポリ袋の加工技術に自信が湧いた、という育ちを感じた。

・ここでまた、遊びが進まなくなったので、Tが援助するところではないか…と判断し、「屋敷」作りを試みた。普段ならば、まずは言葉によるアイデアの提供を行うところだが、この日はこの時点で10時45分になっていた。お化け屋敷の実現をさせてやりたいという思いがあり、Tが積極的に手を出した。(翌週月曜日からプール始めの予定で、遊びが途中になっても続く可能性が薄いので、今日中の実現を考えた)

・扱いやすい材料を用いて、自分のイメージするお化けに自分になる。
 (表出・表現)

・あゆみ、なずながななの衣装作りを手伝ったのは、ななの衣装も出来上がった一緒に遊ぶ方が楽しい、という考え方ももてるようになってきていること、できることはしてあげようという思いやりの気持ちが育ってきていること、作ることに自信をもつようになってきていることによる。
 (表出・表現 人とのかかわり)

・お化け屋敷を、屋敷らしくしたいが、そこにつながる技術や経験が不足していて、イメージが形にならない。しかし、諦めずに相談している。このような場面では、Tの提案などの援助が必要だろう。
 (テーマ・枠組み 表出・表現 人とのかかわり)

・同じ学級の幼児同士、互いへの親しみや関心が以前よりも増し、一緒に遊ぶことの少ない友達ともかかわりを持ちやすい人間関係が、学級内で育っていると思われる。
 (人とのかかわり)

・かかわる友達の数が増えても、それを受け入れて楽しむようになった。遊び始めた幼児の思いの強さ、後から加わった幼児がそのごっこの枠組みを分かり、合わせて動くことができることによるものだと考える。
 (人数 テーマ・枠組み 人とのかかわり)

<ul style="list-style-type: none"> ・片付けの時刻の11時を過ぎても、遊びが盛り上がりを見せ、<u>周囲の幼児：「入れてー」と入れ替わり中に入って遊んでいるので、片付けの声掛けは、11時20分までTは行わなかった。</u> ・あゆみが小屋の外で受付(店のしきり?でも自分たちの食事を準備しているようにも見えた)をし、他の5人が中で客を待ち、入ると脅かすという遊び方が何回か繰り返された。 ・下が遊びが落ち着いてきた所を見計らって声を掛けると、片付けが始まる。女兒が、使っていたダンボールをコーナーのしきりと一緒に保管。ゆうすけがたくさん(一人が何枚か重ね着していたので)のお化けの衣装を廊下に掛ける。 	<ul style="list-style-type: none"> ・他の幼児は、11時の片付けに合わせてそれまでの遊びに切り替わりを付けた所だったため、「あそこは何?」と目を向け遊びにかかわる幼児が多かったのだろう。後から加わった男児の動きは宣伝効果となり、遊び始めた4人のイメージとは多分異なるが、客がたくさん押し寄せることにつながった。小屋の中に客が入ってくることで、自分がお化けになって暗闇で家ごっこを楽しむ遊び方から、入ってきた友達を脅かす、お化けらしく身振りや声の出し方を工夫する、などの遊び方に変化した。 	<ul style="list-style-type: none"> ・かかわる幼児も増え、遊びを進めるうちに、初めはお化けだったあゆみが受付になり、脅かすお化け、客という役割が出来上がっていく。(役割 テーマ・枠組み) ・遊びははじめの4人の思いとは少し違う方向に遊びが進んだと思われるが、その流れに乗って遊びを楽しんでいた。「自分たちはこうがいいの!」ということではなく、「みんな一緒に楽しく」を場合によっては選ぶようになった。以前なら「何か違う…」とその場を去っていたと思われる。いろいろな友達と一緒に遊びを楽しむことのよさを遊びを通して感じたのではないかと考える。(テーマ・枠組み 人とのかわり)
--	---	--

カンファレンス

- ・生活の再現のごっこについて、目にしているが子どものしていることを教師が意識化していない。
- ・年長のごっこは、生活経験から遊びが生まれている。
- ・混合学級と2年保育学級とは違いがあるかもしれない。(みんなで遊びを続けたいという意識がある混合学級、自分のイメージで遊びを続けたい2年保育)
- ・混合学級のいざごごの中身は、遊びにかかわっている。遊びから離れないいざごご。
- ・年長のごっこは、友達の様子を知り合っているから、自分の遊びとつなげるなどして、別のごっこに参加する姿がある。
- ・今後、よりリアルな遊び(幼児のイメージ・発想から)になっていこう。
- ・年長の最後期のごっこの姿として、
 - ・より一層凝ったごっこに 一人一人のものはリアル。それが組織だったごっこへ
 - ・子どもたちが脚本や道具も作るようなごっこ(子どものもつ力)
 - ・遊びの全体像を子どもたちが捉えながら遊びを進める 仲間内で暗黙の了解がある
 - ・イメージが継続していく
- ・何が育てば、上記のような姿になるのか
 - ・生活経験を分析する力 情報やりとりしたことを理解し、留めておける力
 - ・話し合いが成り立つ(主張しつつ折り合える) イメージが継続していく 技術的な成熟



その後の考え

- ・年長の最後期のごっこの姿について、カンファレンスで話された。そこに幼児が向かっていくような、環境作りや援助を行えるようになってほしいと思う。

平成16・17年度(本原稿では、平成17年度は1学期分の事例までをまとめた)に行った保育カンファレンスで取り上げたエピソードの数と採取期間は、表1のようであった。

〈表1〉保育カンファレンスで取り上げたエピソード数と採取期間

学級名	3年保育 3歳児 桃組	2年保育 4歳児 赤組	3・2年保育 混合4歳児 黄組	2年保育 5歳児 緑組	3・2年保育 混合5歳児 白組
エピソード数	7	11	9	8	9
採取期間	平成16年9月～ 平成17年7月	平成16年6月～ 平成17年7月	平成16年6月～ 平成17年7月	平成16年6月～ 平成17年6月	平成16年6月～ 平成17年7月

(3) 保育カンファレンスの資料の整理

保育カンファレンスにかけたごっこの場面を取り上げたエピソードを時系列で並べて整理し、

- ①本園では「ごっこ」をどのようにとらえるか、②教師が準備した環境の中で、教師の援助を受けながら、本園幼児は「ごっこ」という遊びの中ではどのように発達しているのかを探った。

3 実 践

実践は、前述の「2-(3) 保育カンファレンスの資料の整理」に挙げた、①本園では「ごっこ」をどのようにとらえるのか、②教師が準備した環境の中で、教師の援助を受けながら、本園幼児は「ごっこ」という遊びの中ではどのように発達しているのかという二つについて述べていく。

(1) 「附属幼稚園版ごっこのとらえ」を作成する

カンファレンスでは、保育について思ったことや感じたことを出し合ったり、幼児の育ちを考え合ったりするだけではなく、取り上げられた事例が「ごっこ」なのかどうか、どうしてごっこであると思うのかということについても考えていった。そのようなことを繰り返し、どのような幼児の遊ぶ姿を「ごっこ」ととらえるか、ごっこのもとになる力はどのようなものなのかということについて共通化していった（〈資料3〉2年保育5歳児緑組事例「わたがしや（学級の会に向かって）」、〈資料4〉2年保育4歳児赤組事例「あたし、おかあさん」参照）。そして、「群大附属幼稚園版ごっこのとらえ」を、ごっこをとらえるための視点として平成16年12月にまとめた〈資料5〉。しかし、その後カンファレンスを続ける中で、「群大附属幼稚園版ごっこのとらえ12月まとめ」の中では当てはまらないと考えられる幼児の育ちのとらえが出てきた。そこで、平成16年度末に「群大附属幼稚園版ごっこのとらえ」は、〈資料5〉のように、「⑦ その他」を加え、修正された。

〈資料3〉 2年保育5歳児緑組事例 事例中の幼児名は仮名、Tは担任、T2は他の教師
緑組 平成16年1月27日（木） 「わたがしや（学級の会に向かって）」（保育室・ベランダ）

中村 崇

【事例の経緯と焦点】

- ・学級の会が2月17日に設定されている。1年間の遊びの中で経験したこと、考えたこと、身につけたことなどを、「学級の会」という、みんなで一つ目的に向かって発揮してほしいと考えた。それを実現させるために、次のような段階を踏んだ。①1年間幼稚園でたくさん遊んだことを思い出してみよう。→出てきた意見を模造紙に書き入れ、しばらく保育室に貼っておいた。幼児は生活しながらその出し合った意見を目にした。②2月17日に学級の会が予定されていると告げ、何をしようか、と考えを出し合った。それをまた模造紙に書き保育室に貼っておいた。出てきた意見は、店・ショー・人形劇・お化け屋敷・ゲーム・劇。③数日後、出てきた意見をもう一度クラス全員で見て、こんなにたくさんのはできないということで、二つに絞ることになった。店をやりたいという幼児は圧倒的に多く、一つは店に決まった。しかし、まゆは、店はやりたくない。人形劇がやりたいという意見だった。他の幼児の中にも店もやりたいが、ショーみたいに人に見せてあげるものもしたいという意見をもつ幼児がいた。（家の人に来てくれるから何かして見せてあげたいという思い。）そこで、出てきた意見6つを再構成して、
 - * 店（ゲーム屋・お化け屋敷も含む）
 - * 人に見せるもの（ショー・人形劇・劇）という大きく二つにして進めていくことになった。全員で、この二つのことに取り組むことにした。
- ・まゆは店はやりたくないという意見。そして、ゆかりとまゆは、普段ほとんど「ごっこ」をしない。縄跳び、フラフープ、鉄棒、こま回し等、目標とする技や回数を達成して楽しむ遊びを好んでいる。そんなまゆやゆかりに、学級の会という決まった設定の中ではあるけれども、友達と一緒に協力し合って店の作りを考えたり、準備をしたりして、作り上げていく楽しさ味わったり、店の人になりきって遊ぶ経験をしてほしいと願って、全員で店に取り組むようにした。

<p>幼児の姿と教師の援助 (事実、場面)</p>	<p>その時の思い、考え (なぜ、そのように考えたか)</p>	<p>幼児の育ちのとらえ (どのような力が育っているのか)</p>
<ul style="list-style-type: none"> 綿菓子を作るのに、材料として、綿と割り箸がほしいのでみなこが出してほしいと頼んできた。 みなこが、割り箸に綿をつける方法で悩んでいる。ただ割り箸に綿をさすだけだとすぐに落ちてしまうし、ということで、まゆ、ゆかりと相談したり、Tに相談したりして、結局のりで付けることになった。 黙々と3人でたくさん綿菓子を作っていく。15個くらいできたところで、割り箸に色を塗りだした。ピンク・黄色・水色の3種類である。 	<ul style="list-style-type: none"> 黙々と綿菓子作りにそれぞれが没頭していたのかと思ったら、作りながらたくさん売るためには、どうしたらよいか話し合っていたのかな。だから、割り箸に色を塗るアイデアが出てきたのかも知れない。 	
<ul style="list-style-type: none"> みなこまゆ・ゆかりが、綿に色を付けておいしそうにしたいと、アイデアをTに伝えてきた。 T:「どうやって、色を付けるの?」 みなこ:「絵の具でつけるから、絵の具貸して。」 絵の具を出してあげる。パレットに絵の具を出し水でといて筆で綿に塗る。ベチャベチャになる。かき水みたいになってしまう。どうもみなこのイメージしている仕上がりではないらしい。 T:「どうしたら、いいかねえ。」 みなこ:「スプレー」 T:「スプレーは危ないし、ちょっとだめだな。」 T:「んーん、霧吹き」 絵の具を用意して、黄色、ピンクの色水を作った。ペランダにあった霧吹きに入れて、やってみる。うまくいかない。霧吹き自体が壊れているかも。 	<ul style="list-style-type: none"> みなこには、きれいな色を付けた綿菓子のイメージがしっかりできてきている。しかし、それが実現できない。 	<ul style="list-style-type: none"> 綿菓子に色を付けるという発想は、この活動の中心的部分を担う発想となった。ふわふわのままのわたがしに、きれいな色、しかもおいしそうにつけていくという考えのもと、そのイメージに近づけるように、いい加減なところでは妥協せず追求していった。 【表出・表現】
<ul style="list-style-type: none"> しばらく幼児もTも考える。 T2:「網使って、歯ブラシでシュシュシュって」 T:「アー、アー、それぞれ、やってみましょう。」 スパッタリングという技法をTが提案。割りばしをまゆが持って、T2が網とブラシでシュシュとやってみた。水の量をたしたり、工夫しながらやってみる。みなこも、まゆも、ゆかりもやってみる。距離の問題やブラシの種類によっても仕上がりは一定ではないが、この方法でやってみることになる。 割りばしを持つての作業は、大変なので発泡スチロールにさして作業するようTが提案。この発泡スチロールは、お店を開く時まで収納や陳列にも応用して使っていた。 網もブラシも一つずつしかなかったのて、交代しながら行っていた。空いているときは、綿菓子を追加したり役割分担し、それを交代しながら準備していた。とにかく一生懸命仕事を進めている。まゆは、店はしたくなかったが、いったんやると決めたら、一生懸命取り組んでいる。 3人のグループであるが、他の店の幼児も自分の店の準備の合間に、手伝いに来る。特に、なつこ・こうた・みずかが一生懸命手伝っている。また、ペランダで作業を行っているが、そこを歩いている幼児が、通りがかりにアイデア(スパッタリングの仕方について)を出していく。 	<ul style="list-style-type: none"> 次の日、整髪剤の入っていた霧吹きを持ってきたが、あえて出さなかった。網とブラシを使っての作業は、幼児には、少し困難であるが、幼児同士の協力が必要になってくるし、後片付けもはっきりするようになって、雑巾を使って床を拭いた身することも出てくるので、この作業を大切にしたい。 他の店の幼児たちは、作ったもので遊んだり、準備の段階から店の人になりきって楽しみながらやっているのに対し、綿菓子屋の3人は、黙々と作業を進め、まさに、遊びではなく作業中といった感じだな。 ・スパッタリングが楽しそうなので、人が集まってくるのだと思うが、みんなで、試行錯誤を楽しみながら準備しているといった感じだな。 	<ul style="list-style-type: none"> 作業的な活動が中心であった。準備の過程も、お店の人になったり、友達に試食させたり、と楽しみながらやっていたら、お店を作る段階ももっと楽しめたのではないかな。 友達の様子を見ながら自分のやることを探していく。協力しているが、同じ事をやるというわけではなく、個々の動きが連動して一つの手柄につながっている。【役割】【人とのかわり】【テーマ・枠組み】 違うことに力を発揮したかったが、それもやることのできるという保障のもと当初は気が進まなかったことに対しても、やると決まったら、一生懸命取り組んでいく。【その他(自己抑制)】【人とのかわり】 興味があることに対してではあるが、分のすることも視野に入れながら、友達への活動にも手伝いの手を伸ばし、協力していく。【人とのかわり】

<p>・学級の会当日 お店は大繁盛。用意していた商品があっという間に売り切れになってしまい、客の対応に追われながら、3人で意見交換しながら、自分たちの判断で店を切り盛りしていく。 ・透明コップに綿を入れて、新しい商品を急いで作っていく。 ・売り切れ状態の時、スタンプカードにスタンプだけは押してあげる。 ・できた商品、大人は我慢してもらって、年中や年少の幼児に売ろうとしている。</p>	<p>・商品が売れてしまって、戸惑うのかと思ったら、むしろ3人で協力し、役割を分担し、意見を出し合い、何とかお客に満足してもらうような方法を考え乗り切っている。顔が真剣だが、生き生きしていて、まさにまゆもゆかりもみなこも店の人になっている。 ・ごっこの世界に入っている？</p>	<p>・予想しなかった事態に仲間で協力し、そしてお客のことを考え、さらに自分たちも楽しみながら店の運営をしていく。「ごっこ」の楽しみを味わったのではないか。 【テーマ・枠組み】 【人のかかわり】 【その他（主体性）】</p>
---	---	--

〈資料3〉2年保育5歳児緑組事例「わたがしや（学級の会に向かって）」をもとにした園内でのカンファレンス、平成16年度第3回公開研究会（平成17年1月29日）での反省の中で次のようなことが出され、5歳児のごっこのとらえを共通化していくための基本的な考え方が話し合われた。

- 1月27日の時点では、まゆも、ゆかりも遊んでいるというよりは黙々と物を作っている作業という感じで、自分たちのしていることが全体の中のどのような位置づけなのかを見通せていない。しかし、学級の会当日は、わたがしやの店という遊びを楽しんでいたし、自分の判断で店を切り盛りしていたところもとても「ごっこ」らしかった。
- まゆやゆかりは、これまでごっこをあまりしてきていない人たちで、ごっこの中で生きてきた人たちではない。教師が何もせずいたら、ごっこをほとんど経験しないで修了してしまうかもしれない人たちだった。それを学級の会という機会をとらえて教師が「ごっこ」を経験させようとした事例であると考えられる。
- 内田（1987）が「テーマと筋とクライマックスを持った「ドラマ」が展開されるのが幼児期後期のごっこ」と言っているが、この事例のまゆとゆかりは自分の判断で協同的に遊びを進め、役割を果たし、まさに修了が近付いている5歳児のごっこの姿をみせているのではないか。
- ごっこは、その中で誰もが主役になれる遊びであろう。自分が主役になることで、自分の存在を感じたり、自信をもったりするのだろう。
- まゆやゆかりが、学級の会当日のわたがしやを成功させたことが学びではない。当日、自信をもって、自分らしく振る舞えたそこまでの過程こそが重要な学びになっている。

〈資料4〉2年保育4歳児赤組事例

事例中の幼児名は仮名、Tは担任

赤組 平成16年12月13日（月） 「あたし、おかあさん」（園庭：ログハウス） 9:50頃～

上林 千秋

【事例の焦点】

これまでごっこをしたことのなかったみゆきが、ようやくごっこをするようになってきた。担任としてはとても嬉しく印象に残るできごとだった。しかし、担任の中にはいくつか疑問が生まれた。それは、今までごっこしなかったみゆきのごっこをするようになったのはどうしてなのかということだった。みゆきの中に、ごっこをするだけの、ごっこの元手になる力がようやくそろったのではにだろうか、と、担任は

考えた。ごっこをするためのもとなる力というものをこの事例を通して考えてみたい。

※ 本事例の「幼児の育ちのとらえ」の欄の「(健①②)」のような表記は、幼稚園教育要領の5領域とその内容の番号を表し、幼稚園教育要領と育っている力との関連を図っている。

→ 幼児の育ち ← ← ← ← ← 課題を含んだ幼児の育ち

幼児の姿と教師の援助 (事実、場面)	その時の思い、考え (なぜ、そのように考えたか)	幼児の育ちのとらえ (どのような力が育っているのか)
<p>・前週の10日(金)、みゆきとあゆは桃組の裏切りで、泥で一緒に遊んだ。このときは、あゆは泥団子を作り、みゆきは泥でコーヒーを作った。途中までかなも一緒にコーヒーを作っていたらしい(みゆきの話)。片付けの頃、あゆと一緒に遊んだこと、これまでほとんどしたことのない、泥で食べ物などを作る遊びをしたことを、みゆきがうれしそうにTに伝えてきた。</p> <p>みゆき：「みーちゃん、今日、何してたと思う？あゆちゃんと一緒に遊んだの。コーヒー作ったんだよ」 T：「へえ、それはご馳走になりましたかな」 みゆき：「もうないよ。飲みたかった？」 T：「うん」 あゆがコーヒーらしきものを持って片付けに戻ってきたので、 T：「もしかして、(あゆの持っていたものを指差して)あれ、そう？」 みゆき：「あたしのはもう、壊しちゃった。あれはかなちゃんのだよ」 T：「残念だったな。今度は飲ませてね」 みゆき：「うん、分かった。明日もあたし、あゆちゃんと遊ぶ約束したんだ」 ・上記のようなことがあってからの翌週月曜日、登園して持ち物の始末をすると、 みゆき：「あたし、あゆちゃんと遊ぶの」と、すぐに外へ出て行った。 ・Tは、直接にはかかわらなかったが、みゆきがどこで何をしているのかが気になり、赤組のペラダからその様子は目で追っていた。 ・砂場道具を取りに来たみゆきは、ペラダにいるTに、 みゆき：「あたし、今、お店してるんだよ」と、自分のしていることをにこにこしながら言ってきた。 T：「そう、今日はお店なんだね。ログハウスの所でしょ？さっき、花いちもんめ(あゆとだけでなく、もえこやありさ、あいこなども加わっていた)もしてたでしょ？」 みゆき：「何で知ってるの？」 T：「知ってるよ。だって、ここから見えたもの」 みゆきはTの言葉を聞いて、とても嬉しそうだった。 ・9：50頃(その間、Tは氷鬼が始まる様子を見守っていたり、サッカーにかかわったりなどしていた)、Tは片付けも近くなってきたことと、サッカーも一山越えたことから、ログハウスをのぞきに行った。 T：「お店なんだって？何を売っているの？」 かな：「お店もあるんですけど、おうちも一緒なんです」 T：「そうですか」 みゆき：「あたしはおかさん」</p>	<p>・11月までは大人と過ごすことですませたり、特に何もせず(人のことはいろいろ見ていたか)ふらふらしていたりしていたみゆきが、また変わってきたな。「あたしもやる」など、氷鬼などに自分から加わってくるようになってきたし、友達と遊ぶ楽しさや自分への自信を感じ始めている今のだろう。10日も、きっかけは不明だが、大人のいないところで友達と一緒に遊ぶ楽しさを経験してきたな。いいぞ。今日みたいに、今日一緒に遊んだ友達とまた一緒に遊びたいという思いも強くもつようになってきた。ゆっくりだったが変わってきた。</p> <p>・壊したのは、まだとっておきたい思いまではなっていないということか。それとも、作ったものに自信がないのか。 ・明日から休みだが、あゆのみゆきも来週まで気持ちが続くだろうか。 ・へえ、どちらも約束を覚えていたんだ。どちらから声を掛けたの？あゆの方からだろうか。それともみゆきがあゆの周りをうろろしたか？ ・どんなことをして遊ぶのだろうか。二人で遊ぶのだろうか。続くだろうか。力関係はどうなっているのか。 ・自分のしていることに自信や満足を感じているのだな。 ・先生が見ててくれているというのは、やっぱり嬉しいのだな。 ・遠巻きにしか状況が分からず、あゆとどの程度かかわって</p>	<p>*保育参加のお母さん先生に、「あたし、友達がいらないの」と言っていたみゆきだったが、友達と一緒に遊びたい思いはもち続けていた。ただ、どのように友達の中に入っていったり、友達の中で振る舞ったりしたらよいのが分からずにいる、その遊びのやり方に自信がもてずにいると、担任は読み取っていた。 《活動の理解者》 そのため、少し強引に、「あたしはしない」ということも仲間に入れてしまう(例えば氷鬼、転がしドッチボール)援助をとってきた。 《遊びの援助者》 誘われてではあるが、やるうちに自信(この遊びはどうすればよいのか分かる、自分も友達と一緒に遊べる)が付き、自分から「あたしもやる」「あたしはかくれんぼがしたい」と、したい遊びをTに積極的に言うようになってきた。職員室への出入り時間も減り、赤組で過ごしたり、友達と一緒に過ごしたりする楽しさを味わうようになってきている「みゆきの今」と、とらえている。 (健①②③④、人①③⑤、言①②③) ・友達と一緒に作って楽しかったものだからとっておきたいという思い入れや、こんなにいいのができたから先生(母親)にも見せたいというような作ったものへの自信はまだないようだが、自分のしたことはとにかく楽しかったと、自覚するようになってきた。 (健①、人①④⑤、言①②④) *楽しかったという思いに寄り添いつつ、みゆきの作ったものへの期待感ももっていることを伝えることで自信をもたせたい。 《よりどころ、活動の理解者、共鳴する者》 ・ようやくではあるが、幼稚園で遊ぶこと、友達と一緒に遊ぶことを本当に楽しいと感じている姿であろう。その楽しい気持ちで自分の中だけに留めておくのではなく、周囲の人に伝えたい思いをもち、言葉と全身で伝えている。 (健①④、人①②③④⑤⑥、言②③、表⑧) *みゆきが安心して思いを伝えられる存在となるよう心掛けてきた。 《よりどころ》 これまでの「(何かしているわけじゃないけど)あたしはここにいる」「先生、遊ぼうよ(誰もあたしと遊ぶ人がいないから、先生、あたしにかかわってよ)」みたいなTへのアピールではなく、幼稚園で遊んでいること、友達と遊んでいることに心地よさや安らぎ、居場所を感じ、安定している姿だろう。また、そういう思いを受け止めてもらったことで、さらなる安定や自信につながっていった。 (健①④、人①②③⑤、言①②)</p>

<p>かな：「かなは、高校生のおねえさん。ありさちゃんとおゆちゃんもおねえさんなんだよ」</p> <p>T：「あゆちゃんは、何歳のおねえさんなの？」</p> <p>かな：「小学校かな」</p> <p>みゆきは、聞かれて困ったような顔をしていて。かなは、ごはんを作るんだとログハウスの中の砂を容器にスプーンで集めていた。あゆは展にご馳走の材料を探しに行っていた。</p> <p>T：「このうちは、おかあさんじゃなくて、おねえさんがご飯を作るんですか〜。おかあさんは作らないんですか？」</p> <p>みゆき：「どうに作るか分からない」</p> <p>T：「おねえさんに何が食べたいか聞いてみたら？」</p> <p>みゆき：「うん」</p> <p>と言いながら、ログハウスの中で立っただままでいる。</p> <p>ログハウスの中から、ありさ：「行ってきます」と出かけていった。</p> <p>T：「おかあさん、どこに出かけていったんでしょうね？」</p> <p>かな：「ご飯のお皿を取りに行ったんですよ」</p> <p>T：「おかあさんは『どこ行くの?』とか、『行ってらっしゃい』とかって言わないの?」</p> <p>みゆきは、「どうしよう」というような少し困ったような表情になった。</p> <p>T：「おかあさんは百っていいと思うよ」</p> <p>あゆが戻ってきたところで、Tはもうおやつだということをお店をしているおうちのの人に伝え、片付けのことを任せた。</p>	<p>るかが気になる。みゆきがごっこをするのは初めて。どんなふうに展開しているのだろう。</p> <ul style="list-style-type: none"> 何屋かは言っていないかったな。 純粋なお店よりは、やはりおうちか。とすると、役がありそうだが。 <ul style="list-style-type: none"> 経験上、妥当だろうな。おねえさんとか言ってもみゆきにはイメージが湧かないだろうな。 イメージは共有されていない。みゆきは、他の幼児がおねえさん役ということを承知していたのだろうか。 役はあるが、現実とは離れたところで展開されている。家族の生活や振る舞いがイメージできない(一部しか想起できない)ために、どんな役の誰でもご飯を作る(母親のイメージから行動を引いてきている)ことになるのか。でも、ごっこだからこそ、こういうことがありなのかも。 みゆきは、おかあさんのイメージをとらえ切れていないのか。表出の仕方が分からないのか。役はもっているが、そこまで止まりだったか。 <p>おかあさんはいるだけなの? みゆきに、いるだけでなく、おかあさんとして何か行動させたい。</p>	<p>*みゆきが安心して思いを伝えられる存在としてのTを心掛けてきた。また、みゆきが伝えてくることは小さなことでもしっかりと受け止めるように努めてきた。</p> <p>《よりどころ、活動の理解者、共鳴する者》</p> <ul style="list-style-type: none"> 役割を作って遊んでいる。自分の役を意識している。ただ、その後の振る舞い方からすると、イメージが十分にあるとは言えないかもしれない。みゆきのもつ母親のイメージ(「おかあさんって優しくて、一緒にいると安心、自分にとって大好きな人」みたいなイメージはもっているが、お母さんが生活の中でどういうことをしているかは今ひとつ分かっていないのかも)と、ごっこの中でのお母さん役としての振るまいとは一致していない。母親の仕事みたいなことへの関心は、まだ薄いかもしれない。 (健①④、人②④⑤⑦⑨、言①②④、表③④⑦⑧) *みゆきについては、イメージをもたせる・ふくらませるような指導が大切だろう。ごっこの中での振る舞い方(役のモデルになることも含めて)・役になることについても援助していく必要がある。表現への自信ももたせたい。 《共同作業者、共鳴する者、遊びの援助者》 Tが尋ねることで、次々イメージを広げている。しかし、イメージはメンバーの中で十分には共有されていない。 (人②③⑤、言①②、表④⑤⑦⑧) *今後の育ちへの願いからすると、メンバーのそれぞれが、このメンバーでの家族ごっこについてどのような生活をイメージしているのか、それぞれの役についてどのようなイメージをもっているのかというような、総合的なイメージと各論的なイメージと、幼児がもっているイメージをとにかく出し合って遊びを作り出していく(進めていく)ように援助をしていくことが必要であると考える。 《活動の理解者、共同作業者、遊びの援助者》
--	--	--

〈資料4〉2年保育4歳児赤組事例「あたし、おかあさん」をもとにした園内でのカンファレンス、平成16年度第3回公開研究会(平成17年1月29日)での指導助言、平成16年度第3回公開研究会の反省の中で、ごっこをするための元手になる力として、次のようなものが考えられるのではないかということが話題になった。

ア. 友達と一緒に遊びたい思いをもっている。

イ. 教師に誘われての遊びではあるが、やるうちに自信(この遊びはどうすればよいのか分かる、自分も友達と一緒に遊べる)が付き、自分から「あたしもやる」「あたしはかくれんぼがしたい」と、したい遊びを教師に積極的に言うようになってきた。同時に、職員室への出入り時間も減り、赤組で過ごしたり、友達と一緒に過ごしたりする楽しさを味わうようになってきている。

- ウ。友達と一緒に作って楽しかったものだからとおきたいという思い入れや、こんなにいいのができたから先生（母親）にも見せたいというような作ったものへの自信はまだないようだが、自分のしたことはとにかく楽しかったと、自覚するようになってきている。
- エ。幼稚園で遊ぶこと、友達と一緒に遊ぶことを本当に楽しいと感じるようになってきた。また、その楽しい気持ちを自分の中だけに留めておくのではなく、周囲の人に伝えたい思いをもち、言葉と全身で伝えるようになってきている。
- オ。生活をくみ上げていく経験をしている。
- カ。イメージが原点になる遊びなので、模倣ができたり、ごっこの材料になるイメージをたくさんもっていたりすることが大切になる。
- キ。現実と仮想の世界とを行き来できる発達が必要である。

〈資料5〉 群大附属幼稚園版ごっこのとらえ

		「ごっこ」をとらえる視点	設定時期
①	人数	一人でも（一人から複数へと次第に進んでいく） 複数でも行われる活動	平成16年12月
②	役割	「〇〇のつもり（意識的な見立て）」の段階も含めた役割のある活動 （「つもり」の姿から役割分担の姿へと次第に進んでいく）	
③	見立て	物だけでなく、空間や時間などの見立てをする活動	
④	テーマ・枠組み	幼児の中に、あるいは幼児間に、共通のテーマ・枠組みやイメージが存在する活動 （遊びを進める中で、より一層、複雑化したり、共通化したり、明確化したりするための活動へと、発達とともに進んでいく）	
⑤	表出・表現	考えたことや思ったこと、感じたことなどを様々な表現方法で表出する活動	
⑥	人とかかわり	自分以外の人への意識やかかわりがある活動 （自分以外の人へ意識をもつことから、人（特に友達）とかかわり、同じ目的をもって、自分の気持ちの抑制もしながら協同して遊びを進めていくことへと次第に進んでいく）	

〈資料5〉のようなごっこをとらえる視点を私たちになりにもったことで、以降ごっこの場面を取り上げたエピソードの分析をする際に、「幼児の育ちのとらえ」の視点として、この「群大附属幼稚園版ごっこのとらえ」の「ごっこをとらえる視点」を用いた。

(2) 本園幼児のごっこにおける発達の様相をとらえる

カンファレンスにかけたごっこのエピソードを、時系列で、「群大附属幼稚園版ごっこのとらえ」〈資料5〉の中のごっこをとらえる視点にしたがって、本園幼児の学級ごとのごっこにおける発達の様相をとらえた。なお、ここでは紙面の都合上、発達の様相を表す一覧表のもととなった各エピソードの掲載は省略する。

平成16年度の研究では4、5月の事例を検討していないことから、平成17年度は、各年齢間の移行期とも言える4、5月の事例を保育カンファレンスにかけ、その時点でのエピソードに取り上げられている幼児の発達をとらえてきた。また、年齢ごとの発達の違いや指導の違い、どのような経験がその年齢の発達を支えることにつながっていると思われるかなどについても、合わせて検討〈資料6〉し、本園幼児のごっこにおける発達の様相として、学級ごとに一覧表にまとめた〈資料7～11〉。

〈資料7〉3年保育3歳児桃組 ごっこにおける発達の様相

	H17.4.26(木)	H17.5.26(木)	H17.6.30(木)	H17.7.12(水)	H16.9.14(水)	H16.11.16(水)	H16.2.15(水)
人 数	電車のようにつながって室内のテーブルの回りを移動することを、ほとんどの幼児が始めた。	8名以上の幼児が狭いままごとコーナーにいるが、初めのうちはトランプもなければかわりもほとんどない。		どこからともなくやってきてなおきが加わる。おもしろそうと寄ってきたひろしが加わる。ひろしのしていることをおもしろいと思い、とうたもまねてやってみる。		人が集まって楽しそうなることをしているよまも「あさきくんもあさきというの作りたい」とやって来た。	
役 割		りかが、「ごはんですよ」と誰にというわけではないが言った。ままごとコーナーにいた幼児は、「はい」と返事をしたり、りかの所に近づいてきたりした。りかは、「はいどうぞ」と、作ったご飯を向のためらいもなく寄ってきた幼児に出した。出された幼児も食べるまねをした。		患者にされたゆうやは静かにされるままになっていた。ゆうやはおまね、ゆうやのおなかをめくり、診察するまねをした。ひろしはおまねの白で手術するまねをした。	けいたは教師に「ピンポンしてよ」と客になることを要求してきた。	感じ取った遊びのテーマに合う役割に自分でなっている。自然に遊びに加わっている。みんなが同じに作る人、みんなが同じに作る人とか言うのではなく、それぞれが焼鳥屋というテーマ・枠組みの中でしたい役になっていた。	教師の「予防注射もしてくれませんか？」をきいて注射をするよまも「おまねの自分のようなものをもらって、どんどん看護師の動きをしている。いつかはゆっくりとした動きのせいびきびし、同じ看護師になっているさゆりの動きに合わせていた。
見 立 て				床に寝ているゆうやを見て、病状や力をした人をイメージし、ゆうやのことをそのような人として扱い、治療するまねを始めた。	けいたはかすまの敷いたゴザから少し離れて広い場所に仕切りを選び、自分が入れるように折り方をいろいろ変え、家の壁にしたつもりで試していた。けいたは「ピンポンつける」と、インターホンを丸い紙で代用した。		
テ ィ マ ・ 枠 組 み	電車のようにつながって室内のテーブルの回りを移動することを見ていて、自分でテーブルの回りを回ったり、教師の電車につながったりして楽しんだ。	りかが、「ごはんですよ」と誰にというわけではないが言った。ままごとコーナーにいた幼児は、「はい」と返事をしたり、りかの所に近づいてきたりした。りかは、「はいどうぞ」と、作ったご飯を向のためらいもなく寄ってきた幼児に出した。出された幼児も食べるまねをした。食べ終わると先ほどの場所に戻って食べる前にしていたことをまた始めた。		どこからともなくやってきてゆうやを遊ぶのを手伝ったなおきも、早速ゆうやを患者に見立ててゆうやのおなかをめくって診察するまねを始めた。	けいたは教師に「ピンポンしてよ」と客になることを要求してきた。客が来ることでけいたのイメージする「家」になると考えた。離れたところにも直接遊びに参加してはなくても、展開されているのがおうちごっこだと会話から分かり、お風呂にする段ボールを持ってきて、置く場所もこの辺が妥当とその段ボールを置いた。	教師が案内されていくと、ひびきが吹きだまりに落ちた落ち葉をセンダンの柱に挟んでいた。ひびきが「今ね、お肉焼いてるんよ。教士「おいしそうだね。先生もお著使おう」…けいすけ「焼いたら食べていいんだよ。おうち帰っても食べられるの」と、経験を生かしながら枠組みを複雑にしていた。	外から戻ってままごとコーナーで赤ちゃん人形の世話をしていたくやが、せいをかたの病院へ赤ちゃん人形を連れて行き、「高いお熱が出ちゃったの」と、赤ちゃん人形をさし出した。
表 出 ・ 表 現	電車のようにつながって室内のテーブルの回りを移動することを見ていて、自分でテーブルの回りを回ったり、教師の電車につながったりして楽しんだ。	りかが、「ごはんですよ」と誰にというわけではないが言った。ままごとコーナーにいた幼児は、「はい」と返事をしたり、りかの所に近づいてきたりした。りかは、「はいどうぞ」と、作ったご飯を向のためらいもなく寄ってきた幼児に出した。出された幼児も食べるまねをした。	「かごを使いたいって言ったけど、貸してくれない」とよしか。担任「りかちゃんが使ってるんだね。よししか「かして」って言ったんだよ。担任「使い終わったら貸してくれるよ。よしか「ずつと使ってるんだよ」。		教師に向かって「もうまっくった」「お風呂入るの忘れた」けいたは、持っていた棒で髪を梳かすまねをした。	葉を肉に、枝を甲にして、葉を枝に通して、かすま島だよ」	看護師になって注射をする動作だけでなく、教師がその場で紙を丸めて作った注射器を使うことでより現実に近い表現にしている。病院のイメージから薬を作ろうと、お菓子以外の箱を選んでより本物らしくしようとしていた。

人 と の か か わ り		「あれ、おもしろそう」「やってみよう」と自分からまねをして、電車になっている教師と幼児の電車につながつたり、自分だけで同じような動きをして加わっていく。よしひさの踏切の様子を見て、踏切になる幼児も出てきた。	8名以上の幼児が狭いままごとコーナーにいるが、トラブルもなければかわりもほとんどない。りかが、誰にと言うわけではないが「ごはんですよ」と発すると、「はい」と返事をしたり近寄って来始めた。ちかが、教師に手伝ってもらって人形を赤ちゃんみたいにおんがすると、ままごとコーナーにいた他の幼児もまねて、教師におんがさせてと喜んできた。	どちらも黄色いかごを隠さない中、二人でにっこり笑った。	患者になったゆうやはされるままになっていた。	風呂に入るまねなど、人と同じ動作をして遊ぶことを楽しんでいる。	かずま「ほくも焼こう。何で焼くん？」 かずま「みんな食べに来るかな」けいすけ「先生、みんなに焼島屋さんがあつてよって書いてきてよ」と、一緒に遊んでいないみんなも意識している。みんなが自分の遊びにかかわってくることに期待している。	さゆりと一緒に遊びたいと思って、「せいがかぶろうかな」と言って碧園師の帽子をかぶった。
	経験を生かす	「カンカンカン…」と言いつつ片手を前に出し、踏切になった。	りかが、「ごはんですよ」と誰にというわけではないが言った。ままごとコーナーにいた幼児は、「はい」と返事したり、りかの所に基づいてきたりした。りかは、「はいどうぞ」と作ったご飯を何のためらいもなく齧ってきた幼児に出した。出された幼児も食べるまねをした。	昨日りかに買った黄色い買い物かごのことを思い出したゆうはとなつきは、「先生、黄色いかご買って」と、喜んできた。	なおきは、ゆうやのおなかをめくって診察を始めた。ひろしは、ままごとコーナーの包丁を持ってきて、ゆうやの足を切るまねをし、「手術です」と言った。	けいたは教師に「ピンポンつける」と言う。	教師が案内されていくと、ひびきが吹きだまりに集まった落ち葉をセツダンの枝に挟んでいた。ひびきが「今ね、お肉焼いてるん。けいすけ「焼き肉だよ。教師「おいしそうだね。先生もお箸使おう」…けいすけ「焼いたら食べていいんだよ。おうち揃って食べてくれるの」と、経験を生かしながら枠組みを複雑にしていた。	せいひきは患者としてきていたみさこに注射をした後、「また呼びますね」と言い、「ひらいみさこさん」とフルネームでそれらしく患者であるみさこの名前を呼んだ。
そ の 他	遊びへの強い思い							
	主体性	「あれ、おもしろそう」「やってみよう」と自分からまねをして、電車になっている教師と幼児の電車につながつたり、自分だけで同じような動きをして加わっていく。よしひさの踏切の様子を見て、踏切になる幼児も出てきた。			どこからともなくやって来たなおきもゆうやの足を持ち、担任と一緒に迎んだ。遊び終わると早速ゆうやのおなかをめくって診察のまねを始めた。おもしろそうだと齧ってきたひろしは、ままごとコーナーの包丁を持ってゆうやの足を切るまね（手術）をした。	けいたは教師に「ピンポンしてよ」と密になることを要求してきた。密が来ることでけいたのイメージする「家」になると考えた。	さゆりが集めて「たくさん持ってきたから使っていよう」と置いていってくれたセツダンの枝を見て、かずまが「たくさん作るからね」と言う。	
	空想と現実の往来							
	継続							
ストーリーを作る		りかが、「ごはんですよ」と誰にというわけではないが言った。ままごとコーナーにいた幼児は、「はい」と返事したり、りかの所に基づいてきたりした。りかは、「はいどうぞ」と作ったご飯を何のためらいもなく齧ってきた幼児に出した。出された幼児も食べるまねをした。食べ終わると先ほどの場所に戻って食べる前にしていたことをまた始めた。			床に寝ていたゆうやを見て病気の人がけがをした人をイメージし、これまでよくしていた家ごっこは違う、自分が医者になって治療する役になるという新しい遊びを始めた。おもしろそうだと齧ってきたひろしは、ままごとコーナーの包丁を持ってゆうやの足を切るまね（手術）をした。			

H17.7.7(木)	H16.7.13(火)	H16.9.3(金)	H16.9.28(火)	H16.12.13(月)	H16.2.28(月)
<p>りのとあやかは看護婦帽子とマスクをしている。りのはしゅうじが医者役ということに執着している。教師が「しゅうじ先生、足をけがした患者さんです」と患者になってきたけんたのことを伝え、しゅうじも「はい、治しま～す」と応じ、何も無い状態でもねだけした。教師が「絆創傷はってあげないんですか」と言うと、りのが折り紙の絆創傷を作った。「看護婦さん、包帯してあげてください」「看護婦さん、消毒してあげてください」など教師が言わないと、りのとあやかは患者が来ても棒立ちになっていた。</p>	<p>お母さん、小学生など役を決めて遊んでいるが、どの役の幼児も、それぞれ同じようにごっこ作りをしている。教師が加わったことでお母さんはお姉さんらしく、お母さんはお母さんらしく言葉が豊かになった。自分は小学同士の役かど幼児同士を始め、自分の役がより具体的になってきた。</p>				<p>マジレンジャーごっこをすることに決まると、何色のマジレンジャーになるか自分のなりたい色を出し出した。</p>
<p>教師が「病院はどこ？」と投げかけたことがきっかけではあったが、りのとあやか、しゅうじは椅子を使って囲みを作り、病院を作った。</p>	<p>「辛くしちやおうね」と、砂で作ったルーに、からしに見立てた白砂をたっぷりつけた。</p>	<p>みちひと魔材の中からセロファンが付いている箱の中がた(タオルやシーツなどが入っている箱)をよく使われている。箱を見付け、それを消防士の防火籠の防火マスクに見立て、「先生見て、消防署の人」と、消防士になった。</p>			
<p>「病院でーす」という真似を聞いてくれたが「ごっこで、足を指して病院に来た。ままごとをしていたちさどが、「猫(ごうじ)が臭いが悪い」と箱(ごうじ)を連れてきたり、ゆうすけが「飛行機を作っていたら手をけがした」と来たり、れいごが「足をけがした」と来たりした。</p>		<p>「そうだ」と、先に作ってあった剣のこを思い出し、消防士へのイメージが広がりが、片手は自分で作ったマスクを押さえて、もう一方の手で剣をホースに見立てて火を消す動作をまねていた。</p>	<p>ゆみが「じゃあ、お父さんと赤ちゃんは死んじゃったことにしよう」というと、なおこはうなずき、ゆいのかは「じゃあ、お父さんと赤ちゃんはいないんだね」と答え、遊びのストーリーを考え、言葉にすることでテーマ枠組みが共通になっていく。ゆみが「何歳？」と尋ねると、ゆいのかは「私は5年生」と答えて「違うよ、何歳って言ってるんだよ」とゆいのかは「じゃあ、なん歳？」「なん歳？」「ゆいのかは34歳」「ゆいのかは年取ってるよ」「ゆいのかは、30歳。いいい？」ゆいのか「いいい」のように細かい設定は話題になるが、ストーリーはまだまとまりがない。大人から見て「○○ごっこ」というようなテーマ枠組みがつけられない。</p>	<p>かな「お店もあるんですけど、おうちも一緒なんです」と共通のテーマ枠組みになりやすい。イメージをもちやすいおうちごっこがベースにある。おうちごっこをベースにしながら、テーマ枠組みをお店に複雑にしている。</p>	<p>「おれが先に赤になるって言ったの、しよったくんが自分になるからだめだって言う」とまさゆき。「だって、おれもレッドがいい」としよったくん。「赤が？」「赤が？」「赤が？」「赤が？」「赤が？」「赤が？」と、しよったくんとまさゆき。自分たちで思いを出し合ってテーマ枠組みを作っていく過程ではトラブルがある。このようなやりとりを避けてどのようなマジレンジャーにしていこうかというテーマ枠組みが共通化していく。</p>

		H17.4.26(木)	H17.5.10(木)	H16.6.21(月)	H17.6.23(木)	H16.7.6(木)
表 出 ・ 表 現		<p>りおが「学校に行きます」時の家を出て行くとき、こうきが「僕も」と木の家を出て行き、こうじ・たいきも続いて「行ってきます」と木の家を出て行った。しかし、木の家を出て行った幼児同士で遊ぶわけでもなく、それぞれがそれぞれの血を走り、帰ってくる姿が見られた。</p>	<p>りおは「りおちゃんは高校のお姉さん。だから学校に行ってくる」と砂場から離れ、園庭をぐるぐるする。ゆうなは砂場の机で料理を作り、の机で「先生はお母さんでしょ。早く料理作ってよ!」と言う。</p>	<p>なおこは、レストランとして、冷蔵庫から寿司を出して並べるが、レストランとして他の幼児が認識するのには十分とはいえない。</p>		<p>コックになっていることを言葉遣いや動作で詳しく表現している。</p>
人とのかかわり		<p>ゆき・みさと・りお・こうじ・たいき・こうきが木の家でままごをしながら、その場限りのお付き合いのメンバーだった。りおが「学校に行きます」時の家を出て行くとき、こうき「僕も」と木の家を出て行き、こうじ・たいきも続いて「行ってきます」と木の家を出て行った。しかし、木の家を出て行った幼児同士で遊ぶわけでもなく、それぞれがそれぞれの血を走り、帰ってくる姿が見られた。</p>			<p>そうたがたいきに、「だからそこ押さないうでっば! ほらまた壊れちゃった」と直接言い、「先生、壊れちゃった」と教師にも言ってきた。</p>	<p>幼児同士だけでは一緒に遊ぶことはそれまで見られなかったかなとあいなをお立ちとして一緒にごっこを楽しんだ。</p>
そ の 他	経験を生かす		<p>ゆうすけは、温泉を掘ったことで出来た泥で作った泥団子をつがして、「これはねえ、入浴剤なんだよ。入浴剤、ジャー」と温泉に落としていた。</p>		<p>踊っている幼児らは、おととい自分たちが観客としてハレエを見に行った経験から、観客がいないと、自分たちが踊ることを知らせに来て観客を呼ぼうとしていた。</p>	<p>本当に弁当を食べるために片付け始めたとき、皿を洗うなど片付けた。</p>
	遊びへの思い					
	主体性					<p>今展開されている遊びから自分なりにイメージを広げて、なおこ「先生おひびび」 「ひびはここに座るんだよ! あいこはコック帽をかぶりフライパンで卵焼きを作り始めた。かなは「赤ちゃんのお世話をしよあげるの」と人形を抱き上げて世話を始めた。</p>
	空想と現実の来往					
	継続					
ストーリーを作る						

H17.7.7(木)	H16.7.13(火)	H16.9.3(金)	H16.9.26(火)	H16.12.13(月)	H16.2.28(月)
	<p>泥で作ったハンバーグの上に、泥を小さく丸く押しつけてチーズに見立ててのせたり、自分の飲んだクリームソーダを思い出して、コップにこんもりと泡を盛り、花を飾り、ストロー極の小枝を挿したり、何種類か作った物を一つの器に盛り合わせ豪華な感じにしたりにしていた。</p>	<p>ホースは持っているつもりで、消防士が火を消す動きをまねていた。</p>	<p>会話によって大雑把なイメージが生まれたり、共通になっていたりしている。</p>	<p>ようやく友達と同じテーマや枠組みである遊ぶことがみられるようになったみゆきが、友達と一緒に遊ぶ楽しさを感じ、「あたし、あゆちゃん」と遊ぶの。「あたし、今、お店してるんだ」などこれまでにないほど嬉しそうに教師に伝えてきた。</p>	<p>マジレンジャーごっこをすることに決まると、それまでから気持ちをさっと切り替え、マジレンジャーらしい嗜好になるようグッズを作った。</p>
				<p>「あたし、あゆちゃん」と遊ぶの」と、先週遊んだあゆと一緒に遊ぶことを自分で決めて、今までになく喜びで教師に話してきた。</p>	<p>どちらがマジレッドになるかでもめていたしようにたまさゆきは、一人で話してじゃんげんで折り合いをつけることにした。まさゆきが負け、別の色のマジレンジャーになることになったが、すっかりと別の色のマジレンジャーになり、悪者役の教師にかかっていた。</p>
					<p>どちらがマジレッドになるかでもめていたしようにたまさゆきは、一人で話してじゃんげんで折り合いをつけることにした。まさゆきが負け、別の色のマジレンジャーになることになったが、すっかりと別の色のマジレンジャーになり、悪者役の教師にかかっていた。</p>

〈資料9〉 3・2年保育混合4歳児黄組 ごっこにおける発達の様相

	H17.4月	H17.5.27(金)	H17.6.14(火)	H16.6.21(月)
人 数	みつこ、あきお、かずき、たくや、りさ、みき、さおり、はるみ、まさこ、たけしは、コーナーのままごと道具を使って遊んでいた。それぞれが空いている物を使うので混乱はなかった。	よしおが、保健室前のテラスでバレエを踊り始めたので、教師が音楽を流したり、観客として見たりしている。まさこ、みき、りさが踊りに加わったり、せりなが「歌のお姉さんをやる」と、一人で歌い始めたりした。		他の遊びをしていたよしひこやりょうすけなどもみなみの始めたバスに乗るようになり、次第に人数が増えいった。
役 割			たくやがお父さんらしい口調で、「お父さんの部屋、いいのできそうだ」と言う。あつしが子どもになりきった様子で、「上がったいい？ おにいちゃんも」と言う。それを受けてたくやが、「いいけどパソコンがあるからな」と、あつしを上げさせ、ベンチをパソコンに見立てて、キーボードをたくの様子をあつしに見せながら、「ほら、子どもはできないんだ。見てろよ」と、言っていた。	何の役になるか、セーラームーンに出てくる登場人物の役名を言い、決める。当人同士は誰がどんなセーラームーンになっているか了解し合っている。
見 立 て	りさ・みつこは、スポンジ積み木を平らに敷き結めて家のイメージで遊んだ。	よしおが、保健室前のテラスでバレエを踊り始めたので、教師が音楽を流したり、観客として見たりしている。まさこ、みき、りさが踊りに加わったり、せりなが「歌のお姉さんをやる」と、一人で歌い始めたりした。一方で、観客になっている教師の所へ保育室から頼んでいない出前を届けるあつし、けんじもいた。新たに、あいこ、みき、りさ、はるみが、観客席であったゴケの上に、観客ではないが料理を広げて楽しむようになっていった。		スポンジ積み木や椅子を並べてバスに見立てて乗る。立てたテーブルと電話を合体させてテレビ電話にしている。
テ ー マ ・ 枠 組 み		よしおが、保健室前のテラスでバレエを踊り始めたので、教師が音楽を流したり、観客として見たりしている。まさこ、みき、りさが踊りに加わったり、せりなが「歌のお姉さんをやる」と、一人で歌い始めたりした。一方で、観客になっている教師の所へ保育室から頼んでいない出前を届けるあつし、けんじもいた。	たくやがお父さんらしい口調で、「お父さんの部屋、いいのできそうだ」と言う。あつしが子どもになりきった様子で、「上がったいい？ おにいちゃんも」と言う。それを受けてたくやが、「いいけどパソコンがあるからな」と、あつしを上げさせ、ベンチをパソコンに見立てて、キーボードをたくの様子をあつしに見せながら、「ほら、子どもはできないんだ。見てろよ」と、言っていた。その様子を見たあつしは、「ウルトラマン？」と、ウルトラマンを検索してもらった経験を想起していたようだ。	「セーラームーンの家」と言いながらついたてとストアハウスで家を作る。みなみの作ったバスの遊びに魅力を感じ、ゆきやあやなどがバス停のベンチに座ってバスを待ち、弁当持参で乗り込んできた。乗っていた幼児が「このバスは温泉行きだ」と言い出した。バスに乗っていた幼児がこの言葉を受けてりょうすけたちのしていた温泉に立ち寄るようになった。
表 出 ・ 表 現				ついたてとストアハウスを並べて家を作る。立てたテーブルと電話を合体させてテレビ電話にしている。スポンジ積み木と椅子でバスを作ったみなみは、別のスポンジ積み木に広告紙を丸めた棒を立ててバス停にした。ガソリンスタンドの給油ホースを付けたいと言ってきたので、教師は幼児のイメージを表現するのに適当と思われる材料を提供し、それをもとにしんすけたちがホースを作った。

H17.7.14(木)	H16.9.15(火)	H16.11.29(月)	H16.12.14(火)	H17.2.28(月)～3.1(火)
		遊びに魅力を感じた幼児が、自然な役を考えて加わってきた(ゆうすけの薬屋、まゆみの看護師)。		昨日遠巻きにエステの遊びを見ていた幼児が、翌日客として加わっている。
		誰が何の役になるか決めず、進み具合を見ながらそこに出てきて不自然ではない役を選び取ってなっていく。ただし、自分はどの役という宣伝もない。	のりこの「今、肉焼いています」を受けて、あきらはたき火の所で肉に見立てて焼いていた落ち葉の皿を増やした。	店の人らしい言葉遣いに加え、予約時間が来たことを知らせたり、客からの都合や希望を聞いたりと対応をするようになった。
		身の回りの使い慣れた遊具を並べて病院らしく、遊び場を作っている。	「鶏が鳴いたら朝ね」という共通の約束事が成立し、誰かが鳴き真似をすると朝が来たことになって起きる。	「鶏の10分お待ちください」と、仮想の時間の中で遊んでいる。パンばさみをハサミに、電話をヘアドライヤーにと、この場所でもまごこと道員として使ってきた物をエステごっこようにアレンジして使っている。
ベランダでゆうこ、ゆうこ、みき、さおりが音楽にのって夢中で踊っていると、かずきが、ここではデカレンジャーごっこをすると、カセットデッキを持って行ってしまった。教師が女兒が踊り始めたことを伝え、かずきの気持ちを受け止めながらどうしたらよいかを投げかけると、交替しようということになった。そのやりとりを見ていたみきと、かずきとで、ベランダに向かって椅子をたくさん並べて観客席を作った。	ままごとコーナーを家らしく仕立てつつ、セーラムーンが踊りを踊るというように二つのことを同時進行して遊びを進めている。踊っているまゆみやあやなども、セーラムーンの家の人として新体操教室に通っているという設定を守り通している。後から加わったゆうほのペースで遊びが展開されたことで、セーラムーンの家はシンデレラの家という新たな枠組みに変わっていった(メンバーが変化したこと、加わっていた幼児に新しい刺激を求める気持ちが出てきていたことによるだろう)	病院か戦いごっこかと、始めて間もないときには、遊びに加わっている幼児それぞれのテーマ・枠組みにズレが生じていた。明確に病院ごっこと宣言されていないが、進む中からテーマ・枠組みを感じ取って、そこに出てきそうな役(医者、薬屋など)になっている。	調理場と食堂を分けたり、たき火や休む部屋を作るなど、自分たちなりのレストランのイメージをもっている。のりこの「今、肉焼いています」を受けて、あきらはたき火の所で肉に見立てて焼いていた落ち葉の皿を増やした。	麩しの香のクリーム、しわを伸ばすクリーム、やせる薬、まつげパーマ、顔のマッサージの後は全身マッサージ、その後食事へとエステについて知っていることや想像を言葉に出し合うことで、加わっている幼児のイメージが一層共通化していく。
		イメージのズレに気付くと、互いに自分のイメージで遊ぶことを主張し合っていた。知っている言葉の中から病院らしい言葉を選んで、教師とのやりとりを元手に病院らしさを作っていく。	調理場と食堂を分けたり、たき火や休む部屋を作るなど、自分たちなりのレストランのイメージを身近な遊具などを使って表していた。みんながたき火で腹を取っていることを感じ、りゅうはシャベルで砂を足し、火力を強めるというそれらしい雰囲気を作っていた。	遊びに必要なタイマーを折り紙で作り、一層エステの雰囲気を出していた。

		H17.4月	H17.5.27(金)	H17.6.14(火)	H16.6.21(月)
人とのかかわり		3年保育児のあつし・ひさし・けんじ・みきは、ままごとコーナーで、一人一人が切ったり混ぜたりなどの動作をしておもちゃの食べ物を皿にのせ、「先生、食べて」と、製作をしている担任に持ってきて食べさせた。	よしおが、保健室前のテラスでバレエを踊り始めたので、教師が音楽を流したり、観客として見たりしていると、まさこ、みき、りさが踊りに加わったり、せりなが「歌のお姉さんをやる」と、一人で歌い始めたりした。一方で、観客になっている教師の所へ保育室から頼んでいない出前を届げるあつし、けんじもいた。		安定した人間関係(3年保育児同士)の中で、ついでとストアハウスを並べて歌を作る。みなみの作ったバスの遊びに魅力を感じ、ゆきやあやなとりがバス停のベンチに座り弁当持参で乗り込んできた。
	経験を生かす	はるみ・みきは年少の時の経験から、ログハウスにテーブルを運んで、砂や葉、花で料理を作り、家のイメージで遊んでいた。			乗っていた幼児が「このバスは温泉行きだ」と言い出した。バスが走っていることから「ガソリンスタンドでーす」と言う幼児がいて、ガソリンスタンドができた。
その他の	遊びへの強い思い				
	主体性				
	空想と現実の往来				
	継 続				
	ストーリーを作る				乗っていた幼児が「このバスは温泉行きだ」と言い出し、バスに乗っていた乗客が次第に立ちあがるようになった。ガソリンスタンドができると、ガソリンスタンドの人も出てくる。バスを走らせては給油するという遊びになっていった。

H17.7.14(木)	H16.9.15(火)	H16.11.29(月)	H16.12.14(火)	H17.2.28(月)～3.1(火)
<p>ベランダでゆりこ、ゆうこ、みき、さおりが音楽にのって夢中で踊っていた。かすきが、ここをデカレンジャーごっこをしようと、カセットデッキを持って行ってしまった。教師が女児が踊り始めたことを伝え、かすきの気持ちを受け止めながらどうしたらよいかを投げかけると、交替でしようということになった。</p>	<p>昨日の楽しかった共通の体験をもとに、昨日一緒に遊んだ友達がまた続きをしようと言っていた。言葉を受けて、すぐに賛同する応答をした。</p>	<p>病院が賑わいというイメージのスシをどちらかが抜けるという形で調整していた。遊びに加わりたくてずっと遊びの中のやりとりの様子を見ていたようすげは、「ここだ！」というタイミングを掴みながら、もつちも受け入れてもらえる方法を探りながら、「お薬が届きました」と遊びに加わった。</p>	<p>2年保育児同士でも、安心できる間柄というのができ、のりこ、ふみこ、みなこは「明日続きしよう」「昨日の続きしよう」など思うことを伸び伸びと言葉にするようになった。のりこの「今、肉焼いています」を受けて、あきらはたき火の所で肉に見立てて焼いていた落ち葉の皿を燗やした。みんながたき火で燗を取っていることを感じ、りゅうはシャベルで砂を足し、火力を強める役で加わった。</p>	<p>教師が、ゆうこやあやのエステに行ってきたことを話すと、「あっ、ほんた。真剣な答えがエステの様子を見て知っているみなみなどから帰ってきた。昨日遠遊きにエステの遊びを見ていた幼児が、翌日客として加わっている。すべての幼児が客として受け入れられるわけではなく、「エステは女の子だけです」ともつちも理由で加わるのを断られるようすげをかわいそうに感じたゆきは「男の子はクッキーだけ買えます」と、フォローしていた。</p>
		<p>電話番号を受付で聞いてもらう、入院させる、薬を出す、手術をするなど経験や知識を活用して遊びを進めている。薬の飲み方を「1回1個です。赤と黒があるので間違えないでください」など経験したことを生かして役立てている。</p>		
<p>ベランダでゆりこ、ゆうこ、みき、さおりが音楽にのって夢中で踊っていた。かすきが、ここをデカレンジャーごっこをしようと、カセットデッキを持って行ってしまった。教師が女児が踊り始めたことを伝え、かすきの気持ちを受け止めながらどうしたらよいかを投げかけると、交替でしようということになった。そのやりとりを見ていたみきと、かすきと、ベランダに向かって椅子をたたくさん並べて観客席を作った。途中であつしとしようたは抜け、それそれにショーを宣伝するためのチラシなどを作った。</p>	<p>教師の掛けた言葉（「今日もショーを見せてくれるの？」）がきっかけで、昨日した遊びの続きを今日もしたいという意図をもって遊び始めている。使ったリボンを家に置いてきてしまったゆきだが、「また作れはいいじゃん」と友達のあやに言われ、「そつたな」と思い、ショーをすることをあきらめずに自分でリボンを作る気持ちになった。</p>	<p>遊びに加わりたくてずっと遊びの中のやりとりの様子を見ていたようすげは、「ここだ！」というタイミングで「お薬が届きました」と遊びに加わった。</p>		
<p>途中であつしとしようたは抜け、それそれにショーを宣伝するためのチラシなどを作った。</p>	<p>メンバーが替わったこと、新しい刺激を求めていることから遊びの枠組みを幼児が必要に変えていった。</p>	<p>知っている言葉の中から病院らしい言葉を選んで、教師とのやりとりを元手に病院ごっこにつなげていた。遊びに加わりたくてずっと遊びの中のやりとりの様子を見ていたようすげは、「ここだ！」というタイミングで「お薬が届きました」と遊びに加わった。</p>		<p>昨日遠遊きにエステの遊びを見ていた幼児が、翌日客として加わっている。みなみは、お金を作ってそれを持って客として加わった。</p>
<p>途中であつしとしようたは抜け、それそれにショーを宣伝するためのチラシなどを作った。</p>				
<p>1曲終わると、女児の踊りと男児のデカレンジャーショーと交替して、観客席に座ってみるということが繰り返され続けた。</p>				
<p>教師が司会をしていたが、かすき、よしお、たかおが司会をするようになり、ショーを見に行った経験から「よい子の皆さん、お兄さんとの約束、守れるかな。絶対に前に出てこないでね」のようなことを言いつつ進めるようになった。途中であつしとしようたは抜け、それそれにショーを宣伝するためのチラシなどを作った。</p>		<p>教師とのやりとりをもとに、中心に遊びを進めているゆうとがストーリーを作り出していた。</p>		

H16.9.8(木)	H16.11.4(木)	H16.12.7(木)	H17.2月上旬
<p>ともやとゆうぞうは、とまどいながらも遊びの中で自分の立場や役割を感じ、なつきの言葉に合わせて家の人になって、ご飯を食べるまねをして遊ぶ。</p>		<p>かずやがアイデアを出し、なおとなつみがそれを理解し、受け入れて、3人で遊びを作っている(進めている)。</p>	<p>一緒に綿菓子屋になる他の幼児の作業状況を見ながら、自分のやること・できること(綿菓子屋の準備)を探していく。その際、同じことをするのはなく、個々の動きが連動して綿菓子作りという目的に向かっていく。学級の会当日、大盛況という事態に学級の仲間(綿菓子屋以外の店をやっている他の幼児)の協力を得ながら、招待した他学級の幼児や家の人のことを考えた対応し、楽しみながら綿菓子屋になりきっていた。</p>
<p>偶然できたスペースを、共通理解のもと、下駄箱として使用していた。「家」にみんなで作られているというイメージの共有があるから、このような細かいところまで共通化されていく。「自分たちの家」というイメージを共有し、拠点となっているからこそ、別の所から戻ってきたときにこの場所がくつろげる場所となっている。</p>		<p>後から加わるなつきに、なおとなつみが遊ぶ場所や店の作りについて説明し、共通理解のもとに遊びを進めようとしている。</p>	<p>一緒に綿菓子屋になる他の幼児の作業状況を見ながら、自分のやること・できること(綿菓子屋の準備)を探していく。その際、同じことをするのはなく、個々の動きが連動して綿菓子作りという目的に向かっていく。</p>
	<p>ショーをする場所を作るのに、観客になる幼児の見やすさを考えてコブを敷いたり、雰囲気を感じたりなど、工夫している。</p>		<p>ふわふわのままの綿菓子にきれいな色をおいしそうに付けていると発想し、妥協せずいろいろな方法を試し、考えた綿菓子のイメージに近づけていった。</p>
<p>いつもは一緒に遊ばない幼児が遊びに興味を持ち、積極的にかわりをもとに「入れて」と言うのではななく、会話をしながら加わってきた。かけをうかがっていた。もややゆうぞうが遊んでくると、一緒に遊ぶようになった。家へ入るとご飯を食べようとする。なつともややゆうぞうが、少しとまどいながらもなつきの言葉に合わせてご飯を食べるまねをして遊ぶ。</p>	<p>登場者人数の多いショーをやりたいという自分の考えをしっかりと実現するにはどのようなすればよいかをなつきと一緒に考え、他の幼児と相談し、考えを出し合い、協力し合うことができた。思いは幼児の力で実現する。</p>	<p>後から加わってきたなつきの遊ぶ場所がないことに説明しなから気が付いたかずやは、なつきを悩ませないように「猫(なつみ)は(遊ぶ場所は)いらないか(仮場から遊んでいた友達でも場所がなくてもしい人がいるかなつきちゃんが)」と言う(なつみをないがしろにしての発言というわけではない)。</p>	<p>当初は気が進まなかったことにしても、やると決まったら一生懸命取り組んでいく。興味があることにに対しては、あるが自分のすることも頭を配り手伝い、協力して綿菓子屋を作り上げていく。学級の会当日、大盛況という事態に学級の仲間(綿菓子屋以外の店をやっている他の幼児)の協力を得ながら、招待した他学級の幼児や家の人のことを考えた対応し、楽しみながら綿菓子屋になりきっていた。</p>

		H17.4.12(水)	H17.5.23(月)	H17.6.23(木)	H16.6.30(水)
その他 の 主 体 性 の 空 想 と 現 実 の 往 来 の 継 続 の ス ト ー リ ー を 作 る	経験を生かす		教師「ながーい。先頭の形で新幹線ってよく分かるよ。よく知っているのね」		出来上がりの商品を見て「男の子用・女の子用」にするアイデアが出た。
	遊びへの強い思い				自分の考えと違っているとそれを伝えずに抜けてしまっていたなつきだが、この場面では抜けずに残っていた。
	主体性			ななみやほなみも「もう！」と袖で見ている。	
	空想と現実の往来				
	継続				
	ストーリーを作る			2本目を少し形を変えて作ると、しょうが「駅作るうよ」想を広げた。そして、駅が出来ると、「電車乗る人！」「ティスイーランド行く人！」と、他の幼児に聞こえるように話し始めた。	

H16.9.8(木)	H16.11.4(木)	H16.12.7(水)	H17.2月上旬
偶然できたスペースを、共通理解のもと、下駄箱として使用していた。	以前、ショーの客員めでラジカセを持って音楽をかけながら勧誘し、他の幼児の興味を引くという方法を思い出し、メンバー探しに応用しようとする。	通販販売にヒントを得て商品に番号を付けたり、電話注文が受けられる設定になっていたりと、枠組み木を利用して商品を客に見やすいように陳列したりしていた。「金曜日だけ休む?」と、定休日を相談していた。	
	「デカレンジャーショーをする」という遊びたい内容が決まっ ていて、その目的を実現させるために仲間を集めようとしている。人数が集まるように、遊びに加わりそうな幼児(遊びに熱中していない幼児)を選んで声を掛けている。		
なつきの作り出していく「家」に関心を示し、自分も作ってみたいという思いを初めてもち、使ったことのないコザの存在を教師に尋ね、自分の「家」を作った。自分の考えで動こうとするともやに制止されることが多かったゆうぞうが、「家」に安心しているという自分の思いを、「壊れた」と言ってコザの上に置くことが行為で案出している。		なおが「金曜日だけ休む?」と言ったのに対し、なつきが「今日は水曜日(ってことにしよう)ね」と応じ、自分たち独自の世界を作るために、あえて本当の曜日とは変えた。	ふわふわなままの綿菓子にきれいな色をおいしそうに付けていることが発想し、妥協せずいろいろな方法を試し、考えた綿菓子のイメージに近づけていった。
		どの幼児も電話注文を受けたくて受話器の取り合いになっていった。こうしようという考えがなつきに受け入れられずいたら、遊びを続けるために、かすやが自分の役を電話対応から別の役に替え、なつきにも譲歩してもらおうとしていた。	

〈資料11〉 3・2年保育混合5歳児白組 ごっこにおける発達の様相

	H14.4.12(水)	H17.5.26(木)	H17.6.3(金)	H16.6.25(金)
人数				遊びにかかるとわづらひて遊んでくると多くなると友達も多くなるとわづらひて遊んでくると多くなると友達も多くなると
役割	みなみが「私、お母さんでいい?」「じゃ、あきが「あいかお姉さん、私、小学生の役をやりたいです。」と願っています。		役割がしりかへて、お母さん、あき、お姉さん、私、小学生の役をやりたいです。」と願っています。	なすの手で、あき、お姉さん、私、小学生の役をやりたいです。」と願っています。
見立て	年長組の役をやりたいです。」と願っています。			
テーマ・枠組み		パーティ、お母さん、あき、お姉さん、私、小学生の役をやりたいです。」と願っています。	さあ、お母さん、あき、お姉さん、私、小学生の役をやりたいです。」と願っています。	誰か、お母さん、あき、お姉さん、私、小学生の役をやりたいです。」と願っています。
表出・表現	年長組の役をやりたいです。」と願っています。			自分、お母さん、あき、お姉さん、私、小学生の役をやりたいです。」と願っています。
人とのかわり	みなみが「私、お母さんでいい?」「じゃ、あきが「あいかお姉さん、私、小学生の役をやりたいです。」と願っています。	さあ、お母さん、あき、お姉さん、私、小学生の役をやりたいです。」と願っています。		相手を、お母さん、あき、お姉さん、私、小学生の役をやりたいです。」と願っています。

H17.7.1200	H16.9.8(例)	H17.11.10(例)	H17.12.1(例)	H17.1.1800～
	<p>ねたちが、かおりを気遣って追いかけていく。自分のしている遊びや役割が何であるかということか意識は離れず、他の遊びで他の友達とも一緒に遊ぶことを楽しむ。周囲の幼児がそのことを楽しんでいる。友達への関心が広がって、これまでべったりだった幼児と離れても、あまりかわつたことのない幼児がしている箱物屋に加わりたいという気持ちをもつようになった。</p>			
		<p>博物館が始まると敬語になる。</p>		
	<p>友達をしている遊びに興味をもつ。文交りしたい気持ちもあふ、それを伝達したりべったりだった幼児と離れても、あまりかわつたことのない幼児がしている箱物屋に加わりたいという気持ちをもつようになった。</p>		<p>「お話決めちゃわない方がいいかね。おもいやりだね。さっきまでさうやっちゃんだってやっちゃん」などと自分たちの遊びをどう進めていくか、積極的に考えている。</p>	<p>学級の会に向けて、してみたいことを次々に学級のみんなの前で発表する。学級全員の34名で、筆手をするでもなく、友達が話しているときも休まず自分の考えもくうなずくなど、幼保だけの話し合いが進んだ。</p>
		<p>「もう片付けになるよね」「明日もまたやろうね」と現実を意識しながら「ほーい、もう遊ばすよ」とごっこの中で遊びを最終していく。</p>		
		<p>翌日もほぼ同じメンバーにとらに人が加わり、遊びが継続された。</p>		
			<p>やりとりを考えながら人形劇を進める中、相手が言葉を受け止めて返すに合わせた言葉をついて、遊びに筋をもたせている。</p>	

〈資料6〉保育カンファレンスの中で話題になった、幼児の発達にかかわる事柄

平成17年度1学期カンファレンスから

(6/30): 5歳児エピソード

- ① 2年保育5歳児白組と、3・2年保育混合5歳児緑組とでは、幼児同士の人間関係の濃さに違いがある。新担任と一人一人の関係作りがスタートの緑組(一人一人が担任観察「先生、入って」)。新担任と幼児たちとの関係作りがスタートの白組(幼児たちで担任観察。「先生入りたいの?じゃあ入れてあげるよ」)。緑組が白組のこのような人間関係を追いかけるような形で、今、育ってきているところ。

(7/7): 4歳児エピソード

- ① 4歳児の担任へ様子見は? →担任の交代を感じていないかと思われる幼児もいる。
- ② ごっこが成立していくためには、「気持ちが安定している」ということが必要条件かもしれない。(3歳児の場合も同様)
- ③ 「したことがある」はごっこの原動力になるようだ。(使ったことのある場所、したことのある遊び)
- ④ コーナー以外のところを家と見立てられるのは、4歳児だからこそ。3歳児ではまだコーナー以外では家にならない。それ以外の場所では、役になって遊ぶ様子はまだないと思われる。(いつからコーナー以外の場所でごっこをするのか?)
- ⑤ 2年保育4歳児赤組では、新しいことを取り込む反面、今していることへの執着も薄い。
- ⑥ 仕切る人によってごっこが成立していく4歳児。ある時期から、自分を強く出す幼児が仕切るとごっこが解体することも出てくる。
- ⑦ 5歳児では現実に戻って相談しつつ、また空想の世界のごっこに戻っていく。
- ⑧ 4歳児のこの時期、いつからともなく始まり、今のところ相談もなく進んでいく。
- ⑨ 5歳児は6月頃から幼児同士のやりとりが剣がなくなり、角がとれた感じでやりとりを進めている。
- ⑩ 2年保育4歳児赤組の5月は、仲間という雰囲気やみんなで集まる楽しさを感じている。みんなで集まる楽しさを共有したいという思いが感じられる。ごっこの気分を感じている。ごっこ成立の下地だろう。

(7/14): 3歳児のエピソード

- ① 3歳児では「ぼくたち、わたしたち、電車ごっこしているよね」という意識はなさそう。これは「ぼく(わたし)は電車」ということのような。年長(5月)だと、新幹線ごっこでは自分が電車になることはなく、電車もいろいろな設定もつくっていた。
- ② 3歳児でも知っているから「カンカンカンカン」と言えたり、トンネルをくぐったりできるのだろう。
- ③ 4歳児だと教師と幼児で始めた遊びについて他児はそのイメージをしっかりと読み取って加わるのか?
→4歳児だと誰が何をしているのかを読み取れないくらい複雑なテーマ・枠組みに(3歳児よりは)なっているということだろう。言葉が達者になり、イメージを言葉で表出するこ

とが増えるので、幼児間でイメージを読み取りやすくなるのかもしれない。

- ④ 7月に入ると、4歳児では、客になっていた幼児が、「店の人で入れて」「店の人になりたい」と言うようになり、ごっこの中の役割が明確になってきている。
- ⑤ 3歳児の4月は、必ずしも楽しんでいるのが「電車」ということではなく、動いているものにくっついていくことを楽しんでいるところもあるだろう。(単純な遊び)
- ⑥ 教師が状況を固めていくことで、電車への興味で動いていたわけでもなく、みんなで同じことをしている、一緒にしているという楽しさにつながるようになっていくのかもしれない。
- ⑦ 3歳児ではまだ「役割」というところまではいかないだろう。自分がやりたいことをしている時だが、それがいずれは役割になっていくのだろう。

(7/19)：5歳児のエピソード

- ① 4歳児のショーは道具があればそれでよい的で、細かい取り決めなどはない。5歳児のショーは見せるための手順や段取りなど細かいところまでへのこだわりがある。
- ② 同じ5歳児でも、3・2年保育混合学級緑組と2年保育学級白組とは違いがある。白組は折り合って遊んでいる。緑組はまだまだもめる(以前はもめもしなかった)。4歳児はもめるところもまだないし、自分のイメージはあるが、イメージの共有はない。
- ③ 4歳児にしている経験は、見てもらって嬉しい、やってみて嬉しいという思いを感じることだろう。イメージの共有・楽しさを続けるためには教師の援助が必要。
- ④ 5歳児の経験は、自分たちで段取りまで決めてやろうとする、教師がいなくても遊びを進めていくということだろう。しかし、まだ何を相談し合ったらよいのかが分からない。もめたときには、友達同士で仲介することが出てくる。
- ⑤ 3年保育3歳児桃組にはまだショーという発想はない。人に見せると言っても「先生、見て」。
- ⑥ 3・2年保育混合5歳児白組で教師が掛けている「ショーが始まるって」という言葉は、2年保育5歳児緑組ではまだ掛けない。白組ではいろいろな遊びをつなげてきたいし、子どももつながることを求めている。つなげることよりは内部でのもめごとを大事にしたい緑組。
- ⑦ 3・2年保育混合5歳児白組には、「交ぜて」と言わなくても、自分がこの仲間の中で受け入れられているという安心感がある。
- ⑧ 集団の中でリーダーが育ってきてると感じられる3・2年保育混合5歳児白組。そこまでは行かないが、白組と同じような方向に育ちつつある2年保育5歳児緑組。

4 考 察

〈資料5〉「群大附属幼稚園版ごっこのとらえ」にある、「ごっこをとらえる視点」をもって幼児の育ちを分析し、時系列に並べてみると、本園幼児のごっこにおける発達の様相が見えてきた。本園幼児の発達の様相として、①ごっこの中で「ごっこをとらえる視点」がどのよう

に複雑になっていくのかという過程がみえたり、②ごっこをとらえる視点ごとに、その年齢における発達や幼稚園2ないし3年間の課程の中での幼児の発達がとらえられたりした。ここでは、本園幼児のごっこにおける発達の様相を示した一覧表（〈資料7～11〉中の太枠内（3年保育3歳児桃組、3・2年保育混合4歳児黄組）についての考察を掲載した。

(1) ごっこのテーマができ、複雑になっていく過程

3年保育3歳児桃組では11月になると、ごっこのテーマができ、複雑になっていく様子が〈資料12〉のように、見られるようになってくる。

〈資料12〉 3年保育3歳児桃組事例

事例中の幼児名は仮名、Tは担任

平成16年11月16日（火） 「ここ、やきとりやさんね」焼き肉から焼き鳥へ

9：30～10：00（大庭） 向井 道子

幼児の姿と教師の援助（事実・場面）	テーマ・枠組みが複雑になる過程
<p>けいすけはTを呼びに来た。 けいすけ：「T先生来てごらん、葉っぱがいっぱいだよ」 Tが案内されて行くと、葉が吹きだまりになって集まっていた。 ひびきがセンダンの枝で葉をはさんでいた。 ひびき：「先生、今ね、お肉焼いてるん。」 けいすけ：「焼き肉だよ、焼けるから。」 T：「おいしそうなお肉だねえ、先生もお箸使おう。」 （センダンの枝で肉厚の赤い葉を挟んで） T：「ねえ、これ見て、おいしそうないお肉だよ。」 けいすけ：「見せて。あ、ほんとだねえ。ほんとのお肉みたい。それも焼くからかして」（と持っていった） ひびき：（コップにたくさん葉を入れて） 「先生、ひびきのお肉焼けたよ。食べていいよ」 T：「ありがとう、いっぱい入ってるね。これ、柔らかくておいしい。」 ひびき：「ひびき、もっと焼くから」 けいすけ：「焼けたら食べていいんだよ、お家かえっても食べられるの」 かずまがやってきた。 かずま：「なにしてるん」 と、けいすけの方に向けて聞いた。 けいすけ：「肉焼いてるん」 かずま：「はくも焼こう。」 （センダンの箸で焼いているのを見て） かずま：「何で焼くん？」 けいすけ：「棒」 かずまはあまりよく分からないようだった。 T：「かずま君、こういうのだった。」</p>	<p>一緒にいる</p> <p>↓</p> <p>見立てる</p> <p>↓</p> <p>遊ぶ中で自分の役割が自然発生的に産まれる</p>

センダンの箸を見せた。
 かずま：「あ、それね」
 かずま：「いいこと考えた。」(葉をセンダンに通して)、
 かずま：「これも焼いて。」
 T：「串焼きみたいねえ」
 かずま：「串に刺したからね。焼き鳥だよ。」
 ひびき：「見て。ひびきこんなにやきとり」
 (大きめの葉を2枚枝に刺していた)
 さゆりが砂場からやってきてセンダンの枝を集めて
 さゆり：「こんなにたくさん持ってきたから使っていいよ」と置いていった。
 かずま：「たくさん作るからね。」
 たくやは、電車の仕切を持って周りを回っていたが、
 たくや：「たっくんお肉持ってくるね」
 と言葉っぱを仕切に乗せ、運んできた。
 たくや：「お肉で一す。使っていいですよ。」
 ちかこもいつのまにかやってきて、たくやの運ぶ肉を集めるのを手伝っていた。
 あきまさ：「あきくんもああいうの(やきとり)つくりたい」とやってきた。
 T：「こうやるんだよ」とTが作って見せた。
 あきまさ：「できない」
 T：「ゆっくりやればできるよ」と言い、手を添えた。
 あきまさもできた。
 あきまさ：「あき君もっと作るから」
 かずま：「みんな食べにくるかな。」
 けいすけ：「先生、みんなに焼鳥屋さんがあるよって行って来てよ」
 T：「そうね、先生よく焼けてるの持ってって売ってこよう」
 けいすけ、かずま「ぼくも行って来よう」
 あきまさ：「配達に行つてね」
 たくやは、肉を集めていた。
 売りに行った二人は売れて戻ってきた。
 けいすけは焼く場所を枝で替いた。
 けいすけ：「い焼けるように大きくしたよ。」
 ひびきはたくさん葉を付けて
 ひびき：「一番おいしいの作ったよ」と焼きに来た。
 番員さんが通りかかると、
 あきまさ：「いらっしやいませー」と言った。

役になって遊ぶ

↓

会話や動きによってイメージ
がはっきりしてくる

↓

イメージが明確になってくると、それを何らかのもの(言葉、動作など)で表現する

↓

何となくだが、一緒にいる友達としたいにイメージが同じようなものになっていく

(2) 4歳児がテーマ・枠組みを共通にしていく過程

2年保育4歳児黄組では、ごっこのテーマができ、それを一緒にいる幼児同士が了解し合っ
て遊ぶようになっていく発達の様相が、〈資料9〉から読み取れる。その具体的な幼児の姿を
〈資料13〉に載せておく。

〈資料13〉 3・2年保育混合 4歳児黄組事例

事例中の幼児名は仮名、Tは担任
浅田眞由美

11月29日(月)	12月14日(火)	2/28~3/1(火)
<p>遊び始めは、幼児間にテーマ・枠組みのズレが生じていたが、遊びが進む中でテーマ・枠組みを感じ取ってそこにできそうな役で加わる時期</p>	<p>一緒に遊んでいる友達の言葉を受けて、自分の役割にそれを取り込んで遊ぶ時期</p>	<p>大きなテーマ・枠組みを土台に、一緒に遊ぶ友達言葉からイメージを広げ、遊びを複雑にしていく時期</p>
<p>りくや：「ここは動物病院です。手術をしています」と、ぬいぐるみにメスを入れるまね。 T：「そうですか。けがでもしたのですか？」 りくや：「死にそうなんです」 りくやとTとの動物病院のやりとり T：「入院ということですね。どのくらいかかるのでしょうか？」 りくや：「3ヶ月です」 近くにはいたが一言も何も言わなかったよしひこが、 よしひこ：「6ヶ月です」と、加わってきた。 Tの近くに付いていて、Tとりくやとのやりとりを見ていたゆうすけが、Tに ゆうすけ：「お薬が届きました」と、空き箱に「おくすり」と書いて持ってきた。 またTが車で病院に動物を迎えに行くと、その帰りがけ、しばらく前までこの場所で手に剣を持っていたいっせいが、 いっせい：「帰ったら薬を飲ませてください」と、先ほどゆうすけがTにくれた薬の箱を渡した。</p>	<p>のりこ・ふみこ・みなこ・あきらで、園庭にレストランを開いていた。Tが客になっていくと、のりこもふみこもみなこもそれぞれの対応(椅子に案内、メニューの紹介、客とおしゃべり)をした。 Tが座るとご馳走がいろいろ出され、説明があった。 のりか：「今、肉も焼いています。お誕生日の人にはケーキがあります」 と、Tに言った。 それを聞いて、たき火に見立てた場所で肉に見立てた落ち葉を焼いていたあきは、のりこのこの言葉を受けて、焼く肉(落ち葉)の量を増やした。</p>	<p>あや・ゆき・みなこがコーナーに集まりエステを開こうと小物や場の設定をして開店の準備をした。客が行くと、ベンチに座らせ、ケープを着せ、寒いからということで足に座布団(足温器)を当て、ブラッシングをしたり、カーラーを巻いたりしていた。 みなこ：「うその10分お待ちください」と言って、カーラーを巻いた客を待たせていた。 あやは2種類あるクリームのうちどちらを選ぶか客に聞いている。しわを伸ばすクリームもやせる薬のことも紹介していた。ゆきはまつげパーマを客に勧めていた。会計時にはカードを見せることになっていた。こういったことを客と、または店員同士で言葉で伝え合っていた。 そして、翌日も、エステごっこが始まった。昨日思い付いたことを言っていた本人でなく、違う幼児がそのような準備をしたり、客に話したりしていた。</p>

5 ま と め

幼児期にこそ大切にしたい遊びであるごっこを窓口に、遊びの姿から本園幼児の発達の様相を探ってきた。分析した事例の数は十分とは言えないが、月ごとの幼児の姿を時系列に並べてみるだけでも、1年間や幼稚園の2ないし3年間の大まかな発達がとらえられることが分かった。本研究でとらえた本園幼児の発達の様相をもとにしながら、実際の幼児の姿を私たち教師や保護者・接続先の小学校教師の願いとを考え合わせた発達の姿にどのように近付けていくか、本園幼児に育てたい力を問い直し、教育課程の改善を図っていききたい。その際、3歳から4歳へ、4歳から5歳へ、5歳から小学校へという接続（移行）期への保育を大切にしていきたいと考えている。そうすることで、幼稚園での2ないし3年間という長い見通しをもった保育や、幼稚園における各学年間の接続や5歳児から小学校へという接続をしっかりと考えた保育を展開していくことができるだろう。各時期の接続をしっかりと考えた保育を展開するは、幼児の発達をよりよく支えていくことにつながっていくと考える。本研究は、ここで終結ではなく、次の研究へと向かうための第一歩でもあった。小学校への接続を視点として、幼稚園修了までに本園幼児に育てたい力を明確にし、教育課程を見直していくことが、今後の課題となっている。

文 献

- 群馬大学教育学部附属幼稚園 2005 幼児の発達を支える保育の在り方を探る
 —その3 連続する教育課程 幼稚園と小学校— 群馬大学教育学部附属幼稚園研究紀要
 今井和子 1992 なぜごっこ遊び？ 幼児の自己世界のめばえとイメージの育ち フレーベル館
 文部省 平成11年 幼稚園教育要領解説
 無藤隆ほか 2004 保育心理学 北大路書房
 無藤隆ほか 2005 発達心理学 北大路書房
 中沢和子 昭和54年 イメージの誕生 0歳からの行動観察 日本放送出版協会
 岡田正章ほか 昭和53年 望ましい経験や活動シリーズ4「ごっこ」 チャイルド本社
 田川浩三 2004 ごっこ・劇遊び・劇づくりの楽しさ かもがわ出版
 高橋たまき 1996 遊びの再考 遊びの発達学基礎編 高橋たまき・中沢和子・森上史朗共著
 培風館
 高橋たまき 1984 乳幼児の遊び—その発達のプロセス 新曜社
 内田伸子 1987 ごっこからファンタジーへ子どもの想像世界 新曜社
 横山真貴子 2004 ごっこ遊び よくわかる発達心理学 無藤隆ほか編 ミネルヴァ書房

付 記

本論文は群馬大学教育学部附属幼稚園によって平成16年度に「その3 連続する教育課程幼稚園と小学校Ⅰ」として行われた研究の一部を加筆修正したものである。

謝 辞

平成16及び17年度外部指導者として園内で行われた保育カンファレンスや公開研究での保育についての話し合い等にご参加いただいたり、本園の研究について助言して下さったりした塩崎政江先生（前群馬県教育委員会指導主事 現前橋市幼児教育センター長）、田子文子先生（群馬県園内研修指導員）、高岩一美先生（前高崎市立豊岡児童館長 現磯部幼稚園副園長）、高梨珪子先生（聖徳大学教授）、松永あけみ先生（群馬大学教授）、六川妙子先生（前伊勢崎市立あずま幼稚園長）に心より感謝申し上げます。

（かんばやし ちあき、わたなべ とし、むかい みちこ、あさだ まゆみ、
なかむら たかし、いわみ るみ、たなべ けいこ、あいざわ ふじこ、
かとう こういち）

A Poetics of Talk: Language Craft and Shared Emotion in Spoken Texts

John Rippey

English Department, School of Education, Gunma University

(Accepted on November 29, 2005)

Introduction

This article reports the results of research into the artistry of spontaneous spoken language. The research examined manuscripts of recorded oral histories and found these interactions to be dense with features of language craft typically associated with literary texts. The findings support and supplement recent research proposing a continuum between spoken and literary discourses. The first section of the article introduces precedent studies. The second section presents the oral histories and their analyses. The third section considers the implications of the findings for subsequent language study and instruction.

1. Precedent Studies

Recent linguistic research reveals continuities between spoken and literary language. Ethnopoetic research describes the artistry of traditional storytelling, such as that of Native Americans (Kroeber 1997). In a study of everyday speech, Tannen (1989) finds many features of the device conventionally associated with literature, such as repetition, figures of speech, and imagery, to be ubiquitous in interchange at dinner parties and exchanges between family members, as well. Similarly, Norrick (2001), focusing on the collaborative narrative in spoken interactions between Anglo-American English speakers, finds that spontaneous dialogues display characteristics of rhythm, stress, line, word play, and other features that we generally associate with poetry and literary texts. Carter and McCarthy (2004) identify creative language use such as irony, punning, metaphor, and hyperbole in a wide range of spoken encounters in the British corpus of spoken interactions (CANCODE).

Underlying impulses prompting creative language use appear to be similar in spoken and literary discourse, as well. Tannen (1989) suggests that speakers use features of language device, what she calls a "poetics of talk," in order to convey and engineer emotion and to produce interpersonal involvement. Norrick (2001) proposes that creative co-narration allows participants to live or re-live pleasant experiences, to confirm the bonds between speakers, and to construct feelings of belonging. Carter and McCarthy (2004) suggest that speakers collaborate across turns to create shared viewpoints and shared worlds, and move toward convergence. Such impulses toward the sharing of emotion and engineering of experience through language are commonly suggested as central aims and inspirations of imaginative, literary texts, as well.

Researchers such as Tannen (1989), Norrick (2001), and Carter and McCarthy (2004) assert a need for continued research and a fuller description of the component structures of spontaneous everyday talk involving speakers in a variety of interactive contexts. This research looks at a previously unexamined form of spoken discourse, oral histories. Excerpts from personal narratives are inspected for global shaping and for local use of features of language device. In the following samples, African Americans speak with interviewers about their personal experiences of slavery and emancipation. Most of the informants had been denied childhood educations and never learned to read or write.

2. Texts and Analyses

Transcriptions of the oral histories used in this research have been slightly adapted from those versions found in Berlin, Favreau, and Miller (1998), in order to make the texts as clear and accessible as possible in written form. It is felt that the alterations exert negligible influence on the content, music, imagery, basic nature or any other aspect of the utterances. Full and authorized versions of the transcriptions can be seen in the appendix. These and other transcriptions can also be accessed in Bailey, Maynor, and Cukor-Avila (1991). The transcriptions were compiled from the recordings of a group of scholars who traveled the American South in the late 1930's and early 1940's to record the words and songs of former American slaves. The original recordings are available at the Library of Congress. In the first excerpt, former slave Laura Smalley is interviewed by John Henry Faulk, and talks about one of the worst beatings she ever saw.

LS: But they taken that old woman, poor old woman, carried her in the peach orchard, and whipped her. And you know, just tied her hands this-a-way, around the peach orchard tree. I can remember that just as well, look like to me I can, and round the tree and whipped her. You know she couldn't do nothing but just kick her feet, you know, just kick her feet. But they just had her clothes off down to her waist. They didn't have her plum naked, they just had her clothes down to her waist. And every now and then they'd whip her, and then snuff the pipe out on her. You know, the embers in the pipe, I don't know whether you ever see a pipe smoking.

JHF: Blow them out on her?

LS: Uh-huh.

JHF: Good Lord have mercy.

LS: Blow them out on her.

JHF: Would she scream?

LS: Yes, I reckon she would. I would reckon she did. But you see, we was dared to go out there, where it was. Because our old master would whip us and then Uncle Saul would whip us. That was the overseer, Uncle Saul. Her papa was the overseer. Well he had to whip her. He whipped her too. Man he sure did whip her. Well he whipped her so that at night they had to grease her back. . . And after they whipped her so long that way, they quit. They quit and gave her her dinner. Late that evening they gave her her dinner. Lay there and watch (*unintelligible*). She was whipped so bad, you know, she didn't want to eat. If they whip you half a day, you ain't want to eat. Not at all. No.

JHF: That's right.

The close identification with the victim afforded the listener (reader) by the crafted language of this passage makes the text excruciating. Overall, the speaker shapes her utterance into a narrative which makes sustained use of concrete and graphic detail. The speaker describes the kind of tree, how the hands were tied, how far the clothes were pulled down, etc. A range of additional local linguistic features also informs the text. Repetition of the word whip strikes home much like the object itself *imparting* an unbearable experience, and eliciting our empathy. Anaphora induces a sense of inevitability and powerlessness, just as it provides coherence across stretches of text: *they just, they didn't, they would*. The peach tree stands as a powerful metaphor, its mildness and fullness posing a crushing contrast to its use in punishment. Phrases and clauses throughout the text are stripped down, reflecting the searing

nature of the victim's experience, and the firm intention of the speaker to tell the unvarnished truth. A music of patterned sound strengthens and creates meaning the alternation of sharp *t* and affirming *n* sounds communicates pain and succor: *you ain't want to eat. Not at all. No.* Through artful language, the speaker creates a bond between herself, victim and listener. Strategic phrases such as *you know* appeal directly to the listener's understanding. At one juncture, the speaker asks the listener explicitly for engagement: *I don't know whether you ever see a pipe smoking.* Request for clarification, expression of outrage, and spontaneous inquiry by the listener make the text a collaborated one. In the second excerpt, Laura Smalley, again interviewed by John Henry Faulk, describes the way in which slave owners restricted the practice of organized religion.

JHF: Did the slaves have church?

LS: I never remember no church. Mama said the only church, all the church they have, be a tub, a tub of water sitting just like this thing is, you know, and that would catch your voice. And they would have church around that tub, all of them get around the tub.

JHF: The old master didn't want them having church.

LS: Didn't want them having no church. No, they didn't have no church. And old master come along, with one of them, one of them was there, having church around the tub, and he was down praying. And said he was down there praying, just a-praying. Old master come in, he just a-praying, he come in, he did, and told him to get up from there. He didn't get up, he just a-praying. And say the old master commence to whipping him. He quit praying and then ask the Lord have mercy on old master. Lord have mercy on old master. Lord have mercy on old master. Old master sure would sure hit him with a bull whip. He's holler have mercy on old master. Until old master whipped him and he kept, uh, wouldn't get up, you know, just flinch when a person hit you, you know, you flinch. He just praying for old master. Old master step back and say, "I'm good mind to kick you naked." The nigger never did stop praying. He had to go off and leave him praying, cause he wouldn't stop. Well, uh, that was through the Lord, you know.

The passage consists of description followed by narrative. The speaker engineers an experience for the listener, in this excerpt, as well, through inspired and crafted language. The passage possesses multiple layers and resonances, one of which is its identity as inherited lore, wisdom passed from mother to daughter. The opening description

is of a church. The image of the tub of water is the most striking feature of the language in the first part of the passage. The phrase evokes both the elemental and redeeming qualities of nature and the solidity and dependability of human shaping. The timbres of the words reinforce their evocative meanings, the conjoined syllables of unmodified *water* ending in a fluid, murmuring *r* sound, and the low vowel and single syllable of *tub* finishing with a sure, blunt *b* sound. The metaphor of the tub of water is deployed skillfully. It is set up with a preamble and bracketed with a post-description, so that the phrase stands in an isolated clarity, raising the image of a shimmering, swaying water surface reflecting the congregation's faces and enhancing their voices.

The remarkable feature of the second portion of the utterance is the riveting and cadenced alternation between man praying and old master: *And old master come along . . . and he was down a-praying . . . Old master come in, he just a-praying*. Artfully contrasted words describe the encounter in stark detail: *down praying, get up*. Direct quote provides emotional impact: *Lord have mercy on old master*. The plea becomes the man's, the story-teller's, and the listener's as well. The sequenced confrontation between the two men builds to a climax in the owner's sonically and emotionally brutal threat: *I'm good mind to kick you naked*. The statement embeds irony in *good mind*. The flat, palated sounds of the first half of the phrase make the repeated *k* sounds in *kick you naked* in the second half feel that much more violent. In the third excerpt, former slave Fountain Hughes, interviewed by Hermond Norwood, discusses his memories of the end of the Civil War, and his feelings about slavery.

HN: Do you remember much about the Civil War?

FH: No I don't remember much about it.

HN: You were a little young then, I guess, huh?

FH: I remember when the Yankees come along and took all the good horses and threw all the meat and flour and sugar and stuff out in the river and let it go down the river. And they knowed the people wouldn't have nothing to live on, but they done that. And that's the reason why I don't like to talk about it. Them people, and if you was cooking anything to eat in there for yourself, and if they was hungry, they would go and eat it all up, and we didn't get nothing. They'd just come in and drink up all your milk. Just do as they please. Sometimes they be passing by all night long, walking, muddy, raining. Oh, they had a terrible time. Colored people that's free ought to be awful thankful. And some of them is sorry they are free now. Some of them now would rather be slaves.

HN: Which had you rather be Uncle Fountain?

FH: Me? Which I'd rather be? You know what I'd rather do? If I thought, had any idea, that I'd be a slave again, I'd take a gun and just end it all right away. Because you're nothing but a dog. You're not a thing but a dog. Night never comed out, you had nothing to do. Time to cut tobacco, if they want you to cut all night long out in the field, you cut. And if they want you to hang all night long, you hang tobacco. It didn't matter about you being tired, being tired. You're afraid to say you're tired.

As in the previous excerpts, repetition of words and structures reinforces the cyclical nature of the actions and provides coherence: *if you was . . . and if they was . . . they would and we didn't . . . they would*. An adversarial relationship emerges as a conflict between *you* and *they*. Wrong intentions and harmful acts find symbolic expression: *They'd just come in and drink up all your milk*. Rhyme enters, with its persuasiveness and metrical quality: *terrible, people, awful, thankful*. The listener understands the exploitive relationship by experiencing it. Breath units and phrases become strong and rhythmic. Statements turn loaded and specific: *I'd take a gun and just end it all right away*. Extremes of experience and depth of feeling are introduced with heightened musicality: *Night never comed out, you had nothing to do*. The sentiments are expressed with enhanced prosody, as well: *Time to cut tobacco, if they want you to cut all night long in the field, you cut*. The text embodies abundant repetition: *dog, dog, cut, cut, cut, hang, hang, tired, tired, tired*. Turning of word and phrase feel, to the listener, as inevitable as the turning of days. In the fourth excerpt, Joe McDonald discusses with an unknown interviewer his upbringing as a slave child in the Big House with his white owners.

JM: I was raise in the house with him.

I: Mr. Felix McMillan.

JM: Mr. Felix McMillan, and uh, they taught me mighty good, they teach me good. They said, I remember, says, "Joe?" I say, "Yes, sir." "When we are dead and in heaven," they said, "we wants to raise you as an intelligent nigger. We wants you to have good friends like we have got." Say, "You'll never be scratched by good rich, sensible white folks because they can tell who you are by your raising and your compliments. That show that you been raised," he said, "not by the colored but by the white." I washed and ironed. Some days I'd wash a hundred pieces. Some, every morning I'd have five beds to make up, five fires to mix, and the childrens to dress and churning to do.

And after that, well then I'd have some parts of the day. But I had all that to do every day.

The speaker appropriates the voice of his owner and shapes his description into a dramatic dialogue which he richly infuses with irony through juxtaposition of voice and register, and through the contrast of word and action. The opening statement, *they taught me mighty good, they teach me good*, serves as the point of reference which the remainder of the utterance illustrates. The dramatic dialogue unfolds with wry humor, whimsy, and poetic license: "*When we are dead and in heaven,*" *they said, "we wants to raise you as an intelligent nigger."* Words and phrases are employed with subtlety. The owner claims that he will *raise* the speaker, with a pun on the literal and metaphoric meanings of the word. The speaker is told, contradictorily, that he will be privileged by friends who never injure him. The phrasing *intelligent nigger* stands as a masterpiece of condescension and devastating condemnation of its speaker. The piling of virtuous and loaded adjectives by himself on the owner proves utterly untenable: *good rich, sensible white folks*. The speaker's grounded description of his daily routine as a slave, toward the end of the utterance, contrasts with the inventive dialogue. Yet even in the grounded description, the language remains artful and woven of elements of craft. Structures repeat: *Some days . . . Some, every morning*. Rhyme imparts a melodic quality: *by the colored . . . washed and ironed . . . wash a hundred . . . had five beds*. The regular prosody in which chores are presented both pleases and convinces. When we hear or read the tasks in lineation, the passage rings lyric:

five beds to make up,
 five fires to mix,
 and the childrens to dress,
 and churning to do.

3. Discussion

Worked language enables direct expression of feeling and the imparting of emotional experience in all of the excerpts examined. The findings of this research support and supplement the findings of other research into different conversational formats, involving informants from diverse backgrounds. The spontaneous language of everyday life shares many of the characteristics of literature. Discovery of continuities between

spoken and literary discourse should not surprise. With little trouble, we consider a whistled tune, a piano sonata, and a jazz improvisation to be complementary and overlapping genres of music.

For language research and learning, continuities between spoken and literary discourse are empowering. Similarities render both types of language use, as well as the connection between them, compelling and worthy of further exploration. Future research could profitably examine many alternative types of spoken texts: interactions between intimates, radio call-ins, group conversations, reality television, and so on. Deepening our understanding of such specific genres can help us further strengthen our grasp of the commonalities between them.

The discovery of continuities between spoken and literary discourse holds implications for language learning. One implication is the need to provide learners with exposure to creative language use and opportunities for creative language use of their own. Learners require, and likely desire, opportunities to use language to express themselves and their feelings. They aspire to the ability to create meaningful connections with others through language. Learners would benefit from awareness of the global and local features of language device available, and from guidance in interpreting and harnessing these features to their own speech. The reading of texts which incorporate and integrate such features would be a natural place to begin the learning process.

Conclusion

Spoken interactions share many characteristics with literary texts. While a turn in a typical conversation rarely stands as a poem, and while an oral anecdote is rarely woven as elaborately as a short story, spoken and written texts exist along a continuum, differing less in impulse or substance than in time and energy devoted to their nurturing. Nothing, it appears, is more remarkable than everyday speech or more natural than literature.

Sources and Suggested Readings

- Bailey, G., Maynor, M., and Cukor-Avila, P. (1991) *The Emergence of Black English: Text and Commentary*. Amsterdam: John Benjamins.
- Berlin, I., Favreau, M., and Miller, S. (1998) *Remembering Slavery*. New York: The New Press (in association with The Library of Congress, Washington, D.C.).

- Carter, R. and McCarthy, M. (2004) Talking, creating: Interactional language, creativity, and context. *Applied Linguistics* 25/1:62-88. Oxford: Oxford University Press.
- Kroeber, K. (1997) *Traditional Literatures of the American Indian: Texts and Interpretations*. Lincoln: University of Nebraska Press.
- Norrick, N. (2001) Poetics and conversation. *Connotations* 10/2-3:241-67.
- Tannen, D. (1989) *Talking Voices: Repetition, Dialogue, and Imagery in Conversational Discourse*. Cambridge: Cambridge University Press.

Appendix: Unabridged Transcriptions

Excerpt 1: Laura Smalley, interviewed by John Henry Faulk.

LS: But they taken that ol' woman, poor ol' woman, carried her in the peach orchard, an' whipped her. An' you know, jus tied her han' this-a-way, you know, 'roun' the peach orchard tree. I can member that just as well, look like to me I can, and 'roun' the tree an' whipped her. You know she couldn' do nothing but jus' kick her feet, you know, jus' kick her feet. But the, they, they jus' had her clothes off down to her wais', you know. They didn' have her plum naked, but they just had her clothes down to her waist. An' every now an' then they'd whip her, you know, an' then snuff the pipe out on her you know, jus' snuff the pipe out on her. You know, the embers in the pipe, I don't know whether you ever see a pipe smoking.

JHF: Blow them out on her?

LS: Uh-huh.

JHF: Good Lord have mercy.

LS: Blow them out on her.

JHF: Would she scream?

LS: Yes, I reckon she would. I would reckon she did. But you see, we, we, we was dared to go out there, where it was, you know. Because, uh, our old master would whip us an' then Uncle Saul would whip us. You see that was the overseer, Uncle Saul. Her papa was the overseer. Well he had to whip her. He whipped her too. Man he sure did whip her. Well he uh, he uh whipped her so that at night they had to grease her back, grease her back. I don' what kin' of grease they had, but they sure grease her back. An' uh, so after they whipped her so long, so, whipped her then so long that way, they quit. They quit an' gave her her dinner. Lay there and watch (*unintelligible*) she was

whipped so bad, you know, she didn' want to eat, you know. If they whip you half a day, you ain't want to eat. Not at all. No.

JHF: That's right.

Excerpt 2: Laura Smalley, interviewed by John Henry Faulk.

JHF: Did the slaves have church?

LS: I never 'member no church. Mama said, the only church, I didn' 'member that part of it, all the church they would have, be a tub, a tub of water sitting jus' like this thing is, you know, an' that would catch your voice. An' they would, they would have church aroun' that tub, all of them get aroun' the tub.

JHF: The old master didn' want them having church.

LS: Didn' want them having no church. No, they didn' have no church. An' uh, ol' master come along with one of them, one of them was uh, was there, having church 'roun' the tub, an' he was down praying. An' said he was down there praying, just' a-praying, ol' master come in, he jus' a-praying, he come in, he did, an' tol' him get up from there. He didn' get up, he jus' a-praying. An' say the ol' master commence to whipping him. He quit praying an' then ask the Lord have mercy on ol' master. Lord have mercy on ol' master. Ol' master sure would hit him with a bull whip. He's holler have mercy on ol' master. Until ol' master whipped him an' he kep' uh, wouldn' get up, you know, just flinch, you know, when a person hit you, you flinch. He just praying for ol' master. Ol' master step back and said, "I'm good min' to kick you naked. I'm good min'to kick you naked." The nigger never did stop praying, you know, he had, he had to go off an' leave him praying, 'cause he wouldn' stop. Well uh, that was through the Lord, you know. That cause that.

Excerpt 3: Fountain Hughes, interviewed by Hermond Norwood.

HN: Do you remember much about the Civil War?

FH: No I don' remember much about it.

HN: You were a little young then, I guess, huh?

FH: I remember when the Yankees come along an' took all the good horses an' throwed all the meat an' flour an' sugar an' stuff out in the river an' let it go down the river. An' they knowed the people wouldn't have nothing to live on, but they done that. An' that's the reason why I don' like to talk about it. Them people, an' if you was cooking anything to eat in there for yourself, an' if they was hungry, they would go an' eat it all up, an' we didn' get nothing. They'd just come in an' drink up all your milk. Jus' do as they please.

Sometimes they be passing by all night long, walking, muddy, raining. Oh, they had a terrible time. Colored people tha's free ought to be awful thankful. An' some of them is sorry they are free now. Some of them now would rather be slaves.

HN: Which had you rather be Uncle Fountain?

FH: Me? Which I'd rather be? You know what I'd rather do? If I thought, had any idea, that I'd ever be a slave again, I'd take a gun an' jus' end it all right away. Because you're nothing but a dog. You're not a thing but a dog. Night never comed out, you had nothing to do. Time to cut tobacco, if they want you to cut all night long out in the field, you cut. An' if they want you to hang all night long, you hang tobacco. It didn't matter about you being tired, being tired. You're afraid to say you're tired.

Excerpt 4: Joe McDonald, interviewer unknown.

JM: I was raise in the house with him.

I: Mr. Felix McMillan.

JM: Mr. Felix McMillan, and uh, they taught me mighty good, they teach me good. They said, I remember, says, "Joe?" I say, "Yes, sir." "When we are dead and in heaven," they said, "we wants to raise you as an intelligent nigger. We wants you to have good friends like we have got." Say, "You'll never be scratched by good rich, sensible white folks because they can tell who you are by your raising and your compliments. That show that you been raised," he said, "not by the colored but by the white." I washed and ironed. Some days I'd wash a hundred pieces. Some, every morning I'd have five beds to make up, five fires to mix, an' the childrens to dress and churning to do. An' after that, well then I'd have some parts of the day. But I had all that to do every day.

英語教育におけるALTとの意思疎通

レイモンド B. フーゲンブーム*¹・上原景子*²

*¹ 群馬大学教育学部附属中学校・群馬大学教育学部英語教育講座

*² 群馬大学教育学部英語教育講座

(2005年11月29日受理)

Communication with the ALT in EFL Education

Raymond B. HOOGENBOOM, Keiko UEHARA

*¹ The Affiliated Junior High School, Gunma University School of Education

Department of English, School of Education, Gunma University

Maebashi, Gunma 371-8510, Japan

*² Department of English, School of Education, Gunma University

Maebashi, Gunma 371-8510, Japan

(Accepted on November 29th, 2005)

1. はじめに

本稿は、「英語教育における英語指導助手の存在を最大限生かし、ティーム・ティーチングを学習者のためにより有効なものにするための背景作り」に関する一考察である。英語指導助手（以下、ALT (Assistant Language Teacher) と呼ぶ）が「一職員」として日々の学校生活の場に存在する今日では、教科経営だけでなく、学校経営においてもALTとの適切で十分な意思疎通が図られなければならない。ALTの存在を可能な限り生かすためには、関係教師だけでなく、学校全体が絶えず行事や日常生活の中に取り入れる努力と配慮をしなければならない。

ティーム・ティーチングの向上のための論議は、一般的に授業の内容や展開に関する事柄に収束している。英語教育の向上を図るためには、これらの向上を図ることが重要なのは言うま

1 群馬大学教育学部附属中学校ではALTとして、また群馬大学教育学部英語教育講座では非常勤講師として勤務している。

でもない。しかし、チーム・ティーチングの成功の裏では、それを支える様々な事柄があり、これらも同様に重要である。こうした事柄に含まれる主なものは、「学校全体でALTが他の職員と良好な関係にありながら潤滑に意思疎通が図れるようにすること」や、「英語担当教員あるいは担任教師がALTと授業内外で意思疎通を十分に図ること」等である。

本編では、普段あまり論議の焦点に当てられることのない「チーム・ティーチングの向上のために必要な素地となるALTとの意思疎通の図り方」について、特に、学校全体とALTに直接係わる日本人英語教師や学級担任の2つの観点から考察する。日々のあわただしさの中で、あまり省みられることのないこの問題は、実際には、ALTの存在を学校全体で最大限生かし、チーム・ティーチングを学習者のためにより有効なものにするために非常に重要な問題である。

本節以降の各節の展開は以下のとおりである。2節では、ALTの歴史と実情をごく手短かにまとめるとともに、ALTが施す機能と役割に触れる。さらに、ALTとの意思疎通はどのようなレベルで考えるべきかを挙げる。3節では、こうしたレベルの中の特に学校全体に係わる事柄について、ALTとの意志疎通を図るための具体的な項目を指摘する。また、4節では、チーム・ティーチングに望む際の授業前の打ち合わせを始めとし、英語担当教師や担任教師がALTと意志疎通を図らなければならない具体的な項目をとりあげる。最後に、5節では本稿での考察をまとめると同時に、今後の研究への課題を提案する。

2. ALTの歴史・実情、役割・機能、必要な意思疎通のレベル

英語指導助手の歴史は、厳密には昭和40年代のフルブライト助手から始まり、昭和52年からのMEF (Monbusho English Fellow) という時期を経て、現在に至る²。英語指導助手は、その名称をほぼ直訳した形でAET (Assistant English Teacher) と呼ばれてきたが、現在ではALT (Assistant Language Teacher) と呼ばれることがほとんどである。これに対して、日本人の英語教師はJTE (Japanese Teacher of English) と呼ばれている。小学校での英語活動が開始されてから主に担任教師がその活動に携わっていることから、参考文献や活動事例集等では担任教師をHRT (Home-Room Teacher) と呼ぶようになった。

日本人の英語教師が英語の母国語話者であるALTとともに授業を行う「チーム・ティーチング」の形態は、今日の中学校（および高等学校）での英語教育ではごく当たり前の授業形態である。以前は、県あるいは各教育委員会所属の数名のALTが学期に数回だけ各学校をまわり、自己紹介を中心とするいわゆる「ワン・ショット」の授業を展開していた。その後、ALTの数は年々急増し、今日では中学校や高等学校のほとんどに専属の英語指導助手が配属されている。したがって、現在では、全部のクラスがたとえ毎時間と言えなくても、最低週3

2 英語指導助手の歴史に関しては、上原・清水（1955）を参照。

時間の内1～2回³は日本人の英語教師とALTのチーム・ティーチング形式での学習活動の機会を得るようになった。ALTはもはや「単なる訪問者」でなく、日々の学校生活の場に存在する「一職員」である。しかし、このように今ではすっかり定着しているように見えるALTとのチーム・ティーチングも、その持ちうる有益性を実際に可能な限り発揮するのは容易ではない。ALTを持つ学校の体制も完璧と言える学校ばかりではない。

近年、この問題は中学校や高等学校だけの問題でなく、むしろもっと難しい形で小学校にも係わっている。平成14年度から完全実施されている学習指導要領の「総合的な学習の時間」の中では、小学校で外国語会話等ができるようになった。これを受けて、形式・内容は様々であるが、現在全国で9割以上の小学校が「英語活動」を行っている⁴。この英語活動には、ALTが係わっている場合が圧倒的である⁵。しかし、この場合の実際の指導形態は、担任教師とALTとの充実したチーム・ティーチングである場合から、ALTに全てをまかせきり担任教師は単に教室に同席する場合まで様々である。

小学校での英語教育に関しては、母語である日本語習得との関係や中学校英語教育との整合性などをめぐって、賛否が分かれている。「英語活動」実施校での実施時間数・活動内容は多種多様であるが、新たに導入された学習活動に関する予備知識のない現場の教師は大きな戸惑いを見せているのが現状である。つまり、英語が自分の専門ではないのにもかかわらず、英語の母国語話者と学習活動を展開しなければならないことは、今まで予想もされなかった重荷と言えよう。また、ALTを迎える学校全体の体制も整っているとは言い切れない。今後この「英語活動」がどのような形で継続されるにしても⁶、ALTが加わる英語の学習活動や他の学校行事が順調にその有益性を発揮するためには、先に述べた中学校や高等学校と同様にその背景で様々な事柄が支えとなっていることが認識されなければならない。

「実践的な英語力」と「異文化理解と国際理解への前向きな姿勢」の育成を目指す今日の日本の英語教育⁷にとって、教室内に英語の母国語話者が存在し、日本人の英語教師との意思疎通を図りながら学習活動を展開させるチーム・ティーチングは非常に有効な教授形態であると言えよう。こうした目標に対するALTの機能と役割は、大きく分けて以下の3項目である(上原 2003)。

3 中学校の一般的な場合。

4 平成16年度の文部科学省調べ。また、群馬県では小学校全342校中341校(平成17年2月群馬県教委調べ)が「総合的な学習の時間」の一環としての「英語活動」を実施しており、この活動に携わっているのは英語の教員免許状を所有していない担任教師がほとんどであり、授業形態はALTとのチーム・ティーチングが圧倒的に多い。

5 少数ではあるが、英語指導助手なしに学級担任が単独で英語活動を実施している場合もある。

6 中教審では、小学校英語教育の「必修化」が選択肢として審議が行われている。近隣の韓国や中国の情勢から見ると、近い将来の「教科化」が有力であるとの見方が優勢である。

7 「中学校学習指導要領 外国語編」(1998)を参照。

- (1) a. 英語使用のモデルとしての機能と役割
- b. コミュニケーションの目標相手としての機能と役割
- c. 国際理解・異文化理解の情報提供者としての機能と役割

ALTが英語の学習活動だけでなく学校生活の様々な部分で活躍できるようになれば、こうした機能・役割はチーム・ティーチングで展開される学習活動だけでなく、「学校生活自体」というより自然な形で生かされるであろう。

ALTとの意思疎通を成功させるためには、少し具体的な形でどのようなレベルがあるのかを考えてみよう。1つの観点として、大まかに以下の3つが考えられる。

- (2) a. ALTと学校全体の意思疎通
- b. ALTとチーム・ティーチングに係わる教師との意思疎通
- c. ALTと生徒との学習活動内外での意思疎通

本来、「意思疎通」とは片側方向ではなく両方向からのアプローチでなされるものである。したがって、これらの3レベルのいずれにもALT自身とその相手の積極的な参加の双方の努力が不可欠であることは言うまでもない。したがって、このことを踏まえると次のようになる。

- (3) a. 学校全体からALTへの意思疎通の努力
- b. ALTから学校全体への意思疎通の努力
- c. チーム・ティーチングに係わる教師からALTへの意思疎通の努力
- d. ALTからチーム・ティーチングに係わる教師への意思疎通の努力
- e. 生徒からALTへの学習活動内外での意思疎通の努力
- f. ALTから生徒への学習活動内外での意思疎通の努力

上の(3)に挙げられた6つの項目はいずれも大切な項目であるが、本稿では、このうちの(3a)と(3c)について、3節と4節で具体的な提案をする。

3. 学校全体からALTへの意思疎通の努力

3. 1 職員・施設・設備に関する丁寧なオリエンテーションをすること

ALTが他の職員と同様に機能できるようになるためには、その学校の職員、施設、設備等が把握できていなければならない。したがって、これらに関する学校側からの親切なオリエンテーションが必要である。転勤や新採用等で新しく加わった日本人職員は、会議等での全体的な紹介や簡単な説明でも、比較的容易に他の職員や校内の施設・設備を知り、馴染んでいく。

一方、ALTは日本の文化にも学校の仕組みにもなじみがない場合が大半であるため、特に丁寧なオリエンテーションが必要である。以下に、その具体的な項目を挙げる⁸。

始めに、(ア)の項目を見てみよう。

(ア) ALTに全職員を紹介する。

管理職：校長、教頭、教務主任など

事務職：事務長、事務職員など

教師：全科目・全学年

他の指導助手や非常勤講師

養護教諭

用務員

警備員

学校によって多少の違いが考えられるが、(ア)の項目は、その学校に係わる全その職員を意味している。多くの職員の名前や顔を一度に覚えることは、日本の社会に慣れた我々でも容易ではない。したがって、個々に紹介をするに当たって、机の配置・部屋の位置等と各職員の名前を、ALTが分かるように図とローマ字で書いて教えることなどの配慮が必要である。また、英語の担当であるか否かに係わらず、全職員がALTとの交流を図る意識が必要である。そのためには、ALTが日本語に堪能でなくても、必ずしも英語で話す必要はなく、簡単な挨拶や表情・身振りを混ぜたごく簡単なゆっくりとした日本語でも良い。

次に校内の施設や設備を考えてみよう。まず、以下の(イ)で示した教室・校庭等の施設は、ALTにとって生徒・児童との接点を築いていくための場所である。一方、(ウ)で示したものは、ALTが職員として使用する施設や設備である。これらの各施設や設備をきちんと紹介することで、ALTは「自分の仕事の場である」「自分も一職員である」という認識を持つことができる。また、各施設や設備を紹介されることは、それらの場所に行き易くなることでもあるため、ALTにとって生徒・児童および他の職員との人間関係作りの第一歩となると考えられる。

(イ) ALTに学校案内をする。

校舎内：一般教室、特別教室（例えば、音楽室・理科室・美術室・体育館等）

校舎外：校庭、花壇、飼育小屋、プールなど

(ウ) ALTに職員が使用する施設・設備を紹介する。

トイレ：職員用トイレ、生徒用トイレ

キッチン：冷蔵庫、流し、コーヒー、お茶、キッチン用品

8 これらの項目はHoogenboom (2005a, b) と Hoogenboom & Uehara (2006) で提案されたものを改定したものである。

コピー機：使用方法を教える、または、ALTにコピー機を使用できる者(事務職員、指導助手など)を紹介する。

会議室

保健室

休憩室

食堂

3. 2 ALTと学校との連携を確立し、学校生活に含める。

英語担当や特定の学級担任といった一部の職員との事務的な交流と授業、そして自分の席と教室との単なる往復で一日を終えるALTが存在するとすれば、それはALT、学校、生徒、児童の全てにとって悲劇である。一方、全職員を知り交流が始まり、なじみのある各施設・設備を利用して、生徒や児童と多く授業の場以外でも多く触れ合えることができれば、ALTの存在の意義が具現化される。

毎日の学校生活の中では、(エ)に示すように「学校とALTとの公式の連携」を確立しておく必要がある。この公式の連携は、学校全体に係わることと授業に係わることに大別される。

(エ) 学校とALTとの公式の連携を確立する。

学校行事・各種スケジュールの連絡

授業に係わる連絡

「誰が」「いつ」「どのように」ALTとの連絡を取り合うのかは、学校による違いが予想される。しかし、ALTとの直接の意思疎通の中心となるのは、日本人英語教師や担任教師等の授業でチームとなるメンバーである場合が最も多いと考えられる。この場合に心配されることは、ALTとの会話が授業に係わる連絡だけにとどまり、学校全体の動きが伝わらず、ALTが取り残されてしまうことである。

こうしたことを防ぐためには、以下の(オ)に挙げるように、ALTが学校の行事やスケジュールを「常に前もって把握できるような手立て」が必要である。年間・月間・学期ごとの予定表は日本語のみで書かれている日本人職員用のものである。学校・ALT間の連携の中心となる職員は、せめて授業の代わりに行われるような大きな行事だけでもALTに分かり易く知らせる必要がある。

(オ) ALTが年間行事やスケジュールを常に前もって把握できるようにする。

通常のスケジュール：勤務日、休日、授業時間、勤務時間など

休暇：お正月、ゴールデンウィークなど

特別行事：修学旅行、運動会、文化祭、卒業式、授業参観など

様々なスケジュールの変更：学校行事予定変更、ALTのスケジュール変更

また、「仕事」として勤務条件に含まれていなくても、(カ)のように、各種の行事や活動に誘うことは非常に良いことである。

(カ) ALTを種々の学校活動・生活活動に招待する。

清掃

草むしりや花壇の手入れ

クラブ活動・部活動

さらに、ALTだけが知らずに浮いてしまうことのないように、(キ)のように主な学校規則などを教えることも大切である。ALTが一人の教師として、生徒・児童との関係を作る助けにもなる。

(キ) ALTに主な学校規則を教える。

上履き・体育館シューズの区別、下校時間等

4. ティーム・ティーチングに係わる教師からALTへの意思疎通の努力

4. 1 事前に学習活動の共通理解を図る：打ち合わせと学習指導案

二人の教師が協力して展開する学習活動を成功させるためには、目的・内容・方法・役割の共通理解が「授業の前に」図れていなければならない。つまり、ティーム・ティーチングの前に、必ず「ALTとの打ち合わせ」を持つべきである。時間がない場合は、「連絡メモ」等で効率化を図ることが望ましい。一例として、小学校での英語活動を想定しての担任教師からALTへの連絡メモを次に示す。

Memo from HRT to ALT: Activity Plan for Today and Next Time

Good morning, Ray! I need your help with my homeroom class (Class 5-1) during the periods listed below. I would like to discuss my plan with you during the 2nd period if you have time.

Keiko Uehara

9 Hoogenboom (2005b) で用いた資料からの抜粋である。

TODAY (November 7th)

4th period

NEXT TIME (November 14th)

3rd period

TODAY'S ACTIVITIES

1. Greet the students (2 minutes)
2. Introduction of today's activities and arrangement of desks and chairs (3 minutes)
3. Warm-up A: Sing "Head and Shoulders" song (5 minutes)
4. Warm-up B: Confirmation of the name of each body part used in the "Body Parts" game (10 minutes)
5. Main Activity: Play "Body Parts" game (20 minutes)
6. Summary of today's activities and re-arrangement of desks and chairs (3 minutes)
7. Say good-bye (2 minutes)

For details of (3) to (5), see below. I will do (2) and (6) myself, but feel free to join me and give kids your comments during the summary in (6).

PURPOSE OF TODAY'S ACTIVITIES

The main purpose of today's activities is to familiarize the kids with the terms for body parts.

Warm-up A: Head and Shoulders Song

Everyone stands up and touches the body part mentioned in the song. We first sing the song twice slowly, to make sure everyone is doing the gesture well. We then sing the song faster and faster (or change speeds) until the kids cannot catch up. Finally, we sing the song slowly again so that they can do the gestures well again.

Head and shoulders, knees and toes, knees and toes

Head and shoulders, knees and toes, knees and toes

Eyes and ears and mouth and nose

Head and shoulders, knees and toes, knees and toes

Warm-up B: Names of Body Parts

Kids will be sitting during this activity. First, clearly say the name of each body part listed below. As you say the name of each body part, point to that part of your own

body. Then, make the kids repeat each part's name two or three times. If they can't say the names well, please let them repeat the words more than three times until they can say them well.

eye(s); eyebrow(s); nose; mouth; ear(s); hair; arm(s); leg(s)

Main Activity: How to Play Body Parts Game

I have already prepared 2 sets of eyes, ears, nose, mouth, etc., made from poster-board. I also made 2 very large shapes of human bodies on craft paper. Please talk to me and I will show you the materials.

We will make 2 teams. The players on each team will be numbered from 1 to 13. The large body shapes will be attached (by tape or magnet) to the front blackboard. The sets of ears, noses, etc. will be on a table between the two teams.

Please call out the names of the body parts, one at a time. Children repeat after you. So if you say "nose", the children will say nose (and we all touch our own noses). Then I will call a number. So, for example, if I call "5", the students that are 5 (Remember? We gave them all numbers!) must pick up the noses from the center table and stick them onto the images on the blackboard.

We do it again and again until all the body parts are connected to the two images.

連絡メモは、ALTにクラス・時限・目標・話題・言語材料・役割等を明確に示せるものであれば、上の例よりも簡単なものでもよい。また、この例では省略されているが、二人の動きや位置、教室内の机・イスの形態、黒板の利用方法等は図示することが有効である。

授業や活動の計画を立てるのには、日本人英語教師・担任が中心になる場合、ALTが中心になる場合、二人で一緒に考える場合の3通りがある。以下の(ク)から(コ)はそれぞれの場合の意思疎通において留意する主な事柄を挙げている。

(ク) 日本人英語教師・担任が授業を創造する場合：

ALTにあらかじめ授業計画を知らせ、ALTが目標・話題・言語材料等を明確に把握できるようにする。その手段として、授業の概要（書かれたものが望ましい）を提供する。その際、概要は全ての活動を網羅し、できるだけ詳細なものにし、二人のそれぞれの役割を明確に決めておくべきである。

また、打ち合わせの段階で、使用する資料、実物教材などを全てALTに見せる。ALTに分からない箇所がないか確認するとともに、意見や助言を求める。

(ケ) ALTが授業を創造する場合：

日本人英語教師・担任はALTに「中心となって活動を計画してほしいこと」を余裕を持って知らせるべきである。ALTは、他の教師とのチーム・ティーチングで非常に多忙な場合が多い。また、活動の目標や盛り込んでほしい言語材料・話題・時間等は明確に説明しておく。あらかじめこれらの項目については互いの意見が一致しているべきである。さらに、上の(ク)で述べたような授業の概要（書かれたものが望ましい）を事前に提供してくれるように依頼すべきである。打ち合わせの段階で、使用する資料、実物教材など全てに目を通すとともに、分からない部分は質問をし、さらに自分の意見を述べるべきである。

(コ) 日本人英語教師・担任とALTがともに授業を創造する場合：

担任・日本人英語教師は、授業を創造するのにALTが参加するよう手配する。

担任・日本人英語教師は、ALTが目標構文をわかるようにする。

担任・日本人英語教師とALTは、授業の目標について意見が一致していること。

担任・日本人英語教師とALTは、授業の文書の概要を作成する。

概要は全ての活動を網羅していること。

概要はできるだけ詳細に作成する。

担任・日本人英語教師とALTの役割は明瞭に決められていること。

担任・日本人英語教師とALTは、必要なゲーム、資料、実物教材などを集める。

担任・日本人英語教師とALTは、アイデアを自由に共有する。

4. 2 ティーム・ティーチング中での二人の動き・位置の共通理解を図る

二人の教師がチームとして学習活動を展開する際、二人の動きや位置が各場面や状況に適しているかどうかは非常に重要な問題である。打ち合わせの段階で既に大まかな動きや位置を互いに理解できるようにしておくだけでなく、活動中も意思の疎通ができるように意識するべきである。具体的には、以下の事柄が挙げられる。

- (カ) ALTと日本人英語教師・担任教師は学習活動のそれぞれの展開状況に応じて適切な場所にいるべきである。そのための共通理解を図り、それぞれの場面での呼吸を合わせるべきである。

教室の前で何か提示するとき、二人の距離が近すぎたり遠すぎたりしてはならない。教壇はステージである。お互いから適当な距離で離れて立つことによって、ALTと日本

人英語教師・担任教師は視覚的な空間を広げ、生徒・児童の注意をより良く引くことができる。

一方の教師だけが何かを提示するとき、提示しない方は教室の前の端か後ろに立つ。必要があれば生徒・児童を支援しながら、邪魔をしないように机間巡視をする。提示する教師は「中央ステージ」に立つ。

日本人英語教師・担任教師は、活動内容によっては生徒・児童の一人としてモデル的に活動することになる場合もある。このような場合には、生徒・児童の間に座ったり、教室の前に座ったりする。このとき、部分的にまたは完全に児童の方を向いて座る。この状況ではたとえALTに注意が向いていたとしても、学習者は日本人英語教師・担任教師のにこやかな表情を常に感じ、教師自身も英語を楽しんでいることが分かる。

(キ) 日本人英語教師・担任教師の役割の共通理解を図る。

ティーム・ティーチングでの日本人英語教師・担任教師の役割は、以下のように複雑である。活動ごとにどのような役割を担うのかについて、あらかじめ共通理解を図っておく必要がある。また、活動の流れの中でも、呼吸を合わせられるようにしなければならない。

教師

ALTから多くのインプットや情報を引き出す役割

生徒・児童のモデルやリーダー役

進行役、ALT中心の活動の助手、通訳、教室内の秩序を保つ者

ALTに多くの英語を使う機会を与えるための役割

4. 3 教室英語

学習活動中、どの程度英語を使うかは、学年や活動内容によって様々である。しかし、次のことに関しては、原則的にALTとの共通理解を図っておく必要がある。

- (ク) 理想的には、学習者は目標言語である英語をできるだけたくさん浴びるべきである。つまり、学習活動中になるべく多くALTが話す機会を設けるべきである。日本人英語教師・担任教師はこういう機会をできる限り多く作るべきである。
- (ケ) 日本人英語教師・担任教師は極力英語を使うべきである。ただし、学習者が理解困難であると予測される場合（例えば、新出の文法事項の説明や複雑なコミュニケーション活動の仕方など）や生徒指導上必要である場合には、日本語を用いて指示の徹底を図るべきである。

- (コ) 日本人英語教師・担任教師は、自分の英語力がどんなレベルであっても恥じる必要はない。最も悪いことは、自分の自信のない言語力を隠すために、英語を話すことに挑戦しないことである。日本人英語教師・担任教師は、この困難を共に乗り越えていくということを学習者に伝えることが極めて重要である。
- (カ) ALTと日本人英語教師・担任教師は、学習活動中に起こる様々な事柄に対して互いに意志疎通を図ることが必要になる。その際は、生徒・児童の前で公然と話すべきであり、教師同士がこそこそ集まったり、ささやき声で話したりすべきではない。教師間のコミュニケーションを聞かせることも学習者の役に立つ。

5. おわりに

本研究は、チーム・ティーチングの向上のために必要な素地となるALTとの意思疎通の図り方について、学校全体とALTに直接係わる日本人英語教師や学級担任の2つの観点から考察した。また、ALTとの意思疎通を図るレベルとして以下の6つを提案した。

学校全体からALTへの意思疎通の努力

ALTから学校全体への意思疎通の努力

チーム・ティーチングに係わる教師からALTへの意思疎通の努力

ALTからチーム・ティーチングに係わる教師への意思疎通の努力

生徒からALTへの学習活動内外での意思疎通の努力

ALTから生徒への学習活動内外での意思疎通の努力

これらのうち、「学校全体からALTへの意思疎通」と「チーム・ティーチングに係わる教師からALTへの意思疎通」についての2つのレベルに絞り、考えられる具体的な項目のいくつかを指摘した。

今後の研究にあたっては、残りの4つのレベルにおける具体的な示唆を考えるとともに、全体をさらに深まりのあるものへと発展させ、教育現場と教員養成への実践的な支援に貢献できるよう取り組みたい。

参考文献

- Hoogenboom, R. B. (2005a). Do's and don'ts of working together with an ALT. Lecture presented at Gunma University Open Course, English Workshop for Elementary School Teachers I: For the Development of Teaching Skill in English Activities. Maebashi, Gunma, Japan.
- Hoogenboom, R. B. (2005b). Memo to ALT: Activity plan for today and next time. Lecture presented at Gunma University Open Course, English Workshop for Elementary School Teachers II: For the Development of Japanese Teachers' Basic English Communication Skills. Maebashi, Gunma, Japan.
- Hoogenboom, R.B. and K. Uehara. (2006). Primary and secondary school English Education: How we can succeed in working with our ALT. *Annual Reports of the Faculty of Education, Gunma University Cultural Science Science Series*, Vol.55, 133-141.
- 文部科学省 (1998) 『中学校学習指導要領 外国語編』
- 文部科学省 (2001) 『小学校英語活動実践の手引き 外国語編』開隆堂
- 大津和子 (1992) 『国際理解教育：地球市民を育てる授業と構想』国土社
- Uehara, K. (2004). Some notes on teaching-methodology courses in EFL teacher training. *Journal of Teaching Methodology Gunma University*, No.3: 99-104.
- 上原景子 (2003) 「英語教育における英語を母語とするALTの機能と役割」『群馬大学教育学部紀要』人文・社会科学編 第52巻, 411-420.
- 上原景子 (2003) 「外国語としての英語教育における実践的な英語力と多文化理解・世界的視野」『群馬大学教育実践研究』第21号, 219-228.
- Uehara, K. and R. B. Hoogenboom. (2000). Grammatical competence and communicative competence in teaching English as a foreign language. *Research in Educational Practice and Development, Gunma University*, Vol. 17: 185-195.
- 上原景子・レイモンド B. フーゲンブーム (2000) 「地域から世界が見える：今私たちに求められているもの」講演, 平成12年度県民文化大学 現代的課題に関する移動講座, 国際理解講座 国際理解, 第6回
- 上原景子・レイモンド B. フーゲンブーム (2001) 「地域から世界を見ようII：アメリカの文化に触れる」講演, 平成13年度ぐんま県民カレッジ 現代的課題に関する移動講座, 国際理解講座 国際理解, 第2回
- Uehara, K. and R. B. Hoogenboom. (2004). JTEs need to improve their own English. *Research in Educational Practice and Development, Gunma University*, Vol. 21: 219-228.
- 上原景子・清水武雄 (1995) 「義務教育におけるE.F.L.チームティーチングの現状 - 大学英語科教育法で取り上げたい観点 -」『群馬大学教育実践研究』第12号, 197-216.
- (レイモンド B. フーゲンブーム、うえはら けいこ)

On Classifications of Gradable Adjectives

Kazuo SHINDOH · Yoshimitsu KANAI

Fundamentals of Engineering II, Faculty of Engineering, Gunma University

Department of English, Faculty of Education, Gunma University

(Accepted November 29, 2005)

1. Introduction

Adjectives are divided into two classes, gradable and non-gradable. The former accept degree modifiers and comparatives (1), while the latter do not (2) (Wechsler 2005):

- (1) a. very/quite/extremely {long/flat/expensive/straight/full/dull}
b. longer, flatter, more expensive, straighter, fuller, duller
- (2) a. ??very/quite/extremely {triangular/invited/sold/unanimous}
b. ??more {triangular/invited/sold/unanimous}

Gradable adjectives are further divided into four classes, each consisting of positive (A) and negative (B) members (Cruse 1986):

(3)

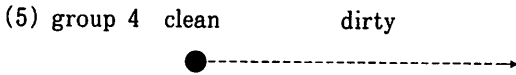
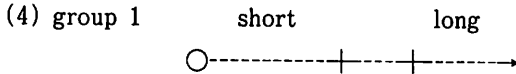
	A	B		A	B
group 1	long	short			
group 2	good	bad	group 4	clean	dirty
group 3	hot	cold			

The purpose of this paper is to collect a number of interesting observations made by several authors which reveal the differences between group 1 and group 4, between A and B of group 4, and between groups 1, 2, and 3.

The paper is organized as follows. Section 2 compares group 1 and group 4, as well as A and B of group 4. Section 3 compares groups 1, 2, and 3. Section 4 concludes the paper.

2. Group 1 vs. Group 4A vs. Group 4B

Gradable adjectives can be represented using scale diagrams like (4) and (5) (Rotstein and Winter 2004):



The difference between (4) and (5) can be stated in terms of (i) whether the scale has minimal and/or maximal elements, (ii) at which point the scale is divided into two parts, and (iii) whether there is some open space between the two parts.

2.1. Open vs. Closed

Scale (4) is "open" in that it has neither a minimal nor maximal element, while scale (5) is "closed" in that it has either a maximal or minimal element (Kennedy and McNally 2005). The two types of scales can be distinguished by the following two tests.

2.1.1. Proportional Modifiers

Proportional modifiers like half and mostly are acceptable with (totally) closed scale adjectives (6a) and unacceptable with open scale adjectives (6b) (Kennedy and McNally 2005):

- (6)a. The glass is half/mostly full. (group 4)
 b. ??The rope is half/mostly long. (group 1)

2.1.2. Maximality Modifiers

Maximality modifiers like completely are acceptable with (upper) closed scale adjectives (7a) and unacceptable with open scale adjectives (7b) (Wechsler 2005):

- (7)a. completely full/empty/straight/dry (group 4)
 b. ??completely long/short/wide/narrow (group 1)

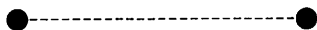
2.2. Relative vs. Absolute

Groups 1 and 4 are also characterized in terms of where the scale is divided into two parts. The dividing line between long and short falls on some average point, which varies greatly depending on what it is the average of (i.e., what constitutes the "comparison class"). For example, the "standard" for the group 1 adjectives long/short (i.e. the degree against which something is judged as long or short) changes widely between (8a) and (8b) (Cruse 1986):

- (8)a. a long/short river
 b. long/short eyelashes

In this sense, group 1 adjectives are called "relative" adjectives (Kennedy and McNally 2005). In contrast, the dividing line between the group 4 adjectives awake and asleep falls on the closed end of scale, not on some mid-point:

(9) asleep awake



Thus (10) means not (11a) but (11b) (Kennedy and McNally 2005):

(10) The baby is awake.

(11)a. #The baby is more awake than the average.

b. The baby has a nonzero level of awakesness.

And the truth of (10) does not depend on the comparison class. In this sense, group 4 adjectives are called "absolute" adjectives (Kennedy and McNally 2005).

Relative and absolute adjectives are distinguished by the following test.

2.2.1. Very

Expensive (group 1) is a relative adjective in that the standard of expensiveness is not fixed, while open (group 4) is an absolute adjectives in that whether something is open or not does not depend on the comparison class. The two adjectives show different acceptability when modified by very (Kennedy and McNally 2005):

(12)a. The international space station is very expensive. (relative)

b. ??I always leave the door to my office very open. (cp. wide open) (absolute)

2.3. Complementary vs. Noncomplementary

A third way to characterize the difference between groups 1 and 4 is in terms of complementarity (Cruse 1986). Clean and dirty (group 4) are complementary in that they exhaustively divide the scale into two parts (cf. diagram (5)), while long and short (group 1) are noncomplementary in that there is some open space between them (cf. diagram (4)). The following tests distinguish these two types of antonymic relation.

2.3.1. Entailments With Negation

Negation of one adjective entails affirmation of its antonym in the case of a complementary pair (13a), but not in the case of a noncomplementary pair (13b) (Cruse 1986):

(13)a. John is not dead \Rightarrow John is alive. (group 4)

b. #It's not short \Rightarrow It's long. (group 1)

2.3.2. Contradictions

Simultaneous negation of the two members of an antonym yields contradiction in the case of complementary adjectives (14a), but not in the case of noncomplementary adjectives (14b) (Cruse 1986):

(14)a. ?The door is neither open nor shut. (group 4)

b. It's neither long nor short. (group 1)

2.3.3. Moreover vs. Therefore

The two types of antonym respond differently to the conjunctive adverbs moreover and therefore (Rotstein and Winter 1984):

(15)a. John is not sick; therefore/?moreover, he is healthy. (group 4)

b. John is not tall; moreover/?therefore, he is short. (group 1)

In (a), since sick and healthy are complementary, "not sick" entails "healthy", so therefore is appropriate and moreover is not, the latter implying additional information, which the second clause lacks. In (b), on the other hand, "not tall" does not necessarily entail "short", so therefore is not appropriate, while moreover is, because being short is an additional information that makes the assertion of the second clause stronger.

2.4. Partial vs. Total

Let us turn to the distinction between A and B of group 4, which crucially differ from each other in the nature of their meaning (Rotstein and Winter 2004):

(16) Dirty roughly means (a), and not (b):

a. "has some degree of dirtiness"

b. # "has no degree of cleanliness"

(17) Clean roughly means (a), and not (b):

a. "has no degree of dirtiness"

b. # "has some degree of cleanliness"

As seen in the diagram (5) above, the dividing line between clean and dirty falls on the zero point. This point represents the minimal degree of dirtiness and the maximal degree of cleanness, since dirty and clean have opposite polarity. Yoon (1996) calls adjectives with minimal standards "partial" adjectives, and ones with maximal standards "total" adjectives, characterizing the former as having existential meaning and the latter as having (negative) universal meaning (cf. the paraphrases in (16) and (17)).

The difference between total and partial adjectives manifest itself in a number of ways, some of which will be listed below.

2.4.1. Entailments

The proportional modifier half produces negative and positive entailments when attached to total (18a) and partial (18b) adjectives, respectively. This is because a half degree satisfies a minimum standard, but not a maximum standard (Kennedy and McNally 2005):

(18)a. The plant is half dead. \Rightarrow The plant is not dead. (total)

b. The door is half open. \Rightarrow The door is open. (partial)

2.4.2. Almost

Hitzeman (1992) makes the following observation concerning the modifier almost:

(19) Almost is acceptable with categories which have clear boundaries.

This is illustrated by (20):

- (20)a. Mary is almost 6 feet tall.
 b. ?Martha is almost tall.

Total and partial adjectives behave differently with respect to almost (Rotstein and Winter 2004):

- (21)a. It's almost clean. (total)
 b. #It's almost dirty. (partial)

Both clean and dirty have a clear boundary (the black dot in diagram (5)), so (19) cannot distinguish between them. The difference can be accounted for in terms of (22) (Adj stands for "adjective") (Rotstein and Winter 2004):

(22) The interval almost Adj is located on the scale below the standard value of Adj.

As seen in the diagram (5), "below the standard value of dirty" means "to the left of the black dot", which falls outside the scale; this is not the case with clean, since its polarity is the opposite.

2.4.3. Slightly

The modifier slightly denotes a small degree, which is more felicitous with the meaning of a partial adjective (23a) than with that of a total adjective (23b), yielding the following contrast (Rotstein and Winter 2004):

- (23)a. The work is slightly incomplete. (partial)
 b. *The work is slightly complete. (total)

2.4.4. Exeptive Modification

Concerning the phrase except (for), Moltmann (1995) makes the following observation:

(24) The noun phrase that an exception phrase associates with must denote a universal or negative universal quantifier.

This is exemplified by (25):

- (25) Every/No/#Some boy except John came.

Since total (26a) and partial (26b) adjectives have (negative) universal and existential meaning, respectively, as noted above, it is not surprising to find the following contrast (Rotstein and Winter 2004):

- (26)a. John is healthy except for an occasional flu. (total)
 b. #John is sick except for his healthy leg. (partial)

2.4.5. Plural Noun Phrases

Yoon (1996) observes that plural noun phrases are subject to different truth conditions depending on whether they are combined with partial or total adjectives. Thus in

context (27), "Yes" and "No" are the appropriate answers to the questions (28a) and (28b), respectively:

(27) Context: A person in charge of babies is making sure whether the toys are clean or not, since babies always put things in their mouths. Some of the toys are dirty; others are clean.

(28)a. Are the toys dirty? --- Yes/#No. (partial)

b. Are the toys clean? --- #Yes/No. (total)

This is because, by definition, only a part being dirty suffices for the whole to be regarded as dirty, while the whole must be clean for it to be regarded as clean. This contrast does not arise with group 1 adjectives like tall and short. In context (29), for example, neither simple "Yes" nor simple "No" would be an appropriate answer to the questions in (30):

(29) Context: There are a number of boys. Some of them are short; others are tall.

(30)a. Are the boys tall? --- #Yes/#No. (group 1)

b. Are the boys short? --- #Yes/#No. (group 1)

2.4.6. Resultatives

Wechsler (2005) explains the contrast in (31) (observed by Green (1972)) in terms of the distinction between total (clean/dry/smooth) and partial (damp/stained/wet) adjectives:

(31) He wiped it clean/dry/smooth/*damp/*stained/*wet.

He says that this type of resultative construction requires a telic boundary and that this is provided by a maximal end point, which a total adjective has, but a partial adjective lacks (cf. diagram (5)).

3. Group 1 vs. Group 2 vs. Group 3

In this section, we turn to the distinction between groups 1, 2, and 3. They can be lumped together in that they are all open-scale, relative, and noncomplementary adjectives, but they differ from one another with respect to what Cruse (1976) calls "committedness".

3.1. Committedness

Compare (32a) and (32b), involving group 2 adjectives (Cruse 1976):

(32)a. John is bad, but he is better than Bill. (impartial)

b. ?John is good, but he is worse than Bill. (committed)

(b) is odd because "he is worse" implies "he is bad", which contradicts "John is good"; worse is "committed" in this sense. In contrast, (a) is not contradictory

because "he is better" does not necessarily imply "he is good"; better is "impartial" in this sense (Cruse 1976).

The same pattern arises in How-questions (33) and ratio constructions (34) (Cruse 1976, 1986):

(33)a. How good is it? (impartial)

b. How bad is it? (committed)

(34)a. John is only about average, but he is twice as good as Bill. (impartial)

b. ?John is about average, but he is twice as bad as Bill. (committed)

(33b) presupposes that "it" is bad, while (33a) has no such presupposition. Similarly, "twice as bad" (34b) implies "bad", while "twice as good" (34a) has no such implication.

Group 3 shows another pattern (Cruse 1976, 1986):

(35)a. ?X is cold, but it is hotter than Y. (committed)

b. ?X is hot, but it is colder than Y. (committed)

(36)a. How hot is it? (committed)

b. How cold is it? (committed)

(37)a. X is twice as hot as Y. (committed)

b. X is twice as cold as Y. (committed)

Here both members are committed.

Group 1 shows still another pattern (Cruse 1976, 1986):

(38)a. X is short, but it is longer than Y. (impartial)

b. X is long, but it is shorter than Y. (impartial)

(39)a. How long is it? (impartial)

b. ?How short is it? (committed/unnatural)

(40)a. This one is twice as long as that one. (impartial)

b. ?This one is twice as short as that one (committed/odd)

Long is consistently impartial, but the behavior of short changes depending on the construction: impartial in comparatives; committed (if acceptable at all) in How-questions and ratio constructions.

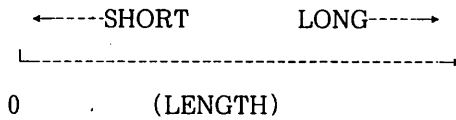
(41) summarizes the observations in this subsection:

	positive	negative
group 1	impartial	impartial or committed/unnatural
group 2	impartial	committed
group 3	committed	committed

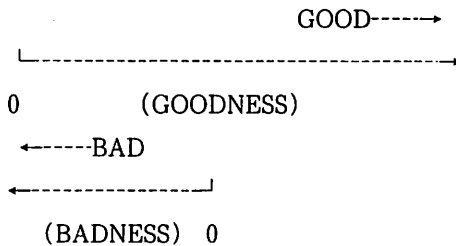
3.2. Scale Diagrams

To account for these facts, Cruse (1976) proposes the following scale structures for the three groups:

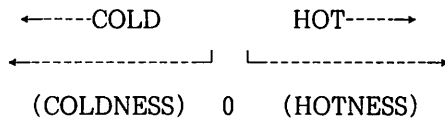
(42) group 1



(43) group 2



(44) group 3



The scale structure for group 1 adjectives consists of a single scale; those for groups 2 and 4 each consist of two scales, partly overlapping in group 2 and completely separate in group 3.

These diagrams account for most of the data in the previous subsection: (i) bad, hot, and cold are consistently committed because each of their scales covers only half of the whole range; (ii) long and good are consistently impartial because each of their scales covers the whole range; (iii) short in comparatives is impartial for the same reason as in (ii). This leaves us the question of why (39b) and (40b) are either rejected or (if accepted) given committed readings, the question to which we turn next.

3.3. Standard Values

Compare (45a) and (45b). Although they both involve the same adjective old (group 1), the standard of oldness changes from (a) to (b) (Winter 2005):

(45)a. John is old. (standard: Nc)

b. John is five years old. (standard: 0)

The standard of oldness in (a) is some norm value that varies depending on the comparison class, while that in (b) is the zero point. Bierwisch (1989) proposes the following condition to account for this shift of standard ("Nc" stands for "Norm with

regard to the comparison class”):

(46) An adjective modified by a numeral expression cannot take Nc as its standard. (46) is functionally well motivated, because one cannot make numerical calculations based on such a changeable value as Nc. This condition accounts for the unacceptability of (47b):

(47)a. John is young. (standard: Nc)

b. *John is five years young. (*standard: 0)

(47b) is ruled out because the standard of young cannot be either Nc (due to (46)) or 0, the latter producing the following configuration, which is ruled out by the general condition (49) (Bierwisch 1989):

(48) *←-----YOUNG

└----->
0 (AGE)

(49) The degree an adjective denotes cannot fall outside its scale.

In fact, (49) yields (50) as its theorem (cf. diagram (42)) (Bierwisch 1989):

(50) Negative members of group 1 adjectives cannot take 0 as the standard.

With this much preparation, let us return to (39b) and (40b).

3.4. Analysis of (39b) and (40b)

Take (40b) first. This sentence is ruled out essentially for the same reason as (47b): (i) since short is modified by the numerical expression twice, it cannot take Nc as the standard, because of (46); (ii) it cannot take 0 as the standard either, because of (50); hence the anomaly. Cruse (1976) observes that those who accept (40b) usually paraphrase its meaning as in (51):

(51) "This one is half the length of that one, and is short."

They apparently reinterpret (40b) in such a way as to take 0 as the standard.

(39b) is accounted for in a similar way. Again, short cannot take 0 as the standard because of (50). It may or may not take Nc as the standard, depending on its interpretation: (i) if it were interpreted as asking for the numerical value of the referent's length, it could not take Nc as the standard either (because of (46)), and would be rejected; (ii) if it were interpreted as not asking for the numerical value, it could take Nc as the standard, but in that case, it would mean (52):

(52) "How much shorter is it than Nc?"

Since (52) presupposes (53), the committed reading would result:

(53) It is shorter than Nc.

In fact, Bierwisch (1989) observes that (54) can be appropriately answered as in (55b), using a gesture, but not as in (55a); this indicates that (54) cannot be used to ask the

numerical value of Eva's height:

(54) How short is Eva?

(55)a. #She is 1.3m tall/*short. (numerical)

b. She is this short. (gesture)

3.5. Group 4

Finally, let us consider what pattern of committedness group 4 adjectives will show. Cruse and Togia (1996) observe that clean and dirty may be used as relative adjectives (as well as absolute adjectives (cf. §2.2)), and that in that case they show essentially the same pattern as group 2 adjectives:

(56)a. A is dirty, but it's cleaner than B. (impartial)

b. ?A is clean, but it's dirtier than B. (committed)

(57)a. How clean is it? (impartial)

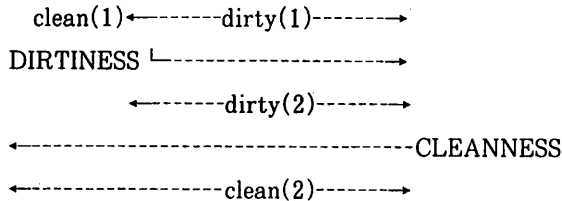
b. How dirty is it? (committed)

(58)a. ?X is twice as clean as Y. (impartial/unnatural)

b. X is twice as dirty as Y. (committed)

To capture this parallelism between the two groups, they propose the following elaborate scale structure for group 4:

(59) group 4



The upper part (the scale of DIRTINESS) is essentially the same as diagram (5) above; clean(1) and dirty(1) represent their usage as absolute adjectives. The lower part (the scale of CLEANNESS) has been newly added, and it interprets cleanness not as lack of dirt, but as positive value that increases as dirtiness decreases; clean(2) and dirty(2) represent their usage as relative adjectives. The two scales partially overlap, just as in diagram (43): DIRTINESS and CLEANNESS correspond to BADNESS and GOODNESS, respectively, although the direction is the opposite.

One minor difference between groups 2 and 4 is that (58a) is less natural than (58b) (Lehrer 1985), although the second clause of (34a) is as natural as that of (34b):

(34')a. John is twice as good as Bill.

b. John is twice as bad as Bill.

This might be because it is easier to imagine something which can be doubled in the case of good (e.g. the score of a test) and dirty (the amount of dirt) than in the case of clean (what is it that is to be doubled indeed?).

4. Conclusion

Using the features defined as in (60)-(62), the scale characteristics of the four groups of adjective might be summarized as in (63) (cf. Cruse and Togia 1996):

- (60)a. [+closed]: "has a minimal or maximal element"
 b. [-closed]: "has no minimal or maximal element"
 (61)a. [+single]: "consists of a single scale"
 b. [-single]: "consists of two scales"
 (62)a. [+separate]: "has two completely separate scales"
 b. [-separate]: "does not have two completely separate scales"

(63)

	[closed]	[single]	[separate]
group 1	-	+	-
group 2	-	-	-
group 3	-	-	+
group 4	+	-	-

The feature [+closed] of group 4 adjectives are responsible for their absolute standards, noncomplementarity, and total/partial distinction. The feature [+single] of group 1 adjectives is responsible for the fact that both longer and shorter are impartial in comparatives. And the feature [+separate] of group 3 is responsible for the consistent committedness of both hot and cold.

References

- Bierwisch, M. 1989. The semantics of gradation. Dimensional adjectives, ed. by M. Bierwisch and E. Lang, 71-262. Berlin: Springer.
- Cruse, D.A. 1976. Three classes of antonym in English. Lingua 38. 281-92.
- Cruse, D.A. 1986. Lexical semantics. Cambridge: Cambridge University Press.
- Cruse, D.A. and P. Togia. 1996. Towards a cognitive model of antonymy. Journal of Lexicology 1. 113-41.
- Hitzeman, J. 1992. The selectional properties and entailments of almost. CLS 28. 225-38.
- Kennedy, C. and L. McNally. 2005. Scale structure, degree modification, and the semantics of gradable predicates. Language 81. 345-81.
- Lehrer, A. 1985. Markedness and antonymy. Journal of Linguistics 21. 397-429.
- Moltmann, F. 1995. Exception sentences and polyadic quantification. Linguistics and

Philosophy 18. 223-80.

Rotstein, C. and Y. Winter. 2004. Total adjectives vs. partial adjectives: Scale structure and higher-order modifiers. Natural Language Semantics 12. 259-88.

Wechsler, S. 2005. Resultatives under the 'event-argument homomorphism' model of telicity. The syntax of aspect, ed. by N. Erteschik-Shir and T. Rapoport. Oxford: Oxford University Press.

Winter, Y. 2005. Cross-categorial restrictions on measure phrase modification. Linguistics and Philosophy 28. 233-67.

Yoon, Y. 1996. Total and partial predicates and the weak and strong interpretations. Natural Language Semantics 4. 217-36.

(しんどう かずお、かない よしみつ)

知的障害養護学校卒業後の生活Ⅳ

—— 知的障害者と共に働く職員に対するアンケート調査から ——

北 爪 麻 紀^{*1}・梅 山 貴美子^{*2}・金 澤 貴 之^{*2}
佐 竹 博 之^{*3}・松 田 直^{*2}・町 田 一 男^{*4}
市 川 素 彦^{*5}・岸 直 子^{*6}・田 沼 俊 之^{*7}

*1 群馬大学教育学部障害児教育専攻

*2 群馬大学教育学部

*3 群馬大学教育学部附属養護学校卒業生保護者

*4 高崎市立養護学校・*5 群馬県立聾学校・*6 箕郷町立東小学校

*7 社会福祉法人かなな会 藤岡市福祉支援センターもくせい

(2005年11月29日受理)

1. はじめに

群馬大学教育学部附属養護学校では、平成12年7月に、当校卒業生を支援する目的として「ひまわり会」を設立した。その後、当校の卒業生に限らずその支援をより広く行うために「養護学校等卒業生を支援する会 ひまわり会」と名称が改められ、活動の支援、相談業務等の支援を行っている。ひまわり会調査・研究部では、支援活動の方向性をよりの確なものとするため、卒業生の生活実態を把握することが重要であると考え、調査・研究を行ってきた。平成12年度は卒業生及び保護者らを対象にアンケート調査（第1次調査）を行い、平成13・14年度では企業・知的障害者の更生施設、授産施設、小規模作業所における当校生徒の実習受け入れ状況、卒業生の採用状況の実態に関するアンケート調査（第2次調査）を行った。その後、アンケート調査にご協力いただいた卒業生のうち、一般就労している5人の卒業生の働いている現場をビデオ撮影し、就労の実態をさらに詳しく調査（第3次調査）した。そして平成16年度から「重度知的障害者の就労を目指す研究開発プロジェクト」（以下プロジェクトとする）として研究メンバーと活動内容を大幅に拡充して、重度知的障害者の就労支援を行うための実践研究を開始し、今年度は、一般就労した中程度知的障害者の就労支援を実践研究として行っている。その一端として、初めて障害者と共に働く職場職員に対するアンケート調査（第4次調査）を行った。本稿では、第4次調査データを分析し、知的障害者が職場定着するための諸条件を考察し、今後、重度知的障害者の一般就労のための可能性を探っていきたい。

2. 目 的

知的障害者と初めて同じ職場で働く職員を対象にアンケート調査を行い、職員の意識を把握し、知的障害者への職場定着支援の可能性を探る。

3. 方 法

今年4月より中程度知的障害を持つ養護学校卒業生Fさんが短時間労働者として一般就労することとなった。勤務形態は、1日4時間で週5日の勤務である。Fさんは養護学校高等部在学中の作業現場等における実習において、当該事業所での就業前訓練を3週間経験している。

Fさんに対して就労開始時より、①障害児教育を専門的に学ぶ学部4年の学生（以下、現場での支援者とする）が、支援対象者に付き添う形で週2～3回、現場での直接的な支援を行う、②大学教員及び障害児教育の専門知識及び臨床経験をもつ研究補助員が学生への助言及び職場への相談を随時行う、③当調査・研究部メンバー及び職場上司が参加する月1回程度のミーティングにおいて、適切な職場支援の方法等について検討する、という3つの方法で支援体制を構築している。

Fさんと共に働く職場の職員を対象に、Fさんの就労及び当プロジェクトの支援に関するアンケート調査を行った。

(1) 調査対象：Fさんと同じ職場で働くパート職員（Fさんの同僚）20人

(2) 回答数：17人（回答率85%）

(3) 実施期間：平成17年7月15日～7月31日

(4) 調査方法：配布によるアンケート調査

(5) 調査内容

① 職員Fさんに求めるもの

- ・仕事の出来ばえ
- ・コミュニケーション能力

② 職員がプロジェクトに求めるもの

i) 現場での直接的な支援

- ・時間・頻度
- ・内容内容

ii) 現場以外での支援

- ・情報
- ・相談、意見、質問

③ Fさんとの関わり

- ・工作中
- ・休憩中

4. 結果及び考察

1) コミュニケーションの状況について

休憩時間の会話（図1-1）については、「会えば必ず話す」という職員が4人いた。「話したことがない」の回答も4人あったが、その一つの解答用紙に「休憩時間が違う」と補足してあるものがあつた。職員の中には、勤務時間が短く休憩時間のない職員や、勤務時間の組み合わせによってFさんと休憩室で顔を合わせる機会がない職員もいる。このことから「話したことがない」の回答の多くは、休憩時間がFさんと一緒になることがない職員のものではないかと考えられる。

「たまに話す」「1～数回話したことがある」と会話の頻度が少ないと回答した職員は9人で、「会えば必ず話す」の回答人数4人の倍以上であった。図1-2より「話しかけにくい」と感じている職員は全体の半数以上であることから、会話の頻度が少ない要因は、勤務時間の組み合わせによって会話の機会が少ないことと、休憩時間は一緒になるがコミュニケーションの取りづらさを感じている職員がいることの2つが挙げられる。

Fさんに対する話しかけやすさ（図1-2）については、「他の職員と同じように話しかけられる」「話しかけやすい」と回答した職員が6人いたが、半数以上の10人の職員は「話しかけにくい」と回答している。

話しかけにくさの要因（図1-3）については、「会話がスムーズに進まない」「話しかけてもすぐに返事が返ってこない」「どの程度の理解ができているのか分からない」という回答が多かった。Fさんは日常会話で使用される言葉はほぼ理解している。慣れない人との会話や、緊張した場面ではすぐに言葉が出ない特徴はあるが、Fさんの会話の特徴が理解できれば日常場面での意思疎通にはほとんど支障が無い。職員の話しかけにくさは、Fさんとの会話経験が少ないことや、知的障害についての知識の不足によって、Fさんとの会話の速度の違いに慣れていないことや、Fさんの話し方の特徴、言語能力を理解しきれていないことから生じていると考えられる。

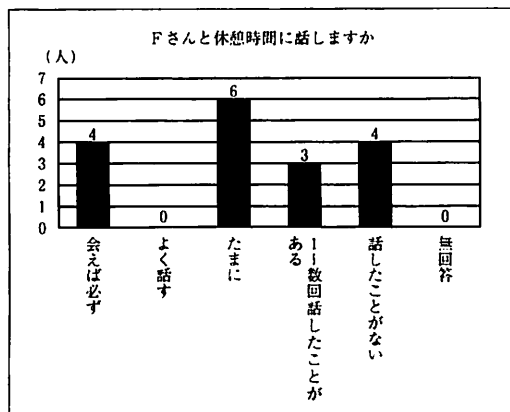


図1-1 休憩時間の会話の頻度

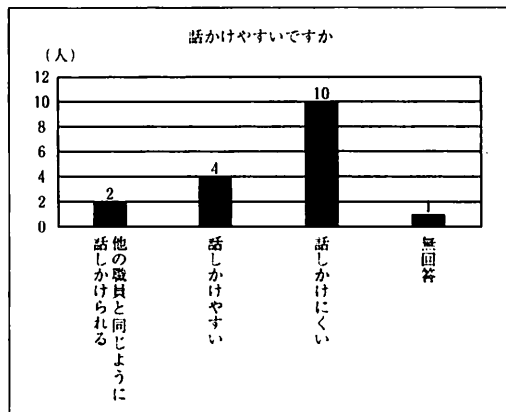
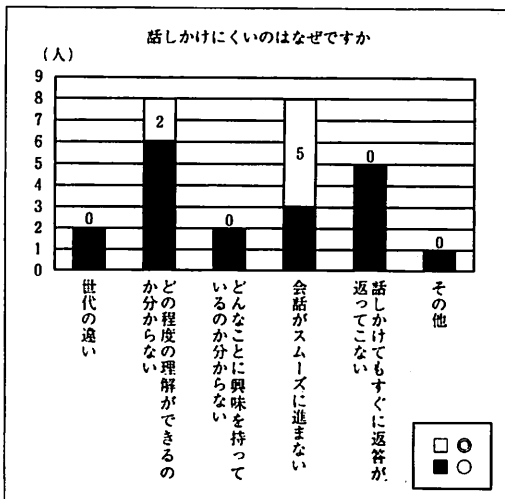


図1-2 Fさんに対する話しかけやすさ



注) 一番当てはまるものに◎、その他に当てはまるものに○、○はいくつ付けても良い。

図1-3 話しかけにくさの要因

話す機会の変化(図1-4)について、3人の「増えた」という回答は、勤務時間の変化があまりない職場であることから、自ら話す機会を作るようになったという職員の意思の表れたものと読み取れる。大半の14人は「変わらない」と答えており、「減った」という回答は0人だった。各職員の勤務時間や休憩時間、担当の仕事はあまり変わるものではなく、話す機会を増やすことができない職員が多いため「変わらない」という答えが大半となったと考えられる。

また、工作中的の声かけの頻度(図1-5)については、忙しい職場であるのにも関わらず、ほとんどの職員が「たまに声をかける」、3人が「よく声をかける」と回答しており、見かけたらできるだけ声をかけようという職員の意識がうかがえる。

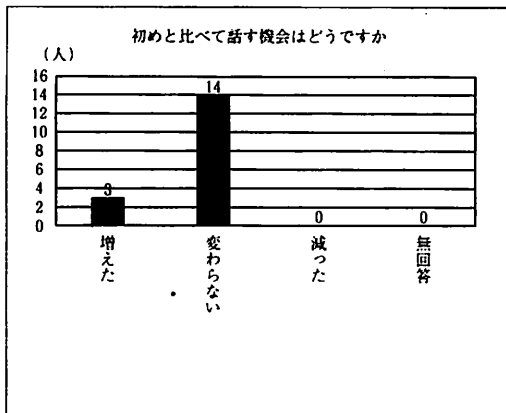


図1-4 話す機会の変化

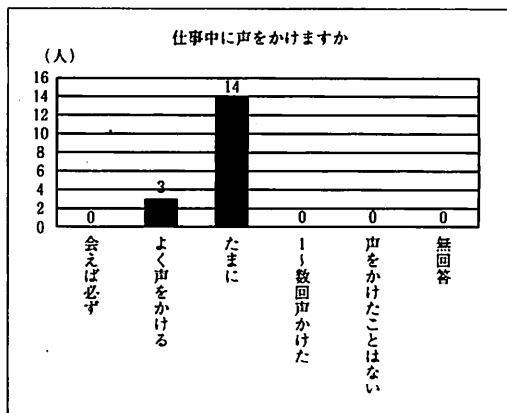


図1-5 工作中的の声かけの頻度

2) 仕事について

図2-1より、指示ボード(写真1)^{注1)}導入前後を比べると、Fさんの「一日の仕事の流れを知っている」という回答は、導入前の4から導入後は7へと増加している。指示ボードを使用するようになり、それまで厨房の仕事を担当しているためにホールでのFさんの仕事内容がよく分からないことや、逆にホールの仕事を担当しているために厨房でのFさんの仕事内容がよく分からないという状況が少し改善され、一日の流れを知っているという回答が増加したとみられる。

Fさんに主に指示を与える職員は1人であるが、他の職員も近くで仕事をしている際にはF

さんにできそうな仕事があると頼むことがある。図2-2より、Fさんに仕事を頼んだことがない職員が半数を占めるのは、Fさんと仕事に関わる機会が少ない職員が多いこと、また、指示ボードに予定された仕事があるので混乱を避けるために新たな指示を与えないように配慮している職員がいることによるものと考えられる。

Fさんに仕事を依頼するときの問題(図2-3)については、「どのように言えば伝わるのかわからない」「伝わっているのか心配」という指示の仕方(伝え方)に困難を感じている職員が多いようであった。また、「ずっと見ていられないので頼んだ後が心配」という回答が多いのは、Fさんへの指示の伝達に困難を抱えているために、その指示を受けた後のFさんがきちんと作業をこなせるか心配という職員が多いためであると考えられる。

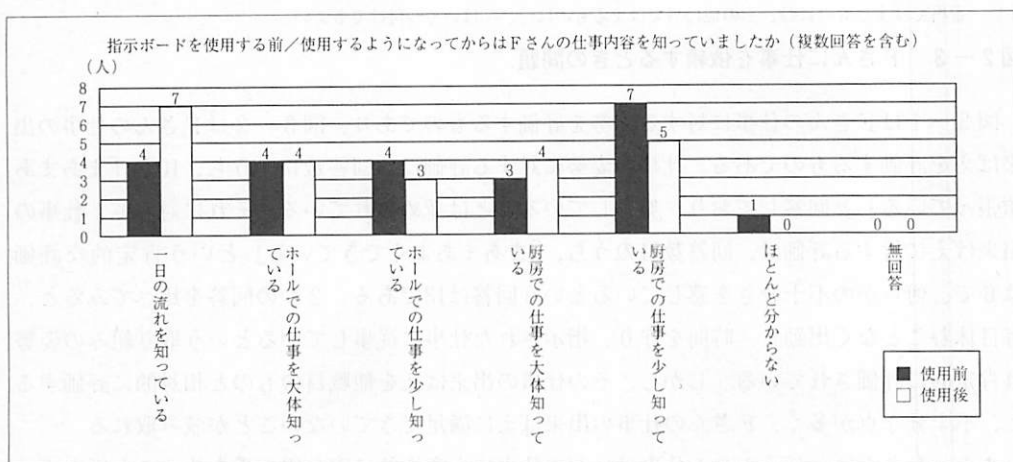


図2-1 指示ボード導入の前後における職員のFさんの仕事内容認識の変化



写真1 指示ボード

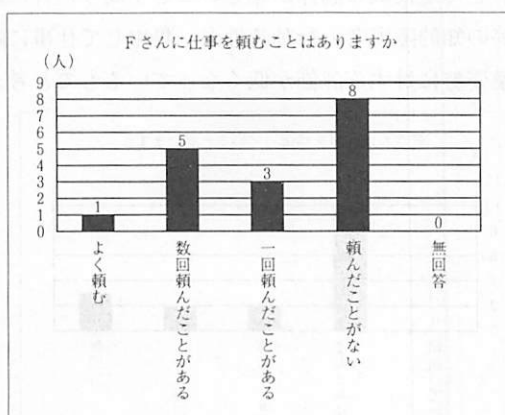
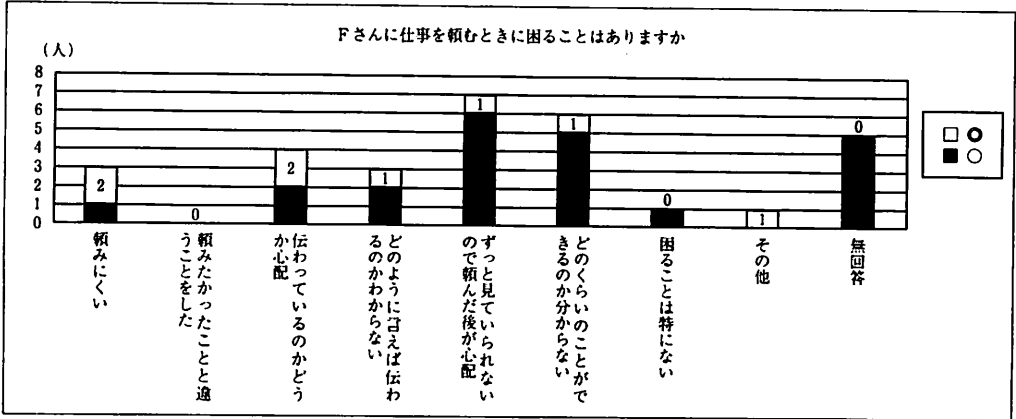


図2-2 仕事の指示を出す頻度



注) 一番当てはまるものに◎、その他に当てはまるものに○、○はいくつ付けてもよい。

図2-3 Fさんに仕事を依頼するときの問題

図3-1はFさんの仕事に対する姿勢を評価するものであり、図3-2はFさんの仕事の出来ばえを評価するものである。仕事の姿勢に対する評価は、回答数14のうち、10が「まあまあ頑張っている」と回答しており、努力していることは認められている。それに対して、仕事の出来ばえに対する評価は、回答数21のうち、「まあまあよくできている」という肯定的な評価は6で、何らかの不十分さを感じているという回答は13である。2つの回答を比べてみると、毎日休むことなく出勤し、時間を守り、指示された仕事に従事しているという取り組みの姿勢は肯定的に評価されている。しかし、その仕事の出来ばえを他職員のものと相対的に評価すると、不十分な点が多く、Fさんの仕事の出来ばえに満足できていないことが読み取れる。

また、Fさんは、与えられた仕事は、どの仕事にも意欲的に取り組み手を抜くことはなく、仕事のペースも毎日安定している。しかし、「とても頑張っている」という回答は0である。Fさんが俊敏な動作が難しいことや周りの音に敏感で作業中にキョロキョロと周囲を見ること等の知的障害者の行動特性が、集中して仕事に臨んでいないと受け取られていることから、作業姿勢に対する評価が低くなっているものと考えられる。

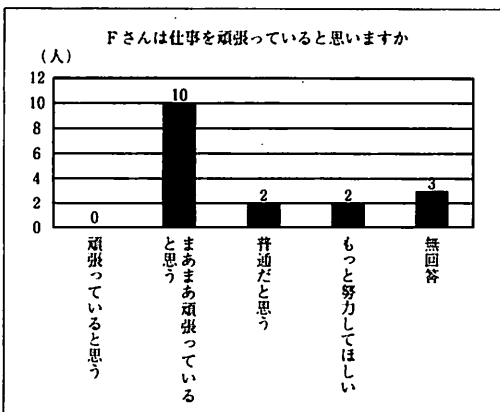


図3-1 仕事の姿勢に対する評価

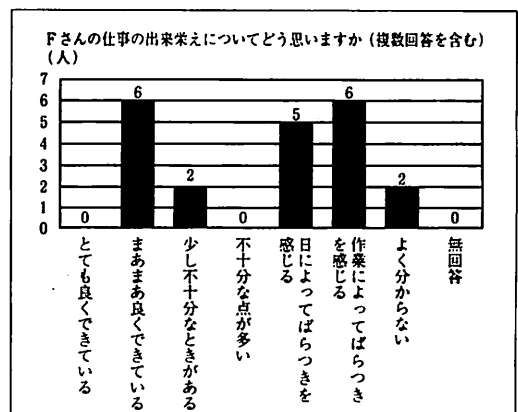


図3-2 仕事の出来栄に対する評価

あいさつに対する評価（図3-3）は、「よくできている」11人、「まあまあできている」6人と高く評価された。Fさんは指示を出す職員以外とはあまり仕事に接点がないため、仕事に入るときや仕事が終わって休憩に入るときあいさつが職員のFさんに対する印象として残りやすい。きちんとあいさつができることがFさんに対するプラスの評価として定着していることがうかがえる。

職場の雰囲気の変化（図3-4）については、ほとんどの職員が「変わらない」と回答している。「一番当てはまる」が1名と、「当てはまる」が3名「話しくなくなった」と回答している。これは、Fさんが一日の職場での様子を家に帰ってから母親に話していることを知った職員が、休憩室で気軽にプライベートな話（あまり人に聞かれない噂話など）ができないと感じてしまったためであると考えられる。

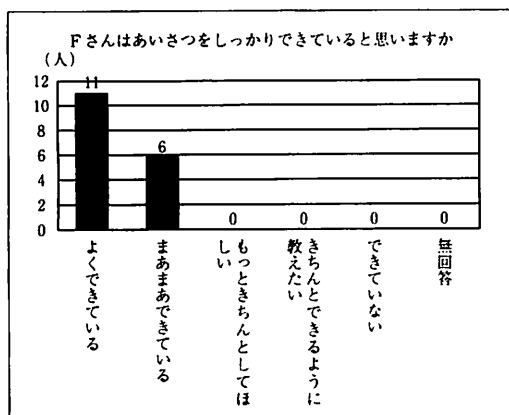
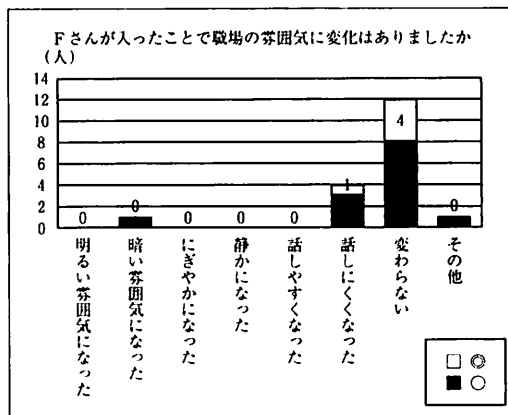


図3-3 あいさつに対する評価



注) 一番当てはまるものに◎、当てはまるものに○、○はいくつ付けてもよい。

図3-4 職場の雰囲気の変化

困ったエピソード（表1-1）については、「作業中に視線を感じる」という回答が目立ち、「周りの言動・行動を気にする」という回答もあった。これらは見られる側に配慮せずに、話している人たちや作業音のする方向等の自分の興味をひいたものを見る行動が、職員から不快に感じられたのではないかと考えられる。作業能力の問題よりは、知的障害者の行動特性や暗黙のマナーが通用しにくいことに戸惑いを感じている職員が多いと考えられる。

17人中8人が回答し、うち2人は「困ったことは特にない」と回答しており、現在のままでよいという意見の職員もいることがうかがえる。

どんなことができるようになってほしいか（表1-2）については、具体的な仕事名を回答した職員もいたが、「集中」「どんな仕事でもまじめに頑張る」という作業に対する姿勢についての回答や、「よく分からない」という回答があった。Fさんの作業能力が把握できていない、もしくはかなり低い作業能力であると判断している職員が多いために、Fさんにふさわしい仕事がイメージできず、作業能力よりも仕事への姿勢を先に高めてほしいと考える職員が多いということではないかと考えられる。

どんな仕事ができるようになってほしいか（表1-3）については、記述式のためか回答数

が少なかったが、回答者2人中1人は「どの程度のことができるのか分からない」と回答しており、これは表1-2と同じ理由によるものと考えられる。

表1-1 困ったエピソード

困ったエピソードはありますか	人
・視線を感じる（作業中）	5
・困ったことは特にない	2
・Fさんが周りの行動・言動を気にすることが気持ちよくない	1
・拭き掃除のときの場所によってはのグスターの区別がないこと	1

表1-2 どんなことができるようになってほしいか

どんなことができるようになってほしいですか	人
・よく分からない	2
・洗い物	1
・床の拭き掃除（床磨き）	1
・集中	1
・どんな仕事でも、まじめに頑張る	1
・一つでも任せられる仕事があると助かる	1

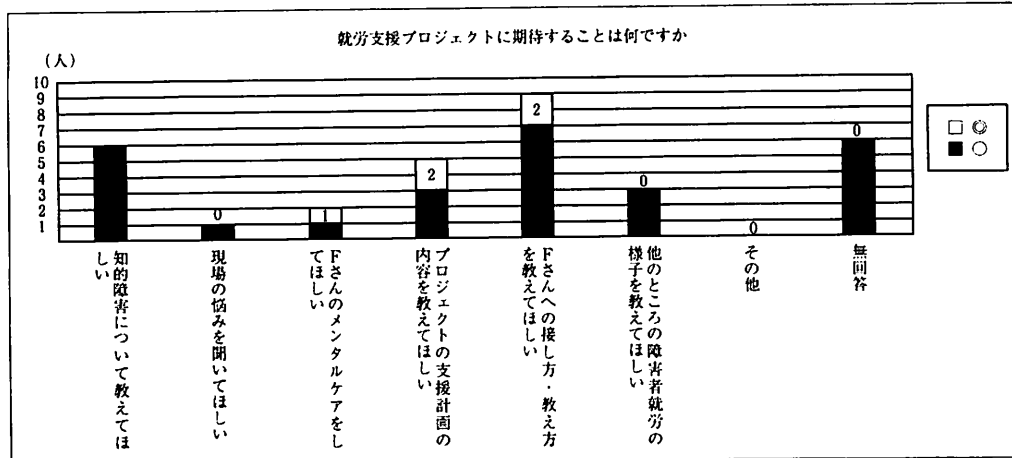
表1-3 どんな仕事をしてほしいか

どんな仕事をしてもらえるといいと思いますか	人
その場に応じた判断	1
どの程度のことができるのか分からない	1

3) プロジェクトの支援について

プロジェクトに期待すること（図4-1）については、「Fさんへの教え方・接し方を教えてほしい」「知的障害について教えてほしい」の2つが特に多かった。ここから、職員が知的障害についての知識、その中でも特にコミュニケーションの取り方に関するものを必要としていることが読み取れる。Fさんとのコミュニケーションの問題は、話しかけやすさ（図1-2）や、話しかけにくさの要因に関する質問（図1-3）や、Fさんに仕事を依頼するときの問題（図2-3）に関する質問の回答にも表れている。

また、「プロジェクトの支援内容について教えてほしい」という回答も多く、支援時間の移行や支援内容の変化を知りたいと思っている職員が多いことがうかがえる。



注) 一番当てはまるもの◎、当てはまるもの○、○はいくつ付けてもよい。

図4-1 プロジェクトに期待すること

Fさんに付き添う支援の頻度(図4-2)については、「このままでよい」という回答が大半を占め、「もっと少なくてよい」「いなくても支障はない」という回答は0だった。忙しい職場でなかなかFさんに目が行き届かない状況があり、かつFさんとのコミュニケーションに困難を感じている職員が多いことから、ある程度の支援の必要性を感じていることが読み取れる。しかし、アンケートを実施した7月は就労開始から3ヶ月半が経過しておりFさんの職場での生活が安定してきていたため、頻度を増やすほどの支援の必要性は感じていなかったものと考えられる。

現場での支援への評価(図4-3)は、「就労開始時からサポートがあつてよかった」について「一番当てはまる」が5と最も多かった。知的障害者と初めて接することになった職員にとって、就労開始時からの支援は強く望まれるものであることが読み取れる。また、知的障害について、事前に説明が欲しかったという意見もみられる。これらのことから、就労開始前や就労開始時には特に細やかな支援が必要とされていると考えられる。

また、「Fさんの気持ちの安定につながっていると思う」という回答も「一番当てはまる」が2、「当てはまる」が9と多かった。職員は日頃から、忙しい職場でFさんと関わる時間もちづらいことや、年齢の違いや知的障害の特性によってスムーズに会話ができないことから、Fさんが楽しく就労することができているのかを心配している。このことから、職員はFさんに気持ちを分かち合せて話し合う相手が必要であると思っており、Fさんとうまくコミュニケーションがとれる現場での支援者がいることが気持ちの安定につながっていると判断したと考えられる。

「見ている人がいるので安心する」という回答も「当てはまる」が9と多かった。これは、Fさんに仕事を依頼するときの問題(図2-3)において「ずっと見ていられないので頼んだ後が心配」の回答が最も多かったことと連動して回答が多かったと考えられる。

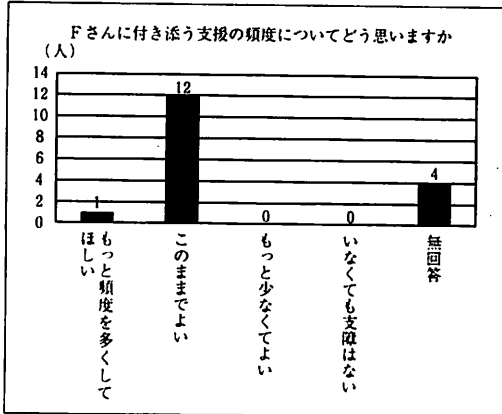
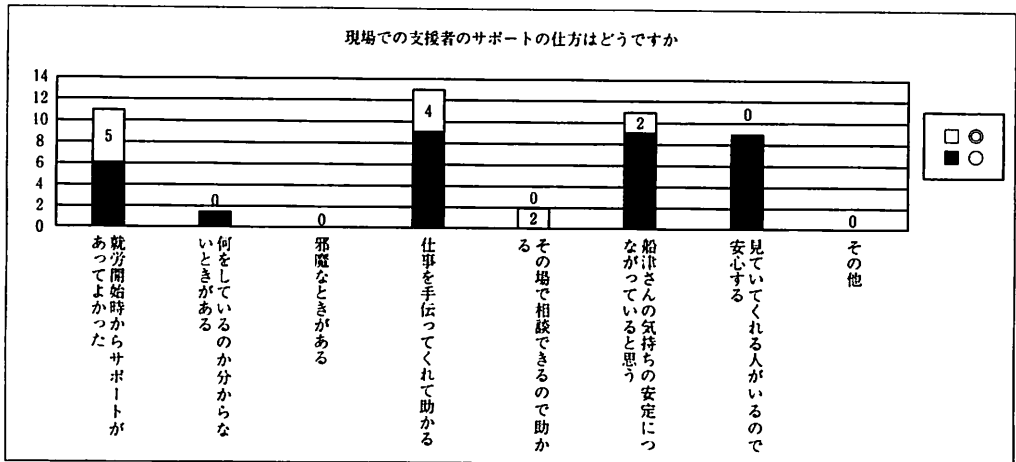


図4-2 現場での支援の頻度に対する評価



注) 一番当てはまるものに◎、当てはまるものに○、○はいくつ付けてもよい。

図4-3 現場での支援に対する評価

表2 自由記入欄

Fさんのこと、プロジェクトのこと、知的障害のこと等でご意見・ご質問がございましたらお願いします。
①知的障害児のことが分からない人が多いので、受け入れる前に、何らかの話し合い・説明が欲しい。
②知的障害のこと自体がよく分からないので、どこまで接していいのか分かりません。理解してくれるのか不安かも！！それで、頼みたい事も偏ってしまいます。
③知的障害についての知識・学習の経験もないのですが、この職場がFさんにとって適した職場なのかな、という疑問は持っています。
④私ももっと気にしてあげられたらいいのですが、出勤から退勤まで分担された仕事に精一杯で、余裕がなく見てあげられないので、申し訳なく思います。
⑤知的障害の子がこのような忙しい厨房関係のところに来たのか、あと衛生面にも気を付けなければならない仕事に・・・と思いました。同年代の仲間がいないのがかわいそう。
⑥現場での支援者がいる時といない時で、Fさんの仕事の仕方にムラがあると思います。いない時は、拭き掃除をしながらキョロキョロと落ち着きがないときがあります。

5. 全体考察

今回の調査により、知的障害者と同じ職場で働く同僚の職員が、1) 仕事以外のコミュニケーションの取りにくさを感じていること、2) 仕事の指示の仕方・教え方等に困難を感じていること、3) 知的障害者の行動特性についての誤解を持っていることが分かった。以下に1)～3) に関しての支援の可能性を考察する。

1) 仕事以外のコミュニケーション

Fさんに対する話しかけやすさについての質問では、半数以上の職員が話しかけにくいと回答し、コミュニケーションのとりにくさを感じていることが分かった。理由としては「会話がスムーズに進まない」「どの程度の理解ができていいのか分からない」という回答が多かった。話しかけにくさの要因は、Fさんとの会話経験が少ないことや、知的障害についての知識の不足によって、Fさんとの会話の速度の違いに慣れていないことや、Fさんの話し方の特徴、言語能力を理解しきれていないことから生じていると考えられる。

Fさんの仕事は、単独での作業がほとんどであるため、仕事の中に必然的に起こる他職員との会話の機会があまり無い。そのため、Fさんは休憩時間での他職員との関わりを楽しみにしており、職員からの言葉かけの後は、その職員が去ってもしばらく笑顔でいることがある。「お疲れ様。」等の決まったあいさつのやり取りも嬉しそうにしている。

第2次研究(幸山ら, 2005)においても、休憩時間等の仕事以外の時間の過ごし方が、知的障害をもつ職員の職場での居場所づくりに重要な役割を果たしていることが示されている。

これらのことから、知的障害をもつ職員にとって仕事の時間外での他職員との関わりは、職場において自分の居場所をつくり、充実した職場での生活を送るために、重要な問題であると考えられる。

仕事以外のコミュニケーションに関する支援としては、知的障害をもつ職員が慣れない人と話すときに緊張して言葉が出にくい等の話し方の特徴を他職員に伝えること、必要に応じて知的障害をもつ職員と他職員とがコミュニケーションをとりやすいように、現場での支援者が知的障害をもつ職員が参加できるような話のきっかけづくりをして、知的障害をもつ職員と他職員との自然な関わりを促進することが有効であると考えられる。

2) 仕事の指示

仕事の指示については、仕事を依頼するときの問題として、「ずっと見ていられないので、頼んだ後が心配」「伝わっているのかどうか心配」「どのように言えば伝わるのか分からない」という回答が目立った。このことから、指示の伝わりの不安により、安心して仕事を任せにくいなど、仕事をしていく上で直接困る場面が多く、職員が仕事の指示を出すことや出した後に不自由を感じる人が多いことがうかがえる。そのため、プロジェクトに対する要望として、教え方・接し方についての知識が欲しいという回答が多くなったものと考えられる。

指示が正確に伝わらなかったことによって、仕事の仕上がりが不十分であったときに、それを作業能力不足や作業の不向きと捉えられてしまうことがある。この誤解は、知的障害をもつ職員の作業能力の評価を低くしたり、仕事内容の幅を狭めることにつながったりするおそれがある。

仕事の指示に関する支援として、職場に対しては、知的障害をもつ職員にとっても分かりやすい指示の仕方・教え方等の知識を伝えること、必要に応じてカードや指示ボード等の補助具を使った指示の仕方や確認方法を提案すること、知的障害をもつ職員に対しては、高等部での作業学習²⁾において、あいさつ・返事・報告・質問等の仕事の上で必要となるやり取りを身に付けること、就労後には、職場で実際の場面であいさつ・返事・報告・質問の的確な対応方法を伝えることが有効であると考えられる。

3) 知的障害者の行動特性

仕事の姿勢に対する評価は、「まあまあ頑張っている」という回答が職員の半数以上を占め、肯定的に評価されていると読み取れる一方で、「とても頑張っている」と回答した職員はいなかった。俊敏な動作ができないことや、急な行動の切り替えが難しいこと、周りの雑音が気になることは、知的障害者の行動特性である。しかし、周りの人には、集中力がない、一生懸命仕事に取り組んでいないと受け取られることがあることため、このような評価になると考えられる。この誤解が、知的障害をもつ職員の仕事に取り組む姿勢に対する評価を低くしている。知的障害者の行動特性についての知識があれば解決する部分もあり、知的障害者の行動特性を知ることが、職員による自発的な支援の形成につながると考えられる。

知的障害者の行動特性の理解を図るための支援としては、就労後、周りの人にとって気になる

行動が表れたときに、支援者からその理由と共に知的障害者の行動特性であることが説明されることや、必要に応じて、障害児教育の専門知識及び臨床経験をもつ者から職場全体への説明の場を設けること、行動特性に関する説明文を配布することが有効であると考えられる。

これらのことから、職場への支援として、分かりやすい指示の仕方や知的障害者の行動特性についての知識を職員に伝えること、知的障害をもつ職員と職場をつなぐ役割を担うことを重点的に行っていくことで、職場定着につなげていくことができると考えられる。加えて、知的障害をもつ職員への支援として、高等部在学中からコミュニケーション能力を高めること、就労後には現場での支援者が必要に応じて的確な対応方法を伝えることが大切である。

6. おわりに

今回の調査で知的障害者と共に働く職員が、知的障害をもつ職員に対して、コミュニケーションのとりにくさや行動特性の受け入れにくさを感じていることが分かった。重度知的障害者の就労においては、さらにきめ細かい問題所在の分析や支援方法の考察が必要になるであろう。

ひまわり会調査・研究部は今後も群馬大学医学部共用施設棟6階公募プロジェクト研究室に位置する共同研究スペースを拠点としながら、重度知的障害者の雇用促進に向けて研究を進めていきたい。

謝 辞

本調査にあたり、アンケート調査にご理解とご協力いただいた職場関係者の方々、及び調査対象者のFさんに深く感謝いたします。

本研究は日本学術振興会科学研究費補助金（基盤研究（C）（2）No.16530616）の補助を受けました。感謝申し上げます。

参考文献

- 町田一男・原美智子・松田直・永井真紀・太田裕子（2004）知的障害養護学校卒業後の生活—その実態と支援・相談の方向性—。群馬大学教育実践研究, 21, 261—273.
- 本多美香・石原敏晴・佐竹博之・金澤貴之・松田直・町田一男・幸山絃子・佐原司穂・太田裕子・後藤貴浩（2004）知的障害養護学校卒業後の生活Ⅱ—受け入れ側から見た就労等の実態—。群馬大学教育実践研究, 21, 275—284.
- 幸山絃子・佐原志穂・佐竹博之・松田直・金澤貴之・町田一男・後藤貴浩・本多美香（2005）知的障害養護学校卒業後の生活Ⅲ—軽度知的障害者の就労場面のビデオ分析から—。群馬大学教育実践研究, 22, 221-227.

注1) Fさんの一日の予定を時間割のように示した指示ボード。平成17年6月17日から使用を開始した。Fさんが見通しを持って行動しやすくするためと、ホールで仕事をしている職員と厨房内で仕事をしている職員の両方がFさんの仕事を把握しやすくするためにプロジェクトが開発した支援ツール。

注2) 知的障害養護学校各校で、一般的に取り扱われている作業活動を中心に据えた、働く力や生活する力を高めることを意図した指導の形態。

(きたづめ まき、うめやま きみこ、さたけ ひろゆき、まつだ なお、
かなざわ たかゆき、まちだ かずお、いちかわ もとひこ、きし なおこ、
たぬま としゆき)

音声認識技術を利用した字幕呈示システムの現状と課題

—— 音声言語と文字言語の性質の違いに焦点をあてて ——

中野 聡子*¹・牧原 功*²・金澤 貴之*³
菊池 真里*⁴・黒木 速人*⁵・井野 秀一*⁵
伊福部 達*⁵・福島 智*⁵

*¹ 東京福祉大学通信教育部

*² 群馬大学留学生センター

*³ 群馬大学教育学部

*⁴ 群馬大学大学院教育学研究科

*⁵ 東京大学先端科学技術研究センター

KEY WORDS: 聴覚障害者 音声同時字幕システム 文法エラー パラ言語情報

(2005年11月29日受理)

1. 「音声同時字幕システム」開発の背景

近年、急速に研究が進みつつある音声認識技術を利用し、話者の音声字幕として呈示する方法が開発されつつある。この方法を利用して、聴覚障害者への情報保障を行う試みが各地で始められており、実用化への期待が高まっている。話者の音声を正確に字幕化することができれば、講義を最も臨場感あふれる形で伝えられると考えられるからである。しかしながら、現在の技術レベルでは、特定の話者の音声しか認識できないことに加え、話者の音声を直接認識させるだけでは誤認識が多く発生してしまうという問題も残されている。

上記の問題の解決のために、伊福部・井野らは、「音声同時字幕システム」を(株)ビー・ユー・ジー（以下(株)BUGとする）と共同開発した。「音声同時字幕システム」の概念図を図1に示す。

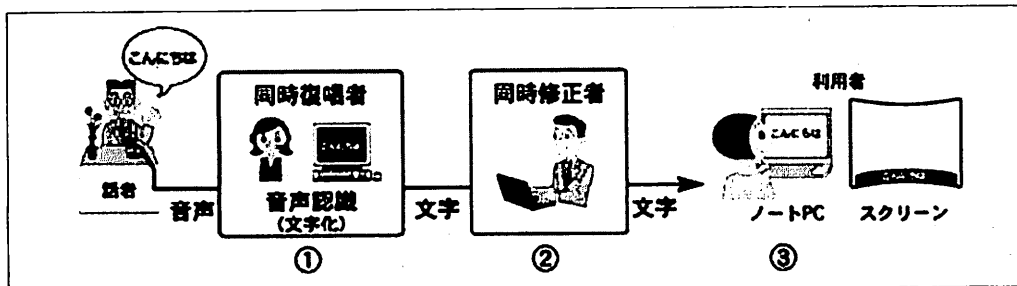


図1. 「音声同時字幕システム」の概念図

(<http://www.bug.co.jp/products/onsei.html>より引用)

同時復唱者を入れる理由は、1) 不特定話者環境を特定話者環境に変換する、2) 適切な発

音と一定の発声強度を保つことにより、音声認識率を高めるためである。話者の音声を聞き取ると同時に復唱を脱落なく、かつ音声認識装置にとって正しく認識しやすい発音・発声強度で行うことはたやすいことではない。井野ら(2003)は、発声・発話トレーニングを受けた民放アナウンサーと一般の大学生を対象に、復唱課題を行ったところ、復唱精度は、アナウンサー96%、大学生86%、音声認識精度に至っては、アナウンサー90%、大学生65%と、大きな開きがあったと報告している。

そこで、「音声同時字幕システム」では、アナウンサーなど発声・発話トレーニングを受けた者に同時復唱させることによって、復唱精度は95%以上、音声認識精度は90%程度で文字化し、これに修正クライアントを使用して4名で同時修正を行うことで、話者の発話から平均11秒後に、97.2%の精度で字幕呈示を行うことを可能にした(黒木ら、2003)。

群馬大学では、平成16年度から、この「音声同時字幕システム」を大学での聴覚障害学生支援の手段に最適化するための研究に着手した。ネットワークを㈱BUG(札幌)につなぎ、復唱作業は㈱BUG側で行いつつ、字幕の修正作業を教室内で行う形で、安定した運用ができるようにした。修正作業は、特別なスキルを必要としないため、学生でも行えること、また講義を履修したことのある者の方が、専門用語などの修正に対応しやすいからである。なお、現在は、さらなるコスト削減のため、学内において復唱者養成にも取り組んでいる。

修正者は、4名から1名に減らしたため、字幕呈示までのタイムラグが大きくなっているが、発話→同時復唱→同時修正→字幕呈示という「音声同時字幕システム」のプロセスは同じであり、誤認識の発生を最小限に抑えた字幕呈示が可能となっている。

2. 音声認識によって産出された字幕がはらむ問題

このようにして「音声同時字幕システム」の大学の情報保障手段への適用化を着実に進めている一方で、適用化に着手する以前には想定していなかった、新たな課題が発見された。

以下、それらについて述べ、問題解決のために考え得る手段について考えていきたい。

1) 話者の発話に含まれる文法的エラー

話し言葉の音声を忠実に文字化した字幕には、書き言葉ではあまり現れない文法上のエラーが散見されるため、音声の誤認識・漢字の誤変換を完全に無くしたとしてもなお、理解し難さが残ることになる。

以下にいくつかの例を示す。

(注：本稿で取り上げられた字幕の例文は、群馬大学において、音声同時字幕システムが運用された講義「障害者情報保障論」(2004年4～8月、全15回)、「障害児教育福祉論」(2004年10月～2005年3月、全14回)のうち、修正作業を含め、安定してシステム運用が行えた1015分間から抽出されたものである。)

(1) 主語の消失

音声言語・文字言語ともに一文の中で主語が省略されることはある。主語を省略していても、最初に明示している主語がそのまま一貫していれば、二度目以降は省略されても混乱は生じない。しかし、主体が入れ替わっているにもかかわらず、入れ替わった主語が省略された場合には、意味の理解に混乱が生じる。

例 1 :

手話の言語学をやってるわけではないです。 言語学者に聞くべきですね。 僕は言語学をや
ってるわけではなくて、あえて言えば手話の社会学ですね。 もっと専門はろう教育の中で手話
はどう取り入れられているかってことを社会的に研究することですけれども、 実は、バラ
エティー番組なので、ちょっと実はむしろおかしくやろうと思っ
ていましてねみたいな。

(下線部、波線部は、分析のために便宜的に挿入)

この話題は、授業者がテレビ局から取材依頼を受けた時のことを回想して述べているものである。下線部の主体は授業者であり、波線部の主体はテレビ局の担当者である。このように主体が入れ替わっているにも関わらず、それが文字上では表れていないため、特に「実は…」からの部分が誰の発言なのか、読み手に混乱を生じさせることになる。しかしながら、音声上では、ここでわずかなポーズがあり、また、いわゆる「一人二役」的な形で、声の調子を変化させているため、主体が変わったことが韻律的に明示されている。

(2) 従属度の高い従属節の中に従属度の低い従属節が含まれるような文

例 2 :

もっと言ってしまうえば田中さんには悪いんですが、田中さんはあくまで、今回の実験の聾学生役という役目なので、字幕が例えば止まってしまったりして混乱したとしても、田中さんのことはほおっておくという言い方はヘンですが、実験上はそうなったことを理解してもらおうということですが、受講している学生は、実験が失敗したから受講できなくなったということだと困るわけですから、常に支援者がスタンバっているという形をとっています。

この文章について、従属度の低い従属節を抜き出して並び替えたものが、以下の文章である。

もっと言ってしまうえば田中さんには悪いんですが…、
字幕が例えば止まってしまったりして混乱したとしても、田中さんのことはほおっておく
という言い方はヘンですが、
田中さんはあくまで、今回の実験の聾学生役という役目なので、実験上はそうなったという
ことを理解してもらおうということです。
受講している学生は、実験が失敗したから受講できなくなったということだと困るわけす

から、常に支援者がスタンバっているという形を取っています。

例2のような文構造を持つ場合、文章として読むと、非常に意味が理解しづらくなる。しかし、話者の音声記録を再生してみると、さほどわかりにくさを感じない。音声言語では、このような構造になっていても、ポーズやイントネーションが、かかっていく先が遠くにあることを示すサインとなっている可能性がある。

(3) 係り受けのねじれ

例3：

それと、あともうひとつは、逆にこれはむしろ反対に地域の手話通訳者の方が、より高い専門性が必要だといえる面かもしれないと思うのは、いろいろな聾者に対応しなければいけないということです。地域の手話通訳は、ですが、大学での情報保障に関して言えば、少なくとも今の群大で言えば群大にいる二人の学生の必要とする手話あるいは、日本語力そういったもののニーズにこたえるだけでよいのです。言い換えるとたとえば、ろう者の中には、日本語があまり得意ではない人がいっぱいいるわけですね。そうしたときに、わかるように通訳しなければならない。そういった専門性も出てくるわけです。

(下線部、波線部は、分析のために便宜的に挿入)

波線部は下線部に対する受けの部分であるが、実際の発話では省略されていた。このような文のねじれがあることにより、不自然で、文法におかしく、時には多義的解釈にも生じる意味理解困難な文となる場合がある。

以上に述べてきたような、文法エラーは、話しことばの中に含まれるものである。半澤(1990)は、音声言語の場合には表現の順序を時間的にさかのぼって修正できないため、通常の構文や語順とは異なる、反復や倒置などの不整表現が現れやすくなると述べている(なお、本字幕システムでは、意図的でない反復については復唱段階で省略しているので、字幕に反復が出ることはほとんどない)。こうした不整表現を含みつつ、多くの節が続く長大な文となっていくうちに、話者自身もエラーに気づかず話していることが多い。しかし、文字には、はっきりとエラーが現れるので、非常に読みづらい字幕となってしまう。

これまで、聴覚障害者からの「音声認識による字幕はわかりにくい」といった声に対して、それは聴覚障害者自身の日本語力の問題ではないかと考えられてきた。しかし、これらの例からもわかるように、字幕の読みにくさの原因を、読み手である聴覚障害者の言語能力の問題にのみ帰することができないのは明らかである。それはこうした字幕を聴者に見せた場合にも、同じ感想が聞かれることからわかる。

しかし、注目に値すべきことは、聴者が、話者の実際の音声聞きながら字幕を見ているときには、こうした文法エラーは全く気にならないということである。このことは、音声言語の

認知過程と文字言語の認知過程が必ずしも同一ではないことにより、音声言語の認知過程では問題とならないエラーが文字化された際には大きな障害となるという可能性を示している。

とはいえ、文全体の構造に影響するような文法エラーは、修正者が容易に修正できないものである。とすると、文法エラーを含む文をいかに理解しやすい形態で呈示できるか、が課題となってくる。

文法エラーを含む長大な文の読みにくさの緩和策の1つとして考えられるのが、一定の間隔で改行を挿入することである。

音声はその一つ一つが瞬間的に生じては消えるのに対して、文字は固定的で保存性や反復性がある。ある一定の意味のまとまりで改行をすることは、瞬時に文の1つのまとまりを理解するのを促すとともに、直前の文とのつながりを、あまり深く意識させずに（＝意味的なつながりのおかしさにこだわらずにすむ）読み進めさせる効果があるのではないかと考えられる。特に、最近、日常会話では接続表現が元来の接続詞の意味とは少し異なった新しい意味を持つ用法として使用されることが多いが（小西:2003、佐久間ら:1993など）、それらは文字言語の中では、まだそれほどの定着をみていないため、意味理解の判断に時間をとられることもある。これに対しても、改行が、前後の文のつながりをいったん切り離してくれるため、読みやすくなる効果も期待される。

これまでの運用実験から改行の挿入が字幕の読みやすさを向上させることは経験的にわかっているが（菊池ら、2005）、ただし、改行が以上のような効果を持っているために読みやすくなっていると言えるのかどうかについては、今後の検証を待たねばならない。

2) 文字化によって脱落する情報

(1) フィラー省略の問題

書きことばでは一般にほとんど用いられないが、話しことばではよく現れる特徴の1つとして、「えー」「あのォ」といったようなフィラーの存在がある。

例3の文を、発話者の音声を、フィラーを入れて文字化すると、以下のようになる。

それと あともうひとつは その一 逆に あの これはむしろ反対に 地域の手話通訳者
えー あ の方がー えー より高い専門性が必要だっていうふうにいえる面かもしれない
いなあと思うのは えー いろんなろう者に対応しなきゃいけないわけですね地域の手話通
訳者は ですが 大学での情報保障に関して言えば 少なくとも今の群大でいえば今群大に
いる二人の えー 二人の学生 の 必要とする手話 えー あるいは 日本語力 そういっ
たもののニーズにこたえる え 言い換えるとたとえば え ろう者の中には 日本語があ
まり得意ではない人がいっぱいいるわけですね えーそうしたときに わかるように通訳を
しなきゃいけない そういった え 専門性も出てくるわけです

上記を読むと、「えー」を始めとして、「その」「あ」など、フィラーは多く生じており、これらをすべて忠実に文字化すると字幕が読みづらくなってしまいます。そのため、「音声同時字幕

システム」においては、こうしたフィラーは、冗長表現として復唱段階ですべて省略することになっている。

しかし、フィラーは、送り手自身にとっては調子を整えながら次に続けるべき表現を考えるための、つなぎのことばであるが、受け手にとっては、その前の部分の内容を理解し次の内容を予想するための間をとるという働きがある（半澤、1990）。すなわち、フィラーには談話標識として機能が存在するということである。例1や例2の文に見られるわかりにくさも、フィラーを含むパラ言語情報が切り捨てられていることによると考えられる。従って、今後の課題として、これまですべて冗長表現として切り捨ててきたフィラーについて、意味理解に大きな役目を持つものとそうでないものに分類し、分析し直していく必要がある。

談話標識²⁾となっているフィラーについては、「えー」「あのお」などのままでは非常に読みづらいため、それに代わる表記方法を考えなければならないところであるが、「…」などの記号の他、読点の挿入も、代替的な方法となるのではないかと考えられる。読点については、後で詳細に論じる。

(2) パラ言語情報の表記について

音声をそのまま文字化した字幕においては、発話に伴うパラ言語情報が欠落している。音声では、イントネーション、トーン、リズム、スピード、プロミネンス、ポーズなどの形で現れているものであるが、これらが談話標識としての役目を持つ他、多義的な解釈が生じるのを防いで、誤解が生じることのない文として産出する役目を果たしていることは明らかである。

こうした韻律的要素のすべてを表記することは困難であるが、修正段階で、適切な記号を使用することによって、意味を理解しやすくし、パラ言語情報欠落による理解のしにくさを緩和させることができる可能性がある。

例えば以下の文は引用表現部分がどこなのか抽出しづらいという問題を抱えている。

例4：

校長先生が是非何々君を取りたいと。熱心にやっていたら、教員採用試験受かれよと。受かったら俺のところに来いよということがあるわけですね。

これについては、以下のように「」を修正作業段階で挿入することで、問題の緩和が図れる。

校長先生が「是非何々君を取りたい」と。熱心にやっていたら、「教員採用試験受かれよ」と。「受かったら俺のところに来いよ」ということがあるわけですね。

その他、「?」「!」などの記号も、パラ言語情報の表記として使用可能であると考えられる。

(3) 読点が字幕呈示において果たす役割

読点を修飾という側面からみると、その後が直後の語を修飾しないことを示すのが、読点の基本的な性質であると言える。しかし、現在の音声認識装置による句読点挿入機能では、そうした文の修飾関係を解析して読点を挿入することができない。

そのため、群馬大学における音声同時字幕システムの運用では、復唱者が「てん」「まる」と発話することによって句読点を挿入している（音声認識のエンジンはIBM Via Voice for windows, Pro Ver.10を使用）。しかし、教員の発話スピードに遅れをとらないように復唱しなければならない中で、意味的關係を考慮して句読点を挿入しつつ復唱をすることは、現実的には大変困難であるため、現時点では、復唱による挿入に加えて、修正時点ですらに句読点を挿入をしていくという対処方法が考えられる。

なお、読点に関しては、これまでの運用実験の中で、読点を積極的に挿入していくと字幕の読みやすさが高まるということが経験的に確認されている（菊池ら、2005）。読点の積極的な挿入とは、言い換えれば、一般的に読点を打つ目安であるとされている条件にあてはまるものについて、そのすべての場合に打つことを心がけるといことになるかと思われる。

日本語においては、句読点を打つ場所等に厳密な制約はなく、書き手の主観によって適宜用いられているというのが現状であるが、読点を打つ目安を一般化した書籍等もいくつか出版されている。その一つによると、読点を打つ目安とは、以下のような場合である（佐竹ら、2005）。

- (1) 文の主題を示す語句のあと。
- (2) 文の中止するところ。
- (3) 限定を加えたり、条件や理由をあげたりする語句のあと。
- (4) 文頭の副詞や副詞的な語句のあと。
- (5) 語句を隔てて修飾する場合、その修飾語のあと。
- (6) 並立する語句の間。
- (7) 接続詞や感動詞のあと。
- (8) 提示した語のあと。
- (9) 誤解や読みにくさを避けるために必要なところ。
- (10) 主部を文の途中においたとき、主部の前。
- (11) 文の成分を倒置した場合、倒置部分の前。
- (12) 助詞を省略したところ。
- (13) 息の切れ目や、読みの間の部分。

このように見てくると、音声言語では、フィラー、及び韻律的要素からなるパラ言語情報によって、受け手に文節の切れ目や意味の区切れ目として理解されている部分が、文字言語では読点の表記によって示される部分と重なることが多いことがわかる。すなわち、読点が、談話標識となるフィラーやパラ言語情報に代わるものとして機能している側面があるとも考えられる。それゆえ、字幕呈示での読点挿入の頻度は、通常の記事による文章に比較して多くする必

要があるかもしれない。もしくは、話しことばそのものが、不整表現を多く含むような、直前の語を修飾しない語順の表現が多いという特徴を有していることによって、読点が増えるという現象が生じているのかもしれない。今後、このような観点から、読点の積極的な挿入が字幕のわかりやすさを向上させていることについて、理論的・実証的に分析を進めていく必要がある。

3. さいごに

本稿では、音声認識装置を通して、話し言葉の音声を忠実に文字化した字幕には、音声の誤認識・漢字の誤変換を完全に無くしたとしてもなお、理解しづらさが残る問題について詳細に述べてきた。これまで、言い間違いや文法的な誤り等を含む音声言語を、話者の誤用を修正しないまま文字化し理解するということが必要になる状況がなかったこともあり、こうした現象に注目した研究は、端緒についたところである。

字幕の読み手である聴覚障害者から「音声認識の字幕よりもパソコン要約筆記の方がわかりやすい」といった声も寄せられると、言語力に限界があるために要約した方がわかりやすいのか、と受けとられることがあるが、必ずしもそうではないのではないだろうか。すなわち、パソコン要約筆記では、要約筆記者が要約のみならず、音声言語に含まれる文法エラーを正しい文字言語に直し、また読むのに適切な文字言語に変換するという処理を行っているからだと考えられる。

音声言語の認知により近い認知が可能な字幕呈示方法を探ることで、字幕の理解しやすさを高める事が可能となったとき、聴覚障害者にとって、音声認識による字幕は、初めて「臨場感あふれる」情報保障手段になるのではないだろうか。今後、「音声同時字幕システム」について、そのような観点から、理論的・実証的に研究を進め、復唱・修正作業内容の新たなルール作成や、システムのハード面の変更などによって、理解されやすい字幕を呈示するための改良を行っていきたい。

謝 辞

本研究の一部は日本学術振興会科学研究費補助金（基盤研究(C)(2)No.16530617）の補助を受けた。システム構築においては、(株)BUGの堀耕太郎氏、森仁奈子氏に大変支援していただいた。記して感謝する。

注) 談話標識とは、談話の展開の中で、ある文がどのような意味で発話されているのかなどを明示し、その理解を助けるために用いられる要素をさす。

参考文献

井野秀一・黒木速人・加藤士雄・渡邊括行・堀耕太郎・伊福部達（2003）「聴覚障害者の会議

- 参加支援を目的としたリアルタイム音声字幕化システムの設計」『計測自動制御学会第18回生体生理工学シンポジウム論文集』221-224.
- 加藤重弘(2001)「談話標識の機能について」『東京大学言語学論集』20, 121-138.
- 菊池真里・金澤貴之・中野聡子・黒木速人・井野秀一・伊福部達・堀耕太郎(2004)「聴覚障害学生の情報保障手段としての音声認識システムの活用—聴覚障害学生のニーズに即したシステムの構築—」『日本特別ニーズ教育学会第10回記念研究大会発表要旨集』41-42.
- 菊池真里・金澤貴之・中野聡子・黒木速人・井野秀一・伊福部達・福島智(2005)「音声認識技術を活用した高等教育機関における聴覚障害者の情報保障(1)—中間支援者の修正作業に注目して—」『日本特殊教育学会第43回大会論文集』559.
- 黒木速人・井野秀一・中野聡子・加藤士雄・渡邊括行・堀耕太郎・伊福部達(2003)「聴覚障害者の国際会議参加支援のための遠隔型音声字幕化システム-札幌—横浜間におけるシステム運用とその評価-」『ヒューマン・インタフェース・シンポジウム2003論文集』729-732.
- 小西いずみ(2003)「会話における「ダカラ」の機能拡張—文法機能と談話機能の接点—」『社会言語科学』6(1), 61-73.
- 佐久間まゆみ・鈴木香子(1993)「女子学生の日常談話の接続表現」『国文目白』32, 31-48.
- 佐竹秀雄・佐竹久仁子(2005)「日本語を知る・磨く ことばの表記の教科書」ベレ出版.
- 中野聡子・黒木速人・井野秀一・金澤貴之・菊池真里・伊福部達(2004)「高等教育機関における聴覚障害学生のための遠隔型音声字幕化システムの活用」『日本特殊教育学会第42回大会論文集』359.
- 中野聡子・牧原功・金澤貴之・菊池真里・黒木速人・井野秀一・伊福部達・福島智(2005)「音声認識技術を活用した高等教育機関における聴覚障害者の情報保障(2)—音声言語と文字言語の性質の違いを中心とした検討—」『日本特殊教育学会第43回大会論文集』556.
- 野田尚史(1989)「文構成」『日本語と日本語教育』明治書院, 67-96.
- 半澤幹一(1990)「文章と談話のあいだ」寺村秀夫・佐久間まゆみ・杉戸清樹・半澤幹一編『ケーススタディ 日本語の文章・談話』おうふう, 106-117.
- 福島智・中野聡子・金澤貴之・黒木速人・井野秀一・伊福部達(2006)「音声認識技術を活用した字幕表示システムの開発研究及び運用における諸課題—利用者の観点を中心に—」群馬大学教育学部紀要 人文・社会科学編, 第55巻, 189-196(印刷中).
- 南不二男(1974)『現代日本語の構造』大修館書店.
- 森山卓郎(1989)「文の意味とイントネーション」『日本語と日本語教育』明治書院, 172-197.
- (なかの さとこ、まきはら つとむ、かなざわ たかゆき、きくち まり、くろき はやと、いの しゅういち、いふくべ とおる、ふくしま さとし、)

教員採用試験におけるロールプレイ面接

山口 陽 弘・佐藤 浩 一

群馬大学教育学部学校教育講座教育心理学教室

(2005年11月29日受理)

I 教員採用試験とロールプレイ

ロールプレイとはもともと、モレノ,J.L.の開発したサイコドラマ（心理劇）の技法の一種である。参加者はある具体的な役割（ロール）を受け入れて、自発性や創造性を駆使しながら実験的、探索的に演技（プレイ）することが求められる。このロールプレイが近年、教員採用試験における面接に導入されてきている。そこでは、面接官が子どもや保護者などの役割を演じ、受験者はそれに対応する教師の役割を演じなければならない。

具体例を見てみよう。個人面接終了後に下記のような状況を説明した紙が渡される。

例1 保護者から「うちの子が勉強がわからないから学校に行きたがらない」と、不満げな声で職員室に電話があった。その電話に担任としてどう対応するか。

例2 中3の生徒から「親は進学させたがっているが、自分は勉強が嫌いだから就職したい。親を説得してくれ」と頼まれた。どう対応するか。

受験者には2分程度考える時間が与えられ、10分程度のロールプレイが行われる。面接官は2名で、1名が子どもや保護者の役割を演じ、もう1名が受験者の対応を観察・評価している。ロールプレイは受験者が教師という役割をふるまえるかどうか、教師としての実践力を備えているかを試す、格好の課題と言える。

ロールプレイが教員採用試験に導入されたのには三つの理由があると推測される。第一は、子どもや保護者を巡るトラブルの増加である。大阪大学・小野田正利教授が関西の幼稚園・小中高等学校・養護学校を対象に行った調査では、「親からの無理難題が増えている」という回答が80%、「親への対応に難しさを感じている」という回答が90%に達したという^{*)}。第二は、こうした問題に対応できない「指導力不足教員」の問題である。文部科学省の調査によると、適切な指導ができないなどの理由で平成16年度に「指導力不足」と認定された公立小中高の教員は、過去最多の566人にのぼっている。また16年度の新採用教員は全国で1万9,565人であっ

たが、このうち191人(前年度より80人増)は1年間の試用期間を経て、採用に至らなかった^{*2}。群馬県では平成16年1月に、小中学校の教員4人と高校の教員3人が指導力不足と認定されている^{*3}。第三に、従来の教員採用試験ではこうした問題に対応できる人材を選抜するという目的が十分に果たせていなかったということが考えられる。面接では立派な答が言えても、現実場面では十分な対応が出来ず問題をこじらせるというケースがあったのではないかと推察される。

筆者たちはこれまで4年間、教育学部の教員採用試験二次対策講座でロールプレイ担当の講師を務めてきた。本稿ではその中で明らかになった点を中心に、ロールプレイを行う際の留意点を提示し、今後の就職指導・就職対策の一助としたい。

Ⅱ ロールプレイへの対策—基本的なスタンス

一言で言うと、決定版の対策マニュアルは存在しない。「どうすればよい」という方略が非常に指示しにくいものである。だからこそ、この技法が面接に導入されたのだとも言える。であるが、もちろん「慣れ」は必要だし、意味はある。逆転の発想で、通常のロールプレイと教採でのロールプレイとは何が異なるのかを考えてみよう。

① 通常のロールプレイにはウォーミングアップがある

通常のロールプレイであれば、教師としての「演技」をするにあたって、心と体のウォーミングアップが存在する。音楽、体操、ゲーム、雑談その他諸々の手段を通してリラックスして、その世界に入っていく。ところが教採ではそれが無い。だから難しい。やりにくい。

② 通常のロールプレイでは監督者・導き手が存在する

通常のロールプレイでは、当該の「役割」に入っていけるように、監督者(治療者)が存在し援助する。教採の場合にはそれが存在しない。いきなり「不快なストレス」を与えてくる別の役割のみが存在し、それに対処せねばならない「役割」が振られてくる。

ということは、次に述べる姿勢が有効と言えるだろう。

①' 自ら事前にウォーミングアップ(練習)をしておく

それが対策講座の目的でもあるが、一回や二回でなく、五六回はやっておいた方がよい。個人差は極めて大きく、この手の課題が得意な(いわゆる俳優気質の)人はいるだろう。逆に非常に苦手な(ヘンに真面目であったり、「硬い」タイプの)人もいる。前者は、いきなりでも結構こなせるだろうし、後者は五六回でもできないかもしれない。とにかく事前に自ら必要なだけ、ウォーミングアップをしてほしい。ロールプレイ直前の面接という場自体を、自分自身のウォーミングアップにできるかどうか、鍵があるように思う。

②' 自らが監督者になる

与えられる役割は「理想的教師」であると決まっている。最初に答えが半分与えられているのだ。理想的な教師になるよう自ら監督者の視点を持ちつつ、「その場」を導いていくことである。もちろん一方的であってはならない。そこでロールプレイの最終的な方向性が必要となってくる。その場しのぎではなく、話の流れを自ら作っていくようにできたら、そのロールプレ

イは成功である。逆に話が堂々巡りになったり、自分でもどうしていいのかわからなくなったら、アウトである。

③ 基本線は「オトナ」であること

「自分の同僚だったとしてもこの人は大丈夫そうか」という基準で面接官は見ていると考えればよい。「この人だったら、まあ、先生をやらせても大丈夫か」と思わせるような対応が求められている。そのためには相手が保護者であろうと、児童であろうと、「オトナ」であり続けること。これが合否を分かつ大きな差異である。タメ口気分では絶対ダメである。

もちろん、タメ口＝絶対ダメ、と堅苦しく考えなくともよい。タメ口でも「いい感じ」の人もいる。堅苦しい対応の方がその人の持ち味を消してしまう場合もある。それこそ、周囲に印象を聞いてみて、一番自分のいいところを出し切れるようなポジションを見つけてほしい。しかし、やはりその場は教員採用試験であることは間違いない。通常よりはやや(相当)保守的、オトナであることが求められていると意識している方が無難だろう。

Ⅲ ロールプレイへの対策—具体的な留意点

では「オトナ」として、問題場面をどうリードしていけばよいのだろうか。個々の問題への対応は、それぞれ数多出版されている教育書・指導法のノウハウを論じた書物を参考にして頂きたい*。ここでは対策講座での受講者の姿を念頭に、コツと留意点をまとめておこう。

1. 状況設定

例1・例2のような情報だけを与えられてロールプレイを行うのは非常に難しい。どこで指導するのか？この子は普段はどんな様子なのか？等々、話を進めるのに必要な情報が十分に示されていないからである。そこである程度、受験者の方で状況を設定することが必要になる。

① ロールプレイには「場」がある

子どもを相手にする場合、授業中なのか休み時間なのか、教室なのか廊下なのかによって、話せる内容は変わってくる。こうした「場」まではロールプレイの最初に設定されていない。逆に言うと、スムーズに会話が交わせる場を設定してしまえばよいのである。

授業中に遊んでいる生徒にその場で10分間注意を与え続けたら、その間、授業はストップしてしまう。現実になんかことをすれば、授業は成立しなくなる。そうであれば、「休み時間に話をすることにします」という形で、場を設定してしまえばよい。演技に自信のある受験者なら「あ、TTのS先生、ちょっとお願いします。私、A君と少しだけ外で話をさせていただきますから」などと一人芝居をする手もある。また子どもと面談する際に、職員室は避けたい。たくさんの教師に囲まれた場面では、子どもも恥ずかしいし、そういう場で面談しようとする教師に反発することも十分考えられる。二人だけで話せる場を設定することが必要である。

保護者と電話で話をするという「場」が決められている場合もある。しかし電話は難しい。相手の顔が見えないし、ちょっとした表現が誤解を与えてこじれることもあるからだ。電話で相談を受けた場合には、「お宅に伺います」と場を切り替えるのも一つの手だろう。家庭訪問という「場」も、簡単そうで意外と難しい。「A君の担任をさせていただきます〇〇です。

あの、A君の茶髪のことですが」といきなり切り出したのでは、それが主題だとわかっている保護者役でも、面食らってしまう。まして現実の家庭訪問ではなおさらだろう。少し場を暖めてから本題に入るゆとりが必要である。(もちろん、茶髪のことを電話で話して、その後で家庭訪問に移ったという設定なら、話は別である。)

② 必要な情報はこちらから提示する

現場での指導であれば、子どもの日頃の様子や家庭の状況を把握した上で、問題に対処することになる。ところがロールプレイではそういった背景情報が無い。情報がないのなら、「一学期は一緒に楽しそうに遊んでいたじゃないか?」「部活の野球、頑張っていたじゃないか」等々、受験者が自ら情報を作って提示すればよいのである。

ただし、いったんある情報を提示すると、取り消すことはできず、その土俵上で話を進めなければならない。その際、こちらから提示する情報で展開が大きく変わることには注意したい。例えば保護者からのクレームの場合、学校でも児童に問題点が見受けられたとするのか、学校では気づかなかったとするのかによって対応が全く異なってくる。

③ 自分の立場がわかっているか

中学校と小学校とでは、職務が異なる。中学校の特定科目だけを担当している教師が「生徒のことを何もかもわかっている」という態度で話を進めると、揚げ足を取られる。もちろん小学校であっても、「教師が把握できるのは児童に関する情報のごく一部である」という謙虚な姿勢がないと、保護者役からやりこめられる。

④ 「面接中のロールプレイ」という場を考える

ロールプレイは個人面接に続いて行われる。面接とロールプレイとの齟齬がないことが重要である。面接では「どんな場面でも冷静な対応を心がけています」などと偉そうなことを吹いておいて、いざ現実場面に近くなると全く手も足も出ないというのが一番悪い。ロールプレイの評価が低くなるだけでなく、面接そのものの評価まで低くなる。面接では自分の身の丈にあったことを面接で述べること、ロールプレイは面接との一貫性を保つことが大切である。

2. 問題の解決に向けて

問題、状況、当事者の特性がある程度決まったら、問題解決に向けてプランを練らなければならない。

① まずプランを立てる

ロールプレイでは何らかの問題解決が求められている。しかしただかだか10分間のロールプレイで、問題が解決するはずがない。例えば勉強の嫌いな子が、10分間で心を入れ替えるわけがない。そうであるなら、10分間で一步でも問題解決が進むように、プランを立てておくことが必要になる。10分間で情報を収集し、こちらの希望を伝え、解決の方向へ少しでも移動できれば成功である。

最初の考える時間で、2段階ぐらいの場面展開を考えて、10分足らずの間で、少なくとも一回は前に進む感覚が欲しい。もちろん4段階でも5段階でも構わないが、10分程度ではせいぜい2段階程度が限界であるように思う。2段階とは、電話で話をしている場面から、直接対面の

場面への展開、あるいは教室で注意している場面から空き教室で話をする場面への展開、といった、実際の場所を移すということを想定するとやりやすい。(ただしこう書くと、「ロールプレイでは必ず、場所を移して話を展開させないといけないのですか?」と質問する受験者が現れる。そんなことはない。あくまで、問題解決を進めるための一つの手がかりである。)

② 相談か、指導か?問題のタイプを考へる

上記の「プラン」とも関連するが、何のためにその生徒を呼んで面談しているのか、目的をハッキリさせておかないと、平行線のまま10分間が過ぎてしまう。子どもの話をゆっくり聞いて情報を引き出したり、安心感を与えることが必要な問題もあれば、とにかく「ルールを破るのは許さない!」というこちらの態度・姿勢を、ハッキリ伝えることが大切な問題もある。この見極めが大切だ。前者の相談の場合はカウンセリング・マインドでもよいかもしれないが、後者のように指導的な場面では、そうはいかない。

例えば茶髪にしてきた生徒に対しては、まず「茶髪はダメだ」というこちらの姿勢を最初に出すことが必要である。もちろんロールプレイなので、これで生徒が「はい」と素直になるはずがない(それだと1分間でロールプレイが終わってしまう)。そうなったら「どうして茶色くしたんだ?」と気持ちを問いかけたり、その生徒がおかれている状況を探るのもよい。しかし最初から相手の気持ちに寄り添うことを考えると、生徒役はズルズル逃げて、結局何もわからない・解決しないままロールプレイが終わってしまうことになりかねない。

③ 応急処置と抜本的な対策

これも「プラン」と関わることである。例えば小2のA君が職員室に飛び込んできた。「B君に蹴飛ばされた!いじめられた!もう帰る!」と泣いている。先生としてはいじめの事実を確認して、指導に乗り出さなければならない。しかし、それは明日の仕事である。今は目の前で泣いているA君(被害者)を守って、安心させなければならない。ここを間違えて、泣いているA君からあれこれ事情を聞き出そうとしたり、「君も相手に何かしたんじゃないの?」などと事情聴取を行ったら、その子は二度と先生を頼らないだろう。

応急処置は速くなければ意味がない。保護者から「子どもがいじめられたようだ。明日学校を休むかも知れない」という電話がかかってきた。これに対して「もしA子さんが明日来られるようでしたら、学校で詳しいお話をうかがいまして……」というのでは遅すぎる。今日これからうかがいます、という姿勢が望まれる。

④ 一つの問題でも視点はたくさんある

ある課題があったとき、その課題のどこに着目するか?ほうきをもって給食当番なのに遊んでいたC君に注意する場面を考えてみよう。ほうきを振り回すとゴミが飛ぶからダメなのか、人に当たると危ないからダメなのか、遊ぶこと自体はうるさく言わないが当番をしないことがダメなのか、さらには「決まり」を守らないことが問題なのか、という着目の仕方ですべて異なる。それこそ、その人の実存と分かちがたく結びついている視点を選ぶことが大切である。清潔好きでもないのにゴミが飛ぶことに固執すると、説得力に欠けてしまう。

⑤ 十の抽象論より一つの実例

何も考えていないときにはつい抽象的な言葉、耳慣れた手あかのついた言葉を使ってしまい

がちであるが、それを極力使わないように注意してほしい。なるべく自分の経験から生み出された言葉、十分消化されて考え尽くされた言葉をできれば使いたい。

問題解決に一步でも進むためには、できるかぎり具体的な解決策・妥協策を出すことが必要である。もしカンカンに怒った保護者からの電話であったりしたら、適当になだめることも最初は必要だが、それだけではオトナの対処法とは言い難い。どういう事態なのかを正確に把握し、可能な代案・解決策・妥協案などを随時出していくことが求められる。「今後は気をつけます、頑張ります、努力します」では相手は納得してくれない。

子どもを相手にした場合も同じである。ルールを破った子に抽象的なお説教をしたところで、「はいはい」と聞いているふりはするかもしれないが、納得して行動を変える保証はない。最後に約束の一つさせるところまで持っていきたい。また子どもの方から先生に相談に来たケースを考えてみよう。小学校低学年ならいざしらず、児童生徒が自ら先生に相談に来るということはなかなか無い。そこを相談に来たということは、それだけ本人がせっぱ詰まっている可能性が高い。そこで具体的なアドバイスや対策を提示できなければ、「先生に相談したけれど、期待はずれだった」ということになってしまう。その子どもは、二度と相談に来ないだろう。

⑥ 正しいことが正しいとは限らない

上記の「抽象論」とも関連することだが、正論であっても通じないことがある。例えばカンカンになっている親に向かって「冷静になって下さい」と呼びかけるのは、正論である。しかし言われた方は、バカにされた印象を受けることもある。あるいは、自分の失敗から運動会で優勝を逃した子どものことを考えてみよう。この児童やクラスの子どもたちを前に「結果ではなく、努力することが大切なんだ」と正論を言うのはたやすい。しかしこの美しい決めぜりふに、子どもたちが素直に頷いてくれる保証はない。むしろ相手の話を十分聞かずに、こうした安直な対応で納得させようとすると、反感を買うおそれがある。

正確な説明＝正しい説明とは限らない。説明は相手に合わさなければならない。それを間違えると「なんだかややこしい話をして、ごまかしている」という誤解を与えることになりかねない。相手が感情的になっている場合には、論理的な説明よりも「安心してください。私たちが精一杯、お手伝いします！」と感情に訴える方が効果的な場合もある。

⑦ 学校は一人だけで成り立っているのではない

一人だけで全てが解決できるとは限らない。自分が演じているのは新任の教師であっても、職場には教務主任や教頭・校長、あるいはスクール・カウンセラーなど、様々な人がいるはずだ。問題解決に向けて使える人的資源はフルに活用すればよい。

ただし仕事は集団で行うものである。自分の職分を離れて、できそうもないことを口約束してはいけない。担任一人が約束したことであったも、親から見ればそれは「学校が約束してくれた」ものとして受け止められるからだ。あくまで担任として「できること」にその場ではとどめて、職分を離れたことは「〇〇に相談して後、再度ご報告します」といった物言いにとどめることも必要である。しかし何でもかんでも「校長にお願いします」ではダメである。その場は自分に任されているのだから、自分にできそうなあらゆることを想定し対応しなければならない。

⑧ 教師としての基礎知識を忘れてはいけない

ロールプレイの最中に、基礎知識の不足が露呈されるケースがある。例えば、(1)Aさんの個人情報をBさんの親に話してしまう(守秘義務に違反している)、(2)受験に関する面談で「偏差値」という語を連発する(塾はともかく中学校では「偏差値」は使わない)、(3)中3の3学期という設定であるにも関わらず「受験先は決まったかな？」などと呑気に質問している(私立高校の受験はすでに1月には始まっている)、(4)電話をとって「はい」とだけ答えて黙っている(電話ではまず「はい、〇〇小、△△です」と答えるべき)、等のケースが見られた。

3. ロールプレイはコミュニケーション

いざロールプレイが始まったら、プラン通りに行くとは限らない。ロールプレイはコミュニケーションであり、相手の発言や態度によって、思わぬ方向に展開することもあるからだ。

① プランを忘れずに

相手に引きずり回されてしまい、話が先に進まないまま10時間が過ぎることがある。最初にたてたプランを忘れずに(そのプランが適切なものであればだが)、状況をモニタリングすることが必要である。一つの目安として、「この面談が終わって学校の同僚や上司に、どう報告出来るだろうか？」という視点を持つとよいだろう。例えば茶髪にしている生徒がいて、親は「個性だ、個人の自由だ」と言い張っているとしよう。この親と面談して「個性論を戦わせて来ました」では、問題の解決に向かっているとは言い難い。「親は納得してくれませんでしたでしたが、とにかく学校としての意向は伝えて、もう一度お考え下さいとお願いしました」というところまでは話を進めたい。

② あなたとコミュニケーションしていますという態度を忘れずに

- (1) 自分だけがしゃべりすぎてはいけない。特に子どもに指導する場面では、「社会に出たら、みんなが自分の責任を果たさないといけないんだ。君のお父さんだって会社で責任を果たしているし、学校の先生たちだって……」などと、滔々と抽象的な人生訓を語りすぎるケースがある。子どもは上の空で、教師役の自己満足で終わってしまう。
- (2) 誉めること、肯定することがコミュニケーションの基本である。基本が肯定であってこそ、注意の言葉が効いてくる。誉めるときは誉めることに専念し、条件付きで誉めない。「頑張ったね! だけど……」と言われたのでは、子どもは誉められた気がしない。
- (3) 相手が少しでも納得してくれたら、それを誉める、喜ぶ姿勢が欲しい。せっかく前に進んだのに、まったく喜ぶことなく、さらに課題を進めようとしてどんどん追求すると、かえって滞ったり、反発される可能性がある。
- (4) あなたの話を聞いていますよ、というメッセージを送る。そのためには「はいはい」と頷くだけでなく(聞いていなくても、頷くことはできる)、相手の発言に「～なのですね(例、お子様のことが心配なんです)」と応答することも必要である。
- (5) 全く聞く耳を持たない相手役であったとしても、我慢していると、必ず助け船のメッセージが出てくる。その合図を見逃さず、それに答えることが、ロールプレイの成否を担う。そのためには聞き上手であること。と言って、聞いているだけではいけないのだが。

- (6) 冷静になることと、醒めすぎてしまっていることを分ける。自分が当事者ではないからと、焦ることなく淡々と振る舞っていても、それはロールプレイではない。同時に、あまりにあたふたしているのも、(その場に没入してはいるのはわかるが) 余裕のなさを相手に感じさせてしまう。おれない「自分」は必要だが、動く「自分」も必要である。

③ 話し方

- (1) 基本的には説得・納得がお互いに必要なものなので、普段よりはゆっくり話すぐらいでちょうど良い。相手の納得の表情・発言をしっかり受け止めてから話をする。もちろん、場面によってはたたみかけることがあってもよいと思う。
- (2) 聴き取りにくい声(小さい声、不明瞭な発音、早口)は損である。何もロールプレイのために、地声や性格まで変えろとは言わない。しかし「必要な場面では、相手に伝わる程度に聴き取りやすい声でコミュニケーション出来る」ことを証明しなければならない。
- (3) 黙らない。と同時に絶叫もしないこと。相手からクレームがつけられると、どうしていいかわからなくなって、黙ってしまう場合がある。あるいはお互い言い合いになって、絶叫調で罵り合うというケースもある。いずれもダメである。とにかく相手と話をしなくてはならない。冷静に、論理的に。ただし情熱は必要。ここのバランスが難しい。
- (4) 親に対するにせよ、子どもに対するにせよ、「子どものことを心配しているんだ」「子どものことを考えているんだ」という気持ちが伝わるように話したい。たとえ怒鳴っている親であっても、「こちらも心配しているんだ!」「大人二人が動転していたら子どものためにならない」などというかたちで、子どもを心配する気持ちを伝えることはできる。さらに「方法はいくらもあるから、一緒に考えましょう」「すぐ行きますから、それまで様子を見てあげてください」と親を味方にひきつけることができれば成功だろう。
- (5) 自分の非を指摘されたら、素直に謝ってほしい。それをしないばかりに、話がこじれることが多々ある。ただし「はあ、すみません、申し訳ありません」といった抽象的な謝り方は良くない。「ご心配をおかけしました。私の配慮が足りませんでした。申し訳ありません」といった具体的な表現の方が、謝罪の気持ちが伝わりやすい。
- (6) しかし、何でもかんでも謝ってはいけぬ。例えばある指導をした結果、親を不安にさせた、子どもに不利益を負わせたというのであれば、その「結果」については謝ってもよい。しかし指導方針について、その場で謝って安易に変えることはよくない。指導方針は学校や学年で決めたことであり、他の保護者が同意しているケースもあるからである。
- (7) 相手がどうしても言うことを聞いてくれない、耳を貸してくれないケースもある。例えば「放っておいてくれ」と突っ張る生徒がいる。それに対して「君は放っておいてほしいかもしれないけど、放っておくと、君のことが心配で、私が辛いんだよ」と、「私」を全面に押し出して話すことも時には効果的である。ただしこういう対応を覚えておいて、どんな時でもこれで通ると思ったら間違いである。「心配」していない人間が「心配なんだよ」と口にしても、そんな嘘は面接官には通じない。

④ ノンバーバル・コミュニケーション

- (1) 面接官は二人いる。二人のうち、ロールプレイをやっている相手をしっかり見続けること。

評価に専念している面接者の方をちらちら眺めると、印象が良くない。

- (2) 面接の時は手を固定していた方が望ましいが、ロールプレイでは、意識して手を使い上半身を使った方が、リラックスしてその場に入りやすい。
- (3) 場面にもよるが、できれば笑顔をベースにしたい。もちろん、だからこそ、深刻な場面では深刻な顔をすることが意味を持つ。最初から最後まで深刻な顔をしているのも、笑顔のままというのもおかしい。表情は相手の状況に応じて変えること。
- (4) 自信のなさそうな態度は、最初から弱々しい印象を与える。そうすると相手は（保護者役にせよ子ども役にせよ）「この先生は与しやすい」という態度で、次々要求を出してくる。結局そうした要求に引きずり回されただけで終わるということになりかねない。

Ⅳ さいごに

1. 自分たちで練習を重ねること

群馬県の平成18年度教採では、小中学校あわせて150人程度採用のところ、300人が一次合格した。すなわち一次合格者の半数が、最終的には不合格になる計算であり、中位では落ちる可能性が高い。厳しい採点だが、平成17年8月に行った対策講座で筆者たちが「この人なら大丈夫だろう」と感じた受験者は2割弱であった。無難にすますという方針ではなく、上位1/3を目指すつもりで準備しないと、二次で落ち続けることになる。

4年生のほとんどは、対策講座で初めてロールプレイを目の当たりにする。既卒者でも、これまでロールプレイを練習した経験のある者は少ない。そのため不安や恐怖感が先に立って、二日間の講座で結局1回も自分では練習出来なかったという受験者さえいる。自分たちで練習を重ねることが必要である。以下、自分たちで練習をする際の留意点を述べておこう。

- (1) ロールプレイの題材が保護者と児童の場合とで、同じ受験者でも落差が激しい。児童相手では非常に上手な人が、保護者相手だと途端におかしくなることが多い。全般に、自分より年上の人への対応が苦手であるようだ。
- (2) しかし自分たちで練習する際に、保護者の役を演じるのは難しい。大学教員や大学院生（県教委から派遣された現職教員等）をお願いするのが良いだろう。
- (3) また、ロールプレイを評価してもらうためにも、教員・院生・過年度卒ですでに現場経験のある人たちに手伝ってもらうことが望ましい。
- (4) 同じ問題でも、状況や相手役が変わると、展開が変わる。遅刻が多い子どもに注意するのでも、小学校3年生と6年生では自ずから対応が異なってくる。無気力で遅刻をくり返す子もいれば、反抗的なタイプもいる。同じ問題でも様々なバリエーションを考えて、色々な相手と練習することが必要である。
- (5) 頻出課題については対策を三つ以上事前に考えておく。ただし、それを覚えてきたように話すのではなく、相手の出方を十分見極めてから出さなければならない。相手の発言を封じて自分の覚えてきたことを話すのでは、ロールプレイではない。練習でも、「こういう場面ではこう答えればよい」と答を決めて満足してはいけない。本稿で述べたコツの中にも、互

いに矛盾するようなものが含まれている。だからこれらを丸暗記して対応しようとしてはいけない。相手や問題、その場の状況に応じて、対応を変えることが必要である。ロールプレイがコミュニケーションの一種であることを考えれば、当然だろう。

- (6) 実際の試験では受験者は必ず教師の役割を演じるが、自分たちで練習する時には子どもの役を演じる機会もある。その際に「先生に、こう受け止めてほしいのになあ」という気持ちが出てくることがある。それを自分が教師を演じる時に生かしてほしい。

2. 自分を分析すること

マニュアルめいたことを述べたが、いずれも、その場の相手との関係でいかようにも変わり得る。本稿で述べたことはすべて原則であり、その場の自然な流れを壊さないことが大切である。「こういう場合にはどうするんですか？ ああいう場合はどう答えるのが良いですか？」と、まるで文脈を無視したHow-toを問われることが多いが、答えにくい。受験者の不安な気持ちはわかるが、模範解答を暗記して臨もうという姿勢では合格は難しいだろう。そもそも模範回答の丸暗記で対応できないから、ロールプレイが教採に取り入れられたのである。

基本的には相手に好感や「よくやっている」といった印象を与えられればよいのである。その場で笑われても合格した人もいる。自分の中でもっとも良いところが何かを分析し、その部分を拡大して呈示し、自分の良いところを試験会場にどれだけ残しておくことが出来るかが可否の秘訣ではないだろうか。

相手(面接官)は役割でイヤな役割をやっているのである。たとえロールプレイがうまく進んで問題があっさり落着きそうに見えても、それでは面接にならない。そこであえて問題を引き延ばしたり、意地の悪いことを言うことで、受験者を評価する材料を引き出そうとするわけだ。少々意地悪なことを言っている、それは仮面である。性善説を貫き通すことで相手への好印象は得られる。こちらから心を砕いて、賢明に、誠実に応対していれば、必ず道は開ける(と思いたい)。小手先ではなく、まさに「心から」頑張っているように「みせる」ことである。「みせる」「ふるまう」というのが姑息に聞こえるかもしれないが、普段よりは上等の、努力する自分を「みせて」「ふるまって」ほしい。もちろん、その場では「心から」であることは嘘のないことである。

筆者たちが手弁当でロールプレイ講座に協力しているのは、決して「小手先の試験対策で、とにかく一人でも多く合格させたい、合格すればこっちのもの」という気持ちからではない。ロールプレイをやっていると、「この人は教員に向いていないのではないか」「この人が現場でこういうトラブルに巻き込まれたら大変だろうなあ」と感じたり、さらには子ども役・保護者役として、教師役の受験者に不満や怒りを覚えることすらある。ロールプレイを通して改めて自分を分析し、自己理解を深める手がかりにして頂きたい。それが筆者らの願いであるし、モレノが開発したロールプレイ本来の効用でもあるのだ。

付録 ロールプレイの事例集

以下にあげるのは、ロールプレイの材料となり得る、様々な問題場面である。問題は大きく、「学習」「生活指導・生徒指導」「部活などの課外活動、その他」に分けている。対策講座等では学年や性別は適宜、受験者の希望校種等に応じてアレンジできる。また保護者との対応の場合、直接面談している場面を想定することもあれば、電話での相談を想定することもある。

1. 学習—子どもへの対応

① 普段の学習

- (1) 授業が始まってもしゃべっているささいな生徒へどのように指導するか。
- (2) 勉強を怠けがちな児童に放課後声をかけたところ、「親の寿司屋をつぐから、勉強なんかできなくても構わない」と言い張った。
- (3) 数学の習熟度別授業についていけない生徒への指導。
- (4) いつもやる気がなくプリント類も提出しない児童に、どう声をかけるか。

② 子どもの変化

- (1) 最近成績がふるわない中学生に声をかけたところ、「人の話をノートに写してそれを覚えてテストに書いて……勉強する意味がわからない」と訴えられた。
- (2) 何でも優秀な中2の女子が、最近授業中にボーとするようになり、テストの結果も思わしくない。

③ 受験

- (1) 中学受験を目指している小6から「友だちに受験のことでからかわれたり、仲間はずれにされている」と相談された。
- (2) 中3の生徒から「親から進学を猛反対されているが、自分は進学したい。けれども親の仕事(大工)にも少し興味がある」と相談された。
- (3) 中3の生徒から「親は進学させたがっているが、自分は勉強が嫌だから就職したい。親を説得してくれ」と頼まれた。
- (4) 中3の生徒から「自分の力では無理な高校に、親が進学させたがっている。親を説得してくれ」と頼まれた。
- (5) 高校に進学せずに芸能界にあこがれる中3。

2. 学習—親への対応

① 普段の学習

- (1) クラス会で保護者から、5日制や学力低下への不満が出された。「なぜ週休2日なのか」「宿題を出してほしい」「補習をしてほしい」「勉強を身につけさせるのが学校の義務ではないか」「就業体験や総合学習なんかやらずに、勉強を教えてくれ」という意見が相次いだ。
- (2) 親から「子どもが『先生の授業がわからない。塾の方がよほど教え方が上手だ。もう学校に行きたくない』と言っている」というクレームがあった。
- (3) 親から「うちの子は算数の基礎ができていないので、塾に行かせようと思っている」と相談された。
- (4) 授業中に歩き回る子どもがいる。親に相談したところ、「うちは自由にのびのび育てさせる方針だ」「落ち着きがないのは授業がつまらないからだ。好きなことには熱中する」と言って話を聞いてくれない。

② 受験

- (1) 親から「私立中学の受験のため、1週間ほど休ませたい」との電話があった。

③ その他

- (1) 体育の授業で子どもが怪我をした。念のために救急車で病院に運び親に連絡した。病院に駆けつけた親に説明せよ。
- (2) 親から「子どもがシックハウス症候群と診断された。症状がひどくて登校できない。うちの子どもに勉強の機会を保证する義務が、学校にはあるはずだ」と相談された。

3. 生活指導・生徒指導—子どもへの対応

① 生活態度の乱れ

- (1) 夏休みがあけて、中学生が茶髪にしてきた。
- (2) いつも忘れ物や遅刻が多い子に、どう指導するか。
- (3) シャツを出している生徒への指導。

- (4) 「中学生のAさんは、1学期は真面目だったが、最近生活態度が乱れている。学校にケータイを持ってきて放課後使っている」と他の生徒から情報が入った。そこで放課後に相談室に呼び出して指導をする。

② いじめ

- (1) 訛のある転校生がいじめられた。クラスに指導せよ。
 (2) A君がいじめられたとの情報を受けた。しかし本人はなかなか話そうとしない。
 (3) 小学生のA君は、内向的で普段口数の少ない子どもでもある。そのA君がB君にいじめられたと、泣きそうな顔で職員室に入ってきた。B君は身体も大きく、普段から乱暴な言動のある子である。どのように指導するか。
 (4) クラスで盗難が頻繁に起こっている。確かな証拠はないが、クラスの児童が犯人ではないかと思われる。クラス全体に対して教壇に立って話をせよ。

③ 子どもの変化

- (1) 新学期になって以来、なんとなく元気がない児童がいる。放課後一人でいるところをみかけた。どう言葉かけをするか。
 (2) 新学期が始まったが、クラスにとけこめない児童が一人いる。どのように対応するか。クラス全体での活動をするという設定で教壇に立って話をせよ。
 (3) 小学生のA君は元気で活発だが、最近反抗的だ。学年主任に相談すると、そんなことはないと言われた。A君にどう話をするか。
 (4) 5年女子のBさんは以前は明るく活発だったが、最近、担任であるあなたへの態度が冷たい。そのBさんが職員室に来た。どう対応するか。

4. 生活指導・生徒指導一親への対応

① しつけ・体罰・虐待

- (1) 児童の身体にアザがあるので問いただしたところ、父親が「しつけ」と称して体罰を加えていることがわかった。電話で父親に事情を確かめよ。
 (2) 家庭訪問で、「うちでは子どもをビシバシ叩いてしつけます。学校でも甘やかさないでほしい」と言われた。
 (3) 朝からフラフラしている小学生がいる。親が朝食を作ってくれないらしい。親に電話をして事情を聞いた上で対応せよ。

② いじめ・不登校

- (1) 学校で他の子がいじめている男児がいる。親に電話をしたところ、親は「うちの子は家ではおとなしい。学校に問題があるのでは」と言い張る。
 (2) 「子どもがいじめられた」と言って、父親が怒鳴って電話をかけてきた。
 (3) 親から、「子どもが足にアザをつくって帰宅した。本人は転んだと言っているが、実際はいじめにあっていて、学校にも行きたくないようだ」と連絡があった。
 (4) 親から「うちの子がいじめにあっているようだ。1回目は先生から注意してもらったらしいが、全然改善されていない。どういう指導をしているんだ。明日の朝の会に行って、クラスの様子を見させていただきます」と電話があった。
 (5) 不登校気味の子どもの家に電話をしたところ、親が学校不信をあからさまにして「しばらく放っておいてくれ。転校も考えている」ととりあってくれない。
 (6) 親から「子どもが折り合いの悪いNさんと同じクラスになり、困り、クラス替えをしてほしい」と電話で相談された。

③ 茶髪

- (1) 児童が茶髪にしてきた。保護者がそうさせていることは明らかであるが、保護者は子どもの個性だと言い張って聞かない。小学校でも茶髪禁止の学則はない。家庭訪問した際に、その保護者を目の前にして、どう説得するか。
 (2) 学校に茶髪でピアスをしてきた中学生がいる。禁止されているケータイも持ってきているようだ。保護者に連絡をとったところ、「他人に迷惑をかけているわけでない」「個人の自由を侵害された」と言われた。

④ その他

- (1) 児童が始業式を休んだので様子を聞きに電話をしたところ、親が電話に出て「実はディズニーランドへ家族で行っていた」とわかった。
 (2) 「ディズニーランドに連れて行きたいので始業式を休ませる」と、親から電話があった。

5. 課外活動、その他

① 部活動

- (1) 野球部の部長である中2の男子が担任に「部活の顧問を変えてほしい」と言いに来た。
- (2) 中2のバレー部主将が、顧問ではなく担任に相談に来た。「今までうまくやってきたが、最近部員がついてこないし、陰でひそひそ話をしている気がする。顧問に相談してもあまり話を聞いてくれない。どうしたらよいか」と相談された。
- (3) 親から「うちの子は朝早くから夜遅くまで野球部で疲れ果てて、勉強もせずに寝てしまいます。どうすればよいでしょうか」と相談された。

② 学校行事

- (1) 運動会のクラス対抗リレーでせっかく1位になりそうだったのに、S君が転んだために優勝を逃してしまった。S君を責める子どもたちに対して話をせよ。
- (2) 中1の合唱コンクールに向けてクラスで放課後に練習することになったが、男子K君が非協力的で一度も練習に来ない。どうしたらよいか。

③ 給食

- (1) 保護者の影響で食品添加物等にうるさく、給食を食べたがらない小学生に、どう対応するか。
- (2) 給食の準備の時、当番の男子がほうきなどを出して遊んでいた。注意したが、ふざけていて、結局当番の仕事をしなかった。給食の後、この男子にどのように指導するか。

④ 地域への対応

- (1) 体育祭の練習をしていると、近所から「うるさい」とクレームがあった。
- (2) 学校近くのスーパーから「お宅の生徒が万引きした」と電話があった。

注*1 読売新聞 平成17年8月10日

*2 毎日新聞 平成17年8月10日

*3 上毛新聞 平成16年2月1日

*4 例えば、國分康孝・國分久子（監修）『学級クライシス』図書文化 2003年

付記 平成17年8月8～9日の2日間にかけて、群馬大学教育学部では教採二次対策として、ロールプレイ・個人面接・集団討論の講座が開催された。講座終了後、ロールプレイに関する簡単なアンケートを実施した。その結果の概略を記す。

- (1) 対策講座の参加者93名（既卒53名、現役40名）のうち、35名（既卒19名、現役15名）から回答が得られた。
- (2) 講座初日に山口から本稿Ⅰ・Ⅱ・Ⅲの一部に関して30分程度の説明があった。「この説明程度の知識は持っていたか」と問うたところ、下記の結果が得られた。一次合格の時点で「まったく無かった」では、準備不足を責められても仕方あるまい。

あった（1名） 少しあった（24名） まったく無かった（6名） 無回答（4名）

- (3) 今回の講座以前にロールプレイの練習を経験したことがあるのは8名（既卒5名、現役3名）のみであった。既卒者ですら経験が乏しいことがわかる。

- (4) 2日間で合計何回ロールプレイの練習が出来たか問うたところ、下記の結果が得られた。

0回（8名） 1回（17名） 2回（4名） 3回（1名） 無回答（5名）

指導出来る講師が少ないため、1グループ十数名で、2グループに分かれての練習となった。90分の講座では最大6名しか練習できない。それにしても受講者の積極性には差が大きい。

- (5) 今回のロールプレイ練習が意義があったか問うた。(4)の練習回数とのクロス集計を下記に示す。1回の練習では自分の欠点だけがクローズアップされてしまう。そこをもう一回やって、少しでも上達したという実感を得たり、あるいは自分の課題がより具体的に明らかに became という感じをつかむことが、「意義があった」という感覚につながるようだ。

	意義があった	少しはあった	全くなかった	無回答
練習回数 0	3	3	0	2
1	13	4	0	0
2	4	0	0	0
3	1	0	0	0

数値は人数

謝辞 教採二次対策講座においてロールプレイに参加し有益なコメントを下さった石田直行先生（沼田市立薄根小）、中嶋恵子先生（前橋市立第三中）、波多野仁先生（群馬町金子南小）、井戸健二先生（館林市立第一中）、齋藤理一郎先生（県立玉村高校）、伊藤泰俊先生（箕郷町立箕郷中）に記して感謝いたします。

（やまぐち あきひろ、さとう こういち）

高校生を対象とした「心理学」授業の試み

佐藤 浩一

群馬大学教育学部学校教育講座教育心理学教室
(2005年11月29日受理)

1 はじめに

近年、高大連携の一環として、また大学の広報活動の一つとして、高校生を対象に大学教員が授業を実施する機会が増えている。こうした授業には、高校に出向いて行う形式(出前授業)と、大学説明会等の機会を利用して大学キャンパスで行う形式(模擬授業)の二つがある。いずれの形をとるにせよ担当教員には、初心者を対象に、1回だけの短時間(約1時間)の授業で、その学問領域の魅力を伝えることが求められる。

心理学に対する高校生の関心は強い。大辻・塩川・加藤・松葉(2005)は公立高校2年生252名を対象に質問紙調査を行い、「高校で心理学という授業があれば選択しますか」という質問に対して、男子57%、女子69%が「はい」と回答したことを報告している。それだけに授業を担当する教員の責任は重いと言えよう。大学教育についてはFD(Faculty Development)という発想が次第に浸透し、翻訳ばかりでなく日本人による論考も増えてきた(藤田, 2000, 2001, 2002a, 2002b; 藤田・溝上, 2001; 池田・戸田山・近田・中井, 2001; 懸田, 2004; 中西・宇田, 2003; 溝上・藤田, 2001, 2005; 神藤・尾崎, 2004; 高橋, 1999; 田中, 1998)。しかし大学入学以前の高校生にどう心理学を教えるかという問題になると資料は少なく、かろうじて高校生向けの心理学書(教学社編集部, 2005; 松井, 2000)や、高校生を対象としたセミナーの記録(安藤, 2000; 市川, 1998; 倉光, 1999)が参考になる程度である。

筆者は平成15年以来数回にわたって、高校生対象の授業を経験してきた^{*}。本稿は、筆者がこうした授業でしばしば取り上げる教材やテーマを紹介するとともに、受講した高校生の反応等を参考に、今後の有効な授業方法を検討する素材とすることを目的としている。

2 授業「“かんちがい”から学ぶ心理学入門」

筆者がこれまで高校生に実施した授業は全て、「“かんちがい”から学ぶ心理学入門」と題して行った。この授業は、受講者の既有知識や常識が、心理学の知見からすると「かんちがい」であることを解説することで、心理学に対する受講者の関心を高めることを目的としている。以下に筆者の授業で用いる主要なテーマ・教材を紹介する。

1. 心理学に対するかんちがい

高校生は心理学に対してどういう認識を持っているのだろうか。模擬授業（平成17年7月18日）・出前授業（平成17年11月11日）を受講した計94名（高3・27名、高2・3名、高1・63名、未記入1名）に、「心理学」という言葉から連想される言葉を3つあげてもらった。のべ175個の回答が得られ、カテゴリーごとに分類した結果を表1・附表1に示す。「心」全般に関連する曖昧な連想を除くと、「臨床心理」に関わる語句の多さが目立つ。このような臨床心理への偏りは、今回の受講者に限ったことではない。高校生を対象とした大辻ら（2005）の調査では、高校で心理学の授業を開設した場合、高校生が望む授業内容としては「心理検査」を選択する者が最も多く（50.4%）、授業担当者としては「臨床心理士」を選択する者が最も多かった（46.4%）*2。

しかし高校生の「心理学」観が臨床心理に偏っているのは、決して望ましいことではない。そこで筆者は、心理学は決して臨床心理学やカウンセリングと同義ではないことを強調する。

表1 高校生が「心理学」から連想した言葉の分類

カテゴリー	のべ人数	例
心	93	心 精神 考え
臨床心理	74	心理テスト カウンセリング
心理学全般	27	難しい 実験 被験者
発達心理	9	発達 児童 ピアジェ
コミュニケーション	7	コミュニケーション 思いやり
感情心理	6	感情
性格	6	性格 タイプ
認知	4	思考 認知
脳	3	脳
教育心理	2	いじめ 教育
その他	28	人間 催眠術

(注)回答者は複数の模擬授業・出前授業の中から「心理学」を選択して受講した生徒である。



図1 新生児による表情の模倣 (Meltzoff & Moore, 1977)

そのため授業の冒頭では、「心というのは赤ちゃんから高齢者までみんなが持っているもの」「悩んだり苦しんだりしている時だけでなく、勉強したり遊んでいるときにもはたっているもの」などと説明することが多い。さらに心理学の多様性をわかってもらうために、教育学部案内に書かれている専任教員の紹介をとりあげ、「ストレス」「発達」「性格特性語」などのキーワードを示す。発達研究の一例として、新生児による表情の模倣 (Meltzoff & Moore, 1977: 図1) の写真を提示することが多いが、高校生にとっては意外な事実であり、関心を引くようである。高校生からは受講後に、自分が考えていたよりも心理学の範囲が広いことに気づいたという感想が寄せられることもある。

「心理学≠カウンセリング、ということがわかりました。私は同じだと思っていたので、自分の間違いを直すことができました」(高1女子)

「心理学＝カウンセリングではないとわかり、もっと深く学びたくなりました」(高3女子)
 なお筆者のこれまでの授業では取り上げていないが、動物を対象とした研究を紹介することも、心理学の幅広さを実感してもらうのに有益であろう。日本性格心理学会(現・日本パーソナリティ心理学会)が平成9年に開催した高校生対象の講座では、43%もの参加者が「動物実験によって心理学の幅の広さを知った」と回答している(安藤, 2000)。このように心理学の幅広さを理解してもらうことは、高校生自身の進路選択にとっても有益と思われる。

2. 知覚のかんちがい

筆者の専門は認知心理学であるが、人間の知覚・認知は客観的な基準に比較すると、かんちがいあるいはバイアスの宝庫とも言える。そのなかで、短い時間で紹介できて、受講者に対して強い印象を与えるのは、錯視や多義図形(図2)である。時間がある場合には竹井機器製のミューラー・リヤー錯視図版を配布して、実際に手で図形を調整して錯視を実感してもらうこともできる。

こうした内容を通して、(1)人間の目は思った以上に不正確であること、(2)人によってもの見え方が違うこと、(3)同じ人でも、視点を変えたり見え方を教わると、以前とは異なる見え方が可能になること、(4)こうした事柄に普段は気づいておらず、今の自分の見え方を疑わないことが多いこと、を説明する。

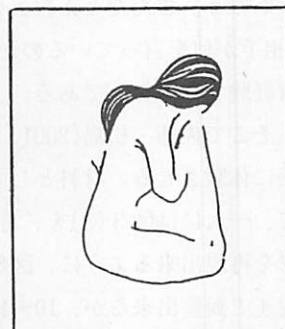
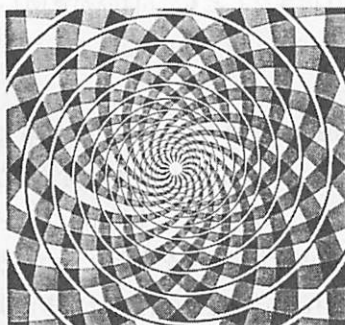


図2 フレーザー錯視(鈴木, 2000)と多義図形(Fischer, 1967)

3. 勉強方法のかんちがい

高校生にとってどうすれば効率よく勉強出来るか、苦手な教科を克服出来るかは、切実な問題である。心理学の立場からは市川(1998, 2000)のような解説書も出版されているが、はたしてどれほどの高校生に読まれているかは疑問である。また現場の先生のアドバイスは経験に則った貴重な内容である反面、心理学の知見に照らすと疑問に思われるものも混ざっている。

筆者は高校生にも理解出来るように、認知心理学に基づく学習方法とその根拠についてまとめたが(佐藤, 2004)、授業では時間に応じてその中の一部を紹介する。授業で取り上げることが多いのは、(1)分散学習、(2)睡眠の効果、(3)テストの効果、の3つである。(1)分散学習とは、長時間の学習を集中して行おうとするのではなく、間に休憩を挟みながら短時間の学習を分散させて行うことで、結果的には短い総時間で学習が成立するという現象である。Baddeley & Longman (1978)が郵便局員を対象に、キーボード操作を訓練させた実験データを紹介することが多い。(2)では、学習成立後に睡眠をとる条件と起きている条件を比較すると、前者の方が忘却率が低いというデータ(Jenkins & Dallenbach, 1924)を紹介する。(3)では、ひたすら

学習を重ねるだけでなく、途中でテストを挿入することによって、自分の学習の進行状況がメタ認知的にモニタリングでき、学習が効率的に行われるようになるというデータ(King, Zechmeister, & Shaughnessy, 1980)を示す。これら3つのテーマは、それぞれ「普段は遊んでいても、試験前に集中して勉強すれば問題ない」「覚えた後で眠ったら忘れてしまう」「テストはできるだけ受けたくない」という“かんちがい”を念頭に置いて選択した³⁾。

説明にあたっては、「こうすれば良い」というHow-toだけでなく、根拠となる実験結果についても十分理解してもらうことが、心理学への関心を高めるのに有用だと考えている。そこで実験手続きの一部を再現して、受講者に体験してもらうようにしている。ただしオリジナルの研究手続きを正確に再現する必要はない。記銘材料を提示して一定のペースで覚えてもらうという手続きを体験するだけでも、実験手続きの理解には十分なようだ。

4. コミュニケーションのかんちがい

将来教員を目指す人にとって、生徒に理解出来るようにわかりやすく伝える力は必須のものであろう。またたとえ教員を目指さなくとも、「自分が意図した通りに話が伝わらなかった」「相手が何を言っているのかわからない」といったコミュニケーションの齟齬は、日常しばしば経験されることである。

そこで佐藤・松島(2001, 2002)に基づいて、相手に伝わるような説明を工夫することを、実際に体験させる。材料として用いるのは図3に示す幾何学的な図形である。二人で一組になって、一人には図3(a)を、もう一人には図3(b)を提示して、それぞれ「相手が読んで元の図形を再現出来るように、図形を説明する文章を書きなさい」と指示する。時間は授業全体との関連で調整出来るが、10~15分程度で一通りの作文は出来るようだ。説明文が書けたらそれを互いに交換して、説明文に基づいて絵を描かせる。そして最後に、互いに正しい図形を提示させる。個々人の作文力や読解力にもよるが、文章だけから相手が意図した図形を再現するのは、高校生には非常に難しい。それは即ち、相手に正確に伝わる文章を書くことが難しいということである。高校生の発想からすると、こうした内容が心理学とどう関係するかわかりづらい所もあるようだ。そこで筆者は、「相手に理解してもらえ文章を書くには、『自分の表現が誤解されないだろうか』『相手はどう受けとめるだろうか』など、相手の立場になってイメージを膨らませることが大切。それが出来るのは、自分と相手が違う存在だとわかっているということ」といった説明を加えることが多い。

そして大学生が書いた説明文の例を示し(表2)、相手に理解してもらうには(1)一文を長くしない、(2)確認のための説明を挟む、(3)説明の説明(メタ説明: 説明文全体の構成に関する説明)を挟む、という3点がポイントである

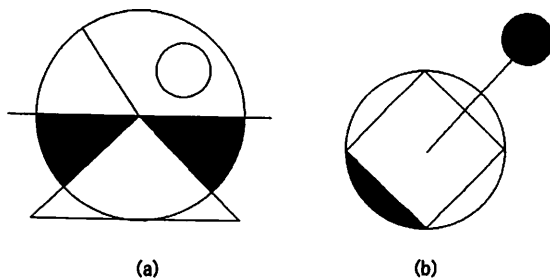


図3 コミュニケーション実験に用いる2種類の図形

表2 大学生が図3(a)を説明した文章のプロトタイプ

まず円を描きます。次に円の中心点を通るまっすぐな横線をひきますが、その線の両端は円をつきぬけます。つまりその線をひくと、同じ大きさの半円が2つできることとなります。次に、その横線に平行な横線をもう一本ひいてもらいます。その線は、円をつきぬけてはいけません。その横線は、円の下とちょうど重なるようにひいてください。長さは円の直径と同じくらいです。次に、その下にひいた直線の両端と円の中心点を結んで、直角二等辺三角形を作ります。そうすると、下の半円が3つの扇形に分かれますね。そのうち両はじの二つの扇形を、黒くぬりつぶして下さい。これで円の下半分は完成です。次は上半分です。一番はじめにひいた直径の線を底辺として、中心点から左から60度位を測って円の弧上に点をうち、その点と中心点を結んでください。おそらく左側に半円を切る斜線ができ、左側には小さい扇形、右側には大きい扇形ができたと思います。その右側の扇形の中少し右よりの部分に、直径2cmくらいの円を描きます。これで図形の完成です。

*下線部は「確認のための説明」、波線部は「説明の説明(メタ説明)」を示す。

こと、そしてこれらのポイントは、長いレポートや小論文を書くときにも役立つことを紹介する。

5. 血液型のかんちがい

「血液型と性格との間に関連はない」「血液型性格判断はステレオタイプの一種」というのが、心理学者の大方の意見であろう(村上, 2005; 大村, 1998; 佐藤, 1999; 詫摩・佐藤, 1994)。しかし現在でもTV・雑誌等では血液型がしばしば取り上げられ、しかも特定の血液型に関して非常に否定的な印象を抱かせるような情報が垂れ流しにされているのである**。

では高校生は血液型と性格の関連をどうとらえているのであろうか。高校生111名(高1~3年生、男子86名、女子25名)に問うたところ**、「関係ある」と回答したのは男子47名(54.7%)、女子11名(44.0%)であった。聖心女子大学1年生での授業実践を報告した高橋(1999)によると、血液型と性格の関係についてはほぼ賛否両論に分かれるという。また伊藤(1996)によると小学校3年生から6年生にかけて「血液型でどんな性格の人かわかる」と考える児童が増え、6年生では男子22.5%、女子50%がこの意見を肯定しているという。男女差があるにせよ、約50%というのが血液型性格判断を肯定している率の目安であろうか。「迷信」としてはずいぶん高い支持率である。

「関係ある」と回答した人に、各血液型に対して抱いているイメージを問うたところ、A型は「きちょうめん」、O型は「おおざっぱ」、B型は「自己中心的」、AB型は「変わり者」という回答が多かった。これらは大学生を対象とした調査(佐藤, 1994)で見出されたステレオタイプと、重なるところが多い。一方、「関係ない」と回答した人には判断理由を答えてもらった。その結果、「自分や周囲に当てはまらないケースがある」「同じ血液型でも、いろいろな人がいる」という素朴な経験論が多かったが、「性格は環境によって決まる」、「4分類出来るほど人間は単純ではない」という回答も複数の人から得られた。これらはいずれも、「アンチ血液型派の言い分」(宮元・田村, 1995, p.142)として一般的なものである。約1時間の授業では限界があるが、これらが「血液型と性格が関係ある」という命題に対する反証になっている

か考えさせるのも面白い試みだろう。

授業では筆者は、まず、血液型性格学が20世紀初頭からあることを紹介する。そして現代の心理学では否定されていることを、村上(2005)や詫摩・松井(1985)などの調査結果を提示して説明する。なおこのとき、血液型と性格の関係について自分の立場からいったん離れて、提示されたデータを丁寧に見るようにアドバイスを与える。そして、仮説を持って対象を見ることで、その仮説に合致する側面が印象に残り、そのため血液型と性格の間に関係があるように見えてしまうのだと説明する。

6. その他の可能なテーマ

過去の授業で筆者が取り上げたテーマは以上である。次に、これまでの授業ではとりあげていないが、他にも可能なテーマを紹介する。以下はいずれも、筆者が大学での授業で取り上げているテーマであるが、説明をかみくだいたり、実際に実験を体験させることで、高校生にも十分理解してもらえるものと思われる。

(1) 「三人寄れば文殊の知恵」というかんちがい

学校でも社会でも、複数の人間が集まって合議の末に何かを決めることが多い。ところが心理学の実験からは、複数の人間が集まることで、かえって集団としての課題遂行が低下してしまうことが、くり返し確認されている(亀田, 1997)。メンバーが集まることで一人一人が少しずつ手抜きをしたり、他者の目を気にして発言を控えたり、他者の発言が邪魔になって自分の考えをうまく整理出来なくなったりするのである。このことは、課題を一人で行う条件と集団で行う条件を設けて、両者の成績を比較することで、高校生にも理解してもらえらるだろう。日頃何気なく行っている「会議」「話し合い」という活動が本当に最善の方法なのか、どうすれば一人一人の力を引き出して集団としての遂行を促すことができるかという問題は、高校生にとっても関心を引くと思われる。

(2) 「記憶はビデオテープやパソコンのメモリのようなもの」というかんちがい

高校生が「記憶」を意識するのは、試験の直前が多いのではなかろうか。「記憶力がよい人」というと、教わったことをそのまま丸暗記して思い出せる人、というイメージがあるかも知れない。しかし記憶は記録ではない。その人の知識や仮説、思いこみ、あるいは事後的に与えられた情報によって大きく変容することがある。このように記憶というのは再構成的な性質を持っているのである。記憶のこうした性質は、人から人に伝わるに従って記憶が変容することを簡単な実験で示すことで(中島, 1992: 図4)、理解してもらえらるだろう。あるいは自分の記憶が事実や他者の記憶と食い違っていたという経験を振り返ってもらい、どうしてそんな食い違いが起こったのか考えてもらうことも、面白い体験となる。

ここから、臨床心理やカウンセリングの話題につなげることができる。カウンセリングには、記憶の再構成＝掘り起こしと語り直し、という側面があるからである。そのことを、内観療法や回想法(川原・黒川・兼子, 2004)の事例を通して紹介することができる*。さらに社会的な影響があったケースとして、1990年代以来アメリカで問題になった「虚偽記憶症候群」(カウンセリングの過程の中で誤った記憶が再構成され、それに基づいて家族を訴訟したケース；ロ

フタス & ケッチャム, 2000) がある。こうした問題を通して、記憶というのは人が生きていくために作り上げる一つのストーリーであり、視点を変えればそこに別のストーリーが浮かび上がることを伝えたい。「記憶」という(高校生にとっては)一見無味乾燥なテーマが、実は人間存在に関わるということを知って頂ければと思う。また、ここからさらに「子どもの頃のトラウマによって、その後の人生は決まってしまうのか」というテーマに展開させることも可能である。

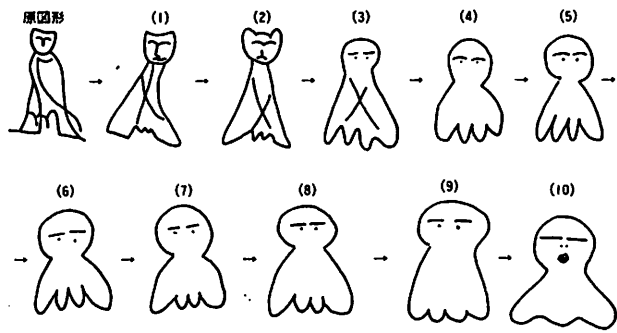


図4 伝達による記憶の変容(中島, 1992)

(2) 「新聞に書かれていることは正しい」というかんちがい

高校の教育でも「メディア・リテラシー」教育が取り入れられるようになってきたが、決して十分な時間が確保されているわけではない。様々なメディアから流れてくる情報を読み解く力は、これからの世界で生きていく人たちにとって、ますます重要になってくるだろう。メディア・リテラシーも含めて、様々な情報を筋道たてて考える力は「クリティカル・シンキング(批判的思考)」と呼ばれる(ゼックミスタ & ジョンソン, 1996)。

この力は成長すれば自然と身につくものではなく、大学生でも十分に獲得されていない(道田, 2001)。しかし高校生にも理解出来る題材を取り上げることは可能である。例えば、

「しっかりかんで、いきいき 記憶力高まる 幼稚園児にカツオ節の小さな塊を入れた給食を6ヶ月間食べてもらった。その後、2-8けたの数字を読み上げ、復唱させるテストをしたところ、実験前の同じテストに比べ、点数が上がった」(朝日新聞1999年5月31日朝刊)

という記事は、「前後論法」と呼ばれる論理の誤りを含んでいる^{*)}。高校生であっても、この記事から「カツオ節を食べたことが原因で記憶力が高まった」と結論づけるのはおかしい、ということは推論出来るだろう。もちろん人によって反論のレベルに差があるだろうが(香西, 1995)、ここから上手に反論(議論)するにはどういった点に気をつけないといけないか、という話題につなげることも可能である。

(4) 「狼に育てられると狼になる」というかんちがい

血液型と同様に、わが国で一つの「伝説」として生き続けているものに、「インドの狼少女カマラとアマラ」の話がある。これは1920年にインドのある村で一人の牧師が、狼の巣穴から二人の乳幼児を救出したということに端を発する物語である。二人はカマラ・アマラと名付けられたが、狼に育てられたためにその習性が抜けず、生肉を好む、遠吠えをする、四足歩行で走った、夜になると目が青くギラギラ光った、などの記録が残されている。この話は、「人間は環境によって左右されるところが大きい」ということを示す逸話として、幼児教育の分野で

しばしば話題に取り上げられ、脳科学者でさえ鵜呑みにしている(例：澤口，1999)。

しかし狼少女の記録をたどり現地で行った調査によると、二人の少女が果たして本当に狼に育てられていたのか、狼に育てられたとしか考えられない行動を示していたのか、という基本的な事実すら判然としないのである(ベッテルハイム他，1978；マクリーン，1984)。藤永(1990)は様々な視点から、狼がヒトの乳児を育てることは不可能であると論じ、上にあげたような行動上の特徴についても疑問を提起している。また桑山・中島(1994)もこの話の非科学性を指摘し、保育学習教材としては使用すべきではないと結論づけている。

筆者は大学で幼稚園免許関連の授業を担当しているが、ほとんどの受講生が大学入学前にこの話を聞いたことがあるようだ。ある受講生のレポートによると「あの有名な狼少女のアマラとカマラの話について、否定的な意見を聞いたのは、この講義が初めてであった。今までこの話は、小学校の時と高校の時に授業で教えられたし、教科書にも載っていた。またつい最近も、教育用語集(教員採用試験対策用に作られたもの)に載っているのを見かけた」とのことである。

血液型も狼少女も、メディア・リテラシーあるいはクリティカル・シンキング教育の一教材として活用出来る。根拠のない事柄でも様々な経路で流布して、われわれの生活や常識に入り込んでいることがあるという点を強調したい。

3 授業実施上の留意点と今後の課題

これまでの経験と調査結果から、高校生に授業を行う際の留意点を述べておく。

1. 生徒のレベルに応じた授業

まず、生徒のレベルに応じた内容を提供しなければならない。「心理学」から「心」「精神」という曖昧な連想しか思い浮かばない生徒もいれば、「認知心理」「ジョハリの窓」「臨界期」「ピアジェ」「フロイト」のように、かなり具体的な語句や人名を連想する生徒もいる。中には授業終了後のアンケートに「(授業内容は)知っていることが多かった」と書く生徒や、模擬授業や出前授業で心理学を受講した経験者もいる。

「昨年のオープンキャンパスでも模擬授業を受けさせていただきました。何度受けても面白く、興味深く、とても良かったです。福祉系大学の心理学に考え直していたのですが、やはり教育系の心理学科で学べたら……という気持ちが強くなり、進路を考える上でとても参考になりました」(高3女子)

「去年も模擬授業を受けさせていただいたのですが、相変わらず面白いなー、としみじみ思いました」(高3女子)

このように、それまでに心理学関連の情報に接した程度が、生徒によって大きく異なっている。こうした差異は、授業形態とも関連している。全員が同じ授業を受講する場合と、複数の講座のなかから心理学を選択して受講する場合は、後者の方が、心理学への関心や知識が多い生徒が集まりやすい。

そこで初めての受講者の関心を引くと同時に、予備知識を持つ高校生にも刺激的な授業を提

供することが必要である。高校生でも知っている話題（例：ルビンの杯）から授業を始めることは、導入としては良いかも知れない。しかしそれが高じて「高校生だから」ということで準備を怠ると、真剣に心理学を勉強したいと思っている高校生にとっては退屈な授業になりかねない。可能な場合には、授業に先立って質問紙調査を依頼して生徒の予備知識を確認した上で、授業内容を構築することが望まれる。そのためには「“心理学”から連想される言葉は？」「心理学者は何を研究していると思いますか？」といった簡単な質問で十分だろう。

2. 生徒が積極的に関わる授業

初対面の生徒とコミュニケーションをとろうとしても難しい。だからといって、こちらからの一方的な講義に終始するのもよし悪しである。そこで筆者は二つの方法を用いることが多い。

一つは事前にあるいは授業の冒頭で簡単なアンケートを行い、その回答を読み上げながらコメントをつけたり、集計結果を授業の資料として用いるということである。生徒たちの中には、この方法で他の生徒の意見に接して強い印象を受ける人もいる。

「私は血液型と性格は『関係ある』と答えたが、半数が『ない』と答えたのに驚いた。

自分とまったく違う意見を持った人がたくさんいたので、とても良い刺激になった」

（高3女子）

「心理学という言葉から連想するものが皆違っていて、私が考えていたものと違う考えなどがわかり、面白かった」（高3女子）

もう一つは簡単な実験を自分たちで体験してもらうことである。「無意味綴りの記憶」のように無味乾燥な課題であっても、生徒たちは興味を持って真剣に取り組むし、またそうしてもらうことで講義内容を理解してもらいやすくなるのである。

「目の錯覚は、あれ？と思ってしまうものを実際にやらせてもらえて楽しかったです。

また、そういうのも心理学の一つなんだと、興味を持ちました。コミュニケーションの錯覚の方は初めてやりました。相手に図形がうまく伝わらなくて、文章だけで（言葉だけで）相手に物事を伝えるのは難しいことなんだと、改めて思いました」

（高1女子）

本稿で紹介したテーマはいずれも、簡単なアンケートや実験を含めることが可能な内容ばかりである。

3. 内容のバリエーション

学部説明会（平成17年7月18日）における模擬授業終了後にアンケートをとり、「模擬授業で取り上げた話題の中で、あなたの関心を特にひいた事柄は何でしたか。複数ある場合は、複数お書き下さい」と質問した（自由記述）。この日取り上げた話題は、(1)心理学に対するかんちがい（研究例としては新生児の模倣：図1）、(2)認知のかんちがい（錯視と多義図形：図2）、(3)血液型のかんちがいの3つであり、筆者としてはいずれも高校生の関心を強く引くと考えて取り上げた。ところが自由記述を整理したところ、これら3つの内容に対する関心が散らばることが示された。31名の受講者の内、(1)が関心を引いたと回答したのが11名、(2)と(3)がそれぞれ

15名ずつであった。心理学に対する予備知識と、どのテーマに関心を持つかということの間に関連があるかどうかは不明であるが、今後の課題である。授業者としては当面、様々なテーマを温めておき、受講者のレベルやニーズに合わせた授業を提供できるように準備しておくことが必要である。

4. 最後に

筆者自身が心理学について確たるイメージを持たないまま大学に入学した20数年前と比べると、心理学に関連する情報量は飛躍的に増大した。また当時は進路選択に際して、大学教員の話を直接聞く機会は皆無であった。そういう意味で、現代の高校生たちは非常に豊かな情報に恵まれているといえよう。しかしだからこそ、正しい情報だけでなく誤った情報や偏った情報を、鵜呑みにする危険性が高まっているとも言える。高校生の進路選択に際して、授業を通して的確な情報を伝え、意欲ある高校生を心理学の世界に導く一助となれば幸いである。

* 1 これまで筆者が行った模擬授業・出前授業は下記の通りである。

- 平成15年 7月21日 教育学部説明会での模擬授業 受講者31名(高校3年生)
- 平成16年 8月 4日 群馬大学説明会での模擬授業 受講者約100名(高校1・2年生)
- 平成16年11月12日 群馬県立前橋東高等学校での出前授業 受講者約30名(高校1年生)
- 平成17年 6月24日 群馬県立太田東高等学校での出前授業 受講者38名(高校1～3年生)
- 平成17年 7月18日 教育学部説明会での模擬授業 受講者31名(高校2・3年生)
- 平成17年11月 4日 群馬県立高崎工業高等学校での出前授業 受講者80名(高校1年生)
- 平成17年11月11日 群馬県立前橋東高等学校での出前授業 受講者63名(高校1年生)

* 2 ただし大辻ら(2005)の調査では授業内容を①カウンセリング、②心理検査、③コミュニケーション、④青年心理学、⑤メンタル・ヘルス、⑥その他、の6項目から選択させており、項目自体に臨床系への偏りがうかがわれる。また授業担当者は①一般教諭、②養護教諭、③臨床心理士、④精神科医、⑤大学教員、⑥その他、から選択させているが、授業内容で②心理検査を希望する高校生が多い以上、担当者として③臨床心理士が選択されやすいのも当然と言える。

* 3 2回の出前授業(平成17年11月4日と11月11日)に先立って受講者に調査を行い、下記の質問への回答を求めた。

- ① 試験の前の日にA君とB君は二人ともあわてて勉強を始めました。英単語をたくさん暗記しなければなりません。二人とも夜中の2時に、やっと暗記し終えました。その後A君は、さっさと眠ってしまいました。B君はお兄さんから「眠るとせっかく覚えたことを忘れてしまうぞ!」と脅かされていたので、徹夜で起きて他の勉強をしていました。さて、翌日の英語の試験で、英単語をたくさん覚えていたのはどちらでしょうか?また、

そう判断した理由は何ですか？

- ② A君もB君も、パソコンのキーボード操作を速く身につけ、ブラインドタッチ（キーボードを見ずに、キー操作ができること）が出来るようになりたいと思っています。そこでA君は、毎日4時間ずつキーボードの操作を練習しました。B君は毎日1時間ずつ練習しました。二人ともその学期の終わりにはブラインドタッチが身につけていました。ところがA君とB君がそれぞれ、ブラインドタッチができるようになるまで合計何時間練習したかを調べると、ずいぶん違いがあることがわかりました。より短い時間でブラインドタッチを身につけたのはどちらでしょうか？また、そう判断した理由は何ですか？
- ③ A君とB君が明日のテストに備えて英単語の勉強をしています。20個の英単語を覚えなければならないのですが、他にもやるがあるので、英単語の勉強には1時間しかあてられません。そこでA君は、1時間の間ずっと、20個の単語を何度も何度も紙に書きました。B君も同じように単語を書き始めたのですが、途中で不安になりました。そこで途中で簡単なテストを作って、自分が何個覚えることができたか、確認してみました。それを隣で見ていたA君は「おいおい、そんなことしている間に、1回でも多く書いて覚えなきゃダメだよ！」と忠告しました。さて、たくさん英単語を覚えることができたのはどちらでしょうか？また、そう判断した理由は何ですか？

正解は①A君、②B君、③B君であり、正答率は①96%、②79%、③82%であった。また判断理由も、概ね妥当な記述がされていた（例「短い時間の方が、集中してできる」「テストでわからない単語を確認した方が効率的」）。学力レベルや経験にもよるだろうが、ここであげた勉強方法については、「かんちがい」していない高校生が多いのかもしれない。

- * 4 いわゆる「血液型番組」に関しては、岡山大学文学部・長谷川芳典氏によるサイト「血液型性格判断資料集」が有益である(http://www.geocities.jp/hasep_diary/bloodtype/)。
- * 5 平成17年7月18日の模擬授業受講者と、平成17年11月4日の出前授業受講者。
- * 6 内観療法は吉本伊信により日本で開発された精神療法。約1週間静かな環境で一日中、両親や身近な人と自分との関わり方（していただいたこと、して返したこと、迷惑をかけたこと）を思い出す。回想法は高齢者を対象にした精神療法。過去に経験したエピソードを振り返ることで、情動の再体験や人生の再評価を促す。
- * 7 前後論法とは、「以前はこうだったが、ある出来事の後で、こう変わった。だから、その出来事が、変化をもたらした原因だ」という推論のパターンを示す。この例では、「カツオ節を食べたら、園児のテスト成績が上がった。だからカツオ節が記憶力を高めた」ということになる。カツオ節が記憶力を高めた可能性は否定出来ないが、6ヶ月の間に園児が成長した、2回目なのでテストに慣れていて、等の理由も考えられる。

- Fischer, G. H. 1967 Preparation of ambiguous stimulus materials. *Perception & Psychophysics*, 2, 421-422.
- 藤永保 1990 幼児教育を考える 岩波書店
- 藤田哲也 2000 学生の受講態度の自己評価と授業評価との関係について 光華女子大学研究紀要, 38, 249-268.
- 藤田哲也 2001 大学の心理学講義における授業改善の試み—学生による授業評価を用いた検証— 京都光華女子大学研紀要, 39, 143-168.
- 藤田哲也 2002a 大学基礎講座の授業運営に関する検討 光華女子大学研究紀要, 40, 39-64.
- 藤田哲也 2002b 京都光華女子大学における導入教育: 「大学基礎講座」 京都大学高等教育研究, 8, 131-147.
- 藤田哲也・溝上慎一 2001 授業通信による学生との相互行為 I—学生はいかに「藤のたより」を受け止めているか— 京都大学高等教育研究, 7, 71-87.
- 市川伸一 1998 心理学から学習をみなおす 岩波書店
- 市川伸一 2000 勉強法が変わる本 岩波書店
- 池田輝政・戸田山和久・近田政博・中井俊樹 2001 成長するディップス先生—授業デザインのための秘訣集— 玉川大学出版部
- 伊藤哲司 1996 いわゆる“非科学”への人々の傾倒に関する社会心理学的研究 文部省科学研究費補助金報告書(佐藤,1999による)
- Jenkins, J. G., & Dallenbach, K. M. 1924 Obliviscence during sleep and waking. *American Journal of Psychology*, 35, 605-612.
- 懸田孝一 2004 基礎科学としての心理学を教えることが教員養成大学の学生に役立つこと 第15回日本教育大学協会研究集会報告集, 29-32.
- 亀田達也 1997 合議の知を求めて—グループの意志決定— 共立出版
- 川原隆造・黒川由紀子・兼子幸一 2004 記憶と精神療法—内観療法と回想法— 新興医学出版社
- King, J. F., Zechmeister, E. B., & Shaughnessy, J. J. 1980 Judgments of knowing: The influence of retrieval practice. *American Journal of Psychology*, 93, 329-343.
- 香西秀信 1995 反論の技術—その意義と訓練方法— 明治図書
- 倉光修 1999 カウンセリングの心理学 岩波書店
- 桑山弥壽男・中島弥生 1994 「狼に育てられた子」の保育学習教材としての不適格性 日本家庭教育学会誌, 37, 61-66.
- 教学社編集部(編) 2005 心理学科をめざすあなたへ 教学社
- ロフタス, E. F. & ケッチャム, K. 伸真紀子(訳) 2000 抑圧された記憶の神話—偽りの性的虐待の記憶をめぐる— 誠信書房
- マクリーン, C. 中野善達(訳編) 1984 ウルフ・チャイルド—カメラとアマラの物語— 福村出版
- 松井豊(編) 2000 高校生のための心理学 大日本図書

- Meltzoff, A. N., & Moore, M. K. 1977 Imitation of facial and manual gestures by human neonates. *Science*, 198, 75-78.
- 道田泰司 2001 日常的題材に対する大学生の批判的思考—態度と能力の学年差と専攻差— 教育心理学研究, 49, 41-49.
- 宮元博章・田村美恵 1995 血液型性格判断を斬る 菊池聡・谷口高士・宮元博章(編著) 不思議現象なぜ信じるのか—こころの科学入門— 北大路書房 Pp.138-143.
- 溝上慎一・藤田哲也 2001 授業通信による学生との相互行為Ⅱ—相互行為はいかに作られたか— 京都大学高等教育研究, 7, 89-110.
- 溝上慎一・藤田哲也(編) 2005 心理学者、大学教育への挑戦 ナカニシヤ出版
- 村上宣寛 2005 「心理テスト」はウソでした—受けたみんなが馬鹿を見た— 日経BP社
- 中島義明 1992 いま実験心理学は 誠信書房
- 中西良文・宇田光 2003 当日ブリーフレポート(BRD)方式による講義の効果—興味度・理解度・集中度についての実験的検討— 大学教育学会誌, 25, 89-95.
- 大村政男 1998 新訂・血液型と性格 福村出版
- 大辻隆夫・塩川真理・加藤征宏・松葉健太郎 2005 高校心理学導入に関する一研究—生徒及び教師の意識調査結果からの考察— 京都女子大学発達教育学部紀要, 1, 39-50.
- 佐藤浩一 2004 学習者のための認知心理学—認知心理学から勉強方法を考える— 群馬大学教育学部紀要 人文・社会科学編, 53, 341-381.
- 佐藤浩一・松島一利 2001 読み手を意識することが説明文の産出に及ぼす影響 日本教育心理学会第43回総会大会発表論文集, p.67.
- 佐藤浩一・松島一利 2002 読み手からのフィードバックが説明文の産出に及ぼす影響 日本教育心理学会第44回総会発表論文集, p.45.
- 佐藤達哉 1994 ブラッドタイプ・ハラスメント—あるいはABの悲劇 詫摩武俊・佐藤達哉(編) 血液型と性格 現代のエスプリ 324 至文堂 Pp.154-160.
- 佐藤達哉 1999 ステレオタイプとしての血液型性格判断 岡隆・佐藤達哉・池上知子(編) 偏見とステレオタイプの心理学 現代のエスプリ 384 至文堂 Pp.152-161.
- 澤口俊之 1999 幼児教育と脳 文藝春秋
- 神藤貴昭・尾崎仁美 2004 高等教育段階の授業における教授者のストレス過程：ストレッサー・対処行動の様相 発達心理学研究, 15, 345-355.
- 鈴木光太郎(監修) 2000 脳のワナ 扶桑社
- 高橋雅延 1999 1年次生向けの演習科目に関する実践報告 聖心女子大学論叢, 93, 145-166.
- 詫摩武俊・松井豊 1985 血液型ステレオタイプについて 人文学報(心理学), 26, 15-30.
- 詫摩武俊・佐藤達哉(編) 1994 血液型と性格 現代のエスプリ 324
- 田中幸代 1998 大学教員に求められる教育力向上のために—教育心理学が検討できる問題の展望— 教育心理学研究, 46, 473-483.
- ゼックミスタ,E.B. & ジョンソン,J.E. 宮元博章・道田泰司・谷口高士・菊池聡(訳) 1996 北大路書房

高校生にすすめる心理学参考書

(1) 心理学の概要

- 市川伸一 2002 心理学って何だろう 北大路書房
海保博之 2003 心理学ってどんなもの 岩波書店（岩波ジュニア新書）
松井豊（編）2000 高校生のための心理学 大日本図書
教学社編集部（編）2005 心理学科をめざすあなたへ 教学社

(2) 心理学が教える学習法

- 市川伸一 1998 心理学から学習をみなおす 岩波書店（岩波高校生セミナー）
市川伸一 2000 勉強法が変わる本 岩波書店（岩波ジュニア新書）
池谷裕二 2002 最新脳科学が教える高校生の勉強法 ナガセ
池谷裕二 2003 脳の仕組みと科学的勉強法 ライオン社
海保博之 2004 学習力トレーニング 岩波書店（岩波ジュニア新書）

(3) 進路選択

- 杉原一昭（監修）1999 心理学を学ぶ、活かす 日本実業出版社
三木善彦・瀧上凱令・橘英彌・南徹弘 2002 新版・心理の仕事 朱鷺書房
三木善彦・瀧上凱令・橘英彌・南徹弘 2005 改訂 心理の大学・大学院 朱鷺書房

*以上の他、北大路書房発行の「心理学ジュニアライブラリ」シリーズ全9巻は、心理学の様々なテーマについて高校生にも読める入門書として適している。

（さとう こういち）

学校教育現場へのピア・サポート導入の可能性

—— 中学校における生徒・教員の調査とピア・サポート実践から ——

佐野 高行^{*1}・佐藤 浩一^{*2}

^{*1} 安中市立碓東小学校

^{*2} 群馬大学教育学部学校教育講座教育心理学教室

(2005年11月29日受理)

I 問 題

学校教育現場において、10代の若者は同年代の他の若者を援助する人的資源としてきわめて有効であるという認識(Cowie & Sharp,1996; Carr,1984)を背景に、児童・生徒が他の児童・生徒の相談にのるという活動が取り入れられている。こうした活動は「ピア・サポート」と呼ばれ、海外ではカナダを中心に1970年代後半から活動が展開され(西山,2002; 森川,2001)、プログラムも開発された(Cole,1999)。日本では1990年代に各地の中学校で実践が始められ、日本の学校教育風土に合ったピア・サポート実践プログラムが開発されてる(滝,2000)。

1990年代以降、国内外でピア・サポートの効果を検証する試みが報告されている。ピア・サポートには、(1)問題を抱えた児童の学校への適応を促す(Scarborough,1997)、(2)生徒たちの対人的なスキルを高めてトラブルの調停に役立つ(Gerber & Terry-Day,1999)、(3)生徒の自発性・連帯感・自己肯定感を高める(安達・佐々木,1992; 池本,2001)、(4)性や人生について考えるきっかけとなる(高村,1999)、(5)進路選択に役立つ(中原,2002)、など様々な面で生徒の発達を支援する効果があることが指摘された。また相談する側だけでなく、サポートする側にとってもプラスとなることが指摘されている(河田,1996; 根本ら,2001)。

ピア・サポートは海外では約20年前から体系化されてきているが、国内での歴史は10年程度と浅い。そこで本研究では、教員に対する面接調査と中学生・教員を対象にした質問紙調査を行い、ピア・サポートを現場に導入する可能性や、導入に際しての課題を探る。さらに筆者自身が中学校で行った実践を報告し、今後の課題を考察する。

II ピア・サポート実践者の面接調査

群馬県前橋市内の二つの公立中学校でピア・サポートを担当している二人の教諭に面接調査を行った。1人は30代半ばの男性で教職歴14年。ピア・サポート担当となって1年である。もう1人は50代前半の教頭で教職歴28年。既に4年間ピア・サポートの実践を行っている。二校ともそれぞれの成果をあげているが、共通の課題が明らかになった。

第一の課題は、ピア・サポートに関わる教員が少ないということである。現在活動に中心的に関わっている教員は二校とも、担当者を中心とした数名に過ぎない。第二の課題は、時間と場所の確保である。両校とも生徒は委員会や部活に参加するかたわら、ボランティアとしてピア・サポートに関わっている。そのため研修等は休業期間中を利用する機会が多い。日常の活動は授業や部活の隙間をぬって、昼休みに行われることが多い。また活動を行うのに適した教室が常に確保出来るとは限らない。第三の課題は、ピア・サポーターの人数と選抜方法である。両校とも各学年20人程度が活動しているが、クラスにサポーターが1人という場合もある。またサポーターとして活動しているのは全員、募集に応じた生徒たちである。彼らはもともと動機づけが高いため、他の子どもたちでも同じ効果が得られるかどうかはわからない。クラス全体を対象にした活動を工夫し、効果を検証することが必要である。

Ⅲ 中学生の悩みやサポートに関する意識調査

ここでは中学生と教員を対象として質問紙調査を行い、中学校にピア・サポートを導入する土壌があるのか検討する。

1 方法

中学生は群馬県内西部地区のA中学校の全校生徒582名(男子314名、女子268名)を対象とし、校長・教務主任を通して担任に実施を依頼した。中学1年生が男子111名と女子95名、中学2年生が男子104名と女子90名、中学3年生が男子99名と女子83名であった。教員はG県内西部の中学校3校の63名、小学校1校の20名、教育相談に関わる講習会に参加した教員24名を対象とし、106名(男性49名、女性57名)から有効回答が得られた。

2 結果

(1) 中学生は悩みを誰に相談するのか

家庭、勉強・進学・進路、友だち、部活、先生、身体や性、自分の性格、異性関係、小遣い、という10項目について、中学生には「悩みや困っていることは誰に相談しますか」と問うた。教員には「中学生は誰のところに相談にいくと思いますか」と問うた。相談相手は父、母、同性の兄弟姉妹、異性の兄弟姉妹、同性の友人、異性の友人、教員、スクールカウンセラー、話さない、という9項目の中から選択させた(複数選択可)。

表1に中学生と教員の回答をまとめて提示する。各項目ごとに、男子・女子・教員のそれぞれで被選択率が1位と2位の相談相手を___で示している。中学生では、父母に相談することが多い項目(進学・進路、小遣い)や、「誰にも話さない」項目(男子にとっての家庭、身体、性格、異性)もあるが、ほとんどの項目で相談相手として最も多く選ばれているのは、男女ともに「同性の友人」であった。教員の側も、「進学・進路」「小遣い」を除いては、どの項目についても、同性の友人が選択されやすいと判断している。また悩みの内容を限定せずに、中学生に「悩んだり困ったりしたとき、あなたは友だちに相談したり、助けてもらったりしますか」「よく友だちの相談にのりますか」と問うたところ、男子59%、女子88%が「相談する(よくする、する、少しはする)」と答え、男子71%、女子96%が「相談にのる(よくのる、のる、少し

はのる)」と答えた。以上の結果は、学校現場に「生徒同士が互いに支え合う」という土壌があることを示唆している。

一方、生徒と教員の認識の間にズレがあることも示された。ほとんどの項目で、教員自身も思っているほどには、中学生は教員やスクール・カウンセラーには相談をしないのである。例えば「勉強」について、教員の66.0%は「中学生は教員に相談する」と考えている。しかし中学生の中で教員を相談相手として選択したのは、男子25%、女子19%に過ぎなかった。

表1 悩みを誰に相談するのか（複数選択）

項目		父	母	相談相手				教員	スクール カウンセラー	話さない
				同性の 兄弟姉妹	異性の 兄弟姉妹	同性の 友人	異性の 友人			
家庭	男子	17.2	22.6	7.3	2.5	24.8	1.0	6.1	1.3	26.4
	女子	4.9	25.4	16.8	4.1	49.6	2.6	3.4	1.5	16.0
	教員	12.3	28.3	32.1	12.3	72.6	3.8	23.6	31.1	38.7
勉強	男子	24.8	38.2	11.1	7.6	40.4	0.0	25.2	1.3	15.3
	女子	17.2	51.5	16.4	6.7	56.7	4.5	19.4	0.4	6.3
	教員	17.0	41.5	38.7	16.0	75.5	8.5	66.0	13.2	18.9
進学	男子	43.6	58.9	7.0	4.5	28.3	1.9	26.4	0.0	10.8
	女子	24.6	67.9	11.2	6.3	42.9	3.4	23.9	1.5	4.9
	教員	49.1	76.4	33.0	17.9	67.9	7.5	80.2	14.2	11.3
友達	男子	10.2	18.8	6.1	1.0	40.1	3.2	11.8	0.3	20.7
	女子	3.4	28.0	16.0	2.6	61.9	9.0	9.0	3.7	11.9
	教員	10.4	43.4	30.2	8.5	90.6	10.4	34.0	37.7	19.8
部活	男子	23.2	24.8	7.0	2.5	39.5	2.2	21.3	0.0	13.7
	女子	10.1	39.9	12.7	2.6	63.1	3.7	16.8	1.1	8.2
	教員	21.7	49.1	26.4	15.1	93.4	10.4	59.4	24.5	9.4
先生	男子	17.8	28.0	7.6	4.1	41.1	2.5	10.2	1.0	15.9
	女子	11.9	43.7	13.4	3.7	61.6	9.0	7.8	0.7	6.3
	教員	34.0	67.9	33.0	22.6	84.0	17.0	21.7	31.1	16.0
身体	男子	10.8	9.9	3.2	1.0	24.5	2.2	6.4	1.6	40.1
	女子	0.4	33.2	6.7	0.0	37.3	1.5	3.7	0.7	26.1
	教員	14.2	35.8	32.1	3.8	76.4	3.8	15.1	26.4	42.5
性格	男子	12.4	17.8	6.7	3.5	29.3	3.5	7.6	1.0	31.2
	女子	3.7	30.6	12.7	2.6	47.8	3.7	4.9	1.9	20.1
	教員	5.7	29.2	16.0	5.7	68.9	6.6	13.2	31.1	34.9
異性	男子	7.3	6.7	1.6	1.0	28.7	3.2	5.4	0.6	36.9
	女子	0.7	11.2	8.6	7.8	65.7	0.0	3.4	1.1	13.8
	教員	1.9	15.1	24.5	5.7	90.6	13.2	8.5	16.0	31.1
小遣い	男子	34.7	50.6	3.5	1.6	15.3	0.3	4.8	0.3	14.3
	女子	23.9	61.6	7.5	3.0	27.2	0.0	3.4	0.0	9.7
	教員	38.7	81.1	27.4	16.0	52.8	4.7	2.8	1.9	10.4

男子：N=314 女子：N=268 教員：N=106 数値は%

(2) 中学生同士が悩みを相談しあう理由

それでは中学生はなぜ、友人に相談したり、友人からの相談にのるのであろうか。相談する理由としては、男子では「アドバイスしてくれる」「すぐに返事をしてくれる」という問題解決志向の回答が多かった。女子ではさらに「気分が晴れる」「真剣に聞いてくれてうれしい」「励ましてもらえてうれしい」という、心理的なサポートを感じているケースが多かった(表2)。相談にのったときの感じとしては、男女とも「友だちだから当然」「力になろうと思った」が多かった。女子ではさらに「打ち明けてくれてうれしかった」を選択する者も多く、友人に相談されサポートすることで、心理的なつながりを実感していることがうかがわれる(表3)。

ただし性差もあり、女子は男子よりも頻繁に相談し合うし、友だちに相談することの種々の効用を感じ、友だちから相談されることによって肯定的な感じを抱くことが多いようである。項目の選択率について χ^2 検定を行ったところ、相談する理由でも相談にのる理由でも、ほとんどの項目で女子は男子より選択率が高いことが示された。

表2 友人に相談したり助けてもらう理由
(友だちに相談を「よくする」「する」「少しはする」と回答した中学生による複数選択)

項目	男子 (N=186)	女子 (N=238)	χ^2 (df=1)
すぐに返事してくれる	46.8	37.0	4.14*
聞いてくれると気分が晴れる	39.8	68.9	35.96***
真剣に聞いてくれてうれしい	28.0	54.2	29.39***
自分の考えや感じ方に賛成してくれる	24.7	20.6	1.03
励ましてもらえてうれしい	26.3	51.3	26.94***
アドバイスしてくれる	51.1	76.1	28.66***

数値は% * $p < .05$ *** $p < .001$

表3 友人からの相談にのったときの感じ
(友だちの相談に「よくのる」「のる」「少しはのる」と答えた中学生による複数選択)

項目	男子 (N=216)	女子 (N=254)	χ^2 (df=1)
友だちだから当然と思った	68.1	57.5	5.56*
打ち明けてくれてうれしかった	24.5	66.1	81.11***
力になれ感謝されてうれしかった	24.1	37.8	10.19***
なんとか力になろうと思った	50.5	70.5	19.70***
自分なら何ができるんだろうと思った	20.8	35.8	12.76***
自分も心配で辛かった	8.3	20.5	13.57***
どうしていいかわからなくて困った	3.2	11.0	10.26***

数値は% * $p < .05$ *** $p < .001$

(3) 教員はピア・サポートをどのように認識しているのか

また教員も中学生同士が互いに相談し合うことに賛成している。「悩みや困ったことを、中学生同士が相談することについてどう思うか」という質問に対しては、76.4%の教員が「よい」あるいは「とてもよい」と回答し、「一人で悩まず友達と話せることは大事」(86.5%)、「同世代だからできる相談がある」(67.3%)と、肯定的な理由をあげていた。

しかしピア・サポートの認知度は低く、「ピア・サポートについて知っていますか」という質問に対しては「実践している」(5.7%)、「おおよその内容を知っている」(40.6%)、「言葉だけ知っている」(32.1%)、「知らない」(20.8%)という結果が得られた。「ピア・サポートを実践している」と回答した6名には、活動上の課題等について問うた。その結果、本研究Ⅱの面接調査と同様、「職員全体の理解」「活動の時間が取りにくい」等の課題が指摘された。

3 考察

調査結果から、ピア・サポートを実施する潜在的な土壌は中学生に備わっており、特に互いに相談し合う経験の多い女子では、スムーズに導入できるものと思われる。一方男子は、相談相手として同性の友人を選ぶ率が高いものの、悩みがあっても相談しないというケースも多く、ピア・サポートを導入するニーズが高いとも言える。

ピア・サポートという技法に対する教員の認知度は高くない。しかし教員も、友人同士で相談することが中学生にとってプラスに働くという認識は持っている。マニュアルの簡素化や担当者にかかる負担が少ないトレーニング方法を開発するなどして、より多くの教員がピア・サポートを実践できるようにしていくことが望まれる。

Ⅳ ピア・サポート・プログラムの実践に向けて

質問紙調査から、中学校現場にはピア・サポートを受け入れる十分な土壌があることが示された。しかし現実に導入するには、Ⅱの面接調査で明らかになった(1)指導する教員数の不足、(2)参加する生徒の不足、(3)時間と場所の確保、という課題を乗り越えなければならない。

本研究のⅤ～Ⅶでは、筆者自身が行ったピア・サポート実践を報告する。この実践は、本研究のⅡ・Ⅲで提示した調査に先立つ2001年に行われたものであるが、(1)学級の生徒全員を対象にした、(2)授業時間を活用したり学校行事と組み合わせた、(3)教員の負担が比較的少ない、という点で、先に述べた課題を乗り越える工夫がこらされている。

筆者は特に希望者を募ってピア・サポート訓練を行うのではなく、中学1年生の1学級全体を対象とした訓練を試みた。内容は大きく二つに分けられる。第一は筆者が担当する社会科の一部を利用した、「授業時間を活用した話の聞き方・伝え方トレーニング」である。第二は、第一の活動で学んだ聞き方・伝え方を生かした、「学校行事と関連づけたピア・サポート活動」である。授業時間を活用したり行事の準備に組み込むことで、学級の生徒全員を対象に、時間と場所の確保に苦慮することなく、ピア・サポート訓練を行うことが可能になった。

V 授業時間を活用した話の聞き方・伝え方トレーニング

話の聞き方・伝え方は、真剣に相手の話を聞く姿勢を学び、かつ正確に情報を伝達するための技術を身につけることを目的としている。滝(2000)はこの訓練を「ピア・サポートの中心的な活動」として位置づけている。

1 方法

研究対象となった学級は群馬県内の公立中学校1年3組(男子19名、女子16名)であり、筆者は学級副担任であった。「話の聞き方・伝え方トレーニング」は2001年5～9月にかけて、筆者の専門教科である週3時間の社会科授業を13回利用して行われた。13回の内訳は、ウォーミング・アップ(2回、5月下旬)、訓練Ⅰ(7回、5月下旬～7月上旬)、質問紙調査(7月中旬)、訓練Ⅱ(3回、9月上旬～中旬)であった。

2 ウォーミング・アップ

滝(2000)のマニュアルでは種々のゲームが紹介されているが、本実践ではブレン・ストーミングを用いた。自分の考えをためらわずに表明できる経験を積んでおくことは、後の訓練に備えての有効なウォーミング・アップになるからである。生徒全員を5～6人の6グループに分けて、1回5分間のセッションを2回行った。テーマは「北極圏でくらすために必要なこと」「高山地帯でくらすときに気をつけること」であった。自分の意見を相手に伝えたり、相手の発言に耳を傾けるという活動に生徒たちが馴染んだと判断されたので、訓練Ⅰに移った。

3 訓練Ⅰ

訓練Ⅰは、対象生徒全員に伝え方の難しさを体験させ、どのようにすれば伝えやすくなるかを工夫させること、また聞き手はどういった点に注意した方がよいかを意識させることを目的とした。滝(2000)のマニュアルを参考に、話し手と聞き手に別れて、話し手が伝えた内容を聞き手が正確に理解するという課題を設定し、7回の訓練を行った。

(1) 1回目

1回目は、筆者が話し手、生徒全員が聞き手となり、伝わり方の難しさを体験させることを目的とした。伝える内容はその日の授業「ベドウィンの人々の生活」から「ラクダ」を選択し、以下の指示を与えた。

「これから私がいくつかの図形をみなさんに言います。みなさんは、その図形を組み合わせて絵を描いてください。いくつかの図形を組み合わせるとひとつの絵ができます。できた絵が何であるか、最後に確認します。何か質問はありますか。よろしいでしょうか。では、始めます。まず、おにぎりのような形をかいてください。次におにぎりのような形の下の部分にかかるように、横長の楕円をかいてください。その楕円の右でも左でもいいですから、煙突のような形を斜め上に突き出すようにかいてください。次に楕円の下から、カタカナのハの字になるように、煙突のような形を2本、斜め下に向かって突き出すようにかいてください。最後に上に突き出した煙突の先っぽにかかるように、二等辺三角形のような形をかいてください。伝える言葉は以上です。できた絵を周りの人と確認してみてください。」

話し手が意図したのは図1のような絵であったが、これと似た絵を描いた生徒は35人中3人に過ぎなかつ

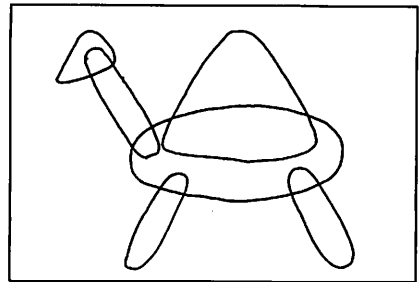


図1 話し手が意図した「ラクダ」

た。練習としてわかりやすい言葉を選んだつもりであったが、生徒たちにとってはかなり難しいものであり、作業中の私語も多かった。

(2) 2～7回目

2回目以降は5～6人のグループを6つ構成し、各グループで1人が話し手、残りのメンバーが聞き手になった。話し手は毎回交代し、6回の訓練を繰り返すことでメンバー全員が話し手を経験できるように計画した。1回目の結果から、言葉で伝えることは非常に難しく、伝達に失敗した生徒が自信を失うことが危惧された。そこで、6グループから集まった6人の話し手が一緒に、どのように聞き手に伝えるかを相談させる時間(話し手の作戦会議)を設けた。6人の話し手を同じ階にある別教室に移動させ、その日の授業で用いるテーマを提示した。そして、どう説明したら聞き手に伝わりやすいか相談して考えるよう促した。1回目のように絵や図形を指示して、それを組み合わせて絵を描いてもらうのも良いし、わかりやすい言葉で説明してテーマが何かを考えてもらうのも良いと指示した。意見がまとまったら練習させた。教室に残った聞き手たちには、話し手が話しやすいように机や椅子の位置を考えるように指示した。この時間を「聞き手の作戦会議」と称した。作戦会議が終了した話し手たちは教室に戻り、各自が属しているグループの聞き手に対して、作戦会議で決まったことに基づいて説明を伝えさせた。2回目以降の授業単元とテーマは、「オランダーチーズ」「文化ー着物」「文化ーカレーライス」「気候帯ー冷帯」「地形ーインド洋」「世界の様式ー世界の家」であった(図2)。

1回の訓練時間は12分から15分であった。毎回テーマを変えたことと、話し手・聞き手の役割を交代することで、生徒の関心や興味を引くことができた。活動場所は教室を中心に行うことができ、生徒たちも落ち着いて活動できた。さらに別教室を用いて「話し手の作戦会議」「聞き手の作戦会議」を設けたのは有効であった。話し手の作戦会議はグループで話し合うことで、生徒たちに安心感を与える効果があったと思われる。

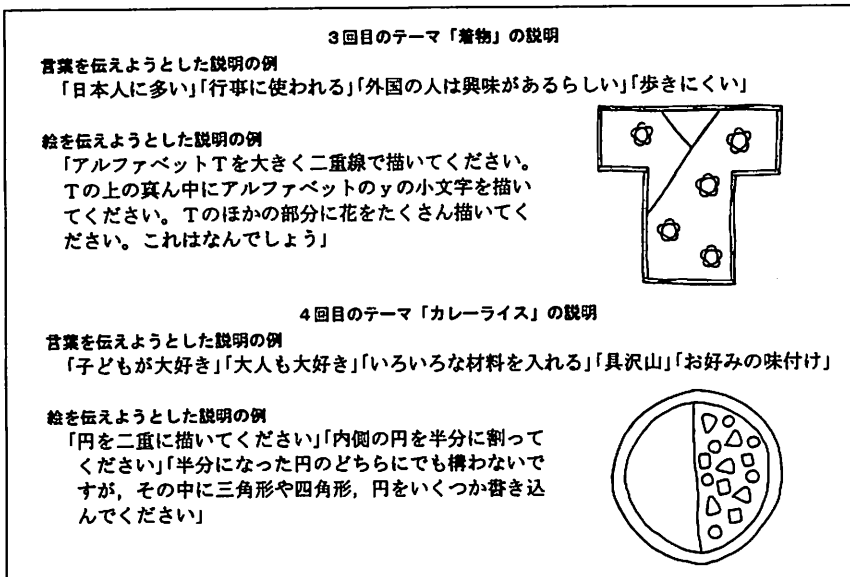


図2 話し手による説明の例

訓練Ⅰでは授業の冒頭の10数分を用いたが、このことは授業の妨げには全くならなかった。訓練で使用したテーマは授業内容と密接に関係しており、授業後も授業に対する意見や質問が生徒から活発に出された。従って生徒は集中して授業に参加でき、訓練Ⅰは授業展開と単元学習計画には支障なく、むしろその日の授業の導入としても有効であったと言える。

4 質問紙調査

(1) 方法

ピア・サポート訓練Ⅰを通して生徒の話し方と聞き方がどのように変化したかを検討し、訓練Ⅰの有効性を検証するための質問紙調査を、訓練Ⅰが終了した7月中旬に実施した。学級の生徒全員(35名)を対象に行い、33名(男子18名、女子15名)から有効回答が得られた。

(2) 結果と考察

「話し方・聞き方活動を通して友だちとよく話をするようになったか」という質問に対する回答を表4に示す。男女とも「はい」「いいえ」の選択率はほぼ等しく、訓練の効果について評価が相半ばしているように見える。しかし「いいえ」と回答した理由では、「前とあまり変わらず話している(前から友だちとよく話している、等)」が最も多かった(男子4名・女子8名)。ここから訓練Ⅰは、もともと一定のスキルを有していた生徒にとっては効果が小さいが、スキルが不十分だった生徒にとっては、肯定的な影響を与えたことが示唆される。

「話し方・聞き方活動を通して、自分のためになったことは何か」という質問では、9項目から該当するものを選択させた。「話の聞き方」「話し方」「友だちとの関わり方」という3カテゴリーに分類して整理した結果を表5に示す。 χ^2 検定を行ったが、いずれの項目についても選択率の男女差は有意ではなかった。また男子14名(77.8%)と女子9名(60.0%)が「聞き方」「話し方」「関わり方」のうち複数のカテゴリーの項目を選択していた。従って多くの生徒が今回の訓練から、多面的な効果を実感していたと言える。

本研究Ⅲでは、男子は女子に比較すると友人に相談することが少ない傾向が示された。その意味で女子に比べて男子の方がピア・サポートを導入するニーズは高いと言えるが、今回の結果は、この訓練がそのニーズに応えたことを示している。また女子は男子に比べると、もともと友だち同士で相談することが多かった。そのため訓練Ⅰを通して「友だちとよく話をするようになった」という生徒が男子より少なかったのは、当然とも言えよう。しかし表5の結果からは男子と同様に、様々な効果を実感していることが示された。以上から訓練Ⅰが男子でも女子でも、話し方・聞き方の両方に好ましい影響を与えたと結論できる。

表4 話し方・聞き方活動を通して
友だちとよく話をするようになったか

	はい	いいえ
男子 (N=18)	10 (55.6)	8 (44.4)
女子 (N=15)	6 (40.0)	9 (60.0)

数値は人数と(%)

表5 話し方・聞き方活動を通して自分のためになったことは何か（複数選択）

項目	男子 (N=18)	女子 (N=15)
聞き方		
友だちの話をよく聞くようになった	11 (61.1)	10 (66.7)
友だちの気持ちを考えて聞くようになった	8 (44.4)	7 (46.7)
友だちが伝えたいことを理解するようになった	9 (50.0)	7 (46.7)
*「聞き方」を最低1項目は選択した生徒	15 (83.3)	12 (80.0)
話し方		
友達の気持ちを考えて話すようになった	5 (27.8)	6 (40.0)
友達が理解するように話すようになった	7 (38.9)	6 (40.0)
*「話し方」を最低1項目は選択した生徒	9 (50.0)	7 (46.7)
関わり方		
友達によく話すようになった	9 (50.0)	6 (40.0)
進んで友達に話すようになった	11 (61.1)	8 (53.3)
誰とでも話をするようになった	5 (27.8)	5 (33.3)
進んで誰にでも話しかけるようになった	6 (33.3)	3 (20.0)
*「関わり方」を最低1項目は選択した生徒	14 (77.8)	8 (53.3)

数値は人数と(%)

5 訓練Ⅱ

(1) 目的

グループという枠をはずして他の生徒とも対人関係を築くことと、学級全体に良い話し方・聞き方を実践する雰囲気を作ること、言葉以外の情報のやりとりが会話のなかで果たす役割について考えさせることをねらって訓練Ⅱを行った。

(2) 活動内容と観察結果

9月上旬から9月中旬まで3回の授業時間を利用して、学級の生徒全員を対象に教室で実施した。1回の活動時間は約15分であった。滝(2000)を参考に3つの活動を行った。

1回目は席の隣同士の男女でペアを組ませ、顔を見ない、視線を合わせないなど「消極的な聞き方」を交互に練習させた。その後、顔を見る、話にあわせてうなづくなど「積極的な聞き方」の練習をさせたところ、「話しやすかった」「聞きやすかった」という発言が出た。生徒たちは積極的な聞き方と消極的な聞き方の違いを十分に感じとれたようだ。2回目は、話し手と聞き手の位置関係がコミュニケーションにどう影響するかを考えさせた。(1)二人が背中合わせの時と向かい合っている時、(2)二人の間に机がある時とない時、(3)二人が向かい合って離れた位置にいる時と近い位置にいる時、の6パターンを経験させた。二人が向かい合うと、「自然に話せる」という一方で、相手の表情を意識しすぎてしまうのか、照れて笑う生徒もいた。机の有無や距離についても、人によってコミュニケーションしやすい条件が異なることが実感された。3回目は、「大きくはっきりした声」「つぶやくように」「単語にアクセントを置いて」など、言い方やアクセントを変えて話し、身ぶりや声の抑揚がコミュニケーションに重要であることを経験させた。うまく伝わらない時には、言葉とともに身ぶり手ぶりで表現する様子も観察された。これら3回の活動を通して、異性とも話せるようになったり、自分の考えを積極的

に提案する生徒が増え、学級全体としてもこの活動を楽しんでいる様子がうかがわれた。訓練Ⅱを通して生徒たちは、コミュニケーションについての理解を深めただけでなく、学級全体の交流が深まり、友だちに積極的に関わっていかうとする動機づけにつながったと言える。

Ⅵ 学校行事と関連づけたピア・サポート活動

訓練Ⅰ・Ⅱは有益であったが、あくまで一つの学級内での試みであった。本実践を行った中学校では毎年10月に1年生全員を対象に宿泊訓練(高原学級)が実施される。そこで、宿泊訓練と関連づけたより現実的な方法での活動を試みた。生徒は宿泊訓練に向けて、キャンプファイヤー・登山・合唱・湖畔清掃・カッター・スケジュールという6つのグループに分かれ、それぞれの活動に関する専門的な知識や情報を学ぶ勉強会に参加する(7月下旬～10月上旬)。そこで学んだ知識や情報を、学級内だけでなく他学級の生徒にも伝えて、話し方・聞き方を工夫したコミュニケーションを体験するプログラムを計画した。これはⅤの実践に比較すると現実性の高い課題であり、ピア・サポート訓練の有効性を実感できる機会であると言える。

1 学級内ピア・サポート活動

(1) 方法

2001年9月上旬から下旬にかけて、対象学級(1年3組)の生徒に対して、話し方・聞き方を工夫しながら、各グループの勉強会で学んだ活動内容を学級内の友人に説明させたり、友人から説明を受けるよう促した。この活動は休み時間を中心に、教室や廊下などで行われた。

(2) 観察結果

活動当初は生徒たちは自分が勉強会で学んだことを話すのに夢中で、相手のことを考えた話し方や聞き方をする生徒は少なかった。しかし時間が経過すると、相手のことを考えた話し方や聞き方ができる生徒が増えた。例えば、カッターに関する疑問や心配なことを質問した生徒に対して、カッター・グループの生徒が「カッターは縦長で、船先は三角」「座席は長方形の板で硬い」等々、わかりやすい言葉を選んで情報を伝える様子が観察された。「部活などで忙しい」という生徒には、給食時や休み時間を利用するように伝えたとこ、給食時や休み時間に宿泊訓練の活動内容を話題に質問し合う生徒たちが増えた。また異性間でも「やさしい言葉で」等、相手に合わせた言葉がけが行われていた。このように生徒たちは自分が勉強会で学んだ内容について、聞き方・話し方に工夫しながらコミュニケーションするようになった。

2 学級間ピア・サポート活動

(1) 方法

10月の第1週、朝学習(8:05～8:20)、昼休み(13:10～13:25)、放課後(16:10～16:30)の時間帯に行った。この間、1つないし2つのグループの生徒が別教室(TTルーム)に待機し、他学級の生徒が宿泊訓練に関して質問に来たのに答えた。これを「コミュニケーション・タイム」と名づけた。

(2) 観察結果

コミュニケーション・タイムには1年生全員が関わったが、ここでは3組の生徒の観察結果

を中心に報告する。活動初日は別教室に来る生徒が少なく、担当者はつまらなそうに見えた。そこで男子数名が「友人を呼んでくるよ」と申し出て、その生徒の友人を中心に別教室に生徒が集まってきた。2日目以降は別教室に来る生徒が増え、随所でこれまでのピア・サポート訓練の成果が見られた。例えばカッター・グループの担当者は笑顔で質問を聞き取り、聞き手に対して「三角・長方形・円」や「硬い・重たい」などわかりやすい表現を用いてゆっくりと説明を繰り返した。身ぶり手ぶりを取り入れ笑顔で伝える様子も観察された。コミュニケーション・タイムがさらに進むと、聞き手の生徒からも「その説明はわかりやすい」「繰り返し説明してくれてよくわかった。ありがとう」という言葉が出始めた。このように生徒たちは積極的に人と関わり、他学級の友人に分かりやすく伝えることができた。

3 質問紙調査

宿泊訓練前後の生徒の状態を比較して実践の成果を検討するため、宿泊訓練前の9月中旬と宿泊訓練後の10月中旬に、対象学級の生徒全員に質問紙調査を実施した。1年3組の生徒を対象にし、2回ともに回答した33名(男子18名、女子15名)の結果を分析した。

質問紙では宿泊訓練への期待や感想等も尋ねたが、ここではコミュニケーション・タイムと宿泊訓練を挟んで、生徒たちのコミュニケーション状況がどう変化したかという点に焦点を当てて分析する。「クラスの人とよく話を(交流)していますか」「学年の人とよく話を(交流)していますか」という質問について、「ほとんどの人としている」を4点、「仲の良い友だちとはしている」を3点、「あまりしていない」を2点、「ほとんどしていない」を1点として、訓練前後の得点の差を分析した(表6)。クラス内での交流については男子で有意差が得られ($t_{11} = 3.289, p < .001$)、「仲のよい友だち」から「ほとんどの人」へと交流が広まったことが示された。一方女子では訓練前後の差は有意ではなかった($t_{11} = 0.564$)。女子では訓練前から、男子に比べてクラス内での交流が活発だったことによると思われる。学年内での交流については、男子($t_{11} = 1.458$)・女子($t_{11} = 1.871$)ともに差は有意でなかった。

従って今回の訓練は、特に男子において学級内での交流を促進する効果はあったが、学級を越えた交流を促進するには至らなかったと言える。ただし活動前後で交流の度合いが低下した生徒は2人だけであり(男子2名で学年の人との交流の程度が低下)、学級内でも学級間でも約3割の生徒で交流の度合いが高まっていた。従って今回のピア・サポート訓練には、生徒たちのコミュニケーションを促進する可能性があると言えよう。

表6 クラスおよび学年の人との交流の変化

	男 子		女 子	
	訓練前	訓練後	訓練前	訓練後
クラスの人との交流	3.1 (.76)	3.5 (.62)	3.5 (.64)	3.5 (.64)
学年の人との交流	2.8 (.51)	3.2 (.71)	2.8 (.41)	3.0 (.00)

数値は交流得点の平均と(SD)

Ⅶ 二つの実践—まとめと課題—

1 本実践の特徴と成果

ここで紹介した実践は、本研究Ⅱで明らかになった課題を乗り越える、3つの大きな特長を備えている。第1に、選ばれた生徒だけでなくクラス全員を対象に、ピア・サポートの効果をあげることが可能なことを示している。第2に、社会科の授業の一部を活用することで、クラス全員が参加することを可能にすると同時に、時間と場所の確保という問題をクリアすることができた。さらに、指導者が長期の研修を受けたり、プログラム制作に多大な時間と負担をかけることなく実施できる内容であった。

2 プログラムの課題

今回の実践をベースにさらにピア・サポート活動を深めるために留意すべき点を考察する。

(1) 他教科での導入

社会科以外の教科でも、「話し方・聞き方」の練習を組み込む工夫はできるだろう。また授業導入に限定せず、授業中盤でのグループ活動など様々な機会を利用することができる。

(2) 生徒のニーズに適したプログラム

本実践から、もともと一定のコミュニケーション・スキルを持っている生徒にとっては、プログラムの効果はやや小さいことが示唆された。また表5の結果から、「話し方」についての効果は「聞き方」「関わり方」に比べて実感されにくい(効果をあげるのが難しい)ことが示唆される。そこで今後は、話すことと聞くことに関する生徒のレベルやニーズを的確に把握し、それをプログラムに反映させることが望ましい。

(3) 評価方法

ピア・サポートの効果を評価した先行研究では、質問紙調査、教員による観察、児童・生徒が書いた感想の分析など、多様な方法が用いられている。このことは、ピア・サポートそのものが多岐にわたっていることにもよる。今後は実践の目的と内容に合わせて、最適な評価方法を探ることが求められる。例えば友だちとの関わりを促すのが目的であるなら、従来通りの質問紙調査や観察が有効であろう。しかし、コミュニケーション・スキルの上達をねらった活動であれば、そこで獲得されたスキルがどの程度他の場面に転移するかといった視点からの評価も必要と思われる。

(4) 実践の拡大

今回行った実践はコミュニケーション・スキルの訓練であり、多岐にわたるピア・サポート活動の中の一部に過ぎない。今後は、こうしたトレーニングを受けた生徒が、個別相談活動に取り組むところまで、実践を広げていくことも考えられる。また、そこまで取り組んだときに、今回のトレーニングがどのような形で生かされるのか、実証的に検討することも必要である。ただしこのように生徒の活動を広げると、教員の側に不安や反発も生じるかもしれない。本研究Ⅲでは相談相手に関して教員と生徒の間に認識のズレが認められたが、そこから、こうした不安や反発が生じる可能性がうかがえる。生徒の手に負えない問題が生じた場合には、生徒の活動を認めながらも、ピア・サポートの限界を見極めて役割分担していくことが必要だろう。

そのためにはピア・サポート実践の成功例だけでなく、失敗に関する報告も求められる。

引用文献

- 安達輝久・佐々木正弘 1992 登校拒否児ピアグループ活動－ボランの広場の指導を通して 大分県教育センター研究紀要, 23, 113-132.
- Carr, R. A. 1984 The theory and practice of peer counselling. *Educational and Vocational Guidance*, 42, 1-9.
- コール, T. バーンズ亀山静子・矢部文(訳) 2002 ピア・サポート実践マニュアル 川島書店 (Cole, T. 1999 *Kids helping kids: A peer helping and peer mediation training manual for elementary and middle school teachers and counsellors. 2nd.ed.*)
- コウイー, H. & シャープ, S. (Eds.) 高橋通子(訳) 1999 学校でのピア・カウンセリング－いじめ問題の解決にむけて－ 第2版 川島書店 (Cowie, H., & Sharp, S. (Eds.) 1996 *Peer counselling in schools*. London: David Fulton Publishers.)
- Gerber, S., & Terry-Day, B. 1999 Does peer mediation really work? *Professional School Counseling*, 2, 169-171.
- 池本しおり 2001 ピア・サポートを高等学校に取り入れるための実践的研究 岡山県教育センター研究紀要, 228, 1-33.
- 河田史宝 1996 健康を守り合い、育て合う能力の育成－子どもが主体者となる健康教育をめざして－ 金沢大学付属中学校研究紀要, 40, 137-155.
- 森川澄夫 2001 ピア・サポート活動の実際－教師との連携をどうすすめるか－ 臨床心理学, 1, 160-165.
- 中原節子 2002 高等学校における「カウンセリングゼミナール」の取り組み 学校教育相談研究, 10, 68-75.
- 根本節子・池田千代子・山中克夫・熊谷恵子 2001 学校内におけるピア・サポート活動－保健委員会の活動としての試み－ 教科教育学研究, 19, 175-191.
- 西山久子 2002 諸外国のピアサポートの歴史と動向－学校教育現場での仲間支援活動の起源から現在まで－ 第1回日本ピア・サポート研究会研究大会発表資料
- Scarborough, J. L. 1997 The SOS Club: A practical peer helper program. *Professional School Counseling*, 1, 25-28.
- 高村寿子 1999 性の自己決定能力を育てるピアカウンセリング 小学館
- 滝元(編著) 2000 ピア・サポートではじめる学校づくり 中学校編 「総合的な学習の時間」を活かす生徒指導カリキュラム 金子書房

謝辞 本論文は第一著者(佐野高行)が平成17年度に提出した修士論文「学校教育現場へのピア・サポート導入の可能性について－中学校における生徒・教員の調査とピア・サポート実践から－」に基づく。修士論文の作成に当たっては、中村このゆ教授(現・岐阜聖徳学園大学教授)からご指導をいただいた。記して感謝いたします。なお紙数の都合から、本論文では実践の紹介に重点を置き、面接調査・質問紙調査の結果については必要最小限の記述にとどめた。詳細を知りたい方は佐藤宛ご連絡ください(sato@edu.gunma-u.ac.jp)。

(さの たかゆき、さとう こういち)

「遊びの指導」と「遊びによる指導」を 1つの授業として構想した実践

須田 朱美*¹・萩原 亜矢子*¹・浦崎 源次*²

*¹ 群馬大学教育学部附属養護学校

*² 群馬大学教育学部障害児教育講座

(2005年11月29日提出)

1. はじめに

「遊び」によって乳幼児がさまざまな経験や学習をすることから、幼児教育においては「遊び」そのものを学習としてとらえる。「遊び」に子どもが熱中し、真剣に取り組むことから、小学校においても「遊び」活動を取り入れて教科学習を計画することがある。

前者の場合は、「最初に遊びありき」の発想である。教師は子どもの興味・関心に即し、時間を忘れて取り組み、友だちと楽しく過ごせるような環境を工夫する。その環境の中で「遊び」を工夫するのは子ども自身である。後者の場合は、「最初に教科内容ありき」の発想である。教師は子どもの興味・関心に即し、教科内容を学習するための教材の1つとして「遊び」を工夫する。その「遊び」は教科内容をいかに体现しているかが肝腎であり、教科内容の学習につながらなければ、どんなに楽しく充実した「遊び」であっても授業としては失敗であろう。

子どもの障害の重度化にともない、知的障害教育において「遊び」が重視されるようになってきた。この場合の遊びは、前述した2つのうちどちらの「遊び」であろうか。あるいはこの2つではとらえきれない新しい「遊び」なのであろうか。このような課題を意識しつつも、現在の私たちにはその整理がついていない状態である。その理由として、そもそも2つの「遊び」を実践的に区別できていない現状がある。それは、それらの区別をしがたい児童生徒の障害の程度や発達状況にも起因すると思われる。

たとえば、「領域・教科を合わせた指導」として「遊びの指導」ととらえると、それは、「最初に遊びありき」の授業であろう。しかし、知的障害が重度であればあるほど、「子どもが遊びを工夫する」ことは困難な場合が多く、「教師が設定した遊び」になりがちである。他方、小学部の高学年にもなると現実には生活上の課題を明確にもって「遊び」を考えることも多くなる。低学年であっても、小学校段階の児童であることを考慮すると、生活上の課題を優先することも多くなり、教科的な「遊び」になりがちである。

そこで、今回、2つの「遊び」を区別する実践を試み、それぞれの「遊び」における教師の思考の違いを明らかにすることとした。すなわち、1つの遊び空間の中に2つの「遊び」があ

る授業を構想し、実践することにより、2つの遊びの特徴を実践的にとらえることに取り組んだ。2名の教師がそれぞれ2つのグループを対象に、学習としての「遊び」と教材（活動）としての「遊び」を意識し、同じ時間・空間における「遊び」の指導を展開したのである。ここでは、前者を「遊びの指導」、後者を「遊びによる指導」と呼ぶ。

2. 授業の概要

2つの実践は、平成17年6月6日～6月24日（本校では1st Stage Span3に相当する）の月～金の毎日10:50～12:00の時間帯に、体育館において、遊具等を共有して合計15回実施された。筆者の一人（須田）は、3年生のHさん、1年生のA君、B君、Cさん、2年生のD君、E君、Fさんの7名（男子4名、女子3名）のグループによる授業「みんなでゴー」（「遊びの指導」）を計画・実施した。筆者のもう一人（萩原）は、3年生のG君、Iさん、4年生のJ君、L君、5年生のM君、N君の6名（男子5名、女子1名）のグループによる授業「みんなでオー」（「遊びによる指導」）を計画・実施した。どちらのグループにおいても、T1（須田、萩原）を含め3名ずつの教師が支援にあたった。

2つの実践は、ともに3つの段階（step）で展開され、その時期区分も同一であった。step毎の授業回数は、Step1（6/6～6/9）に4回、Step2（6/10～6/16）に5回、Step3（6/17～6/24）に6回であった。体育館に設置する遊具は、2つのグループの児童の実態から、滑り台や段ボールトンネルとした。図1はstep3における遊具の配置である。2つのグループの児童はこの空間で一緒に遊んだ。

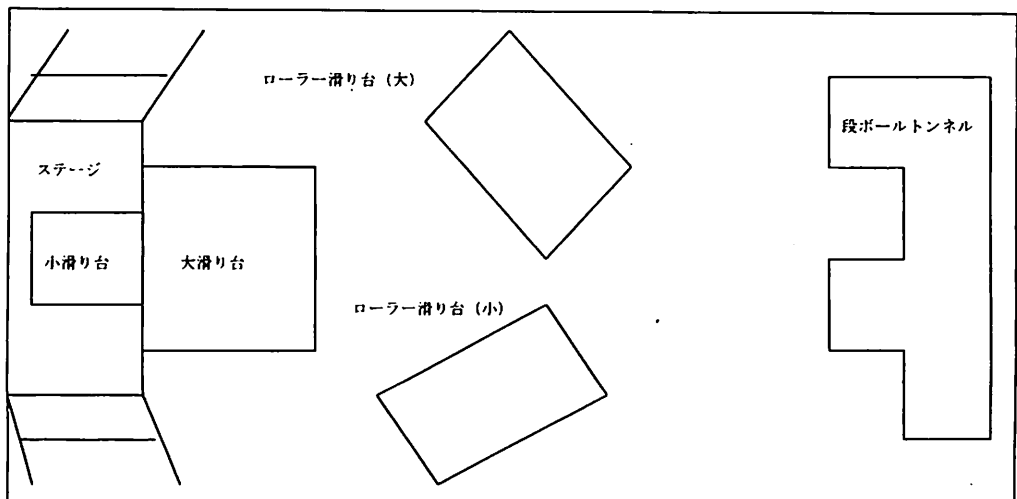


図1 Step 3 の遊具配置図

Step1 では、滑り台（大小各1）とローラー滑り台（小1）、短い段ボールトンネル（迷路）を設置し、それぞれの児童がいろいろなすべり方を選択したり、工夫できるように多数のビー

ト板や乗り物を用意した。ビート板に乗ってローラー滑り台を滑ると、スピードが出て、「ゴー」という音も出る。児童は尻で滑ったり、教師に誘われて乗り物に乗ったり、ビート板に乗って滑ったりした。

Step2 では、当初、遊具を減らし、それぞれの遊具に遊び方のきまり、例えば「順番を守る」「滑る方から滑り台を上らない」等を設定した。減らしたのは滑り台（小）、ビート板や乗り物の数である。しかし、その後、ある遊具におけるきまりが確認できたら、次の遊具を増やすというように徐々に遊具を増やしていった。増やしたのは、ローラー滑り台（大1）とビート板の数や乗り物の数である。遊具を減らすという発想は、「遊びによる指導」の立場からきまりを採り入れるためであったが、「遊びの指導」の立場からは、少ない遊具で遊び方を工夫することにつながる事が予想された。

Step3 では、大きな滑り台の上に小さな滑り台を重ねてさらに大きな滑り台を作り、段ボールトンネルを長くしたり脇道を作ったりした。教師や友だちを誘って一緒に乗れるよう二人乗りの乗り物を用意した。遊びの選択肢を増やし、遊びが広がるように意図したのであるが、1つの遊具で長く遊ぶ児童もいれば、いろいろな遊具を渡り歩く児童もいた。

3. 2つの実践

(1) 「みんなでゴー」（「遊びの指導」）の実践

共通テーマ「みんなでゴー」の展開については3つの段階（Step）を考えた。

Step1「やってみよう」では、児童が段ボールトンネル（迷路）や大小の滑り台などの遊具で思い思いに遊ぶようにした。ここでは、遊具を使って遊ぶことの楽しさや、新しい遊具に挑戦する意欲などを重視し、遊びそのものを楽しむことをねらいとした。教師としては、児童が心から遊びたい、試してみたいと思えるような環境を整え、積極的に遊べる状況を作ることを心がけた。

Step2「まねしてみよう」では、教師や友だちの真似をしていろいろな姿勢で滑り台を滑ったり、段ボールやマットに乗って滑ったりするなど、新しい遊び方を知り、楽しく活動できるようにした。また、子ども同士のかかわりがみられるようになってきたことから、教師も積極的に遊びに参加するようにし、教師や友だちと同じ場所で（一緒に）遊ぶことに着目した。「みんなでオー」（「遊びによる指導」）グループの「きまりをつくる（じっくり考える）」という考えから、Step1よりも遊具の数を減らしたが、「まねしてみよう」では1つの遊具の遊び方のバリエーションを増やしたり、教師や友だちが考えた新しい遊び方を見合うことで、本人が真似をしながらさらに新しい遊び方を工夫していけるようにした。

Step3「いっしょにあそぼう」では、Step1・Step2での遊びの経験を生かして、友だちと一緒に乗り物に乗って滑り台を滑ったり、順番にトンネルをくぐって追いかけてっこをしたりして遊ぶようにした。友だちと一緒に乗り物に乗って滑り台を滑ることで、一人で滑るときとの速度の違いを味わったり、段ボールトンネルの途中に窓をつけることで、明るさを調節したり、

教師に窓を開けるように頼んだりすることもできるようにした。

遊びそのものが主たる目的であることから、いずれのStepでも教師は児童にとって「一緒に遊ぶ仲間」「遊びを面白くしてくれる先輩」であるよう心がけた。児童の思い思いの遊びを遮らないように新しい遊びを提案するようにした。

共通テーマを展開していく中で個々の児童に次のような変容が見られた。例えば、滑り台を速く滑るためにそりを使ったり、トンネルの中や上を移動する際に途中で誰かに会えるように進み方を変えたりするようになった。教師に追いかけてほしくて、いつも決まった場所で待ち構えている児童も出てきた。「より楽しむために」児童があれこれ考えて遊ぶ中から、道具を使うことや、コースに沿って移動すること、教師や友だちとかかわりながら遊ぶことなどの姿がみられるようになったのである。

教師は、毎時間の評価（ワークシートへの記入及びミーティング）を通して、子どもへのかかわり方の増減、遊具の配置の変更、教員の配置の仕方や動き方など、授業を振り返る視点をもつことができるようになった。それらを次時の授業で改善していくことで、友だち同士のかかわり、教師への要求、友だちを真似て自分の遊びや道具を工夫する様子などが見られるようになり、遊び全体が活発化し、教師も児童と一緒に楽しく遊べるようになった。それが児童のモデルとなり、自然に人が大勢いる場所に集まってくるようになった。

このように、それぞれの児童に変容が見られたが、ここではワークシートを基に、E君の変容を共通テーマの初期から時間を追って比較して述べる。

図2はE君（小2、課題：コミュニケーション）の評価を時系列を追って比較したワークシートである。「学習課題」の欄をみると、6/6頃はまだ一人で遊んでいることが多かったE君が、様々な遊びや教師とのかかわりを通して、徐々に人とかかわるようになってきたことが分かる。教師はE君が見ているところでそりを使って滑り台を滑って見せたり、近くに来たE君と一緒に乗せてあげたりしながら一緒に遊ぶようにした。教師自身が楽しく遊べるための工夫をする様子を見て、6/14にはE君が自分から教師とかかわって遊ぶことを楽しむようになった。これらは指導しながら教師の実感として感じていたことだが、改めて記録を見直すことで、E君の人とのかかわりの時間が増えていることが明らかになった。

「みんなでゴー」では、遊びそのものが目的であり、児童が遊び自体を楽しむことをねらいとしてきた。E君が集団の中で遊ぶことを通して、遊びそのものを広げることができたとともに、人とかかわりも広がってきたのである。いずれも、E君の「もっと面白くしたいなあ」という願いから自然に出てきた姿であった。E君にとって10名前後の集団の中で遊ぶことは、他の児童の遊び方や他の児童への教師の支援の様子を見て真似ることや、相手への適切なかかわり方を身につける機会が増える有効な活動であるといえる。

遊びを主たる目的とした授業の中で、いかにして個々の児童の学習課題に迫るかは、活動の設定や教師の力量によるところが大きい。ただ漠然と遊んでいるだけでは何も獲得できないし、教師の意図が強すぎてしまえば「遊び」からは遠ざかってしまう。しかし、「みんなでオー」（「遊びによる指導」）の子どもたちと活動場所を共有して行ったことにより、子どもたちが自然にお互いの姿から学び合うことができた。

		共通テーマ名	『みんなでゴー』		E君	<参考>相手に知らせる 1. 肩をたたいて・教師に呼びかけられて・自分から呼びかけて		
日付	曜日	学習課題	教材	場所	時間	スタッフ	集団	その他 新たなコース
				体育館	60分	須田・工藤・瀧沢		
6/6	Mon	まだ一人で遊ぶことが多かった。	いずれは教師に知らせなければ遊べないような状況を作っていく。	のびのび動けて良いようだ。	ちょうどよい。疲れると自分で寝ころんで休憩していた。	3人が適当。個別に関わる場面は少なかった。	A君を意識して、近くにいることが多い。他の子もモデルにしているようだ。	
6/7	Tue	教師の声はよく聞き取っている。	滑り台中友だちがことあり	人とかかわりはまだほとんど見られない。自分で積極的に遊ぶという点では◎		適当。ときどきルクルル	Hさんが道具を使っている。	
6/8	Wed	教師にどいてほしいときなど腕を引いたり、体を押しつたりする。サインに変えていきたい。	トンネルの上で飛び跳ねる…(心配)	ステージ上とフロアとで高低差があるので、楽しそう。高いところから友だちの様子を見る。	適当。	適当。	少しずつではあるが、教師へのかかわりが増えて来ている。他の児童と同じ場所にいられる時間が長くなってきた。	
6/9	Thu	クルクル回してほしいときと、廻り際にトイレに寄るときに教師に「お」と声を出して伝えていた。	教師の口形模倣をしてね・が・い」と言う。でも、言葉よりも目の来ることが多い。	活動のおよその時間が分かってきたようだ。終わりの音楽がかかると自分から靴下をはいて終わりにできる。	適当。	適当。他のグループのTにもお願いすることも。	同じ道具で遊ぶ場面も出てきた。	
6/10	Fri	呼びかけるよりも先に教師の目の前に来て、「ん」と言ったり、腕を引いたりしていた。	自分で遊び方をあみ出している。乗り物、滑る向き、一緒に滑る人数など。		今日はまだまだ遊べそうだった。	教師が1人O君についたため、実質2人だったが、OK。他グループの先生と一緒に見ていた。	適当。	
6/13	Mon	遊びの合間にクルクル回してほしくて、教師にお願いにきた。	やりとりをする場面を意図的に設定する必要がある。	終わりの時間に靴下が見つからず、泣いてしまった。置く場所を決めた方が良いのか？	適当。「終わり」というとすんなり区切れる。	適当。	始めの頃と比べると、人とかかわる時間が倍増！自分から教師に呼びかけるだけでなく、話を受け入れられる。	トンネルの飛び跳ので危
6/14	Tue	遊びに飽きてくると、Tに呼びかけて遊びに誘うことがある。また、呼びかけられて返事をしたり、誘いに応じたりすることも。	遊具遊びの合間に教師との関わり遊びが増えてきた。	フロアを広く使うようになってきた。	なれ合いになってきたので、短めでも良いかも。	適当。		

「遊びの指導」と「遊びによる指導」を一つの授業として構想した実践

図2 E君の評価をソートした結果と教師の所感

(2) 「みんなでオー」(遊びによる指導)の実践

共通テーマ「みんなでオー」の実践においては、児童の個々の学習課題に重点を置き、テーマを展開してきた。また、さまざまな遊びを通して友だちや教師とかわりかかっているようにしてきた。

共通テーマの展開については3つの段階(Step)を考えた。

Step1「すべろうもぐろう」では、児童が自由に遊びながらきまりの必要性に気付くことができるようにした。そのため、主に友だちとかわりかかっている遊びに最も重きを置いた。教師は児童の手本となり、遊び方を工夫したり順番を守る見本を児童に見せたりした。また、新しい遊びを提案する友だちをモデルとして遊びを広げていくようにした。

Step2「みんなできまりをつくろう」では、児童と教師で相談しながらそれぞれの遊具で遊ぶときのきまり(順番を守る、滑り台は滑る方から上らない等)をつくり、それらを守ることに最も重きを置いた。教師と児童が相談しながらきまりを作り上げていくので、教師や友だちとかわりかかっている遊び、教師が児童の手本や相談相手になることも重視した。きまりを守る教師や友だちの姿がモデルとなり、きまりを守る児童が増えてきた。

Step3「たのしくあそぼう」では自分たちでつくったきまりについて児童が判断しながら遊べるようにした。ここではきまりをつくること、きまりを判断することを最も重視した。友だちとかわりかかっている遊びの中で、きまりを守ること、きまりを守っている友だちの姿を見て、きまりの必要性を知ることを重視した。教師は児童が遊ぶ姿を見守ったり、きまりについて児童と一緒に考えたりするようにした。

このように共通テーマを展開していく中で個々の児童に変容が見られた。Step1では順番を守らずに好きなように滑り台を滑っていた児童が、Step3では順番を守って滑ることができるようになった。ウレタンマットを抱え、教師と「たたかいごっこ」をしていた児童が友だちと同じような遊びができるようになった。教師と追いかけっこをするときに、ひもで教師の身体を巻き、捕まえて遊ぶなど、遊びの工夫が見られるようになった。このような変容が見られたが、ここでは主にIさんとJ君の変容を以下に述べる。

Iさんの学習課題は「自分の気持ちを相手に伝えること」である。まだ発話の難しいIさんにとって、コミュニケーションは大きな課題である。教師はIさんが「やってみたい」と思う活動を取り入れることでIさんが「やりたい」という気持ちを伝えられるのではないかと考え、遊びの活動を採用した。当初、Iさんは滑り台にあまり興味を示さず、ボールプールに入って友だちが遊んでいる様子を見たり、ラケットを振って一人で遊んでいた。教師はIさんがうまく遊べていない様子から、Iさんとのかわりかかっている遊びを増やしてみようと考えた。そこで、段ボールで作った二人乗りの乗り物を用意し、Iさんを誘って二人で乗り物に乗り、ローラー滑り台を滑った。「もう一回滑ってみよう。」と誘うと、再び一緒に乗り物に乗って滑ることができた。3回目は、Iさんが乗り物に触れていた。「もう一回やりたいのかな。」と言葉をかけて誘ってみるとローラー滑り台を乗り物で滑りおることができた。すると、Iさんが自ら乗り物を押す姿が見られ、「やりたい」という気持ちを表現することができた。このように教師がIさんとかわりかかっていることでIさんは自分の気持ちを表現する方法を獲得することができた。コミュニ

ケーションの手段を獲得するためには、教師や友だちとのかかわりが必要不可欠である。

J君の学習課題は「きまりをつくる」ことである。J君は好きなことに夢中になりすぎるあまり、終わりの時間が守れなかったり、勝手な行動をとってしまうことがある。そのようなJ君に対して、教師は好きな活動でも区切りをつけられるようになるためには、遊びの活動を採用するのがふさわしいと考えた。教師はJ君に時計係をするようにお願いした。授業の始めに終わりの時刻(11:50)とその時刻になったら音楽をかけることをJ君に依頼し、J君が時計の10のところにテープをはった。教師は授業中に「J君、時間はまだかな」など言葉をかけ、J君が時刻を確認できるように促した。当初、J君は時刻を過ぎても遊びを終わりにできないことがあった。しかし、Step2になるとJ君が自分で時計を見て、終わりの時刻になったら遊びをやめて音楽をかけられるようになった。また、J君は暑い場所が苦手である。授業場所である体育館は非常に暑いため、J君や他の児童が休めるように扇風機を用意した。J君は扇風機が回るのを見るのが好きで、扇風機の近くに行ってしまうため、けがの危険も伴っていた。そのため、教師はJ君が座るための段ボールを用意し、J君とどこに座ったらよいか相談した。座る場所が決まると「それ以上扇風機の近くにいかない」という教師との約束を守ることができた。教師が一方向的に決めるのではなく、J君と話し合っただけで決めたことでJ君が「きまりを守ろう」とする気持ちにつながったと考える。

このように、遊びの活動を採用することで児童がのびのびと活動しながらも、学習課題の追求ができると考える。また、遊びによる副次的な効果も大きく、「みんなでオー」の実践を通して他学級の児童とかわかって遊ぶ子どもたちの姿も見られるようになった。特にコミュニケーションの方法を獲得することやきまりをつくるなどの学習課題を追求する上では有効であると考える。

4. 2つの実践における教師の思考

3に示した2つの実践において教師が重視したことをstep毎に比較したものが表1である。それぞれの児童の学習課題の取り扱い方や、各Stepの教師のねらいが異なること、それぞれの実践におけるテーマの展開の仕方が大きく異なっていることが分かる。

(1) Stepの展開について

「みんなでゴー」(「遊びの指導」)の展開は、「やってみよう」(step1)→「まねしてみよう」(step2)→「いっしょにあそぼう」(step3)となっている。それぞれの教師が重視した◎印をみると、学習課題「遊びを楽しむこと」→モデル「遊びを工夫する教師、友だち」→かかわり「友だち、教師」である。ここには、「児童が滑り台を滑ったり、段ボールトンネルにもぐったりするなど、教師が用意した環境の中で遊ぶ経験を積む」→「教師がそりに乗って滑り台を滑って見せたり、段ボールトンネルの上に登ってぐるぐる歩いてみせたりすることで、児童が自分から模倣して遊びを広げる。教師を模倣して遊ぶ友だちの模倣して遊ぶ」→「友だちと一緒に乗れる乗り物を用意し、複数の教師で乗って見せたりして児童の関心を高め、友だちと一緒に

表1 2人の教師による授業構想の比較

		みんなでゴー（遊びの指導）	みんなでオー（遊びによる指導）
Spanの学習		学習課題は機会があれば取り扱う 主に教師のかかわりの増減や、環境設定によって遊びを広げる	学習課題は重点を置いて取り扱う さまざまな遊びを通して友だちや教師とかわる
Step 1	テーマ	「やってみよう」 教師が用意した環境の中で児童が思い思いに遊ぶ	「すべろうもぐろう」 児童が自由に遊びながらきまりの必要性に気づく
	学習課題	◎遊びを楽しむこと	○きまりの必要性に気づくこと
	かかわり	○主に教師	◎主に友だち
	教師の役割	○仲間、後輩	手本
	モデル	なくても可	新しい遊びを提案する友だち
Step 2	テーマ	「まねしてみよう」 教師や友だちの遊び方を真似て試したり、新しい遊びを工夫する	「みんなできまりをつくろう」 児童と教師で相談しながらきまり（順番を守る、滑り台の上り方等）を設定して、そ
	学習課題	○遊びを広げること	◎きまりを作ること
	かかわり	教師、友だち	○教師、友だち
	教師の役割	○先輩、仲間	○手本、相談相手
	モデル	◎遊びを工夫する教師、友だち	教師、友だち
Step 3	テーマ	「いっしょにあそぼう」 友だちや教師と一緒に遊び、遊びの幅を広げる	「たのしくあそぼう」 児童が自分たちで作ったきまりを判断しながら遊ぶ。
	学習課題	○友だちや教師と一緒に遊ぶ	◎きまりを作ること判断すること
	かかわり	◎友だち、教師	○主に友だち
	教師の役割	仲間、先輩、後輩	見守る、一緒に考える
	モデル	きまりを守る友だち、集団	○友だち

注) ◎：重視して取り扱った事柄、○：◎の次に重視した事項を表す。

乗り物に乗って滑る」という遊びの広がりに対する教師の願いをうかがうことができる。端的には「(一人で) 遊具で遊ぶ」→「(教師や友だちを模倣し) 工夫して遊具で遊ぶ」→「友だちや教師と一緒に遊具で遊ぶ」という遊びの展開を構想していたといえよう。ここで獲得された人とかかわりは、遊びの場面以外でも児童がお互いの様子を気にしたり、友だちが揃うのを待ってから遊びにいたりするなどの姿としてもみられるようになった。

「みんなでオー」(「遊びによる指導」)の展開は、「すべろうもぐろう」(step1)→「みんなできまりをつくろう」(step2)→「たのしくあそぼう」(step3)となっている。step2 以外は教師の意図がテーマに反映されてはいない。これは子どもたちが「遊ぶ」という視点でテーマが設定されているからであり、◎印を見ると教師の意図が明確になる。そこでは、かかわり「友だち」→学習課題「きまりを作ること」→学習課題「きまりを作ること判断すること」となっている。すなわち「滑り台を滑ったり、トンネルにもぐったりする遊びを通して、友だちとぶつからないように前の人が滑り終わってからスタートしたり、トンネルの入り口が狭いから一人ずつ入ろうとしたりするなど、児童がきまりの必要性に気づく」→「教師がわざと危険な場面を設定したり、順番を守らずに滑り台を滑ろうとしたりすることで、児童がどうしたらよいかを考え、安全に遊ぶためのきまりを作る」→「きまりがあるから危険も回避できるし、より楽しく遊べることを知る」という展開である。端的には「(友だちと遊ぶ中で) きまりの必要性を知る」→「(必要な) きまりをつくる」→「きまりを守っているか判断し、(きまりを守って) 楽しく遊ぶ」というきまりの展開が構想されている。

(2) 教師の役割について

2つの実践において、教師のかかわり方や役割が異なっている。さらに、それぞれの実践の中でも、Stepのねらいによって教師の役割は変化している。

「みんなでゴー」（「遊びの指導」）のStep1における教師の役割は「仲間、後輩」である。児童の遊びを尊重するために教師は見守り、一緒に遊ぶ役割である。場合によっては教師が児童を模倣して遊ぶこともある。Step2における役割は「先輩、仲間」である。児童が遊びを広げるために、教師が中心となって新しい遊びを提案したり、教師同士で遊びを盛り上げて楽しい雰囲気を作ったりするなど、教師がメインで活動する場面も出てくる。Step3では「仲間、先輩、後輩」であり、児童がさらに遊びを広げ、楽しむための相手や仲間として、臨機応変と一緒に遊ぶことを大切にしている。このように、「遊びの指導」では教師が前面に出る場面もあるが、それはあくまでも児童の遊びを広げるための演出であり、全体としては、いわばガキ大将のような存在であったといえる。

一方「みんなでオー」（「遊びによる指導」）におけるStep1では「手本」となっている。児童が遊びを通してきまりの必要性に気づくために、教師が役割分担をしてあえて危険な場面を作ったり、順番を待つ列を作って並んで見せたりするなど、児童の手本となるように活動した。Step2では「手本、相談相手」である。きまりが必要な場面を設定し、児童がきまりをつくることを促したり、児童に問いかけ、一緒に考えながらヒントを与える役割である。ここでは児童が「きまり」について考え、方法を選択し、決定できるようにするためのリーダー的な役割も想定されている。Step3では「見守る、一緒に考える」であり、少し身を引いて、児童が互いにかかわって遊ぶ中できまりについて判断する様子を見守り、判断しかねている場合には手本を示したり、きっかけとなる言葉をかけたりする役割である。このように、「遊びによる指導」では、始めは教師が主体となってきまりを守るモデルとなったり、児童が考える際のアドバイザーとなったりするが、それぞれの遊具や場所でのきまりを児童から引き出した後は、児童の主体的な行動を見守る立場となる。

遊びそのものを目的とする場合と、遊びを手段として他の内容（この場合は「きまり」）を学習する場合とでは、教師のもつ役割や子どもたちにとっての存在の意味が大きく異なること、また、教師はそれを念頭に置いて子どもたちにかかわらなければならないということが明らかになった。

(3) 個々の学習課題への対応

本校では、授業を構想する際に、特別支援プラン・特別支援プログラムにもとづく個々の学習課題が設定されている¹⁾。これまで述べてきたことは、個々というより、「遊び」という集団活動に関するものであった。ここでは、「遊び」の中で個々の学習課題についてどのように対応しようとしたかについて3の実践に即して述べる。

「みんなでゴー」（「遊びの指導」）では、遊びそのものを楽しむことが最優先されるから、この「遊び」によって期待される個別の学習課題を前提とはしない。教師が先頭に立って遊ぶことによって「遊び」のモデルになることや児童の模倣をすることなど、あるいは環境設定、

遊びの場面づくりなどが重視される。個別の学習課題は、教師が頭に入れておき、臨機応変にその課題に対応していくという形をとる。しかし、教師が個々の学習課題について対応していることは図2に示されている。授業後にE君の学習課題である「コミュニケーション」について評価が行われ、それは次の授業における臨機応変の資料となっている。

「みんなでオー」（「遊びによる指導」）におけるJ君の学習課題は「きまりをつくる」であり、一方では、「遊び」の展開の構想がそのまま彼の指導・支援に当てはまる。しかし、他方では、教師は「遊び」の中でのきまりとは別に時計係という役割によって、「時間を守る」という個別課題を設定している。Iさんの学習課題は「自分の気持ちを伝える」である。彼女に対しては、「やってみたい」と思う活動を設定することで「やりたい」という気持ちを伝えられるのではないかと考え、教師は「遊び」を設定した。この課題が達成されるかどうかは彼女が「やりたくなる遊び」にかかっているのであり、教師と2人で乗り物に乗って滑ることが楽しいことによって彼女なりの方法で「もう1回すべりたい」という気持ちを伝えることができた。

最後に、学習課題を達成するために適切な集団も「遊びの指導」と「遊びによる指導」では異なる可能性があることを付け加えておきたい。「遊びの指導」では、一人一人が遊べれば良いから、少人数での活動でも良さそうだが、遊び場を盛り上げて楽しい雰囲気にするには、いろいろな遊びをする友だちが必要であり、同じ場所で遊ぶ友だちが多い方が良いといえる。「遊びによる指導」では、まずは遊びの中で人とかかわる場面を多くもちたいから大人数が良いと思えるが、教師と2人で乗ることが楽しいから学習課題が達成される、学習課題にぴったりの場面を設定しやすい、などと考えると、少人数でじっくり遊ぶということが適切なこともありうる。「遊びの指導」と「遊びによる指導」、「大人数での遊び」と「少人数での遊び」をバランスよく扱っていくことが重要であると考えられる。

5. おわりに

指導計画は2つのグループが時間・空間、遊具を共有して遊ぶという試みであったが、児童にとっては、13名と一緒に遊ぶという感覚であったと思われる。むしろ13名で遊んだからこそ、遊びが盛り上がり、楽しい雰囲気を作ることができた。工夫しながら遊んでいる友だちがモデルとなり、その様子を見て同じように真似をして自分の遊びを広げることができた。児童にとって楽しい遊びになり、充実感や達成感を感じることができた。この実践以降学年を越えた友だち同士のかかわりも見られるようになった。人とのかかわりを広げていく上で、大きな成果を上げられたのではないかと考える。

「遊びの指導」であるにもかかわらず、当初、教師は個々の児童の学習課題も達成したいと考えていた。しかし、それでは集団で遊んでいるにもかかわらず、遊びが盛り上がることはなかった。そこで、教師も児童と一緒に動きながら、大きな流れを作っていくようにしたところ、遊びの核ができ、滑り台を中心に人とのかかわりが生まれてきた。児童も教師や友だちと一緒に

に遊ぶ方が楽しいということに気づき、自然に人がいるところへと集まるようになった。それは大人数での遊びだったからこそ出てきた姿である。大人数であったからこそ、きまりが必要となり、楽しく遊びたいからこそ、教師が強制することなく、子どもたちからルールが生まれたのだと思われる。

最後に、児童にとっては、あるいは参観者にとっても、同じ「遊び」であるにもかかわらず、授業計画上は2つの授業である、という今回の試みは一見無謀に見えるかもしれない。しかし、無謀に見えるのは教科内容と教材を区別できないからである。教科内容と教材を区別する立場では、同じ教材で違う教科内容を学習することがありうる。それは同じ教科の場合もあれば、違う教科の場合もある。ただし、この発想が「遊び」に適用されうるのかどうかについては、議論の余地があるかもしれない。これについては今後の課題としたい。

註

1) 特別支援プラン・プログラムについては、以下を参照。

群馬大学教育学部附属養護学校紀要第22集～26集、平成13年～17年

群馬大学教育学部附属養護学校『新たな障害児教育システムの構築』

(個別の特別支援プラン・プログラムによる教育実践第1巻)、明治図書、2003

(すだ あけみ、はぎわら あやこ、うらさき げんじ)

中学生の数学自己効力感を高めるための授業の工夫

新 倉 昌 彦*¹・古 屋 健*²

*¹ 箕郷町立箕郷中学校

*² 群馬大学教育学部学校教育講座

(2005年11月29日)

問 題

平成14年度より実施となった新学習指導要領では、激しく変化する現在の社会において一人一人の人間が主体的・創造的に生き抜いていくために「生きる力」を育むことが求められている。特に、中学校の教育現場では、いかに自分で考え、自分で行動していくかという自己教育力の育成が早急に必要である。また、新学習指導要領の実施によって個に応じた習熟度別の授業が実施されるようになったが、数学教育では習熟度が低く基礎学力が定着していない学業不振の生徒の学習意欲の問題への対応が大きな課題となっている。

自己教育力の育成を考える上で有効な理論のひとつに、Banduraの社会的学習理論と自己制御学習モデルがある。そのモデルの中でBandura (1977, 1997) が特に重視しているのが自己効力感である。自己効力感とは、人がある事態をどの程度効果的に統制でき、必要な行動を効果的に遂行できると考えているか、その可能性の認知や確信の強さを指す。このような個人の自己効力感の強さは、その個人の自己評価や目標設定(認知的)、目標達成に向ける努力(動機づけ)、課題に対する不安や自信(情動的)、挑戦的な課題選択(選択的)等に大きな影響を与えると考えられる(坂野,1989; 坂野・東條, 1986)。

学業達成場面における自己効力感と学業意欲・学業成績の関係についても多くの実証的研究が行われている。たとえば、前田(1994)は、自己効力感の低い児童に対し事前事後の漢字テストの間に家庭での漢字練習と学校での漢字確認テストを行った。その結果、自己効力感が高まれば効果的に漢字が習得されることが示された。また、糞内(1993)はバスケットボールの授業においてパス、ドリブル、シュートを重要な項目順に分け実験を行った。その結果重要と認知された課題によって引き上げられた自己効力感は、重要でない認知された課題によって引き上げられた自己効力感より他の課題の自己効力感へ及ぼす影響が大きいことが示された。そして、玄(1993)は小学生の児童を対象に引き算を用い、成功事態に注目し、それによって頑張り評価し励ます努力承認条件が、学業達成水準の低い児童における効力予期の上昇及び学業スキルの向上に有効であることを明らかにした。

そこで本研究では、Banduraの理論に基づくZimmerman, et al. (2002) やEisenberger, et

al. (2000) の自己制御学習モデルを中学校数学教育に応用し、学業成績と自己効力感を高めるための授業方法を検討した。自己効力感に関するこれまでの研究では、そのための特別な授業を設定したり、授業とは別個の実験によって介入の効果が検討されることが多かった。しかし、実際の教育現場で実践可能な介入であるためには、①学校規模や小・中・高の校種または教科や単元に限定されないこと、②年間学習計画に組み込めること、③実施コストが低いことが必要である。そこで本研究では、特に学習意欲の低い生徒が多い習熟度別基礎クラスを対象に、通常の授業時間を利用して実施できるような授業介入を試みた。

自己制御学習モデルの構成要素の中で、特に本研究で着目したのは次の3点である。

- ① 目標設定：習熟度別基礎クラスの生徒をみると、基礎学力が不足している生徒たちは実際に勉強をやろうとしても何をしてよいのかわからない、数学は難しく点が取れない、つまらないしやる気が起きないといった実態が浮かび上がる。そのため、生徒には具体的に達成水準を評価できるような学習目標を持たせることが大切である。そこで介入授業では、実際のカリキュラムの中から全員に共通の大目標を設定し、大目標達成のための小目標として小テストを実施した。
- ② 学習方略：習熟度別基礎クラスの生徒たちの多くは学習スキル以前の問題として、普段から家庭学習をしない状態にあるため、まず学習時間を確保するための工夫が必要である。そこで、小テストの内容を含む宿題プリントを作成して与え、学習時間の確保を図った。
- ③ 自己評価：習熟度別基礎クラスの生徒たちには、勉強すればできるようになるということを実感させる必要がある。学習時間を振り返り、結果の自己評価を行うことでやればできるといふ思いを実感できると考えられる。そこで、生徒には宿題をやった学習時間や学習状況を記録させるとともに、小テストの結果を自己採点させ、宿題をやればテストで良い点がとれるということを実感できるようにした。

本研究では、この3点に着目した介入を3回繰り返して実施し、自己効力感と学業達成水準に及ぼす効果を検討した。

自己効力感尺度の構成

授業への介入に先立ち、効果測定に利用するための自己効力感尺度を作成した。既存の自己効力感尺度には児童用領域別効力感尺度（桜井・桜井，1991）や、これに準拠して作成された中学生用自己効力感尺度（嶋田，1998）がある。児童用領域別効力感尺度はHarter（1982）の領域別効力感尺度を参考に、学業達成領域、友人関係領域、運動領域、及び一般的な自己領域からなる領域特殊的な効力感尺度を測定できる。本研究では、この尺度を参考に、中学生の自己効力感を測定するための尺度を新たに構成した。

A. 方法

1. 尺度項目 介入の効果を3つのレベルで測定するために、学業全般、各教科（数学を含む）、数学課題に対する自己効力感を測定する項目を作成した。

学業自己効力感：児童用領域別効力感尺度を参考に自作した5項目を使用した。作成した項目は次の5項目である。

- ① どの教科でも、がんばれば得意になれると思う。
- ② どの教科の授業の内容でも、わからないことがあっても、がんばれば理解できると思う。
- ③ どの教科でも、がんばって勉強すれば、成績はよくなると思う。
- ④ どの教科でも、授業で教わった内容を、きちんと覚えていられると思う。
- ⑤ 努力すれば、どの教科でも、テストで良い点をとれると思う。

各項目について、「がんばればできると思う(5)」から「がんばってもできるとは思わない(1)」までの5件法で回答を求めた。

教科自己効力感：学業自己効力感を測定する項目の「どの教科」を「数学」「社会」「英語」「体育」に代え、教科の特性に合わせて一部改変した5項目を使用した(表1)。

数学課題自己効力感尺度：数学課題に対する自己効力感を作成するために、各学年で学習する「数学の計算問題」を項目とする尺度を作成した。中学1年生では、正の数・負の数、文字と式、一次方程式の単元から、中学2年生では式と計算、連立方程式の単元から、中学3年生では、多項式、平方根、二次方程式の単元から、過去の公立高等学校の入試問題の中から5題選出した。被験者は実際に課題を解くのではなく、課題を見て「できると思う(5)」から「できないと思う(1)」までの5件法で評定を求めた。

2. 手続き 群馬県郡部の町立M中学校の全校生徒に対し、平成15年11月14日(木)に第1回目を実施した。調査数632名のうち欠席及び記入ミスを除く有効回答数は558名であった。内訳は中学1年生男子104名、女子104名の計208名、2年生男子98名、女子105名の計203名、3年生男子95名、女子126名の計221名、合計632名である。また、再検査信頼性を検討するために、約1ヶ月後の平成15年12月16日(火)に任意抽出した各学年1クラスの計3クラス、108名で第2回目の調査を実施した。なお、調査は担任教諭の教示により、クラス単位で一斉に実施した。

B. 結果

1. 項目分析 学業自己効力感の5項目について因子分析した結果、1因子構造であることが確認され、クロンバックの α も.746と十分に高いことから、これを学業自己効力感尺度とした。次に、4教科に対する自己効力感の項目について因子分析を行ったところ5因子が抽出された。第1因子から第4因子まではそれぞれ「数学」、「英語」、「体育」、「社会」の各教科に関する4項目で負荷量が高く、第5因子は各教科の授業内容をどの程度覚えていられるかという記憶に関する項目で負荷量が高かった(表1)。そこで、第5因子で負荷量が高い項目を除いた4項目によって教科自己効力感尺度を構成し、クロンバックの α により内の一貫性を確認したところ、数学は0.867、社会は0.860、英語は0.889、体育は0.864、数学課題は0.872と十分に高い値を得た。

表1 教科自己効力感質問項目及び因子分析

分類	質問項目	因子					共通性
		英語	数学	体育	社会	記憶	
英語 3	がんばって勉強すれば、英語の成績はよくなると思う	.795	.228	.049	.286	-.051	.726
英語 1	英語はがんばれば得意になれると思う	.775	.141	.102	.177	.082	.648
英語 5	努力をすれば、英語のテストで 良い点が取れると思う	.764	.191	.104	.305	-.100	.685
英語 2	英語の内容でわからないことがあっても、頑張れば理解できると思う	.727	.211	.043	.113	.192	.688
英語 4 *	英語の授業で教わった内容を、きちんと覚えていられると思う	.622	.080	.034	.018	.485	.553
数学 3	がんばって勉強すれば、数学の成績はよくなると思う	.186	.820	.103	.194	-.041	.671
数学 5	努力をすれば、数学のテストで 良い点が取れると思う	.227	.775	.113	.227	-.056	.655
数学 2	数学の内容でわからないことがあっても、頑張れば理解できると思う	.140	.713	.091	.123	.139	.589
数学 1	数学はがんばれば得意になれると思う	.126	.683	.140	.126	.054	.525
数学 4 *	数学の授業で教わった内容を、きちんと覚えていられると思う	.134	.528	.101	.019	.471	.478
体育 2	体育の成績は、一生懸命頑張れば良くなると思う	.022	.102	.797	.057	-.053	.578
体育 3	不得意な運動でもうまくなりたいたいと思えば努力すれば得意になれると思う	.055	.086	.783	.073	.075	.573
体育 4	練習すれば、今までできなかった運動もできるようになると思う	.125	.082	.771	.078	-.005	.549
体育 1	その気になって練習すれば、クラスの友達と同じようにスポーツができると思う	.019	.064	.767	-.008	.137	.545
体育 5 *	少し疲れているときでも、運動することができると思う	.039	.088	.473	.113	-.001	.240
社会 3	がんばって勉強すれば、社会の成績はよくなると思う	.253	.214	.088	.777	.000	.697
社会 5	努力をすれば、社会のテストで良い点が取れると思う	.292	.230	.082	.769	-.076	.668
社会 1	社会はがんばれば得意になれると思う	.109	.108	.136	.712	.168	.563
社会 2	社会の内容でわからないことがあっても、頑張れば理解できると思う	.162	.156	.072	.657	.297	.637
社会 4 *	社会の授業で教わった内容を、きちんと覚えていられると思う	.095	.037	.076	.453	.715	.543

注) *の項目は尺度から除外した。

2. 再検査信頼性 学業自己効力感尺度と教科自己効力感尺度について、約1ヶ月の間において再検査信頼性を検討した。1回目と2回目の各尺度得点の相関は、学業自己効力感尺度で $r = .428$ 、数学自己効力感尺度で $r = .594$ 、社会自己効力感尺度で $r = .452$ 、英語自己効力感尺度で $r = .526$ 、体育自己効力感尺度で $r = .620$ 、数学課題自己効力感尺度で $r = .767$ となり、いずれも1%水準で有意な相関が見られた。これらの結果から自己効力感尺度は高い信頼性を持っていると言える。

3. 妥当性 数学自己効力感尺度の妥当性を検討する、数学の習熟度別に自己効力感尺度得点を比較した。学業及び4教科に対する自己効力感尺度得点について、2年生と3年生それぞれ数学基礎クラスと数学発展クラスでの平均の差の検定を行った結果(表2)、2年生、3年生ともに習熟度別のクラス間で数学自己効力感尺度得点に有意な差が見られた。また、3年生では学業自己効力感尺度得点と社会自己効力感尺度得点でも有意な差が見られた。

表2 数学習熟度クラス別の自己効力感尺度得点

2年生

下位尺度	習熟度	N	平均値	SD	t値	p
学業	発展クラス	88	16.2	3.28	1.829	
	基礎クラス	84	15.4	2.52		
数学	発展クラス	88	16.2	3.35	3.130**	
	基礎クラス	84	14.6	3.49		
社会	発展クラス	88	16.5	3.42	1.755	
	基礎クラス	84	15.5	3.62		
英語	発展クラス	88	16.7	3.89	1.915	
	基礎クラス	84	15.5	4.13		
体育	発展クラス	88	15.3	3.75	-0.081	
	基礎クラス	84	15.3	4.26		

** p < .01

下位尺度	習熟度	N	平均値	SD	t値	p
学業	発展クラス	80	16.2	3.17	2.173*	
	基礎クラス	122	15.1	3.78		
数学	発展クラス	80	16.1	3.90	3.173**	
	基礎クラス	122	14.1	4.51		
社会	発展クラス	80	17.2	3.06	2.610*	
	基礎クラス	122	16.1	4.00		
英語	発展クラス	90	17.0	3.57	1.719	
	基礎クラス	122	16.0	4.12		
体育	発展クラス	80	14.0	4.73	0.019	
	基礎クラス	122	14.0	4.86		

* P < .05 ** p < .01

授業介入実験

習熟度別数学基礎クラスの生徒たちの自己効力感を高め学業達成水準の向上を計るため、学習方法の提示と学習状況のモニタリング及び結果の自己評価と反省を組み込んだ授業介入を行い、その効果を検討した。

A. 方法

1. 介入の概要

目標設定 介入の最初の授業時に、2年生の習熟度別基礎クラスの担当教師が口頭で目標設定を行った。大目標としては、3年生という受験を迎える時期に向けて1・2年生の学習を復習すること、小目標としては復習のための3回の小テストで高い得点をとることである。

学習方略 学習時間の確保のために、1・2年生の既習事項を内容とする復習のための自作宿題プリントを与えた。生徒には、小テストは宿題プリントの問題から出題されるので、宿題

をきちんとやることで小テストでも良い結果が得られることを伝えた。また、学習状況の自己評価のために学習時間、学習時の状況の記録を求めた。

自己評価 宿題用テストを自己採点し結果の自己評価と反省を行う。これにより、宿題をやればテストで良い成績がとれることを実感させることができる。

2. 手続き

対象 群馬県郡部の町立M中学校の中学2年生で数学の習熟度別基礎クラスに在籍する生徒全員に対し、平成16年1月20日(火)～平成16年2月16日(月)にわたって実施した。習熟度別クラスの編成は生徒の希望を尊重して行われている。各領域によって得意不得意があるため、単元ごとのクラス移動を許可した。基礎クラスに所属する生徒は98名(男子41名、女子57名)で、欠席のため未実施であった4名を除く94名で自己効力感を測定することができた。

授業担当教師 習熟度別基礎クラスの担当教師は2年1・3組担当、2年2・4・6組担当、2年5組担当の計3名である。自己評価カード、宿題プリントは事前に3名の教師がおのおののチェックし、実施についての打ち合わせを全体で複数回行った。

介入スケジュール 介入は1週間を1サイクルとして3サイクル実施された。各サイクルの最初の数学の授業時、生徒に宿題プリントと自己評価カードを配布した。生徒はその週の最後の数学授業日までに宿題プリントを終わらせて提出するよう教示した。週の最後の授業の冒頭、宿題プリントに宿題用テストの直前予想点を記入するよう求め、自己評価カードと一緒に提出させた。その際、宿題プリントを忘れた生徒についても別紙に予想点の記入を求めた。宿題提出後、10分間の宿題テストを実施した。テスト終了後、結果を自己採点させ、その結果に対する自己評価を記入して提出させた。

なお、授業が月曜日、火曜日、水曜日と連続した曜日にあるような場合、宿題の実施期間が短くなるため、宿題の配布日を前の週の最終授業時とする等の調整を行った。

3. 材料

宿題用プリント 宿題プリントには中学1・2年生での既習単元から20題の計算問題が用意してある。生徒が難しい、あるいは量が多いと感じることがないように配慮して、問題はすべて過去の公立高校入試問題の中から基礎・基本と考えられるものを選び、難易度が変わらないよう係数等を変えた問題を用意した。また、プリントの表面には解答用の問題を印刷し、繰り返し練習できるよう裏面にも同じ問題を印刷しておいた。

自己評価カード 宿題プリントには宿題の実施状況を自己評価するための自己評価カードを付けた。宿題提出時、テスト実施直前に10問中何問できるかを予想し自己評価カードに記入し提出する。宿題プリントについている自己評価カードを付録に添付した。

宿題用テスト 第1週から第3週までの各週の最後の授業時間に10問の計算テストを行った。テスト問題は各週の最初の時間に配布した宿題プリント20問の中から同じ問題10問を選択し実施する。テスト時間は10分とし、1問1点として10点満点で自己採点させた。

4. 従属変数

自己効力感尺度 介入の前後に数学自己効力感尺度4項目と数学課題自己効力感尺度6項目の計10項目を用いて生徒の自己効力感の変化を測定した。数学課題自己効力感尺度の項目は、

中学1・2年生の既習の数学領域である文字式の計算、式の解き方、連立方程式から基本問題を2項目ずつ計6項目を新たに選んだ。

自由記述 自己効力感を測定するための別の方法として自由記述による結果の自己評価と反省を行った。3週目の最後の授業で自己効力感を測定した後、今回の学習方法を通しての感想を書くよう求めた。

B. 結果

1. **参加状況** 今回の介入実験は、対象校の中学2年生203名のうち、数学习熟度別基礎クラスに所属する生徒98名を対象に行った。3週にわたる宿題の提出回数の内訳は3回全て提出した生徒は98名中26名(27%)、2回は26名(27%)、1回は21名(21%)、一度も提出しなかった生徒は25名(26%)であった。以下の分析では、介入への参加状況によって介入効果も異なると考えられるため、宿題の提出回数を独立変数としてその効果を検討した。

2. **宿題用テスト得点** 各サイクルの宿題提出者と未提出者の宿題用テスト得点について、提出者と未提出者でその得点平均の差の検定を行った。その結果、どのサイクルでも宿題提出者は未提出者よりも有意に高い得点をとっていた(表3)。

表3 宿題用テスト得点

宿題	宿題提出	N	平均値	SD	t値	p
第1回	未提出	38	5.1	3.66	4.221**	
	提出	56	8.0	2.59		
第2回	未提出	36	5.6	3.77	3.562**	
	提出	58	8.1	2.64		
第3回	未提出	57	6.1	3.41	4.601**	
	提出	37	8.7	2.08		
合計	未提出	42	15.7	9.63	5.691**	
	提出	52	25.4	5.95		

**p<.01

3. **自己効力感** 宿題提出回数(0回から3回)により対象を4群に分け、事前事後の数学自己効力感尺度得点と数学課題自己効力感尺度得点の変化を検討した。事前事後の数学自己効力感では、宿題の提出回数2回の群で有意傾向が、提出回数3回の群で有意な向上が見られた。また課題自己効力感では、宿題の提出回数2回の群と3回の群で有意な向上が見られた(表4)。

さらに、介入終了後の自由記述による感想の内容について、「自己効力感」、「モニタリング」、「学習方法」、「テスト成績」、「目標」、「否定的な意見」、「無回答」、「その他」の8カテゴリーに分類し、各カテゴリーに該当する感想の出現頻度を分析した。その結果、宿題の提出回数による群間差があり、提出回数の多い群で「自己効力感(やればできると実感した、等)」への言及が多く($\chi^2=14.59$, $df=3$, $p<.01$)、提出回数0回の群で「否定的な意見(やっても無駄、等)」($\chi^2=10.07$, $df=3$, $p<.05$)が多かった。この結果からも、介入に参加した群で自己効力感が高まっていたことが確認された。

表4 提出回数による群別の自己効力感尺度得点

提出回数	事前数学自己効力		事後数学自己効力		事前事後の比較 有意確率
	平均	SD	平均	SD	
0回	14.2	4.33	13.0	4.19	
1回	15.1	3.71	14.4	4.21	
2回	15.1	3.77	16.0	3.97	+
3回	15.5	2.21	16.4	2.04	*
計	15.0	3.52	15.1	3.85	
				+p<.10	*p<.05

提出回数	事前課題自己効力		事後課題自己効力		事前事後の比較 有意確率
	平均	SD	平均	SD	
0回	20.0	8.24	20.1	8.11	
1回	20.9	7.48	22.0	7.13	
2回	24.6	5.26	26.0	5.31	*
3回	25.5	4.62	26.7	3.81	*
計	22.9	6.79	23.9	6.67	
					*p<.05

考 察

A. 自己効力感尺度について

本研究では学業全般、教科、学習課題の3つのレベルで中学生の自己効力感を測定するための尺度を作成した。作成された尺度はいずれも内の一貫性、再検査信頼性とにも十分に高く、また因子分析の結果から因子的妥当性が、数学基礎クラスと発展クラスの比較から基準関連妥当性と弁別妥当性も高いことが確認された。以上のことから、これらの尺度は中学生の数学自己効力感を測定するために十分な信頼性と妥当性を持つと判断できる。

B. 介入の効果

授業介入では、①目標を設定及び学習方法の提示を行い、学習計画に沿って数学の学習を行うこと、②学習状況や学習時間を自己評価し学習に取り組みこと、③テスト結果を自己評価し学習状況の改善を図ることを目的として実験を行った。今回の介入実験では宿題の提出回数に着目し結果を検討した。

1. 参加状況 3回の宿題提出機会に1回も提出しなかった生徒が26名、1回しか提出しなかった生徒も21名いた。宿題は本来全員提出が原則であるため、この数字は問題である。事前の教示に教員間で意志の統一が十分に図られず、生徒への教示に違いがあったこと、高校受験がまだ先のことで生徒にとっては身近な目標設定がしにくかったためと考えられる。なお、参加が2回の生徒の多くは宿題提出日に欠席したり、プリントを家に置き忘れてしまったというものであった。

2. 効果 事前事後の効果測定の結果、習熟度別基礎クラス98名中43%の生徒で数学自己効力

感に向上が見られ、宿題を3回全て提出した生徒では67%の生徒に数学自己効力感、課題自己効力感の向上と、小テスト得点の向上が見られた。また、提出回数別にみると、提出回数2回の生徒たちには実験後に数学自己効力感が向上する傾向が見られ、3回全て提出した生徒たちでは自己効力感が有意に増加した。自由記述による感想でも、同様な結果が得られている。また、実際の3回の小テスト得点を見てみると、宿題の提出が2回以上の生徒と宿題提出が1回以下の生徒では3回のテストの平均点に明らかに差が見られた。

以上のことから、本研究の介入により実際に家庭での学習時間が確保され、それにより宿題を提出できた生徒は、予想通り数学自己効力感が上昇し、テストの得点も上がることが確認された。

C. 展望

本研究では通常の授業時間を利用して自己効力感を高めるための介入を試み、その有効性が確認された。しかし、介入の効果を高めるには、なお多くの改善すべき点が残されている。

1. 目標設定 今回の介入実験では2年生の3学期ということで学習に対する目標設定に曖昧な部分があったのではないかと考えられる。そこで、介入に参加した結果が直接成績に反映される、進路選択にもつながる等、より具体的な目標設定を行うことが必要であろう。
2. 学習方略 習熟度別基礎クラスの下位群の生徒についてはさらに簡単な問題を宿題として課すなどして参加率を高める工夫が必要である。同時に、あまりに簡単な問題でも効果は期待できない。今回は小テストを宿題用プリントと同じ問題から構成したため、生徒によっては、簡単すぎてつまらなかったという感想もあった。そこで、小テストは宿題用プリントと類似した問題から構成する、難易度を少し上げる等の方法により、生徒の関心を引きつける工夫が必要であろう。
3. 自己評価 今回は小テストの結果を自己採点し、自己評価と反省を行ったが、他にも単元別に自分の理解度をチェックしたり、間違えた理由を反省させる等、より具体的な自己評価を促す工夫が必要であろう。
4. 手続き上の問題 今回の実験では生徒の実態が必ずしも数学が不得意である生徒ばかりではなかった。習熟度別基礎クラスの割り振りであるが、自己申告制をとっているため本来なら発展クラスと考える生徒が含まれていたためである。そこでクラス編成についても考える必要がある。本研究の結果についても、もともと数学ができる生徒だけが介入に参加していたという可能性も考えられるため、生徒の実態を統制して検討しなおす必要がある。

また、今回注目した宿題の提出回数についても6クラスを3名の教師で担当しているため、担当教師の意欲や生徒との信頼関係および口頭での伝え方が宿題提出に関係していることが考えられる。教師が与える教示についても内容を統制して検討する必要がある。

結果的に今回の実験では自己制御学習のサイクルが定着した生徒については数学の自己効力感の向上とそれに伴う数学成績の向上が見られた。自己制御学習のサイクルを定着させるためには、目標設定をより明確にし、学習に取り組みやすい学習方法を提供し、生徒の実態に即した自己評価の方法を提示していくことが必要であろう。

引用文献

- Bandura, A. 1977 Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavior change. *Psychological Review*, 84, 191- 215.
- Bandura, A. 1997 *Self-efficacy: The exercise of control*. W.H.Freeman and Company.
- Eisenberger, J., Marcia, C, & Robert, B. 2000 *Self-efficacy: Raising the bar for students with learning needs*. Eye On Education.
- Harter, S. 1982 The perceived competence scale for children. *Child Development*, 53, 87-97.
- 玄正煥 1993 努力帰属的評価が児童のエフィカシー予期の認知と学業達成に及ぼす効果
教育心理学研究, 41, 221-229.
- 前田基成 1994 自己評価による自己効力感の変容が児童の漢字学習に及ぼす効果
- 上田女子短期大学児童文化研究所報, 16, 81-92.
- 養内 豊 1993 課題の重要度の認知が自己効力の般化に及ぼす影響 教育心理学研究, 41, 57-63.
- 坂野雄二・東條光彦 1986 一般性自己効力感尺度作成の試み 行動療法研究, 12, 73-82.
- 坂野雄二 1989 情緒障害児双書⑤無気力・引っ込み思案・緘黙 黎明書房
- 桜井茂男・桜井登世子 1991 児童用領域別効力感尺度作成の試み 奈良教育大学研究所
紀要, 27, 131-138.
- 嶋田洋徳 1998 小中学生の心理的ストレスと学校不適応に関する研究 風間書房
- Zimmerman. B. J., Bonner. S., & Kovach. R. 2002 *Developing self-regulated learners: Beyond achievement to self-efficacy*. American Psychological Association.
- (にいくら まさひこ、ふるや たけし)

校規程の改正により設けられたものである。群馬県女子師範学校では「一、個性尊重の精神を重んじたること。二、自学自習の精神を重んじたること。三、勤労作業の精神を重んじたること。」に基いて、農業科を除く増課科目の全般にわたって、一科目二時間二科目について生徒の自由選択に任せていた。同概要には「其選択に当り生徒の意志を重んじたるは勿論、教師の観察を基礎として指導を与へたり。」と書かれており、一旦選択した後は、二ヶ年選修を継続することを原則としていた。

学習方法については次のように書かれている。「増課科目学習の方法は自学主義を本体とし、タルトン案プロジェクト法等の精神を加味して教師の指導の下に題目、参考書の選定、材料の割当て、進度表の作製をなし、増課科目選修時間には各学年を網羅せる一研究団は各自作製の左の豫定進度表「引用に当って省略」を携帯して一室に集り、研究を進むる計画なり。教師は此一団の指導者となり質問に応じ、研究方法を指導する等全く個別的取扱となし、進度の如きも甚しき豫定の相違を来さざる様注意を払ひ生徒個人の自由に任せたり。而して自学主義の動もすれば陥らんとする弊害に注意し随時教師より進んで指導を与ふること、せり。」開設された科目は「国語漢文」「歴史」「地理」「数学」「博物」「物理化学」「家事」「裁縫」「図画」「手工」「音楽」「英語」であった。

増課科目の中に「郷土科」は入っていないが、第一部、第二部の「歴史」の増課科目の中に「基本教材ノ補充」「小学校ニ於ケル国史教材ノ研究」にならんで、「郷土史」、「郷土史ノ研究」が

入っている（同書、二頁、七頁）。

(5) 郷土研究について「創立三十周年記念 学校概要」（群馬県女子師範学校、昭和七年四月三十日、一五頁）によれば、郷土資料の収集は昭和六年一月、昭和七年一月に文部省が全国の師範学校に頒布した郷土研究費を活用して行われた。「本校は此貴重な計画の趣意を体し、郷土教育の徹底を期し、研究委員を任命して研究範囲、材料蒐集の計画を立て鋭意努力の結果相当の資料を得、各科に亘り県下の研究を要する場合には其資料を供するに苦しむるべきを信じ得るに至れり。」と書かれている。

(6) 学校名は前橋市青年学校であった。その点を含め、わずかだが、同校の情報が、前橋市教育史編さん委員会（編）、前掲（2）、一〇〇六頁に書かれている。

（もろずみ ちづこ、たまき とよみ、しよざわ じゅん、たかはし ひろし、あかばね あきら、さとう ひさえ）

してるの。それで、あたしも子供が好きだったから、もう一回教員して、前のことを取り戻して「もっと子供と明るく、そういう先生なりたくないあ」なんて気持ちになって、—主人にすごく反対されたんですけどね、出直りしたの。昭和二十五年だった。

註

(1) 群馬大学教育学部百年史編修委員会(編)「群馬大学教育学部百年史」、群馬大学教育学部同窓会、昭和五十四年、七五七頁

(2) 前橋市教育史編さん委員会(編)「前橋市教育史」上巻、前橋市、昭和六十一年、二二八七—二二八九頁

(3) 新聞講読指導について「創立三十周年記念 学校概要」(群馬県女子師範学校、昭和七年四月三十日、一六一—一七頁)には以下のように書かれている。

「新聞講読指導施設に就て」

新聞による時局活社会の理解と判断とは現代人として缺くべからざるものとす。殊に教育に従事するもの常に意を社会の動きに致し、複雑なる現代社会相を正解して教育事業に従事するは緊要の事と信ず。本校は此趣旨に基き東京新聞及び地方新聞を購読せしめ指導を与へ(毎週土曜日)更に年五回の新聞テストにより生徒の活社会に対する知識を考查し指導上の参考に供しつゝ、あり。左に新聞テストの一例として昭和六年十一月施行問題を示すべし。

昭和六年度第四回新聞テスト問題

学年 番号 氏名

一、今秋の特別大演習はどこで行われたか

二、パリーの国際聯盟理事会に日本は誰が出席したか

三、満洲事件に対し我が国民はどんな態度を取つてゐるか

四、今秋逝去した世界的人物の名

五、文芸雑誌名を記せ

六、前橋市長は誰か

七、昭和七年の勅題を記せ

八、本年の神宮競技で世界記録を出した人の名

九、馬占山

十、ブリアン

十一、満洲に対する日本の根本主張は何か

十二、北海道、青森地方の飢饉にどんな救済法が講ぜられるか

十三、本年の稲作豫想高は何石か

十四、昭和七年度の本県歳出豫算総額は何程か

十五、井上秀子

十六、日本に對する国際聯盟理事会の意向はどうなつたか

十七、英国の經濟界の状況はどうか

十八、我国の金輸出解禁の結果はどうなつたか

十九、オプザーバー

二十、組織労働者

○注意 一—一〇 一年 一一—一五 二、三年

一一—二〇 四、五年 二部 1、2年

専攻科

(4) 増課について「創立三十周年記念 学校概要」(群馬県女子師範学校、昭和七年四月三十日、二二—二四頁)によれば、師範学

玉置 そんな感じですか？

両角 そうですね。ほんとねえ。でも、よくこういうようなの、ちゃんと記録に残っているんですね。

前橋市青年学校教員に異動

所澤 群馬大学が出来る時に、その以前、昭和十八年かな、官立の専門学校になる時に男師と女師と統合になっちゃう訳ですけど、師範学校が女子の方の師範学校の先生だった方々と、男子の方の師範学校の先生だった方々とで、大分校風が違ってたんじゃないかと思うんです。

両角 違ってたんじゃないですねえ。

所澤 どういう風な、違いだったという風に？

両角 附属だつてうんと違ってたみたい。

所澤 そうですか。

両角 本校はもつと違ってたでしょ。男師の方はなんでも、一段上みたいな優越感持ってたんじゃない。女師の方は二流みたいに（笑い）思われてたみたい。附属の先生自体も、師範を卒業した人でトップの方の人は男子師範附属小に赴任して、その次の人は女子師範附属小に赴任するとかそういうことも言われてた。「二流選手だよ」とか。

所澤 結局、戦後、群馬大学という形で一つになつてしまふ訳ですが、実際には教育委員会だとか、県の教育なんか、二つの学校の系統が多分、ずっと分かれてたんじゃないかと思うんですけど。最初に勤めてた学校なんかそういうような印象ありますか？

両角 主人から聞いたようなことはあつたけど、なかなかこう融合するっていうのが大変だったみたいです。職員会議にしても、入れ換り

をするようになって、そういう人が校長さんになるとか、教頭さんに出るとか。そういうのもあつて新しい人が入つて来て、やっと形がちぐはぐがいかなかったとか。両方の人を立てるように人事を作つて変えてくとかね。で、あたしは、戦前、自分でした教育っていうのは、最後の二年間ね、青年学校へ勤めた。

所澤 そうなんですか。

両角 前橋青年学校つて若宮小学校と同じ校舎「若宮国民学校」の中に前橋市立の青年学校が併設されて、その時の校長さんが最初の梅津先生だったんです。先生が青年学校長として赴任した時、同じ校舎にいたもんだから、「青年学校に来てくれないかい」つてことで、それで私は青年学校へ転任した。

青年学校は男の生徒なんか軍隊式でしょ。それで一生懸命皇国の為になつて言つてやったその後、敗戦になつたから、「あたしは何の為に青年学校の教員してたんだろう」つて、ううんと嫌になつて。やっぱり私は今考えると逃避したのかなあつていう反省をうんと持つんですけどね、一学校辞めちゃつたんです、敗戦の虚しさで。それで、三年勤めて辞めて、校長さんやほかの同僚の先生方が一生懸命、「あと四年つとめれば恩給がつく」。その頃は、恩給つていったでしょ、教員は十七年で恩給が支給されるのに「退職すると勿体ないから、辞めないで頑張つたら」つて言われたけど、なんだか虚しくつて辞めちゃつた。

それで後で、長男が若宮小学校へ入るようになった。市営住宅が出来てね。私をもといた学校へ子供が桃川小学校から入つたでしょ。学習参観に行つて見たらもう違つてね。子供たち、明るくつてよく発言

お母さんどういふんだろうと思つたけど、そう言うんだ。

いい時には、高い時にはうんといいんだけど、ある時期には、お蚕が一貫目、一円二十銭なんていう時だつてあつた。そうするといつぱい取れたつて収入は少し。五円幾らなんて時もあつたのに、一円幾ら、なんて下がつちやえば、一高低差があつたでしょ。だから、農村の疲弊つていうのは、大正の頃は精神的にはのんびりであつても、経済的にはすごい格差があつたんじゃないですか。

玉置 確かに。

両角 第一次世界大戦から、一欧州戦争ともいひましたもんね。うちの父はそこへ出征した時に、実戦はしてないんですよ。それだけ。ああいう時なんかほら、軍需産業でいっぱい儲かつたつて、日本の場合。こちらからどんどん送つて儲けた、そういう軍需産業が栄えてね。一般の方には流れてこないです。それで、関東大震災でまた駄目になつて。また十五年戦争に入つて。農村は恵まれなかつたと思ひますよ。

実際にこういう風に生活してみても、こんなに不平等なことがあるのかな、あんなに夜も寝ないで、一お蚕つていうのは、ほんとに徹夜のように最後はやりましますもんね。それで、全滅になつちやえばお金一銭も入らない。

高橋 最初の時に「川原島」といわれていたというので、この住所に何か心当たりありませんでしょうか。

両角 あれ？

高橋 「川原島」この、なんつていうんですよ。村。武藤……。

両角 武藤さんつていううちはすごく古いうちでね。今、群大の、一区画整理してらしてよ？

高橋 してますね、はい。

両角 川原島の川原村の、一番北の大きなうちだつたんですよ、このうちが。昔からのしつかりしたうちだし、後ろにうちが一つつもないもんだから、向うへずつと引つ張つたのね。そこへそれこそね、いい塀を作つた。「どこのうちがここへ来たか？」と思つたら、武藤のうちだつて言つてましたよ。このうちも、「うちの最初のお祖母さんは、そのうちから来た」とかなんとか。

そういうね、だから、親戚づきあいで。村はお葬式だとかお祝いだとかつて、一家、家中お呼ばれなんです。そういう時ね、あたし達、皆子供でもね、お弁当詰めて貰つて。そういうつきあひしてた。だけど若い人になつちやつたからね。だから群大が一番近い筈なのね、川原で。

所澤 教科書に書いてあつた訳ね、残つてた教科書に？

玉置 「こうめ」

高橋 「こうめ」ですかね？

両角 だから、お墓見ればあれだけど、こんな人の名前は知らないけど、「武藤こうめ」ねえ。この本があるんですか？

玉置 金古千鶴子さんが集められた本に、これが書いてあるのですよ。

両角 ええ？

玉置 その本の中にね。ほんとに間違ひないと思ふの。つまりお若い時に、一十代の末か、その頃に、親に言つたかして、探したことは間違ひないのだと思ひます。

両角 そうだね……、学校の頃ね、きつとね。だから、「あつたら貰つて来て」なんて言われて……

両角 戦前です。

所澤 ほお。

両角 あたしは、―あたしは勢多郡でしょ、富士見。そうすると勢多の婦人部の女教員大会ってんがあつて。私は二十代なのにああいう所へ行って帰つて来ると報告するんです。そういうの知ってる先生方は辞退するでしょ。私若くてそういうこと全然知らないで。「やあ、ちいちゃん勉強になるから行つといで」なんて言われて。そいじゃつて、仲間に入れてもらつて行つたの。そしたら、帰つて来たら男子師範の講堂で発表。報告会があつて報告発表をさせられた。一度すると度胸がつくから、そんなならもう一遍行って来たほうがいいなって、今度富山の時もまた行つた。二回も行つたの、私は。その時うめのさんと一緒にね。先輩だったから張切つてましたよ、どんどん発言して。

当時で女の人人なんか発言しない時代でも、その女教員大会のトップの人ってのはすごいですね。こんなに女の人勇ましいんかと思つてびっくりしちゃつた。あの頃だつて、婦人運動してるような人だつて沢山いたんですからね。

所澤 なんか印象に残っているような発言はありますか、その時の。両角 ありますよ。だつて男女不平等だなんて大演説したような人も、―俵給が、だつて、ほらスタートから違ふんだから。

玉置 差があつた。

所澤 そうなんですか。両角 同じ教育受けて、例えば群馬の場合には、男の人が初任給四十五円だつたら、女の人、あたしたち四十円。そういう五円の差つていふのはすごい差なんです、あの頃にすれば。スタートから差をつけ

られて、それでこの昇級もうんと差がつくんです。あの頃、戦前だつたから、百円の先生いなかつたくらい。トップのほうの校長さんが百円ちよつと出るくらいで。そういう時代でした。

だけど、当たり前だと思つてね、あたしなんか平気な顔をしたけど。その女教員大会つたら、ものすごいんですよ。県によつてまた違うのね。群馬は貧乏県だつたんじゃない？ だから、最初、群馬なんて男の人が四十五円なんて。東京とか、神奈川県などの新卒の初任給は五十円なんです。だから、群馬から東京行つちやつた人がいっぱいいる。そうすると、東京へ転任した女教師の人は、東京で校長さんになつた人がいっぱいいるんですよ。「あの人が校長さんなつた」なんて、早くからね。だから、群馬なんか貧しい県だつたからほんとにね、大変だつたです。

所澤 生糸なんかで比較的、豊かだつた時期もあつたんですか？

両角 そうそうそうそう。

所澤 やつぱり、経済状態悪くなる時期があるんですか？

両角 そうなんです、田舎にいると。特に思つたのは、お蚕をして、お蚕に病気が入ると、全滅で。お蚕みんな捨てちゃうの、ほかに感染るから。そうするとそれこそ収入がゼロでしょ、みんな駄目になつちやつて。子沢山の家が多かつたから、六人も七人も子供がいて。お正月に、シャツも買つてやれない。それで、はじめにあたし話したんだけど、うちの父が兵隊で、―あの頃、恩給つてのがありました。ある程度勤めて、そうすると恩給がでるのね。「何も出来ない人、みんな同じだから、このお金分けて使おうよ」なんて、うちの母つてそういう人だつたの。軍人恩給が来ると、みんなでそういう人たちで分けて。うちの

業と同時に専攻科へ行く。だけど、女師の専攻科は希望者が少なくてたちまちなくなっちゃったんね。希望者が少なくなったのかな。男師は随分長く続いていました。

所澤 卒業して高等師範に行きたい、—女高師に行きたいっていう人たちはやっぱり大分いたんですか？

両角 大分はいないけどね、幾人かいて。だけど、現役で受かって行っただってという人の名前は聞いたことないですよ。私たちのクラスで受けた人はいなかった。一年上の人がね、—前女出た人が受けたけど、—その人は優秀な人でも、やっぱり受からなかった。やっぱり特別な勉強をしないと、なかなかね。男子の方で優秀な人だって、やっぱり一旦教師経験して、相当受験勉強した人がやっと受かるくらいじゃないですか。

所澤 前女から直接女高師に入るということは四年制だと無理だったですか？

両角 無理ですよねえ。

所澤 もう一年ないといけませんよ？

両角 受ける資格はあるんですか？

所澤 資格はあるんですか？

両角 資格はある。一年上の人で入った人がいるみたい。それで、前女勤めた人が、—須田「さだ」さんって人、知ってる？

玉置 その人がそういう人だった訳ですね。

両角 だと思えますよ。すぐ受かったような気がする。それで自分の母校に来てね、先生した人。うちの妹も前女行ってるから、—終戦なる前に行ってる。校舎が焼けちゃって、—一番下の妹はその頃行つた

の。私のすぐ下は六歳下だから、ずっと上ですけれど。

玉置 私の叔母と今の話の方が一緒くらいですね。

両角 そうなんだね。

玉置 さつき英語が前女だったら毎日沢山あったなんて、仰つたじゃないですか。「両角補記 四年間毎週一日おきに英語の授業はあった。」叔母の時なんて、たつた一、二行勉強しただけで、もう英語なんか……

両角 やってる間がなかったって。英語を教えちゃ駄目って。敵国語だからね（笑）。

玉置（笑）だから、経済的には貧しかったかもわからないけど先生のおときには勉強はいっぱいしたのですよ。無駄じゃなかったのだと思うわ。

両角 そうですよ、そうに思ってますけれど、みんな、筒抜け。

玉置（笑い）。同期の人なんか覚えてらっしゃいます？

両角 同期？ 自分のクラス？ そりゃ知ってるわよ。だってそんなにいっぱいいないんですもの、もう。それに四年間クラスの人はかわらなかった。

玉置 佐藤うめのさんってご存じですか？

両角 昔は知ってたけど、その人亡くなったんじゃないかしら？

玉置 亡くなってます。でも、昔の印象を教えてください。

両角 うんと真面目な人。それで四国の愛媛県で女教員大会が開催されたんですけど、あたしまだ若い頃、一緒に連れてってもらったことがある。松山で全国の女教員大会って。

所澤 戦後ですか？ 戦前？

で、説明してくれて。それで今度は授業参観をして。授業研究みたい
にその授業の研究会つていうのを持って、そういうことでしたね。
所澤 やっぱり成績表には成績がついてるんですか？、教育実習につ
いての。

両角 学校の方へは来るらしいけど、あたし達にはそういうの来ない
んですよ。ただ、教育実習誌があるでしょ。それにはね、ちゃんと
書いてくれる。

女教師の仕事

高橋 その当時は、師範を出て、必ず学校の先生になりますよね。そ
ういう、義務でしたですよ。赴任先は誰から言われるんですか？

両角 一応は希望を出すの。自分のうちから通える所を希望するでしょ。
希望を出すんですけど、前橋なんか特に、割合卒業生が多いですよ、
ほかの方から見れば。だから、例えば邑楽の方から生徒が来なかつた
ですよ。だから、そういう所に、前橋の余った人とか、高崎の人と
か、一遠くへ行きました。私はどうにか自転車を通えた。富士見村の
ね、勢多郡の富士見村立原小学校。

みんな遠く行きましたよ。一人で下宿して自炊した人も多くて、半
分以上は。うちから通えた人は三分の一くらいじゃないかしら。

所澤 その当時、赴任する学校はどこでどうやって決めてたんですか。
両角 どこってんじゃないけど、私の場合だったら、桃川だと地元だ
し、自分の妹が弟が結構いるでしょ。だから、うちから一番近いとこ
なら細井小学校か原小学校だなって思ったの。ちよと、原小学校に

ね、梅津正名さんつていって、その頃ね、川原には住んでなかったん
ですけど、川原の人。私のうちの隣組のその人が、原小学校の校長さ
んだった。そいだもんだから、うちの母親がその梅津正名さんに、
「うちの娘が卒業するんだけど、そこは空きがないか」とか言つて、
お宅にお願いに行つたんみたい。それで、そこに入ったんだと思いま
す。

所澤 ということは校長先生が選ばたんですね。

両角 そうそうそう。校長先生がこの人取りたいって言うと、殆どそ
ういう希望が容れられた。

所澤 卒業する時なんですけど、直接附属の先生になるような同級生
はいらっしゃいました？

両角 師範を終わつてすぐ附属の教員になつたて人は、私たちの頃
にはなかつたですよ。大体一年間専攻科で勉強して卒業、そういう
人が附属に配置されるとか。私なんかよりも、三年か四年上級の人で
松井多鶴子さんて人は、女師を終わつて、一前女から行つて一年間の
二部の生徒さんでしたけど。その人優秀だったんですよ、卒業と同時
に男子師範附属にすぐ赴任になつたんですよ。

所澤 男子師範の附属ですか。

両角 そういう人もたまにはね。でも、女子師範にすぐ入つたて人
はあまりきかないです。大体、どっかの学校で何年か教師経験をした
人。

所澤 そうでしょねえ。今、専攻科というのが出て来たんですが、専
攻科というのは、別にあつたんですか？

両角 一旦、教員をしてから、また入る人もいたし。そのまんま、卒

角補記 子供が帰ったあとに三人の教生（教育実習生）に、今日の授業について指導助言等々（教案、授業の流れ、発問、板書、子供たちの反応など）細々として下さる時と、二時間くらいかけて三人の教生に指導する時がありました。」全校のほかの先生にとか、ほかの学年に配置された同級生とかに見てもらうっていうのは、一特別に研究授業あつた人はするけど、そうじゃない。特別あつた人は、二人くらいいたのかな。

所澤 全員が研究授業やるという訳でもない？

両角 そうじゃないの。それだけの余裕がないの、時間的にね。「両角補記 それをしていると授業する時間がなくなってしまふ。」

所澤 女教師範の生徒は一学年で八十人いる訳ですかね、一部の人は五年生ですよ。二部の人は二年生で、合わせるよ。

両角 大体一部も三十五人ぐらいだった。私たちの方が三十四人だった。

所澤 大体、七十人ぐらい。

両角 七十人はいますもんね。「両角補記 一部と二部の生徒は合わせて七十名位ですから、毎年教師として卒業する生徒は七十名程というわけです。」

所澤 その人達が附属に基本的には全員貼り付けになる訳ですか。

両角 そうそう。だから、一部生が二学期に行つて。二部生は三学期に全員が。三十四人です。こういう風に別に行くの。

所澤 一緒じゃなくてね。

両角 そうそう、一緒じゃなくて。だけど、師範の教生が三学級分あつたこともあるんですよ。その時の学校の教員の必要に応じて、二部

の場合には二学級とつて。昔は一年で卒業できるでしょ。一部生は、余分にとつても五年間しなきゃ卒業できないから、先生がすぐ間に合わない。そういう時には、二部生を二学級とるとかね。そうして三学級になると一学期、二学期、三学期教生。だけど、わたしの時は二学級だから、二学期と三学期だけ。

所澤 その当時附属は一学年何学級なんですか。

両角 一学年二学級かな、一学級でしたね。

所澤 六年間なら十二学級あつて、一クラス三人ずつで三十六人くらい。なる程、確かに。

両角 学級数が少ないからね。

所澤 でも、そうだとすると附属で本来の受持の先生は授業する時間はあんまりないですね。

両角 そうですよ。

所澤 教生がそんなに行つてたら。

両角 附属、附属つてみんなが騒ぐけど、今はどうなってるんですよ。本当に、一人の先生がちゃんとしてくれる？一教師が行つて、一まだ先知らないような、授業碌に出来ないような人が行つて、実力が付くつたら、どうなんだろうと思つちゃう（笑）。

所澤 その当時は、公立の小学校に行つてなんかするとか、そういうことはなかった？

両角 だから、見学、参観に行つたの。その期間中に二回、都市の学校に行つて、あとは農村の学校を見て、一二次は行きましたね。

所澤 それは参観だけなんでしょ？自分で授業はしないの？

両角 校長先生とか各教科の先生の、一応は全部こうに集まつた所

ですよみたいな、一質問するとかね、授業した人が説明するとか。後になってみると、卒業して自分で研究授業する時の、参考にそういうものを経験させたんだな、ということにはわかるし。教生の時も研究授業ってのはしましたもんね。「両角補記 校長先生も出席して全校の職員が参加して勉強会をしていただきました。学校長の学校経営から学校の教育方針やら今日の授業者の紹介、授業の説明、児童の説明もしていただきました。」

所澤 いつやるんですか?、何学期に。

両角 私たち二部生は三学期でした。

所澤 二年目の三学期? 一年生の三学期?

両角 卒業する時。卒業学年で。一部生は五年の二学期にして、二部生は二年の卒業間近の三学期にしたの。一月の途中から三月の途中まで。だから、三ヶ月にまたがりましたけど、

所澤 そうすると、三学期ずっと附属小学校にいる訳ですよ?

両角 そうですね。

所澤 学校の先生と全く同じような生活をするようになる訳ですか?

両角 その学級に付く訳だから、配置された学級に。だから、学級の先生、担任の先生とは毎日密着するけど、全校の先生とは全部一緒になった研究会、一研究授業した時に、一緒に見学して全部で討論っていうんじゃないけど、授業の感想述べたり。そういう機会はあるけれども、全校の先生と一緒に親しくっていうことはない。

所澤 一週間ずっと小学校に行ってるんですけど、師範学校の方に戻って来て、受持の先生に報告するとか?

両角 ないね、全然。だから、寄宿舎から小学校へそれこそ出勤する

みたいに行って。終わると自分の部屋に帰って来て。先生に今日はこうでしたっていう報告、全然ない。あれおかしいですよ。

所澤 ないんですか?

両角 同じ学年の人達が、自分たちの教室の子と交流し合うという、それもないですよ。受持ちの先生を交えて、今日はこうでしたっていう。それがあつたら、私はもつといいね、収穫があつたんじゃないかなあとと思うけど、あとになってね。あれおかしいなって、今でも思ってますけど。それで、日記は毎日つけるでしょ。教生日記っていうのを。週末に附属の先生に上げて、先生見て下さって。感想ちよつと書いてくれたのを月曜日に返して、そして、一週間。毎週毎週繰り返して、そのノートを担任の先生に。本校の先生にまた見せてこうですよってものもない。教生の評価みたいなのは、職員会議するんだかなんだか。そういうのはこちらの先生に送られて来るんですけど、それ、私たち見てないしね。

所澤 一学級に何人ぐらい?

両角 私の時は三人でした。

所澤 普段の授業は三人で交代に全部やっていく、受持ちの先生はただ見ると……。

両角 先生の授業、最初は先生が色んな授業、教科全部するでしょ。それを見学、参観してて、「今度は誰さん」「誰さん」って当てられて、三人だから。当てられて、それで教材研究から始まって、教案の付け方とか、教材研究して教案付けたのを先生に見ていただいて。少し指導して貰って授業して。先生が授業見た人の、一教室の中の三人と先生と、これだけで討論したり、批評を受けたりするんですけど。「両

寄宿に入ったから、少しは馴染んでいきました。けれども、通学のままだつたらなかなか同化できなかったでしょうね。「両角補記 寮生活になって、少女時代から急に大人の世界でしたから。」

所澤 女子師範の方から見て、男子師範生徒の方は堅いというか、そういうような印象はありましたか？

両角 交流が全然なかったんですよ。男師とあんなに後ろ前にだけど。男子師範は、女師の人のことを「裏んちの小母さん」って呼んでたんですって。音楽会の時だけは、みんなと一緒にいけば、男師の音楽会にも行って聞くことが出来た。それは、一人でなんかとても行けないとか。随分そういう点では厳しかったんです。だから、男師の生徒が、垣根を越えて女師の寄宿舎の方に逃げ出して来て、退学させられたとか、休学させられたとか、なんて話をよく聞いたけど。

所澤 女子師範では、修学旅行だとか、そういうような特別な行事は何かありましたか。

両角 一年に一回、そういうのありましたですよ。関西の方行くとか。所澤 関西、どちらにいらつしやいましたか？ 一緒にいらつしやいましたか？

両角 それがね、女学校の時、関西旅行ってどこの女学校でも行つてるでしょ。だから、女師の関西旅行ってのは、二部生はありませんでした。あたしは足尾の方に行ったのは覚えてるけど。

所澤 足尾の方はどういう理由で行つたんですか？

両角 女師の一部生に足尾の人が幾人もいました。「両角補記 私が二年の時に足尾から一年生が入学して同室になりました。」だから、その頃は足尾銅山は隆盛で、栄えてたつていうけど、—もう鉋毒事件

も出てた時代だけど。行つた時は、こういう異常な中で暮らしていけるんだらうかっていう印象は残ってます。今みたいに反対運動するなんて、—そのことだつてしてた人もいるから、いる訳だけど、ニュースになって運動がこちらまで広がって聞こえてこない時代でしょ。

所澤 もう行く前から、鉋毒事件のことは御存知だったですか？

両角 あたし知らなかったです。行つてみて、こんなでどうして黙ってるんかなつていう記憶はあるけど。それこそ、そのことを本當に知り出したのはそんなに前じゃないですもん、あたし。無知だつたつていえば、それだけど。教員になつたつてまだ知らない。そのあと見学に行くこと色々して、今はもう。—本當に住めない、これから、次第に住めるようにしていくんでしようけどね。「両角補記 女子師範学校では、毎年五月上旬に全校職員生徒全員で赤城登山一泊の遠足に行くのが恒例行事になっていました。一日目学校を五時に出発して黒檜登山して大沼湖畔の旅館に一泊して翌日は小沼を廻つて学校へ戻る。」

教生実習

所澤 教育実習なんですけど、どのようにされてたんでしよう？

両角 あたし達は三学期が教生実習で、一部生の人が二学期、教生実習を終了した後だったの。三学期に一月の中頃から三月中旬まで九二ヶ月くらいしたんかな。その途中に、地方の見学つていうんか、利根郡の古牧小学校へ行きました。その学校に、私たちの学年が全部で行つて、授業参観をして、そのあと授業研究つてのはこういう風にするん

けないっていうのでもないの。だから自分で好きにね、タイト履いてた人もいるし。私が行った時は、みんなもう「お袴」履いてた時代の先生だから。あたしは学生時代の制服のまんまで赴任してたでしょ。だからね、割合自由な雰囲気でも、途中から教師もみんな制服になっちゃった。

所澤 師範にいた時は、給費ですよ。月に幾らぐらい貰ってたんですか？、その頃。

両角 五円は欠けたみたい。その前は全部お金要らなくて入れた時代があるんですね。だけど、段々ね、県の財政が悪くなったんだかしらないけど、あたし達の時には大分減っちゃった。だけど、貰って、その中から払うんじゃないから、幾らだったかはつきり覚えてないんだけど、五円しなかったみたいですよ、あの頃で。

所澤 随分安くなって……

両角 寮に入っていると、大体そこにも出すでしょ、だから、二十円とかね、節約しても十五円は掛かったんね。だから、私たちが卒業した時の初任給ってのは四十円でしょ。十五円、田舎の人で払うっていうのは大変ですよ。だから、その前、本当にお金が掛からないで、寄宿のお金まで県で、県費でしてくれたそういう時代があるんですよ。

所澤 そうなんですよね。

両角 その時代は通り過ぎちゃった。うちの父親が、そういう風に師範に行けば、お金も掛からないって思った時と変っちゃったんですよ。それで、女学校行けば無試験だなんて言ったけど、私の入学した時はもう駄目だったし。親は苦勞しましたよ。きつと。

所澤 昔の女子師範から伝わってる資料が非常に貴重なもので、一体どういう来歴かというようなことを色々調べているんですが、よくわからないことが多いんです。どうやってこの資料を手に入れたのか、ということがよくわからない。

両角 男師の方のそういう資料はないんですか。

所澤 全く。

高橋 全くというか、殆どないですね。古いものは殆ど、この判が押してあるっていうんですか、「群馬県女子師範学校、郷土研究室」っていう判が押してあるものが多い。

所澤 僕たちが受けている印象では、女子師範の方がどちらかというに進取的っていうか、大正自由教育だとかなんかの影響を強く受けているような感じがするんですが。

両角 女学校から行ったから余計なんじゃない？ 大正のデモクラシーっていうか、そういう。二部から来た人は全く違うって、一部生から「皆もうちよつとちゃんとしなさい」みたいなことを、私たちはうんと注意されたの。寄宿舎行っても大きい声で歌唱うのが好きだったからね。そういうのがきちんとしてらんですよ。そういう教育受けてるから。

篠原先生「前出」という漢文の先生なんか、舎監の先生だったけど、いつでも着物を着てらして。漢文っていうと、堅くなる話じゃないけど、良妻賢母型のきちんとした女教師を育てるという、なんだかとても堅苦しい感じを、あたし達女学校からの人は受けたんね。四年間お下げ髪でしてたお髪を、ひっ詰め、後ろで丸めてね。そういう髪型になって地味でしょ。だから、校風っていうんか、全然そぐわないですもん。

女子師範の気風

所澤 先生方、普段も同じような服着てらしたんですか？

両角 そうなんですよ。

所澤 特別に嗜れ姿という訳では？

両角 でもこういうのは……

所澤 三揃えで。

両角 これは普通でしたよね。特別お洒落して来た訳じゃないみたい。式の時はずっとちゃんと、するから。

玉置 モーニングですものね。

両角 女の人だって、紋付きでお袴履く。みんな履いてるから。

玉置 そういえば師範の制服はあったのかしら？

両角 あったんですよ。

玉置 どんなのですか？

両角 どんなのって、言ったらいいのかなあ、上着は丸衿でやつぱり上下別々な背広みたいな服。

玉置 女師で背広ですか？

両角 紺でスカートで。「両角補記 紺の上下、上着は丸衿、スカートは襷つき。」

玉置 前女の制服みたいですね。「両角補記 前女の制服はセーラー服で、襷付のスカートの裾に二本の白線がミシンで付けてあった。私が前女に入学した時の一年、二年、三年生はセーラー服に襷のスカートで白線なし。四年生だけ元禄袖の和服に臙脂色の袴の裾に二本の白線のテープを取り付けてあった。卒業後、二本の白線をスカートの裾

に付けて前女の章としていた。」

両角 前女、—そうね、また違うけどね。畏まってる、女師の方が。

玉置 スカートでしたか？

両角 スカート、スカート。

玉置 タイトスカートですか？ フレア？

両角 フレア。フレアっていうか。

玉置 箱襷ですか？

両角 襷がある。

所澤 色は紺なんですわね？

両角 紺ですよ。だから卒業して新卒の時はそのままだった、殆ど。

だって、新しく、おしゃれして新卒で行く人なんていなかったと……。

私なんかそのまんまで。そうしたら、今度は教員の制服が出来たんです。

所澤 国民服じゃなくて？

両角 国民服と違つてね。生糸がほらアメリカの関係で、向こうで買いい取ってくれなくなっちゃったもんだから生糸が余つたのね。それで、国内需要ついでに、教員に制服を着せて。特に、群馬は「お蚕県」だから、その絹のね。男の人なんかこう蛇腹が付いたから、海軍の兵隊さんと間違えられて、—職員旅行に行くと思われたみたい。こうに襟着いて、こども詰め襟だね。

所澤 女の人は、箱襷の長いスカートだったけど、七分くらいの。そういうスカート？

玉置 好きでしたか？、その制服。

両角 あんまり好きじゃないけどね。どうしてもそれを着てなきゃい

も音楽会で毎年、東京の一流の色んな人呼びましたよね。

玉置 不破先生いますよ、この人ですよ。可愛いじゃないですか。

両角 可愛いけどさ、おこんじよ「意地悪の方言」なんだよ。

玉置 理科の先生はどなたですか？

両角 理科は五味「礼夫」先生が、博物だったの。

玉置 五味先生、博物ね。

両角 博物だとか。

玉置 博物、鉱物。

両角 だとかね。理科の三瓶「温」先生。

玉置 「さんべい」っていうのですか？

両角 そうそう。「さんべい」先生って言っていましたよ。物理と化学と。

玉置 数学は？

両角 数学は須賀原先生って。畏まつてる。とても神経質な先生。

玉置 国語っていうのかな、なんていうのかな。

両角 なんだろ。国語でしょうかね。国語はわからない。杉山先生は国語の先生でした。

玉置 英語はなかったのですよね？

両角 英語ないんですよ。英語はね、一部の二、三年だったか。

この人が森郁子さんっていう。背の高い森郁子先生というのが英語教えた。私たち関係ないけどね。それで、高松「ますみ」先生とか、こう

いう人がお裁縫とか、お作法室でお行儀教える。お作法なんつてんがあった。「両角補記 お作法室は畳の部屋。」それから篠原みやのさん「囑託」って、割合い年取った漢文の先生。

玉置 この人ですね。

両角 この人が漢文を教えましたよ。不破先生だつて若かつたんだけどね。そうそう、可愛いんだけど、私なんかには意地悪だったの。ほんとに意地悪じゃないんだけどね。ぱっぱね、悪口言うから皆嫌っちゃうの。

玉置 でも、自分と殆ど変わらないような人たちを教えるんだから大変ですよ。

両角 そら、そうだけど。三十ぐらいでしたよ。

玉置 でも、二十と三十で十違うくらいですねえ。

両角 そうねえ。

玉置 藤見先生も何か教えてらしたのですか？

両角 教えないですよ。何も教えないけど、いわゆる全校で精神修養じゃないけど、そういうことだとか。割合と時局的なことをね。

玉置 なる程。

両角 いやあ、昔に帰っちゃうような……。これ「写真」はね、玄関の前なんだ。北の門から入ると正面の玄関の。附属は西門から入って。寮生、通学生も北門から入って、玄関が入口。

玉置 これは、北向いてた訳ですね。この門はね。

両角 これ北口。だけど、寮生もここから入って東に向う。また左回つて。「両角補記 寮生、通学生の玄関は東口。」

玉置 回って行くのですね。

たいな。伝達を堂々とやるんですよ。あたしたちは、女学校でがあががあがあ騒いで。そんな所で「申し上げます」なんて言ったことも聞いたこともないけど。これはちよつと畏まらないと駄目なんだななんて、そういう感じをね、—まず第一印象ね。この人の直井さんのことという「申し上げます」が耳に、今でも残って。

所澤 直井さんは郷土教育の授業受けてた……

両角 受けたかしれませんね。この人は受けたと思いますね。「両角補記 今、思い出しました。野々山先生は郷土研究室を整備してました。直井つや子さんが五味先生の博物館教室でよく顕微鏡をのぞいたり、郷土研究室で、野々山先生のお手伝いをしている姿を何度か見かけたことを思い出しました。」

所澤 こういう冊子はなんか印象に残ってませんか？ 「郷土調査要項」というものなんです、

両角 女子師範のね、昭和八年ですもんね。八年八月っていうと、卒業しちゃった。

玉置 これ「写真」が野々山「源治」先生とか。

両角 そうですよ。野々山先生。この藤見先生「校長」ってねえ。この先生もあたし大好きだった。懐かしいな。杉山「榮一郎」先生って、この先生もみんなに信頼があった。ががつししないですね。師範の先生じゃないみたいだね。うんとこうに器が大きいって感じ。

高橋 何を教えられてたんですかね。

両角 この先生は、心理学だったかな。二部一年の時に論理学だった「昭和六年度」これは昭和何年？

高橋 七年。在籍の頃、昭和七年ちようど。

玉置 昭和七年のね。

両角 私達がいた時。

玉置 そうです。ですから、そのまま見たお顔です。ここに、もっと大きいのがあります。昔の先生達、支度なんかもきちんとしてたんですね。

両角 ほんとに。だって式なんて言えば、モーニング。それこそね、燕尾服みたいな着て。すごい服装でしたよ。

所澤 これ「写真」、創立三十周年っていう風に書いてあるんですが、三十周年の記念式典はありましたか？

両角 ありましたよ。

高橋 どんな式典だか、覚えてらっしゃいますか？

両角 どんな式典っても、やっぱり、講堂でね。みんな全校集まってするっていう、お祝いみたいな式典じゃないんですかね。紅白の幕を講堂に張りめぐらせて。長まつて。県の方からもね、知事さんが見えるとか。あの時、何知事さんだったかなあ。参加されて祝辞をのべられましたよ。

高橋 式典やなんか、特殊な、特別なこととかなんか、特にありましたか？

両角 そういう式典でね、記念行事みたいに音楽会をするとか、そういうことはしましたよ。

高橋 それは生徒たちが歌ったりとか……

両角 そうそうそう。東京から有名な声楽家とかピアノリストとかちゃんとした人を呼ぶとか。やっぱり、音楽学校出た岩上「行忍」先生っていう音楽の先生が、そういう方の知り合いの多い先生。女学校の時

高橋 こちらも、大体同じ。もうちょっと後ですけど。明治の十年代頃のもので、非常に古いので。

両角 こういうのがあるんですか。これも、「二部の一年」ですよ。『二部の一年』の時にあれなんかしら。あたしの父親でも使ったの、そういうのある人が持つて来るように言われて、……

高橋 と言われたような感じ。というのは、つや子さんの納めたものを見ると、裏表紙にお父様の名前か……。

両角 そうですよ。

高橋 お名前入ってるんで。多分、家に残ってる教科書を、あつたら持つて来て下さい、みたいなことがあつたんじゃないかと思うんですが……

両角 そうなんです、きつとね。やあ、そうかも。名前書いてんですもんね。

所澤 そう。

両角 明治二十年。

高橋 お父様が小学生ぐらいだった頃は、明治二十年くらいになるんですか？、千鶴子さんの。

両角 え？

高橋 自分のお父様が、小学校の頃っていうと、明治？

両角 一年だもんね、これ。

高橋 高等一年ですね「今の小学校五年生の年齢に対応」。

両角 一年だから、一年の時こんな難しいのするかしら。

所澤 明治二十年頃はね、そんな感じだったんですけど。

両角 こういう昔の人っていうのは、学校出ていなくても、字は上手

でしたよね、みんな。

所澤 そうですね。多分、それは寺子屋だとか、なんかそういうところで、別に修行して。というか、別に勉強してたんですね。

両角 だから、うちの父親なんか、きつとね。火事に子供の時になつて。大人になつてからも火事が。二回目ですよ。そういうんだから、学校行きたくても行けなかったからって言つてたから。学校なんか疎に行つてないでしょ。あの頃は義務教育は四年だったみたいね。

高橋 そうですね、四年ですね。行つたとしても四年でしょうね。

両角 四年の後、きつと行つてないんだと思う。それでも字なんかね、上手でしたよ。やあ、こんな難しいの。

所澤 ラベルのこの字はご自身で書かれた？

両角 私のじゃないですよ、これは。

所澤 これは同じ字かな……

高橋 これは同じですね。誰か受け取つた人が……

両角 受け取つた人が書いてくれたんでしょね。つや子さん「直井」だつて違いますものね。この人は、記憶力がうんといいい人だから。元気でいればね。名前まで書いてあれば、ちゃんとわかるから。

所澤 この、直井さんは同級生？

両角 いや、一年上だし、一部。入つた時五年生でね、こんな背の高い人でね。全体「八寮全体」の寮長さんしてたからね。「両角補記 私が入学した時は一部五年生で、級長さんでした。」

あたし、師範学校つてのは、随分面白いところだなと思つたんですけど。食堂に入るでしょ、そうすると必ず大きい声出して「申し上げます」つていうの。朝からの伝達事項とかね、今日はこうして下さいみ

から。うんと苦勞しちゃった。一週間に一回ですもんね、一時間、二時間くらいあったか。二時間ずつ。延長で。あれは、自分で頑張つてよかつたと思いましたがね。そしたら、ちょうどピアノのある学校へ赴任したもんですからね。それは役立ったです。「両角補記 女学校とちがつて増課学習（各自が専攻を二教科選択する。一週間に二教科「知能学科と技能学科」をし、私は数学と音楽を選択しました。」

所澤 増課に郷土科というのがあった？

両角 あつたみたいです。男師の方なんか、この郷土科、盛んにやつたみたい。うちの主人なんかそこ入つたらいいですよ。

所澤 そうですか、男子の師範の方は。

両角 女師の方は、誰が入つたか、—うちのクラスは入つてなかつたみたい。

所澤 あの当時、女子師範には郷土研究室というのがあつたんですけど、それは、なんか印象に残つてらっしゃいます？

両角 郷土研究室あつたことはありましたよ。だから、増課の人たちが内容的に色々調べて増やしたかどうか、—どうだか、わかんないね。

所澤 今、群大に残っている資料は、女子師範の方で集めた郷土研究室の資料なんですよ。

両角 そうなんですか。

所澤 男子師範でそういうものは集めたかどうかはわからないんですが。

両角 男師は燃えちゃつたからね。空襲で燃えちゃつたから。

所澤 ええ。女子師範の集めたものは非常に、素晴らしい資料なんです。

すね。

高橋 それで、一部ちょっとそういったものを持って来てですね。これは、昔の教科書を集めたので、持つて来たんですけれども。多分、非常に古い。明治最初の頃なんですけれども。今回お訪ねしたのもここに千鶴子さんの名前があるので。

両角 あれ、あれ？ ちょっと待って。ああら、ほんとだ。

高橋 それから、これ。お友達なごいの直井つや子さんですよ。お名前ですよ。

両角 ああ、郷土教育でね、

所澤 そうなんですね。

両角 「二ノ一」だから、一年生の時ですね。「両角補記 二部生の一年生の時は持物すべてに「二ノ一」と記してました。」

所澤 「にのいち」というのは一年生。

両角 「二部の一」。

所澤 「二部の一年」という意味。

高橋 これは大変古いので、千鶴子さん自身が使われた教科書ではないか。

両角 使ったことないですね。

高橋 ですから、何か課題みたいな形で、教科書を集めたのではないかと思ってるんですけれども。もし、ご記憶にあれば、その教科書をどこで手に入れたかというのは……、

所澤 これ、明治の初めのものなんです。【物理階梯】っていうのは明治の初めのものです。

両角 ああ。

両角 受持の先生は、野々山先生のりやまっていう先生と、不破先生ふたって女の体育の先生だった。

所澤 二人いる訳ですか。

両角 野々山「源治」先生が担任で、不破先生が副担任。でも、野々山先生っていう先生、うんと魅力的な先生でしたよ。歴史の先生だった。

玉置 お若かった？

両角 え？ 若かった、若かった。まだ、結婚したてだったんね、高等師範出て来て。

所澤 魅力的だというのは、授業の内容も？

両角 うん、授業が面白い。演劇が好きだったらしくって、その授業の、一本調子じゃないの。だから先生の授業受けると、みんな歴史が好きになるみたいだね。そういう、憧れだった。若い生徒でしょ。

玉置 わかります。

両角 それで、ハンサムだね。すごい人気がありましたよ。だけど、若くして亡くなられちゃった。私たち卒業して二年くらい経った時でした。早くにね。「両角補記 私たちは三年経った時のクラス会で初めて野々山先生のことを不破先生から聞いて、とてもがっかりしました。」

不破先生って先生は、元気のいい、一洪川の女学校から女師へ来た先生ですけど。体育教師で、元気がよくって。金沢の方。体育の時間なんかね、号令のかけ方の勉強からやるでしょ。「二人ずつ」「声が小さい」とか「伸ばしすぎる」とか「途中で休んでしろ」とか「次、駆けろ」とか。色んなことを大きな声で言うんだけど、生徒の練習に対

して、生徒の色んな真似を先生が誇張して言うから、みんなが言うのやんなっちゃうのね。(笑) だって、「気をつけ」だってね、何回でも大声はりあげて言われるけど、どのようになおすのかわかんないんですよ。「そんな早口で言えば「気をつけ」だか、「なににつけ」だかわかんない！」なんて大声で叱りとばすの。

玉置 女性でしょう？

両角 女性。ううん、すごいんだから。それで、富岡の方から来た人なんか、高い調子で「気をつけ」を言ったら、そうしたら「何？ それ。ほーほけきよ」なんつって真似するから、先生の真似が面白くてみんなが大笑いする。だけどそれで担任の先生なのにみんなに嫌われた。退職後はね、リユーマチになっちゃって可哀想だったけど。

所澤 少しその受持の先生のことをお伺いしたいんですけども、その頃、郷土教育とか、そういうことも随分やつてらしたんじゃないかと思うんですが。

両角 だけど私は、そこへ入らなかったですよ。「増課」っていうのがあってね。増課っていつて、普通の正課の時間のほかにね。

高橋 選択みたいなものですか？

両角 選択科目、そうですね。「増課」って言った。自由研究の科目を選択してね。それを、一知的教科と芸能とか技術教科と、どっちかを一つずつって。既成の時間表以外にする。「増課」っていうのは、好きでね、入る人が多いんだけど。私は、我慢して音楽に。「これは音楽の力をつけておかないと、小学校へ行つてどうしようもないな」って。小学校へ行けば万屋まんやで、なんでも教えなければなんないっていうでしょ。音楽しなきゃ、小学校行つて大変だっっていうので音楽入った

両角 全校のテストがあるから、みんな取ってましたね。

所澤 師範学校で、一部のほうからの人たちと、二部で入って来た人たちとの関係はどうですか？

両角 寮にいて、一年生からみんなお部屋が混ざって。あたしのお部屋は、一年で入った時には、あたしが二部で一人ですよ。それで、一部の人が二年三年四年五年といたの。

高橋 学年ばらばらにですね。

両角 みんな一人ずつこういたから。その四人に、もう一人いたんかな？ 二年三年四年五年と、私が一人ね、それに二部の二年生も斉藤さんが一人いて、全員で六人でした。

玉置 本当にばらばらですね。

両角 そうそう。だから、お部屋に入っても、みんな他人行儀。一年間いれば、みんな仲良しになれたけど、お部屋で雑談するっていう時間がないんですよ。学校で、ぎりぎりですよ。それで、もう終わって入浴すると食堂行くでしょ。食事のあと入浴する人もいるし、もう黙学の時間が七時から九時って……

玉置 すごいですね。

両角 もう九時になると片づけて、廊下にみんな並んで、整列して、寮長さんが点呼して、舎監がまわって来て、異常なしでおやすみなさい。だから、なんだか騒ぐってことがないんだけど、二部生は騒ぎ過ぎるって、一年生の時は時々、寮長さんに言われた。女学校から来た人は、四年間開放的な教育を受けてきたので、割合開放的ですよ。学校が終わって遊ぶ、楽しくね。お部屋に残って騒いだり、歌ったり、昼休みや放課後庭へ出たって色々な楽しいことがあったり。そういう

時間が師範はないの、忙しくって。勉強そんなにさせられても、何も残ってないんですけど。却って女学校の時の方が色んなものが残ってるんね。

玉置 不思議ですね。

両角 不思議と。だってね、師範っていうのは英語じゃないんです。一年、二年、三年くらいまでするんだかなんだか、しないんですよ「両角補記 一週間での時間数も少ない」。女学校の人は英語の時間が多かったでしょ。今の人はあんな無駄な時間、ほかのものした方がよかつたみたいだ。だって、毎日、復習、予習していかなきゃついていけない。それだつて今になって英語のガリ勉強したのにあんまり役に立たない。字引の引き方知ってるくらい。会話なんか全くわからないですもの、通用しないですよ。

でもね、女子師範はプールもあつたの。男子師範はプールなかったつていうけど。何かね、小野訓導つていては、昔の話が伝わってるけど、子供を水泳で助けて、自分は死んじゃつたつてあるでしょ。「両角補記 校外学習で川に落ちた子供を助けて女の先生が死んだ事件があつた」そのこともあるから、女の先生でも、水泳しつかり出来なきゃいけないつていうんでね、プールがあつたの。「両角補記 七月の学期末の放課後はプールの時間が多くプールが賑やかだったし、九月には水泳大会がありました。」

先生方の思い出と郷土研究室

所澤 受持の先生はどんな方だったですか。

所澤 今のは校長先生が新聞テストをされてる？

両角 誰が問題だすんか知らないんですけど。校長先生が結局、一意向でしょうね。職員会議でそういう風になったと思うんですけど。

所澤 そうすると一クラスだけですか？ 五十人？

両角 全校。「両角補記 全学年全校生徒を同じ時間に同じ問題をやるテスト。朝のホームルームの時間十五分を使う。」

所澤 全校でまとまって、

両角 そう。

所澤 朝の朝礼の時間にやるということですか？

両角 朝礼の時間じゃなくってホームルームで。

高橋 各クラスごとにですよ？

所澤 クラスごとに全部同じ、—そうなんですか。

両角 それを、担任の、受持ちの先生が集めて持つて行くでしょ。だから採点は、どういう風にするか知らないんですけど、それを一週間くらい経つと貼り出すんですよ、掲示板に。そうすると私のクラスがいつでも一番だったの、どういう訳か。それで気をよくしたんだかなんとか、みんなが、なおさらに新聞読む。新聞取らせたんですよ。

新聞は寮の各部屋ごとに購読させた。

だけど、なかなか。みんなで読むんだから、読まないで抜かしちゃうでしょ。そしたら、あたしのクラスではね、新聞係が一人名乗り出てくれてね、「両角補記 学校の近くにおうちがある前女出身の中川さんが新聞係してくれた」説明してみんな一人一人確認しあつて「これが大事だからしつかりもう一回読んでおく」、そういうような。

化学室みたいな階段教室へ集まって、各自も新聞読んでメモしたこと

を発表する。新聞の勉強会っていうんか、討論会、—そんなこと、あたしのクラスはしてましたね。だから、うんと時局問題、その他のニュースに意識を持った人が多かったんで、いつもよかったのかなあ、わかんないけど。

玉置 一学年一クラスですか？

両角 そうそうそう。

玉置 二部は二クラスで、一部が五クラスですか？

両角 五クラスじゃなくって、各学年一クラスずつ五年。だから、全部で五クラスっていうこと。

玉置 わかりました。そういうこと。一学年が一クラスですね。

両角 そうそう。

玉置 全部合わせても七クラスしかない？

両角 そうなのよ。人数はみんな少ないしね、四十人が最高ですね。

玉置 だから、全部一緒になれちゃうんですね。

両角 そうそうそう。

所澤 新聞は何を読んでたんでしょうか。何新聞ですか？

両角 「国民新聞」ってあの頃はありましたよね。

所澤 群馬県で出してる新聞じゃなくって、全国版？

両角 全国版。何新聞だか、覚えてない。

高橋 学校で、その新聞を取るお金は出して？

両角 各お部屋の人みんなで出す。

高橋 ああ、お部屋で、なる程。

両角 取らないっていえば取らなくてもよいのですけど。

高橋 だけど、テストがあつてつてつてことですね、

女子師範の授業

両角 それで、師範に入った時は通学の許可願いつていうの出したんですけど、許可されなかった。それは、みんな調べに来るんですよ、先生が。須賀原「又雄」先生っていう数学の先生だったけど、その先生が、まだ入学しないのに家庭訪問に来て。それで、一許可されると電車通学か自転車通学になる訳ですけど、荒牧まで出て来て、一桃園小学校の入り口が電車の停留所ですね、そこでみんな、電車に乗って行くんですけど「東武伊香保軌道線」。そこから、川原「自宅の場所」へ行くまでの間がね、広瀬川を通り越すと、みんな松林と畑があつて。こんな寂しい所を通うのは、冬になるとこれは無理だつて許可されなかつた。一師範学校はもう毎日六時間もあつて、その後また残つてオルガンの練習や課外授業が色々あるから暗くなつちゃうでしょ。だから二年間ね、寄宿舎生活しました。岩崎ムラさんとか柴崎喜美さんは田口で、そういう寂しいところないから、田口から電車通学したの。高橋 田口の方が川原より遠いですよね。(笑い)

両角 そう、女学校行く時は、あたしは自転車。はじめは電車ですつて、三年の時自転車通学が許可されてね。六人で。自転車通学第一号なんですけど。その時は敷島公園の松林を通つて通学が出来たのに、師範へ行ったら、それは距離的に近いのに許可されなかつた。確かに学習時間は多かつたですね、師範つて。

所澤 その頃の師範学校の授業のやり方なんですけど、教室に机を並べて授業をするようなやり方自体は女学校と同じですか。

両角 同じです。同じですけど、女学校は自分の教室つていうのがちゃ

んとあるでしょ。化学だとか物理だとか、図画、習字、音楽は別教室へ移動するんですよ。それが、師範の場合にはあつちこつち移動する事が多くありました。

所澤 そうすると今いうホームルームみたいなものがない。

両角 ホームルームは朝あるの、必ずね。ホームルームはありましたけど、一番記憶に残っているのが新聞テストつていうの、やったんですよ。私が師範に入った年に、一昭和六年九月に満洲事変が起きて、時局に敏感になることが大切ということで新聞テストを。藤見先生つて校長先生が気さくな方ですね。廊下をこうにして行き会つと、私は何度か先生に質問されました。「ちよつと金古」なんて言つてね、一よくその先生、色んな人の名前も覚えてたんみたいでね。「今度戦争が起きるとしたら、どこでどういう戦争が起ると思う？」満洲事変から、支那の方のね、日中戦争に移つてた時だもんだから。日中戦争が今度(こんど)は中支南支と戦域が広がつていったので、色んな問題が起きて来たでしょ。アメリカが色々干渉するとか、外務大臣が国連を脱退して来たとか色んな話が出てきますよね。そういう時だつたと思うんですよ。どういう戦争に発展するか、どこの国と戦争、はじめ日本はするつていう予感がするとかね、そういう質問をしたのね。

そして朝十五分のホームルームの時間を使って、月に一回新聞テストつていうのをやつたんですよ。それで、そうするとね、新聞テストの結果つていうのを全学年でもつてね、貼り出す。個人成績ではないんですけど、学級平均点と順位、貼り出したりして。問題は十(じゅう)か二十(にじゅう)問くらいでした。はつきり覚えてないけどね。その時の問題でも、とつてあればね。時局問題が多かつたと思います。

て来て、この所に行李が皆荷物が積んであったのね。何寮って決まった通知が来たから、この「何寮の何部屋の誰さん」っていうと、この荷物は、私の荷物はここへ運ばれてあった。「両角補記 私は二部一年の室は七寮で六人部屋、室長は後藤（旧姓）さんでした。」

それで、二年目の時には、この六寮って行って、庭の一番外側の所の部屋に入ったんですけど。寮に入ったお蔭で上級生も下級生もみんな顔見知りになったって、そういう利点はありましたよね。

所澤 寮の一部屋の中には、何人くらい？

両角 最初に入った部屋は新寮って行って、新しい建物で、六人入ったの。こちらの古いね、旧寮の方はみんな四人ずつ。それで、ここに娯楽室って広い部屋が二つあって。余分に夜勉強したい人とかね、みんなで座談会したいなんて人とか。みんな畳の部屋。

玉置 今の附属の小学校がありますね？ あちらなのかしら、それとも、元の群大の学芸学部があった方、どっちなのかしら？

両角 附属の方です。学芸学部のあったのは男子師範学校。建物がね、県民会館になったり、—あそこも、広かったですもんね。県立図書館になったりね、商工会議所が出来たり、みんな変わっちゃった。だから、男子師範は焼け出されちゃったでしょ。この女師の方が寮が残ったんですよ。「両角補記 寮だけでなく全部空襲被害なく残った。」男子師範は空襲で全焼しちゃったから、男子師範の先生たちも、この寮へね、みんな入って、焼け出された先生はみんなここで暮らしてた。所澤 その当時なんですけど寮から教室に行く時は渡り廊下とかあったんですか？

両角 渡り廊下じゃなくて、普通の廊下がみんな繋がって。

所澤 繋がってて、みんな校舎と寄宿舎が一緒になってる訳ですね。両角 そうなの。それで、通学生も控え室にいるから。ここ通って教室行く。元はね、通学生はいなかったんですって。だけど、段々ね、近い人は通学したいって希望者もいるし。寮ももう建てる場所がなくなっちゃったこともあって。

二部の方は一年制だったんですよ。それで、一部の方は四年制だったんですね。あたし達のね、二年だか三年上からね、二部の二年制が始まったみたい「昭和四年度入学から」。それで、寄宿も、その収容の部屋が少ないでしょ。それで、通学できる人は、って行って。高崎「在住」でも駅下りて通って来た通学生がいましたし。そういうこともあって、全寮制がなくなつて。男子師範は全寮制ずっと続いていました。

高橋 でも、やっぱり、殆どの方は寄宿舎に入って……

両角 ええ、そうそう。それでね、卒業年度になると全部寄宿に入る。通学生でも。

高橋 通学生でも、なる程最終学年は。

両角 女師でもね。男師は初めから近くもなんでも全寮だったそうなんですけど。うちの主人もね、男子師範なんですよ。だから、昭和八年、卒業は一緒だったのね。それで、あたしの出た小学校の、桃川小学校へ赴任したの。長野の人なんだけど。

る……

両角 入寮式っていうのは、別にないですけど、食堂が広いところですね、全校が一緒にするから。そこで、いわば入寮式ですよ、歓迎会みたいなね。だから、そんな時は少し御馳走出してくれて。

所澤 どんな御馳走ですか？

両角 どんな御馳走、はつきり覚えてないんですけど、それでね、上級生の人とか、四年五年の人が当番がこう出て、—そして後になれば私たちも当番に出ましたけど、給食の栄養・家庭科専門の人がいて、その人が指導して献立を生徒が皆作るんですけど、田舎の方ですれば御馳走だと思えますよね。最初の時に、カツが出るとかコロケが出るとか、そんなのは。田舎では焼き魚とか煮魚でもすれば、御馳走だなくらい、—煮物でしょ。それが、そういうね。そして、カレーだつてたまにつきり田舎じゃしないけど。そういうので、割合、食事とすれば、—町の人から見りゃどうなんかわからないですけど、あたしなんか、田舎から行ったから、まずいなと思わなかつたですね。御飯はお麦がちょっと入って。それで、お部屋ごとにテーブルが決まつてるから、クラスで分かれるんじゃないですよ。

所澤 部屋の構成はどういう風になってるんですか？

両角 「寄宿舍の平面図を見ながら」部屋の構成は、八寮ついでって、寮が八つある。続いでるんですけどね、三棟あってね。そして、一寮、二寮、三、四、五、六寮までは平屋で二階がなくて。新寮っていうのの一階が七寮、二階があつて八寮。鉤の手のね、舎監室が新寮の入口にある。食堂、浴室へ行くにも舎監室の前を通る。この寄宿舍の入り口っていうんがあるでしょ、ここが玄関になって、右の廊下を行

くと校舎があるんです。玄関が入って角に通学生のお部屋がある、通学生は昼食や昼休みはその部屋にいました。この庭があつて、こちらに一、二、三、四、—幾棟あつたんか、四棟くらいあつたんみたいね。はつきり覚えてない。「両角補記 寮は平屋が六棟で二階建が鉤の手で一棟、合計八寮でした」

玉置 それ、女子師範の中に？

両角 ええええ。「両角補記 学校の敷地の中に校舎、室内体操室、プール、食堂、風呂場等々があつた。」

玉置 校門を入つたらば、そちらに行ける訳ですか？

両角 そうそう、北に。周り中にお堀があつたんですよ、女師。今、埋めちゃつてありますけどね。下は水が通つてるかどうかかわからないけど。水の流れていたお堀があつたの。校地を囲んで周り中はずっと校地全部。「両角補記 敷地を囲んで土手が築かれ、土手に沿つて深い堀が学校を囲み、水が流れていた。土手の上はからたちの垣根が見事でした」

所澤 ああ。敷地を全部囲っている訳。

両角 そうです。囲つてあつた。それで、校地の中に、附属の小学校。尋常小学校と高等小学校。運動場は共有なんです。でね、講堂も共有なの、師範学校と小学校は。それで、小学校の方と師範学校が廊下で繋がつてね。

それ、私は始めに入つた所がね、—このね、七寮っていう所に二部屋あつたんですけど、この七寮のここに一番先入つた。そしたら、荷物はみんなこの、—寄宿の人はここから門がこちらにあつて北側に門があつて、ここ「西」へ玄関があつたんですけど、門からこう入つ

それは、してよかったなと思いましたが(笑)。あとはね、何にもして
くれなかったですもの。

所澤 前女の理科の授業なんですけど、物理だとか、化学はかなり実
験もやってたんですか。

両角 やりましたね。割合いい先生が沢山いましたよ。

所澤 先生方殆ど、男の先生ですか？

両角 女の先生は家庭科とかね、お作法の先生とか。

絵の先生がちょうど担任で、その先生は、今で言えば芸大の、一そ
ういう方、出て来た人で、一あたしはすごく自分でも絵が好きでやっ
てるんですけど、師範の二部行った時に、よその学校から来た人は、
どうしてこんな下手だと思う程、幼稚な絵描いていましたね、頭のう
んといいい人でも。だから、やっぱり先生によってね、違うんだと思
いましたけど。

音楽の先生は館山(たかやま)「甲午」先生ってね、とっても、一その時は感じ
なかったけど、全国的にも優秀な人だったみたい。作曲もよくするし、
バイオリンはすごいしね、一平家琵琶のね、人間国宝になってた人。
そういうこと全然生徒に教えてくれない。あたしの妹が女学校「前女
へ、一私よりも六年下なんですけど、妹が前女の時はね、「館山先生
すごいんだよ」なんて。講堂に自分のうちのありったけのバイオリン
だの、琵琶だの、尺八だの、色んな楽器全部、一こんなに沢山ってい
う程ね、講堂の机いっぱい並べて見せて、そして演奏会してくれたん
ですって。あたし達はそういうこと、全然受けなくて、その先生が
そんな素晴らしい先生だって、後になって聞いて残念がって。だから、
いっくらいい先生でも、師範へ行ってね、楽典もわからないし、音符

も読めないし。だから、あそこ「女子師範」行って一番苦勞したのは
音楽。

女子師範の寄宿舎

所澤 師範学校のことにとそろそろ移ろうと思うんですけども、入学
式の時の印象はどんな感じですか？

両角 入学式は、講堂で一部生と二部生と一緒に、父兄も全部来まし
たね。父兄がついて来ない人はいない。だけど、それ程堅苦しいって
いう感じはしなかったですけどね。

所澤 やっぱり校長先生がお話をされるんですか？

両角 校長先生はね、藤見(ふじみ)「睦治」先生って。

所澤 最初に、先生方が並んでいるところを見た時の印象はどんな感
じですか？

両角 藤見先生はうんとね、小柄な人ですけどね、感じのいい人でし
たよ。そんな堅苦しいようないばった感じは一つもしない。だから、
校長先生だとか、そういう職員に対しては、こう、後ずさりするよう
な緊張感を持ったなかつた。入ってから、寄宿舎が嫌だったんね。

所澤 寄宿舎の方は、入学式の前に入る訳ですね。

両角 いや、前日入ったの。うちで荷物を行李にみんなして詰めて送っ
て、それで、お部屋が決められてあって、お部屋の中にみんな届けて
あったから置いていて、入学式の時はうちから学校へ行ったんですけ
ど。

所澤 入寮式もあったんですか？ 入寮式っていうのは、寄宿舎に入

高橋 当時、試験というのは何があつたか覚えてらっしゃいますか？
英語とかあつたんですか。

両角 英語はなかつたです。

高橋 何があつたんです？

両角 英語はないけど、あとの教科は全部あつたの。

高橋 全部試験があつたんですか？

両角 うん。体育まであつてね。「両角補記 筆記試験でした。」

高橋 なんか実技をやるってことなんかは？

両角 それで、絵を描かせたんね。絵って、左手をね、スケッチするの。そんなのがあつたり。教科は、だつて範囲が広がつた「両角補記

全教科で一年から四年まで」。理科ついていえば全部でしょ、一年生の植物から始まつて鉱物までみんな。物理から化学から全部。だから、勉強たつてしようがないですよ。一通り教科を自分でこう見てくらくらだから、何が出るか、あたり外れもあるでしょうし。

高橋 じゃ何か、音楽みたいなとか、歌を唱わせられるとかいうのもあつた？

両角 それはね、なかつたですね。

高橋 音楽はなかつた。でも、絵は描かされたんですね（笑）。

両角（笑）絵も描いたしね、色々なことさせられた。筆記試験はね。だから、ちんぷんかんぷんだけど、ただ、今でも一番よくあたしが覚えてるのが、ユーラシア大陸の地図を描いて、日本からロンドンだつけな、ロンドンまで行く、航路を描きなさい。港とか、そういうのが出た時にね、ユーラシア大陸つたら、アジアの大陸、ヨーロッパも続いた大陸なんか描いたことないから、大体のこういう形だけは描

けるけどね。そこへ半島をくつつけて、一時間決まっていますね。それから、歴史は教科書を三冊、一日本史から中国史からね、ヨーロッパの歴史まで、全部ですもんね。「両角補記 歴史の教科書三冊を一、二年生（日本史）、三年生（東洋史）、四年生（西洋史）の時に学ぶ」だから、とにかくうちへ帰つて一通りだけは読むだけ読んで。それで間に合わないのが受験のね、三日くらい前にね、あたしは学校を休んで集中勉強したけど。

高橋 あ、勉強した訳ですか（笑）。

両角 一通りは目を通していかなければどうしようもないと思つて、俄か勉強。数学だなんかはしようがない、まかせとくよりね。暗記ものは目を通しておこななきゃわかんないですもんね。だから、受験勉強ではそのくらいでした。ただね、国語の先生とね、一國語の園田先生と数学の広瀬先生かな、その先生が課外に少ししてくれたんね。国語の先生が古文をね、してくれましたよ、一テキストを買つて。したら古文の試験が出て。

所澤 その当時やる古文で、大体、どんな内容の古文なんですか？

両角 古文っていつてもね、徒然草とか、なんていうんだらうな、紫式部のああいふの中の一節が出るとかね、そんなので、大した古文じゃない。それを解釈する、昔のまんまの文章を。そのテキストみたいのをね、国語の先生が、「こんな薄いんですけどね、「これ、一度目を通しておく方がいいよ」、みたいに貰つたの。

それで、朝、一朝練で今でも言うけど、朝早く行つてね。「来た人は来て下さい」。私も自転車で行つて、授業の二回くらい受けたかな。後はそのテキスト貰つて、自分で一応その文の解釈っていうのか。

ないですか。

両角 だけど、田舎の方なら女学校出たって、碓氷社へ行ってみんな糸引きしたのよ。

玉置 糸引きに行く人もね……

両角 私の村で前女卒業生二人も荒牧の碓氷社で働いていましたよ。

自分の家でも繭を出荷していますからね。お金稼ぎじゃなくて、自分の家の仕事としてね。だけどね、女学校出て就職した人は銀行行った人がね、幾人かいました。あたしのクラスから東京の女子大に進学した人が二人いたかな。実践女学校に行った人が一人とかね。進学した人、そのくらいでもんね。今は随分ね、行っちゃうけど。

高橋 殆ど。

所澤 そうですよ。

両角 そういうことで女学校へ行ったらね。四年生なつてから父親が前女からその女子師範学校へ受けるコースがあると。それで、これらの女の人は、職業きちんと持つてゐるっていうことは、――不景氣な時になると、――農村もお蚕はずれたり、色々波があるんですよ。「そういうことで生活が大変だから女子師範学校へ進学する方へ進んだ方がいい」って。あたしは親に勧められて、それで師範学校へ行ったの。

二年間でね、本科二部。

卒業後のクラス会、みんな教職で同じ仲間で会話がみんな合うでしょ。女学校のクラス会っていうのはね、始めのうちにはもう、花嫁修業のお嬢さん学校みたいところがあつて。それで、職業婦人なんて殆どいないんですよ。お見合いの話するとかさ、そんな話しばっかりで。最後に子供が独立して高齡になったら、女学校のクラス会へ行く方が

師範のクラス会よりあたし楽しくなつたんですけど。

群馬県女子師範学校第二部受験

所澤 同級生で、師範学校に行こうと考えた人たちは、非常に少なかつたですか？、やっぱり。

両角 だけど、どういう訳だかね、私のクラスはいっぱいいたんですよ。だから、あたしのクラスはね、女師「女子師範の略」の二部へ三人入つたんですよ。女学校から師範のほうへね。だから、うちのクラスが一番沢山七人受けたから、受かつたのも三人。ほかは二人とか、一人でした。全部で六人きりね、合格しなかつた、前女から。だけど、その時は、女師の二部の募集っていうのかな、それは三十人だけだったの。三十人の合格で、入学式には三十五人で。だから、補欠の人が五人合格になつて入つて来たみたい。五人入つて三十五人学級だった。だから、発表は三十人だったのね。受験生っていうのはね、百三十人か百五十人かぐらいいました。

所澤 やっぱ前女から入る時に、無試験だということはなかつたですね。

両角 なかつたの。だけど、藤岡とかね、どこだつたつけない、富岡と沼田だ、――そういうところはうんと学校で受験勉強してくれたんですよ。放課後、学校で。

高橋 学校が？

両角 女学校で。だから、私たちの方は全然そんなことしないから、そのまんまで、自分でするよりしょうがないですよ。

ね。だから、その時は、川端の金子さんって、一私より三年上の人も前女から女師の二部へ行つて先生になつた人ですけど「両角補記 当時一年制で無試験入学時代。三クラスで百二十名合格入学だったとのこと」その方とね、井野きみさんと、一田口に塩原さんって大尺のうちがあつた。塩原さんが三人行つたかな。そういうくらいで、あんまり行かないんです。だから、川原は小さい村だけど、割合と、そういう女学校とか上級学校に進学した。男の人でも、そうに行つた人、大分います。「両角補記 長男は農林学校へ、弟たちは前中、前商、前工校へと進学した者が多かつた。」

所澤 小学校の同級生で行かなかつた人達は、卒業してからどうしたんでしょうか。

両角 お蚕さんで繭いっぱいしてたでしょ。それで、繭を町の製糸工場へ売り出すんだけど、自分のうちで糸引きをする人もいたし、それから村に、一今で言えば、何ていったらいいんだ、一あそこへ神社がありますね。荒牧のあの神社の近くに、製糸工場みたいに、一工場じゃないんですけど、村で作つたんだか、製糸の組合で作つたんだか知らないけど、一女学校を卒業してもそこで糸引きしてました。高等科を終わつた人は、自分で繭を、一碓氷社^{うすいしや}つていった、そこへ繭を出す^{いし}と自分のうちの繭をひく「糸にする」みたいにする。それから、小学校を六年で終わる人がとつても沢山いたの、特に女の人は。そういう人は製糸工場に働きに出る人は随分多かつたですよ。

所澤 前女の方ですけれども、前女は、三クラスということでしたけど、一学級何人くらい？

両角 五十人ずつ。一学級が五十人で。

玉置 前女、何年間でした？

両角 四年間でした。群馬はみんなね、その時はね。だからね、東京だとか横浜の方の人はね、五年の、一長野だつて五年の女学校、あつたんですよ。「両角補記 男子は五年制でした。前橋中学校、前商、前工は五年制で、勢多農林学校は高等科二年を卒業して入る三年制でした。」

所澤 その頃から増えてますよね。それで、全県下から来てるような構成なんですか。

両角 そういうことはないです。

所澤 やつぱり前橋を中心にして……

両角 前橋が大体中心ですけどね。地域は決まつてなかつたです。だけど伊香保の人とかね、水上の人が来て、寄宿舎があつて。それから、赤堀の、昔の初代市長さん、下村さん「善太郎、初代前橋市長、明治二十五年から二十六年にかけて在任」なんて、ああいう人のお孫さんとか、あたしのクラスにいましたけど、そういう特別な素封家みたいなとか、旅館でそういうお金回りがいい人なんでしょかね。湯元本家みたいな、ハイカラな水上の方の宿の人とか伊香保の人が幾人かね。そういう、前橋の人も、町の繁華街のああいう花街みたいなんでしょ、一そういうところの娘さんは寄宿に入つたり。だから、あの頃卒業したあの人たちは、殆ど、一家庭に入つて花嫁修業をする人が多かつた。「両角補記 当時前橋市岩神町の共愛女学校（ミッシヨン校）に専攻科（一年制）があつて、前女から確か十名ぐらい、私のクラスから五名も進学しました。」

玉置 女の子は、古い家なら「働かせるなんて」っていう話があるじゃ

一人、田口の芝崎さんって、お寺さんがあるんですけど……

玉置 知ってます。幼稚園か保育園かをしてましたよね。今もしてるかもしれない。

両角 芝崎喜美ちゃんってね。あの人は小学校一緒なんですよ。けど、あたくしはね、前女へ行ったのは芝崎喜美ちゃんよりも一年遅れて行ったの。それだから、芝崎喜美さんは、一緒だけでも、六年で前女へ行って、それから、二部へ行ったの。だから、三人師範学校行っただけですけどね。みんな一年ずつ違う。あたしが一年遅れて高等科一年から前女へ行ったでしょ。それで、もう一人ね、岩崎むらさんって人はね、高等科から受けた。この時、高等科で、一部受けた人が四人もいた。だけど、全滅だったんですね。それで、岩崎むらさんだけは、一年頑張つて、浪人って今言うけど、そうにして、また師範へ受かった。だから、教員になった人はね、あたしのクラスに三人いた。男の人は一人もいなかった。「両角補記 一年上の男子は男師範一部へ二人、一年下の学年からも一人男師範へ入学しました。」「当時、前橋高等女学校は四年制、群馬県女子師範学校は第一部が五年制、第二部が二年制であった。一人は尋常小学校を卒業して六年後（高等女学校四年間及び女子師範学校二年間）に教員になり、一人は尋常小学校を卒業して七年後（高等小学校一年間、高等女学校四年間及び女子師範学校二年間）に教員になり、一人は尋常小学校を卒業して八年後（高等小学校二年間、浪人一年間、女子師範学校五年間）に教員になったという意味である。」

所澤 その頃、女子師範、師範学校と、それから、前女と比べた時にどういう風にイメージが違うんですか。難しさだとか、校風だとか。

両角 女学校の時はすごくね、いい雰囲気ってんか、あたしは楽しいことばっかり残ってたね。師範に行ったら、こんな堅苦しい学校があるんかと思う程でしたよ。授業時間は多いし。だから、あのまんま高等科から師範へ行ってたとすれば、そこで五年間しなきゃならないから、私は、前女行ったことは、一あんない雰囲気の中にな、勉強できたっていうのは、すごく幸せだったと思いますけど。ほんとにがらり変わってね、やはり教員養成だから。「両角補記 友だち同志で話したり、語り合ったりなどの時間が殆どなかったのです。午前の授業が終わると食堂で同室の人との食事でした。女学校ではお昼休みは食事が終われば自由時間、放課後も自由時間で楽しい親友との時間でしたから。」

所澤 女学校で通つてらっしゃる方は大体どのようなお宅の方が多いんですか。やっぱり、かなり家庭が裕福な方が多かったんですか。

両角 大体、月謝を払つたりね、そういうことがあるから、随分裕福だった、川原たつて、村の方では、どうしてあそこうち出さないかなって言うようなうちでも出さなかったですね。だから、やっぱり親の考えていうのが、あるんじゃないかなと思う、特別に。

あたしのすぐ近くに井野さんってね、その人なんかは、小学校でトップだったらしいです。女学校行っても優秀だったって。そうだと、やっぱりうちの人も、こんな勉強が出来るんだからって上げてやるけども、次の妹さんの時は二人はやれないって、うる抜かれちゃうんですね。「間引きされるの意」。大体真中の人は、抜かれますよ。それで、三人目の人が今度は上がったとか。もう一人永井さんって、うちの近くの人は、その人が受験した時は、そのクラスでは一人だけでしたよ

そこへ私お世話になって、—そこから、女学校に通いだした。火災のあと新しい家が出来上がるまでの間ですけどね。

県立前橋高等女学校進学

所澤 小学校の時は成績は非常によかったですか？

両角 非常になんかよくないです、ううん。それでも、勉強好きでしたけど、下に弟や妹がいるでしょ。だからね、子守ばっかりでしょ。だから、お勉強は、あまりうちでする時はなかったですけど、でも、宿題忘れるとかそういうことはなくてね。「いい子ちゃん」だったみたいです。あまり、元気でなかったか、積極的な元氣な子供ではなかったようです。

所澤 受験勉強は随分したんですか、学校？

両角 しないんです。三学期に入って学校で残り勉強を一時間ぐらい。田舎の学校は受験生少ないし、学校から帰るの一人では嫌でしたから。

玉置 小学校は今の桃川の場所？

両角 そうそうそう。

玉置 あのまま？

両角 あのまま。建て換えましたけどね。

高橋 その桃川小学校から前女ですね。その頃ののくらい行かれたんですか？、桃川小学校から。

両角 その頃は一人も受けない学年もあったし、あたしの村ではね、あたしが三人目だった。字で川原。「両角補記 前女は三番目、私の二年下の人が家政女学校へ一人」

高橋 一緒に桃川小学校から前女に行かれた方っていうのはいらっしゃるんですか？

両角 一緒に行った人は田口にもいたし。その時、あたしが受けた時は、二人だけだった。同学年ではないけどね。高等二年の人で田口でした。

所澤 その当時女学校は、前女のほかにどこどこが、大体進学先だったんですか？

両角 あたしが受けた時にはね、前女のほかに共愛だけだったですよ。共愛女学校って、前女より早かったんですね「両角補記 四年制で前女より歴史は古い」。それでね、あたしが入って二年目くらいになって、市立家政女学校が出来た「前橋市立高等家政女学校のこと。昭和四年四月一日設置。昭和十八年四月一日から前橋市立高等女学校」。

市女。はじめはね、あたし達の時には家政女学校って、六年から行って四年間の人と、高等科二年間を終わって二部ってね、家政女学校はそういう二つのコースがありました。県立前橋女学校の方は四年制で三クラス。クラスが五十人ずつで三クラスがずっと戦後までは続きましたよ。だから、戦時中はそうだし、戦後でも、六三制になるまでは三クラスだった。六三制になってから段々増えて、今はね、女学校、前女もクラスが沢山増えるようになったんですけどね。

所澤 もう少し状況をお伺いしたいんですけども、小学校の同級生で、師範学校に、—女子師範にとか、男子師範に行った方はいたんですか？

両角 高等科が終わって、—私のクラスは割合と勉強みんな好きだったんだか、出来た人がいたんですね。それで、師範の一部の方に行っただけ一人だけいましたよ。それから、二部に行った人がね、もう

三年の弟がわんわん泣いてた姿と、それから、石垣の上から自分のうちが燃えるのと。前のうちの、物置のような、藁葺きのひさしが出て、そこに火の粉がとんで移って、類焼しそうなので、もう自分のうちが燃えつちやうっていうのは、観念するってんか、なんてんかわかんないけど、「あそのうち燃えたら、—うちから類焼したら、大変なことだ」って。夢中でしたけどうちも裏のうちから、貫い火して大変だったっていう父親の話よく聞いてましたから、—類焼なかったのでホツとしました。とにかく、三回火事にあつたの。

一代に一回ずつ火災を受けたら大変なことです、丸焼けでしたから。だから私のうちはどういうんだらうって思いました。ある時、母親が占いさんじゃないでしょうが、—昔は町へ買い物に出て行けないから、よく行商さんがいっぱい来たのね。ある日来た行商さんから「お宅は随分火難の相があるうちだ」って母が言われたんですって。田舎のうちはこうに、出入口が庭から遠いですよね、垣内、—垣内かひってよくいつてましたけど。だから、その出入口は南にあつたんですけど、「東に向けた方がいいですよ」って。柿の木が五本くらいあつたその入り口をこちらの東に向けました。

所澤 お聞きしたいことが幾つかあるんですけど、家が燃えたのは、何年生の時でしょう？

両角 うちが燃えた時は、前女の受験合格発表の日でした。

所澤 それで、発表はお父さんが見に行つたよ。

両角 それで、学校の呼び出しで父は発表を見ないで帰って来ちゃつたもんですから、—近所の梅津うめづさんの息子さんがうちに、いたんですよ。その人が代りに見に行つてくれたんですよ、—私、知らなかつ

たんですよ。そしたら、受かつてた。合格のことを知らせてくれた。それで、本当になんにもなくなつちやつたでしょ。父親がよく「お父さんは、学校へ行きなかつたけども、火事になって丸焼けになって学校へ行けなかつた。だから、お前が勉強が好きだったら、どんなことをしても、学校へやってやるよ」と、そういう言葉、私、よく聞いてたの。だけどね、父親が「師範学校の一部へ行く方がいい」って、そう言つたんですね。それで高等科一年まで行つたんですよ。その頃、高等科が二年あつたから、高等小学校が終わつて行つた人は本科一部を五年間して。女学校から行つた人は二年間でね、—本科二部にぶっていいんですよ。ところが、父がどこから聞いて来たんだか、前女の試験を通過すればね、師範に、—受ける時は無試験で入れるって。

高橋 あ、無試験だった？

両角 そういうふう聞いて来たの。それで、あたしをそちらへ勧めたのね。私より三年年長だった人の時代に入れる時が確かにあつたんですよ。でも無試験の時は一回だけだったようですよ。私の時は無試験でなかつた。そういうことで、私は、そんな中で学校行くのは、ううん、やめた方がいい、受かつただけでもいいって、自分では子供ながらに思つたんですけど、折角受かつたことだから、父さんが「どんなことしたって、学校へやってやるから」っていうことでね、女学校へ行つたんですよ。

そうしたら、前のうちの金古のうちでね。長男だけが川原に残つて。前橋に次男、三男、四男とそういう人と両親が出てね、製糸工場始めたの。うちでもって製糸工場してたんですけど、その人達が、狭すぎるんで、前橋市岩神町に工場を移転して繁昌してました。それで、

昔のように、一よく「田の字型」ってうちでしょ、田舎は。それで、土間が広くて、そういう間取りの二階もない、細長いうちだったの。それで、どうしても、あたしの家だけがこういう平屋の長いうちで、廊下がないんだろうなって思ってた。

それで、父親の時代、一私が子供の時でね、ちようど、前橋の今の前女「県立前橋女子高等学校、当時は県立前橋高等女学校」の受験合格発表の日に、また火事になったんですよ。その時は、お彼岸が終わって、農家の人がみんなあの畑に出て麦踏みしたり、そういう時だったと、一とてものどかな日だったんですけどね。その時に父親が、前女の方へ合格発表を見に行つて、母親は何か、お仲人したその人が離婚になつて、子供さんが一人いて、その赤ちゃんを渋川の人がほしつていうことだね、そのうちにおんぶして出掛けた。父親は発表の張り出しを待っていて、「川原の金古さん、おうちが火事だそうです」って連絡受けたけど、「今頃、行つたつてもう、一燃えちゃつて、慌てて、もうしょうがないつていうんで帰つて来た」つて言つてましたけど。

火事になつた時、両親は留守だから、あたくしは、うちにいてね。弟と妹、その二人を面倒見ながら、留守番してたの。それで、その一番下の妹が、まだ一才とちよつとの時だったんですけど、寝かしつけていた時に、庭の方でばちばち音があるのでね、開けてみたら、一昔は田舎は初つて言つて、お米にする前に稲からとつたのを、むしろを敷いて干しますでしょ。だから、でこほこにならないうように庭をとつても大事にしたんですよ。「しび」つていつてね、稲のこいう刈つたのがあるでしょ。ああいうのを全部庭に置いて、そして

霜柱が立つても、庭がでこほこにならないうように、敷きつめてあつた。その「しび」のとこで学校に行かない子供さんが、五人ぐらい遊んでた。戸を開けた時見たの。その子がマツチで、火悪さしたんかな。それが、ずっと一面に庭一面に広がつてたの。

びっくりして、一あの頃は水道はないし、お勝手の方まで遠いしねえ。それだけど、どうにかなるような気がして、あたし、水を桶で持つてつたりしたけど、一二回位したけどどうしても駄目ですよ。それで、結局、赤ちゃん「妹」をおんぶして、そして、学校へ上がらない弟がいて、その弟を呼んで逃げたつていうか、うちをあとにして。それで、この、すぐ角の方に石垣のうちがあつて、その上にながつて、それで、あたしも大きい声だして子供達に「あのうちの人呼んでちようだい」つたけど、ちっちゃい子だから、みんなどっかへちりぢりに逃げて、それで、結局は本当の丸焼けなつちやつた。

子供達は学校行かない内だから、悪いことしたなんて気、そういう意識がなくて、只、楽しくつて遊んでたんだから、誰を責めるつて訳にもいかないですよね。だから、そういうことで、私が早く気が付けば一番よかつたし、一私も庭に遊んでた子のこと、楽しくそんなことしてると思わないから。天気のいい日だから障子でも開けて、戸を開けていけばいいけど、その赤ちゃんだった妹を早く寝せつけてつて気があつたから閉めといた訳。そういう、ま、運もありますよね。

丸焼けになつたところへ弟が二人、一小学校だったかな、「川原が火事だから、帰んなさい」ということで、帰つて来た。その三年生と五年生の弟と、一その下の妹だったと思うんですけど、一一年生の妹が記憶は全然ないんですけど、その弟二人は急いで駆けて来た訳でしょ、

たとか、—どうしてなんかなあっていうんで、親に聞いたことあるんですけど。—昔は護岸がすっかりしてなくて、治水が大変で。だから、もう年中氾濫してたんですって。そういうことで、利根川の流れがこちらになつたとかってその時に聞きました。

何年頃だか、その歴史は私も調べてみないんですけど、そういう経緯があつて、川原って所は、田んぼもないし、浅間の火山灰の土地で、桑はよく育つから養蚕が適して野菜がよく採れるっていう、—昔なのに野菜の市場があつたんですね。前橋の八百屋さんが、皆買い付けに一日おきに来るとか、そういう土地で、なんとなく南橋の人たちと、小学校へ入っても違和感っていうのじゃないんだけど、どうしてこういう風習が違うとか、—言葉もなんとなく違うんですね。今は、もうみんな同化しちゃってますけど。

父親は、ここで、農家しても埒があかないみたいだに思つて、現役で兵隊になつてちよつと、—体格のいい父親でしたね。それで、軍隊が割合と居心地がよかつたかどうかしらないけど、そのまんま志願をして、職業軍人になつてたんですね。だもんですから、私は、千葉の習志野とかつていって、—何連隊っていうの、あたしよく聞いてなかつたんですけど。そこで母と結婚して、あたしはその千葉の船橋つてところで生まれた。だから船橋にいたのは、全然記憶はないんです。そして、父親の両親が亡くなつた為に、長男だから帰つて来るようにと。父親の弟と妹がいたんだそうですけど、そういうことで向こう引き上げて、それで故郷の川原へ帰つて来た。

あたしが女学校三年の時に、—「千鶴ちゃん」って、私のことよく言つてましたけど、「ちいちゃんの昔の赤ちゃんの時のおうちね、連

れてつてやるよ」って言つて父親に連れられて、一回行つたことがある、—一度だけね、船橋つていうところ。そして、—今は船橋なんて、もう大きな都市になつてゐるらしいけど、あたしが行つた時には、農村兼漁村でね、それで塩田の塩を作つてゐる、—そういう土地でしたね。塩作りの場所見せてもらつたり、そんな記憶が今残ってますけど。そういうことだね。

それで、どういう訳か、新宅に出た一代目の大きな家が、貰ひ火つていふのか、道の方から火事が起こつて、全焼しちゃつたんですって。昔はタバコをよく捨てたりしたでしょ、「そういうんで、なつたのかなあ」って、—原因はわからないらしいけど、そういうことを親から聞いたことがあります。そうしたら二代目もね、父が子供の頃のことですが、今度は、裏のうちの貰ひ火で、また、全焼しちゃつたんです。だから、私の父親「三代目」は、子供の時に、その裏のうちの貰ひ火で、火事になつたでしょ。幾度も火事になつて、そして、二回目の時は土地を売つて、そして、もう、幾度も火事になつて、そして、二回目の時ところが、その次の火事は、家を建てるのが三回目ですよ。その時には、もう、土地を売つて、もとのように大きなうちを作ると言うことは出来ない。それで、父親の父親、—だから、私にすればお祖父ちゃんなんか知らないんですけどね、そのお祖父ちゃんが、うんと器用な人で、山の木を切つて、そして、自分で家を作つたんですって。

私は子供の時住んでたうちなんですけどね。近所のうちはみんな二階で、廊下があつて、私が今でも、それを思うんだけど、朝になると、レールの着いた雨戸がガラガラガラつて開くのが、裏のうちからも前のうちからも聞こえるんですよ。それが、うちは廊下がないの。

から、一田舎だったから余計ね。

高橋 ご出身は？

両角 敷島公園の北西隣の川原って所、今区画整理してる、群大の地つづきのところ。

所澤 昔はあの辺は何にもなかったところなんだろうと。

両角 そう、松林と、雑木林ねえ、ほんとに、松林がずっと川原から関根まで続いていました。それで、そこへ群大がみえて「昭和四十四年から四十五年にかけて移転」、大分、変わりましたもんね。昔の面影ないですよ。

だから、川原で、一桑島と野菜畑、桃畑、西瓜畑が村を囲んでいて、私達は子どもの頃は、松林がずっと敷島公園から続いててね、きのこ取りだとか、色々自然で、利根川の縁だから水浴びなんて。昔は、水泳じゃなくて、水浴びなんてそんな遊びをしていた頃なんです。

私は、大正三年、一九一四年に生まれたんですけど、うちの父親の話なんか聞くとね、私の家は昔は金古かねこ「両角の旧姓」って言いました。本家の金古家から新宅に出たんだそうです。本家から二軒新宅が出たんですね。あたしの父親で新宅に出て三代目だったっていうんだけど、親から聞いた話ですと、はじめ、新宅に出してもらった時は、田舎にすれば、沢山の土地も貰って。川原は、立派な大きな、養蚕家の多い地域だったんだそうです。種屋さんって、蚕の種屋さんのおうちなんか、三、四軒、一四軒くらいあったんでしょか。私の子供の頃は、みんな、二階は蚕室にして、下までも蚕室にしているうちがいっぱいあったの。

所澤 何月生れですか。

両角 二月の十日です。

所澤 少しね、家庭の状況をお伺いしたいんですけど、ご兄弟は何人？

両角 兄弟は弟が三人と、妹が二人いたの。だから、

所澤 長女なんですか？

両角 長女（笑い）。桃川ももがわ小学校ってありますね。私は、あそこへね、上がったんですよ、小学校区域でね。

所澤 入学したのは何年でしよう。

両角 何年かなあ。三年、しー、ごー、ろく、はち、はち年くらいか、どうなんだろう。

所澤 幾つで入りました？、小学校。

両角 二月生まれですから数え年七歳でした。その頃はほら、数えて言って八歳ってよく言いましたよね「早生まれだと七歳」。今の年と同じですよ、だけど。

川原って所は、昔は、利根川が氾濫して、そして、本流が変わって、川原は南橋村に入って南橋村の川原かわはら島しまとなったんだそうです。群馬郡の方からこっちへ分かれたんですって。だから、よく子供の頃、川原島っていうこと、言ってたんですよ。それで不思議に思ってた父に訊いたらそう言っていました。

所澤 お宅の住所はその時なんておっしゃって。

両角 その時は勢多郡南橋村大字川原って。だから、群馬郡総社の方からこうに、一漆原うるしはらの方からか、そんな方から分かれて地続きになつて、桃川小学校へ入る。

だから、色んな村のお祭りだとか、行事などは、南橋と違ってましたですよ。お節句もね、南橋はみんな四月なのに川原だけは三月だった

○凡 例

- 一、編集にあたって、話者の表現を生かすように努め、方言もなるべく標準語に変換せずにそのまま残した。
- 二、末尾の註には、出典を明記する必要がある事項、多少の説明を要する事項を掲げた。
- 三、本文中の「」内には、簡単な註釈、あるいは当日の聴取りの様子に関わる事項を入れた。それらの内、「両角補記」とした部分は両角氏が原稿を見て書き加えたものである。但し、一部に編者の方で修正を加えた。
- 四、インタビューのうち、戦後の部分に関しては、別途に発表する計画である。

両角千鶴子氏のオーラルヒストリー 二〇〇二年七月六日採訪

細 目 次

- 火事の思い出
- 県立前橋高等女学校進学
- 群馬県女子師範学校第二部受験
- 女子師範の寄宿舎
- 女子師範の授業
- 先生方の思い出と郷土研究室
- 女子師範の気風
- 教生実習
- 女教師の仕事
- 前橋市青年学校教員に異動

火事の思い出

所澤 昔話を含めて女子師範〔以下、群馬県女子師範学校を指す〕が
 どういう学校だったか、どういう風にして女子師範に入ったのかとい
 うことを、小さい頃からどこに住んでいらして、どういうきっかけで、
 どういう小学校に行つて、どういうきっかけで女子師範に行つたか、
 そういような経緯を少しお聞かせただいて……

両角 あの頃は、すごい不景気な時代だったんですね。あたしなんか
 子供だから、それ程も感じないし、皆豊かな暮らししてる程でもない

理解することができる。

付記

本聴取りは、群馬大学が所蔵している明治理科教科書を研究するグループが調査研究活動の流れの中で実施したものである。実施に当たって平成十四年度福武学術文化振興財団から課題「旧群馬県師範学校・群馬県女子師範学校から継承された群馬大学所蔵明治理科教育関係資料の整理・分析・目録作成・公開」で得た助成金を使用し、その後、平成十六年度、十七年度文部科学省科学研究費補助金基盤研究(C) (1)「群馬県における明治期科学教育の検証―群馬師範・女子師範から継承された群馬大学附属図書館所蔵の膨大な教科書群をプロヴとして」の一環として進行させた。本オーラルヒストリーの企画は玉置が行い、インタビューは玉置、所澤、高橋、赤羽が行った。またオーラルヒストリーとして発表するにあたっては、テープ起こし作業は佐藤が行い、編集は所澤と佐藤が行い、解説執筆、凡例作成、註作成は所澤が行った。内容は聴き手四名の確認を経るとともに、両角千鶴子氏に目を通していただいた。また、註(1)の資料は佐藤が入手したものである。なお、研究グループには聴き手四名のほかに滝沢俊治と森下貴司が加わっている。

註

(1) 筆者たちが得た情報のほかに、「両角千鶴子先生のライフヒストリー(要旨)」(『戦後教育史学習会ニュース』No.3、群馬県高校教育研究所、発行年月日記載なし)に書かれた情報を加えた。

(2) 群馬県女子師範学校では大正十四年に郷土標本室と博物館研究室が増築され、大正十五年に郷土陳列室が増築された。郷土研究室はその後増設された。筆者たちの調査にあたって、その経緯、背景については関戸明子「群馬県における郷土教育の展開―明治期から昭和期まで―」(『群馬大学教育学部紀要(人文・社会科学編)』

第五一卷、二〇〇二年、一三一―一五三頁)を参考にした。

(3) 玉置豊美「群馬大学附属図書館書庫と特殊資料室に保管されている群馬懸女子師範学校郷土研究室蒐集本の背景」群馬大学図書館報 [LINE] 二八七号、二〇〇二年二月、六一―二二頁

(4) 玉置豊美・赤羽明・高橋浩・森下貴司・滝沢俊治・所澤潤「群馬大学附属図書館所蔵理系明治期教科書―和装本―の考察 その由来と目録」『埼玉医科大学医学基礎部門紀要』第一〇号、二〇〇四年、一一―一六頁

(5) 「群馬大学総合情報メディアセンター図書館所蔵 理系明治期教科書―和装本―の目録」二〇〇五年、「群馬県における明治期科学教育の検証」研究者グループ、全七九頁

(6) 高橋浩・赤羽明・所澤潤・玉置豊美・森下貴司・滝沢俊治「群馬県における明治中期の「科学」・「理科」教育の実態と群馬県師範学校」『科学史研究』第四三巻 (No.230)、二〇〇四年、七四―八二頁

(7) 前掲(1)。記録は、二〇〇三年八月二〇日に行われた第二回戦後日本教育史学習会で、両角千鶴子氏が公開インタビューを受けて話した内容がまとめられたものである。

金古^{かねこ}であった。大正九年四月に桃川尋常高等小学校に入学し、大正十五年三月に尋常小学校の課程を卒業して、四月に高等小学校の課程に入学した。昭和二年三月に一年修了で退学して昭和二年四月に県立前橋高等女学校に入学した。昭和六年三月に同校の四年間の課程を終えて卒業し、四月に群馬県女子師範学校第二部に入学した。同校第二部の二年間の課程を終えて、昭和八年に勢多郡富士見村原尋常高等小学校の訓導となり、尋常二年生を担任した。昭和十五年以前橋市若宮尋常小学校に転任し、昭和十九年に前橋市青年学校に転任し、昭和二十一年に退職した。昭和二十五年に再度教員となり、若宮小学校（八年間）、敷島小学校（昭和三十三年から九年間）、総社小学校（昭和四十二年から一年間）に勤務し、昭和四十三年三月に退職した。退職後は前橋退職婦人教職員連絡協議会（略称、退婦協）、前橋母親連絡会を結成する等、社会的な活動も行った。ここにまとめたオーラルヒストリーは、それらのうち、敗戦後復職するに至るまでの部分である。

本オーラルヒストリーのもととなるインタビューは、二〇〇二年七月六日に両角氏の自宅で、玉置豊美、所澤潤、高橋浩、及び赤羽明の四人が聴き手となって行ったもので、目的は、群馬県女子師範学校が昭和六年頃に収集した明治期の教科書の来歴を確認することであった。聴き手四人は、インタビューの前に教科書収集が群馬県女子師範学校の野々山源治^{ののぎやまげんじ}教諭の指導の下で進められ、郷土研究室^{きょうとけんきゅうしや}に保管されたものであったことをほぼ把握していたが、具体的にいつどのように行われたものであったかは把握していなかった。そこで、聴取りに当っては、来歴を確認するために、当時の学校状況、社会の状況を含む背景を理解する必要があると判断し、両角氏が同校に入学するに至る経緯、

入学した学校の様子、卒業後の教職の状況などへも話題を広げた。

聴取った内容には、実際の蒐集を担った生徒たちが校内でどのような集団であったのか、蒐集活動と学校の授業との関係はどのようになっていたか、その生徒たちから野々山源治教諭がどのように慕われていたかなどが含まれている。また蒐集された教科書に貼られたラベルに書かれた「二ノ一」などの記入が何を意味しているのか、などの技術的情報が含まれている。来歴に関する情報を得るためのインタビューであったが、来歴以外の情報も、文化史、教育史等の視点から得難いものが有ると判断し、本稿でオーラルヒストリーの形にまとめることにした。そのような経緯があるため、本稿は一人の人物のライフヒストリーを追跡するものとしては、かなり偏りのある内容である。

インタビューで得た来歴に関する情報は、聴き手四人のうちの一人玉置が二〇〇二年に発表した³。また、蒐集された教科書のうち、理科教科書の目録を、玉置が筆頭執筆者となって二〇〇四年に発表し、さらに二〇〇五年には図版入り目録も刊行した⁵。なお、それらに基づいて、高橋が筆頭執筆者となって二〇〇四年に明治中期の群馬県師範学校の理科教育思想の解明を試みた論考を発表した⁶。

両角氏のオーラルヒストリーとしては、すでにライフヒストリーという名称でまとめられた群馬県高校教育研究所によるものがある⁷。同研究所主催で二〇〇三年八月二〇日に行われた第二回戦後日本教育史学習会で、平野和弘氏が聴き手となって実施されたものである。内容は、戦争の問題、教員の管理体制の問題を主軸にしたものであり、我々が行った聴取りとは著しく傾向が違っている。しかし、双方を併せ読むことで、一方のオーラルヒストリーでは明瞭になっていない部分を

オーラルヒストリー

群馬県の一女教師の歩み

—昭和一桁の群馬県女子師範学校の体験を中心に—

※1 両角 千鶴子(話し手)

※2 玉置 豊美(企画・聴き手)

※3 所澤 潤(聴き手・編集・解説・註)

※4 高橋 浩(聴き手)

※5 赤羽 明(聴き手)

※6 佐藤 久恵(文字化・編集)

※1 元・群馬県公立小学校教師

※2 株式会社 数理設計研究所

※3 群馬大学教育学部附属学校教育臨床総合センター

※4 群馬大学工学部共通講座工学基礎Ⅱ 物理学教室

※5 埼玉医科大学医学部医学基礎部門

※6 高崎保育専門学校特任講師

目次

凡例
解説
オーラルヒストリー

解説

このオーラルヒストリーは、群馬県の小学校教員であった両角千鶴子氏の幼少期の体験、進学体験、受けてきた授業の体験、及び教師としての体験である。

両角氏は、大正三年二月に千葉県船橋で生れ、大正六年に父親の故郷である群馬県の勢多郡南橋村大字川原に戻った。結婚するまで姓は

《不可知》への心理学

猪 股 剛

群馬大学教育学部
(2005年11月29日受理)

Psychologie zur Unverständlichkeit

Tsuyoshi Inomata
Fakultät Pädagogik, Gunma Universität

1. 白い夢の場合

ここに、ある二十代の男性クライアントが語ったイニシャルドリームがある。

全て真白で何も見えない。じっと目を良く凝らして見ると、次第に、どうやら目の前に白い壁があって、それを見ているのだと分かってくる。辺りは静かで、私は何故かこの白い壁をずっと見ている。

ずいぶん時間が過ぎたような気がする。相変わらず目の前は真白。何も変わっていない。だが、不思議なことに、今は視界の中央に縦に細い線が通っているのが分かる。上から下に細い線が通じている。そして、気がつくと、この線がかすかに揺れている。ずっと見ていると、下から何かがこの線をつたって昇ってくる。それは、小さな蜘蛛。蜘蛛が蜘蛛の糸をたどって上に昇っているのだと分かる。私の顔のすぐ目の前を、この蜘蛛がくねくねと細かく足を動かしながら、上に昇っていく。そしてそのまま目の前を通り過ぎて、ゆっくりと私の視界から消えていく。

この夢をセラピストとしての私は、静かに心躍らせながら聞いていた。イニシャルドリームとして、この夢のイメージはとてもし唆に富み、深く魂と関わるもので、細やかな展開を含んでいる。私はそう感じていた。常に自死を思い、白昼夢や妄想的体験が多く、他者との関わりが薄いシゾイド気質のクライアントにとって、この《真白の壁と蜘蛛のイメージ》は、その心理療法全体を基礎付けるに相応しいイニシャルドリームである。心理療法が、ユングの言うように目的論的に未来へと開かれる可能性を持つものだとすれば、この夢は現在において魂が開かれていくイメージそのものではないか。心をふるわせながら、そう感じていた。

しかし、セラピストの感覚とは裏腹に、クライアントはこの夢を語り終えると、すぐに蜘蛛へと連想が広がっていった。そして、自分がどれほど蜘蛛が嫌いか、蜘蛛がどれほど醜悪な昆虫であるかを語り、蜘蛛の糸や蜘蛛の巣は人間の眼に映らず、いつの間にか私たちの自由を奪い取るものだと説明する。蜘蛛は、そうして身動きの取れなくなった彼を脅かす殺人鬼であるという。世界に張り巡らされた蜘蛛の糸のために身動きが取れなくなり、金縛りにあって、いま動くものは視線しかなくなっているのがこの夢で、「これは悪夢です」と断定する。そして、蜘蛛が通り過ぎてくれて良かったと感想を述べた。

端的に言って、この夢はクライアントを揺さぶったのである。夢はとても奇妙なもので、非常に不可解で、まさに蜘蛛が蠢くようにクライアントの内側で静かに、しかしはっきりと蠢いて、彼を揺さぶった。だからこそ彼は、この夢をすぐさま解釈して、それを蜘蛛の醜悪さと結びつけて理解可能なものへと移し代えていった。クライアントの語る解釈は、確かに彼の生活史や病態を鑑みれば理解可能なものであり、蜘蛛が彼にとって醜悪で恐ろしいものであることは共感できた。しかし、同時に私には、彼がこの夢に現れてきているものを、あまりに性急に彼に理解可能なものへと置き換えてしまったとも感じられた。彼はおそらく、彼の中で蠢く虫を忘れて、それを彼の世界から追放するために、それを理解可能なものへと置き換えていたのだろう。しかし、この彼の《不可知》の追放の意図とは裏腹に、《不可知》の夢が理解可能なものとなった時にこそ、蜘蛛は彼の経験に裏打ちされながら、逆に彼を縛り付けていく。

この夢の真白の壁、縦に通じた蜘蛛の糸やその微かな揺れ、細やかな蜘蛛の足の動き、そして何も事件が起こることなくただ上に昇って視界から消えていく蜘蛛の姿は、彼の語るような醜悪な蜘蛛の物語からはかけ離れている。私にはそう思われた。むしろ彼が、この夢に現れている魂の動きを自分に理解可能なものに移し代えて、自分の葛藤や苦しみに載せ代えているために、そのように感じられるのではないか。そう思われた。この夢に現れているものは、理解可能な世界に移し入れられるものではないのではないか。誰もこの真白の壁に穴を穿つことはせず、そこに扉が開くこともなく、縦に通じた蜘蛛の糸は見ることはできても触ることのできるものではなく、蜘蛛はからめとる事はせず、ただ細やかな脚の動きを見せて、上へと視界を越えていく。白い壁の前で、人間的な方法では不可解な何かが、夢の中でははっきりと細やかな動きを見せて、私たちに衝撃を与えながら、何も変わらずに、しかし何かを変えて通り過ぎていった。そんなことを漠然と感じながら、私は彼の連想を聞いていた。そして、そのセッションの終わりに、〈確かに醜悪なものかもしれないけれど、私には、蜘蛛の姿をかりて魂が動き始めたように思われるんです。ユングがアニマと呼んだ魂が、いまここに動いている。これが魂の動きなのではないか。そんな風に思われるんです。心理療法の始まりの夢ですよ〉と伝えた。彼はハッとしたような、キョトンとしたような表情を見せた。私はただ、彼の夢が、彼にとって《不可知》のままで、しかしそれでいて、それが少しずつでも彼に違和感のない不可解さとなっていってくれる様に願っていた。

さてこの小論では、このクライアントの夢を入口として、心理学にとっての、このような《不可知》について考察してみたい。ここに挙げたクライアントの「夢」ととどまらず、私たちの臨床では、クライアントの「症状」や「生育歴」の中にさえ私たちの理解を拒むような現

象が目に見えるし、もう少し視野を広げると、「共時性」や「布置」と呼ばれる合理的な理解を端から受け付けられないものも現れる。そのような出来事は、偶然だと決めて聞き流すことのできる場合もあるが、あまりに不可解で体験した者を恐怖に震わせる場合もある。時には、それらの出来事に対して怒り、そして嘆き、それとこれ以上関わることを拒絶する場合もある。そうした臨床的で心理学的な《不可知》とどのように付き合っていくことができるのか。《不可知》とどのように向き合うのが心理学の為なのか。それが、ここでのテーマである。

2. 《不可知》の心理学へ

《不可知》と言うのが奇異に感じられるほど、むしろ一般的に私たちは、とても分かりやすい世界に暮らしている。毎朝いつものように目を覚まし、身支度を整え、食事を済ませて、会社や学校や家庭などそれぞれの仕事場に出る。列車に乗り、バスに乗り、いつも出会う人に出会う。時に、普段と違う出来事が起きて、たとえば乗車すべき列車を間違えたとしても、持っている携帯電話で知人に連絡を取り、時刻表を調べれば済む。場合によっては周囲にいる見知らぬ人に声をかけて列車の行き先を確認すれば良い。まさか、列車に乗っている乗客の誰もが、自分たちの行き先を知らないなどということはないだろう。そして、自分が、誰も行き先の知らない列車に乗っていることなどはない、に違いない。

私たちはいつものように、いつもの風景を見ながら、いつもと同じリズムで、機械的な分かり易さの中で日々同じように生活している。自明のものとして繰り返されるこの日常は、私たちの生にとって不可欠である。この自明性の中に留まるために私たちは、いろいろなルールや慣習を自分のものとしている。列車の運行だけに限らず、列車に乗るときの切符の購入の仕方を知っているし、自動車に乗る時の交通ルールも心得ている。人に会うときの社交辞令も身に付けている。家族や友人を含めて人々がどのように反応し、どのように考えているのかも、おおよその範囲では、自明なものとして理解している。そうした自明性は私たちの生活の根幹を成していて、それに従って当たり前のように生活パターンを繰り返していくことが、心理的な安定にも欠かすことはできない。

だが、そもそも日常生活のおおよその範囲で、「分からない」ことがないというのは驚くべきことではないか。全てを分かっている世界に私たちが生活しているとすれば、ここにあるのは如何なる日常性であろうか。私たちの理解可能なものにこの世界が満たされているということは、もしかすると逆に生そのものも磨耗ではないのか。本当に、この自明な安定性こそが、世界の安全と私たちの健康を保障してくれるのであろうか。もし、この自明性が生であり世界であるならば、このような理解可能なものに囲まれた世界に生きている私たちが、時として理解不能なものに出会ったならば、私たちはその時点ですでに狂っているのか。いや、たとえ狂っているのだとしても、それでも如何ともし難く生きていくとすれば、その時、私たちは一体どのように振舞うのであろうか。

会社でも学校でも家庭でも、そこで行われる会話や授業は、基本的に理解すること、理解さ

れることを目指している。理解という大前提のもとで全てが進められていく。全てその場にいる人が多少とも理解できることが会話になるのであって、そもそも誰も理解できないものが家庭や学校に侵入してくることはない。大学という高等教育の場でさえも、不可解な講義はほとんどなく、すべて学生に理解可能な範囲のものだけが取捨選択され、圧倒的な分からなさを学生が経験することはほとんどない。しかし、想像して見よう。もし家庭や学校で突然自分には全く理解不能な会話が始まったとしたらどうであろう。いつもと全く違うことが話され、まったく違う雰囲気、自分ひとりを残して周り全てが変わってしまったとしたらどうだろう。まるで夢の中に飛び込んだように、家族の話す言葉が聞いたことのない外国語になって、家族の表情からも何も読み取れなくなり、あたかもカフカの『変身』の主人公グレゴール・ザムザのように、自分だけ別の生物に、奇妙な虫に変わり果ててしまったとしたらどうだろう。

会社や学校や家庭といった具体的な生活の中だけではなく、遠隔科学技術によるイメージと情報の現代的な生活において、これは更に先に至る。「普通」が促進される。普段、テレビやインターネットで表示されるものは自明で分かりやすいものだという前提で私たちは日常を過ごしているが、それが全て変わってしまったとしたらどうだろう。今まではテレビの中の出来事は全て理解可能なものであった。あるいはむしろ、ほんの少し自分の理解から外れていくのが、好奇心を刺激したり、笑いの機微を生み出してくれて、心地よかった。しかし、いま急に、テレビの中の出来事が自分には分からないものとなる。そこで何が起きているのかも分からず、テレビで語られているものが言葉なのかも分からず、テレビそのものが何であるのかが分からなくなり、その不可解なテレビを消すこともできなくなったとしたら、どうであろうか。テレビの中でもインターネット上でも、エンターテインメントやマスコミュニケーションとして楽しめていたものが、急激に自分にとって完全に理解不能なものとなる。イメージは停止し、凍りつき、情報は意味の解読できないものとなる。しかも、遠隔技術で全て結び合わされているこの世界で、その理解不能なものとの関係を断ち切ることができない時、私たちは、この理解不能なものの前で、如何に振舞うのだろうか。そもそも、その理解不能に耐えられるであろうか。この《不可知》の前で、私たちは、取り乱し、我を忘れることになるのだろうか。絶望し、地に伏すことになるのだろうか。あるいは、先のクライアント共に、この《不可知》を私たちの世界から追放しようとして、理解可能なものへとそれを移し代えるのだろうか。すると、私たちの前にある真白の壁は私たちを閉じるものとなり、蜘蛛は遠隔技術社会の電波となり、理解可能なものとなったと同時に私たちを本当に狂気の中に縛り付け、身動きを取れなくしてしまうのだろうか。

いや逆だ。《不可知》へと私たちは一歩を踏み出している。自明だと思っていたものの中に隙間が開いていく。「そんなことはあるはずがないのに…」。「いま起きていることは、この現実は一切、何?」。「何処にこの夢は私たちを連れて行くの?」。あれやあれと、誰も行き先の知らない列車に乗り合わせ、奇妙な虫に変身し、真白の夢にさらされて、さてさて「此処は何処の細道じゃ、天神様の細道じゃ、ちょっと通して下さんせ…」。いま閉じられることなく狂気に出会う。真白の壁に時を忘れて向かい合い、そこにある蜘蛛の動きに見とれる。もしや、この時この狭間で、ほのかな行灯の下、かすかに細い道が開くのやも知れぬ。

3. バートルビーの場合 — 《不可知》との出会い—

全てが分かりきっている私たちの世界に《不可知》が訪れる。いま不可解なものとも出会った時の私たちのあり方について、《不可知》の心理学的な意味について、《不可知へと向かう心理学》について考察して行く。そしてここでは、まず《不可知》へと向かう心理学を極めて的確にあらわすものとして一つの小説を手がかりとしたい。すなわち、一般には不可解な人物を描いた小説として著名であり、哲学的にはポストモダン思想の形象として名高く、臨床的には統合失調症の緊張病の主人公の現れる作品として注目される、メルヴィルの『バートルビー』を手がかりとして《不可知》へと向かって行きたい。ここで『バートルビー』について論じる場合、バートルビーという人物について批評するのではないし、バートルビーという人物とその態度に哲学的・心理学的な可能性を見出そうというのでもない。ここでは、バートルビーという人物よりも、むしろ不可解な人物としてのバートルビーに翻弄されながら、バートルビーに内在する《不可知》と付き合い続けた彼の上司に思いを馳せてみたい。彼は、この物語の語り部であり、バートルビーの勤める法律事務所の所長であり、一人の法律家である。彼がバートルビーと交流するとき、そこにはおそらく臨床的な意味での《不可知》へ向かう何某かが見受けられるはずである。

この物語のはじまりで、小説の語り部である法律家は、自分の法律事務所です新たに雇うことになったバートルビーという名のおかしな筆生と出会い、彼との間で《不可知》を経験していく。

私の出した広告に応じて、ある朝、事務所の敷居のところに、動きのない若い男が立った。夏だったので扉は開いていた。今でもあの姿が目浮かぶ——蒼白なまでにきちんとした、哀れなまでに立派な、癒しがたいまでに見捨てられた姿！バートルビーだった。¹

不思議なことに、法律家が振り返るバートルビーとの出会いの場面は、バートルビーという人物への愛着に満ちている。バートルビーは、そもそも「蒼白で」、「哀れで」、「癒しがたい」人物である。つまりは救いがたく、気味の悪い人物であるとも言える。その彼に対して、同情を人々が示すことがあるにしても、私たちは単純には愛情など示しようがない。「蒼白」で、「哀れで」、「癒しがたい」人物とは私たちにとって、不可解な人物である。「蒼白さ」は、不健康を予感させ、何かがその人物の中でうまくことを運ばずに行き詰っている観を私たちに与える。血液の流れがスムーズでないことが蒼白さと結びつくし、太陽の光を浴びていないことが蒼白さと結びつく。「哀れ」であるとは、まずその否定面を率直に眺めるならば、豊かさの欠如であろうし、惨めに墮落した生気のなさを想像させる。「癒しがたさ」とは、頑固なほど病へ陥っている姿であり、どんなに人が手を差し伸べたとしても、もはや彼の病は手遅れなほど

1 ジョルジョ・アガンベン、「バートルビー、偶然性について」〔附〕ハーマン・メルヴィル『バートルビー』、p.104、月曜社

に極まっていることを示している。つまり、バートルビーという人物は、私たちの日常からは想像しがたいほどに、不可解で、気味悪く、近づきたい人物なのである。

しかし、法律家は、この近づきたいはずのバートルビーに愛情を示している。法律家にとっては「蒼白さ」が「きちんとしたもの」となり、「哀れさ」が「立派さ」となり、「癒しがたさ」が「見捨てられた姿」となる。これは一体どうしたことだろう。気味の悪い近づきがたさの中に、私たちが愛情を感じ始めるとは、一体どのような事態であろうか。法律家の中に生まれたバートルビーへの愛情とは如何なるものか。理解できないものを前にして、それを無視したり、その前で背立ったりするのではなく、むしろその理解できないものを愛し始めるとは、どういうことだろう。この物語の始まりで、バートルビーの思い出を振り返り、バートルビーの不可解さに愛情を見出している法律家の態度こそ、私たちがたどり着こうとする地である。そして、そのために私たちはこの法律家のバートルビーに対する経験を、あるいはその物語を順を追って試みていく必要がある。自明な世界に生きる私たちの代表者としての法律家が、《不可知》と出会う物語を見ていくことで、法律家の視線を通じて、私たちがバートルビーに、そして不可解なものに出会ってみたい。

むろん、法律家は初めからバートルビーに愛情を向けていたわけではない。バートルビーは法律事務所の筆生であり、法の書類を写しコピーしていくことを仕事としていた。その意味では、勤務を始めた当初から勤勉で書き写す仕事に黙々と取り組む彼の姿は好ましいものに見えても良いのだが、むしろ、それは法律家には喜ばしいものには見えなかった。なぜならばバートルビーの仕事振りには生気がなく、彼はただ「沈黙して、蒼白に、機械的に」仕事をこなしているだけだからである。そしてバートルビーが法律事務所で働き始めて三日目に、とうとうバートルビーの不可解さが明確に表れることになる。

私は、私と一緒にちょっとした点検をしてほしい、と言ったのである。ところがバートルビーは自分の私的領域から動くこともなく、特異なまでにおとなしくも堅固な声で「しないほうがいいのですが」と応えた。²

この「しないほうがいいのですが」が、バートルビーそのものである。彼は、何か仕事を要請されても、「しないほうがいいのですが」を繰り返す。雇い主として当然の仕事を要請しているにも関わらず、「しないほうがいいのですが」という言葉だけが何度でも返ってくる。「しないほうがいいのですが」と言って、あとはまた書類を写す作業を続けていく。法律家は当然ながら、驚き、更には狼狽する。法律家は興奮して立ち上がり、もう一度仕事の要請を繰り返す。しかし、その試みは詮なく、バートルビーはただ「しないほうがいいのですが」を繰り返す。なぜそのような尋常でない返答をするのか、誰にも理解が及ばない。更に、法律家はその理由を問うて、「なぜ拒むのだ」と聞いても、「しないほうがいいのですが」と言うだけである。この「しないほうがいいのですが」は徹底している。物語の展開の中で、バートルビーは、自

2 前掲書1、p.107.

分の出自を尋ねられても「しないほうがいいのですが」と答え、物語の後半ではとうとう筆生としての本務である書類の書き写しもしなくなり、法律家が彼を解雇しようとしても「しないほうがいいのですが」と答える。仕方なく、法律家のほうが彼から離れるために法律事務所を転居させても、バトルビーはその場から動かない。バトルビーは建物から立ち退くように言われるのだが、それでも「しないほうがいいのですが」を繰り返し、最後に状況が極まって警察が来るとそれには従順に従い施設に収容されるが、そこで食事を与えられても「しないほうがいいのですが」と言って、栄養摂取を拒む。そうして、一人他界していく。

一体この不可解さは、何であろう。留まることなく進んでいくこの不可解さは何であろう。仕事だけでなく、社会からの追放の前でも、死の前でさえも立ち止まることなく、彼の「しないほうがいいのですが」は徹底していく。彼の拒絶は、単純な拒絶ではない。それは単純な反抗や、単純な拒否ではない。つまり彼は「しません」と言っているわけではないし、「できません」と言っているのでもなく、「嫌だ」と言っているのでもない。「しないほうがいいのですが」という言葉の中には、興味の問題や、能力の問題や、仕事内容の好みの問題が入っているのではない。ただ婉曲的に「すること」を断っている。そして、その丁重さがむしろ絶対的な断絶に見えてしまうほどに、ただ《不可知》である。

他の人に対してであれば、私は恐ろしい激情へと即座になだれこみ、これ以上に言葉を用いることを拒絶し、そいつを私の目の前から追い出して面目をつぶしてやったにちがいない。だが、バトルビーには何か、私の武装を奇妙にも解いてしまうような、のみならず不思議に私の気に触れ、狼狽させるところがあった。³

この法律家の様子が、バトルビーの「しないほうがよいのですが」の性格を良く表している。つまり、それは法律家の日常からすると徹頭徹尾、理解できないことである。例えばもし、それが理解できることであれば、私たちは相手を受け入れながらその気持ちをなだめることができる。あるいは、相手の気持ちを聞きながら、説得することもできる。あるいは仕事を拒否する不真面目さや不当さを攻め立てることができる。いや、もしかすると、心理療法家のするように、その話を傾聴し、共感し、積極的に彼に関わっていくことで、バトルビー自体から現れる変化を待つこともできるかもしれない。しかし、バトルビーの「しないほうがいいのですが」という受け答えは、このどこに向かう道も開いてくれない。ただ不可解なままに閉じている。法律家自身が言うように、法律家を激情へ駆り立てるような日常的な感覚は生じてこない。むしろそうした私たちの感情的な反応からは一番遠いところで、すなわちバトルビーの言葉に対してどのように反応し、どのような気持ちを抱いたら良いのかも分からず、いま私たちは法律家と共にバトルビーの「しないほうがいいのですが」の前で「狼狽」する。それは、私たちを苛々させるような拒否ではない。こちらが戦いを挑まなくてはならないような対象ではない。ただ、私たちを「狼狽」させる。「狼狽」させるほどに、その不可解さは、絶対

3 前掲書1, p.110.

的で、非人間的で、非共感的で、その意味で、超越的である。

深層心理学的に、この「狼狽」は、もっとも大切な心理学的な魂への入り口である。「狼狽」とはいわゆる感情的な判断が届かなくなったところに現れる自我の理解の限界点である。それは、私たちの存在の揺らぎである。生が死と出会うところである。生者が何の予感もなく死と出会うとき、そこに現れるのが「狼狽」である。生が死に出会い、自我が非自我に出会い、私たちの理解という試みが停止する。《不可知》を前にしたとき、その《不可知》を理解可能なものに変化させることができないと直感したとき、私たちは狼狽する。それを理解可能に換えられず、私たちが《不可知》によって侵入されるからこそ、私たちは狼狽する。超越的なものが侵入してくる。

この狼狽に襲われたときに、私たちに大事なものは、ブランショの記す次のような態度である。

理解し難いものを前にして決して屈服せず、理解してしまうことでその本質を無に帰することもなく、それをあくまで還元不能なものとしてなお理解しようと試み……。理解とは、理解を逃れるものをこそ追い求めるものであり、理解することがもはや不可能となる瞬間、事態がそれ固有の絶対的に具体的かつ個別的な現実の中で、判明し難いもの、浸透し難いものとなるその瞬間に向かって、弛みなく誠実に歩みを進めていくことである。しかしこの果てなる限界は、ただ単に理解の尽きる時点、理解がおのれの輪を閉じる時点であるにとどまらない。それはまた理解が身を開くとき、そのときから、みずから「明るみ」に出した闇を背景に理解それ自身が照らし出される時点でもある。⁴

これは極めて矛盾を孕んだ身を裂く態度であり、その意味で臨床的な態度である。理解不能なものが私たちに侵入するとき、それは理解しようという私たちの歩みが止まるときである。しかし、そこは理解が尽きる時点であるだけでなく、理解の輪が閉じ、理解が円環し始めるときでもある。理解にたどり着かないこの歩みは一見不毛な行為に映る。しかし私たちは、ここで、自分自身のうちで、魂自身のうちで、不可解なもの周りを円環するのであり、不可解なものを暴力的に理解に移し代えず、あるいは理解への到達が不能な限界点で、それでも、その不可解なものから離れず、その周りを巡るのである。

そもそも不可解さには、二種類ある。一つは、それが不可解であって、不可解さが直接に私たちの好奇心や探究心を刺激してくるものである。その場合、対象が不可解ではあっても、弛みなく対象に向かって歩みを進めていけば、そこに新たな発見や刺激的な体験が生まれてくる。この不可解さは、私たちを鼓舞し謎の中心へと向かわせる。言うなれば、不可解さ自身が、みずから光に当てられて、みずからの姿を明らかにしていく契機を含んでいる。この不可解さは、すなわち、教育的な不可解さである。それに興味を持つことが一つの導きの糸となり、私たちの歩みを前方へと進め、そこでは不可解さそのものが私たちに新しいものを学ばせてくれる。そして理解あるいは認識が随時広がっていく。これは推理小説のような不可解さであって、推

4 モーリス・ブランショ、『比類なき狂気』、現代思想11/1983、p.214、青土社

理小説の謎を追う読者としての私たちは、胸躍らせながら、嬉々として、物語を先に読み進んでいく。現代では、この推理小説的な手法を使った教育書や哲学書が多く出回っているし、心理療法におけるいわゆる精神分析的な手法とは、こうした推理小説の中で動く欲望と享楽である。知的好奇心と新しいものに魅かれる心持が私たちの内で動き出しさえすれば、この種の不可解さは、生を躍動させ、病を生へと結びつけ、生き生きとした刺激的なものとして受け入れられていく。

もう一つの不可解さは、これとは全く違い、理解そのものの絶対的な拒絶である。この不可解さを前にすると、私たちは謎を追うこともできず、もちろん理解の地にたどり着くこともできず、茫然自失とする。これが《不可知》である。それは致命的なほどに知ることができない。バートルビーが私たちにもたらすのは、この種の不可解さであり、《不可知》である。そして、この《不可知》の前でこそ、ブランショが言うような理解への臨床的態度が必要とされる。もはや対象が私たちを謎の中心へと誘惑してくれることがないからこそ、不可解さがあまりに徹底しているからこそ、その不可解さが私たちの現実の中で明確になり、その極みに達するまでそれに付き従っていく。精神分析的ではなく心理学的な意味で、不理解へと向かう理解への道を矛盾しながらも進んでいく。たどり着く地にはやはり理解不能なものしか現れないが、理解はそこで完全にその輪を閉じることにはなるが、ここで理解は不可解なものを探ることができるようになる。それは直線的に進んで対象を照らし出すようなものではなく、直線は円になり、まるで地球という天体が太陽という天体の周りを巡るように、私たちは不可解なものに軌道に乗り、ただその周りを円環するように不可解さへとアプローチしていく。近づくことはないが、ただ円環することの中にだけ生じる理解への形がここにはあり、それは可能性としての理解であり、地球が太陽の光を受け、太陽が地球の円環を必要とするかのような関係への可能性である。

実際、この物語の中で、驚くべきことに法律家は、バートルビーの不可知なあり方におのきながらも、その周りをめぐり続ける。そして次第にバートルビーの不可解さの本質を感じ取るようになる。その不可解さに直線的に向かって謎を明るみに出して楽しようとする態度を失い、むしろバートルビーの不可解さの前で円環するようになってくる。例えば、法律家は初め、バートルビーの「しないほうがいいのですが」を表層的に受け取り、それを受動的な拒否の態度と解して、彼を軟化させようとするが、それが功を奏することはない。そして不可解なものが法律家の中に侵入し、決定的に法律家を狼狽させ、そのことを通じて法律家は、知らず知らずのうちに、そして少しずつ、みずからの根底を揺るがされる。初めはバートルビーを変化させようとしていたのに、バートルビーの「しないほうがいいのですが」によって、逆に法律家のほうが変化を始める。

日が経つにつれ、私は相当にバトルビーと折り合いをつけられるようになった。彼が着実であるところ、あらゆる気晴らしから自由であるところ(仕切りの向こうに立ったまま夢想にふけるときは例外だが)、素晴らしいまでに静穏であるところ、いかなる状況下でも物腰が変わらないところ、そのような点からすると、彼は価値ある掘り出しものと言えた。そして、最良のことは次のとおり——彼はつねにそこにいる、ということだ。⁵

法律家は、まさに法律家らしく「折り合いをつける」と表現しているが、ここではこの言葉が示すような双方からの歩み寄りや、双方での妥協が成立しているわけではない。むしろ、法律家が一方的に自らの変化によって、バトルビーの自分にとっての効用を見出している。つまり彼が「つねにそこにいる」ということが、法律家にとって「最良の価値」となってくる。

一般に「つねにそこにいる」という感覚が、私たちにある種の安心感をもたらすのは確かである。いわゆる心理的な保全部や一体性は、人と人とが常に互いの傍にあるという揺るぎない共存から生まれてくるものであろう。これは一般的なあるいは臨床的な人間関係や母子関係を見れば、当然のことである。その意味では「つねにそこにいる」ことは、この種の関係性を育んでくれることが多い。しかし、バトルビーの「つねにそこにいる」は、法律家との間のこのような関係性の芽生えであろうか。否、ここにあるのは信頼関係の構築ではないし、保全部につながる安らぎのようなものでもない。逆に、バトルビーの存在は相変わらず不可解なままで、彼は「しないほうがよいのですが」と言いながら、変わらず自ら行為と関係とを拒絶している。つまり、いわゆる人間関係の土台となるような情緒的な交流はここには育まれていない。彼はただ単にそこにあるだけで、それは関係を持てる人間がそこにあるというよりは、むしろただ一つの物が常にそこにあるという状態に近い。物がそこにある。不可解さと婉曲的な拒絶によって、人間的な交流は断たれている。

しかし、それでも法律家はバトルビーの「つねにそこにいる」に価値を見出している。人間関係の発展はなく、行為の変化が起きていなくとも、法律家のほうには変化が起きている。つまりは、《不可知》がもたらした狼狽は、法律家とバトルビーの関係を発展させるようなものではなく、まさしく、法律家にとっての真に魂の入り口になっている。法律家にとってのバトルビーの「つねにそこにいる」という「最高の価値」は、一般的な心理的な意味合いではなく、深層心理学的な意味において、理解されなくてはならない。すなわち、バトルビーは単純に法律家と共存関係に入ったのではない。そこに心理的な人間関係が生まれたわけではない。そうではなく、実は、本当の意味で、それは「つねにそこにいる」ようになった。つまり、バトルビーは、法律家の魂の世界の、法律家の内的世界の、動かしようのない住人となったのである。不可解さから生まれる茫然自失の狼狽状態は、法律家の内へと続く扉を開き、バトルビーはその扉から法律家の内に入り、そこに居を定めた。その意味では、法律家はバトルビーを理解するようになったのではなく、むしろ完全にバトルビーにとり付かれ憑依されたのであり、バトルビーという病に罹患したのである。

5 前掲書1, p.118.

さて、ではこの病が何かといえば、一つには単純な人間の関係性を破壊してくれる病である。人間関係を癒してくれる病ではなく、破壊してくれる病である。それは関係性に、《否》をつきつける。ドゥルーズは、『バートルビー』を解釈して、「バートルビーは二重に関係性を破壊する」というが、それは臨床的にも的を射ている⁶。ドゥルーズが指摘しているように、バートルビーの「しないほうがよいのですが」という言葉を、精一に、文字通りに、そしてその意味で明確に深層心理学的に理解するならば、それは単純な課題遂行への拒否ではなく、関係性の破壊である。バートルビーは、「しないほうがよい」といつているのであって、「しない」といつているのではない。それは、「ただ不可能性の提示に終始」⁷している。バートルビーは、拒絶しているのではなく、他の可能性を模索しているのではなく、ただ不可能性を提示している。そうすると、この不可能性の提示の前で、バートルビーと法律家の間に関係性が展開するはずがない。なぜなら関係性の展開とは、可能性の展開だからである。二つの向き合う者の関係が、可能性を含み、展開する隙間を持つからこそ、関係は成立する。可能性のない時、関係はそもそも成立しようがない。バートルビーには不可能性だけが提示されていて、他の何かへと動いていく意志も希望もない。向かい合う二人の関係性が展開することなどありえない。二人はただ壁に向かい合うように互いに向かい合う以外にない。

象徴的なことに、バートルビーは実際に、次のような壁あるいは窓の前にその机を置いている。

彼の机は、部屋の側面にある小窓に寄せて置いた。その小窓からはもともと薄汚れた裏庭とレンガの景色が見えたが、その後建物が建ってしまったので、今では見晴らしはまったくなく、光が少し入ってくるだけになっていた。⁸

バートルビーは、初めからこの窓の前にたたずんでいる。この小論の冒頭の夢でクライアントが白い壁を見続けているように、バートルビーは壁しか見えない窓の前に立つ。物語の後半で筆写さえも不可能になった時は、彼はさらにはっきりとこの窓の前に立ち尽くす。何も見えない窓の前に立つのではない。壁だけが見える窓の前に立つ。何もものもない場を見つめ続ける。窓とは、開かれへの通路である。ここに窓があるために、冒頭の夢よりもさらに明確になるのは、いま私たちが壁へと開かれていることである。壁への通路が、《不可知》への通路が開かれた。そしてそもそも、ここは壁通り^{ワールストリート}である。

窓を通じて壁へと開かれていると言っても、バートルビーが虚無を望んでいるということではない。可能性の展開しないものが、全て虚無と諦念に落ち込んでいくわけではない。再度ドゥルーズを引用すれば、それは虚無や破滅への意志ではなく、「意志の虚無の増殖」⁹である。不可能性の提示とは、虚無を意志するものではなく、むしろ何ものをも意志することがない状態

6 ジル・ドゥルーズ、『批評と臨床』、p.152. 河出書房新社

7 前掲書6、p.148

8 前掲書1、p.105

9 前掲書6、p.148

にあり続けるという「意志の虚無」の広がりである。不可能性が提示され、意志の虚無が提示されると、ここで「二重の意味で関係性が否定される」という意味が解けてくる。つまりバトルビーは、何かを表現したり求めたりすることなく、言葉によって何かを指し示すことをしない。何ものをも意志しない。言葉をつなぎ、意味や理解をつむいでいくことをしない。この意味で、言葉と言葉の関係をも否定する。そして、それは同時に、人間の理解の地盤である人間関係性を否定する。バトルビーを前にすると、法律家も私たちも、言葉をつむぐことができず、感情を交流させることができず、お互いの関係を成立させることができない。相手への興味や相手に抱く感情が、自分の中に広がらず、むしろそうした意志は衰退し、それでいて相手から離れることもない。意志は虚無的に広がるだけで、私たちの内に入り込んできたバトルビーと別れることもできない。関係が成立せず、しかしつねにその傍にあり続けるとき、私たちは、傍にあるこの《不可知》の周りを巡り続ける。

これと同様に、物語の後半でバトルビーが筆写をしなくなるとき、バトルビーは虚無を欲して、筆写を止めたのではない。むしろ、《不可知》を一段階進めて「しないほうがいいのですが」が徹底されただけである。それはバトルビーと法律家のやり取りを見ればよく分かる。彼が筆写をしなくなる直前、法律家は次のような対話をバトルビーに投げかけている。その時法律家は、バトルビーの《不可知》を如何ともしがたく、彼から逃れようと彼を解雇しようとする。しかし、すでに《不可知》の周りを廻る星となった法律家が、本当に縁を切るように彼から別れられるはずもなく、法律家は手助けできることがあればするし、生まれ故郷に帰りたいのであれば、それがどんなに遠くとも費用を持つし、田舎に帰ってからも助けが必要ならばいつでも応じるとを伝えようとする。すなわち、社会的な交流は解雇という形で断つが、個人的な交流は持続したいというのである。そしてそのために、バトルビーを個人的にもっと知ろうとする質問を投げかける。

「バトルビー、君がどこで生まれたのか、言ってくれるか？」

「しないほうがいいのですが。」

「きみ自身について、何でもいいから言ってくれるか？」

「しないほうがいいのですが。」

「私と話をするのに、どんな道理の通った異論があるというんだ？私はきみの友人のつもりなのに。」

私が話しているあいだ、彼は私のほうを見なかった。彼のまなざしは、座っている私のちょうど背後、私の頭の六インチほど上方にあるキケロの胸像にじっと注がれていた。¹⁰

彼はここでバトルビーの私的な出自について問いを投げかけ、バトルビーという人物の歴史を知ろうとしている。人が人と知己を結ぶとき、このように相手の過去を知ろうとし、相手の経験や考え方の土台を知ろうとするのは当然のことであろう。人が人に本当に興味を持って

10 前掲書1、p.126-127.

ば、その者の生育暦や家族構成を含めて、その人の過去と現在を構成する全てを知りたいと思うのは人情である。しかも、このバートルビーの場合のように社会的な通念や常識的な意思疎通が不能だと分かったとき、私たちに最後に残されるのが、この情緒的な交流である。社会的な規律や常識を超えたところにある人と人との本質的な個人的な交流が最後の頼みの綱である。

しかし、そうした私たちの一般的な意図とは裏腹に、《不可知》を前にしたとき、むしろこの人情による問いかけが、バートルビーの「しないほうがいいのですが」を更に先鋭化させる。それはバートルビーの筆写を停止させる。社会的契約から、人情へと訴えを移動しても、この《不可知》を理解可能なものに取り込むことはできない。《不可知》を人情によって乗り越え、理解可能なものへ移し代えることは不能だと、バートルビーは指し示す。社会的な職業的な規律を超えて個人的な関係を結ぼうと法律家が人間的に真摯になったとき、バートルビーは筆写をやめる。いままで、他のすべての事を「しないほうがいいのですが」と言って断っては来たものの、筆写という彼の仕事だけは続けていたバートルビーが、ここに至り筆写を停止する。

社会関係を超えて人情に訴えることは、宗教的な慈善への道であるのかもしれない。個人的な関係を土台にしようというだけでなく、そこには魂への訴えと信仰を媒介とした同朋性を土台にしようとする志向が表れてくる。しかし、同朋性によって《不可知》を理解できるものへと近づけようとする行為は、バートルビーにとって、「しないほうがいいのですが」を徹底させるものとなる。法律家が人情に訴えたこの対話のときまで、バートルビーが筆写を中止するような兆候は何も見られなかった。「しないほうがいいのですが」といいながら、他の行為を婉曲的に遠ざけてはいても、文字を書き写すという単純作業だけは黙々と続けていた。しかし、職業倫理を超えて個人的・宗教的な領域に法律家が入ろうとして、バートルビーという《不可知》へと渡河を試みたとき、絶対的な否定が突きつけられる。社会的な交流ができずに、情緒と信仰に頼ろうとしたとき、バートルビーは、唯一の展開可能性であると法律家が感じていた勤勉さとしての筆写を止める。そもそも渡河が不可能なことが絶対的に突きつけられる。もちろん法律家は、さらに狼狽する。

バートルビーが何もせず、ただ窓の外の行き止まりの壁を見つめて夢想にふけているのに気づいた。なぜ書かないのかと訊ねると、彼は、もう書かないことに決めましたと言った。

「なぜだ、どうしてだ？ それでこの先どうするんだ？」と私は叫んだ。¹¹

「この先どうするんだ」という法律家の言葉が示しているように、法律家は「この先」を考えている。未来を想定し、思い描いている。変化を求めている。バートルビーの《不可知》へとアプローチしていけると誤解している。過去を含んで、その展開として、これからの生が可能だと思っている。しかし、この《不可知》への渡河は絶対的に否定されている。バートルビーの来歴について訊ねたときに、彼が法律家の背後にあるキケロの像にじっと視線を注いでいたことに気づいていながらも、バートルビーの存在がこの世界の理解可能な場にあると誤解して

11 前掲書1、p.130.

いる。バートルビーが見ているのは、法律家の背後の頭上6インチの場、動きのない像の場である。この先などない場である。

個人的な関係性の構築が不能であり、勤勉さという社会的な有用性もなくなり、宗教的な救いの未来の想像もできないものは、いままでにも増して奇妙で、法律家の中に不安を呼び覚ます。もはや、解雇するしかない。ともかくも急いで関係を断つしかない。驚くべきことだが、そもそも関係がないのに、なんと関係を断とうとするのである。この試みが成功しないのは、想像に難くない。逆に、バートルビーは理解しがたい人物であると言うだけでなく、そもそも法律家との間に何の関係も成立していなかったことを思い知らされる。関係はなく、しかし、ただ常にそこにあるというバートルビーのあり方は、厄介払いすることさえできない。解雇を伝えたのにも関わらず、いまだ変わらず事務所にいるバートルビーの姿を見て法律家は愕然とする。

私は雷に打たれたようになった。昔バージニアでのことだが、雲一つない晴れた午後、ある男がパイプをくわえたまま夏の雷に打たれて死んでいたことがあった。その男は、夢を誘うようなその午後に、自室の暖かい窓のところにもたれかかったまま立っていたが、誰かが触れたとたんに倒れたのである。私は一瞬この男のように立ちつくした。¹²

法律家は、この喩え通り、気がつく前にすでに雷に打たれている。バートルビーとの、《不可知》との出会いそのものが、実は雷である。いままで自分は生きていて、暖かい自室の窓辺にいたと思っていたのに、その実すでに死んでいて、その窓は壁に向かって開かれている。バートルビーと縁を切ることはできない。それは《不可知》のままに、法律家に不安を催させながら常にそこにある。しかも、ただそれだけではない。法律家は、雷に打たれたとき、本当に死んでいる。彼は死を経験した。《不可知》によって圧倒された。《不可知》に心底とり付かれた。

そして、そうなると思議なことに、法律家はこの《不可知》への不可解な愛情を芽生えさせて行く。もちろん単純な愛情ではない。むしろ、彼が意志しているのは、バートルビーを遠ざけることである。しかし遠ざける思いの中に愛が生じる。ホルヘスが言うように、「この人物は単にいかなる論理とも逆の行き方をするばかりではなく、他の者たちまであっけにとられつつ彼の共犯者たらざるを得なくさせてしまうのである」¹³。バートルビーの行き方は、法律家をあっけにとるが、同時に彼を巻き込んで共犯者とする。ホルヘス的な共犯者とはすなわち、迷宮の愛すべき同行者である。

法律家はバートルビーを遠ざけることを意志しながら、その実それを近づけ、近づけるだけにとどまらずそれを迎え入れて行く。矛盾した動きの中で、しかしはっきりと、その行き方に法律家を取り込んでいく。

たとえば、解雇を伝えてもバートルビーが自分から離れて行かないことを知ったとき、法律

12 前掲書1、p.137.

13 ハーマン・メルヴィル、『代書人バートルビー』、p.14、国書刊行会

家は自分が法律事務所ごと移転して行くことにする。しかし、法律家が事務所ごと移転した後もバトルビーはその元々の事務所の中に残り続ける。彼は残り続ける。そうすると、やはり法律家はその場を動かないバトルビーに出て行くよう説得する役目を担うこととなり、再び彼が、残り続けるバトルビーへと訪れ、彼に別の場所へ行くように勧める。だが、バトルビーは答える。

「…、一つのところにとどまっているほうがいいのです。ですが、私はきまった望みがあるわけではありません。」

「それなら、一つのところに留まるがいい」と、わたしは我慢できなくなって叫んだ。彼とのつきあいにはずいぶんと腹も立ったが、激情に駆られたのはこれが本当にはじめてだった。「きみがこの所内から、夜までに出て行かないなら、わたしは是非にも——まさに是が非にも——私が——私が——私が所内から出て行ってやる！」¹⁴

何と、法律家はすでに出て行っているにも関わらず、再び自分が出て行くと宣言する。しかし、如何様にか。具体的な場所の移転はすでに済ましている。では、出て行くのは具体的な場所からではなく、何からか。「私」がどこから、どこへと出て行くのか。私が出て行く場などはない。すでに出て行っている者に更に出て行く場などない。出て行くことがあるのだとすれば、法律家は、バトルビーのいる場へと出て行くのである。「私」から「私」へと出て行くのである。

それ以上努力しても無駄だと諦めて、彼のところから急いで離れようとしたとき、最後の考えが浮かんだ。

「バトルビー」と私は、そのような興奮した状況で前提できる限りの優しい口調で言った。「私のところに一緒に行こう——事務所じゃない、自宅にだよ——暇を見て、都合のいい申し合わせが取り決められるまで、いればいいだろう？ 来なさい、今、すぐに出発しよう。」

「お断りします。今のところ、何も変えないほうがいいのですが。」¹⁵

法律家は、《不可知》とともに暮らそうとする。バトルビーを自宅へ迎え入れようとする。「私」は「私」へと出て行き、そこで極まったかに見えた動きを、しかし、バトルビーは断る。「何も変えないほうがいい」という。バトルビーはただ《不可知》のままにとどまる。バトルビーを動かし迎え入れることはできない。可能なのは、法律家が更に出て行きながら迎え入れることである。バトルビーの場へと出て行きながら、迎え入れることである。

バトルビーはこの後、施設に収容され、その壁に囲まれた中庭で、壁に向かって立ち尽くし、食事を取らず、死していく。しかし法律家は、なぜかこのバトルビーに付き添う。施

14 前掲書1、p.150-151.

15 前掲書1、p.151.

設にいる差し入れ屋に面倒を見てくれるようにと、わざわざ支払いをしてまで頼む。そうして彼は、バートルビーを助けられなかった贖いをしようとする。過去を贖おうとする。しかしバートルビーは《不可知》であるのであって、そもそも贖うことのできない者である。

バートルビーは法の筆生、つまり福音的な意味での筆生であり、彼が筆写を放棄するということは〈法〉を放棄するということ、「手紙の古さ」を乗り越えることでもある。…バートルビーが新しいメシアだとしても、彼は、イエスのようにかつて存在したものを贖うためではなく、かつて存在しなかったものを救済するために到来するのだ。¹⁶

アガンベンが言うように、バートルビーは過去を贖うこともなければ、他から贖われることもない。バートルビーは存在したものに關わるのではなく、存在しなかったものに關わる。存在しなかったものは、すなわち、贖いとは何ら關わり合いがない。バートルビーには、法律家の贖いの行為は何の意味もなさない。ここでも法律家にできることは、バートルビーを、やはりただ見続けることである。彼を自分との關係性の中に固定的に位置づけるのではなく、ただその周りをめぐり続けるだけである。そして、めぐり続ける中で、バートルビーの死を経験するしかない。そして、その死後にさえも、バートルビーの周りをめぐる《不可知》への愛情は薄れることがない。《不可知》への接近の最後の可能性を法律家が探るのは、書き言葉においてである。言葉を記すことを通じてバートルビーを振り返り、書物「バートルビー」を物すことになる。もちろんそこでも、《不可知》は理解可能なものとはならない。この移し代えが不能であることを法律家はすでに知っている。そうであるからこそ、法律家が記すこの書物の最後の言葉は「ああバートルビー！ ああ人間！」という叫び声となる。バートルビーという《不可知》、人間という《不可知》に、感歎と嘆きの叫びを上げながら、存在したものだけでなく、存在しなかったものの周りをめぐり、存在したもののさえも存在しなかった領域に投げ返し、《不可知》への本当の愛を見出すことになる。

ここまできて、一つ更にはっきりとバートルビーの《不可知》が形を現す。すなわち、先ほどドゥルーズの「意志の虚無」を取り上げたが、それを更に先鋭化させたものとしてアガンベンは、私から私へと出て行くバートルビーの姿に「潜勢力」を見て取る。そして、私たちは、《不可知》へとたどり着くことなく、しかし《不可知》なバートルビーについて言葉を記して行くことに「潜勢力」を見て取る。この潜勢力とは、可能性のままにとどまる力であり、現実へと展開して行かない力である。一般的には、可能態にとどまる力は、現実態へと移行し、展開して行くことを促され、可能性であったものが現実の中でその姿を実現することが求められる。そして、この可能態から現実態への展開は必然的なものであり、その展開を促すことが倫理的な当為でさえある。しかし、バートルビーの「しないほうがいいのですが」は、現実態への移行へ取り込まれず、常に可能態にとどまり続けるものであり、潜勢した力であり続ける。たとえば、アガンベンは次のように言う。

16 前掲書1、p.82-83.

「しないほうがいいのですが」は可能性の全的な回復である。それは、可能性を、起こることと起こらないこととのあいだ、存在することができることと存在しないことができることとのあいだの平衡状態に保つ。これは存在しなかったものの想起である。¹⁷

存在しなかったものを想起すること。それは、すなわち《不可知》を想起すること、《不可知》へと愛情を促されることである。可能性を現実方向へと移行させ、存在する方向へと促すのではなく、可能性は存在することができる状態でありながら、かつ存在しないことができる状態にとどまり、存在しないことが存在することに比べられて貶められることがなくなる。すなわち、《不可知》は「理解」や「認識」に比べて、低いものとして貶められることはなくなる。

アガンベンは更に次のように言う。

バートルビーの実験はまさにこの真理の場に関わるものであり、この実験の目指すのはもっぱら、特定の潜勢力自体が真であるかを示すことである。つまり存在することかができると同時に存在しないことができるものが真であるかを示すことである。だが、そのような実験は、過去の撤回不可能性の原則を問いに付さなければ可能ではない。¹⁸

理解されるもの、あるいは真理として光り輝くものばかりが真なのではなく、存在しないことができるものも真である。ただし、そのように言えるためには過去を撤回できる可能性がなくてはならない。過去に起きた出来事が撤回不可能なままに残り続けることは、存在したものの、あるいは存在するものが、常に存在しないものよりも真であり続け、この真理の場を支配し続けてしまうからである。「存在しないことができるという潜勢力へ過去を回復する」。過去は存在しないことができる。私から私へと出て行くためには、私は私として存在すると同時に、存在しないことができる潜勢力が回復しなくてはならない。この矛盾した状態、存在と非存在のあいだの不可解な平衡状態が、存在しないことができる潜勢力であり、理解不可能、すなわち《不可知》なのである。

潜勢力への意志とは、実は意志への意志であり、永遠に反復される現勢力であり、反復されることでのみ潜勢力を回復される現勢力なのだ。筆生が筆写をやめ、「筆写を放棄」しなければならぬのはそのためである。¹⁹

《不可知》はただ反復される。意志は、存在へと向かうのではなく、具体的なものや現実的なものへと進んで行くのではない。意志は、虚無へと向かうのでさえなく、更にはそれ自身が

17 前掲書1、p.75.

18 前掲書1、p.73.

19 前掲書1、p.78.

虚無となるだけでもない。むしろアガンベンのように、「意志への意志」となる。それが潜勢する力である。《不可知》は《不可知》のままに残り、理解への愛情は不可知への愛情とともに在り続け、現実化する力は潜勢化する力とともに常に反復し、愛情はたどり着くものではなく《不可知》の周りをめぐり続ける。だが同時に《不可知》の周りをめぐり続ける意志を意志することによって、それは現実態と可能態の狭間で、《不可知》へのはっきりとした愛となり、《愛》の周りをめぐることができるようになる。

すなわち、バートルビーは筆写を放棄し、それによって法の過去からの固定性を放棄する。しかし同時に、そのとき法律家の方が「バートルビー」を記すようになる。この記された「バートルビー」は法律文書ではなく、法律家の《不可知》との出会いの物語である。そこにある物語は、たどり着かない出会いとして、たどり着かない物語である。出会いは言葉の中で反復され、《不可知》への愛は反復されることによって、その潜勢力を現在へ繰り返し呼び起こし続ける。ただ反復されることにより、バートルビーを繰り返し存在と非存在の狭間へと送り返す。

この法律家の描く「バートルビー」は、この意味で、本来的に私たちに向けられた手紙であり、同時に私たちに届かない手紙である。バートルビーは法律家の事務所まで働く以前に郵便局の「死んだ手紙部局」で働いていたという逸話が最後に紹介され、彼は届かない手紙を整理し続け、生よりも死と関わり、希望としての手紙が届かずに行き止る部局に居続けたことが彼の狂気を導いたのではないかという法律家の思いが紹介される。しかし、そうではない。確かに「死んだ手紙部局」には届かない手紙が集められ整理し捨て去られる。それは届かないが故に死んだ手紙である。しかし、逆にそれ故、宛先不明のままに整理され捨て去られ、しかし宛先が不明であるにもかかわらず、また宛先不明であるからこそ、存在し存在しない私たちすべてのものへと、私たち一人ひとりの手元へと届いてくる。死んだ手紙の言葉は現実態へと移行せず、可能態にとどまり、潜勢力を示し続ける。この部局に勤めていたバートルビーが、いま法律家の言葉によって、今度は自分自身が決して読者まで届かない手紙として描かれて行く。しかし、届かないことは、届かないがゆえに潜勢力としての力を保持し、それによって繰り返し捨て去られながら、同時に繰り返し送られ続ける。現実には何度も行き先不明のままに、宛先に届かずに捨て去られて行くが、それでいて、それは《不可知》であるために愛情の輪によって取り囲まれ、届くことはないが書かれなくなることもなく、ただ書く主体が移り代わることはあっても、潜勢する力として書き綴られ、送られ続けるのである。

4. ユングの夢の場合 — 《不可知》への愛情—

「バートルビー」の最後に現れてくる法律家の《不可知》への愛情について、アガンベンの哲学的思索を頼りに語ったことは、そのままでも臨床的なものであり、法律家の《不可知》への愛情そのものが臨床的で、現実的な不可解さとしての生と死とに関わるものである。しかし、それをもう一度臨床の周りをめぐるものとして明確にするために、新たにユングという臨床の周りに軌道を描いてみたい。すなわち、ユングの一つの夢を頼りとして、《不可知への愛情》

を語りなおすことにする。そのためにユングが不可解なものへの愛情をはっきりと示した時期の夢を取り上げてみたい。ユングは『自伝』の「無意識との対決」の章の冒頭で、次のような夢を書き記している。

私は壮麗なイタリア風のロτζア（歩廊）にいて、このロτζアは柱、大理石の床、大理石の欄干でできていた。そこで私はルネッサンス風の金色の椅子に座り、目の前には洗練された美しい机があった。この机は緑の石でできていて、まるでエメラルドのようであった。ここに座り、私は遠くを見つめていた。というのも、そのロτζアが、ある城の塔の高い階層に置かれていたからである。テーブルの周りには、私の子どもたちもいた。

突然、一羽の白い小鳥が舞い降りてきた。小さい鴉か鳩のようであった。それは机の上にとやかに止まった。私は子どもたちに、美しい白い鳥を脅かさないよう静かにしなさいと合図を送った。すると、この雌鳩は、金色の髪の毛を生やした小さな八歳くらいの女の子に変わった。その女の子は子どもたちと一緒に駆け出して、みんなで陽射しの明るいお城の廊下で遊んでいた。

私は思索に沈んでいった。いま私が体験したことは何だったのだろうかと考えていた。そこに先ほどの小さな女の子が戻ってきて、私の首周りにやさしく腕をまわした。すると突然少女が消え去り、雌鳩が再びそこに現れ、ゆっくりと人間の言葉で話し始めた。「夜の初めの一時間だけ、私は人間の姿になれるのです。その間は、雄鳩が十二人の死者の相手をしてくれているのです」。そして、雌鳩は青い空へと飛び立っていった。²⁰

バートルビーの差し迫った不可解さとは違い、このユングの夢に現れる《不可知》は見る者を惹きつけるものを含んでいる。「金色の椅子」、「エメラルドのような机」、「空高くそびえ立つ城の塔」、「その塔の上方で空中へと開かれたロτζアという空間」、「子どもたちの戯れ」、「雌鳩の少女への変身」、「少女が優しく首に手を回す仕草」など、一つ一つの不可解さは、美しくしなやかで、柔らかな輝きの中で私たちを惹きつける。バートルビーの場合のような愕然とさせられる不可解さはなく、こちらが不快にさせられることもない。光を失い暗闇に落ち込んでいく様相は見られない。それはあまりに美しく素敵に光を放つ。

そもそも、バートルビーも光を失い暗闇に落ちていたのではない。バートルビーと関わる法律家も暗闇に突き落とされていたわけではない。バートルビーには、壁へと開かれた窓があり、収容された施設の中庭は高い壁に囲まれていて、そこで彼が死を迎えたとしても、その中庭はロτζア同様に空へと開かれている。また、冒頭に取り上げたクライアントのはじめの白い壁の夢でも、夢見手は暗闇の中にいるのではなく、白い壁を前にした光の中にいる。すなわち、《不可知》を前にした驚きには情緒的な感覚の差があるにしても、ユングも法律家もクライアントも、《白昼で》揺り動かされたこと自体は同じである。

ユングはこの夢に揺り動かされている。実際、この夢から覚めたユングは、夢について思索

20 Jung, C.G., *Erinnerungen, Träume, Gedanken*, S.175, Walter.

をめぐらすが、手ごたえのあるものを掴むことはできず、考えることを止めている。夢の動きに注意を払う以上のことはできないとユングは思い、思索を中止する。思索を欲しながらも思索を中止せざるを得ないほどに、ユングは夢に揺り動かされている。

実はこの夢の始まる前、「無意識との対決」の章の冒頭でもユングは一度思索を放棄している。その際ユングは、もはや古代の神話の中に自分は生きてはいないことを認め、キリスト教神話にさえ自分が生きていないことを認め、それではいま自分の生きている神話とは何か、と自らを追い詰めるように問いを発する。しかし、この問いに対する答えが表れてくることはなく、思索そのものが不快となり、考えることを放棄する。そして、ユングはこの夢を見る。この夢を見て再度、ユングは思索にふけり、再びそれを放棄する。すなわち、夢の直前と直後で、そもそもの思索者であるユングが一度ずつその思索を停止せざるを得なくなっている。

いや、更に言えば、ユングはこの夢の中でさえ思索を中止している。雌鳩が少女に変身し、子どもたちと共に遊びに出た後、彼はいま自分が体験したことが何であるのか、考え始める。彼は「思索に沈んでいった」。しかし、まさにその思索が始まったところに、金髪の少女が立ち戻り、その思索を停止させる。ユングは、つまり、この夢の前後とこの夢の中と、三回にわたって思索を中止し、思索を放棄しているのである。

三回繰り返される思索の中止は、単なる中止ではない。もちろん、それは思索の単純な放棄でもないし、あるいはまた、思索者であるユングの存在そのものの放棄でもない。むしろ、それは、バートルビーの筆写の放棄と同類のものである。「潜勢力こそまさしく、最も思考するのが困難なものである」とアガンベンと言う²¹。つまり思索が止まる時、それは潜勢力と出会った時である。バートルビーが筆写を放棄することで、書くことができること、手紙を送ることができること、そうした潜勢力を回復していくように、ユングがここで思索を放棄することは、思い惑うことができることへと思索の潜勢力を回復していくことである。あるいは思索しないことが出来るという潜勢力を思索しているのが、ユングの思索の放棄である。「ユング」という主語は、「バートルビー」という主語同様に誤解を招くものかもしれないが、もちろんここで、潜勢力へと言葉や思索を回復させている主体は、ユングやバートルビーという個人ではない。主体があるとすれば、それはユングの夢の中に降りてきている魂であり、バートルビーの「しないほうがいいのですが」に表れる言霊である。

ユング自身はむしろこの夢で思索を試みている。柱も床も欄干も大理石造りで、椅子は金、机はエメラルドに輝き、結晶化して光に満ちた鉱石に取り囲まれ、高い塔の上のロジャアで、空間へと、空へと開かれた場にユングはいる。しかもそこに子どもたちの戯れまで加わり、思索の自由が躍動して空を舞うかのような状況である。ユングは、あるいは思索者としてのユングは、空へと開かれた場で自由にその帆に思索の風を受け取ることができる。だからこそ、椅子に座りユングは速くを見つめているのである。

しかし、そこに雌鳩が一羽舞い降りる。ユングは、その訪れを迎え入れる。嬉々として子どものようにそれを迎え入れたら、思索の帆の中に捕らえようとしたりするのではなく、静寂を

21 前掲書1, p.26.

もって雌鳩を迎え入れる。《不可知》への最高の愛情が、静寂だからである。すると、それは少女へと姿を変える。そして、その少女はユングから静かにするようという合図を受け取った子どもたちと、陽射しの下で戯れ始める。躍動する自由な子どもを静まらせることが、雌鳩という不思議な訪れを迎え入れることになり、しかし同時にこの迎え入れられた雌鳩はユングへと向かうのではなく、彼の前を通り過ぎるかのように、静かにさせられた子どもたちに混じって再び躍動する。《不可知》を、潜勢力を迎え入れるとは、このようなことである。自分自身へと何かが現実化してくるのではなく、自分の傍らにある子どもたちへの合図と注意が、新たなものの訪れを迎え入れることへとつながり、その訪れは自分に有益なものとして直接に展開するのではなく、ただ子どもへと帰っていく。過ぎ去ってみれば、何も変わっていないかのような《不可知》の訪れとその迎え入れが、ここに生じている。

だからこそ、ユングは、いま一体自分が何を体験したのか分からなくなり、再び思索にふけろうとする。しかし、思索はすでに放棄されていることを明確に示すように、そこに少女は立ち戻る。そしてやさしくユングの首周りに手を回す。ユングは彼女にされるがままに、少女を直視する。まるで恋人が愛情深く首に手を回すように少女はユングを誘い、ユングはその誘いのままにまなざしを彼女へと向ける。このとき、ユングがまっすぐに、愛情のもと、少女を見ている時に、彼女は目の前で再び雌鳩へと変身する。言うなれば、ユングが思索へと再び沈んでいこうとした時、こともあろうか、少女は変身そのものをユングに見るように強いたのである。変身を見る。それは如何なることか。

現代に生きる私たちは、アニメーションやトリックフィルムやCG映像によって、変身場面というものを映像として見るができるかのような、すでに見たことがあるかのような錯覚を持っている。しかし、そもそも「変身」は見るのが可能なのか。否。変身を見ることなど叶わない。それは目で捕らえることなどできようのない《不可知》である。それをユングは見せられる。愛情を以って見せられる。思索は潜勢力へと反復しながら放棄される以外にない。

《不可知》を見るとはこのようなことである。それは見せられるのみで、見て取ることのできるものではない。これに類似したことを、白洲正子は青山二郎のものを見る目を言葉にして次のように言う。

「絵から何かを感じ取ることと、絵が見えることとは違う」。絵を見るのには修練がいる。では、眼を鍛えるにはどうすればいいか。「私の場合、それは眼を頭から切り離すことだと思う。批評家に借りた眼鏡を捨てて、……自分の裸の眼を使うこと。考えずに見ることに徹すること」²²

「眼を頭から切り離すこと」。あるいは、眼が頭から切り離されることである。変身を見る時、眼は頭から徹底して切り離される。ただ見せられるのみで、そこに獲得されるものは何もない。変身とは質量が保存された姿かたちの変化ではない。それは、心理療法を通じて起こ

22 白洲正子、「いまなぜ青山二郎なのか」、P.12-13、新潮社

ることが期待される《変容Wandelung》でもない。《変身するver-wandeln》は、《変容Wandelung》にverという前綴りを持ち、そこに「消滅」と「強調」の意が加わったものである。すなわち、《変身》とは「消滅する変容」であり、同時に「徹底した変容」である。消滅するものを私たちの頭とつながった眼ではとらえられない。徹底した変容は理解不能なものである。この意味で、変身を見せられるというユングの夢の経験は、思索の放棄と眼の孤立である。変身を見るときはそういうことである。《不可知》によって眼になる。映し映し出され、反映し反映される眼になる。少女への静寂の愛情の中で、私たちは見えるはずのないものを眼に映すのである。

すると、変身し再び少女から雌鳩となったものは、「自分が人間の姿になれるのは夜のはじめの一時間だけであり、しかもその一時間、雄鳩が十二人の死者の相手をしていておかげで人間になれる」とユングに伝える。ここには言葉が表れる。《不可知》を前にして眼と頭が切り離されると、今度は放棄されていた思索へ向けて言葉が投げかけられる。もちろん、夢から覚めた後のユングは、この少女の言葉に再度思索をめぐらせるが、甲斐なく再び思索は放棄される。しかし、ここで言葉が投げかけられることと思索と思索の放棄が反復されることは、私たちが《不可知》を前にして慄きながら、しかもその《不可知》に愛情を送り続け、反復し続けるために必要なことである。そして、おそらくこの《不可知》を前にして繰り返される愛の態度が、雌鳩と雄鳩が行っている行為そのものと平衡関係にある。自分の片割れが、人間となって現実化しているとき、自分のもう一方の片割れは死者の相手をし続ける。それは潜勢力にとどまり続ける。しかも、現実化できるのは夜の初めの一時間、逢魔ヶ時だけである。私たちが魔に出逢う時、片割れは死者と共にあり、片割れは人間として現に実と化す。それを告げ知らせ、再び雌鳩は「青い空」へと飛び立っていく。空へと入っていく。眼にしたもの、聞いた言葉は、それぞれに反復しながら、《不可知》を《不可知》として私たちに経験させ、片割れへの愛情を示しながら、その達成されない全的な現実化を哀れむことなく、《不可知》への愛情を送り続ける方法を示してくれている。そして、この片割れへの愛情、弁証法的な対への信頼、ジギー的な反復運動をユングはその臨床的実践の本質に据えていく。ユングが最晩年に見たヨガ行者の夢と、そこでの片割れへの愛情と、生と死の互いへの投影観は著名であるが、それはユング自身が《不可知》を前にして潜勢力へと現実が送り返されていく体験と《不可知》への愛情をその心理学と臨床の根幹に据えていったからである。

5. 村上春樹の短編小説の場合 — 《不可知》に慣れていく現在—

もしかすると、現代の私たちの多くは、いま見たユングの片割れ感を自分のものとして体験していて、すでに《不可知》と出会う体験をしているのかもしれない。それが当たり前ではないかと思えるほどに、私たちは《不可知》を知っている気がしているのではないか。たとえば村上春樹の小説が現代でこれほどに受け入れられ、それがポストモダン的な感性として私たちの共通感覚を刺激することを見れば、それは明らかかなようである。どこにもないようでどこに

でもある《不可知》への狭間を、私たちはいまや逢魔ヶ時を待つまでもなく知っている。あるいは知っていると思っている。しかし、この論の冒頭で記したように《不可知》さえも「すでに知っている」というデジャヴー感覚に飲み込むことと、《不可知》を前にした法律家やユングの愛情は実は別物である。この差異に触れるために、ここに村上春樹の短編『日々移動する腎臓のかたちをした石』²³を頼りとして、最後に《不可知》への《慣れ》を検討してみたい。

この短編の主人公は、淳平という小説家と彼とパーティで出会うキリエという女性である。更にこの表立った主人公二人に加えて、淳平が書き進めていく小説の中に登場する女医が内なる主人公の一人であり、その女医が出会う「日々移動する腎臓のかたちをした石」が一個の主人公である。この主人公たちのもと、その物語を進めていく縦糸は、愛への問いである。自分にとって「本当に意味を持つ女性」とは何者かという問いである。淳平はキリエと出会い、キリエが自分にとって本当に意味を持つ女性であるかどうかを考えていく。しかし、その答えは簡単にたどり着けるものではない。加えて、初めからわからない具体的なことが一つある。キリエは職業を教えてはくれない。淳平は自分が小説家であることを伝えるが、淳平がキリエに「どんな仕事をしているの?」と尋ねると、

キリエは唇を一直線に結び、はじめて生真面目な顔をした。「さて。私はどんな仕事をしているように見える?」

淳平はグラスを揺すって、赤ワインをひと巡りさせた。「ヒントは?」

「ヒントはなし。むずかしいかしら?でも、観察して判断するのがあなたの仕事でしょう?」

「それは違うね。観察して、観察して、更に観察して、判断をできるだけあとまわしにするのが、正しい小説家のあり方なんだ」

「なるほど」と彼女は言った。「じゃあ、観察して、観察して、更に観察して、想像してみて。…」

キリエの職業は分からない。なぜならば職業は単なる社会的な役割ではない。淳平は言う、「職業というのは本来は愛の行為であるべきなんだ。便宜的な結婚みたいなものじゃなく」と。だからこそ、愛の行為の本当のところは、教えてはもらえない。不可解なものである。それは自分にとって「本当に意味を持つ」女性という定義が不可解なのと同様である。しかも、キリエは職業への問いに関しては「生真面目」である。それは何よりもそれが「本当のこと」に関わるからである。すなわち、私たちのいままでの言葉で言えば、それは《不可知》に関わる。

小説家は、観察に観察を重ねて判断をあとまわしにする。「本当のこと」、あるいは《不可知》からは距離をとる。バトルビーの法律家がはじめにしたように、距離をとる。しかし、ここではバトルビーのときとは違い、はじめから《不可知》への誘惑がある。それは異性へ

23 村上春樹、『日々移動する腎臓のかたちをした石』、『東京奇譚集』所収、p.121-156、新潮社。この短編小説に関しては敢えて一つ一つの引用にページを振ることを避けるが、全てこの35ページの短編からの引用である。

の誘惑であり、謎への誘惑である。キリエは《不可知》へと誘ってくれる。しかも、ヒントは与えないと言いながらも、ヒントをくれる。つまり、観察するだけでなく、「想像してみて」と言う。観察するだけではたどり着くことのない場所へ、判断を先延ばしするだけでは近づくことさえできない場へ誘い、想像力を働かせるように言う。そして、その促しに従うように、淳平は短編小説を書いていく。想像力が短編小説を展開させる。彼は短編小説という手紙を書き、それを送り続ける。まだ、ここでは、それが届くかもしれないと思いながら。

その短編小説の登場人物が腕のよい内科の女医で、彼女が川原で腎臓のかたちをした石を拾う。そしてその石を病院の自分の部屋に持って行って、文鎮として使うことにする。しかし奇妙なことが起きる。すなわち、その腎臓のかたちをした石は日々移動するのである。夜毎その石は移動する。女医は、当然ながら途方にくれる。狼狽する。

ここに本来の《不可知》が登場する。推理小説的な不可解とは一線を画した《不可知》が本性を現してくる。この《不可知》の話聞いて、しかしキリエはそれを知っているかのように言葉をつなぐ。

「その腎臓石は自分の意思をもっているのよ」、キリエはあっさりとそう言った。

「腎臓石はいったいどんな意思を持つんだろう？」

「腎臓石は彼女を揺さぶりたいのよ。少しずつ時間をかけて揺さぶりたいの。それが腎臓石の意思」

「なぜ腎臓石は彼女を揺さぶりたいんだろう？」

「さあ」と彼女は言った。そしてくすくす笑う。「医師を揺さぶる石の意思」

腎臓石が移動するという《不可知》に直面し、石が意思を持って人間を揺さぶることをキリエは事も無げに言葉にしていく。キリエは《不可知》と出会い続ける女性であることが、これだけでもはっきりとする。キリエのこの態度に導かれるように、淳平は、「そんなつもりはなかったのに」、この短編小説をだんだんと現実離れしたものとして書きついでいく。そして淳平だけでなく、淳平とキリエの物語を枠としてその中に表れる更なる小説としてのこの腎臓石の話に、私たち読者も導かれていく。《不可知》に驚きながらも、それに慣れていく。

夜ごとに居場所を変える腎臓石の存在にその女医は少しずつ慣れていく。それを自然なものとして受け入れていく。石が夜のあいだにどこに移動していてももう驚かなくなる。

慣れていく。《不可知》は受け入れられていく。それは相変わらず、どうして動くのかは分からないままで、その石の意思は不可解なままで、なぜ石は彼女を揺さぶろうとするのかは分からないが、そうした分からなさはそのままに、《不可知》に私たちは慣れていく。

暇があれば彼女は手を伸ばし、その滑らかな黒い表面をそっと撫でる。そのうちにだんだん石から目をそらすことができなくなっていく。催眠術にでもかけられたみたい。彼女は

次第にほかのものごとに対する興味を失っていく。…彼女はその石に小さな声で語りかけ、石が語りかけてくる言葉ではない言葉に耳を澄ますようになる。…その腎臓のかたちをした黒い石が、今では彼女の生活の多くの部分を支配している。

… … …

彼女は決意して、恋人の外科医と別れる。…休日に東京湾フェリーに乗り、デッキから腎臓石を海に捨てる。…彼女は人生をもう一度新しく生き直そうと決心する。…

しかし翌朝病院に出勤したとき、その石は机の上で彼女を待っている。それはぴったりと所定の位置に収まっている。黒々と重く、そして腎臓のかたちをして。

淳平の短編小説はこのように終わる。この終わりで、私たちはここでも完全に《不可知》にとり付かれる。恋人とは別れることができても、石とは、《不可知》とはもはや分かれることができない。《不可知》とはやはりそのようなものである。《不可知》への愛情とはこのようなものである。たとえば、白洲正子が、今度は小林秀雄のことを思いながら言う。

人は相手のことを理解できなくても好きになれるものだ。理解してから好きか嫌いか決めようなんてのは虫のいい考えで、結局好きでも嫌いでもないということになる。²⁴

私たちは、《不可知》に慣れる。しかし、《不可知》を理解したわけではない。《不可知》をすでに知っているわけではない。ただ、それがそこにあることに慣れることができるだけであり、それは同時に愛情を持っているからこそできる慣れである。理解へと向けて「慣れ」が生じるのではなく、知っている感覚への取り込みが「慣れ」なのではなく、《不可知》そのものへの愛情が「慣れ」を生成させる。この女医が移動する腎臓石に慣れるように、私たちは現代で《不可知》に慣れることのできる可能性を持っている。

しかし、ただそれだけではない。このような「慣れ」への可能因は現代の日本に住む私たちにポストモダンとして共有されているけれども、それは「小説内小説」が終わるだけでは終わらない。「小説」が終わる必要がある。

淳平が小説を書き終えて以降、彼はキリエと会うことができない。二人は、小説内小説で女医と外科医が別れたように、現実には結びつくことはなくなる。しかし、女医の下に石が残ったように、ラジオという音を通じて淳平は再びキリエに出会う。キリエは、ラジオの中でインタビューを受けている。高層ビルの間に綱を渡し、その綱を渡る綱渡りのパーフォーマーとして、キリエはインタビューに答えている。キリエの職業は「綱渡り士」である。

「何よりも素晴らしいのは、そこにいと、自分という人間が変化を遂げることです」と彼女はインタビュアーに語った。「というか、変化を遂げないことには生き延びていけないのです。高い場所に出ると、そこにいとるのはただ私と風だけです。ほかには何もありません。

24 前掲書22、p.15.

風が私を包み、私を揺さぶります。風が私というものを理解します。同時に、私は風を理解します。そして私たちはお互いを受け入れ、ともに生きていくことに決めるのです。…いいえ、恐怖は感じません。一度高い場所に足を踏み出し、その集中の中に入っただけで、恐怖は消えています。私たちは親密な空白の中にいます。私はそういう瞬間が何よりも好きなのです」

風が私を揺さぶる。同時に風は私を理解する。お互いを受け入れてともに生きていくことに決める。《不可知》に出会い、《不可知》とともに在り、《不可知》を愛し、《不可知》に慣れていくことは、キリエの風との関係そのものである。私たちは変化を遂げる。否、変化を遂げ続ける。繰り返し続ける。

そうしてはじめて《不可知》と《私》は、「親密な空白」の中にある。冒頭のクライアントの夢に現れる真白の空間は、実はこのような意味での《不可知》と《私》との親密な空白なのである。バートルビーが筆写を止めたとき、そこに残される白い紙は、絶望的な《不可知》との出会いであるとともに、極めて親密な《不可知》と《私》の空白である。この親密な空白が潜勢する力のある場であり、心理臨床的な場であり、片割れ同士が出会うことができるかもしれない場である。

キリエと風が出会い、私たちと《不可知》が出会うこの場は、現代の私たちが知っている場ではあるかもしれないが、それは「知っている」と言ってしまう場ではない。「日々移動する腎臓のかたちをした石」は、ファンタジックなアニミズムを表現しているのではない。それは、「知っている」と言ってしまうほど、ノスタルジックなファンタジーでもない。ここにあるのは石の意思である。あるいは、私たちの石への意思であり、アガンベンのいう「意志への意志」である。すなわち、ここは《不可知》へと出会い続ける場であり、「知っている感覚」に落ち着くことのできない場である。

キリエが綱渡り士である事に思いを馳せよう。親密な空白に彼女がいられるのは、風のことを常に知っているからではない。風に揺さぶられ、《不可知》の風と対面し続けるからである。もし「知っている感」に包まれたならば、キリエは綱から落ちるだろう。

綱渡り士が、空を飛ぶものではないことに思いを馳せよう。あるいは、この世界には重力があることに思いを馳せよう。重力。それは、めぐるときに必要なもの。《不可知》の周りをめぐるときに働くものが重力である。綱を渡りながら常に地上へと、落下へと引きつける力が重力である。それは大地という現実へ直面させる力でもある。綱渡りと風の関係は優雅なアクロバティックな動きではない。そこには重力が働いている。ユングの夢の鳥は、最後に空へと舞い上がるが、鳥は重力から自由になったのではない。重力を感じ、かつ飛び立つ。バートルビーの物語の持つ重苦しさは、この重力の現れである。「親密な空白」は「重力」と常に平衡関係にある。村上春樹の物語の中にある軽やかさに惹かれることは好い。しかし同時に、この物語の中にある重力を忘れずにいることが、《不可知》を「知っている感」と私たちが混ぜ合わせてしまわないための試金石である。

冒頭のクライアントの夢で、真白の空間はこの不可知との「親密な空白」であり、そこでこ

そアニマとしての魂は蜘蛛の繊細な動きを見せる。しかし、同時に、この蜘蛛は下から上へと登っていくではないか。蜘蛛が通り過ぎた後には、この親密な空白の中に一本の蜘蛛の糸が上から下へと、また下から上へと、まるで重力そのものを示すように残されていくではないか。親密な空白の中を蜘蛛は繰り返し登っていく。まるで重力をそこに作用させるように、登っては消えてまた登って、一本の糸を残していくではないか。

このポストモダンな時代の中で、《不可知》と出会い、《不可知》へ愛情を向け、《不可知》に慣れながらも《不可知》を《不可知》へと送り返し続ける重力を、それ自体《不可知》なものとして私たちは、この身のうちに感じ続けていく。どこにでもあるようでどこにもなく、どこにもないようでどこにでもある。そういう重力を持った《不可知》との付き合いが、心理学が《不可知》と出会い続けていく際の当為であろうと思う。最後に、《不可知》への心理学の寸鉄として、R.M.リルケの「重力」という詩を掲げたい。

重心、君がすべてを君自身へと引きつけるように
君は、飛んでいるものさえも、君自身へと引き戻す
重心、最も強きものよ。

立ち上がる者よ、一咽の水が渴きを癒すように
重力が、君へと落下する。²⁵

「そういう瞬間が何よりも好きなのです」とキリエと共に口走りながら。

(いのまた つよし)

25 Rilke, R.M., *Schwerkraft*, in "Rainer Maria Rilke Gedichte", S.965, Insel.

第15回公開シンポジウム

ぐんま県民カレッジ連携講座

19世紀の理科教育と群馬県師範学校

開催期日：平成16年12月11日(土)

会 場：学生会館多目的ホール（荒牧キャンパス内）

時 間：13：00～17：15

講演および話題提供者

<特別講演>

永 田 英 治 宮 城 教 育 大 学 教 授

<話題提供者>

高 橋 浩 群 馬 大 学 工 学 部 助 教 授

関 戸 明 子 群 馬 大 学 教 育 学 部 助 教 授

玉 置 豊 美 (株)数理設計研究所・群馬大学非常勤講師

赤 羽 明 埼 玉 医 科 大 学 助 教 授 ・ 群 馬 大 学 非 常 勤 講 師

<司会・コーディネータ>

所 澤 潤 群 馬 大 学 教 育 学 部 教 授

主催 群馬大学教育学部附属学校教育臨床総合センター

後援 群馬県教育委員会・(財)群馬県教育文化事業団

次 第

シンポジウムの趣旨説明（所澤潤）

第1部 対話（関戸明子・玉置豊美）

「明治の理科教科書と昭和初年の群馬県女子師範学校」

特別講演（永田英治）

「日本における近代科学の移入と教育

—最初に移入された科学はニュートニアンのパブリック講座だった—」

第2部 パネルディスカッション（高橋浩・赤羽明・永田英治・所澤潤）

「理科教育思想と群馬県師範学校」

質疑応答（永田英治・高橋浩・関戸明子・玉置豊美・赤羽明・所澤潤）

シンポジウムの趣旨説明

司会（所澤潤） 今日のテーマは、19世紀理科教育と群馬県師範学校というテーマです。まず、最初に今日の話題提供者の方及び特別講演をしてくださる方を紹介したいと思います。まず永田英治先生、宮城教育大学の教授で、理科教育のご専門です。それから数理設計研究所の玉置豊美先生、群馬大学で物理学の非常勤講師もされています。次に埼玉医科大学助教授の赤羽明先生、やはり群馬大学で物理学の非常勤講師もされています。それから高橋浩先生、群馬大学工学部助教授で、物理学のご専門です。最後に教育学部助教授の関戸明子先生です。関戸先生は、人文地理学のご専門です。そして私は学校教育臨床総合センターの所澤と申します。今回のシンポジウムの企画を行っております。吉川センター長から、一言ご挨拶致します。

センター長（吉川和男） 群馬大学教育学部の附属研究室として学校教育臨床総合センターがあります。そこでは、学校現場にかかわる色々な教育に関係することを学部と地域の学校現場に結びつけるということを行っている訳ですけれども、我々のセンターで毎年教育現場が抱える問題に関連して、シンポジウムをやってきております。近年理科離れが叫ばれてきておりますので、そのことと関連して今回シンポジウムを企画してみようということになりました。幸い、学部の先生をはじめ多くの先生方にご賛同いただきまして実現のはこびとなりました。日本に理科教育が導入されてきてから今日までという経緯を振り返りながら、これからの理科教育を考えていければと思います。よろしく願います。

司会 「それでは引き続き、今日のシンポジウムの簡単な構成を説明したいと思います。最初に50分ほど明治の理科教科書と、昭和初年の群馬県女子師範学校という内容で、玉置豊美先生と関戸明子先生にお話をいただきます。その後に40分ほど、永田英治先生に特別講演「日本における近代科学の移入と教育」というテーマでお話をいただきます。そしてパネルディスカッション「理科教育思想と群馬県師範学校」を高橋先生、赤羽先生と私で行い、永田先生にコメントしていただきます。そして最後に、質疑応答の時間をとりたいと思います。

もう一つ付け加えておきますと、今日の配布物の中に「福武学術文化振興財団平成十五年度年報」、「群馬大学附属図書館所蔵理系明治期教科書の考察、その由来と目録」がありますが、この二冊は、高橋先生・赤羽先生・玉置先生、そして私、ほか数名で行ってきた研究です。ですから今日の報告者のうち3人、私を含めて4人が一つのグループです。永田先生には理科教育史の見地から、それから関戸先生には群馬県の郷土教育史の観点から、我々の行っていることに対してコメントをしていただきます。

今日のシンポジウム企画の研究の背景として、皆さんに理解していただきたいことがあります。一つは、群馬大学附属図書館に明治時代の使用済み小学校教科書が非常に沢山残っているのはどうしてなのか、これは長い間私も疑問に思っていました。私はこちらに勤めて14年になるのですが、これについては多くのことが解明できました。そのお話は玉置先生が次のセッションでしてくださいませ。もう一つは、明治理科教育の謎ということですが、

明治期の理科教科書の最高傑作といわれる『小学校生徒用物理書』といわれる本があるのですが、その教科書の著者4人のうち3人が群馬県師範学校の教員でありました。それはなぜなのか、これは未だに解明が進んでいないのですが、しかし、その人たちが書いた

教科書や資料も群馬大学にある程度保存されていますので、現在解明途上の内容について、明らかになった点をお話ししたいと考えています。それでは、玉置先生と関戸先生に最初のお話をさせていただきたいと思います。よろしくお願いします。

第1部 対話

明治の理科教科書と昭和初年の群馬県女子師範学校

玉置豊美 皆様こんにちは。本日は東京、神奈川と、遠いところからお越しいただいた方もありますようで、本当にありがとうございます。今日は快晴でお天気に恵まれて、上毛三山がくっきり見えていることが、何よりの皆様への感謝であるとお考えいただいて、ごゆっくりお楽しみください。用意しておりますスライドですが、これは、物理学会で発表したものをそのまま使わせていただきます(2004年3月)。まず、現在群馬大学附属図書館が所蔵している物理・科学系の明治期教科書について、どんなものがあるのかということを見ていただきたいと思います。(スライドをみながら)これらは群馬大学附属図書館の特殊資料室というところに、このように積み上げられて保管されております。この全蔵書が明治期の教科書です。我々は物理系の教官ですので、最初に物理に目を留めました。その経緯は物理学会が出している雑誌のあるページに書かれています(『大学の物理教育』2001-2, P.72)。

群馬大学が保管しております資料の総数は約三千冊です。この資料というのは、明治期の教科書という意味です。決して物理・科学系だけではなく、文系も含まれます。その中で我々が最初に手をつけたものは、当然のことながら理系の教科書でした。そのうちの和

装本276冊についてまとめたものが、皆様に受付で手にしていただきました論文です。簡単に物理・化学・博物・生理・理科・地文という分類立てをいたしまして、それぞれが55、58、26、44、91、2冊ということであわせて276冊です。これについては皆様のお手元の論文にあるとおりです。写真(省略)でいくつかご紹介させていただきます。

今映っているのは左から『格物入門』『道理図解』『窮理図解』『物理日記』というようなものです。これは左から『物理全志』『物理階梯』『小学物理書』です。ここには今日の話のテーマになるであろう『小学校生徒用物理書』が映っております。前列の左と後列の左が『小学校生徒用物理書』です。これは非常に優れた物理の教科書であるといわれているものです。そのほかにもここには『小学物理書』『物理初歩』とか手前には『小物理学』など色々あります。

次に化学は58冊ですが、ここには『新式化学』『訓蒙化学』『中学化学書』『化学分析法』というものがあります。少し特殊ですが、この『化学分析法』という本は、一明治九年頃に群馬県医学校ができたのですが、その化学の先生でありました小山健三という人が著したものです。

次は博物ですが、一応博物というように分

けましたが、中には博物学、植物書、動物書、金石、鉱物などが入っております。このうち『植物教授書』『動物教授書』『鉱物教授書』などは群馬県の指定教科書として明治の初め頃使われていたものです。

次に生理についてですが、ここには『生理訓蒙』『生理問答』『衛生新論』『初学人身窮理』などがあります。そのうち『初学人身窮理』というの、やはり群馬県の指定教科書として明治の小学生達が使っておりました。

明治の初め頃は物理中心だったものが二十年代頃に理科へと変わっていきます。次に示すのは、変わっていった後で使われた理科の教科書です。ここには、『小学理科新書』『高等小学理科書』などがあります。

これらの教科書を私たちがどのように分類したかといいますと、まず、教科書のラベルとか所蔵印をながめて、何年頃にそれらの教科書が買われたのか、群馬大学の前身にはどのような学校組織があったのか、を調べました。古くは、十七番中学本部学校、熊谷県暢発学校、群馬県師範学校、群馬県尋常師範学校、そして、群馬県女子師範学校、さらに、群馬県女子師範学校郷土研究室などの印がありました。それでいて、残されている教科書を分類してみました。つまりまず、どんな学校でどんな教科書が買われて、どういう教育がされたのかということの原点に立った訳です。その中で特に注目しましたのは、群馬県女子師範学校郷土研究室で集めた本です。それについてはある程度まとめまして、ちょっとした読み物として印刷されております（『群馬大学図書館報LINE, No.287, 2002年』）。郷土研究室で集めた本というものは、今わかっていることは、初めには679部くらいあったらしく、その中に現在群馬大学附属図書館特殊資料室に保管されているのがおよそ600部、

冊数にして800冊にのぼるでしょうか。以上からどんなことが見えてくるか、どんな謎が解明されるかを最後にまとめます。

一つには群馬県師範学校草創期の物理教師達にどんな人がいて何をしたのか、彼等は群馬県下にどういった影響を及ぼしたのか、そのようなことが見えてきます。それから一つには群馬県の初代県令榎取素彦にかなり関係があることですが、群馬県では比較的早く女子教育に注目したのではないか、群馬県女学校というものが存在して、そこで購入された図書が残っております。さらにこの使用済み教科書を分析し、まとめていくことによって、明治というものが誕生した頃の学校教育が群馬県下にどのように広がっていったのか見えてくるのではないかと思います。これで、私のイントロダクションは終わりです。

関戸明子 皆さんのお手元に「昭和初期の群馬県女子師範学校における郷土教育」というタイトルのレジュメ（省略）を配布させていただいておりますので、基本的にはそれをご覧いただきたいと思います。明治期の教科書コレクションに関しては、群馬県女子師範学校の郷土資料室・郷土室というものが非常に大きな役割を果たしております。そこでまず全国的に、昭和初期、郷土教育というものがどのように盛り上がっていったのかということから簡単にお話したいと思います。

大きなきっかけは昭和5年にありました。昭和5年に民間の団体「郷土教育連盟」が設立されました。そこで月刊誌『郷土』、これは後に『郷土教育』『郷土科学』と雑誌名を変えていきますが、そういった雑誌が出され、そしてさまざまな著作も出されました。この「郷土教育連盟」は民間団体でしたけれども、文部省とも連携をとりながら、さまざまな活

動をしていくこととなります。それともう一つ、今回の教科書コレクションとの大きな関わりを持ちますが、文部省による師範学校への郷土研究施設費の交付です。昭和5年度に1校あたり1810円、昭和6年度に4150円というかなり多額の金額が各地の師範学校に交付されました。昭和5年・6年度とも、年度の後半12月くらいに実際にお金が交付されたということ、調査等の費用にまわすのではなく、施設費という名目で、もっぱら物品の購入あるいは部屋を整理するのに使わねばならないという状況で、全国の師範学校が一斉に色々な資料を買いあさったので、当時、古書市場で古文書や古地図などが随分値段が上がったというくらい、かなり大きな影響をもったようです。

そして、昭和5年・6年度の施設費の交付と合わせて、昭和6年に師範学校規程が改正されます。文部省による師範学校規程の改正を受けて改められた、群馬県師範学校の規程のうち、次の点に注目したいと思います。第一部の五年目、第二部の二年目、つまりそれぞれの最終学年の地理科のところに「地方研究」というのが課されることになりました。これによって、制度的にも郷土のことを学ぶという形がとられることとなります。

その背景として、師範学校の生徒は比較的都市部から来ているものが多かったということで、地方に赴任した時に地方の沿革や情勢を全く理解していないということもあったようです。したがって、「其ノ就職地ニ於テ實際生活ニ適切有用ナル教育ヲ施サシムルノ素養ヲ与ヘンガ為ナリ」と規程にあるように、赴任先で地域の実情にあった教育を行わせるために、最終学年に地域について学ぶ「地方研究」が課されることになりました。これが、全国的な動向ということになります。

それを受けて群馬県女子師範学校では、どのような取り組みが行われたのかということを中心に簡単にご紹介したいと思います。これに関しては、藤見睦治^{ふじみむつじ}という当時の女子師範学校の校長先生が「郷土教育連盟」の機関誌『郷土教育』19号に「本校の施設・計画・改善」として、郷土教育に対する取り組みを紹介している文章があります。そこには、昭和5年度の重点項目として、1. 郷土読本取り扱い案の作製、2. 郷土見学旅行案の作製、3. 改正教授要目に準拠した学科の郷土的取り扱い案の作製、4. 郷土研究室及び資料室の施設を掲げています。このように4項目に、郷土研究室づくり、資料集めということが重点項目として示されています。

昭和6年度から7年度の計画では、当初は、国語・歴史・地理・理科の4科が郷土教育に関わる科目であったわけですが、それを全ての科目に拡大して郷土教育を取り入れる試みをするという計画が出されています。そのなかで、師範教育の改善において郷土研究が必要であることを力説しております。そして女子師範学校は昭和7年に創立30周年を迎えます。附属図書館には『創立三十周年記念 郷土研究資料展覧会出品目録』が残されています。展示内容を見ると、地理の部分が多いのですが、それ以外にも、図画・習字・国語・漢文・音楽・歴史・博物・理科など全科にわたって、さまざまな資料が集められて展示されたことがわかります。実際どんなものがコレクションになっていたかという一例ですけれども、これは桐生市の地図で、群馬県女子師範学校郷土研究室という印の近くに「地図／現行図／629」という分類ラベルが貼られています。もう一つは明治期の群馬県地図の一部ですけれども、これは明治22年に発行されたもので、ちょうど町村制が施行された

時に作られたものです。これ以外にも少数でありますが、江戸期の地図や国絵図の類、さまざまな県下各地の地図類などの資料が残されております。

さらに資料のコレクションだけでなく、郷土室が整備されます。郷土室が作られたのは、女子師範学校の建物の北東部の部分でした。2枚の地図（省略）を並べてみましたけれども、上の地図は、昭和7年の創立30周年の学校概要の一部を拡大したもので、正門から左手の建物の大正14年と15年に増築された部分に郷土室が置かれました。下の図で郷土室の概要をみますと、図書・文献カード・製図台を備えた郷土研究室、古文書・地図・模型・絵はがき・写真などを分類保管する郷土陳列室、歴史・物産・岩石・動植物などの標本を系統的に陳列した郷土標本室という三部構成で、整備されたことがわかります。

昭和8年の群馬県女子師範学校規程の中には、郷土室の規程もあります。その第4條には「蒐集セル資料ハ各教科ノ授業各種研究会ニ於テ之ヲ利用スルハ勿論生徒ニハ常ニ自由ニ之ガ閲覧使用ヲナサシム」とあり、収集された資料は女子師範学校の生徒も自由に使い、自らの研究に活用されていたことがわかります。この女子師範学校の郷土室に関わるコレクションに非常に大きな役割を果たしたのが、野々山源治氏ということになりますが、それは、玉置先生のお話の後に、続きをご紹介しますと思います。

玉置 関戸先生のお話に出てきました郷土研究・郷土研究室・野々山源治先生などのことに私が出会うようになった最初について、次にお話させていただきます。二年前の物理学会で発表した時にはまだ、皆目闇の中でした。ただただ手探りに、現れてきた教科書を分類・

整理している過程で、私として出会った感動がありますので、ご覧ください。（スライドを見ながら）これが先ほど所澤先生からご紹介がありました研究メンバーです。

当時、熊谷県暢発学校（群馬県の前身の熊谷県の時代の教員養成機関）というものすら知りませんでした。なぜ群馬大学に関わっていた者が知らないでいたのだらうということが今では不思議です。郷土研究や歴史にご興味ある方は、熊谷県暢発学校のことはご存知なんですね。地方国立大学の前身・成り立ちが現在の大学において、誰もがわかる状況になっていてもよいのではないかと思います。

群馬県女子師範学校郷土研究室印のある教科書をまとめてどういうことをしたかといいますと、女子師範の生徒達が集めた教科書のラベルから、いつそれらの本が収集されたのだらうと考えた訳です。特徴的なことを申しますと、昭和7年から昭和12年までの卒業生達が集めているということがわかりました。収集者は、およそ67人で、特に昭和8年3月に卒業した人が収集した割合が非常に多いのです。それはなぜか。そのラベルにきれいなペン字で学年・名前などが書いてありました。名前が書いてあっても、学年まで書いてある人は少なかったです。たまたま今見えている人たちの名前には学年がありました。そこで卒業生名簿を繰りました。そしてこの人たちがこの学年だった時は、一体何年だったのか。昭和であるのか大正であるのか分からなかったけれども、何年だったのだらうということを探しました。そうしましたならば、それは一様に昭和6年を指すということがわかりました。この昭和6年という年は、先程関戸先生がおっしゃったように、郷土というものがキーワードになる年でした。でも私のほうはまだ何もわかりませんでした。それでたまたま先

程の名前の中に、二部1年、^{かみちづみ}金古千鶴子さんがあり、グループの中にこの方のことを知っている人がおまして、この人はご存命であるという旨を聞いて、そこから私たちの研究は始まりました。

そしてこの方のところに伺いまして、当時の女子師範のことを教えてください、それから教科書を集められたようすがご記憶がありますかというような質問から始まった訳です。非常に丁寧にお答えくださいまして、なおかつご自分の写真帳から何枚も写真をコピーさせていただきました。こうして当時の女子師範というものを知ることになる訳です。(写真を見ながら)これ(写真、省略)が昭和6年夏の赤城登山、これは前橋の女子師範から大沼まで一日かけて登った際の写真です。昭和6年当時、前橋の女子師範から赤城の大沼まで歩いて、そして一泊して帰って来るといふ健脚訓練が行われていたそうです。それは、山間僻地などどんなところに行っても困らないように、健康な身体を作るために行われていたようです。この右端で帽子を振っている人は、郷土研究にとてもご熱心であられたという藤見校長です。

ちなみに女子師範学校は一部五年、二部二年と先程ありましたが、それは一部の人は高等小学校を出てから師範に入り、二部の人は高等女学校を出てから師範に入ることとで、卒業年の年齢はあまり変わらないのです。この写真は桜の下で撮ったものですが、その右端に立ってらっしゃるのが、野々山源治先生、つまり生徒達を介して、親や親戚から古い教科書を集められた先生です。これが昭和7年女子師範30周年記念行事のひとつとして行われたもので、この手前(写真の中、省略)にあるのが、群馬県の立体模型です。等高線で形を積み重ねて、群馬県のでこぼこが

あるようになっています。この指導も野々山先生がなさっているようです。

次に収集された本からどのようなことがわかるかという例をご紹介しますが、これ(写真、省略)は左が明治6、7年頃の『小学読本』です。ここにたまたま紀元2535年とありまして、これはたしか明治6年か7年でした。ここに熊谷県何々と書いてある訳です。ここで、生徒が書いている熊谷県というものに初めて出会いました。それで、この学校が前橋市のどこにあるのだろうかということで、お寺さんをめぐりまして、一偶然なのですが、先程の本は、私の実家の蔵の中にあつたもので、それがすごく不思議な縁で現在群馬大学の図書館に納っています。わざわざ「歴史を尋ねて」と書きましたが、これ(写真、省略)は、実家の近くのお寺さんの境内で、たまたまこの碑は私の祖父が建てたものでして、そこで巡り合うことになりました。

そこにある大学区とか中学区とか、小学校は小学と呼ばれていた時代の学区やらその土地の番地、そのようなものが当時はどうだったかというようなことに、興味を持ちました。現在の地域と百数十年前からの歴史とを全部つなぎ合わせていけるのではないかと、網の目のように教育の流れを見ることができないか、それがこの研究の一つの願望です。

それからもうひとつ、「前橋かるた」にもありますが(「楫取素彦県都の恩人」)、楫取素彦県令(県令は後の県知事に相当)というのが非常にウエイトがあります。その楫取素彦県令の号令の下に作られた、群馬県が作ったこの本も、郷土研究室の判が押されて残っておりました。そこで少しそれをご覧いただきます。(スライドを見ながら)楫取県令の文字です。これは『修身説約』という本ですが、その中の挿絵はとても見事な筆力のある

絵です。NHKでもやっておりましたが河鍋暁斎かわなべきやうさいという絵師がいました。その人が描いた絵です。本を作ったのは、金港堂になっております。

まとめさせていただきますと、この時はまだ女子達が集めた本は、521冊しか見つかっていませんでした。それからさらに分類整理を重ねまして、現在は700冊くらいを束ねております。一番最初我々が取り掛かったのは理系の教科書でした。初めに36冊位、物理だ、化学だということで、見つけた訳です。その中でラベルを頼りに郷土研究室というものを手探りに進んだ訳です。それで、野々山源治先生や藤見校長に出会い、さらに昭和6年の頃、日本がもっていた雰囲気に出会った訳です。その続きは関戸先生にお願いします。

関戸 群馬県女子師範学校の校友会誌第30号に「野々山源治先生を悼む」という追悼集があります。それによれば、野々山先生は、明治36年8月愛知県生まれで、大正12年に愛知県第二師範学校を卒業していったん教職に就いた後、東京高等師範学校に入学、そして昭和2年の卒業後、24歳で群馬県女子師範学校に着任しています。ただ残念なことに昭和9年1月に満30歳、数えて31歳の若さで亡くなっておりますので、実質的に女子師範学校で歴史と地理、地理が主だったのですが、地理科の主任として活躍されたのは7年ほどになります。詳しくは校友会の雑誌をご覧くださいなのですが、その一部を紹介いたしますと、昭和5年冬からつまり文部省の郷土施設費の交付から一郷土資料収集のために全県下並びに東京を奔走、昭和7年には展覧会の準備で寝食を忘れて努力、同年7月に郷土研究施設が完成し、全国に誇りうる郷土室となったとあって、当時の女子師範の郷土室は全国的に

も注目されるものであったようです。

そこで、野々山氏がどのような業績を残したかを紹介したいと思います。一つは展覧会の時に出された「群馬県郷土志料件項目録」で、これは、例えば人物とか地名といった項目に分けて、文献をまとめているものです。二つめは「群馬県関係文献地方別目録」で、こちらは、地域ごとに関連文献をまとめており、全部で125ページというかなりの厚さになります。それから野々山氏がどのように郷土教育あるいは地理学研究に関心をもっていたかについてよくわかるのは、「郷土教育及郷土研究に関する文献目録」です。昭和初期に全国的に盛んになりました郷土教育・郷土研究に関する文献を網羅し、雑誌文献なども非常に多く入っておりまして、こういったものを実際に郷土研究室にコレクションをしたという点で見ても、非常に熱意をこめて郷土教育・郷土研究に取り組んでいたことが理解できます。

そして、数年来の実地調査の経験に基づき、師範学校生徒の調査に適用できるよう「郷土調査要項」が作られました。これは全部で134ページにわたる冊子で、具体的には「村の位置と区画」から始まり、全部で21の項目で構成されています。そこで示された調査項目は、地理・歴史・国語・博物を含む幅広い内容で、地形・地質・気候・生物といった自然系の部分もかなりの比重を占めていまして、地方研究・郷土教育というのは全科にまたがって取り組むべきだという当時の流れを受けるような形になっております。

もう一つ、この当時、さまざまな場所でこういった郷土調査マニュアルといったものが作られるのですけれども、その中でもこの「郷土調査要項」で注目したいのは、21番目の最後の項目です。ここの「村の農村計画」

は、今日でいう都市計画・地域計画といったプランニングの部分を組み込んでおり、野々山先生の作られた『郷土調査要項』の特徴となるオリジナルな部分だろうと思います。

昭和9年には、女子師範だけでなく群馬県師範学校も含めて、群馬県の郷土教育に関して非常に大きな画期を迎えることになります。これは野々山先生が亡くなられた後になるわけですが、この年の11月に北関東で陸軍特別大演習が行われました。その大演習後、11月15日に群馬県師範学校へ行幸が行われました。この時にさまざまな授業が天覧されたのですが、そのなかの一環として郷土教育資料の天覧も企画されました。これは両師範学校が共同で行ったものです。

前に掲示したものは(省略)、このときの郷土教育資料の一部です。「前橋駅ヲ中心トセル鉄道等時刻線図」には、作製者の名前の脇に「二ノ二」と書いてあり、これは二部の二年生の作製した図であると思いますし、こちらの「群馬県乗合自動車網」の図には専攻

科とあります。こちらの「群馬県年齢別人口構成図」の裏にも二部二年とあり、それぞれ女性の方のお名前が入っておりますので、女子師範学校の生徒さんが作製したものとわかります。これがなぜ行幸の時に作られたものとわかるかといいますと、これらの図に「賜天覧」という朱印が押されているからです。こういった資料を自ら作製したという経験は、実際に教壇に立つ上で有効に活用されたのだらうと思います。当時の師範学校で行っていたオリジナルな図表づくりという学習の成果が、いまでもドキュメントとして残されているわけです。以上で終わりにさせていただきます。

司会 玉置先生、関戸先生どうもありがとうございました。引き続き、趣を変えまして、19世紀の理科教育、特にイギリスのことを中心にお話くださると思いますが、永田先生にお願いします。

特別講演レジュメ

日本における近代科学の移入と教育

—最初に移入された科学はニュートニアンの公開講座だった—

2004. 12. 11 永田 英治

1. 1886年の「小学校令」「中学校令」で「科学教育」から「理科教育」へ変わった学制下の小学教科書は師範学校、女学校、(一部中学校)の教科書として(多くが検定認可を受けて)使用される。小学校の「理科」教科書の標準となるものの発行は遅い。1891年の「小学校教則大綱」をもって、移行が完成。小野太郎『小学理科書』(1887検定)は先駆的。

2. 1880年前後にすでに、「粒子論(近代原子論)」にたった科学教育から科学の実用をめざす教育に変わったとする見方がある。

日本における近代科学の移入の歴史を追跡すると、粒子論にたった科学と実用を追い求めた科学研究とが一体のものであったことがわかる。「(日本の)科学教育の源流は、近代的な原子論と科学の実用を追い求めた1700年代の科学啓蒙活動にあった」というのが今日の議論です。

3. 科学機器、実験を追跡すると、ニュートニアン科学が明治初期の科学教育に大きな影響を与えていたことがわかる。

1) 合信(ホブスン)『博物新編』(1855) - 大森秀三訳『博物新編訳解』(1869)。1872年の「小学教則略」で教科書として例示され、「窮理熱」の発端の一つ。空気ポンプ、水素気球、金属の膨張

実用機械、科学機器を中心に科学を解説する本。1700年代の科学の公開講座の伝統をついでいる。

2) 後藤牧太ほか『小学校生徒用物理書』1885は、サイエンス・プライマーズ・シリーズの一冊、「試験〔実験〕」を要所要所にはさみ巻末に機器・薬品リストをつけた、B.スチュワート(土氏)『物理小学』(翻訳教科書は1878)に刺激をうけたといっている。簡易試験は、ガスリー(Frederick Guthrie; 1833~1886)に刺激を受ける。

3) 「教育博物館」が勧めた実験奨励は、サウスケンジントン博物館のスペシャル・ローン・コレクションの展示に始まる科学機器の普及・科学啓蒙活動、現職教員講習に学ぶ。ガスリーは、サイエンス・プライマーズ・シリーズの著者たちによる教員講習に合流。

4. サウスケンジントン博物館のスペシャル・ローン・コレクションの展示(1876)

サウスケンジントン博物館の科学機器の普及活動は、ジョージ三世コレクション、ライデン大学コレクションの機器展示が発端。

5. ロイヤル・ソサイエティー(王立協会)のキュレーターたちの実験講義

1) フック(Robert Hooke; 1635-1703)

1663.6.24の会合は、パワー(Henry Power; 1623-1668)を含めた顕微鏡観察会となった。1679年に、パパン(Denys Papin; 1647-1712?)に火力機関で動物を高温加熱する実験の演説を助言。「哲学的晩餐会」→圧力釜の発明→1761年ジェームズ・ワットが追試。パパンを1684年から準実験主任とする。

2) ホークスピー(Francis Hauksbee; 1666?-1713)

Isaac Newtonの下で実験を演説。『光学』の1706年ラテン語版の「疑問23」(1717/18年の英語第二版では「疑問31」)で、ホークスピーの毛細管の実験を紹介。そのつど雇われるキュレーター。

3) 1713年にホークスピーが死ぬと、ニュートンはデザギュリエ(John Theophilus Desaguliers; 1683-1744)を実験演説者に抜擢。ニュートンの「決定実験」を追試できるように改良(『光学』のフランス語版に入る。)1714-1744年の間キュレーター。自宅で公開講座を開き成功、(ブッドフォード・コーヒー・ハウスで講座を開いたのは1739年から44年に死ぬまで。)

6. J.T.デザギュリエの講座に参加して、講座・講義を開いた科学者

1) トゥリーヴァルド(Mårten Triewald; 1691-1747)

1717年にデザギュリエの講座に参加。1726年まで、ニューコメン機関のすえつけで滞英。潜水鐘の改良、スウェーデン科学アカデミーを創る。講座では簡易実験も扱う。

2) ス・グラーフゼンデ (Willem Jacob Strom s'Gravesande; 1688-1742)

1715年にジョージ一世即位祝賀会の外交使節団として渡英してデザギュリエの講座に参加。1717年、ライデン大学数学・天文学教授。1720-21『実験によって確証された自然学(物理学)の数学的原理』をヤン・ファン・ミュッセンブルック (Yan van Musschenbroek; 1687-1748) 製造の機器リストをつけてだす。1721,22年にデザギュリエが英語版をだす→ジェイムズ・ワット, ベンジャミン・フランクリンが同書で学ぶ。

3) ペトルス・ファン・ミュッセンブルック (Petrus van Musschenbroek; 1692-1761)

兄が世話になったブルハーフェ (Herman Boerhaave; 1668-1738) のもとで医学を学び、1717年にロンドンへ研究旅行をしてデザギュリエの講座に参加。開業医をへて1719年ディースブルグ大学数学・哲学教授, 1723年ユトレヒト大学哲学・数学教授, 1740年ライデン大学へ。実験演示の講義が評判。

4) フランスのノレ (Jean Antoine Nollet; 1700-1770) は、1735にデザギュリエを訪ね、ス・グラーフゼンデ, ミュッセンブルックを訪ねて、1736年にポリニエを継いで講座を開く。

7. バブル崩壊 (1720) 後, 7年戦争 (1756) 前後の公開講座; 科学啓蒙

1) ダメンブレイ (Stephen Charles Demainbray, 1710-1782) は、ウェストミンスター・スクール卒業後デザギュリエの家に寄宿して講座を手伝う。1727年, 17歳で結婚してライデン, フランスへ遊学。1749-54年, イングランド北部, アイルランド, フランスの各地に巡業して講座を開く。ジョージ三世コレクションを構築。

2) Benjamin Martin (1704-1728) 巡回講座士から科学機器メーカーとなる。

3) James Ferguson (1710-1766) 肖像画家から巡回講師。

1748年の日食, 1758-59年の彗星の再来, 1769年の金星の太陽面通過を取りあげた講座が評判を呼ぶ。

4) フランスのシャルル (J.A.C.Charles; 1746-1823) 気球の開発をめざす講座を開いて成功。

5) 科学・技術を啓蒙する百科事典の出現。

Recueil de Planches, pour la Nouvelle Édition du Dictionnaire Raisonné des Sciences, des Arts et des Metiers..., 1751-1780.

Society of Gentlemen in Scotland *Encyclopaedia Britannica; or, A Dictionary of Arts and Siences, comiled upon a New Plan*, Edinburgh, 1771.

科学機器, 科学を応用した機械で科学を解説。

8. 産業革命の原動力となった公開講座

1) ルナ・ソサイエティーは、ウィリアム・スモール, エラズムス・ダーウィン, マッシュュー・

ボルトンが創ったサークルが。蒸気の利用、科学機器の製造、その講座は、職人、子どもも参加。「オーラリ」の講義をしているのは、ダービーの科学機器メーカー、講座士のジョン・ホワイトハースト(1713-1788)。ブラックの世話になったジェイムズ・ワットがこれに合流。

2) ロイヤル・インスティテューション、一般講義を確立したのは、ブラックの教え子でアンダーソン研究所で職工教育を行なったガーネット(Thomas Garnett; 1766-1802)。

9. 空気ポンプ、デザギュリエの講座初期の記録にあるポンプは、パパンがロバート・ボイルのもとで改良したものに似ている。真空実験の装置はホークスピーのものと同様。すぐに、空気ポンプの図も、ホークスピーのものと同じなる。

10. 「オーラリ」か「プラネタリウム」

デザギュリエは「オーラリ」の名前から「プラネタリウム」と変えた。ス・グラフェザンデが、1728年に『クリスチャン・ホイヘンス余録』(遺稿集)をだして、ホイヘンスの「プラネタリウム」の機構図と設計記録をのせたことによっている。彗星儀(コメッタリウム)ーデザギュリエ、マーチン、ファーガソンへ。

11. 力学実験の機器は、ス・グラフェザンデが考案したとされることが多い。デザギュリエの原型は、自分の講座で使用できる範囲のもの。ヤンの機器は、ヨーロッパ中に売ったもの。

12. アカデミア・デルチメントの実験書のラテン語訳をしたペトルス・ファン・ミュッセンブルック。

金属の熱膨張を示す実験(原子間距離が熱によって広がることを示すものとする)。

ペトルスの高温計は、師のデザギュリエも作成。ダメインブレイがデザギュリエの高温計を製作したものがジョージ三世コレクションとなる。

13. 鉛の2球がひとつながりになる実験

トゥリーヴァルド、デザギュリエ→ファラデー→『PSSC物理』など

デザギュリエ→ミュッセンブルック→ダメインブレイ→カッケンボス→島津源三製作のガラス粘着板。

14. ガラスのしずく、

クリスチャン・ホイヘンスの父がイギリスの貴婦人に贈る→ロバート・マレー(1673死去)が1661年にロイヤル・ソサイエティーに報告→ロバート・フック『ミクログラフィア』(1665)→ミュッセンブルック兄弟によって世界に売られる→マイケル・ファラデーのクリスマス講演『物質と力』(1859)

→ハラタマ(1831~1888)の大阪舎密局での講座『理化新説』(1869)→島津理化器械での製

造販売。

(参考；永田英治『たのしい講座を開いた科学者たち』星の環会，2004)

特別講演

日本における近代科学の移入と教育 —最初に移入された科学はニュートニアンの公開講座だった—

永田英治 宮城教育大学の永田です。1986、1987年に東京法令出版から『理科教育史資料』全6巻が出ましたが、それは、1967、8年に日本科学史学会が出しました『日本科学技術史大系』の第8～10巻教育編を受け継いで作ったものです。仮説実験授業研究会を作った、国立教育研究所の板倉聖宣いたくらよしのぶさんが編集代表者となり、私が若手として参加しました。実は群馬大学教育学部の理科教育の富樫裕さん(元・教授)も入っています。

今日、図書館の後藤牧太の『小中学生徒用物理書』を見せていただいた時に表紙が赤い本と緑の本と両方あるので驚きまして、実は、両方見たいと思っても、赤い表紙は国立教育研究所に、緑色のほうは国会図書館に行かないと見られません。東書文庫には確かなかったと思います。

牧野正久まきの せいひさ(東京理科大学、会場から) 東書文庫には両方あります。

永田 両方ありますか。実は、第二次世界大戦の敗戦の時に戦犯資料として使われるのを恐れまして、文部省は国立教育研究所と、国会図書館と東書文庫の三ヶ所に文献を分割しておきました。そのために、三ヶ所渡り歩かないと全部見られないということになったのです。どこが違うかといいますと、赤い本の巻末に、一後藤牧太が選定した、製錬社から出しました実験リストが図入りで付いてい

ます。緑色のほうは付いていません。『小中学生徒用物理書』は、後藤牧太本人は教師用書を別に作るかといっていたところが、1886年の学制改革で実現しないということになった訳です。師範学校に入れた多くの本は、赤い本でして、それは、ちゃんと実験リストがついている方です。

『理科教育史資料』のほとんどの編集委員は昭和一桁世代です。20年周期でこのような編集が必要だという話になりつぎは、「我々だけの責任ではできない」ということでしたので、永田が中心になって編集するという話になりました。その時の『理科教育史資料』では、これからの科学教育史の研究に何が大事かという議論になって、私どもは具体的な教材を取り上げると、今までの歴史とは違う側面が見えるのだから、教材史、教材の歴史を追うべきだと主張し、『理科教育史資料』の第5巻、6巻は、教材史の構成となっています。

私のその研究をさらに進めてまとめて博士論文にしたのですが、それは『日本理科教材史』という本となって東京法令出版からできました。

教材は進歩の歴史なのか退歩の歴史なのかといいますと、かなり多くのものが退歩の歴史です。それはなぜかといいますと、最初に教材にする人は、まだ教えられていないものを教える訳ですから相当準備して臨まないといけません。だから最初の教材は非常に迫力がある

のです。ところが、教育の世界は一度ヒットした教材はねらいが変えられてずっと引き継がれる訳です。例えば、現在教科名まで変わって、小学校1、2年生は生活科になっていますけれども、最初に栽培する教材は、依然として全国的に「あさがお」です。それは1941年からです。1941年は1年生から理科が教えられるようになった最初の年ですけれども、なぜアサガオが最初におかれたのか。実は、その前に、理科の特設を主張していた人たちが『小学国語読本』の教科書で、理科の授業を試みていました。その読本の最初に出てくる、理科的教材文がアサガオであったから、アサガオになったのです。最初は文学教材で、アサガオを愛する時の教材でした。

もっと遡りますと、実は、アサガオの継続観察を最初に入れた教科書が『小学理科新書』で、1887年に検定を通った教科書ですが、それが東大の植物学者の松村任三の『植物小学』（1881）のコピーだったのです。彼は自分で考えたのか、というところではありませんでした。長いこと日本の教育界では、アサガオは日本の文化を象徴する教材で、日本的なのだ、松村は自分で考えたのだとされてきましたが、私が博士論文で発表したのは、彼はアメリカのグレイの教科書をそのままコピーしたということです。はじめはベストセラーです。お年寄りから、「そんなばかな」といわれて、それでアーサー・グレイの該当ページを『新理科教育入門』（永田英治、2003）の表紙に入れまして、アサガオのところを引用しました。

日本の教材の起源をみますと、日本の教材は驚くほど欧米の輸入になっております。もちろんオリジナルなものもあります。それを追跡していくと、教育の見方が変わるだけでなく、科学史そのものの見方も変わって

しまうということで、今年度まで科研費をとって、欧米では最初に教材になったものがどうなっているのか調べました。その一部は、『たのしい講座を開いた科学者たち』（永田英治著、星の環会発行、2004年）にあります。教材の起源の話をする際に、その国では有名な科学者なのですが、知らない名前が沢山出てきてしまうかもしれません。

（写真を見ながら）これが、実験リストが巻末に入っている、後藤牧太の『小学校生徒用物理書』のはしがきです。当時、明治20年に学術用語を簡単にしようという会議が開かれまして、物理用語は非常にきれいに簡単な言葉になりました。例えば今のローマ字を作ったのが東大の田丸卓郎氏です。ヘボンでなくて、田丸卓郎のローマ字が現在採用されているのですが、後藤牧太は、ひらがな論者で、ひらがなではしがきが書かれています。このリストをみていただくと、左の26番が真空ポンプです。28番が有名な真空鈴です。29番がマルテブルク半球ですね。46番のフラスコにゴム管が付いているものが、真空にした結果、空気に重さがあるということを見せる実験です。さらに空気の性質を示すのに、24番の空気鉄砲を使って教えます。その空気鉄砲を使って教えるというのは、ヨーロッパでは初めは本格的な空気銃で教えていました。それを民芸品である空気鉄砲に置きかえたのです。今の教科書にのっている「空気でっぼう」は、紙玉でっぼうといわれていた筒でっぼうです。慣性の法則を教えるのも、例えば7番ですが、容器に竹のバネをつかまして、それをバチンとはじいて慣性を見せるというようになっていました。下の方をみますと、静電発電機がいくつか載っていますが、65番、66番です。ランプの火屋（ほや）とか瓶の容器を使って簡単なものにするというものです。そのほか

におもちゃその他をいっぱい使いまして、廉価なものをつくりました。

当時、これも後藤が書いた『簡易器械理化学試験法』(1885)という実験法の本があるのですが、イギリスのシンプル・エクスペリメント一本格的な実験機器ではなくて、簡単な実験機器を作って、それで教育をしようという教育方針をやっているガスリーとコンタクトをとりまして、作られました。これは今の国立科学博物館の前身である文部省管轄であった教育博物館の現職教員を中心にした物理教授法の「学術講義」でやってました。そこでこの自作実験器械を含めた講習をやっております。それが全国に波及したという時代です。

残念なことに日本は1886年に学制がかわってしまいます。それ以前は物理学が自然科学の基礎であったので、最初に物理学を教えようということで初めは週4時間、次の半年後には週6時間教える。その前に自然科学関係の教科は、「養生口授」という時間がありまして、これは健康法です。先程のリストの中で養生口授と生理を分けていませんが、これらは全然レベルが違います。小学校で最初に養生口授が出てきます。養生口授の教科書も生理という名前が付いています。ところが、本格的な生理は小学高等科、一今の中等教育レベルですが、その最後に生理が出てきます。これは限りなく中等教育に近いものですから、非常にモダンな高級な教科です。これは世界的にみても、なぜそんなに早く生理を教えるのかと、外国の人はびっくりします。

学制が変わって、理科という教科は実は義務教育で初めはゼロ時間です。中等教育の高等小学校で、週二時間しか教えない。これは完全な科学教育の縮小です。行政改革とも関係ありますけれども、実は欧米でも学校で自

然科学を教えていなかった。欧米並みにした訳ですけれども、科学教育の歴史を見ると、1886年までの科学教育は何だったのかという時に、よく自然科学の基礎を教えることを重視した教育であると言われてきました。ところが、大阪の中川保雄氏が、実は、科学教育の時代だというけれども、1880年前後に科学の実用を目指す実用的な教育に変わっているのだという議論をしています。確かに教科書の傾向をみますと変わっています。しかしそれは現象的結果論であって、もともと日本が輸入した科学は、近代的な原子論に立った科学の体系と、科学の実用を目指すものが全く同じ土俵で取り組まれていたのだということになります。(永田補記：教材一つ一つの起源とその変遷を追わなければ、どんな科学を重んじた教育なのか、あるいは科学のどのような実用面を強調したのかは分からないというのが、私の話の意図です。)

先程玉置先生の写真(省略)に『具氏博物館』というのが出てきましたが、日本と違って、近代科学を紹介する本は、中国の場合はヨーロッパ人が中国語へ翻訳してくれます。『博物新編』のホブスはキリスト教の伝道者ですが、中国へ行って、中国語版を作りました。レジュメ(前掲)で注意していただきたいのが、この博物は今日の博物と少し違うということです。博物学といっても物理・化学が入っております。日本の場合は日本人が翻訳します。その『博物新編』の訳解は、1872年の小学教則略の教科書として例示されています。大森秀三の訳ですが、ホブスの『博物新編』では、空気ポンプを使った実験及び空気ポンプそのものを知る教育ですが、1700年代には実用として画期的なものとしてとりあげています。この二筒式空気ポンプというのは、当時非常に話題になった器械で、

一筒式に比べて非常に性能がよいという話をとりあげたのです。

もう一つの例は、当時話題になったシャルルの水素気球です。この図(省略)を覚えておいていただくといいと思うのですが、人が乗っているところが船の格好をしていますね。シャルルはもっと、船そのものに乗ってやりました。次にシャルルという人は、一当時1700年代の半ばにかけて、実は1720年にバブル経済がはじけるのです。アメリカ大陸を開発するという泡沫会社が、イギリスにもフランスにもでき、事業は何も進まないのに株を売り買いするだけで莫大な利益になったのですが、1720年に不安を感じていっせいに株が売られて大暴落し、「バブル」がはじけたといわれました。そのバブルがはじけると経済がじわじわと落ち込んでいきます。1750年代に七年戦争が始まります。つまりバブル経済の落ち込みを喰い止めるためには戦争しかない、お金が動かないということで、独裁的なプロシャを、ヨーロッパ連合を作って攻めることをやる訳です。ところが、イギリスだけフランスに対抗してそこから抜けてしまうということで、これはすごい戦争になる訳ですけれども、実は1700年代前半には、お金を取って科学を講演する科学者達がいっぱいいた訳です。それで有名になった科学者が多く存在するのですが、講演はすごく高い料金ですから1750年代はもうお金を出して科学を聞きに来る人は、あまりいなくなります。

ところがシャルルだけは例外的に成功します。それは、有人飛行を目指す水素気球を開発するための講座と銘うったからです。イギリスと戦争をやっていた中で、偵察用に使えるのだとか、一モンゴルフィエの熱気球に先を越されてしまうのですけれども、最終的には、シャルルの水素気球が勝利します。つま

りそういう実用的な器械として教材にとり取入れるわけです。これは明治初期の教科書には必ずといっていいほど載っています。今までの日本の科学・産業の歴史では蒸気機関、鉄鋼、黒船が出てくるんですが、一般の科学教育ではこちらの方が重要です。物理の教育の中でシャルルの法則といわれているのは、実はシャルル自身は論文を一回も書いていません。シャルルは行政改革で財務局をクビになってしまい、フランクリンがちょうど駐在大使として来ていましたので、フランクリンのように科学を講演してお金を稼ごうという決心をして、気球で有人飛行を目指す科学の講座を開いたのです。ですから一生のうちで論文を書いたことは一度もありません。

それで、ゲー＝リュサックがシャルルの講座で取り上げた実験を論文にしました。ですからシャルル・ゲー＝リュサックの法則と呼ばれるようになっていきます。

例えば、これは1700年代だけではないのですが、金属の熱膨張を示す、一まだ鳥津理化器械株式会社で売られている機械の写真が後で出てきますけれども、これは上の方の球を熱してやると、はまらなくなってしまう。今度は下の金属棒を熱すると、またパカッと入るといふ熱膨張を示します。なぜこんなものが1700年代の科学の講座で盛んに使われたのかというと、実は、金属を作っている原子が熱によって激しく振動して、そのために膨張するという粒子論を普及する教具の一つだった訳です。ですからこういうものが重視されて取り上げられることになったのです。つまり実用的な器械と粒子論・原子論にたった自然観とが同時に教えられていたということの証拠なんです。

実は有料の科学の講座を開いて、大成功をした人というのは、ヨーロッパでは有名な

ですが、デザギュリエです。この人は、有料の講座を300回くらい開いています。一回はどれくらいかという、三ヶ月、半年の間に週二回くらい開いて一講座になります。つまり、ロイヤル・ソサイエティ、王立協会のキュレーターをやるのですが、一このキュレーターという訳語は日本語ではきちんと定義されておらず、学芸員と訳されたり、博物館長と訳されたりしていますけれども、キュレーター職は行政的な責任者ではありません。学問的な責任者になることが多いのですが、給料はあまりもらえません。デザギュリエは、そこで、有料の講座で多額の収入をえたのです。その王立協会のキュレーターの初代の有名人というのがロバート・フックです。デザギュリエが講座で使った空気ポンプですが、ロバート・フック、ロバート・ボイルが改良した空気ポンプをパバンという人が改良したものと全く同じです。

次の真空実験は、引手式の空気ポンプがあります。左がゲーリケのやった真空実験です。これは真空にして、馬何頭で引っ張っても離れないという有名なマグテブルク市で行われた公開実験の小型版です。これを真空の中に入れてやると、いくら引っ張ってもとれないものがまた離れてしまうという実験です。

次の図（省略）を見てもらうと、これはホークスピーという人の空気ポンプの図そのものです。デザギュリエの前にニュートンに可愛がられて、実験演示を見せるその都度雇われるキュレーターになって実験を学会の会合で見せた人です。（図を見ながら）、これはデザギュリエの空気のところの図です（省略）。この二筒式の空気ポンプは、デザギュリエの前のホークスピーという人の空気ポンプの図そのものです。この図（省略）を見ていただくと、上に支え棒が二本出ています。あれは

途中で切れています。これはホークスピーの電気実験の本の図をそのままカットしてコピーしてあるために、不自然に切れています。この空気ポンプは当時、非常に高性能の空気ポンプとして話題になっていましたが、空気の圧縮を教えるのに、同じ図版にのっているこの空気銃を使います。

実はこの本のオランダ語版は江戸時代に日本に入って来ており、そのことを私は大学院時代に発表したのですが、長いこと日本の科学史、蘭学史でも、誰も注目しませんでした。最近、ようやくそのことが話題になるようになりました。それを検討して徳川家に献上された空気銃が壊れているのを直した鉄砲鍛冶の国友鉄砲鍛冶がいました。（写真を指して）これがそうです。日本では「気砲」という名前前で呼ばれていました。なぜ簡単に国友はすぐ修理できたのかというと、実はデザギュリエの有料講座の講義録の本のオランダ語版を見たからで、なおかつ改良もしています。このデザインは同じなのですが、銃の銃身ははずして、この空気ポンプをつけるところが異なります。ところがデザギュリエが紹介しているものは、この筒の中に空気ポンプ、引っ張るやつが入っています。こちら（図省略、日本製）の方がはるかに性能が良いということを誇っていました。

これ（空気ポンプの図、省略）は、ホークスピーの改竄です。この図は、オリジナルの「フィロソフィカル・トランザクション」という雑誌から取ったものです。これが先ほどの、右側だけコピーした空気ポンプです。これは、ゲーリケが公開した実験ですが、水銀気圧計の上部の真空になった部分に、摩擦した硫黄を近づけると、「フィロソフィカル・ファイヤー」、一紫色の火がでます。最近ではサンダー・ストームとかというアメリカの玩

具としてヒットしていますけれども、実は、発電機なんです。ホークスピーのこの実験では、水銀がなくても電気火花が起きるということをこれで見せる訳です。こういうものを皆の前で見せて、驚かせてお金を取っていました。

次に、レジメの6番のデザギュリエの講座に参加して講義を開いた科学者の方にいいますが、これはハレー彗星で有名なエドモンド・ハリーが作った潜水鐘です。この鐘の中に入って潜る訳です。実は、この潜水鐘をみてショックを受けたスウェーデン人がいます（永田補記：モルテン・トゥリーヴァルド）。この人は若くして貿易商を志すのですが、自分の全財産を投じた積荷を積んだ船が沈没し、破産して、スウェーデンからイギリスへ逃れて来た人です。その時にこの潜水鐘の実験をテムズ川で目撃し、そこでショックを受ける訳です。これがあれば自分は破産しなくてすんだかもしれないと思いました。という訳で、科学の勉強を志して、デザギュリエの講座に出ました。デザギュリエはいち早く、こういう器械を示すようにして、科学を教える話を取り入れる訳です。（永田補記：トゥリーヴァルドがハリーの潜水鐘のテストを目撃したあと、デザギュリエの講座に参加しますが、目撃したばかりの潜水鐘のモデル実験を講座で見せられ、またまたびっくりします。）

次にいっていただいて、（写真を見ながら。写真省略）そのトゥリーヴァルドは日本ではほとんど知っている人はいませんが、実はノーベル〔物理、化学〕賞を授与しているスウェーデン科学アカデミーを創った人です。この人は学校を出ていませんから、初代会長は、当時このスウェーデンで名門の Lund 大学と Uppsala 大学の両方を卒業した植物分類学で有名なリンネを会長に任命して、スウェーデン

アカデミーができた。ただ、こういう器械（ガリレオの相対運動を示す教具）は、これらの二つの大学どちらにも置いていないのです。トゥリーヴァルドが講座で使ったインストルメント、機器はかなり残っているのですが、これは教育用ですので残らないのです。それで何をやっているのかというと、ここを等速度で引っ張ってやって、錘を落とします。そうすると止まっている時と同じように真下に落ちるか、それとも動いていると後へずれて落ちるのかという、ガリレオが『天文対話』で論じた等速で走る船のマストの上から玉を落とすと後ろへ反れるかというガリレオの相対運動を示します。これを玉が落下するのではなくて、水に圧力をかけて噴水にして、等速で動かしても、外から見ていると放物運動を描きますけれども、ちゃんと下に落ちてくるという、そういったものを見せました。科学アカデミーは、トゥリーヴァルドがこの講座を見せた科学講座の参加者が母体となって創られました。

これがトゥリーヴァルドが改良した潜水鐘です。下半分を切ってしまい、軽量で性能が良いものを作って、「ノラ・ディケリオッホ」というサルベージ会社を創ります。スウェーデンのサルベージ技術というのは物凄く伝統があつて、現在も世界で最も優秀な技術を持っているといわれておりますけれども、トゥリーヴァルドに始まっています。トゥリーヴァルドが死んだ後も、「ノラ・ディケリオッホ」の操業は続きます。

これは、デザギュリエが作ったプラネタリウムです。惑星に見立てた各種サイズの球体を歯車じかけで動かすものです。イギリスではオーラリという名前と呼ばれています。オーラリかプラネタリウムかというのは、もともとはプラネタリウムという名前で、イギリス

では、オーラリ家のために作った豪華な装飾がついた家具のようなものを、オーラリ家のオーラリの名をとって、オーラリと呼んでいます。イギリス・アメリカの一部以外は基本的にはプラネタリウムと呼んでいます。天井に投影するプラネタリウムはツァイス社が造ったのが初めですが、ずっとあとです。天体の運行を演示する機器のもとになったのは、クリスチャン・ホイヘンスの作ったもので、ホイヘンスがプラネタリウムと名前をつけました。デザギュリエのもの60年前です。これが、その機構図です。今では、球体模型を動かす惑星儀をオーラリと呼んで、天上に惑星や星を投影するものをプラネタリウムと呼ぶと解説する人が多いのですが、まちがいです。プラネタリウムの名は、もともと惑星儀につけられた名前です。私の『たのしい科学の講座を開いた科学者たち』でそのまちがいを正しました。

これ(写真、省略)は、スウェーデン科学アカデミーにあったプラネタリウムです。これは本当に玩具のようなもので、薄手の円板板の中心に軸棒がたてあって、その軸に惑星に見立てた球体をつけた針金を回転できるようにとりつけただけです。手で動かします。ここにちゃんとプラネタリウムと書いてあります。スウェーデンは当時、後進国ですから、豪華なプラネタリウムは揃えられなくて、玩具のようなものしかありませんでした。これ(写真、省略)がライデン大学に置いてあった、クリスチャン・ホイヘンスのプラネタリウムです。

実は、この後に出てきますけれども、ライデン大学はデザギュリエの講座に参加して科学者になった人が2人いて、その2人が、1700年代にデザギュリエ流の物理学の講義を開いて、世界的に有名になりました。ライデン

大学にはその器械が沢山あった物置きみたいな部屋があります。ゼーマン効果でノーベル賞を貰ったローレンツという人、ゼーマンはローレンツの助手ですが、そのゼーマンの前任者の物理学者が、物置きにある器械をみて、これは実は非常に貴重な機器なんじゃないかと思い、これを整理しまして、展示しました。ゼーマンは、『クリスチャン・ホイヘンス全集』の編集を完成させています。現在、整理して保存されることになった機器は、ミュージアム・ブルハーフェに移って、博物館として独立しました。現在はそこで世界的に有名なコレクションになっているのですが、当時ローレンツがいた当時は、この辺の器械はほとんどごみのように眠っていた。それを一人でこつこつと整理した訳です。

こちら(写真、省略)のほうに、その先生の名前[註：ピーテル・レオナルド・レイケ]が書いてありますけれども、車で有名なフォードがオランダに来た時に、「歴史なんか意味がない」と開口一番に言って、運河なんか埋めてしまっって駐車場を作れと言いました。ライデン大学で低温物理でノーベル賞をもらった、カーミング・オンネスの液体水素を見たいと言ってきたのです。ところがオンネスの研究を見ただけではなくて、ここも見るのです。ここを見てびっくりするのです。オンネスの研究とこういうもの(伝統的な科学機器)と両方あるのは、これが歴史だといってフォードが見直したという記録が残っています。だから歴史的な遺産が発掘されるというのは、日本は歴史を大事にしないというだけではなくて、実は世界中ある意味ではどこでも似たり寄ったりで、やはりこつこつと伝え、誰も注目していないというものを調べて整理する奇特な人がいるおかげで、ヨーロッパの博物館や大学博物館が現在のようになってい

る訳です。実はオックスフォードの科学史博物館もそうです。個人が、誰も注目していない時、一第二次大戦中に調べてたんです。

これ(写真、省略)が、ス・グラフェザンデで、ライデン大学のデザギュリエの講座に参加して、専門は法律なのですが、オランダの代表使節団としてイギリスのジョージ世の祝賀会に行きました。祝賀会に行った時にニュートンに挨拶しました。当時ニュートンは権威主義者ですから、外国の偉い人が学会に挨拶に来ると、ロイヤルソサイエティーのフェローに選出してしまうということであった訳で、他の科学者から猛反対を浴びるのですが、その権威主義のおかげで、ロイヤルソサイエティーのフェローになって、なおかつデザギュリエの講座に一年間通うんですね。それで、オランダに戻って一年おいて、ライデン大学の物理学教授になる。ス・グラフェザンデの教科書、講義録の実験機器が、実は今のほとんどの教育用物理機器の原型になっています。ただ、ス・グラフェザンデがオリジナルではないのです。

これ(写真、省略)がサイクロイド上の斜面を転がる玉で、二つ溝があります。日本では、カーテンレールの両はじに玉が引っ掛かるように置きますけれども、そういう実験の仕方をしますと、慣性モーメントが効いてしまうので、やはりオリジナルな実験のように溝の底を転がる状態にしないと本当はいけないのですが、今の教育現場ではそうなっていない。それを使って、高さを変えて、落下させます。(スライドを見ながら)これはデザギュリエの講座の記録にある、落下の実験の図です。図の状態が悪いのは、私が学生時代にコピーをとったものだからです。これが同じものの、ス・グラフェザンデの装置です。

次に、中心力・遠心力を示す実験機ですが、

こちらがス・グラフェザンデの装置です。ただ彼は改良を加えています。液体を詰めたものの中に、重い玉と軽い玉を入れると、重い玉は遠心力で外側にいくけれども、軽い玉は中心に寄って来るというものです。科学を知らないと逆の結果になるだろうと思ってしまふ意外性があります。そういった実験を示したものになっています。力を合成すると、平行四辺形の対角線で、その力の大きさが決まるという実験もデザギュリエがオリジナルです。これがス・グラフェザンデがライデン大学で示したもので、今度は丸いテーブルに変えています。ちゃんと平行四辺形の対角線が書いてありますね。その実物が次の写真(省略)です。これはユトレヒト大学に残っているものです。ヨーロッパ中のあちこちに残っています。

次に、これが(写真、省略)ス・グラフェザンデの少し後に出た版のもので、上の装置がデザギュリエと全く同じです。彼は最終的にこの下のように丸いテーブルから、さらに四角いテーブルに変えました。

次に、これは(写真、省略)ドイツのコーシーの実験機です。これは、私が学部学生時代に読んだ『マッハ力学』の翻訳に載っていたものです。(永田補記：実は、その本は、科学の教材、実験機の変遷を追跡するとおもしろいと私が思ったきっかけになった。その本には、コーシーの機器が、もっとなんと前、17世紀に力の合成が平行四辺形になることを明らかにしたヴェアリニオンが考案したとまちがって書かれている。そのまちがいは、おそらくマッハの本の第8版の少し前の「訂正」によってもたらされたことを話すつもりであった。)

時間が来てしまったので、画像だけほとんどん跳ばしてお見せしていきます。これが今売っ

ているタイプと似ている、金属の膨張です。今のは(写真、省略)デザギュリエの弟子のダメンブレイの機械です。これが(写真、省略)ス・グラーフエザンデの器械です。実は、これが(写真、省略)やはりライデン大学でデザギュリエの講座を聴いて、医学博士をとって、物理の講義をしたミュッセンプルックという人がおまして、この人は日本の蘭学にもすごく影響を与えています。アカデミアル・デル・チメント、一ガリレオの弟子達が創った実験学会というものがあるのですが、この実験集の翻訳をミュッセンプルックがイタリア語からラテン語に翻訳します。英語に翻訳したのは、ウォーラーという人で、そちらは、ロバート・フックの友達です。

これは(写真、省略)ガラスの滴ですが、これはしっぽのような根元をポキッと折るとバーンと破裂するというものです。「ルパート王子の滴」ともいわれています。1665年のロバート・フックの『ミクログラフィア』が初出だとされていますけれども、1661年にロイヤルソサイエティーで既に報告されています。(永田補記：フックは、ルパート王子の世話になっていたが、1661年の報告を知っていたので、『ミクログラフィア』でルパート王子が紹介したとはしていない。1661年の報告のきっかけは、クリスチャン・ホイヘンスのお父さんが、イギリスの貴婦人におもちゃとして贈った破裂するガラスの滴が話題になって研究した報告。ピーター・デ・ラーク、永田英治の研究でその経緯が解明されている。)一種の強化ガラスになっています。水の中に、融かしたガラスを落してやると、こういうものができます。この写真(省略)は私が偏光撮影したのですが、上は完全にひびが入ったもので、下は焼きなましたものです。やきなましたガラスは、球形だと偏光

撮影を行うと十字の影ができます。下は、破裂する滴でこまかい歪みが規則的に入っているのが偏光撮影で分かります。

これが(写真、省略)オランダで売られていたガラスの滴です。「バタヴィアの滴」という名前で、日本では江戸時代から知られていました。江戸の末にこれが日本にも入っているのですけれども、残っておりません。実は、島津が第二次大戦直後まで、製造販売していました。

これは(写真、省略)、マイケル・ファラデーが少年少女向けにクリスマス講演でやった、破裂するガラスの滴です。クルックス管で有名なクルックスがこの本を編集して、「ルパート王子の滴」だという注をつけています。

これが大阪舎密局、一セイミというのはオランダ語で化学のことですが、ここでお雇い教師のハラタマが、舎密局開局のために公開講座を開きます。その時にガラスの滴などを紹介しています。これは今、高等学校の先生達が結構好んで取り上げる教材になっております。10年ほど前に、物理教材を見せる人が自分で考案した実験だといっていました、まったくの誤りです。

これが(写真、省略)島津で売られていたカタログです。これはガラスの粘着板といって、ピカピカに磨いた二枚のガラス板を合わせると一つになってしまうという実験です。これは(写真、省略)、ジョージ三世コレクションに残っているもので、ダメンブレイが作ったものです。これは(写真、省略)、フランスの『百科全書』に載っているミュッセンプルックのセーバリ火力機関の模型です。これは(写真、省略)、パパンが作った圧力釜です。これも、シリンダーにピストンをはめて水を熱するだけでの実用にならない蒸気

機関で、動物の骨などを煮て柔らかくなるのを見せた、王立協会のたのしい実験の中で、料理用の釜になったものです。これが（写真、省略）ファーガソンが作ったプラネタリウムで、ブリタニカの初版に入っています。これが（写真、省略）司馬江漢が描いたプラネタリウム。これが、ファーガソンのプラネタリウムの機械の中身です。これが（写真、省略）彗星儀（コメッタリウム）っていうやつです。これもオリジナルはデザギュリエで、受け継がれてきたものです。これが（写真、省略）マーチンの作ったものです。これは実物です。

（スライドを見ながら）次にいっていただいて、これは（写真、省略）、バーミンガムのルナ・ソサイエティーという、産業革命を支えた学会ですが、そこの講座の様子です。これは（写真、省略）一時期、デザギュリエの講座はこういうものだったというように、イギリスの人やアメリカの人はずっと紹介していたのですが、違います。これはもう少しあとの講座です。どこが違うのかというと、子どもが聴いていることです。産業革命をおしすすめた企業家が開いた講座に職人や家族も参加させていたのです。

次にいっていただいて、これは（写真、省略）同じくバーミンガムの真空実験です。これがジェームス・ワットが修理したニューコメンの蒸気機関の講義用の模型です。これがシャルルの気球です。これが（写真、省略）、司馬江漢の書いた「オランダ風船」の図ですが、チェイリル庭園での図ですが、シャルルの気球が元になっている。

ということで、あまりにも話が跳びすぎましたが、明治の教科書を見ると、科学の実用を追い求めるという考え方と、科学の基礎を重視する考え方が、日本では分離して捉えられていました。それらがどうも対立する傾向

にあるのですけれども、実は、明治の初めに入った科学というものは、これらを同時に追求する1700年代の有料の講座を行った科学者達の影響があったという話です。そうすると、教科書の系統の分類の方法が大分変わってくださろうということでもあります。つまり、原子論的な見方をとった科学者たちが、その科学を実用に役立てようと、科学を応用した人たちに有料で科学の講座を開いた。その時に使われた教材が、蘭学や明治初期の教科書に取りあげられていたのです。1872年の近代的な学校の発足では、科学そのものの教育が重視され、1886年の「小学校令」によって「理科」という教科が発足して、身近で生活的な教材になった」というのが、科学・理科教育の時代区分が学問的にされた時の最初の提案です。そのあとに、「いや、実用的な教材は、1880年ごろから教科書に現れた」という反論がでました。しかし、具体的な教材をみると、その起源と日本に入ってきた経緯とのどちらから見ても、教材は、科学の基礎を重んじ、実用をめざすものだったのです。「理科」への変更は、それとは別な、もっと深刻な変化だったのです。

司会 永田先生、どうもありがとうございます。今、拝見していて、出てきた色々な実験器具は我々もどこかで見たことがあるような感じなのですが、随分値段が高そうな感じがしますね。我々が馴染んできたものは、実はお金がかからない安価なものであったと感じるのですが、その問題が次のパネル・ディスカッションの中で議論されると思いますので、そういう予告だけして中休みということにしたいと思います。

第2部 パネルディスカッション 理科教育思想と群馬県師範学校

司会 それでは始めたいと思います。はじめに付け加えたいと思います。

一つは、今回のわれわれが行ってきた研究の成果なんですけれど、それは助成を受けております。福武学術振興財団の研究助成を平成15年度に受けました。今日配ったプリントにその報告が載っております。それから、本年度から平成18年度まで、文部科学省科学研究の助成金を受けております。その成果の一部も含まれています。学術振興財団の方は私が代表になっておりまして、文部科学省のほうは玉置先生が代表になっております。

それからもう1点。先程永田英治先生の略歴を御紹介しておりませんでした。1945年名古屋市に生まれ、その後東京の下町で育ったということです。1974年東京学芸大学を卒業され、78年に国際基督教大学大学院の修士課程を卒業され、1983年都立大学大学院博士課程を退学して1983年から現職の宮城教育大学教育学部に勤められています。その間1994年に日本の理科教材の歴史研究で東京都立大学から教育学博士を得ています。著書はたくさんありますが、博士論文を刊行した『日本理科教材史研究』が有名なものだろうと思います。今日お持ち頂いているのでは『新理科教育入門』、『たのしい講座を開いた科学者たち』、この二つが最新のものということです。

これからディスカッションに入りたいと思います。パネルディスカッションのテーマは、「理科教育思想と群馬県師範学校」です。一つ重要な問題は科学教育から理科教育へです。明治19年の小学校令公布の頃からの変化、一先ほど永田先生からのお話でも、『小学校生徒用物理書』が、使えなくなった、役割が変

わってしまったとお話がありましたが、それは小学校令公布の頃からの理科教育への変化と対応していると言われています。それは目に見えない根本的な原理、法則の教育から目に見える自然界についての教育への変化だということです。これについては異論のある人もいるようですが、大体そんなふうに理解されているのではないかと思います。このポイントをまずおさえておきたいと思います。転換期のある問題の学力と教育観に大きな対立があるからということです。今日のパネルディスカッションはその辺をとりあげています。

一つは高橋先生から当時の対立点はどのようなものであったか。それが群馬県の中でどのように現れて来たか、という話をして頂きます。次に赤羽先生から、その問題について今日の理科教育の観点からするとどのように見えるのか、転換期におこっていたのはどのようなことだったのだろうか。それを赤羽先生の理科教育の目から解釈して頂きます。二人の話題提供に引き続いて永田先生からその見方についてコメントをお願いしたいと考えております。それでは高橋先生お願い致します。

高橋浩 工学部の高橋です。よろしく申し上げます。

先程、所澤先生からは、当時の科学教育と理科教育の対立点ということだったのですが、それよりもこのシンポのタイトルである「19世紀の理科教育と群馬県師範学校」ということとお話ししたいと思います。先程の永田先生の話で聞いた時代よりも少し後の時代に、群馬県師範学校ができたのですが、その19世

紀から20世紀までに群馬県師範学校では主にどのような教育が行われてきたかという観点でお話したいと思います。群馬大学に属する立場から、当然品目になってしまおうと思いますが、その点差し引いて聞いて下さい。

群馬県師範学校の教育の特徴として、明治15年頃から少なくとも明治36年まで、—20世紀初頭です—、非常に変わっているものは、ただ、もしかすると当時の全国的な特徴かもしれないですが（高橋補記：この時期の他県における理科・科学教育の実態の研究があまり進んでいないため、他県においても次に述べるような特徴があった可能性は否定出来ない）、物理を重視していただろうと思われることです。それを示唆する証拠があります。特に群馬県師範学校がやっていたこととして、日常の品物を使って実験装置を工夫して作成して実験する簡易実験法というのを推奨していた。そういうことも一つ特徴でした。それからもう一つ物理の学生実験をやっていたということがあります。実験は他の師範学校でもやっていたみたいなのですが、学生実験のレベルまで行われていたかどうかはわかりません。ともかく群馬県師範学校では、非常に早い時期に学生実験をやっていたことが一つ大きな特徴です。

これから話す19世紀後半というのは明治という時代が始まって、明治36年までとします。どうして36年と決めたかという、群馬県師範学校は入試問題の色々な科目の中で理系の科目を物理としていたのですが、それを、明治36年に理科と言う科目にしたからです。それまでの間の話をします。

話の中心となるのは明治18年に出ました『小学校生徒用物理書』という物理書です。これは後藤^{こうま}太^たという東京師範学校（後の高等師範学校）の先生ですけど、この後藤^{こうま}太^た

と群馬県師範学校にいた3名の教諭が書いたものです。明治19年に理科と言う科目が登場して、或る意味でいうと、科学教育と言うものが少し縮小された時代が来ました。そのような時代に群馬県師範ではどうしていたかという話をします。

明治19年以前は小学校でも物理とか化学、博物と言った科目を教えていました。この理科についての評価ですが、山住先生の本『日本教育小史』（岩波新書）から引用しますと、「従来の博物物理化学などの個別科目ごとの方式をやめて理科に統一すると言う画期的な」、一画期的だと言う評価もありますが、「科学教育としての性格を歪める」、中身を変化させる革命であったということがあります。理科というのは非常に日常的なテーマになったというのと、それ以前は科学の法則とかいったものを教えるということを重視していたということがありました。

今日どんなことを話すかと言うと、群馬県師範学校の関連文書として、教育学部に残っている資料と、附属図書館に残っている色々な教科書資料、それから県の文書館が所有しているもので、師範学校の『学事年報』とか『諸報告書類』といった公的な資料に基づいて、群馬県師範学校でどういう教育が行われていたかということを報告したいと思います。例えば、『学事年報』にどういう情報があるかという、職員一覧に担当科目が書いてあるので、誰が物理を教えていたかということがわかります。宇田^{うだがわ}川^{じゅんいち}準一という人物が物理を担当していました。明治16年です。この人がどういう人物かといいますと、全国の広い範囲に行き渡った『物理全志』という全10巻の物理教科書を明治8年から9年という比較的早い時期に出した人物です。これは翻訳本です。明治10年には最も、—「最も」という

と語弊があるかもしれないですけど、その当時はかなり詳しい教科書でした。板倉先生の評価ですと、後藤牧太が出現する以前の物理教育界の第一人者です。彼は「舎密」（高橋補記：現在の化学のこと。オランダ語では、「化学」をセイミと言っている）という言葉を作った宇田川榕菴の孫にあたり、正統的な洋学者の家系の人間です。こういう人が群馬師範の先生でした。

教育学部が持っている資料には色々細かいものがあります。例えば履歴書が残っていてどういう学歴の人物が師範学校で教えていたかということも含んでいます。どういう授業を当時していたのかなかなかわからないのですが、非常にいいヒントになるのが、「諸報告書類」中の授業報告です。これは宇田川準一自身が書いています。ちゃんと本人が書いていて、本人が嘘をついていなければどういことをやっていたかがわかります。群馬県師範学校が物理を重視していたという根拠となるものは幾つかあるのですが、一つは教則です。群馬師範は教則を明治15年に改正しています。文部省の方が師範学校教則というものを作って、大体週に4時間物理をなさいとしているのに対して、群馬県師範学校では8時間物理を教えるというふうに指定していました。

それからどういう風にして教えるかというのも、教科書はその当時の文部省で出しているものですけど、群馬県師範では、「総論より力学に至るまですべて器械を用いて実理を証明すべし」、としています。学生実験や演示実験なりの実験をして教えていくというような教則を書いています。他の師範学校の規則には幾つかタイプがあるのですけれども、「すべて」と書いてあるのは私が調べた範囲の中では他に見つかりませんでした。「なる

べく」と言う言葉とかが必ず入っていたように思います。さきほど宇田川準一という人物が師範学校で教えていたと述べましたが、その当時の『学事年報』を使って、物理を教えていた人を数えてみました。その当時の先生は数学なら数学の1科目だけ教えている訳ではないのですが、期間は長くないですけど、明治15年頃から18年くらいまでには物理担当教師が、なぜか4名もいました。“4名も”というのは、1880～90年代の時代には、群馬県の師範学校の教師数が平均で15.4名、まあ16名程度だからです。それなのにそこに4名も物理担当教師がいました。4人とも一緒に担当していた訳ではないのですが、4人もいたというのは、物理を重視していたことの1つの現れではないかと思っています。

師範学校の入試問題にどんなものを出していたかということですが、明治19年から35年まで自然科学系の問題としては常に物理を課しています。当時としては、物理は理科の基本であるということから試験に課すというのは或る意味では普通だったのかもしれない。ほかの師範学校がどんな入試問題を出していたかと言うのはなかなか調べられないので分からないのですが、それ程不思議なことではなかったかもしれません。ここでは教員講習会というものが開かれています。教員講習会とは教員になった人の再教育みたいなことで、先程永田先生のお話でもあったとおり基本的にはイギリスで始まった教員講習会の真似だと思うのですが、そこでも物理が取り上げられています。

それから簡単な日常品を使って実験器具を作るというようなことの指導という形を行っていました。

この表は、試験科目として何を取り上げたかというものを示したものです。一種、二種

の学生（注：明治30年発行の『群馬県尋常師範学校一覧』の「生徒募集ニ関スル細則」の記述によれば、一種とは郡長ないし市長の推薦を受けた学生で、二種とは推薦なしで、直接、師範学校に入学を志願してきた学生のこと）を募集するにつき、どのような科目を定めたか。上から体格、読書、作文、珠算とあと物理があがっています。私が確認したかぎり明治19年から35年まで、多少は読書が国語や漢文になったりはするのですが、自然科学系としては常に物理を課すということを群馬師範は行っていました。

どうして物理を課すかということに関する報告というのが残ってしまっていて、その理由を県知事が文部省の学務局長心得に断り書きをしている文書が群馬県立文書館にありました。案文は群馬県師範学校の用紙を使っているの、多分群馬県師範学校から県知事に上がって、それを書き直して知事が文部省に報告するというものだと思います。その中にわざわざ物理を1科目だけ課す理由が説明されています。そこに書いてあることを現代風にいいますと、「当時の学生は理化思想に弱いので、その必要性を念頭におき、物理の入試科目を1科目に加える」ということが書かれていて、それではなぜ1科目にするかという、「様々な理系の科目を広く学ぶよりも物理に集中したほうがよい」と、「理科思想の上からも物理が最適だ」というようなことを書いています。当時、小学校令によって、自然科学を理科として色々なものをまとめて統一的にみるような科目が導入されていました。それは小学校のことなのですが、そういう時にあえて様々な科目を広く学ぶよりも物理に集中したほうがよいという理由をもって、師範学校が入試に課していたという訳です。このような主張を、強い主張かどうかはわかりませんが、

群馬県師範学校が当時もっていたと窺えます。

講習会でもどんなことを取り上げていたかと言うことですが、基本的には教育、国語、数学、体操に物理の1科目を加えて教員講習でやっていました。その中で物理をどんなことをやっていたかというのが『学事年報』に載っています。おもに教員の講習会の講師をつとめる地位である小学校の督業がいうには「理化学機器を各地の学校に普及させたいが、生徒によい実験用器械を与えることは、今の景気では無理である」と。明治10年ごろの群馬県は絹である程度儲かっていたのですけれど、明治20年くらいになりますと、必ずしも絹が高い値で売れなくなって景気的にはそれ程よくもない状態になっている頃だと思えます。そこで「日常の品物等を用いて簡単な理化学機器を検索する方法を小学校教諭に教えるということをした」と、「試しに130個作成して雛形として示した」と、「その方法を講習会で教えて実践したら好結果であった」という記録が残っています。

これに関連して、この督業がどういうことをしたかという、明治18年に物理書を編集したということが『学事年報』に述べられています。この督業は^{なまごわかくたろう}瀧澤菊太郎という人物で、明治18年に物理書を編集したというのは、具体的な書物で言いますと、『小学校生徒用物理書』です。簡単な日常の品物を使って実験装置を作っていくことを提唱していた後藤牧太と、その教え子にあたる群馬県師範にいた篠田と瀧澤と柳生といった人による『小学校生徒用物理書』は、群馬県にいた教員たちを含め実際に作って、試して良い結果を得てから後に、本として出されたものといえるものだと思います。明治18年に教員会、まあいわゆる教授会みたいなものだと思うのですが、この教員会において決定し実施するものとし

て学生実験が始まります。要するに、理科においては、授業の時に実験の時間というものゝを正式に認めて、器械や薬品の取扱いを学ぶだけでなく、理化学器械の簡易作成法を合わせて授けることにしたと（『学事年報』に）書いてあります。この師範学校の実験では、物理とか化学とかを理解するための実験をやるのではなく、卒業して各地の小学校とかに赴任する訳ですが、そういう時に必ずしも（その学校には実験）装置がなくても、装置を自分たちで作る、ということが出来るように、といった授業をやっていたようです。これが特徴だと思います。

その証拠になるかわからないですが、先程、玉置先生が教科書を紹介した写真の中にちらっと出て来ていたのですが、表紙には「物理実験指導書」としか書かれてない冊子があります。何年に誰が書いたかまるでわからないのですが、明らかにいわゆる物理実験の、今でいうと手引きです。そういう手書きの手引書が残っています。断定するのが非常に難しいですが、使われている用紙とか書いている文字から判断して、瀧澤菊太郎が書いたものではないかと考えています。さっき明治18年に師範学校で実験授業をすることを決定したことを紹介しましたが、その授業をする時に使った実験の指導書だと思います。これは印刷してないものですので、多分学生に渡すものではなく、先生がマニュアルのように使って、これをやりなさいとって実験を実施したのだと思います。

ここで、19世紀後半の頃の群馬県師範物理実験の教育がどのように進んでいたかということをおよそとまとめてみます。師範学校では、明治15年頃にはある程度お金があつて、物理の実験、化学の実験の器具が揃つたようです。明治16年の宇田川準一の授業内容に關

する報告を見ると、この年には、宇田川が物理を教えていて、既製の装置で実験をしていたということが書かれています。翌明治17年に宇田川は「既製の装置はあるけれども、あえて物理の時間に簡易試験法を実施した」と、つまり日常の品物を使った実験装置を作って、この場合は学生の実験をする訳ではなくて演示実験なのですが、演示実験を実施したと授業報告に書いてあります。

それをある程度裏付けるように宇田川準一という人は、明治17年に『物理小誌附属簡易試験法』という教科書を書いています。これには、『物理全志』を少しやさしくした感じの教科書である『物理小誌』に紹介している実験を、実験用の器具でなくて、日常的な物品で実験できるように書き直し、「こうすれば教科書に書いてある実験ができますよ」ということが書いてあります。時期的にみて、実際に授業でやってみてテキストを発行していると思われる。その頃、教員講習会において師範学校で教えている人がその講習会の講師になります。篠田とか柳生とかが、教員の講習会の場で簡易実験器械の作成を指導するというをやっています。

明治18年も同じことをやったという報告が残ってしまつて、理化実験という学生実験が設けられた18年に、小学校で教える『小学校生徒用物理書』というのが出版されている、という時間の流れになっています。

これらの流れを見るとわかるように、明治18年前後に群馬県にいた物理の教師たちは、実験を中心とした教育を行つていて、実践に基づいて実験法の教科書（『小学校生徒用物理書』）を出版していると、ということがわかります。

『小学校生徒用物理書』の特徴は、殆どすべて実験に基づいて、法則を導き出すという

形になっているということです。なおかつ、実験は簡易実験であって、例えば瓶みたいな物で作った実験器具を示しています。「こういう物を作って色々実験してみるとこういう現象がおこる」と、それにもとづいて「こういう法則がありますよ」と、いうスタイルで書いてある非常に特徴的な教科書です。

それで、全国的な法令でいうと明治19年に、小学校では物理とか化学とかでなくて理科というものをやらなければならないということが決まったのですが、理科の教科書として群馬県は明治19から27年頃にかけて、この「小学校生徒用物理書」を理科の教科書として使っていました。当時「なにに理科書」というような教科書が存在したのですが、群馬県では物理の教科書（「小学校生徒用物理書」）を理科の教科書として実際に使用していました。群馬大学の図書館には、その使用済みの教科書が残っていて、しかもそれには持ち主の具体的な個人名が書かれていました。持ち主が小学校にいたのは明治何年頃かということがわかって、実際にいつ頃使っていたことがわかりました。

同じ頃の、宇田川準一の『物理小誌附録簡易試験法』というのにも、バケツを使って遠心力を示すようなものがあります。そういうような簡単な装置を使って物理の法則を教育していくという物理の方針を出しました。

こういう教育をやってどういう影響があったかと、いうことを最後に少し言いますと、後継者が出ています。小林晋吉（こばやししんきち）という人は、群馬県師範（当時は群馬県尋常師範学校）を明治21年に卒業して、その後東京の高等師範へ行っていますから、ある意味で後藤牧太という人物の弟子に当たる訳です。そのような人物がいます。彼は明治37年には『理化学実験の心得』という、いわゆる簡易実験というか、

日常の用品を使って実験をするという参考書みたいな本を書いています。それから、明治24年に群馬県師範を卒業した根岸福弥（ねがしふくよ）という人物がいます。この人も東京の高等師範に入って、その後東京高等師範の附属の中学で教えているのですが、彼なんかも明治32年に『小学校理科講義実験法』という実験書を出しています。理科と書いていますが、中を見ると物理と化学の実験しか載っていません。これも簡単な日常の品を使ってできる簡易実験の書物です。

このように、明治20年代、小学校で理科というような総合的な内容を教えることになっていった頃に、群馬県師範で、かなり物理偏重とっていいくらいの教育をやっていて、その甲斐あってかどうかはわかりませんが、その後も簡易実験法を引き継ぐような後輩、人物を何人か輩出したのではないかと思います。19世紀の後半に群馬県で物理を教えた人は非常に実験、一というか、簡易実験というのを重視した物理教育を実践していました。それらの成果として『物理小誌附録簡易試験法』とかの非常に評価の高い「小学校生徒用物理書」が発行されたのだらうと思っております。

ちょっと本シンポの趣旨からずれてきたかもしれないですが、群馬県師範学校ではそのような教育が行われてきたということです。

司会 どうもありがとうございました。次に赤羽先生のほうから理科教育の観点から、お願いします。

赤羽 明 赤羽です。よろしく申し上げます。私は平成2年から、現在まで群馬大学の非常勤講師として学生物理学実験を、担当させて頂いております。

今日は、今までの講演にもありましたが、群馬県師範学校における科学教育において、後藤牧太と簡易器械実験法に焦点をあててお話ししたいと思います。私は最初に本学の図書館で明治期の物理の教科書を見つけた時に、その中にある実験の記述に大変驚き、かつ感動しました。—当時の小学校の物理書ですが、対象は現在でいえば小学校高学年から中学校1年生に相当するかもしれませんが、—そういう意味で実験ということに焦点をあてて話してみたいと思います。

私は今、群馬大学の所蔵図書に相当感動していますので、かなり熱を入れていますから、そう思って、値引きして聞いて頂くといいと思います。群馬県師範学校では、明治15年から19年位に掛けて延べ3、4名程度の物理教員がいました。その内の瀧澤菊太郎、篠田利英、柳生寧生の3人は、東京師範学校（後の高等師範学校）の後藤牧太の弟子で、その師と共に『小学校生徒用物理書』を刊行しました。まず、同じ学校に東京師範学校の後藤牧太の教え子が三人も赴任したということに単純な驚きがあります。次に、高等師範学校の後藤牧太と群馬県師範学校との相互関係に着目してみました。先程、高橋先生の方からお話がありましたが、群馬県師範学校には、瀧澤の他にも物理の教員はいた訳ですが、とくに瀧澤菊太郎の物理重視の教育方針の元、先程の根岸福弥、小林晋吉が、群馬県師範学校で行われていた簡易器械実験に影響を受け、感動したというような、記事が書物に残っていました。彼らは、群馬県師範学校を卒業後、高等師範学校に進学をして、後藤牧太の門下生になりました。小林晋吉は高等師範学校を卒業後すぐに群馬県師範学校に教諭として赴任しました。後藤牧太の門下生は、当時の教育課程などの変遷があっても簡易器

械の開発をずっと続けていました。後藤の門下生は、かなり大勢いたのですが、その中でもこの小林晋吉とか根岸福弥という人は、後藤の直弟子ですが、むしろその瀧澤を介して後藤の孫弟子にもなります。つまり、これは単純な門下生ということではなくて、相互にフィードバックがあったといえます。小林、根岸など群馬県師範学校の卒業生たちは、後藤の門下生とともに簡易器械の開発を継承した重要なメンバーになっていました。

もう一つ注目したいのは後藤牧太が、自立教育を一明治の20年代ですが、自立教育というものを日本に行おうとしたのではないかと考えています。—これは仮定です。明治19年に小学校令が施行される訳ですが、その時に、手工科というのが導入されました。実は内容が殆ど決まっておらず、後藤は明治20年にこの手工教育の実態調査のために英国留学を命ぜられました。ところが彼はすぐに手工教育に着手しないで、英国で物理を2年間勉強して来てしまう訳です。その後、明治21年の夏、スウェーデンのネース手工師範学校というところに行き、そこのオットー・サルモンという人のもとで、主にその木工コースの研修を受けました。

日本に帰って来て、このオットー・サルモンの影響を強く受けたと思われる手工科教育を紹介しました。木工を中心とした内容で、日本の地域性を活かして、木工のほかに竹を使った手工科でした。

当時の手工科には、主に職業教育を目的とするロシアシステムと、普通教育を目的とするスウェーデンのシステムとの二つがありました。当時の明治政府、文部省は、国民が貧しいので子供たちに手に職をつけさせようということで、職業教育のほうを、推奨しようとしていました。ところが後藤牧太は、普通教育

を日本に普及させようとしていたようです。後藤牧太は、「自分でやる」、つまり生徒の主體的な学習に重点をおいた教育というのを考えていたのではないか、そういう姿勢が見えてきます。つまり、自立的な人材育成を目指していたと考えられます。

次に、手工教育という観点からもう一度簡易器械というのを見てみます。手工教育の目的というのは、次のようなことです。「手を普通一般に器用ならしむること」、つまり、手を器用に使うということです。次に、「労働を愛するの気風を養成すること」。それから「自尊心を自らを頼む心を養成すること」というものもあります。また「秩序精密及び清潔の習慣を養成すること」、「注意と勉強の習慣を養成する」。それから「眼の練習と審美心を養成すること」。「実物に接するの利益あること」。「手工は他の学科の助けとなること」。こうした後藤の提言した手工教育の目的は後藤牧太が校閲した『内外技芸教育新書』（上下、神作濱吉編；後藤牧太、上原六郎校閲、大日本図書、1894）に掲載されています。

さらに、これを理科教育の観点から考えてみます。私は実験屋なので、科学教育に実験が大事だと思っています。現在は、実験をするといっても、殆どがブラックボックスで、精密なX線解析装置とか、超伝導の臨界温度測定装置だとか、学生に操作させても、実際は殆ど装置の中身がわかりません。ですが、やはり、もう一度、実験教育の原点に戻って学生や子供たちに実験教育の実施を考えてみたいと思っています。実験というのは、単に精密な装置を操作するというのではなくて、自分の手を使って実験装置を作るということが大切です。自分で物を作るという時に、やはり色んなことを考えながら作る訳ですね。器械を自分で作って、それから実験を通して

物理現象を体験する。実験がうまくいかないことが多いので、器械を工夫して、何度でも実験を繰り返し、漸く結果が出る。そのとき、初めて実験に対する満足感、達成感、充実感を味わうことができます。実験の冥利は単に検証実験をするというだけではなく、その実験を通して得られたデータの解析から、最終的になんらかの規則性を学ぶ、ということにあるのではないかと思います。

後藤が目指したものは初等教育ですよ。小学校の子供たち、それから小学校の先生のために、彼は『小学校生徒用物理書』というのを著した訳です。ですから、明治15、6年当時、高級な実験装置はありませんので、様々な代用品というか、簡単なもの、身近な物を使って、間に合わせ実験のように思われますけれども、しかし、そういうふうに工夫をしながら、なんとか現象を体験させようという後藤の意気込み、趣旨というのを感じることができますね。

結局、後藤が何を考えていたかということ、明治の時代に、「自分でやりなさい」と、「自分で作る」、「自分で考える」というような自立教育ということを目指していたんじゃないかという気がします。

明治40年に小学校令が改正されて、尋常小学校が明治41年から6年制になりました。それまで理科は高等小学校の科目でしたから、高等小学校の1年生が尋常小学校の5年生に相当します。後藤牧太は明治41年に、この小学校令に準拠した内容の尋常小学校における理科実験の解説書を刊行しています。明治41年に施行されるのにその解説書が、その年に出たというのは実に準備のいいことだと思います。当時、彼は文部省の教科書編算委員、現在でいうとおそらく教科調査官と教科書調査官を兼ねたような、いわゆる教科書作りに

責任を持つ立場にあったと考えられます。ですから、自分の意見を言わないという意味では、御用学者のような立場の後藤牧太の姿も見えますが、文部省から当時の教育課程の編成作業を任せられた時は、自分の持っている考え、自分のやりたい教育というものをポンと出してきました。

明治19年に理科が新設・導入されて、とくに物理の内容は殆ど系統性が失われてしまいましたが、実は、この明治40年の理科実験解説書には、後藤牧太が明治18年に発行した『小学校生徒用物理書』の物理の実験がほとんど復活されています。私は、まだ十分に検討していませんが、ここで相当回復されたと考えています。ですから、御用学者という立場からの見方もありますが、後藤は、内に秘めたものを時機到来と、示すときには厳と実行するという、姿勢が彼の学問や仕事に対する考え方にもあったのではないかと考えています一仮説ですが、以上、報告させて頂きました。以上です。

司会 どうもありがとうございました。最後のほう、大胆な説になってきたと思うんですが、永田先生よろしく願いいたします。

永田 コメントというよりも、ちょっと先に収蔵書で質問したいことがあるんですけども。明治7年前後の『小学読本』、初めの方の巻は文部省が出したんですけども、あとの方の巻は、師範学校（後の、東京師範学校、高等師範学校、現・筑波大学）が出した『小学読本』が、群馬県師範の所蔵書にありましたが、理化学書の今回の目録に入れてませんか？

なぜそれを聞いたかという、実はあれは系統が違いまして東京の師範学校が文部省の

「小学教則」とは別の教育課程を作りまして、アメリカのウィルソン・リーダーを使った教育を取り入れたカリキュラムを作った。つまり文部省は最初は物理を徹底して教えるんだということにしたんですけども、総合読本で教育をしようと。巻の一から巻の三までは、文学などの読み物中心ですが（永田補記：部分的に科学的教材文が入る）、実はあの巻の四は、元版のウィルソン・リーダーが物理教材がばらばらに入っているんですけども、文部省の小学校教則ともあわせて、物理教材を一括して最初にして、博物教材はあとの巻の五にということですね。実は『小学読本』が、群馬師範の蔵書に入っているのであれば、その目録は、理科の中に第4冊、第5冊は入れないといけないということになるんです。ただ、系統がちょっと違う部類（永田補記：使用する学年が文部省の「小学教則」と少し違う）です。

それから、『物理全志』を著した宇田川準一が群馬県師範にいたということで、実はなぜ群馬県師範関係、女子師範もですね、どうして、明治初期の教科書がここに、残ったかということをおある意味で理解できる。つまり、宇田川準一というのは、非常に大物です（永田補記：蘭学者のリーダー格宇田川裕庵の孫で、明治初期の洋学者のリーダー格です）。後藤牧太は、その同じ洋学者のリーダー格、福沢諭吉の弟子で慶応義塾の出身（永田補記：師範学校赴任のために中退扱い）ですね。ただあまり専門的な勉強をしていないので、例えば後藤が論文を書くと、実は東大の物理学教授あたりからさかんに、あれは物理の大物としては少しレベルが低いとか色々いわれて、論争が起こったりもする訳です。ところが後藤牧太はずっと簡易実験器械の開発に徹する訳です。

やっぱり同じように洋学者の系統を汲んだ宇田川準一はもう、当時（明治初期）の政府に発言権がものすごく大きく大物ですので、恐らく宇田川準一がいたということが群馬県師範に物理の教科書が著しく揃った。これは非常に珍しいことでして、特にそういう影響があったということですね。（永田補記：ただし、師範学校や東京大学の卒業生が活躍するようになると、洋学者の影響は軽んじられるようになる。）

しかも、『物理全志』は日本の実験奨励の発端の発端です。どういうことかという、教育博物館の、今でいうとただの事務員ということになるんですけども、直轄典なつからてんが訳した『理化小試』っていう「小さな試験」、一試験はエクスペリメントの訳です、小学校用の実験書が文部省から発行されるんです。これが優良校に実験器具とセットで配られる訳です。同じようにスチュアートの物理書と『訓蒙化学』という中川謙なかがわけんじろう二郎のものも、教科書と実験セットがセットになって奨励品として、教育博物館の斡旋で配られています。ということが起きるんですけども、その奨励品を使って各地で教員講習を開いた時に、大日本教育会や師範学校が大活躍する。その教員講習で簡易器械の自作指導もやったのです。それが明治15、6、7、8年のことです。そうやって、小学校に実験教育を普及しようとする直前に、師範学校に実験器具一式を納めた、下付するということをやりました。それがなんの教科書の実験器具を下付したかという、『物理全志』用なんですね。宇田川は教育博物館の実験器具を揃えるのに努力して、教育博物館があっせんしてそのセットを納めました。そういうこともありまして、その宇田川が移った群馬県師範というのは、ある意味では歴史的にかなり大きな存在ではな

いかということ、今日のお話を聞きながら、再確認をしたのですが。

あと、もう一つ実は、群馬県で簡易器械の製作を一生懸命普及したと言う報告が『大日本教育会雑誌』とそれから『茗溪会雑誌』に盛んに出て来る。後者は東京師範（後の高等師範学校）で出している雑誌なんです、けれども、その中に私が昔調べた時にはなんで学事彙纂（いさん—集め編集したもの）報告がそんなに多いのか、それは『小学校生徒用物理書』の共著者で群馬にもいった柳生（寧成）がいるからだというような理解をしていました。実は柳生のサインが入ってるやつもあるんですね。これは全国に報告されています。もちろん群馬県だけじゃなくて、教育県、やっぱり山形だとか長野とか、教育に力を入れているところは、かなり独自に師範学校中心に、物理実験法や簡易器械の製作指導をやったという記録が残っています。それが、1886（明治18）年で「理科」に変わってしかも義務教育ではその「理科」も教えない、高等小学校のみ「理科」を課すということになって、赤羽先生がおっしゃったように、後藤は手工に期待をかけるんですね。

ところが明治37年に国定教科書制度ができた時に、実は理科は教科書使用禁止になるんです。理科は実験観察に学ぶものなので、教科書は授業の妨げになるということで使用禁止です。この時に出版社は、理科の教科書が発行できないのでおまんまも食いあげになる訳ですね。そこで、簡易実験の普及ということに力を入れる訳です。これ日露戦争、好景気の影響を受けているので大ヒットするんですが、同時に第一回目の郷土教育ブームが明治40年前後で起きるんです。この時大活躍するのが東京師範学校の附属訓導の棚橋源太郎ななはしげんたろうです。その棚橋源太郎はイギリスのハックス

リーのフィジオグラフィとか、それがドイツに渡って、ハイマート・キュンデになったものを、日本に移入して「郷土科」という名称にした。それを附属小学校で実験的に授業をして『実科教授法』という本を出すんです。

この棚橋源太郎は非常に有名になってしまっていて、附属小学校の校長である本校の教育学の先生よりも有名で、講演に飛び回っている。それでその教育学の先生からバッシングを受ける訳ですね。当時嘉納治五郎かのうじごろう—講道館柔道の嘉納ですが、本校の校長で、これなかなかの人物で、そんなに嫌がらせされるんだったら附属の校長と同格にすることということで、当時教育博物館の館長に抜擢するんです。教育博物館は、文部省管轄から行政改革で高等師範学校の附属施設になっていたんです。当時、教育博物館は事実上つぶれた状態で、ずっと閉鎖されている訳ですが、棚橋源太郎は、後藤牧太の協力を得て簡易実験器械の自作した作品を、「東京教育品研究会」という組織をつくって全国から募って展示をして、それで博物館を復興する訳です。それがどんどん拡大しまして、独立して今の国立科学博物館になったという訳です。

棚橋は理科教育から途中で離れてしまうんですが、その博物館で次にやった大きな仕事はその博物館教育です。郷土の教育をやるということで、郷土博物館というものを出すんです。それを受けて、文部省は郷土教育に関する訓令を出して、各師範学校に郷土資料室、研究室、郷土博物館を作れということをやります。これで第二の郷土ブームが起きる。

そういう意味で、群馬師範、特に理科教育関係から見ますと……。大正期の第二回の郷土ブームは、時代の波に乗っただけだという印象を持っています。なぜかという、つまりインフレと世界大恐慌で、モノの値段は高

くなるのに教育予算は上がらない。これでは実験ができない訳です。郷土の自然は宇宙そのものであるという理念を掲げる訳ですね。つまり身近な材料で教えなさい、だから、お金をあげなくても我慢しなさい、そういう感覚がかなりあった。

だから、地理教育の場合は直結しますけれども、理科教育の場合は、当時郷土という名前を本の題名の最初に、冒頭にくっつけた理科教授法の本が、5年の間に8冊くらい出版されますけれども、これ、どれを見ても全然郷土教育に関係ないです。あくまでも、郷土という言葉を書名につければ売れるという当時の出版社の政策でありましたので、私はわりと冷ややかに見ていたんですが…。しかし、その郷土教育ブームの中で、群馬県女子師範の生徒たちが、郷土の学校で昔使った教科書を集めた、その中に理科の教科書もいくつかあって、そのいくつかが収蔵されて残っているっていうことは、—そういうことがあちらこちらの学校であったとしてもおかしくはないですけど、具体的には、そうやって残っているのは少ない。これも見たことがないので、収蔵された経緯自体が非常に重要なことだと思うんですね。

ただ、一つ気になるのは、簡易器械の製作ブームにしろ、郷土教育のブームにしろ、ブームにまでなってしまうと実は、教材が一人歩きして、—これを、わかりやすい例でいいますと、空気の性質や力学を教えるのに、空気銃を使って、あるいは、民芸品の玩具の空気鉄砲を使うんです。実は、子どもにとって科学を勉強すること以上に、器械や玩具の性能自身が気になってくるんですね。そうすると、なぜ、銃身を長くした方が鉄砲の威力が高まるのだろう、ということに当然関心が移ってくるんです。そうすると、もともと、空気の

性質、あるいは力学そのものを教えたかったんだと言っても、教材の意味が変わってしまう。それから、身近な材料を使って教育しましょうって言ったときに、材料そのものの特質はやっぱり気になるんですね。つまり、教材の意味が非常に変わっていく。そして、簡易理化学器械の自作という動きが、逆に、科学教育の縮小の世論をいわばバックアップしたという歴史的側面もあるのです。(永田補記：本格的な実験には金がかかり、自作教材を準備するのは時間かかる。しかも、実験のやりすぎで科学の教育ではなく、機械についての教育になっている。それなら、無理して義務教育で自然科学を教えることはないという世論ができた。1886年から、独立した自然科学についての教科は義務教育では0時間になった。)だから、その辺をちょっと注意して議論しないといけないと思います。

それにしても、正直なところ群馬師範がこれほど、明治初期の科学教育にこれほどの大きな足跡を残していたというのは、今日の所澤先生や高橋先生、関戸先生のお話で確認できたということがあります。これで。

司会 どうもありがとうございました。今のお話の中で、高橋先生の報告を、一つは科学教育から理科教育への転換の中にいた教師たちの話というふうに聞いていたんですが、そして、物理をどのように位置づけるかということに問題があったと思うんですけども、その問題と、赤羽先生が目した簡易理科実験、簡易器械を用いた実験の特有の価値の問題がある。赤羽先生のように、今日の豊かな時代にこういう実験がどういう意味を持つだろうかというような問題を投げかけた、と思うんです。永田先生はそれに対して少しあとの時代のことまで含めて言って頂いたと思う

んですが、それに関係付けたポイントで言えばブームが起ると一人歩きしていく、という問題。それから制度的な問題です。例えば先ほどの教育博物館などができあがってきた時に事態が思わぬ方向に展開していくようなふうに指摘されたと思います。

これまでのお話の中で、群馬県師範に関して大きな問題になってきたのが二つある、それは物理を重視するというような発想です。もう一つ簡易理科実験を重視するような点があったと思います。その点を中心にして、二順目に高橋先生と赤羽先生、もう一回補足的なコメントをして頂けるでしょうか。

高橋 補足的なコメントというよりも繰り返しになるのですが、群馬県師範で簡易実験を推奨するのは最初には、ある意味宇田川準一なのですが、宇田川準一は、最初まず群馬県師範に揃っていた実験装置を使って物理実験をやる。それでやれば一通りできたにもかかわらず、翌年からは敢えてそれを使わないで簡易実験をやり始めた。それは、既存のを使わないで敢えてやった理由ですが、当時、実験装置がなくてやむにやまねず作った訳ではなくて、あるにも関わらずそういう物を作ったということです。宇田川が書いている『簡易試験法』の本来の趣旨としては、実験器具は師範学校では当然持っているけれども、実際問題としては小学校とかでは必ずしもそういう物が揃っている訳ではないというので、そういった状況で作り始めたというのが一つあると思います。

それ以外に簡易実験の価値として、後藤牧太が自分の本の宣伝みたいに書いているものがあります。当時は実験をやるといっても普通は実験装置があんまりないですから、教師が教壇の上で演示実験をやってみる分だけの

装置が揃っているといった、そういうレベルですよ。それを後藤が自分の本の宣伝として言うには、いわゆる学生実験とか、生徒自体が自分でやってみるということ、できるということが非常に大きいと。それが効果あるというふうに言っている。それで、確かにブームになったりしますと簡易実験そのもの、作る事自体が面白くなるということがあるので。それは装置を作っていると、確かにそういうことがあるのですが、逆に作るには、より深い理解がないと作ることができないし、実際、自ら作ったその装置を使ってやってみると、すっとできてしまう場合と、上手くいかない場合っていうのはある。

だいたい物理の法則というのを現実世界にあてはめる時には、必ずどこで近似とか、ある種のものを無視しているのですが、そういったファクターが本来どういう状況で無視できるとか無視できなくなるか、本当に把握するには簡易実験っていうのは優れているというのが私の個人的な見解です。ただ、あまりにもブームになって、一作る事自身がですね、ブームとなる、そうすると、科学の教育が物を作るという教育になってくるというのは当然あると思います。

司会 どうもありがとうございます。じゃあ赤羽先生いいですか？

赤羽 私も繰り返しのようになりますが、当時は簡易実験というか、装置がそもそも無かったのですから、身の回りのものから始められればそれが一番いい訳です。一方、もう一度、今の子供たちを考えてみますと、手で作業をするという経験がほとんどありません。例えば、ナイフで木を削れない。ガスバーナーに点火できない、マッチも擦れないなど、こう

いう現実があります。私どもの大学で、1年生の物理学実験の中に学生企画実験というのがあります。これは学生がテーマを設定しそれについて企画・提案し、我々が可能かどうか検討し許可するものです。例えば、回転運動—綿飴製造器というのがありますが、先ず自分で必要な材料、飲料用のアルミ缶(350ml)、粒状の砂糖、モーター、アルコールランプなどを集めます。次に自作します。これは簡易器械の作成に相当しますね。先ずアルミ缶に直径1mm程度の小さな穴をボール盤でたくさんあけて、小さなマブチモーターで回転系を作ります。缶の中に砂糖を入れ、缶を下から熱して、回転すると綿飴が缶の周辺に出るというものです。缶の穴の大きさ、回転の速度、温度などの調整が必要になります。こうした一連の作業の中で、必ず怪我をする学生が出ます。ある学生は、けがをするからもう止めてほしいといっています。30%から40%の割合で女子学生がいます。女子学生は、一方で、種々の体験ができるということで喜んで作業をしていました。とにかく必ず怪我をしますが、そうした経験は大事で、作業を繰り返していると馴れてきて、もはやけがをしなくなります。学生実験は手間がかかり、時間が必要になります。しかし、私の大学では2000年度のカリキュラム改訂で、物理学実験の授業時間、コマ数が削減されました、今まで90分2コマが、60分2コマになりました。つまり、約三分の二となりました。2003年度から、時間が足りないので増加を要請し、60分3コマに増加しました。

「手の技」と後藤牧太が言いましたが、医学部の学生は2年生になると解剖実習を行います。そして医者になると、実際に、交通事故で出血しつつある患者さんを診察し、緊急手術をすることがあります。その時に何が要

求されるかという、医学知識だけでなく、実際にその患者さんの患部の実態を正確に把握し、適切な治療法に基づく正確な手術が必要になります。これは医療事故ということにも関わる事です。そのとき、患者さんになるべく苦痛を与えないということも大切です。言葉で覚えた知識だけではなく、実際に正確な「手の技」が必要になります。そうした手の技の育成が医学生には大事だと考えています。

後藤牧太の活躍した時代は明治の中期で、日本がそれほど、物資に豊かな時代ではなかった。現在の子供たちは物資に恵まれ豊かな時代に生活していますが、彼らの手の技の実態は、極めて貧しい状態に陥ってしまっています。要するに簡易実験は、自作する過程で、物理現象の観察だけでなく、工夫をし、怪我をすることも含めて種々の経験をすることができます。つまり、総合的な学習に相当します。物理の実験をやりながら「手の技の育成」へと発達してほしいと思います。

司会 どうもありがとうございました。今のお二人の意見をもう一度整理してみますと、簡易実験の位置づけなんですが、高橋先生と赤羽先生とはかなり違う点に価値を見出していると思うんですね。高橋先生は実験の中で細かさが必要な部分と大雑把でいい部分、つまり無視できるデータを理解するという点で簡易実験は優れている、それをまさに物理学の実験の本質の部分として捉えています。一方赤羽先生は、自分で実験を作っていくというような発想を提示されています。全く違う二つの価値を簡易実験という一つの方法の中に見出している、という点で、非常に面白い部分があったと思います。その点について、永田先生にうかがってもいいんですが、その

前に、会場に大阪教育大学の種村先生がいらしているんですが、種村先生いかがでしょうか。

種村雅子（大阪教育大学） 私は、大阪教育大学で物理実験を担当しています。なかなか学生が興味を示さないのを、授業の中で実験装置を作るという試みを5年くらい前から取り入れています。作る事自体にすごく喜びを感じていることが学生の反応を見てよくわかります。本学の学生は小学校の先生になる人たちが多く、自作の実験装置を持って行って授業をしてもらいたいと思っています。大学で定量実験をするだけでなく簡単な実験装置を作れるようになってもらいたい。先程赤羽先生が言われたように学生自体が不器用なので工作の技能も大学でやったほうがいいと思っています。明治の状況と今の状況が同じではないと思いますが、簡易実験という教育方法は現代でも通じるやりかただと思って聞いていました。

司会 どうもありがとうございました。今の点なんですけどね、種村先生は赤羽先生に非常に共感されているんだと思いますが、僕は簡易実験が、内容として、当時明治10年代に隆盛を極めたと言われている開発主義といわれている教授法の流れの中にある、というふうな感じがするんですね。ただ開発主義というのが一体どういうものであるのかというのは、理科教育の世界ではいまだ、殆ど解明されていないというふうに僕は思うんです。唯一、今まで解明したと思われるのが1980年代の終わりに刊行された豊田久亀氏の『明治期発問論の研究』（ミネルヴァ書房、1988年、32頁）という本です。その中で開発というのは、要するに空き地に子供を連れて行って子供と

一緒に先生が建物をどうやって建てようかと相談しながら作るようなものだという説明がされています。

そのような視点からみますと、簡易実験、特に実験器具を自分たちで作る、子供と一緒に作るというような発想だと、まさに開発主義そのもののような感じがするんですね。しかし、当時物理学者たちがなぜそこまで簡易物理実験にはまっていたか、というと、そこには高橋先生が仰ったように、物理学の本質と関わるような価値を実は見出していたのではないか、というような感じがします。

先程、永田先生が紹介された、非常に金のかかりそうな、実験装置で実験するのと、簡易実験を使って簡易的に器械を使って実験するのと、果たしてどちらが教育的な効果があるのか、ということをやっぱりちょっと考えさせられたなあと思います。永田先生いかがでしょうか。

永田 その前にちょっと言葉の交通整理をしておく必要があると思います。明治10年代の簡易理化学器械の製作は物作り教材ではありません。あくまでも教員が、実験器具がない時にどうするかというレベルのものです。だからといって意味がなかったと言っているのではないですよ。これは教員のセルフ・トレーニングにとって非常にいい機会になったと思っていますし、その中から育った非常に有名な信濃教育会の神様みたいな渡辺敏わたなべはとしという人が、「一瓶百験」といって瓶一つで百の実験をするといっ、その本はかなり沢山出ています。けれども、渡辺敏の本が出たのは明治20年代の終わりなんですけれども、実は雑誌にその連載が載っていたのは明治10年代なんです。だからその時の動き・成果です。

それと、簡易なものを使ってやること自体、

すごく意味がある場合もある訳です。何ももとの実験と値段が同じであってもなくても、子供にとってその教材が非常に価値があればそれはそれでいい訳ですよ。だからねらいは変わってもいいと。

ところが例えばですね、私が関係したものでいうと、糸電話の最初の発明者はロバート・フックで初出は「ミクログラフィア」(1665年原著、板倉聖宣・永田英治訳は1984年)ということになってます。宇田川準一の『(物理小試付録)簡易試験法』と殆ど同じ本を書いている村岡範為むらおかのりみという人が書いた簡易理化試験法の『簡単器械物理試験法』という本に、糸電話で音が伝わる性質を勉強するのが簡易だということが書かれています。注意してほしいのはその時の電話は話しを伝える「伝話」機ってということで、本格的な音の実験器具がなくてもよくて、電気も何もいらぬ訳です。それは、フックのものと同じ金属線を使っています。

これをもっと簡易に、もっと生徒一人一人が使えるようにするという第二の実験奨励ブームが大正時代、第一次大戦直後にやってくる訳ですけれども、その時普及したのはどうなったと思いますか？ 木綿糸を使う。金属線は高い訳ですよ。だから一人一人にわたせない。そうするとこれ意味が変わってくるんです。金属線の糸だとループをえがいてても弛んでいてもいいんです。ところが木綿糸のやつはピンと張らないと音が伝わらない訳です。そうすると、有名な受験問題が登場しますね。「糸電話はどんなことに注意したらよいですか」、そういう問題もでる。「糸をぴんと張らないと会話ができない」となる訳です。金属製の糸電話では、そういうことない訳です。

金属線をコイルにしたばねを使った「糸電話」だとエコーがかかって面白いとか、もっ

と遠くまで会話を伝える素材、線材を使ってできるということを工夫するんだっただけなんですけれども、ブームになって普及させようということで安価で全員が手にとれるものにしたら、木綿糸というふうになって、教材の意図が、そんな風に、意味が変わっていくという場合がある訳です。だからそういうことを承知の上で、どう取り扱うかということを考えることが必要になってくる。だから、簡易であったほうがいいのか、身近な物を使った方がいいとばかりは言えないというところ

があるということです。「簡易教材の研究報告」というと、自分の知っている教材を簡易にするという報告が多い。つまり、それまでの教材がどんな意味をもっていたのか、どんな教材があったのかということが検討されないことが、本格的な教材とちがって多い。簡易化につぐ簡易化で後退してしまったり、そのために教材開発の研究結果が引き継がれないという問題がおこることも少なくありません。その点では、後藤牧太の弟子たちも同様です。

質疑応答

司会 どうもありがとうございました。それではここでこの話を打ち切りまして、会場の皆さんからも質問があると思うので、それでは質問を書かれていらっしゃると思うんですが、質問されたい方は何人くらいいらっしゃいますでしょうか。玉置先生と関戸先生、どうぞ前に出て頂きたいと思います。質問表を集めて下さい。少し僭越ながら会場には私の知ってる方もいらっしゃいますので、指名させていただきたいんですが、都留文科大学の稲岡先生、お願いいたします。

稲岡 勝（都留文科大学） 私は明治の教科書出版の歴史をメインにやっている人間です。実はこの群馬県にも非常に縁の深い金港堂という、明治8年に創業して、明治年間の最大の教科書出版会社であった所のことをやっております。そういう中で、今日のお話なんですけれども、先程、所澤さんの方から一つの背景として開発主義との関係があるのではないかというお話が出ました。実はこの後藤牧太の本が出た出版社のことについては、もちろん今日のお話は、物理教育という中身の問

題なので、ちょっとピントが外れるかもしれませんが、この後藤牧太の本を出した出版社というのは普及舎というところでして、これは辻敬之^{つとけいし}あるいはタカユキと読むのかもしれませんが、この人が創業者でありました。実はこの辻敬之も師範の出で、師範を出た後、千葉県で先生をやっていたんですけれども、思い立って出版社を起こしたというような人物です。この人が起こしたのが普及舎という会社で、この辻敬之は開発主義に非常に共鳴をした人ということなので、ですから、多分『小学校生徒用物理書』は普及舎から出たということが一つ大きな意味があるのは、そういうところがあるからではないかなど、話を聞きながらちょっと思った次第です。

それとあともう一つのことなんですが、簡易な器具を使って物理や化学の様々な実験装置を作られているというお話が盛んに出てきました。これは、実をいうと明治20年代になってくると、例えばさっきいった金港堂を中心とした何人かの企業家がお金を出資して東京機械製造会社という株式会社を明治21年に作

るんです。実は、この仕事というのが、名前が機械製造なんです、今日みたいに工業機械とか大規模なのではなくて、理科実験等で使う様々な実験器具だとか、あるいは生物に必要な剥製だとか、あとは算盤だとか、学校教育上に必要なそういう様々な学校教具を作るというのが一つの柱になっているような会社でした。教科書出版であてた、大儲けをした人物が出資してそういうような会社を作って、そちらのほうでもまた儲けるといような企業目的の一つになっているといようなことがあったりしました。後ほど参考のためにその会社の広告等のコピー持ってきましたので、御覧下さればいいかと思ひまして。僕は中身のほうより外的な条件のほうから、もともとこのほうに関心があるので、ちょっと付け加えさせて頂きました。

司会 ありがとうございます。今のことで何かコメントどうでしょう。永田先生何かありますか。

永田 ええ、^{はらりょうざぶろう}原亮三郎、金港堂のことですね。そこにかかわって、施設、備品に関する研究をしていますね（永田補記：明治21年に文部省は「設備準則」を初めて定めている。教具—教育用品がここに含まれている）。それから、『庶物商品目録』というのも出版されています。その出版の原動力になったのは、義務教育の理科が教えられなくなって理科教育で健闘してた、研究してた人たちがですね、義務教育の小学校では理科もないので今度は、小学校の「庶物指教」用の教具で仕事をして成功する。つまり小学読本の中に出て来る標本の類、それから掛図の類とかですね、そういうものを研究していこうという動きがありまして、それとドッキングした。そういう傾

向がかなり日本の教育界にあったのです。研究者の動きが法令の変遷とですね、ドッキングするともものすごく大きな影響が出るというところもある。ちょっとあんまりマイナスなことを言うと、いけませんから。

司会 はい。

赤羽（稲岡氏に対して）先生にお訊きしたいんですが、後藤牧太の『小学校生徒用物理書』というのはもし御存知でしたら、どのくらい発行されたんでしょうか。

稲岡 実は今日初めて聞いたものですから、ちょっとその発行部数についてはよく知りません。

司会 稲岡先生どうもありがとうございました。稲岡先生は都留文科大学の教授でいらっしゃいますが、もうひとかた東京理科大学の牧野先生。牧野先生には玉置先生が先日東京で開かれた科学史学校で『物理階梯』の話を伺ったというふうに承っていますが。

牧野 大したことは申し上げられませんが、大変勉強になりました。実は、この後藤さんほか3人の本と同じような本が、同じように東京の出版社から出ています。同じ年に東京府の小学生物理の教科書として鮫島晋と言う人、—これは当時女子師範の教員で、のちに師範学校に移るんですが、『小学物理教授本』、—教授本というところがとても面白いです。これは東京府が物理用の教科書として鮫島に頼んだところがすぐにできないで、3年か4年経ってやっと明治18年に出来ました。本の構成が後藤さんのとほとんど同じでね、まず最初に試験とか経験があります—後藤さんも試

験といっています。理由とか論証が続き、定義や結論で結んでいます。それが全部で100レッスンありまして、これによって生徒は暗記ではない物理が勉強できると、一こういう教科書を出しました。

東京府の場合はですね、鮫島さんに頼んでやっと出来たのはいいんだけど、実はどの程度採用したかがまだわからない。先程のお話のように文部省のほうから19年から物理を止めて理科にしとなったので、東京府は、一年か二年、鮫島さんの本を使ってそれでおしまいになってしまった可能性がある。群馬県では人に頼んだというより、むしろ県内で実験し尽くして、その結果を盛り込んだ本を作ったから、文部省がなんとと言おうとそう簡単に止められないということだった。

ほとんど同じような本が、同じ明治18年にできて、東京府の本は多分短い期間で出版が止まってしまったのでしょうか、これは博聞社という有名な出版社から出ています。

もう一つ、後藤さんたちの本に関係したことでは幾ら出たかというお話が先程ありましたけれど、私この本のことをあまり知らなかったので、一週間ほど前に東書文庫へ行って調べて色々見てみたら、文部省の検定官が最初に出た本に対してクレームをつけてる本がそこにありました。上巻に6ヶ所、中巻に5ヶ所。よく見ますと、この『小学校生徒用物理書』には奥付に文部省検定済と書いてある本と文部省検定済と書いてない本がありますね。それは、文部省検定済みでない本が先に出たに違いない。文部省検定が行われた。それで検定官が数ヶ所クレームをつけた。

比べてみますとね、明らかに検定済の版ではそのクレーム通り直っておる。ただ非常に一般的なコメントについてはそこで直ってないから、どこか別のところで直してるんだろ

うと思います。非常に両者全く同じような本に見えますけれども、ちゃんとチェックが行われている。また色々直してからの本で、後書きで、出した本屋さんが、普及舎の住所が、下谷から神田に移っていますから、少なくとも三度刷ったことに間違いがない。文部省検定済み以前の本と検定済みになって同じ所を出したのと、それから別の所へ移った。普通二種類と言ってますけど、本は少なくとも三種類あるということがわかりました。

もう一つ、ついでで申しますが、私は実はこの簡易実験教科書の前の『物理階梯』という、一これは文部省の役人だった片山淳吉が訳して非常に勢力を得た本ですが、それについて研究しています。『物理階梯』はアメリカのパーカーという人が書いた物を翻案したもので、元の本には『学校物理概説』という大きな本と、それを児童用にごく簡略にした小さな本があります。小さい方を使ったのです。大きい本に対抗する形で同じアメリカのカッケンボスの本があった。先ほど話の出た『物理全志』はこれを宇田川準一が訳した物で、内容は中学生向き・師範学校向きの内容です。

パーカーという人は1820から30年頃、アメリカのボストンの多分中学の理科の先生、のちに校長先生になった人です。ボストン市が市民のために、物理教育を実験を使って教える教科書を募集した時にパーカーはそれにごとに当選した。市の決めた20ぐらゐの実験を組み入れて、ボストンの中学の教科書として作った本が成功して評判になった。

それに対して、多分ニューヨークにいた同じ中等学校の教師カッケンボスが、これに対向して中学生むきの物理概説を書き、パーカーが直すなら自分も書き直すということで、いずれも実験を重視しています。アメリカでは、

多分大学に行く生徒じゃなくて、中学で終わってしまう生徒用の物理の教科書を徹に入り細にうがって書いた本がアメリカで競争していた。その水準を示す良い例が有名なエジソンのケースです。エジソンは小学校にも適応できなくて1年足らずでやめてしまうのですが、やめた時お母さんが言うには、「坊や、学校に行かなくてもいいんだよ」と、「お母さんが与える本を勉強すればいい」と言って渡した本の中の1冊が、パーカーの大きい方の物理実験書だったそうです。で、エジソンが学校へ行かなかったけれどもその実験書を勉強してあれだけの偉い人になったのですから、実験を重視するアメリカの市民のための教科書、それを自習しただけでもエジソンみたいな人ができたことが面白い。

だから実験っていうのは色々あるんですけど、明治18年から始まった実験書以前にアメリカの小学校、中等学校での教科書として、実験重視の教科書をアメリカ人のために作ってあった。日本ではそれを学習しやすいということで明治初年に書き下ろしの物語風の教科書として出し、国中で採用されたのです。バックに実験ということが重なっていて、面白いなと思っております。

あまりお役には立ちませんけれども。

司会 どうもありがとうございました。非常に貴重な情報があったんですけど、まず1つ目は鮫島晋の『小学校物理教授本』、私も見たことがあって、確かに『小学校生徒用物理書』に非常によく似た内容で、

牧野 そうです。

所澤 で、どのくらい後藤牧太と関係があるのか、とても不思議だと思ってたんですが……

牧野 鮫島さんは、最初に大学の物理に入った人です。東大の一番最初は物理をフランス語で教えたので、フランス文が得意なんですね。だから、『小学物理教授本』は、ソースとして女子師範学校における授業とフランスの本を元にして作ったと、前文に書いてあります。後藤さんたちとはちょっとソースが違うというのではないかと思います。

司会 どうもありがとうございました。それから『小学校生徒用物理書』の中にも版本が少なくとも3種類あるということだったんですが、玉置先生が詳しいと思うんですけども、群大の中に残っているのを見ますと検定済みの本も検定済みでない本も発行日が同じになっているんですね。

牧野 みんな同じのようですね。著作権免許が一回なのでその時の本だからと、発行日を一々変えなかったんじゃないか。教科書は当時そういうことだったらしいと、稲岡先生がおっしゃってました。

司会 ああそうですか。

牧野 教科書を見るときには、奥付だけでは、発行日がわからないということは、気をつけられた方がいい。中を詳しく調べてみて、どこか文章が違えば、別のプリンティングがあったのだということがよくあります。

司会 玉置先生、今の教科書の話とそれからカッケンボスのことも含めて何かありましたらどうぞ。

玉置 今年の6月に国立科学博物館の科学史学校で牧野先生の、『物理階梯』の講義を受

けさせて頂きました時の生徒です。その時に『物理階梯』にここまでのめりこまれた方がいるということを実に感動しました。とても詳しい。あれは、牧野先生、ご本にしてらっしゃるんですか？

牧野 いえいえ、日本出版学会が刊行している『日本出版史料』という資料集の7号に90頁近い長い論文で。

玉置 論文ですか？

牧野 はい。(牧野補記：当時イギリスでも新しい科学教育運動が興っていた。その作品としてスチュアートが“Physics with Questions”という初学者用の本を出した(1872年)。これに共鳴していろんな人が(明治11年以降)この訳書を出しました。私の報告にはこうしたことも紹介してあります。)

玉置 私あれを是非ご本にして頂きたいと思えます。というのは京都教育大学の岡本正志先生の話から片山淳吉という人物像を垣間見ている、その後に牧野先生から詳しい『物理階梯』の話がうかがって、日本が最初に科学というものを紹介した時のエネルギーというものをつくづく感じましたので、もうあれは是非、それこそ物語でもよろしいのでお書き頂きたいと思えます。

で、群馬大学の蔵書に関しましては、今後もう少し詳しく眺めさせて頂きます。確かに版元の住所のことなどもとても面白くて色々背景を探りながら勉強していますが、今後の課題です。どうもありがとうございました。

牧野 どうぞがんばってください。

玉置 ありがとうございます。

司会 永田先生。

永田 東書文庫のうちの付箋本は検定出願本ですので、群馬師範にあった検定認可を受けていない本と、全く同一かどうかというのは、ちょっと確認しないと。違う可能性もありますよね。

牧野 いえ、東書文庫には、端本を含めて5セットありまして、一番最初に出たものと、文部省のほうでそれを直せと付箋がついたもの、それから、それが直った「文部省検定済」という本と、いろいろの版が東書文庫にあります。

永田 検定出願以前の本と。

牧野 はい。それから、文部省の人がそれを受けて、付箋を付けて、「こう直したらいい、これはおかしい」という付箋がついているのと。それで、比べてみると文部省検定済と奥付に表記したのが、言われた通り直してある所がある本です。

永田 ええ。問題は、検定認可を受けていない本ですね。検定出願本と同一かどうか。

牧野 ほとんどが同一です。版權を主張するため、先ず本を出すのですから。

永田 同一ですよ。

牧野 文句のなかったところについては、全く同じです。

永田 はい、わかりました。

そしたらですね、多分、出版をするときは、検定出願本とは別に検定を受ける前に増し刷りした本を売ってたのかもしれない。(永田補記：永田個人は、国立教育研究所と東書文庫の蔵書とは別に、検定出願していない本を2種、普及舎の住所が下谷区のもの、と神田区のもの、を古書店で見つけ所蔵している。後藤たちは、もともと検定制度が発足する前に使う教科書として執筆を始めた。) 当時の教科書本はですね、検定認可を受けようが、受けまいが一般向けの本として出していますけど、検定認可を受けた本と並行して出し続けることが少なくありませんので、おそらく、そういう出版物だと思います。(永田補記：検定認可を受けた教科書があるにもかかわらず、認可をうけていない本を教科書に採用した学校も少なくない。)

牧野 鮫島さんの本には、見返しに「版權所有東京府」と大きく出ています。三組ほどみましたが「文部省検定済」と掲げた版はまだ知りません。とにかく出す人は師範学校の先生方だった訳ですからねえ。割合いばっていらしたんじゃないでしょうかと思いますねえ。それでも、文部省としては丁寧に説明して、ここはちょっとちがうんじゃない？というようなやりとりがあったのでしょうか？

永田 当時はですね、教科書として、売れる本以外にも一般の人が買う冊数が結構ありますので、多分それを、師範学校でも使ったのだと思います。〔子どもむけの本を師範教育に使った学校が少なくない。〕

牧野 後藤さんの場合は、「はしがき」(序文)がまず、平仮名だけで書いてありますね。明

らかに、その頃小学校用の教科書として、意識して出したものですね。表紙は、派手な本です。朱色で、なんと派手だろうと思う。その頃は、小学校の教科書というと、だいたい黄色とか、濃紺のような地味なものが多い。どっちかっていうと、挑発的に派手だ。検定済の版は灰色(灰緑)のような押さえたい色に替えました。

永田 付箋は、上編に6カ所と中編に5カ所。

牧野 そうです。その部分を写した物を今日お持ちしました。下巻はないんです、東書文庫には。

永田 そうですか。

牧野 文部省は昭和13年に東書文庫に検定教科書3万2千冊を寄贈した。その中にあった。

永田 後藤本の「下」の検定出願本は、国立教育研究所のほうに行っているかもしれませんが。

牧野 戦前の新刊図書はすべて内務省に数冊ずつ納本され、その一部が閲覧用に上野の帝国図書館に下附された。帝国図書館が戦後になって国会図書館に変わった時に、これら納本書の一部を国会図書館は教育図書館に譲ったという事です。このルートからはそういう検定本を文部省からは受け取っていないと思う。

永田 いや、教育研究所はですね、検定出願本がいっぱいありますよ。付箋がついたやつですけれども。(永田補記：そのほかに検定作業には使われなかった出願用の本もある。)

牧野 教育研究所には、最近行ってませんけどね、以前随分通っていたんですけど、そうした本には気付きませんでした。

永田 いえ、いっぱいありましたよ。むしろ、東書文庫よりも、検定出願用の本はあちらにあつてですね、検定不合格の本は、特に、国立教育研究所のほうに揃っています。

牧野 それは国立教育研究所ができた時から入っていた？

永田 戦後は、文部省が所有していた資料はですね、ばらまいたんです。その3つの場所（永田補記：国立教育研究所の前身の国民文化精神研究所、国会図書館、東書文庫）に。

牧野 少なくとも東書文庫にはない、ということだけで。

永田 はい、ご存じだと思うのですが。

司会 どうもありがとうございました。今日そちらにいらっしゃるかた、群馬県女子師範の出身の方でいらっしゃいますか。もし当時の郷土教育、在籍中のことで何かありましたらお伺いしたいんですけど。

会場 そうなんです。女子師範の卒業ですけども、^{ちやうど}岡角（千鶴子）先生が、同じ学校で、ちょっと教員なり立ての時ご一緒したものですから、知っているかたで、名前ができました金古（旧姓）千鶴子さん。そんなので、その資料館（郷土研究室）ですか。その資料室のことをうかがってはいたんですけど、私自身はちょっとわからないです。すいません。

司会 どうもありがとうございます。野々山源治先生にとか、習ったとか？

会場 いや、全然。あとなもんですから。

高橋 五味先生とか、理科の先生に習わなかったですか？

会場 五味先生には、教わりまして、[再生活用]という言葉をいつも、丁度ちょうど物のない時代だったものですから、それはもういつも伺っております、今も身にしみております。

高橋 郷土研究室が出来た頃から、五味先生が整備されて、作っていた標本とか。当時の郷土研究室の発表の時に展示した顕微鏡用の標本のような何か、それとか、当時の顕微鏡とか、もし記憶にございましたら。

会場 ……

高橋 どうもありがとうございました。

会場 五味先生には伺っておりましたけれども、そういう細かいことはわからないんです。私もちょっと理科系統でやったんですけども、担任の先生が兵隊にとられちゃったりしたもんですから、非常にもう学校での勉強、ていうのはあやしい時期でしたので。

司会 ありがとうございます。こちらからどんどん指名してしまつたんですが、ご質問ありましたら一つくらい受けて、ちょっと時間が過ぎているので。大和先生。

^{やまとうまひこ}
大和政彦（群馬大学教育学部助教授） 実験

の必要性なんですけど、つまり普通、授業と
いいますと、黒板にチョークで書いて理論で
説明するというロジカルな授業でそれで完結
とする訳ですけれども、赤羽先生のご発表に
も色々あった訳ですけれども、見る目を養う
とか、あと鑑識眼とかです、手の器用さと
かそういう実際やってみると、黒板のチョ
ークの線だけとはかなり違うと思うんです。
それはなぜかといいますが、畑村さんという先
生の【失敗学のすすめ】という本に書いてあ
ったんですけど、知識と実行っていうのはか
なりポテンシャルなバリアが存在するという
図がありまして、知識だけでわかった気にな
ってえらそうになるのは間違いであって、や
はりそれを実行する時に、かなりポテンシャル
のバリアを乗り越えなければなりませんから
ね、その時は例えば実行力だとか勇気とか、
あとは筋力とか色んな能力使わなければなら
ない訳です。

ですから、物理の実験っていうと、計算問
題を解いて、運動方程式を解いてそれで完結
したというふうなのは、甚だ不満足だと思
うんです。やはり、何か例えば政府の政策に
しても、プランを立てる人と、実行する人
ってまた別ですから実行までいって、初め
て色んなものが見えてくると。魚を丸ごと
食べるに相当します。ところがその黒板で
やるっていうのは切り身をちょっとつまみ
あげるというような感じだと思うんです。鑑
識眼なのは最近の学生に限りまして、パ
ターン認識っていうんですか、文字を間
違って書いたとかです、目があっても見
えてないっていうのがある訳です。やは
りそういう、立体視っていうんですか、
カラーを見分ける能力とかにおいをかぐ
とかいう、いわゆる右脳を使うっていう
のがやはり実験で、そういうことをや
らないとまずいと思います。理論だけ、い

わば知識偏重主義の学問っていうのはや
っぱりこれから反省しなければならない
と思います。以上です。

司会 どうもありがとうございます。高橋
先生一言。

高橋 実験に関しては、そうだと思います
ね。最後に、私から関戸先生に一つだけ
質問したいことがあるんですけど、野々山
源治先生は、東京師範では、^{みなとよかぞう}
峰岸米造先生に師事したというふう
に考えてもいいんですか、それで
正しいでしょうか？

関戸 そのあたりのことはちょっとまだ
調べてないので、多分関係は当然あ
ったと思うんですけど、どういう関係
だとかは……

高橋 野々山先生の葬儀には、東京高
等師範から、彼しか来てないですよ
ね。

関戸 ええ。

高橋 その葬儀の場で言葉を述べていま
すよね？ そこから単純に推測して
るんですが、弟子だったのかなあと思
ってるんですが。

関戸 私もそれ以上はまだちょっと調
べておりませんので、また是非調
べて。

高橋 なぜ最後そんなことを言ったか
というんです、峰岸っていうのは群馬
県師範の出身ですよ。その時の校長
先生だったのは瀧澤菊太郎という、
先程から何度もでていた【小学校
生徒用物理書】を書いた人物で、
峰岸米造が残しているものの中に
「瀧澤校長の影響を受けて物理を
やりたかった、好きになっ

た」とあります。「ところが高等師範を受けようと思った時にたまたまその時に」、一入試制度をよくしらないのですが、「理系の学生の募集がなかった」と、「そこで文系の研究室に進んだ」と。多分、峰岸の生徒である野々山源治が群馬県女子師範にやって来て、郷土研究室を作って、その生徒たちが集めた教科書（高橋補記：群馬大学附属図書館所蔵の明治期の教科書の多くが、郷土研究室の野々山源治先生の指導のもとで、生徒が集めた使用済み教科書である）の中に物理の本があってそれがたまたま残っていて、こういう研究になった。このように、どういう訳だか

不思議に人がつながっているなど、最後に一言言いたかったのです。勝手な推測なのですが。

司会 高橋先生が今日のシンポジウムの流れを非常にうまくまとめる質問をして下さったと思いますので、これで今日のシンポジウムを終わりにしたいと思います。今日はちょっと時間超過しましたが、長い間どうもありがとうございました。

（拍手）

（編集：所澤 潤・佐藤久恵）

（ながた えいじ、たかはし ひろし、せきど あきこ、
たまき とよみ、あかばね あきら、しょざわ じゅん）

平成16年度 群馬大学教育学部 学校教育臨床総合センター 心理教育相談室 相談活動報告

I はじめに

平成14年春に開室された「心理教育相談室」は、今年度その活動の三年目を迎えた。相談室の活動は地域の教員、保護者および関係諸機関に周知され、相談申込が常時受け付けられている。また、今年度は地域の教育相談機関との連携作りにつとめ、学外の公的相談所の訪問や、個々の教育相談員・学校教職員の教育相談のスーパーヴィジョン機能を高め、地域の相談活動の質の向上に尽力してきた。

ここにあらためて、今年度の心理教育相談活動状況を報告し、その活動を学内外に紹介する。それによって、多方面からの指摘や助言を仰ぐとともに、心理教育相談室の今後の課題やその発展の方向性を考える一助としたい。また当相談室の発展を模索することが、ひいては群馬県全体の心理教育相談活動に発展的な展開をもたらすことにつながると考え、活動を公に報告するものである。

II 相談体制

(1) 心理教育相談室運営委員会

「群馬大学教育学部心理教育相談室の運営に関する当面の指針」は、平成14年2月27日に群馬大学教育学部附属学校教育臨床総合センター運営委員会において承認され、平成14年3月15日には教育学部教授会において報告された。この「指針」に基づき、「群馬大学教育学部心理教育相談室運営委員会」が学校教育臨床総合センター運営委員会において承認され、平成15年度からは以下の5名の構成員によって運営が行われている。

月例の心理教育相談室運営委員会では、その月ごとの相談活動の統計的な報告が行われ、時々刻々と変化する相談室の活動運営状況と、それに対応するための今後の指針が検討されている。

〈心理教育相談室運営委員〉

吉川 和男（相談室運営室長）、松田 直、久田 信行、中村このゆ、猪股 剛

(2) 相談員

平成15年度の相談活動は、学校教育臨床総合センターの猪股剛が中心に行い、松田直（障害児教育講座）・中村このゆ（学校教育講座教育心理学教室）がそれぞれの専門分野に関する相談活動を行った。また平成16年度から新たに当相談室に加わった樺澤徹二（学校教育臨床総合センター客員教授）は、学校現場での教職経験を生かし、学校教育を取り巻く諸機関のコーディネートを行うと共に、相談室のコンサルテーション機能を高め、教育相談の実践に取り組んで

きた。また、平成16年度には非常勤相談員として臨床心理士の田口千恵子が、相談活動に加わり、臨床心理士の専門性を生かした相談実践を行ってきた。更には教育心理学および発達心理学専攻の大学院学生三名に、心理教育相談の実習として若干の相談活動を担当させた。その際、院生は必ず猪股および樺沢とカウンセリングチームを組むことを義務付け、その相談のスーパーヴィジョンを教員が行うこととしている。また、これは大学院の心理教育相談実技演習として授業として単位認定されている。

(3) 相談設備

従来通り、面接室2つ（その内1つは、「教育実習相談室」を整備しなおして、臨時面接室として活用している）、待合コーナー1つ、専用電話回線1本、という物理的体制である。平成14年度より整備の懸案となっているプレイルームは完備されておらず、いまだ多動傾向にある児童の相談設備は整っていない。また、待合コーナーの不十分な安全性も整備課題として取り上げられているが、改善には至っていない。

Ⅲ 相談活動

平成16年度は、「相談実施内容」の表にあるように、のべ790回の相談面接が実施された。昨年度に続き相談内容で最も多いものは、不登校問題であり相談実施回数全体の80%を超えている。しかし、主訴としては不登校であっても、その内容的にはやはり昨年度同様に、精神科クリニックとの連携が必要になるような病態的に重度の相談が増えている。同時に、軽度発達障害の二次的障害としての対人関係問題からの不登校事例も増加傾向にある。また今年度も、課外カウンセリングとして、主として大学院生相談員が来談不能と思われる「ひきこもり」や「うつ状態を示す不登校女子」の自宅訪問をおこなった。その成果としては、ひきこもりの男子を抱える家庭全体のストレスの軽減と、うつ状態の女子生徒の来談カウンセリングへの導入が可能になったことがあげられる。今後は、このような「治療的な訪問」や「治療的家庭教師」のような課外的な関わりへの要請も高くなる情勢にあり、目下の大きな課題の一つであると考えられる。

昨年度に続き、今年度も相談者の全体の57%が本人であり、両親の面接を上回っている。当相談室の相談機能がクライアント本人に対応可能なものに成熟してきた現われであろう。また、今年度に特徴的な変化は、教員等からの相談が増えたことであり、従来の児童生徒からの直接相談に加えて、当相談室に地域の相談機関とのコンサルテーション機能が発展し、より円滑な活動が行われた表れであろうと思われる。

現在受け入れているクライアントの地域性は昨年度と大きな異同はないが、対応できずにウェイティングとなっている申し込みの中には遠方からのものもあり、当相談室が県全体からの期待を担い始めていることが伺われる。

最後に相談時間数の減少についてだが、確かに相談ののべ回数は昨年度に比べて200時間程度減少しているが、これは猪股および樺沢が地域の相談機関とのネットワーク構築へむけても

ろもろの機関との連携作業を進めるために地域に出向き、それぞれの相談機関においてスーパーヴァイザーを務め、治療会議に出席し、連携を進めた結果である。その意味では、相談時間数の減少は、大学内の相談機関としての地域連携と地域相談機能の充実という課題を考えると、必要な処置であったと考えられる。

〈相談実施内容〉

主 訴	受理面接	遊技面接	心理教育 面 接	臨床心理 面 接	学校教育 相談面接	課外カウ ンセリング	心理検査	合計(件)	割 合
不 登 校	11	159	245	207	17	26		665	84.2%
自 傷 行 為			7	13	3			23	2.9%
ひきこもり				24	2	3		29	3.7%
無気力状態			12	21				33	4.2%
体 調 不 良	1			2			1	4	0.5%
臆 黙					1			1	0.1%
進 路					1			1	0.1%
精神不安定					1			1	0.1%
アスペルガー	1							1	0.1%
A D H D	1							1	0.1%
そ の 他					31			31	3.9%
合 計	14	159	264	267	56	29	1	790	100.0%

〈課外カウンセリング内訳〉

	ひきこもり	不 登 校	合 計	備 考
19歳 男 本人	3(1)		3(1)	
中3 女 本人		27(1)	27(1)	
合 計	3(1)	27(1)	30(2)	

〈実施されたカウンセリングの延べ回数〉

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	総数
本 人	33	39	42	50	19	25	42	48	36	31	34	32	431
親	16	22	33	26	13	22	35	34	29	30	27	25	312
教師等	2	5	5	5	0	0	4	3	6	7	5	5	47
合計回数	51	66	80	81	32	47	81	85	71	68	66	62	790

〈クライアントの地域性〉

前橋市	高崎市	伊勢崎市	桐生市	箕郷町	北橋村	蔵塚本町	松井田町	新田町	大間々町	水上町	富士見村	合計
13	6	1	1	10	4	2	2	1	1	1	1	43
30.2%	14.0%	2.3%	2.3%	23.3%	9.3%	4.7%	4.7%	2.3%	2.3%	2.3%	2.3%	100.0%

Ⅳ グループスーパービジョン

今年度も、グループスーパービジョンを学内外で行い、地域の教育相談員の育成とその教育相談技量の向上に努めてきた。以下の表には、そのうち学内で開かれたものだけを掲載している。学内で開く限り参加者が多いとはいえないが、この活動は今年度より大学の公開講座としても新たに開くようになり、日々、学校・医療・県教育機関などからの参加を得て活発な活

動を行っている。この活動が今後、地域の医療・福祉・司法等の教育相談諸機関のネットワーク作りへと発展し、当相談室がそのネットワークのコアとしての役割を果たす第一歩となるよう、活動を展開させている。

〈学内グループスーパービジョン〉

月 日	時 間	参加者数	参加者数内訳			
			群大教員	教員	院生	教育・医療機関
5/27 公開	19:00~20:40	5	1	1	2	1
6/24 公開	19:00~20:40	8	1	2	3	2
7/22 公開	19:00~20:40	6	2	1	2	1
11/25 公開	19:00~20:40	8	3		4	1
12/9 公開	19:00~20:40	8	2		4	2
1/27 公開	19:00~20:40	7	2	1	3	1
2/24 公開	18:30~20:10	5	1		3	1
3/25 公開	18:00~19:40	4	1		3	1

〈事例検討 公開講座〉

1. 学校教員対象・通年8回開催・参加者30名
2. 臨床心理士対象・通年10回開催・参加者9名

V 「群馬大学 教育実践研究 臨床事例編」の発行

平成16年度には、「群馬大学 教育実践研究 臨床事例編」として事例研究集を発行した。これは、心理教育相談室に関わる相談員が担当事例を報告し、群馬大学外の諸先生方から紙面によるスーパービジョンをいただき、それをコメントとして付すという従来の事例研究に則った研究紀要である。初年度である平成16年度は、大学教員1名・非常勤相談員1名・大学院生3名が事例研究を行い、それぞれにコメントが付き、全体で5つの研究が専門機関に向けて公にされた。まだ、成熟には遠い相談室での拙い事例ばかりであるが、事例研究編の発行による諸専門家からの高配を仰ぎ、更なる研鑽につなげて行きたい。

VI 今後の課題

(1) プレイルームの整備

小学生の年代のカウンセリングは、主に遊戯療法をもって実践される。ところが、当相談室では未だプレイルームを整備できていない。そのため、絵画や箱庭による静的表現を主体とする子どもには対応できるものの、チャンバラやドッチボールなどのような体全部を使った運動表現を必要とする子どもに対応できない状況にある。これは一昨年度から続く懸案であり、プレイルームの早急の整備が必要である。

(2) ウェイティングへの対応 と 地域からの期待

以下の表にあるように、平成16年3月時点で35件52名の方が相談申し込みのままウェイティングの状態となっている。相談申込件数は確実に増加傾向にあり、相談が実施されずに、心理的教育的問題を抱えたままに悩む児童・青年およびその両親が放置されてしまう可能性がある。当相談室としては、他機関への紹介やリファーなどの対応をしているが、それにもかかわらず、群馬大学心理教育相談室でカウンセリングをしてほしいという要望が高く、ウェイティングを承知しながらも申込をされる方が後を断たない。これは群馬大学教育学部への地域からの期待度の表れであると考えられる。地域住民も地域の学校関係者も、群馬大学教育学部の附属機関として設立された当教育相談室へ求めるものは高い。地域の中心である大学の機関で、安心して心理的な問題や教育的な問題を相談でき、高度で質の高い対応がなされることを求め、期待している。今後は、この期待にこたえるべく当相談室の相談機能の充実を量と質の両面から図らねばならないであろう。

量的には相談員の増員が必要であるが、今のところ、その要求は満たされないままである。しかし、昨年度から続いているウェイティングの問題は、早急に解決する必要のあるものであり、このままの状態ですぐに時を過ごすことは、群馬大学教育学部への期待が一転して不信に変わってしまう危険性をはらんでいるのではないだろうか。相談機関として地域からの相談を受け入れる限り、最低限の人的整備が必要であろうと考えている。

(3) 相談室の今後の方向性

平成16年度には、臨床心理士養成に関する議論も行われたが、具体的な進展はみられていない。しかし相談室が現状のように対外的に開かれた公的な相談機関である限り、ウェイティング問題・プレイルームの問題・待合室の不備問題は、このままの状態では放置することはできず、問題解決の施策を打ち出さなくてはならない。そうした中で、現状の課題解決を目指したものとして、大きく分けて三つの方向性が考えられている。一つには従来の方向性を堅持し、対外的に開かれた相談機関として相談機能の充実を目指す方向、二つ目には対外的な相談室であることから方向を変えて、大学内あるいは関係諸機関からの相談のみを受け入れていく方向、三つ目には学内的な改組により相談室を特別支援教育や教育心理実践の教育研究と連携し、設備・スタッフの充実させる方向である。このような施策も考えられるが、現状ではまだ議論の段階にあり、先行きは明確にはなっていない。今後の議論のために、この課題を以下に簡条書きにして記す。

1. 【相談室の充実へ】

相談室の有料化とそれに伴う相談員の増員充実

2. 【学内および専門家向け相談機関へ】

附属学校園へのスクールカウンセリング機能の充実と対外的な相談受け入れの制限

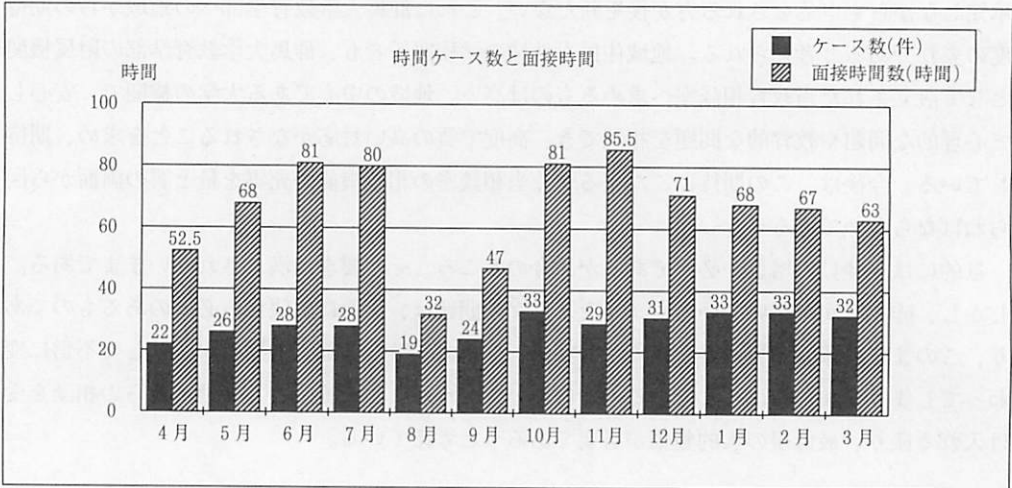
3. 【学部内での連携と改組へ】

特別支援教育・教育心理実践と連携した相談室運営による相談室の改組・充実

面接時間数とウェイトイング人数の推移

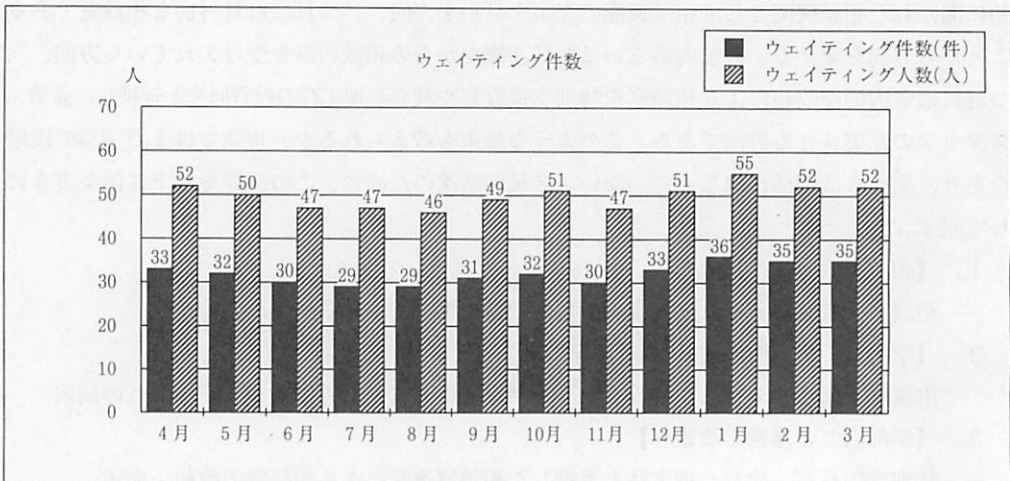
〈ケース数と面接時間〉

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
ケース数(件)	22	26	28	28	19	24	33	29	31	33	33	32
面接時間数(時間)	52.5	68	81	80	32	47	81	85.5	71	68	67	63



〈ウェイトイング件数〉

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
ウェイトイング件数(件)	33	32	30	29	29	31	32	30	33	36	35	35
ウェイトイング人数(人)	52	50	47	47	46	49	51	47	51	55	52	52



群馬大学教育学部附属学校教育臨床総合センター紀要執筆要項

[制定 昭60.9.11]

改正 昭61.5.28 昭62.7.1 昭63.9.14 平3.7.22 平4.7.8
平5.7.21 平7.7.1 平8.7.11 平9.11.5 平10.7.1
平11.7.21 平12.7.12 平13.7.18 平14.7.24 平17.11.29

群馬大学教育学部附属学校教育臨床総合センター紀要（「群馬大学教育実践研究」）は、主として教科教育、教育実践および教育臨床に関する論文を掲載することとし、執筆の細部については以下によるものとする。

1 執筆資格

- (1) 筆頭執筆論文は1人1編までとする。
- (2) 本学部専任教員が、単著者、筆頭著者あるいは連名著者となっている論文の掲載に必要な経費はセンター紀要経費から支出する。超過頁分については、2(2)の1)による。
- (3) 本学部外国人教師が、単著者、筆頭著者あるいは連名著者となっている論文の掲載に必要な経費は、本学部専任教員との共著である場合を除き、全額（1頁当たり単価×頁数+特殊印刷経費、以下同様）を個人研究費から支出する。
- (4) 上記(2)、(3)以外の者は、本学部専任教員、外国人教師との共著の論文を、筆頭著者、連名著者として掲載できる。但し、共著者となる本学部専任教員あるいは本学部外国人教師が、2編以上を掲載することになる場合は、2編目からの掲載に必要な経費は、本学部専任教員あるいは本学部外国人教師の個人研究費から全額を支出する。

また、本学部専任教員、外国人教師との共著でなくとも、以下の場合に限り論文を掲載できる。

- a) 本学部附属学校園教員は、単著者、筆頭著者あるいは連名著者として論文を掲載することができる。但し、共著者は附属学校園教員、及び前年度末まで同学校園に教員として在職していた者に限ることとし、著者の所属する附属学校園の校長から本紀要編集委員長に宛てて、掲載の推薦書を提出するものとする。各校長は毎年度1編を推薦することができる。掲載に必要な経費はセンター紀要経費から支出する。
- b) 本研究科修了者は、本研究科の修士学位論文を改稿したもの、又はその一部分を改稿したものを単著で掲載することができる。掲載に必要な経費は、修士課程在籍中の指導教員またはそれに代わる教員の個人研究費から全額を支出する。経費を負担する教員は、本紀要編集委員長に宛てて、掲載の推薦書を提出するものとする。
- c) 本研究科学生及び研究生は、単著、あるいは本研究科学生及び研究生との共著で筆頭著者、連名著者として論文を掲載することができる。掲載に必要な経費は、指導教員の個人研究費から全額を支出し、経費を負担する教員から、本紀要編集委員長に宛てて、掲載の推薦書を提出するものとする。但し、研究生が本研究科の修士学位論文を改稿したもの、又はその一部分を改稿したものを単著で掲載する場合は、(4)b)と同様とする。

- (5) 以上に定めていない場合については、編集委員会で決定する。

2 原稿の形式

- (1) 原稿は完全原稿にして、投稿票を添えて提出する。
- (2) 本文の部分は、以下のとおりとする。
 - 1) 長さは、400字詰め原稿用紙44枚以内を原則とする（表題、欧文要旨、図版等も含む。紀要約12頁分に相当）。欧文の場合も、仕上がり頁数で前記に準ずる。（超過頁分にかかわる経費については個人研究費より負担するものとする。本学部専任教員2名以上を含む共著論文にあっては、仕上がり頁数24頁を超える分を個人研究費より負担するものとする。ただしこの場合、共著者のうち本学部専任教員の少なくとも2名に、他の執筆論文がないことを条件とする。）
 - 2) ワープロによる原稿は、横書きの場合42字×35行、縦書きの場合31字×23行（1段組又は2段組）で印字することを原則とする。手書きの場合は20字×20行でもよい。
 - 3) ワープロ原稿の場合は、別途に文字情報をフロッピーディスクに入れて提出することが望ましい。
 - 4) ワープロ原稿の場合に、感熱紙による提出は認めない。
- (3) 原稿の1枚目は表紙とし、表題、著者名、所属研究室名等を下記順序で記入する。
 - 1) 表題
 - 2) 著者名
 - 3) 所属研究室名
 - 4) 原稿提出年月日
 - 5) 欄外表題は25字以内とし、投稿票の所定欄に指定する。
- (4) 論文には、和文又は欧文による要旨を付すことができる。
要旨は、和文の場合400字程度、欧文の場合200語程度とし、欧文の場合には上記(3)1)～5)を欧文で付する。
- (5) 投稿者は、必ず原稿、フロッピーディスクのコピーを取っておく。

3 図、表、写真

- (1) 図は、印刷用版下を提出するものとする。写真はトリミングの指示をする。
- (2) 図、表、写真は別紙とし、本文の欄外に挿入位置を指定する。
図、表、写真には、それぞれ図1、図2、…等のように通し番号を付け、必ず縮小率、天地を指定する。
- (3) 図、表、写真の説明は別紙に書く。

4 校正

- (1) 校正は、著者が責任をもって行うものとする。
- (2) 校正は、誤植の訂正を原則とし、語句、文章の加除はしないこととする。
- (3) 校正は、原則として二校までとする。

群馬大学教育実践研究第23号編集委員

(委員長) 大友 智

高橋久仁子

北村 一郎

高橋 忠利

群馬大学教育実践研究
第23号

平成18年3月28日 印刷

平成18年3月28日 発行

発行者 群馬大学教育学部
附属学校教育臨床総合センター

〒371-8510 前橋市荒牧町四丁目2番地

電話 027-220-7385

FAX 027-220-7381

印刷 松本印刷工業株式会社

〒371-0025 前橋市紅雲町1-12-3

電話 027-221-5015



古紙配合率100%再生紙を使用しています