

群馬大学

教育実践研究

Research in Educational Practice and Development, Gunma University

第 21 号

2004年3月

ディベート構造論 — 二元論と二値論との異同 —	清水正史	1
「伝え合う力」を育てるメディア学習の可能性		
— 小学校におけるカリキュラム試案にもとづいた実践からの検討 —	小 淵 達 也	15
牧口常三郎の郷土教育論に関する考察	山口幸男	29
郷土サウンドスケープに関する社会科地域調査 (その3)		
— 群馬大学教育学部附属小学校付近の事例 —	本田美穂・山口幸男・足立 晋・鳥羽 洋	39
図形教材の一注意 — 直方体と等面四面体 —	村崎武明	59
インドネシアの学校教育 — 実地調査を基にして —	西谷 泉	65
身近な大気光学現象を通じた物理法則理解 — 「空の色」と「光散乱」—	木村貴洋・奥沢 誠	75
群馬大学教育学部説明会における理科模擬授業の取り組み	中川徹夫・菅原英直・吉國忠亜	91
小学校と中学校における火山授業の実施報告：2001-2003年度	早川由紀夫・堀 真季子	107
知的融合を目指す多様なテーマを扱うリベラルアーツ教養教育		
— 映画、音楽、施設見学バス旅行、合宿セミナーにより五感を使う実践授業 —	大 和 政 彦	121
「ピアノ伴奏法」授業の変遷	三國正樹	143
美術教育におけるメディア教材の研究 第2報 — 知的障害児の色彩学習を事例に —	茂木一司・櫻井真希・中島麻里子・宮野 周	155
小学校における「体ほぐしの運動」の授業に関する事例的研究		
— 教材のねらいを実現する指導方法の探求 —	松本富士・松本奈緒・金子直子	173
学部学生の体育目標に関する認識の検討		
……大友 智、ジュリー・マエダ、リン・ランドール、金子直子、岡出美則、中井隆司		195
知的障害児の肥満と代謝に関する研究 — 冬期合宿での健康づくりにおいて —	土屋美穂・中下富士・山西哲郎・横尾尚史・松田 直	207
JTEs Need to Improve Their Own English	Keiko Uehara, Raymond B. Hoogenboom	219
Poetry in Use among Language Learners	John Rippey	229
Counterfactual Conditionals and Past Morphemes	Kazuo Shindoh, Yoshimitsu Kanai	241
Narrative Styles and Their Effects in American Writers	LI Han, Takeo Shimizu	251
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 —	町田一男・原 美智子・松田 直・永井真紀・太田裕子	261
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 —	本多美香・石原敏晴・佐竹博之・金澤貴之・松田 直	275
……町田一男・幸山紘子・佐原司穂・太田裕子・後藤貴浩		285
教員の摂食障害に関する意識調査 — 群馬県を中心に —	中村このゆ	285
ネル・ノディングズの道徳教育論 — 倫理的なケアリングに着目して —	佐藤 康	301
中学生の学業成績の分布と縦断的变化に関する一考察	新倉昌彦・古屋 健	319
昭和の師範教育の思い出 — 群馬大学平成13年度学修原論「オーラルヒストリー実践研究」から (2・完)	吉岡隆二・所澤 潤・佐藤久恵	331
「不登校問題」の一考察 — モデル構築、脱構築 —	懸川 武史	355
第13回公開シンポジウム 平成14年度群馬大学開放講座・ぐんま県民カレッジ		
学校教育現場への臨床的アプローチの可能性	附属学校教育臨床総合センター	363
平成15年度上半期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		
……群馬大学教育学部心理教育相談室運営委員会		393

群馬大学教育学部

附属学校教育臨床総合センター

ディベート構造論

——二元論と二値論との異同——

清水正史

渋川市立西小学校
(2003年10月23日受理)

I 問題の所在

現行の国語科学習指導要領が、「伝え合う力」を重視し、児童・生徒のコミュニケーション能力の向上を意図していることは、周知のとおりである。「話す・聞く」における活動領域の指導内容では、その一環として、様々な種類の話し合い活動が各社国語の教科書に掲載されている。ディベートも、その話し合い活動の一つである。

ディベートは、特に1990年代に、教育現場で盛んに実践されたが、議論におけるコミュニケーション能力や論理的思考の育成に関わって、今後も理論・実践の両面から、一層研究の継続が必要になると考えられる。

さて、ディベートは、「AかBか」（または、「Aか非Aか」）の二元論である。話し合いは、二つの立場のどちらかを支持する形で行われる。したがって、「『C』ではどうか」とか、「やや『A』に近いのではないか」というような、中間地帯の議論を提出することは、ディベートでは許容されない。

そこで、ディベートを取り上げることへの批判の一つとして、宇佐美寛⁽¹⁾ は次のように述べる。

ディベートは、是か非かの二元的対立という構造の討論である。なぜ、このような不自然で非現実的な構造を固定するのか。私は次のように書いた。「本来、連続的・程度的なまた多元的な事柄について二値的対立で討論させることは許容すべきか。また、その事柄が二値的に整理されるべきではないのだということを学習者は、いつ、どのように学習するのか。」

小稿は、宇佐美が指摘する「(ディベートが) 不自然で非現実的な構造を固定する」こと、及び「『本来、連続的・程度的なまた多元的な事柄について二値的対立で討論させること』の是非を分析し、ディベートの構造について、理論的に見直しを図ることを目的とするものである。あわせて、二元論としてのディベートが円滑に行われるための論題の条件を検討する。

II 現実問題を扱うディベート

論者⁽²⁾は、ディベートを次の十点に整理して、定義している。

ディベートとは、

- 1 一つの論題をめぐり
- 2 形式的に対立する二つの立場から
- 3 資料やデータを調査・整理して
- 4 論理を構築し
- 5 一定のルールにしたがって
- 6 諸段階（立論・質疑・反駁等）を経て、構築した論理を展開し
- 7 論理的な立証性から
- 8 第三者である審判が勝敗を決定する
- 9 「議論のコミュニケーション能力」の育成を目的とした
- 10 討論ゲーム

である。

論者は、ディベートを上記のように「討論ゲーム」として考える。それは、ディベートが実用的な議論ではなく、シミュレーションとしての特殊な議論であることを意味する。したがって、ディベートはもともと、宇佐美が指摘するように、「不自然で、非現実的な構造を固定する」議論なのである。

しかし、結論からいえば、「本来、連続的な・程度的なまた多元的な事柄」を含む現実的問題を扱うディベートはありうる。具体的な例を挙げて論じたい。

阿部昇⁽³⁾は、次のような論題をその例として挙げている。

（ある地域で）「スーパーマーケットの建設を認めるべきかどうか」

「今回の市長選ではA候補に投票すべきか、B候補に投票すべきか」

「ただちに10パーセントの税率にすべきか否か」

いわゆる、「Aか非Aか」を議論する「政策論題」と呼ばれる論題のタイプには、阿部の指摘するような、現実問題を扱う二元論が存在する可能性が高い。

阿部が上記に挙げた論題については、ちょうど宇佐美⁽⁴⁾が同じ紙上で反論している。宇佐美は、次のように述べている。

筋違いの奇妙な例である。例えば、スーパーマーケットの建設は確かに「討論が起こる」ような問題ではある。しかし、ディベートの論題には不適當である。その地域でスーパーマーケットの建設を論じるときに、ディベートとして、つまり全くの是か非かという単純な対立で議論することはまず無い。きわめて複雑な条件がからみ、様ざまな利害が関わっているから、そのような不自然な図式での議論は役立たない。無理にディベートで考えようとすると、考え落とし、見落としが多くなりすぎる。消費者、商店主、スーパーマーケット等の経営者の利害の調整をきめ細かく図らなければならないのである。他の二例もこれ

と同様である。現実の社会的問題は、あまりに多因子的で複雑すぎ、ディベートの二元論を適用すると、現実が見えなくなる。

二つの点で宇佐美に反論する。一つ目。なるほど、阿部の述べる三つの論題は、宇佐美が指摘するとおり、多因子的要素をもっている。しかし、論題が扱う社会全体とそこに属する人間関係とを総括する問題やその前提は、それぞれで異なっている。

例えば「スーパーマーケット」の論題なら、どんな規模のスーパーマーケットを建設するのか、大規模か小規模か、その地域は必要としているのか等、その事前の条件によって、ディベートによる検討の仕方は違ってくる。「市長選挙」の例でも、なぜA・Bの二人を比較するのか、C候補はいないのか等、調べておく必要がある。また、「税率10%」の論題では、どのような経緯があって「税率10%」にするのか、以前の税率はどうであったのか等、考えておくべきである。

中村敦雄⁽⁵⁾も、合衆国のディベートを例に次のように述べる。

論題を決める場合には、あらかじめ次のような指針に沿って調査を行い、その問題領域に関するディベートは可能かどうかを検討する。

- ① まだ達成されていない目標が問題領域の中にあるか？
- ② 目標を達成するためにどれだけの発展があるのか？
- ③ なぜ、目標が達成されていないのか？何が妨げているのか？
- ④ こうした妨げを除くために、どのような解決策が用意されているのか？
- ⑤ 目標を達成するうえで、複数の解決策のうちどれが最も効果があるか？

宇佐美が、「スーパーマーケット」の論題と「他の二例もこれと同様である」と述べるのは、問題領域とその条件等を分析すれば、疑問である。つまり、三者三様とは言えないのだ。

二つ目。例えば、「スーパーマーケット建設」に関する論題は、本当に「ディベートの論題には不適當である」か否か、ということである。確かに、この論題には「どちらでもない」という中立派が存在しても不思議ではない。多因子的な要素を十分含む。しかし、以下に述べる理由から、論者は「不適當である」とは思わない。

「消費者」の中にも、是非の議論があろうし、「商店主」の中にも是非の議論があろう。こうした同じ立場の人が、みな同じ意見とは限らない。だから、それぞれの立場の実態をきめ細かく調査し、これらを集約・総括して肯定・否定の主張の根拠として考えることは可能である。つまり、「多因子」を二元因子として二元論を構成することができる。これが、ゲームとしてのディベートの特質である。宇佐美は、現実問題の解決のための討論としてディベートの是非を考えており、この点が論者の考えと決定的に異なるのである。

先述したとおり、中間派として「すぐには、結論が出せない」と主張する人の議論を忘れてはならない。しかし、現実の立場がどのようなものであろうとも、シミュレーションとしてのディベートには直接関係はない。また、このような立場の人に「今後どのように考え、どのように行動したらよいか」のヒントをディベートによる討論が与えるとするれば、それは大きな創造的発見につながるであろう。ディベートが起爆剤の役割を果たすのだ。

さらに、それぞれの立場の「利害の調節をきめ細かく図らなければならない」段階は、ディベートをする段階ではなく、論じた結果をもとにした後の調整段階として、それぞれの立場の人間が「相談」していく段階と捉えることもできる。大内善一⁽⁶⁾もこの点について、「なお、実際の政策を折衷できる案などを含めて構想するのは、その後の別の議論で行えばよい」と論者と同様の考えを述べている。

このように検討すると、討論の結果が現実問題の解決に必ずしも資するものではないディベートでも、シミュレーションとして現実問題を扱うことができることを、再度強調したいのである。

III 現実問題解決のためのディベート

次に、現実問題を論じるだけでなく、現実問題を解決するためのディベートについても言及したい。ディベートの手法が自然で、現実的な問題解決に直接応用できるケースは、教育現場で考えられる。論者の実践をもとに説明しよう。

中学校3年生の学級会で、「京都・奈良方面の修学旅行」におけるクラスの見学コース先を一つ決めなければならないときがあった。二泊三日の行程のうち、二日目が、朝、奈良から出発し、クラス別のバスに分かれ、終日それぞれ別のコースで見学して大津の宿まで行くというものである。生徒には、当地の交通事情がわからない。そこで、指定された時間の中で見学可能なコースを、業者にあらかじめ四つほど用意してもらった。

論者は、次のような指導を行った。まず、当時の学級委員に四つのモデルコースを板書させる。そして、それぞれ見学したいコースに対して、意見を理由付きで言わせた。修学旅行の見学先のうち、自分の興味・関心のあるところについては、すでに各自「修学旅行ファイル」に調査して収めてある。だから、生徒たちは「私は、金閣寺と二条城を見学したい。両方行けるコースは、三つ目のプランである。だから、三つ目がよい」というように述べていた。

四つのプランに対して意見を十分言わせた。その中で、一部の子どもは、他のコースと比べて、自分の主張するコースが、自分の見学したい神社・仏閣を含んでいることをそれぞれが述べた。論者は、四つコースの比較は大変だと判断した。そこで、子どもたちにどの見学地に一番行きたいのか、四つのコースに含まれるすべての見学先について、一人に二回ずつ挙手をさせた。その結果、一番多かったのは金閣寺で、二番目が清水寺、三番目以降は、ほとんど差がなかった。そこで、この結果をもとに候補のコースを絞り込むよう学級委員に指示した。

四つのコースのうち、金閣寺と清水寺の両方を含むものが二つあった。学級委員は改めて、その二つに絞り込むよう提案した。他の生徒たちも納得したので、どちらかに決めることになった。二つのコースを、仮にAコースとBコースとする。授業時間との関係で、論者はAコースとBコースの長所、短所を以下のように簡潔に説明した。

Aコースは、Bコースに比べて見学地が一つ少ない。しかし、その分移動時間にゆとりがあ

る。昼食も見学地ですることができるし、宿に戻ってくる時間も30分程早くなる。

Bコースは、確かに時間的なゆとりがない。昼食も、移動中のバスの中で取ることになるだろう。しかし、その分三番目に希望の多かった銀閣寺を見学することができる。

Aコース支持者は、「ゆっくり見学し、宿に帰っての自由時間を多く確保しよう」という意見を出した。Bコースの支持者は、「せっかくの京都への修学旅行なのだから、忙しくても銀閣寺も見学したい」と主張した。互いに十分意見を言わせたところで、論者は多数決を採った。その結果、僅かの差ではあったがAコースの意見の方が多かった。論者のクラス見学コースは、このようにしてAコースに決まったのである。

いろいろなプランをディベートの手法によって整理し、学習者にとって同程度の価値をもつと考えられるA・Bコースの二つに候補を絞る。そして、比較する点を明確にして検討させることは、意義のあることだったと思われる。多因子を二元因子に整理し、最終的に、ディベートを現実問題の解決に利用する例として説明できると考えるのである。

Ⅳ 二元論と「二値的考え方」との異同

宇佐美は、「教育科学国語教育」の連載(明治図書1993年5月号 pp.130-131)で、岡本明人の著作『授業ディベート入門』(明治図書1992年)を批判する中で、次のように言う。

「イエス」・「ノー」で割り切って討論させようとするなら、岡本氏は米国の一般意味論(general semantics)が二値的考え方(two-valued orientation)を批判しているのを出し、考え合わせるべきであった。……中略……岡本氏は、ハヤカワのこの主張に賛成か。もし賛成ならなぜ二値的考え方の討論であるディベートを容認し得るのか。

このように宇佐美は、ディベートが「不自然で非現実的な構造を固定」という根拠として、S.I.ハヤカワの著作である『思考と行動における言語・第二版』(大久保忠利訳 岩波書店1965年)で述べる一般意味論の「二値的考え方」を挙げている。したがって、最初にS.I.ハヤカワの言う「二値的考え方」とは、どのような考え方なのかを分析し、その後、ディベートの二元論と「二値的考え方」との異同について論じたい。

(1) 一般意味論における「二値的考え方」

S.I.ハヤカワ⁽⁷⁾は、この「二値的考え方」に関して、次のように説明する。

世界を二つに対立する勢力—「正と邪」、「善と悪」の二つに分け、いかなる中間地帯をも認めないという傾向は、二値的考え方(two-valued orientation)と呼ぶことができよう。……中略……二値的考え方は闘争心を増大させるが、世界を正確に評価する能力をひどく弱める。闘争以外の目的でそれを用いても、実際には常に予期と反対の結果を得るに過ぎない。しかも、演説家や論説記者は、平和・繁栄、良い政治、その他りっぱな目的と称して、きわめてしばしばこの粗野な二値的考え方をほしいままに使う。

S.I. ハヤカワ⁽⁸⁾ は「二値的思考方」の具体例として、次のような、第二次世界大戦当時の「ユダヤ人」に対するナチス政権寄りの見解を紹介している。

- ・「国家社会党の敵である者はすべてドイツの敵である。」
- ・「ドイツの詩人の作品集にハインリッヒ・ハイネの占める位置はない……ハイネを拒否するのは、かれの作の各行が悪いためではない、決定的な点は、この男がユダヤ人であるからである。故に、ドイツ文学にかれの占める位置はない。」
- ・「われわれのためにならないものは、すべてわれわれの害になる。」

上記の「二値的思考方」を分析すると、その主張の根拠は、「国家社会党の敵」であり、「ユダヤ人である」ということである。つまり、「ユダヤ人」迫害のために、「ユダヤ人」ということばの都合のよい内在的な一面をのみ抽出し、誇張宣伝し、その感化的な情報によって聞き手を説得しようとしている。

「ハインリッヒ・ハイネ」が、「国家社会党の敵である」かどうか何の論証もなく、彼が、ユダヤ民族の一人であるという事実のみで、「ハイネ」は「ユダヤ人」だから「敵」と推論され、だから「ハイネの作品も彼もドイツ文学から除外される」という断定を下されている。

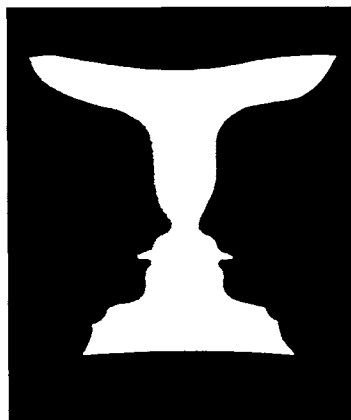
「ユダヤ人」の情動的な意味・外在的な事実、すなわち「ユダヤ人」とは人種なのか、国籍なのか、社会的身分なのか、なぜ敵なのか等の細かい分析はまったくない。「われわれの害」となる「ユダヤ人」の外在的事実やデータによる論証は、存在しないのである。

つまり、「二値的思考方」の根底には極論すれば、利害関係の絡んだ問題においてイデオロギー操作のための、「主観的で一方的なレッテル貼り」という考え方が流れているといえる。そこには、話し手が自分の都合しか考えない「伝達」のみが存在し、聞き手がその情報を正確に聞き、吟味して尋ねるといった双方向的な「伝え合い」は存在しない。ハヤカワが「粗野な二値的思考方」(傍点は論者)と述べる理由が、よく理解できる。

(2) 二元論と「二値的思考方」との異同

(2)一① 「ルビンの壺」の図の見方

次の図を御覧いただきたい。有名な「ルビンの壺」のモノクロ画である。まず、この図によって、ディベートの二元論と「二値的思考方」との異同について説明する。



評論家である桑原茂夫⁽⁹⁾ は、次のように述べる。

自分ではAだと思っていたものが、人からBとも言えると指摘され、なるほどそうとも言えると教えられた経験は多いことだろう。

左のページの図は「ルビンのつぼ」と題されたものである。よく見ると、この図から二種類の絵を見てとることができるはずだ。白い部分を中心に見ると、優勝カップのような形をしたつぼがくっきりとうかび上

がる。このとき、黒い部分に注目してみる。すると、向き合っている二人の影絵が見えてきて、白い部分はバックになってしまう。

この図の場合、つぼを中心に見ているときは、見えているはずの顔が見えなくなり、二人の顔を中心に見ると、いっしゅんのうちに、目からつぼの絵が消え去ってしまう。(傍点は論者による。)

この図の場合には、まさしく世界は「黒か白か」の二つしか存在しない。鑑賞者は「黒」を見るか、「白」を見るかのどちらかである。

前述したように、一般意味論における「二値的思考方」とは、「主観的で一方的なレッテル貼り」である。この絵を初めて見る人間に、その見方を「二値的な考え方」で指示するなら、次のようになるであろう。

すなわち、「黒い部分だけをよく見なさい。何に見えますか」あるいは、「白い部分だけを見なさい。何に見えますか」という指示である。桑原も述べるように、「この図の場合、つぼを中心に見ているときは、見えているはずの顔が見えなくなり、二人の顔を中心に見ると、いっしゅんのうちに、目からつぼの絵が消え去ってしまう」のが、「二値的思考方」から発せられた指示に対する「二値的反応」である。「黒」を見ているとき、「黒」だけが注目され、「白」を見ているときは「白」だけがクローズアップされる。それぞれ、もう一方の世界については、何も検討されない。

つまり、「二値的思考方」を、「『二値』と表記される以上、あたかも「A」と「B」という二つの事象を同じように扱い検討した結果、『A』であるとか、『B』であるとかというように結論づける」考え方と誤解してはならない。最初から、「A」（または「B」）であると、主観的に断定する「一元論」であることができる。

さて、この「ルビンの壺」の絵の見方をディベートの論題として指示すると次のようになる。

- ①「Aか非Aか」型の場合……「この図を見ると、『優勝カップのような形をしたつぼ』（あるいは『二人の絵の影絵』）が浮かんでくる。是か非か。」
- ②「AかBか」型の場合……「この図を見ると、『優勝カップのような形をしたつぼ』が浮かんでくるか、『二人の絵の影絵』が浮かんでくるか。」

最初から、絵を二元的に見るように教えてしまうのが、ディベートの論題の形式である。確かに、討論としては、「黒」側と「白」側との一元的な立場に分かれて行うことになる。しかし、討論の過程をみると、少なくとも、この絵が、「黒」を中心として見るだけ、あるいは「白」を中心としてみるだけ、という「二値的思考方」を強制しているわけではないことは、明白である。双方が平等に立論し、反駁し合うというディベートの二元論の場合、それぞれの「一元論」をメタ化して、「黒」、「白」両方の立場から客観的に検討し合おう、というわけである。

まとめてみると、世界を黒か白かの二面のみに分けて、中間地帯を許容しないと考えるところは、「二値的思考方」もディベートの考え方も共通しているといえる。しかし、「『黒』（または『白』）のみを見なさい、他は見なくてもかまわない」と一元論を強制するのが「二値的思考方」であるに対して、「『黒』『白』の両方から見なさい。その手段として、『黒』と『白』とい

う異なった、反対の立場に形式的に立って考えなさい」というのが、ディベートの二元論になるのである。

(2)―② ディベートの論題の検討から

ここでは、具体的な論題をもとに、ディベートの二元論と「二値的考え方」との異同についての検討を継続していきたい。

ディベートの論題、例えば先に挙げた「(ある地域で) スーパーマーケットの建設を進めるべきであるかどうか」のように、「Aか非Aか」(あるいは、価値の比較で考えれば、「AかBか」というディベートの論題の提示の仕方は、(繰り返し強調することになるが)事柄を二つに分けて、「いかなる中間地帯をも許さない二値的考え方」をもとにしているといえる。

しかし、最初の段階はそうであっても議論の内容と進行を考えたとき、前述した一般意味論の提唱者の一人 S.I. ハヤカワが、二元論であるディベートを、「二値的考え方」であるとみているとは考えられない。その理由について、この論題に即して説明する。

それは、ディベートによる二元論の目的と「二値的考え方」の目的との違いから指摘できる。学習者は、ディベートによる討論をとおして、論理の構築と展開を学ぶ。そして自分の主観だけで判断をするのではなく、事実やデータをもとに、物事を客観的に考える方法・手段を会得する。こうした議論の中で、「伝え合う力」を培うのである。これがディベートの目的である。

先の「スーパーマーケット建設の是非」に関する論題なら、企業側・商店主・消費者の立場をもとに、立地条件や地域経済の発展等から生じる利害関係をリサーチし、その長所・短所を争点として、肯定側・否定側に分かれて議論する。そこには、スーパーマーケットの建設を進めることが「善」であって、進めないことが「悪」(もちろん、その逆でもいいが)というような一方的な決めつけは存在しない。宇佐美の述べる『「イエス」・「ノー」で割り切って討論させる』ことが、決して「主観的で一方的なレッテル貼り」を根底にもつ「二値的考え方」を基盤とするものではない。

ディベートによる討論の内容と進行を考えたとき、争点を複数出してその長所・短所が客観的な根拠をもとに論じられことになる。したがって、討論の結果明らかになったことを振り返ると、お互いにたくさんの争点を、データをもとに検討し合うわけであるから、討論における「伝え合う力」の育成とともに、異なった視点から、論題が問題とする対象への認識の深まりを期待することができる。

「スーパーマーケットの建設の是非」なら、ただ建設を進めるか、進めないかだけではない。前述した様々な立場の人たちの声を集約して議論することになる。討論は、二元の形式を採用しているが、実際は、二つの立場を巡って多角的な話し合いが展開される。これはむしろ、S.I. ハヤカワ⁽¹⁰⁾が、一般意味論の中で奨励している「多値的考え方」、つまり「物事を二値以上の尺度でみる能力」の育成に適しているのである。

ディベートにおける「多値的考え方」の説明を、試合の判定に着目して続けたい。ディベーター

トの目的を考えたとき、その試合の判定は、ことばによる論理的な証明性の優れていた方が勝ちになる。勝敗はディベートの目的を達成させるための手段でもある。したがってこの勝ち負けは、先の論題でいえば、実際にスーパーマーケットの建設が実現するかどうかで、決まるものではない。また、S.I. ハヤカワも述べるように、この情報売ることを主たる目的とした「論説記者」の無責任で偏った議論で決まるものでもない。あくまでも、様々な事実やデータに裏付けられたいくつかの争点をめぐっての、冷静で理性的な討論の仕方の善し悪しの程度で決まるのである。

この点については、二杉孝司⁽¹¹⁾も次のように述べる。

ディベートの判定は、立論の是非を決め、試合の勝敗を決める。確かに、是非も勝敗も「二值的」な判断である。しかし、その判定は「程度」という「多值的な考え方」にもとづいたものである。ちょうど、バスケットボールの試合で、得点が100対99であっても、あるチームが勝ち、他方が負け、と「二值的」結果になるのと同じである。

また、「二值的考え方」を指摘している S.I. ハヤカワ⁽¹²⁾ 自身、アメリカの討論教育において小学校初期の段階では形式にとらわれない討論を、中学校上級段階からは、形式の整った討論会（ディベートマッチ）を奨励している。そして、その重要さを次のように指摘する。

ディスカッションや討論の話し方で大切なことは、自分の主観的な断定をのべる前に、できるだけ事実を集めて整理し、事実から、理論を導き出すということを具体的にやることです。主観的な断定をいくら述べ合っても、論は進みません。結局、事実から理論を導き出した論者のほうが、説得性を発揮できて勝つことができます。（下線は論者。）

S.I. ハヤカワのこの言説をもとに考えても、「主観的で一方的なレッテル貼り」という性質を有する「二值的考え方」と、様々な「事実から、理論を導き出す」二元論のディベートとの違いが明確になるといえる。そして、「二值的考え方」に陥らないために、「多值的考え方」への第一歩として、二つの異なった視点から客観的に論題を検討しあう二元論のディベートの有効性を、認識しなければならない。

さらにいえば、実際にディベートを学習した児童・生徒が、二值的考え方の罠に陥ったかどうか、ということを検討するとよいであろう。つまり、討論をした結果、彼らが一方の見解のみを正解として、一方の見解は不正解として認めないという「レッテル貼り」をしているかどうかということである。子どもたちの反応を検討することでも、ディベートの二元論が「二值的考え方」とは異なることが理解できる。

中学校3年生における論者の実践の一つ、「住むとすれば、田舎がよいか都会がよいか」というディベートにおいて、生徒に学習後の感想文を書かせたことがあるが、「絶対に都会がよい」とか、「田舎以外考えられない」という「二值的考え方」を示した生徒は皆無であった。都会を支持する者も、田舎を支持する者も、部分的であるが、それぞれ相手側の長所を認めている。例えば「私は、生活するのにいろいろ便利なものがそろっている都会がよいと思うけど、空気のきれいな田舎もよいと思う」等の感想文がそれである。

藤森裕治⁽¹³⁾も、論者と同様な指摘をしている。

(一般意味論のいわゆる二値的反応を助長するものとして危惧するという) この批判に対しては実践者の側からの強い反論が見られる。また、この批判が現実の指導事例から実証されたものは確認できない。

以上の検討からディベートは、論題の提示段階や勝敗を決定する瞬間に、「いかなる中間地帯をも認めない」という一般意味論の「二値的考え方」をもつものの、その目的やプロセスを総合的に捉えると、「多値的な考え方に還元可能な複合的な二元論」として位置づけられる。「手紙か電話か」なら、とりあえず、電話してから手紙を出すという方法もあるけれども、差し当たってどちらを選ぶ(あるいは、どちらかを選ばなくてはならない)という討論である。繰り返し強調するが、このとき、電話をかけることが「正」で、手紙を書くことが「邪」であるという「二値的考え方」とは、明らかに異なるのだ。「手紙」もあり得る、「電話」も可能であるという多元論の中の、「どちらかを選択する」という二元論なのである。

したがって、宇佐美が述べる「不自然で非現実的な構造を固定」するディベートは、多元的な視点から、「伝え合う力」を育成する「討論ゲーム」として評価できるものである。

V 二元論としてのディベートの論題のあり方

ディベートは、「不自然で、非現実的な構造を固定する」議論である。つまり、言語を用いたゲームである。だから、ディベート学習の入門期の論題は、「二元論なら、何でもかまわない」というやや乱暴な議論を、ディベート推進者の一人から直接聞いたことがある。

例えば、「『夕飯の後のデザートはみかんがよいか、リンゴがよいか』」というような論題の場合、比較する対象はブドウでも、ナシでもかまわない」というわけである。

この論題の場合、二元論以上の多元論として考えられる。いくら、ディベートが「言葉のゲーム」であるとはいえ、論題の候補にならなかった「果物」の理由を説明するのは難しい。食する人の嗜好の問題を、二元に割り切って議論するのは当然無理がある。また、論題に登場した「果物」が両方とも学習者に嫌われているとしたら、学習意欲の面を含めて指導者は考え直さなくてはならない。

また、「現代人は幸せである。是か非か」のような論題では、「幸せ」の定義が、どう考えても抽象的になりすぎると予想させる。したがって、議論の共通の土台を築くことができない。ディベートの論題としては不適である。各人各様の考え方が活発に提出されても、議論がかみ合うかどうか疑問が残る。

かつて、論者⁽¹⁴⁾はディベートの論題選定の条件を、以下のように四点あげて論じた。

- (A) ディベートの機能が円滑に作用する論題
- (B) 議論に値する内容の論題
- (C) 学習者の実態を配慮した論題
- (D) 学習者の関心・意欲・態度を喚起する論題

論題の内容が、(B)から(D)の条件を満たすかどうかは、そのディベートの授業のねらいや指導者の価値観・倫理観、目の前の学習者の実態等との関係によるので、詳しくは、拙論『伝え合う力』を育てるディベート学習の研究（群馬大学大学院 修士論文2001年1月）をご覧ください。ここでは、「(A) ディベートの機能が円滑に作用する論題」について補説する。

世の中、二元に割り切れる事象はほとんどないと言っても過言ではない。しかし、論題の表現や定義が、社会的文脈の中で、学習者にとって自然に受け取ることができる状態を指導者が作り出すのは可能である。そうした状態の中で、ディベートをさせるのである。

論者⁽¹⁵⁾は、かつて「転校した親友に自分の近況を伝えるには、電話がよいか手紙がよいか」という論題を、小学校高学年から中学生向けに選定し実践、研究した。その際、学習者に対して、この論題の語句を次のように定義した。

- ・「転校した親友」は、直接会って話をするのが困難なほど遠くの学校に行ってしまった親友をいう。
- ・「近況」とは、最近の自分のことで、特に印象に残った出来事を指す。「親友」とは、昨年三月に転校した同じクラスだった、特に親しい友達を指す。
- ・「手紙」は、ハガキまたは封書に限る。Eメールやファックスを除く。
- ・「電話」とは、家庭に置いてある固定式のものを用いる。携帯電話・公衆電話を除く。

「転校した親友」へのコミュニケーション手段を考えたとき、小学生や中学生にとって、上記のような条件の中で、「手紙」と「電話」の二元論でディベートをすることは、学習者の生活を考慮した社会的文脈から考えて、そう不自然ではないであろう。（ただし、「電話」に「携帯電話」を含めるかどうかは、今の時代背景を考えると検討する必要があるが。）

このようなケースは他にもあり得る。ディベートの機能が円滑に作用するために、社会的文脈の中で、どのような二元論を組み立てるかを考えて、論題を選定し定義して、討論させることが大切になってくるのである。学習者にとって価値ある論題を開発していくことは急務である。そして、このような論題でディベートをさせることで、議論するためのコミュニケーション能力を育てたり、「自分自身が賛成か反対かは別に、相手の立場に立って考えるということが、複眼思考を身につけるうえではとても大切なトレーニングになる」⁽¹⁶⁾ように指導を工夫したりしていく必要がある。（「複眼思考」とは物事を多面的にとらえることと同義である。）

VI まとめ

小稿では、次のような点を論じてきた。確認したい。

- ① 宇佐美寛が指摘する「(ディベートが)不自然で非現実的な構造を固定する」こと、及び「本来、連続的・程度的なまた多元的な事柄について二値的対立で討論させること」の是非についての検討を加え、ディベートの二元論と一般意味論という二値論との異同を明らかにする。
- ② ディベートの機能が、円滑に作用する論題を選定するための条件を考える。

- ①の結論：ディベートは、言語のゲームであるから、もともと「不自然で現実的な構造を固定する」性質をもっている。しかし、この世の中における多元因子を肯定・否定（あるいはAかBか）の二元因子に整理して論じることは可能である。また、ディベートの手法を応用して、多因子を二元因子に整理して現実問題の解決を段階的に図ることもできる。一般意味論でいう「二値的考え方」とは、主観的なレッテル貼りの「一元論」である。客観的な事実（データ）に基づいて、二つの事柄を検討し合う二元論のディベートは、多元論の一つとして一般意味論で奨励される「多値的考え方」に還元可能である。
- ②の結論：指導者は、社会的文脈を考慮して、二つの事柄を（二元論として）比較しても不自然ではないように、論題を設定したり定義したりすべきである。言語のゲームであるから、「二元論なら、比較するものは何でもよい」は暴論である。

二元論のディベート能力を身につけることは、三元論、四元論とさらなる多元論を扱うパネル・ディスカッションの基礎的な力にもなると考えられる。論題を吟味し、さらに「多値的考え方」ができるように今後も、大いに研究・実践されることが望ましい由縁である。

なお、論者は平成12年度から13年度の二年間、現職の内地留学生として群馬大学大学院に籍を置いた者である。小稿は、その期間に執筆した拙論『『伝え合う力』を育てるディベート学習の研究』（平成13年度 群馬大学大学院修士論文 2001年1月）の第三章「ディベート批判への検討」を中心に新たに加筆・修正したものである。修士論文及び本稿の執筆にあたっては、前群馬大学教育学部教授高橋俊三氏と群馬大学教育学部助教授中村敦雄氏にご指導頂いた。末筆ながら、ここに敦く御礼申し上げる。

【注】

- (1) 宇佐美寛 「問題作り 3」（『教育科学国語教育No483 '93 12月号』明治図書）pp.126-127
- (2) 清水正史 『『伝え合う力』を育てるディベート学習の研究』（平成13年度 群馬大学大学院修士論文 2001年1月）p.28
- (3) 阿部 昇 「提案1 ディベートの位置と論題の妥当性」（『言語技術教育 3』日本言語技術教育学会編 明治図書1995年4月）p.41
- (4) 宇佐美寛 「意見2 論題の研究がいる」（『言語技術教育 3』日本言語技術教育学会編 明治図書1995年4月）p.53
- (5) 中村敦雄 『日常言語の論理とレトリック』（教育出版センター 1993年11月）pp.120-121
- (6) 大内善一 「総合的言語技術としてのディベート」（『教室ディベートへの挑戦 第6集』学事出版 1996年10月）p.107
- (7) S.I. ハヤカワ 『思考と行動における言語 原書第4版』（岩波書店 1985年2月初出）p.235
- (8) S.I. ハヤカワ 『思考と行動における言語 原書第4版』（岩波書店 1985年2月初出）

pp.238-239

- (9) 桑原茂夫 「ちょっと立ち止まって」(『平成5年版 中学国語1』光村図書編) pp.38-45
- (10) S.I. ハヤカワ 『思考と行動における言語 原書第4版』(岩波書店 1985年2月初出)p. 254
- (11) 二杉孝司 「ディベートは『二値的考え方』をとらない」(「授業づくりネットワーク'99年10月号」)p.65
- (12) 大久保忠利・小林喜三男編 『思考力・言語能力を高める討論指導』(明治図書 1967年3月) pp.186-191に〈付録〉「アメリカにおける討論指導」として、S.I. ハヤカワと大久保忠利との座談の一部が紹介されている。ハヤカワの言説は、ここから引用した。
- (13) 藤森裕治 『対話的コミュニケーションの指導』(明治図書 1995年11月) p.139
- (14) 清水正史 「『伝え合う力』を育てるディベート学習の研究」(平成13年度 群馬大学大学院修士論文 2001年1月) p.93
- (15) 清水正史 「『伝え合う力』を育てるディベート学習の研究」(平成13年度 群馬大学大学院修士論文 2001年1月) p.183
- (16) 荻谷剛彦 『知的複眼思考法』(講談社 1996年9月) p.103

「伝え合う力」を育てるメディア学習の可能性

——小学校におけるカリキュラム試案にもとづいた実践からの検討——

小 淵 達 也

群馬大学大学院教育学研究科教科教育専攻国語教育専修
(平成15年11月13日提出)

1 問題の所在

これまで国語科の学習といえば、文字言語を用いて、物語文や説明文を読み解くという学習が主になってきたといつてよい。論者のこれまでの授業実践を振り返ってみても、心を砕いてきたのは「書いてあることを書いてあるように読み取らせたい」「行間における感情まで読み取らせたい」といった学習であった。自分なりに教材研究をする中でも、常にその中心となっていたのは「読解」であったともいえる。時には、あまりにも精緻な読解を求めすぎ、小学生としての発達段階を越えた学習を、大幅な超過時間を用いて実践してきたこともあった。しかし、いつも頭の片隅にあったのは、「本当に文字言語を用いた読解だけでいいのだろうか」という思いであった。ただ、論者の力量のなさや不勉強もあって、学習者に対して「決められた国語の範疇」から飛躍した学習を示すことができないままだった。

そんな中、小学校学習指導要領の改訂によって、「生きる力」を育成することを基本的なねらいとすることが示され、学校週五日制が完全実施され、各教科の時間数の大幅な削減が行われ、教育内容の厳選が行われた。国語科においては「精緻すぎる読解」の弊害が叫ばれ、それを受けて平成14年度から用いられた各社の小学校国語教科書からは、「話すこと・聞くこと」が重要視され、文学教材にかけられる時間が大幅に減少した。替わって、学習者の日常的な言語生活にいかにかかしていかを問う学習内容が増えた結果、音声言語や映像などのメディアを用いた教材が多く取り上げられることになった。

学習者を取りまくメディア環境といえば、日々変化しているといつていいだろう。しかし、学校現場では、このような状況にどう対処してきただろうか。総合的な学習の時間のコンピュータにしても、どう活用していくか、目標を達成するためにどうコンピュータを用いるか、ではなく、まだその操作法ばかりに目が向けられている学校も少なくないのではないかと。社会の急激な発達に学校は取り残されつつあるのではないかと。メディア学習から取り残されつつある学校を、メディア学習の指導的な立場に置くには、今こそ立ち上がるべきではないかと。またメディアをとおした学習を計画する際に念頭に置かねばならない「伝え合う力」は、音声や映像を元に、文字言語に置き換えていくという意味で、国語科で行うのにふさわしいのではないかと。そう考え、国語科におけるメディア学習で、「伝え合う力」を伸ばす指導方法を模索していこうと

考えた。

学習指導要領に沿い、各社教科書にもメディア学習を意識した学習材も多く取り入れられるようになった。ただ、各学年の教科書を俯瞰してみると、低学年から中学年を経て高学年へとつながるメディア学習の系統性は、あまり意識していないのではないかと感じられ、すべての学習材が必ずしも発達段階に応じているとは言い難い。

また、メディア学習の実践例も多くの指導者によって実践し始められ、教育誌等に取り上げられている。しかし、その多くは1時間～数時間までの単発的な実践例が多く、特に小学校においてはカリキュラムに従った計画的な実践は今のところ見受けられない。学習者が、限られた時間の中で効果的にメディアについて学ぶことで国語科としての力を身に付けていくためには、6年間を見据えたカリキュラムが不可欠であると考え、試案として作成することとした。

2 本カリキュラムの特徴

(1) カリキュラムの構想について

本カリキュラムを作成するにあたり、その構想を、中村純子氏が中心となって作成した以下に示す「メディアリテラシーを育む中学校・国語科年間カリキュラム」⁽¹⁾を参考にした。

	1 メディアと自分との関わりを認識する。	2 メディアの構成・演出の技法を知る。	3 メディアを批判的に読み解く。	4 メディアの意味の多様性を理解し表現活動を行う。
1年	<p>メディア自分史で自己紹介</p> <p>①自分の生育史とも関わったメディアについての思い出をワークシートに書く。</p> <p>②6人グループで1人3分自己紹介スピーチを行う。</p> <p>③聞き手はメモを取り、互いの共通項を認識する。</p> <p>④メディアについて考えたことを書く。 〈バズセッション〉</p>	<p>映像文法の基礎</p> <p>①絵カードを使って、映像文法の基礎となるカメラワーク、モンタージュ技法について知る。</p> <p>②絵カードを6枚使って、ドラマの1シーンのストーリーを作り、絵コンテ台本を班で作成する。</p> <p>③発表会を行う。</p>	<p>ニュースの比較・新聞</p> <p>①3枚の報道写真を見て、何の報道かを考える。</p> <p>②台風の被害を伝えるものであることを確認した上で、各社新聞の一面の写真と比較し、順位を付け、その分析理由を書く。</p> <p>③新聞の一面の記事を見て、写真のキャプションと見出しの内容が一致しているか、どの見出しが一番良いか、分析する。</p> <p>④班毎に順位を発表し、その理由を話し合う。</p>	<p>写真を読ませる</p> <p>①写真の特性について説明を聞く。</p> <p>②写真を読む方向が言葉で決定されることを知る。</p> <p>③猫の写真を見て好きなものをいくつか選ぶ。選んだ写真を構成し、添える言葉を考える。</p> <p>④言葉の表現は川柳・俳句・短歌・童話から決定する。</p> <p>⑤作品発表会を行う。</p>
2年	<p>どのメディア使う？</p> <p>・喧嘩した友だちに誤りしたい。何で伝える？ 直接話す・携帯メール 電話・手紙・メール</p> <p>①自分の立場を決め、グループで立論をたてる。</p> <p>②パネルディスカッション</p>	<p>CM技術命名プレゼンテーション</p> <p>①班毎に好きなTV・CMを一つに決め、ワークシートにカット割りを書き込む</p> <p>②そのCMが商品を印象づけようと工夫している技法に命名をする。</p>	<p>ニュースの比較・新聞・テレビ</p> <p>①雪の被害を伝える新聞5紙の写真と見出しの比較を行う。</p> <p>②同じ日のテレビのニュースの音声だけを聞いてどのような情報が記憶に残ったか確認する。</p>	<p>『北の国から』絵コンテ制作</p> <p>①シナリオを読み、1シーンを選び、分析する。</p> <p>・登場人物の性格・状況 ・その場面の前後の意味</p> <p>②絵コンテを描く。</p> <p>③実際に放映されたもののその部分の絵コンテ</p>

2年	ンで意見交換を行う。 ③自分の意見をまとめる。 <パネルディスカッション>	例 「比べてドン」 「キャラ勝ち」 ③プレゼンテーションを行う。	③同じニュースを画面も視察し、印象に残ったかを確認する。 ④映像画面の構成を新聞の写真と比較する。 ⑤新聞とテレビのニュースの特性を考える。班で話し合い、全体で検討する。	を書く。 ④自分たちの絵コンテと比較・分析する。
3年	論題『テレビ視聴の是非』 ①「青少年にはテレビを積極的に視聴させるべきである。是か非か。」という論題に対する肯定的立論、否定的立論を作る。(根拠となる証拠資料は、自分の体験から取材する。) ②二人一組のチームでミニ・ディベートを行い、「肯定」「否定」「判定」の3つの立場を順に体験する。 <ディベート>	映画制作・編集体験 ①生徒作品のシナリオを読み、1シーンを編集し直した3つのパターンを見比べ、どの編集がよいか話し合う。 ②生徒作品の映像を、工夫を加えたい点を考えながら鑑賞する。 ③シナリオを元にグループ毎に実際に演じ、発表する。	リサイクル？ ①二つの説明文を読み比べ、論争のポイントを見極める。 ②筆者略歴をチェックする。 ③身近な事例を想起する。 ④両者の意見から自分がかもともだと思ふ部分を引用しながら、意見文を書く。	『手』の映像から文章表現 ①ビデオ作品『手』を見る。 ②手の動きを表す語や修飾語を挙げ、語彙を確認する。 ③映像からイメージを広げ、創作するジャンルを選択する。 詩・意見文・説明文・物語・随筆など。 ④創作活動を行う。 ⑤朗読発表する。

中村氏は、指導項目を

1. メディアと自分との関わりを認識する。
2. メディアの構成・演出の技法を知る。
3. メディアを批判的に読み解く。
4. メディアの意味の多様性を理解し、表現活動を行う。

の4項目としたが、本カリキュラムは小学校に向けたものであるため、

- 読み解き方を学び、理解を深める
- メディアの特性について知る
- メディアを活用して表現活動を行う

という、国語科に関連する領域に絞ることで、初めて国語科におけるメディア学習を指導する指導者が、現行の国語の枠組みと同じくわかりやすいように作成した。

また、教科書以外の国語だけでは授業時間が十分にとることができない場合も考え、各学年の縦項目を、「指導目標」「学習材」「教科書学習材」とに分け、国語教科書を用いても学習を進めることができるように配慮した。教科書学習材を用いる際に、どの学年のどの横項目の学習を進めるためには、どの教科書のどの単元を用いればよいのかを示し、指導者が用いやすいようにした。しかし、教科書だけではすべてが発達段階にに応じているとは言い難い面があるため、教科書以外の学習材を項目として設け、指導者が選択し指導することができるように配慮した。

(2) 指導目標について

本「小学校国語科におけるメディア学習の年間カリキュラム」の提案は、以下に述べる先行研究を参考にし、小学校の学習において用いることができるように具体性を持たせたものであ

る。

各学年でのメディア学習をここまで高めたいという水準である指導目標（「読み解き方を学び、理解を深める」項目「メディアを活用して表現活動を行う」項目）については、井上尚美氏の「国語科メディア教育のための目標分析表・評価表」の項目の多くを引用した。

井上尚美氏の評価表A「理解」とB「表現・制作」を以下に示す。

評価表 A 理解

学年 項目	1 (小1・2・3年)	2 (小4・5・6年～中1)	3 (中2・3年～高)
I テーマ・構成 a 発想 主題	・作品（ドラマ・ニュース）のテーマ（何の話か）を知ることができたか	・制作者がどういう意図で、また何をターゲットにしているかを理解できたか	・テーマや制作者の意図・視点などを吟味・批判できたか
b 構成 編集	・ストーリーの展開の仕方を知ることができたか	・作品は制作者によって構成されたものであることを理解できたか ・ニュースの扱い方などを理解できたか	・ストーリーの展開の仕方や編集の仕方などを吟味・批判できたか
II 内容 a ストーリー トピック	・内容に興味を持って視聴することができたか	・登場人物の気持・性格の変化を理解できたか ・ニュースの内容は視聴者をどのように方向づけているかを理解できたか	・人物の描き方を吟味・批判できたか ・ニュースの内容の公正さを吟味・批判できたか
b 人物 (動き・ことば)	・人物の動きやことばを楽しむことができたか	・人物の動きや、ことばの隠れた意味が理解できたか ・ナレーターの説明の仕方に注意することができたか	・人物の動きやことばの適切性を吟味・批判できたか ・ナレーターの説明の仕方を吟味・批判できたか
c グラフィックス (図・表)	・グラフィックス（図・表など）の見方を知ることができたか	・グラフィックスの意味や効果を理解できたか	・グラフィックスの作り方・扱い方について吟味・批判できたか
III カメラワーク 位置・アングル 動き・スピード	・カメラワーク（位置・アングル・動き・スピードなど）とはどういうものかを知ることができたか	・カメラワークによって効果がどう違うかを理解できたか	・カメラワークの有効性・適切性を吟味・批判できたか
IV 各種の効果 色彩・照明 効果音・音楽	・色彩・照明・効果音・音楽などの効果に注意して楽しむことができたか	・色彩・照明・音楽などの使い方によって印象（感じ）がどう変化するかを理解できたか	・色彩・照明・音楽などの有効性・適切性を吟味・批判できたか

評価表 B 表現・制作

学年 項目	1 (小1・2・3年)	2 (小4・5・6年～中1)	3 (中2・3年～高)
I 発想 テーマ	・何を表現するかがわかってきたか ・資料を集めたり取捨選択することができたか	・自分の考えを明確にすることができたか	・問題意識をもって個性的な発想をすることができたか
II 構成 (企画)	・制作しようとする内容をリストアップして表にすることができたか ・筋の通ったストーリーが書けたか	・絵コンテがうまく描けたか ・ストーリーや場面を自分の思ったとおりに構成することができたか	・場面構成が適切にできたか ・視聴者の反応を考えて個性的・効果的に構成することができたか

III撮影		<ul style="list-style-type: none"> ・カメラワークや色・照明などを使って自分の考えを表現することができたか 	<ul style="list-style-type: none"> ・視聴者の反応を考慮に入れて、効果的にカメラワークや色・照明などを使うことができたか
IV編集		<ul style="list-style-type: none"> ・場面転換の手法や効果音・音楽などを使って自分の考えを表現することができたか 	<ul style="list-style-type: none"> ・視聴者の反応を考慮に入れて、効果的に場面転換の手法を使ったり音楽などを入れることができたか

井上氏は、『「メディア教育について、自分はこんなアイデアがあり、それをとりいれた授業をしたい。しかし、それがメディア教育の中でどう位置づけられるのかを知りたい」という位置づけを示すのに役立つ』⁽²⁾と考えるが、それは論者の考えるカリキュラムの基礎に合致したものであるために引用したものである。

井上氏は指導目標を1（小1・2・3年生）、2（小4・5・6年生～中1年）、3（中2・3年～高校生）と分類していたが、論者は国語科学習指導要領の目標・内容・言語事項の記述にも則り、井上氏の指導目標を元に、学校現場での経験知も考慮しながら各学年ごとの指導目標に分類し直して提案した。カリキュラム作成にあたっては、まず指導目標を決定してから、その指導目標に合うように先行研究からの実践を引用したり、論者オリジナルの実践を考えたりしながらカリキュラムを作成した。

「メディアの特性について知る」は「メディアについての知識を意識化させる」という考えに基づいた、論者の考える項目であるため、指導目標は学習指導要領に準拠したものではなく、井上氏の指導目標分析表表を中心として、必要に応じて論者の考えた内容を用いた。国語科においてメディアで学習する際に欠かせない言語事項については、「メディアの特性について知る」項目に意味を含ませた。

つまり、これから示すカリキュラムは、中村純子氏の「メディアリテラシーを育む中学校・国語科における年間カリキュラム」に構想を促され、井上氏の「指導目標分析表」及び「評価表」に、実際の授業で活かすことができるような肉付けをして、具体性を持たせたものと考えてもらうのが適切である。ただし、井上氏は「映像を中心とした分野」を主として「指導目標分析表」「評価表」を作成していたが、論者の考えるカリキュラムは現場で扱う際のより一層の汎用性を持たせるため、映像メディア、音声メディア、文字メディアの複合的な使用を考えて作成した。実際には、このカリキュラムに加えて、国語教科書単元から扱うことのできるメディア学習を取り入れるはずである。そのため、このカリキュラムに掲げたすべての単元・題材を扱うことは、総合的な学習の時間とのクロスカリキュラムによっても可能性の小さいことである。そのため、すべてを消化しなければならないという観念にとらわれる必要はない。

また、学習材が複数提示されているものは、学級に実態に応じて選択できるように制作したものである。

(3) カリキュラムに示した学習材について

カリキュラムでは、項目を「読み解き方を学び、理解を深める」「メディアの特性について知

る」「メディアを活用して表現活動を行う」の3つに分けたが、すべての学習材が3つの項目にあてはまるわけではない。指導時数にもよるが、3つの項目すべてにかかわるもの、主に「読み解き方を学び、理解を深める」と「メディアの特性について知る」の2項目にかかわるもの、「メディアを活用して表現活動を行う」と「メディアの特性について知る」の2項目にかかわるもの、1つの項目だけにかかわるものという4種類のパターンを想定している。想定されるパターンに従い、学習材をどの項目にまたいでかかわっているのかを太線の枠で表した。太線の枠内では、2つ以上の項目が混在しているため、項目を分ける縦の点線は消去した。

3 国語科においてメディア学習を進めるための継続的なカリキュラムについて

※指導目標の中で、井上尚美氏の「指導目標分析表」及び「評価表」から引用した項目については・で表し、どちらの表から引用したのかを示すために〈 〉で書き表した。論者が考えた項目は○、学習指導要領から引用した項目については●で表した。

※指導目標内の【 】は指導目標の選択にかかわる小学校学習指導要領に準拠している項目を表す。

※井上氏の表から引用した項目についている【 】は、〈指導目標分析表〉〈評価表〉が学習指導要領の示すどの項目にあたるのかを論者が想定して表したものである。

*：小学校国語教科書単元（光村：光村図書、東書：東京書籍、教出：教育出版）

◎：オリジナルの学習材

▼：『メディアリテラシー教育の実践事例集—情報学習の新展開—』から引用

△：『日本語学』2002年10月号から引用

□：『授業づくりネットワーク』2002年1月号から引用

◇：『メディア・リテラシーを育てる国語の授業』から引用

▽：『実践・国語科から展開するメディア・リテラシー教育』から引用

■：『授業づくりネットワーク』2002年11月号から引用

▲：平成14年度総務省メディア・リテラシー教材から引用

※（ ）の数字は引用されているページを示す。

学年	項目	読み解き方を学び、 理解を深める	メディアの特性について知る	メディアを活用して 表現活動を行う
1年	指導目標	<ul style="list-style-type: none"> 内容に興味を持って視聴し、興味を持った箇所を指摘することができる 〈評価表〉 【話すこと・聞くこと 言語事項(1)】 ・初めて知ったことや不思議に思ったことは何か、を述べることができる 〈指導目標分析表〉 【話すこと・聞くこと 内容ア】 ・どの人物に共感を抱いたか、またその根拠は何か、を述べることができる 	<ul style="list-style-type: none"> ○いろいろなメディアがあることを話し合いを通して知ることができる 【話すこと・聞くこと 内容ウ】 ・この場面で使われている色彩・照明・音楽などはどのような印象（感じ）を与えるか、を知ることができる。 〈指導目標分析表〉 	<ul style="list-style-type: none"> ・問題意識や興味を持った事象について、作品を制作しようという意欲を持つことができ、簡単な制作を行うことができる。 〈指導目標分析表〉 【書くこと 目標】

	<p>〈指導目標分析表〉 【話すこと・聞くこと 内容ア】 ・映像を読み、何が表されているかを理解できる 〈指導目標分析表〉 【読むこと 内容イ ウ】</p>		
1	<p>うつきーちゃんのテレビふしぎたんけん (▲) ①アニメーションのふしぎを見つけよう！動きのふしぎ、色のふしぎ、声のふしぎ ②アクションのふしぎを見つけよう！ ③ドラマのふしぎを見つけよう</p>		
1	<p>こんなの (新聞・雑誌・CD・MD・カセット・テレビ・映画・ビデオ・DVD等) 知ってるよ (◎) ①自分の気に入った番組や記事が載っているものを挙げる。 ②グループを作り、発表する。 ③家庭に話し合いの結果を持ち帰って話し、アドバイスをもらう。 ④さらに気づいたものなどの現物をもとに、学級内で発表する。 ⑤様々なメディアがあること、メディアの具体的な名前などを(できれば文字・音声・映像などの種別に)記述する。 ⑥メディアとはどんなものかについて考える。</p>		
1			<p>1年生だって、パソコンでカルタ作り(◇34) ①1年間にコンピュータで作ったデータを見直して活動を振り返り、好きなキャラクターを入れるなどしたカルタ作りの計画を立てる。 ②自分の作品を見直し、読み札、取り札(絵札)を作る ③作ったカルタの発表会をし校正する。 ④作ったカルタで遊ぼう。</p>
1	<p>教科書学習材 ・だれだかわかるかな：光村 (写真から情報を読む) ・かくれているのはなに：教出 ・どうぶつのはな：東書</p>		<p>・おみせやさんごっこをしよう ：光村 (宣伝のチラシづくり) ・アルバムを作ろう：光村 (写真を活用して成長のアルバムを作る)</p>
2	<p>・ストーリーの展開の仕方 (起承転結、伏線・サスペンス、クライマックス、など)を知ることができる 〈指導目標分析表〉 【話すこと・聞くこと 内容ア】 ・内容 (5W1H)を知ることができる 〈指導目標分析表〉 【話すこと・聞くこと 内容イ】 ・登場人物の話し方、声の大きさ、トーン (明るい、落ち着いた、など)、スピードは適切か、を判断できる 〈指導目標分析表〉 【読むこと 内容エ】</p>	<p>○メディアによって表現されていることに相違があることを話したり聞いたりすることができる 【話すこと・聞くこと 言語事項 (1)】 ●絵や写真などを見て想像をふくらませながら読むことができる 【話すこと・聞くこと 言語事項 (2)】</p>	<p>・資料 (情報)を収集すること (調査・見学・インタビューなど)ができる 〈指導目標分析表〉 【書くこと 内容イ】 ・ストーリー (筋立て)を考慮することができる (キーワード、伏線、クライマックスなどを意識する) 〈指導目標分析表〉 【書くこと 内容ウ・エ】</p>

学 習 年 材	<p>水戸黄門はなぜ印籠を先に出さないのか (◎)</p> <p>①水戸黄門の番組を編集して、事件が起きた直後に、水戸黄門が印籠を出すシーンをつなぎ合わせたものを視聴し、感想を出し合う。</p> <p>②ワークシートをもとに、番組を視聴しながら「どんなことが起こったか」「誰が出てきたか」などの構成を読み解く。</p> <p>③同じドラマの他の回も同様に読み解きながら視聴する。</p> <p>④ワークシートを比較しながらドラマにはワンパターンの構成があることをとらえる。</p>		
	<p>おもちゃのCMと実物を比べてみよう。(◎)</p> <p>①おもちゃのチラシを見てどんなことが書いてあるかを発表する。</p> <p>②同じおもちゃのCMを見てどんなことを宣伝していたか発表する。</p> <p>③実際におもちゃを使い、本当に広告通りなのかを考える。</p>		
	<p>絵・写真をもとにストーリーを作ろう (◎)</p> <p>①渡された数枚の絵や写真の順番を考える。</p> <p>②考えた順番に従って、ストーリーを考える。</p> <p>③考えたストーリーを発表する。 (グループでの活動やストーリーを吹き出しに変えることも可)</p>		
生	<p>こんなもの(新聞・雑誌・CD・MD・カセット・テレビ・映画・ビデオ・DVD等)でこんなことやってたよ (◎)</p> <p>①知っているいくつかのメディアを発表する。</p> <p>②それぞれのメディアはどんなものが表現されているかについて話し合い、発表する。</p> <p>③インターネットのドラマのHPからプリントアウトし、紙面ではドラマのどんなことが伝わらないのかを話し合い、何がどんなメディアに適しているのかを探る。</p>		
教科書学習教材	<ul style="list-style-type: none"> ・鳥のちえ：教出 (写真並べ替え) ・ともさんはどこかな：光村 (お知らせの放送から人を捜す) 	<ul style="list-style-type: none"> ・こんなお話を考えた：光村 (三枚の絵を組み合わせてお話を創作) 	<ul style="list-style-type: none"> ・「春の広場」を作ろう：東書 (絵や写真を入れて紹介文の作成)
3 年 指 導 目 標	<ul style="list-style-type: none"> ・テーマは何かを知ることができる 〈指導目標分析表〉 【話すこと・聞くこと 内容イ】 ・見出しやキャプションなどのつけ方やそれによる印象の違いなどを知ることができる 〈指導目標分析表〉 【書くこと 内容オ】 	<ul style="list-style-type: none"> ・どこから対象をとらえているかを知ることができる 〈指導目標分析表〉 ・色彩・照明・音楽などはどのつけ方や、それによる印象の違いを知ることができる 〈指導目標分析表〉 	<ul style="list-style-type: none"> ・集められた資料を自分なりの考えで取捨選択できる 〈指導目標分析表〉 【書くこと 内容イ】 ・内容をリストアップし、構成図(シナリオ)を作ることができる(起・承・転・結) 〈指導目標分析表〉 【書くこと 内容ア】
生 学 習 材	<p>ほくらCM探偵団(▼42)</p> <p>①テレビ日記を書く。</p> <p>②CMの秘密を探る(何のCMか、どこがおかしいか、おかしい理由)。</p> <p>③CMのしかけを探す。</p> <p>④CMの分析方法を確認する。</p>		

学 習 年 材 生	<p>CMはみな同じ？ (◎)</p> <p>①CMのカメラの切り替わりを1場面として、いくつかの場面で構成されているかをとらえる。</p> <p>②場面の多いCMと少ないCMでは、印象がどう違うかを考え、なぜ場面を多く(少なく)したのかを推測する。</p> <p>③CM場面のカメラワークを簡単にとらえるとともに、音楽を変えてみて受ける印象の違いを感じる。</p>		<p>思い通りの水戸黄門 (◎)</p> <p>①水戸黄門のドラマ構成を思い出し、はじめ・中・まとめて構成されていることを意識する。</p> <p>②基本的なドラマ構成に則り水戸黄門の簡略化された全体的なシナリオを考える。</p> <p>③グループ毎に、自分たちのシナリオをもとにクライマックス場面だけを演じ、似たようなシナリオでも演出によって違いが出てくることを理解する。</p>
	<p>買いたくなるチラシの秘密 (◎)</p> <p>①(いつも→今日だけ、数制限なし→限定〇個などの言葉に着目し、購買欲をあおる言葉の用い方を考える)</p>		<p>シナリオメール作文 (◎)</p> <p>①シナリオを書くための資料を集める。</p> <p>②シナリオを短くまとめるために、使う資料を取捨選択する。</p> <p>③起承転結を意識した短いシナリオをメールで送ることを前提にして250字でまとめる。</p> <p>④グループ内で読み合い、シナリオの言葉を磨く。</p> <p>⑤発表会を開く。</p>
	<p>・みんな、子どもだった：光村 (昔の写真を読み解く)</p> <p>・道あん内をしよう：光村 (話を聞きながら地図を指でたどる)</p>		<p>・消しゴムころりん：教出 (音読テープ・紙芝居製作)</p> <p>・パンフレットを作ろう：光村 (取材メモ)</p> <p>・本のおびを作ろう：光村 (絵本の内容を図に表す)</p>
4 年 生	<p>・ターゲット(訴える層一年齢性、職業など)は何かを理解することができる 〈指導目標分析表〉</p> <p>【読むこと 内容イ】</p> <p>・主人公について自分はどうかを説明することができる 〈指導目標分析表〉</p> <p>【話すこと・聞くこと 言語事項(1)】</p>	<p>・グラフィックスの見方を知ることができる 〈指導目標分析表〉</p> <p>・各種の効果(色彩、照明、効果音、音楽〈BGMも含む〉)は、画面上のイメージ(ムード、トーン)や内容(テーマ、トピック)とよく適合(マッチ)しているかどうか、を理解することができる 〈指導目標分析表〉</p> <p>【書くこと 内容オ】</p>	<p>・製作者の意図(ねらい)、ターゲット(対象)、立場を明確にし、作品の主題を決定することができる 〈指導目標分析表〉</p> <p>【書くこと 内容ア】</p>
学 習 年 材	<p>身の回りにある「説明のされ方」を考えさせる (◇47-61)</p> <p>①身の回りにあるメディアと自分とのかかわりを振り返る</p> <p>②様々なメディアにおける情報の伝え方とわかりやすさについて知る。</p> <p>③新商品のCMを作ろう。</p> <p>④みんなの作ったCMとテレビのCMとを比べてみよう。</p> <p>⑤「説明のされ方」についてまとめてみよう。</p>		

4 年 生 材 習 学	<p>子供番組のCMを読む(◎)</p> <p>①このCMがどのような番組のスポンサーとして流されているのかを推測する。</p> <p>②このCMが子供向け番組の合間に流されていることを知る。</p> <p>③なぜ子供番組に大人向けのCMが入るのかを考える。</p>	
	<p>昼のCM、夜のCM—昼ドラ夜ドラのCM比較から、作り手の意図を読む—(▼96)</p> <p>①CMを見てどの時間帯のCMかを当てる。</p> <p>②そう答えた理由を考える。</p> <p>③理由を出し合い、話し合いをする。</p>	
	<p>色で読み解く「宮沢賢治」(◎)</p> <p>①宮沢賢治の短編小説を同小説をアニメ化した作品と見比べる。</p> <p>②それぞれの似たような場面で、大事な箇所に使われている色に着目して、その色に込められている意味を考える。</p> <p>③小説とアニメとの色の用いられ方を比較し、その同一性や違いについて「なぜか」という考えを持つ。</p>	
	<p>誰が食べたの犬のエサ?(◎)</p> <p>①新製品となったペットフードのCMを視聴する。</p> <p>②視聴しておかしなところはなかったかを考え、繰り返し視聴することで確かめる。</p> <p>③ペットフードのCMの中の「もっとおいしくなりました!」という一文に着目し、「一体どうやって確認したのか」という疑問を持つことで、クリティカルに読み解くことの大切さを理解する。</p> <p>④適切なキャッチフレーズについて考える。</p>	
教 科 書 学 習 材	<ul style="list-style-type: none"> ・グラフをもとに：光村 (グラフを読み取る) ・手と心で読む：光村 (点字表・手話) 	<ul style="list-style-type: none"> ・環境を守る工夫を紹介しよう：東書 (インタビュー) ・新聞記者になろう：光村 (取材メモ、新聞製作)
5 年 生 目 標 指 導	<ul style="list-style-type: none"> ・登場人物の気持ち・考え方の変化やその変化のきっかけになったものは何かを理解することができる 〈指導目標分析表〉 【読むこと 内容ウ】 	<ul style="list-style-type: none"> ○どの角度から映像を切り取っているか、その効果はどうか、を理解することができる 【書くこと 内容オ】 ・カメラをどのように動かしているか、その効果は何か、を理解することができる 〈指導目標分析表〉 【書くこと 内容オ】 ●図鑑や事典などを活用して必要な情報を読むことができる 【読むこと 言語事項(1)】
学 習 材	<p>ドラマのキモ(◎)</p> <p>①読み切り型の短編ドラマ1話(例：世にも奇妙な物語)を視聴し、主人公の心がどう移り変わっていったのかを確認する。</p> <p>②どの場面から、主人公が変わっていったのか、意見を出し合う。</p> <p>③主人公が変わっていった理由を指摘し、話し合う中で理解する。</p> <p>④主人公が変わっていく場面に使われている工夫(音楽などに着目して、どのような効果があるのか)を考える。</p>	

学 習 年 材 生	新聞を読み比べよう (△76) ①同じものを扱った記事の中から、複数の新聞で取り上げられているものを選ぶ。 ②記事を比べて、見出しは違うか、記事の扱いの大きさはどうか、記事で述べられていること、いないことはないかなどについて検討する。 ③なぜ違いがあるのか、どういう立場で書かれた記事かなどについて考える。 ④この学習で気付いたことを以後の記事選択や意見形成に役立てる。		
	学校のCMを作っちゃった (▼50) ①オリエンテーションを行う。 ②キャッチコピーを考える。 ③絵コンテを作成する。 ④撮影の役割分担を行う。 ⑤撮影する。		
	学級ニュースを作ろう (□10) ①写真を撮る。 ②ニュース原稿を考える。 ア ニュースとして使いたいテーマの写真を選ばせ、4枚選ぶ。 イ ワークシートをもとにニュース原稿を考える(4枚約1分とする)。 ウ 写真は発表用にA3サイズにカラーコピーし、四切の画用紙に貼る。 エ 画用紙の隙間にキャプションを書く。 ③発表会をする。 ④修正して校内放送で流す。		
	発見/プロ野球を楽しく見る法 (▼66) ①野球中継の秘密を考える。 ②工夫の効果は何か考える。 ③カメラの工夫とよさを考える。 ④音声を比較させて考える。 ⑤球団のロゴとCMで楽しむ。 ⑥「下級生に教えるプロ野球を楽しく見る方法」の作文を書く		
	映像と音声 (▼58) ①映像「下北のニホンザル」を視聴する。 ②映像に音楽をつけてみる。 ③映像の目的にあった音楽を選ぶ。 ④映像に、選んだ曲をつけてみる。		
教科書学習材	・まんがの方法：教出 (マンガを読み解く) ・日本語について調べよう：教出	・方言と共通語：光村 (インターネット活用による調べ学習)	・伝え方を選んで、ニュースを発信しよう：光村 (新聞記事・放送原稿・ビデオ映像を用いた校内放送。全校テレビ放送) ・「子ども環境会議」を開こう :光村 (ビデオやOHP写真などを用いたプレゼンテーション)
6 指 導 年 目 生 標	・製作者はだれ(スポンサーなどで、どういう意図や立場から作られているかを理解することができる) <指導目標分析表> 【話すこと・聞くこと 内容イ】 ・ナレーターやキャスター(解説者、司会、記者など)はどのような立場(客観的、第三者的、一方の側に立って)で説明や解説をしているかを判断することができる <指導目標分析表>	・構成の仕方(ニュースの順番、トップに置かれた理由、など)を理解することができる <指導目標分析表> 【話すこと・聞くこと 内容イ】 【読むこと 内容オ】	・絵コンテを作ることができる(人物、背景、コマの中での配置、どこにクロス・アップを入れるか、など) <指導目標分析表> 【書くこと 内容オ】

	【話すこと・聞くこと 内容イ】	【読むこと 内容イ】
	<p>「午後9時のニュース」と「ニュース JAPAN」を比較する (参考□18)</p> <ol style="list-style-type: none"> ①「午後9時のニュース」を視聴し、トピックをメモする。 ②ニュースの順番の決め方を考え、グループ内で話し合いをする。 ③ニュースの長さの決め方を考え、全体で話し合いをする。 ④「ニュース JAPAN」を視聴し、トピックをメモする。 ⑤2つのニュースのトピックの順番や長さが違うのはなぜかを考え、グループで議論し、主な意見を発表する。 ⑥感じたことをまとめる。 ⑦それぞれのニュース番組のスポンサーをCMより読みとり、説明や解説への影響を考える。 	
6	学	<p>ニュースでクイズ (□8)</p> <ol style="list-style-type: none"> ①テレビのニュースを使い、教師がニュースの構成を意識したクイズを作る。 ②クイズを解くために子どもたちがニュースを分析する。 ③子どもたちがそのニュースを見てクイズを作る。
年	習	<p>CMづくりに挑戦 / (□66-70)</p> <ol style="list-style-type: none"> ①CMの作り方について説明を聞く。 ②CMの対象となる商品のよいところを考える。 ③セールスポイントをもとにキャッチフレーズを考える。 ④言葉にどんな映像が合うか写真素材の中から選ぶ。 ⑤音楽を選ぶ。 ⑥音楽を聴きながら、どのコマを何秒見せるかを決め、全体を40秒～50秒にまとめる。 ⑦ボードに写真素材を貼り、ナレーション、キャプションを書き込む。 ⑧音楽を流しながら、コンテのナレーションを読み上げる。 ⑨できあがったコンテをパソコンで加工する。
生	材	<p>ニュース報道を比較する (△49)</p> <p>2～3種類のニュースを、同じ日のテレビニュースの3放送局分を録画したものと、新聞3紙分を切り貼りしたもので比較・分析させ、話し合いをし、発表させることで、同じメディアでも伝え方によって差異が生じることと、テレビと新聞というメディアの、それぞれの長所・短所を認識する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 トピックの順番、時間・紙面・量 2 タイトルの付け方 3 内容 (伝え方) 4 コメント内容 5 テレビ・新聞各々の伝達表現の特徴
		<p>ニュース番組の作り方を比較する (参考□24)</p> <ol style="list-style-type: none"> ①同じ事件を扱った2つのニュース番組を見て、違いを比較する。 ②それぞれの番組のどのような点が分かりやすかったかを発表する。 ③あらかじめVTRを作っておくニュース番組について、良い点と注意すべき点を考える
		<p>かもしれないニュース / (◎)</p> <p>現実には起こった事件を報じるニュースを、語尾を変えることですべて推論だけのニュースに書き換えてみることで言葉に着目させる。：同様のテーマを扱った「世にも奇妙な物語」を視聴させることも可)</p>

6 年 生	学 習 材	<p>テレビ通販で買いたくなるのはなぜ？ (◎)</p> <p>① テレビ通販番組を視聴する。 ② 買ってみたくなる原因を考える。 ③ 様々な原因の中から、言葉に着目して、視聴者を買いたくさせるようなテクニックに迫るため、ワークシートをもとに繰り返し視聴し、情報発信の技術の工夫について理解する。</p>		
		<p>もっと高く/オークション/ (◎)</p> <p>① インターネットオークションの複数のページを見る。 ② 商品が売れ残ったオークションのページを見る。 ③ 売れた商品があったページと同様のものを扱っていながら売れ残ってしまったページとを比較し、なぜ売れ残ってしまったか、その理由を分析する。 ④ 売れ残らないようにするには、言葉をどう変えていけばよいのか、映像はどのような写真を載せればよいのか、適切なレイアウトはどのようなものなのか等をグループで話し合っ、対策を考える。</p>		
		<p>教科書の顔って？ (◎)</p> <p>① 教科書からコピーした顔入りの教材を配布し、どんな内容だったかを確認した後、顔写真の印象を考える。 ② 他の教材からの様々な表情の顔写真を見て、印象を考える。 ③ 顔写真を入れ替えて見ることで、情報の送り手のねらいを考える。</p>		
		<p>三行広告の怪 (◎)</p> <p>① 新聞の隅に載っている怪しげな三行広告が印刷されたものを読む。 ② どのような状況や意図でこの三行広告が出されたのかを推測する。 ③ 足りない部分を補足して、もっと長い広告に書き直してみる。 ④ 逆に長い広告を三行広告に書き直してみ、長い広告の中にも大切なところをそうでないところがあることに気づき、三行広告は情報が縮約されたものであることを理解する。 ⑤ わずか三行の中にも煮詰められている人間社会の縮図があることに気づく。</p>		
		<p>ウェブページを読み解き、表現しよう (◎)</p> <p>① メディア自分史で、メディアと自分とのかかわりを考える。 ② 自分と相手を知りたい情報には隔たりがあることを知り、相手意識を持った情報の選択が必要なことを理解する。 ③ 構成表を用いて、学校ウェブページがどう構成されているか（階層性やリンクなど）をとらえる ④ 対象を限定した児童独自のウェブページを作成するうえで、掲載したい情報を考える。 ⑤ 対象者インタビューの内容と載せたい情報とを比較し、必要な情報は何かを考え、情報の選択・変更をしたあと、情報の階層性を考える。 ⑥ 対象者にアドバイスを受けながら、情報を一層深める。 ⑦ 作成したウェブページを対象者に視聴してもらい、意見を募り修正する個所を話し合う。 ⑧ 対象者からのアドバイスを参考に、修正すべき情報と残すべき情報とを話し合いの中で探る。</p>		
学 年 項 目	教 科 書 学 習 材	<ul style="list-style-type: none"> ・美月の夢：教出（効果音、ポスター、台本） ・わたしたちを取りまく社会：教出（インターネットによる調査、ニュース番組の視聴、報告会） 	<ul style="list-style-type: none"> ・自分の考えを発信しよう：光村（新聞・雑誌・パンフレット・インターネット等、音声・映像・文字による発表形式の違い） 	<ul style="list-style-type: none"> ・ニュース制作をしよう：東書（制作を通して工夫や意図を知る） ・成長を確かめよう：東書（ビデオ番組制作、文集・新聞にまとめる）
		読み解き方を学び、理解を深める	メディアの特性について知る	メディアを活用して表現活動を行う

4 今後の課題

低学年からカリキュラムに沿って学んできた児童はまだ存在せず、系統的に学ぶことの効果は確認されてはいない。系統的な学習の効果については、学校単位での取り組みが不可欠であり、最低でも6年間の日数が必要であるため、これからの検証を待たねばならない。

今後の課題として、

- ・全学年を通じた系統的な実践・検証を実施し、どういったカリキュラムが、メディア学習を効果的・能率的に学んでいくうえで有効なのかを実証する。
- ・指導者が当該学年に対し指導していくうえで、カリキュラムの学習材が、発達段階を考えて適切なものであるのかを確かめる。
- ・各学習材を用いた指導方法にはより適切な方法があるのではないか、また実践していく際に指導者が配慮しなければならないことは何であるのかを探る。

などが挙げられる。時間をかけ、検証・検討していくことでカリキュラムの完成度は高まってくるはずである。

【引用文献】

- (1) 中村純子 『メディアリテラシーを育む中学校・国語科年間カリキュラム及び実践事例集』 総務省情報通信政策局 2001年（総務省ウェブページ〈<http://www.soumu.go.jp/joho-tsusin/pressrelease/japanese/joho-tsusin>〉）より引用
- (2) 井上尚美編集代表 中村敦雄編 『国語科メディア教育への挑戦』第2巻 小学校編2 明治図書 2003年 p244より引用

牧口常三郎の郷土教育論に関する考察

山口 幸 男

群馬大学教育学部社会科教育研究室
(平成15年11月4日提出)

A Study on the Tsunesaburo Makiguchi's Community Education

Yamaguchi Yukio

Department of Social Studies Education, Faculty of Education, Gunma University
(November 4, 2003)

1 はじめに

明治36年(1903)に大著『人生地理学』を著した牧口常三郎は、大正元年(1912)に『教授の統合中心としての郷土科研究』を、大正5年(1916)に『地理教授の方法及内容の研究』を刊行する。『人生地理学』は学問書、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。このうち、大正時代はじめての刊行となる『教授の統合中心としての郷土科研究』は、わが国郷土教育研究史における最も早い時期の専門的研究書の一つとして注目され、特に、独立教科としての「郷土科」を主張した点において大きな意義を持つとされている(海後他、1932)。また、牧口の地理的三部作の一つであることから、牧口地理教育論の一環としての意義をもつものでもある。

『教授の統合中心としての郷土科研究』については佐藤秀夫(1981a, 1981b)の解題等がある他、統合教授論の観点からの木村健一郎(1982, 1988, 1995)の一連の研究があるものの、郷土教育論そのものとしてはまだ十分に考察されているとは言い難く、そこで、本稿では『教授の統合中心としての郷土科研究』(以下、『郷土科研究』と略称)をもとに牧口の郷土教育論について考察したい。私の専門は地理教育論、社会科教育論なので、考察の内容はその立場に傾くおそれもあるが、郷土教育は地理教育、社会科教育と深い関わりがあり、この立場からの検討も価値があると信ずる。

使用した原典は、牧口常三郎全集第3巻『教授の統合中心としての郷土科研究』(第三文明社1981.11)、及び牧口常三郎『〈再版〉地理教授の方法及内容の研究』(聖教新聞社1978.11)である。本稿本文中における引用等の箇所はこれらの原典によるもので、頁のみを記してあるのはすべて『郷土科研究』からの引用等である。

2 牧口の郷土科の理念

牧口は「郷土科」の任務について次の3点を指摘し、この3点は郷土科教授の目的点たるべきものでもあるとする (p.63)。

- 一、諸教科の教授の起発点としての基礎的観念を与えるものたるべき事。
- 二、諸教科の教授の帰終点として要用なる応用的方面を網羅すべきものたること。
- 三、諸教科の統合中心たる任務に堪えるものたるべきこと。

続けて、次のように述べる。「児童の観念界を整理して、秩序正しき有機体の如き系統的の体系に組み立ててやることで、観念界の整理ということをして郷土科任務の最も主要なものとするのであります」。また、別の箇所では次のように述べている。「現今の各学科の教科書、教材は完備に近づいているにせよ、児童の心意生活に対しては、夫れぞれの定着点を得ずして、恰かも水上に於ける浮萍の如くに、観念界相互間に於いて、将た各種が全体に対して遊離的狀態に存在することが多いのでありまして、此の遊離、散漫、断片の状態にあり、緩んでいるたがを締めて、之を融合し、統一して、一の有機的体系とするに就いて或る特別なる一の教科を要することに帰着するのであります」(p.62)。

以上の論述の中には2つの異なる郷土科の理念が混在している。1つは、各教科の教授に必要な基礎的観念(知識、用語、概念)を整理・統合する場が郷土科であるというもので、郷土科はあくまで各教科のために存在するものとして位置づけられる。もう一つは、「児童の心意生活に対して……」とか、「児童の観念界を整理して……」とか述べられているように、児童中心に、児童の中において統合するというもので、この位置づけは第一のものとは明らかに異なる。この二面性を持つがゆえに牧口郷土科論はわかりにくいのであるが、私には、各教科に必要な基礎的観念の整理という点に第一義的価値をおいているように思われる。その基礎的観念を、牧口郷土科は生活に合わせて指導しようとしており、その点では確かに生活・子どもを重視しているといえるが、子どもの生活を出発とするカリキュラム・内容になっているとは思われない。したがって、佐藤(1981b)の「子どもからの出発」「その主体性の尊重」、木村(1982)の「子どもの生活から出発」などの見解には首肯できない。木村(1982)は別の箇所で、牧口の郷土科は「教授に必要な基礎的観念を整理・補充することによって、各教科の教授を能率的にするためであり、……必然的に牧口の郷土科による教育は各教科に重点を置いた教科カリキュラムとなるのである。」と述べているが、この把握の方が妥当のように思われる。

郷土科を各教科に必要な基礎的観念の整理・統合の場として位置づけるとしても、独立した教科として存立させる以上は、一つの教科としてのまとまり、統合性が必要である。その統合の一つが児童中心に統合することであるが、既に述べたように、牧口はこの点への関心は薄い。だとすれば、各教科の基礎的観念を内容的に整理・体系化するという内容面での統合化が要求される。そのためには、郷土科で取り扱うべきだと考えられる各教科の基礎的観念をどのように抽出選択し、どのように統合・体系化するのかという抽出・総合の原理と手続きが明らかになっていなければならないのであるが、牧口は、この点についての十分な考察をしていない。

また、以上から容易に推測されるように、牧口郷土科における郷土とは方法概念としての郷土である。郷土そのものを学習するという目的概念としての郷土ではなく、各教科に必要な基礎的観念（知識、用語、概念）を得させ、整理する場としての郷土、つまり方法概念としての郷土を捉えている。目的概念としての郷土ならば、一つの教科としてのまとめ、統合性は比較的確立しやすいが、方法概念の場合、そもそも一つの教科（郷土科）として独立させる必要があるのかどうかという根本問題が存在する。もちろん、牧口はこの点についての考察をし、独立させることの意義を主張しているけれども、その根拠は単に授業時間数が節約できるというだけのこと過ぎず（p.58, 59）、説得的とはいえない論旨になっている。

牧口の『郷土科研究』について佐藤秀夫（1981a）は、「本書は、愛郷心の育成を目的とする『郷土教育』、他教科と併立する一教科としての『郷土科』、授業の導入としての『郷土観察』方法、等々を論じた書ではない。要約すれば初等教育カリキュラムの根本的な改革を論じた書」と評し、また、「梅根悟は、かつて“わが国におけるコア・カリキュラム的教育課程論の最初の文献として記念すべきもの”と述べた。」と梅根の言を紹介している。牧口の郷土科は、地理的内容だけでなく、歴史、修身、理科、算数、国語などの内容を含み、各教科の出発点及び帰着点としての統合を行う場であり、まさに教授の統合中心としての郷土科という構想を持っていて、確かに初等教育全体のカリキュラム改革に関する書ということではできる。しかし、牧口が初等教育の教育課程の全体構造をどのように捉えているのか、仮にコア・カリキュラム構想とした場合、その中で郷土科がどう位置づけられるのか、「郷土科」は何年生で実施するのか（1～6年の全学年なのか、4年生においてのみなのか）、これらの点についての牧口の論述は十分ではなく、この点からも郷土科そのものが捉えにくいものになっている。配当総時間数については110～220時間を想定しているようなので（pp.151～176）、仮にこれを一年間で実施するとしたら、週3～6時間程度になる。各教科に必要な基礎的観念の整理のためにこのように多くの時数が必要なのだろうか、確保できるのだろうか、毎週毎週、当該学年の全児童を校外に連れ出して授業をすることが可能なのであろうか等々、様々な疑問が出てくる。

3 郷土科の内容

各教科に必要な基礎的観念を得させさせるための教科である郷土科には様々な内容が含まれるが、その内容的な範囲・限界はどこまでか。牧口は、①地理科の基礎的観念、②地理、歴史の基礎的観念、③地理、歴史、理科の基礎的観念、④地理、歴史、理科、社会、倫理の基礎的観念、⑤郷土を対象とするあらゆるものを含む、の5説を示し（p.69）、郷土科は教授統合の中心点であるから、最も総合的な④が妥当であり、⑤は牧口の郷土科の理念とは異なるもの内容的にはほぼ同じであるとする（p.74～76）。そして、①の地理には、④、⑤のほとんどが含まれるので、郷土科の内容＝地理科の基礎的観念といってもおかしくないとする（p.77）。このことはまた、牧口が想定する地理はきわめて幅広い内容を含むものであることを示すものである。

具体的な内容については、牧口は、大きく自然現象と人生現象の二大部門に分け、自然現象に属するものとして、天文現象、陸界の現象、水界の現象、気界の現象、生物界の現象、無生物界の現象、人類界の現象の七つを、人生現象に属するものとして、社会的現象、社会の本体、社会の階級、社会の分業、政治現象、経済現象、教化現象の七つを取り上げている (p.96)。これらは、表1に示した目次の第十六章～第二十九章に相当する。牧口の郷土科は各教科に必要な基礎的観念を得さしめるためのものであったにもかかわらず、既に述べたように、郷土科で

表1 牧口常三郎『教授の統合中心としての郷土科研究』の目次

序言	
第一篇 郷土科の理論	
第一章	諸説
第二章	郷土科特設の必要を論ず
第三章	郷土科の目的及び任務
第四章	郷土科の範囲
第五章	郷土科の内容
第六章	郷土科の意義及び名称を論ず
第七章	郷土科問題の教育学系統上に於ける位置
第八章	教材の選択及び配列
第九章	郷土科の設備
第十章	郷土科実施上の注意
第二篇 郷土科の実際的方策	
第十一章	統合教授細目について
第十二章	郷土科に連絡統合の教材細目案例
第十三章	郷土科の理想的教授細目案
第十四章	実際的特殊教授細目について
第三篇 郷土科教材の実際的取扱	
第十五章	郷土科教授における教師の態度
第十六章	郷土における天文現象の観察と実験
第十七章	郷土における陸界の観察と実験
第十八章	水界の観察と実験
第十九章	気界の観察と実験
第二十章	郷土における博物の観察と実験
第二十一章	郷土における人類界の観察
第二十二章	人類団体の観察
第二十三章	学校の観察とその応用
第二十四章	家庭の観察
第二十五章	村の観察
第二十六章	隣村及び都会の観察
第二十七章	郷土における経済現象の観察と実験
第二十八章	政治現象の観察と実験
第二十九章	郷土における教化現象の観察
第三十章	結論

取り上げるべき各教科の基礎的観念の抽出過程が欠けていて、突然、このような内容が示される。そして、これらの内容は実は牧口の「人生地理学」の内容・考え方と基本的には同じものである。つまり、「人生地理学」が先にあって、それを適用する場として「郷土科」が構想されたような印象を受ける。このことから、郷土科＝地理科基礎観念＝人生地理学という図式が推察し得る。これらのことはまた、牧口の郷土科の内容が子どもの生活から出発したものではないことを示すものであろう。

それでは、各教科の教授の中で扱う内容と郷土科で扱う内容の区別、限界はどこにあるのか。これについて牧口は、直接観察のできる内容が郷土科に属し、教師の口舌、書籍、標本、絵画等、間接観察による内容が各教科に属するとする(p.85)。ところが、この区別だと、たとえば、理科の内容のほとんどが郷土科に属してしまうという不都合が生じ、そこで牧口は、抽象的な概念及び理法を得しめることが理科であって、その点で郷土科と区別できるとする(p.87)。しかしながら、牧口が取り上げている郷土科の内容の一覧及びその教材解説をみると、たとえば表2に示した「第十七章 陸界における観察と実験」の内容からわかるように、単に直接観察させて終わりというわけではなく、その内容を広く、深く発展させて抽象的概念の形成、人間生活との多面的な関係の理解ということまでねらっている。第十七章は自然的現象に関するものであるが、政治・経済・社会的現象については、その傾向は一層強くみられる。

また、牧口は、郷土科の指導方法は直観的で、各教科の指導方法は教師の口舌等と分けたが、各教科の指導が口舌等だけというのはおかしな話で、各教科においても当然直観的指導はあってしかるべきであろう。

表2 「第十七章 郷土における陸界の観察と実験」の内容

第十七章	郷土における陸界の観察と実験
第一節	陸界の概観
第二節	地図の見方及描き方
第三節	山地の観察
	山、山脈
	麓、頂上、半腹、峠
	人間との関係
	境界、割拠、交通、関所、古戦場
	林産物(材木、炭、キノコ、蔓草、栗)、土、石
	山の利害関係
	村はどのくらい利益を得ているか、
	植林・伐採、村の固定財産
	地形改良
	山火事
	記念植林
	山の美的関係
	朝夕、四季の変化、美麗な形、美的名称
	山の成因
	火成岩、水成岩、活火山、休眠火山

- 第四節 平野の観察
 平坦、多少起伏
 人間との関係
 交通、農業、村落、都会、牧場、樹林地
 土地の傾斜度と利用
 15度、28度
- 第五節 川の観察
 川と他の水との区別
 川の要素と人間との関係
 川の長さ
 川の幅
 川の深さ
 速度
 川の各部と地形
 上流、峡谷、地層、水車、水力電気
 中流、浸食作用、沈殿作用、川床、大水
 下流、平坦、小屈折、速度遅い、泥土、細砂
 川と地形
 本支流、三角州、河系、流域
 川の速度の違いの観察
 川口
 漏斗形、三角州、砂浜、瀉
 川の方向
 子午線と平行して流れるもの、子午線へ直角に流れるもの
 海岸線に平行して流れるもの、海岸線に直角に流れるもの
 それらの利害関係、交通的關係
 水源
 雨水、湖沼、泉、氷雪
 水害、水量、水力電気
 沿岸住民の川の利用
 水源と森
 水源の森、伐採、濫伐、植林
 川の害
 害と防衛
 川と風景
 美的関係、風景と感動、詩、文、絵画
- 第六節 湖沼
 湖沼の概念
 湖、沼、湖岸、湖頭、川との関係
 湖の作用
 濾過作用、水を溜める作用、沈殿作用、調節作用
 湖の消滅
 土砂の堆積、
 湖と交通
 湖と水力

疎水工事、水力発電所、灌漑、水車
湖の成因
噴火口、溶岩の堰き止め、陥没、三日月湖、砂丘、
湖の養魚
湖の舟遊び
筏、小舟

4 郷土科の方法、郷土の範囲

郷土科の方法面については「直観的方法」が最も重要なものとして強調されている。直観こそが牧口郷土科の本質といってもよいくらいである。地理、歴史等の各教科の教科書には、児童が具体的に把握しにくい様々な知識、用語、概念が登場し、そのため、児童は真の理解ができないでいる。そこで、それらの知識、用語、概念が示す事象・現象等を郷土科における直接観察によってあらかじめ捉えさせておき、その上に立って、地理科や歴史科の教授を行おうというのである。直接観察というのは、いうまでもなく野外等において実際の事物・事象を見させることであるが、牧口の場合は、ただ見させるだけではない。既に述べたように、見させた上で、それらの意味内容、概念相互の関係、諸事象の体系を理解させ、最終的にはそれら概念等と人間生活との関係の理解をさせようとするものである。そのためには、見えない内容も当然入ってくるし、教師の口舌による十分なる説明、解説などが必要となるはずである。

各教科の基礎的観念にあたるものが郷土に存在しない場合はどうするのか。その場合は郷土科の対象とはならないのか。たとえば、山間地の児童における河口、海、岬、湾、漁業、大都市、首都、工業地帯などの観念、平地・都会の児童における山地、山脈、高原、上流、水力発電、鉱業、林業、山村、温泉などの観念、これらは身近な場所では直観できない。このような観念については、どんなに遠くであっても、それらが直観できる場所まで児童を連れていって見させるべきだと牧口は言う。それゆえ、遠足、見学、修学旅行などの校外活動が重要性を持つことになる (p.94)。

したがって、牧口にとっては郷土の範囲の確定という問題はほとんど意味がない。出生地とか、学校付近とか、生活地とかが一応の目安になるが、あくまで目安にすぎず、要は直接観察できる場が必要であって、直接観察ができるならば、どんなに遠くであっても、そこはすべて郷土ということになる (山口 2002 a)。方法概念として郷土を位置づける牧口郷土科の当然の結果といえよう。

5 直観の観点

郷土の事物を直観する場合の最も重要な観点として掲げられているのが、「生活との関係」である。牧口は、「郷土の各要素が吾々の生活に対する何にかの関係点を見付けて各要素を吾人の

関係者として取り扱はせる様に指導すべきであります。」(p.97)と述べる。そして、具体的な関係点として利害、美醜、善悪の三種六様を示し、これらの観点に基づいて郷土の事象と生活との関係を捉えることが大事であるという(p.100)。この三種六様の関係点は、後に刊行される牧口教育論の完成である『創価教育学体系』(1931)の第二巻『価値論』の内容となっていくものであり、また、諸事象と生活との関係という観点は、『郷土科研究』の約10年前に刊行された牧口の著書『人生地理学』の主題と完全に一致する。

このようなことから考えると、牧口郷土科は各教科の基礎的観念を得さしめるものというよりも、郷土における人間と生活との関係を把握させる教科、たとえば人間環境論的教科として捉えることもできる。しかし、子ども・環境関係という視点からする内容の選択・整理の手続きが欠落しているという問題がある。

6 郷土科の名称について

ここまで述べてくると、「郷土科」よりも「直観科」あるいは「人間環境科」という名称の方が適当ではないのかとの疑念が湧いてくる。いうまでもなく牧口自身は郷土科が妥当だとしており、その理由として、「直観と云う方法は何の教科目にも必然の要件でありますから、それを以て郷土における現象のみの名称に独占させるのは如何であろう。依って郷土科が至当である。」(p.105)と述べている。そして、この伏線として、少し前の箇所でも、郷土科の理念を次のように述べている。「郷土科は、郷土の自然人文両界に亘れる諸現象に児童を直接に親近させ、児童をして其の生活に対する多方面の関係点を認識させ、以って、より広き世界を了解する素地を造り、兼ねて広き世界を了解するにより得たる理想を実現するの舞台を明らかにする教科目である」(p.104)と。この文言には、牧口が強調してきた「各教科に必要な基礎的観念を得さしめる場」という位置づけは後退している。牧口が強調している理念・内容等からすれば、「直観科」あるいは「人間環境科」という名称の方がふさわしいように、私には思われる。

7 地理教授の準備としての郷土地理について

以上は、『郷土科研究』にみられる独立教科としての牧口郷土教育論の考察であるが、牧口『地理教授の方法及内容の研究』(以下、『地理教授の研究』と略称)においては地理科の準備的教授という位置づけで「郷土地理」の時間が構想されている。いうまでもなく、当時の小学校地理科には郷土地理的な内容は原則として位置づけられておらず、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。其の趣旨は『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。内容についても基本的には同じで、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（『地理教授の研究』p.243）、述べられている内容からすると到底足りないであろう。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学校教育の中に生かしたいとの思いがあったからではなかろうか。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、地理科の前に郷土地理の時間を特設したり、あるいは教育課程全体の改造によって「郷土科」を新設したりして、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。

8 まとめ—牧口郷土教育論の特質—

本稿は、主として『教授の統合中心としての郷土科研究』に基づいて、牧口常三郎の郷土教育論について考察を加えたものである。考察結果をまとめれば下記ようになる。

- ① 牧口の郷土科は、『人生地理学』の目的・内容・方法を、郷土という空間・事象に焦点化して、ほぼそっくりそのまま学校教育の場に適用しようとしたものといえる。
- ② 『人生地理学』の内容は、当時の地理学界に対する挑戦的・批判的なものであり、当然、学校の地理科の内容とも異なっていて、既存の学校教育の中に受け入れられる余地はなかった。そこで、牧口は初等教育課程全体を改造し、「郷土科」という新しい独立教科を設けることによって、『人生地理学』の教育的適用をはかろうとした。
- ③ 『人生地理学』という内容があらかじめ想定されているため、牧口郷土科の理念及び統合原理は曖昧なものになり、とりわけ、教授内容の選択・構成の論理が不十分なものとなっている。
- ④ 牧口における郷土とは方法概念としての郷土で、郷土そのものの理解とか、郷土意識の形成とか、郷土の発展に貢献しようという態度の育成などは否定ないし軽視された。郷土の範囲については、直観できる場所ならどんなに離れていても郷土とし、郷土の範囲を限定することに意義を認めていない。
- ⑤ 以上から、「郷土科」という名称は最適とはいえず、「直観科」あるいは「人間環境科」とした方がすっきりするよう思われる。
- ⑥ 人間生活と諸事象との関係を多面的に考察しようとした点、その際、直観的方法を重視した点は、牧口郷土科の最も大きな特長であり、大正時代のはじめにそのことを主張した牧口『郷土科研究』は、社会科地理教育論的にみてきわめて大きな意義を持つ。この考え方は、『人生地理学』以来、牧口が一貫して主張してきたことである（山口2004）。
- ⑦ 今般の学習指導要領の改訂（中学は平成10年、高校は平成11年）により、地理教育は社会科地理教育的性格を大幅に減じたが（山口 2002 b）、上記⑥は社会科地理教育論の理論的支柱になるものとして重要性を持つものと考えられる。

【参考文献】

- 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, 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 (筑波大学教育学研究科) 第12集, pp.75-85, 1988.
- 木村健一郎 「牧口常三郎の統合教授論成立に関する基礎研究—ヘルバルト主義教授理論を中心にして—」, 創価大学創立25周年記念論文集, pp.1105-1114, 1995.12.
- 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 (1981 a).
- 佐藤秀夫他 「座談会、牧口常三郎の思想像・人間像(1)」, 牧口常三郎全集月報1, 1981.11 (1981 b).
- 牧口常三郎 『創価教育学体系II 価値論』, 聖教文庫版, 1972.12, 原著は1931. 3.
- 山口幸男 「郷土の範囲に関する考察」, 山口『社会科地理教育論』(古今書院), pp.143-161, 2002.12, (2002 a).
- 山口幸男 「新学習指導要領地理教育の基本的性格」, 山口『社会科地理教育論』(古今書院), pp.58-65, 2002.12, (2002 b).
- 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, 2004. 3.

郷土サウンドスケープに関する社会科地域調査（その3）

——群馬大学教育学部附属小学校付近の事例——

本田美穂*・山口幸男・足立 晋*
鳥羽 洋*

群馬大学教育学部社会科教育研究室

*群馬大学大学院教育学研究科社会科教育専修

（平成15年11月13日提出）

A Study on the Development of the Teaching Materials about the Local Soundscapes in the Social Studies Education

—— A Case Study in and around the Attached
Elementary School of Gunma University ——

Honda Miho, Yamaguchi Yukio, Adachi Susumu
and Toba Susumu

1 はじめに

カナダの作曲家マリー・シェーファー（『世界の調律』、原著 1977、訳 1986）によって確立されたサウンドスケープ概念は、わが国では音環境、音景観、音風景などと訳され、音楽はもとより、社会学、文化人類学、地理学、建築学、行政など様々な分野において注目され、多くの研究・実践がなされている（谷村・鳥越 1997、鳥越 1997、中川 1996、中川編 1997、ポコック・ポーティウス 1992、山岸・山岸 1999、山口・清水他 2003）。群馬大学教育学部社会科教育研究室では、サウンドスケープが社会科教育、郷土教育、地理教育、総合的学習などの教育分野において斬新かつ有意義な考え方になるであろうといち早く考え、「郷土サウンドスケープ」概念のもとに、群馬県の下仁田町（高柳・野中他 2001、山口 2001）、尾島町（本田・山口他 2002）などを事例とした実態調査と教材化についての社会科教育的研究を行ってきた。

本稿では郷土サウンドスケープの教材開発に関する事例研究の一つとして群馬大学教育学部附属小学校付近を取り上げた。附属小学校付近は前橋市都心部のすぐ周辺、北東部に位置する既成市街地で、学校の南側には県民会館、商工会議所、県立図書館などの公共施設があり、東

側及び北側は住宅地であり、西側には旧道に沿った小規模な商店街（才川通り）がある。調査対象地域は、北は桃の木川、東は東部バイパス、西及び南は佐久間川によって囲まれた地域とした。桃の木川は西北から東南方向に流れ、桃の木川から分岐する小河川の佐久間川は、はじめ南に、途中から東南方向に流れ、調査区域の南限を区切る。地形的には広瀬側低地帯（旧利根川の低地）に属し、全体的に平坦であるが、細かくみると、東南方向、南方向に向かってきわめてゆるやかに傾斜している。

調査は2つの方法によって行った。第1は、対象地域を3地区に分け（北地区、西地区、東地区）、サウンドスケープの地域的特徴をサウンドウォーク（徒歩による音の聴取）によって把握するものである。第2は、附属小学校の校庭1か所において、朝7時から夕18時までの間、聞こえる音を聴取し、昼間一日における時間的特徴を把握するものである。音の聞き取りは調査者の耳による直接聴取を中心とし、補助的に簡便なテープレコーダーによる録音も行った。直接聴取した内容はその都度、記録用紙に記録した。記録用紙の内容項目は、調査地点、日時、音の内容、音源、大小、持続、その他である。

調査期日は平成15年2月26日(木)と27日(金)の2日間で、両日とも晴れ、強風の寒い一日であった。したがって、本調査は群馬前橋の典型的な冬のサウンドスケープの事例といえる。過去に実施した下仁田、尾島の両調査に比べた場合の本調査の意義は、都心部周辺の既成市街地を対象地域としたことと、学校付近という範囲を対象地域としたこと、朝から夕までの時間的経緯を切れ目なく調査したことである。

2 附属小学校付近におけるサウンドスケープの地域的特徴

既述のように、調査対象地域である附属小学校付近を、北、西、東の3地区に分け、サウンドウォーク調査を行った(図1)。特徴ある音事象のみられたいくつかの場所について述べる(図2)。

(1) 北地区

① 桃の木川河畔

桃の木川には調査地域内において東から西へ一本橋、忍橋、北代田橋、二ツ橋の4つの橋がかかっている。一本橋と忍橋の間には小さな堰がある。川の南側には、川に沿って車道及びサイクリングロード（ただし忍橋より西）が走っている。

一本橋周辺では、車・自転車の走行音、歩行者の話し声、鳥の鳴き声、近くにあるバッティングセンターの音などが聞こえた。橋から離れた河畔では強風の音、木や草の揺れる音、小さな川音が聞こえる。堰に近づくと水の流れ落ちる音がかなりの大きさで聞こえ、堰を過ぎると一転して水音は小さくなる。これは、風が西から東へ強く吹いていることや、堰が東側へスピーカーのような形をしているため（川が西から東に流れているため）であろう。一本橋と忍橋の間の山形公園は木が多く、夕方になると鳥の鳴き声が良く聞こえる。

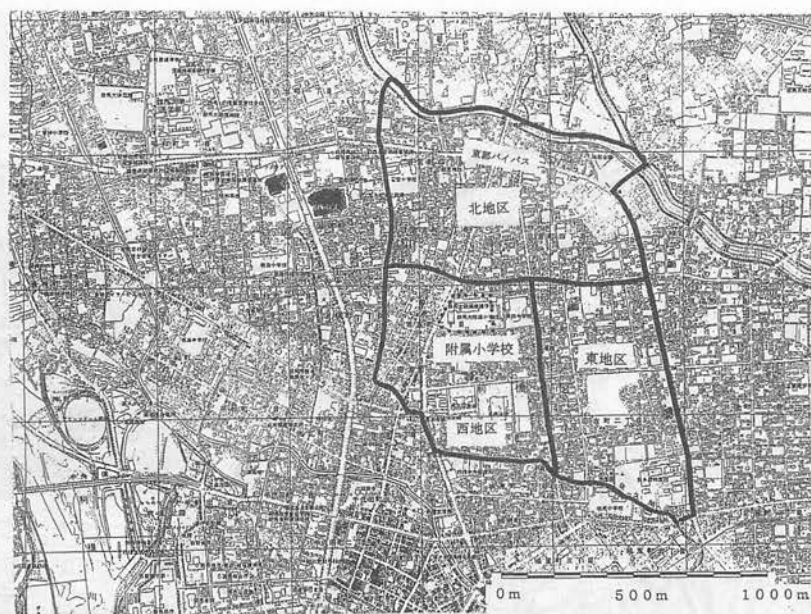


図1 調査対象地域と3地区

忍橋から北代田橋にかけては水深が深くなり、川音はほとんど聞こえない。その代わりにコガモやアヒルが水に潜る音、水から飛び立つ音、鳴く声などが聞こえる。釣り人の話し声、リールを巻く音、遠くからの犬の鳴き声なども聞こえてくる。しかし、これらの音も強風にさえぎられ大きく聞こえるわけではない。北代田橋付近では、橋の南東の取り壊し工事の音がかなりの大きさと聞こえた。

北代田橋から二ツ橋にかけては、先ほどの工事の音に加えて、橋の北にあるガソリンスタンドから空気を出すプシューという音が聞こえた。水深が深く川の音は聞こえないが、唯一北にある排水溝から桃の木川に流れ込む水の音が聞こえた。ここでも水鳥が群れをなし、水にもぐる音、水から飛び立つ音、鳴く声などが聞こえる。二ツ橋のすぐ東に小さな休憩所があり、人の笑い声を聞いた。

② 東部バイパス沿い

東部バイパスは桃の木川のすぐ南を東西に走る片側2車線の幹線道路である。交通量が多く、特にトラックによる走行音大きい。朝夕の時間帯は特に騒々しい。交通の途切れる時は、沿道の商店の店内放送やドアの音、エアコン室外機の音、街頭ののぼりが風で揺れる音、工事の音、シャッターが風で揺れる音などを聞くことができる。若宮町3丁目交差点では、信号待ちをしている自動車から発せられるエンジン音が常に聞こえている。

③ 工場、パチンコ店付近

東部バイパスが南にカーブする付近から少し中に入った所に群馬総合自動車日吉工場があ

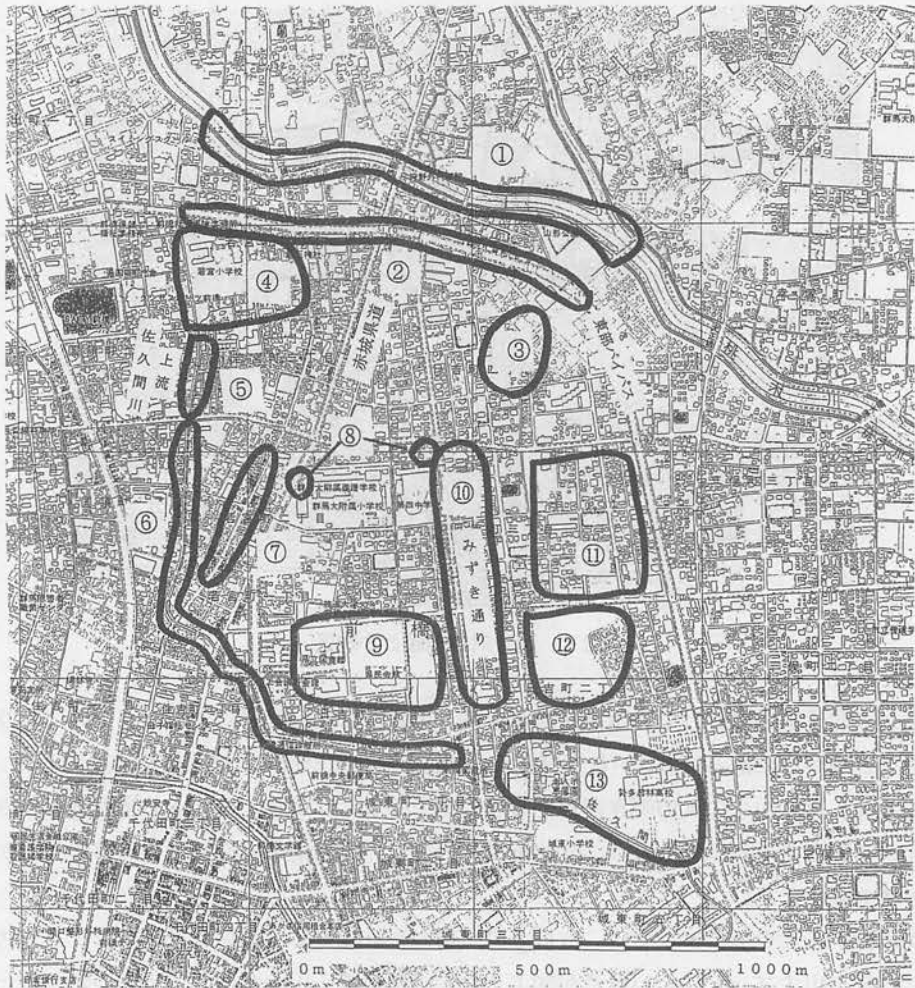


図2 本文中で記述した13の地域

る。ここから南側一帯は住宅地となるので、工場は珍しい存在である。住宅地に向って開かれた形であるため、付近では工場からのBGMと、ウィーンという機械音やスプレー音、金属同士のぶつかり合う音などが聞こえる。

工場の近くにパチンコ店がある。住宅地の中に位置し、パチンコ台のジャラジャラという音、店内アナウンスとBGMの音、エアコンの室外機の音、のぼりが風で揺れる音、竿の部分がきしむ音が周囲の閑静さも手伝ってかよく聞こえた。なお、別のパチンコ店がバイパス沿いにある。

この他、小・中学生の登下校の話し声、石油売りのトラックから流れる童謡「シャボン玉」、下水音、集金のバイクの音、風で電線がうなったり、生垣や街路樹のゆれる音が聞きとれた。

④ 若宮小学校周辺

若宮小学校は北面が東部バイパスに接し、他の3面は住宅地に囲まれている。北面では東部バイパスの自動車の走行音、時折、歩道を通過する歩行者の足音、自転車の音が聞こえ、西面及び東面では、校舎からの児童の声、音楽の授業中と思われる楽器の演奏の音、校庭の木々が風に揺れる音を聞くことができる。学校以外の音としては、歩行者の足音、自転車の通行音などが聞こえるが、人通りは少なく、学校周辺の住宅地は閑静である。そんな中、近所の工事現場からの工事の音があまり大きくはないが響いている。また、閑静であるため、東方の才川通りや南方の川端児童公園（群馬大学養心寮北側）でも学校のチャイムの音を聞くことができた。放課後になると、校庭で遊ぶ児童の声が大きくなり、下校時には児童の足音や話し声が多くなって、閑静であった学校周辺が少し賑やかになる。

バイパス道路北側の「妙見茶屋」付近の側溝で、蓋の下を流れる水の音をはっきりと聞くことができる場所がある。水は西と東の両方から集まり、ここで合流して、バイパスをくぐって、若宮小学校西前の道路の下を通り、南の方に流れていくようである。この流れは、後述のように若宮小の南西先で地上に出る。これが佐久間川である。

⑤ 佐久間川上流

佐久間川は桃の木川から分岐するきわめて小さな河川で、しばらくは地下を流れているらしく流路は不明だが、若宮小学校の西側の道路の地下を流れ、小学校の南西先で地上に出て南流していく。ここからは住宅地の背後を流れる。川の両側の道は狭く、車はほとんど通らない。静かな場所であることと、勾配のある地形のため、小さな河川であるにもかかわらず川の流れが良く聞こえ、とりわけ、勾配の大きい南部では流れが急になり川音は大きくはっきりする。群馬大学養心寮前の東西の道路あたりから地形が平坦になり、かつ住宅地の背後を流れるという形ではなくなるため、大きな川音は消える。短い距離ではあるが、この佐久間川上流のサウンドスケープは注目すべきものといえよう。

(2) 西地区

⑥ 佐久間川沿い

若宮小の南西先で地上に出た佐久間川は、群大養心寮付近から平坦な市街地の中を流れていく。川沿いでは自動車、バイク、自転車の走行音がする他に、佐久間川の川音、カモの鳴き声、泳ぐ音、付近で飼われている犬の鳴き声、布団を叩く音、また住宅のシャッターが風で揺れる音なども小さいが聞こえる。近くでNTTの電波塔工事が行われており、鉄骨を叩く音が聞こえた。

しばらく南流すると佐久間川は再び地下に潜り、赤城県道の下を抜けるあたりで向きを東に変え、中央郵便局を過ぎたところで地上に姿をみせる。この付近の主な音は赤城県道の車の走行音であり、その他、住宅の湯沸かし器の音、子供の声、シャロン＝ゴスペルチャーチ（結婚式場）の噴水の音などがわずかに聞こえた。佐久間川の川音は冬で水量が少ないこと、護岸工

事が完備されていることにより、ほとんど聞こえない。

⑦ 才川通り

佐久間川と赤城県道の間にある旧道で、かつては商店通りとしてにぎわった。現在もその名残りとして、そばや、八百屋、薬局、電気屋、ガラス屋等々、かなりの個人商店を見ることができる。

交通量の少ない静かな通りで、車、バイク、自転車などが時折通過するが、少し遠くに行っても、それらが音がしばらく聞こえている。自転車をこぎながら会話をしている人の声も同様である。シャッターが閉まっている店があり、車が通過するときの風圧でカシャカシャと鳴る音が、かすかに響くことがある。フォークリフトで肥料を運ぶ時のピーピーという音、自動販売機をあけて中を確認する音、店の戸を開閉する音など、商店の人々が外で仕事をする音なども聞こえる。西方遠くの国道17号線沿いにあるNTTの電波塔工事のカーンカーンという金属をたたくような音も聞こえてきた。

この通りを調査した20分位の間に、プロペラ機やヘリコプターの飛ぶ音を二回聞いた。一回はプロペラ機2機のあとヘリコプターが続き、しばらくの間その音が聞こえていた。

⑧ 群大附属小正門前、及び前橋四中北東隣り

群大附属小学校の正門は赤城県道に面し、正門のすぐ近くにバス停がある。午前8時から8時半近くまでの時間帯では、登校してくる児童達の話し声、先生にあいさつする声、走ってくる児童の足音、カバンの揺れる音などが聞こえる。中学生や高校生が赤城県道を自転車通学する姿も多く見られ、自転車が歩道の凹凸の上を通るときの音がかすかに聞こえる。小学生の数が減ってくる時間帯になると、自転車の音がよく聞こえるようになる。

赤城県道を通る車の量は多く、車やバイクの通過する音がよく聞こえ、時折、クラクションの音も聞こえる。バスが停車すると、バスのアイドリングの音、停車をしらせるカチカチという音、乗客に指示をする機械の音などが目立つようになる。カラスの鳴き声が二度ほど遠くの方で聞こえた。

学校の敷地内からは、給食関係のトラックが正門を通過する時の音、バックするときのピーピーという音が聞こえた。校内放送も一度聞こえたが、正門の外の音に比べると小さい音である。

附属小の東に隣接する前橋四中の北東隣り住宅地の中に、すずめ、その他の多くの小鳥が盛んに鳴き、出入りしている場所がある。大変目立つので、調べてみると、家は空き家で庭に数本の樹木があり、そこで鳴いている。鳥の巣があるのかも知れない。

⑨ 公共施設地域

附属小の南方には、県民会館、商工会議所、県立図書館、市立第一保育所、日吉町1号公園などの公共施設が集中している。

県民会館前のケヤキ並木では、風で枯葉が舞う音、自動車・バイク・自転車の走行音などが聞こえる。加えて附属小、四中のチャイムもわずかであるが聞こえる。県立図書館では、夕方頃から来館する児童・生徒の自転車のブレーキ音、スタンドを立てる音を時折聞くことが出来る。商工会議所裏手の竹林の葉が風が吹くたびになびく音も聞こえた。しかし、歩行者の姿や話し声はない。

県民会館裏手の第一保育所からは、オルガンの音と子供の歌声、子供を迎えに来る保護者の会話などが聞こえた。日吉町1号公園ではハト等の鳥の鳴き声や犬の散歩に来る人々の足音以外に音はなく、静かであった。

(3) 東地区

⑩ みずき通り周辺の住宅地

みずき通りは本調査対象全域のほぼ真ん中を南北に走る通りで、東地区の西境を画している。幹線道路から離れ、交通量もそれほど多くない。住宅地の町並みはきれいで、門、防風林、生垣を備えた大きな家が目立ち、高級住宅地的雰囲気醸し出している。みずき通りは平成6年度群馬県環境緑化コンクール優秀賞を受賞している。

日吉児童館周辺では、夕方には施設内で遊ぶ子どもたちの声やピアノの音が聞こえた。東部バイパスからの音は聞こえて来ない。何軒かで犬の鳴き声がした。遠くからでも聞こえるような大型犬を飼う家が多いようで、これも高級住宅地的性格のあらわれといえる。

午前8時頃、日吉児童館周辺では、ゴミ出しをする人々の足音やゴミ袋がすれる音が小さく聞こえた。風が強く吹いていたため、垣根や防風林が強く揺れ、カサカサという音がしていた。同じように、門（木造・プラスチック製）やカーフェンスなどがガタガタときしむ音も所々で聞くことができた。これらは、みずき通り一帯の家々に共通していて、他の住宅地よりもその音の連続が印象的であった。また、風鈴を出したままの家があり、夏にもかかわらず、時折り一りーんとさびしげに鳴っていた。

りカーショップスズキ前のごみ集積所に向かう人の足音、ゴミを投げる音などが聞こえた。ゴミ出しのために空き缶をつぶしている音も聞こえてきた。また、登校時間中ということで、横断歩道にて交通安全指導を行う警官のホイッスルの音が、信号が変わるたびに鳴っていた。早朝だったので、鳥（スズメ・オナガドリ・ハト）、犬の鳴き声がときおり聞こえた。

⑪ 東地区北東部の住宅地

東地区北東部は、みずき通り沿いに比べるとやや狭いものの、庭つき一戸建ての多い住宅地である。付近には、大型電気店、スーパー、薬局、パチンコ店といった店舗、公園、保育園、児童館といった公共施設も存在している。東部バイパスに近いところでは自動車、自転車、歩行者が多い。

常時間こえた音は、車の走行音、鳥の鳴き声、飼っている犬の鳴き声であった。風の強い日であったため、店舗の店先の旗・のぼりがなびく音もよく聞こえた。店舗近くではエアコン室

外機の音や音楽も聞こえた。

この地域で注意された音が2つある。一つはこの地域の東側に位置するみよし公園でのゲートボールの音である。毎週木曜日の朝9時半から12時まで行われ、町内のお年寄りが参加し、ボールを打つ音、会話、審判の声が公園の周りまでよく聞こえていた。もう一つは、この地域の中央付近に位置する理髪店の店頭にある動く看板の音である。その看板は、はさみで自分の髪を切る仕草をするマスコットで、髪を切る時に「チョキチョキ」という音が聞こえる。近くによってやっと聞こえるという程度のごく小さな音である。なお、この理髪店の前の東西の通りは「おしゃれ通り」と記されている。

時間帯によってみると、朝から午前中にかけては、登校する子どもの足音、ゴミ出しの音、店舗への商品の搬入音、店内の音楽などである。午後・夕方は下校する子どもの足音、会話、公園で遊ぶ子どもの声などであり、店内音楽は自動車の走行音等周囲の音が大きくなるためよく聞こえなくなる。学校のチャイムは、前橋四中のものは聞こえたが、城東小学校のものは聞こえなかった。

⑫ 前橋市総合福祉会館付近

勢多農林高校の北にある前橋市総合福祉会館は、元の市立前橋高校の跡地に建てられた新しい施設である。近くの学校のチャイムが聞こえ、8時20分から8時50分の間には計3回のチャイム（8時25分と8時45分は前橋四中のもの、8時50分は城東小のもの）が鳴った。福祉会館付近は東部バイパスからの音も小さく、この付近で最も静かな場所といえる。

⑬ 勢多農林高校付近

東地区南部には日吉公園、城東小学校（ただし対象地域外）、勢多農林高校などの公共施設があり、対象地区南限を佐久間川が東流している。

城東小学校の斜め向かいにある日吉公園では、鳥の鳴き声（カラス・セキレイ）がたびたび聞こえ、城東小学校からの子どもの声も聞こえた。佐久間川は公園の地下を流れているので、川の音は聞こえない。

城東小学校方面へ歩くと、子どもの声がよく聞こえるようになり、オルガンの音が聞こえた。佐久間川の流れも聞こえてくるが、水量が少ないため非常に小さな音であった。

勢多農林高校の実習地前では、放置された野菜のかげらを啄ばむ鳥たち（スズメ・オナガドリ・セキレイ）が集まり、それらが鳴く声が頻繁にしていた。実習地からは馬の鳴き声も聞こえた。学校の防風林が風に揺れる音もした。道路を挟んで反対側の相愛館保育園で遊ぶ子ども達の声が聞こえた。

日吉公園の北側に門倉擦糸という工場がある。糸の街であった前橋の名残りを感ぜさせるもので、小さな工場だがガタガタガタという作業音が常に鳴っていた。

3 基調音、信号音、標識音

以上、附属小学校周辺のサウンドスケープの地域的特徴について述べた。それらをまとめる意味も含めて、基調音、信号音、標識音について述べる。

シェーファーは、サウンドスケープにおける音の基本的カテゴリーとして「基調音」「信号音」「標識音」（サウンドマーク）の3分類を明らかにした。それらは次のようなものである。

基調音……特定の社会において絶えず聞こえているような音。あるいは他の音が知覚される背景を形成するに十分なほど頻繁に聞こえているような音。視覚における図と地の関係でいえば、地にあたるものである。

信号音……人が特に注意を向けるすべての音。基調音と対比され、視覚における図と地の関係でいえば、図にあたるものである。

標識音……サウンドマークのこと。陸標（ランドマーク）から造られた用語。その共同体の人々にとって特に尊重され、注意されるような共同体の音。

では、附属小学校付近でこれらに該当する音は何であろうか。

(1) 基調音

基調音としてまず上げられるのは自動車の音である。自動車音は都市地域においてはどこにおいても基調音になる可能性がある。本調査地域には閑静な住宅地が含まれているので、自動車音がきわめて少ない場所もあるが、そのような場所においても全く聞こえないということはないと思われる。

次に風の音が上げられる。調査日は両日とも冬の強風の日であった。風そのものが唸る音はもちろん、草木、建物、案内板、旗・のぼり、舞うゴミなど、風によって大きな音を出しているものが大変目立った。前橋では強風は冬～春先に見られるので、年間通しての基調音とはいえないが、冬・春先の特色ある基調音ということが出来る。下仁田町の調査でみられた夏の代表的な基調音「セミの鳴き声」と対比される。

川音も基調音に入れておきたい。特に、桃の木川はこの地域では比較的大きい川であり、堰付近を中心に川音がよく聞こえる。今回調査の場合、強風と水量が少ないことからあまり大きくはなかったが、夏にはもっとはっきりと聞こえるものと思われる。ただし、聞こえるのは土手さだけであり、この点、基調音としては不十分である。佐久間川については、上流部を除くと川音は小さく、今回の冬の調査では基調音にはなりにくいと思われる。

(2) 信号音

下仁田町、尾島町の調査では防災無線放送、列車音、鐘などを信号音とした。今回調査では信号音の認定はなかなか難しく、取りあえず「学校のチャイム」が該当するのではないかと考える。調査地域付近には群馬大学教育学部附属小学校、前橋市立第四中学校、前橋市立若宮小学校、前橋市立城東小学校、県立勢多農林高校など多くの学校があり、それぞれが定時にチャ

イムを鳴らし、背後の住宅地においては複数のチャイムを聞くことができる。既成市街地の住宅地における信号音の一つの形と考えたい。

(3) 標識音

信号音以上に難しかったのは標識音である。今回の調査対象地域は学校の周辺ということで学習上では大きな意味があるが、地理的、社会的、行政的にはまとまりを持っている地域とはいえない。都心周辺の既成市街地という性格づけはできるものの、前橋都心から別の方向の既成市街地もある。したがって、調査対象全域もしくはかなり広い範囲にわたる標識音の抽出は非常に困難であった。そこで、ごく部分的な範囲におけるものにも着目し、「佐久間川上流の川音」を標識音として提起することにした。ここでいう上流は便宜的な呼称で、具体的には、それまで地下を潜っていた佐久間川が若宮小学校の南西先ではじめて地上に姿を出し、住宅地の裏手を通して群馬大学養心寮前の東西の道路のところまで流れる部分のことをさす。その距離200m程度のきわめて短い空間である。

この空間は住宅地の裏手ということで閑静であること、川底は以後の下流に比べると浅いため水面が地表近くに見られること、とりわけ、勾配地形となっているため流れが急で、冬のこの時期でも川の流れの音をはっきりと聞くことができること、これらのことから標識音となり得るサウンドスケープとして注目してみた。

地形的にみると、今回の調査対象地域全域はかつての利根川の流路にあたる広瀬川低地帯に属し、その中をいくつかの小河川が流れ、桃の木川も佐久間川もその一つである。全体的には平坦な地形で、きわめて緩やかに南方向、東南方向に傾斜しているが、部分的にみると凹凸、段差があり、佐久間側上流の勾配地形はその一つの段差にあたる部分と推測される。このように、佐久間川上流は広瀬川低地帯の中の水の流れ、局所的な勾配地形という点において、この付近の地形的な特徴を含んでいる。

社会的・歴史的にみると、佐久間川沿岸は製糸の町として全国的に知られた前橋の製糸業が最も集中していた地域であり、群馬大学養心寮まへの東西の通りはかつて糸・繭の市場として栄えたところである。今もその名残りの赤レンガの倉庫がある。また、製糸業の集積を背景に、近くの才川通りは前橋有数の商店街として繁栄していた。朔太郎はこの付近をたびたび逍遙し、有名な「才川町」（「郷土望景詩」所収）の詩を書き、そこには製糸業繁栄の様子が詠われている。その石詩が才川通りに建立されている。

以上のように佐久間川上流付近は、川の流れという音そのものの価値が大きいことに加え、地形的にも社会的・歴史的にも前橋のこの付近の特質と深く関わる存在である。川の流れを聞きながら、前橋の自然・社会・歴史に思いを馳せることができる可能性があり、これらから「佐久間川上流の川音」を標識音として捉えたい。

(4) サウンドスケープ・デザインへ

サウンドスケープの考え方の最も大きな特徴は、単に実態を把握するだけでなく、望ましい

サウンドスケープの保存、復元、整備に関わるという計画的・実践的側面（サウンドスケープ・デザイン）を持つ点であり、このことは社会科教育の上からもきわめて大きな価値をもつ。

上述の「佐久間川上流の川音」についていえば、標識音というには音環境そのものがまだ十分ではなく、その整備をはかるとともに、同時に、視覚景観、遊歩道等の整備も進め、更に、社会的・歴史的な音環境への配慮も期待したい。社会的・歴史的音環境というのは、たとえば、かつての製糸場とその音などを復元することである。このようにして、この地域の本格的な標識音・サウンドスケープとして整備していただきたい。

4 附属小学校校庭におけるサウンドスケープの時間的特徴

附属小学校の校庭で、朝7:00から夕18:00までの定点調査を行った。調査日は2日にわたり、1日目の26日が15:00～18:00、2日目の27日が7:00～15:00までである。両日とも晴天で風の強い寒い日であった。調査地点は、一日目は校庭の東南の地点、二日目は校庭西側にある体育館の横である。二日目に地点を変えたのは、朝の西風が強く、あまりの寒さを避けるためであった。一日の時間の流れに沿って、2日目の調査結果から記述する。

(1) 7時～9時50分

朝7時は子どもたちが登校する前で静かだった。校内のニワトリの鳴き声が断続的に明瞭に聞こえ、スズメやカラスの鳴き声も時折聞こえた。風が強かったため、附属小のシンボルである校庭東側の大きな「くすの木」の葉がゆれる音と校庭に散乱していた枯葉の転がる音が聞こえた。人工音としては、県道前橋赤城線（赤城県道）を走る車の音が聞こえた。7時10分過ぎ、校内にある倉庫を開閉する音が何度か聞こえた。

7時半頃、少しずつ子どもたちが登校してきて、校庭で遊ぶ声やボールを蹴ったりついたりする音が聞こえるようになる。7時50分頃になると、校庭は多数の子どもたちが遊ぶ音でにぎやかになり、「くすの木」の音はしだいに聞こえなくなっていった。

8時15分に、附小の東隣に位置する前橋第四中学校（前橋四中）のチャイムが聞こえ、続いて附小の校内放送が入った。その後、教室へ戻る子どもたちの声や足音等がした後、辺りは再び静かになった。再びニワトリの声、赤城県道の車の走行音が聞こえるようになった。この日の朝は体育館で集会があり、教室移動をする子どもの声、体育館での教師の指示の声等が8時20分過ぎに聞こえた。8時半に附小のチャイムがなり、体育館ではクイズが始まったらしく拍手や歓声が聞こえた。その間、附小の南隣にある附属幼稚園に通う園児や保護者の声が断続的に聞こえた。

8時45分集会が終わると教室移動をする子どもたちの声が聞こえ、1時限目に体育があるクラスが校庭で朝の会をする声が聞こえた。9時に1時限目開始のチャイムがなり、その後ルール説明をする教師の声がし、サッカーが始まった。音楽室からはトランペットや太鼓の音が聞

こえていた。1時限目が終わるまでは校庭で体育（サッカー）をしている音や子どもたちの声を中心で、その他の自然音等は時折小さく聞こえるだけであった。

(2) 10時50分～12時40分

2時間目は校庭での体育はなく、体育館内で跳び箱の授業が行われていた。そのため、校庭に聞こえる音は校庭東側の「くすの木」と校庭南側の木の葉が風に揺れる音（音の大きさは風の強弱による）が中心であった。空からは鳥の声、ヘリコプターの音が小さく断続的に聞こえ、赤城県道から車の走行音が小さく聞こえてきた。体育館からはロイター板を蹴る音、教師の声、児童の話し声や足音が小さく聞こえた。その他には、時おり小さくニワトリの鳴き声が聞こえ、校舎南側にある倉庫の開閉の音などが聞こえてきた。

10時35分に附属小と四中のチャイムが鳴り、休み時間になる。休み時間中は校庭で遊ぶ児童の声や足音が継続して聞こえ、児童がボールを蹴る音も聞こえた。時おり校舎内の児童の笑い声も聞こえる。また、「くすの木」と校舎南側の木の葉が風に揺れる音、赤城県道の車の走行音、ヘリコプターの音が断続的に聞こえ、10時40分に一度鳥の声が聞こえた。10時45分に四中のチャイム、10時51分に校内向けの校内放送が流れた。10時55分になると児童が教室に戻り始め、児童の活動音が減少する。ここからは、体育の準備体操の声、ラインカーの音、児童が体育館通路を歩く音、教師が校庭に残っている児童を注意する声などが中心となった。

11時に附属小のチャイムが鳴り、3時間目が始まる。校庭でソフトボール、体育館内で跳び箱の授業が行われていた。聞こえるのは校庭での体育の授業に関する児童・教師の声、足音、バットでボールを打つ音などが中心で、体育館からは児童の声が小さく聞こえた。児童の声が途絶えると、「くすの木」と校舎南側の木が風に揺れる音が小さく聞こえ、赤城県道からは車の走行音がごく小さくではあるが聞こえてくる。空からはヘリコプターの音が、足元では落葉とハッポースチロールの破片が転がる小さい音が断続的に続いていた。11時12分には附属幼稚園の園児たちが校舎南側の道路を散歩する時の声が聞こえた。11時35分に四中のチャイム、45分に附属小のチャイムが鳴る。

11時50分から4時間目の授業が始まる。3時間目に引き続き、校庭ではソフトボール、体育館内では跳び箱の授業が行われていた。そのため、校庭での体育の授業の音を中心であった。風が強まると、「くすの木」と校舎南側の木が風に揺れる音が大きく断続的に聞こえる。赤城県道からは車の走行音がごく小さく聞こえ、落葉とハッポースチロールの破片の転がる音が小さく断続的に続いていた。11時50分には救急車のサイレンの音、12時01分、28分にはカラス、12時33分には附属幼稚園前で人の話し声が聞こえる。12時35分に附属小と前橋四中のチャイムが鳴り、それを境にバットでボールを打つ音が止んだ。

(3) 12時40分～15時00分

体育の授業が終わったため、12時40分からは校庭の児童の声が減少する。これ以後校庭で聞こえるのは、花壇の水やりをする数人の児童の声、わずかに聞こえる校舎内から漏れてくる声、

表1 附属小学校校庭において聞こえた音の時間的推移

	校庭からの音		校舎からの音	学校外からの音
	児童の声、授業における音	その他		
7:00		くすの木のざわめき ニワトリの声 枯葉の舞う音 倉庫の開閉		スズメ、カラスの声 赤城県道の自動車の走行音
7:30 登校 8:15	校庭で遊ぶ児童の声	ニワトリの声	体育館からの声 チャイム	四中のチャイム
9:00 1時間目	体育の授業(サッカー)の音		音楽室からの楽器の音	
9:50 2時間目		くすの木の音 南側の木の音	体育館の授業の音	ヘリコプターの音 赤城県道の車の音
10:35 休み時間	児童の遊ぶ声、 ボールを蹴る音 体育の準備の音	くすの木の音 南側の木の音	チャイム 児童の笑い声 校内放送 体育館通路を歩く音	四中のチャイム 赤城県道の車の音 ヘリコプターの音 鳥の声
11:00 3時間目	体育の授業(ソフト ボール)の音	くすの木の音 南側の木の音 落ち葉、ハップースチ ロールの転がる音	チャイム 体育館からの声	赤城県道の車の音 ヘリコプターの音 附属幼稚園園児の声 四中のチャイム
11:50 4時間目	体育の授業(ソフト ボール)の音	強風の音 くすの木の音 南側の木の音 落ち葉とハップースチ ロールの転がる音	体育館の授業(跳び箱) の音 チャイム	赤城県道の車の音 救急車のサイレン カラスの声 附属幼稚園前での話し 声 四中のチャイム
12:35 給食 昼休み 清掃	児童の話し声 清掃の音	南側の木の音(風向き の変化により、くすの 木の音は聞こえない) スズメの声 風の音	教師の指示放送 お昼の音楽放送 音楽室からピアノ、木 琴の音 校内放送 音楽放送	赤城県道の車の音 校庭南側の車の音 附属幼稚園の声、及び 門の開閉の音
13:50 5時間目 クラブ活動	児童がたこ揚げをする 声、石山・ジャングル ジムでの子どもの歓声	用務主事の掃除の音 くすの木の音 ニワトリの声	体育館からの声、かる た遊びの音 音楽室からの笛の音	附属養護からの音楽 車の音 幼稚園児の声 ヘリコプターの音 四中のチャイム 赤城県道方向からのキ ーンという工事の音
15:00 放課後 低学年下校	子どもの遊ぶ声		チャイム2度	鳥の声 南の道路の車の音 赤城県道の車の音 ランドセルのすずの音 親子の話し声
16:00 下校	子どもの遊ぶ声		チャイム 校内放送と音楽	四中のチャイム 赤城県道の車の音 鳥の鳴き声 ランドセルの鈴の音 親の話し声 カラス、オナガの声
17:00				赤城県道の車の音 南側道路の車・自転車 の音 散歩中の人の声 雨戸やシャッターを閉 める音 ヘリコプターの音 鳥の声、カラスの声

程度である。

12時35分から13時20分までは給食の時間となる。12時43分と12時53分に、給食の調整を指示する教員の校内放送が校舎内から聞こえ、12時55分からは児童によるお昼の放送が始まり、13時23分まで音楽が継続して流れていた。

給食時間中、継続して聞こえた音は、風に揺れる校庭東の「くすの木」、及び体育館南の木のざわめきである。断続して聞こえた音は、西側の赤城県道や校庭の南側の道路を走行する自動車あるいはバイクの走行音、児童の姿の見えなくなった校庭でさえ多くの鳥（スズメ）の声等である。また、校庭が静かになった分、それまで聞き取れなかった外部からの音も聞こえるようになり、附属幼稚園の子供の声や門の開閉音も聞こえた。

木々のざわめきについては午前中との差違が認められた。午前中の主たる音源は校庭東の「くすの木」であったが、午後は体育館南の木であった。この要因としては、①12時30分頃を境に風向きが変化した（午前中は北東からの風であったが、午後は西風に変わり、音が東側へと流れるようになり、調査地点の東方にある「くすの木」の音が聞こえにくくなった）。②午前中よりも風が強くなった（午前中は風も弱かったため、最も風を受けやすい大きく葉の茂ったくすの木がその他の木々に卓越して枝葉がこすれあっていたが、午後になり風が強まると校庭のすべての木々が等しく音源となり、距離的に一番近い木の音が主なものとなった）、といったことが考えられる。

13時23分にお昼の放送が終了し、給食の時間が終わった。校庭に児童の姿が戻り始め、話声が聞こえるようになる。音楽室からはピアノ、木琴の音などが聞こえる。13時30分に掃除の時間であることを知らせる校内放送が聞こえ、音楽が13時45分まで継続して流れる。この音楽放送は音量が大きく（校舎内向けと学校全体向けの放送の差）、その可聴範囲は周辺地域のかなり広い範囲に広がっているのではないだろうか。

音楽放送以外の音としては、風の音、体育館南の木を主体とした木々のざわめく音が引き続き聞こえ、掃除のために校庭に出てきた児童の話し声や足音、箒やトンボなど清掃用具を使う音、ゴミ袋の音、清掃用具置き場・ゴミ置き場となっている物置の音も聞こえた。

13時45分に清掃終了の放送が流れ、放送の音が途絶える。同時に物置の音、清掃用具の音、児童の走る足音が目立つ。13時50分には校庭の児童の声は聞こえなくなり、かわって体育館から先生の声と多くの児童の声が漏れてくる。中ではカルタをしているようであった。以後、断続的に聞こえるが音量は小さい。

14時台になると、まず14時00分から東の附属養護学校から音楽が流れ始め、15時00分まで聞こえていた。音量はそれほど大きくなく、風向きにより強弱があった。14時00分から5～6人の児童が校庭に出てたこ揚げを始め、彼らの声やたこが地面に落ちてぶつかる音が断続的に聞こえ、その後、校舎東のすべり台のある石山、ジャングルジムで児童の集団が遊ぶ歓声が聞こえた（集合写真を撮っているようであった）。校庭の西南では用務主事がゴミを運ぶ作業を行っており、物置の戸の開閉音、ゴミ袋の音、リヤカーの音、南門の開閉音が時折聞こえた。相変わらず強風であったが、風向きは安定せず風向きによっては時々くすの木のざわめきが聞こえた。

これら以外の音としては、車の走行音が数回、幼稚園児の話し声、音楽室からの笛の音、鶏の鳴き声、ヘリコプターの音、前橋四中のチャイムが1ないし2回聞こえ、学校の西南方向、赤城県道方面での「キーン」という工事の音が継続して聞こえた。総体的にこの時間帯は風と木の音以外に大きな音がなく、種々のそれほど大きくない音が方々から聞こえ、散漫な印象を受けた。クラブ活動の時間に当たっていたことによるのかもしれない。

(4) 15時00分～18時

15時00分からは校庭で遊ぶ子どもの声、駆け足の音、ボールを蹴る音が聞こえた。その合間に鳥の鳴き声が小さく聞こえ、南の道路からは車の走行音がときどき聞こえた。15時20分から県道の車の音が小さく聞こえた。15時30分と15時55分にチャイムが鳴り、低学年の子どもたちが下校し始め、ランドセルについている鈴の音と親子の話し声が南側の道路から小さな音ではあるが聞こえた。

16時00分に下校時刻15分前を知らせるチャイムが附属小から鳴り、それと同時に前橋四中からもチャイムが鳴った。まだ、子どもたちの遊んでいる声、駆け足の音、ボールを蹴る音は聞こえていたが、だんだん小さくなり、16時07分に放送があった頃には全くなかった。1分後に放送と音楽が鳴った。この頃から赤城県道の車の走行音が断続的に聞こえ、また、鳥の鳴き声が継続的に聞こえてくるようになった。16時15分に附属小の下校時刻になり、下校の子どもの足音やランドセルについた鈴の音、また親の話し声が南の道路から小さくではあるが聞こえた。この後、子どもの声は完全に消え、カラスやオナガドリなどの鳥の音が木と空から少し大きな音で聞こえ始め、断続的に続いた。赤城県道の車の走行音は頻繁に聞こえるようになり、16時28分に附属養護学校の方から子どもの声が小さく聞こえた。16時59分に前橋四中からチャイムが聞こえた。

17時00分からは南の道路の車の走行音が小さく聞こえ、また赤城県道の車の走行音も小さくほぼ継続的に聞こえた。また南の道路では、散歩中の人の足音や自転車の走行音などが、時間が遅くなるにつれて多くなっていった。また、夜になってきたこともあり、雨戸やシャッターを閉める音が聞こえ、17時18分～17時52分までヘリコプターが断続的に鳴りつづけていた。この日の日の入りが17時37分であり、それに向けて鳥の鳴き声の音源が北から南へとだんだと動いていき、17時47分を最後に聞こえなくなった。カラスの鳴き声もはじめは大きく聞こえていたが、だんだん小さくなっていった。

(5) 附属小学校校庭におけるサウンドスケープの分類と時間的特徴

① 分類

附属小学校校庭で聞こえる音は、「校庭からの音」、C「校舎内からの音」、D「学校外からの音」に分けられ、「校庭からの音」は更に、A「学校活動に伴うもの」とB「それ以外のもの」とに分けられ、計A～Dの4分類となる。Aは、体育の授業時の音、始業前・休み時間・放課後などの時間において子どもたちが遊ぶ声・音である。Bは、校庭東側にある附属小のシンボ

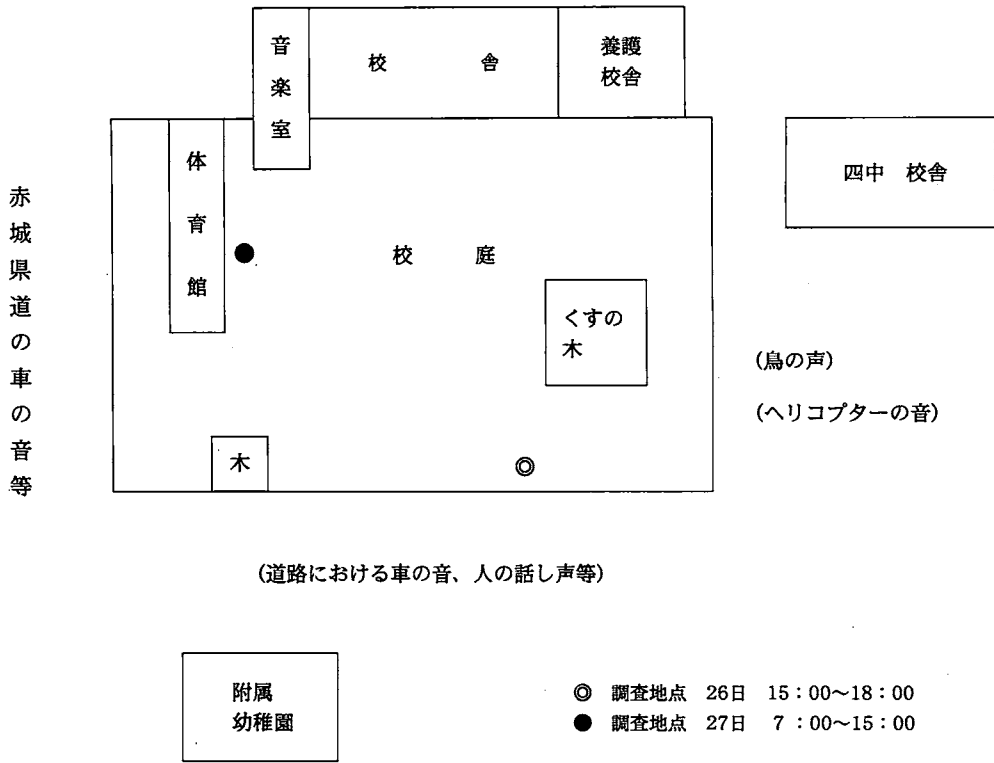


図3 附属小学校校庭内外における音源関係分布図、及び調査地点

ル「くすの木」及び体育館南側の樹木の揺れる音、飼育しているニワトリの声、校庭の倉庫の開閉の音、落葉・ゴミ等が舞う音などである。Cは、教室等からの子どもの声、体育館・音楽教室からの授業の音、校内放送、校内音楽放送、チャイムなどである。Dは、赤城県道の自動車の走行音、校庭南側道路の車・自転車・歩行者の音、附属養護学校の音楽・チャイム、附属幼稚園からの音、東に隣接する前橋四中のチャイム、鳥の声、ヘリコプターの音などである。これら音源の分布を示したものが図3である。

以上は音源の場所という観点からの分類であり、別の分類として、人間の音、道具・機械等の音、自然の音という内容的分類が考えられる。これら2種の分類を表示すれば表2のようになる。これらを更に大きく分けると、第一群としてAの音、即ち、校庭における子ども等の活動に伴う音と、第二群として、それ以外のB、C、Dの音というように二つに分けることができる(表2参照)。

表2 附属小学校校庭における音の分類

	第一群		第二群	
	A 校庭から音（体育の授業の音、子ども声等）	B 校庭からのその他の音	C 校舎内からの音	D 学校外からの音
人間の音	子どもの声、教師の声		子どもの声、教師の声、校内放送	大人、子どもの話し声
道具・機械の音	運動、道具の音（ソフトボール、サッカー等）		校内音楽放送、チャイム、体育館からの音、音楽教室か音らの	自動車・自転車の走行音、チャイム、ヘリコプターの音、救急車のサイレン、ランドセルの鈴の音
自然の音		くすの木等のざわめきニワトリの声、枯葉、ゴミの舞う音		鳥の声、風の音

② 時間的特徴

朝7時～夕18時までの昼間一日の校庭における音を時間的経過からまとめると、まず早朝は第二群の音から始まる。子ども達が登校し、校庭に出てくるにつれて第一群の音が増大してゆく。その後は学校の校時表・時間割に従って、第一群の音と第二群の音とが繰り返して現れるが、中心となるのは第一群の音である。そして、下校時間を過ぎると再び第二群の音が主となる。これを図化したものが図4である。

音の大きさ、継続、顕著さからみて、附属小学校校庭の音は第一群の音が中心をなし、第二群の音は第一群の音が消えた時に自己主張をはじめ。「くすの木」のざわめき、校内音楽放送、チャイム、鳥の声、赤城県道等の自動車音などである。とりわけ冬の強風にざわめく「くすの木」の音はサウンドスケープの面からも附属小のシンボルといえるのではなかろうか。「くすの木」の音の大小が風の向きに影響される点も注目される。第二群の音の大きさは一般に小さいが、校内音楽放送の中には、可聴範囲が学校周辺地域にまで広がる強力な場合もあり、また、

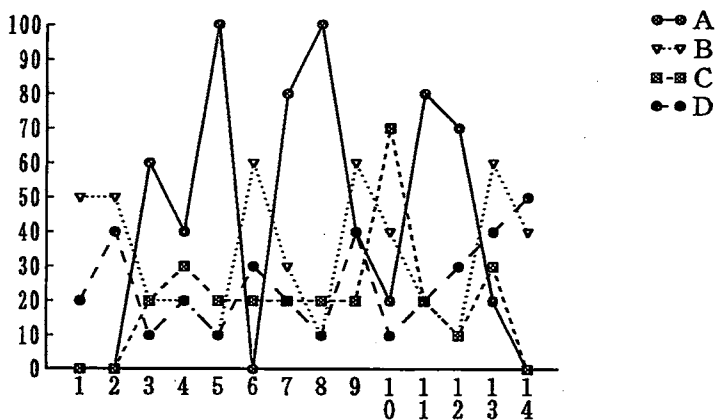


図4 附属小学校校庭における音の時間的特徴の概念図

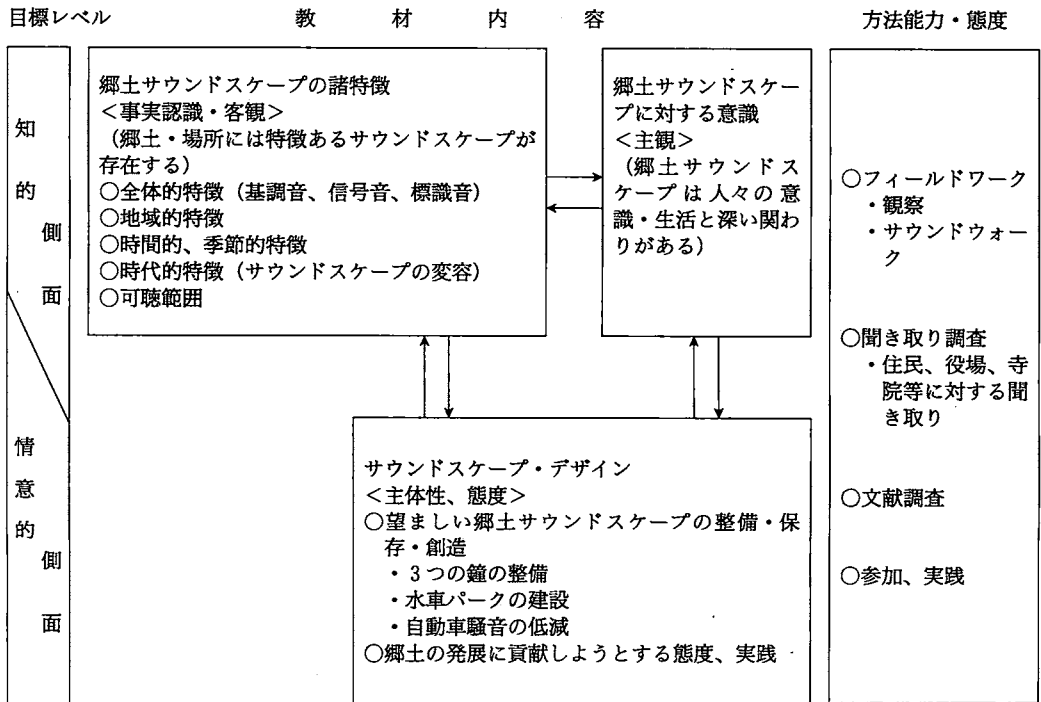
- ・ A～Dは表2を参照
- ・ 縦軸は音の聞こえる大きさを表す（絶対値自体はあまり意味がない）
- ・ 横軸は一日の時間経過の順序を表す。2までが登校前、13以降が下校後である。

チャイムはどの時間帯にあっても強く自己主張している。赤城県道の車の音は、朝7：10～8：00頃まで大きく聞こえ、その後は時折、大型車の走行音が聞こえる程度であるが、15：30頃からだんだんと大きくなっていく。鳥の鳴き声は、一日中、スズメ、セキレイなどが聞こえ、朝7：00台にはニワトリの声、夕方にはカラスの声が聞こえた。17：00頃から鳥の声は小さくなりはじめ、17：47には聞こえなくなった。

5 おわりに

学校付近のサウンドスケープ調査は、社会科学習、地理的学習、総合的な学習において比較の取り組みやすい格好の学習テーマと思われる。サウンドスケープという新しい観点から、学校とその周辺地域を見つめ、新たな発見をしていくことは楽しく有意義な学習につながるはずである。既に行った下仁田町、尾島町の調査をもとに郷土サウンドスケープの教材構造をまとめると表3のようになる。今回の附属小学校付近に関する本調査もこの基本的枠組みに基づいて実施した。この表、及び本稿内容を参考に、各学校において郷土サウンドスケープの調査と授業実践がなされることを期待したい。

表3 郷土サウンドスケープの教材構造



本調査は平成14年度群馬大学教育学部の「社会科地域調査実習」及び「社会科総合演習」、同大学院教育学研究科の「社会科地域教材研究」の授業の一環として実施したものである。調査

参加者は、表記4人の他、安原、斉藤（以上院1年）、永沢、山田（以上学部4年）、関口、松尾、谷田部（以上学部3年）、高橋、武井（以上学部2年）である。調査にあたり、格別のご便宜をいただいた青木副校長をはじめとする附属小学校の皆様に深甚の謝意を表します。社会科地域調査は例年夏休みに行っているが、平成14年度は担当教官（山口）が体調を崩したため、平成15年2月に順延し、実施した。それが本調査である。夏休みに予定していた当初のものはテーマ、場所が全く違うことを付記しておく。

【参考文献】

- 高柳・野中・大塚・馬場・大平・本田他 「郷土サウンドスケープに関する社会科地域調査—下仁田の夏の場合—」, 群馬大学社会科教育教論集第10号、2001. 3.
- 谷村・鳥越編集 『サウンドスケープ』, 現代のエスプリ354, 至文堂 1997. 1.
- 鳥越けい子 『サウンドスケープ、その思想と実践』, 鹿島出版会 1997.
- 中川 真 『平安京、音の宇宙』, 平凡社 1996. 6.
- 中川 真編 『小さな音風景へ—サウンドスケープ7つの旅—』, 時事通信社 1997. 5.
- ポコック・ポーティウス著, 米田・瀧山訳 『心の中の景観』, 古今書院 1992. 4.
- 本田美穂・山口幸男・馬場英行他 「郷土サウンドスケープに関する社会科地域調査（その2）—新田郡尾島町の場合—」, 群馬大学社会科教育論集 第11号, 2002. 3.
- マリー・シェーファー著、鳥越けい子他訳 『世界の調律—サウンドスケープとは何か—』, 平凡社 1986 (原著1977).
- マリー・シェーファー著、鳥越・若尾・今岡訳 『サウンドエデュケーション』, 春秋社 1992. 4.
- 山岸美穂・山岸 健 『音の風景とは何か—サウンドスケープの社会誌—』, NHKブックス 1999. 6.
- 山口幸男 「郷土サウンドスケープ—下仁田の夏—」, 山口幸男編 『現代群馬の郷土教材探求—社会科学習・郷土学習の基礎として—』, あさを社 2001. 3.
- 山口幸男 「郷土サウンドスケープの教材化」, 日本地理教育学会別冊 『新学習指導要領と地理教育II』, 2002.10.
- 山口・清水・寺尾・西木・八田 「地理教育と音教材」, 新地理51-2, pp.20-27, 2003. 9.

図形教材の一注意

——直方体と等面四面体——

村 崎 武 明

群馬大学教育学部数学教室

(2003年10月20日受理)

〈I〉 はじめに

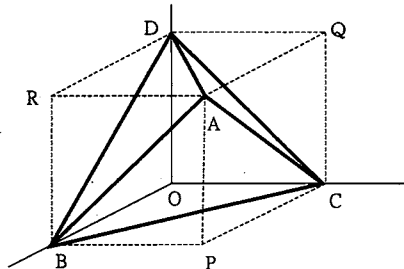
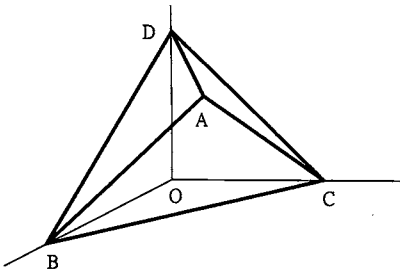
図形を調べる基本的な方法として、学校数学では、

初等幾何的手法と座標幾何的手法

を学びます。前者は図形そのものの形状に着目するもので、発想としては自然で分かり易いという特徴を持っています。後者は、直交座標系という人工的な枠組を用意してその中での図形の位置関係を見て行くもので、考察が計算に乗せられる良さがあります。そして実際の場面では、この両方を併用しながら調べて行くのが普通です。ところで、空間に直交座標系を導入する眼目は、

「斜め」を「縦、横、高さ」に分解して扱う、

ということにあり、それによって計算も出来るのですが、同時に、「枠組の中で図形を見る」という効用もあるのです。しかし、そのこと意識は必ずしも生徒に定着しているとは思われません。例えば次の左図は、直交座標系を入れた空間において、点A(1, 1, 1)からx軸、y軸、z軸に垂線を下し、その足をそれぞれB(1, 0, 0)、C(0, 1, 0)、D(0, 0, 1)として、四面体ABCDを作ったものです。この図を見て、生徒はそれが正四面体になりそうだとすることを直感的には感じています。または気が付かなくても、“この四面体は正四面体か？”と尋ねれば、空間の二点間の距離公式を用いて生徒は容易に確かめることでしょう。数学の本性は検証にあるのですから、それはそれで良いのですが、その検証が「何故、正四面体になりそうだったのか？」ということの説明にはなりません。「分かる」とはこの段階の話であって、それは「枠組の中で観察すると見えて来る」ことなのです。右図はその枠組（ここでは立方体）



を書き加えたものです。その図から、この四面体の各辺がその立方体の各面の正方形の対角線として等しいことが自然に見えて来て、「正四面体になることが分かる」のです。即ち一般に、枠組を通して見ると、

頂点や辺の間の互いの関係が捉え易くなっている

と言えます。例えば、更には、

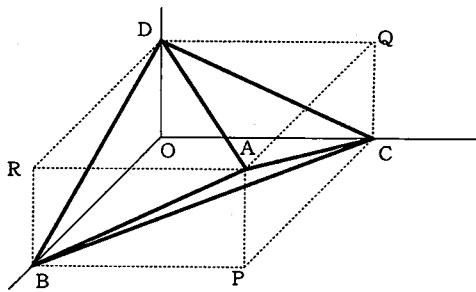
“正四面体の対辺ABとCDは互いに垂直である”

ということも、観察出来るでしょう。(正方形の対角線は直交するから)

このように直交座標系というものは、単に計算手段に留まるものではありません。図形認識の手段でもあるのです。授業で空間の座標系を指導する時、この「枠組を通して見る」という意識は是非教えて置きたいことです。本稿では、上の例を発展させて、そのような見方の良さを体感してもらいたいと思います。

《II》 直方体の内接四面体

次の図は、直交座標空間の第一象限の点A (a, b, c) から x 軸、 y 軸、 z 軸に垂線を下し、その足をそれぞれB ($a, 0, 0$)、C ($0, b, 0$)、D ($0, 0, c$) として、四面体ABCD (=X) を作ったものです。



ここでも図のような直方体OBPC-DRAQ (=T) を考えて置くことは肝要です。そして、この四面体Xを

直方体Tの内接四面体

と呼びます。

直方体Tとその内接四面体Xの関係をみると、面白いことが分かります。まず、点Oを頂点とし $\triangle BCD$ を底面とする三角錐 Y_o は点Oにおける三つの角が

$$\angle BOC = \angle COD = \angle DOB = 90^\circ$$

となっているので、三直角四面体と呼ばれますが、それは

点Pを頂点とし $\triangle CBA$ を底面とする三角錐 Y_p 、

点Qを頂点とし $\triangle ADC$ を底面とする三角錐 Y_q 、

点Rを頂点とし $\triangle DAB$ を底面とする三角錐 Y_R 、
でも同じことです。しかも、この四つの三直角四面体 Y_O 、 Y_P 、 Y_Q 、 Y_R は明らかに互いに合同
です。従って、この内接四面体 X は四つの側面三角形が合同、即ち

$$\triangle BCD \equiv \triangle CBA \equiv \triangle ADC \equiv \triangle DAB$$

となるので、等面四面体であることが分かります。更に、その体積を調べると、

$$T = abc$$

$$Y_O = Y_P = Y_Q = Y_R = (1/6) abc$$

ですから、

$$X = T - (Y_O + Y_P + Y_Q + Y_R) = (1/3) abc$$

が得られ、以上を纏めれば次のようになります。

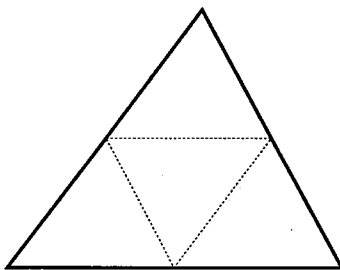
定理1 直方体の内接四面体は等面四面体であって、その体積は直方体の $1/3$ である。

㊦ Y_O と X の体積比が $1:2$ ですから、底面 BCD への頂点 O 、頂点 A からの高さの比も
 $1:2$ 、従って線分 OA は平面 BCD によって $1:2$ に分けられることも分かります。

教科書というものは基本的な道筋を紹介するものですから、このような一見トリッキーとも
思えるようなアイデアを学校数学で扱うことは無いかも知れません。しかし、教科書だけが学
ぶ価値のあること、なのではありません。様々な見方や考え方に触れて、数学の面白さを体験
することも大切なことでしょう。

《Ⅲ》 等面四面体

等面四面体とは、側面の四つの三角形が合同になるものを謂いますが、それは次図のように
三角形の辺の中点を結んだ線分で折返して得られます。しかも、この折返して立体が作られる
のは鋭角三角形の場合に限ります⁽¹⁾。即ち、等面四面体の側面は鋭角三角形であり、逆に任意の
鋭角三角形を側面とする等面四面体は存在します。



ところで、任意の鋭角三角形 BCD は直交座標系の第一象限にある x 軸、 y 軸、 z 軸の上に点
 B 、 C 、 D を取ることによって実現出来ます。それは、

$$BC = u, CD = v, DB = w,$$

$$B(x, 0, 0), C(0, y, 0), D(0, 0, z)$$

と置けば、

$$\begin{cases} x^2 + y^2 = u^2 \\ y^2 + z^2 = v^2 \\ z^2 + x^2 = w^2 \end{cases}$$

となるので、この連立方程式から容易に

$$\begin{cases} x^2 = \frac{1}{2}(u^2 - v^2 + w^2) \\ y^2 = \frac{1}{2}(u^2 + v^2 - w^2) \\ z^2 = \frac{1}{2}(-u^2 + v^2 + w^2) \end{cases}$$

が得られるからです。そして、鋭角三角形であることを用いれば、

$$\begin{cases} x = \sqrt{\frac{1}{2}(u^2 - v^2 + w^2)} \\ y = \sqrt{\frac{1}{2}(u^2 + v^2 - w^2)} \\ z = \sqrt{\frac{1}{2}(-u^2 + v^2 + w^2)} \end{cases}$$

とすれば良いことが分かります。さてこの時、点Aを

$$A(x, y, z)$$

と定めたら、どうなるでしょう。AB、AC、ADはそれぞれ座標軸への垂線となりますから、この四面体ABCDは《II》で作った「直方体の内接四面体」になることが見えることと思います。即ち、次のことが成立します。

定理2 等面四面体は直方体の内接四面体である。

そして、等面四面体を直方体という枠組の中で見ると、その幾つかの性質を自然に観察することが出来ます。例えば、

等面四面体では

- (ア) 対辺の長さは等しい。(長方形の二つの対角線として)
- (イ) 対辺の中点を結ぶ線分(対辺中線)は対辺に直交する。(直方体の対面を見て)
- (ウ) 三本の対辺中線は一点で直交する。(直方体の中心で)

などです。この他にももっと色々なことが見えてくるかも知れません。

また等面四面体の体積公式も簡単に求められます。この直方体の体積は xyz なので、定理1によれば、等面四面体の体積は $\frac{1}{3}xyz$ です。即ち、

定理3 三辺が u, v, w の鋭角三角形を側面とする等面四面体の体積は

$$\frac{1}{12} \sqrt{2(u^2 - v^2 + w^2)(u^2 + v^2 - w^2)(-u^2 + v^2 + w^2)}$$

が得られます。

《Ⅳ》おわりに

直方体という変哲もない立体の中にも、このような興味深い事柄が隠れています。そしてそれが、「直交座標系を枠組と捉える」意識から見えて来ることに注意してもらいたいと思います。但しその意識は、単に説明するだけでは定着させることは難しいでしょう。上のような印象深い場面を用意して体験させることが必要です。この例示が、教科書で学ぶ基本的な事項だけでなく、それを発展させる面白さを授業の中に取り入れようとする時の参考になれば幸いです。

【参考文献】

- (1) 村崎武明：図形教材（四面体）の一つの扱い方について、（群馬大学教育実践研究 第17号 27～64頁 2000年）
- (2) 村崎武明：四面体の体積公式について、（群馬大学教育学部紀要 自然科学編 第51巻 19～34頁 2003年）
- (3) 岩田至康編：幾何学大辞典第二巻（槇書店）1992年

インドネシアの学校教育

—— 実地調査を基にして ——

西 谷 泉

群馬大学教育学部数学教育講座
(2003年11月13日)

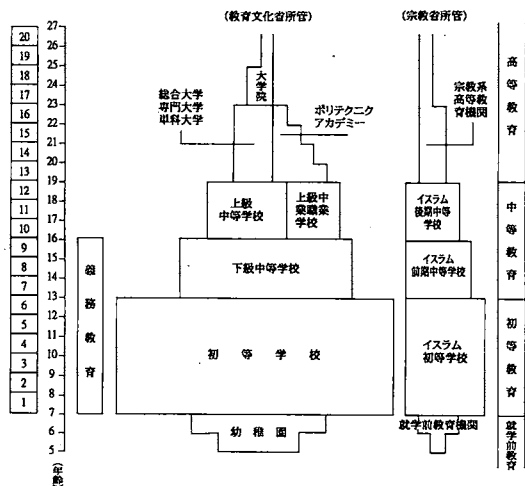
I. はじめに

筆者はこれまでアジア諸国を中心に、幾つかの国の数学教育の状況に関して調査研究を行ってきた。本論文では、数学教育を中心にインドネシアの教育の現状について述べる。筆者は JICA (当時は国際協力事業団、現在は国際協力機構) のインドネシア初中等理数科教育拡充計画プロジェクトの短期専門家として、2002年7月～9月、2003年6月～8月にインドネシアに赴いた。この期間に多くの小中高を視察し、授業参観し、調査研究を実施した。本論文はその結果をまとめたものである。

II. インドネシアの教育制度と教育課程

インドネシアは多民族国家で文化、言語、生活様式などは実に多様である。教育システムは中央集権タイプであり、義務教育は従来は7歳から13歳までの6年間であったが、1994年から16歳までの9年間に延長された。主な学校種としては以下のものがある。

- ◆初等学校 (小学校)
(SD, Sekolah Dasar)
- ◆下級中等学校 (中学校)
(SLTP, Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama)
- ◆上級中等学校 (高校)
(SMU, Sekolah Menengah Umum 普通科高校)



インドネシアの学校教育
(文部省「諸外国の学校教育」アジア編より)

Ⅲ. インドネシアの教員採用について

インドネシアの学校（小中高）は大多数の国立学校と少数の私立学校の2種類あり、また大多数の教育文化省所管の学校と少数の宗教省所管のイスラム学校の2種類がある。学校教員には主に正教員（Guru Tetap）、地区自治体雇い教員、学校委員会（Komite Sekolah）雇いの教員があり、待遇に大きな違いがある。学校委員会とは全ての国立学校に設置が義務付けられた組織で、学校運営を指導・支援するためのものであり、構成メンバーは学校によって異なる。

<国立学校（Skolah Negeri）教員の採用>

インドネシアの国立学校教員（正教員）の採用は、原則として州（Propinsi）政府の教育委員会（DIKNAS）が担当する。この採用試験は、毎年1度（8～9月）行われる。受験資格は、40歳未満である。試験内容は筆記試験が中心である。この採用試験の倍率は年々上昇の傾向にある。

<校長試験>

各学校の校長が校長試験受験するに値する教員を推薦する。推薦された教員が校長試験受験することができる。この校長試験は、2回の試験から成る。第1回目は、各地区の教育委員会（DIKNAS）が担当するもので、筆記試験と面接試験が行われる。これの合格した者は、第2回目の試験を受験することができる。合格者は先ず各州の教育委員会が担当する約1ヶ月の研修を受ける。この研修の終了時に第2回目の試験が行われる。この試験は、学校管理、経営、教育など広い範囲の内容で筆記試験中心に行われる。これに合格すると、成績順に合格者名簿が作成され、成績の上位者から、校長に空きができれば採用される。合格下位者の場合は何年も待たされることも屢あるようである。校長だけは、転勤制度がある。

<国立学校教員の等級と給与システム>

小中高の正教員（事務職を除く）の等級は主にⅢa～Ⅳdの範囲（ⅢaからⅣdへと上昇する）に納まる。昇任（昇給）の為にはそれに必要なCredit数を揃えなければならない。教員としての勤続年数、教育研究論文（教育実践に即した研究）、その他定められた内容に関する業績によって、Creditが与えられる。昇任に関しては、少なくとも現等級で2年以上経過しなければ上位等級に上がれない。昇任に必要なCredit数は例えば以下のようにになっている。

Ⅲa→Ⅲb（50 Credit）、Ⅲb→Ⅲc（50 Credit）、Ⅲc→Ⅲd（100 Credit）、

Ⅲd→Ⅳa（100 Credit）、Ⅳa→Ⅳb（150 Credit）

この等級システムは国立小中高共通で、Ⅳdに属する教員は皆無で、Ⅳcも全国的に大変少数であり、多くの学校の校長はⅣbまたはⅣaに属する。（2003年7月現在、1円≒70ルピア）

Ⅳb：約150万～200万ルピア Ⅳa：約100万～150万ルピア

Ⅲd：約90万～100万ルピア Ⅲc：約80万～90万ルピア

Ⅲb：約70万～80万ルピア （以下、通貨単位ルピアをRpと略記する）

<全国統一標準試験UAN（Ujian Akhir Nasional）>

2001/2002年度から教育改革の一環として従来の全国統一標準試験EBTANASの名称が

UAN に変更された。UAN 試験は、中学校・高校の終了時期に全国一斉に実施される。この試験は進学先決定の重要な要因になる。2003年は以下の日程・内容で実施された。

● UAN SLTP (中学校試験) 2002/2003の実施

2003年5月19日(月) 英語 (7:30~9:30) インドネシア語 (10:00~12:00)
 5月20日(火) 数学 (7:30~9:30) 社会 (10:00~12:00)
 5月21日(水) 理科 (7:30~9:30) PPKn (パンチャシラ) (10:00~12:00)

● UAN SMU (高校試験) 2002/2003の実施

2003年5月5日(月) インドネシア語 (7:30~9:30) 英語 (10:00~12:00)
 5月6日(火) 数学 (7:30~9:30) PPKn (パンチャシラ) (10:00~12:00)
 5月7日(水) 化学 (10:00~12:00)
 5月8日(木) 物理 (7:30~9:30) 歴史 (10:00~11:30)
 5月9日(金) 生物 (7:30~9:30)

IV. 学校の教育の現状

[調査目的] 小学校、中学校、高校を対象に、学校教育の現状を把握する。

[調査方法] 実際に学校を訪問し、教員に直接面接し、調査する。

[調査内容] 教員構成、教員の資格、生徒数、進路情況、入学・卒業試験、数学オリンピック、その他。なお、以下の「教員数」において、S1 = 4年制大学卒、S2 = 修士課程修了、D2 = 大学2年制課程修了、D3 = 大学3年制課程修了を表す。

《初等学校 (SD 小学校)》

(1) 国立学校 SD LW1 (ジョグジャカルタ地区)

訪問日時: 2003年7月26日(土)

教員数: 正教員: 13人 地区自治体雇い教員: 1人 保護者組織雇い教員: 10人
 計24人 (男7人、女17人) 数学教員: 1人

生徒数: 309人

学級数: 8学級 (1年1学級、2年2学級、3年1学級、4年1学級、5年1学級、6年2学級)

学業日課: 7:00~12:30

教員月収: 正教員150万 Rp、地区自治体雇い教員40万 Rp、学校委員会雇い教員20万 Rp

学費: 55,000Rp/月 (諸費用、諸活動費、保護者組織費等)

学期 (セメスター): 前期: 7月~12月、後期: 1月~6月

(インドネシアの学校では2年前に3学期制から2学期制に移行した)

入学試験: 本校は有名な学校で入学希望者が多いので独自の入試を実施。毎年6月23日 (イン

ドネシア語の読み書き、計算、歌唱、面接等)に実施、2003年は92人受験40人合格。

《下級中等学校 (SLTP 中学校)》

(1) 国立学校 SLTP Muhammadiyah 3 Depok (ジョグジャカルタ地区)

訪問日：2003年7月28日(月)

教員数：全体33人(男15人、女18人)

S 1 : 25人、D 3 : 2人、D 2 : 3人、それ以外 : 3人

正教員10人(男3人、女7人) 学校委員会雇い教員 : 23人(男3人、女20人)

数学教員 : 3人(男2人、女1人)

生徒数 : 357人(男60%、女40%)

学級数 : 1年3クラス、2年3クラス、3年3クラス

学校委員会 (Komite Sekolah) : 20人(保護者14人、教師3人、生徒1人、地域住民2人)

学業日課 : 7 : 00 ~ 13 : 30

学 費 : 40,000Rp/月(学校委員会費、諸活動費など)

教員月収 : 正教員120万 Rp 学校委員会雇い教員

(長期契約教員45万 Rp、1年契約教員20~25万 Rp)

入学試験 : 毎年7月5日に実施(インドネシア語、数学、理科、社会科、パンチャシラ)

EBTANAS → UAN (インドネシア語、数学、英語)(理科、社会科は廃止した)

EBTA → UAS (理科、社会科、パンチャシラ、ジャワ語、技術、芸術、スポーツ)

(2) 国立学校 SLTP 2 Depok (ジョグジャカルタ地区)

訪問日 : 2003年7月28日(月)

教員数 : 全体39人(男12人、女27人)

S 1 : 7人、D 3 : 23人、D 2 : 3人、それ以外 : 6人

正教員34人(男9人、女25人) 学校委員会雇い教員 : 5人(男3人、女2人)

数学教員 : 4人(男3人、女1人)

生徒数 : 478人(男女は約半々)

学級数 : 1年4クラス、2年4クラス、3年4クラス

学校委員会 (Komite Sekolah) : 12人(保護者9人、教師3人)

学業日課 : 7 : 00 ~ 13 : 30

学 費 : 20,000Rp/月(学校委員会費、諸活動費など)

教員月収 : 正教員130万 Rp, 学校委員会雇い教員12万 Rp (週8時間の授業)

入学試験 : 毎年7月2日に実施(インドネシア語、数学、英語、理科、社会科、パンチャシラ)

進学率 : 100% (SMU=67%、SMK (職業高校)=33%)

(3) 国立学校 SLTP22 (マラン地区)

訪問日：平成15年8月8日(金)

教員数：全体人23 (男13人、女10人)

S 1 : 23人 信仰：イスラム教22人、カソリック1人

正教員：17人、学校委員会雇い教員：6人 数学教員：4人 (男3人、女1人)

生徒数：278人 (男55%、女45%)

学級数：1年3学級、2年3学級、3年3学級 計9学級

学期(セメスター)：前期7月~12月、後期1月~6月

学校委員会(Komite Sekolah)：9人(保護者=8人、教師=1人)

学業日課：月~土まで7:00~12:15 (1授業=40分、数学などは2授業連続が普通)

学費：5万Rp

入学試験：入試は無い。小学校のUANの5教科(パンチャシラ、インドネシア語、数学、理科、社会科)の成績で選抜。

進学率(高校)：60%

出勤状況：原則としては、月~土の7:00~12:15は出勤しなければならないが、現実的には毎日出勤するが、授業の前後に出退勤しているようである。

教員の等級状況

(等級のIV, IIIは4年大卒以上)

IV				III			
d	c	b	a	d	c	b	a
			1	2	3	2	9

■修学旅行のような宿泊を伴う学校行事はない。学校近辺を訪ねるような日帰り行事はあるらしい。運動会(スポーツ大会)は創立記念日に行っているらしい。

(4) 国立学校 SLTP15 (マラン地区)

訪問日：平成15年8月13日(水)

教員数：全体人39 (男22人、女17人) 校長：1人、副校長：2人

S 1 : 25人、D 3 : 3人、D 2 : 5人、D 1 : 6人

イスラム教38人、カソリック1人 正教員(Guru Tetap)：35人(男21人、女14人)

学校委員会雇い教員(Guru Tidak Tetap)：4人(男1人、女3人)

数学教員：5人(男3人、女2人、全員正教員、S 1 : 3人、D 3 : 2人)

生徒数：635人(男359人、女276人)

学級数：1年5学級、2年5学級、3年5学級 計15学級

学期制：2セメスター 前期=7月~12月、後期=1月~6月

2部制授業…午前中は第2、3学年、午後は第1学年

学校委員会(Komite Sekolah)：6人(保護者)

学業日課：月～土まで、午前の部 6：30～12：10、午後の部 12：15～17：00

学 費：25,000Rp

図 書 室：図書の大半は貸出用教科書で、その他の一般図書は極僅かしかない。

入学試験：入試は無い。小学校の UAN の 5 教科 (PPKN (パンチャシラ)、インドネシア語、数学、理科、社会科) の成績で選抜。PPKN = Pendidikan Panchasila dan Kewarganegaran (パンチャシラと国民性)

進学率 (高校)：95%

出勤状況：原則としては出勤しなければならないが、現実的には毎日出勤するが、授業の前後に出退勤しているようである。但し、毎日 4 人が欠席教師の為にスタンバイしている。

正教員の等級状況

IV				III				II			
d	c	b	a	d	c	b	a	d	c	b	a
			7	15	9	4					

平均月給：IV a = 約170万 Rp、III d = 約160万 Rp、III c = 約150万 Rp、III b = 約140Rp (校長は IV a)

《上級中等学校 (SMU 高校)》

(1) 国立学校 SMU1 Sewon Buntul (ジョグジャカルタ地区)

訪 問 日：2003年 7月 29日(火)

教 員 数：全体 51人 (男 60%、女 40%) S 2：1人、S 1：47人、D 3：3人

イスラム教 44人、カソリック 7人

正教員 40人 (男 50%、女 50%)、地方政府雇い教員 4人、学校委員会雇い教員 7人

数学教員：6人 (男 4人、女 2人)

生 徒 数：720人 (男 40%、女 60%)

学 級 数：1年 6学級、2年 7学級、3年 6学級 (文系 4学級、理系 2学級)

学 期 制：2セメスター 前期 7月～12月、後期 1月～6月

学校委員会 (Komite Sekolah)：19人 (保護者 7人、教師 5人、地域住民 = 7人)

学業日課：7：00～13：00

学 費：5万 Rp (1年)、5.5万 Rp (2年)、6万 Rp (3年)

教員月収：正教員 = 130万 Rp、地方政府雇い教員 = 40万 Rp、学校委員会雇い教員 = 15万 Rp

入学試験：毎年 6月実施 (5教科 = パンチャシラ、インドネシア語、英語、理科、社会科)

今年の場合、400人受験 240人合格

この入学試験結果と SLTP での成績 (UAN) との総合判断で合否判定 (約 6：4 の割合)

進学率（大学）：40%（国立大学 20%、私立大学 20%）

★この学校は近い将来 International School になる。（先生方も英語の特訓中）

(2) 国立学校 SMU7（ジョグジャカルタ地区）

訪問日：2003年8月2日(土)

教員数：全体46（男23、女23） S1：44人、D3：2人

正教員42人（男21、女21）、学校委員会雇い教員：4人

数学教員：4人（男1人、女3人）

生徒数：720人（男40%、女60%）

学級数：1年6学級、2年6学級（文系2学級、理系4学級）、3年6学級（文系2、理系4）

学期制：2セメスター 前期7月～12月、後期1月～6月

学校委員会（Komite Sekolah）：13人（保護者4人、教師3人、地域住民6人）

学業日課：7：15～14：00

学費：25,000Rp、1年入学時：100万Rp（学校委員会会費）

進学率（大学）：80%（国立大学 45%、私立大学 35%）

(3) 国立学校 SMU3（マラン地区）

訪問日：2003年8月6日(木)

教員数：全体64人（男31人、女32人） S1：52人、D3：12人

イスラム教44人、カソリック15人、ヒンドゥー4人、仏教1人

正教員59人、学校委員会雇い教員5人、数学教員8人（男3、女5）

生徒数：911人（男45%、女55%）

学級数：1年7学級、2年8学級、3年8学級（文系1学級、理系7学級） 計23学級

学期制：2セメスター 前期=7月～12月、後期=1月～6月

学校委員会（Komite Sekolah）：15人（保護者=14人、地域住民=1人）

学業日課：月～土 6：30～14：00

学費：5万Rp

教員月収：正教員130万Rp、地方政府雇い教員40万Rp、学校委員会雇い教員15万Rp

入学試験：毎年7月実施（3教科=インドネシア語、英語、数学）

進学率（大学）：90%

★飛び級制度（2年で卒業）を昨年からはじめた。現在飛び級クラスには27人が在籍。

(4) 国立学校 SMU 1 Kepanjen（マラン地区）

訪問日：平成15年8月7日(木)

教員数：全体60人（男30人、女30人） S1：53人、D3：7人

正教員：50人、学校委員会雇い教員：10人 数学教員：6人（男5人、女1人）

生徒数：889人（男349、女540）

学級数：1年8学級、2年7学級、3年7学級（文系3、理系3、言語系1） 計22学級

学期制：2 Semester 前期7月～12月、後期1月～6月

学校委員会（Komite Sekolah）：11人（保護者6人、教師4人、地域住民1人）

日 課：月～土 6：30～13：00

学 費：35,000Rp

入学試験：毎年7月実施（3教科＝インドネシア語、英語、数学）

進学率（大学）：60%（国立大学 60%、私立大学 40%）

出勤状況：基本的に毎日出勤

教員の等級状況

IV				III				II			
d	c	b	a	d	c	b	a	d	c	b	a
			35	9	4	2					

(5) 国立学校 SMU2（マラン地区）

訪問日：2003年8月11日(月)

教員数：全体人67（男21人、女46人） S1：52人、D3：3人

イスラム教49人、カソリック6人、ヒンドゥー0人、仏教0人

正教員55人（男14、女46）、学校委員会雇い教員：12人（男7人、女5人）

数学教員：7人（男3人、女4人、全員正教員）

生徒数：985人（男394、女591）

学級数：1年8学級、2年8学級、3年9学級（文系4学級、理系4学級、言語系（日本語）1学級） 計25学級

学期制：2 Semester 前期7月～12月、後期1月～6月

学校委員会（Komite Sekolah）：15人（保護者5人、教師5人、地域住民1人）

学業日課：月～土 6：45～13：30

学 費：5万 Rp

入学試験：中学校のUAN（3教科＝インドネシア語、英語、数学）の成績を使って選抜する。

進学率（大学）：95%（国立大学 30%、私立大学 65%）

教員の等級状況

IV				III			
d	c	b	a	d	c	b	a
			34	10	6	3	2

《インドネシアの学校教育の特徴》

今回の実地調査によって明らかになったインドネシアの学校教育の特徴として以下の点が挙げられる。

- (1) 多民族、多言語に対応して、国家統一思想の教育（パンチャシラ教育）が重視されている。
- (2) 宗教教育（主にイスラム教育）を重視している。
- (3) 現在、児童・生徒個々の能力向上を目指した新たな国家教育基準の制定が進められている。
- (4) 学区制がない。
- (5) 教員（正教員）の昇任のシステムが国で統一され、教育実践や教育に関する実践的な研究などの業績が重視されている。
- (6) 原則として教員の転勤がない。
- (7) 教員は実態として自由出退勤である。
- (8) 研究授業や授業公開などが無い。
- (9) 学校の施設設備、教員の待遇などが不十分である。
- (10) UAN などの成績を向上することが各学校・教師の重要な目的であり、そのために注入式に授業を進めることと、問題練習が欠かせないという認識が大変強いこと。
- (11) 小中高共通して、2コマ連続の授業（40分×2＝80分）が多い。
- (12) 授業計画、1校時の授業の流れが不明瞭。インドネシアでは指導案を書く習慣が無いことが原因として考えられる。

V. おわりに

本論文では、インドネシアの学校教育の現地調査に基いて教育の現状の一端を示すことができた。インドネシアでは、現在の状況の問題点改善に向けて種々の取り組みを進めつつあり、また JICA（国際協力機構）はそれを支援している。今後のインドネシアの教育の充実・発展を心から願うものである。

【参考文献】

- 1) 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に—』 数学教育学会研究紀要 Vol.39、No.3・4、pp.3-24、1999年7月
- 2) 西谷 泉 『インドネシアの数学教育について(その2)—学校教育と試験を中心に—』 数学教育学会研究紀要 Vol.39、No.3・4、pp.63-71、1999年10月
- 3) 西谷 泉 『教育学部と地域との連携した取り組みについて—インドネシア教育大学の取

- り組み・群馬県内の数学の取り組み一』群馬大学教科教育学研究 第2号、pp.83-89、2003年3月
- 4) 西谷 泉 『インドネシアの数学教育—学校視察を通して—』群馬大学数学教育学研究会会誌 「数学教育学—研究と実践—」第1号、pp.16-21、2003年3月
 - 5) 西谷 泉 『インドネシアの数学教育について—学校視察を通して—』2003年度数学教育学会春季年会発表論文集、pp.168-170、2003年3月
 - 6) Tatang Herman, Izumi Nishitani “The Comparative Research on Mathematics Education between Indonesia and Japan”, The 4th Comparative Education Society of Asia Biennial Conference (Indonesia University of Education, Indonesia) 21-22, July, 2003
 - 7) 西谷 泉 『インドネシアの数学教育II—数学教育を中心に—』2003年度数学教育学会秋季例会発表論文集、pp.23-25、2003年9月
 - 8) 西谷 泉 『インドネシアの教員養成大学について』2003年度数学教育学会秋季例会発表論文集、pp.95-97、2003年9月

身近な大気光学現象を通じた物理法則理解

——「空の色」と「光散乱」——

木村 貴洋¹⁾²⁾・奥沢 誠²⁾

- 1) 館林市立第五小学校
- 2) 群馬大学教育学部理科教育講座物理学教室
(2003年11月13日受理)

1 はじめに

「光」は昔から身近な存在であったし、私たちが光で物を見る限り現在でも身近な存在であることに変わりはない。しかし、「光」は卑近だからといって理解するに簡単な対象であるわけではない。一方、21世紀は「光」の世紀と言われることもあり、「光」科学は今後ますます発展するものと予想されている。また、「光」は素粒子中唯一完全に理解されている対象と信じられており、「光」を記述する方法は現代物理の研究手法の規範となっている。

このような状況の下で、「光」科学は物理学において力学、電磁気学、統計力学、量子力学及び物質科学とともに重要視されており、そのため必須の入門分野になっている。これは初等中等教育過程にも反映されている。

このように身近ではあるが理解するのは容易でない、かといって今世紀に生きるために必需の手段・対象であり教育課程でも重視されている「光」を、「理科離れ」の現在、如何に教授すればよいかは深刻な問題である。

子どもたちにとって理科は嫌いな教科とされる傾向が強く、彼らの自然界に対する興味や最新の科学テクノロジーなどへの関心も薄れてきているのが現状である。現在のこのような子どもたちの「理科離れ」という問題は、将来にわたって極めて深刻な影響をもたらすであろうと受けとめる必要がある。生活基盤を科学技術に大きく依存せざるをえない現在、将来科学分野の研究・開発に従事する人々を育成するためにも、あるいはそうでなくても科学技術に関心をもち、自然界に興味を抱き、自然環境保護の意識をもつ人々を増やすためにも、児童期、青年期における理科の学習方法を見直し、「理科離れ」に歯止めをかけなければならない。

本研究の動機は、現在深刻な問題になっている「理科離れ」の解決に結びつく方法・手段を探るために、現在行われている学習方法を比較・検討し、その結果をもとに適した学習方法を模索してみようとの考えに基づいている。「理科離れ」の解決に結びつく方法・手段を探るため、理科の学習の題材として選んだテーマは「光」である。「光」は、現在は主に小学校3年、中学校1年、高等学校で学ぶようになっている分野である。「光」を取り上げる理由として上記の状況などに加えて、具体的に以下の3つのことが挙げられる。

1. 「光」は小学校から高等学校まで扱われる分野である。理科教育の中で重要な位置づけがされていて、幅広い年齢で学ぶこととされているこの分野は、年齢に合わせた様々な学習法を導入・展開できるため、種々の観点からの研究が可能な分野であると考えられる。
2. 「光」は生活に密着した対象であり、生活の中でその恩恵を十分に受けながら関わってくるものである。このため、「光」の現象は生活の中で既に受け入れられており、直接観察もできて、理科学習の導入には最適である。更に、「光」は定性的には理解が容易であるし、その実験に用いる器具は安全で扱いやすいものである。これが理科の学習を始める小学校3年から「光」を学習するようになっている理由の一つでもあろう。
3. 「光」の現象の理解を助ける教材の開発には、それらの現象を理論的・統一的に理解することが必要と考えられる。他の物理分野と異なり、「光」分野では二つの考え方でそれぞれの現象を説明する。つまり、反射、屈折を幾何光学、干渉、回折を波動光学で説明する。しかし、これらでは空の青色の原因となる散乱などは扱えず、結局説明のためには電磁気学を用いざるを得ない。空の青色、夕日の赤色など、身近でなじみのある自然現象を通して、光現象への興味を喚起し理解を助けるためには、教授する側はより深い電磁気学の知識が要求されるであろう。

現在の「光」の学習において決定的に欠落していることがあると思われる。それは、生活と関わり深い「光」を学ぶ折に、自然の中の光現象（大気光学現象）が取り上げられないことである。このため、身近な存在であるはずの「光」を疎遠なものにしているようだ。太陽の光によって生み出される神秘的な光の現象こそが身近なもので、この大気光学現象こそが「光」を学ぶ学習者に、違和感を持たせず、興味・関心を喚起するために必要なことではないだろうか。自然界で起こる反射、屈折、散乱、干渉、回折などの現象を学習に取り入れていくことが、「光」の学習には大事なことであろう。

本論文においては「光」を題材にして、理科教育の現状を見つめ直し、これからの理科教育の方策をどのような教育にしていけばよいか考察することが目的である。理科好きな子どもたちが増え、そして「光」をより理解するようになるために、教師がどのような活動を行っていけばよいかについて考察する。

本論文では、第2章で「光」の学習について学習指導要領を見直すことから始め、第3章で大気光学現象の紹介とそれらの物理的背景のまとめを行い、第4章で、今後の理科教育へ役に与えられる教材開発について述べる。最後に第5章で結論を述べる。

2 初等・中等教育における「光」の取り扱い方

2-1 光の現象の取扱いについて

学習指導要領により小学校、中学校、高等学校で取扱われている光の現象を表1にまとめた。

なお、各現象は学習指導要領で記述されている順に記載されている。

表1 初等・中等教育における「光」の記述

校種別	平成元年改訂	平成10、11年改訂
小学校	<ul style="list-style-type: none"> ・直進 ・反射 ・重ね合わせ 	<ul style="list-style-type: none"> ・反射 ・直進 ・重ねる
中学校	<ul style="list-style-type: none"> ・反射 ・屈折 ・全反射 	<ul style="list-style-type: none"> ・反射 ・屈折 ・全反射
高等学校	<ul style="list-style-type: none"> ・直進 ・反射 ・屈折 物理ⅠA ・波長 ・振動数 ・速さ ・反射 ・干渉 物理ⅠB・Ⅱ ・屈折 ・回折 ・波動現象 	<ul style="list-style-type: none"> ・反射 ・屈折 ・回折 物理Ⅰ・Ⅱ ・干渉 ・速さ ・波動現象

表1から明らかなように、小学校、中学校、高等学校のどの学習指導要領にも「光」に関する現象を理科あるいは物理の教科で学習するように位置づけられている。これらからも分かるように、文部科学省は、大変身近な存在である「光」を学ぶことが、重要なことと位置づけていることが読取れる。なかでも「反射」については小学校、中学校、高等学校すべての学習指導要領に明記されていて、実験や観察を通して発展的な学習が展開されるようになっている。

「反射」は、光の現象の中でも、身近な存在であると同時に誰にでも理解しやすい簡単な現象と捉えられているのかもしれない。しかし、自然界で見られる「反射」により出現する現象、つまり「虹」などは全く明記されていない。「虹」現象では「屈折」も不可欠な役割を演じており小学生には理解の範囲外にあるが、「屈折」を学ぶ中学生は定性的には理解可能であろう。抽象化された「反射」を取り扱うことは現象を整理するためには必要であるが、これにも増してこの法則を身近な大気光学現象に適用して現象を理解できた喜びを感じることは次のステップへの大きな原動力になるはずである。

自然現象と関連づけて光の現象を学ぶ機会は高等学校にならないと明記されていない。例えば「探求活動」として、「自然界で見られる光にかかわる物理現象などを授業の中に取り入れることができる」とされているが、もっと早いうちから自然現象と関連づけた物理教育が必要であると思われる。

2-2 「反射」の学習

2-1で示したように小学校、中学校、高等学校の全てにおいて学習することになっている「反射」について平成元年版学習指導要領と平成10、11年版学習指導要領の表記を表2にまとめた。この表をもとに小学校、中学校、高等学校の指導内容における、平成元年版から平成10、11年版への変遷について簡単に記述する。

表2 「光の反射」に関する記述

	平成元年版	平成10、11年版
小学校	<ul style="list-style-type: none"> ・物に日光を当てたり、鏡などで日光を跳ね返して当てたり、何枚かの鏡を使って日光を集めたり～ ・光は直進、反射すること、光は重ね合わせることも併せてとらえるようにする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・平面鏡に日光を当てると日光が反射して直進することや、何枚かの平面鏡を使い、その向きを工夫することにより、反射した日光を重ねることができること～
中学校	<p>(目標) 光の反射や屈折の実験を行い、光が水やガラスなどの物質の境界面で反射、屈折するときの規則性を見いだすこと。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・光が水やガラスの境界面に入射するとき、反射と屈折の両方が起こることを観察させる。反射については、入射角と反射角が等しいことを実験から見いださせる。 	<p>(目標) 光の反射や屈折の実験を行い、光が水やガラスなどの物質の境界面で反射、屈折するときの規則性を見いだすこと。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・光の反射と屈折を扱う。反射については、例えば、鏡に映る物体の像の観察を行い、入射角と反射角とが等しいことを見いださせる。
高等学校	<p>(物理 I A) 可視光を中心にして光の直進、反射、屈折、波長などの性質及び光と視覚との関係を扱う。</p> <p>(物理 I B) 光の速さ、反射、屈折を扱い、屈折率は媒体の種類と光の波長に関係することに触れる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・光の反射と屈折を観察、実験を通して扱い、それらについての法則性を見いだすようにする。

(1) 小学校→中学校→高等学校の学習

小学校、中学校、高等学校と進むにつれて、反射に関する実験・観察が分析的・定量的なものになっている。表2に示されているとおり、小学校では鏡に日光を直接当てて光の進み方を捉えるのに対し、中学校では境界面に自ら光を入射する活動をし、入射角と反射角の関係を実験から導いていけるものになっている。特徴的なのが小学校では光を日光（自然光）として捉えているのに対し、中学校、高等学校では光を性質を整えるために加工、制御された光として捉え、実験・観察を行っている点である。これは、小学校では身近な存在としての定性的な特質の学習が求められており、中学校、高等学校はより定量的な、反射の規則性を導き出すこと、反射と屈折を関連づけて考えることなどが求められているからであると推測される。

(2) 平成元年版→平成10、11年版の学習

小学校において平成元年版は、反射を扱う際には鏡に日光を当てて跳ね返したり集めたりと、直進と重ね合わせの学習への発展は明確になっていなかったが、平成10、11年版は平面鏡に日

光を当て、それを直進と重ね合わせの学習に発展させていくということが明確に書かれている。中学校においては、平成元年版と平成10、11年版での目標に変化がない。ただ、平成元年版では反射と屈折を同じ実験の中から見い出させるようにしているが、平成10、11年版では反射と屈折の実験を分けて行い、反射の実験を行ってから屈折と関連づけられる実験を行うようにしている。高等学校においては大きな変化がある。つまり物理ⅠA、ⅠBという枠がはずされ、新たに物理Ⅰ・Ⅱが設けられた。また、探求活動として日常生活や自然界で見られる光にかかわる物理現象も考えていけるようなものになっている。さらに、コンピュータ利用も率先して行うようにと明記された。

2-3 学習指導要領における「光」を扱う分野

表1には学習指導要領で取り扱われている順に「光」の現象の記述をまとめた。ここでは「光」が学習指導要領の中のどのような分野に属するかを表3にまとめる。

表3 学習指導要領の中の「光」を扱う分野

	「光」が明記されている学習指導要領の分野
小学校	<ul style="list-style-type: none"> ・平成元年6月 小学校指導書 理科編 第2章 理科の目標及び内容 第3節 各学年の内容 第3学年 B 物質とエネルギー (2)
	<ul style="list-style-type: none"> ・平成11年5月 小学校指導要領解説 理科編 第3章 各学年の目標と内容 第1節 第3学年 B 物質とエネルギー (1)
中学校	<ul style="list-style-type: none"> ・平成元年7月 中学校指導書 理科編 第2章 目標及び内容 第2節 各分野の目標及び内容 [第1分野] 2 第1分野の内容 (2) 身の回りの物理現象 ア 光と音
	<ul style="list-style-type: none"> ・平成10年12月 中学校学習指導要領解説 理科編 第2章 目標及び内容 第2節 各分野の目標及び内容 [第1分野] 2 第1分野の内容 (1) 身近な物理現象 ア 光と音
高等学校	<ul style="list-style-type: none"> ・平成元年12月 高等学校学習指導要領解説 理科編 理数編 第2章 各科目 第2節 「物理ⅠA」 3 「物理ⅠA」の内容とその取扱い (1) 光と音 第3節 「物理ⅠB」及び「物理Ⅱ」 3 「物理ⅠB」の内容とその取扱い (3) 波動 ウ 光波
	<ul style="list-style-type: none"> ・平成11年12月 高等学校学習指導要領解説 理科編 理数編 第2章 各科目 第4節 「物理Ⅰ」及び「物理Ⅱ」 3 「物理Ⅰ」の内容とその範囲、程度 (2) 波 イ 音と光 ウ 波に関する探求活動

表3に示すように、平成元年版と平成10、11年版では大きな変化はない。「光」の取り上げられ方の特徴は、身近なものとされていることである。小学校は物質とエネルギーという大きな枠内で学習し、中学校は身近な物理現象という分野に取められ、さらにより限定された音と光という範囲で学習するような位置づけになっている。高等学校では物理の枠組みが改訂されたが、中学校の発展学習として光と音と波とを関連づけて学習することとなっており、改訂前後とでは大きな変化がないといえる。

本章では、学習指導要領における「光」の記述を平成元年版と平成10、11年版とを比較しつつ検討した。その結果、学習指導要領では「光」が重要視されていることが読取れるが、学んだ法則を身近な大気光学現象などに適用して現象を理解させるための指針は明記されていないことが分かった。また、10年周期で改訂される学習指導要領ではあるが、平成元年版と平成10、11年版とでは「光」の分野の内容に大きな差異が見られないことが分かった。

3 空の色と光の散乱

本章では、日ごろ見慣れているがあらためて考えてみると不思議な、空を彩る色と光の現象(大気光学現象)の中から、青空、朝夕の薄明(朝焼け・夕焼け)、雲の色、虹の現象を取り上げ、それらを概説する^{1,2)}。次に、これらの現象を電磁波の散乱という立場から整理する。最後に、散乱理論の結果を用いて、青空、夕焼けの現象を統一的に理解する。

3-1 青空

もともと太陽の光は黄色に近い白色に見えるが、プリズムで虹色に分解されるように波長の短い方から紫、藍、青、緑、黄、橙、赤の色を含んでいる。大気中に差し込んだ太陽光は空気分子にぶつかって四方八方に飛び散る(散乱される)。このとき、波長の長短によって飛び散る度合いが異なる。波長の長い赤系統の光はあまり散乱されずに通りすぎてしまうのに波長の短い青系統の光は散乱の度合いが大きい。そのため、青系統の光はあちらこちらに散乱され、それらが私たちの目に飛び込んでくるので空が青く見えるのである。高層の大気の方が低層の大気よりも青く見えるのは、塵や水滴などの微粒子が少ない純粋な空気分子だけが太陽光を散乱させるからである。また、空が青よりも波長が短い紫に見えないのは、人間の目の感度が影響している。目の感度が紫は青にたいして10分の1しかないので青く見えるのである。

3-2 朝夕の薄明—朝焼け・夕焼け—

朝の太陽がまだ地平線下にあるとき、東の空が明るみかけてきた日の出前40分ごろからの空の状態を薄明と呼ぶ。このとき、それまで暗闇だった東の空に横一線に帯状の閃光が現れる。明るい光の色は赤から黄、そして紫色へと急速に移り変わり、中央部はややふくらみ、その後、赤紫色から赤橙色の大きなアーチ状になっていく。薄明には明るさと色彩、気象条件によって

大いに違うものであるが、平均的には時間の進行とともに3つの時間帯 (1)天文薄明 (2)航海薄明 (3)市民薄明に区分して扱われる。特に市民薄明は太陽が地平線下 6° に達したとき、日の出前約30分から始まる現象であり、薄明の中でもこの時間帯の色彩がもっとも豊かになる。東の空は下から赤、橙、黄色、そして上空では緑や青色がはっきりしてくる。更に時間が進むと朝日を受けて雲や山々が赤く染まる。この一連の現象は一般に朝焼けと呼ばれるものである。夕焼けはこれと反転した順に進行する。この現象は青空と相補的な現象である。波長の短い青系統の光は散乱の度合いが大きく空気中を通過中に青空を形成しつつ減衰していくが、波長の長い赤系統の光はあまり散乱されずにそのまま通りすぎてきて山々を照らす。

3-3 雲の色

雲の白い色は、雲を形作っている無数の水滴や氷の結晶が白色の太陽光を散乱することに起因する。しかし、同じ散乱でも空のように青色にならないのは、雲の中の水滴や氷の結晶が空気分子にくらべてずっと大きいからである。

直径が光の波長と同程度か大きい粒子があると、その粒子が空気中に無秩序に数多く分布していて密度にゆらぎがあるものとする。このとき、散乱波の強さは粒径が大きくなるにつれて急速に増し、さらに前方に散乱される割合(前方散乱)が後方に散乱される割合(後方散乱)に比べて急激に増大する。また粒径が大きくなるにつれて散乱の程度は波長依存性を明瞭に示さなくなってきて、大きな粒子による散乱では色を変えない、つまり空の青、夕日の赤のような明瞭な色の分離を現れず、雲は白色に見えるのである。

3-4 虹

虹は空気中に浮かんでいる多くの雨粒(水滴)に太陽光があたり、その内部で屈折と反射が起ることによって生じる。虹の出る方向は、太陽を背にして、ちょうどその反対方向(対日点)を中心に半径約 42° の主虹と約 51° の副虹がある。主虹のほうが明るく、ふつう私たちが見ているのは主虹のほうである。色の並び方はいちばん外側が赤色、そして橙、黄色と変わり、いちばん内側が紫色となる。副虹の場合はこれとは反対になる。虹はどうして7色に見えるかというと、太陽の光と球形の水滴が関係しているのである。太陽の光はガラスのプリズムを通ると7色に分かれる。虹にもこれと同じことが起こっており、太陽の光が水滴の内部に入る(屈折する)ことにより7色に見える。光の色によって屈折の度合(屈折率)が変わってくるので、きれいに7色に分かれるのである。

雨上がりの空に浮かんでいる水滴は非常に大きく、直径が $0.05\sim 0.5\text{mm}$ くらいで、光の波長の100倍から1,000倍に相当する。これほど大きいものになると、光は水滴の中に入り、屈折したあと反射して出てくる。主虹と副虹の大きな違いは反射の回数である。主虹の場合は1回で副虹の場合は2回である。

3-5 電磁波の散乱

光は電磁波の一種であり、身の回りの見慣れた大気光学現象はほとんど平面電磁波によるものである。平面波はその進行方向の前方に障害物（散乱体）があれば散乱される。簡単のため球体により平面電磁波が散乱されるとすると、散乱体を電気多重極子と磁気多重極子との集合体（球面調和関数による展開）として散乱現象は説明される。散乱理論⁹⁾は途中の計算は複雑であるが結果は簡単で、電磁波の波数 $k(=2\pi/\lambda)$ と散乱体の半径 a をパラメータにとってみると、これらの値で散乱の様子は大きく変化することが導かれる。

可視光に対して、散乱体のサイズにより、次の3種の質的に異なる現象が見られる。

$ak \ll 1$ のとき、電気双極子が散乱に主要な寄与をする。この散乱を Rayleigh 散乱という。空気分子のサイズはこれに相当する。例：青空・夕焼け。

$ak \approx 1$ のとき、電気双極子からこの値で指定される程度の多重極子までが散乱に寄与をする。雲粒のサイズは可視光と同じ大きさで、これに当たる。この散乱を Mie 散乱という。例：雲の色。

$ak \gg 1$ のとき、波長サイズ以上の空間に多数の散乱体があれば、各散乱体からの無数の散乱球面波はコヒーレントに重ね合わされ合成波が形成される。この合成波は幾何光学に従い、反射・屈折の法則が成立するようになる。水滴はこの範囲の大きさであり、個々の散乱体は水分子である。例：虹。

3-6 レイリー散乱

気体による光の散乱は、Rayleigh 卿によって夕焼け空と青空に関する彼の有名な研究のなかで最初に定量的に取り扱われた。たいていの気体分子のサイズは可視光の波長の 10^{-3} 程度であり十分 $ak \ll 1$ の条件が満足されるから、散乱は純粹に電気双極子による特徴を示す。気体分子やでたらめに分布する双極散乱体による非干渉性散乱を記述する、この散乱をレイリー散乱と呼ぶ。散乱体の電気双極子を、電子が原子に角振動数 $\omega_0 = 2\pi c/\lambda_0$ なる弾性力で束縛されたものとする、個々の散乱体のレイリー散乱による微分散乱断面積 $d\sigma_R/d\Omega$ 及び全散乱断面積 σ_R は下記のようなになる。

$$\frac{d\sigma_R}{d\Omega} = \left(\frac{e^2}{4\pi\epsilon_0 mc^2} \right)^2 \frac{1}{2} (1 + \cos^2\theta) \frac{\lambda_0^4}{\lambda^4},$$

$$\sigma_R = \frac{8\pi}{3} \left(\frac{e^2}{4\pi\epsilon_0 mc^2} \right)^2 \frac{\lambda_0^4}{\lambda^4}.$$

ここで、 θ は光の散乱角（散乱光の方向が入射光の方向となす角）、 λ は光の波長、他の項は定数とみなしてよい。

微分散乱断面積の式から、散乱波の強さが方向によって違うことがレイリー散乱の特徴の一つといえる。散乱波は入射光の方向 ($\theta = 0$) とその正反対の方向 ($\theta = \pi$) でもっとも強く、これと直角をなす方向 ($\theta = \pi/2$) では2分の1になる。

上2式からわかるように、レイリー散乱の特徴は散乱の強さが入射光の波長 λ の4乗に反比例するという点である。この λ^4 依存性は、明らかに、可視光域では赤色光は散乱されず、紫色光がもっともよく散乱されることを意味する。入射光線の方向から離れて受ける光は白色入射光線の中の短波長（青色の）成分がもっとも大きい割合を示す。一方、透過光線は赤色光の割合が増えるとともに、強度は全体として減少する。空の青色、夕焼けの赤色は、すべて大気中のレイリー散乱の結果である。

空気の標準状態での減衰距離 Λ （強度が e^{-1} に減る距離）の典型的な値は紫色光（4100Å）、緑色光（5200Å）、赤色光（6500Å）で、それぞれ $\Lambda=30$ 、77、188kmである³⁾。密度が高度とともに指数関数的に変化する大気の等温模型を用いて、大気の頂上での入射日光の強度に相対的な地球表面での強度は、太陽が天頂にある場合と日の出、日の入りの場合、各波長で次のように評価できる³⁾。

色	天頂	日の出、日の入り
赤（6500Å）	0.96	0.21
緑（5200Å）	0.90	0.024
紫（4100Å）	0.76	0.000065

これらの数字は日の出時と日の入り時に残存する太陽光が赤色にずれていることをはっきりと示している。地球を周回する宇宙飛行士は、大気中の光行路が2倍になるために、もっと赤い日没を見ることになる。

4 教材研究

この章ではこれまでに述べてきたことをふまえて、様々な自然現象を織りなす「光」について教材研究をする。中でも第3章での青空、夕焼けなどの自然現象の定性的な理論、光（電磁波）の散乱理論を基にして教材研究を進めていきたい。

理科離れが進む現在において、神秘的な現象をわたしたちの前に映す「光」を題材にした教材は、子どもたちの理科への興味を喚起させるものとして今後の理科教育に大いに役立つと考えられる。教材研究をする際に参考にしたのは塚本栄世著「夕焼けの実験」⁴⁾である。この実験の特徴は身近にあるものを使って、青空、夕焼け（朝焼け）の現象を実験室規模で再現することができる点である。これは神秘的な空の色の変化を目の前で起こすことができ、誰もが興味を持ってくれる最適な教材であると考えられる。

しかし、ここで強調しておかなければならないことがある。子どもたちの前でこの実験を演示しただけでは理科教育とはいえない。理科教育の専門書の中には、「～おもしろ実験」「作ってみよう～の現象」というように実験の方法を紹介しても、ある現象がどうして起こるのか、どんな条件のときに見られる現象なのかなど、その現象について説明が詳細に書かれていないものが少なくない。理科教育に必要なことはまさにこの点にある。子どもたちを演示実験で惹

きつけることは導入として必要である。しかしそればかりでなく、さらにその現象を解明していくことを理科教育の中心に配置すべきことではないだろうか。実験をすることももちろん楽しいが、さらに進んだ学習（ナゾ解き）にこそ面白みを持ってもらいたいと願う。

以上のことをふまえ、筆者の考案する「空の色の変化」をテーマにした理科教育のモデルを紹介する。

■テーマ：「空の色の変化」

■はじめに

空の色の変化など自然現象への興味を惹きつけるために、日常的に体験する朝焼けの写真を提示し、学習意欲を高める。例として下界よりも空気の澄んだ鬼押し出し（群馬県）付近から、2002年2月15日(土)に撮影した朝焼けの様子を図1、2に示す。図1は時間に伴って変わる空の色の変化であり、図2は神秘的な現象の様子である。

■実験

実際に青空と夕焼けの現象をアクリルパイプの中を作る目的で今回の実験を行った。「夕焼けの実験」⁴⁾では容器として約1mの長さのアクリルパイプが使用されたが、今回の実験ではパイプの長さを約16cmに短縮した。また、「夕焼けの実験」では散乱体としてアクリルエマルジョンを使用したのに対し、本実験では身近で無害なものを使うというコンセプトで、様々な乳液を試用した。実験方法、実験結果を写真と共に示す。

○実験方法

約16cmのアクリルパイプに、水に少量の栄養ドリンク「エスカップ」（体積パーセント5％）を混ぜた液を入れ、片方の端面から白色光を入射する。色の変化が分かりやすいようにアクリルパイプの下に白の画用紙を敷いた。図3に実験に用いたアクリルパイプ、実験の様子、実験結果を示す。

○実験結果

アクリルパイプの左端から白色光を入射させた。栄養ドリンクの色によってオレンジ色が強調されてはいるが、左端は青色が散乱され、右端に行くにつれて赤色が透過されることが観察できた。これによって夕焼け（朝焼け）の原理を理解する手助けになると考えられる。

■発展学習

どうして空が青くなるのか、どうして日の出と日の入りの空は赤くなるのか、という問題を解明していくことが発展学習の目的となる。この学習は通常の理科教育では見落とされがちであるが、子どもたちにとっては大事な部分になる。発展学習を進めるにあたり、成否をにぎるのは教師の知識であろう。自然現象を解明するというのは大変難しい問題であるが、教師はあ

る程度以上の知識を身につけ、子どもたちの理解の手助けにならなければならない。本論文の第3章で示してきた内容が教師に求められる知識であると考え。揺らぎない物理学的な裏付けがあってこそ、自然現象を解明する面白み・感動を子どもたちに伝えられると思う。

以下に年齢を制限しないで、青空、夕焼けを理解する学習を提案する。

○青空になる原因について

青空になる原因にレイリー散乱というものがある。レイリー散乱とは空気分子に太陽光があたると、波長の違いによって光が散乱される現象である。空気分子など1 nm以下の粒子がレイリー散乱を起こし、中でも波長の短い紫色～青色が多く散乱される。下界よりも高層の方が鮮やかな青空になるのは、塵や水滴などの微粒子が少ない純粋な空気だからである。レイリー散乱の様子を図4で示す。

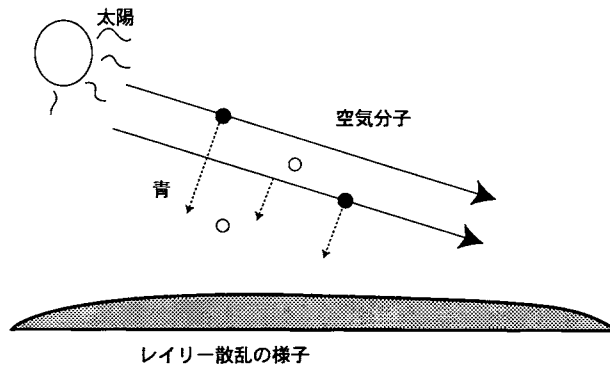


図4 レイリー散乱の模式図

なぜ、波長の短い紫色～青色が散乱されるかという、散乱断面積が大きく関わってきて、第3章で示したレイリー散乱の散乱断面積という考え方が重要になってくる。レイリー散乱の断面積を σ_R とすると

$$\sigma_R = \frac{8\pi}{3} \left(\frac{e^2}{4\pi\epsilon_0 mc^2} \right)^2 \frac{\lambda_0^4}{\lambda^4}$$

となる。この式からレイリー散乱の散乱断面積は波長の4乗に反比例することがいえる。散乱断面積が大きくなればレイリー散乱の強度もそれと同様に大きくなり、波長の短い光ほど強くなると考えられる。

可視光の波長領域を図5に示す。

380 (nm)	480	580	680	780			
青紫	青	青緑	緑	黄緑	黄	黄赤	赤

図5 可視光の波長と色



図1 時間変化に伴う空の色の移り変わり

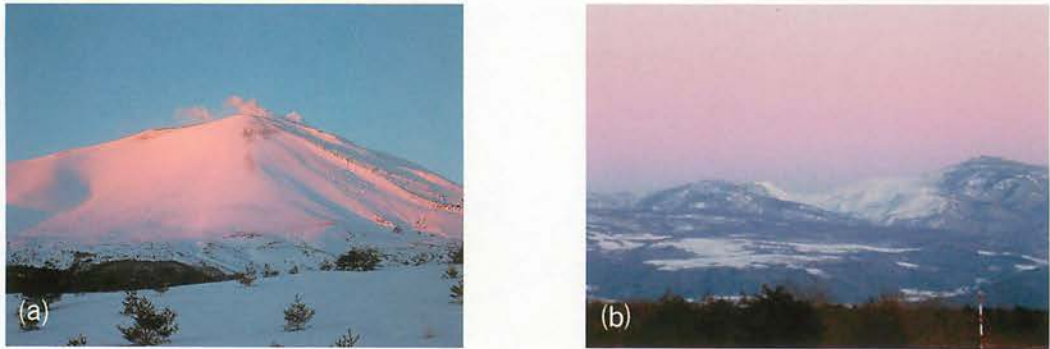


図2 (a)光を受けて赤く染まっている浅間山 (b)紫色に染まる空

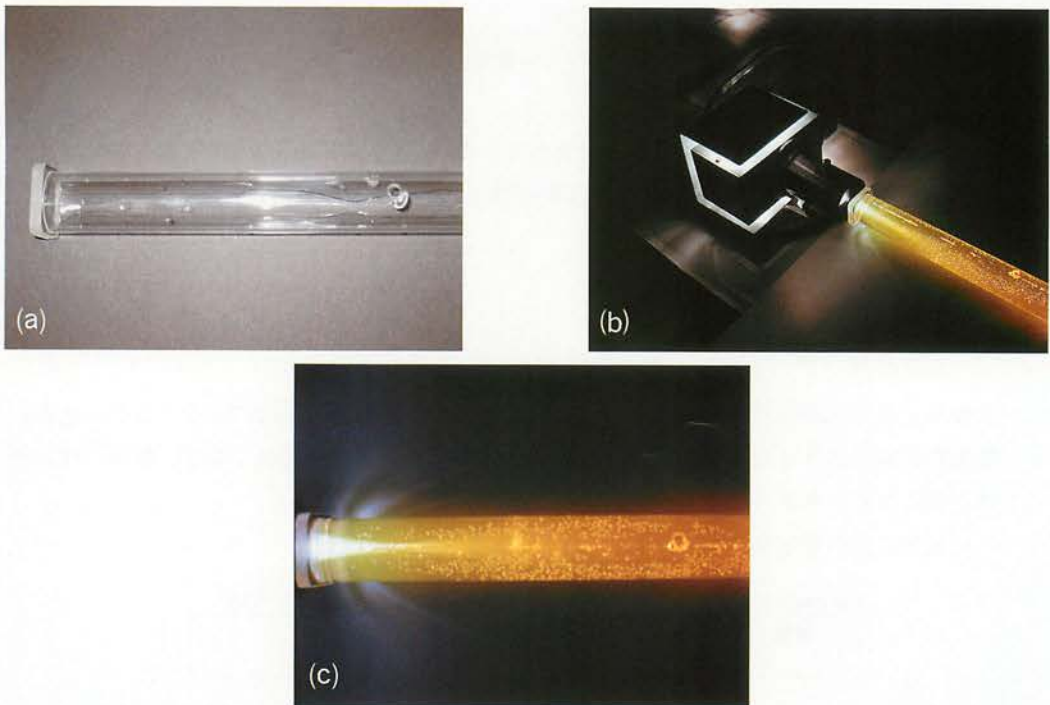


図3 (a)アクリルパイプ (b)実験の様子 (c)実験結果。青・緑の光が散乱されて、黄・橙・赤色の光が透過する様子。

レイリー散乱の散乱光の強度 (5nm間隔)

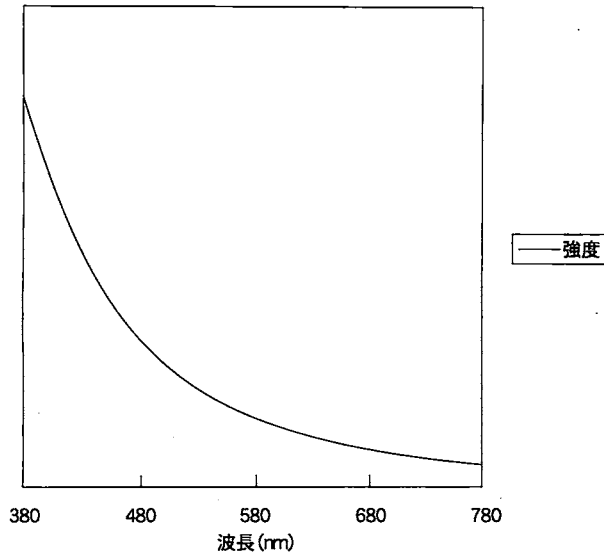


図6 レイリー散乱の強度

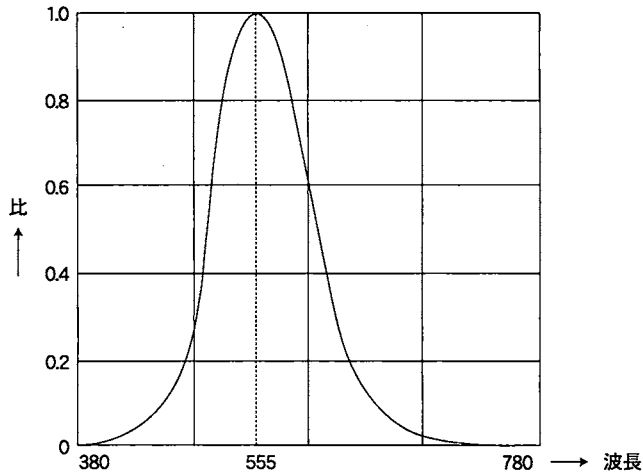


図7 比視感度曲線

また、図6にレイリー散乱の強度を表す。レイリー散乱の強度曲線を見ると紫色の光が青色の光よりも強度が大きい。それならば、どうして空が紫色ではなく青色に見えるかという疑問が湧いてくる。それを解明するには人間の目の仕組みを考えなくてはならない。可視感覚というものがあり、555nmの光が最大になるのである。図7に比視感度曲線⁵⁾を示す。

レイリー散乱の強度と比視感度曲線の関係や、さまざまな要因が重なり空が青く見える

のである。もっと深く学習をするためには第3章で示した電磁気学の考え方が有効になる。ここでは、理論的な解明には深入りしない。

○朝日、夕日が赤くなる原因について

朝方や夕方の空はさまざまな色の変化を見せてくれる。第3章で示した朝の薄明という現象も神秘的な色の変化を見せてくれる。日によって色づき方が変わってくるが、ここではレイリー散乱の考え方から赤く染まる原因を学習する。

レイリー散乱の特徴は純粋な空気分子ほど、波長の短い光（青色）が散乱されることである。残りの黄色～赤色はどうなるかという、空気分子によって散乱されなかった光はそのまま透過してくる。つまり、太陽の位置によって赤色の光がわたしたちの目に飛び込んでくる。実験の亚克力パイプ中でも白色光を入射したすぐの場所は波長の短い光が散乱されるため青色に見え、その後はだんだん赤に近い色が見えるのである。図8に写真でも紹介した朝焼けの原理図を示す。

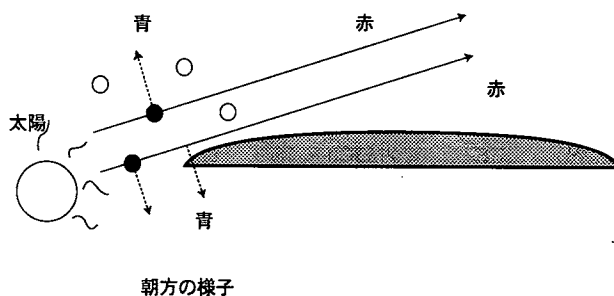


図8 朝焼けの原理図

5 結 論

本研究の結論を以下に示す。

1. 学習指導要領における「光」の取り扱いについて

第2章では、学習指導要領における「光」の記述を平成元年版と平成10、11年版とを比較しつつ検討した。その結果、両版の間には「光」の分野の内容に大きな差異が見られないことが分かった。また、小学校、中学校、高等学校のどの学習指導要領にも「光」に関する現象を理科あるいは物理の教科で学習するように位置づけられている。これから学習指導要領では「光」が重要視されていることが読取れるが、学んだ法則を大気光学現象など身近な自然現象に適用してその現象を理解させるための指針は明記されていないことが分かった。

2. 大気光学現象の物理的理解に関して

第3章に示した大気光学現象を統一的に説明する物理法則は、小中高生にとっては理解を超

える部分であるばかりか、教授する側にとっても難解なものであろう。しかし、これは「光」分野を教授する折に教師が我が身に備えてほしい事柄の一例である。自然現象を説明するというのは大変難しい問題であるが、教師はある程度以上の知識を身につけ、子どもたちの理解の手助けにならなければならない。教育方法や指導力も然ることながら、揺るぎない物理学的な裏付けがあつてこそ、学んだ法則を適用して自然現象を説明すること、あるいは逆に自然現象に潜む法則を発見することの面白み・感動を子どもたちに伝えられると思う。

3. 興味から発展へ導く理科教育

本論文では、興味をそそる実験・身近な現象の観察から、現象の背後にある原因を探索・追求する発展学習へつないでいく一連の学習を取り入れた理科教育を考えてきた。第4章では「空の色」と「光散乱」とについて、興味から発展へ導く理科教育の具体例を示した。

このような観点に立った、大気光学現象を通した物理法則理解の教材研究の一環として、「夕焼け」と「青空」を再現できる安全で手ごろな教具の開発を試み、手のひらサイズの教具を試作した。既存の教具が研究室サイズであることから、これはかなり小型化されたことになる。そこでは、僅か16cmの長さの間で色が鮮やかに変化する様が観測された。この教具の開発により、演示実験でしか再現されなかった「夕焼け」と「青空」が、学習者自らが自作した教具で再現されることになろう。

【参考文献】

- 1) 斉藤文一、武田康男：空の色と光の図鑑、草思社（1995）。
- 2) 佐藤文隆：光と風景の物理、岩波書店、第3章（2002）。
- 3) J.D.Jackson：Classical Electrodynamics, 2nd ed, John Wiley & Sons, New York, 421（1975）。
- 4) 塚本栄世：夕焼けの実験、「たのしくわかる物理実験事典」、左巻健夫、滝川洋二編著、東京書籍、213（1998）。
- 5) 中原勝儼：色の科学、培風館（1985）。

群馬大学教育学部説明会における理科模擬授業の取り組み

中川 徹夫¹⁾・菅原 英直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) 群馬大学教育学部理科教育講座物理学教室
- 3) 群馬大学教育学部理科教育講座化学教室

(2003年11月4日提出)

1 はじめに

群馬大学教育学部では、県内および県外の高校生に本学部の概要を周知させ、施設等を見学させ、加えて本学部に対する理解をより深めさせるために、例年高校生を対象とした説明会を開催している。今年度の説明会は、2003年7月21日(海の日)に実施された。全体説明会の後、各専攻別の説明会、学生の体験発表に続いて、模擬授業が行われた。理科専攻の部への参加者は、高校3年生24名(男子11名、女子13名)であった。

自然科学の研究において、実験は有用な手段である。ちなみに、本学教育学部理科専攻の学生には、1年次に物理学、化学、生物学および地学の各実験(基礎編)が必修科目として課されている。そして、2年次でも、物理学、化学、生物学および地学の各実験(応用編)が選択科目として設置されている。さらに、4年次で取り組む卒業研究においても、実験を研究手段としたテーマが課される場合が多い。このように理科専攻の学生は、在学中に実験に関する授業を数多く履修し、そこで学習した内容を、卒業後、小学校・中学校・高等学校における理科の授業実践時に応用する。つまり、将来理科教師をめざす理科専攻の学生にとって、実験は極めて重要である。そこで、今年度の専攻別模擬授業も、昨年に引き続き実験的な内容とし、「音の性質と電子楽器」(菅原担当)、「置換フェノールフタレインの合成と分離」(吉國担当)および「金属と酸・塩基との反応に関するマイクロスケール実験」(中川担当)の計3つのテーマを提供した。理科専攻模擬授業への参加者は23名(実験前に1名早退)であったので、これを3班に分け、ローテーションによりすべてのテーマに取り組ませた。

本論文では、以下それぞれのテーマ別に授業内容および成果と課題について述べ、さらに理科専攻の説明会、学生の体験発表および模擬授業に参加した生徒のアンケート結果にも合わせて紹介する。

2 授業内容および成果と課題

2-1 物理領域（音の性質と電子楽器）

2-1-1 テーマの設定

模擬授業のテーマを設定するに当たっては、授業時間が実験を含めて1グループ(7~8名)当たり20分(実際は約30分を必要とした)という制約の中で、次のような期待を満たすことのできる題材を考えた。

- (1) 物理分野の簡単な実験を経験してもらうこと。
- (2) 高校で物理を履修していない生徒も参加すると予想されるので、親しみやすいという意味でできるだけ身近な現象を取り扱うこと。
- (3) 厳密で正確な理解を要求せず、定性的な理解だけを求めるもの。
- (4) 自然現象を理解するには、必ずしも理科の知識だけではなく、他の教科(ここでは数学)の知識も必要であることを伝える。
- (5) 身近で使っている最先端の技術との関連が得られ、新しい知識を得た喜びが得られること。
- (6) やり終えた後、興味・関心を持ち、以後の意欲的な勉学につながることを。

これらの項目のうち、(4)については、自然現象を真に理解し、それを実際に応用していくためには特に数学的な知識も必要になることを伝えて、今後の学習意欲を少しでも高めたかったからである。学部でのこれまでの経験から、理科(特に物理)と数学は関係のない分野であるように思い込んで入学してくる学生が少なくないので、この現実を少しでも変えたいとの思いがあるからでもある。(5)については、「自然現象の理解が最先端の科学技術を生み出している」ということを具体的に実感して欲しいとの期待からである。「普段何気なく利用している身近な科学技術の原理がこんな自然現象の理解が基礎になっているのか」という意外性を発見することによって、自然科学に興味関心を深めて欲しいと願うからである。

以上のことを検討した結果、「音の性質と電子楽器」を授業のテーマとして設定することとした。

2-1-2 授業内容

短時間の授業であるから、音の性質、実験等の要点を簡単にまとめたテキストを準備して配布した。それに基づいて説明を行ったあと、音の性質を実験によって確認してもらうという方向で授業を進めた。当日配布したテキストを資料1として以下に示した。この他、「いろいろな音源の波形とその波形分析」をA4版3枚にまとめて配布した。これは、いろいろな楽器(クラリネット、トランペット、ピアノ、ホルン、アルト・リコーダー、ハーモニカ、ギター)と人の声(ア、エ、イ、オ、ウの発音)を音源として、いくつかの周波数(高さ)についてそれらの波形をマイクロフォンを通して記録したものおよびそれらを波形分析したものである。これらのデータは過去の本学部学生の卒業論文¹⁾から抜粋したものである。卒業論文を使うこと

によって、高校生は親近感を抱くであろうし、「自分も大学生になったら卒業研究に努力してみたい」という意欲を喚起するのに効果があるものと期待した。

実験的に採取した音の波形を数学的な手法を駆使して波形分析を行うことで、音の特質が一層明らかになり、電子楽器等への利用もできるようになってくる。このことを実感として感じてもらえば、「大学で理科を勉強するには数学も必要になる。高校では数学もしっかり勉強しておかなければならない」ことにもなるであろうと期待した。「シンセサイザー、エレクトーン、電子ピアノ等の電子楽器と理科がこのように関係している」ことを実感して欲しいという願いがあった。

実験装置としては、オシロスコープ、小型マイクロフォンおよび手作りの簡単な増幅回路、音叉を1セットとし、計3セットを準備した。1セット当たり2～3名の高校生が実験できることになる。音源としては、音叉を準備したが、このほか各自マイクロフォンのそばでいろいろな声を出して、その波形をオシロスコープで観測するように指導した。

生徒に実験をさせながら、声の種類によって波形が異なること、例えば「ア」という同じ発音でも異なる人間の発音は波形が異なること、しかし共通部分が多いこと、同じ人間の発音でも「ア」と「エ」の波形は全く異なること、このようなことから我々は声を聴いて人間を区別し、発音を識別していることを説明し、理解を促した。

資料1 「音の性質と電子楽器」生徒用テキスト

資 料	音の性質と電子楽器の原理	2003年7月21日
目的：音の性質を実験によって確かめ、そのあと電子楽器（エレクトーン等）の原理を定性的に理解する。		
1. 音の性質		
音：音源の振動が周りの空気を振動させ、空気の振動が耳（こま）に伝わる。 (音を伝えるのは空気だけではない。空気以外の気体、水などの液体、金属などの固体も音を伝える。)		
考えてみよう：なぜ音波は周期的な振動になるのか？ 空気中を伝わる音も風も空気が動くのだが、違いは何だろうか？		
音の強さ 振幅（「振れ幅」のこと）の大きさによる。強い音ほど振幅が大きい。		
音の高さ 振動数（周波数ともいう。単位は Hz。1秒間に振動を繰り返す回数のこと）の違いによる。 人の可聴周波数は、約20Hz～20kHz。 20kHz以上の振動数の音波を「超音波」という。		
音 色 音の波形の違いによる。 バイオリン、トランペット、ピアノなどの楽器特有の音、特定の人に特有の声、ア、イ、ウ、エ、オなどの発音の違い、動物や虫の鳴き声などはみな音の波形が違っている。我々がこれらを聞き分けられるのは、「学習」によって音の波形の違いを識別しているからである。		
2. 実験		
マイクロフォンの前でいろいろな音を出して、オシロスコープで観測する。 上に述べた3つの「音の性質」を実験で確かめてみよう。		
参考：1) マイクロフォン 空気の振動（音）によってマイクロフォンの中の振動板が振		

動し、その振動の大小に対応して電圧を発生する。

- 2) オシロスコープ 電圧の周期的な時間変化を画面に表示する装置。横軸は時間、縦軸は電圧を表す。時間、電圧とも大きさを変えられる。

3. 音の波形分析

音の波形は、いくら複雑に見えても、周期と振幅の違ういろいろな正弦波（サイン波）の重ね合わせ（たし算）からできている。

これは数学的に証明できる。数学を使うとある特定の音波がどのようなサインの重ね合わせになっているかが分かる。音波をそれに含まれるサイン波に分けることを音の波形分析という。

ある音波が「どのようなサイン波の重ね合わせからできているか」がその音の音色を決定している。

いろいろな楽器から出る音波を波形分析して、その楽器の音波がどのようなサイン波の重ね合わせからできているかを知っていれば、逆にそのようなサイン波を電気回路で作って重ね合わせてやれば、元の楽器の音波を出すことができる。電氣的にサイン波を作って重ね合わせ、それをスピーカーから音として出すのが電子楽器である。

2-1-3 成果と課題

テキストに基づいて説明をした後、生徒に各自自由に実験してみるように指示してもなかなか手を下すことができなかった。こちらが演示して見せ、特定の生徒を指名して実験をしてみるように促して始めて装置に手を触れる状況であった。これは多分、大学での初めての授業であり、まわりの受講生が初対面であるから遠慮があること、初めて見る装置にある種の恐怖感（こわれるのではないか、感電するのではないか等）を抱くこと、実験をすることに慣れていないこと、一般的に言われている指示待ち傾向が強いこと、等によっているのであろうと思われる。それでも時間が経過するに従って、新しい発見や感動を声に出して表現する受講生も現れてきて、興味・関心が高まっていくのを感じ取ることができた。

全24名の高校生（男子11名、女子13名）のうち、物理を履修している生徒が11名、大学で物理を専攻したいという生徒は5名だけであった。物理に馴染んでいないというのも実験に躊躇した理由かもしれない。

授業時間を1グループ当たり40～50分とすることができれば、上に指摘したことのいくつかはかなり改善されるであろうし、生徒の興味・関心や学習意欲も一層高まるであろう。

授業のあと、「音」に関するこの授業だけについてのアンケート調査は行っていない。しかし今回の模擬授業全体について行ったアンケートの結果を見ると、受講生は「音」の授業として具体的に述べてはいないが、「今まで知らなかったことを知った、楽しかった」、「興味のある実験ばかりであった」、「実験を通して理科への興味・関心が深まった」、「勉強に対する意欲が高まった」、「群馬大学に入りたい」等の回答をしており、この授業が、程度の差はあっても、受講生に好印象を与えたことは間違いない。参加者全員のアンケートの回答には、否定的なものは皆無であった。

生徒の受講中の態度および生徒との会話、さらに上記のようなアンケートの回答結果を総合的に判断すると、前に「テーマの設定」に述べた「ねらい」はおおむね達せられたのではないかと考えている。

2-2 化学領域 (置換フェノールフタレインの合成と分離)

2-2-1 授業内容

模擬授業の化学実験に関しては、資料2のようなテキストを配布し、置換フェノールフタレインの合成と分離²⁾に取り組ませた。具体的な実験手順は、ここに掲載されている。OHPで概要を説明しながら器具・薬品による空実験操作を演示した後、実験操作上の注意を繰り返し行なった。実験は、27名を3グループに分けてローテーション形式で行い、スケジュールの都合にて各グループに約20分を割り当てた。

資料2 「置換フェノールフタレインの合成と分離」 生徒用テキスト

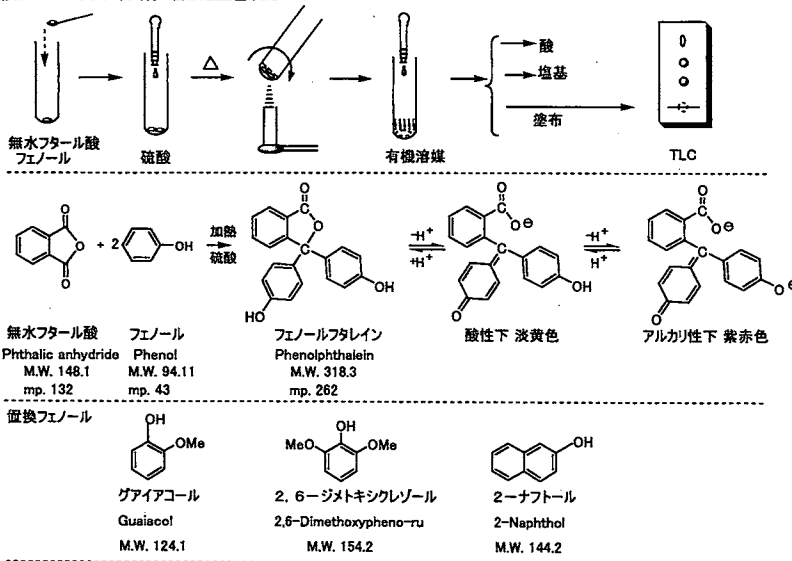
教育学部説明会 模擬授業 化学

置換フェノールフタレインの合成と分離

器具 試験管、サジ、バーナー、スポイト、無水フタル酸、置換フェノール、濃硫酸、水酸化ナトリウム水溶液、塩酸、エタノール、薄層クロマトグラフィー (TLC)

- 実験
- 1) 試験管に、小サジ1杯半(約75mg)の無水フタル酸と、小サジ2杯(約100mg)のフェノールを入れる。
 - 2) 注意しながら、濃硫酸2滴をスポイトで加える。バーナーの火を小さくし、試験管の底を時々加熱して振る。1分位で赤色になったら、放冷する。
 - 3) 試験管に、水(2ml)とエタノール(2ml)を加えて振る。これに、2M塩酸(1ml)を加えて振り、更に2M水酸化ナトリウム水溶液を滴下すると鮮赤色となり、再び塩酸を加えると無色になる。
 - 4) TLC板の原点に、上澄液をキャピラリーで極微量塗布し、酢酸エチル溶媒で展開後、UVランプで観察すると、3成分のスポットが判別できる。
 - 5) フェノールの代わりに、置換フェノールのグアイアコールを用いて反応させると、アルカリ性で鮮青色を見る事が出来る。
- *濃硫酸は慎重に取り扱うこと。手などに付いたら、水で十分に洗う。
*バーナーで加熱するときは、試験管の開口部を人に向けない。

置換フェノールフタレイン類の合成と呈色反応



2-2-2 成果と課題

模擬授業・化学実験の終了後に行なったアンケート結果を以下に記述した。文章構成上の問題はあがるが、アンケートに書かれた文章のままの方が良いと判断した。

- a. フェノールフタレインの合成と分離の実験は、やった事がないので、実験をやれて良かったです。TLC板を紫外線に当てて観察するのは初めてだったのでなお良かったです。実験はおもしろかったです。
- b. 今までフェノールフタレインを使用した事はありませんでしたが、つくったことはなく、とても貴重な実験をさせていただきました。反応がわかりやすく楽しい実験でした。
- c. とても楽しかったです。実験はやはりやると、とても分りやすいと思いました。高校であまり実験をやらないので、やってもらいたいなと思いました。とても分りやすく説明してくださってありがとうございました。とても勉強になりました。
- d. 実際に実験の体験をできるというのは大変よいと思う。また、さまざまな実験の手順もわかりやすく説明してくれ、高校での実験も少ないのでとてもよい経験ができたと思うし、大変興味深かった。
- e. 学校でやらないことなどでとても楽しかった。私は化学は好きでもできないので困っているのですが、頑張ってまたこのような実験ができるようにしたい。
- f. 先生がおもしろくてかわいかった☆
- g. フェノールフタレインの合成が実験できて良かった。
- h. 置換フェノールフタレインの合成と分離についての実験は初めてだったので、大変興味深かった。もう少し実験の時間が欲しかったと思う。
- i. 楽しかった。うまくいってよかった。フェノールフタレインの反応が見れてよかった。もっと多くの実験をやりたい。
- j. 化学実験は数人で協力してやるので、楽しく実験をやる事ができ、考える時間もあるので理解を深めることができた。
- k. おもしろかったです!! 実験の途中で説明してもらえてとてもわかりやすかったです。ありがとうございました!!
- l. 面白かったです。
- m. 授業で学習したことをかくにんするといういみではとても有意義なものだった。
- n. 普段の授業で使用しているフェノールフタレインを自分達でつくる事ができて良い体験になった。
- o. 失敗したけど楽しかった。青くなるのも見たかった。
- p. 普段実験に使うフェノールフタレインを作ることができたのは楽しかった。
- q. 失敗したかと思ったが成功していた。一瞬ドキッとした。
- r. 自分達は失敗してしまったけど、とても楽しかった。
- s. 実験は失敗したけど、楽しく実験できてよかった。

- t. 高校で使ったことのあるフェノールフタレインを自分で作ったのが楽しかった。けっこう簡単につくれたので、高校とかでも作らないかなーと思った。ありがとうございました。
- u. 日頃の授業の様子がよくわかるのでとても良かったと思う。大学の授業の楽しさが実感できた。
- v. 自分でフェノールフタレインを作ったのは初めてだった。先生がとてもやさしく丁寧に教えてくれたのでよかった。楽しかったです。
- w. 久しぶりの実験で楽しかった。自分の手でできて変化が見られたのでとても印象に残った。こんな実験を大学にいつか毎日やりたいと思いました。群馬大学に行く意欲がわいてきたので来てよかったと思いました。

アンケートの結果は、総じて、良かった、楽しかった、面白かったが多く、担当者として嬉しい結果である。実験をやりたくて群馬大学への関心が一層深まった学生がいる事は嬉しい(w)。高校では実験が少ないので、実験をやるだけでも好奇心を満足させられる事も判った(a、b、c、d、e、f、n、s、u、w)。フェノールフタレインを言葉で知っているもしくはその溶液を使った事がある高校生の場合は、それを合成したという実感が強烈に伝わっているようだ(a、b、h、n、p、s、v、w)。失敗したグループもあったが、加える量が少いか加熱が短いという原因が、聞いて判ったので直ぐに修復し、一応出来ているので楽しく感じたようである(o、r、s)。

薄層クロマトグラフィー(TLC)の実験は、実験時間が短いので、教官が行なった。しかし、塗布試料は高校生が作った試験管内容物を用い、やり方や途中経過を随時知らせたので、目的物の確認が一層鮮明になったと思う(a、h、k)。

フェノールフタレインの代わりにグアイアコールを用いる実験は、教官が模範実験をした。フェノールフタレインとグアイアコールは、構造上比較的似ているのに赤色と青色に分かれて、インパクトが大きかったようである(h、o)。

実験時間が1グループ約20分は余りにも短い、その範囲内で終わらせた。それでも教育学部では最も遅い時間に終了した。出来れば、学部全体の時間計画を見直してもらうことも検討の余地がある。

2-3 化学領域(金属と酸・塩基との反応に関するマイクロスケール実験)

2-3-1 マイクロスケール実験の背景

通常の実験のスケールを、従来の方法よりはるかに小さくして行う実験は、マイクロスケール実験、またはスモールスケール実験と呼ばれる³⁾。従来のスケールの数分~数十分の一程度のスケールをマイクロスケール、数百分の一程度のスケールをスモールスケールと呼び区別することもあるが、両者の間に明確な違いはない。

荻野が指摘するように、マイクロスケール実験には、つぎのような長所がある⁴⁾⁵⁾。(1) 試薬と経費を節減できる。(2) 実験廃棄物(廃液、残液など)を少量化できる。(3) 実験時間を短縮で

きる。(4) 危険性が減少し、実験事故を防止できる。これらに加えて著者(中川)は、(5) 個々の生徒が自分で実験できる。という長所を追加したい。

従来の生徒実験は、2~4人で班を編成し、班ごとに取り組むのが通常である。班内の共同作業で実験に取り組めば、生徒どうしの協力が得られ、一見能率的であるように見える。しかし、高等学校に長く奉職した著者(中川)の経験では、班内の特定の生徒が意欲的に取り組む一方、実験には全く手を出さず、得られた結果を転記するだけの傍観者も多く見られた。傍観者が数多く存在するようでは、教師が教卓で行う演示実験と何ら差異はない。生徒実験は、生徒全員が実験に参加してこそ意味があるのではないか。その点、マイクロスケール実験では原則一人一セットで実施するので、効果的であると思われる。

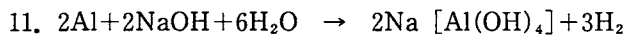
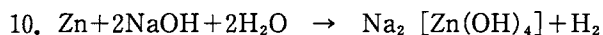
今回の模擬授業では、金属と酸・塩基との反応に関するマイクロスケール実験を取り上げた。金属と酸・塩基との反応については、最初小学校6学年の理科で履修し、中学校理科1分野から高校化学へと継続的に履修する内容である。それゆえ、生徒にとってはごく身近な反応であり、これまでにいずれかの校種で反応の様子を観察しているはずである。しかし、そのマイクロスケール版に接するのは恐らく今回が初めてであろう。そこで、マイクロスケール実験を個々の生徒に実際に体験させ、その長所を理解させることを授業の目標にした。

2-3-2 成果と課題

資料3に、実験に用いたテキストを示す。具体的な実験手順は、ここに掲載されている。

著者がOHPシートを用いて一通り説明をした後、個々の生徒に実験に取り組ませた。参加した生徒は全員真剣に説明を聞いており、実験時に失敗した者はなく、実験としては成功したようだ。ただ、化学反応式の書きかたがどうも心もとない生徒も散見し、実験補助者の懇切丁寧な助言により、何とか化学反応式を完成できた者もいた。今回の模擬授業では時間の関係で、化学反応式の詳細な説明は割愛した。しかし、これらはすべて学習指導要領の範囲の内容であり、化学反応式は化学の基本である。是非とも高等学校の化学の授業時にきちんと指導して頂きたいものである。参考までに各化学反応式を以下に示す。ただし、反応5、6、7は極めて弱いため、変化の様子が分かりにくく、反応せずと答えてもやむを得ないであろう。

1. $\text{Fe} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{FeCl}_2 + \text{H}_2$
2. $\text{Zn} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2$
3. $2\text{Al} + 6\text{HCl} \rightarrow 2\text{AlCl}_3 + 3\text{H}_2$
4. $\text{Mg} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{MgCl}_2 + \text{H}_2$
5. $\text{Fe} + 2\text{CH}_3\text{COOH} \rightarrow (\text{CH}_3\text{COO})_2\text{Fe} + \text{H}_2$
6. $\text{Zn} + 2\text{CH}_3\text{COOH} \rightarrow (\text{CH}_3\text{COO})_2\text{Zn} + \text{H}_2$
7. $2\text{Al} + 6\text{CH}_3\text{COOH} \rightarrow 2(\text{CH}_3\text{COO})_3\text{Al} + 3\text{H}_2$
8. $\text{Mg} + 2\text{CH}_3\text{COOH} \rightarrow (\text{CH}_3\text{COO})_2\text{Mg} + \text{H}_2$
9. 反応せず



12. 反応せず

資料3 「金属と酸・塩基との反応に関するマイクロスケール実験」生徒用テキスト

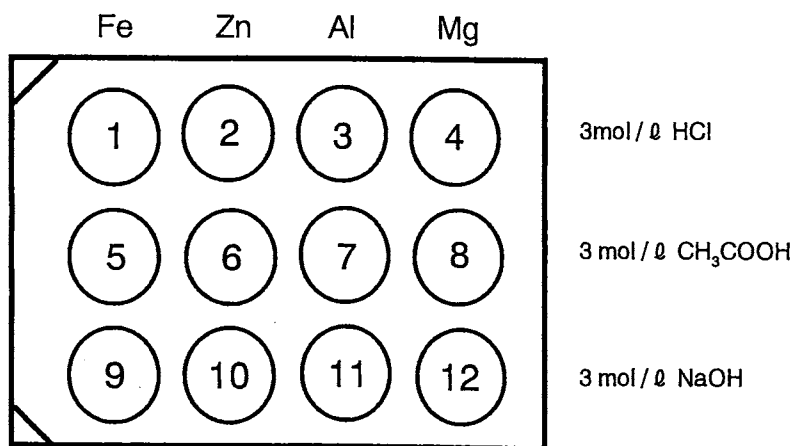
2003年度 群馬大学教育学部説明会模擬授業 (中川担当)

2003年7月21日実施

金属と酸・塩基との反応

目的：種々の金属と酸・塩基との反応性を調べる。

準備：12ウェルセルプレート、3 mol/l 塩酸、3 mol/l 酢酸、3 mol/l 水酸化ナトリウム水溶液、鉄くぎ3本、粒状亜鉛6粒、粒状アルミニウム3粒、マグネシウム片3枚、サンドペーパー。



- 手順：(1) 図の1～4に、3 mol/l 塩酸をセルの約半量加える。
 (2) 図の5～8に、3 mol/l 酢酸をセルの約半量加える。
 (3) 図の9～12に、3 mol/l 水酸化ナトリウム水溶液をセルの約半量加える。
 (4) 鉄くぎをサンドペーパーでよく磨く。
 (5) 図の1、5、9に、鉄くぎを1本ずつ入れる。
 (6) 図の2、6、10に、粒状亜鉛を2粒ずつ入れる。
 (7) 図の3、7、11に、粒状アルミニウムを1粒ずつ入れる。
 (8) 図の4、8、12に、マグネシウム片を1枚ずつ入れる。
 (9) 変化の様子を観察する。
 (10) 実験終了後、廃液および未反応の金属を廃液容器に回収する。

結果と観察

変化の様子を記録し、反応が起きた場合は化学反応式を書いてみよう。

- | | |
|----------------------|----------------------|
| 1 (変化の様子)
(化学反応式) | 2 (変化の様子)
(化学反応式) |
| 3 (変化の様子)
(化学反応式) | 4 (変化の様子)
(化学反応式) |

5 (変化の様子)
(化学反応式)

6 (変化の様子)
(化学反応式)

7 (変化の様子)
(化学反応式)

8 (変化の様子)
(化学反応式)

9 (変化の様子)
(化学反応式)

10 (変化の様子)
(化学反応式)

11 (変化の様子)
(化学反応式)

12 (変化の様子)
(化学反応式)

つぎに、生徒の感想を記す。

- a. スポイトを使って試験管に入れると、とても時間がかかって面倒だったけど、この容器とセルプレートは早くて便利だと思った。金属はこの前やったばかりなのに、テトラ…などを忘れていて、けっこうショックだった。この夏にもっと勉強しようと思った。
- b. マイクロスケール実験を初めて体験してみて、大変やりやすいことに驚いた。高校ではあまり実験の経験がないので、大変興味を持つことができた。もっとこのような実験を体験して自分の知識を増やしていきたいと思う。
- c. 実験がスムーズにできていてよかった。反応もわかりやすく、考察しやすかった。一人一人自分でやれて、実験している実感を得られてよかった。楽しくできました。
- d. 通常の実験よりも観察しやすく手軽にできるものだったので、マイクロスケール実験は、とても良い実験だと思いました。あまり高校では実験ができなかった分大学で様々な実験ができればいいと思います。とても良い機会でした。
- e. アルミニウムと水酸化ナトリウムの化学反応式の係数が難しかった。マイクロスケールは初めてだったので興味深かった。
- f. 一人一人配られて実験できるなんてすごいと思った。はじめて、セルプレートというものがあるのを知った。学校の授業でこういうものができたら、実験の印象が残ってすごく良いなあと思った、ありがとうございました。
- g. この実験は初めてしたけれど、とてもやりやすかった。一人一個ずつできるので、反応の様子がとてもよくわかった。自分で全部やるので、ためになると思った。
- h. マイクロスケール実験という言葉をはじめてきました。化学の実験は高1の時以来だっ

- たので、なつかしかった。マイクロスケール実験が、日本にも定着するといいなと思った。
- i. 中学の時、同じような実験をグループでやったことはあるけど、マイクロスケール実験だと、反応も見やすいし実験したいもやりやすかった。手軽にできるし、授業でも是非やりたかった。
- j. 今日の実験で、自分が化学反応式を忘れてることを思い知らされた。受験勉強に活かそうと思った。マイクロスケールという実験は初めてで、たくさんの反応を一気に出来てすごいと思った。楽しかったです。
- k. 高校では実験をやらないので楽しかった。もっといろいろな事をやりたいと思った。
- l. 初めてマイクロスケール実験をしたけれど、とてもやりやすかった。色々長所もあるし、もっと広がればいいと思う。
- m. とても面白かったです。参考になりました。
- n. 化学反応式があんまり書けませんでした。反応の変化をみれたのがおもしろかったです。
- o. 変化の様子がよく見えてよかった。一人一人が個別でできたのでとてもよかった。個別でできたので、思い出に残りとてもよかった。高校でもこのような実験ができてよかった。
- p. 短時間かつ少量で実験ができるので今回の実験にはとても適していると思う。是非、高校でもした方がよい。
- q. 学校で行った実験の再確認のようで勉強になった。高校とは一味違った実験方法だったので新鮮だった。小さくても反応ははっきり出ていたので驚いた。
- r. 高校に入ってあまり実験をやる機会がないので今日は楽しかった。授業で習った事を実験で再確認できて良かった。
- s. この実験はやったことはなかったが、一覧を見ているようで分かりやすかった。わずかにしか反応しないもので見のがしてしまうのがあったのが残念だ。
- t. 一度教わったところだとわかっていただけ、忘れていたことが多いことに驚いた。実験をして確認できたので、とても印象に残ったので、帰ってからもう一度復習して完璧に身につけようと思った。
- u. 高校の授業の中では実際に実験はしなかったもので、楽しかった。実験をすることによって印象が残るので忘れないう。反応式は久しぶりにやったのでよくできなかった。もう一度やり直さなければならないと思った。
- v. 短時間でいろんな反応が見れたので、とてもおもしろかったです。また、化学反応式を書いたりして、とても勉強になったし、復習にもなりました。私の高校の授業でもマイクロスケールを使って実験をやってもらいたいなと思いました。ありがとうございました。
- w. マイクロスケール実験は初めてやって、いろいろな反応が観察できて良かったです。高校では自分であまり実験しないで先生だけがやるが多かったので、自分で実験できて良かったです。

このように、いずれの感想・意見もマイクロスケール実験を評価する回答であった。具体的

には、実験操作の簡便さを評価する回答(a、b、c、d、g、i、l、v)、個別実験を評価する回答(c、f、g、o、w)、実験の体験を評価する回答(b、d、k、r、u、w)が挙げられた。これより、今回の金属と酸・塩基との反応に関するマイクロスケール実験に関する模擬授業は、参加者にとってたいそう有意義であったと思われる。

荻野は仙台の高等学校の化学教員と共同で、マイクロスケール実験の実践に意欲的に取り組んでいる⁴⁾。これに対して、著者の予想通り、群馬県下および群馬県近隣都県⁵⁾の高等学校では、授業時にマイクロスケール実験が導入されていない事実も、生徒の感想より明らかになった。もしも参加者の中でマイクロスケール実験を体験した生徒がいたならば、その事実が感想に書かれるはずである。日本化学会も荻野を中心として、マイクロスケール実験に関する冊子⁶⁾を発行している。日本化学会の会員(教育会員を含む)なら、この冊子の存在を熟知しているはずである。群馬県下および群馬県近隣都県⁵⁾の高等学校の現場におけるマイクロスケール実験の積極的な導入を切望する。

2-4 アンケートの内容と結果

平成15年度教育学部説明会アンケートの結果のうち、理科専攻に関係する部分のみを取り上げる。アンケートの内容は、下記の通りである。

専攻別懇談会について

- (1) あなたが出席した専攻別懇談会は、次のうちどれですか(複数回答可)。
- | | | | | |
|-------------------|-----------|-------|-------|----------|
| 1. 国語 | 2. 社会 | 3. 英語 | 4. 数学 | 5. 理科 |
| 6. 技術 | 7. 音楽 | 8. 美術 | 9. 家政 | 10. 保健体育 |
| 11. 学校教育(教育・教育心理) | 12. 障害児教育 | | | |
- (2) 専攻の様子、雰囲気等がわかりましたか。
- a. よくわかった。
- b. だいたいわかった。
- c. あまりよくわからなかった。(意見等)

全体を振り返って

- (1) 今回の説明会に出席したことにより、大学への入学の希望が次のどれに該当するようになりましたか。
- a. 群馬大学教育学部に入学したいという希望がますます強くなった。
- b. 群馬大学教育学部に入学したいという希望の程度は今までと同じである。
- c. 群馬大学教育学部に入学したいという希望が弱くなった。
- d. 群馬大学教育学部に入学したい希望であったが他大学に入学する希望に変わった。

- e. もともと群馬大学教育学部に入学する希望は持っていなかったが、入学しようする希望を持つことに変わった。
- f. もともと群馬大学教育学部に入学する希望は持っていなかったが、その気持ちは変わらない。

(2) 参加した感想等、自由に意見をお書き下さい。

続いて、アンケートの結果は、下記の通りである。

専攻別懇談会について

(1) 5. 理科 24名。他は 0。

(2) a 13名 b 9名 c 0名 無記入 2名 合計24名。

全体を振り返って

(1) a 14名 b 5名 c 1名 d 0名 e 3名 f 0名
無記入 1名 合計24名。

- (2) a. 実験をふまえた講義でとても楽しかった。
- b. 勉強をさらにしたくなった。この大学に入りたいという気持ちが強まった。
- c. 実験ができてよかった。大学に入学したいという希望が高まり、勉強に対する意欲が高まった。
- d. 来た結果、今まで知らなかったことを知ることになった。来て良かった。
- e. 大変勉強になり、自分の目標を再確認することができた。これからも群大にいくために努力していきたい。
- f. 参加して本当によかったです。すごく楽しかった。絶対群大に行きます。今日はありがとうございました。
- g. 実際先輩方の視点から大学がどんなものなのか話が聞いて大変参考になった。今回は時間がないということで簡単な実験をやったということですが、大変よい体験になったと思います。
- h. とてもおだやかな雰囲気とてもやりやすかった。また、興味の持てる実験ばかりだったので、とても面白かった。
- i. いろいろ実験をやって楽しかった。大学で何をやるのかわかったのでよかった。
- j. いろいろな実験がたくさん出来ておもしろかった。自分でフェノールフタレンが作れるとは思わなかった。マイクロスケール実験というのがあるなんて初めて知った。利点がたくさんあるので、高校の先生に勧めようと思った。

- k. 実験をするのはとてもいいと思う。楽しかった。4年生の話もためになったけど、実験は時間がかかるから数を減らしたほうがよい。
- l. 群馬大学の“良い所”がいろいろ発見できた説明会でした。学部の方々にも熱心に指導してもらいなかなか楽しめました。どの学校に行くとしても、自分は受験生なんだと実感がわいてきた一日だったです。
- m. 全体の説明で詳しく説明してもらってよかった。その上、科目に別れてからも実験をやって楽しかった。でも、実験時間が長かったので、もう少し実験の数を減らしてもらいたいです。
- n. 実験が楽しかった。特にフェノールフタレンを作ったのが楽しかった。マイクロスケールっていう実験は、環境にやさしいと思った。定着するといいなあとと思った。楽しかった。
- o. 頑張って入学したいと思った。でも学力の面で悩んでいます。あと、専攻をどうしようかということも悩んでいます。
- p. とても楽しい実験を体験することができたのでよかったです。またいろんな説明も聞けたので、来てよかったです。ありがとうございました。
- q. とてもためになり、楽しかったです。実験で他の専攻のものも見てみたかったです。
- r. 実験を通して理科への興味・関心が深まり、大変貴重な体験ができたと思う。
- s. 実験ができたのでとても楽しかった。今はまだ勉強不足だとわかったので、もっとがんばろうと思う。
- t. 実際、実験をやらせてもらったり見せてもらって、とても楽しく過ごせてよかった。群馬大学へいく意欲がわいてきました。
- u. 模擬授業でいろいろ観察できて良かったです。もっと詳しい授業をしてみたいと思いました。

専攻別懇談会に関する質問では、質問(2)の回答結果より、24名中、a 13名、b 9名と、参加者のほとんどが、専攻の様子や雰囲気等がわかったと判断できる。全体を振り返った質問では、質問(1)の回答結果より、24名中、a 14名、b 5名、e 3名と、参加者の群馬大学への受験意志が説明会参加後に強まっている様子が読み取れる。質問(2)からも、実験そのものを評価する回答(a、c、g、h、i、j、k、m、n、p、q、r、s、t、u)、群馬大学を受験する意欲が強くなったという回答(b、c、e、f、o、t)など、説明会の内容を評価する感想や意見が得られた、これより、今回の説明会はたいそう有意義であったと思われる。一方、実験数が多く、時間が不足したという回答(k、m)もあり、配分された時間に対して実験時間が少々短かったようだ。実験内容の見直しや実験項目数の削減などが、来年度の説明会に向けての検討課題であろう。

3 おわりに

専攻別模擬授業において、「音の性質と電子楽器」（菅原担当）、「置換フェノールフタレインの合成と分離」（吉國担当）および「金属と酸・塩基との反応に関するマイクロスケール実験」（中川担当）の計3つのテーマを提供した。参加者23名全員に、ローテーションにより3つのテーマすべてに取り組みさせた。参加者はいずれも熱心に実験に取り組み、実験内容を評価する感想が数多く寄せられた。これより、今回の模擬授業は参加者にとってたいそう有意義であったと思われる。

謝 辞

今回の模擬授業を実践するにあたり、教育学研究科修士課程理科教育専修 萩原克明氏（群馬県立高崎東高等学校教諭）、教育学部理科専攻学生 田中恵美さん、西川美加さん、須田裕美さん、針谷尚志君には実験の準備および当日の実験補助をお願いした。また、教育学部理科専攻学生 大川奈穂子さんには、体験発表をお願いした。以上、理科模擬授業に対して協力して頂いた院生・学生各位に対し、この場をお借りして御礼申し上げる。

【参考文献】

- 1) 黒澤毅彦、永井智幸、菅原英直、群馬大学教育実践研究、(5)、193 (1988)。
- 2) 日本化学会編、「化学を楽しくする5分間」、化学同人、2002年。
- 3) 萩野和子、化学と教育、49、110 (2001)。
- 4) 萩野和子、「マイクロスケール化学実験についての研究」、平成9・10年度科学研究費補助金研究成果報告書（課題番号09680184）、1999年。
- 5) 日本化学会化学教育協議会・日本化学会関東支部共編 「マイクロスケール化学実験—マイクロスケール実験の広場から—」、日本化学会、2003年。

小学校と中学校における火山授業の実施報告： 2001—2003年度

早川 由紀夫・堀 真季子

群馬大学教育学部理科教育講座
(2003年11月13日受理)

2001年10月から、前橋市および近郊の小中学校に出かけて授業することを始めている。それは、次のきっかけから始まった。2001年の夏、井野節子・前橋市立桃瀬小学校教諭から突然のメールが早川に届いた。早川のホームページ「かざんきっず」<http://www.edu.gunma-u.ac.jp/~hayakawa/kazankids/>を見たという。そのページは、つぎのような趣旨のページである：「小学生のための火山見学ガイド たくさんの小学生が火山を訪れて、昔の大噴火の痕跡をみたり、温泉に入ったり、森のおいしい空気をいっぱい吸ってくれることを願ってつくりました。」そこには、「あさま山のふんか」「草津おんせんと本白根山ハイキング」「草津白根山の湯がま」からなる3つのガイドが置いてある（この内容は本誌20号に掲載済み）。そして最後に、「小学校の先生へ、30人でいどの子どもたちに現地で直接説明することができます。日程などの相談に応じます。もちろん無料です。連絡ください。」と書き添えてあった。井野教諭のメールには、10月に6年生が浅間山へバス見学に行くので、現地で案内してほしい旨の要請が書いてあった。

こうして、桃瀬小学校とのつきあいが始まった。この秋も3度目の浅間山現地見学を案内した。このほかにも、学校教諭になっている卒業生に「わたしに授業をやらせてほしい」と頼み込んで、今年3月に利根村立利根中学校と前橋市立春日中学校で出張授業をした。

学校にでかける前には、身近な学生に声をかけ、同行希望を募ることにしている。その目的は4つある：

- 1) 将来学校教諭になることを希望する学生に経験を積ませるため
- 2) とくに野外見学のとき、説明の補助と児童の安全確保をしてもらうため
- 3) 授業の内容を書き留めるため
- 4) 児童生徒の反応を観察するため

2001-2002年度は予算処置がなく手弁当だったが、2003年度からは文部科学省重点領域「理数科系教育」から経費を支出することができている。

以下の記録は、同行した2003年度4年次学生（堀）が指導教授（早川）に提出したレポートに、早川が手を入れて可読な文章にしたものである。大学生がこのような試みをどのように理解するかを知るための材料にもなるので、堀が提出したレポートの内容と構成をできるだけ生かすようにした。ただし、早川の意見を加筆した部分もある。

表1 出張授業と現地案内の記録

年月日	内 容	児童生徒	同行学生
2001/10/31	浅間山の現地案内	桃瀬小6年85人	川路美沙、奥山美樹
2001/11/8	授業「現地見学の復習」	桃瀬小6年85人	川路美沙、奥山美樹
2001/11/9	吾妻川の現地案内	中郷小6年40人	川路美沙、中嶋田絵美、坪井保智
2001/11/27	児童による調べ学習ポスター発表会	桃瀬小6年80人	川路美沙
2002/10/18	児童との顔合わせ	桃瀬小6年75人	川路美沙、堀真季子
2002/10/29	浅間山の現地案内	桃瀬小6年75人	川路美沙、堀真季子
2002/11/19	授業「現地見学の復習」	桃瀬小6年1組38人	川路美沙、堀真季子
2002/11/19	授業「現地見学の復習」	桃瀬小6年2組37人	川路美沙、堀真季子
2003/3/14	授業見学と打合せ	利根中1年41人	堀真季子
2003/3/18	授業「前橋市をつくる大地の成り立ち」	春日中1年1組34人	堀真季子
2003/3/18	授業「前橋市をつくる大地の成り立ち」	春日中1年2組34人	堀真季子
2003/3/18	授業「前橋市をつくる大地の成り立ち」	春日中1年3組33人	堀真季子
2003/3/25	授業「火砕流には勝てない」	利根中1年41人	堀真季子
2003/3/25	授業「群馬の山と川」	利根中1年41人	堀真季子
2003/10/3	授業「溶岩流と火砕流」	桃瀬小6年1組36人	堀真季子
2003/10/3	授業「溶岩流と火砕流」	桃瀬小6年2組35人	堀真季子
2003/10/7	浅間山の現地案内	桃瀬小6年71人	堀真季子、浦野智香子
2003/10/8	授業「浅間山がつくった前橋の大地」	桃瀬小6年1組36人	堀真季子
2003/10/8	授業「浅間山がつくった前橋の大地」	桃瀬小6年2組35人	堀真季子

●2001年10-11月 桃瀬小6年（3日）

野外見学と、そのあとに2回、学校を訪問した。井野教諭と日向聡教諭とは、群馬大学での打ち合わせのときに対面してあったが、児童たちと会うのは野外見学の日が初めてだった。だから子どもたちの緊張がほぐれるまでに、時間がかかった。事前に小学校を訪問して、知り合いになっておいたほうがよいようだ。

10月31日 浅間山へ野外見学

暖かい秋晴れの日で、浅間の山麓は紅葉の盛りだった。このすばらしい天気は、この野外見学が児童たちの記憶に深く刻み込まれるであろうと信じるに十分だった。

早川と同行学生は乗用車に乗り、上信越道の横川サービスエリアで児童が乗ったバスと合流した。まず馬取で浅間山を展望したのち、六里ヶ原に向かった。昼食後、鬼押し溶岩を見学して前橋に戻り、県庁脇の崖を観察した。現地での詳しい観察内容は、その後おこなった2002年と2003年の項に書く。ただし馬取での浅間山展望は、浅間山での滞在時間を節約するために以後割愛して再び訪れることはなかった。

桃瀬小学校は「かざんきっず」を材料につかったしおりを作成して、児童に配布してあった。

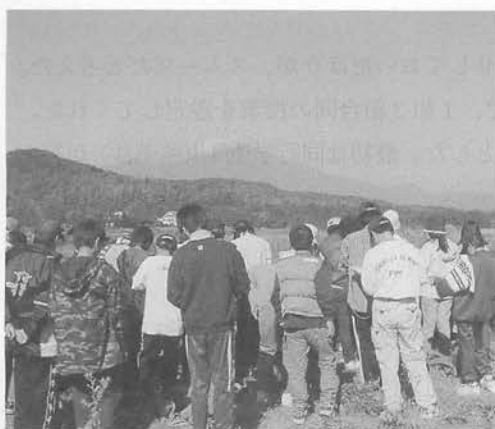


図1 馬取で浅間山のかたちをスケッチする桃瀬小6年生



図2 六里ヶ原の崖を観察する桃瀬小6年生

11月8日 野外見学の復習

桃瀬小を訪問して、野外見学の復習授業をした。

11月27日 ポスター発表会

桃瀬小は、2000-2001年度の前橋市小学校教科別研究（理科）だった。このまとめとして、公開授業が行われたので、それを見学した。火山または地震をテーマとした調べ学習のポスター発表会だった。

●2001年11月 中郷小6年（1日）

11月9日 吾妻川の野外見学

早川のホームページをみた子持村立中郷小学校教諭からメールで質問が来た。吾妻川の河床に露出する地層の成因と年代を尋ねるものだった。よく聞くと、徒歩による小学校6年生の現地見学だという。急遽、現地で落ち合うことにした。

事前準備がなく児童だけでなく教諭とも初対面であったことと、目的地の地層が観察対象としてあまり適切ではなかったため、教育効果が薄かったようだ。地層の観察を学校の近くでしなければならない束縛があるときに、教育効果をあげるのはむずかしい。

この日の接触は学校長の許可を得てない非公式なものだった。

●2002年10-11月 桃瀬小6年（3日）

事前訪問、野外見学、事後訪問と、児童と3回顔を合わせた。6年生の担任は、矢嶋みどり教諭と石井崇教諭。

10月18日 児童との顔合わせ

昨年の経験から、野外見学の前に児童と顔合わせしておいたほうが、スムーズだと考えた。桃瀬小学校が、「木の部屋」という多目的のルームで、1組2組合同の授業を設定してくれた。

児童に自由な質問をさせて、それに答える形式とした。最初は同行学生（川路美沙）が答え、後半は、早川が浅間山の話を変えて答えた。

10月29日 浅間山へ野外見学

同行学生は、桃瀬小学校から児童とともにバスで出発した。早川は六里ヶ原駐車場で合流した。

08:00 桃瀬小学校出発

10:00 六里ヶ原（駐車場から浅間山のスケッチ、片蓋川で地層の観察）

- ・火山性堆積物とその他の堆積物の違い
- ・地層の年代
- ・どこから流れてきたか
- ・試料の採取方法
- ・地層のスケッチの仕方
- ・火砕流の特徴

12:20 鬼押し出し園（溶岩のスケッチ、記念撮影）

- ・溶岩の特徴
- ・どうしてこのような地形になるのか
- ・流れてくる速さ

15:00 県庁裏の崖（前橋をつくっている地層の観察）

- ・前橋の大地の下には何があるか
- ・それはどこからきたか
- ・どうやってここまで運ばれてきたのか
- ・これと同じ地層が他の場所にあるか

16:00 桃瀬小学校到着

11月19日 野外見学の復習

2クラスそれぞれで、1時間の授業をした。浅間山の野外見学を復習したあと、浅間山や雲仙岳の噴火について説明した。

●2003年3月 利根中1年（2日）

連絡窓口は佐藤成夫教諭（群馬大学教育学部1998年3月卒）。訪問は事前1回と授業日1回の合計2回。2クラス合同で、2時間の授業をした。

3月14日 佐藤教諭の理科授業見学と生徒との顔合わせ

佐藤教諭の理科授業を見学した。授業題目は「噴火で空から降ってくるもの」。理科室でパワーポイントファイルを投影しつつ説明する。生徒がそれを見てワークシートに記入するスタイルだった。

ワークシートの内容（生徒が書き込むべき内容）

- ・スコリア（発泡した黒色の石）
- ・軽石（発泡した白色の石）
- ・火山灰（2mm以下の細粒物）
- ・火砕流堆積物（高温で火山灰・火山ガス・軽石が高速で地面を流れる現象。「火砕流」によって堆積したもの。固まると溶結凝灰岩になる。）
- ・火山ガス（主に水蒸気を成分としていて硫化物などを含む）
- ・溶岩（マグマが地面に現れたもの。主に三種類ある。玄武岩、安山岩、流紋岩）

3月25日 5時間目 利根中1年AB組合同「火砕流には勝てない」

2クラス合わせて41人だったので、生徒全員を理科室に集めて合同で授業した。

- ・雲仙岳火砕流のビデオ
- ・火砕流に飲み込まれた人の写真とビデオ
- ・夜の火砕流の赤外線ビデオ
- ・モンセラート火砕流のビデオ（火砕流は海上を走る。火砕流は音がしない）

生徒たちは「藤崎カメラマンすげーよ」などと言いながらスクリーンに釘づけだった。「火砕流で卵が焼ける？」との声も聞こえた。

まとめのスライド

- ・火砕流は音もなく忍び寄る
- ・火砕流は自動車より速い
- ・火砕流はてんぷら油より熱い
- ・火砕流は物を吹き飛ばす
- ・火砕流の発生時刻は予知できない

火砕流に会いたくない人は：

火砕流が発生しそうなときは、そばに近づかない。

佐藤教諭の授業をまねて、このスライドを生徒に書き取らせた。

3月25日 6時間目 利根中1年AB組合同「群馬の山と川」

2回目の授業は、問題を出して生徒たちに考えさせた。まず、山には二種類あることを次のスライドで指摘した。

山には、火山と普通の山があります。火山は噴火して高くなります。

群馬県の火山をいくつか例示したあと、次の質問スライドを投影した。

榛名山で起こった6世紀の噴火では、利根村にも軽石が降りました。

問題 そのとき利根村に降り積もった軽石の厚さはどれくらいだったでしょうか？

答え (1mくらい、30cmくらい、10cmくらい)

次に普通の山の話に移る。

それでは、(普通の)山はなぜ高いのでしょうか？ 山は、むかし高くなったから高いのではありません。もしそうだったとしたら、その後の長い時間に川ですっかり浸食されて、いまは平らになってしまっているはずです。山が高いのは、いまでも高くなっているからです。山が高くなることを隆起と言います。高い山ほど、隆起速度が大きいと考えてよいです。

利根中学がある片品川に、世界的にも有名な地形があることを告げる。

片品川の両側には河岸段丘があります。とくに沼田付近の段丘はとてもはっきりしているので、世界的にも有名です。

隆起の問題を出した。

山はつねに隆起していますから、古い時代につくられた段丘は高いところに押し上げられてしまいます。

問題 沼田市街がのっている段丘は、いまの片品川から100mも高いところにあります。沼田の土地がつくられたのは、いまから30万年前だとわかっています。以上のことから、沼田地域の隆起速度を求めなさい。

平野に話題を移した。

では、平野は？ 平野は、つねに沈んでいます。沈降と言います。沈降している土地に川が土砂を山から運んできて、平らに埋め立てます。平野には大勢の人が暮らしています。

過去には、現在の自然環境と違った時代もあったことを伝える。

最近100万年間は、氷期と温暖期が繰り返してやってくる氷河時代です。

問題 いまから2万年前は、氷期(氷河期)でした。そのときの利根村はどれくらい寒かったですでしょうか？

答え (北極くらい、アラスカくらい、北海道くらい)

谷川岳に関するややむずかしい問題も出した。

谷川岳には雪がたくさん降ります。一ノ倉沢の雪渓は秋まで残り、全部とける前に次の冬を迎えます。

問題 とけきれない雪が毎年毎年積み重なったら、一ノ倉沢には氷河ができるでしょうか？

答え (氷河ができる、氷河はできない)

火山、隆起、河岸段丘、平野、氷河を1時間で説明するのは、盛りだくさんすぎた。問題自体もむずかしすぎたようだ。しかし理解できなくても、自分たちのふるさとを囲む自然の背後にこのような知が隠されている事実を生徒たちにわかってもらっただけでもよかっただろう。

利根中1年生の感想文

- ・ 火砕流の恐さや、とくちょうについて、よく分かった。山には、ふつうの山と、火山があることがあって、少しびっくりした。いろいろな問題を出してくれたりして、とても楽しかった。
- ・ 火砕流の映像をみて、火砕流はすごい、おそろしいと思った。火砕流は音がしないということを知った。この授業で火砕流や火山のことなどいろいろ知れた。楽しい授業だった。
- ・ 群馬県にある山などがよく分かったのでよかったです。それに火きいりゅうが危険なども分ってよかったです。またきかいがあれば早川先生の授業をうけたいです。
- ・ 火砕流に勝てない！という題をみたときは、なんだこりゃと思っていました。しかし、あの映像をみたときはとても恐ろしいものを感じました。火砕流はこわいと思いました。
- ・ 説明の仕方が上手ですごく分かりやすかったです。分からない問題も考えればできました。今までは理科があまり好きではなかったけど、少しは好きになりました。ありがとうございました。

●2003年3月 春日中1年（1日）

連絡窓口は諏訪（田村）知栄子教諭（群馬大学教育学部1995年3月卒）。訪問は授業日の一回だけ。3クラスでそれぞれ授業した。生徒からの質問を諏訪教諭からあらかじめ通告してもらってあった。

3月18日2時間目 1年3組「浅間山の黒岩と赤岩—前橋市をつくる大地の成り立ち—」
授業は理科室で行った。

導入のスライド

むかし200年前と2万4000年前に、浅間山がくずれて大量の土砂が利根川を流れ下りました。200年前の土砂には黒岩が含まれていました。2万4000年前の土砂には赤岩が含まれていました。

浅間山の写真や、赤岩・黒岩が現存する場所の写真と地図を多数示した。

まとめのスライド

2万4000年前のある日、浅間山が大きいくずれました。赤岩を含む大量の土砂が利根川をいっせいに流れ下り、関東平野の北西すみの広い範囲に厚さ10メートルほどの地層を残しました。前橋市と高崎市はその上につくられています。

200年前の江戸時代にも、黒岩を含む土砂が利根川を流れ下りました。前橋市では一部に厚さ1メートルほどの地層が残りました。渋川までの区間で、約1400人が死にました。1783年8月5日の、暑い夏の日のことでした。

生徒の質問：日本が崩壊する時は震度いくつくらいですか？

早川の答え：（小説のような）日本沈没はありません。地震の揺れには限度がある。果てしなく大きくなることはありません。もしそうだったら、地球が壊れてしまう。震度7が最高です。

生徒の質問：地層の分け目はなんですか？

早川の答え：過去の海底面です。

3月18日4時間目 1年2組「浅間山の黒岩と赤岩—前橋市をつくる大地の成り立ち—」

3組の授業が終わったあと、堀が「先生、むずかしすぎる」と早川に耳打ちした。2組では、黒板を使って、春日中の下の大気がどうなっているかをやさしく図説したりした。ゆっくり丁寧に話していたら時間が足りなくなってしまった。

生徒の質問：どうして火山は長い間噴火しないのですか？

早川の答え：火山とはそういうものです。噴火は、たまに起こるから勢いがいいのです。

3月18日5時間目 1年1組「浅間山の黒岩と赤岩—前橋市をつくる大地の成り立ち—」

3回目の1組でようやく納得のいく授業ができた。

生徒の質問：日本で一番激しかった噴火は？

早川の答え：2万4000年前の浅間山噴火では高崎・前橋・佐久が全滅しました。10万年前の阿蘇山の噴火では九州が全滅しました。

生徒の質問：エベレストはいまでも高くなっていますが、他の山もいまでも高くなっているのですか？

早川の答え：はい、そうです。山は高いから山なのではなくて、いまでも高くなっているから山なのです。

生徒の質問：大学の先生は大学でどんな理科の勉強をしているのですか？

早川の答え：??

春日中1年生の感想文

- ・早川先生の授業は、黒板に字を書くだけでないのでとてもわかりやすかった。パソコンをつかった授業もよかった。あさま山がいつ火山がふんかしてもおかしくないというのにびっくりしました。いつもとちがったかんじの授業だったのでとても楽しかったです
- ・早川先生はもっとこわい人だと思っていたけど私達に分かりやすく説明してくれました。浅間山が噴火して、どのくらい溶岩が流れたのか、どれだけの人が犠牲になったのかが分かりました。ミイラの写真を見た時は、噴火した溶岩のおそろしさがよく分かりました。浅間山が噴火してくずれた部分の写真を見て、浅間山が激しい噴火をしたのが分かってよかったです。
- ・早川先生の授業では写真を見ながら話を聞けてすごくわかりやすく、すごくおもしろかったです。特に浅間山のことがよくわかってよかったです。できればぼくは黒岩や赤岩などの岩石を実物で見てみたかったなと思いました。この前テレビで関東に大きな地震がくるといってました。ぼくは「未来の地震はどうやって予想できるのかなと疑問に思ったので今度聞ける時間があったら質問したいです。
- ・いつもと少し違う授業でとても楽しかったです。自分の住んでいる前橋市は、浅間山の噴火によってできたと知ってとてもおどろきました。黒岩や赤岩を見たことがなかったので今度機会があつたら見てみたいです。昔のことを聞いてとてもおどろきました。とてもわかりやすい授業でとてもおもしろかったです。
- ・私が一番、印象にのこったことが、九州地方のほとんどが全めつしたという火山の噴火です。この噴火では、約10000人の人が一気に、一瞬で、溶岩にのみこまれて、死んでしまったそうです。私は、このような話は初めてだったので、改めて、火山の噴火のおそろしさをおもいしらされました。少しの時間だったけど、とても良い話が聞けたので、よかったですと思います。

●2003年10月 桃瀬小6年（3日）

事前訪問で、各クラスに1時間の授業をしたのち、4日後に浅間山に野外見学に行った。その翌日事後訪問して、また各クラスに1時間の授業をした。担任は、井野教諭と岡野大介教諭。

10月3日2時間目 6年2組「溶岩と火砕流」

写真とビデオによる説明をおこなった。

- ・前橋から見た浅間山の写真…（説明）浅間山は白い。山が高いから雪が降り積もる。
- ・軽井沢から見た浅間山の写真
- ・西側から見た浅間山の写真
- ・六里ヶ原から見た浅間山の写真
- ・鬼押し出し溶岩の写真
- ・ハワイ、キラウエアの溶岩が流れるビデオ
- ・雲仙火砕流のビデオ…（説明）火砕流は音がしない。巻き込まれると死ぬ。溶岩は面白いから見に行く。しかし火砕流は危ない。
- ・モンセラート火砕流が海を走るビデオ

早川が、「浅間山は何年前にできたでしょう？」と問いかけたら、児童からは「百万年」などとあまり根拠のない答えが返ってきた。小学生は、人の一生の長さを超える時間の感覚をほとんど持っていないようだった。

人物のほうに向かって真っ赤な溶岩が迫ってくるビデオを見た児童たちは、「かっけー（かっこいい）」「逃げなくて平気？」「映画とは違うよー」「すっげーあっつい（熱い）」など興奮の声をあげた。

児童の質問：地層は火山だけでできているのですか？

早川の答え：噴火すると厚い地層がつもる。それ以外は薄い地層がつもる。また、一番地層がつもるのは水の中、あと砂漠。他には地震による山崩れなどもある。

児童の質問：地層は多くてどのくらい積もるのか？

早川の答え：いっぱい積もる。

児童の質問：最高で震度いくつまでゆれるのですか？

早川の答え：震度7まで。なぜなら気象庁が決めた震度がそこまでしかないから（笑）。大きな地震というのは、震度8や9まで揺れるのではなく、震度7の範囲が広がる。

児童の質問：水の働きでできた地層に、なぜ恐竜の骨があるのですか？

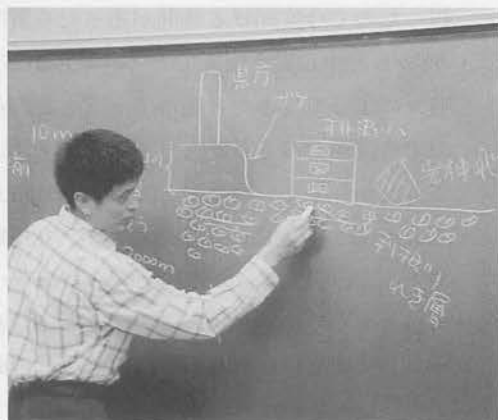


図3 黒板を使って前橋の地下を図解説明

早川の答え：恐竜が水辺にいたから。水を飲みに来たのかもしれませんが。

10月3日3時間目 6年1組「溶岩と火砕流」

冒頭でクラス担任の井野教諭が、「みんなの住んでいる大地はどうやってできた？」と児童に三択問題を出した。1) 水の働き、2) 火山の働き、3) 両方に拳手させた。半数以上が3) だった。

「答えは早川先生から」とバトンを受けた早川の答えは、「前橋がある関東平野は利根川の運んだ礫がつくった」だった。県庁・桃瀬小・岩神飛石の地面の下がどうなっているかを黒板に図を描いて説明した。

続いて写真とビデオを見せて説明した。(以下6年2組と同じ)

児童の質問：火山による地層はどれくらい(の時間をかけて)積もるのですか？

早川の答え：つもるのは一瞬。だけど冷え固まるのに10年くらいかかったりする。そしてそれが、上に積もった地層の重さで固くなるのに何万年とかかる。

児童の質問：火山の温度はどれくらい？

早川の答え：火口から出る瞬間は1000度くらいでだんだん冷えてくる。小さいと冷えやすい。大きいと冷えにくい。降って来るときはだいたい300度くらい。

10月7日 浅間山へ野外見学

野外観察の目的は二つあった。1) 浅間山の噴火でどんな地層ができたか。2) 私たちが住む前橋の大地はどのようにしてできたか、である。

児童たちは8時に桃瀬小学校からバスで出発した。早川と同行学生2人は、前橋市内の別の場所で待ち合わせて、自家用車で浅間山に向かった。児童たちとは六里ヶ原の駐車場で合流し、片蓋川の谷中にある崖の観察に向かった。

目的の崖に着くと、早川が、頭に固定したマイクと腰に取り付けたスピーカーをコードでつないだ拡声器を用いて説明した。両手があいた状態で使えるので、これはたいへん便利で効果的だった。そこに見られる地層には、1) 火山灰が降り積もってできた地層、2) 火砕流でできた地層、3) 火山の噴火ではなく、風で運ばれたほこりが積もった地層があることを説明した。浅間山が過去に3回噴火したことがこの崖からわかることも説明した。

早川によるひと通りの説明が終わると、児童たちに地層を観察してスケッチさせた。まず遠目で観察し、次に地層に近づいて観察する。また遠目で観察するようにとアドバイスしたら、それを忠実に実行する児童が何人もいたので喜ばしかった。地層のスケッチの仕方がよくわからない児童のために、携帯用ホワイトボードにお手本を書いて岩陰に隠し置いた。

スケッチが終わると、児童は崖に貼りついて地層や石を観察した。火砕流の堆積物のなかに、丸い石が入っているのを見て、「これはどうやってできたのですか？」と聞いてきた。大きな軽石を砕いて小さな塊にして持って帰ろうとする児童もいた。

観察を中断させて児童たちを集め、中から元気がいい児童をひとり指名して、観察したこと

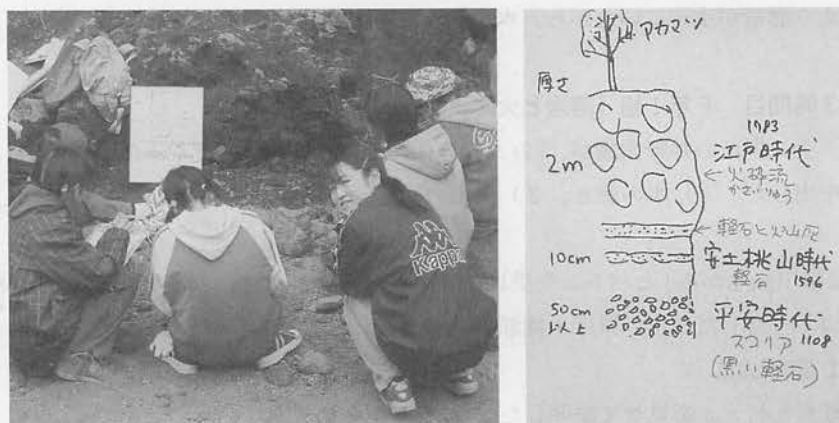


図4 岩陰に隠し置いたホワイトボードを参照する児童

を発表させた。6年生にしてはなかなか上手に説明できた。3回の噴火を、西暦年ではなく、1) 江戸時代の噴火でできた地層、2) 安土桃山時代の噴火でできた地層、3) 平安時代の噴火でできた地層、と早川が説明したのは児童にとってわかりやすかったようだ。多くの児童がそれら3つを正しくスケッチに描いていた。

すこし離れた地点に化石があることを告げて案内した。児童たちは勇んで向かったが、目的物が木の化石であることを告げられると、不満の色をみせた。動物の化石を期待したようだった。

昼食のあと、鬼押し溶岩の中をめぐるヒカリゴケコースを一周した。児童たちは最後のつり橋がたいへん気に入ったようだ。事前授業で見せた溶岩が流れるビデオに言及し、あれが冷え固まるとこの場所のようになると説明した。

次に、児童たちの目を浅間山に誘導し、2万4000年前に起きた山崩れで現在の形になったことを説明した。そして、その崩れた土砂が前橋と高崎の大地をつくっていると説明した。

同行学生2人は児童といっしょにバスに乗って前橋に戻り、県庁裏の崖でみられる地層を説明した。さきほど鬼押し溶岩で早川が説明した2万4000年前の山崩れの土砂がこれであること、その上に1万6000年前の軽石がのっていることを説明した。また、この崖は、目の前を流れる利根川によって削られてできたことを説明した。児童は崖のスケッチをしてから、桃瀬小学校へ戻った。

10月8日2時間目、6年2組「浅間山がつくった前橋の大地」

- 1) まず、きのうの浅間山見学ルートを地図で復習した。
- 2) 次にハワイの溶岩流ビデオを再度みせて、きのう見た鬼押し溶岩もこのように流れてきたと説明した。児童は、ビデオでみた溶岩の表面の冷却した黒いクリンカーが鬼押し溶岩にもあったと気づいた様子だった。
- 3) 浅間山の噴出物の分布地図と、その噴火によって流れてきた石やその地層の写真をみせた。浅間山の噴火によって流れてきた(飛んできた)ものが現在どこにどのように残っている

かを説明した。しかし残念ながら、児童は、大きな石が流れてきたことを実感として感じ取れていない様子だった。

- 4) 高崎市中島町の利根川岸にある崖の写真が、きのう県庁裏でみたものと同じだと説明した。自分たちが見学したものとの比較なので、児童にはわかりやすいようだった。「こっちのほうが（よく見えるから、こっちを見たほうが）よかった」という反応が聞こえた。
- 5) その地層には木が埋まっていて、この流れは途中の木をなぎ倒してきたと説明した。しかしこれはむずかしかつたらしい。木が埋まっている事実を認識することはできるが、その事実から、それが意味することを想像するのは、小学6年生にはまだむずかしいようだ。
- 6) 火山とふつうの山の違い。富士山と穂高岳を比較して、火山は上から積もるが、山は下から隆起すると説明した。1年間に1ミリ隆起するとき、10万年では何メートル高くなるかを計算させた。できる児童とできない児童にはっきり分かれた。
- 7) 富士山が日本一の高さであることからの連想で、日本で2番目に高い山、3番目に高い山を地図帳から探させた。地図帳を使って自分で調べる練習もさせたいと考えたからである。
- 8) 山は隆起しているが、平野は常に沈降していると説明した。これについては、意外に感じた児童が多いようだった。

10月8日の授業中に桃瀬小6年生から受けた質問

- ・浅間山は何百年後にはどうなっているか？
- ・海底火山も熱いの？
- ・飛んでくる石の中で一番大きいものは何メートルくらいか？
- ・どうして火山は噴火するのですか？
- ・浅間は何で頂上が移動したのですか？
- ・浅間山が噴火したらどこまで火山灰が飛ぶのか？
- ・前橋の地層で一番古いものは？
- ・日本の地層で一番古いものは？
- ・溶岩に草が生えているのは、溶岩に栄養があるからなのか？
- ・海底で火山が起こると、海上ではどうなるのか？
- ・山の高さはどうやってはかるか？
- ・川がないと平野は海に沈むのか？
- ・平野は年間どのくらい沈むのか？
- ・浅間山は何で浅間山というのか？
- ・山が突然平野になることはあるのか？

10月8日3時間目 6年1組「浅間山がつくった前橋の大地」

- 1) まず、きのうの浅間山見学ルートを地図で復習した。

- 2) 高崎市中島町の利根川岸にある崖の写真をみせて、きのう見た県庁脇の崖と同じだが、木が含まれていることから森をなぎ倒してきたことがわかる。しかし木が焦げていないから、この流れは熱くなかったことがわかると説明した。
- 3) 2万4000年前に浅間山が大きく崩壊したことを、流れてきた各地の赤岩（高崎の聖石・前橋の岩神飛石）の写真で説明した。
- 4) 火山とふつうの山の違い。以下、2組とほぼ同じ内容。

先にやった6年2組の授業は内容が盛りだくさんで忙しかったことを反省し、6年1組の授業は内容を削減してゆっくりやってみた。おかげで、1組の児童とは会話のキャッチボールができた。

まとめと反省

野外見学が児童生徒に与えるインパクトは大きい。その機会をできるだけ増やすことが望ましい。桃瀬小学校は、理科の教科別研究指定校になったのを機会に、従来の社会科見学をこれに変更したという。ほかにも、修学旅行や林間学校を利用する方法が考えられる。あるいは、総合学習の時間を使ってこのような野外見学ができないだろうか。

野外見学で子どもたちと初めて顔を合わせるのではなく、事前と事後に学校を訪問して授業をすると効果的である。授業する場所は、理科室よりも、ふだんの生活臭にあふれた教室がよい。自分の机と椅子に座ったほうが、子どもたちは短時間で自己を表現しはじめる。

一学年はふつう複数のクラスで構成されている。その場合、学年全員をひとつの教室に集めて合同授業をするより、クラス単位で授業するのがよい。特定のクラスだけに特別授業するのはむずかしいから、学年のクラス数だけ授業をしなければならなくなる。たいへんだが、そうすべきだ。クラスごとに子どもたちの雰囲気は違うし、回を重ねることによって、授業を改良することができる。

「なぜ」の問いはたやすい。子どもたちは気軽に「〇〇って、なぜ△△なのですか？」と聞いてくる。この「なぜ」にはいろんな意味がある。自然は意志をもたないから、物事がそうな理由を答えるのはしばしばむずかしい。しかし「どうやって」質問には、答えやすいし、答えないといけない。安易に「なぜ」の問いばかり投げつける前に、疑問をまず自分のなかで整理したのち、的確な言語を使用して質問する技法を子どもに身に付けさせることが必要だ。子どもの「なぜ」質問は、「どうやって」も含むから、まずは「どうやって」質問を上手にできるように指導することが肝要だ。ほんとうに理由をたずねる「なぜ」質問だった場合は、それへ答えることは簡単ではない。質問者の全人格と全経歴を知らないと答えられない質問かもしれない。ほんの数十分の接触だけで、そういった質問に答えるのは至難のわざだ。そういった質問には、その子どもに毎日接している担任教諭が答えるのがふさわしい。

(はやかわ ゆきお・ほり まきこ)

知の融合を目指す多様なテーマを扱う リベラルアーツ教養教育

—— 映画、音楽、施設見学バス旅行、合宿セミナーにより五感を使う実践授業 ——

大 和 政 彦

群馬大学教育学部地学教室
(2003年11月13日受理)

要 旨

群馬大学の教養教育で、総合的、かつ多様なテーマを扱う授業の実践を行っている。テーマは、宇宙、地球環境、生命科学、社会科学、心理学、倫理、芸術など、分野の枠を越えたアカデミズム宇宙空間へ旅立つ開放系授業である。新聞記事のスクラップ集、OHP、板書、NHK番組ビデオ、テレビ録画ビデオ、アメリカ映画や日本アニメビデオ、CD音楽などを材料に使っている。さらに声楽独唱、ピアノ、ヴァイオリン、チェロ、トロンボーンなどの音楽パフォーマンス、絵画素描、簡単な工作、映画鑑賞会、学外授業などの実体験という五感と筋肉を使って右脳を鍛え、感性と倫理に重点を置いた授業である。学外授業は、地元の映画館での映画鑑賞会、奇跡の水体験や自然観察ハイキングや、つくば研究学園都市、野辺山宇宙電波観測所、群馬県立自然史博物館、NHKスタジオパーク、日本科学未来館、パレットタウンなどの日帰りバス見学会を実施した。八王子市の大学セミナーハウス合宿による研究発表会と水上バス乗船、お台場ツアーを行った。受講生は工学部学生が最も多く、教育学部、社会情報学部と続き、医学部学生はゼロか少数であるが、全学部、全学科、専攻から受講している。新開発学融方法として、「ノン・ストップ慣性走法」、「ヘリコプター泳法」を開発した。社会現象を説明する「渦乱流モデル」、民主主義社会の二大政党制を説明する力学モデル「シーソー・バランスモデル」、および「定滑車錘モデル」を提出する。

1. 複合・複雑系社会の中で求められる学生の資質

現在の世界や日本は、さまざまな出来事や事件が日常的に頻発する高度に複雑になった社会である。急速な社会のIT化、通信技術の発達、遺伝子技術による生命観の変化など、従来の価値観や社会形態、コミュニケーションなどスクラップ・アンド・ビルトを繰り返している。少年による殺人事件や凶悪事件など後を絶たない。我々は、いったい何に幸福を見出したらよいか、何を信じたらよいかといった場合誰でも、きちんと返答することは難しい。現代日本で

生きて生活していくには、いろいろな視点、立場、価値観、様式で現象を観察し、分析し、対応が迫られる。

2001年9月11日、ニューヨーク、マンハッタンの世界貿易センタービルがテロにより倒壊するという衝撃的な事件が起こって以来、国相互の問題は、国際間紛争にも見られるように、各国政府のトップレベルの頭脳でも解答を見出すことができない混沌とした世界や日本の情勢である。経済用語のトレードオフ（＝あちらを立てればこちらが立たない）があり、経済成長と環境問題は矛と盾である（中村 哲、東京新聞2003年11月8日）。個人レベルと社会全体レベルでは、人の立場や属する職業、階層、システムのスケールによって、方向と目的、価値観が食い違う。イラクへ自衛隊を派遣する政府の決断は、アメリカブッシュ政権との約束と追従を取るのか、世論である自衛隊員の安全を取って派遣しないのか、首相は難しい決断を迫られたが、派遣することが決定した。初めから結論は決っていた為である。

世はコンピュータ、テレビをはじめ、デジタル化への大波が押し寄せている。子供のゲーム脳化、ゲーム感覚、少年犯罪、自分の幼い子供を餓死させた事件、高校生や親が幼い命を絶つ事件が後を絶たない。毎日新聞2003年10月27日、ITで若者がぼける？ 携帯電話歩行し、私的空間と公共空間の見境がないマナー違反や危険な行為をする多勢の人々が出現した。自他の命よりも会話が大事とも見えてしまう。カメラつきケータイは、盗撮に悪用されるスパイ道具化して、個人のプライバシーがない安心できない社会へと移行する。ケータイで仲間を集めた殺人事件も多発する。新しいテクノロジーは、古い文化、習慣、常識を駆逐する。快樂的個人主義、自己中心主義が社会に蔓延し、卑怯な犯罪を生む時代ではすべてが変化して、いったい何が本当の正義なのか、人間のあるべき姿なのか誰も返答できない。

企業のリストラも勝ち組(1)と負け組み(0)のデジタル化である。電子政府の構築と住基ネットITにより人手がかからなくなったり、企業はコスト削減、収益優先で人を減らし、競争力が増し、激しい経済戦争の中で生き残る。一方では、解雇され路上生活者になる人も多く、果ては自ら死を選ぶ場合もでてくる。今年の自殺者は国内で3万人を越えた。スケールや雇用階層が異なれば、同じ「生き残り」でも、表と裏のように相反する結果が生まれる。世界の情報化によって貧富の格差が増大するデジタル・デバイドが起きる。これがグローバル化の実体である。2003年12月17日（東京）で、ノーベル化学賞受賞の野依良治、理化学研究所理事長は、「コピー文化の蔓延によって悪しき風潮が社会に広まった」と批判し、「いち早く本物より良いコピーを作った人が高く評価され、真善美に創造的な本質を求める科学者、芸術家、作家たちは虚しさにやせ衰える」と強調された。

社会全体のなかで自分の関わらない分野は膨大な数にのぼり、あちこちの分野のわずかな変化が互いに反応し積み重ねられていくと、結果として社会は大きく変動していく（飛岡、1994）。学者は自分の学問だけを研究していればいいのではなく、その学問を原点として、他の学問や、経済情勢や、社会現象もろもろと関係づける多様性の上に立って、新しいものを創造していく志をもっていなければならない（広中、1982）。「法人化で東大はどう変わる」と題した東京大学、佐々木毅学長の展望は（読売新聞2003年10月7日）、従来、軽視されがちだった教育を重視

し、現代の大学は社会の中に深く根ざしたものであるべきであり、教育の場で教育が重視される当たり前のことが、ようやく現実化しつつある（読売新聞2003年9月20日社説）。

日本では特定の分野に卓越したエキスパートが重宝される。しかし、オーム真理教に誘われ入信した一流大学出身のエリートがサリンを製造し、地下鉄集団殺人事件を引き起こした忌まわしい事件や、同時多発テロのアルカイダ実行犯の優秀性を見れば、専門家でありさえすれば充分という社会通念だけでは社会の幸福には必ずしも結びつかない。早稲田大学のイベントサークル『スーパーフリー、通称スーフリ』が、泥酔させた女子学生を集団で暴行した事件が2003年に発覚した。「一流大学の頭の良いエリートでありさえすれば良い」という時代は今や過去のものにであり、IQよりも、むしろEQ（心の知能指数）の方がより大切である。「破局は既に始まっている。心ある若者たちの健全な感性を尊重したい。『新しい酒は新しい皮袋に入れよ』—これは二千年前の賢人たちの言葉である」（中村、2003）。

2. 大学のリベラルアーツ

「リベラルアーツ Liberal Arts は『自由学芸（達）』と訳せる。リベラルアーツ教育は21世紀に活躍する学生達に、多元的な視点で物事を見て、考える態度を身につけてもらう。また氾濫する情報の中から、自己に必要なものを総括し、統合する方法を獲得してもらうためにある。自分の頭で概念作りや思考の枠組み作りをする」（八木、2003）。個性的な人間育成の方法を歴史のなかに探りますと、ルネッサンスに発するヒューマニズムの教養教育（リベラル・エデュケーション）は深い教養と強健な身体を持つ個性豊かな人格形成を第一の目標だった（江崎、1997）。上毛新聞2003年10月23日より、御茶の水女子大学教授の数学者、藤原正彦さんの講演会『論理より情緒的思考を』がある。もともと芸術と科学は同一起源であったといわれる。万能の天才レオナルド・ダ・ビンチは、精密な人体解剖図を描き、数々の発明を考えた科学者であり、聖母やモナリザ像を描いた画家でもあった。時がたち、両者が分岐した。西洋で生まれ発展したサイエンスという一つの大河は、しかし善か悪かの倫理的方向ベクトルを持たず、属性もない。善か悪かを決定するのは、それを使う人間の心性である。この理由で、科学者や技術者の倫理的な責任の言い逃れができた。しかし、その結果、原子力を含む現代社会のさまざまな軋轢や不幸が発生したのは歴史が物語る通りである（読売新聞2003年9月20日社説）。

「よりよい社会を築くため、アートには、サイエンスにはない能力、人間的な感覚に基づく世論を喚起する能力があり、心に刻まれた感情は、強烈でなかなか消えない」（高木、1995）。強い記憶は一種の物質の脳の細胞の一部に形成して、半永久的に残り、記憶の強さは関連する情報の数が多いほど強い（糸川、1983）。教育には、論理知識よりも、芸術で美への感性を磨いてやるプログラムや取り組みが必要である。21世紀に肥大しすぎた知識偏重型教育の病根を治癒させる処方箋であることは間違いない。

現在は、学問は、さまざまな個別学に分裂した。本来、専門知は全体知の部品にすぎない（西

部、1996)。産経新聞2003年12月8日、田島義博氏「専門知識だけでは外国人と対等に付き合っていけるかという問題。実社会では意思決定に教養の役割がある。トレードオフ関係解決の意思決定では、バランス感覚に加え、先を読む力が要求され、その元はその人の教養の深さである」。毎日新聞2003年11月2日、広井良典著、『生命の政治学：福祉国家・エコロジー・生命倫理（岩波書店）』の中村達也氏による評論「研究者は、縦割りアカデミズムの枠内に自閉して、省益にこだわるお役所仕事のように」。日本では一芸に秀でれば、他のことは無知でも威張っていられた社会である。瀬川至朗氏の論説（毎日新聞2003年11月2日）は、「裁判官の間には、H₂Oが水であるといった程度の知識があればいいという雰囲気がある。『H₂O判事』は、科学技術をこれほど愚弄した話はない。戦後の日本は、政財官界とも文系優位で進んできたが、それが日本の足かせだ」。実際、国会では、本質から遊離して言葉尻を捕らえてうまく茶化してしまう論法で国民を愚弄する答弁が、文系出身の小泉純一郎首相によって堂々となされる。

縦割り型アカデミズム構造のイメージ（図1）は、ニューヨークのマンハッタンのビル群の乱立を想起させる。地球規模問題には、従来の縦割りの学問の枠組みは無力で、複数の学問領域を網羅した上に新たな枠組みを再構築する教育現場のスクラップ・アンド・ビルドが急がれていた（佐々木、2003）。

世の中で起きる諸事件や諸問題の解釈や解決には、20世紀型還元型（分析型）学問によっては取り扱いが難しい。『多次元座標系における最適化原理』の必要性に迫られている。身近に起こりうる事件を想定してみよう。電車内で暴力を受け困っている人を助けるか見過ごすか判断が迫られる。その時さまざまな周囲の状況や相手や自分の状況を考えあわせて行動する。これは、格闘技、医学、心理学、未来予測、法律、価値観、倫理、正義感、公共性とエゴイズム、シミュレーション技法などが絡む複合システムの事例である。口先で正論や理想を吐くのは簡単だが、実際その場で危険を顧みず正義を実行することは相当の勇気と実行力が要る。この行為は、頭でっかちな知識人には特に難しく、いかに品格が高潔な人でも体力に自信がないと、何もせず無関心を装う他なかる。個性とは身体に存在する（養老、2003a）。従って、知識だけでなく、文武両道が求められる。

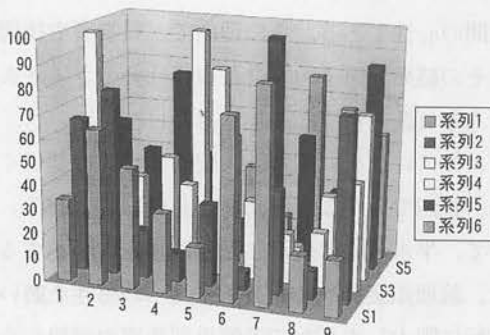


図1 個別学問の縦割り構造を視覚化したイメージ

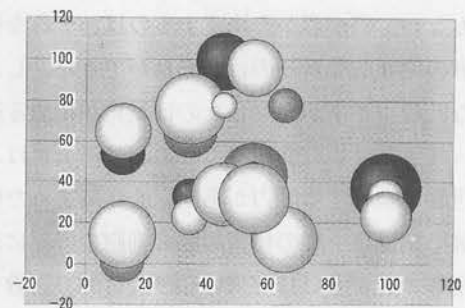


図2 個別学問が次第に融合して、新しいインターアカデミズムに進化していく様子のイメージ

真に創造的な生き方をしようと思えば、勉強の世界でも「つまみ食い」が大切で利口といえる(江崎、1997)。ある知識を学習するときは、一見関係なさそうな分野の事象と結び付けて考えたほうが、立体的な思考となり、堅固に身につくということである。日常の新聞やテレビなどのメディアから雑学的な話題を提出し、相互の関係を組み合わせてできる新しいパラダイムを発見し、それをを用いて自然と社会を融合させた新しい理論体系の構築できる人材はまだ少ない(佐々木、2003)。立花 隆(2001)の主張する知の世界地図の学融化が望まれる。図2は、図1の縦割り型の学問の乱立するビル群を融合させ、新しいインターアカデミズムを創生していく様子を示すイメージである。工学院大学教授、畑村洋太郎氏が創設した『失敗学』(畑村、2000)は、この例であるだろう。

3. 研究業績評価主義の余波と教育評価への道

高橋(1988)は、①傲慢、②単調、③硬直性、④鈍感、⑤虚栄心、⑥わがまま、⑦偽善、が大学教師の七つの大罪として挙げている。大学教員は、大変な場合は限りがない一方、わが国の幾多の職業の中で大学教員という職業は最も楽なもののひとつである(桜井、1996)。講義を1年間濃い内容で行うことは考えられている以上に大変で、講義だけでほとんどの精力を費やすほどの重労働である(鷺田、1991)。毎日新聞2003年5月17日の「理系白書；広い視野の博士要請、教員の怠惰、猛省を」と題した、ノーベル化学賞受賞者である野依良治、名古屋大学大学院教授(現・理化学研究所理事長)「熱心にしても評価されない」と反論があるが、米国では教育が最大使命で、教員への報酬は教育への対価である。日本は報酬体系も意識も、教育軽視の方向に働いている。講義を格段に充実させ、厳しく評価することで、いい人材が育つ」。読売新聞2002年11月29日、野依良治教授は『知識を与えるよりも感銘を与えよ。感銘よりも実践せしめよ』作家の坪内逍遙の言葉である。先生の実力と情熱、人柄が生徒を鼓舞する。先生は教育労働者ではなく、生徒の心に灯をともし存在であって欲しい」と語った。

研究者としての教員の能力差があると同様、教育者としての適性や能力、技術、情熱、独創性も大きな個人差がある。産経新聞2003年10月30日、元大学教員、汲田克夫氏「どこでも教員の業績評価は研究中心で、教育には重点が置かれていない。そんな時間があつたら研究に力を入れたいが本音」。若者を教える先生の態度が、若者の運命、将来を左右するといってもよい。教育評価がなされないということは、シラバスや学生による授業評価を行って「教育は重要だ」といくら声高にさげんでも、教育は所詮ボランティア、あるいは趣味に位置づけられることである。大学教育はボランティアの心優しい教官たちによって支えられているということになる。研究至上主義教員は専門分野の研究のプロを標榜するが、教育はノルマというだけで授業をこなす。仕事は生活の糧を得るだけのものと考えていると、仕事の意義を失う(稲盛和夫、朝日新聞2003年11月30日)。図3に、研究至上主義の大学教員と教育情熱主義の大学教員のモデル的な労働時間・エネルギー配分を示す。研究至上主義の大学教員は、給料は専門研究で論文

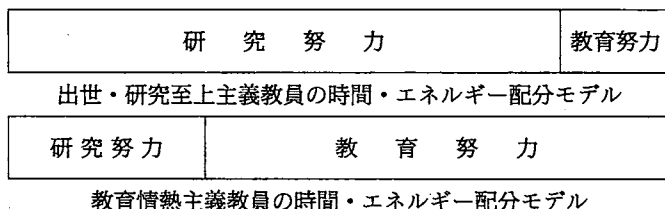


図3 研究至上主義の大学教員と教育情熱主義の大学教員のモデル的な労働時間・エネルギー配分。全体を100%とした場合の研究と教育に要する時間や労力の比率

を書くことによって得ているといった思い上がり生まれる。研究出張と称して、休講しても何のお咎めも減給もない。所属する学会で認められたいという研究者としての名声と栄光のために学生が犠牲にされている。教育の業績評価がなされない教育の中身が空洞化した大学の体質は、日本の未来を危うくする重大な社会問題である。この結果、何が日本で起きているのだろうか。次のような因果が考えられる。

研究業績至上主義⇒手抜き授業の横行⇒学生の学問意欲喪失⇒学生の手抜きレポート、学力の低下⇒学問に関心がないまま卒業⇒社会でよい仕事ができない⇒社会の活力が減少する⇒日本の国力の衰退、ノーベル賞受賞者が出ない。

教育業績は評価すべき要素が多面的かつ時間スケールが長く、点数化が難しい。大学教官の評価、昇任業績リストに教育業績はほとんど掲載されず、専ら単純に学術雑誌に掲載が認められた論文の数で審査される。歴史に残る重大な発見をした論文も、報告書のような内容の論文も、昇任の業績審査では同じ価値を持っていることになる。論文には、ヒエラルキー（階層構造）、あるいはフラクタル構造が存在する。日本テレビ社員による視聴率操作は、成果主義を取り入れた結果、数字が昇任の分岐点になっていた背景がある（毎日新聞2003年10月27日）。数字の支配下にあるのは、むろんテレビプロデューサーばかりではなく、企業の収益から内閣支持率まで、数字があらゆるパワーの源泉になるのが現代である（毎日新聞2003年10月28日）。論文数という「数字崇拜主義」を貫こうとすれば、必然的に内容の薄く、同じような発想と手法で分析対象だけ変えただけの短い論文をたくさん書いたほうが能率的である。この流儀は、なにやら規格品のベルトコンベアー大量生産工場を連想させるのは気のせいであろうか。いくら科学を進めても人間がハッピーにならない理由として、医学、生物学で偉くなった現代の偉い先生たちは、全員が論文を書く専門家なのです」（養老、2003b）。大学や学会で偉くなる人は、例外なく論文をたくさん書いた人である。若者もそのような出世したエリートに憧れ、努力するため、秀才型能率至上主義社会が日本の表社会の構造である。少年による野宿生活者の殺人事件は、このような社会的勝者と敗北者をデジタルに区別する残酷な社会通念が背景に横たわっているからに他ならない。

大学教員採用条件として、教員免許は必要ない。研究ができる教員なら、新入生向け初等教育も十分できるはず、といった根拠のない思い込みがあるが、これは間違いである。桜井邦朋（1991）は、「専門教育にたずさわる人々の方が一般教育に属する人々よりも優れているという

発想も、帰属先で人を見るという我が国における根強い慣習に災いされている。専門課目の講義に比べ、教養コースの講義の方がはるかに難しい」。初年度教育は、アメリカではノーベル物理学賞受賞者のファイマンが、大学物理学科初年時学生向け『ファイマン物理学』を執筆したほど重要な意味を持っている。朝日新聞、2003年10月11日(土)の記事、小説家の高橋源一郎氏の意見くなくない政治家を求めを参考に、次のように言葉を置き換えてみよう。国民をなくない政治家を求め。→学生をなくない教育を求め。日本テレビ番組「素顔が一番」(2003年10月11日(土)朝10時)で、作家の渡辺淳一氏のモットーは、「珍しきが花」。小説は繰り返しではなく、常に脱皮した違うものを書く。授業も小説を書くことと同じである。学生が毎年入れ替わるから、『繰り返し授業』も成立するが、仮に同じ学生が内緒で毎年来ているとしたら、授業はテープレコーダー音声のように聴こえるだろう。講義が毎年同じ内容になってくると、教員そのものも『化石化』する。「習慣とかルーチン・ワークといった機械化には、われわれを自動人形(オートマトン)に変えてしまう恐れがある。人間は機械ではないが、一日の大半は従事している行動に夢遊病者のように振舞う。カール・ラシュレイは、同僚の心理学者が「講義しなければならないときは、口にしゃべらせておいて眠ることにするよ」と言ったと述べている」(ケストラー、1983)。これを適用すると、次のような因果律が考えられる。

毎年同じ授業内容を教える⇒習慣化する⇒教える側の自動人形化⇒学生は喋る自動人形教員に教わる⇒魂なしの授業⇒学生の魂が育たない⇒日本は魂のない若者が働く社会⇒フリーター増加、犯罪増加、不景気の日本社会の構築⇒三流国への降格⇒日本沈没

手抜き授業は日本人の頭脳を教えるほうも、教わるほうも空洞化する。教授の授業の甘さが、学生の資質、能力にも伝染する。学生は、口には出さずとも、教官の気力のなさ、情熱のなさを感じ取ってしまい、「この程度で大学教授になれるのだ」といった職業人への侮った心が植えつけられるであろう。大学教員の研究至上主義は、特許を獲得したりして社会貢献するが、その影の教育的空洞化の蔓延によって、日本社会は沈んでいく。国立大学であり、自然に学生が入学してくれる為、給料をもらっているのは国家からであって、お客様(学生と親)からではないという甘えがあったと想像する。2004年度からの国立大学の独立法人化後は、これまでの教育軽視の研究業績評価主義の構造は改善されなければ大学も立ち行かなくなるだろう。

教養教育は、広い視野に立って総合的かつ批判的に判断できる能力を培う教育であり、専門教育とは独立した目標を持っていて、大学教育の中心にはそれぞれの大学で学生とともに作り上げる新しい教養教育が位置しなければならない(滝沢、2003)。毎日新聞2003年4月19日の『理系白書』；国際基督教大学(ICU)は創立以来、リベラルアーツ(芸術)を標榜し、幅広く学びながら核となる専門を究める。学問だけでなく生き方についても変革を迫る(風間晴子教授)。教養部を廃止後、専門には強いが視野が狭い人材ばかりでは、日本の閉塞状況は解決しない。00年秋の大学審議会答申は、教養教育の復活をうたい、リベラルアーツをそのモデルに挙げた。読売新聞2003年11月30日では「顔」の「液晶素材開発でドイツ未来賞を受賞した樽見和明さん(50)」の記事では「早大で基礎物理学を専攻。9年に及ぶが、ドイツでの研究生生活を経て、群馬大学助教授を務めていた1990年、メルク社から液晶研究室長に、と請われた」。著者(大

和)が、かつて群馬大学教養部、物理教室に採用され赴任した1990年9月、樽見さんも同じ物理教室で医学部学生相手にカオスとフラクタルの授業を情熱的にかつスマートに講義していたのを見学させて頂いたことを思い出した。著者にとっても受賞は嬉しく勇気づけられる。

4. 実体験やクラシック音楽による右脳学習

「実体験は脳の最大のごちそう。運動で脳が刺激され、血流量も増加し、脳へ活性物質が供給される。散歩は複数の感覚を同時に刺激し脳を鍛える(米山、2003)。室内運動より、散歩が知覚や判断力、決断力といった頭脳を使い、ボケ防止に効果がある(佐藤富雄、毎日新聞2003年9月22日)。毎日新聞2003年10月20日(月)；浜松医療センターの金子満雄さんは、脳のリハビリに欠かせない刺激として、①楽器を演奏したり、音楽を鑑賞する②絵を描いたり、絵画を鑑賞する③囲碁やトランプなどのゲーム類④短歌や俳句、川柳⑤水泳やテニスなどのスポーツだ」。未知の自分を発見していくには、行動を自ら起こし、自分と違ったさまざまな世界の人々と互いに作用することが有効である(広中、1982)。「百聞は一見にしかず」という諺がある。自分で見て、体験したことが本当の知識であるとも言える。学外授業で行動することは、学習の入力と出力を同時にやっていることに相当する。大学の教室でじっと教官の言うことに忍耐強く耳を傾けるより、自分で意思決定して行動する学外授業が有効である。街の中や自然の中を散策したり、家庭ビデオではなく映画館に行つて本物の映画を鑑賞したり、科学研究施設を見学したり、自分で音楽を演奏したり、聴いたり、合宿して生活をともにしたり、さまざまな人に出会ったりすることは、効果的な学習方法である。急速な電子化、IT化の道を邁進している先進国社会であるが、都会生活のように人間は自然から切り離された存在と考えるのは、甚だしい錯覚であり、驕りである。地球上の生命はすべて水や土、太陽エネルギーの恵みで生きている。如何に優秀なコンピュータエンジニアといえど、シリコンや電子を食料としているわけではなく、太陽エネルギーで育った植物や、それを食べて育った魚や肉を食べている。毎日新聞2003年10月27日、アウトドアコンサルタント、中村 達(とおる)さん。「自然の中で五感を磨こう(河内敏康)」。

クラシック音楽の音階とヒトゲノム配列は類似している(大野、1988)。テクノロジー氾濫社会になればなるほど、音楽や美術を盛んにして、古い皮質に栄養をやったほうが良く、音楽の舞台内容やストーリーや演技が人の心をとらえ、極めて堅固な感動が脳の中に生成され半永久的に記憶される(糸川、1983)。ヤマハ音楽教室の実験が正しいことが実証され、三歳児には、良い楽を毎日聞かせるのが良いことがわかった(飛岡、1994)。毎日新聞2003年10月13日(月)文部科学大臣、河村建夫さん「中学校の国語の先生は音楽の免許も持っていて、授業中に独唱することもありました」。

本川達雄、東工大教授は、自分で作詞、作曲した生物学の歌を、授業で学生たちに歌って披露している(本川、2002)。授業では感性を励起するエンターテインメントの要素を、もっと取

り入れたほうが記憶にも残る。音楽の授業でないときでも、歌を唱うのは禁止されているわけではないので、これを利用しない手はない。

5. 授業方法

五感+ α (アルファ) を磨くための授業プログラム

視覚=映画鑑賞会、野外ハイキング、バスによる研究施設見学会 聴覚=音楽CD、音楽ライブパフォーマンス(マイクを使わない生の音声)、川のせせらぎ 触覚=風の息吹 臭覚=森や植物の匂い、海の潮の香り 味覚=奇跡の水の味体験、宇宙食、東京の味 達成感=山歩きをして汗をかき、新陳代謝をする。疲労感を感じる。メビウスのリングと切断工作、二重振り子の物理おもちゃ作る。紙飛行機を空へ飛ばす。自作楽器提出テーマ。

授業のネタの仕入れ方法

少人数授業は塾や寺子屋だが、多人数授業は劇場であり、レストランであるという見方をすると、その形態や手法は客商売に通じる。予備校のようにテーマや講師のキャラクター、あるいは単位取得の難易度などが学生に選択させる。魅力のないテーマや方法だと、不人気で授業も開講できなく、日進月歩の現代社会では、古い知識はあっという間に廃れてしまう。授業で発表する話題や情報、知識は最新のものでなければ、授業は色褪せる。教室がレストランやすし屋、料亭に喩えれば、よい授業を行うための条件が次のように考えられる。1 よいねた(材料)を仕入れること。2 準備に余念がないこと。3 りっぱな料理を作ること。4 お客(学生)に感想文を書かせて、料理(授業)のできをチェックすること。

授業材料作成；新聞記事、テレビ番組録画を毎日チェックし、番組を録画し、記事を切り抜き、テーマごとに、A4ノートに貼り付けて日々蓄積する。科学記事に最も重点を置く。社会や世評の時事も扱う。授業のとき、印刷機にかけて学生に配布する。日経サイエンスやニュートンなどの科学雑誌のカラー記事の部分をカラーOHPする。数式を拡大コピーした数式をコピー機でOHP作成する。自分で作成したカラーの絵をOHPにする。

体験取材；社会には職業、身分の階層構造がある。社会構造を認識するには、さまざまな職業や階層の人々と直接接触することが必要である。知の世界では、ノーベル賞受賞者がトップであり、大学では学長である。政治の世界では首相や大臣がトップ階層の住人である。芸術では有名作曲家や指揮者、有名アーティスト(芸術家)、ソリスト、コンクール受賞者、文学では、直木賞受賞者、ベストセラー作家がトップ階層を構成する。取材方法は直接本人の講演会、シンポジウム、コンサート、音楽コンクールに聴きに行く。演奏者や講演者と直接会って話をする。つまり新聞記者のような現場取材の方法をとる。街のなかや電車の中での体験談を話す。例えば、電車に乗った時の、携帯電話通話の目撃体験談とそのとき取った行動などの日常を観察する。テレビや本などのメディアに登場する有名人と会うことで、間接的なメディア情報にはよらない直接的なネタの仕入れとなる。要は自分の足で歩くことであり、野宿生活者とも話

をする。これは実践型、体験型の情報収集法である。有名アーティストのコンサートで、演奏家のCDを購入し、それにサインを書いて頂く。直接会った人物の例；遺伝学者、大野 乾博士講演会（東大）。ノーベル物理学賞ハンス・ベーター博士、ノーベル物理学賞チャンドラセカール博士、ノーベル化学賞ジョージ・ポーター卿、フィールズ賞ルネ・トム教授、各氏にサイン頂く。フィールズ賞受賞、数学者ハーバード大教授、広中平祐氏講演会（名古屋市）。ロケット学者、組織工学研究所長、糸川英夫博士にサイン色紙（名古屋市）、数学者、秋山 仁氏にサイン、映画監督、大林宣彦氏サイン会。講演「北軽の光と私」にて、ノーベル文学賞受賞作家、大江健三郎氏に質問する。作曲家、寺島尚彦氏、詩人の谷川俊太郎氏にサイン頂く（1998年8月17日、北軽井沢、大学村七十年祭講演会）。作家、鈴木光司氏の講演会で質問する（群馬子育て楽会、県立女子大学）。元、NHKアナウンサー鈴木健二氏にサイン頂く。マリ・クリスティエヌ氏サイン、吉村禎章氏（巨人軍コーチ）にサイン頂く。小泉純一郎氏・総裁選挙演説会で手を振ると、応じて手を振ってくれた（渋谷駅）。ニュース23の人気キャスター、筑紫哲也氏にサイン頂く（群馬アリーナ）。中曽根弘文、参議院議員（当時）と後援会で握手する。ノーベル賞100周年記念国際フォーラム「創造性とは何か」参加し、ノーベル化学賞受賞者、白川英樹、筑波大学名誉教授の講演；野依良治教授の講演で質問した内容が朝日新聞に掲載された（2002年3月16、17日、東京大学安田講堂）；名古屋大学理学部記念式典講演 ノーベル化学賞受賞者、野依良治教授の講演とサイン（2002年4月）；ノーベル医学生理学賞受賞者、利根川 進、MIT教授に色紙にサイン頂く（2000年12月7日）；有馬朗人、参議院議員、元文部大臣、元東大総長とお話する。作家、五木寛之氏講演会、遠山敦子、文部科学大臣のごあいさつを聴く。宇宙飛行士、日本科学未来館館長、毛利 衛氏に質問する（東京大学安田講堂）。お台場でタレントの片岡鶴太郎氏、絵本サイン会（2002年7月）、鳩山由紀夫、民主党代表講演会で、氏に「笑っているけれど……」と言われる（東京大学）。2001年 東京大学安田講堂；第一回東京大学ホームカミングデイ、数学者、藤原正彦氏の講演を聴く。佐々木 毅、東大総長に色紙に『愛智』と書いていただく；作曲家、一柳 慧氏にCDにサイン、バレダンサー、熊川哲也氏のサイン会（東京文化会館）；直木賞作家の井上ひさし氏サイン会、村上 龍氏講演会、ノーベル化学賞受賞、田中耕一氏講演会、東京大学理学部からのメッセージ、佐藤勝彦教授（宇宙論）講演で質問する。松井孝典教授（惑星科学）と真行寺千佳子助教授（生物学）色紙にサイン；映画「風の絨毯」主演女優、柳生美結さんにサイン（高崎市）；北朝鮮拉致被害者家族会代表・横田滋さん夫妻講演会で握手する（2003年6月14日、前橋市民文化会館）。小泉内閣タウンミーティング、IN埼玉（2003年8月4日、さいたま市）、特にIN東京（2003年8月10日、池袋）では、何度も質問の挙手したが指名されず（2003年）；俵 萌子さんとバスの中で3時間談笑。「銀座の学校」で作家の瀬名秀明氏に質問する。井上あずみコンサート（グリーンドーム前橋）；2003年9月25日、松たか子コンサート、ピアニスターヒロシのコンサートとサイン会。NHK日本賞授賞式（2003年11月5日、NHKホール、東京・渋谷）；作曲家、三善 晃先生にサイン頂く（2003年8月16～17日、上野の森コーラスパーク）。オペラ「マクベス」観劇後の小泉純一郎首相に手を振り、指揮者リッカルド・ムーティ氏サイン会（2003年8月31日、東京文化会館）；民

主党代表、菅直人氏講演会（2003年、前橋市）。養老孟司教授サイン（忍岡小、文京区）、作家、横山秀夫氏の講演会で質問（2002年12月1日、前橋市立図書館、2003年10月11日、渋川市保険福祉センター）。2001年～2003年の日本音楽コンクール本選会出場演奏者、入賞者にサインしてもらう。佐藤康光、棋聖祝賀パーティ参加して、日本将棋連盟会長、中原誠、永世十段、十六世名人と名刺交換する。米長邦雄、永世棋聖に色紙サイン、中井広恵、女流三冠、斎田晴子、女流四段に色紙サイン。松尾稔、名古屋大学総長に色紙「志業」、副総長、佐々木雄太氏に色紙「歴史は未来へのメッセージである」（2003年12月17日）。赤岩英夫、群馬大学長に色紙にサインをお願いする。「日々是好日」（2003年12月）。

授業内容は、群馬大学教養教育授業案内、平成13年度、14年度、15年度で紹介した。集客には、学生が興味を持つテーマを書く。その結果、規定字数を大幅に越えた文章になる。表1に、それぞれの選択授業の受講学生数の経年推移を示す。学修原論は、年々およそ倍増していることが特筆できる。

表1 選択科目の授業に受講登録した学生数の経年変化

	1999年度	2000年度	2001年度	2002年度	2003年度
学修原論 ①女神ガイアの夢 ②超能力学園M		①35人	①67人	②122人	②208人
総合科目 ①人間と環境 ②遙かなる地球宇宙	①215人	①約196人	①230人	②294人	②204人
開放専門科目 大気環境科学	6人 (専門科目)	約37人 (開放専門)	約45人 (開放専門)	約47人 (教養教育)	61人 (教養教育)

6. 学外授業の企画と実行

学外授業は、群馬県、長野県、茨城県、東京都と、一都三県に及ぶ。

大学セミナーハウス合宿セミナー（東京都八王子市下柚木）；2000年7月は、JR東京ミニ周遊券で行く。研究発表翌日、日の出埠頭より水上バスに乗船し、お台場海浜公園まで、レインボーブリッジ（図5）の下を東京湾クルーズする（大和、2001a）。2001年7月は、参加者62名。日の出橋から水上バスで東京湾周遊して、日本科学未来館を見学し、パレットタウン（図5）で自由行動して、前橋に帰る。合宿全体では70万円ほどの予算がかかったが、学生フル出場で、バス代含めた、宿泊者の参加費12000円で、15万円以上の赤字がでた。主催者教員にとって財政的問題がある。学生感想文では不満が多く、夜にルール違反者が数人目撃し、夜の生活管理の難しさがあり、これ以降合宿セミナーは実施していない。

群馬県立ぐんま天文台（群馬県高山村）、及びロックハート城（大理石城）；学修原論『女神ガイアの夢』2000年度学外授業（大和、2001a）。学生参加者約25名で、参加料は、一人2500円で、4万円の赤字であった。今回が、初回の学外授業である。

つくば研究学園都市バスツアー；2000年後期の総合科目「人間と環境」2000年12月9日（土曜日）に行った（大和、2002）。参加費3500円 学生参加者は約35名。赤字は、ほとんどなし。

国立天文台野辺山宇宙電波観測所 Nobeyama Radio Observatory（〒384-1305 長野県南佐久郡南牧村野辺山 代表電話 0267-98-4300 F A X 0267-98-2884）総合科目『人間と環境』

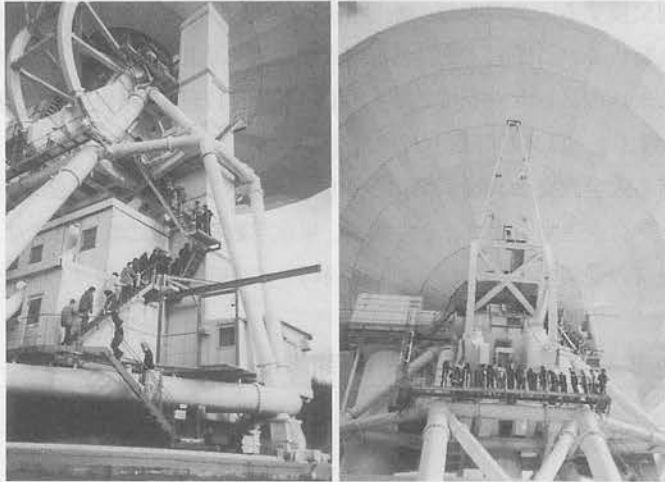


図4 国立天文台野辺山宇宙電波観測所の見学会で直径45mのミリ波電波望遠鏡に登る（2001年11月8日）

2001年度学外授業バスツアー（2001年11月）。直径45mのミリ波パラボラ型電波望遠鏡に登ることができた（図4）。

2002年度学外授業 ①群馬県立自然史博物館 群馬県富岡市；総合科目『はるかなる地球時空間への旅』2002年11月8日バス見学会第一目的地である。事前申し込みで、学校での見学は、入場料は無料である。標本、恐竜模型などあり、1時間では充分見きれなかった。

②国立天文台野辺山宇宙電波観測所 Nobeyama Radio Observatory

総合科目『はるかなる地球時空間への旅』2002年11月8日バス見学会第二目的地である。観測施設内部の見学と説明、観測施設の写生(スケッチ)。バス代2500円に設定した結果、6万円の赤字となった。

2003年後期 学外授業；東京バスツアー 2003年11月22日(土)

総合科目『遥かなる地球と宇宙時空間への旅』、応用材料化学科『力学演習』の合同学外授業。バス代、高速代、駐車代、入場料など、すべて含めると17万円ほどの経費であるので、参加費は、一人3500円とし、通常授業4回分にカウントする。参加学生51名で、赤字は出なかった。ガイドマニュアル冊子を作成し、配布する。(テーマ) = (放送文化) + (未来都市空間) + (最新科学技術) + (アミューズメント) 行き先 ①NHKスタジオパーク(東京都渋谷区神南、☎03-3485-8034) (団体入場券150円) 2004年3月末から始まるNHK連続テレビ小説『天花』のスタジオ収録が当日から始まり、撮影現場の様子を見る。②日本科学未来館 MeSci ミーサイ(〒135-0064 東京都江東区青海2-41、☎03-3570-9151)、館長；宇宙飛行士 毛利 衛氏、

団体券一人400円 宇宙展とロボット、アシモ ③パレットタウン（東京都江東区青海1）TOYOTA MEGA WEB（☎03-3599-0808）、大観覧車、サンウォーク、ヴィーナスフォート（図5）

映画鑑賞会；新作映画をレンタルビデオショップからビデオを借りて自宅で鑑賞することは、次のような欠点がある。A 画像が走査線のモニターであり、所詮、映画のコピー映像であり、本物ではない。画像と音声小さく、情報の強さと感銘度が低い。B いつでも好きなときに見られるので、中断させることで、映画本来の目的から離れる。C 自宅で見ると、緊張感も臨場感もない。D 映画館で他人と見るという公共体験ができない。街へ外出する行動力が養えない。他人と会わずに見れるので、オタッキーや引きこもりの温床である。E 家で娯楽を済ますので、人は街へは行かないため、商店街が地盤沈下し、「シャッター通り」になり、街が活性化しない。F 映画館や映画配給会社の収益も少なく、映画産業が斜陽になる。経済も活性化しない。

学修原論『超能力学園ワールド座標M』での鑑賞会；2002年度前期①ロード・オブ・ザ・リング②少林サッカー③火山高；『はるかなる地球時空間への旅』2002年後期④マイノリティ・レポート、スティーブン・スピルバーグ監督、20世紀フォックス、または、⑤ハリーポッターII 秘密の部屋の選択（以上、前橋オリオン座にて）

2003年度前期『超能力学園ワールド座標M』⑥X MEN II 109シネマズ高崎（2003年前期2回で50名）、⑦魔界転生 約20名参加（2003年5月、オリオン最終日無料）。『遥かなる地球と宇宙時空間への旅』；⑧ターミネーターIII（渋川市民会館、10月24日（金）参加学生数21名⑨松風座「オリオン座 ふたたび」（個人参加）2003年10月25、26日。授業と映画館の関連は次のようになる。

前橋オリオン座→オリオン座→星座→宇宙→遥かなる地球と宇宙時空間への旅

物理学演習、大気環境科学での学外授業；物理学演習では、二重振り子作成のために、量販店（ホームセンター）に力学実験の材料をみんなで買いに行く。大気環境科学2002年度前期では、小麦粉やオイルを用いて、雨粒の採集観察実験を行った。荒牧キャンパスからほど近い上毛大橋を渡って往復し、橋の上から光と風を感じ、利根川、赤城山、榛名山の風景を見てスケッチした。群馬県庁環境政策課では、学校での環境教育のために、環境測定器や展示物を積んだ天然ガスを燃料にした『エコ・ムーブ号』を貸し出しており、2003年前期の分野別授業「大気環境科学」で体験会を実施した。慣れない4t車を運転するのはかなりの重労働である。学修原論と合同で、月夜野町日帰り自然観察会と奇跡の水体験ハイキングを行った。

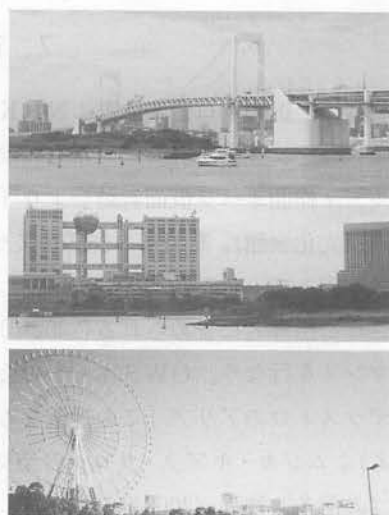


図5 お台場（港区台場）のレインボーブリッジ（上）と、第六台場、デックス東京、フジテレビ本館（中）、パレットタウンと大観覧車（下）

7. 音楽と体力パフォーマンス

著者の最近のソロ音楽活動；NHK・BS番組『おい日本、きょうはとことん群馬県』、秋元康プロデュース、群馬県の新しい歌を歌う歌手のオーディション（一次予選）に出場し、ヴェルディ作曲オペラ仮面舞踏会より「お前こそ我が魂を汚すもの」独唱（2002年4月28日、前橋市民文化会館）。高崎市の群馬音楽センター楽屋口にて、公演を終えたウィーン少年合唱団のバスへ向って、イタリアのオペラやナポリターナを独唱し、感激した合唱団員も歌で返してくれ、さらに指導者に誉められる（2002年）。千葉県幕張メッセ付近で、オペラ独唱の路上パフォーマンスを行なう。OWSふくしの会訪問コンサートで、モーツアルト作曲オペラ「魔笛」より、ザラストロのアリア「この神聖なる殿堂に」独唱（2003年4月20日、江戸川区南小岩小岩ホーム）；ムジカ・キアラ・サロン音楽交流会に参加、ヴェルディ作曲オペラ・トスカより「イーゴの信条」独唱（2003年5月25日、トモノホール；東京都新宿区市ヶ谷柳町）

声楽独唱；毎年、年末12月の総合科目の授業『人間と環境』、『はるかなる地球と宇宙時空間への旅』では、ベートーベンの交響曲第9番合唱付の第4楽章の、有名なバリトンソロの部分の独唱する。オペラ仮面舞踏会よりバリトンソロ「我が魂を汚すもの」、オペラ ジェラルドのアリア「国を裏切るもの」、モーツアルト・オペラ魔笛より、ザラストロのアリア「この神聖なる殿堂に」、アニメ『宇宙戦艦ヤマト』メインテーマ、「真赤なスカーフ」、宮川 泰作曲ピアノ、電子ピアノ即興演奏；最近のテレビコマーシャルでは、上原ひろみさんがピアノで速いテンポで指を動かし、即興演奏する場面が印象的である。簡単な即興演奏として授業では、物体の落下のイメージ曲；高音階から低音階へ鍵盤をたたく。重力でモノがゆっくりと上空から地上へと落下するイメージができる。波の音のイメージ曲；海岸の砂浜の波打ち際に立って、打ち寄せては返す波を観察したときのイメージをピアノで表現する。低音部から高音部へと指を動かしながら、同じメロディーを繰り返すことによって、砂浜に打ち寄せる波の波動のイメージを作り出す。ヤマハの電子ピアノで、宇宙のイメージの即興演奏する（2003年12月16日）。ヴァイオリン独奏；アニメ映画『千と千尋の神隠し』主題歌『いつでもどこでも』、天空の城ラピュタ主題歌『君をのせて』、チェロ演奏、NHKの番組で紹介された恐竜の鳴き声をトロンボーンで再現する。教養棟B155教室のピアノが、長年調律されておらず、音が狂っているのが問題である。音楽の授業がないので、予算が付かないとのこと。

体力パフォーマンス；親指2本による腕立て伏せの実演、無呼吸泳法で40m泳げる話をする。物理実験；物理実験で学生との面接、対話で、さまざまな事象に話が発展するので、多角的な視点で議論する。

8. 期末試験問題

人間と環境 学年末試験 2002年2月8日(金)3～4時限 B155教室

問1 あなたの似顔絵を描きなさい。

問2 アフガニスタンは、これまでの数年間タリバンによって支配されていた。市民に対し、多くの禁止事項があった。タリバンが、首都カブールを去った後、それまで禁止されていて、市民が真っ先に楽しんだ娯楽(文化)とは何か。どのような店に市民は殺到したか。

問3 CDで音楽を2曲かける。曲の構成や感想を書け。イメージ絵を描け。 Q1 NHKスペシャル 宇宙 未知への大紀行 テーマ曲、東儀秀樹氏 Q2 ヴァイオリン曲(曲名も書け)(プルッフ ヴァイオリン協奏曲、第一楽章 始めの部分、演奏 諏訪内晶子さん)

問4 必修問題 Q1 名古屋大学大学院の野依良治教授は、今年度のノーベル化学賞を受賞した。その業績は何か。その成果は葡萄畑から採れる酒石酸に対して、パストールが発見した事例と関係している。それはどういうことか。 Q2 そのような地球生命の構成物質の成因として、オリオン大星雲で起こっている現象が天文学者によって注目されている。それはどんな現象か。(NHKスペシャル宇宙・未知への大紀行から出題)

問5 必修問題 Q1 無重力生活では、人間の身体に異変が起こる。それはなにか。どんな解決方法があるか。 Q2 長い火星旅行には、乗務員の精神衛生が欠かせない。精神的安らぎを得る工夫をいくつか挙げよ。 Q3 NHKビデオ「宇宙：未知への旅立ち」で、火星のテラフォーミングの方法、つまり火星を暖めるために使用される物質がある。それは地球の20世紀の教訓が全く生かされていないアメリカの計画である。それはどんな化学物質を使うのか。その地球環境問題とはなにか説明せよ。 Q4 火星のテラフォーミングには、ロボットも使用されるだろうが、労働者として、人間が働くことが必要である。最近の技術の発達から考えて、どのような人々が火星に行って開発をすることになるか。あなた自身の考えを述べよ。また、人間が宇宙服なしで火星大気にすむようになるには何年かかるか推測せよ。 Q5

テラフォーミングによっても、火星の環境量として、絶対に変更不可能なことがある。それはなにか。そのことによって、人間の知性は進化するか、退化するか。その理由も説明せよ。

問6. 右脳問題 次の絵パターンが意味する対象をイメージし、過程を説明せよ。図に書き込んだり、新たな図を加えても良い。(エリッヒ・ヤンツ(1986)「自己組織化する宇宙」の図を引用) Q1 空間結合 根茎(リゾーム)(P451の図) Q2 エントロピー生産と確立度、新奇度の関係 散逸構造 平衡構造 自己創出性

問7 次のような状況設定する。JR郊外電車の中で一人の女性が、二人の若い男に絡まれていた。どうやったら救うことができるか。あなたがそこにいと想像して、人々のとる行動を記述し、解決策を見出せ。登場人物を加えてもよい。状況；電車はあまり混んでいない。見て見ぬふりをする人が大部分であり、事態は難しい。数人の人が乗っていた。登場人物；二人の女子大生、55歳のサラリーマン、一人の女子小学生、50歳の主婦、大学の野球部部員一人の計6人

問8 名称の言霊サブミナル解説せよ。 Q1 沖電気OKI Q2 JTタバコ銘柄
キャスター Q3 レストラン スカイラーク Q4 レストラン ガスト Q5 アルコ
ール飲料 チューハイ Q7 英会話学校 イーオン

問9 難問で高得点 1970年代発表、五島 勉氏の「ノストラダムスの大予言」の21世紀新解。
1999年7の月には、「恐怖の大王」が襲うとある。しかし何も起こらなかった。だからといって
この予言がでたらめだとはいえない可能も残されている。 Q1 最近の世界的事件と絡み
合わせて想像せよ。空から襲う恐怖の大王の正体は何か。西暦何年何月を指すか。それは何年
何ヵ月ずらせば、つじつま(?)が合うか。 Q2 世紀末に登場する「アンゴルモアの
大王」を言霊サブミナル解説しろ。それは誰のことを予言したものか。 Q3 世紀末に世
界を支配すると言われる獣の番号は「666」である。これを言霊サブミナル解析し、その
正体を突き止めよ。

はるかなる地球時空間への旅 学年末試験2003年2月7日(金)3-4時限 B155教室

問1 自分の似顔絵を描け。

問2 日本人の歴代ノーベル賞受賞者の分野ごとの受賞者の下記の表の空欄を埋めよ。(表は省
略する) 受賞分野、出身大学、受賞対象

問3 日本社会がノーベル賞を生み出しにくい土壌、風習とはなにか。その是正案は何か。

問4 社会システムとは何か。

問5 CD音楽の曲名、作曲者、アーティスト名を当てよ。また、曲の色調や構造を分析せよ。
実際に音楽をかける。 A曲=チャイコフスキー作曲、ヴァイオリン協奏曲 B曲=團伊玖磨
作曲 オペラ「夕鶴」

問6 ニュートリノの性質、発生源、観測の方法を説明せよ。

問7 エネルギーが 10^{18} 電子ボルトの宇宙線中性子の平均寿命は15分である。例えば最短の恒
星であるアルファ・ケンタウリは約4光年の距離にあり、そこからの宇宙線中性子は絶対に地
球にとどかないはずが、実際は多くの恒星から宇宙線中性子は地球に到達している。これはど
ういうことかを説明せよ。

問8 ブラックホールの存在の証拠を二つ挙げよ。銀河系(小宇宙)でのブラックホールの果
たしている役割は何か。図を描いて説明せよ。

問9 授業で見たビデオや映画のタイトルを幾つか挙げ、それらを組み合わせて『時空間』
とは何かを、図を使って説明せよ。

成績評価の方法: ①毎回の授業感想文と豆テスト ②レポート(自由テーマ) ③日付印を押
した授業ノート ④授業全般の感想文 ⑤試験回答用紙⇒これらを、期末試験時間が終了した
ら、切手を貼って住所を書いた茶封筒に入れ集める。成績評価後、ノートは学生へ郵送して返
却する。ノートを含め資料が多く、提出物を製本しながら行くと、成績評価に一ヶ月ほど費や
す。

9. 知の融合の事例

社会現象も自然科学的手法である程度解明できるはずである。自然界と社会とのアナロジーを考え、社会現象を物理学的現象として理解し、モデル化する。授業で説明した新しく開発した実践方法や社会現象の考え方のモデルを示す。

ヘリコプター泳法；基本は平泳ぎで、手足を円形に回転させ、フォバーリングする（図6）。

40m無呼吸泳法；プールで息継ぎしないで40m泳げる。

ダイエットによる自己改造法

ダイエットは飽食の日本人の悲願である。その方法とは、午前中は食事は取らない。自家生産無農薬有機野菜の味噌汁、コーヒーのみ。ご飯は炊かない。肉食は少なめ、うどん玉は1/3～1/2使う。野菜、きのこ中心食事、外食はしない。運動は散歩や水泳と筋肉トレーニング。エレベーター、エスカレーター

は使用せず、階段歩行する。デジタル体重計を2000円で購入する。体重変化；ダイエット開始 2003年5月 ダイエット終了時 10月、要した時間＝5ヶ月。ダイエット以前 95kg、血圧＝127（最高値）⇒ダイエット⇒後 体重＝71kg、血圧＝108（最高値）。血圧は、その後、127に戻る。体重24kgの減少に成功した。この結果、身体の物理的変化としては、体重と慣性質量の減少によって、体の動きの俊敏化が得られ、ものぐさな性格が弱まった。以前とは異なる感覚になるので、自己の改造である。

慣性ノンストップ運転法の開発

安全運転、生活感覚のスロー化、省エネルギーを目的とする車の運転方法を開発した。夜間、高崎から前橋まで国道17号線を走ると、途中一回だけ信号待ちをするだけである。物理学の力学、地球環境学、心理学を融合した新しいメソッド

（方法）である。加速度 $a = d^2X/dt^2$ ；Xは距離、tは時間で、距離の2次の時間微分が加速度aである。

加速、減速を最小にすることで燃費を押さえ、二酸化炭素(CO₂)放出を少なくし、温暖化を抑制する。ゆっくり走るので安全である。前方の信号が赤になってギアをニュートラルにして、

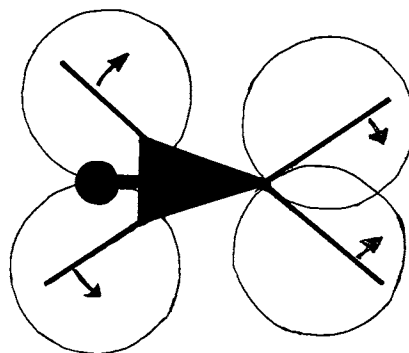


図6 ヘリコプター泳法の手足の動かし方

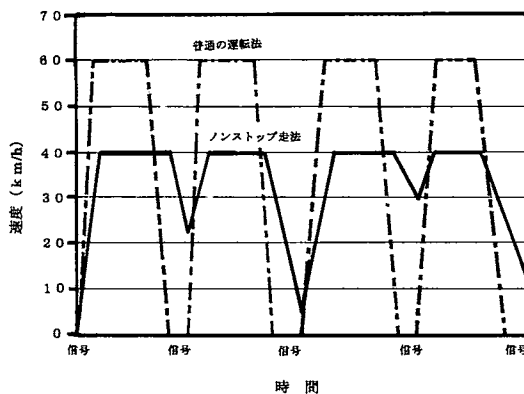


図7 ノンストップ慣性走法と通常の運転を比較する時間・速度ダイアグラム

慣性走法する。市街地で信号と同期させるには、最高速度40km/hであり、当に制限速度に一致する。図7に、この走法の時間 V.S.速度プロファイルを示す。その走法の欠点は、この奇妙な運転を見た後続車が戸惑い、おそらくいらいらすることであろう。しかし、この新メソッドを社会に認めさせれば、了解済みの走法となる。

渦・乱流社会モデル 2001年9月11日、ニューヨーク世界貿易センターに民間航空機が衝突し、高さ、世界第二位だったツインビルは倒壊した。ハイジャックテロによる同時多発テロ後、アメリカ、ブッシュ政権は、アフガニスタンのタリバン政権を崩壊させ、続いてイラクのフセイン政権をも崩壊させた。しかし、イラクではいまだに自爆テロが続き、日本の小泉政権も、2003年12月、イラクに自衛隊派遣を決定した。ある事件、時期を境として激変する社会情勢は、円柱の後方に発生する渦や乱流に喩えられる(図8)。層流だった流れが、円柱の障害物を入れると、流れが乱され、円柱の下流側に渦が発生する。社会的衝撃、事件、戦争で発生した動乱の

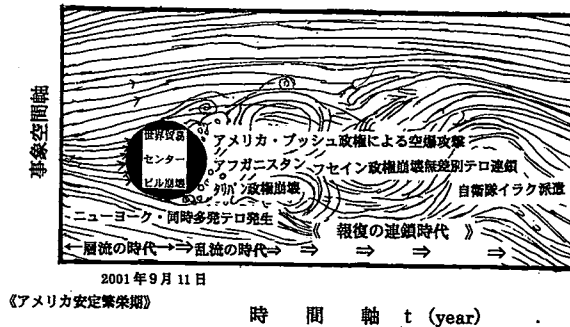


図8 層流中に突然円柱を差し込むと、乱流が発生し、下流へ渦が流れていく。上流は過去、下流は未来に対応する。円柱の挿入は、同時多発テロに相当する。円柱より下流側(未来)は、渦(戦争、テロ事件)が発生し、未来へと消滅しないで流れていく。

渦は、憎しみの連鎖の乱流となって消滅することなく、未来へ流れていく。

二大政党制力学モデル；力学演習2003年度後期レポート問題；2003年11月9日の衆議院選挙では、民主党の票が躍進し、自民党に接近した。欧米などの民主主義先進国では、二大政党制になる必然性があると言われる。その理由を物理学的に考察せよ。(解答例)一党独裁は、片一方だけ錘が下がった定滑車やシーソーに相当する。議員の数が与党と野党でほぼ同数であれば、定滑車の力のつりあいに近い状況になる(図9)。国民の投票しだいでは、与党を容易に選べ、法律制定の選択がしやすくなる。シーソーバランス力学モデル(図10)は、無党派層からの投票で、上にも下にも移動できる(政権交代)。

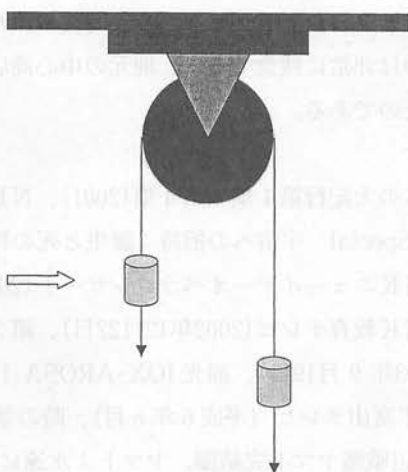


図9 二大政党制の均衡を説明する『定滑車バランスモデル』

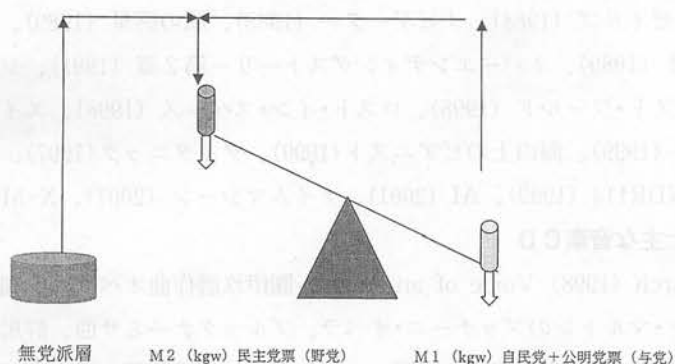


図10 二大政党制の均衡と、与野党逆転の構造を説明する『シーソー・バランスモデル』

謝 辞

群馬大学、大学教育センター教養教育担当の職員のみなさまに感謝致します。授業で使用したカラーOHPのコピー作成は、群馬大学付属図書館で行った。学修原論『女神ガイアの夢』（2000年度前期、2001年度前期）、学修原論『超能力学園ワールド座標M』（2002年度前期、2003年度前期）、総合科目『人間と環境』（1999年度～2001年度）、総合科目『はるかなる地球時空間への旅』（2002年度後期）、総合科目『遥かなる地球と宇宙時空間への旅』（2003年度後期）、分野別科目『大気環境科学』、物理実験の授業を受けてくださった群馬大学の教養教育を学ぶ若い学生のみなさまに感謝致します。バスツアー見学会では、国立天文台、野辺山宇宙電波観測所の御子柴 廣氏、並びに前澤裕之研究員（現在は、三鷹市の国立天文台）に観測所の案内と説明をして頂き、感謝致します。群馬県立自然史博物館（群馬県富岡市）でバスツアー見学した。地元前橋中央商店街の伝統ある映画館、前橋オリオンで映画鑑賞会を実施し、学生達にとつ

て思い出に残る貴重な体験となった。しかしながら、時代の流れとはいえ2003年5月で前橋オリオン座が閉館となったのは非常に残念である。地元の中心商店街で、学外授業の映画鑑賞会が不可能になってしまったのである。

授業で使用した主なビデオ

NHKスペシャル、未知への大紀行第1集～第4集(2001)、NHKスペシャル 生命：40億年はるかな旅、NEWTON Special 宇宙への招待：誕生と死の物語、NHKわが心の旅：中国夕鶴が舞い降りた町、NHKニューイヤーオペラコンサート(2002年1月3日)、第71回日本音楽コンクール本選会 NHK教育テレビ(2002年12月22日)、第2回首都オペラ公演パリアッチ神奈川県民穂ホール(1993年9月19日)、福光IOX-AROSA『大自然のハーモニー/声楽サマー・セミナー'94』BBT富山テレビ(平成6年8月)、時の景(2002)製作COMNET Q、メトロポリス(2001)、宇宙戦艦ヤマト完結編、ヤマトよ永遠に、松本零士、銀河鉄道999：エターナル・ファンタジー(1998)、アキラ、風の谷のナウシカ、天空の城ラピュタ(1998)、千と千尋の神隠し(2002)、燃えよドラゴン、少林寺II、サウンド・オブ・ミュージック(1965)、2010(1984)、ゼイリブ(1988)、ナビゲーター(1988)、風の惑星(1989)、バック・トゥ・ザ・フューチャー2(1989)、ネバーエンディングストーリー第2章(1991)、ジュラシック・パーク(1992)、ロスト・ワールド(1998)、ロスト・イン・スペース(1998)、エイリアン4(1998)、タイムシーカー(1999)、海の上のピアニスト(1999)、タイタニック(1997)、ザ・ビーチ(2000)、アンドリュースNDR114(1999)、AI(2001)、タイムマシーン(2001)、X-MEN(2001)

授業で使用した主な音楽CD

Charlotte Church(1998) Voice of an Angel、團伊玖磨作曲オペラ「夕鶴」全一幕 作・木下順二、エヴァ・マルトンのプッチーニオペラ、ブルックナーミサ曲、群馬交響楽団(2001) 高関健指揮、合唱・群馬交響楽団合唱団、ベートーベン交響曲第9番合唱付、ベルディ・レクイエム、GLOBE(1998) LOVE again、TOSHI ICHIYANAGI(2002) 作品集4、百年のちに、井上あずみ アニメソング、松たか子(2003) harvest songs、森田童子、僕たちの失敗：森田童子、中島みゆき(2000) ヘッドライト・テールライト、塚本靖彦歌曲作品集(2002) 歌曲集「いとし子へ」、羽田健太郎 ピアノ(2001) 想い出の夏、ピアニスターヒロシ(2000) HIROSHI WORLD GOLDIES、ホセ・クーラ(1997) 愛のヒーロー、プッチーニアリア、上村昇(1994) ドボルザーク チェロ協奏曲、川越少年少女合唱団 城跡よ風とみどりと/光る季節の歌、川嶋あい(2002) はばたける日まで、Kiroro、宗次郎(2000)、諏訪内晶子(2001) Crystal、高木綾子(1999) plays YUM I N G on FLUTE、武満 徹(2002) 秋庭歌一具 伶楽舎、渡辺茂夫(1996) 神童 PRODIGY、「タイタニック」オリジナル・サウンドトラック。

引用文献

教養教育授業案内 平成13～15年度、群馬大学

- ノーベル賞100周年記念国際フォーラム アブストラクト集 (2002) 「創造性とは何か」
- 秋山 仁 (1997) 放課後に見つけた答え、朝日新聞社、全220pp.
- 江崎玲於奈 (1997) 創造力の育て方・鍛え方、講談社、全222pp.
- 畑村洋太郎 (2000) 失敗学のすすめ、講談社、全255pp.
- 香取草之助監訳 (1995) 授業をどうする! : カリフォルニア大学バークレー校の授業改善のためのアイデア集、東海大学出版会、全141pp.
- 広中平祐 (1982) 学問の発見、佼成出版社、全238pp.
- 糸川英夫 (1983) 屋根の上のゼロ弾き : ヒューマンコンピューター時代の発想、読売新聞社、全274pp.
- アーサー・ケストラー (1986) ホロン革命、工作舎 全494pp.
- 本川達雄 (2002) 歌う生物学 : 必修編、TBS ブリタニカ、全207pp.
- 大野 乾 (1988) 生命の誕生と進化、東京大学出版会、全156pp.
- 桜井邦朋 (1991) 大学教授 : そのあまりに日本的な、地人書館、全213pp.
- 桜井邦朋 (1996) 任期制の運用例 : アメリカでの経験から、川成 洋 編著、だけど教授は辞めたくない、ジャパン タイムス、32-50、全219pp.
- 立花 隆 (2001) 東大生はバカになったか : 知的亡国論 + 現代教養論、全348pp., 文芸春秋
- 飛岡 健 (1994) 仮説思考法 : カン・思いつきに形を与え、読めない未来を読む法、ごま書房
- 中村 哲 (2003) 『復興』に世界がだまされた、東京新聞、2003年11月 8 日
- 西部 邁 (1996) 知識人の生態、PHP 研究所、全197pp.
- 佐々木千賀子 (2003) 立花隆秘書日記、ポプラ社、全349pp.
- 高木隆司 (1995) 現代のダ・ヴィンチ : サイエンスとアートの共生、丸善、全174pp.
- 高橋靖直 (1988) 大学の教授法 : その理論と実践、第24回大学教員懇談会記録、大学セミナー・ハウス企画室編、財団法人大学セミナー・ハウス、全44pp.
- 滝沢俊治 (2003) 教養教育と熱測定、Netsu Sokutei, 30(4), 153.
- 守屋 洋 「孫子の兵法」がわかる本、三笠書房、全248pp.
- 大和政彦 (2001 a) 群馬大学教養教育学修原論「女神ガイアの夢」の授業プログラム、群馬大学教育実践研究、18、115~131
- 大和政彦 (2001 b) クラシック音楽と楽しさのあるやわらかな授業めざして、大学の物理教育、2001- 1、65.
- 大和政彦 (2002) 首都圏のビルディング、電車や地下鉄の広告にかかれたサブリミナル・メッセージの言霊(ことだま)暗号解読 : マスメディアみおける US 商業主義、カタカナ文化の持つ危険性、群馬大学教育学部紀要 人文・社会科学編19、369~390
- 大和政彦 (2002) 映像と音楽パフォーマンスを取り入れた右脳を働かせ感性を磨く大教室でのユニークな授業スタイル、地球環境科学がテーマの群馬大学での実践、群馬大学教育実践研究、19、99~127
- 大和政彦 (2003) 『何でもやる』学融型教養教育授業の創出、大学の物理教育、2003- 1、67p.

大和政彦 (2003) アメリカ型コマーシャリズムによってマインド・コントロールされた日本社会構造の心理分析と21世紀日本再生への道：社会観察眼としての言霊（ことだま）サブリミナル暗号解読法の構築、群馬大学教育学部紀要、52、309-368

八木浩輔 (2003) これからの大学と教育の在りかた、しぜん19、2004年図書目録、東京教学社

養老孟司 (2003 a) バカの壁、新潮新書、新潮社、全204pp.

養老孟司 (2003 b) 養老孟司の<逆さメガネ>、PHP新書、全205pp.

米山公啓 (2003) 脳が若返る30の方法：科学が示してくれた脳の育て方、中経出版、全190pp.

鷺田小彌太 (1991) 大学教授になる方法、青弓社、全198pp.

鷺田小彌太 (1993) 大学<自由化>の時代へ：高度教育社会の到来、青弓社、全186pp.

「ピアノ伴奏法」授業の変遷

三 國 正 樹

群馬大学教育学部音楽教育講座
(2003年11月13日受理)

はじめに

「伴奏」とは、「教育職員免許法」施行規則によると、免許教科「音楽」において教科に関する科目「器楽」のなかに含まれる項目である。「器楽」の中には他に「合奏」「和楽器」も含まれている。

「ピアノ伴奏法」は、群馬大学教育学部で私が平成8年度より担当するようになった授業である。

ピアノ演奏における「伴奏法」であるが、一般的には声楽・器楽等の伴奏を行い、その技術面・音楽内容面などの勉強を行う授業、というのが通例であろう。しかし教員養成大学での伴奏法を考えた時に、現実の教育現場で使える実践的な内容にした方が良く考えた。高尚な伴奏理論に傾斜せず、教員として授業をおこなう時や音楽に関わる行事などの際に効果的な伴奏技術を習得しておくことは重要である。このことは教育実習での研究授業でもしばしば指摘されることであり、実践的な伴奏能力を育てる授業が大学において求められる現実がある。

「ピアノ伴奏法」は、以上の考えをもとに、伴奏に必要なさまざまな技術修得を目的とするものだが、まだ授業の方法論としては、テキストをはじめあまり確立されたものがないことも事実である。そこで、現在に至るまでどのような授業が行われてきたのかを振り返るとともに、今後のよりよい授業構築に向けての可能性を探ることとした。

1. 教員養成における「伴奏」の技術

伴奏 (Accompaniment) とは、平凡社『音楽大事典』によると、「楽曲の主要な旋律やリズムをたすけ、支持する声部、またその声部の演奏をいう。伴奏の主要目的は、主要旋律の強調と和声付けである」となっており、演奏の実践としては、適切な和声の知識のもとに左手で、あるいは両手で伴奏付けを行うことである。伴奏付けには、すでに作品として残されたものと、自分で創作を行わねばならないものがあり、また、伴奏部が書かれていてもさらに演奏者が編曲を行う場合がある。

学校教育での「音楽科」授業においては、この技術は、歌唱の際に教師が行う場合と、児童・

生徒に行わせる場合とがあり、通常は楽譜に書かれている音符に基づいて演奏するが、時には旋律と歌詞のみが印刷されている譜面に基づいて演奏せねばならない場合もある。前者の場合は正しく準備をすることが大切である。後者の場合は、音楽の三要素のひとつである「和声」が適切に創作、あるいは即興で演奏せねばならない場合もあるということであり、授業が魅力的なものになるかどうかのひとつの問題がここにあると言える。また、児童・生徒に行わせる場合も、その伴奏が適切であるように指導する役割が教師には常にある。

さらに、同じ伴奏ばかり行っていると、授業がマンネリズムに陥る可能性もある。昨今の有名曲の「リメイク」「カバー」現象を見ると、聴衆は同じ旋律を違ったアレンジで聴くことに慣れてきているのであり、できるだけ教師もこういう状況を把握して、数種類の伴奏を行えることが望ましい。

2. 年度別の経過

平成8年度

私がこの授業を担当した平成8年度は、初年度ということもあり、前年度までの授業方法を踏襲した。すなわち声楽や器楽の伴奏を積極的に行わせ、授業は演奏面での実技指導とする。伴奏を行った回数を確認して単位認定を行うというものである。

平成9年度

いろいろな伴奏の形態を学習してもらうことを主眼とし、講義と実習が半分ずつという方式に授業形態を変えた。この年は受講者が4名ほどであり、主に「伴奏についてお互いの意見交換をしながら考えてゆく」授業であったと言える。各授業のテーマは次の通りであった。

回	内 容
第1回	ピアノ伴奏概説
第2回	テンポを把握する
第3回	聴音能力について
第4回	声楽作品の伴奏 (1) 古典歌曲の伴奏
第5回	声楽作品の伴奏 (2) ドイツ歌曲／フランス歌曲の伴奏
第6回	声楽作品の伴奏 (3) ポピュラー歌曲の伴奏
第7回	声楽作品の伴奏 (4) オペラアリアの伴奏
第8回	器楽作品の伴奏 (1) 弦楽器 [ヴァイオリン] 作品の伴奏
第9回	器楽作品の伴奏 (2) 弦楽器 [チェロ] 作品の伴奏
第10回	器楽作品の伴奏 (3) 管楽器 [木管楽器] 作品の伴奏
第11回	器楽作品の伴奏 (4) 管楽器 [金管楽器] 作品の伴奏
第12回	管弦楽作品の編曲
第13回	実技発表
第14回	実技発表
第15回	試験

この中で、第2回は「イン・テンポとアゴーギク」の違いなどを中心に学習するものである。第3回は、あらかじめ用意した楽譜に基づいて、演奏中の間違えた音を指摘する実習とした。第8回と第14回は、よく知られている唱歌にコードネームに基づいた簡単な伴奏を付けさせる実習である。試験は伴奏実技により評価した。

平成10年度

受講者が10名ほどに増え、テキスト（ヘルムート・ドイチュ『伴奏の芸術』音楽之友社）も使用することとした。授業内容は基本的に前年度と同じであるが、適時テキストにある項目も取り入れた。試験は伴奏実技とレポートにより評価した。

平成11年度

昨年度同様に授業を行った。試験も同様である。また、この年は次年度に向けての課程認定を考えた年である。「器楽Ⅰ」「器楽Ⅱ」という授業を新たに開設、必修としての新たな授業の中に「ピアノ伴奏法」は組み込まれることが講座で検討されたが、諸般の事情により、次年度に課程認定を新授業科目で受けることは見送られることとなった。

平成12年度

カリキュラムが改定されるのに従い、音楽教育講座でも授業時間割を大幅に変更し、「ピアノ伴奏法」は学年指定を1年次とし、時間帯も変更した。ここで行った変更は現在まで踏襲されているものである。授業内容も「連弾」を取り入れ、以下のようにした。

回	学習内容（ピアノ実技関係）	学習内容（伴奏理論関係）
第1回	ピアノ伴奏概説	
第2回	連弾[1]（個人レッスン方式）	
第3回	連弾[1]（クラス授業）	テンポについて
第4回	連弾[2]（個人レッスン方式）	
第5回	連弾[2]（クラス授業）	イタリア古典歌曲の伴奏
第6回	連弾[3]（個人レッスン方式）	
第7回	連弾[3]（クラス授業）	ドイツ歌曲等
第8回	歌曲・合唱曲[1]	
第9回	歌曲・合唱曲[2]	
第10回	連弾[4]（個人レッスン方式）	
第11回	連弾[4]（クラス授業）	
第12回	伴奏付け課題の実習	コードネームの理解等
第13回	歌唱教材の伴奏	
第14回	歌唱教材の伴奏	
第15回	試験	

平成13年度

この年から、15回の授業で包括的に学習してもらうために、授業内容を以下のように設定した。これは月曜9—10時限に開講する授業で、学年指定は1年次である（他に教育人間科学系学生、卒業要件外免許取得希望学生等も履修）。

回	内 容
第 1 回	授業開始・伴奏法概説
第 2 回	連弾発表 (1) 学籍番号順 (全員)
第 3 回	連弾発表 (2) 前回と異なる組合せ (全員)
第 4 回	古典歌曲 (1) 希望者 (以降、発表は4回必修)
第 5 回	古典歌曲 (2)
第 6 回	ドイツ歌曲
第 7 回	フランス歌曲他
第 8 回	日本歌曲 (1)
第 9 回	日本歌曲 (2)
第 10 回	器楽 (弦楽器・管楽器)
第 11 回	合唱 (1)
第 12 回	合唱 (2)
第 13 回	オーケストラ作品の編曲 (連弾・独奏どちらも可)
第 14 回	伴奏付け実習 (全員)
第 15 回	試験 (試験の方法は上記授業内容第2回～第14回より一つを選択し演奏)

授業の形態は、毎回実技の発表をおこない（独唱者・独奏者は発表者が依頼する）、練習の際の注意点などを述べたあとで受講者に批評してもらう、というものである。指導教官は一応の発表が終わってから講評を述べることにする。なぜ他者に批評を求めるとのことであるが、ただ単に演奏を聴くだけでなく、音楽に対する批評精神を持つことが重要であること、演奏の問題点を探り出す能力がよりよい演奏につながると思われること、コミュニケーションの技術がよい練習を構成する基になること、などが理由である。試験は「連弾のセコンド（低音部パート）演奏」「歌曲伴奏の演奏」「オーケストラ作品の編曲演奏」「伴奏付け実習」の選択制とした。

また、同名の授業でもう一つ、後期1—2時限に開講する授業を設け、こちらは学年指定2年次以上とした。内容は上記とは異なり、シラバスを引用すると次のようになっている。

「ピアノ伴奏法」は複数開講される授業であり、さらに専門的な「伴奏付け」能力を高める授業として2年次学生以上を対象として開講してある。前期月曜9—10時限の授業は一般的な「伴奏」を総合的に扱うが、2年次以上対象の授業では、「音楽科」授業において必要な実践のみを行うこととした。

つまりこちらは「伴奏の創作」を主に行う授業ということになる。この学習に関連して、他に「歌唱教材伴奏法」という芸術・表現系「系共通科目」もあるが、こちらの授業は、より音楽を広範囲に捉えて、ポピュラー、ジャズなどの教材も用いることと、「ピアノ」にこだわらないことが特徴となっている授業である。

平成14年度

授業内容は前年度と同様である。試験も同様に行った。

3. 平成15年度の授業

授業内容は前年度と同じである。試験も同様であった。ただし「伴奏付け実習」では昨年がない「数字付低音」を加え、希望者は学習できるようにしたという若干の変更点はある。

この授業では第1回時にアンケートを行っており、伴奏に対する意識や学生からの希望を調査している。以下に平成15年度の授業時に行ったアンケートの結果を示す。この年は事情によりアンケート実施が1か月遅れとなったため、授業内容の一部が回答にも反映しているが、質問項目は毎年同じに設定したものである。

ピアノ伴奏法アンケート H15. 5.12

「伴奏」という演奏形態について、どのようなイメージを持っていますか？ 思い付くまま書いて下さい。

- ・伴奏というとやっぱり歌や楽器がメインとなり行われるような気がします。
- ・旋律をひきたたせるのだ。劇的に。曲のイメージをある程度固定できる。
- ・一つの音楽をつくる!?もの。目立たないがじつはすごく重要だと思う。
- ・ソロの手助け。ソロを引き立たせる。
- ・主役をひきたたせ、音楽をより厚くする役割をもっている
- ・相手と合わせなければいけないから、普段歌う以上の練習しなければならないので難しいと思います。
- ・重要!! 伴奏が聞きやすく上手だと、演奏すべてがしまる。
- ・大切。伴奏の仕方によって曲のイメージがすごく変わるので、歌う人との曲の感じの相談が必要だと思う。
- ・歌い手や楽器演奏者を引き立てるために曲の盛り上がりなどをお手伝いする役。ベースを弾くことによって曲が落ち着く。
- ・歌の伴奏は、歌う人にあわせて、歌う人が自分の好きなように歌えるような伴奏が良い

と思う。でも合唱は少し違って、指揮者に合わせる方が良いと思う。

- ・ピアノに合わせて歌をうたう
- ・伴奏者はカッコいいと思います。高校1年の時に見た部活の2つ年上のA.SAX奏者の伴奏者だった先輩の演奏がすごくカッコよくて、確かにプロの演奏ではないのですが、私の中では最も好きな伴奏として色濃くイメージに残っています。
- ・相手と呼吸を合わせること
- ・相手を思いやること
- ・メインのおまけ
- ・独奏者の飾りみたいなイメージで、あまり目立ってはいけない感じがする。
- ・演奏をより素敵にするもの。

あなたが今までに行った伴奏、あるいは伴奏をしてもらったことについて、思い出や感想を簡単に記して下さい。

- ・中学のとき学校の合唱コンクールで大地讃頌を弾きました。自分の伴奏のことでいっぱい歌のことを全く考えないでしまいました。
- ・中学2年・3年の時に合唱コンクールで伴奏者を担当したことがあります。歌に強弱をつけるために、一生懸命指揮者といっしょに伴奏の強弱を研究したのがたのしい思い出に残っています。
- ・私は基本的に伴奏が好きで、歌などの伴奏をするときは、ブレスの場所が2人で合ったときは、とても気持ちいいです。伴奏とメインの者がぜんぜんちがうものを、ひくとき、それぞれが、それぞれのメロディーを演奏していて、伴奏だけとても楽しいです。
- ・小学校のころ合唱の伴奏をした時に、自分の伴奏と皆の歌がうまく合わさった時、とても嬉しく、楽しかった。また高校で合唱をした時に、伴奏者を入れて歌った時は、アカペラで練習した時とは違って曲の雰囲気が出た。しかし、歌っている人は音が1つに集まっているかなど細かいことが伴奏にけされて判断が難しかった。
- ・中学の時、合唱コンクールで伴奏をした時、練習するにつれて、まとまりが出て、みんな一つ一つの作品を作り上げられたことがうれしかった。
- ・合唱の伴奏をずっとやってきましたが、伴奏と合唱との息があった時は、とても気持ちよく弾けました。中学の合唱では一回しか歌ったことがなくて、ずっと伴奏ばかりしてきたので、伴奏大好きです。
- ・中3の時合唱コンクールで難しい曲の伴奏をして伴奏者賞をもらえて嬉しかったが、自分が演奏するのだけにばかり力を入れてしまって、歌を引き立たせようとしたりとかは考えることが出来なくて残念だった。
- ・中3の最後の合唱コンクールで、緊張しすぎて頭が真っ白になり、指揮は見えてないし、ボロボロになってしまいました。泣き出した私をみんなが支えてくれたことがすごくう

れしかったです。最後、ポロポロになった伴奏をみんなが歌でカバーしようと大音量で盛り上げて、聞いていた人はなんだか感動してしまったそうです。私は失敗して嫌な思いをしてしまったけど、友達の大切さを知りました。

- 合唱コンクールの伴奏で、ピアノの強弱やクレッシェンドのつけ方が歌とぴったりそろった時、すごく気持ち良かった。
- 中学校の合唱コンクールで3年連続で伴奏者を引き受けて、3年連続伴奏者賞をもらいました。(イエ〜イ!!) 3年のときの「親知らず子知らず」では本番2週間前に曲変更したのですごく〜〜〜く苦勞しました。
- 相手(伴奏)の人とぴったり息が合ったときのうれしさと感動は忘れられません。
- うたうたうたときに、相手のピアノの人にペースで合わせてしまい、なかなか思いどおりに歌えなくて少し嫌でした。
- 以前にツィゴイネルワイゼンの伴奏をしていただいた時、ヴァイオリンに絶妙な具合に合わせて頂いたので、ピアノ奏者の偉大さをひしひしと感じたのであります。
- あまり自発的にやったことはないです。
- 歌の伴奏は大学に入ってから初めてやったけど、とても難しいと感じます。伴奏をしている時、独唱の子に何か注文つけて!と言っても何も言ってくれなくて、伴奏をしてもらっている時はもうちょっとここをこうに……と思ってもはっきりと言えないので、自分が伴奏をしている時、独唱者もいいたいことはいっぱいあるんだろうなあと思います。言い合えるくらいいろいろやっていきたいです。
- 伴奏してもらった時、伴奏者が盛り上がると、つられてしまう傾向がある。それでもいいのか?
- 高校1年生の時、初めて伴奏をしてもらい独唱しました。伴奏は友達に頼んだのですが、歌っている私の姿を見て「すごい変ボウするねえ」と言われてしまい、次の合わせから妙に緊張してしまいました。
- 群大入試での伴奏があまり歌とあわなくて、歌いづらかった。伴奏は本当に難しいとは思うんだけど……。昔、中学3年で合唱の伴奏をしたことがあります。すごくむずかしかった思い出。

今後の授業でどんなことを学びたいですか？

- 伴奏の極意
- ピアノが下手なのでもう少し弾けるようになりたいのはもちろんのことですが、生徒が楽しく歌をうたえるように、上手にピアノを弾くというより、上手に伴奏ができるようになりたいと思っています。
- 連弾をもっとやりたいです。あと、合唱の伴奏もやりたいです。
- 伴奏には好みもあるし、人によって曲の解釈も違うところが難しいと思ったので、伴奏

者はどれくらい表現をしていったいいのか。

- ・ピアノと歌の合わせをもっとやりたいです。
- ・ピアノを練習する習慣をつけたいです。
- ・ピアノの独奏と演奏法がどう違うのかを詳しく学びたいです。
- ・歌の伴奏についてもっと学びたいです。歌の伴奏者としてピアノを頑張っていきたいです。
- ・ソロと伴奏とが一体となれるような曲の作り方。etc.
- ・自分の伴奏にもっと注文をつけてもらって、もっとうまくできるようになりたいです。
- ・「音楽」のつくり方。先生の生演奏を聴きたいです。
- ・どのような伴奏がよいのか。(理想的な伴奏法)。感想の言い方。
- ・伴奏するにあたり、初心者でもできる基本的なテクニック。
- ・現場(学校)に入った時に一番使う、合唱の伴奏を学びたい。
- ・左手の低音が演奏者のさまたげにならないような弾き方が学びたいです。ffの所とかピアノ独奏っぽくなってしまいがちなので、先生にいろいろと教わりたいです。
- ・どのようにすれば一番良くお互いが調和できるのかを学んでいきたいです。慣れたいです。一番互いが効果的に、美しく聞こえるようがんばります。

このアンケートは、平成9年度より行っているもので、ピアノ伴奏に対する学生の意識を探るのが目的である。毎年度、原則として第1回授業時に行い、その結果はまとめてその後の授業で学生に渡すようにした。

平成15年度アンケートの内容であるが、おおむね次のようなことが分かる。

最初の項目からは、伴奏は独唱・独奏を引き立たせる存在であるが音楽のことをよく知っていないといけな、ということ把握している学生が多いことが分かる。

第二の項目では、合唱の伴奏体験が多いようである。また、独唱者・独奏者とのコミュニケーションが大切であることを理解している者もあるようだ。

最後の項目からは、いろいろな演奏体験をしてみたいこと、また音楽演奏を「勉強する」ことへの意欲が伺える。

なお、ここに見られる傾向は、以前の年度に行ったアンケートでもほぼ同じであったのだが、今年度は合唱伴奏での体験を記す傾向が多くなっていることを付け加えておく。

学生の中には、大学入学までのピアノ実技としては、伴奏の体験が少ない、あるいは全くない者も多く見られる。そこで、学生がどのようなことを経験してきているか、あるいは今後どのようなことを学びたいかを調べることは、よりよい授業作りのためには欠かせないと考え、今後も同様のアンケートは続ける予定である。

4. 今後について

平成13年度より今年度までの3年間の授業形態は、ほぼ同じものであった。

その内容は、全員に毎回の発表を義務づけると各自の準備が大変なものとなることから、ある程度演奏発表に自由選択の幅をもたせ、第4回から第13回の間には各人4回の発表を行わせるということが特徴である。試験の方法は、「連弾のセコンド演奏」「歌曲伴奏の演奏」「オーケストラ作品の編曲演奏」「伴奏付け実習」のうちから一つを選ばせることとした。「伴奏付け実習」は受験者が課題に基づき自分で伴奏を創作し演奏をするものである。平成15年度は、その課題の中に数字付低音の内容を多少盛り込んだものも用意したところ、選択した学生から意外に面白かったとの声があったことに驚かされた。これは前年度までにはなかったことである。

さて、演奏実技の授業について、基本的なことから考えてみたい。

演奏実技の授業は、一般的には「個人レッスン」が中心であり、必ず授業を受けるものが演奏を行って教師・指導者等がそれに対して意見を言う、あるいは範奏を行うというのが普通のあり方といえる。大学の授業においても、授業時間の制約こそあれ、基本的には個人レッスン形式で実技は習うもの、という意識が強いことは一般的と言ってよいだろう。

しかし、その方法は、演奏曲目についての理解や、実践的な知識は身につくとしても、異なった時代・様式の作品に対しての普遍的な知恵が得られるとは必ずしも言えない。そこで、クラス授業形式を取り入れればよいのではないか、という考え方が必然的に生じ、全員が集まる中で毎回演奏を行わせる方法が現状では最善と判断をした。

次に、一般的に言うところの「演奏」についてであるが、演奏を行う際には、それなりの準備とその時間がどうしても必要となる。譜読みと練習の時間は、演奏の準備として最も大切な時間と言ってもよく、その時間はどうするのか、という疑問があるのもまた当然のことであろう。そこで、最初のうちは、親しみやすく初見試奏もある程度可能な「ピアノ連弾」を行わせ、自分が演奏発表をする回までにその準備を（独唱・独奏者を決めることを含めて）行うように指示をした。この方法は、自分で練習のペースを設定できるという良さがある。週1回かならず先生の前で演奏しなければならないという拘束がなくなるのである。ただし、演奏者は発表時に、必ず受講者全員の前で演奏を行わねばならず、その演奏発表には緊張がともなうということも考えられるので、その辺を配慮することも必要と言える。

最後に、指導という面についてである。「ピアノ伴奏法」では、それぞれの演奏を準備する際には指導者が関与をしていない。それによって、演奏上の基本的な問題点（主として譜読みの違い）がそのまま発表の場に持ち込まれるということも考えられるが、やはり何らかの注意・指摘は必要である。授業中での指導教官による講評は、主としてその演奏の全体的傾向、伴奏として良かった点と改善すべき点、ということにした。そして基本的な問題点の場合は、受講者全員の前ではなるべく指摘せず、後で個人的にメモを渡すなどの方法で伝えるようにした。それは次のような理由からである。

前述の「個人レッスン」方式では、もし演奏に問題点等があった場合は、指導者がその場で

指摘し、演奏発表に向けてよりよい演奏を作って行ける時間的ゆとりがある。教師から指導を受ける、あるいは自分で演奏の改善を行うことを積み重ねた後に、通常は1回の演奏が行われるものだ。しかし、「ピアノ伴奏法」のクラス授業方式だと、そのゆとりは当初からないので、演奏者は、自分の演奏が果たしてどのように聴かれるのか、不安の中で準備をしてきていると思われる。誰でもミスをすることはあるので、1回のミスを周囲の注目の中で指摘することは問題が大きいと考えた。また、指導に費やす時間を削ってでも演奏発表の場を多くするということは、過度の緊張で本来の演奏能力が発揮できないという失敗の防止にもつながるし、時間的制約を考えることから難易度の高い曲は必然的に選ばない、という「自己の演奏能力の把握」ということも会得できるのではないかと考えたのである。自己の能力範囲内で選曲ができていれば、自然と初歩的な間違いは減少し、自分で音楽をつくるという能動的な姿勢も身につくことであろう。

さらに、この授業は、他の学生も単に聴いているだけでなく、演奏についてコメントを求められる立場にあるのだから、とかく音楽実技の授業が教師から学生への一方通行型になりやすいのに対し、全員で授業を作るという効果も出ることを期待したつもりである。

しかし、この授業方法には、問題点もある。

学校教育における伴奏能力に必要なのは、やはり、前述したような創作・即興の能力であるといえる。1年次対象の授業であることから、連弾を含めて広く伴奏の形態に触れてもらうことを優先するあまり、専門的・学究的な領域が少なくなっていることは否定できない。

また、伴奏を行うのにあたり、独唱者・独奏者をパートナーに選ぶ必要が生じ、教育人間科学系学生や卒業要件外免許取得希望学生等がやや困っている時もあった。そういう時は履修学生全員に歌ってもらうなどの措置を取ったが、まだ改善の余地はあると考えられる。それは「もっと実践的な授業であるべきではないか」ということである。

大学の授業が単に「現場で役に立つ技術」のみを習得する場でのよいものか、という問題は常に議論されるところであるが、実技科目としては、やはり学術的理論的な授業を追求するよりも実践的な内容であるべきであろう。また現在、教育学部で私の担当する専門の授業としては、他に「ピアノ演習」「ピアノ講義」がある。これら授業との関係も、今後見直して行く必要があると思われる。

5. まとめ

以上のような変遷がみられる「ピアノ伴奏法」であるが、今後のカリキュラムの見直し等で、また内容が変わる可能性は大いにあるし、平成11年度に検討した「器楽Ⅰ」「器楽Ⅱ」の中に取り込まれる可能性もある。

いずれにしても、教育職員免許法に記される項目であり、器楽の学習上で大切な項目である。教育の現場で求められていることなども考慮の上、随時改善を図りながら、学生にとって意義

ある授業にしてゆかねばならないと考えるものである。

美術教育におけるメディア教材の研究 第2報

—— 知的障害児の色彩学習を事例に ——

茂木 一 司¹⁾・櫻井 真 希²⁾・中島 麻里子²⁾
宮野 周³⁾

- 1) 群馬大学教育学部美術教育講座
 - 2) 群馬大学大学院教育学研究科
 - 3) 兵庫教育大学大学院連合学校教育学研究科
- (2003年11月12日受理)

1. はじめに

この報告は、筆者の群馬大学大学院の「美術教育実践研究II」（平成15年前期）の授業等で行われた2つの障害児の美術教育実践の分析と考察をまとめたものである。ひとつは、毎年二月に参加している群馬大学教育学部附属養護学校の草津合宿（「生き生き草津体験」）で実施した「テーマ 〈雪と遊ぼう！色で遊ぼう！〉：題材名「ぼく・わたしの家を作ろう!!」（群馬大学教育学部附属養護学校中等部他、平成15年2月20日）で、もうひとつは、同上の授業で実施した「ホワイトボードで色遊び」（同、平成15年6月25日）である。

筆者は、『群馬大学教科教育学研究』第1号（2001年）に、「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—」と題して、群馬大学教育学部附属養護学校の中等部で実施した実験的な授業「せかいでたったひとつのはた」を分析・報告した¹⁾。続いて、同第2号（2002年）に「知的障害児の美術教育の実践研究 第2報—メディア教材による試み—」と題して、デジカメによる写真撮影とそれを素材にしたパソコンの描画作品の「くすきなものとうろう!!」デジタルカメラを扱った実践—メディア教材の視点から」を報告した²⁾。これらの実践は、メディアをキーワードに学習環境をデザインする「メディア教材」の概念を用いて、（優れた）作品をつくることにフォーカスされた従来の（一般的な）美術教育観を脱構築し、さらにもともと均一的な評価（達成）観を押しつけることができない障害児を対象とした教育実践に適用することによって、これからの「情報ネットワーク時代」の新しい美術教育（の理論と実践）と未開拓な「（知的）障害児の美術教育」の（クロスされた）研究を進めることを目的に行われたものである。

視聴覚機器や情報社会と関連するメディア（教育）とアナログ的でそれとは一見対照的に見える障害児の美術教育は現代の問題を捉える（あるいはうち破る）共通の視点を私たちに与えてくれる。それは長年障害児の美術教育の携わってきた、この分野のパイオニアの一人、小串里子さんの「ワクのない（表現教室）」ということばによく表されている。メディア社会あるい

はメディアの教育への導入は、私たちの教育を一斉指導から個別学習、つまり自ら（問題を）発見し、考え、解決していく「学び」へとその様態を変容させてきたが、そのきっかけになったのはコンピュータに代表されるデジタルメディアによって、すべてが一元化され、必然的に学問・芸術・道徳などの教科性というワクが取り払われたことによる。同様に、これもまた一見自由に見える美術活動も「ものを正確に写す」デッサン力に代表される技能・技法のワクの呪縛はゆるぎないものがあり、それによって、多くの美術嫌いやコンプレックスが生み出されてきたかは周知のことである。小串さんは、「美術の常識についてかねがね思うこと」という題で以下のような指摘をしている。

「芸術活動のためには、材料と用具の基礎、技能の習熟が基礎となる、というのが、今、芸術教育に携わる人びとの一般的知識ではないかと思います。なぜ、基礎知識、技能の修得が芸術活動の基礎として優先されるのでしょうか。その考えのもとになっているのは、『美術の制作は自分の気持ち、感じたこと、内なる情動を、対象と自己同一化することであり、それにより複雑な精神へと発展させることで、そのためには技能の修得が必要』と考えられているのです。そして高学年ほど、まず表現意図を形成することが重視されているようです。そこで発想やエスキースに力を入れるのでしょうか。ものとイメージを媒介として、自分の表現意図を高めていくこと、そこに基礎技術が必要になるというのが一般の美術の先生達の理解の仕方ではないでしょうか。」³⁾

技術習得＝芸術活動の基礎の考え方がすべて否定されるものでももちろんない。しかし、「表現者にとって重要なのは、表現への情熱と意志を持てるかどうか…。そしてその作品の鑑賞においても技術が優先的に評価されるものではない…。創作や表現が人に訴える力は、技術を越えたところに」⁴⁾あることは自明である。障害児たちの作品に掛け値なしに感動させられるのは、私たちが血のにじむような努力をして獲得することを、彼らがいともたやすく超越してみせるからである。あるいは、技能の習熟のような重苦しいワクを最初から問題にしない軽やかさに私たちは一種のあこがれにも似た感じを抱かされるからかもしれない。いずれにせよ、彼らが破壊してくれる私たちの「美術の常識というワク」は私たちだけの世界で通用する一面的なものにしかすぎないということである。

狭い専門性、すなわち教科性のようなものにとらわれないという点で、メディア教育と障害児教育には共通点がある。研究は、障害児たちもメディアとして、素材と格闘し、試行錯誤することに重点を置いている。

2. 学習環境のデザインとしてのメディア教材

「二十一世紀には人と同じであるよりも、その差異を楽しむのが当然のような価値観が生まれてくるかもしれません。特に、美術では、上手下手ではなく、何を表したいかが問題になるはずで。そして技法の優劣のない情報発信の楽しみはみんなのものとなるでしょう。美術

に限らず、芸術というものの粋そのものがはずれてしまうでしょう。そして、どんなにコンピュータ化がすすんでも、アナログ的手法による造形がなくなることはないでしょう。そのような身体性の表現は必要で、存在し続けます。』⁵⁾

前述の小串さんの「これからの美術と美術教育」と題した文章の冒頭文は、今日の美術(観)と学習(観)の特色を的確に捉えている。情報ネットワーク社会は個人が(例えばユーザー同士の)バランスを考えながら生きていく総合的統合的世界観を要求する。つまり、多メディア社会は本当にさまざまな個人がいわば自分勝手に行動しながらも、微妙な、危うい均衡の上に生きている多様な価値観を持つ社会であり、(以前私が指摘したように)「表現する社会」もしくは「表現を求められる社会」でもある。個人(素人)が自分のホームページを公開し、自由な自己表現を発信し始めた。そこでは、アクセスのヒット数をあげるための(デザイン上の)上手下手は必要といえなくもないが、領域ごとにおたく化しているユーザーにとって、問題はコンテンツ(「何を表現しているのか」)であり、技術は二番手にすぎない。さらに近現代の美術や芸術の粋組はすでに壊れて久しいが、情報のマルチメディア化は、テキスト、画像、音声、映像の文化を融合させ、芸術も含めて、文化全体を総合化する。しかし、逆にメディア化がすすめばすすむほど、逆に身体性がむき出しになる現象も見えてきている。実態のないバーチャルだけの世界に生きることの無意味さや危険性はいわずもがなであり、触覚のようなもっともプリミティブな感覚を基盤にしてこそ、フェティシズムをもったリアルなCGがつくられるからである。障害児たちとの造形的なコラボレーションで感じるのは、彼らが本当に思いもよらないほど多彩なメディア装置であり、その爆発的なエネルギーによって、あらゆる既存概念を破壊してくれるのではないかという期待感を持たせてくれることである。

さて、私たちもまだ、この新しい「メディア教材」というものの実体を提案できてはいない。その特色は、コンテンツとメソッドがいわば一体化したものである。繰り返すが、本研究の「メディア教材」とは、従来型の「視聴覚を用いた教材」ではなく、構成主義や参加型学習(ワークショップ)に基づいた教材であり、「学び」に関わる、「ヒト」、「モノ」、「コト」等あらゆるものをメディアとして捉えなおし、学習者が主体的に学び、その学びがさまざまな人・もの等の環境との不断な関係性においてなされるものであるという学習環境デザインの理論によって教材(題材)構築しようとしたものである。デザイナーとしての教師が、学習者の「学び」を有効的に行うために「ヒト」、「モノ」「コト」を組織的・分析的にデザインすることであり、それは、「学び」が構成される「活動のプロセス」に注目することになる。それは、結果的に美術教育における「作品主義」や「技能主義」を見直すことにつながる。「メディア教材」は、学習者(表現者)が自ら活動(表現)をデザインしていくことを主題とするため、かならずしも作品という形ではなく、結果としてオープンエンドなものになり、関係性の中で行われたアクティビティーの出力の結果にすぎない。また、「何でもメディアになってしまう」、「(やっていることは同じであるのに)今までの教材とどこが違うのか」、あるいは「それは美術教育の題材(観)なのか?」という批判自体を私たち自身もクリアーしていないが、教育の総合化・統合化という流れの中で、美術教育の役割は確実に変化を求められ、さらに美術教育自体の縮小化(時間数

の削減など)を加味しながら、教科の再構築を緊要に考える必要があると考えている。

そこで、注目したのが「構成主義」の学習観であり、それは伝統的な知識伝達型の教育の代わりに、学習を「本体、生きることと密接につながっている『体験的な実践』」⁶⁾と捉えるもので、学びを社会・文化的な視点を持ち、「人がある社会の中で、その社会の文化を取り入れながら成長すること」⁷⁾そのものと規定する。

「人は生まれてから、おかれている文化の中で育ち、その文化の中で使われている言葉を選び、小さいときから聞いた物語に親しみ、さまざまな概念を理解し、暮らし方の知恵、科学の知識など、に接しながら成長していく。もちろん、文化自体も、じっとしているものではなく、生き物のように変化したり成長したり、衰退したりするものである。そのような文化の中で人は環境とダイナミックな関わりを持ちながら生活する。言い換えると、文化の中にいる人と文化は、互いにわけられない形で、押し合い引つ張り合いながら変化していく協同体(コミュニティ)だと考えられる。そして学習とは、そのコミュニティに参加していくプロセスそのものをさすのである。」⁸⁾

すなわち、構成主義の学習観では「知識は外側から与えられたものではなく、学習者によって構成される」という立場をとり、基本的な視点を以下のようにまとめている⁹⁾。

「・学習とは、学習者自身が知識を構成していく課程である。

- ・ 知識と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相互作用を通じてよく行われる」

知識は個人の中に蓄積される「もの」ではなく、コミュニティにあるさまざまなものや人との関わりの中にあり、学習とはその場での活動の成長プロセスをいう。つまり、「教えること」と「学ぶこと」は直結せず、教育行為は、いわば学習環境のひとつのリソースに過ぎないと捉えるのである。旧来の教授＝学習(一致)モデルが教師から学習者への知識の流し込みをイメージするのに対して、構成主義モデルでは、「学習者は、教師から知識を注入されるべく、まっている受け身的な存在ではなく、さまざまな経験を持ち、環境と主体的に関わりあいながらリソースを活用していく存在」¹⁰⁾と考える。つまり、学習とは教授法や教科書のような形式を通じた間接的な経験ではなく、学習者が「生な今」を直接つかみ取る学習ということになる。それは、「実生活の関心や必要性に答えるような学習」¹¹⁾として、「学習者自身の関心にそった課題に取り組み、できるようになったという実感を持てるような学習が必要」¹²⁾であり、そこでの教師の役割は「学習者がどれだけ自分の行っている活動を生活の中に意味づけられるかを支援できるか」¹³⁾、すなわち教師は出来る限りの豊かなリソースの提供者、すなわち学習環境デザイナーである。

学習者が、リソースから直接情報にアクセスしたり、ブラウズしながら学習していくという営為は、ギブソン(Gibson, J.J., 1904-79)の「アフォーダンス(affordance)」の考え方によって理解が促される。それは、アメリカの心理学者ジェームス・ギブソンの造語で、もともとは「～できる」「～を与える」という意味のアフォード(afford)という動詞に由来し、環境の中に存在する、知覚する者にとっての「価値(ある情報)」を意味する。ギブソンは、最初『視覚

世界の知覚』(1950)の研究の中で、「もの」が空間の中にあるのではなく、「キメ (texture)」が視覚の情報になる(「サーフィスのレイアウト」という「もの」と空間の新しい捉え方を発表し、それまでのゲシュタルト心理学の固定的な視覚論を一気に転換した。「もの」や空間ということばによる明確な「区切れ」は、「サーフィスのレイアウト」で考えると、世界は次々に現れるサーフェイスの連続(「入れ子構造」として「区切れ」がなくなる。

「線が最初から区切っているような世界の 카테고리化がなくなり、サーフェイスの入れ子構造を探ると現れてくる変形の中に初めて出会うカテゴリーが現れる。探索する行為によって『へり』の部分が意味を特定するようになる。このように『サーフェイスのレイアウト』が視覚の根拠であると考えることによって、『もの』から開放され、このことで世界にある意味を最初から決めなくてもすむようになった。』¹⁴⁾

アフォーダンスを学習理論に適用すると、学習環境のデザイン化が分かりやすくなる。アフォーダンスとは、環境が動物へ提供する「意味」ないし「価値」であった。例えば、電車の空席は私に坐ることをアフォードするが、それはモノの物理的性質ではないので、空席の客観的で空間的な性質は、それを人間が知覚し運動の巻き添えにしないかぎり何の「意味」もない。アフォーダンスはどこまでも「人間が生きる環境の性質」なのである。つまり、それは人間が一方向的に世界に付与し構成するものではなく、環境の中に実在する情報である。ギブソンの「環境」はどこまでもその中に動物が住み込んだ環境であり、動物がそこを探索し情報をピックアップするような環境である。このように考えると、学習が成り立つとは、生きた学習環境の中で学習者に学習が提供された時だけだ、ともいえる。学習者はリソースによってつくられた有機的世界の中を自由に探索し、そのサーフェイスのへりを認知しながら、意味づけ、吸収していく。それは、最初に決められた意味を探索する行為ではなく、「発見されるもの」¹⁵⁾としての「意味」の発生に立ち会ったり、促したりする行為である。佐々木正人は、最初にカテゴリー化された意味があるのではなく、意味が多様に発生することを、プラグマティズムのチャールズ・サンダー・パース(1838-1914)の影響であると指摘し、もうひとつ「そういう意味の同時性」¹⁶⁾、つまり私たちは常に多様なものに囲まれ、同時にそれらを見ているものだということをウィリアム・ジェームズの「意識の流れ」に関連づけることが出来ると指摘する。

ここで重要なのは、「人間も環境の一部」と考える視点である。それは、人間や動物は周囲に何も無いところでは動くことすらできない。常に環境が内包するアフォード(=提供するもの)に同調させられているというものであり、前述のように、「もの」も「ひと」も「環境」もメディア(導管)として捉えられることである。それは、ギブソンの生態心理学のいちばんのポイントである、「知覚者が世界=〈環境〉と直接『接触』し、関係を持って、その中に意味を発見できる」¹⁷⁾ことがなければ、意味を持たない。現在、学習環境デザイン理論を用いた教育実践は、主に参加型学習(ワークショップ)という方法で行われている。それは、参加者が自ら参加・体験して共同で何かを学んだり、課題に取り組んだりする学習のことである。そこでは学習者はあらかじめ決められた内容や方法を順序よく学ぶのではなく、ある時は(環境と)一体化し、ある時は距離を置きながらも、つぎつぎと変化するプロセスから「直接」刺激しあい、体験・

獲得し、分かち合っていくのである。学習をメディアという観点で再構築しようとする試み「メディア教材」は、このような学習環境デザインのリソースとなるものである。例えば、造形・美術教育的な側面では、いろ、かたち、テクスチャーなどが総合的な世界の部分として全体として、学習環境をデザインする要素となる。あるいは、そういう造形要素的な観点によって、(学習環境)世界を再構築する基盤(コンテンツ+メソッド)をメディア教材が担うというふうにも考えることが出来る。

3. メディア教材の事例研究—色彩学習を中心に—

●事例研究 1

最初の教材は、数年前から参加している附属養護学校の課外教育「草津生き生き体験」の野外活動で行った、「雪と遊ぼう！色で遊ぼう！」(草津音楽の森広場での雪の中での表現活動)である。

○学習指導案

平成15年2月20日

群馬大学教育学部附属養護学校中部他

I 題材名 「ぼく・わたしの家を作ろう!!」

II 題材の考察

子どもたちは毎年行われる「草津生き生き体験」を楽しみにしている。草津中学校との交流学習、ゲレンデスキー、温泉巡り、プール体験、野外体験として、歩くスキー、そり遊びの他、この雪の中での造形活動がプログラムされている。

本学習では、メディアとしての雪という素材を十分に味わうことに重点を置き、自然と一体化した造形活動を目指して実施する。雪というメディアは、視覚的な白色、触覚的な冷感、彫刻的なボリューム感、可塑性などの特色があり、造形的な加工がしやすい素材であり、真っ白の中に絵の具の原色で着色する行為、雪だるまのような彫刻的造形、倒れ込んでつく跡を楽しむ造形遊びなど、多様な展開ができる。

本題材では、段ボールで家をつくるというテーマで、さまざまな色彩体験をすることを目標に、ステンドグラスのような窓、家の内壁・外壁の描画・装飾、雪だるまの門番などをつくることを通して、雪の中の造形・遊びを十分に楽しむように配慮する。

III 目標

- 1 メディアとしての雪を感じ、つくり込み、楽しむ。
- 2 段ボールの家の壁面を自分の表したいイメージどおりにさまざまな描画材を使って表現する。
- 2 色が雪の中で効果的に生きることを創作や鑑賞活動を通して味わう。

- 3 自然の中で表現する開放感や喜びを十分に味わう。
- 4 完成した作品を鑑賞したり、できあがった家の中でみんなで仲良くゲームをしたり、お菓子を食べたりして遊ぶ。

IV 本時の学習

1 ねらい

雪の中で自分たちの家を作ることにより、自然を感じながら、メディアとしての雪を体験し、色を楽しみ、表現する喜びを味わう。

準備：ダンボール（大・小）、カラースプレー（水性）、マジックペン（太）、チェキ（セロファンを貼ったものと普通のもの）、セロファン、色模造紙、ビニール紐、ガムテープ、カッター、はさみ、のり、ビニールシート、ままごと道具

2 展開

学習活動と子どもの意識	教師・補助者の支援及び留意点	時間
1 特別な空間での活動になることを知り、活動内容を把握する。 (参考作品の提示をする)	<ul style="list-style-type: none"> ○普段体験することのない、雪の中での作業であることを伝え、表現意欲を高められるような言葉かけをする。 ○ダンボールで自分たちの家を作ること伝え、活動の大まかな流れを説明する。 	
2 場所を決め、ダンボールで囲いを作る。	<ul style="list-style-type: none"> ○倒れないようにダンボールをしっかり建てることできるように補助をする。 ○ダンボールにカッターで穴をあけて、セロファンの窓を作る。 ○絵を描きやすいように、ガムテープが多く使われている部分に色模造紙を貼る。 ○床となる部分にもダンボールを敷くようにする。また、雪を掘ったり、固めたりできることを伝える。 ○入り口を作り、表札をつける。 	
3 用意された描画材料を用いて、自由に表現活動をする。	<ul style="list-style-type: none"> ○多様に表現できるように、さまざまな色や用具を勧める。 ○自分にあつた用具を用効果的に楽しみながら使い、イメージを上手に表現できる喜びを味わえるようにする。 ○できあがった作品を鑑賞することにより、表現することの面白さに気付くことができるようにする。 	
4 本時の活動を振り返りながら、みんなで完成した家を鑑賞し、表現する喜びを味わう。	<ul style="list-style-type: none"> ○みんなの家の中で、お菓子を食べて、楽しむ。記念写真を撮ったりする。 	

V まとめ

毎年2月に、養護学校で草津に泊まりに行く行事（「生き生き草津体験」）がある。そこで、雪の中での表現活動を行った。場所は、冬季はクロスカントリーコースになっているゴルフ場の一角である。雪に着色したかったのだが、ゴルフ場の都合から、ダンボールに絵を描く

ことにした。子どもたちにとって、教室外で表現活動をするという機会はほとんどないだろう。この活動は、大きなダンボールを数枚固定して、囲いのようにして、そこに絵を描くというものであった。題材名は「家を作ろう!」である。対象となった生徒は、高等部の女子2名、中等部の男子1名である。途中で、高等部の男子1名も参加した。

広い環境と、良い天気のためか、寒かったにもかかわらず、夢中になって家の壁部分に絵を描いていた。外の景色が変わって見えるように、色セロファン製の窓を付けたが、そこから外を覗くより、そこに絵を描くことが気に入ってしまい、画用紙の一部になってしまった。楽しく活動ができ、伸び伸びとした作品ができた。

今年度は、色彩をテーマにした「雪の中での造形活動」であった。毎年雪の造形物に着色をして楽しんでしたが、今年度は後に残るということで、ダンボールの家造りとその中で遊ぶという活動に変更した。大きな外形は大学生が中心になって制作したが、内外の壁面の描画はこどもたちが積極的に参加して仕上げた。特に、セロハンの窓は雪が色づいて見えてこどもたちに好評だった。雪の白は色彩題材の工夫に幅広く対応できる環境を作り出す。色彩が環境に強く関連することを示す題材となった。
(櫻井真希)

●雪と遊ぼう/色で遊ぼう/: 題材名「ぼく・わたしの家を作ろう!!」経過



図1 さあ、描こう!!



図2 色の窓からみると雪がきれいだね



図3 窓にも絵が…



図4 だいふ出来たね



図5 雪だるまも出来て、完成!!



図6 最後は中でお菓子を食べてリラックス

●事例研究2

本事例は、表面を指で操作できるタッチパネル式の「スマートボード・インタラクティブ・ホワイトボード」を用いたメディア教材の実践である。

○学習指導案

平成15年6月25日

群馬大学教育学部附属養護学校中等部

I 題材名 「ホワイトボードで色遊び」

II 題材の考察

生徒はこれまで、デジタルカメラやコンピュータ（タブレットによるキッドピクスでの描画）、インスタントカメラによって色を体験する活動を行ってきた。その中で、さまざまな色を用いて自由に絵を描いてしてきた。

今回授業対象になったのはA（中等部2年生、男）、I（中等部3年生、男）である。Aは、描画するにあたり色を塗り分けることは少ない。手元にある色を使って描き、「色を変えてみようか？」と促すまでその色で描き続ける。描いている対象が何であったとしても色を塗り分けることはしない。しかし、赤、青、ピンクなどの色名と色は理解しているように見える。キッドピクスの機能はある程度使いこなしている。Iは青などの寒色系の色や緑を好んで使う。また、人物の色の塗りわけができ、自分でデジタルカメラで撮影した写真を取り込んで、キッドピクスによる描画を行ったときには、さまざまな色を用い全面に着色することができた。キッドピクスの操作も理解しており、さまざまな機能を使うことができる。彼らは描画時に色を選択するにあたり、好きな色や使用したい色を選ぶことができる。しかし、附属養護学校において色について学んだ経験はなく、色に対してどのような認識を持っているのかは定かではない。

そこで、色相環の穴埋めパズルをすることで、色の配列について感覚的に学び、意図的に色を選択して色相環を完成させることができるかという視点から本題材を設定した。また、

その学習により、表現になんらかの変化があるかを見ることに加えて、新しい映像メディアを経験するためにスマートボードによる描画を行った。

III 目標

- 1 色相と明度を順番に並べることができる。
- 2 スマートボードの機能を利用して、さまざまな表現ができる。
- 3 友達を意識しながら仲良く楽しむことができる。

IV 本時の学習

1 準備するもの

教師：スマートボード（1台）、パーソナルコンピュータ（2台）、プロジェクター（1台）、タブレット（1台）、ホワイトボード、色マグネット（19色）

生徒：なし

2 展開

学 習 活 動	指 導 上 の 留 意 点	時 間
<ul style="list-style-type: none"> ○あらかじめ用意していた席に座り、本時の学習内容を確認し、活動の見通しを持つ。 ○色マグネットを並べたホワイトボードを提示する。 ○色を選択し、色マグネットの穴うめパズルをすることを伝える。 	<ul style="list-style-type: none"> ○タブレットのほうはあらかじめキッドピクスの画面にしておく。スマートボードの準備はしておき、すぐに映しだせるようにしておく。 ○1人はパズル、1人はタブレットの作業となるため、順番を決める。 ○近い色や、色が変わる様子を意識させる。 	5
<ul style="list-style-type: none"> ○順番に色マグネットを埋めていく。 ○一通り埋めたら、交代し、タブレットで遊ぶ。 	<ul style="list-style-type: none"> ○残っている1人はタブレットで遊ぶ。 ○「黄色と赤の間には何色がくるかなあ」などと色彩を意識できるような言葉かけをする。 ○タブレットのほうは、キッドピクスの機能で遊ぶこととし、あらかじめ題材名は決めない。 	10
<ul style="list-style-type: none"> ○スマートボードに映し出す。 ○スマートボードで影絵遊びをすることを伝える。 ○交代で影を描き加え、色塗りをする。 	<ul style="list-style-type: none"> ○いったんキッドピクスの活動をやめさせて、教師に集中させ、スマートボードに興味をひきつける。 ○色相環の中から好きな色を選ばせ、色カードを持たせる。意識してその色を使えるように促す。 ○影を映して絵を描く作業をやってみせる。1人ずつ交代で描かなくてはいけないことを伝える。 ○たくさん色が使えるように、「色を変えてみたら」と言葉をかける。 ○2人の影を交代になぞり、2人の影が重なるようにする。うまく2人が友達の影を描けるように、誘導する。 	40 5
<ul style="list-style-type: none"> ○みんなで描いた影絵の鑑賞をする。 	<ul style="list-style-type: none"> ○活動が振り返れるような言葉かけをする。 	

V 授業の様子

1 色相環の穴埋めゲーム

埋める穴を4個からだんだん増やしていった。最終的には12色中6色を抜いて穴を埋めもらった。当てはまる色を選ばせるとき、「赤から黄色になるときは、2人が持っている色の中だと途中に何色がはいるかな？」と言葉がけをした。穴が4個のときは、2人とも難なく埋めることができた。穴が増えるにつれて、Aは、一度目は適当な場所にはめたりしていたが、「赤から青に変わっていくときは途中何色が入るかな？この色になりそう？」などとたずねると、「違う」と言って適切な色を選択できた。Iは4個の穴埋めが終わったあとは、何個のカードが抜けても難なく穴を埋め、Aの間違いを正してあげることもできていた。また2人とも青、赤、黄色、橙、紫、緑等のよく使用する色名は理解していた。

白から黒の間の灰色を明度順に並べる作業は、2人とも簡単にやってのけた。

2 スマートボードによる影遊び

スマートボードはパソコン画面をプロジェクターによりボードの方に映し出すため、影を映すことが可能である。また、タブレットの投影版のようなもので、付属のペンの形をしたもので絵を描くことができる。しかし、2人一緒に描き込むことはできず、交代で描かなくてはならない。1人が影を映しているときは、1人が描き、それを交互に行った。

スマートボードに影を映して色相環の中から好きな色を選んでもらい、その色と、その色に合う色を主に使用して描画してもらう予定ではあったが、2つの活動がうまくつながらず、影遊びを楽しむことにとどまってしまった。

影を映し、輪郭線をなぞっていく作業を一度教えたら、どんどん2人でいろいろな格好をし、うまく重ねていき、楽しく活動ができた。画面が埋まると新しい画面をだした。お互いがお互いを気遣い、一回ごとに交代したり、「A君はあれを描いて」「I君はこんな形をして」などと2人で考えたり、影の形にリクエストしながら仲良く活動ができた。作業に慣れてくると、補助者の影を描いて手を加えたりした。「ポップ・サップ」を描くと言って、それをイメージした影を作り、色を塗る活動もしていた。

穴埋めの活動とはつながらなかったものの、楽しく活動ができた。

VI 反省と考察・今後の課題

まず、色相環と無彩色の明暗の学習について述べていく。この活動は、ゲーム感覚でできるように穴埋めパズル形式で行った。簡単な言葉がけで適切な色を埋めていくことができたことから、子どもたちは色に対して興味を持ち、色の理解がなされていると考えられる。ここでは、「どこに入ると思う」という言葉がけだけではなく、「何色かな」と色名の理解を問う言葉がけをしなかったことが悔やまれる。しかし、穴埋めパズルの中でのやりとりから、自分の好きな色、よく使う色の名を理解していることはわかった。

次にスマートボードの活動について述べていく。スマートボードは、プロジェクターを使ってパソコン画面を投影することができるため、光＝色という概念が感覚的に体験できる教材

である。この授業においては、Aくん、Iくんともに経験したことがあり、使用方法を理解できているキッドピクスを使用した。またスマートボードは、二人同時に描画することができないため、どちらかが影を作り、どちらかがそれをなぞっていくという方法をとった。二人同時に描こうとすると、線がつながってしまうためだ。何度か偶然に線がつながってしまったが、その偶然はスマートボードの活動のルールを知り、相手の存在を意識して描画できるきっかけになったのではないかと考える。予定では、色相環の中から選択した色を中心として描画することになっていたが、関連付けるきっかけ作りが薄く、つながりのない活動のようになってしまった。

この影絵遊びの中で、子どもたちは非常に生き生きと活動をしていた。ただ、描画を行うというだけではなく、二人とも積極的に係わり合いながら楽しんでいた。お互いにドラえもん、はなわ（お笑い芸人）、ポップ・サップなどの模倣をして影を映し、自分の形がボードに映し出され、絵になっていくという楽しさを感じていた。また、絵の中で目に映る色に近い塗りわけができていた。

この授業によって、子どもたちは、色についての確な認識を持ち、理解して使い分けができることがわかった。また、表現したいものとメディアがリンクし表れることで、表現活動に没頭し生き生きとした表現が誘発されている様子が見られた。ボードはそれほど大きくないため、三人以上での描画活動は困難であることが残念である。

スマートボードはプロジェクターを使って投影するため、色が光だとう概念を体験的に学ぶことが可能な教材であり、もっと有効な授業を作ることができたらと考えている。

（櫻井真希）

Ⅶ 授業補助者の感想

●補助者1：中島麻里子

導入場面の子どもたちの反応をみて、色に対する興味は旺盛であり、色相環の穴埋めでは自ら考え適切な位置に色を入れることが（多少の助言あり）できていたようにみえた。

しかし、ある色の隣になぜその色がくるのかというところまでの理解があったのかどうかについては疑問を抱くところである。ひとつの色ともうひとつの色を合わせるとその二つの間の色が出来るという題材をすることによって、より色に対する理解が深まるように思われる。

スマートボードでの活動は、先生や友達の影の縁どりをスムーズに描くことができ、人の形を利用して子どもの好きなアイドルなどへ発展したり、好きな色で塗りつぶし沢山の活動をしていたことから、その色の変更の簡単さや早さ線の引きやすさや画面の大きさが子ども達に合っていたと感じた。

これらのことから、色に対する子どもたちの興味は悪くないことから、色を使った教材をうまく工夫し色彩という知識の学習を行うことができるのではないかと感じた。また、スマートボードを活用し、体の動きを大きくした使い方をすれば、子どもたちの気持ちが活発になり一層豊かな表現が期待できるのではないかと思えた。今回の題材や教材は次への発展性を

充分に含んでいると考える。

●補助者2：宮野周

今回の実践「ホワイトボードで色遊び」では、知的障害児に対する二つの新たな試みがなされた。ひとつは、これまで具体的な色彩に関する学習が行われてこなかった子どもたちに対して、(穴埋めパズルによる)色の学習が可能であるかということと、もうひとつは、新たなインターフェースとしてのスマートボードと子どもたちとのかかわり方の探求である。

まず、穴埋めパズルによる色相環の学習および明暗の違いによる色の並べ替えの活動について述べていきたい。この活動では、教師側の発問に対して、子どもたちは、色に対する明確な認識を持っているということである。すなわち子どもたちは、色の名前やある色と色の間に当てはまる色について、驚くほど正確に答え、並べ替えていた。このことから子どもたちの色に対する関心は高く、色の知識についても理解がなされていることがわかった。

次に、スマートボードを扱った活動であるが、この活動において子どもたちは、ホワイトボードにペン・タブレットで描く、という行為だけでなく、自分自身の身体を使った表現を積極的に行っていた。映し出された映像に対して、子どもたちはその場に没入する様子が見られた。つまりその場における子どもたちは、身体的行為による表現(ポップ・サップの模倣など)とスマートボードにリアル・タイムに映し出される映像が、色彩豊かな(光)線で象られることによって、自己と映像メディアによる光(色彩)が一体となる悦び=恍惚感を感じていたのではないか。したがってスマートボードは、我々に単に液晶プロジェクターから映し出されたイメージに描画する楽しさだけでなく、映像の前で、何かのポーズをとったり、何かを演じたりといった身体的行為と映像がリンクすることによって、「光(色彩)を身体で感じる」という恍惚感を抱かせるメディアであることがわかった。

また、このスマートボードを扱った描画においては、二人同時に描画し始めると、瞬時に二人が描く別々の部分が線でつながる、という体験がなされた。この偶然起こった行為は、お互いの関係を意識しながら描画をしなければならないという、自己と他者を意識する描画をもたらす。このことは、今回の実践では扱うことができなかったが、これまでにはない描画における新たなコミュニケーションを生み出す可能性を持っているといえよう。

最後にこの実践の全体を振り返った感想についてまとめると、二つの異なった色彩の学習に対して積極的にかかわる姿勢がみられたということから、子どもたちは、「光」に対して興味・関心が高いということと、「スマートボード」という新たなインターフェースから見出される映像メディアと子どもたちとのかかわりは、まだ未知数であり、今後も研究対象としていく価値があるということである。今後の課題は、子どもたちの色に対する興味・関心があることはわかったが、はたしてどれだけ理解がなされているのか、ということについて評価する方法についても検討していく必要があるのではないか。

● 「ホワイトボードで色遊び」制作風景と完成作品

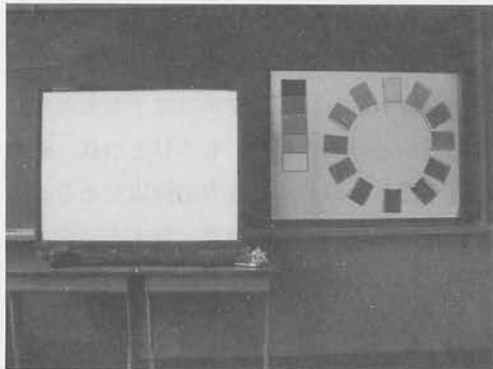


図1 まずは色相環の見本

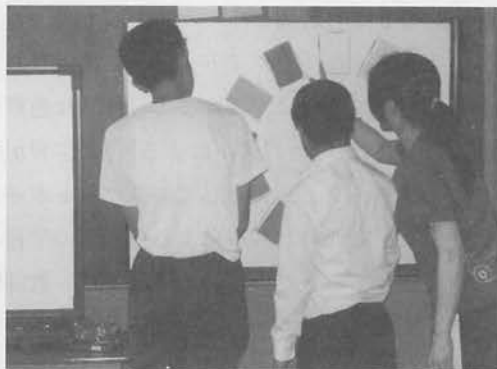


図2 色相環を完成させよう

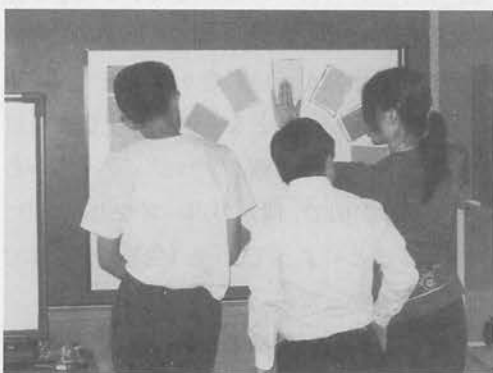


図3 そこで合ってるかな!!

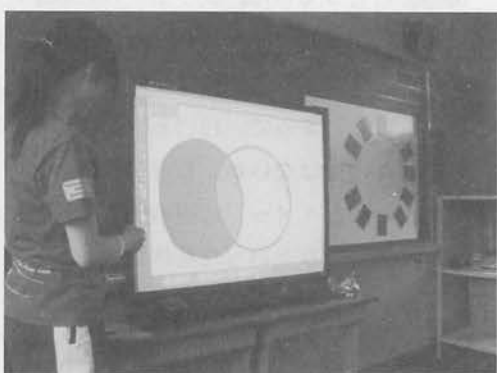


図4 スマートボードはこんな風に色がつくよ

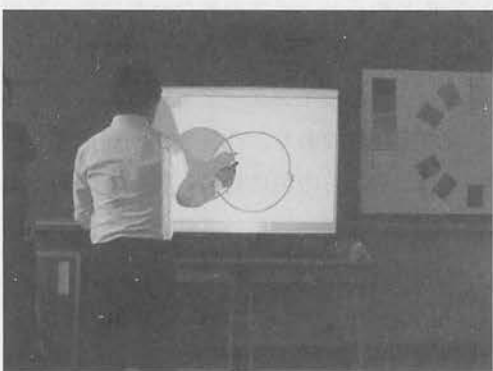


図5 1君もやってみる

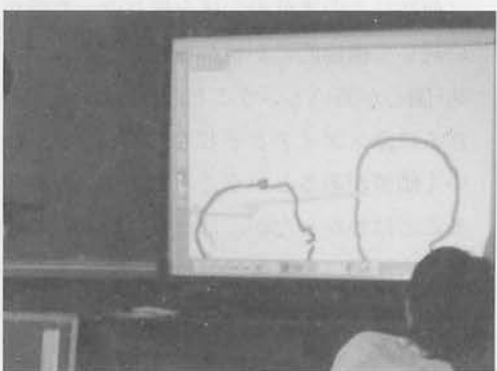


図6 ゆっくり線を引いてね。ビームが…

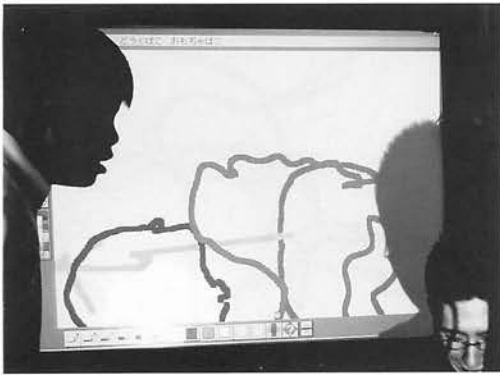


図7 おもしろいかただね

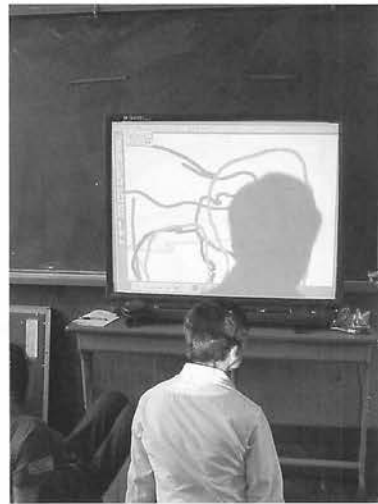


図8 そろそろ完成だ!!

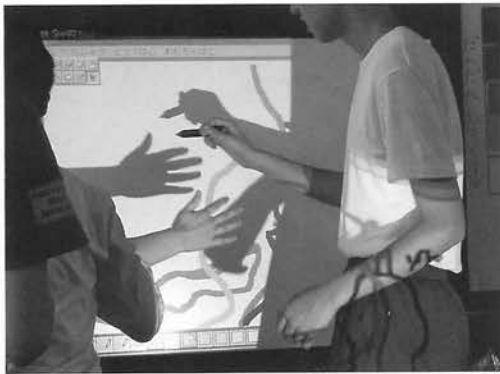


図9 手を型どりしてみるのもいいね

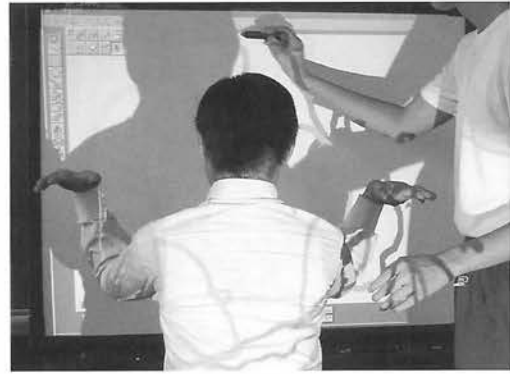


図10 背中に映ってるよ!!

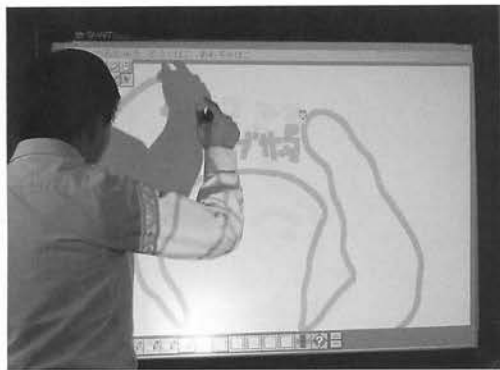


図11 筋肉マンかな?

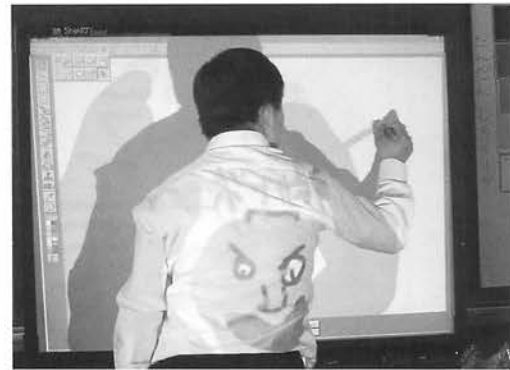


図12 ボブ・サップか!!

●完成作品

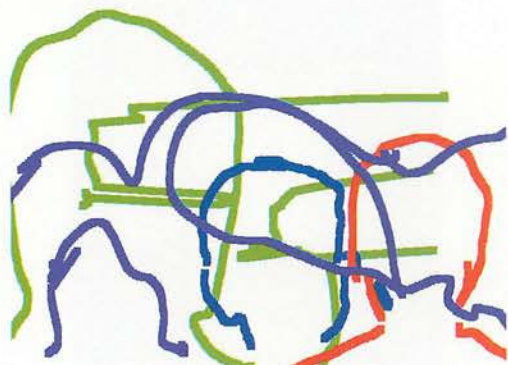


図13 完成作品 1

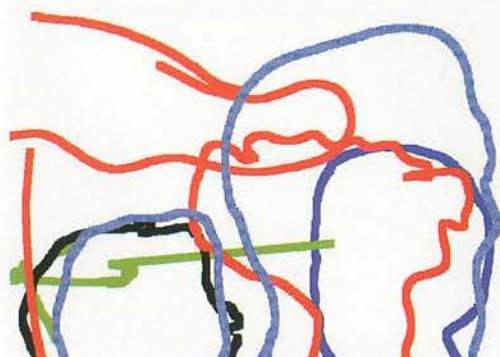


図14 完成作品 2



図15 完成作品 3



図16 完成作品 4 (ボブ・サップ)



図17 完成作品 5



図18 完成作品 6 (タレントのハナワ)

4. 研究のまとめにかえて

障害児の色彩教育を、絵の具、ペンなどの「モノ」メディアとスマートボード+パソコン+CGソフトの「情報」メディアの2つのメディアによる実践として行った。前者はもちろんだが、後者においてもより以上に活動のコラボレーションがみられた。投影された影をなぞるという方法が生んだ効果であろうが、情報メディア機器の授業への導入は子どもたちの創作活動のよい刺激になっていることがわかった。同時に障害児に対する情報メディア学習の機会の少なさを感じた。新しい時代を生き、担っていくことはすべての子どもたちに共通に与えられた課題であり、障害児教育も同時代性をもっと反映した教科・教材を体験すべきだと思う。「できないことをできるようにする」ことだけが重要なのではない。人間は発展する存在であるという意味において、新しいことに常に前向きに取り組んでいく必要がある。「できそうにないことはさせない」というような指導になっていないかどうか、常にチェックが必要だ。

色彩教育は、通常理論か感覚か、つまり三属性や色相環などの知識・理論の学習と配色や色彩構成などの色彩感覚の向上などの学習に大別される。今回は、初めての試みとして、前者の理論学習も少し入れてみた。宮野の指摘にもあるように、子どもたちの色彩への興味には目を見張るものがあり、色相環の空白はすべて正確に埋められていた。色彩ほど日常生活の中で必要なものはなく、「色名」、「生活の中の色彩」「色彩の心理」などにも、課題を広げていく可能性を感じた。今後、色を学ぶための教材開発（色ゲームなど）も同時に行っていきたいと考えている。

また、今回は障害の種別によって、色彩に趣向が異なる等の研究も加える予定だったが、時間不足でそこまで至らなかった。しかし、自閉的な傾向の子どもが青緑系を好むということがいわれているが、おおむねあたってのように感じた。しかし、それだからといって、彼らの色使いを変更したりすることはできない。そのあたりの表現教育にも研究の余地はあると感じる。

その他、障害のある子どもは、幼児のように事物を素直に受け入れる子どもが多く、環境に敏感である。教室内の色によって気分の変化はあると考えられるが、養護学校は教室のディスプレイなどの環境にはあまり色彩的な配慮がないように思われる。治療教育的な観点では、まずそのあたりからの改善が必要かもしれない。

私たちは毎度のように、ほぼ1回限りのさまざまなメディア（情報機器等）を持ち込んで、彼らに試している。でも、子どもたちは驚くほど柔軟に見事に消化して、作品を仕上げてくれる。そのような意味でも、なるべく達成的訓練的な課題を避けて、彼らひとりひとりの持ち味（個性）が生きるものを準備したいと思う。彼らの先入観のなさは、現代美術的な手法で制作・鑑賞するのに適している。

本研究は、造形教育のプロセスを入力メディアとしての素材+空間がメディアとしての子どもたち+教師を通過して、新しいかたち（メディア、作品、痕跡）として出力されるという「メディア教材」の視点で構築・実施した。その中で「メディア」としての「色彩」の有効性、及

び「学習環境デザインとしての色彩教材開発」の研究の必要性・可能性を強く感じた。

執筆分担は、茂木一司（1、2、4）、櫻井真希、中島麻里子、宮野 周（3）で、茂木が全体をまとめた。

謝辞

この研究の実施に多大なご尽力をいただいた群馬大学教育学部附属養護学校、特に中等部の先生方及び生徒諸氏に感謝します。

【註】

- 1) 茂木一司・宮野 周・齋藤有香 「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育を事例として—」、『群馬大学教育学部教科教育学研究』第1号、pp.89~105
- 2) 茂木一司・宮野 周・櫻井真希・木村朋恵・鐘田崇人・町田一男 「知的障害児の美術教育実践研究 第2報」、『群馬大学教育学部教科教育学研究』第2号、pp.129~144
- 3) 小串里子 『ワクのない表現教室』、フィルムアート社、2000年、p.70
- 4) 同上
- 5) 同上、p.64
- 6) 久保田賢一・水越敏行 『デジタル時代の学びの創出』、日本文教出版社、2002年、p.23
- 7) 同上
- 8) 同上、pp.23~24
- 9) 同上、p.24
- 10) 同上、p.26
- 11) 同上、p.27
- 12) 同上
- 13) 同上、p.25
- 14) 佐々木正人、「〈アフォーダンス〉とは何か?」、『武蔵野美術』No.116、p.4
- 15) 同上
- 16) 同上、pp.5~6
- 17) 同上、p.6

小学校における「体ほぐしの運動」の授業に関する事例的研究 ——教材のねらいを実現する指導方法の探求——

松本富子¹⁾・松本奈緒²⁾・金子直子³⁾

1) 群馬大学教育学部保健体育講座

2) 東京福祉大学

3) 群馬大学教育学部保健体育講座非常勤講師

(平成15年11月13日受理)

A Case Study on Developing Teaching Materials for the *Karadahogusi* Exercises

——The Effectiveness of the Teaching Method in Making Students'
Experiences to Be Enriching Ones——

Tomiko Matsumoto¹⁾・Naho Matsumoto²⁾・Naoko Kaneko³⁾

¹⁾³⁾*Department of Health and Sport Sciences, Faculty of Education,
Gunma University, Maebashi, Gunma 371-8510 Japan*

²⁾*School of Social Welfare, Tokyo University of Social Welfare,
Isesaki, Gunma 372-0831 Japan*

(Accepted November 13, 2003)

Abstract

The purpose of this study was to develop teaching materials for the *Karadahogushi* Exercises, and to consider the effectiveness of the teaching method in creating an enriching experience for students by classifying their impressions of the exercises. The subject, *Karadahogushi* Exercises, was arranged into one unit of six classes. The classes focused on the two goals of “Body Awareness” and “Interaction with Peers” listed in the Course of Study published by the Japanese Ministry of Science and Education. In order to understand what benefits students received through participating in *Karadahogushi* Exercises, they were asked to give written descriptions of their impressions of the experience immediately following each of the six classes. Seventy-eight fourth-grade elementary school

students provided 795 relevant responses to the classes and six sets of teaching materials. The responses were classified into four categories which correspond to the learning goals of the lessons: joy of learning, body awareness, interaction with peers, and how to learn. The results were as the follows:

(1) The majority of the student comments (72.3%) were affirmative. Most students clearly described feeling a joy of learning. And many comments were found relating to the goal of body awareness. In contrast, few comments were found about the goal of interaction with peers.

(2) Considering individual classes, most students described feeling a joy of learning for each of the teaching materials, and positive comments about the learning goals of body awareness and interaction with peers were found in student reactions to the teaching material “My Feet” of the second class, “Human Body” of the third class, and “Mysterious Twig” of the fifth class.

(3) It is likely that the lack of positive student responses that emerged to the goal of body awareness or interaction with peers were the result of insufficient student understanding of the new activities.

(4) Overall, the six teaching materials were observed to succeed in realizing the goals of the Karadahogushi Exercises. However, it is necessary to consider, in the future, ways to help teachers further strengthen students' understanding of the activities, in order to make the students' experiences into an enriching one.

I はじめに

学習指導要領保健体育科改善の基本方針^{18,19)}では、「受験競争の過熱化・いじめや不登校、学校外での社会体験の不足」などのさまざまな教育の課題とともに、「運動に興味を持ち活発に運動するものとそうでない者との二極化や、生活習慣の乱れやストレスおよび不安感が高まっている現状」などが指摘されたが、保健体育では、これらの課題に対応していくため、心と体をより一体としてとらえて指導することによって心身の健全な成長を促す観点から、新たに「体ほぐし」にかかわる内容を示すことにした。こうして導入されるに至った「体ほぐしの運動」は「体への気づき」「体の調整」「仲間との交流」をねらいとする運動といわれているが^{18,19)}、問題が生じている子どもたちの心と体を、具体的な活動を通して健全に成長させることを期待するものであり、これに答えていくことのできる運動とその方法が求められている。どのような運動をどのように行うのかについて明らかになっているわけではないため、授業実践に向けて「体ほぐしの運動」の試みと検証が進められている。

「体ほぐしの運動」に関する研究については、これまでに、関連する運動事例を紹介する文

献^{6,7,9-12})や実践事例的研究^{13,15})が学会等で報告されているものの、「体ほぐしの運動」の成果や教材の有効性について、一定の評価尺度を用いて実証的に明らかにした研究は少ない。

高橋ら(2001)¹¹)は、仲間づくりに関する評価尺度を作成し、チャレンジ運動を用いた「体ほぐしの運動」の授業成果を検証した。

松本ら(2001)³⁾は、国内外で行われその成果が経験的実証的に知られている、「コミュニケーション」^{5,17,20,23})、「感覚の覚醒」^{4,24,25})、「癒し」^{16,22})や「レクリエーション」などの運動プログラムや、また、アメリカにおいて注目されているチャレンジ運動による仲間づくりのプログラムに着目し、これらの運動プログラムを小学校の「体ほぐしの運動」の教材として再評価するとともに、実験授業単元に適用し、この結果にもとづいて、教材の可能性・有効性について検討した。ここでは、「体ほぐしの運動」授業に関する形成的評価尺度(4次元12項目)を作成して、子どもたちの立場から「体ほぐしの運動」授業及び適用した6教材を評価した。その結果、いくつかの運動教材が「楽しさ(心身の解放)」「体への気づき」「仲間との交流」の観点から有効に機能することが確かめられた。しかし、全単元を通して、相対的に「楽しさ」や「学び方」次元の評価が高くなり、「気づき」や「交流」次元の評価が若干低くなる傾向が認められた。「気づき」や「交流」次元の評価内容は子どもにとって抽象的で、また活動過程における子どもの経験のしかたが多様であるため、他の次元に比して評価が低くなるのは当然であると考えられたが、「体ほぐしの運動」授業の形成的評価尺度を標準化していないため、このことについて検討することができなかった。しかし、授業実践においては「楽しさ(心身の解放)」と同等に「気づき」や「交流」をねらいとしていたため、実践過程になんらかの課題が残されていると考えた。おそらく、教材そのものに問題があったと言うよりも、この教材特性に関わった取り扱いと指導方法論、教師の導きに問題があったと推察された。

そこで、どのように教材のねらいが実現され、意味のある「気づき」や「交流」が鮮明に意識化されるのか、さらに検討したいと考えた。特に、「体ほぐしの運動」の教材や授業実践に対する教師や児童・生徒の反応については不透明な部分が多い。そこで、この運動を体験した教師や児童・生徒の率直な反応を収集し、これに基づいて「体ほぐしの運動」の教材としての意味や可能性を評価し、その取り扱いや教師の導きなどについて合わせて研究することが重要であると考えた。

授業における子どもの反応をとらえる方法の一つとして、授業終了直後に記述された児童の感想がある。感想記述は、当然のことながら、子どもの意識の実態を客観的総合的にとらえるためには、記述方法や子どもの記述能力などに関わる限界がある。しかし、その時に、特に意識された体験の内容が記述されることから、「体ほぐしの運動」が児童にどのような体験と気づきをもたらすのか、ある程度の内容を把握することができる。そこで、残された先の課題に迫るために、本研究では、「体ほぐしの運動」の教材として有効であることが確認された、先の6運動教材に対する感想記述をとりあげ、「体ほぐしの運動」のねらいに対応したカテゴリーを用いて記述を分析する。このようにして、教材特性や「体ほぐしの運動」のねらいに関わる子どもたちの体験をとらえることによって、教材のねらいを実現するために必要な指導方法のあり

方について事例的に考察する。

なお、実験授業單元による、「体ほぐしの運動」の教材の探求と有効性の検証については、松本ら（2001）による「小学校における『体ほぐしの運動』授業に関する事例的研究—特に、「気づき」と「交流」のねらいを実現するための教材の探求」を参照されたい。

II 研究方法

1. 体ほぐしの運動教材の選択と授業実践

(1) 指導計画と各時間に適用した教材

本研究では、「体への気づき」「仲間との交流」をねらいとする1單元6時間の計画によって「体ほぐしの運動」授業を行った。教材は、1授業時間において原則として1教材を配当した（表2）。扱った教材は、「足型」「人型」「リード&フォロー」「不思議な小枝パワー」「人間知恵の輪」「平均台の並びっこ」の6教材である（表1）。まず、「気づき」「交流」のねらいを実現する教材に絞り、①からだ気づき、②対人的な非言語的コミュニケーション、③行動的課題による集団的達成のねらいを持つ3つの運動群から教材を選択した。また、教材のねらいに応じた成果を検討するために、類似した活動形態を持つ教材を各ねらいごとに2教材選択し、計6教材とした。教材の配列は、同じねらいを持つ2教材が続くようにし、表2の1～6を予定した。しかし、教材5「人間知恵の輪」については、授業者が「体ほぐし運動の単元に入る1時間目として指導しやすい」という希望により、1時間目に行った。そこで、単元は5、1～4、6の教材配列で実施することとなった。そのため、「集団的達成」をねらいとして計画され活動は、2時間続きで行うことができなかった。

表1 教材のねらいと内容

ねらい	からだ気づき (気づき)		非言語コミュニケーション (気づき・交流)		行動的課題による集団的達成 (交流)	
	2	3	4	5	1	6
教材	足型	人型	リード& フォロー	不思議な 小枝パワー	人間知恵の輪	平均台の 並びっこ

表2 単元計画

	1	2	3	4	5	6
時間	人間知恵の輪	足型	人型	リード&フォロー	不思議な小枝パワー	平均台の並びっこ
10 20 25 40	準備運動					
	数人で人間知恵の輪をやる	足形を画用紙の上に写しとって見くらべる	気分に合わせて好きな形になって、全身を新聞紙の上に写しとる。	リーダーは目を閉じたフォローと手を重ねリードする。フォローは感じたままに歩いたり体を動かしたりする。	小枝を指で支えて、2人組みで動かしたり歩いたりする。	平均台上で入れ替わり並びかえる。
	集合して意見交換					
	再度行う	足を2人組みでマッサージする。気分を書く。	新聞に書いた友達の人型に入って気分を味わったり、表現したりする。	再度行う		
交流・発表会						
まとめ						

※教材2・3・4・5は相手をかえて交流。教材1・6は発表会。

(2) 1 授業時間の学習過程

1 授業時間の学習過程は、次のように設定し進めることを原則とした(図1)。

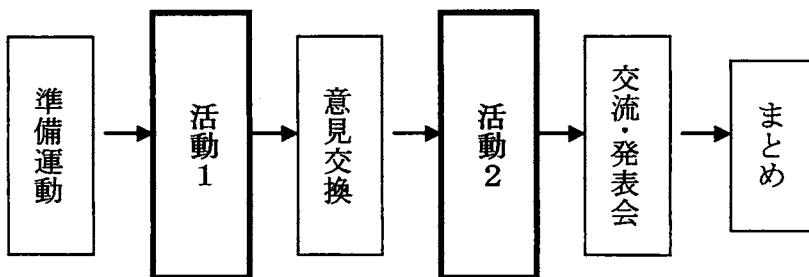


図1 授業の流れ

①準備運動では、教材のねらいが意識化されるように導入的活動を取り入れた。②活動1では、主とする教材を用いた活動を試みた。③意見交換では、友だちと活動を振り返る話し合い(シェアリング)の時間を設定した。また、④活動2では、再度その活動を行った。また、⑤1時間

の終わりには、交流や発表を設定した。⑥まとめでは、感想・授業評価を書き、自己の活動を振り返った。

(3) 学習対象者

学習者は、群馬県伊勢崎市坂東小学校4年生2クラス全78名である。

2. 教材の有効性の検証

(1) 形成的授業評価による検討

本研究が前提としている、先に行なった教材の有効性の検討については以下のような方法で行なった。

「体ほぐしの運動」の授業評価については、松本らにより作成された形成的授業評価票（4次元12項目）を使用して、毎時間終了時に行なった（表3）³⁾。これらの項目は、統計的に標準化されたものではないが、授業における「体ほぐしの運動」の可能性・有効性をとらえるものとして、これを使用した。なお、項目に対する回答は、はい3点、いいえ1点、どちらでもない2点とし、各項目のクラス平均を算出するなどの統計的な処理を施した。

表3 「体ほぐしの運動」授業の評価項目（4次元12項目）

次元	No	項目
たのしさ	1	今日取り組んだ運動を楽しむことができましたか。
	2	運動をして自然に笑顔になりましたか。
	3	からだを動かす気持ちよさを感じましたか。
学び方	4	集中して今日の運動に取り組むことができましたか。
	5	友達のからだのことや様子などに目を向けることができましたか。
	6	自分なりに運動の仕方を工夫して行なうことができましたか。
気づき	7	改めて自分のことに気づくことができましたか。
	8	からだの動かし方のポイントがわかりましたか。
	9	自分のからだに目を向けることができましたか。
交流	10	友だちを今までよりも身近に感じることができましたか。
	11	自分と友だちとの違いに気づくことができましたか。
	12	気づいたことを友だちと出しあうことができましたか。

(松本ら 2001)

教材間の得点の差異と各教材の特徴を明らかにするためには、繰り返しのある一元配置の分散分析を適用した。本研究における有意水準は5%を採用し、分散分析において統計的に有意な差が認められた場合には、Bonferroniの多重比較を行った。尚、分散分析を行う際には、欠席等により回答に不備がある児童についてはデータから除外したために、対象者数全78名中、66通を有効回答とした。

(2) 授業に対する感想記述の分析による検討

感想記述には、強く印象づけられ児童の意識が向いた事柄が記述される。しかも、各時間に用いられた教材の特性や教師の指導、仲間との関わりを反映すると考えられることから、記述内容を分析することにより子どもの体験の内容をとらえ、教材のねらいを実現するために必要と思われる指導のあり方について事例的に考察した。感想記述は、授業終了時の「まとめ」の段階において、児童に自由に記述してもらった。

記述内容の分類については、ひとつの意味内容を持つと考えられる文章のまとまりを1文章と考え、整理分類した。分類カテゴリーは、「体ほぐしの運動」のねらいを反映し、しかも、「体ほぐしの運動」授業の評価観点に対応させたカテゴリーを適用することにより、ねらいの実現に関わる意味ある感想記述をとらえ、考察できるようにした。そこで、「楽しさ」「交流」「気づき」「学び方」の4カテゴリーから記述内容を大分類し、その中を記述内容によってさらに小分類する方法を用いた。分類は、2人の研究者によっておこない、分類基準が8割以上一致するように、カテゴリーの定義を明確にした上で分類した。

なお、教材のねらいを反映した感想記述をとらえるために、教員による感想記述についても分類し、結果を参考にした。用いた記述は、教員研修として行われた「体ほぐしの運動」の実技講習におけるものである。実技終了時に、印象に残った運動に対する感想について、運動名を記載して自由に記述するように依頼したものである。また、教員についての感想記述についても、同様の分類方法を用いた。

III 結果と考察

1. 研究の前提—対象とした「体ほぐしの運動」授業及び6教材に対する評価

本研究で適用した、6教材について、すでに明らかとなっている形成的授業評価（4次元12項目）による結果の概要を以下に記載した。

子どもによる授業評価の結果は、図2、表4に示した通りである。全12項目の平均得点は2.69～2.83に位置し、6教材は比較的高い評価を得た。また、6時間の評価得点から、3時間目の「人型」、5時間目の「不思議な小枝」、6時間目の「平均台の並びっこ」については、1時間目に実施した「人間知恵の輪」よりも0.1ポイント程度の得点向上が認められた。しかしながら、4時間目の「リード&フォロー」については、1時間目と同程度の評価得点に低下した。

このような得点の向上傾向を、繰り返しのある一元配置の分散分析によって検討したところ、5時間目、6時間目の得点と1時間目の得点には差が認められ、同様に4時間目の得点と5時間目、6時間目の得点の間には、有意な差が確認された($F=4.64$, $p<0.05$)。単純集計結果において比較的高い得点を示していた3時間目の授業については、回答が不備な児童のデータを分析から除外したことにより、平均得点をやや下げた。そのため、どの時間と比較しても有意な差はなかった。

写真 教材の特性とねらい (全6時間)



1時間目「人間知恵の輪」

人間知恵の輪は、日本の伝統的な遊びのひとつであるが、同様の遊びが外国でも行われている。グループのメンバー（10人程度）が手をつないで輪をつくり、またいだりくぐったりして絡み合う。それを鬼が元へ戻す遊びであるが、ここでは、自分たちのグループで元に戻すなどの方法も取り入れた。手を離さずに誰がどこをくぐったりまたいだりすれば元に戻れるのか、体がねじれて痛くならないように注意しながら、仲間同士が声をかけあったり、様子を見守ったりして協力することが必要である。このようにこの教材では、自然に交流が生まれるとともに、体への気づきがうながされることが予想される。



2時間目「足型」

足型は、ニューカウンセリングなどで行われている活動を参考に、足による体への気づきに焦点をあて、子どもたちが関心をもって行えるように足型を画用紙に書き写したりする活動などを加えている。この教材では、自分の足を直接観察したり、2人組（あるいは円形）になって足へさまざまな刺激（指圧する・さす・叩く）を加えたり、立つ・歩くなどをして、その時の足の感覚（形や色・暖かさ・気持ちよさ・硬さ・揺れなど）や足に触れた感覚を確かめ合ったりするものである。このような自分の体から知覚されるさまざまな感じを通して、自分の体や人の体について実感をもって知ることができたり、体への関心をもったりすることが期待される。また、教師の方向付けによっては、互いの親しきが増すなど、交流についても効果を発揮することが予想される。



3時間目「人型」

この教材は、からだ気づきの実践を参考に、子どもたちが体へ着目し、体の感覚を目覚めさせたり、気づきを広げたりできるように行い方を工夫したものである。実際には、2人組をつくり、体の形を紙の上に写しとって自分や友達の体を見たり、他の人型に入ったりすることで、体の持つイメージや大きさなどを実感する。また、友達の体をタッピング（軽くたたく）したり、タッピングしてもらったりすることから、体が知覚する微細な感じをとらえたり、また、心音や体をたたく音を聞くなどの感覚的な体験をする。この活動を進める過程で、体への気づきが覚醒されたり、知覚を通して自分の体を実感したり、体に改めて関心を持つようになることが期待される。このように、教材の主たるねらいは気づきにあるが、行い方によって互いの親しきが増すなど、交流についても効果を発揮することが予想される。



4時間目「リード&フォロー」

リード&フォローは、コンタクトワークのひとつで、不思議な小枝と同様、気づきと交流をねらいとする教材である。この教材は、互いに手を重ねて並び、言葉を用いずにリーダーが導く方向にフォロアーと一緒に並んで歩くものである。今回は、フォロアーが目をつぶるものと、目を開けて行うものの両方を取り入れている。フォロアーはリーダーの動きに集中し歩きのタイミングや方向などをとらえて、呼吸を合わせて歩くようにする。また、リーダーもフォロアーがタイミングを合わせて一緒に歩くことができるようにフォロアーの動きを感じ取りながら歩く。その過程で、自分や相手への気づきが高められたり、相手と一体となったような交流の体験を得ることが期待される。



5時間目「不思議な小枝パワー」

この教材は、コンタクトワークやダンスセラピーの中で行われている非言語的なコミュニケーションを、子どもたちが行いやすいように工夫したものである。まず、2人で組み、互いの人差し指一本で小枝を両側から支え、言葉を使わないで一緒にいろいろな方向に動かしたり運んだりするものである。慣れると、跨ぐ・くぐる・回るなどの動きのチャレンジも生まれる。相手との動きのタイミングや力の加減などを感じ取って一緒に小枝を動かしたり体を動かしたりするため、自分や仲間の動きへの気づきが高まったり、相手と一体となったような交流の体験を得ることが期待される。



6時間目「平均台の並びっこ」

平均台の並びっこは、アメリカのミッドラー等によって提唱された physical challenge program の1つの教材として位置づけられている。この教材は、平均台の上に6～10人の小グループがランダムに腰をおろすところから出発し、指導者によって指定された順（例えば誕生日順、名前のアルファベット順）に並び変わり、全員が平均台の上に立ち上がることができれば、達成となる。課題の難しさは平均台の高さによって異なるが、平均台の上で入れ替わることは、想像以上に難しい。移動する順を決めたり、移動するものを補助したり、移動を容易に行わせるために姿勢を変えたり、さまざまな協力が必要になる。このように、この教材の中心的なねらいは仲間との交流にあるが、同時に仲間の体への気づきや自分の体への気づき（バランスの保持・安定した重心移動）に対しても、教師の方向付けによって効果を発揮することが予想できる。

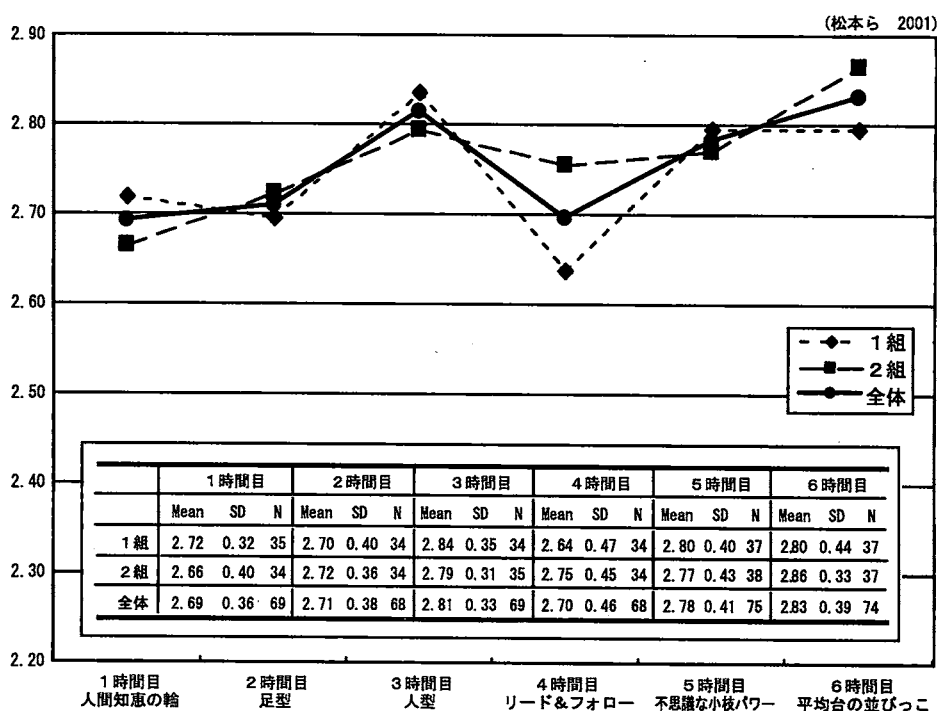


図2 単元の評価得点 (全6時間)

表4 次元得点の多重比較

(N=66, * : P<0.05)

	1時間目		2時間目		3時間目		4時間目		5時間目		6時間目	
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
楽しさ	2.85	0.41	2.79	0.44	2.86	0.31	2.72	0.53	2.87	0.36	2.90	0.29
学び方	2.68	0.52	2.74	0.44	2.82	0.41	2.68	0.55	2.82	0.47	2.84	0.46
気づき	2.67	0.52	2.77	0.45	2.74	0.49	2.72	0.53	2.76	0.52	2.77	0.59
交流	2.59	0.51	2.61	0.55	2.78	0.48	2.63	0.62	2.80	0.45	2.76	0.50
F	5.70*		3.67*		2.69		1.21		2.78*		4.84*	
多重比較	楽しさ>気づき=交流		楽しさ>交流		/		/		楽しさ>気づき		楽しさ>気づき=交流	

(松本ら 2001)

一般に体育授業の場合、単元はじめの時間は、オリエンテーション等で学習活動の時間が少なくなったり、活動のねらいが十分理解できていなかったり、また学習する運動種目に関する技能が低かったりするため、形成的授業評価は低くなる傾向が認められ、もし単元が順調に進行するならば、右肩上がりに得点が増加していくとの報告⁸⁾がある。当結果も、4時間目を除けばそうした傾向が認められた。このようなことから、6教材による授業は概ね成功したといえ、特に3、5、6時間目の授業評価総合平均得点は2.80 (N=66) を上まわっており、子どもから高い評価を得た授業であったと判断できた。

また、4つの評価次元に注目すると、全体を通して楽しさ次元や学び方次元の得点が高く、交流や気づきの次元がやや低くなっている(表4)。すなわち、多重比較の結果、1時間目では、楽しさ>気づき=交流、2時間目では、楽しさ>交流、5時間目では、楽しさ>気づき、6時間目では楽しさ>気づき=交流、のような差が生じた($P < 0.05$)。各次元の平均評価点や標準偏差には差異が生じるはずであり、これに基づいて標準化した診断基準を作成していないことから、これらの次元間に生じた有意について深く論議することはできなかった。しかし、特に授業の中心的なねらいである、①「楽しさ」②「気づき」③「交流」について、現れた結果から以下のように問題にした。「楽しさ」次元の評価得点が一貫して高かったことから、取り扱った教材は、心身の解放という視点からみて十分評価されたと判断された。しかし、「交流」「気づき」という点では、十分評価されたとはいえない結果であり、課題が残された。

以上のことをまとめると、①6教材は、「体ほぐしの運動」のねらいに対応して、総じて有効であると認められた。②特に、授業評価得点からみて、3時間目、5時間目、6時間目の「人型」「不思議な小枝パワー」「平均台の並びっこ」の3教材は子どもの学習意欲を喚起し、運動の楽しさや心地よさを十分味わわせることができたと評価された。③また、1・2時間目及び4時間目の得点が低くなったが、1・2時間目は、単元はじめの指導や子どもの単元への慣れに時間を要することから、得点が低くなることは一般的傾向として認められている。4時間目の「リード&フォロー」は、ねらいとする「気づき」や「交流」を導くという点では、問題があった。⑤また、全単元を通して、相対的に「楽しさ」や「学び方」次元の評価が高くなり、「気づき」「交流」次元の評価が若干低くなる傾向が見られた。

2. 授業後に得られた子どもたちの記述内容の分析

感想記述を4つのカテゴリーから分類した結果を表5に示した。感想記述には、プラス方向

表5 感想記述数の分析

N=78(名)

記述内容 の分類	人間知恵の輪		足型		人型		リード&フォロー		不思議な小枝		平均台並びっこ		合計
	文章数	%	文章数	%	文章数	%	文章数	%	文章数	%	文章数	%	
楽しさ	54	69.2	50	64.1	56	71.8	49	62.8	48	61.5	76	97.4	333
交流	4	5.1	1	1.3	7	9.0	12	15.4	34	43.6	15	19.2	73
気づき	5	6.4	64	82.1	52	66.7	12	15.4	27	34.6	0	0.0	160
学び方	2	2.6	1	1.3	0	0.0	1	1.3	2	2.6	3	3.8	9
楽しさ	12	15.4	9	11.5	6	7.7	3	3.8	14	17.9	27	34.6	71
交流	3	3.8	1	1.3	1	1.3	8	10.3	3	3.8	3	3.8	19
気づき	30	38.5	21	26.9	7	9.0	53	67.9	10	12.8	6	7.7	127
学び方	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	2.6	1	1.3	0	0.0	3
合計	110		147		129		140		139		130		795

※+は肯定的記述、-は消極的記述、■は上位から2つに印した。

※%はN=78を100%とした場合の割合

表6 教材の持つ課題をとらえた感想記述

N=78 (名)

教材	分類	－ (マイナス方向の記述)	合計
人間知恵の輪	気づき	いたかった いたかった(2)	30 (38.5%)
		いたかった ねじれるってつらかったです たくさんねじれてうでがいたくなかった(12) 手はなれそうになったときひばられていたかった(5) 手がからまってしまうときはいたかった つかむときクス君が強くてすぐいたかった かたがぐちゃぐちゃになっていたかった(3) からだがいたくなってきたぐったりするのがいたいでした ねじったりぐちゃぐちゃにしたりしてちょっといたかったです(3) もとにもどるときにいたかった	
		わからなくなりそう(1) ぐったりまたいだりするとわからなくなってしまいそうでした マッサージはいたい・たいへんだった(15)	
足型	気づき	マッサージがすこしひどかったです マッサージがいたかった(5) いたいところもありました(3) マッサージをするのはつかれました ぼくがやったらぼくも大変だった あしをおしたりするのがすこしいへんでした 足にえをかけたときははくすぐたくていたかった あしをなぞってもらったらあしのところがへんだった よくかけなかった(7)	21 (26.9%)
		インクが足についてチョットショックだった ゆびにインクがうつっていました あしにかおをかいたらへんだった 足のかおはなんだかへんだった ゆびのえをかいてくれないのでいやでした あしのうらにかくのはたいへんでした あしをかくのはあまりよくかけませんでした	
シーツのフロー	気づき	こわかった(30)	53 (67.9%)
		こわかった(9) さいしょはこわかった ぜんぜん安心できなかった(2) こわかんじて目をあけてしまいそうになった 目をつぶってかんかくがなくてこわかった 目をつぶって暗くなって、なんかこわかった(4) 目をつぶってこわいペンキょうをしてこわかった 目をつぶって動くので何だかこわかったです(5) 目をつぶって手をひばられてこわかった ぐるぐるまわされたり、ぶつかったりしてたいへんだった 目をつぶってあっちこっちにあるいたからこわかった(2) 人とぶつかりそうでもてもこわかった(2) 曲がるときがぶつかると思ってこわかったです(2) 目をつぶって歩いている時かべやひとにぶつかりそうでもちこわかったです(3) 人にふまれたりぶつかりそうになったときはこわかった 目をつぶってあるくのはなにかふんでしまいそうでもちこわかった リードする人があるくのがはやくてもちこわかったです 相手をしんようできなかった(5) みちをおしてる人がしんようできなかった(2) はじめ男の子とでチョットやだった(2) いっしょにやる人がちゃんとリードしなかった	
		いたかった・気持ちわるかった(9) ひとやかべにぶつかっていたかった(6) ぐるぐるまわってきもちわるかったです(2) すごく速いスピードでどこにいていいのかわからなくなりました よくわからなかった(1) せんせいのやりかたやうごきやきもちがよくわからなかったです	
平均台の並び	楽しさ	むずかしかった(25)	27 (34.6%)
		へいきん台のってバランスをとるのがたいへんでした(3) 何回もおちてたいへんでした へいきんだいがぐらぐらしてたいへんでした(3) またぐのがおちそうになってたいへんでした むずかしかった(7) 人をまたぐのがむずかしかった(3) かんたんだと思っていたけれどやってみるととてもむずかしかったです ならばかえるところがむずかしかった(3) はばがせまくてなかなかできませんでした でこぼこのころはうまくいけなかった 最初はぜんぜんできなくてとてもくろうしました 準備が大変(1) だいをだすのがたいへんだった	

表7 教材のねらいをとらえた感想記述

N=78 (名)

教材	分類	+ (プラス方向の記述)	合計	
人権知恵の輪	交流	みんなでちえのわをはじめてやった 手をつないでちょっとたのしかった ぼくがしじをだしたりしてたのしかった 自分と友だちのちがいがわかった	4 (5.1%)	
	足 型	気づき	足がきもちいい・くすぐったかった(56) マッサージがきもちよかった(66) かおをかくときはすぐきもちよかったです あしをなぞるときにきもちよかったです くすぐりたいところもあったしきもちよかったところもありました ちょっとくすぐったかったです(22) あしをもんでもらっているときいたかったりくすぐったかったりした あしのうらにえをかいでくすぐったかったです(3) あしのかたちをかいでもらったときすぐかゆくてわらいました 自分や友だちをしる(5) 自分があしをおしたときぜんぜんいたくないとかいっていました あんなちゃんのあしがたかかったです 自分の足はこうゆうんだなあと思った 自分の足をなぞってもらって自分の足が大きかったと思いました 人の足にさわったのがはじめてだったのできんちょうしました へんなかんじ(1) マッサージとあるきかたのべんきょうをしたらあるくときがへんなかんじがしました どきどきしました(2) あしのうらにえをかいしたのははじめてだったのでどきどきしました みんながそれぞれかおがちがうので楽しかったです	64 (82.1%)
人 型		気づき	からだの音が聞こえた(16) しんぞうの音がたくさんきこえた(4) 体からいろんな音がきこえてきました(2) 体をたたいているときはちょっときこえました ざあざあ、ドンドンいろんな音がきけました しんこきゅうをしてといったらびゅーととおがしました からだの音はゼイゼイいっていた たたくと「どんどん」こえをだすといつものこえよりひびいていました 友だちが声を出したら声がひびいていつもの声とは少しちがって聞こえました 人のおとをきいてゴロゴロと音がなりました 耳をあてたときさいしょはなにもきこえなかったけどうんどうのあとにはよくきこえた 耳をあてたときドキンドキンときこえました 耳をあててきた時「スーハースーハー」というおとがしていた 体の音のおもしろ(2) 体の音がこんなにおもしろい音なんて知りませんでした(2) 体で音を聞いた(3) ゆかに耳をあてるとでんしゃの音が聞こえました(2) 人の体の音をきいてかぜの音やひびいた音もしました 体の動きがわかった(1) 人のせなかに耳をあてるといきをすうとふくらんではくとしほむのがわかった 体がくすぐりたい・きもちいい(7) 体のかたととってくすぐったかった(6)7 うつしたところがきもちよかった よくかけた(2) あごの形やゆびがとてもむずかしかったけどよくできた かいたあとをみたらすぐ上手だった 自分の体・友だちの体を知る(17) おもったよりちいさかった(2) 自分の体が小さかったり足が細くなったりしておもしろかったです 自分はこんなに大きかったんだと思いました(2) じぶんでみたら死たいような形でした いろいろなひとがたがあった(3) 人がたはけっこうおもしろい形でした 自分の形がいちばんしっくりきました とおるくんにはいたらきんにくむつちよだった 友だちの体はむずかしいかっこうをしていました ともだちにはいたらでかかった 人の入るのでゆうきくんとしょうごくんに入ったら小さかった 私の手のところをかんちがいてあしをあてている人もいた 人の中にはいたきがした わからないことがわかる(4) からだをかくとなかなかわからないことがわかってよかったです(2) たくさんの大発見をしました ちょっとふしぎに思いました	52 (66.7%)

教材	分類	+	(プラス方向の記述)	合計
リード & フ ォ ロ ー	交流	じょうず・まかせられた(6)		12 (15.4%)
		ぜんぜんこわくなくて、ていねいにやっってもらいました 早くゆったりおそくやってくれました 男子といっしょに歩行したのははじめてだけどこわくなかった リードしてくれる人がじょうずにしてくれた あんしんしてまかせられました(2)		
		きづかい(3)		
		私がリードするときは少しはやかかったかな?と思いました あいてがおそくなったときは「こわい」のこなって思った リードするときにゆっくり上下にあげました		
		ともだちの気持ちも動きもわかった(3)		
		友だちの気持ちも動きもわかりました 友だちの気持ちがわかりました		
		仲良くなれた(1)		
		いっしょにやった友だちと仲良くなれたと思います		
		目が不自由・ふしぎな感じ(7)		
		気づき	目の不自由な人みたいな感じ(4)	
目をつぶったらまるでちがう国にいるみたいですごかった 私がフォローされている時、リードの人がぐるぐる回ったりして、不思議な気分になりました なんだかジェットコースターにのっているみたいなかんじがしました				
いつもとちがう感覚(4)				
目をとじていると少しはやくてもすぐーくはやりように思った リードするときはあるくはやさがこんなにおそいものかと思った 目をとじてつれてってもらえるときほうこうがぜんぜんわかりませんでした ぶつかりそうでいっほあるくのもきんちょうした				
らくになった(1)				
最後にやったら目が見えなくてもらくでした				
不思議 な 小 枝	交流	気持ちががつたわる(19)		34 (43.6%)
		相手はどうしたいかわかるパワーがあると思った(3) あったかいかんじがした こえだパワーは友だちをつなげる こえをださなくてもきもちがわかるきがしました(8) じぶんとあいての心がわかるようなほうだと思っ(2) パート2は1よりきもちがわかったようにみえました(2) ふたりでつかったときなんかかんじました(2)		
		気持ちがひとつになった(3)		
		いっしょにやった友だちといつもより仲よくなれた(2) 友達と心がひとつになったような気がした		
		うまくできた(7)		
		こうたいしてもうまくできました(2) 友だちと力を合わせてよくできた こうたいして一番やりやすかったのは亨君です さいしょの人とやったときはうまいった 友だちとどんだんかわっていつてほとんどおとさないでいけてよかった いろいろな人とやったときには気があっておとさない人と、気があわない人といろいろな人が いました		
		いっしょにやってたのしい(5)		
		友だちといっしょにうんどうするのがとてもたのしいということを持った(4) 友だちとこうかんして少しむずかしかったけどたのしかった		
		パワーが感じられた(20)		
		気づき	ふしぎなパワーがかんじられた(4) 小枝パワーは本当にあった(2) パワーを木にもらったみたいでよかった こえだの力はとってもすごいと思いました ぼくがわかったこえだパワーは人をあったかくする 体ぜんたいが気持ちよくなるパワー ぼくがつかったこえだはすごくたのしくなるのがパワーだと思います おとさなかったからパワーがでてしゅうちゅうできた(2) えだのパワーはおちついたようでした すこしあったかいようなきがしました(5) さいしょゾーンときた	
集中・きんちょうした(5)				
おちないようにしていたけどさいごきもちがゆるんじやっておちてしまいました(2) おとさないではこぶのはむずかしくてゆびがふるえていました 1回目はきんちょうしておちたりしなかった うごいたり上の方へいたりしてドキドキしました				
その他(2)				
ゆらゆらゆるとほうがねてるみたいな気がしました 木からなぜか何か思い出しそうな気がしました				

教材	分類	+(プラス方向の記述)	合計
平均台ならびに	交流	助けあってできた(8)	15 (19.2%)
		みんなでたすけあってかんせいしました(2)	
		チームワークもOK(2)	
		みんながきょうりよくしてがんばれてよかった(2)	
		おちそうになった時ともだちにささえてもらいました	
		ほかのめんでも友達がピンチの時はたすけてあげたいです	
		支え合うとかんたん(4)	
友達とたすけ合うことがよくわかりました			
友達の上をまたいだり友達にささえてもらったりとてもかんたんに思えてしまいビックリしました			
みんなでささえてあげなくちゃうまくいかないとおもいました			
いろいろ工夫してみんなで努力するとすぐならびかえられるしかんたんでした			
ところが一つになった(3)			
ところが一つになったかんじがしました(3)			

の記述と子どもたちの取り組みを消極的にするマイナス方向の記述が認められたため、両者を分けて文章数を記載し、子どもから見た学習経験の質的な差異についても考察できるようにした。また、マイナス方向の記述は、教材を取り扱う上での課題となると考えられたことから、これらの記述を「教材の持つ課題をとらえた感想記述」として表6に、また、仮定的に設定した教材の「ねらい」に対応した記述を「各教材のねらいをとらえた感想記述」として表7に取り出し、全文章を示した。

6時間の感想記述には、全861有効数795の文章が得られ、その72.3%が肯定的なものであった。そのうち「楽しさ」に関する記述が333文(57.9%)とその多くを占めた。「気づき」に関する記述は160文(27.8%)であり、また、「交流」に関する記述は73文(12.7%)と極めて少ない記述数に留まった。「学び方」については9文(6.6%)であり、ほとんど記述が見られなかった。6時間の授業に適用された各教材に対しては、110~147文が記述された。記述内容は、「楽しさ」に関する記述が48~76文となりその多くを占めたが、これは6割以上(61.5~97.4%)の子どもに「楽しさ」が感じられたことを意味する。

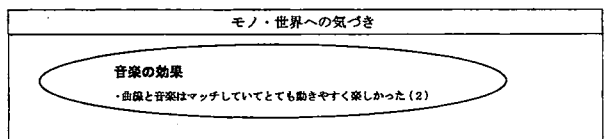
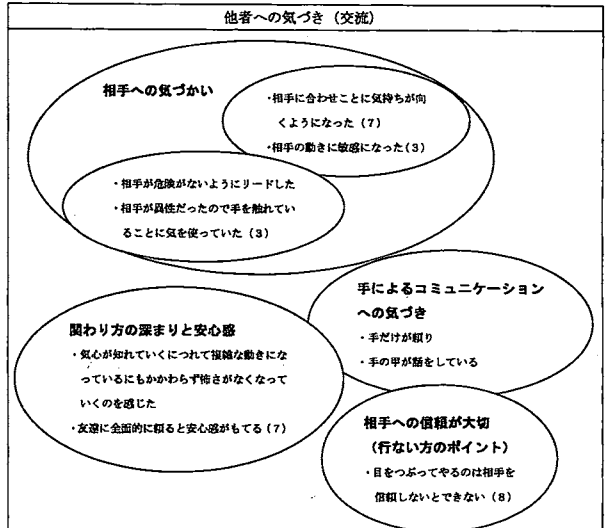
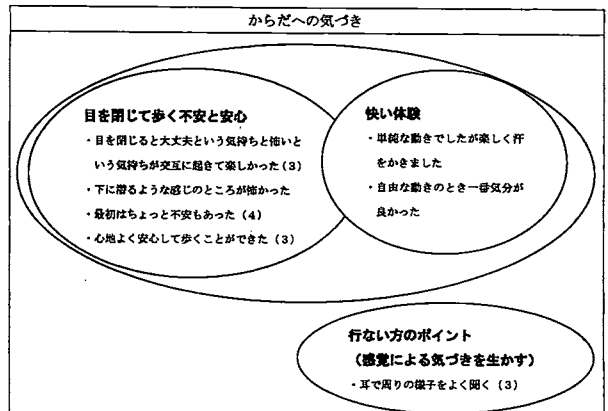
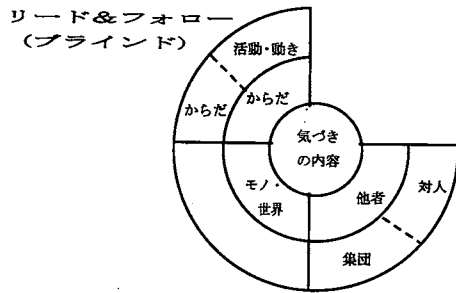
すべての教材において認められた「楽しさ」についての記述の内容を見ると、さまざまな活動場面をあげ、「おもしろかった」「楽しかった」「うれしかった」「よかった」「できた」などの運動の喜びを記述しており、活動の楽しさが子どもたちの心に鮮明に残ったことが理解された。形成的授業評価による結果においても、「楽しさ(心身の解放)」項目の評価が有意に高かったことがすでに確認されているが、感想記述の分析結果においても、各教材は子どもたちに「楽しさ」の経験を与え、子どもに受け入れられた運動であったと確認された。特に、「体ほぐしの運動」では、体を動かす心地よさや楽しさを味わうことを重要な経験として位置づけていることから、本研究で適用した教材は、のびのびと運動する楽しさを実現し、子どもたちを意欲づけたという点で「体ほぐしの運動」のねらいを実現するものであったと言えた。

次に、「気づき」と「交流」の体験についてみると、子どもたちが鮮明に意識しやすい教材とそうでない教材があった。「気づき」に関する記述が多く得られた教材は、2時間目、3時間目の「足型」「人型」であった。「交流」「気づき」共に多くの記述が得られた教材は、5時間目の「不思議な小枝」であった。これらの記述内容は、それぞれの教材が設定したねらい(表1)に一致するものであった。

他方、1時間目、4時間目の「人間知恵の輪」「リード&フォロー」にははマイナス方向の「気づき」が、6時間目の「平均台のならばっこ」には、マイナス方向の「楽しさ」についての記述が27~53文と多く認められた。表6より記述内容を見ると、「人間知恵の輪」には子どもの38.5%に「痛い」経験が、「リード&フォロー」には67.9%の子どもに「怖い」経験が、また、「平均台のならばっこ」では、「難しい」と感じた運動の体験が34.6%の子どもに経験されていたことになる。この結果は、教材の運動特性とその行い方によって、子どもたちにとって「気づき」や「交流」に関わる体験が得られにくくなることが認められた。

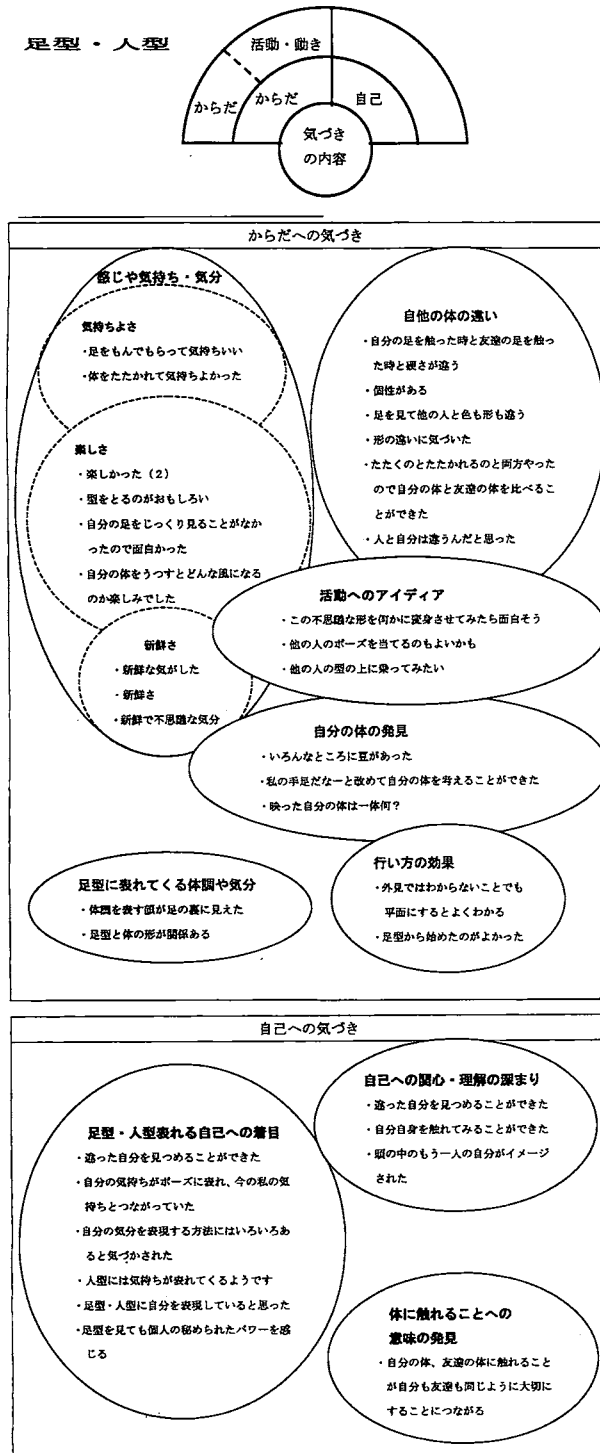
このような結果に対して、各教材の意味や価値との関係からさらに考察を加えるために、教材独自のねらいと内容に関する記述について、具体的に検討した(表6、7)。

「足型」「人型」は「からだ気づき」をねらいとする教材群である。「足型」については、記述の多かった「気づき」の内容をみると、「気持ちよい・くすぐったい」感覚を覚えた体験が多くを占め、また、極めて少なかったが「自他のからだ」に目を向



総文章数=50
高崎教員

図3 リード&フォロー 全感想記述と分類(教員)



総文章数=36
高崎教員

図4 足型・人型 全感想記述と分類 (教員)

け記述がみられた。このことから子どもの「気づき」は表層的なところにあることが窺われた。また、教材内容としての足のマッサージは、「いやなかんじ」「人の足をさわるのがいや」、また、「たいへん」「いたい」など子どもを消極的にする要素も持っていることが見られた (表6)。「人型」については、「体の音」を聴いた体験が子どもの関心を集め、「自己のからだ」や「自他のからだやその違い」などに目を向けた記述が認められた。これらの結果は、「足型・人型」に対する教員の「気づき」(図3)と一致する結果であった。教師の「気づき」に関する分析結果を参考にすると、「気持ちよさ・楽しさ・新鮮さ」や、「自分のからだの発見」「自他のからだの違い」が記述されており、加えて、「自己への着目」「自己への関心・理解の深まり」「体に触れることの意味」のように、「からだ」から「自己」への深い気づきへと移行したことがわかる。「からだ気づき」教材が導く体験の意味と価値が理解された。

以上のことから、子どもたちの体験は「足型」「人型」の教材特性を反映し、「気づき」を実現する上で意味あるものであったと考えられ、特に「人型」に、よりその傾向が認められた。

次の「不思議な小枝パワー」

「リード&フォロー」は「非言語的コミュニケーション」を内容とし、「気づき」と「交流」をねらいとする。「不思議な小枝パワー」は、2人が小枝を指先で支え合い、言葉を使わずに、落とさないように小枝を動かしたり運んだりする教材である。小枝を挟んだ指先の感覚を通して自分や友だちの心やからだの動きを感じ取ったり、一体感を得るなどの非言語コミュニケーションの体験が導かれる。表5のように「楽しさ」に加えて「交流」と「気づき」の三つのカテゴリーに記述が集まったが、「小枝の不思議なパワーを感じ」ながら「集中して」取り組んだことや、「相手の気持ちが伝わる」「気持ちを合わせてうまくできた」ことや、「気持ちがひとつになった」などの交流の体験が子どもの記述から確認された(表7)。

「リード&フォロー」は、目をつぶったフォローが、リーダーと重ねた手の感覚からリーダーの導きを感じ取り、歩いたり体を動かしたりする活動であることから、「気づき」と「交流」をねらいとする教材であった。しかし、目をつぶって運動を行うことから、「怖い」体験が強い印象を残す結果となった。そのため、マイナス方向の「気づき」の記述が教材の中でもっとも多くなり(53文)、教材がねらいとする「気づき」や「交流」に関する記述は極めて少ないものとなった。図3は「リード&フォロー」に関する教師の感想記述についての分析結果である。記述からは、「快い体験」とともに、目を閉じて歩くことからくる「不安と安心」を感じ、さらに、「相手の動きや気持ちへの意識や配慮」が覚醒されたり深まったりし、「相手との関わり」が深まる体験が得られること、また、それに伴って「安心感が生まれてくる」ことが理解された。また、「手によるコミュニケーションへの気づき」「感覚による気づきを生かす」「相手への信頼」とあるように、この教材によって、五感を働かせ、ねらいとする非言語的な身体的コミュニケーションを味わいつつ、互いを信頼することの重要性に気づいていくことが窺えた。子どもの記述内容を比較してみると、「信頼」「気遣い」「ふしぎな感じ」「いつもと違う感覚」などが述べられており(表7)、記述は少ないが子どもに「気づき」や「交流」がまったく意識されなかったわけではなかった。「リード&フォロー」は、子どもによる形成的授業評価が他教材より有意に低くなった教材であった。目をつぶるという「リード&フォロー」の行い方は、教材のねらいを実現するために重要な要素であったが、同時に、子どもがねらいに接近する上で障害になることも確認された。しかし、記述内容から「リード&フォロー」は、子どもにとっても非言語コミュニケーションの意味や価値を実現できる可能性を持つ教材であると認められた。実践に際しては、不安のない行い方や教材のねらいを意識させるような準備運動や話し合い(シェアリング)、また、教師の指導などについて、さらに工夫を加えることが必要である。

「人間知恵の輪」「平均台のならびっこ」は、集団的達成を内容とし、主として「交流」をねらいとする問題解決型の運動教材であった。「人間知恵の輪」は、手をつないだままからんだ手を離すことなく、仲間と協力してもとの輪にもどす活動を行う運動教材である。しかし、「交流」に関する記述はほとんど見られなかった。先に述べたように、活動の「楽しさ」が強く感じられたものの、腕がねじれたりひっぱられたりして痛かった体験があったため、多くの児童が仲間との「交流」を意識できなかつたり、「交流」そのものが出現しにくかったのではないかと考えられた。また、観察者やVTR記録によれば、教師が活動を紹介し、子どもが行うことに終

始してしまい、導入的な活動がなされなかったこと、話し合い（シェアリング）がおこなわれなかったことが観察された。このように、単元の第1時間目でもあり、学習の進め方が理解されていなかったことが、ねらいとする子どもの体験が得られなかった理由として考えられた。

また、「平均台のならびっこ」は、平均台上で、仲間と助け合って指定された並び順に並び替える運動教材である。感想記述において「楽しい」とする体験がほとんどの子どもに（97.4%）、また、6教材の中でもっとも多く記述されたが、「難しい」とするマイナス方向の記述もみられた。また、教材がねらいとする「交流」に関する記述は極めて少なかった。子どもによる形成的授業評価では、6教材のうち一番評価が高い教材であったことから、子どもは、教材が持つ独自の運動特性に対し4割近い子どもが「難しい」と感じるがあったものの、授業においては、逆にスリルや挑戦を感じながら取り組みを達成するなどの「楽しさ」の体験によって、マイナスの影響をのりこえたことが推察された。しかし、教材がねらいとした「交流」の意味や価値については、意識化されることが少なかったことは事実である。つまり、単に活動を行うだけで「交流」体験が実感され意識化できるわけではなく、期待されるねらいを実現するためには、行い方や教師による問いかけなどの指導方法の工夫や導きが必要であると言える。

今回の実践では、ねらいを意識化させるような準備運動や話し合い（シェアリング）の場面を設定することによって、安定した学習方法が設定され一定の成果をあげたと考えられる。しかし、設定したに留まり、意図した方法に関わって教師の指導を位置づけ、ねらいが実現されるよう配慮することは少なかった。そのため、実践過程で効果をあげた教材も、十分でなかった教材もあったと推察された。また、子どもたちが自分の感覚や気づきをうまく言葉で表現できなかつたり、それを互いに交換できなかつたりすることなども理由のひとつと考えられた。

行い方などの教材の特性は、「体ほぐしの運動」のねらいを実現する上で意味のある課題となる。しかし、子どもが活動に取り組む上で障害となる場合があるが、それを越える運動の「楽しさ」が実現され、また、「交流」や「気づき」のねらいを体験として現実化することが、「体ほぐしの運動」教材の意味や価値を深めることにつながる。そこで、どの教材にあっても、子どもにとっての課題を適切なレベルへ調整することによって、挑戦課題に接近しやすくしたり、活動の意味やおもしろさ、取り組み方を実感させ理解できるようにすることが不可欠である。そして、導入的な準備運動や話し合いの行い方、そこに関わる教師の導きとして十分に計画し、ねらいへの接近をはかることが重要である。特に「気づき」という点については、意識化させるような活動への取り組みせ方、教師の適切な問いかけなどが必要であった。同様に、「交流」については、今教材は相手との身体的接触や積極的な協力を要求するものであったが、例えば、取り組み過程での「肯定的なかかわり」を授業の約束や活動の行い方として位置づけたり、取り組み過程での仲間の協力を評価し合うような活動を位置づけるような方法論が必要であったと考えられた。

Ⅳ まとめ

本研究の目的は、「体ほぐしの運動」6教材に対する児童による感想記述を分類評価することによって、教材特性や「体ほぐしの運動」のねらいに関わる子どもの体験をとらえ、教材のねらいを実現するために必要な指導方法のあり方について事例的に考察することであった。そのため、学習指導要領に示された「体への気づき」「仲間との交流」をねらいとして計画・実践された1単元6時間による実験授業において、毎時間の授業終了時に児童（4年生78名）によって記述された感想記述を収集した。感想記述については、子どもから見た「体ほぐしの運動」授業の評価観点に対応した「楽しさ」「気づき」「交流」「学び方」の4カテゴリーによる分類をおこなうとともに、記述内容によってその傾向を分析した。その結果は、次のようなものであった。

①6時間の単元授業に対し、全861有効数795文の感想記述が得られた。記述内容は、その多くが好意的受容的なものであり(72.3%)、「楽しさ」に関する記述がその多くを占めた(57.2%)。次いで「気づき」に関する記述が多く(28.7%)、また、「交流」に関する記述は、極めて少ないものであった。

②教材ごとにみると、仮定的に設定した教材のねらいである「気づき」や「交流」に関わる意味ある記述が認められた。特に、2時間目の「足型」、子どもによる評価の高かった3時間目、5時間目の「人型」「不思議な小枝パワー」に顕著であった。

③教材の行い方（「目をつぶる」など）が適切でなかった場合に、子どもが「気づき」や「交流」を体験する上で、マイナスの影響が観察された。子どもによる評価の低かった1時間目、4時間目の「人間知恵の輪」「リード&フォロー」であり、6時間目の「平均台の並びっこ」であった。これらの教材では「楽しさ」が体験された一方で、「痛い」「怖い」「難しい」などのマイナス方向の体験があったため、「気づき」や「交流」のねらいに対応した記述は、あまりみられなかった。しかし、少ない記述内容ではあったが、「気づき」や「交流」にかかわる意味のある経験が子どもに体験されることが確認された。

④以上の結果から、6教材は子どもに受け入れられ、「体ほぐしの運動」のねらいを実現する上で総じて適切であり、また、教材のねらいである「気づき」「交流」と関わって意味ある体験がなされたと認められた。しかし、教材独自の行い方は「ねらい」を実現する上で不可欠なものであったが、子どもたちが活動を進める時に問題を抱える場合が観察された。そこで、子どもたちの意識変容や気づきの深まりを確かなものにするためには、今回用いた、ねらいを意識化させるような準備運動や話し合い（シェアリング）に関わる教師の指導について、さらに検討を深め、子どもたちが独自の行い方にむしろ関心をもって取り組んだり、「ねらい」を一層覚醒させるような教材の取り扱いや指導方法論を適用したりする必要がある。また、子どもが経験したことがらが十分表現されるような記述方法に工夫を凝らす必要があると考えられた。

【参考引用文献】

- 1) 小松崎敏・米村耕平・三宅健司・長谷川悦示・高橋健夫 (2001) 体育授業における児童の集団的・協力的活動を評価する形式的評価表の作成。スポーツ教育学研究21(2)：57-68
- 2) 高橋健夫・高谷昌・三宅健司・福ヶ迫喜彦 (2001) チャレンジ運動による仲間づくりの実践。体育科教育49(1)：66-69
- 3) 松本富子・小松崎敏・金子直子・松本奈緒 (2001) 小学校における「体ほぐしの運動」の授業に関する事例的研究—特に「気づき」と「交流」のねらいを実現する為の教材の探求—。体育科学第30巻：115-126
- 4) グラバア俊子(2000)新・ボディワークのすすめ からだの叡知が語る 私・いのち・未来。創元社
- 5) シンシア・J・ノヴァック著。立木花子・菊池淳子訳 (2000) コンタクト・インプロヴィゼーション。フィルムアート社
- 6) 高橋健夫・松本富子・三木四郎・藤井喜一編著 (2000) 体ほぐしの運動。大修館書店
- 7) ダニエルW・ミドゥラ, ドナルドR・グローバー著。高橋健夫監訳, 松本富子他訳 (2000) チャレンジ運動による仲間づくり。大修館書店
- 8) 深見英一郎・高橋健夫(2000)体育の単元課程にみる各授業場面の推移パターンの検討。体育学研究45：489-502
- 9) 松本富子 (2000) 4年生の体ほぐしの考え方・進め方。杉山重利他編著。小学校体育の授業4。大修館書店：29-35
- 10) 松本富子 (2000) 1年生の体ほぐしの考え方・進め方。杉山重利他編著。小学校体育の授業1。大修館書店：29-35
- 11) 松本富子 (2000) 私の考える「からだほぐし」運動例 part 1～part 3。学校体育2000-1：58-59, 42-43, 38-39
- 12) 松本富子・金子雪枝・蜂須聖司・久保田久仁子・齋藤久枝 (2000) 私たちの授業研究：単元で取り組む「体ほぐし」授業の試み。学校体育：66-72
- 13) 三宅健司(2000)Physical Challenges プログラムによる Team Building の有効性の検討。日本体育学会51回大会発表抄録
- 14) 文部省 (2000) 学校体育実技指導資料第7集, 体づくり運動—授業の考え方と進め方—。東洋館
- 15) 山村聖子 (2000) 「からだ気づき」実践の試み。日本体育学会51回大会発表抄録
- 16) 今野義孝 (1999) 「癒し」のボディワーク。学社
- 17) 竹内敏晴 (1999) 癒える力。晶文社
- 18) 文部省 (1999) 小学校学習指導要領体育編。東山書房
- 19) 文部省 (1999) 小学校指導要領解説体育編。東山書房
- 20) 清水知恵 (1997) “Contact Improvisation”の成立背景とその動きの要因。福岡教育大学紀要第46号, 第5分冊：55—65

- 21) ジョセフ・ヘラー, ウィリアム・A・ヘンキン著. 古池良太郎・杉秀美訳 (1996) ボディ
ワイズ. 春秋社
- 22) 町田章一 (1992) 失語症者に対するダンス・セラピーの試み. 聖カタリナ女子大学研究紀
要第4号: 43-62
- 23) 竹内敏晴 (1990) からだとことばのレッスン. 講談社現代新書
- 24) チャールズ・V・W・ブルックス著. 伊藤博訳 (1985) センサリー・アウェアネス. 誠信
書房
- 25) 伊藤博 (1983) 「ニューカウンセリング」誠信書房

学部学生の体育目標に関する認識の検討

Undergraduate Students' Beliefs about Purpose for Physical Education

大友 智 : Satoshi OTOMO¹

ジュリー・マエダ : Julie MAEDA²

リン・ランドール : Lynn RANDALL³

金子直子 : Naoko KANEKO⁴

岡出美則 : Yoshinori OKADE⁵

中井隆司 : Takashi NAKAI⁶

- ¹ 群馬大学教育学部 : Gunma University, Faculty of Education, 4-2 Aramaki, Maebashi, Gunma, Japan, 371-8510
- ² ハワイ大学マノア校 : University of Hawaii at Manoa, Department of Kinesiology & Leisure Science, 1337 Lower Campus Rd., PE/A 221 Honolulu, HI, USA, 96822
- ³ ニュー・ブランズウィック大学フレデリクトン校 : University of New Brunswick at Fredericton, Faculty of Education, Marshall d'Avray Hall, rm. 304, Fredericton, E3B 5A3, NB, Canada, 4400
- ⁴ ひまわり幼稚園 : Himawari Kindergarten, 5118 Totsuka, Totsuka, Yokohama, Kanagawa, Japan, 244-0003
- ⁵ 筑波大学体育科学系 : Institute of Health and Sport Sciences, University of Tsukuba, 1-1-1 Tennodai, Tsukuba, Ibaraki, Japan, 305-8574
- ⁶ 奈良教育大学教育学部 : Nara University of Education, Faculty of Education, Takabatake, Nara, Japan, 630-8528

(2003年11月13日受理)

(Accepted: November 13, 2003)

Abstract

This study described the undergraduate students' physical education beliefs about the purposes for physical education. Beliefs about purposes are important to examine because they influences students' teaching.

The subjects consisted of 61 undergraduate students, 28 males, 33 females, average age 19.8 years old. The students asked for answering their beliefs about the purpose for physical education. Their descriptive data were analyzed by the categories for Past and Current Purpose for Physical Education developed by Placek J.H. et. al.(1995).

The students' top current purposes were social interaction/personal development, physical fitness activity/knowledge, and fun/enjoyment. These results show that the PETE program is needed to stress the content of cognitive knowledge and learning skills.

In short, many Japanese students didn't recognize the cognitive purpose and skill learning purpose, but many students recognized the affective purpose and socio-motor purpose. So we have to stress those former two purpose in the PETE program.

I はじめに

近年、体育科教育学領域において、保健体育科の教員養成の在り方が活発に論議されている。例えば、2002年に開催された日本体育学会体育科教育学専門分科会、日本体育科教育学会、日本スポーツ教育学会では、それぞれシンポジウム、基調講演等(以下、シンポジウム等と示す)において、体育教師教育に関する課題が論議された。

それらの論議は、以下のように総括することができる(大友ら、2002)。

〔1〕 Macdonald は、Bernstein の教育学的ディスコースの社会的構成概念を適用し、さらに、専門分野的—専門職的/職業教育的、理論的—実践的、生物学的—社会文化的という枠組を適用してオーストラリアの体育教師教育を描いたが、この分析手法は、我が国の体育教師教育の分析にも有効に機能することが示唆された。

(2) 体育教師教育カリキュラムに関して、クライストチャーチ教育大学のそれは、多様な知識領域の調和をとりながら展開していることが報告されたが、その体育教師教育カリキュラムは、我が国の体育教師教育カリキュラムを検討する際の一つのモデルとなることが示唆された。

(3) 体育教師教育における反省的思考の重要性、この領域に関する研究を充実していくことの重要性が示唆された。

(4) 体育教師教育の制度に関する事柄に関連して、教員養成期間の検討、教育実習の期間の検討、体育教師教育のための特別のプログラムの重要性、等が示唆された。

今後の課題としては、我が国における体育教師教育を分析する必要があること、体育教師教育カリキュラムについて詳細な調査が必要であること、体育教師教育プログラムにどのような内容を入れるのかについて体育授業研究の研究成果を踏まえて検討すること、体育教師教育の制度に関して様々な提言をできるように調査研究を進めていくこと、が指摘された。そして、最も重要な課題の一つとして、体育教師教育を厳格に評価する必要があること、その評価法について十分に検討する必要があることが挙げられた。」これらの課題の解決に取り組むことが、

良質の体育教師教育プログラムの開発に必要である。

本稿では、これら諸課題の中で、「体育教師教育プログラムにどのような内容を入れるのかについて体育授業研究の研究成果を踏まえて検討すること」という課題に焦点をあてて検討を進める。

さて、近年我が国の体育授業研究によって多くの研究成果が生み出されているが、これらの研究成果を踏まえて、よい体育授業を成立させる条件が指摘されている（高橋、1992）。「授業の基礎的条件」と「授業の内容的条件」がそれである。これら2つの条件が体育教師教育プログラムに導入される必要があると考えられる。

授業の基礎的条件とは、「授業のマネージメント、授業の規律、授業の雰囲気など、教授一学習活動を円滑に進めるための基礎的条件になる部分であり、これらの条件は教師の教授技能によって決定される部分が多い。体育授業は広い空間で、活発な運動が行われるため、この条件は他教科のそれよりも授業成果に大きく影響するものと考えられる。」（高橋、1992）と言われる。他方、授業の内容的条件は、「授業成果を旨として『何を、どのように教授一学習するのか』という、授業の論理（目標、内容、方法）とこれらに切り結んだ教師・生徒行動の質的側面が問題になる。もちろん、この条件についても、教師の指導を通して具体化されるため、教師の教授技術の適否が関係するが、それ以上に教授一学習行動の質的内容が問題になる。」（高橋、1992）と言われている。

授業の基礎的条件に関して、体育教師教育プログラムに関わって、これまで様々な検討が進められてきた。例えば、新任教師や実習生が授業の基礎的条件を整えることが困難である実態を明らかにした研究（高橋ら、1986；入口ら、1991；岡沢ら、1990）、授業の基礎的条件を体育教師教育プログラムに導入しその効果を検証する試み（吉野、2003）、そして、これらの授業の基礎的条件に関連する内容を体育科教員養成プログラムに導入しその状況を詳細に報告した研究（岡出、2002）である。

これらの授業の基礎的条件に関する検討を進める一方で、授業の内容的条件に切り結んだ内容をどのように体育科教員養成プログラムへ導入するかということの検討を開始する必要がある。これらの取り組みは、岡出（2002）によって進められているが、授業の内容的条件を体育科教員養成プログラムに導入することを検討する場合に、まずはこの条件に関する学部学生の実態を把握することが必要であると考えられる。

授業の内容的条件は、授業の基礎的条件の上に機能すると言われるが、授業の内容的条件には、複数の内容が示されている。目標、内容、教材、方法の計画と実行がそれである。とはいえ、これらの中でも、目標設定が、他の要因に大きな影響を及ぼすことは、容易に理解できることである。例えば、技能目標を掲げた場合、素材に内在する技術体系もしくは戦術体系を整理し、どのような技術もしくは戦術を設定するのか、また、それをどのようにして教材化し指導するのか、ということが授業づくりの際に検討される。このように、目標設定が他の授業の内容的条件に影響を及ぼしていくと考えられる。

授業の内容的条件の中で、目標設定の重要さは先に指摘した通りであるが、目標設定は、ど

のように考えられているのであろうか。体育の目標は、からだの教育から運動による教育へ、そして、運動・スポーツの教育へと大きく変化してきている（杉山、1999）。運動の教育の目標構造は、「運動技術の学習に関連して運動技能や体力の目標が導かれ、社会的行動の学習に関連して、社会的態度の目標が、認知的・反省的学習に関連して、思考・判断や理解の目標が導かれる。そして、情意的学習に関わって楽しさや喜び、さらに運動への志向性や価値的態度といった目標が導かれる。」（高橋・岡澤、1994）と言われる。すなわち、運動の教育における体育の目標は、少なくとも、技能目標、認知目標、社会的行動目標、そして情意目標（以下、4目標と示す）の4つがあると考えられている（Crum, 1992）。このような体育の4目標は、学習者からも支持されることが明らかにされている（高田ら、1999；高田ら、2000）。では、学部学生は、これらの体育の4目標に関して、それらが目標として位置づいていることを明確に認識しているのであろうか。本研究では、学部学生は体育目標をどのように認識しているかということに焦点を当てて検討を進めたい。

本研究の目的は、学部学生の体育目標に関する認識を検討することである。

II 方 法

1. 調査対象と調査方法

A大学教育学部1年生を対象にして、無記名で集合調査を行った。調査を始めるにあたり、調査の目的、内容について説明し、その後、調査結果を研究目的のために利用することを許可するかどうかを質問した。そして、情報提供を許可するものには、情報提供許可書を提出させた。その結果、67名のうち、62名から情報提供の許可が得られた。そして、62名のうち、体育科教育法関係の科目を受けたもの1名を除外し、最終的に61名を調査対象とした。男子学生28名、女子学生33名、平均年齢19.3歳（最少年齢18歳、最高年齢24歳）であった。これら全ての調査対象者は1年生であり、体育科教育法関係の授業科目を受けていない。

2. 期日

2001年1月15日、A大学構内で行った。

3. 調査内容

調査は2回行った。1回目は現在小学校の体育の目標として認識していることについて、2回目は小学校の体育で教えられてきたことについて、自由に記述させた。なお、1回目の調査用紙を回収後、2回目の調査用紙を配布して行った。

1) 1回目の調査内容

基本的属性として、性別、年齢、出身地（都市、県）、在学年、学部・専攻、入学後からこれまでに受講した科目を調査した。そして、現在小学校の体育の目標として認識していることについて調査した。具体的には、「小学校の体育において、あなたは何が体育の内容であると認識していますか。言い換えると、幼稚園から小学校6年の間に、体育で児童に教えるべきことは

何であると思いますか。」という質問項目を用いて質問した。

2) 2回目の調査内容

1回目と同様に、基本的属性として、性別、年齢、出身地(都市、県)、在学年、学部・専攻、入学後からこれまでに受講した科目を調査した。そして、小学校の体育で教えられてきたことについて調査した。具体的には、「小学校の体育で、あなたが教えられてきたことをできるだけ思い出して、以下に記入してください。学年を憶えていれば、それも併せて記入してください。記入欄が不足している時は、裏面に記入してください。」という質問項目を用いて質問した。

なお、調査は現在認識している体育の目標について、小学校での経験を思い出させて記述させることの影響を少なくするために、この順序で行った。

4. 分析方法

記述データのカテゴリ分析は1名で行った。分析カテゴリは、Placek et. al (1995) によって開発された体育の目標分析カテゴリを適用した(表1参照)。

表1 体育の目標分析カテゴリ名とその定義

カテゴリ名	定義
運動技能/身体活動の学習	技術、(身体)活動を学ぶ：身体活動や運動技能を実施するための学習者の能力(実際にできる技能)を開発したり、向上させること。(例えば、「技術学習」、「人間の基底を高める」等)
活動/スポーツの記述	活動/スポーツ、あるいは基本的技能の名前を言っている：具体的なスポーツ、活動、あるいは、基本的な運動スキルを述べている。それらは、生徒が、これらの活動において、学んだり、あるいは、向上したりするという意識はない。(例えば、「バスケットボール」「チームスポーツ」「基本的スキル」「位置変化のスキル」)
フィットネスの活動/知識	身体活動/知識：身体的な健康に関連する活動、フィットネスを高める、そして、それらは、知的な要素を含んでいる。(例えば、「よい体型を維持すること」「健康」「よく食べる」)
社会的な相互作用/人間関係のスキルの獲得	社会的相互作用/社会的な個人的発達：生徒が他者とうまくやれるようにする、また、人間関係のスキルを発展させる(例えば、「協力」「コミュニケーション」「チームワーク」等)
身体活動への参加	参加：身体活動を、すること、遊ぶこと、あるいは、活発に身体活動に参加すること(例えば、「ゲームをすること」「エクササイズ」)
楽しさ/面白さ	楽しさ/楽しむこと：体育がなぜあるか、どのようにあるかということについてのなんの記述もないままで、体育を楽しむことと記述している。(例えば、「楽しむ」)
認識的な知識	認識的な知識(身体的な知識等ではない)：フィットネスの知識を除いて、何かについての知識、あるいは、方法についての知識(例えば、「ルール」、「ストラテジー」、「身体についての学習」)
身体活動の価値づけ	身体活動を価値付けること：肯定的な態度、興味、動機、あるいは、身体活動に対する感謝などを高めること(例えば、「体育の価値を知る」)
休憩/レクリエーション	休憩/レクリエーション：休憩、あるいは、他の教科を中断する、しかし、その休憩は、目的的にその体育の活動が組織されているものではない(例えば、「授業からの解放」、「あり余った力の解決方法」等)

注) Placek, J.H., Dodds, P., Doollittle, S.A., Portman, P.A., Ratliffe, T.A., Pinkham, K.M. (1995). Teaching recruits' physical education backgrounds and beliefs about purposes for their subject matter. *Journal of Teaching in Physical Education*. 14, 250-251.より引用。

III 結 果

1. 過去に受けた体育授業の目標に関する認識

表2は、学部学生が「小学校の体育の授業で教えられた」と考えていることを分析した結果を示している。

最も高い数値を示したカテゴリーは、「活動/スポーツ名の記述」であり、88.5%を示した。具体的には、「水泳、跳び箱、縄跳び、サッカー、ドッジボール、マット運動、バスケットボール、バレーボール、野球、ソフトボール、マラソン、卓球、登山」という記述、あるいは、「持久走、水泳、縄跳び、バレーボール、ドッジボール、マット運動、跳び箱、鉄棒、リレー、バスケットボール、サッカー、50m走」という記述が見られた。

2 過去に受けた体育授業に関する目標の認識 (小学校) (N=61)

カテゴリー	記述者数	割合(%)	順位
活動/スポーツ名の記述	54	88.5	1
社会的な相互作用/人間関係スキルの獲得	6	9.8	2
運動技能/身体活動の学習	3	4.9	3
認知的な知識	2	3.3	4
休憩/レクリエーション	1	1.6	5
フィットネスの活動/知識	0	0.0	
楽しさ/面白さ	0	0.0	
身体活動への参加	0	0.0	
身体活動の価値づけ	0	0.0	

注1) 記述者数は、当該カテゴリーに属する記述を行った人数を示す。

注2) 割合(%)は、当該カテゴリーに属する記述を行った人数の61人に対する割合(%)を示す。

注3) 順位は、最も高い割合(%)から5位までの順位を示す。

表3 体育授業の目標に関する現在の認識 (小学校) (N=61)

カテゴリー	記述者数	割合(%)	順位
社会的な相互作用/人間関係スキルの獲得	39	63.9	1
フィットネスの活動/知識	34	55.7	2
楽しさ/面白さ	26	42.6	3
運動技能/身体活動の学習	21	34.4	4
認知的な知識	14	23.0	5
身体活動への参加	12	19.7	
身体活動の価値づけ	10	16.4	
活動/スポーツ名の記述	9	14.8	
休憩/レクリエーション	2	3.3	

注1) 記述者数は、当該カテゴリーに属する記述を行った人数を示す。

注2) 割合(%)は、当該カテゴリーに属する記述を行った人数の61人に対する割合(%)を示す。

注3) 順位は、最も高い割合(%)から5位までの順位を示す。

次いで高い数値を示したカテゴリーは、「社会的な相互作用／人間関係スキルの獲得」であり、9.8%を示した。具体的には、「チームプレー。助け合うこと。ともに頑張ること。」という記述が見られた。

第3番目に高い数値を示したカテゴリーは、「運動技能／身体活動の学習」であり、4.9%を示した。具体的には、「できなかつたら練習してできるまでやれば、できるようになる。やればできる。」という記述、あるいは、「体育の授業で、跳び箱をやった時に、なかなか跳ぶことができなかつたけど、先生からいろんなアドバイスをしてもらって最後に跳べるようになったので、何度も挑戦することを教えられた。」という記述が見られた。

第4番目に高い数値を示したカテゴリーは、「認識的な知識」であり、3.3%を示した。具体的には、「男女が一緒なので、どのようにやればみんな楽しむことができるか。」という記述、あるいは、「基本的には、いろいろなスポーツのルールを学んで、そのルールをもとに実際に競技をして、勝敗を決めたり、個人の記録を伸ばせるようにする練習法を学んだ。」という記述が見られた。

以下、第5番目に高い数値を示したカテゴリーは「休憩／レクリエーション(1.6%)」であった。その他、「フィットネスの活動／知識」、「楽しさ／面白さ」、「身体活動への参加」、「身体活動の価値づけ」についての記述は見られなかった。

2. 体育授業の目標に関する現在の認識

表3は、学部学生が「小学校の体育の授業で教えるべきである」と現在考えていることを分析した結果を示している。

最も高い数値を示したカテゴリーは、「社会的な相互作用／人間関係スキルの獲得」であり、63.9%を示した。具体的には、「幼稚園から小学校6年の間に、体育で児童に教えるべきことは、協調性や集団行動であると思う。」という記述、あるいは、「球技などを通して、みんなで団結すること。」という記述が見られた。

次いで高い数値を示したカテゴリーは、「フィットネスの活動／知識」であり、55.7%を示した。具体的には、「基本的な運動により、体力の増強をねらう。」という記述、あるいは、「体力づくり。」という記述が見られた。

第3番目に高い数値を示したカテゴリーは、「楽しさ／面白さ」であり、42.6%を示した。具体的には、「体を動かすことの楽しさ。」という記述、あるいは、「『運動すると楽しいよー』ということ。」という記述が見られた。

第4番目に高い数値を示したカテゴリーは、「運動技能／身体活動の学習」であり、34.4%を示した。具体的には、「いろいろな体の動かし方。」という記述、あるいは、「児童の心身の発達段階に応じて、『走る』『跳ぶ』『投げる』などの基本的な動作の修得。」という記述が見られた。

以下、第5番目に高い数値を示したカテゴリーは「認識的な知識(23.0%)」、第6番目には「身体活動への参加(19.7%)」、第7番目には「身体活動の価値づけ(16.4%)」、第8番目には「活動／スポーツ名の記述(14.8%)」、第9番目には「休憩／レクリエーション(3.3%)」

であった。

IV 考 察

学部学生が過去に受けた体育授業に関する目標の認識について、最も高い数値を示したカテゴリーは「活動／スポーツ名の記述 (88.5%)」であり、この数値は次に高い数値を示したカテゴリーである「社会的な相互作用／人間関係スキルの獲得 (9.8%)」を大きく引き離していた。この他のカテゴリーの記述については5%以下という大変低い数値を示していた。学部学生が「小学校の体育の授業で教えられた」と考えていることを分析した結果を、体育の4目標の視点から捉え直してみると、技能目標に関しては4.9%、認知目標に関しては3.3%、社会的行動目標に関しては9.8%、情意目標に関しては0%という結果を示していた (表4参照)。

これらの結果は、何を示しているのだろうか。小学校では様々な体育授業が展開されていると考えられるが、そのほとんどが素材主義的に行われているのではないかということを示唆

表4 体育4目標からみた過去に受けた体育授業に関する目標の認識 (小学校) (N=61)

カテゴリー	記述者数	割合 (%)	順位	体育4目標による分類
活動／スポーツ名の記述	54	88.5	1	
社会的な相互作用／人間関係スキルの獲得	6	9.8	2	社会的行動目標
運動技能／身体活動の学習	3	4.9	3	技能目標
認識的な知識	2	3.3	4	認知目標
休憩／レクリエーション	1	1.6	5	
楽しさ／面白さ	0	0.0		情意目標
身体活動の価値づけ	0	0.0		情意目標
体づくりの活動／知識	0	0.0		
身体活動への参加	0	0.0		

表5 体育4目標からみた体育授業の目標に関する現在の認識 (小学校) (N=61)

カテゴリー	記述者数	割合 (%)	順位	体育4目標による分類
社会的な相互作用／人間関係スキルの獲得	39	63.9	1	社会的行動目標
体づくりの活動／知識	34	55.7	2	
楽しさ／面白さ	26	42.6	3	情意目標
運動技能／身体活動の学習	21	34.4	4	技能目標
認識的な知識	14	23.0	5	認知目標
身体活動への参加	12	19.7		
身体活動の価値づけ	10	16.4		情意目標
活動／スポーツ名の記述	9	14.8		
休憩／レクリエーション	2	3.3		

している。本研究では、過去に受けた体育授業に関する目標の認識に関して、6年以上前のことを質問紙によって確認しようとしている。そのため、相当インパクトが強い授業でない、その時に学習の対象とされているのは教材化された素材であると考えられるため、素材そのものの名前を記述するという結果になったのではないかと考えられる。

学部学生が考えている体育授業の目標に関する現在の認識について、最も高い数値を示したカテゴリーは「社会的な相互作用／人間関係スキルの獲得 (63.9%)」、次に高い数値を示したカテゴリーは「フィットネスの活動／知識 (55.7%)」、3番目に高い数値を示したカテゴリーは「楽しさ／面白さ (42.6%)」、4番目に高い数値を示したカテゴリーは「運動技能／身体活動の学習 (34.4%)」、5番目に高い数値を示したカテゴリーは「認識的な知識 (23.0%)」であった。5番目以降にランクされたカテゴリーは25%以下の比較的低い数値を示していた。学部学生が「小学校の体育の授業で教えるべきである」と現在考えていることを分析した結果を、体育の4目標の視点から捉え直してみると、技能目標に関しては34.4%、認知目標に関しては23.0%、社会的行動目標に関しては63.9%、情意目標に関しては69.0%（「楽しさ／面白さ」を含む）という結果を示した（表5参照）。体育の4目標以外について、体力目標の重要性を学部学生が認識していることに、注意を払っておく必要がある。

ともあれ、多くの学部学生は、体育の4目標のうち情意目標並びに社会的行動目標を体育授業の目標として認識しているが、技能目標、とりわけ認知目標は体育の目標として認識している学生はそう多くない。

これらのことは、体育教員養成プログラムに、情意目標並びに社会的行動目標に関して、それらの内容が組み込まれていてもいなくても、学部学生は、情意目標並びに社会的行動目標を体育授業の目標として認識するであろうということを示している。これとは逆に、技能目標と認知目標に関しては、意図的に、また強調して組み込まれなければ、学部学生がそれらの目標を体育授業の目標として認識しない可能性が高いことを示している。

Placek & Randall (1986) は、体育の専門家と非専門家の学習行動を比較し、体育の専門家が行う体育授業は非専門家が行う体育授業に比べて、知識の学習にかける時間が長くなっていることを報告している。また、高橋ら (1991) は、熟練教師と一般教師の教師行動を比較し、熟練教師は一般教師に比べて肯定的で技能的なフィードバック行動を多く現していること、そのようなフィードバックと学習成果が正の相関関係にあること、さらに高い学習成果を収めている体育授業ではそのようなフィードバックの量が多いことを報告している。これらの研究結果は、一般教師もしくは非専科の教師は、体育授業において、認知的な学習行動の時間を保障していない、さらに認知内容に関わる教師行動や技能向上に関わる教師行動を起こしていない、という特徴を持つことを示唆している。これらの研究結果から本研究の結果を検討してみると、学部学生に、技能目標、とりわけ認知目標が体育の目標であることを明確に認識させることによって、学習成果の高い授業を展開できる資質を作るのではないかと考えられる。

多くの学部学生は、情意目標並びに社会的行動目標を体育の目標として認識していたが、技能目標、とりわけ認知目標を体育の目標として認識している学生は少なかった。学部学生が、

技能目標、特に認知目標を体育の目標として認識しないまま教員となり体育授業を展開していくことになれば、彼らの授業で、技能目標、あるいは認知目標を達成するための内容、教材、方法の計画と実行が意図的に行われるとは考えにくい。このことから、技能目標と認知目標が体育目標であることを理解させるような内容を体育教師教育プログラムに組み込み、技能目標並びに認知目標が体育の目標であることを明確に理解させるようなプログラムを開発する必要がある。

V 摘 要

本研究の目的は、学部学生の体育目標に関する認識を分析することであった。A大学教育学部1年生61名（男子学生28名、女子学生33名、平均年齢19.3歳）を対象にして行われた。体育目標に関する認識の分析には、Placek et. al.(1995)によって開発された体育目標の分析カテゴリーを適用した。

その結果、以下の諸点が明らかにされた。

- 1) 過去に受けた体育授業の目標に関する認識について、高い数値を示したカテゴリーから順に、第1は「活動／スポーツ名」(88.5%)、第2は「社会的な相互作用／人間関係スキルの獲得」(9.8%)、第3は「運動技能／身体活動の学習」(4.9%)、第4は「認識的な知識」(3.3%)、第5は「休憩／レクリエーション」(1.6%)であった。この他、「フィットネスの活動／知識」、「楽しさ／面白さ」、「身体活動への参加」、「身体活動の価値づけ」は、0%であった。また、それらの認識を技能目標、認知目標、社会的行動目標、情意目標から見てみると、技能目標は4.9%、認知目標は3.3%、社会的行動目標は9.8%、情意目標は0%であった。
- 2) 体育授業の目標に関する現在の認識について、高い数値を示したカテゴリーから順に、第1は「社会的な相互作用／人間関係スキルの獲得」(63.9%)、第2は「フィットネスの活動／知識」(55.7%)、第3は「楽しさ／面白さ」(42.6%)、第4は「運動技能／身体活動の学習」(34.4%)、第5は「認識的な知識」(23.0%)、第7は「身体活動の価値づけ」(16.4%)、第8は「活動／スポーツ名の記述」(14.8%)、第9は「休憩／レクリエーション」(3.3%)であった。また、それらの認識を技能目標、認知目標、社会的行動目標、情意目標から見てみると、技能目標は34.4%、認知目標は23.0%、社会的行動目標は63.9%、情意目標は69.0%であった。
- 3) 多くの学部学生は、情意目標並びに社会的行動目標を体育の目標として認識していたが、技能目標、とりわけ認知目標を体育の目標として認識している学生は少なかった。

以上から、技能目標と認知目標が体育目標であることを理解させるような内容を体育教師教育プログラムに組み込み、技能目標並びに認知目標が体育の目標であることを明確に理解させるようなプログラムを開発する必要があることが示唆された。

今後の課題としては、どのようなプログラムによって、技能目標や認知目標が体育の目標であることを学部学生に認識させることができるのかについて、具体的に検討を進める必要がある。

【付 記】

本研究は、文部科学省科学研究費（基盤研究（B）（1）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。

【文 献】

- Crum, B. (1992) The critical-constructive movement socialization concept its rational and its practical consequences. *International Journal of Physical Education*, 19(1) : 9-17.
- 入口 豊・池田好優・松本大輔・高橋健夫 (1991) 体育科教育実習生の教授技術に関する事例的研究。体育授業改善のための基礎的研究：体育授業研究論文集（平成2年度文部省科学研究費研究報告書（課題番号 総合A 01301093））。研究代表者：高橋健夫。pp.71-86.
- 岡出美則(2003) 実践的指導力育成のための体育教師養成カリキュラム開発。平成12年度～平成14年度科学研究費補助金（基盤研究（C）（2））研究成果報告書（課題番号 12680009）。研究代表者：岡出美則。pp.1-237.
- 岡沢祥訓・高橋健夫・中井隆司 (1990) 小学校体育授業における教師行動の類型に関する検討。スポーツ教育学研究。10(1) : 45-54.
- 大友 智・岡出美則・中井隆司・高橋健夫 (2003) 体育科教育学関連学会からみた体育教師教育に関する課題。群馬大学教育実践研究。20 : 197-214.
- Placek, J. H., Dodds, P., Doolittle, S. A., Portman, P. A., Ratliffe, T. A., and Pinkham, K. M. (1995) Teaching recruits' physical education backgrounds and beliefs about purposes for their subject matter. *Journal of Teaching in Physical Education*. 14:246-261.
- Placek, J. H. and Randall, L. (1986) Comparison of academic learning time in physical education: students of specialists and nonspecialists. *Journal of Teaching in Physical Education*. 5 (2) : 157-165.
- 杉山重利 (1999) 体育の目標。杉山重利・園山和夫編著。最新体育科教育法。大修館書店。pp. 14-19.
- 高田俊也・岡沢祥訓・高橋健夫 (1999) 学習者の体育授業に対する態度構造の研究：態度構造からみる学習指導の在り方の検討。スポーツ教育学研究。19 (1) : 27-38.
- 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・岡沢祥訓・中井隆司・芳本真 (1991) 体育授業における教師行動に関する研究：教

師行動の構造と児童の授業評価との関係。体育学研究。36：193-208。

高橋健夫（1992） 体育授業研究の方法に関する論議。スポーツ教育学研究。特別号：19-31。

高橋健夫・岡澤祥訓（1994） よい体育授業の構造。高橋健夫編著。体育の授業を創る。pp. 9 -24。

吉野聡（2003） 教育実習生を対象とした小集団教授練習の効果に関する研究：授業場面、教師行動、生徒行動の分析を中心に。スポーツ教育学研究第23回大会号。p.55。

知的障害児の肥満と代謝に関する研究

——冬期合宿での健康づくりにおいて——

土屋美穂¹⁾・中下富子²⁾・山西哲郎¹⁾
横尾尚史²⁾・松田直²⁾

1) 群馬大学教育学部保健体育講座

2) 群馬大学附属養護学校

(2003年11月13日受理)

要 旨

本研究では、知的障害：MR (mental retardation) のある肥満生徒において冬期合宿中の一人一人のエネルギー出入、体重および動脈血酸素飽和度 (SpO₂) の変動について把握し、これらを指標とした肥満生徒の健康づくりの有効性について検討した。

合宿は標高約1,200mの高地である群馬県草津町において2月19日～22日の3泊4日で行われた。対象者は体脂肪率30%以上のMR児7名とし、安静時エネルギー消費量：R E E (resting energy expenditure)、SpO₂、体重、運動量及び一日のエネルギー消費量と栄養摂取量を測定した。その結果、R E Eは朝低く、夜高いという傾向がみられた。また、一日のエネルギー消費量が栄養摂取量より多く、運動量の多い者に体重減少が見られた。また、風邪による発熱や気分の高揚がみられた生徒において高いR E Eが見られた。このような客観的データを指標として生徒の状態を把握することが、MRのある肥満生徒の健康づくりにおいて有効であることが確認された。今後も継続的に客観的データを活用したMR児一人一人の健康づくり、指導の充実を図っていく必要性が示唆された。

I はじめに

近年、小児肥満の増加が問題視されている。小児肥満は毎年確実に増え続けており、成人肥満への移行、種々の合併症や、成長過程における心理的悪影響などから早期にかつ、適切に治療されることが望ましい。そこで、その課題解決のための研究が進められ肥満指導の報告が多くされている。一方、MR児においても肥満が高率に出現することが報告されている^{1,5,6,7)}。また、肥満につながる要因として基礎代謝の低下を挙げている報告がある²⁾。しかし、基礎代謝の測定は制約が多く測定が困難である³⁾が、R E Eは測定の際の制約が基礎エネルギー代謝と比較して簡便で実践的である^{2,4)}。筆者はR E Eの測定法の検討でMR児のR E E測定を行い、測

定の信頼性の検討とREEと肥満との関係を報告した。その結果、37人中16人が測定可能であり、体重、脂肪および体脂肪率が多いほどREEが高いことが認められた。

本研究は、肥満生徒の合宿中のREE、エネルギー消費量、栄養摂取量、体重およびSpO₂変動について把握し、これらを指標とした肥満生徒の健康づくりの有効性について検討することを目的とした。

II 方 法

(1) 対象者

G大学附属養護学校中学部高等部生徒のうち、村田式肥満度¹⁶⁾30%以上及び体脂肪率30%以上の生徒7名を対象とした。

表1 対象者の形態および身体組成

氏名	年齢	身長(cm)	体重(kg)	体脂肪率(%)	BMI	村田式肥満度
A男	14	171	82	33	28	40
B男	15	159	74	34	29	45
C男	17	170	91	38	31	50
D男	18	182	96	33	29	40
E女	14	144	55	34	27	31
F女	16	140	48	33	24	15
G女	17	134	60	34	33	57

(2) 測定方法

期 間：平成14年2月19日～22日（3泊4日）の冬期合宿

場 所：群馬県吾妻郡草津町（標高約1,200m）

「国立大学草津セミナーハウス」内の居室および測定室で測定を行った。

合宿中の一日の流れと気象条件を図1および表2に示した。合宿中(1)(2)の活動内容は以下の通りである。なお、活動内容は生徒本人と家族で決定した。

「天狗山ゲレンデスキー」「歩くスキー」「冬山ディキャンプ」「野外造形活動」

「そり等の雪遊び」「湯畑散策と温泉めぐり」「温水プール」

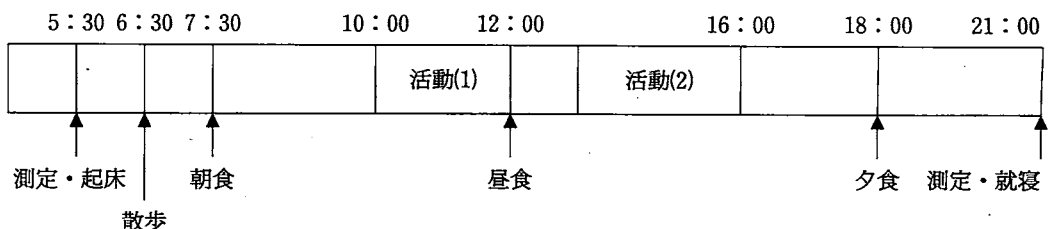


図1 合宿中の一日の流れ

表2 合宿中の気象条件

(朝：午前7時/夜：午後5時)

	1日目(2/19)	2日目(2/20)	3日目(2/21)	4日目(2/22)
天候	晴れ	晴れ	雨	晴れ
外気温(平均)°C	-7	-2.3	2.3	2.9
室温(朝/夜)°C	(/19)	(19/21)	(20/22)	(23/)
湿度(朝/夜)%	(/32)	(29/30)	(30/32)	(32/)
気圧(朝/夜)hpa	(/1008)	(1016/1016)	(1020/1017)	(1008/)

i REEの測定

測定は、午前5時30分起床後および午後9時就寝前20分前に、居室または測定室にて仰臥位または座位で測定を行った。測定器具は、携帯用簡易熱量計(METAVINE、VINE社製)を用いた。

ii 一日のエネルギー消費量の測定

万歩計 YAMASA 社製 EM-700万歩計を用い、生徒一人一人の「生活行動表」より歩数から運動量を概算し、REEを足して一日のエネルギー消費量を以下の式より算出した。

$$[E(\text{kcal}) = 5.5 \times 10^{-4} \times \text{体重}(\text{kg}) \times \text{歩数}(\text{歩})] + \text{REE}$$

なお、万歩計は起床時に装着し、入浴前に外し、歩数を確認記録した。

iii 一日の栄養摂取量の測定

「食事記録」から食べ始める前の各々食品の種類、重さを計測し、残したものを引いて食品カロリー換算表から摂取した全体の栄養摂取量を算出した。

iv SpO₂の測定

測定は、午前5時30分起床後および午後9時就寝前20分前に、居室または測定室にて仰臥位または座位にて測定を行った。測定器具はパルスオキシメーター ミノルタ社製 PULSOX-8を用い、右手第2指先の末梢動脈血のSpO₂を測定した。

v 体重、体脂肪率の測定

測定は午前6時30分朝の散歩前に体重および体脂肪率を測定した。測定器具はTANITA社製 TBF-026を用いた。

III 結果及び考察

本研究における冬期合宿は、他校との交流や地域の人との交流を交えたG大学附属養護学校の学校行事である。この合宿の生活を通じて、生徒の健康づくりにおける指導の有効性を、生徒の形態、身体組成およびエネルギー代謝の変化からみた。さらに対象者の今後の健康づくりの課題を示した。

(1) 対象者の合宿中の健康状態及び測定結果

表3に対象者の合宿中の健康状態及び測定結果を示した。

表3 対象者の合宿中の健康状態及び測定結果

表3-1 A男の健康状態及び測定結果

A 男

測定項目	1日目		2日目			3日目			4日目	
	夜		朝	夜		朝	夜		朝	
体調			風邪気味							
SpO ₂ (%)	95		96	95		95	95		96	
体重	82		81.4			81	81.4		80.6	
REE(kcal/d/kg)			33.1			28	33.2		26.6	
歩数(運動量 kcal)	3212		9792(438)			5426(243)				
栄養摂取カロリー(kcal)	昼	夜	朝	昼	夜	朝	昼	夜	朝	昼
	718	882	802	703	882	746	700	1013	865	600
	1600		2387			2459			1465	
一日の消費エネルギー(kcal)			3122			2947				
活動内容	かんじき		歩くスキー			ゲレンデスキー/プール			湯畑周辺散策	

表3-2 B男の健康状態及び測定結果

B 男

測定項目	1日目		2日目			3日目			4日目	
	夜		朝	夜		朝	夜		朝	
体調						気分の高揚				
SpO ₂ (%)			96	95		95	95		95	
体重			74			74.7			73.4	
REE(kcal/d/kg)			37			30.4	49.2		25.2	
歩数(運動量 kcal)	2278									
栄養摂取カロリー(kcal)	昼	夜	朝	昼	夜	朝	昼	夜	朝	昼
	718	882	802	703	882	601	850	946	751	50
	1600		2387			2397			801	
活動内容	雪遊び		冬山デイキャンプ			歩くスキー/プール			湯畑周辺散策	

表3-3 C男の健康状態及び測定結果

C 男

測定項目	1日目		2日目			3日目			4日目	
	夜		朝	夜		朝	夜		朝	
体調			風邪			風邪			風邪	
SpO ₂ (%)						96	97		97	
体重						91.6	90.6		90.4	
REE(kcal/d/kg)						30.4	44.6		35.4	
歩数(運動量 kcal)										
栄養摂取カロリー(kcal)	昼	夜	朝	昼	夜	朝	昼	夜	朝	昼
					880	746	589	1013	865	575
						2848			1440	
活動内容			pmよりゲレンデスキー			ゲレンデスキー			湯畑周辺散策	

表3-4 D男の健康状態及び測定結果

D 男

測定項目	1日目		2日目			3日目			4日目	
	夜		朝	夜		朝	夜		朝	
体調										
SpO ₂ (%)	95		96	96		95	96		95	
体重	96.2		96.4	95			95		94	
REE(kcal/d/kg)						46	39.7		32	
歩数(運動量 kcal)	2948		12243(640)			15633(817)				
栄養摂取カロリー(kcal)	昼	夜	朝	昼	夜	朝	昼	夜	朝	昼
	400	541	754	700	200	651	808	692	599	550
	941		1654			2151			1149	
活動内容	歩くスキー		湯畑周辺散策			湯畑周辺散策			湯畑周辺散策	

表3-5 E女の健康状態及び測定結果

E 女

測定項目	1日目		2日目			3日目			4日目	
	夜		朝	夜		朝	夜		朝	
体調										
SpO ₂ (%)	91		97	95			96		95	
体重	55		54.7				55		54.7	
REE(kcal/d/kg)				43.3		29.4	33		26.6	
歩数(運動量 kcal)			1460(44)			7344(222)				
栄養摂取カロリー(kcal)	昼	夜	朝	昼	夜	朝	昼	夜	朝	昼
	718	782	406	703	767	618	700	931	314	550
	1500		1876			2249			864	
一日の消費エネルギー(kcal)			2382			2035				
活動内容	歩くスキー		冬山デイキャンプ			湯畑周辺散策/プール			湯畑周辺散策	

表3-6 F女の健康状態及び測定結果

F 女

測定項目	1日目		2日目			3日目			4日目	
	夜		朝	夜		朝	夜		朝	
体調										
SpO ₂ (%)	96		97	96			97		98	
体重	48.5		47.9				48.9		48.7	
REE(kcal/d/kg)				35		26.1	49.7		30.4	
歩数(運動量 kcal)	3003		7665(202)			7280(196)				
栄養摂取カロリー(kcal)	昼	夜	朝	昼	夜	朝	昼	夜	朝	昼
	718	582	522	700	453	567	703	777	719	450
	1300		1705			2047			1169	
一日の消費エネルギー(kcal)			1848			2624				
活動内容	雪遊び		湯畑周辺散策			冬山デイキャンプ/プール			湯畑周辺散策	

表3-7 G女の健康状態及び測定結果

G 女

測定項目	1日目		2日目			3日目			4日目	
	夜		朝	夜	朝	夜	朝		朝	
体調										
SpO ₂ (%)	91		97	97			95		95	
体重			58.4				60.1		60.6	
REE(kcal/d/kg)			30.4		20.3		23.3		24.4	
歩数(運動量 kcal)	2778		4760(153)			6428(212)				
栄養摂取カロリー(kcal)	昼	夜	朝	昼	夜	朝	昼	夜	朝	昼
	718	582	555	703	594	338	707	612	301	600
	1300		1852			1657			901	
一日の消費エネルギー(kcal)			1915			1615				
活動内容	歩くスキー		冬山デイキャンプ			ゲレンデスキー			湯畑周辺散策	

※REE：安静時エネルギー消費量、SpO₂：酸素飽和度

※活動内容について：1日目の活動は午後約1時間、2日目、3日目の活動は10時～16時まで、4日目の活動は午前中約2時間

i) A男の健康状態及び測定結果

REEは、夜に高い値であった。活動内容では、2日目の「歩くスキー」で9792歩と最も高い歩数が計測された。体重は合宿の前後で1.4kgの減少がみられた。栄養面では食事をほとんど残さず摂取することができた。一日のエネルギー消費量をみると、運動量が多い2日目に最も高い値であった。このことから体重減少の原因は、運動量の増加によりREEが高まったためと考えられる。また、SpO₂は95～96%の間であった。95～100%の範囲であれば健常者の安静時であるとされている¹⁵⁾ため、合宿中のSpO₂は問題なかった。

この合宿の結果を受けて、A男の健康づくりの課題として、合宿を通じて多くの歩数が観察されたことから、運動量が確保できたので、今後日常生活の中でウォーキングなどの有酸素運動を取り入れて、定着させていくことがA男の肥満改善になると考えられる。

ii) B男の健康状態及び測定結果

B男のREEは3日目の夜に最も高い値であった。原因は測定時、興奮状態が見られ、鼻出血もあり、気分が高揚している状態であったためと考えられる。活動内容では、1日目に万歩計を紛失してしまい、運動量の計測は出来なかったが、1kgの体重減少がみられた。これは日常と比較して栄養摂取量よりエネルギー消費量が多いためと考えられる。また、SpO₂は95～96%の間であったため問題はなかった。

B男の課題として、運動量の面では考察できなかったが、てんかん発作があり、日常生活で気分の変動もあるため、今後も発作のコントロールをしていくとともに、継続的にこれらの客観的なデータを見ていくことがB男の健康づくりにおいて重要であると考えられる。

iii) C男の健康状態及び測定結果

C男は風邪のため合宿2日目からの参加であった。REEは3日目の夜に高い値を示した。これは風邪による発熱のためと考えられる。活動内容では万歩計を着けられなかったため、運動量は測定出来なかったが、「ゲレンデスキー」ではリフトを利用して何度も滑り降りていた。体重変動では1.2kgの減少がみられた。栄養面では残さず摂取できていた。このことから体重減少は風邪による発熱のための体調不良が原因ではないかと考えられる。SpO₂は95~96%の間で問題はなかった。

C男は運動の面で積極的に「ゲレンデスキー」に取り組んでいた。そのためウインタースポーツとしてゲレンデスキーは、C男に大変適したスポーツであると考えられる。今後もC男が積極的に取り組めるスポーツを増やして運動量を増加していくことが肥満改善につながると考える。

iv) D男の健康状態及び測定結果

D男のREEは3日目の朝に高い値を示した。活動内容では「湯畑散策」で最も高い運動量が見られた。栄養面では緑黄色、淡色いずれの野菜も全く摂取しないという偏食が見られた。また、合宿を通じて2.2kgの体重減少が見られた。このことから合宿中、運動量が多いことによるREEの増加及び偏食による栄養摂取量の減少から体重減少に結びついたと考えられる。SpO₂は95~96%の間であったため問題はなかった。

D男は「湯畑散策」を3日間経験している。今後、D男が興味関心を持つような活動内容を選択できるようにして行くことが運動量を確保することになり、しいては肥満改善につながると考えられる。

v) E女の健康状態及び測定結果

E女のREEは2日目の夜に高い値を示した。活動面では「湯畑散策」で最も運動量が多く見られ、ついで「冬山ディキャンプ」でも多くの運動量が見られた。栄養面では食べ残しが少し見られた。合宿を通して0.3kgの体重減少がみられた。一日のエネルギー消費量と栄養摂取量を見ると、2日目は消費が多く、3日目は摂取が多いという結果であった。このため体重変動も少なかったと考える。SpO₂は一日に91%と低い値を示したが、2日目以降は95~97%であり、2日目以降問題はなかった。

E女は合宿を通じて多くの歩数が観察された。その結果、多くの運動量が得られた。E女は、日常生活の中でバドミントンや自転車などの運動を行うことができる生徒である。今後もE女の場合、日常生活の中で積極的に体を動かすとともに、栄養摂取量のコントロールをしていく必要がある。

vi) F女の健康状態及び測定結果

F女のREEは3日目の夜に高い値を示した。活動内容では「湯畑散策」において最も高い

運動量を示した。合宿を通して0.2kgの体重増加がみられた。また、栄養面では食べ残しが少し見られた。一日のエネルギー消費量と栄養摂取量を見ると、栄養摂取量よりエネルギー消費量が多いという結果であった。SpO₂は96~96%の間であったため問題はなかった。

F女の場合、合宿を通じて「湯畑散策」において多くの歩数が観察された。F女は頸椎亜脱臼があり、転倒による突然死を防止するため特に雪上での活動には注意が必要であった。しかし、今回の合宿の中で雪上以外の活動を積極的にできた。このことから、今後、日常生活において、できるだけ身体を動かすようにして行くことがF女の課題と考える。

vii) G女の健康状態及び測定結果

G女のREEは2日目の夜に高い値を示した。活動内容では「ゲレンデスキー」において最も高い値が得られた。合宿を通して2.2kgの体重増加が見られた。栄養面では食べ残しが僅かに見られた。2日目は、エネルギー消費量が高い値を示していたが、3日目をみると栄養摂取量が高い値を示していた。このことから体重増加の原因として、G女の活動参加の仕方が有酸素運動のような運動ではなく、REEの減少が見られたため、肥満改善に結びつくものでなかったことが挙げられる。SpO₂は一日に91%と低い値を示したが、2日目以降は95~97%であり、2日目以降、問題はなかった。

G女は合宿を通じて他の対象者と比較して多くの運動量は得られなかった。また、栄養摂取量がエネルギー消費量より高い時に体重増加がみられたので、今後栄養摂取量のコントロールが課題となる。さらに、今後日常生活の中で積極的にG女が活動可能であるウォーキングなどの有酸素運動を取り入れていくことがG女の運動量を確保することになると考える。

(2) SpO₂について

本研究で対象者女子2名に一日目に91%と低いSpO₂が観察された。

松村ら¹⁰⁾は高所のような低酸素環境に暴露されると呼吸性の代償作用として過換気が起こり、これにより二酸化炭素が低下するため血中pHが上昇し、低酸素環境下の運動で運動負荷時の代謝に変化が起こると報告している。さらに岩崎ら⁹⁾は、高所トレーニング中の循環系コントロール機能の変化についての研究で、スポーツ競技を行っている健康成人12名を対象者として標高2100mに10日間滞在させ、高所トレーニングを行わせた。その結果2日目に心拍数が増加、高所環境曝露により副交感神経活動が低下する可能性が示唆された。また、高所トレーニング初期には低酸素環境曝露により循環系コントロール機能が低下するがその後徐々に回復することが示唆された。本研究においても1日目のSpO₂は91%と低い値を示していたが、合宿2日目以降のSpO₂は正常範囲内であった。この2名の対象者において体調面では合宿中問題は見られなかった。このことから本研究で91~97%の変化のあった2名の対象者において1日目は、高地という環境への順応が上手くいかなかったが、2日目以降の高地という環境への適応が見られたと考える。

(3) 合宿前(日常)と合宿中のREE

図2、図3に合宿前(日常)と合宿中に測定したREEを示した。

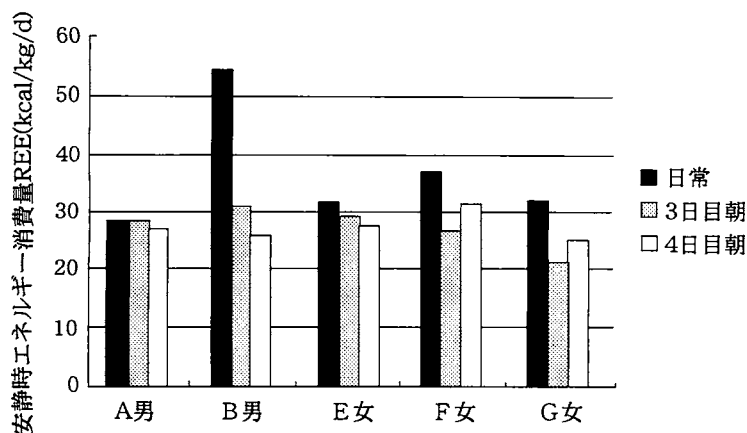


図2 日常と合宿(朝)におけるREE

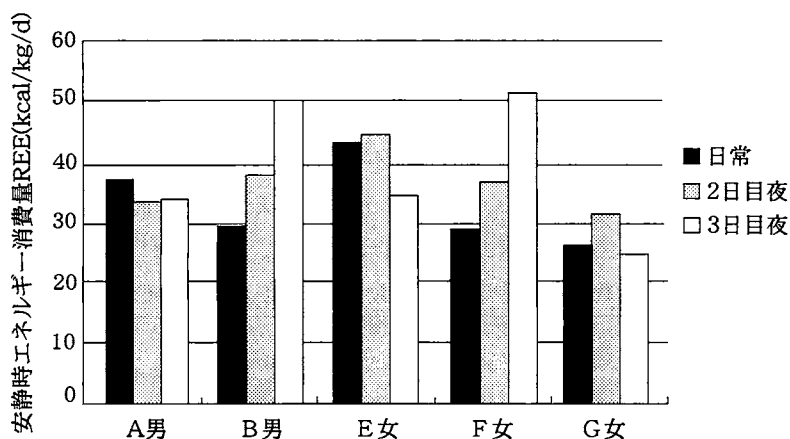


図3 日常と合宿(夜)におけるREE

その結果、図2の朝のREE値においては日常と比較してA男を除いて低い値であった。なおA男は、3日目朝は日常と変わらず、4日目朝は日常と比較して低い値であった。

食後90分以上たち、安静にしている状態のエネルギー消費量をREEと言うのに対し、食後12時間以上たち、肉体的・精神的な安静時状態において算出される最小のエネルギー代謝量を基礎代謝量と言う。REEは基礎代謝量の20%増しと言われている²⁾。このことから、朝測定したREEは基礎代謝量に近い値のため、低い値を示していると考えられる。

図3の夜のREE値においては日常と比較して2日目、3日目ともに高い値を示したものが

2名、低い値を示したものが1名、2日目夜のみ日常と比較して高い値を示したものが2名であり、ばらつきが見られた。

REEを高く維持したり、低下したREEを増大したりするには、体たんぱく質合成力の強化作用をもつ運動が有効であり、運動選手では一般人より高い安静時エネルギー消費量を示すという報告がある¹⁾。対象者の夜のREEの測定は昼間、活動を行った後の測定であるため、高い値を示していると考えられる。

(4) エネルギー出入と体重との関係

表4に合宿3日目のエネルギー消費量と栄養摂取量について、全ての項目が測定可能であった4名の生徒の場合を示した。一日のエネルギー消費量と比較して栄養摂取量が低いD男、A男においてそれぞれ2.2kg、1.4kgの体重の減少が見られた。一方、エネルギー消費量と比較して栄養摂取量が高いE女、G女を見ると、前者においては僅かな体重減少、後者においては2.2kgの体重増加がみられた。また、運動量が多い者ほどエネルギー消費量が高い値を示しており、REEにおいても体重減少が多く、運動量が多いものほど高い値を示していた。

一般に肥満の治療・解消に際して、食事療法および運動療法の併用は最も効果的な減量法と考えられている。食事療法は栄養摂取量をエネルギー消費量以下に抑えることによって、蓄積された体脂肪をエネルギーとして動員させることによる体脂肪減少を目的としている。一方、運動療法は有酸素運動による場合、体脂肪を運動時のエネルギー消費量あるいは運動後の安静時におけるエネルギー消費量として動員消費される目的で行われるが、特に内臓脂肪の減少効果が強いとされており、また除脂肪体重の減少を食い止める役割を持っていると言われて^{2,5,7)}。このことから、運動量が多く、一日のエネルギー出入が栄養摂取量よりエネルギー消費量が多いものほど高いREE及び体重の減少を示すと言える。

表4 対象者のエネルギー消費量と栄養摂取量、運動量、REEおよび体重の関係

	一日のエネルギー消費量 (kcal/kg):①	一日の栄養摂取量 (kcal/kg):②	②-① (kcal/kg)	運動量(kcal)	REE (kcal/kg/d)	体重の増減 (kg)
D男	48.1	22.6	-25.5	817	39.7	-2.2
A男	36.4	30.4	-6.0	243	33.2	-1.4
E女	37.0	40.9	3.9	222	33.0	-0.3
G女	26.9	27.6	0.7	153	23.3	+2.2

全体を通じて エネルギーの出入を見ると、栄養摂取量がエネルギー消費量より高い時に体重増加、逆に一日の栄養摂取量がエネルギー消費量より低いときに体重減少がみられた。松葉ら¹¹⁾は100kcal カウントダイエット法の指導手段についてスポーツ栄養から減量までの食事管理に対応できる研究を行った。その中で減量を目指す者への対応として摂取するエネルギー量や消費したエネルギー量が区切りの良い数字で表現し、実践率が高まることを目的に100kcal カウントダイエット法の開発を行った。その結果100kcal は簡単に実践できる一回当りの運動によるエネルギー消費量と一致するため、運動と合わせたダイエット効果をあげることができ、

繰り返し実施することで日常生活への応用と実践が可能になり、食習慣とし定着を図ることができた。本研究においてもエネルギーの出入や体重の関係を見ることによって一人一人の健康状態が把握でき、今後の学校生活における課題も見出せることができた。

活動内容を見ると、エネルギー消費量の最も多かった活動が「湯畑散策」であった。富樫ら¹⁴⁾は、精神薄弱中学生の有酸素的作業能に関する研究を行った。その結果、正常な生徒より有酸素的作業が劣っている事が分かった。また有酸素的作業能力を高めるには、呼吸循環系その他に疾患のないことを確認して適切な運動処方 considering して実行する必要があることを示唆した。本研究において、「湯畑散策」が多くの歩数を得られる有酸素運動であり、この活動を選択した対象者において高い運動量を示していた。このため、ウォーキング等の有酸素運動が対象者の肥満改善に有用であると考えられる。

IV まとめ

本研究は規則正しい生活リズムのもとに冬期合宿中のMRのある肥満生徒において一人一人のエネルギー出入、体重、SpO₂の変動を把握し、これらを指標として肥満生徒の健康づくりの有効性について検討した。その結果、以下のことが得られた。

1. REEでは日常と比較して朝低く、夜高い傾向が見られた。
2. 活動内容では「湯畑散策」でのウォーキングにおいて最も高い運動量が見られた。
3. エネルギー消費量より栄養摂取量が低いと体重減少が見られた。全体的には、対象者の男子4名全員と女子3名中1名に体重減少が見られた。
4. 運動量の多い者ほど高いREEを示した。
5. 風邪による発熱のあった生徒や気分が高揚していた生徒に日常より高いREEが見られた。
6. SpO₂は、2名は合宿1日目に91%と低い値を示したが、対象者7名中5名は合宿中正常範囲であった。

これらのことにより、本研究では、対象者一人一人の客観的データに基づく冬期合宿での健康づくりを行なうことができた。このように、客観的に生徒の健康状態を見ていくことが、自らの体調のシグナルを伝えるにくいMR児の健康管理にとって重要であると考えられる。今後も継続的に客観的データを活用したMR児一人一人の健康づくり、またその中でも肥満生徒の予防・改善のための指導の充実を図って行きたいと考える。

【参考文献】

- 1) 原 美智子 「知的障害児と肥満」発達障害研究 第23巻 第1号 (2001)
- 2) 細谷憲政 「今なぜエネルギー代謝か」第一出版社 (2000)
- 3) 秋吉美穂子 「更年期女性の安静時エネルギー消費量の検討」日本更年期医学会雑誌 第6

- 卷 第2号 pp.197-202 (1998)
- 4) 小林修平 「日本人の栄養所要量の沿革と第6次改定」保健の科学 第43巻 第10号 pp. 756-763 (2001)
 - 5) 石井好二郎 「施設に入所する知的障害者の体脂肪率および Body Mass Index」肥満研究 vol.6 No.1 (2000)
 - 6) 下田真紀、山西哲郎、中下富子 「自閉症のある青年期生徒に対する肥満指導」群馬大学教育学部紀要 芸術・技術・体育・生活科学編 第36巻 109-122頁 (2001)
 - 7) 中 佳久 「近畿地方における知的障害児の肥満実態調査および肥満指導に関する一考察」小児保健研究 vol.62 No.1 (2003)
 - 8) 岩崎賢一 「高所トレーニング中の循環系コントロール機能の変化」日本衛生学雑誌、第68巻 第1号 (2003. 3)
 - 9) 蘭 和真 「競技バドミントンの高強度トレーニング期におけるエネルギー消費量、栄養摂取量、血液成分の変動」岐阜大学医学部紀要 47; 215-227 (1999)
 - 10) 松村嘉則 「低酸素環境の運動時エネルギー代謝への影響—血中 pH と血中乳酸濃度の変化—」中京大学体育論 39-2 111-119 (1998)
 - 11) 松葉 真 「100kGEI カウントダイエット法の指導手法について—スポーツ栄養から減量までの食事管理に対応できることを目指して—」保健の科学 第43巻 第11号 (2001)
 - 12) 蜂須賀弘久 「精神遅滞児の運動プログラムに関する研究(第2報)—体育授業時の子どもの心拍反応と授業後の学習活動について—」体育の科学 13: 39-45 (1985)
 - 13) 宗像伸子 「目で見ると毎日の食事カロリー辞典」学習研究社 (1999)
 - 14) 富樫健二 「VT強度における持久的トレーニングが精神遅滞児の有機的作業能に及ぼす影響」三重大学教育学部研究紀要 第45巻 自然科学 pp.149-157 (1993)
 - 15) 諏訪那夫 「パルスオキシメーター」中外医学社 (1992)
 - 16) 村田光範 「小児疾患生活指導マニュアル」南江堂 (1997)

JTEs Need to Improve Their Own English

Keiko Uehara

Department of English, School of Education, Gunma University, Japan

Raymond B. Hoogenboom¹

Affiliated Junior High School, Gunma University School of Education

(Accepted on November 13th, 2003)

1. Introduction

Despite a variety of tight limitations binding flexibilities in teaching, there are many demands for Japanese English teachers serving the current compulsory English education system in Japan. One such demand is to develop students' *practical* communicative ability in using English. In order to respond to this demand, teachers themselves must have sufficient English ability that can be lavishly and flexibly used in planning and performing effective classroom activities. While there are many debates on how to develop students' ability to communicate in English, we lack discussions on how to enhance Japanese English teachers' practical communicative English ability. This paper discusses the latter, setting its major goal as to consider how to enhance English ability well enough to serve as a fundamental qualification requisite for a serving Japanese teacher of English.

It is often forgotten that Japanese English teachers themselves are still learners of English. In a sense, the only difference between Japanese English teachers and their students is the level of interlanguage (see Corder 1967; Selinker 1992) achieved. Presumably, it is the teachers who are at a higher level of achievement. Quite often, however, the Japanese English teacher falls well below the level of fluency. And how can they be blamed for this situation? After all, the majorities of Japanese teachers of English have learned English as a Foreign Language (hereafter, EFL) in Japan and have been living in Japan all the way through, using only Japanese in their daily lives. That is, for the Japanese Teacher of English (hereafter, JTE), English is rarely used in a practical setting. This EFL setting contrasts significantly with a second language acquisition (SLA) setting, in which the learner is immersed in his target language. Thus, in the typical JTE situation, it is rather difficult to learn how to use English *naturally* and to improve *accuracy*

and *fluency* — unless one is highly conscious of this situation and pays specific efforts to surround himself with English and constantly attempt to develop skill at using English.

In what follows, it is assumed that communication ability includes at least four kinds of sub-abilities: grammatical ability, sociolinguistic ability, discourse ability, and strategic ability (see e.g., Canale 1983; Canale & Swain 1980; Uehara & Hoogenboom 2000, among others). It is also assumed that grammatical ability involves skills related to phonological, syntactic, and semantic constraints. Based on the idea that grammatical ability is core to developing the English ability of JTEs, we first discuss three aspects of that ability (Section 2). Next, we consider training that may be helpful to enhance their English ability (Section 3). We then summarize our discussion (Section 4).

Since the major goal of this paper is a preliminary attempt to point out the problem concerning JTEs' underachievement of English, our discussion is not detailed. Thus, each item needs more discussion and investigation in future research. Note that, while cultural differences and knowledge of the world are also quite important, they are not discussed here.

2. Three Aspects of Grammatical Ability the JTE Needs to Develop

As discussed in Uehara & Hoogenboom (2000), the enhancement of grammatical ability is indispensable to the development of practical communicative ability in learning language. For the learner who has been learning English since the age after the critical period (see Lenneberg 1967)², it is considered typical to suffer interference effects of the first language in many grammatical aspects. This phenomenon is observed primarily in second language acquisition settings, but it is certainly more serious in the case of foreign language settings. In this section, we consider three of such grammatical aspects that the JTE needs to develop: phonological ability, syntactic ability, and lexical/semantic knowledge and its use.

2.1 Phonological Ability

Although there are many opportunities for JTEs to jointly perform classroom activities with English-speaking Assistant Language Teachers (hereafter, ALTs), JTEs need to use as much English as possible in class and thus must develop their phonological ability properly. Since the aural/oral aspect of English plays a significant role in the current classroom, it is not appropriate to consider that ALTs can compensate sufficiently enough for Japanese teachers' L1-biased pronunciation and intonation. Not only ALTs,

but also JTEs, are role models for students. Native-like sounds would be optimal, but it is necessary for Japanese teachers to at least sound clear and communicative enough in interacting with ALTs, inside *and* outside the classroom.

Not only individual sounds but also supra-segmental characteristics differ between Japanese and English. JTEs must be aware of those differences and be able to correctly demonstrate each item. Unfortunately, we sometimes hear students say that JTEs' English is much easier to understand than ALTs' English because the former produce *katakana* versions of English words. We wonder, however, whether the *katakana*-like sounds produced by many Japanese speakers of English can actually be understood by non-Japanese speakers of English who are not at all familiar with the sounds of the Japanese language and who are in fact the real targets of communication using English. It may be that ALTs are either very used to the Japanese accent and/or are good at guessing what is said because the classroom situation and materials are extremely limited. If this is the case, it is difficult to expect that students modeling their English after *katakana* English can become truly communicative in speaking with non-Japanese/non-ALT speakers of English. For example, despite the emphasis in classroom instruction on the importance of the distinction between the /s/ and /sh/ sounds, it is distressing to observe in demonstration classes that the teacher himself does not perform this distinction correctly. In real communication, this type of inability might result in a serious misunderstanding or communication breakdown.

Sounds, combinations of sounds, and stress are all crucial, and so is intonation of a sentence or a phrase. In a particular context of communication, stress and/or intonation could be different from their defaults. To show and teach such marked situations, defaults must be taught and learned. Thus, it is desired that Japanese teachers be able to demonstrate both default and non-default context-specific pronunciation/intonation. Sometimes we hear, as extreme examples, the infinitive *to* (as in *to play*) or the adverbial modifier *when* (as in *when I came home*) incorrectly being stressed. This misplacement of stress causes them to sound just like the adverbial *too* and the interrogative *when* (as in *When did you come home?*), respectively. This is not proper stress (or intonation) of English. The differences between Japanese (i.e., pitch language) and English (i.e., stress language) are indeed not easily learnable, but as long as (part of) the emphasis of the curriculum is on spoken communication, it is not an ideal situation for students to have such role models.

Let us now consider how to develop phonological ability. First, it is useful for a JTE to know whether there are particularly problematic sounds in his pronunciation. He can monitor them, for example, by asking ALTs which sounds he makes are hard for native

speakers to understand, and/or by recording and listening to his own pronunciation and comparing it with native speakers' pronunciation. In this way, he can become aware of the items to be corrected and practice them in their correct forms. It may also be useful for a JTE to read aloud relatively easy materials that include problematic sounds so that he can target his weaknesses. Unless he takes time to look back and find out which phonological aspects are the most problematic, he would perhaps never be able to improve his own pronunciation.

2.2 Syntactic Ability

Syntactic knowledge and the skill to use it accurately and fluently are the base of communicative activity at any level, and are thus quite important for JTEs. In general, JTEs are relatively good in the area of syntax, but some tend to lack accuracy in a variety of items that they are supposed to be teaching, especially when they try to communicate at a certain speed. For example, agreement between the subject and verb can be wrong; singular/plural distinction of noun phrases may be incorrect; choices of tense might be inappropriate; pronouns could be incorrectly chosen; and so forth.

Unfortunately, part of the way that sentence structures are introduced in textbooks is misleading and problematic. For example, *must* is often introduced as having the same meaning as *have to*. In English, these two are used very differently in the sense that *must* has a very strong imperative meaning whereas *have to* does not. Exercise books for entrance examinations make the situation worse by asking simply in fill-in-the-blank questions, *must* = () ()³. Another example comes from the difference in present perfect, say, between *have studied* and *have been studying*. We often see that the use of these two are completely incorrect (or mixed up), resulting in expressions that were not supposed to represent what was meant to have been said/written. These examples illustrate that some structural roles taught in the traditional manner are oversimplified. In reality, each structure has more refined functions.

Syntactic productivity plays a crucial role in understanding what is said or read, and in producing what is to be said or written. It is a significant duty for the English teacher to foster the base of each learner's syntactic productivity. Productivity here refers not to unnatural formulaic application of each sentence structure, but rather to the result of natural, flexible, and proper use of each sentence structure. To realize the latter, it is important for the JTE to examine whether his understanding and use of sentence structure that he believes to be correct are actually correct and appropriate. Such examination itself may provide helpful information about natural contexts that are useful for communication activities in the classroom. Thus, the focus of training in syntactic ability

for JTEs should be placed on the reexamination of the meaning, definition, and application of each syntactic structure that have been thought to be appropriate. Through this training, it is most likely that fluency and accuracy would both be increased.

2.3 Lexical/Semantic Knowledge and Its Use

It is an erroneous assumption that each lexical item in a language has one-on-one correspondence to another language. The learner encounters this problem in the beginning stage. In a clear case, to translate *miru* from Japanese into English, we have to know what kind of *miru* it is that is in question. For example, when a teacher tells students to *miru* the homework, he should tell them to *look at* the homework. If he tells them to *watch* the homework, he is really warning them that something might happen to the sheet of paper itself. That is, when students *look at* their homework, they *miru* the information contained on the sheet of paper. In contrast, when they *watch* their homework, they *miru* to prevent any misfortune that might occur to the sheet of paper. It may seem unbelievable, but we see this type of incorrect use of lexical items in JTEs' production in the classroom. Therefore, it is quite important for JTEs to understand the differences between the two languages with regard to the semantic structure associated with each item. Without such understanding, problems can occur even from the use of words that are thought to be simple and easy.

Also, it is generally considered that the use of prepositions is difficult for the L1-biased learner of English. Japanese learners are not exceptions to this phenomenon. A major problem with prepositions is that they do not always correlate with Japanese particles (i.e., case-markers and postpositions). Prepositions are small words and tend to be erroneously considered not important. However, using a wrong preposition or not using one where it is obligatory can result in a serious problem. A typical example is the difference between *by* and *until*. Part of the English ability required for the JTE is to jointly work with ALTs inside and outside the classroom. In discussing details of teaching plans, misusing prepositions could result in an embarrassing situation.

When we think of the enhancement of lexical/semantic knowledge and of its application, we tend to think only of the size of vocabulary. It is, however, also important to consider the depth or quality of the knowledge. For example, it is simply instructed that *between* is used for two noun phrases, and *among* for more than two noun phrases, as in *between A and B* versus *among A, B, and C*. If you use *between* with more than two noun phrases (as in *between A, B, and C*) in an examination, your answer is marked wrong. This is a very awkward situation because it is not necessarily wrong. If each difference between any two of the three is emphasized, it is perfectly fine. Lexical items introduced

in junior high school (and high school) classrooms tend to be considered easy and simple. However, they are used in different ways, and sometimes the knowledge we think to be correct is actually wrong. Conversely, there is more than one word to express an event or a state, but there may be differences in formality. Needless to say, this is related to both lexical semantics and syntax (and ultimately pragmatics). In developing lexical/semantic knowledge, it is important to include applicable situations. Given such an attitude, increasing both quantity and quality of vocabulary could largely enhance the range and naturalness of the English ability of JTEs.

3. Practicality and Communicativeness of Training in English

If the JTE is to train himself in English, he needs to compensate for the disadvantage of a foreign language setting. Without being exposed to as much English as possible, it is impossible to develop English ability. That is, training should go far beyond the range of preparation for classes. JTEs need extensive and intensive training specifically targeting the enhancement of their own English ability. Let us now consider concretely what kinds of activities can be included in such training.

3.1 Receptive Training

In a foreign language setting where English is not used in daily life, the main part of the training that can be considered is receptive. Receptive training is very important and useful because it provides natural role models in different modes and in different areas of interest.

First, English news programs (on radio and TV) and English newspapers can be used effectively, together with information and background knowledge on the same topics provided in Japanese. Radio programs enhance listening ability, while TV programs have more information in the sense that they provide visual cues together with sounds. Depending on the familiarity with the topic, one can choose the order of the use of radio, TV, or newspaper, concentrating on the same event and deciding whether or not to read/watch/listen to the same news in Japanese first or last.

Second, if one prefers to focus on topics that interest him the most, movies and books are available. Many movies are based on literature, so it is possible to read a book and watch a movie based on the same story. Video movies and recorded TV programs are useful because one can rewind and watch them repeatedly. Also, captions are convenient to confirm whether one has listened correctly or not.

Other useful items include a variety of websites on the Internet, cassette tapes and CDs of music and of narrations and poetry, and English courses/programs on the radio or TV. In recent years, audio books have become quite popular and can also be used in conjunction with their written forms.

It goes without saying that the more input is involved in the training, the more information and knowledge is acquired. However, it is often questionable whether all JTEs are aware of this and whether they actually make efforts to train themselves with more input.

3.2 Productive Training

To develop communicative ability in English, productive training also plays an important role. The fundamental productive training is thinking. Training in thinking of events and situations directly in English without using Japanese as a medium is difficult but effective. For example, if there is any difficulty in thinking directly in English, we can find out whether it is because of a lack of lexical item or of sentence structure. If we can fill in that missing part, we can expand our ability to express ourselves. This thinking training can thus be realized as speaking or writing.

Productive training can be simply speaking or writing, but without training oneself to *think directly in English*, it might take a long time to enhance fluency or rapidity. In practical communication, fluency is as important as accuracy. It is not always convenient in a conversation to think first in Japanese, and then translate word-by-word or phrase-by-phrase into English, and thus waste time and lose the momentum of discourse flow.

3.3 Interactive Training

Besides receptive and productive training, interaction is necessary to develop communicative English ability. There are several ways. For example, Japanese teachers can use English to discuss many topics with ALTs. An effort could also be made at befriending international students, foreign residents, or foreign visitors to Japan. The establishment of clubs for Japanese people interested in speaking and learning English would be beneficial. Many good English conversation schools, which offer a variety of English learning environments, exist throughout Japan. Also, it is possible to speak English to co-workers or Japanese friends who are interested in English, although the unnaturalness of such a situation could cause awkward feelings⁴. Other possibilities are attending lectures, workshops, or seminars performed in English, or registering oneself into university-level English courses. Finally, a most enjoyable way to improve English ability

is to study abroad or to travel during vacation.

4. Concluding Remarks

In a foreign language context where the target language is *not* used on a daily basis, “practicality” of the target language is not the same as in a second language context where the target language *is* used in daily life. We can consider practicality of English for Japanese learners in two ways: practicality in how to be exposed to more of it to learn, and practicality in how to actually use it.

“Communication” is such a broad term that it can be used in a variety of ways and can thus be misleading. In a narrow use, it refers only to spoken interaction between the speaker and listener. In a broader use, it includes both spoken and written interactions between the addresser and addressee. While the former is often regarded as informal conversation, the latter use includes all reading and writing activities. Nowadays, spoken activities are emphasized in the classroom — sometimes emphasized so much that written activities may dangerously be taken as marginal or not part of communication.

To develop communicative English ability in Japan, both spoken and written modes are important with respect to practicality in how to be exposed to more of it to learn, and with respect to practicality in how to actually use it. To contribute better to the classroom performance, Japanese teachers of English need to enhance their own English ability through extensive and intensive training in all four skills: reading, writing, listening, and speaking.

References

- Bley-Vroman, R. (1989). What is the logical problem of foreign language learning? In S. M. Gass and J. Schachter (eds.), *Linguistic Perspectives on Second Language Acquisition*. Cambridge: Cambridge University Press, 41-68.
- Canale, M. (1983). From communicative competence to communicative language pedagogy. In J. Richards and R. Schmidt (eds.), *Language and Communication*. New York: Longman, 2-27.
- Canale, M. and M. Swain. (1980). Theoretical bases of communicative approaches to second language teaching and testing. *Applied Linguistics*, 1: 1-47.

- Corder, S. P. (1967). The significance of learners' errors. *International Review of Applied Linguistics*, 5: 161-169.
- Ellis, R. (1994). *The Study of Second Language Acquisition*. Oxford: Oxford University Press.
- Faerch, C. and G. Kasper (eds.). (1983). *Strategies of Interlanguage Communication*. London: Longman.
- Gass, S. M. and J. Schachter (eds.). (1989). *Linguistic Perspectives on Second Language Acquisition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lenneberg, E. (1967). *Biological Foundation of Language*. New York: Wiley.
- Odlin, T. (1989). *Language Transfer*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Schachter, J. (1974). An error in error analysis. *Language Learning*, 27: 205-214.
- Schmidt, R. (1992). Psychological mechanisms underlying second language fluency. *Studies in Second Language Acquisition*, 14: 57-385.
- Selinker, L. (1992). *Rediscovering Interlanguage*. London: Longman.
- Terrell, T. (1977). A natural approach to second language acquisition and learning. *Language Journal*, 61: 325-336.
- Uehara, K. (1994). The effects of global strategy training on comprehension and metacognitive awareness in the Japanese lower secondary E.F.L. classroom. Unpublished master's thesis, Gunma University.
- Uehara, K. (2001). Second language acquisition research and foreign language education: Language transfer. *Gunma Daigaku Kyooiku Jissen Kenkyuu*, Vol. 18: 201-213.
- Uehara, K. (2003). The role of grammar drills in the development of English as a foreign language. *Gunma Daigaku Kyooka Kooikugaku Kenkyuu*, Vol. 2: 155-164.
- Uehara, K. and R. B. Hoogenboom. (2000). Grammatical competence and communicative competence in teaching English as a foreign language. *Gunma Daigaku Kyooiku Jissen Kenkyuu*, Vol. 17: 185-195.
- Uehara, K. and R. B. Hoogenboom. (2002a). Strategic competence and English as a foreign language. *Annual Report of the Faculty of Education Gunma University Cultural Science Series*, Vol. 51: 223-235.
- Uehara, K. and R. B. Hoogenboom. (2002b). Revisiting communication skill in English as a foreign language: Linguistic ability, knowledge of the world, and strategic skill. *Gunma Daigaku Kyooiku Jissen Kenkyuu*, Vol. 19: 203-222.

Notes

- 1 Also, a part-time lecturer at Department of English, School of Education, Gunma University.
- 2 It is standardly assumed that language acquisition/learning involves a biological factor, and that there is a critical period (i.e., before puberty) for language acquisition/learning in which the acquisition/learning process is natural and effortless, and no formal instruction is necessary. The original evidence is shown in Lenneberg (1967) in first language acquisition, and the problem has been broadly studied in second language acquisition research (see, e.g., Bley-Vroman 1989; Gass & Schachter 1989, among others).
- 3 Indeed, the *must/have to* problem can be perceived as a lexical issue. However, fill-in-the-blank questions we see in exercise books often involve the (un)necessity of do-support and/or subject-verb agreement. For this reason, we regard this problem as primarily syntactic.
- 4 However, a recent attempt in Gunma Prefecture at creating a super English 6-year secondary school might perhaps necessitate such situations.

Poetry in Use among Language Learners

John Rippey

English Department, Faculty of Education, Gunma University

(Accepted on November 13, 2003)

Introduction

Poetry struggles for representation in the field of foreign language learning. One conceivable reason for its slow inroads into learning materials is widespread unfamiliarity with the genre. Another potential problem is that poetry's usefulness remains undocumented. This article describes a program of poetry which was used with undergraduate learners, and reports how the learners responded to it. The first section of the article reviews the role of poetry, historically, in foreign language learning. The second section introduces a poetry syllabus and presents results of a survey into learner feelings about it. The third section discusses findings and offers examples of learner written productions.

1. Poetry in Language Learning

Literature, broadly conceived, has been variably received over the history of foreign language teaching. For centuries it was a focus of instruction; canonic works served as platforms for intensive study of grammar and vocabulary. In the prevailing audiolingual approaches of the mid-twentieth century, literature fell out of favor and was widely replaced by oral and aural drilling. In most contemporary communicative approaches, literature is recognized as one of many viable teaching resources. Imaginative materials are credited with offering learners a range of potential benefits: personal, linguistic, cultural, and motivational (Carter and Long, 1986; Duff and Maley, 1990; McKay, 2001, and many others). Literature is characteristically seen as a desirable complement to practical language exposure. Poetry, however, has yet to achieve widespread acceptance. Learners encounter it far less commonly than they do drama — in the form of videos, television programs, and written scripts — or prose fiction, in the form of short stories, fables, graded readers, and so on. Advocates suggest a range of potential benefits which are unique to poetry (Maley and Duff, 1989; Widdowson, 1992; and McRae, 1998, among

others). The genre, however, has yet to establish a palpable presence among language teaching materials — despite increasing availability through on-line booksellers, and a recent resurgence of interest in poetry among the general English-reading public. Language teachers tend to be unfamiliar with ways of integrating poetry into the classroom, and with the benefits of doing so.

2. A Program of Poetry, and Learner Attitudes

The following poetry syllabus was carried out as part of an English writing class for undergraduates at a national university in Japan. In the first class session, a set of thirty-five English-language poems was distributed. Learners were informed that, over the following six sessions, they would engage in the following sequence of activities.

1. Read through the full set of poems, identify several poems that you respond to positively, and read them closely.
2. Share your response to your selected poems through a group discussion with classmates.
3. Write a first draft of an essay discussing the content and language of the poems that you have selected.
4. Provide your classmates written and oral feedback on their drafts; receive feedback from the teacher on your own draft.
5. Write a second draft of your essay; give and receive feedback.
6. Share the contents of your essay with classmates through a group presentation.
7. Translate a Japanese poem into English; locate an additional English poem that you like and translate it into Japanese.
8. Write two original poems in English.
9. Write a third (and final) draft of your essay.
10. Read aloud your original poems and translations to the full class.

Learners interacted with poems in the way that native-speaking language learners would. Class met once a week for ninety minutes; learners spent a total of sixteen hours, on average, on poetry. Class time was devoted to speaking and listening activities; reading and writing were characteristically assigned as homework. The poetic works provided were primarily, but not exclusively, twentieth-century lyric poems. These tend to be relatively short, written in contemporary language and an intimate voice. Typically, they do not employ regular meter or rhyme. (Poems are listed in Appendix A.) Inclusion

in the set of poems was based on three criteria, following Rippey (2003) : learner selection, approachability, and quality of poetic work. A large and varied pool of poems allowed learners to individually choose the works they would focus on. Poems with accessible syntax, vocabulary, and content were emphasized in order to promote intimacy of reading. And to the degree such judgment is possible, strong or successful poems were offered in order to support depth and breadth in readings. Learners were English education majors whose average TOEFL score was around 480. Prior to the program, few of the learners had ever read English poetry ; none had read significant amounts.

Immediately upon completing the program of poetry, the learners were asked to complete a survey which explored their attitudes toward the poetry syllabus. The survey consisted of ten questions to which learners chose a numerical value in response. Possible responses ranged from 1, indicating a strongly negative feeling, to 5, indicating a strongly positive feeling. (The full survey and results can be seen in Appendix B.) Surveys were done anonymously, and out of the presence of the teacher. Table 1, below, shows the survey questions and class averages for responses.

Table 1: Learner Feelings about Poetry

Survey Question	Class Average
1 Do you feel that you benefited, as a human, from reading the poetry?	4.4
2 Did the poems relate to you, your feelings, and/or your own life?	4.0
3 Was reading poetry enjoyable?	4.2
4 Were you able to understand the poems?	3.8
5 Was the language in the poetry familiar, on the whole?	3.8
6 Did you notice any new and/or unusual uses of language in the poems?	4.2
7 Did you interpret the poems by yourself?	4.3
8 Did the poems spark any new interests (in a poet, period, topic) ?	3.9
9 Did the poems provoke any thoughts about language use?	3.9
10 Did the poetry communicate culture, and also "beyond" culture?	4.1
Total Class Average, Questions 1-10	4.1

Possible answers run from 1 (strongly negative) to 5 (strongly positive).

At the end of the survey, learners were provided space to freely describe their feelings about poetry as coursework and poetry in general. They were allowed to respond in the language of their choice. Virtually all responses were positive; the following four answers are representative.

Reading poetry took me to a new world. The rhythm has a power to make us read more.

Thanks to poems, we can consider the meanings of one word. Poems don't have so many words, so I have to think about one word more carefully.

I read and interpreted many poems, and I think it is fun. Especially, I like to listen to other people's ideas. I read, interpreted, translated, and read aloud in this course. I think it helps me to write original poetry.

Since I was a student in elementary school, I have liked poetry, but only Japanese. So I had never read English poetry before. At first I thought that reading English poetry would not be fun. However, the poems were more interesting than I expected.

Just before beginning the program of poetry, and also immediately upon completing it, learners were asked to explicitly indicate their level of interest in reading poetry. Again, learners chose a numerical value as response, along a scale from 1, indicating a strongly negative feeling, to 5, indicating a strongly positive feeling. Table 2, below, shows the results. Before beginning the program, learners expressed a receptiveness to poetry; after the program their positive feelings were strengthened.

Table 2: Interest in Reading Poetry, All Learners

Before the program :

Do you have a desire to read (more) English poetry?	3.0
---	-----

After the program :

Do you have a desire to read (more) English poetry?	4.0
---	-----

Possible answers run from 1 (strongly negative) to 5 (strongly positive)

3. Discussion and Learner Productions

By almost any measure — survey response, observed learning behavior, or written production — learners showed an appreciation for poetry. Performance on classroom and homework activities confirmed the positive attitudes reported in the survey. All learners successfully completed the syllabus, with no attrition either overall or on individual activities. Learners engaged actively with the poetry, using all four skills. They read and thought in a supple manner to come to terms with the poems. They spoke and listened

to their classmates in an involved way, eager to share and widen their perceptions. Learners attended simultaneously to content and language. The spirit in which they approached the poems, and the connections they forged with poetry, are evident in the following excerpts from two learner essays.

The White Horse

The youth walks up to the white horse, to put its halter on,
And the horse looks at him in silence.
They are so silent, they are in another world.

D.H. Lawrence

Learner A

The poem "The White Horse" is very short. I like the silence of this poem. This one scene is very quiet, very silent. This poem has only three lines, but there are two uses of "silent." I can hear the sound of the youth and the horse's breathing and the sound of footsteps. The scene is too silent, as if I could hear the sound of the heart beating. In such silent air, the youth and the horse can understand each other's minds and feelings, and they are in another world. What is another world? I am not sure, but there are only two beings in that world. I imagine the youth rides on the horse, and they run fast. In fact, they may run in a field, but for them there is only another world. The youth might understand what the horse thinks. I don't know their relationship, but they are certainly best friends. Maybe they are more than friends. I like the words, "another world." They give the poem a mysterious atmosphere. This mysterious air attracted me. I like it very much.

Water Piece

Water.

Yoko Ono

Learner B

When I saw "Water Piece" I was surprised because it was made up of only one word, "water." What is this? I was not satisfied that this is called a poem. However, I decided to write about it because I thought I might be able to imagine the poem freely. This poem reminds me of the words which a fellow in our circle said. He said, "Water has no regular form and the form changes depending on the container. Equally, children change depending on the environment around them." I think this is a very interesting thought. Environment sometimes affects even us, grown-ups. Ono Yoko is an artist. Her name is well-known, but we do not know what kind of person she is. She is called a radical artist, so we often think that

she has her own world and does not worry about the environment around her. But she might not have leisure, and there might not be a good environment around her. So she wished for better surroundings and hoped for the freedom water makes. Without water, we cannot live. I think she wanted to express that we cannot live wonderful lives without a good environment.

At the end of the program, learners wrote original poems in English. Through the poems, they showed an ability to wear a poetic voice, as well as to appreciate one. Poetry provides an opportunity for concentrated attention to linguistic device such as metaphor, assonance, parallelism, concision, etc. Although such device is strongly associated with literature, it is, in fact, found across all varieties of language. Reading poetry raises awareness of and appreciation for device; writing poetry offers experience in employing it. Such learning benefits fortify the main reason for writing poetry: in order to express something that can be expressed in no other manner. Each learner wrote two original poems in English. Their poetic language demonstrates considerable craft and inventiveness, especially considering their brief careers in poetry. Learners were able to harness their innate aesthetic senses. The pleasure and joy that they found in writing poetry is palpable in the following three learner poems.

Fence

Dream.

Like a roof and no fence.

You shrink from the height.

When you can't progress,

I will become the fence

called belief.

If people just think

"There is a thick fence in front,"

they can advance the last foot,

can keep standing.

I won't say, "I help you."

It's you that makes an effort.

But I will become the fence —
just tiny belief.

For you.
Just tiny belief
will give you courage.

Irony

What a beautiful figure, brighter than the sun.
It makes people blind.

What a beautiful voice, clearer than the sky.
It makes people dumb.

How proper your wisdom, your majesty.
It makes people monkey.

How proper your anger, your majesty.
It makes people die.

One Self

A wild young lion is alone.
He wants to be born again.
He longs to be a lovely dandelion.

A wild dandelion worries about her weakness.
She wants to be born again.
She longs to be a powerful lion.

The grass is always greener.

Conclusion

Poetry can be an enabling, enriching language learning resource, and one with broad appeal. Whole poems connect with learners in immediate, powerful ways. The learners in this study derived an array of benefits from them. For language teachers, who face a continual need for content, poetry represents one compelling way to meet that demand. Among poetry's many advantages, learners gain familiarity with the genre itself — a form of human expression with a long history and deep roots. The neglect of poetry in language learning materials prompts sharp regret — and, simultaneously, a keen sense of opportunity.

Appendix A : Poems

1	Ammons,	A.R.	Eyesight
2	Blake,	William	A Poison Tree
3	Breen,	B.A.	O'Flaherty on Education
4	Carver,	Raymond	Loafing
5	Clifton,	Lucille	Blessing the Boats
6	Corso,	Gregory	The Mad Yak
7	Creeley,	Robert	Like They Say
8	Das,	Kamala	My Son's Teacher
9	Dickinson,	Emily	Tell the Truth But Tell It Slant
10	Frost,	Robert	Stopping by Woods on a Snowy Evening
11	Hayden,	Robert	Those Winter Sundays
12	Kenyon,	Jane	Otherwise
13	Kilmer,	Joyce	Trees
14	Koch,	Kenneth	Aesthetics of Taking a Walk
15	Kunitz,	Stanley	The Portrait
16	Lawrence,	D.H.	The White Horse
17	Lee,	Li-Young	Early in the Morning
18	Levertov,	Denise	Witness
19	Longfellow,	Henry	The Arrow and the Song
20	Lowell,	Amy	Music
21	McGough,	Roger	40-Love
22	McGough,	Roger	You and I
23	Millay,	Edna	Second Fig
24	Oliver,	Mary	The Sun
25	Ono,	Yoko	Water Piece
26	Ono,	Yoko	Tunafish Sandwich Piece
27	Paley,	Grace	Here
28	Roethke,	Theodore	My Papa's Waltz
29	Simic,	Charles	Watermelons

8. Did the poems spark any new interests (in, for example, a poet, period, topic, etc.)? Please explain.

	1	2	3	4	5	
<i>not at all</i>						<i>yes, a great deal</i>

9. Did the poems provoke any thoughts about language use? Please explain.

	1	2	3	4	5	
<i>not at all</i>						<i>yes, a great deal</i>

10. Did you learn anything about another culture through the poetry?
Did the poetry communicate beyond culture (as well)? Please explain.

	1	2	3	4	5	
<i>not at all</i>						<i>yes, a great deal</i>

11. Do you have a desire to read (more) English poetry? Please explain.

	1	2	3	4	5	
<i>not at all</i>						<i>yes, a great deal</i>

12. Please describe your feelings about poetry and reading poetry as coursework.

Poetry Survey Results

	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13	L14	L15	Avg.
Q1	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	3	4.4
Q2	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	5	4	4	3	2	4.0
Q3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	2	2	4.3
Q4	5	4	4	4	4	3	3	5	4	5	4	3	3	3	3	3.8
Q5	2	4	5	3	5	4	3	4	4	4	5	2	3	4	4	3.8
Q6	5	5	5	4	5	4	5	3	4	2	4	4	4	5	5	4.2
Q7	5	4	4	5	5	5	4	5	4	3	4	5	4	3	4	4.3
Q8	4	5	5	5	4	5	4	4	3	5	4	3	5	2	2	3.9
Q9	5	5	4	4	3	4	4	4	5	4	4	4	4	3	2	3.9
Q10	5	4	4	5	5	3	5	3	4	5	3	5	2	5	3	4.1
Avg.	4.6	4.5	4.5	4.4	4.4	4.3	4.3	4.2	4.1	4.1	4.1	3.8	3.8	3.4	2.9	4.1

Horizontal axis shows learners (L); vertical axis shows survey questions (Q).

Sources and Suggested Readings

- Collie, J. and Ladousse, G.P. (1991) *Paths into Poetry*. Oxford: Oxford University Press.
- Maley, A. and Duff, A. (1989) *The Inward Ear: Poetry in the Language Classroom*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Maley, A. and Moulding, S. (1985) *Poem into Poem: Reading and Writing Poems with Students of English*. Cambridge: Cambridge University Press.
- McKay, S. (1986) Literature in the ESL Classroom. In Brumfit, C.J. and Carter, R.A. (eds.) *Literature and Language Teaching*. Oxford: Oxford University Press.
- McKay, S.L. (2002) Literature as content for ESL/EFL. In Celce-Murcia, M. (ed.) *Teaching English as a Second or Foreign Language*. Boston: Heinle & Heinle.
- McRae, J. (1991) *Literature with a Small 'l'*. Hong Kong: Macmillan.
- Riphey, J. (2003) Poetry as content for EFL. *Gunma University Kyoiku Jissen Kenkyu*. Maebashi: Gunma University.
- Widdowson, H.G. (1975) *Stylistics and the Teaching of Literature*. London: Longman.
- Widdowson, H.G. (1992) *Practical Stylistics*. Oxford: Oxford University Press.

Counterfactual Conditionals and Past Morphemes

Kazuo Shindoh

Fundamentals of Engineering II, Faculty of Engineering, Gunma University

Yoshimitsu Kanai

Department of English, Faculty of Education, Gunma University

(Accepted November 13, 2003)

0. Introduction

In subjunctive conditionals, tense forms do not receive their usual interpretations. Thus the past tense form in (1a) actually refers to present time, and the past perfect tense form in (1b) actually refers to past time (Iatridou 2000) :

- (1) a. If he were smart, he would be rich. (conveys “he is not smart” and “he is not rich”)
- b. If he had been smart, he would have been rich. (conveys “he was not smart” and “he was not rich”)

An extremely simplified generalization incorporating these observations, which is sometimes taught in Japanese high schools, is the following :

- (2) a. A subjunctive past conditional describes a situation counterfactual to the present.
- b. A subjunctive past perfect conditional describes a situation counterfactual to the past.

(2), combined with the also simplified assumption (3),

- (3) In Japanese, a past tense form refers to past time.

will yield the following rule of thumb in translating English subjunctive conditionals into Japanese :

- (4) a. A subjunctive past conditional must be translated with a present tense form.
- b. A subjunctive past perfect conditional must be translated with a past tense form.

This paper examines how (2) and (3) are inaccurate, and suggests how (4) should be modified accordingly. We shall see that although (4a) requires some modification, (4b) is basically correct, in spite of the inaccuracy of both (2b) and (3), from which it was

deduced. The paper is organized as follows. Section 1 reviews the well-known properties of two types of subjunctive past conditionals, and modifies (4a) based on this distinction. Section 2 observes how the inaccuracies of both (2b) and (3) cancel each other and hold (4b) intact. Section 3 briefly takes up the cases where one clause contains subjunctive past morphology and the other clause contains subjunctive past perfect morphology. Section 4 concludes the paper.

1. Subjunctive Past Conditionals

1.1. Counterfactual Present and Unlikely Future

As is well known, subjunctive past conditionals do not always describe situations counterfactual to the present (Iatridou 2000) :

(5) If John came to the party, we would have a great time.

(5) describes a future situation, and, in general, a future situation cannot be “counterfactual” in the strict sense of the word, because there is no “fact” in the future. Instead, (5) describes a situation unlikely to hold in the future. The implicature of unlikelihood is suggested by the following contrast (Iatridou 2000) :

(6) a. If John comes to the party, and I think he will, we will have a great time.

b. # If John came to the party, and I think he will, we would have a great time.

Whether a subjunctive past conditional is given an “unlikely future” interpretation or a “counterfactual present” interpretation depends on the Aktionsart of the predicate involved. Telic predicates (7) yield the former interpretation, while (individual-level) stative predicates (8) yield the latter interpretation (Iatridou 2000) :

(7) a. If he took this syrup, he would get better.

b. If you gave him that book, he would read it.

c. If he read this book, he would pass his exams.

(8) a. If I were tall, I would be able to reach the ceiling.

b. If Peter believed in ghosts, he would be afraid to be here.

c. If I had green eyes, I would be prettier.

As for stage-level stative predicates, they can yield either type of interpretation. Thus (9a) and (9b) are interpreted as describing “unlikely future” and “counterfactual present” situations, respectively (Iatridou 2000) :

(9) a. If he were drunk at next week’s meeting, the boss would be really angry.

b. If he were drunk, he would be louder.

1.2. Japanese Translations

The distinction just observed affects the choice of tense forms in Japanese translations: although both types of subjunctive past conditionals can be translated with present tense forms, the “counterfactual present” type can also be translated with past tense forms. (10) and (11) are the Japanese counterparts of (7a) and (8a), respectively:

- (10) Kono siroppuzai o nomeba, genki ni naru/# natta noni. (Jacobsen 2002)
 (11) Se ga takakereba, tenzyoo made te ga todoku/todoita noni.¹

Since antecedent clauses in Japanese conditionals, at least those containing the conditional verbal inflections *tara* and *ba*, are non-finite and unmarked for tense (Jacobsen 1999, 2002), let us concentrate on consequent clauses. In (10), while the present tense form *naru* ‘get’ yields a correct translation, the past tense form *natta* ‘got’ does not; the latter version corresponds to (12) instead:²

- (12) If he had taken this syrup, he would have gotten better. (Iatridou 2000)

In (11), on the other hand, either version can be a correct translation of (8a). Similar remarks apply to the other examples of (7)–(9), as could be easily confirmed.

Thus (2a) should be modified as follows:

- (13) (i) A subjunctive past conditional describing a situation unlikely to hold in the future must be translated with a present tense form.
 (ii) A subjunctive past conditional describing a situation counterfactual to the present can be translated either with a present or past tense form.³

2. Subjunctive Past Perfect Conditionals

2.1. Counterfactual to the Present and the Future

Perhaps less well known is the fact that subjunctive past perfect conditionals may describe present (14) or future (15) situations (Quirk et al. 1985; Declerck and Reed 2001; Huddleston and Pullum 2002):

- (14) a. If she had been here now, I would have been happy.
 b. If your father had been alive today he would have been distraught to see his business disintegrating like this.
 c. If you had been an engineer, you would have known what is wrong with this engine.
 (15) a. If you had told me you were busy I would have come tomorrow.
 b. If you had come tomorrow you would have seen the carnival.
 c. If your late father had been attending your wedding tomorrow, he would

have been very proud.

That (14a-c) and (15a-c) describe present and future situations, respectively (except for the antecedent of (15a), which describes a past situation) is indicated by the adverbials like *now*, *today*, *tomorrow*, and the verb *is* in the present tense form.

When a subjunctive past perfect conditional describes a future situation, it implies that the possibility of that situation being actualized has already been foreclosed by a past event (Huddleston and Pullum 2002). Thus (15a) implies that the speaker's coming today has foreclosed the possibility of her coming again tomorrow; similarly (15b) implies that the addressee's coming today has foreclosed the possibility of her coming again tomorrow. Since the possibility of her coming tomorrow has been foreclosed, her not coming tomorrow is virtually a fact. In this sense, her coming tomorrow might as well be characterized as "counterfactual" and (15a-c) might as well be called counterfactual conditionals (Declerck and Reed 2001).

2.2. Presupposition and Supposition

Ippolito (2003) analyzes this implicature of foreclosedness in terms of presupposition. Compare (16a) and (16b):

- (16) a. If Charlie took his Advanced Italian test tomorrow, he would pass.
 b. If Charlie had taken his Advanced Italian test tomorrow, he would have passed.

(16a) is a subjunctive past conditional, while (16b) is a subjunctive past perfect conditional. They both describe future situations, as indicated by the future-oriented adverbial *tomorrow*. Both examples are acceptable, but they differ with respect to the contexts under which they are felicitous. Thus imagine the following scenario (Ippolito 2003):

- (17) Scenario: Charlie had been allowed to take his Advanced Italian test only once, either last Monday or tomorrow. He took it last Monday and didn't pass.

Under this scenario, (16b) is felicitous, but (16a) is not.

According to Ippolito, (16a) and (16b) presuppose (18a) and (18b), respectively:

- (18) a. Presupposition: At present, Charlie has not taken his Advanced Italian test yet.
 b. Presupposition: At some (contextually salient) past time, Charlie had not taken his Advanced Italian test yet.

(18a) is not consistent with (17); hence it is not felicitous under the given scenario. In contrast, (18b) is consistent with (17) (because immediately before he took the test last Monday, he indeed had not taken it yet), hence it is felicitous under the same scenario.

The same point is made by (19a) and (19b) (Ippolito 2003):

- (19) a. # Charlie is dead. If he came to the party tomorrow, he would meet Sally.
 b. Charlie is dead. If he had come to the party tomorrow, he would have met Sally.

Since coming to a party presupposes being alive, the subjunctive past conditional in (19a) presupposes (20a) :

- (20) a. Presupposition : At present, Charlie is still alive.

Since this presupposition is inconsistent with the context set by the preceding sentence *Charlie is dead*, (19a) is deviant. On the other hand, the subjunctive past perfect conditional in (19b) only presupposes (20b) :

- (20) b. Presupposition : At some past time, Charlie was still alive.

Since this presupposition is consistent with his being dead now, (19b) is not deviant, as was (19a).

Although the presuppositions of an antecedent must be consistent with the background assumptions, the antecedent itself can be inconsistent with them. Hence (19a) can be saved by making the presupposition (20a) a part of the antecedent itself (Ippolito 2003) :

- (21) Charlie is dead. If he were alive and came to the party tomorrow, he would meet Sally.

This is allowed in a subjunctive conditional like (21), but not in an indicative conditional (Ippolito 2003) :

- (22) # Charlie is dead. If he is alive and comes to the party tomorrow, he'll meet Sally.

In an indicative conditional, not only must the presuppositions of the antecedent be consistent with the background assumptions, but the antecedent itself must be consistent with them.

These observations can be summarized as follows (Ippolito 2003) :

- (23) a. In an indicative conditional, the antecedent must be consistent with the background assumptions at present.
 b. In a subjunctive past conditional, the presuppositions of the antecedent must be consistent with the background assumptions at present.
 c. In a subjunctive past perfect conditional, the presuppositions of the antecedent must be consistent with the background assumptions at some past time.

2.3. Japanese Translations

Returning to the contrast between (16a) and (16b), notice that the difference of meaning between them is caused by the number of past tense morphemes : assuming that a past perfect tense consists of two layers of past (Iatridou 2000), (16a) contains one layer of past

tense morphology, while (16b) contains two layers of past tense morphology. This extra layer of past tense morphology produces the implicature of foreclosedness mentioned above.

In this light, it is interesting to note that the contrast between (16a) and (16b) is mirrored in their Japanese counterparts. Compare (24a) and (24b), which are somewhat simplified Japanese translations of (16a) and (16b), respectively:

(24) a. *Asita siken o ukereba, gookaku-suru noni.*

'If he took the test tomorrow, he would pass.'

b. *Asita siken o ukereba, gookaku-sita noni.*⁴

'If he had taken the test tomorrow, he would have passed.'

(24a) contains a present tense form (*suru* 'do'), while (24b) contains a past tense form (*sita* 'did'), so that, in a sense, (24b) contains one "extra" layer of past tense morphology, parallel to (16b). And this past tense morphology produces the same implicature of foreclosedness in (24b): in hearing this sentence, we understand that the possibility of his taking the test tomorrow and passing has already been foreclosed by some past event; (24a) lacks such an implicature.

In order to confirm this difference, recall the scenario (17). Under this scenario, (24b) is felicitous, while (24a) is not. On the other hand, imagine the following scenario:

(25) Scenario: Charlie can take the test tomorrow if he will, but he is hesitating.

The speaker knows that Charlie will certainly pass the test if only he takes it, so she is irritated.

Under this scenario, (24a) is felicitous (in expressing her irritation), while (24b) is not, because the latter gives the impression that his not taking the test tomorrow has already been determined, by his decision or by some other event.

Let us consider the significance of (16b) and (24b) in the light of (2b), (3), and (4b). (16b) and (24b) show that (2b) and (3) were incorrect, respectively. (4b) was deduced from these incorrect premises. Nevertheless, (4b) itself turned out to be correct, as shown by the correspondence between (16b) and (24b). This paradoxical situation resulted because (2b) and (3) were incorrect in the same way. That is, neither the subjunctive past perfect conditional nor the Japanese past tense form exclusively refers to past time; they may refer to present and future time as well in counterfactual situations. This parallelism suggests that although English and Japanese may appear to be very different from each other in the tense morphology of conditional sentences, they have significant similarities as well.

3. Mixed Types

3.1. English

A conditional sentence may consist of the antecedent with subjunctive past morphology and the consequent with subjunctive past perfect morphology (26), or vice versa (27) (Declerck and Reed 2001; Huddleston and Pullum 2002):

- (26) a. If I knew the answer, I would already have told it to you yesterday.
 b. If I was an engineer, I would have mended that machine tomorrow.
 c. If I was an engineer, I would've known how to mend this.
- (27) a. If I had won the lottery I would buy a sports car.
 b. If I had followed your advice, I would be rich now.
 c. If we had read the instructions more carefully we would know what to do now.

3.2. Japanese Translations

What predictions will (4b) and (13) make for these examples? Since we are concerned with the tense forms of consequent clauses (as noted in section 1), (26), whose consequents have subjunctive past perfect morphology, should be subject to (4b), while (27), whose consequents have subjunctive past morphology, should be subject to (13).

The former case (26) is trivial. Just as (4b) predicts, all of (26a-c) are properly translated with past tense forms, in spite of the fact that the consequent of (26b) describes a future situation and the consequent of (26c) can be interpreted as describing a present situation.⁵

The latter case (27) is more interesting. (13) predicts that (27) can be translated with present tense forms. In general, however, present tense forms are very awkward in this case, as shown by, e.g., (28), the Japanese counterpart of (27a):

- (28) Takarakuzi ni atatte-itara supootu-kaa o # kau/katta noni.⁶

The same is true of (27b) and (27c).⁷

Thus it appears that subjunctive conditionals with past perfect tense morphology either in the antecedent or in the consequent must be translated with past tense forms.⁸

4. Conclusion

We have observed that (2)-(4) should be modified as follows:

- (29) a. A subjunctive past conditional describes either a situation unlikely to hold

in the future or a situation counterfactual to the present.

- b. A subjunctive past perfect conditional describes a situation counterfactual either to the past, present, or future.

(30) In Japanese, a past tense form refers to past time as well as to present or future time in counterfactual situations.

(31) a. (= (13))

(i) A subjunctive past conditional describing a situation unlikely to hold in the future must be translated with a present tense form.

(ii) A subjunctive past conditional describing a situation counterfactual to the present can be translated either with a present or past tense form.

- b. A subjunctive past perfect conditional or a mixed-type subjunctive conditional must be translated with a past tense form.

One might be tempted to simplify (31) as follows:

(32) A subjunctive conditional describing a counterfactual situation must be translated with a past tense form.

This is intended to draw a line between (31ai) and the rest. However, (32) is too strong, because it does not allow the optionality involved in (31aii). On the other hand, if (32) is changed as follows,

(33) A subjunctive conditional describing a counterfactual situation can be translated with a past tense form.

then, it will become too weak, because it may allow a present tense form to be used in the case of (31b). So we cannot reduce (31) either to (32) or (33).

Notes

1 An example similar to (11) in the text is given by Iwasaki (2000).

2 Jacobsen (2002) gives (i) as the Japanese translation of (12) in the text, observing that the aspectual morphology *te-i(ru)* heightens counterfactual meaning (cf. also Kinsui (2000)):

(i) Kono siroppuzai o nonde-ireba genki ni natte-ita noni.

3 A subjunctive past conditional may also be used when the speaker is agnostic about the truth of the antecedent (Iatridou 2000):

(i) I don't know if he will come, but if he came, he would have a great time.

(ii) I don't know if he is rich, but if he were rich, he would be popular with that crowd.

These examples can not be translated into Japanese with past tense forms, not even

those describing present situations like (ii).

4 Cf. Iwasaki (2000), Kinsui (2000), Jacobsen (2002) for the observation that the Japanese past tense form can refer to future time in counterfactual situations.

5 Declerck and Reed (2001) note that (26c) in the text is interchangeable with (i) :

(i) If I was an engineer, I would know how to mend this.

Interestingly, the Japanese counterparts of these two examples also seem to be interchangeable :

(ii) a. *Watasi ga enzinia nara, syuuri no sikata ga wakatta daroo ni.*

b. *Watasi ga enzinia nara, syuuri no sikata ga wakaru daroo ni.*

There seems to be no significant difference of meaning or felicity conditions between (iia), with a past tense form, and (iib), with a present tense form.

6 Examples similar to (28) in the text are given by Iwasaki (2000), Kinsui (2000), Jacobsen (2002), Masuoka (2002).

7 The same is not true of (i), however :

(i) If I hadn't had an operation at that time, I wouldn't be alive now.

It seems that this example can be translated with a present tense form as well :

(ii) *Ano toki syuzyutu o ukete inakattara, watasi wa ima ikite inai/inakatta daroo.*

We do not know what kind of factors are involved in producing the contrast between (27) in the text and (ii).

8 (27) in the text shows an instance where the meaning of the antecedent affects the tense form of the consequent. Another such instance is shown by counterfactual concessive conditionals, where counterfactuality is displayed only by antecedent clauses (Huddleston and Pullum 2002) :

(i) I'd be going to the party even if Kim was going too.

In (i), although the antecedent describes a counterfactual situation (i.e., Kim's going to the party is false), the consequent does not (i.e., my going to the party is true). Similarly in (ii), the concessive version of (16b) in the text,

(ii) Even if Charlie had taken the Advanced Italian test tomorrow, he would not have passed.

the antecedent is counterfactual, but the consequent is not. Now consider the Japanese counterpart of (ii). Since the consequent describes a non-counterfactual situation in the future, one might expect that a past tense form could not be used :

(iii) *Asita siken o uketemo, gookaku-sinakatta daroo.*

(iii) is the concessive version of (24b) in the text (*temo* is the Japanese counterpart of *even if* (Fujii 1990)). Contrary to the expectation, the consequent of (iii) does

allow a past tense form ; in fact, a past tense form is required under the scenario (17) in the text. Thus (iii) shows an instance where counterfactuality in the antecedent affects the tense morphology of the consequent.

References

- Declerck, R. and S. Reed (2001) *Conditionals : A Comprehensive Empirical Analysis*, Mouton de Gruyter, Berlin.
- Fujii, S.Y. (1990) "Counterfactual Concessive Conditionals in Japanese," in Hoji, H. ed., *Japanese/Korean Linguistics* 1, 353-367, CSLI Publications, Stanford.
- Huddleston, R. and G.K. Pullum (2002) *The Cambridge Grammar of the English Language*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Iatridou, S. (2000) "The Grammatical Ingredients of Counterfactuality," *Linguistic Inquiry* 31, 231-270.
- Ippolito, M. (2003) "Presuppositions and Implicatures in Counterfactuals," *Natural Language Semantics* 11, 145-186.
- Iwasaki, T. (2000) "Nihongo ni Okeru Bunpoo Kategorii to Site no Tensu to wa Nani ka? (What is Tense as a Grammatical Category in Japanese?)," *Nihongogaku (Japanese Linguistics)* 19 : 5, 28-38.
- Jacobsen, W.M. (1999) "Aspects of Hypothetical Meaning in Japanese Conditionals," in A. Kamio and K. Takami, eds., *Function and Structure*, 83-122, John Benjamins, Amsterdam.
- Jacobsen, W.M. (2002) "On the Interaction of Temporal and Modal Meaning in Japanese Conditionals," in N.M. Akatsuka and S. Strauss, eds., *Japanese/Korean Linguistics* 10, 3-17, CSLI Publications, Stanford.
- Kinsui, S. (2000) "Toki no Hyoogen (Expressions for Time)," Ch. 1 of S. Kinsui, M. Kudoo, and Y. Numata, *Nihongo no Bunpoo (Japanese Grammar) 2 : Toki, Hitei to Toritate (Time, Negation and Focus)*, Iwanami Syoten, Tokyo.
- Masuoka, T. (2002) "Hukubun Kakuron (Specialized Studies of Complex Sentences)," Ch. 2 of H. Noda, T. Masuoka, M. Sakuma, and Y. Takubo, *Nihongo no Bunpoo (Japanese Grammar) 4 : Hukubun to Danwa (Complex Sentences and Discourse)*, Iwanami Syoten, Tokyo.
- Quirk, R., S. Greenbaum, G. Leech, and J. Svartvik (1985) *A Comprehensive Grammar of the English Language*, Longman, London.

Narrative Styles and Their Effects in American Writers

LI Han

Graduate School of Education, Gunma University

Takeo SHIMIZU

Department of English, Faculty of Education, Gunma University

(November 13, 2003)

Introduction

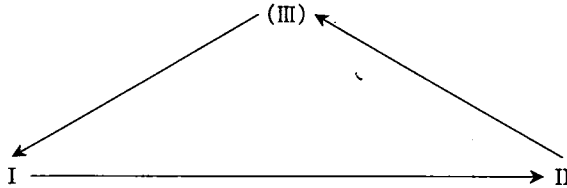
A story should be a coherent account of a character's or characters' significant emotional experiences. No matter what kind of fiction it is, there must be a narrator and a narratee or narratees. A narrator is the voice that the author has created to convey the story. There are various kinds of narrators in fiction. Therefore, there naturally arises a question while reading a story: whose account is it, or who is telling the story? And why? For example, the writer can tell the story from his own point of view, or from the omniscient point of view, to send a philosophical message to the reader; or the writer can from a character's point of view, as the character experiences it; or the writer can through some character in the first-person, making a character his narrator. These are the main narrative styles, and the point of view of a story will depend largely upon which kind of narrative style the writer employs. In sum, the choice of a narrator is a crucial one.

1. Background

There truly are many different approaches to research on fictional narrative styles; however, the most attractive one for us is H. G. Widdowson's. Widdowson (1975) explains about narrative styles, using figures and classifies the difference between literary narrative style and other narrative styles. However, a careful examination reveals that (1) literary narrative styles are not totally separate from everyday narrative styles, and (2) literary narrative style has appeared in many different ways. In the following section, We would like to examine the narrative styles by comparing them in American literary works.

2. Literary Narrative Styles and Their Effects

In order to have a clear explanation, it is helpful to illustrate Widdowson's (1975) idea and diagram on literary narrative style, which is shown as follows :



This diagram is a simple formulation of the fact that (III) is an invented person whom I and II can only identify in the imagination. Since the person is to be created there can be no question of the describer being constrained by any particular orientation: he may adopt the position of outside observer at one moment and describe appearance and character from that point of view, and then at another moment provide details normally only accessible to the described person himself.

Widdowson, H.G.(1975) *Stylistics and the Teaching of Literature*, p.98

It would be better to say that in a literary context, I = the writer ; II = the reader ; III = a character or characters. Again, the above diagram is a simple formulation of the fact that (III) is an invented person whom I and II can only identify in the imagination. It is true that this style is common in fiction writing ; however, it failed to illustrate the distinguishing characteristics of different narrative styles, such as those using the first-person narrator or the third-person narrator. This failure is significant because the point of view shifts continuously from the author to one character and from one character to another. Naturally, different narrative styles reflect different points of view, the writer/describer, I, assesses the relationship between II and III. Therefore, we have to discuss it in more detail.

The above is Widdowson's idea on literary narrative style comparing to other narrative styles. In order to express the understanding of literary narrative styles, we will introduce our original diagrams on literary narrative styles, which indicate the relationship between the writer/narrator, a character or characters and the reader.

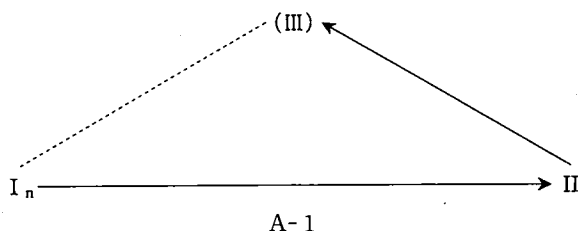
The first narrative style we'd like to introduce is the first-person narrative style.

2.1 First-person narrative style

A narrator in a first-person story is *I* (first-person singular) and *we* (first-person plural). It is a narrative told by a character involved in the story. When the narrator uses “I” and illustrates his or her own experience, thoughts, or feelings, the work is said to be in the first-person narrative style. Therefore, the first-person automatically changes the author’s words to a character’s words. The progression from the author to the character is complete.

2.1.1 Singular first-person narrative style

Singular first-person narrative style is the point of view we often use when we are discussing our own experiences. It is widely known as the “I” point of view. Singular first-person narrative style in works of fiction can be classified into two main groups, shown in figure A-1 and A-2. Let’s begin our discussion from A-1.



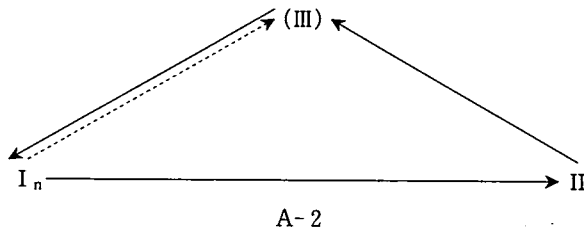
I_n : narrator II : reader III : main character
 \rightarrow : orientation and purpose \cdots : compounded and combined

This figure shows the relationship between I_n , II and (narrator, reader and character) III in singular first-person narrative style of fictional world. The lines with arrows indicate the orientation and purpose, while the dotted line indicates that I is compounded with III . In this style, writer tells the story to reader with himself or herself as the main character of the story. As a result, I_n and III do not exist as a separate entity. Actually, it seems that the narrator and writer are the same one when readers read the fiction, the narrator and writer function together as a passive describer. Narrator in the fiction as the main character tells the story as his or her experience. The relationship between the narrator, the reader and the character in I-as-hero stories changes from the circulation of three entities into two, the character and the reader.

Most of short stories written by Edgar Allan Poe are produced in the first-person narrative style, in which Poe aimed for intensity and the single effect. Using the first-person as the narrator, he tried to make his stories more emphatical and more believable. In “The Cask of Amontillado,” for example, the story is narrated from the point of view

of Montresor, the revenger, by using first-person narrative style. Due to his explanation and description of his interior monologue, the reader can have thorough information of his revenge plan and psychological movement. The story is told by "I", and makes the reader misperceive that the narrator and the writer are same person, to feel that what narrator is saying is that which writer has undertaken. Naturally, the readers are nervous about the unfolding of the plot, worry about the situation of the characters, feel sympathy for the hero, in other words, readers obtain the feeling of immediacy; reader and hero are of one mind. Therefore the circulation among writer (narrator), reader and character, is actually a communication between hero and reader in I-as-hero stories. Hero tells his real terrible experience to reader frankly, and tries to wake reader's sympathetic response.

Besides I-as-hero narrative style, the other type of singular first-person narrative style is one in which the narrator is a minor character (this kind of character sometimes are called side characters) in the fiction. Through his or her observation of the hero, the story expands on his or her viewpoint. In such kind of stories, the relationship between the narrator, the character and the reader can be pictured as illustrated in figure A-2.



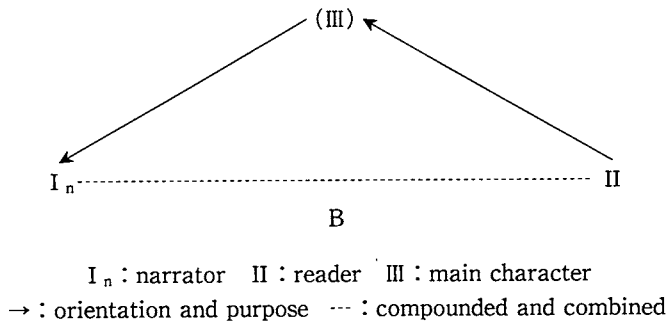
I_n : narrator II : reader III : main character
 → : orientation and purpose ↗ : reflection or reverberation

In this style, the narrator himself or herself is one of the characters in the fiction who have a certain relation with the main character, or hero. The narrator tells his or her story to the reader and functions as the medium between the main character and the reader. On the one hand, being familiar with the main character, the narrator can tell about the background of the hero, show the main threads of the plot, examine their cause and effect, all at the same time that he or she is engaged in events together with the main character--- which affords him or her a chance of viewing the whole thoroughly and objectively. On the other hand, to some degree, the narrator is in the same situation that the readers are, because the narrator cannot know everything about the hero, but holds apprehension and curiosity towards hero, and exists in the same circumstance as the readers. In a word, the singular first-person narrative style of A-2 is the best candidate to transmit information about the hero to readers. It is the best way to obtain readers' trust.

A representative example of what we discuss is Poe’s “The Fall of the House of Usher,” in this story, the narrator is a side character, being a friend of the Usher family, he tells series of unbelievable happenings on the brother and the sister as a person once in the site scene of the accident objectively. Some authors like to use this kind of style in uncanny, ridiculous and outrageous stories because it helps increase the sense of reality.

2.1.2 Plural first-person narrative style

Plural first-person narrative style can be best described as being the “Royal We” point of view. It is used to express the shared opinion of a group of people by one person.



In the above diagram, (narrator) I_n is connected with (reader) II by the dotted line, which means they are compounded. This shows that, under the circumstance of the plural first-person narrative style, by using *we*, *our* or *us*, the narrator tries to share same mind with the reader (s) concerning the development of plots. Therefore, the fictional circulation changes to the direct relation between (reader) II and (character) III ; in this point of view, the reader only gets the viewpoint of one character or a group of characters and does not know what other characters are thinking. In this way, the novel is something like the report of what happens and how in reality. It is easy to arise the reader’s curiosity for suspense.

For example, in William Faulkner’s “A Rose For Emily”, which is about an insane woman who kills her lover and sleeps with the dead man for ten years, the author uses the Jefferson town people as witnesses to create the town’s view about Emily. After the town notices that there is an offensive smell from Miss Grison’s house, they ask Judge Stevens to send her the word to stop it. The town people discuss the stinky smell from Emily’s house. They are the observers and spokesmen on the event.

2.2 Third-person narrative style

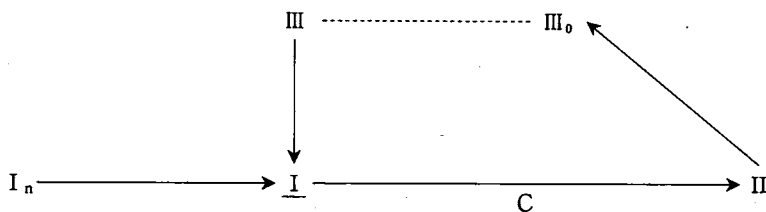
Third-person narrative style can be omniscient, subjective or objective. An omni-

scient narrator has access to all the actions and thoughts of a piece of fiction, while subjective narrators generally speak in a certain way and are necessarily limited because they offer one of many possible perspectives on the action they describe. On the other hand, objective narrators act as observers rather than as opinionated participants.

Unlike in the first-person narration, where the narrator is a character in the story, the third-person narrator does not play his or her role in the action. Some third-person narrators tell the story from a limited point of view; others, however, are omniscient. Omniscient narrators are able to recount things that could not have been known by any of the participants in the story, as when they relate the unexpressed thoughts of several characters.

2.2.1 Omniscient third-person narrative style

Omni means 'all', and the second part of the word means knowledge as in 'science'; thus, omniscient means knowing everything (from Merriam-Webster Dictionary). The omniscient narrator is there like God - he or she knows everything about characters and events. This narrator can move from character to character, selecting which speech and actions are worth to write about. He or she tells us about the thoughts, feelings and reactions of each character in great deal so that we will understand all of them. The omniscient narrator has to be totally trustworthy. This is the simplest way of narration and is often used for sending philosophical message from the writer to the reader (s) or used for children's stories as the young reader is not required to interpret too much - the narrator does the interpreting. Figure C illustrates the relationship between the narrator, the reader and the character in the omniscient third-person narrative style fictions.



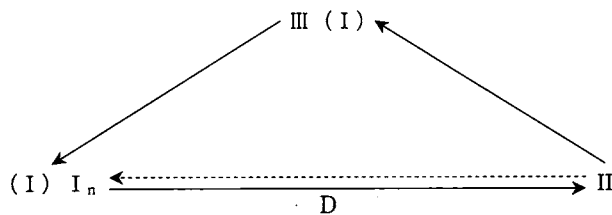
I_n : narrator II : reader III : main character
 I : omniscient viewpoint III_o : basic image of main character
 \rightarrow : orientation and purpose \cdots : compounded and combined

In the fiction of omniscient third-person narrative, the narrator tells the story in a way that he or she knows everything happening around the main character while the main character has no idea at all. The story is accompanied by explanations and comments

from the Godlike point of view. According to these Godlike comments, readers receive profound understanding of the main character and the human beings as a whole. Such fiction often gives rise to reader's common feelings of a human life, their fates and destinies and so on. It is authentic through sight of God who is in charge of human beings. Undoubtedly, the reader can easily be inclined to believe that what he or she is now reading is God's talking. In this way, the omniscient point of view takes the place of the narrator. The communication between the writer and the reader changes into communication between the god and a human being. The narrator in Hawthorne's "David Swan" is an omniscient one and gives us a philosophical message at the end of the story. Because of its Godlike viewpoint, it is possible that the message is universal over time.

2.2.2 Personal (subjective) third-person narrative style

Personal third-person narrative style is like the omniscient narrator, but this narrator also judges the characters and comments on all their actions and motives. The narrator often appears in the story and sometimes comments, sometimes talks with the reader or holds a serious discussion with the reader. In other words, this type is sometimes called as 'the intrusive narrator.'



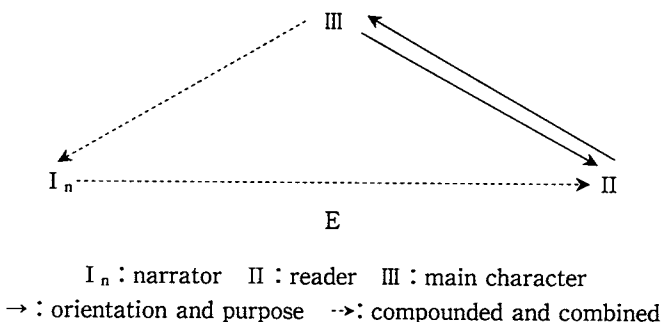
I_n : narrator II : reader III : main character (I) : writer
 → : orientation and purpose ↔ : compounded and combined

Figure D illustrates the relationship between the narrator, the reader and the character. The narrator tells story towards the reader. With the development of the story, the narrator (the author's voice) may come into the story in different ways such as '*this, you will observe,...*' in Hawthorne's "The Snow-Image". The author provides his or her personal comment on the events. Such a narrator can also be found in "Springtime a la Carte" of O. Henry, a story which begins with 'IT was a day in March. Never, never begin a story this way when you write one. No opening could possibly be worse...' A friendly narrator is here talking about writing a story with the reader. In this way, an author can successfully build up trustful relationship with the reader. In this kind of narrative style, the narrator and the writer are not separated. They are the same in the

story. The author expresses his or her idea directly, clearly and freely. As a result, the story is told from the author's point of view. The characters are judged according to the author's personal taste. This subjective evaluation naturally transfers to the reader and influences the reader's judgement. Thanks to the personal third-person narrative style, it is easy for writer to share common feelings with the reader.

2.2.3 Impersonal (objective) third-person narrator

The impersonal third-person narrator is the kind of narrator who does not allow the reader an access into any character's consciousness. This kind of narrative style does not focus the story on any single character. The narrator acts very much like a camera presenting us with the scene as it actually is. The narrator reflects reality naturally without his or her personal ideas or comments on characters. We also call this kind of narrative style the objective third-person narrative style.



In Figure E, we can see that in the fictional world employing impersonal third-person narrative style, the narrator tells the story to the reader in an objective way, without personal consideration of the hero. The narrator has little influence on the reader's understanding of hero. The relationship between the narrator and the reader is weak and loose. As a result, the hero in the story is an independent entity. It seems that characters in the fiction are shown to readers as they are. The narrator or reader stays outside of the fiction world, and does not influence or comment on the characters. To the contrary, the relationship between the readers and the characters in fiction is strong and tense; it is completely up to readers to evaluate the characters. This kind of narrative style can be found in reportorial stories because of its objectivity and sense of reality. The effect of this kind of narrative style can be found in "Hills Like White Elephants"; it is a story told in the third-person narrative style, and from a dramatic objective point of view. The author, Hemingway lets readers watch both the characters, but he does not reveal any of their thoughts. In fact, the entire story remains very detached and unemotional.

3. Conclusion

The result of our research on narrative styles is that there are many varieties of narrative styles in the literary world. As we can see, in the relationships between the narrator (author), the reader and the character in American literary works, it is clear that narrative styles function alternatively, and aim at different effects.

In the first-person narrative style story, which sometimes uses 'I' as the main character, the point of view is rarely objective and often deceptive. In such stories, the author uses 'I' when referring to the speaker, who is often, but not necessarily, an actor in the story. As a result, the first-person narrative style can be omniscient, but usually limited omniscient.

On the other hand, the focus of the third-person narrative fiction is a character other than narrator, and the narrator is not a character at all. The third-person narrative style is the most frequently used narrative style. It creates the feelings of objectivity. This kind of narrative style is often omniscient or at least limited omniscient.

At the same time, there is another kind of narrative style which is not very prevalent in literature, that is the second-person narrative style. It is often used in the instruction manuals and similar works, and uses 'you' as focus.

In short, every literary work has to undertake a certain narrative style. This narrative style determines the point of view in the literary work. The narrative style and the point of view in the fiction are inseparable and ever-changing in literary world. In this short essay, we could not discuss every narrative style in details. We have to leave further discussion for our future research.

Reference

- Bal, M. (1985) *Narratology : Introduction to the Theory of Narrative*. Toronto : University of Toronto Press.
- Bal, M. (1997) *Narratology : Introduction to the Theory of Narrative*. (second edition) Toronto : University of Toronto Press.
- Colacurcio, Michael J. (1987) *Nathaniel Hawthorne Selected Tales and Sketches* U.S.A. : Penguin Books.
- Cowley, Malcolm (1977) *The Portable Faulkner*. U.S.A. : Penguin Books
- Dietrich, R. F. and Sundell, Roger H. (1974) *The Art of Fiction*. New York : Holt, Rinehart and Winston, Inc.

- Guerin, Wilfred L., Labor Earle G., Morgan Lee and Willingham John R. (1979) *A Hand Book of Critical Approaches to Literature*. U.S.A.: Happer & Row, Publisher, Inc.
- Leech, G.N. and M.H. Short. (1981) *Style in Fiction*. London: Longman.
- Lodge, David. (1992) *The Art of Fiction*. U.S.A.: Pengiun Books.
- Surmelian, Leon. (1968) *Techniques of Fiction Writing*. New York: Doubleday & Company, Inc.
- Widdowson, H.G. (1975) *Stylistics and the Teaching of Literature*. London: Longman.

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 ——

町田 一男¹⁾・原 美智子²⁾・松田 直²⁾
永井 真紀^{3,5)}・太田 裕子^{4,6)}

- 1) 藤岡市立藤岡第二小学校
 - 2) 群馬大学教育学部障害児教育講座
 - 3) 群馬大学教育学部保健体育講座
 - 4) 群馬県立二葉養護学校
 - 5) 現在, 前橋医療福祉専門学校
 - 6) 現在, 前橋市立芳賀小学校
- (2003年11月13日受理)

I はじめに

知的障害者は、学校教育が終了した後、家庭や社会の中でそれぞれの生活を営んでいるが、保護者の高齢化による種々の問題や社会参加への不適應など、多くの困難に直面していることが推測される。現状の改善と学校で身につけたことの維持のためにも、彼らには卒業後も学校からの何らかの支援が継続される必要があると考えられる。

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会「ひまわり会」を設立した¹⁾。支援者は、教員、保護者、趣旨に賛同する企業などで成り立っている。この支援活動の方向性を的確なものとするためには、卒業生の生活実態を把握することが重要であると考え、本アンケート調査を実施した。

II 対象・方法

昭和39年度以降の群馬大学教育学部附属中学校特殊学級卒業生及び昭和54年度以降の群馬大学教育学部附属養護学校卒業生の総数は、平成12年12月現在、256人であった。内アンケート配布人数は193人、未配布人数は72人であった。未配布者は、平成12年12月の時点で音信不通の状態になっていた者と物故者であった。

アンケートの内容は、卒業生本人・保護者ともに質問の仕方は異なるが「生活状況」、「就職状況」、「余暇」、「人間関係」、「医療関係」、「ひまわり会に関して」の内容を共通とし、「金銭面」のみ保護者への内容として加えた。

調査方法は、独自に作成した本人用並びに保護者用アンケート用紙を1件分として同封し、返信用封筒とともに郵送した。なお、本人用のアンケート用紙には、本人が判読しやすいように漢字には振り仮名を付した。

調査期間は、平成12年11月26日から平成13年1月15日であった。

Ⅲ 結果および考察

1 アンケートの回収状況について

アンケート配布者のうち、卒業生本人・保護者それぞれのアンケート回収者数は55人、56人で、回収率は、卒業生本人28.5% (表1)、保護者29.0%であった (表2)。

表1 卒業生年齢分布 (本人)

年 齢	人 数 (人)	配布人数 (人)	アンケート回収人数(本人)(人)	回収率 (%)
17～20歳	22	22	4	18.2
21～25歳	49	49	18	36.7
26～30歳	54	52	10	19.2
31～35歳	61	50	13	26.0
36～40歳	16	14	8	57.1
41～45歳	37	1	1	100.0
46～50歳	22	2	0	0.0
51～52歳	4	3	1	33.3
合 計	265	193	55	28.5

表2 からたち学級・ひまわり会加入状況 (保護者)

	人 数 (人)	アンケート回収人数(保護者)(人)	回収率 (%)
両方入っている	77	35	45.5
からたち学級のみ	28	11	39.3
ひまわり会のみ	19	7	36.8
どちらにも入っていない	69	3	4.3
合 計	193	56	29.0

アンケート回収率は、両方に入っている人は35人、からたち学級²⁾のみは11人、ひまわり会のみは7人、どちらにも入っていない人は3人であり(表2)、からたち学級やひまわり会に入会している人の回収率が高い値を示した。

アンケート配布者のうち、回収率が約3割であった背景としては、

- ① 「ひまわり会」が発足間もないため、具体的活動が十分に理解されておらず、アンケートの回答に躊躇したこと。
- ② 日ごろ附属養護学校と疎遠になってしまったため、急に送られてきたアンケートに答えにくかったこと。
- ③ アンケートが記入しにくいもの、又は、一部について記入したくないことが含まれていたために返送をためらったこと。
- ④ 該当者が記入できずに返送できなかったこと。などが考えられる。

このことについて今後さらに検討し、「ひまわり会」を理解していただく活動を広げ、「ひまわり会」が卒業生及びその保護者の信頼を獲得していく必要がある。

また、卒業生でからたち学級又はひまわり会に入会している人からのアンケート回収率は、入会していない人と比較して高くなっている(表2)。これは、年齢にかかわらず何らかの形で学校とのかかわりを持っている卒業生又は保護者の方が、アンケートへの記入が比較的抵抗なくできたのではないかと考えられる。また、「ひまわり会」を通して、今後も学校との関係を持ち続けたい気持ちの現れととらえることもできる。

以下に、「本人」と「保護者」からの回答をそれぞれ集計した主な結果およびそれについての考察を示す。

なお、今回の報告では、%の値は無回答を除外して算出することとした。また、図の番号は主な結果のみを選択して紹介するため、必ずしも連続していない。

統計処理には Microsoft 社 Excel を使用した。

2 本人用アンケートの集計結果および考察

<就職状況>

ほとんど毎日決まったところへ出かけている卒業生は、疲れの有無にかかわらず仕事が楽しく、現在の仕事を継続したいと思っている(図1, 図2, 図3)。その要因としては9割前後の者が「仲間と仲良し」「お金をもらうのがうれしい」と答えている(図4, 図5)。このことから「仲間とのかかわり」「努力したことに対する報酬」がキーワードになると考えられる。その一方、仕事や作業の仲間と仲良しではないと答えたものがおり(図5)、支援・相談の立場からみると、今後個別的な対応をしていく必要があると考えられる。さらに、仕事や作業の項で「わからない」と記入したものについて、細かく検討し、必要に応じて支援・相談をしていく必要があると考える。

また、毎日決まったところへ出かけていない卒業生は、4人であり、うち1名は施設に入所している。ほかの3名は、再び会社、福祉作業所(以下作業所と略記)³⁾、施設⁴⁾等への復帰を願っている。

以上より、「毎日決まったところへ出かけたかった、そこでの仕事や作業をするのは楽しい、なぜなら仲間と会え、努力したことを認められる」という思いを卒業生のだれもが持っていると考え

えられる。

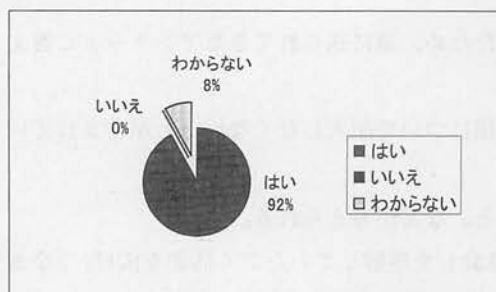


図1 仕事や作業は楽しいですか n=50

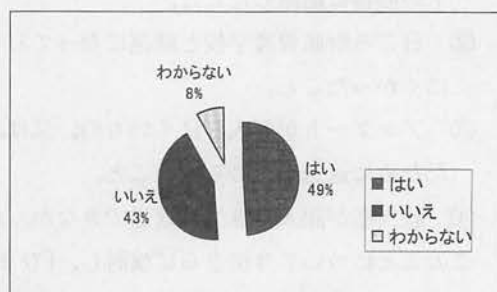


図2 仕事や作業は疲れますか n=49

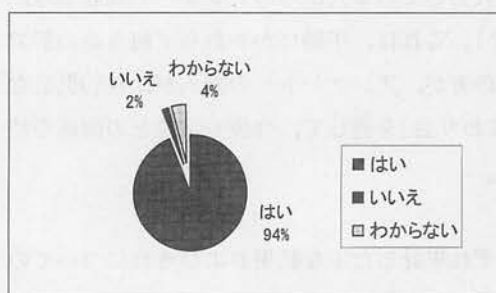


図3 仕事や作業の仲間とは仲良しですか
n=48

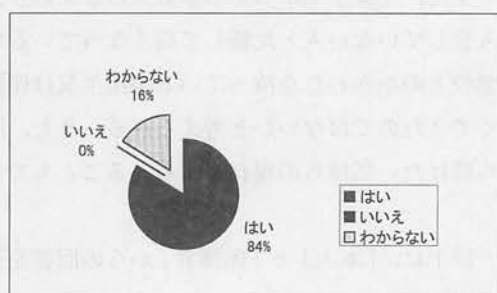


図4 今の仕事や作業をずっとしてたいですか
n=49

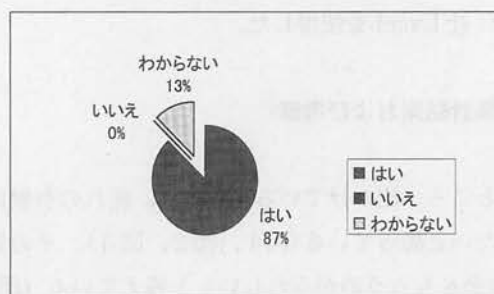


図5 お金をもえらるのうれしいですか
n=48

<余暇>

休日は、多くの卒業生が楽しいと答え、外出は親と一緒にが6割を占め(図6)、やや屋外よりも屋内で遊ぶ傾向が強いようである(図7)。好きなスポーツはポーリング、水泳、歩くなど、親と一緒に手軽にできるものや、障害があっても達成度の高いものが挙げられている(図8)。

友達関係では遊ぶ友達がいないと答えている卒業生が過半数を占め(図9)、遊ぶときはカラオケ、コーラス等文化的なものが大半である(図10)。

休みの日に外に遊びに行くときは友達と一緒にと答えたものはほとんどなかった(図6)。しか

し、34%と一緒に遊べる友達がいると答えている(図9)。このことは、外出時は親や一人で行き、行った先で友達と遊ぶ姿が見えてくる。

これらのことから、手軽なスポーツや障害があっても達成度の高いボーリングなどのスポーツや、カラオケ、コーラス等文化的なものを、友達と一緒に、通いやすい場所で行えるように支援していく必要があると考える。具体的には、青年学級の一層の充実や、附属養護学校の所在地である前橋だけではなく、卒業生の多い地区や、卒業生の通いやすい場所での開催などが考えられる。

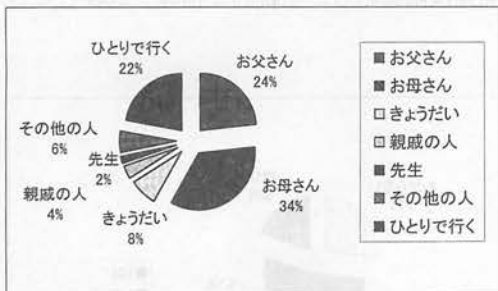


図6 外に遊びに行くときは誰と一緒にですか n=52

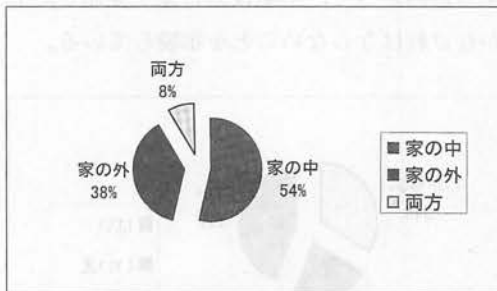


図7 遊ぶのはどちらですか n=50

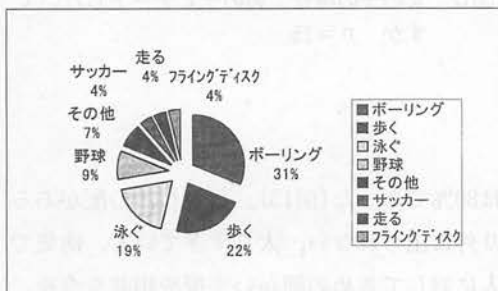


図8 好きなスポーツがあったら教えてください n=38

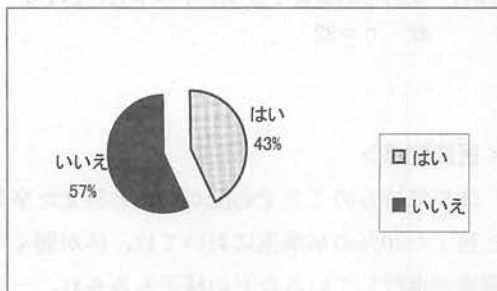


図9 一緒に遊べる友達はいますか n=49

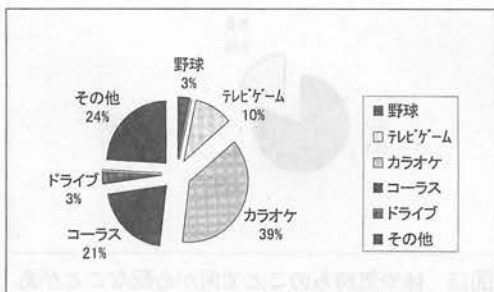


図10 友達がいる人はいつも何をして遊んでいますか n=20

<人間関係>

異性との関係では、現在、デートする異性がないと答えた卒業生がほとんどであるが、デートをする男子又は女子がいると答えた卒業生が3名いる。プライベートなことであり、どこまで「ひまわり会」が支援・相談をしていくかとても難しい問題ではあるが、場合によっては、支援・相談の必要があるかどうかの確認等をしていってもよいのではないだろうか。

男女差をみると、女性より男性の方がデートをしたいと思っている(図11, 図12)。しかしながら、この割合は、健常者に比べて相当低い値を示していると言える。今後、学校で性教育をするに当たって、卒業後の将来を見通した上での発達段階に応じた系統的な指導を継続していかなければならないことを示唆している。

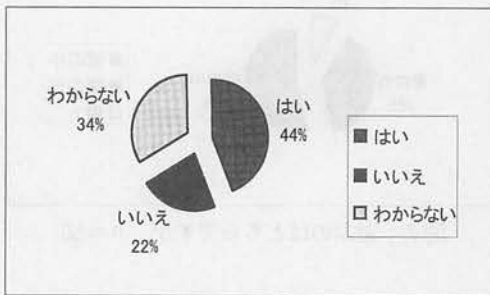


図11 男子の場合：女子とデートしたいですか n=32

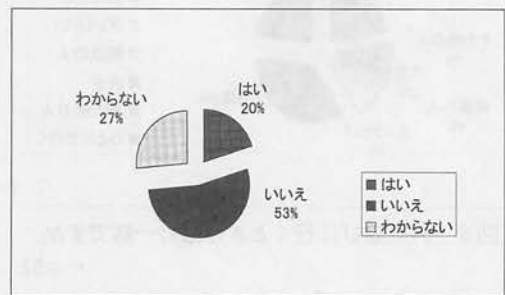


図12 女子の場合：男子とデートしたいですか n=15

<医療関係>

体や気持ちのことで心配がないと答えた卒業生は80%であった(図13)。しかし、心配があると答えた20%の卒業生においては、体が弱くて余り外に出られない、太りすぎている、病気で障害が進行しているなどの様子もみられ、一人一人に対してきめの細かい支援や相談を今後、継続して実施していく必要があると考えられる。

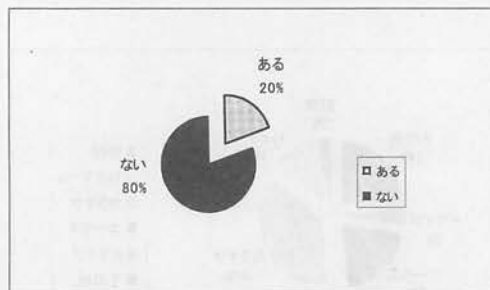


図13 体や気持ちのことで何か心配なことがありますか n=45

(3) 保護者用のアンケート集計結果および考察

<生活状況>

アンケートに回答を寄せた卒業生および保護者の平均年齢は、本人28.1歳、父親58.1歳、母親56.1歳であり、そのほとんどが保護者と同居し(図14)、3人～4人家族が多くみられた。また、卒業生に年金や給料等の収入があるとはいえ、生活費は保護者が負担していることが多い(図15)。このことから今後、保護者の高齢化に伴う卒業生の生活の保障が大きな課題になると考えられる。

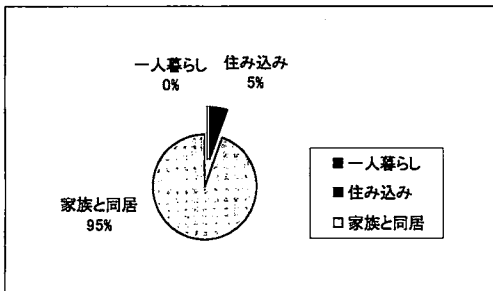


図14 お子様は現在何人暮らしですか

n = 55

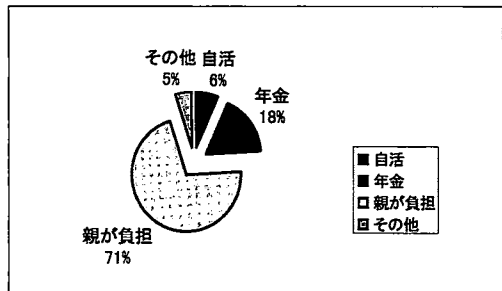


図15 お子様の生活費はどうしていますか

n = 55

<就職状況>

就職している卒業生は、過半数であった(図16)。勤務形態は常勤が大半であり(図17)、またほとんどが現在の職場での仕事の継続を願っている。その一方で、やめさせたい、できれば別の職場に移したいと考えている保護者が3名おり、今後の支援・相談が必要であろうと考えられる。就職していない卒業生は、作業所、通所授産施設等に通っており(図18)、今後の就職を希望していない保護者が大半であった。このことは、卒業生の能力等から、ある意味で適正な進路の選択がなされているとも考えられる。また、失業中の5名のうち、4名が再就職を希望している。失業している卒業生に対しては、就職の斡旋や、就職の情報、ひまわり会の期間作業所での就労など支援・相談をしていく必要があると考える。

多くの保護者は、就職の有無にかかわらず、現在の職場や作業所等で継続できることを願っていると考えられる。

しかしながら、現在の職場や作業所で、満足しているとは言い切れず、就職情報等をひまわり会に要求している人もいる。このことから、ひまわり会の保護者の知りたい情報を広報誌などを通じて公開していく必要があると考える。

就職者の64%が職親制度⁵⁾を使つての就職である。このことは、雇用関係の安定性や仕事の内容という点からは必ずしも十分なものではないと考えられ、より安定した雇用を目指して支援・相談を準備する必要があると思われる。

勤務時間は、8時間が56%と多い。しかし、8時間以上のものが2名おり(図19)、彼らにつ

いて、職場の環境条件や、健康等で問題がないか、支援・相談をしていく必要があると考える。また、8時間に満たないものについて、雇用条件の確認と卒業生の実態にあったものかどうか、細かくみていく必要があると考える。

職場については、学校の紹介が70%を占めている(図20)。今後もより本人に適した職場の提供と卒業後のフォロー、再就職の斡旋などが求められている。また、新聞広告などで職を探している卒業生がいることから、再就職を取り持つ機能を充実していく必要があると考える。

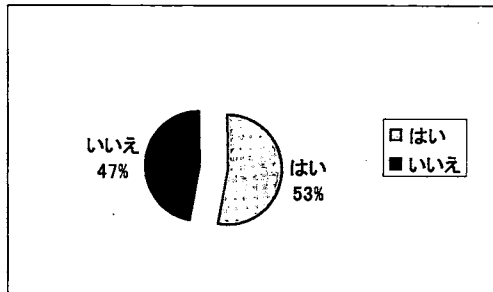


図16 現在就職していますか n = 56

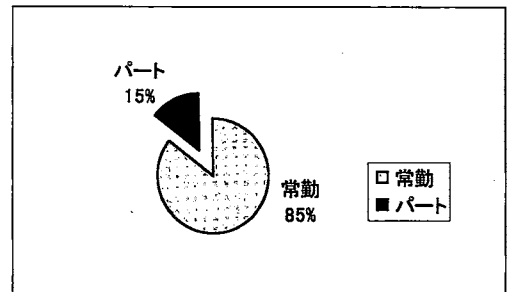


図17 勤務形態はどちらですか n = 28

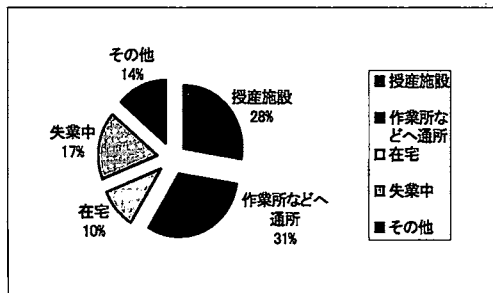


図18 今の状態はどれですか(就職していない方) n = 29

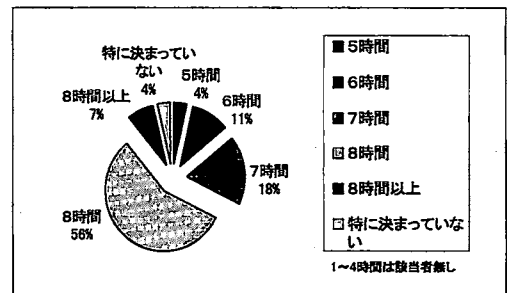


図19 勤務時間は一日どれくらいですか n = 28

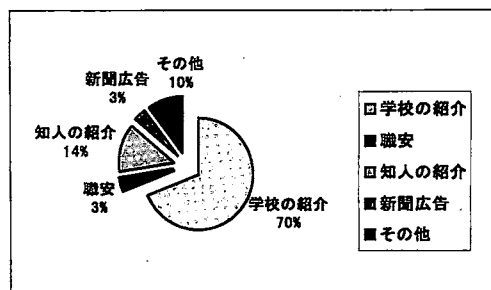


図20 今の職場はどのようにして探しましたか n = 29

<金銭面>

卒業生の生活費に関しては、71%が親の負担である(図15)。本人の収入も決して多くはないことを考えると、今後、親の高年齢化に伴い、生活費の問題が大きくなることが予想される。ひまわり会としても、生活支援についての福祉情報を提供できるように、準備を進める必要があると考える。

小遣いの内訳をみると、幅は大きいものの、そのほとんどは2,3千円～1万円である。回答の中に、「お金をあげても使うことがない」とのコメントもあり、在学中の金銭の価値や使い方の指導の充実が求められる。また、家庭においても、余暇活動などと関連づけて、自分の興味・関心のあるもの(例えば、CD、ビデオを買う・借りる、本を買う、お菓子を買う、ボーリングの料金を払うなど)を購入するなどの、お金を使う機会を作ることもときには必要であると考えられる。

<余暇>

休日は自宅で過ごすことが多く、テレビやビデオを見たり音楽を聴いたりするなどの文化・芸能に関することが過半数を占め、25%が水泳、球技等のスポーツをしていた(図21)。文化・芸能、スポーツともに一緒に行う相手は、家族が多かった(図22, 図23)。休日に地域等のクラブへの参加は少ない。休日の卒業生の遊びは家族にゆだねられていると言ってもいいのではないだろうか。逆をいえば、家族にゆだねられているため、スポーツができずに文化・芸能になってしまっているのではないか。その内訳をみると、テレビ・ビデオ、CD等一人でもできるものであり、カラオケ等のどこかへ出かけて行くものや、家族以外の人と行う文化・芸能は少ない(図24)。家族も高年齢化して、卒業生を外に連れだしてスポーツを楽しむのは難しいのではないか。スポーツの中でも、歩く、散歩、というものが多く挙げられていた(図25)。このことから、卒業生同士の交流や卒業生の家族も含めた交流が必要と考える。具体的には、歩く、フライングディスク、ボーリング、カラオケなど卒業生同士のクラブを作り、その中に、卒業生の家族も一緒になって行うのもいいのではないだろうか。また、地域のクラブや活動内容、卒業生が参加できそうな活動やイベント、ボランティア活動など、情報を適宜知らせていく必要があると考える。

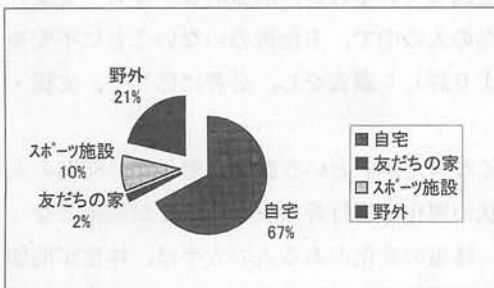


図21 休みの日は主にどこで過ごしますか

n = 56

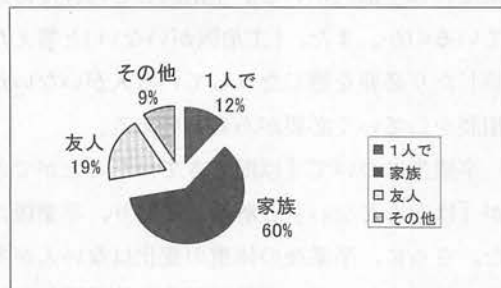


図22 文化・芸能は誰としますか n = 45

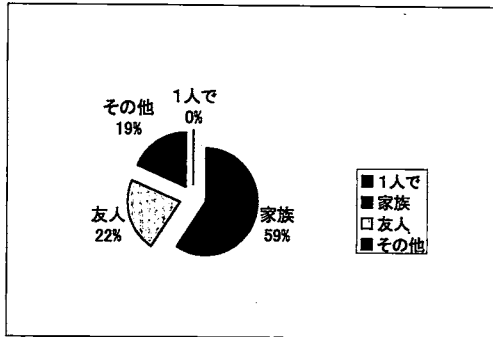


図23 スポーツは誰としますか n = 21

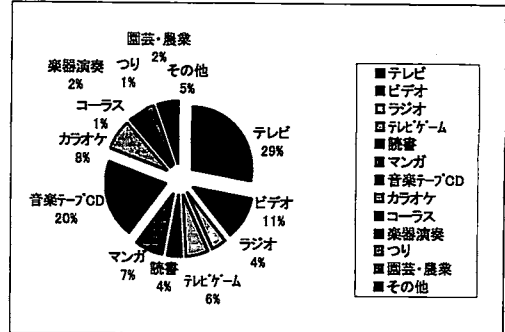


図24 文化・芸能では何を行いますか n = 45

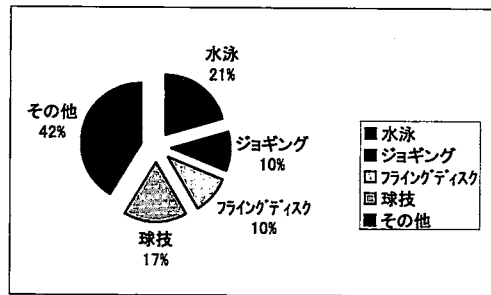


図25 どんなスポーツを行いますか n = 29

<人間関係>

過半数の保護者が「卒業生に友達がいらない」と答えている。卒業生のほとんどが保護者と同居し、余暇の過ごし方も家族と一緒に過ごすことが多いことから、卒業生の家族への依存度が高いことが伺われる。卒業生だけではなく、家族を含めた支援の充実が必要である。

<医療関係>

卒業生の約半数が通院し何らかの服薬をしている。また通院の有無にかかわらず、78%の卒業生には主治医がいる。主治医とどの程度の連携を図っているのか、医療的なフォローを受けているのか。また、「主治医がいらない」と答えた22%の人の中で、主治医のいないことに不安を感じたり必要を感じたりしている人がいないか、より詳しく調査をし、必要に応じて、支援・相談をしていく必要があると考える。

卒業生について「以前できていたことができなくなったか」という設問に対して、85%の人が「ほとんどない」と解答しており、卒業後の病状の悪化や退行等は少ないことが明確となった。さらに、卒業後の体重の変化はない人が多く、体重の変化のある人の大半は、体重が増加していることから、病状の悪化や体重増加に伴う生活習慣病の予防のためにも、在学中に体調や体重をコントロールできるようにすることが重要であることを示唆している。

一方で、保護者の「健康面、精神面での心配とすることについて」の記述からは、肥満、疾病、障害の悪化や重度化している卒業生もおり、一人一人の状態に適切に支援・相談していく必要がある。例えば、定期的な体脂肪の測定を通じたウェイトコントロールの指導や、広報による、生活習慣病予防のための栄養面や運動面からの指導などが考えられる。

(4) 本人・保護者の結果および考察

<就職状況>

就職状況から、現状に十分満足しているとは言いきれないが、卒業生、保護者ともに、現在の職場や作業所、授産施設等での仕事や作業を継続したいと考えていることが明らかとなった(図1, 図4)。支援・相談から考えると、現状に十分満足していないことをふまえ、細かく調べて、支援・相談を充実させていく必要がある。

<余暇>

余暇について、休日は、遊ぶ友達がいなかったり、異性とデートをしたりすることもほとんどなく、保護者と一緒に過ごしている(図6, 図9, 図11, 図12, 図22, 図23)。また、友達と一緒に遊ぶときは、カラオケやテレビ、コーラスなど文化的なものが多く(図10)、スポーツではボーリングや水泳等クラブやサークルがあるものに参加している。休みの日に、「家の中で過ごす」と答えたものは、本人は58%であったのに対して、保護者では67%であった。このことは、アンケートの設問にもよるが、本人の意識と保護者の卒業生のとらえる姿との微妙なギャップを示しているのかもしれない。

また、本人の好きなスポーツでボーリングが31%と高い数値を示しているが(図8)、どんなスポーツを行っているかという質問に対する保護者の回答では、その他の中に含まれるほど割合が低い(図25)。つまり、本人はしたいが、実際に家庭では行っていない姿が浮かび上がってくる。このことから、からたち学級などでの実施や卒業生のボーリングクラブのようなものを実施していくことなどを検討していく必要があるのではないだろうか。

地域のクラブへの参加についての設問では、本人は45%が「はい」と答えたのに対し、保護者では16%になっている。このことは、クラブやサークルという言葉のとらえ方が卒業生本人と保護者で食い違っていることが考えられる。いずれにせよ、卒業生、保護者ともに友達との楽しい語りや活動の場を望んでいることは確かなことだと思われる。卒業生がより楽しく友達や異性と休日を充実して過ごすためには、文化・芸能、スポーツともに幅広くクラブやサークルに参加できるような環境を整備することや、必要な情報を卒業生およびその家族に伝えていくなどの広報活動が必要であろう。

<医療関係>

医療関係では、服薬をしている卒業生が半数近くいるが、疾病や障害の悪化・重度化、体重が増加している人は少なかった。しかし、卒業生のうち20%が「体や気持ちのことで心配があ

る」と答え、保護者も27%が健康面で、20%が精神面での「心配なことがある」と答えていることから、卒業生一人一人に応じた丁寧な支援・相談が必要である。

3. 提 言

今回の生活実態調査の結果をふまえて、今後のひまわり会の活動として大切であると思われることを以下に述べる。

<生活の支援・相談について>

- (1) 卒業生本人の健康状態は、今回の調査結果では大半が良好な状態であったが、今後は加齢とともに問題を抱えるケースが増えることが予想される。健康面での情報提供や、支援・相談の体制を整備することが必要である。
- (2) 余暇の過ごし方については、友達と一緒にボーリングなどの運動的な活動や、カラオケなどの音楽的な活動をしたいという気持ちは強いが、その場所まで自力で行くことに不安があったり、遠方のため困難であったりするためか、家族と一緒に行動するケースが多かった。今後は、送迎の支援を具体的に実現すること（例えば、送迎ボランティアの依頼、保護者による当番制での送迎など）、活動の場を多様化すること（例えば、他校の卒業生も含めていくつかの地域でボーリング大会を開く）、活動の種類を広げること（卒業生の希望を調査して企画）などに取り組む必要がある。
- (3) ほとんどの卒業生は保護者とともに生活しており、生活費も保護者が負担しているのが実態であったが、今後は、保護者の加齢による経済的な面での不安や、健康面での不安、さらには親亡き後についての不安が次第に強まるものと思われる。一方では、レスパイト・サービスの積極的な活用などにより、保護者が健康状態を維持できるように、また、保護者自身の生活の充実を図れるように、他方では、卒業生が家から離れてグループホームで仲間とともに暮らすことなど、今後の生活を考える上での情報提供や支援・相談をする必要がある。

<就業の支援・相談について>

- (1) 就労している場合でも、職親制度を利用している場合が大半であり、制度の性質上不安定な就労であることは否めない。また、本人の能力や適性という点からみて必ずしも満足できる状況ではないケースもある。今後は、一般就労も視野に入れつつ、具体的な支援・相談の機能を充実させる必要がある。
- (2) 経済の不況が長引く現状において、失業を余儀なくされた卒業生が既に出ており、今後もその可能性は大きいと思われる。また、授産施設や作業所で継続が困難になった卒業生もいる。そのようなケースについては、心理的な支援、期間作業所のような仕事の機会の提供、

就労に関する情報提供などを積極的に行っていく必要がある。

<広報活動について>

- (1) 卒業生の就労や余暇をはじめとする生活の実態を一般の人を含めて広く理解してもらい、地域での支援活動が活発に起きるようになる必要がある。
- (2) ひまわり会に参加している卒業生自身あるいは保護者が、在校生やその保護者に、卒業後の生活について情報を提供して、経験が生きるようになる必要がある。

謝 辞

アンケートに快くお答えいただいた群馬大学教育学部附属中学校特殊学級卒業生及び群馬大学教育学部附属養護学校卒業生並びに保護者の方に、心から感謝を申し上げます。

また、今回の調査・研究に当たっては、浦崎源次（群馬大学教育学部障害児教育講座）⁶⁾、金澤貴之（同左）⁶⁾、中下富子（群馬大学教育学部附属養護学校）⁶⁾、石原敏晴（同左）⁶⁾、佐竹博之（群馬大学教育学部附属養護学校保護者）⁶⁾の各氏に企画・整理等についてご協力をいただいた。

【註】

- 1) 平成14年7月から、群馬大学教育学部附属養護学校の生徒に限らず、広く他の養護学校の生徒を含めた、養護学校の卒業生を支援する会となった。
- 2) 群馬大学教育学部附属養護学校卒業生のみによる、年度ごとに会員を募って行う青年学級。
- 3) 心身に障害を持つことにより、就業が困難である方々に仕事の場を提供し、それぞれの障害と適正に応じて自立していくために必要な作業訓練と、日常生活における適正能力を身につけながら社会に参加する力を育む施設。
- 4) 本アンケートでは、知的障害者授産施設を指す。知的障害者授産施設とは、18歳以上の知的障害者で雇用されることが困難な方が入所し、それぞれの授産施設で取り組んでいる業種（作業）を通して、社会復帰及び自立と社会経済活動への参加の促進を図ることを目的とした施設。
- 5) 知的障害者が、6ヶ月から3年の期間、一般の事業所（協力事業所）に通い、病気のために低下した作業能力、対人関係能力、環境に適應する能力などを取り戻すように作業を通して訓練を受ける制度。
- 6) 平成13年3月31日現在の所属、いずれも、ひまわり会資料・調査班メンバー

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 ——

本 多 美 香¹⁾・石 原 敏 晴²⁾・佐 竹 博 之³⁾
金 澤 貴 之⁴⁾・松 田 直⁴⁾・町 田 一 男⁵⁾
幸 山 紘 子⁶⁾・佐 原 司 穂⁷⁾・太 田 裕 子⁸⁾
後 藤 貴 浩⁹⁾

- 1) 群馬大学教育学部教育人間科学系障害児教育専攻
- 2) 群馬大学教育学部附属養護学校
- 3) 群馬大学教育学部附属養護学校卒業生保護者
養護学校等卒業生を支援する会 ひまわり会副会長
- 4) 群馬大学教育学部障害児教育講座
- 5) 群馬県藤岡市立藤岡第二小学校
- 6) 群馬大学大学院教育学研究科学校教育専攻学校教育専修（障害児教育）
- 7) 前橋医療福祉専門学校精神保健福祉学科
- 8) 群馬県前橋市立芳賀小学校
- 9) 群馬大学教育学部保健体育講座

(平成15年11月13日提出)

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・研究班では、これらの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、卒業生の生活実態に関わる調査・研究を行ってきた。平成12年度には、第1次調査として、卒業生本人及び保護者ら計111人を対象にアンケート調査を実施した。

本稿は第2次調査として、特に受け入れ側からみた就労等の実態を把握するため、企業・知的障害者の更生施設（入所）・授産施設（通所）・福祉作業所を対象に本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を行った結果をまとめたものである。

I. 方 法

1. 対象企業及び対象施設

過去5年間において、本校の卒業生を受け入れた実績のある全企業及び施設を対象にした。

1) 企業：以下の①～③の30社。

①「実習の受け入れ及び採用の受け入れを行っている」22社（面接：14社、郵送：8社）

②「実習の受け入れはしないが、採用の受け入れはしている」5社

（面接：0社、郵送：5社）

③「実習の受け入れはしているが、採用の受け入れはしたことがない」3社

（面接：2社、郵送：1社）

2) 施設：以下の①～③の29施設（すべて郵送による）。

①障害者福祉作業所（通所）9施設

②知的障害者更生施設（入所）9施設

③知的障害者授産施設（通所）11施設

2. 調査形式及び調査期間

面接による調査：平成13年8月1日～31日

郵送による調査：平成13年7月31日～8月25日

3. 分析の視点

本調査は、以下の3つの視点からアンケート形式で行った。

1) 受け入れ企業の仕事の関係や条件について

2) 企業・施設が望む卒業生の資質について

3) 受け入れ側の思いについて

II. 結果及び考察

1. 受け入れ企業の仕事の環境や条件について

1) 現場実習及び卒業後の支援について

企業における障害者の人数は、24人という1社を除いては、ほとんどの企業が0～5人という結果であった。また、全社員に占める障害者の割合では、全社員9人のうち5人が障害者である会社が56%と最も高く、次いで、全社員80人のうち24人が障害者である会社が30%という結果であった。その他の企業については、障害者の人数は0～5人で、割合は0～14%という結果であった。

企業で働く障害者本人にとっての職場環境を考える場合、障害者が本人1人なのかそれとも複数人いるのかという点は、卒業生本人にとっての職場環境や企業や同僚の支援の在り方、障害者との関わり方に影響があるのではないだろうか。今後の調査・研究の課題としていきたい点である。

また、同様に施設における障害者の人数は、平均で福祉作業所：12.3人、授産施設37.5人、更生施設：108.3人という結果であった。また、各施設における1人の障害者に対する職員の割合は、平均で福祉作業所：約0.3人、授産施設約：約0.3人、更生施設：約0.5人という結果であった。

さらに、「障害者を支える職員はいますか」という質問に対しては、7割という多くの企業で、職場において実習生や卒業生を支える職員がいることが明らかとなった（図1）。

また、「これまでに採用した障害者で一番長く続いた人はどれくらい続きましたか」という質問に対しては、最も長く続いた卒業生は324ヶ月（27年）で、次いで240ヶ月（20年）という結果であった。一方、これまでに採用した障害者で一番早く辞めた人は、どいで辞めましたか。という質問に対しては、最も早く辞めた卒業生は一週間で、次いで二週間という結果であった。

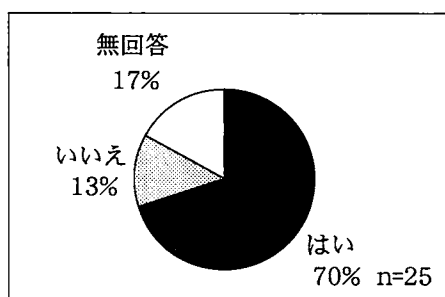


図1 (企業) 支える職員はいますか

実習生や卒業生が、安定・継続した就労生活を送り、職場定着を図るためには、就労先での支援者と学校側がよりいっそう連携をとりながら、卒業生が直面する問題や課題の有無を判断し、解決・対応していくことが今後も重要になると考えられる。

2) 職場における余暇活動について

障害者の一日の勤務時間について見てみると、平均は7.1時間であった。(n=25：8時間×16社、7時間×2社、6時間×3社、5時間×3社、3時間×1社)また、「休日は何曜日ですか」という質問の結果では、多くの企業で、土・日両日及び祝祭日、もしくは日曜日と不定休及び祝祭日という回答が多かった。

また、受け入れ企業・施設の余暇活動に関するアンケート結果を見ると、施設の方が比較的余暇活動が行われていることが明らかとなった。(図2)この余暇活動の具体的な内容は、たとえば施設のアンケートの結果を見ると、散歩(66%)、体操(55%)、音楽(55%)、テレビ・ビデオ鑑賞(48%)、社会体験(72%)など、多岐にわたっている。一方、企業では、職員旅行や忘年会などの年中行事やイベント(ボーリング大会、バーベキュー大会、スキー教室、ドライブ等)のうち、いずれかの活動を60%の企業で行っているが、職場での日々の活動の中で行われている余暇活動としては、活動が少ない実情が明らかとなった(図3)。このことから、生活全体を充実させていくためには、就労や日常生活とならんで、余暇を自分なりにうまく使いこ

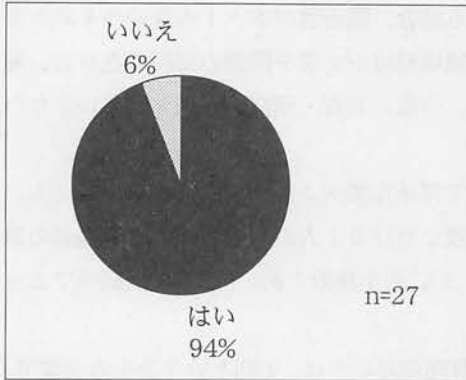
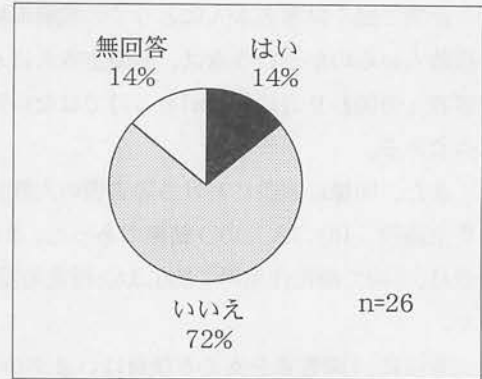


図2 (施設) 作活動以外の活動がありますか

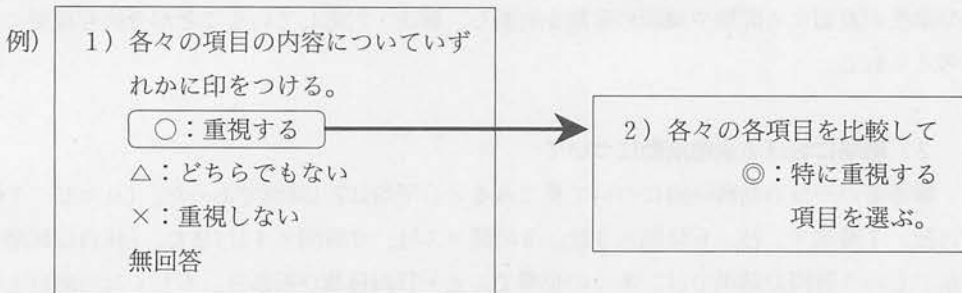
図3 (企業) 卒業生が参加可能なサークル
がありますか

なすよう支援することが必要であると思われる。ひまわり会では、現在、卒業生本人による自主サークル「クラブスペースワールド」といった活動を支援しているが、卒業生の自発的な意志を尊重しながら、活動がより活発になるよう取り組んでいくことが今後重要になると考えられる。

2. 企業・施設が望む障害者の資質について

企業・施設が望む障害者の資質については、実習生を受け入れる場合と、障害者を採用する場合とに分けて、両方の場合において同じ質問を行った。なお、回答方法としては以下に示す。

【回答方法】



従って、「○」は、「重視する」もののうち、「特に重視する(◎)」を除いたものを意味する。

1) 企業が望む障害者の資質について

企業が望む障害者の資質については、以下のようなことが明らかとなった(図4)。

- ①それぞれの質問項目に対し、「○」(「◎」を含む)が最も高かったのは、「勤務態度がよいこと」(実習：69%、採用55%)となっている。
- ②最も低かったのは、実習時においては「作業能力があること」(実習：55%)、採用時においては「ある程度の知的能力があること」(採用：32%)である。
- ③「重視する○」に着目すると、回答の全体的傾向として、採用時の割合よりも実習時の

方が低くなっている。

- ④「重視する(○)」の割合において、全体的に実習時が採用時より低くなっている分、「無回答」の割合が高くなっている。中でも、「無回答」の割合が、「ある程度の知的能力があること」の項目で高くなっている。
- ⑤「特に重視する(◎)」の割合に着目した場合、「作業能力があること」の項目については、「○」(「◎」を含む)と答えた割合についてみれば、「実習」と「採用」とで違いがないにもかかわらず大きく増加している。
- ⑥「身の回りのことが自立していること」、「社会性が身に付いていること」、「作業能力があること」の3つの項目において、「○」(「◎」含む)と答えた割合が高くなっている。
- ⑦その反面、他の項目と比べて、「勤務態度がよいこと」は、「重視する(○)」の割合については最も高かったにもかかわらず、「特に重視すること(◎)」に着目すると、その割合は低くなっている。

【質問項目】

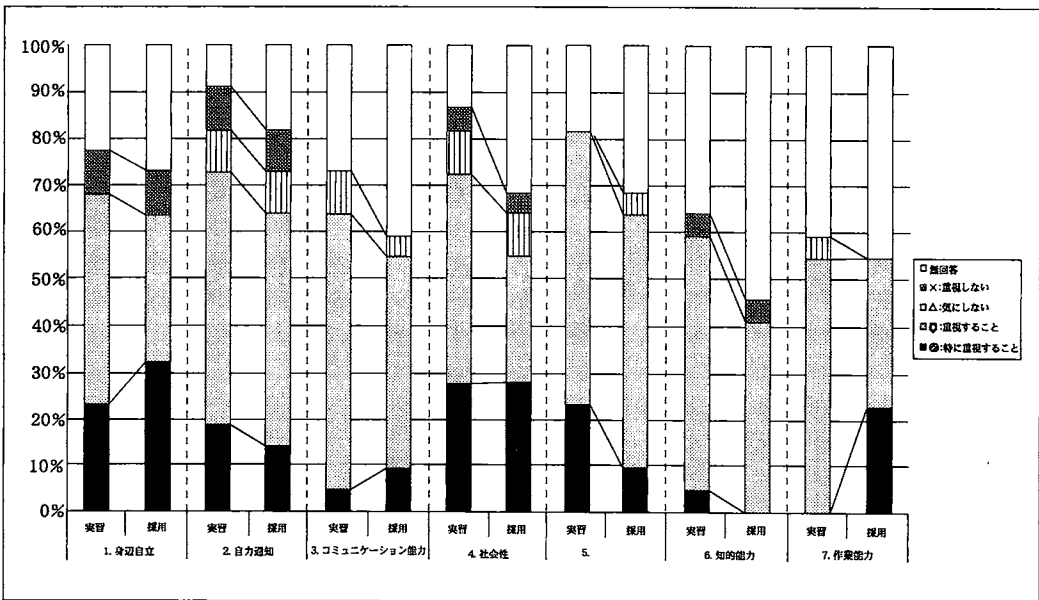


図4 (企業) 実習及び採用に際し重視すること

- | | |
|----------------------|-------------------|
| 1. 身の回りのことが自立していること | 5. 勤務態度が良いこと |
| 2. 自力で家と会社との往復ができること | 6. ある程度の知的能力があること |
| 3. コミュニケーションが取れること | 7. 作業能力があること |
| 4. 社会性が身に付いていること | |

実習及び採用の受け入れに関する意識を明らかにする方法として、各項目内での比較による

重視の度合いと、項目間での比較による重視の度合いを組み合わせることで分析を行った。その結果、大きく2つのことが言えると考えられる。

- ①「実習」よりも「採用」において無回答が多く、特に「知的能力」について無回答が多くみられたことから、「採用」と「知的能力」を結びつけて考えることへの答えにくさがかうかがえる。
- ②割合の高さからみると、「勤務態度が良いこと」が重視されているように読み取れるが、「特に重視すること」に着目すると、他の項目に比べて「自立」「社会性」「作業能力」が求められていることがうかがえる。

これらのことから、採用にあたっては、一見、知的能力の問題に言及せず、勤務態度を重視しているように見える反面、やはりプライオリティの高さは労働能力自体におかれている現状が示唆された。実習時には、教育的視点を踏まえて判断しているのに対し、採用時には教育的視点よりはむしろ、即戦力的な労働力を重視しているのではないかと考えられる。

2) 施設が望む障害者の施設について

施設が望む障害者の資質については、以下のようなことが明らかとなった(図5)。

- ①「2.身の回りのことが自立していること」の項目において、実習時と採用時の双方において、同様に重視されている。
- ②企業の結果と同様に、施設の場合においても全体的に「重視する(○)」の割合が減り、無回答の割合が増加している。
- ③「5.社会性」及び「6.遅刻・欠勤等」の項目においては、実習時に比べて採用時の方が「特に重視する(◎)」の割合が大幅に減少している。

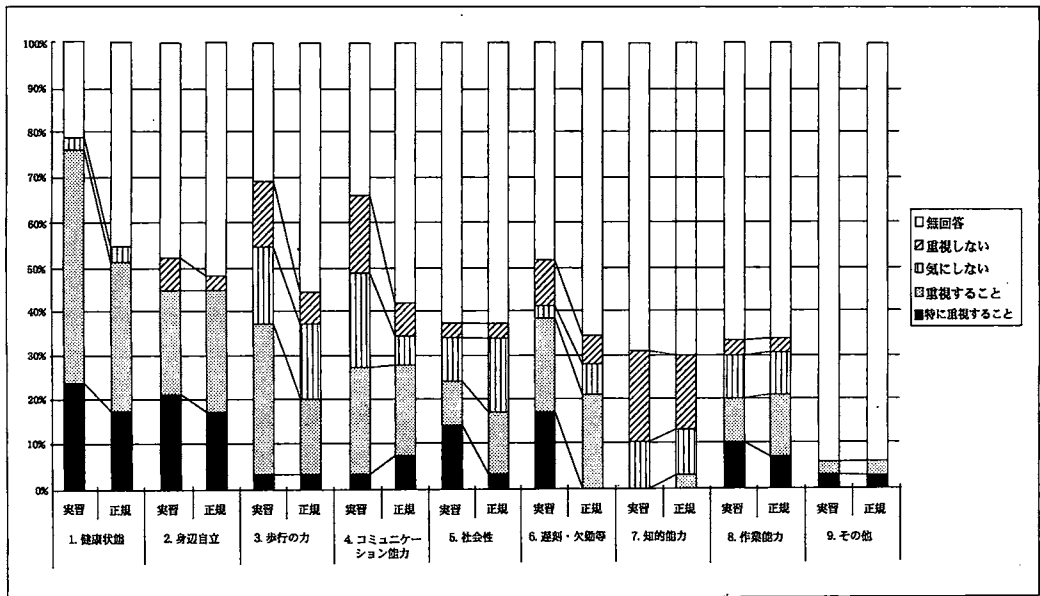


図5 (施設) 受け入れに際し重視すること

【回答項目】

- | | |
|-------------------------|-------------------|
| 1. 健康状態 | 6. 通所の態度 |
| 2. 身の回りのことがどのくらい自立しているか | 7. ある程度の知的能力があること |
| 3. 自立歩行の力 | 8. 作業能力があること |
| 4. コミュニケーションがとれること | 9. その他 |
| 5. 社会性がどの程度身に付いているか | |

これらのことから、企業では採用の際に作業に直結した能力を求めているのに対し、施設では、作業に対する個々の能力の適合性ではなく、むしろ施設としての社会的責任、つまり対象者に対する教育が重視されている点がデータからみてとれる。施設と企業との連携を何らかの団体が図ることも必要なことではないだろうか。

3. 受け入れ側の思いについて

受け入れ側の思いについては、実習及び採用を受け入れる際の理由や実際に受け入れた結果について質問を行った。

1) 受け入れの理由について

図6及び図7のグラフからわかるように、企業・施設とも「a. 学校から頼まれたから」の割合が実習時と採用時の双方に対して高く、採用する条件として重視されていることが考えられる。このことから、学校側による職場開拓の取り組みの重要性が確認された。

企業については、「a. 学校から頼まれたから」と「d. 社会に役立つことをしたいから」の割合が、実習時と採用時を比較して、採用時に大幅に減少しているのに対し、「c. 仕事ができるような生徒だから」の割合が採用時に大きく増加している。このことから、やはり採用にあたっては、即戦力的な力を重視していると考えられる。

また、施設については、「a. 学校から頼まれたから」の他に「c. 施設の役割だから」という理由が69%と高いことが明らかとなった。

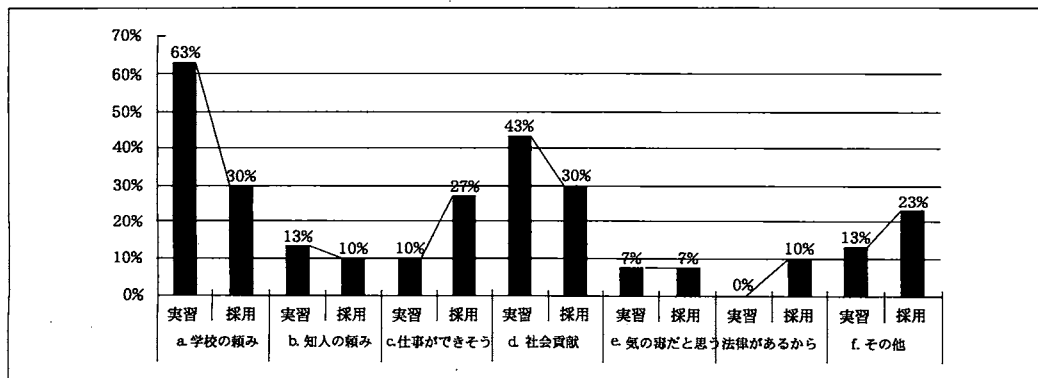
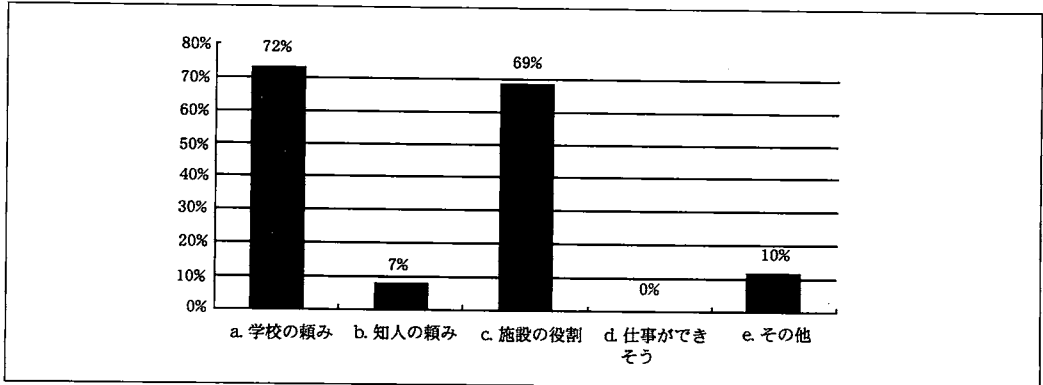


図6 (企業) 実習及び採用に際しての理由



【質問項目】

- | | |
|------------------|-----------------------|
| a. 学校から頼まれたから | e. 障害者が気の毒だと思うから |
| b. 知人に頼まれたから | f. 障害者の雇用促進に関する法があるから |
| c. 仕事ができそうな生徒だから | g. その他 |
| d. 社会に役立つことをしたいか | |

2) 受け入れて良かったこと・困ったこと

①良かったこと

企業では、「a. 思ったよりも働いてくれた」「b. 職場が明るくなった」「c. その他」の3項目を設けて質問を行った。その結果、a : 52%、b : 13%、c : 35%という結果であった。その他では、「サポートをみんながしてくれて、職場の人たちにいたわりの気持ちが出るようになった」や「良いことをしたと思った」といった記述があった。障害者を受け入れることで、職場や周囲の人に変化があったことがうかがえる。

施設では、「a. 思ったよりも作業ができた」「b. 楽しく活動できた」「c. まわりの人に良い影響が出た」「d. その他」の4項目を設けて質問を行った。その結果、a : 10%、b : 17%、c : 52%、d : 24%という結果であった。

②困ったこと

企業の方では、「a. 思ったよりも手がかかった」「b. 作業能力が低い」「d. 社会性の問題」の3項目が高い割合を示している(図8)。また、施設の方では、「a. 思ったよりも手がかかった」「c. 心理的な不安定」の2項目が高い割合を示している(図9)。

企業と施設の双方において「a. 思ったよりも手がかかった」の割合が高い割合を示していることが読み取れる。また、「b. 作業能力が低い」の項目に着目すると、企業では高い割合を示しているが、施設では0%という結果であった。自由記述では、それぞれ、「持続力がない」「注意を忘れて何度もやる」といった作業態度に関する問題も多く出されているが、中には「今となっては、やめられたら困る」といった記述もあった。

これらのことから、より本人への接し方や支援方法について職場の方に事前理解を促していくことが必要であると考えられる。

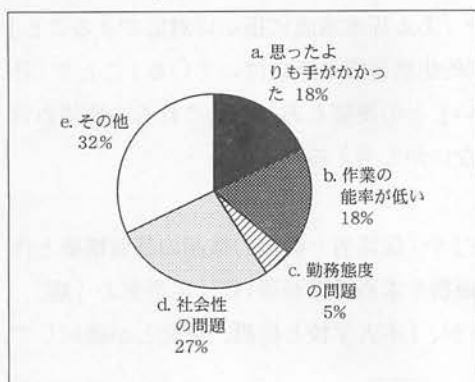


図8 (企業) 受け入れて困ったこと

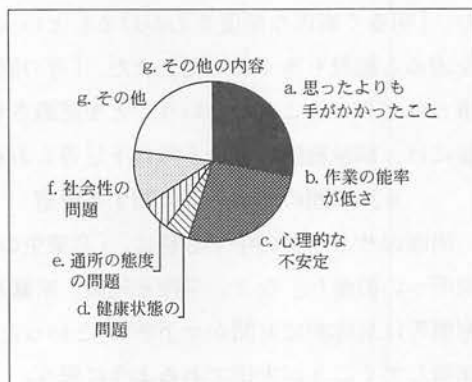


図9 (施設) 受け入れ困ったこと

3) 知的障害の子どもの養護学校や特殊学級への要望

受け入れ側から学校・保護者等への要望が自由記述により明らかとなった。

①企業からの要望

企業側からの要望では、大きく分けて「①仕事に関する要望」と「②本人の社会性に関する要望」とに分けられた。

i) 仕事に関する要望

仕事に関する要望の中でも、さらに作業能力に関する要望と作業態度に関する要望とに大きく分けることができる。作業能力に関する要望では、「数を数えられたり」するような指導や「できることが限られてしまうと採用にいたらないので、できることを増やして欲しい」というような要望があった。また、「1人で任せられるように」できるような指導や「長い間同じ作業ができれば」との要望もあり、一般の就労者と同じレベルの労働力を望む声も大きい。また、作業態度に関する要望では、「仕事に対する考えが甘い」ということや、「自分の仕事に対して判断ができるようになって欲しい」といった要望があった。

ii) 社会性に関する要望

本人の「明るさ」や「コミュニケーションをもう少しとれたりできる指導」を望む声も多く、障害者が職場での人間関係をうまくつくっていく上での課題も多いように考えられる。「自分の意見や気持ちを言えるように」なることや「基本的なルールを身につけられるような指導」に対する要望も多かった。こういったことから、障害者との間に起こった課題を企業と障害者本人との間で解決していくことができるような支援が必要であると考えられる。

②施設からの要望

施設からの要望では、大きく分けて「①本人の社会性等に関する要望」と「②周囲のサポートに関する要望」とに分けられた。

i) 本人の社会性等に関する要望

「依存心が強い人が多いように感じる」や「精神的に強くあって欲しい」といった要望もあり、「明るく素直な態度を心がける」といったことや「ある程度素直に指示に対応できること」を求める施設も多くあった。また、「身の回りの基本的な生活習慣が身に付いている」ことや「仕事とはどういうことかということを確認させて欲しい」との要望もあった。これらの要望の背景には、福祉施設における職員不足等もあるのではないかと考えられる。

ii) 周囲のサポートに関する要望

周囲のサポートの中でも特に、「卒業生のフォロー」や「保護者との協力体制の基盤構築と作業所への橋渡し」など、学校と施設、家庭との間の連携を求める声が強い。「実習生の「癖」、習慣等は具体的にお聞かせ下さい」といった声もあるが、「本人学校と施設、家庭とが継続して連携していくことが大切であるように思う。

おわりに

本調査を通して、知的障害養護学校の卒業生を受け入れる企業及び施設等の意識や要望が明らかとなった。これらをもとに、受け入れ側へ卒業生に対する理解を促し、支援を行うと同時に、養護学校や家庭において、企業の要望に応えるためにいっそうの人材を育成していくための取り組みが必要だと考えられる。

特に企業においては、採用する際に労働に直結する能力のある人材を求めているということが確認された。そのことから、学校等がさらに新たな就労先の開拓に努めるとともに、その就労先の中に卒業生が働きやすい環境を整えていくことが必要だと考えられる。そして、ひまわり会の今後の活動としては、多くの企業で卒業生を支えてくれる存在がいることから、卒業生本人だけでなく、職場で卒業生を支援する人たちを支援する必要性が明らかとなった。このことから、就労支援における情報提供や相談窓口の機能をより充実させることが重要である。また、余暇支援の観点では、今後とも「クラブスペースワールド」等の余暇支援の活動を充実させるための取り組みを行うと同時に、余暇活動における内容の充実を図るための、サポートシステム作りへの取り組みも必要であると考えられる。

【謝辞】

本調査にあたり、アンケートにご協力頂いた企業・福祉作業所・更生施設・授産施設の方々に深く感謝申し上げます。ひまわり会調査・研究班では、第3次調査を進めており、企業や施設、学校等と連携を取りながら研究を進めて参りたいと思います。

教員の摂食障害に関する意識調査

—— 群馬県を中心に ——

中 村 このゆ

群馬大学教育学部学校教育講座教育心理学教室

(2003年11月13日提出)

A Survey of Consciousness of Eating Disorders of School Teachers in Gunma

Konoyu NAKAMURA

Faculty of Education, Gunma University

(November 13, 2003)

This is a survey of consciousness and knowledge of eating disorders by 199 school-teachers who are mainly resident in Gunma. They have some knowledge which are often dealt with by mass media but their knowledge are neither plenty nor enough to preventive education at school against eating disorders. Female teachers are more conscious of eating disorders than male teachers and their knowledge are richer and more exact than male's one. Also, comparing with males, female teachers have more opportunities to directly deal with students with eating disorder. Regarding functions developing disorders, school teachers do not succeed to grasp the disorders from a gender aspect enough. So, they think that nutritive and physical health education alone are referred for preventive education at school.

1. はじめに

近年、摂食障害の発症が低年齢化し、小学校児童にまで拡大していることが問題となっている^{1,2)}。その背景には、女性を青年期以前からやせ願望に駆り立てる商業主義、社会風潮があることは周知のことである。丸山らは、小学校高学年から大学生女子を対象にしたやせ願望とダイエット経験の調査研究を行い、小学校高校学年女子の間にすでにやせ願望がある事を報告し

ており、小学校高学年から中学生の間にやせ願望が飛躍的に高くなると述べている³⁾。また、向井は思春期女子の身体的不満足感の縦断的研究を行い、ダイエット経験者が中学2年生で増加することを指摘している^{4,5)}。これらの先行研究の多くが都市部で行われたのに対して、筆者らが2001年、2003年に群馬県下で調査を行い、都市部以外の小学校高学年女子でもダイエット志向が顕著であることが明らかにした^{6,7)}。渡辺は児童精神科医の立場から、生野は小児科医の立場から、早期の予防教育の必要性を述べているが^{1,2)}、学校現場での取り組みが極めて重要ともわれる。摂食障害の予防教育について、養護教諭はすでに関心をよせているが⁸⁾、今後一般教員の関心の高まりが望まれる。そこで地方在住一般教員の摂食障害に関する知識、関心、指導経験を調査することは、今後の予防教育を考える上で意義が有ると考えられる。本研究では、群馬県を主とする地方の小学校、中学校、高校教員の摂食障害に関する意識の調査を行った。

2. 対象と方法

(1) 調査対象

表1 有効回答者の性別、年代、勤務校、職名、教職歴、勤務地別の人数と割合

性別	年代	勤務校	職名	教職歴	勤務地
女性 76(38.2)	20代 30(15.1)	小学校 72(36.2)	校長 5(2.5)	5年未満 24(12.1)	群馬 178(89.4)
	30代 91(45.7)	中学校 86(43.2)	教頭 6(3.0)	5～9年 32(16.1)	埼玉 6(3.0)
	40代 48(24.1)	養護学校 9(4.5)	養護教諭 5(2.5)	10～19年 99(49.7)	静岡 3(1.5)
男性 123(61.8)	50代 19(9.5)	高等学校 30(15.1)	教諭 171(85.9)	20年～ 42(21.1)	福島 2(1.0)
	60代 5(2.5)	不詳 2(1.0)	講師 12(6.0)	不詳 2(1.0)	三重・滋賀・新潟・神奈川・栃木各 1(0.5)
	不詳 6(3.0)	不詳 2(1.0)	講師 12(6.0)	不詳 2(1.0)	不詳 5(2.5)
199	199	199	199	199	199

() 内%

群馬県下(前橋市、安中市、箕郷町)の小学校、中学校、養護学校、高校教員162名、群馬県教育委員会認定講習受講者(群馬、埼玉、三重、滋賀、新潟、神奈川、静岡、栃木、福島県下の教員)42名、合計204名を対象にした。そのうち性別未記入、半数以上の設問に無回答などの5名を除いた199名を有効回答として分析した。有効回答者の性別、年代、勤務校、職名、教職歴、勤務地別人数と割合を表1に示す。

(2) 調査方法

調査用紙を表2に示す。調査用紙はフェイスシートを含めて全部でA4版6枚。フェイスシートでは本調査の趣旨、教示を述べ、性別、年代、勤務校、職名、教職歴、勤務地の記入を求めた。設問は2～6ページにわたり、設問Aでは、(1)(2)摂食障害の症状、(3)予後、(4)治療方法、(5)治療機関、(6)(7)病因の知識を問い、設問Bでは(1)(2)(3)教育現場における指導経験、(4)研修経験の有無、(5)(6)予防の方策について回答を求め、自由記述欄を付加した。

表2 調査用紙

学校教員の摂食障害に関する意識調査

調査協力をお願い

思春期、青年期女性、近年は男性の間でも、摂食障害—神経性無食欲症(拒食症、思春期やせ症)、神経性大食症(過食症)などが深刻な問題となっていることは、すでによく知られています。この調査は学校教員が、この障害に対してどのような意識や考えを持っているのかをお聞きし、今後の予防教育を考える上での参考とするものです。ご多用中煩雑なお願いで申し訳ありませんが、ご協力のほど宜しくお願い申し上げます。なおご意見、ご質問がある場合は以下の調査者までお寄せください。

群馬大学教育学部学校教育講座 中村このゆ
〒371-8510 前橋市荒牧町四丁目2番地
TEL 027-220-7287 FAX 027-220-7222
e-mail konoyu@edu.gunma-u.ac.jp

A. 性別 1. 女性 2. 男性

B. 年齢 (歳代)

C. 勤務校 1. 小学校 2. 中学校 3. 高校 4. 養護学校

D. 職名 1. 校長 2. 教頭(副校長) 3. 養護教諭 4. 教諭 5. 講師
 6. 心の相談員・スクールカウンセラーなど

E. 教職歴 1. 5年未満 2. 5～9年 3. 10～19年 4. 20年～
 (小学校 年 中学校 年 高校 年 養護学校 年)

F. 勤務校の所在地 1. 都市部 2. 郡部 () 都道府県

以下の質問に対する回答の当てはまる番号をまるで囲み、()の中には言葉や数字を入れてください。

設問A. 拒食症、過食症、思春期やせ症(以下摂食障害)についてお尋ねします。

(1) 摂食障害の症状として知っているもの。(複数回答可)

1. 節食(拒食、不食) 2. 大食(過食) 3. 無月経 4. 著しいやせ
5. 体重増加への不安 6. 嘔吐 7. 下剤乱用 8. 過活動
9. ボディイメージの歪み 10. その他 ()

- (2) 摂食障害に伴う行動上、精神的、性格の問題で知っているもの。(複数回答可)
1. 不登校
 2. ひきこもり
 3. 自傷や自殺未遂
 4. 家庭内の暴力
 5. 強迫症状(完全主義、極端なきれいな好きや生活上の細かい決まりへの拘り)
 6. 気分の変化(抑うつ感や病的爽快感)
 7. 焦燥(いらいら感や怒りっぽさ)
 8. 低い自尊感情
 9. 性格の偏り
 10. 対人関係での傷つきやすさ
- (3) 摂食障害の予後について予想してお答えください。
- 完全に回復する ()%
- いくらかの症状は残るが改善する ()%
- 慢性化し社会適応が困難 ()%
- 死亡する ()%
- (4) 摂食障害の治療でどのようなものを知っていますか？(複数回答可)
1. 投薬治療
 2. カウンセリングなどの心理治療
 3. 栄養補充療法(鼻腔栄養やIVHなど)
 4. 入院治療
 5. 家庭療法
 6. 認知行動療法
 7. 自助グループ
 8. その他 ()
- (5) 治療機関としてはどのようなところがあるでしょう？(複数回答可)
1. 内科
 2. 小児科
 3. 心療内科
 4. 精神神経科
 5. 婦人科
 6. 心理相談機関
- (6) 摂食障害の原因はどのようなものだと思いますか？(複数回答可)
1. 豊かな社会になり、食物を粗末にするようになった。
 2. 妊娠、出産に対する女性の自覚が乏しくなった。
 3. やせていることが健康で魅力的であるという考えが広まった。
 - 3-1. 服飾などのファッションがやせた人を対象にしている。
 - 3-2. 健康・美容産業の隆盛。

(エクササイズ、痩身美容や美容整形、ダイエット食品、化粧品、運動器具)
 - 3-3. マスメディアにやせた女性モデルが多用されている。
 4. やせている方が若々しいと考えられる。
 5. 几帳面、完全主義などの本人の性格。
 6. 家庭の養育環境。

(たとえばどのような)
 7. 勉学、対人関係などの挫折体験やストレス。
 8. その他。()
- (7) 摂食障害はなぜ女性に多いのだと思いますか？(複数回答可)
1. 女性はいつの時代も美しくなりたいと思うから。
 2. 女性は流行に乗せられやすい。

3. 女性の方が食物に関心が高い。
4. 女性の方が外貌で評価されることが多い。
5. 女性は挫折体験が多くストレスを受けやすい。
6. 女性は神経質で心身のバランスを崩しやすい。
7. その他。()

設問B. 摂食障害の児童・生徒の指導についてお尋ねします。

(1) 今まで摂食障害の児童、生徒の指導・相談の経験もしくは見聞きしたことがありますか？（複数回答可）

1. 担任をした
2. 他クラス・他学年にいた
3. 他校にいた
4. 教科を担当した
5. 本人や保護者の相談にのった
6. 同僚の相談にのった
7. その他の関わりをもった

(具体的に)

8. それらしい児童・生徒を知っている

9. まったく経験が無い

(2) (3)の質問は、(1)の質問で、1～8の回答にまるをした方のみお答えください。

(2) 今まで何人くらいの摂食障害の児童、生徒をご存知ですか？

1. 1～2人
2. 5人未満
3. 5～9人
3. 10～19人
4. 20人～

(3) どのような指導、助言、援助をされましたか？（複数回答）

1. 生徒や児童の相談にのった。
2. 保護者の相談にのった。
3. 同僚の相談にのった。
4. 食物をとるように説得した。
5. 病気であると説明した。
6. 養護教諭、他の教員に相談するよう勧めた。
7. 医師に相談するよう勧めた。
8. 治療機関を紹介した。
9. 学校内の養護教諭、同僚教員や管理職に相談した。
10. 学校外の専門家に相談した。
11. どうしてよいかよく分からなかった。
12. その他。

()

(4) 今まで摂食障害について調べたり、研修を受けたことがありますか？

1. ある

(どこでどのような)

2. ない

(5) 現在摂食障害の予防のために学校、家庭、社会でどのような取り組みが行われていると思いますか？(複数回答可)

1. 摂食障害に関する知識の普及。
2. 食事、栄養摂取に関する正しい知識の普及。
3. 身体、適正体重に関する正しい知識の普及。
4. 健康・美容産業のゆきすぎた商業主義の是正。
5. 女性を身体的に過重に評価する社会風潮の見直し。
6. 女性と男性の性役割の見直し。
7. その他。

()

8. 特に何もされていない。

(6) 今後、摂食障害の予防のために学校、家庭、社会でどのような取り組みが必要だと思いますか？

1. 摂食障害に関する知識の普及。
2. 食事、栄養摂取に関する正しい知識の普及。
3. 身体、適正体重に関する正しい知識の普及。
4. 健康・美容産業のゆきすぎた商業主義の是正。
5. 女性を身体的に過重に評価する社会風潮の見直し。
6. 女性と男性の性役割の見直し。
7. その他。

()

8. 特に必要ではない。

この調査についてご意見があれば以下にお書きください。

調査期間は2003年6月から8月。調査は、教育学部付属学園教員には校長を通して調査の趣旨を説明し、同意が得られた教員を対象に調査を行った。他の群馬県下の教員は、筆者の担当する大学院講義を受講する現職教員を通して本務校の教員を対象に同様に実施した。群馬県教育委員会認定講習受講者は、筆者より調査を依頼し、同意が得られた受講者を対象に講習時間内に実施した。

3. 結 果

(1) 設問 A 摂食障害の知識に関する設問への回答

A-1(複数回答)の摂食障害の症状に関する質問では、節食を教員全体の94.5%、大食を92.0%、嘔吐を83.9%が知っていた。著しい痩せは72.2%、無月経65.2%、体重増加への不安は64.3%であった。しかし、下剤乱用は36.2%、ボディイメージの歪みは23.6%、過活動は5.5%にとどまった。これを性別に見ると節食・大食は男女共に90%以上の回答率であり、嘔吐も80%以上の回答率であったが、女性教員が無月経・著しい痩せ・体重増加への不安にそれぞれ81.6%、82.9%、71.1%の回答を示すのに対して、男性教員は、54.9%、65.6%、60.2%にとどまった。また、女性教員は下剤乱用・ボディイメージの歪みに対して、それぞれ47.4%、35.5%の回答率であったが、男性教員は29.3%、16.3%と概して低い回答率であった。これらの回答傾向を見ると、節食型より大食型、または大食期の異常な食行動が良く知られており、女性教員は男性より多くの知識を有しており、関心が高いといえる。これを不詳を除いた197名の学校別に見ると、小学校では無月経(73.2%)、著しい痩せ(75.0%)、体重増加への不安(62.5%)、下剤乱用(43.1%)、ボディイメージの歪み(20.8%)であり、中学校ではそれぞれ62.8%、63.5%、59.3%、43.1%、20.8%、また高等学校では、53.3%、86.7%、70.0%、36.7%、33.3%であった。高等学校教員がすべての項目で高い回答率を示さず、経験の多さが、必ずしも知識の正確さに結びついていない。教職歴別による特定の傾向はみられなかった。

A-2(摂食障害に伴う問題)に関して、教員全体では、気分の変化64.3%、焦燥63.8%、自傷や自殺未遂56.3%、引きこもり56.1%、強迫症状50.8%、不登校48.7%をほぼ半数以上が知っていた。しかし、対人関係での傷つきやすさ38.2%、低い自尊感情26.1%、性格の偏り23.1%、家庭内暴力21.2%は低い回答率であった。性別で見ると女性教員が、自傷や自殺未遂、引きこもり、気分の変化、焦燥、不登校、強迫症状、対人関係の傷つきやすさの7項目でそれぞれ64.5%、63.2%、61.8%、57.9%、55.3%、52.6%、47.4%とほぼ半数以上が回答を与えた。また、低い自尊感情36.8%、家庭内の暴力26.3%、性格の偏り21.1%の回答率であった。一方男性教員は、焦燥、気分の変化、引きこもり、自傷や自殺未遂の4項目に、それぞれ67.5%、65.9%、51.6%、51.2%では半数以上の回答があった。それ以外の項目でも対人関係の傷つきやすさ32.5%、性格の偏り24.4%、低い自尊感情19.5%、家庭内の暴力18.0%であり、性格の偏り以外では女性教員より低い回答率であった。学校別に見ると小学校のほぼ半数の教員が、自傷や自殺未遂、引きこもり、気分の変化、焦燥、不登校、強迫症状の6項目に回答した。中学校では、自傷や自殺未遂、引きこもり、気分の変化、焦燥、強迫症状の5項目におよそ半数以上の回答があった。高等学校では、自傷や自殺未遂、引きこもり、気分の変化、焦燥、不登校、強迫症状、対人関係の傷つきやすさの7項目に半数以上の回答があった。摂食障害が食行動の異常に留まらず、気分の変化、焦燥、自傷・自殺未遂、引きこもり、強迫症状など多くの精神症状、問題行動を伴うことは、高等学校のように実際の指導経験が増加するにつれて、知られるようになるが、全体では、およそ半数程度の認識しかえられていない。

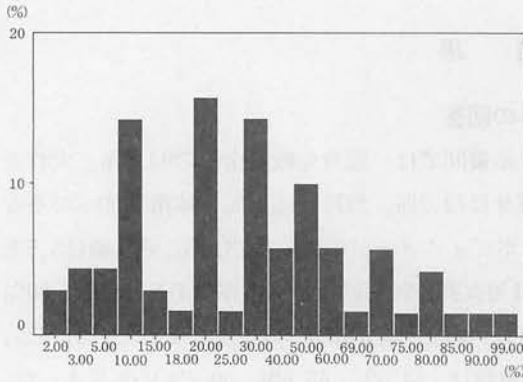


図1 完全回復率 (女性教員 N : 70)

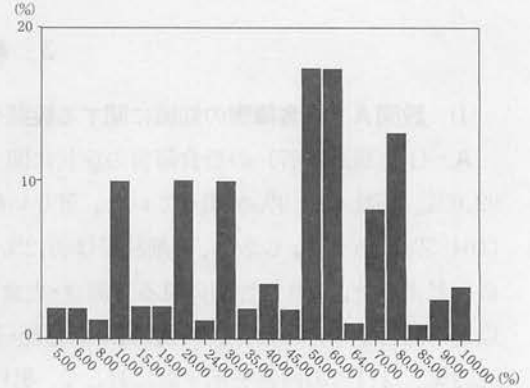


図2 完全回復率 (男性教員 N : 120)

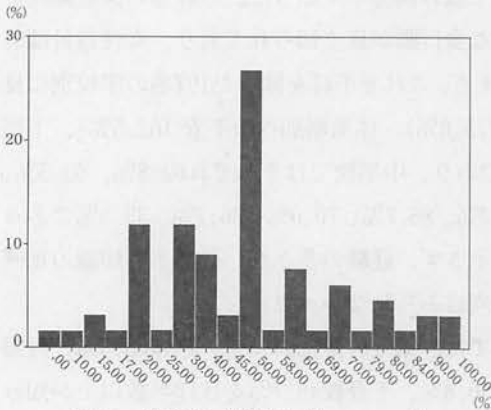


図3 改善率 (女性教員 N : 68)

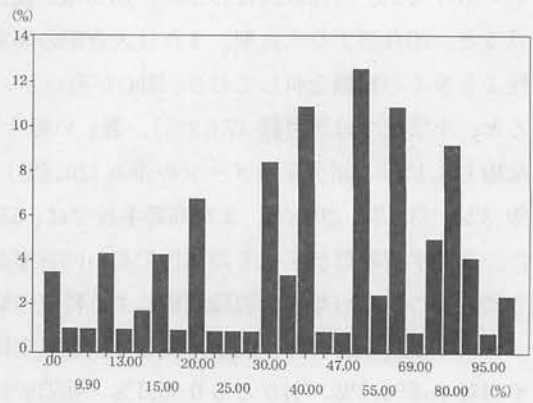


図4 改善率 (男性教員 N : 118)

A-3) 予後に関する質問では、教員全体の平均は、完全に回復する42.2%、いくらかの症状は残るが改善する46.2%、慢性化する18.7%、死亡5.0%であり、専門家の意見と大きな違いは見られない^{9,10)}。性別にみると女性教員がそれぞれ34.4%、47.1%、20.7%、5.0%、男性教員が46.8%、45.7%、17.6%、5.0%であり、男性教員は完全回復率の予想が高く、予後に楽観的である。さらに回答内容のばらつきを検討すると、図1・2に見られるように完全回復率では、女性教員は、20%が15.7%、30%と10%がそれぞれ14.3%、50%が10%であったのに対して、男性教員は50%と回答したものが17.5%、80%が13.3%、30%・20%・10%がそれぞれ10%、100%完全回復すると回答したのも3.3%いた。このことから、男性教員の完全回復率に関する認識はばらつきが大きく、かつ楽観的であるといえる。同様に改善率も平均で見ると両者に差は無いが、図3・4のように女性教員が50%とそれ以下に集中しているのに対して、男性教員は50%が12.7%、60%と40%が11.0%、80%が9.3%と高い割合を選択する傾向があり、回答のばらつきが大きい。一方で慢性化率では、女性教員が20%に22.1%、5%に13.2%、50%が8.8%であるのに対して、男性教員は10%が16.1%、5%が15.3%、30%が13.6%、20%が9.3%と低い割合を選択する率が高く、ばらつきも大きい。図5・6死亡率に関して、図7・8に見

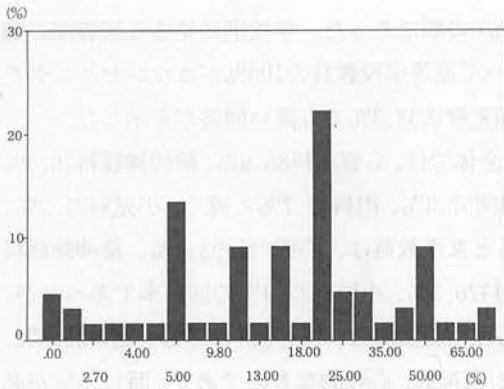


図5 慢性化率 (女性教員 N : 68)

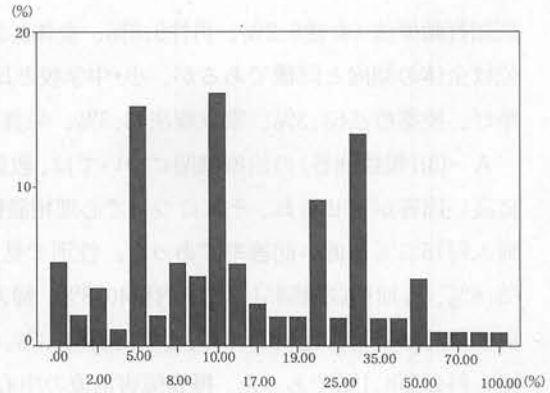


図6 慢性化率 (男性教員 N : 118)

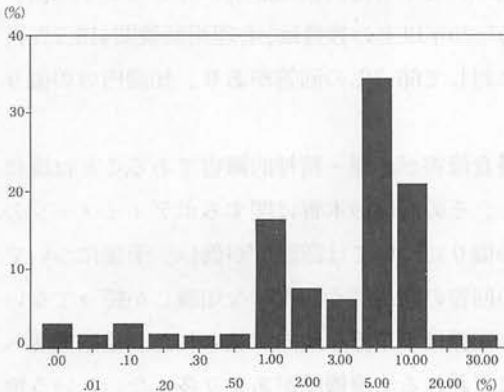


図7 死亡率 (女性教員 N : 67)

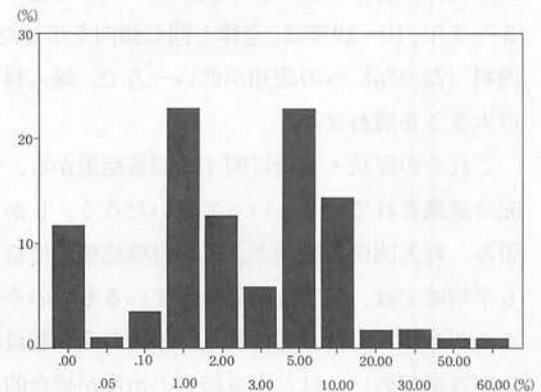


図8 死亡率 (男性教員 N : 118)

られるように女性教員は5% (34.3%) と10% (20.9%) で半数以上をしめるが、男性教員は1%・5% (22.9%)、10% (14.4%)、2% (12.7%) と低い割合を選択することが多く、0% と回答するものが11.9%も見られた。

学校別で見ると完全回復率では、指導経験の差のためか小学校 (45.9%)、中学校 (42.8%)、高等学校 (36.3%) の順に専門家の見解に近くなる。ところが慢性化率 (小学校14.6%、中学校21.2%、高等学校19.2%)、死亡率 (小学校4.4%、中学校6.5%、高等学校2.7%) では必ずしもそれを反映していない。教職歴別でみると、5年未満の若い教員が完全回復率37.2%、慢性化率31.6%、死亡率4.9%で厳しい予後を予想したのに対して、20年以上の高齢の教員は、完全回復率46.3%、慢性化率14.2%、死亡率3.8%で楽観的な予後を予想している。

A-4 (複数回答) の治療方法に関する質問では、カウンセリングなどの心理治療を挙げたものが、女性93.2%、男性95.1%、全体94.4%で最も高い回答率であった。ついで女性82.9%、男性68.3%、全体73.9%で入院療法が高い回答率であった。以下投薬療法 (女性51.3%、男性47.2%、全体48.7%)、家族療法 (女性46.1%、男性35.0%、全体39.2%)、栄養補充療法 (女性21.2%、男性22.1%、全体21.2%)、自助グループ (女性15.8%、男性13.0%、全体14.1%)、

認知行動療法(女性9.2%、男性9.8%、全体9.5%)の順であった。学校別に見ると回答率の順位は全体の傾向と同様であるが、小・中学校と比べて高等学校教員の100%がカウンセリングを挙げ、投薬療法63.3%、家族療法43.3%、栄養補充療法33.3%でも高い回答率を示した。

A-5(複数回答)の治療機関については、教員全体では、心療内科85.9%、精神神経科76.3%に高い回答が寄せられ、それについて心理相談機関57.3%、内科41.7%と続く。小児科21.2%、婦人科15.1%は低い回答率であった。性別で見ると女性教員は、心療内科93.4%、精神神経科65.8%、心理相談機関51.3%、内科40.8%、婦人科26.3%、小児科22.4%の回答率であったが、男性教員は精神神経科82.8%、心療内科81.3%、心理相談機関61.0%、内科42.3%、小児科20.5%、婦人科の順8.1%であった。摂食障害治療の中心が精神的、心理的なものであり、時に入院が必要という認識では一致しているが、症状で無月経を挙げた男性教員の率が低いいためか、男性の婦人科の回答率は低い。学校別での大きな差は見られなかった。教職歴別に見ると5年未満、5～9年、10～19年は、全体と同じ傾向を示したが、20年以上の教員は、心理相談機関(16.7%)、内科(23.8%)への認知が低い一方で、婦人科に対して66.7%の回答があり、知識内容の偏りの大きさを窺わせた。

これらの症状・予後に関する回答結果から、摂食障害が心理・精神的障害であることは既に充分認識されているとあって良いだろう。しかし、その病理の本質に関するボディイメージの歪み、対人関係の脆弱さ、低い自尊感情、性格の偏りについては認識度が低い。予後についても平均値では、妥当な結果を得ているもののその回答の幅が広く、曖昧な知識しか持っていないことがわかる。特に男性教員、年齢の高い教員の知識は不正確な傾向が見られた。治療機関への回答率が低いのは、摂食障害の治療が総合的に行われる治療機関があまり多くないという地方の現実を反映しているとも考えられる。

A-6(複数回答)の病因に関する質問について述べる。性別を問わず(女性86.8%、男性90.2%、全体88.9%)、瘦身追求の社会的風潮が圧倒的に高率であった。その内容としては、健康・美容産業の隆盛(女性47.4%、男性42.3%、全体44.2%)を挙げるものが多く、ついでファッション(女性38.2%、男性37.4%、全体37.7%)、瘦身モデルの多用(女性31.6%、男性35.0%、全体33.7%)であった。2番目には、ストレス(女性61.8%、男性62.6%、全体62.3%)、3番目に本人の性格(女性42.1%、男性35.8%、全体38.2%)が高率であった。しかし、4番目に女性教員は養育環境(36.8%)を挙げるものが多かったが、男性教員は瘦身を若さ(26.0%)と考える方が若干多数であった。そのほか、食べ物を粗略に扱う社会風潮(女性7.9%、男性14.6%、全体12.1%)、女性の母性への認識欠如(女性6.6%、男性8.2%、全体7.6%)であった。学校別に見ると瘦身追求の社会風潮、ストレスへの回答率に大きな差は無かったが、中学校教員の38.3%、高校教員の46.7%が3番目に本人の性格を上げているのに対して、小学校教員では家庭の養育環境(33.3%)を本人の性格(31.9%)よりやや重視している傾向があった。教職歴別では、瘦身追求の社会風潮(5年未満83.3%、5～9年90.6%、10～19年89.9%、20年以上88.1%)がどの年代でも高い回答率であることにはかわりはない。ついで、ストレスが(66.7%、75.0%、60.6%、54.8%)が高い回答率ではあるが、20年以上の教員が他と比べて

低い回答率である。またそれ以外の項目に年代別で差がみられた。5年未満の教員は、痩身追及、ストレス以外への項目の回答率(30%未満)が押しなべて低く、病因に関してあまり意識していない様子が窺われる。それ以上の年代では、本人の性格、養育環境への回答率が高くなるが、年代別の決まった傾向はなかった。また、母性に対する女性の認識の欠如への回答率は年代が高くなるごとに増加がみられ、世代による女性観の違いを窺わせる(5年未満0%、5~10年6.3%、10~19年8.2%、20年11.9%)。

項目6の家庭の養育環境の自由記述欄では、両親の不仲、虐待、無関心など両親の養育態度の問題を指摘したものが19名、厳格な躾3名、母子関係の歪み8名、父子関係の歪み3名、食生活の躾10名、甘やかし1名、勉学への過度の期待2名、同胞葛藤1名であった。

女性に多発する原因としては、女性が外貌で評価される事(女性72.4%、男性68.3%、全体69.8%)への回答率が一番高く、2番目には半数以上が美貌の追求(女性52.6%、男性60.2%、全体57.3%)を挙げている。しかし、女性教員が社会の評価に重きを置くのに対して、男性教員は、女性の美貌追求を普遍的とみなす傾向が高い。3番目に女性教員は女性が流行に流されやすいを挙げ(30.3%)、男性教員は女性が神経質(26.8%)をあげている。質問A-1(6)で病因としてストレスを挙げたにもかかわらず、女性のストレスの多さへの回答率は最低であった。(女性17.1%、男性14.6%、全体15.6%)学校別で見ると、女性が外貌で判断される(小学校70.8%、中学校65.1%、高等学校76.7%)への回答率が最も高いことには変わりはないが、女性の美貌追及(小学校62.5%、中学校58.1%、高等学校40.0%)が、高等学校教員では非常に少なくなる。それ以外の項目では、小・中学校教員が、女性が流行に乗せられやすい(小学校27.8%、中学校31.4%)を挙げ、高等学校教員は、女性は神経質(33.3%)、食べ物への高い関心(30.0%)を挙げたが、他項目への回答率は低かった。項目8. その他での自由記述では、女性の性向もしくは行動様式の特徴5名、母娘関係3名、女性が身体化しやすい3名、わからない2名、マスメディアの影響・女性のストレスが大きい各1名であった。

病因に関するこれらの回答傾向を見ると、痩身へ駆り立てる社会文化要因が大きいこと、ストレスが引き金になることもかなり良く知られている。しかし、それ以外の家族要因、性格要因については3割ほどの回答率に留まっており、摂食障害が痩身追求や家族、性格の複合要因によるということは充分認識されているとは言えない。養育環境の自由記述内容が多岐に渡っていることからそれが窺える。ジェンダーの視点では、女性が外貌で評価されるということが多いという認識はあるもののそれ以外の回答率は性別、学校別、教職歴に関わらず低率で、性役割と性別による病理表現の違い、女性の身体の商品化、若年女性が消費のターゲットになるという視点から摂食障害を捉えるにはいたっていない。また、高年齢の教員では、豊かな社会の弊害と女性の母性への認識不足など、旧来の見解、女性観が見られた。

(2) 設問B 教育現場における指導経験等に関する設問への回答

質問B-1(複数回答)・(2)の今までの指導経験についての質問では、ほぼ半数の教員がまったく経験がない。(女性52.6%、男性45.5%、全体48.2%)経験があると回答した者も、その内

容は他クラス・他学年にいた（女性、男性、全体共に27.6%）、教科担任をした（女性11.8%、男性14.6%、全体13.6%）、それらしい生徒・児童を知っている（女性10.5%、男性10.6%、全体10.6%）であり、最も身近に感じる担任の経験は低い（女性6.6%、男性8.1%、全体7.5%）。経験した人数も1～2人が圧倒的に多く、（女性67.6%、男性81.2%、全体76.7%）多くても5人未満（女性29.4%、男性13.0%、全体18.4%）である。学校別での差は顕著で、まったく未経験の教員は高学年になるほど減少する（小学校54.2%、中学校51.2%、高等学校30.0%）。高校教員の7割が何らかの指導経験を有し、小・中学校でもほぼ半数の教員が何らかの指導経験を持つ。それにしたい、担任をした（小学校5.6%、中学校5.8%、高等学校16.7%）、他クラス・他学年にいた（小学校20.8%、中学校24.4%、高等学校46.7%）、教科担任をした（小学校9.7%、中学校16.3%、高等学校20.0%）の項目全てで、高学年での増加が見られた。また、小・中学校では低い本人や保護者との相談（4.2%、3.5%）が、高等学校では20.0%に上った。指導を経験した人数も高学年になるほど多く、1～2人（小学校87.1%、中学校86.4%、高等学校47.6%）、5人未満（小学校9.7%、中学校9.1%、高等学校42.9%）であった。

質問B-3（複数回答）援助内容についての質問では、女性教員と男性教員では、その傾向に違いが見られた。児童生徒の相談（女性32.4%、男性17.4%、全体22.3%）、保護者の相談（女性14.7%、男性17.4%、全体16.5%）、同僚の相談（女性23.5%、男性30.4%、全体28.2%）、養護教諭・他の教員への相談を勧めた（女性5.9%、男性13.0%、全体11.7%）医師への受診の勧め（女性32.4%、男性26.1%、全体28.2%）、治療機関紹介（女性8.8%、男性8.8%、全体8.8%）、同僚や管理職に相談（女性20.6%、男性13.0%、全体15.5%）、学校外の専門家に相談した（女性11.8%、男性5.8%、全体7.8%）、どうしてよいか分からなかった（女性20.6%、男性10.1%、全体13.6%）、となる。女性教員が直接相談に当たることが多いのに反して、男性教員の場合は、間接的な相談が多い。学校別に見ると、摂食障害発生率と実際の指導経験の差がかなり明確に現れる。11項目のうち、4. 食べ物をとるように説得、11. どうして良いかわからなかった。10. 学校外の専門家に相談、12. その他以外の9項目で、高学年になるほど回答率が増加する。特に高等学校では、ほぼ半数の教員が同僚の相談（47.6%）、受診の勧め（52.4%）を行っている。反対に食物をとるように説得は、高等学校ではわずか4.8%で、あまり効果のないことが良く知られている。教職歴別に見ると、経験の差を反映していると思われる項目が幾つか見られた。たとえば、どうして良いかわからなかったは、経験年数に反比例して減少する。（5年未満22.2%、5～9年17.6%、10～19年14.0%、20年～5.3%）また、5年未満の教員は、受診の勧め（44.4%）、食べ物をとるように説得（22.2%）以外の項目の回答率はすべて低かった。

B-4（研修歴）については、教員全体の91.3%が何の研修経験もない。それでも女性教員の10.8%はなんらかの研修を行った経験を持つが、男性教員では4.9%にとどまった。学校別では、学年が上がるに従い研修歴（小学校4.3%、中学校7.1%、高等学校13.3%）が増加する。しかし、必ずしも教職歴に対応していなかった。（5年未満4.2%、5～9年9.7%、10～19年7.1%、20年～7.3%）

B-5（複数回答）現在行われている予防教育については、教員全体の75.4%が、食事、栄

養摂取に関する知識の普及を挙げた。ついで、およそ半数の教員が摂食障害に関する知識の普及(52.8%)、身体、適正体重に関する知識の普及(45.%)をあげた。病因では、瘦身追求の社会風潮、女性が外貌で過重に判断される風潮が高率であったが、それらに対応する健康・美容産業の商業主義の是正(8.3%)、女性を身体的に過重に評価す社会風潮の見直し(8.3%)、女性と男性の性役割の見直し(15.3%)は低率に留まった。また、6.9%の教員が特に何もされていないと考えていた。B-6(複数回答)今後の予防教育についての質問は、まず摂食障害に関する知識の普及(76.9%)が挙げられ、食事、栄養摂取に関する知識の普及(65.8%)、身体、適正体重に関する知識の普及(58.3%)、健康・美容産業の商業主義の是正(40.2%)、女性を身体的に過剰に評価する社会風潮の是正(23.1)、性役割の見直し(10.6%)の順であった。この傾向は、女性、男性教員、学校別、教職歴の違いに関らずほぼ同様であった。

自由記述の内容では、難しいという回答が数例あり、持っている知識の曖昧さを自覚したという回答も寄せられた。実際に、身近に経験した例では、対応に苦慮した記述が見られた。

4. 考 察

摂食障害を全然知らない教員はほとんどいない。実際の指導経験を持つ教員は高等学校で7割に達し、小・中学校で5割であった。しかし、大半は5人未満に留まり、決して多くない。その援助内容も小中学校では間接的なものが多い。何らかの研修を受けたものはわずかに10%ほどであり、マスメディアでよく取り上げられる知識は普及しているが、学校での予防教育に必要な正確な知識を有しているとはいいがたい。

性別で見ると、女性教員の方が関心も高く、知識もより豊富で正確な傾向が見られた。摂食障害が女性教員自身にとっても身近なものであるからだろう。そのため、対応に当たっても女性教員が直接関ることが多いのに反して男性教員は間接的に関ることが多い。要するに男性教員は、摂食障害を知ってはいるが、知識も不十分で、女性に多発するので、関わりにくく、困惑しながらも放置している様子が伝わってくる。このような男女教員間の差があるならば、中学校など摂食障害の発症のリスクが高い学年では、教員の配置に適正な性差バランスが考慮されるべきであろう。

発症頻度の高い高等学校では、自身の観察から回答しており、経験の増加を反映している。しかしそれでも、学校内の援助資源に留まっており、地域のネットワークを活用するにはいたっていない。対応に苦慮しながらも、本当のところは、どうしてよいか分からないという実態が窺われる。そこには、摂食障害への総合的な治療体制が地方ではいまだ不十分なままであるという現状も考えられる。

発症要因に関して、社会・文化的要因が大きいことは認識されている。また、ストレスが引き金になることもかなり良く知られている。しかし、ジェンダーの視点では、女性が外貌で評価されるということが多いという認識はあるもののそれ以外の回答率は性別、学校別、教職歴

に関わらず低率で、性別による病理表現の違い、女性の身体の商品化、若年女性が消費のターゲットになるという視点から摂食障害を捉えるにはいたっていない。また、それらの性役割が家庭や学校場面でどのように形成され、再生産されるかも不明確なままである。

したがって、予防教育においても摂食障害に関する知識の普及、正しい食事指導、適正体重の指導については関心が認められるが、ジェンダーや商業主義の影響にまで踏み込んだ予防教育の必要性への認識は低いといえる。

筆者の研究室では、この2～3年来、群馬県を中心に教員の摂食障害に関する意識調査を行っているが¹¹⁻¹³⁾、地方在住の教員の間での摂食障害に関する意識は本調査結果同様決して高いとは言えない。しかし、一方で、筆者らが行った小・中学生の摂食態度調査では、小学校5年女子の間に痩身願望が広まっており^{6,7)}、学校教育現場での早急な取り組みが求められている。その内容も単なる摂食障害の知識、食事、栄養指導にとどまらない、ジェンダーや消費行動の視点をふくめた幅広い予防教育が望まれる。そのためには、今後は引き続き教員自身の性役割観の調査も行っていきたい。

【謝辞】

本調査研究のためにご協力をいただいた群馬大学付属中学校校長菅原英直先生、付属小学校校長海鋒正毅先生、安中二中、箕郷中学校、後閑小学校の教員、認定講習受講者の皆さんに心より感謝申し上げます。

【文献】

- 1) 渡辺久子 1996 [総説] 神経性食欲不振症 小児科診療 8(3), 1249-1256.
- 2) 生野照子 2000 摂食障害 小児科臨床 53(増刊), 1247-1254.
- 3) 丸山千寿子・伊藤圭子・木地本礼子・今村素子・土井佳子・田中たえ子・阿部恒男・江澤郁子 1993 女子学生における食行動異常に関する研究(第1報) 一小学校高学年より大学生までのやせ願望とダイエットについて 一 思春期学 11(1), 51-56.
- 4) 向井隆代 1996 思春期女子における身体像不満足感、食行動抑うつ気分: 縦断的研究 カウンセリング研究 29(1), 37-43.
- 5) 向井隆代 1998 摂食障害 橋口英俊他編『児童心理学の進歩』金子書房 221-246.
- 6) 三澤奈緒・中村このゆ 2003 国立大学、女子大学、短期大学学生および小学校児童の摂食態度 群馬大学教育学部紀要 人文・社会科学編 52, 489-501.
- 7) 中村このゆ 群馬県下の男女小学校高学年児童、中学生の摂食態度—EAT-26をもちいて— 群馬大学教育学部紀要 人文・社会科学編 53 印刷中
- 8) 加藤 温、笠原敏彦 1998 摂食障害(拒食症、過食症)とは何か 養護教諭が「心の教育」にどうかかわっていくか 学校保健のひろば 9, 54-57.
- 9) Steinhausen, H.C. 2002 The Outcome of Anorexia Nervosa in the 20th Century, American Journal Psychiatry, 159(8), 1284-1293.

- 10) 東 淑江・野間俊一・竹内和子・中村このゆ 1995 シリーズ暮らしの科学7 『拒食症・過食症のQ&A』 ミネルヴァ書房
- 11) 新井利治、倉林久美子、深田直宏 2002 教育現場における摂食障害にかかわる現状—現場養護教諭等の聞き取りを中心にして 未公刊
- 12) 間瀬口浩子・城田英子・橋本彩香 2003 高校教員の摂食障害に関する意識調査 未公刊
- 13) 樋口孝彦・新倉昌彦・佐野高行 2003 摂食障害に関する意識調査の分析 未公刊

ネル・ノディングズの道徳教育論

—— 倫理的なケアリングに着目して ——

佐藤 康

群馬大学大学院教育学研究科学校教育専攻

(現 境町立東小学校)

(平成15年11月10日)

はじめに

ネル・ノディングズは、フェミニズムの立場から、「ケアリング (caring)」による教育哲学の転換を提唱し、西洋近代の自律的人間観が見逃してきた道徳的判断の起源における具体的・対人的な要素に注意を促し、正義論の原理主義的な一面性に批判的な観点を提示する等、カント以来の規範哲学を克服する教育の倫理学を構築しようとしている。

日本の現行の道徳教育においては、道徳原理を一方向的に教え込むという所謂徳目主義 (indoc-trination) については克服が図られ、更に、新学習指導要領においては「道徳教育改善の基本方針」に基づき、「道徳的価値の自覚」「体験活動」「人々の協力」「共に考える」等が強調されている。「新世紀の道徳教育の在り方」に関して瀬戸真 (1994)¹⁾は、道徳教育の「分析的・伝達的側面」と「総合的・創造的側面」とを示し、従来の分析的方向を重視しながらも、人間としての全一性に復帰し学習者一人ひとりの人間的な統合・総合を重視する学習指導要領変遷の過程を指摘する。現行の「道徳教育」及び「道徳」の実践に際しては、「統合」の場における問題、つまり、他者と自己または自己と自己との結び付きを強調する所謂女性原理と呼ばれるケアリングの倫理と普遍的価値の自覚または内面化を強調する所謂男性原理と呼ばれる正義または原理原則に基づく倫理という二元論的倫理観は「道徳教育」と「道徳」の時間において如何にして統合されるのかという問題がある。児童生徒の人格全体にかかわる道徳性の理解や評価において極めて慎重な態度を求めた学習指導要領の趣旨等からも、客観的思考とケアリングの核心をなしている関係的交わりとを結び付けながら、子どもの全体像に回帰させ現前する姿で語ることの重要性を再確認することが、今求められている。

ノディングズの道徳教育論とは如何なるものか、ノディングズの道徳教育論を学校教育における実践の場に如何に導入し得るのか。これらの問題意識から本稿の内容を次のように設定した。

1. ノディングズの道徳教育論をノディングズ関連の諸文献から考察すること
2. ノディングズの道徳教育論を教育実践の場に導入する方法を探ること

1. ノディングズの道徳教育論

(1) 倫理的概念としてのケアリング

ノディングズは、佐藤学（1996、1999）が指摘するように、フェミニズムの倫理学から「ケアリング」を中心概念とする道徳教育やカリキュラムの再構成を提唱する。「ケアリング」の概念は、1971年に養育と看護におけるかかわり方としてミルトン・メイヤロフが倫理的立場から考察し、キャロル・ギリガンが女性の道徳性発達を促す中心概念として心理学的立場から提示していた。しかし、メイヤロフが「他者をケアすることは、最も深い意味で、その他者が成長すること、自己実現するのを助けることである」²⁾と捉えたのに対し、ノディングズは、「ケアする人の中で続けられているもの」や「ケアされる人の役割」を一層綿密に吟味する必要性を説く³⁾。また、ギリガンがコールバーグの道徳性発達理論を批判しつつ、男性の「正義の倫理」と女性の「ケアの倫理」との違いを発達心理学的に解明し道徳的推論のもう1つの段階的図式を提示したのに対し、ノディングズは、「女性的」という言葉を一つの象徴性の表現とみなして経験的な性差の問題には深入りしておらず、母子関係に見られる「自然の(natural)」ケアリングを起源としながらも、より一般的で包括的な「倫理的(ethical)」概念として「ケアリング」を考察する。

(2) 倫理的自己へのケアリング

ノディングズは、万人に対する普遍的なケアリングという考え方を拒否している。

「ケアリングには、他にも、幾つかの限界がある。私が自然にはケアしないような人がある（中略）のみならず、私のケアリングの手の届く範囲を超えた多くの人々もいる。私は、普遍的なケアリング—即ち、万人に対するケアリング—という考え方を拒否したいと思う。その理由は、現実問題として、私たちは、抽象的な問題解決や単なるお喋りを真のケアリングの代わりに持ってくるわけにはいかないからである。」⁴⁾

しかし、私たちが自然にはケアリングをしないような人々をノディングズはケアリングの外に置くわけではない。私たちが、自然にはケアリングをしないような人々に対しても倫理的にかかわろうとするのは、「自分自身の倫理的自己をケアしているから」⁵⁾であるとノディングズは述べる。この「倫理的自己」とは、「現実の自己と、ケアしケアされる人としての理想的自己の全体像との間の能動的な関係」を指し、「関係性についての根本的な認識」から生まれる⁶⁾。自然に自己を他者に結び付ける事態が、この他者を通じて、再び自己と自己自身とを結び付ける。ここで「理想的自己」とは、「自然なケアリング」によって経験された喜びによって創られた自己の倫理的理想的全体像、「よさについての全体像」⁷⁾であり、この「理想的自己」に関連し、「私はしなければならぬ」という独自の内的な声が生じ、自己はその声に応答する。他者に対するケアリングが失敗に終わったときでも、自己を支えてくれるのが、自己に対するこの「倫理的なケアリング」である。

「こうした倫理的理想的こそ、即ち、ケアする人としての自分自身という実在的な姿こそ、私

たちを努めて他者と道徳的に接するように導くのである。どんなものでも、この理想の本性と力に基づいている。というのは、私たちには、自分を導いてくれる絶対的な原理はないからである。あえて、私は、原理に基づく倫理学を、曖昧で不安定なものとして拒否しようと思う。1つの原理があるところには、どこにも、当然のこととして、その例外が含まれているし、非常にありがちなのは、諸原理が、私たちを互いに分け隔てるように働くということである。』⁹⁾

ノディングズは、他者との道徳的なかわりを、普遍的原理からではなく「倫理的自己」へのケアリングから考察している。普遍的に「あることがなされなければならない」のではなく、情感として「わたしはしなければならない」と語る内なる声、即ち自然なケアリングにおける喜びから倫理的なかわりを考察する⁹⁾。ノディングズは、愛よりも義務を重んじるカントの倫理学に対して、次のように論じる。

「倫理的なケアリングが、自然なケアリングには必要のない努力を要するのを認めるからといって、私たちは、倫理的なケアリングが自然なケアリングよりも高次であるとする立場に立つわけではない。カントは、倫理的なものを愛からではなく、義務から行われることと同一視したが、この区別自体は正しいように思われる。しかし、ケアリングに基づく倫理は、ケアする態度を維持しようと努力し、したがって、自然なケアリングに依存しているのであって、それを超えているのではない。だから、倫理的な行動の源泉は、2つの心情—他者に対して直接に感じる心情と、最初の感情を拒否するよりはむしろ受け容れ、維持するかもしれない最善の自己に対して、また、それによって感じる心情—のうちにある。』¹⁰⁾

ノディングズは、後藤雄太(1998)の指摘するように、原理に基づいた伝統的な当為概念とは異なり、受容性や関係性を重視し、さらに、自律した個人というリベラリズム的な人間観とは異なり、受容性や関係性に裏付けられた能動性を重視する。

ノディングズは、この「喜び」を吟味して、人間の「根本にある実相にかかわる一層深遠なものを開示するという可能性」¹¹⁾を追究する。「喜び」についてノディングズは次のように述べる。

「基礎的な情感として、喜びは、私たちの関係性についての認識を伴い、私たちの基本的な実相を反映している。喜びが生じることや、喜びの繰り返しは、ケアリングを持続させ、従って、倫理的な理想の高まりに寄与する。』¹²⁾

ノディングズは、「情動」と「情感」を区別して、喜びは情動ではなく、情感であるとみなす。「情動」とは、特定の対象の知覚から生じる非反省的な意識であり、その対象について何らかの値踏みを含んだ感情である。これに対して、「情感」とは、反省的な意識、即ち、自分の感情を感知する可能性をもった意識であり、しかも、喜びは、何かを契機として生じるものではあっても、直接的な感情を越えたものから生まれてくる感情である。例えば、「家に足を踏み入れて、自分の娘がソファで眠っているのを見るときに、説明もつかず、押し寄せてくる喜び」¹³⁾は、当の瞬間に存在する対象としての娘を越えた意識であり、それは、ケアする関係の感知から生じる、かかわりあいの充実に関する認識である。この点、サルトルら存在論者が「孤独—自己自身と世界を選択していく、本質的な自由—」¹⁴⁾を人間の根本的特質とし、その孤独の認識に必

然的に伴うものとして「苦しみ」を捉えていることを批判し、ノディングズは次のように述べる。

「サルトルの示した恐るべき孤独が、人間存在の根本的特質であるという点を拒絶する場合には(サルトル自身も晩年の数ヶ月間は拒絶しようとしていたと思われるが)、それにとって代わる存在論的基盤を指示しているような、対象の無い情動(情感)を確認することになる。孤独よりも関わり合いが、私たちの根本的実相であり、それは、単に絶望的に希求される類の様相ではないとすれば、その関わり合いの認識こそが喜びを引き起こすと考えた方がよい。関係から生じる責務を認識すれば、苦しみに見舞われる一方で、関係から生じる現実の、或いは、可能なケアリングを認識すれば、喜びが引き起こされる。」¹⁵⁾

ノディングズは、孤独という根本的実相に存在論的に伴う「苦しみ」ではないもう1つの情感である「喜び」、即ち、「生き生きとした世界の真の質(a real quality of the lived world)」¹⁶⁾として受容的に経験された喜びに着目し、その喜びを我々の根本的実相を開示するものとして重要視している。そして、この「開示された根本的実相は、男性にも女性にも経験される類の女性的なもの」¹⁷⁾であり、ケアリングにおいて「目指すものは、義務ではなく、一責務でもなく一ケアリングに際して、互いに喜びを見出せる新たな可能性である」¹⁸⁾と強調する。

ここで要求される「受容的」様態について、ノディングズは以下のように説明している。

「受容的一直感的様態は、十分には理解されていない過程を通じて私たちに対象を受け容れることを許す。言い換えれば、その対象が現れるがままに静かに身を委ねることを許す。私たちは、感情の様態を採るようになっていく。しかし、それは必ずしも情動の様態ではない。そうした様態では、私たちは、評価したり見積もったりせずに、およそ可能な限り、存在するものを受け容れるのである。道具的な世界から一歩踏み出してしまっ、関係の世界にいる。だから、まだ目標を確立していないか、或いは既に確立した目標に向かう努力をやめてしまったかのいずれかである。世界を変容しようとしているのではなく、自分が変容されるのを許しておくのである。」¹⁹⁾

ノディングズは、ケアリングに含まれる「共感(empathy)」の概念を吟味し、「自分の人格を何ものかに投げ入れる力能」とする辞書の定義を合理的で西洋的で男性的な捉え方とみなす。共感とは、「投げ入れ」ではなく「受け容れ」(receiving)または「心を砕くこと」(engrossment)を含む概念であり、その人の身に自分を置いて考えるのではなく、「自分自身の中に他の人を受け容れ、そしてその人と共に見たり感じたりすること」²⁰⁾であると主張する。そして、この「受け容れ」には、認識だけではなく感情や感受性が不可欠であり、「私が他の人を受け容れるときには、その人と完全に一体となっている」のであって「分析的-客観的」²¹⁾に「対象として捉えてはいない」²²⁾こと、また、他の人を受け容れる際、感情以上のものとして「動機の転換(motivational shift)」も存在し、ケアする人を動機付けている活力は、「他の人に注ぎ込まれ」「他の人も活用できるよう」共有されることを述べ、「受け容れ」に含まれる感情や動機を強調する。しかし、動機の「転移(displacement)」が極端な形で生じ、親が子どもの「ために生きる」と語られるような状況においては、親も子どもも「自分自身を見失う危険」²³⁾があることを

指摘し、「関係の世界」において「自分というものを放棄しない」「自分の行いを大目に見ることとはできない」という視点を重視している²⁴⁾。

この「受け容れ」と自己との関係について、ノディングズは次のように述べる。

「他の人の実相 (reality) を理解し、できるだけ入念にその人が感じるままを感じとることは、ケアする人の観点からは、ケアリングの本質的な部分である。というのは、もし私が他の人の、可能性 (possibility) としての実相を引き受け、その実相を感じはじめるならば、私もまた、それ相応に行わねばならないと感じるからである。つまり、私は、あたかも自分自身のためであるかのように、しかし他の人のために行うように促される。」²⁵⁾

ノディングズは、キルケゴールの言葉を参照しつつ、内面から見られたケアリングの根本的位相として、「他の人の実相を、私たちに一つの可能性とみなす」²⁶⁾ という点を強調している。ケアする人が「受け容れ」るとき、即ち、他の人のありのままの姿を理解し、できるだけ、その人が感じるままを感じとって、その人の耐え難い苦しみを取り除いたり必要を満たしたりするために、自己の中に一つの可能性、「互いに喜びを見出せる新たな可能性」をつかむとき、または、「理想的自己」に関連した「私は何かをしなければならない」という独自の内的な声が生じ自己がその声に応答するとき、自己にとって偽りのないケアリングが経験される。即ち、「自己に対する、倫理的な自己に対するケアリングは、他の人々に対するケアリングの中だけから、立ち現れてくる」²⁷⁾ のである。

(3) ケアリングの連鎖的關係

ノディングズは、原理に訴えず、限界性を認めながらも、ケアリングの拡張を図るため、ケアリングの「連鎖的關係 (chains)」という概念を提示する。それは、知り合いではない個人も、実際の親密なケア関係—「同心円的關係」(concentric circles)—にある人々を通して、既に潜在的にケアされる人として関わっているということの意味する²⁸⁾。ノディングズはこのケアリングが、ケアされる人という「他者の中で完結 (completion) されなければならない」²⁹⁾ と言う。ノディングズは次のように主張する。

「私の探しているのは、他者の中での完結—ケアされることの意味と、願わくは、ケアされている人が規定される仲間集団やつながりの中で、ケアする人として振り返り、行為するというケアされる人の再生された関与と一である。従って、私は、自分自身の生活と、私がどのようにして影響を及ぼした人々の生活の中で、正当化はされないが、どうにか満たされ、完成されるのである。」³⁰⁾

ケアリングの理想は、成長してほしいと望む他者自らがケアする人になることによって実現される。他者に成長してほしいと望むケアする人の理想的な動機がケアされる人に転移されていくことをノディングズは「動機の転移 (motivational displacement)」と呼ぶ。

ノディングズは、ケアの関係において動機の転移が実現されるためにケアする人に必要とされる特徴として、ガブリエル・マルセルの「自由裁量の可能性 (disposability)」という概念を援用し、他者に「現前している (present)」という態度を指摘する。それは、「身を捧げ投げ打っ

て、自分を役立てる気構え]であり、「受け容れ」や「心を砕くこと」の具体化でもある。ノディングズはマルセルの次の言説を引用している。

「自由に裁量できない人と一緒にいるとき、私は、その人にとって私は存在しないような、そういう誰かと一緒にいるのだということを意識している。つまり、私は、自らに頼る他はないのである。」³¹⁾

ケアする人が「ケアされる人に耳を傾け、彼の物語ることに喜びや苦しみを感じようとして、その人に十分心を砕くとき」、ケアされる人は「喜びに輝き (glow)、より強く成長し(grow)、自分が何かを与えられたと感じるよりも、むしろ何かが自分に加えられたと感じる」という点を指摘し、ケアする人を特徴付ける現前という態度のケアの関係における影響力をノディングズは強調している。

また、早川操 (1998) が指摘するように、ケアされる人においても、動機の転移がなされる。ケアする人の理想がケアされる人に伝えられるとき、ケアされる人はケアされることの喜びを受け容れ、ケアされる喜びを感じ取る。その喜びの情感が、自らの課題に積極的に取り組むことを可能にし、「彼の実相は、彼自身の力で実現可能な姿として把握される」³²⁾(自己へのケア)。更に、その蓄えられた「心象と活力の蓄財」に基づいて、他者をケアしようとする動機や態度が形成されるようになる (他者へのケア)。

このようなケアの連鎖のためには、2人のつながりの中で、両者に求められる「受け容れ」の能力が重要な役割となる。即ち、ケアされている人が、ケアされていることを「認識」した上で、喜び等について何らかの「応答」³³⁾をする。ケアする人は、他者が喜びを感じるのを見て「支持され、励まされる」。また、ケアされる人が自己や他者をケアする人となることによって、ケアする人は他者の中で自己の理想を完成させ、両者の関係は対等でない「包括」の関係から対等な関係 (例えば「友情」) へと変化することが可能になる³⁴⁾。ケアを与えケアを受けるといふかわりの中で、自らが可能性を与えられていることを受け容れることが、ケアの連鎖を可能にしている。そして、この連鎖構造では、ケアする者もケアされる者も共に、かわり合いを通して現在ある状態からより「成長」³⁵⁾した状態へと変容し得る。

このケアリングの連鎖は、教師と児童生徒との関係において、どのように展開するのか。教師と児童生徒との関係において、ノディングズは、まず、「対等でない出会い」³⁶⁾があることを指摘する。それは、教えるという関係において教える者がある一定の高みから「包括 (inclusion)」³⁷⁾する形で与えるという不均衡な関係から出発することを指す。ケアする人として教師は、教えるために、また生徒の要求に接するために、包括の実行、即ち、「自分自身の視点と生徒の視点の双方から物事を見る」必要がある。そして、ケアする人が包括を実行する過程において、「ケアされる人がケアする人への直接的な応答や個人の喜び、ケアする人の目前での上首尾の成長等を提供していることが、真の助け合い (genuine reciprocity)」³⁸⁾であるとノディングズは述べた上で、マルティン・ブーバーの言説を援用し「相互の包括によって、両者の関係が、教師と生徒の関係から友情関係へ移行する」³⁹⁾可能性があることを指摘する。

この包括の実行過程で、ケアする教師の基本的な態度が教育的であり道徳的であると言われ

るためには、林泰成（1998、1999）も指摘するように、その態度や行為に「対話（dialogue）」「実践（practice）」「確認（confirmation）」「モデリング（modeling）」の要素が見られなければならない。

第1に、ここで「対話」とは、「互いに語り合い、傾聴し合い、分かち合い、応答し合う営み」⁴⁰⁾であり、「道徳的教育に関するケアリングのアプローチにおいて本質的である」⁴¹⁾。パウロ・フレイレが示したように、共に探求していく過程で、理解等を構築していく態度を意味する。この対話は、「開いて」いるとともに、信頼を発展させ互いを十分によく知るための「時間」を必要とする。というのは、この対話の目的は、「観念と触れ合い、他の人を理解し、他の人に出会い、ケアを行う点にある」⁴²⁾からである。この対話によって「私は彼と共に私の内省を共有することができ、彼を彼の行為に導いた種類の経験を私がしていないことを指摘することによって、彼は私にかなりの影響力を加えるかもしれない」⁴³⁾。

第2に、ここで「実践」とは、ケアリングの実践である。ノディングズは、道徳教育の中で道徳的推論の訓練をすることを拒否し、「ケアする力を身に付けるための真の準備活動」⁴⁴⁾として労働することを提唱する。ここでの「目標は、倫理的な理想とか、かかわり合いについての感覚とか、受け容れへの新たな関与とかの高まり」であり、「ある特殊な仕事で感じる誇りや別の特殊な仕事で感じる恐れを越えて、評価を定める関係の中で、再び他の人との結び付きを取り戻す状態へと移行していく」⁴⁵⁾。

第3に、ここで「確認」とは、「ケアされる人に対して、彼の現在の行為の中で顕わになるイメージよりも輝かしい、彼自身の到達可能なイメージを明らかに」⁴⁶⁾すること、または、「他者の中に最上のものを肯定し、勇気づける働き」⁴⁷⁾である。ケアする人としての教師は、生徒にとって「ささやかでとるに足らない私の現在の行動の中に、よりよい自己を実現できる可能性を見い出してくれる洞察力をもった意義ある他者（significant and percipient other）」⁴⁸⁾でなければならない。

第4に、「モデリング」は、生徒というケアされる人がケアする人になるために、教師が生徒に対してケアリングの手本を示すことであり、日々の生活における教師自身の他者とのかかわりの中で、他者をしっかりと見つめ、他者を受け容れるとはどういうことかを示すことを指す⁴⁹⁾。

この教師への要求に対し、「ケアリングの倫理（an ethic of caring）」においてケアの連鎖を成立させるためには、児童・生徒にも一定の努力が要求される。早川操（1998）は、次の3つの要求点を指摘する。

第1に、児童・生徒はケアされていることに気づき、応答することが要求される。ここでは、自然にケアされてきた人ならば、この努力をなすという前提がある。

第2に、児童・生徒はケアされる喜びの情感を基に、自己の倫理的理想を構築することが要求される。即ち、ケアされる喜びを、自らの課題に取り組むためのエネルギーに変えることが要求される。この自己へのケアは、自然的ケアリングに基づく不完全な倫理的ケアリングとも呼び得る。この喜びから自助への過程においては教師の支援が重要となる。

第3に、ケアリングを完結させるため、他者をケアすることが要求される。この他者へのケアは自然的ケアリングに基づく完全な倫理的ケアリングとも呼び得る。この過程は、対等でない「包括」関係から、「対等な関係 (equal relationship)」⁵⁰⁾ への転換過程である。その転換を可能にする協働関係の例として、ノディングズは、「徒弟制・見習い期間 (apprenticeship)」⁵¹⁾ という表現を用いる。「女子はしばしば、自分の母親に対する親密で持続的な見習い期間を使って、この (ケアリングの) 技能を全く自然に学ぶ」ように、親密で持続的な協働関係を通して、ケアの関係は、その連鎖を創造する。

2. ノディングズの道徳教育論の実践化

実践は、勤務する群馬県公立小学校において、学校の教育活動全体を通して、5年生の児童(68名)と共に行ったものである。内容は、(1)日常の指導および(2)総合的単元における指導を中心に行った。

(1) 日常の指導

ケア日記作りを契機に、次の指導を行う。ケア日記とは、①今日心を込めたこと、②そのときの相手からの返事(と思うこと)、③そのとき自分が感じたことといった3項目について、児童が帰りの会の時間に継続的に記録しているものを指し、次の点に留意した。

・心を砕いて相手とかかわるという実践 (practice) を通して、児童が、自らよりよく生きる力を伸ばすことができるようにする。

・ケア日記を友達や教師、保護者が共有し、それを基にした対話 (dialogue) や確認 (confirmation)、模範化 (modeling) を行うことを通して、児童が、共によりよく生きる力を伸ばし合うことができるようにする。

【ケア日記例】

①心を込めて相手にしたこと	②相手からの返事(と思うこと)	③自分の心の中で感じたこと
昨日の宿題を心を込めて読んだ。	「正しくいっぱい読んでください。」	自分はいっぱい読もうと思った。
犬の貰い手を捜してあげた。	犬がありがとうと言っているように見えた。	でも、親と離れるのは、かわいそうだった。
心を込めてお母さんのお世話をした。	かぜがなおってきたよ。	また、お世話をしたくなった。
インゲン豆とアサガオに水をあげた。	次の日になったら葉がふえていた。	これからも水をあげることを続けたい。
一輪車を傷つけないように遊んだ。	傷はついてるけれど、どうもありがとう。	これからもちゃんと使うよ。よろしくね。
アサガオに心を込めて水をやった。	ぼくの命を大切にしてくれてありがとう。	絶対に命は守ろうと感じた。
家で風呂洗いに心を込めた。	母さんからありがとうのプレゼントをもらった。	「やってよかった」と思った。
トイレのスリッパをそろえた。	どうも、次の人がよろこぶよ。	だれかがすぐにはけるようになったかな。

(2) 総合的単元における指導

この総合的単元は1～2学期を通して、共通体験の場として特別養護老人ホームへの訪問活動を位置づけ、日常の学年・学級経営、他領域（国語・特別活動）等と道徳教育との関連付けを密接に図って行った。ここでは、児童が、他者との「自然な (natural) ケアリング」という「実践 (practice)」を通し、「対話 (dialogue)」「確認 (confirmation)」「模範化 (modeling)」を行うことによって、「現実の自己」と「理想的自己」とを再び結び付けることのできるようにした。また、本単元は、ノディングズの道徳教育論と通底すると考えられるカリキュラムであるイギリスの「ライフライン計画 (the Lifeline programme)」⁵²⁾を参考に設定した。この「ライフライン計画」とは、イギリス学校協議会 (Schools Council) 道徳教育プロジェクト・チームが1966年以降72年に至る調査と研究を通して開発したものである。その計画は、11歳から16歳にかけての中等学校生徒を対象とし、生徒が「思いやりのある生活スタイル (a considerate style of life)」を身に付けることを援助するという目的を達成するため、「存在」から「当為」へとという方式を基本とした「既存の権威や個人的権威による道徳教育の方法とは別の、行動や人間関係にかかわる諸問題の解決策を発見するための方法」を提唱し、「我—汝関係を確立することに実際的に関与しなければならない」等の注意を促している。

①単元名 「ホームA交流を通して」(総合的な学習の時間20時間、道徳8時間等計画)

段階	過程	総合的な学習の時間 (20時間予定)	他領域との関連 (国語・学活等)	学級経営との関連	要としての道徳の時間 (8時間予定)	
		主な学習活動	主な学習活動	主な学習活動	学習する重点内容項目	主な評価の観点
一次体験	かかわる	「ホームA」第1回訪問 (6/20) 普遊び・車椅子介助 事前学習・当日交流	・朝学習と学級活動等と関連させた話し合い。	・ケア日記を通し関りを深める。 ・オアシス運動や男女混合活動。	・だれに対しても思いやりの心もち、相手の立場に立って親切にする。2(2)体験前	・思いやりについて実践力を育てている。
	振り返り	事後の共有 ・班ごとの報告会。 ・事前の予想と比較した話し合い。	・朝学習と学級活動との関連した話し合い。 ・スピーチ・説明。	・ケア日記を通し関りを深める。 ・短作文づくりや相互評価活動。	・父母、祖父母を敬愛し、家族の幸せを求めて、進んで役に立つことをする。4(5)体験後	・敬愛についての実践力を育てている。
	深める	手紙の作成 ・新聞形式の手紙を作成し発表する。	・話し合い活動。 ・お礼の手紙。	・ケア日記を通し関りを深める。 ・スピーチや読書。	・生命がかけがえのないものであることを知り、自他の生命を尊重する。3(2)体験後	・生命尊重について実践力を育てている。
二次体験	つなぐ	次回への計画 ・班ごとに次回計画を立てる。	・朝学習と学級活動との関連した話し合い活動。	・ケア日記を通し関りを深める。 ・自学ノート。	・自分の特徴を知って、悪い所を改めよい所を積極的に伸ばす。1(6)体験後	*個性伸長について実践力を育てている。
	かかわる	「ホームA」第2回訪問 (10/8) 昔の話・合唱合奏 事前学習・当日交流	・朝学習と学級活動との関連した話し合い。 ・インタビュー。	・ケア日記を通し関りを深める。 ・インタビューやメモ。	・父母、祖父母を敬愛し、家族の幸せを求めて、進んで役に立つことをする。4(5)体験前	*敬愛について実践力を育てている。
	振り返り	事後の共有 ・班ごとの報告会。 ・事前の予想と比較した話し合い。	・朝学習と学級活動との関連した話し合い。 ・スピーチ等。	・ケア日記を通し関りを深める。 ・詩作活動や読書への取り組み。	・だれに対しても思いやりの心もち、相手の立場に立って親切にする。2(2)体験後	*思いやりについて実践力を育てている。
思考	深める	レポートの作成 ・報告書の発表。	・朝学習と学級活動との関連した話し合い。	・ケア日記を通し関りを深める。 ・プレゼン等。	・自分の特徴を知って、悪い所を改めよい所を積極的に伸ばす。1(6)本時体験後 (7/8)	*個性伸長について実践力を育てている。
	つなぐ	次回の計画 ・反省を経た計画。	・朝学習と学級活動等との関連した話し合い。	・ケア日記を通し関りを深める。 ・自学ノート。	・生命がかけがえのないものであることを知り、自他の生命を尊重する。3(2)体験後	*生命尊重について実践力を育てている。

②授業の実際（「道徳」7/8時間目）

主題名 かかわりを通して、自分のよさを伸ばす

授業における実際の流れに沿って、主な発問・児童の反応等について記述する。なお、教師の発問等は【 】、児童の意見等は「○」または「・」の記号で表す。

ア 【今日のめあては、「かかわりを通して、自分のよさを伸ばす」です。はじめに、これまでの活動を振り返って見ましょう。（体験活動等を記録した画像を8枚提示する）】

イ 【自分たちの感想文を見て、大切だなど思う感じ方をシートに書きましょう（個別指導）。】

児童の意見としては、自分の喜びに関することやお年寄りの喜びに関すること、自分たちの成長や新発見に関すること、心の通じ合いやかかわりの深まりの実感に関すること等が挙げられた。

○自分の喜びに関すること

- ・喜んでもらおうと思って出かけていったけれど、お年寄りが一番喜んだのは、実はぼくたちの喜ぶ笑顔だったのではないか。
- ・お年寄りが輝いて見えたとき、何だか、私はとてもうれしかった。

○お年寄りの喜びに関すること

- ・自分で少し思っていたけれど、みんなと話して、お年寄りは本当にうれしかったんだと思った。
- ・ゲームで勝っても負けても笑顔を見せている。体がじーんとした。とてもやさしいと思った。

○自分たちの成長や新発見に関すること

- ・お年寄りは、すごい力をもっている。勇気をもっている。それを発見した。
- ・楽しいことは何ですかと質問したら「それは5年生が来てくれることだ」と答えてくれのを聞いたとき、びっくりしたけれど、それだけ自分にも責任や役割のようなものがあると思った。

○心の通じ合いやかかわりの深まりの実感に関すること

- ・心が温かかった。何かに包まれているような気がした。心が通じたんだなと思った。

ウ 【グループになって意見を仲間分けしましょう（対話し確認し合うよう机間指導をする）。】

○類型化を通して提示した自分たちのよさの例

- ・かかわり合っている、心が通じている、お年寄りを知る
- ・自分とのかかわり、家族を考える、自分をほめている、自信をもつ
- ・気持ちをもつ、あたたかさを感じる、感情、感謝する、思い出、思いやり、大切さの発見
- ・喜び、楽しみ、笑顔、やさしさ、かがやく、あたたかい
- ・遠い人・遠い人との関係

エ 【なぜこの意見は大切なのでしょうか。言える人は発表し、書ける人は黒板に書いてくだ

さい。】

- ・気持ちが「通じた」というのは、友達といるときに、気持ちが落ち着くような感じだった。一緒に同じ時間を過ごして、話とかして、友達と遊んだり力を合わせて何かをしたりしているときの気持ちとよく似ていた。
- ・お年寄りが「かがやく」というのは、自分も感じた。そのとき、じーんとする感じがしてこれは大切だとも思った。自分の家族でこういうことなかったかなと思った。
- ・「気持ちをもつ」というところでは、私は、「5年生が来てくれるから」という言葉を聞いたとき、自分たちはお年寄りの中で大きいものなんだな、自分は役に立っているんだなと思った。
- ・誰かに言われたわけではないけれど、また行きたい、今度は遊びでも話でもどちらでもいいから何かをしたい、聞きたいと思った。お互いに知らないところがまだたくさんあると思う。

オ 【お年寄りからのお返事が来ています。これを見てください（ビデオレターを視聴する）。】

カ 【みんなはどんなよいことをしたのでしょうか。今日の話し合いをもとに「自分向上プロジェクト」（『心のノート』^{53）}に自分の「伸ばしたいところ」などを書きましょう。】

児童の反応としては、自らの喜びや意欲に基づく意見やお年寄りの喜びに基づく意見、お年寄りがいるから行きたいと強調する意見、心の通じ合いの実感を大切にしたいとする意見等がある。

○自らの喜びや意欲に基づく意見

- ・友達に聞いてみるとよく考えていると言われたことから、ひとの身になって考えたり友達の考えを認めたりして、思いやりを伸ばしたい。
- ・お年寄りからとてもやさしいねと言われたことから、友達にもっとやさしくして、やさしい気持ちを伸ばしたい。
- ・自分に聞いてみると、もう一度ホームAに行って交流を深めたいと応えるから、いろいろな物事を大切にして、友達とのかかわりを伸ばしたい。

○お年寄りの喜びや気持ちに基づく意見

- ・お年寄りに聞くと5年生が行くとうれしいということから、かかわりや自分の気持ちをもっと伸ばしたい。
- ・ビデオレターに出たお年寄りに聞くとがんばってと言っているように思ったので、これからたくさんの人と話をしてかかわりを深めたい。

○お年寄りがいるから行きたいと強調する意見

- ・お年寄りや自分に聞いてみると何かのためよりもお年寄りがそこにいるから行きたいことから、また行けるようにしたい。
- ・自分に聞くともう一回行ってお礼を言いたいと応えるから、ホームAに行って関係を深めたい。

○心の通じ合いの実感を大切にしたいとする意見

- ・自分や友達に聞くと心のあたたかさを感じたと応えることから、これからもいろいろな人とかかわって心が通じ合えるようにしたい。

③「昔の話を聞こう」で児童が対話したお年寄りからの意見例

- ・皆さんが書いてくれた本を読みました。インタビューは少し照れくさかったけれど、当時のことを思い出しました。今は、こんなに良く写るカメラがあったりして、昔とは違いどんどん新しい物があるんだなと思いました。皆さんがとても一枚一枚上手に書いていることに感心し、うれしく思います。どうもありがとう。また遊びに来てください。
- ・皆さんと会って、自分が小学校に通っていた頃のことを思い出しました。小学校に通っていた頃は年中、先生に怒られていました。しかし、そんな出来事も今となってはいい思い出といえます。皆さんと別れた後、もっとたくさん話をすれば良かったと少し後悔しました。ぜひまた機会があったら遊びに来てください。その時はもっと楽しい話をしたいです。

(3) 実践を通じた考察

田中智志(2001)は、矯正教育において絶対的価値を伝えようとする教官と少年との関係がときには人格のぶつかり合いにまで進む様相を「人格の切り結び」と表現した上で、次の点を指摘する。「少なくとも明らかなことは、子どもの倫理的社会化にかんする問題が、なんらかの宗教・思想にもとづいて『普遍的価値』を信奉し、『価値の教育』を声高に叫ぶ旧来の道徳教育によって処理できる問題ではもはやまったくない、ということである」⁵³⁾。

他者と自己または自己と自己との結びつきを強調する所謂女性原理と呼ばれるケアリングの倫理と普遍的価値の伝達または追究を強調する所謂男性原理と呼ばれる正義または原理や原則に基づく倫理とは二元論的に提示され、統一的な理解には至っていないところに教育実践上の具体的な問題性を感じる。例えば、学級経営等学校の教育活動全体を通じた道徳性の育成において体験等によるかかわりを強調する「道徳教育」と規定された内容項目に含まれる価値の焦点化を強調する「道徳の時間」において二元論的倫理観が「補充・深化・統合」の部分で十分に統合されず、それが実践上の困難性の一因となっているのではないか。このケアリングの倫理と原理原則に基づく倫理との統合的な理解は可能であろうか。齋藤勉(2001)の提案である「具体的な子どもの姿、具体的な学習活動で語る」⁵⁴⁾ことやノディングズの主張する「具体的な状況にとどまる」⁵⁵⁾ことを、教育実践上どのように位置付けるべきであろうか。この点、立山善康(1995)は次のように指摘する。

「正義とケアリングの二元論を解決する方法は理論的には次の三通りしかない。つまり、①正義がケアリングを内含した概念であるとみなすか、逆に②ケアリングが正義を包摂した概念であると考えるか、それとも③両立が不可能いっそう包括的な理論的視座を見いだすかである。」この点、「二つの倫理の相違がいくつかの対立概念で特徴づけられるとすれば、対立項の

一方の立場に確執しながら反対の立場を取り込むことは原理的に不可能なはずだから、「③の正義とケアリングとを包括した理論的観点を求めるしかない。」⁵⁶⁾

ノディングズもこの立場を採っていると考えられ、「一般的政策を決めることにおいて正義の考えが必要であるだろうが、それを洗練して実行することにおいてケアリングは不可欠である」、「正義とケアリングの間に相補性と対立を見る」⁵⁷⁾と述べ、包括した理論的観点を求めることの可能性と困難性を論じている。立山善康は更に、ケアの倫理が提起した問題の教育的意義を踏まえて、次のように論じる。

倫理の「系譜を念頭におけば、正義の倫理とケアリングの倫理の対立は、古来の正義と仁愛という二概念に由来し、さらに根本的には、倫理学の2つの中心概念である『正しさ』(right)と『よさ』(good)に対応するものであることは明らかである。正義は『正しさ』の一般的原理であり、ケアリングあるいは仁愛は具体的な人間関係における『よさ』の尊重である。そして、『正しさ』は一般的な文脈で判断される倫理的な原理であるという点で、より普遍的な価値基準を提示するのに対して、『よさ』は道徳的判断の対象の具体的な質に定位するという点で、より個別的なものの価値を意味していると考えられる。そうであれば、正義とケアリングの相克は、価値判断における普遍的なものと同別的なものうちどちらの契機を志向するかの違いに帰着するといえよう。⁵⁸⁾この正義とケアリングとの統合は、「個人やさまざまな事象のもつかけがえのない内在的な特質に対する最大限の尊重と、こうした個別的な質をいっそう広い社会的文脈に定位してなされる評価とを包括した、個々人の実践的判断のうちに立ち現れる。個性の社会的成長に置きかえられる教育の営みは、まさにそうした二つの契機の相互補完的な統一を実現させるための最も重要な機会にほかならない。したがって、私たちの教育的営為は、単に文化遺産としての諸価値の伝達に尽きるのではなく、つねに、新たな価値形成のための創造的な場として引き受けられなければならない。」⁵⁹⁾

この教育におけるケアリングの実践に関し、看護学におけるスーザン・ゴードン等の主張(1995・1996)は示唆的である。

「ケアギビングが人間関係の中において初めて具体化されるもので、人間関係なしでは存在し得ないのと同様に、ケアギビングという仕事はこれからも維持され活力を持つためには、人を動かすような言葉でその仕事は語られなければならない。」⁶⁰⁾

「実践は、伝統の中に位置付けられ、歴史の中で常に試され、絶えず発展と洗練を果たしてきた。このように、実践は、意味やスキル、知識の拠り所であるがゆえに、命脈を保ってきたのであろう。人々は常に、実践に内在する善の実現を可能とするようなさまざまな場において活動し、実践の洗練を図っている。実践は、新たな状況において果たされ得るものであり、また、そうでなくてはならない。つまり、実践自体が革新の源泉なのである。」⁶¹⁾

男性も女性も有する女性的なケアリングの契機は、日常の教育的営為の文脈で生まれ、「道徳の時間」等の各領域における授業を支える意義をもつことは、改訂学習指導要領を適用する現場の実践や評価を通して強く感じられる。確かに、原理原則の伝達という教育的要求との統合を「道徳の時間」等に方法論的に図る必要が現実的にあるが、その統合によってケアリングの

理想は減じられる性質を有しない。その理由は、原理原則とケアリングという両契機は次元が異なるがゆえに対話することが十分可能であると実践を通して考え得るからである。次元の異なる両契機を最大限に尊重することは、道徳規範を個別的・具体的状況から乖離させない機能を果たす。教育的営為が、既に規定されている外的規範に従うことに閉ざされずに、個別的・具体的な状況の中で生きることを問い絶えずよりよい生を創造することに開かれる。ケアリングについて沈黙をせず的確に語る努力を続けなければならない。日常の教育活動全体を通した「道徳教育」のみならず、価値の内面化等を強調する「道徳」の時間においても、他者と受け容れ合う関係において児童生徒が倫理的理想を構築する過程を児童生徒の具体的姿で語る必要がある。ノディングズは、次のように述べている。「これは、対話への招待状であって、開戦への果たし状ではない」⁶²⁾

おわりに

ノディングズの道徳教育論に関する考察においては、自然なケアリングが他者を通して再び自己と自己とを結びつけ得ること、即ち、受け容れを要素とする自然なケアリングを通して経験された喜び・よさが理想的自己を生み、この理想的自己への倫理的なケアリングは、人間の根本にある実相にかかわる一層深遠なもの、男性にも女性にも経験される類の女性的なものを開示する可能性をもつことについて示唆を得た。

また、ノディングズの道徳教育論の教育実践現場への導入に関する考察においては、原理に基づく倫理とケアリングの倫理は道徳教育における観点または契機の相違として捉えることが可能であり、両者間の対話は実践の場において十分に可能であることに気付くことができた。そして、「昔の話を聞こう」という実践においては、「また、行きたい」「何のためではなく、お年寄りがそこにいるから」と語る児童の姿や「また、会いたい」「もっと、話したい」と語るお年寄りの姿から、受け容れや心を砕くことのもつ積極的で本質的な力を感じ取ることができた。

ノディングズは『Caring』の末尾で語る。「人は、ケアリングの中で、他の人と出会わなければならない。この要求からすれば、道徳的であろうとする人にとって、どんな逃げ道もないのである。」と⁶³⁾。

【註】

- 1) 瀬戸 真 (1994) 「新世紀の道徳教育の在り方を求めて」『21世紀を拓く道徳教育』東洋出版社
- 2) Milton Mayeroff, *On Caring*, Harper & Row, Publishers: New York, 1971, p.1.
- 3) Nel Noddings, *Caring: A Feminine Approach to Ethics and Moral Education*, University of California Press, 1984, p.9.

- 4) Nel Noddings, *Caring : A Feminine Approach to Ethics and Moral Education*, University of California Press, 1984, p.18.
- 5) *ibid.*, p.18.
- 6) *ibid.*, p.49.
- 7) *ibid.*, p.49.
- 8) *ibid.*, p.5.
- 9) *ibid.*, p.81.
- 10) *ibid.*, p.80.
- 11) *ibid.*, p.133.
- 12) *ibid.*, p.147.
- 13) *ibid.*, p.137.
- 14) *ibid.*, p.133.
- 15) *ibid.*, p.134.
- 16) *ibid.*, p.133.
- 17) *ibid.*, p.134.
- 18) *ibid.*, p.122.
- 19) *ibid.*, p.34.
- 20) *ibid.*, p.30.
- 21) *ibid.*, p.34.
- 22) *ibid.*, p.33.
- 23) *ibid.*, p.33.
- 24) *ibid.*, p.33.
- 25) *ibid.*, p.16.
- 26) *ibid.*, p.14.
- 27) *ibid.*, p.14.
- 28) Nel Noddings, *Caring : A Feminine Approach to Ethics and Moral Education*, University of California Press, 1984, p.47.
- 29) *ibid.*, p.6.
- 30) *ibid.*, p.95.
- 31) *ibid.*, p.19.
- 32) *ibid.*, p.60.
- 33) *ibid.*, p.72.
- 34) *ibid.*, p.67.
- 35) *ibid.*, p.67.
- 36) *ibid.*, p.66.
- 37) *ibid.*, p.67.

- 38) *ibid.*, p.74.
- 39) *ibid.*, p.74.
- 40) *ibid.*, p.186.
- 41) Nel Noddings 'An Ethics of Caring and Its Implication for Instructional Arrangements' in *American Journal of Education*, 1988, p.223.
- 42) Nel Noddings, *Caring : A Feminine Approach to Ethics and Moral Education*, University of California Press, 1984, p.186.
- 43) Nel Noddings 'An Ethics of Caring and Its Implication for Instructional Arrangements' in *American Journal of Education*, 1988, p.223.
- 44) Nel Noddings, *Caring : A Feminine Approach to Ethics and Moral Education*, University of California Press, 1984, p.187.
- 45) *ibid.*, p.189.
- 46) *ibid.*, p.193.
- 47) Nel Noddings, *The Challenge to Care in Schools : An Alternative Approach to Education*, Teachers College Press : New York, 1992, p.25.
- 48) Nel Noddings, *Philosophy of Education*, Westview Press, 1995, p.192.
- 49) Nel Noddings, *Caring : A Feminine Approach to Ethics and Moral Education*, University of California Press, 1984, p.25.
- 49) Nel Noddings, *The Challenge to Care in Schools : An Alternative Approach to Education*, Teachers College Press : New York, 1992, p.25.
- 50) Nel Noddings, *Philosophy of Education*, Westview Press, 1995, p.281.
- 51) Nel Noddings 'An Ethics of Caring and Its Implication for Instructional Arrangements' in *American Journal of Education*, 1988, pp.215-230, pp.222-223.
- 52) Nel Noddings, *Caring : A Feminine Approach to Ethics and Moral Education*, University of California Press, 1984, pp.46-49.
- 53) *ibid.*, p.123.
- 54) 藤田昌士、橋迫和幸、福田 弘(1982) 「イギリス学校協議会の道徳教育カリキュラム—『ライフライン計画』の検討—」国立教育研究所資料 文部省科学研究費補助金 一般研究C 報告書
- 55) 文部科学省『心のノート』小学校5・6年, p.33.
- 56) 田中智志 (2001) 「矯正教育における少年の形象」教育学年報8 子どもの問題, 世織書房
- 57) 齋藤 勉 (2001) 『道徳形成の理論と実践』樹書房, pp.147-149.
- 58) Nel Noddings, *Caring : A Feminine Approach to Ethics and Moral Education*, University of California Press, 1984, p.42.
- 59) 立山善康(1995)・「正義とケア」杉浦宏編『アメリカ教育哲学の動向』晃洋書房, pp.357-358.
- 60) Nel Noddings, *Justice and Caring in Education*, Teachers College Press : New York,

1999, pp.7-21.

- 61) 立山善康(1995) 「正義とケア」杉浦宏編『アメリカ教育哲学の動向』晃洋書房, pp.359-361.
 62) 同書, p.363.
 63) Suzanne Gordon (1995) 早野真佐子訳「沈黙から発言へ 的確に『語る』にはどうすればよいのか」『看護』日本看護協会出版会, p.74.
 64) Patricia Benner, Suzanne Gordon 'Caring Practice' in *Caregiving: Readings in Knowledge, Practice, Ethics, and Politics*, University of Pennsylvania Press, 1996, p.44.
 65) Nel Noddings, *Caring: A Feminine Approach to Ethics and Moral Education*, University of California Press, 1984, p.10.
 66) Nel Noddings, *Caring: A Feminine Approach to Ethics and Moral Education*, University of California Press, 1984, p.201.

【文献】

- 佐藤 学 (1996) 『教育方法学』岩波書店
 ネル・ノディングズ (1996) 堀内圭子訳「ケアリングと生きる力」『ホリスティック教育』1号 ホリスティック教育協会
 ネル・ノディングズ (1997) 立山善康他訳『ケアリング 倫理と道徳の教育—女性の観点から』晃洋書房
 林 泰成 (1998) 「ケアリング倫理と道徳教育—ネル・ノディングズのケアリング論を中心に—」上越教育大学紀要第17号第2号, pp.589-601.
 後藤雄太 (1998) 「歎ばしきエチカーニヒリズムの倫理的考察(3)」『おらくしす』秋季号 西日本応用倫理学研究会。
 早川 操 (1998) 「『ケアリングマインド』育成のための教育理論とその課題」名古屋大学教育学部紀要45(2), pp.85-103.
 林 泰成 (1999) 「ケアリング倫理の観点からの道徳教育」『道徳と教育』日本道徳教育学会。
 佐藤 学 (1999) 「ジェンダーとカリキュラム」『ジェンダーと教育』教育学年報7 世織書房
 Paulo Freire, *Pedagogy of the Oppressed*, The Seabury Press, 1970.
 Martin Buber, *I and Thou*, ed. Walter Kaufmann, Charles Scribner's Sons: New York, 1970.
 Carol Gilligan, *In a Different Voice*, Harvard University Press, 1982.

中学生の学業成績の分布と縦断的变化に関する一考察

新倉昌彦¹⁾・古屋健²⁾

1) 群馬大学大学院教育学研究科学校教育講座

2) 群馬大学教育学部学校教育講座(教育心理学教室)

(2003年11月13日)

問 題

平成14年度より新学習指導要領が完全実施となった。今回の新学習指導要領では完全学校週五日制の実施にともなう授業内容の3割削減、総合的な学習の時間や絶対評価の導入が謳われ、従来からの「生きる力」の育成に加えて、基礎学力の徹底が図られた。しかしそれと時期を同じくして、子どもたちの学力低下を危ぶむ声が高まり、改訂の是非をめぐって多くの議論が繰り広げられた。いわゆる、「学力低下」論争である(たとえば、苅谷、2002;市川、2002;左巻、2001;和田・寺脇、2001、等)。学校現場においても、生徒の学習意欲の低下が話題に上ったり、生徒の学業成績においていくつかの教科で学年が上がるにつれ生徒の学業成績に二極化とでもいべき現象が起こっているのではないかという声が聞かれるようになってきた。

そのような中、全国的な学力調査の結果がいくつか報告されている。たとえば、平成14年度の文部科学白書では我が国の子どもたちの学力の現状について次のように分析している。まず、IEA(国際教育到達度評価学会)が平成11年に行った国際数学・理科教育調査の結果によると、日本の子どもたちは知識・技能の習得の程度において国際的に見て上位に位置しており、学力低下傾向は見られない。また、OECD(経済協力開発機構)が平成12年度に実施した「生徒の学習到達度調査(PISA)」でも、同様な結果が得られている。しかし、同時に、前者の調査からは数学や理科が好き、あるいは将来これらに関する職業に就きたいと思う者の割合が他の国に比べて低いことが、後者の調査からは宿題や自分の勉強をする時間が国際的に見て最低レベルであるなど、学ぶ意欲や習慣が十分に身に付いていないことも明らかになっている。

さらに、文部科学省が実施した平成13年度教育課程実施状況調査からは、中学校理科(1・2学年)と英語(3学年)を除き、過去と同程度の成績を示し、「全体としてはおおむね良好な状況」にあると評価されている。また、この調査では得点分布についても分析しており、その結果によれば中位層に分布が厚く、高得点・低得点ほど分布が薄くなっており、いわゆる学力の二極化といった状況は見られなかった。

一方、苅谷・志水・清水・諸田(2002)らは、関西都市圏における中学生1,281名による国語・数学からなる学力調査の結果に基づき、実際に子どもたちの学力が低下しているだけでなく、学力の分布が二極化していると主張している。たとえば、数学の得点分布には第1のピークが

80点台にあるのに対して、第2のピークが30点台のところにあり、典型的な「ふたコブらくだ」の形状を示し、学力格差が拡大していることを指摘している。

また、必ずしも資料に基づくものではないが、筆者の教育経験の中でも、数学や理科など特定の教科によっては定期試験の得点の分布が正規型あるいは準正規型から崩れてきているのではないかという印象がある。特に基礎学力の定着が不足している底辺層の子どもたちの割合が増えるとともに、そのような子どもたちは学年が上がっても学力が伸び悩み、底辺に沈殿していくように見える。つまり、荻谷らが主張する成績の二極化現象が起こっているのではないかと実感されるのである。

このような学力低下を憂慮する声に応える形で、文部科学省も「学びのすすめ」により「確かな学力」、「学力向上」を強く打ち出すことにより対応を図った。学校現場でも柔軟な時間割の編成、少人数授業や習熟度別授業など、きめ細やかで子ども一人一人の個性に応じた新たな指導法が実施されるようになってきている。

そこで本研究では、現在の中学生の学力の実態をより詳細に明らかにするために、中学3年間にわたる定期試験の成績の縦断的資料を分析した。いわゆる学力の二極化とよばれる現象は、試験の得点分布に上位層、下位層の2つのピークが見られること、試験を繰り返しても成績が大きく変動せず安定していることを意味する。このような二極化は学力格差を拡大し、一斉授業の効果を損なう大きな要因となる。本研究では、成績の分布と変動を中心に、以下の点について検討した。

1. 定期試験の得点の分布には、学期別、教科別にどのような特徴があるか。
2. 中学校3年間の間に定期試験の得点はどのように変動するのか。また変動の大きさは教科別、学業成績の階層別にどのような特徴があるか。
3. 定期試験の成績が3年間を通して大きく向上した生徒と、大きく低下した生徒にはどのような特徴があるか。

方 法

分析データの構成

本研究で分析したのは平成14年度M中学校卒業生の、中学校入学時から中学3年生2学期(高校入試前の最後)の定期テスト(各期末テスト)8回の5教科(国語・数学・社会・理科・英語)の素点データを用いた。生徒数は男子91名、女子94名の計185名である。ただし、8回の定期テストの中で不登校や病欠などにより該当テストに1回でも未実施のものがある生徒3名(すべて女子)のデータは以下の分析から削除した。

得点の変換

成績の分布及び変動を見るにあたっては、素点のままでは各教科、各学期ごとにテスト内容

が異なっているので、直接比較することができない。そこで、相対的な比較が可能なように次のように処理を行った。

各教科、各学期で外れ値の値を除くために最上位と最下位の3名の得点を除外し、残りのものの得点レンジを求めた。それを9段階評価できるように等間隔の9ランクに分けた。除外した最上位と最下位の3名については、それぞれ最上位ランクと最下位ランクに含めた。また、学年の総合成績については同様な手続きで最上位と最下位の3名を除外して、範囲を8で割り各ランクの幅を決定した。その幅を半分にし、それぞれを最上位と最下位に割り当て9段階に分けた。

結 果

学業成績の分布

9段階評価による分布図により、学期別、教科別に学業成績を比較した。各教科、各学期でのランク別の分布を表1に示した。テストの難易度や、範囲が違うので教科や時期によって平均や分散の程度に一貫した傾向があるとはいえない。しかし、個別に見ていくと、各教科に一定の特徴を見てとることができる。

図1に5教科総合得点と各教科の特徴を示した各学期の分布図を示した。まず、図1において、5教科の総合成績は1学年ではピークがランク6と8にあり、上位層に2山が見られる。2学年ではピークは8にあり準正規型となるが、3年生になるとランク8とは別にランク3に小さなピークが認められ、いわゆる二極化が起きていることが示唆される。

次に各教科で見えていくと、国語では1年3学期に2つのピークが、2年3学期に3つのピークが見られる。いずれも最も低いピークがランク3にある。数学では1年の3学期に下位層の1と4の2つのピークが、3年の2学期にはランク2、5、8の3つのピークが見られる。社会や理科でも同じように3つのピークを持つ分布が見られる。社会では、1年2学期(ランク2、6、9にピーク)と1年3学期(ランク2、4、8にピーク)及び2年1学期(ランク2、5、8にピーク)である。理科では1年3学期(ランク2、5、9にピーク)と2年3学期(ランク3、6、8にピーク)である。英語においても、上位層の比率が高いものの、1年3学期(ランク2、6、9にピーク)と2年2学期(ランク4、7、9にピーク)及び3年2学期(ランク2、5、9)に3つのピークを持つ分布が見られている。

学業成績の変動

学業成績の変動の大きさについては、9段階でランクづけされた値の一定期間内での最上位ランクと最下位ランクの差の絶対値を変動の大きさとして見なした。時間を追って、特定の学期までの変動とそれ以降の変動を個人ごとに算出し、教科別の平均を求めたものを表2に示した。繰り返しのある分散分析による処理を行った結果、教科間の変動の大きさに有意な差があるこ

表1 科目別・学期別の成績ランク分布

(%)

教科	学 期	成 績 ラ ン ク									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
全科	1 年 総合	4.9	4.4	8.2	9.9	8.8	19.8	14.8	20.3	8.8	
	2 年 総合	3.3	2.7	6.6	9.3	10.4	15.9	18.1	21.4	12.1	
	3 年 総合	2.2	6.0	8.2	4.9	12.6	16.5	17.6	19.8	12.1	
国語	1 年	1学期	6.6	4.9	6.6	6.6	7.7	12.6	18.7	18.1	18.1
		2学期	4.4	7.1	6.0	8.8	8.8	22.0	15.4	13.2	14.3
		3学期	3.3	4.4	13.2	6.0	17.6	20.3	15.4	12.1	7.7
	2 年	1学期	2.7	2.2	7.7	7.7	12.6	20.3	20.3	16.5	9.9
		2学期	4.4	5.5	7.7	6.6	12.6	16.5	17.6	13.7	15.4
		3学期	6.0	5.5	13.2	11.5	14.8	14.3	14.8	8.8	11.0
	3 年	1学期	2.2	1.1	4.4	6.6	8.2	17.0	18.7	24.2	17.6
		2学期	4.4	3.3	6.0	8.2	11.5	15.4	15.9	17.6	17.6
	数学	1 年	1学期	2.7	3.8	6.0	5.5	18.7	14.3	16.5	17.0
2学期			4.9	2.7	1.6	7.7	10.4	18.1	26.9	18.7	8.8
3学期			10.4	7.1	10.4	20.9	14.8	7.7	9.9	8.2	10.4
2 年		1学期	4.4	1.6	4.4	11.5	9.9	15.4	19.2	15.4	18.1
		2学期	2.7	0.0	2.2	3.8	7.1	11.0	26.4	26.4	20.3
		3学期	2.2	1.6	6.0	7.1	13.2	12.6	18.1	23.1	15.9
3 年		1学期	6.0	3.8	2.7	8.8	9.9	11.5	15.4	19.2	22.5
		2学期	5.5	9.3	7.7	10.4	16.5	12.1	10.4	15.4	12.6
社会		1 年	1学期	4.4	3.8	6.0	4.4	6.6	14.8	10.4	23.1
	2学期		8.8	9.3	5.5	12.1	12.1	13.7	8.8	9.9	19.8
	3学期		4.4	10.4	8.8	14.8	11.5	9.3	12.1	18.7	9.9
	2 年	1学期	7.7	11.0	8.8	8.8	13.7	12.1	12.1	13.2	12.6
		2学期	2.7	4.4	6.0	7.1	9.9	14.3	14.3	20.3	20.9
		3学期	5.5	4.4	6.6	9.3	12.1	15.9	10.4	18.1	17.6
	3 年	1学期	9.3	4.4	6.0	6.6	9.3	17.0	16.5	14.8	15.9
		2学期	4.9	6.0	4.4	7.1	8.2	8.8	13.2	16.5	30.8
	理科	1 年	1学期	3.8	4.9	8.8	8.2	10.4	15.4	14.3	20.3
2学期			6.0	8.8	8.2	8.2	15.9	12.6	14.3	12.1	13.7
3学期			4.4	8.2	4.9	12.1	14.8	12.1	12.1	14.8	16.5
2 年		1学期	2.2	1.6	3.3	3.3	7.1	9.9	15.4	24.7	32.4
		2学期	1.6	1.6	5.5	3.3	4.4	4.9	11.5	24.7	42.3
		3学期	1.6	2.7	10.4	6.0	14.3	18.1	17.0	18.7	11.0
3 年		1学期	2.2	4.4	5.5	7.7	12.1	17.0	9.9	22.0	19.2
		2学期	2.2	1.6	2.2	9.9	6.6	18.1	18.1	21.4	19.8
英語		1 年	1学期	6.0	2.2	4.9	3.3	2.2	8.8	8.8	22.0
	2学期		4.9	6.6	5.5	8.2	12.1	14.8	12.1	19.2	16.5
	3学期		6.6	9.3	7.7	11.5	11.0	12.1	8.2	16.5	17.0
	2 年	1学期	4.4	2.2	4.4	6.0	7.1	12.1	14.3	24.7	24.7
		2学期	5.5	5.5	7.7	10.4	6.0	9.3	18.7	15.4	21.4
		3学期	1.6	3.3	7.1	7.7	12.1	14.8	16.5	17.6	19.2
	3 年	1学期	10.4	5.5	7.7	3.3	11.0	6.0	16.5	19.2	20.3
		2学期	3.8	8.8	4.9	7.1	13.7	13.7	13.7	12.6	21.4

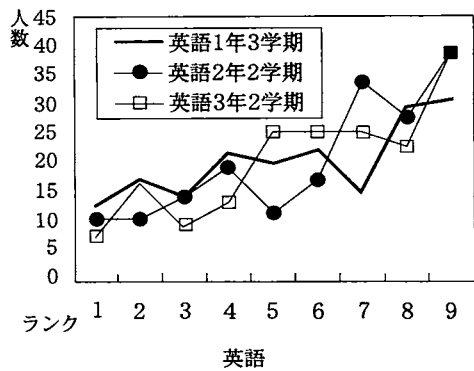
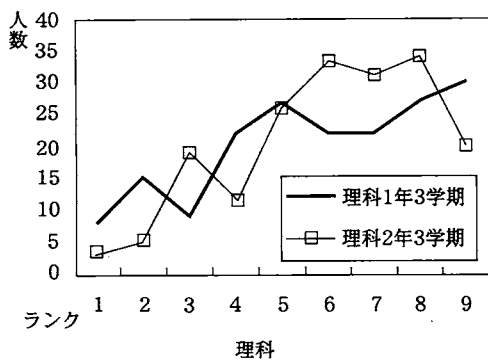
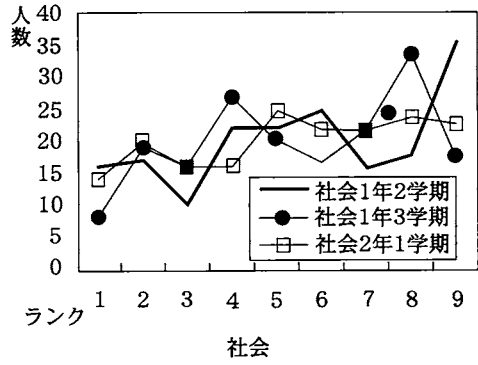
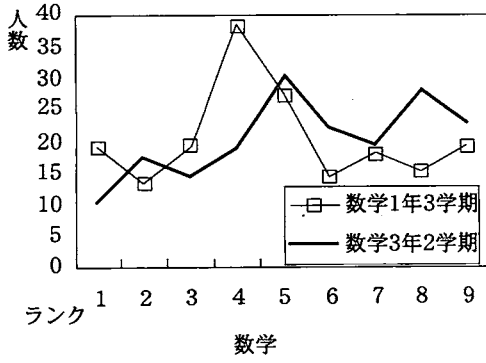
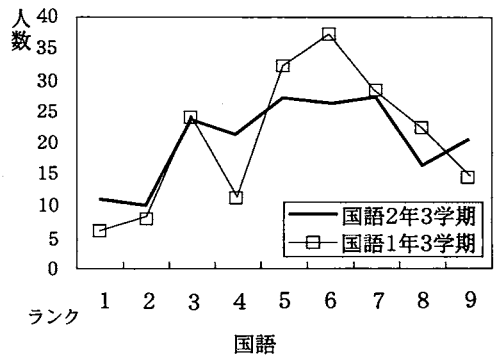
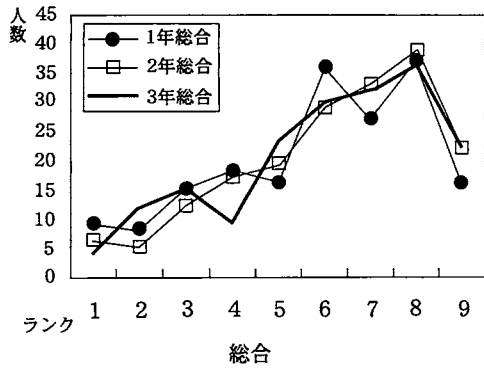


図1 総合成績・教科別成績のランク別分布 (抜粋)

表2 各教科のランク変動の平均値と学期前後の差の検定

教科	1年2学期まで 平均 (S D)		1年3学期以降 平均 (S D)	教科間比較	前後の差の検定 (繰り返しt検定)
国語	1.0 (1.0)	<	2.3 (1.0)	<数,>理英	13.87 **
数学	1.0 (1.0)	<	2.9 (1.4)	>国社理英	15.47 **
社会	1.3 (1.3)	<	2.3 (1.4)	<数,>英	9.22 **
理科	1.1 (0.9)	<	2.5 (1.3)	>国社英	13.76 **
英語	1.3 (1.1)	<	1.9 (1.2)	<国数理社	7.10 **

教科	1年3学期まで 平均 (S D)		2年1学期以降 平均 (S D)	教科間比較	前後の差の検定 (繰り返しt検定)
国語	1.5 (1.0)	<	2.1 (1.0)	>英	6.65 **
数学	2.1 (1.3)		2.2 (1.3)	>英	1.27
社会	1.7 (1.2)	<	2.1 (1.3)	>英	4.17 **
理科	1.5 (1.0)	<	2.1 (1.2)	>英	5.97 **
英語	1.9 (1.4)	>	1.6 (1.1)	<国数理社	3.01 **

教科	2年1学期まで 平均 (S D)		2年2学期以降 平均 (S D)	教科間比較	前後の差の検定 (繰り返しt検定)
国語	1.8 (1.0)		2.0 (1.1)	>社英	1.49
数学	2.4 (1.3)	>	2.1 (1.2)	>社理英	2.18 *
社会	2.0 (1.2)	>	1.7 (1.1)	<国数理,>英	2.69 **
理科	2.4 (1.4)	>	1.9 (1.1)	<数,>社英	4.36 **
英語	2.1 (1.4)	>	1.3 (0.9)	<国数理英	8.00 **

教科	2年2学期まで 平均 (S D)		2年3学期以降 平均 (S D)	教科間比較	前後の差の検定 (繰り返しt検定)
国語	2.1 (1.1)	>	1.8 (1.1)	>社理英	3.26 **
数学	2.8 (1.4)	>	1.7 (1.0)	>社理英	11.58 **
社会	2.3 (1.3)	>	1.4 (1.1)	<国数,>英	9.20 **
理科	2.8 (1.6)	>	1.4 (0.9)	<国数,>英	13.08 **
英語	2.1 (1.4)	>	1.1 (0.9)	<国数社理	10.08 **

*p<.05 **p<.01

とが確認された ($p < .01$)。そこで、t検定により特定学期以降の各教科の変動の大きさの差を検定した結果、一貫して英語の変動が最も小さいことが明らかになった。その他の教科では、1年3学期以降を見ると国語・社会、理科、数学の順で変動が小さいが、2年2学期以降は社会と理科の方が国語と数学より小さくなっている。

また、特定学期前後での変動の大きさの差について教科別に検定したところ、英語は1年3学期までの変動より、2年1学期以降の変動の方が小さく、この時期に成績が安定した状態に達していることが示唆される。数学、社会、理科では英語より1学期分遅れて、2年1学期までの変動より、2年2学期以降の変動の方が小さくなり、3年間のほぼ中間の時期に一定の安定状態に達しているものと思われる。なお、国語では変動の大きさが逆転する時期がさらに1学期遅れている。

次に階層別の学業成績の変動を見るため、3学年全体の総合評価に基づき成績階層を4分割し、最上位群(45人)、上位群(46人)、下位群(46人)、最下位群(45人)とした。表3に、特定学期以降の教科ごとの変動の大きさの平均を階層別に示した。階層間の差を検定した結果、すべての教科、すべての期間で階層1の最上位群の変動平均が最も小さくなっていた。次に変動が小さい階層は教科によって異なっている。国語では一貫して他の階層間の変動の大きさに有意な差は認められない。数学では、上位群、最下位群、下位群の順に変動が小さくなる。社会と理科にも数学と同じ傾向が認められる。しかし、英語では最上位群の次に上位群または下位群の変動が小さく、最下位群の変動が最も大きくなっている。

表3 成績階層別の各教科ランク変動の平均値と差の検定

全体	国語			数学			社会			理科			英語		
	平均	SD	差*	平均	SD	差	平均	SD	差	平均	SD	差	平均	SD	差
1. 最上位群	1.8	0.93	234	1.9	1.20	234	1.2	0.86	234	1.4	0.92	234	1.0	1.00	234
2. 上位群	2.7	0.74	1	3.2	0.99	13	3.0	1.02	1	3.0	1.03	13	2.5	1.11	13
3. 下位群	3.0	0.99	1	4.0	1.15	12	3.6	1.14	1	4.0	1.23	12	3.3	0.86	12
4. 最下位群	3.0	1.24	1	3.3	1.41	1	3.0	1.56	1	3.5	1.29	1	3.1	1.48	1

1年2学期以降	国語			数学			社会			理科			英語		
	平均	SD	差	平均	SD	差	平均	SD	差	平均	SD	差	平均	SD	差
1. 最上位群	1.7	0.90	234	1.7	1.10	234	1.2	0.81	234	1.4	0.91	234	1.0	0.98	234
2. 上位群	2.5	0.72	1	3.1	1.00	13	2.8	1.04	1	2.9	1.04	13	2.2	1.07	1
3. 下位群	2.8	1.00	1	3.9	1.08	12	3.4	1.09	14	4.0	1.22	12	2.4	0.78	1
4. 最下位群	2.7	1.1	1	3.3	1.41	1	2.5	1.55	13	3.4	1.29	1	2.6	1.13	1

1年3学期以降	国語			数学			社会			理科			英語		
	平均	SD	差	平均	SD	差	平均	SD	差	平均	SD	差	平均	SD	差
1. 最上位群	1.6	0.87	234	1.5	1.12	234	1.2	0.81	234	1.2	0.94	234	0.8	0.95	234
2. 上位群	2.4	0.69	1	3.0	1.00	13	2.6	1.13	1	2.5	1.07	13	2.1	1.10	1
3. 下位群	2.7	0.97	1	3.8	1.05	12	3.2	1.03	14	3.4	1.02	12	2.3	0.82	1
4. 最下位群	2.6	1.10	1	3.2	1.39	1	2.4	1.51	13	3.0	1.14	1	2.5	1.14	1

2年1学期以降	国語			数学			社会			理科			英語		
	平均	SD	差	平均	SD	差	平均	SD	差	平均	SD	差	平均	SD	差
1. 最上位群	1.4	0.78	234	1.0	0.67	234	1.1	0.84	234	1.0	0.72	234	0.6	0.69	234
2. 上位群	2.2	0.70	1	2.2	0.73	13	2.3	1.07	1	2.2	1.08	1	1.7	0.79	1
3. 下位群	2.5	1.07	1	3.1	1.19	12	2.8	1.01	1	2.7	0.87	1	1.8	0.79	1
4. 最下位群	2.4	1.10	1	2.6	1.30	1	2.3	1.51	1	2.7	1.18	1	2.2	1.15	1

2年2学期以降	国語			数学			社会			理科			英語		
	平均	SD	差	平均	SD	差	平均	SD	差	平均	SD	差	平均	SD	差
1. 最上位群	1.2	0.77	234	0.9	0.62	234	0.8	0.75	234	0.9	0.75	234	0.5	0.60	234
2. 上位群	2.0	0.83	1	2.0	0.80	13	1.9	0.99	1	2.0	0.99	13	1.4	0.80	14
3. 下位群	2.3	1.09	1	3.0	1.13	12	2.3	0.81	1	2.6	0.91	12	1.3	0.73	1
4. 最下位群	2.2	1.11	1	2.5	1.27	1	1.9	1.08	1	2.2	1.19	1	1.9	0.94	12

2年3学期以降	国語			数学			社会			理科			英語		
	平均	SD	差	平均	SD	差	平均	SD	差	平均	SD	差	平均	SD	差
1. 最上位群	1.0	0.77	234	0.8	0.58	234	0.7	0.76	234	0.7	0.56	234	0.4	0.66	234
2. 上位群	1.8	0.92	1	1.7	0.81	13	1.5	1.07	1	1.5	0.86	1	1.3	0.85	1
3. 下位群	2.0	1.15	1	2.3	0.97	12	1.8	0.97	1	1.7	0.75	1	1.1	0.67	14
4. 最下位群	2.0	1.19	1	1.9	1.11	1	1.5	1.04	1	1.6	0.99	1	1.6	0.96	13

注) 有意な差が認められた階層(1:最上位, 2:上位, 3:下位, 4:最下位)

顕著な成績向上または低下を示した事例の分析

中学1年生の1学期から3年生の2学期までの5教科総合の学業成績の順位変動に顕著な向上または低下が見られた生徒を変動の幅の大きい順に表4に示した。まず成績が向上した生徒について見てみると、7名ともほぼ共通してどの教科も2年生の3学期から3年生の1学期にかけて順位が大きく上昇している。そのような生徒の特徴としては次のようなことが考えられる。a) 性格的に真面目で細かいことによく気がつく生徒が多い、b) 3年生になって最上級生としての自覚が芽生えた、c) 進路や委員会、部活動といった場面で明確な目標を持ち活躍が目立った、等である。

次に、成績が低下した生徒について見てみると、個人差はあるものの7名ともどの教科においても1年生3学期から2年生1学期にかけて順位が大きく下降し始めていた。これら7名の生徒たちの特徴には次のようなことが考えられる。a) 理解力があるが集中が長続きしない性格、b) 学業以外のこと（たとえば、バイクや車）に強い興味を示すようになった、c) 家庭が子どもの学業に無関心で、家庭学習が定着していない、d) 生徒指導上の問題を持っている等である。

表4 学業成績順に顕著な向上・低下が見られた生徒

学業成績が向上した生徒

氏名	1年1学期末 テスト順位	3年2学期末 テスト順位	推察される学共成績上昇の主なきっかけ
TT(女)	119	55	不明
HA(男)	108	48	中学3年になって明確な進路の目標ができたこと。
RU(男)	24	67	中学2年の後半から3年にかけて課外活動での活躍がめざましかった。
TS(男)	164	109	中学2年の後半から3年にかけて部活動の中心選手となり活躍し始めた。
SI(女)	98	145	中学3年になり、部活動でチームの主力としての活躍が目立った。
EN(男)	163	115	中学2年の後半から委員会活動などの取り組みが意欲的になった。
YI(男)	85	39	中学3年になって明確な進路の目標ができたこと。

学業成績が低下した生徒

氏名	1年1学期末 テスト順位	3年2学期末 テスト順位	推察される学共成績上昇の主なきっかけ
ST(女)	73	136	中学2年になって部活動の負担が増えたこと。
SY(男)	39	95	中学2年になって生徒指導上の問題から教師への反発が始まる。
KN(女)	16	70	中学3年の2学期に部活動の仕上げで負担が増えたこと。
SI(女)	73	121	中学1年の後半から異性に興味を持ち始めた。
MY(女)	20	63	中学2年になって部活動の負担が増えたこと。
KT(男)	62	105	中学2年になってバイク・車への興味が強まった。
YS(男)	54	97	一貫して保護者が学習に無関心であった。

考 察

本研究では、中学生の3年間にわたる定期テストの結果をもとに、各教科や5教科総合の学業成績の分布とその変動を検討した。分析の結果から、現在の中学生の学力の実態が明らかにされた。そこには、近年の「学力低下」論争でも見過ごされてきた特徴も示唆されている。

学業成績の分布について

総合的な成績から見ると中学3年生になると明らかに2つのピークがある成績分布が得られており、これまで指摘されてきた学力の二極化現象が定期試験の結果にも現れていることが確認された。そのピークはランク3とランク8にあり、基礎学力が定着していない学力底辺層の存在と明らかな学力の格差が証明されている。

ただし、個別に見ると教科によって、あるいは学期によってテスト作成の方針や問題の難易度が異なるため、一貫した傾向は見出しがたい。しかし、教科によって特徴的な分布が見られることがあり、そこには各教科の特徴が示唆されていると考えられる。たとえば、国語は全体として平均以上の上位層に集中するが、何回かのテストでは下位層にも別のピークが認められた。短歌や詩、古典などその学習内容によって分布の差が出る可能性が考えられる。

一方、数学は2年生のときは分布が上位群に集中し、試験問題が全体に易しかった可能性がある。しかし、1年生の3学期や3年生になったときの成績を見ると、下位層と中間層と上位層の3つにピークがある分布を示しており、二極化ではなく、むしろ三極化現象が起こっていることを示唆するものとなっている。同様な結果は社会でも見られる。また、理科は下位層にもピークがある二極化が見られる時と、学期によっては上位層とは別に最上位層にピーク出現することもある。おそらく、試験範囲となった分野の違いのため、学期間で分布の特徴に差が生じたものと思われる。最後に、英語は他の教科と異なり、高ランクほど人数が増える右上がりの分布となるのが基本となっている。3つのピークが認められる場合、ピークのひとつは下位層にあるが、他の2つのピークは上位層と最上位層にある。

このように、どの教科においても下位層にピークが出現することがある。そればかりでなく、数学や社会では中間層と上位層にもそれぞれピークを持つ三極化現象が、また理科や英語では上位層と最上位層にそれぞれピークを持つ別の形の三極化現象が見られる。

学業成績の変動について

教科別に学業成績の変動を見ると、最も変動の幅が小さいのが英語である。学習内容の連続性や共通性が大きいことが、変動を小さくしていると考えられる。逆に、変動の幅が大きかったのが国語と数学である。数学の場合、先に述べたように2年生の時の定期試験が他の学年と比較して全体的に易しかったことが変動を大きくした可能性がある。数学は英語と同様に学習内容の連続性や共通性が認められることから、おそらく実際の変動の幅は今回の結果より小さいものと思われる。

時間を追って変動の大きさを比較した結果から、英語は2年1学期以降、数学・社会・理科は2年2学期以降、変動が安定していた。全体的な傾向としてはおよそ2年の1学期以降に安定してくると考えられる。この時期に学業成績が安定してくる理由として以下のような点が考えられる。a) 中学校での学習方法が定着してくる時期であること、b) 学習内容の量や難易度が増し、学力の差がはっきりしてくる、c) 中学生活への慣れからくる、勉強以外のものへの強い興味や目標設定の曖昧さ等による学習意欲の差が顕著になること、等である。なお、今回の分析では、国語に関して成績が安定する時期を特定することはできなかった。

次に、学習成績の階層別の変動を分析した結果から、最上位群が最も安定していることが明らかになった。これは、3年間を通して一貫して成績の高い一群の生徒がいることを意味している。その他の階層については、教科によって異なっている。数学・社会・理科では、最上位群の次に変動が小さいのは最下位群である。中間層でも特に下位群で最も変動が大きい。英語だけは、最下位群で最も変動が大きく、上位の者から順に成績が安定してくる傾向が認められる。これも学習内容の連続性や共通性によるものと考えられる。

学業成績が向上・低下した生徒の特徴

学業成績が顕著に変動した個別の事例に目を向けると、おおむね成績が向上している生徒は3年生の1学期以降であった。この時期は、全体的な学業成績の変動が各教科、各階層で安定する時期であるが、特に中間層の中の生徒数名で成績の顕著な向上が見られる。これらの生徒は3年生になって将来の目標や、部活動・課外活動等の目標など、学業を含め学校生活全般に対して意欲的に取り組もうとする態度が形成され、それが成績の向上に繋がっている。目標や目的の自覚が学業意欲を高めたものと考えられる。

一方、成績が低下した生徒では、1年3学期から2年1学期にかけて大きく変動していることが多かった。この時期、これらの生徒は中学校生活にも慣れ、学業以外のことへの興味を高めたり、生徒指導上の問題を引き起こしたり、学校生活だけでなく私生活の態度に変化が見られている。また、下位群の層の生徒の学習成績の変動を見ると、最終的に中間層までは学習成績を上げた生徒は数名は見られるが、多くの生徒では変動が小さく、下位層で安定してしまう傾向がある。

教育実践への示唆

本研究の結果は、今後取り組むべき課題を示唆している。

1. 総合的学力は学年が進むと二極化していき、上位層と下位層との間に大きな学力差が顕著になるだけでなく、教科によっては三極化する可能性がある。たとえば、数学や社会では上位層、中間層、下位層に、理科や英語は上位層と最上位層に成績のピークが認められることがある。現在、多くの中学校で習熟度別学習が取り入れられているが、その実施にあたっては、このような教科による分布の違いを考慮することが必要である。また、同じ教科であっても、学期によって分布の形に違いがある。これは試験問題作成担当者による試験方針の違い

いなどによることもあるが、学習内容の違いが分布に影響を与えている可能性も考えられる。したがって、同じ教科でも学習内容による分布の違いにも配慮した指導法を工夫する必要があるだろう。

2. 中学では2年2学期まで成績は変動する余地が大きく、それ以後に安定していく傾向がある。特に、英語は早くから安定しやすい。また、どの教科も学業成績は最上位のグループがまず安定する。その後は、英語のように上位から安定していく教科もあれば、数学・社会・理科のように最下位群が安定してしまう教科もある。このような成績変動の教科間差には学習内容の連続性や共通性が影響を及ぼしている可能性がある。教科の特徴を踏まえて、学力格差の生じやすい学年や学期には特別な教育的配慮が必要である。また、下位層で成績が安定すると、不得手意識が形成されて学習意欲を阻害する要因になりやすい。下位層で安定しやすい教科では不得手意識を解消するような指導も必要となろう。
3. 個別の事例から学業成績の向上・低下のきっかけを見ると、学業以外の活動が刺激になっていることがうかがえる。向上のきっかけとしては、学業以外に自己実現の場が与えられたこと、目標が明確になったことなどがあげられる。一方、低下のきっかけとしては、課外活動による過剰の負担や学業以外での挫折経験がある。学習指導だけでなく、課外活動や生活面での指導の重要性が示唆される。

なお、本研究では定期試験の成績という標準化されていないテストデータであるため、以上の結果や考察は必ずしも確定的なものではない。M中学校では、この学年が2年生の時に、数学と英語において少人数学級が導入され、現在は少人数学級や習熟度別指導も4年目を迎えている。データの蓄積がまだわずかであり、教育制度改革の効果が生徒たちにどのように現れてくるのかを判断するためには、今後も縦断的な資料に基づく分析を行っていく必要がある。

文 献

- 左巻健男 2001 「「理数力」崩壊 日本人の学力はどこまで落ちるのか」日本実業出版社
- 市川伸一 2002 「学力低下論争」ちくま新書
- 苅谷剛彦・志水宏吉・清水睦美・諸田裕子 2002 「調査報告「学力低下」の実態」岩波ブックレット
- 苅谷剛彦 2002 「教育改革の幻想」ちくま新書
- 文部科学省 2002 「平成14年度文部科学白書」文部科学省
- 西村和雄 2001 「教育が危ない 学力低下が国を滅ぼす」日本経済新聞社
- 和田和樹・寺脇研 2001 「どうする学力低下 激論日本の教育のどこが問題か」PHP研究所

【謝辞】

本研究のデータ収集にご協力下さった、M中学校の校長先生を初め現場の先生方に心より感謝致します。

僕は附属に勤めて、自分の附属の授業をしながら、師範学校の授業もした。あの頃、予科という制度があつて、その予科の生徒を教えた。そういう時代。だから、履歴に「中学校」っていうのは書いてないけど、師範学校教諭というのは、あれは群馬師範学校附属中学校教諭とこういう訳ですね。

この時は、まだ男子部と女子部があつて一緒になつたのは、昭和二十八年四月からです。勤めたのは、男子部の附属中学校の教師。それで、僕は昭和二十六年に大学に来了。専門課程ができるんで「来い」っていうんだね。

その頃は、職業科っていうんでね。職業科っていうのは、農業、工業、商業。水産は群馬県はないからなかつた。農業の主体になるのは、青年師範学校の先生。その青年師範学校長が、我々の職業科の主任教授。金子平一先生だね。我々の頭に坐つた訳。そのほか、三人ばかり農業の先生がいましたけど、工業、商業は各一人。工業の講義は工学部の工場の支部長をしておつた先生と僕ともう一人の助手の三人で受け持つた。その後、中学校に職業科っていうのがなくなつたので、職業科を整理して現在の技術科になつた。

大学に來たら、講師、助教授、教授と厳然たる秩序が出来ていてねえ。それで、あの頃、助教授以下の人はちょっとひがんだのかね。助教授の頭の人を中心になつて助教授会というのを作つた。まあ、教授会に対する助教授会。そうして、色々教授会でもめたことを覚えています。今、助教授会ってないでしょ。一時ね、助教授会というのができた。教授会にタイアップしてやったこともありました。昔の師範学校は、そういう制度がない。みんな、教諭で一本。校長

と教頭は別扱いだよ。あとはみんな同じ資格、教諭。大学っていうところは、とにかく、講師、助教授、教授っていう階級制度がはっきりしてる。それが、一番僕の印象に残つた所ですね。

註

(1) 『高崎歩兵第十五聯隊史』(一九八五年上毛新聞社、九九頁)に、飛龍の松と振武の松とがあつて、飛龍の松は戦後枯死し、昭和三十八年老松を飛龍の松に見立てたという記述がある。

(2) 『昭和九年十一月陸軍特別大演習並地方行幸群馬県記録』(一九三六年、群馬県、五四四―五四六頁)によれば、この歌詞は、昭和九年十一月の大演習の際に歌詞の一般公募で選ばれた「奉迎歌」である。以下のようなものである。

奉迎歌

一 三山よく晴れ 菊咲き匂ふ

上野国原 御車進む

こよなき光栄に よろこび満ちて

尊き御影を 今眼の前に

仰ぎ奉るも 畏き極み

(二以下、略)

てね。そのお蔭かどうか知りませんが、彼も無事教育大合格。高等学校の先生になって出世して、大阪だか関西の方面の体育大学の学長になった。そういう生徒がいた。それを僕がよく鉄棒の手ほどきをしたせいかなと自負してるんですがね。

終戦前後

藤岡へ来たての頃印象に残っているのは、数学科の先生。渾名が「ハブ」、一あのヘビのハブね。そこからとったけれど、「ハブさん」って渾名なの。

この先生が授業をしてるのを見たことがないんだね。じゃ、何するかっていうと、数学の時間なのに外のコンクリの上へ正座させて、竹刀で、一人ずつこう肩を叩いて気合いをかけてる。こりゃあもう、怖い先生だなあ。教官の方もうっかり遅刻すると怒るんだ。

あの先生は終戦になると、結局いられなくなつたみたいだなあ。それで彼は四国の高知県の人間なもので、終戦と同時に高知へ引き揚げちゃった。高知へ行つて何してるかなと思つたら、その高知県の教育長になつたんだな。なぜ、それを知つたかかっていうと、僕が仕えた藤岡中学校の中村武男さんっていうのが前高（まへたか）（群馬県立前橋高等学校）の校長をして前橋の教育長になつて、教育長会議に行つたら、ハブさんが教育長会議にいたんだそうだ。「ハブさんは、教育長になつてるよ、向こうで張り切つてね」。

前橋の空襲は、終戦の年のいつだったかな（八月五日）。僕はその頃、藤岡におつたからはずきり覚えてないんだけど。藤岡は空襲はなかった。偵察機は通るだけ。前橋、高崎、特に前橋は空襲で酷かつ

た。昭和二十年の、七月かなあ、八月かなあ。終戦で負けるまででありましたね。

終戦は藤岡で迎えた。その時はもう、大体日本が負けそうだっていうのはわかつたつていうかなあ。水戸の方で艦砲射撃の音がするんだね。だから、敵前上陸か、みんな学校へ泊まり込めと、数日間学校へ泊まり込んだ。そして十五日の終戦の日を迎えてね。玉音を聞いた訳さ。

終戦の時は「日本が負けちゃつてんだ。果たして今後どうなるか」、そういう悲壮な思いだった。そして数日たつたら、アメリカの軍人が何人も藤岡中学にやつて来た。学校が一時軍需工場を兼てたから、視察に来た訳だ。それで、アメリカさんだから日本語はあんまりわからないといふんで通訳をする人がついたん。その通訳する人が、大阪外語を出つていうんだけどね。後に僕が群大へ来てみたらその人が英語の先生で西（和世・群馬大学名誉教授）さん。あの頃は、その西さんが通訳でやつて来ていいことを言えば、その校長は名が上がった。なかなか西さんは大変な仕事をしていた。

群馬師範学校教諭時代

師範学校から学芸学部へ

群馬師範学校に変わる経緯だけれど、昭和二十三年の三月からということで、群馬師範学校附属中学校の教諭を勤めた。というのは昭和二十四年から大学が出来るから「きみ、近い所にいないか」というようなことで、先輩が群馬師範に世話してくれた。

マが飛んだ。アメリカへみんな連れて行かれて奴隷にされる。それじゃ大変だっていうんで、僕もアメリカへ連れて行かれる前に、親兄弟の顔を見てから行きたいというので、校長に「是非、郷里へ戻してほしい」とこう言ったけど、校長が「後任を見つければ駄目だ」となかなか許可にならない。

何ヶ月か経つてある時「吉岡君、後任を探さなくも、郷里へ戻してあげよう」とね。「あれ、校長ばかりにわかるこというなあ」と思ったら、その校長は鳥取師範から佐賀師範の校長に転任することになったんだな。それで部下の僕に「君も、多分、郷里へ帰りたいだろうから帰してやろう。急いで行くところを探したまえ」。しかし、当時は電話も一般家庭にはないしね。丁度、藤岡の中学校校長さんて人、中村武勇さんを知ってたから早速そこへ手紙書いて、履歴書を書いてお願いしますと言ったら、随分経つてから返事が来た。「よろしい、採るから早く手続きをせよ」つてね。それで、一生懸命向こうの退職手続きを取ったりしてね。

鳥取から転勤して来たのは、昭和二十年の五月一日、その日が出勤。なんの授業をするんかなと思ったら「吉岡君、きみ、体操の授業してくれ」と。僕は体操専門じゃないから困ったなあと思ったけれども、免許状には中学校の体育の免許状も貰ってるんです。なぜかという、どういう訳か知らんけど、あの頃高等師範っていうところは、専攻生の一人か二人めばしい者に体育の免許状くれたんだね。それで、芸能科の卒業生は、僕だけ体育の免許状がある。

それで免許状を貰った理由はあるんだ。僕が小学校の教員をしてた時、体育を一所懸命やってる先生が、文部省検定試験を受けて中

等教員の免許状を取りたいというんだ。「吉岡君、君も若いから、ひとつ、相手になってやってみないか」というので僕も一人もんですから、夏休みなどはもう毎日学校へ行つて練習した。特に鉄棒は「蹴上がり巴足懸け」というのが、検定試験の一番重要な科目。そりゃ、一所懸命勉強した。だから、僕は鉄棒は人並み以上に出来た。

さて、今度は高等師範へ行つて、体育の先生が色々授業するけれども、先ず鉄棒の授業で「蹴上がり」を教えた。だもんだからね「蹴上がり」だけじゃつまらないから、つい、「蹴上がり巴足懸け」を連続技でやった訳。そしたら、高等師範の体育の先生が「君はすごい腕前を持つてるな」。体育専攻生でも、これだけの技持つてるのはそう多くはないよ」なんて、早速、その体育の先生に認められたんだ。それ以後は、鉄棒となると「吉岡やってみろ」つてんで、師範代になってやらせられた。そういう訳で、鉄棒で認められて、多分僕だけに体育の免許状をくれたんだと思うの。中等教員の体育の免許状を。

だから、その体育をやれと校長が言ったんだからしようがないねえ。そういうんで、本当は専攻じゃないのに、体育もやったん。作業科もやっただけど、一工作やったり、あるいは農業をやったり、色々やりました。生徒が喜んでやるほうだったしね。だけど体育を主にやった。

そうしたら、僕の教え子の中で教育大の体育を受験したいというのがいた。その後、高等師範は東京教育大になっていたから「よし、じゃあ、お前、高等師範と同じだから、多分「蹴上がり巴足懸け」が必ず出るよ。これを一生懸命勉強しろよ」。教え子は一生懸命耐え

師範学校での僕の仕事は、芸能科で、一あの頃は工作ね。木工、金工、一木材加工、金属加工、それが仕事。それから、特殊な作業だけど、グライダー作り。鳥取は砂丘があって、そこでよくグライダー訓練するんさなあ。体育館はグライダーの製作所。グライダーは飛行機の恰好して発動機を着けないで滑空するんね。自動車が入って張って飛び上がって滑空する。そのグライダーを主として作る仕事だねえ。あまり授業をしないで工場出勤が多かった。

先生は作る訳じゃない。先生は指導して作らせるのが仕事。ところがグライダーなんかは作ったことないし知らないんだけど、一番大事なのは接着剤の問題。あの頃は耐水性の接着剤が必要なん。だから、カゼイン。普通一般の木材の仕事は膠（接着剤）の接着剤。ミルクカゼインっていうことだから、ミルク、牛乳から糊をとったんだろ。うね。ミルクカゼインを使って、グライダーの色々な部品を貼り付ける。そういう仕事。

それから、ミルクカゼインは段々無くなるんだねえ。それで代用品として今度は大豆を元の原料にした糊が出来てね。それは大豆カゼイン。これはミルクカゼインに遥かに及ばないけど代用品として使われた。そういう接着の指導が大体主な仕事だったかね。

物を作るのは好きだからね、当時の、自分の仕事をしていて僕は芸能科を選んでよかったなあと思った。物を作るのが飯より好きなん。

師範学校の昇格

師範学校が専門学校になったのが、僕が鳥取師範に行った昭和十

八年だよね。学制が一年伸びて三年制になったかなあ。僕は「師範学校ニ奉職スベシ」というんで、師範学校の先生だから教諭。専門学校になると今度は講師、助教、教授ってなるのかなあ。ところが、僕の所属はまだ師範学校だから教諭です。けども、一緒に卒業して専門学校の籍で入った人もいるん。その人は、講師じゃなくて助教です。そういうんで、同じとこに勤めても同じ卒業生も師範学校の籍に入ったものは教諭で、専門学校の籍に入ったものは助教と。一つの師範学校の中に専門学校レベルの師範学校とそれから昔からの師範学校の二つが並存してる形だった。

それで戦後大学になって今度は名譽教授っていうのを作るようになったね。そんなに、名譽教授の基礎的な条件として、先ず教授歴二十年が一番の問題。教授歴なら二十年で一〇〇%。助教教授歴なら一年が二分の一かなあ。講師歴ならば三分の一かねえ。教諭っていうのは全然対象にならない。だから、群馬師範に就職した人でも師範学校の教諭で採用された人は名譽教授になれない人が随分いたと思うんです。将来色々不利な面が出てきたけれど、鳥取にいた頃は別に法規は余り関係ないからね。どちらでもよかった訳。

藤岡中学校教諭時代

体操を教える

鳥取師範からその後、一年半で群馬県に戻ります。鳥取師範、そこへ、経歴の年表は一年だけれど一年半いた訳だ。戦争に負けると、「若い男は全部みんなアメリカに連れて行かれる」ってそういうデ

い」と頼む。だから謝ってね。「今までしたことないから勤弁してください」とね。結局他人に頼んだようですけど。

工場出勤

鳥取師範があつたのは、久松山の麓にあるあの県庁のすぐそば、
—あの駅から北向いて山がある。あれが久松山。今は平ら地へ、湖のほとりへ鳥取大が越している。だから、昔の師範学校の跡は、多分何もないんだろうね。

鳥取へ行くと、—昭和十八年でしょ。驚いたことに上級生はみんな工場出勤、軍需工場へ行ってね。下級生だけ残ってて勉強。だから一月か二月授業やるっていうと、二月くらい今度は先生も監督で工場出勤で行く訳ね。

僕は一番最初に行ったのは米子の飛行場の建設。あん時はまだ、米子の飛行場はなくて建設中。それで、ブルトーザーなんて機械はないからね。ならすのにリヤカー引つ張ったり、もっこを担いだりして手作業で地ならしをした。今は立派な鳥取空港というのになってるそうだけど、—まあ、出来上がってから行ったことないけどね。

それから、舞鶴海軍工場ね。軍艦を造るところなんだねえ。そこへ何ヶ月か行ったなあ。行ってみますと、駆逐艦だか巡洋艦が二隻出来かかっている。それを全然、手をつけられないだ。聞いたたら、今どき船を作ったところでもう間に合わない。で、何を作っているかという生徒は人間魚雷を作ってたよ。ミサイルみたいなでっかい大砲の弾みたいなの、人間魚雷に乗って敵艦にぶつかると。自爆

だ。自殺兵器だ。それを生徒が作ってたよ。さすが、僕も生徒に「いやあ、君はこういうもの作っていてどう思う」と訊けなかったかね、—哀れで、可哀想で。そういうものを作って、—だから僕は戦争もおしまいだなと思ってた。

群馬県には中島飛行機製作所、中島飛行場とかあるけど、僕が鳥取に行っている頃には、師範学校の上級生や中学校、女学校の生徒が勤労働員に行ってた。中島知久平さんっていうのが、航空機製作所を設立してね。群馬師範の上級生はあそこに行ったらいいですよ。それで食べ物。軍隊でしょ。海軍工場で食べ物はね、学生や職工は、白いアルミ弁当箱。それから、下士官それは茶色のアルミニウムの弁当箱、中身も違う。

我々は尉官待遇。少尉、中尉、大尉の待遇。そうすると弁当箱じゃなくて、尉官食堂つてのがあって、その食堂に案内されるとなから御馳走があるんさね。ところが今度は師範学校長がたまに来るんだなあ、すると師範学校長は佐官待遇。少佐、中佐、大佐という佐官待遇。そうすると、佐官食堂があるんだ。我々は、お付き武官という形で佐官食堂へ案内される。そこは肉もある。遥かに違うんだいね。

だから、食べ物是一般の職工と生徒、下士官と将校と非常に差があった。そういう厳然とした階級制度の社会でした。そういうので我々は学校長に「校長先生、度々来てくださいますよ。そうすと、お供をして佐官食堂へ案内されるから」つてね。

グライダー作り

けつていうことに対しては、なんだかちよつと、反感を持ったけどね。

鳥取師範学校教諭時代

焼け野が原の新天地

あれは昭和十八年の九月。僕が鳥取へ行くのに、あの頃は電車じゃなくて、山陰線は汽車。一日じゃ行けない。だから、群馬を発つて京都で一泊して、京都を早立ちして山陰線で行く訳。トンネルが六十五だかあるんだなあ。行つたのが、十月の始めだから、まだドアを閉めきりで暑いんだ。それで、暑つつい思ひして鳥取に着いたのが、多分三時半から四時頃だいな。それでね、駅頭へ立つて驚いたのが鳥取一面の焼け野が原。あの頃、もしテレビがあれば映像が出るからわかる。それが、ラジオはあんまり聞かないし、新聞だけ。何でも九月に、鳥取に大震災（昭和十八年九月十日）があつたというのが新聞で知らされただけだった。

それで行つてみると焼け野が原。駅頭へ立つて訊いた。「鳥取師範学校ってどこでしょうか」つて訊いたら、すぐ目の前に見えんだなあ。ほかの建物がみんな倒れて潰れてる。鳥取の師範学校だけは残つてる。というのは、鳥取師範は久松山ひさかきやまつていう山があらいな。岩盤がしっかりしている。それで建物は満足。

だけど、あそこは交通機関がないから、てくてく歩いていく訳。そうして校長室へ行つて挨拶すると校長は「よく来た」と迎えてくれたんはいいけどね。「きみい、このような状況なんで、君の住まう

下宿は今のところないよ。しょうないから、寄宿舎の片隅に住居を構えてくれ」というんでね。案内してくれた。それが寄宿舎の片隅、物置だいな。で、ここにいると。しょうがない。それ以外に住まうとこないんだからね。で、そこに数ヶ月我慢して住んだ。そういう思ひ出が、鳥取のあの頃の状況。焼け野が原なん。

はじめは「えらいところへ来ちゃつたなあ、鳥取の人たち、まあ気の毒だな」と考えたけど、ここへ来ちゃつたら「これから果たしていい下宿が探せるかなあ」というそれが先にたつた。自分の生活が主になりますからねえ。

鳥取のいい所はねえ、町の中に温泉があるんだよ。それだけはいいやなあ。「吉岡温泉」つていう僕と同じ名前もある。早速訪ねてみた。川原でね、いいとこだ。そのほかあつちこつちに温泉があるんだい。それは楽しい所だねえ。ただ、一番困るのは雨や雪が多い。だから、あの頃「弁当忘れても傘を忘れるな」と、こういう諺があつたんです。勤めに行くのに弁当忘れてもしょうないけど、傘だきやあ忘れるなど。お天気のようにも、いつ雨が降るか、雪が降るかわからない、—雪もまあ、相当積もるんだよ。

僕もそのうち下宿がみつかった。二階屋なん。その下宿の小母さんが冬になると「先生、すまないけど屋根に登つて雪下ろししてくれ」。平屋じゃないんで雪が積もるでしょ。雪が舞つて一メートル近く積もつてるかなあ。だけど、我々は雪下ろししたことないから、もう怖くつて登るのがやだいなあ。ところが、あの辺の若い人は雪下ろしは当たり前だ。みんな自分ちの屋根登つて雪下ろししてる。だもんだからその下宿の小母さんも、簡単に「雪下ろししてくださ

業する。なんで、半年繰り上げて卒業させるかっていうと、兵隊の数が不足したんで、それで学生を兵隊に引つ張って戦争に連れて行かなくちゃならん、そういう国の要請だから、我々の高等師範の同級生も三分の二以上は兵隊に引つ張られちゃった。

兵隊に引つ張られないのは師範学校出た者、一我々の仲間も師範学校出が多かった。僕も師範学校出て短現を済ませたから、兵役はもう免除。で、心配なかった。

仲間は随分兵隊で戦死しちゃったんだね。その後の連絡のないのも随分いますけど。戦死したのも随分いますよ。

卒業式は、高等師範に立派な講堂があつて、一木造ですけどね、一ここで恭しく校長が天皇陛下から賜った戦争開始の勅語を読み上げるの。ところが、その校長がシドロモドロに読んでいるんだ。おかしいなあ。あとで聞いた話だけれど、勅語を持っていく人が他の軍勅か教育勅語か知らんけど、違うものを持ってつちやった。それを「違うぞ」って言えないもんだから、間違わずにちゃんと読んだ。その校長は偉かったな。詔書を覚えてたんだなあ。我々はそれは覚えきれなかったなあ。それをちゃんと読んだんだから偉いよね。そういう印象があります。

それで、儀式は戦争中だからほんとに地味な儀式でした。卒業式としても、形式的な儀式だったような気がします。それよりもね、僕はもう、卒業式の時に、鳥取師範に奉職すべし、っていう命令書をもたらした訳。文部大臣の命令が出る訳。自分勝手には就職できない。

行かされた先は師範学校、中学校、女学校、それから実業学校もいますけども、やっぱり全国的に散らばりましたね。僕の同級生じゃ

あ、北海道へ勤めたものもいるが、それから台湾の高雄へ勤めるような辞令をもらった者もいる。みんな文部大臣の命令なの。「やだ」と言えないから。戦争中だからねえ。もう一切、文部大臣の命令。「上官の命令は、朕の命令と心得よ」っていうんでねえ。もう「上官の命令は、天皇陛下の命令と思え」。こういう教育を受けてたから。みんなその赴任地へ行ったけどね。ただ、兵隊になった人は行ったかどうかねえ。

僕は半年繰り上げの卒業で、しかも文部大臣から卒業式の時にその命令。一待てよ、山陰のあの辺に鳥取県っていうんがあつたけども、鳥取県と島根県どっちが近いかなあ、なんてねえ、そんなことを卒業式の時に考えた。で、卒業式が終わると同時に近くの本屋へ飛び込んで日本地図を開いてみた。そうしたら、鳥取が近いんだいなあ。ああよかったねと思つて、そういうことだから、もう、はじめは鳥取はどの辺になるのか、ぼおつとおつてわからない。昭和十八年の九月末に鳥取へ行きました。

東京高等師範は繰り上がつて卒業しましたが、正直言つてね、僕らは兵隊に行かなくもいいでしょ。半年繰り上げて卒業っていうのは嬉しかったね。ほんという学校の勉強というのは、あんまりためにならないです。僕は、勉強したのは、卒業してからだいな。卒業してからの勉強がためになる。要するに物理学校へ行つたのも、自分で進んで行つたぐらだから。高等師範の勉強っていうのは嫌々ながらのことが多かった。

従つて、卒業は半年早くね。もつたないっていう気持ちはあんまりなかった。却つて嬉しかったんじゃないですか。ただ、鳥取行

ね、同じ名前が世の中に沢山あるから、似てる名前があるとは思ってらうけれども、別に咎めることなく、ちゃあんと単位をくれたん。それで、やれやれ。

二重学籍よくないから、ほんとは分かれればどうなったかわからない。高等師範を退学処分になったかも知らんけど幸い見つからなかった。そういうんで、僕が曲がりなりにも、戦後、群馬大学で電気工学の講義をしたというのも、物理学校のおかげなんだ。まだ、電気もラジオも真空管の時代。真空管理論っていうのは僕のお得意だった。

真珠湾攻撃の頃

昭和十六年に大東亜戦争が勃発して、—その時は学生でいたんだ。あの時、こういうことがあった。僕に一人兄貴がいたん。その兄貴は中学を出てから、百姓をやらずに大蔵省へ入った。それで、川崎に住んでてね。腸閉塞ってんかなあ、—僕に見舞いに来いと言うんで、行ったらその時に丁度、大東亜戦争が勃発して「やあ、兄貴、アメリカと戦争が始まったよ」って言ったら、兄貴が「そうか、そら大変だ」なんて言ったのを覚えてます。

当時は、「教練、教練」って高等師範でも教練の時間が多くなって、軍国主義一本に塗りつくされたような時代ですから、学生としてはあんまり面白くなかったいね。でもそういうことをあまり表に出したら大変、非国民とのレッテルを貼られる。うっかり「軍国主義だ」なんて反対したもんなら特高が目をつけてね、引っ張るよ。うっかり表に出せない。今だから（笑い）面白くなかったって言えるけど

ね。

あの頃は、学園祭とかあまり行事というものはなかったいね。ただ修学旅行はありました。大体旅行となると京都方面。やっぱり歴史の先生がいますね。美術史の先生がね、色々神社仏閣について説明してくれました。

あの頃、ほんというとなあ、我々は英語は敵性語だといわれて、二年生になったら英語の授業がないんだ。そういう時代だから、もちろん、アメリカに対しては敵視しておつたいね。それで、昭和十七年頃かな、アメリカが初めて東京空襲したん。ちょうど僕は神田の古本屋をあさっているとき、その敵機が襲来してどっかへ爆弾落とした音がする。そうしたら、早稲田へ落っこつたん。それが東京の空襲の始まりでしたね。だから、アメリカはやはり敵だつて敵視したね。

中国人に対しては、あの頃もう既に日本軍が中国へ行つて、占領するんだから、言わば、哀れみの気持ちはあつたらうかなあ。報道によりますと、日本が一方的な、戦争をやつたらしいからね。満洲国を作つた時に、日本の主導でもって満洲国の皇帝を作り上げてね。それが色々話題になりましたね。

繰上げ卒業

昭和十八年から、そろそろ日本も危なくなつてきて、どこへ勤めるかわからんけれども、満身に教師として生きて行けるだろうかと心配が非常にあつたね。我々は半年繰り上げ卒業っていう、普通ならば四年間で卒業するところを半年繰り上げて昭和十八年九月に卒業

すると七十円でしょ。教員を僕は続けてやってれば、四十五円から少し上がって五十円だいな。五十円の俸給取りだ。それが学生生活をしてアルバイトをしてみると七十円の俸給取りということになってね。楽になって悠々と学生生活が出来るようになった訳。

夜は東京物理学校へ

アルバイトで家庭教師を二口やって七十円。そうすると大分、余裕ができる。だから、小学校時代に貯めた貯金を有効に使える訳よ。そこでまあ、次の欲が出た訳だ。

そのうちに、高等師範の先生、物理の先生がこうに言うんだな。

「君たちは、物を作るのが仕事だ。機械をいじったり、ものを作ったりするのが、君らは本職だ。で、これからはラジオだ」。今はラジオなんて、ばかにしちゃうけど、その頃はラジオっていうのは、一般の家庭ではあまりなかったなあ。そのラジオが出来るっていうのはね、なかなか鼻が高くて、物理の先生が「ラジオくらい出来なけりゃ駄目だよ。ひとつ、君らには、物理の時間にラジオ工学の勉強を教えよう」とこういうことだった。

それで、物理の時間にラジオの講義をする。ところがラジオ工学は難しいんだなあ。相当電気の力がないと、先生の講義も理解できない。それで、どこか、科学的な基礎の勉強するところかなあ、と考えた。するとうってつけの学校があった。それは、東京物理学校。―当時ね、今は東京理科大学といってるだろう、―そこへ行く。

それもね、なかなか一人じゃ行けない。いい相棒がいた。僕と同

じような考え持つてるのがね。信州大学の教授になったけど、原田任三。それが同じような考えを持つていた。二人で「せいじゃ、物理学校行こう」と。

物理学校ってところは、昼の部と夜の部とあって、入学するのは早いもん勝ち。その代わり進級させない。中学時代に物理の先生で、渾名が「ごっさん」つてのがいた。「ごっさんは物理学校落第したんだそうだ」なんて当時ばかにする。だから、「何だ、物理学校落第した先生が我々の先生か。それじゃなあ、あんまりたいしたことはないな」。そういうようにばかにしておった。ところが、物理学校に行ってみるとね。なかなか進級させないんだ。

だから、物理学校を卒業した人はとっても実力があつた。私があとで勤める藤岡中学校でも、物理学校卒業した人が先生しとつたけども非常に実力があつた。ごっさんも随分実力があつたのを落第したんだというのでばかにして悪かったなあ、なんて思ったよね。

高等師範学校の学生で物理学校に通うというのは、ほんという二重学籍だいな。だから、昼間は高等師範の勉強して、夜、物理学校の生徒になる。それ、ほんとは違反なん。それで、困ったことに夜間部の授業受けとつたらね。高等師範の教授が、―今でいえば、非常勤講師だいな、―講師になってやってくるんだよ。顔を見られちゃ、というんで原田っていう人と二人で、顔を隠して顔が見えないようにして、講義受けた訳。

ところが、試験があるでしょ。試験じゃどうしたって、名前を書かなくちゃ単位がもらえないからね。これバレルかなあと思つたけど、しょうがないから本名を書いて出した。ほんとは、先生も多分

んと金ポタンでね。

僕が高等師範へ行くと、いい齡とししててばかにされたいなあ、一師範学校の同級生も大半は結婚してて家庭を持つている。「なんだ吉岡、今ごろになって学生になって、で、どうするんだ、結婚もしないで、あとで後悔するぞ」、なんてね。同級生がばかに冷やかした。それが今になってねえ。「吉岡、おめえは頑張こつつてよくやつたいなあ。大学の先生にまでなれたんだからなあ」つて。クラス会で今度は逆に普めてる。そういうような状況でしたな。

住む所は、普通は、皆一年は寮に入るの。しかしその時芸能科はどうしてか知らんけど寮に入らなくもいい。だから、一年からもう寮に入らずに下宿。

下宿生活はもちろん、部屋を間借りしてな。三畳の部屋だ。場所はね、高等師範のすぐそば。小石川区の大塚窪町つていった。高等師範は、窪町だからね。その近くが僕の下宿。そして自炊。自分で米買って来たり、野菜買って来たり、おかずなんかみんな買って来て、自炊さ。それで、昼飯は外食。外食は十銭だったな。だから、朝は前の晩の飯を食べたんかなあ。忙しいから一人で碌なもん食わないけども。

田舎もんが東京へ出たから、環境の変化に驚いたつていうのは事実ですけどね。東京へ東京へとあの頃人が行きました。なるほど東京という所は、開けたい所なんだなあという印象を持ちましたけどね。

まだ行きたては、戦争の始まりだったから、東京という所はなんでもあったん。だから、金があれば非常にいい所だなと思いました。

ただ、金がないと買えない。貧乏人は遊びたくも東京では遊べないよ。それで高等師範の学生時代から碁をやつてる。遊ぶ交わりに碁を趣味にしてね。碁は碁盤を古道具屋から買ってくりゃあ、安い。それを物置きみたいなところにおいてね。碁の好きなのが二、三人いたんだよ。「ああ、碁でもやろう」「よし」つていうんでね。碁を勉強した。

で、あんまり碁を一生懸命やるもんだから、ある時、高等師範の教官が邪魔をして碁盤を隠しちゃつたん。ないんだなあ。それで「あれ？ 碁盤、誰か持つてっちゃつた、盗まれた」の騒ぎ。そうしたら、教官が耳にして「お前ら、碁ばっかりやってしょうがねえや」つてその先生は無趣味なんだいなあ(笑い)。碁のよさを知らないもんだから、碁盤を隠しちゃつてね。意地悪した。あと趣味はたいしてないな。

それで、始めはね、五百円もつて、東京に出たから心配しない。しかし、東京は案外生活費がかかるから、五百円の貯金通帳、段々段々、軽くなるでしょ。高等師範は四年だから心配した。そこで、自分で働かなければならない。家庭教師が一番手っ取り早い。「よし家庭教師やろう」。そこで、僕の中学校の同級生が昔の豊島師範(東京学芸大学の前身の一つ)、を卒業して、東京の先生してる人がいるから、彼のところへ行つてね。「実はこういう訳で金が少なくなつた。家庭教師の世話してくれと」。

そしたら、世話をしてくれたんだよ。家庭教師つていうのは、一週間に三日行って、大体二時間くらいしゃべつて、教えて、そしてその頃の相場、大体三十五円。そのうち、二口見つかつたん。そう

科といった。体育は別に体育科。そこで、東京高等師範の教員養成で国民学校の芸能科を置くことになった訳。そして、その前の十五年に図画手工専修科の募集があつて、そこに入った者たちは、二年生のときにみんな芸能科に編入になった。(昭和十五年に設けられた図画手工専修科に入学し、昭和十六年に新設された芸能科に編入となった。)

その図画手工専修科は物を作つたり機械をいじつたりする、そういう所らしいから「よし、じゃあ俺は専修科をひとつ受けてみよう」とね、覚悟したの。一般の科目の入学試験以外に実技もある。けど、小学校の教員やつてるから、その直属長の校長の許可を得ないとやほりまじい。だから、受験することを伝えました。すると校長がいうには「高等師範へ合格すれば、本校の名誉である。是非とも合格してもらいたい。しかし、中途半端な成績ではとても合格できないだろうから、君にはこれから、入学試験の前一ヶ月間暇をやる。だから東京へ行つて勉強しろ」。

今は県の教育委員会つていうのが目を光らしているから、いくら校長がそう思ったところで、なかなかそんなことはできないですけど、その頃は教育委員会なんていうのはなかった。まあ、校長の一本でできたんでしょうかね。「君の持つてる教科を全部ほかの先生方に分担してもらおうから(笑)一ヶ月間暇をやるから東京へ行つて勉強しろ」。まあこれは有り難いんだね。けれどもその後だ、ーもし、合格しなかった場合に、このままおめおめと生きて帰れんだろう。「そうしたら鉄道自殺でもしてお詫びする以外ないや」ーそこまで覚悟して一所懸命勉強したん。

あの時、子供達には「先生はこれから、東京へ行つて勉強する」と話したんです。今もクラス会をするのはそのクラス。クラス会すると僕を呼んで話してくれるんですね。「我々も先生に負けずに勉強しようじゃないか」というんで「先生がいない間、一生懸命勉強したんですよ」なんて。それを聞くと、刺激を与えたなところという思いが致しますね。

マイナス面もあつたらうけれども、子供たちに自学自習というか、自分から励もうという、そういう自立心を植えつけたんじゃないかな、とそういう気が致します。普段から僕もそういう気持ちで教育してましたしね。

話しは跳ぶけど幸いに合格したん、入学試験にね。これもなかなか倍率も多かったけども定員が二十五名です。合格した時のその嬉しさというのは「ああ、俺もこれで一ランク上の先生になれる」というその嬉しさじゃない。「ああ、俺はこれで鉄道自殺をしなくてもすむ」。その嬉しさが先立つた訳ね。で、ああよかった。俺も命を延ばした、生き延びたというんで、高等師範に入った訳。

東京高等師範学校生徒時代

東京の生活

東京高等師範学校は、あの頃は、やっぱり学生服があつた。まだ大学じゃないから「丸帽」でちゃんと「五三の桐」、ちょうど桐高(群馬県立桐生高等学校)の徽章と同じように、よく似てるなあ。その「五三の桐」のね、徽章をつけて通った。制服はあります、ちゃ

四年やったん。そうすると段々、社会が見えてくる。よく見るつうと同じ教員でも、中学校の先生は、同じ齢でも俸給が約倍くらいいいんだ。そして、教諭って名前になる。社会的にも一段上、ランクがいい。そういうことが段々わかってきた。そうすると、一生小学校の教員になってはつまらない。「よし。それじゃ発憤して、一ランク上の先生になろうか」というのがきつかけなんですわねえ。

当時は師範学校を出ても中等教員の免状は貰えないん。小学校教員の免状だけで中学校の教員になるためには、文部省検定って試験を受けて先生になるとか。でもそれは「検定上がり」ってんでなかなか重要視されないんだな。どうしても一人前の中学校の先生になるためにはその上の高等師範学校を出ないと駄目なん。高等師範学校というのは、当時は東京と広島二つしかない。男の行く高等師範学校は東京高等師範学校と広島の高師範学校。女の行く高等師範、女子高等師範学校は、東京とどういふ訳か奈良にあったんね。で、東京の女子高等師範学校は、今はお茶の水女子大学という名前で呼んどります。

あの頃は、師範学校で給費を受けると小学校勤務の義務があった。僕は師範学校で給費を受けたから、おそらく八年だったかな。(二部生の場合、正しくは三年間。八年は義務期間の上限。)僕は公立の小学校に勤めている期間は五年間だけど、高等師範なら教員養成だから、義務は果たさなくも、いつでも行けるの。ほかの学校は駄目。例えば、工業大学に行こうというのは駄目なんです。師範学校は授業料を取めなくていいからねえ。授業料ただだから、規制された訳。高等師範学校はこれはいいんです。

ただ高等師範に行こうとなると学費が問題だ。授業料は国立ですからたいしたことないけども、生活費、下宿、それはもう東京の生活をしなくちゃならないからねえ。で、僕は五年間で五百円貯めたん。その頃の五百円ってのは大金だったんね。師範学校を卒業しての初任給は四十五円。それを親にもやるよ。現金収入がないんだから。親にも半分ぐらいやりたい。それでもなんとか貯めたん。

その五百円はほんという結婚資金って自分では貯めたつもりだった。よく例えていわれたのは、五百円あれば立派な住まいが出来るって。そういうふうにいわれたね。五百円に価値があった訳。そこで、僕は五百円貯めた。そいつを欲が出て、高等師範へ行く学費にまわした訳なんだよ。だから、結婚はずっとあと、「高等師範を卒業してからだからね。儉約して生活してれば一年間は東京の生活しても大丈夫だろうという自信があった。

高等師範というのは全国で二つしかないから、なかなか入学試験難しいんです。東京高等師範は文科系、理科系、体育系と三つの分野に分かれてる。文科は、第一部、第二部、第三部、第四部、第五部まであったかな。五部ってのは、支那語、中国語。それから、理科系が、物理、化学、生物、地学ってね。(正確には昭和十五年四月当時の東京高等師範学校は文科、理科、体育科の三科構成で、それぞれ五部、三部、三部に分かれていた。)

ところが、昭和十六年に高等師範に芸能科専攻ができることになった。戦争中に小学校が国民学校という名前になって国民学校の中に芸能科というのができた。それは科目でいうならば、図画、工作、音楽、書道。こういうような技術教科です。そういうのを芸能

強戸小学校から転任して来たら、今度は初めは高等科二年を持たされて、その次は高等科一年、二年と。つまり、高等科ばかり。二年間で甘楽郡へ転任して、甘楽郡の額部小学校で三年やったんか。今は富岡へ合併されて富岡市立額部小学校。そこへ勤めてた。

僕はね、割合生徒に慕われてたと思うな。っていうのは、受持った子のクラス会に行くとその時飲みながら色々話をした空気でわかる。

「ああ、大丈夫だ。生徒も先生を信用してくれてたんだな」と、自分としちゃあ自負してる。大分、生徒に慕われてるな。あまり悪評は耳にしないね。

僕は、子供が早く自立して一人前になるようにというんで、自習的なしつけをしとった。先生がいちいち黒板に書いて教えるよりも、ひとつ、みんなが自分たちでものに気づいてを求める。そういうことをやったらどうかというんで、代わる代わるクラスの主だったものを先生の変わりに教壇に立たせてやらせた。ちよつと無理だったかもしれないけど、けつこう面白かったです。言わば、先生ごっこだな、そういうことやらせたの。先生が強制的に教えるよりも、自分たちで勉強する態度をつくり、養成したいなと。

自分で勉強するという考えは、師範学校では学ばないね。自分の考えだいな。今でも、出来るだけ自発性を尊重しろということには言ってます。これは教育の当たり前なことなんです。いつも一方的な教育で、ただ授けるだけの仕事ではなくって、本当の教育は、自分自らが勉強をやるうという、そういう自学自習的な意欲を持たせるということが教育のあり方でしょ。

今はそういうの盛んに言われてますよね。ええ、個性を尊重して、

そして、自ら自分を磨く、そういう教育を大事にやれとね。そういう気持ちで僕、やったらうと。だから別に誰からそういう刺激を受けたっていうこともございませぬ。

額部は印象が強い。クラス会でよく話すのは、額部だね。強戸小学校の生徒は呼ばないんね、どういうんだか、離れてるせいかな？音信不通かもしれないんだね。どこへ吉岡先生いったかなあ、思ってるかな。額部はねえ、ちゃんと呼んでくれる。二年間に一度クラス会をするん。そこで高等科を高等科一年、二年と二年間持ち上げた方の組がクラス会を熱心にやってね。

保護者会

あの頃は、PTAってのはなかったな。あれは終戦後アメリカの所産だな。PTAっていうのは、組織なんかなあ。Pが「父兄」Tが「先生」だから、P(親)とT(先生)のアソシエーション(会)ってね、—PTAっていうのができた。

我々の頃、PTAはなかった。保護者会っていう名前があったかな。学校の後援会とか保護者会で、別に保護者の代表とかもいませんでしたね。今、PTA会長ってのはいるけどね。あの頃は、物事があるとお手伝いするんだねえ。で、その程度で「長」はいなかったね。組織にはなっていなかった。

中等教員を目指して

小学校訓導時代が五年間。その間、小学校の先生した訳。私は師範学校卒業生だから、優良な教員になろうと思って、一生懸命、三、

加えて、配属将校五味中佐。もう偉いんだから。―戦争に行つて顔に鉄砲弾当たつたつて、この辺、右の喉に鉄砲痕、弾の当たつたつて痕があつてね。やつと口をきくぐらゐの人だつた。実際に戦地で活躍した現役将校が配属将校として教育した訳。中山正心と心が一致してたんだね。だから、その二人が師範学校経営をしてたといつてもいいくらい。二人に従つてその通りに行動した、そういう感じが致しましたねえ。だから、学校としてよくまとまつてたでしょう。

卒業式

師範学校の卒業式は鉄筋コンクリートの講堂で卒業式。入学式をやつた同じ講堂。―僕らの頃は講堂というよりは、附属小学校が師範学校の敷地の中にあつて講堂が共有なんだ。そこで卒業式、入学式をやる訳。その時に、成績の優秀なものは賞状を貰う訳。それから、代表者が答辞を読むんだね。物々しく卒業式を終了する訳さ。あの頃は祝賀会をやつた覚えがないよな。僕たちが卒業式の頃は、もちろん酒なんか、まだ飲めないからね。卒業式をしつぱなし。それでおしまい。とても殺風景だつたよな。

公立小学校訓導時代

強戸小学校と額部小学校

昔は小学校の一人前の先生のことを訓導といつてたのです。小学校の先生は訓導。中学校の先生は教諭。師範学校の先生も教諭。大卒になると今と同じように、講師、助教、教授と。高等学校も教

授制度がありましたね。

僕は昭和十年に、この師範学校を卒業して教師になつたから、一番最初に行つた学校は今の太田。県の方針として新卒で長男以外は他都市へ就職させて修養させるんだとこういう主義なんだな。だから、自分は北甘葉郡^{きたかんば}だけ次男だから自宅の近くへ帰れない。それで太田ですね。その頃はまだ新田郡。「強戸小学校訓導二任ズ」という辞令を貰つた訳。しょうがないから行つたん。「長男はお家大事」というんで、そのうちを守るために近場へ、我々の同級生も長男はみんな自分のうちの近くへ就職した。次男以下は全部他都市へ就職した訳。

その時は、尋常科の五年生を持つた。五年生つていうのは、一番やりいい訳なんだよ。六年になると今度は生意気になつたり、あるいは、女学校、中学校の入学試験があつて忙しい。一番、五年がそういうことないからゆとりがある。だから、新卒という意味から校長が五年生を持たせたんだと思うね。そうして、一年、二年。大体二年そこにはいないという転任は許可されないといううのが普通でした。

私も新田郡の強戸小学校へ二年間勤めて、それから、自分の郷里である甘葉郡額部^{かへべ}小学校というところの訓導になつた。今もそうじゃないかな。群大の教育学部の卒業生は、「山平交流」つていうのがあつてね。一度は山の方へ勤めて、そして町へ帰る。町へ勤めたものは、山へ行つて経験を積む。「山平交流」つて言う言葉を使って、その同じようなことはやっていますけど、そういう訳で奉職地は決められます。

そこで過ごしたんね。

そうだなあ、寄宿の生徒が遊びとして「甘酒の会」をよくやった。甘酒の中に酒を買ってきて入れるんだいな。ああ、酒はね、飲んじゃいけないの。まだ、二十歳なる前でしょ。だから、酒を飲んだらいけないけど甘酒は飲んでいいんだ。これは舎監が許す。「ああ、甘酒の会か、じゃあいいよ」と。だから、中に酒を入れて飲む訳。いい気持ちなるかな。だけど、あんまり酔ったふりするというと舎監に咎められるから、いい気持ちになるけども、絶対顔に出さない。酒を飲む変わりに、甘酒会を度々やって、甘酒の中に酒を入れて飲んで、そんな訳でしたんねえ。

その寮は、昭和二十年、学校の火災で焼失してなくなったんです。それで、とうとう、昭和二十年、終戦の年からは各自下宿なり自宅から通うということになったんじゃないでしょうか。

昭和二十年だから、僕はその頃、鳥取にいた。それで校舎の方は、なんでも、公には空襲で焼けたと、天災でね(笑)。前橋が戦争で焼けたのはその後なんですけど、それと合わせて師範学校も戦争で焼けたんだという名目で再建の申請をしたと。で、校舎はできたんだとそういう話ですね。

修学旅行

修学旅行はやはり関西旅行。修学旅行という歴史の先生がついて、大体お寺参りだいなあ。京都のお寺や仏閣をもれなくまわって、夜は色々、その歴史の先生がそれについて話しをしたりしてね。本当の修学旅行だね、勉強兼ねた旅行だった。大体、関西の方、三泊

ぐらいの予定だったかなあ、そういう旅行をやりました。中学の時のほうが四泊で長かったな。

師範教育の根底

その頃はもう、優秀な先生、小学校教員になろうと思っていた。あの頃は、師範学校の教育ってのはなかなか、厳しい教育者養成だな。僕がいうのはおかしいけど、今の教育学部と違って、しっかりとしたい教育。従って生徒もみんな優秀な教員になろうと、そういう努力した。僕は別に高等師範に行こうっていう考えはなかったね、その頃は。

あの頃、教育の一番根底を成すものは国のためという、国に殉ずる、国に尽くすという皇国精神が根本になったと思うんです。修身は校長先生が教える。その教育は本当に国のために自分は一生懸命にいい教員になるんだっていうそれが根本でしょうね。そのほかだと公民っていう授業もやはり、軍国主義的な教育は多かった。あと、理科、国語、英語、これは別に今とあまり変わってないんじゃないでしょうかね。

当時の校長先生は「中山正心」。名前書いて「正しい心」。東京の高等師範学校を優秀な成績で卒業した。そして、あの頃の中学校の先生をしたあと、師範学校の先生になられたんだっていう話です。がね。山梨の出でした。見るからに威厳がある先生でして、官は親任官。だから、卒業式や入学式には、よく絵にあるでしょう？ 帽子を被って出てくる。勲章も沢山ぶら下げてね。誰もがもう一目おいて尊敬しておりました。

向はあります。

ところが、一度、それが段々高じてランチ事件が起こったのが、そうさね、僕が高等師範の学生の昭和十六、七年頃だいな。とうとう、一部の生徒が二部の一年生、二年生を柔道場へ呼び付けて、そこで殴りつけて怪我をさせたランチ事件。それをなんで知ってるか、というと、群馬師範を出た先輩の東京高等師範の教授峰岸米造つてのが、なかなかの熱血漢で、その教授さんが「群馬師範出の学生は、何々教室に集まれ」って号令をかけた。何かと思つて行つてみたら、我々の母校はこういう状態だと、ランチ事件で一部の学生が二部の学生を呼び付けて殴り付け、とうとう傷害事件を起こしたと。とにかく警察沙汰になった。そういう事件になったというのね、それが初めてなんだ。

僕は、喧嘩は駄目だったなあ(笑い)。剣道はやったけど……、だから物を持つてればね、案外強いな。竹刀でも棒でも持てばね、負けねえよ。けども、はだかじゃあ、腕力がかなわないから。柔道でもやつてりゃ、腕力がついたかもしれないね。僕なんか、無手勝じゃ駄目だな。やつぱり何か持たないと。だから出来るだけ暴力を避けて暮らしたというほうだな。意気地のない男だったかもしれないよ。

行幸とプラスバンド

師範学校の行事は外部に対するものは運動会が主体だったかな。それから、我々の在学中、北関東の大演習つてのがあったん。これは高崎の十五連隊をはじめ、各地方の連隊がみんな来たんかなあ。天皇陛下も視察においでになった。師範学校へも行幸になつて天覧

授業。色々授業見たりする。

お迎えをするので、慌ててプラスバンドというのを組織した。今もプラスバンドはあるけど、我々の時代に初めてプラスバンドができた。で、物好きに僕はね、プラスバンド部員になつてね。それで、参加した訳。教えるのは戸山学校(陸軍戸山学校のこと)から来た軍人でね、クラリネットとか、トランペットとか、太鼓の叩きかたとか色々教えたんです。僕はトランペットだとか、クラリネットは、どうもうまくないんだな。で、太鼓叩き。これは簡単だからな、小太鼓叩き、―それを受け持ったの。だから、陛下をお迎えするためプラスバンド部員として一生懸命練習してね。―秋にお迎えした時には市内を行進した。あの時は上毛三山がよく晴れてね。「三山よく晴れ菊咲き匂う」と、そういう歌があった。あれは誰が作曲したか覚えてないけれどね。あんまり色々な曲を演奏した訳じゃない。プラスバンドだから歌はないから、曲だけだけどね。

それからまた、プラスバンド部がとにかく群馬師範しかないんだ。だもんだから、大演習の時だけじゃなくて、提灯行列、旗行列、随分賑やかだったの。そういう時にプラスバンド部が駆り出されて、我々は先頭に立つて前橋市内を練り歩いた訳ね。そういうことが思い出です。後は、後(あと)は、そうねえ、あまり対外的な芸能会とかいうものなかったから。

寮の思い出

寮で二年間暮らしたね。その寮は師範学校の中に、北寮、中寮、南寮と三つ宿舎があった。校舎とまったく同じように寮ができてる。

いは、もうね、丙種さえも引つ張られるんだから、代用教員なんかみんな取られて、僕の中学の同級生で桐生の高等工業に行ったのも、兵隊に取られて戦死しちゃったけども、そういうんでね、師範学校を出てよかつたなあと思うた訳。それを付加えておきましよう。

二部生として入学

僕らの頃は師範学校は県立だった。だから、群馬県師範学校。昭和十八年に国立の師範学校になって、「県」が取れて群馬師範学校。だから、履歴書に僕はね、「群馬県師範学校」って書くと、その履歴書を受け取った人がねえ「これは間違いでしょ、群馬師範学校で、県はいらないでしょう」というけどね、県立の師範学校時代だから、群馬県師範学校が正しいのね。

師範学校の所在地は、今の県民会館、あそこが師範学校の敷地。あの頃は清王寺町といたん。あれは、清王寺っていうお寺の跡にできた。師範学校時代の行事として「度胸だめし」「肝っ玉だめし」というのがあるんだな。それは、先輩が幽霊の出てくる話を色々する訳だ。「この師範学校は、昔、お寺があった。その寺の仏であつて、川原にいるふらふらしてるのが、夜中に幽霊になってここへ出てくる」とか色々怖い話をして聞かした後「肝っ玉だめし」って、夜中十二時から一時にかけて一人一人、一肝っ玉だめしだから道順が決まって、一ずつと一巡する訳。その途上に、先輩が潜んでお化けの真似ごとすんだ(笑い)。お寺に頼んで怖い真似ごと色々やって。大学になってからは清王寺キャンパスとあった。これは昭和十四年までありました。

僕が入ったのは師範学校の第二部ね。要するに中学校から受ける場合が第二部。もちろん入学試験はちよつと難しい。志望者三人に一人ぐらいの合格だったと思うねえ。あの頃は、その不景気時代でしょ。教員になるっていうと百パーセント就職できたん。みんな、教員になれたん。そういう時代ですから。他の学校へ行くという就職がなかなか難しい。「師範学校に入れば教員にみんななれるぞ。就職は百パーセント。兵役が免除。授業料ただ。」というんで志望者が多かつたね。相当倍率が高かつた。三倍は優にあつたと思うんですね。

あの頃一部が五年制で二学級あつた。第一部の生徒はどういう生徒かというところ、小学校の六年を終えて小学校の高等科を二年修了して、それから師範学校へ入った。そうすると師範学校の教育に五年かかる。その課程が一部生。中学校五年が、師範学校へ入るというとそれは二年になる。それが二部生。そうすると一部生と二部生は全く齡が同じなの。従つて、入学過程が違つただけで結果は同じ。同じ本科正教員っていう小学校の免状をもらうんです。二部は一学級。定員は一部が一学級四十名か四十五名かな。我々は三十余名のような気がしましたけど。案外少ないんです。だから二部の入学試験はなかなか激しかった。

第一部の生徒と第二部の生徒は仲が悪いんだ。僕らの時代も仲が悪かつた。一部っていうのは五年もおるでしょ。一部の五年様は、案外、まあ、威張らないんだな。四年が一番威張るんだよ。二部二年は一部四年生からいうと一つ兄貴なんだ。それなのに僕の一級下の一部は威張る。我々に気合いかけようとするんだな。そういう傾

あの頃、シンボルであった松の木、―我々は「飛龍の松」と言ったんですけれど、―が高崎十五連隊の一つのシンボルだった。それが今でも残っている。「ああ、ここに飛龍の松が⁽¹⁾あんだな」って思い出しますけれどね。その界限が連隊で、兵舎があった。

それで、訓練をどこでやったかというのと、^{なつか}高崎(群馬県立高崎高等学校、当時は県立高崎中学校)だな。今、民家がいっぱいありますけどね、―乗^{のつひ}附^{つひ}練兵場ね。みんな野っ原。広い野っ原へ行つて、兵隊ごっこやった訳だなあ。そうしてその北の方に城山っていう山があつて、その山の所に行つて、今度は実弾射撃。それがなかなか壮烈です。ほんとの弾を込めて撃つ訳。もう半倒れになつても肩にしつかり銃を着けておかないと反動で肩を痛めちゃう。教官が「しつかり銃を着けろ、さもないと怪我するぞ」なんて、―本当にそんなんだ。実弾射撃をよくやつた。そりゃなかなか面白い。

まあ、そういうんで十五連隊で、兵隊ごっこを五ヶ月間やつた。そうすると伍長。下士官の一番尻尾だ。伍長という階級が与えられて、もう兵役は免除になる訳。あの頃の言葉でいうと「第二国民兵に編入する」。第二国民兵っていうのは銃後の守りだね。もう戦争には行かない。小学校の先生になる訳だから、戦争に引つ張り出されることなく、安心して教育に従事出来るように、という国の方針なんです。まあ、そういうんで、五ヶ月間の軍事訓練を「短期現役」という。略して「短現」。そうすると第二国民兵になつて、もう戦争に行く心配はない。こういう訳だった。

丙種の者は「短現」に行けないんです。そうすると四月から小学校の先生になる訳。僕の従弟で二級下ですけど、その従弟は丙種。

「短現」に行かない。で、彼は喜んでね。なぜ丙種になつたかというのと、背丈が五尺二寸、―昔は「寸」で言つたからね、五尺二寸以下だつたんかな。もう四月から勤めて俸給をもらえる。四、五、六、七、八と五ヶ月間俸給を貰えるんだからね。その俸給を貯めて彼は音楽が好きだもんだからピアノを買つてね。それで悠々とピアノを弾いて過ごしておつた。そうしたら、大東亜戦争が始まつて兵隊に引つ張られた。そうしてとうとう、戦死しちゃつたんだよ。だから、「短現」を済ましてれば、そういうことはなかつたらう。背え足らずで丙種なもんだから、ピアノを買う金は残したけれども戦死をしちゃつた。そういう者もおつた訳。でね、我々の同級生はみんな兵隊に行つた訳。僕は目が悪いから、近眼だから乙種上に入つたけど。その頃の言い習わしとしては「短現が兵隊に引つ張られるようならば、日本の国はもうおしまいだ」とこうに言われておつた。だから、日本が存続する限りは、短期現役を済ませた先生は兵隊には引つ張られない、安心して教育者として従事出来る、こういう訳だったのね。ところが、昭和十九年の終わり頃かなあ、僕らの同級生の短現を済ませたのが二人兵隊に引つ張られた。「短現が引つ張られちゃ、どうも、いよいよ日本もおしまいかな」とは思つた訳ね。そしたら、案の定、翌年の昭和二十年には戦争に負けてね。当時の日本がおしまいになつて新しい日本が出来上がった訳ですけどね。皆さんはその新しい日本の国民という訳ですよ。我々の育つたその日本は、潰れちゃつた訳。

それで、もし、僕が師範学校を出ないで、桐生の高等工業へ入学していたらば戦争に引つ張られて戦死しちゃうかもしらん。ある

目次

- 群馬県師範学校生徒時代
 兵隊ごっこと「短現」
 二部生として入学
 行幸とプラスチックバンド
 寮の思い出
 修学旅行
 師範教育の根底
 卒業式
- 公立小学校訓導時代
 強戸小学校と額部小学校
 保護者会
 中等教員を目指して
- 東京高等師範学校生徒時代
 東京の生活
 夜は東京物理学校へ
 真珠湾攻撃の頃
 繰上げ卒業
- 鳥取師範学校教諭時代
 焼け野が原の新天地
 工場出勤
 グライダー作り
 師範学校の昇格
 藤岡中学校教諭時代
 体操を教える
 終戦前後
- 群馬師範学校教諭時代
 師範学校から学芸学部へ
- 群馬県師範学校生徒時代
 兵隊ごっこと「短現」

僕は高等工業へ行かないでよかった、というのは、――師範学校の話をしませうかね。師範学校はね、授業料はただ、飲み喰いもただ。全寮主義だから、団体教育を受ける。またいいことも一つ。これは後々のちになって一番よかった、――そう思う点は、命に係るることなん。

何かっていうと、あの頃、二十歳になるとみんな兵隊検査。言わば、徴兵検査を受けて甲種合格をした者はみんな兵役に勤務する。それで、戦争が始まると、応召というんで引つ張られて戦争へ行く。師範学校を卒業した者は、卒業した年齢は二十歳だからね。そんな徴兵検査を受けるんです。そうして、甲種、乙種、丙種と三段階に区別される。

普通なら、甲種合格の者は兵役に勤務するんだいね。師範学校を出ると、乙の方までも兵役に勤務する。だから、甲種、乙種、これは兵隊に行くんです。それも、短期現役といって、普通ならば一年も二年も行くところを三月に卒業して、四月、五月、六月、七月、八月まで五ヶ月間兵役に勤務する。

どこへ行くかっていうと高崎に十五連隊、――歩兵十五連隊というのがある。今は、そこに音楽センターとか色々な美術館とか、あるいは高い建物ですと高崎の市庁かな、あらいい、高いのがね。あの界限はみんな高崎十五連隊の敷地だったんです。今でもだから堀が残ってますよ。ずっとね、連隊を囲った堀がね、そのまま残って。

- (4) 「東京高等師範学校一覧 自昭和十五年四月至昭和十六年三月」八二頁（『東京文理科大学 東京高等師範学校 東京臨時教員養成所 一覧 昭和十五年度』東京文理科大学、一九四〇年、所収）
- (5) 「本校沿革略」「東京高等師範学校一覧 自昭和十九年四月 至昭和二十年三月」（『東京文理科大学 東京高等師範学校 東京第一臨時教員養成所 一覧 昭和十九年度』一九四四年、東京文理科大学）
- (6) 前掲（4）、一七六頁
- (7) 「本校卒業生員数累年表（昭和十九年五月）」『東京高等師範学校 一覧 自昭和十九年四月 至昭和二十年三月』一四一頁
- (8) 前掲（4）、二九頁
- (9) 前掲（4）、二九—三〇頁
- (10) 萩原尊禮（編）『地震の事典』、一九八三年、三省堂、七八頁。及び、新日本新聞社のホームページ「教訓は生かされているか 鳥取大地震から60年」の二〇〇三年九月七日付け記事「揺れ続ける山陰『M7』クラス頻発 地下30キロ深部に原因」(<http://www.nnn.co.jp/tokusyu/kikaku/kyoukun/>、二〇〇三年十一月三十日現在)。但し死者数が前者では一〇八三人、後者では一二一〇人、全半壊家屋数が前者では一万三六四三戸、後者では約二万七〇〇〇戸と、データに若干の違いがある。ここでは後者の数値に拠った。

○凡例

- 一、聴取り実習は、対話形式で進められたが、編集にあたっては、吉岡氏の一人語りの形式とし、質問項目、質疑応答の部分をすべて吉岡氏の話された内容に織り込んだ。
- 二、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。
- 三、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。
- 四、本文註の（ ）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。

これは、昭和十八年度から師範学校が中等学校レベルから専門学校レベルに昇格したことに関わっている。昇格はひろく知られている改革だが、その際に各師範学校の内部でどのような機構があったかについては、現在ではほとんど忘れ去られている。その一端を垣間見せるものである。

⑤ 職歴の展開が、官立の鳥取師範学校、県立の藤岡中学校、さらに官立の群馬師範学校へとなっており、二つの点で今日とは異質である。一つは、異動する範囲が全国区であり、一つは官立と公立を渡り歩いていることである。後者について補足すれば、今日群馬大学教育学部の附属校と公立学校の間で教員の異動が行なわれる場合は形式上一旦退職するという形になっている。

⑥ 鳥取駅に下りた時に見た地震の惨状は、オーラルヒストリーならではの臨場感である。昭和十八年九月十日五時三十六分に鳥取市を震度六の地震が襲った。マグニチュード七・二、死者二二一〇人、全半壊家屋は二万七千戸に及んだ⁽¹⁰⁾という。吉岡氏は恐らく九月末に鳥取に赴いたと思われるので、その惨状を目の当たりにした訳である。

⑦ 群馬師範学校に教諭として勤務した際には、附属中学校のみでなく予科で授業を受持った。予科は専門学校レベルへの昇格に伴い、設けられたものであった。学校教育法制定にもなつて新制中学校制度が導入された昭和二十二年四月に、群馬師範学校には附属中学校が設置されたが、その際に予科とどのような関連があったか、わずかが語られた訳である。その当時の事情は十分に記録されていないとはいえないため、明確にすることは今後の課題である。

付記

授業にご協力いただいた吉岡隆二氏に、そして、同氏を御紹介頂き、聴取りに立ち会って頂いた富澤秀文教授にお礼申し上げます。

テープ起し作業は聴き取りに立ち会った佐藤久恵が行い、編集作業、凡例作成、註の作成は、所澤の指導を受けながら佐藤久恵が行い、解説とその註は所澤が執筆した。吉岡氏には原稿に目を通していただいた。

聴取りは、受講学生七名（桑村元氣、陸浦優輔^{むつろ}、興津大祐、中路智晴、伊藤正憲、長澤俊介、野村卓司。いずれも工学部所属）と所澤の共同作業で行われており、その意味でこのオーラルヒストリーの作成に対する七名の貢献は大きい。しかし、前述のような分担で原稿を作成した関係で、著者名には七人の名前を掲げなかった。なお、本稿の内容に関する最終的な責任は所澤が負うものとする。

註

(1) 吉岡隆二・所澤 潤・佐藤久恵「大正・昭和初期の群馬の教育の思い出し―群馬大学平成十三年度学修原論「オーラルヒストリー実践研究」から―」(群馬大学教育実践研究)第二〇号、二〇〇三年)の解説(三四四頁)において、吉岡氏が昭和十五年四月に東京高等師範学校芸術科に入学したと書いたが、その後の調査で、それが正確ではないことが判明した。

(2) 『昭和八年三月 群馬県女子師範学校規程』(一九三三年、群馬大学教育学部所蔵) 一一三三頁を参考にした。

(3) 国立教育研究所編刊『日本近代教育百年史』第五巻、一九七四年、六五五―五七頁を参考にした。

卒業者と中学校の卒業者だった。その年の入学定員は「東京高等師範学校専修科規則」の「図画手工専修科（私費）」の第二条で生徒の定員は約二五名とされ、その第三条で「生徒ノ学資ハ自辨トシ授業料ハ之ヲ徴収セス但シ時宜ニヨリ学資ヲ給与スルコトアルヘシ」とされていた。⁽⁴⁾

吉岡氏が卒業することになる芸能科は、昭和十六年四月、すなわち吉岡氏が二年に進級する時に新設され、図画手工専修科二年生は芸能科第二学年に編入された。⁽⁵⁾ 芸能科は四年制であったので、在学期間は一年間延長されたことになる。

当時の『東京高等師範学校一覽』の中の在校生の名簿には、一年生二七名の名があり、「吉岡隆二 群馬」と掲げられているほか、オーラルヒストリーで語られた、一緒に東京物理学校に通った友人「原田仟三 東京」も掲げられている。⁽⁶⁾ 吉岡氏は三年半就学したのち、昭和十八年九月末に卒業するが、それは戦時中の就学年限短縮によるものであった。卒業者数は入学者数から一名減じた二六名であった。ちなみに、その時の卒業者は文科が一〇五名、理科が九六名、体育科が九一名であり、また卒業者などが入学する研究科の卒業が三名であった。⁽⁷⁾

卒業後の服務義務期間は吉岡氏が入学した昭和十五年度の時点では「高等師範学校等卒業者服務規則」の第二条で「卒業者ハ卒業證書受得ノ日ヨリ左ノ期間引続き教育ニ関スル職務ニ従事スル義務ヲ有ス」とされ、「左ノ期間」の部分で、吉岡氏のように給費を受けなかった場合は、「学資ノ支給ヲ受ケサル者ハ其ノ修業年限ノ二分ノ一ニ相当スル期間」とされていて、但し書で「二学科以上ヲ修メタル

場合ニ於テハ通シテ八年ヲ超エス」とされた。⁽⁸⁾ 吉岡氏は高等師範学校を三年六ヶ月で卒業したので、その服務義務のある期間は一年九ヶ月であった。服務先については、第三条で「卒業者ハ卒業證書受得ノ日ヨリ一年間文部大臣ノ指定ニ従ヒ就職スルノ義務を有ス」とされ、その但書で「(前述の)義務一年未満ナル場合ハ其ノ期間トス」とされていた。⁽⁹⁾ 吉岡氏が鳥取師範学校に勤務したのはその規定によるものであった。一年六ヶ月の鳥取師範学校勤務の後に群馬県立藤岡中学校へと勤務が変わるが、文部大臣の指定した学校に一年以上勤務しており、また転勤後も引続き「教育ニ関スル職務ニ従事」しており、その転勤には服務義務の点で問題がなかった。

本聴取りには、聴取りならではの情報が含まれているので、その点をいくつか指摘しておこう。

①東京高等師範学校に進学しようとした際、校長が全面的に協力し、事実上職務を免除して受験に備えた。当時の群馬県の教員社会のありかたを物語るものとして興味深い。

②東京高等師範学校在籍中に、芸能科の生徒に対しても、少数だけ体育の免許を出した例が語られている。

③東京高等師範学校在籍中に、東京物理学校の夜間部に通っていた。今日のいわゆるダブルスクールのようなことが当時あったことを物語っている。東京物理学校は現在の東京理科大学の前身である。当時の東京物理学校の状況については筆者は十分な情報を得ることができなかったもので、ここに紹介することはできない。

④鳥取師範学校に赴任した際に、専門学校レベルの教員として着任するものと、中等学校レベルの教員として着任するものがあつた。

れ、昭和十八（一九四三）年九月に六ヶ月繰上げて卒業し、十月から鳥取師範学校に教諭として赴任した。昭和二十（一九四五）年四月に群馬県立藤岡中学校教諭になり、昭和二十三（一九四八）年三月から昭和二十六年三月まで群馬師範学校附属中学校教諭を勤め、昭和二十六（一九五一）年三月に群馬大学講師となって学芸学部に勤務した。

この解説では、今回まとめた吉岡氏の体験の背景となっている制度を紹介し、読者の理解の手立てとすることにしたい。以下、群馬県師範学校に関して師範学校第二部及び服務義務、東京高等師範学校に関して、進学制度、芸能科、服務義務、及び師範学校の専門学校程度への昇格についてとりあげる。

師範学校の本科は、当時、一部（修業年限五年）と二部（修業年限二年）に分けられていた。本科一部に入学できるのは修業年限二ヶ年の高等小学校の卒業生、本科第二部に入学できるのは中学校卒業生というのが制度の大枠であった。吉岡氏は中学校から群馬県師範学校に入学したので、第二部に入学した。

当時の師範学校に入学したもののには、卒業後に服務義務があった。いわゆる給費を受けた者と受けなかった者では服務義務に差があった。吉岡氏が群馬県師範学校に在籍していた当時の服務義務は、文部省令の「師範学校規程」で定められていた。⁽²⁾⁽³⁾ 同規程は、明治四十年四月十七日に文部省令第十二号で定められ、当時は昭和六年一月十日に部分改正されたものが適用されていた。

服務義務期間については、その第六十一条で「卒業生ハ卒業證書受得ノ日ヨリ左ノ期間其ノ道府県ニ於テ小学校教員ノ職ニ従事スル

義務ヲ有ス」とされ、「左ノ期間」の部分で、吉岡氏のようにいわゆる給費を受けた場合は、「公費卒業生ハ其ノ修業年限ノ一倍半ニ相当スル期間但シ八年ヲ超エス」とされた（この部分は大正十四年四月一日改正）。ここで修業年限の一倍半と規定された公費卒業生とは、第六十三条で「学資トシテ在学中ヲ通シ食費及被服費ノ全部又ハ之ニ相当スル額ヲ支給ラ受ケタル者ニ限ル」とされ、「学資」ノ一部ノ支給ヲ受ケタル公費卒業生ノ服務義務期間ハ地方長官ニ於テ之ヲ定メ文部大臣ニ届出ツヘシ」とされていた。吉岡氏は全額の支給を受けて二年で卒業していたので、服務期間は三年間であった訳である。

そして服務義務の着任先については、公費卒業生、私費卒業生を問わず、第六十二条で「卒業生ハ卒業證書受得ノ日ヨリ一年間其ノ道府県ニ於テ地方長官ノ指定スル小学校教員ノ職ニ従事スル義務ヲ有ス」とされた。本聴取りでは、出身地から遠い新田郡強戸尋常高等小学校に勤務したことが語られているが、それは群馬県知事の指定によるものであった。

次に、吉岡氏が進学した東京高等師範学校は、師範教育令で「師範学校中学校及高等女学校ノ教員タルヘキ者ヲ養成スル所」と定められた学校であった。当時男子の進学する高等師範学校は東京高等師範学校と広島高等師範学校の二校であった。

吉岡氏が昭和十五年四月に進学した「図画手工専修科」は修業年限三年の課程であった。その年入学できる科は文科、理科、体育科、及び専修科であり、入学資格を持つものは「高等師範学校及女子高等師範学校生徒募集規程」によって定められ、原則として師範学校

昭和の師範教育の思い出

——群馬大学平成十三年度学修原論「オーラルヒストリー実践研究」から（二・完）

*₁ 吉岡隆二
*₂ 所澤潤
*₃ 佐藤久恵

*₁ 群馬大学教育学部同窓会会長

*₂ 群馬大学教育学部附属学校教育臨床総合センター

*₃ 高崎芸術短期大学非常勤講師

目次

解説

凡例

オーラルヒストリー

解説

この回想は、平成十三年度前期に群馬大学の一般教育「学修原論」として解説された授業「オーラルヒストリー実践演習」で、吉岡隆二氏から聴取った内容の後半部分である。

授業の成立ち、聴取りの実施の様子、また吉岡氏の略歴は本稿の第一回に紹介したので、ここでは立ち入らない。

今回の部分では、昭和一桁時代の群馬県師範学校で学んだ体験、そして訓導として小学校に勤めた体験、東京高等師範学校に進学して学んだ体験、文部大臣の指定で鳥取師範学校に勤務した体験、群馬県立藤岡中学校に転勤した体験、さらに群馬師範学校附属中学校に勤務して、群馬大学講師として学芸学部^(I)に勤務するに至る経緯が語られる。

吉岡氏は、昭和八（一九三三）年四月に群馬県師範学校本科第二部入学、昭和十（一九三五）年三月に同校を卒業した。昭和十年三月から昭和十二（一九三七）年三月まで新田郡強戸^{（II）}尋常高等小学校訓導、同月から昭和十五（一九四〇）年三月まで北甘葉郡額部^{（III）}尋常高等小学校訓導を勤めた。さらに同年四月に東京高等師範学校図画手工専修科^(I)に入学し、翌十六年に新設の芸能科の第二学年に編入さ

「不登校問題」の一考察

——モデル構築、脱構築——

懸川 武史

学校教育臨床総合センター

(平成15年11月13日受理)

家族への援助による変容は、家族システムの転換による。一方援助者が家族から学び、自己内のシステムの転換によるモデル構築が、今問われるべきと考える。

対象を家族から自己へ、さらに不登校への援助・指導が推進される適応指導教室、学校へどのようなシステムの転換が求められているのかモデル構築、脱構築を試みた。

I 「不登校問題」への問い

1 家族システムの転換

平成元年から不登校児童生徒及び家族の事例に、個別カウンセリングによる援助・指導に携わり始めた。来談者中心療法の研修後、面接室、プレイ室で、子ども、保護者との共有体験に臨んだ。ケース会議での長期化する事例検討に際し、他のカテゴリーの必要性から、交流分析の101・202のグループワークで「ワークショップモデル」による自己分析、家族療法からの諸技法を研修した。思春期事例との出会いは、認知行動療法からの観点を得た。平成4年からの適応指導教室における不登校児への適応指導は、試行錯誤による継続的適応指導による「問題解決能力」の育成と、適応能力を促進するキャンプ療法との機能的な連携である。

援助・指導の体験は、事例における共有体験から迫られた自己研修と、研修をとおして周辺領域からの教育相談への在り方の指摘が、自己のアイデンティティ¹⁾の確立を促進させ、現在も継続されている。

同時に、クライアント側から示される家族内システムの転換は、転帰の終結に至る過程で表出するクライアントの持ち得た力によるものであり、カウンセラーとの両者間のコミュニケーションの成立と、同時にカウンセラーへ学びを与えてくれる。

2 ベクトルの転換

現在の教育課題である「不登校問題」への問いは、第一に原因・責任の所在を直線的な思考により終始し、子ども、保護者にベクトルを一方的に向けることへの疑問である。関係性の中での援助・指導において、指導者へ向けたベクトルや責任の所在が欠落している。また、「不登

校問題」という用語を使用しない主張は、この欠落という文脈からきている。

第二に、家族に起こったシステムの転換を、不登校児童生徒を取り巻く、援助・指導の場に求めていることへの問いである。「不登校問題」は子どもが大人に出題した、子どもを取り巻く「大人が解くべき問題」ととらえたい。

不登校への問いは、家族に向けてきた家族内システムの転換のベクトルを、学校内へ向け、不登校問題の解決をとおして蓄積される財産、学校における「臨床の知」を求める作業である。

II 実践への問い

1 一方的な情報伝達

学会等での研究発表や研修会で遭遇する、実践発表や研修会での咀嚼なしの情報の伝達は、どちらも一方的に行われ聴衆に絶望感を与える。

この気づきが無いとしても、ここに問いが発生しないとしたら、先に方法ありきによる既存のカテゴリーへのはめ込み作業が起こり、卒にはまらないものは事例の差異として、操作不可能の領域へ落ちてしまう。

直線的で断続的な思考に慣れてしまい、知ってる知らないの世界での出来事として認知され、情報の丸暗記が横行し、実践をとおした過程での専門家の知恵²⁾が育たない。

2 事例研究

“事例研究”の概念は、実践に近づく程、検討なのか、報告なのか、モデルの構築なのか不明確である。さらに事例レポート作成を事例研究ととらえていることに直面する。

教育相談に限らず、既存のカテゴリーからの理解と援助・指導に対象が限定されている点だけでなく、今、事例研究による実践をとおしたモデル構築が求められている。

3 質的研究からアプローチ

仮説検証型の直線的な思考の流れに対する問いは、質問紙法による量的な研究を否定するものでなく、質的な研究の模索にある。言い換えれば、研究対象のフィールドから得られる事象を用い、新たなカテゴリーを構築する体験をとおして、身に付けられる思考過程を見出すことである。

課題解決の体験をとおして、知識と行動と感情が新に融合できるのである。

フィールドへの参加は、一般的にそこに既存する人との関係づくりから始まる。参加観察者の研究の

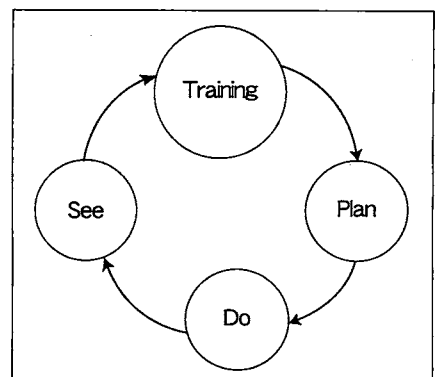


図1 ピア・サポートのモデル
(懸川 2002)

立場とフィールドに存在するひとりの人間としてのアイデンティティの確立が、これからの得られる新たな知見や生成する仮説に影響を与えていく。

筆者は、カナダのバンクーバー市内の諸学校におけるピア・サポート活動をフィールドワークとし、児童生徒の学習モデル³⁾として(懸川 2002)、モデル構築と実践を行った。

さらなる般化を目指し、小林(2003)とともに、総合的な学習の時間への位置づけと導入モデルの構築⁴⁾を図2により試みた。

ここでは、3つのステージからとらえ、

ステージ1 (仮説)

学校のニーズと生徒の実態に基づいたトレーニング・プログラムの作成過程

ステージ2 (実践)

トレーニング、個人プランニング、サポート活動、スーパービジョン

ステージ3 (モデル化)

実践から導かれたピア・サポート・プログラム導入のモデルを構築

「般化」は、ピア・サポート・プログラムが定着した段階をとらえた。

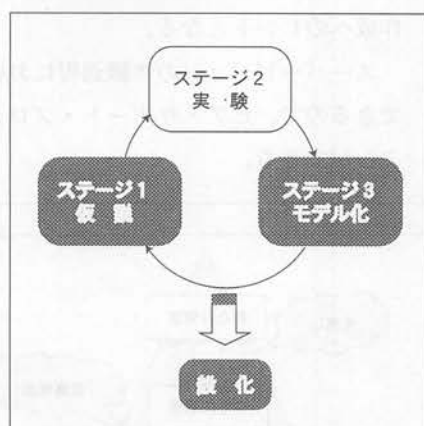


図2 研究モデル
(小林 2003)

(※ 用語に関する規定は以下に示す。)

トレーニング・プログラム

ピア・サポート・プログラムでは、生徒がサポーターとして力を発揮するために、その活動の基礎となる能力と知識を身につける段階を「トレーニング」と呼び、そのための計画をトレーニング・プログラムという。

個人プランニング

サポーターが、自己探求によってとらえた「自分のよさ」を、どうやったら仲間のために生かすことができるかを考え、活動の内容や方法、時期について計画し、意思決定することを「個人プランニング」という。この活動は教師の指示で行うものではないので、生徒の思いを生かした自主的なプランニングになるよう助言することが大切である。

サポート活動

個人プランニングに基づいて行われる活動が「サポート活動」である。カナダにおける最近の実践例には「相談」以外の活動も多く見られ(懸川 2001)、内容は、ニーズによって多様化する。カナダでは、学校の数だけサポート活動の種類があるとされている。また、活動の場によっては支援対象がお年寄りや障害のある方になるなど様々な内容が考えられる。大切なのは、どんなサポート活動ができるかを生徒一人一人が自分で考え、意思決定することであり、トレーニングの内容を自分なりに行動化することである。そして、

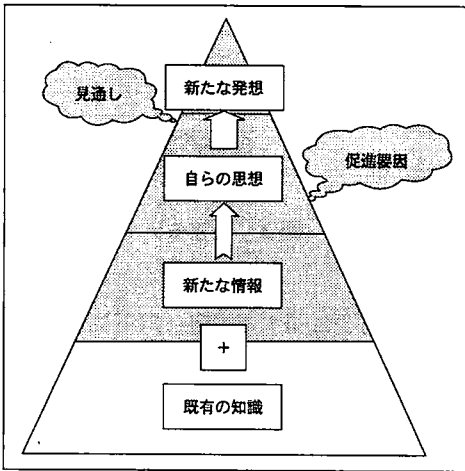
サポート活動の体験は、ボランティア活動への発展を含んでいる。

スーパービジョン

ピア・サポート・プログラムにおけるスーパービジョンとは、指導者がサポーターに指導・助言・賞賛・支持等を伝えることを指し、ピア・サポート・プログラムにおいて重要な役割を持つ。この中で守秘義務について触れたり、次の学びへの視点を与えたりする。スーパービジョンは指導者にとっても評価の場であり、ここでの気づきが次のプログラム作成へのヒントとなる。

スーパービジョンの体験過程において、教師とサポーター（生徒）との相互成長が期待できるので、ピア・サポート・プログラムは教師と生徒の「相互成長のモデル」ともいうことができる。

(小林 2003)



ステージ2の個人プランニングにおいて、小林は、「人の思考の流れを考えたとき、ある生徒は既存の知識を生かすことができず、新たな情報＝ビデオの内容が、プランとして表出したと考えられる。別の生徒は福祉学習についての教師の話が促進要因となって自らの思考が働いている。さらに、活動の見通しが持てたために新たな発想を持つことができた生徒もいる。このような、プランが表出されるまでの思考の流れをまとめたものが左図である。」と述べている。

この思考の流れを支えたのは、生徒と小林の

コミュニケーションの質にある。

横澤(2003)とは、小林の研究についてプロトコル分析⁵⁾を行い「仲間を支援するためのピア・サポートのトレーニングの実施場面から何が見えてくるかを、トレーニング中の発話やインタビューの発話を中心に探ってきた。主に手がかりとすることで、トレーニング場面における教師と生徒の認知の変容過程を、その相互関係において明らかにしてきた。

本研究から得られた5つの仮説の関連性を見ていくと次のことが分かる。教師は、ピア・サポーターにとって必要な知識や技能をより効果的に伝えるために、生徒の実態把握に努め、目の前の生徒のニーズに合ったトレーニングを組み立てる。またトレーニング中も雰囲気づくりや振り返りの時間を大切にしている。生徒は、能動的にトレーニングを進めることで、自己理解や他者理解を深め、また自己肯定感を高めることで支援活動への実践意欲も高めていく。

しかし、このことは視点を変えると次のことがいえる。気づきや変容が生まれるのはトレーニングを受ける生徒側のみではなく、指導をする教師側にも起こるということである。目の前でトレーニングを受ける生徒との相互関係の中で、生徒に対する理解が深まり、今までの枠組みを取り外した、生徒から学ぶという新たな認知構造が教師の中に構築されていくことが本研

究から明らかになった。

今後、こうした教師も生徒から学ぶという視点に立った考え方は、日々、成長していく子どもたちと接している学校現場の教師にとって、その専門性を高める上で意義のある提言になるものとする。」と横澤は述べている。

Ⅲ 適応指導教室をフィールドとしたモデル構築

本研究は、2つの問いを基に平成15年度の不登校対策総合支援推進事業の学校復帰プログラム開発研究において、適応指導教室での不登校児への適応指導から、学校の不登校児への援助・指導モデルを構築し、学校内のシステムの転換について考える。

1 研究の視点

家族システムの転換は、家族との関わりを、リン・ホフマン⁶⁾ (Lynn Hoffma) が示す二室制方式から行った経緯と、横澤、小林との研究を基に、適応指導教室というフィールドに身を置くことと、机上でのフィールドで得られた資料の整理をアプローチとし、学校での援助・指導のモデル構築⁷⁾を行う。

2 フィールドの知を求めて

フィールドに身を置き、他者と関わり、自己目的化を図る。そして次の段階へと円環的に進み、新たな問いに突き動かされてフィールドに立つ。円環的な思考からキーワードとの出会いが生じる。フィールドに入る前の文献研究とのモデル構築後との考察による新たなキーワードの発見は、次段階での創造的な作業を保障してくれる。

3 研究の手順

奥山との研究は次頁図3の手順で行った。文献研究によるキーワードはネットワーク思考である。不登校問題を考えて行く際に、他の教育課題とリンクさせることは不可欠と考えたからである。

大府市立大府北中学校における実践を視察したが、校内の学力向上と不登校対策をリンクさせ、2つのベクトルは学校教育目標の達成ととらえられていた。

市町村、県のレベルでも、不登校に関わる適応指導教室や相談窓口のネットワークの確立が唱えられているが、思考のネットワーク⁸⁾の視点が欠けているのである。不登校問題は他の教育課題とリンクさせることが先に方法ありきでなく、教育課題をハブにリンクできるものをネットワーク化させ、円環的な思考過程がみられない教育活動とはリンクしない勇断が求められているからである。

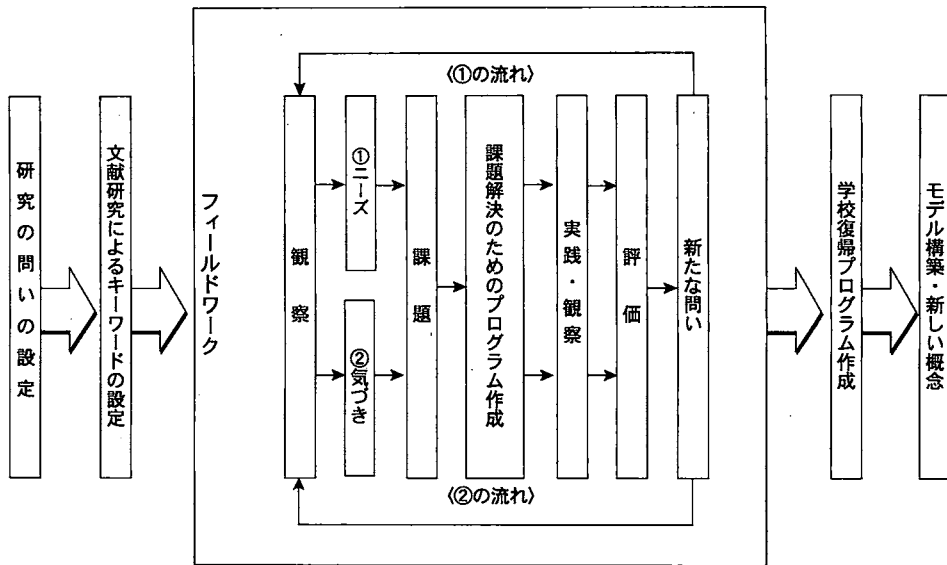


図3 研究の手順 (奥山 2004)

4 エピソードからの学び

観察から得られたニーズや気づきから図3の手順により円環的に研究⁹⁾を行った。

【X男のエピソード】

適応指導教室に通っていたX男が、ある日再登校を果たす。

担任は

「元気そうじゃないか、折角来たのだから1日最後までみんなと一緒にすごせ！」
と言う。

次の日から、X男は布団の中に戻ってしまった。

このエピソードは、よくある話だと思う。担任は目の前にいる元気に見えるX男の情報しかないのである。適応指導教室では、次の日からのX男の状態を家族から聴き、適応指導が再登校につながらず無力感に陥る。家族は戻ってしまった子どもの行動にやり場のない感情を適応指導教室へ持ち込む。パラドックス、悪循環に陥る。

この話には、次のような落ちがある。適応指導教室の級友たちがX男の部屋まで行き布団の中から彼らの空間である適応指導教室へ励ましながら連れて行くのである。級友たちが情報を生かし、大人には情報の流れが無いことに気づく。X男の課題解決に情報がリンクされず思考のネットワークの確立が欠けている。

5 システムの転換

情報の流れに自然と視点が行く。解決に必要なことは型どおりにチームを作ることで手順に則り既存のカテゴリーから、その枠に情報を当てはめることではない。解決に向け情報をリンクさせることが総合的視点からの不登校問題の解決のスタートである。

不登校を概念規定し、態様別に援助・指導を行う作業は、「態様は援助・指導の仮説で不登校像が変われば態様も変わる」といった観点を加えても変更は不可能で、「不登校は事例によって様々だから……」と責任逃避が起こる。

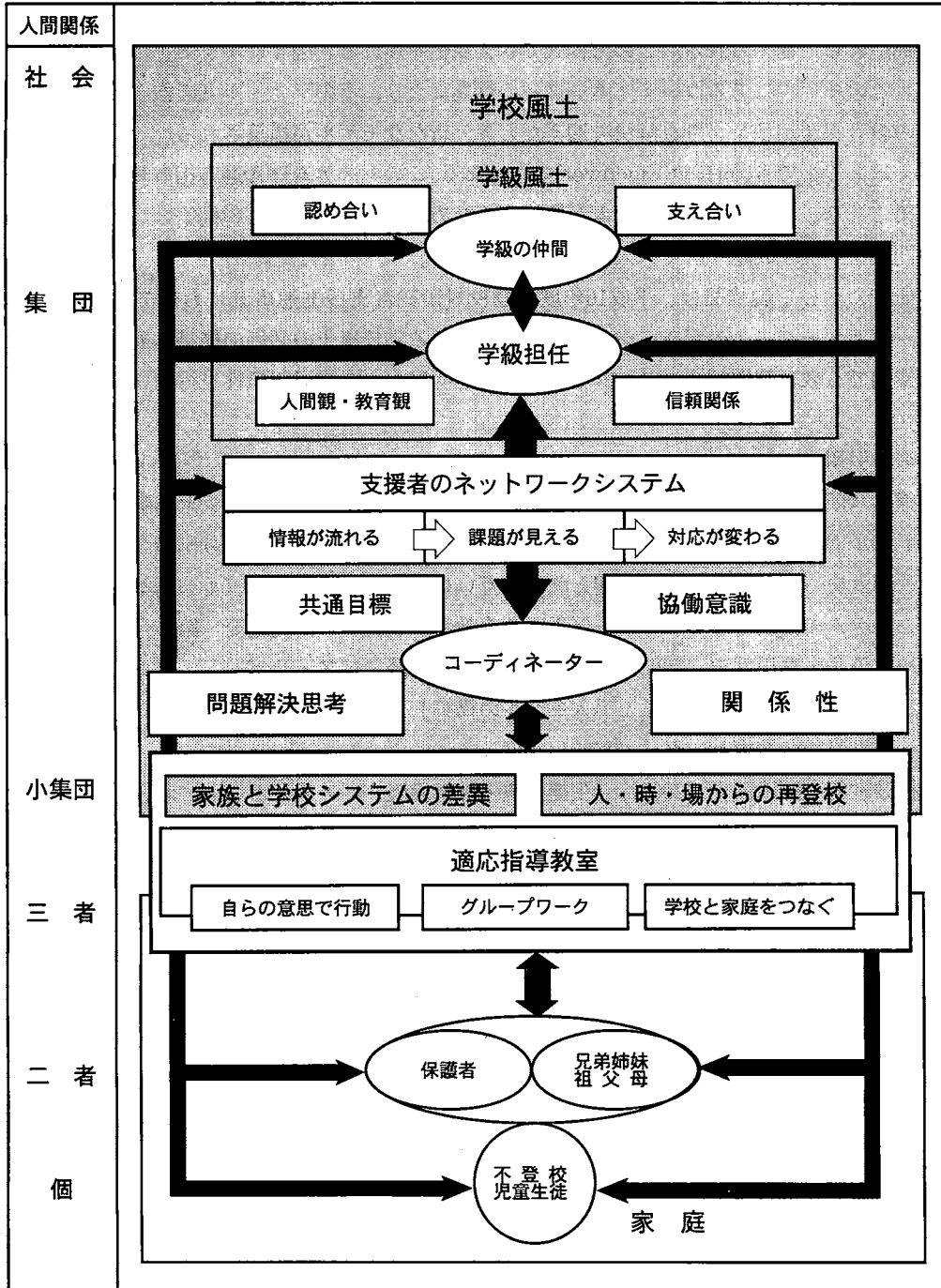


図4 関係性・システムに着目した学校復帰モデル (奥山 2004)

システム¹⁰⁾の転換は、自己組織性¹¹⁾にある。不登校問題を解決することをとおして新たな秩序を形成することが、学校の財産としての相互コミュニケーションを校内の伝統として風土変容へと発展する。モデルの構築が可能となる。

ブルックス (B. C. Brookes) の基本方程式にあるように、知識が新たな知識によって新たな知識構造として変えられる。この方程式でさえ変化を遂げる。図4に示すモデルも変化を迫られる。このモデルにあるコーディネーターの行為により、そのフィールドの抱える不登校問題と他の教育課題がリンクされ解決を迎えたとき、新たなモデルが構築される。

図4はあくまでも、固有値(Eigenwert)でしかなく、このシステムはA適応指導教室からのモデル構築であり、B学校ではシステムが機能するための出発点であり、脱構築としてとらえられる専門性を不登校問題を解く大人に知恵としていく。

本研究における脱構築は、平成16年度不登校対策総合支援推進事業において、図4にある「コーディネーター」の育成、システムの転換による学校風土の評価の構築へ展開する。

事業内でも教育課題解決にリンクしない内容を明確化する自己組織性を得たい。

【参考・引用文献】

- 1) 鎌幹八郎 (2002) 「アイデンティティとライフサイクル論」ナカニシヤ出版
- 2) ドナルド・ショーン 佐藤・秋田訳 (2001) 「専門家の知恵」ゆるみ出版
- 3) 懸川武史ら (2002) 「児童生徒と教師が互いに成長できる学習モデルの構築Ⅰ」—仲間支援システムの活用をとおして— 群馬県総合教育センター 研究紀要 第9号
- 4) 小林澄子・懸川武史 (2003) 「生徒指導・教育相談 ピア・サポート・プログラムの総合的な学習の時間への位置づけと導入モデルの構築」—生徒の対人関係能力の向上を目指して— 群馬県総合教育センター 平成14年度
- 5) 横澤敏朗・懸川武史 (2003) 「生徒指導・教育相談 ピア・サポートにおける教師と生徒の関係性に関する質的研究」—トレーニング場面のプロトコル分析を通して— 群馬県総合教育センター 平成14年度
- 4)・5) の掲載アドレス <http://www2.center.gsn.ed.jp/houkoku/2002c/index.html>
- 6) リン・ホフマン 亀口憲治訳 (1986) 「システムと進化」朝日出版
- 7) ウヴェ・フリック 小田・山本・春日・宮地訳 (2002) 「質的研究入門」春秋社
- 8) アルバード＝ラズロ・バラバシ青木薫訳 (2002) 「新ネットワーク思考」NHK出版
- 9) 奥山 隆・懸川武史 (2004) 「適応指導教室をフィールドとした不登校児童生徒の学校復帰モデルの作成」—「関係性」“システム”に着目したモデル構成的質的研究— 群馬県総合教育センター 平成15年度
- 10) 馬場靖雄 (2002) 「ルーマンの社会理論」勁草書房
- 11) 今田高俊 (2002) 「自己組織性」創文社

学校教育臨床総合センター

第13回公開シンポジウム

平成14年度群馬大学開放講座・ぐんま県民カレッジ

学校教育現場への臨床的アプローチの可能性

主 催 附属 学校教育臨床総合センター

後 援 群馬県教育委員会

日 時 平成14年10月27日(日) 午後2時30分~午後5時

場 所 群馬大学 大学会館多目的ホール (荒牧キャンパス内)

司 会	永 井 聖 二 (群 馬 県 立 女 子 大 学)
指定討論者	酒 井 朗 (お 茶 の 水 女 子 大 学)
話題提供者	松 田 直 (附属 学校教育臨床総合センター長・教授)
	高 橋 忠 利 (附属 学校教育臨床総合センター・教授)
	所 澤 潤 (附属 学校教育臨床総合センター・助教授)
	結 城 恵 (附属 学校教育臨床総合センター・助教授)
	篠 原 道 夫 (附属 学校教育臨床総合センター・助教授)
	懸 川 武 史 (附属 学校教育臨床総合センター・客員教授)

松田 直 (群馬大学教授：学校教育臨床総合センター長)：どうもみなさんこんにちは。センター長の松田です。ひと言ご挨拶を申し上げます。学校教育臨床総合センターでは、その前身の教育実践研究指導センター以来、相当な回数に渡りましてシンポジウムをやって参りました。学校現場をとりまくいろいろな具体的課題を取り上げて、毎年1回シンポジウムをやってきました。今日は「学校教育現場への臨床的アプローチの可能性」というテーマで私たちセンターの教官が、話題をそれぞれ提供いたします。司会として、県立女子大学の永井先生、それからお茶の水女子大学の酒井先生、お二方に、東京からおいでいただきました。よろしくお願いいたします。

今回、平成13年度のセンター改組をふまえて、7月以来、それぞれの人が公開講座で2時間ずつ話題を提供してきました。その総集編として、この「公開講座」兼「シンポジウム」を設定しました。私どものセンターから話題提供者を出しますけれども、そのあとフロアの方々からもいろいろな意見をぜひ、出していただきたいと思います。よろしくお願ひします。本日のテーマは「学校教育現場への臨床的アプローチの可能性」です。司会は、群馬県立女子大学の永井聖二教授にお願ひしたいと思います。それでは先生、よろしくお願ひいたします。

永井聖二(群馬県立女子大学：教授：司会)：

紹介いただきました、永井と申します。今、松田センター長からもお話がありましたけれども、国立の教員養成系の学部には付置されるセンターというものは、その初期には教育工学センターというものが一般的でございました。もちろん、初期にも、大学によっては、宮城教育大学の「授業分析センター」、あるいは、島根大学の「複次学級指導研究センター」という特色のあるセンターがつけられましたけれども、多くは「教育工学センター」と呼ばれていました。教育工学については今日もご発表があるかと思いますが、そのめざすところは、ひと言でいうと、「学校教育の現代化を進めていこう」というような考え方が中心になっていたと言っても間違いではないと思います。

ところが、教育工学的アプローチが、学校の問題を解決するという点については十分でない、ということも、たぶん背景になっているのでしょうけれども、その後昭和50年代以降は、「教育実践研究指導センター」というような名称の付置センターが多く作られるようになって参りました。実はこの群馬大学のセンターは、「教育実践研究指導センター」という名称で作られたごく初期のものであるわけですが、ここでは教育工学センター的な要素を引き継ぐとともに、他方では教師の資質・技量に注目して、それによって問題を解決していくという考え方が中心になっていたといえると思います。それがさらに20年あまりたちまして、今日、「学校教育臨床総合センター」というような形で、立派に改組されることになりました。

そこで、今日はそれぞれの先生方に教育臨床的なアプローチによって、子どもをどう見ていくのかについて話し合っていたきたい

と思います。あるいは、このアプローチで、子ども、さらには教育のプロセスがどう見えていくのかが変わっていくのか、新しい見方が生じることによって、学校そのものがどう変わっていく可能性が開けていくのか、ということもお話いただきたいと思います。私の不慣れた司会で問題もあろうかとも思いますが、これから話題提供者のそれぞれの先生に概ね10分以内でお話をいただき、指定討論者の酒井先生から問題点、疑問点などについてご指摘をいただきます。そのあと、おむね予定では4時頃に10分ほどの休憩をはさみまして、その後、指定討論者を含めたディスカッションを行います。そしてまた、フロアにご参加いただいたみなさまのご質問、お話を伺うという予定でスケジュールを考えております。ご協力によりまして充実したディスカッションができますようどうかよろしくお願いを申し上げます。

それでは、私のほうから話題提供者の6人の先生をご紹介申し上げたいと思います。みなさま方のほうから向かって左側から発言順で、いずれも学校教育臨床総合センターに関係される先生でございますけれども、所澤潤先生、お二人目が篠原道夫先生です。三人目が懸川武史先生です。四番目が結城恵先生です。二人おきまして、五番目が高橋忠利先生です。そして先ほどご挨拶をいただきましたが、最後が、センター長でいらっしゃいます松田直先生でございます。それではさっそくですが、所澤先生、よろしくお願いをいたします。

所澤 潤（群馬大学助教授：学校教育臨床総合センター「教育実践開発分野」担当教官）：それではさっそく、始めたいと思います。私

は「教育実践開発分野」というところに所属しております。みなさんは臨床的なアプローチという、病院関係の方は別として、臨床心理学ということでカウンセリングのようなことを想像されるのではないかと思います。ここで私が紹介するのは、そういうのは全く違います。それは、学校現場の授業に対して、先生とそれから研究者がどういうふうに関わるかという、関わり方の問題なんです。まず、ひとつ例を挙げたいと思うんですが、学校現場で例えばこういうことが起こるんですね。

小学校5、6年生くらいの授業で、「塩が溶けるとどうなるのか」というような課題があります。これは当然、「塩が溶けて見えなくなっても、なくなっていない」ということを教えたんですけども、しかし多くの子どもは、塩が溶けると見えなくなりますから、「なくなる」というふうに考えます。たまたま私が観察していた授業で、その問題で非常によく追究した授業がありました。そのときに、先生としては頭ごなしに、「じゃあ、これはなくなるんじゃないかって、あるんだ」というふうに教え込もうとはしたくないわけですね。通常は子どもに気付かせたい。何か実験的な事実に基づいて、それを理解させたいと考えます。で、その先生は最初何をしたかという、塩を溶かした水を舐めさせたわけなんです。で、そうすると子どもは当然「しょっぱい」と。先生は「しょっぱい」ということが分かれば中に塩がある、というふうに子どもは理解するだろうと期待したわけです。

しかし、その授業ではそうではなくて、何人かの子どもが「塩の本体はなくなったけれども、味だけが水の中に残っている」というふうに答えました。塩というのは本体があっ

て、属性として形があって、味があって、重さがあるわけなんです。水に溶けたら味だけが残って、他の属性は、本体の重さも形も消えてなくなった、とこういうふうを考える。これはこれで辻褄は合っているんですが、先生は最初にこういうことが出てくるとビックリしてしまうんですね。先生によっては、「これは間違っているんだ」とあっさり切ってしまう方もいるかと思いますが、たまたま私が見ていた授業では、この考えをまた別な実験で覆してみようと先生は考えた。

そこで次に行ったことは、それを火であぶって蒸発させるということでした。で、蒸発させると、当然塩の白い固まりが出てくる。だから塩は当然あったらと先生は納得させようとした。ところが子どものほうは、「いや、そうじゃない」と。ひとりの子どもは、「確かにこういうふうにして、味だけ残っているとと言うけれども、それは全部ではなくて一部分なんだ。だから味が変わってしまったものは消えてなくなって、実は消えてなくならなかった残りの部分がまた出てきた。だから水に溶けると、かなりの部分はなくなるんだ」と考えた。あるいはまた別の子どもは、味が変わったということ、を、「本体が味が変わった」と。そういう子どもは、全体が味が変わったと考えていて、「味がまた塩になって本体に戻ったんだ。だから、やっぱり水に溶けているときは本体はなくなって、味が変わっている。」というふうに答えるわけなんです。

しかし、先生としてはここで、「これが間違っているんだ」と言ってしまうのは、自分の授業理念に反するわけで、もう一回実験でそれを納得させようと考えて、「溶かす前と後で、重さはどれくらい変わっているか調べて

みよう」というふうになりました。そうしたところ、460グラムぐらいでしたが、「少し変わった」というんですね。「2グラム減った」とか、「1グラム減った」とか、だから「やっぱり塩はなくなるんだ」と。そして先生が授業で、「塩はなくなってたのか」と聞くと、ほとんどの子どもは「塩は水に溶けると少しはなくなってしまう」と思っているわけです。で、そういう形で授業は終わって、先生は大変ショックなんですね。かなりの数の人に公開して行った授業でこういうことが起こって、先生のねらい通りに全然いっていない。それで、先生は「非常にまずい授業を見せた」というふうに思っているんです。

しかし、はたして、これはまずい授業なんだろうか、ということが問題です。実は、この授業の展開は、自然科学者が行っている理解のプロセスと非常に似たようなところがあります。これ(図1)は、科学的な概念を習

得するときのプロセスを、この授業に基づきながら書いたものです。概念というのは、最初、なんらかのある程度漠然とした状態のものがある、素材概念とよばれたりするわけなんです。それがいろいろな実験事実によって変わっていきます。そして、どんどん変わっていくわけですが、ある時に事実と非常に大きく矛盾して混乱した状態が起こるんですね。

そしてそのときに、実はよく言われる概念の転換というのが起こって、この図でいうと、概念1から概念2に変わります。そして、またいろいろ実験事実を確認していくと、概念2が非常に精密なものに変わっていきます。図には精緻化というふうには書いてありますが、精密なものに変わっていきます。そのうちに、どうしても事実と合わない、ということが起こり、そうするとまた混乱した状態が起こって、あるときに、概念3に切り替わる。

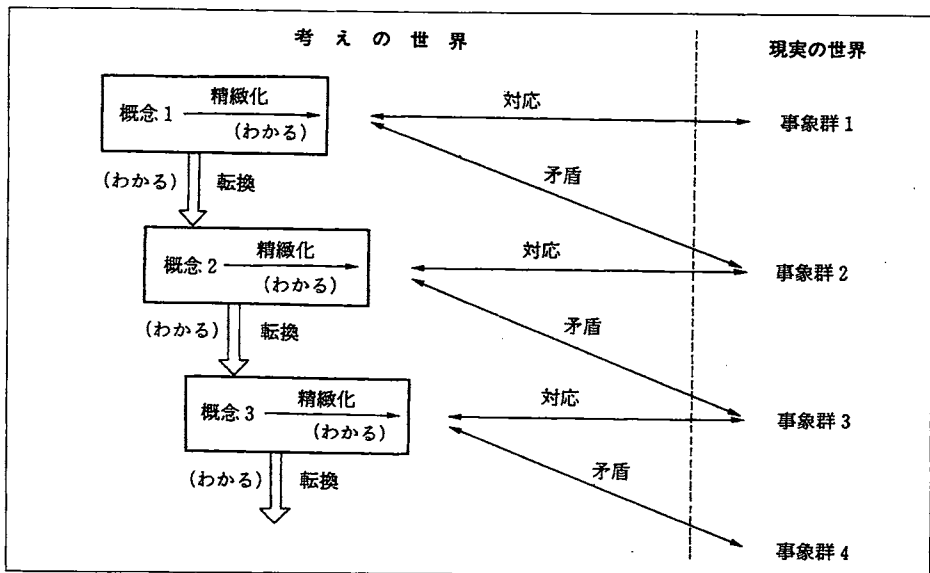


図1 概念の変化と「わかる」

出典：所澤 潤 (1991) 「『わかる』ことと『学ぶ』こと」

滝沢 武久・東 洋 編『教授・学習の行動科学』福村出版, P.72

こういうふうに概念というのは、段階を経て出来上がっていくというふうに考えられます。自然科学の学者は多くの人が、だいたいこういうプロセスを自分は経験していると思うんですが、しかし、あまりこういうプロセスを経て変化するというのは意識されていない。この授業で、水に溶かす、そして舐めてみる、蒸発させて塩を析出させる、そしてさらに重さを量ってみるというのは、実はこの図で言うところの精緻化の部分に入ります。で、塩がなくなるといふところに変われば、転換が起こったということになるわけですが、この授業では転換は起こらなかった。ただし、概念を形成していった精緻化していく、というプロセスを非常に見事に進んでいるわけです。先生としては失敗した授業だというように考えたのですが、こういうふうに考えてみると、この授業は、概念の転換にこそ至らないけれども、その一歩手前まで先生は持ってきてあるということで、実は科学的なプロセスを非常にうまく教室の中で再現した見事な授業であるということが分かります。

さて、この授業がすぐれた授業だと解釈することは、現場の授業実践の向上という点で価値のあることだと思いますが、研究者の側から言いますと、少し次元の違う意味でも面白い、ということがあります。実はこういう思考の発展のプロセス、つまり概念の精緻化と転換という組み合わせなんですけれども、これは観念的には分かっているんですが、現実のプロセスの中であらわになるということはほとんどない。授業を観察していると、人間の概念というのはこういうふう to 発展していくのだなとはっきりと迎えることがある。人の理解の深化のプロセスとはどのようなこ

となのかということを追究するひとつの資料ともなるということです。

「教育実践開発分野」というところでは、今紹介したような事例をいろいろな意味で学問的に取り上げたいと考えています。子どもの知的な病気を治療しようというのではなくて、現場の中から問題をすくい上げて子どもの考えを知る、あるいは人間関係、コミュニケーション、その他様々なことを知ることによって、教師も親も研究者も知的に豊かになる。そうして得られた知的な豊かさが、次のレベルのものを生み出すのではないかというようなことを私は考えています。現状では、こういうことを〈臨床的〉という言葉で言うべきかどうかということは問題だと思いますが、一応、現在のわれわれセンターの臨床的なアプローチにはそういうものを含めて考えています。それが学校の授業に関わって、臨床的という場合のひとつの考え方、とらえ方であろうというふうに思います。それでは私はこれで終わりにします。また後で、この問題によって議論をしたいと思えます。

永井：ありがとうございました。最後のところで、現場の中から問題をすくい上げて、教師、親、子どもがみんな豊かになるということをお話をいただいたわけですが、引き続きまして、篠原先生、よろしく願いいたします。

篠原道夫（群馬大学助教授：学校教育臨床総合センター「教育臨床心理分野」担当教官）：篠原です。よろしく願いいたします。まず、私の臨床活動を紹介したいと思います。普段の私は、教育学部の心理教育相談室の運営が主な仕事です。相談室では、主に子どもの心

理療法とその親の相談にのっています。当相談室での相談の8割5分くらいを不登校の問題が占めています。子どもの心のケアを考える時、《不登校》が今日的問題としての重要性をもっていることを実感しています。

彼らのように学校に行きたいのだけれど行けなくなった子どもと会った時、どのようにしたら学校に戻せるだろうか、と考えるのではなく、まず目の前にいる子どもがどのような心理的世界をもっているのだろうか、と考えます。そして、もし子どもが許してくれるのならば、私もその世界に入れてもらいます。私は傍観者的な観察者ではなく、いわば子どもの心理的世界に生きる一人の住人になります。これは、通常、カウンセリングについて抱かれるイメージよりもずっと地味な作業です。単調な長い道のりを子どもと並んで歩いていくようなイメージです。このような手工業的な営みを通して、私が彼らの世界をともに生きることができた時、そこに、一人の子どもの自己成長の物語が展開していることをしばしば見出すことができました。長い不登校の終わりは、けして元の自分に戻るのではなく、より成長した自己となった蘇りです。

以上のような私の臨床的アプローチの特徴を次の①～⑤のようにまとめてみましたので、OHP（図2）のほうをよろしくお願ひします。

私の臨床的アプローチの特徴

- ① マイナスからプラスへの変換
- ② 意味の多様性にかかれる
- ③ 苦しみを担う
- ④ 信頼関係を土台にする
- ⑤ 経験に基づく

図2 私の臨床的アプローチの特徴

① マイナスからプラスへの変換：まずこのような臨床的アプローチの第一の特徴は、負の現象にかかわるアプローチである、ということです。その目標は、ゼロに戻すことではありません。マイナスからプラスに変換させようとしているところが、特徴です。

② 意味の多様性にかかれる：このような目的を達成するためには、視点移動が必要です。常識的なこの世的価値から自由になり、《意味の多様性》にかかれる必要があります。これが、第2の特徴です。このような特徴によって、一見マイナスと思えるものの中にプラスの可能性が眠っていることに気がつくようになります。

③ 苦しみを担う：マイナスからプラスへの変換の過程には、しばしば苦しみが伴います。この苦しみを一緒に担う臨床家がそこにいる必要があります。つまり、臨床家は、現象の外側という安全地帯にいません。これが、第3の特徴です。ここでいう臨床家は、実践者と言い換えてもよいと思います。

④ 信頼関係を土台にする：そのような臨床の過程は、臨床家との信頼関係を土台として展開します。ここでは、臨床家も現象を生きなればなりません。そして、自らの臨床行為に責任を負わなければなりません。これは、第3の特徴を裏返しに言い直したものです。ここでの《臨床家と臨床行為》を、《実践者と実践行為》と言い換えてもかまわないと思います。

⑤ 経験に基づく：最後に、臨床的研究について述べたいと思います。私の臨床的アプローチにおいては、研究者の位置は、臨床家の位置と同じです。したがって、臨床的研究者は、特徴③と特徴④を満たしています。これを平たく言えば、臨床的研究とは、研究者

自身の経験に基づいたものである、と言えると思います。

以上のような臨床的アプローチが、教育過程においてどのような可能性をもっているのか、という点について考えてみたいと思います。

今日では、子どもの心理的ケアの重要性が、かなり認められるようになってきているように思います。子どもの生活の中心は、学校です。その学校生活で子どもの理解者となる教師にも、カウンセリングや子どもの心理的世界の理解が求められるようになってきました。そこで、私は、心理教育相談室での相談活動以外にも、教職を目指す学生に講義を提供しています。ここでは、不登校の心理を中心に、教師の卵のみなさんに、ぜひ知っておいて欲しいことをお話しています。また、受け持ちの子どもの問題について、担任の先生の相談も受け付けています。

教師の卵の学生さんに話をするにしろ、現職の教員の先生に助言をするにしろ、その時、私が言ったり、したりすることが、私自身の臨床経験から出発している、ということが大切なところだろうと思います。これは、先に掲げました特徴⑤に関連している事態だろうと思います。

《経験、経験と言っても、篠原、お前の臨床経験はただか10年程度のものだろう、学校現場には、20年、30年のキャリアを持つ現職の先生がおられる。そういう先生方にお前は、何を言えるのだ》と疑問に思われる方もおられると思います。

教師は、いわば教室のスターです。子どもたちの注目を一身に浴びています。表舞台の人です。それに対して、カウンセラーは裏方です。何か起きなければ、通常遭遇しない職

業です。教師とカウンセラーは、同じ子どもという現実から逆方向からかかっています。したがって、それぞれの実践的経験は同じ子どもにかかわる経験でありながらも、異なります。同じコインの裏と表をそれぞれ見ている関係にあります。《子どもという現実を逆様から》みてることは、特徴②として指摘しました《視点移動》と関連する事態だろうと思います。そして、この視点移動によって学校教育における実践が《意味の多様性》に開かれていくだろうと思います。

最後に、教師とカウンセラーの連携ということについて述べたいと思います。教師とカウンセラーが連携しようとする、しばしば両者が同じことをしようすることに成りがちです。例えば、教師が《プチ・カウンセラー》のようになったり、スクールカウンセラーが《教師の助手》のようなことをする羽目になったりします。このような事態は、《連携》というよりも、《融合》しようとしているように見えます。真の《連携》とは、お互いが別物だと認識し、互いの専門性を尊重しあつた上にこそ成立するものだと思います。そして、互いの認識と尊重が成熟していく過程には、苦しみがともなうだろうと思います。そして、その苦しみを担う信頼関係が発展する必要があるだろうと思います。このような、《苦しみ》と《信頼関係》という要因は、特徴③、特徴④に関連した事態だろうと思います。このような作業は、困難な課題だろうと思います。しかし、この課題を乗り越えていくことで、学校教育現場における子どもの負の現象をゼロに戻すのではなく、プラスへと変換することができるだろうと思います。これは、特徴①に関連した目標であります。以上で、私の発言は終わりです。

永井：ありがとうございます。引き続き、懸川先生、よろしくお願いします。

懸川武史（群馬大学助教授：学校教育臨床総合センター客員教授）：懸川です。よろしくお願いします。私の立場は学校教育相談という立場からです。ここでの目標は、臨床心理アプローチのモデルを学校の中から外に出していく時期がきていることについて述べたいと思います。学校に向かって既存の臨床的アプローチが入ってくるのではなくて、学校の現場の教育臨床の実践を通して、援助・指導の在り方が校内から生まれてこなくてはならないという立場でお話したいと思います。背景についてなんですけれども、臨床心理士さんたちが誕生する中で、もう一度学校の中では、子どもたちを理解するときの医学的モデルから心理性モデルへと、これは今、篠原さんが言ったそのものからとも言えると思います。育成モデルについて再認識する必要があります。

学校で問われているコミュニケーション、知識の伝達の在り方ですけれども、教育相談に関わりますと、ひとつの言葉が「ひとり歩きする」があると思います。例えば、今、不登校の中で「登校刺激」という言葉がありますけれども、「登校刺激」という言葉を医学モデルでいきますと、風邪を引いたと同じ状態ですので、「ちょっと様子を見て休みましょう」という、体を休ませるということになります。この文を学校の先生や、私たち教育相談に関わるものが、そのままいただきますと、「休んだら、様子を見る！」と単純な知識の伝達で残ってしまうということがあります。

少し以前の「登校刺激」は、その不登校の子を、迎えに行つて連れて来られればOKと

いう事例があると、「登校刺激」というのはした方がいいとなり、先ほど言った、医学モデルの言葉をもたらしますといつの間にか「登校拒否が見られたら、様子を見る」という、概念規定されずに単純なひとり歩きがあるのかなど。

それともうひとつは、教育相談に関わる知識を知っているか、知らないかということから、教師の能力を誤って評価してしまうことがあります。今ですと例えば、「構成的グループ・エンカウンター」の流行が終わって、「ピア・サポート」に移っていますが、「ピア・サポート」という言葉を知っていると、何か教育相談ができそうで、知らないと遅れているといった風潮に流され、「ピア・サポート」らしきものを、何かそういうことをやっていないと新しい教育相談としてやっていないということで、評価の観点になってしまうようなことが起きているのではないかと思います。

そこで、「〇〇心理学が必要」としたのは、前のお二方の先生とつながると思うのですが、今、新しい心理学が求められていると思うからです。目の前の子どもを既存のカテゴリーから、どう理解するかという、手段が先になってしまうという反省から、今後、目の前の子どもが持っている背景から子どもを理解してどういうアプローチをするかという理論が出てこなくてはいけない、責任が問われているのではないかと思います。

それで、私を含めたひとつの反省点ですけれども、「枠からの理解」というのは、「自分自身の枠」ですよね。例えば不登校で言うと、「休むことはいけないこと」という考え方の枠を自分が持っていれば、子どもの「休む」という行動に対して「なまけ」というラベルを貼るということになり、不登校の子の気持

ちはなかなか理解できずに終わってしまうと思います。結局は、自分が持っている枠からの理解というのがスタートですけれども、そこで子どもとの援助関係が大きく違ってしまうのかなと思います。子どもの立場に立って理解しようとしなければ、自分が持っている枠の中だけで不登校を理解する危険性があるのではないかと思います。

先ほど、パネリストのみなさんとシンポジウムの打ち合わせで話したのですが、教育相談の世界では、あるひとつの理論が、もう北は北海道、南は沖縄までひとつの理論がいきわたってしまっていて、それで全ての問題行動が治るというふうになってしまっています。さきほど申し上げた教育相談用語の「言葉のひとり歩き」という感じになってしまっています。私から見ると、おなかの痛い人に目薬を処方しているのかなと思うのですけれども、目の前の人のニーズに応じたアプローチがなかなかできないというのも反省しなくてはと思います。

カウンセラーの養成段階では、ひとつのことを学ぶと何でも使えそうに思えてしまい、カウンセリング実習っていうと、話を聴くトレーニングを受けると、すぐ何でも聴けると思ってしまう、というところがあると思います。それと「特性の理解」というのは、不登校という枠、自分が持っている枠から見ていくものですから、「不登校はいろいろあるよね」とそれで終わってしまうのですよね。目の前の子どもが、なぜ動けないのか、なぜ死にたいって訴えるのか、今ここでのことを背景からの解釈し、援助方針を立て対応につながるのではなく、「同じ事例がないから、援助が難しい」という理解で停滞してしまう。メカニズム的にそうなるのかなという反省がありま

す。私たちの持っている古いカテゴリーを自分に都合の良いように勝手に理解の「枠」として、そこから見てしまうことがあります。

そこで必要なのが、例えばいろいろな質問紙法の心理テストが流行っていますね。それを実施するとそれで子どもの気持ちに分かると思っているようです。実施する人は、やっぱりひとつのテストを、自分たちが作る過程を通して理解する力というのですかね、質問紙を作るのにいろいろな手順があるのですけれども、それを作る体験過程が大切だと思います。それと、エスノグラフィとか、または会話を分析するとかという方法で、子どもを理解する実践を見てみますと、やっぱり私たちが必要な視点は、「関係」だと思っています。だから、どんな問題行動かなってという理解じゃなくて、それが起こっている関係性から、またそこで起こっている物語から理解するという理解の仕方が必要だと思います。

そうってきますと、外にある理論を学校に持ってくるのではなくて、学校の教育実践からどのようなことが見えてくるのかという点から、自分たちのモデルを出す時代が来ていると思います。その意味で、既存のカテゴリーやひとつの情報から理解することや、ひとつの視点からのアプローチすることからの脱皮が必要です。

仮モデルにより実践し、モデルを構築する。モデルを基に実践した中から共通のモデルを構成して、実践に戻す。そこから検討し、次の実践へという過程から、今、学校で私が必要だと思う、教師と子どもがともに成長できる関わりのモデルを見つけていくことだと思っていまして、先に述べた「ピア・サポート」というアプローチがそのひとつの手段となりうると思っています。

私は、あえてアプローチの発信は学校教育現場からと考ええます。初めに子ども在りきという立場から、その実態を繋ぐ事象からカテゴリを作って、それをもとに実践した過程が学校の教育相談の理論を構築させると考えております。以上です。

永井：ありがとうございました。関係性の重要性、モデル化ということについてお話をいただきました。それでは引き続き、結城先生お願いいたします。

結城 恵（群馬大学助教授：学校教育臨床総合センター「異文化間教育分野」担当教官）：結城です。よろしく申し上げます。センターで「異文化間教育分野」を担当しています。私は、社会的・文化的背景の異なる児童生徒・教師が、お互いに学び、違いを活かし合える学びの場がどのように生まれるのかを学ぶため、学校教育現場で調査研究を行っています。調査研究のフィールドとしているのが、群馬県邑楽郡大泉町と太田市です。これらの地域は、全国的にみても南米系外国人の集住率が高い地域です。その調査研究の知見を元に、多文化共生社会の実現に求められる人材育成のあり方を、フレンドシップ事業等で実践的に模索しています。

私が調査研究の手法としているのは、エスノグラフィです。この手法もまた、学校教育現場への臨床的アプローチのひとつだと思っています。この手法の概要を、はじめに簡単に紹介します。エスノグラフィは、(1)仮説がフィールド調査のなかから抽出されるという点、(2)「仮説を検証する」という作業がフィールド調査の過程で何度も繰り返されるという点に特徴があります。仮説と検証を繰り返す

過程で調査研究の焦点を絞り、理論を構築する、という手法は、らせん階段をのぼる過程になぞらえられ、「らせん型研究」と呼ばれています。

調査期間は、数ヶ月から数年間におよぶこともあります。登校時から下校時まで、教室の隅で子どもさんや先生方の邪魔にならないように参観を続けることもあります。また、TTのような形で担任の先生のお手伝いをしながら、子どもさんの学習を応援するということもあります。教室での参観／参与を終えた後、教室で見聞した事をできるだけ網羅的かつ詳細に記録する「フィールドノーツ」をつけます。このフィールドノーツを繰り返し読みながら、その日の出来事とそれらが起こった状況を推論し、そのなかでいくつかの仮説を導き出していきます。そして、次の参観でも、また同じ作業を繰り返しながら、前回の参観での仮説を検証し、その知見と新たに収集したデータをもとに次の仮説を導く。こうした作業を繰り返していきます。

らせん型の調査研究を行っている時、教室のなかの「目に見えるもの」から「目に見えないもの」が見えてきます。(調査者としての)自分が気づかなかったさまざまな視点が見えてきます。子どもの視点、先生の視点、保護者の視点に立ったときに、教室で起こるさまざまな事象がどのように見えるのかが、訪問を重ねフィールドノーツを書きためていくにしたがって理解できるようになってきます。

そうした理解のきっかけのひとつとなるのが、先生や子どもがあたりまえのように使っている言葉で、その学級のやりとりのなかで独特の意味をもつ言葉です。私たち研究者は、それを「フォークターム (folk term)」と呼んでいて、敏感に耳を傾けるように心がけて

います。例えば、朝の挨拶ひとつにしても、教室の中には「おはようございます」「おはよう」「おっはー!」「よっ!」などいろいろな言葉が飛び交っています。それぞれが、誰が誰に対して、どのような場面で、どのようにして言ったか、その時の表情やその後に続く会話はどのようなものだったのか、など細かく記録をつけていくことにより、ひとつひとつの挨拶の言葉が、人によって、状況によって使い分けられていることがわかります。そこに、教室の子どもたちや先生との間の多様な関係が見えてきます。それは、当事者である先生方や子どもたちにとっては、無意識の行為であったりすることもしばしばです。

ここで、子どもの視点を探った実践の例として『『きょうせい』ってなんだろう』を紹介させていただきます。これは、今から2年前に私どもも関わった、大泉町のある小学校の4年生の総合的な学習で、先生方・子どもたちとともに創った活動です。

大泉町は外国籍住民も多く、入管法改正後、行政も積極的に共生のまちづくりにむけた施策を展開してきました。「共生のまち、大泉町」という言葉を私たちはしばしば耳にしていましたが、その大泉町で育っている子どもたち(小学4年生)のほとんどは、「共生」という言葉を知りませんでした。「きょうせい」と聞いて、子どもたちが頭に浮かべるのは、実は、「教生」、つまり「教育実習生」でした。子どもたちは、毎日、外国籍の子どもたちと肩を並べて同じ教室で勉強し生活しています。その子どもたちは、「共生」という言葉にまったく注意を払ったことがないのだろうか、「共生」という言葉こそ知らないものの、なんらかの意味を感じとっているのではないだろうか。そこで、4年生の担任の先生方と

子どもたちとともに大泉町のフィールドワークをし、子どもたちが町について何を感じ、どう語るのか、子どもたちの言葉に耳を傾けるようにしました。

この教育実践では、子どもたちにブラジルの子どもの暮らしについて、コンセプトマッピングをしてもらうことになりました。実は、4年生の担任の先生方が事前に同じようにコンセプトマッピングをしたのですが、先生方のものよりも子どもたちのものの方がはるかに密度の濃いものになりました(結城恵「総合的な学習の時間に求められる教師の役割―『『きょうせい』ってなんだろう』の実践を手がかりに―」日本教育大学協会第二常置委員会編『教科教育学研究』第20集、2002年、170-171頁の図2と図3参照)。子どもたちは、自分たちの学校生活、遊び、家庭、興味関心をもっていることに関連づけながら、ブラジルの子どもの暮らしについてどんどんと問いを出していったのです。先生方もその広がりに関心していました。

その後、子どもたちは、役場、スーパーマーケット、ブラジルから来たクラスメートのお宅でそのお母さんから料理を習うなど、大泉町のフィールドワークをすすめていきました。普段は目立たない存在だったブラジル人の子どもが、ブラジル人向けスーパーマーケットの案内やブラジル人へのインタビューに活躍するという場面も見られました。ブラジルの子どもたちにインタビューをしようとして子どもたちとブラジル学校を訪問した時には、日本のケンケンあそびとブラジルのケンケンあそびのやり方が違うことを知り、教え合いをするという場面もありました。こうしたさまざまな経験を経て、子どもたちが見出した『『きょうせい』って何だろう』の答えは、

「誰が教えるということではない。誰が先生ということはない」、つまり、子どもたちが見出した「共生」の意味は、「お互いが学び合う関係。相互に教え・教えられる関係を成り立たせること」ということでした。大泉町のフィールドワークでの体験に裏付けられた子どもたちによる「共生」の定義は、先生方と考えた大人による定義よりもストレートであり、シンプルであり、新鮮でした。この実践をもとに、次のステップでは、子どもが見つけた「共生」の定義から、共生のあり方を考えていく教育実践を創る試みを学校の先生方と始めています。ご紹介した例のように、子どもの視点から教育の場で生まれる学びや関係をとらえていく。そこからまた教育実践を組み立て直していく。そうした教育現場から立ちあがる理論を探究し、実践づくりをしていくことも、「臨床的」教育学なのではないかと思っています。以上です。

永井：ありがとうございました。それぞれとても興味深い話題提供を頂きましたが、もうしばらく続けさせていただきたいと思います。次に、高橋先生、よろしくお願い申し上げます。

高橋忠利（群馬大学教授：学校教育臨床総合センター「教育工学分野」担当教官）：教育工学の高橋です。私は、情報教育方面に携わっているもので、臨床的活動ということでは、若干テーマが違うかもしれませんが、情報化に関わる問題について話題を提供したいと思います。学校にコンピューターが導入され、今ではほとんどの学校がインターネットに接続している。ただしこのインターネットのシステムに関しては、この10年になりま

すね。そして、非常に速いテンポで展開している。教育現場でそういったものが一気に導入されて、そういう状況下での学校教育の課題になっていると思います。結局は臨床的アプローチというものを使うことになるんですけども、そういう教育現場諸問題はどうしても、情報化に関わる社会の全体的な問題にかかわって来ます。まず、情報化社会を作ろうということで、情報化のシステムがどういうふうに進んできたかと。それから学校教育のあり方というのが、現在どういうふうに位置付けられているか。そしてインターネットと子ども、情報化が子どもに与える影響。こういったことを、成長過程に則した情報教育という視点で捉えることが重要であると考えます。

情報化時代の新しい教育コミュニケーションですね。例えば電子メールの質問に専門家が答える試みなどが、教育現場での具体的な対応としてあります。こういったことも含め、情報化の時代の教育の根底をもう一度整理してみる必要があると思います。こういうふうに情報教育は今後の教育の現場あり方を大きく転換してその成果が期待される訳なんですけれども、一方では情報の子どもに与える影響というのは、これは子どもを対象として捉えているわけですね。実際コンピューターやインターネット使う上で、直接的な交流は少なくなっている。こういった間接体験の問題も長い目で見たときに、私たちは注意していく必要があります。このようなことから、成長過程に適した情報教育のあり方ということが非常に重要であろうと思います。

もうひとつの問題として、インターネットの展開に伴って、情報の意味をどう教えるかというのが非常に重要なことになっておりま

すけれども、これは文化的情報の真偽に関してといったもの。それから個人情報や規格化の多様化。こういった問題に対応できることが必要だと思います。インターネットの匿名性。それから不特定多数への発信といえますか、そういったことも問題になっています。コンピューターやインターネットが子どもに与える影響の実態を把握して、情報教育のあり方を常に問い直していく必要があります。それから時間軸で見た教育の情報化の問題があります。教育という、非常に長い目で見る必要のあるものですね。それに対して情報化社会というのは、文化がものすごいスピードで進展していくわけですので、どうフォローさせるかというのは、これは教育の特殊な課題としてあるのではないかというふうに考えます。

ある場合には、そういう最近の変革にある程度フォローする、また、ある場合にはきちっと確認されたものを取り上げる、情報教育のあり方としては、そういったことが必要じゃないかなと。まあ、そういった学校教育のアプローチというか、その観点を持って、情報化のバックグラウンドに位置付ける形を考えております。以上です。

永井：ありがとうございます。話題提供を一人10分程度までということをお願いしたのですが、時間が足りなくて話し手の先生がもどかしさを感じられていたのかなというふうに伺いましたけれども、次に松田先生からお話をいただきたいと思います。松田先生は障害児教育のご専門、研究者でいらっしゃる、そういうお立場からの臨床的アプローチの捉え方ということをお話くださると思います。同時に臨床的アプローチのトータルな見

取り図、あるいはそれに関連したセンターの組織というようなことについてもお話をいただけたらと思います。よろしくお願い致します。

松田：それでは、限られた時間ですけれどもお話をさせていただきます。私の自己紹介というか、どのようなことをしてきた人間かということですが、重い障害のある子どもの教育実践研究ということをして30年来、やって参りました。国立特殊教育総合研究所に約20年、主に重い障害を持った子どもの教育相談を中心にやってきました。私は特殊学級や施設、あるいは家庭、そういうところに直接に出向いていきまして、子どもに関わる。あるいは保護者とか学校の先生、お医者さん、看護師さん、訓練士さん、そういった関係の方々と話をする。そういうところで得られた知見を少しずつ整理して、自分の実践研究としてまとめてきました。

この重い障害を持った子どもの学校教育は、日本では1979年、昭和54年ですけれども、義務制に移りました。養護学校は3タイプありますけれども、特に知的障害とか肢体不自由の重度の子どもが養護学校に入ってくるわけですね。そういう子どもを前にしまして実際どうやっていいのか分からない。子どもの実態がよくつかめない。だけど教育をしなければいけないという局面に先生方が置かれたわけです。で、私たちも分かりませんので、じゃあ一緒に考えていこうというスタンスでやってきました。まあ、子どもの実態が分からない。目が見えているかどうか分からない。聴力が分からない。身体の動きもある程度は分かるけれどもよく分からない。教育として何をすべきか。そういうこともよく分か

らないということが現実にあります。それで教育実践研究を先生たちと連携してやっていくということは、元々当たり前で、そういうスタートをしました。

また、障害の重い子どもの学校教育は、医療とか福祉のサポートを、学校も家庭も受けながらでないとい進めないというふうな位置関係にあります。関係する専門職は、学校の先生以外にいろいろとあります。こういった専門職の方々と情報交換しながら子どもの教育にあたっていくというのが基本的な位置関係になります。それで、私の場合は子どもを紹介しないと話が伝わらないものですから、一人の子どもをビデオで紹介します。

(ビデオ)

この子どもは5歳です。もともと元気に生まれた子どもなのですが、9ヶ月のときに急性脳症で、大変重い後遺症が残りました。食事を取る練習を、お母さんとしている場面です。お医者さんが指導をされていて、その指導でお母さんが食べさせる。口から食べ物を取り込んで、口を閉じる練習をしています。

これは小学部2年生の1学期です。身体の訓練の時間で、終わりの方です。訓練をして体がほぐれたあと、手を使って積み木を倒すという遊びの場面なのですが、自分ではまだ手がほとんど動きません。先生が手を添えて、介助するタイミングを図っているのです。そのタイミングが難しく、こんなふうに積み木は倒れたんですけども、今ひとつ表情はぱっとしません。これで、訓練の時間は終わりです。

これは私の外来の場面ですけども、学校の先生が作られたスイッチ教材を使いながら、学校の先生と一緒に関わっている。これは自分でスイッチを上げ下げして、ラジカセ

で曲を聴いて楽しんでいるという場面です。うまいですね。目が生き生きと輝いている。

これは2年ほどジャンプしまして、小5です。これも私の外来の場面なんですけれども、仰向けになって、右手で遊んだ後です。左側におもちゃが移りました。ただこの子どもは首が自由に動きません。耳は聞こえていますけれども、首が自由に動かない。そこで私はちょっと手を添えまして、首を正面まで戻してあげる。そうしてもう一回おもちゃを見せまして誘います。こちらへおいでと。あとは自分で何とかしてくれないかなと思ひまして、様子をしばらく見えています。この辺で目が動いていますね。目が動いていきまして、振り向きざまこうやって左手でおもちゃに触る。こういう場面は初めてですから、私はビックリしました。お母さんも大変喜んでおられました。このように手がまだ動いておりますので、またやろうと思います。

ここで保育士さんが入って来られまして、中断をしました。その後もう一回関わりを再開しました。私も頭を使いまして、ちょっと変化を付けました。おもちゃを重ねて2階建てにしました。そうすると、左手がこうやって動いてきまして、見事にお人形さんをはたき落とします。当初はこんなに手が動くとは思わなかったお子さんであったのですが、関わり始めてからここまで5年あまり経っています。本当に発見です。こんなふうに手が動くようになりました。

今のように、当初はどうなるか分からないような状況だったのですが、いろいろ考えながら試行錯誤して、可能性を探っていくということを丹念にやっていきました。そうしますと子どものわずかな動き、意味がだんだん分かってくる。こういうふうに目が動いたり

首が動くと、それに続いて手が動く、そういう動きの出方が分かってきます。

こういうことを母親とか、学校の先生とかと一緒に情報交換をしながら進めていくと、予想もしなかった展開になってきます。このようなことを重ねていきますと、子どもの捉え方、見方というのが、だんだん広く深くなっていく。それと平行して、子どもの方も、いい動きを出してきます。だんだんいい動きに変わってきます。子どもと関わっていくと、相互によい関係になります。そんなことを実にたくさんのケースで経験させてもらえました。それをふまえて、そういった障害の重い子どもを、学校教育としてどうしたらいいか、ということ考えた場合に、先ほどの発言にもありましたけれども、われわれ研究する側が現場に向いて臨床的な活動、何かアクションを起こすと、そこで得られる知見というものがあります。それを、時間をかけながらだんだん蓄えていく。そしてそれを、われわれには教員養成あるいは現職教員の研修という役割がありますので、そちらの方に役立てていく。また、私たちは、現職の先生方からいろいろな話を伺いまして、新しいことに気がつきます。それがまた、自分の臨床的研究に役立つというように、お互いに行き来をするという関係があると思っています。

そこまでが私の発表でありまして、それを踏まえまして、センター全体を少し紹介させていただきます。これは、平成13年度に改組するにあたって、作られた資料であります。一番中央に、学校教育臨床総合センターというのが赤く書かれています。右側は教育学部、大学院で、左側が学校現場、教育委員会なんですけれども、両者を繋ぐパイプとして学校教育臨床総合センターが位置付くという仕組み

みであります。

教育委員会との連携という点では、先ほどお話になりました懸川先生が、県総合教育センターの現役の指導主事なんですけれども、週1回本学の方においでいただいています。臨床心理的な、または教育相談に関わる授業を学部と大学院でされるということで、県の教育現場からセンターを経由して学部のほうにそういった情報がどんどん流れていく形になっています。

それから、学校教育現場には、例えば太田、大泉が抱える異文化のさまざまな問題があります。そういう地域の学校に、結城先生が向きまして、地域行政と共に、いろいろな国籍の子どもが学校でお互いに学べる環境をどうやって作れるか、どうサポートできるかということで、具体的に実践研究をしています。

また、同じようにして所澤先生も、様々な教科内容について、またその学びのスタイルについて、学生を学校教育の現場に連れて行きまして、新しい状況で子どもと関係を作る、そういうことをしております。

それから、資料の下の方にカウンセリングなどがあります。心理教育相談という事業が13年度改組に伴い開設されました。そして、12月に篠原先生が着任されました。篠原先生には相談室の立ち上げを、急ピッチでお願いしました。今年に入りまして相談室ができました。パンフレットをあちこちにお配りしまして、4月以降かなりの相談申し込みの件数があります。そういうカウンセリング、教育相談ということを通じて、またそのことが学部の授業に活かされていくというようなことが、始まっています。学校における子どもたちの課題、問題、それをふまえて、授業をされている。ちょうど懸川先生と同じですね。

高橋先生はインターネットの担当でありまして、センターと前橋市とがつながっています。そういったインターネットを活用して、どんなふうに学校教育と連携してやっていくか、それをふまえて学部学生、ならびに大学院生に情報教育関係の授業をされている。

このように、センターの事業が増えました。私は任期のあるセンター長でしかないんですけども、専任教員の方4名、それから客員の先生が1名、計5名の教員で、さまざまなことが展開されています。お手元にセンターのパンフレットを今日受付でお配りしましたけれども、これはつい最近刷り上がったばかりです。センターの目的ですが、このセンターは何をするかという点では、教育実践、教育相談に関する基礎的、理論的、実践的な研究をすること、そしてその成果をふまえた学校教員の養成とか現職教員の研修とか、そういうのが目的です。今回のシンポジウムはこの目的に沿ったものということになります。

資料の下の方に業務とかがいくつか書かれているんですけども、分野ですね、分野別の業務が書いてあります。細かく並んでいますのでまた、あとでご覧ください。それから一番最後ですね。裏のところに、心理教育相談室の案内があります。先ほど篠原先生のほうから不登校の相談が90%あると言ったんですけども、他にもですね、いろいろな相談ニーズ、ぜひご利用いただきたいと思っています。今日来られた方は、ご相談のある方をぜひ紹介いただきたいと思っています。そういうセンターの今の全体の方向ですね、大まかですけどもセンターの仕事についてご紹介いたしました。

永井：どうもありがとうございます。大変

期待できる可能性が開けていくのではないかと思います。少し時間が押しておりますけれども、次に、休憩前の最後でございますけれども、指定討論者をお願いしております、お茶の水女子大学の酒井朗先生から、討論のテーマをいただきたいと思っております。

酒井 朗（お茶の水女子大学助教授：子どもの発達研究センター）：それでは。今日は「学校教育現場における臨床的なアプローチの可能性」ということで、只今6人の先生方からご発表があったわけですけども、ざっくりらんと言いますけれども、いろいろなそれぞれの方がそれぞれのお立場で、いろいろなことをおっしゃっている。多分今、お聞きになっていらっしゃる方は、それぞれの話は分かった。でも、臨床的アプローチの可能性というのは、何なのだろう、というのがまだあまりつかめないのではないかとというふうに考えています。ですから、討論の中では、それぞれの先生方がそのことについてどういうふうに考えていらっしゃるのかということが明らかになるように考えています。

今までのお話を伺って、私なりに、臨床的アプローチというものが持っている基本的な性質というものを考えますと、4つくらいあるんじゃないかと思いました。1つは、現場あるいは対象に即して、問題、事象を見るところ、そういう要するに上から、遠くから見るところではなくて、即してみるところ。

そのときに、丹念に見るところ。要するにじっくり付き合うことだと思いますけれども、その付き合い方はそれぞれの方法論で違うわけですが。

それから、ここが非常に重要なところだと思いますが、対象から学ぶということ。これ

は多くの先生方が、子どもからの発見だとかいう言葉でおっしゃっていましたが、そういう部分があると。

それからもうひとつは、これは大前提なのかもしれませんが、問題への対処、あるいは問題への解決を意識して取り組むということ。これは、これまでのいわゆる学問というのは、説明したらお終いというのがあったと思うんですけども、ここにきまして臨床というのが注目されているのは、その問題にどういうふうにアプローチできるのだろうかということだと思います。

このように4つくらいの特徴があるのではないかと思います。臨床的アプローチというものを今こういう形で先生方が取り組んでいるわけですが、まずご発表の先生方にお伺いしたいのは、ひとつは、こういうアプローチを、今回この臨床センターというのがこういう形で発足して、意識されて取り組むことになったのだと思いますが、そのことがご自身のそれまでの研究に照らし合わせて、どういう意味を持っているのか。自分の研究の中で臨床ということ意識することによって、ご自身の研究がどう変わったのか。あるいは、もともと臨床されていた方は、ちょっと難しい問いかもしれませんが、こういう形で教育全体で臨床ということが言われている中で、それを受け止めて新しい視点というか、そういうものが見出せるのか。そういったことをそれぞれのお立場からお聞きできればと思います。

それから、もうひとつは、これが問題ですけども、ではそういう形で今申し上げたような、新しい立場でなされる学問が、実際の教育現場にどういう意味があるのか。どういう可能性が開けているのか、ということにつ

いて単刀直入にお聞きしたいと考えております。

これまでのご発表を伺いますと、私なりに考えますと、子どもの新たな可能性を発見するとか、あるいは逆に新たな問題を発見するといったことが、1つの側面になると思います。それから、問題の理解の枠組みをずらしていくということが、もうひとつあるのではないかというふうに考えました。

それから最後4番目には、研究者、それから学校現場ですから、先生方との新しい関係の構築ですとか、そこからの相互の学び合いということが可能になるのではないかというふうに考えます。こうした、私なりの解釈ですけれども、それぞれの先生方がどういうところに可能性を見いだしていращるのかということをご伺いしたいと考えています。以上です。

永井：ありがとうございます。臨床的アプローチについて、6人の先生方のお話を見事にまとめていただきまして、それからさらに質問を3点ほど提示していただきました。教育現場にどのような有効性があるのか。あるいは新しい研究者と教育現場の新しい関係の可能性というものはどんなものなのか、というようなことを中心にしたご指摘ではなかったかと思います。これについて6人の話題提供者の方からお話をいただこうと思いますが、その前にだいぶ長くなっておりますので、ここで休憩を取りたいと思います。

今、4時をちょっと過ぎたところでございますので、あと8分ほどここで休憩を取らせていただきまして、10分から再開したいと思います。なお、この間に先ほどお願いしました、質問票を回収させていただければと思

ます。今までのそれぞれのご発表、あるいは指定討論者のご指摘を聞いていただいて、質問したいことをお持ちだろうと思いますので、ご自由にお手元の黄色い紙に書いていただいて、回収の箱にお入れいただければありがたいと思います。どうかよろしく願いいたします。それではしばらく休憩させていただきます。

(休憩)

永井：では、再開させていただきます。ここでは、指定討論者からのご指摘、あるいはその他のご質問というものをふまえて、手短にお話、回答をお願いして、そのあとフリーな形でディスカッションをして、さらに時間が取ればフロアの方にも参加をしていただいて…という形で進めていきたいと思っています。

私の手元にご質問等がございます。それを最初にご紹介したいと思いますけれども、これは篠原先生にということになるのでしょうか。臨床心理士という高度な知識を持つスクールカウンセラーと現場の教師は、今後どのような連携を図っていけばよいのか、あるいは図っていく必要があるのかについてお教えいただきたいという質問です。これも篠原先生にですが、外国人児童生徒や保護者からの相談を受けていらっしゃるのでしょうか、というお訊ねです。

それからこれは高橋先生にですが、情報教育のことをおっしゃっていましたが、メディアリテラシーの教育との関連は考えておられますか。また、もしそのようなことがあれば具体的にはどのような取り組みが考えられるのでしょうか、とのことです。

もう一つ、学校教育臨床総合センターの業

務と、県教育センターや児童相談所の業務とは重なる部分があるが、その違いや連携はどのようなものでしょうか。これは主に松田先生ということになりましょうか。

篠原先生にもうひとつ。経験された特異な心理的世界の具体的な例をお聞きしたいというのがありますが、この辺り、時間の都合もあって全部にうまくお答えいただくというのは難しいかもしれませんが、フロアの質問を含めて最初に6人の話題提供者から手短にもう一度お話をいただきたいと思いません。それでは先ほどと同様にまず所澤先生からお願いいたします。

所澤：はい。それでは時間も限られていますから質問項目に即して話していきたいと思いますが、臨床的なアプローチが研究上どういう意味を持つのかということ、自分自身の研究にとってどういう意味を持つのか、という視点ではなく、自分自身の研究がどういう意味を持つのかという視点でお話しします。今までの教育改善というのがどういう形で行われてきたかということを考えると、その意味、価値が見えてくるのではないかと思います。

教育改善というのは基本的には2つの方法があるんですね。ひとつは、教育運動です。これは民間教育団体という形で起こってくる場合と、あるいは行政側から運動を働きかける場合とがあると思うんですが、大きな問題が現れてきたときに、その問題を解決するためにこういうふうにしていこうというような形で呼びかけていって、そしてそれに賛同して人が動いていく。しかし動いている人は実際に果たしてそれを自分自身の生の問題として抱えているか、というところ必ずしもそうはい

えない面もあります。授業改善は、そういう運動という形で動いていくということがあります。

もうひとつは研修ということになります。研修では通常指導する側と指導される側があります。そして知識、あるいは技能が一方に伝えられたり、そうでなくても、与えられた枠組みの中で形成されていくという形になります。

それらと比べてみると、臨床的なアプローチはかなり違うのではないかと。自分たちの中で抱えている問題を自分たちの力で、あるいは研究者とか周りの人から助力を得ながら、自分たちで改善していくという部分が非常に強いのではないかと。それに大学がある種、関わるという形になると思いますけれども、大学の方から「こういうふうにしなさい」ということを指導したり要求したりということではなくて、やはり現場が抱えている問題を現場で解決していくというスタイルの中で、大学なり研究者なりが関与していく。そういうような意味合いがあって、運動とは違う形、あるいは研修とは違う形の授業改善、現場の改善が生まれてくるのではないかと。もちろん、そんなことは昔から行われてきたとおっしゃる方もありますが、そうだとすればそれがより広がりをもって、多くの現場をまきこんで行われるようになる。それが現場に対して持つ意味として今、私が考えていることです。

次に、では、どういう可能性が開かれるのかということですが。教育実践を開発するという感覚から行きますと、現場の先生が行っていることというのは、ある意味で職人芸であり、技の世界であり、徒弟的に学んでいく世界なんですね。しかし、どうも社会の構造が

変わってきて、技の世界とか徒弟的なものというのが継承されなくなってきている。それが現在の学校現場ではないかと思えます。この臨床的なアプローチというのは、そういう意味でいうと、新しい形の継承を生み出すのではないかと。職人的な部分をアカデミズム化し、大学、あるいはアカデミズムの中に取り込んで捉え直し、そして継承していく。そういうようなことが起こるのではないかと、という期待があります。

その点についてももうひとつ付け加えますと、従来何とか学校現場の現実を改善したいと思っている先生方は、個人的な私的な努力で行っている場合が多くて、周りの先生は全然関係ない、というようなことってずいぶんあると思うんですね。臨床的なアプローチというのは、外部から人が関わるという部分がありますので、そういう閉鎖的な努力から、少し開放的な努力へと変換されるきっかけとなるのではないかと、そしてその努力の成果が共有されるようになるのではないかと。で、その点にも学校の先生、学校現場にとって、こういう臨床的なアプローチが入り込んでくることの意味があるのではないかと、というふうに考えています。

永井：ありがとうございました。それでは引き続き、篠原先生をお願いします。

篠原：酒井先生の方から、「それぞれやっていることは分かるけれども、全体としてなんだか分からない」という指摘がありました。それぞれバックグラウンドが違う人間が集まっています。端的に言ってしまえば、教育方法学、教育社会学、臨床心理学、それから物理学というように理論的背景が違います。その

ため、それらをどうまとめるか、あるいは、それらを《臨床》という言葉でどう串刺しにできるか、ということは、そうとう考えなきゃいけないことだと思います。そして、その《臨床》という概念を成熟させていくこと、あるいは豊かにしていくことが必要だだと思います。

今日聴いたお話の中では、アプローチ近さ、方法論的な近さから、結城先生の実践に親和性を感じました。《エスノグラフィ》というやり方は《民族誌》と訳されていたのではないかと思います。都市人類学みたいなものなのかと漠然としたイメージしか持てません。しかし、その中で言われている《関与しながらの観察》という研究手法あるいは観察手法は、まさにカウンセリングの方法論そのものです。したがって、カウンセリングの臨床的側面と、方法論的にはほとんど同じという感じがします。次に、カウンセリングの研究の側面についても述べたいと思います。研究者と観察対象との間には、《関係》があります。したがって、その関係を持ちつつ《関係自体》を観察できる力が求められます。そこでの研究主体は、引き裂かれた状況に陥ります。関与しつつも関係を客観できる力を、研究者自体が養っていかなければなりません。つまり、研究のトレーニングを受けなくて、すぐできるようなものではない、という特徴があると思います。これは、《研究》をどう考えるのか、という問題にもつながります。例えば、今年度の日本心理臨床学会は、「臨床実践と臨床研究」が大会シンポジウムの主題でした。こういう主題がわざわざ提案されるのは、《実践》と《研究》はなかなか結びつきにくいということです。実践している人は実践だけ、研究している人は研究だけ。なかなか

その両方を股にかけることは難しいのです。それはなぜかと言うと、《関係》が入ってくると、オーソドックスな物理学的な研究手法、すなわち王道的な自然科学的方法論が適応しにくくなるからです。そういう意味では、「従来型ではないような新しい学問に、心理臨床学は足を踏み込んでしまっているのだ」という指摘が、先のシンポジウムでは出ていました。

酒井先生のまとめられた臨床的アプローチの4つの特徴について聴いていて、私が感銘したところは、《丹念に見ていく》という第二のポイントです。これは、《良いことには、時間がかかるものだ》ということだと思います。所澤先生が紹介された《素朴概念》の授業を例にとりますと、何らかのいわゆる失敗状況が生じた場合、通常、できるだけ早くそこから脱却しようとしてしまいがちです。しかし、私は、むしろ失敗状況という負の現象に留まることが大切だと思います。このクラスの子どもたちにとって、《塩を水に溶かした時、食塩水の重さは、水の重さと塩の重さを足したものだ》ということを知ることよりも、一つの問題の周りをグルグル巡り歩き、様々なアイデアがクラスメートと担任教師の中で分かち合われ、それが大切に扱われたという体験の方が、はるかに価値あることだったと思います。このような意味深い教育を可能にするためには、負の状況自体に留まれる力の育成ということが必要になると思います。その力は、先ほど話題にしました《パーティシパント・オブザベーション》を実践する研究者の力—私の場合、研究と実践が一体化しているので実践者の力—だろうと思います。

フロアからのご質問いただいたスクールカウンセラーと現職の先生方の《連携》につい

て、お答えしたいと思います。酒井先生が、教師と研究者の連携の問題について指摘された「新しい関係の構築ということを考えなきゃいけない。それは、双方向的な学びの場になる。学び合いになる」ということに同感です。これは、大筋では、スクールカウンセラーと教師の連携の場合にも、そのまま当てはまると思います。しかし、その相互的学び合いの場になるということは、口で言うのは易しいのですが、どうしてもそこにケンカが生じると思います。多くのもめ事が生じて、お互いに《苦しみ》ます。しかし、それを乗り越えていく中で、信頼関係も発展していくんじゃないだろうか、というふうに思います。

それから、もう一つフロアから頂いたご質問で、外国人児童についての問題についてですが…。

永井：そういう、場合のですね、お子さん方についても相談を受けているかということですね。

篠原：公的な教育相談室で提供されているカウンセリングの情報が、なかなか回りにくいと思います。例えば、われわれの「群馬大学教育学部心理教育相談室」のパンフレットも全部日本語で書かれています。母語で書かれていないと、まず利用の仕方、またそのシステム自体がよく分からないということです。外国人児童やそのご家庭は、本来、多くの問題を抱えておられると思います。しかし、それが、なかなか公的機関の相談ベースに乗ってきづらいということがあると思います。これは、立ち入っていけば非常に大きな問題に突き当たります。日本で生まれた外国人児童

の抱える文化的アイデンティティの問題です。例えば、「私はブラジル人です」と言いつつも、母語が話せなかったり、ブラジルに行ったこともない、というお子さんがいます。そういう子どもが、アイデンティティの問題を起こしている事例があります。

所澤：篠原先生にそういう相談の経験があるかという趣旨のご質問だと思うんですけども、篠原先生は、こちらに採用されるときに、すでに外国人のお子さんのカウンセリングを行った経験もお持ちでした。ですので、もし県内でそういうことがありましたら、ぜひこちらに相談を持ちかけてください。

篠原：(笑) …じゃあ、こんな感じで、はい。

永井：では、引き続きお願いいたします。

懸川：臨床的アプローチという部分で、私が考えているのは学校現場ですので、人を育てるというアプローチだと思っています。まあ単純ですけども、その子の考えなり、感情なり、行動に、どう関わるかということで、教師の専門性が今問われているかと思いますが、私自身も含めて公立学校の教員なので、それに求められている専門性という部分で行きますと、ひとつは、もう一度「学び」というものを確認したい、というふうにこちらのセンターに来てから思っています。

学びの部分に自分との対話と人との対話というものもございますし、先ほどトレーニングという言葉が出ましたけれども、修養ということも含まれているかもしれません。そういうことで、本当に学びとはなんぞやということからスタートすると、先生と子どもには関

係性がございますので、どうも学校現場では、問題があると自分の側にはないというふうにとらえていると思っているのですが、関係性で行きますから、相互が分かり合えるっていうか、相互が成長できなければいけないのかなってという観点で、先ほど話したことと同じになってしまうのですけれども。

モデル研究の場合、やっているのは、子どもと教師、生徒間、または教員間で、コミュニケーションが相互になっていて、そこで一緒に学んでいける・学べていくということが自分のねらいですけれども、それは、ひとつに自分の枠のオプションが増えるということと、臨床をどういう視点からとらえていくかということかもしれません。何か、心だけっていうふうに見られていると困ってしまいますので、私の中では、先ほど言いましたように社会学的に会話を分析することで、質的視点から、どういうことが起こっているかな、コミュニケーションにどういうことが起こっているかなということをひとつの小さなモデルにして、それをだんだん大きくして行って、総合的にするにはどういうのが良いのかと考えています。で、今、先生方と一緒にやっているわけなので、めざすところは教員の専門性の向上。それは、子どもとコミュニケーションができる教師。一方的に情報を伝達して、直線的な思考ではなくて、円環的に問題を解決できる教師というのが、自分が目指している学校での臨床的なアプローチかなと思っております。以上です。

永井：では、結城先生、お願いいたします。

結城：まず、臨床的アプローチにどう出会い、それにより何が変わったか、という問いにお

答えします。学部時代、アメリカ留学先の指導教官からは、「現場から学べ」と繰り返し言われました。そして、幼稚園での観察記録をもとに卒業論文を書きましたが、帰国後、大変苦勞をいたしました。どんなに教育実践の記録を書いてみても、現場の先生より、よく観察できることはないし、子どもを理解できることもない、というさまざまな指摘に悩んでしまいました。その数年後、エスノグラフィという方法に出会って、現場の先生には見えにくい部分も読み取りながら、現象の起こる構造という見えにくい部分を浮かび上がらせることができると知りました。

エスノグラフィは、場や経験を共有している人々の間にも、さまざまな見方・考え方（パースペクティブ）の違いがあることを浮き彫りにしていきます。パースペクティブが異なるものが、どのような条件の下にひとつの現象を生み出すことになるのかを描き出します。この手法を用いることにより、教室のなかには、学び方・理解の仕方が異なる子どもがたくさんいて、その子どもたちに教えるひとりの先生と、多様な子どもたちによる、数多くの個別的・集合的相互作用が展開しているのだ、ということを改めて認識させられました。

次に、臨床的アプローチによる知見が、実際の学校教育現場にどう貢献するのかという問いについてですが、まず、エスノグラフィ的な調査研究では、「こうあるべき」という教育モデルを提示しません。どのような教育実践も、状況によりその意味や価値が異なる、という前提に立っていますから、われわれが調査研究の結果として教育現場に還元できることは、ある教育場面での行為や発言等が、どのような場、どのような人、どのような条

件のときに生まれる／生まれないのかを示すことではないかと考えています。

永井：はい。ありがとうございました。それでは、高橋先生。

高橋：質問が出ておりましたけれども、メディアリテラシーはどう関わるのかということですが、広い意味では、メディアリテラシーは情報の活用能力のことで、それは「リテラシー」も当然使われると思います。コンピューターは、昔は計算する機械だったんですけれども、今はデジタルメディアを扱う道具です、そしてメディアは、どんどんデジタル化していきますので、メディア一般としてはそういったデジタル化に対応して、メディアを使えるつまり情報を活用するということだと思います。それからこの分野での臨床的アプローチですが、私はそれほどそういったことを研究する立場ではなかったんですけれども、あるいは情報化社会っていうのをですね、臨床的アプローチってのはある意味、そんなネガティブなケースもある。そういうことで、非常に大事なポイントのひとつではないかと考えています。それからメディアを活用する上で教育の場で、どういふふうに子どもに接していくかということですが、これは特に教材がですね、メディア化して、具体的な形を作るときにはメディアコンテンツという言い方をしますけれども、そういったことの内容を実際に現場の先生あるいは経験者がコンテンツを改良していくフィードバックのプロセスにかかわること、情報化の時代では非常に一般的に行われていますので、教材はより洗練されたものとなる。そういうプロセスが、現場の実践的な

教育、あるいは教育資源を共有化していくのに、大いに役立つわけです。今、そういう基盤が形成されたということになります。

永井：続いて松田先生お願いします。

松田：私の場合は、元々はこういう臨床的アプローチじゃなかったんです。実験心理学という教室にいたものですから、障害のある子どもたちを被験者と言いますか、実験に協力してくれる人というような位置づけで、こちらの実験計画に沿って子どもを集めて、ある条件を子どもに提供してその結果を分析するというような方法でスタートしました。

ただ、そういう実験研究で得られる知見というものは、ほとんど子どもの方に返っていかないということを痛感しました。途中でその手法を止めまして、人数は少なくとも実際にその子どもに寄り添って時間を過ごして、こちらもいろいろ工夫してみることを重ねていく中で、何が分かってくるのか。そういう臨床的アプローチに切り替えまして30年が経過しました。そういう中で、同じようにそういう立場で関わっている人も日本中に何人かはおります。そういう方々と情報交換をしながら子どもが起こした行動の意味とかを新たに発見していく。それを踏まえて、また新しい関わりをしていく。そういうことをやっています。

子どもとの関わり方は、自ずと新しい知見が、その都度生まれてくる気がします。教育現場で子どもの行動にどういう意味があるのか。私の場合は、取りあえず子どものいるところに出かけていくのが原則ですから、そこで先生方との話し合いがどのように進んで、子どもを観察する見方が深まって新しいもの

が生まれるか。その現場での関わりが出発点です。可能性とか意味とかいう以前にもうそれ自体が重要なものです。教育科学についての私の全体的なとらえ方なんですけれども、研究者が子どもと関わったり先生と関わったりということをししないと、教員養成とか教育方法とかもしっかりしたものにならないと思っています。この臨床的アプローチは、教員養成という点で、これから期待しているものです。

それからご質問がありました、センターの業務ですね。県の教育センターとか、あるいは児童相談所の業務との繋がりはどうかというご質問がありました。確かに子どもを巡るいろいろな相談活動があちこちで行われていますので重なりがあります。実際、教育学部にも相談の申し込みがいっぱい来ています。それから、県の心の健康相談という事業がありますけれども、そういったところでも重なったりしています。その会議では、相談のネットワークを作って、こういうタイプのお子さんについてはここの相談所が良いよ、というような大まかな割り振りができるとよいのではないかと、という話しも出ています。

永井：指定討論者からのご質問を中心にして、フロアのご意見も含めですが、6人の話題提供者からお話を伺いました。伺っていると、酒井先生のご指摘でいえば、だいたい2つの課題があるということだろうと思います。ひとつは、臨床的なアプローチの中での研究者の立場の位置づけですね。どう関わるのか。それからもうひとつは、こういう臨床的なアプローチで進んでいくということによって、現場へのコントリビューションという言葉が出ましたけれども、何が貢献できる

のか。それは結局、日本の学校現場がこれから新しい見方を導入するということを引きつけて、そしてそういう研究が進んでいくという中で、どう変わっていくのだろうか、あるいはどう変わっていくべきなのかということ提言できるかというような。大きく言うとこの2つのことだと思うのですけれども。最初にですね、臨床的アプローチの中で研究者の立場、位置づけ。あるいは大学の役割というようなことについて、しばらく話し合いをしてみたいと思うのですが、この点については、酒井先生からお願いできますでしょうか。

酒井：あの、今日いろいろな先生方がなされていることから伺えると思うんですけども、要するに、とりわけ臨床的アプローチということが言われているのは、ある種、研究者の役割に対して、自己反省を求められていると私は認識しております。先ほど松田先生が言われていたのがまさにそれなんですけど、要するに、研究者というどうしても研究というのが頭に来ちゃうんですよね。ですから、対象を被験者としてみる。あるいはアンケートに答えてくれる人としてみる。そういうような関わりをずっとしてきたんだと思うんですよね。

教育学という領域では、要するにこれが今のいろいろな改革の、あるいは教育学に対する不満の根底にあるんだと思いますけれども、そうした関わり方はもう見放されつつある。それに対して、やはり私たちの方がそれを真摯に受け止めて、自己改革をしようとする。そのキータムが臨床的アプローチだと自分は理解しております。

ただ一方では、これは結城先生が言われたことですが、現場で現場の先生の方が何でも

知っているんじゃないかという話もありまして、そうするとその私たちが貢献できるってところを一方では見定めていかなければならない。それはそれぞれの専門で違うんですけども、私は、これは臨床哲学ということをしてされている清水哲郎さんという方がいらっしゃるんですが、この方は研究者ができることは物事の整理だっておっしゃったんですね。要するに問題、あるいは事象で言語化できないものをきちんと言語化して整理する。で、どこに問題がどのようにあるのかということを示すことによって、それを現場の方と一緒に話し合う土台を作る。そのようなことを私なんかは非常に重視するんですけども、それはそれぞれの方で違うと思いますが、研究者として、じゃあどの辺でやっていけるかということも合わせて考えていかなければいけないんだというふうに考えております。

永井：ありがとうございます。この点について、フロアのご参加のみなさんからも質問、ご意見等があったら伺いたいと思います。いかがでしょうか。…今に限りませんからまたあとで、なるべく伺うようにしたいと思いますけれども。それでは、先ほど所澤先生からも職人芸のアカデミズム化ということで具体的なご提案もありましたが、この辺り6人の話題提供者の方がいかがでしょうか。では、所澤先生。

所澤：ひとつ問題だと思うのは現場の先生の方が大学の研究者よりも何でも知っているとか、大学の研究者は現場の先生にかなわいって言う、そういうような意識がずいぶん広がっていると思うんですけども、それは

当たっている面とはずれている面の二つがあると思うんです。はずれている面というのは、実は必ずしも現場の人たちが自分たちのことを良く知っているわけではないということです。それは考えてみればあたりまえのことで、教員の世界に限ったことではないのですが、ただここではその議論はしないことにしまして、現場の人たちが良く知っているのだとしたら、現場の人たちこそが良く知っていて、優れているものを表に出すということ、それが非常に必要なことなんだということをいいたいと思います。

今も、日本にたぶん何十万人も先生がいると思うんですが、多くの先生が非常に苦勞して積み重ねていることが表に出ていかない。結局共有されない。実は隣のクラスの先生も知らないという状況がごく日常ではないかと思えます。ですから、それを引っ張り上げて表に出すというのがやっぱり大学のひとつの役割なんじゃないかなという気がします。

それからやっぱり、大学というのはある意味で方向を付けていくような部分というのがあります。以前は大学の研究者、特に教育関係の大学研究者は教育運動に関わっていて、運動を全国的に展開するような形で方向を与えようとしていたのではないかと思うんですが、しかしそういう運動の中核となるような形の役割ではなくて、もうちょっと違う形で教育の世界に、ひとつの起爆剤のような役割を果たせないかなと思っています。以上です。

永井：ありがとうございます。他の5人の話題提供者はいかがでしょう。篠原先生。

篠原：ええ!? (笑)

永井：この辺り、その研究者の活用についてということについてどのような関わりがあるかということなんですけれども。

篠原：私自身あまり、研究者アイデンティティが薄く、むしろ、カウンセラーアイデンティティの方が強いです。議論の中に《現場》という言葉がよく出てきたので、そのことについてコメントしたいと思います。私は、教育委員会の教育相談室に長くいました。教育委員会の中では、「現場では、先生方は、かくかくしかじかで困られていますよ」というように、《現場》と言う言葉は、基本的には学校のことを指して使われていました。しかし、われわれカウンセラーは、委員会の教育相談室にみえたお子さんやそのお母様方と、直接、会っていました。だから、私にとって、そこが《現場》でした。《現場》は一個ではないのです。そして、私は、《私の現場》を持っていて、そこでの経験をもとにして発言していくというふうな立場でいます…ちょっと、議論とかみ合っているか分からないですけれども（笑）

永井：それでは、どうでしょうか。現場との関わりという点では一番、ということで懸川先生お願いできますか。

懸川：篠原さんが言われたように、現場が二つあると思っています。私自身、教員になってから担任したクラスは5本の指に入るものですから、あとは教育相談に携わっていた年月の方が長いのです。同僚や学校の先生方から、「先生、現場の経験が少ないですね」とよく訊かれますが、そのようなとき、「私はゆりかごから墓場までの体験を教員の生活よりもし

ています」と言うと、なかなか認めてくれない部分があります。どちらの現場からでも良いのですが、実践している現場から、情報発信できることが今必要だと思っています。

先ほど先生が言ってくれたように、学校の中では、発信できるものがあるのですが、東京のアパートと同じように隣に誰が住んでいるのか分からないみたいなのところがあって、先日、研修講座の受講者とグループ討議をしていたときに、「前みたいに、お茶飲み話ができる時間がないね」という話が出ました。お茶のみ話があれば、ひとりの子に対して、「私はこう思うのだけれども」、「僕はこう思うのだけれども」と、その子に対する情報が円環的に良い方向に回っていったかなって言うのですけれども。

会議だけで子どものことを話していると、これはその学校の特質かもしれませんが、ある中学校の職員室で、「今日、生活体験で学校に来ていない子と、休んだ子の名前挙げましょう。」ということになり、ある先生が名前挙げたら、「そんな子、うちの学年に子いたの」と同学年の先生に言われたって。今の段階ですから11月に入ったところでそういう状態があるという話を聞くと、教師間でも良いものが発信できていないところがあると思います。

臨床的アプローチというのが、どの広さ狭さでいうのか分かりませんが、先生が子どもと深く関わっていけばいくほど、関わっている者の努力や子どもの姿を、他の者に理解されないということが、ふたつの現場をある意味両またぎをした者の感想です。はい。

永井：ありがとうございました。それでは、

もう一人。結城先生。

結城：現場の先生は実践者で、われわれが研究者、という線引きは適切ではないと実感しています。教育が展開している場、その典型としての学校教育の場は、実践と研究が構築される場であり、人と人・人と学びとが刻々と相互作用を展開する場であり、新しい理論の源泉である、と思います。そうした意味で、私は敬意をこめて学校・教室を「現場」と呼ばせていただいています。いわゆる「教育実践研究」は、いろいろな次元でできると思うんですが、たとえば、現場の先生方が研究をするという場合、研究授業だけではなく、日々の自分の授業を反省的に振り返って、改善策を検討するのも該当すると思います。また、学校・学級がかかえる課題の実態を調べ、その対応を考えるというのも該当すると思います。そのほかにもいろいろな次元・形態での研究はありうると思いますが、ここで、今、言及しました、学校・学級がかかえる課題の実態を調べ、その対応を考えるという研究で、現場の先生方が行政関係者や研究者と協働で実施している事例を紹介します。

これは大泉町で実施されている、不就学児童生徒の実態調査プロジェクトで、小中学校の先生方が、週2日の半日間、研究員として学外に出て、教育委員会、国際政策課の職員のみなさんとともに不就学児童生徒の実態調査の企画・実施を行っています。実は、私もこのプロジェクトの発足当時からスタッフとして参加しているのですが、大変充実した、意味ある研究に参加しているという実感を持っています。それまで実数とその実態、不就学にいたる原因など、ほとんど知ることのできなかったことが明らかになりつつありま

すし、そこから小中学校に求められる教育実践案と、教育委員会の課題となる施策案が、実態に即して具体的に検討されています。不就学の児童生徒の家庭を一軒一軒訪問しながら、児童生徒の声を、そしてその家族の声に耳を傾けていく、その地道な研究があってこそ生まれる実践案と施策案であり、それは現場たたき上げの説得力のある提案となると思っています。

永井：ありがとうございました。それではですね、すでに時間がきておりますけれども、こういったアプローチはどんな貢献ができるのだろうか、あるいは日本の学校の教育現場はこれからどういうふうに変わっていくのかということも、少し話し合ってみたいのですが。酒井先生、恐れ入りますけれど、この点についてよろしくお願いします。

酒井：ひとつにその、いろいろなところで言われた、お互いに学び合うということが非常に強調されているわけで、それは経験者の方も先ほど言いましたように、自己反省的に学び合う。それからその場では、恐らくいろいろな形で先生方も自分の実践を見直される、あるいは行政の関係者の方も見直される、そういうその、ある意味今の流行の「自己反省」「リフレクション」という言葉なんですけれども、そのリフレクションということが非常に大きなキーワードとなって、新しいあり方というのがその中から見えてくるかもしれない。で、その学校のあり方ですね。今の子どもにあった学校のあり方、あるいは教師と生徒の関係のあり方ということについて、それがどういうものかという具体的像は見えませんが、組み替える必要がある。それ

に対して、今言いましたが、自己反省を通じての組み替えということが可能性としてひとつ開けているのではないかというふうに考えます。

永井：はい。ありがとうございます。自己反省を通しての学校教育の組み替えということですが、この辺りのことについてはいかかでしょう。話題提供者の方々。どなたか。では、所澤先生。

所澤：この点についてなんです、学校現場ということから考えると、大学から人が行って、あるいは外から人が行って関与するということは、学校という空間が別のものになるということです。ひとり誰かが入って来て関わりを持つと、空間というのは非常に変わってしまう。転校生がひとり入って来るとクラスの雰囲気さがらっと変わってしまうのと同じです。

それと同時に、大学の方も、教員やスタッフが現場に行って関与するという事によってかなり影響を受けることは間違いないと思います。学校現場が変わるということは、想像しやすいのではないかと思います。逆に大学の方が変わるということが、かなり大きな効果なのではないかなと。今の群馬大学を見て、象牙の塔だと思ふ方はいないと思うんですけど、やはりかなり閉鎖的な空間であることは否定できないでしょう。僕の個人的な感じ方ですが、群馬大学と群馬県、特に教育学部と群馬県の教育界というのは、接点が少なく、かなり距離があるように感じています。教員を送り出している以上にどの程度接点があるのでしょうか。全国の教育学部が学校現場とどの程度関わりを持っているか

はよくわかりませんが、群馬大学の場合は、従来、組織として学校教育の内実に関わるようなことは非常に少なかったのではないかと思います。ですから、群馬大学の場合は、それはもう現場に関与するようになれば非常に変わると思います。しかしそれだけではなくて、全国の教育学部というレベルで考えても、やはり現場にもっと頻繁に出ていくことによって変化がかなり起こるだろうと。また大学の教員個人も、学校現場に対する自分の存在意義のようなことを強く意識する可能性もありますし、またたたかれたり、もまれたりする教員もいっぱい出てくるでしょうが、それも今の大学にとっては必要なことではないかという感じがします。以上です。

永井：ありがとうございます。そういう意味では先ほど私、便宜的に2つに分けましたけれども、2つは別のことでなくて、同じものから来ていることがよく分かりました。どうでしょう。あとおひとりおふたり、ご意見を伺って、終わりにできたらと思いますが。どなたか、フロアの方でも結構ですし、話題提供者の方でも結構ですが。いかかでしょうか。

松田：学校現場が変わるという点についてですが、私はある特殊学級の研究授業に25年ほど年に数回ずつ参加させてもらってきました。障害の重い子どもたちがいる特殊学級なのですが、最初の10年くらいは子どもたちに課題を設定してやらせるというような、そういう学習がメインでした。私たちは外からいろいろなコメントをしたのですが、なかなかその体質は変わりませんでした。ところが、新しい若い先生方が、何人か入ってこられた。

その先生方は、私たちの考え方をかなりスムーズに受け入れてくださりまして、年長の経験豊富な先生に対して、若い人がいい実践を見せました。それで一気に学校の雰囲気が変わっていききました。今は子どもたちが20数名在籍していて、先生方も10名ほどいるような大きな特殊学級なのですが、このような変化を見てきまして、やはり、養成されてくる世代がどんな教員なのかをひとつですね。それから、私たちのような外から来て授業を見る人がどんなふうに入るかの両面だと思えます。ですから、大学から人が行くのも現場への関わりのひとつだと思うのですが、もうひとつはやはり、われわれ自身の教員養成をもっとちゃんとしなければだめかなというふうに考えています。

永井：ありがとうございます。そのことに関連して、いかがでしょうか。お願いします。…お名前等、おっしゃっていただいております。

佐藤久恵(シンポジウム参加者)：佐藤久恵と申します。高校生を少数教えております。今、たくさんの流れから、ずっと集約してきました、所澤先生のところで「群馬県は隔絶した県」であるというお話が出てきました。そして、松田先生からは、「学校現場が変わる」ということで、川崎の事例を今出していただきましたが、では群馬県の学校現場というのはどのように変わっていくのでしょうか。

私はやはり高校生を教えていますので、群馬大学がどうなるかっていうことは、群馬県がどうなるかということと同時に非常に心配でございます。落ち着いた高校生もいるんですが、「教育学部はどうなるかねえ」という

ことを言う学生もおります。あまり不安にさせたくないなとも思いますが、そうですね……。やはりこの県で、すごくいい先生が増えてくれたらいいっていうふうに私自身は思っていますので、その点で、群馬県の学校現場はどういうふうに発展的に変わっていくのでしょうか。あの、おひと言ずつ、皆さんにいただけたらとてもうれしいなと思うのですが。

永井：あの、大変心強い話を伺いましたが、時間の関係で先生方にひと言ずつということはできないかと思えますけれども、代表して松田先生からお願いできますか。

松田：はい。ご指摘の問題ですが、現在、事態が刻々と変わっているところですので、私たちも大変不安です。先が見えない状況です。ただ、私の個人的な考えですけれども、群馬県から教員養成とか現職の先生方の研修の場としての荒牧の機能がゼロになったらとんでもないことになる、ということは間違いないと思います。そこを充実させるということも、考えています。その際、今日のテーマでもありますけれども、やはり大学の教員が学校現場に行って現実を知ったり、実際に教育研究したりとか、いろいろな模索をするという、そういう体質にしていかなきゃだめだと思っています。そういうことで、群馬県の学校教育の現場との関連で、この荒牧の機能を少しでも良い方向に展開していく。今までにないような、そういう現場との繋がりができるような、そういうものにしたいなというのは間違いないと思います。その程度しか言えないのですが……。

永井：ありがとうございます。やはり私たちが大学の中で、研究と実践のあり方ということを考え直していくということは、ぜひ求められているのではないのでしょうか。大学とか、学問に求められているものが今日変わってきているということは確かなので、そういう意味で学校教育臨床総合センターの活動にぜひ期待をしたいと思います。

それは、毎年センターの成果が積み重なっていく中で、主張されるべきことなのだろうと思います。当たり前のことですが、あるアプローチの有効性というのは最終的に

は具体的な教育の研究とか実践の成果の中に示されるというものであるべきものだろうと思いますので、すでにこのセンターに所属の先生方が、個人としては多くの成果を示されている訳ですけれども、新しいセンターの仕事が本格化して動いていく中で、さらに豊かな成果を期待できるかと思えますし、ぜひそのようなお願いしたいと思っています。

私の不手際で時間が超過しましたけれども、今日は実り多い議論ありがとうございました。ご参加の方も大変ありがとうございました。これで終了させていただきます。(拍手)

(ながい せいじ)、(さかい あきら)、(まつだ ただし)

(たかはし ただとし)、(しょざわ じゅん)、(ゆうき めぐみ)

(しのはら みちお)、(かけがわ たけし)

平成15年度上半期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

群馬大学教育学部心理教育相談室運営委員会
(2003年11月13日受理)

I はじめに

平成14年春に開室された「心理教育相談室」は、今年度その活動の二年目を迎え、今まで以上に活発に心理教育相談活動を実施し、さらに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、今年度上半期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執り行い、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)・懸川武史(学校教育臨床総合センター客員教授)の三名に協力を仰いでいる。また、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ている。その際、院生は必ず教官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猪股が行うこととしている。(来年度よりこの院生対象の実習は「心理教育相談実技演習」として授業化し、開講することとなっている)。

(3) 相談設備

平成14年度に続き、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に関しては現在整備費の要求中であり、いまだ多動傾向にある児童の相談設備は整っていない。

III 相談活動

平成15年度上半期は、「相談実施内容」の表にあるように、のべ423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60%を超えている。また昨年度との差で目立ったものは、自傷行為やPTSDなど病態的に重度の相談が増えていることであり、群馬県においても病態の深刻化が進んでいる可能性や当相談室に病態水準の重いクライアントを受け入れる土壌ができてきたなどの理由が想定されている。

また今年度は、課外カウンセリングとして、相談員が学校現場に赴き、学校内において教職員と保護者の心理相談を実施した。さらには、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。

また昨年度は、クライアント本人よりもその親の相談件数の方が多かったが、今年度は全体の57%が本人の相談であり、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かと思われる。

<相談実施内容>

主 訴	受理面接	遊戯面接	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	合計
不 登 校	7	48	102	81		19	257
自 傷 行 為			18	11			29
ひ き こ も り			17		11	28	
無 気 力 状 態			8	11			19
人 間 関 係 ・ 家 族	1			16			17

主 訴	受理面接	遊戯面接	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	合 計
鬱 傾 向 (進路)	1			16			17
リストカット	1						1
ストレス・軽度鬱状態	1						1
P T S D	2		4	9			15
非 行	1		8	10			19
L D	1	2	1				4
進 学 ・ 体 調	1			4			5
そ の 他					9	2	11
合 計	16	50	158	158	9	32	423

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トニ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。

<課外カウンセリング内訳>

() は案件数

	ひきこもり	不 登 校	そ の 他	合 計	備 考
学 校 訪 問 指 導			2 (1)	2 (1)	
19歳 男 本人	11 (1)			11 (1)	
中 3 女 本人		19 (1)		19 (1)	
合 計	11 (1)	19 (1)	2 (1)	32 (3)	

<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	総数
本 人	10	37	41	62	43	50	243
親	19	28	31	44	22	27	171
教 師 等	2	0	3	3	0	1	9
合計回数	31	65	75	109	65	78	423

<クライアントの地域性>

	前 橋 市	高 崎 市	桐 生 市	伊 勢 崎 市	館 林 市	北 橋 村	箕 郷 町	藪 塚 本 町	吉 岡 町	中 之 条 町	新 田 町	川 場 村	新 町	総 数
人 数	16	3	0	0	0	3	4	1	1	0	0	0	0	28
ウェイトニング(人数)	2	4	2	2	2	0	6	0	0	2	1	2	2	25
合 計	18	7	2	2	2	3	10	1	1	2	1	2	2	53
割 合 (%)	34.0	13.2	3.8	3.8	3.8	5.7	18.9	1.9	1.9	3.8	1.9	3.8	3.8	100

Ⅳ グループスーパーヴィジョン

今年度は、グループスーパーヴィ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。以下の表に示されているように、参加者はまだ少ないとはいえ、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。

<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	医師群大 附属病院	教 員	院 生	教育・ 医療機関
6/25 公開	18:00~19:40	11	2	1	3	3	2
7/9 学内	17:30~19:10	4	1			3	
7/23 公開	18:00~19:40	10	3	1	2	3	1
8/6 学内	14:30~16:10	4	1			3	
8/27 公開	18:00~19:40	9	1	1	4	2	1
9/10 学内	18:00~19:40	4	1			3	
9/24 公開	18:00~19:40	10	1	1	3	3	2

Ⅴ 今後の課題

(1) プレイルームの設備

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の相談活動の底上げ

以下の表にあるように、平成15年10月ですでに17件28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。相談申し込み件数は今後も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、当然ながら、他機関への紹介やリファーなどの対応をしているが、それが十分に機能するほど群馬県全体に心理教育相談施設が多くはないのが実情である。

またこのウェイティング件数の伸びは、単に群馬県に教育相談施設が不足しているためだけ

ではなく、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。

まず量的に、相談員の増員が必要であり、それによって、当面の相談受け入れ可能数は増えることになる。

ただし、本来的に大学内心理教育相談室が期待されるべきあり方は、個別な心理教育相談活動に留まらず、地域の相談員の育成とその技能のレベルアップに貢献することにある。その意味では、将来的な臨床心理士の育成を視野に入れながら、相談室スタッフの充実を図ることによって、ひいては地域の相談機関とのネットワーク作りと地域の相談員の教育につとめて行かねばならない。

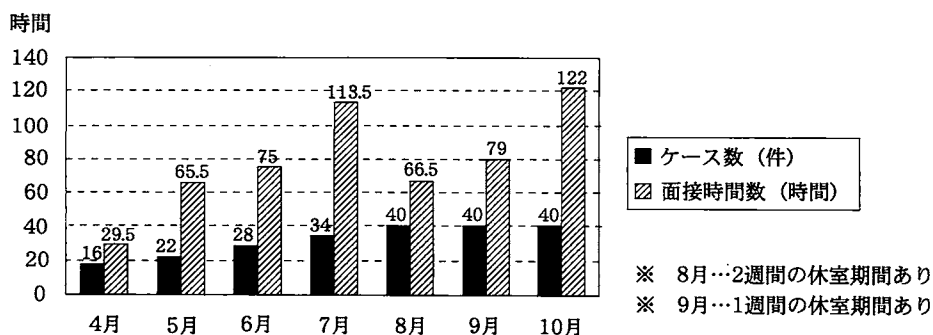
実践的対応のできる臨床心理学の相談員を増やすことは、心理教育相談室が地域の教育相談のネットワークの要となる第一歩となり、児童・生徒の臨床教育相談にとどまらず、地域の教員・教育相談員のスーパーヴィジョンができる施設として、相談室が広がりを持つことにつながると考えられる。

今後は、地域の中心大学としての住民からの期待を真摯に受け止め、この地域の心理教育相談活動の根本的なレベルアップに努めていかねばならないだろう。

相談室の現状 一面接時間数とウェイティング人数の推移

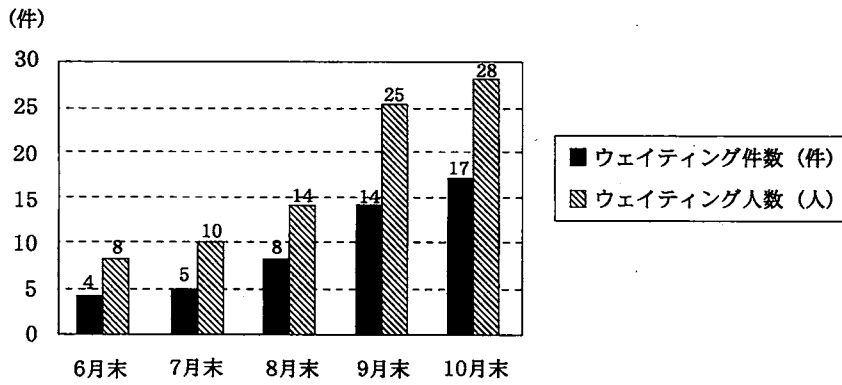
<ケース数と面接時間>

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
ケース数(件)	16	22	28	34	40	40	40
面接時間数(時間)	29.5	65.5	75	113.5	66.5	79	122



<ウェイトイング件数>

	6月末	7月末	8月末	9月末	10月末
ウェイトイング件数 (件)	4	5	8	14	17
ウェイトイング人数 (人)	8	10	14	25	28



群馬大学教育学部附属教育実践研究指導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			

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、主として教科教育及び教育実践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) 本学部専任教官が、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、本学部専任教官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、本学部専任教官、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官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、本学部専任教官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、本学部専任教官、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官は、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官、及び前年度末まで同学校園に教官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官またはそれに代わる教官の個人研究費から全額を支出する。経費を負担する教官は、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、指導教官の個人研究費から全額を支出し、経費を負担する教官から、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。本学部専任教官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官の少なくとも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) 校正是、著者が責任をもって行うものとする。
- (2) 校正是、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) 校正是、原則として二校までとする。

群馬大学教育実践研究第21号編集委員

(委員長) 村崎 武明

吉田 秀文

中村 敦雄

高橋 忠利

群馬大学教育実践研究
第 21 号

平成16年 3月 5日 印刷

平成16年 3月 8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 朝日印刷工業株式会社

〒371-2846 前橋市元総社町67

電話 027-251-1212



古紙配合率100%再生紙を使用しています