

群馬大学

教育実践研究

第 17 号

2000年3月

ネットワークの構築について —Linuxをサーバーとするネットワークの構築—	大竹公一郎・小柏香穂理	1
図形教材(四面体)の一つの扱い方について	村崎武明	27
PHILIPPINES: ITS EDUCATION SYSTEM AND MATHEMATICS PROGRAM Rosalie C. Lansangan, Izumi Nishitani		65
高等学校「化学Ⅱ」における課題研究「セッケンの合成」の取り組み	中川徹夫	79
音楽教育における教育機器研究 — 教員、保育者養成における Music Laboratory の教育的検証 — 塚本靖彦・笹井邦彦		89
創造的な表現能力を培う音楽学習法研究 —「モノドラマ合唱」の実践指導を踏まえて—	松原隆介・吉田秀文	105
美術への理解を深める鑑賞と制作 —「初等科図画工作」における授業改善の試み—	新井哲夫	121
スライドショーにおける映像編集タイプが記憶成績に与える影響	小川智範・古田貴久	145
幼児のものづくり体験の実態について	加藤幸一・石津谷仁美	151
食事の支度に対する中学生と高校生の性役割観	松田恵子・高橋久仁子	165
On the Distribution of Some NPI-like Expressions	Kazuo SHINDOH, Yoshimitsu KANAI	177
Grammatical Competence and Communicative Competence in Teaching English as a Foreign Language	Keiko Uehara, Raymond B. Hoogenboom	185
定冠詞と所有形容詞について	北村一郎	197
知的障害養護学校における算数・数学の指導内容系統化の試み (1) —未測量の指導段階について—	高橋 玲・飯塚幹雄・松本 優・浦崎源次	211
継続した公開保育カンファレンスの試み —教育課程の見直しに向けて—	高梨珪子・引田千秋・塩崎政江・都九千寿子 金子仁美・酒井幸子・貞方功太郎・藤崎真知代	225
高校の「新たな多様化」に関する実証的研究 —生徒・教員・保護者に対する意識調査にもとづいて—	吉田 満・松下佳代	245
Multidimensional-Scaling (多次元尺度構成法)を用いた児童・生徒に対する教師の視点の分析 山口陽弘・黒沢 学		269
外国語学習者における短期記憶と理解との関係の発達の発容に関する横断的研究 (2) 黒沢 学・山口陽弘		287
外国人児童との接触が小学生の国際交流への関心に及ぼす影響 —群馬県大泉町小学校調査報告—	古屋 健	299
「個性」の捉え方に関する一考察	齊藤いよる・結城 恵	313
社会科教育における国際協力 NGO の扱いに関する研究 —中学生の意識と身近な事例に着目して—	小川祐美子	327
社会科教育における郷土芸能の教材開発に関する研究 —安中市の中宿燈籠人形について—	野中友華	341
学校生活における社会的スキル(social skills)の測定・評価に関する研究	金子たみ子	357
全国郷土かるた目録1999	原口美貴子・山口幸男	371
教育学部説明会の記録と考察(その5)	群馬大学教育学部教務委員会・教務係	379
公開シンポジウム(第9回)「日本語」を教える —国際化する義務教育の現場—		389
国語伝習所の設置と公学校への転換の記録(一八九八年前後) —台北県蘆洲国民小学所蔵『学校沿革誌 和尚洲公学校』冒頭部分 所澤 潤・林 初 梅		419

群馬大学教育学部

附属教育実践研究指導センター

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	

群馬大学教育学部附属教育実践研究指導センター紀要（「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) 単著の執筆者は、本学部専任教官および本学部外国人教師のほか、本学大学院教育学研究科学生、同研究科研究生及び同研究科で修士の学位を得た者とする。ただし、本学部専任教官以外については、下記の条件を満たさなければならない。
 - 1) 外国人教師が執筆者である場合を除き、指導教官又は元指導教官から本紀要編集委員長に宛て、文書による掲載の推薦があること。
 - 2) 掲載に必要な経費の全額（1頁当たり単価×頁数＋特殊印刷経費）が、外国人教師にあってはその個人研究費から、その他にあっては指導教官又は元指導教官の個人研究費から支出されること。
 - 3) 同研究科で修士の学位を得た者の執筆する論文については、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であること。
ただし、原稿受理の時点で同研究科研究生として在籍している場合はこの限りでない。
- (2) 共著の場合、執筆者には本学部専任教官又は本学部外国人教師を含むものとする。ただし、外国人教師のみを含む場合にあっては、(1)の2)によるものとする。
- (3) 筆頭執筆論文は、1人1編までとする。

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) 校正は、著者が責任をもって行うものとする。
- (2) 校正は、誤植の訂正を原則とし、語句、文章の加除はしないこととする。
- (3) 校正は、原則として二校までとする。

ネットワークの構築について

—Linuxをサーバーとするネットワークの構築—

大竹 公一郎*¹・小 柏 香穂理*²

*¹ 群馬大学教育学部数学教育講座
ootake@edu.gunma-u.ac.jp

*² 群馬大学大学院教育学研究科数学教育専修
(1999年10月15日受理)

On the construction of computer networks

Koichiro Ohtake and Kahori Ogashiwa

*Department of Mathematics, Faculty of Education, Gunma University
Maebashi, Gunma 371-8510, Japan*

1 はじめに

文部省の調査によれば、公立学校におけるコンピュータのインターネット接続率は、平成10年3月31日の時点で、小学校13.6%、中学校22.7%、高等学校37.4%、特殊教育諸学校21.9%となっている。しかし、文部省は「平成13年度（2001年）までにすべての学校をインターネットに接続する」という計画を出している（<http://www.monbu.go.jp/news/00000307/>）。また、文部省の調査は、コンピュータを指導できる教員の割合、小学校22.7%、中学校23.8%、高等学校24.4%というものを出している（<http://www.monbu.go.jp/special/media/00000017/kyoinhyo1.htm>）。

これからの教育は、コンピュータ・ネットワークを活用した学習が多くなるので、その運用・管理をしていく教員が必要になると思われる。学校現場においては、ただでさえ忙しい教員が、さらにネットワークの世話をするのは時間的に不可能に近いことかも知れない。ネットワークの管理をする教員は授業を軽減したり、クラブ活動の顧問を免除するなど周囲の配慮が必要であると考えられる。

ネットワークの世話係に時間的な余裕を作ってやったとして、次に技術的にネットワークの世話をできる教員がどれほどいるであろうか。ネットワークを構築できれば、不具合が起こったとき、原因や対処の方法を見つけることができるであろう。このように考えて、我々はネットワークの構築方法をさまざまに試行錯誤しながら探ってきた。ネットワークはコンピュータ同士を物理的につなぐだけではなく、ネットワーク全体を共有資源として活用するために、

さまざまなデータベースをネットワークのどこからも利用できるようにする必要があるのである。データベースを管理するものをサーバーという。従ってネットワークにおいてはサーバーが決定的に重要なのである。UNIXやMS-DOSはオペレーティングシステムと呼ばれるもので、いろいろなアプリケーションソフトを乗せる土台のようなものである。UNIXはサーバーに適しているのであるが、以前は機械の値段が高くて導入するのが大変であった。しかし最近パソコンに簡単にインストールでき、しかも従来のUNIX専用機よりも安定しているものがある。Linuxはそのようなもののうち最も良く知られたものである。我々はLinuxを採用し、それをサーバーとしてネットワークを構築することを考えて来た。そのノウハウをここに示し、現場の教師の役に立てれば幸いである。

ネットワークを構築するにあたって、各種サーバーを立ち上げる必要があるが、我々はネットワークとして比較的必要性の高いものを選び、どのようにして立ち上げたかを解説する。ここではDNS、ファイルサーバー（マウント）、プリンタサーバー、メールサーバー、プロキシサーバー及びファイアウォールサーバーを扱うことにする。これらが全て必須というわけではないが、サーバー管理者は知っておいた方が良く考えて、これらに限定した。

2 IPアドレスとドメインネーム

ネットワークにおいて、各マシンはどのように認識されるのであろうか。マシンとはコンピュータやネットワークプリンタなどを指す。1つ1つのマシンにはIPアドレスを割り振ることによって区別することができる。IPアドレスは***.***.***.***の形式で、***は0～255の数字が代入される。ローカルなネットワークにおいては自由¹にIPアドレスを割り振ることができるが、インターネットにおいては可なり制限される。ネットワークにおいてはルータが非常に重要な役割を担っている。ルータは信号の交通整理を行うものである。例えば、教育学部ではルータが、133.8.73～133.8.79のネット（133.8のサブネットと言う）につながっている。このルータが133.8.76.10への信号を受け取ったとすると、その信号をサブネット133.8.76に流す働きをするのである。したがって、ルータの133.8.76のポートにつながっているマシンには133.8.76.***という番号しか割り振れないのである。

マシンを区別するためにIPアドレスがあるのであるが、メールやwebなどのサービスを受けるためには別な管理が必要となる。それがドメインネームと言うものである。ドメインネームはIPアドレスのように数字ではなく、英語のアルファベットを用いてマシンを区別する。例えばgalois.edu.gunma-u.ac.jpは1つのネームであるが、ドメインedu.gunma-u.ac.jpに属するgaloisという名前のマシンであることを意味する。最後がマシン名で、それより右がドメ

¹異なっていればめちゃくちゃに割り振っても良いのだろうか。小柏の修士論文参照。

イン名である。edu.gunma-u.ac.jp は教育学部のドメインであり、それは群馬大学のドメイン gunma-u.ac.jp のサブドメインでもある。また gunma-u.ac.jp は日本の研究機関のドメインである ac.jp のサブドメインであり、ac.jp は日本のドメインである jp のサブドメインである。このようにドメインは右に行くほど大きくなる。

注意すべきことは、同じサブネットに属すからといって同じドメインに属す必要はないということである。133.8.76.117は galois.edu.gunma-u.ac.jp という名前が付けられているが、133.8.76.10は pascal.n.edu.gunma-u.ac.jp という名前であり、同じサブネットに属すが、異なるドメインに属している例である。

ドメインネームサービスを利用する最も分かりやすい例はメールサービスである。例えば、133.8.76.117に登録されているユーザー ogashiwa がいたとする。ogashiwa がメールアドレスを取得するためには133.8.76.117をドメインネームシステム (DNS) に登録しなければならないのである。そこで133.8.76.117を galois.edu.gunma-u.ac.jp という名前でメールが配送されるように² DNSに登録するとようやく ogashiwa@galois.edu.gunma-u.ac.jp というメールアドレスが確定するのである³。

3 Linux のインストール

ここで用意したのは PC (Fujitsu FM-V Desk Power SP)、ネットワークボード及び CD 付きの解説書 JSpec [1] である。[1] を選んだのは値段が安かったからである。Linux をインストールするために、内蔵ハードディスク (4.3GB) を増設し、2GB を Winodws 用に、残りを Linux 用に分けた。インストールは解説書に丁寧に書いてあるので殆んど問題ないが、ボードの認識には結構苦労するものである。ボードの認識までうまく行けば後は UNIX をある程度知っていれば特に躓くことはないと思う。インストールしたのは Slackware というタイプのものである。ボードの認識が結構面倒なので、Redhatの方がやりやすいかも知れない。

Unix 用の Windows というべき Xwindow があるのだが、この設定も結構面倒である。しかし、ここではサーバーにするのが目的なので、Xwindow を特にセットする必要はない⁴。

² DNS 及びメールサーバーの節を参照。

³ ogashiw@133.8.76.117 というメールアドレス存在しないのである。筆者の一人はワークステーションを初めて管理するようになったとき、このような間違いを犯し、社会情報学部の佐渡先生にメールをやり取りできるようにするにはどうしたら良いか尋ねたことがあった。佐渡先生の説明はネームサーバーに登録しなければダメだということであった。その意味を理解するには相当の年月を要したのである。

⁴ サーバーの管理は、別な (できれば Xwindow) システムからリモートでログインし、スーパーユーザーになり、行うのが普通である。

4 DNSの設定と立ち上げ

多くの場合コンピュータがネットワークにつながっているかどうかはDNSに問い合わせるのである。例えば、mathematicaという数学用のソフトがあるが、本学部ではUnix用にはネットワークライセンスを採用している。ライセンスサーバーはeuclid.edu.gunma-u.ac.jpとなっている。pascal.n.edu.gunma-u.ac.jpにはmathematicaがインストールしてあるが、それを起動するとソフトはDNSを通してeuclid.edu.gunma-u.ac.jpにライセンスを確認に行くのである。ライセンスが有効であることが確認できて初めてmathematicaが立ち上がるのである。

またwebでhttp://www.edu.gunma-u.ac.jpを開きたいとすると、www.edu.gunma-u.ac.jpをDNSに問い合わせそのIPアドレスを知り、そのアドレスにアクセスするという手順を踏むのである⁵。

このようにDNSはネットワークにおいて最も重要な働きをしているのであるが、その設定は各種設定の中でも最も難しいといえるであろう。

実はいきなりDNSの設定はかなり大変なので、時々小柏[2]を参照していただきたい。

4.1 キャッシュオンリーネームサーバー

ワークステーション⁶をネットワークに接続する場合必ず設定しなければならないファイルは/etc/resolv.confである。そこにはネームサーバーのアドレスが書かれる。従って本体をネームサーバーにするならば自分自身のアドレスを書かなければならない。実際のファイルは次のように書かれる。

```
search n.edu.gunma-u.ac.jp
nameserver 133.8.79.1
nameserver 133.8.75.10
```

普通DNS同士お互いにデータを参照しあってネットワークが構成されるのであるが、そのためにはDNSに参照したいDNSの所在を書き込んでおかなければならない。相手のDNSにもこちらの所在を書き込んでもらわなければならないので、少々面倒である。また、いい加減な設定はネットワークを混乱させることがあるので、最初は“A caching only name server”とい

⁵ ドメインネームとIPアドレスの関係は、nslookupというコマンドで知ることができる。nslookup 133.8.75.10そのドメインネームを知ることができ、nslookup www.edu.gunma-u.ac.jpでそのIPアドレスを知ることができる。

⁶ ワークステーションとパソコンの違いは、同時に複数のユーザーが使用できるかどうかということである。ここでのワークステーションは、Unixをベースとするものを考えている。

う設定から始めた方がよいであろう。"A caching only name server"とは、名前引きの結果をキャッシュとして記憶し、次に同じ問い合わせがあったときは、そのキャッシュを使って応答するものである。従って、これを動かしたからといってネットワークに悪い影響を与えるということはない。むしろキャッシュを利用するのでネットワークに対する負担を軽減し、アクセス時間を短くするという利点がある。この、"A caching only name server"を設定するために必要なファイルは、以下のようなものである。

```
/etc/named.conf
/var/named/root.hints
/var/named/pz/127.0.0
```

named.conf は設定ファイルの場所や種類を示すものである。named.conf は必ず /etc に置かなければならない。それぞれの設定ファイルは Linux をインストールしたときにできるドキュメントで /usr/doc/Linux-HOWTOs/DNS-HOWTO を参照している。named.conf はオリジナルのままである。

```
//Config file for caching only name server
options {
    directory "/var/named";
    //Uncommenting this might help if you have to go through a
    //firewall and things are not working out:
    //query-source address * port 53;
};
zone "." {
    type hint;
    file "root.hints";
};
zone "0.0.127.in-addr.arpa" {
    type master;
    file "pz/127.0.0";
};
```

root.hints は参照したい DNS を書き込む。次のは root.hints の設定例である。

```
6DINNS    thunder.edu.gunma-u.ac.jp.
6DINNS    aramaki.la.gunma-u.ac.jp.
6DINNS    ns.gunma-u.ac.jp.
```



```
thunder.edu.gunma-u.ac.jp. 5w6d16h IN A 133.8.75.10
aramaki.la.gunma-u.ac.jp. 5w6d16h IN A 133.8.72.8
ns.gunma-u.ac.jp.          5w6d16h IN A 133.8.33.194
```

6D IN NS や 5w6d16h IN A などの意味は小柏 [2] を参照して頂きたい。基本的には変更する必要はない。

127.0.0は必ず必要なファイルである。ここにはネームサーバー名 (ns.math.gunma-u.ac.jp) を書くのが主である。変更の必要があるのは最初の行と最後から 2 番目の行である。

```
@ IN SOA ns.math.gunma-u.ac.jp. postmaster.math.gunma-u.ac.jp. (
    1                ;Serial
    8H               ;Refresh
    2H               ;Retry
    1W               ;Expire
    1D)              ;Minimum TTL
    NS               ns.math.gunma-u.ac.jp.
1 PTR              localhost.
```

以上の設定を行い、'ndc start' と入力し、named を立ち上げる。「named を立ち上げる」ということは、「named.conf を読み込む」ということであり、これによって DNS が動き出す。正常に立ち上がったかどうかは nslookup というコマンドを実行してみると分かる。

```
nslookup galois.edu.gunma-u.ac.jp
を実行すると以下のメッセージが出力される。
```

```
Server: ns.math.gunma-u.ac.jp
Address: 133.8.76.125
Name:    galois.edu.gunma-u.ac.jp
Address: 133.8.76.117
```

ndc はバッチファイルなので、実際は /usr/sbin/named が実行される。これは ps-ax | grep named で確認できる。named が動いていても nslookup がうまく機能しないことがある。そのときは設定ファイルの書き方が間違っているのであり、/var/log/messages でどのファイルが間違っているか大体分かる。

4.2 ドメインネームシステム (DNS)

キャッシュオンリーネームサーバーはドメインからIPアドレスを引き出すことしかできなかったが、ここでは本格的なDNSの設定を試みる。この設定には、以下のファイルの設定が必要となる。

```
/etc/named.conf
/var/named/root.hints
/var/named/127.0.0
/var/named/pz/math (ドメイン math.gunma-u.ac.jp の管理ファイル。)
/var/named/pz/133.8.76 (サブネット133.8.76に属すマシンの逆引きファイル)
```

named.conf にはDNSが管理するドメイン (math.edu.gunma-u.ac.jp) と逆引き (IPアドレスからドメインネームを知るための) ファイルが追加される。次のはnamed.confの設定例である。

```
//Config file for name server
options {
    directory "/var/named";
    //Uncommenting this might help if you have to go through a
    //firewall and things are not working out:
    //query-source address * port 53;
};
zone "." {
    type hint;
    file "root.hints";
};
zone "0.0.127.in-addr.arpa" {
    type master;
    file "pz/127.0.0";};
zone "math.gunma-u.ac.jp" {
    notify no;
    type master;
    file "pz/math";
};
zone "76.8.133.in-addr.arpa" {
```



```

                                1W                ;Expire
                                1D)              ;Minimum TTL
                                NS                ns.math.gunma-u.ac.jp.

120          PTR                able.math.gunma-u.ac.jp
125          PTR                ns.math.gunma-u.ac.jp.
121          PTR                color.math.gunma-u.ac.jp.
130          PTR                lp9000.math.gunma-u.ac.jp.
;end of the file "133.8.76"

```

MX 10 ns は ns.math.gunma-u.ac.jp をメールサーバーとして設定することを意味する。数字の10はメールサーバーの節で説明する。

ファイル math のように math.gunma-u.ac.jp に属すマシンは133.8.76に属すものばかりである必要はない。133.8.79は殆んど edu.gunma-u.ac.jp に属しているのであるが、二重に登録されない限り問題はない。実際に math.gunma-u.ac.jp というドメインを開くためには上位のドメインである gunma-u.ac.jp の管理者に許可をもらわなければならない。gunma-u.ac.jp の DNS に math.gunma-u.ac.jp の DNS を登録してもらわなければならない。

一方サブドメイン⁷は簡単に開くことができる。現在教育学部のドメインは edu.gunma-u.ac.jp であるが、N棟は133.8.76につながっているのであるが、これにサブドメイン n.edu.gunma-u.ac.jp を割り当て現在管理している。やはり edu.gunma-u.ac.jp の DNS に n.edu.gunma-u.ac.jp の DNS を登録しなければならない。edu.gunma-u.ac.jp の DNS は thunder.edu.gunma-u.ac.jp であり、configurationfile は /etc/named.boot である。次のように書いてある。

```

;
directory    /var/named

cache        .                named.cache
;
primary      localhost        localhost.zone
primary      0.0.127.in-addr.arpa  named.local
;
primary      edu.gunma-u.ac.jp   eduhosts

```

⁷これは、自分が親ドメインを管理している場合のことである。

primary	73.8.133.in-addr.arpa	133.8.73.rev	
primary	75.8.133.in-addr.arpa	133.8.75.rev	
primary	79.8.133.in-addr.arpa	133.8.79.rev	
secondary	n.edu.gunma-u.ac.jp	133.8.79.1	new/ntou
secondary	76.8.133.in-addr.arpa	133.8.79.1	new/133.8.76

secondary の部分が n.edu.gunma-u.ac.jp の DNS の登録である。133.8.79.1 が DNS であり、133.8.76 の管理も 133.8.79.1 が行っているという意味である。これに対して 133.8.79.1 の configuration file も若干の変更が必要である。

```
//Config file for name server
```

```
options {
    directory "/var/named";
    //Uncommenting this might help if you have to go through a
    //firewall and things are not working out:
    //query-source address * port 53;
};
zone "." {
    type hint;
    file "root.hints";
};
zone "0.0.127.in-addr.arpa" {
    type master;
    file "zone/127.0.0";
};
zone "n.edu.gunma-u.ac.jp" {
    notify no;
    type master;
    file "zone/ntou";
};
zone "edu.gunma-u.ac.jp" {
    notify no;
    type slave;
    file "cache/edu";
```

```
masters {133.8.75.10};  
};  
zone "76.8.133.in-addr.arpa" {  
    notify no;  
    type master;  
    file "zone/133.8.76";  
};
```

この named.conf は逆引きの部分をいくつか省略した。133.8.75.10を参照する場合はタイプが slave として定義される。named.boot の場合は secondary となっていた。以上で DNS の設定が終った。

5 ファイルシステムのマウント

Linux では Windows のファイルシステムと Linux のファイルシステムが存在しているので両方をマウントすることができる。更に Unix では一般的なネットワークによる他のコンピュータのマウント (NFS mount) がある。また Windows98 など採用されている smbmount (ファイルの共有) があるが、Linux では Windows95 (98) との相互マウントも可能である。nfs や smbmount をする場合は、相手を /etc/hosts に登録しておいた方がよい。

5.1 msdos と ext2 のマウント

Linux を起動すると /etc/fstab にマウント情報があるのでいくつかは自動的にマウントされる。しかしファイルによっては必要なときだけマウントしたいということもある。MS-DOS のファイルシステムの場合マウントは簡単である。CD-ROM をマウントしたければ

```
mount /dev/cdrom
```

で十分である。これで CD-ROM が /cdrom にマウントされる。マウントを解除することをアンマウントと言うが、それは umount というコマンドで実行される。

```
umount /cdrom
```

でアンマウントされる。

フロッピーディスクをマウントする場合は


```
mount /dev/fd0 /floppy
```

でマウントされる。この場合 /floppy というディレクトリが予め存在しなければならない。

次に新しくハードディスクを追加した場合など、それを Linux や Windows に認識させる必要がある。その後でマウントの作業が行われるのである。まず SCSI タイプのハードディスクが追加されたとする。Linux では SCSI a であったとする。まず partition を切るために cfdisk を実行する。

```
cfdisk /dev/sda
```

で次のような画面が表示される。

```

cfdisk 0.8i
Disk Drive: /dev/sda
Heads: 255   Sectors per Track: 63   Cylinders: 263
Name  Flags  Part Type  FS Type  Size (MB)
-----
/dev/sda1  Primary  Win95 FAT32  2047.35
/dev/sda2  Primary   mLinux      15.69
[Bootable] [Delete] [Help] [Maximize] [Print]
[Quit]    [Type]  [Units]  [Write]

Toggle bootable flag of the current partition

```

これで必要な修正をすればよい。

パーティションを切ったところで次にフォーマットを行う必要がある。それは mkfs コマンドで実行される。

```
mkfs -t ext2 /dev/sda2
```

というようにすればよい。これで /dev/sda2 をマウントする準備ができたわけである。

```
mount -t ext2 /dev/sda2 /mnt/justin
```

で /dev/sda2 が /mnt/justin にマウントされる。MS-DOS ファイルシステムをマウントする場合は -t オプションは付けなくてよい。

最後に、これはもしかしたら最も重要なことかも知れないが、Windows のシステムがインストールされているディスクを分割して Linux のファイルシステムを作成することであるが、Windows をそっくり残したまま行う方法は、fips という MS-DOS コマンドを使う。その方法は [1] を参照するのが最も良いと思われるので、省略する。

5.2 NFS マウント

ネットワーク上のファイルシステムをマウントすることを NFS マウントという。マウントしたいコンピュータやマウントさせたいコンピュータを /etc/hosts に登録しておく。NFS にはサーバーとクライアントがある。

NFS サーバーにする場合は /etc/exports を編集する。

```
# See exports(5) for a description.
# This file contains a list of all directories exported to other computers.
# It is used by rpc.nfsd and rpc.mountd.
/usr/local    euclid(rw)
/usr/local    euclid(noaccess)
/usr/local    next(ro)
/usr/local    abel(rw)
/usr/local    abel(noaccess)
```

/usr/local euclid(rw) の意味はディレクトリ /usr/local を euclid に read かつ write 可能なようにマウントさせるということである。普通はこれで旨く行くのであるが、euclid や abel は IRIX6.2 を使っている関係か、この 1 行だけでは成功しなかったので次の行 /usr/local euclid(noaccess) を追加したら旨く行ったというわけである。次に /usr/local next(ro) は readonly という意味である。Solaris で NFS サーバーを設定したときはこれより遙かに面倒であった。

次は NFS クライアントの設定である。例えば galois (133.8.76.117 galois として /etc/hosts に登録しておく) の /DISK/Users を (rw) でマウントしたいとする。そのためには galois の方で /DISK/Users を Linux へ (rw) で開放しておかなければならない。次に次の行を実行すればよい。

```
mount -t nfs galois:/DISK/Users /galois
```

旨くいったかどうかは mount コマンドで確認できる。

```
mount
/dev/hdb1 on / type ext2(rw)
/dev/hdb4 on /usr/local/new type ext2(rw)
/dev/hda1 on /fat-c type vfat(rw)
/dev/hdb5 on /fat-e type vfat(rw)
/dev/hdc on /cdrom type iso9660(ro)
none on /proc type proc(rw)
galois :/DISK/Users on /galois type nfs(rw,addr=133.8.76.117)
```

のようになる。

5.3 smbmount と Samba

Microsoft Windows 系のマウントは「ファイルの共有」として知られている。これは日本語を使えるので便利である。Windows のファイルシステムを Linux でマウントするには、smbmount というコマンドを用いる。smbmount はスーパーユーザーでなくても実行できる。Windows マシンで IP アドレスが 133.8.76.132, Microsoft ネットワークでは ootake としてあり、E:¥ temp を共有にしてあったとする。これをマウントするためには

```
smbmount //ootake/temp ~/mnt
```

を実行すれば良い。ここで mnt はマウントポイントであり自分のホームディレクトリに mnt というディレクトリがあるという仮定である。

次に Linux のファイルシステムを windows からマウントすることを考える。これは Samba と呼ばれている。Samba を起動するためには smb.conf というファイルを設定しなければならない。smb.conf は Linux のタイプによって置く場所が異なる。多くの場合 /usr/local/samba/lib/ の中に置かれるが、Slackware の場合は /etc に置かれる。我々は次のように設定した。

```
;begin of the file smb.conf
[global]
    browseable = yes
    browselist = yes
    encrypt passwords = yes
    printing = bsd
```

```
printcap name = /etc/printcap
;
auto services = homes printers
;
log file = /usr/local/samba/log.%m
workgroup = Math
;
lock directory = /usr/local/samba/var/locks
share modes = yes
security = share
coding system = sjis
hosts allow = 133.8.76.122, 133.8.76.132
;
[homes]
comment = Home Directories
path = /home/%S
browseable = no
writable = yes
public = no
validusers = %S
createmode = 0750
;
[printers]
comment = All Printers
browseable = no
path = /usr/spool/lpd
printable = yes
public = no
writable = no
create mode = 0700
guest account = pcguest
print command = /usr/bin/lpr -P %p
;
;end of the file smb.conf
```

我々は後に述べるネットワークプリンタしか使っていないので、プリンタの設定も一応書いてあるが、ここではあまり意味がない。

次にユーザー登録をしなければならない。これは /etc/passwd に書かれているユーザーで更に Samba で利用できるようにするためである。スーパーユーザーになり smbpasswd -a ootake でユーザーが追加される⁸。このときパスワードも一緒に登録する。パスワードを変更するのはユーザー毎にでき、 /usr/sbin/smbpasswd でパスワードの変更ができる。

以上の手続きが終わったら、Samba を起動する。Samba は次の 2 つのコマンドからなる。

```
smbd -D
nmbd -D
```

次は Windows 側の設定であるが、ホストは 133.8.76.122 と 133.8.76.132 だけが有効になっているので IP アドレスはどちらかに設定し、識別情報のコンピュータ名は任意でよい。ワークグループは math とする。次にユーザー設定である。ootake または ogashiwa を登録し、どちらかでログオンする。そしてネットワークコンピュータを開くと Linux が認識される。Linux を開くと自分のホームディレクトリ (ootake または ogashiwa) が表示される。それを開こうとするとパスワードを聞いて来るので正しいパスワードを入力するとフォルダーは開かれる。

最後に Linux の起動と同時に Samba を起動する方法であるが、 /etc/rc.d/rc.samba が普通はインストール時に作られるのであるが、もしなければ次のように書けば良い。

```
# begin of the file "rc.samba"
# rc.samba: Start the samba server
#
if [-x /usr/sbin/smbd -a -x /usr/sbin/nmbd]; then
    echo "Starting Samba..."
    /usr/sbin/smbd -D
    /usr/sbin/nmbd -D
fi
# end of the file "rc.samba"
```

⁸パスワードファイル smbpasswd は /etc/private に作成されるので、予め /etc の中に private というディレクトリを作成しておかなければならない。

6 ネットワークプリンタ

ここでは Unix 用のネットワーク PS プリンタを利用する方法を述べる。数学教室では fujixerox のコピー機を Fax 及びネットワークプリンタとして使っている。Windows としてはネットワークスキャナーとしても使っている。このネットワークプリンタは /etc/hosts に 133.8.76.120 able として登録してある。これをネットワークプリンタとして認識させるのは /etc/printcap に書き込めば良い。

```
# remote able
lp—bsd—able:\
    :sd=/var/spool/lpd/able:\
    :rm=able:\
    :lp=/dev/null:\
    :sh:
#
```

と書く。次にディレクトリ /var/spool/lpd/able を作成すれば良い。プリントコマンドは `lpr file_name -P able` である。

7 メールサーバー

メールの送受信の大きな流れは、まず、送信者が自分のホストに付属するメールソフトを使ってメールを書くところから始まる。そのメールはメールソフトに設定されている SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) サーバに送られる。その SMTP サーバでメールの宛先を解析し、受信者側の SMTP サーバにメールを送る。このサーバ内では同時に POP3 サーバが起動していて、受信者は、POP (Post Office Protocol) という仕組みで、このサーバに受信要求を出し、POP3 サーバ内のメールをメールソフトで受信することができる。ここでいう SMTP サーバ/POP3 サーバが、メールサーバと呼ばれるものである。

メールサーバは、インターネット上に設置された郵便局の役割をするサーバである。メールを発信すると、一番近くのメールサーバ (郵便局) までメッセージが送られる。電子メールの宛て先がそのメールサーバ (郵便局) の管轄内であれば、宛て先に該当する郵便受け (メール BOX) に格納され、宛先の人 がメッセージを引き取るまで保管される。また宛先が管轄外である場合には、適切なメールサーバに向けてメッセージが転送され、宛先のメール BOX を管轄するメールサーバが宛先のメール BOX にそのメッセージを格納し、宛先の人 がメッセージを

引き取るまで保管する。インターネットであれば、このようなメールサーバ（郵便局）が世界中に分散していることにより、世界中の方と電子メールのやりとりができるわけである。

ここでは、SMTPサーバを構築するにあたり、sendmailを利用する。

7.1 ドメイン管理ファイルの編集

DNSの節で少し説明したが、どのコンピュータをメールサーバとするかは、`/var/named`以下にあるドメインを管理するファイルを編集することによって決めることができる。具体例を以下に示す。これはドメイン `n.edu.gunma-u.ac.jp` の管理ファイルの一部である (`/var/named/zone/ntou` とした)。

```

;
;   Zone file for n.edu.gunma-u.ac.jp
;
IN      SOA      ns.n.edu.gunma-u.ac.jp.  postmaster.n.edu.gunma-u.ac.jp. (
                                1999030702      ;serial, todays date + todays serial
                                8H              ;refresh, seconds
                                2H              ;retry, seconds
                                1W              ;expire, seconds
                                1D)             ;minimum, seconds
;
NS      ns              ;Inet Address of name server
MX      10 ns           ;primary mail exchanger

n.edu.gunma-u.ac.jp      MX 10 ns
;
localhost      A        127.0.0.1

ns              A        133.8.79.1
                MX      10 ns ;

pascal         A        133.8.76.10
                MX      10 pascal
                MX      50 ns

```

MXがメールをやり取りできるための設定であることは既に述べたが、数字の意味について

の説明が残っていた。最後の3行を見ると、pascalへのメールはMX 10 pascalとMX 50 nsとなっている。これは10の方を50より優先するという意味である。すなわちpascal.n.edu.gunma-u.ac.jp宛のメールはまずpascalに配送され、このときもしpascalが止まっていたりするとメールはnsに配送され（しばらくストックされ）るということになる。数字は10単位で付けるのが普通である⁹。

7.2 SMTPサーバーの設定

SMTPサーバは、`/etc/sendmail.cf` ファイルを編集することにより、構築することができる。sendmailはSPAMを排除するためにメールのリレーを特定のホストからのみに限定する必要がある。その設定の仕方はsendmailのバージョンによって異なる。新しいバージョン程設定の仕方は易しくなっている。そこでこのsendmailは新しいバージョンにインストールしなおした。sendmail.cfはまず`/usr/src/CF-3.7Wp12/`にある`sendmail.def`を編集し`make sendmail.cf`を実行する。sendmail.defは次のように編集する。

```
# sendmail type
CF_TYPE=R8V8

# sendmail ID

LOCAL-VERSION=1.0

# OSTYPE
OS-TYPE=linux

# MX
MX-SENDMAIL=yes

# hostname
MY-DOMAIN='n.edu.gunma-u.ac.jp'
MY-NAME='ns'
```

⁹ この設定は思わぬ結果をもたらす。実は上位のDNSでもns.n.eduに対して10、thunderに対して50の設定を行っているのであるが、edu.gunma-u.ac.jpへのメールに対してpascalが反応するのである。つまり、ootake@edu.gunma-u.ac.jp宛のメールが来たとき、pascalでメールの到着を知らせる設定（`/etc/profile`で`biff y`）にしておき、ログインしていると、メールの到着が分かるのである。

```
L_NAME__ '$ w. $ m'

# use address
FROM_ADDRESS__ '$ m'
RECIPIENT-GENERIC=yes

# rewrite address
REWRITE-GENERIC-FROM=lower
REWRITE-GENERIC_TO=no      #lower

# DNS compretion
CANON=one

# accept address
ACCEPT-ADDRS=' $ m'
ACCEPT-LOWER=yes

# append domain
ALWAYS-APPEND-DOMAIN=yes

# reject JUNET
REJECT-JUNET=yes

# direct deliver domain
# # DIRECT-DELIVER-DOMAINS='co.jpor.jpne.jpac.jp'
# # DEFAULT-RELAY='smtp:[127.0.0.1]'
```

make sendmail.cf によって sendmail.cf が生成される。我々は更に sendmail.cf を編集した。C {LocalIP} 127.0.0.1 の次の行に C {LocalIP} 133.8. を追加した。これはメールの受け付けを 133.8. のアドレスに限定するためである。

最後に POP3 の設定であるが、 /etc/inet.d の pop3 の行を見て先頭に # が付いていたらそれを外して再起動すればよい。

8 プロキシサーバー

ここでのプロキシは netscape などの web ブラウザに対して、ネットワークのトラフィックを軽減するためのキャッシングサーバーとしての設定のみを考えることにする。

Squid は最新版を <http://squid.nlanr.net> から取得できる。インストールは簡単で /usr/local/squid に Squid のファイルを置く。重要なのは squid/etc/squid.conf である。これは次のように編集した。

```
http-port 8080
# http-port 3128

#
icp-port 3130
#
cache-peer proxy.gunma-u.ac.jp parent 8080 3130 proxy-only
cache-peer proxy.tech.gunma-u.ac.jp parent 8080 3130 proxy-only
cache-peer proxy.la.gunma-u.ac.jp parent 8080 3130 proxy-only
#
cache-dir /usr/local/squid/cache 100 16 256
#
cache-access-log /usr/local/squid/logs/access.log
#
cache-log /usr/local/squid/logs/cache.log
#
pid-filename /usr/local/squid/logs/squid.pid
#
client-netmask 255.255.255.0
#
cache-dns-program /usr/local/squid/bin/dnsserver
#
dns-nameservers 133.8.79.1
# Default configuration :
http-access allow manager localhost
http-access deny manager
http-access deny !Safe-ports
```

```

http-access deny CONNECT !SSL-ports
#
# INSERT YOUR OWN RULE(S) HERE TO ALLOW ACCESS FROM YOUR CLIENTS
#
http-access allow all
#

```

ここに書いたのは特に必要と思われる部分である¹⁰。squid.conf に説明が書いてあるのでそれを読みながら書いて行くこともできる。

squid はセキュリティのため root から実行することができない。そこで以下のコマンドにより、squid.conf などのファイルのユーザ ID とグループ ID を nobody, nogroup に変更する。

```
chown -R nobody:nogroup /usr/local/squid
```

これらの作業ができたなら、起動してみる。キャッシュのためのディレクトリをつくり、使えるようにするために以下のコマンドを実行する。

```
/usr/local/squid/bin/Run Cache &
```

squid が正常に作動しているかどうかは、Netscape や Microsoft Internet Explorer (MIE) などのブラウザで proxy を今立ち上げているアドレスにセットし、いろいろな URL を試してみれば良い¹¹。

サーバマシンの起動時に Squid を自動的に立ち上げるためには、/etc/rc.d/rc.local に以下の行を追加する。

```
/usr/local/squid/bin/squid &
```

¹⁰ 群馬大学では学外に出られるようなプロキシサーバーは勝手に立ち上げることができないので、ここでの設定は上位プロキシ（例えば proxy.gunma-u.ac.jp）に接続する方法を取った。

¹¹ MIE の no proxy は proxy を通過しないアドレス（Local network）を必要なだけ書かなければならない。一方 Netscape はドメインのみで良い。例えば no proxy.gunma-u.ac.jp は gunma-u.ac.jp に属すマシンに対しては proxy を通過しないことになる。

9 ファイアウォールサーバ

ネットワーク上の通信では多くの情報が流れているが、これはパケットと呼ばれるものが1つのネットワークからもう1つのネットワークへと行き来していることである。しかし、パケットが自由に行き来することは望ましくない場合がある。例えば、外部からの侵入によっていたずらなどをされると困るといときには、ファイアウォールという機能を使って内部を隔離することができる。ファイアウォールはネットワーク上の壁と呼ばれる。

ファイアウォールには、IPフィルタリングファイアウォールとプロキシサーバの2つがある。プロキシサーバは既に設定した。ここではIPフィルタリングファイアウォールを扱う。この設定はノートパソコンに行った。用意したものはこの他に、ネットワークカード2枚と10Base-T用のクロスケーブル、それとクライアントのためのノートパソコン1台である。

9.1 IP マスカレードについて

IPフィルタリングファイアウォールを構築するためには、カーネルの機能であるIPマスカレードを使う。IPマスカレードはネットワーク内アドレスをもつローカルネットワーク内のホストから、自由にインターネットに接続できる機能である。また、外部ネットワークからはローカルネットワークへアクセスすることはできないため、ファイアウォールとしての役割も果たしている。インターネットとローカルネットワークとの間にあるファイアウォールサーバには、2枚のNIC (Network Interface Card) が必要である。このホストはネットワーク内ではネットワーク内アドレスをもち、インターネットではグローバルIPアドレスをもつ。つまり、このホストには2つのIPアドレスが必要である。NICの設定については次節で述べる。まず、IPマスカレード機能を有効にするためにカーネルを再構築する。/usr/src/linuxに移動し'make xconfig'コマンド¹²により以下のようにネットワーク関連のオプションの設定を行う。

1. General setup
 - a. Networking Support ON
2. Networking Options
 - a. Networking firewalls ON
 - b. TCP/IP Networking ON
 - c. IP forwarding/gatewaving ON
 - d. IP Firewalling ON
 - e. IP firewall packet loggin ON
 - f. IP: masquerading ON

¹² これはXwindow上でのコマンドであるので、Xwindowが動いていなければ'make config'とする。

- g. IP: accounting ON
 - h. IP: tunneling OFF
 - i. IP: aliasing OFF
 - j. IP: PC/TCP compatibility mode OFF
 - k. IP: Reverse ARP OFF
 - l. Drop source routed frames ON
3. Network drive support ON
- a. Network device support ON
 - b. Dummy net driver support ON
 - c. Ethernet(10 or 100Mbit) ON
 - d. ネットワークカード用のドライバを選ぶ。

新しいカーネルの設定を有効にするために、以下のコマンドを実行する。

```
make dep ; make clean
make zlilo
make modules ; make modules_install
```

9.2 2枚のネットワークカードの認識

2枚のNICを認識させるためには、rc.inet1 ファイルを編集する。上で述べたように、サーバには2枚のNIC（インターネット側・ローカルネットワーク側）と2つのIPアドレス（インターネット側・ローカルネットワーク側）が必要である。2枚のNICにそれぞれのIPアドレスを割り当てる。

… (略) …

```
# Edit for your setup.
IPADDR_="133.8.76.122"      # REPLACE with YOUR IP address!
NETMASK_="255.255.255.0"   # REPLACE with YOUR netmask!
NETWORK_="133.8.76.0"     # REPLACE with YOUR network address!
BROADCAST_="133.8.76.255"  # REPLACE with YOUR broadcast address, if you
                           # have one. If not, leave blank and edit below.
GATEWAY_="133.8.76.252"   # REPLACE with YOUR gateway address!
# Uncomment the line below to configure your ethernet card.
/sbin/ifconfig eth0 $ {IPADDR1} broadcast $ {BROADCAST} netmask $ {NETMASK}
```

```

IPADDR2_="192.168.2.1"      # REPLACE with YOUR IP address!
NETMASK2_="255.255.255.0"  # REPLACE with YOUR netmask!
NETWORK2_="192.168.2.0"    # REPLACE with YOUR network address!
BROADCAST2_="192.168.2.255" # REPLACE with YOUR broadcast address, ifyou
                             # have one. If not, leave blank and edit below.
# GATEWAY_="199.1.2.10"    # REPLACE with YOUR gateway address!

/sbin/ifconfig eth1 $ {IPADDR2} broadcast $ {BROADCAST2} netmask $ {NETMASK2}
... (略) ...

```

9.3 ipfwadm の設定

ipfwadm コマンドにより、各設定を初期状態に戻す。

```

ipfwadm -F -f
ipfwadm -I -f
ipfwadm -O -f

```

引数の -F はパケットのフォワーディング、-I は入力ファイアウォールのルール、-O は出力ファイアウォールのルールを意味し、-f は設定の初期化 (flush) を表している。

次のコマンドにより IP マスカレードを行う。

```

ipfwadm -F -a m -S 192.168.2.0/24 -D 0.0.0.0/0

```

引数の -a はルールの追加、m はマスカレード、-S はパケットの発信元、-D はパケットの宛先、を表している。

これらの作業でローカルネットワーク内のホストからインターネットに向けてのデータ発信が可能になる。このとき、ローカルネットワーク内のホスト A (192.168.2.10) がほかのネットワーク上のホスト B に向けてデータを発信すると、ホスト B ではファイアウォールサーバのグローバル IP アドレス (133.8.76.122) が発信元となっているようにみえる。

以上のような設定を起動時に自動的に読み込むために、/etc/rc.d/rc.local に次のスクリプトを追加する。

```

# Flush all rules
/sbin/ipfwadm -F -f
/sbin/ipfwadm -I -f

```



```
/sbin/ipfwadm -O -f

# IP masquerade
/sbin/ipfwadm -F -a m -S 192.168.2.0/24 -D 0.0.0.0/0
/sbin/ipfwadm -F -p deny
```

9.4 動作の確認

ファイアウォールサーバに設定したノートパソコンを再起動し、192.168.2.1が作動しているかどうかを確認するのは次のようにする。2枚目のネットワークカードにクロスケーブルでノートパソコンを接続し、そのアドレスを例えば192.168.2.10にしてみる。gatewayは192.168.2.1とする。そこでping 192.168.2.1を実行してみる。aliveであることが確認できれば1段階はクリアである。次にファイアウォールが作動しているかどうかの確認であるが、192.168.2.10から133.8.76.10などにtelnetで接続してみる。このとき133.8.76.10では133.8.76.122から接続されているということが確認できればファイアウォールは作動しているということができる。

ここではIPアドレスの節約のための設定しか行わなかったが、プロキシサーバーと両方使うことにより、好ましくないWebへはアクセスできないようにすることなどもできる。またプリンタなどは外部からいたずらされないためにもファイアウォールの中で使うのが好ましい。

参考文献

- [1] JSpec, Linux + Netscape でインターネット, 毎日コミュニケーションズ, 1998.
- [2] 小柏香穂理, ネットワークの構築について, 修士論文, preprint.
- [3] 小山裕司, 斎藤靖, 江後田基広, 川井俊, 木村稔, 小島三弘, 佐々木浩, 中込知之, 播口陽一, Linux ネットワーク, トップラン, 1998.
- [4] はねひでや, やまだあきら, あべひろのぶ, Run Run Linux 第3版, アスキー, 1999.
- [5] フレンドリー&トップマネジメントサービス, 日本語 redhat Linux 5.2 インターネットサーバー構築入門, 角川書店, 1999.

(おおたけ こういちろう, おがしわ かほり)

図形教材（四面体）の一つの扱い方について

村 崎 武 明

群馬大学教育学部数学教育講座
(1999年10月21日受理)

＜I＞ はじめに

三角形や円（平面図形）の授業では論証的な考察にかなり気を遣っていて、見れば分かるようなことでも証明しようとしします。しかし、三角錐や球（空間図形）を扱う時にはそうはしないで、直感的に理解出来ると思われることはそのまま利用して行きます。これは、生徒の理解能力を勘案してのことではありますが、生徒の方からすれば、

「平面図形をしっかり勉強したのだから、空間図形の問題は自然に分かる筈だ」と言われているように感じます。ところが、実際に空間図形に取り組んでみると、予想に反して分かりにくい点が多々あって、生徒はそのギャップに悩む、という光景がしばしば見受けられます。果たして、「空間図形は平面図形の自然な延長」なのでしょうか？

物の立体感や地図の位置認識などの空間知覚は、日常的な体験や知能の発達と共に自然に備わってきますから、平面的に描かれた図から立体図形を読み取る程度のことは誰でも出来るようになります。マンガを見ていて、それが平面世界の話であると考える人はほとんどいないでしょう、自然に頭の中で三次元世界を想像している筈です。しかし数学の授業で扱おうとしている空間感覚は、このような日常レベルでの話ではありません。それは、「もっと精密な空間認識（処理）能力を獲得する」ことなのです。

図を見ればその全体像が分かる平面図形に対し、空間図形の場合には透視図などを手掛かりにしても、更に線の位置関係や面の傾き具合などは頭の中で想像して補正しなければなりません。即ち、単に平面的な絵から奥行を感じ取るという程度の話ではなく、もっと緻密な見方が必要となります。従って、そのようなことに不慣れた生徒にとっては、たしかに分かりにくい題材であり、それゆえの思い違いもしばしば生じ、そして時には、実在し得ないような図を想定してしまう場合もあるのです。

三次元の世界に住む我々にとって、空間図形に対して直感的に正確なイメージを持てるようになることは重要です。それに親しむ体験は第一歩ですが、更にそれを整理した形での「基本的な事実関係」も知る必要があります。それが数学的な分析能力を育てて、間違え易い思考作業を簡明に遂行するための基礎になるからです。このことが学校で「空間図形を学ぶ理由」であると思います。

更にはそこでは、平面図形とは違う意外性や面白さに会うこともしばしばありますから、

数学に対する興味を引き出せる題材でもあります。また、学習した計算手段（座標やベクトル）を具体的な場面で使ってみる格好の舞台でもありますから、その有用性を認識させる契機にもなります。このようなことを考える時、空間図形はもっと積極的に取り上げられて良い題材であると言えるでしょう。

この小論では空間図形の「四面体」について述べますが、これは筆者が本学（教育学部）や放送大学（面接授業）などで行なった講義を基にしたものです。具体的な図形や模型などを手掛かりにしながら、「空間図形の基本的な性質を知ることと、それを問題解析（分析）の数学的思考に結び付けること」を目指したのですが、学生たちにとっては自分らが何を扱っているのかが目に見える内容なので、高い関心を持って取り組んでいました。この小論が「教材としての空間図形」を考える時の参考になれば幸いです。

＜Ⅱ＞ 多面体

これからは、知識欲旺盛な高校三年生S君と老先生Tの仮想対話の形式で話を進めることにします。T先生は今は退職されて悠々自適の生活を送っておられますが、近所に住むS君は時々話をしに来ます。先生もそれを楽しみにしているようです。今日もS君は御宅に上がっているので、一緒に話を聞いてみましょう。……

S：先生、今日は。またお邪魔します。

T：ヤア、いらっしゃい。相変わらず勉強熱心じゃな。

S：こんどは立体図形のことを聞かせて下さるといので、どんなお話なのか楽しみにして来ました。

T：そのように挨拶されると、話のし甲斐があるというもんな。幾つか材料を用意しているぞ。まずはこの正三角形の紙を見てごらん。各辺の中点を結んだ線が折り目になっておる。(図1) これを折ったら、どんな立体が出来るか、考えてみよう。

S：折り曲げなくても大体想像はつきますけれど、一応実際に折り曲げてみると……、やは

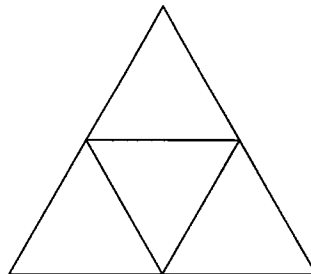


図1

り正三角錐ですね。

T：その通り。まあ、正四面体と呼んだ方が紛らわしくなくて良いがな。

S：ハア、どうしてですか？どちらの呼び方をしても良さそうに思えるのですが？錐という言葉に紛らわしいところがあるんですか？

T：錐の定義か？イヤ、それはちゃんとしているよ。それは

「空間の定点 P と図形 K について、 K の任意の点と P を結ぶ線分の全体」のことで、「 P を頂点とし K を底面とする錐体」と呼んでいる。普通は頂点 P は K に属さない点を取るがな。

K が三角形なら三角錐、四角形なら四角錐、円なら円錐と呼んでいることは知っとるだろう。

紛らわしいと言ったのは、「正」という用語のことだ。底面が正 n 角形であれば、どれも正 n 角錐と呼んでおる。([1])

S：アア、そういうことですか。底面が正三角形なら、側面が正三角形でなくても正三角錐と呼んでいる訳ですね。

T：ソウ、だからこれは正確には、「側面が正三角形となる正三角錐」と言わねばならぬ。

ついでのことには、正 n 角錐においては、頂点 P から底面の正 n 角形 K へ下した垂線が K の中心を通る時には直錐と言い、中心から外れている時には斜錐と呼んでいることも覚えておくと良い。だから一般に、正で直な n 角錐ではどの側面も二等辺三角形になっている。これを正直（しょうじき）な n 角錐と言う……。

S：先生得意の駄洒落が出ましたね。

T：アハハ……。エジプトのピラミッドは直な正四角錐になっているが、その側面は実測してみると正三角形にはなっていないらしいな。

S：三角錐が四面体なら、四角錐は五面体ですか？

T：そうじゃ。

S：面の数で呼ぶんですか？

T：そう、面の数が n 枚であれば n 面体と言う。それらを総称して多面体と呼んでいるんだが……、少し説明しようかな。

S：お願いします。あらたまって聞いた覚えはありませんから。

T：一枚の平面で空間は二つの部分に分けられることは知っているな。その各々を半空間と呼んでいる。二枚、三枚、……と空間を切り分けて行く時、小さな破片が得られるじやろう。それを多面体と呼んで居る。即ち、数学的に言えば、

「有限個の半空間の共通部分となる有界領域」(⊕ 凸多面体の定義)

のことだな。または空間に直交座標系を定めておけば、

「有限個の連立一次不等式の解の集合となる有界領域」

と言っても良い。だから、このような多面体の各面（切り口）は凸多角形になる。

- S : すると多面体というのは、平面で囲まれた図形，ということになるのかな？
- T : そう言えるな。しかし面だけとか線分だけというような，内部を持たない図形は駄目だぞ。それが領域ということじゃ。また，直交座標系の定められた空間の第一象限は三枚の座標平面で囲まれた図形とも言えるが，有界ではないから多面体とは呼ばないぞ。だから三面体というものは無い。三面鏡はあるがな。
- S : 下手な冗談ですね。ところで，球は接平面で囲まれた領域とは考えられませんか？
- T : オオ，すごい飛躍をするな。それはそうだが，球を囲むには無数に多くの接平面が必要になるから，多面体の定義には当てはまらないな。しかし錐にはなる。
- S : また訳の分からないことをおっしゃいますね。どうして球が錐なのですか？
- T : 中心を頂点，球面を底面とする錐じゃな。だからその体積が
- $$V = \frac{1}{3} \text{底面積} \times \text{高さ} = \frac{1}{3} \cdot 4\pi r^2 \cdot r = \left(\frac{4}{3}\right) \pi r^3$$
- となる……，少し説明は飛ばし過ぎたがな。
- S : ヘー，そんな見方も出来るんだ。質問事項がまた一つ増えました。
- ところで，多面体を定める連立一次不等式についてですが， n 面体の各面を延長した平面を考えてそれらで囲めば，もとの n 面体が得られますから，
- 「 n 面体は n 個の連立一次不等式で定められる」……①
- と言っても良いでしょう？
- T : なかなか良い見方をするな，その通りじゃ。S君のいうような取り方をすれば，そうなるな。そのように考えると，
- 「 n 面体のどの面も辺数は $(n-1)$ 以下である」……②
- と言えることになるんだが……，S君ならこれをどう説明する？
- S : ①を利用するのですね？……。ウーン……，アッ分かった，こう考えれば良いかな。一つの面を切り出すのに一つの不等式を使いますね，するとその面から多角形を切り出すのに使える不等式は残りの $(n-1)$ 個ですから，その辺数は $(n-1)$ 以下です。
- T : そう，なかなか結構な証明だ，良く出来た。また，多面体は多角形の張り合せとも考えられるから，その視点からの別証明
- “ m 角形 ($m \geq n$) の面が一つでもあれば，その各辺には一枚づつ他の面が張り付けられ，それだけで面数は n を越えてしまうから矛盾”
- もあるが，S君の証明も立派だぞ。
- マア，こういう次第で，
- 四面体においては，そのどの面も三角形である，
- と言えるな。だから図形としては三角錐と四面体は同じものじゃ。呼び方の違いは作り方の違いと考えれば良いだろうな。
- S : 分かりましたが，もう一つ質問があります。正 n 角錐の「正」の意味はさっき説明してもらいましたが，正四面体の「正」の意味は何ですか？各面が正多角形になるという意

味なら、先程の直な正四角錐（ピラミッド）で側面が全て正三角形になるものは、正五面体と呼ばれるのですか？

T：なるほど、名称の問題だな。まあこれも約束事だから説明すれば済む話で、正多面体と呼ばれるのは

「どの面も合同な正多角形で、各頂点に同数の面が集まっているような凸多面体」のことじゃ。だから今のピラミッドの例は、底面（正方形）と側面（正三角形）が合同ではないから、正多面体の仲間には入らないことになる。

実は、正多面体は

正四面体（正三角形）、正六面体（正方形）、正八面体（正三角形）、

正十二面体（正五角形）、正二十面体（正三角形）

の五種類があって、これら以外には無いことが分かって居る。

S：どこかで耳にした記憶はあるのですが、とても面白い事実ですよ。その証明は見当もつきませんが、どのようにするのですか？

T：そうじゃのう……。ここで説明するには少し大変だな。今は日本語で書かれた良い本が沢山出版されているから、図書館で探して自分でそれを勉強してごらん。それが一番良く分かるやり方だな。（[2]）S君なら読めるし、また疑問点があれば聞きに来れば良い。

S：有り難うございます。そうします。

◀Ⅲ▶ 正四面体と正四角錐

T：ところで、それらの立体模型は見たことがあるかな。

S：正多面体のですか？中学校の教科書に載っていたのを見た覚えがありますよ。それで大体どんなものかは知っていますが……。実物を見たことはありませんね。

T：そうだろうね。大抵の生徒は見えていないだろうな。家に帰ったら、厚紙でこれらの模型を是非作って御覧、面白いぞ。

S：何だか子供の遊びみたいですね。こういう工作も数学の内なのですか？

T：そう、見なければ分からないことも沢山ある、ということが分かる……。

S：禅問答みたいですね。

T：アハハハ……。それはさておき、S君にさっきの正四面体の模型をもう一つ作ってもらおうか。それと「各側面が正三角形になる正四角錐」も二個、どれも辺の長さが10cmになるものをね。展開図はこのような厚紙（図2）で、折り目をカッターで薄く切って、折り曲げたら合わせ目はセロテープで張れば良い。

S：やってみると意外と手間が掛かりますね。出来上がりを綺麗にしようとすると、切るのも張るのも丁寧にしないと出来ないし、……。

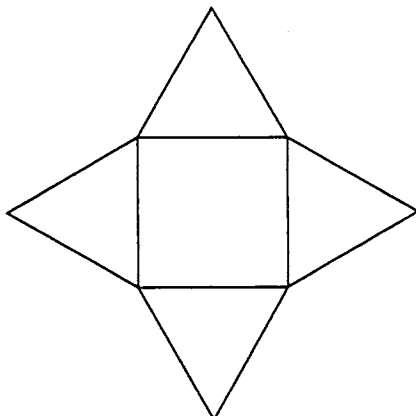


図 2

- T: そう、それは大切なことだぞ。きちんとした模型でないと、見えるものも見えなくなるからな。……、ハイご苦労さん、出来たね。今日はこれらを使って遊んでみようと思っている。
- まずは、二つの正四面体を面が重なるようにくっつけてみよう。どんな立体が出来るかな。
- S: 上下にとんがった……、六面体ですね。各面は合同な正三角形ですが、面が三枚集まった頂点と四枚集まった頂点がありますから、先の基準によると正多面体ではないですね、整った形はしていますが……。何か名前があるんですか？
- T: わしも聞いたことは無いんだが、合同な正三角形を張り合せて作った多面体を一般にデルタ多面体と言うから、これはデルタ六面体と呼ばば良いかな。
- 今度は、この二つの正四角錐を底面（正方形）が重なるようにくっつけると、どんな立体が出来るだろうか？
- S: これも実際にくっつけてみなくても想像はつきますよ。……ほらね、正八面体ですね。どの頂点にも四枚ずつ正三角形が集まっていますから。
- T: ヨシヨシ、ここからが問題じゃ。この正四面体と正四角錐において
「側面の正三角形をくっつけたら何面体になるか？」
ということなんだが、くっつける前に想像してみるかね？
- S: エートですね。四面体と五面体の面は合わせて9枚あるんですが、張り合せた所の二枚が消えますから、 $4 + 5 - 2 = 7$ で、七面体ですね。
- T: すっきりしていてなかなか良い推理だな。普通はそれで良いんだが……。実際にくっつけてみると……
- S: アレッ！隣同士の二面が平べったくなっていますね。イチ、ニ、サン、……。五面しかないや。じゃあ五面体なんだ。こんなの予想出来ませんよ……。ずるいなアー。

T：別にずるいことは無かろう。問題なのは、立体図形を扱う時にはこのような勘違いというか見込み違いがしばしば起こり得る、ということなのじゃ。起きた現実を見直してみれば、確かに可能性のある状況を見落としていたことが分かるんだが、それだけにより綿密な考え方が必要になる。

S：でもねエー、普通は思いつきませんよね。立体図形に慣れていれば、こんな可能性もあることは知っているでしょうけど……。

T：問題はそこだな。乏しい体験の中では、一生懸命に推理力を働かせてもうまく処理出来ないことがある。まあ世の中全てにこれは言えることだがな……。

ところで、今は模型をきちんと作ってもらったから、二つの面が平たくつながっていることが見えたが、それはそう見えたというだけで、実際に平たくなっているかの検証が済んだ訳ではないぞ。

S：目で見てもうなっている、というのでは駄目なんでしょうね。気持ちの上では確認したような気がしているんですけど。

T：もしかしたら人の目では感知出来ない程のずれがあるかも知れないからな。だから数学としてはそのことを確かめなければならないじゃ。さてS君ならどう調べるかな？

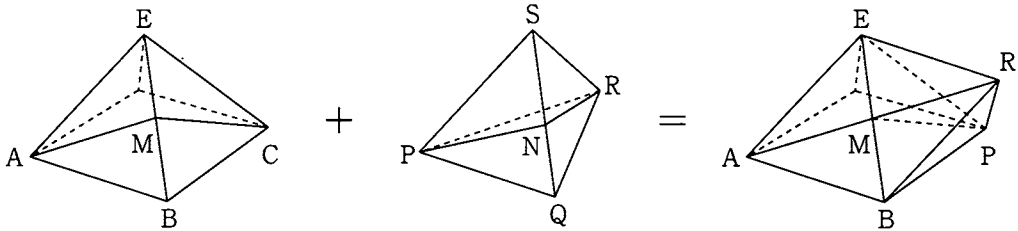


図 3

S：そうですね……，（図 3 で）二つの面 $\triangle BCE$ と $\triangle QPS$ が

$$B \leftrightarrow Q, C \leftrightarrow P, E \leftrightarrow S,$$

と対応するように張り合わされたとすると、 $\triangle ABE$ と $\triangle QSP$ が辺 $BE = QS$ でくっついているんだけど、そこで折れ曲がっているかも知れない、でも本当は平たくなっているんですね。それをどう確認したら良いのか？……。

どうも口ではうまく説明出来ないんですが、図を見ていると、辺 BE の中点 M の所で $A-M-R$ とつないだ線が M で折れ曲がっていないことを示せば良いのではないか、と思えます。即ち、

$$\angle AMR = 180^\circ \cdots \cdots \textcircled{3}$$

ですね。ところが（ QS の中点を N として）、

$$\angle AMR = \angle AMC + \angle PNR \cdots \cdots \textcircled{4}$$

と分けられますから、 $\alpha = \angle AMC$ と $\beta = \angle PNR$ を計算して

$$\alpha + \beta = 180^\circ \dots\dots \textcircled{5}$$

となることを示せば良い、というのが方針なのですが、先生どうですか？

T：S君もなかなか鋭い図形感覚を持っているね。確かに幾つかの問題点はあるが……，一応その線で話を進めてみたらどうなるかな。

S：角度 α 、 β を直接求めるのは難しそうですが、今確かめたいのは補角の関係 $\textcircled{5}$ ですから、 $\cos \alpha$ と $\cos \beta$ が（絶対値が等しく）異符号であることを示せば良いです。そしてそれらは、 $\triangle AMC$ と $\triangle PNR$ に余弦定理を用いれば求められますね。

簡単のために一辺を1とします。

$\triangle AMC$ では、

$$AC = \sqrt{2}, \quad AM = MC = \frac{1}{2}\sqrt{3},$$

$\triangle PNR$ では、

$$PR = 1, \quad PN = NR = \frac{1}{2}\sqrt{3},$$

となるので、

$$\cos \alpha = \frac{(\frac{1}{2}\sqrt{3})^2 + (\frac{1}{2}\sqrt{3})^2 - (\sqrt{2})^2}{2 \cdot \frac{1}{2}\sqrt{3} \cdot \frac{1}{2}\sqrt{3}} = -\frac{1}{3},$$

$$\cos \beta = \frac{(\frac{1}{2}\sqrt{3})^2 + (\frac{1}{2}\sqrt{3})^2 - 1^2}{2 \cdot \frac{1}{2}\sqrt{3} \cdot \frac{1}{2}\sqrt{3}} = \frac{1}{3},$$

これで証明出来ました。

T：鮮やかに計算して見せたところは、さすがS君、面目躍如ということじゃの。よう出来た。計算部分については、わしが口をはさむ余地は無いわい。

ところで、方針段階でのS君の懸念は、確かに問題にしなければならない点だな。S君が「言葉ではうまく説明出来ないが……」と言ったのは無理もない。空間図形については基本的な用語さえも習っていないだろうから、考えていることをどう言い表せばよいものやら……，という状況なんじゃろう。

S：ソーなんです。どうもイメージだけでは漠然とした感じになってしまって、人にうまく伝えられないんです。

T：それが言葉の威力だな。「言葉にする」ということは概念を明確化することで、数学はその上に構築されるものだからね。ところで今の場合は、二つの面の間の角度の概念をはっきりさせておけば、言葉に出来るぞ。

或る平面をその上の直線Lを境目にして二分割した時、その各々を「Lを端線とする半平面」と呼ぶが、図4のように直線ABを共通の端線とする二つの半平面 α_0 、 β_0 を考えてみよう。この直線ABを回転軸にして半平面 α_0 を β_0 に重なるように回転する、その時の回転角度を

「半平面 α_0 と β_0 の成す角度」

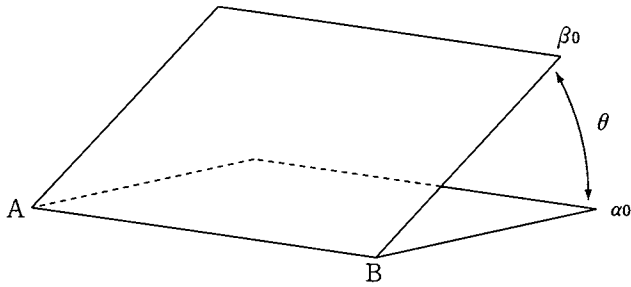


図 4

と呼んでいる。これは面と面の成す角なので、「二面角」とも言うな。それに対して、平面上において半直線で挟まれた通常角を「平面角」と呼ぶこともある。この二面角 θ については、明らかに

$$0^\circ \leq \theta \leq 180^\circ$$

$\theta = 0^\circ \Leftrightarrow \alpha_0 = \beta_0$, $\theta = 180^\circ \Leftrightarrow \alpha_0$ と β_0 は一平面となっている。

S：分かります。初めて聞く用語ですが、難しくはないですね。

T：ところで、この回転角度はどうやって測れば良いかな？

S：そうですね……、真横から分度器を当てますか。

T：ウン、直感的にはそれで良いな。数学的には次のように考えれば良い。

直線 AB に直交する平面 γ を考えて、そこに垂直に（直線 AB に平行に）点 B の方から平行光線を照らすと、半平面 α_0 , β_0 の影が直線 γ の上に出来る。その影は点 A を頂点

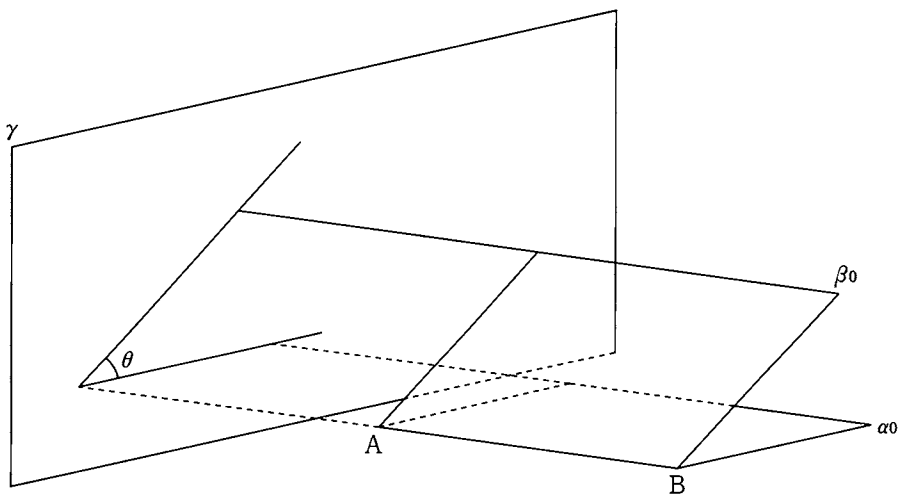


図 5

とする二つの半直線となって、平面 γ 上に平面角を作っている。これが回転角度になる。S君が「真横から」と言ったことは、直線ABに直交する平面 γ 上の影を測ると同じことじゃろう。

S：そうですね。その積もりでした。

T：平面 γ は直線ABのどの位置においても、角度 θ は変わらないから、直線ABの任意の点Hから半平面 α_0 , β_0 上に線分HPとHQを

$$HP \perp AB, HQ \perp AB$$

となるように引けば、

$$\theta = \angle PHQ$$

と求まる、ということになる。

S：なるほど。二面角は平面角 $\angle PHQ$ を求めれば良い、ということですね。

T：その通りじゃ。

ところで、この定義でも使われている、平面 γ へその垂直方向から平行光線を当てて図形の影を作る、という操作は「正射影」と呼ばれるもので、空間図形を調べる時には良く利用されるから、覚えて置くと良い。

さて二面角の概念がはっきりした今では、先の問題で

$$\angle AMR = \angle AMC + \angle PNR \cdots \cdots \textcircled{4}$$

とした理由もはっきりするじゃろう。三つの半平面ABE, CBE, RBEはBEを共通の端線にしたものだから、共通の衝立 γ への正射影を考えれば、平面図形としての角度の和として求まることになる。しかも点MはBEの midpoint で、正三角形では中線は対辺への垂線になっていることから、

$$AM \perp BE, CM \perp BE, RM \perp BE,$$

となる。だから、二面角は平面角 $\angle AMR$, $\angle AMC$, $\angle PNR$ を求めれば良いことになるんじゃ。これが、S君が「言葉ではうまく言えない」と言ったことの説明になるな。

S：なるほど。少し頭の中がすっきりしました。二面角を調べる時には、端線への垂線が重要なんですね。

T：その通り、それがポイントだな。アア、それから、「平面へ垂線を下す」ということを良くやるんだが、「平面 α と直線Lが直交している」とはどういうことかを承知しておかなければならないな。S君はどう理解しているのかな？

S：直感的には分かっていますが……、それが数学的にどういう状況を指すのか、ということですね。 α とLの交点をHとする時、

Hを通る(α 上の)任意の直線L'と、この直線Lの成す角度が 90° となる、という意味ではありませんか？

T：そうだな、それで良い。そしてこの時には是非心得ていなければならないのは、 α とLの直交性を確かめるのに、 α 上の(Hを通る)全ての直線L'について調べる必要はない、

ということじゃ。即ち、

Lが、Hを通る（ α 上の）二つの直線 L_1, L_2 と直交する……⑥

ということが分かれば、他の全ての直線 L' とも直交することが自動的に保証されるんじゃ。これは、平面 α 上の任意のベクトルが L_1, L_2 の方向ベクトルの一次結合として表される、ということに由来しているんだが、S君は知っているかね。

S：エエ、習ったと思います。確か、角度が 90° ということはベクトルの内積が0ということで、それと内積の分配法則を使って示したと思います。

T：結構じゃ。それでは三垂線定理も説明出来るな。

先ず、半平面 β_0 上の点Pから半平面 α_0 へ垂線PQを下す。（点QはPの α_0 への正射影）この時、

(ア) Pから直線ABへ垂線PHを引くと、QHも直線ABへの垂線である。

(イ) Qから直線ABへ垂線QHを引くと、PHも直線ABへの垂線である。

というのが三垂線定理じゃ。だから、 α_0 と β_0 の二面角はこの $\angle PHQ$ を計算すれば良いことになる。

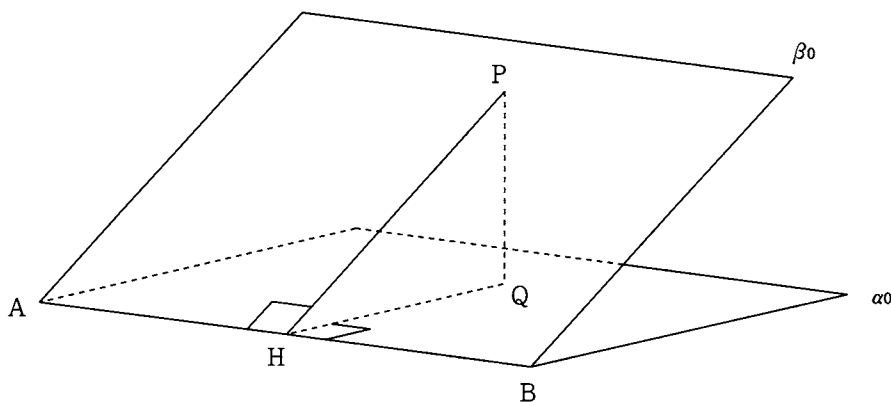


図 6

この証明はベクトルを用いて、例えば \vec{PQ} は平面 α_0 に垂直だから、 α_0 上の任意のベクトルと直交する。そして \vec{AB} は α_0 上のベクトルだから、

$$\vec{PQ} \cdot \vec{AB} = 0$$

となる。一方、 $\vec{QH} = \vec{PH} - \vec{PQ}$ となるから、

$$\vec{PH} \cdot \vec{AB} = 0 \Leftrightarrow \vec{QH} \cdot \vec{AB} = 0$$

とすれば良いじゃろう。

S：エエ、でも直感的には明らかに思えることですね。こんなことも証明しなければいけませんか？

T：理屈からすれば、全てのことは証明して行かなければならないが、高校生の段階で何を認め、何を証明すべきかは、判断の別れる難しいところだな。だから、⑥にしても三垂線定理にしても、その結果を自明の理として受け入れて考察を進める方が実際的にも知れん。

ところで、 \vec{PQ} のように平面 α_0 に垂直なベクトルを「 α_0 の法線ベクトル」と呼んでいる。そこで平面 β_0 についても法線ベクトル \vec{PR} を取ると、

$$\alpha_0 \text{ と } \beta_0 \text{ の成す角度} = \vec{PQ} \text{ と } \vec{PR} \text{ の成す角度}$$

となっているんだが……、横から見た図を描いてみると分かり易いかな。平面図形の範囲内になるからね。

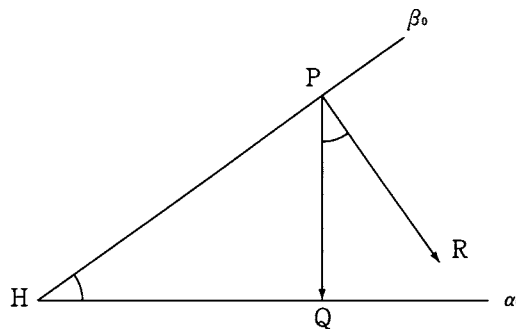


図7

S：アア、分かります。 $\angle PHQ = \angle QPR$ ということですね。

二面角は法線ベクトルの成す角でもある、

ということですか。

T：そういうことじゃ。従って、直交座標系が定められていて、

$$\vec{PQ} = (a_1, a_2, a_3), \quad \vec{PR} = (b_1, b_2, b_3)$$

となっている時には、二面角 θ は

$$\cos \theta = \frac{\vec{PQ} \cdot \vec{PR}}{|\vec{PQ}| |\vec{PR}|} = \frac{a_1 b_1 + a_2 b_2 + a_3 b_3}{\sqrt{a_1^2 + a_2^2 + a_3^2} \sqrt{b_1^2 + b_2^2 + b_3^2}}$$

と計算出来ることになるが……、高校生ではこれを使う機会はあまり無いかも知れないな。

S：でも、二面角の大きさがベクトルや座標を使っても求められる、ということは分かりました。使いこなせるかは自信がありませんけれど……。

T：マア、今はその程度で十分じゃろう。先の楽しみにしておけば良い。

ところでこの張り合せの問題では、二面角を調べる以外にもっと初等的な方法があるから、それを話して上げよう。

一辺の長さを a として、正四角錐の頂点Eから

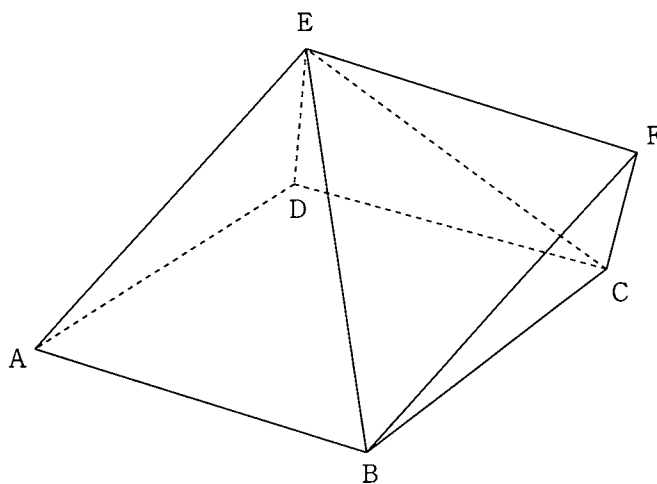


図 8

辺 AB に平行で、長さ a の線分 EF を引く。この時、ABFE は平行四辺形になるから、BF も長さ a になる。一方 AB と DC も平行だから DC と EF も平行、長さも等しいから、DCFE も平行四辺形になり、FC の長さも a になる。従って、四面体 EBCF は正四面体になる。即ち、この図形は正四角錐と正四面体の張り合せであって、問題の二面は（平行四辺形であるから）平面を成している。

というんじゃが、気に入って貰えたかな。

S：アレ、アレ……、鮮やかですね。何だか計算するのがバカらしくなって来ました。

T：初等幾何的な手法というのは魅力的だが、常にうまく行くとはい限らないよ。それに比べて計算は強力な手段だし、S君のやった方法も良いものだから、別に落胆するようなことは無いね。それに、計算をしなければ求まらないことというのは沢山ある。

例えば四面体 ABCD で、

$$\angle ADB = \angle BDC = \angle CDA = 90^\circ$$

となるものを考えてみよう。これは一つの頂点 D における三つの辺角が直角になっているので、「三直角四面体」と呼ばれているが、この性質を調べようとすれば、D を原点、DA、DB、DC が座標軸になるような直交座標系を利用するのが一番分かり易いじゃろう。そうすれば四点

$$A(a, 0, 0), B(0, b, 0), C(0, 0, c), D(0, 0, 0)$$

として、様々なことが計算で調べられるからな。

S：そうですね。ところで細かいことですが、「D における三つの辺角」とは何ですか？

T：アア、辺角とは多面体の側面である多角形の内角のことじゃ。この場合には、頂点 D を共有する三角形が三つあるが、それらの内角のうち D を頂点とする

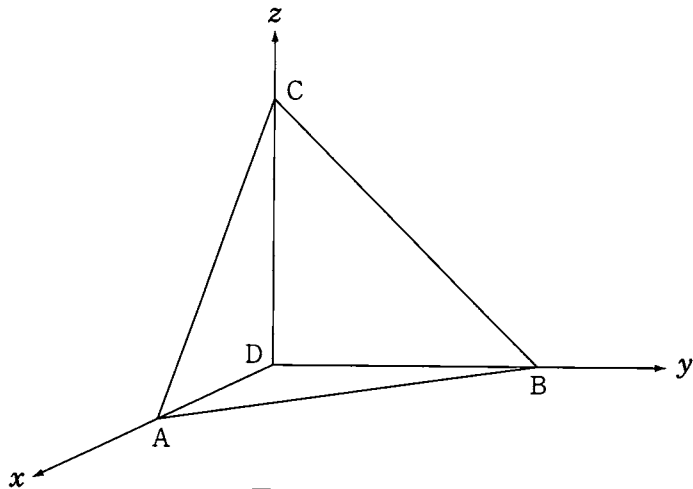


図9

$\angle ADB$, $\angle BDC$, $\angle CDA$

を指す。だからこれらは平面上の通常の角だな。それに対して、二つの面 DAB と CAB の成す角は二面角で、「稜 AB の稜角」と呼ばれておる。

多面体では辺を稜とも言うんじゃが、それは線分を意識するか二面角を意識するかの違いだな。しかしそれほど厳密に使い分ける訳ではないがの。ところで折角だから、三直角四面体の練習問題を出しておこうか。

- (1) 稜 AB の稜角 θ について、 $\cos \theta$ を求める式。
 - (2) 底面の $\triangle ABC$ は鋭角三角形になることの証明。
 - (3) 任意の鋭角三角形を底面とする三直角四面体が存在することの証明。
- 後でやってみると良い。S君なら出来るよ。

◀IV▶ 正四面体と正四角錐の体積

T: さて、話題を変えて、もうさっき作った正四面体と正四角錐の模型をテーブルの上に並べてごらん。その大きさを比較してみよう。

底面は明らかに正四角錐の方が大きいが、高さは若干正四面体の方が高いかな。見た感じで、正四面体と正四角錐の体積比は

$$\text{正四面体} : \text{正四角錐} = 1 : 1, 1 : 1.5, 1 : 2$$

のどれに近いか当ててみよう、というんじゃが、どうかな？

S: 明らかに $1 : 1$ ではありませんね。 $1 : 2$ ほど遠まっているようにも見えませんが $1 : 1.5$ に近い、というのが僕の結論です。

T：それではその検証をしてみよう。当たりましたらお慰み、という所だね。S君が計算をしてみるかね。

S：辺の長さは1として、それぞれの体積計算をすれば良いですね。正四面体の高さは頂点から下ろした垂線の足が底面の中心、この場合は重心にきますから、中線の2：1内分点で……、 $\frac{1}{3}\sqrt{6}$ となります。だから

$$\text{正四面体の体積} = \frac{1}{12}\sqrt{2}$$

です。一方、正四角錐の高さは頂点から下ろした垂線の足が底面の正方形の中心にきますから……、 $\frac{1}{2}\sqrt{2}$ となります。だから

$$\text{正四角錐の体積} = \frac{1}{8}\sqrt{2}$$

……、アリア、体積比は1：2だ！アッまた引っ掛けられた!!

T：少々誘導尋問みたいになった点は認めるが、引っ掛けたとは外聞が悪いな。

S：でも近似的に2倍程度という可能性は想定出来ますけれど、丁度2倍になるとは予想外でした。こんな綺麗な結果になるのは、何か理由があるんでしょうか？

T：サアテ、質問の意味にも依るが、本当の所は神様にしか分からないことじゃろう。人間に出来るのはその仕組みを読み解くだけじゃな。計算して確かめるのもその方法の一つだが、初等的な説明も出来るぞ。

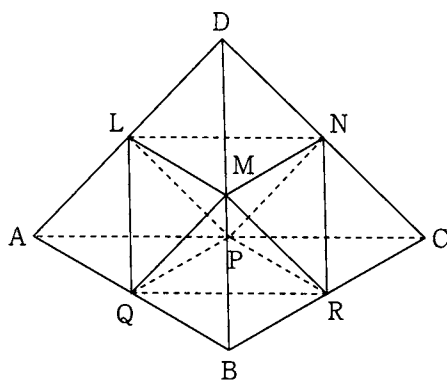


図10

まず正四面体を考えて、その各辺の中点をL, M, N, P, Q, Rとする。ここでLMNDは再び正四面体になるが、元の正四面体と比べると相似比は1/2だから、体積比は1/8になるな。

S：それは分かりますよ。体積比は相似比の三乗になるからですね。中学校で習いました。

T：正四面体LMNDの体積を1とすれば、正四面体ABCDの体積は8になるが、この正四面体の各頂点の所にある小さな正四面体LMND, PQLA, QRMB, PRNCを切り取ったとすると、後には何が残るかな？

- S：どの面も正三角形の八面体だから、正八面体ですね。
- T：その体積は？
- S： $8 - 4 = 4$ です。
- T：その正八面体は二つの正四角錐の張り合せだから……。
- S：アア、なるほど。正四角錐の体積は2ということになりますね……。ヘー、これなら計算しなくても「丁度2倍」ということは分かります。でも、どうしてこういう説明が見出せるのかが不思議ですね。簡単に思い付くことではないでしょう？
- T：ソウ、頭の中で考え出すことではないかも知れんね。ただ、立体図形の模型に慣れ親しんでいると自然に見えて来ることなのかな。例えば、正四面体の四隅を切り落とせば正八面体が残る、というようなことは、遊んでみなければ分からんじやろう。その世界のことを知ろうとすれば、先ずはその世界で遊べ、ということかな。教科書に書いてあることは、地図でいえば主要道路だけなんで、横道や路地も知って初めてその世界の面白さや難しさが分かってくるもんだらう。
- S：教科書の勉強だけで全てが分かるようにも、出来るようになる訳ではない、ということですか？
- T：そうじゃ。主要道路を覚えたら、後は自分で歩き回ることが大事じゃ。そうするうちに面白いことにも出くわすことになる。オット、大分時間も過ぎたようだから、今日はこの辺にするかね。この話の続きは次にしよう。
- S：有り難うございました。僕もアチコチ歩き回ってみることにします。

◀V▶ 等面四面体

数日後、S君はまたT先生の御宅にお邪魔していました。一緒に話を聞かせて貰いましょう。

……

- S：あれから、正多面体の模型を作ってみました。久しぶりに小学生の頃の工作の気分を味わいました。実際に作ってみると、作った積もりでは、目には見えませんが得られるものが違うな、と思いました。多面体の世界がずっと身近な感じになりますね。歩き回ってみたくまりました。
- T：それは結構なことじゃ。ところでこの前の練習問題は考えてみたかな？
- S：エエ、大分苦労はしましたが、解けたと思います。見て戴けますか？
- T：ドレ、ドレ、……。S君なら出来ると思っていたが、さすがじゃな、正解。
- S：良かった！ただ、この後で歩き回るにしても知識が足りませんし、問題を探して勉強してみようと思ったのですが、適当な参考書はありませんか？
- T：参考書というのは町の案内図のようなもので、その土地に不案内な者には最初は無く

ては困るものじゃ。「地図無しに歩き回るのも趣があって良いぞ」と言うのも無責任かな。例えば、空間図形を調べる手段としてベクトルや座標系を利用する計算方法を知ろうと思えば、標題に解析幾何と銘打ったものが沢山あるから、それらを見れば良い。

また空間図形の性質の概略を知りたいければ、例えば [3] がある。これは読み易いと思うよ。どんな種類の多面体問題があるかを知りたいければ、[4] がある。しかし他にも面白い本は沢山あるから、探してごらん。それも歩き回るうちだ。

S：学校の図書館には、適当な本が見当たりませんでした。

T：そうかも知れんな。むしろ町の図書館の方がそろっているかな。それでも見つからない時には、大学の図書館に行ってみる、という手もある。最近では市民にも開放されていて手続きをすれば自由に入れるようになってきているからね。大学の雰囲気を知るのも良いぞ。

S：大学ですか。ちょっと気後れがしますが、ものは試し、行ってみましょう。

T：ところで今日話そうと思っているのも、そのような題材の一つでな。先ず、ここに三角形ABCの厚紙があるが、その辺の長さは

$$AB=26, BC=28, CA=30$$

となっておる。これを、各辺の midpoint L, M, N を結ぶ線分で折り曲げたら立体になるか？という問題なんだが……。どうかね

S：エート、折り曲げた時に頂点A, B, Cが一点に集まるか？ということですね……。なりそうですね。実際に折り曲げてみれば分かることです。

T：その通り。この寸法なら、確かに立体（四面体）が出来るな。そこで問題じゃ。

「どんな三角形でも辺の midpoint 同士を結んだ線で折り曲げたら、四面体が出来る」これは正しいかな？

S：チョット待って下さいよ。出来そうな気もしますが、先生は引っ掛けるのが好きだから、出来ないのかも知れないナ……。ヨシ、出来ない方に賭けましょう。

T：ワッハッハッ……。ついに数学もギャンブルになったか！それではS君の予想が正しいか調べてみようか。

S：と言われてもネ。今、頭の中で色々の三角形を折り曲げているんですけど、どれも出来そうな気がしているんですよ。

T：それはそれで良いんだが、今は「四面体が作れないような三角形が存在する」という予想を確かめようとしているんだから、その積もりで探さなければならぬ。様々なケースを調べてみても見つからないとなった時に初めて「どの三角形でも出来る」ということの証明に気持ちを切り替えることになる。

S君の気持ちの中では、その二つのステップを同時に行なおうとしているから混乱しているんじゃない。

S：すると先ずは、出来そうもない三角形を探す、という気持ちで取り組む訳ですね。どんな三角形を想定すれば良いんでしょうか？

- T：先の例では四面体が作れたんだから、それとかけ離れた三角形を調べることになる。例えば、直角三角形ではどうかな？分かりにくければ、図を描いても良いし、実際に紙を切って模型を作ってやってみても良いんだよ。
- S：それでは、直角三角形を描いて、折り曲げたとすると……。なるほど、作れませんね、長方形になってしまって立体ではないです。すると、僕の予想は正しかった訳だ。
- T：そういうことになるね、メダシ、メダシ。ところで先の設問はこれで答えが得られたことになるが、S君の気持ちとしてはこれで満足するかね？
- S：はあ？どういうことですか？答えが分かったのですから、それで良いんじゃないですか？
- T：そうかな？この設問は僕が出したものだから、それに対する答えを出せば終了になる。しかし、もしもS君自身が出した問題だとすればどうだろう？その時にはS君は、もっと色々なことを知りたくて、その手始めにこの問題を出している筈だね。言い換えれば、この問題を出した動機の方が本当の問題なんじゃないかな。
- S：そうですね、これが僕の問題だとしたら、もっともっと、という感じでしょうね。これで追及終了ということではないと思います。
- T：すると次の問題は何か？
- S：直角三角形では立体は作れなかったが、他には無いのか？言い換えると、
「どんな三角形なら立体が作れて、どんな三角形では出来ないのか？」
ということがはっきりと分かれば、気持ちは落ち着きますね。
- T：そうだろうね、僕もそれがこの問題に関しては最終的な解決なんだろうと思うよ。とにかくこれで、この問題はS君自身の問題になった訳だ。大袈裟に言えば、自ら問を発することによって、S君はこの世界に自分の意志で足を踏み入れたことになる。
- S：今までそんなふうに考えたことはありませんが……。確かに、問題を自分から出すというのは受け身ではありませんよね。知りたいと思っているのは自分ですから。
- T：そういうことだな。さてと、話をもとに戻そうか。立体が作れない場合（直角三角形）が一つ見付かった訳だが、すると続いて次々と見付かることが多いもんじゃない。考えてみようか？
- S：今思い付いたのですが、鈍角三角形でも立体は作れないんじゃないかなと……。
- T：そのようじゃな。鈍角三角形でも立体は出来そうもない。鋭角三角形ではどうかな？
- S：その場合には出来ると思いますが……。ただそのことをどのように説明したら良いかが分からないです。鋭角、直角、鈍角の場合をそれぞれ図に描いて、ハイ、この通りです、というだけでは駄目でしょう？
- T：ソウじゃな。立体が作れる理由、作れない理由が明確にならなければ、納得出来ないだろうよ。
- S：その、納得の行く説明をしたいのですが、どうすれば良いか？……

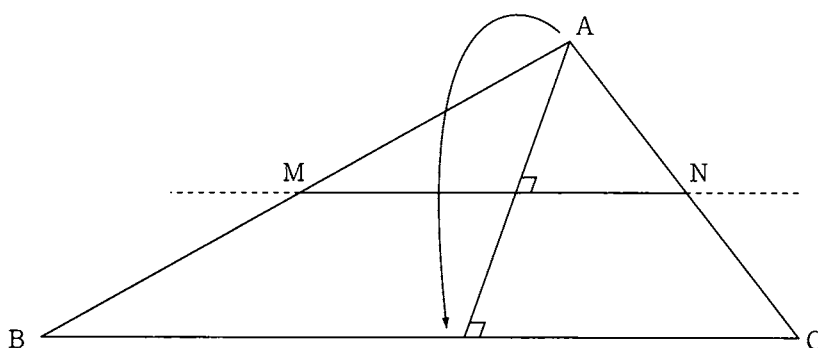


図11

T：ヒントを上げよう。折り曲げて行く時、各頂点はどのような動き方をするかな？

S：エートですね、頂点AはMNを回転軸にして円を描きます。他の頂点も同様です。

T：その動きを $\triangle ABC$ の平面上に正射影をすると、その影の動きはどうなる？

S：AからMNに向かって垂直に下りてきます、そしてMNを通過して更に下において辺BCにぶつかります。アア、点Aから辺BCへの垂線上を通っていますね。他の頂点の影も同様に垂線上を通っていますから……、ナルホドネ、垂心の真上で三つの頂点はぶつかることになりますね。これが立体が出来る理由ですか……、分かりました。

(ア) 鋭角三角形の時には垂心が $\triangle ABC$ の内部にあるので、三本の垂線（線分）が交わる、だから立体が出来る。

(イ) 直角三角形の時垂心が直角の頂点に来て、その頂点が起き上がれないから立体は出来ない。

(ウ) 鈍角三角形では垂心が三角形の外に出ていて、鈍角の頂点からの垂線（線分）は $\triangle ABC$ の中にあるから、三本の垂線（線分）は交わることはない、だから立体は出来ない。

これが答えですね、納得しました。

T：大したものだね。このヒントだけで解決に辿り着いたんだから。

S：少しずつ、頭の中に立体を思い浮かべるのが楽になって来たような気がします。

T：S君もこの世界に慣れて来たようだね。それでは、更に問題を展開して行くことにしよう。

各面が合同な三角形であるような四面体を一般に、等面四面体と呼んでいる。今考えた、鋭角三角形を折り曲げて作った立体は明らかに等面四面体じゃな。そこで今度は、等面四面体の展開図はどうなるかを考えてみるんだが、実はそれは三角形の折り曲げになるんじゃ。

$\triangle ABC$ と $\triangle ACD_3$ は合同だから、

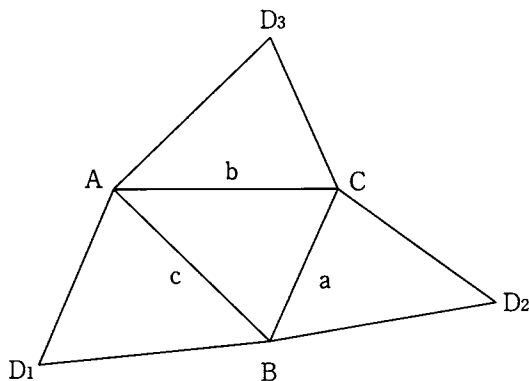


図12

(ア) $AD_3 = a$, $CD_3 = c$, または(イ) $AD_3 = c$, $CD_3 = a$
 となる。もしも(イ)だとすると、

$$AD_3 = AD_1 = c \text{ 且つ } CD_3 = CD_2 = a$$

となって、 $\triangle ABD_1$ と $\triangle BCD_2$ は二等辺三角形になり、これらは合同だから $a = c$ となる。従って(ア)になる。そこで(ア)の場合を考えれば良い。この時には $\square ABCD_3$ は平行四辺形になり、

$$AD_3 \parallel BC$$

を得る。同様にして $AD_1 \parallel BC$ も得られるから、 D_3AD_1 は一直線になる。従って $D_1D_2D_3$ は三角形で、A, B, Cはその辺の中点である。だから、

「等面四面体は、鋭角三角形を折り曲げて作られるものに限る」

ということが分かるんじゃ。

S: ヘエー……。もしも初めに「各面が合同な四面体」なんて言われたら、正四面体しか思い浮かびませんが、三角形の折り曲げを知った後では分かり易いものになりますね。

T: 抽象的一般的な問題に最初から取り組むのは難しい、具体的な例や考え方に慣れてからでないとな。それが、アチコチ歩き回る、ということの意味だし、発想もそのような体験の中から生まれて来るもんじゃ。

ここでも練習問題を出しておこうか。家に帰ったらやっごらん。三辺の長さが13, 14, 15の三角形を四枚張り合せた等面四面体、だから

$$AB = 26, BC = 28, CA = 30$$

となる $\triangle ABC$ を中点で折り曲げて作った等面四面体(前に挙げた例)について、

(ア) 頂点から底面までの高さ、

(イ) 体積、

(ウ) 各稜角の大きさ(余弦)、

を求めよ、という問題だが、計算の確かなS君にとっては難しくないと思うよ。

◀VI▶ 平面と直線

T：四面体には六本の稜（辺）があるが、向かいあった稜同士を対稜または対辺と呼んでおる。即ち、 AB と CD 、 BC と DA 、 CA と BD のことだな。これらは明らかにねじれの位置にある。

S：アノー、今言われた「ねじれの位置」という言葉は時々聞きますし、漠然とは分っているんですが、少し整理して教えてもらえませんか。

T：ソウカ……、ねじれの位置の概念は平面の中では起きない、空間特有のものだし、その扱い方も知っていた方がよいから、ここで基本的なことを纏めておこうか。話の続きはその後にしよう。

一般に、相異なる二直線 L_1 、 L_2 の位置関係では、

(ア) L_1 と L_2 が平行になる。

(イ) L_1 と L_2 が交わる。

(ウ) L_1 と L_2 が平行でもないし、交わりもしない。

の三つの場合がある。(ア)と(イ)では、 L_1 と L_2 を含む平面が一つ存在するから、その平面内の二直線と考えれば、平面図形の知識や手段が利用出来る。しかし(ウ)の場合には、 L_1 と L_2 を含む平面が存在しないから扱いにくい。この場合を、 L_1 と L_2 はねじれの位置にある、と言うんじゃ。

S：その定義から、四面体の対辺がねじれの位置にあることは、数学的にはどう説明するのですか？慣れていないので思い付かないのですが……。

T：背理法でどうかな。例えば、直線 AB と CD がねじれの位置になれば、平行か交わっている。どちらにしてもこの二直線を含む平面が存在し、平面図形になってしまうからな。

逆に見ると、平面図形としての四角形 $ABCD$ の対辺 AB と CD を空間の中でねじると四面体が出来るとも言える。これが「ねじれ」の由来じゃろう。

S：なるほど、直線が平行か交わる場合には平面が存在する、ということに帰着させるのですね。

T：直線同士関係に比べると、平面同士の関係は簡明だな。即ち、相異なる二平面 α 、 β の位置関係は

(ア) α と β は平行である。

(イ) α と β は交わる。(その共通部分は直線で、 α と β の交線と呼ばれる)

の二つの場合だけで、ねじれのようなことは起きないからね。

ついでに、平面と直線の位置関係についても整理しようか。平面 α と直線 L について、起こり得るケースは

(ア) α に L が載っている。(Lが α に含まれる)

(イ) α と L が共有点を持たない。

(ウ) α と L が一つの共有点を持つ。(これを交点と言う)

の三通りがある。特に(イ)の場合には、 L を α に正射影して得られる直線 L' は L と平行になるのだが、S君ならこのことをどう確かめるね？

S：そうですね……。 L' は L を正射影したものですから、同一平面上にあることになりませうね。もしも L と L' が平行でないとすれば、 L と L' は交点 P を持ち、 P は α 上の点ですから、 α と L が共有点を持たないという仮定に反する、とすれば良いです。

T：結構、結構。今整理したばかりの知識を早速に使ってみた訳だ。それでは(ウ)の場合には、「平面 α の中に直線 L と平行になる直線は存在しない」ということも示せるかな？

S：(ウ)の場合には、 α と L の交点 P がありますね。もしも α の中に直線 L と平行な直線 L_1 が含まれていたとすると、 L_1 を点 P を通るところまで平行移動したものを L_2 とします。すると、 L と L_2 は平行であるのに点 P を共有して矛盾、というのでどうでしょうか？

T：結構じゃな。これで、(イ)と(ウ)の違いは、

「平面 α の中に、直線 L と平行になる直線が存在するか、しないか」
の違いと言える。

S：色々な方面から、平面と直線の関係を見るんですね。

T：それが、アチコチ歩き回る、ということだな。そうすると自然にその世界のことが分かってくる。

例えば、平面 α に直交する直線 L を考えて、 L を含む平面 β を取ると、

α と β は直交する、

と言える。S君ならどう説明するかね？

S：そうですね……。二つの平面が直交するということは、その間の角度が 90° ということですから、交線 L_1 を取ってそれを端線とする半平面と考えると、二面角が 90° を示せば良いですね。 α と L の交点 H のところで L_1 に直交する(平面 α 上の)直線 L_2 を取れば、 L と L_2 の成す角が 90° であることを示すことになりませんが、それは L が平面 α と直交することから明らかです。

T：それで良いな。

これと関連して、二直交平面の定理も話しておこうか。それは、

「平面 α に直交する二つの平面 β_1 と β_2 の交線 L は平面 α に直交する」

というものじゃ。

S：これも図を見れば、直感的には明らか、と言いたくなることですね。やはり、証明するのですか？

T：三垂線の定理も証明したから、これも証明しよう。

直線 L と平面 α の交点を H とする。 α と β_1 の交線を L_1 とすると、 α と β_1 が直交するということは、 L_1 を端線とした時の(半平面) α と β_1 の成す角が直角と

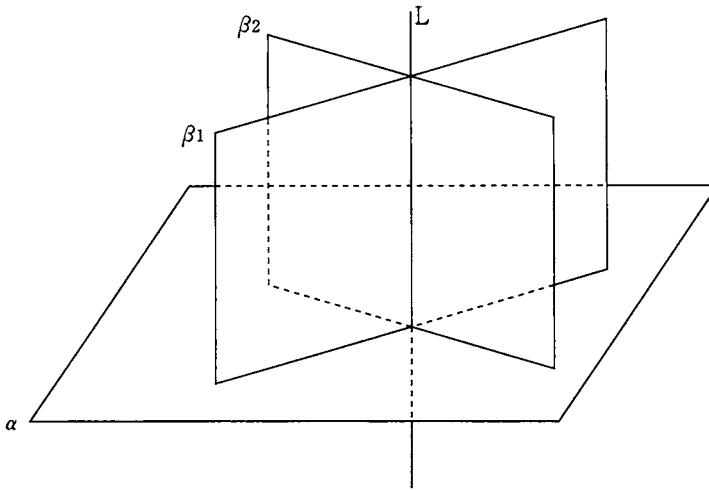


図13

いうことだから、 H を通って交線 L_1 に直交するような (α , β_1 上の) 直線 m_1 と g_1 で

$$m_1 \perp g_1$$

となるものがある。 g_1 は平面 α 上の二直線 L_1 と m_1 に直交するから、

g_1 は平面 α と直交する、

と言える。同様に α と β_2 について考えると、 β_2 上の (H を通る) 直線 g_2 で

g_2 は平面 α と直交する、

となるものが存在する。ところが、点 H を通って平面 α と直交する直線は唯一つであるから、 $g_1 = g_2$ となる。 g_1 は β_1 の、 g_2 は β_2 の直線だから、

$$g_1 = g_2 = L$$

と言える。

とすれば良いだろう。

マア、ざっと整理すればこんな所だろうが、良いかな。

S: ハイ、有り難うございます。

T: オオ、そうじゃ! ねじれについてはもう一つ大事なことがあった。ねじれの位置にある二直線については、それらを共に含むような一つの平面は存在しないが、

「それぞれを含む二平面で平行になるものならある」

とは言える。即ち、ねじれの位置にある二直線 L_1 , L_2 に対し、平面 α_1 , α_2 で、

$$\alpha_1 \supset L_1, \alpha_2 \supset L_2, \alpha_1 \parallel \alpha_2 \text{ (平行)}$$

となるものが唯一組存在する、ということが分かる。

S: 何となく、そうなりそうな感じはしますが、証明はどうも……。

T：それならば説明した方が良さそうじゃな。先ず直線 L_1 の任意の点 P を取って、 P を通り L_2 と平行になる直線 L を引く。この L を L_1 に沿って平行に移動して行くと一枚の平面 α_1 が描かれる。これは良いかな。

S：エエ……、直線を平行移動して行けば平面が出来るのは分かります。

T：この α_1 には、 L_2 と平行になる直線が含まれているから、先程見たように、 α_1 と L_2 とは交わらない。同様に、 L_2 を含む平面 α_2 で L_1 と交わらないものもある。

この二平面 α_1 、 α_2 が求めるものであることを示すんじゃが……、背理法に依ろう。もしも交わるとして、その交線を L_3 としよう。 L_3 が L_1 と L_2 の両方に平行なら、 L_1 と L_2 が平行になって仮定に反するから、 L_3 は例えば L_1 と平行でないとする。この時 L_1 と L_3 は平面 α_1 上の直線として交わる。この交点 Q は L_1 と α_2 の共有点となるから、 L_1 が α_2 と交わらないという仮定に反し矛盾。 L_3 が L_2 と平行でないとして仮定してもやはり矛盾が生じるから、これで

$$\alpha_1 \supset L_1, \alpha_2 \supset L_2, \alpha_1 \parallel \alpha_2$$

が証明出来た。

後は α_1 、 α_2 の一意性証明が残っているが、これは S 君に任せるよ。

S：そうですね……、一意性証明というのは大抵の場合、条件に合うものが二つ在ったと仮定して矛盾を示す、という方法を取りますから、ここでもその手を考えます。

L_1 を含んで L_2 と平行になる平面が二つ在ったとして、それらを α_1 、 α' としましょうか。 L_2 と平行になることから、 α_1 と α' 上にはそれぞれ L_2 と平行になる直線 L と L' が存在します。これらは L_1 とは平行ではないので、 L_1 と交点を持ちますから、それらを Q 、 Q' とする。 Q と Q' が異なる時には、直線 L' を L_1 に沿って (α' 上を) 平行移動して、交点が Q に来るようにします。この時、 L と L' は共通点 Q を通ってしかも互いに平行 (L_2 と平行) ですから、一致します。即ち α_1 、 α' はどちらも L_1 と $L (= L')$ を含む平面と

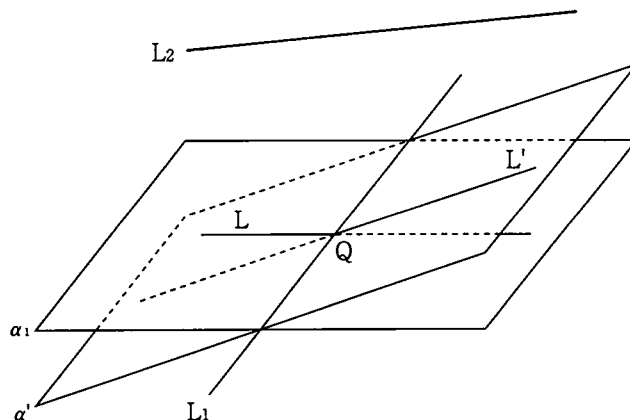


図14

して一致する。これでどうですか？

T：お見事！練習問題として残しておこうと思っていたんだが、この場で解決してしまったな。

S：先生の説明をうかがっている内に、平面と直線の関係が大分見えて来ました。

T：この平行な二平面 α_1, α_2 のことを、

ねじれの二直線を含む平行二平面
と呼んでいる。とにかくそれは、 L_1, L_2 に対して一意的に存在する、という訳だ。
そして α_1, α_2 の間の距離が L_1 と L_2 の間の最短距離に相当している。それを実際に測るには次のようにすれば良い。

L_2 を α_1 へ正射影してその影を L' とすれば、 L と L' は交わるから、その交点を A_1 とする。そして A_1 の真上にある L_2 の点を L_2 とすると、線分 A_1A_2 の長さが最短距離となる、
という具合じゃ。直線 A_1A_2 が L_1 と L_2 の両方に直交しているから、この確かめは S 君にはもう易しいじゃろう。

S：ハイ、分かると思います。それにしても正射影の考え方は本当に大事ですね。

T：そうだな。それから、この直線 A_1A_2 を回転軸にして適当な角度だけ L_2 を回転すると L_1 に平行になるから、逆に言うと、ねじれの位置にある二直線は

平行な二直線から、それらに直交する或る直線を回転軸にして
二直線的一方を回転して得られる、
ということになる。これが「ねじれ」の正確な姿だな。マア、直線 A_1A_2 がねじれの中心線ということになるか。

四面体 ABCD の対稜 AB と CD はねじれの位置にあるから、それぞれを含む平行な二平面 α_1, α_2 が一意的に存在して、それらの間に挟まれるようにしてこの四面体は存在する、ということになる。

＜Ⅶ＞ 対稜中線

T：四面体の一組の対稜例えば AB と CD を考えて、その中点を M, N とする時、それらを結ぶ線分 MN を「対稜中線」と呼んでおる。四頂点 A, B, C, D に同じ重さを載せた質点系は、対稜中線 MN の中点 G で支えれば釣り合うことは、静力学的に分かるから、この G は四面体の重心ということになる。

S：そのことは以前、点重心の話を知った時に教えて戴きました。([5], [6]) 四面体 ABCD の重心 G の位置は、頂点 A と底面 $\triangle BCD$ の重心 G_1 を結ぶ線分 AG_1 の 3 : 1 内分点でもありました。

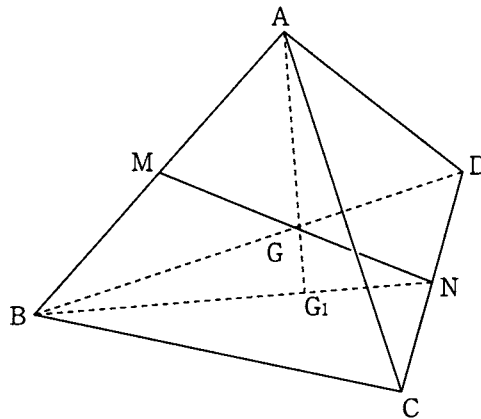


図15

T：良く覚えていたね。従って、

「各頂点と対面の重心を結んだ4本の線分と、三本の対稜中線は重心Gで交わる」ということが（力学的に）分かる。図形的には、図15にメネラウスの定理を適用すれば確かめられるが……。

S：エエ、確かにCDの中点Nと重心Gを通る直線は線分ABの中点Mになりますね。

T：対稜中線には面白いことが他にも色々ある。例えば、四面体ABCDの対稜ABとCDの中点をM、Nとして、対稜中線MNを考えてみよう。

今、残り二組の対稜がそれぞれ等しいとしてみる。即ち、

$$AC = BD, \quad AD = BC$$

とする。この時、対稜中線MNは対稜AB、CDと直交する、即ち

$$AB \perp MN, \quad CD \perp MN$$

となることが分かるんじゃ。

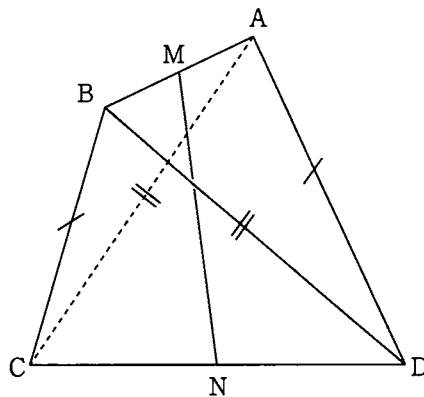


図16

- S：条件「 $AC = BD, AD = BC$ 」ということは、「 $\triangle ACD \equiv \triangle BDC$ 」ということですから、丁度平行四辺形 $ACBD$ を対角線 CD で折り曲げたような四面体ですね。とは言ってみたものの、良く分からないか。どうやって示すのですか？
- T：ここでは初等的な証明をしてみよう。 $\triangle ACD$ と $\triangle BDC$ は合同だから、その中線 AN と BN は等しい。従って $\triangle ANB$ は二等辺三角形であるから、その中線 MN は底辺 AB と直交する。 $CD \perp MN$ についても同様じゃ。
- S：マア、随分あっさりと証明されましたね。これなら僕でも、ゆっくり考えれば見出せたかな。
- T：そうじゃろうて、出来るものは出来る。ベクトルを用いても確かめられるから、それは自分でやってごらん。ところでこの事実は、この四面体では、
「対稜中線 MN が、ねじれの位置にある AB と CD のねじれの中心線である」ということを示している。だからさっき S 君がこの四面体を「平行四辺形の折返し」と言ったが、「等脚台形 $ABCD$ を、上底と下底を結ぶ中線 MN でねじったもの」と言うことも出来るな。
- S：なるほど。一つの四面体も、作られ方は一通りではないというわけですね。
- T：この問題の逆を考えてみようか。即ち、四面体 $ABCD$ の対稜中線 MN において
「 $AB \perp MN, CD \perp MN$ ならば、 $AC = BD, AD = BC$ 」
ということじゃが、今度は S 君に考えてもらおうかな。
- S：そうですね、先生のようにあっさりした証明が出来ると良いんですけど……。結論は「 $\triangle ACD \equiv \triangle BDC$ 」ですよ。……
- T：そうじゃ、 MN がねじれの中心線ということ考えると……。
- S：……、ウワツ、そうか！分かった！回転すれば良いんだ、 MN を回転軸にして四面体全体を 180° 回転するんですね！ MN は線分 AB, CD の垂直二等分線だから A は B に、 C は D に移り、 $\triangle ACD$ は $\triangle BDC$ に回転移動するから合同！エッヘッヘ、出来ましたよ。
- T：お見事！良く発見したもんじゃ。エライな。
- S：頭の中を四面体がグルグル動き回り始めた、という感じがします。
- T：ヨシヨシ、そうなったところで、等面四面体の話に戻ろうか。この場合は明らかに三組の対稜はそれぞれ等しいから、三本の対稜中線はそれぞれの対稜のねじれの中心線として対稜と直交する。そしていま証明したようにその逆も成立するから、これが等面四面体の必要十分条件になる。即ち、
「等面四面体 \Leftrightarrow 三本の対稜中線がそれぞれの対稜と直交する」
ということじゃ。
- S：はい、分かります。等面四面体というのは、作り方も簡単ですが、性質も奇麗なものです。
- T：そう感じるかね。

それでは今度は、等積四面体というものを考えてみよう。これは各面の面積が等しくなるような四面体のことじゃ。明らかに、等面四面体は等積四面体の一種だな。

S：段々、抽象的になりますね。等面でない等積四面体の例なんて簡単には思い付きませんよ。

T：そこだ。それが問題なんじゃ。実を言うと、そんな例は無い。([8])

S：ハア？という、四面体の各面の面積が等しい時には等面四面体になるということですか？面積が等しいというだけで、合同になる？

T：そうじゃ。

S：ちょっと、にわかには信じられないことですね。でもそうだとすれば、とても面白いです。

T：ソウカ、このようなことが面白く感じられるようになれば、S君も数学の世界の住人になった証拠だな

ではこれから、その面白い事実を確かめることにしよう。最終的には、対稜中線がその二つの対稜と直交することを示せばよいな。

S：そうですね。それが等面四面体になる条件でしたから。

T：各面が等面積となれば、体積計算によって各頂点から底面までの高さ h は一定ということになる。例えば、頂点Aから底面BCDに下ろした垂線の足を H ($AH = h$) とする。 $\triangle BCD$ の重心を G_1 として $\triangle AHG_1$ を考えよう。線分 AG_1 の3:1内分点 G は四面体の重心になるが、そこから底面BCDに垂線 GK を下ろせば、

$$GK = 1/4h$$

となる。即ち、 G から各面へ下ろした垂線の長さは一定になるから、重心 G はこの四面体の内接球の中心即ち内心 I と一致する。

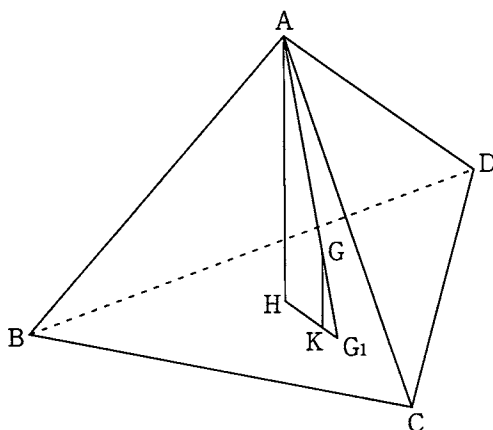


図17

S：へえー……，等積（実は等面）四面体では重心と内心が一致するんですか。

T：更には外心（外接球の中心）とも一致することが知られている。これからの証明には用いないが，面白いことだな。（[4]）

さてと，証明を見易くするために，直交座標系を入れよう。稜 AB を z 軸上に，対稜中線 MN が yz 平面上にあるように置く。即ち平面 ANB は yz 平面になる。

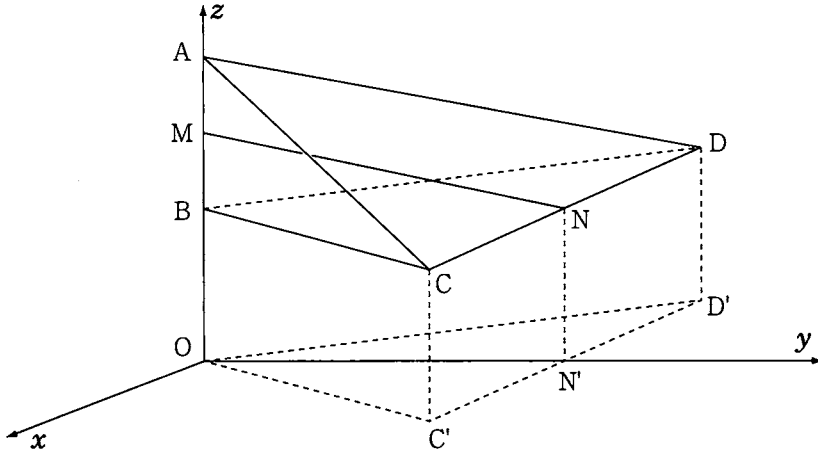


図18

平面 ACB と ADB は， xy 平面と直交している z 軸を含んでいるから， xy 平面と直交しているな。

MN の中点 G は重心であると同時に内心であるから， G から平面 ACB までの距離と ADB までの距離は等しく，従って yz 平面は平面 ACB と ADB の成す角（即ち稜角 AB ）を二等分している。ここまで良いかな。

S：ハイ，分かります。

T：点 C ， N ， D を xy 平面に正射影して，それらを C' ， N' ， D' とする。この時， $\triangle C'OD'$ において ON' は $\angle C'OD'$ の二等分線になる。（ yz 平面が稜角 AB の二等分面だから）しかも N' は線分 $C'D'$ の中点である。（ N は CD の中点だから）頂角の二等分線が中線になるから $\triangle C'OD'$ は二等辺三角形，即ち $OC' = OD'$ となる。従って C' と D' は y 軸に関して対称な位置にあることになり，直線 $C'D'$ は xz 平面と平行，更にその真上にある直線 CD も xz 平面と平行になる。このことから，平面 $CC'D'D$ は xz 平面と平行になる。従って，平面 $\alpha_1 = xz$ 平面と平面 $\alpha_2 =$ 平面 $CC'D'D$ は，

ぬじれの位置にある直線 AB と CD を含む平行二平面となる。ここまで追って来られたかな。

S：ハイ，なんとか。

T：さて今度は，稜CDを z 軸，対稜中線NMが yz 平面に載るように直交座標系を取り直して，同じ議論をすると，

ねじれの位置にある直線CDとABを含む平行二平面 β_1, β_2 が得られる。そして，この平行二平面の一意性から

$$\alpha_1 = \beta_2, \quad \alpha_2 = \beta_1$$

となる。そして平面ANBは(yz 平面であったから) α_1 と直交し，平面CMDは $\beta_1 (= \alpha_2)$ と直交する。ところが， α_2 は α_1 と平行であったから，

平面ANBと平面CMDはどちらも平面 α_1 に直交する，ということになる。ここで二直交平面の定理によって，

平面ANBと平面CMDの交線MNは平面 α_1 に直交する，と言える。従って特に平面 α_1 上の直線ABに対して，

$$MN \perp AB$$

となる。これが示したいことだったから，証明が出来た訳だ。

S：後を追って行くのが大変でしたが，なんとか理解出来ました。はあ，疲れた！

T：難しかったかも知れんな。家に帰ってから自分なりに整理し直して見ると良い。使っている道具立てはどれも，既にS君が知っていることだから，ゆっくり考えれば分かると思うよ。じゃあ今日はここまでにしよう。

S：有り難うございました。

◀Ⅷ▶ 四面体の展開図

T先生の四面体の話も最終回となったようです。どんな話を聞かせてもらえるのか，楽しみです。一緒にどうぞ。

S：先生，こんにちは。前回の「等積四面体＝等面四面体」の証明は面白かったのですが，難しいですね。家で何回か繰り返し考えてみて，やっと分かった気がしました。

T：そうだと思うよ。平行二平面や二直交平面定理を聞いたばかりで，慣れる間も無くすぐ使ったからね。それから，練習問題はどうだった？

S：高さを求めるために，垂心の位置を決めなければならないので，座標系を入れて計算しましたが，なんとか出来ました。あの数値は面白かったです。

T：S君にも楽しんでもらえたようで，良かったわい。ところで今日は，四面体の展開について調べてみようと思っておる。四面体ABCDを， $\triangle ABC$ を底面とし点Dを頂点とする三角錐と見て，側面 $\triangle ABD$ ， $\triangle BCD$ ， $\triangle CAD$ を外側に折返して作られる平面図形を，この立体の展開図と言っている。どの面を底面とするかは自由じゃが，その展開図にお

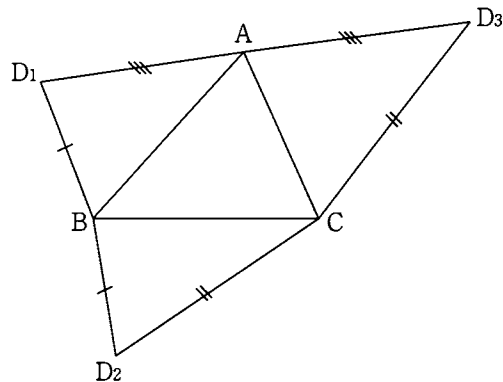


図19

いては、 $\triangle ABC$ の外側に、 $\triangle ABD_1$ 、 $\triangle BCD_2$ 、 $\triangle CAD_3$ が張り付いていて、しかもその図形の外側の辺においては

$$BD_1 = BD_2, CD_2 = CD_3, AD_3 = AD_1 \cdots \cdots *$$

という条件が成立しておるな。

S：それはそうですね。辺BDで切り開いたのですから、 $BD_1 = BD_2$ となるのは明らかです。

T：ウン、そこで展開図の四つの $\triangle ABC$ 、 $\triangle ABD_1$ 、 $\triangle BCD_2$ 、 $\triangle CAD_3$ がどれも直角三角形になるようなものを作ってもらいたいじゃ。

S：ということは、

四つの面がどれも直角三角形になるような四面体を作れ、

ということですね。エート……、前には三直角四面体を考えましたが、あれは一つの頂点に三つの直角が集まっているもので、その対面は鋭角三角形になっていたから駄目ですね。四つとも直角三角形になるものとなると？……。頭の中で思い浮べようとしても、難しいですね、実際に図を見ながら考えないと……。一つの直角三角形を描いて、その回りに適当な寸法の直角三角形を描き込んで行く方が早いのかな？

T：そうだね、一つの頂点に三直角が集まらないようにして展開図を描いてみるのが良いじゃろう。一番難しい直角三角形というと二等辺直角三角形だから、 $\triangle ABC$ を

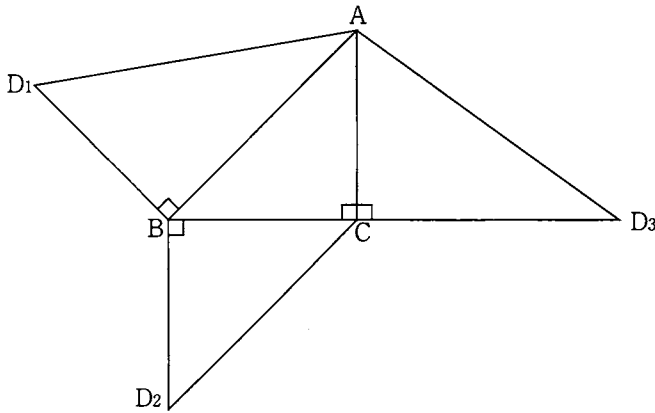
$$AB = 10\sqrt{2}, BC = CA = 10$$

として、その回りに $\triangle ABD_1$ 、 $\triangle BCD_2$ 、 $\triangle CAD_3$ を条件*が成立するように作って行ったらどうかね。

S：やってみましょう。……ウン、これでどうですか？

T：ホウ、出来たね。それでは実際に作ってみよう、……。ヨシ、面白いのが出来たね。それでは、似たような問題で、

四つの面がどれも鈍角三角形になるような四面体は存在するか？



$$\begin{aligned} BD_1 &= BD_2 = 10 \\ CD_2 &= CD_3 = 10\sqrt{2} \\ AD_3 &= AD_1 = 10\sqrt{3} \end{aligned}$$

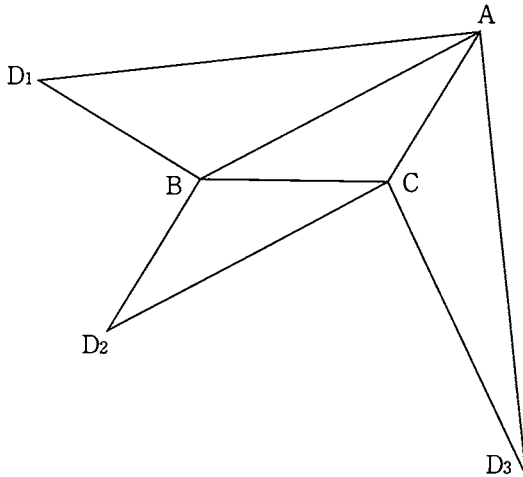
図20

というのはどうかね。

S : ……，色々和図を描いてみたんですが，辺の長さを易しい数値で見つけるのは難しいですね。でも考え方としては前の問題と同じにします。ここでは $\triangle ABC$ を

$$AB = 10\sqrt{3}, \quad BC = CA = 10$$

として，後はその回りに鈍角三角形を，条件※が満たされるように辺長を取って行ったら，次のような図が出来た，という次第です。まあ，一つの例ですが……。



$$\begin{aligned} BD_1 &= BD_2 = 10 \\ CD_2 &= CD_3 = 10\sqrt{3} \\ AD_3 &= AD_1 \\ &= 10\sqrt{4 + \sqrt{3}} \end{aligned}$$

図21

T : 大分時間も掛かって，苦勞したね。でも，立派なもんじゃ。それでは実際にどんな立体が出来上がるか，作ってみよう。

S：……，ずいぶん細長い四面体が出来ました。こうすれば好きな四面体がどんどん作れますね。

T：実を言うと，そこの所を考えてもらいたいんじゃない。

展開図が出来れば，立体は作れるのか？

ということだな。

S：ハア？立体を切り開いたのが展開図でしょ？だから，展開図を折って行けば必ず立体が出来るのではないですか？

T：少し言葉が足りなかったな。正確には

$\triangle ABC$ の外側に張り付けられた $\triangle ABD_1$ ， $\triangle BCD_2$ ， $\triangle CAD_3$

において，条件

$$BD_1 = BD_2, CD_2 = CD_3, AD_3 = AD_1 \cdots \cdots *$$

が成立していれば，それらを辺 AB, BC, CA で折返して立体が出来るか？

という問題じゃ。

S：それは出来るんじゃないですか？例えば， $BD_1 = BD_2$ となっていますから，折返せば D_1 と D_2 は出会う訳だし……，イヤ，ちょっと待って下さいよ。前に等面四面体を作ろうとして，三角形を折り曲げたことがありましたね。あの時の図形でも条件※は成立していたけれど，直角三角形や鈍角三角形では立体が出来ませんでした。そうか，先生が問題にしているのは，

条件※が満たされているからといって，立体が出来るとは限らない，

ということなんですね。

T：そういうことじゃ。等面四面体の作り方を良く思い出したね。そう，あれが反例になっておる。

S：なるほど，すると，立体が出来るためには，条件※の他にも条件が必要であり，それは何であるか？というのが問題になりますね。

T：S君も，問題の捉え方が堂に入って来たな，その通りじゃ。そして実は，その必要十分条件は既に知られておる。([4]) 但しそれはいささか複雑な関係式なんで，実用面から言うともう少し易しい条件が欲しい。そして得られた結果が

「 $\triangle ABC$ とそれを取り巻く $\triangle ABD_1$ ， $\triangle BCD_2$ ， $\triangle CAD_3$ が全て

鋭角三角形の時には，条件※が満たされれば，折り返して四面体出来る」

というものなんじゃ。これは十分条件だが，明らかに必要条件ではない。しかし実用的には役に立つことだな。とにかく「鋭角三角形であれば立体は出来る」ということだから，実際に折り曲げて確かめてみる必要が無いことになる。

今日はこれを話して上げよう。

S：お願いします。

T： $\triangle ABC$ と $\triangle ABD_1$ ， $\triangle BCD_2$ ， $\triangle CAD_3$ の辺の長さを

$$BC = a, CA = b, AB = c,$$

$$BD_1 = BD_2 = d, CD_2 = CD_3 = e, AD_3 = AD_1 = f,$$

と置く。証明の方針は、

$\triangle BCD_2$ を(辺BCを折り目として)折り返して行く時、

その途中で頂点 D_2 と頂点Aの距離が f になることがある、

ということを示す。そうすれば、 f になった瞬間に折り返しの動きを止めれば、三辺合同によって

$$\triangle ABD_2 \equiv \triangle ABD_1, \triangle ACD_2 \equiv \triangle ACD_3,$$

となるから、求める四面体が得られたことになる。ここまでは良いかな？

S：ハイ、分かります。

T： $\triangle BCD_2$ を折り返して行く時、頂点 D_2 は半円弧を描いて移動する。混乱を避けるために、この動点を P と記すことにする。 P の出発点は D_2 であり、終点は辺BCに関する(D_2 の)対称点 E である。ここで、三つの不等式を証明しよう。

$$(1) (AD_2)^2 \geq \min \{ b^2 + e^2, c^2 + d^2 \}$$

∵ 背理法による。 $\min \{ b^2 + e^2, c^2 + d^2 \} > (AD_2)^2$ とすると、

$$b^2 + e^2 > (AD_2)^2, c^2 + d^2 > (AD_2)^2,$$

となる。これは $\angle ABD_2$, $\angle ACD_2$ が共に鋭角になることを意味する。従って、四角形 ABD_2C の内角として $\angle A$ か $\angle D_2$ の少なくとも一方は鈍角になるから、仮定に反する。

$$(2) \min \{ b^2 + e^2, c^2 + d^2 \} > f^2 > \max \{ |b^2 - e^2|, |c^2 - d^2| \}$$

∵ $\triangle ACD_3$ は鋭角三角形であるから、

$$f^2 + b^2 > e^2, b^2 + e^2 > f^2, e^2 + f^2 > b^2$$

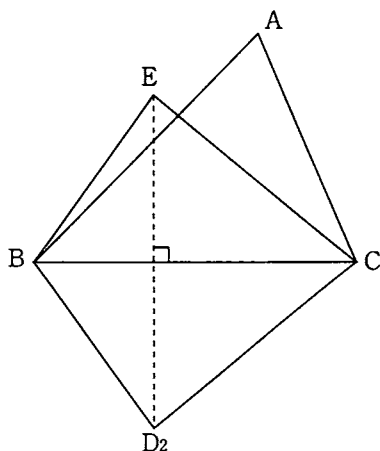


図22

従って,

$$b^2 + e^2 > f^2 > |b^2 - e^2|$$

を得る。△ABD₁についても同様にして,

$$c^2 + d^2 > f^2 > |c^2 - d^2|$$

を得るから、与式は成立する。

ここまでは分かるかな。

S: ハイ, 大丈夫です。

T: 次の不等式の証明は、難しくはないんだが場合分けが多いから、気を付けて。

$$(3) \max\{|b^2 - e^2|, |c^2 - d^2|\} \geq AE^2$$

∴ 背理法による。 $AE^2 > \max\{|b^2 - e^2|, |c^2 - d^2|\}$ と仮定すれば,

$$AE^2 > |b^2 - e^2|, AE^2 > |c^2 - d^2|,$$

となる。(従って $A \neq E$)

ここで仮定より $\angle EBC, \angle ECB$ は鋭角であるから、点Eの存在範囲は次の図の部分である。しかしそのどの場所にあるとしても、矛盾が生じることを示そう。

① Eが線分BA上にある時。($AE + EB = AE + d = c$)

条件 $AE^2 > |c^2 - d^2|$ より, $AE^2 + d^2 > c^2$ となって, 矛盾。

② Eが線分CA上にある時。

条件 $AE^2 > |b^2 - e^2|$ より, $AE^2 + e^2 > b^2$ となって, 矛盾。

③ Eが線分AB'上にある時。($AE + EB = AE + c = d$)

条件 $AE^2 > |c^2 - d^2|$ より, $AE^2 + c^2 > d^2$ となって, 矛盾。

④ Eが線分AC'上にある時。

条件 $AE^2 > |b^2 - e^2|$ より, $AE^2 + b^2 > e^2$ となって, 矛盾。

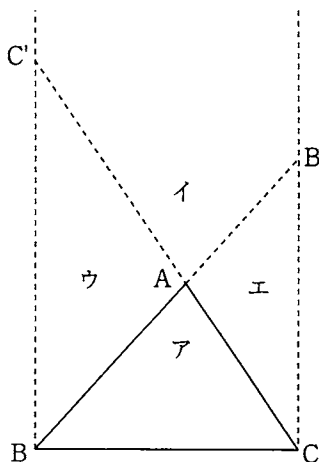


図23

- ⑤ E が(ア)にある時。(E が $\triangle ABC$ の内部)

$AE^2 + d^2 > c^2$ より, $\angle AEB$ は鋭角,

$AE^2 + e^2 > b^2$ より, $\angle AEC$ は鋭角,

$\angle BEC = \angle BD_2C$ は仮定より鋭角,

しかしこれは, $\angle AEB + \angle AEC + \angle BEC = 360^\circ$ に反する。

- ⑥ E が(イ)にある時。(A が $\triangle EBC$ の内部)

$AE^2 + c^2 > d^2$ より, $\angle EAB$ は鋭角,

$AE^2 + b^2 > e^2$ より, $\angle EAC$ は鋭角,

$\angle BAC$ は仮定より鋭角,

しかしこれは, $\angle EAB + \angle EAC + \angle BAC = 360^\circ$ に反する。

- ⑦ E が(ウ)にある時。(凸四辺形 $AEBC$ が出来る)

$AE^2 + d^2 > c^2$ より, $\angle AEC$ は鋭角, $AE_2 + b_2 > e_2$ より, $\angle EAC$ は鋭角,

仮定より, $\angle EBC$, $\angle ACB$ は鋭角,

これは, 四辺形 $AEBC$ の内角の和が 360° になることに反する。

- ⑧ E が(エ)にある時。(凸四辺形 $ABCE$ が出来る)

$AE^2 + c^2 > d^2$ より, $\angle BAE$ は鋭角,

$AE^2 + e^2 > b^2$ より, $\angle AEC$ は鋭角,

仮定より, $\angle ABC$, $\angle BCE$ は鋭角,

これも, 四辺形 $ABCE$ の内角の和が 360° になることに反する。

少し丁寧過ぎたが, 良いかな。これで不等式(3)も確かめられた。

S: 図を見ながら聞いているので, 分かります。でも, どこへ連れて行かれるのか, ちょっと不安です。

T: あと少しじゃ。動点 P と頂点 A の距離 AP は P と共に連続的に変化するから, 不等式(1)と(3)によって, AP^2 の値は少なくとも

$$\min\{b^2 + e^2, c^2 + d^2\} \text{ と } \max\{|b^2 - e^2|, |c^2 - d^2|\}$$

の間の値は全て取る,

と言えるな。これは連続関数の中間値の定理だが, 知っているじゃろ。

S: それは学校で習いました。

T: ところが不等式(2)により, f^2 の値はその範囲に属しているから,

$$AP = f$$

となるような P の位置が存在することになる。これが示したかったことじゃ。

S: なるほど, 分かりました。結論はすっかりしていますが, 証明は手間の掛かるものでしたね。僕に分かるように, 初等的に説明して下さったからですか? 高等数学を使えばすぐ出てくるとか……。

T: イヤ, もっと易しく証明出来るかも知れんが, それは考えていなかったのな。S君が

より良い証明を発見したら、僕に教えて呉れると嬉しいがの。ところで、最後にお土産の玉手箱を上げようか。

S：何でしょう、開けてビックリというものですか？

T：そうじゃの……、開けない方が良かった、となるかも知れんな。

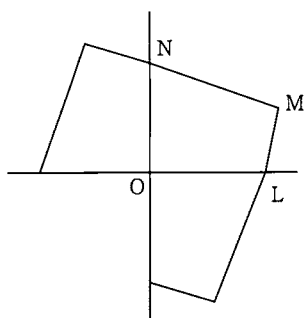
冗談はさておき、前に等面四面体の話をしたが、その類似を六面体で考えてみよう、というのじゃ。立方体（正六面体）は各面が合同な凸四角形（正方形）を六枚張り合せて作られておるな。このような六面体（等面六面体と言う）は他にも無いか？というんじゃ。ちょっと考えると、合同な菱形を張り合せても出来る。しかしその先が問題で、他にも作ってみようとする、意外と難しいものでな。次の図24はその一例だが、こんなものもあるくらいだから、かなり沢山ある筈なんじゃ。そこでお土産は

「等面六面体の作り方を考える」

という問題じゃ。等面四面体の「鋭角三角形の折返し」のように、何か典型的な作り方があるかも知れん。しかし僕は知らん。S君が何か見つけたら教えて欲しいもんじゃ。三角形の面と違って、四角形の面は頂点を決めても、面に歪が生じる可能性があるから、その検証もしなければならん。まあ、難しい問題ではあるが、興味があったら考えてごらん。今回はこのぐらいで終りにしようか。

S：有り難うございました。多面体の話を聞いて、知らない世界にも楽しいことが沢山あることが分かりました。数学って面白いですね。

T：そう、数学は面白いと思うよ。また遊びにおいて、その時はまた別の話をしよう。

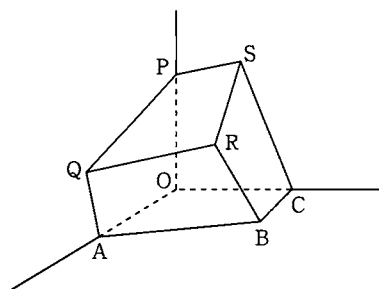


$$L = (\sqrt{3}, 0)$$

$$M = (2, 1)$$

$$N = (0, \sqrt{3})$$

四辺形OLMNを $\pm 90^\circ$ 回転して並べた図形、これを二組用意して張り合せる。



$$A = (\sqrt{3}, 0, 0)$$

$$B = (1, 2, 0)$$

$$C = (0, \sqrt{3}, 0)$$

$$P = (0, 0, \sqrt{3})$$

$$Q = (2, 0, 1)$$

$$R = (1 + \sqrt{1/3}, 1 + \sqrt{1/3}, 1 + \sqrt{1/3})$$

$$S = (0, 1, 2)$$

図24

参考文献

- [1] 藤田宏他訳：図説数学の事典（朝倉書店）
- [2] 寺坂英孝著：初等幾何学（共立出版）
- [3] 栗田稔著：立体幾何（数学ワンポイント双書30）（共立出版）
- [4] 岩田至康著：幾何学大辞典（全六巻）（槇書店）
- [5] 村崎武明：図形教材（重心）の一つの扱い方について，（群馬大学教育実践研究第6号121～136頁1989）
- [6] 村崎武明：図形教材（重心）の一つの扱い方について（続き），（群馬大学教育実践研究第8号131～140頁1991）
- [7] Cromwell, P.: Polyhedra, (Cambridge UP, 1997)
- [8] 数学セミナー 1963年11月号（日本評論社）「エレガントな解答を求む」（78～80頁）
(むらさき たけあき)

PHILIPPINES : ITS EDUCATION SYSTEM AND MATHEMATICS PROGRAM

Rosalie C. Lansangan
In-Service Training for Teachers Grantee, MONBUSHO
Faculty of Education, Gunma University
rcstreet@yahoo.com

Izumi Nishitani
Associate Professor, Mathematics Department
Faculty of Education, Gunma University
nisitani@edu.gunma-u.ac.jp
(Received September 16, 1999)

INTRODUCTION

“Get an education” used to be one sure simple piece of advice to young people dreaming of a better life, a secure future, and a way into the world. Parents frequently remind their children to take their studies seriously. This is a worldwide view and the Filipinos share the same sentiment.

To a developing country of 74 million people, half of which is under 22 years old, and growing at an annual rate of 2.3 percent, the Filipinos believe that education is a solution to ebb poverty. Filipinos believe that education is the ladder to success. Hence, even with the unstoppable increase in tuition and fees in school, and the ever increasing prices of goods and commodities and school-related items, parents work hard or even take in loans just to send their children to reputable schools to get the necessary education they believe their children would need. This philosophy has been passed on from generation to generation, hence parents work laboriously to send their children to school. It is their last hope, knowing that the agricultural lands and natural resources which is their source of livelihood, will soon be depleted either due to misuse or over use.

But has education really uplifted the economic condition of the Filipino people? Has it really enhanced the lifestyle of the people? These are but some of the questions that the Philippine education system, the average Filipino’s most important path to knowledge and better life, hopes to address.

This article was written after a series of discussions about the different education systems, especially the Mathematics curriculum of Asian countries, between the contributors. It hopes to

present the present Philippine Education system, its Mathematics program and the problems that beset the system. The first part concerns geographical and statistical data about the Philippine archipelago, a brief history and other related data to give the reader a view as to how the present education system evolved. The second part describes the present Education system and specifically talks about the mathematics program as well as problems that beset the old and the present education system. In conclusion, it poses a question to the reader as to whether the education system has really helped alleviate the life of an average Filipino.

1.0 THE PHILIPPINES AT A GLANCE

1.1 Basic Facts and Data

Lying between 21 degrees north latitude and 5 degrees north latitude on the westernmost rim of the Pacific Ocean, the Philippines is actually a series of half-drowned mountain ranges, part of a great cordillera extending from Indonesia to Japan.

Of the total land area of 300,000 sq. km, 96 percent is taken up by 11 large islands, and less than three in 10 of the Philippines' 7,107 islands is inhabited. The country is divided into three main island groups: Luzon, Visayas and Mindanao. The country is divided into 16 regions. Luzon and Mindanao account for 65 percent of the total land area and contain 60 percent of the country's population of 74 million and growing at an annual rate of 2.3 percent. Urban population is estimated at 45 percent and half of the populace is under 22 years old.

There are more than a hundred dialects in the Philippines, eight of which may be considered major dialects. They are Tagalog (made the basis of the National Language), Iloko, Pangasinense, Pampangan, Sugbuhanon, Hiligaynon, Samarnon and Magindanawon.

The climate is tropical with relatively abundant rainfall and gentle winds. There are two pronounced seasons: the rainy season from June to October; and the dry season from November to May. The system of Government is Constitutional Democracy, headed by a President, Joseph Ejercito Estrada, the 13th President of the Republic. The official currency is the peso, which trades to about 3.2 yen.

The mountain system is composed of mountain ranges. The highest elevations in the Philippines are volcanic peaks. There are 37 volcanoes, 10 of which are considered active. Philippines sits on a ring of fire that generates 80 percent of the world's earthquakes and volcanic eruptions. It also lies on the typhoon belt and thus is prone to tsunamis and landslides.

The country is rich in natural resources. Its major products are copra, abaca, gums, resins, rubber and sugar. The major minerals that can be found are copper, silver, gold, iron, lead, zinc,

manganese and chromium.

The Philippines is the only predominantly Catholic country in Southeast Asia. Roman Catholics constitute 83 percent of the population; Protestants, 9 percent; Islam, 5 percent and the rest are religious minorities.

1.2 A Bit of History

The history of the Philippines is deeply influenced by the three countries which colonized it. Before these colonizers came though, it is believed that the early men in the Philippines were part of a huge and fascinating family tree that included the prehistoric progenitors of the Chinese and all the Asian races. This is the Austronesian civilization.

Contact with the outside world had been minimal until about AD 1000, when Chinese, Indian, Arab and Indonesian traders brought in pottery, textiles, iron weapons, tools, jewelry and trinkets to barter for pearls, corals, gold and possibly rice, dried fish and handicrafts. They also introduced the first truly civilizing influences. Early in the 14th century, other traders introduced Islam which swept through the Sulu archipelago and farther north. The new faith tend to consolidate and to invigorate little sultanates that were later to vigorously resist the Spanish, the Americans and the Philippine Government.

The modern era in the Philippines dates from the arrival of the Portuguese adventurer Ferdinand Magellan on Samar Island on March 16, 1521. Magellan had set on behalf of the King of Spain to find a route westward across the Pacific to tap the riches of the Indies. The "discovery" of the islands ended tragically when Magellan was killed shortly after by Lapulapu, petty chieftain of Mactan Island.

It was in 1565 that Miguel Lopez de Legazpi, sailing from Mexico, gained a foothold of Cebu and claimed the islands of the archipelago in the name of King Philip II of Spain. Thus did the islands gain the name *Filipinas*. Bands of conquistadores, newly arrived from Mexico, spread out to conquer Luzon and Visayas. They soon became lords of great estates worked by native peons. The accompanying friars quickly converted the population.

In the late 18th and early 19th centuries the Spaniards effected political, economic and social reforms, allowing some native participation in the government. Nationalist and revolutionary movements developed rapidly in the last two decades of the the 19th century. Jose Rizal, Andres Bonifacio and Emilio Aguinaldo emerged as leaders, respectively of the Propaganda Movement (demanding equality with the Spaniards), the Katipunan (a secret society advocating armed insurrection), and the first declaration of the Philippine Republic (June 12, 1898).

In the meantime, Spain and America had gone to war on the question of Cuba. Filipinos had sided with the Americans against the Spaniards, but were now angered because the Americans

offered not independence but a new colonialism. The Philippine-American War lasted from 1899 until 1902. The Americans, defining their role as one of trusteeship and tutelage, promoted rapid political, economic and social development. On November 15, 1935, the Philippines was constituted a Commonwealth Nation with the promise of full independence in 1945. But World War II intervened.

On December 10, 1941, the Japanese landed an expeditionary force, which fought its way down the Bataan Peninsula. It stormed the island fortress of Corregidor, occupied Manila and overran the whole of the archipelago. As General Douglas MacArthur made his escape from besieged Corregidor on May 6, 1942, he pledged "I shall return" - and he did, on October 20, 1944, with a massive American invasion force. The Americans fought their way back into Manila in February 1945. The Philippine liberation cost the Filipinos enormous losses in lives and property but was greeted with jubilation. The Philippines was granted independence last July 4, 1946 from the Americans.

With all these influences from the different colonizers, the *Pinoy*, which the Filipinos call themselves colloquially, has an innate Malay warmth and generosity, coupled with Latin temperament. Filipinos are known for their hospitality, close family ties, respect for their elders, fatalism, loyalty, indolence, jealousy and being regionalistic. It is considered the least Oriental of all Orientals. He enjoys a cuisine that is a sedate atoll diet, of Chinese imagination and Spanish conservatism. The Filipino is also Asia's music man, marked by flair and friendliness, a person who is both capricious and volatile, but with an inordinate supply of unfailing good humor. The Filipinos can also strike up a conversation in English with a foreigner, having earned the command from school where it is used as a medium of instruction.

2.0 The Colonizers and Its Influence on the Philippine Education

The ancient Filipinos had a culture that was basically Malayan in structure and form. They had written languages that traced their origin to the Austronesian parent-stock and used them not only as a media of communication but also as vehicles of expression of their literary moods. The bulk of their literature was folk literature which represented a group heritage and reflected their daily lives. They had music and dances for almost all occasions and a wide variety of musical instruments indicative of their ingenuity.

Before the coming of the Spaniards, the Filipinos had a system of syllabary which was probably Sanskrit or Arabic provenance. The syllabary consist of seventeen symbols, of which three were vowels.

2.1 The Philippine Education System during the reign of the Spaniards

The earliest schools in the Philippines were started by the Spaniards. It is in compliance with Charles V's decree of July 17, 1550 which provided that *Indios* in all Spanish dominions were to be taught the conqueror's language. This influence lasted until 1866, where Spanish was included in the curriculum. Teachers during Spain's dominion were the Spanish missionaries who taught their alphabet, language, Christian doctrine and customs. These missionaries include the Society of Jesus, which founded the first normal school to train male teachers for primary school; the Order of Preachers, which offered tertiary education for boys and girls. A free compulsory publicly-supported system of primary schools came with the Educational Decree of 1863. Each town had at least two schools, one for boys and another for girls. Classes were held daily, except Sundays and holidays, for five and a half hours in the morning and afternoon, starting at 7 AM to 10 AM and from 2:30 PM to 5:00 PM. However, propagandists, like Rizal, bewailed the defects of the educational system implemented by the Spaniards in the Philippines. He said that educational authorities could not even provide the simple books on morality, geography and history of the Philippines. Lack of school buildings was the most common problem in every town.

2.2 The Philippine Education System during the reign of the Americans

The greatest contribution of the United States to Philippine Civilization is the system of public education. The American educational system emphasized the democratic traditions and the practical applications of laws and principles. Religion was optional rather than compulsory, as based on the principle of the separation of the state and the Church. The Americans compel the Filipinos to learn English, thus making it the medium of instruction until now. American schools were established soon after the echoes of Dewey's naval guns had vanished. Seven such schools were established in Manila in 1898, and many more were opened as the condition of peace and order permitted. By 1899-1900, the primary schools enrolled more than 100,000 Filipino children of school age. Enrollment of children in the public school was compulsory. The first public school teachers were the American soldiers who were later replaced by the "*Thomasites*", that is, the American teachers who came to the Philippines on board the S.S. *Thomas*. From 1903-1914, Filipino students who showed aptitude in some branches of learning were sent to the United States as *pensionados* (scholars). Upon their return, they either taught in school or worked in government offices. Thus the American system prepared the Filipino not only for teaching, but also for administrative service, an asset in the Filipinization of the government.

Higher education was provided by the establishment of the state-supported University of the

Philippines in 1908. The net result was the increase of Filipino literacy. At the close of the Spanish period, it is estimated that the Filipino literacy rate was somewhere between 5% and 8%. By 1903, when the first census was taken, the figure jumped to 44.2%. By 1935, when the Commonwealth was inaugurated, it soared to 65%. This is partly due to the adult education program offered by the United States. But it was only in 1933 that adult education became a movement. The University of the Philippines pioneered in that vast undertaking when some of its professors and students, aided by adult education experts, launched a campaign of literacy in the rural areas.

2.3 The Philippine Education System during the reign of the Japanese

The Japanese educational policy was embodied in Military Order No. 2, dated February 17, 1942. Its basic points were the propagation of Filipino culture; the dissemination of the principle of the Greater East Asia Co-Prosperity Sphere; the spiritual rejuvenation of the Filipinos, the teaching and propagation of Nippongo, and the diffusion of vocational and elementary education; and the promotion of love and labor. This also aimed to erase the Western cultural influences on Filipino life and culture. However, this policy was not welcomed by Filipinos as reflected in the comparative smallness of the enrollment.

3.0 THE PRESENT PHILIPPINE EDUCATION SYSTEM

3.1 Governance

The Department of Education, Culture and Sports (DECS) is the main agency of the Philippine Government which is in charge of education and its manpower development in the primary and secondary levels. The department philosophizes that education shall develop Filipino citizens who believe in God, love their country and fellowmen, and actively participate in building a just Filipino society in conserving and developing the nation's human and material resources. DECS monitors the activities, curriculum/program, tuition and fees of all elementary and high schools.

The Bureau of Elementary Education is in charge of Pre-school and Elementary Education concerns; the Bureau of Secondary Education; for the Secondary Education concerns and the Commission on Higher Education for College and Post Graduate Degree Programs.

3.2 Types of Schools

Education in the Philippines is offered by government institutions as well as private

institutions through the formal and non-formal systems. Private institutions are either sectarian or non-sectarian, most of which are ran by religious orders. Each 'barangay' has at least a public pre-school (also known as day-care centers), elementary and high school. There are two Science High Schools in each region to cater to the academically gifted students in Science and Math. A special school for those who are exceptionally gifted in the Arts, like dancing, singing, playing musical instruments, is also available to further enhance talents and skills. Special education schools are present in big cities to cater to students who are physically handicapped or mentally impaired. Vocational schools are also available for those interested in crafts and technology rather than courses leading to a degree.

3.3 Educational Ladder

Education starts at about the age of three. This is the pre-school level which lasts till age 5. However, this level is not compulsory although private schools require incoming Grade One pupils to have enrolled in these classes. Elementary Education is compulsory in the Philippines.

The number of years of formal schooling in the Philippines is one of the shortest in the world. The educational ladder has a 6-4-4 structure, that is, six (6) years of elementary or primary education, four (4) years of high school or secondary education, and at least four (4) years of higher education or college education for a degree program. Engineering, Law and Medical Science are some of the courses that require more than four (4) years of schooling in the college level. Most Universities offer Post Graduate Programs like a Master and Doctorate Degree which, respectively, takes at least two (2) years, three (3) years to finish. Some private schools offer seven (7) years of elementary education.

3.4 Enrollment

Since School Year (SY) 1995-1996, the new entry age for elementary is six (6) years old; secondary education, 12-15 years old; and for higher education, 16-19 years old.

Most of the schools in the Philippines classify their students. Hence, they have such labels as the Best Class followed by the less best, and so on. The sections are usually designated by numerals, with Section 1 as the best class. Though some schools try to cover this classification by assigning names of Saints, flowers, trees, etc to the different sections, this is still highly visible.

As early as Grade One, pupils are classified. Entrance examinations are given to incoming Grade schoolers to assess their reading, writing and speech abilities. They are then re-ranked at the end of each year, primarily based on their general average in their academics. This re-evaluation gives students the chance to belong to the group where their mental ability fits;

thus giving each one the chance to learn as much as he can. Private schools have more rigid entrance requirements.

3.5 Curriculum

The elementary and high school curriculum is drafted by the DECS. These contain the minimum academic requirements for the levels. These are then distributed to all the schools for implementation. However, these curriculums are merely suggestive. These can be enriched and modified by each school.

There are two types of secondary school according to curricular offerings: the general high school and the vocational high school. General high schools offer the four year general academic secondary curriculum while vocational high schools offer the same secondary curriculum with additional vocational courses.

Science High Schools offer an enriched Science, Math and English Curriculum in addition to requirements of the New Secondary Curriculum.

Post secondary or technical/vocational courses are non-creditable to degree programs and these cover one month to three years of schooling.

Non-formal education is an alternative delivery system. Its clientele are chiefly out-of-school youth and adults. It focuses on the development of literacy and employable/productive skills coupled with citizenship training.

3.6 School Calendar of Activities

Elementary and High School usually starts during the first week or second week of June of each year and usually ends by the end of March. As prescribed by DECS, this SY 1999-2000 has 41 weeks or 205 days. There is a two-week break to celebrate Christmas, starting usually on the 22nd of December till the 5th of January. In between the end of the school-year and the opening of the next school-year, a long break is enjoyed, otherwise known as the summer break. However, also at this time, students who failed to meet the requirements of at most 2 units in any level in high school are required to attend the summer classes and enroll in the same subjects where they failed. Non-completion implies having to repeat the previous year level. All schools strictly comply with this prescribed number of school days. Private schools submit their calendar of activities before the school year starts for evaluation by the DECS. Colleges have usually two semesters: 1st semester starts June and ends mid-October while 2nd semester starts November until end of March. Summer classes are offered for 2 months, April-May.

School days run from Monday until Friday for elementary and high school. Class starts at 7:30 AM till 11:30 AM and resumes at 1:00 PM till 4:00 PM. A recess or break for about 20

minutes is usually given in the morning. College and post graduate levels offer classes from Monday until Saturday, usually from 7:30 AM till 9:00 PM. One class period in the elementary level takes 40 to 50 minutes; in the high school, 50 minutes and in the college, one hour or one-and-a-half.

A school year is divided into 4 quarters, each quarter lasting about two months and a half. At the end of each quarter, a quarterly examination is given. After which, report cards are sent to parents which informs them of the student's academic status as well as general behavior in school.

3.7 Grading system

For academic ratings, grades can range from 65 to 100. The passing grade is pegged at 75. Any quarterly grade and final average below 75 is marked in red. A grade of 75 and above is written in black ink.

For non-academic subjects like Physical Education, Music, Religious Studies, Clubs of special interest, etc, letter grades are assigned. These ratings are not included in the computation of final average but should a student fail to meet the requirements of these subjects, he will either be required to take summer classes or repeat the year.

Each school has its way of computing the quarterly grades. However, it is generally arrived at by taking 70% of a child's standing in class like from short quizzes, homeworks, projects, etc and 30% from the quarterly examrating.

The final rating for each academic subject is computed by taking the average of the grades in the four quarters. This is then multiplied by the number of units the subject weighs. Finally, the average of all final ratings is taken to give the general average of the student for a school year.

3.8 Awards and Promotion

In elementary level, mass promotion is practiced. Thus, for as long as an elementary student does not incur 3 or more unit failures, he/she is promoted to the next level. In private schools, elementary students who have incurred less than 3 unit failures are required to enroll during the summer for an enrichment program in the subjects where they failed.

A high school student who has incurred a total of less than 3 unit failures at the end of the school year can be promoted to the next grade if he/she takes the subject (s) during summer and passit. Otherwise, the student is to repeat the year. Generally, a final average of 75 and above promotes the child to the next grade. However, even if he gets an average of 75 and above but has incurred a total of three unit failures or more, he is required to stay in the same level.

Also, an average of below 75 requires him or her to stay with the same level the following school year.

All schools in the Philippines recognize students' effort at the end of each school year during the recognition day for those in Grade 1 until Grade 5 and from First Year until Third Year in High School. Grade Six and Fourth Year students celebrate a graduation day where a certificate of completion is given. Awards in the form of ribbons, medals or certificates are given for academic excellence, excellence in Sports, leadership, good values and other meritorious achievement worthy of emulation by others.

4.0 PHILIPPINE MATH EDUCATION PROGRAM

4.1 Mathematics Education

Mathematics Education in the Philippines is supervised by the Bureau of Elementary and Secondary Education for the elementary and high school, respectively. The elementary mathematics program aims to provide a basic math education to prepare the elementary graduates for the mathematics in the high school. This starts with the basic reading and writing of numbers, up the four basic operations on rational numbers.

Mathematics is a required academic subject in each grade level from Grade 1 to Fourth Year. It carries weight of one unit. Grades 1-3 have a Math class daily for 60 minutes per period; Grades 4-6 have a Math class daily for 50 minutes per period and the High school students have a Math class daily for 50 minutes per period. Schools offer an enrichment math class, usually for the Third Year and Fourth Year students.

4.2 Secondary Math Education Program

To ensure quality education, the Bureau of Secondary Education has defined the Desired Learning Competencies for the Secondary School level. These competencies are standards of educational performance. These constitutes the basis for:

1. developing/evaluating materials
2. planning the teaching/learning process at the micro/macro levels
3. defining the in-service and pre-service needs of teachers
4. assessing the performance of student

Competencies are viewed as suggestive. They are to be enriched/modified, depending on the needs of the students, the demands of the community and the learning environment, and with-in the purview of what is pedagogically and psychologically feasible.

The competencies were evolved using a research cum consultation strategy. From a study of people's perceptions of secondary education and a series of public fora/workshops in 1983, to the try-out of the proposed curriculum in 1985 and the regional and national consultative conferences in 1989, the competencies were repeatedly analyzed, validated and refined.

4.3 Desired Learning Competencies of the 1989 Secondary School Mathematics Program

The desired learning competencies of the mathematics program of the 1989 secondary education curriculum define the mathematical knowledge, reasoning skills, value and attitudes expected of a secondary school graduate from their study of mathematics.

4.3.1 Program Competencies

After undergoing a four year course in Mathematics, the secondary school learner shall have developed the following competencies :

4.3.1.1 First Year

Demonstrate knowledge and understanding of whole numbers, rational numbers, integers and plane figures; demonstrate skill in performing the fundamental operations in whole numbers, rational numbers and integers; demonstrate skill in solving problems involving percents, ratio and proportion; demonstrate understanding of concepts in measurements and skill in the use of measuring devices; manifest ability to use effectively graphs and tables in interpreting and analyzing data; demonstrate skill in translating English phrases into mathematical expressions; performing operations on algebraic expressions; solving and graphing mathematical sentences; demonstrate appreciation of the usefulness of the basic concepts and skills of mathematics and manifest skill in using calculator as a tool in mathematics whenever necessary.

4.3.1.2 Second Year

Demonstrate skill in manipulating mathematical expressions; drawing graphs and in formulating generalizations and conclusions; using the calculator effectively whenever possible and problem solving; demonstrate understanding of linear relationships through tables, graphs and diagrams and the properties of quadrilaterals; manifests understanding of linear equations and inequalities and some of the statistical characteristics of a set of data; demonstrate ability to solve sentences in two variables, use measurement and simple reasoning to deduce certain properties of geometric figures and analyze and verify congruence between triangles for solving and proving properties of triangles and acquire and value the ability to solve problem in a

logical, systematic and accurate way.

4.3.1.3 Third Year

Demonstrate skill in finding products and factors of polynomials; performing operations on rational expressions; solving quadratic equations and drawing and interpreting graphs; demonstrate understanding of exponents and radicals and quadratic functions; develop skill of approximation; manifest skill in analyzing and applying the relation between variables and variation and visualizing and analyzing similarity of triangles for solving and proving properties of triangles; demonstrate intuitive understanding of sequences and series; manifest ability to apply knowledge of quartiles and percentiles to problem situation, use calculator in problem solving and demonstrate positive attitude towards understanding of mathematical relations and their applications to real problem situation.

4.3.1.4 Fourth Year

Demonstrate understanding of polynomial functions, exponential functions, logarithmic functions; circle; circular functions; the complex number system and the basic concept in computer programming; manifest ability to interpret numerical data applying concepts of probability and correlation; manifest skill in evaluating polynomial expressions and in performing operations with polynomial expressions; demonstrate logical reasoning in working with mathematical relationships and demonstrate appreciation of the power of mathematical processes and of the precision/reasonableness of the results obtained.

5.0 THE PRESENT STATE OF PHILIPPINE EDUCATION

5.1 SY 1999-2000

Schoolyear 1999-2000 started last June 7, 1999 in the Philippines. 18 million students are enrolled in the public schools all over the country this year: 13 M of whom are in grade school, and 5 M are in high school. Last year, a study revealed that of the entire Grade 1 that enters school, only about 67% are expected to finish elementary school. Of the same batch, only 41% finishes secondary education. Finally, only about 30% of this batch finishes a four-year course or more in higher education.

Reasons for the drop-outs vary from parents' inability to send children to school, student's personal desire to finish school, inavailability of means to go to school, and government's inadequate provision for education.

At the moment, the Department of Education, Culture and Sports, the main agency in-charge of education and its man-power development are faced with a dilemma. These problems are almost similar to the problems during the Spanish period: First is the lack of classroom. Close to 13,000 'barangays' all over the country do not have a school building. The DECS estimated that it needs at least 30,000 classrooms to accommodate all the students enrolled for the current schoolyear. 14,180 public elementary schools have no toilets, and 13 towns have no high schools, private or public.

It is not only the number of classrooms that is inadequate. The DECS also lacks teachers to handle the classes - 19,000 of them. As a result, DECS leadership decreed that special teachers and principals handle two subjects each in addition to their usual duties. Regular teachers also have to teach two more extra subjects, bringing the total to 9. The size of the classes has been increased to 56 or more.

Textbooks are also in short supply. Every six pupils in the public elementary schools have to share one textbook. It is a little bit better in the high schools, with one textbook for every 4 students.

At present, a lot of colleges have emerged and CHED cannot monitor the activities of all these colleges. These colleges have been referred to as diploma mills and should this continue, a lot of graduates would end up with a degree but not academically prepared in the career they have pursued.

This is indeed a sad plight for the Philippine education system. (The problem, as it is, brings us back to the form of governance.) Education, as per the mandate of the constitution, should get the highest chunk of the annual budget. However, this has been cut to allocate more money to debt servicing.

6.0 CONCLUSION

As far as the contributors are concerned, the Filipinos are willing to do everything to educate themselves; to alleviate themselves from poverty. The program is at par with other countries as far as basic education is concerned.

As far as the problems mentioned are concerned, Filipinos are still hopeful that everything will turn out right. As of the moment, it is one of the highest educated populations in Southeast Asia with a literacy rate of 94.5%. English and Filipino are considered to be the official languages though English is used as a medium of instruction in all subjects. Likewise, textbooks are in English. Filipino language is only used in the Filipino subject itself.

This article has presented to you the education system that has served as the inspiration of Filipinos to move forward. The contributors hope that the readers are given a thorough background.

REFERENCES

- Agoncillo, Teodoro A., *History of the Filipino People*, Manila: Publisher's Association of the Philippines, 1990.
- "Desired Learning Competencies," Bureau of Secondary Education, Department of Education, Culture and Sports, Manila, Philippines, 1991.
- "Facts and Figures on Philippine Education," Department of Education, Culture and Sports, Philippines, 1997.
- "In Cordillera, Baguio girls rule," *Philippine Daily Inquirer*, June 8, 1999.
- "Principals, special teachers tapped to ease shortage," *Philippine Daily Inquirer*, June 7, 1999.
- "Saving the System," *Sunday Inquirer Magazine*, June 13, 1999.
- "The Learning Game," *Sunday Inquirer Magazine*, June 13, 1999.
- "The Message or the Medium?," *Sunday Inquirer Magazine*, June 13, 1999.
- "The Philippines at a glance," *Japan Times*, June 4, 1999.

高等学校「化学Ⅱ」における課題研究「セッケンの合成」の取り組み

中 川 徹 夫

群馬大学教育学部理科教育講座

nakagawa@edu.gunma-u.ac.jp

(1999年10月21日受理)

1 はじめに

現行の学習指導要領¹⁾によれば、高等学校理科のⅡを付された科目に、課題研究が必修項目として含まれている。なかでも化学Ⅱの場合、課題研究は、反応の速さと平衡、高分子化合物とともに、三つの大項目の一つとして位置付けられている。

著者は、1998（平成10）年度、前任校の京都府立鴨沂高等学校（以下、鴨沂高校と略す）第3学年普通科理数系講座において、化学Ⅱの授業を担当する機会を得た。その際、課題研究「セッケンの合成」を実践した。本稿では、その内容の概要を紹介する。それに先立ち、学習指導要領における課題研究の取り扱いや、鴨沂高校における化学の履修状況等、課題研究に取り組むに際しての背景について述べる。

2 学習指導要領における課題研究の取り扱い

学習指導要領¹⁾によれば、化学Ⅱの課題研究の内容として、「ア 特定の化学的事象に関する探究活動」と、「イ 化学の歴史的実験例の研究」が挙げられている。そして、そのねらいは、これらの中から1以上の適当な課題を設定し、研究を行い、研究報告書を作成させることである。さらに、前者アについては、化学的な事象に関する応用的、発展的な観察・実験を行うこと、後者イについては、科学の歴史における著名な実験の再現などを行い、原理・法則の確立の経緯とともに関連付けて扱うことという付帯条件が記されている。

学習指導要領解説（理科編・理数編）²⁾においては、詳細に課題研究を進めるに当たっての留意点が、6項目にわたって記載されている。このうち、「②できるだけ生徒の主体性を尊重する。」、「④文献による調査も並行して行わせる。」、「⑤研究報告書の作成に当たっては、研究の目的、方法、結果、考察、結論、参考文献など必要事項を記すことも指導する。」という記述は、自然科学の研究過程そのものといっても過言ではなかろう。ここで、「生徒」を「学生」や「大学院生」に、「研究報告書」を「卒業研究（課題研究）論文」や「修士論文」に置き換えれば、まさに大学の理科系の研究室において、日々学部4年生や大学院生が取り組んでいる本来の研究そのものにも十分に適用できる内容である。

高等学校の段階では、本格的な研究の実施は、設備面や生徒の能力から見て不可能であろう。しかしながら、学習指導要領の記載内容から、課題研究において自然科学研究の雰囲気を実感させる、すなわち「模擬研究」に取り組ませるといった趣旨を読み取ることができる。

3 鴨沂高校理数系講座における化学の履修状況

1996年度入学の第3学年普通科理数系講座（7講座）の生徒は、第1学年で化学ⅠB（4単位）を、第3学年で化学Ⅱ（3単位）を必修科目として履修する。ただし、理数系の化学ⅠBの授業では、生徒実験を数多く実施する関係上、有機化合物の項目を完全に終えることはできない。年度や担当者によって若干の差異はあるが、有機化合物のうち、鎖式炭化水素（アルカン、アルケン、アルキン）までを講義して時間切れになることが多い。そのうえ、教員の人事異動や授業の持ちかた等により、化学ⅠBと化学Ⅱで担当者が異なる場合があったり、第2学年では物理ⅠB（4単位）または生物ⅠB（4単位）を選択履修し、化学を1年間全く履修しないために、有機化合物の内容をすっかり忘れてしまっている生徒が存在することもある。

これらの事情を勘案して、鴨沂高校の理数系講座の化学Ⅱの授業では、1学期の授業開始時から当面の間、化学Ⅱの教科書に加えて化学ⅠBの教科書も持参させ、基本的な化学量論の復習を済ませた後、再度有機化合物の最初から講義している。それから本来の化学Ⅱの内容である、高分子化合物、化学反応の速さ、化学平衡を順次取り扱う。したがって、1学期の化学Ⅱの授業の大部分が、化学ⅠBの復習と補足に充当される。

課題研究の取り扱いに関しては、時期・内容ともにすべて担当教員に一任されている。つまり、課題研究以外の項目がすべて終了した段階でスタートしてもよいし、あるいは1学期から課題研究の時間を設け、段階的にスタートしてもよい。中には、課題研究を全く実施せずに、センター試験対策と称して問題演習で読み替える教員もいた。問題演習が課題研究と等価であると、いつ誰が定義したのであろうか。

4 課題研究のテーマ設定と年間指導計画

課題研究のテーマとして、「セッケンの合成」を設定した。理由は、セッケンは生徒にとっては極めて身近な物質であり、しかも、授業で用いた教科書³⁾にその性質や合成方法についての記載があり、セッケンの合成反応である油脂の加水分解（ケン化）の内容を、課題研究を通して深めることができるためである。

課題研究「セッケンの合成」の年間指導計画を、表1に示す。

表1 課題研究「セッケンの合成」の年間指導計画

- 7月：①夏期課題（Phanstiel IV⁴⁾の論文より作成）配布。
夏季休暇中に解答し、2学期始めの授業時に提出するよう指示。
- 9月：②夏期課題回収・評価。
③夏期課題返却。
実験時まで紛失しないように指示。
④夏期課題の Experimental Procedure を解説。
⑤セッケンの合成方法の説明，英語論文の読み方の指導。
- 10月：⑥実験計画書用紙配布。
⑦実験計画書回収・評価・返却。
実験時まで紛失しないように指示。
- 11月：⑧実験計画書に基づき，班ごとにセッケンを合成（2時間分）。
⑨課題研究報告書用紙配布。
⑩科学論文の構成について講義。
- 12月：⑪課題研究報告書回収・評価。

5 課題研究の実践

5.1 夏期課題の配布

当初は，授業計画の中に，表1の課題研究年間指導計画を織り込み，2学期末にはセッケンの合成を行うつもりであった。しかし，学校行事やそれらの準備期間などにより，授業時間数が大幅に削減され，計画の後半部分は予定よりも遅れてしまった。

1学期の最終授業時に，図1に示す夏期課題を配布し，2学期最初の授業時に提出を求めた。これは，Phanstiel IV⁴⁾らの論文より，著者が作成した課題である。この課題を配布した理由は，生徒に自然科学の英語に慣れてもらうためと，課題研究の参考資料として利用してもらうためである。漠然と読んだのでは印象に残らないと判断し，設問形式を採用した。高校生にとって英語論文は，少々ハードルが高いのを覚悟の上で，あえて冒険を試みた。理科系の大学へ進学すれば，輪読会や雑誌会，卒業研究等で必然的に英語論文を読む機会に遭遇する。したがって，高校生の段階から科学英語論文に慣れておいても，損をすることはないのであろう。

予想通り，配布した時点で嫌悪感を示す生徒も若干見受けられた。彼らは，英語を「英語学」という教科としてとらえ，自然科学の研究手段という発想を持っていないようだ。理数系講座の生徒にとって，基本的な文法や構文については既習事項であり，この程度の英文なら辞書さえあれば，全員が読解できて当然なのである。ただし，携帯用の英和辞典には掲載されていない

化学II 夏期課題 (2学期最初の化学の授業で提出しなさい)

3年7講座 講座番号 [] 氏名 []

つぎの文章は、「化学実験室におけるセッケンの合成」に関する論文を一部抜粋したものである。これを読み、あとの問いに答えなさい。なお、この文章のExperimental Procedureに掲載されている実験内容を、2学期の授業でみなさんに実際にやってもらおう予定です。

出典：O. Phanstiel, IV, E. Dueno, and Q. X. Wang, *J. Chem. Educ.*, 75(5), 612-614 (1998).

Synthesis of Exotic Soaps in the Chemistry Laboratory

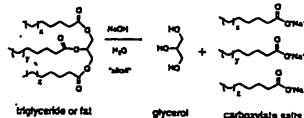
Otha Phanstiel IV,* Eric Dueno, and Queenie Xianghong Wang
Department of Chemistry, University of Central Florida, Orlando, FL 32816

History of Soap

The earliest accounts of soap production date back more than 5000 years (1). Indeed, historical studies have revealed that soap was utilized in both ancient Egypt and Babylonia (1). Several millennia ago crude mixtures of animal fat and alkaline plant ash were found to generate crude soaps, which lathered and cleaned efficiently. Modern soaps most likely evolved from further experimentation with these mixtures. How soaps clean and the influence of cleanliness on developing society has been discussed by several authors (2-4).

What Is Soap?

Soap-making has remained virtually unchanged for several thousand years. The procedure involves the basic hydrolysis (saponification) of a fat or oil. Most fats and oils (triglycerides or triacylglycerols) are triesters comprising three long-chain aliphatic carboxylic acids appended to a single glycerol molecule. The process of saponification involves heating either animal fat or vegetable oil in an alkaline solution. Lye (sodium hydroxide) is the primary source of alkali. As shown in the following generalized reaction scheme, the alkaline solution hydrolyzes the triglyceride to its component parts—sals of long-chain carboxylic acids (general structure, RCOO^-Na^+) and glycerol.



The carboxylic acid salts are frequently precipitated from solution by a "salting out" process involving aqueous sodium chloride. The precipitated soap is then isolated by filtration. The carboxylates tend to be structurally diverse, typically having linear chain lengths ranging from 8 to 18 carbons. Even-numbered carbon chains predominate (especially C_{16} , C_{18} , and C_{20}). Some of these chains contain sites of unsaturation. The degree of unsaturation and the number of carbon atoms present in the chain (x , y , and z in the reaction scheme) depend on the triglyceride source.

Experimental Procedure

Fats and oils are supplied by the students. The fats used (listed in Table 1) range from an exotic Vietnamese gulf oil to the grill sludge from a local restaurant. Five grams of sodium hydroxide was dissolved in 40 mL of a 50/50 water-95% ethanol mixture. **CAUTION: Aqueous sodium hydroxide solution is caustic and it is very dangerous to the eye. Skin burns are possible. Appropriate safety precautions must be observed. Students should be supervised by the chemistry teacher when carrying out this procedure.** This alkaline solution was combined with 10 g of the fat source in a 250-mL beaker. The mixture was heated by partially submerging the 250-mL beaker in a larger beaker of boiling water for 45 min. During this heating period the mixture was stirred frequently and 40 mL of additional water-95% ethanol solution was added to make up for evaporation of the solution. The saponification mixture was poured directly into a cooled solution of 25 wt % aqueous sodium chloride. The mixture was stirred vigorously and allowed to cool to room temperature. The precipitated soap was collected by vacuum filtration and washed with ice-cold water. The solid was allowed to air-dry and was then inspected for color, texture, and smell. The results are listed in Table 1. Each soap generated suds when dispersed in water.

Quantification is problematic, as diverse mixtures of triglycerides are often present in natural sources of fat. It is virtually impossible for students to calculate the exact moles of starting triester and to purify each unique carboxylate salt product. In addition, the precise fatty acid makeup of the more exotic triglyceride sources are unknown. Therefore, students do not quantify the yields from each fat source, but use their powers of observation to deduce the properties of their own unique soap.

問2 本文中の式を参考にして、トリグリセリドがケン化されてセッケンのできる正確な化学反応式を書きなさい。ただし、グリセリンのヒドロキシル基についてのアシル基を、 R_1CO_2 、 R_2CO_2 、および R_3CO_2 、つまり、エステル結合を、 $-\text{O}-\text{CO}-\text{R}_i$ 、 $-\text{O}-\text{CO}-\text{R}_j$ 、および $-\text{O}-\text{CO}-\text{R}_k$ と表記しなさい。

問3 Experimental Procedureの第一パラグラフの概要を述べなさい。

<注>

What Is Soap?

トリグリセリドやグリセリン (1,2,3-プロパントリオール) の構造で、 CH_2 、 -CH_2 、 -CH_2 、 -O- 、 -CO- 、 -O- 、 -CO- 、および R_1 、 R_2 、 R_3 、 R_1CO_2 、 R_2CO_2 、 R_3CO_2 、 -O-CO-R_i 、 -O-CO-R_j 、および -O-CO-R_k と表記しなさい。

hydrolysis: 加水分解, saponification: ケン化, triglyceride: トリグリセリド (グリセリンのヒドロキシル基が3つともエステル化された化合物), triacylglycerol: トリアシルグリセリン (acylはアシル基 RCO_2 、glycerolはグリセリンをさす), aliphatic carboxylic acid = fatty acid: 脂肪酸 (鎖状1価 [モノ]カルボン酸), sodium hydroxide = NaOH: 水酸化ナトリウム, salting out: 塩析 (cf. coagulate: 凝析), sodium chloride = NaCl: 塩化ナトリウム, unsaturation: 不飽和 (二重結合が含まれること)。

い化学専門用語については、〈注〉に記した。

5.2 夏期課題の回収・返却および Experimental Procedure の説明

2 学期最初の授業時に夏期課題を回収した。そして、評価した後、10月中旬の授業時に返却した。その時点で再度、Experimental Procedure の熟読を生徒に促した。理数系講座には、英語そのものが苦手な生徒も若干存在する。彼らの解答を読んでいると、明らかに基本的な構文の理解が不十分であると判断できる。これでは課題研究の資料として活用できない。そこで、数日後の授業時に、数名の生徒に指名して、Experimental Procedure の和訳を発表させ、その後著者が大意を説明した。英語の小説などでは、仮定法や分詞構文、関係詞で導かれた節がやたらと長い迷文に出会うことがある。これに対して理科系の英文は、概して歯切れのよい文章が多い。平素の英語の授業で学んでいるテキストの文章よりずっとやさしかったというある生徒の発言からも、このことが納得できよう。

5.3 実験計画書の配布・回収・返却

表1では、図2に示す実験計画書を10月に配布することになっている。しかし、前述のごとく、授業進行状況が芳しくないため、生徒への配布は11月中旬になってしまった。理数系講座の生徒は全員で38名であり、平素の生徒実験は講座番号の順に、10班（4人の班×8班+3人の班×2班）に割り振り、班ごとに取り組みさせている。課題研究も生徒実験同様、班ごとに取り組みさせた。ただし、実験計画書は個々に提出を求めた。ピーカーや電子天秤などの実験器具と、ケン化反応に必要な水酸化ナトリウムは化学教室で準備する。セッケンの原料の油脂はヤシ油のみ用意するが、これ以外の油脂（脂肪）については一切用意しないので、各班ごとに準備するように指示した。実験計画書は、放課後などに班内で十分討議し、2学期中に提出するように指示した。計画書回収後、班ごとに不備な点を指摘して、3学期最初の授業時に返却した。

課題研究には、文献調査が不可欠である。夏期課題の論文を参考にしても良いが、これ以外にもさまざまな資料に目を通す必要がある。そしてその資料を、できれば、身近な学校図書館で入手できればありがたい。そこで、図書部においてセッケンに関する資料を揃えていただき、生徒が昼休みや放課後に活用できるよう、便宜を図った。

5.4 研究報告書（科学論文）の説明

「研究報告書」は、大学の学部4年生が取り組んでいる、「卒業研究論文」のミニチュアである。卒業研究論文は、科学論文の一種であるから、研究報告書をまとめるということは、ミニ科学論文を書くことに等しい。それゆえ、科学論文とはどういうものかという説明が必要となる。そこで、著者らが最近発表した物理化学の論文⁵⁾を例にとり、科学論文の構成について説明した。生徒の中には、作文・感想文と論文を同一視している者も見受けられた。

5.5 セッケン合成実験の実施および研究報告書の回収

3学期に入り、センター試験の自己採点明けの授業時間に、実験計画書に従い、セッケン合成の実験に着手させた。水酸化ナトリウムは全班共通の試薬であるので、教卓上に準備した。各種実験器具は班ごとに異なるので、班の代表者の実験計画書を一部ずつコピーしておき、これに基づいて準備した。従来の生徒実験のように、同じ準備を班数だけ準備するわけにはいかず、通常の生徒実験以上に、実習助手の松尾喜代美氏の手を煩わすことになった。

従来の生徒実験は、すべて教員側で実験レポートを用意し、生徒は教員の説明を聞き、指示された通りの操作を行い、レポートの実験結果の空欄を埋めて行くだけである。当然ながらどの班も同じ結果が得られる。後は、自宅で考察と感想を書いて終了である。しかしながら、今回の課題研究は、そうは行かない。すべて班まかせで、隣の班の結果と比較できない。自分達の班の実験計画書が、唯一の頼りとなる。そこに、課題研究の面白さがある。実験に2時間分（この2時間は連続した時間ではなく、連続した2日のうちの各1時間）の時間を充当した。従来の生徒実験とは異なり、器具等の取り扱いに関しては一切説明を加えなかった。ただし、安全を期して、水酸化ナトリウムの取り扱い方法に関しては実験開始時に説明した。後は各班の実験計画書に従って取り組ませた。著者と松尾氏は常時机間巡視をして指導に当たったが、平素の生徒実験以上に、彼らの生き生きとした表情を伺うことができた。また、反応がうまく起こらない場合、その原因について討議し、やり直していた班もあった。さらに、反応を終了したものの、反応時間が短かすぎたり、油脂（脂肪）の仕込み量が多すぎたりしたため、未反応の油脂が残り、セッケンを塩析させる段階で失敗した班もあった。しかし、実験計画の立案から、実験操作まですべて任された課題研究は、その結果の成否にかかわらず、生徒にとっては満足のいく内容であったようだ。

実験に成功した班は1時間で終了し、翌日の1時間は報告書の作成に取りかかっていた。報告書の提出期限は、3学期の学年末テストの前日までとした。最後に、図3に、講座生徒を代表してI君が提出した研究報告書の写しを示す。彼の報告書は、いろいろと考察を加味して綿密にまとめられており、これを見る限り、課題研究の目標は何とか達成できたといえる。

6 おわりに

今回、鴨沂高等学校の第3学年理数系講座の化学Ⅱの授業で、課題研究「セッケンの合成」を実践した。当初の年間指導計画よりも遅れはしたものの、実験計画の立案から、文献検索、実験、報告書作成と、何とか一通りの内容をこなすことができた。課題研究を通して、理数系講座の生徒が体験した「模擬研究」は、今後進学先の大学・短期大学等における研究の場で生かされるものと確信している。

高等学校理科教員の方々には、創意工夫を凝らしたすばらしい課題研究を実践されている人

No. [1]

3年	7講座	講座番号	氏名
----	-----	------	----


題名: 簡単に製作できるセッケンについて

著者名: 池田英臣

要旨: この実験は一般に広く知られて居る油や脂肪酸からセッケンを作るというものである。水酸化ナトリウム、イソノール等、陽イオン型洗剤と取り扱ったものはほとんど知識が豊富であるが、比較的簡単に作るセッケンを製作できる。

結果: エタノールが未反応したものを4年物の新得の油でアルカリ性の洗剤の原料の混合期から天然のセッケンが生成しているところがある。そして今この装置にセッケン、安全にセッケンを作るのが目的である。

実験: 洗剤の原料: 6M水酸化ナトリウム水溶液 20ml
 6Mは6mlと表わし、NaOHの濃度は40%のとき、この場合、水10mlに水酸化ナトリウムを20g入れればよい。
 ・イソノール 10ml
 ・飽和食塩水
 ・苛性油 (今回用いた油とイソノール) 20ml

装置の器具:

 ・ビーカー 3~5
 ・ビーカー
 ・試験管
 ・ガラス棒
 ・ガラス片

京都府立鶴沼高等学校化学科 (中川講座)

No. [2]

3年	7講座	講座番号	氏名
----	-----	------	----

実験: ① 大きいビーカーと小ビーカー(一方は他方に含まれている)を用意し、大きい方のビーカーに水を張り熱する。
 ② 小さい方のビーカーに油を注ぎ、大きい方のビーカー(中)で入れて約1分ほど待たせ熱する。
 ③ 油の温度が55℃になったらビーカーを取り出し、あらかじめ25℃に熱しておいた6M水酸化ナトリウム水溶液とイソノールの混合液 20mlをビーカーに注ぎ入れる。
 ④ ガラス棒を用いよく攪拌される。
 ⑤ 温度が正しくなればこの反応(下記参照)は10分~15分で終わる。この反応をケン化と呼ぶ。

$$CH_3-O-CO-R_2 + 3NaOH \xrightarrow{H_2O} CH_3-OH + R_2-COONa$$

$$CH_3-O-CO-R_2 + C_9H_{19}OH \xrightarrow{99.9\%} C_9H_{19}-O-CO-R_2 + CH_3-OH$$

油脂 99.9% 脂肪酸エステル

⑥ ⑤でできた混合物を傾斜した水の上で注ぎ、油層が分離する。
 ⑦ 傾斜したビーカーを逆にして油がビーカーの底に沈むことができる。

京都府立鶴沼高等学校化学科 (中川講座)

No. [3]

3年	7講座	講座番号	氏名
----	-----	------	----

実験上の注意: 6M水酸化ナトリウム水溶液は腐食性が強く大変危険なもので、直接手で触れてはいけません。イソノールは引火性があるので、採入が注意されるべきです。

結果・考察: 簡単に実験の事はできたが、予備に努力を用いた。考察するに、先述の通り細心の注意がなければならぬ。また、10分程度にすぎたからといって、油が高くなるのでは無い。そこで実験の時間を少し長くし、反応させた。水酸化ナトリウム(NaOH)が少なくなると、pHは一時的に8~8.5に落ちた。油とイソノール油からできたセッケンは、黄色、白濁、と油が少なくなると、黄色であった。予備にセッケンは少しだけ作っていた。これはおおよそ、NaOHの量が少し不足していたためである。

結論: セッケンの作り方を良くすると、高に油面を上げる。また、実験の結果、NaOHが少し不足していると、油が少なくなる。NaOH、イソノールに5mlずつ、油を少しずつ加える。すると黄色や臭いも添加した。ゆえに、実験の中で、油が少し不足した。実験の途中で、油が少し不足した。実験の途中で、油が少し不足した。

京都府立鶴沼高等学校化学科 (中川講座)

No. [4]

3年	7講座	講座番号	氏名
----	-----	------	----

文献: 文藝堂『BEST 実験』理科化学(B)
 東京大学出版 戸部道樹編
 p.326
 p.329

日本化学会誌『身近な化学実験』
 編者 日本化学会
 発行所 海老原書店
 発行所 丸善株式会社

京都府立鶴沼高等学校化学科 (中川講座)

図 3 研究報告書の実例

も数多くおられるであろう。しかしながら、著者の思い過ぎかも知れないが、これまでに公表された実践内容は、氷山の一角にすぎないような気がする。自然科学の研究と同様、教育実践も、その成果を公表して初めて完了したといえるのではなかろうか。せっかくの実践成果も非公表のままでは、徒労に終わるだけである。

1999年3月文部省告示の学習指導要領⁶⁾においても、理科のⅡを付された科目に、課題研究が必修項目として継続される。今後の課題研究を一層充実させるためにも、実践成果の交流は不可欠である。各自の所属している学会誌や勤務校の研究紀要等を積極的に活用して、是非とも成果を公表していただきたいものである。

謝 辞

課題研究を実践するにあたり、実験の準備や当日の指導にご助力いただき、さらに有益な討論をしていただいた、京都府立鴨沂高等学校の松尾喜代美氏にお礼申し上げる。

参考文献

- 1) 文部省, 「高等学校学習指導要領」, 大蔵省印刷局, 1989年。
- 2) 文部省, 「高等学校学習指導要領解説 理科編 理数編」, 実教出版, 1989年。
- 3) 黒田晴雄ほか, 「新編 化学 I B」, 数研出版, 1996年。
- 4) O. Phanstiel, IV, E. Dueno, and Q. X. Wang, *J. Chem. Educ.*, 75, 612 (1998).
- 5) T. Nakagawa, H. Urakawa, K. Kajiwara, and S. Hayashi, *J. Mol. Struct. (THEOCHEM)*, 429, 23 (1998).
- 6) 文部省, 「高等学校学習指導要領」, 大蔵省印刷局, 1999年。

(なかがわ てつお)

音楽教育における教育機器研究

—— 教員、保育者養成における Music Laboratory の教育的検証 ——

塚本靖彦*¹・笹井邦彦*²

*¹ 群馬大学教育学部音楽教育講座

*² 育英短期大学保育学科

(1999年10月21日受理)

はじめに

Music Laboratory (以下、MLと略)は、「音楽の演習、実習」と訳され、語学教育のために開発されたLL (Language Laboratory) システムの応用として1960年ごろアメリカで開発された。

いわば多数の電子楽器を多様な形態で接続し、集団による個人演習が可能な機器として開発されたのである。⁽¹⁾

日本においては、1965年頃から、そのシステムが導入されはじめ、当初は、かつての音楽演習の個人指導形態を集団による個人指導に形態を変え、音楽学習の効率化を目的として研究実践されていた。また、小学校教育でのアンサンブル教育などにも利用され、その成果の報告も多数ある。その後、高等教育機関においては、特に作曲系領域における教育機器として、主に専門家養成における作曲系領域のスコアリーダーディング、キーボードハーモニー、また教員養成、保育者養成等の鍵盤楽器の基礎学習として利用され、その利用に関しても、音楽学習の初学者の内発的な動機付け、あるいは集団によるアンサンブルといった、集団授業における教育的利点、さらに、創造的領域にまでその実践は応用され、教育的効果も上げられている。

また、小学校教員養成、保育者養成をキーワードとした最近5カ年ほどのMLの研究実践⁽²⁾によれば、過去の音楽教育の分業的教育の形態に優先して、教員を養成するその質を問い、より実践に即した総合的な音楽学習、すなわち鍵盤学習の基礎学習、キーボードハーモニー、アンサンブル、ソルフェージュ、さらに作曲等の学習を同次元で展開する内容のものが顕著に増加し、その研究的成果も認識されてきている。言い換えるならば、本来的な音楽教育の基本的視点、総合的な音楽学習の効果が再認識されていると言える。

現況においても、免許法、学習指導要領改訂にみられる、音楽教育の根本的変革を迫られている状況からも、この教育機器研究は看過できない重要な問題と考えられる。

そこで、本論ではこのあたりの音楽教育における基本的問題にも焦点をあてながら、教育機器としてのMLを取り上げ、高等教育機関における、その教育的実情、具体的内容、その効果と可能性、さらに問題点と課題の整理に当たってみたい。

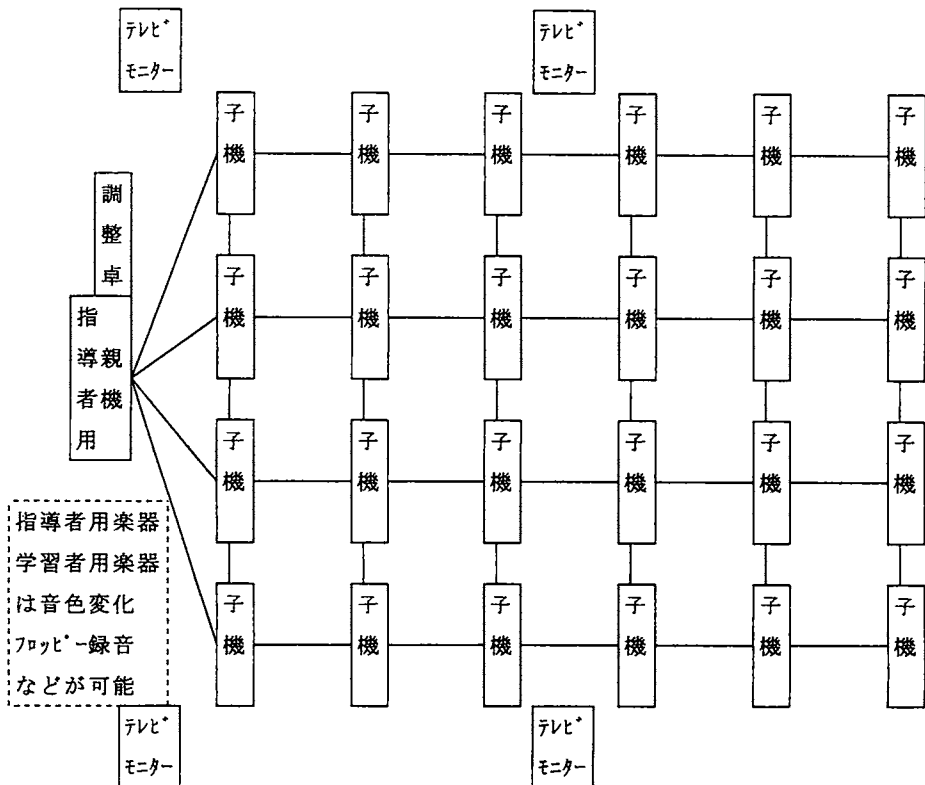
1. MLのハードとしての機能

(1) MLの基本的な設置環境

MLは前述した通り、アメリカによって研究開発され、音楽教授全般に渡る集団における個人指導が可能なシステムであり、基本的な形態はTab.1に示している通りである。

基本的には、個々のヘッドホーンにより個人演習が可能であるが、演習教材によっては、指導者用の調整卓によって指導者と学習者間、また学習者間同士が自由に接続可能であり、2, 4, 8人のペア、アンサンブル演奏がそれぞれ独自に実施することが可能である。また、個々のキーボード機能に関しては、音色を変化させることも可能であり（機器の性能により5音色から10音色）、且つ、各機器独自のリズムマシンの設定も可能である。さらにフロッピーを利用した多重録音機能によって、個々の演奏記録、また、一人アンサンブルなどの鍵盤演習が可能である。また、指導者の機器から学習者へヘッドホーンを利用してサンプル演奏、言語による助言等の個別指導も可能である。

Tab.1：MLの基本的な設置ライン／※学習者子機の増台数は無限



周辺機器に関してはオプションとして様々な展開が考案されている。例えば、学習者個々に設置可能なモニターなどは代表的な周辺機器である。これらはそのモニターに指導者の運指映像、楽譜等の提示が可能で、学習者はその教材を視覚的に把握し、演習することが可能となっている。

(2) MLの教育環境的利点

MLの機能特性に関しては、かつての音楽的な講義、理論、創作などは集団教授、楽器の技術に関する教授などはその特異性から個人教授に分断した授業形態、また、音楽教授の全般が個人家庭学習により成立する特異な形態（検閲レッスン方式）から、授業による学習そのものが、学習者自身の資質養成に貢献することが可能な機器として見て取れる。

また、これらの環境による可能な音楽学習の内容を網羅してみると、楽典などの理論的学習、基礎的なピアノ学習、和声学、作曲法、編曲法、キーボードハーモニー（鍵盤上の和声）、簡易伴奏法、即興演奏法、ソルフェージュ、アンサンブル学習などがあげられる。また、それらの演習においては、提示する課題、あるいは創作した課題等、大集団においても個々の実態に即した指導が可能と考えられる。

上記した内容における演習の環境利点を以下のTab. 2に纏めてみる。⁽³⁾

Tab. 2：MLの教育環境利点

①提示された課題が個々に確認できる。	→ 他に惑わされることがない。
②提示された課題がペアで確認できる。	→ 友達と確認できる安心感がある。
③質問がすぐに指導者にできる。	→ 難点が確認できる。
④個々のレベルで十分に練習できる。	→ 他の進度を意識し、競争する必要がない。
⑤2, 4, 8人レベルでアンサンブルができる。	→ 自分の進度が確認できる。アンサンブルにより音楽的コミュニケーションがとれる。さらにテンポ、リズム感が養える。
⑥創作段階では音色が選択できる。	→ 創作意欲の向上がある。
⑦伴奏、あるいはメロディーの録音ができる。	→ 曲全体のイメージが把握できる。
⑧自分の演奏を録音することができる。	→ より客観的に自分の演奏を把握できる。
⑨機器の様々なリズムマシンに合わせて演奏できる。	→ より高度なリズム感が養える。
⑩親器の様々な演奏とアンサンブルできる。	→ より高度な演奏感覚が養える。

さらに機器としての発展領域として、DTM（Desk Top Music）領域とも融合することができ、現況の情報技術領域との発展性をももたらすことが可能となっている。このことは音楽教育環境の革新とも言え、科学的、教育工学的な他領域との融合的研究をも可能としたといっても過言ではないだろう。

また、現況の電子機器、及び情報技術領域の日進月歩の発展により、かつての視聴覚教育の発展した領域として捉えることもでき、さらにこれらの機器の日々の発展、精密さの向上を捉

えながら、現代文明に生きる学生全般の要望にも応えることができる教育機器と考えられる。

2. MLの現況の研究動向

ここでは、MLシステムを導入し、その実践研究を行っている現況を把握してみる。

(1) MLを設置している高等教育機関

1999年現在、MLを設置している高等教育機関を Tab. 3 に示す。⁽⁴⁾

Tab. 3 : 高等教育機関における ML 設置校 (YAMAHA 製 ML 機器)

地 区	教員養成・芸術・幼児教育系	幼児教育・保育・初等教育系	
北海道	北海道教育大学函館分校 北海道教育大学旭川分校	札幌幼児保育専門学校	帯広大谷短期大学
東 北		山形女子短期大学	明の星短期大学
関 東	群馬大学教育学部 埼玉大学 玉川大学 国立音楽大学 立正大学 東京音楽大学 大妻女子大学 文教大学 東洋英和女学院大学 玉川大学 茨城キリスト教大学	新潟青陵学園短期大学 高崎育英短期大学 埼玉県立大学短期大学部 国学院大学幼児教育専門学校 共栄学園短期大学 日本音楽学校 鶴見大学女子短期大学	上田女子短期大学 秋草学園短期大学 立川高等保育学院 竹早学園 昭和音楽大学短期大学部 東京教育専門学校 横浜女子短期大学
中 部	聖徳学園岐阜教育大学 静岡大学教育学部 福井大学教育学部	岡崎女子短期大学 高田短期大学	名古屋女子短期大学
関 西	武庫川女子大学 大阪教育大学 大谷女子大学	兵庫女子短期大学 関西女子短期大学 大阪青山短期大学 大阪国際女子短期大学 聖母女学院短期大学	芦屋女子短期大学 大阪千代田短期大学 夙川学院短期大学 大阪国際女子短期大学
中 国	作陽音楽大学 高知大学／岡山大学	山口芸術短期大学 倉敷市立短期大学	
九 州	宮崎大学教育学部 福岡県立大学	佐賀短期大学 鹿児島女子短期大学	第一保育短期大学
計	24校	36校	
計	60校		

(2) ML 研究の動向

ML は、かつて、音楽的理論系以外の領域、つまりピアノの個人レッスンに代表されるように、楽器の技術、創造的な作曲、声楽領域などに関して、特に個々の能力的問題を取り扱う領域に関しては、その多くが特異な指導形態をとらざるを得なかった。しかし、前述したとおり、この ML の出現により、理論系、作曲系はもとより鍵盤教育の集団における個人指導も可能にさせた。さらに、日本における現況の ML 研究では、音楽教育における総合的学習、すなわち音楽教育の根本的資質である、個々の「内面的創造性」、「音楽に対する内的欲求（動機付け）」、「他との音楽による内的コミュニケーション」等、重要な領域にもその教育環境は利用されるに至っている。さらに、声楽領域である、「ソルフェージュ的資質」、保育者養成における「弾き歌い」等に関してもその効果が認識されてきている。

以下、その辺りを踏まえながら ML に関する研究実践の動向を概観してみる。

研究資料においては日本においては唯一の ML の研究団体である全日本電子楽器教育研究会での ML 部会発足当初からのシンポジウム、及び研究誌に掲げられた研究内容を振り返ってみる。⁽⁵⁾ 尚、研究内容における研究キーワードに下線を示す。

1991. 「北海道教育大学旭川分校における M.L. 事例」 畠澤 郎／北海道教育大学旭川分校
1992. 「M.L. の経緯と軌跡」 五十嵐忠／鶴見大学
「M.L. 教育の可能性を探る」 大串和久／伊奈学園総合高等学校
「教員養成大学における M.L. の効果的活用法」 畠澤 郎／北海道教育大学旭川分校
1993. 「ソルフェージュ授業における M.L. と自動演奏ピアノの活用」 宮川陸男・久保田進子／名古屋芸術大学
「北海道における M.L. 教育について」 原田文夫／北海道教育大学札幌分校
「保育者養成過程の音楽教育における ML の活用について」 村上 顕／関東学院女子短大
「ハイテク音楽室 < M.L.AUG SYSTEM >」 大串和久／伊奈学園総合高等学校
「基礎鍵盤技能修得及び伴奏法における M.L. の有効性」 二宮紀子／國學院大學幼児教育専門学校
1994. 「保育者養成における即興表現の意義とその一方策」 笹井邦彦／育英短期大学
「楽しい創造的 M.L. 授業」 三宅啓子／高田短期大学
「電子ピアノとコンピューターを活用する音楽教育」 小倉隆一郎／秋草学園短期大学
「音楽大学における M.L. システム導入に関する提案」 千本威信／昭和音楽大学短期大学部
「ペア学習法と歌唱法について」 藤澤 孚／山形女子短期大学
「M.L. 集団授業での効果的な在り方」 柏瀬愛子／名古屋女子大学
1995. 「保育者養成教育における M.L. システムによる集団授業の試み」 今村方子・田中敏夫／山口芸術短期大学
「保育者養成における M.L. を駆使した音楽教育へのひとつの試み」 三森佳子・橋 静香・阿方 葵／竹早教員保育養成所
「M.L. システムとコンピューターによる伴奏法指導の試み」 小倉隆一郎／秋草学園短期大学
「M.L. を利用した能動的授業の展開」 川出 厚／宇都宮短期大学付属高等学校

- 「ネットワーク、アンサンブルの可能性を求めて」茂木一衛／横浜国立大学
1996. 「M.L.の活用と集団学習の試み」阿部俊昭／札幌幼児保育専門学校
 「新しいピアノ教育再考」遠藤敬子／ピアノ指導者
 「童謡の即興伴奏を課題として」吉田 梓／横浜女子短期大学
 「M.L.授業の導入の考察」小川宣子／岡崎女子短期大学
 「M.L.機器の活用のためのソルフェージュ指導」齋藤正義／大谷女子大学
1997. 「小学校教員養成における鍵盤楽器指導の実践的研究」丸山太郎／東京学芸大学
 「M.L.を用いた名曲による保育者養成ピアノ指導について」熊谷周子／湘北短期大学
 「M.L.における音楽の基礎力の養成について」久保信男／信州大学
 「M.L.の周辺機器との協働」大串和久／伊奈学園総合高等学校
1998. 「アメリカの音楽大学におけるピアノグループレッスンの現状」串田真理／イリノイ大学
 Doktor 課程

研究事例における校種別は、保育者養成校13、教員養成大学8、高等学校4、音楽大学3の事例であり、いわゆる芸術教育におけるMLを利用した利用は若干である。多くは教員養成、なかでも保育者養成の事例が多く見受けられる。このことはMLの利用に関しては、その多くが音楽教育における基礎的領域にその効果が期待されていることが伺える。なかでもMLに対する教育的効果として音楽における技術領域を支えるであろう、学習者の内面性である創造性、集団性を意識したコミュニケーション等、音楽表現には欠くことのできない領域の養成にもその効果が認識されている。主だった研究内容のキーワードを上げてみると、集団指導における個人指導、基礎鍵盤技能、簡易伴奏、興味関心、ソルフェージュ、アンサンブル、創造性、コンピューター等、その内容は多岐にわたっており、総括的には「音楽表現における基礎的資質養成のための教育環境」として利用されていることが言える。

(3) 高等教育機関へのMLに関するアンケート調査⁽⁶⁾(全日本電子楽器教育研究会：1998.4.実施)

アンケートでは49校からの回答が得られ、そのうち設置校が24校、未設置校は25校であった。

① ML 設置校、及び未設置校の校種別の概要

ML 設置校	・国立教員養成系大学	3	・私立教員養成系大学	4
	・音楽大学	2	・音楽短期大学	1
	・幼児教育系短期大学	3	・児童教育系短期大学	1
	・保育系専門学校	6	・高等学校	4
ML 未設置校	・国立教員養成系大学	6	・私立教員養成系大学	3
	・音楽大学	1	・音楽短期大学	3
	・幼児教育系短期大学	0	・児童教育系短期大学	0
	・保育系専門学校	4	・高等学校	8

この結果から、幼児教育系、児童教育系短大においては、その多くがM.L.の教育環境を指向し利用されている傾向が見受けられ、4年生大学、とりわけ教員養成系に未設置が目立っている。しかしながらコメントによれば、予算の問題、設置場所の問題による未設置であり、指導者の大半がMLの教育環境としての価値、必要性を感じており、MLに対して積極的な意見が多くを占めた。ただ、コメントのなかには、特に芸術専門教育系の大学、短大において、以下のようなネガティブな意見もあった。

- ・場が固定的になってしまうので、フレキシブルに様々な音楽に対応しにくいのでは？
- ・音楽の専門教育の中でどんな利用価値があるのか疑問。
- ・音楽専門教育には必要ないと思われます。
- ・芸術コースのある学校ですが、特に設置の必要性がないので、現在使用していない。
- ・個人指導を中心にいたしておりますので導入を考えておりません。

このコメントに関しては、ML研究に際し、看過することはできない課題ではあるが、この辺りの問題に関しては、音楽学習の習慣としての個人指導、教授による伝習伝来的指導の有効性に関して、再度、論議する必要があると言え、換言するならばMLにおける音楽教育の最も教育的有効性である「集団による個人指導」の抜本的な視点提示が緊要とも言える。

② ML 設置校の指導内容の概要

設置校の校種は前述した研究的現状と同様に大半が教員養成、保育者養成校であった。ここではまず、ML 設置校における指導領域が重要と思われるので、その内訳を見てみる。活用領域の頻度は大きく3群に分けることができる。

活用頻度	高	A群…鍵盤楽器基礎技能、伴奏付け、鍵盤和声
	中	B群…音楽理論、作編曲、アンサンブル、ソルフェージュ
	低	C群…歌唱、その他

活用領域では上記の結果が表面化しているが、全体的コメント等によれば、そのアプローチは様々であり、鍵盤基礎技能の内容でアンサンブルを実施したり、また、理論的な内容を加味したりなど、内容的に重複することも多いのも現状である。しかし、全体的な基本的アプローチは音楽学習の幅広い内容が吟味され、特に基礎的鍵盤学習から簡易伴奏に代表されるように作編曲領域の導入の内容が多く見受けられる。また、学習の環境の視点として顕著な点は、学習者の動機付け、すなわち音楽に対する、あるいは鍵盤楽器に対する興味関心を重要なポイントとして捉えられていることである。

一方、上記の内容に付随する教材、テキストに関しては、指導者自身が編著したもの、あるいは内容に応じ、多種類のテキストを使用している。しかし、現在のテキストへの満足度は低く、MLの学習内容、指導者自身のアプローチの違いにより、苦慮せざるを得ない状況でもあ

る。この辺りの問題に関しては、学習内容の整理検討、テキストの開発が最も急がれ、緊要な状況である。

3. MLの発展領域

音楽教育研究においてコンピューターを媒介とした実践報告が成されたのは1990年（平成2年）頃からで、この分野はコンピューターのハード的發展、大衆化、電子楽器の発達、さらにその融合的發展が急速的にその需要を招いたと考えられる。この教育における発想は、こどもから大人までの環境、例えば、こどもの遊びであるファミリーコンピューターゲーム、大人社会でのインターネット等、つまり日本社会における電子メディアの浸透に端を発し、いまや生活的機器と成りつつある環境が導入の最大要因であると考えられる。本来このコンピューター音楽はポピュラー系音楽制作、専門的音楽制作、あるいは趣味制作を目的としたものであったが、現況においてはコンピューターによる音楽活動はDTMと称され、その内容も多岐に渡っている。音楽系ソフト（Software）を概観してみると、楽譜制作及び印刷、移調、デモ演奏、編曲、多重録音、デジタル音色、多種多様なリズム、自動演奏、自動伴奏などが非常に簡易に処理でき、あるいは複合的に処理することも可能なのである。こういった一連の機能が教育教材として利用できれば、過去の視聴覚教育の効用にもある通り、音楽学習の内容に沿って、いつでも、どこでも必要なデータが取り出せ、その音楽的活動の支援が可能とされているのである。実践的な評価としては、ソフト面の利点を強調するものが多く見受けられる。例えば簡単な楽譜入力、及び演奏機能の活用から、はては既成曲の編曲、自由作曲活動にまで及んでいる。また、対象が児童、生徒、学生など、年齢的には広範に渡っており、その個々の自己評価も相当高い。なかには生徒の評価として“大嫌いな音楽授業から大好きな音楽授業へ”と題された感想まで付記されていることもある。つまりこのことから、このDTMの利点を整理してみると、まず社会的文化現象である機器に対する興味指向が自然な形で浸透が可能であること、また具体的な楽譜、あるいは音源を持ち合わせ、対象個々のイメージ化が計られやすく、結果が確認できること、さらに印刷機能により、個々の作品が楽譜となり現実感が得やすいことなどがあげられる。この辺りの評価から、このコンピューター支援による音楽的活動は過去の音楽指導の難点をカバーできているように思われる。また、現在においては幼児の音楽遊び（保育）にも活用され始めており、このDTM領域も看過できない状況にある。

そういったDTMの音楽教育実態は、MLの音楽教育実態とも共通する点であり、少しづつではあるが、ML + DTMによる研究実践も出始めている。

これら一連の学習内容は、かつての音楽教育には無縁であったが、音楽教育における「創造」「音楽創作」等の領域の發展も期待できる状況とも考えられる。

4. 事例（即興演奏指導の原初的手法による実験的試み）⁽⁷⁾

これ迄、MLのシステム、演習形態、演習内容、そして、その教育的意義等について概観してきたが、ここでは、そのことを基に一つの事例として実験的な試みを報告し、MLの教育的効果等に関して検討を行ってみたい。ここでの事例は、保育者養成における例であり、I短大2年生120名である。どの被験者も一般的音楽教育は受けているが、音楽を専門的に学習していない。

まず、その辺りの実態を把握するために、予備調査を実施した。実態の顕著な点は、以下である。

音楽学習の経験は小中高等学校における音楽教育、吹奏楽、合唱、軽音楽、個人的なピアノレッスン学習などであり、コメントによれば理論的、創作的、あるいは創造的音楽学習に関する経験は無いと思われる。

また、音楽学習に関しての「喜び」「楽しみ」のイメージ観はなく、おおむね「たいくつ」「つまらない」という想いがある傾向にあった。つまり、個々人の想像性、創造性を何らかの形態で表現し、「喜び」となる音楽教育の本来の経験が無い状態と考えられる。

この辺りの実態からも、ここでのテーマはMLによる音楽教育における初期過程の実践であると言え、基本的な音楽への動機付けとして考察できると考えられる。

以下が演習内容である。

(1) 即興演奏のための理論／コード（Cord Progression）を利用して

ここでは個々が個々の発想をもとに何か新しいものを創造し、即興する、“楽しみ”的活動とするための基礎知識の演習とした。また、初学者が短期間に、しかも簡易に習得でき得る内容を設定した。前述したように学生の音楽的実態が様々であることからの理由から、高度な理論はできるだけ避け、簡易的なコード学習を活用した。また、難易度の少ないものから段階的に進行する演習内容とし、達成評価に幅を持たせる形態とした。

その段階的な内容を概略的に、以下、纏めてみる。（Tab.4）

Tab. 4：基本的なコード学習内容（すべての演習は幼児曲等の簡易な教材を選択した。）

A：基本的なコードの理解（Ⅰ）	C. D. E. F. G. A. B.
B：基本的なコードの理解（Ⅱ）	Cm. Dm. Em. Fm. Gm. Am. Bm.
C：フラットコードの理解	E b. B b. A b. F #.
D：7thのついたコード	C7. D7. E7. F7. G7. A7. B7.
E：コードの配置	主に右手メロディーの重音
F：その他のコード	<input type="checkbox"/> maj7. <input type="checkbox"/> aug. <input type="checkbox"/> dim. <input type="checkbox"/> sus4. <input type="checkbox"/> 6. <input type="checkbox"/> 9.
G：コード進行機能（Ⅰ）	音階上のコード（ⅠⅡⅢⅣⅤⅥⅦ）
H：コード進行機能（Ⅱ）	T－SD（SDM）－Dの機能

I : コード進行パターン	(I-IV-V7-I) (C-F-G7·C)
	(I-VIm-IIIm-V7) (C-Am-Dm-G7)
	(I-V7 of II-IIIm-V7) (C-A7/bass C#-Dm-G7)
J : 旋律進行	和声音, 非和声音の関係
K : 簡単な曲作り	手遊び曲の作詞作曲 (コード進行パターンを利用して)

(2) 即興的演習

まず始めに日常のイメージから発想する形態で、実施し段階的に簡易な曲、そして簡易な和音による音楽へと発展させてみた。

① 演習Ⅰ／会話による即興 (言葉のキャッチボール)

これは即興演奏への導入として、即興性をイメージングするための方法である。あらかじめ準備されない表現行為、つまり、その場の状況を判断しながら、即応的に反応しなければならない機会は、日常的な会話の中にも見いだせ、即興演奏は、この様な会話の持っている文法に匹敵するもの、つまり音楽様式に馴染む音楽の期待の中から、最も自らの意志を投影するイベント (音) を選択していく行為に他ならないと思われる。調性音楽にみられる終始感 (解決) やリズムのグルーピングの感覚などは、その適例であると思われる。そこで、まず、ペアになり、できるだけ短い言葉で会話をしていく。さらに通常の会話を行っていく。

② 演習Ⅱ／会話

a : 「おはよう」	b : 「おはよう」
a : 「げんき？」	b : 「そうでもない」
a : 「どうして？」	b : 「喧嘩したの」
a : 「誰と」	b : 「…と」
a : 「どうして」	b : 「約束を破ったから」
a : 「なんの」	…………… etc

会話、言葉に含まれる語気は会話者の感情を反映するだろうし、単語からは形や色、材質、重さ、大きさ、等などの情報を知ることができる。これらは会話の内容をより視覚的に鮮明にイメージさせてくれる。つまり複数の会話者は互いに保有している共通概念を用いて、その微妙な意味の違いに心を集中させてくれるのである。これらの活動は今後の音楽的なセンス、すなわち、ある音に継続する音を予測したり、新たな音の展開を想起したりする力の底辺と成り得ると考えられる。

③ 演習Ⅲ／メロディー的即興

つぎには言葉の具体的概念から抽象的な音に還元させ、ペアで音のキャッチボールを行う。まず3つの音 (同音も含む) によるキャッチボールからスタートする。

a : 「ドレミ」	b : 「ミレド」
a : 「レミレ」	b : 「ファミレ」
a : 「ソドソ」	b : 「ドソド」
a : 「ラソファ」	b : 「ミレド」

これは、予備理論で実施した、メロディーの創作を活用する。さらに4つの音、5, 6, 7, 8音…。と増やし、音のキャッチボールによる、会話者とのコミュニケーションを体感する。これにより無意識にメロディー創作の情報も感覚化されることとなる。この活動は幼児の日常、自然発生的に単旋律を口づさむ活動と類似しており、発達の諸点に沿った活動とも言える。

④ 演習Ⅳ／ボールによる即興

ボールのバウンドする様子は誰が見てもリズムカルであるし、多くの場合、その拍節感は、音楽の持っているそれと極めて類似している。例えばテニス・ボールを左右の手で交互に持ち替えるとき、そこにはリズムが生じてくる。大きくバウンドするボールの動きに誰もが大きなアクセントを感じるであろうし、小さく弾んでいるボールを見て、ピアノシモでしかもプレストの印象を持つだろう。この様な動作（ボールの動き）から即興演奏のルールを見つけ出すことができる。つまり、ボールの動と静はそのまま音楽の動と静となるのである。ここでなされる具体的な活動はペアになり、一人がボールの動きを操り、一人が即興者となる。この場合、即興者はコードパターンで実施され、獲得された即興パターンを利用する。

⑤ 演習Ⅴ／動きによる即興（イメージとイメージ音）

“リズムは人間の身体運動に由来している。”この認識は、プラトン以来、多くの識者によって語り継がれてきた。⁽⁸⁾とりわけ、E. J. ダルクローズはリズムの中に音楽表現の根源を見いだし、リズム運動を中心としたリトミックを構成した。⁽⁹⁾なかでも、ダルクローズは初期の音楽学習者のための音楽的関わりにおいて、動きに導かれた音楽提示を提唱した点などは大きな示唆として受け止められる。ここでの活動はペア、あるいは4人グループにより、1人が即興者、1～3人が実際に様々な動きを提示する。例えば、歩、走、手足の動作など、理解しやすい動きを提示する。そしてこの場合の即興は機能的なものではなく、イメージを優先した、イメージ音（例えば、グリッサンド、トリル、トーンクラスター、ピチカートなど）での即興を実施してみる。

⑥ 演習Ⅵ／自作詩による即興

人間は、音楽に対して、何かしらのイメージを内的に持っている。それは個々のレベルにおいて個々が育つ過程における歴史的・社会環境により、様々な異なりを示す。しかしながら人間が原初的に音楽をつくり出し、人間の精神性と融合的な存在とならしめた膨大な歴史は、少なからず音楽に対する印象に定理を生み出していると考えられる。つまり、音楽の持つ印象、例えば、強さ、弱さ、柔らかさ、硬さ、明るさ、激しさ、悲しさ、苦しさ、などの人間の感情レベルにおいては、イメージ化されていると考えられるのである。一方、朗読される“詩”は、

やはり言葉の持つイメージから個々の内的な定義により、具体的イメージへと創造される過程を持つ。すなわち両者の同時提示はイメージの創造過程において相乗的な効果が期待できる。

特に即興演奏の感覚トレーニングとしては多大な効果が期待できると考えられる。

⑦ 演習Ⅶ／スケールによる即興演奏

このスケールによる旋律創作は伴奏部分に幾つかのサンプルを準備し、その伴奏に沿ってスケールだけの旋律を創作する。

(a) C ↔ B \flat のオスティナート

C音及びB \flat 音をオスティナートとし、その上に「C-D-E-F-G-A-B \flat 」の音階から成る、禁則のない極めて自由な旋律を創作していく。この場合、最初はペアあるいは録音により伴奏パート、即興パートに分けて実施する。さらに伴奏パートのリズムチェンジなども行う。(マーチ、ワルツ、ロック、ボサノバなど。)

(b) ブルースパターン

これはブルーノートスケールを利用した即興でC-D-E \flat -(E)-F-G \flat -(G)-A-B \flat のスケール音を自由に創作する。ただし、イメージが掴みにくいため、伴奏部分は提示した形態により実施する。

(c) その他のスケール

- ・ 5音音階を利用して (黒鍵を利用して)
- ・ 沖縄音階を利用して
- ・ 全音音階を利用して
- ・ グレゴリア音階を利用して

(3) 演習の評価

即興演奏のための予備的な理論、さらに即興演奏の演習において、学生はどの程度楽しみ、理解し、またどの程度、音楽的内面性が養われたであろうか。その内的な成果を把握するためにアンケート調査を実施した。その結果を基に検討、考察を加えてみる。

各学生のコメントの整理を行うと、理解度はかなり上位の認識度を持っているが、鍵盤による表現、とりわけ技術的な面が優先する課題に関しては時間を要する傾向にあった。しかし、全段的には芸術的指向はさておき、概ね、初期の課題は達成していると考えられる。なかでも顕著な反応としてはイメージを伴うもの、右手のみのスケールによる旋律づくりに大変関心を示し、課題を延長することが多かった。例えば、3音による音のキャッチボールなどは、2音間にある非和声音の理解にも繋がり、複合的な学習として捉えることも出来たと言える。またスケールによる旋律づくりでは、伴奏サンプルによるイメージの具体的把握によって音楽経験の有無を問わず楽しみ、表現できたようであった。特に動きのイメージによる即興では様々な音の組み合わせにより創造的音作りを行っていた。

こう言った課題において、音楽経験の浅い学生（音楽技術を得ていない）を対象に好結果が得られたことは興味深い点として考察できる。つまり音楽的活動において、創造的演習は音楽的経験には無関係に効果的であり、技術的表現に比較して、その個々の独創的な表現が可能であることを意味している。また、その個々独自の表現に技術的資質の統合化が成されることによって、よりレベルの高い音楽行動が可能になるように思われた。

学生の授業評価として、より具体的な結果を Tab. 5 に示してみる。⁽¹⁰⁾

Tab. 5 : 120名に対する受講後の回答（ML 演習27コマ）

※120名中の回答数（YES：NO 回答）	
①個人指導と比較して演習しやすかったですか	120
②提示された課題が理解できましたか	56
③提示された課題が実施できましたか	89
④提示された課題の質問がすぐに指導者にできましたか	120
⑤個々で十分に練習できましたか	80
⑥創作段階で音楽の音イメージは持てましたか	110
⑦創作作品を録音してみましたか	120
⑧他の演奏を聴いてみましたか	112
⑨他の演奏が参考になりましたか	112
⑩授業以外でアンサンブル等しましたか	56
⑪指導者とアンサンブル演奏できましたか	45

Tab. 5 が示した結果は、従来の演習形態と比較して、MLでの演習は100%の学生が好印象を持ち、その評価は上がっている。また、コメントによれば、従来の授業形態による学習は、既成曲の模倣であり、学生の内的状況も義務的傾向がほとんどの様であった。しかし、ML 機器による演習においては、その状況は一変し、学生個々の独自の個性が見て取れ、芸術的音楽性はさておき、積極的指向が高まっていると感じられるのである。定期試験による評価の差異も約30ポイント上昇しており、客観性を伴っていると考えられる。さらに、コメントの中で顕著なものをあげてみると「時代の最先端の機器により意欲が湧く」「従来の演習は退屈であった。」などが主なものであり、現代の学生は急速的に進歩している社会的メディアの音楽環境との対応、とりわけマスメディア等の音楽環境に敏感に対応している。そういった時代的な機器に対する反応は敏感であると言える。またそのことは自然のこととして推察できる。さらにコメントにおいて指導者用機器と比較して学生が使用する機器の情報量の問題に対する不満が多数あった。例えば「音色の少なさ」「録音シーケンサーの容量が少ないこと」などの点が目立って多かった。全般約な傾向を探ってみると、MLに対して、学生たちはピアノ学習というイメージはあまりなく、むしろ、ハイテクとしてのコンピューター、あるいは電子楽器としてのシンセサイザー的発想の基に様々な音色を探ったり、あるいは組み合わせながら、創り出す過程を楽しんでいる様であり、内的興味のエネルギーを感じとれる状況である。また、機器

の特性としてのアンサンブル機能は、音楽教育にとって重要な自他とのコミュニケーションが計られ、内面的世界の広がりとして認識できると言えた。

5. 考 察

実践事例で述べた考察を基に、MLに関する全体的な考察を行ってみたい。

MLの実践に対する学生の評価は前述したとおりであるが、ここではまず、ML演習を受けた学生が卒業後に、この演習自体がどの程度、現場において役に立っているかなどは、ML自体の評価、あるいは演習に関する評価において、重要な問題と考えられるので、卒業生に対してのアンケート調査結果を取り上げてみる。

(1) アンケートからの考察

調査対象は卒業生120名、アンケート回答者87名（回収率73%）であった。

まず始めに、「履修したコード、即興演奏を現在活用していますか」と尋ねた。集計の殆どは「活用している」という返答であり、コメントの多くは「コードによる演奏法が極めて役立っている」ということであった。また「統合的な保育の面での、遊びに活用している」とのことでもあった。

例えば、こどもの口ずさんだ歌を発展させたり、多数のこどもたちと既成の曲の替え詩を行ったりなどであった。なかでも言葉による音楽遊びなどの活動について「こどもが大変喜ぶ活動の一つであり、よくとりいれている。」というコメントも多く見受けられた。このことは実際に学生が、こどもと対座した際に感じる、こどもにとっての生活的な音楽との関わり、マニュアル的音楽学習の無意味さを深く認識した結果とも推察でき、これは想像された以上にポジティブな反応である。

続いて、「履修したなかで、もっと深く取り組んでおけば良かったと思う内容は、どんなものですか。」と尋ねた。その結果、「動きの為の即興演奏」という返答が殆どであった。つまりそれはこどもとの活動において、「歩く」「走る」「ギャロップ」「スキップ」「動物模倣」などの身体活動で活用できる即興演奏を意味している。このことは、こどもとの創造的表現においての創造的な音楽提示の重要性を認識した返答と推察でき、これもまた、的を得た反応と言えそうだ。

しかし、全般的な傾向としての好結果は出ているが、個々のコメントを整理してみると卒業生自身の内面性、あるいは実質的な部分での力量不足など、個々の課題を拾い上げると問題点も多い。この辺りについては1年間という少ない演習の問題、継続的演習が出来ない問題、学生自身の内面的向上、実質的な技術向上など、多角的な検討が必要であり教育的プログラム作成段階における検討へと言及される。

(2) 全体的考察

MLという教育機器を考察する場合、概して、多くの音楽教育者から、電気的な音源であり、芸術的指向にとって許されない。また、熟考されていないもの、軽率な、深みのない、さらに、いい加減な等の見方をされることが少なくないように思われる。いわゆる、伝習伝来的な音楽と比べてマイナスの評価を受け易いし、伝統的な音楽学習の領域からは、そういった見方をすることも当然のように受け取れるが、これらの根源的な諸問題に関しては、今一度、本来的な音楽の在り方、人間と音楽の関係など音楽教育研究の深化検討が望まれるところである。

本来、MLによる音楽学習の最終的目標は「全く直前の準備なくして音楽を作り出すと同時に演奏すること」である。すなわち、MLの音楽学習の利点は、自分の置かれている場の空気（雰囲気）を感じ取り、瞬時に音楽的な脈絡を構成し、且つ何らかの方法を創造して表現される音楽学習を指している。この経験は、記譜された音楽のなぞりの学習と同等か、それ以上のセンスを要求する。つまり記録された音楽の再創造とは異なり、純粋な意味から「創造的な」センスを要求するのであり、この経験自体、深い教育的価値を持っていると考えられるのである。

本稿のテーマである、MLにおける教育的学習過程を模索する場合には、なおさらのこと、教育することの意味を大前提とした、学生と音楽との本来的な関わり、また音楽を媒介とした音楽の基礎的資質養成などをテーマとする必要がある。

(3) 結 語

今まで論じた観点から、MLは学習者の現在の音楽的能力に即応し、また応じながら試行することが可能であるし、学習者が音楽活動そのもののダイナミズムに曳かれ、そして学習者自らの意志によって学習の場に導かれていくという特異性を持っていると考えられるのである。

言い換えるならば、MLの教育機器研究は、MLそのものの研究視野から音楽教育そのものの研究、広くは隣接する研究領域、例えば、音楽発達学、心理学、生理学、視聴覚教育、教育工学、はたまた哲学的発想にまで及んで考察することが必要であると言える。

先に示した、全日本電子楽器教育研究会に関連した研究物以外、ML研究部会が把握している他学会等におけるML研究においても同様な指向であり、また、概略的に相反するものではない。むしろポジティブな内容が多く存在している。

その顕著な視点としては、MLの指導に際し、必ず音楽教育を考察する点である。例えば、人間の器質的、心理的作用などの根源的な諸問題へも考察を加えている点が多く見受けられるのである。つまり、MLにおける音楽活動の本質は「音楽教育導入期の本質的喜びの経験」「人間の最も有効なコミュニケーション」と言う視点が多く存在するのである。このことは、ガストン(Gaston, 1968)の言う「音楽活動は、人間性の本質をなすものであり、人間は本能的に創造する。そしてそのこと自体が人間的喜びなのである。¹¹⁾」という示唆にうなずけるものである。

また、MLの学習過程の構造化に際して「螺旋的過程」を主張している点が多々見受けられ

る。このことはブルーナーを始め多くの識者が主張していることであるが、単にスモールステップ的学習ではなく、音楽的発達の過程の適応として、付随した関連領域を組み込み、学習イメージの上昇を伴ったステップアップを指しているのである。そう言った意味においても、このMLに関する学習課程の多くは、理想的な教授＝学習過程を模索していると言える。

今後、現況における教員免許法の音楽科目の減単、さらに改正されるであろう学習指導要領においても、技術的指向は減ぜられる方向であり、その可否は別として、益々、音楽教育の真価の追求は加速されることは必至である。

このMLにおける教育的手法の検証をまとめるならば、ハードとしての研究にまして、MLにおける様々な音楽学習領域のアプローチの教育的意味づけ、音楽学習の意味などの検討が最も急務と言える。また、芸術教育とは、なぜ音楽するのか等々、音楽教育における根本的な教育論の検討、整理が、今、さらに求められていると考えられるのである。

註

- (1) 杉江正美「教員養成大学に於けるMLの活用(I)」全国大学音楽教育学会. 研究会紀要
- (2)(5)(6) 笹井邦彦「ML研究の現況と今後の展望」全日本電子楽器教育研究会機関誌 EMIES. ML分科会特別号. 1999.1.
- (3)(7)(10) 笹井邦彦「保育者養成における即興演奏の意義とその一方策」全日本電子楽器教育研究会. 1994. pp.135-148.
- (4) この資料に関してはYAMAHA株式会社より提供していただいた。
- (8) フレックス：寺西立年訳「音楽の心理学」西村書店. 1987. p.182
- (9) E.J.ダルクローズ：板野平訳「リズムと音楽と教育」全音楽譜出版社. 1975.
- (11) ルードルフ. ラドシー：徳丸吉彦他共訳「音楽行動の心理学」音楽之友社. 1989.

(つかもと やすひこ, ささい くにひこ)

創造的な表現能力を培う音楽学習法研究

—「モノドラマ合唱」の実践指導を踏まえて—

松原隆介*¹・吉田秀文*²

*¹ 群馬大学教育学部音楽教育講座

*² 栄光学園中学高等学校

(1999年10月21日受理)

1. はじめに

毎日の授業実践において、生徒の意欲や関心を引き起こし、これを常に持続させるのは決して容易なことではない。生徒の嗜好する教材に興味を抱かせたり、時には語りかけるような暖かく且つ説得力のある指導でいくら教師が臨んでも、結局付け焼き刃で終わってしまうことが多い。生徒から意欲や関心が失われると、教師の指示に対してもなかなか興味を示さなくなり、いつの間にか授業全体が「息抜き」の場と化してしまう。そのような生徒の間では、音楽という教科は受験科目でもなく、しかも学期末に必ず評定があるため取り敢えずおとなしく教師の言うとおりに適度に参加していればよい、とする短絡的な発想で授業に取り組む結果を生んでしまうのである。ところが、日頃の授業実践を省みてもう一つ問題に感じることは、授業に積極的に参加しているように見えても、実際は教師に対して従順に振る舞っているだけの生徒が意外に多くいることである。音楽の美しさや感動を生徒に伝え、毎回の授業の充実を図ろうとする教師の強い気持ちだが、生徒達の間には「教師の熱弁の揮いに応えなければいけない」とする雰囲気は無意識に植え付けてしまうのである。正にこれは教師主導の授業がもたらす悪循環であり、こうした場面が頻繁に現れるほど生徒は教師の指示に確実に応えようと努力し、それは次第に指示を待つようになって遂には指示がなければ何もできないような人間のプロトタイプを生み出すことになりかねないと考えるのである。このような状況の中から、生徒の独自の創造力や表現能力を期待、育成することは無論困難と言える。

こうした事項を鑑みて、筆者らは「よい授業」に対する授業観のパラダイムを転換し、教師主導ではなく生徒が自ら手探りで考え、創造し、試行錯誤を経て導き出されるような生徒側からの発信による活動の必然性を痛感してきた。既にこうした「視点を変えた授業」への取り組みは、「創造的音楽学習」の研究において盛んに言われてきたことではあるが、現場での実践の取り組みは必ずしも十分とは言えない。その理由として、教師間の「創造性」の語をめぐる解釈の相違や、教師自身の体験不足、授業実践での方法論の不足などが考えられる¹⁾。こうした中で、山本が考案した「モノドラマ合唱」は、はっきりとした形式をもった、しかも現場で即実践できる具体化された題材として大きな可能性を秘めたものとする。「モノドラマ合唱」

は、第15期中央教育審議会の答申の中の「横断的・総合的な学習の推進」を受け、国語科との連携のもとに展開されるものである。山本は、その理論的根拠をドイツの「ミューズの教育」に求め、アーベル-シュトルート (S. Abel-Struth) の論文「ミューズの教育を通しての人間回復」を基調に据えてその独自性を展開させた。「モノドラマ合唱」は、生徒自らの感性や創造性が発揮される「バックミュージック」および「語り」で構成される「モノドラマ」の部分と、作品全体を締めくくり一体感を目指すフィナーレとしての「合唱」の部分、以上二つの部分に大きく分けられる。

以上から本稿では、生徒が意欲をもって一つの課題に取り組み、皆で協力して創り上げる喜びや体験する過程を通して、生徒の創造的な表現能力を如何に育成していくかを主なテーマとし、その方法の拠り所を「モノドラマ合唱」に求めることにした。まず、「モノドラマ合唱」が導き出された理論的根拠や社会的背景について概観し、「モノドラマ合唱」の概念や実践方法等を探る。次に、本校国語科との協力のもと、本校で実施した実践結果について分析し、問題点等を検討する。そして最後に、「モノドラマ合唱」がもたらす役割や価値、その有効性、今後の課題などについて考察することにした。

2. 「モノドラマ合唱」— その理論的背景

山本は、今後の我が国における音楽教育の展望について次のように述べている。「この世紀末のカオスを突き抜けて、喜びと感動に溢れた音楽学習の地平を展望する新たな音楽授業の創造の指針は何か。それは、『創造性教育』の徹底的追求と、『合科的指導の新たな展開』であると考える²⁾。その一方で、平成8年の第15期中央教育審議会答申において「横断的・総合的な学習の推進」が提唱された。山本は、この件について「その必然性や緊急性は十分理解できる」としながらも、こうしたことは「外的要因」であって、「各教科の特質や子供の成長・発達」の部分である「内的要因」に関して何も明白にされていないことを指摘し、その必然性を唱えた³⁾。文部省がこれらを提唱した背景には、情報化教育や国際理解教育、ゆとりや個性重視といった今日の教育課題があり、その対応策の一環として打ち出されたものと言える。そして、音楽史や教育史、さらに教科等関連の視点から検討した結果、音楽科教育における教科等関連の内的根拠をドイツの「ミューズの教育」に求めることが方策として最も適していると予見し、これに位置づけた。「ミューズ (ギリシャ語でムーサ)」とは、ギリシャ神話に登場する学問や芸術を司る9人の女神⁴⁾のことであり、また「ミューズの教育」とは、「古代ギリシャの『ムーシケー』の教育原理と芸術の形成原理に立ち返って、音楽と舞踊と詩の芸術を融合体としてとらえようとする」⁵⁾ 教育的営みを指す。本来、「ミューズの教育」は19世紀末にヨーロッパで蔓延していた退廃的な生活を改め、20世紀を生きる「新たな人間」を志向して主にドイツで繰り広げられた教育改革運動であった。

次に、山本は「ミューズの教育」の全体像を明らかにしたアーベル-シュトルト (S. Abel-Struth) の論文「ミューズの教育を通しての人間回復」を基調に、我が国の教科等関連の内的根拠、方向性として、「理念面における『内的運動感覚』への着目、内容面における関連対象の限定、方法面における演劇的・総合的表現への志向など⁶⁾」を打ち出した。そして、これを受けて音楽科との関連性や担うべき役割、可能性を次のように展開させた。すなわち、音楽の様式的特質は「構成要素」「表現媒体」「表現手段」「形成原理」、さらに時代や地域の社会的、文化的背景からの視点など、極めて多角的、複合的に捉えられるものであり、それは子供たちの音楽表現にもはっきりと表れている。子供たちの発想が具体的な見通しをもって、表現に向けて「構想（表現の方法を思い描くこと）」されはじめるとき、それは子供たちの意識の対象として浮かび上がってくるのである。この表現したいと駆られる不思議な力、心の動きこそが「内的運動感覚 (inner Bewegungssinn)」であり、それは音楽科における先行学習経験だけでなく、他の教科等で繰り広げられる様々な学習体験によって潜在的、顕在的に支えられている。つまり、この『内的運動感覚』の存在こそ、音楽科における教科等関連の本質であり、『横断的・総合的な学習』における音楽科の位置と役割を決定づける根拠⁷⁾なのである。よって、各教科等における子供たちの学習体験や感情体験を十分に理解した上で学習指導が展開されなければ、子供たちの音楽表現を真に理解することは不可能と言うことになるのである。

以上の考察から山本は、教科等関連における音楽科の根本原理を次のように結論づけた。すなわち、「音楽科はその経験内容の多面性、複合性、融合性により他教科との関連を持つが、その関連の仕方は、内的運動感覚に支えられていなければならない⁸⁾」。そして、これを現場で有効に生かすための条件・留意点として、①「ミューズの表現」の枠内に活動を限定すること、②音楽科の正体が不明になってしまうような授業設計はしないこと、③安易で無制限な教科内容の「混合」や「合体」を極力避けること、④「横断的・総合的な学習」のねらいや単元目標にふさわしい学習内容と教材を厳選すること、の4点をあげた。こうした理論的根拠や社会的背景の検討から、山本が音楽科の立場から最も適切な実践的題材として結果的に捻出したものが、この国語教材による「モノドラマ合唱」である。すなわち「モノドラマ合唱」は、「ミューズの教育」の理念を根底に据えた、国語科との協力のもとに展開される新たな音楽科の学習形態である。山本は、この「モノドラマ合唱」の学習を通して、子供たちに「表現する喜び」や「和声感の形成」、「個性の発揮」をもたらすであろうことを指摘している。

以上の通り、我が国における「ミューズの教育」は、文部省が提示した「横断的・総合的な学習の推進」を受け、音楽科が担うべき役割や立場を考察する過程から導き出されたもので、それは現場からの発想やニーズではなく、時代的、社会的な経緯、要請を受けてのものであったと言える。教科等関連の中で「ミューズの教育」全体を支えるものが、各教科の学習体験や感動体験などから生ずる「内的運動感覚」であり、これを根底に「構成要素」「表現媒体」「表現手段」「形成原理」などを通して音楽表現が行われるのである。この表現したいとする心の動きである「内的運動感覚」は、「新しい学力観」における興味・意欲・関心や、心理学にお

ける「動機づけ」などに関連して、子供たちの発達段階等を考慮して培われるべきものと言える。また、実践に向けての条件・留意点として山本があげた4点のうち、特に④「学習内容と教材の厳選」については、活動そのものに直接的な影響を与えかねないものとして重要と考える。教材は教科の構造的理念に従い、子供たちに感動を与え続け、持続して意欲的に取り組めるものでなければならない。よって、指導理念や方法がどんなに優れていてもその内容に魅力を感じなければ、活動そのものが陳腐なものに映ってしまうだろうし、反対に「ミューズの表現」を培うような教材でなければ、単に子供たちに迎合するだけで教育的価値や感動を得ることは難しいだろう。教師は、こうした点を常に配慮し、その教材やテーマで何を学習するのか、どのように協力するのか、など事前に各教科の立場で観点を出し合い、相互が歩み寄れる限界について徹底的に議論し、合意しておくことが必須と言える。「モノドラマ合唱」においても、国語科とのこうしたやりとりを経て、相互の積極的な参加の内から共に創り上げていく姿勢で臨むことが重要と言える。

3. 「モノドラマ合唱」— その実践的方法

「ミューズ的教育」の実践的形態である「モノドラマ合唱」は、「語り」、「バックミュージック」、「合唱」の3要素に大きく分けられる。「モノドラマ」とは、一人で演じる「メロドラマ」を指す。「メロドラマ」とは、「一人、または複数の演技者が音楽の伴奏をつけて朗読をするドラマティックな音楽作品」を言い、例えば、ベートーヴェンの「フィデリオ」の墓堀りの場面やウェーバーの「魔弾の射手」の魔法の場面、R.シュトラウスの「イーノック・アーデン」、シェーンベルクの「月に憑かれたピエロ」などがあげられる⁹⁾。山本は、もともと相容れない存在である言葉と音楽を、国語科の音声言語表現と音楽科の器楽表現の接点や集合部分に位置づけながら、両者の対立・矛盾を止揚し、高度なバランス感覚を追求・育成していく過程に「モノドラマ」の無限ともいえる教育的価値を見いだしている。

さて、「モノドラマ合唱」の構成方法は次のようなものである。「国語教材に取材した『語り』に『バックサウンド』を付け、これを『バックミュージック（バックサウンド、バックリズム、バックメロディー、バックハーモニー）』で持続的に包み込む。それらのすべてを『サウンドチャート』にしたがってバランスよく表現した後に、同じ国語教材に取材して作詞・作曲された『合唱曲』を演奏する。上演全体を統一するために、バックミュージックの素材は、すべてフィナーレの合唱曲の中から導き出す¹⁰⁾。

「語り」は、子供、教師の双方が感動を持って取り組めるものから題材を選考しなければならない。すなわち、子供の発達段階や生活、文化などを考慮して選択することが望ましいと言える。「語り」では、読みの速さ、抑揚、声質、問の入れ方など表現の工夫が求められる。

「バックサウンド」は、「語り」の内容に基づき、その表現を子供たちの感性や想像力で大

いに生かして自由に奏でる音の動き、を言う。「創造的音楽学習」の教育的価値が最も発揮される部分とも言えよう。即興演奏で表現することも可能だが、「語り」との不協和等を回避するためにも、図1のような「サウンドチャート」(モノドラマ表現のための設計図)に書きとめるなど、計画的に実践する方が適切と考える。また、図2に示したような「音素材のグループ」を参考にして「バックサウンド」を作成することは、大いに効果的であると言える。

「バックハーモニー」は、最後に歌われる合唱作品を構成している和声の原初形を取り出したもので、オルガンやピアノ、シンセサイザー、弦楽器などの持続音楽器で演奏される。これも「語り」や「バックサウンド」との関係を考えて様々な楽器を組み合わせたり、アルペジオで演奏するなど効果的な工夫が求められる。

「合唱」は、モノドラマ全体を締めくくるフィナーレであり、全員で演奏される。山本は、音楽活動に最も楽しさと喜びを感じるのは、仲間と共に歌っているときではないか、との見解から最後は合唱で終わるべきであるとした。それは、実際「モノドラマ合唱」を導く過程で大いに参考とされたシェーンベルクの「ワルソーの生き残り」をはじめ、ヘンデルの「メサイア」やベートーヴェンの「第九交響曲」なども、終結は合唱によって、感動のうちに全体が閉じられていることに依拠してのことである。

以上より山本は、「モノドラマ合唱」の実践を通して、子供たちや教師に何が貢献できるのかについて述べている。まず、子供たちにとっては、第一に、これまでの「つくって表現する」活動に「みんなで歌う」活動を加えることで、活動全体を盛り上げ歌う喜びを保証してくれること。第二に、「モノドラマ」を包み込んでいる「バックハーモニー」は、活動全体の統一感や安定感だけでなく、西洋近代の機能和声の美しさも同時に自然と与えてくれること。第三に、各自の興味や考えに従って役割を選択し、これを果たすことでより主体的な学習が展開され自分自身の表現活動の可能性が追求できること。また教師に対しては、第一に、「横断的・総合的な学習の推進」に向けての音楽科の役割や可能性を与えてくれていること。「モノドラマ合唱」は、「ミューズの表現」のうち、「音楽」、「言語」だけに限定されているため、残りの「動き」をも含めた総合的表現活動の展開可能性が残されている。第二に、子供理解の方法面において、統計、調査、測定といった客観的な方法に加え、観察、記述、解釈など、質的研究としての事例の積み重ねに今後の期待が高まり重要性が増してくること。第三に、情報教育への関連として、特にコンピューターを通しての音楽学習への展開可能性があること。さらに、教師と生徒のオリジナルの作品が創作されればそれは大きな感動を呼ぶであろうこと。以上が山本の期待する事項であるが、その傍らで、「モノドラマ合唱」は音楽教育のための一試論であり、今後も現場での実践成果等を踏まえながら再構築を検討していかねばならないことも同時に付け加えて述べている。

語り<音読>

1 エルフィー
 ぼくの大好きなエルフィー
 いつもそばにいた
 ぼくらはいっしょに夢をみて
 いっしょに大きくなった

2 元気なころ
 お前は次々と
 いたずらをして
 みんなを困らせたね

■バックハーモニー (先生)

バイオルガン
 または
 電子オルガン

■バックサウンド (子ども)

ワイングラス

トライアングル

パーチャイム

トーンチャイム (7人)

バスドラム

pp legato e lamentoso

(1番) (2番)

(ワイングラス=人さし指をぬらしてグラスの回りをこする)

(トレモロで)

(レ) (#ド) (レ) (ド) (bシ) (ソ) (ラ) (レ)

3 エルフィー
 ぼくの大切なエルフィー
 でも だんだん年をとって
 だんだんお腹がふくらんで
 ある朝 つめたくなった

4 エルフィーずっと忘れない
 ぼくの心の中に
 お前はいつまでも生きている
 エルフィーずっと大好きだよ

■バックハーモニー (先生)

バイオルガン
 または
 電子オルガン

■バックサウンド (子ども)

ワイングラス

トライアングル

パーチャイム

トーンチャイム (7人)

バスドラム

mf

(3番) (4番)

歌へ ゆっくりと

うなるように (トレモロで)

※ここでは、子どもが即興的につくった音の響きを教師が図に表している。

図1 「エルフィー」のサウンドチャート
 山本文茂「国語教材によるモノドラマ合唱」
 54頁から転写

音素材のグループ (*印……小学校標準教材品目)

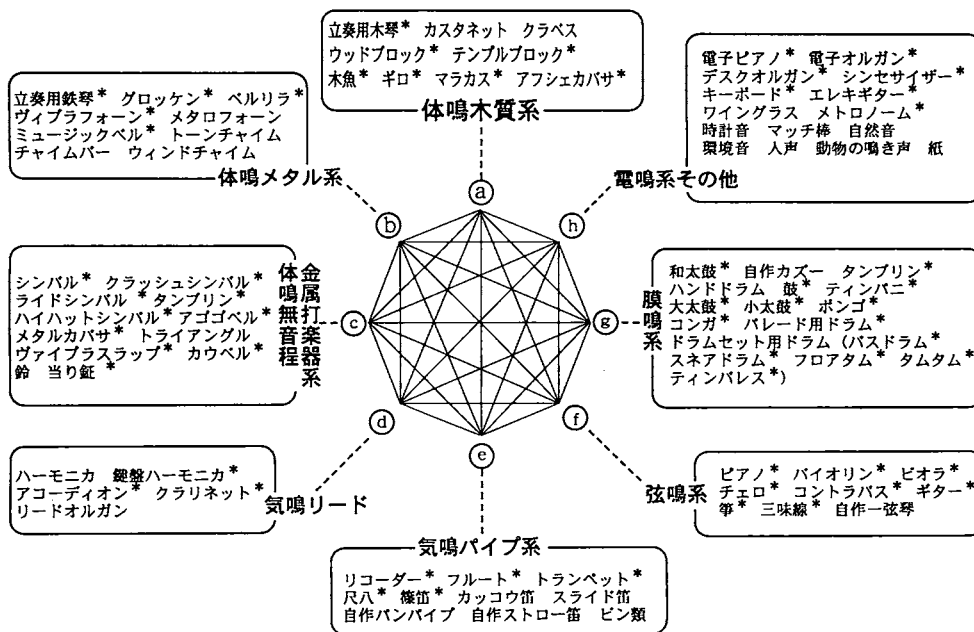


図2 山本文茂「国語教材によるモノドラマ合唱」
51頁から転写

4. 本校における「モノドラマ合唱」の実践

a. 目的・内容

冒頭で述べた通り、本校の音楽の授業における課題は、教師の授業観を転換し、生徒が主体となって共に創り上げ、表現していく活動を如何に計画するか、と言うことである。これまでは、すばらしい音楽の感動体験を生徒にも共有させたいと願う気持ちから、結果として教師主導の立場で指導してきた。しかし、時には生徒の気持ちが理解できないで教師の一人芝居となり、悪循環を招いてしまったこともあった。こうした状態が、音楽表現の独創性を培う場として相応しくないことは言うまでもない。

さて、ある時、国語科の教師とこうした問題について意見を交わす機会に恵まれ、大きな共感を呼ぶこととなった。こうした問題を抱えていたのは、実は国語科でも同様であったのである。国語科の授業における問題点として一番にあげられたことは、朗読時における表現力の乏しさであった。また、学習過程における生徒間の交流を育成することに対し、教師主導の授業は、あまり適していないこともあげられた。

以上の経緯から、これらの問題を解決する方法として、「ミューズの教育」に基づく「モノドラマ合唱」の実施は改善に向けて一石を投じるのではないかと、との合意・結論に至った。そして、本校において国語科との合科的・関連的授業が、次のような目的・内容をもって実現する運びとなった¹¹⁾。

《国語科・音楽科 合同授業の目的》

- (1) 詩の世界を膨らませ、自由に工夫して表現する喜びを味わう。
- (2) グループの仲間達と協力して創り上げることの喜びや意味を見いだす。
- (3) 一人一人の役割に責任を持ち、自ら進んで活動に取り組めるようにする。

《国語科・音楽科 合同授業の学習内容》

- (1) 詩の意味、内容や作者の心情を理解する。
- (2) 詩の意味、内容を理解し、自分の解釈で読みを深めるようにする。
- (3) 詩の朗読に際し、声の大きさ、高低、質、間など工夫して表現する。
- (4) 詩の内容、情景に従い、自らふさわしいと思われる音・音楽を探し、表現する。
- (5) 朗読をはじめ、全体のバランスに気をつけ、設計通りに表現する。
- (6) 望ましい発声で、皆と共に歌うことの喜びを見いだせるようにする。
- (7) 合唱曲の特徴や歌詞等を理解し、伴奏に合わせて歌えるようにする。
- (8) 他のグループの発表を鑑賞し、作品を通して喜びを分かち合えるようにする。

b. 方法・計画

今回の実践では、10分程度のオリジナルの「モノドラマ合唱」作品をグループごとに創作し、表現することにした。1グループの構成人数は、それぞれの役割や活動場所、使用する楽器の都合等から考えて、7～10人（1クラスあたり、5～6グループ）とし、各グループで、「語り」「バックサウンド」「バックハーモニー」「作詩」「作曲」「ピアノ」「合唱（全員）」の役割を分担した。表1は、その活動計画を示したものである。

題材は、生徒の興味等を考慮して国語科教師と検討した結果、工藤直子少年詩集「てつがくのライオン」とサン＝テグジュペリ作の「星の王子さま」の中から計5篇を指定し、各グループが任意にこれを選択する。「語り」では、詩の内容や情景を「モノドラマ」として表現するために朗読する箇所を分担したり、「合唱」では新たなオリジナルの歌詞を作詩したりした。「作曲」や「ピアノ」「バックハーモニー」は、得意な生徒を中心に関わるようにしたが、どうしても困難なグループについては、教師が生徒の意向に従いながら協同で制作に及んだ。全体の練習活動は、リーダー、サブリーダーを中心に行い、教師の指導は生徒からの質問に応じる等、援助する役割、姿勢に徹するように心掛けた。これは、生徒の試行錯誤を見守りながら生徒の独創性を育成し、自由に触れ合うことを重視するためであり、同時に教師主導の授業の

反省に基づくものである。特に、音探しが中心となる「バックサウンド」の活動では、特にこの点を留意して生徒の自主性に任せることに極力務めた。

尚、この実践は、平成11年度の第3学期、栄光学園中学高等学校の中学1年生、A～D組の生徒180名を対象に行い、最後にアンケートを通して「モノドラマ合唱」の出来具合や印象、練習過程の状況などについて、自己評価および意見、感想等を調査した。

表1 国語科・音楽科合同授業計画表

国語科・音楽科 合同授業計画表 (計12時間)					
時間割上の教科	担当	時	時間割上の教科担当時教材・学習活動		
音 楽	合同	1	・「モノドラマ合唱」全体の説明, 実践及び理解		
国 語	国語	2	・グループ決め, 役割分担	・詩の説明, 朗読 (全員)	
国 語	国語	3	・詩の選択, 朗読 (各グループ)		
音 楽	音楽	4	・バックサウンドづくり①	・朗読, 台詞 (語り) づくり①	
国 語	合同	5	・合唱曲の作詞, 締め切り ・バックサウンドづくり②	・朗読, 台詞 (語り) づくり②	
国 語	合同	6	・合唱曲の作曲, 締め切り ・バックサウンドづくり③	・朗読, 台詞 (語り) づくり③	
音 楽	音楽	7	・合唱練習 (各グループ)		
国 語	合同	8	・全体練習 (各グループ)		
国 語	合同	9	・中間発表 (完成しているところまでの発表)		
音 楽	合同	10	・全体練習 (各グループ)		
国 語	合同	11	・作品発表会① (各グループのモノドラマ合唱の発表及び鑑賞)		
音 楽	合同	12	・作品発表会② (各グループのモノドラマ合唱の発表及び鑑賞)		

※国語科においては週2時間を「モノドラマ合唱」にあて、残りの授業では国語科単独の通常の学習活動が行われた。

c. 結果と考察

(1) 「モノドラマ」は、うまくできましたか。(2) 「合唱」は、うまくできましたか。

表2 (数字の単位は人)

	A組	B組	C組	D組	合計
うまくいった	12	11	6	7	36
まあまあ	21	23	27	29	100
今一つ	8	6	10	8	32

表3 (数字の単位は人)

	A組	B組	C組	D組	合計
うまくいった	4	4	1	1	10
まあまあ	16	11	4	10	41
今一つ	21	25	38	33	117

アンケートの結果から、発表の出来具合を「モノドラマ」(表2)と「合唱」(表3)について3段階で評価してもらい、その理由を記述してもらった。回収は168人、93%の回収率であった。また、「うまくいった」、「まあまあ」、「今一つ」にそれぞれ、3点、2点、1点を乗じて加え、合計人数(168人)で割った平均は、(1)「モノドラマ」が2.0点、(2)「合唱」が1.4点であった。

まず、「モノドラマ」について、「うまくいった」と答えた理由として、“特に大きな失敗をしなかった”“大きな声で台詞を言えた”、「まあまあ」では、“バックサウンドにもう少し工夫がほしい”、「今一つ」では、“練習時間が足りない”“本番で緊張してしまってミスをしてしまった”、などがあげられた。以上の通り、大方の生徒がある程度うまくいったと感じていることから、「モノドラマ」においては、ある一定の成果が得られたと判断できる。しかし、“特に大きな失敗をしなかったから”と言う理由で全てを良しとするのは些か穏やかではない。つまり、この語の裏側にある生徒の心理として、生徒が活動の目標や到達点を具体的に認識していないために目標ラインを安易に設定してしまい、結果として成功失敗の区別が曖昧になってしまったことが考えられる。その意味で、教師は生徒が「モノドラマ合唱」を通して学習する目的や内容を明確に認識させ、その醍醐味を伝えるような指導に心掛けていくことが大切と言える。また、少数ではあったが、活動に意味を見出せないで集中できなかった生徒に対する個別的なフォローも重要な課題である。教師はそうした生徒の考えや思いを率直に受け止め、且つ暖かく指導していかねばならないと考える。

「合唱」については、ほとんどの生徒が練習不足を理由に、“歌う声が小さかった”“曲が難しかった”等うまく歌えなかったことをあげた。このことは、「合唱」の平均点が1.4点で117(70%)人の生徒が「今一つ」と感じていたことから明白である。これは、合唱曲の作曲に際し、教師が担当の生徒に対して皆が歌いやすい曲を作るためのポイント(メロディの最高音や最低音、リズム感覚、一息で歌えるフレーズの長さ等)を、十分に助言できなかったことが最たる原因と言える。「合唱」は、活動の全体を締めくくる重要な役割を果たすことから、合唱曲は教師が共に生徒の意向を汲みながら慎重且つ適切に、しかも練習計画との関連からできるだけ迅速に創作されなくてはならない。また、生徒にとって“難しい”とする印象を与えてしまったことも見逃すことのできない問題である。一般に、活動の結果を「課題の困難さ」や「能力」に帰属してしまうと、あきらめの感覚が優先されて「自己効力感」の形成にとって好ましくないことが言われている¹²⁾。今回の実践結果を真摯に受け止め今後の指導にこれらの反省点を改善して生かさなくてはならない。

「準備段階の活動で工夫した点」については、「語り」が「バックサウンド」と打ち消し合わないよう明瞭な発音や間の取り方を工夫したり、詩の情景を思い浮かべ雰囲気大切に表現するために各役割の配置や人数を変えたり、ステージ場を動きながら朗読するなど凝った演出を試みる様子も見られた。また、「合唱」では、伴奏をよく聴いて皆と共に声を合わせて歌う努力をしたり、昼休みに集まって練習するなどグループのメンバー一人一人が協力、団結し

て一つのものを創り上げていこうとする姿勢が伺えた。

一方、「困った点」として生徒があげたのは、“朗読の声の大きさがうまく調整できなかったこと”“イメージ通りの音が探せなかったこと”“作曲でメロディが想うように浮かばなかったこと”“練習場所や楽器等が十分に確保されていなかったため、効率的な練習ができなかったこと”“メンバーの一人が欠席してしまったため練習が遅れてしまったこと”などで、特に初期の段階では「モノドラマ合唱」のイメージが掴めずに、一人一人の役割の中で自分が何をしたらよいか見いだすことができず、途方に暮れていた者も数名いた。

最後に、今回実施した「モノドラマ合唱」全体の活動については、“十分に楽しめた”“大変ではあったが自分達でやることにやり甲斐を感じた”とする感想が大半を占め、“またやりたい”“次回やる時はもっと工夫したい”など今回の実践を受けてさらに良い作品を創りたいと希望する意欲のある生徒の多いことが分かった。一方、“あまりやりたくない”という消極的な生徒も若干存在した。また、教員の側における問題点として、合同授業とは言うもののその多くは国語の授業時間数から補填されたこと、音楽で表現することに対する教科間の微妙な立場的差異、力点の置き方等、教科担任制を敷く本校においては、両教科の教員との協力、歩み寄りが第一義的な要素であることを実感した。

以上のアンケートの結果、考察を踏まえ、今回の実践を再度振り返ってみると、様々な失敗や問題点は残ったが、教師主導ではなく生徒自らがつくって表現する授業ができたこと、生徒が好意を持って意欲的に取り組めたこと、授業を通して生徒間の交流育成が促進されたこと、など大きな成果が得られた。そうした意味で、今回の「モノドラマ合唱」実践の目的はある程度果たせたのではないかと考える。その一方で、問題点や留意点として、教師は開放的で自由な雰囲気大切にしながらも、これに加えて活動に真の楽しさや価値を追求する姿勢の重要性を強調し、常に生徒が充実感や満足感を得られるような指導に心掛けなければならないこと、また個人差にとらわれることなく、自ら選択した役割を納得のいくまで追求し、より高い目標に向かって前進する姿勢の大切さを繰り返し説明していかねばならないこと、さらにより効率的な実践ができるために施設等の改善、充実をはじめ、合科的授業の時間数の確保など活動全体に向けての総合的な整備が必須であること、などもあげられよう。

さて、今回は初めての試みにも関わらず、オリジナルの作品の創作にチャレンジしたり少人数のグループ単位で臨むなど無理があったことは否めない。しかし、実際に実践したからこそ成功失敗が明らかとなり、今後の指針が明白になっていくのである。つまり、肝心なことは今回の貴重な体験を如何に改善して継続させ、且つ生かしていくかなのである。今回の結果を踏まえ、次に「モノドラマ合唱」全体の今後の展望について検討してみることにしたい。

5. 「モノドラマ合唱」—今後の展望に向けて

「モノドラマ合唱」は、「創造的な表現能力」の育成だけでなく、音楽の営み全体を総合的に包括し、また、生徒の主体性や表現する喜びに寄与するものであることが今回、改めて明白となった。すなわち、「モノドラマ」では、特に「バックサウンド」の学習において、中学校学習指導要領の内容A(1)のウ、ク、ケの「創造的な表現能力」に関するもの、「合唱」では、ア、イ、エ、オ、カの歌唱表現に関するものなど、全ての学習内容を網羅しているのである。また、「語り」や「作詩」等における国語科との連携は、「横断的・総合的学習」を積極的に推進させるものである。そして、これら全体を支えている理論的根拠が、「ミューズの教育」と言うことになるのである。

その中でも、ケの「自由な発想による即興的な表現や創作をすること」は、音楽科教育の新たな方向性を示す重要な事項として、今後も注目され続けられるべきものであると考える。よって、できるだけ早い時期から実践し、体験させることが望ましい。中学1年生の頃は、「最初から音楽的に多くの規制や要求をするのではなく、あくまでも生徒の自発性や自由な感覚を重視し、学習の結果とともにその過程を大切にした指導」¹³⁾で臨み、思考力や理解力の発達に応じて、2、3年生では「表現内容の構成を考え、まとまりをもたせることによって、自己のイメージをより一層明確に表現できる」¹⁴⁾ように計画していくことが大切である。従って、「モノドラマ合唱」においても、初期段階では、まずクラス全体で既存の作品を用いて学習し、その楽しさを十分に味わい、表現するための知識や理解を深めた上で徐々に変化を加えて独創性を発揮させ、最終的にはオリジナルな作品を創作して自由でしかもまとまりを持った表現へと発展させることが重要であると考えられる。

次に、段階に応じて様々な応用の可能性も考えられる。例えば、「モノドラマ合唱」の構成人数を縮小し、グループで表現することも一つの有効な方法である。少人数での活動は、一人一人が役割に深く関わりながら、個と個の結びつきやグループの求心力を強めるだけでなく、他のグループの発表を通して互いに刺激し合うなど大きな交流が得られる。さらに、中学生や高校生の頃は、個としての確立が発達するだけでなく、生涯にわたる友を得たり仲間意識が高まることから、この時期におけるグループの活動は大きな意義があるものと考えられる。また、「モノドラマ合唱」のフィナーレの形式に言及すれば、必ずしも大合唱に拘ることはなく、声楽アンサンブル的な小編成のものでも大きな感動を得ることは可能である。むしろ、フィナーレの表現方法は、題材の内容や形式、解釈などから多様に存在し、その中から生徒自身が最も効果的で適切な方法を自ら考えて採択していく姿勢こそ大切であると考えられる。それは合唱に限らず、器楽演奏をしたり、シュプレヒコールをあげたり、反対に静かに余韻を残しながら消えるように終わるのも一つの方法と言えよう。「自由に表現しなさい」と指導する以上、過度に「モノドラマ合唱」の形式にとらわれることなく、生徒の主体性や独創性の育成を大切に柔軟に対応していくことが重要であると考えられる。

さて最後に、「モノドラマ合唱」を如何に年間の授業計画に組み込み、展開させていくか、が今後の重要な課題となろう。今回の実践でも明らかとなったが、「モノドラマ合唱」には多大な時間が必要である。つまり、年間の授業で取り上げる学習内容を精選し、その関連性や全体のバランスを配慮して設定しなければならないのである。自分がイメージする表現を思い描くためには多様な経験が必要であり、それは個性となって「創造的な表現能力」の育成に繋がっていくものとする。つまり、多様な知識や技術、情報が、自分らしさを表現するための手段、方法となるのである。従って、「基礎的・基本的な知識や技能の習得と、多様な音楽活動の体験は、創造的な表現活動にとっても欠くことのできないもの」¹⁵⁾として、並行して常に執り行われていかねばならない。例えば、1年間の授業の締めくくりに「モノドラマ合唱」の創作、発表を目指し、これを柱に据えて年間の授業内容を検討していくことは一つの有効な方法と言える。中学1年生の場合、「花の街」などの歌曲でもって日本語の発音を生かし、息の流れを大切に美しい発声で作詞者の気持ちを理解して歌ったり、また「モルダウ」の鑑賞において、モルダウ川の様々な表情がオーケストラによってどのように表現されているか、またモルダウ川が当時のチェコの人々の間でどのような存在であったのかなどについて、観点を見だしイメージを膨らませながら聴くことは、「モノドラマ合唱」の活動をたとえ間接的であろうと必ず貢献するものとなるにちがいない。生徒にとって、音や音楽で何かを表現することの楽しさが身近に感じられるようになった時、「創造的な表現能力」の育成への取り組みは、初めてスタート地点に立ったことになると言える。

6. おわりに

日頃の授業実践の反省から今回の「モノドラマ合唱」は実践された。その結果、解放された雰囲気の中で生徒が自ら考え、共に協力して一つの作品を創り上げて表現する等、大きな教育的価値を得ることができた。また、“自分は音楽が得意でない”と言っている生徒が、自ら選択した役割に対して意欲を持ってひたむきに取り組んでいたり、ある生徒の普段では見せたことのない表情や一面に遭遇することもあった。このように、「モノドラマ合唱」は役割選択の機会を提供したり、生徒自らが課題を計画して取り組むなど生徒の主体性を重視していることから、生徒の授業への取り組み方に対し、大きな変化をもたらすのである。しかし、教師の側から鑑みて、生徒達が創り上げた作品は、必ずしも誇れるようなものではなく、活動自体も決して自信を持って喜べるようなものとは言えなかった。今後は、音や音楽で表現する手段や方法についての学習をさらに深めることを目的に、「つくって表現する」活動を視座に据えた年間の授業計画を作成し、学習内容や指導法等を検討していかねばならないと考える。生徒達も活動するからには満足のいく作品を創作、発表し、納得のいく形で全体を締めくくりたいと望んでいるはずである。そのためにも、小学校から系統的に「つくって表現する」活動を学習す

ることは、「創造的な表現能力」育成にとって必須である。例えば、学習指導要領における各学年の学習内容や目的、発達段階等に沿った信憑性のある、「モノドラマ合唱」の実践カリキュラム（目的、内容、方法、評価等）を確立していくことは、一つの有効な方法と言えよう。こうした機会を生徒達にできるだけ多く設定し、継続して経験を積み重ねていくことが最も重要であると考えられる。

さて、「横断的・総合的学習の推進」を受け、これからの音楽科は教科としての立場を堅持しつつ、他教科との関連、連携に向けてその役割を果たしていかねばならない。関連のさせ方も様々な方法があり、その採択は臨機応変、適時行われることになろう。しかし、活動全体に対し、装飾的、余興的な扱いを受けることだけは、避けなければならない。また、複数の教科を関連させ、実践していくためには、それぞれ最も相応しい学習スタイルで臨む必要があり、時には嘗ての学習形態を根底から覆すことにもなる。活動によって必要な教室の大きさや数量、形状等も異なることから、活動が最も生かされる機能的な空間を十分に準備していかねばならない。

以上の通り、「横断的・総合的学習」の実施に当たっては、教師の意識改革をはじめ、内容面や施設面など様々な課題が山積している。しかし、こうした課題の一刻も早い解決が、価値ある教育的営みをもたらすものと考えられる。「創造的な表現能力」育成に向けて、「モノドラマ合唱」の実践が広く、活発に実践されるためにも、こうした多くの課題の解決が待たれるところである。

注

1. 松原隆介・吉田秀文「『創造的な表現能力育成』に関わる教師の指導観」『群馬大学教育実践研究』第15号、1998年。
2. 山本文茂「戦後音楽教育の反省と展開」『音楽教育学』第25号 第1巻、日本音楽教育学会編、1995年、p.33。
3. 山本文茂「音楽教育におけるミューズの表現の理念と方法」『特集 音楽の発見ーミューズの表現』、音楽之友社、1997年、p.8。
4. 水谷智洋、「ムーサ」『世界大百科事典』27、平凡社、1988年。
 カリオペは叙事詩、クレイオ（ラテン名クリオ）は歴史、エウテルペは叙情詩、タレイア（ラテン名タリア）は喜劇、メルポメネは悲劇、テルプシコレは合唱歌舞、エラトは独唱歌、ポリュヒュムニア（ポリュムニア）は賛歌、ウラニアは天文をつかさどるとされている。
5. ibid. 山本文茂、p.9。
6. ibid. 山本文茂、p.16。

7. ibid. 山本文茂, p.19。
8. ibid. 山本文茂, p.19。
9. 「メロドラマ」『標準音楽辞典』, 音楽之友社, 1966年。
10. ibid. 山本文茂, p.109。
11. 本校の実践にあたっては, 本校国語科の窪田嘉文教諭の協力をいただいた。
12. 玄 正煥, 「努力帰属の評価が児童のエフィカシー予期の認知と学業達成に及ぼす効果」『教育心理学研究』第41巻 第2号, 日本教育心理学会編, 1993年, pp.221-229。
伊藤崇達, 「学業達成場面における自己効力感, 原因帰属, 学習方略の関係」『教育心理学研究』第44巻 第3号, 日本教育心理学会編, 1996年, pp.340-349。
13. 『中学校指導書 音楽編』, 文部省, 1989年, pp.29-30。
14. 『中学校指導書 音楽編』, 文部省, 1989年, p.44。
15. 『中学校指導書 音楽編』, 文部省, 1989年, pp.44-45。

参考文献

山本文茂『国語教材による モノドラマ合唱』, 音楽之友社、1996年。

山本文茂『モノドラマ合唱の実践』, 音楽之友社、1997年。

加藤富美子『横断的・総合的学習にチャレンジ』, 音楽之友社, 1997年。

(まつばら りゅうすけ, よしだ ひでふみ)

美術への理解を深める鑑賞と制作

—「初等科図画工作」における授業改善の試み—

新井 哲夫

群馬大学教育学部美術教育講座

arai@edu.gunma-u.ac.jp

(1999年10月21日受理)

I はじめに

本稿の目的は、平成11年度前期の「初等科図画工作」の授業において実施した〈美術に対する理解を深めるための授業改善の試み〉の概要を報告し、今後の授業改善の課題を明らかにすることである。

初等科図画工作は、小学校図画工作科の教科内容に関わる科目である。この科目に課せられた主たる役割は、「教科の基盤をなす学問・芸術分野に関する総合的な知識・技能」、つまり小学校教員として図画工作の指導を行う際のバックボーンとなる造形や美術に関する基本的な知識や技能を身に付けることである。このように言葉によって表現することは簡単であるが、「図画工作の指導に際してバックボーンとなる基本的な知識や技能とは何か」といった議論や、「半期あるいは通年（初等科図画工作は通年2単位）でそのような知識や技能を身に付けることがどこまで可能なのか」といった問題は、未だに有効な答えや改善策を見出せないまま今日に至っている現実がある。

十分に自信を持っていないまま図画工作の指導に臨んでいる小学校教員が少なくないのも^(註1)、小学校教員養成課程における教科専門科目の授業内容や方法に原因の一端があることは否定できない。もちろん、こうした現状は教員養成段階だけの問題ではなく、小・中学校あるいは高等学校における美術教育が必ずしも十分に機能していないことにも原因があろう。9年間の美術教育において、児童・生徒は数多くの表現・制作活動や鑑賞活動を経験する（但し、現状では鑑賞の活動はほとんど行われていない）。その中には、児童・生徒が時間を忘れて夢中になって取り組むような魅力的な活動も決して少なくないはずである。しかし、そうした描いたりつくったりする経験が美術そのものに対する興味・関心の高まりや美術に対する理解の深化につながることはないこと、つまり個別の描き方や作り方の学習機会は用意されているとしても、それらの活動を通してその先に展望されなければならないはずの美術そのものの理解に十分につながっていない現状がある。

本稿は、そうした現状を打開する手がかりを探るために行った授業改善の一つの試みを報告するものである。なお、授業を構想するに当たって、「図画工作の指導に際してバックボーンとなる基本的な知識や技能」を、「美術に対する親しみを持つこと」及び「美術に対する基礎

的な理解を有すること」に置き、「初等科図画工作」の授業を通して、それらを授業以前よりも改善させることを目標とした。というのも、小学校で図画工作进行指導する際、最低限必要な知識・技能は、何よりも造形や美術に対する興味・関心や愛着であり、またそれを可能にするためのある程度の知識や技能であろう。幅広く多様な美術の世界をあらゆる分野にわたって理解し、それに関わる技能を身に付けることは不可能というほかないが、その一部に親しみ、理解することは多少の努力を払えば誰にも可能である。そして、たとえ一部についてであれ、美術の世界に親しみや愛着を感じ、それを一定程度理解していることに自信をもつことができれば、その後に期待される理解の深化や関心領域の拡大は、それぞれの自発性に期待することも可能になる。しかも受講者は、知的理解が十分に可能な大学生である。表現や制作といった直接経験に知的理解を加えることで学習効率の向上も期待できる。

なお、カリキュラムの立案に当たっては、受講生が小・中学校あるいは高等学校を通じて表現・制作活動中心の美術教育を受けてきていることを反省的にとらえ、制作と鑑賞の関連を図ることで、「できる」と同時に「分かる」授業の実現を目指した。

II 授業の概要

1. 実施日 1999年4月13日(火)～9月10日(火) 第4・5限
2. 授業科目名 「初等科図画工作C」
3. 受講者数及び専攻・学年別内訳

	2年次生	3年次生	4年次生	合計
数 学 専 攻	27	27	0	54
理 科 専 攻	26	28	1	55
教育心理専攻	0	3	0	3
英 語 専 攻	0	0	1	1
合 計	53	55	2	113

4. 半期15回の授業内容

- 第1回 オリエンテーション／レオナルドを取り上げたVTRの視聴
- 第2回 鑑賞①「『モナ・リザ』とそのイメージ連鎖」
- 第3回 鑑賞②「生きている線—線描の魅力—」
制作課題①「私のモナ・リザ」
- 第4回 制作課題①の完成・提出
- 第5回 鑑賞③「『風景画』とは何か—風景画の歴史的意義—」
- 第6回 鑑賞④「印象派の魅力」

- 制作課題②「季節の風景—印象派の手法を使って季節の光や大気を表現する—」
- 第7回 制作課題②の続き
- 第8回 制作課題②の続き
- 第9回 制作課題②の完成・提出
- 第10回 鑑賞⑤「完成作品の相互鑑賞」
- 第11回 講義「色彩の体系的理解と配色の効果」
制作課題③「構成と配色」
- 第12回 制作課題③続き
- 第13回 制作課題③の完成・提出
- 第14回 鑑賞⑥「色彩の魅力」
- 第15回 鑑賞⑦「北斎とセザンヌ— 定規とコンパスで構図を分析する—」

Ⅲ 各題材の内容

1. 第1回「オリエンテーション」

授業の予定及び材料・用具の準備を連絡した後、レオナルド・ダ・ヴィンチの簡単な伝記及び『モナ・リザ』を含む代表的な作品5点を取り上げたVTR^(註2)を視聴し、次回以降の授業の導入とした。

2. 第2回～第4回……鑑賞①②及び制作課題①

(1) 鑑賞①「『モナ・リザ』とそのイメージ連鎖」

鑑賞①では、レオナルド・ダ・ヴィンチの『モナ・リザ』を取り上げた。最初の鑑賞にこの作品を選んだ理由は、今日最もよく知られており、受講生もこれまでに教科書や印刷物などで目にする機会の多い絵画作品（視覚イメージ）であること、しかもよく知られている割には、必ずしも細部までじっくりと注意深く見ているとはかぎらない作品であることである。

しばしば目にしているということは、その対象に対して何らかの親近感が形成されていることを意味している。古い時代の作品を鑑賞する場合、ともするとその歴史的な距離の大きさが異和感や疎隔感をもたらし、拒否反応や抵抗感を生じさせてしまうことも少なくない。『モナ・リザ』はその点で、既に十分に目に親しんだ画像であり、抵抗感も少ないであろう。また、しばしば目にしている画像でも、細部までじっくりと注意深く鑑賞するという経験は意外に少ないものである。その点で、改めて細かく観察することでこれまで気付かなかった事柄を発見できるという新奇性も十分に備えている。

以上が『モナ・リザ』を鑑賞対象とした理由であるが、作品の提示に際しては、複製画とテレビモニターに写したデジタル画像の二つの方法を使った。教室備え付けのモニターは受講者

数に対しては十分な大きさではないが、デジタルカメラあるいはパソコンの機能を活用することで細部を拡大して見せることもでき、複製画では不可能な細部の提示に利用した。

授業の流れは以下の通りである。

■鑑賞①『モナ・リザ』の鑑賞

ワークシートを配付し、観点に沿って鑑賞させ、感じたことや気付いたこと、考えたことなどを記入させた。

【ワークシートの観点及び記入例】

- (a) 「作品全体からどんな印象を受けますか、どんな雰囲気を感じられますか？」(直観・感受)

A (教育心理専攻3年NK)：どちらかといえば暗い感じがする。静かでどこか寂しそうな印象を受ける。女の人が何かいいたいことがある感じがする。

B (理科専攻2年EM)：落ち着き、やさしさ、少し暗い感じ、愛情、威厳、慈愛、悲しみ。

- (b) 「何が描かれていますか？」(細部の観察)

A：一人の女性。落ち着いた雰囲気なので30代の母親のように思う。背景は曲がりくねった道や岩で、荒れた寂しい感じを受ける。左右の景色が違う。

B：髪長い女性。木々、川、湖、夕暮れ、荒れた地形。

- (c) 「どのように描かれていますか？(色、形、筆遣い、構図など)」(分析)

A：色は茶系でまとめている。薄い色から濃い色まで丁寧に描かれている。人物の形は全体に丸みがあり、鋭い線がない。構図は人物が真ん中に大きく描かれていて、ななめ横を向いている。左右の背景が違っている。

B：女性は少し横を向いて手を組んでいる。全体が暗い色(黒、茶etc)で統一されている。女性は写実的だと思えるが、背景は少し頭で考えた結果も知れない。やさしい筆遣い。

- (d) 「作者はどんな目的や意図でこの作品を描いたと思いますか？」(想像・推理)

A：自分のいいたいことを込めて熱心に描いたことが伝わってくる。そのいいたいことには、悲しみや慈愛、やさしさなど、いろいろな感情が複雑に混ざっているように思う。人間の心の奥深さ、複雑さを表現したかったのだと思う。

B：この女性を美しい姿のままとおきたかったのかもしれない。筆の線が見えないところから、静かな気持ちで描いているような気がする。女性を大切に思っているのかもしれない。



図1 『モナ・リザ』(1503-6)

れない。

(e) 『モナ・リザ』を鑑賞しての感想

A：『モナ・リザ』はとても有名だが、じっくりみたことはなかった。「不思議な微笑」といわれているが、はじめは暗く、寂しそうな表情に見えた。でもしばらく見ているとやわらかく、微笑んでいるように見えてきたので、自分でも不思議に思った。奥が深い、謎めいた絵だと感心した。いろいろな説が聞けてよかった。

B：作者はこの女性を目の前にして描いていないのかもしれない。ひょっとすると死んだ女性を思いだしながら描いているのかのしれない。理由としては、全体の暗さとどこことなく感じられる悲しさ、うっすらと浮かべる笑い顔が逆に悲しみをそそる。後ろの荒涼とした世界にもまた「死」を感じてしまう。

■ 『モナ・リザ』のイメージ連鎖（『モナ・リザ』に類似した作品の鑑賞）

『モナ・リザ』の鑑賞の後、モナ・リザのイメージ（人物のポーズや構図）に類似した作品や意識的に引用した作品を、レオナルド・ダ・ヴィンチと時代の重なるラファエロから現代の森村泰昌まで40点鑑賞し、モナ・リザのイメージが時代を超えていかに大きな影響を及ぼしているか感じ取れるようにした^(註3)。

補足として、『モナ・リザ』そのものの誕生に重要な影響を与えたと考えられているロヒール・ファン・デル・ウェイデン、ヤン・ファン・エイク、デューラーなど北方の画家による四分の三正面の肖像作品も合わせて呈示し、美術作品の構想に際して既存の美術作品のイメージが重要な役割を果たすことに注意を向けられるように配慮した^(註4)。

【『モナ・リザ』に類似した作品例】



図2 ラファエロ『一角獣を抱く貴婦人』（1505頃）



図3 アンゲル『マルコット・ドサント＝マリー夫人』（1826）



図4 コロー『真珠の女』（1869頃）



図5 ルノアール『シャントイのブラウスを着た女』(1869)



図6 セザンヌ『緑の帽子のセザンヌ夫人』(1894-95)



図7 ピカソ『肘かけ椅子の女』(1922-23)



図8 マティス『画家の娘』(1918)



図9 村山槐多『湖水と女』(1917)



図10 森村泰昌『はじまりとしてのモナ・リザ』(1998)

(2) 鑑賞②「生きている線—線描の魅力—」

〈「モナ・リザ」のポーズを参考にして人物を線描で描く〉ことを課題とする制作課題①「私のモナ・リザ」に先立って、「線描」の表現上の特色を視覚的に把握させるために、職業作家による人物表現の作例を鑑賞した。

例示した作例は、

- ・ミレー『種をまく人』1858, 黒コンテ・紙, 22.7×16.1cm
- ・セザンヌ『画家の息子の立像』1885, 鉛筆・紙, 49×31cm (図11)
- ・ゴッホ『帽子をかぶった農夫』1885, 黒チョーク, 41×51cm (図12)

- ・ピカソ『画家の妻』1920, 木炭・画布, 130×97cm (図13)
- ・デュフィ『音楽家』1937頃, 墨・紙, 66×50cm, ニース美術館
- ・宮本三郎『婦人像』1964-65頃, 鉛筆・紙, 54.5×38.9cm
- ・ホックニー『煙草をくわえた自画像』1983, 木炭・紙, 76.2×57.2cm

の7点である。それぞれの線描が異なる特色と魅力をもつ素描であり、描画材料の違いや作者の個性及び表現上のねらいによって異なる線描の魅力を直観的に比較鑑賞できるようにした。なお、作例の提示は、画集や図録に掲載されていた図版をデジタルカメラで撮影したものを、テレビモニターに映し出すことによって行った。

鑑賞②は、制作課題①の導入部分での表現イメージの把握を目的としたものであり、口頭での解説や説明も線描表現に関わる事柄のみにとどめた。その内容は、それぞれの線描の特色や印象の違い、描画材によって生まれる線の違い、ストロークの長い線と短い線、柔らかく滑らかな線と直線的な硬い感じの線、ゆっくりと描いた線とスピード感のある線の表情や印象の違いについてであり、線描といっても描画材や表現方法の違いによって、多様で豊かな表現が生まれることに気付くようにした。

【鑑賞作品例】



図11 セザンヌ『画家の息子の立像』



図12 ゴッホ『帽子をかぶった農夫』



図13 ピカソ『画家の妻』

(3) 制作課題①「私のモナ・リザ」

この課題は、鑑賞①②をふまえて、身近な友人を鉛筆を使って線描で描くものである。制作に際しては、「鉛筆を使って線描で描くこと」「消しゴムは使わずに、軽いタッチで決定的な線を探すつもりで描くこと」「描く順序は、はじめに大きさのバランスや位置関係、方向や角度などに注意しながら、頭部、首、体、腕などのおおまかなかたちをとらえ、その後で部分や細部を描き進める方が、その逆の方法よりもかたちをとらえやすいこと」「人間の目は、傾きや角度、距離や位置の相違による大きさの違いなどを無意識のうちに補正してしまう働きがあるので、

時々モデルと素描を見比べるなどして注意しながら描くこと」等のアドバイスを与えた。なお、画用紙はF6（41×31.8cm）のスケッチブックを用い、制作に充てた時間は120分程度である。

【完成作品例】



図14



図15



図16

【制作後の感想】

《図14の作者（理科専攻3年NK）》

いつも頭のかたちがうまくいかないのだが、失敗を怖れずにやってみたら想像以上によくできた。右腕を描いてから左腕を描いたらどうもうまくいかない。何かがおかしいと絵と本人を何度も見比べていたら、肘の位置が左右でずれていたことに気付いた。（中略）目の辺りの感じが出ているといわれほっとした。

《図15の作者（理科専攻2年AT）》

線で描くのではなく、線を見つけてみようと思ったが、微妙なバランスがとらえきれなかった。その人のもつ雰囲気（全体の感じ）を出すのはむずかしい。一つ一つのパーツを見ているだけではバラバラになってしまうことがわかった。余計な線はほとんどなく、かつ正確に人物を描ける人はすごいと思った。モナ・リザを描いたレオナルド・ダ・ヴィンチは人物を全体として完璧にとらえていて、そこに存在するものの重さがあると思った。本物ではないのだけれど、リアリティがある。私にはそんな絵は描けないけれど、それを感じることができただけでも今回の収穫となった。

《図16の作者（理科専攻2年MS）》

初めのうちはちゃんとモデルを見て描いているつもりなのに実際は想像で描いていた。2回目にきちんとモデルを見て描くように努力したら、モデルの人相や立体感が出てきたような気がする。描く順序ははじめに全体の位置関係を明確にして、次に細かい部分へと描いていった

のでバランスよく描けたと思う。

一番むずかしかったのは目と口と手である。(中略)肩や腕の骨格の感じや鼻は割とうまく描けたのではないかと思う。今回人物を描いて学んだこと、思ったことは、毎日のように見ている人なのに描いてみると思うように描けなかったということである。そしていかにものを見て絵を描いていないかということの思い知らされた。

3. 第5回～第10回「鑑賞③④及び制作課題②」

(1) 鑑賞③「『風景画』とは何か—風景画の歴史的意義—」

小・中学校の美術教育において「風景画」は、絵画表現の最も一般的な題材である。授業で取り上げられる以外にも写生大会などの学校行事で扱われることも少なくない。しかし、きわめて一般的な題材であるため、改めて風景をモチーフとして表現することの意味が問い直されみることはほとんどなく、ともすると新鮮さを欠いた題材と見なされやすい。

しかし、美術教育の重要な目的の一つが、単に描くことやつくることのみには埋没せず、描くことやつくることに対する反省的意識を覚醒することにあるとするならば、「風景画」というジャンルが存在するから風景画を描かせるのではなく、風景を描くことの意味や風景表現が絵画の一ジャンルとして成立してきた歴史的経緯などに関心を喚起することによって、風景表現のもつ歴史的、文化的な意味について認識を深めることが必要であろう。こうしたねらいから、鑑賞③では、ケネス・クラークの『風景画論』^(註5)における風景画の分類、整理をふまえて、14世紀前半のロレンツェッティの作品から20世紀初頭のアンリ・ルソーの作品まで、48点の風景画(表現)を鑑賞した^(註6)。

ところで、クラークの原著の発行は1949年であり、当然20世紀後半の風景表現についてはふれられていない。しかし20世紀後半において美術の世界は加速度的な変貌を遂げており、クラークが羨望したような自然と人間との無条件の信頼関係に基づく19世紀的な風景画(ワーズワース的風景)は存在し得ないとしても、風景や自然が造形表現の重要なテーマでありモチーフであることは今日でも同様であり、クラークとは異なる視点から改めて今日的な風景表現の可能性や課題を見直す必要がある。そのような理由で、クラークがふれていない部分を補う意味も含めて、20世紀初頭のフォビズムやキュビズムの作品からロバート・スミッソンやクリストらの現代美術まで20点を取り上げ^(註7)、「現代の風景画(風景表現)とは何か」という視点から、現代における風景表現の意味や可能性についても考察した^(註8)。

【鑑賞作品例（鑑賞作品の一部）】



図17 「ウェルギウス写本挿絵」1340



図18 ルソー「夢」1910



図19 ベッリーニ「キリストの変容」1485-90頃



図20 シスレー「サンマメスの曇り日」1880-83



図21 アルトドルファー「アレクサンドロス大王の戦い」(部分)1528-29



図22 ゴッホ「星月夜」1889



図23 プッサン「フォキオンの埋葬」1648



図24 セザンヌ「大きな松のあるサント・ヴィクトワール山」1885-87



図25 エロ「カースケイプ」1964



図26 スミソン「螺旋形の突堤」1970



図27 レームデン「揺れ動く風景Ⅲ」1975-82



図28 ロンゴ「さあ、みんなで」1982-83

(上の作品例は、以下のような組み合わせで選んだ。すなわち、図17は「象徴の風景」の一例であり、図18はその20世紀における復活。同様に図19は「事実の風景」の一例であり、図20は19世紀後半におけるそのバリエーション「あるがままの自然」の風景。図21は「幻想の風景」の一例であり、図22は19世紀末におけるその復活。図23は「理想の風景」の一例であり、図24はその19世紀後半の展開。図25以降は筆者独自の構想に基づく現代における風景表現の事例である。授業では、68点の作例をデジタル画像で提示し、風景表現の変遷が視覚イメージを通して直観的にたどれるようにした。)

(2) 鑑賞④「印象派の魅力—モネの風景画—」

鑑賞③において、風景画の変遷を概観し、風景を対象とする表現に、時代背景や作者の世界観、自然観が反映していることを直観的に把握したが、鑑賞④では受講生にも親しみのある印象派の画家の中からモネの風景作品を取り上げ、その魅力を味わうとともに、表現上の特色を把握できるようにした。取り上げた作品は以下のものである。

「木の間越しの春」1878、マルモッタン美術館 (図29)

「ヴェトゥイユのセヌ川の堤」1880、ワシントン、ナショナル・ギャラリー

「トルーヴィルの海岸」1881、個人蔵

「ヴァランジュヴィルの崖の漁師小屋」1882、ボストン美術館

「ジヴェルニーに近いセヌ川の朝」1886-97、メトロポリタン美術館

「ジヴェルニーに近いエプト川の湾曲部」1888、フィラデルフィア美術館 (図30)

いずれも、光や影の移ろい、大気の微妙な変化が、鮮やかな色彩で描かれている作品である。表現上の特色に関しては、特に彩色の方法について、印象派が「固有色にとらわれずに描いたこと」「鮮やかな色彩を、細かいタッチに分割して用い。光や大気などの一瞬の変化をとらえようとしたこと」「影も色彩としてとらえ、明るい光を表現するために、パレット上から黒の絵の具を追放したこと」などを説明した。

【鑑賞作品例】



図29 「木の間越しの春」



図30 「ヴァランジュヴィルの崖の漁師小屋」

(3) 制作課題②「季節の風景—印象派の手法を使って季節の光や大気を表現する—」

鑑賞④では、モネの風景作品を重点的に取り上げてその魅力を味わい、表現上の特色を理解できるようにした。特に、表現方法、特に彩色の方法について、印象派が「固有色にとらわれずに描いたこと」「鮮やかな色彩を、細かいタッチに分割して用い、光や大気などの一瞬の変化をとらえようとしたこと」などを説明し、その上で、印象派の分割法を用いて、晩春ないしは初夏の季節感を表現することを課題とした。

描画材は鉛筆及び水彩絵の具とし、画用紙はF6のスケッチブックを用いた。制作に充てた時間は3コマ半315分程度である。時間が足りない場合は時間外の課題とした。なお、3年次生は教育実習が重なったため、後半の2コマ分は課外の課題となった。

【完成作品例】

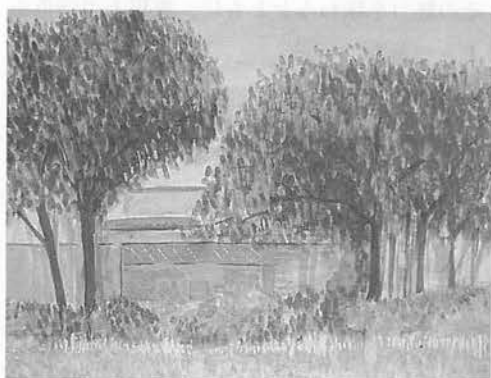


図31



図32

【制作後の作者の感想】

《図31の作者（理科専攻3年MO）》

〔制作の意図やねらい〕

初夏の緑の彩りをうまく表そうと思って描いた。草の色はまだ春の色が残っているような新緑、木の葉の色は新緑プラス青々とした夏を感じさせる緑、この二つの緑に特に注意して春から夏への移り変わりの自然の色を表したかった。

〔意図を具体化するための工夫〕

草は春を感じられるようにしたかったため、黄緑色を中心に使い、ぺんぺん草の白を強調して描いた。木の葉は青葉を強調し、部分に新緑を残すような描き方をした。葉は一枚一枚色が異なるので、点描で色を画面に置いていくという感じで描いた。その中でも木の葉全体の色の明暗をとらえるようにした。

〔制作を振り返って〕

水彩画からは久しくはなれていたが、改めて水彩画のよさを見つけたような感じがした。小学生の時は水彩画はあまり好きではなかった。すぐににじんでしまったり、重ね塗りができなかったからだ。でも水彩画はそのにじみや色の重なりをうまく生かして描くというのが少しわかった気がする。透明感を生かすのが水彩画であると感じた。また外に出てスケッチするのがとても気持ちよかった。実際に緑の匂いや風などを感じながら描けたのでよかった。

《図32の作者（理科専攻4年NK）》

〔制作の意図やねらい〕

5月のよく晴れた日に見た木の葉の輝きが印象的だった。風が吹くとキラキラ光る葉やそよぐ草の若々しさを、この季節の風景を見るのは今年で最後なので絵に残しておきたいと思った。大学の広さ（奥行き）を表現しようと思い、空間を感じることができそうな構図を考えた。

〔意図を具体化するための工夫〕

下絵を塗るのではなく、水彩で描くようにした。その方が感じた色をそのまま表すことができると思った。また筆の跡を残すようにした。そのため水彩で描くということをより意識できたと思う。先生が「印象派は黒を追放した」と話していたので、画面を明るくすることもできると思い、黒を使わないことにもチャレンジしてみた。

〔制作を振り返って〕

光を描くのはむずかしかった。外に出る前に、「明るい部分が引き立つのはその後ろに必ず影があるため」という説明を聞いて景色を眺めたら本当にその通りで驚いた。このことが今回とても参考になった。絵だけを見ているとまあまあ光が表現できているように思ったのだが、実際の風景とは比較にならない。もっと画用紙の白を利用してよかったのではないかと思う。

今回はいままであまりやったことのないことに挑戦してみた。あまり大胆なことではできなかったが、発見することは多かったと思う。何より、気持ちよく描くことができ楽しかった。

4. 第11回……鑑賞⑤「完成作品の相互鑑賞」

3年次生が教育実習で不在だったが、その他の受講生を対象に全員の完成作品の相互鑑賞を行った。鑑賞に先立って、制作カードに「制作の意図やねらい」「意図を具体化するための工夫」「こうすればもっとよくなったと思うこと」「制作を振り返って」の各観点についてまとめさせ、作品提示の際に合わせて発表させるようにした。自分自身の制作を振り返り経験をきちんと整理しておくことは、美術に対する認識を深めるうえで不可欠なプロセスである。これは小学校における図画工作科の表現や制作の活動でも同じであり、従来、描いたりつくったりすることに比べて、そうした事後の経験の整理はあまり重視されてこなかった。将来教職に就く受講生が多いことを考慮し、制作カードの活用の仕方や完成作品の相互鑑賞の方法を体験的に理解させるねらいもあった。

5. 第12回～第14回「制作課題③及び鑑賞⑥」

(1) 講義「色彩の体系的理解と配色の効果」と制作課題③「構成と配色」

これまでの鑑賞や制作課題でも色彩の問題は折にふれて言及してきたが、ここでは色彩そのものを体系的に把握し、その性質や機能などについて理解を深めることを目的に講義と制作実習を行った。また、今回の色彩に関する題材では、はじめに制作課題を実施し、その経験をふまえて鑑賞を行うこととした。その理由は、第一に、色彩は元来感覚的な要素の強いものであるが、ともすると感覚を通しての理解や把握に至らず、概念的な知識理解に終わりやすいこと、第二に、絵画作品を色彩美の観点から鑑賞する際、作品から受けた印象や雰囲気の拠って来る根拠を分析、説明するためには色彩、特に配色や色彩対比に関わる基本的な語彙が不可欠なことである。

題材の内容は、冒頭で色彩に関する基礎的な知識及び配色や対比の効果について、掛図を用いて講義し、それをふまえて64色の色紙を使って配色実習を行うというものである(図33, 34参照)。配色実習は、色彩対比の効果を実際の体験を通して理解できるように、「色相」「明度」「色相」の三つの要素(属性)について、それぞれ類似色と対照色の組み合わせを計6通り構想し、美しく配色するものである。今回の題材は色彩の学習が中心であるため、形の構成に関する条件は単純なものにとどめ、「(ア)一つの配色について10色以上の色を使えるように画面を分割すること」「(イ)その際できるだけ美しい分割の方法を考えること」を条件とした。作業の手順は以下の通りである。

- F6の画用紙を縦方向に用い、10cm×10cmの正方形を二つ横に繋げた長方形を画面上に等間隔に三つ描く。
- 6つの正方形の内部を、形の美しさを考えながら10以上のパーツに分割する。
- 条件にしたがって、分割した正方形の配色を工夫する。
- 構想にしたがって色紙で配色する。

作業そのものは単純であるが、64色の色紙そのものが十分に美しいこと、その色紙を組み合わせることによって生まれる配色の効果が予想以上に美しいことなどから、受講生はたいへん喜んで取り組んだ。しかし、明度と彩度との違いが直観的には把握しにくい面があり、途中でチェックし修正させたケースもあった。

【「構成と配色」の作例】

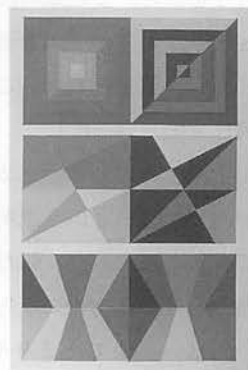


図33 (数学専攻2年 TH)



図34 (数学専攻3年 HN)

(2) 鑑賞⑥「色彩の魅力」

鑑賞⑥では、色彩の学習をふまえて、絵画作品を「色彩表現の魅力」という観点から鑑賞した。ここでは、色彩表現に着目して絵画作品を鑑賞し、その魅力を味わうとともに、作者の意図やねらいを読み解くことをねらいとした。配色実習の経験をふまえて、色彩の対比効果に着目させるようにした。

対象として選んだ作例は以下の通りである。作者の色彩表現の意図を把握しやすくするために、典型的な配色の例を三つ選び、それぞれにほぼ該当する作例を三点ずつ配した^(註9)。なお、鑑賞作品は全て大型の複製図版を用い、黒板及び教室の壁面に掲示した。

■Aグループ(類似の色相やトーンによる配色の作例)

- (1) ジャン・オノレ・フラゴナール(仏, 1732-1806)「読書する少女」1776頃
- (2) フランシスコ・ゴヤ(スペイン, 1746-1828)「イサベラ・ド・ポルセル夫人」1795-1805頃
- (3) カミーユ・コロドー(仏, 1796-1875)「真珠の女」1870頃

■Bグループ(主調色とアクセント・カラーの効果を生かした作例)

- (4) アンリ・ルソー(仏1844-1910)「熱帯のジャングル」1909
- (5) マルク・シャガール(露~仏, 1887-1985)「彼女の周辺」1945
- (6) アンリ・マチス(仏, 1869-1954)「赤い部屋」1948

■Cグループ(色相や明度の対比効果を生かした作例)

- (7) ヤン・ファン・エイク(ベルギー, 1390-1441)「アルノルフィーニ夫妻像」1434頃
- (8) アルフレッド・シスレー(英, 1939-1899)「サン・ドニ風景」1872頃
- (9) ビンセント・ヴァン・ゴッホ(オランダ, 1853-1890)「アルルのはね橋」1888

これらの作品を対象に、色彩表現に関する作者の意図に着目して読み解く鑑賞を行ったわけであるが、制作課題③の学習経験を直接活用できるため、全ての作品について一通り鑑賞を行った後、指名し作品に対する各自の判断や鑑賞を発表させたが、ほとんどの受講生が、三要素(属性)名や「類似色」「対照色」「色相对比」「明度対比」「主調色(ドミナント・カラー)」「アクセント・カラー」などのキーワードを用いて、作者の制作意図を的確に把握していた。次の例は、ワークシートの一例であるが、9点の作品のうち、各自好きな作品を好みの順位に5点以上選び、少なくとも5点については、「色彩表現の特色」と「印象・雰囲気・感想」を記入するように課したものである。ほとんどの学生が、9点の作品全てに記入を行っていた。

【ワークシートへの記入例（数学専攻3年TA）】

No.	作品名	色彩表現の特色	印象・雰囲気・感想	好みの順位
1	「読書する少女」	全体が黄色の類似色でまとめてある。[背景と人物の] 明るさは対比的。	黄色の類似色が使われているので温かく和やかな感じがする。	5
2	「イサドラ・ド・ボルセル夫人」	背景や着ているものが暗く、夫人に肌が明るく鮮やかに見える。	全体が暗いので、肌が明るく美しく見える。	6
3	「真珠の女」	全体に茶色の類似色でまとめてある。背景はそれほど暗くないが明暗がわりとはっきりしている。	明るい色が多く、穏やかな雰囲気。	7
4	「熱帯のジャングル」	全体が緑のドミナント・カラーでまとめられているが、ところどころ花などのアクセントカラーが使われている。	彩度が低い。自然や植物の生命力が感じられる。	2
5	「彼女の周辺」	全体が青の類似色でまとめてある。くっきりとはしていないが灯や服の色が対照的。	暗く静かな夜という感じがする。	9
6	「赤い部屋」	やや暗い赤にわりと対照的な色が窓の外や金魚鉢に使われている。	Aのグループと比べ、色そのもののよさが出ていると思う。	4
7	「アルノルフィーニ夫妻の肖像」	全体に鈍い色でまとめてある。赤、緑などが対照的に使われている。	細かいところまで本物そっくりに描かれていてすごい。	8
8	「サン・ドニ風景」	全体に明るい。上と下が対照的(明暗)	白を混ぜた色を細かいタッチで描いているので、光っている感じがする。	1
9	「アルルのはね橋」	全体に鮮やかな色でまとめられている。空・川と他のものが対比的。	鮮やかでさわやかな雰囲気である。	3

(6) 第15回「鑑賞⑦『北斎とセザンヌ— 定規とコンパスで構図を分析する —』」

鑑賞⑦では、葛飾北斎の『富嶽三十六景神奈川沖浪裏』（天保元—2 [1830—31] 頃）とセザンヌの『リングとビスケット』（1879—80）を対象に、定規とコンパスを使って構図の分析を行った。

最後に構図分析を目的とする鑑賞を設けたのは、これまでに造形要素の内、主に「形」と「色」について鑑賞を行ってきたが、最後に画面の構成の問題を取り上げ、絵画は単に感覚的直観的に描かれるだけでなく、きわめて合理的な側面を有していることを理解できるようにするねらいからである。受講生のほとんどが数学専攻と理科専攻の学生であることも考慮し、数学的な観点から美術作品の魅力の秘密に迫ることにした。

鑑賞に際し、『富嶽三十六景神奈川沖浪裏』は複製画で、セザンヌの『リングとビスケット』はデジタル画像をテレビモニターで提示した。その他に、以下の補助資料を用意し、「資料1」「資料2」は鑑賞活動の冒頭で、「資料3」は構図分析の後で配付した。

- ・資料1 「二点の作品のコピー」
- ・資料2 「ワークシート」（資料1の2点の作品をトレースした線描）
- ・資料3 「柳亮^(註10)、金子一夫^(註11)、中村英樹^(註12)による『富嶽三十六景神奈川沖浪裏』の構図分析例」

【鑑賞作品】

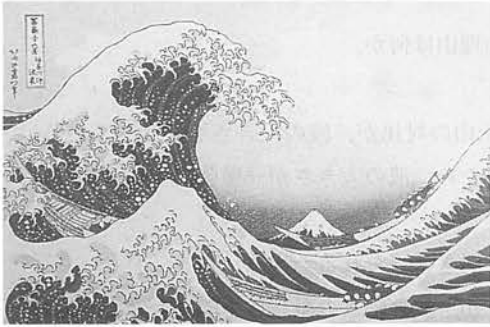


図35 葛飾北斎『富嶽三十六景神奈川沖浪裏』
(天保元-2 [1830-31] 頃)

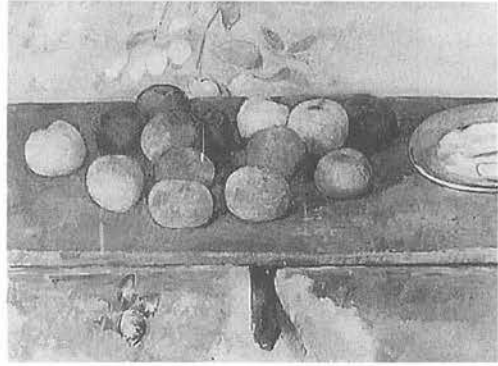


図36 ポール・セザンヌ『リンゴとビスケット』
(1879-80), オランジェリー美術館

【「資料3」の構図分析例】

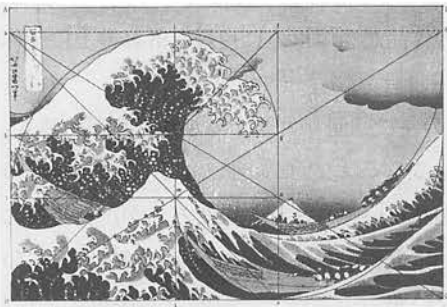


図37 柳亮による分析例

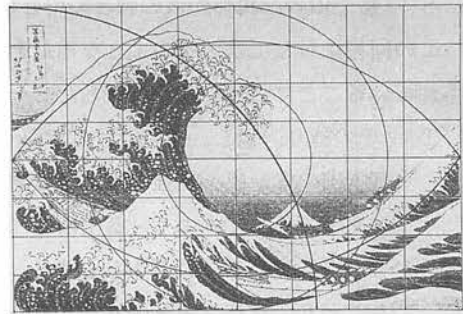


図38 金子一夫による分析例

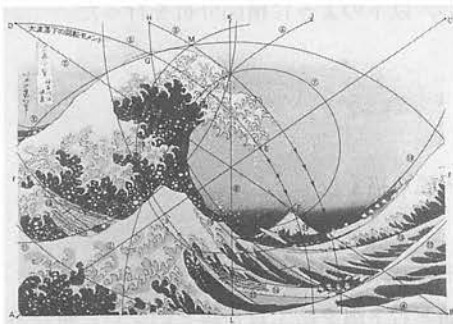


図39 中村英樹による分析例

〈鑑賞活動の流れ〉

■ 構図分析の前の鑑賞

構図分析の前に、以下のような発問や指示をすることによって、作品鑑賞を行った。

T : (a) 『富嶽三十六景 神奈川冲浪裏』から、どんな印象や感じを受けるか。

S : 「波の大きさ」「波の動きの力強さ」

T : (b) なぜそうした印象を受けるのか、その理由は何か。

S : 波の大きさについて

「大きく描かれた波と小さく描かれた富士山の対比が、波の大きさを強調している。」

「人間が豆粒のように小さく描かれているため、波の大きさが一層強調される。」

波の動きについて

「見る者の目がダイナミックな波の動きに引き寄せられるため。」

「今にも波に飲まれそうな小舟の頼りなさが、波の動きの激しさを際立たせている。」

T : (c) 波の動きの方向を、ワークシート上に矢印で描いてみよう。

S : 色鉛筆などで、大きな波や小さな波の動きを描く。

T : (d) 波の激しい動きにもかかわらず、画面全体にはある種の安定感も感じられると思う。

それはなぜか。

S : 「富士山の三角形が波の動きの中心に描かれ、重しのような働きをしている。」

この回答に対しては、次のような補足をし、北斎の作品が想像以上に複雑な計算の上に制作されていることに気付くように促した。

T : 「その通り。但し、それだけではでなく、富士山の左に一回り大きく描かれ三角形の波も、富士山の安定感を補強するような働きをしているのではないか。試しに、左の三角形の波を手で隠してみよう。富士山だけでは少し頼りない感じがしないだろうか。その他にも、空と波がおなじような面積で、しかも互いに入れ子状になるような形で描かれていることも、バランスを生み出しているのではないか。」

■構図分析

作品の直観的な鑑賞の後に、定規とコンパスを使い、以下のように構図分析を行った。

(a) 予備的作業

- 画面の長短辺をそれぞれ八等分する。
- 画面の四隅から2対の対角線を描く。
- 画面の左下隅を中心とし、短辺を変形とする円弧を描く。

(b) 構図の分析

上の作業(a)を通して気付いたことを発表させた。その結果、次のような指摘が得られた。

- 大波の先端が、短辺を半径とする円弧と左上隅と右下隅を結ぶ対角線との交点に重なる。
- 大波の先端と富士山の山頂が円弧で結ばれる（大波の先端が富士山の山頂を直撃するような位置関係に描かれている）。
- 富士山の稜線の角度は、二本の対角線が交わる角度とほぼ相似。それは富士山の左に描かれた三角波の角度ともほぼ重なる。

以上のような分析を通して、作品が見る者に与える印象や感じが、決して偶然の効果ではな

く、北斎の周到な計算によって生み出されていることを知り、大きな驚きの念を示した受講生が多かった。

最後に「資料3」を配付し、今回のような分析方法以外にも、いろいろな構図分析の方法があることを理解できるようにした。

なお、当初の予定では、北斎の作品の他に、画面構成に対してきわめて意識的であり、これまでも数多くの構図分析の研究も発表されているセザンヌの作品を用意していたが、時間の関係で簡単な説明を加えるにとどめた。

Ⅲ ま と め

最後の授業の終了前に、授業全体を振り返っての感想や意見、要望などを自由に記述してもらった。自由記述による授業評価ではあるが、比較的多数の受講生が言及した事柄がいくつかあった。最も多くの受講生がプラスの評価をしていることは、「絵の見方が分かった」「これまでとは違う絵の楽しみ方を知った」「鑑賞の面白さを味わった」という鑑賞の方法や鑑賞の面白さについてであり、受講生の半数近く（53名）に上った。逆に多くの受講生がマイナスの評価を下している点は、制作課題に充てる時間が短く、いつも忙しかったという点である（36名）。特に3年次生の教育実習と重なった「季節の風景」（風景写生）については、時間不足を指摘する声が多かった。

次いで数の多かった指摘は、プラスの評価に関しては「楽しかった／面白かった／ためになった／勉強になった」といった感想が合わせて29名、「鑑賞と制作とを関連付けたことは効果的だった」が16名、「美術（絵）に対する興味が増した／美術のよさを感じた」が8名である。マイナスの評価では、「工作や立体もやりたかった」が14名、「受講者の多さ／C-202教室の広さ」を指摘した者が5名いた。

以上の評価はあくまで自由記述によるものであり、受講者全員の授業に対する評価や感想を要約するものではないが、鑑賞の活動と制作課題とを関連付けた点については、授業の際の反応なども加味して判断する限り受講生に肯定的に受け止められたといえると思う。

筆者は、かねてより〈表現や制作に関わる直接的な体験を個々に繰り返しているだけでは、美術そのものに対する理解に到達することは困難であること〉、そして〈その困難を克服するには、表現や制作の活動に関連する鑑賞活動を設けることによって、直接的な体験を整理するとともに、直接的な体験を通して得られた個々の学習成果を、美術そのものの理解へ向けて相互に結び付け、構造化する機会を設ける必要があること〉を主張してきた。今回の授業によって、少なくとも教員養成学部の学生を対象とする美術教育（小学校教科専門科目）において、表現や制作と鑑賞の活動とを関連付けたカリキュラムが受講生の美術に対する理解を深める上で一定の成果をもたらすことが確認できた。

このようなカリキュラムの実施は今回初めての試みであり、当初おおよその構想はもっていたが、個々の題材化に際しては受講生の反応を確認しながら細部を決定せざるを得なかった。次年度は、今回の経験をふまえてカリキュラムの見直しと指導方法の改善を図りたい。

なお、今年度は「初等科図画工作」の授業形態を変更したため移行措置的な履修になり、受講者数が通常の二倍に達した。しかし、来年度以降の受講生については新免許法に基づく履修となるため、受講者数に関する問題はないであろう。但し、「初等科図画工作」がこれまでのように必修ではなく、選択になることで、別な問題が生じる。つまり、履修方法が変わることで、中学校以降美術（美術の教科内容）に関する授業を全く履修しないまま小学校教員になり、図画工作を担当する教員が現れることである。小学校の全科教員に必要な資質・能力とは何かについて、改めて議論する必要があるのではないだろうか。

【註】

- (1) 筆者が平成5、6年度に群馬県総合教育センターの研修講座に参加した小学校教員を対象に行った調査でも、工作分野以外の指導については、いずれも「不得意」「自信がない」という回答が「得意」「自信がある」を上回った（拙稿「図画工作教育の現状と課題」群馬大学教育実践研究第11号、1994、及び同「『絵に表す』活動の特質と指導のポイント—図画工作教育の現状と課題その2—」群馬大学教育実践研究第12号、1995）。
- (2) 泉谷淑夫・小澤基弘監修『限りなき挑戦ピカソ／レオナルド・ダ・ヴィンチ（NHKビデオ教材作家シリーズ創造の原点第1巻）』（NHKソフトウェア、1997）から、レオナルドを取り上げた後半部分を視聴。
- (3) 巻末の「資料1」参照
- (4) 同「資料2」参照
- (5) ケネス・クラーク著／佐々木英也訳『風景画論改訂版』岩崎美術出版社、1998
- (6) 巻末の「資料3」参照。
- (7) 巻末の「資料4」参照
- (8) 詳細については、拙稿「鑑賞教育における『題材化』の試み—K.クラーク『風景画論』からの展開—」（『美術教育ぐんま塾年報'98』1999、pp.41-62所収）参照のこと。
- (9) 但し、ほとんどの作品は、色相や彩度は類似しているが、明度については対比的というように、配色については複合的である。
- (10) 柳亮『続黄金分割—日本の比例—』美術出版社、1977、p.141
- (11) 金子一夫「美術の方法論に理解を目的とする鑑賞教育4—及びその大学授業における実践—」茨城大学教育学部紀要（人文・社会科学、芸術）第48号、1999、p.60
- (12) 中野英樹『ハイブリット・アートの誕生—東西アートの融合に向けて—』現代企画室、

1996, p.253 (初出は「古典的知覚を超える風景」『現代思想』第20巻第9号, 1992所収)。中でも、中野の分析には詳細な「制作プロセスの復元図説明」が付けられており、追試を容易にするため、図と合わせて配付した。

【資料】授業で扱った鑑賞作品一覧

【資料1】鑑賞①『モナ・リザ』とそのイメージ連鎖—レオナルドから森村泰昌まで—

- (1) レオナルド・ダ・ヴィンチ(伊, 1452-1519)『モナ・リザ』(1503-6)
- (2) ラファエロ・サンティ(伊, 1483-1520)『一角獣を抱く貴婦人』(1505頃)
- (3) ラファエロ・サンティ『ヴェールをかぶる女』(1516頃)
- (4) アーニョロ・ブロンツイーノ(伊, 1503-72)『ピア・デイ・コジモ・デ・メデイチ』(1542頃)
- (5) バルミジャニーノ(伊, 1503-40)『女性の肖像(通称トルコの女奴隷)』(1531頃)
- (6) エル・グレコ(ギリシャスペイン, 1541-1614)『毛皮の襟巻をまとう夫人』(1577-78)
- (7) ピーテル・パウル・ルーベンス(フランドル, 1577-1640)『麦わらの帽子』(1620-25)
- (8) レンブラント・ファン・レイン(オランダ, 1606-69)『自画像』(1640)
- (9) フランシスコ・デ・ゴヤ(スペイン, 1746-1828)『ドーナ・イサベル・デ・ポルセル』(1804-5)
- (10) ドミニク・アングル(仏, 1780-1867)『マルコット・ド・サント＝マリー夫人』(1826)
- (11) カミュー・コロー(仏, 1796-1875)『真珠の女』(1869頃)
- (12) オーギュスト・ルノアール(仏, 1841-1919)『シャンティのブラウスを着た女』(1869)
- (13) オーギュスト・ルノアール『チュールネイセン夫人の肖像』(1908)
- (14) オーギュスト・ルノアール『ばら色のブラウスを着て麦わら帽子を被った若い女』(1914)
- (15) ポール・セザンヌ(仏, 1839-1906)『緑の帽子のセザンヌ夫人』(1894-95)
- (16) ポール・ゴーガン(仏, 1848-1903)『ヴァヒネ・ノ・テ・ティアレ(花をもつ女)』(1891)
- (17) アンリ・マティス(仏, 1869-1954)『マティス夫人—赤いマドラス頭巾』(1907)
- (18) アンリ・マティス『画家の娘』(1918)
- (19) パブロ・ピカソ(スペイン/1881-1973)『肘かけ椅子の女』(1922-23)
- (20) パブロ・ピカソ『座る女』(1937)
- (21) サルバドル・ダリ(スペイン/1904-89)『後ろ向きの座る少女』(1925)
- (22) 黒田清輝(1866-1924)『湖畔』(1897)
- (23) 村山槐多(1896-1919)『湖水と女』(1917)
- (24) 藤島武二(1867-1943)『黒扇』(1909)
- (25) 安井曾太郎(1888-1955)『福島慶子婦人像』(1939)
- (26) 藤田嗣治[レオナルド・フジタ](日本-仏/1886-1968)『婦人像』(1955頃)
- (27) サライ「モナ・ヴェンナ」(裸のモナ・リザ)(16C.)
- (28) 作者不詳「フローラ」(裸のモナ・リザ)(17C.)
- (29) 作者不詳「モナ・リザ」の模写(16C.)
- (30) 作者不詳「モナ・リザ」の模写(17C.)
- (31) マルセル・デュシャン(仏, 1886-1968)「L.H.O.O.Q」(1919)
- (32) 「モナ・リザに扮したパリの女優のプロマイド」(1911頃)

- (33) モナ・リザの衣裳を着けたダリ (1954)
- (34) アンディ・ウォーホル (米, 1928-87) 『四つのモナ・リザ (青)』 (1974)
- (35) チェスター・ブロートン 「父親似の子供」 (1974)
- (36) テリー・バスター 「マグリッタ・リサ」 (1974)
- (37) ハリソン・マッキャン 「やぶにらみのモナ・リザ」 (1979)
- (38) ジルベール・ルグラン 「モナ・ポーブル」 (1982)
- (39) フェルナンド・ボテロ (コロンビア/1932-) 「モナ・リザ」 (1978)
- (40) マーク&リチャード・ヘス 「企業広告」 (制作年不詳)
- (41) 森村泰昌 (日, 生年未公表-) 『はじまりとしてのモナ・リザ』 (1998)

【資料2】鑑賞①補遺『モナ・リザ』以前の肖像画

- (a) ロヒール・ファン・デル・ウェイデン 『若き女の肖像』 1435年頃ベルリン国立美術館
- (b) ヤン・ファン・エイク 『マルガレータ・ファン・エイク』 1439年, ブルージュ市立美術館
- (c) アルブレヒト・デューラー 『自画像』 1493年, パリルーブル美術館
- (d) ピエロ・デラ・フランチェスコ 『フェデリコ・ダ・モンテフェルトロの肖像』 1465年頃, フィレンツェウフィツィ美術館
- (e) ピエロ・デラ・フランチェスコ 『パッティスタ・スフォルツァの肖像』 1465年頃, フィレンツェウフィツィ美術館
- (f) アレッソ・バルドヴィネッティ 『婦人の肖像』 1465年頃, ロンドンナショナル・ギャラリー
- (g) アントニオ・デル・ポライオーロ 『婦人の肖像』 1475年頃, フィレンツェウフィツィ美術館
- (h) サンドロ・ボッティチェルリ 『シモネッタ・ヴェスプッチの肖像』 1480-85年頃, 東京丸紅

【資料3】鑑賞③「風景画とは何か」

【象徴の風景】

- (1) アンブロジーヨ・ロレンツェッティ 「善政と悪政の寓意」 1338-40
- (2) シモーネ・マルティーニ 「ウエルギリウス写本挿絵」 1340
- (3) ケルン派画家 「天国の庭」
- (4) ベノッツォ・ゴッツォリ 「三賢者の旅1459」
- (5) フーベルト・ファン・エイク 「神秘の小羊 (ゲントの祭壇画)」 1425-32頃

【事実の風景】

- (6) ヤン・ファン・エイク 「ロランの聖母子」 1435頃
- (7) コンラート・ヴィッツ 「湖上を歩くキリスト」 1444
- (8) アルブレヒト・デューラー 「アルノの眺望」
- (9) ポライオーロ兄弟 「聖セバスチアヌスの殉教」 1475頃
- (10) ピエロ・デラ・フランチェスカ 「フェデリコ・モンテフェルトロの肖像」 1465頃
- (11) ジョヴァンニ・ベリーニ 「キリストの変容」 (1485-90頃)
- (12) アントネッロ・メッシーナ 「キリストの磔刑」 1475
- (13) ブリュゲル 「雪中の狩人」 1565
- (14) レンブラント 「三本の木」 1643
- (15) セーヘルス 「家並みの見える溪谷」 1625頃
- (16) ヤーコブ・ファン・ライスター 「城の廃墟と教会のある風景」 1665-70頃
- (17) フェルメール 「デルフトの眺望」 1660頃
- (18) サーンレダム 「ユトレヒトのシント・マリア広場と教会」 1662
- (19) カナレット 「大運河」 1720頃

【幻想の風景】

- 20 グリユネヴァルト「イーゼンハイム祭壇画」1512-16頃
- 21 アルトドルファー「アレクサンドロス大王の戦い」1528-29
- 22 ボス「荒野の洗礼者ヨハネ」1490-1510頃
- 23 ピエル・デ・コジモ「森の火事」1497-89
- 24 ヨアヒム・パティニール「冥府の川」
- 25 ジョルジョーネ「嵐」1506-08頃
- 26 ブリュゲル「イカルの墜落」1558-66頃
- 27 マンテーニャ「オリブ山の祈り」1460頃
- 28 レオナルド・ダ・ヴィンチ「モナ・リザ」1506-08、「岩窟の聖母」1490頃
- 29 ティントレット「聖ゲオルギウスと龍」1560-70頃
- 30 エル・グレコ「トレド風景」1600頃
- 31 ルーベンスの初期作品

【理想の風景】

- 32 ジョヴァンニ・ベッリーニ「聖なる寓意」
- 33 ティツィアーノ「聖愛と俗愛」1514頃
- 34 クロード・ロラン「日没の港」1639
- 35 ニコラ・プーサン「フォキオンの埋葬」1648

■19世紀以降の風景画**【あるがままの自然の把握】**

- 36 コンスタブル「ブライトンのチェイン埠頭」1827
- 37 テオドール・ルソー「森の中の池」1850年代前半
- 38 コロー「ボーヴェ近郊の朝」1855-65
- 39 ドービニー「川辺で洗濯する女」
- 40 ブーダン「ベルタの入江」1882
- 41 モネ「ヴァランジュヴィルの崖の漁師小屋」1882
- 42 シスレー「サン・マメスの曇りの日」1880-83
- 43 ピサロ「雪に映える朝日」1894頃

【幻想の風景画の系譜】

- 44 ターナー「吹雪」1812
- 45 ゴッホ「糸杉のある麦畑」1889

【秩序への復帰】

- 46 スーラ「グランド・ジャット島の日曜日の午後」1884-86
- 47 セザンヌ「サント・ヴィクトワール山」1892-95

【象徴の風景画の再創造】

- 48 ゴーガン「黒い豚」1891
- 49 アンリ・ルソー「夢」1910

【現代の「風景(画)」とは?】

- 50 アンドレ・ドラク(1880-1954)「コリウールの港の船」1905
- 51 ジョルジュ・ブラック(1882-1963)「レストランの家」1908
- 52 ラウル・デュフィ(1877-1953)「ヘンリーのレガッタ」制作年不詳
- 53 ピエト・モンドリアン(1872-1944)「埠頭と大洋」1914
- 54 エドワード・ムンク(1863-1944)「波」1921
- 55 ジョージア・オキーフ(1887-1986)「ラジエター・ビルの夜景」1927

- 56) ライオネル・ファイニンガー (1871-1956) 「矢のある聖マリア教会」 1930
- 57) パウル・クレー (1879-1940) 「ルツェルン近郊の公園」 1938
- 58) ジョルジョ・デ・キリコ (1888-1978) 「街の神秘と憂愁」 1914
- 59) サルバドール・ダリ (1904-1989) 「記憶の持続」 1931
- 60) ルネ・マグリット (1898-1967) 「大家族」 1947
- 61) ロバート・ラウシェンバーグ (1925-) 「不動産」 1963
- 62) エロ (1932-) 「カースケープ」 1964
- 63) ジョージ・トーカー (1920-) 「人物のいる風景」 1966
- 64) フンデルトワッサー (1928-) 「冬の風景」 1966
- 65) アントン・レームデン (1929-) 「ゆれ動く風景」 1975-82
- 66) アリク・ブラウアー (1929-) 「オゾンの穴」 1987
- 67) リチャード・エステス (1936-) 「食堂」 1971
- 68) ロバート・スミッソン (1938-1973) 「らせん状の防波堤 (米, グレートソルト湖)」 1970
- 69) クリスト (1935-) 「ランニング・フェンス」 1972-76

(あらい てつお)

スライドショーにおける映像編集タイプが記憶成績に与える影響

小川 智 範^{*1}・古田 貴 久^{*2}

^{*1} 吾妻町立原町中学校

^{*2} 群馬大学教育学部技術教育講座
(1999年10月18日受理)

1. はじめに

近年のコンピュータ関連技術の発達にともない、パーソナルコンピュータでの画像利用が容易に行えるようになってきた。とくに、近年では、解像度の高いデジタルカメラの普及や、著作権フリーな映像素材が比較的安価に販売されるようになったため、静止画像の入手は容易になってきている。静止画は動画と比べて、記憶に必要な容量が少ないだけでなく、素人には難しい編集時における圧縮・伸張のパラメータ設定が不要など、比較的ハードルが低いため、子どもにイメージをつかませるための教材を比較的短時間で作成することがそれほど難しくないとこの特長を持っている。とはいえ、静止画像を教育現場で利用するには、やはり事前に、授業の構成に合わせて画像を加工したり編集したりする必要がある。

静止画をベースにした映像教材の代表例はスライドショーであるが、そこで用いられる映像編集の教育的効果は、これまでほとんど検討されてこなかった。映像編集とは、カット、フラッシュバック、モンタージュ、ワイプ、ディゾルブなど、前後の連続する2つのシーンのつなぎ方(transition)のことである(中島, 1996)。カットは、図1(a)のように、連続する2つのシーンを不連続に切り替える手法であり、いっばんにもっとも利用されている映像編集である。ワイプは、図1(b)のように、前のシーンが画面の片側へ押しやられたり、抜き取られるように消えていくと同時に、次のシーンが片側から押し入ったり、画面外から覆い被さるように現れることで、シーンを転換させる手法である。ディゾルブは、図1(c)のように、前のシーンが段々と淡くなって消えていく(フェードアウト)と同時に、次のシーンが段々と濃くなって浮かび上がらせて(フェードイン)、シーンを転換させる手法である。

動画を見た場合の学習や記憶成績に映像編集が影響を与えることが、ズーミングにおいては示されている(Salomon, 1974)。だが、動画におけるズーミングが映像理解に影響を与えるのであれば、静止画においても映像編集のタイプが映像理解に与える可能性があるのだが、そのことについてはこれまで検討がなされてこなかった。

本論文では、スライドショーを制作する場合に用いられた映像編集の違いが、視聴者の記憶再生成績に与える影響について、映像編集のタイプによって比較する。同時に、視聴者に映像編集そのものから受ける印象を自己評定させる。映像編集後に記憶再生成績と印象評定とを

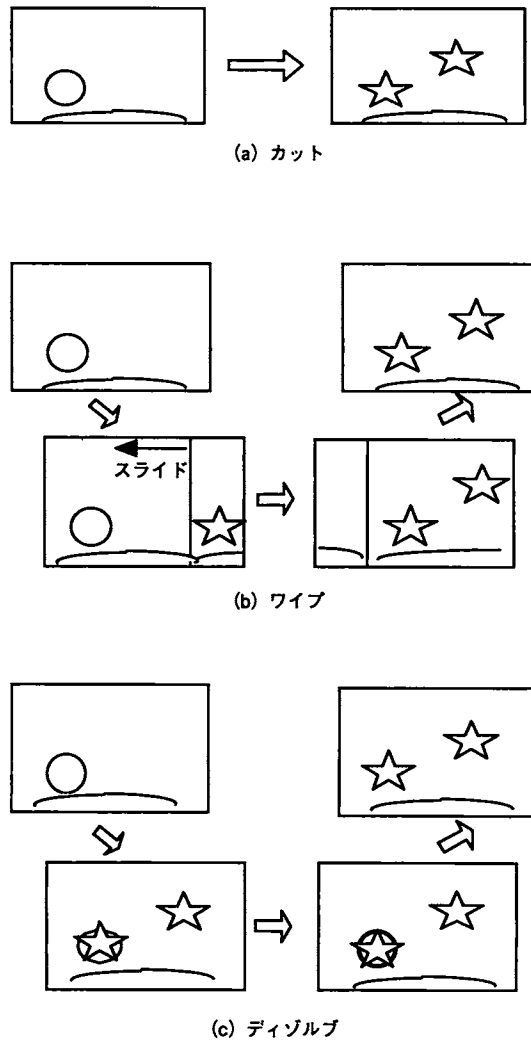


図1 映像編集の詳細

比較・検討し、効果的なスライドショーの制作に有用な知見を蓄積することを目的とする。

2. 実験

2.1. 材料

被験者には10種類の蝶が順番に登場するスライドショー1本を提示した。登場する蝶は、オオゴマダラ、クジャクチョウなど、被験者にとってほとんどなじみがないものである。このス

ライドショーは、Director Ver. 4を用いて、10種類の蝶の静止画像を、ワイプ、ディゾルブ、あるいはカットのどれか1つの映像編集技法だけでつないで作成した。なお、ショーの視聴時間はどれも2分30秒である。

2.2. 手順

実験は一人ずつ個別に行った。実験に先立ち、スライドショーの視聴後に、その印象を問うアンケート（印象アンケート）と内容に関するテスト（再生テスト）を行うことを予告した。まず、被験者にスライドショー1本を視聴させた。ショーを見終わると、印象アンケートに答えさせた。印象アンケートは、視聴したショーの内容と映像編集技法に関する印象や感想を問う13項目からなる（表1）。被験者には、各項目に4件法で回答させた。次に、再生テストを実施した。再生テストでは、それまでに見た蝶について、言葉と絵を使ってできるだけ詳細に紙に記述することを求めた。ただし、すべての蝶について回答するのではなく、10種類のうちから実験者がランダムに選んだ5種類についてだけ回答させた。被験者一人あたりの実験所要時間はおよそ10分であった。その後、およそ一週間してからもう一度、同一項目に関する再生テストを行った。ただし、最初の実験において、どの被験者にもこの再テストのことは予告していない。

2.3. 被験者

被験者は群馬大学教育学部学生24名（男子18名、女子6名）で、「映像編集のタイプ（カット、ディゾルブ、ワイプ）」に対応した3群のうちのどれか1つに、ランダムに振り分けた。なお、各群の人数および男女比は同じである（各群、男子6名、女子2名の8名）。

表1 印象アンケートの質問項目と映像編集の効果

- Q. 1 チョウは好きですか。
- Q. 2 映画などを見るのが好きですか。
- Q. 3 このような画面の変わり方はおもしろいと思えましたか。
- * Q. 4 視聴したチョウの違いが理解できましたか。
- Q. 5 このような画面の変わり方は嫌いですか。
- Q. 6 このような画面の変わり方をする映像を長い時間（15分ほど）見ていることが出来ますか。
- Q. 7 このような画面の変わり方の映像を見続けることは苦痛ですか。
- Q. 8 このような画面の変わり方に違和感を覚えましたか。
- Q. 9 このような画面の変わり方を多用されることについて違和感を覚えますか。
- Q. 10 このような画面の変わり方は学習の妨げになると思いますか。
- * Q. 11 このような画面の変わり方のため、次の画像がわかりにくいと思えましたか。
- Q. 12 このような画面の変わり方を、たくさん見たいと思いますか。
- Q. 13 このような画面の変わり方は、くどいと思いますか。

*は、映像編集の主効果が有意水準5%で認められた項目を示す。

3. 結果

3.1. 再生テストの成績

再生テストの評定は、2人の独立評定者に依頼した。各評定者は、回答の内容の正確さと詳細さによって、0～3点で得点をつけた。したがって、各被験者は5つの蝶に回答しているの
で、満点は15点である。2人の評定者がつけた得点の平均点を被験者の得点とした(図2)。

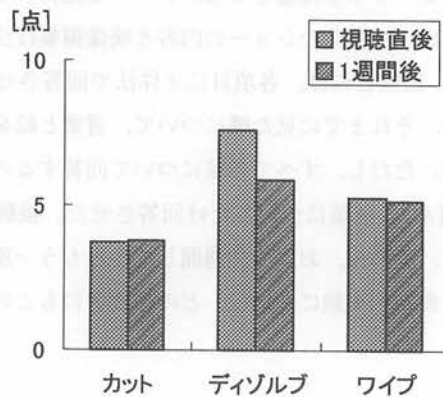


図2 視聴直後および1週間後の再生成績

「映像編集のタイプ(3) × 「テストの時期(2)」の2元分散分析にかけたところ、映像編集タイプの主効果が有意であったが ($F(2,21)=8.83, p<0.01$), 時期の主効果、映像編集タイプと時期の交互作用は有意ではなかった(どちらも $p>.1$)。映像編集タイプ間の差を検討するため事後検定で多重比較したところ (Tukey 法), 直後の再生成績において、ディゾルブの得点が、カットとワイプに対して有意差が1%水準で高いことが示された。すなわち、ディゾルブを用いた映像を見た直後の再生成績は、他の映像編集タイプに比べて良かったといえる。

3.2. 印象アンケートの結果

視聴した編集タイプによって、同一の内容のスライドショーに対する印象の違いが生じたかどうかを検討する。被験者の回答に対して分散分析を実施したところ、13項目のうち2項目において、映像編集の主効果が、5%の有意水準で認められた。有意差が認められた項目は、「チョウの種類を理解しやすい」、「次の画像がわかりにくい」の2つである(表1では、有意差が認められた項目に「*」を付けてある)。被験者の印象評定で共通することは、どちらの項目でもカットに対してネガティブな評定がなされていることである。すなわち、これら差が出た項目に対して下位検定を実行した結果、どちらの項目でもカットがワイプとディゾルブの2つに比べて評価が低いことが5%水準で有意であった。

4. 考察とまとめ

主な結果は次の2点にまとめられる。第1は、使われた映像編集の違いによって学習成績に有意な違いが見られたことである。すなわち、カット、ワイプ、ディゾルブのどれかでビデオクリップをつなげていった場合、ディゾルブの再生成績は、もっともポピュラーなカットと比べ、視聴直後において高い。これに対して、ワイプとカットの成績は、ほぼ同じであった。これは、おそらく、ディゾルブにおいては視聴者の注視点が固定されるのに対して、カットとワイプでは次の画像が割り込むようにして映像が切り替わるため、瞬間的に視聴者の注意が散るためと推測される。一方で、1週間後の再生成績は、3つのつなぎかたで差が見られなかったことは、長期的な保持の観点からはどの映像編集を使って編集してもあまり差が出ないことが示唆される。

第2に、印象評定の結果は、被験者はカットに対しては、いくらか否定的な印象を受けたことを示すものであった。特に、理解のしやすさという項目においてカットの評価が低いことは、ふだんもっともよく見かける、なじみのある編集方法であっても、映像を意識的に注意を集中する状況では、視聴の妨げになる可能性が示唆される。

以上から、スライドショーの作成において、静止画像を1枚ずつつないでいくときは、記憶再生成績および印象という観点からは、ディゾルブが好ましいと言える。スライドショーの上映直後に視聴者の間で内容に関する議論をするような場合には、映像編集の選びかた（スライド間のつなぎ方）に配慮が必要だが、そうでない場合にはあまり気にする必要がないかもしれない。

文 献

- アリホン (1980) 映画の文法. 岩本, 出口訳. 紀伊国屋書店
- Baggett, P. (1984) Role of temporal overlap of visual and auditory material in forming dual media associations. *Journal of Educational Psychology*, 76, 408-417.
- Clark, R.L., (1978) Media, mental imagery, and memory. *Educational Communication and Technology Journal*, 26, 355-363.
- 村川 (1995) 視聴覚メディアの活用. 水越監修, 赤堀編集. 教育メディア利用の改善. 国立教育会館.
- 中島 (1996) 映像の心理学. サイエンス社.

(おがわ とものり, ふるた たかひさ)

幼児のものづくり体験の実態について

加藤 幸一^{*1}・石津谷 仁美^{*2}

^{*1} 群馬大学教育学部技術教育講座

katou@edu.gunma-u.ac.jp

^{*2} 桐生市立菱中学校

(1999年10月21日受理)

1. はじめに

幼児がものをつくって遊ぶことは、幼児の思いを様々な形に表現することであり、遊びそのものに工夫を凝らすことであるので、表現力、創造力や問題解決能力を高めると考えられる。さらに、手のはたらしを通して、脳の働きを活発化するとともに手の能力そのものも伸ばすことができると言われている¹⁾。また一方では、ものづくりを通して、人から認められたり、人と関わり合いを持つことで社会性も育成されると思われる。ものづくり活動はこのような発達を促す機会を幼児に与えるものである。

現行の幼稚園教育要領²⁾と新のそれ³⁾においても、幼稚園教育の目標の1つとして、「多様な体験を通じて豊かな感性を育て、創造性を豊かにすること」とあり、また、幼稚園教育要領の「表現」領域の内容に、「感じたこと、考えたことなどを音や動きなどで表現したり自由にかいたりつくったりする」、「いろいろな素材に親しみ、工夫して遊ぶ」、「かいたりつくったりすることを楽しみ、遊びに使ったり飾ったりする」とあり、さらに現行の教育要領の留意事項や新教育要領の内容の取扱いに、「生活経験や発達に応じ、自ら様々な表現を楽しみ表現する意欲を十分に発揮させることができるような材料(遊具)や用具などを整え、自己表現を楽しめるように工夫すること」とある。何かをつくって遊ぶことすなわちものづくり活動に関連した内容を扱うことであり、幼児期にも、ものづくり活動を体験させることは重要なことであると位置づけられている。

しかし、幼児をとりまく環境の変化や、社会の変化などにもなって、幼児の遊びにTVゲームが多くを占めるようになり、体を使って、ものをつくったり、つくったもので遊ぶ体験が少なくなっていくように思われる。体験的な遊びをすることが後の成長に良い影響を与えていると言われるが、現状では、体験的な遊びのかかなりの部分が幼稚園教育に委ねられているように思われる。幼児の幼稚園でのものづくりに関連した研究として、ものづくり活動が他の活動と関連しながら展開する様子についての研究⁴⁾、木材などを用いた造形活動⁵⁾、園児の母親の美術・造形に対する意識調査⁶⁾などが見られ、ものづくりは幼稚園で主要な教育内容で、多くの機会に実践されていると理解される。しかし、ものづくり体験は「表現」領域の内容であるので、「ものづくり」を中心に置いた捉え方は余りなされておらず、幼稚園でのものづくり体験

に関する実態はそれほど明らかにされていないように思われる。

そこで、本研究では、幼児のものづくり体験の実態を知ることがを目的に置き、そのファーストステップとして、幼児を指導する教諭のものづくり体験活動に対する意識を調査することは重要であると考え、教諭を対象にもものづくりに対する意識調査と、幼稚園でのものづくり活動の実態について調査した。この調査結果を基にして幼児教育におけるものづくり教育のあり方について考えようとした。

2. 研究方法

幼稚園でのものづくり体験に関する実態を明らかにするために、幼稚園でどのような活動がなされているか、教諭のものづくりに対する意識はどのようになっているか、に関した調査紙（資料1）を作成した。平成10年10月から平成11年2月にかけて浜松市内の公立幼稚園3園（15名）、前橋市内の国公立幼稚園3園（15名）、前橋市内の私立幼稚園5園（44名）の計74名の教諭に、調査紙を手渡し、数日後に回収した。なお、浜松市内の公立幼稚園3園（15名）、前橋市内の国公立幼稚園3園（15名）の意見を参考にして、調査紙を改善したので、これらの被験者に対しては、2②g, ③h, ④d, e, ⑤k, l, 3①f, gについて回答を求めることができず、これらの項目の集計結果には含まれていない。

また、「幼児」とは児童福祉法では「満1歳から小学校就学の始期に達するまでの者」となっているが、今回の調査は幼稚園に限定したので、ここでは、学校教育法において、幼稚園に入園することができる「満3歳から小学校就学の始期に達するまでの者」を「幼児」と呼んでいる。

3. 結果と考察

3.1 教諭のものづくり指導

3.1.1 教諭の実態

被験者の性別ごとの人数は男2名、女72名で、圧倒的に女性の教諭が多い。被験者の年齢層ごとの人数比率は、20代が圧倒的に多く約66%（48名）を占め、ついで40代が約18%（13名）、30代が約12%（9名）、50代が約4%（3名）、60代が約1%（1名）であった。

被験者の教諭歴は、20代の教諭が多いので、0～2年（25名）が多く、次いで3～6年（22名）、21～30年（10名）、7～10年（8名）、11～20年（4名）、31年以上（2名）となっている（3名は無回答であった）。

被験者の59%にあたる44名が教員養成系の短期大学（保育科、幼児教育科など）出身である。ついで約21%（15名）が専門学校、約18%（13名）が教員養成系の大学、約3%（2名）がそ

他の大学となっている。その中で、教員養成系の大学出身者は全員幼稚園教育が専門ではないにしても、幼稚園教育中心に専門的な内容を学んできた教諭が8割以上を占めている。

3.1.2 ものづくりの指導の経験の有無

幼稚園で、実際に幼児に対してものづくりの指導をしたことがある教諭は全体の95%にあたる70名（20代45名、30代8名、40代以上17名）であり、ほとんどの教諭がものづくりの指導の経験があることが分かった。

3.1.3 ものづくりを行った理由

ものづくりの指導をしたことがあると回答した被験者がものづくりを行った理由は、図1のように、「g. 幼児の創造性を豊かにするため」が一番多く、全体の81%が回答した。そのほかに回答比率が高かったものは、「b. 幼児がやりたいと言ったから」（74%）、「f. 七夕や、こどもの日などの行事のために」（73%）、「a. 幼児に基本的な技能を身につけさせるため」（69%）であった。また一方で、「e. なんとなく役に立つと思ったから」は1%となり、もっとも少なかった。このような点から、ものづくりをした理由としては、創造力を豊かにしたり、技能の習得といった幼児の能力向上を図るため、行事のためあるいは両方の目的であることが認められる。したがって、幼稚園では明確な理由の下にもものづくり教育がおこなわれていると理解される。

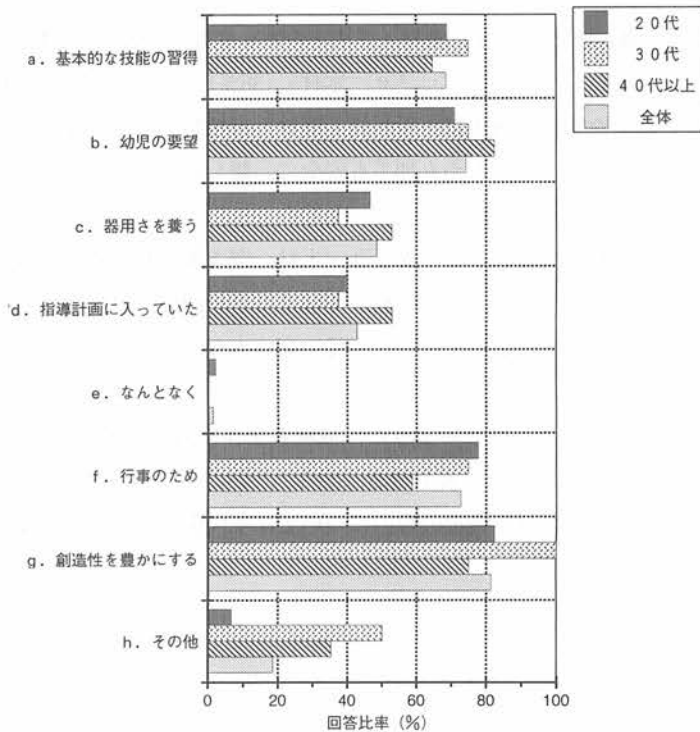


図1 どのような理由でものづくりを行ったか

3.2 幼稚園でのものづくりの実態

3.2.1 ものづくりの製作品の内容

ものづくりの製作品について、自由記述で回答を求め、半数以上の43名の被験者から具体的な製作品の名称の回答があった。「幼児の好きなものをつくらせる」のように具体的な製作品を特定できない回答が15件あり、無回答が12件あった。具体的な名称で回答された製作品の種類は約90種にのぼり、一人当たり8.3件の回答がなされた。

回答数の多いもの(回答数)は、雛人形(18)、七夕飾り(17)、鯉のぼり(16)、鬼の面(14)、遊戯会等の小道具(12)、動物(10)、クリスマスツリー(9)、船(9)、父(母)の日のプレゼント(8)、家(8)、車(8)、ロボット(7)、壁面飾り(7)、時計(7)、お店の品物(6)、マラカス等の楽器(6)、食べ物(6)、凧(6)、ビニール袋の服(5)、おみこし(5)、ネックレス等のアクセサリ(5)、ペンダント等の飾り(5)、虫(5)などである。

これらの多くは季節の行事に用いるものが多く、ものづくり活動は季節の行事に合わせておこなわれていることを示している。また、他の学習に用いる例えば、お店の品物、楽器などの製作もみられる。さらに、動物、船、車、凧のように、他の学習に関連しない、製作することを主にしたものづくりもみられる。

3.2.2 使用した材料とその選択理由

ものづくりに使用した材料は、図2のように、被験者全体で回答の多いものは「a. 画用紙」(90%)、「c. 折り紙」(89%)、「f. 廃材(プリンのカップ等)」(86%)、「h. 自然物」(74%)、「b. 段ボール」(70%)である。また、「e. 木材」(36%)、「d. 空き缶」(41%)の回答比率は比較的小さい。すなわち、画用紙、折り紙、廃材、自然物、段ボールは主として紙類であり、容易に入手することができ、しかも加工も安全に、難しい技能を用いなくてもおこなえる紙類が多用されている。

年代別に見ると使用材料の傾向がやや異なり、木材、空き缶に対する40代以上の教諭の回答比率はそれぞれ64%、76%であり、20代の教諭ではそれぞれ22%、31%と年代で異なり、材料そのものに対する認識が年代によって違い、年代の高い方がより難しい材料を幼児に挑戦させている傾向が見られる。

材料選択の理由については、図3のように、被験者全体で回答の多かったものは、「b. 容易に入手できるから」(87%)、「a. 安全であるから」(67%)、「c. 容易に加工ができるから」(66%)があげられる。この材料選択の理由については年代別の差は見られなかった。

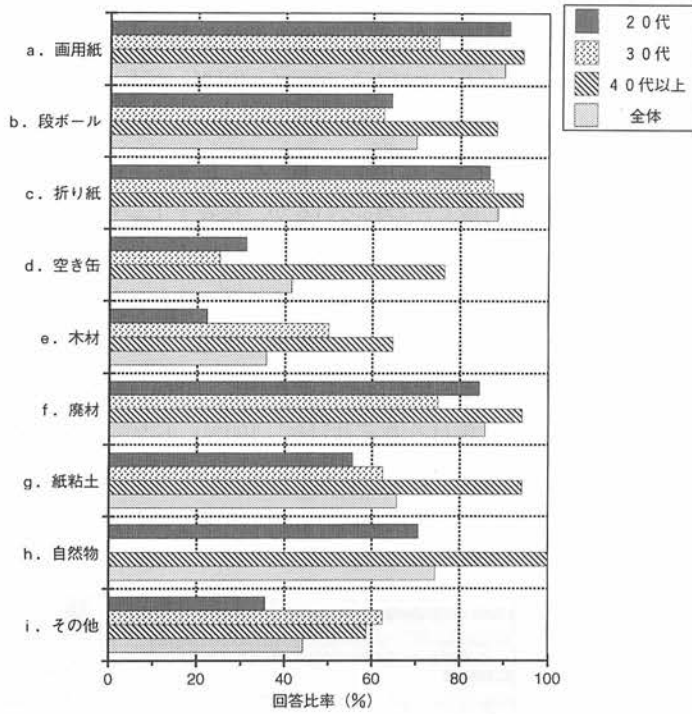


図2 どのような材料を使ったか

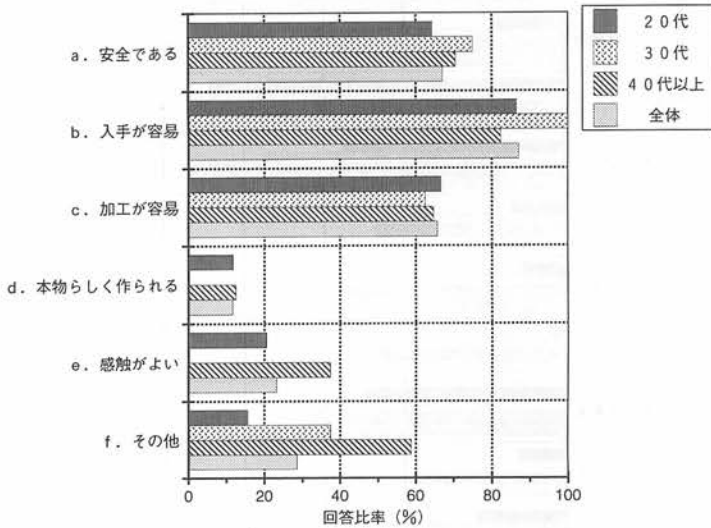


図3 材料はどのような観点から選んだか

3.2.3 使用した道具とその選択理由

使用した道具については、図4のように、被験者全体で多かったものとして、「a. はさみ」(97%)、「d. のり」(94%)、「f. セロハンテープ」(91%)があげられる。その逆に少なかったのは「c. ペーパーナイフ」(4%)、「l. バンチ」(16%)、「h. かなづち」(24%)、「i. のこぎり」(25%)、「b. カッター」(31%)であった。接着をするもの(のり、セロハンテープ、ガムテープなど)は比較的多く使われているが、接着をするものでも、使用に注意がやや必要で、紙類の接合には特に必要としない接着剤は余り使われない。また、切断をするもの(カッター、ペーパーナイフなど)でははさみ以外はあまり多く使われていない。

年代別で見ると「b. カッター」や「e. 接着剤」、「h. かなづち」、「i. のこぎり」、「j. へら」に対して、20代の教諭の回答比率はそれぞれ18%、18%、13%、11%、4%であるのに対し、40代以上の教諭の回答比率はそれぞれ71%、100%、47%、59%、47%であり、20代の教諭の回答比率よりも大きい値を示した。前述の材料に対する認識と同様に、道具そのものに対する認識も年代によって異なり、年代が高い方がより多くのしかもやや高度な工具を用いる

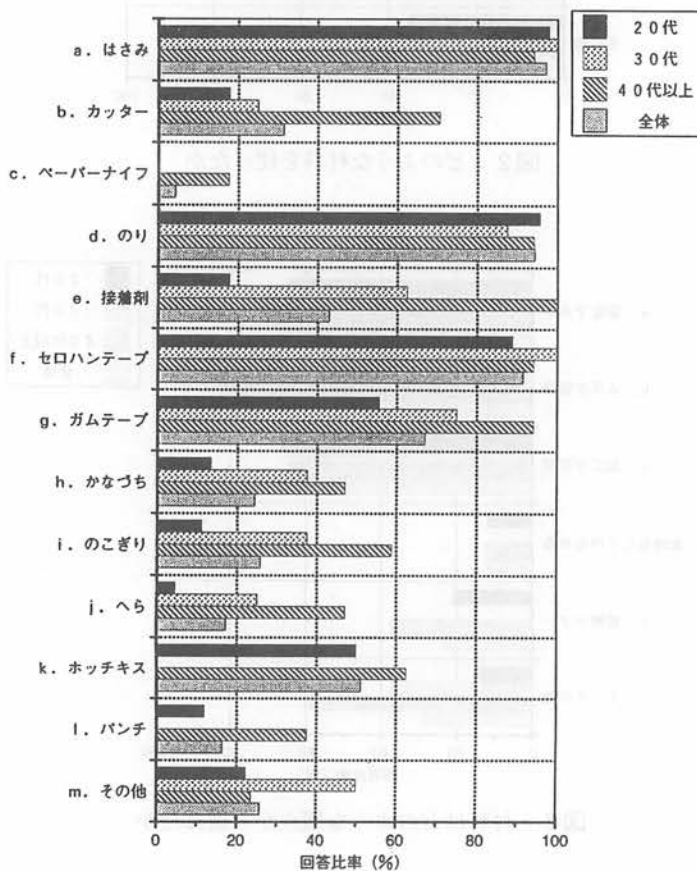


図4 どのような道具を使ったか

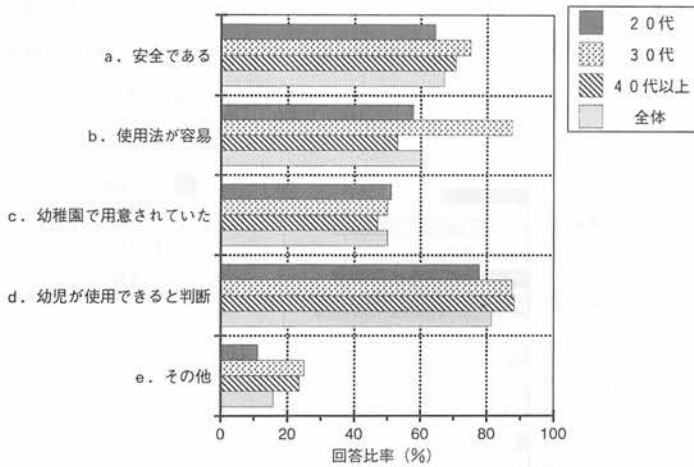


図5 道具はどのような観点から選んだか

傾向にある。

道具選択の理由としては、図5のように、被験者全体で回答の多かったものとして、「d. 幼児でも使用できると判断したから」が81%で最も多かった。ついで「a. 安全であるから」(67%)「b. 使用法が容易であるから」(60%)「幼稚園で用意されていたから」(50%)となった。また、ここでは年代別に大きな差は見られなかった。

3.3 ものづくりに対する保護者の協力と評価

3.3.1 保護者の協力

ものづくりをしたときに保護者の協力の有無については、図6のように、保護者の協力があったと回答した教諭が56名(80%)、なかったと回答した教諭が14名(20%)であった。協力があった場合、どのような形で協力があったかについては、「b. 材料や道具の提供があった」の回答比率が85%と最も高かった。ついで「実際に幼稚園での作業に参加した」(48%)であった。「c. 家庭内でやってもらうような課題の設定」は9%と低かった。

保護者の協力自体は少なくはないが、「実際に幼稚園での作業に参加した」の回答が約半数あるので、保護者と幼児とが共同して何らかの作業がおこなわれている。しかし、保護者にもものづくりを委託する指導は余りおこなわれていないようである。

3.3.2 ものづくりに対する保護者からの評価

保護者からのものづくりに対してどのような評価を得ているかについて、複数回答させた。その結果を図7に示す。

ものづくりに対する保護者からの評価について、多かったものとしては「a. 幼児のものづくりに対する興味が高まって良かった」が71%(50名)、「b. 道具の使用法などを覚えることができて良かった」が49%(34名)のものづくりに対し肯定的な2つの項目があげられる。そ

の一方「e. 家庭でもものづくりをしようとして、部屋をちらかしたり、ものを壊したりするので、やめてほしい」などの否定的な意見は少なかった。このことから、幼稚園教諭を通しての保護者の評価は幼児がものづくりをすることについては肯定的であると言えよう。

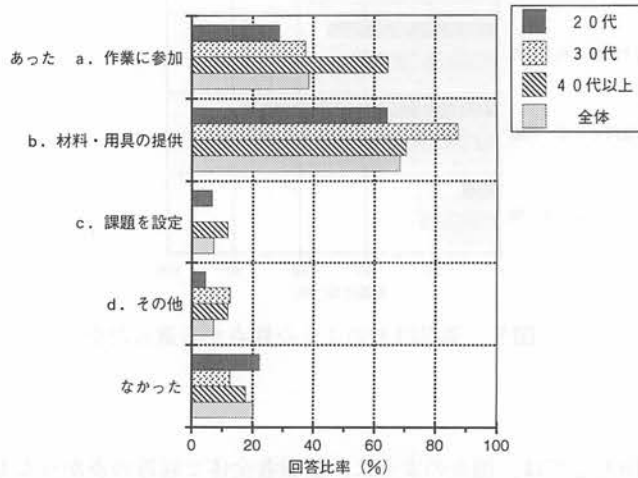


図6 ものづくりにおいて保護者の協力はあったか

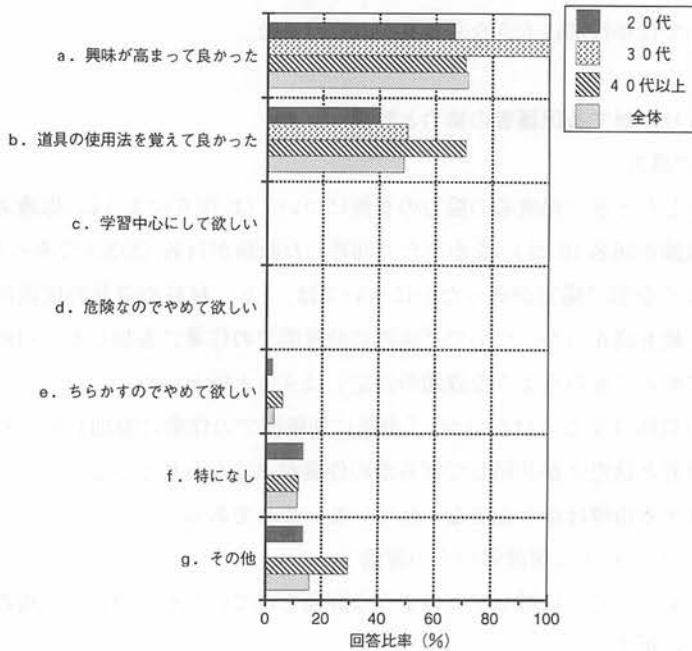


図7 ものづくりに対する保護者の評価

3.4 ものづくりに対する他の教諭の協力

ものづくりの指導に対して他の教諭からの協力の有無について回答させ、協力がある場合のその内容について回答させた。その結果を図8に示す。

他の教諭の協力についてはあったと回答した教諭が59名（86％）であり、なかったと回答した教諭が11名（16％）であった。協力があつた場合、どのような形で協力があつたかについては、「b. 材料や道具の提供」が54％、「a. 実際に作業に参加した」が53％であつた。体験的な授業では、担任とそれ以外の教諭との連携が進めることが望ましいが、この回答結果のように、実際の授業においてもかなりの協力が認められる。

3.5 ものづくりをすることの重要性

3.5.1 重要性に対する認識

ものづくりの指導の経験の有無にかかわらず、被験者全員に、ものづくりをすることは大切だと思うかについて尋ねた。

「ものづくりをすることは大切だと思う」と答えた教諭は20代45名、30代9名、40代以上17名であった。残りの20代3名については無回答であった。したがって、ほぼ全員の教諭がものづくりをすることは重要だと認識していると思われる。

3.5.2 ものづくりが大切である理由

「ものづくりは大切だと思う」と回答した被験者のその理由は、図9のように、全体では、「f. 工夫する力がつく」が98％、「d. 道具の使い方を覚える」が84％、「c. 思ったものを形で表現できるようになる」が83％であつた。ここでも、前述の3.1.3のものづくりを行った理由と同様に、道具の使い方を覚えるといった技能的な面と、思ったものを形で表現できるといった創造的な面の両面が認められる。この点については、年代別に見ても特に大きな差は見られなかつた。

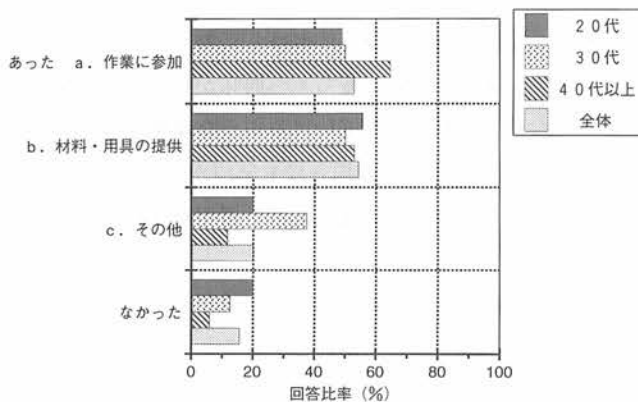


図8 ものづくりにおいて他の教師の協力はあつたか

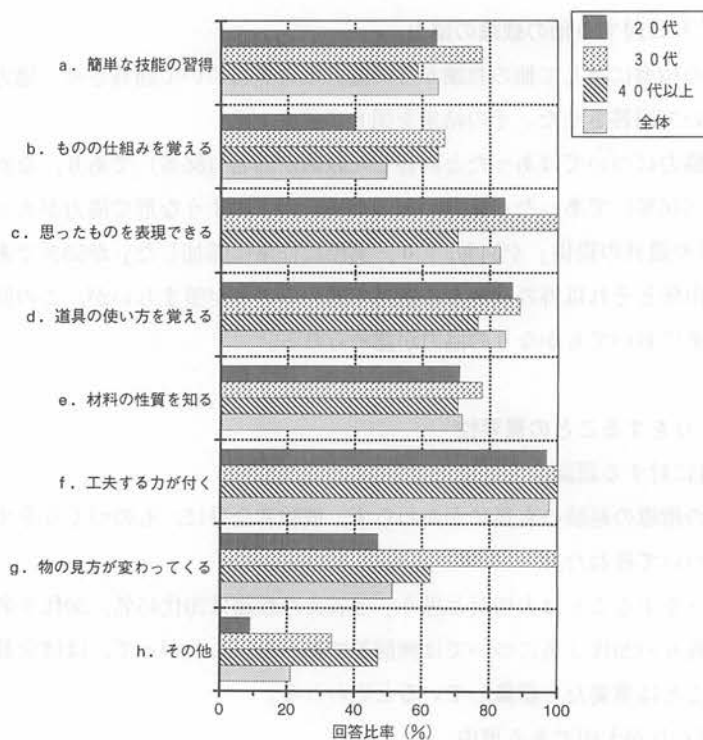


図9 ものづくりをすることは大切だと思う理由

4. おわりに

アンケートの回答結果から、ほとんどの幼稚園ではものづくり活動が行われており、ものづくりに対する教師や保護者の意識は肯定的であることが分かった。

また、アンケートの最後の自由記述欄には、多くの教諭から意見を得た。その中には、「家庭では完成されたおもちゃで遊ぶ機会が多く、どうして動くのか、中はどうなっているのかといった疑問を持つことなく、次の新しいおもちゃへ興味に移っていく傾向があるので、ものづくり体験の中から気づいたり、学んだりしていけるような環境を整えていきたい」という意見や「ものづくりをしていく上で、もの物の大切さにも気づかせたい」といった意見、「ものづくりを強要することなく、子どもの意欲や発達に応じた適切な援助が必要だ」という意見が多く見られた。

このように、幼稚園の教諭には、社会の変化により子どもに与えられるおもちゃが完成されているものが増えている中で、ものづくり活動をすることは子どもの創造性や技能面を伸ばすには重要なことであり、そういった力を伸ばすためにも適切な指導、援助がなされなければならないと認識されているように思われる。

最後に、忙しい時期にアンケート調査に快く回答していただいた多くの幼稚園の先生方に深く感謝の意を表します。

5. 文 献

- 1) 鈴木良次：手のなかの脳，東京大学出版会（1994）
- 2) 文部省：幼稚園教育指導書 増補版，フレーベル館（1988）
- 3) 文部省：幼稚園教育要領，大蔵省印刷局（1998）
- 4) 倉持清美，無藤隆：自由保育場面の製作活動，保育学研究，pp.52-57（1992）
- 5) 前田志津子：生活に基づく造形活動，日本保育学会第49大会研究論文集，pp.604-605（1996）
- 6) 松井寿美子：母子で楽しむ造形活動Ⅱ，日本保育学会第49大会研究論文集，pp.606-607（1996）

資料1 (アンケートの質問内容のみを記載)

「幼児の技術体験(ものづくり)の実態」アンケート

該当事項に○をつけてください

性別 男・女

年齢 20代・30代・40代・50代・60代

幼稚園教諭歴(年)

出身学校 大学・短大 1. 教員養成系大学 2. その他の大学
 3. 教員養成系短大 4. その他の短大
 5. 専門学校

学部・学科(学部) (学科)

1. 今まで幼稚園で「ものづくり」の指導をしたことがありますか。
はい・いいえ (はいの人は2番の質問へ, いいえの人は3番の質問へ)
2. 1で「はい」と答えた方に質問します。
 - ① どのようなものを作りましたか。
 - ② どのような理由で「ものづくり」をしましたか。当てはまるものすべてに○を。
 - a. 幼児に基本的な技能を身につけさせるため
 - b. 幼児がやりたいと言ったから
 - c. 手先の器用さを養うため
 - d. 園の指導計画に入っていたから
 - e. なんとなく役に立つと思ったから
 - f. 七夕や, こどもの日などの行事のために
 - g. 幼児の創造性を豊かにするため
 - h. その他()
 - ③ 「ものづくり」においてどのような材料を使用しましたか。当てはまるものすべてに○を
 - a. 画用紙 b. 段ボール c. 折り紙
 - d. 空き缶 e. 木材 f. 廃材(プリンのカップ等)
 - g. 紙粘土 h. 自然物(どんぐり, 葉っぱなど)
 - i. その他()
 - ④ 材料はどのような観点から選びましたか。当てはまるものすべてに○をつけてください。
 - a. 安全であるから
 - b. 容易に入手できるから
 - c. 容易に加工できるから
 - d. 本物らしく作れるから
 - e. 感触が良いから
 - f. その他()
 - ⑤ 「ものづくり」においてどのような道具を使用しましたか。当てはまるものすべてに○を。
 - a. はさみ b. カッター c. ペーパーナイフ
 - d. のり e. 接着剤 f. セロハンテープ
 - g. ガムテープ h. かなづち i. のこぎり
 - j. へら k. ホッチキス l. パンチ
 - m. その他()
 - ⑥ 道具はどのような観点から選びましたか。当てはまるものすべてに○をつけてください。
 - a. 安全であるから
 - b. 使用法が容易であるから

- c. 幼稚園で用意されていたから
- d. 幼児でも使用できると判断したから
- e. その他 ()

⑦ 「ものづくり」をしたとき、保護者の協力はありましたか。

もしあれば、保護者の協力はどのような形でありましたか

- あった
 - a. 実際に幼稚園での作業に参加した
 - b. 材料や道具の提供
 - c. 家庭内でやってもらうような課題の設定
 - d. その他 ()

• なかった

⑧ 「ものづくり」をしたとき、他の教師の協力はありましたか。

もしあれば、教師の協力はどのような形でありましたか

- あった
 - a. 実際に作業に参加した
 - b. 材料や道具の提供
 - c. その他 ()

• なかった

⑨ 実際に幼稚園で「ものづくり」を指導したとき、保護者の「ものづくり」に対する評価はどのようなものでしたか。当てはまるものすべてに○をつけてください。

- a. 幼児の「ものづくり」に対する興味が高まって良かった
- b. 道具の使用法などを覚えることができて良かった
- c. 「ものづくり」よりも学習を中心にして欲しい
- d. 道具を使うことで、幼児にとっては危険が伴うのでやめて欲しい
- e. 家庭でも「ものづくり」をしようとして、部屋をちらかしたり、ものを壊したりするので、やめて欲しい
- f. 特に評価はなかった
- g. その他 ()

3. ここからは1で「いいえ」と答えた方も「はい」と答えた方も答えてください。

幼児期に「ものづくり」をすることは大切だと思いますか。

思う・思わない

思うと答えた方は①の質問へ、思わないと答えた人は②の質問へ

① 思うと答えた方に質問です。

なぜ、大切だと思うのですか。当てはまるものすべてに○をつけてください。

- a. 簡単な技能が身に付く
- b. ものの仕組みを覚える
- c. 思ったものを形で表現できるようになる
- d. 道具の使い方を覚える
- e. 材料の性質を知る
- f. 工夫する力がつく
- g. 物の見方が変わってくる
- h. その他 ()

② 思わないと答えた人に質問です。

なぜ、大切だと思わないのですか。当てはまるものすべてに○をつけてください。

- a. いろんな道具を使うのは、危険だから
- b. 幼児はものを作るのに時間がかかるため、たいへんだから

- c. 「ものづくり」をするよりも学力をつけさせたいから
 - d. 材料をそろえるのに費用がかかるから
 - e. その他 ()
4. 先生が幼児の頃、どのような「ものづくり」をしましたか。
(家庭でも幼稚園でもどちらでもかまいません。)
5. 幼児期に「ものづくり」をすることに対して、思うことがあれば何でもいいので書いてください
(かとう こういち, いしづや ひとみ)

食事の支度に対する中学生と高校生の性役割観

松田 恵子*¹・高橋 久仁子*²

*¹ 群馬県吾妻郡嬭恋村立東小学校

*² 群馬大学教育学部家政教育講座
(1999年10月21日受理)

< 緒 言 >

固定的な性別役割からの脱却が社会のあらゆる分野において求められているが、食生活領域は依然として女性役割という社会通念が根強い⁽¹⁻³⁾。著者らは先に成長期の子どもを持つ親たちの、食事の支度に対する性役割観を調査し、回答者(1,220人、99%が女性)の98%が「男女を問わず簡単な調理ができるほうがよい」、95%が「男の子も女の子も食事の支度ができるようになるのがよい」に同意してはいるものの、食事の支度への関わりは娘より息子において少ない実態が認められたことを報告した⁽⁴⁾。男性も食事作りに関わるべきであるという意識は一般化しつつあるように見受けられる結果ではあったが、家庭において食事の支度を主に担当している者の99%が女性であるという実態、および娘と息子への対応の違いから、「食事の支度は女性役割」という社会通念が日常の家庭生活において再生産されていると推察せざるを得なかった。

では、そのような意識を有する親たちのもとで生活する中学生や高校生は食事の支度と性役割の関係をどのように捉えているのであろうか。中学校家庭科が男女共学となった(1993年)当初、「料理は女のするものだ」と放言してはばからない男子中学生が少なからずいた。現在ではそのような生徒は影を潜めたようではあるが、今もなお皆無でないことは、調理実習を担当することのある家庭科教員あるいは小学校教員から耳にしている。女性役割のもとに営まれる食生活を日常的に体験している生徒たちが「食事作りは女性の仕事」と考えるのは当然かもしれないが、これからの社会は「食事作りは両性の仕事」に変えていくことが必要であり、性別役割分業の温存が真の男女平等社会を実現する上で大きな障碍となっていることに気づく働きかけを家庭科教育の中で行わなければならない。

本研究は家庭科教育食生活領域の基礎資料とすることを目的に、中学生および高校生が「食事の支度」を従来の性別役割の枠組みで考えているのか否かを調査したものである。なお、本研究では「食事の支度」を「献立作成、買い物、下ごしらえ、調理、後片づけ」を含む一連の行為とした。

<方 法>

1. 調査対象者および調査時期

家族の一員として食事の支度を分担可能な世代である中学生および高校生を調査対象とした。群馬県前橋市および高崎市内の県立男女共学高等学校3校と、前橋市、高崎市および群馬郡の公立中学校3校のそれぞれ1年生を調査対象とした。担任教員または家庭科担当教員を通じて調査票を配布し、後日、回収した。調査は1997年5月から6月にかけて行った。

2. 調査項目

- (1) 性別、学年および世帯構成員。
- (2) 回答者世帯の食事担当者、および食事の支度は誰の仕事と考えているか。
- (3) 食事の支度の望ましい実施体制。
- (4) 調理することや食事の支度に対する性役割観。
- (5) 調理をどう考えているか。
- (6) 食事の支度に対する取り組みと意欲。
- (7) 食事の支度に対する子どもへの保護者の期待と働きかけ。

3. 調査結果の処理方法

調査の集計・分析には「アンケート集計プログラム秀吉」を使用し、有意差は χ^2 検定により、危険率5%を有意水準とした。

<結 果>

1. 調査票回収率

回収された調査票（回収率92.5%）のうち、性別が未記入のものと6項目以上の質問が無回答であるものを不備回答票として除外した1,106部（有効回答率90.8%）について集計分析した。

2. 調査回答者の性別および学年

調査回答者の性別および学年は表1に示すとおりである。性役割意識は性別や年齢によって差のあることが報告されていることから、本研究は回答者を性別と学年によって「女子高校生」「男子高校生」「女子中学生」「男子中学生」の4群に分類し、それぞれを「高女」群、「高男」群、「中女」群、「中男」群として論じた。

世帯構成員の回答結果から判断した世帯構造は、二世帯世帯が全体で63.1%であり、「高男」群（59.4%）、「中女」群（62.4%）、「高女」群（63.4%）、「中男」群（69.4%）の順であった。

表1 調査回答者の性別，学年別の割合

	高校生		中学生		合計	
	人数	%	人数	%	人数	%
女子	314	28.4	234	21.2	548	49.5
男子	342	30.9	216	19.5	558	50.5
合計	656	59.3	450	40.7	1106	100.0

3. 食事の支度は誰がしているか，また食事の支度は誰の仕事と考えているか

(1) 回答者の世帯の食事担当者

回答者の世帯で「主に食事の支度を担当している者」(以下「食事担当者」とする)を，回答者本人を含む世帯構成員から選択してもらった(複数回答を可とした)。

図表としては示さなかったが，食事担当者として「母」を選択した割合は，すべての群において95%以上であったが，本人の選択割合も中学生では比較的高かった。「中女」群では35%，「中男」群では22%であり，「高女」群の16%，「高男」群の5%より高い割合であったが，「主に食事の支度を担当」している中学生がこれだけいることは前報⁽⁴⁾の結果を考慮するとあり得ない。「母」を手伝う補助的な形で関与していると考えるのが妥当ではないかと考えられるが，ともかく，「自分」も食事の支度にかかわっていると思う割合が高校生より中学生に高かった。

選択された家族構成員の性別に注目し，食事の支度と性役割をみたものが図1である。すな

(単位：%)

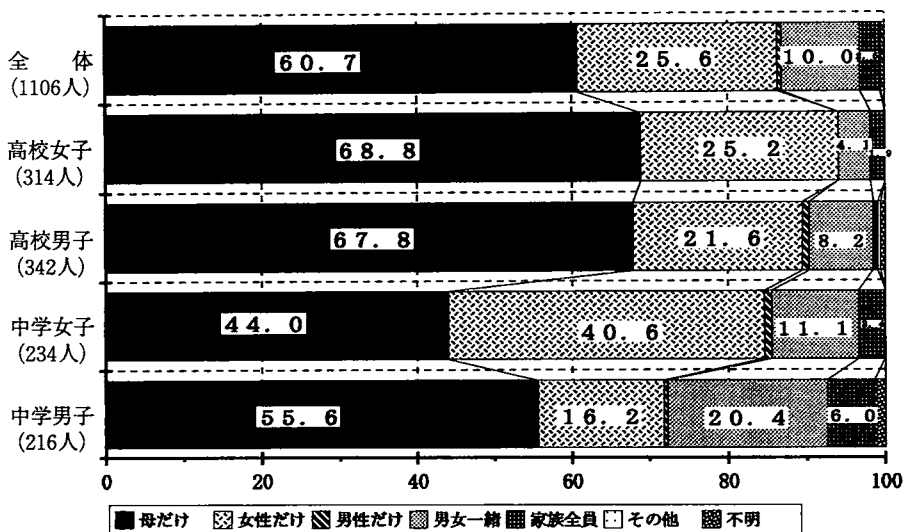


図1 回答者世帯の食事担当者

わち、食事担当者が母だけの場合を「母だけ」、母に加えて祖母や姉妹が含まれている場合、または母以外の女性が選択された場合を「女性だけ」、女性が含まれず父、祖父、兄弟のいずれかが選択された場合を「男性だけ」、母や父など両性が含まれる場合を「男女一緒」、家族全員の場合を「家族全員」とした。回答者本人も選択されていた場合はその性別も考慮した。「父」を食事担当者とした世帯が2軒あった。

主体的であれ、補助的であれ、食事担当者が女性に限定される家庭は「母だけ」と「女性だけ」の合計となるが、「高女」群で最も高い94%であり、「中男」群では71.8%であった。「中男」群では「自分も担当者」と答えたものが多いために「男女一緒」の割合が高く、結果的に「母だけ」「女性だけ」の割合が低くなっている。「中女」群も本人の選択割合が高いため「母だけ」は最低となったが、「女性だけ」は高い割合となったわけである。

「高男」群および「高女」群の世帯では「母だけ」が食事の支度をしている割合が中学生よりも高く70%近いが、中学生よりも高校生になると食事の支度に関わらなくなるように見受けられた。

(2) 食事の支度を誰の仕事と考えているか

「食事の支度は基本的に誰の仕事ですか」を、回答者本人を含む世帯構成員から選択（複数回答を可とした）してもらったところ、全回答者の約9割が「母」を選択した。本人を選択した割合は「中女」群が最も高く23.5%であり、「高女」群（12.4%）および「中男」群（12.0%）がそれに続き、「高男」群は3.5%と格段に少なかった。

前項目と同様に選択された家族構成員の性別で食事の支度と性役割を見た結果を図2に示し

(単位：%)

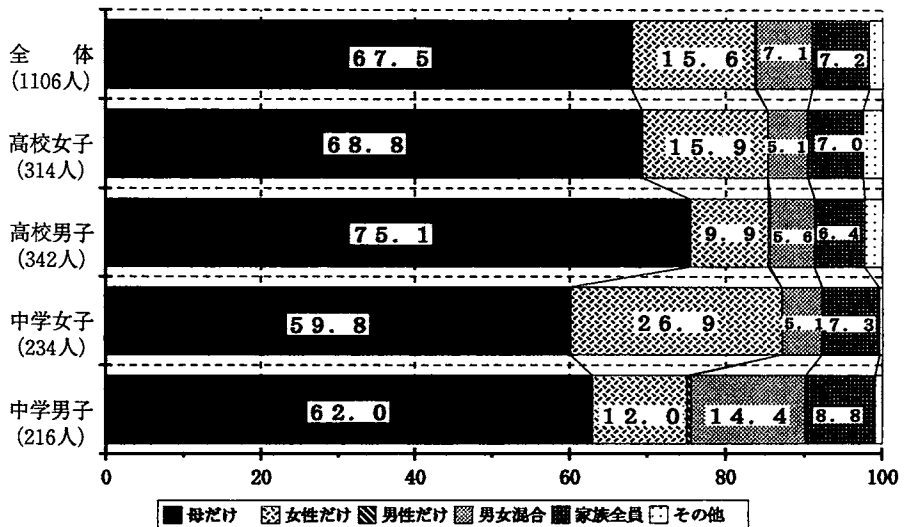


図2 食事の支度は誰の仕事か

た。

「母だけ」の仕事と考える割合は男子高校生で高いが、女子高校生がそれに続き、男子中学生よりも高かった。「母だけ」の割合は世帯の食事担当者よりも高いが、同時に「家族全員」の選択割合が高くなっていることに注目したい。食事の支度は基本的に「母の仕事」であると考えるものが67.5%にのぼるが、「家族全員の仕事」とみなす者も7.2%いるのである。

4. 食事の支度の望ましい実施体制

食事の支度はどのような体制で行うのが望ましいかを5選択肢を設定し尋ねた結果が表2である。①と②の違いは食事の支度を「分担」するか、「手伝う」かであるが、全体の半数以上が①の「分担」を選んだところを見ると、誰か一人に任せておけばいいというものではないという認識をもっていると言えよう。ただし、女子生徒では高校生も中学生も62%がこれを選択したのに対し、男子生徒は50%以下であった。女子生徒と男子生徒では食事の支度をどのような体制で行うべきかの意識に差があると言えよう。③の「誰か一人が一括して、全部の仕事をする」は少ないが、「高男」群では12.9%と、中・高女子生徒の4倍以上であった。この、「誰か一人」は先の「食事の支度は誰の仕事か」と合わせて考えると「母」を指していると思われる。

表2 食事の支度の望ましい体制（選択率 %）

	全 体 (1106人)	「高女」群 (314人)	「高男」群 (342人)	「中女」群 (234人)	「中男」群 (216人)
① 誰か一人が中心になるが、一人分の負担を軽くするために仕事を分担する	54.2	61.8	44.7	62.4	49.5
② 誰か一人が中心になって、他の人は言われたことを手伝う	31.6	29.6	38.6	23.9	31.5
③ 誰か一人が一括して、全部の仕事をする	7.1	2.2	12.9	3.0	9.3
④ すべての食事の支度を、食べる人がそれぞれする	5.1	4.8	2.3	8.1	6.8
⑤ 買い物は誰かが一括して行い、それ以外は食べる人がそれぞれする	1.0	0.6	0.6	1.3	1.9
⑥ その他	0.7	0.6	0.6	1.3	0.5

5. 調理および食事の支度に対する性役割観

調理や食事の支度を女性役割に限定しているか否かを尋ねた結果が表3である。①の「男女を問わず簡単な調理ができるほうがよい」に対しては全体の90%以上が同意したが、「高女」群（94.2%）で高く、「中男」群（79.2%）で低かった。「中女」群と「高女」群は比較的、近

似した同意率を示す傾向が見られるが、この設問については「中女」群（89.7%）よりも「高男」群（94.2%）の方が「高女」群に近かった。

「食事の支度ができるようになる」ことを性別との関係でどうとらえているかを、4選択肢を設定して尋ねた結果が①である。「男性も女性もできるようになるのがよい」は①とほぼ同じ内容であり、選択率が91%であることは①とよく一致するが、群間の差が①より小さい。すなわち、①では同意率最高の「高女」群と最低の「中男」群の差は18.3%であるのに対し、これはその差が10.5%と小さくなっていった。「男性はできなくてもよいが女性はできるようになる」は従来の性別役割観に基づく「女性は食事の支度ができないと困る」を反映したものであろうが、男子生徒は中学生、高校生ともに女子生徒の2倍ないしそれに近い選択率であった。④の「男女ともできるようにならなくてよい」を6人の男子中学生、4人の男子高校生が選択した。女子生徒も中学生で1人、高校生で2人選択したが、彼らはこれからどのような食生活を送ろうとしているのか、心配である。

②の「日常の食事の支度は家族が協力して行う方がよい」もほぼ90%の同意率であったが、これは先の質問とは異なり、「高女」群（95.2%）と「中女」群（95.3%）が同じであった。

表3 食事の支度や調理に関する性別役割観（同意率 %）

		全 体 (1106人)	「高女」群 (314人)	「高男」群 (342人)	「中女」群 (234人)	「中男」群 (216人)
① 男女を問わず簡単な調理ができる方がよい		91.2	97.5	94.2	89.7	79.2
① 食事の支度 がどうなる とよいと思 いますか	1：男性も女性もできるようになる	90.8	94.3	90.6	92.7	83.8
	2：男性はできなくてもよいが 女性はできるようになる	7.2	4.1	7.6	6.0	12.5
	3：女性はできなくてもよいが 男性はできるようになる	0.5	0.6	0.3	0.4	0.5
	4：男性も女性もできなくてよい	1.2	0.6	1.2	0.4	2.8
② 日常の食事の支度は家族が協力して行う方がよい		89.7	95.2	82.7	95.3	86.8
③ 食事の支度をする男性が増える方がよい		78.8	91.1	75.1	77.8	68.1
④ 食事の支度が家族の誰か一人に集中するのはおかしい		71.5	75.5	61.7	79.1	73.1
⑤ 調理は女性の仕事だ		34.6	29.9	41.8	29.1	36.1
⑥ 食事の支度は女性だけの仕事である		29.8	19.7	37.1	25.7	37.0

「中男」群 (86.8%), 「高男」群 (82.7%) と低くなった。

③の「食事の支度をする男性が増える方がよい」は全体で78.8%と前2項目より低い同意率であったが、「中男」群では特に低く68%にとどまった。一方、「高女」群は91.1%と、高い同意率を示したが、「中女」群 (77.8%) はここでも「高男」群 (75.1%) に近い同意率であった。

④の「食事の支度が家族の誰か一人に集中するのはおかしい」は「中女」群 (79.1%) が高く、「高男」群 (61.7%) が低かった。

⑤の「調理は女性の仕事だ」と⑥の「食事の支度は女性だけの仕事である」は低い同意率とはいえ、男子高校生の42%が「調理は女性の仕事だ」と思っている点には注目しなければならない。⑤と⑥の違いは「調理」と「食事の支度」だけではなく「女性の仕事」と「女性だけの仕事」の2点にある。「調理=食事の支度」と考える人が大多数であることを考えると⑤と⑥の同意率の差は「女性だけ」の「だけ」を否定したのではないかとも考えられる。「調理 (=食事の支度) は女性の仕事」であるけれど「女性だけの仕事」ではないと考える生徒が同意率を低くしたのではないかと推察される。⑥の同意率は⑤よりも約5%低く、その差をグループ別に見ると「高女」群では10%であるが「中男」群では⑥の方が約1%高く、男子中学生の3分の1以上が調理あるいは食事の支度は女性の仕事と考えていることがわかった。「食事の支度は女性だけの仕事である」を肯定したのは「高女」群の5分の1、「中女」群の4分の1であったが、「調理は女性の仕事」に対しては両群ともに30%近くが同意した。食事が女性役割とされている現実を、将来的に当事者となるかもしれない女子高校生や女子中学生自身の3分の1近くが肯定していることに性役割意識の根強さを感じる。

また、本項目の回答パターンから各グループの特徴を見ると、男子中学生が「食事のことは女性役割」という意識が強いように見える。3.において述べたように、食事の支度に関わっているとした男子中学生は22%おり、男女高校生よりも高い割合であった。「食事のことは女性役割」と強固な性役割意識を持ちながらも現実の食事作りをしている男性はいるが、男子中学生もそれに類するように推察される。

6. 調理をどう考えているか

調理ができるようになりたいのか、調理が好きかなど、調理をどう考えているかを尋ねた結果が表4である。

①の「調理ができるようになりたい」は男女を問わず90%以上の同意率であったが、男子生徒の方が女子生徒よりも低い同意率であったことは「男はできなくてもよい」という意識が根底にあることを示していると推察される。②の「調理が好きだ」は全体の76.8%が同意し、最低の「高男」群でも65.2%であり、「中男」群では71.3%であった。男子生徒の同意率は女子中学生 (93%) や女子高校生 (81%) に比べれば低いとはいえ、男子高校生の65%、男子中学生の71%が「調理が好きだ」と答えている。しかしながら③「家で調理をしたい」と思う生徒は前項目より10%低い全体の65.6%、さらに④「家で調理をする」は全体の59.4%にとどまっ

表4 調理をどう考えているか (同意率 %)

	全 体 (1106人)	「高女」群 (314人)	「高男」群 (342人)	「中女」群 (234人)	「中男」群 (216人)
① 調理は役に立つのでできるようになりたい	94.2	97.8	90.4	98.7	90.3
② 調理が好きだ	76.8	81.2	65.2	92.7	71.3
③ 家で調理をしたい	65.6	69.7	45.9	87.2	67.1
④ 家で調理をする	59.4	60.5	40.9	78.6	66.2
⑤ 調理が得意だ	34.9	34.1	24.0	49.6	37.6
⑥ 調理は面倒だからやりたくない	34.7	30.6	53.8	12.8	29.2

た。また、⑥の「調理は面倒だからやりたくない」は全体では34.7%であったが、男子高校生では53.8%にのぼった。「調理が好きだ」と答えつつも「面倒だからやりたくない」こともまた現実のようである。

⑤の「調理が得意だ」は全体の35%であったが、グループ別に見ると女子中学生で最も高く男子高校生で最も低かった。女子高校生よりも男子中学生の方が「得意」と答えた割合が高いことが意外であった。

7. 食事の支度に対する取り組みと意欲

食事の支度ができるようになるための努力の有無を4選択肢から選んでもらった結果が表5である。「努力をしている」としたものは女子中学生が一番高く、男子中学生と女子高校生が

表5 食事の支度に対する取り組みと意欲 (同意率 %)

	全 体 (1106人)	「高女」群 (314人)	「高男」群 (342人)	「中女」群 (234人)	「中男」群 (216人)
食事の支度ができるようになるために、努力している	25.8	27.7	14.0	38.5	27.8
今はなにもしていないが、将来は自分で食事の支度ができるように努力したい	60.6	64.7	63.2	55.6	57.4
食事の支度ができるようになるために、以前は努力していたが、今は何もしていない	4.5	3.5	3.8	4.7	6.9
今は何もしておらず、これからも食事の支度に関して特に何もしない	6.7	1.9	16.1	0	6.8

それに続き、男子高校生が最低であった。「今後努力したい」という意思表示をするものが一番多かったが、「これからも食事の支度に関して特に何もしない」と、開き直っているとも見える男子高校生（16%）には食事と自分との関係を改めて考える働きかけが必要なのではないかと思われる。

8. 食事の支度に対する子どもへの保護者の期待と働きかけ

食事の支度に対して中学生・高校生の保護者は我が子にどのように働きかけているかを、子どもの側から判断した結果を表6に示した。

①の「あなたの保護者は、あなたが食事の支度をできるようにするのがよいと思っている」については全体では95.8%が同意したが、女子中学生では99.6%と、ほぼ100%近いのに対し男子高校生では92%であった。全群が90%以上という高率であり、男女にさほど大きな差はなかったとも解釈できようが、中学生、高校生ともに男女でそれぞれ6%差があったということは子どもへの保護者の対応は男女で異なると見るべきではないかと思われる。

また、食事の支度への関わらせ方を尋ねた②では、男女での対応に明白な違いが認められた。「保護者が積極的に関わらせている」としたのは、女子高校生では男子高校生の2倍以上の15.6%であり、中学生においても女子の方が男子より高かった。逆に「関わらせようとしていない」とした男子高校生は39.2%にのぼり、女子高校生の2.5倍であった。

③の「調理をするように言う」では男女差はさらに広がり、「言う」とした女子高校生は男子高校生の4倍であった。中学生では「言う」に対する男女差はそれほど大きくないが「言わない」とした男子中学生は女子中学生の2倍であった。また、「やってはいけない」と禁止すると答えた女子中学生が2人、男子中学生が7人いた。保護者が本当に禁止しているのであるなら、それがどのような理由であるのか、興味深い。

表6 中学生・高校生が判断した自分への保護者の働きかけ（同意率 %）

		全 体 (1106人)	「高女」群 (314人)	「高男」群 (342人)	「中女」群 (234人)	「中男」群 (216人)
①	あなたの保護者は、あなたが食事の支度をできるようにするのがよいと思っている	95.8	98.7	92.1	99.6	93.5
②	あなたの保護者はあなたを食事の支度へ関わらせようとしている					
	1：積極的にしている	14.4	15.6	7.0	21.4	16.7
	2：少ししている	60.3	64.3	51.8	66.2	61.6
	3：していない	22.4	16.2	39.2	9.0	19.4
③	あなたの保護者はあなたに調理をするように言う					
	1：言う	19.3	34.4	8.5	19.2	14.4
	2：時々言う	48.7	45.9	41.5	61.1	50.9
	3：言わない	29.3	19.1	47.4	15.4	30.6
	4：禁止する	0.8	0	0	0.9	3.2

この調査項目は子どもの側から判断した保護者の関わり方である。保護者は食事の支度に関わらせようとしているにもかかわらず、子どもの側がそうとは受け止めておらず「関わらせていない」と答えた場合もあるかもしれないが、保護者のメッセージが子どもに伝わっていないことは事実である。子どもの性別によって食事の支度への関わり方が異なることは実態を反映していると思われる。

<考 察>

中学校・高等学校生徒の90%以上が「男女を問わず簡単な調理ができるほうがよい」「調理は役に立つのでできるようになりたい」「男性も女性も食事の支度ができるようになるのがよい」と答えた結果をみると、現代の中学生や高校生は食事の支度や調理を女性役割に限定していないようにも見える。しかしながら中・高男子生徒の37%が「食事の支度は女性だけの仕事である」と答え、26%の女子中学生および20%の女子高校生も同じ考えを持っている。「食事の支度」を「調理」に代え、「女性だけ」という限定をはずした「調理は女性の仕事だ」には男子高校生の42%、男子中学生の36%そして中高女子生徒の約29%が同意している。これらを総合して考えると「食事のことは女性役割」という社会通念は十代の若者たちに受け継がれ、特に男子生徒にその傾向がより強いことがわかった。彼らの親世代の24%がこの考えを持ち、息子は娘より食事作りに関わらせていない⁽⁴⁾ことを考えれば、男子生徒の半数弱が、調理することや食事の支度は女性の役割であると認識していることは当然とも言えよう。保護者から調理をするよう言われることが多いのは女子高校生であり、男子高校生ではそう言われることが少ないという実態も明らかになり、これは親世代の調査⁽⁴⁾とも一致する結果であった。家庭における食事の支度に対する親からの働きかけは、子どもの性別によって異なる可能性があることは指摘されてきたが⁽⁵⁾、本調査でもそれが確認された。

しかしながら男子生徒の68%が「調理が好きだ」と回答したことにも注目したい。女子生徒の86%が「好きだ」と答えているのに比べれば低い割合ではあるが、7割近い男子生徒が調理が好きだとしているのである。ただし、好きだといいながら「調理は面倒だからやりたくない」とする生徒もまた少なくないが、「家で調理をする」生徒も全体では6割、グループとして最低割合の男子高校生でも4割であった。どのようなレベルの調理をしているのかは不問に付すとし、調理することは中学生や高校生にとって性別を問わない行動になりつつある様子がかがわれる。学校教育の場において、また家庭において「男だから」を理由に、男子生徒が調理に関わりにくい状況を作り出してはいないか、見直す必要があると思われる。

女性領域とされてきた分野に、男性が入ることは特異視されることが多い。例えば、ケーキ作りや手芸が好きな男子児童・生徒が、料理クラブや手芸クラブに入るのは、本人のためらいだけでなく、周囲の「男なのに」という意識もあって、なかなか難しいのが現状である。従来

的な性役割意識が子ども世代で希薄になっていけば、このような趣味を持つ男性も特異とみなされることはなくなり、食生活領域へ男性がより関わりやすくなる状況をつくりだしていくこととなろう。

性別役割意識あるいは性別二分意識の強い社会風土で生きる中学生や高校生たちである。家庭科がなぜ女子だけの教科で、男子には不要とされてきたのか、なぜ、男女共学共修となったかについての十分な解説が彼らには必要である。ジェンダーの産物である「男女特性論」に基づいて家庭科が性役割の温存に加担してきたことの問題点にもふれ、「男女が学ぶ家庭科」の理解を深め、今日に至ってもなお「食事作りは女性の領分、家庭のことは女性の仕事」が日常生活でまかり通っている現実の問題点に気づく感受性を育成する必要がある。

本調査の結果を踏まえると、男女ともに食事の支度を女性役割ととらえている生徒が少なからずいること、特に男子にその傾向が強いという実態を教員は明確に認識しておくことが重要であろう。同時にその半数以上が「調理が好きだ」と答える男子生徒の存在を無視することなく、「面倒だからやりたくない」という気持ちを、少しでも「やってみよう」という方向に動機づける方法論についても検討されなければならない。同時に食事のことは女性役割ととらえている女子生徒に対しても、両性がともに担っていく役割であることを認識できるような働きかけが必要とされる。

本研究の調査にご協力くださいました群馬県内各中学校および高等学校の生徒の皆さまと先生方に厚く御礼申し上げます。

<引用文献>

- (1) 内藤和美編：『豊かな家庭科教育』教育図書 1997
- (2) 井上輝子・江原由美子編：『女性のデータブック』有斐閣 1991
- (3) 鶴田敦子・朴木佳緒留編：『現代家族学習論』朝倉書店 1996
- (4) 高橋久仁子・松田恵子：「成長期の子供を持つ親における食事の支度に対する性役割観」群馬大学教育学部紀要芸術・技術・体育・生活科学編 35巻、(印刷中) 2000
- (5) 朴木佳緒留：『総合的学習への提言－教科をクロスする授業 第2巻「ジェンダー文化と学習」理論と方法』明治図書 1996

(まつだ けいこ, たかはし くにご)

On the Distribution of Some NPI-like Expressions

Kazuo SHINDOH
Fundamentals of Engineering II,
Faculty of Engineering,
Gunma University

Yoshimitsu KANAI
Department of English,
Faculty of Education,
Gunma University
(Accepted October 21, 1999)

0. Introduction

Compare (a) and (b) in each of the following pairs:

- (1) a. John didn't say anything just now.
b. *John said anything just now. (Taglicht 1984)
- (2) a. He didn't budge an inch.
b. *He budged an inch.

Expressions such as *anything* and *budge an inch* may occur in simple negative sentences but not in simple affirmative sentences.¹ These expressions are called "negative polarity items (NPIs)." In Japanese, many NPIs end with the particle *mo* (*nani mo* '(not) anything,' *ippo mo* '(not) a step,' etc.). Thus (3) and (4) are the Japanese counterparts of (1) and (2), respectively:

- (3) a. John wa nani mo iwanakatta.
b. *John wa nani mo itta.
- (4) a. Kare wa ippo mo ugokanakatta.
b. *Kare wa ippo mo ugoita.

In spite of the name "*negative* polarity item", English NPIs may appear not only in negative sentences but in other contexts as well, including *if*-clauses:

- (5) If anything happens, please tell us.
(6) If you budge an inch, I'll shoot you.

Following Klima (1964), we will use the term "affective" contexts to refer to all those contexts in which English NPIs may appear.

Japanese NPIs, on the other hand, are literally *negative* polarity items: in general, they appear only in negative sentences. Thus, the Japanese counterparts of (5) and (6), with *nani mo*

and *ippo mo*, are unacceptable:

(7) *Nani mo attara, itte kudasai.

(8) *Ippo mo ugoitara, utu zo.

In these cases, *mo* has to be replaced with other particles:

(9) Nani ka attara, itte kudasai.

(10) Ippo demo ugoitara, utu zo.

Notice that *mo* is replaced with *ka* when it follows *nani* 'what' (9), and with *demo* when it follows *ippo* 'one step' (10). These observations are summarized in the following table:

(11)

affective contexts	
with explicit negation	without explicit negation
<i>nani mo</i>	<i>nani ka</i>
<i>ippo mo</i>	<i>ippo demo</i>

Using "WH" to represent wh-phrases (*nani* 'what,' *dare* 'who,' etc.) and "ONE" to represent phrases expressing small amounts (*ippo* 'one step,' *hitokoto* 'one word,' etc.), (11) could be rewritten in a more general form:

(12)

affective contexts	
with explicit negation	without explicit negation
WH <i>mo</i>	WH <i>ka</i>
ONE <i>mo</i>	ONE <i>demo</i>

The generalization expressed in (12) seems to be well established with respect to *WH mo* and *WH ka*, but not with respect to *ONE mo* and *ONE demo*. The aim of this paper is to show that the generalization does hold in the latter case as well. The organization of the paper is as follows. In section 1, we consider sentences involving explicit negation (the left column of (12)) and show that the complementary distribution between *ONE mo* and *ONE demo* is already seen within this category.² In section 2, we list a number of affective contexts not involving explicit negation (the right column of (12)) and demonstrate that in all those contexts *ONE mo* is blocked but *ONE demo* is allowed. In section 3, we observe that the distribution of *ONE demo* is not restricted to affective contexts but extends to non-affective contexts as well. And in section 4, we make some concluding remarks.

1. Affective Contexts Involving Explicit Negation

Yoshimura (1999) observes that in a simplex negative sentence *ONE mo* is preferred to *ONE demo*. Thus, (14 a) is better than (14 b) as the Japanese counterpart of (13):

(13) He didn't say a word about the scandal.

(14 a). Kare wa, sono ziken ni tuite, hitokoto mo syaberanakatta.

b. ??Kare wa, sono ziken ni tuite, hitokoto demo syaberanakatta.³

Given that this is the most typical (if not the only) context in which Japanese NPIs (including *ONE mo*) appear and that *ONE demo* serves as the substitute for *ONE mo* in case the latter is blocked, it is not surprising that *ONE mo* is preferred to *ONE demo* here.

But the situation changes when we examine complex sentences. This is because a Japanese NPI is generally licensed by a negative *in the same clause*; when a negative is in a higher clause, the acceptability of the sentence decreases in varying degrees (Kato 1997). When *ONE mo* is not felicitous in a sentence involving higher-clause negation, it is predicted that replacing *ONE mo* with *ONE demo* improves the acceptability of the sentence. And the prediction is borne out: compare (a) and (b) in (16), the Japanese counterpart of (15).

(15) I don't think [that he said a word about the scandal].

(16 a). ?? [Kare ga sono ziken ni tuite hitokoto mo syabetta to] wa omowanai.

b. [Kare ga sono ziken ni tuite hitokoto demo syabetta to] wa omowanai.

Thus we see that the complementary distribution between *ONE mo* and *ONE demo* holds even within negative contexts: when a negative is in the same clause, *ONE mo* is preferred to *ONE demo*; when a negative is in a higher clause, *ONE demo* is preferred to *ONE mo*.

2. Affective Contexts Without Explicit Negation

In this section, we list a number of affective contexts which do not involve explicit negative morphemes *not* (English) or *nai* 'not' (Japanese). In each of the following pairs, (a) shows that an English NPI is licensed in the given context, and (b) shows that in the same context *ONE mo* is not licensed but *ONE demo* is. The notation “*(de)mo” means as usual that the sentence is unacceptable without *de*; in other words, the version with *mo* is unacceptable while the version with *demo* is acceptable. The symbol “≐” before some of the (b) sentences indicates that the meaning of (b) is roughly the same as (a); when the symbol is missing, (b) is an example independent from (a), although both involve the same affective context. The licenser for an NPI is italicized in every example, except for (26), whose licenser (the interrogative construction

itself) is hard to localize.

- (17) a. John is *too* tired to give a damn. (Linebarger 1987)
 b. Kare wa ippo *(de)mo ugoku ni wa tukare *sugite* iru.
 'He is too tired to budge an inch.'
- (18) a. *Only* John has a hope in hell of passing. (*ibid.*)
 ≐ b. Gookaku suru mikomi ga sukosi *(de)mo aru no wa John *dake* da.
- (19) a. He *refused* to budge an inch. (*ibid.*)
 b. Watasi wa ippo *(de)mo mae ni susumu koto o *kyohi sita*.
 'I refused to take a step forward.'
- (20) a. She was *surprised* that there was any food left. (*ibid.*)
 ≐ b. Kanozyo wa tabemono ga sukosi *(de)mo nokotte iru koto ni *odoroit*a.
- (21) a. I'm *sorry* that I ever met him. (*ibid.*)
 ≐ b. Kare ni itido *(de)mo atta koto o *kookai site* iru.
- (22) a. Mary *denied* that she had ever insulted anyone. (Ladusaw 1979)
 b. Watasi wa kare ni itido *(de)mo atta koto o *hitei sita*.
 'I denied that I had ever met him.'
- (23) a. John was *against* bothering to buy anything. (*ibid.*)
 b. Ippo *(de)mo mae ni susumu koto ni wa *hantai* da.
 'I'm against taking a step forward.'
- (24) a. Mary arrived *before* anyone left the party. (*ibid.*)
 b. Kono kusuri wa nanika hitokuti *(de)mo taberu *mae ni* nonde kudasai.
 'Take this medicine before you eat anything.'
- (25) a. *Everyone* who knows a damn thing about English knows that it's an SVO language.
 (Linebarger 1987)
 b. Ippo *(de)mo ugoita hito wa *mina* utikorosareta.
 'Everyone who budged an inch was shot to death.'
- (26) a. Have you ever met George? (*ibid.*)
 ≐ b. George ni itido *(de)mo atta koto ga ari masu *ka*?
- (27) a. *Who* gives a damn about Bill? (*ibid.*)
 ≐ b. *Dare* ga Bill no koto o sukosi *(de)mo ki ni kakeru daroo *ka*?

This is not the exhaustive list of affective contexts, but one could easily confirm, by constructing relevant examples, that the same pattern (*ONE mo* is not licensed while *ONE demo* is licensed) holds in other affective contexts as well.⁴ Thus we could safely conclude that *ONE demo* serves as the substitute for *ONE mo* in those affective contexts which do not involve explicit negation; in other words, the generalization expressed in (12) holds with respect to *ONE*

mo and *ONE demo* as well.

3. Non-affective Contexts

In the previous section, we observed that *ONE demo* is licensed in virtually all affective contexts. But the distribution of *ONE demo* is not restricted to those contexts alone. In this section, we list a number of non-affective contexts (that is, contexts not licensing English NPIs) which nonetheless allow *ONE demo* to appear. In each of the following pairs, (a) shows that the context in question does not license an English NPI, and (b) shows that the same context licenses *ONE demo*. In each case, the relevant non-licenser for an NPI (and the licenser for *ONE demo*) is italicized. Some of the examples minimally contrast with the corresponding examples in the previous section. For example, (19) and (28) constitute a minimal pair in that the former involves *refuse* (NPI licenser) and the latter involves *promise* (non-licenser).

- (28) a. *He *promised* to budge an inch. (Linebarger 1987)
 b. Watasi wa ippo demo mae ni susumu koto o *yakusoku sita*.
 'I promised to take a step forward.'
- (29) a. *She was *sure* that there was any food left. (*ibid.*)
 ≐ b. Kanozoyo wa tabemono ga sukosi demo nokotte iru koto o *kakusin site ita*.
- (30) a. *I'm *glad* that I ever met him. (*ibid.*)
 ≐ b. Kare ni itido demo atta koto o *uresiku omotte iru*.
- (31) a. *Mary *admitted* that she had ever insulted anyone. (Ladusaw 1979)
 b. Watasi wa kare ni itido demo atta koto o *mitometa*.
 'I admitted that I had met him once.'
- (32) a. *John was *in favor of* bothering to buy anything. (*ibid.*)
 b. Ippo demo mae ni susumu koto ni wa *sansei da*.
 'I'm in favor of taking a step forward.'
- (33) a. *Mary arrived *after* anyone left the party. (*ibid.*)
 b. Kono kurusi wa nanika hitokuti demo tabeta *ato de* nonde kudasai.
 'Take this medicine after you eat something.'
- (34) a. *I *want* you to buy any book. (Giannakidou 1999)
 b. Hon o issatu demo yonde *hosii*.
 'I want you to read a book.'
- (35) a. *You *must* pick any flower. (Dayal 1998)
 b. Hon o issatu demo yomu *hituyoo ga aru*.⁵

'You must read a book.'

(36) a. *I was *forced* to bring any friend(s) of mine to the party. (Giannakidou 1999)

b. Watasi wa sake o itteki demo nomu koto o *sirareta*.

'I was forced to take a drop.'

(37) a. *Paul *managed* to buy any house by the sea. (*ibid.*)

b. *Nantoka* ippo demo mae ni susumu koto ga *dekita*.

'We managed to take a step forward.'

These examples show that *ONE demo* can appear in non-affective contexts as well. This means that *ONE demo* is not an alternative form of NPI specializing in those affective contexts which involve no explicit (clausemate) negation, although the fact remains that it does fill in the gap not covered by the genuine NPI *ONE mo*. Thus the table (12) above should be revised as follows:

(38)

affective contexts		non-affective contexts
English NPIs		*
clausemate negation	other contexts	
<i>WH mo</i>	<i>WH ka</i>	
<i>ONE mo</i>	<i>ONE demo</i>	

The facts summarized in this table could be interpreted as follows. English and Japanese differ from each other in the ways they divide the whole range of contexts: English distinguishes between affective ("downward-entailing," if Ladusaw (1979) is correct) and non-affective contexts, but does not distinguish between clausemate negation and other contexts within the former; Japanese, in contrast, distinguishes between clausemate negation and other contexts, but does not distinguish between affective and non-affective contexts within the latter.

4. Concluding Remarks

We observed that *ONE demo* can be used both in affective and non-affective contexts. But this does not mean that it is free to appear anywhere. Thus Yoshimura (1999) points out that *ONE demo* can not be (felicitously) used in a simple affirmative sentence:

(39) ??Kare wa, sono ziken ni tuite, hitokoto demo syabetta.⁶

'He said something about the scandal.'

This indicates that *ONE demo* is subject to some kind of licensing condition.

What is the licensing condition for *ONE demo* then? In order to answer this question, we have to consider the semantics of the particle *demo* itself, which is sometimes translated as *even*, as shown in the following correspondence:⁷

(40) a. Even a child can do that.

≡ b. Sonna koto wa kodomo demo dekiru.

And this leads us to a comparative study between *even* and *demo*, an important theme which needs a separate paper.

Notes

1. This remark does not apply to the “free-choice” use of *any* (Carlson 1981).
2. This means that the table (12) is inaccurate. A revised version will be given in section 3.
3. Yoshimura (1999) marks the sentence with an asterisk.
4. It is true that there are some affective contexts, including comparatives, for which we failed to construct appropriate examples demonstrating that they license *ONE demo*, but we believe that this is due to factors irrelevant to our present concern.
5. Deontic *must* is usually translated as *nakereba naranai*, but we avoided using the latter, because it contains the morphemes *ba* ‘if’ and *nai* ‘not’ and one might object that they produce affective contexts (we are considering *non*-affective contexts now).
6. Yoshimura (1999) marks the sentence with an asterisk.
7. The particle *demo* also gives rise to the meaning of free-choice *any* when attached to wh-phrases, as in *dare demo* ‘anyone’ (Nishigauchi 1999).

References

- Carlson, G. (1981) “Distribution of Free-Choice *Any*,” *CLS* 17, 8-23.
- Dayal, V. (1998) “*Any* as Inherently Modal,” *Linguistics and Philosophy* 21, 433-476.
- Giannakidou, A. (1999) “Affective Dependencies,” *Linguistics and Philosophy* 22, 367-421.
- Kato, Y. (1997) “Negative Polarity: Theoretical Issues and Perspectives,” paper read at the Negative Polarity Workshop, the Fifteenth National Conference of the English Linguistic Society of Japan.
- Klima, E. (1964) “Negation in English,” in J. Fodor and J. Katz eds., *The Structure of Language*, 246-323, Prentice-Hall, Englewood Cliffs.

- Ladusaw, W. (1979) *Polarity Sensitivity as Inherent Scope Relations*, Ph.D. Dissertation, University of Texas, distributed by the Indiana University Linguistics Club (1980).
- Linebarger, M. (1987) "Negative Polarity and Grammatical Representation," *Linguistics and Philosophy* 10, 325-387.
- Nishigauchi, T. (1999) *Ronri Koozoo to Bunpoo Riron (Logical Structure and Grammatical Theory)*, Kuroshio Publishers, Tokyo.
- Taglicht, J. (1984) *Message and Emphasis: On Focus and Scope in English*, Longman, London.
- Yoshimura, A. (1999) *Hitei Kyokusei Gensyoo (Negative Polarity Phenomena)*, Eihosha, Tokyo.

Grammatical Competence and Communicative Competence in Teaching English as a Foreign Language

Keiko Uehara

Department of English, Faculty of Education, Gunma University, Japan

The Graduate Center of The City University of New York, U.S.A.

kuehara@edu.gunma-u.ac.jp

Raymond B. Hoogenboom

Department of English, Baruch College of

The City University of New York, U.S.A.

(Received October 21, 1999)

1. Introduction

This paper reviews Canale's (1983) modular theory of communicative competence, and considers what is important for teaching English, particularly in the context of a *foreign* language. It has been some decades since Japan's English education system changed its attitude toward communication-oriented approaches — we realized that Behavioristic grammar-oriented instruction was not the correct way because it completely ignored the communicative aspect of language *and* the nature of human cognitive psychology. It was during this period that the term "communicative competence" was emphasized. Nowadays this term is part of the common jargon among instructors. It is in fact quite reasonable for us to set major goals in improving the learner's proficiency to communicate with others by using the English language as a tool to arrive at desired outcomes.

However, the term "communicative competence" is rather vague and misleading. It is unclear whether communicative competence can be understood as referring to general ability of language (almost synonymous with language proficiency), or as just referring to some kind of discourse ability *as opposed to* grammatical ability. In the latter sense, too much emphasis on communicative competence often invites misunderstanding that grammar instructions/activities are not necessary, and that only light weight should be given to them. Thus, linguistic materials newly introduced are not exercised sufficiently enough to be mastered by the learner. The product of this type of instruction is *a lack of accuracy* that impedes on the learner's success in communication. This is not a desirable outcome. Without clearly capturing the relationship between communicative competence and grammatical competence,

there is no way to provide the learner with well-balanced instruction. For this reason, our review of "communicative competence" will be two-fold: First, in order to capture it more clearly, we will break it down into its fundamental components, based on Canale (1983). Second, we will consider the importance of balance between grammar instructions/activities and communication activities in the TEFL (Teaching English as a Foreign Language) classroom.

There are many studies that provide useful definitions of and insights into communicative competence. This paper adopts a modular theory of communicative competence proposed by Canale (1983), who considers communication as having seven characteristics, and who makes a distinction between communicative competence and actual communication (Section 2). Reviewing those characteristics provides us with useful information in terms of how instructors can set up course materials and create environments in the classroom that help learners improve their abilities in communicating in English. Canale's modular framework insightfully breaks down communicative competence into four basic areas of knowledge and skills: grammatical competence, sociolinguistic competence, discourse competence, and strategic competence (Section 3). This view is very informative for us to capture more precisely the nature of communicative competence and to reconsider the balance and relationships between grammatical instructions/activities and communication activities under the limited conditions of the current TEFL classroom (Section 4).

2. Characteristics of Communication

Canale (1983:4) defines communication as the exchange and negotiation of information between two or more persons in oral or written/visual modes, using verbal and non-verbal symbols and involving production and comprehension processes. He summarizes the nature of communication as follows: (a) Communication is a form of social interaction, and is thus acquired and used in social interaction *per se*; (b) forms and messages in communication are highly unpredictable and creative; (c) communication occurs in discourse and sociocultural settings, which thus requires appropriate language use and provides information about proper interpretations of particular utterances; (d) communication takes place, being constrained by psychological and environmental circumstances, e.g., memory and perceptual limitations, fatigue, and distractions; (e) communication has a specific purpose, e.g., to establish social relationships and to request; (f) communication involves authentic language (cf. controlled language as in textbooks); (g) communication is judged success or failure, depending on the outcome.

These characteristics appear to have many useful implications for formal English

instruction, including the following: (i) Social interaction is crucial to learn a language. (ii) Learners must be ready for unpredictability and creativity in linguistic forms and messages in communication. (iii) Utterances must be appropriately made to achieve the purpose of communication successfully. Item (i) suggests that we incorporate as many interactive activities as possible, attempting to create natural sociolinguistic contexts in the English classroom. Item (ii) requires that we expose the learner to unpredictable and creative circumstances so that he becomes used to such situations. This may include, for example, using both linguistic materials and topics that have never been introduced before to the learner. In the classroom, however, the unpredictability and creativity of the materials must be controlled to reachable degree for the learner by inference from the context (e.g., Krashen's "comprehensible input"). Finally, from Item (iii), the learner must be able to choose appropriate forms and messages from more than one candidate. For this, he must be able to know what those candidates are. As for forms, the learner needs to master each of the new linguistic materials and learn how and in what kind of contexts they can be used.

Canale (1983:5) states that there is a distinction between communicative competence and actual communication — he defines the former as "the underlying systems of knowledge and skill required for communication", and the latter "the realization of such knowledge and skill under limiting psychological and environmental conditions" (see (d) above). Within Canale's framework, "knowledge" is defined as what one knows consciously or unconsciously about the target language, whereas "skill" means how well one can put this knowledge to use, although there are many arguments among researchers about this issue. Moreover, whether to include "skill" in communicative competence is the subject of much debate (cf. Chomsky's notion of competence, for example). What is important here, however, is that knowledge and skill are different entities, and that when we observe the learner's utterances, we are looking at his knowledge and skill *indirectly* through what is realized as output in given psychological and environmental conditions.

3. Four Components of Communicative Competence

In order to illustrate what communicative competence minimally includes under his theory, Canale (1983) proposes four fundamental components: grammatical competence, sociolinguistic competence, discourse competence, and strategic competence. This section reviews how each of them is defined in relation to what we will discuss in Section 4, and in terms of the relationship between grammatical competence and communicative competence in the TEFL context. Note

that our review in this section describes the characteristics of each of the four components, and focuses on the relationship between grammatical competence and each of the other three components of communicative competence.

3.1 Grammatical Competence

According to Canale, grammatical competence is directly related to the knowledge and skill required to understand and express *accurately* the literal meaning of utterances, i.e., mastery of the linguistic code of the target language. Included here are vocabulary, phonological rules, morphological rules, syntactic rules, and semantics. As stated in (e) and (g), in Section 2, communication always has a purpose, and whether it is successfully achieved depends on actual outcomes of communication. If a sentence uttered by the learner is ungrammatical, it is difficult for the listener to understand it and the purpose of the learner's utterance will not be achieved. This may result in a communication breakdown. The importance of grammatical knowledge is often forgotten behind an over-emphasis on communication. This over-emphasis on communication tends to be erroneously taken as "ignoring grammar (or giving very light weight to it)". Without grammatical competence, communicative competence cannot be sufficiently developed due to a lack of accuracy.

3.2 Sociolinguistic Competence

Canale refers to sociolinguistic competence as sociocultural rules of language use, i.e., appropriateness of utterances, including appropriateness of meaning and appropriateness of linguistic form in sociolinguistic contexts. Appropriateness of meaning has to do with properness of communicative functions (e.g., commanding and asking a favor), attitudes (e.g., politeness and (in)formality), and ideas in a given context. Appropriateness of form has to do with whether a given meaning of an utterance is represented by a contextually suitable, and of course, correct linguistic form. Importantly, an appropriate linguistic form can be chosen *only* when the learner has sufficient and correct grammatical knowledge that allows him to do so. Although sociolinguistic competence is distinguished from grammatical competence, it presupposes, to some certain degree, the existence of grammatical competence as its basis.

In addition, while there are universal aspects of appropriate use of language in a given context, there are also various cultural-specific aspects that the learner must learn. Thus, instructors must not only be aware of such cultural-specific aspects of appropriate language use, but they must also provide the learner with as many concrete opportunities as possible to allow him to gain experience.

3.3 Discourse Competence

Canale (1983:9) considers discourse competence to be responsible for mastery of how to combine grammatical forms and meanings to achieve a unified written/spoken text. Unification can be achieved via cohesion (i.e., linguistic devices such as pronouns, synonyms, conjunctions, and ellipsis) and/or coherence (i.e., meaning, e.g., repetition, progression of meaning, consistency, and relevance). Notice that grammatical competence is required here for learners to comprehend and produce cohesively unified texts, in particular. For example, if the addresser erroneously uses a singular pronoun as a substitute for a plural noun in a text, he may confuse the addressee and may come short of his communicative goals. Also, if the addressee does not have sufficient grammatical competence to recover linguistic items elided from a text uttered by the addresser, communication breakdown results. In this sense, grammatical competence is an essential factor of discourse competence.

3.4 Strategic Competence

Given that communication is not unidirectional but bi-directional, it is important for participants of communication to learn strategies to compensate for and avoid breakdowns in communication. Canale points out that it is useful for learners to develop such strategies for two reasons: First, due to limiting psychological/environmental conditions or insufficient ability in one or more of the other areas of communicative competence, communicative breakdowns may occur. In such situations, participants need to compensate for communication deficiency by asking the speaker to repeat the utterance in an oral conversation, for example. Also, by slowing down or stressing part of the utterance, one can avoid communication breakdown and increase the effectiveness of communication. Note that communication breakdown occurs not only in oral, but also written communication. In written communication, for example, one may reread part of the text he did not understand well, or may also slow down when his communicative competence is not sufficient for natural-speed reading.

Although some researchers argue against explicit teaching of the above types of strategies, there are many opinions and evidence for it (e.g., Terrell, 1977; Uehara 1994, among others). Canale and Swain (1979) point out two reasons for the necessity of explicit instruction of these strategies. First, although there are universal strategies that learners have already known in their First Language (hereafter, L1) acquisition, there are those cultural/language-specific which need to be learned. Second, learners must be encouraged to use such strategies rather than remain silent when they do not understand what was said. Japanese learners of English are well-known to be rather silent, instead of articulating whenever necessary. These strategies might help them become more active in actual communication. As for written

communication, Uehara (1994) shows that explicit instruction of reading strategies significantly improved the reading abilities and metacognitive awareness of such strategies of junior high school learners in the TEFL context. Importantly, however, only learners with sufficient grammatical knowledge showed the effect of such instruction, successfully facilitating top-down processes on their fluent grammatical bases.

4. Grammatical Competence and Communicative Competence in TEFL

A major purpose of Section 3's review is to re-clarify the meaning of communicative competence, a term that has been muddied by vague usage. Thus, we reviewed Canale's notion of the basic components of communicative competence, concluding that grammatical competence is a very important component that supports *accuracy* in comprehension and production. Accuracy is crucial to achieving the goals of communication. In the least, grammatical competence serves as the foundation of the other three components. It supports sociolinguistic competence in that the learner chooses an appropriate form out of more than one candidate, all of which must be well-formed linguistically. Grammatical competence also helps discourse competence to the extent that a cohesively unified text can be accurately understood or produced with sufficient grammatical knowledge (and skills). Moreover, grammatical competence is indispensable for strategic competence to function, since it provides the learner with the tools he needs to rescue conversation from communication breakdown. For example, it enables the learner to detect problematic parts of sentences and paraphrase them until the meaning is understood. Based on this preview, this section considers the relationship between grammatical competence and communicative competence, and how we can balance activities targeting them.

Historically, Japan's English education system has reflected the changes that occurred in American Second-Language (hereafter, L2) instruction. These changes were influenced by linguistic/applied linguistic theories. After Audio-Lingualism was harshly criticized for mechanical language instructions that ignored human cognitive systems, the majority of applied linguists and language instructors have reached a consensus through various discussions and emerging views, that language is a tool of communication and thus must be learned/acquired through communication. Japan's English education system also followed these processes, and has been trying to convert itself from the Grammar-Translation Method to more communicative ways of teaching English. One of the major issues in its current formal English education is how to improve the learner's communicative abilities. To facilitate this movement, grammatical

materials that had occupied a fairly good amount of the beginning of each section of the authorized English textbooks were demoted to small summaries. In lieu of grammatical summaries kicking off each major textbook-section, topics and themes for communication activities are now emphasized under the slogans, “internationalization” and “understanding other cultures”. The rationale is that a language must be learned through social interaction, and that the learner needs to familiarize himself with cultural aspects associated with the target language, since language and culture are dissociable from each other (as various studies showed that bilingualism and biculturalism go hand in hand). Along these lines, native speakers of English were employed as Assistant English (or Language in more general term) Teachers. These assistants are utilized directly in the classroom and their numbers have increased largely since the concept began. As a result, opportunities for learners to use English with native speakers have increased and learners’ awareness toward communication-oriented language learning is thus being facilitated.

It is of course good that Japan’s English education has set as one of its primary goals the improvement of the learner’s communicative competence, and also good that they started to pay closer attention to internationalization and understanding other cultures. One area of concern, however, is the imbalance that exists between the amounts of grammatical activities and communication activities. Although the guidance for serving instructors explains what is important and targeted in the TEFL classrooms for each grade, too much emphasis on communicative activities may hinder the amount of time and attention that must be devoted to grammatical activities in the classroom. This particular concern arises because the importance of communication was introduced into Japan’s English education as an alternative to the heavily grammar-oriented instructions, which in turn were negligent toward human cognitive systems.

In Section 3, we took up the term “communicative competence”, not as meaning one whole ability, but as modular ability. We reviewed that it consists of four basic components. The vagueness of the use of this term appears to invite misunderstanding that it refers to only one of those four components, sociolinguistic competence (or at best, two of them, i.e., sociolinguistic competence and part of discourse competence, particularly the coherence-oriented part of it). If such is the case, communicative competence may be seen as excluding grammatical competence, and the more vaguely the former is emphasized, the less attention the latter draws within the classroom context.

In contrast, if the term is understood to mean *a compound of four basic elements interwoven tightly*, then grammatical competence is indispensable to the improvement of communicative competence, and so are the other three elements. In this sense, communicative competence is almost synonymous with “language proficiency”.

Language proficiency requires the learner to develop both *accuracy* and *fluency*. As we reviewed in Section 3.1, grammatical competence is responsible for accuracy, and therefore ignoring grammar activities or giving light weight to them may result in *inaccurate* outcomes. Any communication has a purpose, and it must be achieved successfully (see Section 2) — through linguistic mediums (occasionally accompanied by paralinguistic supports) that represent accurately what the addresser means. In general, even though linguistic forms are fluently produced, they do not play their true roles in making communication successful unless they convey accurate information. Likewise, if the addressee suffers from lack of grammatical competence, he cannot process information accurately. Either way, communication breakdown results. Grammatical competence *together with* the other three components is *indispensable* to the enhancement of communicative ability. Although grammar instructions/activities are not harmful, they do need to be done *sufficiently and effectively*, so that the learner's language accuracy increases. This increase in accuracy in turn helps him achieve purpose of communication.

One major characteristic of Japan's English education system is that it exists in the context of English as a foreign language. In the case of native language acquisition, grammatical terms or instructions are not necessary for one to acquire a language. Native speakers, through their natural acquisition processes, uniformly come to *know* native grammar (in the Chomskian sense), without the need of explicit grammar instructions. When a language is learned as a second or a foreign Language, the situation is completely different from First Language Acquisition. Note that "Foreign Language" learning is such that the learner learns a language where it is not spoken, as opposed to "Second Language" learning which takes place in a setting in which a learner learns a language where it is spoken. Note also that "Second Language" here excludes those languages acquired in bilingual contexts almost simultaneously with native language. That is, the learner *does* need to master the grammar of his target language, with effort. As Nunan (1991) puts it:

"No one seriously interested in the development of second and foreign language has ever suggested that learners do not need to master the grammatical system of the target language: the debate has been over how learners can best acquire the target grammar."

(Nunan 1991:152)

In particular, learning English as a Foreign Language (hereafter, FL) has much more severe restriction than learning it as an L2. That is, the former is highly limited both in terms of time

and situation. The L2 learner has more opportunities to expose himself to actual use of the target language outside the classroom, which provides him with various linguistic and contextual information. In contrast, the FL learner does not have such chances — or very few, if any, even though the number of Assistant English Teachers is much larger than before. Although opportunities for conversations with native speakers of English largely increased, situations created in the classroom are still highly artificial. Therefore, to compensate for these limitations, materials of any kind (including linguistic and topical/cultural) should be presented in *deductive and explicit ways* rather than inductive and implicit ways, even if the initial introductions are done in problem-solving or pseudo-deductive ways.

Although this idea needs to be tested in various settings, its rationale comes from findings on maturational issues in cognitive psychology. It is considered that there is a maturational factor for which relatively older learners may obtain more difficulties than younger ones to reach native-like competence in *natural* settings, the threshold being around puberty. This idea (the Critical Period Hypothesis) is originally based on the findings in Lenneburg's (1967) study with brain-damaged L1 speakers, and there is evidence for it in L2 learning (see, e.g., Seliger 1978). Japan's English education starts at junior high school (7th grade) when the majority of the learners undergo or are about to undergo puberty. Whether there is any effect of the critical period on formal FL learning has not been sufficiently studied yet. However, many studies have shown that when one becomes mature, he becomes more aware of general cognitive strategies and becomes better at using them (for summary of relevant findings, see Uehara 1994). In this sense, grammatical materials may be more efficiently instructed in a deductive manner, rather than inductive manner.

In order to help the mature learner learning English in the FL context, it may be more effective to present new materials deductively and explicitly. To help him master the FL, we must go further. Roughly, communication activities need to be in two types: Linguistic-materials-based communication on the one hand, and Topic/Strategy-based communication on the other. The former tests the learner's understanding of new linguistic materials in a condition closer to real social interaction. He needs to train himself in using those materials as much as possible, until he reaches a level of comfort about using them. Even though the class-time period is limited, sufficient time should be devoted to new grammatical materials so that the learner clearly understands them and becomes accurate and fluent in using them. This is neither the same as *mere* Pattern Practice, nor Substitutions. The learner needs to use these new materials in (pseudo-)socially interacted contexts. Topic/Strategy-based communication activities allow the learner to use freely what he has learned, focusing on topics, consciously creating unified texts, and devising strategies to avoid communication breakdowns.

Grammatical competence must be securely built up in efficient ways *together with* the other components of communicative competence. It is crucial that the learner develops his accuracy of the target language so that communication he is engaged in will not result in a complete breakdown. It is useful to facilitate the learner's awareness of the communicative nature of language. Although sufficient amounts of grammar activities/instructions should be given to the FL learner, he needs to be aware that grammar is an important tool (and *not* a goal), with which one can effectively increase his communicative competence. Without mastering grammatical materials one by one, the learner's communicative competence will never improve.

5. Concluding Remarks

This paper reviewed Canale's definition of communication as well as his modular theory of communicative competence, and pointed out that in the FL classroom, enhancing communicative competence should not be misunderstood as "ignoring grammar". Canale's proposal of the basic components of communicative competence is extremely useful to capture what communicative competence really means. Although all four components are equally important, no foreign language can be mastered without learning grammatical materials. Learners must become *accurate and fluent* in both knowledge and skill of the target language's grammar. As Canale points out, grammatical competence concerns mastery of that language itself. Sociolinguistic competence is crucial in that sufficient social interaction is indispensable for learning a language. Discourse competence and strategic competence are also crucial to make communication more understandable. But, grammatical competence plays a crucial role in improving each of these other components.

An optimal situation would be instruction that helps the learner enhance his English proficiency in a balanced manner; in grammatical competence, sociolinguistic competence, discourse competence, and strategic competence; in both oral and written modes. To reach this goal, it is crucial for instructors to put sufficient weight on grammatical instruction and exercises in the English classroom, in *proper* ways. It is urgent to reconsider more efficient ways of grammatical activities that can create, together with other components, a stable ground for communicative competence. One area that needs to be addressed is *how* to perform grammar instructions sufficiently and efficiently. Another area is the performance of communication activities that allow learners to use the new materials in (pseudo-)natural contexts together with what they have already known. In order to bridge newly-introduced grammar with natural communication, it is necessary to fuse two kinds of communication-

activity formats: One lets learners use new linguistic materials as much as possible in pseudo-social-interaction, after sufficient basic grammar introduction and drills; the other lets learners communicate with each other on specific topics, using knowledge and skills they have already accumulated.

References

- Bachman, L. F. and A. S. Palmer. (1981). The construct validation of the FSI oral interview. *Language Learning*, 31 : 67-86.
- Canale, M. (1983). From communicative competence to communicative language pedagogy. In J. Richards and R. S. Schmidt (eds.). *Language and Communication*. New York: Longman.
- Canale, M. and M. Swain. (1980). Theoretical bases of communicative approaches to second language teaching and testing. *Applied Linguistics*, 1 : 1-47.
- Ellis, R. (1994). *The Study of Second Language Acquisition*. Oxford: Oxford University Press.
- Lenneburg, E. (1967). *Biological Foundations of Language*. New York. Wiley and Sons.
- Nunan, D. (1991). *Language Teaching Methodology: A Textbook for Teachers*. New York: Prentice Hall.
- Seliger, H. (1978). Implications of a multiple critical period hypothesis for second language learning. In W. Ritchie (ed.). *Second Language Acquisition Research*. New York: Academic Press.
- Terrell, T. (1977). A natural approach to second language acquisition and learning. *Modern Language Journal*, 61 : 325-36.
- Terrell, T. (1991). The role of grammar instruction in a communicative approach. *Modern Language Journal*, 75 : 52-63.
- Uehara, K. (1994). The effect of global strategy training on comprehension and metacognitive awareness in the Japanese lower secondary EFL reading classroom. Unpublished master's thesis, Gunma University, Japan.
- Uehara, K. (1995). Critical Period Hypothesis and Second Language Acquisition. Unpublished manuscript. The City University of New York, New York.
- Widdowson, H. G. (1990). *Aspects of Language Teaching*. Oxford; Oxford University Press.

定冠詞と所有形容詞について

北村 一郎

群馬大学教育学部英語教育講座
(1999年10月20日受理)

本稿で扱おうとすることは主として定冠詞と、学校英文法で言うところのいわゆる所有形容詞との関係である。これらは言語にとって必要不可欠な物ではない事はわれわれの日本語を考えてみれば分かる事である。この問題は名詞を巡るものでは末端的と言えようが、これらを必要不可欠としている英語を外国語として学ぶ我々にとっては決しておろそかに出来ないやっかいな問題である。所有形容詞だけでもやっかいである。「彼は、ポケットに手を入れた。」や、「彼は心の平静をとりもどした。」をついそれぞれ *He put the hands into the pockets. とか *He regained the presence of mind. としがちである。¹⁾ その原因は日本語では通常この様な場合には所有形容詞を使用しないからである。使用すると日本語としておかしいのである。英語はこの様な場合所有形容詞を使用すると一たび学習すると、英語でもこの所有形容詞を用いない例に出会い我々はまた当惑する。この所有形容詞にまたまたやっかいな定冠詞が更に関係して来るとなると我々はパニック状態だ。ところが、この類は中学校の英語教科書にすでに目立たない形で登場してくる。英語にとってはこれらは必要不可欠な事からであるから当然と言えば当然なのである。古くなったが今手元にある、平成8年まで用いられていた New Horizon (東京書籍) より例を網羅的に挙げてみよう。

1. She's my friend. (1.24)
2. I'm in the seventh grade. (1.34)
3. Do you speak Japanese at school? (1.36)
4. Do the students like her English classes? / Yes. And she likes her students very much. (1.56)
5. He's very busy at his office. (1.58) Cf. I was at the office. (2.14)
6. What do you do in your free time, Bin? (1.84)
7. She raised Ted like a child. (2.25)
8. It's my Ted! (2.28)
9. Science will solve our food problems. (2.38)
11. You'll see the store on your left. (2.48)
12. I'll give you my apple. (2.53)
13. I'll keep you (ie. the chicken) in the refrigerator. (2.71)

14. Did you finish your work? (2.72)
15. It was very good, and she forgot her anger. (2.73)
16. Asia is very large but its countries have many connections. (2.88) Cf. A lot of Japanese visit Switzerland every year. But most of them come in groups to see the mountains and lakes. They stay for only a few days. When you come, please stay longer and learn more about my country and its people. (3.52)
17. Color is something we see with our eyes, but love is something we see with our heart. (2.100)
18. The cherry blossoms are at their best. (3.2)
19. And you all stand up and bow to your teacher before class begins? / How do you begin your classes? (3.8)
20. I don't know how to use the washing machine. (3.22)
21. You're like a daughter to us now. (3.26)
22. A great many people lost their lives ... They had burns all over their bodies. (3.30)
23. What happened in the '80s? (3.46)
24. I hope Japanese people will take more time to enjoy life. (3.49)
25. Switzerland is a modern country, but some people are very old-fashioned in their way of thinking. (3.52)
26. Kyoko is in her kimono. Cf. The girls changed into their pajamas and sat on the floor in Sue's room. (New Horizon, 3.30) / Charles Bogan answered the door in his pajamas. (Grisham, The Partner, 362) / (They) left her on the front steps in her nightgown. (Ibid, 362) / To build trust, he wore jeans and a navy blazer, no tie. (Ibid, 364). I had never seen Clovis in a suit. (Ibid. 373)
27. I love you with all my heart. (3.70)

括弧内の最初の数字は学年を、次の数字はページを表す。アンダーライン部分は我々日本人には何等かの問題があると筆者が思う箇所である。何が問題かは一部参照の形で示してある。更にその問題もグループ分けができるが、ただ教科書に登場する順に羅列するにとどめている。もともと the と所有形容詞は安井²⁾が言うように「極めて相似の分布を示す」ものであるとすれば、両者の差は時には微妙で、文体的な差に止まる場合が当然予想される。そうなると通常に文法の範囲を越えるのだが、一応の片を付ける必要はある。この点を考える上でマーク・ピーターソン³⁾が挙げる3つの例が思い出される。その1つはよく問題になる my friend である。日本の学生と会話すると次の様な my friend の使用に出会って、ちょっと困るといっている。いきなり「1人しかいない私の友達」とか「例の友達」と言われても分らないと言うのである。

私 : What did you do on Sunday ?

学生 : I went to a movie.

私 : Who did you go with ?

学生 : I went with my friend.

この事については小笠原林樹⁴⁾も述べている。my friend には少なくとも次の4つの意味があるというのである。

- (1) 私のその友だち (聞き手が誰のことに言及されているか分かるのが普通)
- (2) 私の親友 (「友だちの中の友だち」という気持)
- (3) 私の唯一の友だち (こういうことはめったにないから稀な用法である)。(北村の追加。
Cf. At the time, I was his only friend. (Grisham, The Partner, 356))
- (4) a friend of mine と区別しないで同じ気持で (子どもの英語や気軽な言い方の英語によく見られる) (筆者北村の追加。He was my patient, it's true, and he was also my friend. (L.Block, The Burglar Who Studied Spinoza, 286). 数行下に He was a friend and a patient, so I let him use it. とある。my friend は「親友」の意味でもないことが分かる。しかし、最初はそれを匂わせたかったのかもしれない。)

これをまとめれば(1)(2)(3)は「特定」の友だちを結局は表し、これが my friend の正式な意味であり、(4)はルーズな使用方法で、この用法を我々日本人はよく使うのである。この所有形容詞の持つ「特定性」は普通の文法書でも指摘するところである。例えば Knut Schibbye⁵⁾は言う。

A genitive + complement has an association of the definite: *Dr Watson's enemies* thus means *the enemies of Dr Watson*, not *enemies of Dr Watson*.

しかし、この所有形容詞の持つ definiteness に関しては必ずしも意見の一致があるとは言えない。G.Leech & J.Svartvik⁶⁾ は the girl's story と John's telegram をそれぞれ a story that the girl told / a telegram from John, a telegram that John sent と言い換えていることから分かるように definite とは言っていない。それに対して R.Huddleston⁷⁾ は a friend's wife という名詞句が持つ definiteness という言い方をしている。Cris Barker⁸⁾ は possessives は definite でもなければ indefinite でもないと言う。この possessive ははたして definite なのか、はたまた一般的には definite だが必ずしも definite ではないというのか？この my friend についてはピーターセンは his leg の場合と同じと言うのであるが、この点については後で又触れたい。

ピーターセン⁹⁾の述べる第2の面白い例は my microwave と the microwave のことである。同一の電子レンジのこと再言及する時は当然 the microwave と使うのであるが、初言及の時は

my microwave という方が普通なのか the microwave という方が普通なのか。ピーターセンの話の舞台はもうだいぶ前のことであるが、my microwave が普通というのである。その理由は「冷蔵庫というものは、どの家庭にもあるというふうを意識されるが、電子レンジはまだそこまで普及していない。どの家でも当然電子レンジがあるという意識は、近い将来にできるかもしれないが、今はまだない。」からである。この文章から時間も経ち今や一家に2台3台の時代であるから、彼の予言通り the microwave というようになっているようだ。

Sandy dropped him off at his mother's house, his childhood home, where a cake was in the oven. (Grisham, The Partner, 402)

You must be hungry, she sighed. Let me put your dinner in the microwave. (Ed McBain, Kiss, p.34).

There's one (i.e. blender) in the shelves next to the microwave. (John Grisham, A Time to Kill, p.364)

I've heard you zap it (i.e. coffee) in the microwave when we've been on the phone. (Patricia Cornwell, From Potter's Field, p.144)

いや場合によっては a microwave と言ってもよい時代である。もともと the microwave の the は generic 「総称」の the (「～という」) と既になっているようなので一家に何台の電子レンジがあっても特に a(n) としななければならないというのでもないが。

3番目の例¹⁰⁾は「犬を散歩させる」を表す最も自然な英語はどれか、という話しである。walk dog か、walk one's dog か、walk a dog か、walk the dog か。英語の名詞はまず数える名詞かいないかが問題になる。数えないとすると、不特定なら名詞を裸のまま出すことになり、特定であれば the とか所有形容詞を付けて示す必要がある。数えるとなると、単数か複数か、さらに不特定か特定かが問題になる。裸の dog は「犬肉」の意味しかならないからまず除外される。a dog は「不特定」の「ある犬」となり、通常のコテキストと異なり不適切。the dog は「犬というものは、大体、どこの家にもファミリーペットとして飼われているものである」との意識が前提となっているから、とくにそのつもりでなければ、他の表現にした方がよい、と言っている。結局のところ walk one's dog としか言いようがない、というのである。この場合、one's は特に「所有」の意味は表に出ない。ピーターセンの言に対して次の例がある。People walked dogs, who ignored the signs and fouled the footpath. (L. Block, The Burglar Who Studied Spinoza, 259-60)

この3つの例の説明には私はさすがわ母国語話者だと随分と感心した。しかし、またすぐに分らなくなってしまった。彼の説明は肝心の点では正しいのであろうが、どうも腑に落ちない例に出会ったのである。まず、1の my friend であるが、この説明の前で「彼は足が痛い。」の可能な表現として、4つ挙げ、その1つ He has a sore leg. は One of his legs is sore. と同じ

意味だが、His leg is sore.とは意味が違う、と言う。そして、この his leg とこの my friend は同類と言うのである。即ち、his leg というのは右足か左足か、いずれか「決まった1本」であると、言うのだ。それでは「足を折った。」と言う時、I broke my leg.とは通常言わないのか。my friend についての小笠原の説明のように、「子どもの英語や気軽な言い方の英語」となってしまうのか。身体の部分についてしばらく注意を払ってみた。そして、次の様な例と出会った。

1. "You ... little cheat!" the father suddenly shouted, pointing at her with his finger. (Roald Dahl, Matilda, p.54)
2. Peter has injured his ankle. (G.N.Leech, Meaning and the English Verb, p.41)
3. I remember, as a kid, he had all these accidents. He broke his arm once. He broke a wrist ... (Sue Grafton, I is for Innocent, p.164)
4. I was unaware I was holding his hand until he startled me by squeezing mine. (Patricia Cornwell, Cruel and Unusual, p.34) (男女が手をつないでいる状態。日本人同志なら右手側に男、左手側には女か。)
5. I placed my hand on her shoulder. (Patricia Cornwell, Cruel and Unusual, p.317) (向い合いではなく横並びの姿勢。)
6. Christine nervously touched her hair, twisting a length of it between her finger and thumb. (Peter Lovesey, Upon a Dark Night, 343)

1 の his finger は仕草の習慣からして、右手の人指し指か？ 2 の his ankle の場合は文法書の例文だからはっきりとはいえないが初言及であろうから右の足首か左の足首かは不明。3 の his arm は右腕か左腕か皆目見当がつかない。この文の前にもこの腕についての言及はないのである。1 の his finger も、4 の his hand、5 の my hand と her shoulder もどちらかはどれも分らない点では2と3と同じだが、通常の動作と考えると丸で見当がつかない、というのではない。1 の his finger は恐らく his first finger であろうし、4 の his hand は his left hand であろう。5 の my hand は my right hand であり、her shoulder は her left shoulder であろう。しかし、あくまでも推定である。こう見てくると身体の部分はそれぞれ数が決まっているのであるから、特に意識しない限りは所有形容詞+身体の部分名でよいのではないかと考える。例えば、heart なら1つしかないのであるから、his heart は初出、或は初言及の段階から使用できるのはもちろんであるが、arm の場合、右も左もはっきりさせない意図なら an arm (of his) と言えよ、はっきりさせたい時は his right arm とか his left arm と言えよ。そのようなこだわりが特になければ、初出の段階から his arm と言えよいのである。従って、「腕を(1本)彼は折った。」は次の様な表現が考えられる。

1. He broke his arm.

2. He broke an arm.
3. He had a broken arm. (同例: Three people were in our car, the driver was killed, his wife was severely injured, an kid in the backseat had a broken leg. (Grisham, The Partner, 352) / 'Are you saying she's injured?' 'A broken ankle.' (Peter Lovesey, Upon A Dark Night, 322))
4. He had his arm broken.

a friend / hand / arm 等は誰の物 (人) かはコンテキストで決まる。

Then the Lord said unto Moses, Now shalt thou see what I will do to Pharaoh: for with a strong hand shall he let them go, and with a strong hand shall he drive them out of his land. (Exodus, 6:1)

上の hand は Pharaoh の hand ではなく, my 即ち「神」の hand である。

完璧な表現をする言語はない。なんらかの隙間があるものである。それだからこそ生きて、変化するものである。自力で自分の腕を折らなくても 1 の表現なのである。2 は他人の腕や、物の腕、の可能性は全くないのではないが、通常は自分の腕なのである。3 は厳密に言えば状態を表す。しかし、コンテキスト次第で動作をも表す。Cf. a kid in the backseat had a broken leg. (J. Grisham, The Partner, 352) 4 はことさら他人によって折られたことを表すものである。こだわりのない通常の表現は 1 と言ってよいと思う。

ピーターセンの第 2 の microwave についてだが, the microwave と通常することはもう述べた。もしピーターセンの言うことが正しいなら新しい製品で、いくぶん高価であってもまだ物珍しければその物の前には所有形容詞が付くのが普通となる。しかし、例えば pager, cellular phone, movable (mobile) phone 等ではどうだろうか。次の様に、machine だけでは沢山ありすぎて意味が不明となる品物の場合、矢張り所有形容詞を付ける必要があるのだろう。この machine は「留守番電話」である。

The last name on the list of phone calls was a Mrs. Clyde Gersh who had left a message on my machine late the day before with a request to get in touch at my convenience. (Sue Grafton, "G" is for Gumshoe, 6).

We went into the house where first she put down the tote and took off the beach coat, and then checked her answering machine for messages. (McBain, Gladly the Cross-Eyed Bear, 266-67)

分離するもの (移動するもの) と不分離なものとの差が係わりをもっているかもしれない。

cellular phone は自動車に付属するから the phone が家に付属するのと同様に, the という具合に。

The lights were on in Lainie's studio when I got there at ten minutes to one that morning. I had called ahead from the car phone. (McBain, Gladly the Cross-Eyed Bear, 245-46)

しかし, 次のような例もある。

He headed back toward town and began making calls on his car phone. (S.Sheldon, The Best Laid Plan, 290)

しかし, movable phone は one's が長い期間付くと予想されそうだが, 次の様に不定冠詞の使用例もある。

He stopped there and called someone from a cellphone. (Grisham, The Runaway Jury, 356)

もうここまでにおいて所有形容詞と定冠詞 the と不定冠詞 a(n) との使い分けについて既に触れてきたが, ここで改めて考えてみたい。

人間(生物)の体の部分及び所有物, 知的及び感情的抽象物は one's で受ける傾向は英語では非常に強いが, 物体の部位(構成部分)は the である。「喉の具合はいかがですか。」を英語にすれば How's your throat?¹¹⁾ が最も自然な英文であるのは喉が人の部位であるからである。神によって創られ, 生かされていても our god (その意味は色々あるであろうが, それはひとまず置くとして) と言えるのである。人間に関して良い例は体の部分への外部よりの力が加わる一連の表現である。言うまでもなく strike, hit 等の動詞を用いた表現である。例を挙げるまでもない事だが挙げると, He hit me on the head. しかし, これも非標準語法となると He hit me on my head. が登場する。それくらい体の部分は one's とする傾向が強いと言う証拠である。いまこの語法は非標準語法と言ったが, 次の文となるとそうは言えないだろう。

She cried out with shock as much as pain. I ran towards her, and although Wyvern saw me coming, he hit her again, backhanded, across her nose and mouth. (Dick Francis, 10 LB. Penalty, 165)

この文の直前に he hit her very hard in the face. と言う表現も出ている。

後者の例として家の場合で述べると, 台所を家の部分と見る時は the である。ピーターセン風に言えば「どの家にもあるあの台所」である。理屈では「その家の」の意味だから its であっ

てよさそうであるがそうはあまり言わないようである。Geoffrey N Leech¹²⁾の次の例文を参照。

A : In the end, we got through the back door.

B : Did you have to break the lock ?

この the lock は内容的には the lock of the back door と同等であるから当然 its lockとも表現できようが、the lockとするのがもっとも自然な表現である。なぜだろうか。まず考えられるのは its は理屈通りの表現だからだろう。bookish な感じが強いのではないか。また、歴史的に見て its の歴史はまだ浅い。Cable & Baugh¹³⁾ は its の登場までの表現形式の 1 つとして the を挙げている。欽定訳聖書では人の場合でも And people bowed the head. (Ex. 12:27) や he gave up the ghost (= died). (Ex. 25:17) という例がある。そもそも定冠詞には「その～」という意味を有しているのであるから、きちんと述べる必要がある時以外では its は使う必要がないからだろう。もちろん無生物（物体）に関しての話である。生物なら話は自ずから違ってくる。例えば、

The red cat jumped off its crate and rubbed against his (i.e. Benny Plan) leg. (Truman Capote, Breakfast at Tiffany's, 34) 「(座っていた) 棗箱から」

Chris Barker¹⁴⁾ の言うように possessives は本質的には definite でもなければ indefinite でもないとしても大方は definite である。すると所有形容詞は the の意味を持っているばかりでなく、更に「誰の～」の意味をも持つ表現形式となる。その点で定冠詞より情報量が多いと言えよう。より細かく述べる表現である。それだけの情報が不必要な時は所有代名詞よりは定冠詞の方が適切な表現となる。人間の事物の場合だが、以下の引用文は主人公がやむにやまれぬ事情から他人の服を失敬し、身に付けた場面である。

We were about the same size, Luke and I, but the pants were a little tight in the seat and waist and the jacket was a little large at the shoulders. (L. Block, The Burglar Who Traded Ted Williams, p.246) 「そのズボンは尻と腰は少し窮屈で、ジャケットは肩が少し大きかった。」

ここではそのズボンは他人の物である事は周知のことで、更に his pants や his jacket としないことで、完全に 2 つの物を自分から切り放した物と見て、その物に対する何等かの感情、たとえば嫌悪感を消しきっている（消しきろうとしている）。the seat and waist および the shoulders となるとそれぞれ the pants と the jacket の部位（部分）である。

以上は主観的記述の場合である。主観的記述とは書き手（話し手）が読み手（聞き手）に「私

はあなたと同じ物（人，事）を言っているのですよ，ほらあの物（人，事）ですよ。」と発信する態度である。それに対して客観的記述の場合がある。こちらは書き手（話し手）は読み手（聞き手）に対して相互に了解していない事物（人）として淡々とありのままに相手に事実を伝える態度である。実際としては同じ物（人）の事を思い浮べていても問題ではない。ある事をありのまま伝える記述（客観的記述）と思い込み（思い入れ）の記述（主観的記述）というのである。客観的記述の場合は「不定」で，具体的にはゼロ冠詞か a(n) を用い，主観的記述の場合は「特定」で，具体的には the とか所有形容詞を用いることは上に述べた。人の部位であろうが，所有物であろうが，客観的記述の場合は不定である。新情報の形を取るのだから読み手（聞き手）にその語に通常は注意を向けさせる方法と言えよう。例えば，

He was in his late thirties, clean-shaven, with a suit and a tie and a full head of glossy brown hair. (Block, The Burglar Who Traded Ted Williams, 14)

これは結局いずれもある「類」あるいは「グループ」の例（specimen）という提示の仕方である。体の部分の場合，英語は所有の観念が極めて強いことは先に述べた。しかし，次の例に注意。

She flashed perfect teeth, and everything was okay. (John Grisham, The Partner, 47)

1つの考えとしては，ここでは「一般」のかたちで描写している。即ち，「完璧なる歯と言うもの（の見本のような歯）」の意味である。もう1つは歯を全部見せたのではない。また，そんなことは物理的にできない。ここでは，some of her perfect teeth ないしは perfect teeth of hers である。それは，次の例と同じである。

She cried for joy, and after he left she spent the rest of the day calling friends with the wonderful news that her only child was alive after all. (J.Grisham, The Partner, p.48)。

この提示法は事物の部位にも当然用いられる。例を挙げれば，

We entered the ranch-style brick house through a back door that led into the kitchen. (Patricia Cornwell, Cruel and Unusual, 103)

関係代名詞の that もあり，かつ back door はその家には1つであろう。それなのに不定冠詞が用いられているのに注意。それだけ「客観的」に読者に見て貰いたいのであろう。the kitchen の方は通常通り。

We followed him up the steps and into a small kitchen with old avocado-green appliances and dozens of dirty dishes. He led us through the dining room, with laundry piled on the table, then into the living room at the front of the house. (Patricia Cornwell, *Cruel and Unusual*, 337)。

ここでは kitchen の方が「不定」になっている他は, the steps に始まり, the dining room, the table, the living room 至るまですべて通常通り「特定」。

They crossed the moonlit yard, entered a basement door. MacGrefor led the way across the cement floor to a flight of stairs. The door at the head of the stairs was unlocked. They entered a back hallway, passed through a kitchen, and reached a flight of stairs near the back of the house. MacGregor piloted them to an upper corridor and down the corridor to a door. “That,” he said, “is the room. Don’t turn on any lights.” (E.S.Gardner, *Postponed Murder*, 139)

所有形容詞の使用を避ける環境：先に所有形容詞は the と所有という 2 つの情報を持っていると述べた。それゆえ生物の所有形容詞でもその正確さゆえに避けられ the が使用されることがあっても少しもおかしくない。無生物の its にいたってはその歴史の浅さや the 自体「その〜」のいう指示性を完全には失っていないようなので, 1 センテンス内でのくどさを回避するため the が一層使用されるだろう。

Europeans hold their forks in the left hands while they eat. / Europeans hold their fork in the left hand while they eat.¹⁵⁾
Hugh eats peas with a knife.¹⁶⁾

後者 (a knife) については客観的記述のところでは述べた。

the や所有形容詞が無くなる環境：そうして最終的には the も所有形容詞も無くなる表現が生じてくる。良く知られているのが付帯状況の場合である。

with his hands in his pockets に対する hands in pockets
a hand in a pocket に対する hand in pocket

これの逆を行く場合も当然出てくる。

I sat down in my client chair and ran my hand through my hair. (Sue Grafton, G is for Gumshoe, 263)

(賊に襲われ指の関節を外される目に会って、数週間振りに我が家に帰ってくつろいだ気分になる女探偵ミルホーン) I crawled, naked, under a pile of quilts and listened to the rain tapping on the Plexiglas skylight. I felt absurdly possessive — my pillow, my blanket, my secret hideaway, my home. (S.Grafton, N is for Noose, 184)

その過程はイデオム化と同じである。即ち go to school や on foot と同じである。take ~ to wife, lose face, save face, change hands といくらでもある。この無冠詞や無所有形容詞について極端な事を言えば、例えば「犬を散歩させる」はピーターセンは walk one's dog としか言いようがないと言うが、Dennis Keene¹⁷⁾ 流に言えば walk dog といえる日が来るかもしれない。これに関しては、次の田中・川出¹⁸⁾ の言葉は興味がある。「keep step だと「歩み続ける」ですが、hold にすると hold one's step と one's がつき、具体物として<歩み>がとらえられています。hold はどうしてもおさえた対象物に視線がいくので、対象物は具体的なものになる傾向が強いのです。」。言い換えれば keep を使用した one's が無い方は抽象的（概念的）なのに対して hold を使用した one's が有る方は具体的な動作と言うのである。また、one's のある無しだけで大きな違いが有る場合が有る。pull teeth 「歯を抜くような人を痛い目にあわせる」、pull one's teeth 「(人を) 無力にする」である。¹⁹⁾

所有形容詞の持つ種々な意味：one's kitchen は「自分専用の台所」と所有を表立たせる時もあるだろうが、「台所と言えるかどうか分からないが、自分ではそう思っている台所」の意味の場合もあろうし、はたまた「自分に割り振られた台所」の場合だってありうる。その意味は沢山あってコンテキストがなければ決められない。次の文は「私はいつもジョギングにはジョギングシューズではなくテニスシューズを履いているが、そのいつものテニスシューズを履いた」の意味で、「他人の物ではなく、自分の」物」という意味では少なくともない。jeans や、T-shirt は複数所有しているのが通常であるのにたいして、tennis shoes は単数所有している可能性が高い。つまり特定となるのである。

I showered, pulled on jeans, a T-shirt, and my tennis shoes. (Sue Grafton, "G" is for Gumshoe, 3).

次の his building は「彼の所有しているビル」ではない。「彼の住んでいる／彼の借りているアパートが入っている建物」の意味である。

He had not been waiting for Jamal, but when he spotted him coming out of his building, he

walked right over. (McBain, Nocturne, 122).

次の意味は「私の車のスピード」である。

He couldn't have been more than fifty yards back, probably driving eighty miles an hour to my fifty-five. (Sue Grafton, G is for Gumshoe, 91).

次の例の our も「所有」を表してはいない。「我々が所有する車」ではなく「今私が話しているその事故の車」「我々の依頼人が乗っていた車」なのである。

I handled a car wreck once, just after I joined the firm. It happened on 49, up in Stone County, near Wiggins. Our clients were going north when a flatbed truck pulled out from a county road, right in front of them. A big wreck. Three people were in our car, the driver was killed, his wife was severely injured, a kid in the backseat had a broken leg. (J.Grisham, The Partner, 352).

次のものは「私の読んでいた本」であって、「所有していた本」ではない。

I tidied my apartment and cleaned out my drawers, went back to my book, and tried to concentrate. (Sue Grafton, L is for Lawless, 75).

次は平成8年まで用いられていた中学校教科書 Sunshine English Course 1 に見られる例だが、これは「特定」、「不特定」ではなく、「総称」の the の用法である。

You have lunch in the classroom!

では the cafeteria との対比になっている。「食堂ではなく教室で食べるのですか。」もしここで your classroom としたら、恐らく「自分たちの勉強する教室で食べるのですか」となり、the cafeteria の1点に対して「自分たちの勉強する」と「教室」と2点で対応する事となり不自然である。とにかく、特定、不特定の観点ばかりでなく、the の持つもう一つの意味「一般(総称)」もここに関係してくる。

おわりに。所有形容詞を使用するのは、その人に限定される特別な、あるいは特殊な関係の、物である。その意味合いはその文脈で色々ある。例えば my kitchen であれば、「私」との関係では「台所」であればよい。客観的に言えば非常に小さくても、その逆に巨大なものでもの

も、「私」から見れば台所と看做せるもの、看做しているもの、台所の役割をはたしているもの、であればよい。また特殊な話だが、家と言うものにはその家族の構成員それぞれにある場合、私専用、あるいは私のための台所、でもよい。それはあくまでも幾つかの内容解釈の例である。その関係は種々であり、幾つとは断定できない。a/an を使えば「不特定」を意識した表現となり、普通に台所と看做されている物の1例であればよい。その意味では最も客観的な特殊化しない、ある意味では思入れのない、冷淡な、突き放した、落ち着いた、表現である。the を使用すればある物の部分として普通に存在するもの、当然存在するもの看做されるもの、その物のことである。台所と言えば、どの家でも普通に一つある、将来においてはひとつすると複数ある、と思われる存在物を指しているのである (cf. the telephone)。普通どの家でもある「その台所」である。その意味では特定された物である。普通であり、かつ特定である。言葉はまことに複雑である。

例文引用作品

Ed McBain, *Gladly the Cross-Eyed Bear*, Hodder & Stoughton, 1996.

Kiss, Mandarin, 1992.

Nocturne, Hodder & Stoughton, 1997.

Dick Francis, *10 LB. Penalty*, Jove Books, 1997.

Erle Stanley Gardner, *Postponed Murder*, 1973.

John Grisham, *A Time to Kill*, Island Books, 1989.

The Runaway Jury, Island Books, 1996.

The Partner, Arrow, 1997.

Lawrence Sanders, *The Burglar Who Studied Spinoza*, Signet, 1980.

The Burglar Who Traded Ted Williams, Onyx, 1994.

Patricia Cornwell, *Cruel and Unusual*, Warner Books, 1993.

From Potter's Field, Warner Books, 1995.

Peter Lovesey, *Upon a Dark Night*, Warner Books, 1997.

Roald Dahl, *Matilda*, Puffin Books, 1998.

Sidney Sheldon, *The Best Laid Plan*,

Sue Grafton, *I is for Innocent*, Pan Books, 1992.

G is for Gumshoe, Pan Books, 1990.

L is for Lawless, Pan Books, 1995.

N is for Noose, Pan Books, 1996.

Truman Capote, *Breakfast at Tiffany's*, Penguin, 1966.

参考文献：

- 1) ピーター・ミルワード：「ミルワード氏の英文法」，林久男（訳）（研究社），1981，p.29.
- 2) 安井稔：『英文法を洗う』（研究社），1989，p.288.
- 3) マーク・ピーターセン：『続日本人の英語』（岩波書店），1990，p.56.
- 4) 小笠原林樹：「学校英語ウォッチング」『現代英語教育』，29巻2号，1992,p.53.
- 5) Knut Schibsbye: *A Modern English Grammar* (2nd ed.), Oxford UP, 1970, p.117.
- 6) G.Leech & J.Svartvik: *A Communicative Grammar* (2nd ed.), Longman, p.61)
- 7) Rodney Huddleston: *Introduction to the Grammar of English*, Cambridge UP, 271.
- 8) Chris Barker, *Possessive Descriptions*, CSLI Publications, 1995, pp.84-85.
- 9) ピーターセン：『日本人の英語』（岩波書店），1988，pp.43-45.
- 10) ピーターセン：『続日本人の英語』（岩波書店），1990，pp.59-60.
- 11) Robin Lakoff, "Remarks on *this* and *that*", 『海外英語学論叢』所収，p.94では *your* に対して *that* や *the* は 'colloquial' と言っている。
- 12) Geoffrey N Leech, *Principles of Pragmatics*, Longman, 1983, p.92.
- 13) Cable & Baugh, *A History of the English Language* (4th ed.), 1993, p.238.
- 14) Chris Barker, *Ibid.*, p.83.
- 15) 「クエッションボックス」第2巻（大修館），p.32.
- 16) Akmajian et al, *Linguistics*, Massachusetts UP, 1995, p.557.
- 17) Dennis Keene: 「英文法の問題点—英語の感覚」，（研究社）。
- 18) 田中茂範・川出才紀：『動詞がわかれば英語がわかる』，（ジャパントイムズ），1989，pp.84-85.
- 19) 「ランダムハウス英和大辞典」（第2版）（大修館）の *tooth* の項。

（きたむら いちろう）

知的障害養護学校における算数・ 数学の指導内容系統化の試み (1)

— 未測量の指導段階について —

高橋 玲*¹・飯塚 幹雄*²
松本 優*³・浦崎 源次*⁴

*¹ 群馬大学教育学部附属養護学校

*² 高崎市立高松中学校

*³ 群馬県立二葉養護学校

*⁴ 群馬大学教育学部障害児教育講座

(1999年10月21日受理)

1 はじめに

知的障害養護学校における教育では指導内容と指導形態を区別し、指導内容は領域別、教科別に組織するが、実際の指導においては領域別、教科別に分けないで総合的に指導することが進められてきた。この総合的な指導は「領域・教科を合わせた指導」と称され、領域別、教科別の指導は「領域・教科を合わせた指導」の補足的なものとして位置づけられている。¹⁾最近では教科別の学習を教育課程の中心に据える学校も出てきている。²⁾

教科別の指導を採用するにせよしないにせよ、あるいは補助的に位置づけるにせよ中心に位置づけるにせよ、それは指導形態や教育課程編成上の問題であり、知的障害児にとって教科内容の学習が重要であるという認識は共通している。算数・数学科でいえば、われわれの生活は数量や形のある物に囲まれており、それらの理解や処理の能力は知的障害をもつ子どもの現在の生活にとっても将来の社会生活や職業生活を営む上でも不可欠である。したがって、それらの獲得は知的障害児の学校教育の重要課題の一つである。

われわれが日常接しているのは数量的あるいは図形の情報それ自体ではなく、それらの情報を含んだ具体的な物・事象・環境である。したがって、算数・数学教育は、具体物からそれらの情報を抽出し、それらを処理する能力を育てることにかかわることになる。さまざまな具体物から一定の情報を抽出し処理する指導では、系統性が求められる。たとえば、「広さ」という二次元の事象を抽出するためには、その前に「長さ」という一次元の抽出が可能となっていなければならない。「長さ」の前には、抽出は困難であるが、「大きさ」や「多さ」が学習されなければならない。さらに、この抽出は生活場面においては困難なことが多い。たとえば、1 m幅の溝に板を渡すとき、「長さ」に着目すれば1 m以上の板であれば何でもいいはずである。しかし、生活の中では、人がその上を渡るならば頑丈な板でなければならないし、一定の幅をもつ板でなければならない。釘が出ていれば危険である。できればきれいな板がいいし、環境

に適した色の板が望ましいということもある。このように、身の周りにあるさまざまな量から「長さ」という一次元の属性を抽出し処理するためには、生活場面から一定程度遊離した場面すなわち「算数・数学の時間」において、しかも系統的に指導し、そこで獲得された力が生活場面で発揮できるようにするのが適切であると考ええる。これは、算数教育で重視されている、一般化を図るためには一旦特殊化し、特殊化した考え方をその時々的一般化として認めていくという「漸次一般化」の考え方にも合致する。

しかし、現在、「算数・数学の時間」において重要な指導内容の「系統性」については、資料が少ない。たとえば、教育課程の国家基準である『盲学校、聾学校及び養護学校小学部・中学部学習指導要領』（以下学習指導要領と略記する）や『特殊教育諸学校小学部・中学部学習指導要領解説－養護学校（精神薄弱教育）編』（以下解説と略記する）には算数・数学の内容が示されてはいるが、あまり系統性がうかがえず、それは各教員の努力に委ねられている。³⁾ このような状況の中で、算数・数学科の指導内容の系統性を高めるためには、各学校や各教員が各々の工夫を公にして、議論し、修正していくことが重要であろう。われわれの目的は、このような立場から自分たちの工夫を明らかにし、議論の材料を提供することである。

今回は、量の指導内容のうち、いわゆる未測量といわれる領域における指導段階について検討した。未測量をとりあげた理由は、第一に、算数教育は大きく数量指導と空間・図形指導に分けられ、未測量が数量指導の基礎となると考えられるからであり、第二には、知的障害児の教育内容と重複する部分が多い幼児教育において、数の指導にくらべると量についての資料が少ないからである。⁴⁾

2 量の指導内容と系統

1) 学習指導要領等における未測量

未測量とは未だ測っていない量すなわち未だ数値化されていない量であり、遠山は「『このくらい』という形で知っている量⁵⁾」という。この量の理解は知覚と比較によって行われるのが特徴であり、算数・数学教育における基礎教育の3つの分野の1つとされている。⁶⁾ したがって、知的障害があり、まだ小学校段階の算数学習に対するレディネスができていない子どもたちにとって、量の指導の課題は未測量の理解ということになる。そこで、まず、学習指導要領や解説において未測量がどのように捉えられているかをみてみよう。

表1のように、平成元年版の学習指導要領においては小学部で学習すべき量の属性として「長さ」「重さ」（小学部3段階）、中学部で学習すべき属性として「長さ」「重さ」「量」があげられ、理解や処理の方法としては小学部では「関心をもつ」、中学部では「処理する・計算する」、「分かる・比較する」、「使い方に慣れる」があげられている。ここには「関心をもつ」から「分かる・比較する」という系統が意図されているようであるが、量の属性に違いは見られない。

表1 学習指導要領にみられる数量の指導内容

平成元年版	
中	金銭や時計・暦の使い方に慣れる 長さ・重さ・量が分かり、比較をする 初歩的な数量の処理や計算をする
小3	時計や暦に関心をもつ 身近なものの長さや重さに関心をもつ
小2	身近にあるものの数量の初歩的な扱いに関心をもつ 身近にある具体物を数える
小1	身近にあるものの数量に関心をもつ

注) 小1, 2, 3は小学部1, 2, 3段階を示す。
中は中学部を示す。

表2 平成元年版解説にみられる量の指導内容

5-4	単位の関係が分かり、生活の中で測定器具を利用し、いろいろなものを測定する。
4-5	長さ、重さ、容積を表す単位が分かり、ものさしやはかりなどの扱いに慣れる。
3-5	遠い、近い、深い、浅いなどが分かり、比較する。
3-4	身近にあるものを使って、長さ、重さ、容積を比べる。
2-8	大きい小さい、長い短い、広い狭い、重い軽いなどが分かり、比較する。
1-8	数量の多少、大小などを比べ、多い少ない、大きい小さいなどに気づき、差が大きい場合に多い方、大きい方をとる。

しかも、「関心をもつ」には未測量の特徴である知覚や比較による理解という観点が欠如している。⁷⁾

平成元年版の学習指導要領にもとづく解説においては、量の属性についても、理解や処理の方法についても系統がうかがえる。表2のように、量そのものについての「多少」「大小」から量の属性としての「長さ」「広さ」「重さ」へと、さらには「遠近」「深さ」へと分化し、理解や処理の方法では「大きい方をとる」から間接比較(身近にあるものを使って比べる)へと発展している。しかし、比べ方に意識した記述という点では問題がある。たとえば、「長い短い分かり、比較する」は「大きい方をとる」と間接比較の間に設定されているので直接比較を意味すると思われるが、それを明示する表現になっていない。子どもの活動に視点をおいた表現になっているからだと思われるが、子どもは比較の方法を意識することはないとしても、教師は比較の方法を意識しなければならないはずである。「ならべる」「そろえる」「重ねる」等の表現によってそれを示唆する必要があるのではなかろうか。

2) 『歩きはじめの算数』にみる未測量の指導系統

教師の視点から比較の段階を明確にしたものとして、表3に示す遠山らの指導段階がある。

『歩きはじめの算数』における長さの指導を例に説明すると以下ようになる。

最初の段階は長さを意識させる段階であり、同質同型の長さの異なる四角柱を基準物に合わせる(ぴったりする長さの窪みにいれる)ことによって可能となる。ここでは「ぴったりする」と「ぴったりしない」ものが区別され、その違いは長さによることが意識される。

第二の段階は抽出の段階であり、異質異形異長の物を基準物(透明な筒)に合わせることで可能となる。ここで「ぴったりしているものは、形や色や太さなどは違うが、長さが同じである」ことが理解される(子どもに長さが同じと言わせる必要はない)。

表3 遠山らの指導段階

- | | |
|---|-----------------------------------|
| ① | 指導する量を意識させる段階 |
| ② | 指導する量を抽出させる段階 |
| ③ | 2つの量を比較することばを理解させる段階 |
| ④ | 2つの量を比較させる段階 |
| ⑤ | 量を相対化させる段階 |
| ⑥ | 系列化した量の中から、最高級・最低級のものをことばで表現させる段階 |
| ⑦ | いくつかの量を比較し、一定の方向に順序をつけ、系列化させる段階 |

第三の段階は「長い」「短い」ということばを理解させる段階である。明らかに長さの異なる2つの筒（長い筒と短い筒）を用意し、長い筒を確認させる。それぞれの筒と同じ長さの2本の棒を用意し、「長い方はどちらですか」と発問し、長い方を長い筒に、残った棒を短い筒にぴったり入れさせる。長い筒に入った物を「長い」、他の筒に入った物を「短い」と表現した後、長短2本の棒を「長い」「短い」で表現させる。最後に「こっちは長い？短い？」という発問に「長い」「短い」と答えさせる。

第四の段階は2つのものの長さを比較させる段階である。最初、同質異長のものを一端をそろえて比較し、「どちらが長いですか」「どちらが短いですか」あるいは「こっちは長い？短い？」と発問し、長さの比較をさせる。後、異質異長のものでも実施する。

第五の段階は1つのものでも比較するものによって「長い」になったり、「短い」になったりすることを理解させる段階である。第六の段階は2つ以上のものを比較させ、「一番長い」「一番短い」を導入する段階である。第七の段階はいくつかの長さを比較し、「だんだん長くなる」「だんだん短くなる」ことを理解させる段階である。

3) 『歩きはじめの算数』における指導系列の問題点

この遠山らの指導系列にはいくつかの問題点が見られる。第一に、表3は遠山らの系列についてわれわれなりに理解したものであるが、『歩きはじめの算数』においては量の意識と抽出が明確に区別されていない。たとえば、一般化された説明の部分では、①と②が統合されて「指導する量を意識させる段階」となっているが、長さの指導事例の部分では、「長さの意識の段階」と「長いー短いということばを導入する段階」に分けられている。⁸⁾さらには「長さの意識の段階」の中に「長さの抽出の段階」が含まれ、「長いー短いということばを導入する段階」の中に「材質、幅、色等の属性を捨てて、長さを抽出する」⁹⁾が含まれており、抽出の意味が曖昧になっている。

第二に、遠山らの指導段階は直接比較の系列化を意識したものではあるが、第三段階や第六段階のようにことばの学習と誤解されやすい段階があり、比較の系統という視点で徹底していない。第三段階でいえば、ことばが意識されているために「こっちは長い？短い？」という発問に「長い」とか「短い」と答えることが要求されているが、「長い方はどちらですか」という発問に指差しできれば長さは理解されていると言えるのではないだろうか。同様に、第

六段階でいえば、「こっちが一番長い」と言えなくても、教師の「どっちが一番長いの」という発問に対して、たとえば、一番長いものを指差しできれば一番長いものを認識できたと言えるのではないだろうか。これは動作による表現か言語による表現かという表現方法の問題と量の認識の問題が混同されていることに起因すると思われる。

3 未測量の指導の系列化試案

1) 量の属性の系統

学習指導要領で扱われている量は「大きさ(大小)」「多さ(多少)」「長さ(長短)」「広さ(広狭)」「重さ(重軽)」「容積」「遠近」「深さ(深浅)」であり、それぞれの属性における系統は示されていない。『養護学校(精神薄弱教育)小学部算数教科書指導書』に「領域別の提示順序と指導の順序とはまったく別である」¹⁰⁾「領域内の内容も、内容ごとに類別して順に編集してあるが、掲げる事項の順序は、……指導の順序を示すものではない」¹¹⁾「精神薄弱教育における算数指導は、……領域・教科を合わせた指導で進められる場合が多いので、一般の教科書のように細かな指導の手順については示さなかった」¹²⁾とあるように、量の属性の系統は意図的に示さない方針だと思われる。

遠山らは数量への発展に欠かせないことと感覚的にとらえやすいという点から、未測量で扱う量として、「大きいー小さい(大きさ)」「長いー短い(長さ)」「重いー軽い(重さ)」「多いー少ない(液体の多さ)(個数の多さ)」をあげている。¹³⁾これらの系統性については明確ではないが、『『短い』ということを表わすのに『小さい』といたりする場合が多い』¹⁴⁾という表現や重さを指導する子どもを「大きさ」「長さ」を系統的に指導してきた子どもに限定したことから、大きさ→長さ→重さという系統をうかがうことができる。

今回、われわれは、「算数・数学の時間」で指導する量として、①属性が抽出できる量であること②直接比較が可能な量であることを重視し、「長さ」「高さ」「広さ」に限定することにした。

ここでの属性の抽出とは、ある属性だけに着目し、それ以外の属性を捨象することである。直接比較とは、並べる、そろえる、重ねるなどの操作によってある属性を比較することである。しかし、直接比較と間接比較との違いは、そろえる等の操作ができるかできないかということではない。2量を比べる時になんらかの基準を必要とするかしないかでもなく、基準とするものの属性の違いである。直接比較は端をそろえる等何らかの基準を必要とするが、その基準となる端は当面の属性ではない。間接比較は当面の属性自体を基準にして比べることである。たとえば、長さの異なるA、B 2量($A > B$)を比較する時、長い方のAと同じ長さのCを用意し、 $A = C$ 、 $C > B$ であるから $A > B$ であると判断する場合は間接比較である。この場合、正確には $A = C$ と $C > B$ という直接比較を用いて $A > B$ という間接比較を行ったということになる。

「大きさ」「多さ」は、未測量として子どもが最初に経験する量であり、もっとも身近な量ではあるが、未分化であり比較的広い範囲の量を示し、属性としての抽出が困難であるためとりあげなかった。重さは筋肉運動感覚によってとらえられる量であり、視覚的にとらえることが困難なためとりあげなかった。かさは属性の抽出が困難であるばかりではなく、間接比較が必要であると同時に、ピアジェのいう「量の保存」が成立することが前提であり、それ以前の発達段階の子どもに対する指導は困難であると判断した。

指導の系統は、属性の次元によって「長さ」→「高さ」→「広さ」とした。「長さ」と「高さ」はともに一次元の属性であるが、「高さ」には空間的な高さが含まれることから「長さ」→「高さ」とした。日常語としても、「長さ」は「棒が長い」「時間が長い」「話が長い」と使用され、「高さ」は「ビルが高い」「空が高い」「値段が高い」「プライドが高い」と使用されるように、「高さ」が複雑な意味をもっている。

「長さ」の学習は、「大きいー小さい」、「多いー少ない」が学習されていることを前提とした。十分検討したわけではないが、現在のところ、これらの量は生活の中で学習できるし、すべきであると考えられる。

2) 比較の系統

われわれは未測量を直接比較により把握できる量ととらえ、遠山らの指導段階を参考にしながら、比較という観点から指導段階を作成した(表4)。

表4 指導段階試案

① 事物の特徴・特性に注目する段階
② 事物の特徴・特性にもとづきその大きさを意識する段階
③ 量の属性を抽出する段階
④ 2つの量を直観的に比べる段階
⑤ 2つの量を相対的に比べる段階
⑥ 量を相対化する段階
⑦ 系列化した量の中から、最高級・最低級のものをことばで表現する段階
⑧ いくつかの量を比較し、一定の方向に順序をつけ、系列化する段階

比較について考えるときには何と何をどのように比べるのかを考えなければならない。このことは、比較の指導の際には、「比べること」についての内容と方法に関する数学的な考え方を系統的に順序立てて整理する必要があることを意味する。例えば、内容としては、量の属性やその属性を視点にした状態を表す用語、量の関係を捉える上での比べる意味等の理解、方法としては、直接比較や間接比較、任意単位量による比較や普遍単位を用いた比較の操作の方法等がある。比較の方法を用いる中でさらに、保存性や加法性、稠密性、等分可能性などの内容

にかかわる考え方へと発展していくからである。¹⁵⁾以下、数学的な考え方を視点に、未測量における系統的指導の順序性について、「長さ」を例に説明する。なお、⑦⑧は遠山らの考えと同じであるので、①～⑥までを説明する。

① 注目する段階について

事物の特徴や特性あるいは状態や状況を表現する言葉として「大きいー小さい」や「多いー少ない」を獲得している子どもが、「長い」という特徴や特性を持った事物に直接触れたり、

かかわったりする数量的経験の中で、事物のいろいろな特徴や特性の中の「長い」に注目できるようになる段階である。どんなに短いものでも長さをもっているが、ここではとくに「わー長いね」「わー長くなったね」というような経験が重視される。この段階は遠山らの系統にはないが、生活から数学への橋渡しの第一歩として、たとえば、単に事物としての「棒」や「紐」だけではなく「長い(大きい)棒」「長い(大きい)紐」あるいは「棒は長い(大きい)」「紐は長い(大きい)」といった事物のもつ特徴や特性への見方がその後の「長さ」を意識・抽出するために必要であると考えた。

② 意識する段階について

事物の特徴や特性としての「長い」に注目した子どもが、「長い」という特徴や特性から事物のもつ大きさを意識できるようになる段階である。遠山らが紹介している教具を使った指導のように、太さや色、材質が同じ棒なら「長さ」で判断できるようになる段階ともいえよう。この場合、棒がびたりとはまる杵を選んで棒を入れている姿は、杵と棒の長さに着目して比べているように見えるが、長さ以外の属性が統一されているので、子ども自身は「長さ」を「比べている」のではなく、「区別している」ととらえたい。ここでの指導のねらいは、他が同じ条件であれば、ある物の「長さ」を基準にして「同じ(長い)」か「同じでない」かの判断ができることである。

③ 抽出する段階について

この段階での「抽出」は、属性を抽出すること、言い換えればその他の属性を捨象することである。数学的な考え方としては、特徴や特性として意識された「長い」という考え方(言葉としては「大きい」でもよい)を基に、「長さ」という量の属性の1つに気付く段階である。前の段階では、「長さ」以外の特徴や特性が統一されていたが、ここでは、具体物から「長さ」以外の属性である材質・形状・太さ・色等を自身で捨象し、「長さ」という属性によって具体物の大きさを区別することができるようになる。つまり、どんな色や太さの具体物であろうとも、長さが同じものとして区別できるようになる。

④ 直観的に比べる段階について

これまでに子どもは「長さ」という属性を抽出することが可能になっており、この段階から「長さ」を比べることが意図され始め、具体物から「長さ」という大きさ(量)が抽出され、その大きさの違いから2量が区別されていく。つまり、この段階では、ある程度差が大きい2量について、明確に直接比較しなくても、「こっちが長い」「こっちが短い」という判断ができるようになる。

一般的に量の概念は、「長いー短い」などの比較する際に用いられる言葉を使いながら実際に比べる活動を繰り返す中で獲得されていくものであることから、遠山らは、用語を指導する段階を設定している。用語「長い」「短い」を導入する必要と彼らの指導方法を評価しつつも、比較という観点から整理すると「直観的に比べる」が適切であると判断した。「直観的」という意味は、次の段階の比較が2量の「長さ」を比べているのに対し、1つのものを「長い」か

「短い」かのいずれかにあてはめる、いいかえると、抽出した長さを「長い」「短い」に類別していくことである。

⑤ 2量を相対的に比べる段階について

「相対的に比べる」とは、比べるときに対象の関係をどう見るかであり、例えば、一方が長いなら一方は短いという見方であり考え方である。この段階で、2量の関係を捉えることができ、2量の関係を「長い」「短い」で表現することができる。比べる方法としては、棒の端をそろえて視覚的にかつ相対的に比べていくことが一般的であろうが、この段階では短い方を基準としたり、「出っばった方が長い」「長いに対して短いがある」という考え方を一般化として認める。

⑥ 相対化する段階について

2量を比べる中で、長さの変化しない1つの量が「長い」となったり「短い」となったりするということがとらえられる段階である。そのためには、2量を比べる際に短い方を基準としたり長い方を基準としたりと基準をその時々で自由に替えることができるようにならなければならない。しかし、実践経験の中で、子どもは短い方を基準に2量を比べていると思われるので、2量のままで長い方を基準にすることは困難だと思われる。そこでわれわれは、3量の関係の中で2量をとらえることでその困難を克服できるのではないかと考えた。つまり、3量の関係の中で中位となる量を基準にし、それ以外の2量をそれぞれ基準と比べていけば、基準は長い方にもなり短い方にもなる。そして、基準とした量の長さに変化しないにも関わらず、「長い」にもなったり、「短い」にもなったりすることが理解できると考えた。

この相対化する考え方は次の系列化する考え方へと発展し、基準となる量の考え方の素地となる。

4 指導計画例

以上の指導段階の考えをもとに「長さ」「高さ」「広さ」の指導計画試案を作成した(表5～7)。

手順は、「長さ」を例にして指導段階を作成し、それを未測定の指導段階のモデルとしてとらえ、その指導段階に沿う形で「高さ」「広さ」の指導計画を作成する、というものであった。ここでは、未測定の指導段階は共通であり、「長さ」「高さ」「広さ」という量の属性の違いは「ねらい」や「指導内容」に現れるということが仮説されている。この仮説にしたがえば、「長さ」から「広さ」までを通した指導計画においては、必ずしも3つの属性について8段階の指導段階を忠実に繰り返すことはないかもしれない。たとえば、「長さ」で獲得された数学的思考を用いたら「高さ」におけるある段階は省略可能ということがあるかもしれない。しかし、提示した指導計画試案はそのような場合を想定していない。

表5 「長さ」の指導計画

段階	ねらい	指導内容	指導内容の解説	学習活動例
注目する	事物の特徴や特性の中の「長い」に注目する	・視覚的に長いものを「大きいもの」「多いもの」という名称で分けること	・長さを味わう数量的経験を豊かに持たせていく。 (長いものを使う, 触れる, 見る, 動く) ・色や材質を捨象した上で「大きいもの」や「多いもの」と表現する姿を見取り一評価していく。 ・分難量をつなげると「大きくなる(多くなる)」ということも扱うが, 数そのものを扱うことは避ける。	①長く伸びる様子を見たり操作したりする。 (釣り竿, 巻き尺等) ②長いものの上を歩く (平均台, ロープ等)
意識する	注目した「長い」を使って長いものとそうでないものを区別する	・同じものを選ぶこと	・色や材質, 形状等が同じであって長さの属性について異なるものの中から同じものを分けること。例えば, 棒を使った型はめによって「長い」を意識していることを見取ることができる。手に持った1つの棒がピッタリと入る棒を選んでいる姿が見られたとき「棒の長さを意識している」, 手に持った棒を棒に合わせて違う棒に持ち替えたとき「棒の長さを意識している」と見取り, それを評価していく。	③長さの異なる5つの棒に, それらの棒に1対1に対応してピッタリとはめられる5本の棒を型はめの要領で入れていく。
抽出する	他の属性を捨象し「長さ」の属性に気付く	・長さで区別すること(長さが同じ)	・入れられるものと入れるものとの関係の中で, 基準となる長さに合わせて長さを選ぶこと。その際, 入れるものについて, 長さの属性から選んでいる姿を見取り一評価する。ここでの捨象する属性は, 色, 形状, 太さ, 材質等。	④透明な筒に, 筒の高さと同じ長さの棒を他と区別して選び, その棒を立てる。
直観的に比べる	2量の関係の中で, 長さを捉えて「長い」「短い」に類別する	・用語「長い」「短い」を理解すること	・ここでの2量とは2つの基準となる長さのことであり, それらを区別し, 入れようとするものをそのいずれかにあてはめ, 結果を見て「長い(のはこっち)」「短い(のはこっち)」と表現すること。つまり, 用語「長い」, 「短い」を用いて2量を区別することである。 例えば, 2つの筒を「長い」「短い」という用語で区別し, 1つまたは2つの棒をいずれか一方あるいはそれぞれの筒に立てていく姿を見取り, 評価する。	⑤1(2)本の棒を, その長さにあった筒(2つの筒の一方またはそれぞれ)を選んで立てる。
相対的に比べる	2量の関係を捉えること	・こっちは長くこっちは短い	・ここでの2量とは2つの入れるもののことであり, 目の前にある2量を短い方を基準にして比べ, それぞれに入れられるものにあてはめること。比べる際には直接比較の方法をとるが, ここでは長さの属性について比べやすくするために棒の端をそろえるという操作をするのであって(机の上でトントンと棒の端をそろえると2本の棒がそろえられる), 直接比較の操作として扱わない。また, 出っばった方が長い, 長いに対して短いがあるということを一般化として認める。	目の前にある長さの異なる2つの棒の端をそろえて比べる。
相対化する	3量の関係の中で, 2量の関係を捉える	・ある長さとしてそれよりも長いもの, それよりも短いものを比べること	・ここでは基準とするものとそれよりも長いもの, 短いものといった3量を扱う。基準に対して長いのか短いのか比べることで3量の関係を考えていく。基準となる量の理解への深入りは避け, 比べられる量が長いのか短いかに分けられていくことを経験するといった基準量の素地指導として扱う。	⑦3種類の長さの棒について, 中位の長さの棒と他の(2種類の)棒を比べ, 長い, 短いに分ける。
系列化する	3量の関係を捉える	・一番長いこと ・一番短いこと	・ここでは長さの異なる3量を扱う。3量について, 1つの量に対して長いのか短いのかと比べ, 長いもの, 基準にしていたもの, 短いものと3量を並べ, その中で, 「一番」を導入していく。	⑧長さの異なる3本の棒を比べ, 一番長い, 一番短いに分け, 順序よく並べる。
	長さを基準順序付ける	・だんだん長くなる短くなること	・4～5量については基準に対して長いものと短いものといった3グループになかま分けすれば, 次は2または3量を比べることで系列化を図っていく。	⑨長さの異なる5本の棒を, 長い順や短い順に並べかえる。

表6 「高さ」の指導計画

段階	ねらい	指導内容	指導内容の解説	学習活動例
注目する	空間の中にある事物の位置「高い」に注目する	・視覚的に高い位置に移動したときに「上に」、下がったときに「下に」の言葉で分けること(「高い」の経験)	・空間的位置の上下関係である高さについての経験を豊かに持てるようにしていく。(上下に移動する、見下ろす) ・物の持っている高さについてはまだ扱わない。	①はしごや登り棒、登り綱などを上がったたり下がったりの経験をする。(ゴンドラがあれば最適)
意識する	注目した「高い」を使って、高い位置と高くない位置を区別する	・指定した位置に置くこと	・棚などを使って、上下の位置関係(位置の表象)から「高さ」がとらえられるようにしていく。 ・いろいろな高さに物を置き、いろいろな高さの台を用意して、自分で選んで取れるようにする。	②教室の戸棚やロッカーなどで、指定した位置に物を置く。手が届かない位置の時は、台を使って物を置く。
抽出する	種々の属性を捨象し、「高さ」の属性に気付く	・取れる高さの台にできるものを選ぶこと	・1つの棚で、同じ高い位置にあり、移動しないと取れない位置にある2つの物を身の回りのいろいろな高さのある物を使って取る。その際、物が置いてある位置に合わせて、(台となる)高さの違う物を使う姿を見取る。	③高いところにある物を椅子や机などを使って取る。(②と同じ設定で代わりにいろいろな高さの椅子や机を用意する。) ④高いところにある物を1辺が30cmほどの立方体を重ねることで取る。(台の代わりに1辺が30cmほどの立方体をいくつも用意して、それを重ねて高くして台の代わりにできるようにする。)
直観的に比べる	2量の関係の中で、高さを捉えて、「高い」「低い」に類別する	・用語「高い」 ・用語「低い」を理解すること	・平らな地面上で、上に積み上げていく操作により、物の頂点に着目して高さがとらえられるようにしていく。 ・物の頂点が上にある方を「高い」、下にある方を「低い」の用語と結びつけ、高いと低いを区別する。	⑤立方体の積み木を2つの高低差のある位置まで積み上げて同じ高さになるようにする。(高低差のある2つの高さの棚と同じ高さまで積み木を積み上げて、高い方の積み木の高さと用語「高い」、低い方の積み木の高さと用語「低い」を結びつけていく。)
相対的に比べる	2量の関係を捉える	・こっちが高く、こっちが低いこと	・ここでの2量とは、2つの物の頂点の位置であり、2つの物の頂点を比べると、2つの頂点が上にあるか、下にあるかで、「高い」と「低い」を判断する。	⑥2人で積み木を積むゲームをする。積み木の高さ比べをする。 ⑦いろいろな人のうち、2人の背の高さを比べる。
相対的に比べる	3量の関係の中で、2量の関係を捉える	・ある高さのものより高いもの、それよりも比べること	・長さと同様に、高さの系列化された3量A、B、Cのうち、2量AとB、BとCの高さの比較をすることで、Bが「高い」になったり、「低い」になったりすることを扱う。そのことで、3量の関係を考えていく。	⑧程度の異なる3つの高さの人形などの中から2つを選んで高さを比べる。
系列化する	3量の関係をとらえる	・一番高いこと ・一番低いこと	・高低差のある3～5量を扱い、最初に3量を扱い、その中の一つを元に高いか低いかを比べて、3量を高さの順に並べる。その中で、「一番高い」「一番低い」を導入していく。	⑨程度の異なる3つの高さのものを比べ、「一番高い」ものや「一番低い」ものを選ぶ。
	高さを基準に順序づける	・だんだん高くなる低くなること	・4～5量についても一つのものの高さをもとに高さを比べることで、系列化を図る。	⑩程度の異なる4つや5つの高さのものを高い順や低い順に並べる。

表7 「広さ」の指導計画

段階	ねらい	指導内容	指導内容の解説	学習活動例
注目する	視覚的な広さに注目する	<ul style="list-style-type: none"> 空間的に広いものを「大きいもの」という名称で分けること 視覚的に広いものを「大きい」という名称で分けること 	<ul style="list-style-type: none"> 空間的な広さについての経験を豊かに持たせていく。 視覚的な広さについての経験を豊かに持たせていく。 	<ul style="list-style-type: none"> ①広い部屋と狭い部屋で鬼ごっこをする。 ②広いシートと狭いシートの上で鬼ごっこをする。
	注目した識「広さ」を使って、広いと狭くないとを区別する	<ul style="list-style-type: none"> 同じものを選ぶこと 	<ul style="list-style-type: none"> 色や材質が同じであって、広さだけを意識することができるようにして、広さの異なるものの中から、同じものを分けていく。例えば、板を使った型はめによって、「広い」を意識していることを見取ることができる。手に持った1つの板がピッタリと入る木枠を選んでいる姿が見られるときは、「木枠の広さを意識している」、手に持った木枠に合わせて違う板に持ち替えたときは、「板の広さを意識している」と見取ることができる。 意識する段階から系列化する段階まで扱う形状は正方形とする。 	<ul style="list-style-type: none"> ③広さの異なる5つの木枠に、それらの木枠に1対1に対応してピッタリとはめられる5つの板を型はめの要領で入れていく。
抽出する	他の属性を出捨象し、「広さ」を抽出する	<ul style="list-style-type: none"> 同じ広さで区別すること 	<ul style="list-style-type: none"> 基準となる広さに合う広さを選ぶようにする。ここでの捨象する属性は、厚さ、色、材質等。 	<ul style="list-style-type: none"> ④人形の家の床に合う、いろいろな厚さのカーベットを敷く。
直観的に比べる	2量の関係の中で、広さを捉えて用語「広い」「狭い」に類別する	<ul style="list-style-type: none"> 用語「広い」「狭い」を理解すること 	<ul style="list-style-type: none"> ここでの2量とは2つの入れられるもののことであり、それらを区別し、入れようとするものをそのいずれかにあてはめ、結果を見て「広い(はこっち)」、「狭い(はこっち)」と表現すること。つまり、用語「広い」「狭い」を用いて2量を区別することである。 例えば、2つの人形の家の床を用語「広い」「狭い」で区別し、それぞれの床に合うカーベットをあてはめていく。 	<ul style="list-style-type: none"> ⑤広い人形の家の床と狭い人形の家の床に、それぞれの広さに合うカーベットを敷く。
相対的に比べる	2量の関係を捉える	<ul style="list-style-type: none"> こっちが広い、こっちが狭いこと 	<ul style="list-style-type: none"> 重ねることで広さが比べられるように正方形の形のものを扱う。2つの広さの違う正方形を、広い方を基準にして比べ、枠にあてはめる。比べる際に、2つの正方形の端をそろえて重ね、含まれる方を上にして比べる。重ねた面が出ている方が「広い」、「広い」に対して「狭い」があるということを一一般化していく。 	<ul style="list-style-type: none"> ⑥広さの異なる2つの正方形を重ねて、端をそろえて比べる。
相対化する	3量の関係の中で、2量の関係を捉える	<ul style="list-style-type: none"> ある広さとそれよりも広いもの、狭いものを比べること 	<ul style="list-style-type: none"> ある広さのものを、その広さより広いものと狭いものと比べることにより、3量の関係を考えていく。基準となる広さが「広い」になったり、「狭い」になったりすることに気付くようにしていく。 	<ul style="list-style-type: none"> ⑦広さの異なる3つの人形の家に敷いたカーベットの広さを比べる。
系列化する	3量の関係を捉える	<ul style="list-style-type: none"> 「1番広い」・「1番狭い」 	<ul style="list-style-type: none"> 3量の広さについて1つの量に対して広いか狭いかを比べ、広いもの、基準としていたもの、狭いものと3量を比べ、その中で「一番」を導入していく。 	<ul style="list-style-type: none"> ⑧広さの異なる3つの人形の家に敷いたカーベットの広さを比べ、「1番広い」、「1番狭い」ものを選ぶ。
	長さを基準に順序付ける	<ul style="list-style-type: none"> だんだん広くなる、狭くなること 	<ul style="list-style-type: none"> 4～5量については基準とする広さを基に広さを比べることで、系列化を図っていく。 	<ul style="list-style-type: none"> ⑨広さの異なる5つの人形の家に敷いたカーベットを広い順や狭い順に並べる。

実際に計画を作成する段階では、「長さ」の段階を忠実にたどるのではなく、「高さ」「広さ」に応じた指導段階を考える必要があるのではないかという疑問も生じたが、その場合、まったく独自の段階なのか、「長さ」の段階を基本とした微調整というようなものかについては、今回は検討しなかった。

5 まとめと今後の課題

これまでの実践を振り返り、文献を検討し、議論を深めていくなかで、未測量の指導内容の系統についてのわれわれなりの試案を指導計画という形で提示することができた。指導段階については、遠山らの業績に学びつつ、比較という観点から新たな視点を提供することができたと思われる。とくに、注目の段階を設定したこと、直観的比較という発想をとり入れたこと、実践を踏まえて3量の関係における2量という視点から相対化をとらえたことが成果といえよう。

今後はこの指導計画を実施し、修正する作業が残っている。また、今回の検討から除外した「大きさ」や「重さ」について、どの指導形態が望ましいかを実践的に検討する必要がある。 「算数・数学の時間」における指導が望ましいとなれば、その指導段階を検討していかなければならない。さらには、前項でも示したが、未測量の指導段階だけでよいのか、「長さ」「高さ」「広さ」の指導段階がそれぞれ必要なのか、必要だとするとまったく独自のものなのか、微調整ですむものなのかということについても検討する必要がある。

指導計画案を作成する際には、「指導のねらい」と「指導内容」さらには「学習内容」と「学習課題」「学習内容」をどのように記述するのか、どのように区別するのが問題になったが、これも課題として残したままである。

謝 辞

本研究の討議の過程に参加し、協力をいただいた群馬大学大学院教育学研究科院生（数学教育専修）市川美香氏に謝意を表します。

註

- 1) 文部省、『特殊教育諸学校小学部・中学部学習指導要領解説－養護学校（精神薄弱教育）編』，pp153-155

- 2) 例えば、鈴木健治・安藤正紀編『教科学習を中心とした新しい養護学校－個別課題学習(認知)による15年間の取り組みに支えられた教育課程』, 1994, ノグチ企画出版, 鈴木健治他編『教科学習を中心とした新しい養護学校Ⅱ養護学校の国語科, 算数・数学科, 情報科, 産業社会と人間科のとらえかた－累積情報処理レベルから見て－』, 1995, ノグチ企画出版
- 3) 今回改訂された学習指導要領では「知的障害者を教育する養護学校においては、各教科(小学部においては各教科の各段階)に示す内容を基に、児童又は生徒の知的発達の遅滞の状態や経験等に応じて、具体的に指導内容を設定すること」(第1章総則第2節教育課程の編成第2内容等の取扱いに関する共通的事項)とあり、系統以前に指導内容そのものが教師に委ねられている。
- 4) 幼児の数の指導については、たとえば、日本保育学会『幼児と数』(保育学年報1984年版), フレーベル館, 1984, 松原達哉, 『幼児の数の指導』(インファント・ライブラリー), 日本文化科学社, 横地清, 『幼児のための数教育』(インファント・ライブラリー), 日本文化科学社, 1974, などがある。
- 5) 遠山啓, 数学教育の内容と方法, 『数学と教育』(岩波講座現代教育学9)所収, p229
- 6) 遠山啓編, 『歩きはじめの算数－ちえ遅れの子らの授業から－』(現代教育101選41), 国土社, 1992
- 7) 平成11年版学習指導要領では、数量→長さやかさなど→重さや広さなど, という量の属性の系統と, 関心をもつ→比較する→分かり・比較する→単位が分かり・測定する, のように理解や処理の方法の系統とが示されており, 改善が見られるがここでは取り扱わない。
- 8) 遠山啓, 前掲書, p174
- 9) 同上書, p206
- 10) 文部省, 『さんすう☆☆指導書－養護学校(精神薄弱教育)小学部算数教科書指導書』, 慶應義塾大学出版会, 平成4年, p23
- 11) 同上書, p23
- 12) 同上書, p23
- 13) 遠山, 前掲書, p43。なお, 他にもきわめて重要な量があり, 感覚的な経験あるいは実際の量とことばを密接に結びつけることによって指導する必要があるという認識はあるが, それが何かは示されていない。
- 14) 遠山, 同上書, p206
- 15) 数学的な考え方とその発展については, 高橋玲・浦崎源次, 「数学的な考え方に焦点をあてた指導計画の作成－養護学校における「考え方」発展の地図の作成と利用－, 群馬大学教育実践研究, 第16号, pp297-309, を参照。

(たかはし あきら, いいづか みきお, まつもと ゆたか, うらさき げんじ)

継続した公開保育カンファレンスの試み

—教育課程の見直しに向けて—

高梨 珪子^{*1}・引田 千秋^{*1}・塩崎 政江^{*2}・都丸 千寿子^{*1}
金子 仁美^{*1}・酒井 幸子^{*3}・貞方 功太郎^{*4}・藤崎 真知代^{*5}

^{*1} 群馬大学教育学部附属幼稚園

^{*2} 群馬県立図書館

^{*3} 群馬県勢多郡粕川村立月田小学校

^{*4} 群馬県伊勢崎市立名和幼稚園

^{*5} 群馬大学教育学部学校教育講座教育心理学教室

(1999年10月21日受理)

問 題

保育者の保育力を高めていく上で、保育カンファレンスの重要性が指摘されてきている。カンファレンスとは、もともとは医学や臨床心理学などにおいて、医師や看護婦、カウンセラー、ケースワーカーなどが、臨床事例に基づいて、その事例に関する判断を出し合って検討し、より適切な診断を求めていくとともに、その過程を経て専門性を高めていくことを意味している。こうしたカンファレンスが学校教育における授業を検討する際に適用されたのが「授業カンファレンス」(稲垣, 1995)であり、保育を検討する際に適用されたのが「保育カンファレンス」と呼ばれる。

森上(1996)によると、保育カンファレンスには以下の5つの特徴があるという。すなわち、まず第1に正しい保育とか、よい保育といった正解を求めようとしないことである。そして、共通理解ということで表面的なレベルでの一致をめざすのではなく、多様な意見がでることで、自分とは違った今までにない視点などが示され、保育者一人ひとりが揺すぶられ、視野が広げられることに意味があるという。第2に、第1の特徴をめざすには建前ではなく本音で話し合うことが重要になってくる。例えば、保育者として子どもに共感し、子どもを受容しなくてはならないとしても、どうしても共感できない、受容できない自分であるならば、その内面を本音で話し合うことである。第3は、自分の悩みや問題を提起する人と、それを聞いて考えてあげる人が固定するのではなく、その悩みや問題を巡って、参加者一人ひとりが自分の問題として考えていく姿勢が求められていることである。つまり、園長や先輩が若い人を指導するのではなく、参加者が対等に問題にコミットしていくことであり、自分で自分の保育にひっかかりを見いだすことが問われてくると言い換えられる。第4に、本音で話し合うからには、話し合いにおいては相手を批判したり、論争しないことが原則であり、第5には参加者それぞれの成長を互いに支え合い育ち合うこと、すなわち、カンファレンスのなかで自分も育ち、相手も育

つといった、保育の「難しさ」と「奥深さ」と「喜び」を共有する姿勢が参加者全員にあることが大切である、とされている。

最近、こうした特徴をもつ保育カンファレンスを園内研修として試み、その具体的な有効性が示されてきている（吉村・菅田・香権，1988；平山，1995；田中・榊田・吉岡・伊集院・上坂元・高橋・尾形・田中・田代，1996）。例えば、田中ほか（1996）は、園内での2年間にわたる17回の保育カンファレンスの過程を分析している。お互いに話し合いがしにくく、自分の保育をどう表現したらよいか分からないといった初期の段階から、気になる子ども、環境設定、記録の整理、今後の研究方針などの話し合いを重ねた10回目以降になって、他の保育者が提案者に添いながらも自分の保育を振り返ることができるようになったとしている。そして、2年間の保育カンファレンスを振り返ると、次のようなことが分かったという。すなわち、①記録を書くことや話すことを通じて自分の保育について深く考えるようになった、②話し合いの土台としての記録の書き方に工夫の余地があること、③自分が何を感じ何を考えて保育をしているかを見つめ直す機会になった、④自分に欠けていた保育の視点に気づかされた、⑤他の保育者も同じような悩みを抱えていることが分かって勇気づけられた、⑥子どもの理解や対応の仕方の示唆が得られ、新たな気持ちでこれからの保育に臨むことができるようになった、⑦お互いを出し合った結果、不必要な構えがなくなったり、自分で考えて保育を進められるようになった、⑧色々な子どもが話題に出て視野が広がり、他の組の子どもとも保育者として自然にかかわれるようになった、⑨話し合いで考えたことを気にしすぎるとかえってぎくしゃくして、子どもとの関係が不自然になる、⑩実践の場では考えたことは意識の下に沈ませて感覚を大切に動く方が、本当の意味で子どもと触れあえるのではないか、そういう感覚を磨きいていきたい、⑪保育を通じて生の人間としての生の感覚を素直に語り合えるようになったことは、保育者を通して保育に生きてくるのではないか、といったことである。そして、2年が経過したところで、保育者が自分の捉え方の特徴に気づき、保育者としての自分のありようを少しずつ明確に自覚できるようになるとともに、お互いの中にもっている保育者としての感覚を重ね合わせて、個々の主観を越えた「共通主観」としてふくらませていかれるようになったという。

こうした保育カンファレンスは、園内の構成員によって行われていることから、森上（1996）のいう深いレベルでの共通理解に到達することができたといえよう。その一方で、園外のメンバーとの継続した公開保育カンファレンスは新しい試みであり、そこには園内の構成員による保育カンファレンスとは質の異なる効果が期待されるが、そうした試みはほとんどなされていないのが現状である。

一方、21世紀を間近にした教育改革の波の中で、幼稚園教育に関しては、「時代の変化に対応した今後の幼稚園教育の在り方—最終報告」（時代の変化に対応した今後の幼稚園教育の在り方調査研究協力者会議，1997）について、新しい幼稚園教育要領が平成10年12月に告示された（文部省，1998）。従来の教育要領の基本的な理念は踏襲しながらも、時代の変化に対応すると同時に、これまでの教育要領の使いにくい部分、分かりにくい部分を明確にする、といっ

た改訂が加えられた結果、道徳性の芽生えに言及され、また、教師の役割や幼児期にふさわしい知的発達などが明確に示されている（文部省，1999）。この新しい幼稚園教育要領を保育実践につなげていくために、それぞれの園の実状に即した教育課程を編成することが求められている。群馬大学教育学部附属幼稚園（以下、本園と表記する）では平成6年度より「幼児期にふさわしい幼稚園生活の創造」という研究主題のもとに実践研究を行ってきた。特に平成9年度からは、今回の幼稚園教育要領の改訂を見据えて、「保育の評価とその見直し」に関する実践研究を進めてきている（群馬大学教育学部附属幼稚園教育課程研究会，1998，1999）。保育の評価とは本来、日々の保育を振り返る中で行われるべきものである。そこで、本園が従来から行ってきた年1回の公開保育のもち方に保育カンファレンスとしての質を盛り込んだ継続した公開保育カンファレンスと、園内研修としての保育カンファレンスとを総合することによって、「保育の評価とその見直し」をより深めたいと考えた。なぜならば、保育を公開し、公開保育への参加者と継続した保育カンファレンスを行うという試みからは、園内研修としての保育カンファレンスとはまた違った効果が期待されるからである。

本研究は、継続した公開保育カンファレンスと園内保育カンファレンスとを通して、日頃の保育実践を振り返りながら、新しい幼稚園教育要領に即した本園独自の教育課程を編成することを大きな目標としているが、本論文では、第1に継続した公開保育カンファレンスの一般的な有効性を明らかにすること、第2に教育課程の見直しに向けての継続した公開保育カンファレンスの有効性について明らかにすること、の2点が具体的目的である。

これら2つの具体的目的を検討するために、平成9年度、及び平成10年度において継続した公開保育カンファレンスを行ってきたが、平成9年度における試みを研究Ⅰ、平成10年度における試みを研究Ⅱとして以下に述べていく。

研 究 Ⅰ

1. 目 的

公開保育研究会当日の保育の評価に加え、1年間という長期的視野に立つ評価を取り入れて、日々の保育を見直すことを繰り返す中で、保育の評価に対する考え方を明らかにしていく。

2. 方 法

- (1) 対象：継続した公開保育研究会の参加者は表1-1、表1-2に示す通りである。

表1-1 各回ごとの参加者数（人）

	第1回	第2回	第3回	第4回	第5回
3歳児部会	14	15	11	14	14
4歳児部会	12	16	14	14	14
5歳児部会	16	24	22	22	22

表1-2 参加回数別参加者数(人)

	1回	2回	3回	4回	5回	計
3歳児部会	6	4	0	10	10	30
4歳児部会	5	5	2	9	9	30
5歳児部会	7	4	3	15	15	44

(2) 具体的手続き

年度当初、群馬県内の全公立・私立幼稚園(計247園)に公開保育研究会実施の案内を送付し、その際、できるだけ継続して参加してほしいというこちら側の希望を添えた。参加者の人数については、話し合いが深められるよう、各部会とも先着順で20名程度とした。ただし、第4回公開研究会については、大規模公開であるため参加人数制限は行わなかった。

公開保育研究会当日は、いずれも9:00~11:30を保育参観(第1回では3歳児桃組, 4歳児3・2年保育混合黄組, 5歳児3・2年保育混合緑組のみの公開とし, 2回目以降は5歳児2年保育白組を合わせて4学級の保育を公開), 13:00~15:50を年齢別部会ごとの公開保育研究会とし, 公開保育研究会の時間を確保した。ただし, 第4回については8:45~10:45を保育参観(上記4学級に加え4歳児2年保育赤組も合わせて全5学級の保育を公開), 11:00~12:00を年齢別部会ごとの公開保育研究会とし, 午後の時間を研究報告や講演に当てた。公開保育研究会では, 各年齢別部会で公開保育を行った担任が司会を行い, 幼児の発達や保育の反省・評価にかかわる以下の3点について保育カンファレンス(以下「保育カンファレンス1」と表記する)を行った。①話題になった幼児の一日を追ってみて, その幼児の思いを考える。②話題になった幼児へのねらい, 環境の構成, 援助について検討・評価し, 見直す。③公開保育研究会を重ねるごとに, 幼児の育ちや発達の道筋を考える。

保育カンファレンス1を実施した後, 園内で各年齢部会の情報交換を行い, そこでの話題をもとに成果と課題について明らかにするために, 園内での保育カンファレンス(以下「保育カンファレンス2」と表記する)を行った。保育カンファレンス1, 及び保育カンファレンス2によって明らかになってきたことを公開保育研究会の報告書として, その回ごとの全参加者に送付し, 次回の公開保育研究会の内容を深めるための資料ともなるようにした。

(3) 公開保育研究会実施日

平成9年5月20日, 7月15日, 9月19日, 11月19日, 平成10年2月4日。

(4) 記録・分析手続き

保育参観後の保育カンファレンス1を筆記, テープ録音により記録し, 筆記記録, 録音テープによる記録を参照し, 保育カンファレンス1で話題になったことを, 個々の幼児, 場面, ねらいや環境の構成, 幼児の発達などによって分類・整理した。分類・整理したものをさらにまとめ直し, 保育カンファレンス1での話題の傾向や回を重ねるごとの話題の変化, 幼児の発達の変遷などを保育カンファレンス2により深めた。

3. 結果及び考察

(1) 保育カンファレンス 1

1) 継続して話題になっていった幼児

事例 1 5 歳児部会の中から

公開研①（「第 1 回公開保育研究会」のことを指す。第 2 回以降の公開保育研究会についても同様に表記する）で、裕次郎（以下、幼児の名前はすべて仮名である）は E 子に「ごめんね」と言えなかった。そんな裕次郎に B 男が謝るように促していたことから、裕次郎と B 男との関係に関心をもった参加者が、以降継続して裕次郎の姿を追うようになった。一方、公開研②で、友達とのかかわりの育ちという面から貴志が話題に上がった。貴志に関心をもった参加者が以降継続して貴志の姿を追うようになった。別々の観点から話題になった 2 人ではあるが、公開保育研究会を重ねるうちに、2 人がかかわる場面が多くなり、裕次郎と貴志を取り巻く周りの幼児を含めて継続して話題に上がっていった。以下、公開保育研究会で裕次郎や貴志たちがどのように話題になったのかを簡単に記しておく。

公開研①： 裕次郎が E 子を転ばせた。「ごめんね」も何も言わない裕次郎に、B 男が謝るように促していた。裕次郎と B 男との関係が気になった。

公開研②： 貴志は紙飛行機を作ることに興味があるようだ。そんな貴志を見ていた G 男は、貴志に関心をもっているようだ。G 男の友達とかかわりたい気持ちが伝わってきた。個を追うだけでなく、取り巻く幼児も含めて集団で見えていくことにより、その育ちの様子がそれぞれの幼児によって違うことが分かる。

公開研③： 裕次郎が D 男を叩いた時、貴志はポケモンごっここの言葉を投げかけることによってけんかを止めようとしていた。そして 3 人で考え合う場面が見られた。その後、裕次郎が貴志の肩にもたれかかっていた。

公開研④： 貴志は、前回まで必ず手に折り紙の武器のような物を持っていたが、今回は手に何も持たずに遊んでいた。手に物を持つ必要がなくなったのだろう。また、片付けの場面で貴志は、自分で納得した整頓の仕方、最後まで大型積み木の片付けをしていた。

公開研⑤： けんかで気分の晴れない C 男が積み木を蹴っているのを見て、裕次郎が止めていた。「嫌われたら嫌でしょう」などと言葉をかけてけんかを止めている場面もあった。貴志や裕次郎たちが闘いごっこを遊びとして続けられるように「マジでやるなよ」と言葉をかけ合ったり、意見を出し合ったりして遊ぶ姿が見られた。

上記のように、各年齢別部会で継続して話題になる幼児が出てきた。その幼児が、なぜ継続して参加者の関心を引いたのか、保育カンファレンス 1 の話題にすることでどのようなことが見えてきたのかについて、以下に、年齢別部会ごとに記す。

3 歳児部会：入園して約 1 カ月経過した公開研①で、ほとんどの幼児が教師とのかかわりをもちたがり、その中で安定している様子が見られていた。このような中で健次は壁面に貼ってあった紙のダンゴムシをはがしてくしゃくしゃにして捨ててしまった。正志は周囲の幼児を泣かせたりけんかを仕掛けたりしていた。多くの幼児が安定してきている様子を見せる中で、この 2 人の幼児が参加者の気持ちを惹きつけ、この姿が以降どう変わっていくのかという興味を

抱かせることになった。継続して健次を話題にしていくことで、担任に訴えたいことがあったのか、それとも甘えなかったのかという健次の思いや周囲の物や人、生き物に対して接し方が分からないからではないかと思える行動の理解が深まっていった。母親との関係についても話題になったことで、健次との関係だけでなく母親との連携を一層密に行う必要にも気付いた。一方、正志を話題にしていくことでは、単に周囲の幼児を泣かせたり、けんかを仕掛けたりしているのではなく、手加減している姿や周囲をよく見ている姿が正志のよさとしてとらえられていった。正志を見る担任の目が広がり、正志の行動の意味について話題になるごとに、日々の保育の中で正志の行動に表れる思いを探ることに一層努め、正志の行動の意味が少しずつ理解されるようになっていった。

4 歳児部会：公開研①の日に不安な様子で一人でいた太郎（新入園児）と和男（新入園児）の様子に関心をもった参観者が多かった。公開研②以降も継続して話題になっていった。太郎や和男について、不安な様子を気にしながらも他の幼児の要求に応じたり危険のないように配慮したりしていると、彼らがどこで何をどのように経験していたのかをつかめずに一日が終わってしまうことが多かった。保育カンファレンス1で継続して話題になっていくことで、遊びへの興味の深まりや友達への関心のもち方などの変化を何となくではなく確かな事実として知ることができた。また、担任が見ていた場面の前後の事実を知ることによって幼児理解を深めることができることを実感した。さらに、公開研①では、担任からも参加者からも太郎と和男は同じような傾向の幼児としてとらえられていたが、保育カンファレンス1を重ねるごとにそれぞれの個性的な成長をとらえられるようになった。学級の幼児を「このような幼児」とグループ化して一括りにとらえがちなことを反省し、一人一人の育ちをしっかりと見取っていくことの大切さを感じた。

5 歳児部会：公開研①で受け身的な幼児として参加者の目にとまり、友達からその存在を認められていないのではととらえられた栄吾が話題になり、その成長に関心をもった参加者が多く、以降も継続して話題になっていった。公開研①では話題に上がらなかった陽子だが、公開研②で、異年齢児ともかかわりをもっている、自分のしたい遊びを楽しんでいるという好ましい発達をしてきている幼児として話題に上がった。そして、公開研②で陽子の育ちに関心をもった参加者が継続してその姿を追っていったことで、その後も話題に上がっていった。裕次郎や貴志たちについては事例1のような理由で継続して話題に上がっていった。公開研①の中で参加者がとらえた栄吾の姿は、担任がとらえていた姿とは異なっていた。担任はそれまでの栄吾の生活を見続ける中で多くの事実を知り、栄吾の別の面もとらえていた。継続して栄吾を見続け保育カンファレンス1を重ねる中で、参加者が上げたような面も確かに栄吾にあることを担任は感じていった。また、担任が感じていた栄吾の姿を参加者も目にする事となり、担任が感じていた栄吾の姿も参加者に認められていった。保育カンファレンス1の回数を重ねていく中で、栄吾の特徴を多面的にどのように理解していくかということに参加者と一緒に考えることができた。陽子を継続して話題にしていくことでは、時期のねらいの適切さや幼児の発達の

方向について陽子を通して考えることができた。また、陽子の興味・関心についても保育カンファレンスの中で探ることができた。担任は異年齢児とかかわる陽子の姿を決して好ましい姿とは感じていなかったが、保育カンファレンス1を重ねる中で、異年齢児とかかわることを陽子のよさとして理解し、陽子の成長を見取ることができた。裕次郎や貴志たちが継続して話題になることでは、幼児が集団の中で、すなわち友達とのかかわりの中で育ってきていることを確かめることができた。

2) 継続した5回の公開保育研究会を通して話題に上がったこと

事例2 4歳児部会の中から

教師の援助や一人一人に応じたかかわり方について保育カンファレンス1の中で深めていった。実際に見た保育について話し合いをもつことで、その時期の教師の援助や一人一人に応じたかかわりについてどのように深めていったのかを以下に簡単に記す。

公開研①： 幼児と話をする時に、幼児の目線に沿って、あるいは幼児を抱きながら話していた。

教師との触れ合いを大切にして信頼関係を築いていくことがこの時期は大切だろう。

公開研②： ハイパーホッケーの遊びで、太郎と和男だったから教師はかかわり、そこにB男が加わってきたから教師も一緒に遊んだ。B男だったから言葉ではなく、教師も一緒に遊びながらルールを知らせた。教師は言葉で伝えがちだが、一人一人に応じた援助の仕方がある。

F子とG子は人形劇をしたかった。しかし実現しなかった。目に見える出来栄えや形ではなく、幼児の心がどう育っているかを見極めることによって、教師の援助も変わるだろう。今日は劇は実現しなかったが、幼児にとっては今日の経験は大切である。人形劇を成立させるような援助はなかったが今日はそれで良かったのではないか。教師がペープサート人形を持っただけでも幼児は楽しかったのかもしれない。

一人一人にばかり目がいって、一緒にかかわっている周りの幼児に目がいかないことになりがちだが、学級としてどういう育ちをしているのかについて、もっと意識していくべきだろう。集団としての意識の育ちや、集団の中の一人としての育ちも見ていく教師の目が必要である。

公開研③： ミニ四駆の遊びの時に、「先生、B子ちゃんの次に並ぶんだ」と、順番のことを直接には言わずに、順番があるとみんながスムーズに遊べることに気付かせた。教師が態度で示すことで幼児自身が考えることにつながる。

太郎がD男に邪魔をされた後に、教師と一緒に遊んだことで遊びが続き、教師が笑顔でうなずくことで太郎はほっとした。幼児と共に楽しむ教師の姿勢が幼児の遊びをより楽しく盛り上げることになる。

6人の幼児が砂場で遊んでいるところへ教師が呼ばれて加わる。幼児がご馳走を作ってくるので教師はテーブルを持ってきた。それまでバラバラだった幼児が一緒にかかわって遊び始める。他の幼児も加わってくる。遊びが広がり、幼児は満足しているようだった。とっさの教師の判断と待姿勢、幼児の育ちの可能性を信じることが大切である。

すぐに手が出たり強い口調で言ったりするような幼児に、教師が「ごめんね」を言わせようとすると、他の幼児が「あの子は悪い子」のようなイメージをもってしまう。「ごめんね」を言うことよりも、心で感じることの方が大切であり、周りの幼児がそ

の幼児のよさを感じられるような教師のかかわりが大事になる。

公開研④：「友達と一緒に遊び…」というねらいのために、教師はイメージを受け止め、伝えることをしていた。これが大切だろう。

公開研⑤： J男がずっとブロックで何かを作っていた。それを教師に見せに来たら、教師は遊び相手になるという援助をした。とかく「上手ね」などと言って終わりがちだが、J男の遊びの目的に合った認め方が必要である。「上手ね」と教師が安易に言ってしまったら、ほめられたくて作る幼児が出てきてしまうだろう。

D子とE子のお店やさんごっこで、教師は直接かかわってはいないが「場所が狭くなったら動かしてね」と声をかけていた。その後2人で場を考えて遊んでいた。自分たちで考えて行動してほしいという教師の思いが伝わっていく援助であった。

『だるまさんが転んだ』の遊びはまだ本来の遊びではなく「ごっこ」であった。とかく大人は遊びのルールを知らせようとしがちだが、幼児にとっては今日のように雰囲気を楽しめればよいのだろう。この真似事が重なっていった時ルールになるのだろう。

ままごとに教師は直接的には一度もかかわらなかった。J子がリードしていたが、他児も自分の思いを表現しながらお互いの気持ちを感じていた。「友達っていいな」と感じている様子だった。教師が「あそこであんなことやっているよ。行ってみない」ように出過ぎてしまいがちだが、幼児の思いを大切にすべきだろう。

継続した5回の公開保育研究会を通して主に話題になったことは、以下のようにまとめることができる。すなわち、上記の事例2のように、園側から話題にしたいこととして予め提示しておいたこと(環境の構成や教師の援助について)に加え、年齢別部会ではどのようなことが話題になり、保育カンファレンス1を通してどのようなことが見えてきたかについて簡単に記す。

3歳児部会：トラブル、安心して自分を出すこと、人とのかかわり、表現すること、基本的な生活習慣について話題に上がった。トラブルについては、何となく感じていたトラブルの原因を保育カンファレンス1を重ねる中で改めて考え直すこととなった。また、同じようなトラブルに見えても幼児の経験していることが変化してきていることも見えてきた。さらに、トラブルの際の教師の援助もトラブルの状況や幼児同士のかかわりの様子、幼児の発達段階を考慮して変わっていくことが明らかになった。安心して自分を出すことについては、単に「安定」としてしまいがちな幼児の様子を、参加者がとらえたその時期その時期の幼児の具体的な姿から、今の時期はどのような安心や安定なのかを深めることができた。人とのかかわりについては、その時期その時期の教師や友達との具体的なかかわりの様子だけでなく、かかわりのきっかけについても考える機会となった。表現することについては、幼児が発した詳しい言葉や遊びの中での試行錯誤の様子から、3歳児らしい表現を考えるきっかけとなった。基本的な生活習慣については、幼児がどのように基本的な生活習慣を身に付けていくのが保育カンファレンス1を重ねる中で見えてきた。

4歳児部会：自分を出すこと(自分の思いを遊びの中で、かかわりの中で出す)、友達とのかかわり、環境の構成、教師の援助について話題に上がった。その日の幼児の具体的な姿を話

題にしていく中で、まずは自分を出すことが幼児の育ちにとって大切であるということが参加者と共に確認できた。また、4歳児の1年間は友達とのかかわりの変化が大きい時期であることも保育カンファレンス1の中から明らかになってきた。環境の構成については、幼児の作品・生き物・草花・折り紙・エプロン・虫捕り網など、幼児の周りのありとあらゆる物一つ一つの意味、遊びを楽しむ教師の姿、片付けの時の教師の姿、約束を伝える教師の姿など、環境としての教師の在り方について幼児の具体的な姿を話し合う中で深めていくことができた。教師の援助については、「なぜこのような援助をしたのか」「こういう意図が含まれていたのではないか」などが話題になる中で、ある幼児に対して教師のとった対応が他の幼児に影響していることが明らかになった。一人一人を大切にすることで集団が育っていくことも確認できた。

5歳児部会：遊びの充実、幼児同士のかかわり、生活全般について話題に上がった。保育カンファレンス1を継続していく中で、5歳児の遊びの充実というものが少し見えてきた。幼児はそれぞれの時期にどのような姿を遊びの中で見せるのか、遊びの充実を幼児のどのような姿から見取っていくのか、遊びが充実するためには教師はどのように環境を構成すればよいのか、幼児は遊びの中で何を体験しているのかなどを話題にしなが、修了までの期間の保育の計画についても考えることができた。幼児同士のかかわりについてはトラブルに限らず、幅広く幼児同士のかかわりをとらえて保育カンファレンスを深めることができた。多くの目で集められた事実から、トラブルの質の変化の様子を時期ごとに追うこともできた。学級集団としての育ちをとらえることもできた。幼児を取り巻く集団の中で、幼児理解をしていく重要性を参加者と共に再確認することもできた。生活全般については、思い思いに遊ぶ時間だけでなく、学級全体で集まる時間の使い方や降園時のことも話題に上がり、幼稚園での幼児の一日の生活を考えた時、これらも幼児が充実した生活を送るために重要なことであることを再確認することができた。

(2) 保育カンファレンス2

事例3 第5回の公開保育研究会を終了しての保育カンファレンス2の中から

各学年で継続して話題になっていった幼児について振り返ってみると、保育カンファレンス1では、他児とは少し異なる言動や表情を見せていた幼児への関心が高かったことがうかがわれた。その少し異なる言動や表情について保育カンファレンス2で話し合ってみると、この年齢（この学級）だからこの幼児に参加者の関心が向けられたのではないかということが見えてきた。3歳児や4歳児3・2年保育混合黄組であるから、新入園児の幼稚園生活への適応がクローズアップされ、他児と少し異なる言動や表情をしていた幼児が話題になっていたのであろう。5歳児については、5歳児だからこそ幼児同士のかかわりや幼稚園生活の中で望ましい発達という観点から継続して話題になっていった幼児が出てきたのだろう。幼児の発達を大まかにとらえようとする時、その年齢ごとに着目されている発達をとらえる観点が見えてきた。また、入園からどのように幼稚園生活に適応し、幼児同士のかかわりを持ち、望ましい発達を遂げて修了に向かうのかという道筋につながるものも、わずかではあるが見えてきた。

年齢別部会で主に話し合われたことについて振り返ってみると、継続して話題になっていった

幼児同様、この年齢だからという特徴が表れているのではないだろうか。3歳児だからこそ安心して自分を出すという不安から安定に向かったの発達が話題になったのだろう。それが4歳児になると、遊びの中で、かかわりの中で自分の思いを出すということが話題になっている。5歳児になると、自分を出すということをさらに高め、遊びの充実について話題になっている。また、かかわりについても各年齢で話題の上がり方が異なっている。3歳児では、教師も含めた人とのかかわりについて話し合われた。4歳ではそれが友達とのかかわりに絞られてくる。5歳児になると友達というだけでなく、より広く幼児同士のかかわりということで話題になってくる。生活にかかわることでは3歳児では基本的な生活習慣が話題になり、5歳児になると生活全般が話題に上がってくる。また、「ため込みの時期」と言われる4歳児だからこそ、何をどのように幼児の中にため込んでいくのかということ、環境の構成や教師の援助ということが独立して話し合われることとなったのであろう。主に話し合われたことから、幼児の年齢ごとの特徴が表れているのではないだろうか。この年齢ごとの特徴をとらえて教育課程に反映させていくことが重要になってくるだろう。

上記のことと合わせて、継続した保育カンファレンス1を実施した成果は、以下の3点であると考えられる。まず第1に、同じ参加者で継続して保育を見てカンファレンスを行うことにより、幼児や学級全体の変容を時間的な流れに沿って読み取ることができた。約2カ月という間隔において保育カンファレンスを行うことにより、前回の時の姿と比べて幼児の変容を明らかにすることができた。第2に、様々な場面を多くの参加者の目で見てもらうことで、担任だけでは知り得なかった情報を多く得ることができた。また、同じ幼児、同じ場面を多くの参加者に同時に見てもらったことで、それぞれの参加者の見た事実が、より客観的な事実として保育カンファレンスを深める際の重要な情報となっていった。第3に、様々な考えを持ち込んだ保育カンファレンスを通して、それぞれが様々な見方や考え方に気づいたり、知ることもでき、今までとは別の視点で幼児理解を試みるようになっていった。自分のものの見方や考え方という枠組みはそう簡単には変えられないが、幼児理解に行き詰まった時、違った見方で幼児をとらえようとするのが少しずつ増えていった。

これら3つの成果を得た一方で、次のようなことが課題として上がってきた。他児と異なる言動や表情の幼児といった、特定の目立つ幼児が話題の中心になりやすく、特に初回で話題になった幼児は以降も継続して観察する参加者のほか、前回話題になったことで、次回から観察する参観者も出てきたなどである。幼児の発達の道筋を考える時、研究Ⅰで話題になった比較的目立つ幼児についてのみ考えていくのでは、幼児の発達する姿をとらえるのには不足が生じると考える。特に目立つということもなく園生活を展開している幼児の姿も詳しく追っていくことで、幼児の発達する姿をとらえていく必要があるのではないだろうか。そこで、研究Ⅱでは、この課題を解決するために、比較的穏やかに園生活を送っていると思われる3名を各学級から抽出し、その幼児の発達の道筋を追うことで、幼児の1年間の発達を考えていくこととした。

研究 II

1. 目的

各学級 3 名（計 9 名）の抽出児の発達を 1 年間継続して追う中で、各幼児の発達の道筋や環境の構成、援助について考えを深め、その成果を教育課程の編成に生かす。

2. 方法

(1) 対象：公開保育研究会の参加者は表 2-1、表 2-2 に示す通りである。

表 2-1 各回ごとの参加者数（人）

	第 1 回	第 2 回	第 3 回	第 4 回	第 5 回
3 歳児部会	1 2	1 3	1 2	1 2	1 2
4 歳児部会	1 7	2 3	1 7	1 8	1 8
5 歳児部会	1 9	2 1	1 1	1 2	1 2

表 2-2 参加回数別参加者数（人）

	1 回	2 回	3 回	4 回	5 回	計
3 歳児部会	4	1	4	7	3	1 9
4 歳児部会	3	2	7	7	7	2 6
5 歳児部会	2	4	7	4	6	2 3

(2) 具体的手続き

研究 I とほぼ同様であるが、異なるのは以下の点である。

研究対象学級の各 3 名の抽出児は、担任が特に気にかかる幼児として選んだのでも、特別目立つ幼児でもなく、穏やかに園生活を展開している幼児の中から、様々な条件（例えば、生まれ月、家族構成、性別、新入園児について入園前の生活経験、5 歳児について本園での保育年数など）を考慮して抽出した。

公開保育研究会当日は、8：45～11：30を保育参観（3 歳児桃組、4 歳児 2 年保育赤組、5 歳児 3・2 年保育混合緑組を研究対象学級として保育を公開）、13：00～15：50を年齢別部会ごとの公開保育研究会（研究対象学級を中心にした保育研究会）とし、公開保育研究会の時間を確保した。ただし、第 4 回公開保育研究会については、保育参観を 8：30～10：30とした（研究対象学級に加え、4 歳児 3・2 年保育混合黄組、5 歳児 2 年保育白組も合わせて保育を公開。公開保育研究会についてはそれまでと同様）。公開保育研究会には、各年齢別部会でそれぞれ講師を招き、研究対象学級の担任による司会のもとに、幼児の発達や保育の反省・評価にかかわる次の 3 点について保育カンファレンス（以下「保育カンファレンス 3」と表記する）を行った後、講師によるコメントを得た。①抽出児の一日の姿を追い、その幼児の思いを考える。②抽出児の生活する姿から、幼児の育ち、環境の構成やを検討・評価し、見直す。③抽出児の育ちを話題にする中で、幼児の発達の道筋や年間指導計画の適切さについて考える。

保育カンファレンス3を実施した後、園内で年齢別部会の情報交換を行い、そこでの話題をもとに成果と課題について明らかにするために、園内での保育カンファレンス（以下「保育カンファレンス4」と表記する）を行った。

(3) 公開保育研究会実施日

平成10年5月20日，7月14日，9月25日，10月27日，平成11年2月2日。

(4) 記録・分析手続き

研究Iとはほぼ同様であるが，以下のことが加わった。3歳児についてのみ公開保育研究会当日の保育場面のVTR記録の視聴も手掛かりに加え，保育カンファレンス3での話題の傾向や回を重ねるごとの話題の変化，幼児の発達の変遷などをもとに保育カンファレンス4を行い，さらに幼児の発達の道筋や年間指導計画作成の手掛かりとして整理し直した。

3. 結果及び考察

(1) 保育カンファレンス3

事例4 第3回公開保育研究会5歳児部会の中から

司会者： T男のどんな状況を観察し，どんなことを感じたかをまずは出してほしい。

A教諭： まずは遊戯室でのセロハンテープの芯転がしを見たが，大型積み木を並べて作った芯転がしのコースはU男によって壊された。その後の家作りでは，家作りのために保育室から布団を持って行き，そのうちの1枚をY男たちに貸したり，リレーを見に行ったりした。U字型マットも使って作っていた。T男の作った家をS子やN子が見に来た。S子たちに家の見張りを頼んでT男はその場を離れた。戻ってきてみると家は他児に占領されていた。

B教諭： 基地を占領されて行き場がなくなる。気持ちの行き場もなくなる。自分の作った基地に自分のいない間にたくさんの友達が入って遊んでいた。基地で遊んでいる友達に気付いてほしくて楽器を持ち出してくる。しかし，気付いてもらえず「この部屋はぼくが作ったのに…」「勝手に入らないで」とつぶやいたり，T男なりに基地で遊んでいる友達に訴えたりしていた。「早く幼稚園終わらないかな」とつぶやいていた。基地が自分の思うようにならないと感じ，コップを並べ始めた。その後H男と一緒に庭の砂場で川遊びを始めたが，やはり基地のことが気になっていた。

C教諭： 基地に対して自分で作ったんだという思いが強い。だから外へ行っても気になる。基地を8～9人に占領され小さい声ではあるが立ち向かっていく姿が見られた。友達とのかかわりは深くなっており，T男の成長を感じた。T男にとっては物足りない一日だったろう。

D教諭： 同じ空間の中で友達と遊びたいという思いはもっているが，友達と同じイメージでは遊んでいない。一緒に遊んでいるつもりだから友達に貸すのは嫌ではない。かくれんぼをしていたU男が来て芯転がしのコースを壊してしまう。U男を追いかけて行って「壊すなよ，直せよ」と言う。壊されて嫌だったが，一人で遊んでいたところに，U男とかかわりをもてたことが嬉しそうだった。

E教諭： 作った家を担任に見てもらおうと担任を探しに外へ行く。担任とのかかわりを求めている感じがある。担任が他児とリレーをしているのを見て，近くまで行かず，あきらめ

て遊戯室へ戻った。玄関から誰も使っていないU字型マットを持って来る時、「よっしゃ」と気合いを入れていた。家作りに思い入れがあるのだろう。片付けの時に遊戯室の自分の作った大型積み木の家にふらっと行くが、他児に占領されたことへの不満は言わなかった。しかし、片付けもしなかった。

F教諭： 「早く幼稚園終わらないかな」と言っていた。R男に折り紙を渡していたが「こんなもんいらねえ」と言われてしまった。テープの芯転がしてから家作りに遊びが変わっていった。カセットデッキを持っていくが遊戯室でY男に取られてしまった。Y男のコオロギをT男のテープの芯と交換したが、H男にコオロギを取られてしまった。思わず声をかけたくなる状態の日だった。

G教諭： 基地作りの様子から友達とのかかわりが深くなっていると感じた。K子が「T男くんのおうちだよ」と、他児に伝えているの聞き嬉しそうだった。遊戯室でカセットデッキや基地を取られマットに八つ当たりしていた。T男が文句を言っても友達には受け入れてもらえない。しかし、自分の気持ちを以前よりアピールするようになっている。遊びが達成し切れていないので片付けの状況を見ている時は残念そうな表情をしていた。

H教諭： カセットデッキを持って行ってY男に取られる。「ぼくは（基地で遊ぶのは）やめたんだ。でもぼくが作ったんだからぼくに断ってからにしてほしい」と、主張していた。他の幼児もT男の後に基地を付け加えていて、こういう場合の援助の難しさを感じた。

担任： T男が芯転がしのコースを作り始め、Y男が加わろうとしていた。最近のY男の中に遊びへの不満足を感じていた。体を思い切り動かすような遊びをすることで、Y男は遊びの楽しさを感じ、満足感を得られるのではないかと考えた。また、T男の遊びもY男がいらない方がT男の思い通りに実現できるのではないかと考えた。その結果、Y男を外へ連れ出したことでT男は家を作ることに満足していたと思う。多くの工夫がなされた大きな家ができていた。誘いに来た時も晴れ晴れした表情をしていた。T男に「おうちができたから見に来て」と誘われ行ってみたら、自分が行ったことで他児も寄ってきて、結局は「早く幼稚園終わらないかな」というつぶやきにつながってしまった。このつぶやきは自分にとってショックである。周りの幼児とのかかわりの中でT男が自分を出しながら遊びを楽しむためにはどのように援助をしていけばよいかを考えている。

講師a： T男にとっては悲惨な一日であった。自分を守っていたT男が蚊の泣くような声でも主張するようになってきたのは変化である。ただし、T男の主張は緑組の中ではまだ認められていない。T男の思いに気付いていない周りの幼児がいる。担任の言ったことは今後の保育の課題だろう。

講師b： S男と家を作り出した時はよい雰囲気だった。S男はT男の思いを酌んで作っていた。S男の存在は重要になる。T男の思いを生かし、集団としても育てていくためにどのような環境を構成したり、援助をしたりすればよいかを考えていくことが大切になる。T男の思いを見取る大人がいたら「幼稚園早く終わらないかな」と言うつぶやきは必ずしも済んだのではない。昨日のT男の姿からつなげて考えていくことが大事になる。今日は見守るだけでなく直接かかわりをもってもよかったのではないか。

事例4のようなやりとりを通して、抽出児の生活する姿を中心に各年齢部会で保育カンファレンスを行った。そして、その時期の抽出児の生活する姿を詳しくとらえながら、保育カンファ

レンス3の回数を重ねるごとに抽出児の姿の変化を明らかにしていった。また、その時期の抽出児に対して環境の構成や援助の適切さを検討し、どのような環境の構成や援助が必要であるのかも明らかにしていった。さらに、抽出児を中心に話題にしながらも学級の他の幼児や学級全体の傾向として発達をとらえる資料も多く得ることができた。そして何よりも、特別目立つ幼児というわけではない抽出児9名の発達を詳しく知り得たことが、保育をした私たちの財産になった。公開保育研究会を実施したからこそ得られたものであり、担任だけではとうてい知り得なかった幼児の事実を数多く得た。それらの多くは、担任の知らないところでの幼児の成長であり、どの幼児もそれぞれのペースではあるが確実に望ましい方向に育っているという実感をもつことができ、保育者として大きな喜びを感じた。と同時に、担任の知らないところで育っているということに怖さを感じた。それだからこそ、直接その幼児とかかわれない時の環境の構成の大切さを実感した。

(2) 保育カンファレンス4

抽出児を中心とした継続した保育カンファレンス3を受けて、園内での保育カンファレンス4を実施した成果は、前述の研究Iによる3つの点に加え、以下の2点である。まず第1に、担任が気づいていないところで幼児が経験していることや、大きな成長を示していることを知り得たことである。とかく手のかかる幼児や問題を抱えている幼児に担任の目は行きやすい。しかし、今回抽出児として選んだ、特別目立つわけではなく穏やかに園生活を送っていると思われる幼児についての多くの情報が得られ、表3に示されているような整理をしていくことで、学級全体の育ちの方向や年間指導計画を考えていく際の手がかりとなった。第2に、我々を含めた保育カンファレンス3の参加者の質が向上したことである。保育カンファレンス3の回数を重ねるごとに、保育カンファレンスへの参加姿勢が参加者の一人ひとりの中に身に付き始め、表面的なレベルでの発言ではなく、本音でその日の保育を語ろうとし、自分の考えをしっかりと述べるようになっていった。時に意見がぶつかり合いながらも、自分と違う考えを否定することなく、参加者がお互いに相手の考えをより深いところで受け止めながら話し合うことができるようになっていったと感じられた。参加者同士がお互いの成長を感じて5回の継続した公開保育研究会を終了できたのではないだろうか。参加者の中に、同じ学級の幼児の成長を1年間見続けたという連帯感のようなものが生まれ、共通の幼児や場面を話題にしながら、保育の楽しさや難しさを共有できていったのだろう。私たち参加者一人一人の中に、お互いの保育が今まで以上によいものになっていくようにという「育ち合い」の気持ちも回数を重ねるごとに深まっていったように感じられた。このことは、保育カンファレンス3をより深めるための手立て（例えば、提案する資料、公開保育研究会の進め方など）について、保育カンファレンス4の中に随時取り入れていったことの影響もあると考える。公開保育研究会のような園外の参加者と一緒に、保育カンファレンスをより意義深いものにしていくには、それ相当の準備が必要であることも明らかになった。そうした準備の上に保育カンファレンスの回数を重ねることは、その質を高めるために有効であると思われた。

表3 教育課程編成に向けての資料の整理例

3歳桃組 5月前後の日

	幼児の姿	教師の考え、意図、感じたことなど	ポイント
春子	<ul style="list-style-type: none"> 遊び、片付け、弁当、集まる、帰るという流れがおよそ分かる。 相変わらず担任を求めて動くことが多い。 着替えなどは着せてもらうのが当たり前の様子。 年長児が来ると後をついて行く。年長児の言うことに従っている。 自分のマークや誕生表に関心がある。知っている幼児のマークにも関心がある。 思い通りにいかないとプツとふくれることがある。 	<ul style="list-style-type: none"> 教師の近くで過ごすことが多かった分、生活の流れを感じたか。できるだけ同じ生活リズムを。 教師の近くにいることで不安が少なくなる。 年長児への関心は家庭での生活にかかわる。 マークがあったから他の幼児に関心を示すようになったのだろう。 自分の思いを出している姿。→長い時間ではなくすぐに戻ってくるので、楽しく遊ぶ方がよいというようなかわりを。 	<ul style="list-style-type: none"> ・経過 ①ねらい2 (学級全体) ・親への話 (学級全体) ・別の思いを
卓郎	<ul style="list-style-type: none"> 教師や近くの幼児と触れ合うことを喜んでいる。担任によく話しかける。 土・水・草・虫などに興味。このぼりなど、新しい物をすぐに見付け、興味を示す。 友達とのマークに興味を示す。友達が分かるかどうかに関係なく、よくしゃべる。F子に興味があり「F子ちゃんは？」と探ることが多いが、F子には「かわいい卓郎くん」のイメージをもたれる。 「何で？」「どうして？」と担任に聞きながら生活の仕方を感じている。 	<ul style="list-style-type: none"> 幼稚園を楽しみにして入園し、入園当初に楽しい生活をしたことが早く慣れることにつながった。 身近な環境への興味・関心。触れてみよう、試したいという気持ちが強い。環境の構成の大切さ。 自分のしたいことを素直にしている。まだ相手や周りのことなど考えない。(4月から一学期いっぱい) これが卓郎の価値感につながる。教師の反応によって影響。卓郎が何を感ずているのかを理解する必要。 	<ul style="list-style-type: none"> ・適応 ・親への話 ・別の思いを ・経過 ・経過
次郎	<ul style="list-style-type: none"> 登園は相変わらず不安そう。D男やB男の顔を見ると表情が和らぐ。 室内遊びが多いが、一緒にいた友達が外に出るとついて行く。近くの幼児が走ると、意味も分からずついて走る。 「ばくも」が多い。 言葉は少ないが「ごめんね」の代わりにハンカチを出して拭いてやる。 よい子になりたいという思いがあるが、そこから抜けようという気持ちも表れている。友達との真似をして「ばかじじい」と言ってみる。 	<ul style="list-style-type: none"> 同年齢の幼児と一緒にいることが楽しい様子。一人っ子のためか？ 次郎は物の環境よりも人的環境や雰囲気の影響が大きい。 ①「安心感をもち」②「安心感・親しみの気持ち」のねらいが7月頃まで続く。 それまでの家庭での価値感から。「きちんとすべき」という思いが。次郎は「ばかじじい」という言葉など使った経験はなかったであろう 	<ul style="list-style-type: none"> ①ねらい1 ・経過 ・別の経過 ・経過
学級全体	<ul style="list-style-type: none"> 4月の頃、年長組の方まで一人で行ってしまった2～3名の幼児が、自分の保育室の近辺で遊ぶようになる。 入園当初緊張していた4～5名の幼児は、緊張がほぐれてくる。 逆に登園を渋り始めた幼児が2～3名見られる。 近くにいる幼児や同じ場所で遊んでいる幼児の真似をして遊ぶ様子が見られる。見て、言われて、真似で動く幼児が多い。 自分のマークが分かる。近くにいる幼児のことをマークで呼ぶ姿が見られ始める。 遊び始めがそれぞれスムーズになる。 持ち物の始末もしないで遊び始める幼児や、帰りの支度もしないで遊んでいる幼児も、何人かいる。 おやつやさよならの歌を覚え、遊びの中で歌ったり、担任よりも先に歌い出したりする幼児が2～3名いる。 虫・草・ウサギなどに興味を示す幼児が多い。 	<ul style="list-style-type: none"> 幼稚園の中の生活エリアが定まってきたためか。安心できる場所ができてきたためか。 逆のようにだが、自我が芽生える方向に向かっていると同じ。家庭との連携ここでの教師の言動が影響力大。指示し過ぎると従う子になってしまうし黙って自分では生活はできない。まず心の拠り所となる道具等は必要以上には出さないが、友達と同じ物をという気持ちに反応するため同種の物をいくつか準備。 他者の存在を意識し始めてはいるが、まだ友達と呼べるような関係ではない。 遊びの好み、道具への関心、教師への関心など様々。どの幼児も楽しく遊べるように、一人一人をしっかり見つめていく必要。 幼稚園という集団に入ったための成長。この後も続く。 自分たちで生活しているという気持ちの芽生え始め。 小動物とのふれあいを楽しむ。→ウサギの餌、花などの環境。 	<ul style="list-style-type: none"> ・経過 ・経過 ・経過 ①ねらい2 ・友達のマ ・一人一人を見つ ・集団の中の育 <p>毎年同様</p> <p>一昨年ばかりが見られ自分の思いを出し合える</p> <p>毎年同様</p>

継続した公開保育カンファレンスの試み

このような成果がある一方、教育課程に生かしていくという点から不足も感じている。1年間の幼児の発達を詳しく追うことはできたが、3年間を見通した教育課程という点で、次の学年へのつながりについての検討が不十分であった。したがって、3年間のつながりを考慮した公開保育研究会の実施方法を考えていく必要があると思われる。

全体的考察

研究Ⅰ、及び研究Ⅱを通して得られた成果は、大きく以下の3点にまとめられる。すなわち、第1に、同じ参加者が継続して保育を参観した後に保育カンファレンスを行うことにより、一人ひとりの幼児や学級全体の変容を時間的な流れに即して読み取ることができた。そして、保育者が気づいていないところで幼児が経験していることや、大きな成長を示していることを知り得たことである。第2に、参加者一人ひとりのとらえ方や考え方を話し合いの中で知ることにより、今までとは別の視点で幼児理解を試みるようになっていったことである。第3に、公開保育カンファレンスの回数を重ねるごとに、特に我々を含めた保育カンファレンス3において、カンファレンスの質が向上し、本音での保育の見直しが実現していったことである。

ここで、継続した公開保育カンファレンスの有効性について若干の考察を加えていく。保育カンファレンスは、それぞれの保育者が、その人らしい保育を創りだすために行うものであり、その人らしい保育とは、最初から存在するのではなく、保育カンファレンスの中で、他の人との話し合いを通して発見され、創りだされていくといわれる（森上，1995）。地域に開かれた園外の参加者との継続した公開保育カンファレンスによって、日々の保育の中で、我々が一人で、あるいは数名の園内の保育者と話し合う中だけでは得られなかった多くの事実やそのとらえ方、考え方が示された。また、各年齢部会で話し合われたことを、さらに園内の保育カンファレンスに持ち込むことで、我々一人ひとりの保育行為そのものや、保育観、子ども観、幼児の見方などについて、自分を振り返ることができていったといえる。それは、一人ひとりの保育者が「自分らしい保育」を創りだしていく糧となっていると思われる。

また、津守（1997）は、保育者の限界と実力について、人には自分の努力だけでは越えられない限界があるが、何らかの機会が到来したとき、その限界を越えさせる潜在的な力もまたもっている、と述べている。日々の保育の中で、状況が厳しければ、自分の学級の子どもの遊びが他の学級の子どもに脅かされていないか、といった防衛的なとらえ方をしてしまうこともあるだろう。しかし、このようなとらえ方からは保育者自身の進歩は見られず、また、他者の成長に目をむける余裕もなくなってしまう。こうした限界とそれを越えさせる潜在力は保育者自身が自我をゆすぶるかどうにかかっていると思われる。保育カンファレンスとは、どのような形式で行われようとも、そうした一人ひとりの保育者の自我を揺すぶり、保育者の限界を乗り越えて、保育者としての力をつける機会ともいえるだろう。参加者の気持ち力が力動的に交流し、

ぶつかり合うことも含めて、保育者自身が自分の枠組みに気づき得ることが保育者の実力につながっていくといえるだろう。学級の枠を越えて、どの子ども園の子どもと受け止めて保育者として対応していくことも、2年間の継続した公開保育カンファレンスを通して了解できるものであった。

ここで、保育カンファレンスの方法について考えてみたい。その方法の一つとしてVTRを用いた保育カンファレンスの可能性と問題点が検討されているが（大豆生田・鈴木・渡辺、1996）、本研究では一部に用いただけで主な手段としてはいない。VTRは再現性が高く、情報量が多いため、事実を確認しながら保育者のかかわりについて吟味することができる。しかし、保育とはそもそも主観的な営みである。したがって、VTR記録は補助的な手段として保育カンファレンスに生かされるにしても、事実との突き合わせということではなく、あくまでも保育者の主観的理解がいかにして生まれてきたかを吟味しつつ、それぞれが自分の保育を振り返ることが大切であろう。今後は、VTRによる記録を取り込みながらも、その限界・問題点を踏まえた保育カンファレンスへの生かし方を探っていくことが必要であると考えられる。

また、保育カンファレンスのもち方として、テーマの取り扱いがある。研究Ⅰでは特にテーマを設定せずに行ったところ、保育カンファレンスの話題は目立つ幼児の思いを中心に展開していった。そうした展開によっても、相手に添いながらも自分の保育を振り返るということ（田中ほか、1996）はなされていったように思われる。研究Ⅱでは、教育課程の編成という目標に焦点化して、より広く幼児の発達する姿をとらえるために抽出児を中心とした保育カンファレンスを展開するようにしたが、抽出児の姿や思いに迫りつつ、集団としての学級の特徴などにも言及されていった。さらに、園内の保育カンファレンスでの検討も教育課程の編成に焦点化していくことで、次回の公開保育カンファレンスの方向も明確になり、自分を振り返りつつテーマに即したより質の高いカンファレンスにつながっていったと思われる。したがって、テーマはカンファレンスの方向を限定するにしても、カンファレンスの質をより高める方向に影響しているといえるだろう。

しかしながら、その一方で、この2年間の公開保育カンファレンスの限界として、3年間を見通した教育課程を考えていくとき、年齢間のつながりを見通すことに関しては必ずしも十分であったとはいえない。そこで、次の方策として、保育者が保育を公開するだけでなく、他の年齢の保育を参観し、公開保育カンファレンスにメンバーとして参加することで、さらに園内の保育カンファレンスが深まり広がる可能性が考えられる。平成11年度においては、年齢ごとの公開保育カンファレンスを別の日に実施する中で、3年間を見通すという問題に取り組みつつあり、その点に関しては今後の課題としたい。

引用文献

- 群馬大学教育学部附属幼稚園教育課程研究会 1998 幼児期にふさわしい幼稚園生活の創造
—保育の評価と教育課程の見直し<その2>— 群馬大学教育学部附属幼稚園
- 群馬大学教育学部附属幼稚園教育課程研究会 1999 幼児期にふさわしい幼稚園生活の創造
—保育の評価と教育課程の見直し<その3>— 群馬大学教育学部附属幼稚園
- 平山園子 1995 保育カンファレンスの有効性 保育研究16-3, 18-29.
- 稲垣忠彦 1995 授業研究の歩み1960-1995 評論社
- 時代の変化に対応した幼稚園教育の在り方に関する調査協力者会議 1997 時代の変化に対
応した今後の幼稚園教育の在り方—最終報告— 文部省
- 森上史郎 1995 保育実践研究の基盤を考える 発達 64 ミネルヴァ書房 1-6.
- 森上史郎 1996 カンファレンスによって保育を開く 発達 68 ミネルヴァ書房 1-4.
- 文部省 1998 幼稚園教育要領 大蔵省印刷局
- 文部省 1999 幼稚園教育要領解説 フレーベル館
- 大豆生田啓友・鈴木直江・渡辺英則 1996 Y男の事例をめぐってのカンファレンス 発達
68 ミネルヴァ書房 5-27.
- 田中三保子・榊田正子・吉岡晶子・伊集院理子・上坂元絵里・高橋陽子・尾形節子・田中慈
子・田代美和 1996 保育カンファレンスの検討 保育学研究 第34巻 第1号 29-42.
- 津守真 1997 保育者の地平 ミネルヴァ書房
- 吉村真理子・菅田栄子・香権弥生 1988 研究保育, 保育カンファレンス 別冊発達7 乳幼
児保育実践研究の手引き ミネルヴァ書房 87-116.

参考文献

- 岸井勇雄 1998 幼稚園教育の進展 明治図書
- 柴崎正行 1992 幼児の発達理解と援助 チャイルド社
- 森上史郎 1998 幼児教育への招待 ミネルヴァ書房

付 記

- 1) 本論文は群馬大学教育学部附属幼稚園教育課程研究会によって平成9年度, 及び平成10年
度に「保育の評価と教育課程の見直し」として行われた研究の一部を加筆修正したもので
ある。

- 2) 本研究を実施するにあたり、平成9年度実践センター研究プロジェクトによる研究助成を受けました。記して感謝致します。

謝 辞

継続した公開保育カンファレンスの趣旨をご理解頂き、日常保育でお忙しい中、公開保育カンファレンスに継続して参加下さいました群馬県下の公立・私立幼稚園の先生方に、心より感謝申し上げます。また、保育カンファレンスの話題を遊びを通して提供して下さいました園児の皆さんに感謝いたします。

(たかなし けいこ, ひきだ ちあき, しおざき まさえ,
とまる ちずこ, かねこ ひとみ, さかい さちこ,
さだかた こうたろう, ふじさき まちよ)

高校の「新たな多様化」に関する実証的研究

—生徒・教員・保護者に対する意識調査にもとづいて—

吉田 満*¹・松下 佳代*²

*¹ 群馬県立渋川青翠高等学校

man@beige.ocn.ne.jp

*² 群馬大学教育学部学校教育講座

kayo-m@edu.gunma-u.ac.jp

(1999年10月21日受理)

問題設定

(1) 高校教育改革の動き

現在「教育改革」が声高に叫ばれ、「生徒の個性重視」、「能力・適性の重視」、「興味・関心の多様化」、「進路の多様化」等のスローガンの下で、「新しいタイプの高校」や「特色ある学科」、新しい教科などが導入され始めている。第14期中教審答申(1991年4月)では「総合学科」の設立が唱えられ、1994年度から設置が始まった。また、第16期中教審第二次答申(1997年6月)における「公立の中高一貫教育の選択的導入」の提言を受けて、学校教育法が改正され(1998年6月)、1999年4月には三つの公立中高一貫校が誕生した。一方、2003年度から実施される新しい高等学校学習指導要領(1999年3月告示)では、普通科高校に「情報」という教科が新たに設けられ、社会の変化や時代の要請に対応しようとしている。

群馬県においても、同様の改革がなされてきた。生徒減少期に入った1988年の12月に出された「群馬県高等学校拡充整備委員会」答申にもとづいて、「群馬県公立高校生徒収容対策検討委員会」が設置され、(a)普通科系の学科の改善(特色ある学校づくり)として、理数科、英語科、英語コース、観光教養コース、情報経理コース、(b)職業学科の改善(産業構造の変化・地域産業の動向)としてバイオテクノロジー、メカトロニクス、情報関連の学科、施設設備の近代化、(c)定時制・通信制教育の改善(多様な履修形態を提供する教育機関としての役割提示)として通信制課程の単位制高校などが検討され、実施に移されている。

さらに、第14期中教審答申を受けて「群馬県後期中等教育審議会」が設けられ、1995年3月に「新しい時代に対応する本県高等学校教育の改革について」という報告が出された。この報告では、公立高校が次のように分類され、それぞれについて将来構想が示されている。

〈1〉普通科…「普通科のみを置く高校」、「普通科のほか普通科系の特色ある学科・コースを置く高校」、「都市周辺部の現在普通科のみが設置されている学校」、「都市部の生徒急増期に設置された学校」

〈2〉専門学科…「単一の職業学科を置く高校」(農業、工業、商業)

- 〈3〉総合選択制高校…「複数の職業学科を置く総合選択制高校」,「普通科のほか複数の学科を置く総合選択制高校」
- 〈4〉総合学科の高校…「普通教育に重点をおいた総合学科」,「専門教育に重点をおいた総合学科」
- 〈5〉単位制…「全日制課程の単位制高校」

現在の群馬県の高校教育改革は、この将来構想にもとづいて実施されている。例えば、この2年間に行われた大きな改革は以下の通りである。

〈平成10年度〉

- 桐生高等学校……………理数科（男女）
- 渋川青翠高等学校…総合学科
- 大間々高等学校……単位制高校（教養系，地域文科系，ビジネス系，トータルアート系，福祉生活系，食品調理系）
- 長野原高等学校……コース制導入

〈平成11年度〉

- 吾妻高等学校……………福祉科
- 西邑楽高等学校……スポーツ科，芸術科

このように、群馬県においても、「高校の多様化」路線がとられ、既存の学科や高校に選択制やコース制が導入されるとともに、「新しいタイプの学科・高校」の設置が進められている。

(2) 「新たな多様化」の特徴

以上にみてきたような改革——生徒の「個性」,「能力・適性」,「興味・関心」,「進路」等が多様になり、従来のシステムでは対応できないとして、とりわけ90年代以降、提言・実施されるようになった「高校入試改革」,「新しいタイプの高校づくり」,「特色ある学科の導入」,「カリキュラムの弾力化」,「大学入試改革」等の一連の改革——を、本稿では、「新たな多様化」と呼ぶことにする。「新たな多様化」とはいうまでもなく、「従来の多様化」と対比される語である。では、「新たな多様化」は「従来の多様化」とどう異なるのだろうか。そのことを明らかにするために、高度経済成長期から現在までの高校教育改革の流れをみておこう。

高度経済成長期、文部省は、産業界の要請にこたえる形で工業系を中心とする教育に力を入れていく。1960年10月、文部省は「高校生徒急増に関する対策の基本方針」を示し、学校の新設にあたり、公立では60%程度、私立では35%程度を工業課程にすることにした。経済審63年答申では、ハイタレント・マンパワー（＝経済に関連する各方面で主導的な役割を果たし、経済発展をリードする人的能力）の養成が急務とされた。それを受けて、中教審66年答申では、「職種専門分化と新しい分野の人材需要とに即応するよう改善し、教育内容の多様化を図る」ことを提言した。また67年・68年、「理科教育及び産業教育審議会」は、その答申「高等学校の職業教育の多様化について」において、職業学科の多様化と理数科の設置を提言した。その

結果、1965年には171種類であった職業に関する学科の種類は、1970年には252種類、1985年には285種類へと増加している（坂野，1997，p.87）。このように1960年代の教育の多様化政策は、学科の分化と理工系の拡充を軸として高校教育を再編しようとするものであり、その目的は、企業・労働市場と結びついたそれぞれ固有の専門知識・技術・技能形成を行うことにあった。

この多様化の実現の過程で注意すべき点は、60年代前半にめざされた「多元的能力主義」が60年代後半には「一元的能力主義」に変質し、70年代に入るとさらにこの傾向を強めていったことである。その大きな要因になったのが、大学進学志願者の増加と学力競争の激化である。第一次ベビーブーム世代の高校卒業の第一年目と景気後退が重なった1966年、大学志願率は男子で41.0%、女子で10.6%であり、それに比して大学進学率は男子で18.7%、女子で4.5%という狭き門であった。こうした進学熱を支えていたのは、「日本の雇用」「日本の経営」において、「学（校）歴」が採用・昇進などの際に「能力のインデックス」として機能してきたという事実であった（乾，1990，pp.166-173）。このように、1960年代後半には、高校進学率の拡大とともに、普通教科の学力を身につけることによって受験で成功し、さらに高い学歴を獲得することにより、新たな社会的地位＝身分を獲得するといった考えが一般化していく。その結果、職業準備のための学習は、普通教科の学力の形成という形態をとることになり、学力偏差値に象徴される一元的能力主義が拡大進行していったのである（乾，1990，pp.212-215）。

1973年のオイルショックを契機に高度経済成長が終焉し、経済は低成長の時代へと移行していく。専修学校の発足（1975年）は、高校卒業後の進路に第三の選択肢をもたらすことになったが、それは受験競争への圧力を弱めるものではなかった。特に、企業の雇用調整の対象が中高年に向けられ中高年の雇用不安が広がったことは、中高生の親世代を大きく刺激し、親たちの企業内での「生き残り競争」と子どもたちの「受験競争」が同時進行で激化していくことになった（乾，1990，pp.232-237）。

一方、高校進学率は、高度経済成長期を経て、50%台後半（1960年：57.7%）から90%台前半（1975年：91.9%）にまで伸び、それによって、さまざまな質の生徒が高校に入学してくるようになった。こうした実態を踏まえて、高校という単一の制度自体を抜本的に変えようという動きが生じてくる。「都道府県教育長協議会教育開発プロジェクトチーム研究結果報告書」（1979年6月）では、①類型制と自由選択制の拡大、②習熟の程度に応じた指導、③新しいタイプの学校の創設（単位制高校、集合型選択制高校、全寮制高校、6年制高校、地域に開かれた学校）が提言され、臨教審以後の高校教育改革に強い影響を与えることとなった。

1984年、「戦後教育の総決算」を旗印に設置された臨時教育審議会は、学校自由化論を含め、学校制度全体の見直しを四度にわたり答申した（1985～87年）。高校教育に関しては、①6年制中等学校、②単位制高校、③高校の修業年限の弾力化、④高校入学者選抜方法の改善、が提言された（坂野，1997，p.39）。臨教審に代表される1980年代の教育政策は、教育の公正を目的とするのではなく、規制緩和と市場原理を教育分野にも適用するなかで、「教育の自由化」、「学習の個別化」、「入学者の選抜方法の多様化」、「高校以上の教育のさらなる多様化」、「義務

教育段階の『選択の自由』を目指すものであった。

1989年の高等学校学習指導要領の改訂では、「生徒の一層の多様化に対応した教育課程の編成」がうたわれ、科目の編成などを通して選択の増加を図るものとなった。この指導要領改訂のすぐ後に出された第14期中教審答申（1991年4月）は、高校の現状と問題点として、画一的な教育、受験競争の激化、不本意入学、中途退学の増加などをあげている。そして具体的な改革として、①普通科と職業学科を総合する新しい学科（総合学科）の新設、②単位制の活用や高校間の連携の推進、③特定の分野で特に能力の伸長の著しい者への教育上の例外措置、④大学と高校の入試の改善などを提言した。このようにして、高校を、個性的で多様な教育を弾力的に実施することのできる「多元的で柔軟な教育システム」として構築していくよう、中教審答申は求めたのである。

この答申を受け、文部省は「高等学校教育の改革の推進に関する会議」（1991年6月発足、92年6月～93年2月提言）を設け、①総合学科、②全日制単位制高校、③学校間連携、④専修学校における学習成果の単位認定、⑤技能審査の結果の単位認定、⑥高校入学者選抜の改善などを提言する報告書をまとめた。この報告書にもとづいて、1993年から高校改革が全国で本格的に始まることになる（菱村、1998、pp.20-21）。

以上、高度経済成長期から現在までの高校教育改革の流れを概観してきた。「新たな多様化」の特徴を考えるにあたって、まず、「従来の多様化」との画期として臨教審答申をあげることに異論はないだろう。「新たな多様化」は、改革の方向性を定めた臨教審答申、改革の課題を提示した第14期中教審答申、具体的な改革内容を示した高校教育改革推進会議を結ぶ線上で進められている。

では、「従来の多様化」と「新たな多様化」の違いはどこにあるのだろうか。佐藤は、学校教育を構成する原理として、共通教養と共通道徳によって国民意識の統合をはかる「国民主義（ナショナリズム）」、産業社会の分業形態に応じて有能な労働力を養成する「産業主義」、多様な教育を提供して大衆の自由な選択と競争を促進する「市場主義」、文化の公共的領域を構成し民主主義の主体を育てる「民主主義」の四つをあげている（佐藤、1996、p.7）。この枠組みにもとづけば、「従来の多様化」の中心的な原理は「産業主義」の原理であり、それに対して、「新たな多様化」の中心的な原理は「市場主義」の原理であるということが出来る。「人々の好みや求めるものも多様化し、従来の大量生産による画一的な商品よりは、多品種少量生産による多様な商品の中から自らの好みにあった個性的なものを選択するようになっている」（文部省、1991、p.25）ので、高校教育においても、「多様な商品」（＝校種、学科・コース、カリキュラム、履修形態など）を提供し、教育消費者である生徒や親が、自らの「個性」に合わせて「選択」できるようにせよ、というわけである。この論理に立てば、教育消費者の「ニーズ」に合わせたよりよい商品が提供できるように、学校や学科（コース）間の競争が行われるべきだし、「ニーズ」に応えられなければ、統廃合もやむをえないということになる。

このような多様化の質についての原理的な違いに加えて、「従来の多様化」と「新たな多様化」

の間には、進学率や子どもの数といった点での条件的な違いが存在する。「従来の多様化」が現出してきた1960年代後半は、第一次ベビーブーム世代が高校・大学進学を迎えた時期であり、高校・大学の進学率は、毎年急速に伸びていたとはいえ、志願率をはるかに上回っていた。そこでの多様化は、高校や大学による生徒の「選抜」と抱き合わせで行われていた。これに対し、「新たな多様化」は、高校さらには大学の大衆化、少子化による生徒・学生数の減少という状況の下で進行している。1997年における大学志願率は、男子で51.2%、女子で30.1%であり、これに対し、大学進学率は、男子で43.4%、女子で26.0%となっている。1966年の志願率・進学率と比較して、いかに広き門になっているか、一目瞭然である。1999年3月の高校卒業生数は約136万3千人で、前年度より約7万8千人減少している。18歳人口は、今後も急減を続け、2000年に151万人、2010年には120万人まで落ち込むと予測されている。「新たな多様化」は、高校や大学による生徒の「選抜」に加えて、生徒による高校・大学の「選択」という性格を強く帯びているのである。

このように、「従来の多様化」から「新たな多様化」への変化は、「産業主義」から「市場主義」へ、「選抜」から「選択」へ、という形で整理することができる。

(3) 本研究の目的

本研究の目的は、高校の「新たな多様化」が、高校教育についての生徒や親などの意識をどの程度反映しているのか、また逆に、高校教育についての人びとの意識にどのような影響を及ぼしているのかを、群馬県の場合について明らかにし、「新たな多様化」が高校教育をどう変えていくのかを検討することにある。具体的には、中学生、高校生、保護者、教員に対して意識調査を実施し、群馬県の高校教育改革の基礎資料を提供することをめざしている。とりわけ、多様化したそれぞれの高校に入学してくる生徒たちの興味・関心、進路希望、高校への期待などを把握することによって、現実に行われている高校教育改革がそうした生徒の実態をふまえたものになりえているのかどうかを明らかにしたい。

ところで、先行研究をみると、現在の改革が高校教育にもたらす帰結については、大きく二つの見方が存在している。

佐藤は、1996年時点において、現在進行中の学校改革（特に高校教育改革）の性格を、次のように看取している。「旧来の偏差値による選別と序列化 [=本稿でいう「従来の多様化」] では成績上位者の層で激化していたのに対して、『自由な選択』による選別と序列化 [=本稿でいう「新たな多様化」] は、学業成績でいえば中位の普通の生徒たちの間で激化し機能する。成績上位の生徒が通う高校では、大学受験の制約から『自由な選択』は限定されているし、成績が著しく下位の生徒が通う高校でも、基礎学力と選択能力の欠如から『自由な選択』は実現しにくいからである。事実、過去5年間、学科・コース・類型の多様化の道を突き進んだのは、中位の成績の生徒が通う一般的な高校を中心としていた」（佐藤、1996、p.331）。つまり、「新たな多様化」の影響が三層化し、中位レベルの高校においてもっとも顕著になる、という

ことである。

一方、耳塚は、同じく1996年の論考の中で、現在の改革もたらす高校教育の将来像を次のように描き出している。「高校教育改革が、もっとも影響を与えるのは、普通科中位校から専門高校（職業科高校）である。[中略] さらに、少子化と大学入試の影響を合わせて考えると、高校教育システムの中核に位置するエリート普通科高校（Aタイプの中核校）と、その他の高校（Bタイプ）に分極化していく」。そして、「Bタイプの高校では、生徒の学習内容の多様化、個性化がある程度進展する」が、「Aタイプの高校は、選抜的学校としてその性格が維持される」（耳塚、1996、p.98）。つまり、耳塚の場合は、「新たな多様化」が高校の二層化を招き、普通科進学校以外の高校に大きな影響を及ぼすとしている。

両者とも、「新たな多様化」の影響が階層的・跛行的に現れるとみている点では一致しているが、その帰結の描き方は微妙に異なる。本研究を行うにあたっての二つの仮説としてあげておきたい。

2 方 法

(1) 調査対象および調査期間

平成10年2月から5月にかけて群馬県下の中学校5校、高校9校に依頼して、アンケートによる意識調査を実施した（調査方法は、自記式による留置法とした）。中学2年生708名、高校2年生1178名（ただし、調査実施校の都合により、〈普通科2〉のみ3年に進級してから実施した）、高校教員288名（普通科高校教員127名、普通科以外の高校教員161名）、中学校教員115名、中学生保護者130名から回答が寄せられた。

高校9校は、学科、地域、学力レベル（進学実績）、男子校・女子校などを考慮しながら、現在の高校の多様性を反映できるように選択した。これらの9校を、まず学科によって、〈普通科〉、〈商業科〉、〈工業科〉、〈農業科〉、〈家庭科〉、〈総合学科〉に分類し、〈普通科〉については、さらに、学力レベル（進学実績）によって、〈普通科1〉、〈普通科2〉、〈普通科3〉の三つに分けた。なお、女子の意識をより明確に把握するために、農業課程の生活科学科に所属している生徒（全員が女子生徒）を〈家庭科〉として分類した。9校の具体的な内訳は以下の通りである。

都市部の大学進学を中心とする普通科男子校・女子校各1校、都市周辺部にあつて大学・短大のほか各種・専門学校へも進学者を出す普通科の進学校1校、周辺地域の普通科と職業学科の併置校1校、都市部の商・工・農の専門高校各1校、都市周辺部にあつて複数の職業学科を置く総合選択制高校1校、新たに設置された総合学科高校1校の計9校である。

(2) 調査項目

本研究で用いた調査項目は以下の通りである。実際の質問紙は、中学生用、高校生用、中学校教員用、高校教員用、中学生保護者用の5通り作成したが、以下ではまとめて示した。なお、() 内に、調査対象と回答方法を記した。

- § 1 中学生と高校生の高校卒業後の進路希望について
- ・「あなたの卒業後の進路について、現在考えているもの一つを選んで下さい」(中学生・高校生対象，8項目の選択肢から選択。その後8項目を4項目に集約)
- § 2 中学生の高校生活に対する期待の所在について
- ・「あなたは高校に入ったら何をやりたいですか」(中学生対象，7項目の選択肢から複数回答)
- § 3 中学生・高校生の高校選択の基準について
- ・「高校を選択する上で特に重視したものは何ですか」(中学生・高校生対象，14項目の選択肢から複数回答)
- § 4 中学生・高校生からみた魅力ある学科・高校について
- ・「下記リストの中であなたはどのようなタイプの学科(高校)に魅力を感じますか」(中学生・高校生対象，17項目の選択肢から複数回答)
- § 5 中学生・高校生の興味・関心のある分野について
- ・「あなたの興味・関心のある分野は何ですか」(中学生・高校生対象，27項目の選択肢から複数回答)
- § 6 現在高校で実施されている選択制と今後の在り方について
- ・「あなたの学校ではどのような選択が行われていますか」(高校生・高校教員対象，8項目の選択肢から複数回答)
 - ・「教科・科目の選択が増えることによって、期待できる部分は何ですか」(高校生・高校教員・中学校教員・中学生保護者対象，10項目の選択肢から複数回答)
 - ・「教科・科目の選択が増えることによって、問題点が生じる部分は何ですか」(高校教員・中学校教員・中学生保護者対象，11項目の選択肢から複数回答)
- § 7 「新しいタイプの学科・高校」の認知度と今後の可能性について
- ・「総合学科」，「単位制高校」，「通信制高校」，「6年制中高一貫校」に対する認知度(中学生・高校生・中学生保護者対象，3段階評価)
 - ・「中学・高校一貫の学校があれば、あなたは入学してみたいですか」(高校生対象，3段階評価)
 - ・「『入学したい』を選択した人にお聞きします。中高一貫校に入学したい理由は何ですか」(高校生対象，8項目の選択肢から複数回答)
 - ・「群馬県において、中高一貫校は必要だと思いますか」(高校教員・中学校教員・中学

生保護者対象, 3段階評価)

- ・「『必要である』を選択した人にお聞きします。中高一貫校に期待する部分は何ですか」(高校教員・中学校教員・中学生保護者対象, 11項目の選択肢から複数回答)
- ・「『必要でない』を選択した人にお聞きします。中高一貫校の問題点として考えられる部分は何ですか」(高校教員・中学校教員・中学生保護者対象, 6項目の選択肢から複数回答)
- ・「今後、公立の6年制中高一貫校ができるとしたら、どのような学校が望ましいと考えますか」(高校生・高校教員・中学校教員・中学生保護者対象, 7項目の選択肢から複数回答)

3 結 果

以下では、主として中学生・高校生に対する調査の結果について述べる。生徒に対する調査では、いずれの調査項目についても、中・高別、進路別(中・高とも)、学科別(高のみ)に、結果を分析したが、その中から、本研究の目的にてらして特に興味深い結果が得られたものを取り上げて論じることにする。なお、表中の「30%以上(40%以上)」とは、複数回答を求めた調査項目において、回答者の30%以上(40%以上)が選択した項目をリストアップしたことを意味している。

(1) 中学生と高校生の進路希望状況

高校卒業後の進路分類は便宜上、「大学・短大進学希望者」、「その他進学希望者(各種・専門学校進学, 進学希望だが未定)」、「就職希望者(事務系就職, 技術系就職, 就職希望だが未定)」、「その他」(多くは「未定」という回答)の4分類とした。

中学生と高校生の進路希望の内訳は図1の通りである。まず、中学2年段階では、「大学・短大進学希望者」が29.8%、「就職希望者」が18.9%で、約半数の44.6%を占めるのが「その他進学希望者」である。そのうち23.3%が「進学だが未定」と回答している。このように、中

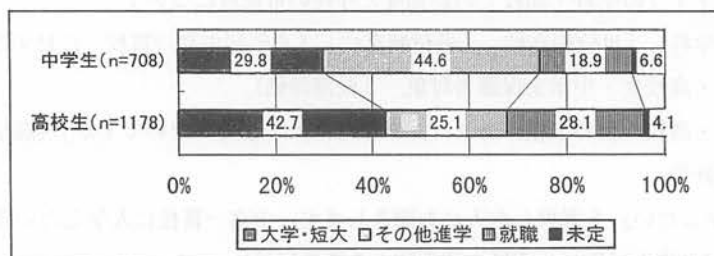


図1 中学生・高校生の進路希望状況

学生は全体の約75%が進学希望者であり、高学歴志向の一端をのぞかせている。一方、高校生になると、進路希望も具体性を帯びてくる。42.7%が「大学・短大進学希望者」で、28.1%が「就職希望者」である。「その他進学希望者」は25.1%にまで減少し、そのうち「進学だが未定」と回答した者は7.7%にすぎない。以上から、中学段階での「その他進学希望者」層が、入試を経て各高校に振り分けられ、高校のトラッキング・システムの中で進路意識を変化させていくと推測される。

このことについてさらに詳しく検討するために、高校生の学科別の進路希望状況をみてみよう(図2)。普通科全体では、74.3%が「大学・短大への進学希望者」で、「その他進学希望者」が16.5%、「就職希望者」が5.6%であった。ただし、その内訳をみると、学力レベルによって画然とした違いが存在している。〈普通科1〉は約90%が「大学・短大進学希望者」である。〈普通科2〉は「大学・短大進学希望者」が73.1%、「その他進学希望者」が23.1%であり、「就職希望者」が2.5%となっている。これに対し、〈普通科3〉では、「大学・短大進学希望者」は10.3%にすぎず、逆に「その他進学希望者」が35.2%、「就職希望者」が44.3%に上昇する。専門学科は、全体で、「大学・短大進学希望者」が19.6%、「その他進学希望者」が30.5%、「就職希望者」が45.4%であり、〈商業科〉で「大学・短大進学希望者」がやや多いものの、普通科ほど内部で大きな差異はみられない。

〈総合学科〉では、「大学・短大進学希望者」が17.9%、「その他進学希望者」が36.8%、「就職希望者」が39.6%であった。本研究で調査対象とした総合学科高校は工業系・農業系の専門高校を母体として作られた学校であり、総合学科となった現在も工業系・農業系をベースにした科目設定が行われている。そのため入学してくる生徒も、高校卒業後の進路も、改革前とさほど変わらないと考えられる。

以上のように、中位以上の普通科高校は従来通り進学校として機能している。専門高校、総合学科高校は、おおよそ、2割弱が大学・短大進学、3割強が各種・専門学校等への進学、4割前後が就職で、進路多様校としての位置付けが成り立つ。他方、下位の普通科高校は、普通科のカリキュラムをもちながら、専門高校や総合学科高校と同等かそれ以上に、就職希望者が多い。このことは、下位の普通科高校における進路形成の困難さを示唆している。

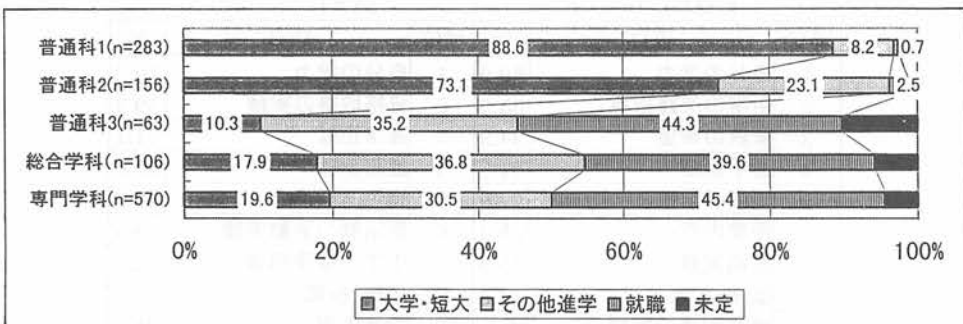


図2 高校生の学科別にみた進路希望状況

(2) 高校選択の基準

まず一般的な傾向としては、中学生、高校生ともに「自分の学力」をもっとも重視しており、次いで「進路実績」、「家族の希望」、「通学距離」などがあがっている。ただし、「授業内容」については、中学生と高校生の間でかなりの開きが見られた（表1）。

表1 中学生と高校生の高校選択の基準

中学全体 (n=708)			高校全体 (n=1178)		
順位	項目	%	順位	項目	%
1	自分の学力	86.6	1	自分の学力	80.0
2	授業内容	58.7	2	進路実績	48.0
3	進路実績	58.2	3	通学距離	47.2
4	家族の希望	55.2	4	家族の希望	37.5
5	通学距離	49.7	5	中学の進路指導	36.9
6	中学の進路指導	43.4	6	特色ある学科	31.5
7	特色ある学科	43.0	7	地域の学校	31.4
8	資格取得の実績	41.3	8	資格取得の実績	31.0
9	伝統・校風	39.7	9	授業内容	24.9
10	部活動の活動実績	37.8	10	伝統・校風	24.8

表2 高校生の学科別にみた高校選択の基準

普通科1 (n=283)			普通科2 (n=156)		
順位	項目	%	順位	項目	%
1	自分の学力	85.8	1	自分の学力	91.7
2	進路実績	77.4	2	通学距離	59.0
3	家族の希望	52.3	3	地域の学校	53.2
4	伝統・校風	42.4	4	中学の進路指導	48.0
5	学校の評判	41.0	5	家族の希望	45.5
6	通学距離	41.0	6	進路実績	35.3
7	地域の学校	32.5	7	学校の評判	30.8
8	中学の進路指導	31.8	8	塾の進路指導	25.0
9	塾の進路指導	21.9	9	伝統・校風	23.7
10	授業内容	18.1	10	特色ある学科	19.2
普通科3 (n=63)			商業科 (n=172)		
順位	項目	%	順位	項目	%
1	自分の学力	80.9	1	自分の学力	70.3
2	中学の進路指導	55.5	2	資格取得の実績	59.3
3	家族の希望	34.9	3	通学距離	51.1
4	通学距離	31.8	4	進路実績	50.0
5	地域の学校	27.0	5	特色ある学科	36.6
6	授業内容	25.4	6	部活動の活動実績	35.4
7	進路実績	15.9	7	中学の進路指導	32.5
8	伝統・校風	14.3	8	伝統・校風	29.1
9	資格取得の実績	9.5	9	授業内容	28.0
10	部活動の活動実績	7.9	10	家族の希望	24.4

工業科 (n=210)			農業科 (n=126)		
順位	項目	%	順位	項目	%
1	自分の学力	73.3	1	自分の学力	77.0
2	資格取得の実績	57.6	2	通学距離	53.2
3	進路実績	54.2	3	資格取得の実績	52.4
4	特色ある学科	42.4	4	特色ある学科	50.0
5	通学距離	42.4	5	中学の進路指導	37.3
6	中学の進路指導	31.0	6	家族の希望	37.3
7	家族の希望	29.1	7	進路実績	34.1
8	授業内容	27.6	8	授業内容	31.8
9	地域の学校	26.7	9	地域の学校	29.4
10	部活動の活動実績	20.0	10	伝統・校風	20.7
家庭科 (n=62)			総合学科 (n=106)		
順位	項目	%	順位	項目	%
1	自分の学力	88.7	1	特色ある学科	76.4
2	通学距離	59.7	2	自分の学力	73.6
3	特色ある学科	53.2	3	通学距離	44.3
4	資格取得の実績	53.2	4	授業内容	40.6
5	中学の進路指導	46.7	5	中学の進路指導	35.9
6	地域の学校	37.1	6	家族の希望	31.1
7	家族の希望	29.0	7	資格取得の実績	26.4
8	進路実績	27.4	8	地域の学校	23.6
9	授業内容	25.8	9	進路実績	19.8
10	塾の進路指導	12.9	10	塾の進路指導	12.3

高校生の方は、学科によってかなりの差異がある（表2）。まず、普通科についていうと、〈普通科1〉・〈普通科2〉・〈普通科3〉の違いは、「進路実績」、「学校の評判」と「中学校の進路指導」との対比によく現れている。「進路実績」、「学校の評判」を高校選択の基準とした者は、〈普通科1〉から〈普通科3〉へと順に少なくなり、逆に、「中学校の進路指導」を選択基準とした者は、順に多くなる（表2）。〈普通科1〉の生徒は自ら選択した高校に進学できているが、〈普通科3〉の生徒の場合は、実質的な高校選択権がほぼないとっても過言ではない。

専門学科の生徒の場合は、「自分の学力」に次いで、「資格取得の実績」や「特色ある学科」を重視している。ただ、ここでも相対的に学力レベルが高い〈商業科〉・〈工業科〉では、「進路実績」も上位にあがっていることは注目される。なお、〈総合学科〉の生徒が「特色ある学科」を最重要視していることは、十分予測できたことではあるが、他のすべてが「自分の学力」を1位にあげているなかで、やはり際立っている。

もっとも、このような学科別の結果から、生徒が進路に応じて高校を選択していると結論づけられるかといえば、そうはいえないだろう。中学生・高校生とも高校選択の第一の基準を「自分の学力」にしていること、中学校時点では普通科志向がきわめて強いこと（後述）を考え合わせると、荻谷（1983）や菊地（1986）がかつて指摘したような、「進路に応じて高校を選択

するという関連よりも、むしろどの高校に入れるかが生徒たちの高校卒業後の進路意識に影響を及ぼしている」という状況がまだ続いているとみることができる。偏差値中心の学力による一元的な入試が批判され、入試改革が行われてきてはいるものの、現在までのところ、高校選択の基準については、「従来の多様化」における一元的な能力主義がまだ根強く残っているといわざるをえない。

(3) 魅力のある学科・高校

中学生・高校生ともに「普通科」が「魅力のある学科・学校」の1位である。特に中学生は、進路の違いに関係なく、きわめて普通科志向が強い。2位以下も「情報科」を除けば、伝統的な学科が比較的上位を占めている。これに対し、高校生の場合は、普通科と他の学科・高校の間にさほど差がなく、「単位制高校」、「情報科」、「芸術科」、「総合学科」といった、「新しいタイプの学科・高校」も支持を集めている(表3)。しかし、高校生の結果をより詳細に分析すると、そこには進路および学科によって明確な差異が生じていることがわかる。

まず、進路別にみてみよう(表4)。「大学・短大進学希望者」と「その他」では、「普通科」が1位であるが、「その他進学希望者」では「単位制高校」が、また「就職希望者」では「工業科」がそれぞれ1位を占めており、普通科は決して高くない。一方で、進路の違いに関係なく、「単位制高校」が上位にランクしていることが目をひく。

学科別ではどうだろうか(表5)。まず、共通しているのは、いずれの学科の生徒も、自分が現在所属している学科を最も魅力のある学科としている点である。中学生のときには普通科志向が強いにもかかわらず、高校生になると、このように自分の進学した学科の魅力度が高くなるのである(逆に、普通科の魅力度は低くなった)。自分の学科と普通科を比較してみると、次のようになる。

- ・工業科 … 工業科 65.2%、普通科 36.2%
- ・商業科 … 商業科 52.3%、普通科 39.0%

表3 中学生・高校生にとって魅力のある学科・高校

中学生 (n=708)			高校生 (n=1178)		
順位	項目	%	順位	項目	%
1	普通科	80.2	1	普通科	48.7
2	情報科	41.5	2	単位制高校	44.0
3	工業科	38.2	3	情報科	35.2
4	芸術科	37.2	4	芸術科	35.0
5	商業科	36.0	5	総合学科	33.4
6	単位制高校	35.4			
7	総合学科	34.7			
8	理数科	33.2			
9	体育科	32.4			

(30%以上)

表4 高校生の進路別にみた魅力のある学科・高校

大学・短大 (n=503)			その他進学 (n=295)		
順位	項目	%	順位	項目	%
1	普通科	65.4	1	単位制高校	50.1
2	単位制高校	42.0	2	芸術科	47.8
3	外国語科	40.3	3	情報科	42.0
4	総合学科	35.6	4	普通科	39.6
5	情報科	32.2	5	工業科	33.5
6	芸術科	30.6	6	総合学科	33.5
就職 (n=332)			その他 (n=48)		
順位	項目	%	順位	項目	%
1	工業科	44.5	1	普通科	41.7
2	単位制高校	43.0	2	単位制高校	35.5
3	情報科	34.0	3	総合学科	35.4
4	普通科	32.5	4	情報科	33.3
5	芸術科	31.6			

(30%以上)

- ・農業科 … 農業科 51.6%, 普通科 38.1%
- ・家庭科 … 家庭科 71.0%, 普通科 27.4%
- ・総合学科 … 総合学科 64.2%, 普通科 31.1%

これは、《序列化の下での選別—不本意入学—所属する学科への不満》という、一般にもたれがちなイメージとは食い違っており、きわめて興味深い結果である。

ただし、普通科の生徒の場合、学力レベルによって、2位以下の項目がかなり異なるのが注目される。〈普通科1〉では、「外国語科」、「単位制高校」、「総合学科」などの進学に有利な学科・高校に集約されるが（「単位制高校」や「総合学科」は、教科・科目の選択の度合いが大きいので、進学に有利になるように自分でカリキュラムを組むことも可能である）、〈普通科2〉では、生徒の多層性を反映するかのように、魅力のある学科の幅が広がる。ところが、〈普通科3〉になると今度は一転して、魅力のある学科が普通科以外は皆無になってしまうのである。この〈普通科3〉の結果は、次に述べる「興味・関心の高い分野」の少なさとともに、そこの教育の困難さを映し出している。

(4) 興味・関心の高い分野

まず、中学生と高校生を比較してみると（表6～表8）、両者ともに、「音楽」や「情報処理・コンピュータ」への興味・関心が高い。ただし、高校生は、中学生に比べると、全体的に興味・関心のある分野の数が減少している（中学生は「40%以上」、高校生は「30%以上」をリストアップしていることに注意されたい）。このことは、(2)で述べた、「(高校の) 授業内容」に対する中学生の期待の高さと、高校入学後の期待の低下にもあらわれている。その原因が、高校の授業内容に対する失望によるのか、高校入学後の興味・関心の分化によるのか、それとも学習全

表5 高校生の学科別にみた魅力のある学科・高校

普通科1 (n=283)			普通科2 (n=156)		
順位	項目	%	順位	項目	%
1	普通科	66.8	1	普通科	75.6
2	外国語科	39.5	2	単位制高校	63.5
3	単位制高校	35.3	3	外国語科	48.1
4	総合学科	31.8	4	総合学科	42.3
5	芸術科	30.3	5	芸術科	39.8
			6	情報科	37.8
			7	家庭科	34.6
			8	看護・福祉科	32.1
普通科3 (n=63)			商業科 (n=172)		
順位	項目	%	順位	項目	%
1	普通科	41.3	1	商業科	52.3
			2	情報科	46.5
			3	単位制高校	40.7
			4	普通科	39.0
			5	芸術科	35.5
			6	工業科	31.4
工業科 (n=210)			農業科 (n=126)		
順位	項目	%	順位	項目	%
1	工業科	65.2	1	農業科	51.6
2	単位制高校	45.7	2	単位制高校	42.1
3	情報科	42.3	3	工業科	39.6
4	普通科	36.2	4	普通科	38.1
5	芸術科	36.2	5	芸術科	35.7
家庭科 (n=62)			総合学科 (n=106)		
順位	項目	%	順位	項目	%
1	家庭科	71.0	1	総合学科	64.2
2	単位制高校	61.3	2	単位制高校	47.1
3	芸術科	46.8	3	情報科	40.1
4	看護・福祉科	42.0	4	芸術科	35.8
5	情報科	37.1	5	普通科	31.1
6	芸能・文化科	33.9	6	家庭科	30.2

(30%以上)

般の忌避によるのかは、今後検討していく必要がある。

進路別にみると、中学生の「大学・短大進学希望者」では、「地歴」、「外国語」、「数学」、「地学」など、高校受験とその後の進路へと結びつく教科・科目に対する関心が高い。「その他進学希望者」、「就職希望者」では、そのような分野への高い関心はみられなかった(表6)。調査は中学2年生を対象に実施したが、早い時期から、進路が生徒の興味・関心の形成に大きく作用していることがわかった。高校生になると、「大学・短大進学希望者」とそれ以外の進

表6 中学生の進路別にみた興味・関心の高い分野

大学・短大 (n=211)			その他進学 (n=317)		
順位	項目	%	順位	項目	%
1	音楽	51.7	1	音楽	43.6
2	地歴	50.7	2	情報処理・コンピュータ	43.2
3	外国語	47.4			
4	数学	45.0			
5	情報処理・コンピュータ	41.7			
6	地学	41.2			
就職 (n=134)			その他 (n=46)		
順位	項目	%	順位	項目	%
1	地歴	48.5	1	音楽	43.5
2	情報処理・コンピュータ	47.0			

(40%以上)

路希望者との対比がいっそう明確になる(表7)。「大学・短大進学希望者」では、大学受験に関係しない分野の興味・関心が低くなり、対照的に、それ以外の進路希望者では、「国語」、「数学」、「理科系」、「公民」など、大学受験に関係する分野の興味・関心が低くなっている。

高校生の学科別の「興味・関心の高い分野」の結果(表8)は、いまみた進路別の結果や、(3)で述べた「魅力のある学科・高校」の結果とほぼ対応している。大学・短大進学希望者を中心とする〈普通科1〉・〈普通科2〉は、「外国語」、「地歴」、「国語」などの関心度が高い。ただ〈普通科1〉と〈普通科2〉で異なるのは、〈普通科1〉の生徒の興味・関心ははっきりと文系大学受験対応型なのに対して、〈普通科2〉の生徒の興味・関心は「外国語」や「国語」の他に、「インテリア・デザイン」、「食物・栄養」、「看護・福祉」など多岐にわたることである。〈普通科3〉の生徒では、「情報処理・コンピュータ」以外に高い関心を示す分野があがってこない。(3)でも述べたように、これは検討を要する点である。

表7 高校生の進路別にみた興味・関心の高い分野

大学・短大 (n=503)			その他進学 (n=295)		
順位	項目	%	順位	項目	%
1	外国語	43.5	1	情報処理・コンピュータ	44.8
2	国語	36.4	2	音楽	40.6
3	地歴	35.4	3	インテリア・デザイン	37.3
4	情報処理・コンピュータ	34.0	4	外国語	31.2
5	音楽	30.8			
就職 (n=332)			その他 (n=48)		
順位	項目	%	順位	項目	%
1	情報処理・コンピュータ	37.0	1	インテリア・デザイン	33.4
2	音楽	35.2			
3	自動車	31.9			

(30%以上)

表8 高校生の学科別にみた興味・関心の高い分野

普通科1 (n=283)			普通科2 (n=156)		
順位	項目	%	順位	項目	%
1	外国語	45.5	1	外国語	49.4
2	地歴	42.4	2	国語	46.2
3	国語	32.2	3	音楽	37.2
4	環境	31.1	4	情報処理・コンピュータ	35.9
5	情報処理・コンピュータ	30.8	5	インテリア・デザイン	33.3
			6	食物・栄養	32.7
			7	看護・福祉	30.1
普通科3(n=63)			商業科(n=172)		
順位	項目	%	順位	項目	%
1	情報処理・コンピュータ	38.1	1	情報処理・コンピュータ	44.2
			2	音楽	34.9
			3	簿記会計・珠算	30.8
			4	インテリア・デザイン	30.8
工業科 (n=210)			農業科 (n=126)		
順位	項目	%	順位	項目	%
1	情報処理・コンピュータ	46.6	1	農業	45.2
2	自動車	43.3	2	自動車	40.5
3	音楽	37.2	3	音楽	37.3
4	機械	37.1	4	情報処理・コンピュータ	34.9
			5	機械	32.6
			6	建築・土木	30.9
家庭科 (n=62)			総合学科 (n=106)		
順位	項目	%	順位	項目	%
1	児童・保育	45.2	1	音楽	35.9
2	食物・栄養	45.1	2	情報処理・コンピュータ	33.0
3	インテリア・デザイン	45.1	3	インテリア・デザイン	31.2
4	音楽	40.4			
5	看護・福祉	38.7			
6	情報処理・コンピュータ	32.2			
7	被服(服飾デザイン)	32.2			

(30%以上)

専門高校の場合は、いずれも自分の学科の授業内容に関連する分野、とりわけ資格取得に直結する分野が上位に位置している。しかしながら、生徒の興味・関心を重視した教育が行われているはずの〈総合学科〉では、皮肉なことに、興味・関心の高い分野が少なくなっているのである。

以上述べてきた高校生の進路別・学科別の結果から、高校生の興味・関心は、かなりの程度、進路と結びついて形成されているといえよう。逆に、〈普通科3〉や〈総合学科〉のように進

路という支えが弱いところでは、生徒の興味・関心を引き起こすのが困難であることが推測される。

(5) 選択制の実施状況

高校で現在実施されている選択制を分類すると、「進路に合わせた選択」、「興味・関心に合わせた選択」、「資格取得に合わせた選択」の三つに大きく分けられる。

高校生を対象とした学科別の結果（表9）をみると、「進路に合わせた選択」を1位にあげた高校は、〈普通科1〉（92.0%）、〈普通科2〉（94.9%）、〈工業科〉（66.5%）、〈農業科〉（54.9%）、〈家庭科〉（64.3%）であった。ただし、〈普通科1〉・〈普通科2〉では90%以上であるのに対し、専門学科では数値が低くなっている。普通科進学校では、一様に大学・短大への進学という目標を設定し、それを加熱装置として利用しようとする。しかし、生徒の進路が大学進学から就

表9 学科別にみた現在実施されている選択制について

普通科1 (n=283)			普通科2 (n=156)		
順位	項目	%	順位	項目	%
1	進路にあわせた選択	92.0	1	進路に合わせた選択	94.9
2	興味・関心に合わせた選択	40.0	2	興味・関心に合わせた選択	48.9
3	能力に応じた選択	19.2	3	学校間での単位互換に合わせた選択	9.5
普通科3 (n=63)			商業科 (n=172)		
順位	項目	%	順位	項目	%
1	興味・関心に合わせた選択	60.0	1	資格取得のための選択	54.9
2	資格取得のための選択	21.8	2	進路に合わせた選択	48.4
3	進路に合わせた選択	16.4	3	興味・関心に合わせた選択	46.7
工業科 (n=210)			農業科 (n=126)		
順位	項目	%	順位	項目	%
1	進路に合わせた選択	66.5	1	進路に合わせた選択	54.9
2	資格取得のための選択	53.4	2	興味・関心に合わせた選択	45.1
3	興味・関心に合わせた選択	32.9	3	資格取得のための選択	37.4
家庭科 (n=62)			総合学科 (n=106)		
順位	項目	%	順位	項目	%
1	進路に合わせた選択	64.3	1	興味・関心に合わせた選択	74.2
2	資格取得のための選択	58.9	2	進路に合わせた選択	66.7
3	興味・関心に合わせた選択	57.1	3	教員の専門性を生かした選択	38.7
普通科高校教員 (n=122)			普通科以外的高校教員 (n=151)		
順位	項目	%	順位	項目	%
1	進路に合わせた選択	83.6	1	進路に合わせた選択	59.7
2	興味・関心に合わせた選択	52.5	2	興味・関心に合わせた選択	59.7
3	能力に応じた選択	20.5	3	進路に合わせた選択	38.3

(上位3位)

職まで多層化している専門高校では、進路についての目標の絞り込みが難しい。そのことをこの数値は示しているのではないだろうか。

「興味・関心に合わせた選択」を1位にあげた高校は、〈普通科3〉(60%)、〈総合学科〉(74.2%)である。しかし、(4)でみたように、〈普通科3〉・〈総合学科〉の生徒の興味・関心はどの項目でも非常に低かった。興味・関心の高い分野が限定されている生徒を多く抱えるこれらの高校で、「興味・関心に合わせた選択」の授業を展開することはきわめて困難であることが予想される。

「資格取得に合わせた選択」を1位にあげた高校には、〈商業科〉(54.9%)がある。また〈工業科〉(53.4%)や〈家庭科〉(58.9%)でも比率が高くなっている。これらの専門高校では、「資格取得」を進学にかわる代替的加熱の装置として利用しており、資格を生徒の進路に役立たせようという方向性がかかなりはっきりしている。普通科の上位校が大学進学実績を利用するのと同様に、専門高校においては、資格取得の実績を進路実績につなげ、学校の生き残りや活性化をはかっていると考えられる。

(6) 新しいタイプの学科・高校の受容

「総合学科高校」、「単位制高校」、「通信制高校」、「中高一貫校」の四つの認知度を高校生、中学生、中学生保護者に尋ねてみたが、いずれも認知度は決して高くない。「言葉を知っている」と答える人は多いが、「内容を知っている」と答える人は少ない。

中学生・高校生における認知度—魅力度の関係をみると、

- ・総合学科 (中学生 20.3—34.7, 高校生 22.1—33.4)
- ・単位制高校 (中学生 24.0—35.4, 高校生 33.6—44.0)
- ・通信制高校 (中学生 41.5— 9.4, 高校生 20.4—16.5)
- ・中高一貫校 (中学生 19.2— 6.4, 高校生 33.8—15.9) (単位：%)

となっている(ただし、「認知度」は「内容を知っている」と回答した者、「魅力度」は、「魅力のある学科・高校」にあげた者の比率)。「総合学科」と「単位制高校」は、認知度に比べて魅力度が高く、一方、「通信制高校」・「中高一貫校」では、その逆になっている。

注目すべき点は、「単位制高校」に対する高校生の期待の大きさである。高校生の学科別にみた「魅力ある学科・高校」でも、「単位制高校」は〈普通科3〉を除いて上位を占めていた。これは、単位制高校が、もはや高校中退者や中学校で不登校になった生徒の受け皿にとどまっていなかったこと、学年制によらず弾力的に教科・科目を履修できるという、その利点が、広く高校生に受け入れられていることを示している。が、そのことは、単位制高校が従来の一元的能力主義の価値観から自由であることを、必ずしも意味するものではない。高校生の「興味・関心」が進路と密接に関連していた点を想起すると、生徒はむしろ、単位制高校を大学・短大進学や資格取得を自由かつ効率的に進める手段として、従来の価値観の延長上で評価しているとも考えられるのである。

4 考 察

(1) 一元的能力主義の残存とそれへの適応

以上述べてきたことを総括しながら、高校の「新たな多様化」の内実に迫ってみたい。第14期中教審答申の目標の一つは、評価尺度の多元化・複数化を通じて「学校歴」に対する囚われから人々を解放し、「個」の価値を尊重した社会意識を広く形成することにおかれていた。しかし、本意識調査の結果をみると、高校選択の基準で重視されるのは、「自分の学力」、「高校の進路実績」、「家族の希望」、「通学距離」などであり、従来とほとんど変わっていない。また、中学段階で圧倒的に高かった普通科志向が高校になるとかなり低くなること、〈普通科1〉・〈普通科2〉と専門学科・〈総合学科〉・〈普通科3〉との間に、明確な進路希望の差異が存在することも確認された。このことは、中学時には普通科志向の強かった生徒たちが、学力によって序列化された学校・学科へと振り分けられ、それに伴って高校卒業後の進路も決定されるというトラッキング・システムが、現在もなお機能していることを意味している。

しかし、その一方で、進学した先の学科への愛着度が増していた点は、注目に値する。参考のために、本意識調査の「魅力のある学科・高校」の結果を、1971年10月に文部省が実施した「中学校・高等学校における進路指導調査」の中の「入学した学校・学科に対する志望の状況」の結果と比較してみよう。1971年の文部省調査では、職業学科で「別の学科に入りたかった」と答える生徒が多く、その第一志望は普通科であった（工業科男子49%、商業科男子60%、商業科女子82%など）（乾，1990，pp.180-181）。しかし本意識調査では、自分の所属している学科への愛着度が、いずれも普通科をかなり大きく上回っていた。

この結果を解釈する上で、ある職業高校についての調査結果（1985年）に対する竹内（1995）の説明は示唆に富む。この高校は高校階層構造で低位におかれているにもかかわらず、生徒の半数以上が高校生活を楽しんでおり、自分の学校に愛着を示していた。その一因を、竹内は「『低位』同質的社会化」によって説明している。彼らは、競争から早々に撤退することによって、成績という単一価値から解放されている。それによって、成績による劣等感に悩まされず、学校生活の他の面で楽しみや満足感を得ることができるようになり、学校への愛着度が増すというわけである。

本調査の結果は、同質的社会化の効果を「低位」に限定せず一般化することで、解釈可能になるのではないだろうか。トラッキング・システムの中に入ると、生徒の均質化が進行し、同じ学力・文化をもった生徒が集まりやすくなる。そうした自分と同質の学力・文化を持った者との交流によって、規範的期待水準を設定し直され、自足が促進されていく。その中で、自分の学科に対する愛着度が高まっていくと考えられるのである。少子化によって、大学受験の競争圧力が以前ほど強くはなくなっていることも、このプロセスにプラスに作用しているだろう。

以上をまとめると、学力を重視した一元的能力主義は、とりわけ高校入試段階では依然として存在しているが、生徒はそれによって疎外感を感じるというより、むしろそれに適応してい

るといえる。

(2) 生徒の興味・関心と進路分化

「新たな多様化」では「総合学科高校」、「単位制高校」、「通信制高校」、「中高一貫校」といった「新しいタイプの高校」が設置されてきたが、このうち「単位制高校」に高校生の高い支持が集まっていることがまず注目される。単位制高校では、生徒自身が、進路や興味・関心にあわせて、自由に科目を選択して時間割を作成することができる。さらに学年制とは異なり、履修したすべての科目の単位を修得しなくても留年することがなく、規定の単位数に達していれば卒業が認定される仕組みになっている。そのような既存の学科やコース制にない独自の選択システムが、人気上昇の要因であると考えられる。

このように、「新たな多様化」の打ち出している「選択」は、生徒に受け入れられているようにみえるが、しかし、その選択が「生徒の興味・関心」にもとづく「自由な選択」になっているかといえば、そうではない。「生徒の興味・関心」は、果たして「新たな多様化」における多様化の根拠たりうるのだろうか。

まず、学力レベルにおいて頂点に位置する進学校〈普通科1〉では、大学受験に直結する英・地歴・国の文系三科目の関心が高く、いわゆる専門教科（工・商・農系）への関心は低い。また、現在学校で行われている選択制も「進路に合わせた選択」が92.0%で最も高くなっている。〈普通科1〉のような都市部の難関進学校は、「新たな多様化」の下で、生徒の意識も学校のシステムも、ますます国公立・私立難関大学の受験を志向したものになっていくだろう。

次に、中堅の進学校〈普通科2〉において関心が高いのは、私立文系受験型の英語・国語の他、「情報処理・コンピュータ」、「インテリア・デザイン」、「食物」、「看護・福祉」などの分野である。〈普通科2〉の生徒の主な進学先としての中堅以下の大学・短大の学部や各種・専門学校の校種との関連が、このような形であらわれていると思われる。また、現在実施されている選択制も「進路に合わせた選択」が94.9%となっている。〈普通科2〉のような普通科中堅進学校には、大学入試で敗者復活をかける層が存在する。また無理をせずに入れる大学・短大などを目指そうとする層もいる。さらに進路に対し明確な答えを見出せないモラトリアム層もいる。このように、普通科中堅進学校では、生徒の質、進路意識が多層化しており、それに伴ったコース制・選択制が実施され、多様化路線が進行していると考えられる。

これに対して、専門学科の方では、〈工業科〉・〈農業科〉で工業系、〈商業科〉で商業系の分野に関心度が高く、一般教科の関心度は低くなっている。また現在行われている選択制についてみると、「進路に合わせた選択」は〈工業科〉で66.5%、〈商業科〉で48.4%、〈農業科〉で54.9%、〈家庭科〉で64.3%となっており、〈普通科1〉・〈普通科2〉に比べて低い。逆に「資格取得に合わせた選択」は〈工業科〉・〈商業科〉・〈家庭科〉のいずれも50%台であり、一桁台であった普通科に比べてきわめて高い。これらの学科では、全般的にみて、労働市場からの要求にこたえつつ、生徒のアスピレーションを加熱する装置として資格取得を役立たせていることがわ

かる。しかし、〈農業科〉についていえば、科目選択の理由に「資格取得」をあげた生徒は専門学科の中で最低の37.4%で、際立って低かった。農業科のように産業構造の変化にうまく対応できていない学科においては、社会の要求と合致する資格が少なく、資格取得が生徒の加熱装置に利用できていないことを裏付けている。

最後に、〈普通科3〉と〈総合学科〉についてみてみよう。高校選択の基準にあらわれていたように、これらの高校に入学する生徒の多くは、学力の低さゆえに自ら高校を選択することができず、消去法的選択で最終的に残された高校に入学した層の生徒である。学校で行われている選択制をみると、「進路に合わせた選択」や「資格取得に合わせた選択」よりもむしろ、「興味・関心に合わせた選択」となっている。しかし、本調査の結果によれば、そうした学校の思惑とは裏腹に、彼らの興味・関心は何事に対しても低い。また、「進路」も「資格」も彼らにとっては加熱装置として役立っていない。とすれば、彼らにとっての高校とは、社会に出る前のモラトリアム期間としての意味しかもちえていないといわざるをえない。

現在進行している多様化は、臨教審以降の「教育の個性化」の枠組の中で論じられてきた。生徒の「個性」を重視しそれを伸ばすために、多様な選択肢を用意し、生徒の必要性、興味・関心に応じて選ばせる。それが、「多様化」の趣旨であり、「個性化」のための道筋であるとされた。その中で批判されたのは、画一的な教育であり、学歴社会であり、それに伴う一元的な能力主義であった。その一元的な能力主義から脱却し、多元的で柔軟な教育システムを構築することが求められたのである。しかし本調査の結果は、依然として、学力という一元的な尺度が高校選択に大きく介在し、それに伴うトラッキング・システムによって高校卒業後の進路分化が行われていることを示している。《個性化＝多様化》の根拠とされている、生徒の「興味・関心」も、決して真空状態の中に存在するのではなく、実は、このプロセスの中に組み込まれているのである。

(3) 「新たな多様化」の三層構造

以上から考察すると、「新たな多様化」は、今のところ、学力を重視した一元的な能力主義の下での校種・学科・カリキュラムの多様化として現出している、といえるのではないだろうか。高校の進路や資格に対する実績主義は、これまでと変わらず重視され、それに伴う高校間の格差構造は「新たな多様化」の下でも存在している。

「問題設定」で述べたように、耳塚は、現在の高校教育改革の帰結として、高校が「エリート普通科高校」と「その他の高校」に分極化していくと予測していた。本研究の結果によれば、少なくとも群馬県では現在のところ、「その他の高校」がさらに二分されて三層構造が生じていることを指摘できる。これは、佐藤の描いた高校教育の構造と合致しているが、本研究の調査結果は、それぞれの層の内実をいっそう明らかにしている。

ここでいう三層構造とは次のようなものである。〈1〉常に教育消費者の人気の高い都市部の普通科進学校、〈2〉生徒の進路の多様化が進行していく普通科中堅進学校と都市部の専門

高校、〈3〉無目的層が入学し人気のない普通科底辺校や専門高校、この三層である。受験競争は少子化の下でも、偏在化した形で残っていくだろう。〈1〉のタイプはそうした教育消費者の需要とニーズがあるので大きな改革の対象にはならない。〈2〉は生徒の進路の多様化にあわせた改革を実施し社会的な実績を上げることが使命になる。社会的評価を高めれば、教育消費者の期待が高まり、学校への需要が高まる。そこで、社会的評価を高め、教育消費者のニーズに応えるために、進路実績や資格取得実績を前面に出した「生き残り戦略」をとることになる。〈3〉でも「生き残り戦略」がとられるが、それは、無目的層のモラトリアムと少子化による生徒数の減少に対応するためのものである。〈3〉はもともと教育消費者の需要が小さい層であるから、学校の存続をかけた「生き残り戦略」が展開されることになる。

これら三層のうち、改革の中心におかれるのは〈2〉の層だろう。〈2〉の層の高校は、大学受験で敗者復活を目指す層、よりよい就職条件を得るために資格取得を目指す層、高校からさらなるモラトリアム期間の延長を目指し進学しようとする層、無目的層などの存在によって、内部でも多層化している。そのような生徒の進路の多様化に応じた校種・学科・カリキュラムの多様化が、現在の高校教育改革の中で展開されていくと思われる。そして「中高一貫校」や「総合学科」、「単位制高校」などの「新しいタイプの学科・高校」も、この三層構造のどこにおかれるかによって、その存在価値は異なったものとなり、社会的な評価が分かれることになる（本研究で調査対象とした〈総合学科〉は、〈3〉の層に位置づくと考えられる）。

〈3〉の層の高校の生徒には、進学も資格取得も、高校教育の存在意義として映っていない。また、この層の高校では、生徒の興味・関心に合わせた改革がなされようとしているにもかかわらず、生徒の興味・関心がいずれの分野に対しても低い、というディレンマを抱え込んでいる。したがって、この層の高校の改革は現状のままではきわめて困難であり、成功の可能性は低いと予測せざるをえない。生徒の興味・関心を前提にした改革ではなく、進路意識の形成と関連づけながら、彼らの興味・関心を掘り起こしていくことが必要になろう。

高校教育に対して社会的な評価を与えるのは教育消費者である生徒や親である。彼らの高校選択基準が、従来通り、入り口での学力と出口での高校卒業後の進路を重視しているうちは、学校間格差は存続し、一元的尺度の下での「多様化」が進行していくものと思われる。

参考文献

- 藤田英典 1996 教育の市場性／非市場性. 森田尚人・藤田英典・黒崎勲・片桐芳雄・佐藤学 (編) 教育学年報5. 世織書房. pp.55-95.
- 月刊高校教育編集部(編) 1998 これまでの高校、これからの高校. 学事出版.
- 群馬県後期中等教育審議会 1995 新しい時代に対応する本県高等学校教育の改革について.
- 乾彰夫 1990 日本の教育と企業社会. 大月書店.

- 荻谷剛彦 1983 学校格差と生徒の進路形成. 現代のエスプリ, 195, 69-78.
- 荻谷剛彦 1988 能力主義に囲まれて. 教育社会学研究, 第43集, 148-162.
- 荻谷剛彦 1995 大衆教育社会の行方. 中公新書.
- 菊地栄治 1986 中等教育における「トラッキング」と生徒の分化過程. 教育社会学研究, 第41集, 136-150.
- 菊地栄治(編) 1997 高校改革の総合的研究. 多賀出版.
- 黒崎勲 1995 現代日本の教育と能力主義. 岩波書店.
- 黒崎勲 1997 学校選択=複合的概念. 藤田英典・黒崎勲・片桐芳雄・佐藤学(編) 教育学年報6. 世織書房. pp.377-408.
- 耳塚寛明 1996 高校教育改革と教育構造. 耳塚寛明・樋田大二郎(編) 多様化と個性化の潮流をさぐる. 学事出版. pp.88-102.
- 耳塚寛明 1998 少子化社会と学校教育. 教育と情報, 458, 13-19.
- 文部省 1987 臨教審答申総集編. 文部時報(8月臨時増刊号).
- 文部省 1991 新しい時代に対応する教育の諸制度の改革——第14期中央教育審議会答申. 大蔵省印刷局.
- 文部省 1996 21世紀を展望した我が国の教育の在り方について——第15期中央教育審議会第一次答申. 文部時報(8月臨時増刊号).
- 文部省 1997 21世紀を展望した我が国の教育の在り方について——[第16期]中央教育審議会第二次答申. 文部時報(7月臨時増刊号).
- 中村高康 1996 推薦入学制度の公認とマス選抜の成立. 教育社会学研究, 第59集, 145-165.
- 中西祐子・中村高康・大内裕和 1997 戦後日本の高校格差成立過程と社会階層. 教育社会学研究, 第60集, 61-82.
- 岡部善平 1997 「総合学科」高校生の科目選択に関する事例研究. 教育社会学研究, 第61集, 143-161.
- 佐藤学 1996 カリキュラムの批評. 世織書房.
- 志水宏吉 1987 学校の成層性と生徒の分化. 教育社会学研究, 第42集, 167-181.
- 竹内洋 1995 日本のメリトクラシー. 東京大学出版会.
- 粒来香 1997 高卒無業者層の研究. 教育社会学研究, 第61集, 185-208.

付 記

本論文は、吉田満の平成10年度群馬大学大学院修士論文(題名は本論文と同じ)を、合議の上で松下が縮約・修正したものである。

調査に協力していただいた学校、および回答していただいた生徒、教員、保護者の皆様に感

謝いたします。ならびに、群馬県の高校教育改革の現状について教えて下さった群馬県教育委員会高校教育課の担当の方にも感謝申し上げます。

(よしだ みつる, まつした かよ)

Multidimensional-Scaling (多次元尺度構成法) を用いた 児童・生徒に対する教師の視点の分析

山口 陽 弘*¹・黒 沢 学*²

*¹ 群馬大学教育学部学校教育講座教育心理学教室
akihiro@edu.gunma-u.ac.jp

*² 東京大学教育学研究科教育心理学研究室
kurosawa@p.u-tokyo.ac.jp
(1999年10月21日受理)

An analysis of the teacher's impressions of pupils by Multidimensional-Scaling

Akihiro YAMAGUCHI*¹・Manabu KUROSAWA*²

*¹ *Department of Educational Psychology, Faculty of Education, Gunma University*

*² *Department of Educational Psychology, Faculty of Education, University of Tokyo*

(Accepted December 21, 1999)

はじめに

現在、学校教育現場では様々な問題が出現している。「いじめ」「不登校」「学級崩壊」という言葉が既にマスコミでは定着しており、これらに対する有効な対処法が、教育という場に限らず、社会全体の急務となっている。

例えば1999年10月現在検索エンジン infonavigator で日本のウェブページを検索すると、「いじめ」で59,078件、「不登校」で12,827件、「学級崩壊」で3,596件が該当する。また、1998年4月より、NHK教育テレビが40周年記念として、少年少女プロジェクト特集をたびたび放映した。そして、1999年1月10日に、NHK教育テレビで「日本の学校・ここを変えて！21世紀に生かせ子供たちの声」と題して14時間生放送を行った（その記録は江川紹子・NHK「少年少女プロジェクト」編(1999)として、出版もされている）。これらの点などからも、上述の諸問題が焦眉の課題であることは明らかであろう。

これらの教育問題に対して正面から取り組み、完全な解答を求めるのは誠に遼遠な課題である。しかし、上述の諸問題には、教師の児童・生徒観が関わっていることは間違いないだろう。これを的確に捉える工夫を考えることで、教師と児童との関係の不適合を回避することが可能かもしれない。本論文は、Kelly (1955) による Role Construct Repertory Test という手法を用いて、教師の児童・生徒観を把握する試みをおこない、その結果、上述の教育問題に何らかの

形で資する実践的かつ実証的な資料を提供したい。

I. 予備的検討

A. 教師と児童・生徒との不適合

近藤(1984)によれば、個別の児童・生徒の起こした情緒的な問題は、子供自身の精神内界のみにとどめて考察すべき問題ではなく、児童・生徒が接する外界(具体的には特に学校社会)をも視野に入れて、その相互交渉過程の中での不適合や不一致の結果生じると考えるべきであるとする。

例えば「小学校低学年で起こる登校拒否の背後には、大人への甘えの強い子供と子供を甘やかすことが不得手な教師、という不幸な出会いがしばしば見られる」という。あるいは逆に山本(1975)などの事例を引いて、「きわめて自己抑制的なスタイルを身につけてきた子供がきわめて母性的でおおらかな女教師の学級に入った後に、激しい人格の混乱と解体を示し、長期の登校拒否に」陥る場合もあるという。

さらに、開成高校生殺人事件の事例を引き、「進学という単一の価値観に支配され、それにそぐわぬ生徒を異端視し切り捨てていく学校では、落ちこぼれ生徒の挫折感がきわめて深く、種々の問題行動を発生させやすいのに対して、多様で陰影に富む価値観をもつ学校では、落ちこぼれた場合でも他のモノサシによって救われ安定できる」という本多(1979)による知見を援用し、「問題行動」を、その背後に潜在する学校体系(教師)と児童・生徒との“不適合”という観点から見る目は、われわれの中に徐々にしかし確実に育ちつつあると言えらう」と結んでいる。

上記の近藤の分析は80年代になされたものであるが、90年代に入っても近藤の基本的姿勢は変わっておらず、さらに発展された形で継承されている(e.g.近藤, 1994, 近藤, 1995)。つまり学校での問題行動を一種の適性処遇交互作用の結果とみなし、教師の教授スタイルと児童・生徒の学習スタイルとの不適合が学校での問題行動に繋がるのであり、両者の適合をならしめるべく多様な教授スタイル、学習スタイルを求めよ、という見解である。

これらの近藤の見解に対して筆者らの立場が根本的に異なるものではないが、上記の主張の帰結として最も妥当なものは、教師と児童・生徒とのその双方に不適合の原因を求め、その双方の多様なあり方を、社会的な制度面も踏まえて模索するという方向だろう。しかし、これら教育問題への解決法に関する議論の中では、近藤の見解に限らず、教師の側の教授スタイルの硬直性や一面性のみを指摘する傾向が、ややもすると見受けられることが多いように思う。つまり、児童・生徒への責任の追求の視点、さらには教師をとりまく社会的な責任といった視点が見落とされがちであるように思うのである。

むしろ教授スタイルをより多様なものならしめようとしていくという方針が悪かろう筈がな

い。しかし、本多(1979)や近藤(1984)らを含めた教育問題に関する70年代から80年代に多数派を占めていた主張(学校の多様性、教師の教授スタイルの多様性を求めるべき)が、それから20年近くを経た現在、無条件では受け入れがたいものとなっているのではないと思われるのである。すなわち、それらの議論の帰結が、実効上変化させうる部分として教師の視点が目につきやすいこともあって、最悪の場合、教師の側にのみ教育問題の責任を押しつけることになりかねない。また、果たして教育問題の最終的な解決という観点からして、「多様性」という視点が本当に有効なものたりえるのかという根源的疑問が最近では生まれているように思う(e.g.小浜, 1997a, 小浜, 1997b)。

本論文では特に方法論的な問題を焦点としているため、これらの点に関して深入りはしないが、本論文が決して教師の側の問題にすべてを帰属させようという意図はないことを最初に述べておきたい。

さて上記の点、すなわち生徒の側の原因追及という側面が実際には欠落しがちである点をひとまず置くとする、教師の側の教授スタイルの多様性が求められるべきであることは間違いないことである。そのためには、教授スタイル、特に児童・生徒を教師がいかなる視点で見ているかという点をいかにすれば把握することができるかという方法論的な問題に移ることになる。そしてその教師各個人の持つ特有な児童・生徒への対人認知の様式を抽出する方法が、教師版 RCRT なのである。

B. 近藤による教師版 RCRT について

近藤(1984)を日本での嚆矢とする教師版 RCRT の沿革については、伊藤(1999)に詳しいし、RCRT という手法に関しても山口(1992)、山口・久野(1994)などで十分に論じてあるので、詳細はそれらの論文に譲る。しかし、大まかに教師版 RCRT がどのようなものであるかについてここでも簡単に紹介しておく。

RCRT とは、Role Construct Repertory Test の略であり、rep test とも grid-technique とも呼ばれることがある。Kelly(1955)が創始した Personal Construct Psychology の中で提案された一種の心理査定技法であり、あくまで個人の視点を個人の文脈で現象学的に捉えることを目的とした技法である。

Kelly(1955)の Personal Construct Psychology とは、「人はどんな人でも科学者である」という彼自身の人間観に基づいている。人間は必ず外界を何らかの形で解釈しており、自分なりにその解釈を検証しながら、より妥当なものへと発展させて生きていくとする。たとえそれが社会的な意味でいう「科学」でないものであっても構わない。またその検証の仕方がポPPER 流の仮説検証型のものでなくとも構わない。ともかく各人は各人なりに Personal (個人的な) Construct (コンストラクト、構成概念)を形成しており、その Construct を抽出することこそが、個人のパーソナリティを把握する際に最も大事な点であるとするのである。

これは心理学者の間ですら、一つにまとまった人間解釈の方法がいまだに存在しない点を巧

妙に突いた興味深いメタ的な視点を提供してくれる。すなわち、精神分析学派は彼らなりのやり方で世界を解釈し、行動主義派はまた彼らなりのやり方で世界を解釈しているのであるから、両者の間で意見が異なるのは当然なのである。問題はそこで彼らがいかにして世界を解釈しているかということを出してやればよいのであり、その世界解釈の方法こそが彼らのパーソナリティをよく表現しているというのである。

そのコンストラクトの抽出方法がRCRTである。この手法はただ一つの形式に固定されている心理テストではない。様々な形で変形されうるし、逆にケースバイケースで変形されねばならない技法である。しかし、大まかに次の三段階の過程を踏むという点で共通性がある。それは、①エレメントを抽出すること②エレメントを相互比較してコンストラクトを抽出すること③そのコンストラクトを分析することの三段階である。

第一のエレメントの抽出というのは、被験者がこれまでの人生の中で関係してきた人物の代表として、重要な他者（一般的には父母や配偶者など）が役割リストに基づいて同定される。なお、人物でない場合もあるが、RCRTは主として対人関係の中で浮かび上がるパーソナリティ（観）を抽出する目的であるので、エレメントは重要な人物であることがほとんどである。

近藤（1995）の教師版RCRTであれば、ここに児童・生徒が入ってくる。想起する順位、似ている子ども、よく分かる子—分からない子、ウマの合う子—合わない子という4種12組の児童・生徒をエレメントとする。出席簿などの機械的な名簿ではなく、これらの煩雑な方法でエレメントを想起させようとする意図の背景には、「教師の頭の中で浮かんできた順に」という作業自体の中に教師の取る認知の仕方を反映させたいためである。こうしてエレメントとなるような人物（教師であれば彼が受け持ったことのある児童・生徒）を被験者自らが想起してもらうことには投影法的なニュアンスが盛り込まれているのだと言える。

第二の段階が、エレメント（児童・生徒）間の比較から各自のコンストラクトを抽出する試みである。この方法も一つではなく、多くのバリエーションがあるが、Kelly（1955）によればエレメントから任意の3つ組を作成し、その3つ組の中で類似した2つと、それ以外の1つに分ける。

例えばA君、B君、Cさんという3つ組を作成して、A君とCさんには共通しているが、B君はちょっと異なるという印象を教師が持っているとする。それが何なのかを教師自ら記述してもらうのである。そこでA君とCさんは、「ノートをきちんととる」のに対し、B君は「ノートがめちゃくちゃ」といった記述が生まれる。前者がコンストラクトとKellyが呼んでいるもので、後者がその対照としてのコントラストと呼んでいるものである。

近藤（1995）のRCRTは、この部分をあらかじめ実験者が与えており（「明るい—暗い」「几帳面—雑」など）、この過程を部分的に省略していることになる。旧版の近藤（1984）のRCRTでは、実際に教師自らに記述させており、こうすることで被験者の負担は増えるが、よりリアルなコンストラクトが抽出できるように思われる。いずれが適切かはまさにケースバイケースということになるろう。要はここで教師が児童・生徒をどのように見ているのかということをも

らかにすることが目的である。

第三の段階が、コンストラクトの分析であり、多く用いられる手法が、因子分析に代表される多変量解析である。すなわち、多くの3つ組から様々な記述が生まれるが、実際に生みだされた記述が被験者本人にとって、それだけでは本当に意味あるものなのか否かは分からない。言葉の上では例えば「椅子にきちんと座っている一足が椅子の上」「身の回りの整理よしーわるし」「基本的成果態度よしーわるし」「人の話をきちんと聞くー聞けない」などの様々なバリエーションのある言語記述をしていても、いざ、それらの双極性のある言語対を一つの尺度項目と見なして、児童・生徒全員の評定をしてもらうと、まったく同種の反応（つまり非常に相関が高い）しか出現しない場合がある。

つまり、学級全員に対して、上記の語がどの程度当てはまるのかという評定を5段階評定などで実施した場合、「椅子にきちんと座っている一足が椅子の上」「身の回りの整理よしーわるし」という尺度上で、全く同じ評定しかできない場合、言葉は異なるのだけれども実質的には同じ視点を繰り返し用いているにすぎない場合があるのである。このように被験者（教師）の持つ本音の部分（この場合は因子という潜在変数になる）をうまく抽出し、この因子を本人に解釈してもらうことで、自己理解を助けるのである。

以上のような教師版 RCRT は日本に限っても既に多く実施されており（e.g. 横山, 1994, 渡邊, 1994, 松井, 1997, 松井, 1998, 山崎・川原, 1995）、ある程度の成果を収めていると言って良いだろう。しかし、問題は上記の記述からもうかがえるように、残念ながら様々な手法上の曖昧さを残している点である。本論文ではこれらの手法上の曖昧さをなくすべくいくつかの方法論上の検討を行いながら、実際にデータをとりつつ検討を試みる。

II. 調査方法・分析方針

A. 調査方法

今回用いた手続きは、近藤（1984）、近藤（1995）で使用された教師版 RCRT とは若干異なるものである。両者及び過去に作成された教師版 RCRT を参考にはいるが、いくつかの重要な点を改訂してある。以下、調査手続きを紹介しながら、どの点を改良しようと試みたかを解説していく。

① エレメントの抽出について

エレメントの抽出手続きに関しては、近藤（1984）を参考にして、ほぼ同様なものとした。基本的には、被験者自らエレメントを抽出させる形式で行っている。具体的な教示は次のようなものである。

「まず頭の中に浮かんできた順に過去に担任したことのある学級の児童名を14人思い出して、その児童の名前を列挙して下さい。どうしても名前が思い出せない場合は、イニシャルでも構

いませんから、AならAという項目の児童がはっきりとイメージできるようにして下さい」

このような教示を与え、AからNまでの14箇所の空欄に、イニシャルか名前を被験者に記述してもらう。なお、14人という数は、今回の被験者が教育実習生も含めたものであるため、彼らに予備調査を行ったところ、15人前後であればすべての教育実習経験者でも想起できることが確認できたことと、組み合わせ数等から考えて適当だと思われたのでこの数に決定してある。また、今回の調査目的からいっても、児童・生徒をどう認知しているかという点を検討するのであるから、上記のエLEMENT抽出法が適当であろう。

② 類似度・非類似度評定からのMDS

通常のRCRTでは、本研究で実施したような一対比較による類似度・非類似度評定という方法をとらず、先に被験者からコンストラクトを抽出して、そのコンストラクトにどの程度当てはまるか否かをELEMENT全員に対して評定させるという方法となる。しかし、今回はその方法をとらなかった。その理由は、因子分析に代表される多変量解析を使用するには、データ数が少なすぎるという問題があるからである。RCRTのELEMENT数は最大のものでもせいぜい30前後（e.g. 味香, 1985, 味香, 1990）であり、そこからほぼ同程度の数のコンストラクトを抽出する。したがって、最大でも30×30のマトリックスを分析するという形式になる。つまり30前後のコンストラクトを因子分析してどのような因子になるかを解釈するということになるのだが、この30変数を30程度のサンプルから因子分析するというのは無理な手法である。通常、因子分析は変数の少なくとも5～6倍、あるいは10倍は必要であるとされている（e.g. 鎌原・宮下・大野木・中澤, 1998）。変数が20前後でELEMENT数が100程度あればまだしも、ほぼ変数と同数のELEMENTで因子分析するのは明らかに問題のある分析法であろう。

そこで、本研究では14人すべての一対比較（ ${}_{14}C_2 = 91$ 個）の組み合わせを呈示し、その類似度評定を行った。これはMDS（multidimensional scaling, 多次元尺度構成法）の代表的な手法（MDSについての詳細は高根（1980）、岡太・今泉（1994）などを参照）である。具体的な教示は次のようなものである。なお、この教示文及び図は、岡本・橋口（1989）を参考にして作成した。

「これから、先ほどあげてもらった生徒を二人ずつ様々な組み合わせで挙げていきます。それぞれの二人の印象がどのくらい異なっていると思うか、その異質度を数字で答えて下さい。数字は、全く同一の印象を持った場合は“0”と考えて、二人の印象が異なるほど大きな数字を当てはめて下さい。下の図を参考にして考えて下さい。ただし、必要に応じて、大きな数字（例えば110など）や、はんばな数字（例えば84など）をお使いになっても結構です。あまり長い時間をかけずに直感的な印象で答えて下さい。」

図は0から100までの数直線が示されていて、0の部分に「同一である」、10の部分に「かなり似ている」、20の部分に「やや似ている」、40の部分に「やや異質である」、60の部分に「かなり異質である」、90の部分に「非常に異質である」と文字が入っており、100のところからは数直線が点線で示されているごく簡単なものである。この数直線をイメージしながら、A-B、

A-C, A-D... と以下順に類似度評定をしていく。

なお、実際の分析は統計ソフトパッケージ SPSS. ver. 9.0J for Windows 所収の多次元尺度法のプログラムを使用した。計算法はほぼデフォルト値に従っているが、上記の指示による最小値が0であるため、欠損値となる値はマイナスに指定し直した。また、尺度モデルはユークリッド距離である。

③ コンストラクトの抽出

通常の RCRT であれば、ここで3つ組を適宜作成し、2人と1人とに分けさせる。そこで2人に共通する性格や行動上の特徴が何かを記述してもらうという手法を取るのだが、ここでは直接14名に関して、性格や行動の上でどのような特徴があるかを記述してもらうことになった。確かに3つ組から2人と1人のグループに分ける作業は、コンストラクト（とコントロール）を被験者自身により新たに生成させる意味があり、エレメントの抽出と同様、オリジナリティの高い性格記述が生まれる可能性が高い。しかし、問題点は、その3つ組の数が、非常に少ない点である。通常の RCRT の場合は、エレメントと同数程度のコンストラクトを抽出するため、本来ならば作成されるべき3つ組が恣意的に省略されている。たとえば今回のように14人のエレメントからすべての3つ組を作成するとすると ${}_{14}C_3 = 364$ 通りもの3つ組が必要となる。しかし、これだけの数の3つ組を作成し、そのたびごとにコンストラクト（とコントロール）を抽出するというのはほとんど不可能である。それゆえ、こうした3つ組は経験的に有効なもの（価値、権威、同一視など）になっているのだが、今に至るまで必ずしも決定的なものとなっていない点に曖昧さを残す。したがって、あえて恣意的な3つ組を実験者が呈示することを避け、行動上の特徴を記述してもらうようにした。この記述の量は、各人に任せているが、数行程度を書いてもらうようにした。

④ 好意度評定

最後に、解釈時の助けとするため、教師にとって「好意がもてる子供、ウマが合う子供」と「好意がもてない子供、ウマが合わない子供」の二つのグループに、14人の児童・生徒を並び替えさせるという手続きを行った。

上記の①から④までの手続きに要した時間は、人によって個人差はあるものの、1時間から2時間程度であった。

B. 分析方針

今回の MDS を実施した被験者数は全部で12名である。そのうち、実際に教師歴10年以上のベテラン教師が3名、5年間の経験のある重度の障害者施設の児童指導員が1名、残りはすべて群馬大学（及び大学院）に在籍しており、教育実習に少なくとも1回は行った経験のある3年生以上の学生である。なお、ベテラン教師は3名とも小学校での教員歴であり、学生は8名中6名が小学校の教育実習経験を有しており、残り2名は養護学校での教育実習経験があり（小学部と中学部がそれぞれ1名ずつ）、それに基づいて、各被験者は過去に担当したことのある

特定学級の児童からエレメントを抽出していた。

Aの手続きによって獲得したデータから、14名の児童・生徒をMDSにより2次元、及び3次元空間に布置する。その結果を被験者自身にその各次元は何かを解釈してもらう。ここで次のような視点で検討を試みた。

① どのような行動上の特徴を記述しやすいか。

近藤(1994)によると、教師の子どもへの対人認知の視点は、「調査を始める前は、それぞれの教師がひとりひとりの子どもの個性を捉える豊かで多様な視点に触れる機会が得られることを楽しみにしていたのだが、結果は、悲しくなるほど画一的で貧弱であった。今から考えれば当然のことなのだが、私はこれらの結果を目の前にして教師は、教室の中で、子どもたちの「集団」を相手に、「勉強をさせる」という働きかけを中軸にして子どもたちと関わっているのだという現実の重さをあらためてかみしめることになった」という。

こうした事実はしかし、80年代初頭までの調査結果に基づくものが多いようで、これが現在でも同様な傾向を持っているのかどうかを確認する必要があるように思う。いわゆる「管理教育」という発想は今の教師にとっては「悪しきもの」という代名詞がついており、むしろ現時点での教師にとっての本音は、ある種の「諦め」や別種のアノミー的な段階に達しているのではないかとすら思われるからである。

またこうした「脅かされる権威」としての教師というのは、ベテラン教師に特有なものなのか、それとも教師という立場を一度でも経験したことのある教育実習生にも生じる視点なのかという問題がある。これらの目的から、実際のベテラン教師と教育実習のみの経験しか持っていない学生との間の差異を定性的に記述し比較検討するという試みを行う。

② 評定の信頼性の検討

教師版RCRTに限らず、通常のRCRTの一つの問題点は、味香(1985)や松井(1997)でもその信頼性は検討されているが、いまだに不明瞭である点である。コンストラクト自体にはある程度の安定性はあるようだが、それに基づいた評定値がどの程度安定性があるものかという点は未検討な課題である。これを調べるためにはほぼ2カ月をおいて各自から抽出した同一エレメントを再呈示し、それへの類似度評定を再度してもらった。

また、類似度評定のような評定値の安定性を調べるのと同時に、好意度評定のようなごく単純な課題の安定性も確認しておく必要があるだろう。このような単純な印象が簡単に変化するようであれば、そもそも教師版RCRTの有効性が疑われるところである。従って「好意がもてる子供、ウマが合う子供」と「好意がもてない子供、ウマが合わない子供」の二つのグループに並び替えさせるという手続きを、同じく最初に抽出してもらった同一エレメントを再呈示し、2カ月後に再度並び替えをしてもらった。

これらの評定値間の信頼性は、同一エレメントに対する評定値であるため、RCRTという技法を超えて、対人認知というものがどの程度安定性があるか否かを検討することにも繋がろう。

Ⅲ. 調査結果

A. どのような行動上の特徴が記述されやすいか

① ベテラン教師 3 名の場合

特に好意度評定を参考にして、もっとも好意がもてる子供 2 名と、逆にもっとも好意がもてない子供 2 名との両方をとりあげて、ベテラン教師 3 人がどのような記述をしているかを示す。

・好意がもてる子供の特徴

教師 1 「落ち着いている、しっかり者、親しく思いやりあり、努力家、気配りができる。」

「正義感が強い。努力家。優しい。思いやりがある。少々気が弱い。」

教師 2 「男っぽくてガキ大将タイプ。最近見られなくなった古き良きガキ大将タイプで、ケンカを仲裁したり、友達の悪さを制止したりできる。授業中でも休み時間でも自己主張ができる。」「頭が良く授業中も鋭い発言をする。勉強に自分から進んで取り組み、成績もとても良い。スポーツもできる。が、クラスのある男子を極端に嫌い、仲間外れに発展した。」

教師 3 「緘黙児。4 年生まで不登校傾向にあったため、基礎学力が身につけていない。五年生頃から欠席日数が少なくなり普通に学校生活を送れるようになった。」「成績優秀。児童会副会長を務める。何事にも前向きで、積極的に取り組む。水泳が得意で県大会に出場。」

・好意がもてない子供の特徴

教師 1 「冷静、冷めている、感情を表に出さない、気は強い」「神経質。気むずかしい。負けず嫌い。人付き合いが下手。強がっているがもろい。」

教師 2 「乱暴者でかっとなりやすく、自己主張が強い。自己顕示欲も強く、地味な努力を嫌い、派手な行動を好む。協調性に欠け、周囲とのトラブルをよく引き起こす、おしゃべりで口が悪い。」「勉強はしっかりとでき、基本的な生活習慣もよく身に付いている。が、高学年女子特有の小グループを好み、その中で自己中心的な解釈での会話を交わすことを好んだ。」

教師 3 「成績は中。明るく活発で、友達と賑やかに過ごすことを好む。動物が好きでクラスでハムスターを飼ったときは中心になって世話をした。」「成績は低位。児童会の仕事に前向きに取り組む。書記を務めた。与えられた仕事を一生懸命にやろうとしていた。」

いずれも多様な記述であり、まとめて論じることは難しい。確かに近藤 (1994) の指摘するような、「基本的な生活態度がよい—悪い」に代表されるような「集団を相手に勉強をさせることができるか否か」という軸が、上記の記述の中からうかがえなくもないが、それと断ずることは避けねばならないだろう。

そこで、実際に被験者である彼ら自身に、A から N までの児童・生徒を MDS によって、2 次元上及び 3 次元上に布置した図をフィードバックし、各次元について解釈してもらった。その結果は以下のようなものであった (特に一例として、教師 2 の次元 2、及び次元 3 の布置状況は図 1、図 2 に示す)。

・教師 1 自身による次元の解釈

2次元の場合：次元1「勉強やその他のことに、一生懸命取り組むか、努力をして頑張ることができるか」、次元2「世の中をどう見ているかに関わることで、冷めた目で見ているか、冷ややかな態度をとるか」（教師1は冷めている方にプラスの印象を持っている）

3次元の場合：次元1「努力をして頑張ることができるか」、次元2「冷めた考え方を取るかどうか」、次元3「暖かさを持っているか、穏やかかどうか」（次元3はよく分からない）

・教師2自身による次元の解釈

2次元の場合：次元1「口やかましく自己中心的な女子——たくましいガキ大將的な男子」、次元2「しっかりした女子か——しっかりしていない男子」

なお、好意を持つ児童は彼の場合は m, j 、好意がもてない児童は l, a である。それぞれ先に挙げた記述を参考にしてもらえると、教師2の児童・生徒観の一端は理解できるであろう。

3次元の場合：次元1「異性の話で盛り上がる、さっぱりしていない女子——ガキ大將・スポーツに関心、さっぱりしている男子」、次元2「しっかりしている女子——しっかりしていない、勉強できない男子」、次元3「適応的人間関係——破壊的人間関係」

・教師3自身による次元の解釈

2次元の場合：次元1「教師の支援が必要が否か」、次元2「学級集団から孤立しているか、適応しているか」

3次元の場合：次元1と次元2に関しては2次元の場合と同様だが、次元3は分からない。

誘導された刺激布置

ユークリッド距離モデル

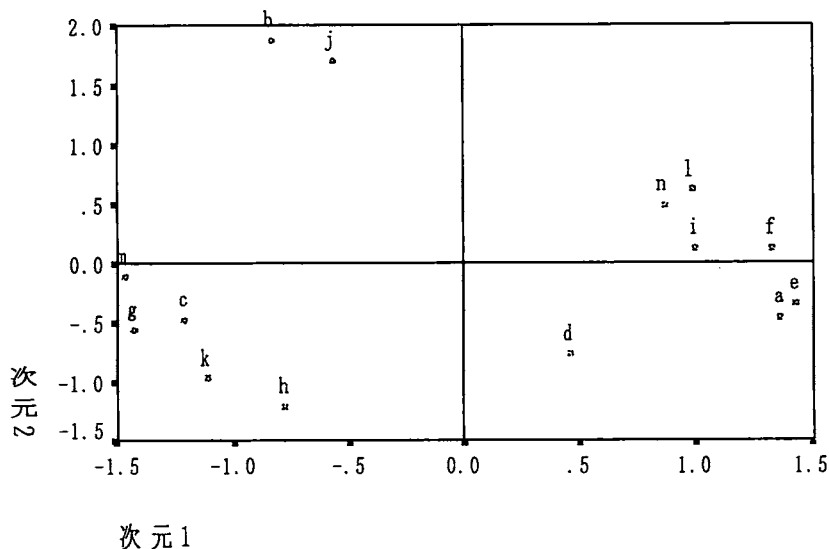


図1 教師2にとっての14人の児童・生徒の布置状況（2次元）

誘導された刺激布置

ユークリッド距離モデル

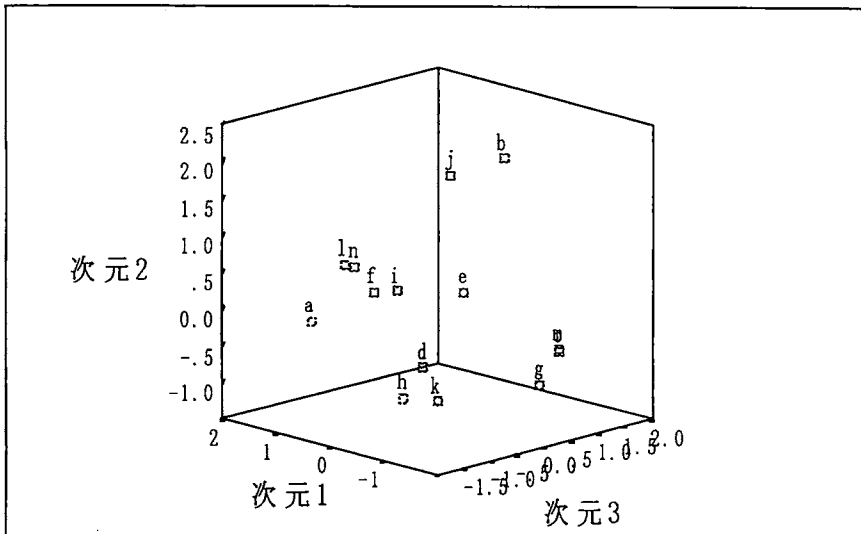


図2 教師2にとっての14人の児童・生徒の布置状況 (3次元)

② 教育実習経験者である学生たちの場合

今回採集したデータは全部で9名であり、うち1名は、先述したように重度の障害者施設で児童相談員歴5年という被験者であったり、2名の学生は養護学校(中学部と小学部)という多様なグループであり、全部をまとめるのは問題もあるが、教師歴10年以上との差異はあると考え、今回はこのグループに入れることとした(その児童相談員歴のある被験者の記述は以下の1, 養護学校中学部の被験者は2, 養護学校小学部の被験者は9で示されているので、参考にされたい)。

①の分析と同様に、特に好意度評定を参考にして、もっとも好意がもてる子供1名と、逆にもっとも好意がもてない子供1名との両方をとりあげてどのような記述をしているかを以下に示す。

・好意がもてる子供の特徴

1. 「誰に対しても笑顔をふりまくため、多くの人にかわいがられるが、信頼する人は数少ない。大人の期待に応えようとして真剣に頑張るような面もある。音楽や絵画の鑑賞が好きである。」
2. 「自分の意志を貫く。大人びている。友達思い。服などこだわりを持っている。自分の身のまわりのことはしっかりしている。いろいろな友達と遊ぶ。」
3. 「人なつこく、とても素直。相手の気持ちを考えて行動できる。いろいろなことに好奇心を持ち、積極的に取り組み、努力を持続できる。自分の分からないことをわきまえて質問できる。」

4. 「フレンドリーでいろいろと気をつかってくれた。正義感がある。柔道に熱中。授業に積極的に参加した。」
5. 「自分の考えをしっかりと持っている。頑固。」
6. 「とても元気で、よく大笑いする。きついことははっきりと言う性格なので、好き嫌いがはっきり分かれる。勉強は得意ではなく、体を動かすことが好き。」
7. 「運動がとても得意。感情表現がストレートで、甘えるところがあった。人なつこく、明るい。よく泣いたがよく笑っていた。」
8. 「かなりのんびり屋で、周囲から責められがちだが、本人は一生懸命に物事に取り組んでいる。」
9. 「いつもニコニコ笑顔で、元気な声で挨拶をする。時々いたずらをしたりもするが、はめを外すしすぎることはない。ドッジボール得意。」

・好意がもてない子供の特徴

1. 「気持ちの表現方法がストレートでないため、誤解を招きやすい。それによって傷ついてしまうことも多い。チャレンジ精神旺盛で、学習をすることも好きである。」
2. 「勉強が苦手。調子にのりすぎることがある。兄弟思い。怪獣やヒーローなど強いものが好き。動物をかわいがる。忘れ物が多い。素直。」
3. 「人なつこいが、人の好き嫌いが激しく、それを言動に顕わにしやすい。面倒なことはなるべく避けようとする。甘えん坊である。」
4. 「ちょっと手がかかる児童。先生が常に気にかけていた。面白いことを言うが、意志の疎通が難しい感じがした。下級生と遊ぶ。」
5. 「上品。」
6. 「学級委員をしていて、授業中よく発表する。しかし、言動に自己中心的なところがあり、甘えん坊。」
7. 「クールであった。子供らしいところもあるのだろうが、言葉は大人びていて、分からないことははっきりと分からないと言う。正直である。」
8. 「女子リーダーMについて回っている。気が強く、思ったことはすぐに口にし、周りが見えなくなりがちだが、係りの仕事はしっかりとやっており、責任感はある。」
9. 「休み時間は元気で活発。甘えん坊で自分が欲しいものは少々強引でも手にしたいという様子ある。授業中は自分の自信のあることに対しては手を挙げる。」

被験者自身によるMDSによる次元の解釈は、紙面の都合から別の機会に譲るが、「教師の支援が必要か否か」「思いやりのあるなし」「自己中心的な否か」といったものが多く出ていたようである。

B. 評定の信頼性

ベテラン教師1～3の3名の類似度評定の評定値の2カ月間をおいた信頼性は、それぞれ

.789, .779, .679 (数値は Pearson の積率相関係数でいずれも両側 1%水準で有意) であった。また、好意度の順位相関もそれぞれ .648, .670, .714 (数値は Kendall の順位相関係数でいずれも両側 1%水準で有意) であった。

それ以外の 9 人の類似度評定値の 2 カ月間をおいた信頼性を高い方から順に挙げると、.845, .830, .752, .742, .741, .712, .579, .577, .558 であった (中央値 .741, 数値は Pearson の積率相関係数でいずれも両側 1%水準で有意)。また、好意度の順位相関も上記の数値にそのまま対応させて以下列挙すると .736, .890, .758, .802, .846, .707, .824, .692, .758 (中央値 .758, 数値は Kendall の順位相関係数でいずれも両側 1%水準で有意) であった。

IV. 考察及びまとめ

① 方法論上の課題について

今回の調査の方法論上の最大の問題点は、特に次元 (因子) の解釈に当たって、従来多用されていた因子分析などの手法を避け、MDS という分析法をとった点である。これが従来のものよりも有効な手法たりえているか否かに関して以下検討していこう。

まず、その前の段階の問題として、これらの分析の基となる対人認知の評定値の安定性は十分なものの否かという点について検討する。これまで見てきたように、少なくともなんらかの相関がある点は明らか (無相関検定ですべての被験者が 1%水準で有意) であるが、それがどの程度積極的に意味ある相関なのかという評価の問題となろう。

筆者らは上記の値 (ほぼ採集したデータ全体の中央値が .7 前後の値を示していること) から、それはほぼ十分なものとみてよいのではないかと思う。なぜなら、目的によって十分な注意は要するけれども、能力テストではなくパーソナリティテストであれば、その信頼性が .70 以上であれば、ほぼ十分であるとされる (e.g. Atkinson, Atkinson, Smith, Bem, & Nolen-Hoeksema, 1996) ことが多いからである。したがって、尺度の評定値として最低限度のレベルはクリアしているといえよう。むしろ、その基準に満たない被験者も何人が存在している。例えば相関が .6 に満たない被験者が教育実習経験者グループの中で 3 名もいた (うち 1 名は児童相談員, うち 1 名は養護学校中等部であった) 点は、ベテラン教師以外では、そもそも表象としてエレメントがしっかり定着していない可能性も示唆している。ベテラン教師とそれ以外の者との児童観の対比については調査を今後も継続していくことでこの問題を検討し続けたい。

ただし、以上のことから考えられる今後の教師版 RCRT への提案として、2 カ月程度の期間において、再検査信頼性を調べてみるということが考えられる。それがあまり高くない (具体的には .7 を切るような) 被験者の場合は、そもそもエレメント抽出の段階での曖昧さを残したものとなるので、それ以降のコンストラクトの抽出などの一連の過程を含めた RCRT という技法をやみくもに用いることには避けねばならないだろう。それはまさに、RCRT の持つ実施

上の困難さの一つのあらわれであり、伊藤(1999)も指摘するように、この技法自体が抽象的でその遂行にはある種の認知的な能力が関わっているため、この種の技法が向いていない被験者も存在するのであろう。また別の要因としても、松井(1998)の指摘する「被験者に対しての調査実施にまつわる安全感の確保」などの条件が満たされていない可能性もあり、最初に技法に取り組む時点でこれらの躓きのないことを確認した上でRCRTを用いる必要があるだろう。

さて、MDSという手法の問題点だが、2次元での解釈の場合はほとんどの人が各次元の解釈が可能であった。この点は被験者自身への分かりやすさという点で、MDSが因子分析にまさると印象を受けた。また、類似度評定には十分な信頼性がある点からしても、今回の一対比較による類似度評定は、かなり有効ではないかと思われる。ただ、さらなる改善法としては、一対比較による評定ではなく、3つ組を呈示し、それを2つの類似した群と、1つの別のものに分割していくという手法にすると、0～(100)という数値によるやや難しい評定法を避けることができ、より適当なものになるかもしれない。その場合は14人ならば ${}_{14}C_3 = 364$ 種類が必要になるが、こちらの方が認知的負荷は比較的少ないのではないかと思われる。

しかし、MDSによる次元の布置が3次元になると、1, 2次元に関しては解釈可能でも、3次元目が解釈が難しいと答える被験者が、ベテラン教師、及び教育実習経験者ともに出現している。この原因は、図2のような立方体上に児童を配置しても分かりにくいという3次元特有の分かりにくさからきている問題なのかもしれない。

この結果を見る限りでは因子分析の場合と比較して、理解可能な次元が、MDSの場合にはやや少ない結果になるようである。とはいえ、従来の因子分析も、そもそも変数に比してエレメント数が少なすぎるため、その結果が必ずしも正しいとは言い難い。むしろ過去においての諸研究では因子数を多く見積もってきたのではないか。ともかく2次元ということで限定して考えると、因子分析よりもMDSの方が児童・生徒の布置が確実にでき、理解はされやすいということは言えるように思われる。

② 行動上の特徴をいかに記述するかについて

行動上の記述でベテラン教師に特有の視点があるかという点に関しては、近藤(1994)の指摘するほどの強い管理主義的なニュアンスのある記述は見られなかったように思う。確かに「勉強ができる」とか「真面目な努力家」といった教師特有の評価的なニュアンスのある言葉は頻出しているが、それは、児童・生徒を上述の方法で評価してもらうのであるから、当然の反応ではあろう。

むしろ、今回気づいた点は、教育実習経験者との明らかな差異が見いだしにくかったことである。実際に得られたデータから言えることは、彼らベテラン教師(さらには教育実習経験者もそうだが)が、管理主義的なニュアンスで指導していくというよりは、その児童に近い目線でものを考え、児童とかなり対等に接している印象を受けた。ただしこれを一般化することには注意する必要があるだろう。

一つには先述したような被験者とのラポールの問題がある。調査をおこなった第一著者としては、調査に至るまでに半年ほどの期間、ゼミを通して十分な配慮をしたつもりではあるが、それでは不十分で、彼らが教師としての管理主義的なニュアンスをあえて排除した記述をおこなった可能性もある。また、もう一つの要因として、近藤(1994)が接するような教師たちは、学級運営の上である種の困難さを抱えて、カウンセラーとしての近藤に接しているため、児童との不適応の「呻き」がコンストラクトに出現している場合も多いように思う。近藤(1994)も指摘するように、「教師という役割をとる人間が、どのような場の中で子どもたちと出会い、それによって子どもたちに対するどのような視点や関係に追い込まれていくかについて、基本的な構造と過程をあらわしている」のが教師版 RCRT なのである。ところが、今回の被験者たちは、近藤(1984)(1994)(1995)で対象となった被験者よりは学級運営上苦痛を感じるよう「追い込まれていく」ことが少なかったためかもしれない。これも今後の検討課題としたい。

③ まとめ

伊藤(1999)によると、RCRTを教育場面に適用する意義は、教師の児童・生徒に対する見方の本音の部分を引き出し、見直すことができる点であるという。この点に関しては異論のないところだが、実際に今回教育応用場面に利用するべく RCRT を実施した印象では、必ずしも自己理解の手助けになったとは言い難い者も存在した。

特に問題なのは、教師(あるいは教育実習生)の本音の部分を引き出したとしても、それで被験者が「自己発見」や「気づき」の手がかりにならない場合があることである。つまり、確かに自分の児童認知の状態を確実に把握することはできても、それが予想通りであるため、自分自身の児童認知の新たな見直しがなされない場合もある。空間上に視覚的に児童を布置することで、意外な自己発見のきっかけになるという被験者も多く存在したのだが、その逆に被験者自身の児童観の「確認」にしか繋がらない被験者もいるのである。彼らにはもちろん、因子負荷量をプロットしたもので同様に「確認」のみにしか役立たないので、これは今回に限った技法上の問題ではない。

これは RCRT という手法の持つ限界であり、被験者本人が十分に本音を吐露し、かつそれが本人にとって意外であり、また自身がそれを活用しようという一連の意志とその過程がなければ意味のない分析結果に終わる可能性がある。この限界は、今後の教師版 RCRT を実施する上での重要な留意点であろう。

そのためには繰り返しになるが、RCRT の実施には、調査実施に関する安全感の確保、ラポールの確保が必要要件であろう。また、最終的な分析結果をフィードバックする際の方法自体もこれまでに確立されているとは言い難い。一種のカウンセリング的なフィードバック技法の確立も、RCRT 技法の改良以上に必要であることを痛感した。今後も被験者からの単なる情報の搾取に終わらぬことに留意しつつこれらの調査を進めていきたい。

引用文献

- 味香信子 1985 RCRT (Role Construct Repertory Test) の一貫性に関する研究 東京大学教育学部 卒業論文 (未公刊)
- 味香信子 1990 Role Construct Repertory Test の一貫性に関する研究—合成グリッドを用いての検討— 東京大学教育学部紀要, 30, 165-175.
- Atkinson,R.L., Atkinson,R.C., Smith,E.E., Bem,D.J., & Nolen-Hoeksema,S. 1996 Hilgard's introduction to Psychology 12th.Ed. Harcourt Brace
- 江川紹子・NHK「少年少女プロジェクト」編 1999 学校を変えよう! NHK 出版
- 本多勝一 1979 子供たちの復讐 朝日新聞社
- 伊藤亜矢子 1999 Role Construct Repertory Test の教育への利用 教育心理学研究 47, 107-116.
- 鎌原雅彦・宮下一博・大野木裕明・中澤潤 1998 心理学マニュアル質問紙法 北大路書房
- 小浜逸郎 1997a 子どもは親が教育しろ! 草思社
- 小浜逸郎 1997b 大人への条件 筑摩書房
- 近藤邦雄 1984 児童・生徒に対する教師の見方を捉える試み その1 方法について 千葉大学教育工学研究 5, 1-27.
- 近藤邦雄 1994 教師と子どもの関係づくり 東京大学出版会
- 近藤邦雄 1995 子供と教師のもつれ—教育相談から— 岩波書店
- Kelly,G.A. 1955 The Psychology of Personal Constructs, Norton
- 松井仁 1997 同一学級集団に対する教師用 RCRT 繰り返し調査の分析 日本教育工学研究報告書, JET 97-2, 127-134.
- 松井仁 1998 教育実習生に対する児童認知調査の実施 新潟大学教育学部紀要人文・社会科学編, 39(2), 1-11.
- 岡太彬訓・今泉忠 1994 パソコン多次元尺度構成法 共立出版
- 岡本浩一・橋口英俊 1989 ロールシャッハと MDS による棋士の心理分析 十一人の棋風 プレーン出版
- 高根芳雄 1980 多次元尺度法 東京大学出版会
- 山口陽弘 1992 Grid-Technique (RCRT) を用いた今後の概念研究の展開について 東京大学教育学部紀要 第32巻 243-252.
- 山口陽弘・久野雅樹 1994 認知的複雑性の測度に関する多面的検討 東京大学教育学部紀要 第34巻 279-299.
- 山本和郎 1975 「学校に行かない子」佐々木正美 ほか編、『いわゆる登校拒否児について I』安田生命社会事業団
- 山崎美香子・川原誠司 1995 同僚教師に対する教師の認知構造 東京大学大学院教育学研究

科紀要, 35, 213-238.

横山真理子 1994 「生徒をとらえる教師の視点」と「生徒の学校への適応」との関連についての研究 都立教育研究所相談部学校教育相談研究室・平成5年度・東京都教員研究生報告書

渡邊重矢子 1994 学級風土の事例的検討の試み—学級風土が教師に及ぼす影響を中心に— 東京大学教育学部心理教育相談室紀要, 16, 113-128.

謝 辞

今回の調査にご協力下さった, 第一著者の1999年度の群馬大学におけるゼミに参加してもらった学生・大学院生, 及び現場の先生の皆さんに心より感謝いたします。

(やまぐち あきひろ, くろさわ まなぶ)

外国語学習者における短期記憶と理解との関係の 発達的変容に関する横断的研究 (2)

黒 沢 学^{*1}・山 口 陽 弘^{*2}

^{*1} 東京大学教育学研究科教育心理学研究室

kurosawa@educhan.u-tokyo.ac.jp

^{*2} 群馬大学教育学部学校教育講座教育心理学研究室

akihiro@edu.gunma-u.ac.jp

(1999年10月21日受理)

A cross-sectional study of developmental change in relation between comprehension and short-term memory in foreign language learner Part II

Manabu KUROSAWA^{*1}・Akihiro YAMAGUCHI^{*2}

^{*1} *Department of Educational Psychology, Faculty of Education, University of Tokyo*

^{*2} *Department of Educational Psychology, Faculty of Education, Gunma University*

(Accepted December 21, 1999)

1. 問 題

言語理解には何らかの形で短期的な記憶が必要になる。そのため、短期的な記憶システムがオンラインの言語理解においてどのように関わるのかは活発に研究されてきた。黒沢・山口(1999)の研究(以後先行研究と記す)もその一つである。

その分野の研究史はおよそ先行研究で概観しておいた。単純な数唱課題の成績が読み理解課題成績と相関しないという知見から、読み理解課題成績と相関する記憶指標(リーディングスパンテスト;以下RSTと記す)が開発された。そして1980年代から90年代にかけてその指標がどのような課題と関連しているか、およびどのような処理を反映しているかの網羅的な探索が行われてきた。

先行研究では、この方針は外国語のオンラインでの理解過程研究にも用いることができることを指摘した。そして、日本で学校の英語教育を受けている参加者を対象にして、どのような記憶測度が読み理解に関連しているのかを特定する横断的な調査結果を報告した。それは母語の場合と異なり数唱課題成績であったが、それをもとにしてどのような処理が行われているのかを特定していくことが今後の研究方針として望ましいことをそこで述べた。

しかし、先行研究では、英語教育がはじまってすぐの中学1年生と、やや英語を不得手にし

ていると考えられる高等学校の2年生が対象である。つまり、議論を日本の学校教育で外国語を学んでいる者に一般化することができるかどうかはまだ明確ではない。

日本人を対象として、作動記憶諸測度と英語の読み理解課題の関係を扱った研究は数多いとはいえない。その数少ない研究にHarrington & Sawyer (1992)のものがある。彼らは大学の夏季英語講座に参加した日本人 (TOEFLのスコアが503-620:平均534)を対象に、英語で数唱課題・単語スパン課題・RSTを行い、英語読み理解課題 (TOEFL 3 Reading)との相関を調べた。結果は英語を母語とする者を対象とした場合の研究結果を再現するものであった。つまり数唱課題・単語スパン課題と読み理解課題との相関は統計的には有意ではなく (順に $r = .23, r = .24$)、一方でRSTと読み理解課題の相関は高かった ($N = 32, r = .54, p < .001$)。これは、複合的な記憶測度が外国語の読み理解課題の成績を予測するとしている点で、母語における結果のパターンと合致するものといえる。

ただし、このHarrington & Sawyer (1992)の研究においては、対象が大学の夏季講座に参加するほど英語習得に対する動機づけが高く、かつ全員がTOEFLを受験しておりTOEFLのための特別の準備を行っているのではないかと考えられる。つまり、先行研究で検討してきた、学校教育で英語を習得している最も多くの日本人の外国語学習者を代表しない可能性がある。そこで、本研究では通常の大学生を対象にした同様の調査を行うことにする。そして、それを先行研究の中学生・高校生のデータと比較することによって、その発達的な変容について考察する。先行研究の中学生と高校生のデータでは、読み理解課題の成績と相関したのは母語や英語における数唱課題であった。もし日本語数唱課題に反映される処理が英語理解過程に関係している、あるいは英語数唱課題に反映される処理が英語理解過程に関係しているならば、大学生の場合であってもそれらの数唱課題の成績と読み理解の成績に相関が見られるであろう。

2. 調 査

2.1. 方 法

調査参加者：都内国立大学の大学生・大学院生30人 (女性18人, 男性12人)。

手続：以下の能力を測定した。英語RSTと読み理解課題は個別に、他は集団式で行った。

- (1) 英語RST：苧阪 (1992)の素材を用いた。これは苧阪が日本の中学・高校の教育単語から熟知度を吟味して作成した文・教科書から採用した文である。日本人の大学生を対象とした実験では、この素材を用いた場合とDaneman & Carpenter (1980)によるオリジナル版の素材を用いた場合のRSTスコアの相関は高い ($r = .75, p < .001$) ことが確かめられている。刺激提示は縦約5cm・横約18cmの厚紙に印刷した文を張り付けて作成したカードによって行った。2文条件から5文条件まで5回ずつ行い、参加者1人当たり実施に平均45分程度を要した。

- (2)・(3) 日本語・英語数唱課題：先行研究と全く同じ手続である。ただし、1人から数人の集団式で行われた。
- (4) 読み理解課題：吉田（1993）の問題より抜粋した全部で27の文章・54問よりなる TOEFL 用 Reading Comprehension 問題を用い、制限時間75分中に正解した数を読み理解課題の得点として与えた。課題は個人別に行われた。

2.2. 結果

以上の結果得られた4種類の課題成績間の相関係数を算出した。なお、以下分析には全て汎用統計パッケージ SAS Release 6.08を用いている。課題成績間のピアソンの相関係数を Table 1に示す。ただし表中の表記は、RC = 読み理解課題、RST = リーディングスパンテスト、DSJ = 日本語数唱課題、DSE = 英語数唱課題である。

相関係数の検定の結果、読み理解課題と日本語数唱課題の成績は有意な相関を示した ($r = .37, p < .05$)。それ以外の変数間には統計的に有意な相関はみられず、日本語数唱課題と英語数唱課題の間の相関が有意である傾向が見られたのにとどまった ($r = .33, p < .10$)。

これらの成績間の関係を明らかにするために読み理解課題を基準変数、3つの記憶測度を説明変数としてステップワイズ法による重回帰分析を行い、それぞれの変数の偏回帰係数 β について、 $\beta = 0$ という仮説のもとでの偏回帰係数についての検定を行った。すると、日本語数唱課題については $\beta = 0$ という仮説が5%水準で棄却された ($F(1, 28) = 4.52, p < .05$)。しかし、RST・英語数唱課題については偏回帰係数 $\beta = 0$ という仮説は棄却されなかった。また、日本語数唱課題のみから読み理解課題を予測する単回帰分析ではモデルによる説明率が $R^2 = .14$ であったが、3変数からの重回帰分析による説明率は $R^2 = .15$ とほとんど変化が見られなかった。

Table 1：大学生・大学院生における読み理解課題と記憶諸測度との相関

課 題	RC	RST	DSJ	DSE
RC				
RST	-.13			
DSJ	.37*	-.17		
DSE	.20	.12	.33 ⁺	

(ただし、* = $p < .05$, ⁺ = $p < .10$)

2.3. 討 論

結果は予測を支持した。つまり、日本語数唱課題という比較的単純な記憶課題成績はここでも読み理解課題成績と相関をもった。一方でRSTの結果は他の変数の影響を一定に保った後では調査1・2に続いて読み理解課題を予測するための変数とはなり得なかった。

先行研究を含めた3つの調査の結果はほぼ一貫したものである。3つの調査のいずれにおいても数唱課題と読み理解課題の成績が相関するというデータが得られた。日本語数唱課題の結果は中学生と大学生では読み理解課題を予測した。高校生での相関係数も10%水準で有意 ($p < .056$) であった。この結果からは、日本人の英語学習者においては、母語における数唱課題によって測定される能力が一貫して英語の読みに用いられているのではないかという仮説が生まれよう。ただし、高校生のデータは英語の数唱課題の成績を除くとこの2変数は相関しなくなることを示しており、この仮説にとっては不利である。この解釈は困難であるが、ひとつの解釈としては数唱課題にかかわる一般的な潜在変数が読み理解課題に影響すると考えることができるかもしれない。

この結果は英語を母語とする個人の結果とは異なるものである。英語を母語とする個人では母語である英語の数唱課題は一般的には英語の読み理解を予測しない (e.g. Daneman & Carpenter, 1980)。もし外国語処理においては数唱課題で測定される能力が関与していると考えられるならば、この母語と外国語の相違について考察しなければならない。先行研究において、我々は以下のような仮説を立てた。すなわち、初学者においては、英語の文の意味の説明は一つの英語単語を一つの日本語文節で置き換え、それを構成することによって英語の文ができていることを示すことが多い。ここから、彼らにおいては英語単語を日本語文節に置き換え、それを心的に倒置するという理解ストラテジーが行われているのではないかという仮説である。すると置き換えには、母語の文節の音韻的表象を操作することが必要になるので、その理解と音韻表象の操作能力 (に関わる数唱課題成績) との相関が観察できることは説明できる。また、この置き換えストラテジーは扱う文が複雑になるにつれてうまくいかなくなると考えられる。それは、中学生から大学生になると、日本語数唱能力によって読み理解課題の分散を説明できる割合が減ることに対応すると説明できる。すなわち、今回の調査の結果は先行研究の「中学生では置き換えストラテジーを用いている」という仮説を支持する結果とも見ることができる。

一方で、RSTの成績と読み理解課題の成績との大学生における無相関の理由は一見して明らかではない。Harrington & Sawyer (1992)の研究では英語を母語とする個人を対象にしたときと同様、読み理解課題とRSTとの間に有意な正の相関を見出している。今回の調査との違いについて考えられる可能性を挙げる。

まず、参加者の英語に関する能力が等質であり、レンジリストラクション効果が起きている可能性がある。日本のひとつの大学の大学生・院生を対象にしているので、参加者は英語能力を含む入学試験による選別を通過しているからである。

もうひとつの可能性として、課題が変わることによって読み理解課題に必要なとされる能力が異なっていた可能性が挙げられる。RSTでは参加者は多くが文にえがかれた情景を「イメージ」(RST実施後のインタビューにおける参加者の報告)している。一方、TOEFLのReading Comprehensionのような課題では、課題要求に添う特殊な方略を採用することにより読むスピードをあげることが可能である。このことにより従来の読み理解課題において測定していた

能力と異なる能力が測定されていた可能性も否定できない。

このように、解釈上の困難はいくつかあるものの、総じて調査は数唱課題のような比較的単純な記憶課題と読み理解との関与を支持し、外国語の読みに関連する作動記憶容量の測定として日本語数唱課題が適当であることを示唆していると考えられる。そこで、次に実験によって日本語数唱課題で測定される能力が英語のオンラインでの読みに関連しているかを確かめる。

3. 実 験

先行研究を含めた3つの調査によって、日本人の英語学習者の英語の読みの過程においては日本語数唱課題によって測定される能力が関与している可能性が示された。特に、中学生・大学生の場合にそれがあてはまることが考えられた。それでは、この能力はどのような機構によって読みの過程に関わっているのであろうか。

これについては、Anderson (1987) が示唆的な議論を行っている。彼によれば知識が獲得されるとは、それまで作動記憶を用いて行っていた課題を作動記憶を用いなくても行うことができるようになる(知識のコンパイル)ということである。以前は認知的な負荷を伴って行われていた認知的課題が容易になっていくのは、そのような課題が自動的に実行されることで作動記憶にかかる認知的負荷が低減するからであると考えるのである。そして、この作動記憶での処理は(1)認知的な課題を解決するときの心的アルゴリズムを反映し、(2)プロトコルによって観察が可能であると仮定される。

この仮定のもとで扱うのに向いている問題として彼は外国語教育を挙げている。外国語の理解過程はまだコンパイルされていないのであるので、母語を用いたプロトコルによって観察が可能である。故に、プロトコルを用いて外国語の理解過程を母語によって記述することは有意義であるというのである。

ただし、この議論には暗黙の前提がある。すなわち、少なくとも適切な水準を用いれば、外国語は母語と一対一で対応するという前提である。これについては、根強く残るサピア・ウォーフの仮説(強いバージョン)には少なくとも整合的ではない。しかし、先行研究で論じたように、現在の学校場面における英語教育において、英語と日本語での一対一対応を用いた説明が多く用いられていることも事実であろう。とすれば、そこで、本研究では、このAnderson (1987)の指摘するように、外国語理解過程にかかわる作業記憶での処理を明らかにする。

ところで、この英語と日本語の対応はどのレベルで取ればよいであろうか。直観的には単語レベルでの一対一対応を考えるのが最も自然であろう。しかし、日本語と英語の違いにより、日本語に一対一で対応しない英語が存在しないこともまた自明である。一方、言語に依存しない形での言語的な命題を表現として、現在の認知心理学的な言語処理モデルでは、1文の統語的構文解析の結果は命題的に表象されることを仮定しているものが多い。それらがフィルモア

の格文法の影響を受けていることは既に多くの研究者によって指摘されている (e.g. 戸田・阿部・桃内・徃住, 1986). 格文法は文の中で名詞が果たしている意味的な役割 (深層格と呼ばれるもので, 動作主格・経験者格・道具格・対象格・目標格等) について, どのような種類があり, どのように組織化されているかという問題を扱っているが, この深層格は通言語的に同一であると考えられる. そこで以後このレベルで対照が行われると考えることにする.

以上の議論を整理すると, 以下ようになる. まず, 外国語の理解過程は作業記憶容量を必要とするものであるとする. そして, 外国語の処理は格レベルにおいて母語と対照可能であると考えられる. ここから, その対照が作業記憶容量を使っているのであれば, 格に関する認知的な処理の困難度は作業記憶容量への負荷と関連を持つことが予測される. そして, ある課題が作業記憶容量の測度としての持つべき必要条件は, 格関係の処理の困難さと関連することであるということが引き出せる.

もしこの仮説が正しく, 英語の格処理・対照に作動記憶が関与しているならば, 実験的に格処理にかかる認知的負荷を操作した場合に, 格処理の困難度と認知的負荷の間に交互作用が見られることを予測する. 一方この両者が無関係であれば, 格処理の困難度と認知的負荷との間には交互作用は検出されず, 主効果のみが見られることを予測する.

さらに, この仮説が正しく, かつ英語の処理に用いられる作動記憶の測度として日本語数唱課題が適当であるのならば, 日本語数唱課題の成績によって参加者を分類した場合にこの変数と認知的負荷・格処理の困難度との間に交互作用が検出されることを予測する. 一方, 作動記憶測度として日本語数唱課題が適当でないのならば, 日本語数唱課題の成績は他の変数と交互作用しないことを予測する. そこで, 以上の仮説を実験的に検証することで, 以上みてきた相關研究から導き出された仮説について検討することとする.

3.1. 方法

実験参加者: 都内国立大学の大学生・大学院生23人 (女性14人, 男性9人) が実験に参加した.
 課題: 格処理能力に関連する主課題として, 英語スクランブル文の正誤判断課題 (以下, スクランブル課題) を考案した. これは, 例えば, "John lent Cathy his dictionary for a while." のような文を深層格をなすと考えられる5つの要素に分け (e.g. /John /lent /Cathy /his dictionary /for a while/), 要素間の順序を無作為化して提示した文に対して, 「この文を並べかえることによって正しい英文にできるか否か」をできるだけ速く, かつ正確に判断させる課題である. 指標としてはこの判断までに要する時間を用いる. また, 試行の中には "Helen lives a single life in Tokyo Robert*." のように並べかえることによって人名が1つ余る文をフィルターとして混入する.

また格処理の困難度については, ある動詞が必要とする主題役割 (θ -役割) の数がそれを規定していると考えられることにする. θ -役割とは生成文法理論の一部で, 文の部分間の機能的な関係を扱っている θ -理論における用語である. ここでは, 動詞の語彙登録 (その動詞はど

のような名詞句と共に用いるかについての知識)にはその動詞にどのような主題的役割が必要であるかが規定されていると仮定されている(クック, 1990)。このような必要である主題役割の数を操作し, それが多いときには格処理の困難度が高いと定義する。実際にはいわゆる英語の5文型のうち, 第3, 4, 5文型の文を用いて, 後者2つの文型では格処理の困難度が高いと考える。これに加えて, 文処理中の認知的負荷を操作するためのもう1要因を設ける。King & Just (1991)を参考に, スクランブル課題の前に英文を読みその中に出てくる動詞を記憶させる記憶負荷あり条件と, この記憶課題がなく, 代わりに“xxxxx”という記号だけ見て次のスクランブル課題に進む記憶負荷なし条件を作る。この場合, 記憶負荷あり条件では記憶しているように教示した文中の動詞はスクランブル課題の終了後直ちに手元の反应用紙に再生することを求めることにする。

素材とデザイン: スクランブル課題の素材には以下の4つの条件のものを作った。すなわち, 条件1として, 基本文型の第3文型(SVO型)の文に動詞を修飾する副詞(句)を2つ加えたもの。条件2として, 基本文型の第4文型(SVOO型)の文に動詞を修飾する副詞(句)を1つ加えたもの。条件3として, 基本文型の第5文型(SVOC型)に動詞を修飾する副詞(句)を1つ加えたもの。条件4として, 前項のフィラー。以上の4種類である。このように全ての文は5つの要素からできている。この語順を無作為に入れ替えてスクランブル文を作るときには, 英語の正しい文とならないように, 動詞は必ず1・4・5番目のいずれかにくるようにした。頻度の副詞が登場することがあるので, 動詞は文の2番目か3番目に来ることになっているからである。いずれも基本文型について詳述した日本人高校生向けの参考書を参考にして筆者が作成した。フィラーについては非文となることを辞書によって確認した。また日常的に見る英文においては第4・5文型は第3文型に比べて出現率が低いことを考慮して, 条件1・2・3の順にそれぞれ24文・12文・12文を用意した。以上48文が実験試行である。また, フィラーは参加者負担を考慮して実験試行数より少し減らした32試行分を用意した。フィラーを含む各条件半分ずつが記憶負荷あり条件と記憶負荷なし条件に割り当てられた。

記憶課題に用いる文章は英語検定3級から高校1年生向け教科書程度の比較的容易に読めると考えられる文を参考にして筆者が自作した。各文は30単語程度であり, 2ないし4文からできているが, いずれも動詞を4つ含んでいる。スクランブル課題の総試行数80試行の半分40試行分の記憶課題用文章が作られた。

この素材を用い, 被験者内2要因(格処理の困難度3水準×記憶負荷の有無2水準)の実験デザインとした。また, 同じデータを実験参加者の日本語数唱能力によって2群に分けた3要因(うち1要因は被験者間要因)デザインとしても分析する。

手続: パーソナルコンピュータを用いた個別実験である。以下, 1試行について記述する。

1試行は大きく分けて3つの段階からできている。試行は参加者がキーを押すことによって始まる。記憶負荷あり条件の場合, まず画面の左上角に注視点“*”が現れる。同時に, 注視点を起点に記憶課題で読むべき文を構成する各単語が出現する位置を知らせる下線が提示され

る。参加者がスペースバーを押すと下線の上にその下線と同じ長さの英語単語が現れる。参加者はセルフペースでこの単語を黙読する。以後バー押しと共に順次単語が現れる。これは記憶課題の英文となっており、この段階での課題は「読みながら意味を理解し、かつそこに出てきた動詞を記憶していること」である。なお、試行の半分はこの記憶課題がない。これは記憶負荷なし条件で、このような条件では最初の注視点に続いて“xxxxx”と提示され、すぐに次の段階に進むものである。

続いて1試行の第2段階に入る。画面の垂直方向中央・水平方向左端に注視点“*”が現れる。1000ms後、注視点を起点としてスクランブル文が提示される。課題は「これを並べかえることによって正しい英文にできるのか、それともどう入れ替えても正しい英文にはできないのかをできるだけ速く・かつ正確に判断して、キーで答えることである」と参加者は教示されている。この反応によって第2段階が終わる。

続く1試行の第3段階では、参加者は第1段階で記憶した動詞を手もとの反応用紙に再生する。再生のための制限時間は特に設けなかった。当然、第1段階で記憶負荷のない条件にはこの段階は存在しない。

以上で1試行が終了し、参加者のペースで次の試行へと進んだ。このような試行を80試行くり返して実験全体となっている。教示と練習に約20分、本試行の遂行に約60分を要した。

3.2. 結果

結果1；被験者内要因についての結果：スクランブル文の処理の指標として、スクランブル文を提示から反応までの時間をms単位で測定し、それを常用対数変換した値を用いた。まず、参加者ごとに誤反応と平均から3標準偏差以上離れた試行を除いて条件別反応時間を算出した後、被験者内2要因で2要因ともくり返しのある分散分析を行った。条件ごとの要約統計量をTable 2に示す。

すると、スクランブル文の文タイプの主効果が0.1%水準で認められたが ($F(2,44) = 17.67, p < .001$)、記憶負荷の主効果は統計的には有意な水準に達しなかった ($F(1,22) = 1.675, n.s.$)。しかし、記憶負荷と文タイプの交互作用は5%水準で認められた ($F(2,44) = 3.209, p < .05$)。これは記憶負荷はスクランブル課題の各条件間に異なった影響を与えるということを示していると解釈できる。交互作用がみられたので次に記憶負荷条件ごとに文タイプの効果を調べるくり返しのある1要因分散分析を行った。すると記憶負荷あり条件では文タイプの主効果がある傾向は見られたが統計的に有意な水準に達しなかった ($F(2,44) = 2.86, p < .10$)。一方、記憶負荷なし条件では文タイプの主効果が0.1%水準で見られた ($F(2,44) = 16.79, p < .001$)。この結果は、記憶負荷なし条件ではSVO型の文はSVOO・SVOC型の文に比べ処理が速いのに、記憶負荷が加わることによってこの差がたいへん小さくなることを示唆している。

Table 2: 記憶負荷条件と文型ごとの反応時間 (常用対数変換後)

記憶負荷	文タイプ	平均	標準偏差
負荷あり	SVO	3.76	.141
	SVOO	3.80	.177
	SVOC	3.80	.191
負荷なし	SVO	3.71	.137
	SVOO	3.79	.162
	SVOC	3.82	.161

結果 2 ; 被験者間要因を含めた結果 : 本実験に参加した23人の参加者を, 日本語数唱課題に関して, 中央値を越えた得点を取ったH群 (9人) と, 中央値に満たない得点のL群 (8人) に分類した. その上で, 記憶負荷の有無・スクランブル課題の文タイプの被験者内2要因と日本語数唱課題の得点の高低という被験者間1要因からなる3要因の不釣り合い型の分散分析を行った (平方和には偏平方和を用いた). すると, 再び文タイプの主効果が1%水準で見られた ($F(2,30)=8.73, p<.01$). また, 記憶負荷・文タイプ・数唱課題得点の3次の交互作用が5%水準で見られた ($F(2,30)=5.16, p<.05$). これ以外の全ての主効果・交互作用は統計的に有意には至らなかった. 日本語数唱課題のH群・L群ごとに各条件毎の要約統計量を Table 3に示す. この結果は必ずしも解釈が容易ではないが, 数唱課題の成績によって条件間のパターンが異なっていると解釈できる.

		H 群		L 群	
記憶負荷条件	文タイプ	平均	標準偏差	平均	標準偏差
負荷あり	SVO	3.75	.159	3.74	.116
	SVOO	3.76	.202	3.79	.143
	SVOC	3.81	.256	3.76	.139
負荷なし	SVO	3.68	.168	3.73	.124
	SVOO	3.77	.169	3.71	.117
	SVOC	3.78	.161	3.81	.129

3.3. 討 論

実験前の2つの交互作用の予測はいずれも支持された. 被験者内要因だけの分析で予測した格処理の困難度と認知的負荷の間の交互作用は統計的に有意であるとして検出された. これは, 日本人が英語を読み意味的な格の処理を行う際に容量に限界のある作動記憶資源を用いていることを支持している. その後の記憶負荷条件ごとの分析は, 記憶負荷がないときには第3文型

の文の処理が第4・5文型の文の処理より容易であるのに、記憶負荷があるときには困難度が近くなることを示唆している。これがどのような心的操作を反映したものであるのかは現段階では明らかではない。本研究では各平均値の対間比較は始めの関心にはなかったのでここではこれ以上の検討は行わない。

次に個人差変数として日本語数唱課題を用いた場合に予測した、この個人差変数が関与する交互作用について考察する。この変数を含む交互作用も、3次という高次のものではあったが、統計的に有意であるとして検出された。先の横断的な相関研究は、母語の場合と異なり外国語の場合の読み理解に関連する記憶指標は数唱課題であることを示してきたが、この結果はそれをさらに裏付けるものとなっている。もっとも、上で述べたのと同じように交互作用のパターンについてはまだ明かではない。今後これらの原因の究明を通し、日本人が英語を読む際の特徴がその解明の過程で明らかになることが期待されよう。

4. 総合的討論

先行研究と本研究を通し、日本人の英語理解過程にどのような記憶メカニズムが関連しているかを明らかにした。それは数唱課題によって測定される能力であり、母語の場合とは異なるものであった。母語の場合と異なることは取り立てて驚くには当たらない。母語の読み理解か第成績を予測する課題としてRSTがあるが、これが何を測定しているのかは未だに明かではないからである。それぞれの場合において、その相関のパターンが何を示しているのかの詳細な分析を通して、オンラインでの読み過程が明らかになって行くであろう。

その一つの試みとして、先行研究では中学生における置き換えストラテジーの存在を仮定した。それは直接裏付けられたわけではないが、大学生のデータはその存在の傍証になっていることについて触れた。このように、オンラインでの処理を特定することで学校教育場面での働きかけに対して示唆を与えていくことができるであろう。

一方、このような研究はまた人間の認知過程一般の理解にもつながろう。言語に作業記憶が関わっているというのは、その線条性という性質から見て明らかである。しかし、何か複雑な認知過程において同様の一時的記憶メカニズムが関わっていないものを探す方が難しいだろう。そのような意味で、Miyake & Shah (1999) が指摘するように作業記憶は認知のアーキテクチャ全般の中で考察すべき問題なのであろう。Anderson (1987) が指摘するような意味で外国語理解過程研究は作業記憶メカニズムを明らかにする最もよい課題であるならば、このような研究はまた人間の認知アーキテクチャにかかわる問題を示唆してくれるかも知れない。

引用文献

- Anderson, J.R. 1987 Methodologies for studying human knowledge. *Behavioral and Brain Sciences*, 10, 467-505.
- クック V.J. 須賀哲夫 (訳) 1990 チョムスキーの言語理論普遍文法入門 新曜社 (Cook, V.J. 1988 Chomsky's Universal Grammar An Introduction. London: Basil Blackwell.)
- Daneman, M., & Carpenter, P.A. 1980 Individual difference in working memory and reading. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 19, 450-466.
- Harrington, M., & Sawyer, M. 1992 L2 working memory capacity and L2 reading skill. *Studies in Second Language Acquisition*, 14, 25-38.
- King, J., & Just, M.A. 1991 Individual differences in syntactic processing: The role of working memory. *Journal of Memory and Language*, 30, 580-620.
- 黒沢学・山口陽弘 1999 外国語学習者における短期記憶と理解との関係の発達の変容に関する横断的研究 群馬大学教育実践研究第16号, 327-339.
- Miyake, A. & Shah, P. 1999 Models of working memory - Mechanisms of active maintenance and executive control. New York: Cambridge University Press.
- 苅阪満里子 1992 日本語版, 英語版リーディングスパンテストとワーキングメモリ大阪外国語大学コミュニケーション研究, 2, 41-56.
- 戸田正直・阿部純一・桃内佳雄・往住彰文 1986 認知科学入門「知」の構造へのアプローチサイエンス社
- 吉田研作 1993 A Study Guide to the TOEFL TOEFL 受験マニュアル 秀英書房

謝 辞

TOEFLの課題を用いることを快諾していただいた上智大学吉田研作教授に感謝します。また、この論文は第一著者の修士論文を加筆修正したのですが、指導いただいた東京大学教育学研究科大村彰道教授に感謝します。

(くろさわ まなぶ, やまぐち あきひろ)

外国人児童との接触が小学生の国際交流への 関心に及ぼす影響

—群馬県大泉町小学校調査報告—

古 屋 健

群馬大学教育学部学校教育講座（教育心理学教室）

furuya@edu.gunma-u.ac.jp

（1999年10月21日受理）

問 題

社会全体が国際化する中で、義務教育課程においても国際理解教育の充実が求められるようになった。これまで国際理解に関わる学習内容としては、たとえば社会科で扱う諸外国の地理や歴史についての知識や理解、あるいは英語を中心とする外国語の習得などがあった。しかし、現在要求されている国際理解教育では、こういった従来の教科の枠を超えた今日的課題への対応が強く求められている。そのため、平成14年度から全面实施される新学習指導要領（文部省；1999a, 1999b）では新たに「総合的な学習の時間」が創設され、その学習活動の具体的な内容として情報、環境、福祉・健康などと並んで国際理解教育が例示された。「総合的な学習の時間」のねらいは、(1)自ら課題を見付け、自ら学び、自ら考え、主体的に判断し、よりよく問題を解決する資質や能力を育てること、(2)学び方やものの考え方を身に付け、問題の解決や探求活動に主体的、創造的に取り組む態度を育て、自己の生き方を考えることができるようにすることにある。その主旨から言えば、国際理解教育においても単に知識として外国語や異文化を理解するだけでなく、異文化との接し方や文化そのものの本質に対する理解を高め、国際化した社会の中での生き方を身に付けることが要求されていると言えよう。

一方、国際理解教育の基本目標については日本ユネスコ国内委員会(1982)が、(1)人権の尊重、(2)他国文化の理解、(3)世界連帯意識の育成の3つを掲げている。具体的には、(1)他国民や他民族に対して偏見や恐怖心を持たず、平等意識を持つこと、(2)文化の多様性を受容し共感的に理解すること、(3)世界共通の課題に対する関心や認識を持ち、国際協力機構への協力的な態度を養うことが重要となる。鈴木ら（足立他，1999；木村他，1999；鈴木他，1999）の研究グループでは、この基本目標を軸に外国語理解を加えた9つの下位目標を設定し、その達成度を測定するための国際理解測定尺度の作成を試みている。その結果、中学生から大学生までを対象にした確認的因子分析により、(1)人権の尊重について「他国民・他民族に対する感情」尺度と「平等意識」尺度、(2)「他国文化の理解」尺度、(3)世界連帯意識について「人類共通課題への関心」尺度と「国際機関への協力的態度」尺度、(4)「外国語の理解」尺度が構成された。また、基準関連妥当性の確認のため交流外国人数、過去経験、外国滞在日数、一般的知識との関連が検討

され、いずれも有意な相関が認められている。

このように国際理解教育の重要性がクローズアップされる一方で、国際化の波は日本各地に波及し、さまざまな現象を生んできた。特に、群馬県東毛地区の太田市・大泉町では1988年ごろから日系ブラジル人の居住者が増加しはじめ、1991年には1,000人を越えるまでになった。特に、大泉町では1990年から日系ブラジル人や日系ペルー人の児童生徒を小中学校で受け入れ、日本語指導助手を配した日本語教室を開設するなど、独自の取り組みを行っている(石川, 1995)。その結果、太田・大泉地区の小中学生は親の職場、学校、地域、あるいは個人的な交際の中で、否応なく国際化した社会を目の当たりにすることになった。このような状況は世界的に見れば必ずしも珍しいことではないにしても、少なくとも我が国においてはきわめて特異な状況であると言ってよい。しかし、その特異さは決して偶発的なものではなく、将来の子どもたちが巣立っていく日本社会の持つある一面を先取りしている可能性がある。太田・大泉地区で起こっていることは現時点で特異であっても、今後の国際理解教育の在り方を考える上で、きわめて貴重な示唆を与えてくれるものとなろう。

そこで本研究では、大泉町の小学生児童を対象にした質問紙調査を通して、外国人や異文化と接触する機会の多い生活環境が児童の異文化理解や国際交流への関心・態度に及ぼす影響を検討した。そもそもある社会的対象に対して一定の態度が形成されるためには、その対象が他の対象と明確に識別され、対象に対して評価的な反応がなされること、すなわち態度対象との出会いが前提条件となる(Eagly & Chaiken, 1998)。マスコミや仕事などを通じてさまざまなチャンネルから情報を受け取ることができる大人とは違い、子どもたちにとって国際社会を最も身近に感じるのは、家族、学校、地域、友人関係といった生活のマイクロ・システム(Bronfenbrenner, 1979)における外国人や異文化の存在によってであろう。たとえば、親が海外出張や海外赴任したこと(家族)、学校の中に留学生がいること(学校)、あるいは近隣に外国人が多く居住すること(地域)、文通やインターネットを通じて海外の子どもと交流すること(友人)などが国際社会の存在を肌で感得する機会となる。その意味で、身近に異文化と接触できる太田・大泉地区の生活環境は、異文化理解や国際交流への態度が形成される条件が十分に整っていると言えよう。

ただし、そのような環境の中で生活していることが異文化の受容を促進する教育的機能を果たし、国際交流に対して肯定的な態度の形成につながるとは限らない。ひとつの可能性としては、外国人や異文化との接触が頻繁になり、深まることで、やがては相手の母国や言語、さらにはその行動や信条の背景にある文化への関心も高められるものと期待できる。ただし、これはきわめて楽観的な仮定であり、必ずしも身近に接触することが関心の強さや肯定的な態度につながらない場合も考えることができる。たとえば、相手が日本文化を受け容れて順応した範囲の中だけで接触を持っているような場合である。さらに昨今の国際的な民族紛争は、身近に異文化環境が存在することがそのままでは決して国際理解につながらないケースがあることを悲劇として例証しているとも言える。我が国でも外国人労働者が増加していく過程で、外国人

をテーマにしたさまざまなデマや噂が流れたり、外国人排斥の動きが起こったこともあった。国際理解教育を偶発的条件に委ねてはならない理由がそこにある。

したがって、身近に外国人や異文化が存在する環境で異文化理解や国際交流への関心を育てていくためには、そこに介在する要因を明らかにし、その要因に対して教育的に働きかけていく必要がある。本研究では、そのような仲介要因として外国人児童との友好的接触の頻度、接触する相手の国やその国の文化への関心の2つを取り上げて検討した。身近な外国人児童との友好的な接触が豊富なほど、また接触する相手の国やその国の文化への関心が高いほど、異文化理解や国際交流への関心も高くなると考えることができる。また、これらの2つの要因は児童の身近にいる重要人物 (significant others) からの社会的影響を強く受けていると考えられる (McGuire, 1985)。児童にとって大きな社会的影響源は、言うまでもなく家族と友人であろう (教育や教師からの影響も大きいですが、ここでは公教育の効果を除外して考える)。そこで、児童の目から見た家族や友人の友好的接触の頻度と相手国への関心の強さを測定し、それが児童自身の接触や関心にどのような影響を与えているかを分析した。さらに、外国人児童との関係は児童自身だけでなく、相手となる外国人児童の行動や態度によっても規定されることから、外国人児童に対する認知と印象についても合わせて測定し、分析を加えた。

方 法

質問紙の構成：質問紙の内容は、家族構成や居住歴を確認するためのフェイス・シートと、各仮説に関連する質問項目群から成る。主要な質問項目は以下の通りである。

- ① 児童自身の対外国人児童接触と相手国文化への関心についての質問12項目 (表3参照)。
- ② 親しい友人の対外国人児童接触と相手国文化への関心の認知についての質問5項目 (表4参照)。
- ③ 家族の対外国人接触と相手国文化への関心の認知についての質問7項目 (表5参照)。
- ④ 外国人児童の対日本人接触、日本文化への関心の認知、および外国人児童に対する印象についての項目12項目 (表6参照)。
- ⑤ 異文化理解や国際交流に対する関心についての質問11項目 (表7参照)。ここでは、「もしも、あなたの家族が外国で住むことになったらどうするか」という場面想定法を用いた質問項目が設定された。
- ⑥ 外国人との葛藤経験や差別目撃経験についての質問8項目 (表8参照)：外国人との関係のネガティブな側面を測定するための質問項目で、外国人差別については教育的配慮から直接的な質問を避け、目撃したことがあるかどうかを問う形式にしたものである。

調査手続き：大泉町教育委員会を通して公立の小中学校に配布と回収を依頼した。なお、倫理上、提出は任意とし、回答はすべて無記名で実施した。さらに回答のプライバシーを守るために、配布および回収にあたって質問紙は封筒に入れる形をとった。

めを受けているのを目撃している。また、実際に外国人児童との間に何らかのトラブルを経験した者は19.1%であったが、「外国人児童に直してもらいたいことがある」と感じている者はさらに多く、36.8%あった。

因子分析の結果、表8に示すような2因子が抽出された。第Ⅰ因子は外国人と接触する中で自分や身近な日本人が経験したトラブル、対立や嫌悪感に関する項目で負荷量が高いことから「対立経験」因子、第Ⅱ因子は主に日本人が外国人を差別的に扱う場面を目撃した経験に関す

表7 異文化理解と国際交流への関心に関する項目の因子分析結果（バリマックス回転後）

項目	I	Ⅱ
その国の人たちと友だちになりたい	0.758	0.038
その国のことをくわしく知りたい	0.687	-0.080
その国のことばが使えるようになりたい	0.669	0.105
日本のことをその国の人たちに教えて上げたい	0.599	0.021
その国の学校に入りたい	0.524	-0.387
できるだけその国の人たちと同じような生活をしたい	0.510	-0.213
その国で仕事をしたい	0.477	-0.305
日本人の学校で勉強したい	-0.179	0.599
今の生活を変えたくない	-0.050	0.588
日本語や日本のことを勉強したい	0.120	0.554
大人になったら、ぜったい日本に帰りたい	-0.063	0.481
固有値	2.668	1.548

表8 葛藤・差別経験に関する質問項目の因子分析結果（バリマックス回転後）

項目	I	Ⅱ
外国の子どもたちの行動や考え方で直してほしいと思うことがある	0.571	0.225
外国の人たちが外国語で話しているのを見て、いやな感じがしたことがある	0.559	0.156
外国人たちが日本人の悪口を言っているのを聞いたことがある	0.477	0.316
外国人が話しているのを、日本人が変な目で見ていた	0.389	0.326
外国人の子どもたちとトラブルになったことがある	0.374	0.167
外国人のことで、日本人が悪口を言っているのを聞いたことがある	0.297	0.546
学校内で外国の子どもが差別されているのを見たことがある	0.144	0.498
学校内で外国の子どもが差別されているのを見たことがある	0.176	0.396
固有値	1.298	1.011

る項目で負荷量が高いので「差別目撃」因子と命名した。クロンバックの α は前者で5項目.70、後者で3項目.56であった。

尺度間の関連

以上の分析の結果、児童自身について「接触」と「関心」の2尺度、友人認知について「友人の接触」と「友人の関心」の2尺度、家族認知について「家族の接触関心」と「家族からの情報提供」の2尺度、外国人児童認知について「外国児童の接触」、「外国児童の対日関心」および「外国児童の印象」の3尺度、異文化理解・国際交流への関心について「交流意図」と「日本志向」の2尺度、葛藤・差別目撃体験について「対立経験」と「差別目撃」の2尺度の計13尺度が構成された。児童自身、友人、家族、外国人児童の接触と関心に関する各尺度は得点が高いほど接触が頻繁で関心が高いことを、「家族からの情報提供」尺度は得点が高いほど情報提供がよくなされていることを、「外国児童の印象」尺度は得点が高いほど印象が肯定的であることを、「対立経験」と「差別目撃」尺度は得点が高いほど経験頻度が高いことを、「交流意図」と「日本志向」尺度は得点が高いほどその意図や志向性が強いことを意味するように得点化した。

尺度間の関連を検討するために、因子分析と重回帰分析を行った。

まず、主因子解バリマックス回転による因子分析の結果を表9に示した。4因子が抽出され、第I因子では児童自身の「関心」、「友人の関心」、「家族の接触と関心」と「家族の情報提供」、および「交流意図」尺度得点で負荷量が高く、児童自身の関心が友人や家族の認知された関心と密接に関連し、さらにそれが国際交流への関心に結びついていることが示唆される。第II因

表9 13尺度得点の因子分析結果(バリマックス回転後)

尺度	I	II	III	IV
関心	0.617	0.245	0.114	0.067
友人の関心	0.584	0.094	0.134	0.061
家族の接触と関心	0.550	0.158	0.015	-0.060
国際交流	0.434	0.172	0.060	0.007
家族の情報提供	0.395	0.132	0.156	-0.104
接触	0.282	0.597	0.110	-0.033
友人の接触	0.290	0.570	0.156	-0.080
外国人児童の印象	0.102	0.076	0.513	-0.120
外国人児童の関心	0.237	0.174	0.503	-0.092
外国人児童の接触	0.267	0.366	0.477	0.024
日本志向	-0.106	-0.097	0.147	-0.072
差別目撃	-0.014	-0.017	-0.059	0.591
対立経験	0.000	-0.037	-0.131	0.581
固有値	1.681	1.003	0.881	0.746

子は児童自身の「接触」,「友人の関心」および「外国人児童の接触」で負荷量が高く,児童の間での接触に関する尺度が相互に関連していることが示された。第Ⅲ因子では外国人児童認知に関わる3つの尺度で負荷量が高く,外国人児童に対する見方が十分に分化したものでないことを示している。一方,第Ⅳ因子で負荷量の高い2つの尺度はいずれも葛藤・差別目撃経験の尺度である。なお,「日本志向」尺度はいずれの因子にも高い負荷量を示していないことから,他の諸尺度とは異なった内容を含んでいることが示された。

次に,3通りの重回帰分析を行った。表10に結果の要約表を示した。まず,児童自身の「接触」尺度得点を基準変数,友人認知,家族認知,外国人児童認知および葛藤・差別目撃経験に関する9尺度得点を説明変数としてAIC最小化基準による総当たり法で最適な回帰モデルを見出した。その結果,モデルに組み込まれた説明変数は「友人の接触」,「家族の情報提供」,「外国人児童の接触」の3尺度で,説明率(自由度調整済み R^2)は30.8%であった。影響が大きいのは「友人の接触」と「外国人児童の接触」で,児童が外国人児童と接触する頻度と深さについては周囲の親しい友人関係や,外国人児童からのアプローチの有無が大きな要因となっていると考えられる。

次に,同じ説明変数を用いて児童自身の「関心」尺度得点を基準変数とする回帰モデルを求めた。その結果,残った変数は「友人の関心」,「家族の接触関心」,「家族の情報提供」,「外国人児童の接触」および「外国人児童の関心」の5尺度であった。説明率(自由度調整済み R^2)は27.3%であった。この中で最も影響が大きいのは「友人の関心」,次に「家族の接触関心」であった。異文化の受容・関心についても親しい友人や家族といった周囲からの社会的影響が大きな規定因となっていることが示されている。

最後に,「交流意図」を基準変数,11尺度を説明変数として同じ手続きで回帰モデルを求めた。モデルに組み込まれたのは児童自身の「関心」,「家族の情報提供」,「外国人児童の接触」の3変数で,この中では「関心」が最大の影響力を持っていた。説明率(自由度調整済み R^2)は14.9%

表10 3つの重回帰分析(標準化 β と自由度調整済み R^2)

説明変数	基準変数		
	接触	関心	国際交流意図
接触	—	—	—
関心	—	—	0.300
友人の関心	—	0.310	—
友人の接触	0.417	—	—
家族の接触関心	—	0.166	—
家族の情報提供	0.086	0.096	0.122
外国人児童の接触	0.216	0.111	0.101
外国人児童の関心	—	0.101	—
自由度調整済み R^2	0.308	0.273	0.149
N	443	432	427

であった。「接触」や「関心」と比較すると説明率が低く、今回の調査で測定されていない要因の影響も大きいことが示された。

なお、「外国人児童の印象」尺度と葛藤・差別目撃経験に関する2尺度はいずれの分析でも変数選択の過程で削除され、モデルに残らなかった。

考察と展望

本研究では、質問紙調査により、身近に外国人や異文化と接触できる生活環境が小学校児童の異文化理解や国際交流への関心に及ぼす効果を検討した。その効果を仲介する要因として外国人児童との接触と相手国文化への関心の要因が想定され、さらにそれぞれの要因に及ぼす友人と家族からの影響と、外国人児童からの影響が検討された。

まず、各変数を測定するための尺度構成については、友人認知に関する尺度が内的一貫性の点で十分ではなかったが、他の変数については信頼性のある尺度が構成されたと言える。児童自身の態度、友人および外国人児童認知の因子分析の結果には共通点があり、接触の頻度や深さに関連する因子と、相手文化の生活や言語への関心の強さを示す因子の2つが独立して抽出された。児童にとって外国人児童との接触は、自分ひとりだけでなく、友人や相手の外国人児童を含めた交遊活動の中でなされることが多いことから類似した因子構造が抽出されたものと思われる。また、これら2つの因子が独立して抽出されたことから、外国人児童との接触と相手文化への関心とが独立した要因であることが確認された。以下、尺度間の相関分析の結果に基づき、外国人児童との接触と相手国文化への関心に対して友人、家族および外国人児童が及ぼす社会的影響について、次に児童の異文化理解・国際交流への関心を規定する要因について考察する。

外国人児童との接触・相手国文化への関心

重回帰分析の結果によれば、児童の「接触」に「友人の接触」、「外国人児童の接触」が大きな影響を及ぼしていた。つまり、外国人児童と頻繁な接触を持つ友人がいるほど、また相手の外国人児童が日本人と接触を持とうとするほど、児童の接触も豊富になる。また、「家族からの情報提供」も有意な影響を及ぼしているが、その効果は相対的に弱いものである。外国人児童との接触が主として仲間との遊びを通じてなされるためであると思われる。

同様に、相手国文化に対する児童の関心については、友人の関心、家族の接触関心および外国人児童の関心が影響を及ぼしていた。つまり、友人が相手国文化への関心を持ち、家族が外国人と頻繁に接触し、相手国文化への強い関心をもっているほど、また外国人児童が日本文化に強い関心をもっているほど、児童自身の相手国文化への関心も高くなると言える。また、外国人児童の接触も有意な効果を持っており、外国人児童が日本人児童に積極的にアプローチすることが児童の外国人児童との接触だけでなく、相手国文化への関心を高める上でも貢献している。また、家族の情報提供も有意な効果を示している。

以上の結果から、児童の外国人児童との接触と相手国文化への関心がそれぞれ周囲の重要人物からの社会的影響を受けていることが確認された。接触、関心の両方について最も影響力が大きいのは親しい友人からの影響であった。また、外国人児童の影響も重要である。ただし、「外国人児童の接触」尺度に含まれる項目には外国人児童の日本文化への適応の程度を意味するものが含まれており、日本文化の枠内での接触であることに注意する必要がある。友人との遊びに外国人児童が参加することが児童に接触の機会を提供し、友人が相手国文化に関心を持っていることが児童自身の関心を高める契機となっていることが示唆される。家族は主に児童の関心に影響を与えている。

なお、重回帰分析の結果によれば、どちらの尺度でも外国人児童の印象や葛藤・差別目撃経験は有意な効果を持たなかった。葛藤・差別目撃経験は児童の接触や関心にネガティブな影響を及ぼすと予想されたが、この結果は外国人児童との対立や葛藤を経験しても、あるいは外国人が差別されている場面を目撃した経験があっても、児童の接触や関心に悪影響はないことを示している。ただし、本研究ではネガティブな側面については教育的配慮から間接的な形で質問しているため、そのことが結果に影響した可能性がある。

異文化理解・国際交流への関心

異文化理解と国際交流への関心を基準変数とした分析では、児童自身の「関心」が最も大きな効果を持つことが示された。このことは、身近に接する特定の外国文化への関心を通して、異文化理解と国際交流への関心が高まることを示している。児童自身の関心の他に有意な効果が認められたのは「家族の情報提供」と「外国人児童の接触」であった。この2つの尺度は3つの重回帰分析で一貫して有意な効果が認められており、児童に対して広範な影響力を持つものであると言えよう。

しかし、重回帰モデルとしての説明力は高くないことから、本研究で検討できなかった他の要因が影響を与えているものと思われる。また、本研究では交流意図を具体的な行動に関してではなく、場面想定法を用いて間接的に測定したために、現実の場面ほどには社会的要因の影響を受けにくかったとも考えられる。

なお、重回帰分析では「接触」の効果は認められなかったが、単相関では「交流意図」尺度と「接触」尺度との間に0.213 ($n = 458, p < .0001$)の有意な関連が認められ、全く無関係ではない。なお、「関心」尺度との単相関は0.337 ($n = 457, p < .0001$)で、「接触」尺度と「関心」尺度の単相関が0.371 ($n = 4835, p < .0001$)と高いために、変数選択の過程で「接触」尺度は削除されたものと思われる。しかし、個人の中では「接触」と「関心」は密接に関連しており、関心が強ければ接触も深く、接触が深ければ関心も強いという関係にあると言えよう。

国際理解教育に対する意義

以上の結果は国際理解教育に関して次のような示唆を与えるものである。

- ① 身近に外国人や異文化と接触できる環境では、実際に外国人と接触する機会が多く、相手

国の文化への関心を持つことを通じて、異文化理解や国際交流への一般的関心を高めることができる。逆に言えば、外国人と接触する機会を設けたり、異文化への関心を高めるような機会がなければ、身近に外国人がいても教育的効果は見込めない。

- ② 外国人児童との接触や相手国文化への関心は親しい友人の影響を強く受けるので、児童同士の相互作用の中でも自然に育まれていく可能性がある。
- ③ 外国人児童が日本文化に適應し、積極的に日本人児童と接触を持つことは、日本人児童の関心を高める効果を持つ。
- ④ 身近に接触できる異文化に関する家族の情報提供は児童の接触を促し、関心を高める効果を持つ。

展 望

本研究は中間報告であり、今後検討すべき多くの課題が残されている。

まず、本研究では小学校高学年の資料を中心に分析したが、同じ義務教育課程にある中学生についても検討を加える必要がある。また、小学生から中学生にかけて、個々の質問項目や尺度得点について性差や学年差の有無についても検討しなければならない。

また、仲介要因や重要人物からの社会的影響に関する仮説を検討するために、本研究では主として相関分析の手法を用いたが、最終的には共分散構造分析等によって因果関係の強さについてモデル化して検討する必要もある。

これらの結果については、まとまり次第順次発表していく予定である。

文 献

- 足立にれか・坂元 章・木村文香・鈴木佳苗・坂元 桂 1999 国際理解測定尺度の作成(3)—尺度の妥当性の検討—, 日本心理学会大63回大会発表論文集, 1015.
- Bronfenbrenner, U. 1979 *The ecology of human development: Experiments by nature and design*. Cambridge, Massachusetts; Harvard University Press.
- Eagly, A. H., & Chaiken, S. 1998 Attitude structure and function. In D. T. Gilbert, S. T. Fiske, & G. Lindzey (eds.), *Handbook of social psychology 4th ed.*, Vol.1, 269-322, Boston; McGraw-Hill.
- 石川雅典 1995 日系ブラジル人増加に伴う行政の対応: 東海地方・群馬県東毛地域, 渡辺雅子(編), 共同研究出稼ぎ日系ブラジル人(上) 論文篇, 161-186.
- 木村文香・坂元 章・鈴木佳苗・足立にれか・坂元 桂 1999 国際理解測定尺度の作成(2)—確認的因子分析と信頼性の検討—, 日本心理学会大63回大会発表論文集, 1014.

McGuire, W. J. 1985 Attitude and attitude change. In G. Lindzey & E. Aronson (eds.), *Handbook of social psychology* 3rd ed., Vol.2, 233-346, New York; Random House.

文部省 1999a 小学校学習指導要領解説：総則編，東京書籍。

文部省 1999b 中学校学習指導要領（平成10年12月）解説—総則編—，東京書籍。

日本ユネスコ国内委員会（編） 1982 国際理解教育の手引き，東京法令出版。

鈴木佳苗・坂元 章・木村文香・足立にれか・坂元 桂 1999 国際理解測定尺度の作成(1)—項目の作成および決定—，日本心理学会大63回大会発表論文集，1013。

付 記

本研究は平成10年度群馬大学教育改善推進プロジェクト「国際理解教育に関する教員養成カリキュラム開発のための基盤調査」の一環として行われた。本稿は同研究プロジェクト報告書「第5章 質問紙調査の概要と分析」を改訂したものである。質問項目の基礎集計は報告書に付録として掲載されている。

（ふるや けん）

「個性」のとらえ方に関する一考察

齊 藤 いよる*¹・結 城 恵*²

*¹ 勢多郡赤城村立刀川小学校

*² 群馬大学教育学部附属教育実践研究指導センター

yuki@edu.gunma-u.ac.jp

(1999年10月21日受理)

1. 問題の所在

「個性重視の原則」は、近年の教育改革の基本的な原則とされている（臨時教育審議会第一次答申 1985）。この原則にのっとり、学校教育現場でもこれまでの教育実践にさまざまな検討が加えられ、新しい試みが展開しつつある。しかし、学校教育現場には、一連の教育改革に大きなとまどいもある。「個性」とは何か、「個性」をどう生かすのかという本質的な部分が見えにくい。そのためにどうすれば個性を重視した教育実践だと認められるのか。

学校教育現場には、「上からの」方針や指導をモデルとし、そこから逸脱することなく多くの教師が歩調をあわせて実践を展開していく傾向がある。その一方で、「個性」を生かすべき教育実践自体が「個性のない」実践となっていくことにジレンマを感じている教師も少なくない。このように、教師は「個性」というものの不透明さととまどいつつも、子どもの「個性」を日常生活のなかで意識的・無意識的にとらえようと専心している。ひとりひとりの教師は子どもをどのようにとらえようとしているのか。

本研究は、小学校のある教師が受け持ちの子どもひとりひとりの特徴を語る「語り」のなかから、教師自身が「個性」をどのようにとらえているのかを明らかにしようとするものである。その結果をもとに、子どもの「個性」を生かす教育を実践する場合配慮しなければならないことは何かを考察する。

教師が子どもの「個性」をどのようにとらえているのかについて、油布（1985）は、中学校教師へのインタビュー調査に基づき、教師は生徒の「学業成績」を生徒の「個性」をとらえる基準とする傾向があることを指摘した。それは、「人種」「階層」「階級」「生徒の成績」を「個性」をとらえる判断の基準とする欧米の教師と対照的な日本の特徴であると述べている。

日本のある幼稚園でエスノグラフィ的調査を行なった結城（1997）は、教師は子どもの「個性」を学習能力、家庭環境、性格、性別、年齢、月齢などのさまざまな「特性」をもとにとらえるが、とりわけ子どもの「集団性」の高低がそのとらえ方に影響を与えることを示した。ここでいう集団性とは、集団活動で何が要求されているのかを臨機応変に察知できるか、それを即座に行動に移せるか、集団活動に根気よく参加できるか、他の子どもの面倒をみることができるかなどの集団活動で要求される行動や態度への同調性を意味する（P.94）。集団性の高い

子どもに対しては、その他の特性も肯定的に意味づけられるが、集団性の低い子どもに対しては、その集団性の低さゆえに、その個人のもつそれ以外の特性が活かされにくくなる傾向があることを明らかにしている。

岩瀬（1997）は、都道府県等の公的教育センター・教育研究所等から定期的に発行されている教育雑誌（雑誌形態の定期刊行物）の「個性を生かす教育」に関連する教職員の実践報告記事の内容分析に基づいて、教師の児童の理解のしかたについて検討している。それによると、教師は子どもを理解し適切に指導することの重要性は認識しているものの、具体的に子どもの何について、どのような特徴について理解し対応しようとしているのか、という点では極めて漠然としていることを指摘している。

以上のように、先行研究は、学校教育段階によっても、また教師によっても、「個性」に対するイメージや「個性」のとらえ方が異なることを示唆している。しかも、その中身は漠然としており、教師自身が、あるいは教師集団がそれを自覚的に、伝達可能なものとしてとらえていない可能性があることも先行研究は、示唆している。

このように、「個性」に対するイメージは個々の教師で異なるのだが、下記の例のようにあいまのまま「個性」といえばなんとなく教師の間で会話が通じてしまうこともまた事実である。

教師A：こういった活動をするよと、子どもの違った個性がみられる。教室での勉強とは違う姿がみられるよ。

教師B：そうですね。

これは生活科の時間の教師どうしの会話である。教師Aが活動の場面が違えば「子どもの違った個性」がみられる、教室とは「違う姿」がみられると語ると、教師Bも「そうですね」と同意を示している。「個性」を善なる個人の特性ととらえる一方で、教師は、他から突出した歓迎できない個人の特徴ととらえることもある。「個性」の意味する内容はどうであれ、教師間では違和感もなく会話が成立してしまう。

以上のことから、学校教育現場での「個性」のとらえ方は多様でありながら、その実態がわからないままに会話を成立させることができるほどに自明の言葉として「個性」が存在していることが推測される。決してひとりひとりの教師はないがしろにしているわけではない子どもの「個性」。教師があいまにはあるがこだわりももっている「個性」。本研究はそうした学校教育現場の教師の「個性」のとらえ方に焦点をあてる。ある小学校教師へのインタビューをとおして、教師が子どもひとりひとりの特徴を語る「語り」から、教師自身が「個性」をどのようにとらえているのかを把握する。

2. 方 法

インタビューは教師の受け持ちクラスで、教師と調査者の二人だけで実施した。教師には何をどう語って欲しいというような細かいことは依頼せず、受け持ちクラスの児童ひとりひとりについて名簿順（男女別名簿）に思いつくままに語るようお願いした。

インタビュー調査は、群馬県内の公立S小学校の女性教諭を対象とした。この教諭は、教職経験が三十数年と長い。現任校の勤務年数も4年となり担任児童の兄弟関係や地域の様子も掌握し、低学年の担任経験も豊富であるとみなされている。女性教諭が担当している学年は第1学年（単学級）であり、児童数は40名（男子24名、女子16名）である。

インタビュー所要時間は約1時間30分であり、記録はテープレコーダーと調査者の筆記記録をもとに記述し、逐語録を作成した。分析の手順は、まず、個々の児童について教師が語った内容を吟味し、教師が児童の何についてどのように言及しているかを整理した。例えば、ある教師がある子どもについて語った記録は次のように整理した。

〈例〉この子はうんと勉強できるし、おとなしくてちょっと泣きべそかいたりするんだけど、やさしいところもあるんだけど。勉強は全然心配ないし、友達はあるし。わりと発言はしないんですが、わりとわかってるんですが、がちゃがちゃ発言しない。

そこで、「勉強ができる」のように能力的な特性を語っている場合は『能力』、「おとなしい」「やさしい」のように性格特性を語っていたら『性格』、「友達がいる」のように友人関係について語っている場合は『人間関係』、「発言」については『学習』とカテゴリー化した。

教師の語りの内容をこのようにカテゴリー化し、「語り」のなかでどのカテゴリーがどのように使用されるのかを量的に概観し、その特徴を概観したうえで、特徴的なカテゴリー使用を質的に再吟味することにより、教師の「個性」のとらえ方を解釈した。

3. 分析結果

教師の「語り」から抽出できたカテゴリーは以下のようである。

『性格』：性格特性に言及した内容。

しっかりしている・やさしい・大人しい子・明るい子・マイペース・落ち着きがない

『能力』：能力特性に言及した内容。

能力はある・理解力がある・能力的には低い・勉強ができる

『身体的特徴』：身体的特徴に言及した内容。

左利き・体が大きい・声大きい・眼鏡をかけている

『趣味』：児童の趣味について言及した内容。

趣味が豊か

『学習』：「授業参加」「学習成果」「学習内容」の3項目に整理された内容から成る。「授業参加」は授業態度、発言、挙手の有無、座席選択の様子、児童の学習ペースに言及した内容。「学習成果」はテストのできぐいあ、成績の程度、勉強の理解度に言及した内容。「学習内容」は作文、文字、本読み、漢字など具体的な学習内容に関連して言及した内容。

あまり発言しない・やさしい発問には手を挙げる・後ろの席を選ぶ・テストは駄目
作文がうまい・本読みが上達した・算数が駄目・絵がうまい

『人間関係』：教師と児童、児童どうしの関係に言及した内容。

わたし（教師）とは間隔をおいている・分からないことを聞きにくる・友だちに好かれていてる・3人は仲良し

『家庭』：「親の養育態度」「兄弟姉妹」「家庭からの情報」「家庭学習」「転校」「出身保育園」の6項目に整理された内容から成る。「親の養育態度」は教師が把握した児童に対する親の養育態度。「兄弟姉妹」とは、児童の兄弟姉妹構成について述べたこと。「家庭からの情報」は親をとおして教師にもたらされる児童の家庭での様子。「家庭学習」は宿題を含めた家庭での学習の様子。「転校」は転校の有無。「出身保育園」はどの保育園に所属していたかという内容。

お母さんがどんなふうに接しているか心配・お兄ちゃんが3年にいる・お母さんがお便りよこして、自分で全部やっているみたい・家庭学習をよくやってくる

『日常言動』：「行動」「会話」の2項目に整理された内容から成る。「行動」は児童の日常的具体的な行動の様子や行動傾向のこと。「会話」は日常会話の具体的な内容。

忘れ物が多い・お家のことでも、お母さんのことでもよく話せる

『役割分担』：学級での係や当番活動の様子。

保健係で換気扇まで回してくれる・給食当番をきちんとする

40人の子どもひとりひとりについて語るという制約のなかで、教師は、児童名簿で順番を確かめながら、名簿以外には何の記録も見ずに、自らの記憶だけをたどり、しかもよどみなく語っていた。教師は、子どもの学業成績のみならず、性格、能力、身体的特徴、趣味、学習、人間関係、家庭、日常言動、役割分担の9つのカテゴリーに整理されたように多角的に子どもの「個性」をとらえようとしていた。

教師は児童の性格特性や能力特性と同時に、趣味や身体的特徴についても語っている。学習に関しては、テストのできぐいあや成績の程度など達成状況を語ることもあったが、挙手の有

無や発言の有無およびその内容など具体的な学習事項について述べることも多かった。また、教師と児童との関わりや児童どうしの関わりといった人間関係にも関心を持ち、児童の家庭に関する情報についても詳しいことが分かった。さらに、教師は、児童の日常の行動や会話も把握し、役割分担などについても注意をはらっていた。

ここで注目されたのは、次の例に示すように、教師が子どもに言及する場合、『性格』や『学習』のように多用するカテゴリーと『能力』『人間関係』『家庭』のように使用はするが多用はしないカテゴリーがあることである。

〈例〉

これはね、しっかりしています。これはね、いいですね。作文もうまいし。しっかりしているし。男の子と対等にやれるし。授業中もわりと発表していますし。うちのクラスでは女の子の中でもしっかりしている。お家でもね、うんと大人みたい。お母さんがやっぱりお便りよこして、自分のことは自分でやってお母さんに手を出させない。なまいきなこといって、お母さんがすごく困っているみたい。だから、すごくしっかりしているみたい。勉強も全然心配ないし。リーダーになるかなと思いますね。

(~~~~は『性格』、——は『学習』、-----は『人間関係』、……は『家庭』。以下、同様。)

児童についての表現をもう少し詳しく調べてみた。表1は、個々の児童について教師が語った項目の言及回数を全て数え、カテゴリー毎に集計したものである。

この表から、『性格』は累計で114回言及されていることが分かる。各カテゴリーの総計が339回であるから、カテゴリーのおよそ3分の1(33.4%)が『性格』について語られている。それについて、『学習』が77回(22.6%)言及されているが、これは『性格』に比較するとかなり少なめである。『能力』に関しては27回(8.0%)の言及である。

教師の仕事の大半は授業をおこなうことであり、学習内容の習得状況をテストで評価したり、通知票作成のため学習成果をまめに評価しなければならないことを考慮すれば、教師は児童の『学習』や『能力』について多くを語る事が考えられる。しかし、実際には、突出して児童の『性格』を語っていることになる。

教師のカテゴリー使用は上述したように一定の傾向性がみられたが、これらのカテゴリーが個別の児童に対してどのように用いられているのかを検討した。まず、使用されるカテゴリーとその使用回数を調べた。

インタビューにおいて、教師は児童40人中36人について『性格』に言及していた。しかも『性格』から語り始められた児童が25人、語りの途中で『性格』に言及された児童が10人、最後に『性格』が語られていた児童が1人であった。さらに、『性格』について言及された回数を考

表1 インタビュー内容のカテゴリ別集計

カテゴリー		言及累計	%	
性 格		113	33.4	
能 力		27	8.0	
身体的特徴		12	3.5	
趣 味		1	0.3	
学 習	授 業 参 加	42	77	22.7
	学 習 成 果	6		
	学 習 内 容	29		
人 間 関 係	教師との関わり	15	37	10.9
	児童との関わり	22		
家 庭	親の養育態度	15	33	9.7
	兄 弟 姉 妹	3		
	家庭からの情報	7		
	家 庭 学 習	5		
	転 校	2		
	出身保育園	1		
日 常 言 動	行 動	28	37	10.9
	会 話	9		
役 割 分 担	係・当番活動	2		0.6
総 計		339		100

慮すると、教師が最初に『性格』から語り始めた児童は、『性格』について1回から10回までと言及回数に偏りがみられた。しかも、総じて『性格』への言及回数が多いことが特徴である。途中で『性格』が語られている児童は、最初に『性格』が語られている児童と比較すると、言及回数は1～4回と偏りが少ないのが特徴である。最後に『性格』が語られている児童は簡単に一度だけその『性格』について述べられていた。

〈例〉最初に『性格』が語られている児童

積極的な子ですね。でも、ポカンと穴のあく面もある。男の子としてはおもしろい。縄跳びやサッカーが好きですね。教師の言ったことはよく覚えていて、今日サッカーするっていったのに、どうして縄跳びするの？なんて言いますね。とっても元気です。

〈例〉途中で『性格』についての言及がある児童

M市から転校してきた。この子はね、うんとおっとりしている。せかせかしていない。そう

いうの……。友達には意地悪はしない。左手でエンピツを持っていますね。書くのは遅いですね。算数がだめかな。

〈例〉最後に『性格』について言及されている児童

この子は声がものすごく大きいんだけど、この子の表情を見ていると明るい感じがするんですよ。それがひとたび顔が曇ると、泣きだしたりするんだけど。……わりと友達にもすかされているし。気持ちのいい子だなと思いますよ。

教師はなぜこのように『性格』にこだわりをみせるのだろうか。『人間関係』や『学習』について言及していてもその語りの中に必ず『性格』特性がもりこまれている。そこには、教師自身が『性格』特性を重視するということが指摘できるが、『性格』を語ることで、児童の他の特性の「語り方」「表現の仕方」をコントロールしている徴候もみられるのではないだろうか。

そこで、次に、『性格』が語られた児童のケースを抽出し、「語り」のなかで『性格』が他のカテゴリーとどのように組み合わせられているのかを調べた。『日常言動』との組み合わせが6例、『人間関係』が5例、『学習』が4例、『能力』が1例、『役割分担』が1例、『身体』が1例であった。『性格』から語られなかった児童は、教師がその児童についてとらえた特性や特徴、または、教師が最も気にしている事柄から語り始めている場合が多かった。

以下に教師の『性格』についての語りが特徴的な子どもの例を示す。

〈例①〉『性格』を含め、全体的に短く語られている児童

何やってもきちんとしている子なんだけど。文字を書かせれば、作品展に入賞するくらいの子なんだけど。もう自分に納得するまでするから、決してペースを乱さないっていうかな……(数秒の沈黙)……やさしい子ですね。

例①の児童は、「きちんとして」「自分に納得するまでする」「ペースを乱さない」「やさしい子」と『性格』について4回言及され、その他には文字のうまさ(『学習』)が語られているだけで、全体的には短く表現されている。

〈例②〉同じ『性格』について何度も言及されながら長く語られる児童

これはおもしろい子ですね。ほんとおもしろい子で、友達に好かれているかどうかは疑問のところがあるんですが、マイペース過ぎるから。それで、わりとスポーツなんかが好きじゃあないから、体なんかを動かすのが好きじゃあないから。あの毅君(仮名)みたいに、終始動いたりするのはちょっと違うんですね、この子はね。はさみで何か切ったり、何か描いたり、そういうのが好きなんですよ。おもしろい子で、言うこともやることもおもしろい子で、発想もわりとユニークで、いろんなことを知っていて、いろんなことをよく話ができるし。……普

段もうんとおもしろいん。…… (以下略)

例②の児童は『性格』について何度も「おもしろい」という表現がされ、しかも、全体的に長く語られている。しかも、この「おもしろい」というのは、児童がおもしろいことを言って笑わせるとか、滑稽な動作をするからおもしろいということの意味しているのではない。なんと表現していいのかわからないが、日常の児童との相互交渉をとおして教師が得た子どものとらえである。教師にとっては心ひかれるような人間的魅力をもった児童を「おもしろい子」と表現しているようである。

以上にみたように、教師は子どもの特徴を『性格』に関わるものを中心にさまざまな角度から複合的に組み合わせることで表現していることが判明した。そうした組み合わせについてはもうひとつの注目すべき特徴がある。それは長所とみなすものと短所とみなすものを「けれど」で結びつけていく点である。たとえば、「あの子は授業中あまり目立たないけれど、作業になると一生懸命する」「性格的にはいい子だけれど、授業中には落ち着きがなくて困った」などである。次の例も同様な「語り」があらわれている。

〈例〉 あまり勉強できないんだけど、一生懸命するんですね。落ち着きのない子なんですけど、元氣坊主なんですけど、何かうんと一生懸命する子ですね。

この児童は、「勉強できない」「落ち着きがない」という『学習』や『性格』に関して負の要素と思われる事柄がある。しかし、その負の要素の後に「けれど」を使用し、「一生懸命する」という表現をしている。負の要素があっても、「一生懸命する」というプラスの『性格』のとりえに補われて、総体的には教師からは好ましい児童と表現されている。

〈例〉 わんぱく坊主で一日にいろいろなことがあるんですけど、まあ、それだけ活動的なんでそういうのはある。

教師は日常のトラブルの原因を児童の「わんぱく」な『性格』に求めている。いろいろなことの内実は他の児童とのトラブルであったり、教師に叱責されることであったりすると推測できるが、そういう事実があったとしても、それは児童の『性格』が「活動的」なため起こりうることととらえている。教師はトラブルの多い子どもであっても否定的なとらえはしていない。

〈例〉 おとなしいっていうか、声を出さない子だね。声を出さないけど、マラソンとか体育的なことはすっごく目立つ。

この児童について語るとき、教師は表現を少しずつかえながら同様の内容を2回語っていた。「自分を出してくれるといいな」と教師が語っていたが、この「おとなしい」という『性格』は教師にとっては望ましいものではないようである。それは、低学年を担当する多くの教師の目標が「児童が人前で臆せず発表できること」にあるといわれることから頷けることである。そこで性格的な「おとなしさ」（負の要素）はあるが、それは「マラソンとか体育的なこと」（『学習』）で「目立つ」こと（望ましいこと）で補っていると語っている。

〈例〉 人間はいいんだけど、能力的には低いかな。

『能力』的なとらえが重視された表現とも受け取れるが、逆に考えれば、「人間的なよさ」としての『性格』も重視されている表現でもある。「人間的なよさ」についての具体的な内容は語られていないが、これは、教師が児童との日常的な相互交渉過程で漠然とではあるがとらえた児童の特性とあってよい。

〈例〉 配線がつながれば早いんだけど、なかなかつながらなくてね。それでうんとほけっとしているんじゃない、それなりに理由があつて。

この子は他の児童と比較すると動作が遅く作業などのとりかかりにも時間がかかるのであるが、教師は「配線がつながれば（活動なども）早くできる」のだけれど、それがなかなかできないと語っている。しかし、そのことを嘆くわけではなく、「それでうんとほけっとしているんじゃない、それなりに理由があつて」とそれを補うような肯定的な表現をしている。

教師が子どもを語る場合、短所から述べて長所を語る場合も長所を語ってから短所を語る場合も、その短所を補うほどの長所を語ることによって総体的には子どもを肯定的にとらえていこう、短所があっても総合すれば子どもを「よい」と評価しようとする教師の志向性が窺える。また、このような場合には『性格』カテゴリーを使用して負の面を補うことや、『性格』カテゴリーの負の面を他のカテゴリーのプラス面を語ることで補うことが多いのも特徴であった。

ところで、教師のインタビュー内容を逐語録したところ、ある児童は逐語録にして5行、また、ある児童は18行と、児童によって教師が語った内容や語りの長さに偏りがみられた。児童によってどのような偏りがあるのだろうか。語られるカテゴリーに違いがあるのだろうか。そこで、個々の児童についてカテゴリーはどうなっているか調べたところ、表2に示す結果が得られた。

これは、児童40人について、それぞれのカテゴリーの種類とそのカテゴリーが何回言及されているか集計したものである。例えば、児童1は名簿順で1番の児童ということであるが、この児童はインタビュー中、『性格』について2回、「授業参加」については2回、「学習成果」

表2 個人別カテゴリー一覧

児童	カテゴリー	言及累計
1	『性格』(2)『授業参加』(2)『学習成果』(2)	6
2	『性格』(4)『授業参加』(2)『学習成果』(1)『教師との関わり』(1)『友達との関わり』(1)	9
3	『性格』(4)『能力』(1)『授業参加』(2)『学習内容』(5)『兄弟姉妹』(1)『行動』(1)	14
4	『性格』(4)『趣味』(1)『授業参加』(1)『学習内容』(3)『教師との関わり』(2)『友達との関わり』(1)『親の養育態度』(1)	13
5	『性格』(4)『能力』(3)『学習内容』(1)『教師との関わり』(2)『行動』(1)『会話』(1)	12
6	『性格』(1)『能力』(3)『授業参加』(2)	6
7	『能力』(1)『授業参加』(1)『教師との関わり』(2)『友達との関わり』(1)	5
8	『性格』(1)『身体』(2)『学習内容』(1)『友達との関わり』(1)『会話』(1)	6
9	『性格』(10)『能力』(1)『学習内容』(2)『教師との関わり』(2)『行動』(1)『会話』(1)	17
10	『性格』(4)『能力』(2)『身体』(2)『授業参加』(2)『学習内容』(2)『行動』(4)	16
11	『性格』(7)『教師との関わり』(1)『兄弟姉妹』(1)『家庭からの情報』(1)『行動』(1)『係・当番活動』(1)	12
12	『性格』(1)『能力』(1)『身体』(1)『友達との関わり』(1)『行動』(1)『会話』(1)	6
13	『性格』(4)『学習内容』(1)	5
14	『性格』(1)『能力』(2)『友達との関わり』(1)『行動』(2)	6
15	『性格』(4)『能力』(2)『身体』(1)『授業参加』(3)『親の養育態度』(3)	13
16	『能力』(1)『授業参加』(6)『教師との関わり』(1)『親の養育態度』(3)	11
17	『性格』(1)『授業参加』(4)『家庭からの情報』(1)	6
18	『身体』(2)『授業参加』(5)『親の養育態度』(1)	8
19	『性格』(7)『授業参加』(1)『学習内容』(1)『友達との関わり』(1)『兄弟姉妹』(1)『行動』(2)『会話』(2)	15
20	『性格』(1)『家庭からの情報』(1)『家庭学習』(2)『会話』(1)	5
21	『能力』(3)『身体』(2)『教師との関わり』(2)『親の養育態度』(2)『家庭学習』(1)『行動』(4)	14

児童	カテゴリー	言及累計
22	『性格』(4) 『能力』(1) 「友達との関わり」(1) 「親の養育態度」(2) 「家庭からの情報」(1) 「家庭学習」(1) 「行動」(1)	11
23	『性格』(3) 「友達との関わり」(1) 「行動」(1) 「会話」(1)	6
24	『性格』(3) 「友達との関わり」(2) 「家庭からの情報」(1) 「会話」(1)	7
25	『性格』(3) 「教師との関わり」(1) 「友達との関わり」(1)	5
26	『性格』(4) 「学習内容」(1) 「家庭からの情報」(1) 「出身保育園」(1) 「行動」(1)	8
27	『性格』(2) 「学習内容」(4) 「教師との関わり」(1) 「友達との関わり」(1) 「転校」(1) 「行動」(1)	10
28	『性格』(4) 「係・当番活動」(1)	5
29	『性格』(3) 「学習内容」(1) 「友達との関わり」(1) 「行動」(1)	6
30	『性格』(2) 「学習成果」(1) 「友達との関わり」(1)	4
31	『性格』(1) 「学習内容」(1) 「親の養育態度」(1)	3
32	『性格』(3) 「学習内容」(2) 「友達との関わり」(1)	6
33	『性格』(2) 『能力』(4) 「友達との関わり」(1)	7
34	『性格』(1) 『身体』(1) 「授業参加」(1) 「友達との関わり」(1)	4
35	『性格』(3) 『身体』(1) 「授業参加」(1) 「学習内容」(1) 「転校」(1)	7
36	『性格』(1) 『身体』(1) 「授業参加」(1) 「学習成果」(1) 「親の養育態度」(1) 「行動」(2)	7
37	『性格』(3) 「授業参加」(1) 「学習成果」(1) 「学習内容」(1) 「友達との関わり」(2) 「家庭からの情報」(1)	9
38	『性格』(6) 「親の養育態度」(1) 「家庭学習」(1) 「行動」(4)	12
39	『性格』(2) 『能力』(2) 「授業参加」(3) 「友達との関わり」(1)	8
40	『性格』(2) 『能力』(1) 「授業参加」(4) 「学習内容」(2)	9

については2回言及されたことを表す。

一番多く言及されるのは児童9で、『性格』10回、『能力』1回、「学習内容」2回、「教師との関わり」2回、「行動」1回、「会話」1回で、各カテゴリーの合計が17回であった。また、言及が一番少なかったのは児童31で、『性格』1回、「学習内容」1回、「親の養育態度」1回の計3回であった。

個々の比較をとおして、カテゴリーの合計が3回から17回と幅があることが分かる。人数的には、カテゴリー合計が5回の児童が5人、6回の児童が9人、7回の児童が4人と多いが、

全体的には個々の児童によって言及される内容や語りの長さに大きな違いがあることが分かる。教師にとっては、表現しやすい児童としにくい児童が存在しているようだ。また、児童7、児童16、児童18、児童21のように『性格』についての言及がなかった児童もいた。

以上の分析により、教師は『性格』『能力』『身体的特徴』『趣味』『学習』『人間関係』『家庭』『日常言動』『役割分担』という多様な側面から子どもをとらえ表現していることが分かった。教師はとりわけ『性格』の側面から児童をとらえようとする傾向があり、『性格』の特徴を語るさまざまなことばをもちあわせている。このことは『性格』がとらえやすい子どもについて教師は多くを語るという傾向をも生みだしていた。さらに、『性格』についての説明は、『学習』『能力』についての児童の特徴づけやネガティブな性格特性をもちそなえる児童の特徴づけを緩和させる機能もあることが判明した。

4. 考 察

「個性重視」の教育改革が進められているなか、学校教育現場でも「個性」という言葉が氾濫している。例えば、「個性を生かす教育」・「個性を生かす授業」・「個性の伸長」・「個性を生かす学年・学級経営」などである。しかし、実際には何を「個性」ととらえるかは記述されていない。「個性」の本質が議論されないまま、「個性」に対するイメージが共有されないまま、「個性」といえばなんとなく意味が通じてしまうような雰囲気がつくりだされている。

本研究では、教師が子どもひとりひとりの特徴を語る「語り」から、教師自身が「個性」をどのようにとらえているのかを把握しようと試みた。その結果、教師は『性格』を語ることで多面的にとらえた子どもの特性を統合し、「個性」として語っていくことがわかった。

藤田(1995)は、個性には、「固体の能力・特質」「帰属関係／役割関係における個性」「自己意識・自己表出としての個性」「まなざし関係における個性」の四要素を持つものとして考えられるとし、個性を解釈する意味体系、個性を評価する評価体系、個性を処遇する社会的枠組みがあると指摘している。そして、教育における個性について考えるとき、教育の個性化について考えるとき、個性の諸要素とその社会的・文化的基盤、文化的文脈の問題についても考えることが重要であると述べている。本研究から、教師が子どもの「個性」をとらえる場合、子どもの『性格』のとらえが関係しているという知見が得られたが、学校教育現場での「個性」の問題を考える場合には個性の四要素とその社会的・文化的基盤、文化的文脈の問題を考慮することが必要である。つまり、子どもの『性格』は教師側が理解したものであり、そこには教師側の『性格』解釈の仕方が存在するということである。

インタビューの中で教師は「おしゃべりな子のほうが、黙っている子よりもよくわかるかな」と語っていたが、教師にとってはおしゃべりな子、すなわち自己表現に優れる子の方が、その「個性」をとらえやすいということになる。教師がとらえることができる子どもの「個性」は

限定的なものといえる。女性教諭は子どもの『性格』を肯定的にとらえようとし、総体的に子どもを好意的に理解しようとしていたが、現実には教師から否定的な『性格』のとりえをなされる子どもが存在するかもしれない。結城(1997)は、「個性」が生かされる「特性」と「個性」が抑圧される「特性」があることを指摘したが、教師の『性格』のとりえかたによっては、生かされる「個性」と抑圧される「個性」が生じる可能性がある。

この研究の知見から実際の学校教育現場に示唆できることは、教師の「個性」のとりえは絶対的なものではなく、教師側からみた相対的なとりえであること、しかも、教師というフィルターを通して子どもをとらえていることを理解しておくことである。今後、「総合的な学習の時間」の導入がおこなわれ、「個性を生かす」教育の実践がますますさかんになってくるとおもわれるが、教師の「個性」のとりえ方の特徴を念頭におき、教育実践を工夫することで、「個性を生かす」教育の充実が図られると考える。

参考文献

- 岩瀬章良 1994『教育問題としての「個性を生かす教育」－教育雑誌における教員の実践報告の分析を中心に－』群馬大学大学院修士論文。
- 萩原元昭編著 1997『個性の社会学』学文社。
- 藤田英典 1995「個性その社会的・文化的基盤」森田尚人・藤田英典・黒崎勲・片桐芳雄・佐藤学編『教育学年報4 個性という幻想』世織書房, 85-119頁。
- 藤田英典 1997『教育改革－共生時代の学校づくり－』岩波新書。
- Spradley J. P. *Participant Observation* 1980。
- 結城恵 1997「集団活動における個性育成」萩原元昭編著『個性の社会学』学文社, 77-97頁。
- 結城恵 1998『幼稚園で子どもはどう育つか－集団教育のエスノグラフィ』有信堂。
- 油布佐和子 1985『教師の対生徒認知と類型化－教師の「判断枠」に関する研究－』『教育社会学研究』第40集, 165-178頁。
- 全国教育研究所連盟編 1992『個性を生かす教育の実践上下』ぎょうせい。
- (さいとう いよる, ゆうき めぐみ)

〔謝 辞〕

インタビューに快く応じて下さったS小学校のI先生に感謝申し上げます。子どもに対して真摯に向き合っている先生の姿からたくさんのことを学ばせていただきました。

また、校長先生はじめ、S小学校の先生方にもたいへんお世話になりました。ありがとうございました。

社会科教育における国際協力 NGO の扱いに関する研究

—中学生の意識と身近な事例に着目して—

小 川 祐美子

群馬大学大学院教育学研究科社会科教育専攻
(1999年10月21日受理)

I. はじめに

現在のわが国は全国的にも地域的にも国際化が進み、特に群馬県は太田・大泉地域に代表されるような外国人流入の顕著な地域として全国的に知られている。国際化の進展と共に「国際協力」の重要性が指摘され、学校教育においても大きく取り上げられるようになった。中でも、社会科においては、地理、歴史、公民の各分野から国際協力が多面的に取り上げられている。「国際協力」には、様々な内容や形態があるが、その一つとして NGO による国際協力活動が近年注目され、「国際協力」の中で重要な地位を占めている。しかし、多くの NGO が存在しているにもかかわらず、大規模な数団体しか取り上げられていない。

NGO に触れた教育的内容の文献としては、風巻浩氏¹⁾、田中治彦氏²⁾、渡辺一夫氏³⁾のものがあげられる。これらは開発教育や国連学習の中で、ごく断片的に NGO に触れているだけで、NGO そのものを本格的な対象としたものではない。また、社会科教育の立場から NGO を本格的に取り上げた研究論文はほとんどない。

そこで、本研究では NGO による国際協力活動を取り上げ、中学生の国際協力および NGO に対する意識の実態を明らかにすると共に、社会科教育における NGO の扱い方について、特に身近な地域の事例に着目するという視点から考察する。その前提として、国際協力及び NGO に関する用語・概念について最初に整理する。

研究方法としては、国際協力及び NGO に対する中学生の意識については、群馬県の中学校 2 校、兵庫県の中学校 1 校、計 3 校の約 300 人の生徒に対してアンケート調査を実施し、また、身近な地域の国際協力 NGO については、関係者や関係者団体に聞き取り調査をした。その他、全国的な NGO 団体の「NGO 活動推進センター」の発行する『NGO ダイレクトリー '98』や「群馬県国際交流団体」が発行する『群馬県の国際交流団体』などの文献を参考に、分析し、検討した。

II. 国際協力及び NGO に関する用語・概念について

1. 国際協力に関する用語・概念について

国際協力に関連する用語・概念には様々なものがあり、それぞれの定義、関係は必ずしも明確ではない。本研究を進めるにあたって、まず、これらの用語・概念を統一しておく必要がある。また、本研究では「身近な地域」を対象としたため、地域の立場から見た国際協力に関連する用語・概念を整理した。そこで、次のような手順で整理することにした。まずはじめに、『群馬県の国際交流団体⁴⁾』という冊子に記されている各国際交流団体（計169団体）の具体的活動内容を分析することにより、「国際関係」「国際交流」「国際協力」「世界平和」「地域づくり」の五つの活動内容を抽出した。そして、これらの五つの活動の総称として「国際活動」という用語を用いることにした。ここで言う「国際活動」は最も広い概念で「国外への働きかけ」という意味である。

これらの五つの活動の内容は表1の通りである。このうち、本研究の対象となるものは③の「国際協力」である。

表1 国際活動の分類と内容・方法について

分類	活動内容
①国際関係	貿易, 国連, 国際会議, 国際協定など様々な状況で生じる外国との関係。制度上でいえば, ユネスコ, 自治体の友好交流・留学生派遣, 料理教室なども含まれるが, これらは下記に示した内容(②~⑤)の活動にも含まれている。
②国際交流	学術, 文化・スポーツなどの交流。語学教室や料理教室も入る。
③国際協力	教育的支援, 技術的支援, 物質的支援, 金銭的支援などである。(政府の行うODAもここに入る。)
④世界平和	「平和のための活動」である。また, 語学教室, 公演会, 講習会などの間接的方法も含める。(政府のおこなうPKOもここに入る。)
⑤地域づくり	学生海外派遣・受け入れ事業, 国際交流事業などである。

2. NGOについて

現在、政府の行うODA、青年海外協力隊の活動のほか、国連によるユニセフ、ユネスコ、国連ボランティアや軍事的な協力であるPKOなどの国際協力が存在している。近年では、民間による海外支援を行うNGOが注目されている。これらのうち、本研究で対象とするNGOについて検討した結果、基本的には『NGOダイレクトリー'98⁵⁾』の定義によるものとした。しかし、この定義のなかの「地球的規模の諸問題の解決」という部分を若干修正し、「環境問題、人権問題、開発問題、平和問題などの地球のおよび世界各地の諸問題の解決に『非政府』かつ『非営利』の立場から取り組む市民主導の国際組織および国内組織を『NGO』と総称する」とした。また、NGOは、「非営利」の立場の市民組織であるNPOに含まれると考えられ、特に「地球のおよび世界各地の諸問題の解決」に取り組む活動を目的とする団体としたい。

3. 本研究の対象

本研究では、国際協力とNGOの両者を満たす「国際協力NGO」を研究対象とする。表1の分類から「国際協力」を選んだ理由としては、「国際活動」「国際交流」「世界平和」「地域づくり」よりも、主に「国際協力」がNGOとしての活動が多くみられること、また、「国際協力」は上記の他の4項目にも含まれる場合があること、群馬県においては「国際協力」以外のNGO団体はほとんど見られないことがあげられる。

Ⅲ. 全国及び群馬県の国際協力NGOについて

日本国内には、第Ⅱ章「2. NGOについて」の中で述べた『NGOダイレクトリー'98』の定義によってNGOとされている団体は、全368団体ある。そのなかで、全国的に活動している比較的大規模なものとしては、「財日本フォスタープラン協会」、「曹洞宗国際ボランティア会」、「NGO活動推進センター」、「社団法人ユネスコ協会連盟」などがある。これらの368団体のなかで、群馬県のNGOとして『NGOダイレクトリー'98』に登録されている団体は、「ネパール友好協会」と「(社福)フランシスコの町あかつきの村」「NGO・フランシスカンズ・インターナショナル・ジャパン」の3団体である。また、『群馬県の国際交流団体』(計169団体)の中から、「設立目的」と「事業内容」を検討した上で、筆者がNGOと判断したものは、次の8団体である。

- ① ネパール農業振興協会
- ② サラマッポ会
- ③ 被災地NGO協働センター
- ④ NGO・フランシスカンズ・インターナショナル・ジャパン
- ⑤ 日本ネパール友好協会
- ⑥ 群馬・モンテカルパ懸け橋の会
- ⑦ ポリバルの会
- ⑧ (社福)フランシスコの町あかつきの村

Ⅳ. 中学生の国際協力及びNGO等に対する意識の実態

—安中市立第一中, 神戸市立鷹取中, 大泉町立西中とを比較して—

1. 調査の概要

(1) 調査目的

国際協力についての学習を展開する場合、児童・生徒の国際協力に対する意識の実態を把握

しておくことが不可欠であるが、現在必ずしもこのことが明らかにされていない。そこで、国際協力についての中学生の意識の実態を明らかにすることにした。

(2) 調査方法

別紙アンケート用紙(略)のような11の設問を上げ、アンケート調査を行った。それらの設問は、国際協力に対する知識度、情報源、イメージ、興味関心度、参加意欲度、ボランティアに対する知識度、NGOに対する知識度、イメージである。これらの11の設問に対し、3つ、4つまたは5つの選択肢を設けた。そのうちで自分の考えに合う選択肢を一つ選んで、○を付けるという回答とした。そして知識度や意欲度の程度を知るために、選択肢を右から1, 2, 3, 4点と配点して合計した。その合計得点を人数で割った数値を用いて分析した。満点は、選択肢が3つの時は3.0, 4つの時は4.0, 5つの時は5.0となる。中間値は、順に2.0点, 2.5点, 2.8点である。また、設問2は情報源に当たるため点数化はせず、複数の選択肢を選んでもよいとした。

(3) 調査対象

都市自体に国際的な印象があまりなく、外国人の少ない群馬県安中市の安中市立第一中学校と近年国際化が進みつつある群馬県邑楽郡大泉町の大泉町立西中学校、伝統的な国際都市といわれている神戸市の神戸市立鷹取中学校を対象とした。

調査対象(表2)は各学校とも各学年1クラスずつとした。安中が1年35人, 2年35人, 3年37人, 神戸が1年33人, 2年28人, 3年37人, 大泉が, 1年36人, 2年35人, 3年35人, 総計309人である。

表2 調査人数

	1年		2年		3年		合計		総計
安中(男子/女子)	16 ^A	19 ^A	16	19	20	17	52	55	107
神戸(男子/女子)	19	14	16	12	20	17	55	43	98
大泉(男子/女子)	17	19	13	22	18	15	48	56	104
合計	52	52	45	53	58	49	155	154	309
総計	104		98		107		309		309

安中第一中学校では、生徒が外国人に接する機会はそれほど多いとは考えられない。大泉町立西中学校は、10年ほど前からの大泉へのペルーやブラジルの外国人労働者流入に伴い、近年、特に外国人生徒の多い学校として全国的に知られている。表3に外国籍生徒数を示す。鷹取中学校は神戸市須磨区の南側にあり、海岸沿いに走る東海道本線の鷹取駅の近くにある。また、ゴム工場や鉄鋼工場などが多く存在する長田区まで数百メートルである。さらに、ブラジルやペルー、フィリピンなどの外国人たちも多く、鷹取中には数は少ないが、彼等の二世たちも通っている。また、阪神・淡路大震災時には、約2,000人が鷹取中に避難し、そのうちの約100人が

外国人だったそうである。

(4) 調査時期

安中市立第一中学校と神戸市立鷹取中学校については、平成10年5月に行った。大泉町立西中学校については、平成11年5月に行った。

2. 調査結果のまとめ

アンケートの調査結果の国際協力に対する知識については表4に示した。国際協力に対するイメージについては表5に示した。国際協力に対する好奇心度、興味・関心度については略した。国際協力に対する参加意欲度については表6に示した。国際協力に関する情報源については、最も特徴的な傾向が見られると思われる各学年の1年生についてのみ表7に示した。NGO団体に対する知識については表8に示した。NGO団体に対するイメージについては表9に示した。ボランティア活動については略した。

これらの調査結果をまとめるために、図1のような五角形グラフを作成した。これは調査項

表3 大泉西中における外国籍生徒数

外国籍生徒数	(10.5.1現在)		
	ブラジル籍	ペルー籍	その他
1年生	19(17)	1(0)	2(0)
2年生	10(4)	1(0)	1(1)
3年生	9(1)	0	0
合計	38(22)	2(0)	3(1)

() 内は、日本語学級通級生徒

表4 「1. 国際協力に対する知識」の得点

項目	安中	神戸	大泉	全体
A国際協力	1.7	1.5	1.8	1.7
B政府開発援助	1.3	1.3	1.4	1.3
C国際協力事業団	1.5	1.4	1.5	1.5
D非政府組織	1.1	1.1	1.2	1.1
E青年海外協力隊	1.9	1.7	1.4	1.7
F平和維持活動	1.5	1.3	1.5	1.4
G国際連合	2.8	2.1	2.5	2.5
Hユネスコ	2.2	1.4	2.2	1.9
Iユニセフ	2.9	2.7	2.7	2.8
全体(中間値2.5)	1.9	1.6	1.8	1.8

表5 「3. 国際協力に対するイメージ」の得点

項目	安中	神戸	大泉	全体
A自分が活動することは難しい	2.8	2.9	2.5	2.7
B進めていくものである	3.6	3.0	3.0	3.2
C自分に関係ないものである	2.3	3.0	2.0	2.4
D言語ができないと活動できない	2.5	2.3	2.4	2.4
E必要ないものである	1.6	1.8	1.6	1.7
F日本の国が活動することは	2.0	2.3	2.1	2.1
G貧しい国に対して行うこと	2.8	2.7	2.5	2.7
H大切なことである	3.5	3.3	3.1	3.3
I活動することは怖いことである	1.8	2.0	1.8	1.9
J何をしているか分からないもの	2.9	2.7	2.4	2.7
プラスイメージ(BH)	3.6	3.2	3.1	3.3
マイナスイメージ(ACDEFGIJ)	2.3	2.4	2.1	2.3

表6 「6. 国際協力に対する参加意欲度」の得点

項目	安中	神戸	大泉	全体
A経済的に参加したい	2.7	2.1	2.0	2.3
B物質的に援助したい	3.1	2.5	2.3	2.6
C実際の活動に参加したい	2.4	2.0	2.0	2.1
D国内において活動したい	2.6	2.5	2.1	2.4
E外国にいて活動したい	2.2	2.2	2.2	2.2
F関わりたくない	2.1	2.3	2.2	2.2
G分からない	2.6	2.6	2.1	2.4
参加したい(ABCDE)	2.6	2.3	2.1	2.3
参加したくない(FG)	2.4	2.5	2.2	2.4

表7 「2. 国際協力に関する情報源」の人数

上のA～Iの用語を何から知ったのですか。①～⑩の選択肢の中から選んで○をつけて下さい（複数選択してもよい）。

(安中1年)

用語	選択肢	① 社会科の授業	② 社会科以外の授業	③ 友人	④ 本	⑤ ポスター	⑥ 両親	⑦ TV	⑧ 新聞	⑨ 雑誌	⑩ その他	無解答
A 国際協力	男 1 人 女 1						0 1	8 13	0 1			7 4
B 政府開発援助 (ODA)							0 1	1 3	0 1			15 10
C 国際協力事業団 (JICA)							0 1	4 8	2 1			11 10
D 非政府組織 (NGO)								3 4	0 1			13 15
E 青年海外協力隊	0 2	0 1		1 1			0 1	3 3	0 1	1 0	1 1 (姉)	11 13
F 平和維持活動 (PKO)	2 0			1 0			1 1	2 4	0 1			11 14
G 国際連合	8 14				0 1	1 0	0 1	9 7	1 1		1 0	2 3
H ユネスコ	11 17					1 0	1 0	5 5	1 1	1 0	1 0	2 1
I ユニセフ	11 16	0 1				0 1	2 1	5 10	1 1	1 0	1 0	3 1

(神戸1年)

用語	選択肢	① 社会科の授業	② 社会科以外の授業	③ 友人	④ 本	⑤ ポスター	⑥ 両親	⑦ TV	⑧ 新聞	⑨ 雑誌	⑩ その他	無解答
A 国際協力	男 2 人 女 2	1 0			0 1	2 0	0 1	7 3	2 5		0 2 (小学校)	9 6
B 政府開発援助 (ODA)					0 1			3 2	0 1		0 1	16 9
C 国際協力事業団 (JICA)					2 1			3 5	2 1		0 2	13 7
D 非政府組織 (NGO)						1 0		4 5	0 1		0 2	14 5
E 青年海外協力隊						1 2		2 2			0 2	16 9
F 平和維持活動 (PKO)						1 0	1 0	4 0		1 0	0 3	12 10
G 国際連合	2 5	1 2	1 1	1 0	0 2	0 2		9 8	2 1		1 2	5 1
H ユネスコ	0 2		1 0	1 0	2 0			5 2	0 1		1 2	9 8
I ユニセフ	2 4	8 2	1 2	2 2	2 2	7 3	6 2	9 6	4 3	1 2	2 4	1 1

(大泉1年)

用語	選択肢	① 社会科の授業	② 社会科以外の授業	③ 友人	④ 本	⑤ ポスター	⑥ 両親	⑦ TV	⑧ 新聞	⑨ 雑誌	⑩ その他	無解答
A 国際協力	男 5 人 女 2	2 1		0 1		1 0		6 6	1 0			3 9
B 政府開発援助 (ODA)		0 1			1 1			5 4	1 0		2 1	8 12
C 国際協力事業団 (JICA)	2 0	0 1					0 1	3 3	2 1	1 0	2 1	7 12
D 非政府組織 (NGO)		0 1	1 1	1 0			0 1	3 1	1 0		1 1	10 14
E 青年海外協力隊	2 2	1 1			2 1	2 2		2 1	1 1		0 1	10 10
F 平和維持活動 (PKO)	0 1	0 1	1 0	1 0				3 3	1 0	1 0	0 1	9 13
G 国際連合	9 13				2 1		0 1	4 2			1 0	1 4
H ユネスコ	12 15	1 0			0 1	1 0	1 0	2 1				1 3
I ユニセフ	12 14	1 1			0 1			3 1	1 1			1 3

表8 「10. NGOに対する知識」の得点

項目	安中	神戸	大泉	全体
A日本国際ボランティアセンター	1.5	1.5	1.5	1.5
B国際アムネスティ	1.1	1.2	1.2	1.2
C国境なき医師団	1.2	1.3	1.2	1.2
D NGO活動推進センター	1.2	1.2	1.1	1.2
Eグリーンピース	1.4	1.2	1.4	1.3
Fシャプラニール	1.1	1.2	1.1	1.1
G曹洞宗国際ボランティア会	1.1	1.1	1.1	1.1
H日本フォスタープラン協会	1.1	1.2	1.1	1.1
I日本ユネスコ協会連盟	2.0	1.5	1.8	1.8
Jその他	0.8	1.0	0.9	0.9
全体(中間値 2.5)	1.3	1.3	1.2	1.3

表9 「11. NGOに対するイメージ」得点

項目	安中	神戸	大泉	全体
A恐ろしいものである	2.1	2.0	1.3	1.8
Bとても大事なものである	2.6	2.4	1.3	2.1
Cつまらないものである	2.3	2.0	1.3	1.9
D自分とは関係ないものである	2.9	2.1	1.4	2.1
Eできれば関わっていききたい	2.0	1.7	1.1	1.6
Fもっと進めていくものである	2.5	2.7	1.3	2.2
G必要ないものである	2.2	1.7	1.3	1.7
H物好きな人が勝手にやっている	2.4	1.9	1.4	1.9
Iよく分からないものである	3.3	2.9	2.0	2.7
Jその他	1.1	1.0	0.7	0.9
プラスイメージ(中間値 2.5)	2.3	2.1	1.2	1.9
マイナスイメージ	2.4	1.9	1.5	1.9

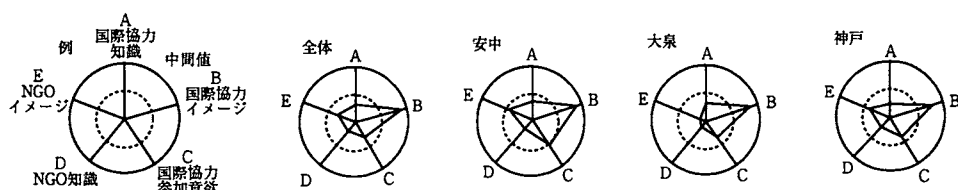


図1 主な項目の調査結果グラフ

目の中から、A「国際協力知識」B「国際協力イメージ」C「国際協力参加意欲」D「NGO知識」E「NGOイメージ」の5項目を取り出して、中間値を基準に整理したものである。調査結果は次のようにまとめられる。

- (1) 全体的にみて、中学生の国際協力に対する知識、参加意欲は低く、NGOに対する知識、イメージは非常に低い。しかし、国際協力に対するイメージは、かなり好意的である。
- (2) 地域での国際化が進んでいるところ(神戸、大泉)と進んでいないところ(安中)を比較すると、地域での国際化が進んでいるところの方が、むしろ国際協力およびNGOすべての項目において低いことである。したがって、国際化のあまり進んでいない安中が全体的に最も高くなっている。他の調査でも、同様の結果が指摘されている⁶⁾。
- (3) 国際協力に関することの情報源については、テレビが最も多く、次に社会科の授業が多く、新聞、両親などとなっている。地域差についてみると、地域での国際化が進んでいるところでは、社会科以外のものが主な情報源になっているのに対し、地域での国際化が進んでいないところでは、社会科の授業が主な情報源になっていることが分かった。
- (4) 学年差については、十分な分析を行っていないが、次のようなことが言えると思われる。1年生では、知識・イメージ・参加意欲は最も高く、学年が上がっていくにつれて、低く

なっていくようである。しかし、3年生で回復が見られるような項目もある。学年差については、今後さらに追究していく必要がある。

中学生に対するアンケート調査から、国際協力についてはほとんど知識がなく、参加意欲も低いことが分かった。また、NGOに対する意識、イメージについても非常に低く、生徒達にとってNGOは遠い存在であることが分かった。

このような生徒達の意識の実態を踏まえ、NGOを身近な存在として意識させていくには、生徒達の身近な地域に存在するNGOを取り上げていくことが効果的であると思われる。そこで、次章では群馬県を事例として身近な地域のNGOの実態を明らかにする。

V. 身近な国際協力 NGO の実態

第Ⅲ章「2. 群馬県内における国際協力 NGO について」の中で述べたように、『群馬県の国際交流団体』から8つの国際協力 NGO を抽出することができた。このうち、(1)ネパール農業振興協会、(2)サラムッポ会、(3)被災地 NGO 協働センターの各団体については、聞き取り調査などにより詳しく団体の実態を知ることができた。そこで、この3つの NGO 団体を比較検討する。

まず、「1. ネパール農業振興協会」は規模は非常に小さいが、代表である五百部氏が直接、支援の対象国としているネパールへ訪問し、現地の人々に護岸工事と畑作りを指導している。群馬県から直接的に国際協力を行う団体と言える。

その次に、「2. サラムッポ会」は東京を本部としているが、矢吹氏が住んでいる群馬県を含む各都道府県の里親達も直接、支援の対象国であるフィリピンに支援し、ツアーで訪問するなどの活動を行っている。サラムッポ会は、群馬県から直接的及び本部を通して間接的に国際協力を行う団体と言える。

最後に、「3. NGO 協働センター」の本部である神戸では直接的な国際協力活動を行っている。しかし、各都道府県のボランティア達は「NGO 協働センター」の後方支援活動（資金援助など）を行っているので、直接的に国際協力に関わっているというよりも間接的に関わっていると言える。

このように、地域での国際協力活動には、「直接的な活動」、「直接及び間接的な活動」、「間接的な活動」などの3形態に区分できることが分かった。これらの3つの NGO 団体の活動関連図を図2に表した。

残りの5つの団体については、まだ十分な調査を行っていないため、ここでは省略する。

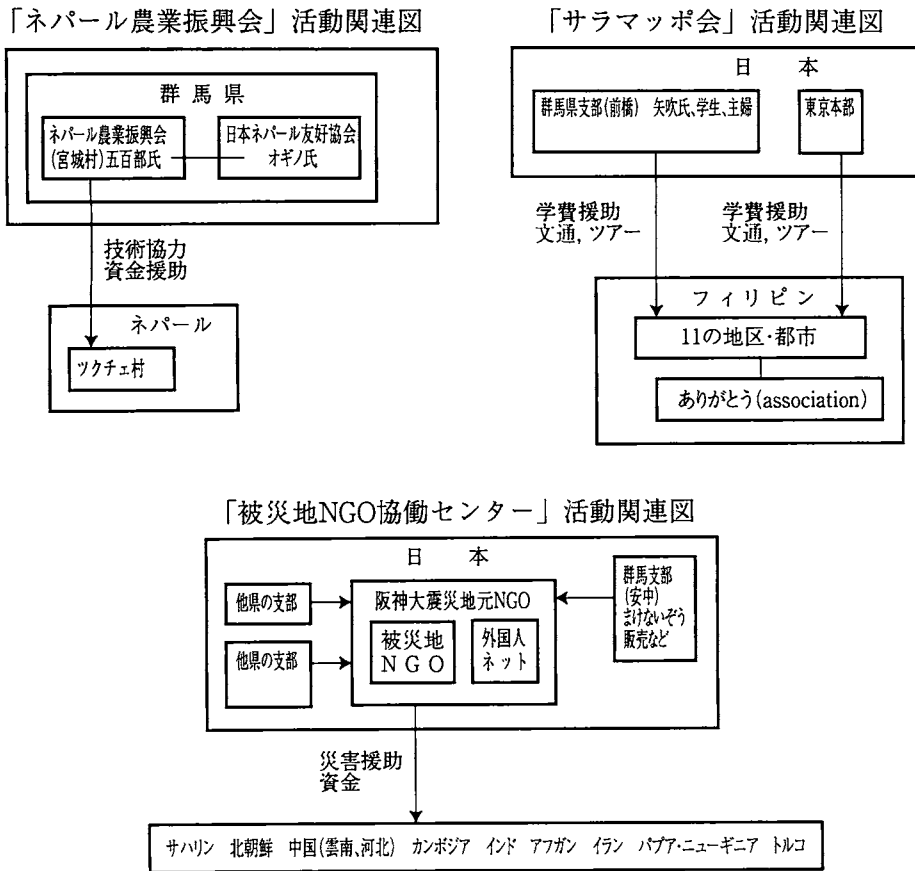


図2 NGOの活動関連図

VI. 中学校社会科におけるNGOの扱い

1. 中学校社会科教科書における国際協力に関する主な内容

現在、中学校の社会科教科書において国際協力に関することが取り上げられている。しかし、これだけでは不十分であり、筆者は「身近なNGO」についても取り上げるべきだと考えている。そこで、表10のような中学校社会科における国際協力（表1の狭義の国際協力）に関する学習項目を考えてみた。この表の特色は、2「狭義の国際協力」の③「NGOによるもの」の中に「身近なNGO」という項目を加えた点である。「身近なNGO」については、「ネパール農業振興協会」、「サラマッポ会」、「被災地NGO協働センター」の3団体をあげたが、これはあくまで例示である。

表10 国際協力及び NGO に関する学習項目

広義の国際協力（本研究でいう国際活動）		具体的な例
1	国際連合（PKO も含む）	
2	狭義の国際協力 ①政府によるもの ②政府によるもの（ボランティア活動） ③ NGO によるもの 大規模組織による NGO 身近な NGO	<ul style="list-style-type: none"> • ODA • 青年海外協力隊 • 日本フォスタープラン • 国境なき医師団 • 日本国際ボランティアセンター • ネパール農業振興協会 • サラマッポ会 • 被災地 NGO 協働センター
3	国際交流（文化、スポーツ）	

注1) 「日本フォスタープラン」、「身近な NGO」の「ネパール農業振興協会」「サラマッポ会」「被災地 NGO 協働センター」については、筆者が付け加えたものであり、教科書には書かれていない。

注2) 大規模 NGO については、「日本フォスタープラン」、「国境なき医師団」、「日本国際ボランティアセンター」の3団体をあげたが、この様な NGO 団体の中から、取り上げるのが適当と思われる。

注3) 身近な NGO については、「ネパールの農業振興協会」、「サラマッポ会」、「被災地 NGO 協働センター」の3団体をあげたが、自分の地域に存在する NGO 団体を取り上げるのが適当と思われる。

2. NGO および身近な NGO を取り上げる意義

これまで、国際協力における NGO の重要性に触れてきたが、ここで、改めて社会科教育において NGO 及び身近な NGO を取り上げる意義について述べれば、次の2点となる。

(1) NGO による活動は、資金的に見ると非常に少ないが、政府による活動では十分できない国民レベルでの国際協力活動ができること、そして、今日そのことの重要性が一層高まっていることにおいて、NGO を取り上げる意義があると思われる。

(2) 中学生たちが国際協力や NGO を身近に感じられるようにするには、自分達が住む郡市町村に存在する身近な国際協力 NGO を取り上げることが効果的であると思われる。

3. 身近な国際協力 NGO に関する教材内容

第V章において述べた1「ネパール農業振興協会」、2「サラマッポ会」、3「被災地 NGO 協働センター」の3団体について、教材内容としての整理を試みた。教材内容の観点としては、「組織」「活動内容」「努力・工夫」「動機・理念」「その他」の5項目とした。

(1) 教材 A 「ネパール農業振興協会」

教材 A のねらいは、「NGO 『ネパール農業振興協会』 の関する活動を通して、地域に存在する NGO とその国際協力活動について学習し、NGO に対する関心を高める」ことである。

対象学校は、「ネパール農業振興協会」が宮城村に存在するので、宮城村および勢多郡内の小学校、中学校、高校とする。

この教材 A の内容を整理したのが表11である。表12は関連する資料である。

このうち「動機・理念」に関して、代表である五百部氏の直筆手紙（表12）に書かれていることを下に記しておく。

「そんな時、平等に与えられたのが、学校給食のミルクだったのです。特に冬は、弁当はすっかり冷えていますので、アルミニウムの器のたった一杯の脱脂粉乳のミルクが、どんなにありがたかったことか知れません。それが、ユニセフや在米邦人の善意によるものだと知ったのは、大人になってからでした。たとえ、貧しくても、今、やらなければ、やれる時はない。自分でできる範囲でいいから、なんとでも、昔の恩返しをしたいと思ったのが、ネパールへ行く動機の一つなのです。そんなことで、費用も時間も相当無理をしてネパールへ行っているのです。」

(2) 教材 B 「サラマッポ会」

教材 B のねらいは、「フィリピンに対する NGO 『サラマッポ会』 の活動を通して、地域に存在する NGO とその国際協力活動について学習し、NGO に対する関心を高める」ことである。

対象学校は、代表である矢吹氏が前橋市在住であるため、前橋市内の小学校、中学校、高校とする。

この教材 B の内容を整理したのが、表13である。

表11 NGO 「ネパール農業振興協会」の教材内容

	教材内容	資料
組織	団体の代表である五百部氏が主に活動を行っている。カンパなどを提供してくれるメンバーは職場や地域の友人たちである。	直筆手紙
活動内容	ネパールのカリ・ガンダギ川の護岸工事とそれに伴うツクチェ村の住民の食料確保のために、畑作り（20ヘクタール）を行っている。作物は、そばである。年に数回はネパールへ行って農業指導等を行っている。	地図 新聞記事
努力・工夫	気候的条件から乾期である9月下旬に栽培する。農作業は手作業で行っているが、作業は資金難のため中断している。	直筆手紙
動機・理念	五百部氏がこれらの活動を始めた根底には、戦後の食料難の時に育ち、ユニセフや在米邦人の善意を受けたことにある。この当時の恩返しをしたいと思い、費用も時間も無理をしてネパールへ行っているのである。	直筆手紙（表12）
その他		

表12 五百部氏からの直筆手紙

Q：戦後の当時に関する話
A：私は第2次世界大戦に、日本が敗戦した翌年の昭和21年1月に生まれました。 昭和20年8月15日、日本が連合軍に無条件降伏した直後の9月に父が病気で逝去していたので、母は小学校1年の長兄を頭に、未熟児で生まれた赤ん坊の私まで4人の子供を必死で育ててくれました。 その頃は、どの家庭も貧しかったようですが、当時は貧しいのは自分の家ばかりと誰も思っていたようです。私もそうでした。でも、お金もなく、食べ物もなく、ひもじい日々でしたが、貧しくてもみんな真剣に生きていました。そんな時代だったのです。 学校へ弁当を持って来られない生徒もいましたが、持ってきた弁当も人に見せられるような内容ではないので、包んできた新聞紙で隠して食べている子供もいました。 <u>そんな時、平等に与えられたのが、学校給食のミルクだったのです。特に冬は、弁当はすっかり冷えていますので、アルミニュームの器の、たった一杯の脱脂粉乳のミルクが、どんなにありがたかったことか知れません。</u> <u>それが、ユニセフや在米邦人の善意によるものだと知ったのは、大人になってからでした。私も、定年の年まで続く家のローンがあったり、上京して勉強している娘もおり、とても余裕のある生活ではないどころか、私の家は、どちらかといえば、世間でも貧しい部類へ入っていますが、人間はすぐ老いてしまうのですから、たとえ貧しくても、今、やらなければ、やれる時はない、自分でできる範囲でいいから、なんとしても、昔の恩返しをしたいと思ったのが、ネパールへ行く動機のひとつなのです。そんなことで、費用も時間も相当無理をしてネパールへいっているのです。</u>

表13 NGO「サラムッポ会」の教材内容

	学 習 内 容	資 料
組 織	フィリピンの子供達に対するわが国の国際協力里親運動の会で、いくつかの各都道府県に支部がある。 群馬県支部は、前橋市大手町の前橋カトリック教会内にあり、代表者は、矢吹貞人氏（群馬大学工学部教授）で、会員は約30人である。	新聞記事
活動内容	スポンサー（里親）は、フィリピンの11地区の生徒達に対し、3～5万円の援助をし、手紙のやり取りなどをして交流を続け、子供達に会うためのツアーなどを年に一回春に、二年に一回夏に行っている。 これまでに約1370名の子供がサラムッポ会を卒業している。里親達は、子供達が卒業するまでの育つ過程を8～10年間にわたって援助していく。	広報誌 一部抜粋 地図
努力・工夫	事務所の活動費などは会員の自発的な寄付で賄い、スタッフは全てボランティアである。	
動機・理念	矢吹氏は、はじめてマニラを訪れた時、偶然一人の老日本人修道女に会い、「サラムッポ会」の存在を知り、入会したそうである。そして、活動していくにつれ、「フィリピンの若者達から自分達が失った大事なものに気づかされ、励まされてもいるということが分かり、日本の若者達にとっても、大きな影響を与えることができる」と感じるようになったそうである。 また、里親の中には、わが国敗戦直後キリスト教団体などから援助されたことのお返しとして、里親になった人達も多い。	矢吹氏の論文 一部抜粋
そ の 他	群馬大学にも里親になっている学生がいる。また、サラムッポ会の奨学生達が新たな里親となり、フィリピン国内での里親の会ができていった。	

このうち、「その他」の項目について少し付記すると、里親になっている群馬大学学生は、医学部に個人で一人、グループで一組である。また、卒業生をみると、医学部のグループ、教育学部のグループ、教育学部、医学部の混合のグループなどが里親となっており、ツアーにも参加している。

(3) 教材C「被災地NGO協働センター」

教材Cのねらいは、『「被災地NGO協働センター群馬支部」の活動を通して、地域に存在するNGOとその国際協力活動について学習し、NGOに対する関心を高めること』である。

対象学校は、筆者（小川）が安中市に在住し活動しているため、安中市内とその周辺の小学校、中学校、高校とする。

この教材Cの内容を整理したのが表14である。

以上のように、中学校社会科教育において身近なNGOを教材として取り上げることができると思われる。

表14 NGO「被災地NGO協働センター」の教材内容

	学 習 内 容	資 料
組 織	阪神・淡路大震災をきっかけに設立された「阪神・淡路大震災『仮設』支援NGO連絡会」を前身とする。代表は、村井雅清氏である（本部所在地 神戸市中央区）。各都道府県にはメンバーがおり、活動している。 群馬県では定期的ではないが、筆者（小川）が活動に参加している。	
活動内容	国外で天災や人災が起こった時に、災害緊急救援活動を行っている。これまで、中国、サハリン、カンボジア、インド、イラン、北朝鮮、アフガン、バプア・ニューギニア、ホンジュラス、コロンビア、メキシコ、ペルー、トルコなどの地震や水害、食料危機などの緊急救援活動を行い、現在継続しているものもある。 こうした活動の後方支援として筆者は、群馬県で活動している。群馬大学内で小物などの販売に活動を行い、神戸に送金している。	報告紙・広報誌 一部抜粋 「まけないゾウ」 お願い文
努力・工夫	群馬県内のなるべくたくさんの人達に知ってもらうために、様々なイベントに参加している。 メンバーは学生や会社員などのため、活動は定期的には行えないが、できるだけ時間を見つけて活動するように努力している。	新聞記事・受領書
動 機	筆者は、劇的な大地震の様子を見たかったこと、ボランティアを試みたかったという気持ちから、現地（神戸）のボランティアに参加した。そして、現在群馬県内で活動を行っている動機は、阪神大震災の時の仲間が国外の災害のボランティアやNGOとして活動していること、震災は終わっていないこと、ボランティア活動はお互いに得るものがあることなどを、たくさんの人に知らせたいためである。	
そ の 他		

Ⅶ. おわりに

本研究は、社会科教育において従来あまり研究されていない NGO を取り上げ、国際協力及び NGO に関する用語・概念を明確にした上で、安中、神戸、大泉の三地域の中学生の国際協力及び NGO に対する意識の実態と問題点を明らかにし、その上に立って、身近な地域の国際協力 NGO の重要性を指摘し、群馬県を事例にその教材開発を行ったものである。

今後の課題としては、身近な国際協力 NGO 団体についてさらに詳しく調査していくこと、中学生の意識については、中学校で国際協力や NGO を学習した後で変化が見られるのかどうかを明らかにすること、国際協力の学習の全体の中において NGO の位置付けを明確にしていくこと、さらには、社会科教育だけでなく、総合的学習の中での NGO の位置付けについて検討していくこと、などがあげられる。

本研究は平成11年度群馬大学大学院教育学研究科修士論文（指導教官 山口幸男）をまとめたもので、平成11年度日本社会科教育学会大会（於 横浜国立大学）にて発表したものである。

参考文献および注

- 1) 風巻浩 「開発教育としての日本語ボランティアサークル」, 国際理解教育論選集 1, 創友社, 1995年 7 月
- 2) 田中治彦 『南北問題と開発教育』, 亜紀書房, 1994年 9 月
- 3) 渡辺一夫 「地理教育における海外協力の学習—開発教育の手法を基礎として—」, 新地理 43-2, 1995年 9 月
- 4) (財)群馬県国際交流団体 『群馬県の国際交流団体』, 1997年 1 月
- 5) NGO 活動推進センター 『NGO ディレクトリー'98』, 1998年 7 月
- 6) 日本国際理解教育学会 (1999年) での発表: 阿久澤麻理子・宮本節子「姫路市における『内なる国際化』と国際理解教育の課題」, 日本地理教育学会 (1998年) シンポジウムでの発表: 増田眞次「多文化地域社会における小学校社会科のあり方について」(新地理 46-4, pp.39-40, 1999, 発表要旨), 及び, 日本社会科教育学会 (1999年) での発表: 小泉淳「多文化社会における国際理解教育の概念の再構築に関する研究」などにおいても, 国際化の進んでいる地域の方が意識としては低い傾向にあるということが見られる。

(おがわ ゆみこ)

社会科教育における郷土芸能の教材開発に関する研究

～安中市の中宿燈籠人形について～

野 中 友 華

群馬大学大学院教育学研究科社会科教育専攻
(1999年10月21日受理)

I はじめに

1 研究の目的

地域には、古くから地域の人々によって伝えられたきた郷土芸能がある。地域の人々は古来より、信仰や娯楽として、さらには地域の人々の結束力を高めるものとして郷土芸能を伝承し続けてきた。郷土芸能とは、それぞれの郷土において、それを職業としない一般庶民により伝えられ、行われている郷土色の濃い芸能で¹⁾、舞踊、演劇、音楽の類の身体表現によってなされるものである²⁾。

郷土芸能に関する研究は近年注目されているが、社会科教育の立場から論じられた研究は決して十分とは言えない。しかし、地域に古くから伝わる郷土芸能に目を向けることは、これからの社会科教育にとって大切なものと思われ、そこで本研究はこの点に着眼した。

本研究では、群馬県安中市の中宿燈籠人形を事例に取り上げ、児童生徒の郷土芸能に対する意識調査を踏まえつつ、社会科教育における郷土芸能の持つ教育的意義を明らかにし、郷土芸能の教材化に関する基礎的考察を行う。

中宿燈籠人形を取り上げた理由は、中宿燈籠人形が群馬県内にある国の指定を受けた2つの重要無形民俗文化財のうちの1つであり、人形芝居の特徴から見て全国に類のない貴重なものであることと、筆者が安中市中宿に在住しており、地域にある優れた郷土芸能を後世に伝えていきたいと強く願っているためである。

2 中宿燈籠人形について

中宿燈籠人形は群馬県安中市中宿で、1656-1657(明暦2-3)年頃に農民芸能として始まったとされている人形芝居である。詳細な記録は中宿が火災や水害に遭ったため残されてなく、起源や伝えた人は明らかでない。明治初期には浅草上演をするまで隆盛し、県内各地でも公演を重ねてきたが、1929(昭和4)年の上演後、一時途絶えてしまった。そして、戦後1950(昭和25)年から復活が図られ、1953(昭和28)年に戦後初の上演が行われ、その後は世界的にも注目される人形芝居とされている。なお、中宿燈籠人形は後述するとおり、人形芝居として他に類のない特色から、1977(昭和52)年に群馬県内初の国の重要無形民俗文化財に指定されて

いる。

中宿燈籠人形の最大の特徴はその人形操作形式にある。人形芝居の系統としては光源走線戯に分類され、これは全国的に見ても他に類例がない。光源走線戯の要素の一つである光源には燈籠形式が用いられ、「カンテラ」と呼ばれる独特の装置が使用されている。この「カンテラ」は人形の胴部に入れられ、人形が回転しても定位置を保って灯る仕掛けになっている。光源走線戯のもう一つの要素の走線戯は、いわゆる糸操り形式の類であるが一般的な糸操り形式とは操作上異なる。普通、糸操り人形は人形を下に見て操るが、中宿燈籠人形の場合は人形に取り付けられた糸を舞台天井に取り付けられた框につり、その糸を舞台下の奈落まで引き下げ、人形を上方に見ながら操作している。このような独特な操作形式をとっているのはこの中宿燈籠人形をおいて他にない³⁾。

II 小学校社会科副読本における郷土芸能の扱い方

1 小学校社会科副読本における年中行事の扱い方

小学校第3学年の社会科学習は各市町村の教育委員会が発行している小学校社会科副読本を主たる教材として行われている。社会科副読本に掲載されている事象がすべて社会科の授業の中で扱われるわけではないにしても、教材を社会科副読本に頼るところは大きく、児童の社会認識、社会事象への興味・関心に影響を及ぼすと考えられる。

そこで、郷土芸能が小学校社会科副読本においてどのように取り上げられているか、実態把握するために、各市町村の小学校社会科副読本(60市町村分58冊)の第3学年「かわってきた人々の暮らし」を①取り扱われている年中行事の数、②掲載されている写真の状態(カラー、白黒)とそれぞれの枚数、③説明の程度⁴⁾、④年中行事を月別等に整理した表の有無、⑤地図の有無、⑥「楽しみのうつりかわり」の記載の有無、の6つの調査項目で分析した。

調査結果は第1表で、調査結果をまとめると以下ようになる。

- ① 小学校社会科副読本に取り扱われている年中行事数は、0から72と市町村により差がある。
- ② 市に比べ町や村といった郡部の方が多くの年中行事を取り扱っているものの、郡部でも群馬町のように全体的に多く取り扱っているところもある一方で、新田郡のように取り扱っている年中行事が少ないところもある。
- ③ 全体的に見て、平野部に比べ山間部の方に取り扱われている年中行事が多い市町村がある。
- ④ どの市町村の小学校社会科副読本も年中行事に関する写真を掲載しており、その多くはカラー写真を用いている。
- ⑤ 個々の年中行事の説明がされている小学校社会科副読本も多かったが、その多くは「○○さんの話」という形式で説明がされており、しかし、一方で、個々の年中行事の説明はなく「調べてみよう」といった課題を示すにとどまるものも多く見受けられた。

第1表 小学校社会科副読本における年中行事の扱い方

市町村名*1	取り扱われている行事数 ()内は郷土 芸能数*2	取り扱 方				楽しみの 移り変わ りの記載	取り扱われている郷土芸能名 ◎人形芝居, ○神楽, ★獅子舞, △郷土歌舞伎, ●民謡, ◇その他
		写真*3	説明*4	表*5	地図		
○前橋市 ○高崎市 ○桐生市 ○伊勢崎市 ○太田市 ○沼田市 ○館林市 渋川市 藤岡市 ○富岡市 ○安中市	3 (1) 3 (1) 3 (1) 3 18 (2) 16 (2) 5 (2) 5 8 (3)	◎5 ◎2 ◎4 ◎4 ◎4 ◎5 ◎4 ◎4 ◎4 ◎8	◎ ○ ◎ ○ △ ◎ ◎ ◎ ◎ △	— — — — ○ ○ — — — —	— — — — — — — — — —	— — — — — — — — — —	○太々神楽(かいこのまい) ★ししまい ●桐生八木節まつり ★長良神社獅子舞, ★新井八幡宮獅子舞 ◇ぼんおどり, ◎沼須人形しばい ○足次の子どもかぐら, ★上三林のささら ◎中宿とうろう人形, ★ししまい, ○太々神楽
勢 多 ○北橋村 ○赤城村 ○富士見村 ○大胡町 ○宮城村 ○粕川村 新里村 黒保根村 ○東村	30 (4) 15 (1) 3 1 (1) 26 (2) 4 (1)	◎7 ◎1 ◎3 ◎1 ◎5 ◎4○1	○ ○ △ ○ ◎ ○	○ ◎ — — ○ —	○ — — — — —	— ○ — — ○ —	◎津久田の人形しばい, ★津久田の獅子舞, △上三原田の歌舞伎, ○勝保沢の太々神楽 △横室のかぶき ★大前田諏訪神社のししまい ○女濁のだいだいかぐら, ★月田のささら ★小中島海神社のししまい
群 馬 ○榑名町 ○倉沢村 ○箕郷町 ○群馬町	45 40 (6) 37 (1) 72 (5)	◎7 ◎9 ◎3 ◎7	◎ ◎ ◎ ◎	○ ○ ○ ◎	— — — —	— — — —	★ししまい, ○だいだい, ●やざぶし, ★川浦のししまい, ○権田のおかぐら, ★水沼のししまい ★ししまい ★保渡田のししまい, ○太々神楽, ●八木節, ★ししまい, ◇ぼんおどり ○太々神楽
北 群 馬 ○子持村 小野上村 ○伊香保町 ○榛東村 ○吉岡町	6 (1) 2 40 (2) 32 (2)	◎5 ◎4 ◎3 ◎5	◎ ◎ ○ ◎	— △ ○ ◎	— — — —	— — — —	★長岡の船尾滝雨ごいしし, ★大宮神社獅子舞 ○太々神楽, ★大やぶししまい
多 野 ○新町 ○鬼石町 吉井町 ○万場町 ○中里村 ○上野村	18 (1) 5 (1) 20 (1)	◎6 ◎6 ○4	◎ ◎ ◎	○ — —	— — —	— — —	○神楽のまい ◇ぼんおどり ★ししまい
甘 菜 ○妙義町 下仁田町 ○南牧村 ○甘楽町	3 (3) 3 (3) 4 (1)	◎3 ◎2 ◎4	△ ◎ △	— — —	— — —	— — —	★ししまい, ●八木ぶし, ○かぐら ○かぐら, ★ししまい, ★底瀬獅子舞 ★那須のししまい
碓 井 ○松井田町	2 (1)	○1	◎	—	—	—	◎人形しばい
舌 妻 ○中之条町 東村 ○吾妻町 ○長野原町 ○越後村 ○草津町 六合村 ○高山村	31 27 51 (1) 8 (1) 1 (1) 19 (1)	◎3 ○1 ◎4 ◎2○1 ○1 ○3	△ ◎ ◎ ◎ △ ◎	○ ○ ○ — — ○	— — — — — ○	— — — — — ○	◇盆おどり ★大笹のししまい ★前口のししまい ◎尻高人形の公えん
利 根 ○白沢村 ○利根村 ○片品村 ○川場村 ○月夜野町 ○水上町 ○新治村 ○昭和村	21 (2) 27 (4) 37 19 16 (4) 20 (1) 20 (2) 19	○4 ◎1 ◎4 ◎3 ◎2 ◎3 ◎3 ◎2	◎ ◎ ◎ ◎ ○ ○ △ ◎	○ ◎ ◎ ◎ ○ ○ — ◎	○ ○ — — — — — ◎	— — ○ — — — — —	◇ぼんおどり, ★生枝のししまい ★獅子舞い, ◇盆踊り, ★根利のししまい, ★追員のししまい ★坂上のししまい, ◇盆おどり, ◇浦安の舞, ◎下牧の人形しばい ★藤原のししまい ★日枝神社ししまい, ○代々神楽
佐 波 ○赤堀町 ○東村 ○境町 ○玉村町	8 (1) 2 (1) 17 (1) 20 (3)	◎1 ◎4 ◎3 ◎11	◎ ◎ ◎ ◎	— — ○ ○	— — — ○	— — — ○	●民よう祭 ★赤城神社のししまい ★東新井の獅子舞 ★ししまい, ●みんよう祭, ●横櫓音頭

市町村名*1	取り扱われている行事数 ()内は郷土 芸能数*2	取り扱方				楽しみの 移り変わ りの記載	取り扱われている郷土芸能名 ◎人形芝居, ○神楽, ★獅子舞, △郷土歌舞伎, ●民謡, ◇その他
		写真*3	説明*4	表*5	地図		
新田	○尾島町	5 (1)	◎5	◎	—	—	★阿久津のしし舞 ★獅子舞 ○横町神楽
	○新田町	6 (1)	◎6	◎	—	○	
	○萩塚本町	0	—	—	—	—	
	○笠懸町	4 (1)	◎3	◎	—	—	
山田	○大間々町	33	◎9○1	◎	◎	○	—
邑楽	○板倉町	13(2)	◎13	◎	—	—	★ささら, ○里かぐら ★下江黒・★斗合田・★江口のししまいのささら ●みんよう大会 ★ささら
	○明和村	6 (3)	? 1	△	—	—	
	○千代田町	2 (1)	◎1	◎	—	—	
	○大泉町	6 (1)	◎6	◎	—	—	
	○邑楽町	7	◎3	◎	—	—	

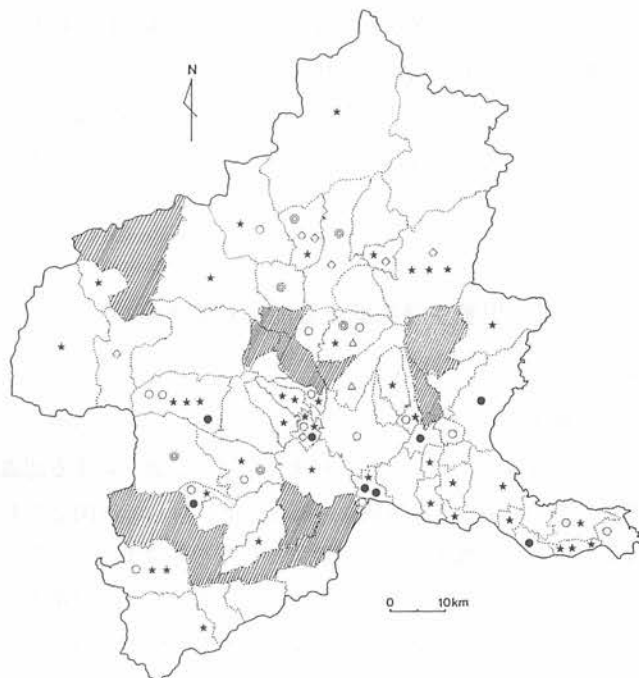
- * 1…○→本調査で小学校社会科副読本が回収できた市町村
 * 2…() →郷土芸能にあたるものの数
 * 3…◎→カラー写真, ○→白黒写真
 それぞれの右隣の数字はそれぞれの写真の枚数
 * 4…◎→いくつかの年中行事について5行程度の詳しい説明があるもの
 ○→いくつかの年中行事について説明はあるが, それほど詳しくないもの
 △→個々の年中行事の説明はないもの
 * 5…◎→表に個々の年中行事の説明も付けられているもの
 ○→表には個々の年中行事の説明はなく, 名称のみであるもの

- ⑥ 年中行事を月別に表にまとめて, 多くの年中行事があることを強調している小学校社会科副読本も多くみられたが, その表に載せられている年中行事について説明までなされているものは少数にとどまった。
- ⑦ 年中行事を地図で示し, 地図上でその所在まで示している小学校社会科副読本は6つの副読本にとどまった。
- ⑧ 楽しみのうつりかわりの記載は少なかったものの, 年中行事の中に映画会などの新しい年中行事がすでに含まれている小学校社会科副読本も若干あった。

2 小学校社会科副読本における郷土芸能の扱い方

続いて, 年中行事の中でも郷土芸能に限ってはどのような傾向が見られるかを調査した。ここでは, 先の調査の社会科副読本に取り上げられている年中行事の中から郷土芸能と思われるものを, 人形芝居, 神楽, 獅子舞, 郷土歌舞伎, 民謡, その他, で分類し, それらの郷土芸能の分布を調べ, さらに, 現存する群馬県内の人形芝居が社会科副読本において取り扱われているかを調査した。調査結果は第1表, 第1図, 第2表の通りである。この調査をまとめると以下のようにまとめられる。

- ① 取り扱われている郷土芸能の数は0から5つであり, 年中行事の数が少ないにしてもそのすべてが郷土芸能であるところもあったが, 取り上げている年中行事の数は多くても郷土芸能を全く取り上げていないところも一方ではあった。
- ② 郷土芸能の分類別では獅子舞が最も多く, 続いて神楽, 民謡, 人形芝居, であった。
- ③ 郷土芸能の分布については, 比較的群馬県全域に広がっており, 年中行事の総数では少なかった東毛地域にも多く分布していた。



第1図 小学校社会科副読本に扱われている郷土芸能の分布

(地図上、斜線の市町村は副読本未回収)

◎…人形芝居, ○…神楽, ★…獅子舞, △…郷土歌舞伎, ●…民謡, ◇…その他

第2表 現存する群馬県内の人形芝居の副読本における扱い

名 称	所 在 地	副読本における扱いの有無
下長磯あやつり式三番	前橋市下長磯町	×
沼須人形芝居	沼田市沼須町	○
安中中宿の燈籠人形	安中市中宿	○
津久田人形芝居	赤城村津久田	○
八城の人形芝居	松井田町八城	○
唐堀人形芝居	吾妻町三島	×
尻高の人形浄瑠璃	高山村尻高	○
青木・砂川の人形芝居	利根村青木, 利根村砂川	×
下牧の人形浄瑠璃	月夜野町下牧	○
平塚操り人形	境町平塚	×

④ 郷土芸能の分類別の分布は、獅子舞が全域に分布しているのに対し、神楽は北毛を除いた地域に分布していた。人形芝居は平野部には分布していなかった。

⑤ 副読本で扱われている人形芝居と群馬県内の主な人形芝居を比較してみると、人形芝居に

つについては、群馬県内に現存する人形芝居10のうち6つが副読本で取り扱われており、その6つの人形芝居は群馬県内で特に有名な人形芝居であった。

このように、小学校社会科副読本に関する限り、年中行事とりわけ郷土芸能は、社会科教育において必ずしも軽視されているわけではないということが明らかになった。

Ⅲ 児童生徒の郷土芸能に対する意識

1 調査の目的と方法

それでは、児童生徒は郷土芸能に対し、どのような意識を持っているのか。以前、群馬大学の小学校社会科教育法Ⅰを受講している学生を対象に、郷土芸能に対する認識調査を行ったところ⁵⁾、大学生の郷土芸能に対する認識は低く、郷土芸能に対して無関心であるということがうかがえた。小学校第3学年で、郷土芸能を学習することを考慮すると、学年段階が進むにつれて、郷土芸能に対する認識が薄れていくのではないかと考えられ、児童生徒の郷土芸能に対する意識調査をした⁶⁾。調査対象は安中市の小学校3校と中学校1校の計4校で、対象学年は小学生は第4学年、中学生は第2学年、小学生は各校1クラス、中学生は3クラスの合計6クラスの児童生徒220人である(第3表)。調査方法は①～⑥の6つの行事⁷⁾の写真を見ながら問1～問6の質問に回答する質問紙法で、回答時間は15分程度である。調査項目は、①…①～⑥の写真にあらわされている行事の名前を書いてください、②…これらの行事についてどのくらい知っていますか、③…これらの行事に出演したり、参加したりしたことがありますか、④…これらの行事をみたいですか、⑤…これらの行事が好きですか、きらいですか、⑥…これらの行事を何で知りましたか、以上の6つである⁸⁾。これらの6つの調査項目は知識を問うもの(①②)、体験を問うもの(③)、興味関心を問うもの(④⑤)、情報源を問うもの(⑥)から成っている。

第3表 調査対象人数(単位人)

	小学生	第一中学校	計
		中学生	
安中小学校	33	(57)	90
東横野小学校	38	(12)	50
秋間小学校	33	(8)	41
その他	—	(39)	39
計	104	116	220

中学生の()は出身小学校別数値

2 全体的傾向

まず、小・中学生を合わせた調査対象者全員の郷土芸能・行事に対する意識を「全体的傾向」として考察し、各郷土芸能・行事別に示したのが第4表である。それによると、6つの郷土芸能・行事を3グループに分類できる。第1グループはほとんどの設問において平均値を上回っているもので、④の「安中まつり」と⑤の「遠足マラソン」、第2グループは平均値以上の設問と平均値以下の設問が混じっているもので、③の「太々神楽」と⑥の「ちのわくぐり」、最後に第3グループは全ての設問で平均値を下回っている①の「中宿燈籠人形」と②の「獅子舞」に分類できる。

第4表 各郷土芸能・行事に対する意識の全体的状況

	知 識		体 験	興 味 ・ 関 心	
	問1 名前の正答率 (%)	問2 知識度 (中間値2.5点)	問3 出演・参加率 (%)	問4 みたいか (中間値2点)	問5 好きか嫌いか (中間値2.5点)
①中宿燈籠人形	13.2	1.53	0.0	1.63	2.01
②獅子舞	14.1	1.49	7.7	1.66	2.17
③太々神楽	18.2	1.97	22.7▲	1.85	2.28▲
④安中まつり	27.3	2.40▲	37.7▲	2.16▲	2.56▲
⑤遠足マラソン	62.7▲	2.86▲	20.9▲	2.19▲	2.16
⑥ちのわくぐり	35.9▲	1.95	12.3	1.77	2.28▲
計	27.9	2.03	16.9	1.88	2.25

*各数値の右に▲のあるものは、その値が全体の値（表の計の数値）より上回っていることを表す。

3 学年別傾向

次に、郷土芸能・行事に対する意識を学年別（小、中学生別）に調べた。その結果は第5表の「小学生計」と「中学生計」の欄を見ていただきたい。すべての設問において、小学生の値の方が高く、中学生になると低下する。しかし、郷土芸能・行事別にみると、中学生の値の方が高いという場合もあることが見受けられる⁹⁾。

4 学校別傾向

さらに、それぞれの学校単位での意識の傾向について示したのが第5表となっている。中学生については、出身小学校別に示した。多くの場合、自分の所在する地域の郷土芸能・行事は、知識が高く、体験も多いという傾向が見られた。

第5表 学校別「芸能・行事」に対する意識

(*小学校名は以下の通り略して記載している。安中小→安小, 東横野小→東小, 秋間小→秋小)

第5表の1 (問)①~⑥の写真にあらわされている行事の名前を書いてください。

(数字は正答率 単位%)

	小学生			小学生計	中学生				中学生計	計
	安小	東小	秋小		安小	東小	秋小	その他		
①中宿燈籠人形	0.0	0.0	30.3	9.6	19.3	8.3	12.5	15.4	16.4	13.2
②獅子舞	3.0	10.5	60.6	24.0	1.8	16.7	0.0	7.7	5.2	14.1
③太々神楽	3.0	36.8	24.2	22.1	17.5	41.7	12.5	2.6	14.7	18.2
④安中まつり	9.1	0.0	45.5	17.3	57.9	16.7	25.0	12.8	36.2	27.3
⑤遠足マラソン	84.8	23.7	66.7	56.7	84.2	58.3	37.5	53.8	68.1	62.7
⑥ちのわくぐり	81.8	7.9	39.4	41.3	26.3	16.7	0.0	48.7	31.0	35.9
計	30.0	13.1	44.9	28.7	31.6	26.4	14.6	23.5	27.1	27.9

第5表の2 (問2) あなたはこれらの行事についてどのくらい知っていますか。

集計にあたって、右記の通りそれぞれの選択肢を点数付けし、平均点をつけた。
(中間値は2.5)

よく知っている……………4点
少し知っている……………3点
あまり知らない……………2点
まったく知らない……………1点

(単位 点)

	小学生			小学生計	中学生				中学生計	計
	安小	東小	秋小		安小	東小	秋小	その他		
①中宿燈籠人形	1.58	1.50	1.94	1.66	1.68	1.08	1.50	1.18	1.41	1.53
②獅子舞	1.79	1.79	2.21	1.92	1.00	1.33	1.13	1.15	1.09	1.49
③太々神楽	1.97	3.05	1.70	2.28	1.56	3.08	2.00	1.38	1.69	1.97
④安中まつり	2.88	1.71	2.67	2.36	3.67	1.67	2.25	1.10	2.43	2.40
⑤遠足マラソン	2.27	2.47	3.12	2.62	3.46	2.92	3.25	2.56	3.09	2.86
⑥ちのわくぐり	2.82	1.82	1.88	2.15	1.37	1.42	1.50	2.28	1.78	1.95
計	2.22	2.06	2.25	2.17	2.11	1.92	1.94	1.61	1.92	2.03

第5表の3 (問3) これらの行事に出演したり、参加したりしたことがありますか。

(数字は出演・参加率 単位%)

	小学生			小学生計	中学生				中学生計	計
	安小	東小	秋小		安小	東小	秋小	その他		
①中宿燈籠人形	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
②獅子舞	0.0	10.5	27.3	12.5	0.0	8.3	0.0	7.7	3.6	7.7
③太々神楽	0.0	92.1	3.0	34.6	8.8	58.3	0.0	5.1	12.1	22.7
④安中まつり	45.5	28.9	15.2	29.8	84.2	8.3	25.0	2.7	44.8	37.7
⑤遠足マラソン	3.0	52.6	12.1	24.0	29.8	33.3	0.0	0.0	18.1	20.9
⑥ちのわくぐり	3.0	2.6	0.0	1.9	15.8	16.7	12.5	33.3	21.6	12.3
計	8.6	31.1	9.6	17.1	23.1	20.8	6.3	8.1	16.7	16.9

第5表の4 (問4) あなたはこれらの行事をみたいですか。

集計にあたって、右記の通りそれぞれの
選択肢を点数付けし、平均点をつけた。
(中間値は2)

とてもみたい……………	3点
少しみたい……………	2点
みたくない……………	1点

(単位 点)

	小学生			小学生計	中学生				中学生計	計
	安小	東小	秋小		安小	東小	秋小	その他		
①中宿燈籠人形	1.36	2.11	1.91	1.81	1.51	1.67	1.38	1.38	1.47	1.63
②獅子舞	1.73	2.08	2.00	1.95	1.40	1.75	1.25	1.31	1.40	1.66
③太々神楽	1.85	2.50	1.91	2.11	1.74	1.92	1.38	1.44	1.63	1.85
④安中まつり	2.24	2.39	2.18	2.27	2.35	1.83	1.75	1.77	2.06	2.16
⑤遠足マラソン	2.27	2.55	2.24	2.37	2.19	1.92	1.75	1.87	2.03	2.19
⑥ちのわくぐり	1.97	2.16	2.09	2.08	1.42	1.75	1.00	1.62	1.49	1.77
計	1.90	2.30	2.06	2.10	1.77	1.81	1.42	1.56	1.68	1.88

第5表の5 (問5) あなたはこれらの行事が好きですか、きらいですか。

集計にあたって、右記の通りそれぞれの
選択肢を点数付けし、平均点をつけた。
(中間値は2.5)

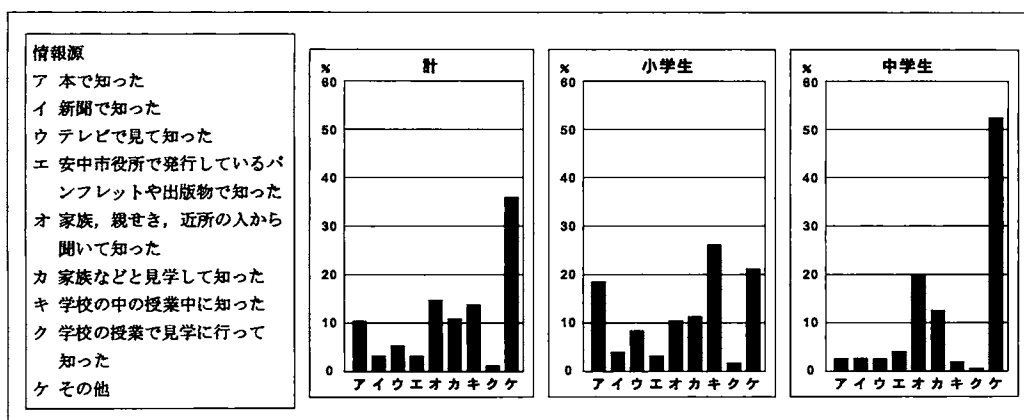
とても好きだ……………	4点
少し好きだ……………	3点
好きでも嫌いでもない…	2点
嫌いだ……………	1点

(単位 点)

	小学生			小学生計	中学生				中学生計	計
	安小	東小	秋小		安小	東小	秋小	その他		
①中宿燈籠人形	2.09	2.34	1.97	2.14	1.95	1.83	1.75	1.87	1.90	2.01
②獅子舞	2.03	2.63	2.48	2.39	2.00	1.83	1.75	2.03	1.97	2.17
③太々神楽	2.27	3.18	2.09	2.59	2.04	2.67	1.63	1.82	2.00	2.28
④安中まつり	2.79	2.82	2.73	2.78	3.09	1.67	2.13	1.56	2.37	2.56
⑤遠足マラソン	2.76	3.11	2.76	2.88	2.58	2.50	2.13	2.13	2.39	2.16
⑥ちのわくぐり	2.30	2.76	2.36	2.49	2.12	2.17	1.75	2.10	2.09	2.28
計	2.37	2.81	2.40	2.55	2.30	2.11	1.85	1.92	2.19	2.25

5 情報源

郷土芸能・行事をどのようにして知ったか、その情報源について示したのが第2図である。
なお、情報源の選択項目は第2図にあるア～ケの9つであり、複数選択可とした。



第2図 情報源の回答

6 調査結果のまとめ

これらの調査結果をまとめると以下ようになる。

- ① 児童・生徒の郷土芸能に対する意識は全体的に低く、とりわけ中宿燈籠人形に関しては特に低い。
- ② 郷土芸能・行事に対する意識は小学生よりも中学生の方が低い。
- ③ 知識、体験では中学生で増加する郷土芸能・行事もあるが、興味・関心ではすべての郷土芸能・行事において低下している。
- ④ 自分の所在する地域の郷土芸能・行事への意識は高い。
- ⑤ 情報源は家族に関わるものが最も多く、ついで学校であり、学校については小学生では高いものの中学生になると低下する。

前章で社会科副読本では、郷土芸能がかなりの程度取り上げられていることを指摘したが、この意識調査の結果では郷土芸能に対する意識は極めて低く、とりわけ中学生の郷土芸能に対する意識は特に低いことが分かる。このことから、小・中学校ともに社会科における郷土芸能の学習を充実させていく必要があるといえるのではないだろうか。

IV 中宿燈籠人形の教材化

1 郷土芸能の社会科教材としての意義

(1) 学習指導要領における扱いの変遷

そこで、郷土芸能の社会科教材としての意義を小学校学習指導要領の扱いの変遷とともに見た。第6表は小学校における郷土芸能に関する扱いの変遷であるが、これらから郷土芸能の意義はまず第1に郷土芸能は地域に人々の娯楽や信仰の対象であること、第2に伝承してきた

第6表 小学校学習指導要領における郷土芸能に関する扱いの変遷

<p>◇昭和22 (1947) 年版 学習指導要領 社会科編 (試案) 第5節社会科の教材 第3学年</p>	<p>問題10 国や宗教上の祝祭行事は各地で、どのように行われているか。</p>
<p>◇昭和26 (1951) 年版 小学校学習指導要領 社会科編 (試案) 取り扱われていない</p>	
<p>◇昭和30 (1955) 年版 小学校学習指導要領 社会科編 第3章 各学年の目標と学習内容 第3学年</p>	<p>3(4) 村(町)では学校や公民館その他を利用して、音楽会、展覧会、映画会等を開き、みんなで共に楽しみ、心を豊かにする機会を持ち合うことがたいせつである。</p>
<p>◇昭和33 (1958) 年版 小学校学習指導要領 第2節社会 第2各学年の目標および内容 第3学年 2内容</p>	<p>(7) 村(町)の人々は、昔から神社や寺院などを中心として祭りその他の行事を催し、楽しみをともにしてきた。</p>
<p>◇昭和43 (1968) 年版 小学校学習指導要領 第2節社会 第2各学年の目標および内容 第3学年 2内容</p>	<p>(5)イ 人々の生活の変化は、仕事の種類や方法、消費生活ばかりでなく、祭り、その他の行事、楽しみのもち方などの面にまで及んでいることを調べ、特に変化の重要な契機になった事実や事件、先人のくふうなどについて考えること。</p>
<p>◇昭和52 (1977) 年版 小学校学習指導要領 第2節社会 第2各学年の目標及び内容 第3学年2内容</p>	<p>(5) 自分たちの市(町、村)の生活が変わってきた様子を具体的事例を通して、理解させるとともに、地域社会の文化財や行事に関心をもたせる。</p>
<p>◇平成元 (1989) 年版 小学校学習指導要領 第2節社会 第2各学年の目標及び内容 第3学年 2内容</p>	<p>(5) 自分たちの市(区、町、村)を中心にした地域の人々の生活について、家屋や道具、交通などの移り変わりを中心に調べたりそれを年表にまとめたりして、地域の人々の生活は、およそ100年くらいの間に大きく変わってきたことを理解できるようにするとともに、地域の文化財や年中行事に関心をもち、人々の願いについて考えることができるようにする。</p>
<p>◇平成10 (1998) 年度版 小学校学習指導要領 第2節社会 第2各学年の目標及び内容 第3学年及び第4学年</p>	<p>(5) 地域の人々の生活について、次のことを見学、調査したり年表にまとめたりして調べ、人々の生活の変化や人々の願い、地域の人々の生活の向上に尽くした先人の働きや苦心を考えるようにする。 イ 地域に残る文化財や年中行事</p>

人々の努力・工夫に着目できること、第3に児童自身も郷土芸能に参加することができること、第4に地域の生活の移り変わりといった歴史的变化に着目できること、第5に地域社会の成員

としての自覚が育成できるということがあげられる。

(2) 佐藤照雄氏, 佐島群巳氏, 次山信男氏の見解

次に, 佐藤照雄氏¹⁰⁾, 佐島群巳氏¹¹⁾, 次山信男氏¹²⁾, 3氏の地域文化, 伝統的地域素材に関する見解を検討した。

その結果, 郷土芸能の意義をまとめると次のようになる。第1に, 郷土芸能は地域の主体性, 「地域に内在する文化力」¹³⁾を基盤として行われており, それらの理解がなされる。第2に, 郷土芸能は決して特別なものではなく, 地域の人々の日常生活の中で行われたものであり, 日常生活とのかかわりが深く, 身近なものである。第3に, 郷土芸能を伝承している人々へ着目でき, 人間理解がなされる。第4に地域の自然的条件, 社会的条件とのかかわりがあり, 地域社会を総合的に理解できる。第5に, 郷土芸能への参加, 体験が可能ということである。

2 中宿燈籠人形の教材化の観点

1で述べた学習指導要領における扱いや佐藤氏, 佐島氏, 次山氏の見解を踏まえつつ郷土芸能の教材化への視点を考察すると以下の4点にまとめられる。第1は, 地域には特色ある郷土芸能が存在しているという事実認識である。第2は, 郷土芸能のもつ社会的機能の認識で, 郷土芸能は地域の人々にとって娯楽, 信仰であり, 非常に日常的なものとして存在している。第3は, 郷土芸能の伝承方法や伝承にかかわる人々の努力, 工夫があるということである。第4は, 実際, 郷土芸能に参加したり, 郷土芸能で使用する道具を製作したりして体験をすることである。このことは, 郷土芸能をより身近なものとしてとらえ, 総合的な学習への発展を持たせることである。

なお, これらの4つの観点は知的側面, 態度的側面から成っている。(第7表)

それでは, この郷土芸能の社会科教材化の観点をもとに, 具体的に中宿燈籠人形において, どのような教材内容が考えられるかについて述べてみよう。(第8表)

まず第1の観点の中宿燈籠人形の特色には, 一つに歴史上の特色がある。これは, 中宿燈籠人形の起源は謎であること, そこには街道沿いという地理的条件が影響していること, 江戸期に伝わり明治期に隆盛したこと, 一時中断したが戦後復活し, 今では世界からも注目されていることなどがあげられる。二つに, 前述したようにわが国唯一の独特な人形操作方法が特色と

第7表 郷土芸能の教材化の観点

教材化の観点		
1	郷土芸能の特色(歴史, 操作, 製作, 材料等)	知的側面
2	郷土芸能の社会的機能(娯楽, 信仰)(日常性)	
3	伝承方法と伝承している人々の努力, 工夫	態度的側面
4	郷土芸能への参加, 体験	

第8表 中宿燈籠人形の教材内容

	教材化の観点	教材内容
1	中宿燈籠人形の特徴	<ul style="list-style-type: none"> ○歴史上の特徴 <ul style="list-style-type: none"> ・起源や伝えた人は謎 ・街道沿いという地理的条件の影響 ・江戸期に伝わり、明治期に隆盛 ・戦後復活、その後世界からも注目 ○我が国唯一の独特な人形操作方法 <ul style="list-style-type: none"> ・人形下から操る糸操り形式 ○特殊な燈籠装置 <ul style="list-style-type: none"> ・光源にカンテラを使用 ○演目上の特徴 <ul style="list-style-type: none"> ・4つの演目がそれぞれ異質 ・糸操りらしさを導入 ○人形製作上の特徴 <ul style="list-style-type: none"> ・燈籠形式を生かすための工夫 ・紙など材料のこだわり ・時代にあった材料への転換 ○衣装の特徴 <ul style="list-style-type: none"> ・一部の人形は異国風の衣装
2	中宿燈籠人形の社会的機能	<ul style="list-style-type: none"> ○昔は農閑期の娯楽として機能 ○人々の生活に密着 ○伝承の責任ある文化財として機能
3	中宿燈籠人形の伝承方法と伝承している人々の努力、工夫	<ul style="list-style-type: none"> ○外への流出を防ぐため、昔は長子相伝、口伝 ○結束力強化のため、4つのむらごとに製作、操作を分担 ○技術の向上のため、4つのむらが会し競演 ○近年は保存会により伝承 ○中心的伝承者の熱意、思い入れ <ul style="list-style-type: none"> ・徹夜で製作 ・伝承することの責任を果たす ・伝承の喜び、人形の魅力 ○伝承するにあたり抱える問題点 <ul style="list-style-type: none"> ・後継者不足 ・経費、時間がかかる ・組織的問題点 ・地域の人の意識 ○上演の見学
4	中宿燈籠人形への参加、体験	<ul style="list-style-type: none"> ○道具の製作、操作 ○お囃子の奏者として参加、 ○材料の提供

してあげられる。三つ目に、特殊な光源装置として「カンテラ」を使用していること、四つ目に演目上の特徴があげられる。これについては、中宿燈籠人形の4つの演目（三番叟、俵小僧

力自慢、曲馬籠抜け、安珍・清姫)がそれぞれ異質であること、さらには、逆立ちをするなど糸操りならでの演出をしていることが特色と言える。人形製作上の特色としては、燈籠形式を生かすために色を鮮やかに映し出せるような染料を使用したり、紙などの材料にこだわったりしている。また、昔は鯨のひげを使用するものも演目の一つにあったが、今ではその獲得困難さの故に代用品を使うといった時代にあった材料への転換も現れている。

第2の観点にあたる中宿燈籠人形の社会的機能は、昔は農村地域であった中宿の人々にとって農閑期の娯楽であったこと、人々の生活に密着していること、今では伝承の責任ある文化財として機能していることがあげられる。

第3の観点は、中宿燈籠人形の伝承方法と伝承している人々の努力、工夫である。昔は中宿燈籠人形の技術などが外部へ流れるのを防ぐため、中宿に永住する長子相伝であるほか口伝であった。また、昔は中宿には4つのむらがあり、むらごとに4つの演目を分担していたことが伝承の方法としてあげられる。近年は保存会により伝承されているが、保存会の中にはかつて芸能保持者と言われた人が中心となって伝承し、その熱意や思い入れには目を見張るものがある。そこには伝承することの責任や喜びなどが見出せる。しかし、このような伝承には後継者不足、経費や時間がかかることなどの問題点を抱えていることも見逃せない。

第4の観点の中宿燈籠人形への参加、体験には、上演の見学や道具の製作、操作、お囃子としての参加があげられる。また、人形の髪の毛には人の髪を使用することもあるため、自分の髪の毛を提供するといった材料の提供も可能と思われる。そして、最終的には学校で自分たちで上演することも考えられよう。

V ま と め

本研究は、今後の社会科教育においては郷土芸能を重視していくべきという立場から、国の重要無形民俗文化財に指定されている中宿燈籠人形を事例として、郷土芸能の教材化の基礎的考察を行ったものである。考察内容は次のようにまとめられる。

- ① 中宿燈籠人形の特色について考察し、全国の他に類例のない人形芝居であることを示した。
- ② 小学校社会科副読本には、多くの郷土芸能が取り上げられており、とりわけ、人形芝居については、現存する県内の代表的なもののほとんどが扱われている。
- ③ 児童・生徒の郷土芸能に対する意識は、知識、体験、興味・関心のすべてにわたって、全体的に低く、中宿燈籠人形については特に低いものとなっている。小学生と中学生を比較すると、中学生の意識の方がより低くなっている。
- ④ 第2次世界大戦後の学習指導要領の分析、及び佐藤照雄氏、佐島群巳氏、次山信男氏、3氏の研究を考察して、郷土芸能の教材化の観点として4つの観点を明らかにした。
- ⑤ 4つの観点にもとづいて中宿燈籠人形にかかわる教材内容を示した。

以上により、郷土芸能の社会科教材としての意義が明らかになり、とりわけ中宿燈籠人形については、効果的な活用を期待できる素材であり、実際の社会科授業に使用できる教材としての基礎が整った。今後の課題は総合的な学習との関連について考察し、授業案を作成し実践すること、群馬県内の他の人形芝居、他の郷土芸能についても検討いくことである。

本研究は平成10年度群馬大学教育学部卒業論文（指導教官 山口幸男）をまとめたもので、平成11年度日本社会科教育学会大会（於 横浜国立大学）にて発表したものである。

注及び参考文献

- 1) 萩原進『群馬の郷土芸能（上）』みやま文庫，1993年3月，pp.7-10，全168頁
- 2) 『平凡社大百科事典14』平凡社，pp.583
- 3) 中宿燈籠人形の説明に関し，下記資料を参照した。
 - ・上掲1) pp.126-130
 - ・安中市文化財調査委員会『資料安中市の文化財』安中市教育委員会，1982年
 - ・萩原進『郷土芸能と行事群馬県』煥乎堂，1957年5月，pp.254-262，全502頁
 - ・『群馬県史資料編26民俗2』群馬県，1982年3月，pp.628-631，全1414頁
 - ・群馬県教育委員会文化財保護課『群馬県の民俗芸能—群馬県民俗芸能実態調査報告書—』群馬県教育委員会，1986年3月，全89頁
 - ・『第7回企画展上州人形芝居』群馬県立歴史博物館，1981年1月，pp.24-25，全61頁
 - ・『安中市史第3巻民俗編』安中市，1998年11月，pp.787-799，全931頁
 - ・宮尾しげを『諸国の祭と芸能』三省堂，1980年7月，pp.47-50，全274頁
 - ・本田安次，榎本由喜雄，萩原秀三郎，渡辺良正『ふるさとの芸能』毎日新聞社，1982年4月，pp.296-297
 - ・宮尾慈良『アジア博物館』大和書房，1993年12月，全185頁
 - ・西角井正大『伝統芸能シリーズ4 民俗芸能』ぎょうせい，1990年4月，pp.390-398，全398頁
 - ・『上毛俗語第9集』上毛古文化協会，1953年，pp.26-30，全82頁
- 4) 説明の程度は，いくつかの年中行事について5行程度の詳しい説明があるもの，いくつかの年中行事について説明はあるがそれほど詳しくないもの，個々の年中行事の説明はないもの，の3つに分けた。
- 5) 調査時期は1997年9月である。
- 6) 調査時期は1997年9月から10月にかけて。
- 7) 6つの行事は①中宿燈籠人形，②獅子舞，③太々神楽，④安中まつり，⑤遠足マラソン，⑥ちのわくぐりである。それぞれの行事の説明については下記文献を参考願いたい。

野中友華「児童・生徒の郷土芸能に対する意識—安中市の場合—」群馬大学社会科教育論集第7号, 1998年3月, pp.37-45.

- 8) 郷土芸能という用語は児童生徒になじみが薄く, 社会科副読本において行事として扱われているため, 児童生徒への質問においては行事という用語を用いた。
- 9) 児童生徒の郷土意識の発達傾向に関する下記の先行研究を参考にした。
 - ・樺澤聡「児童・生徒の郷土に関する意識の発達傾向—群馬県館林における事例—」群馬大学社会科教育論集第6号, pp.66-69, 1997年3月
 - ・佐藤浩樹「群馬県における児童・生徒の地域意識の構造と発達傾向に関する研究—地域イメージと態度形成との関連を中心に—」平成7年度上越教育大学大学院修士課程社会系コース修士論文, 全134頁, 1996年3月
- 10) 佐藤照雄『地域文化を探る地域学習の課題と方法』教育出版センター, 1986年5月, pp.9-24, 全307頁
- 11) 佐島群巳・次山信男編『新社会科授業の展開2「伝統をほり起こす」学習と方法』教育出版, 1986年6月, pp.1-7, 全158頁
- 12) 上掲11) pp.7-14
- 13) 「地域に内在する文化力」とは佐藤氏の著書, 上掲10) で用いられている用語で, 地域の文化土壌, 地域に内在する活力を意味する。

(のなか ゆか)

学校生活における社会的スキル (social skills) の 測定・評価に関する研究

金子 たみ子

群馬大学大学院教育学研究科教育心理学専修
(1999年10月21日受理)

I 問題と目的

多くの相関的研究によって、児童期の対人関係の不適応が成人になってからの不適応をもたらす結果が報告されている。さらには、非行、落ちこぼれ、学習障害、抑圧などが児童期の社会的スキルの欠如との間に関連があると実証されている。(Cowen, Pedersen, Babigian, Izzo, and Trost, 1973) また、教育現場ではいじめだけでなく不登校等の学校不適応や校内暴力等の問題行動が増えている。各学校では、早期発見解決に向けて学校一丸となった指導体制を整えて対処しているが、とともに日頃から、一人一人が受容感、存在感のある学級経営や充実感・達成感のもてる授業の必要性が求められている。これらは、人間関係作りが基盤となる。ところが子供をとりまく環境は、少子化、情報産業の普及等で対人関係の学習の場が減少している。心理学では、このような問題に対する一つのアプローチとして、社会的スキルの問題が扱われている。そこで、小学生の学校生活における社会的スキルの問題をこの論文では検討する。

社会的スキルの定義にはさまざまなものがあり、Gresham (1986) は、社会的スキルを①社会的状況において仲間から受け入れられる行動、②強化を受ける確率を最大にし、罰や消去の随伴性を減少させるような状況に依存した社会的行動、③ある状況で重要な社会的結果を予測する、社会的妥当性のある行動であると定義している。そこで本研究では社会的スキルを相互作用をする人々の人間関係を維持するうえで有効といわれる行動と理解した。

社会的スキルの生起過程を示すモデルとして代表的なものに、Argyle (1972と1983) と相川ら (1993) のものがあり、モデル内の循環的な全過程を指して社会的スキルと呼んでいる。一言で社会的スキルといっても、それぞれの過程で認知や感情の側面等いろいろな要素が絡まっており、この全てが適切に行われて初めて、適切な社会的スキルが生起する。従って生起過程のどこか一カ所が変わっても、行動の仕方がそう簡単には変わるものではないといえることができる。

関連する先行研究には社会的スキルは多様な要素や要因が絡まっているので、先行研究もいろいろな切り口からのものがある。ここでは、対人的な不適応を社会的スキルで捉える研究をいくつか振り返ってみる。Hartup (1992)、井上 (1992) の研究では、引っ込み思案行動を示す子供は、一般に、友達が少なく、孤立傾向にあるために、仲間との活発な相互交渉の経験が少

ない。そのために仲間とのやり取りを通して身につけなければならないさまざまな社会的スキル（他者の視点に立つこと、共感能力、協調的行動、社会的問題解決スキルなど）を学習する機会を失ってしまい、社会性の発達が遅れる恐れがあるという研究がある。このことは、引っ込み思案行動が社会的不適応と密接な関係にあることを暗示している。

佐藤・佐藤・相川・高山(1990)の研究では、ふつうに登校している一般の引っ込み思案行動を示す子供がどのような社会的適応状態にあるのか確認し、また引っ込み思案児の社会的スキルを査定をした研究をしている。被験者は小学4・5・6年生290名のうち引っ込み思案尺度で得点の高い引っ込み思案群と引っ込み思案が全く認められない非引っ込み思案群の合計18名が研究に参加した。測度は引っ込み思案尺度、児童用社会的スキル尺度、ソシオメトリック指名と評定を使った結果、引っ込み思案児は非引っ込み思案児に比べて肯定的指名が少なく、否定的指名が多いことが報告された。また、引っ込み思案児のソシオメトリック地位は大半が拒否的地位であった。さらに、非引っ込み思案児よりも適切な社会的スキル得点が低いことも報告された。

佐藤・佐藤・高山(1988)は、拒否児に占める引っ込み思案の子供の割合や引っ込み思案の子供と攻撃性の強い拒否児との社会的スキルおよび仲間受容の程度の比較や仲間から引っ込み思案な子供ないしは攻撃的な子供として指名されながら、拒否児に分類されない子供は拒否児となっている子供とどこが異なるのかについて検討した。方法は、小学校6年生152名を対象に2つのソシオテスト（指名法と評定法）と仲間指名尺度により項目の行動特徴に最もよく当てはまる仲間を2名ずつ指名した。その結果、拒否児を構成する子供の行動特徴として多いのが、従来から指摘されている攻撃性の高い子供だけでなく、引っ込み思案の子供もかなりの高い割合で拒否児に含まれている点が明らかになった。また、攻撃性や引っ込み思案が強くて、仲間から拒否を受けない子供がかなりいる。拒否児に分類された攻撃性や引っ込み思案の強い子供との間にどのような差異があるかの検討したところ、拒否児は社会的スキルに欠けていることを示した。

対人的な不適応を社会的スキルで捉える研究には、そのほか仲間関係に問題をもつ子供と社会的スキルの関係や(佐藤・佐藤・高山, 1988, 1990)や、精神遅滞児の社会的スキル訓練(佐藤・佐藤・高山, 1986)等がある。

社会的スキルの測定法は、誰が評定者であるかによって周囲からの評定、専門家による評定、自分自身の評定、総合的判定に大きく分けられる。

周囲からの評定には、ソシオメトリック・テストや、ゲス・フー・テスト(Hartshone, et al, 1929)に代表される仲間のアセスメントがある。さらに、教師による測定法がある。

ソシオメトリック・テストはクラスの子供に、一緒に遊びたい人、あるいは、一緒に勉強したい人などを何名かノミネートさせるものである。利点については、心理測定法として優れている点である。この点については心理学のみならず社会心理学領域で実証されており、信頼性についても高いことが報告されている。また、子供を取り巻く環境において最も重要な存在で

ある仲間の判断を集めていることにより社会的妥当性の高いことが評価されている。問題点としては、年齢が高くなるにつれて、仲間の評定はある程度安定した性格をもつので、トレーニング期間程度では変化しないことの方が多いと考えられる。それゆえ、トレーニングの有効性を評価するには使えないところがある。また、ソシオメトリック地位は社会的スキルによるのみではさまらないのではないかという問題、また、正の基準による指名が受容を測定するものではなく、人気の指標なのではないかといったことが指摘されている。

ゲス・フー・テストは子供に関するある行動特徴を記述した短文を示し、その特徴に最もよく当てはまる子供の名前を指名させる方法である。学校生活は1日の大部分を占める時間であり、その時間を共有するクラスメートは、最も優れた観察者であるということが利点である。

教師評定は、クラスでの行動をもとに社会的に適応していない子供を教師に評定させる方法である。利点としては、簡便、経済的でありおおざっぱなスクリーニングに役立てることができる。また、教師は、子供と接する機会に恵まれている点や社会的スキルの子供の変化を判定しやすい点、さらに定量化しやすい点があげられる。問題点としては、教師自身の経験の有無や評価の正確さによって不適応が過大解釈されるばあいがある。また、評定尺度に用いる場面が、現実の状況に即したものを用いないと不正確な判断になる点があげられる。

専門家による評定には、自然観察や、ロールプレイ法、面接法、社会的認知課題などの測定法がある。

自分自身の評定は対象者自身が自分の行動傾向について回答する方法で、いわゆる質問紙法のことである。社会的スキル尺度、主張性の検査、等がある。

社会的スキル尺度は社会的スキルに関する知識や対人行動に関する有能さについての自己認知を求めるものである。尺度にはさまざまなものがあり、社会的行動のある特定の行動に焦点を合わせたものもあれば、性格全般に関わるものもある。形式としては、一般にいくつかの社会的場面を記述したものを読ませて、どのような反応をするかを答えさせる物が多い。利点としては、集団で実施可能であるため、データが収集しやすい点、クライアント自身も持っている社会的スキルの程度について明らかにすることができる点、不適切な反応の性質を示唆する点、トレーニングの有効性を評価するのに利用できるものもある点があげられる。問題点としては、クライアントが報告することと実際の行動との間にずれがある可能性がある。このテストは、子供が自分のことについて正確に答えているということを前提としているが、社会的な望ましさや、反応の構え、無関心など、態度によって大きく左右される可能性が大きい。そのため、信ぴょう性に欠ける可能性がある。開発された社会的スキル尺度には、児童・生徒用社会的スキル尺度(庄司, 1991)や、菊池の社会的スキル尺度青年版(Kiss-18)(菊池, 1988)の内容的妥当性が検証されている。

主張性検査とは、社会的スキルのうち、対人関係不安を低減させる働きを持つ対人行動である。対人ストレスに対処するときに必要な社会的スキルであり、臨床ではとくに重要である。主張性の内容としては、相手に不快感を与えないようにしつつ、「意見を述べる」「権利を主張

する」「依頼する」「指示する」「依頼を断る」などがある。

総合的評定はさまざまな評定を単独に用いるのではなく、組み合わせて総合的に用いる方法である。この方法は、各治療過程を複数の段階に分け、それぞれの段階で有効な評定を行うものである。各評定にはそれぞれ利点もあれば問題点もある。しかも、信頼性や、妥当性に関して実証されているものもあれば、未検討なものもある。従って、各評定方法について熟知したうえで利用することが望ましい。

各測定方法の結果は一致するわけではないといわれている。子供の社会的スキル測定に関するずれの要因として、①子供の自己評定のバイアス②教師や親によるバイアス③測定方法の特徴が働いていると考えられる。現場の中でこのようなずれが生じている可能性がある。それは、教師がみている子供の状態と子供が感じている自己の評定とが違う場合があるということである。

このようなことを防ぐため、測定方法のより洗練化がはかれるわけだが、それぞれの測定方法には、利点もあるが問題点もあり、測定方法上の限界がある。むしろ、ずれを明らかにすることでずれの中に隠されている新しい情報を掘り下げることができないかと考えた。さらに、一人の個人に自己評定・教師評定・仲間評定の3つの視点から評定を行うことで、より社会的スキルの実状に近い有効な測定になることを目指したいと考えた。

以上のような理由で、本研究では自己評定と教師評定が、どの程度一致したかの確認をした上でどの程度ずれているのかずれやすい特徴、なぜくいちがうのかについて、検討していきたいと考える。なお、この研究は今後の指導に生かすという意味で特に教師の立場から考えていくことにしていく。

そこでまず第一に、子供の学校生活状況にあった社会的スキルの尺度づくりを行っていく。そのために、教師からみた問題行動について予備調査を行った。この予備調査の結果をもとにして新しく、自己評定・教師評定・仲間評定の3つの視点から社会的スキル尺度を作成した。そして、この社会的スキル尺度を使って本調査を行っていった。

第二に本調査の結果についてまず、社会的スキルがあれば人気が高く (Gresham, 1986)、人気が高ければストレスは低い (庄司, 1991) という、社会的スキルと人気、ストレス反応との関係を検討する。次に、測定尺度間の一致の問題について以下の仮説を検討していく。すなわち行動が観察可能なものが一致しやすく、可能でないものが一致しにくいという予想である。また、行動に表しやすい人と表しにくい人の個人差があるだろうという予想である。例えば、引っ込み思案やシャイネスな子供は言動に表出しにくい (桜井, 1983; 井上, 1992) ため、測定尺度間の一致はしにくいと思われる。

II 予備調査

1. 目的; 本調査で扱うべき問題行動の構造を明らかにする。

2. 方法

(1) 質問紙の構成

まず, Sugai and Kazdin (1987) を参考に質問項目を119項目作成した。次に, 現職教員3人と大学院生1人により, 項目の表現の見直しや下位概念分けをし53項目に項目整理した。

(2) 手続き

対人行動上の53項目の問題行動について, 頻度, 指導の必要性, 指導学年, 問題の重要性に, それぞれ5段階で評定を求めた。

(3) 調査対象

前橋市の小学校11校の現職の学級担任教師167名

3. 結果と考察

予備調査では, 第1尺度「攻撃」, 第2尺度「共感」, 第3尺度「主張」, 第4尺度「挨拶」, 第5尺度「学習」の問題行動が抽出された。問題行動の頻度については学年差がほとんど見られず, どの学年にも問題行動が同じくらい見られることが分かった。また, 問題行動の頻度も, 指導の必要性も, 問題性(問題の重要性)についても, 1年と6年の平均値が2年や4年よりも有意に高かった。

Ⅲ 本調査

1. 目的

社会的スキルの人気とストレスへの影響と自己評定と教師・仲間評定の測定尺度間の一致の問題の検討。

2. 方法

- (1) 調査対象; 前橋市立嶺小学校の4～6年生54名の児童と前橋市立桃川小学校の4～6年生386名の児童とその担任教師14名
- (2) 測 度 (質問紙は末尾の資料を参照)
 - ①自己評定; 予備調査の結果より, 社会的スキル尺度は「攻撃」, 「共感」, 「主張」, 「挨拶」の各質問項目(3段階評定), 児童用シャイネス尺度(3段階評定)とストレス反応(4段階評定)から構成
 - ②仲間評定; 社会的スキル尺度は「共感」「主張」「挨拶」で同じクラスの人を5人まで記名。「被友人選択(人気)」は「クラスのなかで普段よくいっしょに遊ぶ子」5人まで記名
 - ③教師評定; 社会的スキル尺度は「攻撃」「共感」「主張」「挨拶」の質問項目1項目ずつ(5段階評定)。「シャイネス」も1項目(5段階評定)。

(3) 手続き；自己評定と仲間評定・教師評定の調査は各クラス担任に依頼。

3. 結果

(1) 尺度構成と項目の分析

学校における社会的スキルの因子構造は「共感挨拶」「防衛(的主張)」「主張」「攻撃」の4因子が抽出された。そして内の一貫性はますます高く、信頼性のある尺度ができた。シャイネスの項目が本来因子として独立してでははずだったが、項目が独立した因子にならなかった。

(2) 尺度間の関係

① 社会的スキルの人気とストレスへの影響

社会的スキルが人気(被友人選択)と、ストレスに与える影響を明らかにするために、ストレス反応下位尺度と被友人選択を基準変数、自己評定下位尺度を説明変数とする重回帰分析を行った。AIC最小基準による総当たり法でモデル選択をした結果、ストレス反応尺度の「抑うつ不安」「不機嫌怒り」「無気力」、被友人選択について有意な説明力を持つモデルが見いだされた(表1)。

表1 自己評定尺度を説明変数、ストレス反応と被友人選択を基準変数とする重回帰分析結果

説明変数	自己評定			
	抑うつ不安	不機嫌怒り	無気力	被友人選択
共感挨拶	0.122	-0.059	-0.181	—
主張	—	-0.092	-0.259	0.099
攻撃	0.303	0.442	0.317	-0.111
防衛	-0.333	—	-0.085	0.084
自由度調整済みR ²	0.160	0.208	0.258	0.027

モデルの説明率をR²と比較すると、ストレス反応を従属変数としたモデルには比較的高い説明率が認められるが、友人選択のモデルでは説明率が低い。

② 自己評定と教師・仲間評定の測定尺度間の一致については、表2および表3に示すとおりである。

表2よりストレス反応はストレス反応でまとめ、2つの仲間評定「主張」「共感挨拶」と被友人選択とは一緒になっている。しかし、自己評定の「攻撃」と教師評定の「攻撃」が違う因子になっている。教師評定の攻撃性の評定は、主張性の評定と関連が深く、よく「主張」す

る子供は教師から「攻撃」とみなされやすい。一方、自己評定の「攻撃」はストレス反応との関連が深くなっている。自己評定で子供は、ストレスの反応に近いものを「攻撃」と捉えている。

表2 評定尺度及びストレス反応の因子分析結果(Varimax 回転)

尺 度	I	II	III	IV
不機嫌怒り	0.759	-0.066	0.135	-0.058
抑うつ不安	0.692	-0.036	-0.143	-0.015
無 気 力	0.689	-0.178	-0.130	-0.269
自 己 攻 撃	0.461	-0.091	0.339	-0.140
仲 間 主 張	-0.037	0.712	0.321	0.049
仲間共感挨拶	-0.038	0.695	0.038	0.297
友 人 選 択	-0.074	0.293	0.006	0.050
教 師 主 張	0.019	0.296	0.557	0.077
自 己 防 衛	-0.160	0.053	0.516	0.355
自 己 主 張	-0.165	0.343	0.511	0.186
教 師 攻 撃	0.265	-0.131	0.472	-0.141
自己共感挨拶	-0.109	0.172	0.129	0.585
教師共感挨拶	-0.152	0.364	-0.053	0.420
固有値	1.909	1.509	1.355	0.894
寄与率	14.7	11.6	10.4	6.9

表3 自己評定尺度とストレス反応を説明変数、教師・仲間評定を基準とする重回帰分析結果

説明変数		教師評定			仲間評定	
		共感挨拶	主 張	攻 撃	共感挨拶	主 張
ス キ ル	共 感 挨 拶	0.277	0.114	—	0.300	—
	主 張	—	0.258	—	0.191	0.502
	攻 撃	—	0.101	0.265	—	—
	防 衛	—	0.107	0.096	-0.078	—
ス ト レ ス	抑うつ不安	—	-0.150	—	—	—
	不機嫌怒り	—	0.145	0.152	—	—
	無 気 力	-0.202	—	—	-0.105	—
自由度調整済みR ²		0.150	0.171	0.136	0.172	0.251

表3では教師評定や仲間評定が子供の自己評定のどの側面を反映しているのかを明らかにするために教師評定下位尺度と仲間評定下位尺度を基準変数、自己評定下位尺度とストレス反応下位尺度を説明変数とする重回帰分析を行った。AIC最小基準による総当たり法でモデル選択をした結果、教師評定下位尺度の「共感挨拶」「主張」「攻撃」と仲間評定下位尺度の「共感挨拶」「主張」について有意な説明力を持つモデルが見いだされた。

このように教師評定や仲間評定の下位尺度得点には、子供自身の自己評定だけではなく、子供がおかれたストレスによる反応が反映されている可能性が高い。このようなことが、自己、教師、仲間、それぞれが評定する内容が、以上の結果のように微妙にずれてくる要因になっているのではなからうか。特に、教師評定の「主張」は、すべての自己評定尺度を起因としており、混ざり合っていると見える。このことが、測定尺度間のずれを生じさせるものと思われる。

IV 考察

1. 社会的スキル測定 of 尺度について

予備調査では、第1尺度「攻撃」、第2尺度「共感」、第3尺度「主張」、第4尺度「挨拶」、第5尺度「学習」の問題行動が抽出された。問題行動の頻度については学年差がほとんど見られず、どの学年にも問題行動が同じくらい見られることが分かった。また、問題行動の頻度も、指導の必要性も、問題性（問題の重要性）についても、1年と6年の平均値が2年や4年よりも高いことから、小学校の入学と卒業に照準を合わせ、「このままでよいのだろうか」と考える担任教師が多いと推測された。また、発達のみにても1年と6年は幼児期から児童期に、児童期から青年期に移行する時期にあたる。3年4年については、学校によく適応している状態といえよう。このようなことから、4年5年6年について本調査で検討することは、学校生活によく適応している状態から問題行動として意識化されてくるといふ、教師の見方のうえから、また子供の発達のうえからも有意義なことであると推測された。

予備調査の結果をもとにして、児童用シャイネス尺度の項目とストレス反応を加えて自己評定だけでなく仲間評定、教師評定も含む拡大小学生の学校生活における社会的スキル測定 of 尺度（自己評定と仲間評定、教師評定）を作成した。そして、作成した尺度を使い、小学生の学校生活における社会的スキルの特徴を自己評定と仲間評定、教師評定の比較関連により明らかにしていった。

まず、社会的スキル測定 of 尺度については、因子分析したところ、因子が4因子「共感挨拶」「防衛」「主張」「攻撃」が抽出された。そして内的一貫性はまずまず高く、信頼性のある尺度ができた。表1の結果より全体に社会的スキルが高いとストレス反応が低く、社会的スキルが低いとストレス反応が高くなるという結果で尺度の妥当性が示された。しかし、社会的スキルが被友人選択に与える影響は低かった。

2. 自己評定と教師評定のずれ

自己評定と教師評定のずれについては、一般に自己評定・教師評定・仲間評定の各測定の結果は一致するわけではないといわれている。しかし、それがどのように一致していないかは、今まであまり検討されてこなかった。そこで、本研究でどの程度一致したかの確認をした上でどの程度ずれているか、ずれやすい特徴を検討した。

評定尺度とストレス反応の因子分析 (表2) の結果から、2つの仲間評定「主張」「共感挨拶」と被友人選択とは一緒の因子になっている。また、自己評定と教師評定の「主張」「共感挨拶」はそれぞれ同一因子になっている。

ずれの程度と特徴については、評定尺度とストレス反応の因子分析 (表2) の結果から、自己評定の「攻撃」と教師評定の「攻撃」が違う因子になっていることがあげられる。教師評定の攻撃性の評定は、主張性の評定と関連が深く、よく「主張」する子供は教師から「攻撃」とみなされやすい。一方、自己評定の「攻撃」はストレス反応との関連が深くなっている。自己評定で子供は、ストレスの反応に近いものを「攻撃」と捉えているといえる。

また表3の結果から、教師評定や仲間評定には共通する社会的スキルの下位尺度に他の下位尺度とストレス反応が混入していることがあげられる。このように、教師評定で教師が評定している中味が、自己評定で子供が評定している中味とずれたり重複したりしている。

このような、ずれを生じさせる教師の原因として、子供のある行動を観察した時、その行動が子供の持っているスキルと考えるのか、一時のストレス反応なのか見極めづらいということが考えられる。もう一つ、年齢によっては、まだ十分反省的自己概念が確立されていない可能性もある。そのような児童には、個別に指導していく必要がある。特に、攻撃性はストレス反応との関連が強く、自己評定で示された攻撃が必ずしもスキルを表しているとはかぎらない。いらいらしているからということの反映かもしれない。また他者評定も、教師の攻撃性の評定は主張性の評定と関係が深く、よく主張する子は、教師から「攻撃」みなされやすい。このようなことから、攻撃性をスキルのなさの現れとしてみるのはむずかしい。行動が表に出ているから正しく評価されていると考えるのは間違いで、「攻撃」などでは必ずしもそうでない。

3. 今後の課題・まとめ

以上の結果については、次の点を考慮して再検討していく必要がある。

- ①クラスの人数をそろえる必要がある。次に、教示の一貫性や統一が必要な面が上げられる。そして、教師評定の項目を増やすことや複数の教師による評定等、検討する。
- ②サンプリングが500名弱で十分でない。標準化のためにもっと多くサンプリングする。
- ③ストレス反応のある子やシャイネスな子の社会的スキルはどのようであるかという視点での研究も考えられる。

以上のような結果をつきあわせて教師が指導していくことは、子供を理解し、適切な指導を

していく上で役に立つことと思われる。今後もっとおおくのサンプリングをして標準化し、対人行動を測るために誰でも使え、事前事後指導等いつでも使えるる道具として、マニュアル化していくことが望まれる。

引用文献

- Argle, M. / 辻正三・中村陽吉(訳)1972 対人行動の心理 誠信書房
- Argle, M. ed. 1981 1983 The Psychology of Interpersonal Behaviour (4th edn) Harmondsworth: Penguin
- 相川充・佐藤正二・佐藤容子・高山巖 1993 社会的スキルという概念について—社会的スキルの生起過程モデルの提唱—宮崎大学教育学部紀要(教育科学) 74 p 1-16
- Cowen, E. L., Pedersen, A., Babigian, H., Izzo, L. D., and Trost, M. A. 1973 Long-term followup of early detected vulnerable children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 41, 438-446.
- Gresham, F. M. 1986 Conceptual and definitional issues in the assessment of children's social skills: Implications for classification and training. *Journal of Clinical Child Psychology*, 15, 16-25
- Hartshorne, H., May, M. A., and Maller, J. B. 1929 Studies in nature of character: II, studies in service and selfcontrol. Macmillan.
- Hartup, W. W. 1992 Peer relations in early and middle childhood. In V. B. Van Hasselt and M. Hersen (Eds), *Handbook of social development: A lifespan perspective*. Plenum Press, 257-281
- 井上健治 1992 仲間と発達 東洋・繁多進・田島信元編 発達心理学ハンドブック 福村出版 p 1048-1065
- 菊池章夫 1988 社会的スキルの問題 日本教育心理学会第31回総会
- Michelson, L., Sugai, D. P., Wood, R. P., Kazdin, A. E., 1987 子どもの対人行動 高山巖・佐藤正二・佐藤容子・園田順一訳 岩崎学術出版社
- 桜井茂男 1983 認知されたコンピテンス測定尺度(日本語版)の作成 教育心理学研究, 31, 3, 60-64
- 佐藤正二・佐藤容子・相川充・高山巖 1990 極端な引っ込み思案児の社会的適応と社会的スキル 宮崎大学教育学部紀要 教育科学, 68, 1-8
- 佐藤容子・佐藤正二・高山巖 1986 精神遅滞時の社会的スキル訓練—最近の研究動向— 行動療法研究, 12, 1, 9-24
- 佐藤容子・佐藤正二・高山巖 1988 仲間関係に問題をもつ子ども—仲間アセスメントによる

- 分析— 宮崎大学教育学部紀要 教育科学, 63, 7—23
- 佐藤正二・佐藤容子・高山巖 1988 拒否される子どもの社会的スキル 行動療法研究, 13.2, 26—33
- 佐藤容子・佐藤正二・高山巖 1990 仲間関係に問題をもつ子ども—自己知覚測度による分析— 宮崎大学教育学部紀要 教育科学, 68, 9—18
- 庄司一子 1991 社会的スキル尺度の検討—信頼性・妥当性について— 教育相談研究, 29, p 18—25

資料

①自己評定

学校における社会的スキル尺度

①「攻撃」

- ・ 自分の考えを押し通すあまり、けんかしてしまうことがありますか。
- ・ グループ活動の時、自分の意見が通らないと話し合いがこわれてけんかになってしまいますか。
- ・ ちょっとしたことですぐカッとして、けんかをしますか。
- ・ 試合やゲーム等で負けたとたんに人のせいになりますか。

②「共感」

- ・ 人の言うことや行いに関心がありますか。
- ・ 人に親切な行動はできますか。
- ・ 困った人や年下の子の世話をすることがありますか。
- ・ クラスの問題に取り組もうとしますか。

③「主張」

- ・ 嫌なあだ名で呼ばれた時、その呼び方はやめるように言えますか。
- ・ 自分のものを人に取られた時、はっきり「返して」と言えますか。
- ・ もしいじめられたとき、そのことを教師や友達に話せますか。
- ・ 並んでいる列に割り込んできた友達に、やめるように言えますか。
- ・ 友達がやっている遊びに入りたい時、遊びに入れてくれるように頼めますか。

④「挨拶」

- ・ 人に会った時、自分からあいさつができますか。
- ・ 人から何かしてもらった時、「ありがとう」と言えますか。
- ・ 人に迷惑をかけた時、「ごめんなさい」等とあやまれますか。

児童用シャイネス尺度

- ・ 誰とでも楽しく話せるほうですか。
- ・ みんなのまえで意見をいうのは、苦手ですか。
- ・ あなたははずかしがりやですか。
- ・ 言いたいことがあるのに、うまく言えないことがよくありますか。
- ・ 自分が話すより、人の話を聞いている方がいいですか。

小学生用ストレス反応尺度

- ・ 体から、力がわかない。
- ・ かなしい。
- ・ いらいらする。
- ・ あまりがんばれない。
- ・ なんだか、こわい感じがする。
- ・ ふきげんで、おこりっぽい。
- ・ 勉強が手につかない。
- ・ なんとなく、しんばいである。
- ・ なにもかも、いやだと思う。
- ・ なにかに集中できない。
- ・ さびしい。
- ・ 気持ちが、むしゃくしゃする。
- ・ なにもやる気がしない。
- ・ 気持ちがしずんでいる。
- ・ だれかにいかりをぶつきたい。

②仲間評定

ソシオメトリックテスト

①被友人選択

- ・ 普段よく一緒に遊べる子は誰ですか。

ゲスフーテスト

①「共感」

- ・ 友だちや困っている人に親切なのは誰ですか。

③「主張」

- ・ 自分の意見をはきはき言えるのは誰ですか。

④「挨拶」

- ・ あいさつのできるのはだれですか。

③教師評定

学校における社会的スキル尺度

①「攻撃」

- ・ 思い通りにならないとけんかになってしまう。

②「共感」

- ・ 他の人に関心を持って親切にできる。

③「主張」

- ・ 自分の意見や気持ちをきちんと言える。

④「挨拶」

- ・ 挨拶、ありがとう、ごめんなさいがきちんと言える。

児童用シャイネス尺度

- ・ はずかしがりやあるいは内気である。

全国郷土かるた目録1999

原 口 美貴子*¹・山 口 幸 男*²

*¹ 群馬大学教育学部非常勤講師

*² 群馬大学教育学部社会科教育講座
(1999年10月21日受理)

1 はじめに

筆者らは1990年代の初めから郷土かるた、上毛かるたに関する社会科教育的・郷土教育的の研究を進め、それらの成果を原口（1996）『上毛かるた、その日本一の秘密』、及び原口（1995）「郷土かるたの研究」（山口・原口著『郷土かるたと郷土唱歌—その社会科教育論的考察—』所収、pp.14-90）の2書にまとめた。この2書はわが国における郷土かるた研究の創始として位置づけられるものと自負している。その後も「全国郷土かるた探訪」（山口・原口1998）、「特集、日本一の上毛かるた」（原口・山口1998）、「連載：地域学習に役立つ郷土かるたアラカルト」（原口・山口1998,1999）、「連載：総合的郷土学習に役立つ郷土唱歌・郷土かるた」（原口・山口1999,2000）などの研究を重ねてきた。筆者らの研究方法は全国各地の郷土かるた製作関係者に対する現地聞き取り調査と児童・生徒等に対するアンケート調査を主とし、その過程において全国各地の郷土かるたを多数収集した。これらの郷土かるたをできるだけ多くの方々の便宜に供したいと思い、平成9年5月に所持していた郷土かるた80数種を群馬大学附属図書館に寄贈し、これを基に附属図書館内に「群馬大学郷土かるたコレクション」が設置され、その所蔵数は現在120種を越えるまでになっている。

本稿は筆者らが所持しているもの、群馬大学郷土かるたコレクションに所蔵されているものを中心に、現在確認している全国各地の郷土かるたを目録として提示するもので、掲載数は計224種に達する。目録には名称と製作年のみを示した。備考欄にはそれぞれの郷土かるたについて筆者らが解説・紹介した文献名を記してある^(注2)。各郷土かるたについての詳しい情報はこれらの文献を参照されるか、直接筆者らに問い合せていただければと思う。なお、この目録に漏れている郷土かるたがまだ多数あると思われるので、ご連絡いただき、実物をご寄贈いただければ幸いである。

表 全国郷土かるた目録1999

原口美貴子・山口幸男作成, 1999年9月現在

都道府県	郷土かるた名称	製作年 (○は第 二次大戦 前製作)	備考 解説・紹介文が 掲載されている 文献, 注2)
北海道	わたしたちの北海道	1979?	
	函館いろは歌留多	1979	
青森県	はちのへ郷土かるた	1989	
	つがるべんいろはかるた第一集 同上 第二集	? ?	
岩手県	いわてのカルタ	1979	
	わたしたちの岩手	?	
	やはばかるた 山田郷土いろはかるた 郷土かるたふるさと岩泉	1989 1993 ?	
宮城県	みやぎ郷土かるた	1979	
	宮城のかるた	1979	b c g
	郷土宮城のかるた	1993	b c g
	中田小郷土かるた	1931○	b c d
秋田県	わたしたちの秋田	1979	b c
	阿仁町かるた	?	
山形県	郷土かるた(鶴岡)	?	
	西根郷土かるた(長井)	1982	
福島県	ふくしま郷土かるた	1975	j
	福島ふるさとカルタ	1978	j
	福島ふるさとカルタ伝説編	1979	j
	富久山郷土かるた	1951	d e f j
	わたしたちの会津	?	
	梁川ざっと昔かるた	1985	j
	国見の民話かるた	1987	j
	ちょっと素敵ふるさとカルタ(会津)	1994	j
	いわきの伝説カルタ	1994	j
	しんちふるさといろはカルタ	1997	j
いわき自慢かるた	1991		
棚倉町ふるさとかるた	1995		
栃木県	栃木県ことわざかるた	1985	
	佐野かるた	1983	f
茨城県	わたしたちの茨城	?	

都道府県	郷土かるた名称	製作年 (○は第二次大戦前製作)	備考 解説・紹介文が掲載されている文献、注2)
	いばらき郷土かるた	製作中	
	水戸郷土かるた	1979	b d e f g
	ふるさとかるた許我	1983	f
	ふるさとかつたカルタ	?	
群馬県	上毛かるた	1947	a b c e f g J
	英語版上毛かるた (新井氏)	1982	
	改訂版英語上毛かるた (新井氏)	1995	a f g
	英語版上毛かるた (群馬文化協会)	1998	f g
	平成群馬かるた1997	1998	
	平成群馬かるた1998	1999	
	平成群馬かるた1999	2000	
	橘陰郷土かるた	1933○	a b c f g
	富士見かるた	1956	d f
	下仁田小教育かるた	1968	
	改訂富士見かるた	1973	
	くすの木かるた (群馬大学附属小学校)	1977	
	伊勢崎かるた	1977	
	いわしまかるた	1977	
	四小かるた (松井田町)	1978	
	めいわいろはかるた	1979	
	太田市市民憲章かるた	1980	b f g
	藤岡かるた	1980	
	富士見かるた	1980	
	六小かるた (松井田町)	1980	
	岩島かるた	1981	
	しらさわいろはかるた	1981	
	永明小かるた	1982	
	中郷小かるた	1982	
	藤岡かるた	1982	
	金小かるた (渋川)	1983	
	たきくぼかるた (大胡)	1983	
	二之宮小かるた (前橋)	1983	
	元総社郷土かるた (前橋)	1983	
	赤城村文化財かるた	1984	
あづまかるた (吾妻郡東)	1984	h	
花咲かるた (片品)	1984		
宮郷かるた (伊勢崎)	1984		
元南小かるた (前橋)	1984		
伊香保かるた	1985		
尾瀬花かるた	1985		
片岡小かるた (高崎)	1985		
渋川郷土のかるた	1985		
日本のまんなか渋川かるた	1985		

都道府県	郷土かるた名称	製作年 (○は第二次大戦前製作)	備考 解説・紹介文が掲載されている文献, 注2)
	福岡中央小学校地区かるた (大間々)	1985	
	細井小かるた (前橋)	1985	
	前橋かるた	1985	
	妙義小かるた	1985	
	桃川小かるた (前橋)	1985	
	吉井かるた	1985	
	板倉かるた	1986	
	入小かるた (吉井)	1986	
	桐生かるた	1986	
	孀恋かるた	1986	h
	境町かるた (佐波郡)	1986	
	城南かるた (大間々)	1986	
	安中かるた	1987	
	梅田かるた (桐生)	1987	
	きりえ沼田かるた	1987	
	強戸かるた (太田)	1987	
	館林かるた	1987	
	富岡市民憲章かるた	1987	
	中郷小かるた (子持)	1987	
	富士見よい子かるた	1987	
	やぶづかかるた	1987	
	ふじおかかるた	1987	
	甘楽町かるた	1989	
	長野原町かるた	1989	h
	にいさとかるた	1989	
	新田かるた	1989	
	新治かるた	1993	
	一ノ宮かるた (富岡)	1994	
	榛東カルタ	1994	
	梅田百景かるた	1995	
	吾妻町かるた	1995	h
豊城町歴史いろはかるた	1996	f	
吉岡郷土かるた	1997	f	
中之条かるた	1997	f h	
ASITA かるた (伊勢崎佐波広域圏)	1998	f	
毛里田かるた	1999		
高崎かるた	製作中		
千葉県	わたしたちの千葉	?	
	房総子どもかるた	1989	a b c e f g
	千葉県郷土かるた	1976	
埼玉県	埼玉かるた	1974	i
	さいたま郷土かるた	1982	a b c e f g i

都道府県	郷土かるた名称	製作年 (○は第 二次大戦 前製作)	備考 解説・紹介文が 掲載されている 文献、注2)
	熊谷いろはかるた	1972	
	富士見文化財かるた	1972	i
	川越市文化財かるた	1980	
	坂戸市文化財かるた	1980	
	飯能郷土かるた	1983	
	和光市文化かるた	1983	
	ほんじょうかるた	1984	f g
	めぬま郷土かるた	1987	
	秩父事件いろはかるた	1988	
	うるいち郷土かるた (蓮田)	1988	
	あさか郷土かるた	1989	
	いわつき郷土かるた	1989	d e f
	越生郷土かるた	1989	
	北川辺町郷土かるた	1989	
	小林小郷土かるた (菖蒲)	1989	
	こだま郷土かるた	?	
	かみさと郷土かるた	1990	
	しょうぶ郷土かるた	1990	
	すぎと郷土かるた	1990	
	はなぞの郷土かるた	1990	
	わらび郷土かるた	1990	
	おおみや郷土かるた	1991	
	わしみや郷土かるた	1991	
	おおとね郷土かるた	1993	
	かすかべ郷土かるた	1993	
	しき郷土かるた	1993	
	平野小郷土かるた (蓮田)	1993	
	入間宝探しかるた	1994	
	なめがわ郷土かるた	1994	
	みさと郷土かるた	1994?	
	吉岡郷土かるた	1994	
	両神ふるさとかるた	1994	
	短歌でつづる吹上かるた	1995	
ふるさと深谷かるた	1995	i	
みずふかふるさとかるた (加須)	1995		
羽生昔がたりかるた	1996		
みつげよう郷土のよさ残そう緑を清流を (飯能)	?		
東京都	わたしたちの東京 (23区版)	?	g
	武蔵府中郷土かるた	1973	d e f g
	八王子郷土かるた	1977	
	日野郷土かるた	1979	
	小平郷土かるた	1982	
	豊島区郷土かるた	1983	

都道府県	郷土かるた名称	製作年 (○は第二次大戦前製作)	備考 (解説・紹介文が掲載されている文献, 注2)
	品川ふる里かるた 小学生郷土かるた (江戸川区)	1985 1987	
神奈川県	横浜歴史イロハカルタ 鎌倉谷戸かるた 海老名郷土かるた さがみはら郷土歴史かるた 伊勢原市観光かるた	関東大震災前○ 1974 1977 1979 1982	b c g
新潟県	ふるさと新潟かるた	1978	
	郷土いろはかるた (柏崎)	1935○	b c
富山県	越中郷土童謡かるた	1936○	b c
	八尾いろはかるた	1932○	d
石川県	かがのとかるた わたしたちの石川	1984 ?	a b c f
	加賀郷土かるた	1981	d f
福井県	越前郷土かるた	1983	
	勝山かるた	?	
	勝山方言いろはかるた	1979	
	丸岡かるた	1993	
	越前大野ふるさとかるた人物編	1993	
	豊郷土かるた (鯖江) 越前大野ふるさとかるた観光編	1994 1995	
山梨県	ふるさとかるた (田富)	1989	
	ふるさとかるた (八代)	?	
	ふるさとかるた (中道)	?	
	信玄かるた	?	
長野県	信濃かるた	1979	b c
	松本郷土歌留多	1934○	b c
	阿智村かるた	1974	
	松本かるた	1977	
	善光寺かるた	1990	
岐阜県	きりえ多治見ふるさとかるた	1975	
静岡県	わたしたちの静岡 (東部版)	?	
	下田いろいろ伊呂波かるた 大見郷土かるた (中伊豆町)	1977 1980	
	ふるさとかるた浜松	1982	d e f

都道府県	郷土かるた名称	製作年 (○は第二次大戦前製作)	備考 解説・紹介文が掲載されている文献、注2)
	ふるさとかるたⅡ浜名湖 子どもふるさとかるた(浜松) 富士吉田ふるさとかるた	1991 1995	d e f
愛知県	わたしたちの尾張 西三河のかるた	? ?	
	わたしたちの名古屋 とよはしかるた 鳳来町かるた	? 1986 1989	
大阪府	大阪府かるた	1982	b c
奈良県	奈良大和かるた	?	
和歌山県	和歌山50市町村おはなしカルタ 熊野古道かるた	1995 1998	d f g
	高野山郷土いろはかるた	1934○	b c
鳥取県	上灘小郷土かるた(倉吉)	1928○	b f g
岡山県	語り伝えおかやま歌留多	1986	
	建部町ふるさとカルタ 津山子どもかるた	1995 1996	
山口県	宇部ふるさとかるた	1979	
徳島県	阿波かるた	1978	b c g
福岡県	春日市郷土カルタ 大牟田郷土カルタ	1991 1992	f g
	有田いろはカルタ	1980	
熊本県	ふるさとかるた(天草)	?	
鹿児島県	かごしま郷土かるた	1985	b c
沖縄県	沖縄ことわざかるた 琉球かるた	1975 1980	

注1) 掲載順は都道府県順である。都道府県の中での掲載順は、都道府県(または都道府県に順ずる)かるたを先に記し(製作年順)、点線(……)を挟んで、その下に市町村等かるたを記してある(製作年順)。

注2) 備考欄に略号で記されている文献は次の通りである。

a 原口美貴子『上毛かるた、その日本一の秘密』(上毛新聞社)全258頁、1996.1

b 山口幸男・原口美貴子『郷土かるたと郷土唱歌—その社会科教育論的考察—』(近代文芸社)全217頁、1995.6.

- c 原口・山口「郷土かるたの全国的動向」, 群馬大学教育学部紀要人文社会科学編第44巻, pp.225-254, 1995.3.
- d 山口・原口「全国郷土かるた探訪」, 群馬大学教育実践研究第15号, pp.11-25, 1998.3.
- e 山口・原口「日本一の群馬大学郷土かるたコレクション」, LINE (群馬大学附属図書館報) No.272, 1997.12.
- f 原口・山口「特集・日本一の上毛かるた」, 上州路295号, pp.11-43, 1998.12.
- g 原口・山口「連載：地域学習に役立つ郷土かるたアラカルト」(全12回), 社会科教育 (明治図書) 1998.4月号～1999.3月号.
- h 山口「郷土かるた王国『群馬』を行くー吾妻郡の町村かるたー」, LINE (群馬大学附属図書館報) No.278, 1999.7.
- i 原口・山口「埼玉県の郷土かるた集 (第一報)」, 群馬大学教育実践研究第14号, pp.45-67, 1997.3.
- j 山口・志賀洋子「福島県の郷土かるたと明治期郷土唱歌」群馬大学社会科教育論集第7号, pp.10-26, 1998.3

(はらぐち みきこ, やまぐち ゆきお)

教育学部説明会の記録と考察（その5）

群馬大学教育学部教務委員会・教務係
(1999年10月13日受理)

1 はじめに

大学入試の多様化や高校生徒数の減少により、いずれの大学もPRの必要性を認識し、高校生及びその関係者へ積極的に働きかけ、より良い学生を確保するために努力している。

群馬大学教育学部においても、平成6年度から高校3年生を対象とする「教育学部説明会」を開催し今年度で6回目を迎えたが、学部改組をした初年度に行う説明会でもあり、今年の説明会は前回に増して意義の大きいものであった。

小稿は、今年度（平成11年度）の教育学部説明会の実施経過を記録し、今後の改善のための資料とするために将来に残しておく趣旨で作成したものである。なお、年間にはこの説明会と同種の説明会等がいくつかあるので、本年開催される説明会を次に記しておく。

① 教育学部説明会及び

高校進路指導教諭との懇談会 7月20日(火) 高校3年生及び高校進路指導教諭対象

② 高等学校長との懇談会（全学） 7月23日(金) 全学合同の会に教育学部も参加

③ 群馬大学説明会（全学） 7月26日(月) 全学合同の会に参加 高校1、2年生対象

④ 群馬大学入試説明会 10月29日(金) 高校教諭対象

2 教育学部説明会の概要

今年度の教育学部説明会の概要は第1表のとおりで、昨年度とほぼ同様である。教育施設の見学場所の一つにパソコン実習室があるが、ここでは生徒にパソコンによるシラバス検索を経験させた。

参加者は、生徒が340名、教諭・保護者が36名、合計376名に達し、会場のC-202教室の座席だけではならず、可動式の机と椅子を運び入れたほどの盛況であった。

昨年同様配布したうちわは青色で「Youth and Power!」の文言を配したので蒸し暑い夏の日の中大変好評であった。また、うちわについては、群馬大学荒牧キャンパスで行われた群馬大学説明会でも配布し、教育学部のピーアールの役目も果たした。

第1表 平成11年度群馬大学教育学部説明会

日 時：平成11年7月20日(火) 13:30~17:00
場 所：群馬大学教育学部C棟202教室
対 象：本学部志望予定の高校生等
次 第
1. 開 式
2. 学部長挨拶
3. 学部及び入試概要説明 (教務委員長)
4. 厚生補導(学生生活)説明(学生委員長)
5. 就職関係説明 (就職委員)
6. 体験発表
社会専攻 3年 山後さえ子
数学専攻 4年 大野 博道
美術特修 4年 田村 吉康
家政特修 4年 黛 佳穂里
教育心理 2年 木暮 敦
7. 全体での質疑応答
8. 専攻毎の説明(各教室)及び質疑応答(高校生, 保護者対象) 進路指導教諭との懇談会(大会議室)(進路指導教諭対象)
9. 自由見学(教育施設の見学)(生徒及び進路指導教諭対象) (N棟パソコン室)

3 アンケート調査の結果

参加者の反応・意見を知り、今後の運営の参考とするため、簡単なアンケート調査を行った。調査票は、平成8年度教務委員会入試部会が原案作成(質問項目は平成8年度と同じ)したものを使用し、回答結果の集計・整理は教務系の横山が担当した。アンケート回収率は、70.6%(240名)であった。

以下では、学年・男女・志望専攻(設問A~D)、選択肢回答の結果(設問E~H)、自由記述回答(設問I)の結果について述べる。

第2表 教育学部説明会アンケート集計結果

A. 出席者数		生徒	340名		
		教諭・保護者	36名		
B. アンケート回収数		240			
		回収率70.6%【生徒のみ】			
学年	性別	人数	%		
2	女	5	(2.1)		
	男	0	(0.0)		
3	女	170	(70.8)		
	男	61	(25.4)		
	未記入	2	(0.8)		
高校卒業者	女	1	(0.4)		
	男	1	(0.4)		
C. 第1志望専攻					
国語	40 (16.7)	社会	34 (14.2)	数学	4 (1.7)
理科	16 (6.7)	音楽	20 (8.3)	美術	15 (6.3)
保健体育	12 (5.0)	技術	2 (0.8)	家政	7 (2.9)
英語	41 (17.1)	教育	0 (0.0)	教育心理	26 (10.8)
障害児教育	13 (5.4)	未定	10 (4.2)		
D. 出席者の出身地（住んでいる地域）					
群馬	187				
栃木	16				
埼玉	10				
茨城	3				
岩手	1				
神奈川	1				
静岡	1				
福島	1				
E. 教育学部説明会について					
(1) 今回の説明会は志望選択の役に立ったと思いますか。					
a.	大いに役に立った。			144	(60.0)
b.	少しは役に立った。			76	(31.7)
c.	これから検討するのでもまだわからない。			19	(7.9)
d.	役に立たなかった。			0	(0.0)
	無回答			1	(0.4)
(2) 説明会の時期はいつ頃がよいですか。					
a.	この時期でよい。			222	(92.5)
b.	() 月頃に実施してもらいたい。			16	(6.7)
	b. の意見の例				
	3月 (1件) (学科試験の内容を早く知りたいから)				
	4月 (4件) (早いうちから勉強を頑張りたい(2), 早いうちに大学内の様子を知りたい(1)等)				
	5月 (4件) (早いうちから勉強を頑張りたい(4))				
	6月 (7件) (志望校を決定し, 三者面談をするため(3)早い時期のほうが対策が立てられるから(1)等)				
(3) 説明があった事項について理解できましたか。					

a. わかりやすい説明でよく理解できた。	59 (24.6)
b. おおよそ理解できた。	173 (72.1)
c. 一部理解できない部分があった。	5 (2.1)
d. 全く理解できなかった。	2 (0.8)
無回答	1 (0.4)
F. 資料について	
(1) お渡しした資料は志望選択の役に立つと思いますか。	
a. 大いに役に立つ。	175 (72.9)
b. 少しは役に立つ。	37 (15.4)
c. これからじっくり見て検討したいので、現時点では何とも言えない。	28 (11.7)
d. 役に立つとは思わない。	0 (0.0)
(2) お渡しした資料のうちどの項目に興味をもっていますか。 (2つ以上○をつけても結構です)	
a. 専攻等の内容、特徴 (教官の教育研究活動)	171 (71.3)
b. 学部での授業の内容	135 (56.3)
c. 進学、就職状況	89 (37.1)
d. サークル活動の内容やこれまでの成果	92 (38.3)
d. その他	9 (3.8)
G. 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)。	
国 語 40 (16.7) 社 会 35 (14.6) 数 学 3 (1.3)	
理 科 16 (6.7) 音 楽 20 (8.3) 美 術 16 (6.7)	
保健体育 13 (5.4) 技 術 2 (0.8) 家 政 21 (8.8)	
英 語 40 (16.7) 学校教育 37 (15.4) 障害児教育 13 (5.4)	
(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。	94 (39.2)
b. だいたいわかった。	132 (55.0)
c. あまりよくわからなかった。	5 (2.1)
無回答	9 (3.8)
I. 総 括	
(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ことになりましたか。	
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。	120 (50.0)
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。	85 (35.4)
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。	5 (2.1)
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。	1 (0.4)
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、入学しようとする希望を持つことになった。	10 (4.2)
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。	15 (6.3)
無回答	3 (1.3)
J. 参加した感想等、自由に意見をお書き下さい。	(人)
• 学部・専攻の話が聞いて良かった。	42
• 参加して良かった。	34
• 大学の様子がわかった。	29
• 体験発表が参考になった。	28

・入学したいという気持ちになった。	28
・意欲がわいた	26
・教育学部は教師になるためだけではないとわかって良かった。	12
・専攻別懇談会が良かった。	10
・参加者が多数だったので刺激になった。	7
・マイクの聞こえが良くなかった。	6
・専攻の特徴など体験発表で聞きたかった。	5
・資料が参考になった。	3
・専攻別説明会で学生の話が聞きたい。	3
・進みたい専攻が決まった。	3
・実際の講義を体験してみたかった。	3
・自由な雰囲気	3
・環境がとてもいい。	3
・教室が暗い。	3
・校舎が古い	2
・キャンパスが広い。	2
・自由見学の時間増を望む。	2
・進路選択に役立った。	2
・教官に好感を持った。	2
・飲み物が出て良かった。	2
・サークルのことなど詳しく知りたかった。	2
・無回答	70

(1) 学年, 男女, 志望専攻, 出身地 (設問A～D)

高校3年生対象の説明会なので3年生がほとんどであった。男女別では女子が約70%と昨年度の67%と同様に多く、毎年女子の参加者の比率が高いという傾向にある。第一志望専攻では英語, 国語, 社会が多かった。

また, 出身地はほとんどが群馬であるが, 栃木, 埼玉, 茨城, 岩手, 神奈川, 静岡, 福島, と広範囲の都道府県からの参加があった。他都道府県からの参加率は13.8%である。

(2) 教育学部説明会について (設問E)

設問Eの(1)「今回の説明会は志望選択の役に立ったと思いますか」の回答を見ると, 大いに役に立った60.0%(昨年度60.2%), 少しは役に立った31.7%(昨年度30.1%), あわせて90%に達し, 今回の説明会は総体的にみて極めて有意義な催しであったといえることができる。

設問Eの(2)の開催時期については, この時期で良いとするものが92.5%と昨年度同様(昨年度94.6%) 大部分を占めている。

Eの(3)の説明事項の理解については, わかりやすい説明でよく理解できた24.6%, おおよそ理解できた72.1%, あわせて96.7%であり, ほとんどの参加者が理解できたと思われるが, 「わかりやすい説明でよく理解できた」とする回答の割合が更に多くなるよう努める必要がある。

(3) 資料について（設問F）

設問F(1)の「資料は役に立つと思いますか」については、「大いに役に立つ」73.0%、「少しは役に立つ」15.4%、あわせて88.3%であり、「役に立つとは思わない」との回答がなかったことより、ほとんどの参加者が資料に興味を示していることがわかる。

設問F(2)の「資料のどの項目に興味がありますか」については「専攻の内容」と「授業の内容」が上位を占め、「サークル活動」、「進学・就職」という順序となっている。また、「その他」として「入試関係」（4名）「取得できる資格・免許など」（2名）「奨学金」（1名）、「キャンパス生活情報」（1名）があげられている。

(4) 専攻別懇談会について（設問G）

設問G(1)の「あなたが出席した専攻別懇談会は次のうちどれですか」は、設問Aの「第1志望の専攻」とほぼ同じ結果である。

設問G(2)「専攻の様子、雰囲気等がわかりましたか」は、「よくわかった」39.2%、「だいたいわかった」55.0%、あわせて94.2%である。

(5) 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ことになりましたか（設問H）

「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」51.6%と「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、入学しようとする希望を持つことになった」6.6%をあわせての58.0%は、今回の説明会が総括的に効果の大きいものであったことを示しているといえよう。

(6) 参加した感想等、自由に意見をお書き下さい（設問I）

全体的意見として、「参加してよかった」「参考になった」という意見は昨年と同様だが、「自分の目で大学を見ることができて勉強する意欲が湧いてきた」との意見や、「入学したいという気持ちになった」、「参加者が多数だったので刺激になった」等の意見が目立った。このことから、今回の説明会は大学の概要を伝えると同時に、参加者の入試や学習に対する意欲向上や、動機づけという役目もかなり果たしているといえよう。

専攻別説明会に対しては、「専攻別説明会でも学生の体験談を聞きたい」という要望も聞かれ、「専攻別説明会が良かった」との意見もあわせ専攻の様子に対する興味の大きさがうかがえる。また、身近に教官と触合い、今まで持っていた堅いイメージが無くなり、親しみやすさを感じた参加者もいる。さらに、全体説明では質問できなかった疑問を専攻別説明会で聞くことができて良かったなどの意見もあり、専攻別説明会は大変意義のあるものと考えられる。

ところで、設問 I は記述内容を整理・集約した結果なので、参加者の生の声を伝えるものではない。そこで、個々の記述例を以下にいくつか示すことにするが、これらを見ると、説明会で得た大きな感動、教育学部に対する強い意気込みがひしひしと伝わってくる。

[以下は自由意見、感想の記述内容である。]

- 幼い頃からの夢を実現するために、群馬大学へ入学したいという気持ちをますます確かなものにできました。先輩方の体験談は緊張をやわらげてくれ、また私たちの不安を消してくれるものでした。国語専攻の教授の方の説明もとてもなごやかな雰囲気で、楽しく聞くことができました。ぜひこの大学に入学したいと思います。
- 今日で群大に来たのは2回目。でも去年来たとき以上に「群大に入りたい、入って先生になりたい」って思いました。かなり競争率が高そうなのですごく不安です。この夏休みが勝負どころだなと思いました。また、勉強の合間にでも本を読もうと思います。今度、群大を訪れるときは、群大生として来たいです。受験勉強頑張ります!!
- 私は小学校の先生になりたいと思っているので、中学のほうが採用試験に有利と聞いて残念だったが、教育実習など前から行きたかったので教育学部に入りたいという思いが強くなった。
- 周りの人がみんな頭がよく見えて、不安だ。が、大学の様子を知れば知るほどやはり入学したいと思うので頑張ろうと思う。頑張るしかない。
- 自分が考えていたものとだいぶ違う生活のようでもまず驚きました。もし、この説明会に来ていなかったら、自分のイメージだけで希望をしていたのですごくためになりました。
- 群大の学生さんはすごくしっかりしていると思いました。やっぱり先生を志望しているだけあって、あまり年が離れていないのに私とは全然違うなと思いました。
- 校風に惹かれました。個性的な先輩方のお話も楽しめた。
- 実際に大学の施設を見学できたため、学校の雰囲気がよく伝わり「勉強したい」という希望が強くなりました。現役の大学生による学生生活の話は特に参考になりました。卒業後のことについても詳しいお話を聞くことができ、参加して本当によかったと思います。
- 今回が初めての説明会への参加だったので緊張しました。参加してみて、今までに疑問に思っていたことがいろいろ説明を聞いてわかったのでためになりました。
- 今まであまり知ることのできなかつた群大の学部について知ることができて、とても良い機会でした。あらためて自分の進路を考え、これから頑張って早く大学生活を送りたい気持ちでいっぱいです。話を聞いてとてもおもしろそうだと思います。
- 群大の教育学部の教育方針が今日来てよくわかりました。先輩方の話もとても参考になり、ますます群大に入学したいという気持ちが大きくなりました。
- 学生さん達の話聞いて、群馬大学というところは私が思っていたよりもいい大学だと思っ

た幅広い分野の勉強ができるということですごく興味を感じました。

- 自分が群馬大学を受験するにあたって、とても役に立つ説明会でした。大学の先生や先輩達もいい人達ばかりで群大に入りたいという気持ちが強まった気がします。
- 学部や専攻教科の話が聞けて良かった。大学の先輩方の体験談は本当に参考になった。資料をたくさんいただくことができ群大への興味も高まった。
- 群大生になりたいと思った。去年の体験談より具体的でよかった。
- 入学しようという意欲がわいてきました。私は受験生活後半に弱いので成績がどう変化するかわかりませんが、頑張ろうと思います。
- 国語の教師になりたいという夢は変わらず、頑張ろうと思う。サークル etc もテニス部に入って頑張ろうと思っている。今の時点ではこの大学に入れるかとても心配なのですが、できる限り頑張って入学したいです。今日一日、見学に来てよかったです。ご苦労様でした。4月に入学式で会えることを楽しみにしています。
- 自分の人生をこれからどうするか。これを決めるため、あるいは見つけるための鍵はこの群馬大学にあるのではないだろうか、と思いこの説明会に出席させていただきました。今回の説明会でかなりの手応えを感じ、ますます群馬大学への入学希望が強まりました。今回はこのような会を開いていただきありがとうございます。
- 群馬大学へは初めて来たのですが、環境がとってもいいなと感じました。私はぜったいに教師になりたいと思っているのでここで学べたらいいなと思いました。
- 教育学部は教育のことだけやると思いがちだったが、大きく違った。
- 大まかなイメージはとらえられた。学部はいろいろあるので、よく調べて興味のあるところに決めようと思った。
- 今回の見学で大学や先生や生徒達の様子が大変よくわかり、以前にまして群馬大学に入学したいという気持ちになった。群大の授業は中身が濃くてすごく興味を持った。一生懸命勉強して、ぜひ群大生になりたいと思う。
- 休憩の時にジュースが出て嬉しかった。

説明会に対する、意見・注文もあるので参考までに記載する。

- 実際の講義の様子が見られる機会などあったらもっと良かったと思う。一人の先生だけでなく同じ専攻の別の先生方からもお話が聞きたかった。
- 体験発表がつまらなかったのでも、学生生活よりも、未来を見据えたことを言って欲しい。大学に入って遊んでいるだけのように見えてとても嫌だった。
- 入試問題をもっと用意して欲しかった。
- どのような特徴があるかを体験談で話していただきたいかった。
- 施設が汚い。外の植木などももう少し手入れしたほうがいいと思う。快適に勉強できるため

に最低限度の施設を充実させたほうが良い。

- 説明が聞きづらいときがあった。
- 学生の話に、もう少し時間をとって欲しかった。校舎などいろいろ案内してもらえるかと思っただけで、説明だけなので残念。・専攻別にわかれたときにその各専攻の先輩の話を書きたかった。そうすれば、全体会で聞くよりももっとアットホームな雰囲気の中でできて、質問もしやすいと思う。
- 雰囲気が少し暗かったのもっと明るい雰囲気や、大学側と生徒との討論会形式で行うのもいいと思う。
- 休みの日だったからなのか大学生に会えなかったのが少し残念。
- 照明が少し暗い、クーラーがとても寒かった。
- 在校生の話の内容が少々空疎だった気がする。もっと専攻内容について具体例を出して説明してほしい。
- 実際に講義を体験してみたかったのだが、それがなかったのが少し心残りだった。
- 部活動、サークルのことをもっと詳しく説明してほしい。

以上が参加者の生の声である。その多くは意欲高揚にプラス効果があるとする感想であったが、中には次回に向けて耳を傾けるべきものもあった。また、教務委員会委員及び教務係職員からは、施設の案内表示が充分でなく、参加者の移動に支障をきたしたなどの反省もあった。

更に、昨年度までは学部紹介ビデオを使うことによって視覚的な訴えが可能であったが、今年度は、学部改組により旧版ビデオは利用できず、口頭での説明に終始した。そのため、全体の流れにやや盛り上がり欠けた感があり、これらが次年度説明会に向けての課題となった。

4 おわりに

今回の群馬大学教育学部説明会は細部においては反省すべき点もあったが、多くの人の参加を得、全体としては好評であったことから実施した意義は充分にあったといえる。

少子化を一要因として全国的に教育学部の縮小が話題になったが、これのみならず、公務員の削減など行政のスリム化や効率性などの観点から独立行政法人化が現実的な話題になっており、大学はかつてない厳しい局面に立たされている。大学の評価は、研究業績のみならず、教育の質の高さも対象となる。より質の高い教育活動を展開するためには、より良い学生を集めることが不可欠である。そのためにも更に改善を加え、より一層充実した説明会にしていく所存である。

最後に、教務委員会委員及び教務係員全員の氏名を掲げる。

教務委員会委員

堀内 雅子 教務委員長
近藤 典彦
関戸 明子
布川 護
永倉 一郎 入試部会長
三國 正樹 入試部会
富澤 秀文 入試部会
上條 隆 入試部会
平瀬 志朗
鎌田 忠男
原 美智子
松下 佳代 入試部会

教務係員

永井 武 教務専門職員
今井 嶽 教務係長
田中 裕子
茂木 ツヤ
笠井 好之
横山 裕子
中島三恵子
星野三千代

公開シンポジウム (第9回)

「日本語」を教える ―国際化する義務教育の現場―

期 日：平成11年4月23日(金) 午後2時30分～5時20分

主 催：群馬大学教育学部附属教育実践研究指導センター

会 場：群馬大学教育学部 (荒牧キャンパス) N棟3階大会議室

話題提供者 西 谷 ま り (一橋大学留学生センター講師)

井 上 京 子 (大泉町立北小学校教諭)

石 田 孝 子 (群馬大学留学生センター講師)

司 会 所 澤 潤 (群馬大学教育学部助教授)

センター長(松田直) ただ今からシンポジウムを行いますけれども、一言御挨拶をさせて頂きたいと思います。群馬大学教育学部附属教育実践研究指導センターの主催のシンポジウムです。遠くからお出で頂いて、どうもありがとうございます。今日、テーマは群馬県内で日本語を母語としない子供達、そういう学校教育現場での日本語を含む問題です。連日その問題に取り組んでいます学校現場を少しでもいい方向に持って行こうという事で、今日はシンポジウムを開いて3人の先生方から話題を頂きまして、それを踏まえて、活発な議論、意見交換をして頂きたいと思っています。

司会(所澤潤) それでは、シンポジウムを始めたいと思います。わたしは今日司会をしますセンター専任教官の所澤と申します。今日の話題提供者の方3人をまず御紹介します。一番手前にいらっしゃるのが、西谷まり先生。一橋大学の留学生センターの専任教官でいらっしゃいます。日本語教授法が専攻で

いらっしゃいます。で、そのお隣りが、井上京子先生。現在は、大泉町立北小学校で日本語を専門に担当していらっしゃいます。そして、その隣りが、石田孝子先生。群馬大学の留学生センターの専任教官です。

それでは、「日本語を教える―国際化する義務教育の現場」、―そういうテーマを取り上げた趣旨を簡単に説明したいと思います。

まず、皆さん御存知の事だと思うんですが、群馬県の中には、日本語を母語としない子供が非常に沢山通っている学校があります。これ(OHP、省略)は群馬県の地図なんですが、特に、この右側にある東部と書いてある地域に、非常に沢山の日本語を母語としない子供達があります。大泉町立西小学校の、平成10年5月1日現在の子供の数は、全児童数は673人なんですが、外国籍の子供が、アジアから5人ですが、ブラジルから95人、ペルーから11人、チリから3人。このほかに、日本の国籍を取得したブラジルから来た子供が2人。合計116人です。で、学校の中に設けられている日本語学級の通級者ですが、自分の所属

しているクラスから日本語学級に、授業の一日の何時間かを割いて通っている子供が50人程います。という事は50人以上の人達はもう少し日本語ができる訳ですが、いずれにしても殆ど日本語を母語としている子供がいないんです。現実にごういう問題がある訳です。

そこで、今回のシンポジウムでは、日本語を教えているという現実がある、という事にまず注目をしたい。そして小中学校で、日本語を教えるというのは、どういふ事なのだろう、どういふ事をしているのだろう、どういふ事を実際に詳しく聞いてみたいと思います。それから、小中学校で行われている日本語教育実践には、どういふような実践的な特質があったり、可能性があったりするのだろうか。もしかしたら、普通の学校とは全然違ふ非常に面白い学校の状況が生れているかもしれないんですね。どういふような事があるのではないだろうか。どういふような事も聞いてみたいと思います。

実は本センターでは、前に1996年の12月の第7回のシンポジウムの時に、『異文化時代の学校』というテーマを取り上げました。この時にもやはり太田市立の中学校に勤めている先生から、太田・大泉の状況について報告をして貰ったんですが、とにかく文化の違いが非常に大きいという事で、子供達が非常にびっくりする事がある。例えば、ブラジルから来た子供は、授業が終わったあと掃除をする事に非常に驚いている。それから、日本人の子供は、ブラジルから来た子供を見て同じ歳なのにすごく大人っぽく見える。職員室で、来校した両親と写真を撮る事になった時に、その中学生の子供が両親の肩を抱いた写真を撮った。それを見てその先生が、これが家族

かなあ、と感じた、どういふような話が出てきました。

それからフロアから佐波郡の先生の発言が出ました。自分が教えている所では、日本語学級に通わせても子供がなかなか日本語ができるようにならない。一方で、自分の国のポルトガル語も全然進歩しない。何年も日本にいて、彼らの人格形成は一体どういふ風になってしまうんだらうと、非常に心を痛めている。しかし自分達はそれを心配しているのだが解決策が見つからない。どういふような、非常に苦しんでいるという話もフロアから出てきました。

2年前のシンポジウムの時には、このようないふ話題が出てきたんですが、今回は、この「文化」という側面とはちょっと角度を変えて、日本語を教えている、という現実から、学校の状況を見てみたいと思います。どういふ角度で見る事によって、現実の太田・大泉の地域の学校がどういふ状況になっていて、そして学校で展開している実践が、実はもしかしたら、どういふ日本語を母語としない子供のいない小学校、中学校にも通じる問題を持っているのではないかと、どういふような事も見えるのではないかと、期待しています。

それでは、今日の一応、進め方を簡単に説明しておきたいと思います。石田先生、それから井上先生、西谷先生の順で、まず、15分から20分程度、それぞれ話題を提供して頂きます。そして、1巡目が終わった後で、更に補足を順番に頂きたいと思います。で、議論が一通り終わるという事であれば、そこで一旦休憩をして、後半はフロアから質問だとか意見を募りたいと思います。それでは、石田先生からお願い致します。

石田孝子 今日。現在群馬大学留学生センターで専任講師をしております石田と申します。実は群馬大学「留学生センター」が、この4月に設立いたしました。専任教官はまだわたくし1人で、専任教官3名がもうすぐお入りになる予定なんですけれども、現在は1人で頑張っております。

わたくしは主に、国語教育と日本語教育がどう違うのか、という事を取り掛かりとしてお話をさせて頂きたいと思います。国語教育と日本語教育の比較に入りたいんですが、その前に、日本語教育にこのフロアの中で携わっている方もいらっしゃると思いますし、全く日本語教育について予想が付かない、一どんな仕事なんだろう、どうすれば日本語教師になれるのだろうか、などとお考えの方もいらっしゃると思います。個人的な例で非常に恐縮なんですけれども、わたくしがどういう風に日本語教育に携わるようになったかという事を、最初にお話をさせて頂きたいと思います。

こちらに来ていらっしゃる方の中で、学生、一群馬大学の学生も多いのではないかと思います。わたくしも小さい頃、学校の先生になるのが夢で、大学は教員養成系のコースに入ったんですけれども、一入ったんですが、大学4年間の間に、一大学4年間の間に留学生と交流したり、或いは日本語教育をしていらっしゃる大学の先生と、一すばらしい先生と巡り合うことができ、それで段々異文化交流などを通して日本語教育にも興味を持つようになりました。

そして徐々に大学の外に出まして、地域の国際交流団体のほうのお手伝いもするようになりました。そして4年生になった時に、本

格的に日本語教育の勉強をしようという事で、ちょっとコースを変えていきました。そこで、大学院の方は言語心理学ですとか、言語教授法という事で、広い視点から言葉をどういう風に外国語として教えていくのか、という様な研究をしました。同時に日本語教師養成講座というものにも通っておりました。それで大学院を出ましてからは、色々な形で日本語教育に携わる事になりました。まず地域のボランティア活動として、日本語教室の講師を務めました。地域のボランティアの日本語教室には、例えばAET (Assistant English Teacher) の先生ですとか、英会話の先生、それから日本に働きに来ている外国の方、日本人と結婚して余儀なく日本で生活をしなければならない、という状況に陥った方、それから留学生、その同伴家族、一様々なバック・グラウンドを持った学習者が集まって来ます。母語、文化、年齢、経済的事情、受けてきた教育、一様々な環境が違う訳なんです、そういう方々が日本で生活するため、一生きていくためのコミュニケーションを学びたい、一日本語を学びたいという事で、地域のボランティア教室に集まって来ます。

地域のボランティアの活動に携わりながら、大学の方でも、一ま、複数の大学で非常勤講師という形で、日本語教育のほうにも携わってきました。地域のボランティアの日本語教育と、大学の日本語教育の一番異なる点は学習者のニーズです。大学で日本語を教える場合は、生活のためのコミュニケーションというよりも、大学でいかに講義を聞けるか、ノートがとれるか、レポートが書けるか、どういう風な形で口頭発表ができるか、など

といった、—Study-Skillsと言いますけれども、大学生として必要とされる日本語を指導しなければなりません。

それから次に、日本語教師養成講座という所で、日本語教師の養成を始めました。そして現在、群馬大学留学生センターで日本語を教えているという訳です。

ただ、日本語教師になる場合に、学校の先生方と違いまして、これといった資格というのはありません。ですので、日本語教師というゴールを目指して、ルールは自分でどのようにも敷いていく事ができるのです。特に、地域のボランティアに携わっておりますと、将来日本語教師になりたいと思っている方、学生、それから英語をもう少し使いたいと思っていらっしゃる方、或いは自分の生き甲斐を求めて仕事を退職なさったあとに教育にもう1回関わろう、或いは日本の文化、日本語をもう1回学んでみたいと思う方、様々な方が集まって来られます。一緒にみんなで地域のために日本語を教えるだけではなくて、自分も学んでいく、色々な事を学んでいくという形で日本語教育に携わる事ができると思います。

では、実際に子供に日本語を教える場合に、どういう形で日本語が教えられているのか、簡単に紹介したいと思えます。

子供に日本語を教える場合に、色々な教材が使われています。自作教材、—その学校学校で教材が開発されていたり、地域のニーズに合わせて教材が開発されていたりします。この『ひろこさんのたのしいにほんご1』は、比較的日本で広く使われている教科書です。日本語では色々な教授法があるんですけども、オーソドックスな教え方として、文構造

を積み上げていく、というこの教科書のような教え方がよく使われているようです。

で、御覧になって頂けるとわかるんですけども、まず、1課は表現、挨拶。「おはようございます」「こんにちは」「今晚は」「さようなら」挨拶から入ります。次に2課。「NはNです」。Nというのは名詞です。「NはNです」、この構文から入ります。「わたしは日本人です」「わたしはひろこです」「あなたは先生ですか、生徒ですか?」。2課から15課までは名詞文、「NはNです」。動詞は出てきません。「です」だけです。

で、これだけ御覧になると、15課までいって、動詞が出てこない、形容詞も出てこない。大丈夫だろうか、という風に不安に思われる方もいるのではないかと思います。この『ひろこさんのたのしいにほんご1』は全部で49課構成です。49課の内、15課、—前半にあたる所が、「です」というような、「～です」という名詞文だけ。動詞が出てくるのは17課から。形容詞が出てくるのは何と29課です。とすると、かなりあとの方で出てくるという事になります。日本語を教える時には教科書「を」教えるのではなくて、教科書「で」教えると言われていています。従って教科書がこういう順序であるとしても、教師が、実際に学習者、—日本語を学んでいる人と、様子を見ながら、課を跳ばしていったり、速くしたり、ゆっくりしたり、という風な形で調整していきます。

東京外国語大学の調査によりますと、小学校では5割の先生が国語の教科書、中学校では3割の先生が国語の教科書を使って日本語を教えているそうです。

先程『ひろこさんのたのしいにほんご』の

文型を見て頂きました。次に国語の教科書はどうなっているかを見ていきたいと思えます。光村から出ている『国語一上 かざぐるま』の一番最初に出てくる文字情報です。この短い文章が、1頁から7頁にかけてあります。絵が殆どですね、1年生ですから。「みんな／あつまれ／もりの なか／あおい うみ／みつけた／なみの おと／きこえた／みんな はしれ」(／は改行)。先程の文型の順序と比較して頂くとおわかりになると思うんですけども、命令形が出ていたり、助詞の省略があったり、非常に難しいんですね、いきなりこういう文章を出してしまうと。

「あつまれ」「はしれ」、命令形。命令形は、先程の『ひろさんのたのしいにほんご1』の方には出てきません。『2』の方の74課に出てきます。という事は、かなり後でないと、命令形というのは出てきません。国語の教科書は一番最初に出てきます。という事は、日本語学習者の使っている日本語の教科書と、国語の教科書では非常にギャップがあるという事です。それから「見つけた」「聞こえた」という動詞なんですけれども、先程も申しましたように、動詞は17課まで行かないと出てこないのです。

いかがでしょうか。簡単に紹介させて頂いたんですが、いかに日本語の教科書と国語の教科書が違うかがおわかりになったのではないのでしょうか。一概に国語の教科書は日本語教育に使えないと言っている訳ではありません。ただ、使い方をよく考慮しないと、子供の方が、一学習者の方が混乱してしまう。却って日本語が初めから難しいものだ、ルールがよく分らないという風な考えを持ってしまふという事です。

日本語教師になるためには、文法の勉強もしなければいけません。わたくし達は、学校で国文法、一未然形、連用形、終止形、連体形、仮定形、命令形などを学んだと思えます。未然形ってなんですか？ 皆さんあんまりお考えになった事はないんじゃないでしょうか。元々、国文法の名称というのは、わたくし達が古文を勉強するために文法を体系化したと言われていています。従って、現在わたくし達が使っている日本語とはそぐわない名称のものもあります。

そこで、日本語教育の場合ですと、例えば「行く」の活用ですね、一「行かない」。「行かない」は未然形です。と、子供、或いは学習者に教えて、「先生、未然形ってなんですか？」という質問が来ます。なんでしょうか？ そういった未然形云々、連用形云々、連体形云々の講釈ではなくて、ルールを教えていくという視点を持ちます。そこで、「行かない」。ほかの動詞「食べない」「読まない」「書かない」、一「ない」で終わるものは「未然形」と言わず、「ない形」でいいじゃないか。「ない形」。 「行きます」「食べます」「寝ます」「読みます」。連用形ってなんですか。連用形よりも「ます形」、一形で「ます形」という風にして教えていきます。次に「行って」。これは「て形」と言われる物です。

勿論、ここに紹介している日本語教育における文法の名称は、文法学者、或いは様々な捉え方によって色々なバリエーションがあります。ここでは、その中でも、ま、比較的よく使われているのではないかと、わたくしが判断した名称を紹介させて頂いています。

それから形容詞、形容動詞。これを考えますと、形容動詞というのは、古語で動詞的な

性質を持っていた、例えば「明らかなり」「堂々たり」が、形容動詞と名づけられて、口語に受け継がれてきたものです。ところが現在では、その形容動詞が動詞的な性質を失っているために、品詞名が形容動詞ではすぐわなくなってきました。そこで日本語教育では、形容詞と形容動詞を、1つの形容詞とみなしまして、「い」で終わるものを「イ形容詞」、「な」で終わるものを、「ナ形容詞」という形で学習者に指導しています。外来語、英語からの外来語を考えると、「デラックス」「ヘルシー」などが形容詞になる時は必ず「ナ形容詞」になります。「デラックスな車」「ヘルシーな食事」「ハンサムな人」、—「ナ形容詞」になります。ところが、色になりますと、「グリーンい」「グリーンな」ではなくて、名詞になります。「グリーン」「イエロー」「ピンク」。或いは中国語が語源であろうと考えられる「重要」「簡単」などの単語は、「重要な」「簡単な」のように「ナ形容詞」になります。国語教育では日本語を使ってどう自己表現するか、或いは人間的に成長していくか、というような視点が多く取り入れられていると思います。日本語教育も勿論その視点もありますが、入門、初級レベルではまず、体系的に日本語を効率的に教えて、それを学習者が使用できるような形にもっていくという事を目標にしています。

日本語学習者は、日常、—テレビから、友達から、或いは買物で色々な形で日本語のシャワーを浴びています。日本語教師は、学習者が、頭の中に渦巻いている訳のわからない言葉を体系化し、ルール化し、整理するのを助けるという役目があります。そして理解できて、それが使用できるようにする所まで、

持っていく流れを考えて、教えています。ただ、ここで一言付け加えたいのは、子供に日本語を教える際、子供に「文法」を直接教えるのではなく、教師が日本語の文法を頭の中で整理しておくということが大切だということです。また、子供と一言で言いましても、何歳か、何年生かによって教え方も教える内容も変えていかなければならないということも留意していただきたいと思います。

もっと色々お話ししたい事はあるんですけども、まずはどういう風に国語科教育と日本語教育が違うかについて簡単に述べさせて頂きました。

司会 それでは、次に井上先生お願いします。

井上京子 皆さん、今日は。わたくしは大泉町の北小学校に現在勤務しております。今日のテーマにあります「100人以上外国人がいる学校」という事で、北小学校が100人以上いるのだろうかという風に思われた方もいらっしゃるかと思うんですが、司会の方の説明でお分かりのように、100人以上いる学校というのは西小学校です。わたくしは、西小学校、そして北小学校で日本語学級を何年か担当していました。現在の大泉の事、或いは大泉がこうやってきたというような事を話していきたいと思っています。

大泉は現在、小学校が東西南北4校あり、中学校が、北、西、南と3校あります。外国人児童が集中しておりますのは、西と南地域になっています。西小学校が現在、4月の調査ですと、外国籍が99名、帰国子女5人、国籍取得者が1名という事で、合計105名になっております。次が南小で、外国籍が88人、—

で、その他合せると95名です。ほかの学校はほぼ2,30名前後という事で、似たような状況になっています。

なぜ、西と南に集中しているのかという事ですけれども、西と南地区にはアパート、一賃貸のアパートが多く点在しています。家賃もそんなに高くないという事で、派遣業者の方も入っていて、そちらの方へ住まわれている方が多くおられるという訳です。最近になって、景気がちょっと低迷しますので、帰国したり、或いは県外へ出られたりという事で、どの学校でも転出入が頻繁にあります。

どうしてこういう状況に大泉になったか、という事にちょっと触れたい、と思うんですが、大泉は、戦時中、現在の大泉・太田地区にあります富士重工の場所に飛行機工場があ

りました。戦後になりまして、現在、東京三洋があります所にアメリカの駐留軍が暫くいたそうです。その頃には町内にも結構アメリカの方相手のお店が沢山あったそうです。そして昭和34年になりますと、アメリカの駐留軍が退去した時に、町の誘致もあって、東京三洋が現在の場所に移り、そして昭和46年に工業団地が大泉の南地区に造成されたために、町内だけではなく、町外、そして県外から沢山の労働力が必要となった、という訳です。そういう事が素地の1つにあります。

また、こちらのグラフ(図1)にありますように、丁度平成3年、4年頃からずうっと外国人の児童数が、—これは西小と北小と2校だけ取り出してる訳なんですけれども、増えています。これは1つには、平成2年に入国管理法が改正され、今までは短期滞在型で来日していた方が、1年、3年までの定住ビザを持って長く滞在でき、就労に伴う南米系の労働者が増えたという事が素地の2つ目に挙げられると思います。

3つ目なんですけれども、たまたまその頃、ブラジルの方に聞いた話ですと、経済が悪化していたそうです。例えば午前中と午後と物の値段が頻繁に変わったりですとか、お店に買いに行っても物がなかったり、という状況だったそうです。ペルーでも同じような状況で、その頃の子供達は、七夕の時に願い事を書かせたんですが、願い事の中に、「ペルーでテロがなくなるように」「家族やペルーの人が幸せになれるように」というような事を書いていて、それを読んだわたし達も胸を打たれました。それから、ブラジルの子供達も、教室のテレビやビデオを見て、「先生、こんな所に置いておくとなくなっちゃうよ」とい

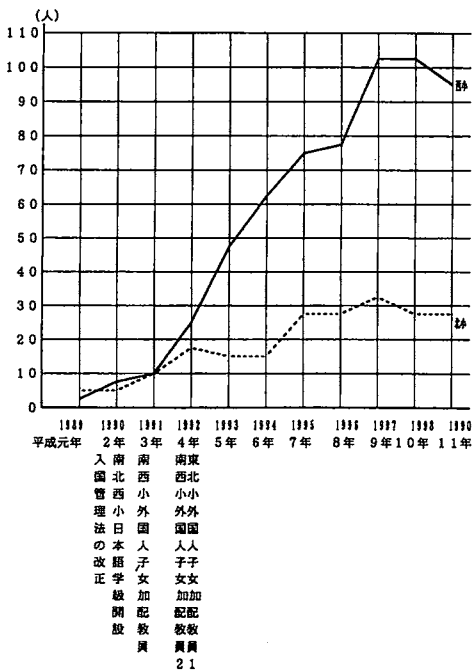


図1 西小・北小における外国人子女の推移

うような事を言いました。「ああ、そんな風に変な所もあるのかなあ」と、その時に感じました。今は大分経済が回復しているようですが、そんな事で、外国人児童が増加してきたというのが、現状です。

大泉町では、平成2、3年、4年のあたりから、町費負担の指導助手を含め、県から特配教員という事で、日本語指導に当る教員が配置されました。わたくしも、専門に日本語を教えるという訳ではないですし、日本語の指導について特別に勉強してきた訳でもなく、普通の学級担任でした。たまたま縁があって日本語指導に当る事になった訳です。子供達はとって陽気で、人なつこく活潑です。わたくしが学級で指導をしていました時には、子供達はこちらの授業を静かに聞いて、質問に答えて、そして作業をしたりします。けれども、日本語学級にやって来る子供達は、学級ではそういう状態で授業を受けてる訳ですが、そういったストレスが、日本語学級に来ると出てきます。勝手に出歩きますし、お喋りも始めます。わたくしもポルトガル語が全然わかりませんでしたので、外国人児童が学級にいるのと同じような状態で、本当にうるさ〜い、という風感じてました。幾ら日本語で言ってもなかなか通じないので、一体どうやって授業を進めて行けば良いんだろうか、と悩みました。先進校を訪問したり、教材で、合う物はないか探したりしました。なかなか子供達に合った物というのがありませんでした。学校の予算というのも限られておりますので、自分達でカードを作ったり、というような事をして、やっていました。

はじめは外国人児童、学校に合った時間表を作る、また、指導計画を作るという事で、

日本語がどの位できるかという事を目安に、グループを3、4人で編成して、1つの教室で2グループを「取り出し」て、2人の教員と、それから指導助手、つまり通訳代りの先生とTT (Team Teaching) のような形で、指導に当りました。「取り出し」は、主に学級の国語とか社会など、適応が難しいと思われるような教科の時間に行い、技能教科、一体育、音楽、図工、習字、家庭科などはできるだけ学級で参加するように時間割を作成しました。指導過程も初期は生活適応という事で、学校生活で必要な言葉を指導して、中期には徐々に文型を積み上げながら日本語の表現を指導してきました。そして、後期では学級の学習に適応していかなければなりませんので、文型から文章の方へ少し入って行き、教科書を音読したり、読解をしたり、というような事をやってきました。しかし普通に指導したのでは、子供達はのってきませんので、授業も活動的なものを取り入れるようにし、一特にゲーム的な物、カードにしてトランプ形式でやったり、双六にして言わせたり、話したり、聞いたりというような事を取り入れてやったりしました。

それから一番苦手の漢字ですけれども、競争心が旺盛なので、ステップ式の表にして、意欲を掻き立てるような工夫をしたりしてやってきました。それでも、一3ヶ月経っても平仮名がなかなか覚えられない、一こちらは焦るんですけども、1年経っても平仮名がまだしっかり覚えられない、という子供達もいる訳です。そういう時には平仮名のパズルを買って来て、パズルをやりながら一緒に覚えたり、尻取りで何回も同じ言葉が出てくる、一そんな尻取りを作ってやったり、

という事で、個に応じて指導内容や教具等を考えてきました。

現在大泉の町では、ちょっと町を出ますと、(OHPを見ながら) こういったプラザですとか、それからジョイア・ビルのような建物の中に沢山ブラジルのお店が入っております。こちらは美容院、それからこちらはコンピュータを勉強する所だそうです。そしてレストランも沢山ありますし、衣類もブラジルに電話をして買う必要もなく、手に入る訳です。食べ物、本類、それからビデオなども街へ出れば幾らでも手に入る、という事で、なかなかお父さん、お母さん方は、日本語を覚えなくても、母国語で会話して物が買えたり、生活に不自由しない、というような状況なんです。子供達は親に連れられて、親の都合で来てる訳です。それでも子供達なりに、1つ日本語がわかると覚えたという事で、意欲的にやっているといます。

しかし、大きな壁になっているのが、やはり学校の教科の学習です。日常会話は、学級担任の配慮などや日本人の友達によって自然に覚えて行くんですが、教科の学習についていくのは難しいものがあります。

そこで、今年度北小学校では、「取り出し」で日本語を教える、というやり方もあるんですが、逆に、今度はこちらが学級に入り込んで行って、そして子供達について教科の指導の手助けをしていく、というような方法をやっています。確かに、個別に指導をしますと、子供達は言葉がわかっていくので意欲も湧いてきます。しかし、時間数も限られていますので、十分、という所までは行かないんです。また、子供達の思考力や道徳心をはじめとする情操面も育てていかなければなりま

せん。国語の教科書を読んだり、それから文章題を解いたり、という事で、思考力というのは、高まっていく訳なんですけど、そういった部分を育てていく手立てがなかなかない、という事も、課題の1つです。

ところで、サッカーで日本が随分活躍しているようですけども、どういう訳か、外国人児童はとっても球技が得意で、サッカーなどとっても上手です。考えますと、よく戸外で遊んでいます。最近の日本人の子供は、外で遊ぶという事が少ないんですけども、外国人の子供達は外でよく遊び、自転車でも熊谷辺りまで出かけて行ったりしているようで、骨格も発達しています。食習慣の違いもあるとは思いますが、サッカーは日本人の子ともやったりして、そして非常に自分の生活というものを広げていき、逞しく生活しているというのが大泉の状況です。

司会 それでは次に、西谷先生、お願いします。

西谷まり 一橋大学留学生センターで日本語を教えています西谷です。3年前に、外国人児童の実態を参与観察するために入ったフィールド調査で得られた結果をお話したいと思います。わたくし自身は日本語を教え始めたのが1986年で、今年で13年目になるんですけども、仕事として日本語を教えるほかに、最初に「難民を助ける会」という、インドシナ難民のためのボランティア組織でボランティアを始めて以来、外国人の子供のためのボランティアにも関わっておりました。

Nancy Cloudという人が、子供の言語習得の成功を促す要因として1番目に言語と文化

に関する知識。2番目に言語修得能力、3番目として言語学習意欲と当該言語話者に対する態度、4番目に言語学習の公的、又はそれ以外の機会、というものをあげています。参与観察で入った時には、この3番目の言語学習意欲と4番目の当該言語話者に対する態度、つまり、外国人にとっては当該言語話者に対する態度っていうのは、日本語を話す人、日本人に対する態度、という事になりますが、これに注目致しました。

どういう子供達を対象にしたかと申しますと、A B C Dと名づけてありますけれども、中国人の8歳の女の子と9歳の女の子、それからブラジル人の8歳の男の子と6歳の女の子。Cさん、Dさんというブラジルの2人は兄妹ですけれども、お兄さんの方に、まだ学校に、ブラジルで行ったという経験がなかったという事もありまして、1年生の同じ学級に、1年生の4月から入っていた子供達で、わたしが関わったのは、1年生の11月から2月という短期間です。Aさんっていうのは2年生で、日本の小学校に来まして、約1年間観察致しました。Bさんは、Cさん、Dさんと同じ学校にいまして、Bさんは4年生になった時に日本に来たという事です。それでまあ、日本語のできない外国人子女は、日本の小学校生活をどのように過ごしているの

か、教師、友達との言語的・非言語的な関係はどうなっているのか。滞日期間、日本語習得、日本人教師の姿勢、両親の意識と学校適応の関係はどうなっているのか、という問いを立てて調査をしました。(表1参照)

結果的に、日本語習得の状況はどうだったかというのをまず最初にお話ししますと、Aさん、Bさんはかなり良好でした。最初に、クローズ・テストというテストをやりました、終わりにも同じテストをやったんですけども、非常によく伸びていました。助詞ですとか、接続詞の習得の段階もテープにとって調べてみたんですが、それも非常にうまくいきましたし、担任の先生のお話でも勉強にもすごくよくついているという事で、日本語の能力は伸びました。ところがCさん、Dさんは1年生の4月から入っているの、校長先生や担任の先生は、最初は、日本人と一緒に「あいうえお」を勉強するんだからおなじように習得できるだろうと、たかを括っていた点があったんですが、わたしが関わり始めた11月に、平仮名の五十音が半分も読めない状況でした。わたしが3ヶ月教えたあとも、あんまり読めない状況が続いていまして、非常に困りました。

どうしてそんなに違ってきてしまったんだろうな、というのを考えたんですけども、

表1 観察対象児童

児童	国籍	観察開始年齢	学年	性別	小学校	期間
A	中国	8歳	2年生	女	G小学校	1996年4月～1997年2月
B	中国	9歳	4年生	女	Y小学校	1996年5月～1996年10月
C	ブラジル	8歳	1年生	男	Y小学校	1996年11月～1997年2月
D	ブラジル	6歳	1年生	女	Y小学校	1996年11月～1997年2月

Aさん、Bさんという中国人と、Cさん、Dさんの大きな違いというのは、この言語学習の公的、又はそれ以外の機会というここに関係があるんじゃないかな、という風に思いました。というのが、AさんとBさんというのは、中国で学校に行った経験がありまして、文字学習の経験を経て来ていました。あとは、御両親の内の一方が日本語がかなり話せていて、わたしが日本語の「取り出し授業」で、与えた宿題のサポートですとか、実際の普通のクラスで出る宿題を見てあげる事ができていたんですけれども、CさんとDさんは、御両親が全く日本語ができなかったで、そういう支援が全く得られなかった事と、CさんとDさんは、同じ学級に入っていたので、やはり母語で話してしまったりしましたけれども、Aさん、Bさんはそういう状態はなくて、たった1人で日本語環境に放り込まれていた上に、Aさんという2年生の子の方は、クラスが終わってから学童保育所（児童ホーム）に行くと、そこでもずうっと日本語の環

境に^{ひた}浸っていました。

次にAさんとBさんについて、特に日本人生徒との人間関係の推移を見たんですが、日本語は非常に順調に速やかに伸びていったんですが、日本人との人間関係ってというのは、そううまくはいかなかったんです。1つの例として、Bさんが20分休みの時に、何回校庭に行き遊んだか、友達と教室で何回こう関わり合って遊んでいたかというのを見てみると、5月、6月辺りは校庭遊びをしていたんですね。ところが6月末は半分減っていて、7月の1ヵ月間は全然もう校庭にも行かないし、休み時間にホームルームの子供とも関わろうとしなかったんですね。それが、9月、10月になると、また少しずつ増えてくるっていう形で、こういうUカーブを描いています。Aさんについては色々記録をノートに取っている中で、かなり日本人の生徒に対して否定的な発言がこう増えてきて、それがまた段々減ってきたっていう、こっちとは逆のUカーブですけれども、適応段階のUカーブ

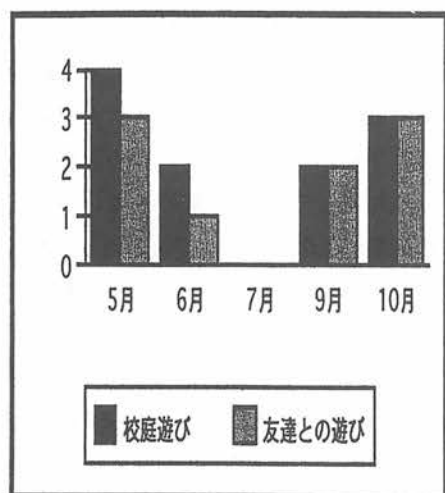


図2 Bの20分休みの過ごし方

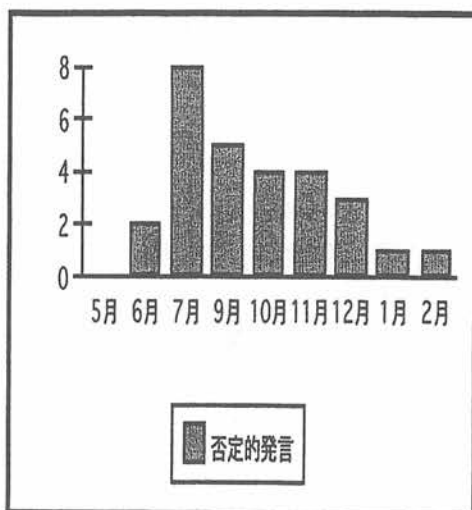


図3 Aの日本人児童に関する否定的発言

でいうと、こう最初はうまくいっていたのが、色々落ち込んで、また立ち直っているっていう、こういう関係になっています。(図2、図3参照)

ネウストプニーさんが日本人側の外国人への態度というものを3つの段階に分けていて、「ハネムーン」の第1期、「拒絶」の第2期、「受け入れ」の第3期という風に言っているんです。それで、今回のAさん、Bさんの例に沿って、日本人児童と彼ら彼女達とはどういう風な対人関係を経てきているか、という事なんですけれども、まずこの第1段階、日本人がハネムーンとして受入れていた第1段階では、日本人生徒との人間関係は良好で、Aさんは日本語指導の時間によく「つばきちゃんは一輪車が上手なんだよ」っていうように、クラスの女の子の名前がしばしば出てきていました。中国語で「学校に来始めた最初の頃は、学校へ行くのは楽しかったか？」っていう風に質問したところ、「楽しかった。色々な物を貸してくれた。友達と一緒に遊んだ」という風に中国語で答えていました。

Bさんに関しても、日本人児童との間に特に問題はなく、Bさんを世話しているクラスの世話役みたいなFさんという子供と隣り合せの席に座ってたんですが、いつも面倒を見て貰って、わからない箇所をそのFさんが教えてあげるっていうような感じでサポートしていました。

ところが「拒絶」の第2期になりますと、トラブルが表面化してきまして、例えば、Aさんは、授業中に悪戯書きをして、それを注意しても直さないというような事で、「日本人児童の間に、Aさんは、わたし達とは違うんだっていう認識が広がりつつあって、問題

である」という風に担任の先生は言っています。Aさん自身は7月には、「児童ホーム、つまらない」、「Hさんがわたしにゴミを当てた」という風に不満を述べていましたし、8月には、ちょっと「いじめられる」という言葉も口にしています。担任の先生も、「この時期に言葉が通じないために生じた誤解のために、両親ともどもいじめを受けたと感じて、その誤解を解くのが大変だった」という風に、後で述べています。児童ホームの指導員も、「ほかの子とベースが合わない」「仲間に入れない」という風に言っていました。

そしてBさんの方は、もっと表面化したトラブルがありまして、給食の時間に、鳥肉の取り合いになって、Bさんは鳥肉の列に並んでいたと思ったんだけど、日本人の側はBさんが並んでいたのは御飯の列だと思って、お互いに譲らずに、もう二人とも大泣きしてしまって、隣り同士の席の子だったので、席替えをする事になった、というような事でした。その時の事を直後に、「わたしが先に並んでいたのに、なんでじゃんけんにするんだ。」と、本人は怒っていました。「じゃあ最後はじゃんけんで決めましょう」って担任の先生が言ったのを、そのじゃんけんを拒否したんですね。「おかしい、いじめられる」という風に言っていて、「隣の子はいつもわたしが言葉がわからないのでいじめる。わたしはわからないから」という風に何度も悔しそうに繰り返していました。

それが、この第3期になりますと、非常に落ち着いてきて、Aさんも、クラスの女の子の名前を口にするようになりましたし、以前、不満を持っていた児童ホームについても不満を表さなくなると、逆に、「ホームの先生に

なりたい」という風に言ったりしました。それからBさんも、その世話役みたいだったFさんとまた再び親しい関係になって、一緒によく帰ったり、電話を掛け合ったりする、というようになってきました。

外国人児童がクラスに入ってきた時には実際、外国人児童が日本語を発話できないので、日本人の側では日本語がわからないから仕方がないっていう風に受け止めて、色々な遊びの中でも間違っても全然注意はしないし、日本人の側で諦めている、っていう感じがあったんですが、第2段階になりますと、AさんもBさんもかなり日本語が巧くなってきますので、「日本語はもうわかるようになったんだ、彼女達は」という風に、日本人児童は受け取っているんですね。で、「Bさん、駄目！」っていう言葉をよく言うようになっていて、わたしが見に行った時も、ゴム跳びのルールを間違えた時に、「Bさん、駄目だよ！」っていう言葉がよく聞かれました。これをネウストブニーさんは、日本人の側で、彼らの犯しているルール違反に敏感になって、ルール違反を否定的に評価する時期なんだという風に言っています。

それが、第3期になりますと、外国人児童がかなり実際に日本語もわかってくるようになってきますね。第2期では日本語がわかっているように見えても、殆どわかっていない状態だったのが、第3期には、AさんもBさんも日本語力は飛躍的に伸びています。ですから、実際にわかる事が増えてきています。

「日本語が話せるようになってから、いつも児童ホームから帰ってFちゃんと遊ぶ」、「日本語が話せるようになってから」、という風に、自分が友達と遊べるようになった原因を

述べています。それからBさんは、「始めは喧嘩した。あの時は、言葉全然わかんなかったから。」という風に、非常に客観的に給食のトラブルを振り返っています。世話役みたいだったFさんも、「Bさんはこの頃日本語にも慣れたし、面白い」という風に言っていて、お互いの関係が順調に進むようになってきました。

ですから日本語の習得と対人関係っていうのは、必ずしもパラレルではなかったけれども、なんとか順調にいくようになりました。桜井さんという人が、内発的な学習意欲を支えるものとして、「有能感」「自己決定感」「他者受容感」という、この3つの要素を言っていますけれども、日本人児童との関わりと、日本語習得という事を考えた場合に、相手の話している日本語がわかる、自分の言った日本語がわかって貰えた、っていう事は、この有能感という事になると思います。で、それから友達になれた、一緒に遊べた、っていうのは、他者に受容されたという事になるんですね。そういった事が、日本語話者、当該言語話者に対する肯定的な態度になり、更なる日本語学習への意欲と十分に繋がったのではないか、という風に推測しました。

学生さん達も沢山いらっしゃると思うので、子供に対する日本語教育の参考文献をちょっとこれ、暫く映しておいて御覧に入れたと思うのですが。(表2参照)

司会 今、1巡目話して頂いて、非常に具体的なお話をして頂いたんですが、それぞれ、自分が話した後に話した方の話した事に対して自分の意見があるのではないかと、そう期待しているんですが、それを含めて、石田先

表2 参考文献リスト

-
- 太田地域日本語教育推進委員会 (1996) 『平成7年度太田地域日本語教育調査中間報告』文化庁地域日本語教育委嘱事業
- 小野博 (1994) 『バイリンガルの科学』講談社
- 桜井茂男 (1997) 『学習意欲の心理学』誠心書房
- ネウストプニー, J.V. (1982) 『外国人とのコミュニケーション』岩波書店
- 箕浦康子 (1991) 『子供の異文化体験』思索社
- Cloud, Nancy (1994) Special education needs of second language students. *Educating Second Language Children*. Cambridge University Press pp. 243-277
-

生から2巡目をお願いします。

石田 外国人児童に対する日本語教育, それからその後非常に大変な事は教科学習への橋渡しという事を井上先生が仰ってたんですけども, これについて, Cummingが, 子供の言語を2つに分けて考えています。1つは日常生活における言語, 「社会生活言語」。それからもう1つは「学習思考言語」。学校で勉強する時に使う言葉。普通の生活の場ではなくて, 学校社会で必要とされる言語能力というのがあり, と分類しています。

そういう視点から, 日本語教育と, それから教科教育の方で色々統合的に今から研究を進めて行かなければならないと思います。例えばですね, 最近日本語教育の研究で見かけられるのが, 教科学習に使われる表現の分析です。算数を例にとって考えましょう。「1と1を足すと2」。「1と1を合わせると2」。「1と1を一緒にすると2になります」。「1プラス1イコール2 (1+1=2)」。「言葉で表すと, 色々な表現がある訳ですね。それを, どういう風に教師の方がコントロールしていくか。色々な表現があるという事を子供達は受け止めなければいけないのです。また西谷先生が仰っている事なんです, 九九があり

ますね, 算数の。「いん・に・が・に」「に・にん・が・し」「さん・に・が・ろく」「し・に・が・はち」「ご・に・じゅう」。5の段から「が」なくなります。で, 「ろく・に・じゅうに」「しち・に・じゅうし」「はち・に・じゅうろく」。横に見て行きますと, 「さん・いち・が・さん」「さん・に・が・ろく」「さ・ざん・が・く」「さん・し・じゅうに」。「が」がなくなります。そういった教科教育に使われる表現を分析し, 外国人児童に対してだけではなくて, 日本人の子供にも, 言語使用的な配慮をしていく視点が必要なのではないでしょうか。

丁度, 学会誌で出たばかりの論文で, 「算数の文章題を解く時の子供のストラテジー」に関するものがあります。ストラテジーというのは, もともと戦争用語で, 戦略ですとか方略, 方策といった訳が使われています。外国人の児童が算数のテストを受ける時, 或いは問題を解く時, 勉強する時, 言葉全部はわからない訳ですね。分らない言葉があるけれども, その問題を解かなければいけない。例えば「1枚」という表現が出てきた時, 「枚」という紙の数え方ではなくて, もしかしたら本として数えるかもしれません。でも, 多分そうであろうというような感覚的な類推の能

力が必要になったり、わからない事は取りあえずちょっと跳ばして、わかる所からやろうというような跳ばし読みをしたりですか、或いはまあ、これはソーシャル・ストラテジーになって、直接学習には関係ないんですが、友達に訊くとか、先生に質問する、といったような能力を、一力をつけさせてあげる手助けをしていかなければなりません。そこで、子供たちがどういうストラテジーを使っているか、というような研究もされています。

逆に、先生も、言語能力に限界がある子供達に教える時に、どういったストラテジーを使えばわかって貰えるか。言葉で説明をすれば日本人の子供はわかるんだけど、あえて視覚化したり、或いは色々な教具を使う事によって、よりわかりやすくする、一言言葉プラスにかほかの手段を使う、などのようなティーチング・ストラテジーというような研究も必要になってくるのではないのでしょうか。

そして、もう1つ、先程わたくしがお話した事は、国語科教育と日本語教育の違いという事で、文法について紹介させて頂いたんですが、あまり文法、文法って言うって、日本語教師は文法を教えているだけ、という風に勘違いされては困りますので、1つだけちょっと理論的なお話ししたいんですが、一「わかる」「理解する」という事は3つに分けられる、と、山口大学の林伸一先生がよく仰います。3つの「わかる」。1つは知的理解。これは、文法のルールを理解する。或いは本を読んで、授業を聞いて理解する。で、2つ目、共感的理解。人の話を聞いて、「あ、この人は悲しいんだ」「この人はこう思っているんだ」「あ、なるほど」という風に、共感

して理解をする。自分が体験した事がないけれども、人の話を聞く事によって、新たにこう自分の中で共感が生まれていく。これも、言語学習では非常に大切な柱になると思います。そして3つ目。これが体験的理解。

“Learning by doing”と言語教育のほうでもよく言われていますけれども、なにか実際に、活動や体験を通して言語も学んでいく、という事なんです。例えば「酸っぱい」。日本人の子供に、「これ、酸っぱいよね」って言ったらわかると思うんですね、酸っぱいってどういう意味か。ただ、外国人の子供達に「酸っぱいからそれはあまり食べない方がいいよ」と言ってもわからないと思うんです。「酸っぱい」をわからせるには、酸っぱい物を食べさせて、実際に食べて「酸っぱいね」と言えば、それが体験を通して「酸っぱい」という言葉も入っていくと、というような活動になってくるんですね。

群馬大学には毎年マレーシアの学生が来ます。マレーシアは、暖かい国です。雪を見た事はありません。学生達は、日本で雪を見るんだ、と楽しみにしてやって来ます。雪が降ると、「先生、授業止めて外に行きましょう」と言うことがあります。非常にうれしくて、カメラを持ってきて何枚も写真を撮ったりしてるんです。雪という事を聞いていて、共感的理解、或いは、何かを読んで知的理解を得ていたとしても、やはり、自分で雪というものを体験する、感じるといった経験で、日本人にとって、或いは雪を持つ国の人々にとって雪がどういう意味があるのかを初めて考える、一そこまで深く理解を進めていくのではないかなと思います。ですから、日本語を学ぶ場合も、知的理解、共感的理解、体験的理

解、一この3つの柱を、バランスよく教室活動、或いは、学習、シラバス、カリキュラムに取り入れていこうとしているのが、現在の日本語教育の状況だと思います。

司会 石田先生、どうもありがとうございます。次に、井上先生、いかがでしょうか？

井上 今のお話は、とても大事な事だと思います。小学校では、共感的理解や体験的理解に重点を置き、知的理解を高めていけるような教室活動ができるといいと思います。また、西谷先生から対人関係についてのデータを見せて頂いた訳ですが、日本の学校に外国人が編入して来た場合、中心になるのはやはり学級です。学級が母体となり、「取り出し」をして日本語学級の方で指導をする訳です。日本語学級では学級の方へ戻って日本人の友達とスムーズに勉強ができるように、適応指導をやっつけていかなければならない訳です。その時に担任の先生はどんな事を配慮しているかという事なんです。担任の先生は、例えば共通の母国語が喋れて、そして日本語も多少わかるという子がいれば、通訳代わりに席を近付けたり、或いは日本語学級への行き帰りを一緒にするとか、休み時間等も一緒に付いて世話をして貰っている訳です。そういう子がいる場合はいいんですが、いない場合、うちのように人数が少ない場合には、いない事も沢山あるんです。その時には、日本人の子でそういった色々な面での世話をする、面倒見て貰える、助けて貰えるというような子供達を付けています。

やはり通訳代わりの子供がいますと、かなり日本語を覚えるスピードが速いです。ある

子などは1年生の後半に、編入して来た訳ですが、平仮名は本当に1年近くかかって覚えました。3ヶ月なり半年なりはずっと沈黙の状態がありました。けれども、そのあと急速に日本語を覚えていきました。1年も経つと、ペラペラペラッと日本人の子のようにアクセントの癖もなく喋るようになりました。どうしてかと考えますと、やはり言葉の手助けをする、すぐ即座に母語で置き換えてくれる友達が近くにいたので、間違いなく日本語が正しく入っていったのではないのでしょうか。それは運のいい場合ですが、そういう子供達がない場合でも、日本人の子が身振り手振りで一所懸命説明したりする訳です。そういう事で徐々にその子供達と友達になり、休日にも時にはブラジルの方のお宅へ遊びに行っても一緒に何かを作ったり、或いは泊まって、というような事もあります。どの子も最初落ち込んだり悩んだり、すごく抵抗を持つ期間はあるんですけれども、その時期を過ぎてうまく関わられるようになれるのには、やっぱり担任の先生の配慮というのは大きいと思います。

司会 どうもありがとうございました。わたしも井上先生に2つお聞きしてみたいと思うんです。1つは小中学校で日本語を教えるとはどのような事かという今日の趣旨とつながる事なんです。井上先生はずっと学級担任に戻らないで日本語教師を続けてらっしゃるんですが、実際に1つの学級の担任になるという事と、日本語教師を専任でずっと続けるっていう事ですね、一教師本人としてはどうい意識の違いがあるのだろうか、それをお聞きしたいと思うんですが。

井上 特に希望して長く担当しているという事ではなく、2年担任した後3年間学級担任に戻りました。そしてまた縁あって日本語学級の担当になった訳です。担任しているのと日本語学級を担当しているのでは、かなり違うという感じがしています。

まず集団で指導する「一斉指導」と個別に指導する「取り出し指導」という事自体も違うと思うんです。さらに日本語指導という事では、本当に手探り状態です。わたし達は普通一斉授業をしている時には、カリキュラムが決まっておりますし、教科書で教えていく訳です。指導のための教具もある程度ある。そういったある程度路線がある事やっていく訳ですけど、日本語学級ではそういう物がない訳です。大泉などでは、指導課程などは揃ってきているんですけども、例えば1課をどうやって教えるかというのは、担任している方によって違う、一物を持って来て食べさせて、味の言葉を教えたり、序数詞を教えるのに、買い物を経験させながらやったりというような、その辺の授業の組み立てはアイデアを豊富に湧かせて取り組んでいかないと、子供達もついてきませんし、覚えていかない訳です。学級でもそれをやっていったらきっと子供達は乗ってくるだろうなというような事があったり、或いは外国人の子供がつまづく所に、「あ、わたし達は気が付かなかっただけでも、日本人の子ももしかしたらここでつまづいているんじゃないだろうか」というような事に気が付いたりという事もあり、そういう意味では、こういった場所で指導できるという事はわたしにとっては、プラスになっていると感じています。

司会 学級担任とのそういう違いの部分で、すごく一生懸命に実践をやっているからって、情熱をわたしは感じています。

もう1つお訊きしてみたいのは、先程、今年は特に日本語の「取り出し学級」だけではなくて、逆に教室の中に入って行くというお話があったんですが、そういう発想がね、どこから出てきたのかなっていう事、それから今度は日本人の子供も一緒にいる訳ですね、一ですから、それを実行することで授業に今までと違う物が出てきたんじゃないかと思うのですが、その辺は先生はどうお感じになっていらっしゃいますか？

井上 やはり「取り出し」している限りにおいては、連携は取っていても、学級と日本語教室との間に壁ができてしまうんですね。連絡を受けて、この点について指導をしても、それが本当に実際に教室で生かされているかという事が目に見えない訳です。もっといい方法というのは、やっぱり自分が出て行って、学級なりに入って、その子供達がわからないところをその場で支援できたら、もっと力が付くんじゃないか、と。子供達を見ていきますと、喋れない期間のブランクですとか、それから、転出入を繰り返して色んな所を回っている間のブランクがあるんです。そのブランクの間の学習が身に付いていない訳なんです。ですから、その部分をフォローする意味でも、日本語学級の「取り出し指導」だけではなくて、学級に実際に入り込んで行って、子供達がつまづいている所を支援してあげた方が、より即効力があるかなという事で始めた訳なんです。

確かに日本の児童は、「どうして外国人の

子供達に付いているの？」と思ったり、高学年の子が3年の授業に入り込むと、「どうしてこんな大きな子供達がわたし達の学級に来るの？」という事を疑問に持ちました。また外国人児童も、「どうして3年の授業にわたし達が出るの？」という事で疑問に思った訳です。その辺は3,4年生はチーム・ティーチングで授業を進めている学年でしたので、徐々に違和感が無くなってきましたし、こういう事で「全く言葉がわからない子供達が一所懸命皆と一緒に勉強して、日本で頑張っているんだよ、みんなも頑張ろう！」というような話を、学級担任なり、或いはこちらの方で話をして、日本の児童にも理解を得たりしてきました。外国人児童にも「ここがわかったら次はここへ行けるよ」というようなそんな目標を提示しています。

司会 どうもありがとうございました。それでは次に、西谷先生に少し付け加えて頂きたいと思います。

西谷 今、井上先生がお話なさった事は、教室の壁を低くするっていう事でしたね。わたし達の業界用語では、子供を「取り出して」教えるのを「取り出し授業」といって、子供の所にくっついてサポートするのを「ひっ付き指導」などと言っているんですけども、「取り出す」という所からも、まあ1つ壁は崩れているんですけども、「ひっ付き」という事で外部の者が中に入って来るっていうのは、かなりその壁を突き崩す大きな要因なるんじゃないか、一ブッシュする力になるんじゃないのかなと思うんですね。

そのような例として、ボランティアの人々

が学校の中に入って、「ひっ付き指導」をするっていう例があります。東京都の八王子に「世界の子供と手をつなぐ学生の会」という会があります。ある人達が大学生の時に集まって作ったサークルで、最初は普通のボランティア組織のように公民館のような場所に土曜日に子供が通って来る、そこで学習支援をするっていう形だったんですけども、それをもうちょっと広げていって、その子供の教室に通訳補助、そして日本語指導の補助として入れて貰うというような活動をしている組織なんです。これなんかも今までの日本の小中学校では考えられなかった事だと思いますし、今でもその会の学生達が学校側との交渉で苦しんでいる部分もあるんですけども、1つの突破口かな、という風に思います。

あともう1つは、「取り出し」の方になるんですけども、かなり組織的に「取り出し」をやっているボランティア組織が東京にありまして、ビルで日本語教室を開いていて、区内の色々な学校から午前中だけとか、週に何回か外国人児童がそこに通って来るっていうのを、教育委員会、各学校の合意の下に制度的に行っています。そこで教えている人達は報酬を貰っている訳ではないボランティアの組織です。日本人の子供達も色々困難を抱えている訳ですけども、なかなか外部の人間は学校王国の中に入れない、教室の壁が高いっていう部分がありますが、こういう所から少しずつ崩れていくのかなあとという風に期待を込めて見えています。

司会 今までのお話を聞いて、ますます色々質問してみたい事だとか、意見を交わしてみたい事が出てきた人がいると思うんですが、

ちょっとここで、休みを入れて、5分後ぐらいに再開したいと思います。では。

《休憩》

司会 それでは再開したいと思います、一応4時半までという風に予定していたんですけども、ちょっとお話が長くなってしまっていて、打ち切るのも惜しいと思いますので、少し伸ばしたいと考えています。ですから遠慮をなさらずに議論をして頂きたいと思いません。

ここでフロアの皆さんから、質問、意見を出して頂きたいと思えます。積極的にお願致します。発言される方は自分の所属とお名前を仰って下さい。今日のシンポジウムは一応、テーブルを元にして、記録を作成しますので、所属とお名前をはっきり仰って下さい。ではよろしくお願致します。

石田羊一郎（教育学部国語専攻2年） はい。本学教育学部国語科2年生の石田羊一郎と申します。僕は出身が伊勢崎の殖蓮中学という学校なんです、^{うんはす}ブラジル国籍の子供達や、ペルー国籍の子供達の多い学校でした。それで僕が所属していたクラブにも、ブラジル国籍の子が所属してまして、その部活内でのトラブルがやはり、まだ十分に言葉を知っていない時によくありました。それは何でかって今考えてみたら、やっぱり意思の疎通ができないために、突き放してしまう部員が出てくる場面がありましたので、一中学の時、特に感じていたのは、共通認識がよくできていないという事だったと思います。相手の立場に立つ事が、その友達との1対1の関係の

時は成り立つんですが、なかなか部活単位とか学校単位で全体で相手の立場に立ってみる機会が、—そうですね、ブラジル国籍の子供達がどれだけ苦勞をして日本語を習っているとか、そういうような事は僕達にはなかなか伝わってこないところがあったと思うんですよ。これから「総合的な学習の時間」というのも設けられるという話を聞いておりますので、だからその辺りの事を、そういう所で盛り込んで貰えればと期待してしまいます。ま、以上です。

司会 どうもありがとうございました。今の話は、僕の方でちょっと解釈をしてみますと、最近言われている言葉らしいんですが、「異文化間リテラシー」という事と関係があるんじゃないかと思うんですね。異文化間リテラシーっていうのは非常に大雑把に言えば、異なる文化を持っている相手ですが、日本の場合だと多くは日本語を話せない人達との関係なんですね。相手が日本語を話せない時に、我々はどういう対応をするだろうか、という問題です。で、日本語がうまく通じない相手に対して、日本人てのは、非常に冷たいところがあるんですね。しかし我々が海外旅行をしてみると、結構東南アジアなんかですと、相手の言葉が全然わからなくても、相手の人は随分親切にしてくれて、なんとなく不思議な感じが逆にしたりする事があるんです。で、国によって随分そういう異文化間リテラシーの程度ってのは違うようなんですが、その辺の問題について、石田先生、西谷先生辺りどうでしょうか。

石田 今、「異文化間リテラシー」という言

葉が出てきましたけれども、—そうですね、その1つの方法として、まだ日本では聞きなれない言葉だと思いますが、イマージョンプログラムを部分的に取り入れてみるというのはいかがでしょうか。イマージョンプログラムは、第一次世界大戦の前からヨーロッパの小さな国々の2重言語学校で2つの言葉を使って教科学習をさせられということから出発したといわれています。現在例えばオーストラリアの小学校、—オーストラリアの小学校は小学校の時から第二外国語の学習というのを盛んにカリキュラムに取り入れている所なんですけれども、例えば体育、音楽、算数など小学校のレベルではそれ程言葉の力が発達していなくても、なんとかコミュニケーションできる科目を第二言語で教えているという試みがあります。しかし、それは当然長期的な展望が必要になってきます。カナダですと英語とフランス語が公用語という事で、一部の科目をノン・ネイティブの言葉、—例えば、英語の母語話者とフランス語の母語話者が一緒に「直接法」によって、例えばフランス語で算数の授業を受けるというような試みがあります。日本の今の状況を考えると、やはり日本人側にブラジル、ペルー等の子供達の文化に関する知識は乏しいかも知れません。それから日本という外国で、日本語を使ってコミュニケーションをする彼らがどういう風な事に困っているかとか、どういう事で悩んでいるかというようなことを感じる事ができない状況ではないでしょうか。そういった事を考えると、例えば試みとして、ポルトガル語で体育の授業を1時間通してやってみるといえるのはいかがでしょうか。そうすると日本人の子供達は、外国語のシャ

ワーを浴びて、言葉が通じない。けれども何かをしなければならないという大変さを理解する機会にはなるのではないのでしょうか。ほんの手がかりにしかないかもしれませんが。

西谷 わたくしは所澤先生とはちょっと違う見解を持ってまして、日本人は日本語のできない外国人に必ずしも冷たくはない、という意見を持っているんですね。というのは日本語のできない外国人に対して、という事よりも、日本人というのは国籍とか見た目で対応を変えているんじゃないかなって感じがすごくします。一例を上げると、大学に学生国際交流室っていうのがありまして、そこはオープン・スペースで、留学生でも日本人でも入って、雑誌を読んだりとか色々話をしたりとかできるスペースなんですけれども、欧米系の留学生が来ると、日本人学生がその人を取り巻いて話し掛けたがってサポートしたがるんですけれども、中国とか韓国とか殆どわたし達と見目形の変わらない、しかも日本語が上手な留学生に対してはあまり関心、興味を示さないんですね。ですからそういった事の方に問題があるんじゃないかなあっていう風に思うんですね。

わたしが聞いた例で、これは良さそうだなと思った国際理解教育の例を東京の渋谷区の小学校の国際学級の先生から教えて頂いたんですけれども、国際理解教育っていうと、どうしても、ここが違うという異質点を強調しがちだけれども、わたし達とその国の人達とはそんなに変わらないんだよっていう、「同じ」視点を見つけさせるっていうそういう事も非常に意味があるんじゃないか、という事

です。そこはモンゴルの子供達が多いらしいんですね、モンゴル大使館の側っていう地理的事情がありまして。で、例えば、モンゴルの子供達が、どんな家に住んでいてどんな家族がいて、っていうような写真を持って来て貰って、教室で見せたら、モンゴルって言ったら《大草原の小さな家》のような田舎に住んでいるんじゃないかと思っていたらいいんですけども、その子は大都市の、本当に日本人と変わらないようなアパートに住んでいて、「あ、モンゴルも日本も変わらないんだねえ」という事で、非常にみんながびっくりして、「だけどテレビに出てくるモンゴルって全然違うよね、どうしてああいうのばかり映すんだろうね？」って言い出した日本人の子供も出てきたそうです。同じ点を見つけていくっていうのも、違う点を見つける以上に大事なんじゃないかなあ、っていう風に思いました。

司会 どうもありがとうございます。僕は痛い所を突かれた感じもします。そういえば思い出してみると、僕も大学院にいた頃に、留学生交流会というのに1回だけ行った事があります。その時に、やっぱりアジアと欧米から来ている人達がいて、欧米から来ている人の所に群がるんですね。ところが暫くすると、欧米から来ている人達の所に集まっている人と、アジアから来ている人達の所に集まる人とに分かれたんですね。その時、集まっている人達の性格がちょっと違うっていう感じがしたのを思い出しました。そうです、確かに西谷先生の仰る通り、相手の見た目での対応が違うかもしれないんですね。

それで今、井上先生が「取り出し授業」で

はなくて、自分達が普通のクラスに入行って授業をするという話をされたんですが、その実践を繰り返していると、日本人の子供達の異文化間テラシーって結構高くなるんじゃないかなって、思ったんですが、そんな事ないでしょうか？

井上 わたしは外国人児童に同じ点を見付けるといのは、例えば中国ですとか韓国ですとか、東洋系の方でしたらいいんですが、南米系の場合には同じ点を見付けるのって結構難しいかな、という気がする。まあ日系の方ですから、同じ点も勿論あるんですが、むしろ子供達は違って当たり前という風な捉え方をしているのかなあと。

例えば、今日のような曇りで、ちょっと寒い、雨が降っていたりしますとお休みをしてみました。夜は遅くまで結構起きていますので、朝はなかなか起きられなくて遅刻をしてきてしまったり、それからお掃除が習慣にないので、掃除になかなか慣れなかったりとか、そういう事が沢山あります。子供達は、自分達と同じにできるもの、日本の学校に合わせられるものと思っている。しかし、実際はそうできない外国人児童が多い訳です。

学級の子供達が一番最初に覚えるのが「ノン・ポーズ」で、駄目だよという言葉なんです。それから、「リン・ペーザ、掃除だよ」とか、もうボディー・ランゲージで掃除の真似をしながら、「するんだよ」と一生懸命やらせようとするんですけども、それがなかなかギャップがあって、受け入れられない。それで外国人児童から遠ざかる時期というのがあるんですけども、結局そこを通過していった最終的には日本語を段々習得していく

うちに、今度は外国人の子供達が必死になって掃除をしだすんですね。今までは全然読めなかった国語の教科書を、平仮名をたどたどしく読み始めたりというような事が始まってくると、子供達もハッと気が付いて、「あ、一生懸命努力して、こんなにできるようになった」という事で、教師が言わなくても自然に拍手が沸いたり、「すごい！ 一生懸命頑張ってきているよ」というような見方をするようになるんですね。

子供達は同じ所を見付けるんだけど、どうもそれはうまくいかない、一そこで、「じゃあ違っているんだあ」「違うんだあ」というのを、それは自分から見付けるのは難しいので、担任が学級の児童に文化・習慣の違いを意識付けをすることによって、日本人児童の「異文化間リテラシー」も高まってくるのだと思います。最近はサッカーなども盛んにテレビでやっていますので、ブラジルの状況なんかも入って来ます。そういう色々な面での情報量が多くなってきている事も、10年前とは変わってきたところです。

司会 それではこの話も続けたい気持ちもあるんですが、ほかにも発言されたい方がいらしゃると思いますので、次の発言に移りたいと思いますが、どうでしょうか、ほかになにかいらいしゃいますか…。はい…。

大上忠幸（東京学芸大学大学院） 東京学芸大学大学院の大上と申します。自分はですね、以前大阪の方で、一東大阪なんですけれども、中国から来た子供達が沢山いる所で3年間日本語教室の担当をしていました。中国からの子供達への指導という事で、常勤のネイティ

ブの中国人講師の方をずっと7、8年ぐらい雇ってるんですけども、やはりその方の指導とか、またその方達と同じように教材を取り組んで作ったりとかしている中で、中国語による教材とかそういった物を沢山作ってきました。母語指導という事に関して、こちらの群馬の方とかはどのように取り組んでおられるのかという事を、一あとそういった指導の必要性はあるかどうかというのを、お聞きしたいと思ますけども。

司会 そうですね、この問題は、じゃ、先に井上先生から簡単に答えて頂くという事で…。

井上 大泉でも外国人が編入して来た時からずっと課題でした。で、最近では先程OHPで御覧頂きましたように、町に沢山色んなお店が出てきたり、それから学校もかなりできております。今年4月に開校した一日通して教える学校もありますし、それ以外の塾的な所も沢山あります。学校教育の、義務教育の場では、確かに通訳がおりまして、わからない言葉を母語で通訳はしますけれども、母語の指導という点まではどうしても踏み入れられません。日本語学級は、要するに日本語を教えるなり、或いは日本の学校教育の中で子供達が適応しているような力を付けていくという事を目的としていますから、その辺は編入の時に保護者に理解して頂いています。保護者も考えておりまして、結構最近では小学校までは日本の学校へ行かせて、そして中学からは帰国後の事を考え、塾ですとか、そういった母語のできる学校へ行かせるという親もいます。ただペルーですとか、一ペルー

ならスペイン語な訳で、やはりスペイン語の学校は数が少ないので、子供達によってその状況というのが違うんだとは思いますが。

司会 えーと、どうでしょう、西谷先生、今の事について一言お願いします。

西谷 わたしは母語教育推進派ではないんです。というのが、日本人が駐在員として海外に行った場合のように日本人学校があって、日本人学校を選ぶか、現地校を選ぶかっていう、そういう事ができるような状況でしたら、色々考える余地もあるんですけども、今のところやっぱりそれ程その人材とか予算が付けられない状況なんじゃないかなあ、という風に思っています。もし本当に学習言語を確立して思考言語を子供にとって伸ばしてやるっていう事を考えるのであれば、今の日本の現状でしたらこの日本語教育をしっかりして、メンタルにサポートしてあげるという方が現実的なんじゃないかなっていう風に思ってしまうんですね。

例えばわたしが今住んでいる立川市では、1年間、外国人指導員というのが、小学校でも中学校でも、外国人が希望すれば付けられるっていう事で多くの子供達が利用しています。その子供の母語ができる指導員が付いていまして、母語で補助をしながら日本語指導を行う。1年間付けるだけでも相当な予算がかかる訳ですよ。また外国人指導員を色々な言語で用意するっていうのはかなり難しいでしょう。例えばブラジル人の沢山いる所でブラジル語学校を作るのに市が補助金を出すと、そういう形であればいいかもしれないけれども。児童のアイデンティティっていう

問題とか、色々あると思いますので、保護者達ももし立ち上がって自分達が母語指導とか母語の教科指導の何かサークル的なものを作るから、それに少し援助をしてくれっていうような事に色々な形で日本人とか市町村の教育行政の担当者が協力していく、なんていう事は必要だと思いますけれども、わたし達日本語教師とか日本人学校関係者が率先してそういう場を作ってあげる、っていうような発想は、今のわたしにはちょっとないですね。

司会 今の西谷先生のお話をうかがって、僕から、西谷先生か石田先生におうかがいしたい事があるんですけどね。現状では、日本語を勉強すると日本語ができるようになって母語を忘れるか、或いは母語も日本語もうまくいかないか、じゃないかと僕は感じるんですが、現実にはバイリンガルが養成されるような教育体系は非常に作るのが難しいんでしょうか。というのは、ヨーロッパなんかに行くと結構2言語併用の国というのはあるんですけど、日本人は言語が1つしかできないのを当たり前であるかのように思ってるんですね。だけど、実は世界を見渡すと結構そうでもない。日本の中でそういうバイリンガル能力を高めるような環境を作る事はやっぱり難しいんでしょうか？

西谷 先程参考文献にあげた小野先生が研究なさっているような日本人駐在員の子供、箕浦先生が『子供の異文化体験』に書かれているような場合でも、かなり経済的に豊かで、親の教育レベルが高くて、英語がうまく伸びない、っていう子供達って、結構いるんですよ。日本語も英語もちゃんと維持してい

るっていう場合は相当な努力が必要で、例えば現地校に通いながら土曜日は日本語補習校に丸一日行って、その宿題を毎日のように親がみてやれるとか、日本からしょっちゅう本を取り寄せて、それを読ませているとか、そういうなんかこう涙ぐましい親の努力の下に、ある程度完璧なバイリンガルっていうのが育っているんじゃないかなあっていう風に思ってます。ヨーロッパの場合にマルチリンガルで育っている人がいるっていうのとは、全然状況が違うんじゃないかなあっていう風に感じました。

司会 石田先生はどうか、その点には…。

石田 西谷先生がおっしゃったように、やはりほかのバイリンガルの教育が成立している国と日本の現在の状況は違うと思います。もしかしたら今群馬でも起きているのではないかと考えられるサブリンガルの問題もあります。母語が確立していない状況で日本語を入れるという事で、どっちつかずになってしまう、という状況の事です。わたくし達が早急に考えなければいけない問題だと思いますが。そうですねえ、群馬の場合ですと、いつまで親が日本にいるのか、子供達がわからないまま、— 2、3年で働いて自分の国に帰るかもしれない、或いはずっと定住して10年、それ以上いるかもしれない、という不安定な状況の中では、やはり日本語を学ぼうとするモチベーションでありますとか、或いは精神的な安定が必要になってくるんですけれども、それが得られない状況で、ポルトガル語も日本語も両方、というような荷物を子供達に負わせるのはいかがなものでしょうか。

司会 この問題、ちょっとなかなか答えが出ないと思うんですが、大上さんどうでしょうか、なにかコメントがありましたら、言っして下さい。今のこちらで話した内容に対して…。

大上 自分が大阪にいた時にやはり、確かに母語の保証とか、母語の確立っていうのは、まだなかなか手が付かないんですけれども、やはりその子供が何か知的な欲求があって勉強したいという時に、どんな言語でも、その言葉を使う選択肢を渡してあげたいというのがあります。例えば高校受験とかすぐに問題が上がってきますけれども、そのためになんとか母語での教材を作ったりはしてるんですけれども、なかなか活用はされてないっていうのが大阪の現状です。心理学的な調査をしたんですけれども、中国語を話す教師がいるという学校は、やはりその精神的な安定だったりとか、そういった適応という部分でもかなり高く適応していくっていうのがありましたんで、そういった母語を話す教員の役割っていうのは、これからますます重要になってくるかと思います。群馬にはそういった指導助手の方がいらっしゃるという話も聞きましたんで、僕もそういった町全体がそういう風になっていくっていうのは、本当にいい事だと思いますんで、—そういう風に感じました。

司会 どうもありがとうございました。ちなみにちょっと付け加えて、井上先生は大分ポルトガル語を勉強されていらっしゃるんですよね。

井上 県の講習会に週1回、1年間参加しま

した。あとは子供達や指導助手に聞きながら覚えたという事で。ただ、単語でも「覚える」といいな」というのは本当に強く感じております。何をやるにしても、言葉がわかる事によって気持ちがわかり、そして子供達の目の輝きが違うんです。ですから母語の片言を言っただけで子供達の表情が変わりますし、クラスへ行った時にも、周りの子が単語でちょっと言ってくれる事、或いは担任が母語の単語で言ってくれる事で、子供達は担任に対して信頼が芽生えたりしていきます。先日もある担任の先生が日本語で一生懸命伝えようと思って、腕を持って、「これを持って帰るんだよ」と何度も言ったんですね。そうしましたら、もう次の日早速両親が揃って学校へ来まして、その担任の先生は暴力をふるうというような事を言って来まして。よくよく聞いてみますと、そうではなくって一生懸命伝えようと思って、日本語で何回も言ったんですが、そんな時にやっぱりちょっと母語がわかって伝えられると、そういった精神的なストレスがなくなるのかなあというのを感じました。

西谷 わたしもその参与観察に入って、中国の子供が担任に連れられてわたしに初めて会いに来た時に、日本語で話してもわからなかったの、ちょっと中国語で話してみたんですね。そしたら今まで先生に、「わかる？」って言われてた言葉がわからなかったんですって。で、「わかる」という事が中国語でどういう意味かっていうのがわかって、本当に良かったという風に表明していたので、そういう事については、生徒の母語を使って、と

いう事は必要な面はあるでしょうし、これから先生になれるような若い方々には、そういう心理的なケアが必要だっていう事が頭の隅にあるのとないのとは、全然違うんだろなうなうなうという風に思うんですけれども。

わたしがちょっとさっき申し上げたのは、ファシストに思われたかもしれないんですが（笑い）、なんていうのかしら、「日本にいるからには」という発想がわたしの頭の中にはやっぱりあるんですよね。ですから、中国帰国者の方々、日系ブラジル人の方々も国策的な事で日本から出て行った訳ですから、国がサポートしなければいけないという点では共通する面もあるのかもしれないんですけれども、日本に帰って来た、日本に働きに来て日本に住んでいるからには、日本語を勉強していった方が本人達にとっていいのではないかなあって思ったりして…。結局アメリカのカリフォルニア州のヒスパニックの生徒達に対するスペイン語とのバイリンガル教育っていうのが、継続できなかつたのもその辺にやっぱり理由があるんじゃないかなあっていう風に思ったりしています。生徒の母語を大事にしましょうっていう発想はすごく大事ですし、わたしもそういう風に思っていますけれども、「だから日本語は教えなくていいんだ」という流れを作るのは非常にまずいという風にわたしは思っています。

司会 どうもありがとうございました。それではこの話はここで終わりにして次の発言に移りたいと思うんですが、はい、じゃあどうぞ。

北爪由紀（佐波郡玉村町立中央小学校） 佐

波郡の玉村町立中央小学校の北爪由紀です。わたしは中央小学校で日本語教室を担当をしています。先程からお話を聞いていまして、井上先生の実践など、本当に聞きながら聞く所が多かったんですけれども、ほんとにその子供によって色々違って、指導していく中で、「どうして日本語教室に通っているのに日本語が話せるようにならないんだ」とか、「いつになったら平仮名が書けるようになるんだ」みたいな、そういうような意見を頂いたりとかするんで、今日のシンポジウムを聞かせて頂いて本当に勇気づけられて、明日からの日本語指導や日本語教室の運営などに生かしていけたらいいなと思っています。そんな中で本当に具体的な質問になってしまうんですけれども、わたしの学校でも「取り出し指導」だけではなくて、TTも取り入れています。先程の井上先生のお話の中で、6年生の子供が3年の学級に行って授業を受けているような話を聞いたんですけれども、その辺のお話について詳しく教えて頂けたらいいなと思うんですが、お願いします。

司会 ではこのことについては、井上先生お願いします。

井上 前年度までの研修は算数でやってきました。それを受けて、外国人児童の算数科の能力を高めていくのには、という事で取り組んでいるんです。どうしても算数は積み上げ式ですので、下がわかっていないと上へ行ってもわからないものですから、わからない所まで戻って来る訳なんです。そうしますと、どの辺に基礎があるかと言いますと、3年生ぐらいまで下りてきます。学年が上がると、

それを体験的に学ぶ事が授業の中ではなかなか不可能ですが、3年生辺りですとできます。例えば1kmを学習するのに実際に歩いて行って、1kmを体験する授業があります。で、そういう所に実際に体験学習としてわたし達も一緒に入り込んで行って、これが1kmという事を学習します。或いは子供達が体育館で中心から同じ距離の点を結ぶと円になるという学習で、一実際の子供達が点になって円を作る訳なんです。そういった学習に高学年の子が参加して、学習用語を体験を通して学んでいきます。なかなかそれが授業の絡みもあって、いつでもできるという事ではないんですが、折りを見てそういう事をやったり、或いは半具体物があればそういった物を使って、なるべく体験的に、一体験を通して学べるような、一そんな授業を考えています。

司会 どうもありがとうございました。よろしいですか、それで。

北爪 ありがとうございました。

司会 で、ちょっと、こちらから感想をちょっとお聞かせ頂きたい方が何人かいらっしゃるんですが、見た目で判断するのは悪いんですけども、そちらの欧米系の女性の方なんですけど、今日は日本語の、このシンポジウムにどういう関心でいらっしゃるって、そしてこれまで聞いたところでどういう風に思われたでしょうか。或いは隣の席の方が説明して下さってもいいかと思えますが。

Odette Tuitama-Roberts (オーストラリア)
急に言われてもちょっと言葉の準備もしてま

せん。わたしはもう10年ぐらい日本に来ていて、去年の3月まで育英短期大学で英語を教えていました。隣に座っているのはわたしの日本語の先生です。で、今日は先生と一緒に来たんですけども、わたしもとてもこういう事について興味がありまして。オーストラリアの方にもやはり英語ができない生徒がとても多くて、で、もう昔からそういう問題があったから、色々な方法でその問題を解決しようという活動があって、で、日本の方にも…、一今緊張してドキドキしてます。日本語の勉強について、同じように興味を持っています。とにかく素晴らしいお話を今日は本当にありがとうございました。

司会 すいません、突然失礼な質問をしてしまいました。どうもありがとうございました。それでは、時間がもう30分近く超過していますが、最後にもう1人質問して頂けるという事です。本センターのもう1人の専任教官の結城先生ですが、お願いします。

結城恵（群馬大学教育学部助教授） 結城と申します。今日は外国籍の子供が最も多く在籍する大泉町立西小学校の谷口教頭先生と日本語指導の清水先生がいらしてます。西小と井上先生のいらっしゃる北小との比較を含めて、3点ばかりうかがいたいと思います。まず、日本語指導の教材について、うかがいたいと思います。井上先生はどうも子供達に合うテキストがなく、体験的に遊びながら使えるような手作りの教材を作っていたと仰いました。その場合に、ずうっと何度も使う物と、いつの間にか使わなくなってしまった教材があるかと思うんですがいかがでしょう

か。どういう教材が残り、どういう教材が残らないのか、その点を教えて頂けますか。

井上 ワークシート等でいいますと、機能的に入れる物ですね。そういった物はどうしても子供達は「あ、もう昨日もやったから、やりたくないよ」というような感じになってしまいます。中学生ですとか、社会人など、日本語を覚えたい、或いは勉強しなければならないという状況にあればまた違うんですが、子供達は年齢も低いですから、本当に興味のある物でないと取り組まない、覚えられないという事があります。ですからワークシートなら絵が入っていたり、パズル的になっていたり、尻取り式になっていたり、というような興味を引く物でないとなかなか残っていかないんです。

それから市販のテキストには、動詞がなかなか出てこないんですね。実際の生活では動詞をまず最初に使うんです。学校でその動詞が多く使われる場面の絵カードを使って「立って」「すわって」のような「て形」を指導したり、語尾の変化などその後も継続して使います。名詞は頻繁に使う名詞とそれからあまり使わない名詞、一頻繁に使う名詞というのは自然に子供達が教室の中で覚えていってしまうものもあります。最初は名詞から入って行って沢山名詞カードを使うんですけども、その内に必要なくなってしまう、という事で、どちらかという動詞カードを継続して使います。また初期の時には沢山絵カードを使います。覚えにくい言葉や大事な言葉を掲示するという方法も使います。

段々中期まで進んで文型に入っていきますと、どうしても機械的に文型をこちらで教え

て子供達がそれを繰り返して言ったり、或いは動作をしながらやったりしていくんですが、特に低学年の子は乗らないんですね。そこで、教科書というのは日本語という面では難しく、相応しくないんですけども、身近で学習への適応の支援にもなるので音読を通して日本語を指導したり、文章から取り出した文型を応用して指導したりという事で、その場に応じてその子に応じて指導しています。その場で作った物がどの子にも利用できるかということ、そうとも言いきれない部分もあります。あくまでも個に応じて方法や手段を考えていく必要があるという事です。

結城 2つ目の質問です。今の北小が今30人ぐらい、西小が100人ぐらい外国籍のお子さんが在籍しているっていう事ですが、外国籍のお子さんの在籍率の違いが、日本語指導のありようにどのような影響を与えているのでしょうか？

清水洋子(大泉町立西小学校日本語指導教諭)
先程も北小の先生がクラスで通訳ができる子がいると、日本語の習得が早いというのをお聞きしたんですけども、本校ではちょっと違った傾向がありまして、一多いクラスでは7人も8人も1つのクラスで外国人籍の子がいて、そういった場合はポルトガル語で用が足りてしまうので、親が日本語を学ぶ必要性がないっていうのと同じように、適応できないという事がないものですから、ちょっと日本語学習の意欲に欠けるという点があります。それから親が「半年ぐらいでもうブラジルに帰るぞ」って言うのと、もう帰ってしまえばそれ程日本語を使う用がないので、子供の

意識が変わってしまうという点があります。

結城 最後にもう1点うかがいます。西谷先生が日本語指導にボランティアを活用することを提言されました。実際にボランティアの参加を求める場合、学校側でボランティア受け入れの条件を整備していく必要が生じてくると思うんですが、そうした点で西小の教頭先生、それから西谷先生、アドバイスを頂けないででしょうか。

谷口紀子(大泉町立西小学校教頭) 先程御紹介頂きました大泉西小の谷口と申します。大変難しい御質問を頂きまして困っておりますが、ブラジルから来た子供達は家庭的に恵まれていないお子さんが少なくありません。日本へ来て父と母が離婚をしたり、不況の中で職を失っている母も父もおります。大泉でお父さんが働いていて、母は愛知県の方で働いている。そういう家庭もあります。例えば夜勤をしないで保護者会に出ますと、それだけ仕事ができない訳ですが、働かないとすぐ餓になってしまう。そういう状況を抱えた子供もいます。その心のケアの役目を、現在、果たしているのが日本語指導の先生です。本校では、ブラジルに20年も住まわれて日本に来て日本語指導助手をされている方が担当しています。愛情をもって朝晩、家庭訪問をされて、子供達の心も大変ケアをしてくれています。ですから、ボランティアの先生に参加していただくことについては、日本語を教えて頂く意味で大いに受け入れたい気持ちはあります。しかし、子供達はそういう背景を持っておりますので、子供たちに対して精神的な安定の状況をもたらししての日本語指導をして

頂けるかどうか、ボランティアの先生を受け入れる際に検討すべき重要な要件になると思います。

それから西小は昔からそういう外国籍の子供が多いので、大変訪問者も多く、ボランティアの先生を受け入れる素地ができていますが、そうでない学校では、学校経営が混乱することのないように、ボランティアの先生と十分にコミュニケーションをとる必要があると思われま

す。TTという2人組、或いは3人組の教授も行われつつありますので、そういう点ではこれからの大いに見通しが明るいかと思います。そんな点で、今後、検討すべき課題が色々あります。

西谷 やはり外部の人間が学校に入っている時に、プライバシーの問題っていうのが大きくなってくる。心のケアという事を仰いましたけど、色々な複雑な家庭背景をほかの所に行ってべらべら喋られたら子供自身も困るでしょう。ある大学の留学生在が近所の小学校で通訳補助のアルバイトをしたんですけども、その教育の様子をある雑誌に書いてしまっ

て、問題になったっていうような事もありますので、学校の中に入る時には、守秘義務があるんだっていうような事を知らせるっていう事がなんか本当に第1の条件だと思います。例えばボランティア団体の方が高校受験に関する色々な情報を学校側より持っていたりする場合がありまして、こういう情報があるからこの子にはこういう高校を受けさせる事ができる、という情報提供をしようとしたら、学校側に「余計な事はしないでくれ、学校で

やりますから」と言われた、っていうような事例もあります。その辺、受け入れてメリットになる部分も必ずあると思いますので、外部から来る人に対して警戒心を抱くばかりでは勿体ないなという風に思うんです。

司会 よろしいですか？結城先生、以上で…。

結城 ありがとうございます。

司会 それでは40分も超過していますので、これで終わりにしたいんですが、最後に締めくくりをさせて頂きたいと思います。

最初に日本語を教えているという現実がある、そして小中学校で日本語を教えるとはどのような事か、またもう1つ小中学校の日本語教育実践の可能性というような事を問題にしたいという趣旨をお話ししました。で、特にその中でも可能性ということなんですが、なんで僕がそういう事を考えているのかっていうと、大泉の小学校を見に行くとなんとなく面白そうな感じがするんですね。自分がこの小学生だったらすごく楽しいんじゃないか、そしてそういう所で先生をやるって、随分面白い事じゃないかな、と僕は単純に思ってしまったんですが、でも今、特に後半の質問の中から出てきたお話、今の井上先生と西小の教頭先生、日本語担当の先生の仰った事で、もう1つ、自分がブラジル人の子供だったら、大泉の小中学校にいたらどうかなっていう事をはたと考えたんですね。僕はそれまでは、自分が日本人なんで、単純に「自分がそこの日本人の生徒だったら、楽しいだろうな」っていう風にしか考えてなかったんですけど、今ふとそう考えてみて、日本語教師の

責任の重さに気付きました。日本語教師というのは教育実践の中で相当に大きな可能性を持っていて、で、日本の今までの教育実践でなんとなく閉塞している、面白くなっている部分をなんか活性化するようなね、そういう面白い所があるんじゃないかと思っていたんですが、それと共にすごく大きくて重い責任を担ってらしゃる、という事を今日のやり取りの中で非常に強く感じました。

わたしは今教員養成学部において、現場の教員を養成するという立場にいる訳ですが、今日のシンポジウムのやりとりをうかがっていて、日本語教師の位置付けだとか、それから母語による教育、その日本語の教育との関係だとか、そういう永久に解決がつかないかもしれない問題を日本の教育の中でずっと、

もっともっとよく考えていかなければいけないと感じました。そしてそれを今後の教員養成のカリキュラムや小中学校の指導要領に反映させ、またそういう問題を踏まえたような現場の実践を作っていく、そういう必要があるという事を非常に強く感じました。

それでは今日はこれで終わりにしたいと思います。長い間どうもありがとうございました。西谷先生、井上先生どうもありがとうございました。石田先生もどうもありがとうございました。

(聴衆から拍手)

(にしたに まり、いのうえ きょうこ、
いしだ たかこ、しょざわ じゅん)

技倆を發揮し非常な發展を遂げたことは皆人の知る所で私が無二の良友であつた。

追想と私の幸運

不肖なる此の老生在台四十餘年中の右半歳は畢意生涯の運命を蔵する籤として与へられた様に感じらるゝので台北（大稻埕）勤務三年の試練を経て遂に八芝林（士林）の附属女学校に拾ひ上げられ茲に漸く本島教育家の仲間入りが出来た此の大橋であります。

蘆洲より育つ稲の江八芝林にて

捨ひあげらる 今の此の橋

昨年開校四十周年の祝賀会の日私は旧蹟湧蓮寺の仏祖に參詣して、

古池に御寺をしのぶ店仔口

教への庭のなつかしきかな

又一昨年八月同窓会の案内を受けて詠める。

四十年の昔徳へばをしへ子も

今は榮ある 聖代の花かも

最近復隆昌を極むる校舎を訪づれての腰折、

四むかしの回顧感慨今更に

ふみの学舎いかめしきかな

斯く口吟みつ、此の拙き筆を運ぶ間に爾來幾多の職員同窓生の偉勲を思ひ殊に高橋、翁長、戸板、荒木等の故人に此の感を深うして例年二月芝山巖祠祭典に詣でては左のことを繰り返へすのである。

芝山に白壁偲びいにしへの

師の君祭る今日のたふとき

終りに臨み本校の益々發展隆盛を祈り併せて旧師同窓生の健在を庶幾ふばかりである。

校參觀旁々教授上の実験を聞くに日も是れ足らずであつた。即ち先づ台北は勿論或は士林或は基隆は水道脚(汐止)に或は板橋に海山口(新莊)に山脚に又景尾にと出かけ当時草創の台湾教育が趨勢を察し国語教授が研究の速進に餘念が無かつた。而して其の往返の途上遙に淡水河を隔て、芝山巖の白聖を眺めつ、六氏先生の往時を偲び併せて北山々間の匪徒を睨みながらも何の不安もなく怪しげな狭き田舎路を往返したものであるが間もなく七月は来た夏季休業とはなつた。

夏季休暇中私は家事都合により内地帰省を許されて将に出発せんとするや、赴任以来未だ暫時の交際にも拘はらず一同より厚き贖を贈らる、が上に驚いたことには乗用の轎に迎へられ鼓吹(楽隊)の準備もありて大稲埕迄数人随件して送らんとのことである。私は渡台以来神明と新娘との乗用轎より知らぬので謙遜と云ふよりも実は気恥かしく固辞したもの、聞かる、筈なく図らずも生涯の思出に旧清朝時代の大官か碩学かに成り済したことの如何にも吾ながら可笑しかつた。然るに是れが又当地離別の謎であつたととは神ならぬ身の誰しも知る由もないことである。

夏休暇後の異動

斯く私が郷里に旧交を暖め親戚故旧に台湾自慢の花を咲かせてゐる間即ち和尚洲分教場には実に空谷の登音が霹靂の一声かと云ふべき事変は第一同年八月六日の台北地方の大暴風雨に次ぐ淡水河の洪水は当分教場も浸水数尺の被害を受けたことである。第二高橋喜能氏の新任巡視であつた。斯る総てを知らぬ私は九月二日帰宅して基隆上陸と同時に友人より聞かざる、に君はもう和尚洲の人間でないぞとあつた。

私は驚いて取敢へず淡水の本所に帰任の挨拶を述べた処私は八月十六日附で台北国語伝習所へ転勤させられて新に国語学校を第一回に卒業せられた高橋氏が七月任命の上、八月私の後全部を継ぐことになつてゐた。幸に同席の高橋氏と初対面の挨拶をして翌日同道和尚洲分教場内にて事務引継を了した。但し此の際職員生徒を始め庄民一同皆呆然たる有様で私も悲痛の感に打たれ俯仰低徊去るに忍びなかつた。乍併官命黙止し難く各位の厚意を謝して台北に赴任したが幾ばくもなく庄民代表の数名は特に帰任勧告か將た留任運動にと来られたには私も衷心感激措く能はざるものがあつた。

後任高橋氏は前記の通りにして就任となつた時丁度学政改革実施の期に迫り月餘にして台湾公学校令を布かれ十月一日より和尚洲公学校長であつた。但し私は同氏に対し実に気の毒千万に堪へなかつたことがある。或は同氏赴任の奇禍とも云ふべきか、同氏は去七月国語学校を卒業し赴任の辞令を受けて得意満面定めし私の帰宅を今や遅しと待兼ねられたらんに思ひきや大洪水に際会し間もなき日附にて私の発令を見ては責任上被害巡視と善後策を講ずること当然である。然して今と違ひ区长事務所にしても交通不便の上官庁の聯絡も遅々たると高橋氏亦辨務署との交渉(交渉)不充分にて単独の巡視と共に新任のこと復旧修繕費募集の件を命じたる等は確に庄内は寢耳に水の感に打たれたに違ひない。又斯る際に有り勝の邪推憶測は其の真意を誤解し感情の疎隔となり新学期の開校に出席生徒の寥々たる剩へ引継金員の紛失等もあり遺憾のことが多かつた。蓋し同君は真摯熱烈人格ある人、之れが眞価は早晚必ずや現はる、ものである。果して此の良校長は爾來數年其の

分教場の開設準備と建物

明治三十年末柳原士林辨務署長は学校新設のため区長李天江同李雲梯等両氏に寄附の募集を命じた依て両人の尽力にて湧蓮寺廟内教室及宿舍の仮設修繕等命のまゝに準備も略出来上つた。元来私は、明治三十年十一月中旬初めて渡台し直ちに淡水国語伝習所書記を拝命した。同所長の田辺淡水辨務署長は間もなく私を教師に採用して新設分教場へ赴任を命ぜられた。故に二月の初私は招かれて士林に至り翌日柳原署長の一行（通訳呉時英氏に）随ひ舟にて和尚洲に渡り店仔口湧蓮寺廟内の仮教室及宿舍其他等の検分をなし区長李天江氏が柑橘園に遊ぶ等し後日の赴任を約して去つた。

但し前記の通り地方各所共土匪草賊の出没猶ほ止まぬ柄柄故、和尚洲分署にも警官十数名常に駐在して物々しげに寸時も銃を離さず警戒おさ／＼怠りたかつたが、私は斯る中にも一般の民情純樸敦厚にして殊に師を尊ぶの至情掬すべきものあるを喜び何の不安もなく聊危俱を感ずるなく言語不通習俗異なるも亦意に介することなくて、同年二月十九日淡水国語伝習所より教授用器械標本雜具等を携帯して船に乗せ淡水河を遡航し单身当地に乗込んだのである。幸に前日一通り巡視の上ではあるし両区長が斡旋至らざるなく殊に名望家の元秀才李聲元氏が漢文教師に任命せられてあり小使に李大憲の侍つあり加之最好都合であつたのは生徒中の筆頭李区長の親族にて李連科と云ふ青年の能く国語を辯じ理解ある者が常に來りて或は通訳に或は諸事斡旋に従ひ呉れしことであつた。

仮校舎は寺廟内とは言ひながら中央本殿の外左側（向つて）の建

物のみ未だ右側なく況して後殿もない。而も入口には鈴木公医夫妻の住はれてあれば其奥の一教室と隣の狭い居室兼事務室であつた。但し他の巖めしき役所とは違ひ又常に参詣の絶えぬ観音廟の一部に内地人教師が來り内地式の学校が出来たと云ふので一般人は和やかな氣持を以て珍らしさうに見に來るとも／＼門前市をなすとも言へるが実は廟前露店多く小市場であつた。併し総ての暇人が覗きに來て私の一挙手一投足の未までに目を注がれたことの可笑しく又心置きない親しみを感した。

淡水国語伝習所和尚洲分教場

明治三十一年二月中旬寺廟の左門側に門標は掲げられた。同月二十二日開校の日は來た。聊型ばかりの式は狹隘な教室で行はれ職員兩名生徒十七名（後二十四名）來賓には辨務分署長松永士林辨務署員鈴木公医李樹華県参事及両区長等の列席を得て私は淡水で俄仕込みの台湾語で臆面もなく開校の辞を述べたことの滑稽さよであつた。其夕祝意を表して小宴を催した。爾來李聲元氏の熱心な教授振に生徒も励まされ私も大に力を得て愉快に日を暮す中にも両人は互に啞者に似て暇あれば筆談に時を忘れ不慣未熟の言語を弄して笑ひ合ふ無邪氣さであつた。私は喜んだ。渡台僅三ヶ月殆んど台湾語を知らぬ者が忽ち此の田舎に飛び込んで庄内知ると知らぬとに拘はらず老幼男女一同から愛せられ友とせられ一室きりの住宅も昼夜開放に委せ年長生徒や青年者流が倶楽部同様に能く集り語り合ひ呉れたことは今に忘れぬ所であつた。

然して其間に私の修業として毎日曜日に名流教育家を訪問し或は他

○参考資料

四十年前の思出

大橋捨三郎

はしかき

往昔和尚洲に於ける学校の濫觴は湧蓮寺廟内仮教室の私と李聲元氏とであつた。但し私は単に其の糸口を開いたに過ぎないが、李聲元氏は永年代々の校長を助けて其功を成し遂げた人である。当時の私は只分教場主任で僅半ケ年だけのことでした。併ながら私が在台四十餘年に処する心身の基礎は全く此の半年に成り、且つ私が一家の運命の定まるも此の間に胚胎して将来の籤と表はれぬた。又和尚洲の人々の印象に於ても此の学校としても、単に四十年中の半年即ち八十分の一の間消費者として扱はれてゐないことは明かである。

蓋し私が開校当初の行事一切は現に李聲元氏の健在なことが何より幸にて実に活辞典である。開校の由来や実情は私の贅言を待つよりも李先生の健筆を残された方が洵に巻頭の花であらう。今や初期の校長高橋、翁長、戸板、荒木の諸氏は皆既に故人となられてゐる。私も折角のことだから高木現校長の許さる、まゝ、に当時追憶の一端を書いて御参考に供すること、致さう。

当時の世情と国語伝習所の末期

抑々明治三十一年は如何なる年であらうか、土匪未だ各所に割拠跳梁して陳秋菊は文山にあり、簡大獅は北山にあり各地擾騷艦舩(万華)

にさへ時々出没する有様である。彼の九月十日芝山嶽の土匪帰順式は有名であつたが其後とても北投は相変らず襲はれてゐた。然して其の匪首簡大獅の討伐は同年十二月であつた。

当時の行政組織は台北県知事が管轄の下に士林辨務署あり、和尚洲は淡水河を隔てながら其の区域に置かれて当店仔口に警察分署あり附近に区長事務所二つあり土地富有にして台北に近く紳士李樹華(元秀才)李聲元(元秀才)蔡九陣一家(元武拳人の一族)其他等名望家尠からずで庄民は疾くより教育の施設を希望してゐた。其頃柳原士林辨務署長も亦夙に土地の開発に留意し将来の教育を考へられてゐた折のこと、て、明治三十年の秋既に計画を立てて台北県知事に進言され十二月七日設置の許可を得た。

当時台北国語伝習所には海山口(新莊)、新店、大料炭(大溪)に分教場を有し経費に餘裕なきため淡水国語伝習所の分教場として和尚洲に開場する事になつた。(淡水は同時に新莊山脚にも開始した)扱其の国語伝習所と云ふのは各地方唯一の学校(国語学校は台北のみ)にて全島十四ヶ所あり各所共甲科乙科があり甲科(青年部)は手当を給し卒業後は官衙若くは学校等に就職させた。乙科は幼年者で是ぞ近き将来に於て全島的に開かれんとする公学校生徒となるのである。故に各伝習所には何づれも分教場の増設が行はれたのは是れ皆台湾公学校令施行の準備に外ならぬのである。故に分教場には大抵乙科であるが年齢実に長短不同甚しく漢文の素養あるものも多かつた。果せる哉和尚洲分教場も開場の秋十月一日には和尚洲公学校の名乗を揚げ高橋教諭は校長になつた。

明治三十四年度經費

収入之部

豫算	授業料	資産収入	寄附金	協議費	学租補助	雑収入	其他	計
.	.	.	二〇〇,〇〇〇	.	一六〇,〇〇〇	.	.	三六〇,〇〇〇

支出之部

決算	備品費	消耗品費	通信運搬費	修繕費	学生奨励費	学務委員費	雑給	雑費	計
一三〇,五八九	一一〇,四五〇	四〇,〇〇〇	四五〇〇	三〇,〇〇〇	*二五,〇〇〇	一二五,〇五〇	九五,〇五〇	三五,二二六	*三六〇,〇〇〇
	三三,四四五		四五〇〇	一一,五五〇	二四,六五〇	*二五,〇〇〇	九五,〇五〇		三六〇,〇〇〇

* 二カ所とも原文は「二五〇,〇〇〇」となっているが、明らかな誤りであるので、訂正して掲げた。

** 費目の合計より「〇,〇五〇」少ないが、どの部分が誤りか判明しないのでそのまま掲げた。

十一月十三日

川竹學事主任視察本校。

十一月十四日

川竹主任參觀上課情形後、召集區長、學務委員就學務發表談話。

十一月十八日

高橋校長赴臺北出差參加校長會議、十九日返校。同日、綱谷重二奉命擔任本校教諭、二十一日就任。

十二月二十九日

本日起寒假。

明治三十四年度經費

表(省略)

- 本日午後士林支署長朝比奈金三郎來校區長學務委員ヲ招集
シ學校新築ノ件ヲ協議シ相違ナク新築スル旨ノ書面ヲ差出
サシメタリ
- 一、十月二十日
來ル二十四日 北白川宮妃殿下并勅使台北へ御着ニ付キ國
旗ヲ掲ゲ敬意ヲ表ス可キ旨辨務署ヨリ通達セラレタリ
- 一、十月二十四日
台灣神社御靈代及北白川宮妃殿下御着北
- 一、十月二十七日
職員一同ハ生徒ヲ引率シ台灣神社へ參拜ス
- 一、十月二十八日
台灣神社大祭ニ付休業
- 一、十一月一日
台灣神社ヨリ神饌拝領
- 一、十一月三日
本日午前八時天長節慶賀式舉行終テ台灣神社ヨリ拝領ノ神
饌ヲ分配シタリ式終テ運動會舉行ス
- 一、十一月十老日
台灣總督府諸官制改革
- 一、十一月十三日
縣及辨務署ヲ廢シテ庁ヲ置レタリ
- 一、十一月十四日
山名辨務署長ハ基隆厅长ニ転任セラレタリ
- 一、十一月十三日
川竹學事主任視察ノ為メ來校
- 一、十一月十八日
川竹主任授業參觀ノ后區長學務委員ヲ召集シ學事上ノ談話
ヲナサレタリ
- 一、十一月十八日
高橋校長ハ校長會議へ列席ノ為メ台北へ出張十九日帰校同
日綱谷重二當校教諭拜命全三十一日着任
- 一、十二月二十九日
本日ヨリ冬期休業ス

九月一日
學生李埏、周瑞壁二人進入臺北師範學
校就讀。

九月十八日
召集學務委員及區長商談學校改建事
宜。

九月二十八日
本日、本校召開轄區內小學校、公學校
之校長會議。

十月二十日
本日下午士林支署長朝比奈金三郎來
校、召集區長及學務委員協議學校建新
校舍事宜、並令其以書面提出報告。

十月二十四日
北白川宮妃殿下及勅使將於二十四日抵
達臺北、辨務署下令、懸掛國旗以表敬
意。

十月二十七日
臺灣神社御靈代（譯註：神靈）及北白
川宮妃殿下抵達臺北。

十月二十八日
所有教職員率領學生至臺灣神社參拜。

十一月一日
臺灣神社大祭、停課。

十一月三日
由臺灣神社之處拜領神饌。

十一月十一日
本日上午八時舉行天長節慶祝儀式。結
束後、分發臺灣神社得來之神饌、最後
舉行運動會。

臺灣總督府改革諸官職制度。
廢縣及辨務署、置「廳」。

山名辨務署長轉任基隆廳長。

一、六月七日	地大二震フ(午前八時三十分)	六月十七日	舉行第六屆始政紀念式。
一、六月十七日	第六回始政紀念式舉行	六月二十日	速成科自本日起廢止。
一、六月二十日	速成科ハ本日ヨリ廢止シタリ	七月七日	高橋校長爲參加校長會議，赴八芝蘭公學校出差。
一、七月七日	高橋校長ハ校長會議ハ列席ノ爲メ八芝蘭公學校へ出張	七月八日	楠雇員本日出發返鄉掃墓。
一、七月八日	楠雇員ハ展墓ノ爲メ本日出發掃省セラレタリ	七月十一日	本日起暑假停課。
一、七月十一日	本日ヨリ夏期休業	七月十二日	區長李雲梯赴辦務署出差，與關渡媽祖廟管理人改訂契約內容，亦即自本年度起，以二十年爲限，每年捐出一百零五石大租作爲學校經費。
一、七月十二日	區長李雲梯辦務署へ出張關渡媽祖宮管理人ト契約ヲ訂正シ今年度ヨリ二十ヶ年ヲ限り年々百五石宛ノ大租ヲ學校經常費ニ寄附スルコト、セリ	七月二十四日	山名辦務署長蒞臨本校，將轄區內之重要人士聚集於耶蘇教會，協商改建教室事宜。
一、七月二十四日	山名辦務署長臨校管内重立チタル人民ヲ耶蘇教會堂ニ集メラレ學校新築ノ件ニ付協議セラレタリ	八月一日	修理校舍，自本日起停課五天。
一、八月一日	校舍修繕ノ爲メ本日ヨリ五日間休業	八月二日	昨夜天候惡劣，係暴風雨前兆。
一、八月二日	昨夜ヨリ天候惡シク暴風雨ノ兆アリ	八月三日	本日上午三時左右，淡水校舍浸水達五尺以上，所有教職員赴派出所避難，物品泡水，受害不少。
一、八月三日	本日午前三時頃洪水校舍浸水五尺以上ニ及ビ職員一同警察官派出所ニ避難 浸水ノ爲メ器物ノ破損甚シ	八月四日	校舍大掃除。
一、八月四日	校舍大掃除ヲナス	八月六日	池永辦務主記至本校視察受災情形。
一、八月六日	池永辦務主記被害調査ノ爲メ來校	八月九日	楠雇員因病請求辭職。
一、八月九日	楠雇員病氣ノ爲メ辭職願出デタリ	八月十九日	修理校舍之停課結束，本日起恢復上課。
一、八月十九日	校舍修繕ノ爲メ休業セシガ本日ヨリ授業開始	八月二十五日	楠雇員提出辭呈。
一、八月二十五日	楠雇員辭職ノ願聞届ケラル		
一、九月一日	生徒李塏周瑞壁ノ二名台北師範學校へ入學ス		
一、九月十八日	學務委員及區長ヲ招集シ學校新築ノ件協議ス		
一、九月二十八日	本日當校ニ於テ管内小公學校校長會議ヲ開キタリ		

列席ノ為メ出張

一、一月二十一日

本日ヨリ学年試験施行全二十八日結了

一、一月三十日

修業証書授与式舉行山名辨務署長并池永主記臨校セラレタ

リ

一、二月一日

午前七時四十分職員一同ハ生徒二十四名ヲ引率シ殉難六氏

ノ例祭へ参拝四時十五分帰校

一、二月四日

速成科開設入学生徒数二十三名アリタリ

一、二月五日

昨夜降雪北山雪ヲ冠セリ

一、二月七日

今朝降雪アリ

一、二月十一日

午前九時 紀元節祝賀式舉行

一、二月十二日

降霰

一、二月十三日

結霜

一、二月十八日

陰曆年末ニ付壹週間臨時休業

一、三月十日

校長ハ校長會議へ列席ノ為メ大稻埕公學校へ出張セラル

一、三月二十八日

台北県属鈴木稻作學事視察ノ為メ来校一泊サル

一、三月三十一日

四学年生李克昌李金井ノ兩名国語學校へ入学

一、四月十三日

台北辨務署梅津主記黒沢雇員物品検査ノ為メ来校

一、四月二十七日

台北辨務署管内各公學校聯合運動會ニ参会ノ為メ職員一同

ハ生徒五十六名ヲ引率シ午前七時半出発午后四時半帰

校 本日參觀セシハ淡水館台北守備第三大隊兵営国語学

物産陳列館等ナリキ

一、五月五日

皇孫迪宮裕仁親王殿下 御降誕慶賀式舉行

一、五月十二日

校長ハ校長會議へ臨席ノ為メ大龍洞公學校へ出張

二月七日

今晨降雪。

二月十一日

上午九時、舉行紀元節慶祝儀式。

二月十二日

降冰雹。

二月十三日

結霜。

二月十八日

因值舊曆過年、暫時停課一週。

三月十日

校長爲參加校長會議、赴大稻埕公學校

出差。

三月二十八日

臺北縣屬鈴木稻作來校考察、並夜宿一

晚。

三月三十一日

四年級學生李克昌、李金井二人進入國

語學校就讀。

四月十三日

臺北辨務署梅津主記、黒沢雇員蒞校檢

查物品。

四月二十七日

爲參加臺北辨務署轄區内各公學校聯合

運動會、全校教職員率領學生五十六名、

於上午七時半出發、下午四時半返校。

本日所參觀爲淡水館、臺北守備第三大

隊兵營、國語學校物産陳列館等。

五月五日

皇孫迪宮裕仁親王殿下誕生、舉行慶賀

儀式。

五月十二日

校長爲參加校長會議、赴大龍洞公學校

出差。

六月七日

地震（上午八時半）、摇晃劇烈。

一、九月二十二日

高橋校長ハ校長會議へ出席ノ為メ枋橋公學校へ出張

一、十月十二日

台北辨務署宮内第一課長依願免官後藤主記第一課長心得ヲ命セラレタリ

一、十月十五日

台湾總督府學務課長木村匡屬一名赤松台北県學務課屬池永台北辨務署主記ヲ随ヒ当校ヲ巡視セラレ李張ノ二學務委員及庄長ニ対シ學校維持ノ方法及學事獎勵ノ件ニ付キ訓示セラレタリ

一、十月二十日

校長ハ校長會議へ列席ノ為興直公學校へ出張

一、十一月三日

天長節祝賀式挙行

本日庄長學務委員職員生徒共三板橋練兵場ニ於テ觀兵式拝觀

一、十一月四日

午後五時祝宴ヲ仏祖宮ニ開キ幻燈會ヲモ開キタリ

一、十二月二十一日

本夜モ幻燈會ヲ開キタリ

本日本校長以下職員一同并ニ學務委員一同職務勉勵ノ為メ賞与金賜ハル

楠雇員増給

一、十二月二十八日

本日ヨリ年末休業

〔改頁〕

明治三十四年

一、一月一日

午前九時新年祝賀式ヲ挙行ス

一、一月四日

授業開始 高橋校長ハ錫口公學校ニ於テ開設ノ校長會議へ

十一月三日

舉行天長節慶祝儀式。

本日、庄長、學務委員、教職員及學生

於三板橋練兵場參觀觀兵式。下午五時

於佛祖宮前開祝賀晚宴及幻燈會。

今晚幻燈會仍繼續。

十一月四日

本日、校長以下所有教職員及所有學務

委員、獲贈勉勵獎金。

十二月二十一日

楠雇員加薪。

十二月二十八日

本日起年終停課。

明治三十四年

一月一日

上午九時舉行新年慶祝儀式。

一月四日

授課開始。高橋校長出差參加錫口公學

一月二十一日

校所召開之校長會議。

一月三十日

本日起至二十八日舉行學年考試。

二月一日

舉行結業證書頒發儀式、山名辨務署長

二月四日

及池永主記蒞臨本校。

二月五日

上午七時四十分。所有教職員率領二十

四名學生參拜殉難六氏之例行祭典（譯

註：明治二十九年芝山巖罹難之六名教

師）。四時十五分返校。

開設速成科，學生二十三名入學。

二月五日

昨夜降雪，北山白雪皚皚。

一、七月十日 試験優等生及出席抜群ノモノニ賞品ヲ授与シ次キニ夏期休業中ノ心得ヲ訓示シテ午前十時閉校ス

一、七月十一日 本日ヨリ夏期休業

一、七月十二日 雇員李雲雷ハ講習会へ出席ノ為メ台北師範学校へ出張

一、七月十六日 高橋校長ハ本日ヨリ講習会へ出席ノ為メ台北二出張

一、七月十八日 統彦三台北辨務署長ハ本月七日依願免官

村上(先)滬尾辨務署長台北辨務署長兼務セラレタリ

一、七月三十一日 高橋校長ハ講習会ヲ卒へ本日帰任

一、八月一日 午前二時間宛復習ノ為メ授業開始
教室及宿舍修繕

一、八月二日 修繕繼續

一、八月八日 本日村上辨務署長兼務ヲ免セラレ台北県稅務官山名金明台北辨務署長ニ任セラレタリ

雇員李雲雷夏期講習ヲ卒へ本日帰任

一、八月二十九日 授業開始

一、九月一日 大風雨

一、九月十四日 大風雨

一、九月十五日 洪水 午前二時頃ヨリ夥數出水校内ニ浸水深キ所ハ五尺以上ニ達シ高橋校長桶雇員派出所へ避難午前十一時ヨリ漸次減水午後十二時全ク退水書類器具等泥水ノ為メ汚穢甚シ

本日ヨリ二十二日迄水災大掃除ノ為メ休業

一、九月十六日 吉峯辨務署主記水災調査ニ為メ來校

一、九月十七日 第三学年生李克昌ハ台北師範学校入学許可サル当校ヨリ師範学校ニ入学許可サレタルハ此ヲ以テ嚙矢ス

一、九月十八日 師範学校ニ入学許可サレタルハ此ヲ以テ嚙矢ス

九月十四日 大風雨。

九月十五日 洪水。上午二時左右，雨勢磅礴，校内浸水，深處達五尺以上，高橋校長及桶雇員至派出所避難，上午十一時左右浸水漸退，下午十二時積水全退，文件教具等受泥水影響汚穢不堪。

水災後大掃除，本日起至二十二日止停課。

九月十六日 吉峰辨務署主記來校視察水害影響。

九月十七日 三年級學生李克昌獲臺北師範學校入學許可，由本校升入臺北師範學校，以此爲首例。

九月十八日 高橋校長爲出席校長會議，赴枋橋公學校出差。

九月二十二日 臺北辨務署宮内第一課長獲准退休，後藤主記奉命代理第一課長職務。

十月十二日 臺灣總督府學務課長木村匡蒞臨本校，屬官一名，赤松臺北縣學務課屬，池永學務委員及庄長就經營學校之方法及學務予以勉勵。

十月十五日 校長爲出席校長會議，赴興直公學校出差。

十月二十日 差。

一、十二月二十八日

楠雇員着任ス

本日ヨリ年末休業

明治三十三年

一、一月一日

午前九時新年祝賀式挙行

一、一月四日

授業開始

一、一月十七日

本日ヨリ学年末試験施行

一、一月三十一日

高橋校ハ台北県庁内学事諮問会へ出席ノ為メ出張セラレ二月六日帰任セラレタリ

旧曆歳末ニ際会シ本日ヨリ二月六日マテ臨時休業ス

一、二月十一日

紀元節祝賀式ヲ兼ネ修業證書授与式ヲ挙行

一、四月六日

風呂場屋根及生徒用椅子机ヲ修繕ス

一、四月十日

新竹公学校教育品展覧会へ出品ノ為メ二三学年生徒ノ習字ヲ台北辨務署ニ送附ス

一、五月十日

東宮立妃 御慶事ニ付奉祝式ヲ挙行ス終リテ生徒ニ扇子ヲ分与ス 扇面鳳凰和鳴ノ句ヲ書シタルモノ

今晚有志者相集ヒ仏祖宮内ニ奉祝ノ賀宴ヲ開キタリ

一、五月十七日

本日内地人本田政義及本田ちかノ二名当校へ入学ス 内地人生徒始メテ入学ス

一、六月十七日

始政紀念日ニ付紀念式挙行ス

一、六月三十日

高橋教諭ハ六級俸ニ李声元ハ金二十円ニ李雲雷ハ金拾五円ニ増級セラレタリ

一、七月二日

本日ヨリ来ル九日迄第一学期末試験施行

六月十七日

舉行始政紀念日之紀念儀式。

六月三十日

高橋教諭升為六級俸、李聲元調薪為二十圓、李雲雷調薪為十五圓。

七月二日

本日起至九日止、舉行第一學期期末考。

七月十日

頒獎表揚成績優秀及出席率特優學生、接着訓示暑假停課期間之注意事項、上午十時本學期結束。

七月十一日

暑假自本日開始。

七月十二日

雇員李雲雷、至臺北師範學校出差參加講習會。

七月十六日

高橋校長自本日起出差至臺北參加講習會。

七月十八日

續彦三臺北辨務署長本日七日獲准退休。村上(先)滬尾辨務署長兼任臺北辨務署長。

七月三十一日

高橋校長講習會結束、本日返校。開始上課、每上午兩個小時復習功課。

八月一日

修理校舍。

八月二日

修繕工作繼續。

八月八日

本日起村上辨務署長不再兼職、臺北縣稅務官山名金明奉命出任臺北辨務署長。

八月二十九日

雇員李雲雷結束夏季講習、本日返校。授課開始。

九月一日

一、七月十七日

本日ヨリ八月三十一日迄土曜日ヲ除キ毎日二時間^{つづ}宛生徒ヲ召集シテ復習セシメ李声元及李雲雷ノ輪番出校監督セシメタリ

一、八月五日

暴風雨アリタリ

一、九月一日

本日ヨリ成規ノ通り授業開始ス可キ処高橋校長病氣ノ為メ請暇追加願認可サル

一、九月七日

授業開始ス

一、九月八日

高橋校長帰任セラレタリ

一、十月八日

高橋校長会議へ列席ノ為メ大龍洞公学校へ出張

一、十月十六日

宿舍修繕

一、十月二十三日

台北辨務署池永主記經費寄附金ノ件ニ付来校学務委員区長等ト協議セラレタリ

一、十月二十四日

台北県学務課属鈴木稻作学事視察之為メ来校

一、十一月三日

天長節祝賀式挙行

右終リテ午前八時ヨリ生徒ヲ引率シ觀兵式參觀ノ為メ台北へ行キシ二時間後レテ間ニ合ハズ夫ヨリ県庁内ニ於テ御真影ヲ拝セシメ国語学校ニ於テ行ヘシ運動会ヲ參觀セシメ午後三時帰校一行職員二名学務員二名生徒二十九名

一、十二月十日

事務室修繕ニ着手シ全十一日修繕ヲ終リタリ

一、十二月二十三日

高橋校長李声元李雲雷職務勉勵ノ為メ賞与金ヲ下賜セラレタリ

本日楠正巳ハ二十一日附ヲ以テ和尚洲公学校雇員ヲ命セラレタリ

十二月二十八日

二十一日楠正巳受命擔任和尚洲公学校雇員之公文、本日收文。楠雇員報到。即日起年末停課。

明治三十三年

一月一日

上午九時舉行新年慶祝儀式。

一月四日

授課開始。

一月十七日

本日起舉行學期末考試。

一月三十一日

高橋校長出差參加臺北縣廳內學事諮議會、二月六日返校。

因逢舊曆年、本日起至二月六日止暫時停課。

二月十一日

舉行紀元節慶祝儀式、同時頒發結業證書。

四月六日

修理浴室屋頂及學生課桌椅。

四月十日

爲參展新竹公學校教育品展覽會、將二、三年級學生之書法送到臺北辨務署。

五月十日

爲東宮立妃舉行慶祝式、結束後扇子分送給學生、扇面書有鳳凰和鳴之字樣。

五月十七日

今晚、意者相邀至佛祖宮內開晚宴慶祝。本日內地人本田政義及本田ちか兩人入學、本校首次有內地人學生就讀。

一、二月十一日 紀元節儀式挙行ヲ兼テ修業證書授与式ヲ挙行ス

一、二月十六日 学級ヲ三学級ニ編成シタル為メ教員一名不足シタルヲ以テ

李樹華ニ依嘱シテ教授セシメタリ

一、二月二十六日 高橋校長ハ校長會議ヘ列席ノ為メ大稻埕公學校ヘ出張

一、二月二十七日 李雲雷ハ本月二十三日附ヲ以テ当校雇員ヲ命セラレタリ

一、三月十四日 山下第一課長來校學校維持ノ件ニ付区長及学務委員ニ訓辞

セラレタリ

一、三月十六日 車路庄蔡学韜ハ三月十四日付ヲ以テ当校学務委員ヲ命セラ

レタリ

一、三月二十二日 高橋校長ハ台北県庁ニ開設ノ学事諮問会ニ出席ノ為メ出張

一、三月三十一日 高橋校長ハ御用召ニ依リ辨務署ヘ出頭

勅語謄本拜受

一、四月十日 昨三十一年九月十四日校金ヲ竊取シ其儘逃去行違不明ナリ

シ元小使大憲ハ本日警察官ノ手ニ捕縛セラレ当時ノ状況ヲ

白状シタリ

一、五月十四日 高橋校長ハ淡水館ニ於ケル音楽会旁聴ノ為メ雇員李雲雷及

生徒五名ヲ引牽シテ淡水館ヘ行カレタリ

一、六月十七日 始政紀念日儀式挙行

一、六月三十日 台北辨務署長与倉東雄休職ヲ命セラレ景尾辨務署長岡田宣

壽台北辨務署兼務ヲ命セラレタリ

一、七月十日 第一学期末試験結了優等生ニ賞品ヲ授与シ明十一日ヨリ夏

期休業ナルコトヲ告ゲ散会ス

高橋校長帰省ノ為メ賜暇ヲ得本午后出発

八月五日 暴風雨來襲。

九月一日 本日理應開始上課、但高橋校長因病、

請假獲准延長。

九月七日 開始上課。

九月八日 高橋校長銷假返校。

十月八日 高橋校長爲出席會議、赴大龍洞公學校

出差。

十月十六日 修理校舍。

十月二十三日 臺北辨務署池永主記來校、與學務委員

及區長等人協商如何籌募學校總費。

十月二十四日 臺北縣學務課屬（譯註：「屬官」為當

時官職制度中之一種）鈴木稻作來校視

察。

十一月三日 舉行天長節慶祝儀式。

慶典結束後、上午八時、帶領學生赴臺

北參觀觀兵儀式、然不巧已結束、而改

赴縣廳拜謁天皇陛下相片御影、接着赴

國語學校參觀運動會下午三時返校。同

行者有教職員兩名、學務委員兩名及學

生二十九名。

十二月十日 動工修理事務室、十一日完工。

十二月二十三日 高橋校長、李聲元、李雲雷因職務嘉獎

而獲犒賞。

一、十月一日 高橋喜能雇員ハ和尚洲公学校教諭兼校長ニ任セラレ六級俸

ヲ給セラレタリ

同日雇員李声元ハ台北県和尚洲公学校囑託ヲ命セラレ月手
当金拾八円給与セラレタリ

一、十月十五日

高橋校長ハ淡水國語伝習所和尚洲分教場勤務中保管ノ寄附
金竊取セラレタル件ニ付罰俸セラレタリ(盜賊ハ後チニ捕
ハレタリ)

一、十月二十四日

新築中ノ便所落成

一、全月 全日

中路庄李樹華及同庄張媽但ノ二名当校学務委員拜命

一、十一月三日

天長節祝賀式挙行

全日出席生徒十九名来賓二十名

一、十一月二十六日

高橋校長ハ校長會議ハ列席ノ為メ台北辨務署へ出張

一、十二月二十八日ヨリ明治三十二年一月三日マデ冬期休業

明治三十二年

一、一月一日

午前九時新年祝賀式挙行

一、全 四日

授教開始

一、全 十五日

高橋校長ハ錫口公学校内ニ於ケル校長會議へ列席ノ為メ出

張

一、全月二十九日

第十四区々李天江死去本日葬儀施行

一、全月 全日

台北辨務署山下第一課長学校視察ノ為メ本校翌三十日区长

学務委員其他重立チタル人民ヲ招集シ学校維持ノ件ニ付キ

訓辭セラレタリ

一、二月八日

旧曆年越ニ際会シタルヲ以テ本日ヨリ向一週間臨時休業

三月十四日

山下第一課長就學校維持事宜來校、對
區長及學務委員發表談話。

三月十六日

三月十四車路庄蔡學韜受命擔任本校學
務委員之公文、本日收文。

三月二十二日

高橋校長出差參加臺北縣廳所舉辦之學
事諮議會。

三月三十一日

高橋校長奉命赴辨務署領取救語謄本。
去年三十一年九月十四日竊取學校經費

四月十日

逃逸而行蹤不明の工友大戀、本日由警
方逮捕到案、並坦承罪狀。

五月十四日

高橋校長、帶領雇員李雲雷及五名學童
赴淡水館、旁聽音樂會。

六月十七日

舉行始政紀念日之紀念儀式。

六月三十日

臺北辨務署長與倉東雄遭停職、景尾辨
務署長岡田宣壽受命兼辦臺北辨務署長
業務。

七月十日

第一期學期末考結束、頒發獎品給優秀
學生、並宣布翌日、即十一日起爲暑假、
後散會。

七月十七日

高橋校長得賜假返鄉、本日下午出發。
即日起至八月三十一日止、除星期六外、
每日兩小時召集學生溫習功課、李聲元

及李雲雷輪流到校監督。

(明治三十一年、三十二年年度經費收入表)

年度	種目	寄附金	学租補助	合計
三十一年度		三〇〇〇〇	壹〇〇〇〇	壹參〇〇〇
三十二年度		四〇〇〇〇	貳〇〇〇〇	貳四〇〇〇

斯ノ如ク学校収入ハ甚ダ寡少ナルニヨリ經濟ノ点ニツイテハ頗ル困難ナリシモ幸ニ教具備品ノ如キハ前ニ淡水国語伝習所ヨリ相応ノ給与ヲ受ケタリシヲ以テ未ダ甚シキ不便ヲモ感セズ加之明治三十二年三月県庁ヨリ地方税ノ補助トシテ五拾門ヲ受ケタルヲ以テ標本類ヲ購入スルコトヲ得タリ

若シ夫レ香典料タリシ大租ニシテ今后故障モナク永ク学校ノ財産タルコトヲ得バ年々貳百円ハ一定ノ収入トナリテ学校ノ基礎モ爰ニ鞏固トナリ復タ維持ノ方法ニ付テハ敢テ困難ヲ感セザルベシ

以上ハ明治三十三年四月ニ至ルマデノ和尚洲公学校沿革ノ概略トス

〔改頁〕

和尚洲公学校沿革誌

明治三十一年七月勅令 第百七十八号公学校令ニ因リ明治三十一年九月九日附和尚洲公学校設置ノ件出願同二十四日附ヲ以テ台北県知事ヨリ認可セラレタルニ依リ淡水国語伝習所和尚洲分教場ノ設備ヲ継承シ十月一日始メテ和尚洲公学校ノ門牌ヲ揚ケル事トナリタリ

十二月二十八日 署出差。
本日起至明治三十二年一月三日止爲寒假。

明治三十二年

一月一日 上午九時舉行新年慶祝儀式。

一月四日 授課開始。

一月十五日 高橋校長爲參加錫口公學校之校長會議

出差。

一月二十九日 第十四區區長李天江過世，本日舉行葬禮。

一月二十九日 臺北辨務署山下第一課長視察校務，本校翌日三十日召集區長、學務委員及其他重要人士，就校務經營一事聆聽訓詞。

二月八日 因逢舊曆過年，本日起臨時停課一週。

二月十一日 舉行紀元節慶祝儀式及結業證書頒發儀式。

二月十六日 將學級編成三個年級後，缺少一名教員，因此委託李樹華授課。

二月二十六日 高橋校長爲參加校長會議，赴大稻埕公學校出差。

二月二十七日 本月二十三日李雲雷受命擔任本校雇員之公文，本日收文。

耗品等ノ支払ニ充テ以テ分教場時代ヲ經過セリ

全年十月公學校設置ノ際区長ヨリノ願書ニハ公學校ノ經費ハ県庁ヨリ応分ノ補助ヲ受ケ其足ラザル所ハ人民ノ寄附金ヲ以テ之ニ充テント認メ出セシモ其所謂寄附金ナルモノハ容易ニ集ラス三十一年度ノ如キハ学租補助金百円ト李天江ヨリ辨償參拾餘円トヲ以テ支辨セシナリ

原来寄附金ハ如此前途ニ望ミナク且ツ維持ヲ每歲随意ノ寄附金ニ仰クニ至リテハ実ニ永遠ノ策ニアラス然レト他ニ又財産収入ノ途ナク後來維持上甚ダ困難ナルヲ以テ明治三十二年一月三十日台北辨務署第一課長山下雄熊氏ハ學校維持ノ方法ニ付キ人民ニ協議センタメ出張アリ三月十四日復ビ出張シ学務委員及ビ区长其他重ナル者ニ懇談セラレシニ人民ハ「他ニ収入ノ途トテハナケレト唯茲ニ從來和向洲人民ヨリ関渡ノ媽祖宮ニ納メ来レル大租ノアルアリ是レハ単ニ各自信向上ヨリ其香典料トシテ納ムル者ニシテ永ク其習慣トナリテ今日ニ及ンデハ全ク全宮ノ財産ノ如キ姿トナリタリト雖ト其実之ヲ納メバナラヌト云フ義務トテハ毫モアラス止ムナクンバ之ヲ以テ學校ノ収入ニ充テ、ハ如何」ト応ヘシヲ以テ山下課長モ略其意ヲ了セシモ將來媽祖宮ト紛議ヲ生セン「ヲ慮リ尚ホ未ダ之ヲ決行スルニ至ラザリシニ十月二十三日全署主記池永興彦氏重ネテ人民ト協議ヲ遂ケ終ニ該香典料ヲ以テ永ク學校収入トスルノ意見ヲ採用シ全二十七日人民総代張媽但李衫獅二人ヨリ香典料中ヨリ金貳百円ヲ明治三十二年度ヨリ永遠ニ公學校ノ經費ニ寄附スベキ旨出願シテ認可ヲ得タリ次デ全三十三年一月八日寄附金人名簿ヲ提出シ辨務署ヨリハ納金告知書ヲ送達シテ区长学務委員ヲシテ之ヲ徵集セシモ多数ノ人民ハ尚ホ関渡ヨリ故障アラン「ヲ恐レ納金ヲ躊躇セシニヨリ三十二年度分ニ於テ収入セシ者僅ニ四拾円ニ過キス之ニ学租ノ補助金貳百円ヲ加ヘ三十二年度經費ハ貳百四拾円ナリトス

若可順利以香油錢之大租作爲學校永久財產、則年年有兩百圓固定收入、學校基礎將得以穩固、但維持下去實在不容易。

以上爲明治三十三年四月前、和尙洲公學校沿革概略。

和尙洲公學校沿革誌

明治三十一年七月敕令、根據第一百七十八號公學校令、明治三十一年九月九日所申請、和尙洲公學校成立一案、經同月二十四日臺北縣知事同意、得沿用淡水國語傳習所和尙洲分教場之設備、十月一日起校門得以揭示和尙洲公學校。

十月一日 高橋喜能雇員奉命出任和尙洲公學校教諭兼校長、領六級俸。

同日雇員李聲元奉命出任臺北縣和尙洲公學校囑託、月薪十八圓。

十月十五日 高橋校長於淡水國語傳習所和尙洲分教場任職期間、所保管之募款遭竊、故受到罰俸處分。(爾後、竊賊被捕)

新廁所落成。

十月二十四日 中路庄李樹華及同庄張媽但二人受命擔任本校學務委員。

十一月 三日 舉行天長節祝賀典禮。

十一月二十六日 本日出席學生十九名、來賓二十名。高橋校長爲出席校長會議、赴臺北辨務

備考 表ニ示セル如ク日々出席平均数ノ最多數ハ三月ニシテ夫レヨリ通次減少シ学年末ニ及ンデハ其半數ダニ滿ザルニ至レリ如此ハ本島一般ノ弊風ニシテ實ニ慨嘆ノ至リト謂フベシ

二月学年始メニ於テ欠席生徒ノ退学処分ヲ為シ新ニ生徒ヲ募集ス此時入学生二十九名アリ三月ニ及ンテ十一名アリ

此ノ二月間之在籍生徒數及日々出席平均數ハ左ノ如シ

明治三十三年 年度	在籍生徒數				日々出席生徒平均數		
	第一学年	第二学年	第三学年	合計	第一学年	第二学年	第三学年
全三十二年 二月	四八	三四	七	八九	二二、六三	二二、〇〇	六、五三
全 三月	五三	三〇	八	九一	三三、六九	一三、八一	六、四六
							合計
							六三、九六

備考 因ミ記ス分教場創立ヨリ明治三十三年三月末ニ至ルマデ入学生徒總數男

一百五十人女十一名計百六十一名ニシテ内半途退学セシ者男五十九人女

十一人計七十人ナリ

就中高級學校ニ入学ノタメ退学セシ者ハ第三学年級李萬來一人ニシテ全

人ハ明治三十三年三月台湾總督府國語學校ニ入学セリ

次ニ聊カ經費ノ事ヲ述ヘントス本校經費ハ既ニ前ニモ云ヘタル如ク淡水國語伝習所雇員高橋喜能明治三十一年八月九日和向洲分教場詰メヲ命セラレ前任大橋三郎ヨリ分教場經費トシテ金九拾參円五拾壹錢ノ引繼ギヲ受ケシモ九月十四日盜難ニ罹リテ之ヲ失ヒ其後李天江ヨリ參拾六円ヲ辨賞アリシニヨリ修繕、小使給其他消

四日再次出差，與學務委員、區長及其他重要人士懇談。地方人士表示：「雖無其他收入，惟和尚洲民長久以來一直有向關渡媽祖廟繳納大租的習慣，這是信徒各自捐獻的香油錢，目前已是該廟的財產，但此種奉獻毫無義務性可言，所以將其充當學校的收入如何？」山下課長略懂其意，但顧及將來與媽祖廟產生糾紛，沒有立刻決定。十月二十三日該署主記

池永興彥氏再次與人民協商，終於決定採納香油錢用於學校收入之意見。二十七日人民總代表張媽但、李衫獅二人代表將部分香油錢，即二百圓捐出，自明治三十二年度起，當做公學校之永久經費，此事一經提出得到認可，接着，明治三十

三年一月八日提出捐款人名冊，由辨務署寄發捐款通知書，區長及學務委員徵收之。而多數人民唯恐關渡媽祖廟有意見，遲遲不願交錢，故三十二年度僅募得四十圓，加上學祖補助金二百圓，三十二年度經費共二百四十圓。

(明治三十一、三十二兩年度之經費收入表)

表(省略)

就因為如此，學校收入非常之少，經濟頗感拮据，幸賴淡水國語傳習所提供文具用品等補助，所以未感不便，加之，明治三十二年三月縣聽以補助地方稅為名義，撥款五十圓，以此得以購買標本類物品。

明治三十二年 年度	在籍生徒數			出席生徒數			日々出席生徒平均數		
	第一學年	第二學年	合計	第一學年	第二學年	合計	第一學年	第二學年	合計
三十二年 二月	五一	一四	六五	五一	二二	六三	四二、六一	九、八八	五二、〇四
三月	六七	一四	八一	六五	一四	七九	五四、二七	一一、五四	六五、八一
四月	六七	一四	八一	六二	一四	七六	四四、五八	一一、二九	五五、八七
五月	六七	一四	八一	五七	一四	七三	四〇、四八	一一、七二	五二、二五
六月	六八	一四	八二	四六	一四	六〇	二九、八三	一〇、三七	四〇、二〇
七月	六八	一四	八二	三五	一三	四八	三〇、七五	九、五〇	四〇、二五
八月	：	：	：	：	：	：	：	：	：
九月	七〇	一四	八四	三八	一三	五一	二六、三八	一〇、〇五	三六、四三
十月	七〇	一四	八四	三六	一一	四七	二九、一二	八、〇〇	三七、一二
十一月	七〇	一四	八四	三八	一〇	四八	二八、八七	八、〇四	三六、九一
十二月	七〇	一四	八四	三七	九	四六	二八、九二	七、九八	三六、九〇
全三十二年 一月	七〇	一四	八四	三六	九	四五	二四、三六	六、七三	三一、〇九

以下就經費一事簡單敘述。本校經費如前所述，乃淡水國語傳習所雇員高橋喜能，於明治三十一年八月九日奉命駐和尚洲分教場時，前任大橋捨三郎處移交而來的，金額共九十三圓五十一錢。但九月十四日曾遭竊，其後李天江賠償三十六圓，以應付修繕工人及其他消耗品等支出，此爲分教場時代之始末。

同年十月公學校成立之際，區長所提之申請書中表示，經費由縣聽補助，不足額由人民募款。然所謂募款不易募得，一如三十一年度，僅由學租補助金百圓及李天江賠償之三十餘圓支應。

募款就是如此，毫無定數可言每年仰賴不定額之捐款，實非永久之計。然其他又無收入，之後一直難以維持，故明治三十二年一月三十日臺北辨務署第一課長山下雄熊氏，曾就學校維持之方法出差至此與人民協議，三月十

一金 參田

李 連 鳳

本日楠正巳当校雇員ヲ命ゼラレ月俸式拾伍円給与サル

全 二十八日 歳末休業

明治三十三年一月一日 四方拜 拜賀式ヲ行フ

全 四日 授業開始

全 十七日 第二学期試験ヲ举行全月二十四日結了及第者第一学年三十二名第

二学年七名

公学校創立以來三ヶ年間各年年末ノ表ヲ示セバ

明治三十一年 年度	在籍生徒数	出席生徒数	日々出席生徒平均数
年 月 日	第一学年	第一学年	第一学年
明治三十一年 十月	三一	一〇	七、四
全 十一月	三一	一二	九、二
全 十二月	三二	一三	一一、一
全 三十二年 一月	三四	一四	一二、八
速成科合計	速成科合計	速成科合計	速成科合計
一五	四六	三	一、一
一五	四七	三	一、一
一五	四六	三	一、一
一五	四九	三	一、一
合計	合計	合計	合計
一五	四九	三	一、一

公學校成立以來、三年內各年年底之統計表

表(省略)

備註：所謂速成科係分教場時代之甲科生，普通科一年級

則爲乙科生，改制公學校後，二者皆編入公學校。

表(省略)

備註：如表所示，出席率最高者爲三月份，然後遞減，學

年末甚至不滿半數，此乃本島常見之弊風，實謂感

嘆之至。

二月份學年開始時，除辦理缺席學生之退學處分，

同時亦招募新生。此時入學學

生二十九名，三月份再添十一

名。

兩個月來的學生每日平均出席

人數如下。

表(省略)

備註：分教場成立以來至明治三十

三年三月末之入學學生總

數，男生一百五十人，女生

十一人，共計一百六十一人。

備考 速成科ハ分教場時代ノ甲科生ニシテ普通科第一学年ハ乙科生ナリ共ニ公

学校トナリテ編入セル者ト知ルベシ

其中中途退學者，男五十九人，女十一人，共計七十人。

爲升中學就讀而退學者，有三年級學生李萬來一人，該

生於明治三十三年三月進入臺灣總督府國語學校就讀。

二付キ懇切ニ勸告セラレ且ツ高橋校長ハ陰曆年尾ニ際シ各書房ノ授業ヲ撤スル
ニ及ビ庄内ノ学齡兒童ヲ調査シテ学務委員ト共ニ戸毎ニツキ子弟ノ入学ヲ其父
兄ニ勸告シ以テ多数ノ入学者ヲ見ルニ至レリ

此ノ如ク生徒ノ数モ多キヲ加ヘ学年亦タ随テ数ヲ増シ從來ノ二教室ノミニテハ
授業ニ差支^{さしかか}ラザルニヨリ教室ヲ増設シ且ツ職員ニ不足ヲ来セシヲ以テ其増員
ヲ請求セリ

全 二十三日 李雲雷当雇員ヲ命セラル月手当金拾参円給与サル

三月二十日 教諭高橋喜能教務囑託李声元雇員李雲雷授業參觀ノ為メ八芝蘭公

学校及ビ第三附属学校ニ出張シ翌日帰校ス

全 三十一日 勅語謄本ヲ台北辨務署ヲ経テ下附セララル

七月三日ヨリ第一学期試験ヲ举行シ全八日ニ至リテ終ル

全 十日 校長高橋喜能ハ夏休業中軫療養ノタメ賜暇ヲ得テ郷里ニ帰省ス

全 十七日 生徒ヲ召集シテ毎日二時宛^{づつ}温習セシム李声元李雲雷^{かほるがほ}送ニ監督シテ

以テ八月三十一日ニ及ブ但シ日曜及ビ土曜ノ兩日ハ休業ス

九月五日 高橋校長帰校シテ第二学期ノ授業ヲ開始ス

十一月三日 天長節 校内ニ於テ儀式奉行ノ後觀兵式ヲ參觀セントシ職員学務

委員ト共ニ生徒ヲ引キ連レ台北ニ行ク不幸期ニ後^{あと}レテ及ハズ更ニ軫ジテ台北庁

ニ出デ一同恭シク 御真影ヲ拜シ次^{つぎ}デ国語学校ノ運動会ヲ見テ帰校ス

十二月二十一日 職員二年末ノ賞与アリ左ノ如シ

一金参拾円 高橋喜能

一金拾貳円 李声元

一金六円 李雲雷

小使モ亦タ左ノ年末慰勞金ヲ賜ハル

七月十七日 本日起至八月三十一日止、召集學生毎日温
習功課兩小時、李聲元、李雲雷二人輪流監督、但星期六及
星期日兩天休息。

九月五日 高橋校長返校、第二学期授課開始。

十一月三日 天長節 校内舉行慶典後、教職員及學務委
員共同帶領學生赴臺北參觀觀兵儀式。然不巧已結束、而改
赴臺北廳拜謁天皇陛下相片御影、接着赴國語學校參觀運動
會後返校。

十二月二十一日 教職員之年終獎金如下：

三十圓 高橋喜能

十二圓 李聲元

六圓 李雲雷

工友亦賜予歲末慰問金、其金額如下：

三圓 李連鳳

本日、楠正巳受雇爲本校雇員、支以月薪二十五圓。

十二月二十八日 歲末停課

明治三十三年一月一日 四方拜（譯註：新曆春節）、舉行
拜年儀式。

一月四日 授課開始。

一月十七日 舉行第二學期考試、一月二十四日修業及格
者計一年級三十二名、二年級七名。

十月一日 雇員高橋喜能ハ台北県和尚洲公學校教諭兼校長ニ任ジ六級俸ヲ給セラル
レ雇員李声元ハ全校教務ヲ囑託シ月手当金拾八円ヲ給^{たまは}ラル

全月十二日 高橋教諭ハ和尚洲分教場勤務中人民ヨリ寄附金アリシヲ竊取^{せつしゆ}セラレ
シハ不都合ナリトシ罰俸月俸十分ノ一ヲ科セラル

全月二十四日 中路庄七十三番戸李樹華全庄三十一番戸張媽但學務員ニ命セララル
既ニ公學校トナリシモ其在在來ノ分教場改名セシニ過キズシテ面目依然トシテ微
ナリ故ニ新ニ生徒ヲ募集セント欲シ之ヲ學務員ニ計リシニ委員ハ曰ク「時年末ニ
際セルニヨリ各書房ノ授業ヲ撤スルヲ俟チ然ル後其募集ニ着手セハ好結果ヲ得ベ
シ」ト因テ其言ニ從ヒ暫ク時機ヲ待テリ

十二月二十一日 職員年末ノ賞与アリ左ノ如シ

一金拾伍円

高橋喜能

一金拾円

李声元

明治三十二年一月二十三日ヨリ第二学期試験ヲ舉行シ全二十八日ニ至リテ終ハル
及第生徒十四名ヲ第二学年トシ速成科ハ自然消滅ス

二月十一日 紀元節ヲ以テ第一回證書授与式及ビ新生徒入学式ヲ行フ此時新入學
生四拾九名アリ

全 十四日 車路庄六番戸蔡學韜學務委員ニ任セララル

回顧スレバ中途幾多ノ事情アリテ校ノ名声甚ダ振ハザリシモ茲ニ至リテ稍々面
目ヲ一新セリ職員ハ熱心ニ庄内人民ヲ勸誘シ教育ノ必要ナルヲ説^{とま}テ其子弟ノ入
學ヲ奨励シ台北辨務署第一課長山下雄熊氏ハ一月三十日当地ニ出張シ學務委員
及区长各庄約首其他重ナル人民ヲ公學校ニ召集シ生徒ノ募集學校維持ノ方法等

十圓 李聲元

明治三十二年一月二十三日起、至一月二十八日止、舉行
第二學期考試、及格學生十四名升二年級、速成科就此自然
消失。

二月十一日 紀元節舉行第一次證書頒發儀式及新生入學
典禮、此時新生共四十九名。

二月十四日 車路庄六番戸蔡學韜出任學務委員。

回顧以往、幾多波折致使學校聲名不振、如今總算稍微耳
目一新。教職員積極勸導庄民受教育的重要、並獎勵地方子
弟就學、臺北辨務署第一課長山下雄熊亦於一月三十日出差
至本地、召集學務委員、區長及各庄重要人士至公學校、
懇談招生、學校經營等方法。高橋校長則於陰曆年尾之際、
取消各書房授課、調查庄內學齡兒童、並與學務委員挨家挨
戶勸導鄉親讓其子弟入學、才有如此多數學生就讀。

如此一來、學生人數增加、學年數亦隨之增加、教室已不
敷使用、教職員亦感不足、是故必須申請擴建教室及增員。

二月二十三日 李雲雷受命擔任雇員、月薪十三圓。

三月二十日 教諭高橋喜能、教務囑託李聲元、雇員李雲
雷赴八芝蘭公學校及第三附屬學校出差、參觀教學情形、翌
日返校。

三月三十一日 敕令贈本經臺北辨務所下達本校。

七月三日 本日起至八日舉行第一學期考試。

七月十日 校長高橋喜能於暑假停課期間、得賜假返鄉養病。

ノ在籍及ビ日々出席平均数ヲ左ニ挙ゲン

年月日	在籍生徒数	出席生徒数	欠席生徒数	日々出席平均数
明治三十一年 二月	二〇	二〇	・	一七、七八
全三 月	三七	三七	・	一三二、九五
全四 月	四四	四四	・	三三二、五八
全五 月	四五	四〇	五	二八、五二
全六 月	四三	三七	六	一八、〇六
全七 月	四三	二九	一四	一一、六三
全八 月	・	・	・	・
全九 月	四五	一一	三四	六、六〇

一災難ハ次テ起レリ九月十四日分教場小使李大憲前二大橋助教諭ヨリ引継シ寄附金ヲ竊取シテ逃走セリ是ニ至リテ又一層ノ艱難ヲ加ヘ益々悲境ニ陥リ然ルニ倅二大憲ハ区長李天江ノ甥タルニヨリ天江其責ヲ負ヒ月末ニ至リテ之ヲ辨賞セリ此金參拾六円ナリ此ヲ以テ纔ニ九月中ノ經費ヲ支辨スル事ヲ得タリ

分教場時代ハ斯ノ如キ景況ヲ以テ終レリ

九月九日兩区长ヨリ和尚洲公學校設置ヲ出願シ今月二十四日附ヲ以テ県知事ヨリ認可サル

所澤 潤・林初梅 国語伝習所の設置と公学校への転換の記録（一八九八年前後）

明治三十二年二月開學至同年九月、甲乙兩科毎月學生之在籍和毎日出席平均人數、如下表所列。

表（省略）

一波未平一波又起、九月十四日、分教場工友李大憲竊取大橋助教諭所移交の捐款後逃跑、至此更是雪上加霜。幸李大憲爲區長李天江の侄子、李天江扛起責任代償三十六圓、九月份經費才得以應付。

分教場時代至此告一個段落。

九月九日兩区长申請成立和尚洲公學校。同月二十四日獲縣知事批准。

十月一日雇員高橋喜能出任臺北縣和尚洲公學校助教諭兼校長、領六級奉。雇員李聲元受囑託管理校務、月薪十八圓。

同月十二日高橋助教諭因任職和尚洲分教場時、捐款遭竊之過、罰減薪、科以月俸之十分之一。

同月二十四日 中路庄七十三番戶李樹華及同庄三十一番戶張媽但奉命出任學務委員。

本校雖已成爲公學校、其實充其量不過是原來分教場之改名罷了、號召力依然不足、因此與學務員商量招生方法時、委員提議：「利用年末各書房停課時進行、才有好結果」、故從其言、暫先等待時機。

十二月二十一日、年終獎金如下：

十五圓 高橋喜能

教室及ビ宿舍ノ破損ハ依然トシテ未ダ少シモ修理ヲ加ヘズ到底授業開始ノ見込ナキヲ以テ九月五日迄延期ノ伺書ヲ県知事ニ出シテ再ビ淡水ニ返レリ

九月二日 前任大橋助教諭淡水ニ帰着シ高橋雇員ニ面会シテ和尚洲分教場創立以降ノ事情ヲ談シ全五日俱ニ分教場ニ赴キ事務ノ引統ヲ為シ翌六日ニ至リテ全ク了リシヲ以テ大橋前任ハ淡水ニ帰任セリ

今時大橋前任ヨリ高橋雇員ニ引統ゲル金九拾參円五拾壹錢ハ其始メ分教場設立ニ際シ人民ヨリ寄附セシ者之ヲ士林辦務署ニ於テ保管シ全署廢セラレテ台北辦務署ニ合セル時署長ヨリ其殘餘ヲ大橋前任ニ寄託セラレシモノニ係ル

是ニ於テカ校舎修繕ニ費途ハ辨スル事ヲ得タリト雖モ如何セン人心ハ既ニ学校ヲ離レテ復タ收拾スベカラス九月七日授業開始セシ時ノ如キ出席生徒ハ唯ニ乙科ノ三名ノミ豈ニ分教場ノ浮沈ニ関スル一事変ニ非スヤ

然リト雖モ出席生徒ノ如此減少セシ所以ヲ以テ其ノ原因未ダ悉ク之ヲ高橋雇員校舎修繕ニ関シテ区长ニ交渉其途ヲ誤リ為メニ信望ヲ失ヒシニ歸スベカラズ又他ニ其原因ナキニモアラス

請フ之ヲ左ニ揚ゲン

(一) 甲科生即チ年長輩ノ如キハ他ノ国語伝習所ノ如ク入学セバ給与金アリト思ヒ

分教場ニ入学セシニ其給与ナキニ失望セシ事

(二) 日本語ノ学ビ難キヲ以テ中途ニシテ倦怠ヲ生ゼシ事

(三) 非常ノ洪水ニ逢ヒ損害甚シキヲ以テ家事ニ係累セラレシ事

(四) 土匪ノ騷動甚シク幼者ハ難ヲ大稻埕ニ避クル者衆カリシ事

以上ノ事情アルヲ以テ百方之ヲ勸誘督促セシモ出席者甚タ少ク九月中日々出席平均數ハ甲乙二科ヲ通スルモ僅ニ六、一六〇ニ過ギザリキ

今茲ニ明治三十二年二月開場ヨリ全年九月ニ至ルマデ甲乙兩科ヲ通ジテ毎月生徒

眼見無法上課、高橋雇員只得發文請示縣知事是否延後至九月五日開學、並再返淡水。

九月二日前任大橋助教諭回到淡水、會晤高橋雇員、談及和尚洲分教場成立後種種、同月五日二人相偕赴分教場辦理交接、翌日、即六日完成所有手續、大橋返回淡水赴任。

兩人交接之同時、高橋雇員由大橋手上接收九十三圓五十一錢、此乃分教場成立之際、地方人士之捐款、本應由士林辦務署保管、但該署廢署、與臺北辦務署合併後、署長將餘額委託大橋保管。

校舍修繕費用於是有了著落、但人心似乎已遠離學校、難以挽回。九月七日開學時出席學生只有乙科三名、分教場之浮沈、豈非此一事件之影響？

雖然學生出席率如此減少、但却不應將原因全部歸咎高橋雇員教室修繕、與區長交涉不當、而失去信服力。其實不乏其他原因。

如下所揭：

(一) 甲科生即年長者感到失望、因為如於其他國語傳習所就讀、可以得到津貼、分教場則無。

(二) 日語學習困難、中途產生倦怠。

(三) 遭遇水害、損失重大、是以忙於家務。

(四) 土匪猖獗、年幼者為避難逃至大稻埕者眾。

因上述原因、即使百般督促勸學、出席者仍少、九月份每日之出席平均數、甲乙兩科合計僅六一六〇人而已。

ノ成算アリテ然ルカ」ト

實ニ彼等ノ言ノ如ク本島人ヲシテ之ヲ修繕セシメバ或ハ内地請負師ノ言ガ如キノ費用ヲ要セサリシヤモ亦未ダ知ルベカラス且ツ人民困苦ノ際タレバ可成的減少ヲ計リ可及的人民ノ負擔ヲ輕カラシムルハ實ニ当然ノ事ナリトス

然ルニ淡水國語傳習所首席教諭ハ曰ヘリ「和尚洲分教場ノ修繕費ハ地方人民ノ負擔タルニ因リ可出來的出金セシムルヲ要ス若シ不足ノ所アラバ県庁ヨリ之ヲ補助アルベキヲ以テ速ニ請負師ヲ連レ彼レニ赴キ其見積リニ拠リ直ニ修繕ヲ加フベシ」ト高橋雇員ハ彼言ヲ信シ決行セシナリ原ヨリ多額ノ出費ハ人民ノ堪サル事ハ知レリ然レト県庁ヨリ補助アルヲ以テ万一人民其費ヲ出ス能ハザルハ此ヲ以テ彼ヲ補ヒ且ツ其ノ修繕ハ急速ヲ要スルヲ以テ未ダ周ク之ヲ本島人ニ諮ヒ充分其費額ノ節減ヲ計ルニ暇アラス立処ニ内地人ニ請負セシメント欲セシナリ

然ルニ何ゾ知ラン「県庁ノ補助ハ無実ニシテ分教場ノ修繕ハ全然其地方人民ノ負擔ニ屬スル者ニテアラン」トハ若シ此事ニシテ豫メ之ヲ知り得タランニハ未ダ内地ノ請負師モ連レズ毫モ人民ノ感情モ害セザリシニ能ク之ヲ考ヘ之ヲ究メザリシハ高橋雇員ノ失策タリシモ其之ヲ命令シ且ツ県庁ノ補助アリト言ヒシ原田主席教諭モ亦其不注意タルノ責ヲ免ル、能サルナリ何トナレバ高橋雇員ヲシテ其此ノ如キ悲境ニ陥ラシメシ者ハ彼ノ言ヲ信ジ彼ノ命ニ從ヒシナレバナリ要スルニ彼我ノ事情互ニ未ダ貫徹セズシテ斯ノ如キニ到リシハ真ニ遺憾ノ極ミト云フ可シ

八月十五日 高橋雇員台北辨務署二行キ与倉署長及ビ山下第一課長二面談シテ和尚洲分教場ノ修繕ヲ區長二一任スル事ニ決シ改メテ署長ヨリ旨ヲ區長二口達セラレシモ彼等既ニ内心竊ニ不安ノ念ヲ懷キシヲ以テ荏苒空シク日ヲ送り復タ修繕ニ着手セズ而シテ毫モ学校ヲ顧ミザルニ到レリ

夏期休暇モ既ニ餘日ナク始業準備ノ為メ全月三十日高橋雇員淡水ヨリ赴任セシモ

並要求高額費用，他們懷疑新來教師不知如何盤算」。

其實是否如彼等所言，尚不可知，由本島人施工，花費果真將少於內地人承包商所開的價？但值此困苦之際，儘可能減少人民經濟負擔，是當然的事。

然淡水國語傳習所首席教諭表示：「和尚洲分教場之修繕費用由地方人民出資，盡其所能，不足部分縣廳將會補助，所以儘速帶承包商來估價，立刻施工」。高橋雇員信其所言，並立刻決行，明知人民不堪多額的費用，然仗着縣廳補助，萬一人民出不起時，將以此補助款補償大家。且修繕一事迫在眉梢，所以未照會周遭本島人，亦無暇思及如何節省開銷，即立刻讓內地人承包。

怎知縣廳毫無補助，分教場之修繕費用全由地方人民負擔，如果事先知情，也許不會請內地承包商來，也不會傷害人民感情。高橋雇員不察，乃其失策不當之處，而令其如此決行，表示縣廳有補助之原田首席教諭也責無旁貸，因高橋雇員聽信其言，從其命，才陷入此悲境。簡而言之，就是未彼此互相溝通，才使事情演變如此，真可謂遺憾之至。

八月十五日 高橋雇員至臺北辨務署，和與倉署長及山下第一課長面談，決定由署長重新發布口諭給區長，將和尚洲分教場修繕一事交由區長全權處理。但百姓們心中懷抱不安，不再關心學校，是以事隔多日，修繕仍未着手進行。

暑假即將結束，為進行開學準備工作，同月三十日，高橋雇員由淡水赴任，教室和宿舍之破損依舊，絲毫未見改善，

ノ大橋助教諭ハ台北國語伝習所ニ転任セラレ

八月六七日台湾全島大風雨アリ到ル処被害多シ和尚洲分教場主任雇員高橋喜能八月九日転任ノ辞令書ヲ請取り其翌十日損害調査ノタメ当分教場ニ出張一泊シテ尚ホ損害視察ヲ兼ネ新庄山脚庄分教場ヲ経テ淡水ニ帰ル

全月十三日高橋雇員淡水國語伝習所首席教諭原田吉太郎ノ命ヲ帯ビ請負師東洋館主ヲ引キ連レ当分教場ニ來リ破損修繕費ヲ見積ラセ之レヲ兩區ニ協議ス

東洋館主ノ見積ル所ニ抛レバ約式百円ヲ要スルヲ以テ其出金ヲ兩區長ニ謀ル然ルニ區長ハ答ルニ「台北辨務署ニ上申シ而シテ其指揮ヲ仰ガザルベカラザルヲ以テシ明後十五日俱ニ辨務署ニ会合シ議ヲ定メン」ト因テ淡水ニ帰ル、然ルニ彼我其情実未ダ通セザルヲ以テ慮ラザル一事変ヲ生ゼリ其事当分教場ノ浮沈ニ関スルヲ以テ左ニ其事実ヲ述ベン

始メ前任大橋助教諭ノ帰省セルヤ未ダ帰ラス雇員高橋喜能ハ新ニ和尚洲分教場ノ勤務ヲ命セラレシヲ以テ未ダ其事務ノ授受モ了セサルノ際且ツ時恰モ水害アリテ其被害調査ノ為メ突然來リテ急ニ教室ノ修繕ヲ協議セシニヨリ彼等ノ心中竊ニ疑惑ノ念ナキ能ハザルナリ、區長其他重立タル人民ニ未ダ面接昵近スルノ遑モナキニ内地人ノミヲ携ヘ來リテ其破損ノ箇所ヲ見積ラセ區長及本島人ノ土木ヲ業トセル者ヲ交ヘズ独リ之ヲ專断セシガ如キ之レ最モ彼等ノ疑念ヲ懷ケル重ナル点ナリトス第一彼等ハ其修繕費ノ多額ナルニ愕然セリ

彼等驚愕セシモ無理ナラザルナリ彼等ノ心中竊ニ以為ク「若シ本島人ヲシテ之ヲ修繕セシメハ優ニ貳拾円内外ニテ足レリ且ツ今ヤ方ニ非常ノ洪水アリテ家屋ハ倒レ田園ハ荒レ庄内人民ノ損害困難ハ実ニ甚シ学校ノ損害亦アリト雖モ其窓ヲ破リ置ヲ喪ヒ僅少ノ器具ヲ流失セシニ過ギズ然ルニ深ク此際ノ真情ヲモ察セズ我等ニ再議セズ專ラ内地人ニ請負セ以テ多額ノ費用ヲ要求セリ新來ノ教師果シテ奈何

月九日、和尚洲分教場主任雇員高橋喜能接獲調職之人事命令、翌日、爲了解災情而至本分教場出差、夜宿一晚後、又爲視察災情、經由新庄山脚庄分教場返回淡水。

同月十三日、高橋雇員奉淡水國語傳習所首席教諭原田吉太郎之令、帶領承包商東洋館主至本分教場預估修理費用、此費用由兩區協商分擔。

東洋館主估價約兩百圓、其費用由兩區長設法籌措、然因區長答覆：「必須請示臺北辨務署、仰其指揮。訂十五日於辨務署開會決議」、於是回到淡水。然雙方未曾溝通清楚、因此發生了一件令人始料未及的事。而此事攸關分教場浮沈、特將記述於後。

前任大橋助教諭返鄉未歸、而雇員高橋喜能奉派至和尚洲分教場服務。此際、二人工作尚未交接、恰逢水害、高橋雇員爲了解災情形、匆匆來此、並急於要求協商教室修繕事宜、因此引起眾人心中疑惑。再者、尚未會晤區長及其他重要人士、即倉促帶來內地人來看毀損地方預估費用、此種不與區長和本島人土木業者商量、獨斷獨行之處、頗受眾人非議、但最令人愕然者莫過於修繕費用之高。

彼等驚愕、其實並不爲過。彼等心中認爲：「倘若交由本島人施工、頂多二十圓左右就夠了、且今遭洪水侵害、家園受創、房屋倒塌、田園荒蕪、庄內百姓受害甚劇。學校雖同遭水害、但窗戶、榻榻米等之毀損、不過是小部分而已。不察莊內此際災情、亦不同我等商議、即擅自委託內地人承包、

所ナレ^ト氏^ト經費ノ都合ニ由リ淡水ヨリ分教場ヲ設クルコト、ナリ校舍ハ店仔口街仏祖宮ノ附屬建物ヲ以テ之レニ充ツル^トシ人民ヨリ寄附金ヲ募リ二百餘金ヲ得之ヲ以テ校舍ノ修繕及ビ消耗品買入レ小使給等ニ充テ其他一切ノ教員備品ハ淡水^{國傳}語國傳習所ヨリ補給セラル、^トトナリ爰ニ当分教場ハ成立セリ而シテ其設立ニ幹旋尽力セラレシハ士林辨務署長柳原保太郎氏ナリ

翌三十一年一月十三日淡水國語傳習所書記兼助教諭大橋捨三郎及全所雇員李声元和尚洲分教場勤務ヲ命セラル

全年二月十九日助教諭大橋捨三郎淡水國語傳習所ヨリ就任全時ニ同所ヨリ諸器具ヲ運搬シ來ル

全年全月二十二日午前九時假開場式ヲ行フ庄長李天江李雲梯來會生徒總テ十七名午后四時場内ニ於テ祝宴ヲ開ク辨宮警察分署長行政巡查部長鈴木公医員參事李樹華松永辨務署員兩庄長及職員二名列席

全年三月一日甲科ヲ設置シ志願生徒ヲシテ試験ヲ經テ入學セシム

全年二十二日当分教場ニ関スル事務ハ凡テ柳原辨務署長ニ委任セラレシ旨通知アリ

全年二十八日柳原士林辨務署長主記一名ヲ隨へ來場ス

全年五月十七日教室ヲ増設シ甲科生ヲ移ス 隣室公医板橋軔動空室トナリタル為之ヲ教室ニ當テシモノナリ。

全六月十七日台湾總督府始政記念日タルニヨリ午前八時ヨリ室内ニ於テ式ヲ挙ゲ李參事及庄長李雲梯臨場全九時三十分式終リ來賓并ニ生徒一同ニ茶菓ヲ饗セリ

七月九日開場以來六ヶ月間欠席最少ナキ者及品行端正学力優等ノモノヲ賞シ且ツ閉場式ヲ行フ

全年十日助教諭大橋捨三郎墓參ノタメ郷里ニ帰省ス

全年三十一日淡水國語傳習所詰雇員高橋喜能和尚洲分教場勤務ヲ命セラレ帰省中

大橋捨三郎及該所雇員李聲元、受命任職和尚洲分教場。

同年二月十九日、助教諭大橋捨三郎自淡水國語傳習所來此報到、同時自該所搬來各種器具。

同年同月二十二日、上午九時舉行臨時開場（開學）典禮、

庄長李天江、李雲梯與會、學生共十七名。下午四時、於校園内展開慶祝活動、辨宮警察分署長、行政巡查部長、鈴木公醫、縣參事李樹華、松永辨務署員、兩庄長及職員兩名列席。

同年三月一日、設甲科、有意願的學生應考入學。

同月二十二日、經公文通知、凡本分教場相關事務皆由柳原辨務署長全權處理。

同月二十八日、柳原士林辨務署長及一名主記隨行、來到本分教場。

同年五月十七日、增設教室、供甲科生使用。而鄰室公醫因調職板橋、空房供做教室使用。

同年六月十七日、爲臺灣總督府始政記念日、上午八時於室內舉行典禮、李參事及庄長李雲梯到場觀禮、典禮於九時三十分結束、來賓及學生共享茶水點心。

七月九日、頒獎表揚開學以來六個月内缺席最少者及品學兼優者、同時舉行結業典禮。

同月十日、助教諭大橋捨三郎返鄉掃墓。

同月三十一日、淡水國語傳習所雇員高橋喜能受命擔任和尚洲分教場勤務、返鄉中之大橋助教諭則轉任臺北國語傳習所。

八月六、七日、臺灣全島籠罩暴風雨中、四處災情不斷、八

近江国大上郡彦根町字勘定人十五番邸)

一全七月十一日 本日ヨリ八月三十一日迄夏期休業

一全八月六日 洪水

一全八月七日 洪水

一全八月三十日 高橋雇員淡水ヨリ赴任

一全九月一日 本日ヨリ五日間教室修繕ノ為メ臨時休業

一全九月五日 前任大橋助教諭來校事務引続結了

一全九月九日 公學校設置願書提出

一全全日 乙科へ一名入學

一全九月十四日 學校寄附金及高橋教員ノ私金共盜難ニ罹リタリ今朝小使李太

戀逃走

一全九月十六日 乙科へ生徒一名入學

創立以來生徒入退學一覽表左ノ如シ

入	学		退	学		在	籍		合	計	備	考
	甲科	乙科		甲科	乙科		甲科	乙科				
一七	四一	一	一	一六	四〇	五六	乙科四〇名ノ内九名ハ女生徒					

〔改頁〕

和尚洲公學校沿革史

明治三十年十二月七日台北県告示第百〇八号ヲ以テ台北県芝蘭二堡和尚洲店仔口街ニ淡水國語傳習所和尚洲分教場設置ヲ告示セラル蓋シ此地ハ当時士林辨務署ノ所管ナリシモ同署管内ニハ國語傳習所ナク國語傳習所ノ最モ近キハ台北國語傳習

同年八月七日 洪水

同年八月三十日 高橋雇員由淡水來此就任。

同年九月一日 爲修理教室、本日起暫時停課五天。

同年九月五日 大橋前助教諭來校辦理事務交接。

同年九月九日 申請成立公學校。

同日 乙科一名入學。

同年九月十四日 學校所得募款及高橋教員の私人財物遭竊、

今早、工友李大戀逃逸。

同年九月十六日 乙科一名入學。

創校以來學生入學、退學一覽表如下：

表（省略）

和尚洲公學校沿革史

明治三十年十二月七日、據臺北縣第一〇八號告示、公告臺北縣芝蘭二堡和尚洲店仔口街成立淡水國語傳習所和尚洲分教場。蓋此地於當時歸士林辨務署所管、該署轄區內無國語傳習所、距離最近者係臺北國語傳習所。本校因經費關係、成立之初、係淡水之分教場、校舍由店仔口街佛祖宮附屬建築物充之、百姓兩百餘金之捐款、用以教室修繕、消耗品之採購及工友薪水之給付等、其他教員用品皆由淡水國語傳習所提供、本分教場於焉成立、而居間斡旋促成者爲士林辨務署長柳原保太郎。

翌年三十一年一月十三日、淡水國語傳習所書記兼助教諭

- 一全二月十九日 大橋助教諭赴任セラレタリ
- 一全日 淡水國語伝習所ヨリ諸器具運搬シ来リタリ
- 一全二月二十一日 乙科へ入学シタルモノ十九名アリタリ
- 一全二月二十二日 授業開始
- 一全二月二十七日 乙科へ三名ノ入学者アリタリ
- 一全三月一日 甲科生拾名ノ入学ヲ許可シタリ
- 一全月全日 乙科へ一名 全拾五日二名 全十八日一名 全二十一日一名ノ入
学ヲ許可シタリ
- 一全三月二十二日 当分教場ニ関スル事務監督方ヲ柳原士林辨務署長ニ委任セラ
レタリ
- 一全三月二十五日 甲科へ二名入学許可ス
- 一全三月二十八日 柳原辨務署長巡視セラレタリ
- 一全三月三十日 女生徒五名乙科へ入学 (女生徒入学ノ始メ)
- 一全三月三十一日 甲科へ二名乙科へ二名入学
- 一全四月一日 乙科へ一名、全十一日甲科へ一名乙科へ女生徒二名入学
- 一全四月十二日 甲科へ一名、全十五日乙科へ女生徒一名入学
- 一全四月二十三日 士林辨務署雇員松永敏太郎当分教場教室増設ノ為メ来場
- 一全四月二十五日 乙科へ一名入学
- 一全五月十日 乙科へ女生徒一名入学
- 一全五月十七日 増設ノ教室修繕成就シタルニ依リ本日ヨリ生徒ヲ收容シタリ
- 一全六月一日 甲乙各科生徒各一名ヲ除名ス
- 一全六月十五日 淡水國語伝習所首席教諭原田吉太郎当分教場へ巡視
- 一全七月十日 大橋助教諭ハ夏期休業中墓參ノ為メ帰郷セラレタリ(滋賀県)

所澤 潤・林 初梅 国語伝習所の設置と公学校への転換の記録(一八九八年前後)

- 同年三月二十二日 凡本分教場之一切事務監督、皆委由柳
原士林辨務署長辦理。
- 同年三月二十五日 兩名學生獲甲科入学許可。
- 同年三月二十八日 柳原辨務署長視察。
- 同年三月三十日 五名女學生進入乙科就讀。(女學生就讀之
首例)
- 同年三月三十一日 甲科乙科各兩名入學。
- 同年四月一日 乙科一名入學。同月十一日、甲科一名、乙
科兩名女學生入學。
- 同年四月十二日 甲科一名入學。同月十五日、乙科一名女
學生入學。
- 同年四月二十三日 士林辨務署雇員松永敏太郎因本分教場
擴建校舍事宜、蒞臨本校。
- 同年四月二十五日 乙科一名入學。
- 同年五月十日 乙科女學生一名入學。
- 同年五月十七日 教室擴建完工、即日起招收學生。
- 同年六月一日 甲乙科各一名學生受到除名處分。
- 同年六月十五日 淡水國語傳習所首席教諭原田吉太郎巡視
本分教場。
- 同年七月十日 大橋助教諭於暑期停課期間返鄉掃墓。
- (滋賀縣近江國大上郡彦根町字勘定人十五番邸)
- 同年七月十一日 本日起至八月三十一日止爲暑假。
- 同年八月六日 洪水

地人ト土人トノ往来益々繁クナリシヨリ土人亦日本語練習ノ必要ヲ感シ少年ノ輩十数名日夜分署ニ来リ事テ日本語ヲ學バントス因テ警官其情ヲ汲ミ閑ニ乗ジテ之ガ教授ノ勞ヲ取りシト云フ是レ実ニ和尚洲公學校ノ源流ナリトス

子弟ノ向學心夫レ斯クノ如ク日ヲ積ミ月ヲ重ねテ歩ヲ進メリ豈ニ子弟教育ノ急務日本語練習ノ必要一日モ忽諸ニ附スベケンヤ果然警官ハ人民ニ勸告スルニ速ニ學校ノ設立ヲ以テス茲ニ於テカ区長李天江李雲梯等首トシテ専ラ力ヲ其間ニ尽シ士林辨務署ニ請願シテ竟ニ明治參拾年拾月七日台北東芝蘭二堡和尚洲店仔口街ニ淡水國語傳習所分教場ヲ設置スル旨ヲ告示セラル翌參拾年拾月拾日始メテ開場シ同年拾月改メテ和尚洲公學校トナリ以テ今日ニ至レリ

此地源ヨリ一寒村僻邑タルニ過キスシテ分教場設置以來又既ニ三星霜ヲ閱スト雖凡教育ノ効果尚ホ未ダ著シカラズ然レ凡入學生徒歳ヲ追テ多キヲ加ヘ父兄人民ノ新教化ヲ喜ブハ明ナル事實ナルヲ以テ苟モ職ニ当ル者勉勵發奮セバ他日ノ隆盛豈二期シ難カラシヤ後ノ来リ事ニ從フノ人冀クハ之ヲ鑑セヨ

明治參拾參年四月和尚洲公學校校長高橋喜能誌ス

淡水國語傳習所和尚洲分教場之沿革

一 明治參拾年十二月七日 台北縣告示第百〇八号ヲ以テ台北東芝蘭二堡和尚洲店仔口街ニ淡水國語傳習所和尚洲分教場設置ノ件ヲ告示セラレタリ

一 全參拾壹年一月十三日 淡水國語傳習所書記兼助教諭大橋捨三郎及雇員李声元ノ二名淡水國語傳習所和尚洲公學校勤務ヲ命セラル

一 全二月十五日 店仔口街佛祖宮ヲ職員宿舍及教室ト定メ同日ヨリ修繕ニ着手シタリ

此地原不過爲一窮鄉僻壤、分教場成立以來歷經三個寒暑、教育成果雖仍未彰顯、然入學學生逐年增加、顯然地方父老兄弟也爲此新教化感到欣慰、此係不爭的事實。苟司此職者、如能勉勵奮發、他日之隆盛豈有難之。冀望未來從事斯職者共勉、特撰此文。

明治三十三年四月 和尚洲公學校校長 高橋喜能誌

淡水國語傳習所和尚洲分教場之沿革

明治三十年十二月七日 臺北縣告示第一〇八號、公告臺北

縣芝蘭二堡和尚洲店仔口街設淡水國語傳習所和尚洲分教場

明治三十一年一月十三日 淡水國語傳習所書記兼助教諭（譯註：副教導）大橋捨三郎及雇員李聲元二人、奉派擔任和尚洲分教場勤務。

同年一月十五日 定店仔口街佛祖宮爲教職員宿舍及教室、即日起着手修建。

同年二月十九日 大橋助教諭報到。

同日 由淡水國語傳習所搬來各種教員。

同年二月二十一日 乙科入學學生已有十九名。

同年二月二十二日 授課開始。

同年二月二十七日 乙科三名學生入學。

同年三月一日 甲科生十名獲入學許可。

同月同日 一名、同月十五日兩名、同月十八日一名、同月二十一日一名、獲乙科入學許可。

○資料

〔表紙〕



序言の末尾

學校沿革誌

和尙洲公學校

和尙洲公學校沿革史

序言

臺灣全島歸屬日本帝國版圖，明治二十八年六月十七日總督府首度發布政令，時值兵馬倥傯、人心惶惶之際，地方百姓無暇顧及教育問題，直至八芝蘭芝山巖置□□學務部並建校，始開教育之門。該地子弟入學受教者眾，臺灣教育漸露曙光，但其光芒未及本地，因之，和尙洲至今尚無人志於學。教化之光日益壯大，明治二十九年 月各地紛設國語傳習所，

〔本文〕

和尙洲公學校沿革史

序言

台灣全島帝國ノ□□□□^{〔取回〕}歸シ明治貳拾八年六月拾七日總督府始メテ政令ヲ發布セシモ當時兵馬倥傯人心洶々当地方人民ノ如キ素ヨリ未ダ學事ヲ顧ルモノナシ次デ□□學務部ヲ八芝蘭芝山巖ニ置キ學校ヲ設ケ始メテ教育ノ門ヲ開クニ當リ該地附近ノ子弟學ニ入り教ヲ受ケシ者多ク台灣教育ノ曙光漸ク明ナラントセシモ其光沢尙ホ未ダ当地ニ達セズ故ニ和尙洲人民ノ學ニ志セシモノ未ダ一人モアラザリキ既ニシテ教化ノ光明益々大ニシテ明治貳拾九年 月國語傳習所ヲ各所ニ設ケラル、ニ及ビ氣運漸ク動キ当地ノ如キモ亦台北國語傳習所ニ入學セシ者若干名ヲ見ルニ至レリ加之警察分署ノ設立アリテ警官數多駐在シ且ツ公醫ノ出張モアリテ内

所澤 潤・林初梅 國語傳習所の設置と公學校への転換の記録（一八九八年前後）

本地亦受影響所及，赴臺北傳習所就讀者已出現若干。加之，警察分署成立後，多名警官常駐此地，且有公醫出差來此。內地人（譯註：日本人，以下皆按原文）與土人（譯註：臺灣島民）往來日益頻繁，土人亦深感學習日語之必要。爾後，十來名少年日夜至分署求教日語，警官酌情撥冗授課，此乃和尙洲公學校之起源。

子弟們如比一心向學，日復一日，有所進步。然日語學習乃教育之急務，刻不容緩，一日不可輕忽。果然，警官建議人民早日建校，於是，以區長李天江、李雲梯等人爲首，居間奔走，至士林辨務署請願，方於明治十年十二月七日，公告臺北縣芝蘭二堡和尙洲店仔口成立淡水國語傳習所分教場。翌年，三十一年二月二十二日開學，同年十月改稱和尙洲公學校直至今日。

もと空白のまま置かれた文字については、「アキ」と傍註し、判読に疑問の残る文字については「カ」と傍註した。

(一) …誤記を翻刻者が訂正した文字。

へ…欠落文字（誤記による）を翻刻者が推定補足した文字。

(五) 沿革誌原本中、破損によって文字が欠落している場合、字数が確認できるものは字数分だけ□を、確認できないものは、□□をあてた。

(六) 改行部分の行末に空白がない場合、改行を示すために◀を行末部分に添えた。

(七) 沿革誌中の振り仮名は、原文にはないもので、すべて翻刻者が加えた。訓読みの語については当時の仮名遣い、音読みの語については現在の仮名遣いによった。(一)内に入れた振り仮名は、翻刻者が推定した訓読みを掲げた。地名の一部にも振り仮名を付けたが、昭和期に通用していた慣用に従った。

(八) 沿革誌中の「」は、原文中にはないもので、すべて翻刻者が加えた。

(九) 沿革誌中の表は、罫紙の罫線を縦罫として利用して作成されたもので、横罫は鉛筆で書込まれている。翻刻中では原本中に罫線が書込まれているかのように作表した。但し、明治三十一、二年度の経費収入表では、円の単位の部分に鉛筆で横罫が書き込まれているが、省略した。

(十) 沿革誌中の表内の誤記については、*によって註記した。

三、中国語訳においては、できる限り資料の内容に忠実になるように

留意したが、以下の点について改めた。

(一) 中国文は、現在台湾で通用している文体、表現とし、字体も標準的な字体として通用しているものを用いた。

(二) 原則として訂正、または推定した後の表現を採用した。訂正、推定部分に関しては、日本文を参照されたい。

(三) 人名及び地名は左に傍線を付けた。

(四) 沿革誌原本中の表は、翻訳せずに省略した。日本文側に掲げられた表を参照されたい。

四、参考資料の翻刻は、凡例二(一)に準じた。振り仮名は原文中にあるものである。太字部分は原文中でも太字である。誤植は訂正せず、「ママ」と傍註した。また、中国語訳は掲げなかった。

(しよざわ　じゅん、りん　しよばい)

和尚洲公学校が昭和十五年六月六日付けで発行した『創立四十周年記念誌』に掲載されたものである。四十周年記念式は、明治三十一年二月二十二日の分教場授業開始にちなんで昭和十三年二月二十二日に挙行された。

大橋氏の回想には分教場開設当初の様子、特に土地の人々との交流の様子が語られているが、それらは『沿革誌』中にはほとんど触れられていない。冒頭部分を執筆したとみられる初代校長高橋喜能氏は、大橋氏と入替りに赴任したため、開設当初の事情に詳しくなかったためであろうか。いずれにしても、大橋氏の回想と沿革誌を重ね合わせることで、開設当初の民情や学校運営の様子の、より具体的な像を結ぶことができる。

同資料は、現在中華民国国立中央図書館台湾分館が所蔵しているが、日本国内では恐らく所蔵者がいないと思われるので、その価値に鑑み、併せて翻刻することにした。

付記

解説及び資料翻刻を所澤潤が分担し、中国語訳を林初梅が分担し、全体について両者で検討した。

謝辞

『和尚洲公学校沿革誌』の閲覧・写真撮影・翻刻は、河上洲文史工作室執行長・文化大学兼任講師の楊運福氏が、所澤を蘆洲国民小学に紹介し、案内して下さったことで可能になったものである。同氏から

は併せて『創立四十周年記念誌』の複写物の提供も受けた。同氏に引き合せて下さったのは医師張寛敏氏であった。また、蘆洲国民小学では、校長陳敬定氏のご理解の下に、同校教務主任鄭益州氏が閲覧の便宜を取り計って下さった。各位のご厚意に記して感謝の意を表したい。

○凡例

一、沿革誌については、上段に資料の翻刻本文を掲げ、下段に台湾で用いられている中国語への訳文を掲げた。

二、資料の翻刻にあたっては、できる限り資料の内容に忠実になるように留意したが、以下の点について改めた。

(一) 漢字は原意を損わない限り、常用漢字体のあるものは常用漢字体に改めた。但し台湾人の人名に限って、JIS第一水準及び第二水準の漢字体に該当するものがある場合は、それを用いた。

(二) 沿革誌中の太字部分は、原文中の標題、区切り等を示す部分を、見やすくするために太字に改めたものである。

(三) 沿革誌原本中に加えられている修正については、修正後のもののみを掲げた。原文には貼り紙による修正があるほか、筆墨で加えられている修正もある。

(四) 沿革誌原本中には誤記、脱字が幾つか見られるほか、破損によって文字が欠落している部分も見られる。それらは右行間に以下のよう処理した。

〔 〕…破損により欠けた文字を翻刻者が補った文字。また、もと

そしてそれ以降は、逐次書き足されていったとみるのが妥当であろう。

ここで翻刻の対象とした範囲は、一、二の沿革誌の全文と、三の沿革誌の明治三十四年末までである。

内容的価値

学校沿革誌の資料的価値は、一次的資料に極めて近い性格を持つということである。本資料も、日付け順に書かれた内容は学校日誌の抜萃と見られ、またその他の叙述の部分も当事者が同時代的に記入したものだからである。特に本資料の場合は、学校日誌から抜萃された内容が、人事その他の校内の運営に関する備忘録の要素を含んでいるために資料性が高い。

台湾史研究では従来学校沿革誌がほとんど注目されていないので、内容的な価値の中でも、学校沿革誌に特有の個別的な具体性について、ここに『沿革誌』に即して簡単に紹介しておきたい。

①公学校制度導入当時の学校運営の様子

教員・雇員の任用と俸給・賞与・昇給、監督官庁である辨務署との関係、庄長・区長等の地域の役員との関係などが具体的レベルで書かれている。

②日本人の不正行為

洪水による被害のあった校舎の修繕に関して、内地人業者が地元の人達から法外な金を巻上げたと思われる出来事の経緯が、二つ目の沿革誌の①の部分に詳細に書かれている。その記録を残すことが、『沿革誌』冒頭に三つの沿革誌が併載された理由の一つであった可能性も当然考えられるだろう。

③公学校の維持費

公学校の維持の経常費を捻出する方法が具体的に書かれている。和尚洲公学校の場合は、学租補助金、寄附金などでは足りず、媽祖宮の香典料として納めている寄附から二十年間毎年二百円を学校運営費に充てると取決められたことが記録されている。

④公学校の行事

公学校制度が導入された当初から、行事として新年・紀元節・天長節の三大節儀式、始政記念日の儀式、聯合運動会、観兵式拝観などが記録されている。また、旧暦の年末年始に学校が休みであったことも記録されている。

⑤進学関係

明治三十三年九月十八日に三年生の一名が初めて台北師範学校への入学を許可されたことが記録されている。

⑥内地人入学者

明治三十三年五月十七日に内地人生徒二名が入学したことが記録されている。当時はまだ小学校が普及しておらず、内地人生徒が公学校に入学することが度々あったが、これもその一例である。

⑦自然現象

洪水・暴風雨の記録の外に、明治三十四年には大地震・降雪・降霰・結霜などがあったことも記録されている。

大橋捨三郎の回想

参考資料として併せて収録した大橋捨三郎「四十年前の思出」は、

一、「和尙洲公学校沿革史」

内容は、①「序言」、及び②「淡水国語伝習所和尙洲分教場之沿革」の見出しが付く二つの部分からなっている。①は、日本による台湾領有から説き起こし、明治三十年の分教場設置告示以前の状況にも言及している。明治三十三年四月の日付があり、執筆者として校長高橋喜能の名が入っている。②には、明治三十年十二月七日の分教場設置告示から明治三十一年九月十六日までの出来事が日付順に書かれ、また「創立以来生徒入退学一覽表」が掲載されている。

二、「和尙洲公学校沿革史」

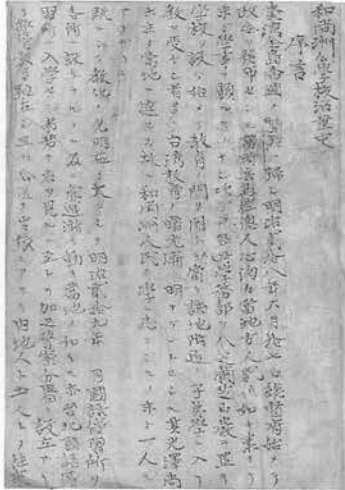
内容は、明治三十年十二月七日から明治三十三年四月に至るまでの出来事が日付順に書かれている。大別して①明治三十一年九月までの分教場の時代と、②以後の公学校の時代に分けることができる。また、いずれも、在籍生徒数等に関する統計が掲載されている。日付け順の出来事のほかに、①には、八月の洪水と校舎の再建をめぐる問題が詳

述され、②には、学校維持金の財源をどのようにするかが詳述されている。

三、「和尙洲公学校沿革誌」

内容は、明治三十一年七月の勅令に基づく公学校の設置出願と認可について言及した後、十月一日の改称以降、昭和十五年三月までの出来事が日付順に書かれている。

以上に紹介した三つの沿革誌は、日付け順に出来事が書かれた部分には明治三十三年四月の日付けがあり、また、二の沿革誌の②の末尾は明治三十三年四月となっていて、両者は一致している。そのことからみて、一の序文(①)は、二が現在の形にまとめられる段階で、一、二を併せて一冊の沿革誌とするために執筆されたか、あるいは三が明治三十三年四月まで書き進められた段階で、一、二、三の三篇をまとめて一冊の沿革誌とするために執筆されたのではないかとみられる。



蘆洲国民小学は、明治三十年十二月七日付けで国語伝習所和尚洲分教場として設置が告示され、翌三十一年二月二十二日に開場し、同年十月一日に和尚洲公学校となった学校である。その後、昭和十六年四月に和尚洲国民学校と改称し、一九四六年に蘆洲国民学校と改称し、一九六八年八月に蘆洲国民小学と改称し、現在に至っている。

ここでは、『沿革誌』冒頭から明治三十四年末までを翻刻する。また、併せて分教場の最初の教員であった大橋捨三郎による四十年後の回想を掲載する。回想は、『沿革誌』に事蹟のほとんど記載されていない助教諭大橋捨三郎が体験した初期の学校の状況をよく物語るものである。

学校沿革誌とは

学校沿革誌は、明治二十年ごろから日本全国各地の小学校で執筆かつ永久保存が義務付けられたもので、筆者の知る範囲では、現在、日本全国の公立小学校、中学校、高等学校を設置する地方自治体が、学校沿革誌を永久保存文書に指定している。執筆の担当者は、時期や地域によって違いがあるが、現在は多くの場合、教頭または校長の職掌となっていて、年度末、あるいは人事異動前に、当該期間のできごとのうち、記録に残すべきだと判断されたことが記入されている。記載の方式は学校によってまちまちで、特に明治時代の記録には、学校日誌の中から日々の重要な出来事を抜萃したとおもわれるものもあり、その場合は特に史料的価値が高い。学校の周年記念行事の際の記念誌が編纂される場合、大抵は沿革誌の記述に基づいて年表などが作られているが、近年は史料的価値に注目が集まり始め、地方自治体が編纂

する地方教育史の資料集に、沿革誌の内容をそのまま翻刻している例も見られるようになっていく。

筆者は、日本統治下の台湾の初等教育の学校でも学校沿革誌が編纂されていたに違いないと推測していたが、ここに一部を翻刻する『沿革誌』の存在を、一九九九年八月に蘆洲国民小学所蔵資料中に確認した。従来、日本統治下台湾の学校沿革誌を歴史資料として公開した例はないと思われるので、内容が興味深いものであるばかりでなく、その意味でも翻刻に価値を見いだすことができる。

資料の保存状態

保存状態は明治期については概ね良好だが、大正期以降については、水を被ったことがあるため紙が貼りついていて頁を開けない部分が多い。ただ、素人には修復が不可能だが、日本の公文書館などで行われている専門家による修復を行えば九九パーセント以上を読める状態に戻すことが可能だと思われる。

内容構成

同史料は、明治三十年の設置告示以前に、警察分署で行っていた日本語講習から起筆し、昭和十五年三月までの学校の沿革を詳細に記録したものである。時期により執筆に精粗があるが、創立時期と大正期の一部については詳細を極めている。いずれも「和尚洲公学校」という学校名を記載した公用箋に書かれている。

翻刻する冒頭部分は、次の三篇の「沿革誌」が独立して書かれるという珍しい構成になっているので、その点に関して簡単に触れておきたい。

国語伝習所の設置と公学校への転換の記録（一八九八年前後）

——台北県蘆洲国民小学所蔵『学校沿革誌 和尚洲公学校』冒頭部分

*1 所澤 潤
*2 林 初 梅

*1 群馬大学教育学部附属教育実践研究指導センター
*2 日本社会事業大学非常勤講師
（一九九九年十月二十一日受理）

目次

○解説

翻刻資料及び所蔵者

学校沿革誌とは

資料の保存状態

内容構成

内容的価値

大橋捨三郎の回想

○凡例

○資料 『学校沿革誌 和尚洲公学校』

〔表紙〕

〔本文〕

和尚洲公学校沿革史

序言

淡水国語伝習所和尚洲分教場之沿革

○解説

翻刻資料及び所蔵者

『学校沿革誌 和尚洲公学校』（以下『沿革誌』とする）は、中華

民国台北県蘆洲国民小学が所蔵する手稿本史料である。

群馬大学教育実践研究第17号編集委員

(委員長) 新井 哲夫

小竹 義朗

芳川 玲子

所澤 潤

群馬大学教育実践研究
第 17 号

平成12年 3月28日 印刷

平成12年 3月28日 発行

発行者

群馬大学教育学部
附属教育実践研究指導センター

〒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 上武印刷株式会社

〒370-0015 高崎市島野町890-25

電話 027-352-7445

