

家庭・保育所・幼稚園

# 幼児の教育

第六十一卷

第十二号

37.11.27

幼児を 交通事故から 守りましょう



12

日本幼稚園協会

10

玉川大学助教授  
栄光幼稚園長

日名子太郎著

# 保育

# 育

—その理論と実践—

A5判上製美装箱入

価四八〇円  
千一〇〇円

教育心理学者であり、現場において実際に保育を実践してきた著者にして、初めてなしうる偉業の成果である。本書は、従来心理学や教育学の理論が現場における実践と遊離していた点について、実践から理論——理論から実践への結合をはかった。きわめて平易に解説されている叙述は、現在現場に從事している実践家にも、これから現場につく学生にも、意義ある伴侶となるであろう。

お茶の水女子大学教授 平井信義氏のことば 一園長の現職にあつた日名子さんは再び学生となつて立教大学の心理学科を卒業された。そして、保育の実践と研究とを結びつける努力を重ねた。日名子さんと会う度に研究室の研究が子どもの活動と喰いちがうことなどを指摘される。私自身、日名子さんから教えられることが非常に多くあつたのを思い出す。そうした批判がこの著書には随所に現われていて：

## 中央幼児教育研究会編

辰見敏夫・角尾稔・日名子太郎著

## 保育研究法

改訂版 A5上製  
価四六〇円

教師養成研究会・幼児教育部会編  
幼児教育叢書全十冊

- |              |     |
|--------------|-----|
| 1 幼児の教育課程    | 価三〇 |
| 3 幼児の健康指導と体育 | 価三〇 |
| 5 幼児の自然観察    | 価三〇 |
| 7 幼児の音楽リズム   | 価三〇 |
| 9 幼稚園の経営管理   | 価三〇 |

学芸図書 株式会社 東京都千代田区神田錦町1丁目 振替東京 96491

新製品ご紹介

■だれにもできて たのしめる

## キンダー くみいた あそび

いろいろな板の切りこみ

を かみ合わせていくだ

けの やさしい遊び……

幼児の自由な創造力や造形力

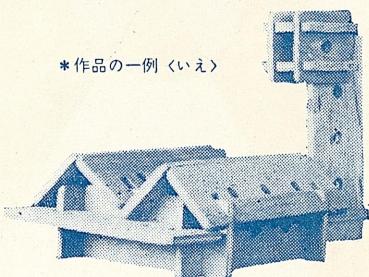
を養います。実用新案出願中

集団用(大型・18,000円)と

個人用(小型・1,800円)が

あります。

\*作品の一例 くいえ



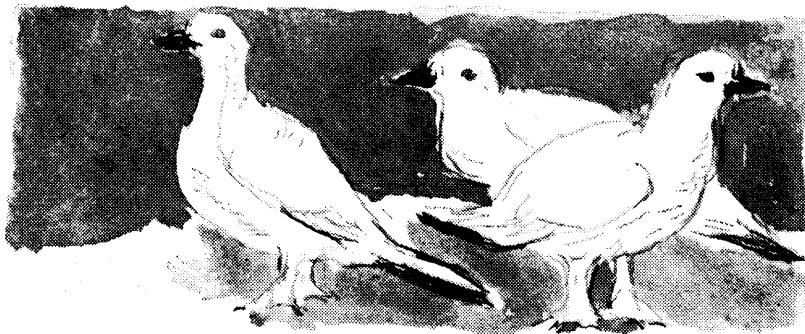
発売

フレーベル館

# 幼児の教育 目 次

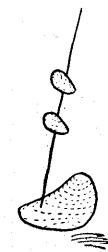
——第六十一卷 十二月号——

表 紙 林 義 雄



ベルギーの幼児教育から	多田 鉄雄	(2)
幼児のための作曲について	美田 節子	(6)
* 幼児の製作と美術の動向	角尾 稔	(13)
* 幼稚園での絵画製作指導の実際	村田 修子	(17)
* 幼児の製作の心理	桜林 仁	(21)
先生と子どもの人間関係 (2)		
絵画製作を通して	井戸垣 弥生	(26)
☆ 数の教育と幼児の数心理	細谷 純	(32)
☆ 水道方式による数の指導について		
とくに幼児の場合	新田 倫義	(38)
☆ 幼児の概念形成	坂元 昂	(48)
保育者の生活時間 (1)		
10・11・12月の活動時間と活動内容	相川 高雄	(54)
* 第六十一卷総目録		
(61)		

# ベルギーの幼児教育から



多 田 鉄 雄

この七月にロンドンで開かれた第九回世界幼年教育会議に出席した際、その分科会をのぞいたり、各々の人々と語り合つたりした結果、それまで書物の上で学んだり、四月以降各地をめぐって视察して学んだりした知識が、大体において整理されて、世界の幼児教育の現状のアウトライントといったものが、ほぼつかめたようと思えたのである。

これを一言にして言えば——それは決して従来の觀念とか予想とかからそれほどへだたつものではなく——各国とも就学前教育ないし幼児教育に真剣に取り組み始めていること、その一方この就学前教育の制度は若干の例外を除いて、その一応の完成を今後にゆだねているということである。

もとより各国の事情はそれぞれちがつてゐるし、幼児教育の取り上げ方も、教育を第一義的に考えるか、保護を第一義的に考えるかによつてもかなりの相異がみられるが、究極においてこの両機能がともに十分に發揮されるべきだという認識においては、見解が一致していると見てよいと考えられたのである。

ここで右について詳論することはできないが、私どもが今後どのような問題を考えなければならぬかということを理解する手がかりに、就学前教育制度が最も普及している国一つとされているベルギーの場合を、ユネスコ研究所の著わした「幼児教育報告書」その他から紹介し、そこで気づいた

点を二、三のべてみよう。

### (1)

先ず現在のベルギーの幼児教育の理念は、「生活を通して生活のための教育」をモットーとし、教育学的基盤と医学的心理学的基盤の両面から幼児教育を考えたデクロリー（一八七一—一九三二）を範として打ち立てられている。

それによれば、幼児にとって「家庭」こそが、本来最もたいせつな教育環境であるが、それは家庭が健全に組織されている場合のことであって、現在社会においては、健全と言うには多分に安定を欠いており、かつ道徳的にも不健全さに溺されている場合が多々あると考えられる。さらに生活水準の向上、したがって生活費の高騰はますます母親たちを家庭の外で働かせるようになってきており、たとえば農村の女性たちさえも、交通が至便になつてきたために工場労働に従事し易くなつて、その傾向を助長しているのである。また人口の都市集中は住宅問題をますます困難なものにしており、その解決は各方面の努力にもかかわらずなかなか実現せず、これらの要因が「健全な家庭環境」を望むべくして望み得ない事

情に立ち入らせていると考える。  
かかる観点から、一方では将来健全な家庭を建設できるよう青年男女に対する教育、いわば良き両親になる教育を推進し、また現在の両親に対する再教育を推進（高等学校の家庭科、婦人団体による講習会、両親学校、家庭建設協会など）する一方、幼児の施設教育、すなわち幼稚園教育を強調するのである。

幼稚園教育の主眼は、いわば家庭環境の拡大であり、換言すれば幼児の内に在る諸力を調和的に発達させるために、幼児の諸要求や興味に適合する環境をとのえることにつとめ、年命を同じくする幼児同志の生活・遊びを通して、その社会性を育て上げていくことである。しかもここでたいせつなことは、それがインストラクション（教え込むこと）ではなく、リアリング（育てること）でなければならぬことであり、したがって教育の目標は観察する態度、自發性の育成であり、さらに良習慣の涵養である。

次に制度としては乳児保育所、一歳半から三歳までの託児所、三歳から六歳までの幼稚園の三段階に分かれている。乳児保育所と託児所は公立、私立あるが、ともに国立児童援護会に所管されている。この機関は第一次大戦後に、母と子

を保護することを目的として設置されたもので、厚生省がこの機関の仕事を支援しているものである。

現在のところ三歳から六歳（七歳から小学校入学）までの該当全児の五分の四が幼稚園の保育をうけている。幼稚園は一部分が公立であるが、大部分は私立（教会関係の設置にかかる）である。ただし各市町村は、その地域内の三十五人以上の両親が希望する場合には、必ず幼稚園を設置せねばならぬことが法規で定められている。将来はこの三十五人と

いう数字を二十人まで引き下げるによつて、農村地区でも両親の希望で容易に幼稚園が設置できるよう企図されている。

多くの幼稚園はとくに女子小学校に付設されているが、独立して設置されているものもある。私立を除いてすべての幼稚園は保育料無料であり、国家から補助と監督をうけている。一人当たり幼稚園教員の担当児童数は三十五人以下と定められているが、目下のところは園数ないし保育室、教員の不足から一組五十人以上の児童が、一教員によつて受け持たれているような場合もある。

市町村立幼稚園の建設費・改築費・修繕費の一部分は国家が負担し、その他の全費用を市町村が負担している。

国家がとくに幼稚園に対して積極的に関与しているのは児の健康診断である。もとより設置者側は児童の健康保健に万全の注意を払い、幼稚園教員と園医が協力して、児童の保健に専心しているが、現実にはそれでも多くの手ぬかりが避けがたい。それ故かかる国家による、しかも保健指導という教育的立場に立つた専門的な検査は非常に高く評価されるべきものである。

## (2)

以上のことから気づくことは、第一に児童の保健に対する國家の配慮であり、第二に児童教育のための母親教育・両親教育が、幼稚園教育と二本立の形で平行的に行なわれていることであり、第三には我が国の保育所と幼稚園の関係が、ここでは統合された形で行なわれていることであり、第四には幼稚園が普及しており、それにはそれだけの手が打たれいるということである。

第一について言えば、この報告書は児童の保健に関してはいわば幼稚園教員と園医による配慮だけでは不十分であるとして、国家が親しく手をのばしていることを教えていく。幼

幼稚園教員がたとえ努力と経験によって、望診程度の能力を具え得ることがあるにしても、それ以上を望むことは酷であるし、専任でない園医に現在以上を求めることも不可能である。

また各幼稚園が専任園医を務める事情にないことも明らかである。学校保健法その他があつて、幼稚園が行なうべき身体検査とか保健施設設置とかが義務付けられてはいる。しかしこれらは要するに命令・監督であつて助成とか援助とかいう性質のものでない上に、学校保健法そのものが、もとより幼稚園のことも十分に考えられているにせよ、学校種類全体を律するもので、学童以上とはことなつた配慮が必要である幼児を中心として考えられているものではないであろう。第二の点については、現在欧洲の諸国において「健全な家庭」を目指しての成人学級、両親学校、母親学校の活動が盛んで、児童教育の重要性を側面から啓発していることをのべるにとどめよう。

第三については、ベルギーで幼稚園と呼ばれているのは、いわば我が国における幼稚園と、乳児保育を除いた保育所の双方を含めてのことであつて、これはドイツその他の国でも見られるように、同一の幼稚園の中に、半日だけ幼稚園生活を送つてあとは家庭に帰る児童と、一日中幼稚園生活を送る

幼児の両方があるといった具合である。ベルギーでは公立はすべて保育料無料であるから問題はないが、ドイツなどでは、この場合、半日の児童と一日の児童と保育料がことなることはもとより、それぞれの児童の保育料が両親の収入の多寡によつて幾段階にも分かれているのである。このような事情は、わが国の保育所と幼稚園の関係を考える場合に一つのヒントになるであろうし、幼稚園が学校教育法の中につつて、毎日四時間を基準とする保育を行なうとだけしていいものであるかどうかの問題にもつながつていくと考え方される。

第四については、これを大げさに言えば、児童教育のための国家の政策なし行政の在り方ということになろう。これについてもここで論及する余地を持たぬが、真にわが国すべての児童の幸福を想い、その教育の重要性を認識しているならば、いかなる施策が立てられるべきであり、その行政がどのような性格のものであるべきかはおのずと明らかであろう。

※

※

※

# 幼児のための 作曲について

美田節子



作曲と申しますと神から才能を授けられたいく少數の人しかできないと思われています。確かにベートーベンやモーツアルトのよう人はある特殊な才能をもっています。しかし才能がないから作曲してはいけないということはないと思います。ものを作る権利はだれにもあるのです。また何か自分で作るということは、上手・下手の別はさておき、それ自身が、一つの喜びであります。作曲もそう

ですし、また何か曲が作れるということは幼児を扱う際にたいへん便利であります。では幼児の教育の現場で音楽を作る必要を感じた時どうすればよいでしょうか。今ここで不充分ながらインスタントで作曲する方法をお話ししましょう。先ずインスタントの場合は音楽の理論にこだわる必要はありません。自分でこうやってみようと思う方法で先ずやってみることです。無茶苦茶をつくってよいのです。音楽を作るに必要な基礎的な知識はすでに皆さんには、今まで知らず知らずの間に身につけていらっしゃるのです。皆さんには「夕焼け」や「ハトボッポ」を歌つたり、弾いたりしている間には音の扱い方を身につけてしまっていらっしゃるのです。作曲といふものはそういう音楽体験から自然に生まれてくるのです。作曲とは私たちがことばで感じことばで考えるように、音で考え、音で感じるということなのです。だから一番良い判断は私たちの二つの耳で音を聞くことです。耳を開いて聞きながらうたつたり、弾いたりすることは、作曲をもふくめて、音楽の勉強に何よりもたいせつなことです。耳はさまざまな音楽体験を重ねていくうちにきたない音、きれいな音の区別ができるようになり開けてゆくのです。これが作曲する上での唯一のたよりです。耳で良い音だと思ったらだいたんに使えばよいのです。和声学の規則にとらわれる必要はありません。いきなり入った方がよいのです。ただ作る前に、二、三の事柄を心にとめていただきたいと存じます。

その一つはおとなが幼児の音楽を作る場合に二つの態度であります

す。つまり、「子どもになりきって、子どもに入りこんで作るか」、

「おとなが子どもを想像して作るか」ということです。どちらの態

度であるべきかは、これを考えればわかると思いますが、きれいな

幼児の音楽を生み出すには、私たちもまた、素直なきれいな幼い心の持主でなければならぬと思います。上手な曲、いい曲を作ろうといふやうな野心をして、ぐくぐく平凡なものを作る心がまえでするのがよいのです。また、子どもの音楽だからといって解りやすい、やさしいということを念頭におかないでほしいと思います。最も美しい音を最も美しい方法で作ってほしいのです。要是美しい幼い心を歌い出すことです。

いま一つは、先に申しましたように、私たちは今までの音楽体験によって、自然に音楽の形式を学び取っていますから自然にある形式に従うようになっています。無理に新しい形式のものを作つてみようとなれば必ず不自然なものになるということを知つていただきたいと思います。

もう一つ、幼児の音楽を作る際にたいせつな問題はリズムであります。このことは一才半の幼児でもテレビの前につれてゆくと体でリズム反応をおこすことでもわかります。はじめにリズムがありそれが体と一緒に結びついていくのです。おとなでも体のどこかで筋肉が自然に反応をおこしているのですが、子どもは表情型ですからすぐそれが表に出るのです。

ではこの辺からリズム感との関連において、作曲の実際的な事柄

に入りましょう。

### リズム

リズムの型には次のようにいろいろあります。

(1) 歩行 —  $\frac{2}{4}$   $\frac{3}{4}$  または  $\frac{4}{4}$   
(2) 走り —  $\frac{2}{4}$   $\frac{3}{4}$  または  $\frac{4}{4}$   
(3) スキノップ  
ギャロノップ  
スライド  
(4) スイング —  $\frac{6}{8}$   $\frac{3}{4}$  または  $\frac{2}{4}$   
(5) ジャンプ —  $\frac{2}{4}$   $\frac{4}{4}$  または  $\frac{3}{4}$   
(6) 静止と停止

(1) 歩行………四分音符を主体にすればよいわけで四分音符だけでも歩けますが $\frac{4}{4}$ の方が歩き易いと思います。子どもが歩ける早さで弾くことがたいせつです。

(2) 走り………八分音符が主になります。テンボは早くします。

(3) スキップ、ギャロップ、スライド………スライドの時はゆっくりと気持良くリズムにのつてすべれるようにすることがたいせつです。

(4) スイング………ハンモックやブランコのテンボを想像して作るといふと思います。子どもに波を感じさせるようなテンボがよいので

す。八分音符を入れて少し波をうたせるのもおもしろいでしょう。  
(5) ジャンプ……スタッカートを打って、とべるリズムにすること

です。

(6) 静止と停止……これは動作をとめればよいのですから二分音符または全音符で、旋律を上下に動かさないようにしてアクセントを一つずつの音につけて音を抑えます。左手でとめても右手で音を動かしては何もなりません。メロディを

動かさずに、おさえたままにするのです。

### メロディ

次はどういうふうにしてメロディを作るかということです。普段ピアノで遊んでいてよいメロディが出てきたら書きとめておくとよいのですが、即興のできる一つの手がかりとして伴奏基本型のことをお話しましょう。(1)

伴奏基本型は調が変わると氣分ががらっとかわってきます。たとえばト長調はあかるくいさましい感じ、ヘ長調は優雅でロマンティックな感じというふうに。ですから作曲をする場合は自分で判断して一番ふさわしい調子を選

#### ① 伴奏基本型(左手で弾く)

ぶのです。また子どもには短調よりも長調の方が明るくて良いので長調についてお話ししてみようと思います。音楽は音の組立てから成つてそれを和音といいます。和音の主なものに音階の一度上に三度の間隔で組みたてられた一度、四度上に作られた四度、及び五度上に作られた五度の三つがあります。(2) メロディを作る場合、音がとび歩いていることは望ましくありません

せん。できるだけ

近くの音になめらかに美しく移つてゆくこと、上つたり下つたりしながら

ら美しい線を描いて進んでいくのがよいのです。先ず

## 伴奏基本型をいろ

いろいろの調子でピアノで弾いて遊んで

みることです。弾

き慣れてきました

に入っている音を

メロディにして簡

单なりズムのものを弾いてみます。

その場合導音（音階の第七度）をメロディにたくさん用いることによって、（せ）、（せ）、（せ）、（せ）、（せ）、（せ）、（せ）。

はなるべくさけた方がよいのです。一日に各調五回位自分で聞きながら弾くことから始め、それにリズムをつけていきます。慣れて

きたらメロディが自然にうかんでくるようになりますから、今度はそれに伴奏をつけるようにするのです。その場合、伴奏がいつも和も

歌詞とメロディ

また子どもが縦書きをするとか物を押したりする動作には左手の伴奏をつけてあげたり、衝突したような場合は衝突したような音をつかうとおもしろいと思います。

音では能なしですからメロディにあうようにくずしてゆきます。

④に伴奏型の主なものをハ調で書いておきましたから基本型にな  
れたらどれかの伴奏型をメロディと一緒に弾いてみて下さい。

⑤——(イ)は左手の和音にある音を右手で弾いていったもので(ロ)は(イ)

に八分音符で少し変化をつけたものです。作曲をする場合、メロディ

イには一番音の高い所（曲の山）を作りそれをだんだんしづめてゆ

くようにしてること、同じ所で同じ変化をつけるということ、また二

小節同じ音型をくり返すことなどに気をつけながら作るとよいと思します。

「走り」の場合は⑤～⑧のように同じ音の上下に八分音符の音を入れたり、三度の音程のところへ八分音符を挿入したりして動かします。

⑤—(一)はスキップです。 $\frac{6}{8}$ 拍子でやつてもよいと思います。・ジャングルは左手の和音もスタッカートにします。スイングはゆれを伴奏でつけ音をじっともたせて弾きます。(⑤—(二))

つまさきの動作をする場合の例が⑥

④

伴 奏 型

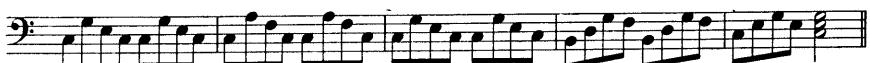
1) 2 拍子



2) 3 拍子



3) 4 拍子



4) 6 拍子



(5)

①



②



③



④



⑤



⑥



### リズム読みの一例

$\frac{2}{4}$

もう ちゃん もう ちゃん  
おなかがすいたのね

This musical example shows the rhythm reading for the song 'おなかがすいたのね'. It features two measures of 2/4 time. The first measure starts with a single note followed by a note tied to the next measure. The second measure starts with a note tied from the previous measure, followed by a note. Below the notes are the lyrics: 'もう ちゃん もう ちゃん' and 'おなかがすいたのね'.

\*

\*

\*

(お茶の水女子大学)

時間が都合上これ以上申し上げること  
ができるず残念でございますが、ざつ  
とインスタンプな作曲法についてのべ  
てみました。何よりもまずピアノの上  
で遊ぶことから始めてみて下さい。

また、子どもは問答形式の歌をとても喜びますから、そういう歌  
をたくさんお作りになることをおすすめいたします。

時間が都合上これ以上申し上げること

とができるず残念でございますが、ざつ  
とインスタンプな作曲法についてのべ  
てみました。何よりもまずピアノの上  
で遊ぶことから始めてみて下さい。

ムにあわせて小節を区切って行きます。それから作曲にとりかかる  
わけですが、日本語は英語などちがってアクセントが高低によっ  
ている上に、地域によってそれがかなりちがっていますので歌詞が  
つけにくいのは確かです。

それで次の三点に注意して作曲なさるとよいと思います。

- (一) ことばのアクセントのあるところに強拍部をおくる。
- (二) アクセントのあることばに長い音を与える。
- (三) アクセントのあるところに高い音を与える。

# 幼児の製作と

## 美術の動向

### △ぬり絵式切り紙細工からの脱却▽

ほんの数年前まで、大きな研究発表会の席上でも、巾をきかせていたものに、ぬり絵式切り紙細工とでもいつたらいい「お製作」がある。ここにぬり絵式切り紙細工というのは教師があらかじめ画用紙に謄写版やマジックインキで下絵を描いておき、幼児にその下絵にそつて色をぬらせ、切りぬかせ、組み立てさせる作業をするものである。しかも、組み立てる作業は、ごくわずかで、単純なものであって、もっぱら重点は、ぬり絵・切り紙にあるものである。

こうした「お製作」は長い伝統の上に、深く根を下しているものであった。その昔、わが国に幼稚園が創設された頃、たたみ紙（今



角

尾

稔

日の折り紙）、織紙 豆細工 粘土細工、を含めた恩物中心の保育は、明治二十二年と明治三十一年の文部省令では、保育項目として、唱歌、遊戯、談話、手技が定められ、つまり、恩物は手技の中に一括され、教師中心の一斉指導による画一的な指導に対する反省がなされるにいたった。明治三十三年から四十一年まで、東京女子師範学校附属幼稚園批評掛であった東基吉や、明治末期より大正昭和と活躍して幼児の自發活動・遊戯を重視した和田実や、大正六年より昭和二十三年にいたるまで附属幼稚園の主事をしての間に、フレーベルの恩物を思い切って追放し、積木遊びの道具としてしまった倉橋惣三などいざれも子どもの自己表現を認め育てようとした人たちであつた。

しかしながら、こうした先駆者たちによつてなされた、子どもの自由な創造を尊重しようとする提唱も、本当に実を結んだといいき

がないのである。

今日、幼稚園・保育園の現場では、恩物によつて旧態依然とした秩序を踏んで教授する製作は、完全に姿を消した。しかし、フレーベルの恩物に代わつて、教師が下づくりした教材や、保育材料屋の持ち込む製作材料による画一的な「お製作」は、まだまだ続けられているのが、現状とはいえないだろうか。というのも、つい数年前まで、研究協議会などにおける公開保育の場所でさえ、「ぬり絵式切り紙細工」が行なわれていたものである。もちろん、ここ数年間に、こうした公開の研究会などの保育では、ぬり絵式の切り紙細工は、絶対にといつても見られなくなつた。

### 『お製作』見たまま

しかし、わたくしは、手放しで喜んでいていいものだとは思わない。公開保育の場面でこそ見られないけれども、子どもの引出しが、そうした製作で埋まっているのをよく見かける。また、明日の（今日の）保育のための、準備と称して、保育者がぬり絵式切り紙細工の印刷に長い時間をかけてるのもよく見かけることである。

いくつかの実例をあげてみよう。

### ○柱時計作り

図のように実線の部分を印刷した画用紙を個々の子どもに配り、動物の顔、からだと足、文字盤の数字などを描かせ切り抜く。

割ピンを使って、表から時計の針を、裏から振子を重ねてとめる。

振子の玉は、牛乳のフタなどを利用する。

### ○腕時計

子どもの腕の太さに合うような大きさに図2を印刷し、与える。

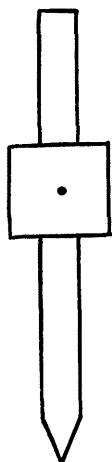


図2 腕時計

### ○劇のお面作り

劇に使うお面の下絵をかいておき、色をぬらせ、頭にとめるためのバンドをはらせる。

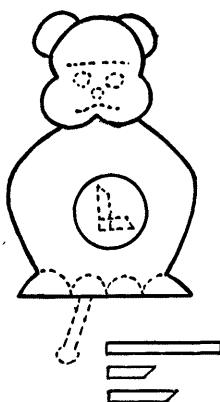


図1 ふりこ時計

の保育場面では、巾をきかせているというのには、いかにも残念なことといわなければならぬ。

わたくしは切り紙自体がよろしくないといふのではない。また、自分の自由に描いたものでなければ切り紙はよくないというのも

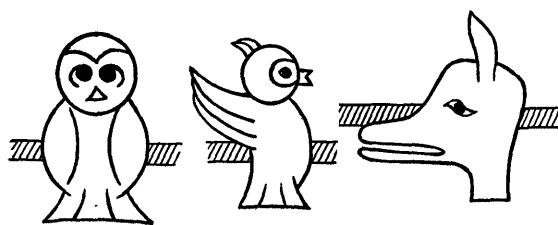


図3 劇のお面のいろいろ

うこと 자체を、広く表現活動の一環として考えていいのではないだろうか。一方に、オオカミはオオカミらしく表現させようし、他方自由画では、自由に自分の経験し、感じたことを表現させようとする。それでいて、劇のお面は、ぬりえ式製作というのはどうしたものだろう。

「劇のお面は、それらしくできなければ不都合だ。幼児達はチョウヂョウの絵なら描けるが、おおかみや、鳥は無理だ、そこで、お面は、ぬり絵でいいだろう。」  
こんな考え方は、今でも案外根強く、保育者の頭の中に残っているといって、さしつかえないのではないか。

ところで、たしかにわれわれが思ったように、子どもたちは表現しないだろう。だが、子どもたちなりに、オオカミや鳥を描くことができるはずだ。できないと思うのは、おとなとのセンスだし、子どもにとっては、おとの期待するようにはできないというに過ぎないのではないか。

「ひとつ劇あそびをしよう」ということになつたとする。その劇にててくるおおかみや鳥になるのに、どのようにしたら、おおかみや鳥になれるかといったことが、子どもたちと保育者の間で問題となる。そこで「先生にお面の下絵を書いてもらってそれをかぶれば……」というのでは、あまりにも、概念的な考え方過ぎはしないだろうか。もし子どもに、オオカミや鳥に対するイメージがある

劇のお面をめぐつて

子どもに劇をさせるのであれば、その劇中の人物——オオカミとか、青い鳥とか、スズメとか——にどうしたらなれるかといふ。

「ひとつの劇あそびをしよう」ということになつたとする。その劇にててくるおおかみや鳥になるのに、どのようにしたら、おおかみや鳥になれるかといったことが、子どもたちと保育者の間で問題となる。そこで「先生にお面の下絵を書いてもらってそれをかぶれば……」というのでは、あまりにも、概念的な考え方過ぎはしないだろうか。もし子どもに、オオカミや鳥に対するイメージがある

ならば、平素よく指導されてさえいれば、それが描けないということとはなさそうだ。万一描くことに抵抗を感じるとしても、子どもなりに「先生のその茶色の上衣をかぶれば、オオカミのようになるよ」といった着想ぐらいは浮んでくると思うのであるが、どんなものだろう。

### △幼児の製作とデザイン△

新しい小学校の指導要領では、指導内容にデザインが、大きくとりあげられるようになった。そしてこのような動向が、やがては、幼稚園の絵画製作に敏感に反映していくことと思われる。

さて、わたくしは小学校の図工にデザインがとり入れられ、子どものデザイン能力についても、研究が進められ、実践の成果が次第にあがっていることに対する喜びしいことと思うのである。ところで従来、小学校の動向に、よかれあしかれ、とかく影響されることが多かつた幼稚園教育のことを考えると、ここに幼稚園のデザイン教育について、ひとこと提案しておかなければならぬものを感じるのである。

小学校の指導内容として、デザインについては、時間配当の割合上でも、三年生以上に「デザインをする」として二〇%、一、二年生では模様を作るとして、二年生では二〇%、一年生では一〇%となっている。そしてここから考えられる一つの問題として、それデ

ザインだ、模様作りだということに、絵画製作全体のバランスの上で、過度に模様やデザインを重視した保育が、あらわれたりもするのではないかと心配されてくる。小学校での時間配当の割合というのも「おむね」のことであり、しかも、小学校に引きずられて幼稚園も決めなくてはならないということもないわけである。しかし指導要領にこのような形で時間配当が出されるのも、デザインばかりの図工になつたり、その反対に名ばかりのデザインの入った図工にならないための配慮であると見ていい。そうした考え方は、対象が幼児である幼稚園でも、やはり考えていかなければならないことと思う。

また、小学校で行なわれてきた模様を作るという活動は、とがく模様のための模様作りが多かった。幼稚園でも色あそびや、形あそび、特殊な材料での遊びなどのすがたで、模様遊びが多くおこなわれると思うが、生活と直接結びついた活動の中で、模様作りが生かされるよう望みたい。かつて、お皿に模様をかかせた際、ごく自然に、連続模様が生まれたことを経験したのであるが、そうした目的や材料の条件の中から、必然的にいろいろの模様作りの学習がなされるようなデザイン学習の発展を期待したいものである。子どもの活動に十分に注目しきえすれば、单なる、材料あそび的なものから、もっと自然な模様作りがあらわれることと思うのである。

# 幼稚園での

## 絵画製作指導の実際

村田修子

絵画製作活動は昔から現在に至るまで  
幼稚園生活の中で音楽リズムと共に 比較的大きい割合を占めている。

音楽リズムの、瞬間的表現どちがつて  
かいたもの、作ったものがあとに残るもので「幼児期は作品のよしらしくなく、やろうとする意欲とか、幼児なりにくふうして創り上げていく過程がたいせつなのである」と誰しもが知っているにかかる

それぞれの物指しであり、そこには或るていど個人個人の好みもある。だから・子どもらしい気持が充分出ているもの・のびのびとした感じのもの

・動きが感じられるもの  
・くふうされているもの

などがよい、と知ってはいても、各人の持つている物指しは三〇センチ指しと違

わらずそれを材料としていろいろに論議されたり、批判や判定の対象となってしまることが多い。

もちろん、その作品を見て、「過程はこのましいものであった」という判断のできるものもあるが、全部が全部その過程までを感じられるというわけにはいかない。

化学の実験結果のように常に一定のものではなく、幼児自身にある原因や、環境からくる原因など、さまざまのことによつてよい状態になつたり、好ましくなかつたり、いろいろと変化するので、根本的理念は理念としておさえているものの教師としては常に「これでいいのだろうか」

という疑問や、不安な気持が起つてくる。

こういう気持が、絵画製作についての研究論議を盛んに繰り返し繰り返しやらせる原因のひとつとなっていふと思う。

たしかに何年幼児といつしょにすごして

いても「絵画製作の指導」については判然としないので、あらためて「絵の

指導はしていらっしゃいますか?」とか

「絵の指導はどうのようになつて?」と聞かれると、どのように答えるのがよいのか答えに困ってしまう。

指導 というからには、それを受けた子どもの側に何かが残り、僅かずつであつても進歩していく状態になることをいうのだと思うが、はつきりとその効果がつかめないために「……のようにしています」と、自信をもつてとりたてていうことができない。といって「別に何もしていません」というわけでもない。

そこで、どのように子どもたちに接し

ているか、という例を絵画にとっていくつかあげてみることにする。その場合どこまでも幼児の個性によって対する態度が違うので、いろいろの場面ができるく。たとえば同じ事柄のことについて言う場合でも、次の「一」と「二」のようにちがつてくる。

一、いつも何か書いては気軽に教師に見せにくる人（この型の人は、いつも大体きまつたものを書くひとが割合が多い）には少し内容についての話しあいをする。一応書いたことについて、またかこうと思うよなはげましを写

えてから、帳面形式のものならば、見せてね、といいながら前に書いた部分をめくつて見ながら、「前にはこれも書いたのね」とか「これはこういうところがおもしろいわね」「また、いろいろのものを書いてみせてね」というように刺激を与えるようとする。

一、書いたものをあまり見せにきたりし

ない人がたまたま持つて来た場合には

その内容や何かよりも先ず、見せにき

た勇気をほめて、一層自信が持てるよ

うにするとともに、極く細かなこと、たとえば「色がとてもきれいね」とか

「前はあまり書かなかつたけれど、この頃はよく書いているから、何でも書けるようになつてしまつたわね」というように、いろいろの話し合いをして教師に対する緊張感をとり去り、親しみがわくようにならせるに重点をおく。

三、友だちと同じように書くことは書くけれども、ふるえたような自信のない細い線で書く人には、先ず書いたことに對してほめたあと、太くぎゅっと書いた部分とか、または友だちの線の太い部分を見て、「こういうようござつと書くと丈夫、そんな汽車になるわね」

というような励ましかたをする。そして少しでも変化したときは、「これはずいぶん強そうな○○になったわね」というように、いつも心にとめておいて変化を見のがさないようにすることがたいせつだと思う。

四、題材についてよくみつめて注意深く観察したものを書いたりしたときは、ほかの人たちもそういうことを思いつくようになるとさらによりあげる。「このところをよく見てからほんとうのようだ」というように、自分で発見することができるよう方向づける。

これまで一応自分で書いている人たちについてあげてきたが、これ以前の問題として絵画活動に向かうに参加しない人たちに対する指導がある。

参加してこない人は、多く本人自身気が弱いことに加えて、すでに「じょうず

に書かなければならない」というように

ることもできる。

考えている。その為に、「自分にはとてもきそくない」ときめてしまつて、クレヨンを握るのさえおそろしいことに思つている。これは家庭の影響によるところが多いので、先ず家人たちに対して幼児画に対する考え方などを話し合うと共に、幼児には抵抗の少ない筆などできれいな色を紙いっぱいにぬらせたり、各自持つているクレヨンが、どういう色があるか、ということで紙の上に色をぬったり線をかいてみるとから始めることに逃げていって、それを楯として、その活動のうしろからみんなのようすを経験したことのある「絵をかく」ということからおとなしく何かするものだと親にたびたび絵を書く。そのようすを見ると、本当に書きたくて一心に書くことよりは、大半の人が今までに家庭でもたびたび絵を書く。そのようすを見ると、本当に書きたくて一心に書くことよりも書かなければならない」ということであるが、入園当初には、自分に与えられた紙やクレヨンなどで実際に書かなければならぬ」ということである。これは「幼稚園にいったらおとなしく何かするものだ」と親にいわれたり、何かして形にのこるものを持って帰ると親が喜ぶ、ということなどをもあって子どもたちの中にすでに「何かするところ」という観念がうえつけられているからでもあるが、実際みていくと一向におもしろくなさそうにやっていふ。ところが一週間もたつと、だんだんに子ども本来の姿が出てくる。そういう

と顔や目の輝きが違つてくる。こうなつてから書くものは本当の自分のものであるから、この殻に入っている時期が長いとぐあいが悪い。いつも同じようなものばかり書くようになつて、これをほぐすのに時間がかかつてしまつ。このことなどは子ども自身だけの問題ではなく、家庭にある人たちの理解協力も必要なところである。

こうして思いつく例をあげてくるといろいろであるが、結局は、何にでも自信をもって当ることができるよう気持をほぐしてやることに尽きる。

どは子ども自身だけの問題ではなく、家庭にある人たちの理解協力も必要なところである。

ほぐしてやることに尽きる。

今まであけた例との場面の中にもた  
びたび出てきたように、気持をほぐす方  
法としてほめることが多い。一説では、  
「ほめてばかりいると、かえって逆に、  
自分は何でもじょうずなのだ、と違った  
自信となるから……」ということもある  
けれども、幼児の場合、気持をほぐし自

信をもたせるには、私は何といつてもほめることにまつさる指導法はないと思う。

ただそれには、前にあげたように、その人その人によって用いることばを考えなければならない。絶対にその人にあうように吟味してからでなければ、かえつて

宜上分科させたもの、という考え方なのでどこまでも技術的なものの指導というよりは、全人的な、他のいろいろな領域生活全般とつながりをもたせた指導が重要であると思う。

今あげたような変な自信となって、逆の効果をもたらしてしまいがちである。ともすると、この、個性をつかみその上にたった指導が忘れられがちである。

であるから、すべてに急がず一日一日を楽しく、極く少しの変化に心の中では驚いたり喜んだり、困ったりしながら、しかもそれを子どもたちにさとられるところなく、平穏な顔で見つめて、個々に適した刺激を与えるのが幼稚園でのすごし方だと思って、毎日毎日をいそがしく過している。

は目に見えないことが多い。だから、指導法はこうする、というきまつたものが出てこないのであるが、私は絵画製作はもとより、どの領域も一つずつの独立した教科というよりも、人間を作っていく

六

\*

\*

1

# 幼児の製作の心理



桜

林

仁

## 1 作るということはどういうことか

子どもたちは、作ることに熱中しますが、こわすことにも、喜びの歓声をあげます。作ることも、こわすこととも、共に、環境の変革なのです。

人の生活は、環境と生活体との、相互作用によって生れてきますが、環境には、生活体の内面の生活が投影されて、主体的環境として、生活体験を支える役割が負わされています。ですから、心の生活は、環境の製作あるいは変革によって実現される、といつてもいいすぎではありません。

生活の実現をさまたげる否定的な環境は、破壊されなければなりません。製作活動が、たえず、人間の世界に生れてくることは、生活する人間が、たえず環境に不満を感じて証拠であり、そのフ

ラストレイションを越えて、生活に適応した環境をたえず製作しようと努力していることを物語っています。

子どもたちが製作する場合にも、作るということは、とりもなおさず、子どもたちが、子どもたちの生活を実現し、支えるために、環境を操作している、ということにほかならないのです。

もちろん、ここで、「生活する」ということは、当然、精神的・内面的生活を意味するのですから、それはまた、パースナリティーの実践でもあり、感情やファンタジーの生活でもあります。

私たちは、例えば、室という環境を暖色系でぬったり、暖色系の衣服をつけたりすることによって、暖かくて柔らかい快活なムードの体験的生活をもつことができます。それは、環境をそのように製

作ることによって、心をそのような状態にし、内面の生活をそのように支えているわけです。子どもが画用紙の上に暖色をぬり、暖色の色紙を使い、暖色の積木で家を作るのも、これと同じ原理で理解されてよいはずです。

こういう生活が、第三者によって局部的にながめられると、古くからいいならわされた「表現」ということばにふさわしく、また、ベースナリティーの投影でもあり、心の解放でもあり、臨床的な診断や、セラピーとしてとりあげられることにもなるのです。

## 2 生活させる映像を環境に刻む

さて、私たちは、製作ということを、このように理解したうえで、子どもたちが、なにげなくとりあげる色や形や空間の形成の中に、どのように、内面の生活や性格のあり方が、環境的映像として投影されるかを、アメリカの児童画研究家として有名な、アルシューラーとハトウイックによる分析を追って理解してみましょう。両女史は、特にカラーベインティングが、言語的表現の未熟な幼児によつて、言語に代つて自己表出を容易にさせ、生活における欲求不満や、内的コンプレックスをはきださせ、心のカタルシスの役割をはたすとともに、教育者や親たちにとって、子どもたちの内面の世界を理解し、ベースナリティーの把握やセラピーのために、たいへん意味深いものであることを示しました。

### 色相の選び方

まず、暖色を代表する赤を好んで使う子は、反応が自由で、外の規則に無関心でいるながら遊びなども協調的で、良い人間関係の持主といえます。不幸な子でも、幸福な瞬間は、赤を使う量がふえます。けれども、短い期間に激烈に赤を求める場合、敵意にしろ、愛情にしろ、強い情動に動かされていることを物語っています。

これに反して、青を使う傾向は、衝動的反応からコントロールされた行動に発達していく過程の中に現われます。

暖色の中でも黄色は、幸福で外向的で依存性の高い情動的な子どもが生まれますが、発達的には、幼児的段階を典型的に反映しています。寒色、ことに青とのコンビで使われる場合、「幼児・成長コンフリクト」のあらわれで、幼児的な役割に執着したい願いと、成長したい願望との相克になやむ関係を象徴していくまして、よく弟妹の生れた時に現われるようです。

では、緑色を好む子はどうでしょうか。彼らは、強い明白な情動に欠け、自制心や自尊心や自信に富み、日常おきまりの課程に協力的であり、秩序を整然と守り、用心深く、細心ていねいで、かつ、静かで目立たないが、適切な言語化を行ない、遊びにアイディアがありますし、また青が清潔と関連するのに対し、緑はしばしば黄と配合して、排泄またはそれに類似した汚れる行動に興味をもつ子によつて使われることもあります。

また、いつも黒ばかり使っている子どもにも、情動的行動に欠けたのがみられます。これは恐怖や不安による抑圧の反映であって、親がきびしく高度の知的要求を強いたり、兄弟の圧迫があつたり、家庭の不和や生理的ハンディキャップのある子に多いようです。それで、過剰適応であつたり、表面的適応に優れていたりするのです。とくに彼らは、健康な適応に欠けるので、攻撃的性、孤独性、防衛性をよく現わすようです。

これに比べて、オレンジ色を好んで使う子は、適度の暖かい情動性があつて、柔和な人間関係や快感にめぐまれています。また、内気な子が赤の代りに使つたり、空想的な遊びをさける子に愛用されたりすることもあります。

ところが茶色になると、汚れの願望をあらわし、青の清潔とコントラストします。家庭で早くから清潔教育を受けすぎた子が、不潔への興味のはけ口を、茶や黄土色に求めるのです。

ところで紫は、一般に使われない色ですが、これを固執的に選ぶ子が時に発見されます。その場合、その子が不幸であり、例えば、歯医者で苦痛な目にあつたりしているのを発見することがあります。さて、最後に、幾つかの色が使われている場合、ある色が他の色をおおいかくす関係が生れます。おおう色は外面的な態度を象徴し、おおわれた色の態度を抑圧しているのを発見しました。幼児によくある例は、衝動の暖色を抑制の寒色でおおう関係です。

また、色をいつも別々に離しておこうと努力する子は、環境の錆型に順応しようとして硬くなつていて、模倣性が強く個性喪失の危機にさらされています。色を混ぜ合せる子の方が、情動表現において自由で、外向的で、多彩なベースナリティーの持主ですが、でたらめに混ぜ合せるゴチャマゼ型は、むしろ、よごれのレベルにて、色の感受性も未熟で、情動表出過剰で、適度の統制に欠けていります。適当な年令期に、みたすことのできなかつた幼児のよごれの願望のはけ口として現わることもあるようです。

**形態性と空間の処理** 線と形による製作は、色の塊り式のものより、高度に発達した操作を必要としますから、衝動的反応から、抑制的適応に転換することによって生れてきます。いつまでも色に関心をもつ子に比べ、線形的造形に進む子は、より論理的で知的で計画的で、衝動的反応は少ないようです。

その内、直線を強調する子は、現実的なものへの興味や遊びにアイディアがあり、主導的・攻撃的・主張的・自己依存的・男性的・合理的・外向的で、とくに垂直にその意味があり、水平化は否定的態度を象徴しています。

これに反して、曲線を強調するのは女性に多く、従順で、受動的依存的で自信がなく、ひっこみじあんで空想性にとみ、情動的で、自己中心的で、おとなとの注意をひきたがるものです。

次に、空間については、画面にあふれて、外にはみだす傾向の子は、一般に、外部の期待に無関心であったり、情動の抑制が弱かたり、権威や規則を無視し反抗し、愛情不満の傾向があります。

これに比べて、極く限られた空間に、しょんぱりと描く子がいますが、内気で、依存性の強い傾向がみられ、丸っこい輪郭を描いては塗り込むというやり方をよくしています。

画面につりあつた大きさを作る子は、一般によく整った思慮があり、他の者と平和な関係をもち、人気がある子が多いようです。また、要求水準の高い子、背が低くて大きくなりたがっている子は、上部を強調しがちです。中心を強調するのは自己中心的ですが愛情があり、また、抑圧された態度を左側に、装った態度を右側に描く傾向が見られます。

### 3 幼児的造形性をめぐる新しい自覚

幼児画を発達的にみますと、錯線描きから図式画をへて写実に近づく徴候が現われますが、古来、造形教育は、発達をそく進させる意味で、なるべく早く写実の段階へ児童をおしやることでした。

ところが、二十世紀が生みだした革命の一つは、カメラという写実の魔術師を出場させたことにして、手仕事の写実存在は、当然、影のうすいものとなりました。その結果、造形は客体主義から主体主義へと転換して、主体の掘下げへと集中し始めたのです。

折しも、主体の究明に不可欠の心理学が、新しい科学として育ち始めましたし、文明の交流は、文化の輸出の時代から逆流の段階を生み、写実の文明人に、幼児的な未開芸術の主体的な魅力を発見させたのでした。おとなとの世界での価値の転換は、こどもの世界での造形教育のプリンシップに変革を与えないはずはありません。

描画以前として輕視された幼児初期の錯線描きは、オートマティズムとか、アクションペインティングとか、アンフォルメルとかいう前衛的イデオロギーのもとに、おとなとの世界に厳然たる存在を占めたのです。

また写実の骨格をなすルネサンス的透視法は、一つの視拠点によることを鉄則としていたのに、キュービズムの出現は、幼児の図式画と同じように、多くの視拠点をもつことに、より高い表現価値を認める思想を生みだしました。

また、かくれて見えない物が描き出される幼児の「レントゲン画法」も、また視覚よりも有機体内に感じる感覚に基盤をもつハブティック主義も、幼児造形の特質であるし、対象物を表情的に把握する方法も幼児の典型です。

私たちは、幼児的製作を肯定することによって、幼児的生活を支えるばかりか、おとなとの世界へも持ってきて、おとな的生活を豊かにするよう、補強する努力をしなければならないのです。

この本の編集をした、芸術教育研究所の人たちは、多田信作君をはじめ、みんな新しい藝術教育に、たくましい情熱を燃やしている若々しい人たちです。

幼稚園や、保育園の音楽や絵の教育についても、新しい角度から、どうしたら、誰にでもできて、しかも楽しい保育のやり方はないものかなと日頃熱心に研究しています。

この「音楽リズム12ヶ月」

この音楽は1ヶ月

られたものでしよう。

の本を利用する方々へ」と  
いうところに、こんなこと  
が書いてあります。

「音楽だけはダメ、わたしの分もひき  
うけてね。」こんな弱音をはいちやあい  
けません。この本は、あなたを音楽に強  
くするためにつとお役に立つでしょ  
う。

内容は各月のうたが、春夏秋冬にわけ

新しい幼児の  
音楽リズム 12ヶ月

音楽リズム12ヶ月

林健造

造

あそび・歌唱あそび・器楽あそび・鑑賞

・総合あそび、といったことがやさしく、わかりよく書かれていて思わずフムフムとうなずきたくなります。

發行所  
黎明書房  
六五〇円

ズムの指導にきっとよい相  
になつてくれる本でしょう。

たよい本だと思います。

たよい本だと思います。

とにかく新鮮で、楽しきうで、わかりやすい、しか

あんだカスター、紙袋に小  
石を入れて作ったマラカス  
もあるというぐあいです。

もしろい創意で、あきかんの、大だいこ  
やあき箱に紙をはって小だ  
いこを作つたり、竹ばしを

られ各月、三、四曲ずつぐらいのついてい  
ます。早速具体的な指導ができるよう  
にねらい・展開・具体例が、まんがや写真  
入りでてているというスタイルです。  
みんなで、こしらえた打楽器などもお

今の児童の音楽はつかれています。そして、きらわれています。それから迷っています。児童の音楽は遊びたいのです。何かプログラムがほしいのです。だ

られ各月、三、四曲ずつぐらいのついてい  
ます。早速具体的な指導ができるよう  
にねらい・展開・具体例が、まんがや写真  
入りででているというスタイルです。

# 先生と子どもの人間関係 ②

## 絵画製作を通して

井戸垣弥生

多くの幼稚園や保育園で絵画製作は、音楽リズムと並んでたいへん重要視されています。一日のプログラムの中で自由あそびの時間はほとんどなくとも、これらのどれかは必ず行なわれています。

したがって幼稚園保育園で絵画製作や、音楽リズムを通しての先生と子どもの人間関係のあり方は、子どもの人間形成に、非常に大きな影響を与えていることになります。それで絵画製作場面の例をいくつかあげながら、先生と子どもの人間関係について考えてみたいと思います。

察力などが養われていくことが望まれています。

いつも家庭でも幼稚園でも、いっしょうけんめい表現しても、ことばではなかなか自分の思うことが相手にわかつてもらえない子どもたちは、全勢力を傾けて創造した絵、粘土細工、箱積木の家、砂の池に対して（砂の池の例）「あら、Aちゃん、すてきなができたわね」と先生から声をかけられた時、「どんなに瞳を輝かせるでしょう。自分がわかつてもらえた喜び、「ぼく白鳥のうちつくったの、その上にミルクやるの」とうれしそうに話してくれます。「Aちゃん普通のていぼう？」「普通のね、こういうのね、ていぼういらないんだもん、コンクリートだから」「あらそう、あれは何かしら？」A男は水を二はい汲んで来て流します。「あああーあー流れてくるわよ、そこからうまいぐあいに流れてくるわよ、あら穴があいているの。どこからでも水が流れてくるのね」という先生の驚きの声に、苦勞して二十分もかかるて、どこからでも水の流れる池をつくったA男は満足そうに水をみています。

### ○絵画製作の目標

絵画製作の目標として今日多くの方々があげていることは、こどもや文字によって十分に自分を表現できない子どもが、絵や製作を通して自由に自分の体験、願望を表現する喜びを味うということです。絵や製作に、子どもの全人格、全生活が生きいきと表現され、自分を表現する喜びを味わいつつ、想像力、創意工夫の力、観

## ○二つの人間関係

幼稚園でも保育園でも指導製作が非常に多く行なわれています。自由製作、工夫製作の場面をみせていただける機会はたいへんませんでした。

### △例1 ✓

先生「今日はめがね入れの製作をします。一番さき、一番小さい赤ちゃんの色紙にのりをつけて、ボール紙にはります。一番小さいのをご本に折ってください。」先生が折ってみせる。「T子ちゃん」よそ見をしている子に注意。先生は机の間をぐるぐる歩きながら子どもが折るのを見る。

A男「先生できた」

B子「先生できた」

先生「折れたら机の上においてだまつてしまいましょう。」先生の指図と違った折紙を折った子に先生「これはC男ちゃん、一番小さいの？ この一番小さいのを折りましょう。」

### △例2 ✓

先生「今日は十五夜お月さんの製作をします。注意することなんですか。」

D男「お友だちとぐちゃぐちゃ話したりしない。」

先生「そうね、切ってはいけませんと言うときも切つてしまつたりお月さまの色まちがつたらいけないからよく聞いてください。」月や、うさぎや、たぬきの印刷された画用紙を配り、製作の準備ができてから「お月さまの色みんなの頭の中で思い出

して、お口に出してはいけませんよ。」黒板に画用紙をはり、「先生は赤でひきますからよくみていてください。みんなは赤でかかないでいいのですよ。今先生が赤でかこったところは色をお月さまの色でぬってもらいます。まだお口に出してはいけないのでよ。終つたらたぬきさん、たぬきさん終つた人うさぎさん、うさぎさんの色はその十二色の色にないと思いますからうさぎさんに近い色でぬってください。ぬる時はね、はみだす子はあんまりいい子ではないんですよ。あわてないでください。お時間十分にあります。はい始めてください。」この二つの例と次の例と比較してみましょ。

### △例3 ✓

子どもたちは、自由画をかいている子さまざま。子、野球をやっている子さまざま。

先生は画用紙とクレバスを持って来て机にすわり、色をぬり始める。近くにいた八人の男女児が先生の周囲に集まる。先生「ここへ好きな絵をかくのよ。クレバスがいいのよ。白いどこが残らないように」といしながら色をぬる。

A子「先生紙ちょうだい。」

先生「はい」と紙を渡す。

A子「先生もよう？」

先生「もようじゃなくてもいいのよ、何でも。」

次々と子どもたちが紙をもらいに来る。

先生「きれいにならないわね、ねずみ色が悪かったのね」とね

ずみ色にぬつたところを細い鉛筆ぐらいの竹の棒でけずつてみる。(色をぬつた上から竹の棒でけずつて絵をかく)

J男「ぼくこい青ぬる。」

先生「ああそれがいいわね、失敗したわ。あのね、こい色の方が多いようよ、うすい色だとよくかけない。」男ちゃんみたいな色だといわね」と大きな声でいう。席へもどつたE夫

「ねずみ色はだめだって、先生もしてみたけどうすいから」とF夫に言う。

F夫「これでいいんだ。ああおもしろい。これだ。これ一番よくつくぞ。」自分の色を自慢する。

「色を全体にぬる子、数色をもようにならぬる子などいろいろある。」

I夫「こくぬらなきやいけないんだよ。」

H夫「ぜんぜん白いとこないようにしなくちゃ。」

二人同じようにぬっている。

I夫「ほらぬれた。こういう色きいてこよう」と他の机の子に見せに行く。

A子「オレンジより、こげ茶の方がいいわ。」

K男「先生ほら」(こげ茶一色にぬつた子)

先生「ものすごい、それかくときれいよ。すごいすごい。」

子どもたちは楽しそうに話しをしながらぬる。竹の棒でけずつてどの色が出るか試してみたり、友だちのをみたりしてきれいに出る色を考えてぬる。やがて竹棒でけずつたさまざまな絵がかけ、先生に出しに行く。先生は「あら、ここおもしろいわ

ね」「あなたのもようね、あらいわね」といながら一枚一枚受け取る。ねずみ色をつかつてよく出た子に、先生「あら出たわね。よく出たわね、先生へただつたのね。なりかたがいなかったのね。ちゃんとよく出ている。ここもおもしろい。ちゃんと考へてあるのね。」(人間の頭の形に色が変えてあるところを指してほめる)もう一枚やりたいと言う子、ままで箱積木、おにごっこ、大工仕事などに移る子さまざまである。

三つの記録をよみながら考へられることは、一方は先生と子ども関係は縦の関係、他方は横の関係だということです。すなわち、一方は命令と服従の人間関係、他方は先生の意図した絵にみなが参加していながら、子どもが「紙ちょうだい」と自発的に参加しており、「これでいいんだ、ああおもしろい。これだ。これ一番よくつくぞ」と子どもが自信をもつて自分の考へた色をぬり、先生に「全部同じ色でもいいのよ」と言われても「かえた方がきれいですものねえ」と自分の意志を主張する自由な人間関係が成立しているということです。

命令と服従の人間関係には、当然、おしゃべりをしていたり、よそ見をすることの禁止、先生のいった通りにしない場合の「どうしこんなにしたの」などの批判がつきものです。また「お口に出してはいけません。だまって自分の思う色をぬりましょう。」「だまつて先生の言う通りにしましょう」と製作中は子ども同志の友だち関係は生まれる余地がなくなります。これにひきかえ、例3ののように、自由な人間関係の中では、子どもの発言、子ども同志の会話が非常に多くなります。このことは子どもの逸話記録をとるとたいへ

んよく表われます。子どもはいっしょうけんめい工夫し、そのちょっとした工夫も「あらおもしろいわね」と先生に受けとめられ、「あおもしろい」と喜んで絵画製作に励んでいます。一刻もじっとしていられないように、絵がすんだら砂場へとんでいって、またすばらしい池やトンネルをつくり、それから友だちとおにごっこをし：

⋮と次々に活動探求をしています。この子どもたちは私には「この紙が折れたら机の上においてだまつて待ちましょう」と、ワнстップ、ワNSTテップじつと待たされ、製作の時間より待つ時間の方が長い世界にいつもおかれることもたより、生きいきと活動しているように思われました。そして「さ、製作をします。お口をむんで、先生の方をみましょう」といつでもなかなか先生の方をみないで注意される子が何人もいる、というのがどこでも普通にみられる場面ですが、△例3▽では、先生がだまつて用紙に色をぬり出こと、すぐ近くにいた八人の子どもたちが集まり、次々と子どもたちの方から先生に「何するの」と寄つて来てどんどん始めています。子どもたちは自由に遊んでいながら、先生の行動についても注意をむけ、先生が何も言われなくて、自發的に先生の意志に従つています。「おやおや、これは何のおうちかな」「今度何しようかな」などという先生のモノローグにも敏感に反応します。砂場でも、箱積木でも、ままごとも、先生から「洗いましたか？」あははははは、たいへんですね。しぼれましたね。（おもちゃの洗濯機でしぼっている）うまい具合に「いつたじやない」と声をかけられる子どもたちは、いつしょうけんめい工夫して、複雑な構成あそび、グループあそびを考え出します。そしてその体験を絵に、粘土に豊かに表

現します。先生も、おとなには考えられない、子どものおもしろい表現に驚かされ、一人ひとりの個性を発見しながら、楽しく毎日の保育をしておられます。

### ○子どもと子どもの人間関係

次にもう一つの例をみましょう。  
△例4▽

うちわの絵の印刷したものをおどもたちに配る。

先生「これなんですか。」

子ども「うちわ。」

先生「うちわには何があるでしょう。」

子ども「うし」「ふね」「ついてない」「ついてないのもある。」  
先生「うちわに自分でできな絵をかいて立派にしてください。もようでもいいです。最初に考えてみましょう。」

A男「かいていい？」

先生「はいかいてください……どんなうちわができるかしら、さあ先生どのうちわ買おうかしら、自分の好きなようにお話しないでかきましょう。」

子どもたちはたいへん静かにかき始める。時々「先生ここから同じ色ぬっちゃうの」などと質問する子がいる。先生はぐるぐる歩きまわりながら「そうですよ」「好きなようにしてください」と返事。

B男「先生、こういう白いところみんなけすの？」

先生「きれいなもようつけましょうつていったでしちゃう。」

先生はかきかけの子に、「きれいなもようつけましょうっていったでしょ。さびしいわね。」

C男「先生なんでもいいの？ 飛行機でも、ヘリコプターでも。」

先生「なんでもいいですよ。」

C男「○○幼稚園かいちゃおうかな。」

C男「二つかいていい？」

先生「さつきなんでもいいっていいましたよ。」

C男「雪だるまかいていい？」

先生「あんたはさつきから何いっているの？ なんでもいいっていったでしょ。」

その間にかけた子が何人か先生に出す。

△例3▽はぬりつぶしたクレバスの上へ竹棒で自由画をかく、△例4▽はうちわに自由画をかくという場面です。△例3▽では

I男「ぐもりこれ、いろんな雲あるぞ。雨雲だと、入道雲のれるぞ。あのね、どうやつてのぼろうかと言うと、ヘリコプタードースースーって。」

G男「楽しいだろうな。」

I男「グライダーははらっぱへおりられんだぞ。」

G男「ヘリコプターは、これがこういうふうになつていて、ドアよな。ところがグライダーはこういうふうになつていて、ドアがかないあるんだ、だからいいぞ、でも失敗するとあぶないよ。」

などと友だち同志話しながら楽しそうに絵をかいてきます。「もう一枚やろう」「今度はもつときれいなのつくるわ」「わたしも」「何色でしようかな」ともう一枚やる子もいます。

△例4▽では、何回も「先生なんでもいい？」「何かこうかな」「△△もぬるの？」と終りまで質問している子が何人もあります。

おしゃべりが禁じられていますので、子どもの会話は、ほとんど先生への質問です。友だち同志が「うわーE子ちゃんのいいわね。きれいですきね」とほめ合ったり、「赤色でる？」「でる、こんなにでちゃった」「わあ、でるか」と教え合ったりする光景はみられません。また、友だちのおもしろいのを参考にして、さらに自分の工夫を加えておもしろいものをつくり上げる場面もみられません。同じように自由画がかけても大きな違いがあるように思われます。

### ○絵画製作中の子どもの会話、ひとりごと

J男「はながならんで咲いていました。そこへおにいさんとエスがきました」などとひとりごとをいいながらかいている子。

F男「ガガガー、スーパーマン、あのねこういう羽根なんだ。飛行士帰っちゃうんだ。」

E男「あのインデアン強そうだな。」

B男「トント？」

K男「そう、おもしろい名前だな。」

H男「浩宮一歳だぞ。一歳だぞ。」

I男「この位のトラックあつたろう？（玩具のトラック）あれ

にのつちやうんだ」と絵と無関係な会話。

子どもの絵画製作中の会話はたいへんおもしろいものです。ふだん無口の子どもも「これが交番、その横に信号があるて……」などと、次々にひとりごとをいいながらかいていったり、友だちと絵と無関係なおしゃべりをしながら楽しそうに絵をかきます。  
これらの会話はどうして禁じられなければならないのでしょうか。「だまつてかきましよう」と言われたら、何もかけなくなる子もいるのではないでしょう。

### ○絵画製作上の注意

△例5▽

先生「粘土するときはどんなことに注意したらよいでしょう。水をかってにとりに行つてつけないこと。」

「あんまりどんどんたたいてはだめよ。」

ちょうどよいやわらかさにしめされた粘土のおだんごが、並んでいる子ども一人ひとりに順に渡される。

多くのところで、与えられた以上に水を使うことは禁じられています。また砂場でも水を使うことができるのではあります。この子どもたちは、いろいろなところへ水が流れるおもしろい池やトンネルをつくる経験を、いつ味わうことができるのでしょうか。いつお友だちといつしょに砂場に大きな動物園や、飛行場をつくる工夫をすることができるのでしょうか。いつ、どのくらいのかたさが粘土細工にはちょうどよいということを発見するのでしょうか。そして先生やお友だちと、その喜びをいつ語り合うことができるのでしょうか。

○最後に

△例6▽

先生「今日は白いまんまとしました。思うようにやつてくれます。自由ですよ。先生がぬつてあるのもつて来ると、みんなまねするといけないからもつて来ませんでした。のうさぎはいろんな色があるのでしょ。あまり暗い色は使わないでください。」

S男「先生 水色ぬつていい？」

T男「ぼくは水色ぬろう。」

先生「自分で思った色ぬつてください。」

Y男「黒でいい？」

先生「自分で思つたらなんでも結構。」

絵画製作を通して子どもが自分を表現する喜びを味わい、自分の思ったことが相手に通じる喜びを味わうためには、先生と子どもがいつも自由な、民主的な人間関係のうちに生活していくことが必要なのでないでしょうか。ある絵画製作の時間だけ急に「さあ自由ですよ。なんでも好きなようにかきなさい」と言わざる子も、子どもたちはおきまりのチューリップや、飛行機しかかけないのでないでしょうか。また△例6▽のように、子どもたちは不安で何回も「かいていい?」「水色ぬつていい?」と質問しなければならないのではないかでしようか。先生がたびたび「自分で思つたらなんでも結構」と繰り返しても質問が続いています。

共に先生も子どもも喜んで生活し、ぐんぐん成長していくために考え、研究してまいりたいと切に願います。

# 数の教育と

## 幼児の数心理

細谷純



### へはじめに▽

近頃は方々で、幼児にたいする数の教育が、行なわれたり、話題にされたりするようになってきました。生れてからまだ何年もたっていないような幼児に、数などという難しいものを、教えてしまつてもいいものなのでしょうか。教えなければいけないのでしょうか。ただこの問題を考えるために、同時に次のような疑問もまた、提出しておかなければならぬでしょう。幼児に数をまつたく教えないのでおいていいものなのだろうか。教えないでおかなければいけないのでおいていいものなのだろうか。

今のおとの社会では、数がたいへんに重要であって、実にさまざまな分野で利用され、我々人間をしあわせにすることに役立つてゐるのは明らかです。そしてまた、これから社会では、この傾向

が一層大きくなり、皆が数に強くならなければならないという点にも、疑いはありません。数というものが、それだけ便利な性質を持つてゐるからだと思います。

しかしながらといつて、ただそれだけの理由から、年若い幼児に、もう数を教えなければいけないのだ、ということにはならないでしょう。むしろそうだからこそ、せめて幼児の間ぐらいは、のん気に遊ばせてやった方がいいかもしませんし、ただただ急いで始めたばかりに、かえって数に弱い人間ができるてしまうかもしれないからです。

大事なことは、やはり幼児が持つてゐる可能性だろうと思います。いったい、幼児が、数をわかるようになることと幼児に数を教えうることとは、どんなふうに関係し合つてゐるのでしょうか。

幼児は、数を教えてやれば、どんどんわかるようになるのでしょうか。

うか。それとも、数を特に教えてみても、それ程わかるようにはならないのでしょうか。

幼児は、特に数を教えなくても、自然にわかるようになるのでしょうか。それとも、教えてやらないと、わかるようにはならないのでしょうか。

実は、これらの質問に正しく答えようとするには、だまつて幼児を見ているのではなくて、教えてみなければならぬのですが、それと同時に、ここでは、数がわかるということはどういうことなのかが、はつきりしていなければなりません。ちょうど歌詞を暗記するように、たくさんの数をすらすらと口でいえることなのか、物を数えられるということなのか、数えるにしても、いろいろな種類のものを、通して数えることなのか、それとも、同じ種類のものだけを取り出してきて、数えることなのか。

このように、たとえば、数える、数えられる、ということ一つをとつてみても、実はその中にいろいろなものが含まれているわけですから、その点をはつきりさせておかない限りは、どうなつたら数がわかつたといえるのか、議論にならないわけです。

一方また、教える、教えない、ということの意味も、実はたいへんにいろいろあると思います。教えていないつもりでいても、本当は、意識せずに、したがつて特に一定の方針を持たないで、知らず知らずのうちに、教えてしまっていることになる場合もあれば、

逆に、一生懸命に教えているつもりでも、実はそれは正しい意味での数を教えてることにはならなかつたという場合も、あるに違ないからです。私共が先の質問を、東京都内のいくつかの幼稚園の父兄にしてみた結果では、ほぼ半数近くが、幼児は、数を教えてやれば、どんどんわかるようになるだろう、と答えています。多分これは、そうであつてほしいという、親の希望のあらわれもあるのでしょうが、今までのべてきたような理由で、この時間はたいへんに答えていくものなのだと思います。そこで、この質問に答えようとする前に、まず幼児の数の能力の現状はどうなつてているのかを、調べてみましょう。

### △ 幼児の数能力 ▽

私共は今までに、四、五年にわたつて、都内や都下の幾つかの幼稚園や保育園で、幼児の数の能力についての調査を行なつてきましたが、その結果によると、大体次のようなことがいえそうです。

始めに、数えることに関係した問題についてみると、ただ口で数をとねる場合にも、あるいはオハジキをしておき、一つ・一つの数をいいながら数していく場合にも、幼児は、小学校に入る前の年の中頃までには、五十ぐらい、後期までには、百ぐらいを、半数以上も、正しく数えられるようになります。小学校一年の終りまで

に、百までおぼえることになつていますが（学習指導要領一年算数）、これに比較すると、幼児の持つている数の範囲は、すでにかなり大きいことがいえます。ところが一方、幾つかのオハジキを出しておいて、全部で幾つありますか、というふうに質問すると、様子が變ってきます。私共の調査では、この場合に半数近くが正しく、答えられる範囲は、就学前年の中期で、せいぜい十二～十三ぐらゐのものでした。このくらい違ひ方は、驚くほどです。

次に、読み書きの方はどうでしょうか。たとえば、サイコロの目のようなものを見せて、幾つかと聞く場合には、すでに就学の前年の幼児の大半が、一から五の範囲では正解します。更に就学前年になると、算用数字の一から十までを、やはり大半の方が正しく読むことも、書くこともできるようになつています。これも、本来は小学校に入ってから学ぶことになつてゐる課題だと思います。

計算の能力はどうでしょうか。これも、指やオハジキを使ってやる場合もあれば、暗算もあれば、筆算もあるわけですが、このいろいろな場合について調べてみたところ、おおよそは次の通りでした。 $3+2=$ とか、 $5-3=$ というような筆算是、もちろんまだ無理ですが、足す、引く、どういとばのかわりに、一しょにする、取る、というようなことばを使って、問題を口で読み与えてみる場合には、指やオハジキを使つたり、暗算によつたりしながら、就学前年までには、半数近くの幼児が、繰り上りのない一桁同志の足

し算や、同じく一桁同志の引き算を、正しく解けるようになつてしまっています。だからこれだけを見ると今の幼児たちでは、小学校一年の課題を、すでに一年以上もまえに、半数近くの者が完成させてしまつてゐることになります。

そこで、こんなにも良くできるように見える幼児たちに、次のような問題を出してみます。たとえばサイコロの目の一から五までを出して、これを大きい順に並べて下さい、とたのむ。大きい紙と小さい紙の両方にそれぞれ同じ数だけの黒点（たとえば四とか八とか）を書いておいて、どっちが多いか、とか、一方は他方よりも、多いか、同じか、少ないか、とか聞いてみる。さらには、同じ大きさの二枚の紙の上にゴ石を一つずつせておいて、両方が同じであることを確かめさせておいた後に、目の前で両方の紙の上に一つずつゴ石をのせてもう一度どっちがたくさんあるかを聞いてみる。そしてこの操作を、両方が十六ずつになるまで繰り返してみる。

これらの問題は、やや目新しいにしても、五十や百までも数えられ、一桁同志の足し算、引き算のできる幼児にとつては、それ程むずかしいはずがないと思うと、実は案に相違して、たいへんな不成績を示すのです。

質問のしが難かしいために、何をやつていいのかが、わからなかつたのではないだろうとか、多いと大きいとを聞きまちがえたのではないかだろうか、とか、いろいろなことが気になりますが、調べ

てみると、どうもそんな簡単なことではないことがわかります。一列に並んでいるオハジキを、ひろげてみたりちぢめてみたりする

と、それだけで、数が多くなったり、少なくなったりしてしまいます。このような場合をさして、数の保存とか、不变性とかが、確立されていないのだ、というふうに呼んでいますが、とにかく幼児では、数えたり、計算したりすることはできても、数の保存はできない、ということが、かなり多いようです。

私共は、数に限らず、いろいろなものにおいて、この保存が確立されるということを、たいへんに大切なことなのではないか、と考

えています。もっと大きさにいえば、この保存ということがしつかり理解されない場合には、その他のことがいろいろできるにしても、したがって今すぐにはなにも困らないとしても、先に行つてから、もつと多くの事柄を正しく理解しようとする場合に、つまずいてしまうのではないかときえ、予想しています。

数の場合に限らず、今までこの点の重要さがあまり認められていないかったせいか、いろいろのものに関する能力の間に、同様のアンバランスが、良く見うけられます。たとえば、重さに関して、單位の換算や、計算や秤りの見方を良く知っている児童が、体重計の上で姿勢を変えると、自分の体重はふえたり、へたりするのだと信じている場合が非常にしばしば見られます。また水と砂糖とを一緒にすると、以前の別々の重さを足し合せた重さよりは軽くなっ

てしまうのだ、とも考えたりします。重さの保存、ということがし

つかり把握されていないといえましょう。

話を数に戻しましょう。我々が調べて見た限りでは幼児の数の能力は、ある面では非常に高く、また他の面では、逆に非常に低いということがわかります。数を唱えたり、物と対応させて数えたり、足したり、引いたりする面では、一応、良い成績を示しながら、全部でいくつありますか、というような問題とか、順序をつける問題とか、どっちが多いか、というような問題とかでは、あまりかんば

しくない成績を示すわけです。

私共が調査を行なった地域が、東京という一種、特別な所であるという可能性は、充分に考えられます。ですから、今後は、もっと他の地域に関しても、調査を行なってみなければならないと考えていますが、おそらくは、程度こそ違うにしても、似たような事が見られるだろうと想像されます。そこで、幼児の数に関して、現在さし当つて大切なことは、この能力のアンバランスを、どうしてなおして行くか、ということだと思います。

私共は、幼児の能力調査と同時に、父母を対象にして、数を教えているかどうか、また何を教えているか、などをも調べてみました。当然予想されるように、数を唱えたり、物を数えたり、簡単な足し算や引き算をやってみたりすることは、かなりの父母が何らかのやり方で教えていることがわかります。さらに、教える、ということ

を広く考えてみると、今の世の中では、テレビにしろ、ラジオにしろ、幼児のまわりには、改まって教えるといわないとしても、結果として教えてしまうことになるような環境が作られているのだ、ともいえましょう。その意味では、数について、何も教わっていない、という幼児はいないのであって、必ず何らかの形で教えられていて、その結果として、それに対応した数の側面——たとえば数を唱えたたり、数えたり、簡単な計算をしたり——の能力をつくり上げているのだ、といえそうです。だから、教える、ということをこのように思えるならば、問題は、幼児に数を、教えるか、教えないか、といふことではなくて、現在、なんとなく行なわれているような形で教えるか、それとももっと違った形で教えるか、ということになると思っています。

数のいろいろの能力の、バランスを作らなければいけないと、いいました。将来に悪影響を与えない、という保証があれば、幼児にとって可能な限りで、なるべく高い所でのバランスを、作るようになければならないと思います。そして、このバランスということも、單に見かけの上で、あれもできる、これもできる、ということではなくて、幼児の中で、いろいろの数の能力が、正しく、密接に関係づけられて、その結果として現われてくるようなバランスでなければならぬでしよう。そうなれば、現在、幼児の数の教育にとって必要なことは、一つは、数のいろいろの能力を関係づけて、全くあてはまらないはずですし、数について、今までにかなりのこと

体としてバランスの取れた数能力を作つてやる、ということであり、一つは、そのことを、幼児の負担を最小に止めながら、実現する、ということになるでしょう。多分この二つのことは、密接に関連しているだろうと思います。数のいろいろの問題を、ただ正しく答えられればよいとして、ばらばらに、しかもしゃにむに教えこんでも、それでは幼児の負担ばかりが大きくて、バランスは形成されないでしようし、幼児が小さな負担で、どんどん理解していくとすれば、多分それは、良いバランスを作つている場合だろうと思われます。

そこで次には、こののような目標は、具体的にはどのようにやればよいのか、が問題です。これについては、いすれ適当な機会に、今までに行なわれた二、三の試みを参考しながら、より具体的に検討してみたいと思います。

ただその前に、次のことを明らかにしておくことが、必要かもしれません。数にかぎらず、物を教えるという場合には、教えようとする幼児の現在の状態なり、その幼児の持つている未来への可能性なりが問題なのですから、一般的、原理的にはとにかく、カリキュラムが具体化すればするほど、それを適用しうる対象の幼児は限定されてしまうということです。たとえば5歳児にとつて現在最適だと思われるカリキュラムができたとしても、2歳児にとつては、全くあてはまらないはずですし、数について、今までにかなりのこと

を学んでしまった幼児の場合と、そうでない場合とでも、やはり違ったカリキュラムが必要なはずです。

そこで今回は、始めに提出した、数がわかる、ということと、数を教える、ということとの関係についての問題を整理して、終りたいと思います。

幼児は、特に数を教えなくても、自然にわかるようになるのか、それとも教えてやらないと、わかるようにはならないのか。

私共は、幼児は数を教えてやらなければ、わかるようにはならないのだと、考えます。自然にわかるように見える場合にも、実は知らないうちに教えてしまってたり（たとえばお風呂で数えたり、年令を聞いたり）、教えることになるような環境を、知らずに用意していたり（テレビやラジオ、兄さんや姉さんの影響など）するだけであって、いわば偶然による教育が行なわれているだけなのだ、と考えざるを得ません。そうだとすれば偶然による教育が良いか、それとも意図的な教育が良いか、が問題のはずです。後者を取らなければならぬことは、あまりにも明らかです。

では幼児は、数を教えてやれば、どんどんわかるようになるのか、それとも、数を教えて見ても、それ程わかるようにはならないのか。

ここで、数がわかる、ということを、先に述べたように、数の保存、といふことも含めて、いろいろな能力の間に、密接な関係をつ

けて、バランスを作り上げることであると考えるならば、この問い合わせに対する答は、現在までの心理学では充分に解かれていないのだ、ということになりそうです。この問題を解こうとする試みが、見られるようになってきた、という段階であると思います。

この問題を解こうとするためには、実は、最も直接には、教えてみることによってためす以外には、方法がありません。少なくとも今までのやり方よりはよいだろう、と確信できる方法でためしてみて、その結果から幼児の可能性をたしかめていく、ということの繰り返しが、たいせつだということになります。

だから、幼児の数教育というのは、正しい答が見つけ出されてから、始めて開始される、というよりは、正しい答を見つけ出すためにこそ、開始されなければならない、という性質を持つものではないかと、私共は考えています。

#### 付記

以上の資料および考察は、藤永保（東京女子大）、齊賀久教（東京大）および細谷の三名による、幼児数概念の研究の過程で作り上げられたものを利用した。この研究の詳細は、近く、教育心理学研究に発表される予定である。また、重さの保存（不变性）に関する研究は、教育心理学会第四回総会で、国立教育研究所の永野重史、新田倫義、および細谷によつて発表された。関係が深いと思われるので、参照いただければ幸いである。

（都立教育研究所）

# 水道方式による数の指導について

—とくに幼児の場合—



新田倫義

(一)

“算數に強くなる”が一種のブームになっているといわれる。“水道方式”という一見算數とどのような関係があるのかわからないような奇妙な名前の方がその中心をなしている。これは一体どういう方式なのか。どうしてこんな名前がつけられたのか。そして今われわれが関心をもっている幼児の数の指導ということについては、どのようなやり方をとるのだろうか。

それには先ず“水道方式”をおしすすめている数学教育協議会（略して教協）の人たちの基本的な考え方方がどういふものかについてみてゆくのがよいだろう。その基本的な考え方としてあげられるのは次の三つのものである。（本稿末尾の文献<sup>4</sup>、P.73）

（二）

①数概念と演算の分離

②筆算を計算の主体とし、筆算の形式を尊重して一般から特殊の順で指導する。

③暗算より先に筆算を教える。

今までのやり方だと、たとえば100以下の二数を加えて100以上の数を作るという計算をとおして扱う数の範囲を200まで拡張する、といふように、数範囲の拡張を計算と結びつけて行なう方法をとった。この方法だと指導体系が複雑になる。たとえばたし算ならたし算の指導をするにしても数範囲が限られているので低学年では扱えない

部分がでてくる。それはまた上へ行つて数範囲を拡げながらつけ加える。子どもの方ではどれだけのことをやるのがたし算なのか全体として統一して理解することが難しいといったことがある。といった困難を除くために、数教協では数概念と計算とを分離して、はじめに数の構造を理解させ、数概念の基礎を築いた上で、すじみちの立った計算体系によって計算の指導を行なう、という方法をとることになった。<sup>(注)</sup>先にあげた②と③はこの計算体系の指導の原則である。次の節ではこれについてみてゆこう。

ところで、計算に先立つて数概念の基礎を築くことが要求されるのであるから、幼児の数の指導というときこの点が最も重要な問題となる。これについては第四節以下で考えてゆくことにしよう。

(注) 数概念と計算体系とを分離するということは、考えの上ではそうであっても、実際の指導においては、特に数をはじめて取扱う幼児の段階では、なかなか難しい問題である。

ところで計算というのは、一種のゲームのようなものだ。野球でも将棋でもトランプでもそれいくつかの基本的なルールがあるて、それらの組合せによってゲームがすすめられてゆく。この定められた形式に従わなければゲームはすすめられない。それと同じように、計算では、ある数が与えられたとき、これにある定められた規則によつて順々にあらいくつかの基本的手続を施し、その結果としてある数をとり出すのである。つまり計算は、そのもとになる要素的な最も単純な過程に分解できる。この計算のもとになる基本的手続、すなわち要素的な計算過程を水道方式では素過程と名づけ。複雑な計算は、この素過程を組合せた複合過程ということになる。たとえばⅢ位数+Ⅲ位数のたし算は、位ごとに分けてⅠ位数+

従来のやり方では、暗算をやると数概念を養うことができる、日常生活に役に立つ、というような考え方から暗算を重視し、最初は専ら暗算の指導を行ない、桁数が大きくなつて暗算では扱いきれなくなつてから筆算に移る、という方法をとつていた。これに対し、

### (三)

I位数のたし算という素過程が組合された複合過程である。

水道方式ではこの素過程は、その計算が成立つわけについてよく理解させた後で、練習を重ね、反射的に答の出せる位にまでもってゆく。そうなればこれは暗算であるが、計算の基礎になる暗算という意味で基礎暗算とよばれて、一般の暗算とは区別される。幼児の数の指導でいえば、たし算と引き算の基礎暗算をやることになるが、これについてはあとでのべよう。

複合過程を教えてゆく場合は、先ず素過程の組合せによつて作られる複合過程を考え、その中で同じ性質をもつものをまとめていくつかの型に分ける。考えられるすべての型のうち最も典型的な型の複合過程を考えらび出して最初にこれを教える。これが十分理解できてから次第に典型的でない複合過程に及んでゆく。たとえばⅢ位数十Ⅲ位数のたし算では、たす数にもたされる数にもどの位にも0でない数字があり、しかもどの位にも繰上りのない<sup>222</sup>の<sup>+222</sup>ような型が典型であり、一番やさしい型である。これがすん<sup>+</sup>でから0が一か所にあるもの、二か所にあるものへすすんでゆく。

水道方式ではこのように先ず基本的な要素に分解した後、これを総合してゆく方法をとる。そして総合された複合過程の中では典型的な一般的な複合過程を先ずよく理解させておいてから漸次に典型的でない複合過程に及ぼして指導すると、子どもはより広い見晴しのきく地点に立つて全体を見わたすことになるので分りやすく、典

型的でない特殊な複合過程も容易に理解することができる。このような一般→特殊という指導体系は、都市の水道設備において、谷川から水源地に集つた水が、管によって導かれ、次第に枝分れして各家庭の蛇口に至るのに似ている、というので、水道方式という名前がつけられた。谷川は素過程、水源地は一般的な複合過程、蛇口が特殊な複合過程に当るというわけだ。

#### (四)

以上で水道方式の計算体系に関する原則を概観したので、次に数概念についてみてゆこう。水道方式の特色は、数の「集合数」としての性質を強調すること、及び位取りの原理によつて数を構造化することである。

「集合数」というのは、集合(すなわちもののあつまり)の大きさ、または多さ、をあらわす数、ということである。数にはこの他に、ものの順序をあらわす「順序数」がある。従来は最初に「いち、に、さん……」または「ひとつ、ふたつ、みつ……」とかぞえさせることから始まったが、これは数をあらわすことば、数詞を、順番にとなるだけであつて、歌の丸暗記である。そのため10個のおはじきをならべてかぞえさせると、右からかぞえたときは10こ、左からかぞえたときは11こというような誤りをしても平氣でいるよう

子どもが 5 歳児でも 6 歳児でもいる。これは数を唱えられるだけで、集合の大ささということが分っていなかっためだとして、集合数の理解の必要性を強調するのである。

風呂に入つて「十までかぞえたら出ることにしようね。一、二、三、四……」などとやるのは数の順序の全くの丸暗記であろうが、お

はじきをかぞえたりする場合は、かぞえて行って「全部でいくつ」いう間に対し、唱えた最後の数詞をあげることができるなら、集合数の概念ができる順序数の概念と結びついていることの一つの目安になると考えてよいだろう。野呂氏のしらべた幼稚園では 4 歳児で 76%、5 歳児で 90% の者がこの段階に達していたというから、

	4 歳	5 歳
分けても数は変わらない	8%	12.5%
あわせても数は変わらない	8%	25%
順序をかえても数はかわらない	52% 32%	20.8% 70.8%

従来のやり方でも集合数の理解がある面ではできていよいわけではない。しかしおはじきを二群に分けても、或いは二群を合せてても、または順序を変えてても数は変わらないことが分っているのは表のような割であつた。これは集合数の基本的な性質である。にもかかわらずその理解は極めて弱い

ものといわざるをえない。したがつて集合数の指導をしつかりやるものがある。

(注) 野呂正「幼児の数観念の発達」教育心理学研究九卷(一九六一)

第四号、二三三頁、二三七頁

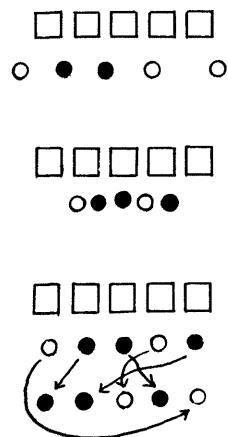
位取りの原理というのは、たとえば 423 というとき一番右の数字は 1 の位の数、2 番目の数字は 10 の位の数、3 番目の数字は 100 の位の数をあらわす、という具合に 10 ずつ束ねて位取りがきめられていて、それぞれの位には 0 から 9 までの数字のどれかをおくことによって、どんな数でも記すことができる、というやり方である。この場合 0 はある位に数がないことを示すという極めて重要な役割を果している。これがなかつたら、位取り記数法は成立しない。

水道方式では、この数概念を指導するのに便利な教具として「タイル」を使う。これは紙なり板なりで作られた一辺 3 cm 位(小学生では一辺 1 cm でよい)の正方形であつて、10 個あわせれば 1 ポンの棒になり、棒を 10 ポンあわせれば 1 マイの板になるといった具合に、数の 10 進構造をよくあらわしており、また量感をそのまま保存している。そして、具体物の集りから数を抽象してくることから、記数法や計算の指導にまで一貫して使える利点がある。位ごとに別の色をつけた色板は、どの位がどの色ということ、量感もビンと来ないし、計算棒・おはじきなどは、10 ずつの束、100 ずつの束がうまく

まとまつたものにはならない。お金も両替という手続がいる。タイルは水道方式によつて始められたものではなく、ずっと昔からあつたではないかといふ人もいるが、指導体系の中に織込んで活用の仕方を明らかにした功績はみどめるべきであろう。

## (五)

- それでは、幼児に数の指導をするのにどんな手順がとられているか。これに関する報告があり、幼児向け絵本としては「かずのはん(1)(2)」が出されているし、最近では「水道方式による幼児の数の導き方」が出版されているので、これらに従つてみてゆこう。(本稿末尾の文献参照)
- その大すじは次のようなものである。
- (1)集合作り
- (2)集合の大きさの比較、一対一対応
- (3)推移律
- (4)類別と数詞、数字の導入
- (5)個物・タイル・数詞の結びつけ
- (6)教えることと物指タイル
- (7)タイルによるうまでのたし算・引き算
- (8)10までの数の導入
- (9)順序数の導入
- (10)筆算の形によるうまでのたし算・引き算
- (11)0の導入とそのたし算・引き算
- (12)位取りの原理による10以上の数の導入
- (13)10までの数のたし算・引き算
- (1)集合作り
- 木の葉を集め、積木を集め、などある共通な特性をもつたものを集めること、および逆に、「この箱の中にあるのは?」「ミルク壇の蓋」、「表を通っているのは?」「遠足の子どもたち」のようにある集まりに共通な特性をとり出すこと、などを通して、集合、即ちある共通な特性をもつたものの集りがあること、を理解させる。「数える」ということは、数えられる要素がある共通性をもつていることを前提とするから、このようにものの集りについてはつきりおさえておくことは適切であろう。
- (2)集合の大きさの比較・一対一対応
- 数には集合の大きさをあらわす性質があるが、単独で集合の大きさといつても何のことか分らない。他の集合とくらべることによつてはじめて明らかになる。この比較の手続が両集合から1個ずつ対にしてならべてゆく一対一対応の手續である。このよにして残りがでた方が大きい、または多い、どちらにも残りがないときは同じ大きさということをはつきりさせる。



」のとき、べらべるべき11つの集合で要素の間隔を離したり、近づけたり、または順序を変えたりしても、

集合の大きさは変わらない、といふことを、「一对一対応」とおしてしっかり身につけさせねばならない。従来はこの点の指導が欠けていた。水道方式では、この際いろいろな集合をタイルの集合と対応させて、右のようないつを行ない、タイルに個物の集合の多さを象徴させることがよいとしている。

### (3) 推移律

$a, b, c$  をそれぞれ、集合 A, B, C の大きさとするとき、  
 $a = b, b = c$  ならば  $a = c$  となり、 $a > b, b > c$  ならば  
 $a > c$ となるように、 $a$  と  $b$ ,  $b$  と  $c$  の関係がきまるとき  $a$  と  $c$  の関

係もきまることをいう。この推移律は子ども自身によつては発見されることができないが、3種類以上のものの集合の大きさをくらべ、それらが皆同じだというところから数が抽象されて来るのだから、この比較を可能にする推移律を教えなければならない、とされてくる。

三集合間の大小関係を考えると、表のように九種類がある。」の

### a, b, c 間の大小関係

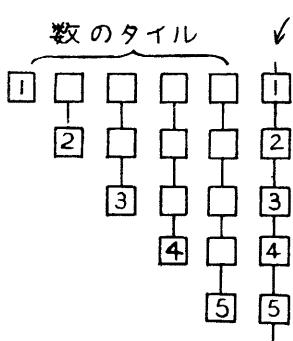
a, b の 関係	b, c の 関係	a, c の 関係
① •	$a > b, b > c \rightarrow a > c$	
② △	$a > b, b = c \rightarrow a > c$	
③	$a > b, b < c$	×
④ ☆	$a = b, b > c \rightarrow a > c$	
⑤	$a = b, b = c \rightarrow a = c$	
⑥ △	$a = b, b < c \rightarrow a < c$	
⑦	$a < b, b > c$	×
⑧ ☆	$a < b, b = c \rightarrow a < c$	
⑨ •	$a < b, b < c \rightarrow a < c$	

同じ印をつけた行どうしは、一方の  $a, b, c$  3 者の関係が、他方の  $c, b, a$  3 者の関係と同じになっている。

### (4) 類別と数詞・数学の導入

図のようならまでの「数のタイル」を作り、そのそれぞれの前にそれと同じ大きさの個物の集合をあつめさせる。そしてそれぞれの

## 物指・タイル



## 数のタイルの前に集つ

た集合の大きさは皆ぞ  
それぞれ同じであるとい  
ふを確認させ、この集り  
の大きさを1, 2, ...

といふこと、及びそれ  
をあらわす数字を教え  
る。またこれら集りの  
大きさをまとめて数と  
いふことも教える。そ

して、タイルに指をあてながら1, 2, 3, 4, 5をいわせ、それにな  
れて来たらタイルを図のように順にならべ、1に1こふえると2、  
2に1こふえると3...といふことを指して数を唱えながら示し

て、1こずつだんだんにふえてゆく数の系列の中での前後関係が分  
るようにする。

## (5) 個物・タイル・数詞の結びつけ

個物とタイルと数詞の間の結びつきをくりかえし強化す  
る。即ち数詞をいつてタイルを取り出す。タイルを出して数詞をい  
う。個物にタイルをあてはめ、その数をいう。次には個物にタイル  
をあてないで、頭の中におもいうかべながら数をいう。いわれた数  
の集合を作る。

## (6) 数えることと物指しタイル

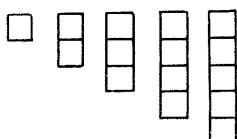
今までは1から5までの5種類のタイルを使つたが、これをもつ  
て簡単に一本にまとめた「物指タイル」を使う。数のタイルとなら  
べて、それぞれの数のタイルに対応するところに数字1, 2, ...が  
書いてあることを教え、これを物の集合にあてがつて一対一に対応  
させながら数をよんでゆき、対応している最後の数でその個物の集  
合の大きさをあらわすことを教える。次に物指タイルを使わないで  
頭の中におもいうかべながら、個物に指をあてて1, 2...と唱えな  
がら個物の集合の終まで来て、そのとき最後に唱えた数詞で  
その個物の集合の大きさをあらわすようにする。これがかぞえると  
いうことである。

## (7) タイルによるうまでのたし算、引き算

数のタイルの紐をとつてタイル  
同志をくつつけた長方形のタイル  
を作り、これをくつつけたり、鋸  
で切離したりしながら、一つの集

合に他の集合が加わる添加、二つ

の集合が同時に合さって一つにな  
る合併、一つの集合のうちある部  
分が除かれて残りを求める除去、



一つの集合を二つの部分に分けてしまう分解などの事例について練

習させる。

## (8) 10までの数の導入

5のタイルに1のタイルを足して6、5のタイルに2のタイルを足して7、…という具合にして10までの数を導入し、その範囲で(4)～(6)のようにして数の系列の中での前後関係、数詞・個物・タイルの結びつけ、数えること、などをやっておく。

(9) 順序数の導入

数は1つずつ増すように、1, 2, … どうまく系列を作つてなんて  
いるからこれを利用する。そして個物をどのような系列に従つて順  
序づけるかをはつきり指定し、この順序に従つて数えたとき指定さ  
れた個物までの集合の大きさを見出させ、その数でその個物の順番  
を定めることを教える。

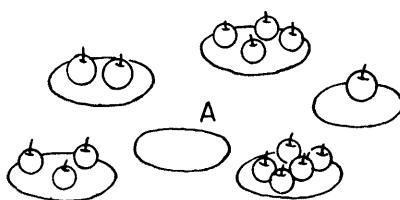
このように先に集合数としての數を十分に理解させておいてから、それと結びつける形で順序数を導入する方法をとるので、集合の理解がこれによつて妨げられるこ

ではないであろう。

(10) 筆算の形による5までのたし算

$$\begin{array}{r}
 ② \\
 \boxed{\phantom{0}} \\
 \boxed{\phantom{0}} + 1 \\
 \hline
 \downarrow \\
 \boxed{\phantom{0}} . 2
 \end{array}$$

先にやつたタイトルを使っての、今までのたし算、引き算に筆算の形を結びつけて、縦書きの式を読んで計算できる



計算の準備として和が5になるたし算と5からの引き算をよくやっておく。  
 (1) 0の導入と、そのたし算・引き算  
 図のように個物(例えばみかん)を皿にのせ、Aの皿だけ1つものがないでおく。各皿にのっている個数をきいてゆき、Aの皿には1つものっていない、やのいや0といふ。1つもないとき0といふことを教え、タイルは針金で作った正方形の枠だけのものを使うことにする。この0を1~10と関連づけるため、図のようになайлをならべ、0, 1, 2……、10の系列を作り、(8)でやったようにして大小関係を明らかにする。

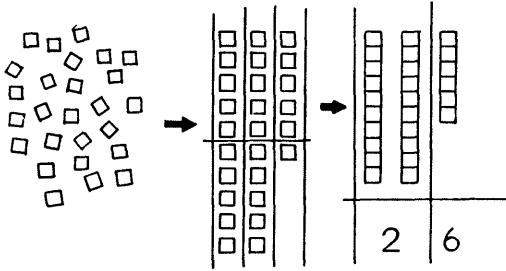
$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{c} ① \\ \boxed{\square} \\ \end{array}
 \quad
 \begin{array}{c} ② \\ \boxed{\square} \\ \boxed{\square} \\ \boxed{\square} \\ \end{array}
 \quad
 \begin{array}{c} ③ \\ \boxed{\square} \\ \boxed{\square} \\ \boxed{\square} \\ \end{array}
 \quad
 \begin{array}{c} ④ \\ \boxed{\square} \\ \boxed{\square} \\ \boxed{\square} \\ \end{array}
 \quad
 \begin{array}{c} ⑤ \\ 0 \\ + 3 \\ \hline \end{array}
 \end{array}$$

次に0の入る計算を

$$\begin{array}{r} 0 \\ + \square \\ \hline \square 0 \end{array}, \quad \begin{array}{r} \square 0 \\ + 0 \\ \hline 00 \end{array}, \quad \begin{array}{r} 00 \\ + 0 \\ \hline 0 \square \end{array}, \quad \begin{array}{r} \square 0 \\ - 0 \\ \hline 0 \end{array}, \quad \begin{array}{r} 0 \\ - 0 \\ \hline 0 \end{array}$$

の順で入れる。例えば  $\begin{array}{r} 0 \\ + 3 \\ \hline 03 \end{array}$  では、0に3をつぎ足したいが、0のタイルはタイルが1個もないから、このように重ねられる③。これは3のタイルと同じだ、0に3たすとやはり3になる、というような説明をする。0を加えてもひいても数の大きさは変わらないことが分ればあとはすぐできるという。

#### (12) 位取りの原理による10以上の数の導入



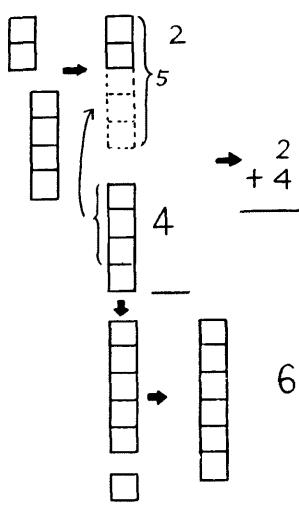
このように、タイルの集合を、10こずつあつめて図のように整理し、10こずつの組が2こと、残り6このようにならべる。これを10のタイル2こと6のタイル1ことにおきかえ、この個数を数字でかきあらわすと26となる。右側の数字は1のタイルの個数、左側の数字は10のタイルの個数を示す。「にじゅうろく」とよみ、「にじゅう」は10のタイルが2個、「ろく」は1のタイ

ルが6個あることを示す。10、20、…の右側の0は1のタイルが0であることを示す。などの説明によって位取り記数法を教え、99までの数を導入する。そして、タイルによる数の表現と数字と数詞との3者相互を結びつける練習をさせる。

更にこの拡張された数範囲について、かぞえることによって集合の大きさを求めるなど、順番をきめることの練習をさせる。

#### (13) 10までの数のたし算・ひき算

たし算は4以下の数のたし算、5以上の数と他の数との間のたし算、引き算は引く数も差も4以下となるひき算、引く数が差の少なくも一方が5以上になるひき算という型に分けて、タイルを使って指導する。たとえば  $\begin{array}{r} 2 \\ + 4 \\ \hline \end{array}$  は答が5以上になるので、前にやった計算ではできないことをいう。次に2のタイルに4のタイルをたす。5



は2と3だから、4のタイルから3だけまわし、2とあわせて5を作る。このとき4のタイルは4から3とつて1残る。従つて5と1のタイルができるから、これをあわせて6となる。

以上の数の指導は4歳頃から始めて小学校入学前ですましてしまおうというが、水道方式の人たちのプログラムである。

このプログラムにおいては、0と位取りの原理が導入されないことに既に10が使われていることが形式上はおかしいということ、推移律に関して先にあげたようなこと、更には子どもにとつては0を発見することは困難であろうが、0を教えられれば理解が困難ではないことから考えて、このプログラムの中でももう少し早い段階で導入してもよいのではないかと思われること、など、二、三の点を除いては概ね妥当なプログラムであろう。4歳頃は数に興味をもちはじめている時期であり、それから二年あまりでこれだけの事を指導するというのであれば、時間をかけてゆっくりすすめることができよう。

おとなにとつては分りきった概念であつても、子どもは分らない。分るために、これこれの基礎的な事項や概念が分つていなければならぬ。それらが分るためには、更にその前に分つていなければならぬことがある。子どもはこのようなひとつながりの概念や事項を何段階にもわたってだんだんと高度に抽象したり結合した

りして漸く或る概念に到達するのである。指導はそのつながりを明らかにした上で、一つ一つ段階をふんですすめられなければならぬ。

紙面が限られていて極めてあらましをのべたに止つたが、興味のある方は、次のような文献に当つてみられるといい。

#### 八 文 献 ▼

##### ○水道方式全般について

1、遠山啓「教師のための数学入門（数量編）」一九六〇年

2、遠山啓・銀林浩「水道方式による計算体系」一九六〇年

3、長妻克亘、渡辺幸信「水道方式の授業」一九六一年 明治図書

4、遠山啓・中谷太郎「算数の系統学習」一九六一年 国土社

5、毎日新聞社「算数に強くなる」一九六二年

##### ○幼児の数の指導について

6、小川純一郎「小学校低・中学年の数量」数学教室N. 9. 89  
(1961年) 1431—1451.

7、遠山啓・横地清「かずのほん(1)、(2)」一九六一年 童心社

8、横地清「水道方式による幼児の数の導きかた」一九六二年 国土社

\*  
\*  
\*

# 幼児の概念形成



坂元

昂

## I 概念形成と概念構成

概念とは、刺激を体制化し、解釈するのに用いられ、外界に適応するのに役立つ、学習された反応の体系である。それ自体は、感覺刺激ではなく、特徴的な刺激事態に対する過去の反応から生まれてくるものなので、概念を使うということは、過去の学習を現在の状況に適用するということになる。また、概念は、必ずしも意識的に作られるわけではない。ふつう、コトバとかシンボルを対応する反応としてもつっている。そのおかげで、概念は、ますます現実を離れた恒常性をもち、万人に対し共通に働くことができる。逆に、反応の体系であるがゆえに、その個人に固有な働きをする場合もある。

概念を、心理学的に、このように考えると、それは、世間でよく言われているような、おとなの論理的な思考の道具としての「概

念」よりも広い意味をもつことになる。心理学で幼児の概念形成がさかんに研究されているのも、こうした文脈からなのである。  
さて、幼児が以前もつていなかつたような概念を学習によって獲得するとき、そのプロセスを概念形成という。これは、おとなの概念構成とは異っている。概念構成は、すでに獲得している概念のうちから、その事態に適した概念を選んで事態に反応できるようになることをいうのである。前者は、いわば、反応の形成に、後者は、反応の選択に関係している。したがって、概念形成は、概念構成よりも、ふつう、時間がかかるものである上に、のちの概念構成の基礎ともなるので、とくに大切であり、のちの適応能力の展開にも影響していくのである。

## II ピアジェとワロン

子どもの思考は自分の行為や経験のどれいであり、おとなとの思考はその主人である。子どもの思考様式を研究したたちは、子どもの思考は、未分化で、混同的で、自己中心的で、現象に支配され、論理的でない、などと言う。それは、明らかに、おとなよりもいくらか低い段階にあることを示している。しかし、それでも、子どもは、その時までに獲得した概念を十分に使って、彼なりに精一ぱいの思考をしているのである。

前述のように、概念は、反応の体系であり、したがって学習されるのであるから、子どもの学習の程度、あるいは、それを大まかに指示する年令、によって異なるあらわれ方をするはずである。そこで、子どもの思考の発達をたどってみれば、子どもの概念の特徴や概念形成の様子を知ることができる。今までにも数多くの学者が、概念の発達に関する研究をしてきたが、そのなかでも、ビアジエとかワロンの立派な仕事が有名である。

ビアジエは、子どもの行動や思考の構造は、連続的に年令段階をつけて発達し、その順序は一定であると考える。知的構造の発達は、次の三つの時期をとおつておこなわれるのである。

#### I 感覚運動期（誕生——2才）

II 具体操作期（2才——11、12才）

III 形式操作期（11、12才——13、14才）

それぞれの時期は、さらにいくつかの段階に分けられているが、触れる余裕がない。

さて、この三時期が分けられた理由は、各時期の終りに「群」（I）とか「群性体」（II、III）とかいわれる、活動や操作（内面化した活動）のシステムができることによるのである。「群」や「群性体」ができることは、生活体の適応、すなわち、同化と調節の均衡がとれていることを意味する。ここで、同化とは「生活体が環境にはたらきかけて、これを変化し、内にとり入れること」であり、調節とは「生活体が事物に対して自らを変化させること」である。本来は、生物学の用語であるが、心理学的には、次のように考えてよい。つまり、変化するのは、生活体の活動や操作に対応した精神構造としてのシェマであると考えられるので、適応、すなわち、同化と調節の均衡は、新しい環境に「自分のもっている活動や操作で反応すること」と「新しい環境に対して、自分のもっている活動や操作を変えて反応すること」がうまくバランスのとれることである。同化は、いわば般化とか転移であり、調節は、学習による行動変化にあたるといえよう。生活体は、この同化と調節の均衡をめざして発達するのである。

この均衡状態における群性体は、操作のシステムであつて、合成性、可逆性、連合性、同一操作性、同義性、の五つの特徴をもつてゐる。このなかで、とくに大切なのは、可逆性である。これは、ある操作に対して、それとちょうど逆の操作ができることがある。5、6、7才頃の児童では、いろいろな概念について、まだ逆操作ができない（可逆性がない）といわれている。

群性体が、形式的な命題操作について認められるときが、Ⅲ期の思考の完成であり、表象の水準で、具体物を知覚しながら行なう具体的操作において認められるときがⅡ期の終りであり、感覚運動的な水準でのみ認められるときが（同義性はない）Ⅰ期の終りなのである。実際の知的発達は、Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ期と時期をおつて異なる水準で均衡が再構成されるようにおこなわれていくのであり、この群性体の時期の異なる再構成が、垂直のデカラージュといわれるプロセスである。

このように、ピアジェは、赤んぼの知能とおとなとの思考の形式的操作の時期の間をつなぐものとして、表象の水準での具体的操作の時期を想定し、それも一つの完成した適応の時期と考えたが、ワロンは、この真ん中の時期を否定する。彼は、状況知能とよばれる感覚運動的知能と思考、弁論的知能の二つしかなく、その間にはつきりと不連続を認めるのである。彼は、このカベを、精神や種の間によこたわるものとみなし、これら二つは、全く異なる型の社会性だと考える。この間をわたるために、他人との情動的な関係、模倣反応、コトバの進歩が必要である。ワロンの考えは、他人との情動的関係、つまり、社会関係を重く見る点に特徴をもっているが、その他の点では、模倣とか表象とかが、思考の発達に関係するというので、ピアジェと似たところが多い。同じく、子どもが対象なのだから、それほど違うはずがないのも当然のことであろう。ピアジェが、個人的な観点から思考の発達を考えたのと異って、

ワロンは社会的な観点から、全体的に、複雑な形のまま、精神の構造を、いわば図式的に分解せずに考えるので、はつきりした思考だけの発達段階を提示してはいないが、それを統合する人格機能の発達の段階があることは否定しない。

衝動段階（誕生—6ヶ月）、情動段階（6ヶ月）、感覚運動的段階（6ヶ月—1才）、投影的段階（1、2才）、人格変革段階（2、3才）、優美的年令（4才）、模倣期（3—5才）、範ちゅう的段階（6—11才）などである。

ワロンは、認識を感情機能と密接に相互関係をもつて人格機能のなかに統合された機能と考えるので、知能の発達段階と感情の発達段階を並行させるピアジェのような思考の発達段階は考えられないであろう。そこで、ワロンは、子どもと社会との交渉関係において、自己主張（異化）と従属（同化）の優位性の変化があらわれるとき、それを段階とよぶのである。

5、6、7才の幼児の概念形成を問題とするとき、ワロンでは、範ちゅう的段階の直前と入り口、ピアジェでは、Ⅱ期の子どもの思考を調べてみなければならなくなる。

ピアジェのⅡ期は、さらに次の段階に分かれる、ⅡA前操作的表象の段階（2—7、8才）ⅡB、具体的操作の段階（7、8才—11、12才）さらに、ⅡAは、1)シンボル機能の出現、活動のシェマの表象への同化のはじまり（2—3才半、4才）2)表象の体制化（4—5才半）3) 分節化された表象の調整作用（5才半—7、

8才)に分かれている。したがって、2,3)に属する幼児の概念形成の特徴が問題となるわけである。以下、2)を直観段階、3)を直観調整段階とよぶ。

ワロンは、この頃の子どもの思考を混同的とよぶ。「子どもは、ものとか事態をいろいろな特徴とか状況に分解できない。そこで、知覚され、認識されるすべてのもの間に、混同や混乱が生じる。まるで、ほんの偶然的な一つの特性が、他のすべての特性を代表するように思われ、全体を表わすものとみなされるようである。」

### III 幼児の概念

ピアジェの理論体系を実証しようとしてなされた研究の多くが、概念形成に関係している。たとえば「もの」、類、関係、数、空間、時間、因果関係、量、重さ、体積などさまざまである。

ワロンも、言語反応をとおして「もの」の概念、空間、時間、因果の概念を分析している。

5, 6, 7才の幼児では、「もの」について、同じものはいつでも同じという意味での概念はできているが、「もの」の性質の説明や定義をさせると、身ぶりをまぜたり、自分の体験したものを作らばらに列挙したり、機能的価値、扱い方、事実の経過などに、そのまましたがつたりする。自分の活動や経験から「もの」の概念を切りはなすことができないのである。また、目に見えるものは「空は黒幕」「先をつかむ」などすべて物質化する。

量の概念はまだできていない。(以下群性体がないことを概念ができるいないという)たとえば、連続量の保存の実験として、ジュースを高さや巾の違ういくつかの入れ物に分けてどちらが多いかを判定させたところ、ピアジェの直観段階では、答はでたらめだった。判断の基準は、入れものの数だったり、液の高さだったり、巾だつたり、全くいいかげんであった。ここでは、まだ、注いだジュースを元にもどして考えるという逆の操作ができないのである。直観調整段階では、ジュースを二つの入れ物に分けたときは量の保存があるが、三つや四つに分けたときにはだめである。また、A<sub>1</sub>(元の入れもの)とL(細長い入れもの)の液の高さを比べてLが大きいから、Aがしより多い、と言う。これは、知覚的にはLが高まつたので、逆に、巾の方を直観的に調整して、つまり、高さへの操作の中心化を巾で脱中心化しようとしたまではよかつたのだが、この二つの操作が協調せずに巾だけで判断をすることになったのである。もっとも、ここには、論理的乗法の芽があると言つてもよい。ジュースの代りに、ビーズを使っても同様な結果になる。

数対応の問題では、直観段階の子どもは、8コの卵とカップを一对一対応させると、そのしめる空間の大きさによって、多少を決める。直観調整段階の子は、並列のときの一対一対応はできるのだが、ひきつづき同じ材料で、一方をくしゃくしゃとまとめて多少判断をさせるとうまくできない。混ぜられた卵を目の前においていても、その卵が混ぜられる前の状態を頭の中にえがけ(逆操作)ない

ので、それと対応するカップを比較できない。

類の合成についての実験では、子どもは、20の木のビーズのうち2コが白で18コが茶のとき、木のビーズと茶のビーズはどちらが多いかをたずねられる。直観段階の子は、ビーズがみんな木であることを知っているのに、茶のビーズが多いと言う。ピアジェによると、部分と、それを含む全体とを同時に考えることができないからなのである。したがって、茶と白の部分部分の関係しかつかめない。直観調整段階になつても、いろいろとビーズをいじつてみなければ正しい答ができない。茶の部分に対する中心化を調整作用によって脱中心化し、茶（部分）と木（全体）とを比較することができないのである。

系列化と順序の対応の実験では、背丈の違う10コの木の人形一つ

一つに適した木のステッキを見つけて、両者を対応させる。直観段階では、移行性（群性体の特徴の一つ）がないので、まだ順序に並べることはできない。直観調整段階では、人形とステッキを、目で見ながら、実際に並べてみなければできない。見ただけで順序に対応つけられるのは、もつとのちの段階になつてからである。

この問題は、人形とステッキを長さの順に系列化することとそれら両者を対立させ短から長にいたる10のクラスに分類することを要求する。これができると、つまり、分類と系列化の操作が協調することができる。これができると、つまり、数概念の形成の基礎になるのである。つまり、数概念は、基数の分類と序数の系列化の協調の上にできあがるものだから

である。

要するに、この年令では、量、類、関係、数の保存がないこと、つまり、これらの概念に関する操作は、具体的な表象の水準においても、群性体をしておらず、子どもの活動や知覚に影響を受けたさまざまあらわれ方をするのである。したがって、まだおとな的な概念はできていないと言つてもよからろう。

空間関係も、まだ、自分の現在の行為とはなれることができず、混同的である。すなわち、他人の視点に立つてものがどう見えるかわからないし、傾いたビンの中の水の絵をかかせると、水はビンの底に平行にかけられ、水平垂直が理解できていた、ことがわかる。

時間概念についても、順序と間隔の統合ができず、活動とか現実経験に影響をうける。

二つのものを同時に動かして同時に止めたとき、直観段階の子にも同時ということはわかるが、速さが違うときには、直観調整期の子でも同時に止まったとは思わない。AはBよりも早く前に行つてから、Aが早く止まつたとき、Bは出発点に近いからBが早く止まつた、また、早く動いた方が長く走つたから、時間がかかつた、などという。同じように、同時に同じ速さで出て、AがBよりも手前に短距離で止まつたとき、BがAよりも早く前に行つてから、BがAよりも早く止まつた、という。このように、この頃の子では、時間の順序や間隔は、速さ、距離と分化していない。つまり、時間の概念は、速さ、距離についての知覚に支配されているのである。

明日、おととい、今日という概念については、その日を基準として曜日で答えたり、昨日はエレーヌ、今日はピコ、のよう、人名で答えたり、「明日は明日」と同義語で答えたり「学校がある」「お祭り」とかのようなどで答えたりする。前後の関係も、実際の自分の歩く順に限られていて、第三者の立場からの前後を言々できない。年命については、誕生が基準ではなく、背の高さが基準となる。そこで、「うんとスープを食べたら、お兄さん（3才上）をおこしちゃうよ」とか「男は女より大きい。だから、ぼくはお姉ちゃんより年上なんだよ」という。

要するに、時間の概念は、この年命では、知覚とか自己の活動にとらわれの身となっているのである。

因果関係については、いろいろな現象は、人間が、とくに両親が「作った」のだと、この頃の子どもたちは考える。また、物事や環境は、人間が「使う」ためにのみ存在理由があるので、とも考える。（例は略す）つまり、この概念も、人間の具体的な活動の影響をまぬがれることができないのである。

こうした活動優位の段階では、抽象的な思考は、まだ部分的にも存在しない。ここには、対象と自分に属するものとの区別ではなく、ただ、行為との上での主観的な関係しかない。まだ、非時間的、非人格的関係の安定した概念はないのである。

ワロンによると、この頃の子どもの思考の特徴は、知覚的実在論か体験現象論の形をとり主体と外界とのイメージは混同し、自律性

を欠き、現実の反映であるだけで、分析も、体制化も、分類も関係づけもできない点にある。この混同的な形をぬけ出して子どもの思考が抽象の世界に移るための道となるのが「対」なのである。混同的思考の下で類似生起可能性に相互置換価値をもつ二つの項が結びついて、知的な分子となり「認識の島」を作る。雨—風、風—木の葉、黒—白、父—母、おとな—子ども、などがこの例である。対は、違つてはいるが、ある点では同じだと子どもたちにみなされる二つの項、つまり、他のものであると同時に、類似物でもある二つの項を結びつけるのである。（月—夜、雨—風、は違うものだけれど共通な面がある）つまり、対は、知覚された現実を要素に分解し、それらを、知的行為によって、新しい水準で再結合する最初の仕事をするのである。しかし、対は、その閉じた性格を失ない、他の対とも近隣関係を結び、それらを再構成していくなければならない。また他の対によって再構成されることも必要である。

そして、新しい分子を構成し、まだ、ほとんど見られなかつた、分析・分類運動を続けていかなければならぬ。

幸福な境遇、おとなの教育、成熟が、それを助けてくれる。そこで、子どもは、混同的心性のワクを破つて、抽象的思考の世界に雄飛するのである。

# 保育者の生活時間

(1)

—10・11・12月の活動時間と活動内容—



相 川 高 雄

最近のように生活内容が多面的に分化し、複雑になってくると、自分の生活がどのような内容をもち、どのように過されていくかを理解し、それを基にして、いくらかでも生活を向上させようとする方法や態度が必要になってくる。

ことに保育者は、そのほとんどが女性であるということから (1) 勤らく婦人としての生活のむずかしさがあること、(2)それに加えて

発達可能性を多く持っている未成熟な幼児と絶えず接触すること、のために、一般の勤らく婦人の生活よりは、その生活を調整し、心身の健康を保持していくことの意義が大きくなってくる。

勤らく婦人としての保育者が、自分の公の仕事と個人生活や家庭生活とを、どのように調整し、保持していくかということは、未成熟な幼児の全面的な発達に直ちにはねかえってくる面が多いということである。このことは、いわば教育者の生活時間の問題である。

一般的の教育者に関する生活時間の構造については、その活動時間と内容が既に分析され、問題が指摘されている(注1)。しかし、幼児の教育に重要な役割を持つ保育者の生活時間については検討されているのは見当らない。

したがって、保育者の生活時間の構造を明らかにするためにつきのような点から考えてみた。(1)保育者の仕事の質と量、すなわち、活動内容と活動時間はどうなっているか、(2)それは、他の教育職、

ことに小学校教師と比べた場合にどうなつてゐるか、(3)働く婦人ないしは主婦として保育活動と家庭生活はどうなつてゐるか、などについて週、月、年間を通して眺めてみた。

(注1) 金井達蔵ほか、神奈川県教育研究所「教職員の生活時間構造分析に関する

相川高雄、教師の生活時間、その構造について、教育心理、一九五五、第3卷、4号、日本文化科学社。

## △調査の方法▽

調査の対象となつたのは、愛知県岡崎市内の燕ヶ丘、根石、男川、藤川、福岡、元能見、六名、矢作南、美合、の9園で、その $\frac{1}{3}$ が中都市的環境、 $\frac{2}{3}$ が郊外的環境の性格を持つと考えられる保育園の保母46人である。この点、保育者一般としても環境条件からも問題になるだろう。

調査票および記入例は図-1に示すもので、これに昭和36年6月から昭和37年5月までの間に、つぎのような日程を定めて、生活時間—活動時間・内容—を記入し、筆者に提出してもらった。(調査票には、月、日、曜、職務、年令、担任、経験年数、未既婚などの必要事項を付する。)

なお、活動内容のうち、快的なものには○、不快なものには×をつけるようにした。

			日(金)～15日(木)、7・3
(金)、4・24(火)～30(月)、23	22(月)～28(日)、2・10(土)	(水)～14(火)、12・15(水)～	10・1(日)～7(土)、11・8
時 間	午前 1 ↓	2	10 11 ↓ ↓
活 動 内 容			朝のお集り……
快・不快			自由保育 給食準備……

### 図 1. 生活時間調査票

月、火、水、木、金は、週日として、それぞれが共通する面をもつので  
月～金としてまとめ他は土、日とした。

表 1 10・11・12月の活動時間と活動内容

	月	10			11			12			
		活動時間 活動内容	月～金	土	日	月～金	土	日	月～金	土	日
			分(%)	分(%)	分(%)	分(%)	分(%)	分(%)	分(%)	分(%)	
保育(教職的)活動	教材研究	7	50( 6)	57( 6)	11( 1)	4	12( 1)	17( 2)	5	6	
	個人研究	29( 3)	36( 4)	64( 6)	13( 1)	23( 2)	23( 3)	10( 1)	7	33( 4)	
	保育	203(20)	137(15)	226(22)	209(20)	124(13)		198(20)	98(10)		
	教育評価	2	4	17( 2)	2			1	10( 1)		
	生活排泄	8	20( 2)	6	5	2		5	5		
	園児と登園		4			4		7	2		
	園児送り	37( 4)	30( 3)	16( 2)	31( 3)	26( 3)		26( 3)	24( 3)		
	指導	10( 1)	38( 4)	10( 1)	10( 1)	4		18( 2)	7		
	園児送り										
	その他										
	対関	3		3		1		1	2		
	父										
	母	10( 1)			4			2	1		
	母										
	母										
	事務	95(10)	86(10)	45( 4)	61( 6)	82( 9)		64( 7)	50( 6)	32( 3)	
	会計	4	8	1	14( 1)	9( 1)		8	3		
	会議	6			7	11( 1)		8	10( 1)		
	研修	5		1				7	6		
	社会教育	4		3						2	
	施設設備	11( 1)	36( 4)		3					13( 1)	
	環境整備	51( 5)	13( 1)	14( 1)	63( 6)	53( 6)		59( 6)	65( 7)		
	給食	74( 7)	57( 6)	43( 4)	100(10)	64( 7)		86( 9)	43( 5)		
	保健	朝の視診	10( 1)	4	2	10( 1)	10( 1)	34( 4)	4		
	注射検査										
	健	16( 2)		15( 1)	17( 2)	11( 1)		5	4		
	洗濯										
	午睡	20( 2)		16( 2)	25( 2)	2		7			
	管理							5			
	その他										
準保育(教職的)活動	休けい	20( 2)	11( 1)	18( 2)	14( 1)	19( 2)		10( 1)	22( 2)		
	準備	13( 1)	10( 1)	10( 1)	5	12( 1)		14( 1)	17( 2)		
	登園	30( 3)	30( 3)	20( 2)	28( 3)	33( 3)		29( 3)	41( 5)		
	途上										
	退園	10( 1)	12( 1)	10( 1)	10( 1)	10( 1)		17( 2)	20( 2)		
個人的・私的活動	途上	23( 2)	40( 4)	25( 2)	38( 4)	30( 3)		35( 4)	35( 4)		
	余暇	85( 9)	84( 9)	145(14)	130(13)	241(25)	405(45)	104(10)	134(15)	392(42)	
	洗面	17( 2)	16( 2)	32( 3)	33( 3)	27( 3)	23( 3)	16( 2)	9( 1)	29( 3)	
	床										
	掃除	28( 3)	30( 3)	25( 2)	17( 2)	13( 1)	59( 6)	11( 1)	29( 3)	76( 8)	
	洗濯	25( 3)	25( 3)	73( 7)	16( 2)	10( 1)	125(14)	13( 1)	32( 4)	70( 7)	
	被服										
	子供の世話	20( 2)	15( 2)	12( 1)	19( 2)	19( 2)	30( 3)	12( 1)	7	28( 3)	
	その他	10( 1)	16( 2)	10( 1)	14( 1)	30( 3)	37( 4)	41( 4)	60( 7)		
	朝食	37( 4)	33( 4)	31( 3)	32( 2)	32( 3)	45( 5)	33( 3)	29( 3)	85( 9)	
寝	昼食							51( 6)	3	41( 5)	
	夕食	40( 4)	43( 5)	50( 5)	54( 5)	54( 6)	62( 7)	50( 5)	48( 5)	47( 5)	
	その他	31( 3)	15( 2)	13( 1)	5		34( 4)	29( 3)	40( 4)	95(10)	
	計	994(97)	904(97)	1013(96)	1003(94)	960(98)	909(101)	982(94)	885(100)	941(98)	
	睡眠	424	435	427	437	459	531	458	515	499	

(注3)

1・2・3月の分は、本誌1月号に、4・5・6月の分は、4月号に、  
7・8・9月の分は7月号に、順次掲載の予定である。

### 八月別の活動時間と活動内容▽

表1の活動時間と活動内容をみると、10・11・12月のそれぞれには共通する傾向と異った傾向が現われている。

まず、月と金までをみると、自分の担当する組の一斉保育とか、自由保育とか、保育園児全体の朝や帰りの集り、リズム遊びなど、直接保育をする時間は200分前後の約3時間半で、これは全活動時間の20%を占めている。また、保育(教職的)活動の中の個々の活動や準保育(教職的)活動の個々では、それほど差はみられない。しかし余暇では10月が少なくなっている。また、当然のことながら10月に睡眠時間も少ない。このような傾向は、土、日の活動でも、10月の特徴として指摘できる。ことに日曜日に非常に多くの保育がなされていて、余暇は11・12月の1/3近くになり、睡眠時間も非常に少なくなっている。

このような傾向がもつとはつきりするのは、表2のようつに保育、準保育、個人、睡眠の4つの活動領域にまとめた場合である。保育活動は、月と金、土、日を通じ、10・11・12と順に少なくなり、個人活動と睡眠でも土、日は10月にことに少ない。10月は保育活動が多く休息をする時期なのに睡眠が少ないというのは一考

表2 生活時間(分)

月曜	活動		保育	準保育	個人	睡眠
	月	金				
月曜	10	605	96	389	424	
	11	585	95	320	437	
	12	568	105	309	458	
土	10	533	103	277	435	
	11	430	104	426	459	
	12	359	135	391	515	
日	10	539	83	391	427	
	11	35	0	871	531	
	12	73	0	863	499	

### 八週間の活動時間と活動内容▽

を要する問題であろう。しかし、この問題は、この調査をした環境の事情と時期的に(10月1日~7日)運動会シーズンや農繁期に当ったためであるかも知れない。だが一般的にもそれぞれの園で種々の行事が計画されて多忙な時期であることには違いがなかろう。また、ここに掲げた表からは理解できないが、追って発表する年間を通じた傾向の中でも、この10月はもつとも多忙な時期であることを付け加えておきたい。

表3 週間ににおける生活時間 (分)

活動内容	週	月	火	水	木	金	月から 金までの平均	土	日
保育(教職的)活動	教材研究	9	18	16	10	5	12	20	18
	個人研究	25	27	14	15	9	18	22	40
	保育	211	214	183	197	214	204	120	75
	教育評価	1	1	2	1		1	5	6
	生活指導	排泄	3	6	9	5	8	10	9
		園児と登園	3	1	1	1	5	2	3
		園児送り	28	28	34	32	34	31	27
		その他	12	12	17	11	11	13	16
	父母関係	家庭訪問	1	2	1	1	3	2	1
		相談	2	5	5	5	6	5	1
	事務	88	72	78	56	74	74	73	26
	会計	3	9	8	12	6	8	7	1
	会議	4	4	10	6	3	5	7	
	研修				2	2	1	2	1
	社会教育		1		1				2
	施設設備	6	2	1	1		2	16	
	環境整備	57	60	65	51	54	57	44	5
	給食	86	80	79	96	93	87	55	14
	保健管理	朝の視診、注射、検査	14	12	11	13	40	18	6
		洗濯	12	13	13	13	11	14	5
		午睡	12	19	19	20	15	17	1
		その他			3	4		1	
準保育(教職的)活動	休けい	21	9	7	23	13	15	17	6
	準備	10	11	11	10	13	11	13	3
	登園途上	29	26	26	27	27	27	35	7
	準備	9	8	10	18	8	11	14	3
	退園途上	38	45	40	28	47	40	35	8
個人的・私的活動	余暇	119	121	108	69	115	106	153	314
	家事	洗面、床上	21	28	24	18	19	22	17
		掃除	17	17	25	17	18	19	24
		洗濯、被服	20	20	16	18	19	19	89
		子供の世話	17	17	14	18	17	17	14
		その他	19	31	12	36	14	22	35
		朝食	35	35	32	35	34	34	31
		昼食							31
		夕食	53	47	51	51	55	51	48
		その他	32	12	35	15	16	22	18
		計	1017	1013	980	936	1008	998	916
		睡眠	418	424	436	463	428	440	512
		不明	5	3	24	41	4	2	12
									9

保育者の生活時間の構造を年間にわたって考えるとともに、これを週間にわたって考えてみようとしたのが表3である。このよ

うにまとめてしまうと、それぞれの月のそれぞれの週日の特徴が殺されて、それほどの意味をもたなくなってしまうが、週日の一般

的傾向は理解できると思う。

10・11・12の三ヶ月間における週日では、それほどめだった傾向はないが、月～金までの週日では保育そのものの活動が平均204分でおよそ三時間半である。この保育活動そのものは、月・火・金に多く水・木に少ない。そのほか保育活動としては、めだつた特徴はないが、月～金を通じ、保育そのものに次いで給食、事務、環境整備、保健管理、生活指導などの活動時間が多くなっている。前にも指摘したように、これらの活動は、土・日にも多くなっていて、土曜の午後と日曜は休養の意味がなくなっている。ただ、前に説明した10・11・12月（表1・2）の月別の活動時間からも理解できるよううに、日曜日の活動が多くなっているのは、10月の日曜日が他の週日と同じように保育活動に費されたことに、その原因があるようと考えられる。

こののような影響が、準保育活動や個人的・私的活動に波及してきて、余暇や家事の過し方に問題が生じてきている。すなわち、保育活動と準保育活動が、土・日に多いのにかかわらず、家事も多くなって、週日にできなかつた洗濯や被服の手入れ、家の内外の掃除、などに多くの時間を要している。まさに、働く婦人としての問題が、そこに指摘されるであろう。

この点をさらに概括するためにはまとめたのが表4の活動領域ごとの時間である。このように概括された時間では保育活動と準保育活

動を合わせたものに月～金までの差はない。それは、平均時間に示すようにおよそ700分に近く、全生活時間の約50%に達しようとしている。保育活動だけでも、月～金までの間は、9時間半以上であり準保育活動を加えると、1日の半分の12時間近くになつてくる。ま

表4 週間ににおける活動領域と時間

		月	火	水	木	金	月～金	土	日
保育活動	分	577	586	569	553	593	582	440	210
	%	(40)	(41)	(40)	(38)	(41)	(40)	(31)	(15)
準保育活動	分	107	99	94	106	108	104	114	105
	%	(7)	(6)	(7)	(10)	(8)	(7)	(8)	(2)
個人活動	分	333	328	317	277	307	312	362	708
	%	(23)	(23)	(22)	(19)	(21)	(22)	(25)	(49)
睡眠	分	418	424	436	463	428	440	512	486
	%	(29)	(29)	(30)	(32)	(30)	(31)	(36)	(34)
不明	分	5	3	24	41	4	2	12	9
1日の全生活時間		1440分							

た、土曜日には保育活動だけで7時間20分、これに準保育活動を加えると9時間以上となって週日並みである。さらに日曜日は、とみると、保育活動だけでも3時間半、これに準保育活動を加えると5時間以上となる。個人が自由に過せるはずの個人的活動は、週日で平均して5時間ちょっとと、土曜日でも週日と変わらない。日曜日の個人活動は11時間半ほどであるが、このうちの6時間半は、家事と食事が含まれ、全く自由に過せる余暇は5時間ちょっとと過ぎない。日曜日といえども休日らしい休息をとっているとは限らないようである。

このような生活時間を、睡眠時間と不明の時間を除いた活動時間のものだけで考えてみるとどのようなる結果になるであろうか。全活動時間と個々の保育活動、準保育活動、個人的活動との百分比(%)を求めたものが図2である。この図で理解できるように、月(金までの週日の保育活動では、差がみられない。貫して60%近くが保育活動になっている。これに準保育活動を加えると全活動時間の70%近くが保育に関係する教育的な活動ということになり、個人活動は30%を示すだけである。生活時間、活動時間からみても保育者としての保母、勤らく婦人としての保母の生活は過重であり、また、活動内容からみても多面的で複雑だといえるであろう。

このような生活時間、活動時間、活動内容は、追って具体的な資料を示すが教育職である小学校教師と比べて、いささかの違いもな

い。保育者の生

活時間は一般教

育職として一考

することも必要

であろう。また

近来、主婦の生

活さえもスリー

・エイト・マダ

ム(家事八時間

・睡眠八時間・

レジャーハ時

間)ではもう古

く、セブン・エ

イト・ナイン・

マダム(家事七

時間・睡眠八時

間・レジャーハ時間)などといわれているが、さて保育者の生活はどうに考えたらよいだろうか。

(愛知芸術大学)

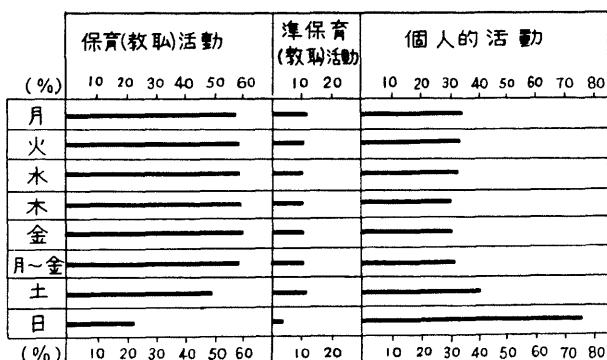


図2 週間ににおける活動時間(%)

# 幼児の教育 第六十一巻 総目録

〔論 説〕									
(題 目)					(執筆者)				
幼児教育界の課題									
個性と創意を守るため					牛島義友				
十年後の予想図を					坂元彦太郎				
期待と研究と					山村きよ				
新しい年の願い					宮内孝				
保育界は動きつつある					秋田美子				
誇り高き保育の場に					友松あきみち				
幼稚園教育の解決すべき問題					及川ふみ				
入園テストをめぐって					日名子太郎				
小学校と幼稚園					伊東金造				
統計からみた幼稚園					奥田真丈				
四月を迎えて、先生に望むこと					津守真				
子どもの世界					牛島義友				
幼稚園の進む道					山下俊郎				
幼稚園は何をするところか					津守 真				
〔保育内容〕									
△健康 運動▽									
幼児の健康の指導					松田岩男				
幼稚園の運動保育について					石井宗一				
幼稚園における「健康」の実際					平井信義				
お茶の水女子大学附属幼稚園					岡本卓夫				
幼稚園の運動と集団指導					齊藤文雄				
医学的にみた幼児の性差					千羽喜代子				
性差における身体的条件					稲垣長典				
幼児の食物教育									
△社会▽									
「自由遊び」に眼を見ひらこう					近藤正樹				
しつけと幼児教育					山下俊郎				
「しつけ」への絶えざる反省					成田錠一				
幼稚園における「しつけ」の実際					万代彰子				
新入園児を集団生活に適応させる指導									
新入園児が集団生活に適応するまで									
ある幼児の事例									
映画「ともだち」について									
友松あきみち									
「社会の」の問題点									
津守 真									
幼稚園の「社会」について									
斎藤敏夫									
幼稚園における役割(現場研究の試み)									
高尾弘子									
グルーブ・ダイナミックスの生かし方									
(幼稚園の先生のために) 関 計夫									
(幼稚園の先生のために) 辻 正三									
集団主義保育の主張									
畠谷光代									
「紹介」フェアリティール・ゲームス									
(童話ゲーム) 琴 かずえ									
フェアリティール・ゲームス「牛とオオカミ」と犬の場合の指導 黒江静子・中村悦子									
幼児教育における性差の問題 堀内康人									
幼児と性差 吉田三紀子									
幼児の性差の発生とその実態 仁科弥生									
幼稚園の遊びの中における性差を観察する									
9									
10									
10 9 10 9 9 10									



認識と技能習得について①②

平岡 節 10・11

「教育課程」と「指導計画」坂元彦太郎

11 カウンセリングに興味をもつたらどうす

精神分析学と幼児の教育(1)(2)(3)

北見芳雄 2・3・4

ある病院小児科にて(一)(二)堀越 清

3・5

幼稚園で子どもはどのように変化するか

ささやかな喜び 鈴木輝子

5

精薄児の幼児教育(一)

青木祥子・足立寿美 永井裕子

5

心理療法と幼児教育

松村康平 佐治守夫

5

ある幼稚園児を中心とする治療活動

小林治夫 堀越 清

7

遊戯療法と教育

玉井収介 7

7

幼稚園の先生とセラピスト(心理治療者)

とはどこが違うか

7

問題児と母子関係——分裂病児のケース

2・3・4・7・8・10・11

カウンセリングを中心として 小沢愛子

ればよいか 荒尾良子 7 7

〔施設〕

これから保育室と遊戯室(1)(2)(3)

日下あこ 2・3・4

これからの保育室と遊戯室(1)(2)(3)

〔保育者〕

保母に関する宿題の解決 根岸草笛

1

幼稚園教師の成長

白井田穂 舟木哲郎

5 9 2 1

保育者の性差と幼児

こういう保育者であってはいけない

根岸草笛 三宅和夫

5 5 2 1

先生と子どもの人間関係

自由あそびのとき先生はどのようにす

るか 磯部景子 三宅和夫

5 5 2 1

〔雑〕

一姫二姫三太郎(幼児の夢)(五)

葛原しげる

米国における児童文学の動向

田中久子 2・3・4・7・8・10・11

アメリカの子どもの生活

東洋 ベルギーの幼児教育から

多田鉄雄 12 11 8

〔外国事情〕

一姫二姫三太郎(幼児の夢)(五)

葛原しげる

望月武子

坂元彦太郎 2 2

知能テストに来る幼児の実態

望月武子

入学交響曲(未完成)

大熊米子

書評「梁田貞名曲集」の出版

葛原しげる

書評「梁田貞名曲集」の出版 故葛原しげる氏紹介

幼稚園時代とその後

葛原しげる氏紹介

幼稚園時代とその後

葛原しげる氏紹介

2 3 10

〔児童分析〕

葛原しげる氏紹介

2 3 10

〔

先日、米国の幼稚園の指導者として有名なキヤザリン・リード女史がお茶の水の附属幼稚園に来訪された。女史は「ナースリースクールの教育」という名著の著者でこの書物は最近、スウェーデン語、デンマーク語、イタリー語、ヘブライ語に翻訳されたとのことである。旅行の途中、日本に僅かの期間立ち寄られ、日本の幼稚園をぜひ見たいと願ってお茶の水の幼稚園に立ち寄られたのである。私どもはここで子どもたちがそれぞれに遊んでいるのを見ながら共に語ることができて愉快であった。第一にここで女史の感想されたのは子どもたちが砂場で熱心に遊んでいる状況であった。お茶の水の幼稚園には砂場の縁に水道の蛇口がついている。子どもたちはそこから自分の手でバケツの水をくんで川をつくったり、おだんごをこねたりして、遊びは次々に発展するのである。女史の示唆によつてもあらためて気がついたことは、子どもは砂と水を使うことによって精神の緊張から解放されるということであった。幼稚園で精神的緊張が解放されることによって、子どもは建設的な活動に向かうことができるのである。リード女史のことばをかりるならば、「最近は問題児の治療教育で砂や水を自由

に使わせて不満の解消を試みる。正常児の幼稚園で子どもたちが問題行動を起すようになるまで腕をこまねいて待つてよかろうか。正常児の幼稚園は問題児になることを予防するという任務をも帶びている。それなのにたくさんの中の幼稚園で、三十分も砂遊びがつづくと、さあ、これから始まりですよ、と言つて砂場の遊びを中断させて、部屋の中に入ってしまうのだ。」この一つのことをとっても、私どもは幼児教育の重要な面が一般に理解されていないことを感する。保育者自身ですらも、幼稚園では「何かを」教え何かを訓戒しなければ教育にならないような気がしている。再びリード女史の言をかりるならば、世界が不安の中におかれているために、おとなの不安が幼児に対する圧力となって、この時代にあらわれてくるのである。しかし、たしかに、私ども幼児教育にたずさわるものは、このような不安や圧力と戦かねばならない。そして幼児を緊張と不安から解放し、心から満足のゆく生活をさせて、幼児に自信を与え、その能力を十分に發揮させることを真剣に考えねばならない。現代の幼児教育、すなわち幼児保育の当面するもっとも重要な課題である。

(T)

## 幼児の教育 第六十一卷 第十二号

十二月号 © 定価六〇円

昭和三十七年十一月二十五日 印刷  
昭和三十七年十二月一日 発行

東京都文京区大塚町三五  
お茶の水女子大学付属幼稚園内  
編集兼  
発行者 津 守 真

東京都文京区大塚町三五  
お茶の水女子大学付属幼稚園内  
発行所 日本 幼稚園 協会

東京都板橋区志村町五

印刷所 凸版印刷株式会社

東京都千代田区神田小川町三ノ一  
振替口座東京一九六四〇番  
発売所 株式会社 フレーべル館

◎本誌ご購読についてのご注文は発売所フレーベル館にお願いいたします。

# 紙芝居です



●'62年度幼児テキスト紙芝居全集第9回配本中

## ゆきのあかちゃん

・ミュージカルレコード付  
¥ 420 画・小谷野半二

## おおかみとたてごと

¥ 350 画・渡辺加三

## 幼児の発達に即した よいこの掛け図下巻

監修・平井信義  
¥ 2300 A全版 上質紙16枚

東京都渋谷区千駄ヶ谷5-17〔振替東京〕株式会社 教育重劇  
TEL (341)3400・3227・1458 29855

軽くて丈夫で美しい

# キンダーパスボール



6色セット……1組2,800円  
(空気入れポンプ付)

### 特　　色

- 非常に丈夫です。
- 美しい色彩です。
- 空気入れが簡単です。
- 軽くて、良くはまります。
- やわらかくて、よい感触です。

(個別売)

ボール1個420円 ポンプ1台300円

発　　売

フレーベル館

# キンターフック

1月号予告

むかしばなし

別冊

## キンターフック 物語絵本

(季刊)

冬の号

そんごくう

作・邱 永 漢治  
絵・藤 城 清



別丁ペアレンツコーナーつき

B5判 20頁 50円



現代っ子たちに、昔から日本に伝わったなつかしい昔ばなし、日本人の生活の知恵と愛情と笑いを伝えたい、そんな気持ちで編集しました。

A4判 16頁 付録つき  
50円

東京都千代田区神田小川町 3-1

フレーベル館

振替口座 東京 19640 番 電話 東京 (291) 7781~5