

幼児における模倣効果と遊びによる訓練

内 藤 明 子*

幼児期の教育については、従来、家庭保育か集団保育かということが論議されてきたが、最近の研究では、後者の持つ意義が注目されている。社会性という面を考えてみると、子どもは、幼稚園という二次集団にはいることによって、集団の1員として取り扱われ、周囲の秩序、規則、要求により自己の要求を抑制することが必要とされる。仲間と遊ぶには、わがままな行動は許されない。そして、これらが幼児の社会的行動を変化させることになるのである。

幼稚園でも、その教育目標の1つとして社会性の育成ということがあげられているが、その含まれる内容のあいまいさから、目標としてかかげるにとどまって、実際には何も行なわれていないという批判がある。そこで、社会的行動の中でも、特に発達を促進させるべきものを具体的に限定する必要がある。

本研究では、社会的行動を遊具(道具)の欠如に伴ない、貸借あるいは譲渡が必要とされる場面(以下、便宜上交換場面とよぶ)にみられる言動に限定し、その際に、共通のあるいは、相互の目的達成のために協力すること、自分の要求及び意志をことばで相手に伝えること、相手から遊具(道具)をもらったら礼をいうこと、を望ましい行動とみなして、それらを獲得するためのより効果的な方法を考察していきたい。なお、ここでことばの問題を重視したのは、幼児においては、ことばより具体的行動が先立つ場合が多いが、ことばこそ自他の相互作用を媒介するものであって、円満な人間関係には欠かせないものであると考えたからである。

実験 I (模倣効果)

問題と目的 新しい反応型を獲得していく過程を説明するものとして、オペラントないし道具的条件づけの原理に基づくものがある。

Miller と Dollard とは、社会的学習の現象を説明するにあたって、模倣の役割を強調し、また Bandura は、その際の代理的強化の役割を主張している。

古畑は、社会的学習の観点から、「一定の刺激に対する一定の反応に対しては、何らかの形で強化が与えられ、それが1度にとどまらず反復して行なわれること、あるいは直接賞を与えられるのではなくても、モデルの行動を観察、模倣することにより、代理的強化の与えられることなどを通して、さまざまな社会的行動型も獲得され、あるいはそれが変容される」としている。

このように、従来、社会的行動を獲得する際に、模倣が生みだす効果について数々の研究が行なわれ、実験的に証明されようとしている。

そこで、実験 I においては模倣による学習に注目して、次のように目的をたてる。

- (1) 交換場面を設定し、就学前年齢において、望ましい社会的行動がどの程度獲得されているかを把握すること。
- (2) 同年齢のモデルを観察することによって、望ましい社会的行動がどの程度模倣されるか、さらに、それが別の課題においてもうまく転移されるかを検討すること。

実験方法

1) 実験計画の概要

- a. 被験者：聖和幼稚園園児 40名(4才児, 5才児各20名)
- b. 実験場所：聖和幼稚園職員室及び保健室
- c. 実験期間：1970年10月末～11月初め
- d. 実験器具：ぬり絵(動物, 果物)；クレヨン(10色)；おはじき, おはじき作業用台紙；ストップウォッチ, カセット

2) 実験課題の設定

本研究においては、堀紀子の「幼児の対人行動の研究」で用いられた方法を参考に、対人行動が生じ、しか

* 東北大学教育学部教育心理学研究室

TABLE 1 実験手続き

期 間	第 1 日		第 2 日	第 3 日	
	予備テスト I	予備テスト II	事前テスト	モデル行動の提示	事後テスト
実験群	ぬり絵作業 自由画 (果物)	B.ぬり絵作業 (動物)	A.おはじき作業 B.ぬり絵作業 (果物)	A.おはじき作業 の観察	A.おはじき作業 B.ぬり絵作業 (果物)
統制群	//	//	//		//

も実験条件の統制がかなり可能である事態として、2者集団を用いて実験を行なった。

課題は、前にも述べたように、遊具(道具)の欠如に伴ない、貸借あるいは譲渡が必要とされる場面であることが前提となる。また、幼児が作業するのに困難がなく、かつ、興味を持てるようなものであることが望ましい。

以上の条件を満たすものとして、おはじき作業、ぬり絵作業の2つが選ばれた。

A. おはじき作業 白紙に機関車を含めて11輛連結の列車を描く(1被験者に1列車を与える)。その中には赤、黄、桃、白、緑、青の6色計16個の丸が描かれている。機関車からはじめて、各車輛に1つずつ丸と同色のおはじきを乗せる。2人ともそれぞれの列車の1つの車輛に乗せたら次の車輛に進むというようにして、交換場面における相互の行動が明らかになるよう配慮した。台紙上の16個の丸すべてに同色のおはじきを乗せるためには、相手から6個もらう必要があり、計8回の交換場面が設定されることになる(詳しくは、実験手続の教示を参照されたい。)

B. ぬり絵作業 ぬり絵は、動物と果物の2種から成り、幼児にとって親しみやすく、交換の必然性を生じさせるために、その色なるべく典型的であるような材料を考えた。

作業は、紙に描かれた4種の動物あるいは果物のすべてに、指示した色と同じ色をぬることである。作業を完成させるためには、相手からクレヨンを2本借りる必要があり、計4回の交換場面が設定されることになる。

3) 観察項目とウエイトづけ

前もって年少、年長計16名に対して行なった作業において、交換場面にみられたすべての行動を観察・記録し、相対的量化を可能にするため、それらを整理して、次のような観点からウエイトづけを行なった。

- ① 交換が行なわれるか(相手の存在の意識)。
- ② 相手と合意に達するか(相互共同)。

- ③ 適当なことばが用いられるか(意志表現の明確化)。

本研究の具体的な観点項目とウエイトづけは次のごとくである。

- | | |
|-----------------|-------|
| ④ 遊具(道具)を自ら与える。 | } 2点 |
| ⑤ 言語的協力を行なう。 | |
| ⑥ 「～ちょうだい」 | |
| ⑦ 「はい、どうぞ」 | |
| ⑧ 「どうもありがとう」 | } 1点 |
| ⑨ だまってとる。 | |
| ⑩ 相手に「～ない」という。 | |
| ⑪ だまって求めに応じる。 | |
| ⑫ 実験者に「～ない」という。 | } 0点 |
| ⑬ 違った色を用いる。 | |
| ⑭ 交換を拒否する。 | } -1点 |
| ⑮ 相手から無理に奪い取る。 | |

上記の項目について、少し説明を加えたい。

⑥は、相手の求めに対してことばを用いて応じることであり、相手に承認の意を明確に示すという意味で、⑦とは区別され、より高いウエイトをおく。

⑨は、ことばを用いず、直接に道具を取る場合で、相手が使っていないものを取り、相手の承認を暗黙のうちに受ける点で、相手の使っているものを無理に奪い取る⑮とは区別される。

⑩は、相手に向かって「～がない」と訴える場合であり、相手の存在を認めている点で、実験者に訴えたり、独言的にいう⑬とは異なるが、それが適切なことばを用いていないため、相手に要求がはっきり伝わりにくいという点で、⑮とも区別される。すなわち、相手はその訴えを聞きとめ、自ら与えてくれた場合にのみ、要求は満たされるのである。

⑬は、色が違っていることに気づいてはいるが、依然として別の色を使用する場合であり、相手の存在を認めていないという点で0点とする。

⑮は、自分が使ってもいないのに要求を拒否する場合

で、「使っているから待ってね」とかいうことによって、一時は拒否しても、使い終わってから与える場合は、ここには含まれない。

以上のようなカテゴリーに含まれる行動の出題数をかぞえ、それぞれウェイトづけして個人の得点を算出する。

4) 実験手続き

a. 予備テスト 課題の性質上、ぬり絵をする際に特に困難を感じる幼児を除去するため、予備テストⅠとしてぬり絵作業を行なわせた。その結果、該当者は年少組2名で、彼らを除く幼児の中から、名簿によって無作為に年少、年長各クラス男女10名ずつ被験者を抽出した。

行動は、いっしょに作業する相手によって左右されやすいため、事前テストで社会性が同程度の者を組み合わせる必要上、予備テストⅡとして動物のぬり絵作業を行なった。実験手続きは事前テストの項を参照されたい。

b. 事前テスト 交換場面での幼児の望ましい社会的行動がどの程度獲得されているかを把握、また、事後テストと比較して模倣効果を検討するために、事前テストを行なう。

被験者は前に述べた40名で、予備テストⅡの結果から、得点の近い者同志を年齢と性が同じになるように2人1組にした。

課題は、おはじき作業、ぬり絵作業の順に行なう。

A. おはじき作業

2人の幼児を向かい合せてすわらせる。

おはじき用台紙を配り、色を確認する。

おはじきを箱にいれて与え、色を確認する。

次のような教示が与えられる。

「さあ、ここに汽車の絵がありますね。各車輛には、いろいろな色がついています。箱の中におはじきがいっていますが、これは汽車に乗せる荷物です。汽車についているのと同じ色の荷物をつ1ずつ、なるべくたくさんの車輛に乗せましょう。こちらで合図してから一緒に1つずつ荷物を乗せ、2人とも乗せたら次の車に進んで下さい。では、機関車から、はじめ！」

交換場面では、言動をすべて記録する。その際、お互いに何色がないかを確認させ、1分たっても交換がなされない場合は次へ進ませる。

16番目まで終わったら終了。

B. ぬり絵作業

2人を机に向かってすわらせ、ぬり絵を配って、描かれている絵を確認する。

前もって着色してある見本を見せ、同じ色をぬるように指示する。

クレヨンを1箱取り出し、「クレヨンが1箱しかないのです、半分ずつ分けてあげましょうね」といって、必要なものを2本ずつ含め、5本ずつ、色をはっきり示して分け与える。

「なるべく上手に、なるべくはやく、全部の果物に色をぬって下さいね。」と指示する。

作業開始と同時にストップウォッチをおして時間を測り、言動を観察記録する。その際、実験者の介入を少なくし、自然状態での観察を可能にするため、実験者はその場を離れ、気づかれぬように観察し、ことばのやりとりは、カセットを利用して記録の助けとした。

作業が止まった時には、続けるように促す。その時、それぞれの幼児がまだぬっていない果物の色を示し、全部にぬるように指示するが、交換の手がかりは与えない。

交換場面で5分経っても交換が行なわれない場合には、作業は、途中でも中止する。

C. モデルの行動の提示 事前テストの得点によって、便宜的にL群（もっとも得点の低い者）、M群（中位の者）、H群（もっとも得点の高い者）に属する幼児を、年少、年長とも男女それぞれ2名ずつ選出し、実験群として、同年齢の幼児の行なうおはじき作業を観察させる。

2人のモデルは、「～ちょうだい」と要求をことばで表現すること、要求されたら、「はい、どうぞ」といって渡すこと、受け取ったら「ありがとう」ということを訓練しておいた。

D. 事後テスト 事前テストと同じ組合せで、実験群、統制群ともに、おはじき作業とぬり絵作業を順に行なわせる。手続きは、事前テストの時と同様である。

結果と考察 事前テストにおいて、A. おはじき作業とB. ぬり絵作業の得点の相関は、相関係数 $r=0.459$ となり、1%以下の危険率で有意であった。そこで、A、Bの合計点を個人の社会的行動の得点とみなして、事前および事後テストの結果をみてみよう。

事前テストの得点について、年齢別、性別に分類し平均したのがTABLE 2で、F検定およびT検定による有意性は認められなかった。

被験者が年少・年長それぞれ保育1年目に当たる幼児であったことを考えると、単に年齢が増せば社会的行動も顕著になるというのではなくして、それらはむしろ、望ましい社会的行動を発達させるような経験を与えるか否かに関わっていると考えられる。

事前および事後テストの得点の平均をグループ別に示すと、TABLE 3 のようになる。

TABLE 2 年齢および性別の得点

性別 年齢	男	女
年少	12.0 (S・D=4.20)	7.9 (S・D=7.45)
年長	10.2 (S・D=8.60)	13.4 (S・D=4.59)

TABLE 3 E群, C群別得点

	(E) 実験群	(C) 統制群
事前 テスト	10.9	10.8
事後 テスト	17.3	13.1
伸び	6.4 (S・D=7.17)	2.3 (S・D=4.51)

E群の事前と事後

 $t=4.3$ *** (0.1%)

E群とC群の伸び

 $t=2.13$ * (5%)

実験群の事前および事後テストの得点にT検定による有意差が認められたことは、実験群において、モデル行動の提示前と後とでは、望ましい社会的行動の出現数が有意に増加したことを示している。

一方、統制群における伸びには有意差が認められなかったが、わずかではあるが伸びがみられた原因としては、課題や、2人組の相手および実験者に対する慣れ等、経験効果が考えられる。

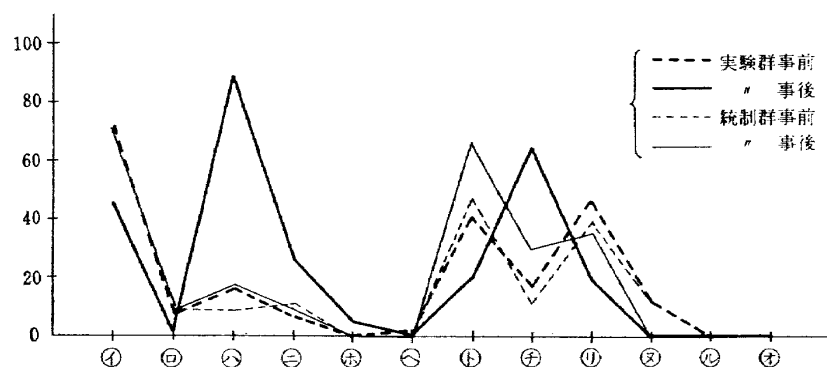
しかしながら、両群の伸びに有意差が認められたことから、経験効果を考慮してもなお、幼児の社会的行動の

獲得には、モデル行動の提示が強く影響し、模倣による学習の成立が明らかになった。

はじめに、事前テストについてみると、道具の欠如している場面において、実験者に訴えたり、あるいは相手の方を見ながら「～色がない、～色がない」とパタパタ騒ぐなどの行動が多く、一方、相手が「～ない」と訴えている場合には、自ら道具をさし出す行動が多かった。自ら与えるという行為は、社会的に望ましい行動ではあるが、本研究における状況をよく考えてみると、特にAにおいては、実験者が常にそばでゲームの進行を促しているために、求めに応じるという行動と大差なかったと考えられる。また、㊸や㊹などが全くみられなかったことについては、実験者がそばにいること等、場面がかなり統制されていて、マイナスの行動が現われにくい状態にあったためと考えられる。事前テストにおいては、ことばを使って要求したり、それに応じたりすることはほとんどできていない。そこで、これらの行動がモデルの行動の提示によってどの程度模倣されたか、事後テストの結果をみてみよう。

FIG. 1からも明らかなように、実験群では「～ちょうだい」、「～かして」等、要求をことばではっきり示し、それに対して、黙って道具を与えるという行動形態が増加している。すなわち、モデルによって提示された行動のうち、ことばで自分の要求を表現することはかなり模倣されたが、ことばを用いて求めに応じること、相手から受け取って「ありがとう」ということ等は、ほとんど模倣されていない。モデルの行動の観察中に、幼児たちの中には「『ありがとう』だって」とか「はい、どうぞ」とか口まねする者もあり、また、課題終了後、観察したモデルの言動についてたずねたところ、半数以上が、その言動を正確にいい表わすことができた。このことは、たとえ幼児がモデルの言動を認知していても、それがすぐ模倣されるものではないことを示している。以上のことから、課題の解決および自己の要求に直接関わる言動は、1回のモデル行動の提示によっても模倣されるが、㊸、㊹のように好ましい人間関係を作っていく上に必要でありながらも、課題の解決に直接の影響を持たないものでは、模倣が生じにくいということが考えられる。

統制群については、㊸と㊹がやや増加しているが、㊴～㊶にはほぼ



(図中の数字は各群の行動数の合計である。被験者数の相違により、(E群24名、C群16名)両群の比較を容易にするため、便宜上、 $C \times \frac{3}{2}$ として示す。)

FIG. 1 実験群, 統制群別行動数

とんど変化がみられない。このことから、幼児の交換場面における社会的行動はほぼ安定しており、課題の設定や観察記録の方法についても、かなり信頼性はあったといえよう。

実験群の伸びの平均を、年齢、性別、事前テストの水準の3要因についてF検定を行なったところ、年齢、性別は有意ではなかった。すなわち、前述の模倣傾向は、年齢、性別に関わりなく認められるといえる。事前テストの水準は0.1%以下の危険率で有意であって、TABLE 4からも明らかなように、L群について得点の増加が著しいが、事後テストにおいては3群の間に大きな差は認められない。行動内容をみても、事後テストにおいて3

TABLE 4 水準別の伸び

	L群	M群	H群
事前	4.0	11.0	17.8
事後	15.0	19.1	17.9
伸び	11.0 (S・D=7.26)	8.1 (S・D=4.43)	0.1 (S・D=4.31)

群の行動数に大差はなく、モデルの行動の模倣については、全般に前述の傾向がみられる。

L群についてさらに検討してみると、模倣がかなりみられ、伸びが大きい者もいる一方、全く模倣が生じない者もいた。つまり、相手を遊び仲間として受け入れてはいるが、どう表現したらよいかわからない、はずかしい等、ちょっとしたきっかけがつかめなくて行動ができないような場合には、モデル行動の観察により模倣が生じやすいが、相手を遊び仲間として受け入れることのできない場合には、模倣による学習が成立しないことも考え

られる。このことは、牛山聡子による実験でも指摘されている。

以上、実験Iでは、社会的行動は模倣によって学習されうるが、そこには限度があり、特にことばの使用については、短期間では学習されにくいことがわかった。このように、模倣によっては容易に学習されない言動を訓練することが次の課題となる。

実験II（遊びによる訓練）

問題と目的 短期間で望ましい社会的行動の発達を促進させるためには、それらを積極的に強化する何らかの訓練が必要であると思う。Kochは、望ましい社会的行動様式を要求するような、特別に形成された遊びによって、社会的行動の状態を変えることができるということを実証した。

そこで、実験IIでは、実験Iに述べたような望ましい社会的行動をKochの行なった実験方法を参考にして、遊びの中で訓練し、獲得させることを目的とする。

具体的には、次のような仮説が考えられる。

(1) 交換場面における望ましい行動様式は、そのために特別に工夫された遊びにおいて短期間で訓練することができる。

(2) 一度獲得された行動様式は、他の課題においても転移されうる。

(3) 望ましい社会的行動を訓練する場合、訓練前水準の高いものと低いものの組合せの場合が、低いもの同志の場合よりも、低いものに対する訓練効果が大きい。

実験方法

1) 実験計画の概要

a. 被験者：聖和幼稚園園児 40名（4才児，5才

TABLE 5 実験手続き

期 間	第1日	第2日	第3日	第4日	第5日	第6日
	予備テスト	事前テスト	訓 練		事後テスト	評価テスト
訓練群	B'.ぬり絵作業 (動物)	A.おはじき作業 B.ぬり絵作業 (果物)	動物園ごっこ お菓子屋さんごっこ		A.おはじき作業 B.ぬり絵作業 (果物)	A.おはじき作業 B'.ぬり絵作業 (動物)
非訓練群	〃	〃			〃	〃

児各20名)

実験Iの被験者とは別のクラスから抽出する。

b. 実験場所：実験Iに同じ。

c. 実験期間：1970年11月半ば～12月初め

d. 実験器具：

<事前および事後テスト用>

実験Iに同じ

<訓練用>

市販のミニ動物（10コ）；模型のお菓子（10コ）；上記の動物あるいはお菓子の絵の描かれたカード（20

枚); 仕切り箱, トラック, カセット; プラスティック製おもちゃ箱

2) 実験課題の設定

事前および事後テストの課題は, 実験Ⅰと同じである。

訓練課題は, 交換場面における望ましい行動様式を訓練するという目的から, 道具の欠如に伴って, 道具の貸借あるいは譲渡が必要とされる場面を設定し, 遊びながら望ましい社会的行動を獲得していくことができるようなものであることが望ましい。さらに, 遊びは, 幼児にとって高い誘意性を持ち, 操作に困難を感じないものでなければならない。

上記の条件を満たすものとして, 訓練課題としては, “動物園ごっこ” と “お菓子屋さんごっこ” の2つを用いることにした。

“動物園ごっこ”

5つに仕切られた箱を動物の“おり”とみなし, その中にさし込んであるカードを見てその絵と同じ動物を入れる遊びである。カードに描かれた動物はすべて相手を持っているので, そこに交換の必要性が生じ, 計10回の交換場面が成立する。その際に, 次のようなことばのルールを守らなければならない。「何が欲しいの」, 「～ちょうだい」, 「はい, どうぞ」, 「どうもありがとう」。

“お菓子屋さんごっこ”

5つに仕切られた箱をお菓子屋さんのケースとみなし, その中にさし込んであるカードの絵を見て, それと同じお菓子を入れる遊びである。方法は “動物園ごっこ” と全く同じで, 10回の交換場面が生じ, 望ましい社会的行動に加えてことばのルールを守らせる。

3) 観察項目とウエイトづけ

観察項目とウエイトづけについては実験Ⅰと同じである。

4) 実験手続き

a. 予備テスト むり絵のできない幼児について前もって教師にたずねたところ, 年少児, 年長児とも該当者はなかった。そこで実験Ⅰと異なる年少, 年長各クラスから, 名簿によって無作為に男女14名ずつ, 計56名を抽出し, 年齢と性が同じになるように2人1組にして, 動物のむり絵作業を行なった。

b. 事前テスト 予備テストの結果から得点の近い者同志を2人1組にして, 実験Ⅰと同様の手続きで, おはじき作業とむり絵作業を行なった。その際, 実験Ⅱでは望ましい社会的行動の訓練を目的としているので, 望ましい行動がかなり獲得されていると考えられる幼児を, 年少, 年長各クラスとも男女2組ずつ除去し, 残りの40

名を被験者とした。なお, もっとも得点の高い組は, 後に述べるような訓練の方法上の理由から, 除去せずに, 被験者に加えた。

c. 訓練 事前テストの得点によって, 原則として望ましい社会的行動を獲得していない者を訓練群, その他の者を非訓練群とする。訓練群は, 得点の低いもの同士(L・L), 中位のもの同士(M・M), 低いものと高いもの(H・L)の3組, 計24名で, 特定個人との慣れ合いを避けるため, 事前テストの組合せと異なるよう配慮した。

訓練は, 1日1回4訓練 (“動物園ごっこ”, “お菓子屋さんごっこ” 各2回ずつ) で, 2日間行なう。1日の訓練時間はおよそ30分である。

遊びは次のように進行する。

2人の幼児を机に向かってすわらせる。

ミニ動物 (模型のお菓子) の名前を確認しながら, 2人のおもちゃ箱に1つずつ交互に入れる。

動物 (お菓子) の描かれたカードを1枚ずつ提示し, 名前を確認しながら, それと同じ動物 (お菓子) を持っていない方の幼児の仕切り箱の中にさし込む。

2人の幼児の間には, 1台のトラックを用意し, 交換に際してはこれを用いる。

ことばのルールを含め, 次のような教示がなされる。「はじめに, ジャンケンで順番を決めましょう。ジャンケンで負けた人 (A) は, 勝った方の人 (B) に「何が欲しいの」とたずねます。Bは動物のおり (お菓子のケース) 中のカードを見て, 「～ちょうだい」といいます。Aは, 自分のおもちゃ箱からそれを捜し出し, 「はい, どうぞ」といって, トラックに乗せて贈ってあげます。Bは受け取ったら, 「どうもありがとう。」といい, その動物 (お菓子) を同じ絵が描かれたおり (ケース) に入れます。そして, 次には, BがAに「何が欲しいの」とたずねます。このようにして, 順番におり (ケース) 中のをいっぱいにするのです。」

以上のような手続きで, はじめに “動物園ごっこ”, 次に “お菓子屋さんごっこ” を2回ずつ行なう。

訓練中に, 先に述べたことばを伴って交換がなされた場合には, 「はい, よくできましたね」とか, 「そう, 今度もちゃんと出来ましたね」といったように, 言語的

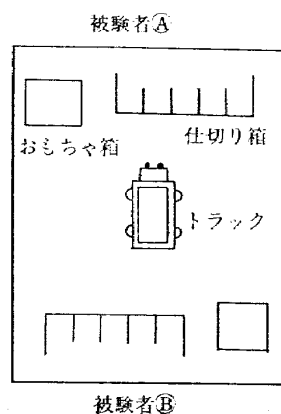


FIG. 2

強化を与える。また、行動が停止したり、ことばのルールが守られなかった場合には、「どうしたらいいかしら？」「何といえいいのかな？」というように、直ちに解決の手がかりを与えず、お互いに考えて解決するようにさせる。

なお、これらの言動が獲得される過程をみるために、訓練前と、その日の4度目の訓練においては、何ら助言を与えず、その言動をすべて記録した。

d. 事後テスト 訓練効果の転移を調べ、また、非訓練群と比較するために、訓練後、事前テストと同じ組合せで、おはじき作業とぬり絵作業を行なう。被験者は40名で、手続きは事前テストと同じである。

結果と考察 事前テストにおいて、おはじき作業とぬり絵作業の得点の間には有意な相関がみられた($r=0.653$)ので、実験I同様、両者の合計点を個人の得点とみなして処理することにした。

事前テストの得点について、年齢、性別の2要因についてF検定及びT検定を行なったところ有意性は認められなかった。これは実験Iの結果と一致している。さらに行動内容についてみると、交換が行なわれずただ黙って向かい合っているような幼児が全被験者の $\frac{1}{2}$ ほどみられ、交換が成立した幼児でも、相手の合意を得ずに黙って取ったり、実験者や相手に「～ない」という行動がかなり目立った。

そこで、次に、事前テストではほとんどみられなかった望ましい社会的行動が、訓練によってどの程度獲得されたか調べてみよう。

訓練時の遊びには、計10回の交換場面があり、それぞ

れの場面にみられる行動をウエイトづけて個人の得点とする(満点は40点)。これを事前テストにおける水準別に整理すると、FIG. 3のようになる。

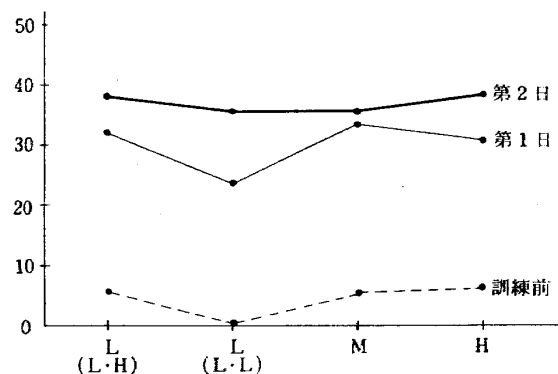


FIG. 3 水準別得点

訓練前においては、H群がもっとも得点が高く、L群でも、Hと組み合わせた場合には、L同士の組よりも、得点が高かった。しかし、どの組においてもことばのやりとりは非常に少なく、中には、黙っておもちゃ箱ごと交換するものもいた。

第1日目の終りには、各群ともかなり得点が増加しているが、L同士の組がもっとも得点が低く、Hと組み合わせたLの群との得点の差はかなり大きい。L・H組においては、Lに対するHの援助がかなり認められ、これが、Lの得点の伸びにつながっていると考えられる。

次に、第2日目の結果をみると、群間に大差はなく、ほぼ一様に高い得点に達している。すなわち、ここで取り扱ったような社会的行動については、望ましい行動様

TABLE 6 相互援助の行動がみられた観察記録の一部

交換場面	行 動 お よ び こ と ば	
	被 験 者 <i>b</i> (L 群)	被 験 者 <i>j</i> (H 群)
4	「何がほしいの」	「ゴリラ」
	だまって与えようとする。	「何ていうんだっけ？」
6	「はい」	「どうもありがとう」
	与える。	「キリン」
8	「何がほしいの」	「『はい』っていえ」
	だまって与えようとする。	「どうもありがとう」
9	「はい」	「カンガルー」
	与える。	「カンガルーちょうだい」
9	「ヤギちょうだい」	「どうもありがとう」
	だまって受けとる。	「何がほしいの」
9	「どうもありがとう」	「はいよ」
		与える。
		「どうもありがとうは？」

式を獲得していない者は、すでにある程度獲得している者といっしょに訓練した方がその効果は大きい、獲得していないもの同士でも、実験者が援助して、何回か繰返し行なうことによって、かなりの程度まで訓練効果があがるといえる。

ここで訓練した言動が、単にこの遊びにおけるルールにとどまることなく、他の交換場面に移転されるか否かを調べるため、事後テストの結果をみてみよう。

事後テストにおいて、非訓練群は、訓練群と組合せられたため、その行動は、訓練群によって何らかの影響を受ける。そこで、以下では、非訓練群同士の組合せとして、実験Ⅰでテストした統制群の得点をも含めて考えていきたい。なお、実験の課題や方法は全く同じなので、この点に関しては、何ら問題はないと考える。

はじめに、訓練と組合せについてみると TABLE 7 のようになる。

組合せの要因が除去されるように、訓

TABLE 7 訓練および組合せ別平均得点

	訓練群 T		非訓練群 N	
	T・T	T・N	N・T	N・N
事前	2.3	9.1	10.4	10.9
事後	21.8	21.2	16.5	13.2
伸び	19.5 (S・D=6.61)	12.1 (S・D=5.77)	6.1 (S・D=5.52)	2.3 (S・D=4.51)

T・T と N・N

$t=6.3$ ***

T・T と T・N

$t=2.42$ *

N・T と N・N

$t=2.07$ *

練群同士 (T・T)、非訓練群同士 (N・N) のグループの伸びについて T 検定を行なったところ、上記のように有意差が認められた。次に、組合せに注目してみると、訓練群で、相手が同じく訓練を受けている場合 (T・T) と受けていない場合 (T・N)、および、非訓練群で、相手が訓練を受けている場合 (N・T) と受けていない場合 (N・N) でも、それぞれ有意差が認められた。このように、組合せによってその伸びに差が生じるという

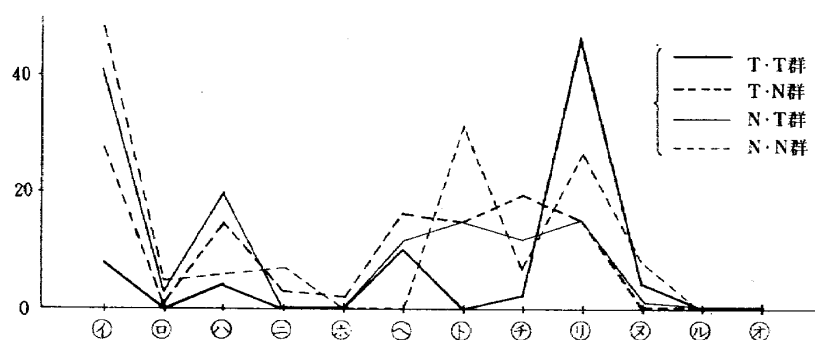


FIG. 4 訓練および組合せ別行動数 <事前テスト>

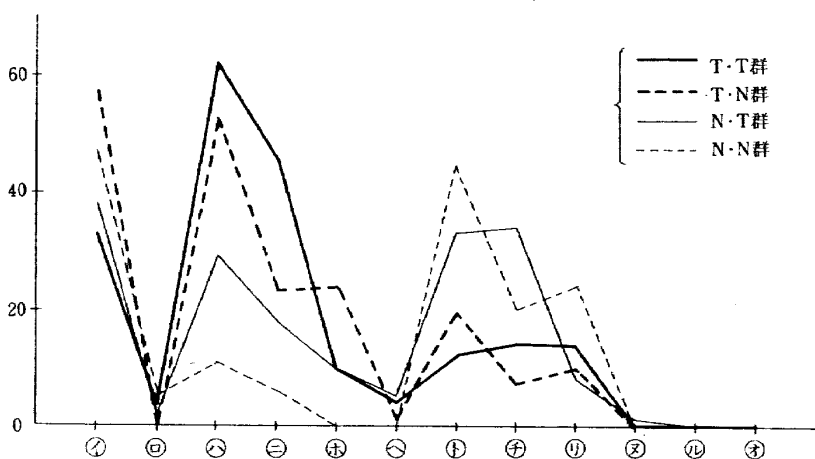


FIG. 5 訓練および組合せ別行動数 <事後テスト>

ことは、対人行動という課題の性質上、当然予想されるのであるが、より望ましい社会的行動を身につけているものと共に作業することによって、その望ましい行動様式が模倣されるということは、注目される。

さらに、訓練群と非訓練群の事前および事後テストの得点をみると、事前テストにおいては訓練群の方が得点が低い、事後テストでは、T・T、T・Nの両群とも非訓練群を上回っている。訓練群と非訓練群の事後テストの平均得点は、T検定により $t=3.66$ となり、0.1% 以下の危険率で有意差が認められた。

このように、訓練群においては、事前と事後の比較および非訓練群との比較において、望ましい社会的行動の得点は有意に増加し、さらに、最終得点も非訓練群を有意に上回っており、本研究における訓練方法の有効性が実証された。

次に、以上の点を行動内容に注目してさらに検討を加えたい。

FIG. 4, 5 からわかるように、T・T群およびT・N群については、事前テストでは、実験者に対して道具の

欠如を訴えるだけで交換が成立しない場合が多く、成立する場合でも、ことばを伴わない行動が多かったのに対して、事後テストにおいては、適当なことばを伴う交換が圧倒的に増加している。

N・T群については、事前テストには全くみられなかった㊦、㊧も、事後テストでかなり出現していることが注目される。これは、相手の言動を模倣することによって出現したと考えられるが、まだ、㊩、㊪の行動が多いことから、ことばを伴う行動は模倣されにくいと考えられ、実験Ⅰで考察したことが、ここでも実証されたといえよう。

上記の傾向は、年齢、性別、事前テストの水準に関係なく認められる。

次に、L群について、訓練時の組合せによる訓練効果が、場面が変わっても維持されているか否か調べてみたい。

TABLE 8 L群の訓練組合せによる平均得点

	L・H	L・L
事 前	0.5	0.7
事 後	26.3	15.6
伸 び	25.8 (S・D=3.03)	14.9 (S・D=6.01)

L・HとL・Lの伸び

$t=3.80$ **

TABLE 8 に示した両群の伸びについてT検定を行なったところ、有意差が認められた。すなわち、望ましい社会的行動を行なうことのできない幼児については、訓練時に、すでに望ましい行動をかなり獲得している者と組み合わせることによって、有意に効果をもち、その傾向は課題が変わっても維持される。しかしながら、この点についてより明らかにするためには、被験者数をふやしてテストする必要がある。

さて、以上、事後テストの結果を検討してきたが、訓練をうけた者と組み合わせることによって望ましい行動がみられた非訓練群(N・T)について、その行動が、組合せが変わっても維持されるか否かを調べるため、事後テスト終了後5日目に、評価テストを行なった。同時に、訓練群については、課題と訓練との関連性を見出すことによって、望ましい行動

がより増加するか否かを見ることにした。

評価テストの被験者は、実験Ⅱで用いられた40名で、訓練をうけた者同士、非訓練群のもの同士に、以前に組合わせられたことがないよう配慮して2人1組とする。課題は同じくおはじき作業とぬり絵作業(動物)から成り、手続きも同じである。ただし、訓練群については、Aの作業にとり組む前に、1週間ほど前に行なった訓練遊びについて、その内容をたずね、確認しておいた。

評価テストの得点を事前および事後テストの得点と比較したのがTABLE 9で、非訓練群においては、得点は事後テストとほぼ等しく、一方、訓練群については、かなり増加していることがわかる。

TABLE 9 グループ別平均得点

	訓 練 群	非 訓 練 群
事 前	6.8	10.4
事 後	21.4	16.5
評 価	26.0	17.7

そこで次に、行動内容をみてみよう(FIG. 4, 5, 6 参照)。

非訓練群については、評価テストにおける行動内容は、事後テストと大差なく、事後テストで相手を模倣することによって出現した㊦、㊧がここでもみられる。しかしながら、㊦は、事前テストと比較すれば増加しているものの、事後テストと比較すると、半分以下に減少している。このように、直接課題の解決にかかわりを持たない行動が1度だけの模倣では定着しにくいことは、実

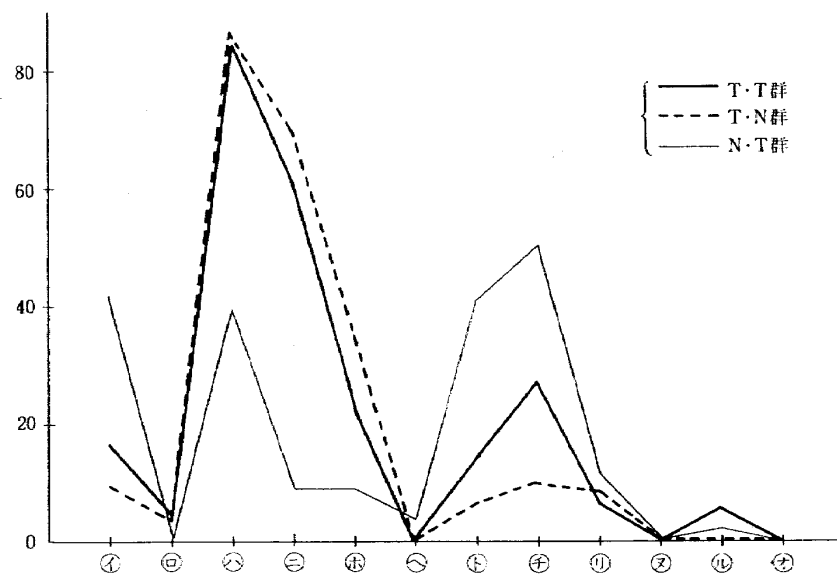


FIG. 6 訓練および組み合わせ別行動数 <評価テスト>

験 I で示したとおりである。

次に、訓練群をみると、訓練で強化した㊦、㊧、㊨の行動が事後テストに比べて、はるかに増加していることがわかる。しかしながら、評価テストでは訓練群同士を組合わせる結果になったため、組合せによる相乗効果も相まって、このように得点が大きく伸びたとも考えられる。

以上、実験Ⅱでは、社会的行動は、そのために特別に工夫した遊びの中で訓練することができ、その行動様式は他の課題においても転移するということが明らかになったが、訓練時の組合せによる訓練効果については、被験者の数が少なかったこともあって、今後の検討を要する。

最後に、実験Ⅱの結果を実験Ⅰの、模倣によって獲得された社会的行動と比較すると TABLE 10 のようになり、伸びについて有意差が認められた。

TABLE 10 模倣群および訓練群得点

	模倣群	訓練群
事前	10.9	6.8
事後	17.3	21.4
伸び	6.4 (S・D=7.17)	14.6 (S・D=7.64)

伸び

$$t = 3.75 \quad ***$$

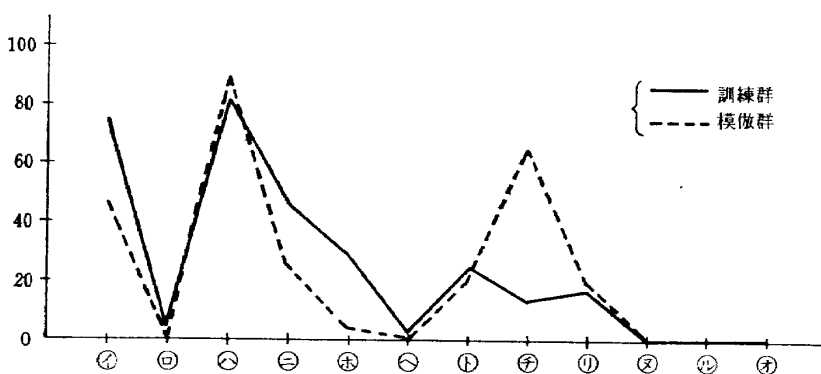


FIG. 7 模倣群および訓練群の行動数

さらに行動内容を比較したのが FIG. 7 で、望ましいと考えられる行動のうち、㊦は両群とも大差ないが、㊧、㊨については、訓練群が模倣群を大きく上回っている。また模倣群には、全く社会的行動を示さないものが2名あったが、訓練群では1名もいなかった。

以上のことから、1度モデルの行動を観察するだけでは獲得されにくい社会的行動も、幼児の生活に等しいともいえる遊びの中でちょっと工夫して訓練することによって、短期間でも獲得できるといえよう。

要 約

本研究は、幼児期における望ましい社会的行動の発達を促進させる方法について検討するために行なわれた。

本研究では、社会的行動の生じやすい場面として、遊具（道具）の欠如により、貸借あるいは譲渡が必要とされるような場面（便宜上、交換場面とよぶ）に注目し、そこでみられる言動のうち、次のようなものを望ましい社会的行動とみなした。すなわち、共通のあるいは相互の目的達成のために協力すること、自分の要求および意志をことばで相手に伝えること、相手から遊具をもらったら礼をいうことである。

実験Ⅰでは、集団の中で望ましい行動を観察することによって、どの程度模倣による学習が成立するかを明らかにしようとした。

その結果、モデルによって提示された行動のうち、要求をことばで表現することに関しては、模倣学習がかなり生じ、行動を観察しなかった統制群との間に有意差が認められ、さらに、これらの行動は、課題が変わっても維持されることが明らかになった。しかしながら、自分の意志をことばで表現すること、もらったら礼をいうこと、のように、課題解決に直接関係しない言動は、模倣されなかった。また、相手を遊び仲間として意識できない幼児においては、模倣が全くおこらなかった。

そこで、実験Ⅱでは、社会性の発達が著しく遅れている幼児を含め、実験Ⅰで模倣がおこらなかった言動についても積極的に訓練していくことを目的とした。そして、幼児たちの主体的な活動によってこれらの言動が獲得されるように、幼児の生活ともいえるべき“遊び”を訓練の場とした。

実験Ⅱの結果、望ましい社会的行動は、そのために特別に工夫された遊びの中で、短期間で訓練することが可能であり、その行動様式は他の課題においても転移することが検証された。事前テストにおいてほとんど交換が生じなかったL群について考えると、すでに望ましい行動を獲得しているものと組合わせて訓練を行なったものが、L同士の組よりもその効果が大きいという結果が得られ

た。しかしながら、この点については被験者が少ないため、今後、さらに検討する必要がある。非訓練群についても、事後テストで訓練を受けたものと組合わせた場合には望ましい行動の模倣が生じ、それは後の非訓練群のもの同士の組合せにおいても、維持された。このように、望ましい社会的行動も、集団の中でより獲得されやすいと考えられる。

この研究を行なうにあたって、御指導、御助力下さいました宮川知彰先生、野呂アイ先生はじめ研究室の皆様、そして、長期間にわたって、実験および観察に御協力下さいました聖和幼稚園の方々に、心からお礼を申し上げます。

参 考 文 献

- Bandura, A. 1965 Influence of models' reinforcement contingencies on the acquisition of imitative responses. *J. Pres. soc. Psychol.*, 589-595
 古畑和孝 1969 社会的学習 桂広介他編「児童心理学講座」4 金子書房
 畑谷光代 1968 つたえあい保育の誕生 博文社
 堀紀子 1968 幼児の対人行動の研究(I) 教心研, 16,

72-79

- ジュコフスカヤ著(坂本市郎訳) 1965 遊びによる幼児教育 新読書社
 Koch, I. 1966 Training sozialen Uerhaltens im Kindergarten. *probleme und Ergebnisse der psychol.*, 19, 146-151
 近藤薫樹 1970 集団保育とこころの発達 新日本出版社
 京都教育大学附属幼稚園幼児教育研究会 1966 幼児の人間関係 福村出版
 真仁田昭 1969 社会的発達 桂広介他編「児童心理学講座」7 金子書房
 松田道雄 1968 私の幼児教育論 岩波書店
 Miller, N. E. & Dollard, J. 1941 Social learning and imitation. Yale Univer. Press.
 文部省 1964 幼稚園教育要領 フレーベル館
 小川正通 1966 幼児教育原理 金子書房
 牛山聡子 1969 幼児の社会的行動の模倣学習 教心研 17, 203-213

(1971年3月29日 原稿受付)

この原稿は、前の編集規程によって受理したものである。(編集部)

ABSTRACT

THE EFFECT IN YOUNG CHILDREN OF MIMICRY AND TRAINING BY PLAYS

by

Akiko Naito

The setting is a situation in which the children are given the insufficient tools and therefore it is necessary to lend or give the tools mutually I aimed to investigate the role of mimicry in little children's learning of social activities such as cooperation in attaining their common or respective object, communication by language expressing their demands and wishes, and greeting to express their thanks to the others for giving or lending them the tools.

In Experiment I, concerning the expression of their wishes by language, the children in the experimental group learned to follow another's example significantly differently from those in the control group. They did not, however, perform the examples which were not inevitably necessary to practice the exercises.

In Experiment 2, the children were trained to practice activities which had been unacquired by mimicry. Even those activities which were not

acquired in Experiment I were easily attained through a short training time by games. And those learnings proved to be effective for other similar exercises.

It was shown that the children in Group L who had not been able perform the social activities in preexperimental tests could be trained more effectively when they were trained with those in Group H who could already behave so than with others in Group L. The untrained children could also be tra-

ined by mimicry when they were trained with the trained ones in the postexperimental tests. And their acquisition of mimicry was maintained even when they were trained with other untrained ones.

With these observations we should consider that children can more easily acquire social activities when they are trained in mass where mimicry plays a significant part. And it was shown that trainings with games make those acquisitions more effective.