

幼児における象徴の共通化の発達的研究

A Study of Children in Pairs' Adjustment Process with Symbols

村 野 井 均

Hitoshi Muranoi

序

幼児の遊びの発達に象徴が果たす役割は大きい。象徴を使用することで、幼児は現実目にある事物にとらわれずに様々な物を表わし、使用することができるようになる。

また逆に遊びが感覚運動的な事物的行為から、事物を離れた象徴的遊びになっていく過程は象徴の発生と発達の過程をよく表わしている。したがって、幼児の遊びを研究することは、幼児の社会化とともに象徴の研究を行なうことでもある。特に、集団遊び場面で幼児たちが象徴を一致させて行く過程の中には、象徴の社会化、正当化、象徴できる事物の量的、質的増大が見られると思われる。

象徴の発達について理論を展開している者として Piaget, Werner & Kaplan, Vygotsky, E'likonin らがいる。

Piaget (1962) によれば、心象は模倣の内化によって現われ、心象のささえの上に象徴が現われる。心象は、遊びによる同化と模倣によって発達して行くのである。

しかし Piaget は、延滞模倣あるいは象徴の意味をつくる同化活動である象徴的遊びなどが、外側にある既成のモデルからの伝達として生じるのではなく、模倣そのものから生じると考えている。さらに、個人の象徴遊びと2人あるいはそれ以上の人間で行なう象徴遊びに差を認めていない。そして、象徴も個人的な行動で始まるので、1人以上を包含する象徴は、はじめの象徴の構成をほとんど変えないと考えている。

このように Piaget は、認識を個人的なものと考え、社会的発達という視点に欠けている。

これに対し Werner (1963) は、シンボル活動の行なわれる状況を4つの基本的構成要素、つまり〈話し手〉、〈聞き手〉、〈指示対象〉、〈シンボル体〉に分け、距離化 (distancing) と分極化 (polarization) の2つの概念を用いて融合から分化、統合して行く過程としてシンボルの発達を論じている。

彼は、上記の4要素がはじめは母—子—対象関係の中で原始的な共有状態にあり、分化するにつれて人間特有

の関係が表われてくると述べている。初めそれは母親の微笑みに対する微笑み返しであり、次には幼児が眺める対象を他者と共有しはじめることである。そして〈指示〉 (reference) が、この原始的な共有状態の中で現われてくる。Werner は、指示行為が他者と物とを交換したり、他者とともに物に触れたり眺めたりするような社会的行為を通して現われると言っている (Werner & Kaplan, 1963)。この考えかたにおいては、社会的相互作用が強調されていると言えよう。

しかし werner の描くシンボルの発達は、現象記述的なものにとどまり、何が原因でどのように〈距離化〉、〈分極化〉が生じるのか、そのメカニズムについては十分に解明されているとは言えない。

Vygotsky (1962) は、言語的思考や論理的記憶のような高次の精神機能は必ず最初は社会的、集団的活動の中で表われ、その後個人的なものとして表われると述べ、高次の精神機能の発生における社会的対人的相互作用の役割の重要性を指摘している。

E'likonin (1960) は、Vygotsky の高次精神機能の発生において社会的相互作用を重視する考え方を発展させ、遊びの研究においてそれを具体化されている。

E'likonin は、遊びを就学前期の主導的活動ととらえ、遊びの中で象徴能力が発達すると考えている。彼は「ある事物の他の事物への代用は、子どもによる他の人間の象徴化の構造と、子どもの現実活動を表わす遊び活動のシステムの中に含まれる。われわれはすべての構造の上記の要素と、その要素間の実験が、象徴化の機能とその発達を明らかにすることができると信じている。」 (E'likonin, 1966, p36) と述べている。

E'likonin (1966) は、事物的行為の発達を次のように言っている。まず、事物なしにあるいは別の事物を用いては事物的行為を行なうことができない時期。その後、大人が使用して見せた事物なら、本物でなくとも使える時期。そして、子どもの生活の個人的要素の反映として様々な事物を代用できる時期つまり、大人の活動の単なる観察だけで十分に活動の習得が可能になる時期である。

E'likonin は、このように大人—子ども関係の社会的相互作用をとらえている面で評価できる。しかし、遊びの発達の中では、大人—子ども関係だけでなく、子ども—子ども関係も重要な役割を果たしていると考えられる。

役割遊びの発達には、2人の子どもの間における象徴の共通化が必要であり、これなしに役割遊びの発生はあり得ない。しかしながら、遊びにおける象徴の発生、発達と対人的社会的相互作用の役割については、E'likonin らも、十分明らかにしているとは言えないようである。

以上の研究から、象徴の発達の研究における社会的相互作用の分析の必要性が導き出される。しかも E'likonin もまだ十分に明らかにしていない子ども—子ども関係における象徴の共通化は、役割遊び発生の基礎であり、象徴の発達を見る1つの指標になると思われる。

最近の象徴研究の流れには、身体的象徴を利用したものと、「みたて」やすさについて事物の属性による変化を研究したものがある。後者には、個人を対象としたものと2人、つまり集団を対象としたものがある。

身体的象徴についての研究は Kотетишвили, И. В. (1966) や Overton & Jacson (1973), Jackson (1974), Непомнящая (1974) などがある。

個人を対象として事物の属性による象徴の研究をしたものには Golomb, C. (1977) や Jackowitz (1980) らのものがある。

辻野 (1978) は、どのような遊具が「みたて」やすいかを調べるために第一義的機能がはっきりしない材料と、所記とは異なっているがはっきりした第一義的機能をもった遊具を使用した。遊びの中と遊びの外の条件でみたてやすさを比較したところ、遊びの中では所記と能記との第一義的機能および形態のちがいをより捨象しやすくなることを確かめた。

高橋たまき他 (1972) の研究も個人における象徴の発達の問題をとりあげている。彼女らは、遊具の機能に関する概念がどのように発達するかという問題を検討するために、遊具の抽象度と子どもの発達水準との関係をみた。その結果、事物を遊具として利用しうるかどうかは、事物の抽象度によって影響されることを示した。さらに発達とともに、事物の形態そのものに支配されなくなるという傾向をも見出している。

これらの研究は形態や機能など、象徴が生ずる要因とその発達の変化に関する貴重な事実を提供しており、興味深いものがある。これらの研究に典型的に示されるように、最近行われている多くの研究は、子ども個人を対象にして、象徴の年齢的相違を明らかにすることを主眼にしている。

しかし、象徴はそれ自体が社会的産物なのであり、集

団の中で発生してゆくものであるとするならば、子ども個人を対象とした研究だけでは象徴が社会化し、正確化してゆく過程をとらえるには不十分であることもまた明白である。とくに幼児の発達の中で、自発的に象徴を共通化させ、それを保持することによって生じる役割遊びを研究していくことは大きな価値があると思われる。

集団を対象とした事物の属性による象徴の研究には、次のものがある。

高橋ら (1974) は自由遊び場面で、幼児が抽象度のレベルを変えた遊具(トラック)をどのように使うかを研究した。被験児は、4, 5歳児とも40名ずつ計、80名。10名を1グループにした。実験材料は木製のトラックのおもちゃと、それを形態・機能の点で reduce したものの(レベルⅠ～Ⅳ)である。被験児をグループ単位で実験室に入れ、あるレベルのトラックを与える。被験児1人に観察者が1人ついた。結果としては、明確なものを示し得なかったが、抽象度のレベルの低下とともに、与えられた遊具を自分と関連づけて使う結合動作が減ってゆく傾向を見いだした。

この研究は、集団的な自由遊び場面において、遊具の抽象度が遊びにどのように影響するかという象徴の発達の問題を検討しており、方法論的に興味深い。しかしこの研究は、分析そのものが個人単位で行なわれており、集団の相互作用を分析しきれていないといえよう。

Muranoi (1986) は、幼児を2人1組にして遊び場面に導入し、呈示物に対してみたてを行なわせ、両者がどのようにして能記を共通にしてゆくか、相互作用の過程を見ようとした。

しかし、呈示物に対するみたては変わりやすく、相互作用の過程は分析できなかった。その理由として、被験児にとって自分が思いついた能記をもう1人の幼児の能記と対立させる必然性がなかったことが上げられていた。

したがってこの論文では、第1日目に能記を教え込み、能記を持ち続ける必然性をもたせることにする。さらに第2日目に第1日目に別の能記を教えた被験児を組合せて、対立場面を作り、能記を一致させてゆく過程が現われるようにする。

対立場面を作るためには実験材料として potential が等価な刺激物を作る必要がある。この実験では比較的操作しやすい色と形を用いた。

色と形が対象の知覚及ぼす影響は、Goodenough, F. L. 以来研究されており、3歳では色が優位で、6歳になると形が優位になることが明らかにされている (Brain 1929; Suchman & Trabasso, 1966)

物の属性の要因研究の中でこのように研究者間で結果

が一致している性質は他にない。色と形の優位性がこの時期に集中的に逆転するということは、色と形を等価にしやすいくことを意味すると思われる。したがって予備実験（附録を参照）で、色と形について等価な刺激物を作り出しそれを実験材料とした。

目的

本研究では、象徴の社会化の基礎であると考えられる2者間における象徴の共通化の一般的発達傾向を探索的に検討する。

象徴の共通化は子ども一子ども関係の中において、特に遊びの中で最も良く見られると思われるため、2～5歳の幼児を用いて役割遊びの場面を作り、実験を行なった。

象徴の共通化してゆく過程をさらに明確に見るために、双方の幼児に同一の所記に対して異なる能記を与え、必然的に対立が起こるような条件を設定した。

仮説は、次の通りである。

象徴を共通化させる能力が向上するため、実験遂行の過程で幼児の間に生じる対立の数、1試行に要する時間および発話数は年齢が上がるとともに減少する。また、象徴を共通化させて、合意に達する数は年齢が上がるとともに増加する。

方法

(1) 被験児

東京都練馬区内の区立保育園2園に通う2歳児10名、3歳児12名、4歳児14名、5歳児14名、合計50名を被験児として用いた。

(2) 日時および場所

1977年11～12月の午前9時から10時および、午後4時から5時の自由遊びの時間に行なった。場所は事務室あるいは更衣室である。

(3) 実験材料

実験材料はFig.1に示したように、3種類の果物（リンゴ、ブドウ、パイナップル）を具体的に描写したもの（以下 Concrete と呼ぶ）が1枚ずつ計3枚。果物の属性のうち色彩のみを抽出したもの（以下 Color と呼ぶ）が3枚、形態のみを抽出したもの（以下 Form と呼ぶ）が3枚の合計9枚である。

それぞれの図は、9×9cmの白いプラスチック製の板に、身かけ上同じ面積になるように描かれた。実験材料は予備実験によって等価性が確認された材料を用いた。

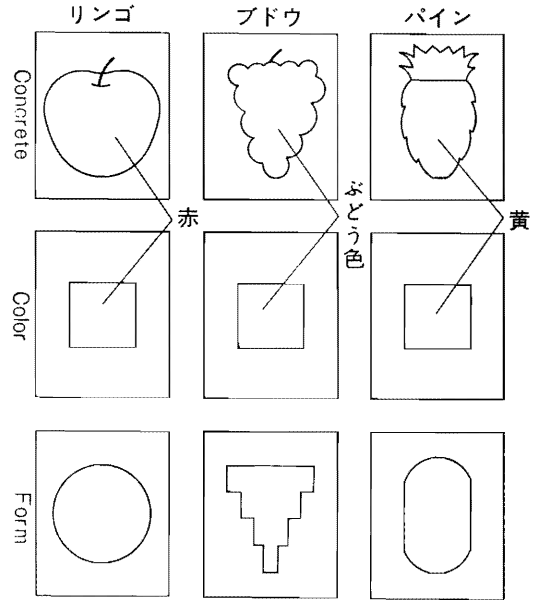


Fig.1 実験材料

予備実験に関しては附録に記す。また、補助材料として、ポーカーチップを数枚用いてお金の代用物とした。

(4) 実験場面

第1日目は実験場面はFig.2に示したとおりである。机をはさみ、片側には実験者が座り、実験者の向いには2人の被験児用のイスが配置された。机の上には、言語反応を記録するためにテープレコーダーが置かれた。

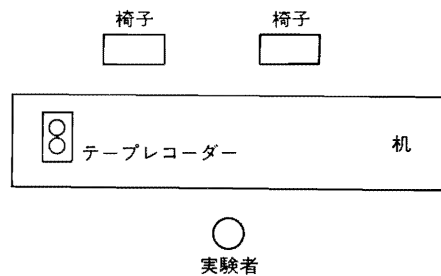


Fig.2 第1日目の実験場面

第2日目の実験場面はFig.3に示したとおりである。被験児用のイスは机をはさみ両側に置かれた。実験者用のイスは机の側面に配置された。机の上にはテープレコーダーが置かれた。

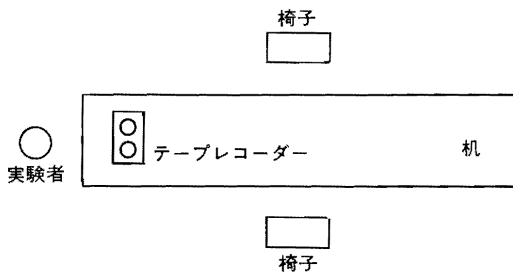


Fig. 3 第2日目の実験場面

(5) 手続き

第1日目の実験手続き

第1日目は、くだものの能記として Color か Form の一方を使用することを学習させた。

2人の被験児が入室すると、実験者に対面して座らせ、名前を言わせた。机の上には、1つの果物について1組3枚の実験材料を三角呈示法に従って呈示した。Color と Form が左右についてランダムになるように配置し、次のように教示した。

教示

① 予備段階

実験場面への導入として、「くだもの屋さんごっこをしましょう。」と被験児に呼びかけた。そして、被験児が実験に用いた3つのくだもの名前を知っているかどうか尋ね、それぞれについての名前を言わせた。被験者には、3つのくだもの名前を知っている者だけを用いた。

その後「買い物では、本物のリンゴ (Concrete) のかわりにこちらの2つのリンゴ (Color, Form) を使いましょう。」と教示して、実験材料を示した。また、「これがお金です。」と言い、ポーカーチップをお金の代用物として使うことを説明した。

② 第1セッション

1セッションは3種のくだもの売り買いすることからなる。

「～君がお店屋さんになって下さい。私が買いに行くので、くだもの売って下さい。」と教示し、2人の被験児のうちの1人に売り手の役割を与え、実験者が買い手になった。もう一方の被験児は、椅子に座らせて実験の様子を観察させた。

その後、実験者はくだもの買いに行った。くだものを買う際は、あらかじめこの被験者群を Color 群か、Form 群に割りふっておき、群別につぎのような教示を行なった。

Color 群の場合

「赤いリンゴを売って下さい。」と色で選ばせた。

Form 群の場合

「丸いリンゴを売って下さい。」と形で選ばせた。

3種類のくだものを1つずつ買い、チップを支払い、食べる身振りをした。なお、くだもの買う順序はランダムとした。

③ 第2セッション

第2セッションは役割を交換して3種類のくだものを売り買いした。

「お金がなくなったので、今度は～君が買いに来て下さい。私がお店屋さんです。」と教示し、役割を交換して、被験児が買い手になり、実験者が売り手となった。くだものを渡す際は、次のように教示した。

Color 群の場合

「赤いリンゴですか、はいどうぞ。」

Form 群の場合

「丸いリンゴですか、はいどうぞ。」

④ 第3セッション

ふたたび役割を交換して、上記と同様に行ない、選択を安定させた。

「こんどは、役割を反対にしてみましょう。」

選択が不安定な場合には②、③を繰り返した。

⑤ 観察させながら待たせていたもう一方の幼児に、②～④と同じ手続きを行なった。

⑥ 最後に、選択すべき能記を再度確認した。

「では最後に、買い物で使うリンゴはどれでしょう。ブドウはどれでしょう。パイナップルはどれでしょう。」と、1人ずつ尋ね、定着を確認した。

第2日目の実験手続き

第1日目の手続きを受けた被験児を次のように組み合わせさせた。つまり、Color 群で訓練した被験児と、Form 群で訓練した被験児を1名ずつ組合せ、くだもの能記が対立する条件を作った。実験材料の配置その他は、第1日目と同様であった。

(1) 予備段階

前回の記憶を確かめるため、一方の被験児Aに後を向かせ、その間にもう一方の被験児Bに、どの実験材料を選択したかたずねた。次に被験児Bに後ろを向かせ、被験児Aにも同じことをたずねた。

(2) 第1セッション

幼児2人でお店屋さんごっこを行うように指示した。記録の都合上、実験者が幼児に役割を与え、買い手にチップを与えた。

「きょうは2人でお店屋さんごっこをしてください。まずA君がお店屋さんになって、B君はお客さんになってください。これがお金です。」

③ 第2セッションから第6セッション

2人でセッションごとに役割を取換えながら買い物を続けさせ計6セッション行った。セッションの始まりに、「こんどはB君がお店屋さんで、A君がお客さんになってください。」と役割を教示した。

④ 最終確認

最後に、前日の記憶を再び確かめた。

「本当はリンゴはどれでしたか。」「きのうパインは何にしたか覚えていますか。」

被験児が実験者へ話かけてきた時には中立的態度で受け答え、課題の遂行を促すような言葉かけを行なった。また、実験者へ対立の解決を求める場合は2人で決めるように促した。

指標にはつぎのものをを用いた。

① 合意に達した数

1つのくだものを選択することを1試行とした。この実験では、リンゴ、パイン、ブドウの3試行を1セッションとし、6セッション計18試行を行った。

第2日目の第1・2セッション、第3・4セッション第5・6セッションをそれぞれまとめて、順に第1ブロック、第2ブロック、第3ブロック、とした。

各ブロックにおいて、2人の被験児のそれぞれが売り手として実験材料を手渡す際に選択した能記が、両者ともに Color あるいは Form に統一されれば、それを合意とみなし、それ以外は対立とみなした。

合意の数は、各ブロックで0—3個であり、全体では0—9個となった。

② 1試行に要した時間

1試行に要した時間は、買い手の被験児が売り手の幼児に課題遂行上の言葉かけを行った時（たとえば「ごめんください。」など）から、買い手が売り手の選択した物を食べる身振りをしたり、チップを支払った時までとした。分析は、ある組の全試行中のメジアンで行った。

③ 対立の起きた数

2人の幼児の選択—受容過程の中で、意見のくい違いが表面化して、その結果一方の被験児の選択が変化する場合があった。また、相手の選択に対して、それを無視して自分で実験材料を選択する場合があった。これらに対立している場面と捉えた。

④ 1試行あたりの発話数

②と同様に課題遂行上の言葉かけから、食べる身振りあるいはチップを支払った時までの発話数をとった。

発話は、意味的に1つになる文を基本単位とした。たとえば、短いものでは「これ。」「えー？」は1つと数

えた。また、「これとこれをくっつくとパインになるんだ。」も1つと数えた。

結果

I 量的分析

1—1 合意に達した数

各ブロックにおいて、2人の被験児のそれぞれが、売り手として売る際に、選択したくだものが両者とともに Color (あるいは Form) であれば、それを合意とみなしている。各年齢について、合意に達した数の平均を表わしたものが、Table 1 である。

年齢(4)×ブロック(3)の分散分析をおこなった結果、主効果(年齢)に有意差が現われた($F=8.0$, $df=3$, $P<.01$)。Ryan 法の多重比較を行った結果から「各年齢の平均を対比較すると、4歳児と5歳児の間以外にはすべて差がある。」ということを5%の有意水準で言うことができる。

Table 1 合意に達した数

	2 才	3 才	4 才	5 才
平均	3.0	8.8	6.1	7.4
組数	5	6	7	7

1—2 1試行に要した時間

分析はある組の全試行18個の中からメジアンをだし、Hテストによって検定した。各年齢ごとにメジアンからふたたびメジアンを出したものが Table 2 である。

Hテストにより、試行に要する時間が年齢とともに減少してゆくことがわかった($H=14.27$, $p<.01$, $df=3$)。

Table 2 1試行に要した時間

	2 才	3 才	4 才	5 才
Mdn.	28.2	16.5	12.5	8.0

(単位は秒)

1—3 対立の起きた数

全18試行の中から対立の起きた数を取りだして年齢ごとに比べた。年齢別に対立の起きた数を平均したものが Table 3 である。この表より、年齢差は見られなかった。なお、対立の起きた数は合意に達した数の補集合ではない。

Table 3 対立の起きた数

	2歳児	3歳児	4歳児	5歳児
組数	5	6	7	7
対立数の平均	4.2	2.7	3.4	2.9

II 発話内容の分析

2-1 分類基準

発話内容をつぎのような基準で分類した。

- (1) 非伝達的言語 コミュニケーションの機能をはたさず、意味不明の言葉。相手に伝えるのが目的でない言語。役割の取りちがえもこの中に含めた。
- (2) 拒否 相手の選択を否定する言葉。
例 「ちがう。」「それじゃない。」
- (3) 指摘 選択を行なうときに随伴し、相手に自分の選択を示す言葉。
例 「これ。」「はい。」
- (4) 命令・決定 相手に選択を命令したり、自分で選択を決定するもの。
例 「これだよ。」「こっちです。」
- (5) 指摘(理由つき) 指摘に理由が随伴するもの。
例 「赤いの、はい。」「丸いのは、これ。」「赤いりんご下さい。」
- (6) 催促 対立回避のため、つぎの行動を進めさせる言葉。
例 「おかね払って。」「早く食べて。」
- (7) 異なった命名 提示物に、本当の名称とは違った名前をつける言葉。
例 パインに「バヤリー。」、ブドウに「カメラ。」と命名すること。
- (8) 提案・譲歩 対立解決のために、なんらかの提案・譲歩をする言葉。
例 「じゃ、これでいいよ。」「2つに割って食べようか。」
- (9) 避難 相手の選択を避難する言葉。
例 「頭わるいね。」「またまちがえてる。」
- (10) 質問・聞き返し 相手の言葉に対して聞き返したり、疑問を表わすもの。
例 「これ?。」「え、なあに。」
- (11) その他 上記に含まれていない言葉。

各年齢ごとの発話内容の分類および分類ごとの発話数の総発話数に占める割合を Tabel 4 に示した。さらに、

その典型例を Fig. 5—1~4 に示す。Table 4 より、2歳児は平均 19.3個発話し、3歳児は 6.5個、4歳児は 15.9個、5歳児は 22.3個発話したことがわかる。3歳児の発話がもっとも少なく、2歳児と5歳児が多いという傾向がみられる。したがって発話数に関して仮説は支持されなかった。

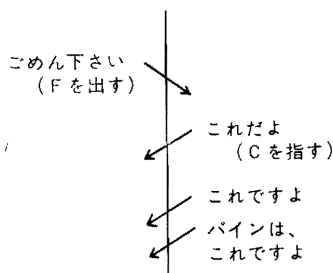


Fig. 5—1 命令・決定の典型例(3歳児)

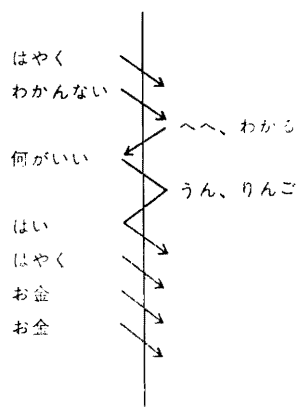


Fig. 5—2 対立回避のための催促の典型例(4歳児)

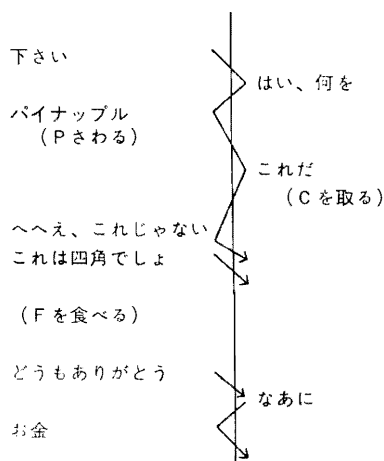


Fig. 6—3 指摘(理由付き)の典型例(4歳児)

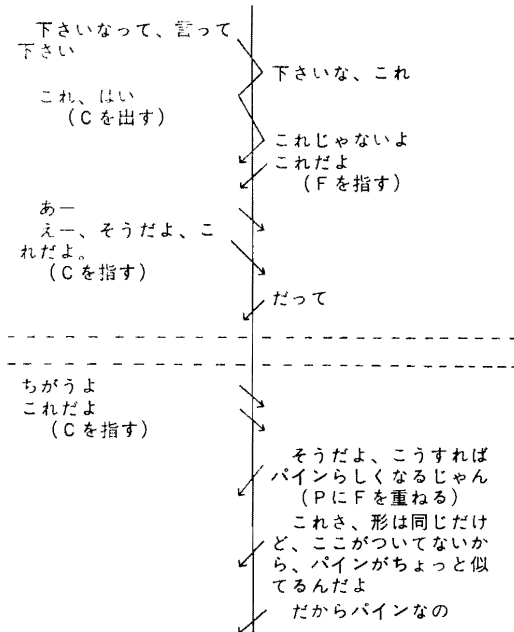


Fig. 6-4 提案・譲歩の典型例 (5歳児)

Table 4 発話数と分類別の割合

	2歳児	3歳児	4歳児	5歳児	平均
非伝達的言語	51.4	7.7	4.5	1.9	13.3
拒否	11.4	15.4	14.4	13.5	13.6
指摘	3.9	10.3	14.4	15.4	12.3
命令・決定	10.4	33.3	18.9	19.9	19.1
指摘(理由つき)	1.3	2.6	13.5	13.5	10.1
催促	3.9	7.7	9.0	4.5	6.0
異なった命名	1.3	5.1	2.7	0.0	1.6
提案・譲歩	1.3	2.6	3.6	12.2	6.5
非難	0.0	5.1	4.5	11.5	6.5
質問・聞き返し	14.3	10.3	9.0	5.8	8.9
その他	0.0	0.0	5.4	1.9	2.3
発話総数	77	39	111	156	383

(単位はパーセント)

2-2 非伝達的言語

伝達の機能をはたさない「非伝達的言語」を分析した。各組の発話数の中に占める「非伝達的言語」の割合を角変換した値の平均値が Table 5 である。1要因の分散分析を行なった結果、年齢差がみられた ($F=7.9$, $df=3$, $P<.01$)。Ryan 法により、多重比較した結果、「2歳児と他の年齢の間に有意な差がある。」と行うことができる。つまり「非伝達的言語」は、2歳児に特徴的に表われるということができる。

Table 5 非伝達的言語が発話に占める割合

	2才	3才	4才	5才
角変換値	40.2	9.6	4.0	9.6

2-3 命令・決定

対立解決のための一方法であると考えられる「命令・決定」の数についてしらべた。各組の発話数に占める「命令・決定数」の割合を角変換した値の平均値が Table 6 である。

分散分析の結果、有意差はみられなかった。しかし Table 6 より、3歳児と5歳児に多い傾向があると言える。

Table 6 命令・決定の割合

	2才	3才	4才	5才
角変換値	12.2	33.5	17.6	26.7

2-4 指摘(理由つき)

「指摘(理由つき)」を言った数が各組の発話数に占める割合を求め、角変換した値の平均を Table 7 に示す。分散分析をおこなったところ、年齢に有意差が現われた ($F=3.2$, $d=3$, $p<.05$)。Ryan 法により多重比較を行なったが、差はみられなかった。しかし Table 7 より4, 5歳児から現われる発話であるということができる。

Table 7 指摘(理由つき)が発話に占める割合

	2歳児	3歳児	4歳児	5歳児
角変換値	2.6	0.0	16.0	14.8

2-5 課題遂行の催促

対立が完全に解決して、一方の幼児が課題の遂行を躊躇するとき、もう一方の幼児は遂行を催促する。これは問題の正しい解決ではないが、対立場面を回避する機能を持つと思われる。

課題遂行の催促が、発話に占める割合を各組ごとに求め、角変換を行なってその平均をもとめた。その値を Table 8 に示す。分散分析の結果、有意差は見られなかったが、Table 8 より4歳児に多く見られる傾向があるといえる。

Table 8 課題遂行の催促が発話に占める割合

	2 才	3 才	4 才	5 才
角 変 換 値	6.9	9.5	26.5	4.6

2-6 提案・譲歩

本研究において対立解決のためには、どちらか一方が譲歩しなければならない。また、解決のために数々の提案がなされる。

「提案・譲歩」が発話数の中に占める割合を各組ごとに求め、角変換を行なって、その平均値を出した。その値を Table 9 に示す。

分散分析の結果、有意差はみられなかったが、Table 9 より 5 歳児に多く表われる傾向があるといえる。

Table 9 提案・譲歩が発話に占める割合

	2 才	3 才	4 才	5 才
角 変 換 値	2.5	2.8	7.2	14.3

III 一致に有効な手段の分析

対立を解決する方法には言語だけでなく様々なものがあった。ある試行の中で、幼児の能記の一致に決定的影響を与えた言語・態度を、つぎの基準で分類した。

A 拒否

相手の選択を拒否すること。言語では、「ちがう。」等。態度では、首をふる、無視する等である。

B 手でとる

相手の選択を待たずに、あるいは無視して自分で、第 1 日目に使った実験材料を選択すること。

C 指さし

相手の選択を待たずに、あるいは無視して自分で、第

1 日目に使った実験材料を指さし、相手に選択を迫ること。

E 指摘（理由つき）

選択を行なうとき随伴したり、相手に自分の選択を示す言葉に理由が伴ったもの。たとえば、「赤いでしょ。」「ぎざぎざしてる。」

F 催促

対立回避のため、相手につぎの過程の行動を促す言葉。

G 譲歩

対立解決のため、なんらかの譲歩をする言葉のこと。

全試行の中で生じた一致に影響を与えた手段の割合を年齢別に、Table 10 に示す。さらに、年齢ごとに、手段数の分布を Table 11 に示す。

各種の意志表示の機能（指示機能という）がどの年齢から有効になるかを調べた。

セッション 1～3 までは前半、4～6 までは後半とし

Table 10 年齢別にみた一致に影響を与えた手段の割合

	2 歳児	3 歳児	4 歳児	5 歳児
拒 否	28.6	19.4	10.3	25.0
手 で と る	22.9	16.1	13.8	16.7
指 さ し	20.0	22.6	10.3	8.3
命 令	17.1	38.7	24.1	29.2
理 由 つ き	2.9	3.2	13.8	4.2
催 促	8.6	0.0	20.7	0.0
譲 歩	0.0	0.0	6.9	16.7
全 試 試 数	72	108	126	126

（数値はパーセント）

Table 11 年齢別にみた一致に有効な手段の分布表

（2 才児）

（3 才児）

カテゴリー	セッション															
	1	2	3	4	5	6	計		1	2	3	4	5	6	計	
A 拒 否			1		4	5	10		3		1		2		6	
B 手 で と る	2	2	1	2	1		8			3		1	1		5	
C 指 さ し	1		1	1	2	2	7		1		1	2		3	7	
D 命 令	3	1	1		1		6		8	1	3				12	
E 指 摘（理由つき）					1		1				1				1	
F 対 立 回 避 の た め の さ い そ く	1			2			3								0	
G 譲 歩							0								0	

(4才児)		(5才児)													
セッション		1	2	3	4	5	6	計	1	2	3	4	5	6	計
カテゴリー															
A	拒否			1	1	1		3		3	1	1		1	6
B	手でとる	1			1	2		4	1		1	1	1		4
C	さし指し			1		1	1	3	1	1					2
D	命令	4	2	1				7	4	3					7
E	指摘(理由つき)			1	1		2	4	1						1
F	対立回避のため	2	1	1		1	1	6							0
G	譲歩	2						2	1	3					4

たとき、前半に出現して後半に表われない指示機能は対立解決に有効だと言うことができる。

Table 11 をみると、2歳児には有効な指示機能がなく、3歳児では「命令」が決定に有効である。4歳児でもまだ「命令」が有効であるが、その他に高次の指示機能も表われてくる。5歳児では、「指さし」、「命令」の指示機能のほかに「指摘(理由つき)」や「譲歩」などの高次の指示機能が有効となっていることがわかる。年齢別に特徴のみられた手段を Fig. 4 に示す。

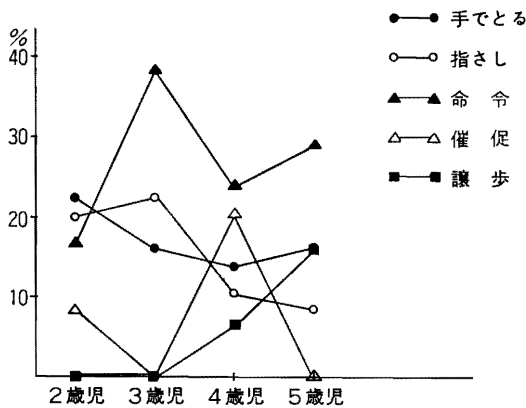


Fig. 4 年齢別にみた一致に有効な手段の変化

考察

考察は、つぎの2点について行なった。第1に象徴の共通化の一般的発達傾向について、第2に発話内容の分析から表われた年齢的に特徴についての分析である。

1 象徴の共通化の一般的傾向

一般的発達傾向についての仮説は、Table 2 より、「1試行に要する時間」についてのみ正しいと言える。

Table 1 の「合意に達した数」の分析は、2歳児が他

の年齢より有意に合意することが少なく、3歳児は他の年齢より有意に合意に達することが多いことを示した。この現象は、Table 5 より2歳児の発話には非伝達的言語が多いことと、3歳児の発話には命令が多いことを考えあわせれば理解できよう。

「発話数」では2歳児と5歳児が発話数が多く、3歳児は少なかった。これも3歳児は、「命令」によって解決することが多く、2歳児は「非伝達的言語」が多く、5歳児はさまざまな種類の発話や「催促」、「指摘(理由付き)」が多くなることを示すと言える。

「対立の起きた数」に関しては明確なことは言えない。

以上のように象徴の共通化の発達は年齢が進むにともなって、一様に発達するものではないことがわかる。

2 年齢的特徴について

Table 4 より、対立場面における幼児の発話内容には年齢的な特徴があることが見い出された。

2歳児は Table 6 に見られるように非伝達的言語が他の年齢に比べて有意に大きい。

それは Table 10 からわかる。つまり、2歳児は試行する遂行するためには「手でとる」、あるいは「指さし」などの方法によって、直接的に事物を指し示して選択をするのである。これは相手の存在を無視したり、相手に自分の能記を押しつけることである。

したがって Table 1 の合意に達した数の平均を見ても、2歳児だけが平均が低くなっていることは当然と言える。

これに対して3歳児は、被験児数が少なかったために有意差は見られなかったものの、Table 6 より、命令的言語が多いことがわかる。さらに Table 11 より、命令的な言語が課題の解決に有効なこともわかる。

「命令」は、自分の能記を相手に押しつけることであり、まだ自己中心的な課題解決方ではあるが、「手でとる」や「指さし」が事物に直接働きかける方法であるの

に対し、事物ではなく、言語によって相手に働きかける解決方法である。

したがって、3歳児の対象指示は2歳児に比べて間接的、対人的になっていると言うことができよう。

4歳児になると「指摘(理由つき)」が多くなる。Table 7よりこれは4歳児に有意に多いことがわかる。これは選択に際して、意志表示が合理的になって行くことを示していると言える。

さらに4歳児からは「対立場面を回避するための催促」が多くみられる。この「催促」は対立を本当の意味で解決する機能は持たないが、実験の次の過程に進むことで、相手に暗黙のうちに了解させる方法である。

このように4歳児になると2, 3歳児に比べて解決方法が合理的、かつ高度に対人的になるといえる。

5歳児では「催促」とともに「提案・譲歩」が増えてくる。この実験条件では、対立の真の解決は一方の被験児の他方への譲歩によらなければならない。他の年齢においても課題を解決している以上、一方の幼児は譲歩を行なっているのであるが、言語でそれを表わし、解決の手段となるのは5歳児のみである。それはTable 4の言語化された数に表われ、Table 11の有効性にも表われている。

3 問題点と今後の課題

この研究では本来の目的である個人間の象徴の共通化過程を見ることができなかった。その理由は、共通化の過程が非常に早く、「こっち。」という一言で一致したり、相手の選択を待たずに、自分の手で呈示物を取るによって対立を解決することができたためである。つまり、会話場面と選択場面が統制されていなかったためである。

さらに今回は、能記を保持して使用する基準を、買手が食べるまねをしたり、お金を払うこととした、この基準ではたして本当に子どもの能記が一致していたのか、それとも行動レベルで一致しているだけなのか、区別することができなかった。今後は対立の解決のために長いプロセスが必要で、かつプロセスの転換点が客観的に観察できる条件を作る必要があろう。

ABSTRACT

The purpose of this study is to make clear the adjusting process of symbols between a pair of children. First day, in shopping situation, one group was trained to use the Form of the fruits and another group was the Color. Second day, children selected from each groups were paired in order to adjust their older and new signifiers.

The developmental tendency of adjusting process is as follows. 2 year old children couldn't agree the symbols significantly and they didn't have available method to agree. They directly pointed and handled the materials. 3 year old children could agree by "command." They approached the other party more indirectly and more socially by using words. 4 year old children indicated with reasons on the selection. They also urged the other party to go to next task to avoid opposite situation. 5 year old children urged their partners too, but they conceded and/or made proposes, this is the only method to reach conclusion in this experimental condition. Among 5 year old children, their reactions were expressed verbally and were devised effectively.

In spite of training, adjusting process is very fast and a word or a pointing changed the signifier. It is necessary for the experimenter to control conversation and selective situations more strictly.

文 献

- Brian, C. R. & Goodenough, F. L. 1929 The relative potency of color and form perception at various ages. *J. exp. Psychol.* 12, 197—213.
- E'likonin, D. B. 1966 Symbolics and its function in the play of children. *Soviet Education*, 8, 35—41.
- E'likonin, D. B. 1964 (駒林邦男訳) ソビエト児童心理学 明治図書
- Golomb, C. 1977 Symbolic play: the role of substitutions in pretence and puzzle game. *Br. J. educ. Psychol.*, 47, 175—186.
- 波多野完治・辻正三・滝沢武久 1960 コミュニケーション行動の発達の研究(1) 東大新聞研究所紀要 9, 57—82.
- Jackowitz, E. R. & Watson, M. W. 1980 Development of object transformation in early pretend play. *Devel. psychol.*, 16, 6, 543—549.
- Jackson, J. P. 1974 The relationship between the development of gestural imagery. *Child Development*, 45, 432—438.
- Котетишвили, И. В. 1966 К природе репрезентации в процессе символической игры у дошкольников (от 4 до 7 лет). Под ред. А. В. Запорожца и А. П. Усовой *Психология и Педагогика игры дошкольника*. Изд. Просвещение, Москва.
- Leontchf, A. M. 1967 (松野豊・西牟田久雄訳) 子どもの精神発達 明治図書
- 村野井均 1979 象徴の共通化における年齢差 日本心理学会第43回 452.

Muranoi, H. 1986 A pilot study of children in pairs' adjustment process with symbols. Bulletin of General Education No. 5 Hirosaki Gakuin College in print.

Непомнящая, Н. И. 1975 Исследование прочессы замещения предметных действий у дошкольников. Опыт системного исследования психики ребёнка.

Overton, W. F. & Jakson, J. P. 1973 The representation of imaged objects in action sequences: a developmental study. *Child Development*, 44, 309—314.

Piaget, J. 1962 *Play, dreams and imitation in childhood*. New York: W. W. Norton & Company, Inc.

(大伴茂訳) 1967・1968 模倣の心理学, 遊びの心理学, 表象の心理学 黎明書房

Piaget, J. 1966 Responce to Brian Sutton Smith. *Psychological Review*, 73, 111—112.

Piaget, J. 1967 (波多野・須賀・周郷訳) 新しい児童心理学 白水社

柴田義松 1975 (波多野完治編) ピアジェの発達心理学 第Ⅳ章

Suchman, R. G. & Trabasso, T. 1966 Color and form preference in young children. *Child Pshychol.*, 3, 177—187.

高橋たまき他 1972 遊びの発達心理学に関する基礎的研究 日本女子大学児童研究所紀要 Vol. 1, 25—42

高橋たまき他 1974 遊びの発達心理学に関する基礎的研究 第2報 日本女子大学児童研究所紀要 Vol. 2, 1—32.

辻野直子 1978 就学前児の「みてた」の発達—特に遊びとの関連で— 教育心理学研究, 26, 114—123.

Vygotsky, L. S. 1962 (柴田義松訳) 思考と言語 明治図書

Vygotsky, L. S. 1971 (藤本文郎・柴田義松訳) 子どもの精神発達における遊びとその役割 季刊 国民教育 9月号

Werner, H. & Kaplan, B. 1963 *Symbol formation*. John Wiley & son. Inc. (柿崎祐一監訳) シンボルの形成 ミネルヴァ書房

Zaporozets, A. V. 1969 (矢川徳光訳) 就学前児の心理学的研究の諸問題 ソビエト教育科学

附 録

予備実験

目的

対立場面において等価な potential を持つと考えられる色彩材料 (Color) と形態材料 (Form) を求める。

方法

(1) 被験児

練馬区立H保育園に通園している園児, 2歳児9名, 3歳児16名, 4歳児15名, 5歳児17名, 計57名

(2) 日時および場所

1977年10月29日—11月5日。午前10時—11時と午後4時—5時の自由遊びの時間に行なった。場所は事務室と更衣室である。

(3) 実験材料および実験場面

実験材料は Fig.5 に示す。被験児は1人ずつ実験場所につれて来られ, 机をはさんで実験者に対面して座った。

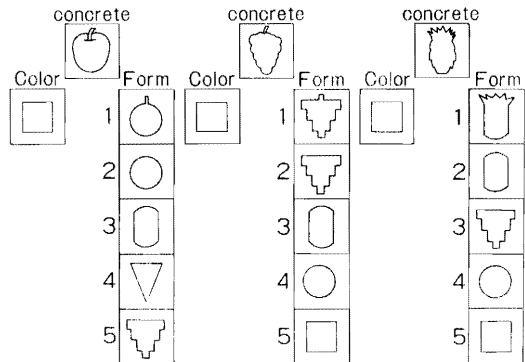


Fig. 5 予備実験の実験材料

(4) 手続き

実験材料は, 三角提示法に従って1組3枚づつ提示した。この時, Color と Form が左右についてランダムになるように配置した。Concrete と Color は何も変えずに Form のみを極限法のテクニックによって上昇系列と下降系列に分けた。上昇系列は Fig.5 に示している数字では⑤から①へ順に呈示して行くことであり, 下降系列は逆に①から⑤へ順に呈示して行くことである。

呈示順序はあらかじめ実験者が決めておき被験児には3組とも上昇系列あるいは下降系列が示された。くだものの呈示順序はランダムにした。

上昇系列は Form が Concrete に似ていないため, はじめは Color が優勢となり, 順次 Form が優勢となって行く。下降系列は Color が Form に似ていないため, はじめは, Form が優勢であるが, 徐々に Form は類似性を失うので Color が優勢になってくる。

上昇系列では Color から Form へ変わった時を, 下降系列では Form から Color へ変わった時を転換点とみなし, その材料の番号を指標にとった。

はじめから Color あるいは Form のみを選択する者は除外した。

(5) 教示

材料を示して被験児に選択を求める。「ここにリンゴ (Concrete) があります。色と形ではどちらがリンゴに似ていますか。」と尋ねた。

Color から Form (あるいは Form から Color) へ選択の変換が起きても、系列が終るまで試行を続けた。

結果ならびに考察

結果は次のようになった。リンゴでは、選択の変換が起きたナンバーは、No. 1 が 8 名、No. 2 が 14 名、No. 3 が 14

名、No. 4 が 6 名、No. 5 は 0 名であった。ブドウでは、No. 1 が 4 名、No. 2 が 13 名、No. 3 が 11 名、No. 4 が 5 名、No. 5 は 1 名であった。パイナップルでは、No. 1 が 6 名、No. 2 が 10 名、No. 3 が 16 名、No. 4 が 8 名、No. 5 は 2 名であった。以上より最も多く現われた Form を Color と等価な力を持つ材料とみなした。

パイナップルの No. 3 とブドウの No. 2 は同じ形であるが、ブドウの系列では No. 2 をはずすと形態的に適切なものがなくなるので、No. 2 を等価物とみなした。したがって、パイナップルでは No. 2 を、リンゴでは No. 2 を等価物として選んだ。