

0歳後半期の操作行動の発達と三項関係の成立について

金子伸子

The Development of Manipulation and the Formation of the Triad Relation in the Second Half-year of Life

KAENKO Nobuko

問 題

生後5～6か月頃をすぎると、乳児は、大きな変化を見せはじめる。寝返り、お坐り、ハイハイ等々の運動性の発達はめざましいものである。世界の中のものがはっきりと見えていることが誰の目にも明らかとなり、おとなからの働きかけに対して声をあげて笑ったり、時には人見知りをしたりもする。目の前にある物に対して、それを取りたそうに手を伸ばし、つかむ。生後6か月頃から少しの間にこのような大きな変化をみせる乳児は、1歳前には、立とうとし、歩こうとする。また、おとなの言う事をいくらか理解するようになり、自分の気持ちを身振りなどで他者に伝えようとする。一人前の人の世界へと参加してくるようになるのである。

Piaget (1936) は、この生後5, 6か月から1歳前までの時期の乳児の外界の事物に対する行動の特徴を、第2次循環反応の時期からさらにそのスキーマの協応、スキーマが可動性をもつ時期（感覚運動的知能の第3段階から第4段階へ）として説明している。すなわち、第3段階では、第2次循環反応が外界に対しての行動の主たるものであって、外界のものは乳児にとって自分が行うことのできる働きかけ方(スキーマ)を適用して自分の満足できる効果を得られるかどうかというだけの意味をもつ。それが、スキーマの多様化とその対象の多様化を経て、ある時期、乳児は、スキーマを対象にあわせて用いるようになってくる。ひとつの対象に対して、複数のスキーマが協応して用いられるようになる。たとえば、目標物を取るために障害物を押しのけるといったことができるようになる(第4段階)。Piaget (1936) によれば、このように、0歳後半は、乳児にとって、ものの持つ意味が大きく変化する時期であり、その変化をとらえるためにはスキーマのあり方に注目すべきだと考えられる。

Werner & Kaplan (1963) は、この時期の乳児は、「行動物」の世界から、対象に対しての静観的態度が現われていく過程にあると説明している。すなわち、発達の初期、世界は乳児にとって身体と融合しており、対象が何であるかには関係なく、その時その時の情動的活動を受けとめるものでしかない。これに対して生後4, 5か月頃になると、前段階に比して、自と対象とがある程度距離化して対象を見るという静観的態度が現われてきて、掴むことと見ることが協応してくるという。Werner らにとって、この対象との距離化が象徴の形成を説明するものとなる。そして、こういった真の対象の形成を支えるものは、未分化な一体性をもつ「母」と子のむすびつきである。この母—子—対象(真の対象とシンボルとが融合しているものとしての対象)の未分

化な原初的母体が次第に分節し、三項の各々が互いとの間に距離をもっていくところに、自、他者、対象が成立して来るという。Werner & Kaplan のこの主張もまた、生後4、5カ月以後の乳児にとっての対象の世界のあり方を知るためには、目と手の協応のあり方をも含めた、物の扱い方に注目することにひとつの手がかりがあることを示している。さらに、そういった物と自との関係には、他者と自との関係が必ず結びついて存在していることをも示している。

物の形とそれに対する操作との関係を扱った研究として、I wai (1938) の研究がある。彼は、生後9カ月～12カ月の乳児に8種類の立体を呈示して、物に対する操作のあり方を「つかまずに、触れたり、たたいたり、押ししたりする」「握ってもて遊ぶ」「握って口へもっていく」「手に持って見つめる」の4種類に分類して分析し、呈示物によって用いられる操作に差異があることを示した。

山田(1977)は、生後7、9、12カ月児について、単純刺激と複雑刺激とに対する操作を、動的手操作(主に腕を用いる力強い手操作)、触的手操作(主に指を用いる穏やかな手操作)、視覚的手操作(刺激の視覚像を変化させる手操作)、口に入れる行動、その他の5群16カテゴリーに分類して分析した。この結果、単純刺激には動的手操作が、複雑刺激には触的手操作が多く用いられた。また動的手操作と口に入れる行動とは月齢に伴って減少、触的手操作は増加した。動的手操作よりも触的手操作の方が刺激への注視を伴う率が高く、また月齢の高いほど注視を伴う率が高かった。さらに、山田(1979)では、動的手操作を腕操作、触的手操作を指操作と表現し直した上で、1977年の研究の詳細な報告を行ない、他に、傍にいる母に刺激を見せたり指さす乳児の数が月齢に伴って増加すること等の行動観察から得られた諸行動の分析を行なっている。

こういった実験的研究もまた、乳児にとっての物の意味を考える上で物の操作のあり方が重要であることを示すものである。そして、操作行動がこの時期の乳児に対してもつ重要性に注目しながらも、操作時間だけを扱ってその内容には立ち入らずに考察を進めた Shaffer, Greenwood, & Parry (1972) などの研究への批判ともなっている。

また、Werner ら(1963)の立場にたてば、自己—対象—他者の関係が、各々ある程度距離化されて乳児自身に捉えられていると考えられるような、物を他者に見せたり、やりとりしたりする行動を、山田(1978)や野村・岡本(1979)は三項関係といった用語で説明している。

山田(1978)は、物を他者に見せる、やりとりする、指さすといった行動は、別々の文脈で別個に形成された対人的シュマと対物的シュマとが「2対象の関係を同時に認識する」そして「個々の対象ではなく、その関係づけに興味をもつ」ことができるようになるという背景に支えられてある時期に結合され、三項関係が形成されたことを示す行動だとしている。

これに対して、野村・岡本(1979)は、他者と自分との間に物が介在するようになって三項関係が形成されることが重要だと考えている。乳児は生後すぐから他者との間に情動的なものを共有する。その現われのひとつが共鳴動作である。こういった初期の情動的なものの共有が、物に対して同型パターンで働きかける動作の共有へと発達し、さらにそこにやりとり関係による相補的パターンが現われるところに三項関係の発生がみられるという。この考え方によれば、三項関係は、対人的シュマと対物的シュマとの結合だけでは説明できなくなる。対人的シュマと対物的シュマとは発達の初期未分化なものでありながら、それと同時に、例えば物に対しての行動が現われるときには対人的なものはその背景に沈み、乳児は対人的環境には自らほとんど気付くことなく行動するといえるのではないだろうか。そして次第に背景そのものや、背景のちがいによる物

の意味のちがいに気付くようになっていくところに自、物、他者の分化あるいは距離化がなされて三項関係が形成されていくという表現ができるのではないだろうか。

本研究は、以上のことをふまえた上で、乳児の物に対する操作のあり方に注目する。また、この操作行動の変化の中で、場の中心となっている物と乳児との関係に対して背景となっている人との関係に対して、乳児がどのように行動するのかにも注目する。方法としては、縦断的な観察を行なって、ひとつの物に対する操作行動とそれに伴う人への行動の発達的变化を把握し、横断的実験によって、このことの一般化を試みる。

観 察

目 的

0歳後半期に特徴的な操作行動と、そのときの人に対する働きかけ方を探る。

方 法

(1) 被験児と観察期間

①M児 女児 第1子 観察期間；生後22週から39週まで。 ②A児 男児 第3子 観察期間；生後18週から32週まで。 2名とも正常満期出産。母子ともに、特別な既往歴は無い。

(2) 刺激

長さ10cm、重さ9gのおしゃぶり型のガラガラ(図1)に約30cmの長さの白い紐をつけたもの。

(3) 手続き

原則として2週間に1回、観察者2名が乳児の自宅を訪問した。うち1名は、全観察時を通して同一人である。観察は、午後、被観察児が午睡からさめて機嫌のよい時間に行なった。全観察時間は、自然観察と本研究以外の目的の観察事項を含めて30分間である。

観察状況では、乳児は身体的発達状況にあわせて、仰臥位、支坐位、独り坐りのうち、最も活発に物を操作できる姿勢をとらせた。刺激は、乳児の正中線上、胸の前約15cmのところ、乳児が手を伸ばして握める位置に呈示した。呈示時間は2分間を原則とし、乳児の反応によって柔軟に対応した。呈示者は、全観察時を通して同一人。乳児の母親が乳児の後ろに位置するが、乳児の人見知りが強く母親から離すだけで泣き出す場合には、母親のひざに外向きに抱いた状態で観察を行なった。乳児の行動はもうひとりの観察者によってVTR記録された。

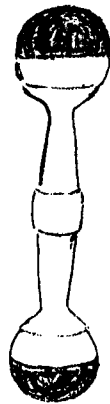


図1 乳児に呈示した刺激

結 果 と 考 察

表1、表2は、M児とA児との到達行動、把握行動、刺激操作中の行動の特徴をそれぞれぬき出し、その行動が現われた時(+)とみられなかった時(-)を示したものである。これらの行動には、両児に共通した発達傾向がみられた。

(1) 到達行動

両手による到達行動から、片手による到達行動への変化がみられる。その後に到達行動の前や途中に刺激呈示者や他の人を見つめることがみられた。

表1 M児における諸行動の発達

行 動 の 形 態	週 齢	22	29	31	33	35	37	39
到 達 行 動 ・両手を組み合わせて伸ばす。 ・両手を開いて伸ばす。 ・片手を開いて伸ばす。 ・到達行動の前に呈示者を見る。		+	-	-	-	-	-	-
		+	-	+	-	-	-	-
		+	+	+	+	+	+	+
		-	-	-	-	-	+	-
把 握 行 動 ・ガラガラが手に当たると、その近くで手を動かす。 ・手にあたってガラガラが揺れると、身体運動がみられる。 ・ガラガラが手指の間にひっかかる。 ・ガラガラに両手の手先を当てるようにする。 ・ガラガラを両手ではさむようにして止める。 ・ガラガラや紐を片手で握る。 ・ガラガラの柄や紐を片手の親指と他の指との間に入れて握りこむ。		+	-	-	-	-	-	-
		+	+	-	-	-	-	-
		+	+	+	-	-	-	-
		+	-	-	-	-	-	-
		+	-	-	-	-	-	-
		-	+	+	+	+	+	+
		-	-	+	+	+	+	+
操 作 の 内 容 ・口へ入れる。 ・手首を使ってまわす。 ・操作中、呈示者を見つめる。 ・片手からもう一方へ持ち換える。 ・腕ごと上下左右に振る。 ・片手にガラガラ、片手に紐を持ち、両側にひっぱる。 ・片手にガラガラを持って、両手を打ちあわす。 ・指先でつつく。		+	+	+	+	+	-	+
		-	+	+	+	+	-	+
		-	+	+	+	+	+	+
		-	-	+	+	+	-	-
		-	-	-	+	+	+	+
		-	-	-	+	+	-	-
		-	-	-	-	-	-	+
		-	-	-	-	-	-	+

また、両手の平を開いて刺激に向かって伸ばすという行動がみられる以前の時期に、A児において両手を組みあわせて伸ばす行動がみられ、これは、把握の項での、組み合わさった手に刺激が当たって静止するという状況とひとつづきのものであった。このとき、刺激がうまく手に当たらないと両手は離され、おろされてしまう。従って、この行動は、Piaget (1936) が説明したような「単なる、視覚刺激によって触発された手の動き」という以上の積極的な意味をもった把握の前段階であると考えられる。

到達行動中やその前にまわりにいる人を見つめる行動は、A児では操作中に人を見つめる行動と同時に現われたが、M児においては操作中の人への注視よりも8週間遅れて出現し、この2つの場合の人への注視が異なる意味を持つかもしれないことを示している。到達行動の前や途中での人への注視は、M児、A児とも人見知りが一応おさまってきた時期と一致したことを補足すると、この行動は人見知りを経過して他者に対してある程度安定した働きかけができるようになった時点で(金子, 1981)、物に対して直接的な働きかけをする以前に、自分と物との関わりを対人的環境の中にもひきうつしていこうとする行動と考えられるだろう。

(2) 把握行動

A児の第1回めの観察において、刺激を組みあわされた手の甲側で止めることがみられた。次に、両児ともに見られた、刺激に対して手を無秩序に動かす状態、手指の間に刺激がひっかかる

表2 A児における諸行動の発達

行 動 の 形 態	週 齢	18	20	22	24	26	28	32
到 達 行 動 ・両手を組みあわせて伸ばす。 ・両手を開いて伸ばす。 ・両手を開いて伸ばし、振りまわす。 ・片手を開いて伸ばす。 ・手を伸ばしながら、呈示者や他の人を見る。		+	+	-	-	-	-	-
		+	+	+	-	-	-	-
		-	+	+	+	-	+	-
		-	-	-	-	+	-	+
		-	-	-	-	-	+	+
把 握 行 動 ・組みあわされた手にガラガラがあたって静止する。 ・手指の間にガラガラがひっかかる。 ・手がガラガラに当たると、ガラガラの近くで手を動かす。 ・両手ではさむようにしてガラガラを止める。 ・ガラガラや紐を片手で握る。 ・ガラガラの柄や紐を片手の親指と他の指との間に入れて握りこむ。		+	-	-	-	-	-	-
		+	+	-	+	+	-	-
		-	+	-	+	-	-	+
		-	+	+	-	-	-	-
		-	-	+	+	+	+	+
		-	-	-	+	+	+	+
操 作 の 内 容 ・ガラガラを見つめながら口の運動を示す。 ・口へ入れる。 ・腕ごと振る。 ・手首を使ってまわす。 ・操作中、呈示者やその他の人を見つめる。 ・片手からもう一方の手へ持ちかえる。 ・指先でひっかく。		+	+	+	-	-	-	-
		-	-	+	+	+	+	+
		-	-	+	-	-	-	-
		-	-	+	-	+	+	-
		-	-	-	-	-	+	+
		-	-	-	-	-	+	+
		-	-	-	-	-	-	+

状態が現われた。発達の順序として、こういったことの次に現われるのが、刺激に両手の平を向けて、両腕を同時に刺激をはさむように動かし、両手に刺激が触れたところで手の動きを止めて刺激を押さえ、握むという行動と考えられる。このような行動の出現順序には、両手の運動と視覚との協応ができていく発達過程がみられる。

両手で刺激を握むことに習熟してくるとともに、片手で刺激を握むことができるようになる。片手での把握も、最初は手に当たったのを握り込むだけである。A児とM児の観察においては、こういった把握形態がみられてすぐ2週間後に、到達行動にひきつづいて刺激のガラガラの柄や紐を片手の親指と他の4指との間に入れて握り込むことがみられた。この形の把握の出現がM児生後31週A児生後24週と従来の研究による報告（例えば White, Castle & Held (1964) では生後5カ月で出現）よりやや遅いのは、刺激が紐で吊ってあった為の不安定さによるのかもしれない。

(3) 操作の内容

刺激を両手ではさんで止めて握めるようになると、それを口に入れる行動がみられた。片手で刺激を把握できるようになったと同時に、手首を使って刺激をまわす行動がみられた。またこれと同時にA児では刺激を持って腕を振る行動、M児では刺激を操作中に呈示者を見る行動がみられた。M児のこの行動は、刺激を口に入れているときに生じたものだった。これらの行動は以後両児ともにみられた。両児ともににおいて、手首を使ってまわす行動の後に、手から手へ持ちかえる行動がみられ、さらにその後に、指先でつつく、ひっかくという操作が現われた。他に、M

児では、片手にガラガラを持って両手を打ちあわす行動、本観察での刺激に特有の行動ではあるが紐とガラガラとをそれぞれ片手に持って両方を引っばる行動がみられた。A児では、両手で刺激を掴むことができるようになる以前に、両手で刺激を止めておいて、それを見つめながら口の運動が盛んになることが観察された。

以上から、両手で刺激を掴むことができるようになって以後の本観察状況における操作の発達には、「口に入れる」→「腕操作」・「手首でまわす」→「持ちかえ」・「両手で紐とガラガラを引っばる」→「指操作」という出現の順序があると考えられる。生後4, 5カ月から9, 10カ月頃のその時その時に乳児が能力として持っている操作の種類がこのように変化していくなら、これらの操作をこういった時期のすべての乳児について並列的に実験状況との関係で調べていくことには問題がある。この点で、本観察では指操作は9, 10カ月ではじめて見られたことから、生後7～12カ月児についてこの操作を並列的に扱った山田(1979)の研究には疑問がもたれる。

また、ここでみられた諸行動のうち、「手首でまわす」行動と「持ちかえ」とは、山田(1977)では視覚的手操作として扱われていたが、ここでは注視行動との関係は考えずに動作の形態だけに注目して操作を分類し、この2行動はそれぞれ別個のものとしてとり出して記述する。

操作中に刺激呈示者や母親を見る行動は、乳児が刺激を口に入れているときに多くみられた。しかし、刺激を口に入れる行動がはじめて観察されてから、口に入れながら人を見るようになるまでには、何週間かの間隔があった。口に入れる行動においては口の内側の感覚が働くことになると思われ、注視行動それ自体は刺激以外のものにむけられやすくはある。一方口に入れる行動は情動的に未分化なもの(Werner & Kaplan, 1963)と考えられる。こういった行動において、乳児一物の関係の外側にあるものの中で他者が明確に気づかれていくことは、乳児にとっての自己分化の過程におけるひとつの変化としてとらえられるのではないだろうか。

横 断 研 究

目 的

(1) 前述の観察において見出された操作の種類について、横断的研究においても、その出現に観察においてみられたような発達の順序がみられるだろうか。

(2) 到達行動の前や途中、また操作中に刺激呈示者やそばにいる母親に注視することに発達的な変化がみられるだろうか。

(3) さらに、本実験において特徴的な行動や変化がみられれば、それについても検討する。

方 法

(1) 被験児

京都市内のC病院に定期健康診断のために来院した生後4カ月から11カ月までの乳児のうち、正常な発達をみせ、生育歴に特別な問題をもたない27名に実験を行なった。このうち、実験状況において、観察の結果得られた到達・把握行動の発達順序のうち「刺激を両手ではさんで止める」以上の水準の把握行動を刺激呈示後30秒以内に示した者22名を本実験における分析の対象とした。

この22名は、生活年齢によってほぼ同人数の3群に分け、各々の群をⅠ群(7名, 男5名 女2名, 平均週齢25.0週), Ⅱ群(7名, 男2名 女5名, 平均週齢33.6週), Ⅲ群(8名, 男4名 女4名, 平均週齢42.8週)とした。

(2) 刺激

観察において用いたものと同じ刺激を用いた。

(3) 装置

病院内の一室を実験室とした。部屋内の2面に天井から床の上約10cmまで白いカーテンをつるし、その隙間から乳児の行動をVTR撮影した。

(4) 手続き

乳児は母親とともに入室し、室内の寝台の上に位置させられる。乳児のとり姿勢は観察のときと同様である。実験者と母親とは、寝台上の乳児を中心にして、各々が乳児からななめに約50～60cmの位置で寝台の前に立つ。刺激の呈示方法は観察の場合と同じで、呈示は実験者のみが行なう。呈示時間は乳児の刺激への最初の注視から1分間とした。

乳児の行動はVTR記録され、それを再生して分析する。分析の対象となるのは、刺激の把握の30秒後までの諸行動である。

測度としては、次のものを用いた。刺激、母親、実験者各々に対する総注視時間、注視頻度、注視1回あたりの時間。各被験児が使用した操作の種類の数。各操作について、その操作を使用した被験児数とその操作の生起頻度。以上のもの以外に、発達的な特徴や変化がみられた事項として、刺激と実験者や母親との間の見比べの回数、口に入れる操作を示した被験児について口に入れる操作が最初の操作行動として用いられている人数、そして、口に入れる操作と腕操作における、対人、対刺激注視時間の割合の三点についても調べられた。

ここで、腕操作、指操作については山田(1979)の定義に従う。「手首でまわす」操作を手首操作と名づける。刺激と人との見比べは、刺激から人へ、または逆へと注視の移ることが1秒以上の間隔をあけずに生じたときにこれを見比べとした。

一部被験児についての各測度の測定者間の一致度は、 $r = .89 \sim .98$ と高かったので、以後ひとりの測定者が測定した値で分析を行なった。

結 果

(1) 各手操作を使用した被験児数の割合

各操作を使用した被験児数の割合を図2に示す。個々の操作を使用した人数の変化に関しては、持ちかえに関して($\chi^2 = 14.09$, $df = 2$, $P < .01$), I群からII群への変化が有意($\chi^2 = 7.14$, $df = 1$, $P < .01$)であった。また、両手で紐とガラガラとを引っ張る行動に関して($\chi^2 = 11.55$, $df = 2$, $P < .05$), I群とII群($\chi^2 = 3.81$, $df = 1$, $P < .1$), II群とIII群($\chi^2 = 3.34$, $df = 1$,

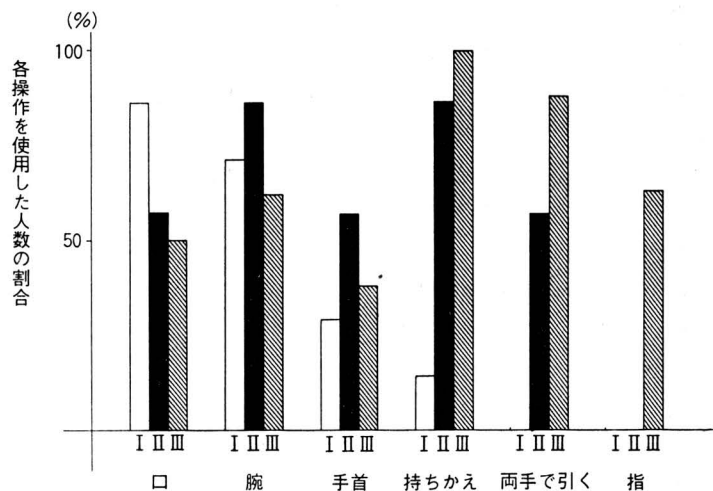


図2 各操作を用いた人数の割合(群別)

$P < .1$) の間に変化の傾向がみられた。指操作に関しては II 群から III 群への変化が有意 ($\chi^2 = 6.07$, $df = 1$, $P < .05$) であった。

(2) 各被験児が使用した操作の種類の数

各被験児が使用した操作の種類の数とその範囲を図 3 に示す。観察の結果より分類された 6 種の手操作の他に, II 群の 1 名, III 群の 4 名に, 手にもった刺激を実験者や母親に見せる行動, すなわち山田(1979)のいう Showing がみられた。また, II 群の 1 名に, ガラガラを握ったままその手を「ニギニギ」するように開閉することがみられた。ここでは, この 2 種を加えて, 8 種のうちのいくつかの操作が各被験児に用いられたかを分析する。

分散分析の結果, 群差が有意 ($F = 14.79$, $df = 2, 19$, $P < .01$) であり, I, II 群間の差 ($t = 3.56$, $df = 12$, $P < .01$) が有意であって, I 群から II 群の時期に乳児の使う操作の種類数がふえていることが示された。

(3) 把握以前の実験者や母親への注視

到達行動の前や途中での人への注視は, II 群, III 群の各 1 名, 計 2 名にのみ観察された。2 名とも, 刺激への注視に続いて実験者や母親への見比べを行っていた。

(4) 把握以後の実験者や母親への注視

実験者への注視と母親への注視とでは, 総注視時間等における有意な差は認められなかった。(そこで, 本論文では, この 2 者を今後「人」としてまとめて考えていくことにする。) しかし, I 群では実験者と母親の両方への注視を行なった被験児はみられなかったのに対して, II 群では 7 名中 4 名, III 群では 8 名中 5 名が両方への注視を行なっている。この人数変化は I 群と II 群との間で有意 ($\chi^2 = 5.60$, $df = 1$, $P < .05$) であった。

実験者と母親とへの注視をあわせたものに関して, 総注視時間, 注視頻度, 注視 1 回あたりの時間について分析を行なった。このうち, 総注視時間のみに関して群差が有意であり ($F = 13.35$, $df = 2, 19$, $P < .01$), I 群と III 群の差が有意 ($t = 2.76$, $df = 13$, $P < .05$) であった。各群における人への総注視時間の平均は I 群 4.3 秒, II 群 6.8 秒, III 群 9.0 秒(統計的分析は対数変換値で行なった)であり, I 群から III 群への増加が示されたと言える。

(5) 刺激への注視と実験者や母親への注視

刺激への注視時間と人への注視時間に関しては, 群による差は認められなかった。

しかし, 刺激と人との間の見比べの回数について調べると, 群間の差が有意であり ($F = 23.8$, $df = 2, 19$, $P < .01$),

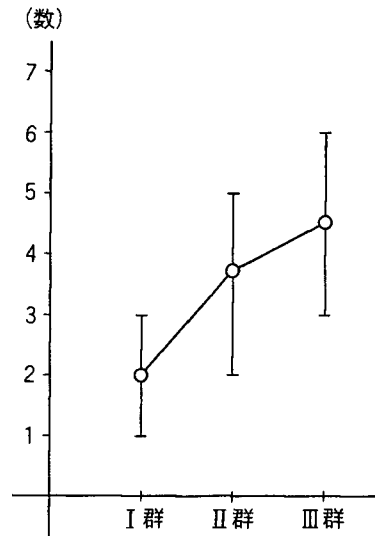


図 3 用いられた操作の種類の数

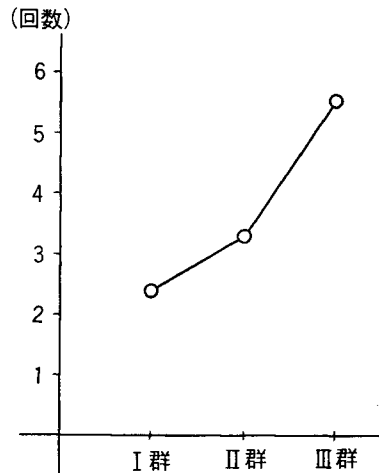


図 4 刺激と人との見比べの回数

Ⅱ、Ⅲ群間に有意な差がみられ ($t=3.34$, $df=13$, $P<.01$), Ⅱ群からⅢ群へ見比べの回数が増加することが示された(図4)。

(6) その他の行動について

＜口に入れる操作及び腕操作中の対人・対刺激注視時間の割合＞ この2種類の操作に関しては、操作中の対人注視時間の割合と対刺激注視時間の割合に群による差がみられた。他の操作中においてはすべて3群ともにおいて刺激に対する注視時間の割合が人に対する注視時間の割合よりも有意に長かった。

口に入れる操作においては、分散分析後の t 検定の結果、Ⅱ群(対刺激平均0.0%, 対人平均71.8%, $t=472.35$, $df=3$, $P<.01$)とⅢ群(対刺激平均6.4%, 対人平均46.7%, $t=9.25$, $df=3$, $P<.05$)では刺激よりも人の方が注視される割合が大きいが、Ⅰ群(対刺激平均27.8%, 対人平均19.4%)では両注視時間の割合に差のないことが示された。

腕操作においては、分散分析後の t 検定より、Ⅰ群では人と刺激とに対する注視時間の割合に差が認められて(対刺激平均78.2%, 対人平均10.6%, $t=3.54$, $df=4$, $P<.05$)人よりも刺激を注視する時間の割合が大きいが、Ⅱ群(対刺激平均57.1%, 対人平均21.2%), Ⅲ群(対刺激平均32.6%, 対人平均48.7%)ではこの両者間に差のないことが示された。

＜口に入れる操作を最初に用いた人数＞ 口に入れる操作が最初の操作として用いられた人数をこの操作を行なった被験児のなかで調べると、Ⅰ群6名中4名、Ⅱ群4名中1名、Ⅲ群4名中1名であった。 χ^2 検定によっては有意な変化は認められなかったが、この人数変化は、口に入れる操作が最初に用いられることが減少することを示すのではないだろうか。

考 察

乳児にとって有用な操作シエマは＜口に入れる操作→腕操作・手首操作→持ち換え・両手で引っぱる操作→指操作＞という発達の順序をもって現われてくると考えられ、これは、観察における結果と一致している。この出現順序をみると、操作活動と対象との関係の中で、操作活動とそれに伴う乳児の側の自己受容性感覚といったものが乳児にとって中心的な意味をもつものから、対象に対して自分のもっているシエマをあわせ、対象の方をたしかめていくことが意味をもつものへという順序で徐々に出現してくることが示されている。いいかえれば、操作自体でなく、操作と対象との関係性が重要になってくると考えられる。これは、Werner ら(1963)のいう自-対象の距離化と一致するものであろう。

ひとりの乳児が使う操作シエマの数はⅠ群の生後6カ月頃からⅡ群の8カ月頃の間に増加し、ひとつの対象に対してさまざまな働きかけ方をするようになる。このことも、乳児にとって活動そのものでなく操作と対象との関係が重要になっていくことを示すと考えられる。その中で、口に入れる操作も、つかめばすぐ口に入れてしまう、という情動的な未分化な操作の傾向を脱して、他のシエマとあわせ用いて対象を確かめていく操作としての意味をもってくのではないだろうか。

刺激操作中の実験者及び母親への総注視時間がⅠ群(6カ月頃)からⅢ群(10カ月頃)へと次第に増加する中で、Ⅰ群からⅡ群(8カ月頃)の間に、実験者と母親との一方のみでなく両者を見るようになることが示された。これらは、物を操作しながらも、8カ月頃には、その後にいる人にも気付いていくことを示すと考えられる。さらに、Ⅱ群からⅢ群への時期に刺激と人との見比べが

増加することは、この時期には乳児は自分と関わりあっている物とその背景にある人との関係に気づき、みずからその自-物-他者の関係にかかわっていかうとするためと考えられるのではないだろうか。把握以前の人への注視が、2名のみではあるが、刺激との見比べという形でⅡ群以後の乳児にみられたこと、Showing の操作がⅡ群ではじめて1名にみられ、Ⅲ群では8名中3名がこの操作を示したことも、上述のような変化を説明していると考えられる。

口に入れる操作中の対刺激対人注視時間の割合は、Ⅰ群では両者に差がないのにⅡ・Ⅲ群の8～10カ月頃には刺激より人の方を長く注視した。一方腕操作においては、Ⅰ群では刺激に対する注視の割合が大きいのに、Ⅱ・Ⅲ群では人と刺激とに対しての注視の割合に差がみられなかった。これらは最初刺激とだけ結びついていた操作行動が、次第に人との関わりと重ね合わされていくことを示すと考えられ、このことも、6カ月頃から8カ月頃の間に、自-対象の背景にある自-他者、対象-他者の関係が乳児に気づかれはじめることを示すと考えられる。

要約と一般的考察

発達の初期、対人的シェマと対物的シェマとは未分化なものでありながら、対物行動が現われるときには対人的シェマはその背景に沈んでおり、この背景に気付いていくことがこれらの分化あるいは距離化を意味するのではないかと問題の部分で述べた。横断研究の結果は、生後6カ月から10カ月の間に、対物行動においては操作行動と物との関係が中心的な意味をもつようになり、自-対象が距離化されてくるとともに、6カ月頃から8カ月頃にかけては対物行動の中で人との関わりにも気付いていくことを示すと考えられる。また、8カ月頃から10カ月頃の間には、指操作という、ものを触ってたしかめる操作が出現するとともに、見比べの増加、Showing の出現がみられ、自-対象の距離化がすすむと共に、場の中心となっている物への関わりのなかから、その背景の人への関係が積極的にもたれていくという変化があると考えられる。

こうした変化のなかで、口に入れる操作も、操作と対象との関係に中心的な意味をもつものとしても用いられはじめ、腕操作と共に次第に自-対象-他者の関係の中におかれていく。こういった操作は、自と未分化な、ある意味で自閉的な世界を形成する要素をもちながら、一方、よく知った使いこなされた状況として、まわりの人への関わりのきっかけともなりやすいことを示しているだろう。そして、おそらくこういったことが、三項関係へのひとつの基礎となっていると考えられる。

「自」の「自でないもの」との関わりという観点からみれば、「自」が「自でないもの」をただ受動的に受け入れている状態から、それに能動的に「向かい」、更に「向かい合う」ことができるようになり、更に「関わっていく」力をもつ(《子どもの生活世界》研究会, 1981-82)と、そのことがその環境もまた「自」に対し関わってくるものとして捉えられはじめるきっかけとなるのではないだろうか。そして、この「関わり合う」ことが、三項関係の形成を意味していると考えられる。本研究において扱った乳児達は、「関わる力」をもちはじめた彼等が環境からの働きかけの力に気づき、その力に自ら働きかけるようになっていく過程を示していると考えられる。

また、上述の「向かいあう」力をもちはじめる、ということは、乳児の「自」と未分化に融合している「母」が他として捉えられる部分が生じてくることでもあろう(園原, 1980参照)。それは、疎外状況のみならず適合的状态においても、この状態と融合した状況から、それを乳児と共

有するものへと「母」が変化することであると考えられる。そこで「母」は「自」と融合したものではなく、「自」からいくらかはずれた所にある停泊点として成立してくるのではないだろうか。そうやって「向きあって」共有し、更に「関わりあって」いく関係の中で、「母」の中と共に「自」のなかにも停泊点が次第に形成されてゆき、「自」の形成がすすんでいくのではないかと考えられる。そしてこのことは、三項関係の形成、更にその後のコミュニケーション活動を裏打ちしていくものであると考えられる。

本論文では以上のことが考察された。しかし、実験者と母親とによる意味の違い、到達・把握行動の初期の発達、操作をはじめる前の人への注視の意味やこれらの行動と人見知りとの関係などについては、十分な検討がなされていない。人の意味と、そういった背景による物の扱い方の変化については、加藤(1982)や金子・山下(1978)等で研究されているが、今後の研究がまたれるものであると考えられる。

注

三項関係の用語は、現在一般に使われている意味では山田(1978)がはじめて使ったもので、定訳はない。山田(1980)では‘three-component relation’という訳語を用いているが、本論文では、自、対象、他者の一体性を重視したいので、‘triad relation’という訳語を用いた。

引用文献

- Iwai, K. 1938 Der Umgang des Kindes mit verschieden geformaten Körpern im 9 bis 12 Lebensmonat. 実験心理学研究, 5, 3-10.
- 金子伸子 1981 乳児期の人見知りについて 乳幼児保育研究, 8, 16-26.
- 金子伸子・山下由紀恵 1978 乳児期における人と物(1)ー7ヵ月児, 対人注視時間と対物注視時間の分析ー日本教育心理学会第21回総会発表論文集, 156-157.
- 加藤啓一郎 1982 乳児期におけるおもちゃを媒介とした関わり発達の発達変化(母親・見知らぬ人との比較) 日本心理学会第46回大会予稿集, 242.
- 《子どもの生活世界》研究会 1981-82 発達と診断 発達, 6-11号. ミネルヴァ書房
- 野村庄吾・岡本夏木 1979 ゼロ・一歳児の発達の特徴と保育 太田 堯他編 子どもの発達と教育 4 幼年期 発達段階と教育 1 岩波書店 Pp.27-92.
- Piaget, J. 1936 La Naissance de L'intelligence chez L'enfant. 谷村覚・浜田寿美男訳 1978 知能の誕生 ミネルヴァ書房
- Schaffer, H. R., Greenwood, A., and Parry, M. H. 1972 The onset of wariness. *Child Development*, 43, 165-175.
- 園原太郎 1980 自己領域と自我意識の初期発達 園原太郎編 認知の発達 培風館 Pp. 303-323.
- Werner, H., and Kaplan, B. 1963 Symbol formation. 柿崎祐一・鯨岡峻・浜田寿美男訳 1974 シンボルの形成 ミネルヴァ書房
- White, B. L., Castle, P., and Held, R. 1964 Observations on the development of visually-directed reaching. *Child Development*, 35, 349-364.
- 山田洋子 1977 乳児の探索行動ー手操作内容の分析ー 日本心理学会第41回大会論文集, 782-783.
- 山田洋子 1978 言語発生を準備する一条件としての三項関係の成立(1)ー指さし, Showing, Giving などの出現経過ー 日本心理学会第42回大会論文集, 840-841.
- 山田洋子 1979 刺激複雑性に対する乳児の操作的探索行動の分析 教育心理学研究, 27, 111-120.
- 山田洋子 1980 言語機能の基礎 心理学評論, 23, 163-182.

(本研究科博士後期課程)