

読書レディネスに関する研究

—— 報告(2) — Piaget の認知発達理論(5) ——

安岡 龍太

前報では Piaget の認知発達理論の感覚運動期（約 0—2 歳）を概観してきた。⁽¹⁾⁽²⁾今回は前操作期（約 2—7～8 歳）を扱うが、前にも言及したように筆者の研究課題は Piaget の認知発達理論をパラダイムにして幼児の読書レディネスの発達を研究することである。この研究の前提としてまず Piaget の認知発達理論を Piaget をはじめ彼の研究者たちの解説に基づいて概観したいのである。従って、今まで概観したことは筆者の研究のための覚書きのようなものであって、その後になすべきことが著者の大きな課題である。⁽³⁾

前操作期は約 2 歳から 7 歳ぐらいまでの年齢範囲であって、前概念期あるいは象徴期（約 2—4 歳）と直観期（約 4—7 歳）の 2 期に分かれる。前概念期の特徴が(1)自己中心的言語と(2)問題解決が全面的に知覚に依拠することであるのに対して、直観期の特徴は(1)社会的言語の使用と(2)直観的思考によって問題解決をすることである。今回は前概念期のみを扱う。

前操作期における子どもの認知発達は概説するに先立って Piaget のいう「操作」という概念に言及する。「操作」は事象を相互に関連づけて扱う方法であって、たとえば、色積木を動かして扱うことを「具体的操作」といい、事象間に存在するか、あるいは存在すると思われる関係を言語で表現することを「形式的操作」というのである。操作というからには次の条件が満たされねばならない。(1)行動が内面化されていること、(2)行動が可逆的であること、(3)行動が単一の操作だけでなく全体のシステムに適用で

きる法則性をもった構造として整合されていること，である。⁽⁴⁾ Piaget によると，

「操作は，表象機能が発達する以前に物に対して行われるのであるから，行動である。それらは，その行動のもともとの特性を失うことなしに思考のなかでも遂行しえるのであるから，内面化されえるのである。また，非可逆的な単純な行動に対して可逆性である。……最後に，操作は単独では成立せず，構造化された全体に連結されている。」⁽⁵⁾

感覚運動期の第5段階にある子どもの発達について重要なことは言語の習得であるが，子どもがこの言語を自由に駆使するためには一般的な象徴機能を獲得していなければならない，と Piaget は指摘しているので，この象徴機能の発達過程を明らかにすることが重要である。⁽⁶⁾

この象徴機能の基礎はすでに感覚運動期に形成される。Phillips, John L., Jr. の用語によると，(1)第3段階（4—10か月）で運動的意味（motor meaning），(2)第4段階（10—12か月）で信号的意味（signal meaning），(3)第5段階（12—18か月）で象徴意味（Symbol meaning）が観察される。⁽⁷⁾

(1)運動的意味 生後1年目の中頃になると，乳児は過去にある特定の働きかけを習慣的にしたことのある対象を眼にすると，よく遠くから，しかもいつも簡略な仕草でこの特定の働きかけを再度やってみて，この対象を認める。ルシアンヌについての観察例がこのことを明らかに示している。⁽⁷⁾

0;6 (12) ルシアンヌはシャンデリアに吊してあるセルロイド製の2匹の鸚鵡を遠くから認める。この鸚鵡は以前ときどきルシアンヌの揺りかごに吊ってあったものである。ルシアンヌはこの鸚鵡を見るとすぐに，はっきりではあるが，ほんの少しの間，自分の足をバタつかせたが，遠くからこの鸚鵡に働きかけようとはしなかった。この仕草も運動的再認にほかならない。⁽⁸⁾

0;6 (19) にはルシアンヌは同様に遠くから人形を見ただけで，手で揺らす仕草を素描した。⁽⁸⁾

このように、ルシアンヌは熟知している対象に接すると、通常用いている第2次的循環反応をその対象に適用しないで、簡略化した行動様式（スキーマの素描）を示し、通常の結果を再現しようとは意図しない。ルシアンヌは実際の行動をしないで簡略化した行動（素描的行動）だけをする。足をばたつかせることを Piaget は再認と解し、この行動は再認したという一種の受領証のようなものだとしている。⁽⁸⁾ 鸚鵡を象徴する構造は「行動のスキーマ」(action schemes) である。勿論、足をバタつかせるといった行動のスキーマ以外にも行動のスキーマはあるが、これらの行動のスキーマに共通したことは、このスキーマが観察可能ということである。この観察可能な行動のスキーマが一種の運動的意味となっている（運動的概念）。⁽⁷⁾

(2)信号の意味 この信号の意味には内的な要素が含まれている。ジャクリヌに関する観察例がこのことを明らかに示している。⁽⁷⁾

0;9 (18) 食事の時にさらに複雑な記号を発見する。彼女はグレープ・ジュースが好きでスープは嫌いである。そのジュースはコップに、スープはボウルに入っている。彼女は母親のすることをじっと監視し、スプーンがコップから出てくると大きく口をあけるが、ボウルから出てきたときは口をあけない。母親が彼女をごまかそうとして、ボウルから取り出したスプーンを一度コップに寄せてからさし出しても、彼女はだまされない。⁽⁸⁾

0;9 (18) もうスプーンを見なくとも、音だけでコップのほうかボウルのほうかを当て、ボウルのときは頑固に口を閉じている。⁽⁸⁾

0;10(26) スープはまだ受けつけない。しかし母親がスープのスプーンを一度シチューの入った銀製のボウルにあててからさし出すと、今度はだまされて口を開く。よく見ずに音だけに頼っていたからである。⁽⁸⁾

0;11 以降になると、一般に、誰かが彼女の持っているものを取り上げるまねをしただけで泣きだす。その対象の消失を予期するからである。⁽⁸⁾

同様に 0;11(15) 以降、母親が帽子をかぶっただけで泣きだすようになる。以前のように恐れや不安によってではなく、母親の外出を予見する

からである。⁽⁸⁾

それ以前から乳児は対象があるときに見られた観察可能な行動を再現してこの対象の存在をすでに知っていた。つまり、その行動がその対象を示す意味になっていたのである。この意味は内的なもので、乳児はコップとか母親の帽子のような対象ではなく、その瞬間には知覚されない母親の外出というような事態全体に反応する。母親の帽子が母親の外出という事態全体を予告する信号になっている。パブロフの古典的条件づけの実験で犬にメトロノーム音と食物との対呈示を繰返すと、メトロノーム音だけで唾液分泌が生ずることはよく知られている。この場合、メトロノーム音が食物の信号となっている。ジャクリーヌの観察例では、コップの音とかボウルの音は一つの対象のただ一つの側面であるにすぎないのに、この対象ばかりでなくそれを含む事態全体を象徴するシエマそのものがコップの音とかボウルの音によって機能したのである。⁽⁷⁾

(3)象徴的意味 子どもは眼前にないものを表すためにある物を使ったり、活動をするときに象徴を用いた。子どもが感覚運動期の第6段階の間に象徴を使い始めることがこれまでもわかっている。ルシアンヌがマッチ箱を開ける前に自分の口を開けた場合、これまでにしたことのない活動を表すのに口を用いたのである。⁽⁷⁾

Piaget は 1;4 (0) の時にルシアンヌと遊んでいて空のマッチ箱のなかに時計の鎖をかくす。

「私はもう一度鎖をマッチ箱に入れて3ミリだけ隙間を残して箱をしめる。ルシアンヌはマッチ箱が開け閉めできることを知らないし、私がこの実験を準備しているところを見てもいない。彼女は箱をひっくり返して中身を開けることと、隙間に指を差し込んで鎖を引き出すことという、2つの今までのシエマだけしか持ち合わせていない。彼女は当然まずこの後者のやり方を試み、指を突っ込んで鎖をさぐろうとするが、完全に失敗する。そこでしばらく中断があり、その間にルシアンヌは極めて興味深い反

応を示す。……」⁽⁸⁾

彼女は注意をこらして箱の口をみつめ、はじめはかすかに、そして次第に大きく自分の口を何度も続けて開いたり閉じたりする。⁽⁸⁾

それから……ルシアンヌはためらわずに箱の口に指を差し込み、前のように鎖をさぐろうとするのではなく、隙間が広がるように中箱を引っばる。彼女はうまくいって鎖をつかむ。

ルシアンヌは新しい解決法を必要とする事態に直面する。鎖を箱からとりだすために、ルシアンヌは今までに類似の場面で有効であった方法をいろいろ試みてみたが、このシエマでは問題解決には有効ではなかった。第5期（12—18か月）の乳児ならば、この場面で手探りの行動をするが、ルシアンヌは一寸手をやすめて箱を真剣にみる。この時の彼女の観察可能な行動としてはただ口を開いたり、閉じたりするだけであって、一寸間をおいてから彼女は問題を解決する。Piaget は口の開閉がルシアンヌが問題解決法を考えていることを示していると解釈している。ルシアンヌは言語を用いて状況を考えることができないので、一部分口を動かして問題について考える。象徴として動作的指示 (indication motrice) を用いているわけである。⁽⁷⁾

心的に象徴する能力は延滞模倣にも認められる。Piaget はこの模倣もはじめは運動的心像を含んでいると考え、最初の象徴は運動的であって言語的ではないと強調している。

以上のように、感覚運動期の乳児に運動的意味が発達し、ある事象が他の事象を意味するようになる。この期の乳児が具体的信号以外のものを殆んど用いないが、第6期になると知覚的に目の前にない対象とか行為を心的に象徴する思考能力が発達する。この象徴的思考では延滞模倣が外的活動に先行するのに対して、いままでの感覚運動的思考では外的活動が内的模倣に先行するのである。

象徴機能

約2歳から4歳までの前操作期の子どもの思考は著しく発達する。その一つが象徴機能の発達である。ここでは(1)幼児の心的象徴、(2)言語の使用および(3)象徴遊びに焦点をしばって前操作期の認知発達を概説する。⁽⁸⁾

感覚運動期には「行動のシエマ」が急激且つ顕著に発達する。新生児が生れた時に遺伝的にもっている自動的行動は限られているが、生後2年もすると、乳児は物や人間と効率的に相互交渉ができるようになる。シエマによって対象を操作したり、目標を達成するための手段としてシエマを用いることができるようになる。乳児は物の属性を知ろうとして物をつかって実験するが、上記の能力は役に立つものの、やはり具体的であって、直接存在する対象に限られている。たとえば、乳児は手のとどくところに対象をもってくるために棒を用いることができても、眼前にない対象間の関係については考えることはできない。乳児は直接知覚できる対象に働きかけることができるだけである。生後2年目の終わり頃になって認知過程が新たに発達する。⁽⁸⁾

この認知過程の重要なものが象徴機能の成立である。つまり、2歳から4歳までに子どもは自分の目の前に存在しない対象を心的象徴とか言語とか対象によって象徴する能力が発達し始める。たとえば、子どもが直接視界にないのに本物の自転車象徴するのに自転車の心像とか自転車という語とか小さな玩具を用いるのである。このような象徴作用によって子どもは以前とはちがった水準で操作することができる。⁽⁸⁾

象徴機能は2歳から4歳までの前操作期に(1)心的象徴の使用、(2)象徴遊び、(3)言語の使用に観察される。

心的象徴使用の例は延滞模倣（感覚運動期の第6段階）にみられる。

ジャクリーヌが1;4(3)のとき、1歳6か月の男の子の訪問を受けた。彼女はその男の子に時々会っていた。午後になって怖しいかんしゃくを起こした。ベビー・サークルから出ようとしてそれを後に押しながら、足を踏み鳴して金切声をあげた。これまでこういう光景を目撃したことが

なかったのに、彼女は驚いて男の子を見つめながら立っていた。翌日、彼女は自分自身ベビー・サークルの中で金切声をあげてベビー・サークルを動かそうとし、つづけて何度も足を軽く踏み鳴らした。⁽¹¹⁾

この観察例で重要な点はジャクリーヌの行動が延滞模倣ということである。彼女は男の子がカンシャクを起こしたのを見てからしばらくたってから、この模倣を行なったのであって、直接観察できるモデルを模倣したのではないということである。従って、心的象徴という複雑な心的過程を仮定して次のように考えることができる。カンシャクを起こしたとき、ジャクリーヌが目の前にある象徴を模倣したのではないのに、彼女の行動ははっきりと男の子の行動と類似していた。従って、ジャクリーヌはカンシャクの心的象徴を形成し、それに基いて自分の行動をしたように考えられるのである。つまりジャクリーヌは男の子の活動を象徴する心的過程を用いたのかもしれない。このように象徴することができたためにジャクリーヌは後日になっても男の子の行動を模倣できたのであろう。

心的象徴のもう一つの例は探索にみられる。感覚運動期の第6期の子どもは対象の一連の見えない置換えを再構成できる。Piaget は手に小さな鉛筆をかくし、それから次々にベレー帽、ハンカチフ、彼女（ジャクリーヌ）のジャケットの下に手をおいてから、ジャケットの下に鉛筆をおいた。ジャクリーヌは父親の手のなかにある鉛筆をさがさなかった。父親の手は彼女が鉛筆をみた最後の場所であり、もっと幼ない子どもならそこを探すが、ジャクリーヌはすぐにジャケットの下に手をいれて鉛筆をみつけてしまった。

Piaget はジャクリーヌが鉛筆の心的象徴を形成したとみている。ジャクリーヌの反応から、(1)つぎつぎに置換えても鉛筆が手のなかにずっと存在したことを彼女が信じていること。(2)彼女が見えない対象がA（ベレー帽）→B（ハンカチフ）→C（ジャケット）へと置換えられると推定したことがわかる。ジャクリーヌは頭の中で鉛筆を再現できるようになり、そ

れが心像という形をとる。彼女は心像を媒介にして一連の複雑な置換えを想像することができた。

第6期に現われる洞察行動の基礎にも心的象徴が認められる。第5期にみられる実験的試行錯誤 (trial-and-error experimentation) を行なわないうで頭の中で計画を立てる能力がこの洞察行動である。

「ジャクリーヌにも同様のことが観察された。1;8 (9), 両手に草を持って部屋に入ろうとするが, ドア (内開き) がしまっている。ドアの取っ手に右手をのぼし, 草を放さないと取っ手をつかめないことが分かる。そこでいったん草を下に置き, ドアをあけ, 草を拾って部屋に入る。しかし次に部屋を出るときには, 事態がもっとこみ入ってくる。まず草を下に置いて取っ手をつかむが, そのままドアを手前に引っぱると草も同時に引きずられてしまうことに気づく。そこでもう一度草を拾い, ドアの動く範囲外に置く」。(8)

このように, 子どもは代表過程 (representation) によって物理的対象のかわりに心的象徴の操作を介して適切な解決法を考えだすことができる。(9)

以上の(1)延滞模倣, (2)探索および(3)洞察行動は子どもに心的象徴が存在することを示すものと考えられる。次にこの心的象徴の発達をみてみよう。

心的象徴の発達

子どもの心的象徴がどのように発達するかについて(1)象徴能力が2歳ぐらゐの時に突然生ずる全く新しい機能であるという考え方と(2)心的象徴が感覚運動的思考から発達するという考え方があるが, 知能発達の連続性を強調する Piaget の立場からは第2の考え方をとり, Piaget は象徴機能が模倣に由来すると考える。(10)

「1;3 (8) のとき, ジャクリーヌは脚の長い道化人形をもって遊んでいたが, たまたまその足を彼女のドレスのロー・ネックにひっかけた。彼

女はそれをはずすのに困ったが、やっとそれをとりのぞくやいなや、同じ場所にかえそうと試みた。……彼女はうまくいかなかったので、彼女の手を自分の前に差し出し、人さし指を直角に曲げて道化人形の足の形を再現し、道化人形のように正確に同じ道筋を描いた。かくて彼女の指を自分のドレスのネックに入れることができた。それから、もちろん彼女のなしつつあったことを見るができなかったが、しばらく動かない指を眺め、そして自分のドレスをひっぱった。やがて満足したので、再び指を動かし、何か他のことに移った」。(11)

これも模倣の例である。見なれた玩具で遊んでいるうちにジャクリーヌは道化人形が予期しないことをすることを知った。道化人形の脚がこれまでには起こらなかった仕方で彼女のドレスにひっかかってしまった。ジャクリーヌはすぐにこの予期しない事象の原因を究明しようとした。彼女は模倣行動によって解決しようとした。つまり、彼女は自分の指を道化人形の足の形にして指をドレスのなかにいれてから、どうなるかと思ってドレスをひっぱった。彼女は指がひっかかって腕が自由に動かなくなることは知った。このようにして、彼女は道化人形の足の形が同じように道化人形の足をドレスのネックからはずす障害になっていることを知ったわけである。

この観察例のもう一つの解釈は特殊な模倣が関与しているということである。ジャクリーヌは道化人形の動きを象徴するために自分の体（指）を用いた。つまり、彼女の行為は道化人形の行為を象徴したのである。この種の象徴的目的をもつ事象の模倣の例はこれだけではない。

「1;1 (25) ルシアンヌは自分の寝台にすわっていた。私は自転車を手にもって、寝台の横に並行して前後に押した。ルシアンヌはその運動に大きな興味を示し、まずサドルを自分の手で押しつづけた（私は勿論ハンドルを握って、彼女が自転車を動かすのを手伝った）。それから彼女はうつむいて、起きたことを見ようとし、その運動を理解しようとしているかの

ように地上を眺めた。そして最後に自転車のリズムと同様に（自転車はもう動いていなかった）同じリズムをもってゆっくりと前後に身を動かした」。(14)

Piaget によると、この種の模倣は感覚運動期における心的象徴主義（mental symbolism）の先駆をなすものであるという。乳児が身体を前後に動かすことは行動的には年長児の自転車についての心的象徴なのである。つまり、乳児の場合には身体を動かす行為が自転車を意味するのに対して、年長児の場合には心的象徴が同じ働きを果すのである。感覚運動期の終わり頃になると、乳児の模倣は観察可能な行動で事物の模倣をするかわりに、年長児では内的に模倣するわけである。例えば、実際に身体を前後にゆする代わりに、年長児は筋肉をわずかに、しかも殆んど知覚されないくらいに動かして自転車を模倣すると考えられる。子どもの内的で殆んど知覚できない動きが心的象徴なのであって自転車を象徴する。また、子どもの指がわずかに緊張するとき、この内的模倣は道化人形を意味するのである。

以上のように、感覚運動期の子どもが動作によって事物を表象することをみてきた。他方、年長児の場合にはこの種の模倣は内的なものであって、身体の動きが心的象徴になるのである。

意味

以上のように Piaget の心的象徴形成についての考え方をみてきた。それでは、この心的象徴がどのような過程を経て意味を獲得してゆくのであろうか。子どもの身体を前後にゆするような心的象徴とか自転車という語が何を指しているのであろうか。この心的象徴も語も本物の自転車を指していることは明らかであるが、Piaget によると、所記（象徴あるいは語が表象するもの、つまり意味）は本物の対象ではなく、この対象について、子どもが理解したことであるという。換言すると、象徴とか語は事物そのものを指すのではなく、その事物についてわれわれのもっている知識を表

象するものである。子どもAが自転車という語を用いる場合、自転車には2つの車輪とサドルとハンドルがついているとか、自転車ははやく動く乗物であるのに対して、子どもBにとっては所記はこれとはすこしちがって、自転車から落ちたことがあるところから、自転車は恐ろしく危険だと思って、乗物だとは考えていないかもしれない。2つの車輪とサドルとハンドルがあることには異論はないので、自転車という語がこの2人の子どもにとって共通の意味（2つの車輪、サドルおよびハンドル）をもっている。外延の意味でこの語は本物の対象を指し示しているものの、この2人の子どもについてはこの語の意味はちがっている。子どもAにとっては自転車はいろいろの自転車というクラスに属していて、しかもこの自転車というクラスは乗物というクラスに属する下位クラスであるのに対して、子どもBにはこうしたクラスの内包関係が形成されていないかもしれない。従って、自転車という語あるいはそれに対するそれぞれの子どもの心的象徴は実物の自転車を指すのではなく、自転車についてそれぞれの子どもが理解していることである。Piaget の用語を用いるならば、子どもA、Bはそれぞれ自転車という語を異なる一組のスキーマに同化したということになる。⁽¹⁰⁾

ルシアンヌの観察例のように、口の開閉はマッチ箱の運動の模倣であり、マッチ箱を開けるという目標を活動で具体化したものである。この模倣活動が内面化されると心像となる。Piaget はこのような心像を延滞模倣と呼んでいる。

模倣とは既知の「行動のスキーマ」をモデルにあうように調節させることであるが、この調節によってモデルにあう新しい行動がうまれる。子どもが発達するにつれて、模倣の範囲が拡大し、モデルが目の前から消えてしまったあとでも、そのモデルを模倣できるようになる。ルシアンヌの観察例のように、口の開閉によってマッチ箱の運動を模倣する時期の子どもは心像として頭のなかで表象することができないが、ルシアンヌの模倣の

動作は彼女にとっては表象の働きをしている。しかしジャクリーヌの観察例のように、モデルが彼女の視野から消えてしまったあとでもモデルの模倣ができることは、彼女がモデルの行動を内面化できることを示している。この行動の内面化には象徴機能の発達が大きな役割を果たしている。

象徴機能とは Piaget らによるとつぎのようになる¹⁰³

「感覚運動期の1歳半～2歳ごろに、将来のさまざまな行動の発達によって根本的なひとつの機能が出現する。それは、なにかしらあるもの（物、事象、概念的シエマなどのような、なんらかの記号化されるもの、すなわち「所記」）を、その所記から分化されていて、ただこの機能にしか役に立たないような、言語とか心像とか象徴的身ぶりなどのような、記号化するもの、すなわち「能記」によって表現する機能である」¹⁰³

要するに、象徴機能とは「所記」を「能記」によって表象する働きである。「所記」は子どもの行なう活動やその対象であり、「能記」はその「所記」をあらわすものである。「能記」がどのように「所記」を表象するかによって「能記」は「標式」、「象徴」およびサインに分けられる。「標式」は直接の知覚にむすびついている具体的な「能記」である。「標式は、それ自体が、それによって記号化されるもののひとつの側面をなしたり（牛乳の白さ）、一部分をなしたり（半分かくされた物の、見えている部分）、時間的先行物をなしたり（母親が来るまえに開くドア）、因果的結果（よごれ）するので、その意味で實際上、記号化されるものと未分化なものである」¹⁰⁴ 母親が来るまえに開くドアの場合、「能記」（開くドア）は「所記」（母親）の一部分にすぎない。「所記」から分化していない「能記」が「標式」である。

これに対して、象徴とサイン(記号)は「所記」から完全に分化した「能記」である。象徴の場合には「能記」と「所記」とは分化しているが、両者の間に類似関係の認められるものである。たとえば、ままごと遊びをしている子どもにとっては砂と水で作ったものはケーキの象徴である。サイ

ン（記号）では「能記」と「所記」との間にはこのような類似関係はなく、記号は恣意的なものである。

以上の「標式」、「象徴」および「サイン」（記号）のうち後者の二つのタイプの能記は心像がないと成立しないが、前者の「標式」は心像なしでも成立する。この「標式」の成立は感覚運動期の子どもにも認められる。

第1期（0—1か月） 新生児は生まれながらにして反射のシエマをもっている。このシエマによると思われる行動には吸う、声を出す、足をふるなどが認められるが、そのうちで吸うシエマには機能的同化、般化的同化および再認的同化がみられる。吸うシエマの練習をすると、さらに吸うことを反復し、そのシエマが強固になってゆくのが機能的同化である。吸うシエマがその適用範囲をひろげてゆく現象を般化的同化である。乳房とそれ以外のものとを区別して乳房だけを吸うのが再認的同化である。

このように反射のシエマは3通りの仕方で行使されているので、ここに意味の働きがあるように思われる。この場合、能記は吸う反射を刺激する感覚的印象であって、この印象がこの期の標式である。所記は吸う反射のシエマのことである。

第2期（1—4か月） この期では乳児の行動のシエマが拡大し、生得的なシエマだけでなく、学習したシエマの行使によって同化行動をすることができるようになる。ここに意味のはたらきが認められる。乳児の吸うシエマを例にあげるならば、ローラン（生後2か月目の始め）が吸うのは乳首が口のなかに入れられた時だけである。乳首は外的刺激であって自動的に吸う行動を惹き起こす。ところが、授乳を経験した後ではこの外的刺激がなくとも吸啜に似た動作をする。生後2か月の間にローランは母親の腕に抱かれたり、ベッドの上におかれるとすぐに吸啜行動を示す。その後は、ローランの吸啜に似た動作は母親の腕に抱かれるだけで惹き起こされる。つまり、はじめ乳首だけが吸啜の標式として機能しているのに対して、その後は乳児が母親の腕に抱かれることが吸啜の標式として乳首の代わりをすること

になる。この場合、能記にあたるものは「母親の腕に抱かれること」であり、所記にあたるものは、「吸啜のシエマ」である。

この場合、乳児が母親の腕に抱かれると、乳房を吸うことができるということを意識して吸啜のシエマを行使する。この意識の要素が含まれる能記がこの第2期の標式なのである。

第3期（4—6か月） 第2期の標式が乳児の活動そのものと関係している。標式としての感覚的刺激は、たとえば、母親の乳房を吸うための前ぶれにすぎないのに対して、この第3期の標式になると、乳児の活動から離れて対象や事象を予測する要素も含まれてくる。たとえば、ローランの観察例のように、乳児がベッドに横になっていて、偶然腕を動かしたら手に結びついていた紐が動いてガラガラが揺れる。はじめからローランは腕を動かして（手段）ガラガラを揺らそう（目的）とは考えたわけではない。ただ腕を動かすこととガラガラを揺らせることに興味をもち、この活動を反復したにすぎない。この反復をしているうちにローランは腕を動かすこと（手段）が興味ある結果（目的）を生ずることを知り、ローランの行動が意図的なものになったのである。つまり手段と目的とがはっきりと分化したのである。

このローランの場合、腕を動かせばガラガラが揺れるという事象を紐の意味することとして予測するが、この予測は乳児の活動と無関係ではない。紐はこの乳児が腕を動かすための標式であると同時にひっぱったときにガラガラが揺れる標式でもある。

第4期（10—12か月） 生後8—9月の子どもは手段と目的とがはっきりと分化した行動をするようになる。この手段と目的との分化は第3期に端を発する。

「乳児は彼の手もとに見るすべてのものをつかみ、いじることを始める。たとえば、この年齢の被験児は、自分のゆりかごの上から垂れ下っている紐を手でつかまえる。このことが彼の頭の上に吊ってあるすべてのガ

ラガラを鳴らす結果になる。彼は直ちにこの身振りを何回かくりかえす。興味ある結果が生じるたびに反復は動機づけられる。……その後はゆりかごの上から新しい玩具を吊るだけで、子どもは紐を探し求めるようになる。これは手段と目標とのあいだの分化の開始をなしている」。(9)(13)

ローランが玩具を手に入れるために障害物をとりのける観察例のように、二次循環反応が協応して意図的に目的達成を志向する新しい行動が生じると、一つのシェマが目的、もう一つのシェマが手段として用いられる。このような手段・目的の分化が第4期の端緒となる。二次循環反応を協応させることによって子どもは物どうしを相互に関係づけることを学習する。初期の段階では子どもの行為と対象とは分化していないが、シェマの協応によって行為が複合的になると、それにともなって関係は客観化される。このことは対象概念において認められる。

対象とは、Piagetによると、それ自体の存在をもっていて直接的知覚を超えると考えられる「あるもの」である。たとえば、万年筆を箱入れにいた場合、われわれはこの万年筆が大体そこにまだあることを数日たったあとでもわかっている。この万年筆をみたりしなくとも、この万年筆が筆入れにあることを知っている。対象はその知覚とは独立に存在していると考えられる。乳児はこうした簡単な対象概念をもっていない。

第1段階の間では乳児は直接的な感覚的事象のみに反応する。たとえば、空腹を感じると乳児は泣きだす。また、母親をみつめていた乳児は、母親が突然視野から消えてしまうと、注視するのをやめて別の活動をはじめ。母親がみえなくとも依然として母親が存在しているという観念は乳児にはない。

第2段階には対象概念獲得への第一歩が始まる。乳児はいろいろの知覚シェマを協応させる。視覚と聴覚との協応についてみると、第1段階で音が新生児のそばから聞えてくるならば、新生児は驚くことによってその音を聞いたことを示すかもしれないが、音源のほうを見ようとはしないかも

しれない。ところが、第2段階になると、音源のほうに向いてなんの音かを確かめる。このように、視覚的シエマと聴覚的シエマとの協応ができるようになると、乳児は視覚対象と聴覚対象との間に関係をつける。乳児はある音がある音源からであることを知ると、環境のなかに一貫性を発見するようになる。乳児は視覚像と音とが規則的に随伴することを知る。こうした基本的シエマの協応は一貫性を示す測度になるので、対象概念獲得の重要な目安となる。要するに、第1～2段階では成熟した対象概念は存在しない。⁽¹⁰⁾

第2段階の乳児が視野から見えなくなった対象を探そうとはしないのに対して、第3段階になると、4つの行動様式が獲得される。(1)対象のその後の位置を視覚的に予想することができる。(2)視覚的調節に触覚的に対応する行動様式を示す。(3)延滞循環反応がみられる。(4)1部分だけを見たことをもとに、全対象を予想する。

第4段階になると、子どもはかくされた対象を能動的にさがす行動を示す。乳児は手の動きと目の動きを以前よりもよく協応できるので第4段階以前に比べてうまく対象を探索できる。対象をつかんで目に近づけてみたり、離していろいろ視覚的变化が生じて、この対象は依然として同じであることがわかるようになる。このようにして子どもは対象の永続性を知る。従って、対象が視野から見えなくなっても乳児は能動的に探索して見つけだそうとする。対象が見えなくなったときにした行為をただ反復して対象を探しだそうとはしないで新しい行為・動作をはじめ。このことは対象が乳児自身の活動とのいままでの主観的關係から分離されたことを示すものである。⁽¹⁰⁾

しかし、ある条件では対象概念には依然として主観性が残る。この現象は次のジャクリーヌの観察記録にはっきりと認められる。

0;10 (18) にジャクリーヌは邪魔されるものも気を散されるものは何もなく(かけぶとんはない) マットレスの上に坐っている。私は彼女のオ

ウムをその手からとり、つづけて2度彼女のマットレスの左側Aの下にそれをかくす。2度ともジャクリーヌはすぐにその対象を探してつかむ。それから私は彼女の手からそれを取りあげて右側の対照的な場所、マットレスのBの下へと彼女の目の前をゆっくりと移動させる。ジャクリーヌはこの動きを注意深く見守るが、オウムがBで見えなくなるとすぐに、彼女は左側を向いて、それが以前にあった場所、Aをのぞいてみる」。(45)

ジャクリーヌはこの段階に典型的な反応をする。ある状況では乳児は対象の移動回数を考慮することができない。従って、ある場所に対象をかくして、そこで子どもが何度もその対象を探すのに成功すると、子どもの目の前でちがった場所に同じ対象をかくして、子どもはもとの場所を探索する。これは対象を過去に探索するのに成功したという行為と結びついているため、この期の対象概念はまだ子どもの行為と結びついているのである。

第5段階になると、子どもは過去の習慣的な探索から脱脚して最後に見た場所でだけ対象を探索するようになる。目の前で対象が次々にかくされる場合には対象の動きのセクエンスを正しく辿ることはできても、子どもに直接に知覚できない場合にはそれを発見できない。もしも置き換えをみることができず、従って見えないものがあることを推理しなければならないならば、乳児は過去に発見するのに成功した場所でこの対象を探索するようになる。対象を目の前で移動させない場合には乳児は位置関係を推理しなければならないのに、発達的に推理できないからである。子どもは次々に行なわれる対象の置き換えを知覚の助けで再構成できるが、その助けなしではまだ再構成できない。ルシアンヌの観察記録はその好例である。

1;1 (18) ルシアンヌはショールAと布Bとの間のベッドに坐っている。私が安全ピンを手のなかにかくしたり、手をショールの下にかくす。私が握ったまま手を離したり、また開いたまま手を離す。ルシアンヌはす

ぐに私の手をあけてピンを探す。ないのがわかると、彼女はショールの下をさがしてピンをみつける。……」。¹⁵⁾

「ところがベレー帽の場合はこのことは複雑になる。私が自分の時計をベレー帽のなかにいれ、このベレー帽を枕A（右側）の下におく。ルシアンヌは枕を持ちあげてベレー帽をとり、時計をベレー帽から取り出す。それから私が再び時計をいれてベレー帽を左側のクッションBの下におく。ルシアンヌはクッションBのなかでベレー帽をさがすが、ベレー帽の下のほうにかくされてあるのが彼女にはすぐにはみつけられないので、枕Aに戻る。彼女はBのなかに対象をみたのにBのなかよりもAのなかを長時間探す」。¹⁵⁾

上記のルシアンヌの観察記録の示すように乳児が知覚の助けをかりられる場合には、乳児には対象概念が認められるのに対して、認覚の助けがない場合にはこの概念が認められない。

第6段階 永続性という対象概念がこの期に達成される。乳児は対象の見える置き換えを考慮するばかりか一連の見えない置き換えを正しく再構成することもできるようになる。

1;7 (23) でジャクリーヌは相互に等距離に並べた3つの遮蔽物A, B, C（ベレー帽, ハンカチフ, 彼女のジャケット）の向い側に坐る。私が「鉛筆をさがしてごらん」といって小さな鉛筆を自分の手のなかに隠した（この子は前にこの鉛筆をベレー帽の下にみつけた）。私は手を握ったまま伸ばして「鉛筆をさがしてごらん」と繰り返す。ジャクリーヌはそれから鉛筆を直接Cのなかを探して、みつけると笑う」。¹⁵⁾

感覚運動的シマを頭のなかに思い描けるようになると、移動する過程を見ることができなくとも、対象の移動の過程を頭のなかに描くことができるようになる。ここに成熟した対象概念が達成される。

「感覚運動期の終わりに、子どもは、目には見えないが推測のできる置き換え (displacement) の全セクエンスを表象することができるようにな

る。たとえば、握られた手のなかにある対象が、その隠し場所AからB、C、Dへとつぎつぎに移されるならば、子どもは、その可能性について正確に知っているかのように、そのすべての場所（および手のなか）を組織的に探索するであろう。この発達時点でピアジェは、独立した恒常な対象という成熟した概念を子どもに認めてよいと考えている」。(9)

以上、対象概念の発達から世界が客観化されることをみてきた。「子どもは、2つの異なったスキーマの協応、つまりそれまでたがいに独立していた2つの行為の協応ができるようになってはじめて、見えなくなった対象を探ることや、自我から独立した固体性を対象に付与することもできるようになる。見えなくなった対象を探すということは、対象をおおっている遮蔽物を取り除くこと、対象が遮蔽物の背後にあるとみなすことにほかならないからである。それは要するに、対象は自己の行為との関わりにおいてだけでなく、現に知覚されている諸物との関係において捉えることなのである」。

前操作期の前半（2歳ごろから4歳ぐらい）は前概念期あるいは象徴期といわれ、感覚運動期の終わりに認められる象徴機能が次第にはっきりした形をとって現われてくる。象徴機能とはAによってBを表象する働きのことである。Piaget流に言えば、Aが能記 (signifier), Bが所記 (significate) にあたる。この前操作期の発達の重要な側面は能記と所記とを区別することができるし、また能記と所記が同じものではないことを承知のうえで能記を用いることができる点である。

Piagetによると、象徴機能は感覚運動的スキーマの同化と調節のはたらきによって発達するという。従って(1)同化の働きが優勢な遊びの発達、(2)調節の働きが優勢な模倣の発達を辿ることは象徴機能の発達を理解することになるであろう。

Piagetは遊びの本質が同化のための同化とみている。Piagetは遊びを(1)機能的遊び（実践の遊び）(2)象徴遊びおよび(3)ルールのある遊びに分類

している。象徴機能ははじめ(2)の象徴遊びにみられるが、順をおって(1)の機能遊びの発達を辿る。この遊びは6段階に分類されている。⁽¹¹⁾

第1期(0—1か月まで) 乳房や牛乳びんなしに吸啜動作にふけると、新生児は機能的に遊びともいえる動作を示すにすぎない。

第2期(2—4か月まで) 適応的シエマが形成されると、それは本来の目的とは関わりなく機能するようになる。機能的快樂のためにその行動が反復される。Piaget はローランの例をあげている。

「0;2(21)の朝、ローランは自分で頭をうしろにそらせて、その姿勢のままで長い間揺りかごの奥を見ていた。それから彼はほほえみ、正常な姿勢にもどる。そして、同じことをやりはじめ、数回その動作をくりかえした。少し眠ったあと目をさまし、再びこの動作を行なった。長い昼寝のあと午後4時、ローランは目をさますやいなや、頭をうしろにそらせて、声をあげて笑った。この行動は、典型的な循環反応の性格をすべてそなえている。この日以降、彼はそのように目で探る行動を続け、その一週間後にもその興味はほとんど変わらないようであった」。⁽⁸⁾

「観察59 ローランが0;2(21)の時(上記の観察記録)新しい場所から、見なれたものをみるために、頭をうしろにそらせる習慣をつけたのを思い出されるであろう。0;2(23)あるいは(24)の時には、この運動をだんだん楽しさを増して反復し、外的結果にはだんだん興味を少なくするように見えた」。⁽¹²⁾

「0;3の時、ローランは何か声を出して遊んだ。音の興味を通してだけではない。自分自身の力を笑いながら「機能的快樂」のためにである」。⁽¹²⁾

このように同化が調節に優先して適応的行動の本来の目的がなくなって手段が目的そのものになってしまうのである。

ここで感覚運動期の実践の遊びの発達に言及する。これは(1)単なる実践の遊び、(2)偶然的組み合わせの遊び(3)意図的組み合わせの遊びに分類され、第2期から第5期にいたるほとんどすべての感覚運動的遊びはこの単なる

実践の遊びに含まれる。

観察66 27か月にジャクリーヌは小石を拾い上げ、大きい声をだして笑いながら、それを池のなかに投げた。……32か月には彼女は手桶に砂をいっぱい入れて、それをひっくりかえし、こしらえたサンド・パイを自分のスキでこわし、これをまたつくり始めた。これを一時間以上もやった。……3歳8か月に彼女は靴のひもを結んではほどいた。やり方を学習したと、いかにも楽しそうであった」。(4) (偶然的組み合わせの遊びと意図的組み合わせの遊びについては後述する)。

第3期(5—7か月まで) 二次的循環反応の第3期で自由に同化する遊びと適応の仕事との区別がある程度たやすく見られるようになる。

まず「知能の誕生」からの観察例94～104のうち観察例94を引用する。

ルシアンヌ—0;3(5) 彼女は自分の足を激しく動かしたため揺りかごが揺れる。その結果、揺りかごの屋根に吊ってあった布製人形が揺れる。ルシアンヌはそこでちょっと動きをとめて、ほほえみながら人形をながめ、すぐまた揺すぶりを再開する。この足の運動は、喜びに伴なうものにすぎない。大きな喜びを感じたとき、ルシアンヌは足を含む全身の運動でそれをあらわすのである。実際、彼女はしばしばシフォン織の縁飾りをみてほほえむことがあったが、そのさい身体を揺すぶって喜びをあらわすために、縁飾りが揺れることもあった。しかし、今度の場合、その揺すぶり運動を持続させたものは、意識的に協応させた循環反応なのだろうか、それともたえず湧きあがってくる喜びなのであろうか。(8)

同じ日の夕方、ルシアンヌがおとなしくしているときに、私は彼女の人形をゆっくりと揺らしてみた。すると朝と同じ反応が再び出現したが……。(8)

翌0;3(6)、私は同じ人形をみせる。ルシアンヌは即座に足を含む全身の運動を行なうが、今度はほほえみをみせない。興味は強く持続的で、意図的な循環反応であるようにみえる」。(8)

0;3 (8) にも、彼女が人形を揺らしているところを発見した。一時間後、私とその人形をゆっくり揺らして見せた。すると彼女はそれを眺め、ほほえみ、少し体を動かす。それから、さきほどまで眺めていた自分の手に視線を戻す。偶然体を動かしたために人形が揺れはじめる。ルシアンヌは再びそれを眺め、今度は規則的に体を揺すぶる。人形にじっと目を注ぎ、ほとんど笑わないで足を激しく動かす。視野のなかにはいつてくる自分の手にたえず気をとられて一瞬そちらに目をやるが、すぐまた人形に視線をもどす。ここでは、明確な循環反応が生じていることがわかる」。(8)

0;3 (16) 私が人形を吊るすとすぐに、はっきりとまたリズムカルに人形を揺すぶる。ほほえみはみられず、揺すぶる間隔はかなり長く、あたかも人形の揺れを調べているかのようである。うまくいくと、次第にほほえみがあらわれはじめる。これが循環反応であることは疑いをいれない」。(8)

0;4 (4) 新しい揺りかごのなかにいる。彼女は腰を激しく揺すって屋根を動かす。0;4 (13) 屋根の花柄模様をながめながら、足を激しく動かす。しばらく休んでから、再びそれに目をとめると、また足を動かしはじめる。どのような屋根に対しても同じ反応がみられる」。(8)

0;4 (19) 屋根のあちこちをつぶさに調べながら揺すぶりはじめる。0;4 (21), 同じことを乳母車のなかで行なう（先の揺りかごのなかではもう行なわない）。自分が揺すぶった結果をみようとして注意ぶかく調べる。0;7 (20) にいたるまで 0;5 (5) などに、また 0;7 (20) 以降にもときどき同じ反応がみられる」。(8)

Piaget は上記の観察記録について、ルシアンヌは自分の揺りかごの屋根に吊ってある布製人形を揺すぶることができることを知った。はじめはルシアンヌは 0;3 (6) と 0;3 (16) の間極めて熱心にこの現象を調べた。しかし、0;4 頃から彼女はこの活動にふけらなくなり、悦ぶとか力を入れるとかいうことはなくなった。これが 0;8 頃までつづいた。活動

そのものに単に同化があっただけで、活動そのものを楽しむためにこの現象を使用することだけだった。⁽¹⁶⁾

第4期（8～10か月） 第二次シエマ協応の段階で遊びに関する2つの新しい要素が現われる。新しい事態に対する既知のシエマの適用が活動の快樂のために行なわれる。

観察61—0；7（13）で、ローランは彼の目的物をうるために障害物を取り除くことを学習した後ではこの種の実演を楽しみ始めた。連続して数回、私は彼と彼がほしがっている玩具との間に私の手か1枚の厚紙をおくと、彼は瞬間的に玩具を忘れる状態に達し、その障害物を傍に押しやり、大きく笑った。こうして知能的適応であったものが、その目的を無視し興味を活動そのものに転移して遊びとなった。⁽¹⁷⁾

もう一つの要素はシエマの可動性（mobility of schemas）である。2歳の子どもは対象をかなり正確に拾いあげて把握できるが、同時にこの把握のシエマは異なる状況や異なる対象にも適用される。シエマが異なる種々の状況に適用されることがシエマが可動的であるということである。遊びにおいてもこのことが認められる。

観察62 0；9（3）の時、ジャクリーヌは自分のベッドにすわっていた。私は彼女のセルロイドのあひるを彼女の上方に吊した。彼女はそのベッドのトップから吊されている糸を引っばった。そしてちょっとの間、笑ってあひるをゆすぶった。今度は、かけぶとんが目にとまったので、かけぶとんで自発運動をはじめた。彼女はあひるを忘れ、かけぶとんを自分の方に引っばった。そして自分の手足でもって、かけぶとんの全体を動かした。ベッドのトップがまたゆすられた。彼女はそれを見、どんなことがあっても、はげしく手足をのばして、ベッド全部をゆった。10回ばかりこのようにしてから、再びあひるに注意した。彼女はそれからベッドのトップから吊してある人形をまたつかんだ。そしてそれをゆすると、あひるを動かした。それから自分の手の動きをみ、（前の運動をつづけて）手をにぎり、

手を振るためにすべてを放棄した。やがて頭の下枕をひっぱった。そしてそれをゆすぶりながら、きつくたたき、ベッドの内側とそれから人形を今度はそれをもってたたいた。彼女が枕をかかえた時、枕のふちが目にとまったので、すぐ吸いはじめた。……」。(12)

このようにジャクリーヌの興味はその行為の目標から行為そのものに移って適応的行動は遊びに変わる。「子どもの仕事はなんら外的目的なしに一つ一つとつづいており、適用される事物は、もはや問題ではなくして、単に活動のためのモーメントとして役立つのみである」。(13)

第5期（11—15か月） 前期の二次的循環反応から三次的循環反応（能動的実験による新たな手段の発見）への推移を明らかにする観察例としてローランが石鹼の容器（ホワイトメタル製）で遊ぶ行動が記録されている。

0; 10 (2) ローランははじめて見たひげそり用石鹼の容器を探索する。……手を持ちかえながらあらゆる方向にひっくり返してみる。しかし石鹼箱は滑りやすく持ちにくいので、2, 3度手から滑り落ちてしまう。彼はこの現象に驚いて、何度も再現させようとする。初めのうちは、これが本当に意図的な行為なのかどうかははっきりしなかった。ローランは毎回石鹼箱を落とすまえに、しばらく手に持ってあちこちひっくり返すところから始めたからである。しかし回を重ねるにしたがって、頻繁にかつ誤たずに石鹼箱が落ちるようになった。……(12)

最初にローランの興味を惹いたのは、対象の軌道ではなく、落とすという行為そのものである。手のひらを上に向けてそっと手を開けば対象は指に沿って転げ落ち、腕を立てて手をねじれば開いた親指と人さし指の間から後ろに落ち、手のひらを下にして指を開けばそのまま落ちる。……

以後何日もの間、ローランはひげそり用石鹼箱という一つの対象以外には握っているものを放すといったこのシエマを用いなかった。……0; 10 (5) に最初は偶然に手から落ちた小びん（目新しいもの）を二度ばかり落

とす。0 ; 10 (10) に到ってようやく、なんでも投げ落とすようになった。……」。⁽¹²⁾

ローランは同じ動作を反復することに満足し、自分の動作にしか興味を示さない。しかし、こうした行動から10日ぐらいたってからの第二次的反応が第三次的反応に変わる。

0 ; 10 (10) にローランはパンのかけらで遊んでいて食べることには関心がない。これまでパンを食べたことは一度もなかったし、味をみようとしたこともない、それを何度もくり返し落とす。最後は細かくちぎってひとつずつ落とす。しかしこれまでとは異なり、落とす行為そのものにはすこしも注意を払わず、対象の動きそのものに大きな興味を示してそれを目で追う。とくに、落ちたあとの対象を長い間見つめ、次いで拾える時拾う。……⁽⁸⁾

0 ; 10 (11) あお向きにねていて、やりやすい姿勢ではないのに、前日の実験を再開する。セルロイドの白鳥とか箱とか、いろいろのものを次々につかんで腕を伸ばして落とす。そしてはっきりと、落とす位置を変える。あるときは目の上方から、あるときは下方から、腕をあるときは垂直に、あるときは斜めに伸ばして落とす。どこか新しい場所に落ちると、空間関係をしらべるかのように同じ場所に続けて2～3回落とし、それから別のやり方に移る。いつもならすぐ口に持っていく白鳥が口のすぐそばに落ちて、ただ口を開く動作をするだけで吸おうとはせず、さらに3度落とす。……」。⁽⁸⁾

0 ; 10 (12) 同じようにいくつかのものを次々に落とし、条件を変えながら落ち方をしらべる。楕円形の歩行器に坐ったまま、その枠の外側へ、右や左に位置を変えながらものを落とす。4, 50センチ離れたところに落ちても、身を乗り出したりよじったりしながら必ず拾いもどそうとする。とくに歩行器の下に転がりこんで見えなくなっても探そうとする」。⁽⁸⁾

このように、ローランははじめに既知のシエマを新しい対象に適用し

ているうちに、偶然に落とす新しい手段を発見し、落ちる対象の動きに関心をもつようになり、落とす行為をいろいろと変化させて対象の軌道への効果をますます興味をもって観察する。つまり、能動的実験によって新たな手段を発見することができるようになる。自分のもっているシエマで同化できないときには、そのシエマを修正する調節の働きがみられ、同化と調節が相互に分化し相補的になるのである。

第5期に子どもが能動的実験を試みるのではなく、関連のない動作を組み合わせたとき、それが愉快的新しい経験となってからはそれらの動作を儀式として繰り返すようになる。Piaget はジャクリーヌのことを記している。

1;0 (5) ジャクリーヌは風呂の中で自分の頭髪を右手でもった。ぬれていた手はスリップして水をたたいた。ジャクリーヌは直ちにこれを繰り返す、最初は手を注意深く頭髪の上におき、ついですぐ水の上にもってきた。彼女は高さや位置を変えた。⁽⁴⁾

第4期でも儀式化といわれる遊びがみられる。子どもは寝ることと関連する刺激（枕、毛布）に出会うと眠りの儀式をし眠るような「ふり」をする。この期の儀式はすでにつくられたシエマを反復したり組み合わせたりするのに対して、第5期では殆んど直接的に遊びとなり、雑多なバラエティを示す。つまり、遊びと適応との間の分化が十分に進み子どもは新しい適応を遊びの儀式に変えてしまう。

観察63 0;10 (3) の時ジャクリーヌは自分の鼻を母親の頬に近づかせ、それからそれを押しつけた。そして呼吸を高くさせた。このことは、直ちに彼女を興味づけたらしく、ただ単にそれを繰り返すとかあるいはそれを調べるように変えるとかいうのでなくて、すぐそれを面白がるようにしていた。すなわち彼女は1インチか2インチ、後の方に身をそらせて、鼻をすぼめ、荒々しく交互に鼻を鳴して呼吸した（あたかも鼻をかんでいるかのように）。それから鼻を再び母親の頬に押しつけ、心から笑った。これ

らの行動は少なくとも1か月以上も、儀式のように一日一回繰返された」。(12)

これらの行動には同化の機能がみられ、象徴遊びへの発達をもたらすものである。(12)

第6期（16か月～2歳まで） この期における遊びの特徴は一語で言うならば象徴主義（symbolism）ということである。第5期のように能動的実験によって新しい手段を発見するばかりでなく、頭のなかでいろいろのスキーマを協応することができるようになる。たとえば、この段階の子どもが格子でかこまれた遊び場の外に玩具を見つけても手が届かない場合、手の届くところに棒を目にすると、その棒を使ってこの玩具を自分のほうに引き寄せる。つまり、玩具を取る前に棒と玩具の距離を頭のなかで結びつけて棒で玩具を引き寄せようとする。このような行動の内面化には象徴機能の発達が大きな役割を果たしている。その証拠としてこの第6期にあらわれる象徴遊びがある。なにか他のものの象徴として扱って遊びがそのスキーマに反応することができる。

「ジャクリーヌは、1;3(12)に枕を連想させるようなフリルのついた布を枕にみたてて、眠るときの横になっておや指をしゃぶるといった様子を笑いながらしてみせた。1;3(13)には母親のコートの衿を、1;3(30)には、ゴム製のロボのシッポを枕にみたてて眠るふりをした。1;(8)(15)以降には紙きれとかいろいろのものを「おいしい」といいながら食べるふりをした」。(12)

このように、頭のなかに何かを思い浮かべて、それに対してするのと同じ行動をそれとはちがう対象に行なっている。象徴遊びは心像（なにかを頭の中に思い浮かべること）がなければ成立しない。

Piaget はジャクリーヌの行動を具体的な象徴をルーディックに用いる例と解している。布が枕ではないことはジャクリーヌの笑いとか「ふりをする」態度からわかることである。布がほかのものの代わりをしているこ

とを彼女は知っていた。つまり、布は象徴あるいは能記であって、それが意味したものが枕なのである。

ではどのようにして布に意味が与えられるのであろうか。Piaget によると、意味は同化の立場から獲得されるという。以前に眼を閉じてただ枕と関連づけてジャクリーヌは横になる動作をしていたが、今は枕でない対象にこのシェマを拡大適用する。従って、ジャクリーヌがかつて枕だけに適用したシェマに布を同化したといえる。象徴はシェマ（所記）への同化によって意味をもってくる。さらに、彼女は自分の仕草が虚構のものであるという虚構の意識がある。目の前には存在しない場面を頭のなかに思い浮かべながら仮作する遊びが徴象遊びなのである。

象徴遊びの概説をする前に機能的遊びが(1)単なる実践の遊び(2)偶発的組み合わせの遊び(3)意図的組み合わせの遊びに言及する。単なる実践の遊びについてはすでに触れたので偶発的組み合わせの遊びから概説する。

この偶発的組み合わせの遊びは単なる実践の遊びを拡大したものにすぎない。こうした目的のない活動のなかで時たま現れる新しい組み合わせを特徴とする遊びである。ジャクリーヌに関する観察記録がこのことを示している。

観察68 3歳2か月にジャクリーヌは一度に2つずつとって九柱戯のピンを一行に並べ最後に偶然に互に垂直な列ができた。それから彼女ははっきりした目的もなく、ばらばらに列をいくつか作った。3歳6か月に彼女は小石をいくつか手桶のなかに入れ、それを一つずつ取り出し、それをもとにもどし、一つの手桶から他の手桶に移した。それからこのゲームは象徴的になった小石の一杯つままった手桶でお茶をのむふりをした。⁽¹²⁾

観察69 幼稚園の教育ゲームは、所謂構成遊び以前に全く特別の目的もなく、いつも3～4歳児の遊び行動の間に現われる。……3歳11か月にローランはカウンティング・フレームの心棒に……ビーズを通すのに長い時間かかった。また何をつくるということもなく粘土を型に入れたり、こわ

したりした。彼は遊びのブロックを目的なしに積み上げたり、くずしたりした。⁽¹²⁾

上記の偶発的組み合わせの遊びには物を破壊する動作もみられるが、Piaget はこれは活動のおもしろさのためか、新らしい楽しい組み合わせを発見するためであるとしている。

次の意図的組み合わせの遊びは偶発的組み合わせの遊びとはわずかなちがいのある活動である。そのちがいは子どもが特定の組み合わせの遊びにどの程度熱中するかということである。この意図的組み合わせの遊びの例を以下にあげる。

「観察70 5;2 にVは階段を上がったりおりたりして楽しんでいた。最初は、彼は目的なしにその行動を考えだしたが、次いで彼は、地面からベンチを跳び越そうとした。跳び越す距離は、増大していった。K(5;6)は向こう側から、それを模倣した。それから二人は、ぶつからないように、互にそれぞれの方向から走ってきてベンチの両端を跳び越すようになった。この遊びは社会的になって、やがてルールのある遊びとなった」。⁽¹²⁾

象徴遊びは前概念期あるいは象徴期（約2—4歳）における子どもの活動で特に顕著な役割を果たしている。さきに言及したジャクリーヌの観察記録でフリルのついた布を枕にみたてて眠るふりをしたように、遊びは彼女の活動を象徴している。この象徴遊びを媒介にして子どもは実在のいろいろの側面を表象する心像的シエマを統合する。2歳から4歳ぐらゐの間に象徴遊びは以下のように発達する。

(1)象徴的パターン

これは象徴遊びの最も早期のもので上記のジャクリーヌの例にみられる。

(2)タイプ I-A

感覚運動期6期から前概念期の間子どもが象徴的シエマに新らしい対象に投射するようになる。ジャクリーヌは2か月間眠るふりをやって遊ん

でから、彼女の熊や犬を眠そうとした。こうした象徴的シエマの新らしい対象への投射はルーディックなごっこ遊びに連続する。

観察75 19か月にジャクリーヌは自分の犬に「なげ、なげ」といって自分からなき声を模倣した。翌日、彼女は熊やあひるなどになかせた。翌日、彼女は自分の帽子になかせた。……（2か月ぐらいの間、彼女は面白ろがって毎親の頬をかむまねをした）。20か月に自分から母親の頬をかまないで、自分の玩具の熊の顔の同じところを押して「おお！ おお！」といった」。⁽¹²⁾

(3)タイプ I-B

模倣的シエマを新らしい対象に投射する。この遊びでは、象徴的シエマが再び投射されるが、象徴的シエマは模倣の対象になったモデルから借りてきたもので、子ども自身の活動からのものではない。

観察76(b) 1;3 (20) に私がローランの面前で狩猟用のホーンをふいてから15分すると、ローランは人形の椅子を5インチもち上げ、それを口のところにもって行って音を出すふりをした。「プープー」。彼は見られていることを気づかなかった。……」。⁽¹²⁾

この模倣的シエマを投射する遊びの場合、行為とそれが適用される対象は表象される行為と表象される行為を象徴している。上記の観察記録の場合を例にとると、人形の椅子を持ちあげて口のところにもってきて音をだすふりをしたローランの行為は父親が狩猟用のホーンをふいた行為を象徴している。

(4)タイプ II

このタイプの特徴は一つの対象と他の対象との同一化である。タイプ I の象徴遊びにもこの種の同一化はあるものの、その同一化は同一化を惹き起こす活動と未分化である。下記の例では同一化によって遊びが生起する。タイプ II では同一化は対象と対象との同一化である。

観察77 1;9 (0), ジャクリーヌは貝殻を見て「コップ」といった。そ

ういってからそれを拾いあげて、のむふりをした。(彼女はよくいろいろの対象をつかって飲むふりをしたが、この場合には対象が飲むシエマに同化された。ここでは貝殻とコップとの同一化はこの活動に先行した。) 次の日、同じ貝殻をみて、「ガラス」、それから「コップ」、それから「帽子」、最後に「ボートが水に浮んでいる」といった。1;9 (3)、彼女は空の箱を手にとり、前後に動かして「自動車」といった。……2;0 (22)、彼女はテーブルにそって指を動かしていった。「指が歩いている……馬が駆けている。……3;4 (0)、ジャクリーヌは安全ピンに話しかけた。「あの人は自分の家にはいろいろとしている。あの人はおばあちゃんです。」。しかし、この段階で象徴は(いくつかの説明し残した例外はさておき)だんだん多くいろいろの組み合わせに使用される傾向がある。たとえば、3;11 (24)の時、—「私は死んだ蛙を見た。—ここで眼も口も見られる。ごらん、その背に大きな穴がある。—ううむ、私はなんにも見ることができない。—私は冗談を言っただけなのです。それはバスケットです」。⁽¹²⁾

タイプII-Bの遊びでは、子ども自身の身体と他人の身体あるいは事物との同化が特徴になっている。この遊びは普通には模倣の遊びといわれている。

観察79 ジャクリーヌの場合において、他者に対する自我の同化はタイプI-Bの遊びによって直接的に成就された。1;10 (30)、彼女は2か月前に帰って行ってしまった従兄弟と隠れん坊しているふりをした。それから彼女は自分が従兄弟になった。「クリヴ走る、クリヴ跳び上がる、クリヴ笑う」。そして彼女は勿体ぶって立ったり坐ったりして彼を模倣した。2;2 (23)、彼女は洗濯婦のするようにアイロンをかけるふりをしたが、すぐに彼女は洗濯婦になった」。⁽¹²⁾

タイプII-Bの行動には模倣があるものの、その模倣そのものはルーティック同化に従属している。子どもは自分自身を他者に同一化しているからである。

(5)タイプⅢ

タイプⅢの象徴遊びは直ちにいろいろの種類の象徴的組み合わせに発達する。タイプⅢ-A, タイプⅢ-B, タイプⅢ-C, タイプⅢ-Dとますます組み合わせが複雑になる。タイプⅢ-Aでは組み合わせは簡単である。この組み合わせは現実の場面の置き換えから次第に広範囲に発達する。

観察81 2;1 (9), ジャクリーヌは人形の顔を道の方に向けてバルコニーの手すりに人形の頭をのせて自分の見たことをいいはじめた。「湖と木があるでしょう。馬車, 馬などが見えるでしょう」。同日に, 彼女は人形をソファの上に坐らせて, 自分が庭でみたとおりのことをいった。⁽¹²⁾

2;1 (13), 彼女は人形に食べさせていたが, 長い時間かかって自分の食事の時にいわれるようにいいはじめた。「ほんの少し, ジェクリーヌ, さあ, これをほんの少し」。

2;3 (25), 彼女は人形を柵にまたがらせ, オルゴールをきかせるために, 耳の上の髪の毛をもちあげる」。⁽¹²⁾

2;5 (25), 彼女はルシアンヌのためにバスを準備した。一枚の葉が温度計をあらわし, バスは大きい箱で, 彼女は単に水がここにあるのだといった。ジャクリーヌはそれから温度計をバスの中に入れ, 湯は非常に熱いことを見出した。彼女はすこし待って, それから温度計の草の葉をもう一度入れ「これでいい, 結構です」。彼女はそれからルシアンヌのところに行った(事実そうした)。そして自分のエプロンやドレスやヴェストをとるふりをした。そういうふりをしたが, 運動はしたが服に触れることはなかった」。⁽¹²⁾

2;7, 2;8 の頃, 複雑な組み合わせがタイプⅡAおよびタイプⅡBの遊びからはっきりしてきた。これらの遊びから後期のタイプへの推移は今丁度引用したような活動によって可能になったのである。2;8 の頃, たとえば次のような行動があらわれた。2週間前, 旅行をしていたジャクリーヌは別れて以来話題にしなかった従兄弟に出会った。突然すべてが「従

兄弟アンドレ」になった。猫も、帽子も、彼女自身も、彼女の母も、彼女の人形も。彼女は一日中従兄弟のことを話した。そしてどんなことも皆従兄弟にさせた。⁽¹²⁾

2;9 の頃、もう一人の従兄弟の「マリセリーヌ」について同じことが起きてきた。この従兄弟はうわさにきいていたが、まだ会ったことはなかった。……こうしたサイクルの私的性質は注目に値する。ある日、私は彼女が坐っているのを見た。彼女のところにいった時、ジャクリーヌが叫んだ。「あっちへゆきなさい。私、マルセリーヌよ」。ある時、彼女が「そうだとも、おまえよ。……ちがいますよ、あなた」などと、彼女の両親の会話をまねた遊びをしたとき、彼女はそれを人に聞いてほしかった^{o(12)}

Piaget はタイプⅢ-Bを補償的組み合わせと特徴とするとしている。

観察84 2;4 (8) ジャクリーヌは洗うために使われている水で水遊びをしてはならないと禁じられていたが、空のコップをとり、禁じられているタライのそばへ行って立ち、水遊びをやって「水を出しているのよ」といった。⁽¹²⁾

2;8 (6) ジャクリーヌは父に腹を立てた。彼をたたこうとした。そしてこのことがなんだか不幸なことになるように思われたので、突然叫んだ。「カロリーヌ（彼女の祖父の友人）がおじいちゃんとはよくなかった時はもっとよかった」。彼女はそれで想像に描いて、カロリーヌがどのように祖父をたたいたかを詳しく話した。そしてその場面を詳細に模倣した。後になって彼女の母が彼女の最初の怒りのことを話した時ジャクリーヌはそのことについては何もいわず「うらむ、それはカロリーヌだったのよ」。⁽¹²⁾

2;8 (7) 彼女が節食させられていた時、自分の食べたいものについて全場面を設定した。⁽¹²⁾

この補償的組み合わせに関係ある組み合わせの場合には遊びによって子どもは恐怖を中性化する（カタルシス）。

観察85 2;9 (14), ローランは庭につづいた広場のトラクターをこわ

がっていた。彼女は自分の人形に「お人形さんはあのような機械にのりた
いと私にいったのよ」といった。……⁽¹²⁾

4; 2 (10), 彼女はジャクリーヌのように近所の納屋へはひとりではゆ
かなかった。そこでは子どもが何人か芝居をしていた。それで彼女は補償
としても恐怖を追い払うためにも自分の人形と一緒に大きな芝居遊びを考
案した」。⁽¹²⁾

タイプⅢ-Cの特徴は清算的組み合わせである。困難あるいは不快な事
態に直面すると、子どもはこの不快さを文脈から取り除くためにその困難
あるいは不快な事態を受け入れるが、その補償をするか、あるいは象徴的
に変化させるのいずれかである。

観察86 2; 1 (2), ジャクリーヌはころげ落ちて唇を切った。あとで人
形に形どった「従兄弟アンドレ」に、その全場面を投射して自ら慰めた。
「おお、従兄弟のアンドレ、みんなは彼女を洗っている。なぜなら、彼女
はころげ落ちて唇を切ったので、小さな穴ができた。彼女は泣いた」。次
の日、再び彼女はころげ落ちる遊びをした。従兄弟のフランソアと一緒に
しているふりをしていたが、「彼女の唇からのジュース」で壁にしみがで
きた」。⁽¹²⁾

予期的象徴的組み合わせがタイプⅢ-Dの特徴になっている。ある事象
が起こればその結果起こることを象徴的に予期するのである。

観察87 ジャクリーヌは 4; 6 (23) の時、けわしい山路を歩いていた。
「石がころがっているのを注意しなさいよ」。——マレカージュは石の上
を歩いたが、注意しなかったのですべて大怪我をしたのよ。……」^{o(12)}

4; 6 (26), ほかのややけわしい路にさしかかった時、私はジャクリー
ヌに麓を流れている谷川を指さして注意するようにといった。——私の小
さいネグロの女友だちがしたことを知っている？ 彼女は山の麓からころ
がって湖のなかに落ちてしまった。彼女は4日4晩ころがった。彼女は膝
と脛をひどくすりむいた。彼女は泣くことすらしなかった。後で彼女は助

けられた。彼女は湖のなかにした。彼女は泳げなかったので溺れるばかりであった。はじめは彼女は見つからなかったが、あとで見つかった。

——どうしてそんなことを知っているの？

——彼女がボートの上で私にいった（そのボートの上でジャクリーヌは最初この想像上の一環の物語をひき起したネグロの女を見た）」。⁽⁴⁾

模倣

模倣とはモデルを再生する行動であって、対象に対する調節が対象の同化より優勢な活動である。反射によってその後の模倣に対するレディネスを形成するにすぎない第1期（0—1か月）から発達して模倣は延滞模倣の現われる第6期（18—24か月）に達する。

(1)第1期 この期にみられる行動は本質的に反射行動なので、模倣とよべる行動はない。この期には反射の行使によってその後の模倣に対するレディネスが形成される。

観察1 ローランは出生した次の夜、近くのベッドにいた赤ん坊らによって目をさまされ、それらの赤ん坊と一しょに声を合わせて泣き出した。

0;0 (3), 他の赤ん坊のひとりが悲しそうに泣いた時、うとうととしていたが、実際には眠ってはいなかった。ローランはすぐ自分から泣き出した。

0;0 (4) と 0;0 (6) には再びくすくすんと泣きはじめ、私が彼のすすり泣きを模倣すると、力を入れて泣き出した。けれども口笛や他の叫びでは、何らの反応も起こらなかった」。

Piaget はいずれの場合にも、模倣はなく、ただ外的刺激によって反射が行使されたにすぎないとしながらも、反射メカニズムには後の段階中に模倣を可能にするある過程が含まれていると指摘している。

第2期（1—4か月） この期には前模倣的ともいえる行動が認められる。他人のやっているのを見たりすると、その行動パターンを散発的に反復する。

0;2 (17) にローランは私が彼自身の（たとえば arr）音声と同じ音声を発するや否や、あるいは単に私の音調を思いださせる時でさえ、私をまねた。彼はまた自分では以前には直接に口ずさむことのなかった時でさえ、私の音声をまねた。彼はまずほほえんでから口を開こうと努め（しばらくの間は声をださずに）それからやっと音を出した。このような行動は明らかに明確な模倣の試みの存在を示すものである」。(11)

上記の前模倣的行動は Piaget によると模倣発達の間段階であるという。

第3期（4—6か月） 第2期で散発的に認められた前模倣的行動はこの第3期になると体系的になる。第二次的循環反応によって乳児の環境との経験はますます広くなる。乳児のもっているスキーマの数と範囲が増大するにつれてモデルに一致した行動が以前以上にできるようになる。同化できるモデルが多くなればそれだけ模倣のチャンスが多くなる。しかし、この第3期の模倣には(1)乳児はすでにそのレパートリーとなっている行動だけを模倣できる、(2)乳児は視覚的乃至聴覚的に知覚できる反応だけを模倣できる、という制約がある（模倣の保守的特徴）。

観察9 0;6 (25), ジャクリーヌは自分の歯と歯との間に舌をいれて、新しい音を工夫した。それは pfs といったようなものであった。彼女の母が同じ音を出すと、ジャクリーヌは自分の番にそれを反復し、楽しそうに、そして笑った。それから相互模倣が長くつづいた。……」。(11)

観察12 0;6 (22), ジャクリーヌは手を開いたり閉じたりするジェスチャーを模倣しなかったが、両手を一つにしたり離したりするジェスチャーや視野の中で片手を動かすジェスチャーを模倣した」。

第4期（10—12か月） 第4期にはさらに模倣は発達する。幼児はモデルの動きとそれに対応する自分自身の身体の見えない部分の動きとを関係づける。つまり、モデルの動きと自分のもっているが見ることのできない動きを一致される。その例がジャクリーヌの観察記録である。

0; 8 (4) でジャクリーヌは唇を歯に当てて摩擦させた結果、まず唾液でかすかな音をたてた。はじめに私とその音をまねた。同じ日にジャクリーヌは唇を動かして口のあたりをかんだ。私が同じことをやると、ジャクリーヌは唇を動かすのをやめて、注意深く私を見守った。私がやめると、ジャクリーヌがやり始めた。私が模倣すると、またジャクリーヌはやめた。このことが続いたのである」。⁽¹¹⁾

モデルの新しい行為の模倣ができるようになる。その例が次の観察記録である。

0; 9 (12) で私が指を交互に曲げたり、真っすぐにしたりすると、ジャクリーヌは自分の手を開いたり閉じたりした。0; 9 (16) でジャクリーヌは自分の手をふって同じモデルに続けて何度も反応したが、私のすることを模倣しようとするのを止めると、すぐに自分の指を正しくあげた。私がまた始めると、ジャクリーヌはまた手を振って別れを告げはじめた」。

0; 9 (19) で私が同じ実験を試みると、ジャクリーヌは私を模倣したが、私の指から目を離さずに手をつかって曲げたり、まっすぐにしたりした。……遂に 0; 9 (22) にジャクリーヌは人差し指の動きを分離し正確にその動きを模倣するのに成功した」。⁽¹¹⁾

第5期(12—18か月)第3期(4—6か月)の第二次循環反応と第4期(7—10か月)の第二次循環反応の協応とが協応されて第三次循環反応が認められるようになる。模倣行動については第5期の子どもは新しいモデルを体系的に模倣することができるようになる。第4期では自分自身の自発的行為とはあまりちがわない新しいモデルを模倣し始めていたが、第一回の試行で正確をきすることは稀であった。第5期になると、子どもの模倣は体系的になる。ジャクリーヌに関する観察記録はその好例であろう。

0; 11 (20) でジャクリーヌは私が人差し指でひたいとさわると興味をもって見守った。彼女はそれから自分の右の人差し指を自分の左の目の上

において自分の眉毛の上で動かし、それから自分の手の甲でひたいの左側をこすったが、なにかほかに探していたかのようにであった。……⁽¹¹⁾

0; 11 (28) ジャクリーヌは同じモデルに直面して自分の目と眉毛とをこすることを続けるだけであった。しかし、その後、私が頭髪をつかんで、それを私のこめかみの上で動かした時、彼女は最初から私を模倣することができた。彼女は突然それまでさわっていた自分の眉毛から手を離し、眉毛にさわって自分の頭髪を発見し、意図的にそれをつかんだ。⁽¹¹⁾

0; 11 (30) で私が頭髪をひっぱると、彼女はすぐに自分の頭髪をひっぱった。私が自分の頭にさわると、彼女も自分の頭にさわった。しかし私がひたいをこすると、彼女はやめた。彼女が自分の頭髪をひっぱった時、時々彼女は自分の頭を見ようとして突然頭を回したのは注目に値する。この動きは触覚的知覚と視知覚との間の結びつきを発見しようとする努力を明らかに示すものである。……⁽¹¹⁾

1; 0 (16) でジャクリーヌは自分のひたいを発見した。私が自分のひたいの中央にさわると、彼女はまず自分の目をこすり、それからその上にさわって、頭髪にさわった。その後で彼女は自分の手をすこし下げ、最後に自分の指をひたいの上においた。次の日から彼女はすぐにこのジェスチャを模倣することができたし、モデルの示す場所の正しい位置をほとんど正確に発見した。⁽¹¹⁾

上記の観察記録から(1)乳児が以前よりも上手にモデルの新らしい行為をすぐに模倣できるようになること、(2)この記録が模倣の一般的過程を具体的に示していることが明らかにされる。(1)について、たとえば、ジャクリーヌが自分の頭髪をひっぱってそれを見ようとするように、乳児が自分の行為を体系的にコントロールしようとするのがわかる。(2)については模倣はモデルの行為を再現することがその主たる目的であって、モデルの行為が新らしい場合には調節が必要である。乳児は自分の行動様式を修正してモデルの動きに調節しなければならない。こうして調節が同化に優先す

る。一方、知能行動の場合は同化と調節の両過程が均衡する。乳児は環境に対応して自分の行動様式を修正したり（調節）、同時にこの環境を自分の既存のスキーマによって理解しようとする（同化）。

以上のように、乳児は新奇性に対する興味関心が発達するにつれて新しいモデルを体系的に模倣するようになる。さらに、新しい手段を発見するために能動的に実験することができるようになるにつれて、乳児の新しいモデルの模倣は既存のスキーマの単なる適用・調節の域を脱して体系的な手探り（groping）による調節の域に達する。このことは動きの模倣と言語的模倣の両者に認めることができる。ここでは後者の例を以下に記す。この第5期になると、子どもは活発に有意義な音声を模倣するようになるが、この音声は子どもにとっては新しいものであり、成人のコトバの語にあたるものである。

観察41 1;3 (18) に、たとえば、parti というコトバに反応して、ジャクリーヌは恐らく papa との類比によって papeu といった。その後、自分から進んで、人が部屋を出る時とか、あるいは事が終りになった時、papeu といった。そして徐々にそれを pati と訂正した。⁽¹⁾

第6期（18か月—2歳） この第6期では子どもは内面化されているスキーマを心的に協応させて新しい手段を発見することができる。つまり、知覚的に存在しない対象とか行為を心的に表象できるようになる。この表象能力は模倣の発達からみて第6期にみられる次の2つの反応出現の要因となっている。(1)新しいモデルに直面して乳児はもはや顕わに模倣する必要はなく、いろいろの動きを頭の中で試みる。一旦、乳児が必要な心的適応をしてしまうと、正確に行動できるようになる。このプロセスは内面化されているので、第6期の子どもはそれ以前の乳児に比べてはやく模倣することができる。(2)第6期のもう一つの特徴は乳児が過去に経験したものの、今は目の前にないモデルを最初から模倣できるようになることである。この延滞模倣ができるのは、モデルが目の前になくとも、乳児がモデ

ルを想像できるからである。つまり、乳児は内的表象（たとえば視覚的イメージ）で目の前にないモデルを表象することができるからである。次の観察記録は延滞模倣の例である。

観察52 1;4 (3) でジャクリーヌは1歳6か月の小さな男の子の訪問をうけたが、ジャクリーヌはこの子を時々見ていた。その午後にびっくりするようなかんしゃくを起こした。この男の子は遊びの囲いから出ようとして叫び、それを押しつけ、足をふみならした。ジャクリーヌはびっくりしてこの男の子をじっと見守っていた。こんな光景をこれまで見たことがなかったからである。次の日、ジャクリーヌの方が遊びの囲いのなかで叫んで、それを動かそうとし、数回つづけて自分の足をふみならした。⁽¹¹⁾ 全体の場面の模倣は顕著であった。もしそれがすぐさまのものであったのならば、それはもとより表象を含んでいなかったであろう。しかしそれが12時間以上の後になされるならば、恐らく何らかの表象か前表象的要素を含んでいたにちがいない。⁽¹¹⁾

観察54 彼女の小さな友だちの行動と同時期にジャクリーヌはあるコトバを再生し始めたが、それはそのコトバが発声された時ではなく、類似した事情のときであった。また以前にそのコトバを模倣したことはなかった。

1;4 (8), ジャクリーヌは歩きながら“in step”といった。勿論彼女はこのコトバを今までに発したことはなかったし、またその直前に彼女の面前でも発せられなかった。それはこのように実際の文脈のなかで真の模倣となる実際の模倣の例であった。……⁽¹¹⁾

1;4 (10), 彼女は母の鼻をさして「鼻」といったが、このコトバは勿論以前にはいわなかったし、また直前にも聞きもしなかったのである。⁽⁷⁾

行為の内面化はこのように明白である。乳児はこの光景をその起ったときには再現しないで、すこしたってから再現する。従って、あとで再現するためには、もとの光景を保持するのに表象が必要であった。しかしジャ

クリーヌの友だちのかんしゃくの模倣の例のように、この延滞模倣は言語とは独立である。

言語の使用

これまで遊びと模倣の発達を辿ることによって象徴機能を考察してきた。この象徴機能の第3の側面に焦点をあてて子どもがどのように言語を用いたり、それを意味づけるかを考察していく。

感覚運動期の第6期（18か月—2歳）では子どもが最初の言語を使用するときは、目の前にない対象に言及するという意味では表象的ではなく、むしろ子どもがこれから行なう活動と密接に関係している。ローランの観察記録をみても。

1;5 (19) の時には“a plus”というのは去るということの意味したが、それから何かを地面に投げることを意味し、それからまた何かはひっくりかえされた（見えなくなるではなく）のに使用された。このように彼は自分の積木に“a plus”といった。あとでは“a plus”は単に何かは彼から離れたところにある（彼の把握できないところにある）ことを意味するようになった。そしてそれから物を誰かが彼に投げかえすようにそれを差し出すというゲームのことを指すようになった。1;6 (23) の時には、誰かがもっていた何かをほしいと思った時でも“a plus”といった。最後に、1;7 の時には“a plus”は「やり直す」と同義になった。⁽¹⁴⁾

ローランは“a plus”という語を表象的には用いてはいない。目の前にない対象を表象するためにこの語を用いているのではなく、ローランはこの語を次の2つの意味で具体的に用いている。(1)ローランはひっくりかえされた積木のように目の前にある対象に関連してこの語を用いた。(2)ローランが人のもっている何かは欲しいと思った時のように、自分の直接の欲求を表現するためにローランは語を用いたのである。具体的な対象とか行動に結びついているばかりでなく、子どもの最初の語はきわめて不安定であって、“a plus”という語は「去る」とか「ひっくりかえされたある

もの」とか「遠くにある対象」などを意味していた。このように幼児にとっては語の意味は一定していない。幼児にとっては語の意味は社会化されたものではなくて、語は個人的、自己中心的なものである。

次の言語発達段階になると、子どもは語を表象的に用いるようになる。2歳ぐらいの幼児はだんだんと目の前にない対象を表象するのに語を用いるようになる。たとえば、ジャクリーヌに関する観察記録をみってみる。

1;11 (11), ジャクリーヌは訪問してから、私に語った。「ロバートが声をあげて泣いたわ。アヒルが湖の中で泳いでいたけれど、いなくなっちゃったわ」。⁽¹⁴⁾

こうした事象は前にもよく起ったが、ジャクリーヌはこのことを記憶にとどめることができたし、過去の事象を表象するのに語を用いることもできた。このように子どもは語を用いるときはもはや目の前の対象に言及するようには用いてはいない。

語が表象的性格を帯びるようになると、語を用いて目の前に存在しない対象にも言及するようになるが、はたして子どもは大人と同じように語を用いているのであろうか。ジャクリーヌの例におけるように、子どものアヒルという概念の意味と大人のそれは同じなものであろうか。この問題を明らかにすると考えられる観察記録を引用する。

2;7 (12), ジャクリーヌは帽子をかむった新しい海水着のルシアンヌを見て、こうきいた。「赤ん坊の名は?」。彼女の母はそれは海水着だと説明したが、ジャクリーヌはルシアンヌ自身をさしてこういった。「けど、その名は? (ルシアンヌの顔を指し示して)」。そしてその質問を数回繰り返した。しかしルシアンヌが再び自分のドレスを着けるとすぐに、ジャクリーヌは極めてまじめに叫んだ。「またルシアンヌになったわ。」まるで彼女の妹が着衣をかえたら本人であることをかえたかのように。⁽¹⁴⁾

この観察記録からジャクリーヌの「妹概念」とか「ルシアンヌ」という語の使用の仕方は大人の場合とはちがっていることがわかる。ちがった衣

装をきてしまうと、ルシアンヌは別々の2人の少女と考えられてしまうのである。この年齢の子どもは人や対象の外観がすこしかわっても同じであることがわからないのである。

このように個々のものの同一性を認めることができないばかりでなく、子どもの語の使用の仕方には特異なものがある。

観察106 2;2 (12) にジャクリーヌは庭園にいて地主の花壇の上を歩いていたが、母親はそうするのをやめさせた。そこでジャクリーヌはすぐに答えた。「わたし、アルフレッドおじさんの庭園をわるくする」。すなわち彼女はこの状況を他のそれとよく似ている状況を同一視した。⁽¹⁴⁾

ジャクリーヌは別々のことをいうのに一つの語句を用いたのである。すべての庭がアルフレッドおじさんの庭なのである。妹の例ではジャクリーヌはちがう服装をしている妹を別の人とみたが、この場合には別々の庭を同じものとみたのである。「ルシアンヌ」とか「アルフレッドおじさんの庭」が喚起する概念は原始的であって、子どもの初期の語はシンボルに似ているといえよう。つまり、子どもの用いる概念は前概念にすぎない。感覚運動的シエマと概念的シエマとの中間にある最初の言語的シエマである。

前概念の特徴は上記の「個の同一性」を認めることができないことのほかに、一般的クラスがこの段階の子どもには存在しないことである。ここでは一つのものは一つのクラスに含まれ、クラスの包括関係は存在しない。

観察107 2;6 のころジャクリーヌは「なめくじ」というコトバをつかった。このなめくじを見るために、毎朝私どもはある路に沿って歩いた。2;7 (2) のとき、彼女は一匹のなめくじを見つけて叫んだ。「あそこにいる！」そして私どもが10メートル向こうでもう一匹を見つけると、彼女はいった。「また、なめくじが出てきた」。私は答えた。「でもそれは別のなめくじじゃない？」ジャクリーヌはそれで最初の場所に見にもどった。

「同じなめくじ?」「ええ」。「ちがったなめくじ?」「ええ」。「ちがったなめくじなの、それとも同じなの?」⁽¹⁴⁾……

質問は明らかにジャクリーヌにとっては無意味であった。⁽¹⁴⁾

つまり、すべてのなめくじはいろいろの形態をとって現われる「あのなめくじ」なのである。このように個々のものの同一性を認めることができないから一般的クラスも存在しない。一般的クラスが存在しないので、個々のものが全体的枠組みの中に入れられないし、個々のものの同一性がないから、これを包括する一般的クラスも存在しないわけである。

このようにクラスの包括関係がないので、個々のものを全体的な枠組みと関連づけて扱うことができない。この段階の子どもは個々のもの同士を直接関連づけたり、同一視してしまう。つまり、子どもは自分の興味のある一つのものに中心化したり、そのものに他のものを同化してしまう。こうした中心化と同化の結果として融即と呼ばれる現象が現われる。⁽⁶⁾

前概念期の子どもは一般的なクラス概念をもっていないので子どもの推理には転導的 (transductive) と呼ばれる推理が認められ。2歳から4歳の子どもの間には次の3種類の推理が観察される。

観察112(a) 2;4 (16) のとき、私は呼ばれたが返事をしなかったので、ジャクリーヌはこういった。「パパはきこえなかった」。⁽¹⁴⁾ この例のように、ジャクリーヌは「パパはきこえなかった」と結論を下した。このように、過去に体験した事態に当面すると、子どもは過去に起ったことに基いてこの事態について推理をする。

2;4 (27) に浴室でパパは湯を出している。パパはひげを剃ろうとしているのでしょう。⁽¹⁴⁾

ジャクリーヌはこのように推理を下した。Piagetによると、このタイプの推理はたんに過去の経験を現在の事態に適用しているにすぎないのであって成人の帰納推理と混同してはならないという。

第2のタイプの推理では思考が子どもの欲求によってゆがめられる。

観察111(b) 2;10 (8) のときジャクリーヌは熱がでたので、オレンジをほしがった。けれどもオレンジの初荷はまだ店になかった。それで私どもはオレンジがまだ熟していないのだと説明することにつとめた。「オレンジはまだ青い、たべることはできない、まだおいしそうな黄色にはなっていない」。ジャクリーヌは色合を示すこのコトバを知らなかった。ジャクリーヌはあきらめたらしかったが、すこしたってから、彼女は“かみつれ”（せんじ薬）茶をのみながらこういった。「かみつれは青くない、もう黄色になっている……オレンジちょうだい！」⁽¹⁴⁾

ジャクリーヌは“かみつれ”がすでに黄色になっているのなら、オレンジも黄色になっているはずだと推理したわけである。この段階の子どもはある目標を達成するために推理を試みるが欲求によって思考をゆがめてしまうのである。

第3のタイプの推理が Piaget のいう転導推理である。論理には帰納と演繹があって、後者は一般から特殊への推理であるのに対して、前者はその逆で特殊から一般へと推理する方法である。Piaget によると、幼児の推理はこの両者の中間にあって、子どもは一般から特殊へと推理するのでもないし、特殊から一般へと推理するものでもなく、特殊から特殊へと推理する。これが Piaget のいう転導推理である。↓

観察112(b) ルシアンヌは 4;10 (21) のとき昼寝をしなかったある午後、「わたしは昼寝をしなかった。だから午後ではない」。⁽¹⁴⁾

この場合、ルシアンヌの推理は昼寝（一つの特殊）から午後（一つの特殊）へとすすみ、「昼寝」によって「午後」であるかどうかをきまると結論を下している。要するに、転導推理は一般的クラスや概念を介さない推理であって、子どもの欲求・関心・活動の対象になっている一つの特殊な要素に中心化したり、その要素に別の特殊な要素を同化して結論が導かれるのである。

参 考 文 献

- (1) 安岡龍太 読書レディネスに関する研究—報告(19) Piaget の認知発達理論
 (3) 紀要第19号 調布学園女子短期大学諸学研究会 1986 99~119
- (2) 安岡龍太 読書レディネスに関する研究—報告(20) Piaget の認知発達理論
 (4) 紀要第20号 調布学園女子短期大学諸学研究会 1987 88~106
- (3) 安岡龍太 読書レディネスに関する研究—報告16 Piaget の認知発達理論(1)
 紀要第17号 調布学園女子短期大学諸研究会 1984 117~139
- (4) R. M. トーマス著 小川他共訳 児童発達の理論 新曜社 昭60 (1985)
- (5) J. ピアジェ 滝沢武久訳 心理学と認識論 誠信書房 1972
- (6) 波多野完治編 ピアジェの発達心理学 国土社 1965
- (7) John L. Phillips, Jr. The Origin of Intellect: Piaget's Theory, San Francisco: W. H. Freeman & Company, 1969.
- (8) J. ピアジェ著 谷村・浜田共訳 知能の誕生 ミネルヴァ書房 1978
- (9) Liebert, Robert M. et al. Developmental Psychology, Englewood Clippis, New Jersey: Prentice-Hall, Inc., 1977.
- (10) Ginsberg, Herbert & Opper, Sylvia. Piaget's Theory of Intellectual Development. Englewood Cliffs, New Jersey: Pretice-Hall, Inc., 1978.
- (11) J. ピアジェ著 大伴茂訳 模倣の心理学 黎明書房 昭53年
- (12) J. ピアジェ著 大伴茂訳 遊びの心理学 黎明書房 昭61年
- (13) ジャン・ピアジェ他 波多野完治他共訳 新しい児童心理学 白水社 1986
- (14) J. ピアジェ 著大伴茂訳 表象の心理学 黎明書房 昭53年
- (15) Piaget, Jean. The Construction of Reality in the Child, trans. Margaret Cook. New York: Basic Books, Inc., 1954.
- (16) フラベル著 岸本弘・紀子共訳 ピアジェ心理学入門 明治図書 1971