

幼児の思考の発達とその指導



帆 足 喜 与 子

人間は生まれ落ちたときから、否胎内にいるときからすでに環境からの刺げきをうけています。四六時中等質の刺げきをうけているということは、特に生誕後にはあり得ないので、母胎から離れた嬰兒は、自己内の新陳代謝状態と環境との間のバランスがくずれると直ちに温度や水や食物などを欲します。各種の知覚器官とそれに連なる神経が発達するにつれて、欲求の対象がだんだん明瞭に知覚され、同時に欲求もはっきり意識されるようになります。

知覚と欲求とは思考の前提条件であり、知覚はピアジェがいつているように、すでに、「対象やその運動に対する直接的な接触による知覚」なのであります。嬰兒にとっていろいろの知覚が経験されるお膳立ては、彼らの世話をするおとなによってなされることが多く、それは一定の順序や秩序でわくづつけられて与えられるのでありましょう。それに何よりも、うけとる側の嬰兒も自己の欲求の質と機

序によってこれにわくをつけますが、欲求は大体万人共通の動き方を致しますから、これに応ずる知覚としての知識に秩序があるのは当然であります。

このようにして幼児は日ごと経験を積むにつれて何となく、これの事物はこうあるべきである。また他のものはあああるべきであるということを受得して来ます。特にそれが意識されるのは、何か今までの順序や秩序とちがった事態に遭遇した場合、期待はずれを経験して、どうやっていいかわからなくなったときです。子どもがまだ歩けない時は、人からの助けによって期待はずれの問題はうまくとりなされることが多いのですが、それでも欲求の自覚と問題解決とが結びついていることは自然に体得されているとおもいます。

さてここでピアジェが区分した人間の思考の発達段階を見てみましょう。

第一段階 感覺運動的知性の時代（一歳半まで）

第二段階 象徴的前概念的思考の發達する時代（ことばの覚えはじめから四歳まで）

第三段階 直觀的思考の時代（四歳から七、八歳まで）

第四段階 具體的操作の時代（感覺をとおして扱われ、また知られた対象に関する思考を操作的に部類分けする時代（七、八歳から十一、二歳まで）

第五段階 形式的思考が完成され、その分類もできる。即ち反省的知性が完成されていることを示す。（十一、二歳より成人にいたるまで）

子どもが歩きはじめると行動空間は俄かにひろがるので、思考の素材である知識は増し同時に問題や矛盾が増してくるわけですが、まだ歩けない時代でも、おとなは子どもに対していろいろ話しかけたり、子どもの動作におとなの側からみた註釈を加えたりして刺戟きをいたします。子どもはそういうことばや行動に対して反応いたしますが、どうしておとなのことばを理解するようになるかといえは、ことばの含まれる全体の場の雰囲気から意味をつかむのです。場の空気をつかむことは人間同士のカン、というものでありましょ。これを乳児が適確に把む力を持っていることは私たちのよく知るところです。適確に把んでいますけれども、彼らに社会性が大きく欠除していること、即ちピアジェのいわゆる自己中心的事であるこ

とのために、彼らとおとなとの核心は重なりあうのだけれども、認識のしかたや感じ方は互に質的に異なるといふべきでありましょ。

ルイスの報告によると、K という子どもが一才四か月の時、*ba* という音をハンカチーフを嗅いだ時につかい、四日後に黄水仙を嗅いだ時に用いました。また一才一か月二十六日にミルクに手を伸ばし乍ら *ba* といいましたが、二才四か月一日の時にはケーキに対し、一才八か月十六日の時はバターに対して同じ音を発しました。*ba* や *ba* はいいにおいだという感激や、手を伸ばして対象物を得ようとの欲求をあらわすものとして、語り手と対象とを包括した一種の状態を表現しているといえます。

ところで同じ子どもが一才六か月の時、ヒヤシンスを見て *ba* という語を使いはじめました。これは多分「*flower*」のことでしょう。翌日この *ba* はチューリップに対してつかわれ、六日後にあやめに対してつかわれ、更に六日後には桜の花の下を車にのせられて通るときに使われた……云々とあります。いろいろの花に対して *ba* を用いているのを見ると、すでにそのように早い頃から、花というものを全体場面から抽象して花一族として概括することができようになって示していることを示しています。この間に得る子どもの知識は後年のおとなの知識の基礎として非常に重要なものです。

但しこの段階で「それでは花とはどんなものか」との間にはもとより答えられません。発音器官の發達につれ *ba* ではなくて、

“flower”がいえるようになり、おとなと全く同じ記号を用いることができるようになりますが、しかしこの第二段階間は、まだまだ記号は便宜的なもので事物の内容とは直接関係がないということがわかつていないために、「やぎ（八木）」という姓の人はなにか山羊に近い関係にある人だという実感にとらえられたりいたします。そしてまた山羊ということば自身も、山羊という動物の実体の内部から湧き出たものであるかのような感じを持っているのです。

しかし第二段階でおとなの用いる相互連絡手段としての記号である言語を獲得しはじめたという点にまことに意義の深いものがあります。

もともと言語は一定の事物に対しておこした生理的な発声に根拠をもつものもあるとはいえ万人共通の記号として固定するには、常に社会性に支えられて不変であるように心掛けられて保持されねばなりません。ましてことばの集りとしての文に、一つの事実が述べられてあるということは、ひろく社会を見渡した上で、社会に訴えてあやまりないところが裏づけになっているのです。ですから誰にもわかる話しが話されるということは個人のひろい経験と自主性があつてのことです。社会性の十分に発達しない、自己中心的の幼児に、成人と同じような話しが述べられるはずはなく、成人のよ

うな形式で思考できるはずはないわけです。

子どもなりの話の筋道が立っているとみるべきなのです。

ミルドレッドがヘンリーに

ミルドレッド「お月さまはどれくらい遠くにあるの？」

ヘンリー「お日さまは遠い遠い天にあるんだよ」

ミルドレッド「お日さまは夜になると天にはいないのよ。わたし、

お日さまの下ってくるのを見たのですもの」

ゼイムス「そうだ、お日さまがまぶしいので神様はねむれないの

だ。だからお日さまを下へおろしたのだ」

(「G・S・クレイグ著 子どもの生活と科学教育」より)
西本三十二訳

第三段階の直観的思考の例としてピアジェは次のようなのを挙げています。幅のひろいコップと狭いコップに同時に一個ずつ球を入れてゆくととき、両方に同じ数ずつ入れても、せまいコップの方の高さは高くなります。四、五才の子どもは一つずつ等分に入れられてきたことを知っているにも拘らず、球の高さを見比べた瞬間、せまいコップの方に球が多くはいっていると称したというのです。子どもは球の数がいつの間にか変わったのだと考えたのです。この時には球の高さだけが注意され、コップの幅のことは忘れられてしまったのです。たとえ子どもがそのようなまちがった答えをしないまでも、高さのちがいを見た瞬間、同じ数だけ球がはいったはずなのに「おや、おかしい」ととまどう様子は容易に想像できるような気

がいたします。また球の数がいつの間にか変わったと考えたなら、しかし一体いつどんなにして変わったのだろうと追求しないところがまだ子ども自身きびしく社会性に訴えられていない証拠です。

ものごとの判断を下すには、大方一つ概念だけでは用立たず、幾つかの概念が殆ど同時に頭の中に存在して、綜合や比較がされねばなりません。子どもの場合、数多くの概念が一つの目的に統制されて動くことは大へん困難なようです。

私はここ一、二年、幼児が図形を再生する際に、どういう手がかかりで図形を頭に入れるかを調べてみようとしております。この場合には主に空間概念だけが問題にされているのですが等間隔にひかれた五本の同じ長さの斜線を暫く見せて後取り去ってから再生させた時、子どもは斜という印象を特に取り立てていましたが、それが一ばん強く頭を支配したのでしよう、五本の線の下端までが、左上りに斜をつくるように描かれてしまいました。ために線は異なった長さとなつてしまいました。これは一つ概念が特定部分だけにどどまらず他の部分をも支配してあやまりをおかされたのです。つまり、頭の中で数ある概念の適当な位置づけをすることができず、直観的に優勢な概念が全体を支配してしまつたのです。

さてこの辺で、子どもの思考をどう指導したらよいかを考えてみたいと思います。はじめに欲求のことなどを書きましたので、少し脱線しているように思われた方もあるかもしれませんが、思考のよ

うな頭を使うものと思われることさえ、特に幼いときほど人間の欲求にしっかりと結びついていることに特に注意してみたいと考えたためでした。田中ビネーの知能テストの五才と六才の問題に「目は何をしますか、耳は何をしますか」というのがあります。二つの問のうち、よりよく答えられるのは耳についての方で、目に関しての方は「お仕事をする」などというのが折々見られます。目の方が耳より用をなすことは多いでありましょうに、目の方の出来がわるいというのは興味深いことです。つまり目はあまりに始終用いられたり前のように思われているので、その重要さが気づかず、耳は突然音が聞えたときにききたくてそれに耳を傾けるといふふうなので、耳の存在が却って意識されることが多いのでしよう。つまり特に取り立てて考えの対象とされる材料は却って非常に身近になく、やや離れたところに、しかし極端に離れすぎないところに多いようです。このことから幼児にとつては、そのはたらきをしらべてみたり因果関係を考えてみたりする材料は身のまわりながらやや離れたところに存在するように思われます。幼児でなくてもふつうに私たちが生活しているときには、あまり身近なことはむずかしい問題にしないようです。何故なら少し離れたものが、いろいろな意味で一ばん私たちを刺げきするからです。

子どもの欲求を刺げきすることが子どもにとつて一ばん考えやすいことがわかったら、彼らが問題にしないことを無理に考えさせる

べきでないことをさとりませう。一方考えてみたいという欲求を刺げきすることは大切でありませう。子どもは内部からの活動力にあふれておりますからしたくないこととしたいことの区別ははっきりしています。子どもをしたいことがおとなの目から見て案外くだらなそうに見えるため、教育するつもりでいろいろ口を入れがちですが、それは大きな誤といわなければなりません。おちよっかいして子どもの注意を散漫にしたり、していることを中断してしまったりすることの方がどれだけ悪い結果を将来に残すかと思うとおそろしいほどです。

さきにも申しましたように、子どもの精神は自己中心的で、おとなの思考形式がとれる素地はまだまできていませんから、科学の教科書にあるようなことを教えるような態度に立つことはむだです。さきのお日さまについての問答のようなものでも、理由を究明したいとする気持のあることがよくわかりますので、あれはあれで大へんよい話だと私はおもいます。知りたい、わけを究明したいという気持の方を、尊重すべきです。

それと、おとなの考え方からして論理がおとていなくても、子どもの話したいだけのことは発表させるのがいいと思います。発表するといくせも大切なのであって、社会において心に考えていることをいち早く発表して人からあやまりを訂正される機会を多く持つことが成人後に自分の発展のために大切であるその用意となるか

らです。そして子どもが自ら観察したことを語る間に、彼らは今の程度の頭で、どんな性質の考え方をするものかをこちらからじっと見て理解を深め、子どもの興味を主体にした環境を整えてやる参考にすることがより有効です。

あるとき私は次のような風景をみました。年少組の子どもたちが画帖を十何まいと教えているのを先生が「本というものはまいといわないできつ」というものです。さあ数えなおしましょう。一つ、二つ…………十三。はい何といえますか」といいました。クラスの中で特に向上心のある子が、折角教わったことをどうにかして上手に答えようと伸び上り立ち上って言ってみたのですが、いえたのは「十三さい」でした。以前のまいがまだ固執していて、さの首だけがやつとり入れられたという形です。数がたしかに習得できたかできないかの時代に、枚であろうが冊であろうがそのようなことを覚えたからとてそれが意義のある知識であるかどうか疑われます。一般にお母さま方が、発達ということをあまり気かけすぎで、何か一つのことでも人よりできないとおくれているのではないかと心配したりしますが、それよりも目の前の子どもを全面的に肯定し、まず子どもの論理を大いにみとめることがほんとうに思考の発達を助長する道であるとおもいます。

(川村短期大学)