## 楡の会発達研究センター報告その4(2005 秋)

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

幼児の一見間違い行動の中に正しさを発見して促す方法 ~見立て、比喩、概念の発達~

石川 丹

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

### I. はじめに

子どもの行動を見ている大人はしばしば「違う!」とか「だめ!」などとっさに否定的 声掛けをしてしまうことがある。しかし、子どもの行動の意味をしっかり考えながら見て いると、一見間違い行動の中に正しさがあることが分かることがある。

このような大人の否定的声掛けが重なって行くと、子どもの発達は阻害され、おいおい 二つの経過を取ることになる。一つはどんどん自信を失い引っ込み思案になったり、他人 との関わりをいやがるようになってしまう経過、もう一つは反発し大人からすれば聞き分 けがない、あるいは落ち着きがないと映る子になってしまう経過である。子どもの発達を 促そうとするならば、この二つの経過に陥らないようにしなければならない。

また、言葉が遅れた子どもの場合は初語期の過剰般化(犬も猫も虎も「ワンワン」という場合など)の期間が長くなることがあり、これにいら立った母親は子どもの意図を汲み取る余裕を失って否定に走ることがある。従って、言葉の発達の筋道をきちんと説明し、正しい所を正しく評価し対応することの大切さを親に説明することが、非常に大切なことになる。

#### Ⅱ. エピソード

1. 2歳3ヵ月齢ダウン症候群女児のふり遊び

《大人がおもちゃのやかんからコップに注ぐふりをし、次いで飲むふりをして見せたところ、児は左手にやかんを持ち、右手に持ったコップを逆さにして注ぎ口の上にかぶせ、その後コップを口元に運び飲むふりをした。》

このふり行為は模倣としては一部間違っている。やかんという道具のうちの液体を注ぐ という抽象性は分かっているが、ニュートンの引力を理解していないから結果的に間違っ たふり行為をしたということである。間違いの中に正しさがある。

2. 2歳半の言葉の遅れを主訴とした子

《ミニカーを走らせて遊んでいるうちに、 10cm 程の大きさのウルトラマン人形を窓から中に無理やり入れようと何回も試みた。》

この子は自動車には走るという機能に加えて人が乗るという機能もあることが分かっているが、大小の違いがまだ分かっていないことを示唆している。間違い行動の中に正しさがあり、自動車という概念の理解の広がりを示唆している。

3. 3歳の発達の遅れた子の見立て

《ビー玉を転がすと交互に右ないし左斜めにころがり落ちてくる玩具を踏台にして、棚

の上の玩具を取ろうとした子に母親は「だめだめ」ととっさに行為を否定する声掛けをした。》

この子は上記の玩具を梯子に見立てたが、母親はこの子の知恵よりも玩具が壊れてしまうおそれに注意が向き、言わば躾を優先させて、児の発達的には正しい行為を否定してしまったと言えよう。

# Ⅲ. 発達を促す『強化』

子どもの発達支援に当たって、子どもの好ましい行動を認め、支持し、強化することの大切さは誰でもが認める。この点を強調する場合「たくさん褒めてあげましょう」という人がいるが、障がいのある子の親御さんにこう言うと、中には「うちの子、褒めるところありません」とおっしゃって白けてしまうことがある。そこで筆者はこの点の説明のキーワードを"no problem"としている。

アメリカ人は子どもが靴を履けたりボタンをはめられたりなど、何気ない日常行為がうまく行った場合には"no problem (問題ない)"と声掛けする。これは誉めるというよりも承認する、あるいは同意するという意味合いであり、受容の言葉掛けと言っても良い。日本語的には「いいね」「オッケー」「出来たね」と言う程度で誉めるという程ではない。

親御さんに「誉め上手になりましょう」と言うと白けることがあるが、「それでいい、 オッケー、という声掛けでいいんですよ」と言うと、納得顔になるお母さんもいる。

この承認が『強化』になることは言うまでもない。一見間違い行動の中に好ましい行動を見つけて、その部分を承認して同意の声掛けをすることが発達支援に携わる人間の専門性と言えよう。

## Ⅳ. 間違いの中の正しさを見出す『眼力』

『眼力』は子どもの発達の道筋の理解、とある行動が年齢相当の発達の姿からどのよう に偏っているのかの理解によって養われる。

重要な事は思考や推論の発達の道筋であり、それらの発達の基礎になる抽象、非言語的 象徴(ふり、見立て、ごっこ)、概念、比喩の発達理解である。

# V. 考察

#### 1. エピソード1

発達に心配のない赤ちゃんは8ヵ月齢になると、物を繰り返し落として遊ぶ。1歳過ぎには指示に応じて紙くずをごみ箱に投げ入れられる。1歳過ぎには物が上から落ちることは分かっていると思われる。

発達に心配の無い子どもたちは以下のように言葉を発する。Nちゃんは1歳1ヵ月でじょうろから水が出ている絵を見て「ジャージャー」と発し、1歳8ヵ月には「アンガ」と言いながら椅子の上に上がり、「オンジ」(降りる)と発した。Tちゃんは1歳2ヵ月で「チタ」(落ちた)、1歳5ヵ月で「アガヨー」(上がるよ)と、Y君は1歳5ヵ月で「タ」(落ちた)と発した。2歳3ヵ月のT君は「上に」と言って玩具をテーブルの上に

置いた。

発達に心配のない子は1歳半頃には上下概念が分かっていると思われる。

## 2. エピソード2

大小概念はどのように発達するが普通であろうか。

大小同型の熊の人形を示し「お父さんと赤ちゃんの熊さんがいます。お父さんの熊さんはどっちですか?」(課題 1)と問うと 1 歳後半の子は正解できる。大小 2 つの丸が描かれているカードを示し「お父さんの丸と赤ちゃんの丸があります。お父さん丸はどっちですか?」(課題 2)と問うと 2 歳前半の子は正解出来る。前述のカードを示し「大きい丸と小さい丸があります。大きい丸はどっちですか?」(課題 3)と問うと 2 歳後半の子は正解できる。このように大小概念は具体的対概念から抽象的対概念へと発達するが、その間には見立て(非言語的象徴)が重要になる。課題 2 においては大きい丸をお父さんと見立て、小さい丸を赤ちゃんと見立てることが出来なければ正解出来ないからである。 2 つの大小の丸に対して大きさの属性に注意を向け、つまり抽象性を見出し、お父さんや赤ちゃんと見なせるようになることが大小の関係概念の獲得に関わっている 1 。

2歳7ヵ月女児Yちゃんは3歳の兄と父親と入浴中「お父さんのオチンチンおっきいねえ」と発言した。

## VI. 概念の発達

### 1. はじめに

人類史上、人間の思考は言葉を介することによって進歩して来たことは間違いないが、非言語的思考つまり表象がまず初めにありきであることは言うまでもない。大脳の前頭葉において言語化される前段階の思いやイメージを表象という。だから、人間は表象を言語化して思考すると言うことも出来る。大脳の中での表象の言語化は大人なら時速200kmぐらいのスピードでなされる。子どもの場合は遅いがそれでも時速100km以上と推測される。

思考の重要な要素に記憶と推論がある。概念の理解は記憶能力の発達に促進的に作用する。また、推論の際には概念が究めて大切な中核となる。概念は表象を言語化して論理的に思考する、つまり推論する際の重要な要素である。

それでは、幼児はどのようにして思考を発達させるのであろうか、どのようにして概念的に思考するようになるのであろうか。この点を以下に述べる。

#### 2. 概念とは

## 1) 概念

ものごとの共通性を抽出して分類する枠組みを概念と言い、〈同じ〉と〈違う〉の理解 の手がかりとなる。概念は記憶と推論の必須要素でもある。

## 2) クラス (階層) 概念

概念には階層(クラス)があり、上位概念、基本レベル概念、下位概念に整理される。 ある集合とより下位の集合との関係を表わす(表1)。

## 表 1 概念の階層例

上位概念	基本レベル概念	下位概念
食べ物	果物	りんご
動物	鳥	すずめ
動物	犬	コリー
乗り物	自動車	ベンツ

## 3) コレクション(集合) 概念

英語で複数形にならない集合名詞の概念で、家族、学級、森などの概念である。相対性の高い概念で、発達途上にある子どもからすれば理解の困難度が高い概念である。何故なら、家族概念では子の立場では父に当たる人は祖父からすれば子になるからである。

#### 4) 関係概念

因果関係、つまり原因と結果の関係には、原因が結果に先行するという先行性、原因は 空間的時間的に近接しているという近接性、結果は規則的に原因に伴うという規則性があ る。

### 5)推移律

A=BでB=CならA=Cである、あるいはD<EでE<FならD<Fである、を推移律という。

# 3. 概念の芽生え

## 1)抽象性の理解の始まり、1歳前ごろ

ピアジェは自分の3人の子がそれぞれ10ヵ月齢になると、子どもの目の前で自らの目をパチパチと閉じたり開けたりして見せることを繰り返した。そうすると三人の子はいずれもまず手を開いたり握ったりした。ついで口を開けたり閉じたりし、その後で目をパチパチさせるようになり模倣が完成したと記述した。

まぶたをパチパチと開いたり閉じたりするのを見せられた子が手を開いたり閉じたりさせたということは、開閉という抽象性は分かっていることを意味する。だから、このエピソードは1歳前の子どもは既に概念理解をしていることを示唆している。

## 2) 概念の始まり、1歳ごろ

さようならのバイバイ仕草ができ始める頃の乳児は、朝出勤する父親の見送りの際もバイバイの様に手を振り、朝覚醒後のおはようの挨拶の時も手を振ることがある。これは別れと見送りの場合の立場の〈違い〉がまだ分かっていないのだが、見送りも別離の一つという意味では〈同じ〉ということになり、別離も挨拶する時という意味では挨拶と<同じ>になるので、非言語的な概念的思考、つまり表象のレベルでの概念の始まりと言える。

# 3) 初語のころの過剰般化

初語を発する頃の子どもが大も猫も馬も「わんわん」と言う場合を過剰般化という。これは言語の意味論としては正しくないが、異同弁別という視点から考えると四つ足という抽象性、つまり、〈同じ〉は分かっているが、〈違い〉は分かっていないことになる。言語的概念理解の始まりと言うことができる。

なお、言語には能記つまり意味するもの、所記つまり意味されるもの、という二つの側面があり、能記とは文字ないし言葉などの表現を言い、所記とは能記の意味内容を指す。だから、言語は能記と所記の一対一のマッチングによって成立するものであり、こうした点を言語の意味論という $^{2}$ 。

言葉の遅れた子では過剰般化の期間が長く続くことがある。3歳のK君の母親は「時

計も祖父も文字も『ジージ』なんです」と訴えた。このような場合は「ジージじゃないよ。トケイだよ」というまず否定する声賭けではなく、「そう」と応答し肯定的雰囲気を作った上で「トケイだね」と正しく訂正した能記の声掛けすることが大切である。「違うよっ!」とか厳格に否定してしまうと、その後子どもの発声意欲が萎えてしまうことがあるからである。

## 4) 見立て遊び、1歳9ヵ月ごろ

 $1歳8\sim9$  f月になると、積み木を持って「ブーブー」と言いながら床の上を押してミニカーを走らせるようにする。これを見立て遊びと言い、象徴遊びの一種である。あるものを別なもので代理させるという想像力を使った知恵遊びであるから、ミニカーと積み木の共通性、つまり〈同じ〉は分かっていることになる。換言すると、積み木を能記に、ミニカーを所記に仕立てていることになる $^{3}$ 。

なお、子どもの見立て遊びを促進するには大人が見立ての内容を「~にしてるんだ!」と言掛けすることである。子どもは分かってもらえたことを実感し、さらに見立ての世界を広げようとするだろう。

# 4. 比喩の発達

1) 比喩の芽生え、2歳ごろ

違う物に類似性を見出し、例えて言うこと、を比喩と言う。これも概念の芽生えである。

比喩の出現は見立て動作に伴う発語で始まる。 1 歳11 $_{n}$ 月のA君は人形の布団に足を乗せて歩く仕草をしながら「くっく」と言ったという $^{4}$ )。これは発達最初期の比喩表現である。言葉の遅れを認めている中で三語文が出始めたばかりの2 歳7 $_{n}$ 月のM君は、砂場で型抜きで作られた半球状の砂の塊りが三つ並んでいるのを見て「ダンゴ」と言った。これも初期の比喩である。

# 2) 比喩の始まり、2歳半ごろ以降

比喩発語は「 $\sim$ みたい」という直喩で始まり、 $^2$ 歳数ヵ月になると現実の事象を別の対象に見立てた説明が可能になる。つまり、比喩は二つのものに〈同じ〉を見出す言葉による見立てである。例えば、強風で揺れる木を見て「怪獣みたい」と言ったりする。

#### 3)より抽象的比喩、3歳以降

溶けて崩れた雪だるまを見て「雪だるまが死んでる」(3歳児)、探検ごっこの準備が終わっていない時「まだ工事中です」(4歳児) $^{5}$ )、お寿司のガリを食べて「口から火を噴く」(4歳児) $^{6}$ )、など抽象性が増した比喩に発達する。

「例えば~~」というふうに副詞を使った表現はレベルが高い。

4) アニミズム、無生物にも生命があるかのような言い方、3歳前後ごろ

ピアジェは無生物にも人間と同じように生命、意志、感情があると考える幼児のものの見方考え方の特徴をアニミズムと称した。これも比喩である。このような考え方は、自分と自分以外の人や物との間がまだ充分に分化していない幼児の自己中心性から来ている、とピアジェは説明したが、換言すれば、概念理解の芽生えということも出来る。〈同じ〉〈違う〉の未分化な発達段階を象徴するからである。

手づかみで食べている時に母親に「フォークが泣いているよ」と言われた2歳6ヵ月の

H君は、じっとフォークを見た後「泣いていない」と答えた<sup>6)</sup>。これはこの子が母親のアニミズム表現に思わず引き込まれてしまったため、まさかと思いつつ涙ないしは水滴がスプーンに付いているかを確かめた後に観察事実に基づいて「泣いてない」と発言したと解釈すれば、アニミズムの芽生えと考えてよい。

# 5) アニミズム表現

上記のH君は2歳 10 ヵ月になると、母親と一緒に走っている時、風に吹かれて飛んで来た落ち葉を見て「いっしょに走ってるよ、葉っぱさんが」と言った $^{6}$ )。これは完全なアニミズム表現である。3歳児は 飛行機雲を見て「飛行機がお空に落書きしてる」、竿に干してある洗濯物を見て「洗濯物って鉄棒が上手だね」、 ちゃんと切れてない長葱を見て「このねぎ電車ごっこしてるよ」などアニミズム表現をする $^{7}$ )。

## 6) 広汎性発達障害のアニミズムの発達

IQ85 (田中ビネー) の高機能広汎性発達障害のR 君は3歳7ヵ月、ごみ収集車を見て「ごみ食べてる」、3歳10ヵ月、事故で潰れた自動車を見て「車さん痛いよ、大丈夫?」、4歳、テレビ画面が消えると「かくれんぼしてる」と発した。健常児に比べると抽象性は未熟であると言えよう。

#### 7) K君のアニミズム

言葉の遅れを認める  $\mathbf{IQ55}$  (田中ビネー)のK君は、3歳9ヵ月で古くなってケバケバになった歯ブラシを見て「ムチ(虫)」と言った。これは初期の比喩表現である。3歳10ヵ月になると丸めた粘土に棒を刺してマイクに見立て「アナタノオナマエハ?」と大人にインタビューし、逆に聞かれると「~~デス」と自分の姓名を答える事ができた。4歳1ヵ月の時には首が落ちた雪だるまを見て「アーッ! アーア、ユキダルマ、イタイイタイ」とアニミズム表現をした $^{8}$ )。精神年齢 $^{2}$ 歳 $^{2}$ ヵ月相当の時にはアニミズムを発していたことになるので、発達の遅れを見るもののアニミズム表現の発達は早いと言える。本児の内的精神世界、表象の世界には $^{1}$ Q では計ることが出来ない豊かさがあることが示唆された。

## 5. 概念の発達

1) ヴィゴツキーの三段階説

ヴィゴツキーは幼児の概念発達には三段階あるとした。

第一はテーマ的概念で、子どもに動物と家具とおもちゃの絵カードを示して仲間を集めるように言うと、動物、家具、おもちゃという一般的概念に基づいた分類をしないで、自分が知っている知識でテーマ的にまとめてしまう。例えば、犬はボール投げるとくわえて取って来るという知識に基づき犬とボールを一緒にし、ゲームは棚にしまって置くという習慣からゲームと棚を一緒にしたりする。

第二は連鎖概念で、分類基準が変ってしまう場合である。大きさ、色、形の違う積み木をたくさん提示して仲間同士を集めるように言うと、初めに三角形を集めていても途中で青色に注目してしまうと、その後は青の積み木を集めたりする発達段階である。

第三段階で必要十分な特徴に基づく概念、例えば、上位概念、基本レベル概念、下位概

念に基づく分類概念が形成される。

- 2) 量概念
- i) 量概念の理解、2~3歳

2歳から3歳に掛けて大小、長短、高低の順に量概念を理解するようになる。

ii) 量概念の言語化、3~6歳

量に関する発語は3~4歳では大小、多少、長短の順に発達し、5~6歳になると太細、 深浅、高低、厚薄、広狭の順に使いこなすようになる。

同一次元内であれば(+)極性表現が(<sup>-</sup>)極性より先に学習される。この頃の子ども は次元を間違えても極性を混同することが少ないので、次元より極性の方が先に学習され ると考えられている<sup>9)</sup>。

3) 母親の階層概念的言葉かけと言葉の発達

Watson は幼児に対して犬を指差して言葉掛けする際の母親の言い方を概念階層別に分類して調べた。「これ、動物よ」という上位概念を用いた分類法的ラベリングの言い方をする母親、「これ、犬よ」という基本レベル概念を用いた個別化ラベリングの言い方をする母親、「これ、コリー犬よ」という下位概念を用いた特殊化ラベリングの言い方をする母親に分類し、各々の子どもの1年後の言葉の発達を調べたところ、「これ、動物よ」という上位概念を使って説明する母親の子の場合が最も良かったと言う。

これはより広い概念を思考に取り入れた方が言葉の発達には促進的であることを示唆している。

### 4) 概念学習と階層方向

皆川<sup>10</sup>は概念学習効果と概念階層の方向性について検討した。例えば、犬は哺乳類の一種である、というふうに下位概念を上位概念で説明する場合と、哺乳類は犬と象からなる、というふうに上位概念を下位概念で説明する場合の学習効果を比較したところ、前者より後者の方が効果的であったという。

これは思考の焦点をより上位概念に合わせたほうが良いということを示唆しており、上記 Watson の報告と共通するところがある。

5)対象のカテゴリー化様式

思考を概念的に進める場合、年長幼児は対象の全体的類似性に着目する。これを全体的様式というが、小学校高学年になると共通特性に注目するようになり、これを分析的様式という。分析的様式は抽象性の高い思考である。

年長幼児でも学習が進めば分析的様式を用いるようになる。類似性が高い課題では全体 的様式を使うが、類似性が低い課題では分析的様式を使って、言わば熟考する。

分類学習ではカテゴリー数が 1 より 2 の方が有効になる。例えば、「これは犬?犬じゃない?」より「これは犬?猫?」の方が効果的となる  $^{1}$  。

- 6. 記憶と『語り』の発達
- 1) 知と無知の識別

子どもが「知ってる」「知らない」など他人の知識状態に関わる発言をするようになるのは3歳以降である(Bartsch, 1995)。

2) 『語り』は思考

体験を記憶に留めるには体験を他人に語ることが有効になる。幼児にとって『語り』は

思考である。

ネルソンは、寝る前にベッドの上で母親とその日のことを話す習慣を持っている子はそうでない子に比べてはるかに多くの知識をもっている、と述べている。

3) 自伝的記憶と自分語り

日頃の経験を自分中心に捉え、自分の事として記憶することを自伝的記憶という。

3歳ごろのおしゃべりは出来事を淡々と物語る行為で、必ずしも自分を振り返ることではない。4歳ごろになると出来事に対する自分の関わりや意味づけを表現するようになる。エピソードを物語ることを繰り返すことにより、自分の経験を捉え直すことが上手になり、何が原因か、何が普通で何が特別か、自分はその出来事をどのように捉えているのかを表現できるようになる。自分を物語るということは自己を対象化することであり、自分の心の発見に通じる。

- 4) 『語り』の発達
- i) 時間関係から因果関係へ

経験した事を語るとき、幼い子は先に体験したことから順に、時間的に前から後ろへ話しを進める。2歳前後の子は「そいで」「それから」「~した時」など単純なつなぎの言葉を使う段階から、「すぐに」「その時」「~の前に」「~の後で」「昨日」などと時間の前後関係を表わすようになる。

3 歳前後になると「どうしてかと言うと」「 $\sim$ ので」など因果的関係づけを表わす言葉を使うようになる。結果から原因の推論、つまり、時間的に後から前に遡って推論するようになるのは5 歳後半からである。

ii)体験に基づく表現力の進歩

「また」「ときどき」「一度」など頻度を表わす言葉、「または」「しかし」など変化に関する言葉、「再び」など再現性、「~のときは~しなければならない」という必然性、「決まって」「いつもは」などの習慣性、「~するはずはない」という適時性などの表現が増える。

iii) 語り手の判断表現、思考の進展

「たぶん」「おそらく」「~なら知っている」「~は驚かなかった」「私なら~する」 も徐々に増加する。

5) 『語り』の発達と大人の役割

ピーターソンらは2~4歳児と母親の会話を分析し、出来事がいつどこであったのかを 子どもが言い易いように質問していた母の子ほど、年長になっていつ、どこで、をきちん と言いながら自分の体験を物語ることが多かった、と報告している。

### 引用文献

- 1)黒田吉孝 . 自閉症の大小概念獲得における具体的「対」概念と抽象的「対」概念との関係. 特殊教育研究 41,15-23,2003.
- 2) 石川 丹. 発達障害幼児療育学序論 I. そだちと援助 1,9-21,2002.

- 3) 石川 丹. ごっこと見立て~言語療育学序論~. 乳幼児療育研究 15,43-50,2002.
- 4) 鈴木情一. 2歳児の比喩的再命名に関する日誌法的研究<sup>-</sup>標識化の発達<sup>-</sup>. 上越教育大学紀要 5,103-119,1986.
- 5) 岩田純一. 乳幼児のメタファー. 京都教育大学紀要 85,29-41,1994.
- 6) 中村孝博. 新米パパの育自日記.
- 7) 今井和子 . 子どもとことばの世界 . ミネルヴァ書房、1996.
- 8) 小山内あかね · K君の言葉の発達過程 ·
- 9) 岩田純一. 空間的な量を表す概念とことばの発達. 金沢大学教育学部紀要 35,1-17,1986.
- 1 0 ) 皆川 順 . 概念地図作成法におけるリンクラベリング作成法略の学習内容把握に 及ぼす効果について . 道都大学紀要 23,49-57,1999.
- 1 1) 桜井登世子. 幼児の分類学習における全体様式と分析的様式. 心理学研究 61,219-226,1990.