

障害児の行動改善のための 心理学的な方法

藤井 稔 編

はじめに

ヒトの行動は当事者と環境との相互作用を通じて形成される。そしてそのことはヒトが誕生したときから顕著に始まる。

この当事者と環境との相互作用が障りなく生ずるとき、その当事者は、その環境へのよりよく適応した行動を形成していくことになる。そしてそのようにして形成される各種の行動については、それぞれが独立して形成されるというよりもむしろ、それぞれが相互に支え合って均衡を保ちつつ形成されていく。

当事者と環境との相互作用が特別に配慮することなく、障りなく起るためには次の二つの条件が必要である。

一つは個体の身体各器官が正常に成熟していること、もう一つは個人をとりまく環境が整っていること。

前者の場合には普通は当事者の積極的、能動的な環境への働きかけがなされる。そのことは当事者の適応的行動を形成することになる（所謂 self-produced movement の重要性）。

後者の場合には、その環境から当事者への適切な働きかけがなされる。そして当事者と環境の側にあるヒトとの交流は当事者のコミュニケーション行動の形成をすすめることになる。

これら二つの条件が整ったとき、各種の行動系は支えあって形成されていくことになる。そ

の結果、それらの行動系は当事者をとりまく環境により適応的なものになる。

上述の二つの条件の内、いずれかに、あるいは両者に欠けるところがあると、当事者の適応的行動の形成は障害を蒙ることになる。

例えば、身体器官に何らかの障害があるとき、当事者の環境への積極的働きかけは制限されることになる。

一方、環境からの当事者への働きかけが欠け、そのため当事者と環境とのコミュニケーションが妨げられるときにも、当事者の環境への適応的行動の形成は障害を受けることになる。

上述の二つの条件は、また、相互に密接な関係を持っている。例えば、当事者の環境への働きかけが制限されていると、周囲からの当事者への働きかけも乏しくなり、また、環境の側からの当事者への働きかけが乏しいと当事者の環境への働きかけも乏しくなる。いずれの場合にも、当事者の環境への各種の適応行動は、相互の密接な関係を保つことを妨げられ、均衡を失った形で形成されることになる。

障害者における所謂障害行動は、障害者自身のもつ内的障害にのみ帰因するというよりはむしろ、上で述べたように当事者と環境との相互作用に障りが生じているために形成されるとみなすことが出来る。このことが正しいとすれば、当事者になんらかの内的障害の改善の方策が現

在、まだないときには、当事者よりむしろ当事者を取りまく環境自身の調整とより適切な働きかけの調整により、所謂障害行動は減少するか、もしくは障害とみなされていたものが障害ではなくなるということも起りうるであろう。

われわれは本論文において、先に述べた一つの条件、すなわち、当事者の環境への働きかけが著しく制限されていた例（脳性麻痺児）ともう一つの条件、すなわち、当事者のコミュニケーション行動の形成が制限されていたとみなされる例（自閉児）とを挙げ、所謂障害行動を改善する方策を探ることにしよう。

事例1 脳性麻痺児 伊藤 美佐子^{註1}

1968年2月生の女子。1才9ヶ月で脳性麻痺「痙直型両麻痺」と診断された。下半身はほとんど麻痺状態、上半身の運動機能は特に問題はない。構音についても、特に問題はない。

主として歩行訓練が行われたが、ときに退行することもある。

室内の移動は、主として手を使って這う、室外は車椅子を後から押してもらって移動する。

他者との交流は普通に行われているようであるが、1980年5月から8月までの間に行われた

心理テストで種々の問題点が見出された（広川（1976）も類似の報告をしている）。

1-1 WISC-R 知能検査

結果は表1-1に示す。

表1-1から、もっとも顕著なことは、言語性I.Q.は普通であるのに、動作性I.Q.が極端に低いことである。

動作性検査における下位検査の誤りの観察から、特に問題となるのは、個々の部分から全体を構成することが難しいということである。そして、それは特定の部分に強く固執するために起るようみえる。

例えば、馬の形がいくつかの部分にバラバラに切り離されているものを、並べ直して、馬の形を作るというとき（組み合わせ検査）、種々の部分の位置方向をいろいろ変えてみるということをしなくて、特定部分のある位置、方向に置くと、その位置、方向をなかなか変えることが出来ないため、結局、全体の馬の形が構成できない。他の形、例えば、よく見慣れていると思われる「少女」の姿における場合も同様のことがおこる。その結果、手足が左右逆につながれて、手の向きが不自然になったり、足の長さが違ってしまっても、それには全く構わないで

表1-1 WISC-R 検査の結果

言語性検査	粗点	評価点	テスト年齢	動作性検査	粗点	評価点	テスト年齢
1. 知識	14	9	10才6ヶ月	2. 絵画完成	12	4	6才2ヶ月
3. 類似	15	10	11才10ヶ月	4. 絵画配列	13	3	6才2ヶ月以下
5. 算数	10	6	8才10ヶ月	6. 積木模様	22	4	6才6ヶ月
7. 単語	36	13	13才2ヶ月	8. 組合せ	10	2	6才2ヶ月以下
9. 理解	23	14	16才2ヶ月	10. 符号	30	5	8才6ヶ月
11. (数唱)	(12)	(9)	10才10ヶ月	12. (迷路)	(9)	(2)	6才2ヶ月以下
言語性評価点合計 52				動作性評価点合計 18			
言語性I.Q. 102				動作性I.Q. 48			
全検査評価点合計 70							
全検査I.Q. 73							

()内は仮の点のため合計点には算入していない

いる。

このことは他の下位検査についてもいえるが、「迷路」検査について、その一例を示したのが図1-1である。

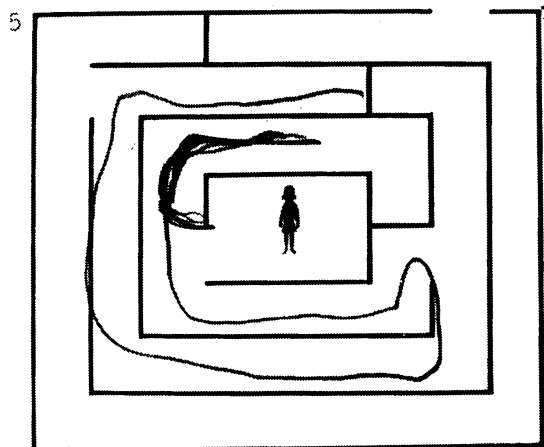


図1-1 迷路検査の例

図1-1から、出発点(中心の人形)から、一度たどる方向を間違えるとなかなかそれから正しい路に出られない(最初に描いた線にひっぱられるかのように何度も同じ路を往き来する)。

動物性検査の中でも、「符号」検査は表1-1からわかるように、他の下位検査に比べて、やや成績が良い。そして、この種の問題は符号と符号との直接的対連合を学習しつつ、素速く記していくということであり、他の動作性下位検査とはやや性質を異にしている。そして、この問題については、上肢、ことに、手指がもう少し器用に用いられれば、成績もより上昇していたであろうと思われる。

一方、言語性検査の中では「算数」検査が他の下位検査に比べて低い値を示している。

「算数」検査の問題は、その中の個々の事象

は視覚的なものとしては外在はしていないが、あたかも外在しているかのごとく扱い、その部分事象間の関係をつかんでそれを数記号に置き換え、記号操作(加減乗除)を行って、最終の答を出すという点でむしろ動作性の多くの下位検査と基本的に共通している(部分に関係づけて全体を構成する)といえるかもしれない。

動作性 I. Q. が極端に低いのに対して、言語性 I. Q. は普通であるのは言語性下位検査は上述の算数を除けばほとんどが、日常的に、直接経験し、それを保持しているかどうか問われており、基本的な事象の関係づけ操作というようなことが要求されていないといえよう。

1-2 ベンダー・ゲシュタルト・テスト

全体を部分に分け、それらの部分で全体を再統合することを必要とするベンダー・ゲシュタルト・テストのテスト図形とその模写の結果を図1-2-1に示す。

図1-2-1に示された結果は普通児の6才6ヶ月の水準に相当する(Koppitz(高橋省己、参照)の標準化資料を参考に推定したもの)。

この図形模写の後で、本児に原図形と模写図形との比較をさせると、図Iでは「点の間隔をつめすぎた」、図形IIでは「円が大きすぎた」、図形IIIでは「(右側の部分が)長すぎるかな」、図形IVでは「もっとまるやのにとがっている」、図形Vでは「(下の部分)まるやのに四角やった」、図形VIでは「まるみがない」、図形VIIでは「手本と自分の描いたものは逆みたい」、図形VIIIでは「まわりの形が全然あっていない」などと模写の誤りについて気づいたものもある(模写中には気づいて訂正することはない)。

それから、再度模写させた結果が図1-2-2である。

採点上の変化はほとんどないが、先に原図形と模写図形との比較で、自分で気づいた点につ

表1-3-1 フロスティッヒ視知覚検査の結果

下位検査	I 視覚と運動の協応	II 図形と素地	III 形の恒常性	IV 空間における位置	V 空間関係
粗点	18 (20)	20 (20)	12 (17)	8 (8)	5 (8)
知覚年齢	7才6ヶ月	8才以上	6才6ヶ月	8才以上	5才6ヶ月

()内は満点を示す。

覚年齢8才に達していない。

この結果からは、位置、方向関係の変化する個々の図形についての同定は容易にできるが、同定すべき図形を順次探索して発見することを要する課題(III)(この際、一つ、一つの図形を順序だてて見ていくのではなく、広い紙面を漠

然と見渡ししながら、たまたま目についた図形から、捨いあげていくという行動が観察された)、また、すでに述べたように、部分の相互関係から、全体を構成する課題(V)に問題のあることがわかる(図1-3-1に例示)。

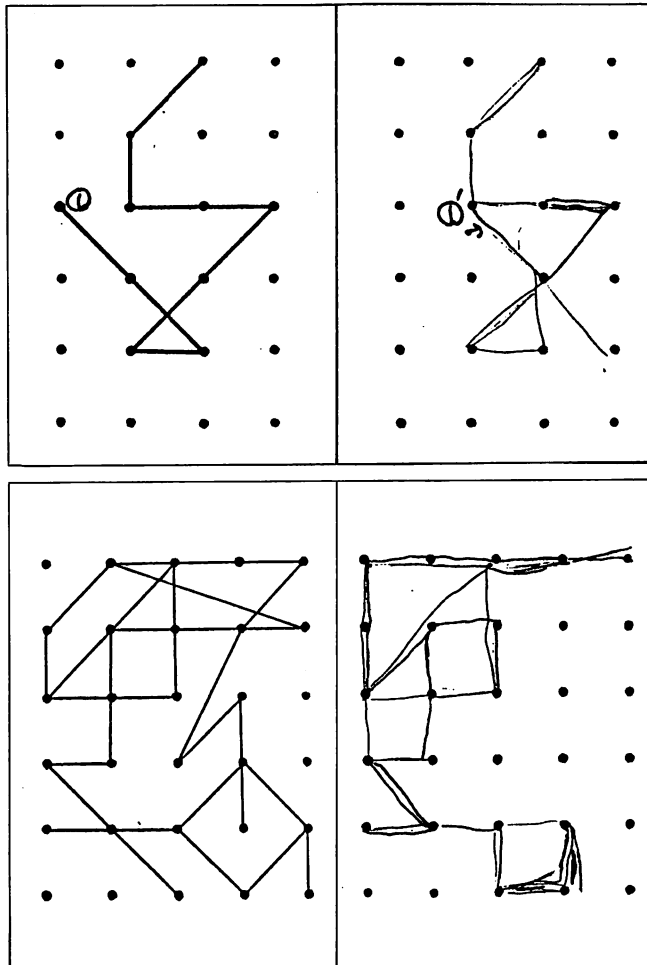


図1-3-1 フロスティッヒ視知覚検査の結果の例

1-4 自画像

いままでのテストは、外在する事物の認知、構成が課題とされているが、自画像は自分自身の身体像(全体と部分)の認知とそれに基づく構成を課題にしている。

うことはその空間の各部分空間から、全体空間を構成することを課題とすることになる。

本児はバギーに乗せられ、母親にそれを押しってもらって、通園している。降りた電車の駅から、園までの地図を描かせた結果を図1-5に

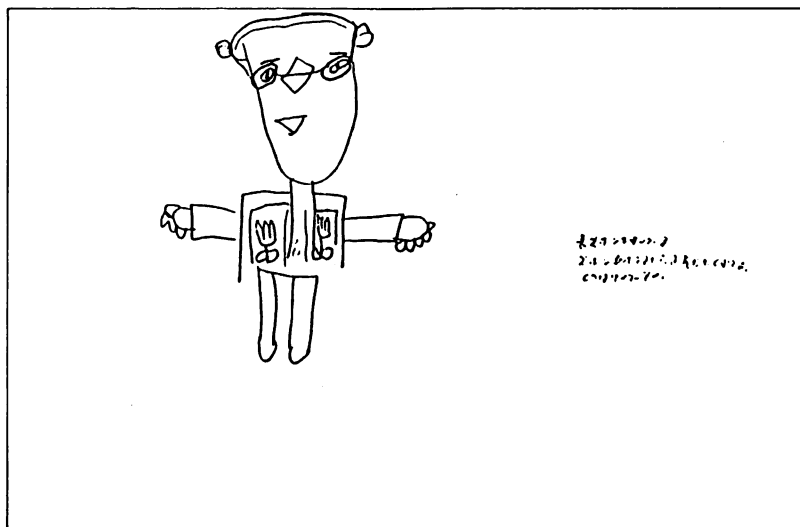


図1-4 自画像

図1-4の結果は Goodenough (1926) の人物画の採点表に従って採点すると知能年齢6才0ヶ月に対応する。

なお、本児は身体各部分の名称は知っている(自分の身体について指示された部分の名称をいえる、こちらの言う部分の名称に対応した身体部分を指示できる。他者の身体についても同様に出来る)。このことから、今まで述べてきたテストの結果と同様、部分についての知識はあっても、それらを相互に関係づけて、全体を構成していくとき、全体としてのゲシュタルトは保たれていても、身体部分の中で重要な部分が欠けてしまうことが起る。またこの絵には動きが見られない。

1-5 地図の作成

よく見知っている移動空間の地図を描くとい

示す(a)は本児の描いたもの、b)は略図を示す)。

図1-5 a)の中央の点線から左が最初に与えられた画用紙(18cm×25.5cm)である。この紙の中に描ききれなくて点線の右の部分をつぎたして描かせた。(与えられた一枚の用紙に全体の地図をうまくおさめられないのは先の1-2におけるベンダー・ゲシュタルト・テストの場合にも個々の図形を与えられた一枚の紙上に、バランスをもって配置することができず、上部に偏ってしまうことと比較対照することが出来る)。

この地図ではまず、Aの部分は駅のホームからのスロープを描いたものである(本人の報告)。バギーでホームのスロープを降りることの経験が本人の移動の経験の中で、如何に大きな部分

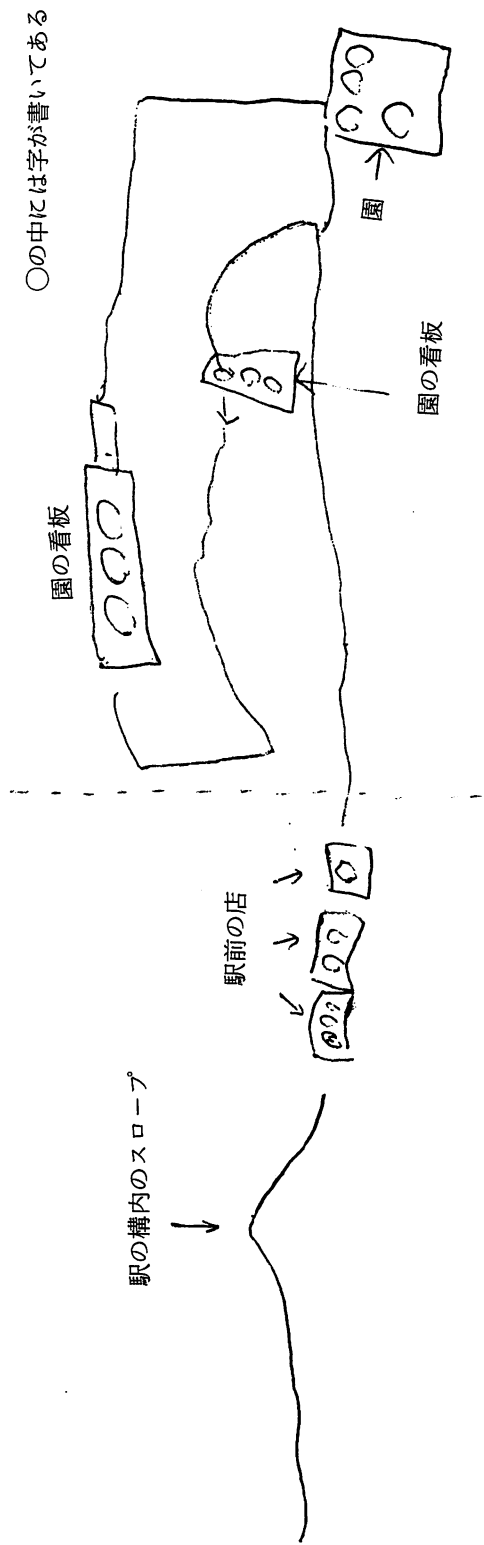


図1-5 a) 本児の描いた通園路

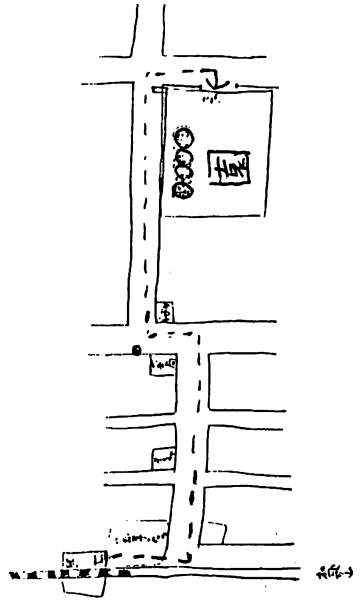


図1-5 b) 通園路の略図

を占めているかがわかる。次に駅前にある店屋の名を一つ、一つ思い出すことに執着して、なかなか作業が先にすすまない。「目的の園まで描きなさい」という促しにより、初めて次の作業に入るが最初の紙では足りなくなる。つぎとした紙面で、園までの路はなんとか描くが、先ず、移動の方向に誤りがあり、前半の場合と同様、移動時に特に強い印象を持つものを省略しないという特徴がみられる。

1-6 学業

本児は養護学校に通っていたこともあり、また現在は園に併設されている学校で勉強している。以下は担任の教師の話と提供してもらった資料に基づいて記述したものである。

1-6-1 国語

文章を読むこと、文章理解、漢字の読み、書

きには、特に問題はない。

最近の作文を図1-6 a) に示す。b) は7才3ヶ月時に本児が書いた「あいうえお」。

図1-6 a) から、b) と比較して、字が上手になったばかりでなく、訓練の時の状況が時間的経過に従って、順序よく叙述されていることがわかる。

しかし、WISC-R(1-1) の動作性検査の下位検査の一つである絵画配列(いくつかの絵のコマをある順序に従って並べて、一つのまとまった話を作る)における低い評価点と比較すると、自分自身の強く経験していることを、その時間的順序に従って言語的に叙述するということは、ある範囲内では、出来るが、直接経験から切り離された事象を一定の順に整理して関係づけることは難しいといえるであろう。

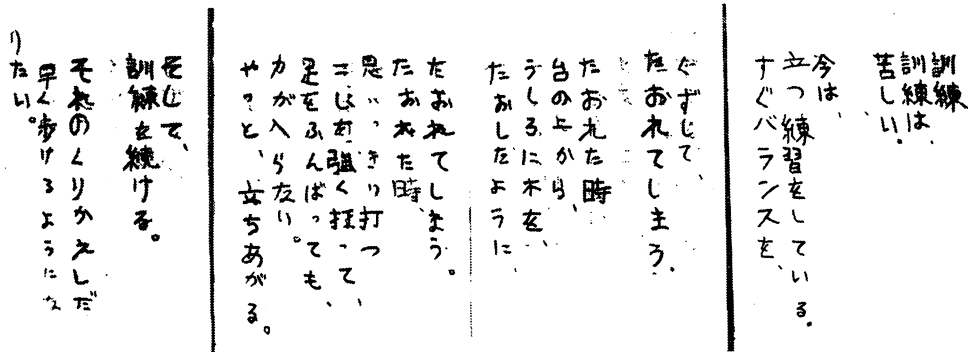


図1-6 a) 最近の作文

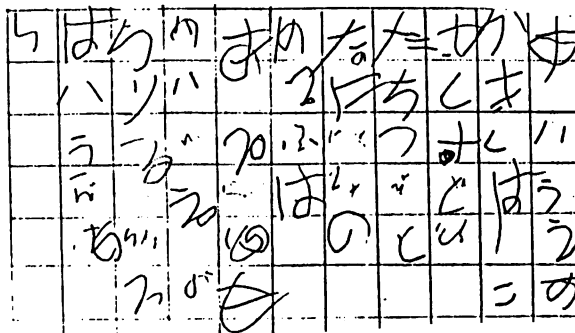


図1-6 b) 7才3ヶ月時の「あいうえお」

1-6-2 算数

国語に比べて、算数には問題がある。加、減は出来る。2桁以上で繰り上がりや繰り下がりのある問題では筆算に置き換えると出来る。乗算については「九九」は暗記しているので、1桁の乗算は易しい。しかし2桁の乗算は出来ない。この例を図1-6-2に示す。(除算も1桁の乗算の逆操作の場合は可能)。

The image shows two handwritten arithmetic problems. The first is a multiplication problem:
$$\begin{array}{r} 28 \\ \times 31 \\ \hline 68 \\ 840 \\ \hline \end{array}$$
 The second is a long division problem:
$$\begin{array}{r} 112 \\ 8 \overline{) 112} \\ \underline{8} \\ 82 \\ \underline{80} \\ 20 \\ \underline{16} \\ 40 \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}$$

図1-6-2 計算の例

算数ではその他に、グラフを読み取ること、グラフ上のある一点を定めることなどが非常に難しい。

1-6-3 家庭科

裁縫での運針が出来ない。「表から針を通したら、次は裏から針を通す」ということを何度教えても、表からばかり針を通す。

1-7 行動改善の訓練

以上述べてきたことから、本児において、特に問題とされることは、部分から全体を構成すること、全体を部分に分けて、それらの部分から全体を再構成することである。

このような全体構成の過程には、次のような過程があるであろう。すなわち、空間的、あるいは時間的制限条件下で全体を構成するとき、その時の条件にもっとも適した構成要素部分の選択とその他の部分の捨象が行われ、選択された部分の相互の関係づけが、その条件にもっと

も均衡を保った形で行われる。その結果として、全体としての均衡のとれた全体が構成されることになる。

しかし、このような過程が進行するには、先ず、当事者が各構成部分要素についての直接的経験を持つことが必要であろう。次に、その経験を間接的に、すなわち、当事者が距離を保った形で処理することが出来るようになって初めて、上述の過程が進行することになるであろう。

本児の場合にも、直接の個々の強い経験、および、その時間的経過に従った関係の構成(駅のスロープ、作文)は出来る。しかし、その直接的な、強い経験に強く固執することは、部分から全体を均衡を保って構成することを困難にしている。

本児において、上の問題を考慮に入れ、自ら直接に身体を移動させることを目的にした訓練(移動訓練)と、種々の図形の個々の部分を再生する訓練(机上訓練)を行った。しかし、これらの訓練は、その期間も、事情により、4ヶ月と短いものであったこともあり、顕著な効果がみられたわけではないので、訓練の概要を述べるにとどめる。

1-7-1 移動訓練

i) 自己の身体の意識化

先ず、背臥位で、床あるいは壁などに接触している身体各部分の名称をいわせることから始め、身体が左右に傾く板の上に背臥させて、訓練者が板を傾けたとき、傾きの方向をいわせる、あるいは訓練者のいう方向に、自ら板を傾けさせる。

ii) 自らの身体移動

a) 板の下に小さな車輪が付けてあり、その上に腹臥して、それを体に固定させることにより、自分の手を使って、比較的自由に身体を移動させることが出来る。この方法で、直線的に

ある間隔をおいて立てられているピンの間を抜けて移動する。

b) 同上的方法で、床上にバレー・ボールをころがし、それを目指して、身体を移動し、両手でボールをとる。

c) 同上的方法で、床上のゴムボールをバットで打つことにより、そのボールを離れた所に置かれているカンの中に入れる。

d) 床上に大きな迷路を描き、その中央から車椅子で出口に出る。(図1-7-1)

(一つ目の筋を右へ曲がれ、……二つ目の筋を左へ曲がれ……など)、どうにか目的地にたどり着くことが出来るが、あらかじめ目的地までの地理を口答で教えておいても行動できない。

1-7-2 図形部分を描く訓練

a) 1) 曲線、2) 垂直線、3) 水平線、4) 斜線をその方向性とともにも口頭指示を与えて描かせる。

b) それらを組み合わせた図形を口頭指示に従って描かせる。

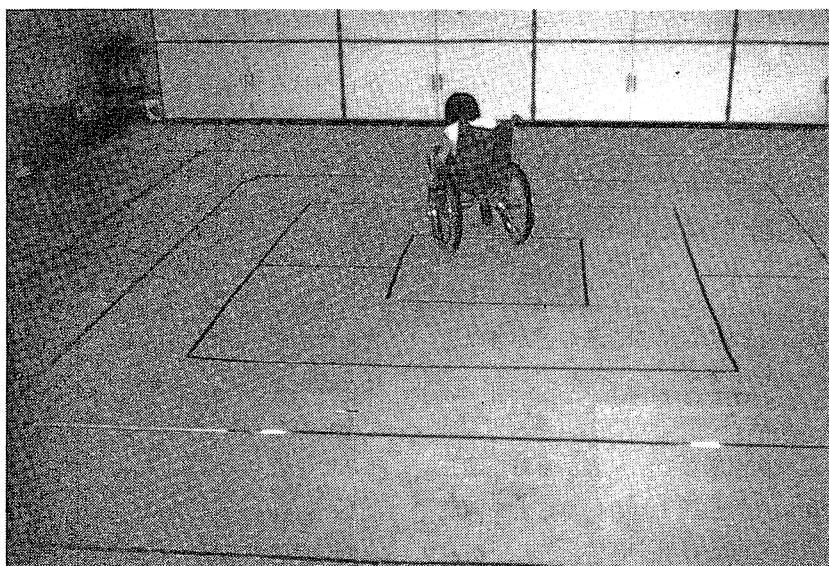


図1-7-1 床上の迷路

e) 手渡された地図に従って、床の上に描かれている道を車椅子で移動する。

以上のうち、a)、b)、c) はそれぞれ初めての経験であるが、進歩がみられた。d) については初めは図上の迷路と同様の困難を示したが、しかし同じ迷路課題を繰返すと遂には間違いなく、短時間で迷路を脱出できるようになった。e) は地図を見ただけでは出来ない。動いているとき、訓練者が口答で指示することで

c) 角度の再生(手本を模写する)。

d) 図形の再生(手本を模写する)。

a) はよく出来る。b) では、たとえ指示通りに図形が描けても、それが閉合図形の場合、終りの個所はわかるが、描き初めの個所がどこであったかがわからなくなることが起る。c)、d) では簡単なものは出来るがそれでも部分的には不正確なところもある。

1-8 再検査の結果

以上の訓練の後で、WISC-R検査、ベンダー・ゲシュタルト・テストを行ったが、結果は訓練前とほとんど変わらなかった。

図1-8に、訓練後の自画像を示す。

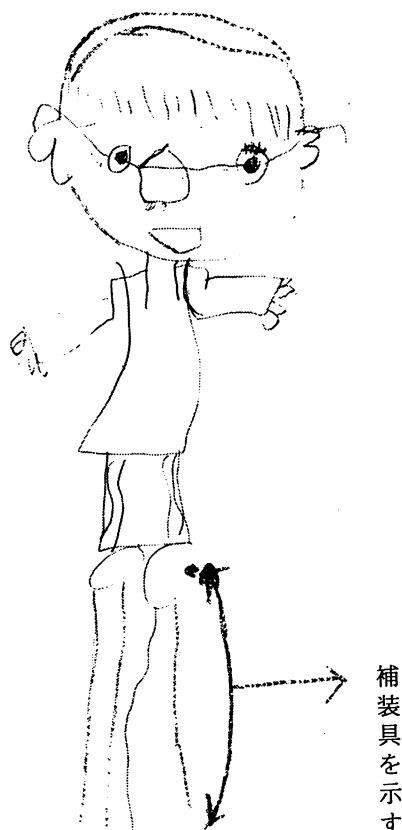


図1-8 訓練後の自画像

この絵は評価点上は訓練前とほとんど変わらないが、紙面全体を用いているということ、人物に動きが見られるなどの変化がみられる。

以上、種々の訓練の結果からは、構成部分要素に対する直接の経験は進歩を示したこと、しかし、それを間接化して、その部分間の関係を付けることは、まだ難しいようである。

ここでの訓練のプログラムは、しかしながら、より長い期間の訓練において効果をもたらすこ

とを示唆している。

1-9 まとめと考察

本論文で述べてきた子どもの各種の問題点は、本児の日常生活では特に気付かれてはいなかった。

本児はすでに述べたように他者とのことばによるコミュニケーションがよくいっているように見えるので、一層問題が隠されてしまっている。そして、これは周囲のものが知らない内に、この児が正常児と同様に行動するような状況を設けないようにしていることにもよる。しかし現実的に成人して、自立し、何らかの仕事をしていこうとするとき、ここで明らかにされたような問題は仕事を遂行する上での妨げになることは明らかである。

ここでの問題は、すでに述べたように、現象的には異っても、その基本には、部分から全体を構成すること、全体を部分に分けて、さらに全体を再構成することにあるように見える。

そして、このような状態は Benton (1969)^{註2} Luria (1970)^{註3} における空間的方向障害の事例における状態と極めて類似している。

しかし、ここでの事例では本児にそのような脳障害があるからかもしれないというよりは、むしろ初期からの極度の自発的運動(移動)制限状況(一種の motor deprivation ともいうことのできる状況)にあると考えられる。そのため所謂 self-produced movement の不足がここで述べたような行動障害をもたらしたと考えることが出来る。

障害の初期発見、初期治療というときには、特定障害機能のみの回復訓練にとどまらず、上述のことをも考慮に入れることが大切であろう。

事例2 自閉児 石田 陽彦^{註4}

1971年11月生の男子。ことばについては、1才半ぐらいで「おいしょ」（階段を登るときのかげ声か）、「コーヒー」、「コーチャン」（本人の名）、「マンマ」などが不明瞭ながらあったのが2才過ぎると消失した。その後「チキチキ」、「ウーウーウー」というような発声が見られることがある。視線が合わない。母親に対して甘えることもなければ、何かを要求することもなかった。放っておいても独りで何かしている。ミニ・カーを敷居に沿って固執的に並べたり、机にこすりつけて摩擦音を聞いているかのごとくしている。あるいは、紙を器用に指の間にはさみ、紙を指でたたいて音を鳴らし続ける。

幼児期における母親の印象は、「手のかからない子」であった。

2才半のときに、聴覚、脳波検査を受けたが異常はなかった。3才児検診で「知恵遅れ」、5才半のとき、「幼児自閉症」と診断された。

このような自閉児は、先に述べた脳性麻痺児が他者と比較的よい接触を保てることに比べて、母親が呼んでも振り向かないというように他者とのコミュニケーションが極めて成立しにくい状態にある。

“言語障害”、“認知障害”も、他者とのコミュニケーションに欠ける結果として現われている症状とみなすことも出来る（藤井、1981）

われわれは、言語行動、認知行動の改善、形成というよりもコミュニケーション行動の改善、形成をはかることを第一の目的にした。そして、コミュニケーションの手段として、われわれの通常使用している言語系の獲得を目指す。

この児と関西大学心身障害児教育研究グループとの係わりは1977年6月よりもたれている。

2-1 導入期

親との間でもコミュニケーションがほとんどなされないこの児に相対したとき、われわれの働きかけに対する予測されうる行動はほとんど返ってこない。遊戯室への入室も拒み、空泣きを続ける。入室しても、出たり、入ったりして落ち着かない。他の部屋に入り、椅子に座って動こうとしない。扇風機をじっとみて、そこから引っぱっていかうとしても、動かうともしない。

このような児との間のコミュニケーションを成立させる糸口は、人により異なる。しかし、先ず、その児自身が極めて強い興味を示す事象を利用することから始めるのがよいようである。

この児はミニ・カーに強い関心を示し、しかもそれがいくつかあると、それを直線（テーブルの端などに）に沿って並べたり、その内の一つのミニ・カーを取りあげ、それを強く机にこすりつけて、あたかも摩擦音を聞いているかのように振舞う。そのような事態で、ミニ・カーの一つを訓練者が取りあげると激しく興奮して、それを取り返そうとする。この場合、直接にはミニ・カーを取り返そうとすることであるが、それはまた、ものの一定の配列を崩されることに対する強い抵抗とみなすことも出来る。しかし、そこでミニ・カーを取りあげたのは他者であり、他者との係わりを持たざるを得なくなる。また、その点で他者と係わる可能性を充分持っていることになる。

その後、一度取りあげたミニ・カーをゆっくり本児に手渡して返すということを繰り返しているうちに、本児はミニ・カーを取りあげられても前のような興奮はみせず、手渡して返してくれるのを待つようになった。

このようにして、本児が初め強い関心を示したミニ・カーを通して、本児が他者（訓練者）とのコミュニケーションを成立させる糸口をつけた。それからは、ミニ・カーを訓練者が走

らせて、その真似をさせる。あるいは、ミニ・カーのトランクの中に小さな玩具のブロックを入れると、トラックをあけて自分でそれを取り出すことなどが出来るようになった。

また、大きな積木を指示通りに積み上げることも可能になった。

初めは訓練者とその児の行動を予測した課題設定をしてもそれに応じなかったのが、次第に応ずるようになった。すなわち、訓練者の予測している行動が本児にみられるようになり、この限りでは、本児と訓練者との間にコミュニケーションが成立するようになったといえるであろう(藤井、前掲参照)。訓練は原則的に週一回、一時間であるが、導入期、組織的訓練における各目標の達成に、それぞれ5~8週間を要した。

2-2 組織的訓練への移行

2-2-1 はめこみ板セットの使用一(1)

目前での課題解決

すでに報告した例(関西大学心身障害教育研究グループ、1976)で、絵図形の弁別・同定を、その図形の輪廓に沿って切り抜いたものを切り抜かれた板にはめこむという方法で行わせ成功している。

本児においては、初めは同様のはめこみ板セットを用いて絵図形の弁別・同定を行わせる。^{註5}この状況を図に示したものが図2-2-1である。

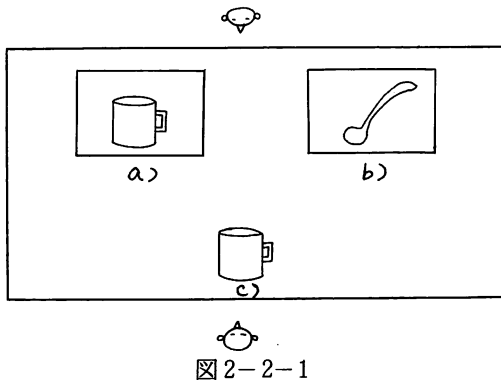


図2-2-1

a)、b)ははめこみ板。c)ははめこみ片

初めに用いられた絵はコップ、スプーン、ハブラシ、パンダ、トラック、ナス、レイゾウコ、リンゴ、モモ、カキ、ウサギ、デンワなど。

まず、図2-2-1に示したように、a)、b)を机の上に並べて置き、c)を呈示する。c)をa)、b)いずれかにはめこませる。出来ないときは手助けする。選択項の数は初め1から5まで増加する。ときには見本項も2、3呈示しておき、選択項5個の中に任意に順次はめこませるようなこともした。これは出来るようになった。

2-2-2 はめこみ板セットの使用一(2)

時、空間的間隔をへだてての課題解決

先に述べたことは、同一机上で訓練者と本児とが相対して行うが、見本項の呈示場所と選択項を置いてある場所との間隔をあけて、はめこみ板セットを用いた絵図形の弁別・同定を行う。この状況を図示したものが図2-2-2である。

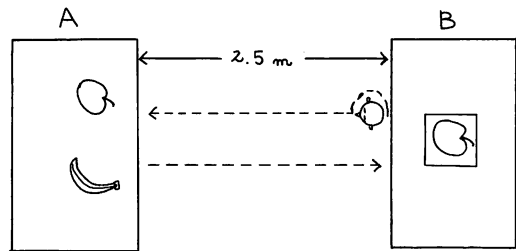


図2-2-2

図2-2-2に示したように机A上に絵図形(選択項)をいくつか置き、机Bのところで訓練者が本児に見本としてはめこみ板を見せ、A机に行って、それに対応するものを選択し、Bに戻って、はめこみ板にはめこむ。このようにここでは2-2-1における場合とは見本項と選択項とは用いられる材料の上では逆になる。

このとき、よく見ないでいくと選択を誤るが、見ないでAの方へ行きかけた途中で、「コーチ

ヤン」と大声で呼ぶと振り返る。そのときすかさず見本を見せて、「よく見て」というとそれをよく見て結果としては選択を誤らず正しく課題を解決できるのがみられる。

また、A机上で絵図形を選択したとき、B机上にもいくつかのはめこみ板を用意しておいて選択事態を設定しておくこともある（これは2-2-1の場合と同じやり方になる）。

2-2-3 はめこみ板セットの使用-③

課題設定の任意性の拡大

いままでは、はめこみ板セットを利用する場合、絵の輪廓に沿って切り抜いた図形と切り抜かれた板を用いたが、ここでは長方形に切り抜いたパネルとそれが丁度 はめこめる板とを用意し、パネル上に絵を描き、また板の切り抜かれたところにも対応する絵が描かれているものを用いた。これにより、用いられる図形がどのような形のものでも容易に材料を作ることが出来る。

この方式で単文字（ひらがな清音）の弁別・同定も始める。ここでの材料を例示したものが図2-2-3である。

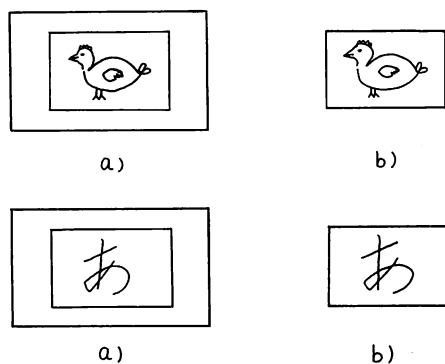


図2-2-3

a) ははめこみ板。b) ははめこみ片。

2-3 パネル手渡し方式

2-3-1 絵図形の弁別・同定

上述のはめこみ方式では、はめこむこと自体に固執することもみられたので、上述の見本項、選択項ともに上述のパネルを使用し、見本に対応するパネルを選択して、持って帰り、訓練者に手渡すようにした。

2-3-2 絵図形と実物との対応

絵パネルを見本として用いて、実物を選択させる。

用いられた材料は実物として、コップ、サラ、スプーン、フォーク、エンピツ、ハブラシ、トケイ、ハサミなど。

2-3-3 単文字の弁別・同定

単文字パネルを使用する。ひらがな45文字（清音のみ）

2-3-4 2文字の組み合わせの弁別・同定

2-3-4-1 2文字パネルの使用

2文字が一つのパネルに書いてある。材料はあか、あお、きく、こま、さら、いぬ、もも、くり、なす、みみ、はる、くち、ねこ、とり、かき、うえ、えお、うお、けち、けさなど。

これらを見本項にして、対応する単文字を選択し、それを組み合わせる。この場合、2文字中1文字は正しいが、他の一つの文字を誤ることが多い。

2-3-4-2 単文字パネルの組み合わせによる単語の合成

上述の場合には、同一パネル上に書かれた2文字が呈示されると、その内の1文字のみ同一のものを選択する誤り（他の1文字が誤り）が多くみられたので、単文字のパネルを複数（この際、用いられた材料はすべてものの名を示す単語）組み合わせで呈示し、それに対応する単文字パネルを選択し、呈示した通りに選択した単文字パネルを組み合わせる。この場合、初め

は選択パネルは見本パネルと種類、数とも同じであるが、後に選択項に不要なものを付け加えて、選択事態へ移行していく。

2-3-5 絵、実物と単語との対応

すでに用いた絵、実物を呈示し、それに対応する名称を単文字パネルを選択して合成する。さらに動物の小型模型を呈示し、それに対応する名称を単文字パネルで合成させる。

これが比較的良好に出来るのは、すでに絵、実物、単語などの弁別・同定に際して、常に音声言語を伴わせているため、音声言語を仲立にして、絵、あるいは実物と単語との結合が容易に出来たのであろう。ただし、出来ないときには、絵、実物とともに文字単語を併せて呈示することもある。

2-3-6 日常の人名、ものの名を単文字パネルで構成すること

学校の友人、例えば、「まなみちゃん」、「みきちゃん」などを書いたパネル（または単文字パネルを組み合わせたもの）を示して、それに対応して単文字パネルを選択し、組み合わせさせる。

2-3-7 文字単語に対応する絵、実物などの弁別・同定

絵、実物、動物の小型模型を見本として呈示し、単文字を合成することの逆、すなわち、単語を呈示して、絵、実物、動物の小型模型を正しく弁別・同定することが課せられる。

文字単語の呈示のみで出来ないときは、絵、実物などを示して、正解を助けることもある。

ここで文字単語を示し、それを単文字で合成させたときに使用された単語を表2-1に示しておく。

2-4 音声言語指示

今までの訓練はすでに触れたように、ほとんど常に音声を伴って行われている。

そこで、音声のみの指示で、上述の課題が遂行できるか否かをみる。材料はすでに用いられたものを用いる。

2-4-1 音声指示により絵パネルを選択する。

2-4-2 音声指示により、文字パネル（単文字を合成する場合と複数文字単語パネル）を選択する。

2-4-3 音声指示により、実物を選択する。

2-4-4 音声指示により、動物の小型模型を選択する。

2-5 自発的発声

以上の教育訓練をすすめる過程で、次のような自発的発声が日常の場面、訓練場面でその状況に応じて出されるようになった。“いや”、“こわい”、“みせて”、“やめて”、“おわり”、“おかし”、“おねえちゃん”、“おかあさん”、“みきちゃん”、“まなみちゃん”など。訓練場面では課題を遂行する途中でわからなくなったとき、課題を“みせて”（見本として呈示した文字、絵など）という。しかし、これはみるものがないときでも、課題をもう一度教えてくれという要求を表わすときにも用いられる。

また、課題に正解できたときは、ときにはラムネの味のする菓子片を与えることがある。最初は自分でさかんに“ラムネ”、さらには“ラムネください”、“ラムネちょうだい”という。また単文字で単語を構成するとき、単文字を一つ、一つ指し示すと、それに対応して発声する。また自分で一文字ずつたどりながら発声することもある。


例えば、動物の小型模型を選択して、それに対応して、と単文字を並べると“ら”、“い”、“お”、“ん”と自発的にあるいは促されて、発音することが出来る。

表 2-1 (* は動物の小型模型と対応して使用)

2文字	3文字	4文字	5文字	6文字	7文字
くち	はさみ	がっこう	じどうしゃ	かすたねっと	かおうせっけん
はな	さかな	おはよう	おとうさん	おまわりさん	しょうがっこう
かお	たいこ	なかよし	おかあさん	ぎゅうにゅう	
あし	おにく	ぶらんこ	おばあさん	まなみちゃん	
いぬ	ぼうし	かあてん	みきちゃん	うずらたまご	
ねこ	くるま*	くつした	じてんしゃ		
とり*	おわり	こくばん	おともだち		
いす	あたま	おしまい	らんどせる		
さら	らじお	たいそう	なつやすみ		
ぼく	かえる*	せんせい	おちゃわん		
うみ	おかし	らいおん*	ようちえん		
かめ*	きりん*	ひこうき*	ゆでたまご		
どあ	らくだ*	ばとかー*			
かに	こっぶ	すぶーん			
とら*	ぱんだ	せるしー			
わに*					
ぞう*					
かば*					
うま*					
うし*					
さる*					
へび*					
しか*					

本報告の後には、ものの三つの属性次元について変化することば（大きさ、形、色）とももの名とを組み合わせたものを呈示する（4単語文、例えば赤い、大きい、まるい、かみ）とき、それに対応したものを選択することも出来るようになっているが、それらの報告については後に譲ることとする。

2-6 WISC-R、ベンダー・ゲシュタルト・テストの結果

1981年～1982年にWISC-R検査の一部とベンダー・ゲシュタルト・テストを本児について実施した結果を図2-6-1、図2-6-2に前述の脳性麻痺児の結果との比較のために示す。

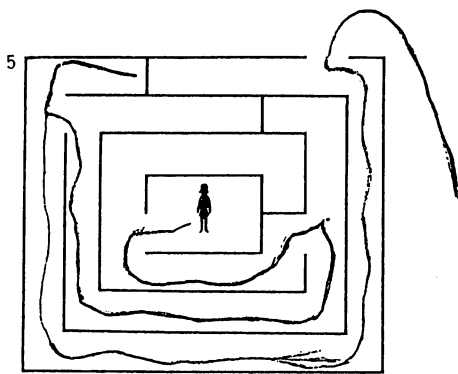


図2-6-1 WISC-R検査の迷路検査の結果の例

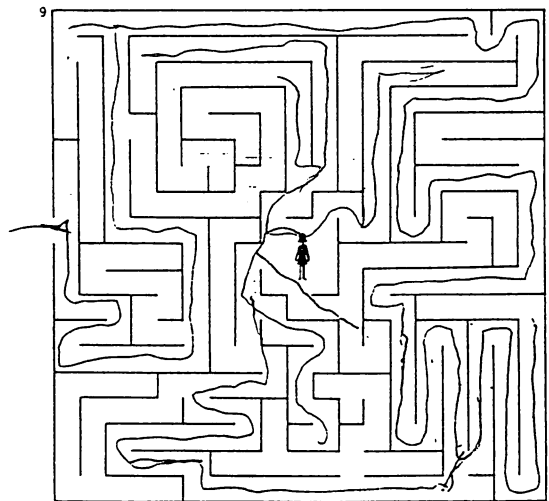
図2-6-1から、WISC-Rの迷路検査では間違った路に入ることもあるがもとへ戻って出口に出ることができるのがわかる。

WISC-R検査ではその他、組み合わせ検査で人の全体像の構成は容易に出来たが、他は難しかった。積木を組み合わせると手本と同じ模様にする検査では、手本に区切り線が入っていると積木9こを組み合わせるときでも、手本と同

じ模様を構成することができるが、区切り線が入っていないと積木4この組み合わせでも出来ないことがある。

ベンダー・ゲシュタルト・テストは、たて、よこ21cm×28cmの白紙上に一つずつ模写させた。初め、手をとって練習図形を描かせた。それから再び、練習図形を自分だけで描かせる。（図2-6-2）

次々とスムーズに描いていくわけではなく、ときどき注意をそらすので、促して描かせる。促すことはあっても、結局は自分で描く。一度描いたものがうまく描けていないとその修正に固執することがある（図I、VII、VIII）。途



中で描くのを止めて、促されて描き足す（図I、III）、図IIでは描くとき手本を一行毎に指で順次押えながら描き続ける。

以上の結果から、全体的に見ると、部分については手本通りになっていないものもあるが、図形全体のゲシュタルトは保たれており、図形構成単位部分間の関係もよく付けられていることがわかる。

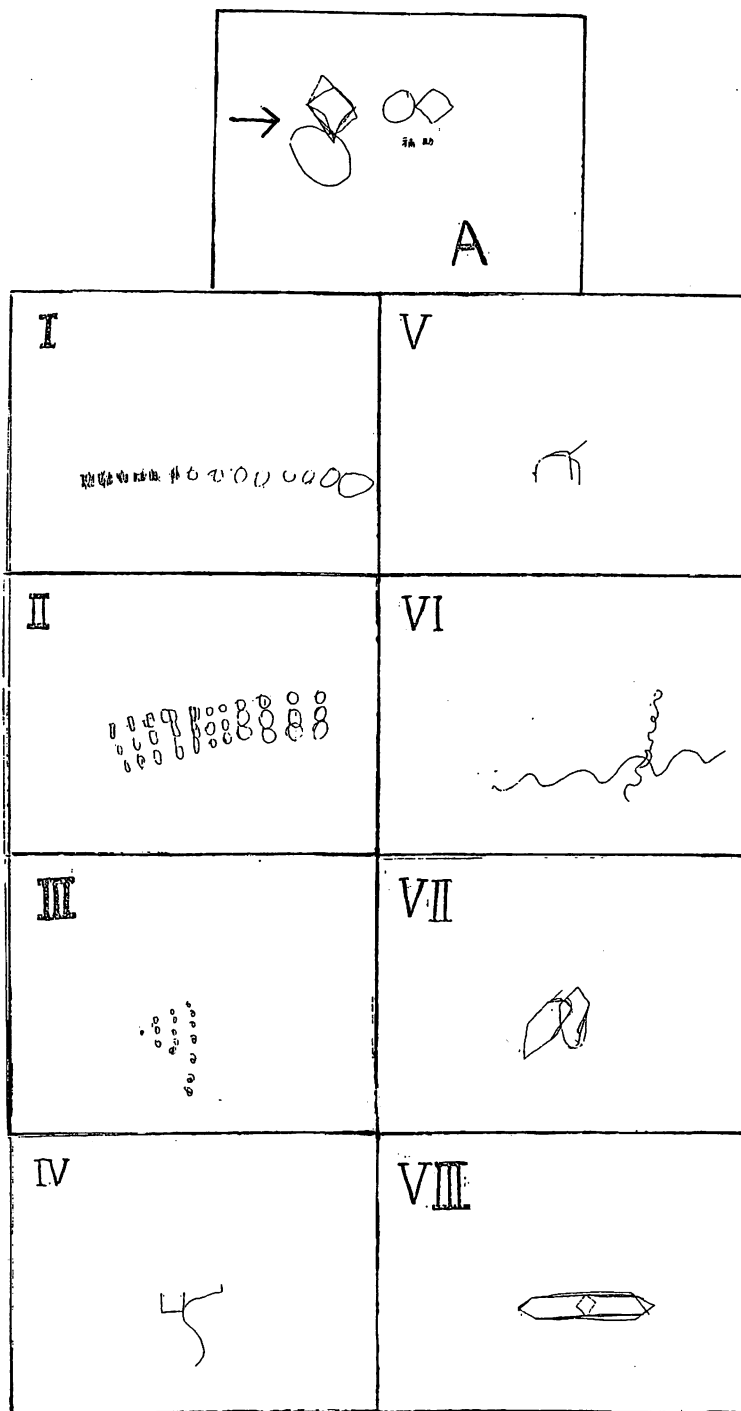


図2-6-2 ベンダー・ゲシュタルト・テストの結果

(A の右は手を添えて描いたもの。左は自分の→の方向から描いたもの。原図は図1-2-1 を見よ。)

事例3 自閉児 上野 弘司^{註6}

1970年4月生の男子。1才ぐらいで「マンマ」、「ブーブー」などというが、その後ことばはふえず、1才ぐらいで独り遊びがすぎるように思われた。視線が合わない。2才～3才でプレイ・セラピーなど受けるが特に変化はみられなかった。その後5、6ヶ所病院をまわり、「自閉的情緒障害からくる知恵遅れ」といわれた。

トランプ、カルタ、ビー玉などを用いて、テレビの番組を再現する。テレビのクイズ番組に特に関心を持つが、点数の変化、最後にチャンピオンが決まることに特に注意を向けているようである。

また、電車の駅名をいったり、運賃「～円」といったりして独り遊びをする。

前述のように、ことばがふえないということはあったが、4才頃から、よく食べる食物の名を教えたと覚え、それからことばがふえだした。

ときには反響言語がみられ、自分の欲しいものを他人に頼むとき、「～するの？」という。

小学校に入学してからは、計算は学年に応じた程度にできるが、文章題は出来ない。内容を聞きとることが主となる社会科などは特に先生の話に注意を向けなくて落着かない。

われわれのところへ来たとき(1980年4月)、言語は音声、文字とも受、発信はある程度可能であるが、他者と交信することがほとんど出来ない。すなわち、簡単な質問をしても答えない。この場合、答えを拒否して、いわないというよりは、どのように答えてよいかわからない、答え方がわからないために答えないようにみえる。すなわち、コミュニケーションの仕方がわからないようにみえる。

すでに述べたように食物の名をいうこと以外は自分から話しかけることもなく、他者(親も

含めて)からの話しかけにもほとんど応じなかった。

3-1 集団の中で他者との係わりを形成

先述のように、テレビのクイズ番組に特に興味を示すことから、ゲームを通して、本児が独り遊びするのではなく、他者と競い合うという形で他者との係わりを形成することを試みた。各種のゲームで勝負を意識し、勝つと喜び、負けると悲しむ、ときには泣きそうになることが本児に見られたので、このようなゲーム状況で本児に質問し、答えさせる。また、本児が他者に質問状況を設定して、二方向的コミュニケーション行動の形成を目指すことになる(藤井、前掲)。

3-1-1 スゴロク・ゲーム

スゴロク・ゲームのルールをある程度理解しており、これに興味を示すことがわかったので、このゲームを用いて質問状況を設定する。質問は小学校3～4年程度の地理に関する簡単なもの(地名、産地、産物など)である。このような知識はある程度持っているようである。例えば県名などはある程度知っている。しかし先述のように社会科の時間には先生のいうことに注意を向けていないようである。

サイコロ・ゲームのルールは次のようにしてある;二つのサイコロをふり、その目の合計の数だけ、コマをすすめることが出来る。コマをすすめ終ったとき、対戦者から質問が出され、それに答えられたら、再度サイコロをふることができる。もし答えられなかったら、他者に正解を聞いてから、答えるというように質問に自ら答え、他者に自ら質問するというような二方向的コミュニケーション行動形成を目指すことになるが、わからないとき、いきなり他者に質問することは出来なかったため、次のような導入手続をとった。

3-1-1-1 導入手続

スゴロクの1マス毎に異なる色がぬられている。そのマスのいずれかにコマを止めたとき、質問が出され、答えられないときにはだれが教えてくれるかを決めてある。例えば、その色が緑、水、桃、青のマスで止ったときはある人が、黄、柿、茶、赤のマスで止ったときには他の人が教えるというように。そして、そのことは表にして傍の壁に張ってある。本児はこのようなルールを音声的に聞かせてもよく理解出来ないようであるが、文字を読むことで、このルールを理解出来るようである。

本児が質問を受けたとき、答えられなかったら、その表をみて、答えを教えてくれる人の名を呼べばその人が正解を教えてくれる。

このことはすぐに了解出来たようなので、2回(一日一系列の質問をすることを一回とする)でやめ、次に質問に答えられないとき、「わかる人、手を挙げて下さい」といわせる。そして手を挙げた人の中から、「～さんどうぞ」といわせる。そして、その人から、正解を聞いて答える。この手続も文字で書いて表示してある。これを5回(1回は前述と同じ)繰返してから、わからないとき、他者に質問して、正解を聞くということが、ほぼ了解出来たので、次のグループ対戦に入る。なお、ここでは本人が対戦者に質問を出す状況もあるが、そのときの質問は紙に書いて渡しておく。

3-1-1-2 グループ対戦

ここでは本児を含む3,4人のグループと対戦者を含む3,4人のもう一つのグループとに分かれる。

スゴロク・ゲームのすすめ方は、先述とほぼ同じであるが、もしコマを止めたとき、対戦者に質問されて答えられなかったとき、自分のグループの一人に正解を聞き、答える。そのとき

は、「答が分からないときは、味方(自分のグループ)の人に、“～さん、今の問題が分かりますか”と聞いて下さい。その人が、“はい分かります”と言ったら、“答は何ですか”と聞いて答を教えてもらって下さい」と表示された文を読ませて、その通り行動させる。質問にすぐに答えられないで、他者に聞いて答えたときは、サイコロを再度ふることは出来ないが、オハジキが二つ渡され、オハジキが三つ以上たまったとき、三つで再度一回サイコロがふれることになっている。

このようにして、ゴールに先に入った方が勝ちである。

本児は自分だけでなく、対戦者の行動をみることで、ルールを学習する。すなわち、対戦者がサイコロをふる機会を持ち、サイコロをふるとき、本児自身が質問を出す(質問の内容はそのときどきに書かれた文を渡す)。そのとき、対戦者は答がわかっていても、ときにはわからないふりをして、ルールに従って他者に正解を聞き答えるということもする。

このスゴロク・ゲームにおいて、本児が質問を受けたとき、ただちに正解出来る場合と、わからないときに、自発的にルールに従って味方のだれかに聞く場合と、促されて、ルールを読み、あるいはその中の一つ、一つの事柄を促されて、答を聞く場合とがある。

これは原則的には週一回、一時間の割合で行われるが、特にここではわからないとき、自発的に味方のだれかに聞いて正解するということに注目してみると、8回(8週、各回同じ問題が出されるとは限らない)の繰返しの中で最後にはほとんど自発的に他者への質問が可能になった。

以上のスゴロク・ゲームを通して、質問に対

して答えること、分からないとき自発的に他者に聞くという二方向的コミュニケーションが可能になった。このようにして、それまで合わなかった視線もよく合うようになり、他者の話をよく聞くようになった。

ただし、ここでの課題は単純なものであり、問についての簡単な知識の有無が問われているだけである。

また、ここでのスゴロク・ゲーム事態では、どちらか先にゴールに入ったら、勝負は決り、ゲームはそれで終わりということになる。本児はこの勝負にこだわり、勝てば非常に喜ぶが、負けると泣き出すこともある。

次からは、この勝負へのこだわりを徐々に排して、質問のやりとりを主にする方向へとゲーム事態を移行していく。

3-1-2 紙破りゲーム

コップの上を薄い紙で覆い、輪ゴムでとめる。その上にオハジキを数個置く。この場合は、質問はまず、司会者から双方の対戦者（一人は本児）に出され、正解出来たときには、または味方のだれかに聞いて出来たときは、スポイトで相手のコップの上の紙の上に水をたらす。そしてより多く相手方の紙を破った方が勝ちとなる。

スゴロク・ゲームの場合は、サイコロをふり、コマをすすめるということが、中心問題になっているのに対し、ここでは質問に答えたり、分からないとき質問することが、ゲームの中心の問題になっている。

また、ここでの質問はゲームをすすめる司会者が、100～200語程度の物語を読み、その物語にそくした質問を対戦者に交互にするようにしておく。

これは6回行われたが、いずれの場合も、分からないとき、味方のだれかに、自発的に質問するということが出来た。

3-1-3 オハジキ消去ゲーム

二つのグループがそれぞれある形に並べられたオハジキを持っている。

ここでは紙破りゲームの場合と同じように100～200語の物語を司会者が読んで聞かせてから、その物語についての質問をする。正解出来れば、自分のグループのオハジキを三つ取り去ることが出来る。正解出来ないときには司会者にヒントを求め、それで正解した場合にもオハジキを三つ取り去ることが出来る。

ヒントでも正解できないときは、前の場合と同様、味方のだれかに正解を聞いて答える。

自分が答えられないときのルールは次のように表示してある。

「答が分からないときには司会者に“ヒントを教えてください”と言って、ヒントを聞いて下さい。ヒントを聞いても答えられないときには味方に“～さん、今の問題分かりますか”と聞いて下さい。味方が人が“はい、分かります”と言ったら、“答は何ですか”と聞いて、答を教えてもらってから答えて下さい」。だれかに聞いて正解したときはオハジキ一つを取り去ることが出来る。

このゲームでは自分の方のオハジキが先になくれば勝ちとなるが、実際には、どちらかのオハジキが先になくてもゲームを続け、相手ともすべてのオハジキがなくなるまで終らない。このようにして、ゲーム自身、あるいはゲームの勝負にのみこだわることなく、質問のやりとりを中心にしてゲームをすすめることになる。

結果としては、勝負にこだわることは少なくなり、分らないときにも、自発的に聞くことが出来るようになった。

以上の結果、他者との対話が母親との間においてすら、ほとんど出来なかった本児が、質問

のやりとりの仕方をゲーム事態の中で学習することにより、他者との対話も、内容は単純であるにせよ、可能になった。また、その際、視線もよく合うようになり、話かけに注目して聞くようになった。

また、集団の中にも一員として加わることも出来るようになった。すなわち、集団の中で、自分が中心になっていない時でもじっと待ってゲーム事態に参加し、他者とともに喜び、がっかりしたりすることも出来るようになった。例えば野球のような場合でも、初めは全体の中での自分の役割がわからなかったのが、次第に全体との係わりの中に自分を位置付けた行動も出来るようになってきた。

しかし、対話が可能であるといっても、まだわれわれの設定した状況下でのみ可能であるにすぎず、話し方もぎこちなく、スムーズではない(文字をたどるようにして読むような話し方)。また、われわれの設定するゲーム、あるいはわれわれとの集団遊びは可能であるが、同年齢の普通学級の集団の中での共同行動はまだ難しい状態である。

学校での授業も科目によってはほとんど注意を授業の内容に集中しないので、われわれのところでは授業形態を設定して、それに加わる事ができるよう訓練している。

おわりに

以上、三つの事例から、他者とのコミュニケーションは比較的によく行われているとみなされるのに、認知行動上、極めて重大な障害のある例、すなわち部分から全体を構成することを基本とする行動に障害を示す例と、他者とのコミュニケーション行動に著しい障害のある例を見て来た。

いずれの場合も、各種の行動が均衡を保って

形成されるのではなく、著しい偏りをもって形成されることがわかる。

しかし、いずれの場合にも、働きかけの調整を含む環境の調整はそれぞれの行動を社会適応的に改善する可能性を示した。

しかも、これらの方策がより早い時期から始められていたら、一層効果をあげることが出来るように見える。

まだ、これから為すべきことは多いが、ここで示したことは、“障害”について新たな理解をすすめるための一つになるであろう。

註1 本論文は1981年度本学教育学科2部、伊藤美佐子の卒業論文を編者が編集したものである。なお彼女は理学療養士として脳性麻痺児の機能訓練を行っている。

註2 Benton, A. R. (1969) は視覚的方向障害の Kategorie に次のものを挙げている。空間的位置障害、対象・場所の位置の記憶障害、場所移動障害、読み・かぞえの障害、対象・事象の相互関係付け障害、視覚的構成障害、身体図式保持障害など。

註3 Luria, A. (1970) は脳の第二ブロックの第三ゾーンの損傷は視覚的空間方向障害をもたらすし、刺激入力を同時的マトリックスに構成することを含む複合問題(数の操作、文法的論理構成、文章構成なども含む)を処理する能力を損うとしている。

註4 本論文は1981年度本学教育学科1部、石田陽彦の卒業論文を編者が編集したものである。現在本学大学院に在籍している。なお、本学教育学科学生の東垂水洋子と新家康誌が協力している。

註5 このようなはめこみ方式を用いるのは、カナー以来多くの症例で、セガン型板に強い興味を示して、はめこみに熱中することが報告されて

いる。ただ、それらの場合、はめこみに独りで熱中しているのをただ傍から観察しているだけに過ぎないと異なり、われわれはこれを訓練者が課題を設定し、子どもがそれを解決するという事態に持ち込むことで両者間のコミュニケーションの成立をはかろうとするものである。

註6 本論文は1981年度本学教育学科1部、上野弘司の卒業論文を編者が編集したものである。現在本学大学院に在籍している。なお本学教育学科学生神宮司竹雄、三田康成、宮本由美子が協力している。

zation of the Brain Scientific American
March 66-78

高橋 省己：1968 ベンダー・ゲシュタルト・
テスト・ハンドブック 三京房

参 考 文 献

Benton, A.R. : 1969 Disorders of spatial orientation; in Handbook of Clinical Neurology. Ed. Vinken, P. J. & Bruyn, G. W. Vol. 3. Disorders of Higher Nervous Activity. Chap. 12. 212-228. North-Holland Pub. Com. Amsterdam-J. Wiley & Sons. Inc. New York

藤井 稔：1981 障害児の教育方法—自閉的行動についての仮説とその行動改善の教育科学的方法—関西大学経済・政治研究所『研究双書』第42冊「福祉問題の研究」23-79

Goodenough, F. L. : 1926 The measurement of intelligence by drawings.

広川 律子：1976 痙直性両マヒ児にみられる知覚—運動障害にかんする研究—発達の質的転換期との関連からその障害像をあきらかにする— 障害者問題研究第6号49-68

関西大学心身障害児教育研究グループ：1976 ある自閉症児における人間関係の形成と拡大—関西大学教育学会「教育科学セミナー」第8号 14-27

Luria, A. : 1970 The Functional Organi-