

自閉児におけるコミュニケーション行動の学習と視覚的認知行動の文化，秩序化

その他のタイトル	Learning of communication behavior and differentiating, ordering of the visual cognitive behavior in autistic children
著者	藤井 稔
雑誌名	教育科学セミナー
巻	27
ページ	1-13
発行年	1995-12-15
URL	http://hdl.handle.net/10112/00019446

自閉児におけるコミュニケーション行動の 学習と視覚的認知行動の分化、秩序化

藤井 稔*

はじめに

自閉症児の示すいくつかの行動のうち、もっとも特徴的な行動の第一はコミュニケーション行動の著しい障害であり、第二は多動と、あるいは、常同行動である。

§ 1 コミュニケーション行動の障害

自閉症児は他者、ときには親との間のコミュニケーションも著しく困難である。それはコミュニケーションの手段である音声言語を持たないためでもあるが、たとえ音声言語を持っていてもそれをコミュニケーションの手段として用いることができない。

また、かりにコミュニケーションの手段としての音声言語を持たなくても他のコミュニケーションの手段、例えば身振り、手振り、表情などの、いわゆる非言語的手段を用いての他者とのコミュニケーションも著しく困難である。

このような自閉症児の行動をどのように仮説的に理解したらよいであろうか。

i) 通常のコミュニケーション行動の発生的形成の過程についての仮説

コミュニケーション行動を次の二つの型に分けることができる。

a) S型コミュニケーション行動 (self-communication behavior)

S型は自分で信号を発信して、自分でその信号を受け取るという自己発信、自己受信という自己内循環的、閉鎖系(closed system)交信路を持つコミュニケーションの型である。

S型はさらにS1型とS2型との二つの型に分けることができる。

S1型は生得的なものであり、S2型は習得的なものである。

b) T型コミュニケーション行動 (two-way communication behavior)

T型は自己発信、他者受信と他者発信、自己受信という自己と他者との間の双方向的な、開放系(open system)交信路を持つコミュニケーションの型である。

T型はさらにT1型とT2型との二つの型に分けることができる。

T1型は生得的なものであり、T2型

*参加セラピーメンバー表

〔大学院生〕小松悦子、坂田行秀、住谷友利子、竹村百代、藤井弘、石丸美和子、稲葉志野、金谷亜矢子、上本剛、岸和田谷真弓、西畑佳子、井関香、大川さつき、櫻井聖子、若栄花恵

〔学部学生〕(4回生)川根千加子、高木美裕紀、中野千尋、村谷友里 (3回生)岩田朋子、上田満、杉田恭仁子、鈴木まゆみ、多田和敬、寺田恵子、西嶋良浩、林宏美、藤枝潤子、藤田直子、村上尚、村瀬浩史、安田一聡(2回生)板津弓子(1回生)市瀬智明、桐原知子、駒田委子、小松慶子、田崎仁、秦孝一、原田剛志

は習得的なものである。

通常のコミュニケーションといわれるのはT2型のことである。

c) S型コミュニケーション行動とT型コミュニケーション行動との関係

誕生の初期には、まず、S1型が出現する。当事者のこどもの発信する信号（泣き声、微笑みの表情など）を他者（通常は母親）が受信し、その人の発信を誘発するというを通してT1型が発生する。さらにそれに当事者であるこどもの予測性が次第に加わって（他者の側の予測性も増す）T2型が生ずる。このようにして通常のコミュニケーションの型が成立する。そしてT2型を介してS2型が成立する。思考という心理学的過程はこのS2型と見なすことができる（藤井、1981）。

ii) 自閉症児のコミュニケーション行動についての仮説

通常のコミュニケーション行動の発生的成立の過程についての仮説から、自閉症児のコミュニケーション行動を仮説的に見ると、自閉症児においては、誕生の初期に何らかの原因でS1型における自己発信行動（泣き、微笑み）の発現が乏しく、そのため他者（通常は母親）がその信号を受信する機会が少なくなり、その人のこどもへの発信も少なくなる。その結果、まずは双方向的T1型のコミュニケーション行動の発生する機会が少なくなる。そしてそのまま成長を続けると、通常のコミュニケーションであるT2型の習得も行われず、こどものコミュニケーション行動においてはS1型のみが、より優位になり、コミュニ

ケーション行動における自己内循環はますます強固なものになり、他者がそこへ発する信号を受けつけなくなる。このようにしてS1型優位で、T型の発現の乏しいことはあらゆる生活行動の形成において極端な偏りを生ずる。このまま成長する期間が長いほど、そのこどもの偏った行動は強固なものとなり、他者の介入を強く拒み、そのこどもの行動を修正することは極めて困難になる。そして自己流行動とも言うべき行動の発生的形成がなされると言ってよい。

§ 2 多動と、あるいは、常同行動

多動と言うのは目的もなく、落ち着きなく、うろうろと動き廻ることである。

常同行動というのは、ある決まった行動を繰り返し続けることをいう。例えば、ハンコを押し続けたり、本のページを指先でぺらぺらめくことを続けてあたかもめくる音に聞きいつているかのような行動を示す、あるいは両手に何かものを持ってそれをぶつけ合い、それが発する音を楽しんでいるかのような行動をし続ける。そしてこれらの行動を止めさせようとしたり、それに介入しようすると激しく抵抗し、ときには暴れたり、引っ掻いたり、噛み付いたりする。

自閉症児にある程度共通して見られるこのような行動をどのように仮説的に理解したらよいであろうか。

i) 通常認知世界の発生的形成

誕生時の認知世界は生得的行動を基盤にして、ごく限られた前分化ともいうべき状態にあるにしても、まだまだ、未分化な状態であり、その分化は既に述べたコミュニケーションのT型の形成に伴って進められ、

次第に分化していく。そしてその認知世界の分化に対応した行動が取られるようになり、その行動は人間らしい行動になる。

ii) 自閉症児の認知世界についての仮説

自閉症児のコミュニケーション行動は前述のように、S1型に止まり、T型への移行がほとんど見られないので、認知世界は未分化で、未秩序化の状態に止まり、視覚的には同じものを見続ける、聴覚的には同じ音を聞き続けるなど、外界に在る特定の刺激に固執し、それに対して同じ反応を繰り返す行動が出現する。このときS1型の行動が強固であるために、他者の介入を受け付けず、T型への移行はますます困難になり、認知世界の分化、秩序化はますます進まないという悪循環を繰り返すことになる。

このように外界の未分化、未秩序化に対応して行動も未分化、未秩序化のままであるので、外見上は目的のない、落ち着きのない多動、常同行動といわれるような行動が発現する。

また仮に行動の分化が観られるときでも、それは極めて限られた行動についてである。

例えば自閉症児の中には優れた記憶力を示すものがある（多くの駅名を順に正しく言うことができる、一年のカレンダーの月日の曜日を正しく言い当てる、アメリカの歴代の大統領の名を正しく順に言うことができるなど）。しかしこのような能力は限られたものについてだけであり、他の行動へ一般化することはない。また仮に音声言語を獲得してもそれをコミュニケーションの手段として用いることはできない（仰揚もなく、感情も付加されていない）。

§ 3 セラピーの方略

自閉症児において、もっとも大きな問題は

i) コミュニケーション行動の障害、ii) 認知世界の未分化、未秩序化 であるとする、この二つの問題をどのようにして解決したらよいであろうか。

セラピーを進めるに当たっては、次の二つの方略を採ることとする。

i) コミュニケーション行動の障害の改善

このためには、まず、T1型のコミュニケーションの学習を導く。

それには通常のコミュニケーション事態を課題設定、課題解決の事態と見なし、そのような事態を設定することから始めることにする。このことはすでに以前からわれわれが試みてきたことであり、かなりの成果も挙げている（藤井、前出）。

このときの課題設定者はセラピストであり、課題解決者は当のこどもである。

セラピストは任意に課題を設定することはできない。なぜなら、とくに初めは、こどもが設定された課題を解決する方向に向かわず、それに抵抗し、その場面から飛び出し、ときには暴れたり、引っ掻いたり、噛み付いたりする。

しかしこどもの行動をよく観察した上で、こどもの可能な行動を引き出すようにセラピストが課題を設定すると、ごく限られた範囲ではそれに応じ、それを解決することがある。これをきっかけにして、T1型の（双方向的ではなく、一方向的ではあるが）コミュニケーション、すなわち、他者の発信を当のこどもが受信する過程が成立し始める。

課題の様式は後に詳しく述べるが、例え

ば、はめ込み板にはめ込み片をはめ込む、はめ込み法である。これははめ込み板のはめ込む場所に正しく対応するはめ込み片をはめこむことで反応の終了、すなわち、課題の解決の終了が明確になるという効果をもっている。

また正しい解決ができたとき、小片の菓子を与えることもある。これは課題へのモチベーションと課題解決の終了との意味をもつ。

その他、課題が正しく解決されたとき、“よくできたね”とって、拍手をしたり、頭をなでたりする。

このようにして一方向的コミュニケーションが成立し、その持続時間が長くなると、こどもの側から、課題を要求することも生起する。このようにして、T1型の双方向的コミュニケーションが成立する。

ii) 視覚的認知世界の分化、秩序化の促進

われわれは、まず、視覚的外界刺激を操作することにより、視覚的認知世界の分化、秩序化を促進することから始める。

外界刺激に持続的に注意を向けさせ、それを操作することができるという点では視覚的外界刺激のほうが聴覚的外界刺激より有利である。なぜなら、聴覚刺激は出現しても順次消失してしまうという特徴を持っており、視覚刺激のように持続的に現前させることができないからである。

視覚的認知世界の分化、秩序化を促進するために、i) のコミュニケーションの学習と密接に関係して次のような課題を設定する(詳しいことは後に述べる)。i) と ii) とは相互に関係しあって、発展すると考えられる。

- a) 順次処理課題：一つずつ、順序正しく処理をする課題
- b) 弁別、同定課題：掲示される絵、図形、文字などを弁別、同定する課題
- c) 分類課題：ある基準に基づいて分類する課題

このような課題設定、課題解決事態を通して、コミュニケーションの手段である、視覚的・文字言語の学習を進め、文字言語を介して聴覚的音声言語を獲得することを目指す(課題設定事態ではいつもセラピストはこどもに普通に話しかけるようにことばを発する)。

コミュニケーション行動の学習が進むことは視覚的認知世界の分化、秩序化を進めることになり、また視覚的認知世界の分化、秩序化が進むと、コミュニケーション行動も活発化すること、そしてセラピストが介入する他発的学習から、こども自らが他者を介しつつ、自発的学習へと移行することが予測される。

§ 4 対象児

今回対象にした自閉児(自閉的行動をいくつか示しているが、自閉症児という明確な診断を医師から受けていないので、仮に自閉児と呼ぶことにする)は次の4名である。

AS.(男子、1989年6月生)、BN.(女子、1989年6月生)、CN.(男子、1989年10月生)、DK.(男子、1990年2月生)

かれらは、1歳半検診のとき、視線が合わない、呼んでも振り向かない、ことばが出ない、多動などの症状を指摘され、障害児の施設(園)に通い、自閉的傾向のあるこどものクラスに入

っていた。われわれのところ（関西大学文学部心理第二実験室）に通い始めたのは、1993年11月からである。われわれのところでのセラピーは原則として週1回約1時間である。

本報告は、1993年11月から1995年11月までの約2年間のセラピーに基づいたものである。

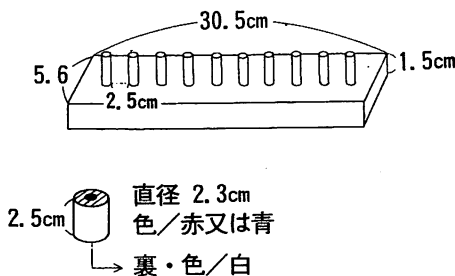
§ 5 課題に用いられた材料

ここで示される材料はほとんどが、あらかじめ用意されていたものではなく、その都度、こどもの状態に応じて作られたものである。共通に用いられたものもあるが、個別的に用いられたものもある。示されている順番はおおよその順番であり、それぞれのこどもに応じて用いられた。

i) 順序の学習課題

- a) 穴の空いた木の筒を細い棒に一つずつ順にはめ込む（職業適性検査用のもの）。

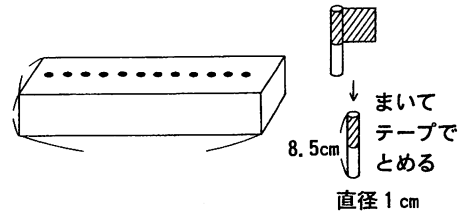
図1



- b) 直方体のボール箱に穴を開けたもの。
その穴に木の棒を差し込む。

穴の数は 10、20、30 個
穴の空き方は水平（変形として間隔の広い5個の穴、その他、X型、Z型）。

図2

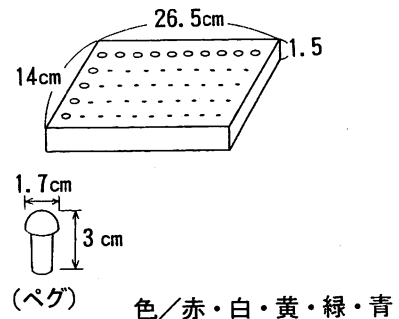


箱の種類（タテ×ヨコ）と穴の数

- | | |
|-----------------------|-----|
| ① 6.5 × 28 cm | 10本 |
| ② 9 × 76 cm | 30本 |
| ③ 10.5 × 15.5 cm (2列) | 10本 |
| ④ 11.5 × 31 cm (2列) | 20本 |

- c) 行列に空けられた穴に鋏状の色（赤、黄、青、緑、白の5色）の着いた木片（ペグ）をはめ込む（職業適性検査用のもの）。

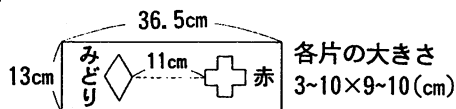
図3



ii) 形の弁別、同定の学習課題

- A) 発泡スチロール板をある形に切り抜いたものに切り抜かれた、着色された形片をはめ込む。

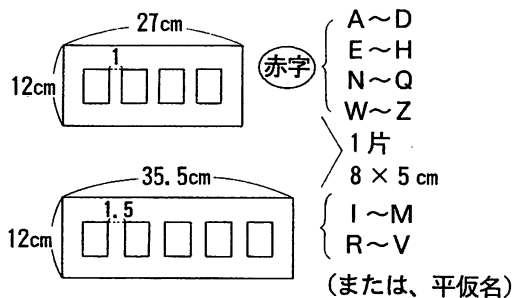
図4



- 間隔
- | | | | |
|---|---------|------|----------|
| ① | □ (肌色) | 12cm | ◇ (薄紫) |
| ② | ⊥ (赤) | 10cm | △ (紫) |
| ③ | △ (茶) | 12cm | △ (青) |
| ④ | ○ (赤) | 15cm | □ (紫) |
| ⑤ | △ (紫) | 10cm | ○ (ピンク) |
| ⑥ | ○ (緑) | 14cm | ○ (オレンジ) |
| ⑦ | ⊥ (白) | 13cm | △ (黒) |
| ⑧ | □ (ピンク) | 14cm | △ (青) |

(アルファベット、平仮名)。

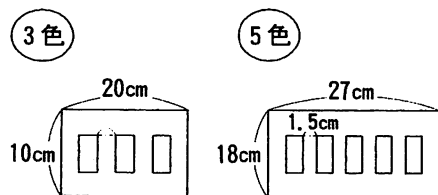
図7



B) 発泡スチロール板を四角に切り抜いたものに、四角片をはめ込む。

a) 板と片には同じ色の色紙が貼られている。

図5

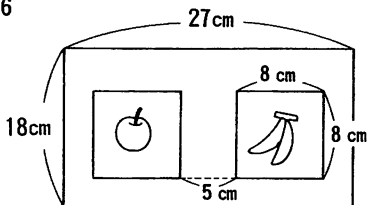


(色片の大きさ)
9 × 3 cm

色/赤、黄、紫、青、緑

b) 板と片には同じ絵 (周囲でよく見られるものの絵) が描かれている。

図6



はめこみ板の厚さ 7 mm

c) 板と片に同じ文字が書かれている

d) 板と片に同じ数の点が描かれている。

図8

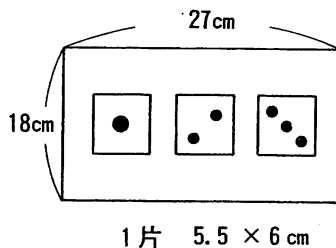
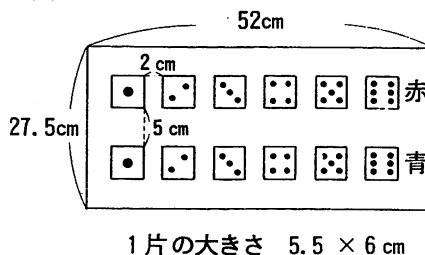


図8'

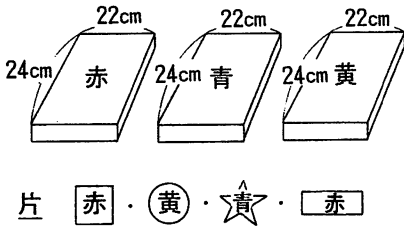


iii) 分類の学習課題

a) 見本となるものを用意しその中に分類項を入れる。

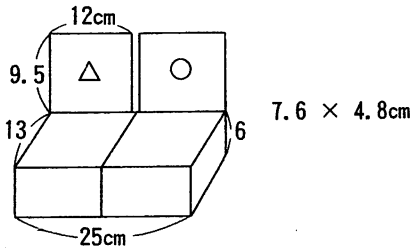
§ 6 自閉児の行動改善の経過

図9



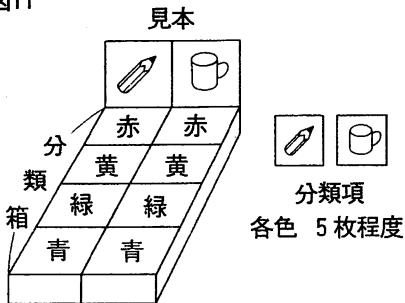
- b) 見本となるものをカードに描きそれを垂直に立て、その前に置かれた箱の中に分類項を入れる。

図10



- c) b) と類似しているが分類項の手掛かりが、物と色との二つになる。

図11



以上は主なもので、そのほかに上で述べたものの変形材料もその都度こどもの可能な行動に応じて用意する。

先に述べた4名のこどもに図に示したような種々の学習材料を用いて、こどものコミュニケーション行動の改善と視覚的認知行動の分化、秩序化を目指してセラピーを行った。

i) 初めの状況

かれらが初めて来校したときは今までと同様にどうしてよいか全く戸惑う状態であった。課題状況を設定しようとしても、部屋を飛び出し、追いかけても捕まらないくらいの速さで走って逃げ、ときには校外に出ることもあった。椅子に少しもじっと座っておらず、部屋の中、あるいは廊下を走り廻る。捕まえると暴れたり、引っ掻いたり、噛み付いたりすることもある。このような激しい動きはしなくても母親にじっとしがみついたまま離れず、課題に応じない。

家で好んで遊んでいるというプラレールと新幹線を与えると、この玩具で遊んでいるというよりは新幹線を床にこすりつけてその音を聞いているかのようなであった。

また置かれている玩具の中からプラスチック製の小槌を持ち出しそれを床に叩きつけて音を聞く。それを取り上げようとする激しく抵抗する。何か近くにあるものをそれぞれ両手に持って、それらを打ち付けあって音を出しそれを聞くなどである。

このような状況ではあったが、今まで20数年に渡るセラピーの経験から上で述べたような仮説を立てて、セラピーを進めることにした。

ii) セラピーの進行状況

初めは、全くといってよいほど、課題には応じない。母親にしがみついたままであったり、逃げ出して、動き廻ったりする。

今までの経験から、このようなときには次のような状況を設定する。

机の上にプラスチックの湯飲み茶碗を2、3個伏せて置き、そのいずれかの下に菓子の小片を入れる。それから茶碗を入れ替えるように移動させ、どの茶碗の下に菓子があるかを当てさせる。ほとんどのこどもが菓子には関心があるので、この課題には興味を示し、菓子の置かれている茶碗を開けて菓子を手に入れる。

①順序の学習

このようにセラピストの設定する課題にこどもが応ずる状況を作りだしてから、図1、2、3に示すような材料を用いる。初めのうちは課題を与えること、その事態を進行することのタイミングにはとくに注意を払う必要がある。

木の筒、棒、ペグを一つずつ手渡して細い棒、あるいは空けられた穴に入れさせる。

できないときはセラピストが手を添えて手助けする。初めは順序は問わないが、そのうちにセラピストは指先などで順序を指示して入れさせ、やがてはこどもが自発的に順序正しく入れるようにする。ときどき順を飛ばして入れたりすることもあるが、そのようなときには誤りを指先などで指摘する。

順序学習の課題が正しくできるようになっても、それ以後の学習がスムーズに進むわけではない。学習の途中でも、また終了したときでも突然、材料を放り投げたり、机を足で蹴飛ばしたりする。ことに課題の終了に時間のかかる穴の数の多いもの、また穴の数が多いだけでなく、ペグを入れる方向が二方向であるものは、一つずつ、順に入れることを維持し続けることが困難であるためもあるであろう。

このとき放り出されて散らばったペグを暖房機などの後ろに捨ててしまうなどのことをすることもある。

しかしこのようなときにこどものなすままに放っておかないで、セラピストが床に散らばったペグを一つずつ拾い上げてこどもに手渡し、それをバケツなどの容れ物に入れさせる、あるいはこどもからさらにもう一人のセラピストに手渡させてから、そのセラピストが容れ物に入れるなどのことをすることにより、他者との関係づけの機会を多くするようにする。順序学習において試行持続時間が次第に長くなってきたときに（穴の数が多くなっても順次正しく課題を遂行する）すべてを入れ終わったときに入れられた筒、棒などをこどもが一つずつ順に端から抜いてセラピストに手渡させる。棒のときには一度に何本かの棒を掴んで渡そうとすることがある。もしそうしたら、セラピストは一本ずつ抜かせるために残りの棒を手で覆ったりして一本ずつであることを示す。これは順序の学習を補強するだけでなく、散らばったペグを拾って他者に手渡させたこととともに、こども自らの他者への発信行動を引き出すことにも役立っている。

この学習を繰り返し、学習事態に慣れてきたときには抜き取られたものを少し離れた所で他のセラピストの持っている容れ物に入れさせる。これは他者との関係づけ以外に学習持続時間をより長くすることに役立つ。

棒差しの学習の変形として、横長のダンボール箱を上下に分け、上部を青、下部を赤に塗り、それぞれの部分に、水平な穴を1列ずつ空ける。穴の個数は10個。その他に青、赤に塗った箸をそれぞれ10本ずつ用意した。

セラピストが1本ずつランダムに手渡す箸をこどもはその箸の色に対応する領域に順次箸を差していけば正解である。ここでは色の弁別をしながら順序の学習をするという点で単なる順序学習よりは難しくなる。そこで実際は青の領域だけで青の箸を順次差し、赤の領域でも同じことをしてから赤、青の箸をランダムな順に手渡すことへと移行する。

②弁別、同定の学習

★形の弁別、同定

図4の材料を用いる。はめ込み板の二か所から三角、丸、十字などの形を切り取り、切り取られた形片の一つをセラピストが手渡して、こどもはそれをはめ込み板の対応する所にはめ込めば正解である。形だけでなく、それに色を付加することで課題をより容易にすることもある。

これがよくできるようになると、二か所切り抜かれているはめ板を2～3個並べて、形の数を4～6種に増やす。

形片を回転して手渡すと課題が少し困難になる。

★色の弁別、同定

材料としては図5を用いる。はめ込み板を縦長の長方形に三カ所切り取り、そこに異なる色紙を3種貼っておく。はめ込み片にもそれに対応する色紙が貼られており、その一つがセラピストからこどもに手渡される。こどもはそれをはめ込み板の対応する所にはめ込めば正解である。

これが可能であれば色の種類を5～7種に増やす。

★絵の弁別、同定

材料としては図6を用いる。はめ込み板には二つのはめ込み場所のそれぞれに周囲でよく見られる、異なる簡単な絵が描かれている。こどもはセラピストによって渡されるはめ込み片（はめ込み板の二つの絵のうちのどちらかが描かれている）をはめ込み板の同じ絵の描かれている所にはめ込めば正解である。

③分類の学習

分類の学習は②の弁別、同定の学習がかなりよくできるようになってから始めた。

★色の分類

箱の蓋を裏返しにしたものに色を塗る。用いられた色は3～4種。分類項としては種々の形、大きさに切った小片に、ふたに対応する色を塗る。セラピストが手渡す色付きの小片を、こどもが対応する色のふたに分類して入れれば正解である。それぞれの色に対応する小片の数は10個（図9）。

★形の分類

材料として図10を用いる。見本とし

て三角形、四角形、円などを用いて大きさ、形などが見本と少し違うものも分類項に混ぜて、分類させる。

★描かれた物と色との分類

これには材料として図11を用いる。見本としては例えば、「コップ」、「鉛筆」の絵が描かれたカードを垂直に並べて立て、それぞれの前に四つの仕切りをした容れ物を置き、一つ一つの仕切りに4種の色紙を貼る。

ここでの課題は例えば黄色いコップを描いたカードをセラピストが手渡すと、こどもはそれを見本のコップのカードに対応する黄色い仕切りに入れ、青い鉛筆を手渡されたときには見本の鉛筆のカードに対応する青い仕切りの中に入れて正解である。同じカードはそれぞれ5枚ずつ。

④文字学習

①～③までの学習もすでに述べたようにスムーズに進んだわけではなかったが、文字学習を始めるのはもう少し先にしようと考えていた。しかしこの学習を始めようと決めたきっかけは女子のBN。が家でアルファベットに興味を示しているということからアルファベットの弁別、同定課題を設定することにした。これを始める前には彼女がハサミで紙を切るのが好きだということを聞いていたので、切り絵をすることにした。

1枚の紙に木、家、太陽などの簡単な線画を描いておき、それに対応する線画を色紙に描いて、こどもはそれをハサミで切り取り、糊をつけて紙の上に貼るという課題が用意された。

彼女はそれまでの学習ではその途中で、あるいは一段落したときに突然、机を足で押し倒したり、部屋の外に飛び出したりすることがよく見られた。しかしこの貼り絵の課題にはかなりの興味を示し、長い時間持続してすることができた。

このことを利用して、一枚の紙の上に引かれた縦、横の線で区切られた枠の中に、アルファベットA、B、C・・・を書き（初めは4文字、後に次第に増やして26文字全部）、同じ紙をもう一枚用意して、それから1文字ずつ、線に沿って自分で切り取ったものを前の紙の対応する所に糊で貼り付けるという作業をさせる。

この課題もかなり集中してすることができるので、次に上で述べた弁別、同定学習と同様にはめ込み板を4ヶ所あるいは5ヶ所切り抜いて、切り抜かれた所にA、B、C、Dと書き、はめ込み片にも同じ字を書いておき、セラピストははめ込み片を一つずつ手渡し、こどもはそれをはめ込み板の対応する所にはめたら正解とする（図7）。

これができたら、以後E、F、G、Hと4～5文字ずつ増やしていく。それぞれ4文字ずつ、あるいは5文字ずつのグループができるようになったら、グループの数を1から順に増やして、はめ込み片もランダムに手渡してもできるようになった。

アルファベットの弁別、同定学習ができたので、次には平仮名の学習を進めることにした。今度はあ行、か行・・・と5文字を1グループにしてアルファベットの場合と同様のことをする。このような学習を進めるうちに、こどものなまえ（3文字）をおなじような材料ですると、

これにはとくに興味を示した（これに関しては、左手で色鉛筆を持ってなんとか書くこともできる）。

この文字の弁別、同定学習をDK. でも始めたところ、極めて興味のある結果が得られている。すなわち、アルファベットだけでなく、平仮名についても、1文字ずつに対応する音声を発することができるようになったということである（この子はときどき「しんかんせん」、「あか」、「あお」などという発声が事柄と対応することなく出現することがあった）。

さらにDK. は②で述べた絵の弁別、同定課題と同様にし、しかし今度ははめ込み板には切り抜かれた2カ所のそれぞれに、ものの名を平仮名で書き、手渡されるはめ込み片に描かれている絵を対応する名のところにいれるという課題も正しく解決できるようになっている。そのとき例えば、「はさみ」を「は、さ、み」と区切って読むと誤ることもあるが「はさみ」と続けて、一つの名前として速く読めると正解するのがみられる。また、この学習は逆の状況でも可能になっている。すなわち、はめ込み板に描かれた絵の所にそれに対応する平仮名の書かれたはめ込み片をはめ込むこともできるようになっている（現在は濁音、半濁音も文字に対応した発声が可能になっている）。今はこのようにしてものの名前を文字言語を介して音声言語でも学習できる可能性が出てきた。

AS. についても同様の学習を試みた。DK. のような発声はみられないが、この課題にはかなりの興味を示し、喜んでしかも正しくする。

CN. は現在でも音に大変敏感のようで、

課題事態でよくあらぬ方をじっと見て、物音に聞きいっているかの様子で、セラピストから手渡されたものをよく見ないことが多い。それで学習も思うように進まず、文字学習までには至っていない。

⑤数の学習

絵の弁別、同定と同様にしてはめ込み板と、はめ込み片のそれぞれに1～3、1～6個の点をサイコロの目状に描いたものを用意し、セラピストから一つずつ手渡されるはめ込み片をはめ込み板の対応する所にはめ込めば正解とする（図8）。

またはめ込み板の上段は赤点で、下段は青点で（点の配列は上と同様）、はめ込み片にも同じように赤、青の点を描き、1からの順に、あるいはランダムにはめ込み片を一つずつ与える（図8'）。

また同じようにしてトランプのカード（1から13まで）のはめ込み板とはめ込み片を材料として用いたBN. は4種のカード全てについて正解するようになった。点の色、形（例えば丸の代わりに三角を用いる）がはめ込み板とはめ込み片とで異なっても、少しの抵抗はあるが正解できるのに、点の配列が両者で異なるときには3以上になるともうできなくなるということが見られた。

数については図10を用いて分類学習も行われた。見本として示されるサイコロの目状に配列された点に対応して分類項（色、形、配列などの異なるもの）のカードを一つずつ手渡されて、それを見本の前の箱に入れる。

この場合でも見本と分類項との点の配列が異なると3以上では難しくなる。

DK. はいろいろな配列の描かれたものを指先で一つずつ押さえながら数詞を順序正しく1から10まで発声することはできるようになったが、数の弁別、同定や分類学習においては上述のように3以上では配列が異なると難しい。

AS. は分類学習において3メートルほど離れたところで分類項(1~3)を受け取り、分類箱にいれることができる。はめ込み板とはめ込み片とで色や、形が異なっても正しくできるが配列が異なるとできない。

以上のことから、数といってもまだある形の配列の弁別、同定ができていて、数概念にまでは至っていないし、数概念の形成はなかなか難しいといえよう。しかしこのようなことが可能であることは今後、数概念の形成への糸口を見いだせるであろう。

§ 7 考 察

われわれはセラピーをおよそ①、②、③、④、⑤の順に進めてきた。しかしこれらの順は初めから決められていたわけではなく、そのときどきのこどもの状態に併せて、しかしわれわれの仮説に基づいて決められたものである。それぞれのこどもに共通して用いられたものもあるが、それぞれに別の材料が用いられたこともある。

それぞれのこどもについての個別的詳細の報告は別の機会に譲ることにして、ここではおおよその全体のセラピーの流れを報告した。

始めてから、今日まで約2年間で目覚ましい変化があったといつてよい。

初めにも述べた通り、来校した当初はこれからどうなるか全く予想もできず、不安であった。しかし、最近ほとんど皆が1回40~50分の課題設定、課題解決事態を維持することがで

きるようになった。

AS. は当初、引きつったような表情をして、落ち着きがなく、仰向いて、手足をばたばたさせて暴れたり、噛み付いたりしていたが、今は穏やかな可愛らしい表情をみせるようになり、ことばはないが視線が合って反応するようになっている。

DK. は母親から離れずに、よく泣いており、新幹線の玩具を捜し出してそればかりを常同的に動かしているばかりであったが、今は母親からも離れて学習を持続的にすることができるようになっている。

CN. やBN. も今は母親から離れて学習をするようになっている。

自閉症児はS1型のコミュニケーション行動を介して自分流ともいべき行動を独りで学習し、独自の行動様式を形成する。それは一見、奇異な行動であり、予想もできない行動の発現することもある。これはこどもの認知世界が未分化で混沌としており、そのためその認知行動も未分化のまま多動、あるいは特定の事柄に固執し続ける常同行動が発現することになると考えられる。そしてコミュニケーション行動のS1型から、T1型への移行が遅れば遅れるほどその行動は強固なものとなり、他者による修正がますます困難になる。したがって自閉症児の治療はたとえその原因が解明されて、それが取り除かれたとしても終了するものではなく、学習されてきた独自の行動様式を修正するためには他者の介入によるT型のコミュニケーション行動の形成をしなくては不可能である。

S1型コミュニケーション行動の優位性を壊し、T1型、さらにはT2型のコミュニケーション行動の形成を通じて、認知世界の自発的分化、秩序化、統合化が進められ、さらに後者が前者を促進することになり、その相互関係のもとで他者とのつながりも次第に強いものになり、自己の安定化を図れるようになり、落ち着いた

行動をしめすことも可能になり、他発的、さらには自発的学習の効果が一層大きくなるであろう。

このようにして自閉症児の行動を改善するには、誕生からセラピーが始まるまでと同じくらいの時間を必要とするであろう。このことから、早期発見、早期治療が一層望まれるところである。そしてもしそれができれば、セラピーの効

果は一層大きくなるであろう。

《参考文献》

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）