

自閉幼児の学習療育における プログラムの研究

The Program of Remedial learning in Infantile Autistic Children.

佐 藤 望

Nozomu SATOW

(Received September 30 1981)

It is established as a theory today that the syndrome of autism is caused not only by psychotic, but also by organic dysfunction from some cause. Therefore therapy for autism needs to be changed from traditional psychotherapy to the remedy aimed at behavior modification.

As autistic disorders are those of development in the association and the integration of various functions of the brain, such as sensory—motor function and language—cognitive function, the remedy contains many neurophysiological and neuropsychological problems. Therefore for a psychological and educational approach, it is important to give infants functionally flexible in the brain various tasks of remedial learning and make them learn how to respond to them.

This research aims mainly at making a program of learning tasks in behavior modification and concept formation for infantile autistic children from 3 to 6 years old.

目	次
I 緒 言	3 手先動作学習
II 学習療育の位置づけ	VI 概念学習
1 総合的治療教育の必要性	1 「形」の学習
2 学習療育の役割	2 概念の分析・総合学習
III 学習療育の進め方	3 「大きさ」の学習
IV 身体図式の認知学習	4 「色」の学習
1 鏡訓練	5 数量概念
2 VTRによる自己像認知訓練	6 位置概念
V 感覚運動学習	7 ことば・文章学習
1 身体動作模倣学習	VII 結 語
2 運動コントロール学習	

I 緒 言

今日、自閉症研究の世界の動向はRutter, M. (1971)¹⁾, (1978)²⁾やOrnitz, E.M.ら (1976)³⁾の業績に示されるように出生直後から起こる神経生理学的、神経心理学的に規定される神経病理学的過程が基礎となる発達障害であるとする考え方が定着してきている。

従って初期発達過程で生起する知覚、言語、運動等の神経学上の発達障害の治療的なアプローチは、脳の諸機能の発達が豊かな可塑性をもつ人生のできるだけ早期から、その機能障害の修復促進的条件設定のもとで療育が行われることが重要となってくる。

事実、われわれは臨床的に年長自閉児が、結果的に知的発達障害を伴った固定化された人格障害を示し、この療育が極めて困難であることを痛感している。勿論人間の精神発達には18才から20才頃までほぼ直線的発達曲線を描くので、障害児にあっても児童期・思春期に、特に社会的発達について多くを期待するが、自閉性発達障害は神経学的基盤をもつ以上、できるだけ早期の幼児期にこそ、原因論に基づく障害の治療可能性が秘められていると考える。

本研究は著者が本研究室において昭和48年以来8年間実施してきた課題学習を中心とする学習療育の経験に基づき、先に発表した論文(佐藤1975)⁴⁾に引き続き、今回は特に自閉幼児、すなわち2才～3才の症状発見時から就学前の6才頃までに達成しておきたい学習療育プログラムを、現在実施している諸種の学習課題の中から整理し検討することとする。

II 学習療育 remedial learningの位置づけ

1. 総合的治療教育の必要性

自閉性障害が一義的に心理的原因に求められた時代は過ぎ、従って情緒障害の中心的治療技法である子ども中心遊戯療法child-centered play therapyは自閉児の本質的治療法にはなり得なくなった。自閉性発達障害が言語・認知の障害、知覚・運動系の統合機能の障害等、脳の機能不全に基づく発達障害と考える以上、自閉児の精神発達には広範な人格上の発達障害が示され、ある一つの臨床心理学上の治療技法、ある特殊教育理論でその発達改善が達成されるものではなくなってきた。

従って、自閉児をとりまく全生活環境の中で各種の治療的アプローチを遂行していく総合的治療教育態勢が必要になってくる。(1) 家庭生活における両親、兄弟とのかかわり。(2) 幼稚園、保育所、学校における教師、他児とのかかわり。(3) 身体運動機能促進の体育的かかわり。(4) 心理・教

育的訓練とのかかわり。(5) 社会教育的かかわり。(6) 医療とのかかわり等、これらをよく統合した治療教育の中ではじめて自閉性障害は発達的に克服されていくものと考ええる。学習療育はこの総合的治療教育の中の一つの基礎的アプローチであると考えている。

2. 学習療育の役割

著者は学習療育を臨床心理学上の治療としては位置づけていない。自閉症は基盤に神経心理学的障害をもつ学習能力障害 learning disability の状態であると考え、この学習能力を補正し、矯正することが自閉児の発達に大きく寄与するのであり、学習療育を自閉児の特殊教育の一環として位置づけている。

従って、自閉性発達障害の最も基礎的障害を分析し、これに伴う未形成行動を学習させていく学習方法及び課題のプログラム作成、ひいては教育カリキュラムの樹立が学習療育の研究目標である。その内容は自己身体像の認知学習にはじまり、言語発達、諸種の概念形成に至る主として知的発達を促進し形成させていく課題学習が中心である。^{14)、16)}

ところが自閉児は対人認知、言語発達に大きな障害をもつため、一般の教授・学習過程が成立しない。自閉児の学習態度、学習意欲の形成、課題学習の成立には行動療法の技法の導入は欠かすことができない。特に幼児期の学習には行動療法の技法を厳密に励行していくことが大切である。

著者は過去8年間に22名の自閉児について学習療育を実施してきたが、表1はその中、満1年以上療育を継続実施した18名についての発達状況の一覧である。自閉性障害も当然、蒙った障害の重軽の程度があり、生活環境の差異があるので、学習療育の効果を一概に評価することはできないが、おおまかには就学前の幼児期から学習療育を開始した者の発達の予後は概して良好で、普通学級に学力的にも適応している者が多く、9才以降に開始した場合は、各課題の学習成立にかなり困難を伴うように考えられる。そして普通学級に大体適応していける知的発達水準の形成は、幼児期から開始して小学校3年時頃までが最も重要期と考えている。これらの学習過程については、それぞれの症例を充分検討し、今後の研究課題としたい。

以下、これらの実践の中で明らかにされた幼児期の間に達成したい学習療育プログラムの基礎的課題について考察する。

表 1 学習療育実施自閉児経過一覧

昭和56年9月末現在

No.	自閉児	性別	生年月 (年・月)	現在学年	学習開始 年令(才:月)	学習終結 年令(才:月)	学習継続 期間(年・月)	終結事由	発 達 状 況
1	S・Y	♂	39・4	作業福祉 センター	10:6	15:10	5・4	中学卒業のため	言語はあるが人格障害は大きい、好きな作業は効率がよい。
2	C・O	♀	40・4	養護・中3	9:6	12:10	3・4	家庭事情	かなりの人格障害を残している、現状不詳。
3	T・K	♂	43・9	普通・中1	6:11	9:5	2・6	発達良好終結	行動・学力共に中学課程に殆ど適応している。話しことばはや・ぎこちない。
4	M・H	♀	44・6	養護・小6	5:4	8:10	3・6	家庭事情	ことばがなく重い状態像であったが、現状不詳。
5	K・K	♂	45・8	不詳	5:8	7:7	1・11	家庭事情	学習効果良好であったが中途終結、現状不詳。
6	S・I	♂	45・6	不詳	6:9	8:2	1・4	父親転勤	他県へ転出、情緒学級入級、現状不詳。
7	N・Y	♂	43・7	養護・小6	9:10	12:7	2・9	父親転勤	ステレオタイプなことば、時々パニックがおこる。
8	A・Y	♀	46・4	特殊・小4	5:5	9:0	3・7	家庭事情	自閉語、学習効果はかなり良好であったが、母親不安定、行動の逸脱が多い、現状不詳。
9	S・N	♂	44・10	普通・小6	5:3	現在継続	6・8		教科面では殆ど学年に適應、交友面でや・孤立算数・漫画が得意。
10	S・K	♂	45・1	普通・小5	7:2	〃	4・6		一年就学猶余、学力小4年程度、や・集中力に欠ける、剣道が好き。
11	AK・Y	♂	45・12	普通・小5	5:10	〃	4・11		学力小4年程度、自閉語、独語が多い。サッカー部員。
12	H・N	♂	46・11	特殊・小4	6:6	〃	3・4		小3年から言語が出はじめる。基礎学習課題は完了しているが、学力はかなり遅れる。
13	SU・Y	♂	48・4	普通・小2	5:6	〃	3・11		学力学年相応、自閉語、車・魚に固執、図鑑で調べる。対人的応答はかなり発達。
14	Y・M	♂	48・8	普通・小2	4:8	〃	3・4		学力学年相応、自閉語、独語が多い。TV漫画に固執、友達との会話がかんり出てきた。
15	S・M	♂	48・5	特殊・小2	5:9	〃	2・8		ことばはまだないが、図形・数量概念は発達、計算が得意、行動面にまだムラが多い。
16	J・C	♂	50・5	幼稚園	5:0	〃	1・4		言語発達良好、学習進捗良好、手順にこだわる行動範囲がひろがる。
17	H・I	♂	51・3	幼稚園	4:4	〃	1・2		かん高い自閉語、学習進捗良好、世界地図に固執、トランプの勝ちにこだわる。
18	M・M	♂	52・7	幼稚園	3:0	〃	1・2		ことばがない。図形学習、比較概念はかんり進捗、もう少し自己像学習の必要がある。

※ 現在この他学習療育一年未満の3才～4才の自閉児4名がいる。

以上は本学心理学研究室にて、週2回療育を実施している自閉児たちである。

Ⅲ 学習療育の進め方

1. 学習方法

- (1) 基礎課題は個別学習を原則とする。
- (2) 学習への動機づけ形成、学習行動成立のため、オペラント学習法を採用する。
- (3) 固定した担当トレーナー (mainTr, subTr) を決定する。mainTrは学習進行者、subTrは強化係、教材準備係、記録者となる。
- (4) 毎回、強化力の高い強化子を選択、決定する。原則的には一次性強化子から二次性強化子へ進める。

- (5) 強化スケジュールを決定する。原則的には連続強化→トークン法→不定率強化へと進む。
- (6) 学習進行にsmallstep, prompt, shaping, 即時確認の技法が重要である。
- (7) 1時限の学習時間は当初は5分位からはじめ30分を限度とする。1セッションの学習時間は3時限とし、中間に2回休憩時間(Trとの遊び)をおくのが適当である。そして最低週2セッション行うのが効果的である。

2. 学習課題作成の基本

- (1) まず学習態度の形成が基礎である。着席訓練, 手渡し訓練からはじめ最も容易課題で連続強化し, 徐々に困難度を増加する。
- (2) 単純で社会的意味の少ない教材, 教具(図形, 積木, タイル, 数字, 文字等)で一般原理を学習させ, 漸次社会的意味のある具体物(ミニカー, 果物, 衣服, 文房具等)にその原理を般化させる。
- (3) 比較概念学習では同質教材比較が理解できて異質教材比較へと進む。

3. 学習結果の評価

- (1) 実施した各課題について, その到達度, 関心度を評価段階表に従い評定する。
 - (2) その評価は担当Trの合議により決定する。
- 以上の学習方法は著者論文(佐藤1975)³⁾に詳細発表した。

4. 学習療育に使用している学習教具・教材・装置

近時, 教育産業・教育工学の発展に伴い幼児用教材・教具は年々新しいものが製作, 発売されている。これらの中には幼児の知的発達をよく研究してあるものも多く, 自閉児の発達的特徴をきちんとふまえて使用すればかなり役立つ。しかし学習が進むにつれ, 殆どは自製教材・教具によらねばならない。以下, われわれが使用している学習装置, 市販の教材・教具を列举する。

- | | |
|---------------------------|---------|
| (1) カラーVTR装置一式 | |
| (2) 大きな鏡(姿見) | |
| (3) スライド・プロジェクター | |
| (4) イベントレコーダー(6ch) | 竹 井 機 器 |
| (5) モンテッソーリ教具 | 学 研 扱 い |
| (6) システム教材 | 学 研 |
| (7) スタディエース(フィルム・テープ・映写器) | 学 研 |
| (8) ナカビゾン(シート式学習システム) | 学 研 |
| (9) 発声・発語促進器 | 学 研 |

- | | |
|---|----------------|
| (10) P L M知覚—運動学習教具 | 竹 井 機 器 |
| (11) 諸心理学実験器具 (大小分類・鏡映描写・かけ棒挿器・協応検査・タッピング等) | 竹 井 機 器 |
| (12) 算数だいすき 全10巻 | 遠山 啓 著 ほ る ぶ 社 |
| (13) 算数の探検 全10巻 | 遠山 啓 著 ほ る ぶ 社 |
| (14) 国語だいすき 全10巻 | 三 省 堂 |
| (15) ほるぶ楽しい工作 全 9 巻 | ほ る ぶ 社 |
| (16) 数とことばあそびセット | 学 研 |
| (17) ニュータイプことばと漢字 全 5 巻 | 幼児才能開発研 |
| (18) はじめてであう科学絵本 (1)(2) 全20巻 | 福 音 館 |
| (19) P B T・W P P S I・W I S C等知能検査器 | |
| (20) I T P A言語学習能力診断検査 | |
| (21) フロスティック知覚検査 | |
| (22) マッカーシー認知能力検査 | |

Ⅳ 身体図式の認知学習

自閉児は幼児前期において対人接触障害が特に顕著である。これに2つの重大な理由を考える。

第一は、乳児期に母子結合により形成されねばならないアタッチメントが乳児側の障害により全く形成されず、maternal deprivationの状態にあり、人間関係の心のふれあいの基礎である共感性の発達障害があること。^{5), 6), 7)}第二は、健常児では3才前後に出現する第一反抗期に示される自我の芽生えが欠如し、自己の存在の認識に欠けることである。

人間関係の発達については、そもそも乳幼児期において自己の身体図式が成立し自己の体験をイメージとして想起する象徴機能が発達し、進んでことばの獲得へとつながることと深く関連する。すなわち自己身体像の認知がなされてはじめて、他人とは別個の存在である自己像 self-imageが形成され、人とのかかわりをもつ。これは発達学でいう、〈ヒト〉から〈ひと〉への発達過程であり、健常児においては著しい悪環境下でない限り人間としての神経生理学的プログラムにより、^{8), 9), 10)}2才頃までに自然的に発達形成されるものである。

自閉性発達障害の原点は、この点にあると考えられるので、自閉児療育の第一歩は自閉児の側に生起している神経心理学的障害を、症状発見直後のできるだけ早期から修正発達させる方策を考えねばならない。以下、いくつかの療育方法を考察する。

1. 鏡 訓 練

2才～4才の自閉幼児は、訓練初期においては鏡の映像が自己の身体像であるとの認識は殆どない。鏡をよく見る自閉児も、身体の一部（眉、鼻、顎、衣服の一部）を注視して身体の全体像を認知していない。児童期に入っても適切な療育を受けていない場合は身体図式が極めて不明確な場合が多い。従って、自己身体像の認知学習としてなるべく低年齢時に鏡訓練から始める。

A 実施方法

なるべく大きな鏡（壁鏡・姿見など）の前に自閉児を位置させ、自己身体像を注視させる学習である。身体各部をトレーナー（Tr）が接触あるいは運動させ、その筋肉運動感覚とその運動の視覚的身体像認知の連合を成立させる。その際、Trは身体各部の名称、運動の方法、感情的表現を言語化して与え、鏡の映像に注目させる。(写真1)

(1) 自閉児と鏡との観察距離は約1 mからはじめ、漸次2 mまで遠ざける。

(2) 当初はTrが自閉児を膝に抱いて座り、後から接触、運動を行わせる。顔面を中心に主として上半身の注視とする。回を重ねるに従い、立位で同様の運動の介助を行い全身の身体像、身体運動の注視に発展させ、最後は単独での自発的行動の注視に終る。

(3) 視線が鏡の自己身体像に向いたとき直ちにオペラント強化する。

(4) 観察時間は3分間×3回を1セッションとする。中間に5分間づつの休憩時間をおく。



写真 1

B 実施上の注意

(1) 当初は鏡の映像が自分であるとの認識がないため鏡注視に関心を示さず、動き廻るのでしつかり膝に抱くことが必要である。

(2) 映像注視継続中に強化子を与えることが必要であり、強化子を与えるため視線をはずさないことである。

(3) 家庭学習として家庭の中にできるだけ鏡を沢山置き、自閉児が自然に鏡をみる機会を多くし、母親が一日一回は同じ訓練方法で行うのがよい。その際一次性強化子は用いず、二次性強化子として賞賛、愛撫等を中心とする。これは一次性強化子は強化力が高いため、療育者と母親との強化手続の相異による混乱を防ぐ意味と、療育場面における二次性強化子への移行を円滑にすることに役立つ。

C 学習の進行過程

言語のない自閉児が鏡の映像を自己の身体像として認識したか否かの判定はかなり困難である。多くの自閉児は身体像を認識しはじめると、鏡を見ながら恥しそうな表情をしてすぐ視線をそらし、注視を拒否することがよく出現する。更に訓練を継続すると自発的に表情を作り、手指、手足、全身の動作、運動をして映像を注視する。この段階で一応自己身体像の認知が形成されはじめたと判定し、次のVTRによる学習へ進める。

軽度自閉児は、10セッション以内で最終段階に到達するが、重度自閉児は30セッションでやっと映像に関心を示しはじめるケースも多い。

2. VTRによる自己像認知訓練

自己身体像を認知させる学習訓練としてVTRを利用することは原理的には鏡訓練と同様であるが、日常、テレビを視聴することは一般に自閉児も強い関心を示す場合が多いことと、社会的場面の中の姿を録画して映像する等多様な利用法があり；単なる自己身体像の認知から、社会的関連における自己像を認知させることに役立つ。しかし、茶の間のテレビの視聴をテレビと認知している自閉児に、テレビの中に自分の姿が映像されることの理解は当初困難で意外性はかなり強い。従って、鏡訓練により自己身体像への関心を深めてVTR訓練に移るのが適当と考える。VTRによる身体像認知学習については著者論文（佐藤1976¹¹⁾）を参照されたい。

VTR訓練に2種の方法を用いる。一つは直接映像法で、自閉児の現在の座位、立位の姿を直接映像しこれを注視させる。この方法の目的は鏡訓練と同様であるが、テレビの中にも自分の姿が映像されることを学習させる。他は間接映像法で、室内室外における自閉児単独の自由遊び、自由行動、Trとの遊び、野外療育や療育キャンプの場面の姿を録画し、後刻これを映像して注視させる方法である。この目的はテレビの中の視覚的自己像を視聴することにより、過去経験の想起と現在の視覚像を連合させ、過去体験をイメージアップし、自己像を形成させることを意図する。

A 実施方法

(1) 120 cm×60cm×50cmの幼児用学習機の一端に12インチポータブルテレビを置き、他端に自閉児を腰掛けさせる。観察距離は約100cmとする。テレビの上にVTRカメラを据付け、座位の自閉児を直接撮映し映像する。(写真2)

(2) まず直接映像法では、鏡訓練と同様に座位で顔面を中心とする上半身の身体各部位、顔面表情



写真 2

を映像し注視させる。この間にオペラント強化し観察態度を形成させる。次第に観察距離をのばし、立位の全身像の注視に進む。

(3) 観察時間は鏡訓練と同様3分間×3回を1セッションとし、約10セッション直接映像法を実施する。

(4) 観察時間中であればイベントレコーダーを用い、注視時間、その他観察項目について時間測定を行うのがよい。

(5) 直接映像法で、テレビの中の自己身体像の視聴に慣れてから間接映像法に移る。間接映像法での録画場面の映像提示は次の順序で進むのがよい。

- 1) その日の単独の自由遊び場面。
- 2) その日のTrや他児との自由遊び場面。
- 3) 数日前の単独の自由遊び場面。
- 4) 数日前の多人数児とのかかわり場面。(幼稚園、保育園、集団療育場面等)
- 5) 次第に時間的過去の同上場面。

このように、過去体験の現在視聴であるので、直前の単独のクローズアップ像から漸次時間的過去の集団の中での遠距離像へと学習させていく。

(6) 間接映像法は直接映像法の訓練に引続き、3分間×3回を1セッションとする。学習進捗程度に応じ間接映像法のみとし、視聴時間を適時延長していく。

B 学習の進行過程と考察

鏡訓練を経るとVTR学習へは強い関心を示す。直接映像法において、鏡訓練に比し有意に自発的動作が多く出現する。中度・軽度自閉児はこの一連の訓練により自己像認知学習は急速に成立していく。また、自発語のある自閉幼児は基本的には身体自己像が形成されていると思われ、直接映像法の訓練を経て間接映像法数回で、過去体験と現在の視覚的自己像の連合が形成される場合が多い。重度自閉児の間接像認知にはかなりの回数を要し、単独、クローズアップ場面を多くして根気強く継続する必要がある。

更に、間接映像法により、諸種の問題行動、すなわち、かんしゃく、パニック行動、こだわり行動、集団の中の自分勝手行動、逸脱行動の録画を視聴させることによりこれを矯正し、また自己の適応行動場面の視聴を賞賛し強化していくことにより、セルフコントロールを形成させていくことに役立つであろう。このほか、VTR利用による療育として、健常児の適応行動場面の視聴によるモデリング等多方面の利用が考えられる。

近時、家庭用VTR装置が普及してきたので、家庭学習としてできるだけ早期から、概ね上記手法による実施が望まれる。この間接映像法は8ミリないし16ミリ映画の上映でもほぼ同じ効果は

期待できるので、家庭用8ミリを利用するのもよい。また自閉幼児は家族で撮影した写真をみても、父、母、同胞の姿は明確に弁別しても、自分の存在が省略されはつきり認知できない。従って家庭でできるだけ多く写真を撮り、これをみせて自分の姿を理解させることが必要である。

V 感覚運動学習

自閉性発達障害は感覚・知覚と運動との統合機能に顕著な障害をもつ。今日まで多くの研究者が指摘してきているように、自閉児は非常に多動、敏捷で器械等を上手に操作するようにみえるのに、運動コントロールが不全で、模倣動作ができない、力の入れ加減がわからない、協応動作、左右不同動作ができない等、入力に対する出力の反応的動作が不良である。

これらの発達障害は恐らく身体的障害ではなく、Piaget, J.¹²⁾のいう、満2才頃までに形成される感覚運動的知能のシェーマの形成不全あるいは歪みを意味するものと考えられる。すなわち、乳児期を中心として応答的刺激に対する反応の獲得に歪みを残しているのである。このような神経生理学的、神経心理学的な反応の発達障害は、知能の基礎を構成する感覚運動的知能に関するもので、自閉児についてはできるだけ早期からあらゆる手段で訓練し、修復しておかねばならない問題であろう。

1. 身体動作模倣学習

身体模倣は身体図式の成立と直接的関連をもつ。自己の身体的運動感覚と、その運動に伴う視覚像との連合が成立していなければ、他人の運動の動作を模倣することはできない。逆に考えれば、身体模倣の全くできない自閉児は、まだ身体図式が成立していないと考えてよいであろう。従ってこの課題は前述の自己身体像認知訓練を経てから始める。

課題プログラムの組み方は、当然単純動作から複雑動作の模倣へとスモール・ステップで進行するが、原則は自閉児とTrが相対して床または椅子に座り、モデルとしてのmainTrの動作を模倣させることから始め、次第に立位の模倣に移る。モデルの動作は大きく明瞭に行い、その際、動作の言語的指示を簡潔なことばで明確に与える（たとえば「手を頭！」）。その際subTrが自閉児の後から動作を補助介助する。正反応時にオペラント強化する。この学習はモデルの身体的動作を模倣させることが目的で、指示に従わせることではないので、モデルを見てほぼ正しい動作がとれればよい。課題プログラムは自閉児の発達程度に応じ適切な動作を配列すればよいが、初期課題の一例を示す。

(1) 座 位

- 1) 「手をブラブラブラ」：両手を曲げて前で手首を振る。

- 2) 「手をたたく」：両手をたたく。
- 3) 「手を頭」：両手を頭におく。
- 4) 「おつむてんてん」：両手で頭をたたく。
- 5) 「手を前」：両手をまっすぐ前にさし出す。
- 6) 「その手をブラブラブラ」：両手を前に出したまま手首を振る。
- 7) 「手を横」：両手をまっすぐ横にのばす。
- 8) 「その手をブラブラブラ」：両手を横にのばしたまま手首を振る。

次に片手を上・前・横にあげ、その手を振る。両手・片手をぐるぐるまわす等の課題に移る。更に進む場合、「足を組む」：片方の足を他方の足にのせ、足首を組み合わせる。「指を組む」：両手の指10本を組み合わせ握りしめる（お祈りの姿勢）。「そのまま親指をまわす」：組み合わせたまま両親指をぐるぐる廻す。〈以上マッカーシー検査の動作模倣課題¹³⁾〉これらも重要課題である。

(2) 立 位

- 1) 「ピョンピョン跳ぶ」：両足をそろえて数回跳ぶ。
- 2) 「歩く」：その場で両足を交互に手を振って歩く。
- 3) 「しゃがむ」：両足を折ってその場にしゃがむ。
- 4) 「廻る」：立ったままぐるっと一回転する。
- 5) 「背のびして」：両足で爪先立ちする。
- 6) 「片足を上げる」：左右どちらでもよい片足立ちする。
- 7) 「うしろに歩く」：前を向いてうしろ向きに歩かせる。

以上、個別の基本的訓練課題をあげたが、これらに合格したら次第に複雑な動作課題へと進む。これらの課題は家庭学習が充分可能なので、親が折にふれ短時間づつでも模倣学習をさせる必要がある。

模倣学習は個別学習のみでなく集団学習をさせることが重要である。集団での体操（ラジオ体操等）、音楽に合わせての振付けのきまった集団遊戯など重要課題である。

2. 運動コントロール学習

この学習は体育的訓練が主となる。身体各機能を、バランスよく指示通りに動作できるようにする訓練である。実施方法は前項模倣学習と同様に mainTr の指示で動作させ subTr が補助する。自閉幼児は特に運動コントロールの未成熟と指示理解が困難なため、ごく単純な動作からはじめ prompt, shaping を厳守しながら学習を進めねばならない。正反応には直ちにオペラント強化する。

(1) ボール扱い

当初は床に両足を拡げて座り, Trと150 cmの距離でころがってきたボールを受ける。次にくろがすの課題から, 次第にボール蹴り, ボール投げ, ボールを手またはバットで打つの課題へ移る。

(2) 跳ぶ

- 1) 両足をそろえて跳びおりる: 15cmの高さからはじめる。当初は両足不揃いでよい。
- 2) その場跳び。
- 3) 高く跳びあがる。
- 4) 距離を跳ぶ。

(3) 転がる

床, ジュータン, マット等の上に寝て横に転がる。進んでマットに頭をつけて前方回転までする。

(4) リズム運動

カスタネット, タンバリン, 笛の音に合わせて手をたたくから始め, 音楽に合わせて自発的にリズムをとるまで進む。

(5) 身体平衡運動

- 1) 2 mの白線の上を歩く。
- 2) 幼児用平均台の上を歩く。
- 3) 片足立ちをする。
- 4) 片足跳びをする。

3. 手先動作学習

自閉児はスプーン, 箸, 鉛筆等の使い方が極めて下手である。手指の力の入れ加減の調節が不良なため, 特に書字は力が入りすぎて乱雑になる場合が多く, 逆に全然力が入らない場合もある。

(1) ボタン掛け, チャック, ファスナーの使用。(モンテッソーリ教具等利用)

(2) おはじき拾い

おはじき, 碁石, チップ, などを一つずつ拾ってコップの中に入れる。

(3) ひも通し

穴のあいた立方体などの積木に紐を通す。(諸種の教材がある)

(4) 線引き

書字の基本訓練である。まず鉛筆の正しい持ち方を教え, Trは自分の手を子供の手の上にかぶせて補助して線をひく。持ち方の矯正は徐々に行う。勝手になぐり書きから始め, 次第に2点間の線ひきに進む。3 cm間隔からはじめ5 cm間隔までとする。線ひきの発達の順序は, 横線→縦線

→右からの斜線→左からの斜線→波線→正円の順である。明らかに左利きの場合は左手で書かせる。その場合斜線は逆になる。

(5) ぬり絵・貼り絵・図形模写

ぬり絵からはじめる。円・四角等の簡単図形の輪郭を書き、その中を単色のクレヨンでぬりつぶさせる。ぬりつぶし行動がかなりできるようになってから、自動車、動物、人物の多色に進む。貼り絵も興味を示すが、大きな図形や絵に大きな色紙を貼らせていく。図形模写は困難な場合が多く、5才～6才から始める。

Ⅵ 概念学習

自閉性発達障害は上述の知覚・運動統合機能の障害と同時に、もっと広汎な諸種機能の連合、統合の障害をもつ。健常児の認知機能の発達を考えてみても、幼児期においては相貌的知覚、共感覚等認知の未分化性が特徴である。それが Piaget, J.によれば、2才頃までの感覚運動的知能の段階から、4才頃までの表象的思考段階、7才～8才頃までの直観的思考段階へと次第にシェーマが複雑化し、各機能が分化し統合されていく。自閉児の認知は各感覚機能それ自体の障害ではなく、感覚機能が分化し統合される過程において、シェーマの形成、すなわち思考、概念の形成される過程における障害であり、これは知的発達、知能の形成に関する重要な問題である。従って自閉児の学習療育の焦点は、概念形成に関する基本課題をいかにプログラミングするかにある。

行動の基礎となる「物」の認識の基本的概念は「形」、「大きさ」、「色」であり、この三概念の分析・総合の過程が概念形成の基本である。ところが自閉性障害には、「物」の認知に当り過剰選択性Over-selectivityがあるため、「物」の特定の属性のみに注意を向け多概念の分析・総合の機能が働かない。従って、「物」の概念形成、意味理解をさせるためには、最低この三概念を自由に分析し総合し、特定概念を抽出したり、捨象することができるよう、課題学習を系統的、組織的に進める必要がある。

学習の実際については、運動性言語のない自閉幼児も受容性言語をかなり適確に形成させていける場合が多い。課題学習は、当然言語的指示により学習行動を形成させていくので、指示に際しては余分な言語をできるだけ排除し、課題解決に必要な単語を語調を強めて明瞭、簡潔に与える必要がある。例えば「三角」や「大きい」の概念を形成させる時、教材を置いて「三角はどれ」, 「三角を下さい」, 「大きいはどれ」, 「大きいのを下さい」のように下線を強調する。このように特に自閉幼児の課題学習の方法には、他の障害児にない特別の配慮を必要とすることが多々ある。

教材は単純、簡潔な一概念教材からはじめ、次第に複合概念教材へ進むのが原則である。身近

の社会的具体的事物は多概念が複合しているので、その使用は最終段階である。課題プログラム作成は当然スモール・ステップを厳守する。そして正反応時に必ずオペラント強化をする。

この概念学習については前掲著者論文に主な学習課題および実施方法を詳述している⁴⁾ので、ここでは自閉幼児にぜひ課しておきたい課題プログラムを配列する。

1. 「形」の学習：図形学習

自閉児の平面図形に対する認知はかなり良好である。WISCの積木模様、組み合わせ問題はほぼ正常知水準を示す場合が多い。従って図形課題で概念形成の基礎を形成させていくことが有利であり、これらの学習課題の通過率が高い。しかし立体図形はいくつかの概念が総合されているので、その関係把握はむずかしく、学習回数を重ねる必要がある。

教材は当初は平面教材で一般原理を充分学習させて、立体教材、更に社会的事物教材へと進む。

(1) 図形の名称

「物」はすべて形をもち、それぞれに個有の名称があることを理解させる基本課題である。同色の平面図形教材○□△を用い、「円」、「四角」、「三角」の音声名称と図形を連合学習させる。この学習は聴覚と視覚を連合記憶させ、聴覚刺激により視覚イメージを想起させる課題である。この学習は進んで日常事物の名称学習へと広げていく。(モンテッソーリ、PLM教材)

(2) 図形のなぞり

○□△図形の輪郭溝をなぞり棒でなぞらせる(PLM教材)。図形板を机におき、指で輪郭をなぞらせる。あるいは紙に鉛筆でなぞらせる。これらは図形に対する聴覚・視覚・運動感覚の連合学習である。

(3) 型 は め

対応学習の基本課題である。

1) 諸種の幾何学図形の切りぬき板を並べ、それに対応する図形を選んではめ込ませる。これは「形」の1概念を分析し対応させる課題である。

2) 「形」、「大きさ」の異なる図形を対応させる。これは2概念の総合である。(写真3)

3) はめ絵(顔、人物、馬、蟹)の分割ピースをはめ込ませる。市販のジグソーパズルも同じである。これらは「形」「大きさ」「色」の3概念の総合である。(モンテッソーリ、PLM、その他教材)

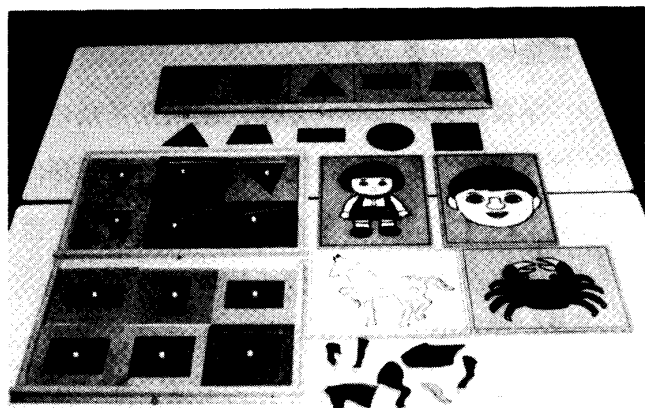


写真 3

(4) 絵あわせ

同じ絵，図柄のカードを選んで合わせる。あるいは手本と同じ場所におく。(システム教材)

(5) 円筒ペグボード

穴のあいた円筒ペグボードをパターンカードの図柄に合わせて鉄柱に差し込む。(PLM)

(6) ブロック・デザイン

PBTのブロック課題，WISCの積木模様と同類の課題である。手本と同じ図柄をブロックで作らせる。1個，2個，4個，6個，8個，9個と次第にブロック数を増やした図柄とする。

(7) 図形の完成

形をなしているものの一部が欠如している場合，イメージとしてこれを補正する認知は重要である。自閉児はWISCの絵画完成の課題のように，具体物の一部欠如を発見することは成績が悪い。従って単純図形の完成，簡単事物，動作の完成課題から始める。(図1)

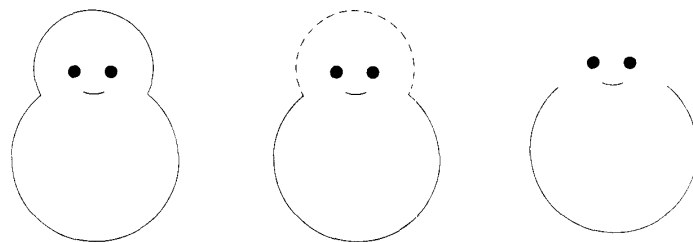
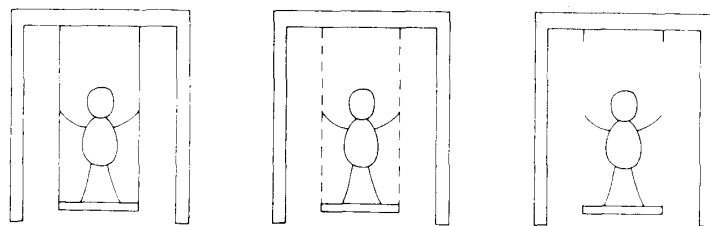


図1 図形の完成 (PLM)

(8) 図一地関係

視知覚の発達から図一地関係の認知も重要である。図2のような円，四角，三角の重なりあった図形を見せ，

「四角はどこにありますか」と問い，同じ大きさの四角の図形を手渡し，その上に正しく置かせる。あるいは指で四角の輪郭をなぞらせる，あるいは色をぬらせる。

以上図形学習の主要課題のみあげたが，(1)～(5)は3才～4才の初歩課題であり，これらを完全学習して(6)～(8)の課題に進む。

2. 概念の分析・総合学習

自閉児はITPAにおいて連合能力の発達の遅れが目立ち，

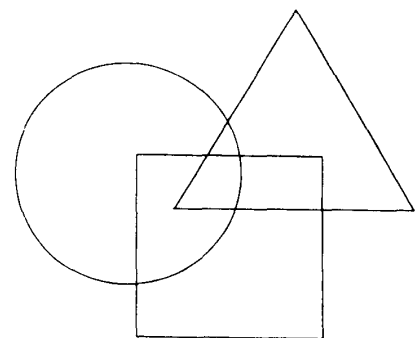


図2 図一地関係 (PLM)

抽象概念を構成することが困難であることは、単に言語の発達の障害にのみ原因を帰せられない。概念そのものは内言により構成されるものであるが、たとえ言語の学習が貧困であっても外界の認知の仕方、思考方法を形成させていくことはできる。学令時になっても全く運動性言語のない自閉児にも、これら一連の概念学習課題を進めていくことができる。以下「物」のもつ諸概念を分析、抽出、総合、抽象する最も基本的課題をあげる。

(1) 分析・総合の仕方の学習

赤・青・黄・緑・紫の5色の正方形の不透明プレート(6 cm×6 cm)、同じ大きさの白色正方形の中に、円、三角、四角、星形の図形、更に家、傘、自動車、帽子、ヨット等の形を切りぬいた不透明プレート(算数だいすき教材)を教材とし、「赤」のプレートと「三角」のプレートを一緒に合わせれば(総合過程)「赤い三角」ができ上る。また、この二枚のプレートを引き離せば「赤」と「三角」に分けられる(分析過程)。これは2概念の分析総合であるが、この過程を何回も繰り返し充分学習させ、最終的には、比較概念も学習し終って3概念、即ち、「大きい赤い三角」と言えるようにする。

(2) 仲間あつめ・仲間さがし(集合・同質分類)

- 1) 同形のプラスチックチップを赤・青・黄各5個。この3色のコップ各1個を用意し、各色のチップをそれぞれの色のコップに全部入れさせる。
- 2) 円・四角・三角×赤・青・黄の2概念物9種類を各3個ずつ計27個のチップを用意し、まず1概念抽出課題として「赤を全部あつめて下さい」(この場合「形」を捨象する)。「四角を全部あつめて下さい」(「色」を捨象する)。それぞれ9個集める。
- 3) 次に2概念総合課題として「赤い円」、「黄の三角」、「青の四角」等を集めさせる。
- 4) 更に「大きさ」の概念を導入し3概念総合、すなわち「大きい赤の三角」、「小さい青の四角」を集めさせる。

(3) 仲間はずれ：異質のものの発見

- 1) 「色」の仲間はずれ：赤の○□△各2個の中に「青の円」1個、「一つだけ違うものを見つけて下さい」。
- 2) 「形」の仲間はずれ：□の赤・青・黄各2個の中に「赤の円」1個、「一つだけ違うものを見つけて下さい」。
- 3) 「大きさ」の仲間はずれ：大きさの異なるチップを1個入れ、これを発見させる。

(2)、(3)の基礎課題を学習したら、社会的事物の自動車、楽器、花、昆虫などのカードの仲間あつめ、仲間はずれの課題にはいる。

(4) 2 概念総合

- 1) 図 3 のように 3×3 方眼上に「よこ」の軸に形,「たて」の軸に色を配列し, 2 概念総合のチップを置かせる。次第に 4×4 , 5×5 と各軸の要素を増やしていく。更に社会的行動の素材として「人の顔」と「動作」,「動物の顔」と「表情」などへ進む。(ほるぷ教材)

赤			
青			
黄			
	○	□	△

図 3 2 概念総合

- 2) 「物」と「数」の総合として 4×4 方眼上に,
「よこ」軸に, 金魚・みかん・チューリップ・小鳥のカード,「たて」の軸に 0・1・2・3 の数字カードをおき,「金魚が 2」,「みかんが 3」とそれぞれの数をかぞえて対応位置にカードを置かせる。
(ほるぷ教材)

3. 「大きさ」の学習

「大きさ」は, 量概念の基礎であり, 最も抽象的概念で, 自閉児の思考の中で非常に形成されにくい概念である。また量概念は比較概念, 相対概念であるので, 部分的, 固定的認知にこだわる自閉的思考の中で, この概念をきちんと形成させるのには仲々困難が伴う。対象物の大小を感覚的には認知していても「大きい」「小さい」という抽象的言語の理解が困難である。この点, 遠山啓¹⁵⁾の指摘するように, 比較概念の大小を不等号を用いて視覚的表現で理解させることは, 自閉児には極めて有効である。特に言語のない自閉幼児に量概念を形成させるのに不等号は役立つ。大小概念は後の数概念の基礎であるので, 3 才～4 才時に充分学習させておく必要がある。

(1) 大小比較

はじめは平面の円の大きさ (ボール紙を切りぬいたもの) の比較から, 次第に立体の積木の大きさに進むのがよい。まず,「大きい」が理解されてから「小さい」を学習させる。そしてこの課題で「大きい」「小さい」のことばの概念をよく理解させるのが最も重要である。教材としてモンテッソーリ教具の 4 種類 (黄・赤・青・緑) の比較積木が便利である。

- 1) まず,「大きい」の概念の学習である。同色同形の大小 2 個の積木をおき,「大きい方をちょうだい」といって, 手渡しさせる。いろいろの組み合わせで比較させて, 大きさの相対性を理解させる。
- 2) 次に「小さい」の概念の学習である。同様 2 個の積木で「小さい方をちょうだい」といって手渡しさせる。
- 3) 視覚の比較だけでなく, いろいろの感覚を用いての比較が必要である。1), 2) の学習が

進んだら触覚比較に移る。subTrが子どもの後から手で眼をふさぎ、mainTrが大小積木を両手に握らせて大きさを判断させ指定の積木を手渡しさせる。

- 1) 大小3個の積木を並べ、「一番大きい」「一番小さい」を学習させる。
- 2) 順序づけの学習である。大小5個～8個の積木をおき、大きい順に、小さい順に並ばせる。

(2) 長 短 比 較

長さの比較であり「長い」「短い」の概念をよく学習させる。手順は大小比較と同じである。長短2個の棒積木を机の上に一端をそろえて置き比較させる。教具の他、割箸、鉛筆などを用いてもよい。また固い棒状の比較だけでなく、紐のような形状の変動するものの長さの比較も学習させる。

(3) 多 少 比 較

「多い」「少い」の数量比較で、数概念、算数への発展の直接課題である。教材として計算棒、タイル、おはじき、基石等があるが、これらは量としてまとまりを認知しにくいし、自閉児は一列に並べることに固執しやすいので、初期は、ハガキ大板の黒円の数を教材とする方がよい。

手順は大小比較と同じで、黒円板を2枚おき「多い方をちょうだい」といい比較させる。黒円数の順序づけは数概念の学習に重要である。

また、この課題は量概念であるので、数の比較だけでなく、コップやメスシリンダーに入れた水の分量比較も大切な課題である。(写真4)

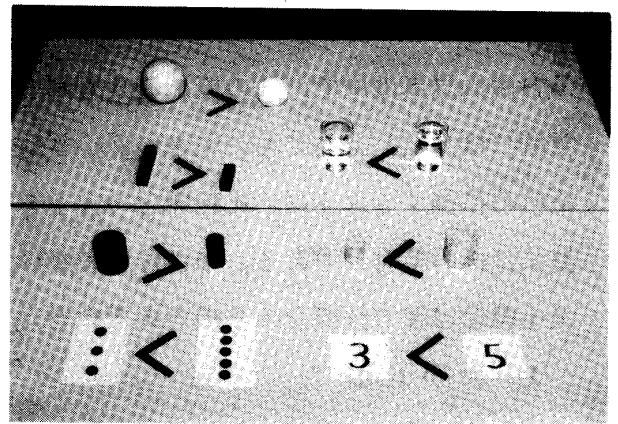


写真 4

(4) 不等号学習

約2mm位の厚紙を切りぬき、黒く塗った不等号を作る。まず、大小2個の積木の間に不等号をおき、「開いた方が大きい。とがった方が小さい」と何回も繰返し教示し、不等号を手渡ししておかせる。この不等号学習は小学校2年の課題であるが、自閉幼児には、大小の抽象言語より遥かに理解しやすい。不等号は比較概念課題すべてに利用できる。

このほか比較概念課題として、「高いー低い」、「重いー軽い」、「濃いー薄い」、「深いー浅い」、「厚いー薄い」、「強いー弱い」等があるが、幼児期には、上述3課題を充分学習させればよい。

4. 「色」の学習

「色」の学習課題としては、(1)色の名称、(2)色の弁別・分類、(3)色の比較：濃いー薄い、等が

あるが、自閉児は色の識別については特に不良ではないと思われる。言語のある自閉幼児は色の名称学習も良好であるし、言語のない幼児も前述の図形学習課題に色概念が加味されても学習は進行する。従って、「物」の基本的属性として色概念が存在することを学習させることが基本である。(モンテッソーリ教具)

5. 数量概念

数概念は、たしかに数字という記号により表わされる代表的な論理的抽象概念であり、数量学習は主要課題であるが、日常生活における合理的、論理的思考の基礎は上述課題のように、外界の事物、事象をいかに正しく認識するかにあるように思われる。

自閉児は一般に算数が苦手で、時に驚く程計算がよくできる者もいるが、数量概念が全く伴わず単に数字を弄んでいるにすぎないともいえる。一方、自閉児は幼児期から記号としての文字、数字に強い関心を示す者も多い。これらの子どもには系統的学習をさせることにより算数をのばすことができるであろう。しかし、その場合も計算ができるようになる、上手になるということを目的とするのではなく、あくまで数量概念をいかに正しく形成させるかのプログラムを組むことが大切である。就学後の数概念、算数の発達経過については、改めて稿をまとめたい。ここでは数量概念形成の初期の課題を考えるにとどめる。

(1) 数の学習

1) 数かぞえ

言語のある自閉幼児は10～20位までの数唱のできる者は多い。正しい数唱を学習させる。

言語のない者は次の項目からはじめる。

2) 数唱しながら具体物を数える。

指さしと数唱の対応であるが、健常幼児も順序よく指さしのできない子どもも多いが、自閉児は特に著しい。当初は5個の積木を並べて数えさせるが、指さしと数唱がバラバラになるので、Trが手を持って指導する。言語のない者はTrが数唱して子どもに指さしをさせる。次第に数を増やしていく。

3) 視覚と数の対応

タイル、おはじき、基石、計算棒を適当数一列に並べ、指さしをしないで眼で追いながら数え、いくつあったかを言わせる。次に黒円板を提示し数を言わせる。更に進めば、おはじき数個をバラバラに提示し、数秒間経過しておはじきを手で隠し、いくつあったかを言わせる。これは眼で追う数かぞえの速度を早める課題である。

4) 聴覚と数の対応

今度は音の数をかぞえさせる課題である。Trは子どもから見えないように机の下、ある

いは手を後に回してカスタネットを一秒間隔で数回たたき、その数を言わせる。

5) 触覚と数の対応

subTrが後から子どもの眼をふさぐ。mainTrは子どもの片手を持ち、掌を指で一秒間隔でたたき、たたいた数を言わせる。

6) 数字よみ

0から10までの数字板を用いる。はじめは1～5までを一つずつTrが数唱して復唱させる。次に1と2, 2と3, 3と4…のように2つずつ提示して子どもに数唱させる。1～5を学習したら6～10とし、0の学習は最後とする。言語のない子どもは、Trが数唱して、その数字板をとらせる。

7) 数字書き

はじめは数字板を右人差指でなぞらせる。次に鉛筆で書字をさせる。点線数字のなぞり書きからはじめる。字の大きさは小学校一年の数字練習帳を見本とする。大きい字を書かせるのは長い線を書くことが難しいので好ましくない。書字訓練の場合は一字ずつ必ず3重丸や花丸をつけてオペラントする。数字に全く関心を示さない幼児は、6), 7)の課題はあと回しにする。

(2) 数量の学習：量概念の把握

1) 数量の比較

前掲の多少比較で行った課題である。数の異なる黒円板を2枚掲示し、その間に不等号をおかせる。更にここで等号も学習させる。異なる数, 同じ数をランダムに提示して不等号ないし等号をおかせる。

2) 数字と量の対応

まず1～3までの黒円板を横に順々に並べ、1の数字板を渡して黒円板の下におかせる。次に2, 3の数字をおかせる。これを学習したら2—3—4, 3—4—5と完全学習させて、5から10へ進む。この場合、機械的にマッチングしやすいので必ず数字を数唱させ、その数字と黒円の量の大きさとの関係を実感的に把握するよう指導する。次に数字板を配列して黒円板を対応させる。更に教材を変え、計算棒、おはじき等を数個並べて数字板を対応させる。また、ここで黒円板と数字の等号を学習させる。

3) 数字の大小比較

視覚的に量が把握できない記号概念としての数字を比較させる場合、数字に対応する量イメージが形成されていなければならないので、自閉児には最も困難で重要な課題である。単に順序としての数字配列を記憶するだけでなく、この段階で量イメージを形成させ

ることに主眼をおく。そのために、今までの学習課題をふまえて図4のような数字比較の学習順序を進める。すなわち、(イ) 積木の大小比較を不等号で示させる。(ロ) 黒円板と数字の対応を等号で示させる。(ハ) 黒円板の多少比較を不等号で示させる。(ニ) 従って数字の大小を不等号で示すことが出来る。

この基礎学習を充分理解させて、いく組もの数字比較を学習させる。ここまでくれば、この課題のペーパーテストをするのもよい。幼児期に10までの数字比較が正しくできればよいが、数字に関心の強い場合は前項までの課題をふまえて2桁、3桁の数字比較をさせてもよい。

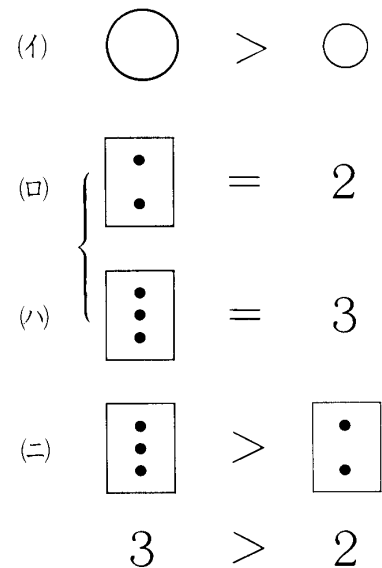


図4 数字比較の学習順序

4) 数字の順序づけ

この課題が数字による量イメージ形成に大切である。はじめは、0～10までの数字板の中、3枚の連続数をバラバラにして正しい順序に並ばせる。次第にその数字板を増やしていく。次に不連続の数字を順々に並ばせる。また連続数の途中数字をいくつか空白にして数字をあてはめさせる(1—□—3—4—□)。

5) 以後の課題

自閉幼児では前項までの数量概念が正確に学習されればよいが、幼児でもこの先の課題に進める場合はかなり多い。以後の課題として、加減算に入る前に、10の倍数、5の倍数をタイル教材を使用して必ず視覚的量を並行させながら学習させる。そして、数個の2桁の数字の順序づけは大切である。ここまで学習して時計学習に入る。加減算の学習課程は別稿にゆずる。

6. 位置概念

われわれの日常行動や概念形成に数量概念と共に時間空間概念が重要な基盤となる。自閉児は外出しても道順はよく覚えるし、好きな場所、嫌いな場所もよく知っている。また好きなテレビの時間には正確にスイッチを入れる。このように時間空間概念は形成されているように見えて、左右、上下、前後等の位置概念が不明確である。このように鳥瞰的時空関係は認識しえても、自己を中心とする位置関係が概念化されていないと考える。おそらくこの現象は、身体図式、身体自己像の形成と密接な関連をもつであろう。従って位置概念形成のためには、本稿Ⅳの身体図式の認知学習を充分行う必要がある。

(1) 二次元の位置：左右・上下・真中

この課題学習に当り、自閉児はそもそも、それぞれのことばの意味理解が困難なのである。「みぎ」「ひだり」ということばは、自己の身体全体を基準にして「右の人」という場合もあれば、「右手」「左眼」のように自己の身体を中心線を境にして分ける場合もある。まして「右の家」「左の引出し」のように現在自分が位置していない場所のイメージによる位置関係がある。また二次元の位置、三次元の位置があればなお更に混同される。健常児が4才をすぎれば自然に形成される位置概念が自閉児には学習させないといつまでも理解されてこない。

- 1) 左右2つの枠目□□の板を作り、チップを与えて「右(左)においてください」と教示し、「右(左)」と呼称して置かせる。上下の学習はその板を縦にしてチップを与え「上(下)においてください」と教示する。
- 2) 左中右の3つの枠目□□□の板を作り、チップをそれぞれの位置におかせる。上中下も同様である。
- 3) 3×3の方眼の枠目の板を作り、「左の上」「右の下」「真中の真中」にチップを置かせる。
- 4) 5×5の方眼板で「右から3番目の上から4番目においてください」と教示しチップを置かせる。
- 5) もう少し抽象的な位置把握として、2つの座標軸上の位置課題である。横軸を赤、縦軸を青とし10×10の方眼を作る。「〈赤の5〉と〈青の2〉に黄のチップを置いてください」と四角の色チップをおかせながら図柄を作っていく。

以上の位置把握学習は並んでいるものの位置、幼稚園の教室の自分の席の位置などの理解に役立つ。

(2) 三次元の位置：上下・前後・真中

- 1) 上中下3段に区切った幅15cm×高さ15cm×奥行5cmの立体の棚を2個作り両方を横にくっつけて並べる。チップを与え、「左(右)の上(中・下)に入れてください」と教示し入れさせる。次に両者を30cmの距離にはなし、同様の学習をさせる。更にこの棚の真中にチップを入れ、「このチップを上にあげて下さい」、「下におろしてください」を学習させる。
- 2) 前・後・横の学習であるが、椅子を3脚縦に並べ、Trは真中に座る。そして「先生の前(後)に座ってください」と教示し座らせる。次は椅子を3脚横に並べTrは真中に座り、「先生の右(左)の横に座ってください」と教示する。この3概念は自閉児には仲々理解が困難で繰り返し学習する必要がある。

7. ことば・文章学習

自閉性発達障害の基本障害に言語の問題があるので、この領域の学習課題のプログラムは重要

である。しかし著者は、自閉児の言語発達とは単なる言語訓練によって促進されるものではなく、概念形成と密接な関連をもち、言語のない自閉児も上述の課題学習をしていくことにより概念思考は相当形成されていく。それに従い発語が出てきたり、反響語、一語文だけの自閉児も概念形成が進むに従い言語が豊かになってくる。

この言語学習は学童が中心となるが、自閉幼児でも文字に関心が強く読字、書字ができ、特に漢字に強い関心を示す子どももかなりおり、実際就学前からことば学習も進めている。しかし本稿では幼児期の学習プログラムをテーマにしているので、ここではこの領域の学習課題を列举するにとどめる。

- (1) 発声・ことば訓練
- (2) 文字よみ：50音、漢字
- (3) 名詞・動詞学習：物の名称、絵カード
- (4) 音読訓練
- (5) 書字訓練
- (6) 文章完成学習：助詞・接続詞・形容詞の挿入、分割した文の完成
- (7) 反対語学習
- (8) 類似語学習：関連語、連想語
- (9) 文章による指示動作
- (10) 会話の練習

Ⅶ 結 語

自閉児の幼児期における学習療育の大きな柱として、身体図式の認知学習、感覚運動学習、概念学習の三学習領域を取り上げたが、幼児期においては身体図式の形成いかんが、他の学習領域進捗に大きな関連をもつように考えられる。従って、自閉児の知的発達障害も身体自己像の認知と基本的にかかわりをもつと考えざるを得ないので、自閉幼児ができるだけ早期に身体図式を明確に認識できるような療育方法の樹立が特に望まれると考える。

ここに掲げた学習課題プログラムは、本研究室で自閉性発達障害の基本にかかわる課題を試行錯誤的に求めながら実施してきた多数の課題の中、発達的にかかわりを持ったと考える中心課題を配列した。いまだ未完成の部分が多々あるので、同学の諸氏の御批判、御教示を賜われれば幸甚である。

なお、学童自閉児の算数、国語の学習についてかなりの学習結果資料もできたので、その学習

過程について機会を改めて稿をおこしたい。

(鹿児島県立短期大学心理学研究室)

参 考 文 献

- 1) Rutter, M.: Infantile Autism: Concepts, Characteristics and Treatment. Churchill Livingstone, 1971
- 2) Rutter, M.: Diagnosis and Definition of Childhood Autism, J. Autism Child. Schizo., Vol. 8, No. 2, 139, 1978
- 3) Ornitz, E.M. and Ritvo, E. R.: The Syndrome of Autism: A Critical Review, Am. J. Psychiatry, 133: 6, 1976
- 4) 佐藤 望: 自閉児の概念学習における学習方法と学習過程について, 鹿児島県立短期大学紀要 第26号, 1975
- 5) Bowlby, J.: Maternal Care and Mental Health, 1951
黒田実郎訳, 乳幼児の精神衛生, 岩崎学術出版社, 1967
- 6) Bowlby, J.: Attachment and Loss, Vol. 1, 1969
黒田実郎他訳, 母子関係の理論 ① 愛着行動, 岩崎学術出版社, 1976
- 7) 春木 豊他: 共感の心理学, 川島書店, 1977
- 8) Sluckin, W.: Imprinting and Early Learning, 1972
園田富雄訳, 刻印づけと初期学習, 川島書店, 1977
- 9) 村田豊久: 自閉症, 医歯薬出版, 1980
- 10) 隠岐忠彦編: 乳幼児の発達, ミネルヴァ書房, 1978
- 11) 佐藤 望: VTRによる自閉児の身体自己像認知学習について, 鹿児島県立短期大学地域研究所研究年報第5号, 1976
- 12) Piaget, J. 谷村寛他訳: 知能の誕生, ミネルヴァ書房, 1978
- 13) Mc Carthy, D.: マッカーシー認知能力診断検査手引, 日本文化科学社, 1977
- 14) 佐々木正美: 自閉症児の学習指導, 学習研究社, 1980
- 15) 遠山 啓: 算術はこわくない, ほるぷ出版, 1972
- 16) 梅津耕作編: 自閉児, 有斐閣選書, 1981