

重度・重複障害児のコミュニケーション活動 の指導内容・方法と発達連関

Teaching Methods and Developmental Relationship of Communication Activity in Severely handicapped Children

細 瀬 富 夫 ※ 清 水 貞 夫
Tomio Hosobuchi Sadao Shimizu

はじめに

重度・重複障害児との教育的係わりにおいて、コミュニケーション活動の形成は最も重要な課題のひとつとなっている。これまで数多くの教育実践例が報告されているが、残念なことに、相互の関連性が乏しいのが現状である。確かに重度・重複障害児の臨床像は多岐にわたっているため、ひとつの実践例がそのままの形で、他の子どもの実践に応用できるわけではない。したがって、それぞれの実践から何が利用可能な情報なのかを明確にしていくことが必要である。ところが、多くの実践報告（研究）では、この点についての記述が乏しく、その報告（研究）自体の意義も不明である。その結果、研究上の蓄積は何もないまま、次の実践が行われるという実態がある。

われわれが重度・重複障害児と係わるときいくら他の実践例が役立たないといっても、全く「白紙」の状態で行き始めるわけではあるまい。そこには、意識化されないながらもこれまでの実践例や他の実践報告で示された対処の方法が採用されているはずである。たとえば、われわれは重度・重複障害児に対して、「手ぶら」で係わるのではなく、何らかの「持ち駒」をもって係わるのである。この「持ち駒」の内容を明らかにし、さらにその内容を豊富にしていく地道な作業が求められている。こうした作業の中で、範例として位置づく実践も明らかになるであろう。

本研究の第Ⅰ部では、従来の事例研究を整理し上記の「持ち駒」に相当するものがどのようなものか明らかにする。次に、第Ⅱ部では、系統的

なコミュニケーション指導を展開するうえで必要となる「持ち駒」を豊富にするために、ordering analysis を用いてコミュニケーション活動の発達連関を分析する。ある行動の成立の前に、どのような行動が成立しているかが明らかになると教育的係わりをある程度方向づけることが可能になるであろう。

Ⅰ 重度・重複障害児のコミュニケーション レベルと指導内容・方法（教具）

1 目的

一般に、重度・重複障害児は外界の事象と対応した行動の発現が乏しく、いわゆる自己刺激的行動に陥りがちであるといわれている。しかし、個々の障害事例はまことに多様であり、それぞれ特有の障害状況を有している。そこで多くの場合、既成の方法をそのまま機械的に適用することができず、事例の実態に合わせて具体的な手続きを工夫していかななくてはならない。

この場合、その働きかけを場当りのなものにしないためには、それぞれの障害事例に即して、どのような方法を用いて、どういった順序で指導していくかの全体的な見通しを立てていくことが必要となる。その際、一定の分類基準に基づいて子どもの実態を整理し、それとの関連で指導内容・方法（教具）をとらえておくことは、働きかけの手だてを工夫するうえで、一つの手がかりを与えてくれるであろう。

こうした観点から、本研究では、あらゆる指導の前提であり、「発達の場」として位置づけられ

※ 宮城教育大学

るコミュニケーションを取りあげ、その実態との関連で、指導内容・方法を考察する。

2 方法

考察の対象とした文献は、日本特殊教育学会、日本教育心理学会、国立特殊教育総合研究所紀要に発表されたもので、コミュニケーションに関する指導を含む事例研究である（対象児の実態、指導内容・方法が不明確なものは除いた）。

3 コミュニケーションレベルの分類

コミュニケーションは、その媒体や機能など種々の基準に基づいていくつかのレベルに分類することができる。

今村ら（1971）は、コミュニケーションの手段及び内容の2次元から子どもの分類を行っているが、言語によるコミュニケーションを中心にしたものであり、多くの重度・重複障害児には目が荒すぎるとの批判がある（長沢、1975）。これに対し、小寺ら（1976）は、記号の形式とその記号の指示する内容を基準とした分類を行っている。これは、non-verbalから有意語の習得までを発達の・段階的に位置づけており、重度・重複障害児をも包含しうるものとなっている。ただし最もブリミティブな水準が欠如している。そこで、この水準を付加して、以下のような分類基準を設けた。

- （レベル1）外界の事象と対応した行動がほとんど認められない。
- （レベル2）外界の事象に能動的に反応するが、特定の事物間の機能的関係の理解は困難。
- （レベル3）日常的な事態に規定された事物（間）の機能的関係の理解は可能だが、代表性のある記号の使用は困難。
- （レベル4）記号と指示物が分化し、指示物の特徴に依存した有縁的な身ぶり動作・擬声（態）語の使用は可能だが、弁別的な単位（音素）の組み合わせは困難。

4 コミュニケーションレベルと指導内容・方法
上記の分類基準に従って、各事例研究の対象児を評価し、各レベルごとに整理した結果を表1に示す。以下で、各レベルと関連づけて指導内容・

方法（教具）について考察する。

(1) レベル1における指導内容・方法（教具）

このレベルの対象児は、一般的には、「全くコミュニケーション不可」とされてしまうことが多く、指導の手がかりがつかみにくい。そのためか、指導の対象からもはずされがちである。しかし、この表に示した4つの研究はいくつかの重要な示唆を含んでいる。ひとつは、食事場面をコミュニケーション行動という枠でとらえ直すということである。つまり、食事指導を単に自立のための訓練としてとらえるのではなく、食物を介した「やりとり」として位置づけることである。その際、ガイドの範囲を明確にし、その子に何を期待しているのかを伝えていくことが重要と思われる。同時に、食事行動に関与する信号を徐々に高次化していくとともに、自らの食事行動をコントロールしうるものにしていく援助が大切と思われる。もうひとつは、子どもの固執する行動（常同行動）や事物を手がかりに、子どもの行動と外界の変化を関係づけたり、種々の課題状況を設定してやりとりを促すことである。このようにして、外界をその子にとって意味あるものとして位置づけてやるのが、コミュニケーションの第一歩であろう。

また、このレベルの教具としては、固執する事物がある場合に、種々の箱が工夫されている程度である（これは、むしろ手の操作性をねらったもの）。

(2) レベル2における指導内容・方法（教具）

ここでは、まず上記と同様に事物（食物）を介したやりとりの拡大を促すことがなされている。レベル1と異なる点は、事物間の機能的関係に基づく操作が入ってきていることである。つまり、玉入れやリングさし等の伝統的教具を媒介としたやりとりが中心となっている。こうしたやりとりの中で、外界に対して分化した働きかけないし操作がなされることはきわめて重要であろう。

また、有縁性の高い身ぶりサインが導入されてくる。その際、重要なことは場面を特定したうえで、介助や補助などのガイドを徐々に省略していき、サイン化していくことが重要であろう。そして次第に場面状況の支えなしでも、サインによって自らの行動をコントロールしうるようになる。

このレベルでは、教具としては特に目新しいも

表1 コミュニケーションレベルと指導内容・方法(教具)

(レベルⅠ)

著者	対象児の概略	指導内容・方法(教具)などの概略
藤島ら (1981)	7歳10ヶ月、脳性マヒ 重度精薄 介助で座位保持可	食事場面を利用した交信行動の形成。スプーンの触信号だけでなく、視覚信号に対しても、口を開ける行動の生起を促す。
細淵ら (1982)	8歳1ヶ月、脳性マヒ 重度精薄 介助で座位保持可	食事場面を利用した交信行動の形成。口を開ける行動に関与する信号を、触信号から視覚信号へと高次化し、さらに接近行動を促す。
落合 (1982)	8歳10ヶ月、運動機能障害 精薄 視覚障害 寝返りのみ 常動行動	身ぶり信号の形成。床を手でトントンと打つ常動的な動きに注目、これを他者にゆらしてもらおうという身ぶり信号にする。
山下 (1978)	1歳9ヶ月、脳性マヒ、水頭症による脳奇形 座位・はいはい可	本児の好む自動車を利用。種々の課題状況(ついたて遮閉、透明箱、木箱(ふたなし・あり)、カセットのon-off)での観察。

(レベルⅡ)

荒川ら (1978)	9歳2ヶ月、聴覚障害 脳性マヒ 精薄 四つばい移動可	「チョーダイ」の身ぶりサインの形成。特定場面における要求行動を利用。身ぶりサインを作らせたらず必ず食物を与えるという確定的状況の設定。
松田 (1979)	10歳3ヶ月、盲 精薄 つたい歩き可 いざり移動可	分類行動の成立をめざす。属性弁別学習。位置遅延反応学習。見本合わせ成立せず、自力で遂行可能な課題(玉入れ・リングさし)から導入。
大柴 (1982)	2歳4ヶ月、精薄 対人関係希薄 歩行可	人とのふれあいの拡大をめざす。身体遊び、大型遊具(平均台・すべり台)での遊び。ボール・ミニカー・食物を媒介とした人とのやりとり。玉入れ。
我妻 (1977)	8歳4ヶ月、脳性マヒ 重度精薄 自力座位可	身ぶりサインに対する受信行動の形成。物への接近行動の形成(マグネットバンドを作成し、積み木をつまわせてから倒させる。「倒す」身ぶりの導入。

(レベルⅢ)

上浦 (1979)	14歳、盲 精神薄弱 てんかん 歩行可 自発性乏しい	身ぶりサインの形成。本児の好きな遊具(ブランコ)を素材にし、自ら要求を表出せざるを得ない場面を設定。「ブランココイデ」「オワリ」を習得。
窪田 (1978)	8歳4ヶ月、重度能性マヒ 寝返り不可 床をけて仰が位のまま移動	意思表示の明確化をめざす。「ハイ」・「イエ」の音声発信を促す。これを利用して具体物・図形・文字・数等の見合わせ学習。
松下 (1978)	10歳10ヶ月、盲 精神薄弱 歩行可 身体接触に拒否的	身ぶりサインによる意思表示を促す。ブランコ遊びを利用して「コイデ」「オワリ」「イエ、イエ」「チョーダイ」の身ぶり。型ハメと分類学習。
高杉 (1971)	3歳、重度脳性マヒ 座位不可	意思伝達の表出手段を習得させる。発声の分化から発語をめざすが失敗。目と手の協応課題、色・形の弁別選択課題、「ハイ・イエ」サイン、文字の導入。
内田ら (1980)	2歳6ヶ月、視覚障害 聴覚障害 寝返りやはいはいで移動	身ぶりサインの形成。初期学習で培った感覚運動機能を基盤に食事場面や触振動刺激の受容場面で「チョーダイ」の身ぶり導入。
吉田ら (1980)	22歳、盲 精薄 座位または仰が位で移動	触覚を中心とした指導。事物(木・スポンジ・プラスチック)の属性を用いた見本合わせ学習。手の操作を伴った分類学習(木玉と電池)など。

(レベルⅢ)

著者	対象児の概略	指導内容・方法(教具)などの概容
前東ら (1975)	11歳、盲 難聴 歩行可 自傷行動激しい	点字・指文字によるコミュニケーションの形成。事物(さら・くし・いし・あめ)と指文字・点字との結合行動パターンの拡大を指文字で定着させる。
松田 (1977)	10歳8ヶ月、脳性マヒ 重度精薄 寝返り移動可	見合わせ学習の成立をめざす。色・形の異なるコップ2個で遅延反応学習(非遮閉条件・遮閉条件)。同時弁別学習。各種刺激の分類・見本合わせ。
佐藤ら (1982)	6歳11ヶ月、ろう 精薄 歩行可	ひら仮名文字信号の形成と音声系信号への交換をめざす。色・形・位置などの弁別・同定学習。身ぶり・絵・写真による交信に文字を重ねる。口形記号の学習。
土谷 (1983)	5歳、先天性脳奇形 脳性マヒ 歩行可 身辺自立	音声言語信号系活動の促進をめざす。音声言語を見本項とし、数種の実物模型・写真・絵カードを選択項とする見本合わせで受信を促す。(発信はこの逆)
内田 (1981)	4歳3ヶ月、行動障害(多動)を伴う精薄 歩行可 自傷あり	多動要求を受容したうえでの、リングさし、玉入れ、型ハメ操作。見比べ。分類課題。選択事態での分類(リング・乾電池・型ハメ)。音声と事物・操作の反応。
我妻 (1983)	17歳6ヶ月、重度精薄 歩行可 身辺自立	「あいさつ」において音声言語に対する受信行動の形成をめざす。①音声+触覚的身ぶり ②音声+視覚的身ぶり ③音声のみのプロセスで形成。
吉田ら (1978)	18歳、髄膜炎後遺症の疑い、精薄 てんかん 歩行可	①色の弁別・遅延反応学習(赤と黒のコップに菓子を入れて選択)②見本合わせ学習(黒と黄のコップ)。本児の好む自動車の分割パネル構成、分類学習。

のではなく伝統的教具が中心である。

(3) レベル3での指導内容・方法(教具)

ここでは、身ぶりサインの形成を中心とする指導がほとんどである。身ぶりサインの内容をみると、「チョーダイ」、「(ブランコ)コイデ」などの要求に基づくもの、「オシマイ」、「オワリ」「バイバイ」など行動の終了に関するもの、そして「ハイ」、「イエ」などの応答に関するものがある。これらは、すべて日常的な行動のレパトリーの拡大の中で、行動の流れにそって導入されている。こうすることにより、身ぶり信号の受信はもとより、自らに自己発信することによりスムーズな行動の切り換えが可能となるようである。いわゆる身辺自立といわれていることがらは、単に日常生活の習慣づけではなく、自らの行動を調整していくという個体内交信の過程としてとらえ直すことが重要と思われる。

また、ここでは初歩的な分類学習・見本合わせ学習が導入されている。課題の内容をみると、例えば、本玉と電池を分類させるといったように属性に注目させようとしたものが多く、必ずしも子

どもにとってそれらを分類することの意味が明確でない。むしろ、通常の日常生活で生起しうるような文脈のもとで、事物・事象の機能に従ってふるい分けられるようになること(鹿取、1979)の方が課題としては容易であると思われる。

(4) レベル4での指導内容・方法(教具)

ここでは、見本合わせ学習、分類学習、弁別学習等の指導がほとんどである。見本合わせ法自体は種々のバリエーションが考案されており、概念形成ひいては記号的機能(意味するもの一意味されるもの)の形成にとっては極めて有効な手続きである。しかし、コミュニケーション状況には必ず対「ひと」関係行動が存在しているはずである。したがって、記号的機能の発達をいわば対「もの」関係行動の中だけで論じることにはできない。「記号行動自体がコミュニケーションしあう二人の人間の交通性を基礎にした全体状況から分化したもの」(浜田、1982)とすると、このレベルの子どもの指導においても、対人交通性を交差させて記号的機能の発達を促すことが必要と思われる。

このレベルでは課題学習中心であるため、教具

や教具の呈示の仕方に多くの工夫がみられる。例えば、①選択項の一方を強調する。②選択項を手の届かないところで呈示する。③一試行ごとに全教具を取り去る等がある。また、KRの与え方、教具自体に仕込まれた食物による場合が多く、ブザーやライトによるものは少ない。

5 まとめ

以上の考察の結果、各レベルに対応して、いくつかの特徴的な指導内容・方法が見いだされた。教具に関しては、下位レベルでは伝統的教具が中心であったが、上位レベルになると、見本合わせ学習用の教具が工夫されるようになる。そこでの工夫は対象児のちょっとした行動をヒントにした改良ともいうべきものが多い。

現在、音声言語によるコミュニケーションに関しては、種々の発声・発話訓練器が開発されてきているが、今後は、よりプリミティブなレベルのコミュニケーションに使用しうる教具の開発が必要と思われる。その際、教具呈示のタイミングや呈示順序などの課題状況の工夫と関連させて検討されなければならないであろう。

II 重度・重複障害児のコミュニケーション発達における機能連関

1 問題と目的

一般に、人と外界との関係をみる際、人に対する関係と物に対する関係を区分しうる(岡本、1982)。対人関係の行動はもっぱら情動的共有・共感を基盤とするコミュニケーションとして、また、対物関係の行動は感覚運動的活動を基盤とする探索行動として観察できるものである。鹿取(1981)は、言語障害事例の研究を通して、対物関係の行動は周囲の大人たちとの対人関係によって支えられて進行し、しかも対人関係のコミュニケーションに利用される信号系の発達は、対物関係の認知機能を支える信号系活動の発達とかなりの部分対応をもつと述べている。また、筆者ら(1983)も重度・重複障害児の探索行動レベルとコミュニケーションレベルとに対応関係がみられることを報告した。

以上のように、対人関係、対物関係の行動がな

んらかの関連を有しながら音声言語によるコミュニケーションの成立を導くという点については、いわゆる正常乳児はもちろん、種々の障害事例において確認されてきている。しかしながら、この対人関係、対物関係の行動が発達的にどのような内的関連構造を有しているのかは未解決の問題として残されている。

ところで、従来このような発達の関連を明らかにする際、発達テスト項目の相関の強さによって推定する試みがなされているが(三宅、1983)、各項目間の関連構造を明らかにするには至っていない。

そこで、本研究では、このような項目関連構造分析に適した ordering analysis を用いて、重度・重複障害児のコミュニケーション発達における対人関係、対物関係の各行動系列内の関連構造および各行動系列間の関連構造を明らかにすることを目的とした。

2 方法

- 1) 被験者：国立療養所重症心身障害児(者)施設に入所している者72名(男42名、女30名、CA5:9~43:3、平均CA26:4)。盲、ろうの者は含まれていない。
- 2) 検査項目：音声言語獲得までの発達検査項目を、新版K式発達検査、国立療養所編発達評価表、遠城寺式乳幼児分析的発達検査、津守・稲毛式乳幼児精神発達質問紙、久保田(1982)等を参考にして、対人関係項目、対物関係項目を各10項目、計20項目設定した(表2、表3)。

表中の各項目について、個別に検査し、可能な場合1、不可能な場合は0と評定した。次に、2項目間の順序性を Airasian(1975)や水野の判定基準にしたがって判定し、このような2項目間の順序関係を項目ネットワークとして構成した。

3 結果の処理：Ordering Analysis

Ordering Analysisは、項目間の多次元的な順序系列を決定できる手法である。1-0型データから2項目間の順序性の有無を判定し、これにもとづいて項目ネットワークを構成するものである(Airasian & Bart, 1973)。

表2 検査項目

対物関係項目	対人関係項目
1 物を注視する	A 顔を見つめる
2 積木を片手で保持する	B あやすと笑う
3 顔の布をとる	C 何らかの要求を示す
4 積木を持ちかえず	D 人の行為を見て模倣する
5 斜から物をだす	E 指さす方向を見る
6 箱に物を入れる	F 「チョーダイ」で渡す
7 積木を2個保持する	G 「バイバイ」に反応する
8 円板をはめる	H 物をやりとりする
9 かくされた物を捜す	I 対象を指示する
10 積木を2個以上つむ	J 対象の名前をいう

表3 各項目の出現月齢

対物関係項目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
月 齢	1	3	6	6	9					12
対人関係項目	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J

(1) 項目ネットワークの構成手順

項目ネットワーク構成の全体的な手順は以下の通りである。この全体的な手順を4項目のデータを例として説明する。項目はA、B、C、Dの4項目とする。まず、任意の2項目を対にし、この2項目間の順序性の有無を後述の判定基準を用いて判定する。この結果、項目Aから項目Bへという順序が見られたとする。これをA→Bと表わす。同様にして、A→C、B→C、D→Cという順序関係が得られたとする。これをネットワークに表わすと、図1(a)のようになる。図のA→Cなる関係はA→B→Cの系列の中に含まれている。そこで、A→Cの矢線を省略する。これは、項目数が多くてネットワークが複雑になる場合、矢線が多数できてグラフの判読が困難になるためである(竹谷、1980)。この例では、図1(b)のようなグラフが構成されることになる。

(2) 順序性の有無の判定基準

実際のデータでは種々の誤差が生じるため、順序性の有無に関していくつかの判定基準が提案されている。ここでは、仮想データによって判定基

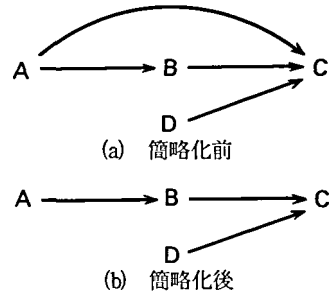


図1 項目ネットワークの例

準の妥当性を検討した三宅ら(1985)に従い、水野(1974)の再現性基準を用いて、順序性の有無を決定した(表4)。

表4 2×2分割度数表と再現性基準

		項目 j		計
		1	0	
項目 i	1	a	b	a + b
	0	c	d	c + d
計		a + c	b + d	N

Reproducibility : 再現性基準

$$\hat{L}_{ij} = \frac{2N(2a+b) - (2a+b+c)^2}{(2a+b+c)(b+c+2d)} \geq \phi^*$$

ϕ^* は再現性係数の下限値を規定する値で、通常、 $0.7 \leq \phi^* \leq 0.8$ が用いられる。

こうした作業をすべての項目対で行い、項目ネットワークを構成した(NEC PC-9801Fを使用、さらに、相互に矢線が引ける項目対は「等価ブロック」(竹谷、1980)として実練で囲んだ。

(3) 項目ネットワーク、項目系列、被験児別の適合性の評価

構成された項目ネットワーク全体が実際のデータとどの程度適合しているかという適合性の評価には、水野(1974)のRep(図2)を用いた。Dijは順序関係i→j間の不適合パターン(i=0, j=1)の出現度数である。ΣΣは順序関係i→jが存在するすべての組み合わせについて総和をとることを意味する。

項目ネットワークの適合性と同様の考えに従って、ある被験児の反応パターンがどれほど項目ネットワークに適合しているかを検討することができる。これが被験児別の適合率 rep(k) (図2)である。被験児kの項目i、j(i→j)において、不適合パターン(0→1)であれば $\delta_{ij}(k) = 1$ とし、適合パターン(1→1) (1→0) (0→

0) は $q_{ij}(k) = 0$ とする。なお、数式からわかるように、 $rep(k)$ の平均は Rep と一致する関係にある。

$$\begin{aligned} &\text{《 被験児別の適合率 } rep(K) \text{ 》} \\ &rep(k) = 1 - \frac{\sum_{(i \rightarrow j)} \delta_{ij}(k)}{\sum_{(i \rightarrow j)} 1} \\ &\text{《 ネットワーク全体の適合率 } Rep^* \text{ 》} \\ &Rep^* = 1 - \frac{\sum_{(i \rightarrow j)} Dij}{(N \sum_{(i \rightarrow j)} 1)} \end{aligned}$$

図2 適合性の評価

5 結果

対物関係項目、対人関係項目の通過人数、通過率を表5に示す。

表5 対物関係項目と対人関係項目の通過人数と通過率

対物関係			対人関係		
項目	人数	通過率%	項目	人数	通過率%
1	69	96	A	62	86
2	50	69	B	45	63
3	56	78	C	29	40
4	21	29	D	23	32
5	34	47	E	12	17
6	18	25	F	29	40
7	31	43	G	14	19
8	17	24	H	23	32
9	21	29	I	13	18
10	10	14	J	9	13

次に、水野（1974）の判定基準に従って、対物関係項目、対人関係項目各々について項目ネットワークを作成した（図3、図4）。

次に、対物関係、対人関係項目の関連をみるために、20項目でのネットワークを構成したところ、方向線の数が多くなり、かなり判読しにくくなるため、図1、図2で等価ブロックとなる項目⑥、⑦、⑧の3項目を除いた17項目でネットワークを構成した（図5）。

図5において得られた項目ネットワークは、個々の直線的系列を重ねたものであるから、ネットワークのあらゆる部分が同等に一次的なのではなく、方向線の流れに濃淡ができています。そこで、①・④から⑧までの方向線の流れについて水野（1974）の提唱する適合率 Rep を求めたところ（表6）、図5の太線で示されたパターンの適合率が

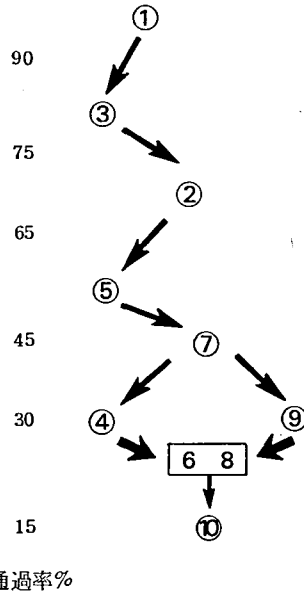


図3 対物関係の項目ネットワーク

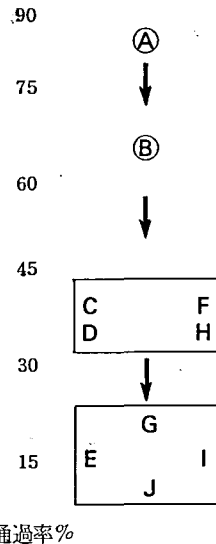


図4 対人関係の項目ネットワーク

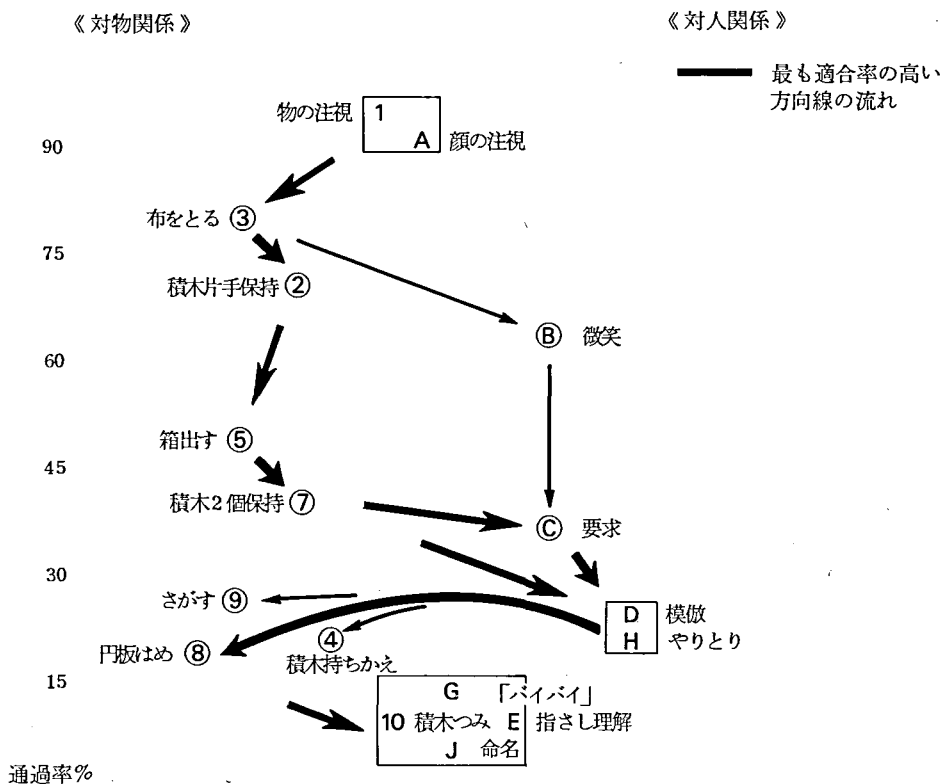


図5 対物関係項目と対人関係項目で構成した項目ネットワーク

最も高いことが明らかとなった。

表6 各パターンでの適合率

方向線の流れ	適合率
1-A-3-2-5-C-D-H-8	.97531
1-A-3-2-5-7-D-H-8	.97531
1-A-3-2-5-7-D-H-4-8	.97315
A-1-3-2-5-7-D-H-8	.97261
⋮	⋮
(略)	⋮
⋮	⋮

6 考察

まず、考察の視点を整理しておく。

(イ) 対物関係項目①～⑩、対人関係項目④～⑩は発達検査での通過月齢(年齢)順にほぼ対応させてある。したがって、この順序が逆になったりする場合、それが重度・重複障害児の発達の特徴をある程度反映したものと考えられる。

(ロ) ある項目*i*と*j*の間に順序関連が成り立つと

き、項目*i*は項目*j*にとって発達的前提条件となっていると考えられる。

(ハ) 複数の項目間で等価関連が成り立つとき、それらの項目は発達的に共通の質的意味を背景にもっている可能性があると思われる。

a) 対物関係行動の発達の順序性

- ① 全体的に乳児期後期の発達課題(⑥～⑩)の通過率が低く、多くの重度・重複障害児は乳児期前期の発達段階にとどまる。
- ② 顔の布をとる行動③が外界への能動的探索行動(②、⑤、⑦)の発達的前提となっているようである。タオルをとる行動は防衛的回避行動ではあるが、外界との交渉を促す契機としてこうした行動を形成していくことは重要であろう。事実、外界との交渉の乏しい重複障害児において有効であったとする研究も少なくない。
- ③ 積木を2個保持する⑦から、積木を持ち

かえる④、かくされた物を探す⑨へと2方向に分岐し、箱に物を入れる⑥、円板はめ⑧へと発達する。このことは、②～⑦で外界への働きかけを活発にする中で、手の操作性を高めつつ(④)、対象の永続性(すなわち、事物・事象の信号化)を獲得し

(⑨)、ハメ板等の課題状況に対処していくことを示唆している。したがって、ハメ板等の認知課題に先行して外界への能動的探索行動のレパートリーを豊富にしていくことが指導のポイントとなろう。

b) 対人関係行動の発達の順序性

- ① 要求○、模倣①、「チョーダイ」④、やりとり⑤の4項目に等価関連が成り立っている。要求○と模倣①は他者の共有・共感関係を背景としており、これが他者との相互交替性と密接な関連を有しているものと思われる。筆者は要求行動と模倣が比較的良好に観察される事例では「チョーダイ」によるやりとりがすみやかに成立することを報告したが(細淵・佐々木、1984)、今回の結果はこれを支持するものと思われる。
- ② 指さし理解②、「バイバイ」③、対象を指示する①、命名①の4項目に等価関連が成り立っている。これらの項目は通過率が低いために、等価となった可能性が高い。しかし、発達のみにみると、「バイバイ」などのあいさつ行動や対象を指さして名ざす行動は「経験・認識の共有行動」として独自の意味を与えられている(久保田、1982)。

c) 対物関係、対人関係の発達の関連

- ① 全体的には、顔の布をとる③ことから、微笑③、要求○へといく系列と、積木片手保持②、箱から出す⑤を経て、要求○、模倣①へいく系列とが抽出された。適合率では後者の方が高い。
- ② 対物関係でみると、外界への能動的探索行動(②、⑤、⑦)は、模倣①や、やりとり⑤を経て、円板はめ⑧へと至る。このことは、はめ板等の課題学習を指導する際、単に事物・事象とのかかわりを促進するだけでは不十分であり、模倣、やりとり等の対人交流活動の支えが必要であることを示

唆している。これは、机上の課題学習一般にとっても重要な視点であろう。

- ③ 対人関係でみると、指さし②・命名①等のいわゆる言語獲得期においては、模倣①・やりとり⑤を促進するだけでは不十分であり、はめ板等の課題学習を通して事物・事象の信号化を促し、初歩的な概念行動を形成していくことが必要と思われる。

以上のように、ordering theory を用いることで、対物関係、対人関係のからみあいを構造的に明らかにすることができた。今後、他の障害事例において、この妥当性を検討したい。

最後に、本研究は、電子通信学会(教育技術研究会)において発表したものに修正加筆したものである(電子通信学会技術研究報告 E T-83-9、1984:同 E T-84-9、1985)。本研究を進めるにあたって、国立療養所西多賀病院の職員の皆様及び子どもたちの御協力を得ました。ここに記して感謝いたします。(受理 1988. 11. 10)

文 献

第 I 部

- 藤島省太・菅井邦明(1981):日本特殊教育学会第19回大会発表論文集 280-281
- 細淵富夫・阿部幸泰(1982):日本特殊教育学会第20回大会発表論文集 238-239
- 落合俊郎(1982):日本特殊教育学会第20回大会発表論文集 250-251
- 山下滋夫(1978):重度・重複障害児の事例研究(第二集)、特総研、58-71
- 荒川哲郎・菅原広一他(1978):日本特殊教育学会第16回大会発表論文集 184-185
- 松田直(1979):特総研紀要第6巻、141-149
- 大柴文枝(1982):重度・重複障害児の事例研究(第6集)、特総研、49-59
- 我妻伸也(1977):日本特殊教育学会第15回大会発表論文集 248-249
- 上浦孝雄・松田直・内田芳夫(1979):日本特殊教育学会第17回大会発表論文集 152-153
- 窪田寿栄子(1978):重度・重複障害児の事例研究(第2集)、特総研、2-11
- 高杉弘之(1971):日本教育心理学会第13回大会

- 発表論文集 446-447
- 内田芳夫・大坪明德 (1980): 特総研紀要第7巻、121-131
- 吉田誠・松田直・岸勝利 (1980): 日本特殊教育学会第18回大会発表論文集 168-169
- 前東孝儀・北島聖司 (1975): 日本特殊教育学会第13回大会発表論文集36-37
- 松田直 (1977): 特総研紀要第4巻、123-131
- 松下滋 (1978): 重度・重複障害児の事例研究 (第2集)、特総研、2-11
- 佐藤絃昭・菅原宏一 (1982): 日本特殊教育学会第20回大会発表論文集44-45
- 土谷良己・高杉弘之 (1983): 日本特殊教育学会第21回大会発表論文集 262-263
- 内田芳夫 (1981): 日本特殊教育学会第18回大会発表論文集 600-601
- 我妻伸也 (1983): 日本特殊教育学会第21回大会発表論文集 154-155
- 吉田誠・松田直 (1978): 日本特殊教育学会第16回大会発表論文集 154-155
- 今村重孝・桜田裕他 (1971): 小児の精神と神経 第11巻、1号、27-37
- 長沢泰子 (1975): 神経研究の進歩、第19巻、1号、341-347
- 小寺富子・山田麗子・倉井成子 (1976): 日本聴能言語士協会会報、第3号、2-5
- 鹿取広人 (1979): 心理学評論、22(1)45-64
- 浜田寿美男 (1982): 発達、12 ミネルヴァ書房
- 表論文集、952-953
- 鹿取広人 (1981): 信号系・記号系活動としての知覚・認知機能と言語行動、東京大学教養学部人文科学科紀要、72、心理学Ⅲ、1-25
- 久保田正人 (1982): 言語・認識の共有、講座現代の心理学5「認識の形成」、小学館
- 三宅篤子 (1983): 話しことば獲得前後の発達の諸問題、障害者問題研究、34、28-40
- 水野欽司 (1974): 調査回答パターンの尺度分析における新しい試み、中部広告研究、6、29-42
- 岡本夏木 (1982): 子どもとことば 岩波新書
- 竹谷誠 (1979): 教育評価に利用するテスト項目関連構造分析、電子通信学会論文誌、J62-D、451-458
- 竹谷誠 (1980): IRS テスト構造グラフの構成法と活用法、日本教育工学雑誌、5、93-103
- 三宅信一・清水貞夫・及川克紀 (1984): order-ing theoryの諸手法の比較、電子通信学会教育技術報告、ET83-10、45-48
- 三宅信一・清水貞夫・及川克紀 (1984): order-ing theoryの諸手法の比較(1)、電子通信学会教育技術報告、ET84-4、25-29
- 三宅信一・清水貞夫・及川克紀 (1985): order-ing theoryの諸手法の比較(3)-仮想データによる検討一、いわき短期大学紀要、180-190
- 島津峯真・生澤雅夫・中瀬惇 (1980): 新版K式発達検査手引書、京都国際社会福祉センター。

第Ⅱ部

- Airasian, P. W & Bart, W. M (1975): Validating a priori instructional hierarchies. *Journal of Educational Measurement*, 12 163-173
- 細瀧富夫・清水貞夫 (1983): 重度・重複障害児の探索行動レベルと指導内容・方法 (教具). 電子通信学会技術研究報告、ET 82-9、1-6
- 細瀧富夫・清水貞夫 (1988): 知恵遅れの子どもの話しことばの獲得過程における発達連関—Ordering Analysisによる検討一、発達障害研究、10(2)、139-143
- 細瀧富夫・佐々木正晴 (1984): 身ぶりによるコミュニケーションの成立、日本教育心理学会発