

〔事例〕

精神・運動発達遅滞児の伝達行動を中心とした指導事例
—伝達行動の複合化と No サインの形成—鈴木由美子¹⁾・沢田美紀²⁾・小野純平³⁾・藤田和弘³⁾

自傷行動を併せ持つ4歳5カ月の精神・運動発達遅滞児に対し、指さし、視線、発声といった伝達行動の複合化、並びに否定表現手段としての No サインの形成を図る指導を行い、自傷行動の減少を促した。指導は、①指さしを用いて、より複雑な内容の要求を伝達する、② No サインを形成し、自傷によらない否定表現手段を身につける、の2つを指導目標として行った。目標①に対しては、自己充足困難場面として棚の上に置かれた玩具を指さしと視線により選択する場面を設定した。後に、カセットデッキを指さしながら発声する場面を設けた。目標②に対しては、目標①の場面を利用し、まず Yes サインを形成することでトレーナーの問いかけに応答する場面の理解と定着を促し、その後 No サインを形成した。その結果、本児の伝達行動は指さし、視線、発声が複合化され、後には発声で要求を表現するようになり、複雑な内容の要求の伝達手段を習得した。また、首の横振りという適切な否定表現手段を身につけた。これらのことにより、自傷行動は減少した。

キーワード：精神・運動発達遅滞児 伝達行動 No サイン

I. はじめに

乳幼児は、興味や要求の対象となる物に向かう行動から、物への興味や要求を他者に向ける行動が確立する時期に、意思表示のための伝達行動として、視線、発声、動作を使用する(大浜・荻野・斎藤・武井・辰野, 1979⁷⁾)。他者への伝達開始期には、視線(辰野・斎藤・武井・荻野・大浜, 1980¹³⁾)または発声(若葉, 1981¹⁵⁾)を単独で使用している。その後、指さしが登場する前後から、言葉が使用されるまでの時期では、これらの伝達行動を同時に複数使用するようになり(=複合化)(村井・小山・村井・土居・鈴岡・磯辺・石井, 1989⁸⁾)、より明確に、より複雑な意思を他者に伝達することが可能となる。鈴木・藤田・小野(1992¹⁰⁾)は、健常乳幼児を対象とした調査を元に、要求行動の発達チャートを作成した(Fig. 1)。

障害児の伝達行動の発達について、健常乳幼児との違いやその問題点が明らかにされている。長崎・池田(1982⁷⁾)は、MAをマッチングさせた健常乳幼児とダウン症児の伝達行動を比較検討した結果、ダウン症児においては伝達行動の生起頻度が低く、その複合化も見られないことを示した。また、鈴木ほか(1992¹⁰⁾)は、脳性まひ児においては意思を表現するにあたって、発声や視線といった伝達手段を使用することが可能であっても、それらを複合して用いることのできない子

どものいることを示した。

伝達手段を単独で使用する事が可能である子どもに対しては、伝達手段の複合化を図り、より明確に、より複雑な意思を他者に伝達できる手段の形成を促す必要があると考えられる。

本稿では、自己充足困難事態(藤原, 1990¹¹⁾)対象児が日常において高い頻度で使用する遊具や絵本、好きな飲食物などを欲求・要求対象物として選定し、独りではそれらの対象物が得られないか、あるいは得るのが困難な条件)においては指さし行動が形成されている精神・運動発達遅滞児(鈴木・小野・藤田, 1993¹¹⁾)に対し、伝達行動の複合化、さらには適切な否定表現手段の獲得を促した指導経過について報告する。

II. 事例

指導開始時年齢3歳7カ月、男児。新生児仮死後遺症による精神・運動発達遅滞。

本稿では、4歳9カ月以降の指導経過について報告する。

1. 生育歴

在胎週数29週間。出生時体重1446g(双胎)。仮死(Apgar指数3)。生後20日に水頭症と診断された。生後1カ月時に右シャント手術、14カ月時に左シャント手術を受けた。

2. 療育歴

生後9カ月時よりT市心身障害者福祉センター肢体不自由児通園施設に母子通園し、機能訓練を受ける。

1) 筑波大学心身障害学研究所
2) 筑波大学教育研究科
3) 筑波大学心身障害学系

Table 1 津守式乳幼児発達検査の結果

生活年齢	3歳9カ月	4歳8カ月	5歳10カ月	6歳6カ月
〈1～12カ月用質問紙〉			〈1～3歳用質問紙〉	
運動	12カ月	12カ月	12カ月	12カ月
探索・操作	9カ月	11カ月	18カ月	18カ月
社会	7カ月	12カ月	15カ月	15カ月
食事	7カ月	9カ月	子どもとの相互交渉	15カ月
			食事	18カ月
言語・理解	1カ月	10カ月	排泄	18カ月
			生活習慣	—
			理解	15カ月
			15カ月	15カ月
発達年齢	9カ月	11カ月	14.5カ月	14.5カ月
発達指数	21	21	21	19

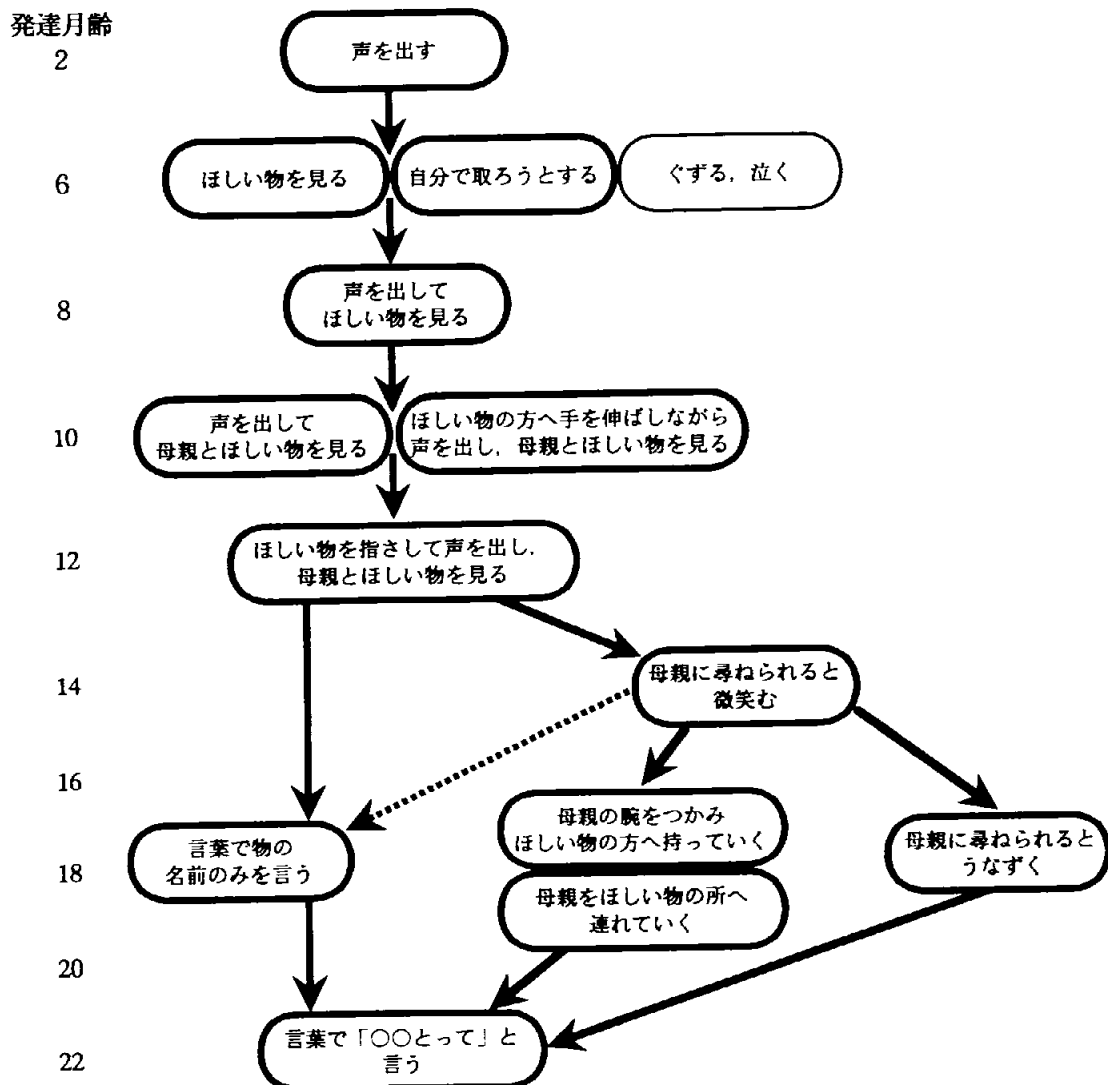


Fig. 1 伝達行動の発達チャート

3歳7カ月時より筑波大学運動障害指導室にて指導を開始する。

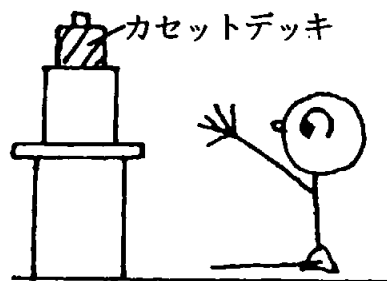
3. 指導開始時の発達状況

津守・稲毛式乳幼児精神発達質問紙によると、生活年齢3歳9カ月(45カ月)時に発達年齢9カ月であり、発達指数は21であった(Table 1)。最も顕著な遅れが見られるのが〈理解・言語〉(1カ月)であり、ついで〈食事〉ならびに〈社会〉(7カ月)であった。生活年齢4歳5カ月(53カ月)時には発達年齢11カ月であり、発達指数は21であった。

理解・言語の領域をより詳細に把握するため、三国丘・桃山式言語発達検査(長尾・志野・上好, 1990a⁹⁾; 1990b¹⁰⁾)の(1)発語前言語発達テストを実施したところ、3歳10カ月時には全体として9カ月児相当の言語発達であり、〈表出能力〉が3カ月、〈コミュニケーションの形成〉が7カ月であった。4歳5カ月時には全体として10.5カ月児相当の言語発達であり、〈コミュニケーションの形成〉は12カ月と大きな変化が見られたが、〈表出能力〉は4カ月であり、大きく遅れていた。

III. これまでの指導経過

本児はカセットデッキを用いた自己充足困難場面①-1 (Fig. 2) (鈴木ほか, 1993¹¹⁾)において、指さしの形成を促す指導を行った結果、4歳5カ月時には指さしの出現率は80%以上となり、4歳6カ月時以降には、家庭や本児が通園する肢体不自由児施設においても、指さしが確認されるようになった。しかし、自己充足困難場面以外においては本児の指さす対象が不明確であり、トレーナーが本児の意図した対象と異なる対応をしてしまった場合、ぐずったり、自傷を行うことも多かった。自傷に対しては無視し、強化しないことと



- (1) カセットデッキを本児の手の届かないところに置いておき、本児の好きな音楽をかける。
- (2) トレーナーが音楽を止める。
- (3) 本児がカセットデッキを指さしたなら音楽をかける。

Fig. 2 自己充足困難場面①-1の指導場面

しており、指さしの形成以降減少していた(鈴木ほか, 1993¹¹⁾) が、完全には消失せず、指導開始当初程ではないうにせよ、再び増加する傾向にあった。このように、指さしは本児の要求を十分に伝える伝達手段として機能しているとは言い難い状況であった。

IV. 指導目標の設定

指導室での自己充足困難場面以外においても指さしが見られるようになり、自傷行動も減少したにもかかわらず、完全に消失していない理由として、以下の仮説が考えられた。

第一に、本児がより複雑な内容の要求を持つようになったにも関わらず、それを表現する適切な手段を未だ持ち合わせていないため、十分に要求を伝えられないらだたしさが、自傷となって現れたのではないかと考えられた。例えば、以前であれば「音楽を聴きたい」という内容だけを伝えれば事足りたことでも、「〇〇〇の曲が聴きたい」ということであれば、カセットデッキへの指さしだけでは十分に表現できない。おもちゃ箱を指させば「おもちゃがほしい」ということは伝わるが、その中の何がほしいという内容までは相手は分からない。従って、より複雑な内容を表現できる伝達行動の形成を図る必要があると考えられた。

第二に、本児の拒否行動の発達が未だ十分でないことが考えられた。乳幼児においては、拒否行動も要求行動と同様、伝達行動における中心的問題の一つである(秦野, 1984¹²⁾)。秦野(1981¹³⁾)は否定表現手段の発達的变化を5段階に分けているが、本児の否定表現手段は第1段階(泣き、むずかり。出生直後～)または第2段階(口・手・腕・全身による否定表現。生後2カ月～)に留まっており、第3段階(慣用化された身振り。生後8カ月～)には達していなかった。例えば、本児の意図した玩具と異なる玩具をトレーナーが提示してしまった場合、受け取らずにぐずったり、自傷を行うことが多かった。このように本児は、適切ではない否定表現手段を身に付けていた。従って、要求を表現する伝達手段を形成することと並行して、適切な否定表現手段を形成する必要があると考えられた。

以上の仮説より、本児の伝達行動の指導においては、以下の指導目標を設定した。

- ① 指さしを用いた、より複雑な内容の要求を伝達する。
- ② Noサインを形成し、自傷によらない否定表現手段を身につける。

V. 指導経過ならびに結果

当指導室では、週1回、約50分間の指導を行った。

以下、各指導目標について、指導経過と本児の変化について述べる。

1. 指導目標①「指さしを用いた、より複雑な内容の要求を伝達する」について

1) 選択場面での指さしの使用

：4歳9か月～5歳6か月

自己充足困難場面①-1においては、カセットデッキに対する指さしのみを形成した。ここでは、要求する対象をより細かく選択できるようにするために、自己充足困難場面②-1として Fig. 3 に示す玩具選択場面を設定し、以下の手続きで指導を行った。

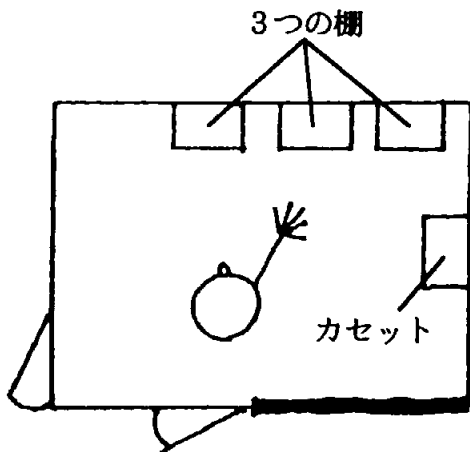
㊸ 本児の手が届かないところに柵を3つ設置し、それぞれに玩具を置く。

㊹ 本児が指さしによって1つの玩具を選択する。

㊺ トレーナーが玩具を本児に渡す。

指導開始当初は、指さしの対象、視線の方向ともに不明瞭であった。そこで、指さしの対象が明確であった時のみ玩具を渡すようにした結果、5歳2か月時には指さしの対象が明確となり、視線も玩具へ向くようになった。

さらに、これまで玩具の近くに立っていたトレーナーが玩具と離れて立ったところ、5歳3か月時より本児の指さしは玩具へ、視線はトレーナーへ向けられるようになった。



- (1) 本児の手が届かないところに柵を3つ設置し、それぞれに玩具を置く。
- (2) 本児が指さしによって1つの玩具を選択する。
- (3) トレーナーが玩具を本児に渡す。

Fig. 3 自己充足困難場面②-1の指導場面

2) 発声・発語の使用

：5歳8か月～6歳6か月

5歳0か月時に指さしに伴って/manma/、/ma:ma:/と発声する場面が観察された。5歳8か月時には通園施設より、本児がカセットデッキを指さし/pam/、/panman/と発声するとの報告があった。本指導室ではこれを「アンパンマンの曲を聞きたい」との要求を意味すると考え、自己充足困難場面①-2(Fig. 2)の手続きの一部を以下のように変更して、指導を開始した。

㊸ 本児がカセットデッキに指さしを行う。

㊹ サブトレーナーが「あんぱんまん」の発声を例示する。

㊺ 本児が指さしのみの際はアンパンマン以外の曲を、発声の伴う時にはアンパンマンの曲を聞かせる。

その結果、6歳1か月時より、サブトレーナーが例示しなくとも指さしに伴い/ampan/と発声するようになった。

また、上記(①-2)以外の場面で、マイクを用いた活動後、トレーナーが本児よりマイクを取り上げた際に本児が/aa/と発声しながらマイクを要求する場面が観察された。この場合も、本児にマイクを渡すことで発声に対する強化を行った。

さらに、家庭や通園施設においても/zizi/(尿意を伝える時)/mpo/(散歩に行きたい時)等、特定の場面においてのみ用いられる発声が観察されるようになった。また、尿意を伝える時には胸を叩く、マイクが欲しい時にはマイクを持つ真似をする時、指さし以外の身振りと発声とを同時に用いた場面も観察されるようになった。

2. 指導目標②「Noサインを形成し、自傷によらない否定表現手段を身につける」について

1) Yesサインの形成

：5歳0か月～5歳6か月

Noサインの形成に先立ち、「トレーナーからの問いかけに答える」という場面の理解と定着を図るために、Yesサインの形成を促した。5歳0か月時より、自己充足困難場面②-2(Fig. 3)において手続きの一部を以下のように変更し、指導を行った。

㊸、㊹は場面②-1に同じ。

㊺ トレーナーは玩具を提示し、本児に「これで遊ぶ?」と問いかける(この時サブトレーナーは本児の隣におり、うなずきを例示する)。

㊻ 本児がうなずいたなら玩具を手渡す。

場面設定当初は、指さしの対象が不明確であり本児の意図した玩具と異なる玩具を提示してしまうことも多く、本児はトレーナーの問いかけに対しうなずかず、うなずいても首の振りが小さく曖昧であった。

5歳2カ月時以降、指さしの方向、注視の方向ともに明確になったため、本児の意図した玩具と異なる玩具をトレーナーが提示することも少なくなり、トレーナーの問いかけに対し本児はうなずきを行うようになった。そこで、サブトレーナーの例示を無くしたが、本児のうなずきは消失せず、首も大きく振るようになった。

2) No サインの形成

：5歳8カ月～6歳6カ月

5歳2カ月時以降も自己充足困難場面以外の欲求阻止場面においては、指さしの明確化以前よりは減少したものの、依然として自傷により拒否を示した。

5歳8カ月時に場面②-2において本児が指さした玩具と異なる玩具を提示し問いかけたところ、本児は動かずにいるか、自分の意図する玩具を指さし続けた。Noサインとして慣用化された身振り（首の横振り）を形成するために、5歳10カ月時より自己充足困難場面②-3 (Fig. 3) において手続きの一部を以下のように変更し、指導を開始した。

④、⑤は場面②-1に同じ。

③ トレーナーは本児の指さした玩具と異なる玩具を提示し、本児に「これで遊ぶ？」と問いかける（この時サブトレーナーは本児の隣におり、首の横振りを例示する）。

④ トレーナーは本児の指さした玩具を提示し、本児に「これで遊ぶ？」と問いかける（この時サブトレーナーはうなずきを例示する）。

⑤ 本児がうなずいたなら玩具を手渡す。

本児は⑤において、場面設定当初は動かずにいたり、うなずいたりしたが、5歳11カ月時には指さした玩具を再度指さすことが多くなった。6歳1カ月時には、腕や手を上下・左右に振る動作が観察された。6歳3カ月時に初めて首を横に振る動作が観察され、それ以降首の横振りをすることが多くなったが、腕や手を振る動作を行うこともあった。

上記の場面以外の欲求阻止場面においても、6歳3カ月時以降、本児は首の横振りや腕の振りを行うようになり、激しい自傷の出現は減少した。

IV. 考察

本児の伝達手段を発達チャート (Fig. 1) にあてはめ

てみると、指さしが形成された時点(鈴木ほか, 1993¹¹⁾) において、指さしはできていたものの、「ほしい物を指さして声を出し、母親とほしい物を見る」(発達月齢12カ月相当)に見られるような発声と視線は、同時に用いることができなかった。その後、指導目標①の指導により、指さし→指さし+注視〈対象〉→指さし+注視〈人〉→指さし+注視〈人〉+発声と複合化し、さらに発語(+身振り)による伝達へと次々に高次化した。これは、自己充足困難場面②-1の設定およびトレーナーと本児の位置関係ならびに①-2の設定が、指さしの出現以降の伝達手段の複合化過程(村井ほか, 1989⁹⁾)に即したものであったためと考えられる。

健常乳幼児においては、指さしの出現以前に視線、発声、動作の単独使用から2つの手段の複合化がなされ、その後指さしの出現が見られるのだが、本児においては、指導により指さしの出現が見られた後、その他の手段の複合化が見られた。このように、伝達行動の形成を促す指導を行う場合、健常乳幼児の発達順序に沿わない形であっても、対象児の使用可能なある手段を形成した後、手段の複合化を図ることが可能であることが示された。

要求行動に伴う発声は、当初明確に分離したのではなく、周囲の気を引くための手段としての発声であったと考えられた。その後、自己充足困難場面①-2において/ampan/と発声することにより、「『アンパンマン』の曲をかけて欲しい」とより詳細な内容を表出できるようになった。これが本児の欲求を満たし、発声を強化したと考えられた。

/zizi/や/mpo/等の発声、身振りについては、指導室においてのみならず同時期に家庭や通園施設においても確認されており、これらの伝達スキルが本指導のみにより形成されたとは言い難い。しかし、本指導室での自己充足困難場面においては、発声と要求実現の因果関係が明確であったため、本児が理解し易く、発声、身振りが強化され、そのことが自己充足困難場面以外における伝達スキルの形成を促したと考えられる。

指導目標②のNoサインの形成に関して、本児は本指導の実施以前、否定表現手段(秦野, 1981²⁾)の第1、第2段階における適切でない否定表現手段であった自傷を行っていた。指さしの形成以降減少していた自傷が再度増加した理由として、本児の要求が複雑・多様化し、指さしのみでの使用では伝達できなかったためであると考えられた。その後、本指導により「首の横振り」という第3段階の否定表現手段が形成されたことにより、自傷は減少した。自傷の減少に関しては、適

切な否定表現手段の形成に加え、伝達手段の複合化がなされ、要求のより詳細な内容の伝達が可能になったためであると考えられた。

Noサインの形成に先立ち、Yesサインの形成を図ったのは、「トレーナーからの問いかけに答える」場面の理解と定着を促すためであった。このような応答の場面は、Fig. 1の発達チャートに従えば、指さしの後に出現し、「言葉で「〇〇とって」という」という、言語の使用に先立つものである。今後、指導目標①で形成されつつある言語の使用を、言語理解の側面から促すであろうことが予想される。

言語のみによる問いかけに対するYes-Noサインの獲得には、認知・理解が18～23カ月の発達段階にあることを必要とする(土江・藤田, 1984¹⁴⁾)。本指導により形成されたYes-Noサインは、玩具を眼前に提示されて、もしくは眼前の状況に即したものであり、土江ほか(1984¹⁴⁾)の示したYes-Noサインは未形成である。しかし、6歳6カ月時の本児の認知・理解の発達段階は、発達検査によるとほぼ15カ月児相当であり、今後の指導により、言語のみによる問いかけに対しても、Yes-Noサインで応答することが可能になると予想された。

文 献

- 1) 藤原義博(1990): 知能障害児の要求行動の形成に関する行動分析的アプローチ. 筑波大学1990年度博士論文.
- 2) 秦野悦子(1981): 否定表現の発達. 日本心理学会第45回大会発表論文集, 512.
- 3) 秦野悦子(1984): 前言語期から発話期における否定表現の展開. 教育心理学研究, 32(3), 191-204.
- 4) 小山正(1991): 精神発達遅滞児における意図的伝達行為の発達とその認知的前提に関する研究. 音声言語医学, 32(2), 185-197.
- 5) 長尾圭造・志野和子・上好あつ子(1990a): 発話前言語発達検査法—その1. テスト内容の概要—. 脳と発達, 22(4), 319-326.
- 6) 長尾圭造・志野和子・上好あつ子(1990b): 発話前言語発達検査法—その2. テスト結果の概要—. 脳と発達, 22(4), 327-335.
- 7) 長崎勤・池田由紀江(1982): 発達遅滞乳幼児における前言語的活動(1)—ダウン症乳幼児と正常乳児の要求場面での伝達行動の分析—. 日本教育心理学会第24回総会発表論文集, 898-899.
- 8) 村井潤一・小山正・村井幸子・土居道栄・鈴岡昌宏・磯辺美也子・石井信子(1989): 乳幼児の言語・行動発達の機能連関の研究(15)—伝達スキルの高次化と認知発達との関連—. 日本教育心理学会第31回総会発表論文集, 92-93.
- 9) 大浜幾久子・荻野美佐子・斎藤こずゑ・武井澄江・辰野俊子(1979): 言語行動の発達(I)—2から17カ月児の時間標本法による観察資料の分析(疑似縦断法)—. 東京大学教育学部紀要, 18, 177-199.
- 10) 鈴木由美子・藤田和弘・小野純平(1992): 脳性まひ児の要求行動に関する発達の検討. 日本特殊教育学会第30回大会発表論文集, 338-339.
- 11) 鈴木由美子・小野純平・藤田和弘(1993): 自傷行動を併せ持つ精神運動発達遅滞児の要求行動に関する指導事例—指さしの形成に焦点を当てて—. 筑波大学リハビリテーション研究, 2(1), 23-28.
- 12) 鈴木由美子・山中克夫・小曾根和子・名川勝・藤田和弘(1993): 精神・運動発達遅滞児の要求行動に関する指導事例—指さしの形成と般化を中心—. 日本特殊教育学会第31回大会発表論文集—, 396-397.
- 13) 辰野俊子・斎藤こずゑ・武井澄江・荻野美佐子・大浜幾久子(1980): 言語行動の発達(II)—玩具を媒介とした母子相互作用(2から17カ月児の疑似縦断資料の分析)—. 東京大学教育学部紀要, 19, 35-74.
- 14) 土江典子・藤田和弘(1984): 重度・重複障害児の「Yes」「No」サインについて. 日本特殊教育学会第21回大会発表論文集, 278-279.
- 15) 若葉陽子(1981): 指さし行動の発達に関する研究—3カ月～24カ月の母子場面における観察—. 日本教育心理学会第23回総会発表論文集, 290-291.

Case Study

**A Case Study on Communicative Behavior
of Psychomotor Retarded Child
: Complexation of Communicative Behavior
and Formation of No-sign**

Yumiko SUZUKI • Miki SAWADA • Jumpei ONO • Kazuhiro FUJITA

Trainings which consist of using 2 or 3 communicative behavior—gaze, vocalization, and/or pointing—at the same time, and of forming No-sign as a rejective expressive behavior, were conducted to four-years five-months old psychomotor retarded boy. He used pointing alone in order to demand something for someone, but when a demand was not granted, he injured intensely himself by beating his own head. We expected that the frequency of self-injury behavior would decrease if he acquires these communicative behavior.

Trainings had two targets ;

- (1) to express demand it has complex contents by using 2 or 3 communicative behavior ;
- (2) to form No-sign and as a rejective expressive behavior and to decrease in frequency of self-injury behavior.

As regards target (1), a controlled setting that the boy was restricted to satisfy his demands by himself was adopted. We fixed 3 shelves to the wall and put 3 toys on each shelves. Then if he pointed to the toy which he wanted and call someone at the same time, we handed it to him. And as regards target (2), first Yes-sign was formed with a view to be understood the setting that were forced to choose one of the alternatives by him, and then No-sign was formed.

As the result of this trainings, he had come to express his demands by using 2 or 3 communicative behavior ; and decreased in frequency of self-injury behavior.

Key Words : psychomotor retarded child, communicative behavior, No-sign