

## 実践研究

### コミュニケーション手段として指書が出現した自閉症児の一事例

渡 部 信 一

今回筆者は、それまで全く指導を受けたことのなかった「指書」をコミュニケーション手段として突然使い始めたひとりの音声言語を持たない自閉症児を経験した。本事例は幼児期から文字に対しては著しい興味を示し、「指書」出現以前にも単語（ひらがな、カタカナ）の書字はある程度可能であったが、それをコミュニケーションに用いることは全くなかった。初めて「指書」が出現してから3カ月後には30単語、6カ月には100単語以上が観察され、その後も2単語の連続や品詞の拡大（形容詞、動詞、助詞、感情語）などの発展が認められた。従来、自閉症児に対し音声言語以外のコミュニケーション手段を意図的・系統的に指導した報告は多数あるが、本事例では事例自らが「指書」という新たなコミュニケーション手段を使い始めたという点で従来の研究とは異なった意味を持つと考える。

キー・ワード：自閉症 コミュニケーション手段 指書

#### I. はじめに

自閉症児に対してコミュニケーションの手段を獲得させることは、その指導の中心をなす目標のひとつである。この場合、一般的には、まず音声言語によるコミュニケーションを目標とするが、それが著しく困難と判断された事例では、身ぶりサインや文字などがその候補として設定されることもある。例えば、Sulzbacher and Costello (1970<sup>15)</sup>)、Marshall and Hegrenes (1972<sup>5)</sup>)、長尾・中村・中野 (1980<sup>11)</sup>)、阿部 (1989<sup>1)</sup>)、松田(1992<sup>7)</sup>)は文字を、Webster, McPherson, Sloman, Evans, and Kuchar (1973<sup>17)</sup>)、Salivin, Routh, Foster, and Lovejoy (1977<sup>13)</sup>)、竹花・竹花 (1994<sup>16)</sup>)はサインをコミュニケーション手段として指導を行い効果を上げている。

ところで、これまで報告されてきた音声言語以外のコミュニケーション手段を獲得した事例はすべて、指導者側の意図的・系統的な指導によってもたらされたものである。しかしながら今回筆者は、それまで全く指導を受けたことのなかった「指書(注)」をコミュニケーション手段として突然使い始めたひとりの自閉症児を経験した。本稿ではこの事例を紹介するとともに、この現象の発生機序についても検討する。

(注：母親の手のひらなどにひとさし指で文字を書くことを指す「指談」という表記が用いられることもあるが、ここでは「指で書く」をそのまま略して「指書 finger writing」と表記することとした。)

#### II. 事 例

##### 1. 対象児

S児：1984年8月生まれ、1995年6月現在10歳10カ月、男児。

H小学校特殊学級5年在学。

医学的診断は、自閉症。

1995年5月、S児10歳9カ月に実施したWISC-RでPIQは65であった。

##### [生育歴]

出産時に特記すべきことは無く、乳児期もとにかく手のかからない子であった。1歳11カ月で言葉が全く無く、民間の赤ちゃん相談に行き言葉かけを増やし様子を見るようにとの指導を受ける。2歳3カ月でU市福祉課療育相談で自閉症と診断され障害児施設を紹介される。2歳5カ月、東京都のA養護学校家庭指導グループで週2回指導を受ける。この時点での自発語はマンマンマ(空腹時)、コッコッコ(だっこのこと?)のみ。大人の言うことは理解できないか理解できても関心を全く示さない。

幼児期は、多動、偏食、同一性の保持(同じ道順、家具などの位置など)、無表情が特徴として観察された。ひとりで砂や水あそびをすることが多く、またブロック、ミニカー、電車などを一列に並べて遊ぶのが好きであった。またこの頃から、数字やアルファベット、特に自動車のナンバープレートに対する固執が始まる。他の人と視線が合うことは全くなく、母親の育児日記にも「私を物のように思っている」との記載がある。

1989年4月(4歳8カ月)、父親の転勤のため福岡に引っ越し、保育所に入所。保育所からいなくなり、公園や他の保育所で見つかるという事がしばしばあった。5分程度の着席がやっとであった。この時期、友人から当大学を紹介され、筆者とS児との関わりが始まる。

1991年4月(6歳8カ月)、H小学校特殊学級に入学。

[コミュニケーションおよび日常の様子]

小学校入学以前は10分以上席に座っていることはなく母親は心配していたが、入学と同時に45分の授業時間1度も席を立つことがなくなった。この頃から親しい人と視線が合うようになり、簡単な指示にも従えるようになってくる。小学校入学後も物事に対する固執は継続したが、それは教室などの環境が変化する4、5月にひどくなる。2年時には絵本に対して(常に数冊の絵本が入った手提げを離さない)、3年時には車から降りるということに対して(降りるときの足の角度などに固執しなかなか降りることができない)、4年時には学校の下駄箱が代わったことを契機に靴に対する固執が出現している。いずれの固執も2、3カ月継続した後、軽減する。

現在、日常生活レベルでは教師や母親の指示にはほとんど従うことができる。しかしながら、有効な音声言語は未だ出現していない。

[家族]

父、母、姉(中学2年)、本児の4人家族。経済的にも恵まれており、家族の本児に対する理解および協力も良好である。

[当大学における指導]

1989年4月(4歳8カ月)より、コミュニケーションの発達を意図した小集団による設定遊び(段ボール工作、ゲームなど)を中心とする指導を継続している。母親のS児に対する教育方針は、幼児期から一貫して、日常生活におけるコミュニケーションを重視するというものであり、行動形成を意図した個人的な指導

は母親の要望により行っていない。

[特殊学級における指導]

現在、S児は普通小学校の特殊学級5年に在籍している。朝の会は普通学級に在籍しているが、その他の時間は特殊学級で過ごしている。1学級5名で、1年から3年まで同じ担任教師から指導を受けた。4年になって担任が替わったが、その指導方針は前任教師から受け継がれている。

特殊学級における音声言語および文字言語の指導を以下に示す。

音声言語に関する指導：コミュニケーションの手段を獲得するという目的で指導。発声訓練および教師の口型模倣訓練が中心。3年間の指導の結果、いくつかの音は発声可能となり、また口型模倣もかなりできるようになった。しかし口型模倣には音声に伴わず、有効なコミュニケーション手段にはいたっていない。

文字言語に関する指導：「国語」の学習として指導。主に教師が作製したプリントによる学習を行う(Fig.1参照)。教師にはコミュニケーション手段として文字を使うという意図は全くなかった。

## 2. 「指書」の出現

[指書出現までの言語発達の様子]

指書出現までの言語発達の様子を、Table 1に示す。幼児期から文字に対する興味は強く、「固執」と判断できるほどであった。しかし文字単語(ひらがな)に興味が出てきたのは小学2年になってからであり、それとほぼ同時に文字の意味理解が可能になってくる。小学3年の後半、家庭で「文字遊び」が認められるようになる(Fig.2参照)。例えば、そのような文字は存在しないと知っていて濁点をつけたり(Fig.2の1)、語尾が同じ文字の単語を並べて書いたり(Fig.2の2および3)、平仮名と片仮名を並べて書いたり(Fig.2の3)、文字を崩すことによっておもしろい形にする(Fig.2

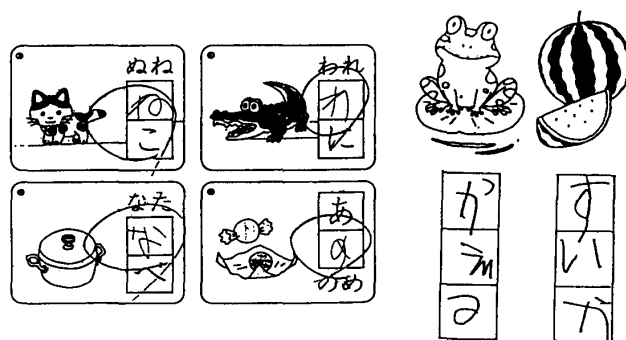


Fig. 1 文字指導の例

コミュニケーション手段として指書が出現した自閉症児の一事例

Table 1 指書出現までの言語発達の様子

時期	言語発達の様子
幼児期	数字やアルファベットに対する固執が強い 小学校入学前には、50音表を見ないで書けるようになる
1991年 (小学1年)	文字ブロック・文字パズルに対する固執が強い(特に、ひらがな、カタカナ、アルファベット) しかし単語には興味を示さない
1992年 (小学2年)	ひらがな単語に対する興味がでてくる 文字単語とその意味が結びつき始める 後期、絵本に対する固執が始まる
1993年 (小学3年)	文字単語とその意味が急速に結びついてくる 文字を自発的に書きたがるようになる 文字遊びが出現 (Fig. 2参照) しかし、文字をコミュニケーションの手段に用いることはない
1994年4月 (小学4年) 8月下旬	書字に対する興味は持続し、書字可能な単語(ひらがな、カタカナ)の数も増加 しかし、文字をコミュニケーションの手段に用いることは依然としてない 指書出現

の4)という行動が認められた。

学年の進行と平行して書字可能な単語および意味理解可能な単語の数は増加してきたが、それらの文字単語をコミュニケーション手段として用いることは全くなかった(例えば、「あめ」とは書くが、それを飴がほしいときに用いることはない)。

[最初にコミュニケーション手段として「指書」が出現したときの様子(母親からの報告)]

1994年8月下旬、夏休みの最終日。

夕食後、S児、母親、姉(中学1年)の3人が、子ども部屋でくつろいでいた。

母親が「もう夏休みも終わりね。」と言うと、S児がランドセルのミニチュア(姉のアクセサリ)を指さす。母親も姉もそれを見ていたが、特に何の反応もなかった。

S児、突然母親の手を取ると手を開かせ、手のひらに「がっこう」と指で書く。

母親も姉もとても驚く。

これを契機に、コミュニケーション手段としての「指書」の使用が始まる。

[指書が出現するときの様子]

指書が出現し始めた当初、最も頻繁に出現するのは母親に対してであり、それは学校から帰ってきた後のゆったりした時間に多かった。S児は母親の手を引っ張り自分のところに寄せ、その手のひらにひとさし指で書く。もし間違っ修正したいときには、手でごみを払うように手のひらをなでる。この行為は頻発し、書いては消した書くことが行われる。書き順は正しくないことがしばしばで、慣れない人(例えば祖母)には読みとれないこともある。筆記用具を持ってきて紙に書かせようとしてもいやがり、手のひらに指書する。

学校でも指書することがあるがその頻度は家庭に比べ非常に少なく、教師の質問に対して答える場合に用いられる(例えば「どこいったの?」という質問に対し「トイレ」と指で書く)。

[指書が出現し始めた当初、コミュニケーション手段として指書が出現した単語]

指書が出現し始めた8月下旬から12月までの約3カ月の間に母親は30以上の単語を確認しているが、その例を以下に示す。

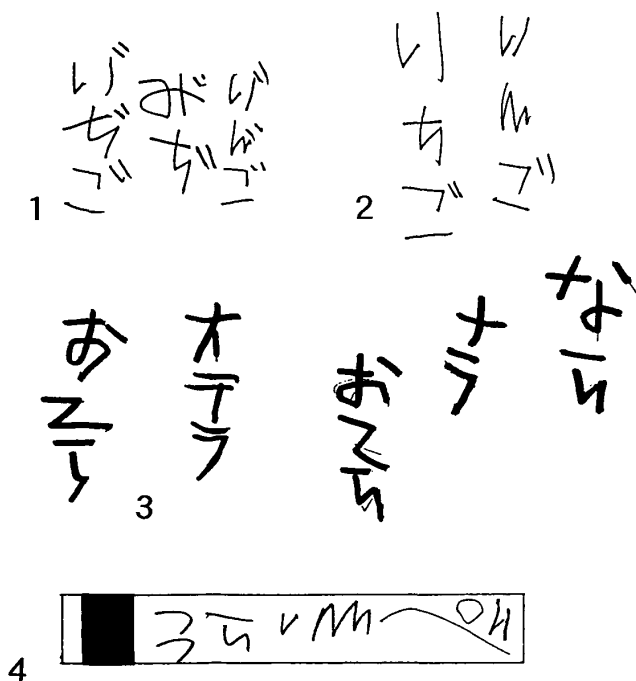


Fig. 2 「文字遊び」の例

Table 2 指書の発展とその他のコミュニケーションの様子

年・月	指書の様子	その他のコミュニケーションの様子
1994年8月下旬	指書出現	
9月	3日に1回ほどの頻度で指書出現	
10月		先生からの連絡帳に「最近コミュニケーションがスムーズに取れるようになってきた」との記述
11月	学校で指書出現（「トイレ」）	
12月	30単語以上確認 1日に4, 5回から十数回出現 姉および祖母に対して指書出現	先生からの連絡帳に「朝の会に自分から参加できるようになった」との記述 学校で「トイレに行く」という意味での「トイレ」の指書が定着
1995年1月	挨拶（「おやすみ」）の指書出現	
2月	指書の数が100単語を越え、母親はその記録を止める	テレビのおもしろい場面で声を出して笑う（「今までにはなかったこと」と母親）
4月	2単語続けて指書出現（「しゅうこ（姉の名前）」「おふろ」） 初対面の学生に指書出現	漢字に対する興味出現（母親に漢字の音読を求める）
5月	形容詞（「小さく」「おおきな」）の指書出現 動詞（「行く」）の指書出現 助詞（「積み木で」：積み木で遊ぶことを誘うとき）の指書出現 感情語（「好き」：祖母に対して）の指書出現	漢字絵本、漢字辞書に熱中 自分で調べるといふ行為が頻繁に出現 漢字の動詞に対する興味出現
6月	1, 2回の指書で理解してもらえないとき、紙に書いて持ってくるという行為が出現（特に、祖母に対して）	

要求（何かがほしいとき）の指書：「ピザ」「カカオ（カカオの実というお菓子）」「オムライス」「ごはん」「さつぱろポテト」「ドーナッツ」「チキン」など

要求（何かをしてほしいとき）の指書：「せっけん（手を洗いに一緒に来てほしいとき）」「くるま（車に乗りたいとき）」「レンジ（エピソード1参照）」など

何かを伝えたいときの指書：「は（歯が痛いとき）」「ふとん（ベッドに行くことを告げるとき）」「ランドセル（明日学校があるかどうかを尋ねるとき）」「あし（スケートをした後、靴を脱ぐとき）」など

その他の指書：「かっぱあーず（S児の好きなスポーツクラブの名前）」「みつば（S児の好きなお菓子屋の名前）」「め（母親のコンタクトレンズのケースを指さして）」「スパゲッティー（エピソード2参照）」など  
エピソード1

S児は好物のラザニアを冷蔵庫から取り出し、母親のところに持ってきた。そして、母親の手を取り「レンジ」と指書。母親は「ラザニア」と指書するものと予想していたので、大変驚いたと言う。

エピソード2

その日の夕食のメニューが、スパゲッティーだった。S児はそれを知り、スパゲッティーと指書しようとし

て途中で止めた。本棚から「あいうえお辞典」を取り出しスパゲッティーの項目を引きその書き方を確認。母親のところに戻ってきて改めて「スパゲッティー」と指書。

[指書する単語の増加と品詞の拡大]

8月下旬に初めて指書が出現してから徐々にその数および頻度が増すとともに、名詞以外の品詞にも指書は拡大していった。それらの様子をその他のコミュニケーションの様子とともに、Table 2 に示した。

初めて指書が出現してから3カ月後の12月には30単語以上の指書が出現し、その頻度も1日に4, 5回から十数回に増加した。さらに、母親だけでなく姉および祖母に対しても指書が出現するようになり、学校でも教師に対して指書を用いるようになった。この頃の教師からの連絡帳には、コミュニケーション改善の様子が記載されている。

初めての指書出現から6カ月経過した1995年2月には指書の数が100単語を越え、指書が日常生活に定着したと考えられる。4月頃から、これまでほとんど興味を示さなかった漢字単語に対して興味を持ちだし、漢字絵本や漢字辞書に熱中する。同時に、自分で調べるといふ行為が頻繁に出現する。

## コミュニケーション手段として指書が出現した自閉症児の一事例

4月には2単語続けて指書が出現し(「しゅうこ(姉の名前)」「おふろ」)、5月になると形容詞(「小さく」「おおきな」)、動詞(「行く」)、助詞(「つみ木で」)、感情語(「すき」)の指書が出現するといった品詞の拡大が観察された。

祖母などはS児の指書を読みとれないこともあり、その場合はそこでコミュニケーションがとぎれていた。しかし6月になるとそのような状況に陥ると、S児自らが紙と鉛筆を持ってきて書くという行為が観察されるようになる。書字がコミュニケーション手段として使用されたのは、この時点が始めてである。

## III. 考 察

松田(1992<sup>7)</sup>)は音声言語を持たない自閉児に対して五十音を表記した文字盤を用いてコミュニケーションを確立することに成功しているが、その前提に望月(1988<sup>10)</sup>)が強調する「メディアの学習とコミュニケーションの学習とは異なる」という考えがあることを明記している。つまり、指導は単なる文字盤での文字の学習に止まることなく、絶えず日常場面でも文字盤を使用することに重点を置いたことが成功につながったと考察している。本事例において、特殊学級の担当教師は音声言語を用いたコミュニケーションを成立させようと根気強い指導を続けていたが、文字に関しては国語学習の一環として行っており、コミュニケーション手段とは考えていなかった。このような特殊学級における文字指導によって文字能力は発達し、それまでは単なるこだわりの対象であった文字が文字単語として意味を伴うようになってくる。さらに文字単語や絵本に対する興味が現れ、S児自らが文字を書きたがるようになったのは、特殊学級においてほとんど毎日のように行われた文字指導の効果であると考えられる。4年生への進級時、書字可能な文字単語(ひらがな)は100を越え、文字言語の基礎的な能力 competence はある程度獲得できたと判断できた。しかしながら、その書字をコミュニケーション手段として用いることは全くなかった。この時期に書字をコミュニケーション手段として用いるための集中的指導を行わなかったことはひとつの反省として残るが、書字をコミュニケーション手段として用いるように母親が日常生活の中でS児に促すという試みの効果が全く無かったという事実を考慮すれば、集中的指導がはたして有効であったか否かを判断することは困難である。いずれにしても、望月(1988<sup>10)</sup>)や松田(1992<sup>7)</sup>)が主張するように、S児の場合も文字言語の指導がそのままコミュニケー

ション能力につながることはなかった。

ここで「書字」と「指書」の違いということを取りあえず考えず、「文字言語によるコミュニケーション」という観点に着目して検討すれば、特殊学級における指導によって獲得した文字言語能力がコミュニケーション手段として成立するために効果的だったのは、おそらく家庭における母親や姉との楽しい雰囲気の中での「文字遊び」であろう。前述のように、これは、例えば、そのような文字は存在しないと知っていて濁点をつけたり、語尾が同じ文字の単語を並べて書いたり、平仮名と片仮名を並べて書いたり、文字を崩すことによっておもしろい形にするというものであった。S児はそれが誤りであることを理解していながら様々なパターンの誤りを考え出したが、その目的はそれを見たときの母親や姉の反応を楽しむためであったと思われる。なぜなら、S児は何度も母親や姉の顔を見ながら誤った文字を書き続けたのである。このような楽しい雰囲気の中でそれまでに獲得した文字言語能力が用いられたことによって、文字言語をコミュニケーション手段として用いるための能力 performance が発達したものと考える。

さて、つぎに問題なのは、なぜS児はコミュニケーション手段として、「書字」ではなく「指書」を選択したのかということである。それまで行われていた指導が「書字」の指導であり、S児が獲得している能力も文字言語の「書字」であると考えられるのに反して、実際にコミュニケーション手段として出現したのはこれまで全く指導された経験のない「指書」であった。さらに「指書」出現後、母親がコミュニケーション手段として「書字」を要求しても嫌がり、結局「書字」がコミュニケーション手段として初めて出現したのは「指書」出現後10カ月を経過してからであった。そしてそれは、祖母がなかなか「指書」を理解してくれないという状況の中で、S児自らが鉛筆と紙を持ってくるということから始まった。以上のことから推察すれば、確かにそれまでの書字の指導が「指書」出現の基礎になったことに疑いはないとしても、S児にとって「書字」と「コミュニケーション手段」とが結びつかない何らかの理由があったと考えざるをえない。この理由としては、宮下(1980<sup>8)</sup>)、望月(1996<sup>9)</sup>)、野呂(1992<sup>12)</sup>)が指摘しているように、書字をコミュニケーション手段として用いるためには筆記用具が存在する(筆記用具を要求する)という条件を満たさなければならないという煩わしさがあるからかもしれない。しかしながら、S児の日常生活を考えれば紙と鉛筆はす

ぐそばにあったはずだし、特殊学級の指導場面にせよ家庭で母親や姉と文字遊びをする場面にせよ、コミュニケーション成立のチャンスはしばしばあったと考えられる。にもかかわらず「書字」はコミュニケーション手段として成立せず、出現したのはそれまで全く指導された経験のない「指書」であった。この問題の理解には、本事例が示した現象の分析に加え、そもそも「書字」と「指書」とはどのような共通点があり、どのような相違点があるかなどさらに詳細な検討が必要であり、この観点からの検討は今後の課題としたい。

最後に、突然行動形成が出現するという現象の発生機序を考えると、上で行ったような検討とは全く別の視点として、近年、コンピュータ科学において着目されている「創発 emergence」という概念は非常に示唆的である。コンピュータ科学において「創発」という場合には、「上から与えられた行動ではなく、局所的なルールを積み上げるボトムアップによって、定義されていない上位のふるまいが自発的に生じる（服部, 1994<sup>41)</sup>」こととされるが、一般的には「誰かがそういうふうに住組んだわけでもないのに何らかの複雑で興味深い現象とか構造とかが生ずること（橋田, 1994<sup>21)</sup>」と定義される。コンピュータ科学において「創発」という概念が近年着目されているようになってきた背景には、「コンピュータを人間に近づけるために、コンピュータに対し、コンピュータにさせたいことをひとつひとつ系統的にプログラムしていく」というこれまでのパラダイムでは、コンピュータは人間に近づきえないということに研究者が気づき始めた（松原, 1990<sup>6)</sup>; 佐々木, 1994<sup>14)</sup>; 橋田・松原, 1994<sup>3)</sup>）という事情がある。

S児が示した「指書」の突然の出現を「創発」と考えることには慎重であらねばならないが、少なくとも、指導によるコミュニケーション手段の獲得とS児が示したような自らの獲得とを比較していく上で、このような概念を用いての検討は今後重要になってくると考える。このような視点からの検討も、今後の課題としたい。

## 文 献

- 1) 阿部芳久 (1989) 書字による要求言語形成と般化促進に関わる先行要求の検討—日常場面における機会利用型指導法の自閉児への適用を通じて—。特殊教育学研究, 27(2), 49-55.
- 2) 橋田浩一 (1994) 知のエンジニアリング—複雑性の地平—。ジャストシステム.
- 3) 橋田浩一・松原 仁 (1994); 知能の設計原理に関する試論—部分性・制約・フレーム問題—。日本認知科学会編, 認知科学の発達, 7, 159-201.
- 4) 服部 桂 (1994) 人工生命の世界。オーム社.
- 5) Marshall, N. and Hegrenes, J. (1972) The use of written language as a communication system for an autistic child. Journal of Speech and Hearing Disorders, 37, 258-261.
- 6) 松原 仁 (1990) フレーム問題をどうとらえるか。日本認知科学会編, 認知科学の発達, 2, 155-187.
- 7) 松田教生 (1992) 文字盤によるコミュニケーションが可能になった音声言語を持たない自閉児の指導経過—養護学校における4年間の実践報告—。特殊教育学研究, 29(4), 99-104.
- 8) 宮下照子 (1980) 自閉症児のオペラント言語形成法の最近の動向—Sign languageについて—。行動療法研究, 6(1), 27-42.
- 9) 望月 昭・野崎和子・渡辺浩志 (1986) 聾精神遅滞者における要求言語行動の獲得—複数モードの使用のためのプログラム—。聴覚言語障害, 15, 133-145.
- 10) 望月 昭 (1988) 聞こえの障害をあわせ持つ子への対応。発達の遅れと教育, 363, 10-11.
- 11) 長尾圭造・中村滋子・中野ますみ (1980) 書字興味を手がかりとした自閉症児の会話能力の獲得過程。児童精神医学とその近接領域, 21, 193-201.
- 12) 野呂文行・山本淳一・加藤哲文 (1992) 自閉症児におけるコミュニケーション・モードの選択に及ぼす要因の分析—サイン・書字・音声の機能的使用のための訓練プログラム—。特殊教育学研究, 30(1), 25-35.
- 13) Salivin, A., Routh, D. K., Foster, R. E., and Lovejoy, K. M. (1977) Acquisition of modified American sign language by a mute autistic child. Journal of Autism and Childhood Schizophrenia, 7, 359-371.
- 14) 佐々木正人 (1994) アフォーダンス—新しい認知の理論。岩波書店.
- 15) Sulzbacher, S. I. and Costello, J. M. (1970) A behavior strategy for language training of a child with autistic behaviors. Journal of Speech and Hearing Disorders, 35, 256-276.
- 16) 竹花正剛・竹花裕子 (1994) 自閉症児のマカトンサインを媒介とした命名学習。特殊教育学研究,

コミュニケーション手段として指書が出現した自閉症児の一事例

- 31(5), 103-111.
- 17) Webster, C. D., McPherson, H., Sloman, L., Evans, M. A., and Kuchar, E. (1973) Communicating with an autistic boy by gestures. *Journal of Autism and Childhood Schizophren*, 3, 337-346. — 1995.2.13. 受稿, 1995.10.28. 受理 —