

自閉症児における家庭中心型指導による早期教育

奥田 健次*・井上 雅彦**

本研究において、専門機関のクリニックに定期的に通うことができない自閉症児をもつ家族に対して家庭中心型指導のサービスが行われた。指導者による本児への訓練の他、親指導を行った結果、母子相互作用に大きな変化がみられ、本児の発声頻度と発声反応トポグラフィも増大した。さらに、通園施設のような他の場面や指導者以外の他者に対しても、本児の対人関係の変化がみられたことが報告された。本研究では、家庭中心型指導のメリットとデメリットについて検討され、またそれがわが国において実施可能な範囲を拡大するための検討がなされた。

キーワード : 自閉症児・家庭中心型指導・早期教育・般化・維持

I. はじめに

障害児への治療教育サービスの供給形態は、地域における専門機関の訓練室に対象者が通うというものがほとんどである。一般的に、障害児をもつ家族のニーズとしては、子どもに望ましい行動を獲得させて欲しいとか、問題行動をやめさせて欲しい、あるいは家族全体のQOL (Quality of Life; 生活の質) の向上を実現したいなどが考えられる。しかしながら、必ずしも障害児をもつ家族が居住する地域内にこれらのニーズに即応できる専門機関があるとは限らない。また、地域内に専門機関があったとしても、家庭的な事情のために定期的に訓練室に通うことができなかつたり、あるいは治療教育サービスを供給する側の供給許容範囲が限られているために治療教育サービスが受けられないことも少なくない。特に近年、早期の治療教育の開始が予後の発達に大きな影響を及ぼす(高井, 1994¹⁵⁾)ことが指摘されており、専門的な治療教育が、必要な時に必要に応じて受けられる機会をより多く保証していくことは今日の社会に要請されるべきことのひとつであるといえる。

近年、従来の訓練室や教室場面で行われていた治療教育を対象児の家庭場面で行うhome-based intervention (以下、家庭中心型指導とする)に関する研究が、特に欧米を中心に行われ、いくつかのシステムにおいて大きな成果が報告されてきている。

例えば、Lovaas (1987⁷⁾)は家庭場面への介入を含んだ早期集中トレーニングで大きな成果を得たことを報告している。このプログラムでは1週間に40時間もの集中トレーニングがなされるというものであり、このプログラムに参加した自閉症児の47%が正常な知的レベルにまで回復したと報告されている。このLovaasのモデルよりも短い介入期間でかつ少ない治療時間で成果をあげたのが、Anderson, Avery, DiPietro, Edwards, and Christian (1987¹¹⁾)の家庭場面を中心としたプログラムである。しかしながら、このモデルでさえ、1週間に20時間もの集中トレーニングを必要としている。

また、Howlin, Marchant, Rutter, Berger, Hersov, and Yule (1973⁹⁾)は、母親を単にカウンセリングの対象として位置づけるのではなく、積極的に治療者として位置づけ、家庭に基礎をおいた自閉症児の治療教育を行っている。このような家庭場面での治療教育は、子どもの社会的行動

* 発達教育研究所アトム

** 兵庫教育大学障害児教育実践センター

を促進し、また両親と子どもの相互作用の内容を変えていくのに有効なアプローチであると考えられる (Lord, 1993⁹⁾。

わが国においては、このような治療教育システムやプログラムに関する研究については多くは見られなかった (加藤, 1994⁹⁾)。欧米の治療教育システムと現在のわが国のシステムとの差異について簡単に比較することはできないが、わが国において家庭場面を用いた治療教育システムが、これまで普及しなかった原因を探る必要があると思われる。そして、家庭中心型指導のメリットとデメリットを明らかにし、デメリットを解決していくことによって、わが国の社会においてもその実施可能な範囲を拡大できるとと思われる。

II. 目的

本研究では、新しい治療教育サービスの一つのシステムとして、家庭中心型指導を今日のわが国の社会においても実施可能なシステムとなるよう、1名の自閉症児とその家庭での治療教育と親指導の実践事例を通して、このシステムの有用性について考察を行うことを目的とする。

III. 事例報告

本研究において家庭中心型指導を受けた1名の自閉症児の事例を紹介する。本事例においては、親指導により母親の行動変容を通して母子相互作用の変化による子どもの行動への波及効果をねらったものである。

家庭中心型指導を始めることになった経緯は、本児が2歳2か月の時に児童相談所で自閉症の疑いがあると言われたことで、母親が自閉症の早期治療教育についての情報を集めたことに始まる。関西方面では治療教育が盛んであるという情報をたよりに、父親を残して母親、本児の姉、本児の3人が母親の実家に引っ越しした。引っ越し後すぐ、行動療法の治療教育部門があるS病院を訪ねたが、需要が多くすぐに見ることができないため、H大学障害児教育実践センターが紹介された。一度、同センターを訪ねたが、自宅から大学までの

距離や幼稚園に通う本児の姉のために父親が単身赴任している間は定期的に通うことができなかった。そこで、母親が訪問治療教育サービスを受けることを希望することになった。同センターにより、本児の自宅近辺で訪問治療教育サービスを提供できる専門機関が紹介された。両親の希望により、家庭中心型指導が週2日、1日60分から90分行われた。さらに、両親から「家庭でも親が指導できるようにしたいので、指導方法について学びたい」という具体的なニーズがあった。そこで、1回の指導の約半分の時間が母親指導のために充てられた。

1. 対象児

K児 (男児)。家族構成は、父 (単身赴任中)、母、姉、祖父、祖母、K児。主訴はことばがでないことであった。

2. 指導開始時 (2歳7か月) のK児の様子

ごくまれに喃語様の発声「パー」があるが、ほとんど発声することがない。電車のVTRをみることに固執し、2時間以上テレビから離れないことがある。テレビから離されると泣く。積み木の表面を指先で何時間もひっかき続ける。本指導開始時 (CA2:07)、KIDS乳幼児発達スケールの合計得点が58点で、総合発達年齢が0歳9か月であった。また、CARS:小児自閉症評定尺度 (Schopler, Reier and Renner, 1986¹⁰⁾) の合計得点は38.5点であり、重度自閉症と評定された。

本指導開始と同じ時期より、地元の通園施設に週3日母子通園することになり、遊戯を中心とした保育を受けていた。

3. 短期目標

K児と母親との母子相互作用の改善およびK児の発声頻度の増加、発声反応トポグラフィの拡大を目指す。

4. 手続き

1) 指導者のK児への対応

K児は対人回避的な行動傾向を持っており、指導者に対して接近したり、自ら要求したりすることはなかった。そこで、まず対象児の対人回避傾向の低減と接近行動を形成するため、身体接触的

遊びから導入することにした。身体接触遊びを行う際には、K児が嫌悪的になるような強い刺激をいきなり与えるのは避け、弱い刺激から徐々に与えるようにした。指導者は、くすぐり、たかいたかい、ぐるぐるまわしなどの身体的接触遊びを行い、発声頻度を増加させるため、その遊びの中で、K児によって発せられた発声に対して逆模倣を行った。また、発声行動以外の適切な行動、指導者への接近行動、要求的行動等に対しても声かけやくすぐりを随伴した。くすぐりやぐるぐるまわしを要求するような行動（例えば、指導者に背中を向けて抱っこを要求する、指導者の手を引っ張りよせる）がみられるようになると、くすぐりやぐるぐるまわしを数秒間休止し、K児の自発的な発声を待った。自発的な発声に随伴してくすぐりやぐるぐるまわしを再開し、このようなやりとりを繰り返した。

ただし、喃語様でない発声、すなわち緊張音については、指導者はかかわりや逆模倣を随伴させなかった。

2) K児と母親との母子相互作用の形成

各セッションで、指導者との遊び場面を母親が観察した後、母親とK児による母子遊びが行われた。母親に対しては「K児の発声に対して同様の発声で応答して下さい」と教示した。しかし、親指導を行う前（ベースライン期）においては、母親とK児の母子遊び中におけるK児の発声頻度、母親の応答発声はいずれも低いままであった。

また、母親はK児に対してもっぱら絵本の絵を指さしさせようとしたり、動作模倣をさせようとしたりしていた。しかし、母親が期待するような反応をK児が示すことはなく、K児が時折発する発声に対して母親はほとんど逆模倣しなかった。

そこで、母親がK児の要求行動や発声に対応できるようにするために、ただ観察させるのではなく、指導者とK児とのやりとりの中でK児の要求行動や発声を抽出する作業を強化することによって母親のK児への応答反応が改善されるのではないかと考えた。

介入期（親指導開始後）では、母親が指導者と

K児の遊び場面を観察しながら、その中で「(K児の反応で)よかったと思う点」を自由に記述するよう依頼し、その後ベースライン期と同様の教示を行い母子遊びを行ってもらった。また、セッション後、指導者が母親の記述を適宜、強化した（例えば、「先生の顔をじっと見て、カーと発声して要求した」という母親の記述に対して、指導者が「その通りですね。その発声に対応させてくすぐりをしたわけです」などと言う）。さらに、母子遊び中、K児の反応に母親が適切に対応した場合あるいは対応しなかった場合、指導者は母親に即時にフィードバックを行った。

記録は、テープレコーダーに、指導者とK児との遊び場面中の5分間と、母親とK児との遊び場面中の5分間を録音することにより行われた。家庭や施設での様子や「うれしかったこと」などについての記録紙を毎回母親が記入した。

また、指導者が月1回から2回、H大学障害児教育実践センターに通い、本事例の記録に基づいたカンファレンスに参加し、指導手続きおよび母親とK児の反応について討議した。

5. 結果

1) K児と母親との母子相互作用の改善

Fig. 1にK児の発声に対する母親の逆模倣での応答反応率、Fig. 2に遊び中に生じたK児の発声頻度、さらにFig. 3に母子遊び中のK児の発声反応トポグラフィの累積記録を示した。介入期に入ってから、母親の応答反応率が増加し母子遊び中におけるK児の発声頻度も増加した。第14セッション以降、母親の応答反応率は80%以上で安定した。

2) 発声頻度、発声反応トポグラフィの増加

指導者とK児との遊びでは、K児がぐるぐるまわし、くすぐり、たかいたかいなどの身体的接触遊びを要求するようになってから、発声頻度(Fig. 2)および発声反応トポグラフィが飛躍的に増大した。

一方、ベースライン期の母子遊び中のK児の発声頻度は低いままであったが、介入期から徐々に増大していった。

3) 結果の信頼性

信頼性の算出は、全セッションからランダムに3つのセッションが抽出され行われた。録音されたテープを10秒インターバルで分割し、K児の発声の有無を指導者と訓練に参加していない第三者と

の間により評定された。信頼性の算出方法は、一致した評定数を全評定数で割ったものであり、その結果、評定者間の一致率は平均して86%であった。

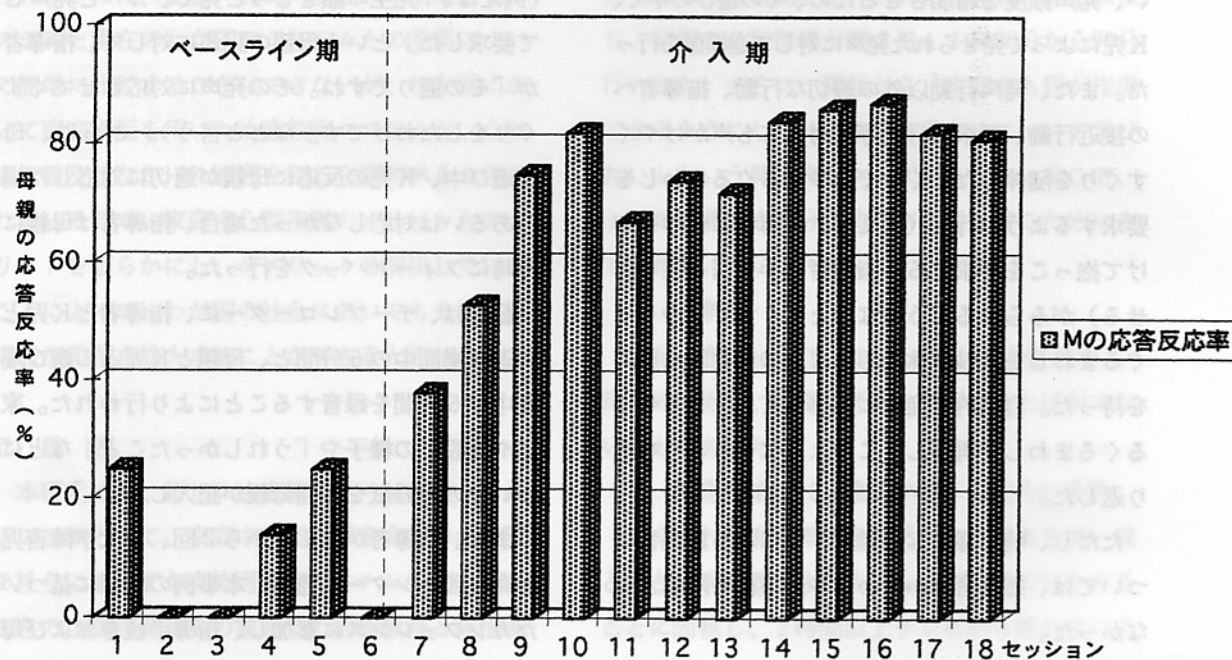


Fig.1 K児の発声に対する母親の応答反応率

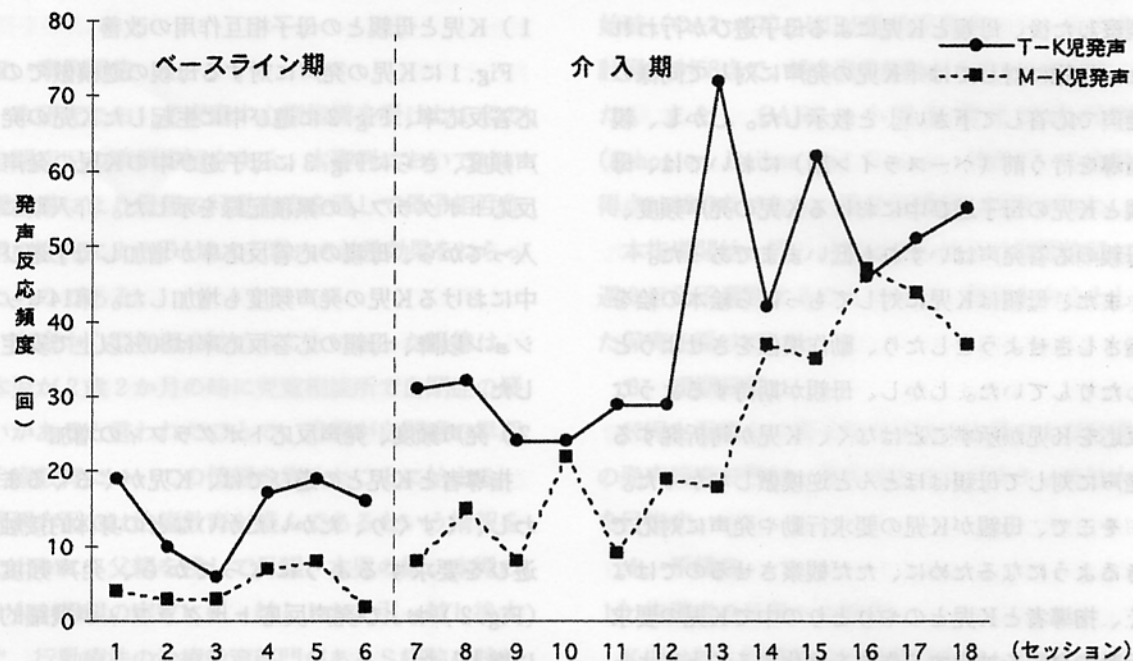


Fig.2 K児の発声反応頻度

T-K児発声は、指導者とK児の遊び中のK児の発声頻度

M-K児発声は、母親とK児の遊び中のK児の発声頻度

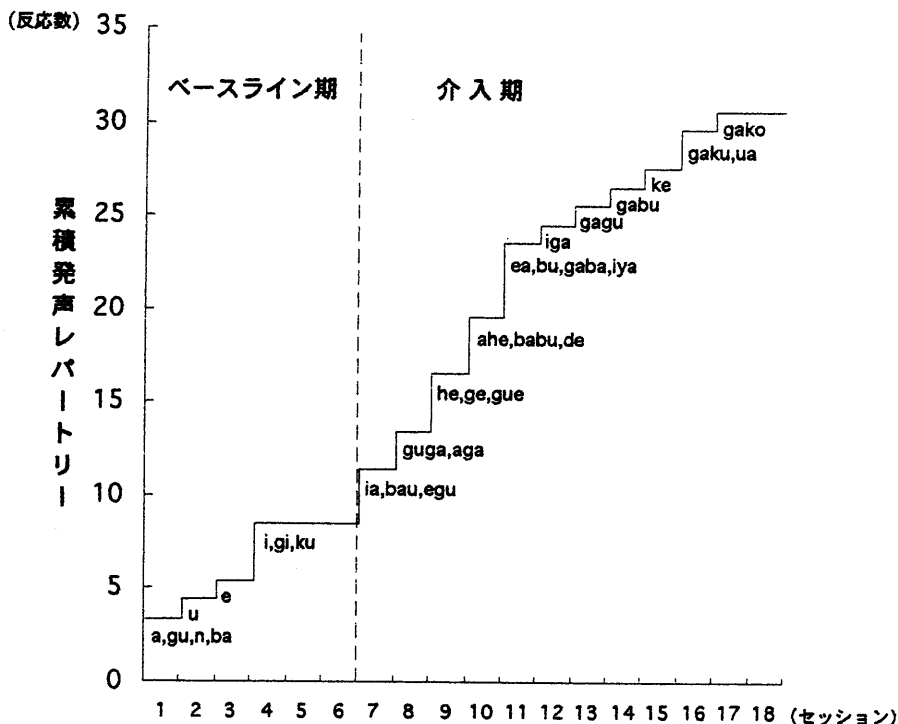


Fig.3 母親との遊びにおけるK児の発声レパトリー

4) 指導中のエピソード

母親につけてもらっていた記録によると、4/9「(通園施設で)あまり遊ばずボーッとしていた」、4/11「(通園施設で)先生がいろいろと誘いかけてくれるが、ほとんど無視」という状態であった。しかし、4/25「一カ所にじっとせず、走り回る」、4/30「手をもって(外へ)出すよう要求する」、5/7「(家で)手を振るのみだがバイバイを毎日一回するようになった」、5/21「おつむてんてんのまねをした」と報告された。さらに、6/6「(通園施設で)先生がする遊びにつきあってくれる」、6/13「一人遊びの最中で、よく声を出している。(母親と)遊ぶ時も声を出すようになった」、6/18「目を見て笑う時が少し増えた」、6/25「(家で)一人で走り回っている時も、カアカア叫んでうれしそう」、6/27「(母親がK児と一緒に)遊んでいて反応がある時が増えてきたので楽しい」と報告された。

また、同時に「困ったこと」の欄に記録された

ものは、「“ぞうさんのあくび”をまねしなくなったこと」、「あちこちに走り回ってしまう」、「バイバイをしなくなった」、「泣き方が前より大きくなった」、「泣き笑いが多い」、「要求が止まらなくなり、止めるのに苦労した」などであった。

IV. 考 察

1. 本事例における母子相互作用の改善

Fig. 1 に示されるように、本事例においては親指導(介入期)後、母親の子どもに対する応答反応に大きな変化がみられる。このことは、ただ母親に対して指導者と子どもの遊びを観察させるだけでなく、観察しながら子どもの適切な行動、発声、要求行動などを抽出して記録させ、指導者から強化されることにより、母子遊び中に母親が子どものどのような反応を強化すればよいかという弁別が可能になったことによると考えられる。また、Fig. 2 に示されるように、母親の応答反応率が増加した介入期以後、母子遊びの中で子どもの

発声頻度が増加している。これは、母親の子どもに対するかかわり方そのものの変化によるものと考えられる。母親は、13回目のセッションから、くすぐりやぐるぐるまわしのような身体接触遊びを始めるようになり、子どもの発声と母親の逆模倣による応答がさらに盛んになった。この頃に、母親は「子どもと遊ぶことが楽しくなった」と報告している。本事例の結果から、自閉症児と母親の母子相互作用の改善のための親指導の有効性が示唆された。

2. 家庭中心型指導の有用性

Table 1 において家庭中心型指導のメリットおよびデメリットとして考えられるものをまとめた。家庭中心型指導の大きなメリットといえるのは、家庭場面への行動の般化に関する議論をする必要がないことである。従来より、訓練室場面の中で自閉症児に対して形成したスキルが、容易に日常場面に般化、維持しないという問題が指摘されてきた（藤原・大野・加藤・園山・武蔵, 1982⁹⁾; 大野・杉山・谷・武蔵・中矢・園山・福井, 1985⁸⁾）。このような問題に対して、今日では、般化や維持を促進するためのプログラムや技法の導入が多くみられるようになった（例えば、Stokes and Baer, 1977¹³⁾; Stokes and Osnes, 1988¹⁴⁾）。訓練室中心型の治療教育においては、日常場面への般化、そして維持の問題が数多く議論されているが、直接、家庭場面の中で治療教育を行う家庭中心型指導においては、そのような議論は起こりえない。家庭中心型指導のシステムにおいては、家庭場面への般化のために費やす時間を必要としないところに利点があるといえる。

訓練室場面で子どもに指導を行うのであれば、日常場面での随伴性を機能的に分析して訓練室場面に導入したり（出口・山本, 1985²⁾; 渡部・山本・小林, 1990¹⁶⁾）、日常場面に適切な随伴性を形成し維持していくために、子どもの生活にかかわる親などに指導を行ったり（岡田・井上・杉山, 1992⁹⁾）することが必要不可欠といえる。

Schreibman (1988¹²⁾) は、自閉症児における行動の般化と維持の問題点をあげた上で、親指導

の有用性を示唆している。彼はいくつかの親指導の利点をあげているが、その中で「自閉症の治療を専門とするクリニックが不足しているような地方や、クリニックがない地域に住んでいる子どもたちに、親を訓練することによって、治療を受けさせることができる」と述べている。本研究で紹介した家庭中心型指導では、家庭内で指導者が訓練を実演したり、指導者の前で親が訓練を行ったりを通して、直接的に親指導を行うことが可能である。このことは、子どもが獲得した行動の維持に有利にはたらくと思われる。

また、家庭中心型指導には生態学的アプローチが必然的に含まれることになる。生態学的アプローチとは、子どもが日常場面でどのような機会に特定の行動を行うのか分析し、それぞれの環境事態に介入していくことである。これによって、指導者は子どもの生活における自然な随伴性を観察することができる。例えば、子どものパニックがどのような文脈で生起し、その子どもに対して母親がどのように振る舞うかを見れば、その子どものパニックを維持している要因を知ることができ、母親に対して即時フィードバックを与えることもできる。

さらに、本事例のように家庭の事情のために定期的にクリニックに通うことができないケースにおいて、家庭中心型指導のサービスが福祉的な側面においても価値のあるものといえるであろう。

3. 家庭中心型指導の今後の課題

一方、家庭中心型指導のシステムにも、当然メリットばかりではなくデメリットも考えられる。むしろ、このデメリットがいくつかの部分で致命的に大きいために、これまで家庭中心型指導のメリットに目が向けられなかったのではないかと思われる。したがって、今後、これらのデメリットをどのように解決していくかが課題となろう。Table 1 に示されるように、子どもにかかわるデメリットはほとんど考えられないが、特に問題となるのは親の経済的負担、そして、サービスを供給する側のデメリットの多さにあるといえる。家庭中心型指導が有用であったとしても、限られた

Table 1 家庭中心型指導のメリットとデメリット

| | メリット | デメリット |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 子ども | <ul style="list-style-type: none"> ・家庭での刺激を利用して反応を形成でき、行動の維持に有利 ・家族が強化メディエーターに変容することで、家族から強化を受ける機会が増加する ・慣れた環境で安心して対応できる | |
| 親 | <ul style="list-style-type: none"> ・クリニックに通う身体的、心理的負担の軽減 ・レスパイト・ケアとしての機能 ・家庭場面ですぐに実践できることを実演してもらえ | <ul style="list-style-type: none"> ・指導者の訪問を定期的に受け入れることの負担 ・経済的負担 |
| 指導者 | <ul style="list-style-type: none"> ・両親や家族を共同治療者として協力をえることが可能 ・家庭場面の文脈の中から子どもの行動をとらえることが指導を展開する上で有益な情報をもたらす ・指導を実演することで、親指導が効果的に行える | <ul style="list-style-type: none"> ・経済的、時間的コストがかかる ・訓練室事態のような統制された場面設定が困難 ・部屋の間取り、家具、玩具など、物理的な面で指導内容が制限される ・記録をとることの困難性 ・偶発的な出来事が起こることで指導が中断されることがある ・親のしつけや教育に対する考え方によって指導に圧力がかかることがある |

ケースにしかサービスが供給できないのであれば改善が必要である。このようなサービスの実施可能な範囲を狭いものにしないために、今後、プログラムの簡素化を図る必要があろう（佐久間, 1990¹⁰⁾）。また、サービスを供給する側にかかるコストの大きさが、家庭中心型指導を普及させる

のを困難にしていると考えられるため、今後、公的な援助が必要となるのではないだろうか。さらに、Lovaas (1987⁷⁾) や Anderson, et al. (1987¹¹⁾) が、学生を訓練して家庭における指導者としたように、このサービスシステムの維持には、専門スタッフの養成も不可欠である。そのためには、

効率的なTrainer Training Programの開発が必要であろう。

本研究は、従来の訓練室で供給される治療教育システムを否定するものではない。むしろ、地域社会の中の専門機関や学校等と連携しながら併存していくべきであると考えられる。家庭中心型指導の目的は、多くの利用者の多様なニーズに対応するために多様な選択肢を提供することであると考えられる。

また、家庭中心型指導のサービスの受け手側のニーズを十分にアセスメントしていく必要もあろう。本研究では、早期教育の文脈で家庭中心型指導を紹介したが、子どもの生活年齢によっても親のニーズが変わることが予想される。親のニーズが、親自身が共同治療者になるための親指導を必要としているか否か、家庭教師的な役割で学習指導してもらうことを求めているのか、あるいは単に子どもの遊び相手となり、レスパイト・ケア的機能を持つことが期待されているのかなど、それぞれのニーズに応じたパッケージ・プログラムを用意しておくべきであろう。それらのニーズの内容次第では、Table 1 で示されたデメリットも、ほとんど問題にならないこともあろう。

本研究の事例においては、対象児が3歳未満児であるということもあり、早期教育プログラムの観点からも検討が必要であろう。発達障害児の早期教育の重要性が指摘されているにもかかわらず、わが国でこのような自閉症児の事例はほとんど報告されていない。今後、本事例のような自閉症児の早期教育がさらに進められていくことが望まれる。

最後に、サービス終了後の家庭場面での行動の維持、家庭場面以外への行動の般化を支える変数をどのように分析していくのか、新たな検討が必要であろう。

文 献

1) Anderson, S.R., Avery, D.L., DiPietro, E.K., Edwards, G.L., and Christian, W.P. (1987): Intensive home-based early intervention

with autistic children. *Education and Treatment of Children*, 10, 352-366.

- 2) 出口光・山本淳一(1985): 機会利用型指導法とその汎用性の拡大—機能的言語の教授法に関する考察—。教育心理学研究, 33, 350-360.
- 3) 藤原義博・大野裕史・加藤哲文・園山繁樹・武蔵博文(1982): 行動論的言語訓練における新たな方向性—自発的・機能的な言語の習得をめざして—。自閉症児教育研究(埼玉大学), 5, 36-49.
- 4) Howlin, P., Marchant, R., Rutter, M., Berger, M., Hersov, L., and Yule, W. (1973): A home-based approach to the treatment of autistic children. *Journal of Autism Child Schizophrenia*, 3, 4, 308-336.
- 5) 加藤哲文(1994): 自閉症の行動療法の第2世代。小林重雄(編), 自閉症児の行動療法 II。岩崎学術出版社, 5-16.
- 6) Lord, C. (1993): Early Social Development in Autism. Schopler, E. et al. (Eds.), *Preschool Issues in Autism*. Plenum Press, New York.
- 7) Lovaas, O.I. (1987): Behavioral treatment and normal educational and intellectual functioning in young autistic children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55, 3-9.
- 8) 大野裕史・杉山雅彦・谷晋二・武蔵博文・中矢邦雄・園山繁樹・福井ふみ子(1985): いわゆる「フリーオペラント」法の定式化—行動形成法の再検討—。心身障害学研究(筑波大学), 9(2), 91-103.
- 9) 岡田睦子・井上雅彦・杉山雅彦(1992): 自閉症児の排泄指導—母親指導による行動変容—。日本行動療法学会第18回大会発表論文集, 60-61.
- 10) 佐久間徹(1990): フリーオペラント法の今後の問題。高木俊一郎(編), 自閉症児の行動療法 I。岩崎学術出版社, 132-142.

- 11) Schopler, E., Reichler, R.J., and Renner, B.R. (1986) : The Childhood autism rating scale (CARS) . Irvington Publishers, New York. 佐々木正美 (監訳), 小児自閉症評定尺度. 岩崎学術出版社.
- 12) Schreibman, L. (1988) : Parent Training as a Means of Facilitating Generalization in Autistic Children. In Horner, R., Dunlap, G., and Koegel, R.L.(Eds.), Generalization and Maintenance. Paul H. Brookes Publishing co.小林重雄・加藤哲文 (監訳), 自閉症、発達障害者の社会参加をめざして—行動分析学からのアプローチ—. 二瓶社, 20-41.
- 13) Stokes, T.F., and Baer, D.M.(1977): An implicit technology of generalization. Journal of Applied Behavior Analysis. 10, 349-367.
- 14) Stokes, T.F., and Osnes, P.G.(1988) : The Developing Applied Technology of Generalization and Maintenance . In Horner, R., Dunlap, G., and Koegel, R. L. (Eds.), Generalization and Maintenance. Paul H. Brookes Publishing co.小林重雄・加藤哲文 (監訳), 自閉症、発達障害者の社会参加をめざして—行動分析学からのアプローチ—. 二瓶社, 1-19.
- 15) 高井俊夫 (1994) : ダウン症の早期教育—ワシントン大学法導入10年目のまとめ—. 二瓶社.
- 16) 渡部匡隆・山本淳一・小林重雄(1990) : 発達障害児のサバイバルスキル訓練—買物スキルの課題分析とその形成技法の検討—. 特殊教育学研究, 28(1), 21-31.

Home-based Early Intervention for a Child with Autism

Kenji OKUDA* and Masahiko INOUE**

* Developmental Education Center ATOM

(Osaka-shi 532)

** Research and Clinical Center for the Handicapped,

Hyogo University of Teacher Education

(Katoh-Gun, Hyogo-Ken 673-14)

In this study, the effects of home-based early intervention for a two-year old child with autism were assessed. To increase the frequency and topography of utterance, the teacher imitated the child's utterance and reinforced appropriate communication behavior (by hugging the child, etc.) during physical play. Then, to improve mother-child interaction, parent training was conducted.

The results indicated that the child's frequency and topography of utterance increased.

The effectiveness of the intervention was discussed in regards to its merit and demerit for application in Japan.

Key Words : Child with autism, Home-based intervention, Early education,
Generalization, Maintenance