

自閉症児のためのオペラント療法

嶋 崎 まゆみ

- I. はじめに
- II. 自閉症の疾病観の変遷
- III. 遊戯療法からオペラント療法へ
- IV. オペラント療法の2つの型
 - (1) ディスクリート型オペラントとフリーオペラント
 - (2) ディスクリート型オペラント技法とその問題点
 - (3) フリーオペラント技法に先行した機会利用型指導法
- V. わが国におけるフリーオペラント技法の開発
 - (1) HIROCo 法
 - (2) 佐久間型フリーオペラント技法
 - (3) 久野型（兵庫医大型）フリーオペラント技法
- VI. 結 論

I は じ め に

自閉症候群は、表1に示したような複数の診断基準を持ち、幼児期に発見される発達障害である。その原因は未だに不明の部分が多く、諸説が林立しているが、胎生期ないしは周産期のなんらかの異常に基づく脳の器質的障害が存在するであろうという点で現在一応の一致をみている。しかし、医学的な治療法が未だ確立されていないことから、治療というよりもむしろ適応行動の形成を目的とした療育、すなわちオペラント条件づけを用いた行動変容が適用されている。本稿では、自閉症の疾病概念の変化とそれに基づく治療論の変遷を概観し、新しい療育法としてのフリーオペラント技法を紹介する。

強調される点は、①療育の目的は、対象児の日常生活への適応をよりよくす

表1 DSM-III における自閉症の診断基準

299.0X 幼児自閉症 (infantile autism)

〔鑑別診断〕

聴力障害, 精神遅滞, 小児期に発症する全般的発達障害, 発達性言語障害, 受容型, 精神分裂病

〔診断基準〕

- A. 生後30カ月未満の発症.
- B. 他者に対する反応性の全般的な欠如 (自閉症).
- C. 言語発達における粗大な欠陥.
- D. 会話が存在する場合は, 即時のまたは遅延した反響言語, 隠喩的言語, 代名詞の逆転のような特異な会話のパターン.
- E. 周囲のさまざまな状況に対する奇異な反応, 例えば, 変化への抵抗, 生きているあるいは生命のない対象への特異な興味あるいは愛着.
- F. 「精神分裂病」におけるような妄想, 幻覚, 連合弛緩, 減裂が存在しないこと.

299.00 幼児自閉症, 全症候群の存在するもの (infantile autism, full syndrome present)

〔診断基準〕

現在, 「幼児自閉症」の診断基準に当てはまる.

299.01 幼児自閉症, 残遺状態 (infantile autism, residual state)

〔診断基準〕

- A. かつて「幼児自閉症」の診断基準に当てはまる疾患があった.
- B. 現在の臨床像はもはや「幼児自閉症」のすべての診断基準を満たすものではないが, コミュニケーションの奇妙さ, および社会的ぎこちなさのような, その疾患の徴候のいくつかは現在まで持続している.

るものでなければならない, ②用いる技法は, 基礎理論において実験的検証を経た客観的評価の可能なものでなければならない, セラピストの主観的な解釈は許されない, ③フリーオペラント技法の普及とセラピストの育成のためには, 技法の体系化とその教育システムの確立が必要である, の3点である。

II 自閉症の疾病観の変遷

1943年に英国の Kanner が, 小児の精神疾患の中でも共通の特徴を持つ一群を早期幼児自閉症 (early infantile autism ; Kanner, 1943) と命名して以来, まもなく半世紀がたとうとしている。この間に, 自閉症の疾病概念は大きく変わり, それにともなって治療教育の方法も著しく変化した。自閉症は当初, 必

ずしも Kanner 自身が意図したことではなかったが、両親の養育態度に起因する心因性疾患であると考えられた。したがってその治療法は、絶対受容と非指示による遊戯療法が中心であった。しかし、遊戯療法によっては症状の改善はほとんど見られず、治療効果の低さは原因論への懐疑をも生み出した。一方、大規模な疫学調査により、自閉症児の母親または両親に特異的な性格特徴や社会的地位が存在するとの仮説は否定され (Cox et al., 1975)、また、初期の症例が成長するにつれて、当初はむしろ自閉症との鑑別診断に用いられていた脳波異常が症例の40%あまりに生じることが明らかにされた。このような事実によって心因説は否定され、自閉症は脳幹網様体 (Rimland, 1964) あるいは前庭 (Ornitz & Ritov, 1976) 等におけるなんらかの器質的損傷に基づく知覚・認知の障害であるという器質説が支持されるようになった (Rutter, 1971; Wing, 1976)。さらに、近年では脆弱性×染色体の関与あるいは各種の代謝異常を基礎疾患とする生化学的疾患説が提唱され、自閉症状に見られる大きな個人差や研究間の不一致は、基礎疾患の異なるサブグループに基づくものであるという指摘がなされている (Coleman & Gillberg, 1985)。

このように心因説が否定され、自閉症という単一疾患が存在するのではなく様々な基礎疾患に基づく自閉症候群という位置づけがなされることによって、薬物療法を中心とする医学的な治療が施されたが、確定的な治療法ないし薬物は現在も見いだされていない。そこで、基礎疾患の有無にはこだわらずに現在その子どもにとって問題となっている適応上の課題に対処する目的で、行動療法による訓練が行なわれるようになった。すなわち、自閉症児の基礎疾患 (disorders) から直接もたらされる一次性の障害 (dysfunctions) は主として知覚および認知の面にみられるが、両親が養育困難と感じるのはそのような一次性の障害の結果として生じる様々な不適応行動 (handicaps) である。このような不適応行動を誤学習あるいは未学習の結果ととらえることによってオペラント条件づけによるセラピーが適用可能となる。1950年代にはすでに重度精神遅滞児・者に対してオペラント条件づけによる治療が試みられていたが、これを初めて自閉症児に適用したのは Ferster と DeMyer (1962) であった。その

後あいついで同様の試みが発表され、Bear と Sherman (1964) はシェイピング法を用いて自閉症児にスピーチを教え、また、Wolfe, Risley と Mess (1964) および Lovaas ら (1965) は異常行動の除去に成功した。以後、Lovaas らを中心に、オペラント療法は自閉症児を適応的にするための効果的な方法として普及していったのである。

自閉症児に見られる不適応行動は発達のあらゆる領域にわたって存在しており、その中核となる障害についても認知・言語障害説、知覚障害説、対人関係障害説、動機および情緒の障害説と様々である。しかし、その治療教育においては言語行動が主たる標的とされてきた。というのも、言語共同体におけるコミュニケーションは言語を媒介として行われることが最も多く、言語的コミュニケーションが可能になることによって不適応行動のかなりの部分が解決すると考えられるからである。したがって、本稿においては対人コミュニケーションと言語を中心とした療育の歴史を振り返りつつ新たな技法への展開を考えたい。

Ⅲ 遊戯療法からオペラント療法へ

自閉症の原因が両親による拒否あるいは冷たい養育態度であると考えられていた頃には、治療の中心は非指示・絶対受容による遊戯療法であった。これは、Rogers の来談者中心カウンセリングを Axline が自閉症児に適用したものであり、遊びを通して子どもの発達成長の力を回復させることを試みている。極端な場合には疾患の原因である親から子どもを離すために寄宿制施設に収容することも主張された。また、遊戯療法においては精神分析的解釈が行われることも多く、山中 (1979) では3歳11ヶ月で治療を開始した女兒について、1年4ヶ月後のある日、階段の踊り場で治療者に向かって次々に衣服を投げ捨て、ついに全裸になった姿を見て、「ここは《子宮》であり、今《誕生》の儀式が始まったのだ——と直感した。……何もかもを投げ捨てたことは、子宮から出たとき、《捨てられた》という体験を味わったのではないか……この事件を契機に、彼女は《母親に甘え始める》という具体的な画期的変化を示

すようになる。……」と述べている。このような《解釈》を客観的に検証することは可能であろうか。臨床心理学を基礎心理学の応用領域と考えるならば、そこで用いられる技法は実験検証を経た理論に基づくものに限定されるべきであり、主観的な推論や解釈のみに基づいたものを治療技法と呼ぶことはできないであろう（久野，1979；1987）。

さらに、比較行動学の創始者の一人である Tinbergen & Tinbergen (1984) はその著の中で、自閉症の器質説には何等証拠はなく、それは主に機能障害から推論されたものであると述べ、自閉症の原因は初期環境にあると断言している。この初期環境には、子宮内や出生時の生理的あるいは物理的要因も含まれてはいるが、中心は出生後の様々な心理的要因におかれている。その多くは両親に関係するものであり、同じ両親の間に生まれた子どもでも自閉症に対するかかり易さ（環境要因による傷つきやすさ）には遺伝的な個人差があると述べている。しかし、これもまた推論されたものにすぎず、心因論には彼らの言う器質論同様に、あるいはそれ以上に証拠がないように思われる。自閉症児の治療教育に比較行動学的手法を取り入れるべきであるという著者らの主張は高く評価されてよいが、根拠のない心因論によって多くの親や教師を困惑させた点では批判されている。

前提となる心因論が誤っていたのであるから、遊戯療法の治療効果が上がらなかったことも当然であるが、一方で、当初の心因論を改め、自閉症を器質的障害と認めた上で遊戯療法の有効性を説くものもある（平井，1983）。そこでは、子どもを一人の人間として、全人格としてとらえることを強調し、行動療法にはそのような視点がないという批判がなされている。さらに、遊戯療法が自閉症児に対して効果を示さなかった原因は、心因論の誤りのためではなく、「受容」ということばを誤解したセラピストによる誤ったセラピーであると述べている。ところで、多くの遊戯療法では第一にセラピストと子どもの間のラポール（ラポート）を重視しているが、そのための具体的方法は子どもに対して何かを要求するのではなく子どもの自発的な働きかけを待ち、その要求に答えることから始まる。これは、後述のフリーオペラント療法で用いる方法に酷

似しているが、異なる点は、セラピストが子どもの要求（言語的か非言語的かを問わず）に適切に応じることができることを、オペラントの用語では「強化」の手續きとして定式化していることである。このような定式化により、子どもの行動を適切にコントロールすることができる。その「コントロール」という思想が問題であるというのは行動療法が常々批判されるところではあるが、いかなる療法であっても治療を行うからには当然望ましい姿というものがある想定されており、治療はその姿に子どもを近づける目的でなされるものであろう。そしてその望ましい姿とは、自我の開花というような抽象的なものではなく、日常生活の具体的な場面での適応的行動として記述されなければならない。行動的アセスメントとは、望ましい姿を具体的な標的行動として同定し、それにふさわしい技法を選択するためになされるものである。したがって、臨床家としての向き不向きはあるにしても、この手續きを正しく踏めば誰が行っても子どもの行動を変容させることが可能であると考えられる。このような定式化を避けたがために遊戯療法はセラピスト自身にとっても理解困難なものとなってしまったのであろう。

過去の行動療法において、ラポールは治療にとって必ずしも必要ではなく、手續きさえ正しければ誰が治療者となっても同じ効果を持つと主張されたことがあるが（梅津，1975）、これもまた極論であろう。行動療法におけるラポールの問題は、ラポールそのものをアセスメントの対象ならびに標的行動（セラピストと子どもの双方にとっての標的行動）とすることによって解決され得る。近年の、特にフリーオペラント療法を強調する行動療法家にとっては、ラポールの形成およびその維持こそが治療の目的である。他者からの社会的な働きかけを強化子としようという試み（佐久間，1978；大野ら，1985）は、その好例であろう。受容や共感という用語は人間味のある温かさを感じさせ、説得的である。このような用語を治療場面でいっさい使ってはならないというのもまた極論であろう。しかし、自閉症児の両親に安心感を与えたり子どもとのつきあい方を分かりやすく伝えたりする際には有益であるかもしれないことばが、治療そのものの過程に必要であるとは限らない。たとえば、発熱した子どもの親

に薬の飲ませ方を教える際と、その薬の成分や薬効を専門家が論じるときでは用いる用語が違って当然である。治療者にとって必要なものは唯一、実験検証を経た、評価可能な手続きである。言い替えれば、操作的に定義された用語と、数量化可能な観察データ、さらに誰にでも再現可能な手続きの記述である。ラポールに関してもそれが人間の行動である限りにおいて同様の操作が可能であると思われる。

こうして、自閉症児の療育の中心は遊戯療法からオペラント療法へと移行していったが、次の節で述べるように、オペラント療法で用いられる用語にも様々な混乱があり、オペラント療法そのものの体系化が急務であると思われる。

IV オペラント療法の2つの型

(1) ディスクリート型オペラントとフリーオペラント

行動療法の中でも、自閉症児の言語訓練を目的とした場合にはいわゆるオペラント条件づけ療法と呼ばれる技法が適用されてきた。この歴史を概観すると、1960年代後半から Lovaas を中心に発展してきたこの技法は、高度に構造化された場面で、明確な弁別刺激と一次性（食餌性）強化子を用いて、長時間の集中訓練を行なうことによって自閉症児の不応行動の除去と言語行動の形成に成功を納めた。しかし、その後1970年代に入り、訓練場面で獲得された行動が日常生活場面に般化しない等の問題点が指摘され、これを克服するために様々な研究者によって様々な方法が案出された。初めは Lovaas の技法に親訓練（Lovaas ら、1973）や複数の訓練場面（Garcia & Sarvics, 1974）を付加する形で行なわれたが、やがて全く立場を異にするものも現われた（Hart & Risley, 1974他）。それらの技法の有効性はオペラント療法の可能性を広げるものであり、事実、多くの成果をあげてきている。しかし、研究者の数だけ技法があるような現状は技法の普及を妨げることにもなり得る。類似の技法に複数の名称が与えられていたり、同じ名称を用いながら内容が異なることもあり、このような用語の混乱は行動療法家以外に自閉症児の療育にあたる親や教

師，またこれから行動療法家をめざす学生にとっても理解を困難にするものである。また，本稿の直接の話題ではないが，学術用語の邦訳も同様の理由で統一されるべきであろう。

乱立する様々な技法を整理すると，従来の Lovaas 型の技法と般化促進のための新たな技法に分けて考えることができるが，これを基礎理論であるオペラント条件づけの理論に基づいて分類すると，前者をディスクリート型オペラント (discrete-trial operant⁽¹⁾) 技法，後者をフリーオペラント (free operant) 技法と呼ぶのが妥当であると思われる (久野・桑田，1988)。同様の二分法に与えられた名称としては，ディスクリート試行型指導法と機会利用型指導法 (Car, 1983)，課題学習法とフリーオペラント法 (久野・桑田，1988；大野ら，1985)，シェイピング法とフリーオペラント法 (曾我ら，1990) 等がある。どのような名称であろうと，いずれも強化随伴性を中核としたオペラント条件づけ技法である。しかし，オペラント療法が実験心理学の臨床応用であるという基本に立脚すれば，用語に関してもできるだけ基礎理論に忠実であるべきであり，実験事態におけるフリーオペラント“事態”と訓練法としてのフリーオペラント“技法”を区別することも本来避けられるべきであろう。上述の各々の二分法はいずれもオペラント条件づけ時の分離型試行あるいは先行刺激の有無に基づいており，したがって，ディスクリート型およびフリーオペラントとして整理することができよう。

それでは，基礎理論において両者はどのように区別されているのであろうか。動物を被験体として初めて学習実験を行なったのは Thorndike (1911) であるが，そこでは，ネコが問題箱に入れられ，ペダルを踏んだり吊り輪をひいたりすることによって箱から脱出し，餌を得ることができた。この一連の事象によって1試行が終了し，再び箱の中に戻される事によって次の試行が始まった。試行を繰り返すことによってネコが箱に入れられてから脱出するまでの潜時は徐々に短縮していった。Thorndike がこれを試行錯誤学習と呼び，効果の

(1) この用語の訳語についても定説はなく，試行型 (岩本，1982)，統制オペラント (岩本・高橋，1983)，不連続試行 (中野，1986) 等と訳されている。

法則を提唱したことはあまりにも有名であり、その後類似の学習がラットを被験体として走路や迷路を用いて多数行なわれた。いずれも実験者によって試行が開始され、あらかじめ定められた反応が出現するとそれが強化されて1試行が終了し、試行間間隔の後に次の試行が開始するという手続きがとられており、反応の種類と有効期間が限定されていることから、これらの事態は後に Skinner によってディスクリートオペラントと名づけられた。一方、Skinner の主張したオペラントとは基本的に生活体が環境の中でいつでも自由に反応を自発できる事態が想定されており、先のディスクリートオペラントと区別する場合にこれをフリーオペラントと呼んだのである（岩本・高橋，1983）。

オペラント条件づけを構成する基本的要件は、弁別刺激—反応—強化と、これらの間に存在する三項随伴性であり、このうち弁別刺激と反応の関係は刺激性制御として、また反応と強化との関係は様々な強化スケジュールとして記述される。日常生活場面における生活体の行動は、その時々文脈において環境内の様々な弁別刺激に対するオペラントが比較的自由に生じ、ある強化スケジュールに従って当該オペラントが強化されるという意味で、基本的にフリーオペラント事態にあるといえる。ところが、自閉症児の不適應行動の原因となる障害は、弁別刺激に対する注意の異常（Hermlin & O'Coner, 1964）、反応レパートリーまたは反応トポグラフィの偏り、強化子として機能する刺激の異常（Ferster, 1961）、さらに三項間の各々の随伴性の認知の障害（Sigman et al., 1987）のいずれにも求められるという重篤なものであった。それゆえに、これらの障害に対処して適応的行動を形成するためには、明確な弁別刺激と食餌性強化子を用いて特定のオペラント反応を形成するというディスクリート型オペラント技法が功を奏したわけである。

(2) 初期のディスクリート型オペラント技法とその問題点

自閉症児に対するオペラント条件づけは Ferster と DeMyer (1962) によって始まり、Lovaas らを中心に発展していった。Lovaas は言語獲得の基礎は弁別学習であるという仮説に基づいて、言語を受容言語と表出言語に二分

し、弁別刺激が言語で反応が非言語の場合を受容言語、その逆に弁別刺激が非言語で反応が言語の場合を表出言語と規定した。そして、各弁別刺激に対する子どもの反応を分化強化していくことによって言語の形成を試みた。そこではいわゆるディスクリート型オペラント技法が用いられ、セラピストが提示した弁別刺激に対して子どもが反応し、正反応であれば強化されることによって1試行が終了した。そして、このような試行が多い場合には1つの課題について何百試行も繰り返された。訓練に先行して不適応行動の除去と着席訓練が行なわれ、訓練中は患児の行動を制限するために着席した子どもの足を大人が両膝ではさんだり、余計な刺激を排除した狭いブースが用いられた。この技法は広く普及し、標的行動の形成には役だったが、やがていくつかの問題点が指摘されるようになった。それらの問題点はいずれも、訓練効果の般化に関わる問題であり、訓練場面で獲得されたスキルが日常生活場面に波及し難いことが多くの研究者によって指摘された (Stokes & Baer, 1977)。この原因として、①訓練場面における強化随伴性が日常場面でのそれと異なる、②訓練場面で強力な刺激性制御のもとにおかれることによって、日常場面での自発性が失われる、③標的行動を音声言語にこだわりすぎる、等が指摘された (そのほかにも、様々な視点から問題点の指摘がなされている : Kagel, Rincover & Egel, 1982 ; 藤原ら, 1982 ; 中野, 1983 ; 大野ら, 1985 ; 佐久間・久野, 1985参照)。

このような問題点を解決する方法として次の3つの立場がある。①従来の技法への付加的技法 : たとえば親訓練や教育の家 (teaching home) モデルの導入。その他様々な般化のための手続き (Baer, 1981 ; Kagel ら, 1982), ②非言語的コミュニケーションへの移行 : たとえば、サイン言語 (宮下, 1980参照) やコミュニケーションボード (小島ら, 1990) の使用により、運動系への負荷が大きい音声言語よりも、自発が容易なモダリティでコミュニケーションを図る、③日常生活に近い刺激性制御と強化随伴性のある事態、すなわちフリーオペラント事態で訓練を行なう。なお、これらは互いに背反ではなく重複して用いることも可能である。

(3) フリーオペラント技法に先行した機会利用型指導法

上の般化促進技法の③の試みの中で初期に系統的に開発されたものに、機会利用型指導法 (incidental teaching⁶⁾; Hart & Risley, 1974; 出口と山本による詳細なレビュー, 1985) がある。ここでは、以前に強調された構造化された事態を排除し、むしろ自由度の高い事態一すなわち、日常生活においてオペラントレベルの高い行動が自発しやすい事態一が設定される。標的行動は複数用意され、各々の自発反応に対して異なる強化子が提示される。この技法は、子どもの自発的なコミュニケーションの始発と機能的な言語の使用を促すうえで有効なことが広く確認されている。しかしながら、本来軽度の精神遅滞児を対象に開発された技法であるため、まず訓練開始以前の日常生活場面においてある程度のオペラントレベルが存在することを前提としている。そのため、コミュニケーションの始発がほとんど見られない自閉症児の場合には、訓練場面での強化の機会を増すための手続きが必要となり、そのような手続きとして時間遅延法 (Chalop, 1985) とマンドモデル法 (Sosne et al., 1979) が知られている。時間遅延法とは、言語は未獲得だが非言語的コミュニケーションが可能なお子どもに対して、訓練者に対して非言語的に要求が生じた場合に、なんらかの発声が生じるまで一定時間(たとえば5秒)強化を遅延し、発声を得られない場合にはモデルを提示し、模倣反応を強化するという方法である。一方、マンドモデル法では、第一段階として要求場面を成立させるために、たとえば手を洗った後で手をふくために訓練者が手に持っているタオルを非言語的に要求するように訓練する。次にタオルは子どもの視界の外におかれ、タオルを得るためには言語反応が要求される。この技法は、子ども自身にとってまず必要な言語はマンドであり、マンドの弁別刺激は治療者の言語刺激ではなく環境内の物理的特性であるとの考え方に基づいている。こうして獲得された行動レパトリーを日常生活において自発的かつ機能的に使用できるようにすることが機会

(2) 従来、偶発教授法または偶発性指導法と訳されていたが、類似しているが意味の異なる用語に偶発学習 (incidental learning) があり、両者間の区別を明確にするために機会利用型指導法という訳語が提案されている (出口・山本, 1985)。

利用型指導法の目的であった。

V わが国におけるフリーオペラント技法の開発

訓練場面で獲得されたスキルを日常生活場面へ波及させるための技法として、日常生活場面に類似した刺激性制御と強化随伴性を取り入れることによって、Skinnerの本来の主張であるフリーオペラントを強調した技法（佐久間・久野，1977）は、後にフリーオペラント技法と命名され、わが国において発展してきた。久野ら（1988）の定義によれば、「フリーオペラント技法とは、獲得された行動の社会場面への波及と保持、さらには社会場面での発展をめざして、先行刺激、反応、後続刺激の3項のうち、先行刺激による制御を最小にし、後続刺激による制御を最大にするオペラント強化手続きに重点をおいた」（久野ら，1988，p. 60）技法であり、広義には先に述べた機会利用型指導法のみならず、多くの般化技法を含み得るものと考えられる。フリーオペラントの名のもとに開発された技法の歴史については久野ら（1988）に詳述されているので省略するが、現在、HIROCo法、佐久間型、久野型の3つの下位技法に分けることができるので、以下に順に紹介する。

(1) HIROCo (Human Interaction with Response Outcome Control) 法

筑波大学を中心に開発された技法であり、大野ら（1985）および杉山（1987）は、ディスクリート型オペラント技法の問題点を指摘した上でフリーオペラントの枠組みの中で独自の技法を展開し、HIROCo法と名づけた。ここではまず、自閉症児が示す対人回避傾向の解消に主眼がおかれた。自閉症児は環境内の刺激に対して過敏な反応傾向を有しており（小林，1980）、一方、人という刺激は非常に複雑で変化に富んでいる。したがって自閉症児にとっての対人接触は過剰な刺激の体験であり、その結果人が嫌悪刺激になって対人回避傾向が生じると考えられた。そこで、まず逃避行動が生じない程度に子どもに接近し、同時に正の強化子を提示して治療者への接近行動を形成し、ついには対人

接触そのものを正の強化子として機能させようと試みた。ここでも、先行刺激による制御は最小限度に抑えられ、フリーオペラント場面における自発反応に対する分化強化、たとえば、オンプの要求にはオンプで応え、発声には子どもの声を真似して返す音声フィードバック（エコーイングともいう）で応えるというように、機能的で多様な強化子が用いられている。

(2) 佐久間型フリーオペラント技法

梅花女子大学にて開発された技法であり、HIROCo法はこの技法によるところが大きい。佐久間（1978）は“だっこ”や“くすぐり”といった身体接触を強化子として、自閉症児に発語を形成することに成功した。これはLovaasが食餌性強化子に依存したのとは対照的であり、自閉症児に社会性強化子が機能しないならば、それを形成することこそが第一の目的であると主張された。したがって、そのセラピーはまず抱いたりくすぐったりして身体接触を嫌悪的なものから正の強化子へと移行させることが図られるが、この手続きは、自閉症児を抱きしめながら幼児体験を引き出して治療するという、いわゆる“だっこ法（阿部，1988）”とはまったく異なるものである。いったん社会性の強化子が形成されると、子どもの自発的な発声に対する徹底的な音声フィードバックが行われ、続いて模倣行動の形成が図られる。発声模倣が成立すれば、生活場面で自然に言語が形成されると佐久間は考えているが、発声から発語への移行が困難な症例については、単語の自発を要求するのではなく、ワン・サウンド・センテンス（一音節に一つの意味を対応させる。たとえば、「コ」は「コーヒー」を指す）法を適用することによってコミュニケーションの成立に成功している（詳細は佐久間，1988）。

(3) 久野型（兵庫医大）フリーオペラント技法

兵庫医科大学にて開発された技法であり、当初は久野と佐久間の共同研究であったが、現在は上述の2つの技法がかなり類似しているのに対して、それらとは若干異なった主張がなされている。ここではディスクリート型オペラント

表2 久野型（兵庫医大）フリーオペラント技法プログラム

プログラム	フリーオペラント1	課題学習	フリーオペラント2	家庭・学校
時間	10分	15～20分	30分	セッション以外の時間
先行刺激による制御	なし	あり	できる限りなし	セラピストの指示によってはあることもある
強化子	汎性	汎性+食餌性	汎性+(食餌性)	汎性が中心
強化スケジュール	CRF→VR	CRF→VR	CRF→VR	できる限りCRF→後にVRもしくはVIへ
場面	遊戯室	ブース	遊戯室	社会場面(家庭, 学校, 会社等)

久野ら（1988）より一部改変

技法は必ずしも否定されておらず、むしろ新たな反応レパトリーを形成するための合理的手段として積極的に取入れられている。この技法の特徴は、ディスクリートな課題学習場面と日常生活場面との橋渡しとしてフリーオペラント場面が挿入されることである。その標準手続きを表2に示した（久野ら，1988）。セッションはまず10分間のベースラインを兼ねたフリーオペラントに始まり、続いて15分から20分の課題学習が行われる。この課題学習ではディスクリート型技法を用いて新たな行動レパトリーの形成がなされ、最後に30分間のフリーオペラント事態が行われる。このフリーオペラント事態は課題学習と日常生活の中間的性質を備えており（すなわち、訓練者による弁別刺激の提示は極力控えられ、自発反応は食餌性と社会性の両強化子によって強化される）、課題学習で獲得したスキルの日常生活への波及を容易にするものである。図1は久野と桑田（1988）による9歳の自閉症児の訓練結果を示しており、セッションの進行にともなってまず課題場面（ブース事態）で生じた音節数が増加し、続くフリー事態においても増加していることがわかる。ここでは家庭への波及の様子は測定されていないが、久野ら（1988）では、自閉症児ではなくDown症児の症例ではあるが、課題事態からフリー事態へ、そしてフリー事態から家庭への波及の様子が報告されている。

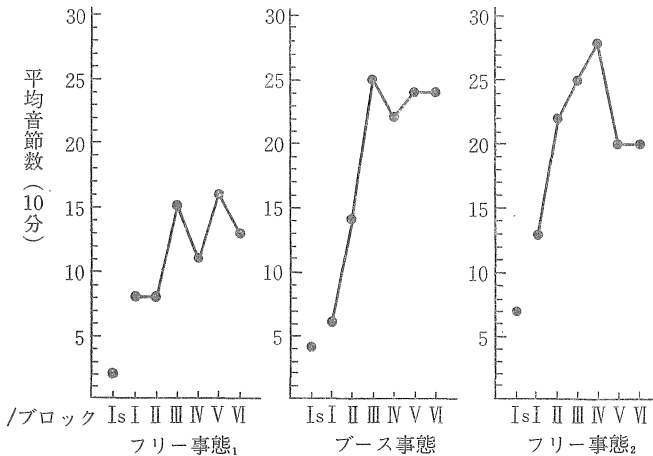


図1 各場面でのセッションの進行とともに出現する音節トポグラフィの変容過程 (Isは初回セッション, I~IVはブロック)
久野・桑田 (1988)

初期の行動療法が刺激性制御に頼りすぎた結果として自閉症児の自発性を阻害することが指摘されたため、セラピー場面から発声の強制や誘導をいっさい除外し、子どもの自発的なオペラントのみを強化すべきであるという極論も唱えられているが (佐久間, 1988), 翻って日常生活場面を見ると、適応的行動とは、全く自発的な行動ではなく文脈の中の適切な弁別刺激に適切に反応するところにあると思われる。自閉症児は自らの興味の対象には非常に敏感であり、自発的かつ積極的にそれに関わろうとする。しかし、他者からの働きかけには興味を示さず、したがって社会的刺激が弁別刺激としても強化子としても機能しにくい。HIROCo法および佐久間型技法では人を強化子として機能させることが重視されており、その結果として弁別刺激としても機能するようになると考えられているが、人をまず弁別刺激として機能させるためにはディスクリート型技法は強力な手段であろう。

以上、わが国を代表する3つのフリーオペラント技法について簡単に紹介したが、細部での考え方の違いはあるものの、相互に対立するものではないと思

われる。技法の完成と普及のためには、これらを統一する枠組みが必要であろう。

VI 結 論

小児自閉症の疾病観と治療法の変遷を概観し、新たな治療技法として現在開発されつつあるフリーオペラント技法について紹介した。遊戯療法であれオペラント療法であれ、利点も欠点も合わせもつものであり、いずれかが唯一絶対の方法であるということはありません。様々な技法に習熟し、対象児の状態に合わせて柔軟に技法の選択ができるということは臨床家にとってひとつの理想であるが、しかしそれを可能にするためには、各技法が客観的に記述可能な手続きの体系として確立されている必要がある。フリーオペラント技法は、将来遊戯療法をも包含し得る理論的背景を持つものと考えられるが、そのためにもまず現在各研究者によって別々に主張されているフリーオペラント技法の体系化が必要であろう。

佐久間（1990）は、フリーオペラント法は方法論として途についたばかりであり、細部にわたる検討課題を数多く抱えていると述べている。しかし、佐久間と久野の最初の報告（1977）からはすでに13年が経過しており、残された課題を検討するにあたっては、〇〇型技法を数多く生み出すよりは、共通の枠組みを作った中で、個々の研究成果を位置づけていくことが生産的であろうと思われる。そして、そのような体系化は、行動療法家を志す者の教育システムの開発にとっても不可欠である。具体的には、日本心理学会の中に自閉症児・重度発達遅滞児のためのフリーオペラント技法開発委員会を設置し、わが国で考案されたフリーオペラント技法を諸外国に通用する技法として確立していく等の方法が考えられよう。

謝 辞

本研究をご指導いただいた兵庫医科大学久野能弘助教授，ならびに，そのような機会をいただき，また本稿に関して貴重なご教示をいただいた関西学院大学今田寛教授に深く感謝いたします。

引用文献

- 阿部秀雄 (1988) 自閉症児のための抱っこ法入門. 学研.
- Baer, D. M. (1981) *How to plan for generalization*. Lawrence, KS: H & H Enterprises.
- Baer, D. M. & Sherman, J. A. (1964) Reinforced control of generalized imitation in young children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 1, 37-49.
- Chalop, M. H., Schreibman, L., & Thibodeau, M. G. (1985) Increasing spontaneous verbal responding in autistic children using a time delay procedure. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 18, 155-166.
- Coleman, M. & Gillberg, C. (Eds.) (1985) *Biology of autism*. Praeger Publishers. (高木俊郎監訳. 1986. 自閉症児のバイオロジー. 学苑社.)
- Cox, A., Rutter, M., Newman, S., & Bartak, L. (1975) A comparative study of infantile autism and specific developmental receptive language disorder: II Parental characteristics. *British Journal of Psychiatry*, 126, 146-159.
- 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.
- Ferster, C. B. (1961) Positive reinforcement and behavioral deficits of autistic children. *Child Development*, 32, 437-456.
- Ferster, C. B. & DeMyer, M. K. (1962) A method for the experimental analysis of the behavior of autistic children. *American Journal of Orthopsychiatry*, 32, 89-98.
- 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*, 5, 358-371.
- Garcia, B. & Sarvics, M. S. (1974) Evaluation and treatment planning for autistic children. *Archives of General Psychiatry*, 10, 530-541.
- Hart, B. & Risley, T. R. (1974) Using preschool materials to modify the language of disadvantaged children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 7, 243-256.
- Hermlin, B. & O'Connor, N. (1964) Effect of sensory input and sensory dominance

- on severely disturbed children and on subnormal controls. *British Journal of Psychology*, 55, 201-206.
- 平井信義 (1983) 自閉症児の遊戯療法. 東京書籍.
- 岩本隆茂 (1982) 強化スケジュール. 佐々木正伸編. 現代基礎心理学 5: 学習 I. 東京大学出版会. 115-150.
- 岩本隆茂・高橋憲男 (1983) 現代学習心理学—その基礎過程と研究の展開—. 川島書店.
- Kanner, L. (1943) Autistic disturbances of affective contact. *Nervous Child*, 2, 217-250.
- 小林重雄 (1980) 自閉症—その治療教育システム—. 岩崎学術出版.
- 小島哲也・山本淳一・岩立志津夫 (1990) 重度言語障害児(者)のための言語訓練用会話エイド (VOCA-NSL1) の試作. 日本心理学会第54回大会発表論文集, p. 323.
- 久野能弘 (1978) 自閉児のオペラント療法における操作変数—佐久間論文をめぐって—. 行動療法研究, 4, 1, 42-49.
- 久野能弘・桑田 繁 (1988) フリーオペラント技法による自閉症児の言語形成 (その2). 上里一郎編. 心身障害児の行動療育. 同朋出版, 94-129.
- 久野能弘・谷 晋二・嶋崎まゆみ・宮下照子・大隈紘子 (1988) 兵庫医大型“フリーオペラント”技法の開発. 安田生命社会事業団研究助成論文集 (障害児療育関連分野), 24, 60-77.
- Lovaas, O. I., Schaffer, B., & Simmons, J. Q. (1965) Experimental studies in childhood schizophrenia: building social behavior in autistic children by use of electric shock. *Journal of Experimental Research in Personality*, 1, 99-109.
- Lovaas, O. I., Koegel, R. L., Simmons, J. Q., & Long, J. S. (1973) Some generalization and follow-up measures an autistic children in behavior therapy. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 6, 131-166.
- 宮下照子 (1980) 自閉症児のオペラント言語形成技法の最近の動向—Sign Languages について—. 行動療法研究, 6, 27-42.
- 中野良頭 (1983) 自閉症児の言語獲得—言語の般化—. 日本行動分析研究会編. 川島書店, 99-121.
- 中野良頭 (1986) 自閉症児の治療教育法—行動療法の立場から—. 安田専門講座: 自閉症候群—基本的な理解の仕方と治療教育法—. 安田生命社会事業団, 79-130.
- 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—. 心身障害研究, 9, 91-103.
- Ornitz, E. M. & Ritvo, E. R. (1976) The syndrome of autism: A critical review. *American Journal of Psychiatry*, 133, 609-.
- Rimland (1964) *Infantile autism*. New York: Appleton Century Crofts.

- Rutter, M. (1971) Autism—A central disorder of cognition and language? Rutter, M. (Ed). *Infantile Autism*, Churchill.
- 佐久間 徹 (1978) 自閉症児のオペラント療法における強化子の問題. 梅花女子大学文学部紀要, 17-25.
- 佐久間 徹 (1988) フリーオペラント技法による自閉症児の言語形成—構音困難を伴う自閉症児に対するワン・サウンド・センテンスの試み— (その1). 上里一郎編. 心身障害児の行動療育. 同朋社, 62-93.
- 佐久間 徹 (1990) フリーオペラント法の今後の問題. 高木俊一朗編. 行動療法ケース研究 8: 自閉症児の行動療法. 岩崎学術出版. 132-142.
- 佐久間 徹・久野能弘 (1977) 自閉症児の発達促進へのオペラント技法の適用. 行動療法研究, 2, 61.
- 佐久間 徹・久野能弘 (1985) 自閉症児の言語形成に適用されるオペラント法. 異常行動研究会編. オペラント行動の基礎と臨床. 小島書店. 275-302.
- Sigman, M. & Ungerer, J. (1987) Sensori-motor skills and language comprehension in autistic children. *Journal of Abnormal Psychology*, 9, 149-165.
- 曾我昌祺・前田康宏・島田 修 (1990) シェイピング法からフリーオペラント法へ—発達促進療法の試み—. 高木俊一朗編. 行動療法ケース研究 8: 自閉症児の行動療法. 岩崎学術出版, 16-41.
- Sosne, J. B., Handleman, J. S., & Harris, S. L. (1979) Teaching spontaneous-function speech to autistic-type children. *Mental Retardation*, 17, 241-246.
- Stokes, T. F. & Baer, D. M. (1977) An implicit technology of generalization. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 10, 349-368.
- 杉山雅彦 (1987) 自閉症児への行動療法的アプローチ—新たな展開とその問題点—. 特殊教育研究, 25, 43-48.
- Thondike (1911) *Animal intelligence*. New York: Macmillan.
- Tinbergen, N. & Tinbergen, E. A. (1984) *Autistic children: new hope for a care*. Verlagsbuchhandlung Paul Parey. (田口恒夫訳. 1987. 自閉症・治癒への道—文明社会への動物行動学的アプローチ—. 新書館.)
- 梅津耕作 (1975) 自閉児の行動療法. 有斐閣.
- Wing, L. (Ed.), (1976) *Early childhood autism*. Oxford: Pergamon.
- Wolfe, M. M., Risley, T. & Mees, H. (1964) Speech training or language acquisition? A dysfunction when speech training is taught by operant conditioning procedures. *American Journal of Orthopsychiatry*, 35, 49-55.
- 山中康裕 (1976) 自閉症の治療. 分裂病の精神病理 5, 東京大学出版会. (山中編. 1979 現代のエスプリ: 自閉症, 160-173.)