

## 第3章 訓練研究における今後の課題

### 第1節 評価の信頼性の問題

#### 1 応用行動分析における評価方法

一般に、応用行動分析で用いられる観察、記録方法には以下のようなものがある（Hersen & Barlow,1984）。

##### ①実時間観察

様々な行動を実時間に従って、その生起、持続時間などについて記録する。

##### ②事象記録

対象となる行動が頻度（回数）である場合、1セッション内に生起した、時刻や回数などを記録してゆく。

##### ③持続時間記録

対象となる行動が続いている持続時間（duration）を記録する。

##### ④時間サンプリング

一定時間間隔で、対象となる行動を観察し、その時点で行動が生起していたか否かを評定する。例えば、対象者が作業に従事していたか否かを、一定時間ごとに観察し、その観察時点でその行動が生起していたか否かを記録する。この場合、全ての行動従事時間を記録することはコストが高いので、時間サンプリング法を用いて、作業従事時間の推定値とする。

##### ⑤インターバル記録

時間を10秒、20秒と短く区切り、そのインターバル内に行動が生起したか否かを評定する。ただし、そのインターバル内に2回以上行動が生起しても「1」と数えるため、インターバルを短く設定する必要がある。時間サンプリング法と異なり、持続時間が短く、生起が予測できない行動の推定値として用いられる。

##### ⑥行動所産記録

行動の結果得られた所産（product）を計測する。例えば、職業準備訓練で、ネジにボルトを通す作業を行う場合、ボルトを通したネジの数が行動所産になる。

##### ⑦機会あたりの生起率記録

訓練者が呈示した刺激に対して、特定の行動が生起したか否かについて測定される。例えば、模倣技能の形成において、モデルがある行動を示範し、対象者の模倣の出現を評定する場合、モデルが示範した行動が「機会」であり、それについての対象者の反応が記録される。

## ⑧自己報告による記録

自分自身の行動を記録したものを指標とする場合である。例えば、自己マネジメント技能を習得する場合、自分の特定の行動の生起、非生起を、対象者自ら記録する。例えば、面接において、適切な応答ができたか否かを、対象者自身が記録する場合などである。

## ⑨心理生理学的記録

心拍、筋電位、脳波、皮膚電気反射、などの指標である。作業従事中の緊張、情動反応などのレスポンド行動の評価のために用いられる。

## 2 評価の信頼性

これらの観察、記録法によって得られたデータは、その客観性が保証されなければならない。つまり、行動の測定については、客観性が要求される。例えば、行動を物理的次元で定義できれば、その客観性は高まる。しかしながら、例えば、職業準備訓練などにおいては、面接技能、コミュニケーション技能などのような、ひとまとまりの行動が測定される。それらの定義には、様々な行動レパートリーが含まれるため、物理的次元での定義は困難である。

この点から、データの客観性を保証するため、信頼性 (reliability) が測定されることになる。信頼性は、一般的に、2名以上の観察者が、対象となる人の行動を独立に観察、記録し、後にそのデータをつきあわせることで測定される。この場合、観察者間の記録の一致 (agreement)、不一致 (disagreement) が指標になる。

一般に信頼性は、次の式で表される。

$$\text{信頼度} = [\text{一致した行動の生起数} / \text{総観察機会数}] \times 100$$

ただし、行動所産、頻度記録などについては、以下のようなになる (出口,1989)。

$$\text{信頼度} = [\text{少なく記録された所産数 (頻度数)} / \text{多く記録された所産数 (頻度数)}] \times 100$$

信頼性は、全てのデータ収集時に取る必要はないとされる。ただし、各条件において、少なくとも1セッションについては記録することが求められている。

一般に、80%の信頼度が得られれば、データの客観性が保証されたと考えられる。ただし、これは、経験的な基準であって、対象となる行動や記録法などによって変わりうるものである。

### 3 信頼性に影響を与える変数

観察者間の一致率が高ければ、従属変数の測定再現性が高まり、結果として、データの客観性を保証したことになる。ただし、信頼性も、人間が測定するため、信頼性自体に影響する変数も存在し、従って、それらの変数の制御も重要な作業となる。

出口（1989）は、信頼性に影響を及ぼす変数として、以下の六つの変数をまとめている。

#### ①観察対象となる行動の複雑さ

観察対象となる行動が、単純な場合、信頼性は高まると考えられるが、それが複雑になると、観察者間で行動の生起、非生起についての一致が低くなる可能性がある。

例えば、ビデオモデリング技法の適用において、対象者の模倣の出現を評価する場合を例にとってみよう。モデルが手をあげたら、対象者も手をあげる模倣の場合、反応が単純なため一致率は高くなると予測される。一方、背筋を伸ばして面接者を見る行動を模倣させる場合、モデルの複雑な行動のどの部分を模倣したか、全体的な模倣が生起したかなどについては、観察者間で判断が分かれる可能性がある。その場合、信頼性は低くなるだろう。

#### ②観察対象となる定義の正確さ

観察対象となる行動の定義が正確になされないと、信頼性は低くなると考えられる。その意味で、定義は、文章化したものを用いて、事前に観察者間で十分な理解を得ていることが必要であろう。

#### ③行動の頻度

出現頻度の高い行動の場合、「行動の生起」についての信頼性を測定すると、分母の数値が大きくなるので、相対的に信頼性が高くなることが予測される。一方、「行動の非生起」についての信頼性は低くなることが予測される。

逆に、出現頻度の低い行動の場合、「行動の生起」についての信頼性を測定すると、分母の数値が小さくなるので、相対的に信頼性が低くなることが予測される。一方、「行動の非生起」についての信頼性は高くなることが予測される。

このように、行動の出現頻度によっても信頼性の値に影響が出る。

#### ④観察者の訓練度

2名の観察者が、観察にあたって行動の定義を十分理解し、また実際の観察方法に十分に習熟しているならば、高い信頼性が得られることが予測される。

#### ⑤観察行動のゆれ

観察する行動も、人が行う行動である。従って、そこには、観察行動の「ゆれ (drift)」が生じる。すなわち、30分の観察時間において、時間経過に伴い、観察者の疲労などの影響によって記録の正確さが減少するかもしれない。あるいは、その「ゆれ」が、時間経過とは独立して、ラ

ンダムに生起する可能性もある。

#### ⑥観察記録法の選択

どのような記録法を用いるかによる影響も考慮に入れなくてはならない。行動所産記録法や機会制約型記録法の方が、時間サンプリング法などに比べて信頼性が高くなる。すなわち、場面が限定されている条件下では、一致度が高くなると考えられるからである。

## 4 信頼性を高めるには

信頼性を高めるには、以下の手続きが、研究実施に当たって必要となろう。

- ①対象となる行動を、厳密に定義しそれを文書化し、観察者に理解させるようにすること。この文書においては、具体的な行動の例をあげて説明することが望まれる。とくに、あいまいに判断される可能性がある行動は、それを抽出し、明確にしておくこと。
- ②行動の出現頻度が極端に高い場合は、行動の「非生起」についての信頼性を評定し、行動の出現頻度が極端に低い場合は、行動の「生起」についての信頼性を評定すること。
- ③行動の定義、観察の仕方、記録の仕方、記録のタイミングなどについて、事前に観察者間で十分訓練を実施しておくこと。特に、模擬場面をビデオ撮影し、記録の練習を行うことなどが有効であろう。
- ④観察者が記録を行う場合、過度の負担となるような記録を要求しないこと。例えば、いくつかの行動を同時に記録するのではなく、記録する行動は、一つあるいは二つほどにしぼること。
- ⑤用いる観察法に対応した、信頼性向上のための手段を工夫し、実施すること。

## 文 献

- バーロー D.H. & ハーセン M. 高木俊一郎・佐久間徹  
(監訳)「一事例の実験デザイン：ケーススタディの基本と応用」  
二瓶社 (Barlow, D.H. & Hersen, M. Single case  
experimental designs; Strategies for behavior change. 2nd ed.  
Pergamon Press, 1984)
- 出口光「行動修正」小川隆 (監修)『行動心理ハンドブック』  
培風館 pp.95-105.1989

## 第2節 社会的妥当性の評定

### 1. はじめに

職業は、雇用主や従業員をはじめとする関係者の間において成立する社会的な行動である。図1-3-1は、これらの関係について図式化したものである。職場には、雇用主、上司、同僚などの人々が存在する。障害をもつ人々が事業所に就職した場合には、職業行動を介してこれらの人々（環境）と関わることになる。Mithaug(1981)によれば、障害者の就労においては、「多様な仕事場面で持っていなければならない一般的な社会的技能(generative skills)」と「作業員としての行動(worker behavior)」が必要であるとしている。つまりこれらの職業行動を通して、周囲の環境とさまざまな相互作用を行いながら職業行動を維持していくのである。

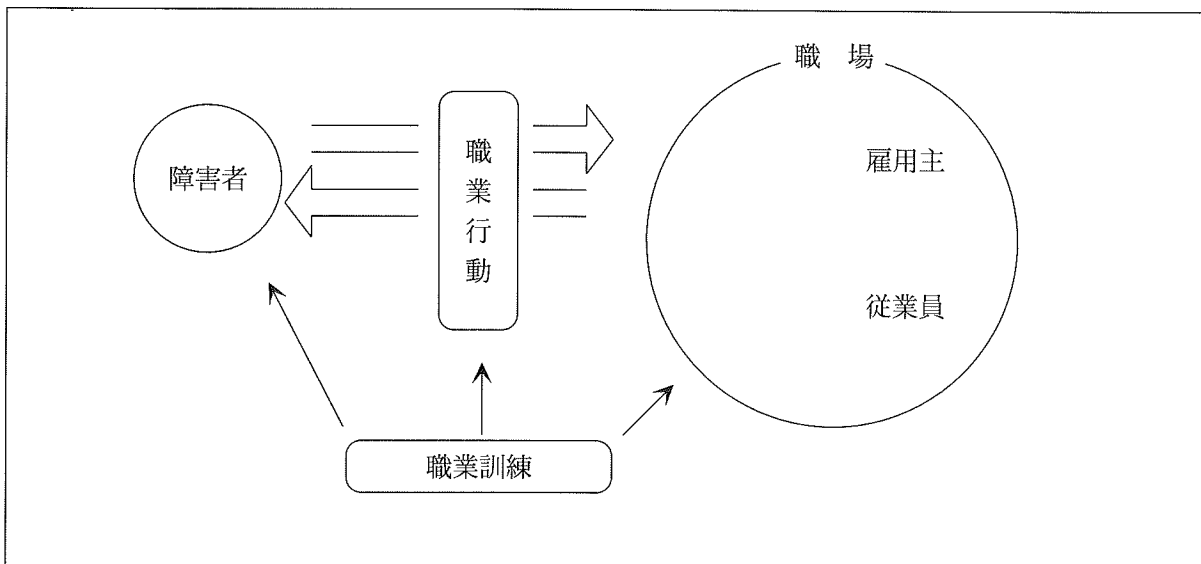


図1-3-1 職業行動と職業訓練との関係に関する模式図

ところで就労したときには、一般的に離職することなく長期的に就労できることが期待される。このことは、社会的技能や作業技能が当該の環境において強化されていることを意味している。つまり、障害をもつ人々と同僚、上司、それに雇用主などの関係者が相互に正の強化で維持されている必要がある。就労のための訓練プログラムには、職業行動が障害者、同僚、上司、それに雇用主などの関係において成立する社会的な行動であることを念頭におく必要があり、職業行動が正の強化で維持されるために、関係者を含めた適切な環境設定を整えていくことが求められている。

ここでは、職業訓練プログラムの作成にあたり近年利用されてきた「社会的妥当性(Social Validation)」について紹介する。この方法論を用いることにより、適切な環境設定を整えていくための有益な情報を得ることができる。本節では、これまでの先行研究をもとに、障害をもつ人々の

職業訓練における社会的妥当性の利用について示していくことにする。

## 2. 職業訓練プログラムと社会的妥当性

社会的妥当性(Social Validation)とは、訓練プログラムが社会的に容認(Social Acceptability)されるものであるかを当該の環境を構成する成員に評価させるものである(Kazdin,1977;Wolf,1978)。Storey and Horner(1991)は、社会的妥当性の評定を4つの点からまとめている。訓練目標の社会的な有意性：指導目標が意味のあるものであるか、標的行動の最適な水準の決定：望ましい遂行レベルはどのようなものか、訓練手続きの適切性：訓練方法が容認できるものであるか、訓練結果の社会的な重要性：意味のある変化をもたらしたかどうかである。

これまでも、重度の障害をもつ人々が複雑な職業技能を獲得し職場への適応を果たしてきたことが報告されている(例えば、Gaylord-Ross, Park, Johnson, Lee, and Goetz, 1995; 梅永, 1994)。そのなかでRusch and Mithaug(1980)は、障害をもつ人々の就労においては、彼らが遂行可能な特定の職種に焦点をあててその技能を確実に習得させることが実際の就労に結びつく可能性を高めるとしている。この考えをもとにMithaug(1981)は、図1-3-2のような職業訓練プログラムを提案している。このプログラムを参考にしながら、職業訓練と社会的妥当性との関係について述べる。

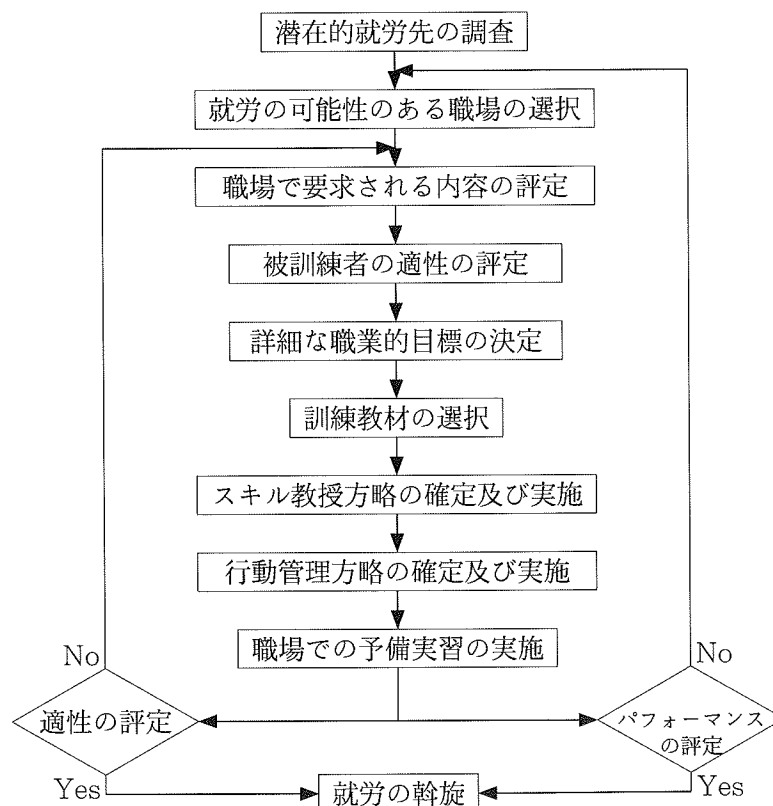


図1-3-2 Mithaugの職業訓練プログラムの流れ

## (1) 社会的妥当性による指導目標の評定

Mithaug(1981)の訓練プログラムでの「潜在的就労先の調査」、「職場の選択」、「職場で要求される内容の評定」、「被訓練者の適性の評定」、「詳細な目標の決定」に社会的妥当性の評定を利用することができる。ここで社会的妥当性による評定を行うことは次のような意味がある。1つは、やや範囲の広い指導目標を具体的な標的行動へと絞り込むためであり、もう1つは訓練の学習達成基準を決定するためであり、そしてもう1つは、日常の行動トラップ(注5)を分析し、訓練した行動が職場という環境において維持されるために、あらかじめ強化を受ける機会や強化を受けやすい行動を理解しておくためである。

Rusch,Schutz,and Agran(1982)は、食品やメイド等のサービス業に勤務するときに必要な技能やそのための訓練目標を決定するために、イリノイ州でサービス業に従事する120名の労働者に調査を行った。その結果、「尋ねられたとき自分の名前を言えること」、「基本的な技能を遂行できること」、「髪を束ねられること」をはじめとして70の技能について訓練すべきであるとしている。また、早川・富岡・萬歳・幸田・志賀・青木(1984)は、職業前訓練での訓練目標、職場市場調査および斡旋方法の確立を目的として調査を行っている。具体的には、障害者の雇用に関心のある工場主・商店主・職場の責任者に、4名の自閉症者が草刈作業を行っているビデオを見せる。そして、それぞれの責任者がビデオを見ながら5段階尺度による6項目の質問と(例えば、「落ち着き」、「計画的な作業」、「熟達した技術」など)、2段階尺度による3項目の質問(例えば、「この人が同じ職場にいても平気ですか」など)を評定した。そして、熟達した作業技術の獲得と作業時間の増加が就労に欠かせない訓練すべき技能であるとしている。このように、社会的妥当性の方法論を用いることによって、職業訓練の具体的な指導目標などを明らかにしていくことができる。

## (2) 社会的妥当性による訓練方法の評定

訓練で利用される技法(例えば、「誉め方」や「叱り方」)が適切であるか、社会的に容認されるものであるかどうかを、社会的妥当性の方法論を用いて検討することができる。

職業訓練は、さまざまな場面を利用しながら実施されることになる。地域障害者職業センターにあるワークショップが利用されたり、実際のスーパーマーケットが利用されることもある。また、地域センターのカウンセラーが訓練を行うこともあれば、実習先の担当者が訓練を行ったり、たまたま席が隣であったパートの従業員が行うことになるかもしれない。つまり、職業訓練で利用される訓練方法は、それぞれの参加者や技能に応じて効果的なものが必要とされているだけでなく、これらのそれぞれの場面や人々に受け入れられる適切な方法を選ぶことが求められているのである。

Menchett,Rusch,and Lamson(1981)は、大学の飲食関係の業種で障害者を雇用している事業所の責任者を対象に、職場での訓練において使用するための記録、強化、誤反応の修正、不適切

行動の処理、援助などの技法と作業環境の改善などに関する68項目の訓練方法の適切性に関して調べている。その結果、障害者を雇用したときに決して利用しない、あるいはその反対によく利用している訓練方法があること、また、健常者と障害者とで訓練方法を違えて実施していることが明らかにされた。同様の評定方法を用いることによって、訓練教材を選んだり、訓練の達成基準や学習の到達度を決定するためにも利用することができる。

### (3) 社会的妥当性による訓練効果の評定

訓練を実施した後に、その訓練が効果的であったかどうか評定しなければならない。図1-3-2の「パフォーマンス(遂行)の評定」と「適性の評定」がそれに相当する。参加者に実施した訓練が、行動の変化をもたらしたかどうか、職場での生活に有意義な変化が現れているかどうかを検証するのである。訓練効果を評定する場合、1つは目標とされた行動を数値化して測定する方法がある。「反応生起率(rate)」や「反応比率(ratio)」などの方法を用いて客観的な基準をもって行動の変化を検証するのである。もう1つは、訓練による行動変化が訓練者だけでなく関係者にも確認できるものであるか、また、その変化は満足のものであったかどうか、さらに職場での生活に意味のあるものであったか検証するのである。社会的妥当性の方法論を利用することによって、これら主観的な印象による効果の検証が可能になる。

早川・富岡・萬歳・幸田・志賀・青木(1985)は、職業前訓練として3名の発達障害をもつ人々に実施した草刈作業への訓練効果を、客観的な評価基準と主観的な評価基準とを用いて検証している。客観的な評価としては、生産率、作業遂行率などの指標により訓練者が評定した。主観的な評価は、障害をもつ人を雇用している2名の事業所の責任者、その事業所の従業員11名、それに大学生が行った。訓練前のビデオと訓練後のビデオをランダムにして提示して、5段階尺度からなる6項目の質問(例えば、「意欲的な作業」など)と、2段階尺度による5項目の社会的な距離に関する質問(例えば、「もしあなたが雇用主であればこの人を雇いますか」など)を評定者の印象にそって評定させた。その結果、客観的な基準による変化と主観的な基準による変化が相関していること、主観的な評定を行った評定者間での印象の違いは見られなかったこと、3名の発達障害者のなかで1名の対象者が雇用の可能性について高い評価を得ていたことが示された。

このように、訓練効果の評価に社会的妥当性の方法論を用いることによって、参加者の行動の変化が訓練によって生み出されたかどうかだけでなく、その個人にとって意味のある結果をもたらしたかどうか、すなわち職場や生活環境を含めて真の行動変化が得られたかどうかを検証することができる。

注5: 「行動トラップ」とは「行動の罠」と直訳されるが、日常生活で生じやすい行動の規定要因を意味する。標的とされた行動は、訓練後直ちに日常生活において強化を受けられるようにしなければならない。そのためには、当該の環境において強化されやすい「トラップ」について



あらかじめ分析・把握しておいてから、訓練目標や訓練手続きを決めたり環境調整を行うことが重要である。

### 3. 今後の課題

これまでに、職業訓練プログラムへの社会的妥当性の適用について述べてきたが、最後に、障害をもつ人々を巡る近年のいくつかの話題を取り上げ、職業訓練プログラムの今後の展開について触れてみたい。

Parsons & Reid(1990)は、4名の重度障害をもつ人々を対象に、嫌いな作業が割り当てられたとき、好きな作業が割り当てられたとき、そして、好みの作業が選べるときの3条件について、仕事ぶり(on-task behavior)と不適切行動(disruptive behavior)の差異を調べている。その結果、重度の障害があっても好みの作業を明確に表現することができ、しかも好みの作業を選んだときや好きな作業が割り当てられたときには、嫌いな仕事が割り当てられたときに比べてその仕事ぶりに約2倍の違いがあったことを示している。このことは、就労や作業の計画に重度の障害をもつ個人を積極的に参画させていく必要があることを示唆するものである。

梅永(1994)は、遅延エコラリアの顕著な1名の自閉症青年に職場への適応訓練を行っている。その青年は、ハサミやカッターを持ったままでテレビ番組の時代劇のセリフ(「たたっ斬ってやる」など)を言うことがあった。そのため、周囲の従業員が落ち着いて作業に従事できない状況が続いた。そこで、他行動分化強化手続き(注6)を用いて訓練することにより遅延エコラリアを低減させることに成功した。しかしながら、一方でこれらの問題行動の出現とその解決には他の従業員の存在が極めて密接に関係していたことを報告している。また、Nozaki,Mochizuki,Yairo,and Tsunoda(1991)は、施設入所している4名の聴覚障害と知的障害を併せ持つ個人を対象にして2種類の食品の選択に関する実験を行っている。一般の人々を統制群とした実験では、どちらか好みの食品だけを選択する傾向があったのに対して、4名は2つの食品を規則正しく交互に選んでいた。健聴の知的障害をもつ入所生でも明確な好みを示さず交互に選んでいくパターンが観察された。ところが、職員が「どちらにする?」という選択の機会を設定することによって交互に選ぶという反応が崩れ、どちらか一方の好みの食品を選ぶようになったことが示された。これらのことは、障害をもつ人々が職場で適応していくためには、障害をもつ個人の行動の変容だけでなく、職場環境そのものの変容が必須の要件になることを示しているのである。つまり、雇用主や従業員らの評価、職場環境、それに障害をもつ人々の就労を支えるサービスシステム(富安,1992)そのものの変容が要請されていることを示唆するものである。

障害をもつ人々の就労をめぐるこれらの動きは、今後の職業訓練プログラムの作成に大きな影響を与えると思われる。障害をもつ個人の就労を援助していくためには、職業の選択、適職の発見、職業技能の成立のための環境設定、そして周囲の人々の社会的な評価や認識の変更が必要と

されている。社会的妥当性の評定は、それらの要請のなかでさらにその方法論の洗練化を求められながら(Kennedy,1992)、職場環境という社会的なコンテクストの構造的な評価と分析、および職業技能の成立のための環境設定、さらには機能的な職業訓練プログラム作成のための貴重な資料を提供していくことになる。

注6：「他行動分化強化手続き」とは、問題行動を減少させるためのひとつの手法で、問題となる行動以外の行動が生じたときに強化刺激を提示するものである。

## 文 献

Gaylord-Ross,R.,Park,Hyun-Sook,Johnson,S.,Lee,M.,and Goetz,L.:

Individual social skills training and co-worker training for supported employees with dual sensory impairment. Behavior Modification,19(1),78-94.1995

早川勝司・富岡武博・萬歳芙美子・幸田栄・志賀利一・青木知子 「重度年長自閉症の職業適応に関する研究Ⅰ」. 安田生命社会事業団研究助成論文集 ,20, 104-112. 1984

早川勝司・富岡武博・萬歳芙美子・幸田栄・志賀利一・坂口修 「重度年長自閉症の職業適応に関する研究Ⅱ－職業前訓練プログラムにおけるSocial Validation手続きの検討－」. 安田生命社会事業団研究助成論文集, 21, 143-152.1985

Kazdin,A.E.:Assessing the clinical or applied importance of behavior change through social validation. Behavior Modification, 1(4), 427-451. 1977

Kennedy,C.H.:Trends in the measurement of social validation. The Behavior Analyst, 15 (2), 147-156. 1992

Kohr,M.A.,Parrish,J.M.,Neef,N.A.,Driessen,J.R.,and Hallinan,P.C.:

Communication skills training for parents –Experimental and social validation. Journal of Applied Behavior Analysis, 21, 21-30. 1988

Menchetti,B.M.,Rusch,F.R.,and Lamson,D.S.:Social validation of behavioral training techniques –Assessing the normalizing qualities of competitive employment training procedures–. Journal of Association for Persons with Severe Handicaps, 6, 6-16. 1981

Mithaug,D.E.:Prevocational training for retarded students. Chales C Thomas Publisher. 1981  
日本障害者雇用促進協会職業リハビリテーション部「障害者職業カウンセラー労働大臣指定講習テキスト20障害者の職業問題～自閉症者編～」. 1995

Nozaki,K.,Mochizuki,A.,Yairo,C.,and Tsunoda,T.:Signing environmet in an institution –Teaching sign vocabulary to residents with mental retardation for communication with their deaf peers–. Behavior Residential Treatment, 6, 79-95. 1991

- Parsons,M.B. and Reid,M.:Effects of chosen versus assigned jobs on the work performance of persons with severe handicaps. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 23, 253-258. 1990
- Rusch,F.R. and Mithaug,D.E.:Vocational training for mentally retarded adults. Champaign, Illinois, Research Press. 1980
- Rusch,F.R.,Schutz,R.P.,and Agran,M.:Validation entry-level survival skills for service occupation – Implications for curriculum development –. *Journal of Association for Pers-ons with Severe Handicaps*, 8, 32-41. 1982
- 志賀利一「就労に向けての訓練プログラムの検討」『自閉児教育研究』, 8, 3-25. 1986
- Storey,K. and Horner,R.H.:An evaluative review of social validation research involving persons with handicaps. *Journal of Special Education*, 25(3), 352-401. 1991
- 富安芳和「障害福祉と行動分析」日本行動分析学会公開シンポジウム「社会福祉と行動分析」発表資料. 1992
- 梅永雄二「職業指導と職業適応指導」小林重雄（編）『行動療法ケース研究10 自閉症児の行動療法』. 第7章. 岩崎学術出版社. 1994
- Wolf,M.M.:Social validity –The case for subjective measurement or how applied behavior analysis in finding its heart–. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 11, 203-214. 1978

## 第3節 般化の問題

### 1. 訓練場面と現実場面をつなぐ

準備訓練などで獲得された様々な技能は、実際の場面で機能的に用いられる必要がある。すなわち、訓練の効果が現実の場面で「般化 (generalization)」しなくてはならない。ただし、一般に「般化」といわれる行動的事実について、その制御変数は様々なものが含まれている。この章では、「般化」について、それぞれの制御変数を詳細に示し、般化を促進するための技法を整理することを目的とする。

応用行動分析 (applied behavior analysis) では、行動の成立条件を、[先行条件→反応→後続条件] の単位の中で分析する。従って、「般化」の問題も、先行条件がどのような制御力を持っているか、後続条件の効果のあり方はどうか、について分析される。このことを通して、般化を促進するための環境条件を明らかにすることが出来る。

般化は、「訓練条件で設定された条件と同一の事象の設定がなくとも、異なった非訓練条件のもとで、当該の対象となる行動が生起すること」と定義される (Stokes & Baer, 1977)。このことをより一般的に述べるならば、訓練室での訓練効果が、特別の訓練を付加されない日常場面に及ぶ場合に、般化が成立したと言われる。従って、訓練場面で獲得した行動が、日常場面においても用いられ定着してゆくかという点が、般化の問題として検討される。

従来、訓練室での訓練が日常場面において般化しないことは、応用行動分析固有の問題とされる傾向が強かったが、般化のための条件設定が存在しなければ、般化しないことは当たり前のことであろう (望月, 1990)。従って、当初から、般化のためのプログラムを組み入れたかたちでの訓練室内の訓練をいかに構成するかが、本質的な問題であるといえる。

これらの観点から、従来の行動的援助の考え方と、今後の行動的援助の考え方を、それぞれ、図1-3-3、図1-3-4に示す。

【従来の行動的援助】

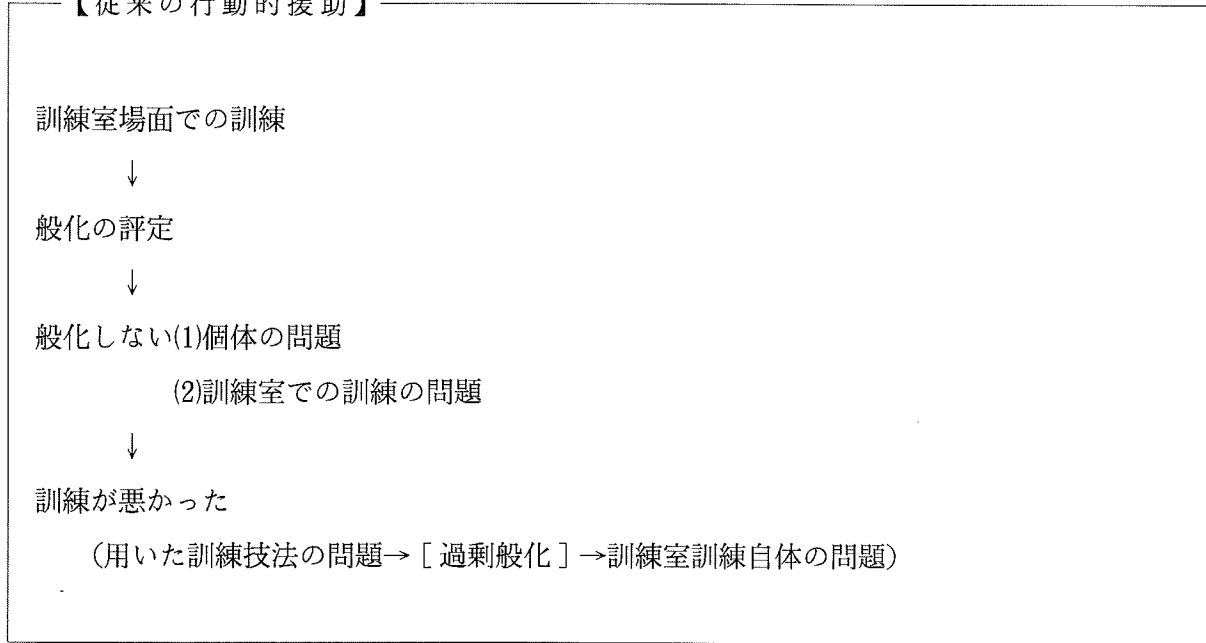


図 1 - 3 - 3 従来の行動的援助

【これからの行動的援助】

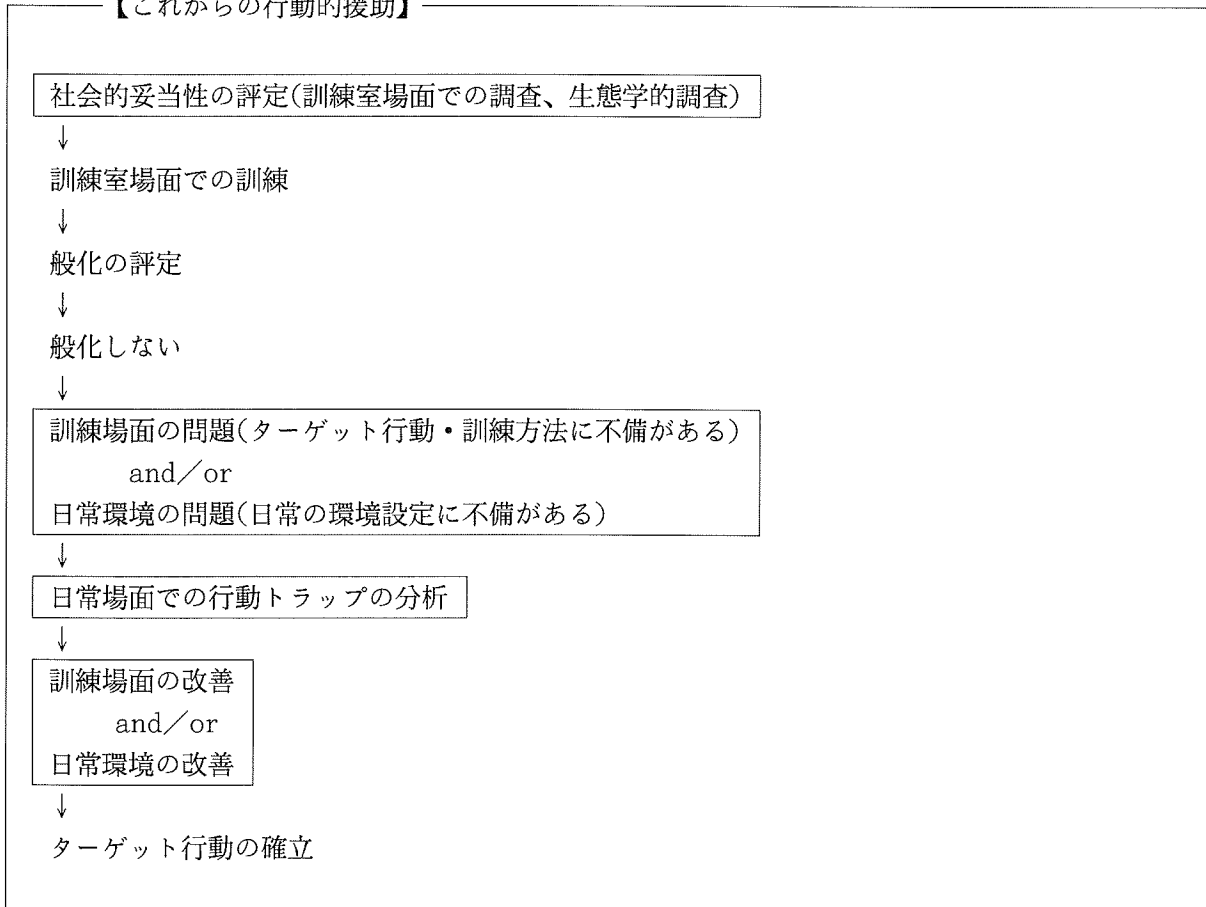


図 1 - 3 - 4 般化を促進するための行動的援助

ターゲット行動の日常的使用が般化の問題ならば、直接日常場面で訓練することも可能であると思われる。ただし、訓練室場面での訓練は、以下の点で、大きな効果があると考えられる。

- ①行動レパトリー形成のためには、多くの試行数が必要である。日常場面でそれだけの試行数を保証することはできない。従って、効率のよい集中訓練が必要である。このような集中訓練によって、単位時間あたりの強化数を大きく増やすことができる。このような、時間あたりの強化数を上昇させることで、適切な行動を定着させることができることが知られている。
- ②不適切行動に対する対処方法を、大きな嫌悪刺激なしに獲得させることができる。日常場面において直接訓練すると、ターゲット行動遂行時に生起する不適切行動（例えば、自閉症者の激しいロッキングなど）に対して、環境から嫌悪刺激が与えられる可能性がある。そのため、訓練室場面で、そのような行動のコントロールを教えることが重要であると思われる。
- ③訓練構造は、たやすく変化させることができるので、日常場面につなげるための日常類似場面を多く作ることができる、このような類似場面での訓練で、日常的环境での行動を多様な形で形成することができる。

## 2. 般化促進のための技法

### (1) 般化形成のための諸技法

Stokes & Baer(1977)は、それまでの般化に関する研究をレビューし、その成立を促進するための研究を、以下のようにまとめた（日本語によるレビューは、中野(1983;1990)参照）。

- ①般化が認められなかった場合、必要な訓練を系統的に導入する。
- ②訓練室での、カウンセラーや訓練者による行動の制御から、対象者が生活する日常的な強化随伴性による制御へ移行する手続きを導入する。
- ③般化するのに十分な事例を訓練する。
- ④提示する刺激や特定される反応を、厳しく定義しないで、その定義を相対的にゆるやかにする。
- ⑤訓練場面と日常場面とに、弁別が困難な随伴性を設定する。
- ⑥訓練場面と日常場面とに、共通の刺激を設定する。
- ⑦反応と反応とを結び付ける媒介的な反応を形成する。
- ⑧般化する行動そのものを形成する。

### (2) 刺激性制御の問題

Egel (1982) は、般化の問題は、刺激般化の問題と行動維持の問題から構成されているとしている。

一般に、訓練場面での様々な技能訓練は、対象者にとって妨害的に働く刺激を極度に少なくした場面で、ひとりあるいは少数の訓練者によって、比較的バリエーションの少ない刺激を用いて

訓練されることが多い。このような訓練によると、たいへん強い刺激性制御が形成される可能性が高い。このことによって、日常場面において、刺激般化が生じにくくなっていると思われる。従って、訓練室での訓練を、そのような強い刺激性制御が働かないよう構成する必要がある。また、これらのそれぞれの場面で、般化の成立を評定し、そこで般化が成立しなかったら、訓練室で、「様々な場面を設定した上での訓練」、「バリエーションのある刺激素材を用いての訓練」、「多くの異なった訓練者による訓練」、などを実施する。上記(1)の③、④、⑥が、この方略に当たると思われる。

### (3) 強化随伴性の問題

上記のような、刺激般化の問題以外に、行動が日常場面でいかに定着するか、についての行動維持(maintenance)の技法も必要になる。すなわち、行動が日常場面の中で定着するためには、行動維持のための強化随伴性を確立しておく必要がある。このことに関する技法は、強化についてのものと考えられる(Egel,1982)。

訓練室では、行動を効率的に形成するため、適切な行動に対して連続強化を提示している。それに対して、日常場面では強化は間欠的であることが多い。従って、訓練場面での反応が定着してから強化率を徐々に下げてゆくことが、訓練場面でも必要であると思われる。また、日常場面では強化は社会的なものが多い。そこで、訓練室では、集中的な訓練のために用いられていた一次性強化、感覚性強化を、日常で用いられる言語賞賛、うなづきなどの社会的強化と同一なものに移行させてゆく必要があると思われる。

上記(1)の②、⑤がその手続きにあたる。

### (4) 統合的反応の形成

行動を自分自身で制御することを、セルフコントロールという。セルフコントロールとは、同一個人の制御反応(controlling response)によって、被制御反応(controlled response)を制御する技法である。般化させたい行動が被制御反応ならば、それを制御するための制御反応を形成することで、それが可能になると思われる。すなわち、より高次の言語反応を制御反応として形成し、そのことで被制御反応を方向づけてゆく。例えば、面接技能訓練の場合には、対象者が自分自身に向かって、「面接者が変わっても、まっすぐな姿勢、はっきりした言葉を使う」、などと自分自身に対して述べ、そのような言語行動によって、獲得された行動を様々な場面で用いていく場合などである。

上記(1)の⑦、⑧がそれに当たる。

### 3. 般化促進のための訓練環境、日常環境の整備

日常場面で般化する行動を形成する場合、上記のような般化促進技法を適用する前に、どのような行動レパートリー、あるいは技能を選択するかが重要な問題となる。すなわち、面接技能などを含んだ準備訓練をプログラム化する場合、まず、実際の面接場面や就労の場면을調査し、どのようなことが面接者から聴かれるのか、どのような技能が要求されるのかを、明らかにしておく必要がある。

このような、対象者を取り囲む、就労をめぐる日常的な生態学的環境を、まず、明らかにすることが重要である。例えば、面接場面では、どのような先行条件が与えられているのか、対象者の様々な行動に対してどのような後続条件が与えられているのか、などの行動生態学的な検討を実施すべきであろう。

般化の問題を、訓練環境と日常環境とをつなぐ条件の設定と考えた場合、行動レパートリーを確立するための集中訓練環境の他に、その間をつなぐ、シミュレーション場面での訓練を設定することができる(渡部・山本・小林,1990;渡部・上松・小林,1993)。このようなシミュレーション場面では、上記の生態学的調査によって得られた、就労をめぐる現実環境と類似した場면을設定し、その中で様々な先行条件、後続条件を含んだ訓練を行うことになる。

特に、このような場面では、現実場面において強い対人緊張や刺激への過敏性をもつ対象者の、緊張反応、情動反応を低減するための訓練を施行することが可能である。例えば、渡部・山本・小林(1990)は、買物技能形成にあたって、日常場面での音刺激への過敏傾向を示す自閉症生徒に、シミュレーション場面での技能の獲得の際、はじめは、実際の店舗内のような日常場面で生起している音刺激を低いボリュームで導入し、その音を徐々に強くしてゆく(フェイド・イン; fade in)手続きを導入した。このことで、日常場面での過敏反応を低減し、般化を促進できたことを示した。

このように、シミュレーション場面での訓練は、対象者の技能などのオペラント行動を形成すると同時に、緊張などのレスポナント行動を制御するための場面としても用いることが可能であろう。

一方、般化を、獲得した行動を日常場面でいかに用いるかということをも視点に入れれば、その行動レパートリーを出現させる変数を環境条件の側に想定すべきであろう(望月・野崎・渡辺,1988)。つまり、環境の側が、対象者のもつ行動レパートリーをいかに自発させ、その出現を促進させるか、を分析する必要がある。このことは、日常環境に先験的な行動トラップ(behavior trap)のない場面で、それらをいかに設定するかといった環境整備の試みになる。

例えば、望月ら(1988)は、聴覚障害と知的障害を併せて持つ者の手話を日常環境で生起させるための条件を分析している。その際、対象者への介入ではなく、施設職員に手話を教えることで、結果的に対象者の手話の出現頻度が増加したことを示している。例えば、面接技能も、広い意味



でのコミュニケーション技能であると考えれば、面接者が、適切な先行条件（例えば、対象者の回答を促すような手がかり刺激の呈示）や適切な後続条件（例えば、うなずきなどの正の強化）を呈示することができれば、対象者の面接技能が、その場面においても、適切に出現する可能性が高い。これらの点から、カウンセラー、ジョブコーチなどが、面接者に対して、対象者についての適切な情報をあらかじめ与え、この対象者についてはどのような手がかり刺激がコミュニケーション行動を引き出すために有効か、どのような形で、うなずきなどを後続条件として返すことが効果的か、などを示しておくことで般化が促進されることが考えられる。

一般に、般化促進のための日常環境の整備は、①いかに多くの反応出現の機会を提供するか、②反応が出現した場合、いかに多くの正の強化を与えるようにできるか、の問題であると考えられる。従って、そのような機会を、面接者や雇用者が、負担を感じずに、呈示するための条件を分析することが、重要であると思われる。

#### 4. まとめ

般化の問題は、以下の問題に帰着すると思われる。

(1) ターゲット行動をいかに選択するか、についての問題。

そのターゲット行動が、雇用者側にとって必要なものなのか、対象者にとって必要なものなのかを、十分分析する必要がある。

(2) 訓練構造を日常場面にいかに近づけるか、についての問題。

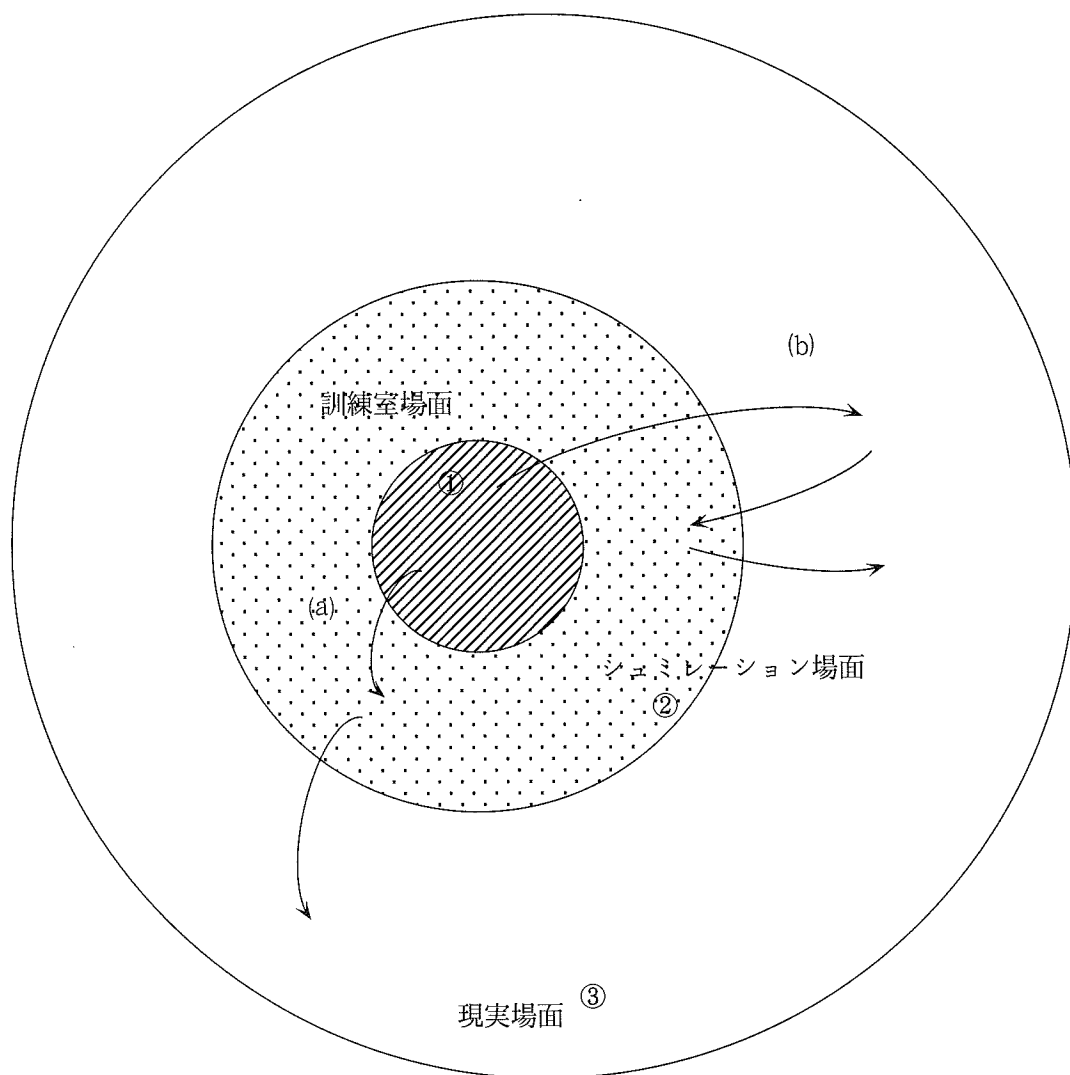
刺激般化を促進し、より日常的な強化をおこなってゆく必要がある。

(3) 日常場면을訓練場面にいかに近づけるか、についての問題。

日常場面で、対象者の反応出現機会をできるだけ数多く提供できるような環境整備にはどのような方法が有効であるかを分析する必要がある。

これらのことをまとめたのが、図1-3-5である。

般化の問題は、単に「行動の評価」や「技法の評価」の問題ではない。すなわち、例えば、「般化しない行動をどう扱うか？」といった、[対象者-訓練者-カウンセラー-雇用者]のダイナミックな関係を明示するためのひとつの枠組みと捉える視点が、重要であると考えられる。すなわち、訓練室での訓練が日常に般化しない場合には、その中間段階として、日常と類似した場面（シミュレーション場面）を新たに設定し、再び日常場面での訓練と評定を行うなど、訓練室と日常場面をつなぐダイナミックな往復運動を含んだプログラムの作成が望まれよう。なぜなら、訓練場面で様々な技能が形成された後、就労した場面で、その日常環境がどのような反応を返してくるかは、先験的には決められないからである。



①訓練室での訓練と評定

②シミュレーション場面での訓練と評定

③現実場面での訓練と評定

→これらを有機的に関連づけて、問題を明らかにし、援助方法をさぐる。

(a)は、訓練室→シミュレーション場面→現実場面へのプログラムの流れを示す。

(b)は、訓練室からすぐに現実場面に移行した場合、般化が成立せず、その中間段階として、シミュレーション場面を設定していることを示す。

図1-3-5. 訓練室場面、シミュレーション場面、現実場面

## 文 献

- Egel, A.L. Programming the generalization and maintenance of treatment gains. In R.L. Koegel, A. Rincover, A.L. Egel (Eds.), *Educating and understanding autistic children*. College-Hills Press Inc., San Diego. 1982.
- (高木俊一郎・佐久間徹(監訳) 新しい自閉症児教育 第12章 訓練成果の般化とその維持. 岩崎学術出版.)
- 望月昭・野崎和子・渡辺浩志「聾精神遅滞者における要求言語行動の実現：施設職員によるプロンプト付き時間遅延操作の検討」『特殊教育学研究』, 26, 1-11, 1988.
- 中野良顕 「自閉症児の言語獲得(2)：言語の般化」. 日本行動分析研究会編『ことばの獲得：言語行動の基礎と臨床』. 川島書店. 99-121, 1983.
- 中野良顕 「行動療法」. 『発達の心理学と医学』, 1, 469-488, 1990.
- Stokes, T.F. & Baer, D.M. An implicit technology of generalization. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 10, 349-368, 1977.
- 渡部匡隆・上松武・小林重雄「自閉症生徒へのコミュニティースキル訓練－自己記録法を含むバス乗車指導技法の検討」. 『特殊教育学研究』, 31, 27-37, 1993.
- 渡部匡隆・山本淳一・小林重雄「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, 21-31, 1990.