

第6章 非言語的コミュニケーションに関する訓練プログラム

第1節 訓練プログラム作成のねらい

1. 訓練プログラムの意義

知的障害者では、対人関係をつくる能力や、それを維持する能力が弱いといわれてきた(Grossman, 1983)。知的障害者が社会に受け入れられるためには、そして生活の質(Quality of Life; QOL)を高めるためには、対人的なスキルのレベルアップが重要であることを、これまでの研究は示唆している(Schalock & Harper, 1978)。ここでいう適切な対人スキルとは、自らが適切に表現すること(表現行動)および他者が表現したことを適切に理解することに支えられるものである。この表現行動にはいくつかの形態がある。例えば、言語(話の内容)、周辺言語(話し方)、非言語的なもの(表情、身ぶり)などである。また、対人的なスキルには、相手の話す内容だけでなく、そこに表現されている感情にも注意を払うことが含まれる。なぜなら、時には感情の方が話の内容よりも重要な意味をもつことがあるからである。

感情は、主として非言語的な形態(表情、身ぶり)を通して表現される(Mehrabian, 1981)が、相手の感情に適切に反応してこそ、対人関係は円滑に維持されるといえる。例えば、相手の感情を誤って判断したために不適切な行動をとり、その結果、対人関係を損なってしまうことがある。より具体的には、職場で上司が怒っているのに、それを怒っていないと判断して行動するような場合である。このようなことが続けば、その職場であたたかい配慮を受けることは難しくなる。職場の人々から受ける言葉や態度は次第に厳しいものとなっていくのは想像に難くない。またそのことが知的障害者の精神状態を不安定にし、ひいてはうつ状態などの精神症状を引き起こす可能性もある。したがって、知的障害者に対人的なスキルを教える目的は、スキルの欠陥を補強するためだけでなく、このことが引き起こす精神的症状、例えば行動障害、精神分裂病、うつ病の発症を予防することにある(McAlpine, et al., 1991)といえる。

相手の感情を正しく判断するスキルは、社会生活を送る上で重要なものである。通常、われわれは相手の感情に関する情報を、主として表情から得ている(Mehrabian, 1968)。この事実を反映し、表情から相手の感情を判断すること(以下、表情識別という用語を用いる)に関する研究は、特に1970年代以降に盛んに行われてきた(e.g., Ekman & Friesen, 1975; Izard, 1971)。しかしながら、知的障害者を対象とした表情識別の研究は、健常者を対象とした研究と比較すると非常に少ない(Adams & Markham, 1991)。最近になってようやく、関連要因を統制した上での研究、すなわち生活年齢あるいは精神年齢を同じにした上で、知的障害者と健常者における表情識別を比較した研究が報告されてきた(e.g., Adams & Markham, 1991; Rojahn et al., 1995)。

表情を識別し適切に反応するというスキルは、対人関係において重要なものである。したがって、このスキルが十分でない人々には体系的な訓練を行うことが必要である。こうした訓練の必要性は以前から提言されていた (Vosk et al., 1983) が、その関連研究は、表情を判断する能力と I Q との関連 (e.g., Adams & Markham, 1991; Rojahn et al., 1995) といった基礎研究が多く、訓練プログラムとその効果についての報告は少ない。また、これまで報告されてきた訓練のほとんどは、平均的知能の者を訓練対象としたものである。その訓練内容は、いずれの場合も、様々な表情を構成する顔の動きを知ることが、異なった感情間の識別能力を高めるという仮定に基づき、様々な表情の特徴を学習するものが主である。また、実際に自分でその表情をしてみることが、表情識別能力を向上させるという報告もある (千葉、1995)。他方、知的障害者に関する訓練を扱った研究は、Psycho-Lit による文献検索 (1974-1995) でわずかに 1 論文 (McAlpine, et al., 1992) を認めるにすぎない。

以上、知的障害者の対人的なスキルに関する研究の概観は、現在最も研究が望まれる領域の 1 つが、表情識別に関する体系だった訓練プログラムの開発と、その効果査定であることを示している。

2. 訓練による対人関係の改善可能性

最近の研究は、対人関係調査 (Social Performance Survey Schedule ; Matson et al., 1983) の得点と表情課題の成績とに関連が認められることを報告している (Warren, 1991)。すなわち、表情から感情を判断する能力は、対人関係を維持する能力と関連している、ということである。この結果は、もし表情から感情を判断する能力を高めることができれば、被訓練者の対人能力を高めることができるという可能性を示唆している。表情は言語に依存しないコミュニケーション手段である。したがって言語能力が十分でない知的障害者にも、訓練によるスキルの向上が望める領域であると予想される。

また、McAlpine ら (1992) は、知的障害者の対人環境が表情識別の成績に影響を与えていることを報告している。これまで多くの研究が、表情識別能力と I Q との関連について報告してきた。しかし McAlpine らの研究では、中度と軽度の知的障害者における表情識別の成績に差が認められなかった。彼らの被験者は、主に対人関係の機会がより豊富である環境に生活している中度の知的障害者と、その機会の少ない軽度の知的障害者であった。彼らは I Q による差が認められなかった原因を、こうした被験者の居住環境の違いによって説明している。対人関係の機会が豊富であるということは、他者の表情を観察する機会が多いことを意味する。すなわち、多少の知的障害の軽重は、『経験』によってカバーできるということである。このことは、表情識別訓練を実施することによって知的障害者の表情識別能力を高めることができる、ということを示唆するものである。実際、前項で紹介した McAlpine ら (1992) の研究では、訓練によって表情識別能力が向上したことが報告されている。

これらの研究は、訓練が知的障害者の表情識別能力を向上させること、またそのことが彼らの対人関係を改善するのに有益であること、の可能性を示唆するものである。

3. 知的障害者を対象とした表情識別研究

これまでの多くの研究は、6つの基本感情（幸福、悲しみ、怒り、嫌悪、恐怖、驚き）の表情を健常者が偶然の確率以上に正確に弁別できることを示している（Ekman, 1982）。しかしあるタイプの人々では、こうした表情識別能力が低いこともまた報告されている。例えば、精神分裂病（McGiore, & Bettis, 1984）、うつ病（Gur et al., 1992）、重篤な感情障害（Zabel, 1979）、老年性痴呆（Kurucz et al., 1979）、自閉症（Hobson, 1986）、学習障害（Holder & Kirkpatrick, 1991）そして知的障害（e.g., McAlpine et al., 1991; Hobson et al., 1989）の人々である。

知的障害者を対象とした初期の研究では、軽度の知的障害者と精神病患者と健常者では、快—不快の表情の識別に違いはないと報告されていた（Levy et al., 1960）。しかし最近の研究は、知的障害の重さで表情識別の正確さに違いがあり、それはIQと関係していると報告している（Gray et al., 1983; McAlpine et al., 1991）。

これまでのところ知的障害者の表情識別研究は、以下の点についてはほぼ一致した見解を得ている。

- ① 知的障害者（成人と子ども）は、生活年齢の等しい障害のない成人と子どもよりも、表情識別能力が低い（Iacobbo, 1978; Maurer & Newbrough, 1987）。
- ② 知的障害児の表情識別は、生活年齢よりも精神年齢の等しい健常児と類似していた（Adams & Markham, 1991）。参考として、McAlpine (1991) の結果の一部を表6-1に掲載した。知的障害児、知的障害者、健常児における表情識別の概要がわかる。
- ③ 知的障害児と健常児の表情識別能力の差は年齢とともに大きくなる。これは、表情だけでなく全般的な認知能力と運動能力の発達においても認められる傾向である（Adams & Markham, 1991）。
- ④ 対人的経験と知能が表情識別能力に影響する要因である（McAlpine, et al., 1991）
- ⑤ 知的障害児・者においても、また健常児・者においても、幸福の弁別成績が最もよい（McAlpine et al., 1992; Adams & Markham, 1991; Maurer & Newbrough, 1987）。

表 6 - 1 知的障害者と健常児における表情識別の正答率

グループ	人数(人)	幸せ	悲しみ	怒り	嫌悪	恐怖	驚き
知的障害者							
境界知能	19	97%	61%	67%	82%	68%	62%
軽度	47	84%	43%	55%	51%	48%	52%
中度	37	75%	36%	34%	48%	41%	43%
知的障害者							
軽度	30	91%	47%	50%	55%	47%	56%
中度	35	76%	31%	40%	39%	33%	41%
健常児							
5 - 6 歳	21	99%	67%	83%	85%	65%	77%
8 - 9 歳	28	100%	78%	90%	95%	69%	88%
10 - 11 歳	48	100%	85%	89%	97%	84%	89%
12 - 13 歳	31	100%	94%	94%	98%	90%	96%

(McAlpine et al., 1991 に掲載されたデータを基に作成)

- ⑥ 知的障害者では驚きと恐れが混同される(McAlpine, et al., 1991)。
- ⑦ 知的障害者では驚きと幸福が混同される(McAlpine, et al., 1991)
- ⑧ 知的障害者では怒りと悲しみが混同される(Maurer & Newbrough, 1987)。
- ⑨ 知的障害者では怒りと幸福の混同も認められる(Maurer & Newbrough, 1987)。

注：(1)どの感情間に混同が多く認められるかは、実験刺激として用いた感情の種類に影響を受けるように思われる。

(2)⑥ ⑦ ⑧ のタイプの混同は健常児・者にも認められるものである (McAlpine, et al., 1991; Harrigan, 1984)。しかし⑨ のタイプの混同は、健常者にはほとんど認められず、知的障害者に特徴的なものであると考えられる (向後・山西,1994、向後・越川,1994)。

これまでの研究は、健常児の表情識別能力が生活年齢と関連していることを示している(Izard, 1971)。したがって、表情識別学習にとって、観察経験の多寡が重要な要因の1つであると考えられる。しかし知的障害者は、単純な観察学習のみからではこの技術を十分に学習することができないと考えられる。それは知的障害者のメタ認識能力(経験に基づいて、当該課題を解決するために注目しなければならない関連のある事柄を認識すること、またこれまでに用いた解決方法と共通する要素を抽出して応用することなど)が低いことによる。そのため体系だった訓練が必要であり、それはAdams & Markham (1991) が述べているように、知的障害者の発達プログラム全体にとっても訓練するに値する内容である。

4. 訓練課題の選定

これまでの表情識別に関する基礎研究や訓練で用いられてきた課題は、ほとんど全てが写真であった。しかし表情は、複雑で移り変わるものである(Ekman & Friesen, 1975)。また、般化(訓練で習得したスキルを日常場面で用いること)は、訓練状況と日常場面との類似性が高いほどよく起こる。このことは、訓練課題として写真よりもビデオ刺激の方が優れていることを示唆する。しかし、表情を識別するためには、個々の表情の特徴を理解していることが必要であり、そこに困難のある知的障害者にとって、初めからビデオ映像による訓練に取り組むことは難しいといえる。表情が移り変わるために、課題が写真よりも複雑になり、どこに注意を集中したらよいかかわからなくなるからである。したがって、最初に写真を用いて表情識別に関連する要素に注意を向けることを訓練し、次にビデオを用いて日常場面により類似した課題で訓練することが望ましい。

ところでわが国で行われている研究の多くは、Ekman & Friesen が作成した表情写真を用いている。しかしEkman & Friesen の写真の表情は、明らかにわれわれ日本人にとっては激しいと感じられる表情である。日本人の場合、そのような強い表情を体験することは少ない。先に述べたように般化

は、訓練状況と日常場面との類似性が高いほどよく生じる。したがって、訓練で用いる課題は日本人の表情であることが望ましい。実際、今回の研究プロジェクトにおいて、標準化のための基礎研究で用いられた表情写真（第5章参照）は、Ekman & Friesen が作成した表情写真よりもずっとおとなしいものであったが、大学生では高い正答率でその感情が判断された。また、日常との類似性の高い訓練課題にするために、課題には男性と女性の表情があること、いくつかの年代の表情があることが望ましい。また、写真課題からビデオ課題へと訓練を進めていく際には、訓練で獲得したスキルが般化しやすいように、両課題における表情モデルは、同一人物であることが望ましい。さらに、当然のことであるが作成された表情課題に関しては、健常者を対象とした予備実験等で、一定の基準をクリアしているものであることが望まれる。

第2節 訓練課題の作成

先行研究及び向後・山西（1994,1995）が行った実験から、知的障害者においては、① 健常者と比較して、快（喜び）と不快（怒りや嫌悪等）の混同がより高率で確認されたこと、② 同程度のIQであっても、全体的な正答率には個人差がみられ、経験等による差が指摘できること、そして、③ 訓練効果が期待できることから、非言語的な側面に関しても、積極的に指導していくことの必要性が示唆された。

本研究では、職業指導に資する評価システムの開発を目的としているが、評価結果がその後の指導に際して有益な示唆となるためには、指導方法等についても検討する必要がある。しかしながら、そのための教材が少ないことは前節においてすでに述べた通りである。そこで、訓練に利用可能な教材用写真及びビデオの作成が必要となる。

訓練用の写真に関しては、すでに第5章において検討しているため、ここでは訓練用のビデオ刺激について検討する。なお、訓練用のビデオ刺激の作成にあたっては、

- ① 年代層に幅があり、かつ、男性・女性、両方の刺激が用意されていること
- ② 写真課題からの般化を考慮し、写真課題と同一の人物によるものであること
- ③ 各刺激は健常者を対象とした標準化の過程を経ていること

の3点を満たすことを条件とした。

1. 刺激の選択について

(1) 方法：

1) 刺激の作成

- ① 刺激文：刺激として用いた文章は、以下の8文であった。

「おはようございます」「こんにちは」「おつかれさまでした」「さようなら」
「さあ、いきましょう」「今日は、いい天気ですね」「はさみをとってください」
「頼みたいことがあるんです」

② 演技者：演技者は、演劇等で意図的な感情表出の訓練を積んだ

20代の男性・女性、各1名

40代の男性・女性、各1名

の計4名であった。

(なお、この4名は第5章における演技者と同一)

③ 表出された感情：

幸福・悲しみ・怒り・嫌悪・驚き・恐れ・軽蔑の7感情。

感情表出にあたっては、その背景として、次のような場面等を想定した（基本的には、第5章における場面と同様）。

幸福：おいしいものを食べたときの喜び（プレゼントをもらったときの喜び）

悲しみ：親しい人や大切な人が亡くなったときの悲しみ

怒り：自分勝手な人やマナーの悪い人に対する怒り

（自分に対して理不尽な行為をされたときに感じる怒り）

嫌悪：不潔なものや人を見たときに感じる嫌悪

驚き：突然、目の前に車が飛び出して来たときの驚き

軽蔑：常識を知らない人やマナーが分からない人に対する軽蔑

（あら、そんなことも知らないの？）

恐怖：夜、一人で歩いているときに後ろから誰かがついてきている、といった場面で感じる恐怖

④ 撮影範囲：

胸部より上。顔の大きさは画面上で同一となるように調節した。

⑤ 刺激数：刺激の総数は、

8（文章）×7（感情）×4（人）＝224刺激であった。

以上の224の刺激は、ランダムに配列された。なお、被検査者の疲労を考慮し、112刺激ずつの2セットにわけ、前半と後半には同一数の文章、感情、人が配列されるよう配慮した。

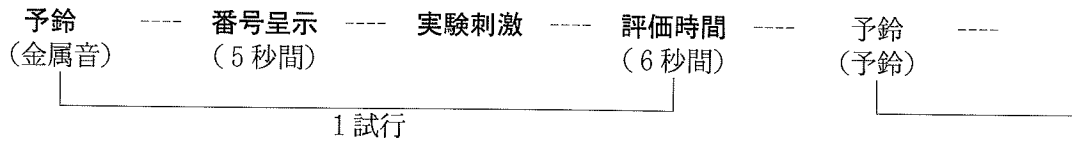
2) 手続き

大学生41名（男子11名、女子30名：平均年齢20.1±0.95歳）に対して、1回に1人から4人の小グループで実験を行った。ビデオとの距離は約1.5メートルであった。各刺激はランダムに配列され、予鈴→5秒間（刺激番号呈示）→刺激呈示→6秒間（評定時間）に編集されたものが呈示された。呈示された刺激に対して被検査者は「喜び・悲しみ・怒り・嫌悪・恐れ・軽蔑・驚き」の7感情のうち、いずれが表現されているかについて判断するよう求められた。判断に際しては、「わからない」という回答は認められなかった。

また、表情及び音声のいずれかの識別に、特に困難がある被検査者の存在を考慮し、実験では、同一の呈示刺激を、ビデオ機器の出力モードを操作することにより、「音声のみ」「表情のみ」「表情+音声」の3条件で被検査者に呈示した。

なお、これら3条件の呈示順序はランダムとした。

【画像呈示条件】



なお、1セット（112刺激）あたりの呈示時間は平均30分、休憩10分を含め、1条件にかかる検査時間は70分であった。

3) 刺激の選択

刺激は「音声のみ」「表情のみ」「表情+音声」の各条件下で呈示されたとき、どれだけ他者と一致した感情を認知できるかについて評価するための基準となるものであり、また、繰り返しの呈示による弁別の訓練及び感情表出の際の見本としても利用可能なものであることが必要となる。したがって、刺激の選択にあたっては、以下の点を考慮した。

- ① 7感情について、それぞれ4人の演技者から1刺激ずつ選択されること
- ② 正答率よりも、回答の一致率を重視すること（したがって、例えば、演技者によって表出された感情が驚きであっても、大多数の回答者が幸福と評価した場合は、幸福とみなした）。

①、②から「4人×7感情=28刺激」を選択した。各刺激の正答率（または回答の一致率）を表6-2～表6-4示す。

表 6 - 2 「音声のみ」条件での各刺激の一致率

感情	40代男性	20代男性	40代女性	20代女性
幸福	78.0	97.6	100.0	95.1
悲しみ	87.8	95.1	95.1	100.0
怒り	78.0	87.8	95.1	97.6
嫌悪	70.7	61.0	61.0	*注)
恐れ	78.0	78.0	85.4	92.7
軽蔑	68.3	92.7	80.5	95.1
驚き	75.6	63.4	90.2	80.5

注) 刺激の選択にあたっては、基本的に①、②に従うが、音声においては、20代女性の嫌悪刺激における回答の一致率が低かったため（39%）、40代女性の刺激を用いた。

表 6 - 3 「表情のみ」条件での各刺激の一致率

感情	40代男性	20代男性	40代女性	20代女性
幸福	100.0	100.0	100.0	97.6
悲しみ	75.6	78.0	100.0	87.8
怒り	82.9	97.6	100.0	100.0
嫌悪	87.8	92.7	82.9	85.4
恐れ	87.8	100.0	90.2	90.2
軽蔑	85.4	95.1	85.4	97.6
驚き	85.4	80.5	100.0	95.1

表 6 - 4 「音声+表情」条件での各刺激の一致率

感情	40代男性	20代男性	40代女性	20代女性
幸福	100.0	100.0	100.0	97.6
悲しみ	92.7	95.1	100.0	100.0
怒り	75.6	97.6	100.0	100.0
嫌悪	95.1	97.6	90.2	85.4
恐れ	87.8	90.2	97.6	90.2
軽蔑	80.5	95.1	95.1	100.0
驚き	82.9	85.4	100.0	100.0

4) 評価・訓練用刺激の作成

評価・訓練用の刺激として、3)において選択された各条件、それぞれ28の刺激を、224の刺激の中から抜き出し、再編集した。刺激は条件毎にランダムに、2通りに配列された。したがって、条件毎に、呈示される刺激の総数は、56刺激(28刺激×2セット、刺激Ⅰ)、1条件あたりの検査時間は平均14分であった。

また、7感情の識別には困難があると考えられる対象者に対しては、職業生活場面において、円滑な対人関係を持つために、より必要性が高いと考えられる「幸福・怒り・悲しみ・嫌悪」の4感情を識別する課題を作成した(刺激Ⅱ)。なお、刺激の刺激総数は、32刺激(4感情×4人×2セット)で、1条件あたりの検査時間は平均8分であった。

ただし、「刺激Ⅱ」の刺激が評価・訓練用として利用されるためには、4感情のみを対象とした標準化がなされている必要がある。そこで以下の手続きにより、再編集された4感情の正答率について再度検討した。

対象者は大学生128名(男子58名、女子70名)。検査手続きは、2)にしたがった。なお検査は、視聴覚教室において一斉に行われた。

その結果、各条件について以下のような正答率を得た(表6-6～表6-8)。したがって、7感情から4感情に再編集したビデオ刺激も訓練教材として利用可能であることが示唆された。

以上から、評価・訓練用教材は、以下の2種類となる。すなわち、

刺激Ⅰ（7感情×4名×2回の反復呈示）－ 識別力の高い被検査者向き

刺激Ⅱ（4感情×4名×2回の反復呈示）－ 識別力の低い被検査者向き

表 6-6 「音声のみ」条件における一致率

呈示された 音 声	回 答			
	幸 福	怒 り	悲しみ	嫌 悪
幸 福	84.4	0.3	14.8	0.6
怒 り	0.8	85.5	1.1	12.7
悲しみ	0.4	0.8	98.1	0.7
嫌 悪	0.6	9.8	13.9	75.8

平均正答率 86.0%

表 6-7 「表情のみ」条件における健常者の回答

呈示された 表 情	回 答			
	幸 福	怒 り	悲しみ	嫌 悪
幸 福	99.8	—	0.2	—
怒 り	0.1	72.5	21.0	6.5
悲しみ	1.1	5.5	81.2	12.3
嫌 悪	—	14.8	0.5	84.7

平均正答率 85.0%

表 6-8 「音声+表情」条件における健常者の回答

呈示された 表情+音声	回 答			
	幸 福	怒 り	悲しみ	嫌 悪
幸 福	98.6	0.3	0.7	0.4
怒 り	0.2	91.2	0.6	7.5
悲しみ	0.1	1.1	95.5	3.3
嫌 悪	0.2	4.3	2.6	92.9

平均正答率 95.0%

2. 知的障害者における検討

本項では、評価・訓練用に作成された刺激が知的障害者に利用可能かどうかについて検討するとともに、「音声のみ」「表情のみ」「表情+音声」の各呈示条件による差について検討し、非言語的なコミュニケーションにおける知的障害者の特性について、より詳細な検討を試みる。なお、検討にあたっては、課題の困難度による対象者の限定を避けるために刺激Ⅱを用いた。

1) 方法

- ① 対象者：障害者職業総合センター職業センターの職業準備訓練に参加している訓練生38名（男26名，女12名）
- ② 手続き：基本的には「1.刺激の選択」の際の手続きに準じた。異なる点は、検査にあたって、各感情についての話し合いの時間を設け、被検査者が各感情について理解していることを確認したこと、また、すべての被検査者が回答したことを確認した後、次の課題を呈示したことの2点である。
- なお、検査は4～6名ずつのグループで行い、回答方法及び回答の有無についてチェックする検査補助者が参加した。

2) 結果及び考察

表6-9～表6-11に知的障害者における条件毎、感情毎の正答率を示す。

表 6 - 9 表情+音声条件における知的障害者の回答

呈示された 表情+音声	回 答			
	幸 福	怒 り	悲しみ	嫌 悪
幸 福	94.1	4.6	0.3	3.0
怒 り	3.3	71.4	5.3	21.4
悲しみ	1.3	2.6	79.3	6.9
嫌 悪	2.3	11.8	31.9	56.6

平均正答率 75.0%

表 6 - 10 表情のみ条件における知的障害者の回答

呈示された 表 情	回 答			
	幸 福	怒 り	悲しみ	嫌 悪
幸 福	94.4	1.3	0.7	3.0
怒 り	9.2	40.1	23.3	27.0
悲しみ	2.0	11.2	78.0	7.2
嫌 悪	2.0	10.2	46.7	40.8

平均正答率 63.0%

表 6-11 音声のみ条件における知的障害者の回答

呈示された 音 声	回 答			
	幸 福	怒 り	悲しみ	嫌 悪
幸 福	84.9	3.3	5.3	5.6
怒 り	5.6	80.9	0.3	12.8
悲しみ	7.2	3.3	78.0	10.9
嫌 悪	7.9	32.9	19.7	39.5

平均正答率 71.0%

知的障害者における回答の傾向を健常者と比較すると、先行研究同様、① いずれの条件においても正答率が低いこと、② 快-不快の混同が、特に「表情のみ」の条件において高率であること、が確認された。また、③ 健常者においては、「表情のみ」と「音声のみ」の呈示条件で正答率に有意差が見られなかった ($df=127, t=1.66, p<0.078$) のに対し、知的障害者においては有意な差が認められた ($df=37, t=3.39, p<0.004$)。したがって、知的障害者においては、「音声からの感情の認知」よりも「表情からの感情の認知」により困難があることが示唆された。

ビデオを用いた表情からの感情の認知に関する先行研究(上木・神園,1993)では、通常速度の $\frac{1}{2}$ 倍に遅延加工した刺激で正答率が向上するという結果が報告されており、通常速度では、表情の特徴を十分に把握しきれない可能性を示唆している。しかしながら、さらに速度を遅延した場合には、必ずしも正答率は向上しなかった。このことは、「動き」のある課題では、表情の特徴をとらえうる最適の速度があることを示唆している。したがって、訓練の第1段階としては、「動き」を排除した静止画像、例えば写真などを用いて訓練を行い、その後ビデオでの訓練に進むなどの段階を考慮する必要があると考えられる。

次に、表情を図形としてとらえた場合、その認知には知的能力のなかでも特に視知覚能力との関係を指摘することができる(向後,1994)。そこで、被検査者にフロスティック視知覚検査(Ⅱ)図形と素地、(Ⅲ)知覚の恒常性、(Ⅳ)空間における位置、を実施し、「表情のみ」条件との関連について検討した。なお、検査の実施にあたっては、フロスティック視知覚検査の手続きにしたがった。結果を表6-12に示す。

表 6-12 表情認知能力と視知覚能力との関連(相関)

	フロスティック視知覚検査		
	(Ⅱ)	(Ⅲ)	(Ⅳ)
「表情のみ」	0.100	0.495 **	0.380 *
(Ⅱ)		0.501 **	0.378 *
(Ⅲ)			0.604 **

(* **は1%水準、*は5%水準での有意を示す)

表6-12が示すように、「表情のみ」とフロスティック視知覚発達検査の(Ⅲ)、(Ⅳ)との間には相関が認められ、表情認知能力は視知覚能力と関連があることが示唆された。このことは、視知覚能力を向上させることで、表情認知能力が向上する可能性を示唆していると考えられる。したがって、今後は、より基礎的な能力の向上についても検討していく必要がある。

3. まとめ

本節では、訓練用の刺激の作成及び作成された刺激の利用可能性について検討するとともに、知的障害者の表情と音声からの感情の認知に関する特性について検討した。

その結果、訓練用の刺激としては、20代の男女及び40代の男女各1名ずつから構成される2種類の刺激が作成され、その利用可能性が確認された。なお、作成された刺激は、識別力の高い被検査者用の「刺激Ⅰ(7感情×4名×2回の反復呈示)」と識別力の低い被検査者用の「刺激Ⅱ(4感情×4名×2回の反復呈示)」であった。

また、知的障害者においては、健常者と比較して「表情のみ」、「音声のみ」、「表情+音声」のいずれの条件においても困難があることが確認されるとともに、音声からの感情の認知と比較して表情からの感情の認知に、より困難があることが確認された。この表情認知能力の低さは、視知覚能力の低さとの関連を指摘できるが、視知覚能力そのものについても訓練の効果は確認されており(永野 他,1993)、視知覚能力の低さに基づく表情認知能力の低さについても訓練により改善されることが期待される。したがって、次節では、表情に関する具体的な訓練プログラムを提案する。

第3節 知的障害者を対象とした訓練プログラム — 認知行動的技法を中心に —

これまで知的障害者に用いられ、効果をあげてきた認知行動療法の技法として、1. 外的教示、2. 対応訓練、3. 自己教示、などがある。これらはこれから提出する訓練プログラムを理解し実施する上で重要となる技法でもあるので、以下に簡単に紹介する。

1. 外的教示

最もよく用いられている技法である。教示というのは、instruction の訳であり、望ましい行動などをどのように行えばよいのかを示すために与えられる言葉である。例えば「そこに座りなさい」という話し言葉や、「このページの最初にあなたの名前を書きなさい」という書き言葉がそうである。教示の中でも、訓練者あるいは教師が、外から言葉でどのようにするかという行動の内容を指示する技法を、外的教示という。知的障害者には、言語に比重をおくよりも、手本となる行動を実際にやってみせて、

模倣させること（モデリング技法という）に比重をおいた訓練の方が効果的であると考えられるが、これらの相対的効果を比較検討した研究は少ない。例えばReppら(1981)は、重度の知的障害者を対象として、5つの異なった教示の効果を比較している。その結果、言語的教示は訓練や教育現場では最もよく用いられるものだが、その効果は最も低かった。身体運動を伴ってその行動をやってみせるようなものは、用いられることが少ないが最も効果が高かった。このような基礎研究は、軽度から中度の知的障害者には言語的教示でもかなり効果があるが、重度のケースでは言語の比重を軽くして、むしろ実際の動きを示した上で模倣させるという方法がより効果的であることを示している。(以上、Whiteman, et al., 1991)。

2. 対応訓練

ここでいう対応というのは、「話すこと」と「行うこと」との間の対応である。健常者では通常、声に出さないが、言語によって自らの行動を制御している。例えば、「今日の仕事は、まずコレを片づけることから始めよう」と心の中でつぶやいて、コレの処理から仕事を開始したりする。また駅のホームでは毎日、言葉を口に出して安全確認を行っている駅員の姿を目にすることができる。このように言語は、行動を制御し、行動の確実性を高めるという機能をもっている。これに対し、Luria(1961)は、知的障害者では言語体系と運動体系の連合に問題があることを指摘している。すなわち、自らの運動反応を統制するものとして言語を用いる力が弱いという指摘である。

これまでの研究は、知的障害者がしばしば自己制御に失敗し、他者の指導にまかせがちであることを指摘している(Whiteman, 1987)。この対応訓練は、言語を媒介とした自己制御を発達させるための訓練であるため、知的障害者には特に適切な訓練であるとされる(Whitman et al., 1991)。またこの対応訓練は、ある程度までではあるが、自己制御の習慣の維持と、自己制御を訓練状況以外へも拡げていくことを促進するといわれている(Whitman et al., 1991)。

対応訓練には2つのタイプがある。1つは「言うーやる」タイプで、被訓練者が言ったことを行ったら、ご褒美をあげるものである。訓練対象行動がなされた場合にご褒美をあげることで、その行動の頻度を増大させることができる(この技法を「正の強化」という)。もう1つは「やるー言う」タイプで、被訓練者が行ったことを言ったらご褒美をあげるものである。「言うーやる」タイプと「やるー言う」タイプの簡単な例としては、「顔を見るよ」と言ってから顔を見ること(「言うーやる」タイプ)と、顔を見てから「顔を見た」と言うこと(「やるー言う」タイプ)をあげることができる。

またここでいうご褒美とは、例えば、訓練者がほめる、「できた」ことを喜び合って握手する、訓練記録シートにシールを貼る、などである。訓練開始前に、被訓練者が喜ぶもので手頃な金額の品物などを用意しておくのもよい。きれいな表紙のノートや、メモ帳、缶ジュース、缶コーヒー、訓練が進んでいることを証する証書など、被訓練者が喜んでくれそうなものなら何でもよい。訓練記録シートにシールが〇〇枚貼られたら、その品物と交換できることをあらかじめ伝え、「その品物がもらえるように頑

張りましょうね」と励ます。「正の強化」は簡単に適用でき、しかもどの年齢の人にも効果の高い技法の1つである。

ところで、訓練の進展の様子が被訓練者に一目で把握できるという意味で、シールはよい強化子である。シールを貼る際には「訓練でこんなにできるようになってきました。すごいですね。」などの言葉を添えて、訓練の成果が出ていることをフィードバックすることを忘れないようにする。自分の努力が形に現われてくると、さらに努力を続ける意欲が増すものである。逆に成果がなかなか現われない訓練の繰り返しは、被訓練者だけでなく訓練者も次第に辛くなっていく。知的障害者では、一般に努力が形に現れるまで長い時間を必要とする。このことは知的障害者に訓練のやる気を失わせるのに十分な要因となる。またその行動がなされたらお互いに喜びを表現して握手するというのは、訓練を、やらされるものから訓練者と一緒に成果を楽しみながら行うものへ、と変質させるのに効果をもつ。

対応訓練ではまず、これからしようとすることを口に出し、それに続いて口にした行動が行われたら、『言うーやる』がよくできましたね」と喜びを表現しながら握手し、訓練記録シートにシールを貼るなどして強化する。そのセッションの最後には、その日のシールの数をグラフなどにして残し、被訓練者が視覚的に継時的な変化を把握できるようにする。また、「訓練によってこんなにできるようになった」ということを繰り返し伝える。たとえ前回よりシールの数が減っていても、今日はだめだったということと言わない。「今日の訓練もよく頑張りましたね」と言って終わる。訓練開始前のデータがあれば、それと比較してこれまでの訓練の成果をフィードバックするのもよい。とにかく、訓練することで少しずつできるようになるのだ、ということを確認して終わるようにする。少しでもやる気を出して訓練が続けられるような訓練環境を作り出すのは、訓練者の重要な役目の一つである。

被訓練者の失敗をわざわざ指摘する必要はない。正の強化子がもらえないことで、うまくできなかったことは伝わる。知的障害者は自分で何かをする意欲が弱く、他者に頼りがちであるといわれる(Whiteman, 1987)。知的障害者では、どうしても成功経験よりも失敗経験が多くなってしまうため、自分で行うという意欲が低下していくのである。失敗よりもできたことに目を配り、できたことを強化し続ける能力は、訓練者にとって必要な資質の1つでもある。しかしこのことは、失敗に目をつむることを意味しているわけではない。訓練者は失敗を明確に分析できなければならない。何が原因で失敗しているのかがわからなければ、効率的な訓練は不可能である。失敗の原因を分析し、そこを改善する訓練プログラムを計画して訓練する、この繰り返しで目標とする行動に到達できるようになるのである。

ところで「言うーやる」訓練のメリットだが、訓練者の失敗分析に有効であるということをおげることができる。「言うこと」と「やること」の対応が訓練されれば、失敗の原因が、行おうとしている行動そのものが適切でないことにあるのか、選んでいる行動は適切であるがそれが運動として達成できないのか、を明確に区別することができる。これは、訓練プログラムを組み立てていく上で非常に重要な情報である。

これまでの研究は、「言うーやる」訓練が「やるー言う」訓練よりも、自己調整技術の向上にとって効果的であることを示している(Paniagna et al., 1988)。またこの対応訓練は、訓練以外の状況でも

被訓練者に使用される可能性が高く、自己の行動制御能力の向上が期待できる(Whiteman, 1991)。その意味では、訓練効率の高い技法であるといえる。

対応訓練で重要なのは、強化の仕方である。行動を言語化したことを強化するだけでは、当該行動を増加させる効果は弱い。「行動を明確に言語化して、しかもその行動を実行したのでご褒美が与えられたのだ」ということを、被訓練者に明らかにしておかなければならない。

「言うーやる」行動は、より複雑な訓練、例えばこの後に紹介する自己教示訓練などで重要になってくる。「言うーやる」訓練を十分にしておくことは、結局は訓練の能率をあげることになる。言語能力が十分に発達していない知的障害者では特に、言語による運動あるいは注意・判断の統制を訓練する前に、この「言うーやる」訓練をしておくことで、訓練をより短期間に進展させることができる。

3. 自己教示

自己教示は、被訓練者に課題解決の手続きを自分で言いながら、その言葉で自分の行動を制御し課題を解決するという技法である。対応訓練よりも、より複雑な課題達成アルゴリズム（課題を達成するためにふまなければならない一連の手続きのこと。課題解決ストラテジー（方略）ともいう）を訓練するのに適する技法である。この技法では、まず第一に訓練者による課題分析が重要である。十分な課題分析により、課題解決に必要な手続きを明らかにした上で、被訓練者の言語能力と記憶能力を判断し、できるだけそれらに負担の少ない教示内容を作成することが重要となる（越川 他、1995）。

知的障害者では、これまでの研究が報告しているように、課題に関連のある事柄に対して注意を向けることが困難であるといわれる(House & Zeaman, 1963)。このため、自己教示は、特に知的障害者にとって適切な技法である(Whiteman et al.,1991)。それは関連する事柄に注意を集中することや、課題に体系的に取り組むことを援助するとともに、言語による行動の自己制御を促進するからである。

知的障害者が最も援助を必要とするのは、おそらく課題分析により最適な課題達成の手続きを自ら考え出すという能力である。したがって、こうした能力が低くとも、課題を達成できるところは、自己教示のメリットの1つである。被訓練者にとって与えられた手続きを遂行するということは、課題分析等の洞察を要求される課題よりもずっと取り組みやすいものであり、成果も現れやすいものである。

また自己教示は、被訓練者が自分の言葉によって自分の行動を制御して成果を手に入れる、というところにもう1つのメリットがある。すなわち誰かの指導を受けながら課題を達成するのではなく、被訓練者自身の力で課題が達成されるのである。これは被訓練者の自信となる。この訓練で手に入れた手続きは、他の状況にも適用されやすいといわれる。それは他の訓練に比べて被訓練者自身が関与する割合が大きいからである。健常者でも自分で実際に行った課題は、他の状況へ応用しやすい。ただし知的障害者では応用に困難があるので、他の状況にも適用できるようになるためには、特別なセッションを組む必要がある。例えば「家に帰って、お母さんの顔を見て今日練習したことをやってみましょう」というようにである。いつ訓練で習ったことを練習するかについては明確に指示するか、知的障害の程度が

軽ければ一緒に話しあうことが必要である。手に入れた技術をいつ、どこで、どのように使うのか、といったいわゆるメタ認識が要求される部分、つまり訓練した具体的状況を超えて類似した他の状況にそれを適用してみる、という部分は彼らが最も苦手とするところであることに注意する必要がある。訓練以外の状況への応用は、待つものでなく積極的に促すものである。

これまでも職業訓練(Whiteman et al., 1987)などを始めとして、この自己教示は知的障害者の訓練によく用いられ、成果をあげてきた。自己教示訓練で用いられる典型的な教示は、以下の3つの内容から構成される。それらは、(1) 課題定義と課題達成のための方略、(2) 自己監視(セルフモニタリング)、(3) 自己強化である。

(1) 課題定義と課題達成のための方略

一言で言えば課題の明確化である。例えば、表情の識別が課題であれば、課題と課題達成のために必要な手続きを以下のようなレベルにまで具体的に記述することである。以下にあげた例では、1)と2)が課題定義の部分で、3)と4)と5)が課題達成のための方略である。このような記述を、被訓練者の言語能力と記憶能力に応じてアレンジしたものが、各被訓練者が用いる訓練教示となる。

注) 第4節の訓練プログラム例は、以下の教示内容ほど複雑ではない。できるだけ広範囲な知的障害者に効果があるように意図したためである。被訓練者の知的レベル、特に精神年齢が高い場合は、第4節のプログラムの中に、以下のような内容を含めることも可能である。これらは被訓練者のレベルに応じて、適宜応用することが望ましい。

【表情識別のための教示内容の例】

- 1)この人の気持ちを知るために何ができるかな
- 2)顔を見よう

- 3)眉毛と目と鼻と口としわの様子はどうか
- 4)(例えば幸福の表情の場合)口が横に引っ張られて、鼻の脇にしわが出ているな
- 5)このような顔をしている時は喜んでいるのだな

- 6)顔をきちんと見ることができたかな
- 7)できたぞ
あるいは、7)見てなかったぞ、今度は顔をちゃんとみよう
- 8)よくやった、えらいぞ
- 9)この人は喜んでいる、というのはできていたかな
- 10)できたようだ
あるいは、10)違ったようだ、今度は顔をちゃんと見よう
- 11)よくやった、えらいぞ

(2) 自己監視 (セルフモニタリング)

自己監視とは、自分の行動に対する観察と評価を含んでいる。自己教示訓練では、自分の言葉通りに行動が行われているかどうかをモニター (観察) することと、行った行動や判断が正しかったかどうかを評価する (自己評価)、というメタ認識の使用を促すことができる。例示した教示内容では、6)と9)がセルフモニタリングに関わるもので、7)と10)が自己評価に関わるものである。自己評価した結果が悪いものであった場合、次はどうするかという対処方法もまた教示として含めることができる。先ほどの教示内容の例では、7')と10')がそうである。

(3) 自己強化

自己強化とは、自分で自分の行った行動にご褒美を与える (強化を与える) ものである。したがって前節に紹介した自己監視の訓練と併せて用いることが多い。なぜならば、自分の行動にご褒美をあげるには、その行動をどのように行ったかということモニターし、さらにそれが適切であったかどうかを判断する必要があるからである。自己強化に関する教示は、手続きそのものに関する教示ではないが、自己教示の内容に自己強化を含めておくことが必要である。それは、自己教示に自己強化を含めておくと、訓練行動の維持に効果がある (中沢ら、1985; Nelson & Birkimer, 1978) という報告がなされているからである。訓練状況を離れ日常生活の中で訓練したスキルを応用する場合、そこでは適切な行動を行ってもご褒美をくれる他者はいない。そうすると訓練した行動を行う頻度が減少するのである (学習理論では、これを「消去」とよんでいる)。この減少をくいとめるのに、自己強化は有効なのである。先に示した【表情識別のための教示内容の例】では、8)と11)が自己強化の部分である。

これまでの概説から明らかなように、自己教示を行うということは、自己の行動を自分で制御することや、モニターすることを訓練することでもある。自己教示を訓練に導入することは、訓練課題に必要な特定の反応だけでなく、一般的なモニタリングスキルや、自己調節的スキルを獲得可能であるというメリットをもつのである。

また、訓練初期には、言語的手がかりよりも非言語的手がかりの方が有効である。Whiteman(1987)は、知的障害者では言語教示に含まれる適切な手がかりに焦点を合わせることに問題がある、と述べている。したがって「鼻」と言葉でいうだけでなく実際に鼻をなぞってみせる方が、訓練の進展は早い。しかし目指すところは、できるだけ言語によって自己の行動を制御できるようにすることである。したがって、非言語的な手がかりはできるだけ早い時期に弱めていって、言語的手がかりに切りかえることが望ましい。これが後に続く訓練の効率をあげるとともに、習得したスキルを他の状況にも応用していくことを容易にするのである。

自己教示訓練の成功は、課題達成に要求されるストラテジーを明確にし、それを組み入れた手がかり刺激を、被訓練者の記憶・言語能力にとって負荷のかからないレベルで作成できるかどうか、という点にかかっている (越川 他、1995)。被訓練者は訓練したスキルを、苦手な状況や情動的に負荷の高い状

況で思いだし、使わなければならない。このような実際の適用状況を考えると、被訓練者の負担をできるだけ少なくするために手がかり刺激（プロンプト）を作成することが役立つ。

プロンプト（手がかり刺激）とは、当該スキルに必要な手続きを思い出し実行するための手がかりとなるものである。以下に「朝の挨拶」訓練で用いる手がかり刺激『かおをみよ』を例示した。まずこの手がかり刺激『かおをみよ』を学習する。そして、朝、誰かに会ったらまず『かおをみよ』を思い出し、それを手がかりにして以下の手続きを思いだし、言葉にする。そして、次にその言葉にしたがって行動するのである。

朝の挨拶の訓練

『かおをみよ』（越川 他、1995より）

「か」（相手の）顔をみよう
「お」大きな声で
「を」おはようだ、それから
「み」（目を）見て、ニコリするぞ
「よ」よし、できた。えらいぞ、よくやった

ここまで、自己教示訓練の主な内容を紹介してきた。最後に、自己教示技法の主な流れを、以下に示す。第4節にあげた訓練プログラムは自己教示技法を採用しており、ほぼ同様の流れで訓練を進めている。

自己教示訓練ステップ

(Meicenbaum, D.H. 1985より)

① 認知モデリング

訓練者は、大きな声で話しながら課題を遂行する。

最近ではビデオテープが使用されることも多い

② オバートな外的誘導（オバートとは外に表現されたという意味）

被訓練者はモデルの教示にリードされながら、訓練者と同じ課題を遂行する

③ オバートな自己誘導

被訓練者は自分自身に大きな声で教示を与えながら課題を遂行する。

④ フェイディングされたオバートな自己誘導（フェイディングとは徐々に消えていくという意味）

被訓練者は自分自身に対する教示をささやく。

⑤ カバートな自己教示（カバートとは外に表現されないという意味）

被訓練者は教示を心の中でつぶやきながら課題を遂行する。