

知的障害特別支援学校 自立活動

行動問題を示す自閉症児の
自立活動の時間における指導を活用した要求行動の形成

青森県立森田養護学校 教諭 宮原 貴子

要 旨

本研究は、行動問題を示す自閉症児に対して、アセスメントに基づいて適切な要求行動を形成することによって、行動問題の低減を図ることを目的とした。自立活動の時間における指導を活用し、課題学習場面から生活場面での使用に向けて、段階的な支援により、カードによる要求行動を形成した。その結果、適切な要求行動が生起し、結果的に行動問題は低減した。さらには、設定場面以外でも要求行動が生起するようになった。

キーワード：行動問題 自閉症児 アセスメント 要求行動 カード

I 主題設定の理由

発達障害を有する児童生徒は、時として、周囲の人に受け入れられないような行動を示すことがある。このような行動は行動問題と呼ばれ、社会参加を阻害する大きな要因となるため、生活の質を高めるために解決すべき重要な課題である（坂井・宮崎，2009）。この行動問題は、本人のみならず周囲の子どもを巻き込み、授業や学級経営にも支障をきたす場合があることから、行動自体を無くすことに主眼を置いた対応をすることが多い。しかし、そのような対応では、児童生徒の活動参加の機会が奪われ、適切な行動を身に付けることができず、結果として生活の質を下げることになる（平澤，2010）。

近年では、行動問題の改善を図るためには、行動問題そのものへのアプローチより、対象者にとってその場で望まれる行動の形成を図ることが有効であるといわれ、例えば、坂本（2002）は、泣く、指導者をたたくななどの行動を示す生徒に対し、生徒が興味を示している作業活動を学校生活の中心に据えて、活動内容や指導者の対応を改善した。その結果、行動問題はほとんど生じなくなった。また、平澤・藤原（2002）は、課題場面で激しい頭打ちを示す重度知的障害児に対し、課題の遂行手続きを形成した上で選択機会を取り入れ、課題の嫌悪性を低減させることで、頭打ちを減少させた。

さらに、行動問題はコミュニケーションの機能をもつことも示唆されている。特に、表出言語をもたない発達障害児のコミュニケーション行動は、かんしゃくや攻撃などの行動問題として現れることも多い（Andy Bondy・Lori Frost，2006）。

これらコミュニケーション機能を持つ行動問題の改善方法として、AAC（Augmentative and Alternative Communication＝補助代替コミュニケーション）の活用がある。AACでは、身振りや手指サイン、実物・写真・文字・電子的エイドなど様々な手段が活用される。その中で、動作模倣を必要とせずにコミュニケーションを教える方法としてPECS（Picture Exchange Communication System＝絵カード交換式コミュニケーションシステム；Andy Bondy・Lori Frost，2006）がある。PECSは、シンボルや写真などのカードを音声言語の代替としてコミュニケーション方法を学習するものであり、表出性のコミュニケーションの障害を補うものとして一定の効果を示している。

本校小学部にも、行動問題を示す児童が在籍しており、対応に苦慮していた。そこで、上記の観点から、アセスメントに基づいた前向きな支援、つまりこの場で期待される適切な行動であるカードを使った要求行動を形成することにした。

II 研究目標

表出言語が見られず、行動問題を示す児童に対して、自立活動の時間における指導（以下、自立活動と示す）の個別課題学習を通してカードによる要求行動を形成する。その上で、生活で生じる他の要求への活用

が見られるか、また、このことにより行動問題が低減されるかを検討する。

Ⅲ 研究仮説

対象児の示す、指導者をたたいたり蹴ったりするという行動問題に対して、その行動のもつ機能や生起条件に関するアセスメントをし、行動問題と等価な代替行動の形成を図ることで、適応的な行動が増加し、これに伴い行動問題が低減される。

Ⅳ 研究の実際とその考察

1 研究方法

(1) 対象児

対象児は本研究開始時7歳11ヶ月、小学部2年生の男子児童であった。重度の知的障害を伴う自閉症と診断された。コミュニケーション面では、一部発声はあるが有意味な表出言語はなかった。要求などの意思表示は、指導者の側に近寄り腕を取って伝える程度であった。音声言語による指示の理解は困難であった。運動機能面では、粗大運動、微細運動ともに大きな問題はなかった。一方、身辺処理面では、排せつの自立が未確立であり、食事は幼児用のミルクの摂取のみと顕著な遅れが認められた。S-M 社会生活能力検査の結果からも同様のことが示された。泣き叫びながら、腕を振り上げて人をたたいたり、蹴ったりする行動問題を示していた。

(2) 標的行動の選定

先行研究により、行動問題が①注目の獲得、②嫌悪事態からの逃避、③物や活動の獲得、④自己刺激などの役割を果たしていることが明らかにされている(Carr and Durand, 1985)。そこで、行動問題のもつ機能を推定するために、MASと行動観察の二つの方法でアセスメントを行った。

ア MAS (Motivation Assessment Scale)

対象児を担当する指導者(以下、担任と示す)3名でMASを実施し、3名の得点の平均から機能を推定した。結果は、①注目の獲得2.3、②嫌悪事態からの逃避4.8、③物や活動の獲得2.2、④自己刺激2.6であり、対象児の示すたたく行動は、嫌悪事態からの逃避の機能をもつことが推定された。

イ 行動観察

MASによる機能推定の確かさを確認するため、行動観察を実施した。

行動観察は、O'Neillら(2003)を参考に作成した記録用紙を用い、行動問題が起こる直前の状況と、直後の結果について記録した。なお、行動観察に当たった期間は、5月20日から7月31日までの37日間であった。

その結果、行動問題はほぼ毎日生起し、多い日では、1日当たり12回の生起が認められた。徐々に減少傾向を示したものの、平均では2回生起した。

また、行動問題の生起場面を分類すると、最も多かったのが教室での自由遊びで、教室間の移動時、哺乳瓶を指導者に手渡した直後の順であった。逆に、個別課題、体育、昼食時間、登校時、マラソンではほとんど生起しなかった。

行動観察では、標的行動の「起こりやすい場面」と「起こりにくい場面」を特定し、両場面の条件差を比較することで、課題解決の糸口を見いだすことができるといわれる(平澤, 2010)。そこで、上述した結果から、たたく行動が起こりやすい場面と起こりにくい場面との条件差を比較すると、起こりにくい場面は、一週間を通じて毎日行われている活動であり、活動内容や所要時間など、対象児にとって見通しをもちやすい活動なのではないかと考えられた。逆に、起こりやすい場面で最も多かった教室での自由遊びでは、何をすべきなのかが分からないことや、決まった活動がないことにより、時間的な見通しをもちにくいことが考えられた。

以上の結果から、MASにおいて叩く行動は嫌悪事態からの逃避であると推定されたが、行動観察を併せて考えると、対象児にとって、何をすればよいか分からないという状況が嫌悪事態であり、見通しがもてない不安の解消を要求する行動であるととらえることができた。そこで、本研究におけるたたく行動は要求の機能をもつコミュニケーション行動であると仮定し、標的行動を要求行動の形成とした。

(3) 支援ツールと指導場面

ア 支援ツール

対象児は有意な音声表出言語がなく、たたく、蹴るなどの行動問題によって意思伝達をしていたことから、音声言語を用いないコミュニケーション手段を確立する必要があると考えた。

音声言語を用いないコミュニケーション手段には、身振りサインや手話などの「マニュアル手段」と、絵や写真、文字などの「補助的伝達手段」があり、「補助的伝達手段」には、簡単な操作で的確に伝達内容を他者に伝えることができるという特徴がある（藤原，1997）。また、要求に用いるツールは、要求事態への即時対応が可能で常時携帯できるもの（関戸，1996）が望ましいことから、対象児の要求伝達に用いるツールをカードとすることにした（図1）。



図1 おねがいカード

イ 指導場面

コミュニケーション行動の形成をするに当たり、コミュニケーションの基礎として、物の受け渡しなどのやりとりの学習が必要（藤原，1997）であることや、環境統制が容易な指導室は、効率良い指導に有効であることから、カードの機能化を目的とした指導期1・2では、自立活動の個別課題学習場面を選定した。

(4) 研究デザイン

研究デザインは基本的にABデザインとし、Bの指導期で、段階を追ってカードの使用方法をより日常生活場面に近いものにするようにした。

(5) 期間

指導期間は、2010年5月～12月であった。

(6) 指導内容

各指導期における介入条件を表1に示した。また、指導期1・2の個別課題学習の場面設定を図2に示した。場面設定に当たってはPECSを参考にした。操作のしやすさから、机の上に「おねがいカード」を置いた。課題を提示する役割の指導者（以下MTと示す）に加え、児童の後ろに座り身体支援する黒子役の指導者（以下、プロンプターと示す）の2名を配置した。MTは担任のうち1名が行い、プロンプターは筆者が行った。カードを使用する課題は、対象児の技能レベルや好みを査定し、型はめ課題とした。

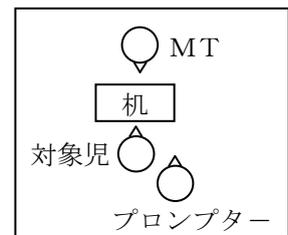


図2 個別課題学習の場面設定

なお、個別課題学習をするに当たっては、課題への反応を高め逸脱行動の生起を防ぐ目的から、村中・藤原・伊藤（2007）を参考に、課題提示の試行間隔を0秒にすることを心がけた。

指導期2の課題学習は、指導期3の台車遊び場面での指導開始後も継続して行った。

表1 各指導期における介入条件

| | 指導期1（形成期） | 指導期2（活用期1） | 指導期3（活用期2） |
|------|---------------|-----------------|---------------|
| 目的 | 要求としてのカードの機能化 | 携帯したカードの操作方法の理解 | 他場面でのカード使用の促進 |
| 場面 | 個別課題学習 | | 体育館での台車遊び |
| 要求方法 | 机に置かれたカードを渡す | 携帯したカードを見せる | |
| 要求内容 | 型はめ課題のピースがほしい | | 台車を押してほしい |

(7) 分析方法

ア おねがいカードによる要求行動の生起率

指導期1・2は、課題学習場面のすべてを固定したビデオカメラで撮影した。この映像から標的行動の生起数を数え、おねがいカードによる要求行動の生起率を、「自発的要求の回数／要求機会数×100（%）」で算出した。

なお、指導期3は、体育館という場面特性から、一緒に遊んでいる指導者が要求行動の生起及びプロンプトの回数を記録し、上記計算式に基づき生起率を算出した。

イ 行動問題生起数

標的行動の選定に用いた記録用紙を活用し、行動問題の回数を記録した。また、各指導期におけるコミュニケーションに関するエピソードを随時記録した。

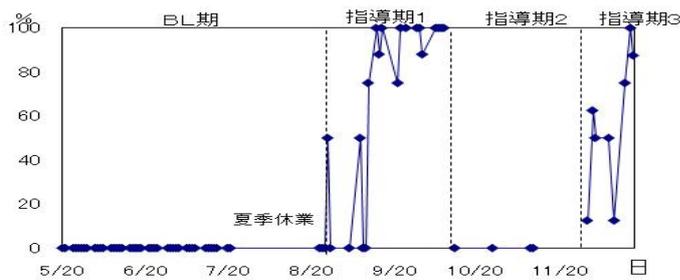


図3 課題学習場面におけるおねがいカードの使用生起率

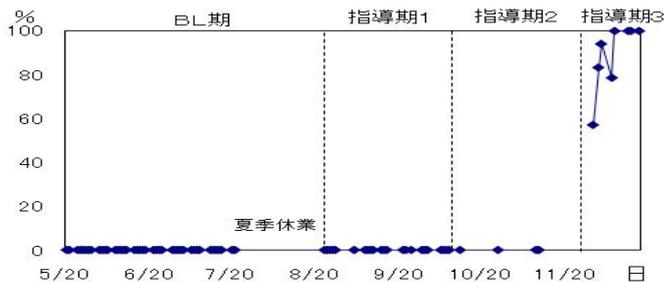


図4 体育館での台車遊び場面におけるおねがいカードの使用生起率

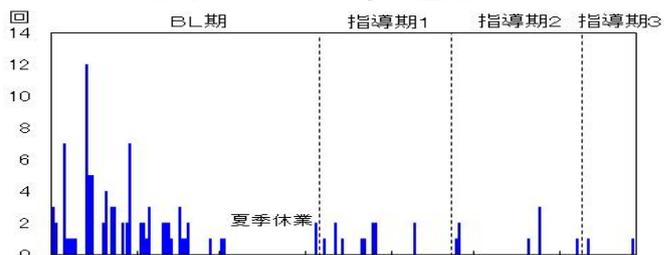


図5 1日あたりの行動問題生起数

図4に、体育館での台車遊び場面におけるおねがいカード使用生起率を示した。BL期と指導期1・2では0%であった。指導期3では、セッション1の初めの4試行で身体支援で期待する行動を伝えると、自らカードに手を伸ばす行動が生起するようになった。さらに、指導期3のセッション5以降、カードの使用率が100%で安定したため、技能の正確性を高めるべく身体支援をし、指導者に見える位置まで高く上げるようにした。その結果、指導者に対して確実に見える位置へのカード提示が可能になった。

また、この時期から、設定場面以外でのカード使用が認められるようになった。1回目は、おむつかぶれでかゆいことによる薬塗布の要求で、2回目と3回目はミルクの要求であった。

(2) 行動問題生起数

1日あたりの行動問題生起数を図5に示した。BL期では、ほぼ毎日行動問題が生起し、多い日には1日当たり12回の生起が認められた。徐々に減少傾向を示したものの、平均では2回生起した。

個別課題学習場面でカードによる要求行動を形成した指導期1における平均生起数は0.4回で、BL期より減少した。また、全く行動問題が生起しなかった日が顕著に認められ、8日間連続非生起であった。

カード提示の手続きに変更を加えた指導期2では、行動問題の生起数は平均で0.3回であり、更なる減少を示した。

日常生活場面で要求行動を形成した指導期3では、平均0.1回の生起であった。

3 考察

(1) アセスメントに基づく要求行動の形成と行動問題

本研究では、腕を振り上げて指導者をたたくという行動問題を示す児童に対して、MASや行動観察などのアセスメントをすることで行動問題の機能を推定し、推定された機能に基づいてカードによる要求行動の形成をした。その結果、個別課題学習場面と体育館での台車遊び場面でカードによる要求行動が形成さ

2 結果

(1) おねがいカードによる要求行動の生起率

図3に個別課題学習場面におけるおねがいカードの使用生起率を示した。ベースライン期(以下、BL期と示す)では、0%であった。指導期1では、セッション2および5でカード使用生起率が50%であった以外は、セッション7まで0%が継続した。セッション8以降、徐々に生起率が上昇し、セッション11以降カードによる要求行動が安定して生起した。

セッション7の終了時点で手続きを確認したところ、課題の提示が遅いこと、カードを手渡した時点ではなく、型はめ板を手渡した時点で強化していることが分かった。そこで、課題提示を速くし、本来期待すべき行動に対して正しく強化が与えられるよう手続きを改善した。

指導期2では、セッション4まで0%であった。体育館での台車遊びも並行した指導期3以降、徐々に生起率が上昇した。指導期2で0%が継続したため手続きを確認したところ、技能の正確さを求めるがあまり、期待される行動が生起したにもかかわらず、強化されていないことが明らかになった。そこで、稚拙な反応であってもカードによる要求が生起した場合に強化するよう対応を改善した。

れた。また行動問題生起数は顕著に減少した。これは、行動問題の改善には、行動問題への直接的対応より、その場で期待される行動の形成が有効であることを示唆した研究（坂本，2002，平澤・藤原，2002）を支持するものであった。

また、行動問題の機能推定をするに当たって、MAS だけでなく行動観察を併せて行ったことで、より妥当性の高いものとなったと考える。そのため、比較的容易に行動問題が適切なコミュニケーション手段に置き換えられたと推測する。

(2) 要求行動形成に関する手続きの改善と成果

要求行動の形成に当たっては、指導期1では要求としてのカードの機能化、指導期2では携帯したカードの操作方法の習得を図り、指導期3で生活場面での活用というように、段階的な指導を心がけた。このことにより、指導期2と3において比較的早期に要求行動が形成されたと考えられる。

指導期1では、セッション2および5を除き、セッション7まではカード使用率が0%であり、カードの使用が定着しなかった。そこで、本来期待すべきカードを手渡す行動に対して、正しく強化を与えるようにしたところ、セッション9で100%の生起が認められ、以降も80~100%で推移した。このことから、何に対する強化なのかが対象児に伝わる手続きの計画をする必要性があるとの示唆を得た。

指導期2では、セッション4まではカード使用率が0%であった。般化の力が弱いという自閉症児の特性(Gary B. Mesibov・Victoria Shea・Eric Schopler, 2007)から、ひもで吊したカードは指導期1で用いたカードとは全く別のものとして認知された可能性があった。

また、手続きを確認したところ、MTは対象児に要求技能の正確性を求め、カードが指導者に確実に見えるよう高く提示することを標的としたことが明らかになった。カードの機能化と技能向上を同時に求めたことにより、対象児には真の標的行動が的確に伝わらなかったことが推察された。そこで、カードを手にとった時点で強化を与えるよう手続きを見直したところ、セッション5以降、徐々に生起率が上昇した。

指導期3では、セッション1から60%以上の生起率が認められ、セッション5以降は100%を維持した。これは、個別課題学習場面と同じカードを使用したため、早期にカードの機能を理解できたと考えられる。

さらに、指導期3では、カードを手を持つ行動が定着した後に、高く上げて見せる技能を指導したところ、自発的にカードを高く上げて見せるようになった。これは、まずはコミュニケーション行動の機能を確立し、それからコミュニケーション行動の技能を向上させるという手順が有効であるという藤原(1997)の知見と一致した。指導期2において、初期段階から技能の正確性を求めたことによる、カードの使用が定着しなかったという結果からも同様のことがいえた。

さらに、指導期3でカードの使用生起率100%が3セッション続いた時点で、設定されていない場面での要求に対して自発的なカードの使用が見られた。自閉症の特性として、般化、すなわち一つの状況でスキルや行動を学んでも、異なる状況でそのスキルを応用することの困難さが指摘されている。しかし、本研究で設定場面以外でのカード使用が見られたことから、設定場面においてカードの機能化及び操作方法の習得を図り、段階的に生活場面に導入したことが効果を示す要因となったと推察する。個別指導場面から段階的に生活場面の中に移行することで、児童の負担が少なく、比較的容易に学習が可能であることが示唆された。

(3) コミュニケーション行動指導に当たっての職員間理解

言語行動は、その行動が受信者の行動に影響を与えることによって強化されるが、知的発達の遅れが著しい児童の場合、表現する力が乏しいために相手に伝達意図が伝わらず、言語行動が強化されにくい状況にある(藤原, 1997)。つまり、現段階では稚拙な表現方法であっても、受け手である指導者が要求をとらえて応じることで、要求伝達の経験を重ねることができる。本研究の目的が要求行動の形成であることから、現時点で示される対象児の微弱な要求行動とその対応について担任3名で話し合う機会が増えた。このことにより、共通理解の下での一貫したかわりが可能になった。そのため、対象児の適切な要求行動が速やかに形成されたのではないかと考える。

V 研究のまとめ

本研究では、自立活動の時間における指導を通して、カードによる要求行動を形成した。要求行動の形成に当たっては、要求としてのカードの機能化、カードの携帯、生活場面でのカードの使用と、指導目的に応じ段階的に場面を設定した。これにより、生活の一場面である台車遊びの場面で早期に要求行動が形成でき、さらに設定場面以外でのカード使用が見られるようになったと推察される。

このように、自立活動の時間における指導においては、将来的な目標を見据え、設定場面に終始するのではなく、般化を視野に入れて指導内容を計画することが重要である。

VI 本研究における課題

本研究では、日常の至る場面で生じる要求機会を想定し、携帯型のカードを支援ツールとして用いた。支援ツールは可変のものであり、発達段階に応じてその有り様を見直すことが必要である。また、武蔵・大村・浅川・大村・長浜（2010）が指摘するように、使いやすさや生活年齢に応じた形状を考えることが大切であることから、対象児のライフスタイルに合った支援ツールの工夫が求められる。

また、カードによる要求行動を形成した結果、設定された場面においては生起が見られたが、今後、他場面での活用を考えると、カードをより機能的なものにし、様々な援助要求場面に対応できるようにする必要がある。佐藤・島宗・橋本（2003）は、カードによる要求行動に関して、指導場面と類似しない場面への場面間般化は起こりにくい、一つの指導場面の中で新しい援助対象への要求行動が見られるようになる場内般化は起こりやすいことを示唆している。このことから、今後は多くの場面でカードによる要求行動を形成し、般化を促す環境を整えていくことが必要である。また、般化を促進するためには、行動に対して即時的に強化できるよう配慮するというような、対象児を取り巻く環境の整備が必要である（山本，1997）ことから、今後も職員間での共通理解の下、一貫した対応を心がけたい。

今回の取り組みでは、対象児の今あるスキルを基に、負担の少ない形での要求行動を形成した。今後、要求内容の高次化が予想されることから、これまでの環境面の見直しに加え、色や形の弁別、マッチングなど、対象児自身の能力を高める授業を並行して行うことが必要であろう。

<参考文献>

- Andy Bondy・Lori Frost（著）園山繁樹・竹内康二（訳） 2006 『自閉症児と絵カードでコミュニケーション-PECSとAAC-』 二瓶社
- Carr, E. G. and Durand, V. M. 1985 「Reducing behavior problems through functional communication training」 『Journal of Applied Behavior Analysis (18)』 pp. 111-126
- Gary B. Mesibov・Victoria Shea・Eric Schopler（著）服巻智子・服巻繁（訳） 2007 『自閉症スペクトラム障害の人へのトータル・アプローチ TEACCHとは何か』 筒井書房
- 坂井聡・宮崎英一 2009 『ケータイで障がいのある子とちょこっとコミュニケーション』 学習研究社
- 坂本裕 2002 「学校生活への参加が苦手な重度知的障害を伴う脳性まひ児への作業活動を中心とした「支援」的対応」 『特殊教育学研究（第40巻 第2号）』, pp. 251-260
- 佐藤和彦・島宗理・橋本俊顕 2003 「重度知的障害児におけるカードによる要求行動の形成・般化・維持」 『行動分析学研究（第18巻 第2号）』, pp. 83-98
- 関戸英紀 1996 「自閉症児における書字を用いた要求言語行動の形成とその般化促進-物品, 人, および社会的機能の般化を中心に-」 『特殊教育学研究（第34巻 第2号）』, pp. 1-10
- 平澤紀子 2010 『応用行動分析学から学ぶ子ども観察力&支援力養成ガイド』 学研教育出版
- 平澤紀子・藤原義博 2002 「激しい頭打ちを示す重度知的障害児への機能的アセスメントに基づく課題指導-課題遂行手続きの形成と選択機会の設定を通じて-」 『特殊教育学研究（第40巻 第3号）』, pp. 313-321
- 小林重雄（監修）山本淳一・加藤哲文（編著） 1997 『障害児・者のコミュニケーション行動の実現を目指す 応用行動分析学入門』 学苑社
- 武蔵博文・大村知佐子・浅川義丈・大村和彦・長浜由香 2010 『発達障害のある子とお母さん・先生のためのわくわく支援ツール』 筒井書房
- 村中智彦・藤原義博・伊藤さと子 2007 「知的障害児の個別指導における最適な試行間隔の設定-課題遂行反応と逸脱反応に及ぼす効果から-」 『行動分析学研究（第21巻 第2号）』, pp. 58-75
- Robert E. O' Neill・Robert H. Horner・Richard W. Albin・Jeffrey R. Sprague・Keith Storey・J. Stephen Newton（著）茨木俊夫（監修）三田地昭典・三田地真実（監訳） 2003 『子どもの視点で考える問題行動解決支援ハンドブック』 学苑社