

資 料

強いこだわりを示す広汎性発達障害児における家庭場面への支援の事例検討 —刺激フェイディング法を用いた衣服へのこだわりの軽減—

松下 浩之・園山 繁樹

本研究は、特定のキャラクター等に対して強いこだわりを示していた広汎性発達障害のある幼児1名に対して、行動療法の技法の一つである刺激フェイディング法と分化強化法を組み合わせることで非嫌悪的な手続きでこだわり行動を軽減することを試みた。その結果、軽減されたこだわりは約6ヶ月後のフォローアップにおいても維持が確認され、刺激フェイディングと分化強化を組み合わせる方法が効果的であったことが示された。また、対象児が好みの服を着ることを強化子として設定することでその機会を保障し、その日を選択することで自立度や多様性に考慮した支援を展開することができた。しかし、他のものへのこだわり行動は引き続き観察されており、対象児の「こだわり」という特性そのものは変容しなかった。これらの行動を一方向的に抑制するのではなく、社会的に容認できるものは容認し、本人が納得しながら行動変容を図っていくことが重要であると考えられた。

キー・ワード：広汎性発達障害 こだわり 行動療法 刺激フェイディング法 本人中心計画

I. はじめに

広汎性発達障害の特徴のひとつとして、限定的・反復的行動や同一性の保持が挙げられ、これらの特徴のために活動に参加することが困難であったり、そのような活動に参加することによって得られる利益を享受できなかつたりする問題が生じることが少なくない。また、広汎性発達障害は自閉性障害やアスペルガー障害などいくつかの障害の上位カテゴリーであり、基本的には知的障害の有無とは無関係である。そのため、知的機能レベルに問題がなくても、自閉性障害の側面に対する十分な配慮と援助が必要となることが指摘されている(園山, 2003)。

自閉性障害の子どもは、環境変化への過敏さを背景として、いわゆる「こだわり行動」が

生起する場合もある(野呂, 2006)。こだわり行動は行動問題を引き起こす場合もあり、井澤(2007)はその支援のポイントとして、本人および周囲の心理的・身体的な健康が脅かされず、人を巻き込まなければそうしたこだわり行動を認めていくこと、本人が徐々に納得しながら我慢していけるように仕向けることを挙げている。また、奥山(1998)も、こだわりへの介入の方法論の検討の必要性と同時に、環境の整備の重要性を示している。

近年、発達障害児者の行動問題の改善に関して、行動分析的技法を活用した行動療法による対処法が成果をあげている(服巻・野口・小林, 2000)。行動療法は、学習心理学の研究成果を活用し、基本的に対象となる人たちの不適切な行動の減少や適切な行動の習得を促進するために援助計画を考案し、実施する手法である

(小野, 2007)。行動療法は近年急速に発展し、さまざまな方法論が提唱されているが、古典的な行動療法は、オペラント技法とレスポナント技法に大別される。前者は、結果として随伴される刺激に制御されるオペラント行動の学習理論に基づくものであり、シェイピング法やチェーンニング法、自己管理手続きなどが挙げられる。また、後者は先行する刺激に誘発、制御されるレスポナント行動の学習理論に基づくものであり、系統的脱感作法などがある。

幼児期の恐怖症に対しては、刺激フェイディング法が効果的なアプローチの一つとして挙げられる。これは、不安を喚起する刺激を徐々に導入する一方で不安を抑制する（あるいは喚起しない）刺激を徐々に消退することにより、最終的に当初の不安喚起刺激に対して不安が喚起されず適切な行動が遂行できるようにするという、レスポナント技法のひとつである。刺激フェイディング法を用いた手続きは、これまで選択性緘黙（加藤・小林・山中, 1985；園山, 1992）や先端恐怖症（Shabani & Fisher, 2006）、拒食症（Freeman & Piazza, 1998）などへ適用され、有効であったことが報告されている。しかし、これらの技法を単独で適用することでは効果が不十分であり、嫌悪的で制限的な対処法であるという指摘もある（Favell & Reid, 1988）。また、Freeman and Piazza（1998）も、刺激フェイディング法と分化強化法を併用することがより効果的であると指摘しており、オペラント技法とレスポナント技法を組み合わせることで介入計画を実施することが重要であると考えられる。

ところで、知的障害あるいは自閉性障害のある人は自らの意思を十分に表現することが困難であるため、支援サービスの提供が家族や支援者中心になりがちである（園山, 2004）。近年では、ノーマライゼーションやインクルージョンの概念の普及を背景に、Person-Centered Planning（本人中心計画；以下PCP）が発展してきた（O'Brien & O'Brien, 2002）。PCPは、あくまでも障害児者本人の長所や興味、好みを中心に本人や家族の持つ夢や可能性、具体的な将来像に

できる限り近づけるために現実的な計画を作成するアプローチの総称である（Everson, 1998）。Malette（2002）は、PCPの実施はライフスタイル全体に影響し、QOLの向上に効果があると指摘しており、PCPの実施によって行動問題が減少してくることも報告されている（Wagner, 2002）。

行動問題の減少における行動論的アプローチの有効性は以前より実証されており、その方法論も嫌悪的な方法から非嫌悪的な方法へ、さらには生活全般の改善を目指した方法へと発展・拡大されてきた（下山・園山, 2005）。PCPと基礎的な価値観を共有するアプローチとして、Positive Behavioral Support（積極的行動支援）があるが（Kincaid & Fox, 2002）、その中でも正の強化による介入方略の使用や日常生活への般化は重要な要素として挙げられている。

以上を踏まえて、本研究では特定のキャラクター等に強いこだわりを示す広汎性発達障害児1名を対象に、幼児期の恐怖症への効果的なアプローチのひとつである刺激フェイディング法を正の強化を用いた分化強化手続きと同時に用いて、できる限り非嫌悪的な手続きによって本人が納得しながらこだわり行動を軽減していくための支援方法を検討することを目的とする。

II. 方法

1. 参加者

本研究には、幼稚園に在籍する男児1名（以下、A児）とその母親が参加した。A児は医療機関より広汎性発達障害の診断を受けており、本研究開始時の生活年齢は5歳2ヶ月であった。A児は4歳9ヶ月時より、B大学の教育相談において個別指導を受けており、当時実施した田中・ビネーVによるIQは86（CA4:9, MA4:1）であった。B大学に来所前、他の相談機関においてことばの発達の遅れを指摘されており、本研究開始時には眼前の物を2～3語文で叙述したり要求したりすることはできたものの、表出したことばとその後の行動が一致しておらず、同じフレーズを何度も繰り返すといった行動が観察された。また、平仮名に興味を示し、一文

字ずつ指差しプロンプトを行うことで逐字読みをすることはできていた。家族の主訴として、強いこだわり行動や奇声や大声などの家庭における行動問題で困っていることが挙げられた。こだわりの対象は道順、好きなキャラクターがプリントされている衣服、絵本、おもちゃや雑貨、風呂のふたなど多岐にわたっていたが、特に大好きなキャラクターであった「きかんしゃトーマス」がプリントされていない衣服や靴下、靴を着用することができなかった。身体の成長に伴い、A児のサイズに合う「きかんしゃトーマス」がプリントされている衣服（以下、「キャラクターの服」とする）を用意することが困難となったが、激しく抵抗するために、キャラクターのプリントされていない服（以下、「普通の服」）を着させることができなかった。また、奇声や大声はこだわり行動の反応型の一つでもあったが、母親に対して機能的アセスメントインタビュー（O'Neil, Horner, Albin, Sprague, Storey, & Newton, 1997）を実施した結果、主な機能は事物あるいは注目の要求と自己刺激が重複していると考えられた。

大学の教育相談は隔週で行い、就学に備えて読み書きや算数などのアカデミックスキルの指導のほか、適切な注意喚起や援助要求などソーシャルスキルの指導を行うと同時に、第一著者（以下、Thとする）が約15分間、別室で指導の様子を見ながら母親と面接を行った。

2. 場面設定と研究期間

母親による自己記録とパフォーマンス・フィードバック法を用いた。家庭における毎朝の着替え時に、A児の母親が直接支援を行った。Thは母親に記録用紙への記入を依頼し、原則として月2回のB大学教育相談時に、2週間分の記録結果を見ながらその遂行にフィードバックを提示し、翌日以降の手続きを母親と検討した。その際、細かい手続きや対応方法等に関して母親から質問があれば答え、忘れないように母親にメモしてもらった。記録用紙は着替えの結果とその日の様子を記述するものであり、Fig. 1に示した。

研究期間はX年10月～X+1年2月までの9ヶ月間で、プローブ終了の6ヵ月後にフォローアップを実施した。

3. 使用した刺激

母親との協議の結果を考慮し、不安反応喚起刺激として普通の衣類と、不安拮抗刺激としてキャラクターのワッペンやシールを用いた。前者は本児の好き嫌いにかかわらず、キャラクターが一切プリントされていないシャツ、ズボン、靴下、靴と定義し、それぞれ「普通のシャツ」、「普通のズボン」、「普通の靴下」、「普通の靴」とした。後者は市販されているもので、シールは紙製の小さなもの、ワッペンはアイロンで貼り付けるものであった。また、強化子として「きかんしゃトーマス」のキャラクターが一部にプリントされているシャツ、ズボン、靴下、靴を用い、それぞれ「キャラクターのシャツ」、「キャラクターのズボン」、「キャラクターの靴下」、「キャラクターの靴」とした。また、標的行動及び強化子が提示されるための弁別刺激として、普段家庭において使用していた月めくり式のカレンダーを用いた。

4. 従属変数とデータ処理

シャツ、ズボン、靴下および靴の4項目に関して、毎朝の着替え行動の遂行を母親が記録用紙に記録した。A児の着替え行動は各項目においてそれぞれ、①嫌がらずに着る、②嫌がった上で着る、③着ることができなかった、の3つに分類された。得られたデータはそれぞれ、①の場合は2点、②の場合は1点、③の場合は0点と得点化され、1日ごとに4項目の合計得点が算出された。すなわち、全ての項目において嫌がらずに着ることができたら満点の8点、全ての項目で着ることができなかつたら0点であった。さらに、以下の算式に従い、各週における合計得点をその週の満点となる得点で割ることで達成率を算出し、従属変数とした。

$$\text{達成率(\%)} = (\text{各週の合計得点}) / (\text{実施日数} \times 8) \times 100$$

例えば7日間手続きを実施し、その全ての日に靴下は2点、シャツとズボンがそれぞれ

日付	曜日	服に関して	靴に関して	変わった反応はありましたか？	その日は何か特に変わったことがありましたか？
2/14	木				
15	金				
16	土				
17	日				
18	月				
19	火				
20	水				
21	木				
22	金				
23	土				
24	日				
25	月				
26	火				
27	水				

自分で用意する…※ 嫌がらずに着る…◎ 嫌がったあとに着る…○ 結局着れない…× トーマスを着る…T

Fig. 1 母親に依頼した記録用紙

1点、靴は0点であった場合、その週の合計得点は28点（4点×7日）であるので、その週の達成率は50%であった。

また、本研究は基準変更デザインを用い、視覚的検討法により分析した。

5. 手続き

本研究における刺激フェイディングの基本的な手続きの流れをFig. 2に示した。また、以下に各条件における手続きを記述した。

(1) ベースライン（以下、BL。第1～2週）：母親が不安反応喚起刺激としての普通のシャツ、ズボン、靴下、靴をそれぞれA児に対して提示した。強化子はその時の本児の欲しがっていた物や活動の中から提示可能なものを母親が任意に設定し、提示した服をA児が着ることができた場合に提示した。本研究を通じて提示された強化子は言語賞賛、アメ、抱擁、バス停ま

で手をつなぐなどであった。A児が嫌がって着ない場合は「じゃあその服（キャラクターの服）でいいよ」とその主張に従った。

(2) 介入期I（第3～9週）：介入の緊急性を考慮して刺激フェイディング法の適用を検討し、A児がキャラクターのシャツ、ズボン、靴下を着ることができる日を母親が週2回任意に設定し、月めくりカレンダーの該当する日に絵を描いて明示した。それ以外の日に母親の提示した普通の服（不安喚起刺激）を着た場合、母親はBL期と同様に任意の強化子を提示した。着ることができない場合は不安拮抗刺激としてキャラクターのシールやワッペンなどを普通の服に貼りつけ、着るよう促した。靴に関しては、玄関に普通の靴とキャラクターの靴を両方出しておき、A児の好きな靴を履くこととした。本条件の達成基準は2週連続で達成率が53%以上

強いこだわりを示す広汎性発達障害児における家庭場面への支援の事例検討

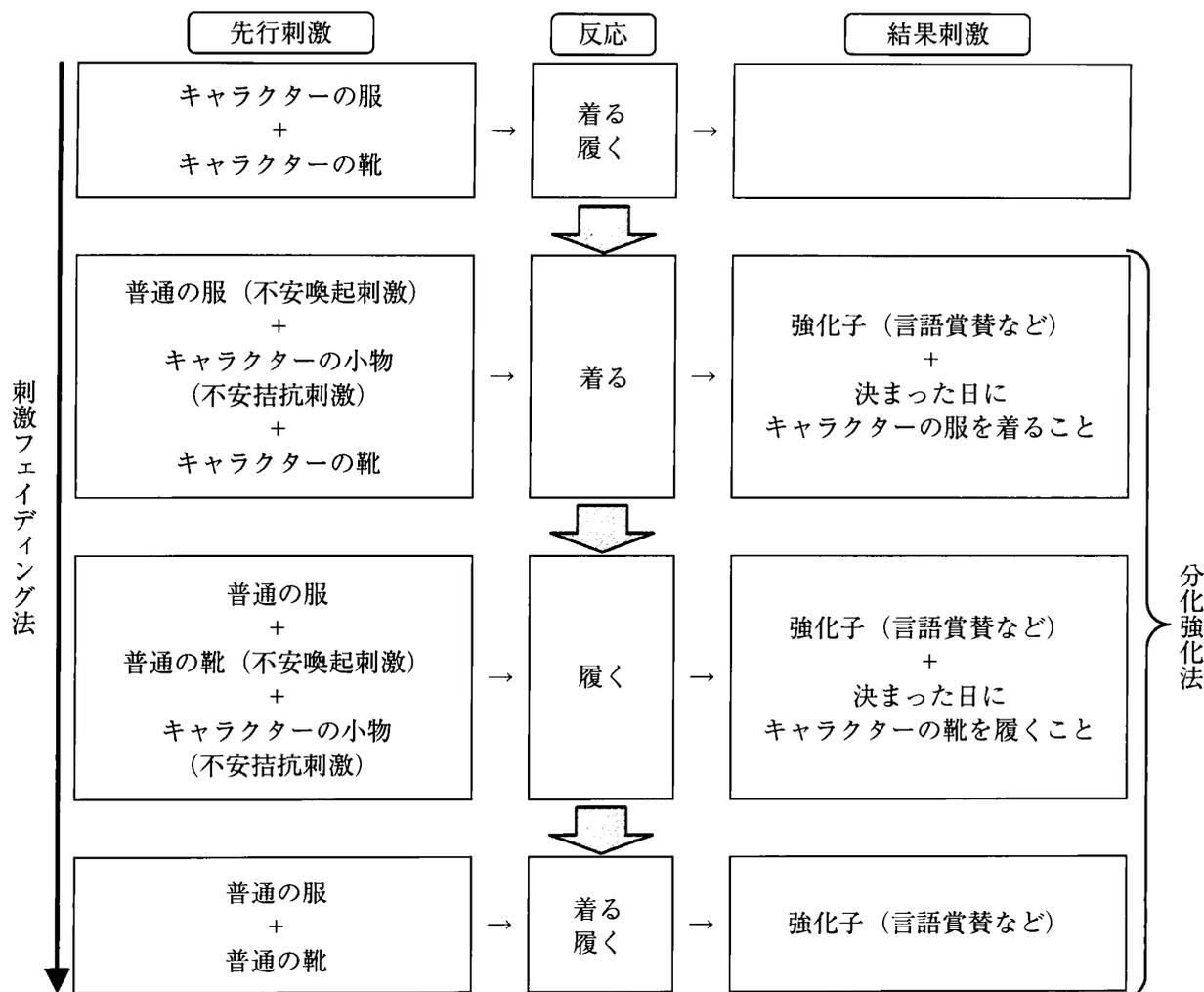


Fig. 2 本研究で用いた刺激フェイディング法の流れ

図の左側の先行刺激は、キャラクターの服や靴から徐々に普通の服や靴に変えていく（刺激フェイディング法）介入手続きを示している。また、図の右側の結果刺激は、標的行動の生起に対して強化子を随伴し（分化強化法）、その強化子を徐々に日常的な強化子（言語賞賛など）に変えていく介入手続きの流れを示している。

とし、達成した場合は次の条件に移行した。この達成基準は、標的としたシャツ、ズボン、靴下の3項目において、母親が指定したキャラクターの服を着られる2日間を除いた残りの5日間で、全て正反応が生じた場合の達成率として算出した（前述の達成率の算出方法に基づく。 $53\% = (30[3項目 \times 2点 \times 5日]) / 56[7日 \times 8点]$ ）。

(3) 介入期Ⅱ（第10～15週）：A児がキャラクターのシャツ、ズボン、靴下を着ることができ指定日を週1回にし、カレンダーに絵を描いて明示した。その他の手続きは介入Ⅰと同様であった。本条件の達成基準も前条件の場合と

同様の方法で算出し、2週連続で達成率が64%以上とした。

(4) 介入期Ⅲ（第16～18週）：キャラクターのシャツ、ズボン、靴下を着ることができ日る日をA児と母親が話し合って週1回決定し、カレンダーに絵を描いて明示した。その他の手続きは介入Ⅱと同様であった。本条件の達成基準は、前条件と同様に2週連続64%とした。

(5) 介入期Ⅳ（第19～22週）：普通の靴を履く日をA児と母親が話し合って週2回決定し、カレンダーに絵を描いて明示した。靴以外の衣類への介入を含む、その他の手続きは介入Ⅲと同様であった。本条件は、標的としたシャツ、

Table 1 母親に対して実施した妥当性および有効性に関するアンケートの結果

質問項目	回答
苦手な服を少しずつ慣らしていくという方法は、効果的でしたか？	はい
苦手な服を少しずつ慣らしていくという方法は、適切でしたか？	はい
好きな服を着る日を、自分で決めるという方法は効果的でしたか？	はい
好きな服を着る日を、自分で決めるという方法は適切でしたか？	はい
支援期間は9ヶ月間でしたが、適切でしたか？	はい
スタッフによる支援方法の説明は、適切でしたか？	はい
支援方法は、保護者の要望を満たしているものでしたか？	はい
家庭での様子を記録用紙に記入していただきましたが、分量や内容は適切でしたか？	はい

ズボン、靴下、靴の4項目において5日間正反応が生じた場合にその週の達成率となる71%を基準とし、2週連続で達成した場合に次の条件に移行した。

(6) 介入期V(第23~30週):普通の靴を履く日を週3回にした。その他の手続きは介入IVと同様であった。本条件は達成率が2週連続で75%以上となった場合に達成とみなした。

(7) 介入期VI(第31~32週):普通の靴を履く日を週4回にした。その他の手続きは介入IVと同様であった。本条件の達成基準は、2週連続78%以上の達成率であることとした。

(8) 介入期VII(第33~34週):普通の靴を履く日を週5回にした。その他の手続きは介入IVと同様であった。本条件の達成基準は、2週連続82%以上の達成率であることとし、プローブ条件に移行した。

(9) プローブ:BLと同様の手続きで行った。

(10) フォローアップ:プローブ終了の6ヵ月後に、BLと同様の手続きで行った。

6. インフォームドコンセントと社会的妥当性の評価

本研究開始にあたり、A児の母親に対して、本研究の概要および予想される結果に関して口頭で十分な説明をし、同意を得た。また、フォローアップの終了後、母親に対して本研究で用いた手続きの妥当性および有効性に関してアン

ケート調査を実施した。質問項目は、刺激フェイディング法の有効性及び妥当性、服を着る日を自己選択することの有効性及び妥当性、介入期間の長さ、インフォームドコンセント、介入計画の妥当性、記録の分量や内容に関する8項目からなるものであった。回答は3段階(はい、いいえ、わからない)で行い、母親の評価を検討した。すべての質問項目をTable 1に示した。

Ⅲ. 結果

A児の反応に関して、A児の母親から受け取った記録用紙の結果を分析し、各週における達成率の推移をFig. 3に示した。BLは2週間行い、達成率は平均で31.3%(23.2-39.3%)であった。記録用紙によると、A児は自分でタンスからキャラクターの服を一式持ってきたり、普通の衣類を提示された場合に「トーマス!トーマス!」と言って暴れたりするなど、キャラクターへの強いこだわり反応が生起していた。しかし、靴下に関しては、「履かないと帰れない」などと自分に言い聞かせるようにぶつぶつ言いながらも、スムーズに履くことができる日もあった。また、普通の服を着たら本を読むことを条件として提示すると、普通の服を着ることがあることや、A児から「トーマスランドへ行ってワッペン買って来てね」などと泣きながら着替えることもあった。母親からは、全部

強いこだわりを示す広汎性発達障害児における家庭場面への支援の事例検討

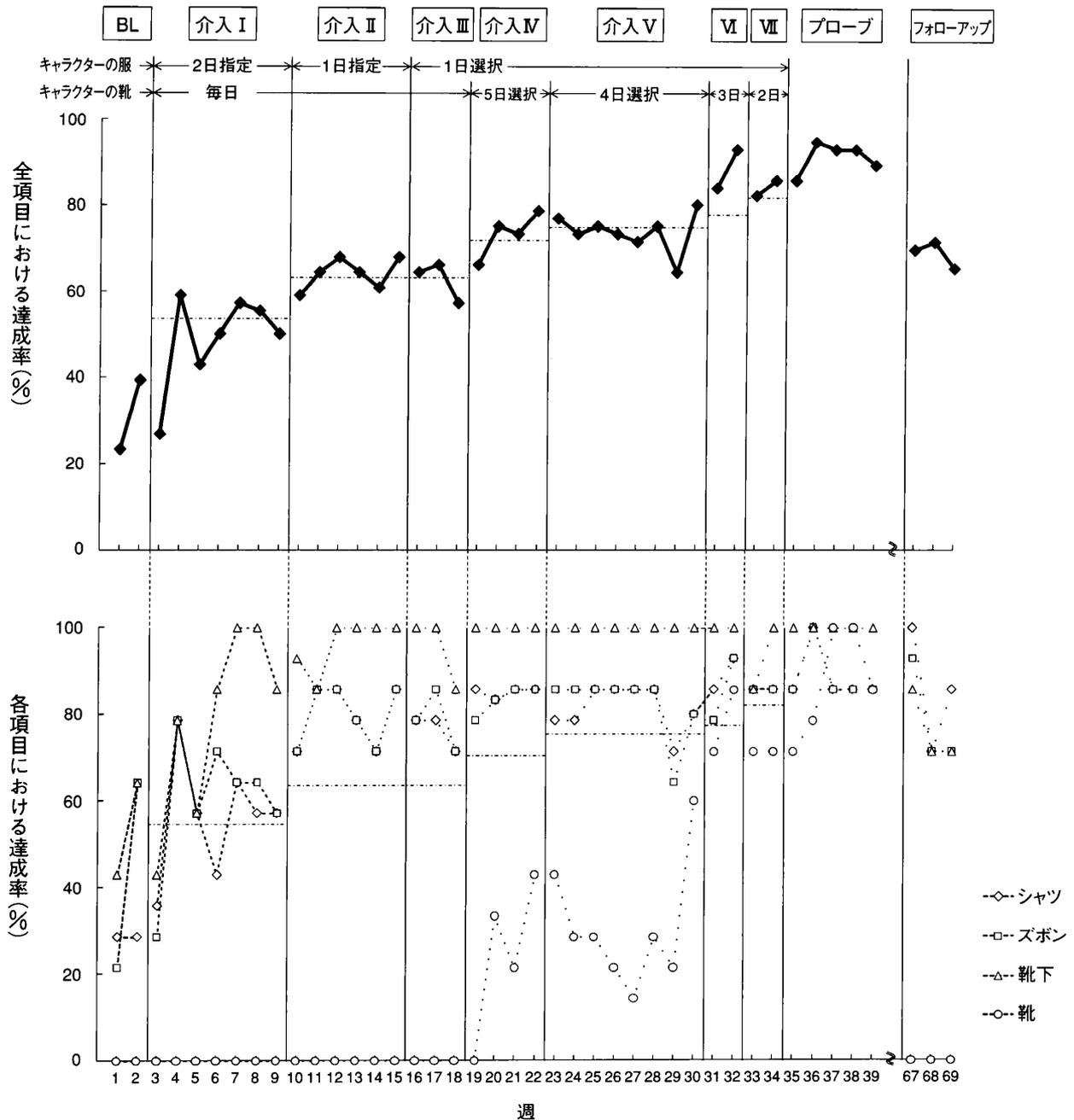


Fig. 3 各週における達成率の推移

図の上段に全4項目の達成率を、下段に項目ごとの達成率をそれぞれ示した。また、図中の条件名の下部に、各条件で設定したキャラクターの服あるいは靴を着用する日数を示した。図中の破線は各条件における達成基準を示している。

普通の服を着ると不安そうにしていることや、外から見えない部分はキャラクターがなくても我慢できていること、靴に関してはどうしても普通のものが履けなかったため、手続き通りキャラクターの靴を履いていたことが報告された。Thは母親に対して、手続き通りに実施できていることをフィードバックし、その後の介入の方針を協議した。

介入期以降は、カレンダーにキャラクターの服や靴を着る日を記入する手続きを導入した。その例として、X+1年3月におけるカレンダーをFig. 4に示した。

介入期 I の記録用紙には、はじめカレンダーに注目することはなく、自分でキャラクターのシャツやズボンを探し出して着るなどの記述があり、第1週目の達成率は26.8%であった。し

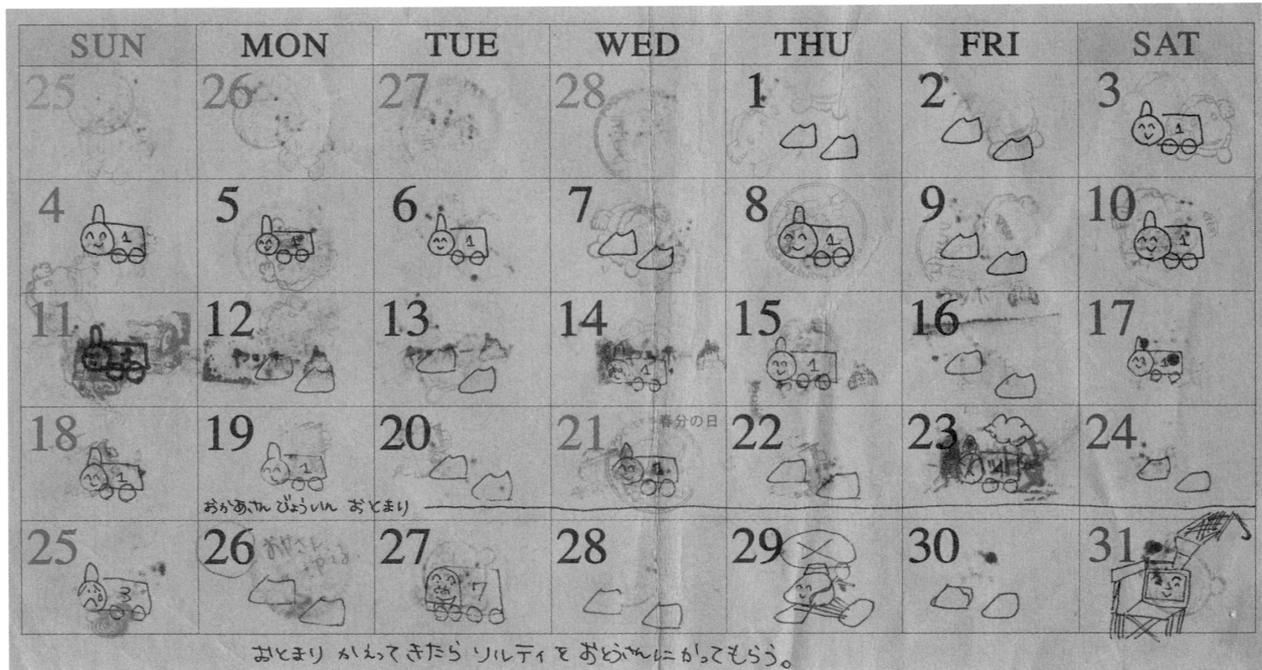


Fig. 4 月めくりカレンダーの例

介入期Ⅰ以降使用した月めくりカレンダーのうち、介入期Ⅳ～Ⅴで実際に用いられたカレンダーを示す。カレンダー中のアニメのキャラクターはトーマスの靴を履く日を示し、靴の絵は普通の靴を履く日を示している。服に関しては、手続き上はトーマスの服を着る日を1日設定し、記入することになっていたが、A児は毎週日曜日に着ることに決めていたようで、カレンダーには記入していない。

かし日が経つにつれて、キャラクターのシールやワッペンを自分から要求し、嫌がるものの普通の服を着ることができたと記録される日が多くなった。「嫌がった上で着る」というのは1点の得点が与えられる標的行動であったため、達成率が上昇した。母親からは「週2回設定されたキャラクターの服が着られる日には笑顔で動き回るなど喜んでいる様子が観察され、翌日は『今日はトーマスじゃないの?』や『今日もトーマスがいいな』などといった反応が頻繁に生じた」との報告があった。また、母親が「今日はこの新しい服にしようね」と新しい服を提案しても、A児は比較的スムーズに着ることができ、普通の服の種類も徐々に増えていったとのことであった。本条件は、第8週で基準となる2週連続53%以上を達成していたが、隔週に実施した相談日の都合上、第9週まで実施した。介入期Ⅰにおける達成率の平均は48.7% (26.8-58.9%) であった。

介入期Ⅱは、幼稚園が冬休みに入る時期に開

始し、「普通の服を着ることに対する抵抗も少なかったこと、黄色が好きになったようで、それまでは着たことのなかった黄色い服を嬉しそうに着ていること」などが報告された。本条件では、3週で達成基準に達していたが、冬休みであったことで相談日がなかったため、第15週まで実施した。達成率は平均64.0% (58.9-67.9%) であった。

介入期Ⅲでは、キャラクターの服を着る日を本人が決定した。初回から「土曜日に着る」と言っており、いつも着ている日とは異なっていたが、普通の服の日は嫌がらずに普通の服を着る一方で、キャラクターの服の日は自分でダンスの中からキャラクターの服を選んで着ていたことが記録されていた。また、母親から「今日はトーマスの日じゃないの?」と聞いたり、「もうすぐトーマスの日だね」と何回も言ったりしながら、カレンダーを頻繁に見ていることや、決められた日以外にキャラクターの服を着ようとしたときにカレンダーに印がないことを

見せると、納得して着替えることもできたことが報告された。本条件における達成率は、平均で62.5% (57.1-66.1%) であった。

介入期Ⅳからは、普通の靴を履く日もカレンダーに明記する手続きとした。「普通の靴」は、A児と母親と一緒に買いに行き、A児の好きな黄色の靴を選択して購入した。しかし記録用紙によると、服に関しては安定して嫌がらずに着ることができていたが、初めて普通の靴を履く前日の夜には、大泣きしてカレンダーにバツ印をつけるなどの反応が生じた。母親からは、普通の靴の上にキャラクターのシールを貼るとスムーズに履くことができ、シールは次の日も同じものを使ったが、シールが取れていた日には少し嫌がる様子が見られたことが報告された。本条件における達成率は、平均で73.2% (66.1-78.6%) であり、特に後半はシールを貼りながらも、全く嫌がることなく履くことができた。

介入期Ⅴでは、普通の靴を履く日を週3日とした。母親がどの服や靴を着用する日かをA児に確認しなくても、A児が自発的に「今日は黄色の靴の日だね」とか「トーマス服の日だ」などと母親に教えに来ることもあり、楽しそうにしていることが報告された。また、靴に貼っていたシールを自分ではがして履いていくことや、逆に自分ではがしたにも拘らず「シールがない」と言って嫌がることもあったとのことであった。さらに、記録用紙によると、後半には雨の日が多く、急に長靴を履かなければならない日もあり、安定してスムーズに履くことができなかった。

介入期Ⅵ、Ⅶと徐々に普通の靴を履く日を増やしていったが、特に日数を気にすることはなく、キャラクターの日は嬉しそうにはするものの、普通の靴を履いて出かけることや自分で普通の靴を玄関に用意することも見られるようになったことが報告された。

プローブでは、カレンダーに事前に予定を明記せず、当日の朝にどの服や靴を着用するか決めていたが、達成率は5週間の平均で91.1%

(85.7-94.6%) であり、新しい靴を履くこともできたとのことであった。また、やはり長靴に関してはスムーズに履くことができず、激しく泣いて拒否する行動が生じた。

また、フォローアップ後に行った母親への妥当性のアンケートの結果を、質問項目とともにTable 1に示した。苦手な服を少しずつ慣らしていくという方法や、好きな服を着る日を自分で決めるという方法がA児にとって効果的で適切であったこと、支援期間の長さや支援方法の説明が適切で、保護者のニーズを満たしていたことなどが示され、刺激フェイディング法の有効性と介入の妥当性が確認された。

Ⅳ. 考 察

本研究は、特定のキャラクター等に対して強いこだわりを示した広汎性発達障害のある幼児1名に対して、刺激フェイディング法を用いて非嫌悪的な手続きでこだわり行動を軽減することを検討することを目的とした。その結果、刺激フェイディング法と任意の強化子を組み合わせる方法が効果的であり、これはFreeman and Piazza (1998) の先行研究の結果を支持することとなった。また、軽減されたこだわりは約6ヶ月後のフォローアップにおいてもほぼ維持されていた。

本研究では、刺激フェイディング手続きにおいて各条件に達成基準を設定し、系統的に刺激がフェイディングされるよう試みた。その結果、介入全体としては徐々に刺激をなくしていくことができた。しかし介入初期においては、A児はキャラクターの服が着られないことがわかると泣いて拒否したり、大声を出すなど強い回避反応を示したりしていた。本研究において系統的にフェイディングした刺激はキャラクターの服を着られる日数であり、キャラクターそのものではなかった。つまり、A児にとってキャラクター刺激は徐々にではなく、突然消失したことになり、それ故にA児の回避反応が生じたものと考えられる。また、介入以前は毎日着ることができたキャラクターの服を介入期Ⅰでは

週2日に、毎日履くことができた靴を介入期Ⅳでは週5日に制限することで刺激フェイディングの手続きを開始した。結果としてこの介入は成功したが、強い回避反応への対応として、刺激フェイディング法における達成基準だけでなく、撤退基準を明確に設けることが必要であったかもしれない。系統的ではないが追加の手続きとして、A児が誤反応を示した場合に財布やワッペンなどの小物を渡すということを行ったが、これは先述のキャラクター刺激のフェイディングという点を考えると、有効であった。また、状況に合わせて効果的であると考えられた強化子を提示することや、強化子が提示される日をカレンダーによって明確に示したことによっても、A児は納得して普通の服を着ることができており、本研究において有効であったと考えられる。

介入期Ⅲ以降、A児はキャラクターの服を着る日を自ら決定することができた。これは強化子を自ら設定するということであり、非嫌悪的な手続きの要素の一つとして、非常に重要な意味がある。本条件では、A児がカレンダーを見たり、「もうすぐトーマスの日だね」と言ったりするなど、強化子の出現を予期している反応が生起していた。これ以前の条件では、キャラクターの服を着るかどうかは母親が決定していたため、普通の服を着ることとキャラクターの服を着ることに関連性がなかったと考えられる。しかし介入期ⅢにおけるA児の反応から、キャラクターの服を着ることと普通の服を着ることが、ともに「キャラクターの服を着る」という同じ強化子によって生起・維持されるようになったことが伺える。つまり、この時点で両者が同じ反応クラスの行動として形成されたことが考えられる。さらに、プローブやフォローアップ期の記録によると、キャラクターの服や靴を着用することがなくなり、特に強化子を提示しなくても普通の服や靴を着用できていた。このことから、A児は強化子のフェイディングも可能であり、社会的かつ自然な強化子によって維持されていることが考えられる。

強化の効力には、結果事象の即時性、一貫性、確立操作、強化子特性などの要因が影響を及ぼすと考えられる。その中でも、同じ刺激でもその強化子としての効力を高める働きとして、確立操作が考えられる (Michael, 1993)。この例として一定期間ある強化子を与えないでおき、強化子の効力を高める「遮断化」などが挙げられる。本研究において、キャラクターの服を着ることは制限されており、遮断化としての確立操作がはたらき、強化価を高めていたものと考えられる。

ところで、A児はフォローアップの時期には、キャラクター自体にあまり興味を示さなくなっており、好みの変動していた可能性もある。Hanley, Iwata, Roscoe, Thompson, and Lindberg (2003) は、活動の好みの変動に関して、以下の3つの手続きによって、低頻度行動への従事行動を増加させることができるとしている。すなわち、①高頻度行動への従事を制限する、②低頻度行動への従事後で、高頻度行動への従事を許可する、③低頻度行動の遂行に随伴して、付加的な強化子を提示するというものである。本研究において、キャラクターの服を着ることが高頻度行動、普通の服を着ることが低頻度行動であると考え、先述の3つの条件すべてを満たしており、プローブにおいても普通の服を高頻度で着ていた。つまり、低頻度行動である「普通の服を着る」という行動に付加的な強化子を随伴させ、その後で高頻度行動である「キャラクターの服を着る」という行動を許可することで、「普通の服を着る」行動が増加すると同時に、普通の服が好みのものになったということである。Hanley et al. (2003) の好みの変動に関する指摘は、実験的な条件づけ手続きによって低頻度行動への従事率を増加させたものであり、A児の行動変容が好みの変動に起因するものであると断定することは難しい。しかし母親によると、A児は「トーマスなんていない」とも言っており、キャラクターが好みのものではなくなった可能性は十分に考えられる。

強いこだわりを示す広汎性発達障害児における家庭場面への支援の事例検討

本研究の目的の一つに、非嫌悪的な方法を用いるというものがあった。大声や泣くなどのA児の示す嫌悪的反応は、突然普通の服を着るように提示するBL期に比べて、カレンダーによって普通の服を着る日を予め示す介入期の方が少なく、その後も増えることはなかった。このことから、本研究で用いた方法論はA児にとって非嫌悪的なものであったことが考えられる。

今日、様々な分野・領域において考えられているPCPの視点の1つに、対象児者の生活の質(QOL)の向上がある。Magito-Mclaughlin, Spinoza, and Marsalis (2002)はその評価の基準として、自立度や多様性、価値のある活動あるいは好みの活動を経験した回数などを挙げている。本研究においては、A児が服を着るという活動に関して支援を行った。その中で、A児の好みの服を着る機会を保障しながらも、服の種類や着る日を選択することで、自立度や多様性に関しても考慮した支援を展開することができた。このことは、PCPの観点からも重要な意義がある。特に、好きな服を着る日を選択・決定することに関して、本研究ではカレンダーを用いたが、A児は研究開始前までカレンダーの理解はできていなかった。本研究によってカレンダーを見て予定を立てるというスキルも習得する可能性が考えられ、これはA児の生活の質を大きく変えることが考えられる。

本研究は、以下の点でいくつかの制限があったと考えられ、今後の検討が必要である。まず第一に、記録方法が母親からの報告のみであり、客観性が低いことである。客観的なデータの収集には、ビデオによる記録や複数名の観察者による記録などが考えられるが、家庭における着替え行動という標的行動の特性上、これらの実施は困難であった。また、母親や本児の発話をエピソードとして挙げたが、その機能の変化についての分析は困難であった。今後はより信頼性の高く、実施しやすいデータの収集方法の検討が必要である。

第二に、研究期間の長さが挙げられる。本研究にはプローブまでに9ヶ月間を要した。相談

日が隔週であったことや、達成基準を明確に設けたことなどが条件の移行を滞らせた原因であるが、臨床的には迅速な介入プログラムの適用が望まれる。介入期間が長くなったことによる好みの変動に関する検討も今後の課題である。

本研究では、キャラクターの服を着るというA児のこだわり行動に関して介入し、当該行動の軽減と普通の服を着るという適切行動の形成に成功した。しかし、A児の「こだわり」という行動特性そのものが変容したわけではなく、他のものへのこだわり行動は引き続き観察されていた。衣服に関しても、他のキャラクターの服を来たいと要求したり、新しい靴を履くことには抵抗したりといった反応が生起している。これらの行動に対して、すべて行動を抑制するのではなく、井澤(2007)の指摘のように、社会的に容認できるものは容認し、本人が徐々に納得しながら我慢していけるようになることが重要であると考えられる。

謝辞

本研究にご協力いただいた対象のお子さんとそのご家族に心より感謝いたします。

引用文献

- Everson, J. (1998) Using person-centered planning concepts to enhance school-to-adult life transition planning. In P. Wehman (Ed.), *Developing transition planning*. Pro-Ed, Austin, 25-32.
- Favell, J. E. & Reid, D. H. (1988) Generalizing and maintaining improvement in problem behavior. In R. H. Horner, G. Dunlap, & R. L. Koegel (Eds.), *Generalization and Maintenance. Life-Style changes in Applied Settings*. Paul H. Brookes, Baltimore.
- 小林重雄・加藤哲文監訳(1992) 自閉症、発達障害者の社会参加をめざして。応用行動分析からのアプローチ。二瓶社, 179-208.
- Freeman, K. A. & Piazza, C. C. (1998) Combining stimulus fading, reinforcement, and extinction to treat food refusal. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 31, 691-694.
- 深代恵子・石川尚子(2002) 自閉症児のこだわり行動の理解と対応の仕方の検討 - 交流的スポ

- ーツ活動におけるY君の行動から－. 日本女子体育大学紀要, 32, 9-18.
- Hanley, G. P., Iwata, B. A., Roscoe, E. M., Thompson, R. H., & Lindberg, J. S. (2003) Response-Restriction analysis: II. Alternation of activity preferences. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 36, 59-76.
- 服巻繁・野口幸弘・小林重雄 (2000) こだわり活動を利用した一自閉症青年の行動障害の改善－機能アセスメントに基づく代替行動の形成－. 特殊教育学研究, 37(5), 35-43.
- 井澤信三 (2007) こんな時どうする? 気になる行動への支援. 井上雅彦・井澤信三 (著) 自閉症支援 初めて担任する先生と親のための特別支援教育. 明治図書, 96-132.
- 加藤哲文・小林重雄・山中貴子 (1985) 軽度精神遅滞児の選択性緘黙反応への行動療法的アプローチ－刺激フェイディング法と社会的スキルトレーニングの併用による効果. 特殊教育学研究, 23(2), 12-20.
- Kincaid, D. & Fox, L. (2002) Person-centered planning and positive behavior support. In S. Holburn & P. M. Vietze (Eds.), *Person-centered planning: Research, practice, and future directions*. Paul H. Brookes Publishing Co., Baltimore, 29-49.
- Magito-McLaughlin, D., Spinosa, T. R., Marsalis, M. D. (2002) Overcoming the barriers: Moving toward a service model that is conducive to person-centered planning. In Holburn & P. M. Vietze (Eds.), *Person-centered planning: Research, practice, and future directions*. Paul H. Brookes Publishing Co., Baltimore, 127-150.
- Malette, P. H. (2002) Lifestyle quality and person-centered support: Jeff, Janet, Stephanie and the Microboard project. In S. Holburn & P. M. Vietze (Eds.), *Person-centered planning: Research, practice, and future directions*. Paul H. Brookes Publishing Co., Baltimore, 151-179.
- Micheal, J. L. (1993) Establishing operations. *The Behavior Analyst*, 16, 191-206.
- 野呂文行 (2006) 自閉症・情緒障害の発達. 筑波大学特別支援教育研究センター・前川久男 (編著) 講座 特別支援教育2 特別支援教育における障害の理解. 教育出版, 145-152.
- O'Brien, C. L. & O'Brien, J. (2002) The origins of person-centered planning: A community of practice perspective. In S. Holburn & P. M. Vietze (Eds.), *Person-centered planning: Research, practice, and future directions*. Paul H. Brookes Publishing Co., Baltimore, 3-27.
- 奥山直廣 (1998) 自閉性障害者の「こだわり」の実態とそれへの取り組み. 障害者問題研究, 26, 256-261.
- O'Neill, R. E., Horner, R. H., Albin, R. W., Sprague, J. R., Storey, K., Newton, J. S. (1997) *Functional Assessment and Program Development for Problem Behavior. A Practical Handbook* (2nd ed.). Brooks/Cole Publishing, California.
- 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.
- 小野昌彦 (2007) 行動療法の基本. 小野昌彦・奥田健次・柘植雅義 (編著) 発達障害・不登校の事例に学ぶ 行動療法を生かした支援の実際. 東洋館出版社, 20-26.
- Shabani, D. B. & Fisher, W. W. (2006) Stimulus fading and differential reinforcement for the treatment of needle phobia in a youth with autism. *Journal of Applied Behavior analysis*, 39, 449-452.
- 下山真衣・園山繁樹 (2005) 行動障害に対する行動論的アプローチの発展と今後の課題－行動障害の低減から生活全般への改善へ－. 特殊教育学研究, 43(1), 9-20.
- 園山繁樹 (1992) 行動療法におけるInterbehavioral Psychologyパラダイムの有用性－刺激フェイディング法を用いた選択性緘黙の克服事例を通して－. 行動療法研究, 18, 61-70.
- 園山繁樹 (2003) 自閉性障害の診断基準と下位タイプ. 小林重雄・園山繁樹・野口幸弘 (編著) 自閉性障害の理解と援助. コレール社, 25-36.
- 園山繁樹 (2004) 激しい行動障害を示す発達障害の人の最適生活設計－応用行動分析学的アプローチと本人中心計画作成を通して－. 福祉心理学研究, 1, 43-52.
- Wagner, G. A. (2002) Person-centered planning from a behavioral perspective. In S. Holburn & P. M. Vietze (Eds.), *Person-centered planning: Research, practice, and future directions*. Paul H. Brookes Publishing Co., Baltimore, 273-289.

— 2008.8.31 受稿、2008.12.25 受理 —

**A Case Study of the Support in Home Settings for a Child with Pervasive Developmental Disabilities Who Had Strong Persistent Behavior:
A Discussion on the Efficacy of Stimulus Fading for Reduction of Persistent Behavior**

Hiroyuki MATSUSHITA and Shigeki SONOYAMAI

In this study, we tried to decrease the persistent behavior for a young child with Pervasive Developmental Disabilities, who had strongly persisted in a specific animation character for a long time. He could not put on the clothes or the shoes without printing the character. We used the combination of stimulus fading and differential reinforcement not to be aversive for him. The behaviors which he put on the character-unprinted clothes were targeted, and reinforcers were provided for the occurrence. The days when he could put on the clothes with or without printing the character were established every week. Also, the participant used the monthly calendar to make choice when he would put on the character-printed clothes. As intervention proceeded, the days when he could put on the character-printed clothes were gradually faded out. As a result, the persistent behavior decreased and the result had been maintained after 6 months. This suggests that the combination of stimulus fading procedures and reinforcement was effective in reduction of persistent behavior, and it was important for the child to be willing to choose various things to do. It was also thought that all of the persistent behaviors did not have to be restricted but the behaviors which would be socially accepted had to be accepted.

Key Words: Pervasive Developmental Disabilities, persistent behavior, behavioral therapy, stimulus fading