

# 知的能力障害を伴う自閉スペクトラム症幼児 に対する課題分析を用いた着替え指導

金 喬\*・米山 直樹\*\*

**抄録：**本研究は知的能力障害を伴う自閉スペクトラム症幼児に対する課題分析を用いて着替え指導を行い、その効果を検討するものである。着替え行動を「ズボンを穿く」「服を脱ぐ」「服を着る」の3つの大きな行動目標に分け、その3つの行動目標を更にそれぞれ8つ、7つ、7つの行動要素に分けて評価を行った。介入の結果、対象児において、抵抗なくスムーズに着替える行動が多く見られるようになった。しかしながら、着ていた服の枚数やデザイン、その日の体調といった原因の他、前後弁別訓練で使用したワッペンに対するこだわりが出現し、以降の行動要素の遂行が阻害されるなどしたため、データの完全には安定しなかった。今後の課題としては、対象児が次の行動に移行しやすい環境を作ることや、衣服の前後弁別といった下位行動分析の実施の他、家庭における維持と般化の検討を行うことなどが考えられる。

**キーワード：**着替え、課題分析、知的能力障害を伴う自閉スペクトラム症幼児

## はじめに

発達障害児は、その発達の遅れや偏りから、就学段階において基本的生活習慣を未習得である場合が多い（五十嵐・武蔵, 2005）。未習得のままでは、家庭場面では保護者は常に発達障害児の身近にいななければならない、かなり負担を感じる事となる。また、障害児が一般の学校に在籍している場合は他の子どもより着替え・トイレ・食事などに多くの時間がかかってしまうため、自分でできないことにストレスが溜まり自尊心が低くなる恐れがある。保護者の負担を減らし、発達障害児にも自信をつけさせるためには、日常生活スキルの指導が不可欠である。また、発達障害児に日常生活スキルを指導することは、基本的生活習慣を身につけさせることに留まらず、日常生活のさまざまな活動の自主的処理能力を向上させ、社会生活や社会参加するための基盤となるスキルを形成するため極めて重要な指導であるといえる（五十嵐・武蔵, 2005）。

発達障害児に対する療育方法はさまざま開発されているが、その中で特に活用されているのが応用行動分析（Applied Behavior Analysis；ABA）である。応用行動分析とは、行動分析学（Behavior Analysis）を応用したものであり、アメリカの心理学者である Skinner による研究をはじめとする行動主義から生まれたものである。行動主義は、人間の行動の大部分は学習によって獲得されたものと見なし、不適応な行動は誤った学習あるいは適応行動の未学習として捉える（坂野, 2005）。このよう

な考え方に基づいて、自閉スペクトラム症などの発達障害児に対しては、コミュニケーション、食事・着替え・排泄などの生活スキルなどの適応行動を教えたり、療育園や施設で獲得された適応行動を家庭場面で維持・般化させたり、攻撃行動、自傷行動、こだわりなどの日常生活に支障をもたらす問題行動を減らすなど、さまざまな目的で応用行動分析が用いられている。

本研究は、応用行動分析の手法の一つである課題分析（task analysis）を用いて重度の知的能力障害を伴う自閉スペクトラム症幼児に対して着替え指導を行い、その効果を検討するものである。課題分析は、複雑なスキルを習得しやすいようにより細かい行動要素に分解し、一連のステップや課題を順に習得していく方法である。今までに、課題分析を用いて、障害児に対する生活指導を行い生活スキルの形成を図った研究は数多く報告されている。例えば、知的障害児に対する洗濯および洗濯物干しや食器洗いの指導（五十嵐・武蔵, 2005）、自閉症児に対する登校後の荷物整理と着替えの指導（太田・青山, 2012）や二分脊椎症と特定不能の広汎性発達障害を伴う児童に対する排尿訓練の指導（伊藤・谷, 2011）などがある。そのうち五十嵐・武蔵（2005）の研究では、4名の知的障害児に対して、必要に応じてそれぞれ「洗濯および洗濯物干し」「食器洗い」と標的行動を設定し、指導プログラムを作成した。指導プログラムは、事前アセスメント、課題分析とベースライン測定、学校での集中指導、家庭での実施と標的行動の長期的維持の評価といったものから構成され、その順番で指導を行った。その

\*関西学院大学大学院文学研究科博士課程前期課程

\*\*関西学院大学文学部教授

結果、4名の対象児とも家庭において手伝い行動が形成され、長期にわたって行動を維持することができた。本研究は先行研究と同様に対象児に対して着替えを標的行動として設定し、事前アセスメント、課題分析とベースライン測定、療育室での指導の順で指導を行った。なお、家庭での実施や長期的な維持について今回は検討しなかった。

## 方 法

### 対象児

療育開始時4歳10ヶ月の男児1名であった。1歳3ヶ月時に小児科医より自閉症の診断を受け、重度知的発達の遅れも認められた。5歳0ヶ月時に本機関でKIDS乳幼児スケールTタイプ検査を実施した結果、総合発達年齢は1歳10ヶ月、総合発達指数は37（運動：59、操作：30、理解言語：30、表出言語：20、対子ども社会性：39、対成人社会性：44、しつけ：57、食事：34）であり、中程度の知的発達の遅れが見られた。また、身体的な弱さとして、肩に力が入りにくい、動作の模倣はほとんど出来ないといった特徴が認められていた。

### 研究日時、場面および状況

本研究はA大学のプレイルームにおいて、201X年6月から12月まで合計22セッション行った。療育で用意した服に着替える場面と、私服に着替える場面を設け、1セッションにつき2回の着替えがセットとなるように設定した。使用した用具は、市販のシャツ（120cm）一枚、黒い長ズボン（110cm-125cm）一枚、着替えカード（キャラクターに服とズボンのシールを貼れるように作成した）、異なるキャラクターワッペン2枚であった。

### 標的行動

声かけにより単独で着替える行動を標的行動として設定した。

### 事前アセスメント

母親から自宅での着替えの様子についてヒアリングするとともに、療育中に直接観察を行った。対象児は、主に服を一人で脱ぐことと、ズボンと服の前後弁別ができないことが観察された。また、対象児は自分だけで着替えが出来ない時にはしばしば不適切な行動を出現させていた。

### 課題分析

課題分析を用いた行動形成で、着替えをする際に必ず起こるであろう行動を「ズボンを穿く」「服を脱ぐ」「服を着る」の3つの大きな行動目標に分け、その3つを更にそれぞれ8つ、7つと7つの行動要素に分けて評価を

**Table 1** 着替えに関する課題分析

ズボンを穿く	①座る
	②ズボンを前後上下正しく置く
	③ウエストの所を持つ
	④片足を通す
	⑤もう片足を正しい穴に通す
	⑥立ち上がる
	⑦ズボンをお尻まで上げる
	⑧ズボンを腰まで上げる
服を脱ぐ	①右手で左の袖を掴む
	②左手を袖から引く
	③左手で右の袖を掴む
	④右手を袖から引く
	⑤服を首まで上げる
	⑥頭を通す
	⑦脱いだ服をかごに入れる
服を着る	①服を広げる
	②前後上下正しく置く
	③裾を開ける
	④左手を左袖に通す
	⑤右手を右袖に通す
	⑥頭を通す
	⑦腰まで服を引っ張る

行った。課題分析の行動要素をTable 1に示す。その中で、介入が必要と考えられたのが「ズボンを穿く」の行動要素②、「服を脱ぐ」の行動要素①～⑤と「服を着る」の行動要素①～⑥であった。

### 手続き

ベースライン条件では着替え活動の行動要素をそれぞれ観察し、計5回分の記録をとった。この5回においては、特別の介入は行わなかった。

ズボンを脱ぐとズボンを穿く前に、対象児に着替えカードを見せ、ズボンのシールに指差しをしながら、「ズボンを脱いで」「ズボンを穿いて」と指示した。対象児がズボンを穿いた後にシールを渡して貼らせた。ズボンを穿く行動のうち、行動要素②以外は全て自立でできたため、行動要素②のみに対して前後弁別訓練を行った。A条件：ズボン前面、ウエストの真ん中にキャラクターワッペンをA児の目の前で貼り、「○○（キャラクターの名前）のある面が上だよ」と教えつつズボンを畳んだ状態で渡し、「○○を探して」と指示した。B条件：対象児がワッペンを見つけたら後ろから指導者が対象児の両手を持ち、ズボンを広げさせ、片手でワッペンの所を一回掴んで、ワッペンの貼っている所のウエストを開けてから穿かせた。

服を脱ぐと服を着る前にズボンと同様に対象児に着替えカードを見せ、服のシールを指差ししながら「服を脱

いで「服を着て」と指示した。服の脱ぎ方には「袖から」「頭から」「手を交差して裾から」と3つの方法がある(立石・中島, 2013)。服を脱ぐ行動については、対象児の服の脱ぎ方に対して複数の異なる方法を試み、最も有効な方法として両腕から脱ぐ方法を採用した。介入は逆向訓練で行った。服を着る行動については、行動要素①②に対する前後弁別訓練と、行動要素③④⑤⑥⑦に対する服を着る連鎖化訓練を行った。前後弁別訓練に関しては、A条件:服の背面、裾の真ん中にワッペンを貼り、「〇〇(キャラクターの名前)のある面が上だよ」と教えつつ服を畳んだ状態で渡し、「〇〇を探して」と指示した。B条件:対象児がワッペンを見つけたら後ろから指導者が対象児の両手を持ち、服を広げさせ、片手でワッペンの所を一回掴んで、ワッペンの貼っている所の裾を開けてから着せた。服を着る連鎖化訓練に関しては、「左手-右手-頭」の順番にあらかじめ決めて訓練を行った。対象児が服を着た後に服のシールを渡し貼らせた。

#### 結果の分析方法・評価基準

今回は言語指示のみで実施できた場合は自発したと定義し、言語指示が通らない場合にプロンプトとして身体的介助を行った。評価は3段階で行い、それぞれの基準は以下の通りであった。なお、Figの縦軸は得点率(その日の獲得した点数/満点4点×100)を示し、横軸はセッション数を示している。

- ・2点:指導者の声かけのみで従事することができた。
- ・1点:身体的介助により従事することができた。
- ・0点:対象児が身体的介助で従事させようとしても5秒以上その行動を維持できなかった、または全く従事することができなかった。

#### データの信頼性

8セッションを対象に、著者と療育に携わっている大学生1名で撮影した録画を見ながらチェックリストを使い、一致率を測定した。平均一致率は88.1%であった。

#### 倫理的配慮・社会的妥当性

本研究は、保護者に研究の趣旨ならび個人情報の取り扱いについて説明し、書面で同意を得た。全介入終了後、保護者に社会的妥当性に関する質問紙(Table 2)を渡し、評価を行った。

### 結 果

ズボンを穿く行動については行動要素②のみベースライン期から出来ていなかったため介入を行った結果、得点率が不安定なままで、最後日のみ得点率が100%にな

**Table 2** 社会的妥当性質問紙項目

1. 着替えは一人でできてほしいと思う。
2. 着替えができて今後の生活に有利だと思う。
3. 着替え指導は必要ではないと思う。
4. 衣装の前後弁別訓練が必要だと思う。
5. 他の指導方法を使ったほうがいいと思う。
6. 着替え指導に対する抵抗感があると思う。
7. 指導方法は本人に合うと思う。
8. 服とズボンを弁別する視覚支援の着替えカードがよかったと思う。
9. 一人で着替えするのがまだ難しいと思う。
10. 今回の指導で自宅での着替えが容易になった。
11. 着替えの指導を受けることで本人が成長したと思う。
12. 着替え指導に参加して本人に自信をつけさせたと思う。

った。

次に服を脱ぐ行動における行動要素①～⑦の得点率についてのグラフをFig. 1に示した。行動要素②④⑤⑦は介入当初から達成率が高く一回の訓練で自らできるようになり、それ以来達成率がほぼ100%に安定していた。行動要素①「右手で左の袖を掴む」については、介入を行うと達成率が上がっていき、14セッションから100%に安定したが、18セッションから達成率が下がり不安定になっていった。行動要素③「左手で右の袖を掴む」については、介入を行うと徐々に達成率が上がっていき、13セッションから100%に安定したが、17セッションから不安定になっていった。

服を着る行動における行動要素①～⑦の得点率についてのグラフをFig. 2に示した。行動要素①「服を広げる」については、A条件を行っても効果が見られず達成率が0のままで続いた。その後B条件に移り、達成率の上昇傾向が見られ、19、20セッションでは100%になったが、21セッションからまた下がり安定していなかった。行動要素②「服を前後上下正しく置く」については、ベースライン期では達成率が安定していなかった。A条件が始まって効果が見られず、達成率が不安定のままであった。そこからB条件を行った結果、18セッションから達成率の上昇傾向が見られ、22セッションでは達成率が100%になった。行動要素④「左手を左腕に通す」については、ベースライン期での達成率が100%と50%それぞれ3セッションが続き、介入が始まると上昇傾向になり、10セッションから14セッションまでは100%に安定していたが、15セッションからまた50%に下がり、それ以来は50%が続いていた。行動要素⑦「腰まで服を引っ張る」では全体的に安定していたので特別な介入を行わなかったが、16セッションから達成率が下がり不安定になってきた。それ以外の行動要素は介入を行ってから達成率が上がり、全体的に

安定していた。

社会的妥当性質問紙をA児の母親に回答してもらった結果、項目1, 2, 4, 7, 10, 11, 12については「非常にそう思う」を選択し、逆転項目3, 6については「全くそう思わない」と選択した。それ以外、項目8については「ややそう思う」を選択し、逆転項目5と9については「あまりそう思わない」と回答した。

## 考 察

本研究は、課題分析を用いて知的能力障害を伴う自閉スペクトラム症幼児に対して着替え指導を行い、その効果を検討するものであった。介入の結果、着替え全体については、A児が抵抗なくスムーズに着替える行動が多く見られるようになった。ベースライン期ではA児

は自分のできないこと（特に服を脱ぐこと）に対して抵抗感があり、服や身の周りの物を投げたり、指導者や母親を叩いたり爪で引っかいたりするような攻撃行動や自分の頭と顔を叩くような自傷行為が頻繁に出現していたが、指導者からの身体的プロンプトを受けながら徐々に一人でできるようになり、不適切な行動が減少していった。

ズボンを穿く行動については、行動要素②「ズボンを前後上下正しく置く」のみに介入を行った。A条件の効果が見られなかった原因としては、A児において上下弁別が成立していなかったためと考えられる。ワッペンを探す行動はしていたが、見つけたら向きと関係なく穿こうとする行動が多く見られた。そこで、「ワッペンを上にして置き、ワッペンが貼っているウエストの部分

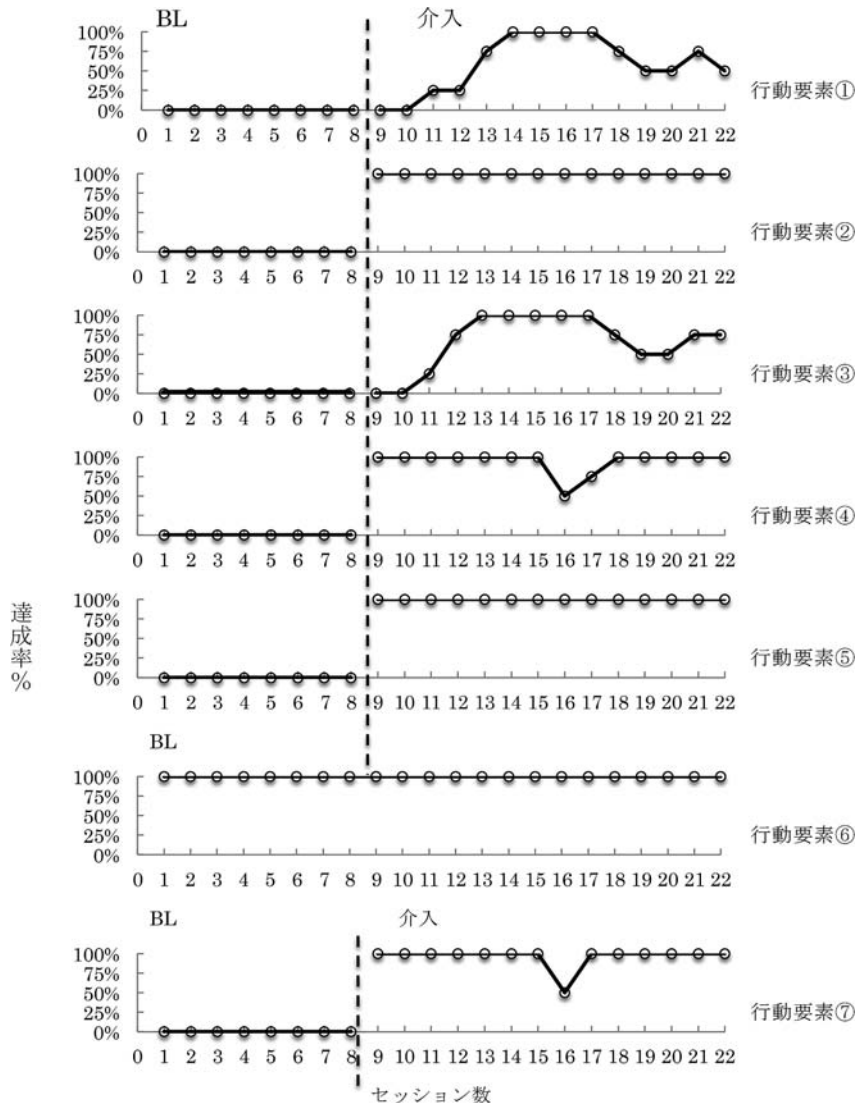


Fig. 1 服を脱ぐ行動の達成率

を開いてから足を入れる」という前後を間違えない訓練方法を採用し、B条件を行った。その結果、途中なかなかデータが安定しなかったものの、介入最終回のみ得点率が100%になった。服の前後弁別訓練にも同様な手続きを行ったため、般化が生じたと考えられる。

服を脱ぐ行動については、介入前では行動要素⑥「頭を通す」のみできていたが、介入が始まると徐々に一人でできるようになってきた。介入を始める前にA児の服の脱ぎ方に対して複数の異なる方法を試み、どの方法が最も効果的かを検討した。最初は「両腕を交差して反対側の裾を持ち、それを頭の上まで上げてから両腕を抜く」と「両腕が交差せずに服の両側の裾を持ち、それを頭の上まで上げてから両腕を抜く」の2つの方法を試したがA児は両腕を袖に通したままで裾を胸から頭まで

上げることができなかった。A児の身体的スキルを考えた結果、今回は訓練する時はまず両腕から脱ぐ方法を採用した。介入結果から、この方法はA児にとって効果的であったと考えられる。行動要素①と③は17セッションから達成率が下がり不安定になったが、これは気候が寒くなったことからA児の私服が半袖から長袖になり、枚数も二枚や三枚重ねになって脱がしにくくなったのが一つの原因と考えられる。

服を着る行動については、行動要素①「服を広げる」と行動要素②「服を前後上下正しく置く」に対してA条件を行った効果が見られなかった。その原因としては、ズボンの前後の弁別訓練と同じように、A児において上下弁別が成立していなかったためと考えられる。効果が出なかった原因を検討した上で、「ワッペンを上

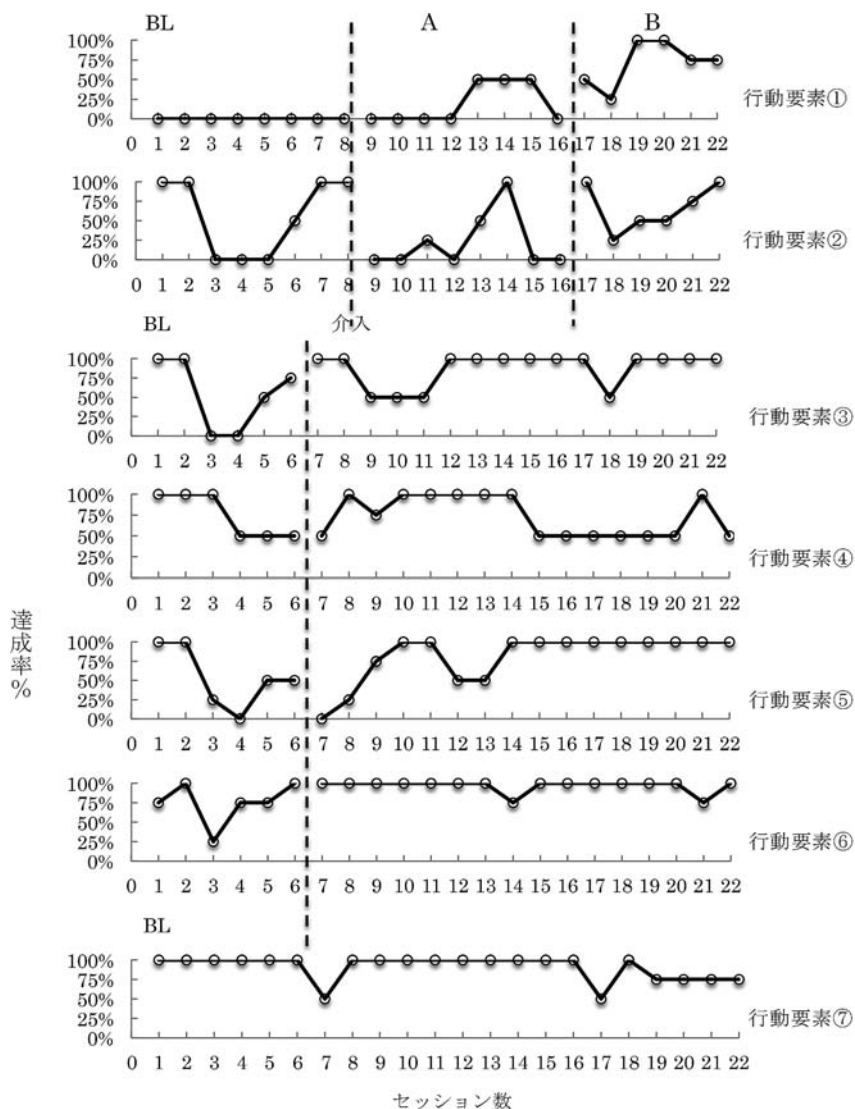


Fig. 2 服を着る行動の達成率

にして置き、ワッペンが貼っている裾の部分を開いてから手を入れる」という前後が間違わない訓練方法を採用し、B条件を行った。その結果、行動要素①も②も上昇傾向となったが、データが安定していなかった。また、A児がワッペンにこだわる傾向があり、着る時は何度も剥がそうとしていたため、次の一連の行動要素に阻害したことがしばしばあった。行動要素④が15セッションから達成率が下がって50%になり、それ以降も50%が続いた原因の一つとしては、A児がワッペンを剥がすことばかりにこだわり、手を間違った穴から通す行動が出たためと考えられる。また、A児の母親は「襟の所と裾の所が区別できないようで、よく襟の所から着ようとしていた」と述べたため、襟と裾の区別をしやすいように弁別刺激を工夫することが今後の課題といえる。

視覚支援として使用した着替えカードの効果については、ベースライン期においては、A児は服を床に置いてズボンみたいに穿こうとする様子が時々見られた。その時に「Aちゃん、これは服だよ」と声かけをしていたがA児の行動は変わらず服とズボンを間違える行動が続いた。視覚支援として7セッションから着替えカードを使った結果、8セッションから服とズボンの間違いがなくなった。また、毎回ズボンと服が着替え終わったら、自らシールを貼りたいと指導者に要求してくるようになった。着替えカードは服とズボンを弁別するための手がかりとしても、自分で着替えができたのでご褒美としてシールが貼れたという強化子としても、対象児にとっては効果的なものだったといえるだろう。

次に社会的妥当性についてであるが、評価結果から、対象児に対する着替えの指導は母親にとって有意義のものであったといえるだろう。評価が少し低い項目は項目8「服とズボンを区別する手がかりとなった着替えカードがよかったと思う」と逆転項目5「他の指導方法を使ったほうが良いと思う」、逆転項目9「一人で着替えするのはまだ難しいと思う」であった。この原因としては、着替えカードは療育時のみに使用し、自宅での訓練には使用しなかったためと考えられる。視覚支援としての着替えカードは、家庭場面で今後どのように活用していくかが課題だと考えられる。また、逆転項目5「他の指導方法を使ったほうが良いと思う」については「あまりそう思わない」と回答したが、項目7「指導方法は本人に合っていたと思う」については「非常にそう思う」と回答したため、指導方法に関しては特に問題はないと考えられる。

なお、本研究は着替えの時間の要因について考慮しなかったが、実際に着替えの訓練を行うと、A児の体の状態（眠くなる薬を摂取していた、その日療育園での活動に疲れた、など）と、A児が着替えおよび他の課題をする時に、紙パンツの交換の要求、トイレに行く要

求、母親に抱きつくなどの課題から逃げるような逃避行動があり、A児の母親もそれに対して「トイレに行く?」と何度も聞いたり、抱きついてきたA児の頭を撫でて抱えたりしていたため、こうした行動が更に頻繁になっていった。そのため、着替えも他の課題も時間が長くかかっていた場合が時々あった。今後の課題としては、A児の逃避行動を弱化することと共に、速く次の行動に取り付きやすい環境を作ることだと考えられる。ズボンと服の前後弁別訓練については、より分かりやすい弁別刺激を使うことが今後の検討課題となるだろう。また、知的障害児は家庭等の実際の生活場面で、学校で身につけたスキルを活用できない場合がある。障害児にとって、学校で学んだスキルを全く異なった環境で応用すると言う般化が難しいことが指摘されている（五十嵐・武藤，2005）。家庭場面での般化については、本研究では17セッションからA児の母親に自宅での訓練を頼んだが、指導者が母親であり、家庭内では行動を記録する人がいないため、指導行動を強化するように毎週何回行ったのかのみをチェックリストで確認した。今後の課題としては、保護者の負担を最小限にして療育での指導により形成されたスキルを、家庭に移行して長期間に渡り維持することであろう。更に、ウエストがゴムのパンツと丸首・半袖のシャツ以外に、長袖やボタンやファスナーがついているズボンや服を使用し、発達障害児がいろいろな種類のズボンと服で着替えができるように指導するのも、今後の課題の一つと考えられる。

本研究は、2015年10月2日に仙台国際センター・東北学院大学で行われた日本認知・行動療法学会第41回年次大会で発表されたものである。

#### 引用文献

- 伊藤久志・谷晋二（2011）. 二分脊椎症と特定不能の広汎性発達障害を伴う児童の排尿訓練－課題分析に基づく指導事例－. 行動療法研究, 37(2), 105-115.
- 五十嵐勝義・武蔵博文（2005）. 知的障害児の日常生活スキルの形成と長期的維持. 富山大学研究論集, No.8, 31-42.
- 坂野雄二（2005）. 臨床心理学キーワード 有斐閣
- 太田千佳子・青山真二（2012）. 自閉症児の行動連鎖を妨げる要因のエコロジカルな分析と指導の展開－特別支援学校での登校後の荷物整理と着替えの場面を通して－. 特殊教育学研究, 50(4), 393-401.
- 立石加奈子・中島そのみ（2013）. 苦手が「できる」にわかる！発達が気になる子への生活動作の教え方 中央法規出版株式会社