



自閉スペクトラム症児を対象とした遊びにおける交互交代行動の獲得に向けた刺激性制御の検討

著者	渡邊 佳奈, 米山 直樹
雑誌名	関西学院大学心理科学研究
巻	44
ページ	23-29
発行年	2018-03-25
URL	http://hdl.handle.net/10236/00026854

自閉スペクトラム症児を対象とした遊びにおける 交互交代行動の獲得に向けた刺激性制御の検討

渡邊 佳奈*・米山 直樹**

抄録：本研究では、他者との交互交代遊びが難しい自閉スペクトラム症の男児1名に対して、交代遊びの機会を設定し、順番を明示化する手続きを用いることで、交代で1つのパズルを完成させるという交互交代行動を獲得することができるかを検討した。介入期において、パズルのピースをまとめて一つのカゴに入れ、ピースをはめる役割の交代に伴いかごを移動させる手続きにすることで、パズルのピースの位置が刺激性制御となり、役割交代が成立することを意図したものであった。その結果、介入期では、自分の番を「待つ」行動、自分の番に1ピース「はめる」行動の正反応率の増加が見られた。また、自分の番が終わると次は、自発的にカゴを相手に「渡す」行動が見られるようになっていった。以上のことから、本研究では、順番の交代に伴ってカゴを移動させるという、順番を明示化するという手続きを行うことで、自閉スペクトラム症児に交互交代行動を獲得させることができた。今後は、ブランコなどの一つしかない遊具に対して、ピースのようなアイテムの移動が順番を示さないような状況でも、交互交代行動を獲得することができるか検討していくことが必要だと考えられる。

キーワード：交互交代行動、刺激性制御、自閉スペクトラム症

1. はじめに

アメリカ精神医学会の精神疾患の診断・統計マニュアル、DSM-5 (APA, 2013)によると、自閉スペクトラム症の診断的特徴として、①持続する相互的な社会的コミュニケーションや対人的相互反応の障害、②行動・興味・活動の様式が反復的で限定的、③これらの症状が幼児期早期から現れ日々の生活に何らかの支障をきたすという3つがあげられる。

永井・太田 (2011) は自閉スペクトラム症児が示す具体的な行動として多動、こだわり、パニック、極端な偏食、常同行動、奇声・独語、自傷があることを挙げている。正しい養育、援助を行えば行動障害の出現は抑止されるが、まだ一般的には、障害の理解は十分に浸透しておらず、教育や治療的なかわりの中で不適切なかわりが繰り返されると多動などの行動障害が生じやすくなってしまふとされている (石井, 2006)。また、自閉スペクトラム症の診断的特徴である対人的-情動的相互関係 (すなわち他者とかかわり、考えや感情を共有する能力) の欠陥は、この障害をもつ年少の子どもで明確に認められ、他者の行動や対人的相互反応の模倣はわずかか、または欠如しており、さらに、情動の共有も欠如している点が挙げられている。社会的関心の欠如や極端な少なさ、または非定型性があって、これらは他者への拒

絶、消極性、攻撃的、破壊的に見える不適切な働きかけとして現れる。これらの困難は、友達と一緒に遊ぶことや想像性 (例：年齢相応の自由に変化するごっこ遊び) の欠如となって生じてくる。

近藤・山本 (2013) によれば交互交代とは、2人またはそれ以上の人間の間で、ある行動の実行者が順番に入れ替わる対人的相互作用のことである。交互交代遊びは刺激と反応との関係性によって分析でき、行為者が交互に入れ替わる社会的な行動連鎖である。更に、近藤・山本 (2013) は、交互交代遊びを成立させるための行動レパートリーとして、①対象を見る、②注意をシフトする、③指さしに反応する、④待つ、⑤手渡す、を挙げている。しかし、自閉スペクトラム症児は彼らの障害特性により交互交代遊びの成立条件となるような行動レパートリーを未学習である場合が少なくない。したがって、交互交代遊びにより、短期的な役割交代の学習が密に行われることが、より長期的な社会的文脈における役割交代を行うためのステップになると述べている。

また、伊藤 (2001) は、2人の遊び手のうち一方が行為を開始し、他方がその行為の受け手となり、同じ行為を交互に行う遊びをやりとり遊びと定義している。例として、物の受け渡しであるボールのやりとり遊びを挙げている。ボールのやりとり遊びは会話のやりとりと同じ形式を持っていること、コミュニケーションの発達にと

*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

って重要な三項関係を示すものであると指摘しており、やりとり遊びは、発達障害を持つ子どもに対するコミュニケーションの指導にとって重要な役割を果たすと述べている。

交互交代行動の出現に関する研究として、子安・服部(1999)は「黒ひげ危機一髪」というゲームを用いて、2人組の幼児における交互交代行動の分析を行っている。彼らは、同時に剣を指すことが可能な課題構造では、年長児であれば交互交代行動が出現するが、年中児では交互交代行動はほとんど見られなかったことを報告している。しかし、ゲームの課題そのものが交互交代行動を要求している「三目ならべ」のような課題構造であれば年中児であっても交互交代行動が安定的に出現することも報告している。また、藤田(2007)では、「ボーリングゲーム」において、2人にボールが2個ある場合、年長児では交互に投球していたが、年中児では二人が同時にボールを投げるのが観察された。2人にボールが1個しかなく、交代しなければ2人で遊ぶことが難しくなるゲームの課題構造であれば、年中児でも交互交代行動が出現した。

岡・米山(2014)は、自閉スペクトラム症児を対象に、環境調整と指導を通し、交代で積み木を積みやりとりが成立するかを検討した。積み木を5つずつ2つの皿に入れる環境設定から、皿を1つにして、積み木を積み役割の交代に伴って皿を相手に渡すという手続きで行うことで、積み木10個を支援者と交代で積むという標的行動が行動連鎖に基づいたやりとりとなり、自分の番に「積む」行動や、相手の番には手を出さずに「待つ」行動ができるようになった。

遊びの中で仲間との環境調整を行い協応的に集団活動を行える能力は幼児の社会性の発達のひとつの指標とみなされている(McLoyd, Thomas, & Warren, 1984)。自閉スペクトラム症児に対し、交互交代行動を取り入れた他者とのやりとりの機会を設定し介入を行うことで、社会性の発達を促進することができるのではないかと考えられる。

そこで本研究では、先述の岡・米山(2014)の研究を先行研究とし、大学の療育教室において、他者と交代での遊びを行うことが難しい自閉スペクトラム症の男児に、他者との交代遊びの機会を設定し、順番を明示化する手続きによって、交代で1つのパズルを完成するという交互交代行動を獲得することができるかを検討した。

2. 方法

研究日時、場所及び状況

本研究は201X年6月から12月までの約6ヶ月間、関西学院大学附属のプレイルーム(4.6m×2.9m)で行っている療育で合計20回実施した。療育の時間は毎回

1時間程度であり、複数の課題と遊びの時間が設けられていた。そのうち本研究はパズルゲームを用いた交互交代遊びの名目で約5分の時間を使って実施した。プレイルーム内は、対象児と筆者の他にスタッフとして心理学を専攻する博士課程前期課程の大学院生2名と、対象児の母親が同席している状況で行われた。筆者が指導者として、大学院生1名がプロンプターとして参加した。また活動中の記録を残すため、プレイルーム内にはビデオカメラを設置した。

対象児

対象児は、医療機関において自閉スペクトラム症の診断を受けている研究開始時3歳11カ月の男児(以下A児とする)1名であった。また3歳2ヶ月時に実施した新版K式発達検査2001(生澤・松下・中瀬, 2002)の結果は、姿勢・運動領域3:1、認知・適応領域1:7、言語・社会領域0:8、全領域1:7であり、中度の知的発達遅滞が認められていた。研究開始時の対象児の特徴として、自発的に人に近づかず、一人遊びをする様子が観察されていた。アイコンタクトはほとんどなく、表情も乏しかった。発声は多いものの有意味語は聞かれず、要求の際はクレーン反応を示していた。興味のある課題には興味を示すがそうでない課題には興味を示さないなど、取り組み方にムラがあり、本人の興味に沿った声かけ以外の呼びかけや指示に対する反応は乏しかった。また、皿や磁石などを回転させる反復的な行動がよく見られ、遊びの際はいつも決まったパズルや絵本、シャボン玉を用いて遊んでいる様子から、興味関心の狭さが窺われた。パズルを好み、20ピース程度の数が多く複雑なものも自力でできるが、他者がピースをはめるなど、一人でパズルができないと怒ることがあった。自分の要求が阻害されたときは他者を噛んだり、引っ掻いたりする行動が出ていた。また家や保育園では兄弟や友達とおもちゃや遊具の取り合いになることがあった。A児の母親からは、他者と一緒に遊ぶことができるようになってほしいという要望が出されていた。

研究に用いた道具

ベースライン期、介入期、般化テスト1はミッフィーどうぶつランドピクチャパズル(アポロ社)を使用した。般化テスト2ではさかなかたはめパズル(メリッサ&ダグ)を使用した。介入期において、パズルのピースをひとまとめにして受け渡しをする際にカゴ(33.5cm×26cm)を使用した。

手続き

標的行動は、指導者と交代でパズルのピース(11.5×7cm)を5ピースずつ(計10ピース)はめるやりとり

ができることとした。

研究デザインは、ベースライン期、介入期、ベースライン期、介入期、般化テスト1、般化テスト2からなるABABデザインおよび般化テストであった。なお、1回の療育機会につき1セッションを実施した。

A児と指導者が机を挟んで向かい合って座り、真ん中にはパズルの型(37.5 cm×26 cm)を置き、A児の横にプロンプターが座った。A児が正しい行動をした際には言語賞賛を行い、パズルが10ピース完成した際には拍手と言語賞賛を行った。

(1) ベースライン (BL) 期

まず、指導者が「今からパズルを交代でします」と言い、A児と指導者の前にそれぞれパズルのピースが5個ずつ入った箱(21.5 cm×21.5 cm)を1つずつ置く。その後、「まずは先生からいきます」と言って指導者がパズルのピースを1つはめ、「次はAちゃんの番です」と言う。A児がピースを1つはめると、「次は先生の番です」と言い、指導者がピースを1つはめる。パズルが10ピース完成するまでこのやりとりを繰り返す。なお、A児が2ピース連続ではめてしまう場合は待つ場面での誤反応としてプロンプトを行った。

(2) 介入期

介入期にはパズルのピースを10ピースまとめてひとつのカゴに入れ、ピースをはめる役割の交代に伴いカゴ

を移動させる手続きにした。指導者からA児へのカゴの移動とともに「次はAちゃんの番です」と声掛けを行った。その他の手続きはBL期と同様であった。A児が1ピースはめると指導者は「次は先生の番です」と伝え、もし、手元のカゴを指導者に渡す行動が逸脱ないし無反応だった場合には「カゴ下さい」の声掛けを行った。声掛けで修正できない場合はプロンプターの身体プロンプトで活動を修正した。

(3) 般化テスト

介入期終了後、般化テストとして介入期の条件で人般化と課題般化を測定した。般化テスト1は、人に対する般化を確認するため、本研究に参加していない大学院生が指導者として、介入期と同様の課題構造で行った。般化テスト2は、遊び道具に対する般化を確認するため、介入期までと同様、筆者が指導者として、介入期とは異なる「さかなかたはめパズル」で交互交代遊びを行った。

行動の評価方法および結果の算出方法

評価方法はパズルのピースを交代ではめるやりとりの中で、A児が自分の番を「待つ」場面およびA児が「ピースをはめる」場面、A児が指導者に「カゴを渡す」場面(介入期のみ)において2点満点の3段階評価で行い、その正反応率を算出した。その評価基準をTa-

Table 1 パズルを完成させるやりとりの行動の実行レベルの評価

〈対象児が自分の番を「待つ」場面〉

2点 指導者またはパズルに1秒以上注目でき、手を出さずに待つことができる。

1点 指導者またはパズルに1秒以上注目できない、または指導者がパズルのピースをはめる動作を見て手を出そうとするが、指導者の1回の言語指示「先生の番です」で注目し手を出さずに待つことができる。

0点 指導者の1回の言語指示で待つことができず、指導者がパズルのピースをはめる動作を見て手を出そうとするが、プロンプターのA児の手を持つ等の身体プロンプトにより手を出さずに待つことができる。

〈「ピースをはめる」場面〉

2点 指導者がピースをはめ終わってから5秒以内にピースを1つはめることができる。

1点 指導者の1回の言語指示「1つはめてください」を受けてから2秒以内にピースをはめることができる。または、指導者のはめたピースをはずすという誤反応に対しての言語指示によりその行動をやめて、自分のピースを2秒以内に1つはめることができる。

0点 指導者の1回の言語指示「1つはめてください」を受けてから2秒以内にピースをはめることができない場合に、プロンプターがA児の腕を持ってピースをはめる等の身体プロンプトによりピースをはめることができる。または、指導者のはめたピースをはずすという誤反応に対してプロンプターがA児の手を持つ等の身体プロンプトにより手を出すことをやめることができる。

〈「カゴを渡す」場面〉

2点 A児が自分の順番で1ピースはめたあと、「次は先生の番です」という声かけによって次の順番の指導者に5秒以内に自発的にカゴを渡すことができる。

1点 指導者の、カゴを指さしながらの1回の言語指示「カゴ下さい」を受けてから2秒以内にカゴを指導者に渡すことができる。

0点 指導者の1回の言語指示「カゴ下さい」を受けてから2秒以内にカゴを渡すことができない場合に、プロンプターがA児の手を持ってカゴにA児の手を添えさせると渡すことができるか、プロンプターがA児の手を持ちカゴを持たせ、一緒に指導者にカゴを渡すことができる。

Table 2 社会的妥当性についての質問項目

目的	1. パズル等を用いた人とのやりとりは日常生活の中でも重要だと思う。 2. 人とのやりとりを身につけることは大切だと思う。 3. やりとりをするためにパズルを使うことは本人にとって良い事だったと思う。
方法	1. 今回のパズルを用いた指導方法は日常生活の中でも、保護者が無理なく取り組むことができるプログラムであったと思う。 2. 今回の指導方法は本人にとって受け入れやすいプログラムであったと思う。 3. 今回の指導方法は本人にとって学びやすいものであったと思う。
結果	1. 今回の指導方法は本人のコミュニケーションにより影響を与えたと思う。 2. 今回の指導方法によって本人に望ましい変化が見られたと思う。 3. 今回の指導方法は本人の日常生活により影響を与えたと思う。

ble 1 に示す。

観察の信頼性

記録したデータの信頼性については、BL 期、介入期、BL 期、介入期、般化テストのそれぞれ 25% のセッションにおいて、本学の心理学専攻の学部生 1 名に協力してもらい一致率を算出した。その結果、一致率の平均は 93.42% であった。

社会的妥当性

本研究の社会的妥当性を評定するため、介入最終日に A 児の母親に社会的妥当性に関する質問紙を実施した。この質問紙は介入の目的、方法、結果の妥当性についての評価をするものとなっており、この 3 つのカテゴリに対して 3 問ずつ、合計 9 問の項目で構成した。内容を Table 2 に示す。回答は、1. 全くそう思わない、2. あまりそう思わない、3. まあまあそう思う、4. 非常にそう思う、の 4 件法にて測定した。他に、介入が始まってから A 児に起きた具体的な変化やこの研究に対する意見・感想を記入するための自由記述欄を設けた。

倫理的配慮

本研究への参加と研究結果の公表について、対象児の母親に対し事前に研究趣旨を説明し、書面により承諾を得た。

3. 結果

3 つの場面における正反応率と対象児の行動について

Figure 1 に A 児が自分の番を「待つ」場面および A 児が「ピースをはめる」場面、A 児が指導者に「カゴを渡す」場面の BL 期、介入期、般化テスト 1 (人般化)、般化テスト 2 (課題般化) における評価得点の正得点率を示した。縦軸は 1 セッションにおける正得点率、横軸はセッション数を示している。

〈対象児が自分の番を「待つ」場面〉

1 回目の BL 期の平均正反応率は 26.67%、1 回目介入期の平均正反応率は 66.67%、2 回目の BL 期の平均正反応率は 36.67%、2 回目の介入期の平均正反応率は 86.67% であった。BL 期に比べて介入期の「待つ」行動の上昇が見られた。

高橋・山田 (2007) は一事例実験データの処遇効果を表現するための効果量について効果の判断基準を設定している。平均値差に基づく効果量 (Busk & Serlin, 1992) については、1.58 以上が効果の大きさ「小」、2.38 以上が「中」、2.71 以上が「大」という判断基準とされている。そこで「待つ」場面において 1 回目の BL 期と介入期との間で効果量を調べたところ、 $SMD=2.79$ となり、効果「大」が認められた。また、2 回目の BL 期と介入期との間においても $SMD=3.35$ となり、効果「大」が認められた。また、般化テスト 1 (人般化)、2 (課題般化) についても、高い正反応率が維持されていた。対象児は介入期では指導者とパズルに 1 秒以上注目することが可能になるとともに、手を出さずに待つ行動も増加した。

〈「ピースをはめる」場面〉

1 回目の BL 期の平均正反応率は 60.00%、1 回目の介入期の平均は 95.56%、2 回目の BL 期の平均は 86.67%、2 回目の介入期の平均は 100% であった。

そこで 1 回目の BL 期と 1 回目の介入期の間で効果量を調べたところ、 $SMD=3.85$ となり、効果「大」が認められた。次に 1 回目の介入期と 2 回目の BL 期において効果量を調べたところ、 $SMD=1.17$ となり、効果はなしであった。また、2 回目の BL 期と 2 回目の介入期の間で効果量を調べたところ、 $SMD=2.00$ となり、効果「小」であった。つまり「はめる」行動は 1 回目の介入期以降、高い正反応率を保ちつつ、上昇していることがわかった。

また、般化テスト 1 (人般化)、2 (課題般化) においても、高い正反応率が維持されていた。1 回目の BL 期

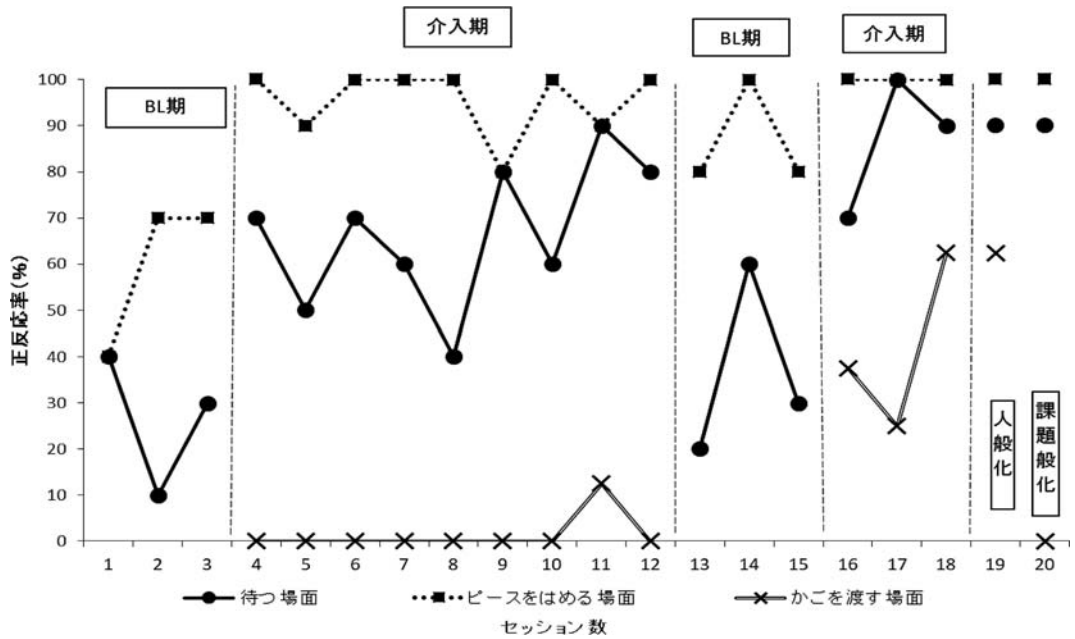


Figure 1 各場面における行動の正反応率.

では、対象児が自分の番に1ピースをはめる前に、自分の番の前に指導者がはめていたパズルを外し、自分のはめ直すという行動が見られていたが、セッションを重ねるごとにその行動は減少するとともに、「はめる」行動の正反応率の上昇が見られた。

〔カゴを渡す〕場面

介入期1の平均正反応率は1.39%、介入期2の平均は41.67%であった。そこで1回目の介入期と2回目の介入期の間で効果量を調べたところ、 $SMD=2.86$ となり、効果「大」が認められた。対象児は、1回目の介入期では、自分が1ピースをはめたあとに、指導者へカゴを渡すことがほとんどなく、プロンプターの身体プロンプトによって指導者にカゴを渡したが、2回目の介入期では、指導者の指さし+「カゴ下さい」の言語プロンプトで渡すことができるようになっていった。また、自分が1ピースをはめると、プロンプトがなくても自発的に渡す様子も見られた。しかし、般化テスト2(課題般化)においては、プロンプターの身体プロンプトがないと、カゴを次の番の指導者に渡すことができなかった。

社会的妥当性について

A児の母親にとった社会的妥当性の質問項目について、1項目4点満点で換算し、目的・方法・結果それぞれ妥当性の平均を算出した。その結果、目的の妥当性の平均値は4.00点、手続きの妥当性の平均値は3.00点、結果の妥当性の平均値3項目は3.33点であった。自由

記述の欄には「ルールを覚えることが苦手だが交代ということがわかってきたと思う。」「先生の目を見ることも増えた。」「プロンプター役がいないと、家でこの課題を行うのは難しい。」という記述があった。またパソコンや遊具の取り合いになりそうなときに「順番」「交代」と言うように待てるようになってきているというエピソードも書かれていた。

4. 考察

本研究では未就学の自閉スペクトラム症児を対象に、パズルを交代で完成させるやりとりの指導を実施した。パズルのピースを入れるカゴを一つにして、ピースをはめる役割の交代に伴ってカゴを移動させる手続きを用いることで、指導者と交代でピースを5個ずつはめるやりとりができることをねらいとした。

その結果、A児が自分の番を待つ場面において、介入期では指導者とパズルに1秒以上注目でき、手を出さずに待つことが増えた。A児がピースをはめる場面では、1回目の介入期以降、高い正反応率が維持された。カゴを次の順番である指導者に渡す場面では、指さしと言語プロンプトに応じたり、自発的に渡したりする行動が見られるようになっていった。

A児が自分の番を「待つ」場面について、介入期に10ピースを1つのカゴに入れて、1ピースをはめるとカゴごと相手に渡す手続きにすることで、相手の番のときにはA児の手元にピースがなくなり、ピースをはめる行動ができない状況であった。手元のカゴの有無が順番を

示し、刺激性制御が機能したと考えられる。それによって、A 児の「待つ」行動は増えているのではないかと考えられる。

一方で、BL 期での、指導者の番であることを示す「先生の番です」という教示では、A 児が先生の番を待つことは難しかったことや、A 児の特徴として、本人の興味に沿った声かけ以外の呼びかけや指示に対する反応は乏しいという点が挙げられていることから、今回のような刺激性制御を用いた手続きが相応しかったのではないかと考える。

次に、「ピースをはめる」場面について、A 児はパズルを好み、普段から数が多く複雑なものも簡単にできる様子が見られていた。このことから、A 児にとって、本研究で用いたパズルのピースをはめることは簡単であり、好ましいことであったと考えられる。また、介入期において、自分の番に指導者からカゴが渡されることで、指導者のあとには自分の番が回ってくることを経験し、適切に自分の番にカゴからピースを取り、はめる行動が増えたと考えられる。

「カゴを渡す」場面について、「パズルを1ピースをはめる」という行動が、「カゴを先生に渡す」行動の弁別刺激として機能しなかったが、指さしと言語プロンプトや、プロンプターによる身体プロンプトによって、カゴを渡すということを何度も経験し、2 回目の介入期にはカゴを自発的に指導者に渡す様子が見られたのではないかと考えられる。

般化テスト1では、相手役の指導者が変わっても、自分の番でピースをはめること、指導者の番の間は手を出さずに待つことができている結果から、人に対する般化ができることが示唆される。般化テスト2においても「はめる」場面と「待つ」場面の正反応率は維持されていたが、「カゴを渡す」行動は見られなかった。A 児は1ピースはめたあと、カゴを指導者に渡さずに、2ピース連続ではめる様子が見られ、言語プロンプトによって中断することができず、プロンプターによる身体プロンプトが行われたという状況であった。この般化テスト2では、以前 A 児が一人で遊んだことのあるかたはめパズルを用いていたため、パズルを1人でしようとするような、2ピース連続ではめる様子が見られたのではないかと考えられる。異なる玩具での般化は課題が残る結果となった。

また、交互交代行動の出現に関する先行研究では、自然な遊び場面において、年長児であれば、安定した交互交代行動が出現することが明らかになっている。年申児では、交代しなければ2人で遊ぶことが難しくなるゲームの課題構造であれば交互交代行動が出現したことが示されているが、「黒ひげ危機一髪」など2人が同時に剣を刺して遊べるような課題構造では交互交代行動はほと

んど見られなかったことが報告されている（子安・服部，1999）。対象児の年齢や発達段階も考慮した上で、交互交代行動に関する介入を検討する必要があると考えられる。

しかし、本研究で、パズルを用いた他者とのやりとりを経験することによって、A 児は指導者とのアイコンタクトが増え、笑顔を見せながら本課題に取り組む様子が見られるようになっていった。また、母親からは、保育園の園庭などで、遊具の取り合いになりそうな際に、「順番」と言う待つことができるようになってきたというエピソードも寄せられている。このことから、他者と交代でのやりとりをするという機会を設定することは、A 児の社会的スキルの形成にとって有効であったと考えられる。また、自分の番ではないときには手元にピースはないという、カゴの存在の有無が刺激性制御としての機能を果たすような手がかりは自閉スペクトラム症児が交互交代行動を獲得するために必要であったと言える。

今後の課題として日常生活場面への般化が挙げられる。松岡・石田（2000）は、このような発達障害児に対する他者とのやりとりを促進させる研究が行われているが、般化や維持に関しては解決されるべき問題が残されていると述べている。本研究を終えた際に、対象児の母親からは、対象児が友達と遊具の取り合いになりそうなときに「順番」と言う待つことができるようになってきたというエピソードが寄せられているが、対象児にとって、遊具の順番を交代する場面で、何が順番を示す弁別刺激になったのかは、検討の余地がある。日常生活場面への般化を考えるならば、今後は、ブランコなどの一つしかない遊具に対して、ピース等の交代遊びに必要なアイテムの移動を伴わない状況でも、どのような手がかりがあると、他者との交互交代行動を獲得することができるかを検討していくことが必要だと考えられる。

*本稿は、日本行動分析学会第35回年次大会で発表されたものである。

引用文献

- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Fifth Edition*. Washington DC: American Psychiatric Publication.
- (高橋三郎・大野裕(訳) (2014). *DSM-5 精神疾患の診断・統計マニュアル* 医学書院)
- 藤田文 (2007). 魚釣りゲーム場面における幼児の交互交代行動：交互交代の規準と主導者に着目して発達心理学研究, 18(3), 227-235.
- 石井哲夫 (2006). 自閉症児の心を育てる－その理解と療育－【第2版】明石書店

- 伊藤良子 (2001). 自閉症児の遊びの特徴と指導方法に関する研究動向とその課題 特殊教育学研究, 39(3), 43-51.
- 近藤鮎子・山本淳一 (2013). 自閉症児の交互交代遊びを支援する：支援方略の予備的検討 哲学, 130, 185-204.
- 子安増生・服部敬子 (1999). 幼児の交互交代と「心の理論」の発達 京都大学大学院教育学研究科紀要, 45, 1-16.
- 松岡勝彦・石田裕子 (2000). 発達障害児における社会的相互交渉の促進に関する研究動向：一般化と維持の観点から 心身障害学研究, 24, 169-181.
- McLoyd, V. C., Thomas, E. A. C., & Warren, D. (1984). The short-term dynamics of social organization in preschool triads. *Child Development*, 55, 1051-1070.
- 永井洋子・太田昌孝 (2011). 太田ステージによる自閉症療育の宝石箱 日本文化科学社
- 岡綾子・米山直樹 (2014). 知的障害を伴う自閉症スペクトラム児を対象とした行動連鎖に基づく社会的相互交渉を促進する環境調整と指導 人文論究, 64(1), 119-133.
- 高橋智子・山田剛史 (2007). 一事例実験データの処遇効果検討のための記述統計的指標について－行動分析学研究の一事例実験データの分析に基づいて－ 行動分析学研究, 22(1), 48-67.