

自閉スペクトラム症児に対する ひらがなカードを用いた左右弁別の指導

長野日菜子*・清水 麻衣**・米山 直樹***

抄録：本研究では、ひらがなを習得済みの ASD の男児 1 名に対して、視覚的な文字刺激であるひらがなカードを用いた介入により左右弁別の指導を行い、また左右弁別課題の成立が自己の身体を使った別の左右弁別課題に般化するかどうかについて検討した。標的行動は、研究実施者の「左（または右）に置いてください」という音声指示に対し、参加児が机上の中心部分に対し左右に置かれた箱の中にアイテムを正しく置く行動とし、正反応率を求めた。介入期において高い正反応率が示されたが、左を課題とする場合に多く誤反応がみられたため、「右」と「右ではない方」という排他律による学習を導入することにより左右弁別が可能となった。しかし、1 か月以上空いたフォローアップでは成績が維持されず、般化テストにおいても、他の行動形態への般化は示されなかった。以上の結果は継続的指導と課題般化の重要性を示すものと言える。

キーワード：左右弁別、排他律、ひらがなカード、自閉スペクトラム症

1. 問題と目的

ASD を定義するコミュニケーション障害や反復的な行動の表れは、生活の中で行われる治療的介入の他、代償や、更に現在受けている支援により、いくつかの状況で困難さを軽減することが可能である。こうした ASD の特徴を持つ者への支援において効果的な方法論の一つとして、応用行動分析が挙げられ、知的障害や ASD に代表される発達障害といった、障害を持つ児に対する社会的スキル訓練、身辺自立、コミュニケーションの指導などにおいて、大きな成果を上げている（井上, 2008）。また応用行動分析は、概念形成などの認知的活動に対して適用されるという側面を持つ。ASD に代表される発達障害を持つ児の特徴の一つとして、概念の獲得における困難さが挙げられる。Bourne (1970) や Wright, Cook, Rivera, Sands, Delius (1988) によれば、一般に概念 (concepts) と呼ばれているものには「物の概念 (class concepts)」と「関係の概念 (relational concepts)」があるという（谷, 1992）。物の概念は、「食べ物」や「乗り物」、「赤い物」のような概念を含んでおり、関係の概念とは、「大きい・小さい」、「長い・短い」、「右・左」といった認知的な概念を含むものである。谷 (1992) によれば、子どもは、大小や長短、動物、食べ物のような、最も基本的な概念から習得し始め、やがて複雑な関係性を弁別刺激 (discriminative stimulus) とす

ることにより、類推的な推論や能動的な問題解決、論理的思考が可能になるだろうと考えられている。また、発達障害児に対しこのような概念形成を試みることは、他者とのコミュニケーションや日常生活を円滑に進め、知的な発達を援助していくことに繋がる、と述べられている。

前述の通り、ASD 児に対し概念の形成を試みることは、生活でのコミュニケーションの支援において非常に重要であると考えられている。近藤・太田・小林 (1979) によれば、Wing (1966) が行った失語症、弱視、難聴、普通児と自閉症児の比較研究の結果より、自閉症児では先天性失語症児と類似した左右、上下、前後の概念の障害が認められることが示された。また太田・栗田・清水・武藤 (1978) は、自閉症児において、基本的な空間概念を含めた関係概念の形成に著しい欠落が認められるとしている。他にも、近藤 (1979) らは、「～を～の横に置いて下さい」といった、殆どの 4 歳児が獲得している能力を要する空間関係課題を、3～4 歳の健常児と自閉症児を対象に行っている。実験の結果、健常児においては、空間概念の発達には経験の要因が関与し年齢の発達に伴って空間概念も獲得されていくことが示された一方で、自閉症児では空間概念に障害はなく、空間関係を表す言語の理解ができないか、もしくは言語が表す概念の形成が困難であることが示されている。このような空間概念には、上下、前後、左右といった概念が

* 関西学院大学大学院文学研究科博士課程前期課程 1 年

** 関西学院大学文学部 2000 年度卒業生

*** 関西学院大学文学部教授

含まれており、習得する上で、上下の概念は比較的取り組みやすい反面、前後、左右の概念は子どもの視点と他者の視点において異なるため、難しい課題であるとされている(井上, 2008)。また左右の概念は発達的に、前後の概念より後に獲得するとされている。左右の概念を含む位置関係を獲得することは、他者との関係の構築はもちろんのこと、自己を空間の中に位置づけることに繋がる。これにより、自己像(self-image)や人格の同一性(personal identity)といった子どもの個人の境界線の発達を助けることになる、と考えられている(Lovaas, 2003; 中野訳 2011)。

左右弁別の指導方法について、平塚・丹治・野呂(2014)はASD児を対象に、矢印や文字といった視覚的な手がかりを含んだ看板を用いて行っている。介入の結果、看板の掲示がある場合に高い正反応率が示されたことから、発達障害児に対して視覚的な手がかりを用いることは、有効な指導方法の一つと言えよう。また若林・西村(1988)によれば、70年代から、ASD児を対象としてジェスチャーや手話などの動作サインと、シンボル図形、絵、文字といった話し言葉に代わる視覚的な言語刺激を導入し、指導するという試みが行われ始めた。中でも、聴覚的な音声刺激ではなく、ASD児にとって受け取り易い情報として、視覚的な文字による言語刺激の使用が注目された。これにより、ASD児の特徴の一つとしての言語発達障害に対し、受容言語能力の補完的支援によって適応行動が獲得されることで、ASD児への指導により影響を与えられられる。また受容言語能力の改善が認められれば、視覚的な文字刺激による言語治療は、そのみでも有効であると考えてよいであろう。

そこで、本研究の実施にあたっては、名取・荒岡・米山(2018)による研究手続きを参考にした。名取ら(2018)はASD児を対象に、大小のひらがなカードを用いた大小弁別の獲得を目的とした研究を行っている。まず、大きい玩具と「おおきい」と書かれたひらがなカード、また小さな玩具と「ちいさい」と書かれたひらがなカードをそれぞれ対呈し、ひらがなを音読させた。その後、大きい玩具または小さい玩具を1つずつ呈示し、対応するひらがなカードをそれぞれ2回ずつ選択させた。その結果、大小の図形が書かれたカードを比較刺激とし、「大きい(または小さい)下さい」という音声を見本刺激とする課題に対する正反応率が、80%以上まで上昇した。これにより、大小のひらがなカードを用いた訓練が、大小弁別を促進するということが示唆された。

そこで本研究ではASD男児1名を対象とし、ひらがなが書かれた文字カードを用いて、左右弁別の獲得を目指すこととした。また名取ら(2018)の先行研究より、

ひらがなカードの使用が大小弁別を促進するという結果から、視覚的な文字を使用することはASD児にとって効果的と考えられるため、ひらがなの読み書きが可能なASD児であれば適応行動が獲得されると想定出来る。また一つの左右弁別課題の成立より、自己の身体を使った別の左右弁別課題に般化するかどうかについても検討することとした。これは、左右弁別が日常場面において様々なシチュエーションで用いられる概念ということもあり、課題間般化が生じるか否かということは、非常に重要な問題であると考えられたためである。

2. 方法

研究日時、場所および状況

本研究では、201X年9月から11月の約3か月間に亘り10セッションの指導を行い、翌年1月にフォローアップ1セッションを実施した。原則週1回、複数の課題と遊びの時間を含む、約60分の個別療育場面にて実施し、そのうち約10分を左右弁別の指導課題に割り当てた。療育の時間は毎回約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。研究場所は、関西学院大学附属のプレイルームとし、室内には参加児と研究実施者の他に、心理学を専攻する博士課程後期課程の大学院生1名および前期課程の大学院生1名、大学生1名、参加児の母親が同席していた。しかし、参加児のきょうだいと同じ時間に別のプレイルームにて個別療育に参加していたため、母親は途中からそちらに同席していた。また個別療育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撮影を行った。

参加児

本研究の参加児は、研究開始当時9:10の自閉スペクトラム症男児1名であった。9:7時に本学にて実施した新版K式発達検査2001の結果は、姿勢・運動DQ=32、認知・適応DQ=33、言語・社会DQ=33、全検査DQ=33であり、全体的に3:2の発達段階であった。検査実施者の所見によれば、一旦習得されたことでも時間が経つと忘れる傾向があるが、指示された課題には素直に取り組むことができ、特に視覚的な手がかりが本児にとって最も伝わりやすいとのことであった。療育内での様子として、研究者が質問する際などは視線を合わせる事が出来、課題が終わる度にハイタッチを求めている。課題には素直に取り組むことが出来たが、急に手を叩く、笑うといったことがしばしばあった。また、課題中や遊びの時間には、研究者の発する言葉や質問などを繰り返して言うエコラリアが見られていた。遊びの時間においては、ひらがななどの文字に関心を持ち、積極的に文字を読み書きする行動が見られていた。

研究材料

左右弁別の訓練課題において、箱、5種類の物品、ひらがなカードを用いた。まず、箱については大きさ20 cm×15 cmの半透明のものを2つ用意し、机上で30 cmの間隔を設けて設置した。次に5種類の物品については、日常で使用する物品として鉛筆、消しゴム、歯ブラシ、スプーン、お箸を用いることとした。鉛筆と消しゴムは本児が通う小学校にて使用する頻度が高く、歯ブラシ、スプーン、お箸は、日常生活にて使用する頻度が高いと考慮して選択した。そして手がかり刺激となるひらがなカードは、大きさ5.5 cm×9 cm、背景は濃いブルーで、中心に大きく「ひだり」または「みぎ」とゴシック体で印刷したものであり、それらを同サイズの透明のカードケースに挿入し使用した。般化テストにおいては、本児の立つ位置の目印として、ピンク色の30 cm×40 cmのマットを使用した。

訓練課題、般化テストに関わらず、本児の課題に対する飽きを防止し、視覚的構造化として見通しを立て易くさせる目的で、スケジュールボード（ホワイトボード）を使用した。

訓練課題および般化テストにおける課題名として設定した、「おく」（訓練課題）、「いく」または「てをあげる」（般化テスト）と黒いペンで書き、その下に5個×2行で計10個の四角形の枠を書き並べた。枠内には1～10の数字が書かれたマグネットを1つずつ設置し、1試行が終了するごとに、本児にマグネットを外させた。また個別療育活動中の記録を残すため、ビデオカメラ（JVCケンウッド社製 GZ-F 100-W）を使用し、撮影を行った。

研究手続き

研究デザインは、ベースライン期（以下、BL期と表記する）、介入期1、プローブテスト、介入期2、ポストテスト、フォローアップから成るABCAデザインとし、並行して般化テストを実施した。標的行動は、研究者の「左（または右）に置いて下さい」の指示に対し、M児が机の中心に対し左右に置かれた箱の中に、物品を正しく置く行動とした。

BL期 BL期の訓練課題場面において、机を挟んで研究実施者の対面に本児を着席させ、机に対し左右に置かれた箱の前にアイテムを呈示し、「左（または右）に置いて下さい」という指示を行った（以下、この課題を「置く課題」と表記する）。正反応の場合はハイタッチ、言語称賛を行い、誤反応または無反応の場合には、正しい箱を指さした後に修正試行を行った。修正試行について、正反応の場合には言語賞賛を、誤反応または無反応の場合には、身体プロンプトを行った。以上を1試行とし、左5試行、右5試行の計10試行を行い、これを1

セッションとした。なお、左右の順序はランダムとなるよう設定した。

介入期1 介入期1においては、机の中心に対して左に設置した箱の中に「ひだり」のひらがなカード、右に設置した箱の中に「みぎ」のひらがなカードを置いたものを使用した。訓練課題場面において、机を挟んで研究実施者の対面に本児を着席させ、指示を行う前に、ひらがなカードの内容を左右それぞれ2回ずつ音読させた。以降、BL期と同様の手続きを行った。セッション1～セッション5（BL期～介入期1の1セッション目）において、机の4辺に対し本児の座る位置を固定していたが（位置固定）、セッション6以降（介入期1の2セッション目～）においては、本児の座る位置を固定せず常に左右の位置が変更されるよう、ランダムに設定し実施した（位置変更）。

プローブテスト プローブテストにおける手続きは、BL期と同様であった。

介入期2 介入期2においては「みぎ」のひらがなカードのみを使用し、介入期1と同様に、指示を行う前にひらがなカードを2回音読させた。以降、BL期と同様の手続きを行ったが、この際机の中心に対し右に設置した箱の中のみ「みぎ」のひらがなカードが入っており、左に設置した箱には何も入っていなかった。

ポストテスト・フォローアップ ポストテスト・フォローアップにおける手続きは、BL期と同様であった。セッション10がポストテスト、セッション11がフォローアップに該当し、フォローアップはポストテスト実施から約40日が経過したのちに行われた。

般化テスト 般化テストの内容は、本児自身の身体を使った2種の左右弁別課題であった。第1に、本児を研究実施者と対面になるようマットの上に立たせ、「左（または右）に行ってください」と指示する音声指示テスト（以下、この課題を「行く課題」と表記する）を実施した。正反応の場合はハイタッチ、言語称賛を行い、誤反応または無反応の場合には、正しい方向を指さした後に修正試行を行った。修正試行について、正反応の場合には言語賞賛を、誤反応または無反応の場合には、身体プロンプトを行った。以上を1試行とし、左5試行、右5試行の計10試行を行い、これを1セッションとした。なお、左右の順序はランダムとなるよう設定した。この際マットから真つすぐに左または右に出る行動を、正反応と定義した。第2に、研究実施者と参加児が机を挟んで対面に着席し、「左手（または右手）を挙げて下さい」と指示する音声指示テスト（以下、この課題を「手を挙げる課題」と表記する）を実施した。正反応の場合にはハイタッチ、言語称賛を行い、誤反応または無反応の場合には、正しい方の手を指さした後に修正試行を行った。以上を1試行とし、左5試行、右5試行の計10試

Table 1 社会的妥当性に関する質問紙。

質問内容	評価
1. 今回の指導方法は本人にとって受け入れやすいものであったと思いますか	3
2. 今回の指導結果は保護者にとって満足できるものであったと思いますか	4
3. 左右を判断できることは、本人にとってよいことだと思いますか	4
4. 今回の指導方法は日常でも無理なく取り組めるものであったと思いますか	4
5. 今回の指導結果は本人の日常生活により影響を与えたと思いますか	4
6. 左右の概念の形成は重要だと思いますか	4
7. 今回の指導を通して、本人の左右の判断により影響を与えたと思いますか	4
8. 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いますか	4
9. 左右を判断できるようになることは保護者にとってうれしいですか	4

行を行い、これを1セッションとした。なお、左右の順序はランダムとなるよう設定した。セッション1～セッション5において、机の4辺に対し本児の座る位置を固定していたが（位置固定）、セッション8以降においては、本児の座る位置を固定せず常に左右の位置が変更されるよう、ランダムに設定し実施した（位置変更）。なおセッション6及び7では、般化テストを行っていない。

従属変数 BL期、介入期1及び2、プローブテスト、ポストテスト、フォローアップにおいては、「物品を左または右の箱の中に置く行動」について評価し、般化テストにおいては、「マットからまっすぐ左または右に出る行動」「左手または右手を挙げる行動」について評価した。いずれも教示を行った後、5秒以内に適切な行動を示した場合を正反応とし、それ以外は全て誤反応または無反応とした。また、正反応率は「(正反応の試行数/10試行)×100」で算出した。

観察者間信頼性 観察者間信頼性について、本児の個別療育に参加する大学院生1名に協力を依頼し、「置く課題」「行く課題」「手を挙げる課題」の各課題を含む全セッションのうち、約25%において一致率を算出した。算出方法は「(各課題における両者の評価が一致した試行数/各課題における全試行数)×100」であった。その結果、「置く課題」は97.3%、「行く課題」は96.7%、「手を挙げる課題」は100%の一致率を示した。

社会的妥当性 本研究の介入の社会的妥当性を評価するため、本児の母親に対して質問紙調査を行った。先述の通り参加児のきょうだいが同じ時間に別のプレイルームにて個別療育に参加しており、母親は途中からそちらに同席していたため、本児の個別療育に参加する大学院生1名が課題内容や進捗状況について、毎回の課題終了後に説明を行っていた。質問紙調査の際は、研究実施者が研究内容について説明を行った上で実施した。質問紙は目的、方法、結果の妥当性を評価するものであり、その結果をTable 1. (26頁参照)に示す。それぞれの項目を「1. 全くそう思わない」「2. そう思わない」「3. そう思う」「4. 非常にそう思う」の4件法で測定してお

り、その下に、本研究に対する意見、感想を記入するための自由記述欄を設けた。

倫理的配慮 本研究への参加にあたり、本児の母親に対し研究主旨ならびに課題内容、個人情報やデータの取り扱いについて文書により説明を行い、介入の実施と結果の公表について署名により同意を得た上で、研究を実施した。

3. 結果

本研究の結果について、Figure 1. (27頁参照)及びFigure 2. (27頁参照)に示す。いずれも縦軸は正反応率、横軸はセッションを表している。

Figure 1. に「置く課題」の結果を示している。平均正反応率については、BL期が40%、介入期1が100%、プローブテストが70%、介入期2が95%であった。介入期1における平均正反応率はBL期と比較して上昇しており、2セッション続けて正反応率が100%を維持したため、プローブテストに移行した。またプローブテストの平均正反応率は介入期1と比較して減少したが、BL期よりも高かった。なお、プローブテストは左右弁別の学習の程度を確認する目的で行うため、1セッションのみとした。続く介入期2に含まれるセッション9において、正反応率が100%に到達したため、ポストテストに移行した。ポストテストにおける正反応率は90%と、BL期及びプローブテストと比較して上昇しているが、約40日後に実施したフォローアップにおいて60%まで低下した。

Figure 2. には、般化テストの結果を示している。「行く課題」は6セッション（位置固定を3セッション、位置変更を3セッション含む）実施しているが、位置変更を行ったセッション8において、正反応率が30%まで低下していた。セッション9において正反応率は回復したが、約40日後に行ったセッション11では、60%まで低下した。また「手を挙げる課題」は4セッション（位置固定を2セッション、位置変更を2セッション含む）実施しており、セッション10において正反応率が80%まで上昇したが、セッション11では60%に低下

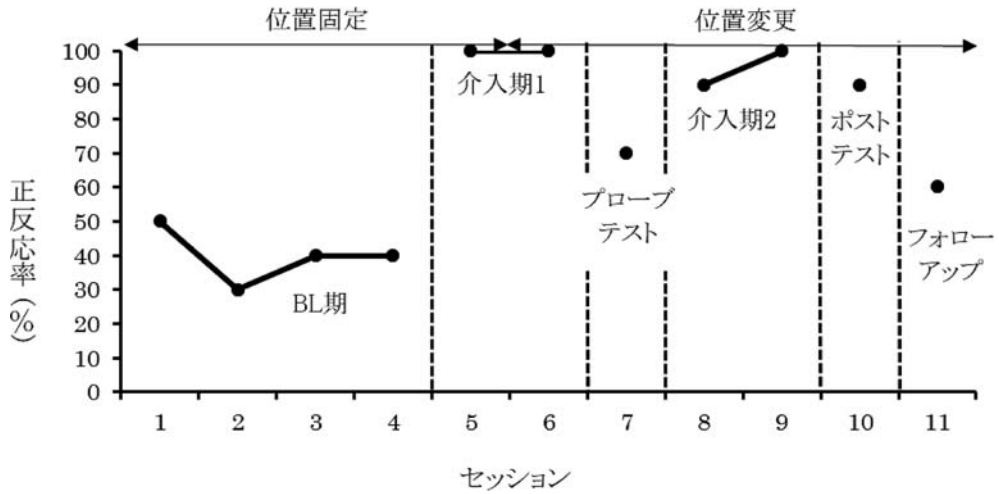


Figure 1 BL期、介入期1及び2、プローブテスト、ポストテスト、フォローアップにおける正反応率。縦軸は正反応率、横軸はセッションを表している。

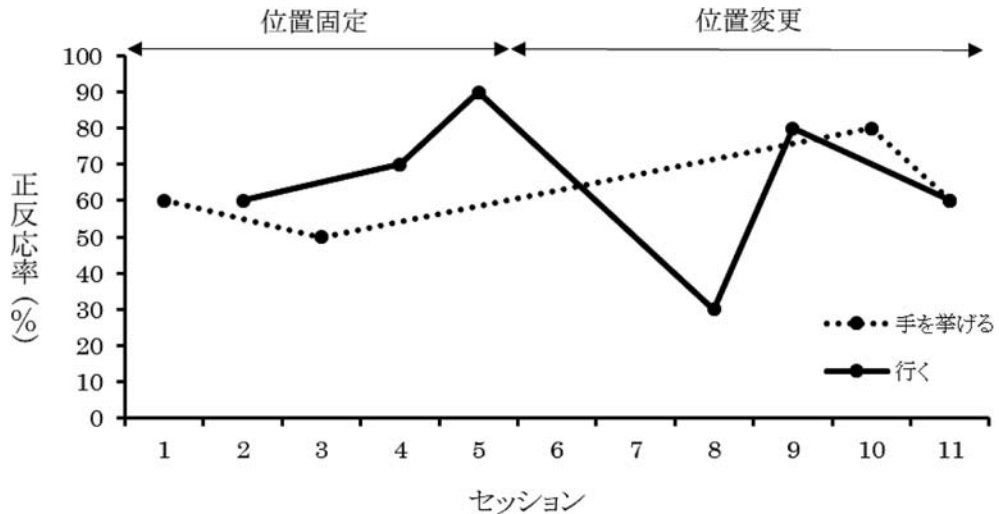


Figure 2 一般化テストにおける正反応率。縦軸は正反応率、横軸はセッションを表している。

した。

4. 考察

本研究はASD男児1名を対象とし、ひらがなが書かれた文字カードを用いて、左右弁別の獲得を目指すことを目的として実施したものである。更に、左右弁別課題の成立により、自己の身体を使った別の左右弁別課題に一般化するかどうかについても検討している。研究の結果、「置く課題」について、介入期1及び介入期2においては高い正反応率が示された。またBL期と比較し、プローブテスト及びポストテストにおける正反応率には上昇傾向がみられた。なお、一般化テストにおいては、「行く課題」、「手を挙げる課題」の両テストに上昇傾向がみられたが、「置く課題」、「行く課題」、「手を挙げる

課題」にいずれについても、約40日の期間を空けて行われたフォローアップにおいて正反応率の低下がみられた。以下、BL期、介入期1、プローブテスト、介入期2、ポストテスト・フォローアップ、一般化テストのそれぞれにおける本児の行動から、考察を行う。

BL期の「置く課題」では、教示の左右に関係なく右の箱の中に物品を置くという位置偏向が見られており、これにより右への正反応率が高くなっている。しかしセッションを通して左右ともに正反応率が低く、安定していないことから、左右の概念がまだ形成されておらず弁別することが不可能であったと考えられる。また物品を眺めるといった無反応や、修正試行においては身体プロンプトが多くみられていた。

続く介入期1では、「ひだり」または「みぎ」と書か

れたひらがなカードを用いたが、本児はこのカードに非常に興味を示し、カードによく注目しながら箱の中に物品を置く様子がみられた。また BL 期と比較して反応時間が早くなり、研究実施者が教示を終えると、すぐに物品を手にとって正しい箱の中に置いていた。これにより、2セッション連続して100%を維持することが出来たと考えられる。またカードに書かれているひらがなを声に出しながら、物品を置く様子もみられていた。

プローブテストにおいて正反応率は70%となり、BL期と比較すると上昇しているが、この内訳は、右に対する正反応率が100%、左に対する正反応率が40%であった。教示内容が左である場合、初発反応は右であり、その後も右の箱の中に物品を置く傾向がみられた。このことから右の位置偏向は残っており、左右の弁別は未獲得であったと言えるだろう。

介入期2については「みぎ」と書かれたひらがなカードのみを使用しており、1セッション目における教示内容が左であったため、初発反応では右の箱の中に物品を置く行動がみられた。しかし修正試行により学習し、次の試行では、教示内容が左の場合において正反応を示した。1セッション目においては、教示内容が左であった際に「みぎ」のひらがなカードに注目していたが、2セッション目においては「みぎ」のひらがなカードを見ておらず、反射的に左の箱の中に物品を置く様子が見られた。このことから、左という概念は未獲得であるが、「みぎ」のひらがなカードにより「右」と「右ではない方」という排他律が成立し、左右弁別を行っていたと考えられる。

ポストテストにおいては正反応率が90%まで上昇し、この内訳は、右に対する正反応率が100%、左に対する正反応率が80%であった。教示内容が左の場合、初発反応では右の箱の中に物品を置くという行動が見られた。修正試行を行った後、教示内容が左の場合、悩むような様子が見られたが、正反応を示していた。このことは、本児が左右の概念を正確に理解し弁別を行っているのではなく、研究実施者が「左はこっちです、または右はこっちです」と修正を行うことにより、排他律を成立させていたのではないかと考えられる。しかし、約40日の期間を空けて実施したフォローアップにおいては、正反応率が60%まで低下した。つまり、現段階では正確に左右の弁別が獲得されておらず、視覚的な手がかりとなるひらがなカードなしでは弁別が困難であった可能性がある。

般化テストにおける「行く課題」について、セッション2と比較し、セッション4では正反応率に上昇傾向が見られたため、セッション5において再度実施したところ90%に到達した。しかし、この日の個別療育における遊びの時間に本児の立つ位置を変更し「左（または

右）に行って下さい」と声を掛けてみたところ、正しい位置に移動することができなかった。つまりセッション2からセッション5にかけて、自身の身体を中心とした相対性ではなく、部屋の配置などの環境刺激をもとに反応していたことが示唆された。つまり、周囲の物理的環境内の手がかりに基づいて移動していたに過ぎず、左右の概念は成立していなかったと言える。そこで、セッション8より本児の立つ位置をランダムに変更したところ、正反応率は30%まで低下した。位置変更を行った後、本児は教示内容が左の場合において、自身の左側ではなく後ろまたは右に移動するという誤反応を示していた。しかしセッション9において正反応率は上昇しており、並行して実施している「置く課題」における、介入期2の内容の影響を少なからず受けているのではないかと考えられる。また、教示内容が左の場合において誤反応が多くみられたことや、修正試行により正反応率が上昇したことから、「行く課題」においても排他律が成立し、左右弁別を行っていた可能性がある。

般化テストにおける「手を挙げる課題」について、セッション1と比較し、セッション3では正反応率の低下が見られたため、左右の概念は未獲得であったと言える。しかしセッション10において正反応率が80%まで上昇していたが、この内訳は、右に対する正反応率が60%、左に対する正反応率が100%であった。なお、このセッションでは10試行中、最初の2試行における教示内容が偶然にも連続して右であった。これらの結果を踏まえ、「行く課題」及び「手を挙げる課題」において約40日の期間を空けてフォローアップを実施したところ、正反応率が60%まで低下した。これは並行して実施していた「置く課題」と同様の結果であり、本児は排他律の成立を維持することが困難であったと考えられる。

以上のことから、「置く課題」による左右弁別の成立が見られたが、他の行動形態への般化は不十分であったということが示された。このことについて、般化テストにおける課題は、「行く課題」、「手を挙げる課題」共に自己の身体を基準とした左右弁別という定義により課題を設定しているが、難易度が不適切であった可能性がある。勝井(1968)は、3~4歳及び10~11歳の児を対象とし、「うえ・した」、「まえ・うしろ」、「みぎ・ひだり」という3つの関係概念に関する言葉について、自己身体を基準とした空間方向の指示実験を行っている。これにより、左右方向の課題における正反応率が最も低く、90%に到達するのは、9歳児からであるという結果が示されている。本研究の対象児が全体として3歳2か月程度の発達であったことを鑑みれば、難易度の高い課題設定であったことは考慮すべきであると言える。Kephart(1960)は、「われわれの身体外部にある対象の空間的相

互関係のすべての原点となるのはボディ・イメージである」と述べている。これを受けて、田辺・田村（1989）は、「外部世界を判断する客観的な基準があるわけではなく、ひとはそれを自己の身体との関係において構造化しているのである」と述べており、自己のボディ・イメージによって上下・左右・前後といった空間認知能力がなされていると捉えることが出来る。しかしながら、本研究では、自己の身体を用いない「置く課題」における左右弁別が成立し、自己の身体を用いた般化テストにおける左右弁別が不十分であったという結果が示されている。従って必ずしも、ボディ・イメージを基にした左右弁別が可能でなくとも、指導を行う児にとって適切な指導方法を選択することにより、左右弁別の成立を促進することが可能である、とも考えられる。

左右弁別の指導に対するひらがなカードを用いた介入により、介入期及びポストテストにおける正反応率は上昇した。しかし教示内容が左の場合、初発反応において誤反応がしばしばみられ、修正試行により誤反応は減少した。初発反応は誤反応である場合が多く、また既に習得された課題内容であっても、長期間に亘る正反応率の維持が困難であったことなどから、ひらがなカードを用いた継続的指導の在り方について検討する必要がある。

引用文献

- Bourne, L. E., Jr. (1970). Knowing and using concepts. *Psychological Review*, 77, 767-775.
- 平塚理絵・丹治敬之・野呂文行 (2014). 自閉症児における左右弁別理解のための指導方法の検討 日本行動分析学会第 32 回年次大会発表論文集, 63.
- 井上雅彦 (2008). 家庭で無理なく楽しくできる生活・学習課題 46: 自閉症の子どものための ABA 基本プログラム 東京: 学研教育出版.
- 勝井晃 (1968). 方向概念の発達の研究 - 空間方向に関するコトバの理解を手がかりとして - 教育心理学研究, 16(1), 42-49.
- Kephart, N. (1960). *The slow learner in the classroom*. Charles, E. Merrill Publishing Company. (大村実 (訳) (1976). 発達障害児 (上) 医歯薬出版).
- 近藤明子・太田千鶴子・小林重雄 (1979). 自閉症児の関係概念に関する研究 (1) 空間概念について 筑波大学心身障害学研究, 2, 33-38.
- Lovaas, O. I. (2003). *Teaching individual with developmental delays*. Texas: Pro-Ed. (ロヴァス, O. I. 中野良顕 (訳) (2011). 自閉症児の教育マニュアル ダイアモンド社)
- 名取咲希・荒岡榮弥・米山直樹 (2018). ASD における大小弁別の獲得を目的とした大小のひらがなカードによるネーミングの効果. 日本行動分析学会第 36 回年次大会発表論文集, 49.
- 太田昌孝・栗田広・清水康夫・武藤直子 (1978). 自閉症の認知障害 - 知能と思考. 臨床精神医学, 8, 895-906.
- 田辺正友・田村浩子 (1989). 精神遅滞児のボディ・イメージの発達 奈良教育大学紀要. 人文・社会科学, 38(1), 83-92.
- 谷晋二 (1992). 自閉的精神発達遅滞児の概念学習 - 大小概念の形成の試みから - 特殊教育学研究, 30, 57-64.
- 若林慎一郎・西村辨作 (1988). 自閉症児の言語治療. 岩崎学術出版社.
- Wing, L. (1966). *Early childhood autism*. London: Pergamon Press.
- Wright, A. A., Cook, R. G., Rivera, J. J., Sands, S. F., & Delius, J. D. (1988). Concept learning by pigeons: Matching-to-sample with trial-unique video picture stimulus. *Animal Learning & Behavior*, 16, 436-444.