様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

令和　６ 年　６ 月 １１ 日現在

機関番号：１２１０２
研究種目：基盤研究(B)（一般）
研究期間：2020～2023
課題番号：２０Ｈ０１７０４

研究課題名（和文）自閉スペクトラム症の自己選択の実現－「好み」の評価と拡大支援プログラムの開発－

研究課題名（英文）Choice-making in children with autism spectrum disorder: Assessment and expansion of preferences.

研究代表者
野呂　文行（NORO, FUMIYUKI）

筑波大学・人間系・教授

研究者番号：３０２７２１４９

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　11,600,000円

研究成果の概要（和文）：本研究の主要な成果は、以下の4点であった。第一に、自閉スペクトラム症（ASD）児の個人の発達プロファイルから、最適な好みのアセスメントを予測することは困難であった。第二に、ASD児は、刺激ではなく活動の好みを特定するためには、特別なアセスメント方法を考案することが必要であることが示唆された。第三に、学校教員を対象とした調査によって、好みの把握方法が分からないという理由で、好みを指導に活用していない教員が一定数存在していることが明らかになった。第四に、好みのアセスメント手続きの習得を目的とした学校教員への研修プログラムは対面、オンラインどちらにおいても有効性が確認できた。

研究成果の学術的意義や社会的意義
学術的意義としては、自閉スペクトラム症（ASD）児において、最適な好みのアセスメント方法は発達プロファイルから予測することは困難であり、複数のアセスメント方法を組み合わせて個々の好みを把握することが重要であることを示した点である。また、刺激の種類ごとに好みの階層性の違いが存在すること、さらに対象となる刺激に応じて必要とされるアセスメント手続きが異なることを示した点である。社会的意義は、学校教員の好みの把握と活用の実態をデータで示した点と、教員に対する好みのアセスメント方法の習得研修プログラムを開発した点である。

研究成果の概要（英文）：The four main findings of this study were as follows. First, it was difficult to predict the most appropriate assessment of preferences from the individual developmental profile of children with autistic spectrum disorder (ASD). Second, the findings suggested that ASD children require designing special assessment methods to identify their preferences for activities but not stimuli. Third, a survey of school teachers revealed that a large number of teachers did not make use of preferences in their teaching because they did not know how to identify preferences. Fourth, training programs for school teachers to learn preference assessment procedures, both face-to-face and online, were found to be effective.

研究分野：応用行動分析学

キーワード：自閉スペクトラム症　好み

※科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１（共通）

１．研究開始当初の背景

平成 29 年度における学習指導要領の改訂において、自立活動における個別の指導計画の作成での配慮事項として、「自己選択・自己決定する機会を設けることによって、思考・判断・表現する力を高めることができるような指導内容を取り上げること」が明記された。一方で、自己選択・自己決定に困難を有する児童も存在している。特に重度知的障害を伴う自閉スペクトラム症（以下、 ASD）の中には、選択という文脈（「好きなものを選んで良い」）そのものの理解に困難を示している児童も存在している。

自己選択に困難を示す ASD 児童生徒に対象として、選択を支援する研究のひとつに「好み」のアセスメント法（preference assessment）の開発研究がある。これは選択肢の呈示数などを操作することで、「好み」の階層性が明確になるような自己選択が可能となる課題条件を探る研究である。これまでに「単一刺激提示法（single-stimulus preference assessment; Pace et al.,1985 ）」、「対刺激提示法(paired-choice preference assessment; Fisher et al.,1992)」、「多刺激非置換呈示法（Multiple stimulus without replacement assessment；DeLeon & Iwata,1996)」などが開発され、それぞれの手続きの特徴が明らかにされつつある。しかし、対象児の実態に適合したアセスメント方法を選択する手順などは十分に検討がなされていない。

２．研究の目的

知的発達水準・自閉症度で測定される発達プロファイルと、標準的な「好み」の階層性アセスメントにおける選択傾向との関連を明らかにし、好みの階層性が不明確な児童を対象にそれぞれの児童に適合したアセスメント方法を同定可能かどうかを明らかにする（研究 1)。また、刺激の種類の違いによる対象児らの好みの違いを明らかにする（研究 2)。その上で、教員の好みの把握と活用の実態を調査し、教員・支援者に対する系統的な好みのアセスメント研修プログラムの作成とその有効性を明らかにする（研究 3)。

なお、COVID-19 の流行に伴い当初の計画通りの実施が困難な状況もあったことから、実施可能な研究 2、研究 3 の目的を設定し実施した。

３．研究の方法

(1) 研究１　プロフィールと好みのアセスメントの関連性の検証

研究 1-1　ASD 児 3 名に対して、食物を刺激として PS と MSWO を実施し、検査方法の違いによる刺激の好みの階層を検証した。

研究 1-2　ASD 児 12 名を対象に、食物を刺激とした MSWO と各種検査（新版 K 式発達検査 2020、Wechsdler Intelligence Scale for Children-Forth Edition、Social Responsiveness Scale Second Edition、Parent-Interview ASD Rating Scale-Text Revision、Child Behavior Check-List）を実施し、MSWO の結果と各種検査の結果の関連性を検証した。

研究 1-3　研究 1-2 で好みが把握できなかった 3 名を含む 7 名に対して、好みを把握するための別の手段である反応制限アセスメント（図 1）を、玩具を刺激として実施し、好みの階層の把握を検証した。

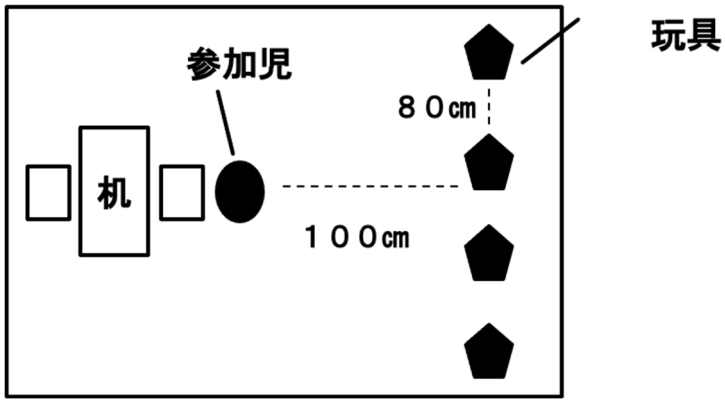

図１　研究 1-3 の反応制限アセスメントのセッティング

（2）研究 2　刺激の種類による好みの違いの検証
研究 2-1　ASD 児 4 名を対象に、玩具 5 つと食物 5 つに対して MSWO を実施した。さらに 4 名中 2 名には強化価テストを行い、玩具と食物の好みの階層と強化価を検証した。

研究 2-2　ASD 児 4 名を対象に、玩具単独を提示する動画と玩具と言語称賛を提示する動画を選択する好みのアセスメントを実施し、玩具単独と言語称賛を加えた玩具のどちらの好みが高いかを検証した。

研究 2-3　ASD 児 5 名を対象に、社会的刺激を提示するスタッフを弁別刺激として選択するアセスメントを実施することで、社会的刺激の好みの階層が明らかになるかを検証した。さらに、社会的刺激を提示する支援者の特性によって社会的刺激の好みが変動するかを検討するため、社会的刺激を提示する支援者を変更する条件によるアセスメントも実施した。

（3）研究 3　教員、支援者の好みの把握の検証
研究 3-1　特別支援学校、特別支援学級を担当する教員に対して、好みの把握と活用に関する質問紙調査（好みの把握方法、好みの把握頻度、好みの活用方法などに関する質問項目）を行い、好みの把握と活用に関する実態を検証した。

研究 3-2　特別支援学校、特別支援学級を担当する教員に対して、利用する好みの刺激に関する質問紙調査（学校現場で利用する好みの刺激、学校現場で利用できない刺激の理由に関する質問項目）を行い、利用する好みの刺激の実態を検証した。

研究 3-3　2 名の教員と 1 名の大学院生に対して、対面で研修動画とパフォーマンスフィードバックによる研修パッケージを実施し、15 ステップで構成される MSWO 手続きを模擬参加児や、実際の参加児に実施できるようになるかを検証した。

研究 3-4　5 名の大学院生に対して、研究 3-3 の研修パッケージを、埼玉-栃木、埼玉-長崎の遠隔地（オンライン）で実施し、15 ステップで構成される MSWO 手続きを模擬参加児に実施できるようになるかを検証した。

４．研究成果

研究 1　プロフィールと好みのアセスメントの関連性の検証
　研究 1-1 では、MSWO では、最も好みが高い刺激と最も好みが低い刺激が安定して示されていたが、PS では、最も好みが高い刺激と最も好みが低い刺激がセッションにより変わり、変動性がみられた。
　研究 1-2、研究 1-3 では、MSWO によって好みが把握できた対象児と、できなかった対象児の個人プロフィール等の違いは見られなかった。さらに MSWO で好みが把握できなかった 3 名を含む 7 名に対して、反応制限アセスメントを実施したところ、MSWO で好みが把握できなかった 3 名中 2 名で反応制限アセスメントにより好みが把握できた。
　研究 1 の主な成果は、青木康彦，野呂文行（2023）自閉スペクトラム症児における多刺激非置換呈示法と対刺激呈示法による好みの比較．行動分析学研究，38(1)，27-36.に掲載された。

研究 2　刺激の種類による好みの違いの検証
　研究 2-1 では、4 名中 3 名で食物の好みが高いが、4 名中 1 名で玩具の好みが高いことが示された。また、食物の好みが高かった対象児においても、2 名中 1 名で玩具が強化子として働くことが示された。研究 2-2 では、4 名中 4 名で玩具単独よりも言語称賛を加えた好みが高いという結果となった。研究 2-3 では、5 名中 4 名は社会的刺激を弁別刺激として選択し、社会的刺激の好みの階層が明らかとなったが、5 名中 1 名は「提示者」（社会的刺激を提示するスタッフ）を弁別刺激として選択していることが示唆された。
　研究 2 の主な成果は、青木康彦，野呂文行（2024）自閉スペクトラム症児における玩具と食物の好みと強化価．障害科学研究，48，11-20.に掲載された。

研究 3　教員・支援者の好みの把握の検証
　研究 3-1 の調査によって、1）多くの教員が、子供の好みを把握することを肯定的に捉え、様々な方法で頻繁に好みを把握しようとしている、2）好みの活用法として、強化子として活用している教員は少ない等が明らかになった。研究 3-1 の調査を受け、研究 3-2 の調査を実施した。研究 3-2 の調査によって、1）好みを把握している理由として、「提出書類に書くため」、「同僚、上司から把握するように言われたため」、「特に目的はない」という回答がある、2）活用する好みの刺激にタブレット端末と回答した教員が多い等が明らかになった。

研究 3-3 では、3 名の対象者に対して、研修動画とパフォーマンスフィードバックによる研修プログラムが効果的であり、実際の自閉スペクトラム症児に対する適用に関する般化効果も確認できた（図 2）。研究 3-4 では、研究 3-3 により効果が検証された研修プログラムを、教員、心理士志望の大学院生に遠隔地によって実施し、5 名の対象者に対して、ビデオモデリングと遠隔地からのパフォーマンスフィードバックの効果が確認できた（図 3）。

研究 3 の主な成果は、(1) Yasuhiko Aoki, Natsumi Fujimoto, Yukari Nemoto, & Fumiyuki Noro (2024) Evaluation of a Video-Modeling Package for Training Teachers to Conduct a Preference Assessment. *Journal of Special Education Research*,12 (2), 65-73.（2）青木康彦，野呂文行 (2024) 特別支援学校、特別支援学級の教員における好みの把握と活用に関する実態調査．特殊教育学研究，61 (4)，203-212.に掲載された。

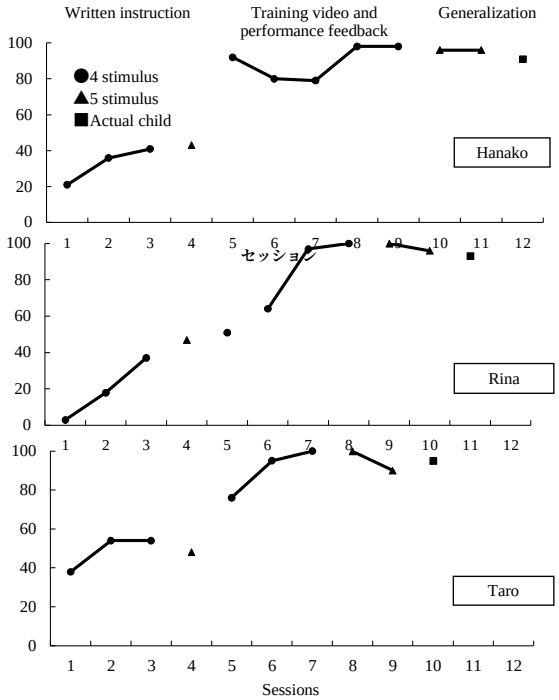

図 2　研究 3-3 の MSWO 手続きの獲得に関する結果

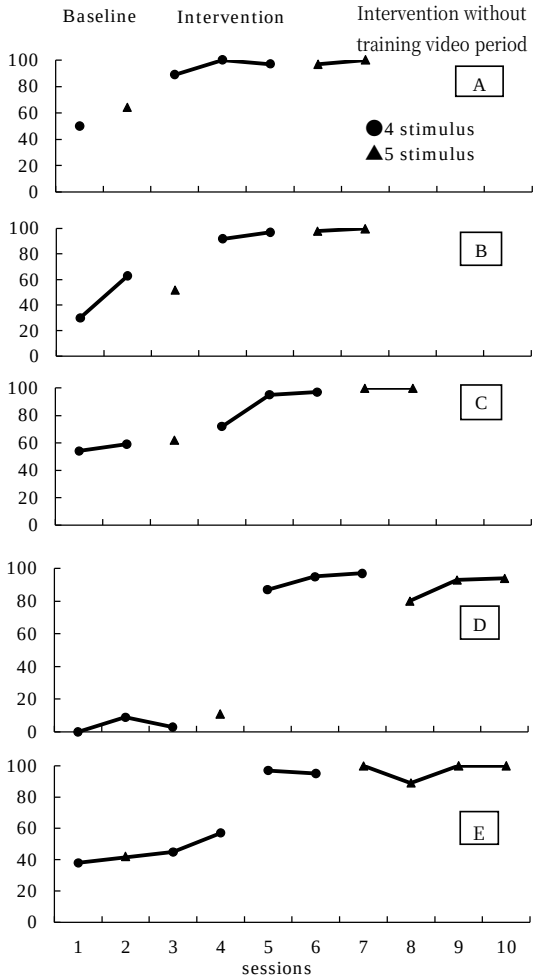

図 3　研究 3-4 の MSWO 手続きの獲得に関する結果

引用文献

Fisher, W. W., Piazza, C. C., Bowman, L. G., Hagopian, L. P., Owens, J. C., & Slevin, I. (1992) A comparison of two approached for identifying reinforcers for persons with severe and profound disabilities. *Journal of Applied Behavior Analysis,* 25(2), 491-498.

DeLeon, I. G., & Iwata, B. A. (1996) Evaluation of a multiple-stimulus presentation format for assessing reinforcer preferences. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 29(4), 519-533.

Pace, G. M., Ivancic, M. T., Edwards, G. L., Iwata, B. A., & Page, T. J. (1985) Assessment of stimulus preference and reinforcer value with profoundly retarded individuals. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 18(3), 249-255.

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕　計4件（うち査読付論文　4件／うち国際共著　0件／うちオープンアクセス　4件）

１．著者名 Yasuhiko Aoki, Fumiyuki Noro	４．巻 11
２．論文標題 Praise as a Reinforcer: Pairing with a Preferred Stimulus to Produce Similar Sensory Responses of a Given Modality	５．発行年 2022年
３．雑誌名 Journal of Special Education Research	６．最初と最後の頁 23-29
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.6033/specialeducation.11.23	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 －

１．著者名 青木康彦、野呂文行	４．巻 38
２．論文標題 自閉スペクトラム症児における多刺激非置換呈示法と対刺激呈示法による好みの比較	５．発行年 2023年
３．雑誌名 行動分析学研究	６．最初と最後の頁 27-36
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 －

１．著者名 青木康彦、野呂文行	４．巻 61
２．論文標題 特別支援学校、特別支援学級の教員における好みの把握と活用に関する実態調査	５．発行年 2024年
３．雑誌名 特殊教育学研究	６．最初と最後の頁 203-212
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.6033/tokkyou.22B034	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 －

１．著者名 青木康彦、野呂文行	４．巻 48
２．論文標題 自閉スペクトラム症児における玩具と食物の好みと強化価	５．発行年 2024年
３．雑誌名 障害科学研究	６．最初と最後の頁 11-20
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 －

〔学会発表〕　計2件（うち招待講演　2件／うち国際学会　0件）

1．発表者名 野呂文行
2．発表標題 発達障害のある人の参加を促す目標設定とフィードバックの活用法
3．学会等名 日本発達障害学会第55回大会（招待講演）
4．発表年 2020年

1．発表者名 野呂文行
2．発表標題 通常学級における応用行動分析アプローチ
3．学会等名 日本LD学会第29回大会（招待講演）
4．発表年 2020年

〔図書〕　計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

－

6．研究組織

	氏名 （ローマ字氏名） （研究者番号）	所属研究機関・部局・職 （機関番号）	備考
研究分担者	高橋　甲介 (Takahashi Kosuke) (10610248)	長崎大学・教育学部・准教授 (17301)	
研究分担者	高浜　浩二 (Takahama Kohji) (40616299)	作新学院大学・人間文化学部・教授 (32205)	
研究分担者	登藤　直弥 (Todo Naoya) (70773711)	東京都立大学・人文科学研究科・准教授 (22604)	

６．研究組織（つづき）

	氏名 （ローマ字氏名） （研究者番号）	所属研究機関・部局・職 （機関番号）	備考
研究分担者	佐々木　銀河 (Sasaki Ginga) (80768945)	筑波大学・人間系・准教授 (12102)	
研究分担者	丹治　敬之 (Tanji Takayuki) (90727009)	岡山大学・教育学域・准教授 (15301)	
研究分担者	半田　健 (Handa Ken) (90756008)	宮崎大学・教育学部・准教授 (17601)	
研究分担者	松田　壮一郎 (Matsuda Soichiro) (90762675)	筑波大学・人間系・助教 (12102)	
研究分担者	青木　康彦 (Aoki Yasuhiko) (90911347)	聖学院大学・人文学部・助教 (32412)	

７．科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕　計0件

８．本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関