

簡便で即座に編集可能なビデオ・ツールを用いた特別支援学校 小学部のPDD児に対する行動コンサルテーション

—教室への入室をしづる行動に焦点を当てて—

上杉 瞳^{*1}・須藤 邦彦

Practice of behavioral consultation for a child with pervasive developmental disorder in the elementary school
section at a special needs school using easy and instant editable video tools:

Focusing on reluctance to enter the classroom

UESUGI Hitomi^{*1}, SUTO Kunihiko

(Received December 31, 2022)

キーワード：特別支援学校、PDD、ビデオフィードバック、行動コンサルテーション

はじめに

他者からの授業実践に対するフィードバックとやり取りを通して省察を繰り返すことが重視される教員にとって、ポイントが「編集された」ビデオ映像によるフィードバックが効果的である（例えば、小柳，2016）。しかしこのような手法は、「フィードバック内容の分かりやすさ」と「伝達・共有の行いやすさ」といった効果がある一方で、編集作業に一定の技術と時間を要するなどの課題があり、ビデオフィードバックの効果を限定してしまう（Eeckhout, Gerits, Bouquillon, & Shcoenmakers, 2016；杉原・米山，2015）「扱いにくさ」がある。

ところで、特別支援教育の領域においては、他者からのフィードバックを通して教員の省察と実践を促す手法のひとつとして行動コンサルテーション（Behavioral consultation）がある。この手法は、応用行動分析学の技法を用いて、担任教員などのコンサルティを支えながら、ニーズがある児童生徒や成人などのクライアントに関与する間接的な支援形態である（松岡・加藤，2004）。そのため、例えば不登校や登校・通所しづりなど、直接専門家が関与しにくい事例においても、多くの成果があげられている（例えば、奈良・増田・大石，2017；宮野，2022）。しかし、行動コンサルテーションが日本国内に紹介されたのは2004年頃であり（加藤，2004）、フィードバックの在り方も含む相談プロセスについての知見の蓄積は今後の課題とされている（大石，2016）。そこで本研究では、教室への入室をしづる行動を示す特別支援学校小学部1年生のASD児に対し、簡便で即座に編集可能なビデオ・ツールを用いた行動コンサルテーションを実施し、その支援と相談プロセスの在り方を検討することを目的とした。

1. 方法

1-1 研究参加者

本研究では、クライアント、コンサルティ、コンサルタントの3名が研究に参加した。

クライアント（以下、A児）は、特別支援学校小学部1年生の男児で、3歳時に知的障害と広汎性発達障害の診断を受けていた。入学当初から、上記特別支援学校における本児童の教室に入室することをしづり、校内を徘徊する様子や、お気に入りの掃除機をいじりながら別の部屋に長時間滞在する様子が確認されていた（登校直後のみならず、自立活動や給食の時間などにおいても教室以外で過ごすことが多かった）。

*1 山口大学教育学部附属特別支援学校

研究開始直前には、後述する担任（コンサルティ）の教室入室や荷物の片づけを促す支援に激しく抵抗する行動を示すようになっていた。なお、登校直後に求められる荷物の片づけは、鞆の運搬と連絡帳や水筒の出し入れなどから構成されており、A児の身体能力や手先の巧緻性の点で適宜教員の援助を必要としていた。

コンサルティは、対象児童の担任で、特別支援学校経験3年目の教員であった。対象児童の教室入室や荷物の片づけなどについて、試行錯誤しながら指導を継続していたものの成果が上がらず、担任からの支援を激しく拒否する行動の解消について、強いニーズを示していた。

コンサルタント（第一筆者）は、教職経験15年（特別支援学校経験15年）の教員であった。本研究開始前から、特別支援教育と応用行動分析、ならびに行動コンサルテーションについて専門の大学教員たちから学んでいた。研究実施時は、コンサルティが所属する特別支援学校に籍をおきつつ、教員養成系大学の教職大学院に現職教員枠で通っていた。これまでに若手教員から子どもへの支援について相談を受け、助言をすることはあったが、コンサルティにビデオ映像を用いた行動コンサルテーションを実践した経験はなかった。本研究は、前述の大学における特定の教員（第二筆者）から随時スーパーヴァイズを受けて行った。

本研究開始前に、A児の保護者とコンサルティに対し、研究の狙いや手続き、研究中断に関する権利や個人情報取り扱い、そして研究を公表する可能性などを口頭と紙面で説明し、研究実施と公表の承諾を得た。また、研究公表については、研究終了後に改めて承諾を得た。

1-2 研究期間と研究場面

研究期間はX年5月から同年12月の8か月間で、合計14回行った。

研究場面は、コンサルティが在籍する特別支援学校の校舎内で、昇降口の下駄箱の前、廊下、体育館あるいはA児の教室などであった。

1-3 標的行動

本研究では、後述するベースライン時のA児の様子とコンサルティとの面談から、登校直後に教室内で求められる片づけ行動を回避するために教室入室を拒む行動や校内を徘徊したり、体育館で掃除機をいじる行動が生じていると想定した。そして、登校直後に援助を受けながら自身の荷物を片づける行動を形成し、その過程において教室にも入室できるようになることをめざした。そのための標的行動を、①鞆を昇降口の下駄箱の前から指定された場所まで運ぶ行動、②指定された場所にある特定のかごに鞆を置く行動、③鞆のチャックを開ける行動、④鞆の中から連絡帳を取り出す行動、⑤連絡帳を専用のかごに入れる行動、⑥鞆の中から水筒を出す行動、⑦水筒を専用のかごに置く行動とした。そしてこれら①から⑦を自発させる場所を昇降口の下駄箱の前から教室へと徐々に変化させた。また、A児への負担や支援の効果を踏まえ、介入のフェイズ事に標的行動を調整した。具体的には、まず鞆の運搬と鞆や連絡帳を指定された場所へ置く行動（上記①、②、⑤）を対象とし、その後鞆の中から連絡帳や水筒を出して専用のかごに置く行動を追加した。また、自力で鞆のチャックを開けることがA児にとって困難である可能性が認められたため、介入6からチャックがないセカンドバックに連絡帳や水筒を入れ持参することになった。そのため、介入5の途中から③を削除し、介入6からあらたに⑧セカンドバックをフックにかける行動が標的行動として追加された。

1-4 クライアントへの支援方法

本研究では、設定した標的行動をクライアントに形成するため、教材、荷物を片付ける場所、教員によるプロンプトと賞賛を主な支援方法として設定した。

教材は、児童のパフォーマンスとビデオフィードバック時にコンサルティである担任が気づいたことを踏まえながら、4つの段階を経て実施した（図1）。具体的には、まず、床に鞆や連絡帳、あるいは水筒を入れる専用のかごが置いた仕様（図1のパターンA）から、連絡帳を入れるかごが椅子の上に置いた仕様（図1のパターンB）に変更した。そして、連絡帳を入れるかごの角度や水筒のかごの高さがA児の視野に入りやすいように調整されるとともに、すべての荷物を入れるキャスター付きのボックスを導入した仕様（図1のパターンC）を経て、最後に、セカンドバックをかけるフックが追加された仕様（図1のパターンD）に変更した。



図1 使用した教材の写真と仕様

荷物を片付ける場所（図2）は、昇降口の下駄箱の前、選好する掃除機が置いてある個別教室の入り口、教室の入り口、教室内の自席横を設定し、前述の教材と組み合わせる段階的に教室内で片づけ行動が生じよう移行した。

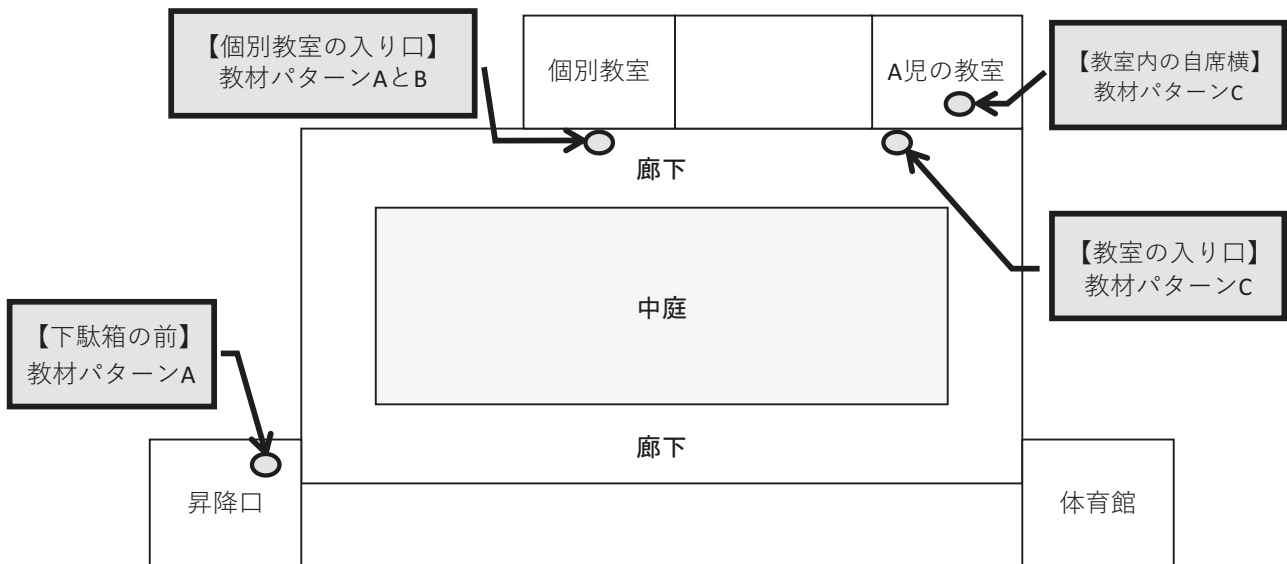


図2 校内における荷物を片付ける場所と教材パターン

教員によるプロンプトは、標的行動が一定時間生じないとコンサルティが判断した場合に、まず指さしを行い、それでも困難な場合に身体介助を行った。また賞賛は、プロンプトの有無にかかわらず、標的行動が生じた直後に、教員が笑顔で「できたね」と声をかけ、ハイタッチを行った。これらのプロンプトと賞賛は、いずれの介入フェイズでも常に実施した。

1-5 コンサルティへのビデオフィードバックツールとフィードバック手続き

本研究では、コンサルティに対し、撮影時と撮影後即座に編集可能なビデオ・ツールを用いたビデオフィードバックを行った。本研究で使用したビデオ・ツールは、動画撮影中に画面をタッチすることで、その場に任意の画像や文字列スタンプを張り付けることができた（図3左）。また、撮影中につけたスタンプは、撮影後にチャプターの区切りとして検出できるようになっており、撮影後の再生場面で、スタンプをつけた場面までジャンプすることができた（図3右）。

本研究では、上述したビデオ・ツールを用いて、週1回から2週に1回の頻度でコンサルティにビデオフィードバックを行った。具体的には、朝（登校時）のA児への支援を撮影し、当日放課後に、ビデオフィードバックを行った。フィードバックは、まず、コンサルティの指導方法とそれによるA児の肯定的な変化について取り上げ、次に、今後の支援方針について、コンサルティが自発した気づきを中心に取り上げて協議した。



図3 フィードバックで用いたビデオ・ツールの操作画像

1-6 支援手続き

本研究では、まず、ベースラインとして、3日間の様子を観察した。ベースラインでは、コンサルタントが前述したビデオ・ツールでA児とコンサルティの様子を撮影する以外は、特に何も支援を実施しなかった。

次に、介入として前述した支援方法（教材や荷物を片付ける場所の段階的移行と教員によるプロンプトや賞賛）とその効果に関するビデオフィードバックを実施した。具体的には、まず、ベースライン時の様子を撮影した動画をフィードバックし、今後の支援について協議した。そして昇降口の下駄箱前に教材パターンA（図1）を床に設置し（図2）、プロンプトや賞賛を行うこととした（介入1）。介入1は特定のかごに鞆を置くことと連絡帳を専用のかごに置くことを標的行動とし、約5日間実施した（データ収集は6月15日のみ）。次に、介入1の様子を撮影した動画をコンサルティにフィードバックし、協議した。そして、鞆をかごが置かれている場所まで運ぶことを標的行動に追加した。また、A児が選好する掃除機が保管してある個別教室の前に教材を移動し（図2参照）、支援を実施した（介入2）。介入2は、約7日間実施した（データ収集は6月23日）。続いて、介入2の様子に関するフィードバックと協議を通して、鞆のチャックを開ける行動と鞆の中から連絡帳を取り出す行動を標的行動に追加したうえで、教材をパターンBに変更（図1）した（介入3）。介入3は、約10日間実施した（データ収集は6月26日と7月10日）。そして、介入3についてフィードバックと協議を行い、水筒を鞆から出す行動と専用のかごに置く行動を加えるとともに、教材をパターンC（図1）に移行し、荷物を置く位置を教室の入り口（図2）に移行した（介入4）。介入4は、約7日間実施した（データ収集は8月24日と31日）。その後、コンサルティとの協議を踏まえ、荷物を置く位置を教室内の自席横に移動した。また9月16日からはA児には難易度が高いと推測された鞆のチャックを開ける行動を標的行動から除外した（介入5）。介入5は約8日間実施した（データ収集は、9月8日と16日）。さらに、コンサルティへのビデオフィードバックを踏まえ、標的行動にセカンドバックをフックにかける行動を追加した（介入6）。介入6は、約4週間実施した（データ収集は10月20日と11月18日）。最期に、ビデオフィードバックを行わない期間を2週間程度設け、介入効果の維持を図った（維持）。維持は12月1日のみ実施した。

研究終了後に、コンサルティに対して、支援の社会的妥当性を紙面で確認した。具体的には、支援目標の妥当性、支援方法の妥当性、支援の効果、負担感、そして支援の継続可能性について5段階評で評価を依頼した。

1-7 結果の記録と分析方法

本研究では、クライアントへのコンサルティによる支援場面を動画で撮影し記録した。クライアントの標的行動は、コンサルティのプロンプトと共にその生起の有無で整理した。コンサルティに対するビデオフィードバックについては、コンサルティの発言を適宜メモ用紙に記録した。また、フィードバックに要するおおよその時間を記録した。

2. 結果

本研究の結果を図4に示した。

ベースラインにおいてA児は、登校直後から校内を歩き回ったり、体育館や個別教室で掃除機を触り過ぎたりするといった行動が観察された。またコンサルティの教室移動や荷物片づけに関する誘い掛けを拒否する様子も散見された。介入1の直前に実施したビデオフィードバックとその後の協議では、自力で教室まで移動し、その場で荷物を片付けることを最終的な目標にすることがコンサルティから提案された。またそ

のための支援として、荷物を入れるかごなどの教材を工夫すること、荷物を置く位置を昇降口から段階的に移行すること、登校直後から標的行動を自発してもらうためのプロンプトや賞賛を随時行うことなどが確認された。そして最初の支援として、昇降口の下駄箱前にかご（図2の教材パターンA）を設置することをコンサルタントが提案した。

介入が開始されると、A児はコンサルティのプロンプトを受けつつも、徐々に標的行動を自発できるようになり、最終的には教室の自席横で全ての標的行動をプロンプトなしで自発できるようになった。また、コンサルティも介入が進むにつれて、ビデオフィードバック時に自身の支援方法や支援に対するA児の反応について客観的に捉えるコメントが増え、それに伴って支援方法を工夫する様子が散見された。具体的には、介入2まではコンサルタントがコンサルティの支援方法の意図や価値に言及し、支援案を提案することが多かったが、介入3以降は、支援者の立ち位置やプロンプトのタイミングの早さがA児の反応に影響を与えていることや、支援中でのA児の視線方向の変化などに言及するコメントとそれらを根拠にした支援方法の改善案（例えば、カゴの角度の調整、キャスター付きのボックスの導入）を自発するようになった。また、実際の支援場面でもこれらの気づきに沿った支援を実行するようになった。さらに、A児の標的行動に関するパフォーマンスの推移を踏まえ、荷物を置く位置の変更や標的行動の追加といった提案も自発された。

維持においてA児は、自ら教室に入り、荷物を所定の位置に片付けるなど、全ての標的行動をプロンプトなしで自発した。研究終了後には、給食や自立活動といった時間でも教室内に入室して活動に従事する行動や休み時間に笑顔で教員などに関わる様子が確認された。また、掃除機をいじる行動が減少した。

研究終了後に実施したコンサルティの社会的妥当性に関する評価では、支援の目的と方法、そして支援の効果がいずれも5点で、支援の継続可能性が4点、負担感が3点であった（高得点ほど評価が高い）。コンサルタントは、毎回、支援場面撮影日の放課後に20分程度フィードバックを行ったが、その準備のための動画編集において、操作に困難を感じることはなく、また編集時間も最大で15分程度であった。

	場所	日付	靴			連絡帳		水筒		セカンドバック	コンサルティのビデオフィードバック時における発言や支援場面での行動
			運ぶ	かごに置く	チャックを開ける	取り出す	かごに置く	取り出す	かごに置く	フックにかける	
BL	体育館 個別教室内 校舎内	5/27									
		6/2									
		6/9									
介入1	下駄箱の前	6/15		身体			身体				荷物を置く位置（個別教室へ）の変更をコンサルタントが提案、了承する。
介入2	個別教室の 入り口	6/23	身体	指さし			指さし				教材（かごの設置位置）の変更をコンサルタントが提案、了承する。
介入3		6/26	身体	指さし	身体	指さし	指さし				コンサルティが、支援者の立ち位置やプロンプトのタイミング、あるいはA児の視線方向などに言及するコメントを自発し、支援場面でも工夫するようになる。また、教材や荷物を置く位置の変更を自発する。
介入4	教室の 入り口	7/10			身体	指さし					
		8/24			身体			身体	指さし		
介入5	教室内の 自席横	8/31			身体			指さし			コンサルティが、支援効果を踏まえた標的行動の変更を自発する。
		9/8			身体			指さし			
介入6	教室内の 自席横	9/16									
		10/20								身体	
維持		11/18									
		12/1									

図4 標的行動の推移とビデオフィードバック時のコンサルティの支援方法に関する様子

* 図中の白いセルは標的行動の非正規を、黒いセルは生起を、灰色のセルがプロンプトによる生起を示す。

* 灰色のセル内の文字は、プロンプトの種類を示す。

3. 考察

本研究では、簡便で即時に編集可能なビデオ・ツールを用いたビデオフィードバックによる行動コンサルテーションを実施し、その効果とコンサルティやコンサルタントにかかる負担を鑑みた相談プロセスの在り

方を検討することを目的とした。

本研究では、入学当初から、教室に入室し荷物を片付けることを拒み、教室外で長時間過ごしていたA児に対し、標的行動の段階的適用、教材（荷物を置く位置や提示した写真の高さや角度）の工夫、支援者の支援行動（段階的なプロンプトと賞賛行動）の徹底、荷物を置く場所（昇降口から教室まで）の段階的移行などを行ったところ、教室に入室し、片づけ行動を自力で行えるようになった。また登校直後のみならず、自立活動や給食の時間などにおいても教室に入室し活動に従事するようになるなど、介入の効果が般化した。自閉症スペクトラム障害児における登校しぶりや教室入室（と入室後の活動従事）を拒む行動に対する先行研究では、学校の入り口から教室に入室するまでのプロセスにおいて、負担や不安を喚起する刺激を極力避けること（宮野，2022；山本・須藤，2021）や、入室行動や入室直後の自発行動を即時強化すること（増本・岡野，2017；山本・須藤，2021）の重要性が示唆されている。本研究の教材や支援行動の工夫、あるいは標的行動の段階的適用は、A児の教室入室までのプロセスやその後求められていた片づけ行動に関する見通しや不安を解消し、かつ強化的な結果を随伴させた支援であり、これらの先行研究の知見を支持したと推測された。

本研究では、ビデオフィードバックを通して、A児とコンサルティの行動変容を促した。特にコンサルティは、支援場面における動画を振り返る際に自身の気づきを中心に取り上げるような協議が行われることで、支援者の支援行動とA児の反応の関係性について言及し、これらを根拠にした支援方法を自ら提案するようになった。石塚・狩野（2017）は、ペアレントトレーニングの中で、ビデオフィードバック時に映像を一時停止し、保護者の気づきを促すようなやり取りを行うことが、保護者の変容に効果的であることを示唆している。本研究の結果は、支援者が教員であっても、これらの知見が有効である可能性を示唆した。また本研究は、撮影後即座に編集できるビデオ・ツールを用いてコンサルテーションを実施した。その結果、コンサルティの支援に関する社会的妥当性に関する評価は良好で、負担感も高くなかった。また、コンサルティの支援が実施された当日の夕方にフィードバックが実施でき、かつそれまでにコンサルタントが要した準備時間は最大で15分程度であった（動画編集にも困難は感じなかった）。前述のように、ビデオフィードバックは編集作業にかかる技術的・時間的なコストが効果を限定してしまうとされている（杉原・米山，2105；Eckhout, Gerits, Bouquillon, & Schoenmakers, 2016）。系統的な比較は行っていないものの、本研究のコンサルタントがビデオフィードバックによる行動コンサルテーション経験がないことを鑑みると、採用したビデオ・ツールは、ビデオフィードバックの効果を阻害する時間的・技術的な課題を解消できるのではないかと推測された。

文部科学省（2022）によれば、令和4年度の小中学校の不登校数は前年度より24.9%増加し、2014年から増加の一途をたどっている。また、特別支援学校において欠席が長期化している児童生徒の増加も指摘されている（園山・趙・倉光，2017）。そして、教師が外部専門家からコンサルテーションを求める児童生徒の問題として登校しぶりが上位である（谷島，2014）。本研究は不登校の定義に該当する児童を対象としたわけではないが、これらのニーズに対し、支援を受ける教員と支援を行う専門家双方にとって効果的・効率的なビデオ・ツールによるコンサルテーション実践の可能性も示唆したと推測した。ただし、本研究は一事例を対象としたものであり、また他のビデオ・ツールと比較するなど、普遍性や系統性を保証する研究デザインではなかった。今後は、これらに対応した研究の実施が必要となる。

付記

科学研究費助成事業 基盤研究C 課題番号18K02792の助成を受けた。本研究に参加した児童と担任の先生に深く感謝いたします。

参考・引用文献

- Eckhout T, Gerits M, Bouquillon D, Schoenmakers B. (2016) : Video training with peer feedback in real-time consultation: acceptability and feasibility in a general-practice setting. Postgrad Med J [Internet].
- 石塚誠之・狩野信也（2017）：発達障害が疑われる幼児の母親に対するビデオフィードバックを活用した

- ペアレントトレーニングの効果, 北翔大学北方圏学術情報センター年報=Bulletin of the Northern Regions Academic Information Center, Hokusho University 9 11-17.
- 加藤哲文 (2004) : 特別支援教育における「行動コンサルテーション」の必要性, 特別支援教育を支える行動コンサルテーション, 第1章, pp. 2-15, 学苑社.
- 小柳和喜雄 (2016) : 教員養成及び現職研修における「技術と関わる教育的内容知識 (TPACK)」の育成プログラムに関する予備的研究, 教育メディア研究23 (1) , 15-31.
- 奈良理央・増田貴人・大石幸二 (2017) : 通所しぶりを示した知的障害者の通所行動を再形成するための知的障害者施設への行動コンサルテーション, 発達障害研究, 39 (4) , 368-378.
- 増本利信・岡野由美子 (2017) : 知的発達がグレーゾーンに位置し、自閉スペクトラム症も示唆される、入室渋り児童に対する、般性強化刺激を活用した支援の実践, 人間教育=Online Journal of Humanistic Education 2 (7) , 165-173.
- 松岡勝彦・加藤哲文 (2004) : 行動コンサルテーションの特徴. 特別支援教育を支える行動コンサルテーション, 第3章, pp. 28-41, 学苑社.
- 宮野雄大 (2022) : 知的障害と自閉症のある児童が示す登校渋りに対する機能的行動アセスメントに基づいた個別配慮, 自閉症スペクトラム研究=The Japanese journal of autistic spectrum, 20 (1) , 73-80.
- 文部科学省 (2022) : 令和3年度 児童生徒の問題行動・不登校等生徒指導上の諸課題に関する調査結果について, https://www.mext.go.jp/content/20221021-mxt_jidou02-100002753_1.pdf (2022年12月15日) .
- 大石幸二 (2016) : 行動コンサルテーションに関するわが国の研究動向 ―学校における発達障害児の支援に関する研究と実践―, 特殊教育学研究 54 (1) , 47-56.
- 園山繁樹・趙成河・倉光晃子 (2017) : 特別支援学校の不登校に関する予備的検討, 障害科学研究 41 (1) , 173-182.
- 杉原聡子・米山直樹 (2015) : 自閉スペクトラム症児の運筆訓練時における親の指導行動に対するビデオ・フィードバック, 行動分析学研究 30 (1) , 13-23.
- 谷島弘仁 (2014) : 教師がコンサルテーションを希望する児童生徒の問題に関する検討, 生活科学研究=Bulletin of Living Science, 36, 43-51.
- 山本彩織・須藤邦彦 (2021) : 自閉症スペクトラムのある児童へのこだわり行動の予防・減弱と自立スキルの形成: 本人の要求自発機会を活かしたスキルの獲得と維持をめざして, 山口大学教育実践総合センター研究紀要, 51, 127-132.