

論文

知的障害幼児の小集団指導における課題遂行機会と逸脱反応との関連

村中智彦*・宮田賢吾**

知的障害児の小集団指導において、対象児個々の課題遂行機会の設定と逸脱反応の生起との関連について検討した。対象は知的障害や広汎性発達障害を示す年長幼児4名であった。大学のプレイルームで、週1回、約7カ月に渡って小集団指導の「始めの会」を実施した。22セッションを対象とし、インターバルレコーディング法を用いて、課題項目の有無と離席及び注意逸脱反応の生起状況を分析した。その結果、対象児4名に共通して、課題項目の有で注意逸脱反応の生起は低く課題項目の無で高い傾向が認められた。逸脱反応の顕著であった対象児のセッション内の分析から、課題項目の有の時間で注意逸脱や離席反応は生じやすく、課題項目の無い時間で生じにくい傾向が認められた。小集団指導においても、課題遂行機会の設定状況と逸脱反応の生起との関連が強く推察されること、対象児個々の課題遂行機会を多く設定することで逸脱反応は生じにくくなる可能性を示唆した。

キー・ワード：小集団指導 知的障害 課題遂行 逸脱反応

I. 問題

知的障害児や自閉症児の指導場面において、対象児の課題遂行機会を豊富に設定し、標的とする課題遂行反応（以下、課題遂行）を確実に形成することで、課題中の逸脱反応は生じにくくなることが報告されている（Koegel, Carter, & Koegel, 1998；岡村・藤田・井澤, 2007；Saunders & Saunders, 1997）。その一方で、指導場面において、対象児の逸脱反応が生じることで、適切な課題遂行は妨げられる結果も報告されている（Dunlap, Dyer, & Koegel, 1983；Horner, Day, Sprague, O'Brien, & Heathfields, 1991；杉山, 1984）。これらの知見は、指導場面における対象児の課題遂行と逸脱反応の生起が互いに影響し合うこと、逸脱反応の生起が適切な課題遂行の促進を阻害してしまうことを示唆するものであろう。両反応は、課題目標や内容、指導場面に即して操作的に定義されるラベリングの問題であるが、反応間の関連を明らかにすることは、近年、応用行動分析に基づくアプローチの主流となっている先行操作（antecedent control）の観点からも重要であると考えられる。先行操作とは、対象児の逸脱反応が生じにくく適切な課題遂行が生じやすくするために先行事象、つまり、状況事象や弁別刺激を取り去ったり改善したりすることに重点を置いた予防的で積極的な介入方法である（Kern, & Clements, 2007；Kern & Dunlap, 1998；Miltenberger, 2006；園山, 2006）。そして、指導場面において逸脱反応を防ぎ、課題遂行を高める効果を導く課題遂行機会の設定の在り方は状況事象や弁別刺激に関わる先行操作に位置づけられる。

指導場面を形態の観点から捉えると、個別指導と小集団指導に分けて考えることができる。両指導形態では、対象児の課題遂行や逸脱反応の生起に影響を及ぼす独立変数が大きく異なり、指導場面ごとに反応生起に関わる変数を同定していくアプ

ローチが求められる。大学や臨床機関では、個別指導が多く実施される（Duker, Didden, & Sigafoos, 2004；杉山, 1980）。個別指導では、対象児個々に即して学習目標と内容が設定され、主に対座型で展開される（細村, 2002；片倉, 1979；清水・山口・高橋, 1984）。従来から、個別指導を対象に、課題遂行機会の設定と逸脱反応の生起との関連についての検討が行われてきた。そして、課題中の試行間やセット間で、対象児がいつでも課題遂行できるような機会を設定し、空白の時間や待ち時間をつくらないことで、課題中の逸脱反応は低減することが示唆されている（村中・藤原・伊藤, 2007；村中・藤原, 2010）。

知的障害児や自閉症児が多く在籍する知的障害特別支援学校では、個別指導よりも、小集団指導が多く実施される（阿部, 1997）。小集団指導は、複数の対象児に同一の指導内容を同時に指導する一斉指導と個別指導との中間に位置づけられる（Repp & Karsh, 1992；細村, 2002）。小集団指導において対象児個々が最大限の力を発揮し、適切な課題遂行を高める手続きについての教育現場からのニーズは高いが、小集団指導を対象とした実証的研究は個別指導に比べて非常に少ない。小集団指導では、対象児の逸脱反応や課題遂行に影響を及ぼす変数が多様で、かつ複雑なために対象として扱いにくい点関係していると思われる。

小集団指導では、個別指導で述べたように、対象児全員がいつでも課題遂行でき、空白の時間や待ち時間のない事態を保障し続けることは難しい。小集団指導では、「みなさん、〇〇してください」のような一斉指示への遂行機会だけでなく、特定の対象児に対して順番に「〇〇さん、お願いします」のような個別指示への遂行機会も多く設定される。個別指示のない対象児では、課題遂行機会のない待ち時間に置かれる。対象児一人ひとりの課題遂行を大切に個々への支援に時間を要したり丁寧に関わってしまうことで、待ち時間はさらに増加し、この待ち時間の増加が課題中の離席などの逸脱反応の生起を高めることが報告されている（小沼, 2003）。小集団指導における対

* 上越教育大学大学院学校教育研究科臨床・健康教育学系

** 上越教育大学大学院学校教育研究科特別支援教育コース

対象児個々の課題遂行機会の設定状況と逸脱反応の生起との関連についての実証的研究は、レビューする範囲で見当たらなかった。そこで、本研究では、知的障害幼児4名を対象とした小集団指導「始めの会」の実践において、対象児個々の課題遂行機会の設定状況と逸脱反応の生起状況との関連を分析した。分析を通じて、小集団指導における先行操作の観点から、対象児個々の逸脱反応を未然に防ぐための課題遂行機会の設定の在り方や指導上の配慮点についての資料を得ることを目的とした。

II. 方法

1. 対象児

地域の幼稚園や保育所に在籍し、精神遅滞や広汎性発達障害の診断のある年長幼児A、B、C、D児の4名であった。第一著者が大学院の授業として担当する臨床実習の教室に参加していた。指導開始前に保護者に対して臨床実習や研究協力の可能性についての説明と依頼を行い承諾をもらった上で、終了時に研究発表の同意を得た。

指導開始時における対象児の実態について、診断名、コミュニケーションや課題中の逸脱反応の様子、津守・稲毛式乳幼児精神発達質問紙の結果をTable 1に示した。Table 1で示したように、4名とも、多語文や単語レベルの会話が可能であったが、BとD児では、指導者や仲間とのやりとり、特に応答反応が難しく、C児は発語不明瞭であった。B児では、指導中の離席反応や作業中に手元を見ない反応が顕著であった。

2. 小集団指導の設定

臨床実習は、年長幼児を対象とした就学準備トレーニング(村中, 2008)を参考に、始めの会やサーキット運動などの小集団指導と、言葉や数の弁別学習、読字や書字に向けた基礎学習などの個別指導で構成された。指導の場所は大学研究センターのプレイルームで、実施の期間はX年6月～X+1年2月、夏休みを除く約7カ月であった。週1回のペースで実施され、1回の指導時間は約2時間であった。

本稿で分析対象とするのは、対象児4名が参加する小集団指導「始めの会」であった。6月の最初の指導をセッション1とし、計22セッションを実施した。主指導者(以下、MT)1名と補助指導者(以下、ST)1～4名によるチームティーチングで指導した。臨床実習のため、MTとSTを担当する学生はセッションごとに異なり、STの人数は指導展開に応じて4、2、1名と減らしていった。MTの主な役割は全体指示を行って始めの会を進行し、STは課題遂行の補助や逸脱反応への対応を行った。

始めの会での指導室の設定をFig. 1に示した。Fig. 1のように、顔写真や日付、スケジュールのカードを貼るホワイトボードを前方に置いた。対象児4名の椅子をホワイトボードを起点に約2.5m離れたところに扇形状に配置した。椅子を置く位置手がかりとして、左右約50cm間隔で色テープで印を付けた。対象児は、始めの会が始まる直前にプレイルームの隅に置かれた椅子を持って移動し、自分の位置に置いた。MTの位置取りは、期間中を通じて同じであった。Fig. 1に示したSTを1名とする設定は、セッションの後半、11月以降のものであった。指導室隅に広角レンズを付けたビデオカメラを三脚で固定し、指導の様子を録画した。

3. 課題項目

始めの会の課題内容は、①開始挨拶、②出席、③健康観察、④日付や天気確認、⑤スケジュール確認、⑥手遊び歌、⑦終了挨拶で構成した。就学時に体験するであろう特別支援学校や支援学級での「朝の会」を想定した内容であった。例えば、①開始挨拶では、指導者や仲間の「立ってください」の号令に応じて起立する、「れい」の号令に応じてお辞儀をするか「はじめます」と言う、着席をするといった一連の行動が標的とされ、この一つひとつの標的行動を課題項目とし、対象児がこれらの課題項目を遂行していた場合に課題項目の有(以下、課題項目・有)と評定した。

セッション時間は15～25分であった。前半のセッション1～8ではMT主体で会を進行した。続くセッション9～13では③健康観察と⑥手遊び歌を追加し、セッション14～22では係のA児が他児を呼名するなどの係活動を取り入れた。課題項目の展開では、村中・小沼・藤原(2009)を参考に、MTとのやりとりを通じて対象児が確実に課題遂行できる手がかり教材を形成した上で、対象児が号令をかけた後出席で名前を呼び合ったりするなどの仲間同士のやりとりを含む係活動を順次導入した。

III. 分析1

1. 方法

ビデオ録画をもとに、始めの会の課題項目を転記した。課題項目の有無と逸脱反応の生起との関連を調べるために、10秒間部分インターバル記録法(Alberto & Troutman, 1999)を用いて、対象児ごとに、課題項目の有無、離席と注意逸脱反応の生起を評価した。対象児が課題項目を遂行していれば「有」、していなければ「無」と記録した。後者の課題項目・無では、着席して指導者や仲間の言語指示を聞く、指導者や教材を見る反応を含んだ。

課題中の逸脱反応として、離席反応と注意逸脱反応を標的とした。村中・藤原(2010)を参照し、離席反応を指導者の許可なく椅子から身体が離れる反応とした。また、注意逸脱反応を顔や身体前面を指導者と教材以外の方向に連続して3秒以上逸らす反応と定義した。課題項目の有と無でインターバルを分け、有と無のインターバルごとに、離席と注意逸脱反応の生起したインターバルの割合を算出した。「課題項目・有における離席反応(注意逸脱反応)の生起したインターバルの割合=離

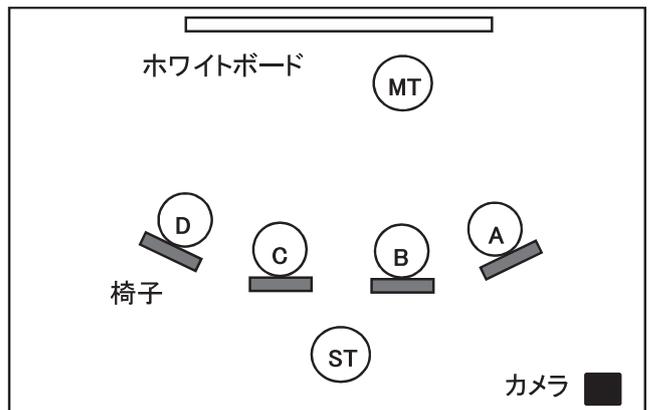


Fig. 1 指導室の設定

Table 1 対象児の実態

対象児	性別	コミュニケーションや課題中の逸脱反応	診断	津守式					
				CA	運動	探索	社会	生活習慣	言語
A	男	多語文レベルで会話できるが、自分から指導者や他児に働きかけるは少ない。簡単な言語指示には適切に応じられる	MR	5:9	4:0	5:0	4:6	4:6	5:6
B	男	「ママ、来る（ママはどこにいる？）」などの要求発語はあったが、指示を最後まで聞けず、適切な応答は困難であった。課題中の離席や作業中に手元を見ない反応が顕著であった	PDD	5:7	3:0	3:0	1:9	3:0	2:0
C	女	「りんご」の絵カード提示に「アポー(apple)」と名称発語ができた。10語程度の単語が自発できたが不明瞭で母親しか聞き取れなかった。麻痺はなかったが、歩行が非常にゆっくりできこちなかった	MR	5:5	1:9	1:6	1:3	1:9	1:6
D	男	場面や文脈に関係なく好きな色を見つけると言う、ドアの開閉を気にして見るなどのこだわりがあった。「○○せんせい、赤いドア」と二語文での発語ができたが、文脈に関連のないものも多かった。簡単な言語指示に応じられた	軽度MR	5:6	3:0	3:0	3:0	3:0	3:6

診断のMRは精神遅滞、PDDは広汎性発達障害を示す。

席反応（注意逸脱反応）の生じたインターバル/課題項目・有の総インターバル×100(%)」のような式で算出した。

2. 結果

1) 離席反応：課題項目・有における離席反応の割合は、A児で平均1.8% (range: 0~22.6%)、B児で平均4.3% (range: 0~19.4%)、C児で平均6.7% (range: 0~20.3%)、D児で平均12.1% (range: 0~28.8%) であった。課題項目・無では、A児で平均0.3% (range: 0~2.1%)、B児で平均7.4% (range: 0~29.4%)、C児で平均9.8% (range: 0~25.5%)、D児で平均2.3% (range: 0~15.1%) であった。

2) 注意逸脱反応：課題項目・有における注意逸脱反応の割合は、A児で平均7.9% (range: 0~23.1%)、B児で平均23.8% (range: 6.7~47.1%)、C児で平均15.9% (range: 0~37.5%)、D児で平均17.6% (range: 0~38.5%) であった。課題項目・無では、A児で平均24.7% (range: 6.2~54.5%)、B児で平均63.0% (range: 46.7~78.1%)、C児で平均33.4% (range: 9.1~58.0%)、D児で平均34.4% (range: 14.3~47.2%) であった。

Fig. 2 に、課題項目・有、課題項目・無の両方で、注意逸脱

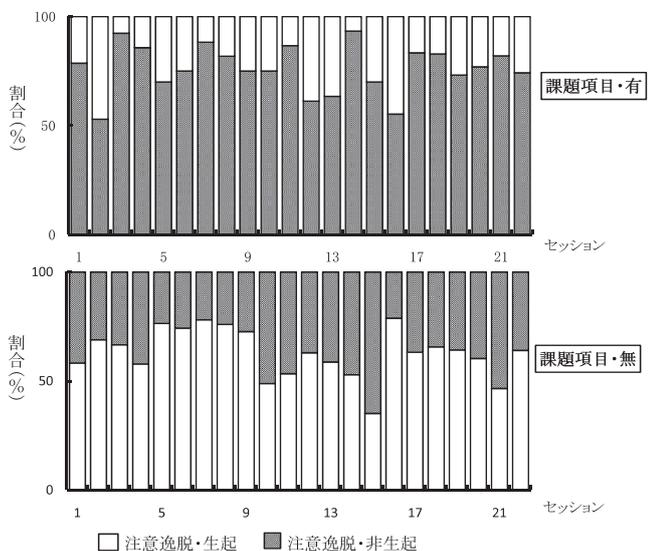


Fig. 2 B児の課題項目と注意逸脱反応の生起・非生起の割合

反応の最も顕著であったB児について、セッションごとに注意逸脱反応の生起・非生起の割合を示した。Fig. 2の上のグラフより、課題項目・有では、全セッションを通じて、注意逸脱反応の生起しなかった割合が高く、生じた割合が低かった。一方で、Fig. 2の下の方のグラフの課題項目・無では、課題項目・有と対照的な傾向が認められる。つまり、課題項目・無では注意逸脱反応の生起した割合が高く、生じなかった割合が低かった。これらのB児で認められた同様の傾向が、他のA、C、D児の3名でも認められた。

IV. 分析2

1. 方法

セッション内で時系列な観点から、課題項目の有無と離席・注意逸脱反応の生起状況との関連を調べた。まず、対象児ごとに、各セッションの離席・注意逸脱反応の生じたインターバルの割合（離席・注意逸脱率）を評価した。セッションごとに、離席・注意逸脱率を、離席・注意逸脱反応の生じたインターバル/総インターバル×100(%) の式で算出した。その結果、A児の離席率は平均1.1% (range:0~11.0%) で注意逸脱率は平均17.4% (range:5.7~31.9%) で、4名の中で最も低かった。B児の離席率は平均6.3% (range:0~26.0%) で、注意逸脱率は平均49.5% (range:32.6~68.0%) であった。C児の離席率は平均8.8% (range:0~18.6%) で注意逸脱率は平均26.6% (range:5.9~46.7%)、D児の離席率は平均7.6% (range:0~29.4%) で注意逸脱率は平均28.0% (range:14.3~56.5%) であった。

以上の結果から、全セッションを通じて離席率が比較的高く、注意逸脱率が顕著であったB児について、離席・注意逸脱率が高かったセッション16と、最も低かったセッション11を対象に、10秒間部分インターバル記録法の結果をもとに、課題項目の有無、離席・注意逸脱反応の生起を時系列に整理した。また、B児の比較対象として、離席・注意逸脱率が最も低かったA児のセッション16についても同様に整理した。

2. 結果

Fig 3 に、離席・注意逸脱率が最も高かったB児のセッション16(②-1) と離席・注意逸脱率が比較的低かったセッション11(②-2)、A児のセッション16(①) の結果を示した。

Fig. 3の中央の図、B児のセッション16(②-1)より、17のインターバルで離席反応が認められ、離席率は13.3%であった。セッション全体に渡って、注意逸脱反応は生起し、注意逸脱率は68.0%と高かった。離席反応では、課題項目・無、つまり課題項目の列に示した空白の部分で離席反応が生起する傾向が視認できる。また、注意逸脱反応についても、離席反応ほど明確ではないが、課題項目・有では注意逸脱反応は生起していない傾向が認められる。課題項目の列に示した空白の部分は、課題項目のない待ち時間を表している。セッション16の時間は21分20秒で、全セッションのうち2番目に長かった。セッション16におけるB児の待ち時間は15分0秒であった。A児では、Fig. 1のセッション16(①)より、離席反応は認められなかった。注意逸脱反応の生起もB児に比べて少なく、12.5%であった。A児は、セッション後半で他児を呼名してスケジュールカードを手渡す係活動があったために、待ち時間は10分40秒とB児に比べて少なかった。

Fig. 3に示したB児のセッション11(②-2)より、離席反応は認められなかった。注意逸脱率は35.9%で、セッション16に比べて明らかに少なかった。セッション11の所要時間は17分10秒で、B児の待ち時間は9分40秒で、いずれもセッション16に比べて少なかった。

V. 考察

分析1の結果から、課題項目の有無と注意逸脱反応の生起との関連では、対象児4名に共通し、全セッションを通じて、課題項目・有で注意逸脱反応の生起は低く、課題項目・無で高い結果が認められた。一方で、離席反応では、注意逸脱反応の結果で認められた課題項目と反応との関連は明確でなかった。これらの結果は、小集団指導において、対象児の課題遂行機会が設定されている時には顔や身体前面を指導者と教材以外の方向に連続して逸らす注意逸脱反応が生じにくいこと、対象児の課題遂行機会が設定されている時には注意逸脱反応は生じにくいことを示している。

分析2では、注意逸脱反応の顕著であったB児について、セッション内での課題項目と離席、注意逸脱反応の生起との関連を分析した。その結果、B児では、課題項目・有の間では離席反応は生じやすく、課題項目・無の間では生じにくい傾

向が認められた。また、注意逸脱反応はセッション全体で生じていた。B児では、課題項目の有無が離席反応の生起に作用したと考えられる。セッション時間が長く、待ち時間が増えることで、離席反応の生起が高まったのではないかと考えられる。待ち時間やその増加が注意逸脱反応の弁別刺激として機能し、注意逸脱反応から離席という大きな逸脱反応に展開していく様相が推測される。

分析2で認められたB児とA児の結果の差異は2名の実態を反映したものと考えられる。対象児の実態で述べたように、B児は指導者の指示への適切な応答は難しく、作業中に手元を見ない反応や離席反応が顕著であった。それに対して、A児は言語指示には適切に応じることができ、離席反応も少なかった。課題項目の有無や待ち時間の状況が、B児に対してより強く作用し、逸脱反応の生起に影響したのではないかと考えられる。

本研究の結果は、対象児の課題遂行機会が設定されている事態では逸脱反応は生じにくいという先行研究の知見(Koegel et al., 1998; 岡村ら, 2007; Saunders & Saunders, 1997; 村中ら, 2007; 村中・藤原, 2010)を支持するものと考えられる。先行研究は個別指導での検討であったが、小集団指導でも同様の傾向が指摘できる。小集団指導において、対象児個々の課題遂行機会をより多く設定すること、課題遂行機会のない待ち時間が長くなるように機会を散在させるような設定が課題中の逸脱反応を未然に防ぐ先行操作になると考えられる。B児のように、顕著な逸脱反応を示す対象児では、課題遂行機会の有無や待ち時間の長さが逸脱反応の生起に及ぼす影響は大きいことが示唆できる。今後の課題は、注意逸脱反応の生起が離席反応を引き起こすといった反応間の詳細な分析と課題遂行機会の設定状況との関連についての検証であろう。小集団指導の特徴に基づいて、対象児個々の待ち時間を減らし、課題遂行機会を増加させる手続きと効果についての実証的研究の蓄積が求められる。

謝辞

本研究にご協力いただいた4名のお子さんと保護者に心よりお礼申し上げます。

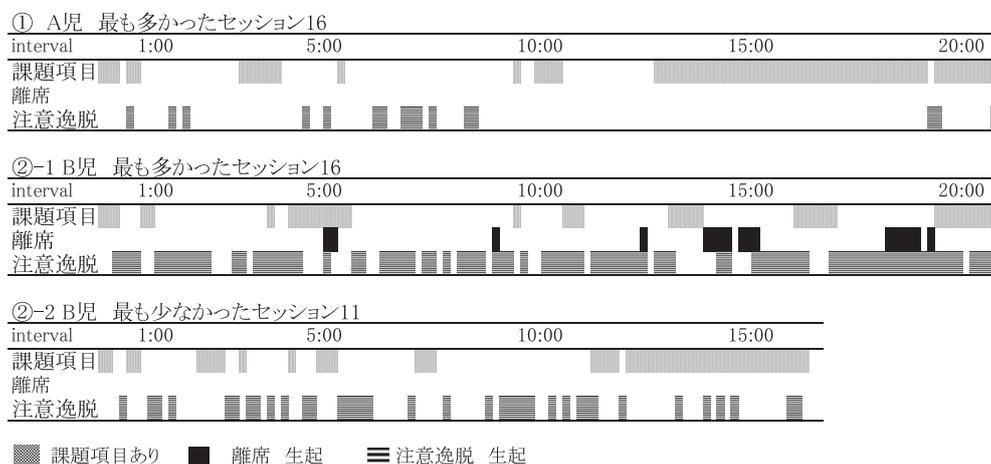


Fig. 3 A児とB児の課題項目と離席・注意逸脱反応の生起

付記

本研究の一部は、日本特殊教育学会第49回大会で口頭及びポスター発表された。

文献

阿部芳久 (1997) 授業の設計. 日本文化科学社.
 Alberto, P. A. & Troutman, A. C. (1999) *Applied Behavior Analysis for Teachers (5th ed.)*. Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ. 佐久間徹・谷晋二・大野裕史訳 (2004) はじめての応用行動分析第5版. 二瓶社.
 Duker, P., Didden, R., & Sigafos, J. (2004) *One-to-one training: Instructional procedures for learners with developmental disabilities*. PRO-ED, Texas.
 Dunlap, G., Dyer, K., & Koegel, R.L. (1983) Autistic self-stimulation and intertrial interval duration. *American Journal on Mental Deficiency*, 88, 194-202.
 Horner, R. H., Day, H.M., Sprague, J.R., O'Brien, M., & Heathfield, L.T. (1991) Interspersed requests: A nonaversive procedure for reducing aggression and self-injury during instruction. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 24, 265-278.
 細村迪夫 (2002) 学習指導の形態. 宮崎茂雄・林邦雄・細村迪夫・山下皓三・金子健 (編), 障害児のための授業法ハンドブック. コレール社, 28-30.
 片倉暎子 (1979) 自閉症児の個別指導法—プログラムと教材—. 東京学芸大学特殊教育研究施設報告, 25, 1-69.
 Kern, L. & Dunlap, G. (1998) Curricular modification to promote desirable classroom behavior. Luiselli, J. & Cameron, M. (Eds.), *Antecedent control*. Baltimore: Paul H. Brookes, Baltimore, Maryland, 289-307.
 Kern, L. & Clements, N. H. (2007) Antecedent strategies to promote appropriate classroom behavior. *Psychology in the Schools*, 44, 65-75.
 Koegel, R.L., Carter, C.M., & Koegel, L.K. (1998) Setting events to improve parent-teacher coordination and motivation for children with autism. Luiselli, J. & Cameron, M. (Eds.), *Antecedent control*. Baltimore: Paul H. Brookes, Baltimore, Maryland, 167-186.
 小沼順子 (2003) 一斉指導場面における知的障害児の主体的活動・参加を促進するための環境手がかりのあり方に関する検討. 上越教育大学大学院学校教育研究科障害児教育専攻修士

論文 (未公刊).

Miltenberger, R. G. (2006) Antecedent interventions for challenging behaviors maintained by escape from instructional activities. In Luiselli, J. K. (Ed), *Antecedent assessment & intervention: Supporting children & adults with developmental disabilities in community settings*. Paul H. Brookes, Baltimore, Maryland, 101-124.
 村中智彦・藤原義博・伊藤さと子 (2007) 知的障害児の個別指導における最適な試行間間隔の設定—課題遂行反応と逸脱反応に及ぼす効果から—. 行動分析学研究, 21(1), 58-75.
 村中智彦 (2008) 早期療育における発達障害児の課題遂行を促進するプログラムと物理的環境設定. 発達障害研究, 30(5), 364-372.
 村中智彦・小沼順子・藤原義博 (2009) 小集団指導における知的障害児の課題遂行を高める先行条件の検討—物理的環境と係活動の設定を中心に. 特殊教育学研究, 46(5), 299-310.
 村中智彦・藤原義博 (2010) 知的障害児の個別指導の在り方に関する検討: 課題準備行動が逸脱行動の生起に及ぼす効果から. 上越教育大学研究紀要, 29, 187-197.
 岡村章司・藤田継道・井澤信三 (2007) 自閉症者が示す激しい攻撃行動に対する低減方略の検討—兆候行動の分析に基づく予防的支援—. 特殊教育学研究, 45, 149-159.
 Repp, A.C. & Karsh, K.G. (1992) An analysis of a group teaching procedure for persons with developmental disabilities. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 25, 701-712.
 Saunders, M.D. & Saunders, R.R. (1997) An analysis of stereotypy during prevocational instruction of an adolescent with severe mental retardation. *Behavioral Intervention*, 12, 1-26.
 清水直治・山口薫・高橋昇 (1984) 自閉症児における個別指導プログラムの展開. 東京学芸大学特殊教育研究施設報告, 34, 27-45.
 園山繁樹 (2006) 行動問題のアセスメントと支援. 本郷一夫・長崎勤 (編), 別冊発達: 特別支援教育における臨床発達心理学的アプローチ. ミネルヴァ書房, 28, 67-83.
 杉山雅彦 (1980) 学習態度の形成. 小林重雄 (編), 自閉症児. 川島書店, 65-72.
 杉山雅彦 (1984) 治療教育関係の形成. 小林重雄・杉山雅彦 (編), 自閉症児のことばの指導. 日本文化科学社, 19-32