

## 大学と連携した特別支援学校における知的障害を伴う

### 自閉症スペクトラム児のコミュニケーション指導

高橋甲介<sup>\*1</sup>・荒木素子<sup>\*2</sup>・西畑民希<sup>\*2</sup>・吉田ゆり<sup>\*1</sup>・石川衣紀<sup>\*1</sup>  
長崎大学教育学部<sup>\*1</sup>・長崎大学教育学部附属特別支援学校<sup>\*2</sup>

#### I. 問題と目的

特別支援教育における「連携」の一つとして、外部専門機関を活用して指導の充実を図る取り組みが求められている。これまで外部専門機関として、大学や医療機関などと様々な連携による取り組みの報告がいくつかなされている（霜田・星野・須田・高田・阿部，2008；渡辺，2012）。しかしながら渡辺（2012）は、このような「連携」の現状について、「多くの特別支援学校においては、外部専門家との連携体制の構築、また外部専門家からの助言や指導を実際の指導場面で生かすための組織的なシステムの確立に向けて模索している段階」と述べている。

このような連携および協働を行う上で一つのモデルとなる方法論として、「行動コンサルテーション（behavioral consultation）」がある。行動コンサルテーションとは、コンサルテーション・モデルの一種で、行動論的な方法や技法（行動療法や応用行動分析学など）を用いたコンサルテーションの総称である（加藤・大石，2004）。一般的なコンサルテーション・モデルでは、コンサルタント（例えば、外部専門家）とコンサルティ（例えば、教師）の協働作業によって、クライアント（例えば、児童生徒）の問題解決が図られる（コンサルタントは間接支援）。

行動コンサルテーションにおいて、このような協働作業により作成された支援計画が効果的であるためには、その支援計画が応用行動分析学の理論に基づいているという技術的水準が満たされているだけではなく、その支援計画が実際の指導場面で実行可能かどうかという「文脈適合性（contextual fit）」と呼ばれる水準が満たされている必要がある。末永・小笠原（2015）では、応用行動分析学を専門とする大学院生が、特別支援学校で行動問題を示す知的障害（自閉傾向）の児童に対して機能的アセスメントを実施し、その結果に基づいて教師に学校で実施を依頼する支援計画を作成した。その際、文脈適合性を向上させる取り組みとして、支援計画を作成する段階で教師および保護者と協議する機会を持つことにより支援計画の修正や選択が行われた。その結果、決定されたすべての支援計画が50～100%の割合で実施され、対象児童の行動変容も確認された。

以上をふまえ、本研究では知的障害を伴う自閉症スペクトラム障害の児童1名のコミュニケーション指導について、大学と特別支援学校が連携した取り組みを行い、児童のコミュニケーション行動にポジティブな行動変容がみられるかを検

討した。その際、文脈適合性を高める取り組みとして、支援計画の立案の際に協議を行う機会を持つことの効果についても検討することも目的とした。

## II. 方法

### 1. 参加児

特別支援学校小学部1年に在籍している児童で、自閉症スペクトラム障害と診断されていた（以下、A児と呼ぶ）。A児は、本研究を開始する約10か月前から、教育学部特別支援教育コースの研究・教育活動として始められた教育相談活動において1回1時間程度の個別指導を月2～4回程度受けていた。そこでの行動観察の結果、表出言語は不明瞭であるが、「おねがい」など単語レベルでの発語がみられた。単語レベルの音声モデルを提示すると、不明瞭ながら模倣する様子がみられていた。自発されるコミュニケーションの機能は、要求機能が主であった。理解言語は、日常的に用いられることの多い短い指示や物品等の名称、簡単な色名などの抽象的な概念の名称について理解している様子がみられていた。A児が6歳0か月の時に実施した津守式乳幼児精神発達質問紙の結果、運動は4歳6か月、探索は3歳6か月、社会は3歳0か月、生活習慣は4歳0か月、言語は3歳0か月であった。絵や写真、文字などの視覚刺激の弁別は得意な様子がみられる一方、机上課題においては課題従事が不安定で、離席したり教材を投げたりする様子もみられた。コミュニケーション・モードについては、写真カードを使ったコミュニケーションの指導履歴があり、自分の要求したい物に応じて写真カードを取り分けることが出来ているとのことであった。しかしながら、日常場面では不明瞭な一語文の発話によるコミュニケーションが主であった。要求する際にアイコンタクトをしたり、相手の注意を引いたりする行動はあまりみられなかった。また、相手に近づいて行ってコミュニケーション行動を自発することも少なかった。以上のようなコミュニケーションの実態から、大学の個別指導では、A児の好きなパズル課題の途中においてピースが足りない状況を作り、離れたA児の手の届かない場所にあるパズルピースの所まで移動し、少し離れた所にいる補助指導者（聞き手）に要求行動を行うことでそのピースを取ってもらうコミュニケーション課題を行っていた。指導の様子としては、ピースの所まで移動する様子はみられるものの、聞き手に対してアイコンタクトや注意喚起をする行動は少なく、聞き手の場所に移動する際に逸脱行動を行ってしまう様子がしばしばみられていた。

### 2. 研究実施期間

X年9月に、学校場面でのA児のコミュニケーション行動について観察を行った。X年10月に学校場面におけるコミュニケーション指導の実施について依頼を行った。X+1年1月に、学校場面におけるA児のコミュニケーション行動について観察を行った。

### 3. 手続き

(1) 特別支援学校におけるA児のコミュニケーションに関する聞き取り：

Table 1 直接観察時のコミュニケーション行動の型とその定義

型	定義
発声:	他者が近くにいる時、他者の方向を向いている時に、なんらかの発声(泣き叫びは除く)をする
接近:	他者に向かって、その相手から3歩以内のところまで移動する
接近+発声:	他者から3歩以内のところまで移動し、なんらかの発声(泣き叫びは除く)をする
指さし:	他者に向かって、指さしなどの身振りをする
接近+指さし:	他者から3歩以内のところまで移動し、指さしなどの身振りをする
クレーン行動:	他者に接近し、他者の手など体の部分を持ち、特定の対象や場所へと連れて行く
その他:	教室から出る、物を倒す、カードや物を手渡すなど

研究を開始するにあたり、A児の担任教諭および副担任教諭に対して、資料に基づき、研究の概要と意義、研究計画の説明を行う機会を持った。さらに、学校におけるA児の1週間の活動に関するスケジュール、A児の強み、A児の学校におけるコミュニケーションに関する実態および担任教諭・副担任教諭が考えるニーズについて記入する用紙およびワード・ファイルを送付し、記入または入力を依頼した。

(2) 特別支援学校におけるA児のコミュニケーションに関する行動観察：研究に関する説明を行った後、登校から昼食を食べ終わるまでの間、本研究の第一著者がA児のコミュニケーション行動について直接観察を行った。直接観察は2日間行われた。直接観察では、「発声」、「接近」、「接近+発声」、「指さし」、「接近+指さし」、「クレーン行動」、「その他」というカテゴリーの行動型について、その生起数を観察時間において連続記録法(Miltenberger, 2001)でカウントし、記録した。それぞれの行動型の定義について、Table 1に示す。

(3) 聞き取りや観察結果に基づく標的行動および指導場面の決定：A児の学校におけるタイムスケジュールおよびコミュニケーションに関する実態およびニーズ、行動観察によるA児のコミュニケーション行動の記録を基に、担任教諭および副担任教諭と協議を行い、標的行動および指導場面を決定した。標的行動については、表出(A児から他者に対して行われるコミュニケーション行動)と理解(他者からA児に対して行われるコミュニケーション行動)の2つについて決定された。協議にあたり、今行っている日々の取り組みの中で無理なく実施できること、記録の負担が少ないことを重視した。

(4) 学校における指導の実施：協議において決定されたコミュニケーション行動について、担任教諭が指導案と記録用紙を作成し、本研究の第一著者とメールにおいて協議を行った。表出については3日間の実態把握を依頼し、その実態把握の結果に基づき、第一著者が介入条件についていくつか提案を行った。理解については、担任教諭が作成した指導案の実施を依頼した。指導の記録は、X年10月の指導機会が確保しやすい12日間で行われた。

(5) 特別支援学校におけるA児のコミュニケーションに関する行動観察：学校における指導の派生的な効果および維持について評価するために行われた。観察方法および観察時間は(2)とほぼ同様で、同じく2日間行われた。

Table 2 指導前（上段）および指導後（下段）の各行動型の生起頻度

		発声	接近	接近 + 発声	指さし	接近 + 指さし	クレーン 行動	その他
指導前	9月16日	34	6	1	0	0	1	7
	9月17日	36	4	0	1	0	2	13
	合計	70	10	1	1	0	3	20
指導後	1月18日	26	2	0	0	0	0	9
	1月20日	31	3	3	1	0	0	6
	合計	57	5	3	1	0	0	15

（6）担任教諭および副担任教諭による社会的妥当性の評価：本研究による取り組みの社会的妥当性を評価する為に、A児の担任教諭および副担任教諭に、5つの評価項目に関して、5段階のリッカート尺度（1:全くそう思わない、2:あまりそう思わない、3:どちらともいえない、4:少しそう思う、5:非常にそう思う）による評価と、取組みに関する感想および希望について自由記述を依頼した。評価項目は、①「今回、目標としたコミュニケーションはA児の今後において意味のあるものであったと思う」；②「今回の手続きは、教師にとって実施するのに負担となるものであった」；③「指導によって、A児のコミュニケーションの取り方は、本人にとって意味のある形で変化した」；④「今回のような、コミュニケーションの指導方法は他の児童にも有効であると思う」；⑤「今回のような大学との連携を、今後も続けていきたいと思う」の5つであった。

### Ⅲ. 結果

#### 1. 標的行動および指導場面の決定

A児の担任教諭および副担任教諭から得られた情報およびA児のコミュニケーション行動の直接観察の結果を基に、担任教諭・副担任教諭・第一著者の3名で協議する機会を設け、標的行動および指導場面を決定した。Table 2（上段）に学校での指導開始前のコミュニケーションの行動型について直接観察の結果を示した。直接観察の結果、聞き手が近くにいる状態での「発声」の型によるコミュニケーション行動の生起頻度が最も多かった（合計70回）。次に聞き手への「接近」（合計10回）、「クレーン行動」（合計3回）と続いた。「接近+発声」および「指さし」はそれぞれ合計で1回であった。「接近+指さし」はみられなかった。また、聞き取りによるコミュニケーションに関するニーズとしては、「注意喚起」や「行きたい所がある時に大人に知らせること」、「共通理解を持ってA児のコミュニケーション行動に対応すること」、「拒否の際に言葉で伝えることが安定すること」などがあげられた。以上のような行動観察および聞き取りによるニーズ、そして大学の個別指導で行っているコミュニケーション指導の内容および経過をふまえて協議を行った。その結果、「表出」に関するA児のコミュニケーションの標的行動を「離れた所にいる先生の所まで行き、先生の注意を喚起した上で何らかのコミュニケーション行動を行う」こととした。指導場面については、聞き取りにより得られた学校での週間活動スケジュールの情報から、A児が一人で安定して取り

組んでいる自立課題を指導場面とした。具体的には、自立課題を完成させる部品が足りない状況を作り、要求の指導機会とすることとした。「理解」に関する標的行動については、学校での週間活動のスケジュールの情報を基に、A児の実態と実施・記録のしやすさを考慮し、「A児の好きな自立課題の前に指示を提示し、その指示に応じる」こととした。これらの方針をふまえ、担任教諭が指導案を作成し、第一著者と協議を行った。その結果、具体的な標的行動として、「表出」では、「黒玉」「コイン」「木片」「型はめ」の4つの自立課題において、それぞれの課題の中で使用するパーツを一部隠した上で、離れた場所に立ち、その条件で「先生に近づく」「先生の腕を引く」「『ください』と言う」という行動連鎖を行うことを標的行動とした。「理解」では、自立課題の開始前に、椅子を用意してA児の名前を呼んだ時にその「椅子に着席する」ことを標的行動とした。「表出」については、「先生に近づく」「先生の腕を引く」「『ください』と言う」それぞれについて1日4回の機会における自発率を評価の測度とした。「理解」については、1日2回の機会における「椅子に着席する」ことの自発率を評価の測度とした。

## 2. 学校における指導の結果

「表出」については指導前に実態把握期を3日間実施し、その後、指導期を9日間行った。Fig.1にその結果を示す。実態把握期で1日目(グラフ中の\*1)は、パーツの入った箱を担任教諭が持ち、A児のすぐ後ろの位置に立った状態で待機した。2日目(グラフ中の\*2)は、パーツの入った箱を担任教諭が持ち、A児の後方2メートルの位置に立った状態で待機した。3日目(グラフ中の\*3)は、パーツの入った箱を担任教諭が高い位置で持ち、A児の後方2メートルの位置に立ち、後ろを向いた状態で待機した。その結果、1日目の条件では、「『ください』と言う」に関しては自発がみられたものの、「先生に近づく」と「先生の腕を引く」に関しては自発がほぼみられなかった。2日目の条件では、いずれの行動も自発がみられなかった。3日目の条件では、「先生に近づく」に関しては自発がみられたものの、「先生の腕を引く」と「『ください』と言う」に関しては低い自発率であった。担任教諭の感想として、A児は人に対してではなく、パーツの入った箱に対して要求しているようだとの報告があった。従ってこの条件では、「物に対する要求」と「人に対する要求」を区別することができず、結果として「人に対する要求」を分化的に教えることが難しいと考えられた。これらをふまえ指導期では、パーツが入った箱を担任教諭が持つのではなく、高い位置に置いた条件で、正反応がみられなければプロンプトを行い、それを徐々に減らしていく手続きで指導を行うことが、協議の上で担任教諭により決定された。指導期では、パーツの入った箱が高い位置に見える状態にある条件とA児からは全く見えない所に隠す条件の2つが段階的に行われた。指導期において、「先生の腕を引く」注意喚起行動は上昇傾向がみられ、パーツの入った箱が見えない条件でもほぼすべての機会安定して自発できる様子がみられるようになった。また、そのような注意喚起をした上で「『ください』と言う」ことも高い自発率で安定して行うことがで

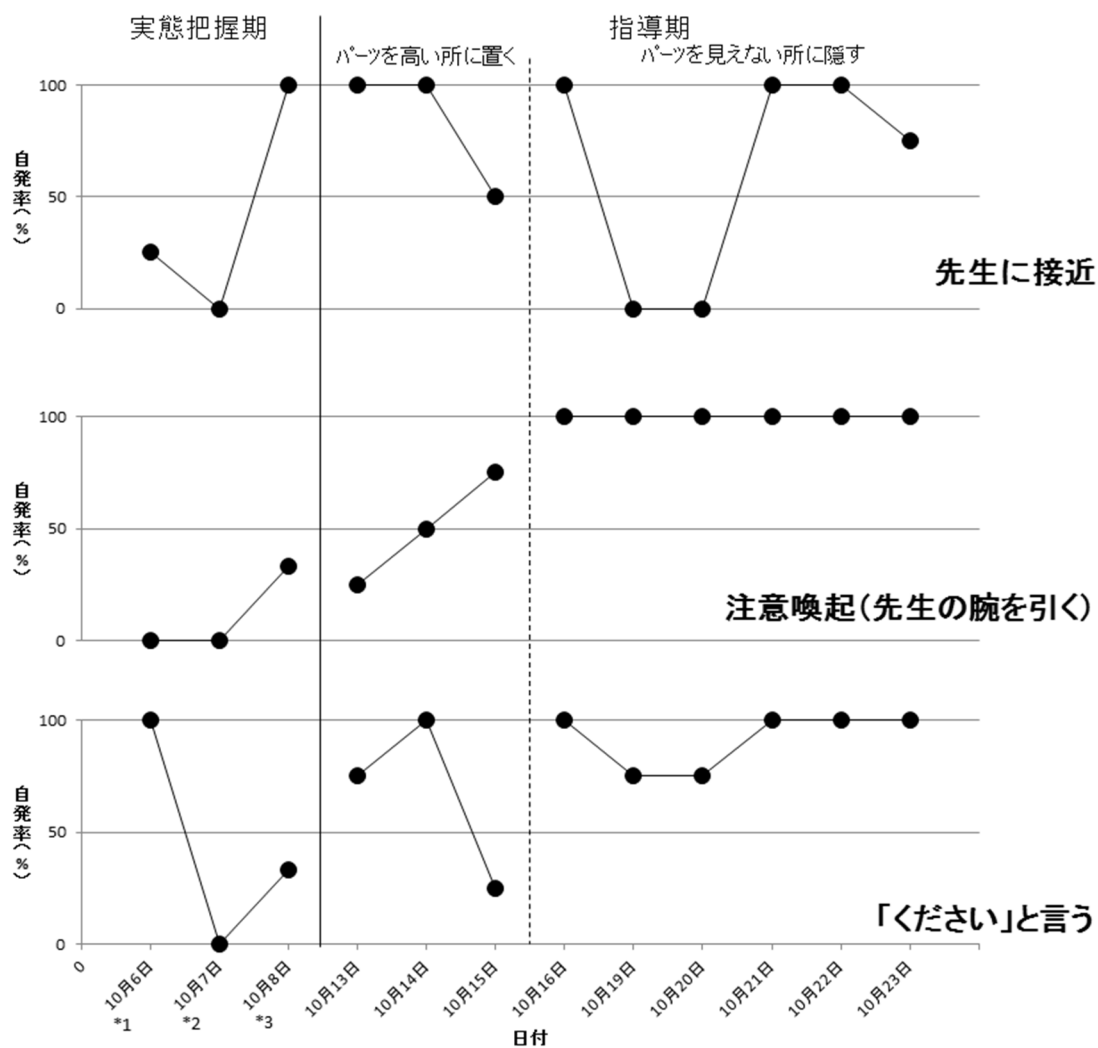


Fig. 1 学校場面における「表出」の指導結果の推移

きるようになった。「先生に接近」に関しては、高い自発率がみられるものの、他の2つの行動に比べると、パーツの入った箱が見えない条件で不安定であった(範囲 0%~100%)。

「理解」の結果について Fig. 2 に示す。「理解」については、指導開始直後から高い従事率がみられた。その後、着席を指示する椅子について、その位置を自立課題から遠ざけることと、その椅子から自立課題の見え方を少し見える状態から完全に見えない状態にすることが段階的に行われた。一時的に従事率が下がることはあるものの、高い従事率は維持された。

X+1年1月に行われた指導後のコミュニケーションの行動型について直接観察の結果を、Table 2 (下段) に示す。指導前と同様に、聞き手が近くにいる状態での「発声」の型によるコミュニケーション行動の生起頻度が最も多かった(合計 57回)。次に聞き手への「接近」(合計 10回)、「接近+発声」(合計 3回)と続いた。指導前と異なり、「接近+発声」に増加がみられた。一方で、指導前にみられた「クレーン行動」は合計 0回と減少がみられた。「指さし」については合計 1

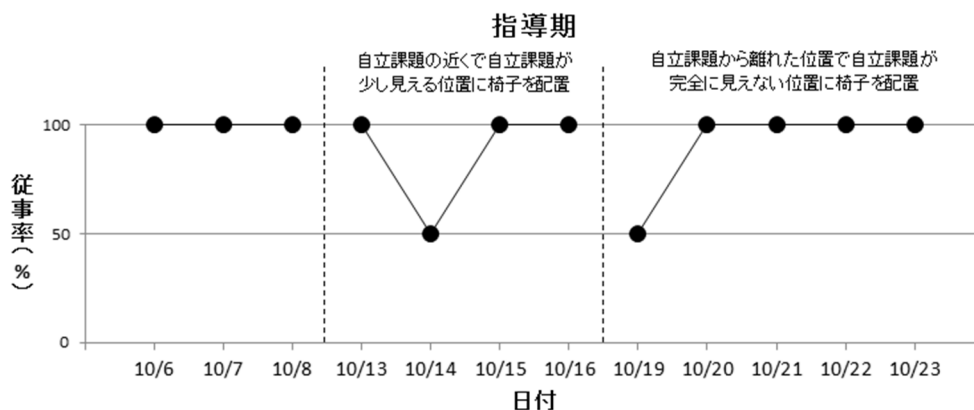


Fig. 2 学校場面における「理解」の指導結果の推移

回と、指導前と同じであった。「接近+発声」の際に、聞き手の体にふれるなど、明確な注意喚起行動はみられなかった。逸話的な変化としては、「発声」による要求の際に人に視線を向けることが増えた様子、遠くにいる人に対して手招きのような動作をしながら発声する様子が指導前と比べてみられるようになっていた。自立課題における「表出」の指導は継続されておらず、パーツが足りない環境条件は維持されていなかった。副担任教諭から、学校での指導は記録終了後も行われ、離れた聞き手に対する要求が他の場面でもみられることがあったとの報告があった。しかし、A児にとって自立課題中に離席・移動・パーツの要求をすることが段々と負担になっている様子がみられ、移動中に逸脱することが多くなり、手続きの実施が少なくなっていくとの報告が得られた。「理解」については、指導後の直接観察の間に、1日1回のペースでの実施が維持されている様子がみられた。その際、A児は指示に応じて着席できている様子がみられた。

### 3. 担任教諭および副担任教諭による社会的妥当性の評価

本研究の取り組みに関する担任教諭および副担任教諭の社会的妥当性の評価の結果を Table 3 に示す。「全くそう思わない」を1点、「あまりそう思わない」を2点、「どちらともいえない」を3点、「少しそう思う」を4点、「非常にそう思う」を5点（逆転項目についてはこの逆）で算出した所、全体の平均は、担任教諭の評価で4.2点、副担任教諭の評価で4.6点であった。担任教諭の自由記述では、学校現場における自閉症スペクトラム障害児のコミュニケーション指導の現状についての記述があり、現場への啓発を含め、大学と現場が今回のような共同研究を行い、成果を出して行くことの重要性などの記述がなされた。副担任教諭の自由記述では、共同研究によりA児のコミュニケーションについて意識・考察する機会になったこと、A児の実態や変化について客観的なフィードバックを得られたこと、本人および教師にとって意味のあったことなどが記述された。

## IV. 考察

本研究では、知的障害を伴う自閉症スペクトラム障害の児童1名のコミュニケ

Table 3 A 児の担任および副担任による社会的妥当性の評価の結果

質問項目	担任教諭		副担任教諭	
	得点	評価	得点	評価
今回、目標としたコミュニケーションはA児の今後において意味のあるものであったと思う	5	非常にそう思う	5	非常にそう思う
今回の手続きは、教師にとって実施するのに負担となるものであった*	1	非常にそう思う	4	あまりそう思わない
指導によって、A児のコミュニケーションの取り方は、本人にとって意味のある形で変化した	5	非常にそう思う	5	非常にそう思う
今回のような、コミュニケーションの指導方法は他の児童にも有効であると思う	5	非常にそう思う	4	少しそう思う
今回のような大学との連携を、今後も続けていきたいと思う	5	非常にそう思う	5	非常にそう思う

\*は逆転項目。

ーション指導について、大学と特別支援学校が連携した取り組みを行うことにより児童のコミュニケーション行動にポジティブな行動変容がみられるかを検討した。また、指導計画を立案する際に協議を行うことによって、その文脈適合性が高まるかを検討した。その結果、決定された指導計画は実行され、参加児のコミュニケーション行動（注意喚起行動）にもポジティブな行動変容がみられた。しかしながら、いくつか課題もみられた。

1つ目は、指導の維持および発展に関することである。「表出」の指導に関しては、記録終了後も継続的に続けられたが（指導は維持されていた）、A児の変化（移動する際に逸脱行動が多くなってきた）によって、実施されることが少なくなっていった。指導後の直接観察の時にも、「表出」の指導については、指導機会が1回のみ設定されていた。指導の維持の為には、上記のような変化に対応できるような取り組みが必要であったと考えられる。また、担任教諭からは、A児の注意喚起行動について「通りすぎりにCTの体の一部を軽くたたきながら表出するので要求と気づかない可能性がある。『CTからの返事があるまで』や『CTの顔を見ながら』など要求を確実に伝えることが課題だと感じる」との指導の発展に関するニーズの報告があった。「理解」に関しては、「表出」の指導のようなA児のネガティブな変化は報告されず、指導後の直接観察の時にも、1日1回ずつ実施されている様子が観察され、指導が維持されている様子がみられた。しかしながら、その他の場面や着席する活動への発展については課題がみられた。指導の発展に関するニーズや実際に発展させることに対する取り組みも必要であったと考えられる。このような指導の維持および発展に関する取り組みとしては、指導の経過について継続的な協議機会を設定する、問題行動への対応方法や指導の発展に関する研修を行うことなどが考えられる。

2つ目は、文脈適合性を高める為の協議を行った上で指導計画が作成されたが、指導後の社会的妥当性の評価では、担任教諭において実施する上での負担が高かったことである。本研究では、協議で具体的な指導計画は作成されず、決定された大まかな方針に従って担任教諭が指導計画を作成した。また、負担のない形を目標にしたが毎回の記録を担任教諭に依頼することになった。このような事実が実施する段階での負担感を上げた可能性がある。このような課題に対応するため



には、指導の経過について継続的な協議機会を設定する、より簡便な記録方法を考案し、依頼することなどが考えられる。

以上、課題をまとめると、指導の実施の維持や発展の促進、指導を実施する教師の負担感をより下げするために、指導計画を作成する段階だけではなく、指導の経過の段階においても継続的に協議する機会を持つことの重要性が示唆された。このような継続的な協議機会についても、教師の負担感が少ない形（つまり、文脈適合性が高い状態）でいかに実施していくか、そのための方法論の開発が今後の課題として考えられた。

## 謝辞

本研究にあたり、ご協力いただきましたお子さんとそのご家族の方々に深く感謝申し上げます。また、お忙しい中本研究にご協力いただきました A 児の先生方にも深く感謝申し上げます。

## 付記

本論文は、平成 27 年度・学部長裁量経費プロジェクトによる支援を受けた。

## 文献

加藤哲文・大石幸二編（2004）特別支援学校を支える行動コンサルテーションー連携と協働を実現するためのシステムと技法。学苑社。

Miltenberger, R. G. (2001) *Behavior Modification: Principles and Procedures /2<sup>nd</sup> edition*. Wadsworth, Belmont. 園山繁樹・野呂文行・渡部匡隆・大石幸二訳（2006）行動変容法入門。二瓶社。

霜田浩信・星野常夫・須田孝・高田豊・阿部和彦（2008）外部専門家による特別支援学校との連携の効果。教育学部紀要，42，103-113。

末永統・小笠原恵（2015）行動問題を示す知的障害児に対する Positive Behavior Supportー支援計画の実行に係る要因に関する分析ー。特殊教育学研究，52，391-400。

渡辺大倫（2012）特別支援学校の自立活動の個別指導における外部専門家活用の効果ー外部専門家活用シートを用いてー。上越教育大学特別支援教育実践研究センター紀要，18，53-55。