

## 科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成25年 6月3日現在

機関番号：12102

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2010～2012

課題番号：22531056

研究課題名（和文） 特別支援学校における幼児・児童の協同的学習を育む授業研究

研究課題名（英文） The study of the class to foster the cooperative learning of infants and Children in special school

### 研究代表者

藤原 義博（FUJIWARA YOSHIHIRO）

筑波大学・人間系・教授

研究者番号：10173501

研究成果の概要（和文）：知的障害特別支援学校の授業において、やりとり機会と協同的学習機会を創造するのに、以下の設定の有効性が示唆された。即ち、人や物が行動の手がかりとして機能する文脈の設定、活動に共通する具体物や発信や応答を強化する手掛かり教材の活用、集団随伴性の強化を理解させるための個別的支援、教師の役割の子どもへの移行、複数の子どもが同時に参加可能な役割の設定、発信者と受信者双方の同時並行的な参加の設定、であった。

研究成果の概要（英文）：The effectiveness of the following settings was suggested for teaching in schools for special needs education in order to create opportunities for give-and-take and cooperative learning. These settings include a context in which people and objects function as cues for behavior, use of specific materials that are commonly used in activities and cue materials to strengthen response and transmission, individual support to understand the reinforcement of group-oriented contingencies, transference of the role of teacher to the children, establishing roles that allow more than one child to participate at the same time, and concurrent participation of both the transmitter and recipient.

### 交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
22年度	700,000	210,000	910,000
23年度	500,000	150,000	650,000
24年度	500,000	150,000	650,000
年度			
年度			
総計	1,700,000	510,000	2,210,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：教育学、特別支援教育

キーワード：特別支援学校、協同学習、授業研究、

- 研究開始当初の背景
  - 特別支援学校における動向

特別支援教育では、自立や社会参加に向けて、ひとり一人の教育的ニーズに応じた生活

や学習上の困難を改善・克服するための適切な指導及び支援が求められている。また、改訂された特別支援学校学習指導要領では、自立活動の内容区分に新たに「人間関係の形成」が加えられ、新幼稚園教育要領には、教育目標として「集団生活を通じて、喜んでこれに参加する態度」や「自主、自律、及び協同の精神」の芽生えを養うといった、集団活動や人との関わりに関する事項が追記されている。しかし、知的障害のある幼児・児童は、コミュニケーションの発達に課題を有し、仲間や他者と社会的な関係を育むことが難しく、集団参加に課題を有することも多い。中でも、知的障害を伴った自閉症の幼児・児童は、他者とのかかわりや集団への参加の促進が求められている。

## (2) 課題と取り組み

これらの課題への取り組みの中心は「授業づくり」にあり、特別支援学校では従来より幼児・児童の授業における自立的主体的な活動・参加の促進を目標に掲げている。

一方、先行研究では、仲間との相互交渉を学習機会として位置づけることや教室の物理的環境の改善に基づく「係」の設定が、児童相互の「やりとり」の増加につながることが報告されている。

これまで研究代表者は、平成 19 年度から、自閉症学校である筑波大学附属久里浜特別支援学校と附属大塚特別支援学校（知的障害）において「児童生徒が分かって動けて参加できる授業づくり」をテーマに授業改善に取り組み、幼児・児童が自立的主体的に参加でき、子ども同士が協同して学習に取り組める授業の在り方について実践的検証を行ってきた。その結果、これまでの特別支援学校における「授業づくり」の課題として、①人的支援の不的確さ（「手厚い」個別的支援、

役割分担等）、②物理的環境支援の不十分さ（動きやすい机や椅子等の配置、絵・写真カード等の視覚的手がかりの配置、指導者の位置等）、③補助的手段の不十分さ（AAC や支援ツール等）の 3 点が浮上した。授業展開の課題として、「手厚い」支援と関連して、①参加機会の少なさ、②学習機会の乏しさ、③協同的学習機会の希薄さ、④評価機会の不十分さの 4 点が示唆された。

## 2. 研究の目的

そこで本研究では、幼稚部を有する筑波大学附属特別支援学校（大塚及び久里浜）において、以下の 5 つの観点から学期、年間、学年度間に渡る「授業づくり」の見直しを行い、日常的授業において「やりとり」機会を見出し、「協同的学習機会」を創造するための主要な要因と具体的な手続きを明らかにし、やりとりの促進及び協同的学習が生み出す教育的成果について量的・質的変容から検討した。

- ①物理的環境支援の在り方：授業目的に応じた最適な物理的環境設定
- ②補助的手段の在り方：個々の幼児・児童の活動・参加を支援する支援ツールの活用
- ③人的支援の在り方：自立的主体的な活動を促進する主指導者と補助指導者の役割分担
- ④評価の在り方：活動・参加の意欲を高める他者評価・自己評価・相互評価の充実
- ⑤学習機会の在り方：「待つ」を減らし、授業目的に応じた活動・参加機会の増加及び子ども同士による協同的学習機会の設定

## 3. 研究の方法

### (1) 研究の分担計画

筑波大学附属久里浜特別支援学校では、平成 19 年度より「自閉症児のための教育課程の研究開発Ⅱ」（平成 19 年度～21 年度）に

取り組み、開発された教育課程を活かし、小学部における年間を通した授業研究を通して、自閉症のある子ども同士の「やりとり」や協同的学習に焦点を置いた「授業づくり」の在り方と教育的成果についての検討を行った。

筑波大学附属大塚特別支援学校では、平成19年度より3年度計画で「特別支援教育のカリキュラムとは—自立と社会参加をめざす教育内容と学習計画—」という課題で知的障害の教育課程の開発に取り組み、開発された教育課程を活かして、幼稚部と小学部における年間を通した授業研究を通して、知的障害のある子ども同士の「やりとり」や協同的学習に焦点を置いた「授業づくり」の在り方と教育的成果についての検討を行った。

## (2) 研究方法

### 1) 「授業づくり」研究の実施方法

学部、学年ごとに授業研究の対象授業を選定し、先述した5つの授業改善の観点（①物理的環境支援、②補助的手段、③人的支援、④評価、⑤学習機会）に基づいて授業設計・授業分析を行い、学期ごとに対象授業の研究授業を実施した。

### 2) 授業成果の分析・評価

以下の4つの分析・評価を授業単元内や学期ごと、学年初めと学年末の総合評価を行う。評価方法は、研究授業時の観察評価とビデオ録画による分析評価によって行った。

- ①「活動」：能動的活動、受動的活動、自立的活動、「待つ」等の量と質
- ②「参加」：授業目的に沿った参加活動の能動的参加、受動的参加の量と質
- ③「学習」：授業目的に沿った学習機会と学習内容の量と質
- ④「やりとり」：教師と子ども、子ども同士のやりとり機会と内容の量と質

## 4. 研究成果

(1) 9名の幼児が在籍する幼稚部の授業「朝の集まり」において、教師が行っていた活動を幼児に移行する手続（介入Ⅰ）の有効性と、移行する際に物理的の手がかり教材を用いることがやりとりの機会と種類に及ぼす効果（介入Ⅱ）について検証した。その結果、幼児同士のやりとり機会が増加し、代替手段を用いた物の受け渡し機会が幼児同士とのやりとりする機会となり、活動の種類も豊富になった。以上のことから、物理的の手がかり教材を用いた教師の活動の幼児への移行が、幼児同士のやりとりの向上につながることを示唆された。

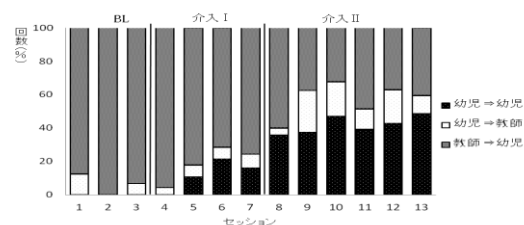


Fig.1 発信活動の割合

(2) 10名の幼児が在籍する幼稚部の設定遊び授業2つ（「ぐるぐる」「ゴリラのごはん」）を対象に、幼児の主体的な集団活動への参加と人のかかわりを指導し促進するための設定遊びの有効性を検討し、その際の環境要因である物理的支援および人的支援の在り方を検討した。授業のねらいとする標的行動を課題分析し、幼児別および行動要素別に主体的活動レベルと人的支援レベルの観点から課題遂行レベルを分析した。その結果、人や物が行動の弁別刺激となり手がかりとして機能しているときや結果が強化刺激となっているとき、文脈やそこで行われる反応型が明確である活動の有効性が示唆された。

(3) 3歳から5歳の8名の幼児が参加する幼

稚部の授業「朝のあつまり」を対象に、集団活動場面において、幼児が行う活動を設定することやその際の物理的環境の改善が幼児同士の協同的な活動に及ぼす効果を検証するとともに、協同的な活動が幼児同士の人間関係の形成に及ぼす効果について検証した。条件1では教師の活動を幼児に移行、条件2では活動の手掛かりとなる教材・教具の付加や改善、条件3では複数の幼児が役割を遂行する機会の設定を行った。その結果、条件2での教材の改善によって支援レベルが上昇し、新たな係幼児の追加と役割で使用する教材・教具の形状や配置の改善によって遂行レベルが上昇し、幼児同士の協同的活動が成立した。その後、すべての活動で「幼児から幼児」のやりとりが占める割合が多くなり、幼児同士のやりとりの回数や種類も条件3において最も多くなった。以上のことから、幼児集団において幼児同士の協同的活動を行うには、複数の幼児が同時に参加可能な役割設定を行うこと、活動に共通する具体物の使用などの環境設定が必要であることが示唆された。

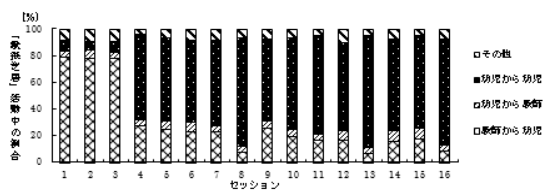


Fig. 2 「歌紙芝居」活動中のかかわりの対象

(4) 6名の自閉症児が在籍する小学部5年の授業「朝の会」において、自閉症児童の小集団活動における授業改善を通して、授業への参加機会や児童間のやりとりの変容を明らかにし、その指導方法の有効性を検討した。児童同士のやりとりの質的な高まりを「他児の行動を弁別刺激とし、文脈に応じた適切な行動ができる」と定義した。1学期では、係(役割)設定、カード受け渡し等のやりとり機会

の設定、手がかり教材の活用、ボード位置や主指導者の立ち位置の変更、発信者の促し方、受信者の言葉掛けを、2学期では、即時の応答の促し、主指導者と補助者の立ち位置の改善、文脈に応じた働き掛けと受け答えの改善を行った。その結果、児童ごとの授業全体における役割(係)活動の比率の均等化が得られるようになり、11月には全児童で文脈を応じて他者を注視する行動が見られるようになった。また、発信に対する応答を高める指導によって参加機会の増加が図られたことが確認された。結果から、児童同士のやりとりを促進するには、やりとりが成立しやすい物理的環境を整備し、それぞれの児童の実態に応じた役割行動を設定する必要性が示唆され、発信や応答を強化する手掛かり教材の有効性が示唆された。また、発信者と受信者の双方を同時に並行的に育てることの重要性が示唆された。

(5) 17名の生徒が在籍する中学部において、授業参加が難しい生徒が複数名いる集団指導授業「朝の運動」の「サーキット」を対象に、逸脱行動の機能的なアセスメントに基づく支援によるクラスワイドな効果の検討を行った。集団指導場面で逸脱行動をする生徒に対して、機能的アセスメントから導き出された望ましい行動につながる環境条件の介入を行い、その効果を逸脱行動をする生徒としない生徒両者の行動変容の分析から検討した。逸脱行動の生起率が高いサーキットの3つの活動の課題分析を行い、「マグネット盤に行く」際に、逸脱行動および教師支援の割合が高いことが明らかとなり、マグネット盤を机の上に置き、次の活動への導線上に設置する等の物理的環境改善を行った。その結果、逸脱行動の減少と共に、ほぼ全ての生徒の自発遂行の増加や移動時間の減少が見ら

れ、物理的環境改善による逸脱行動の減少と課題遂行を高める有効性が示された。

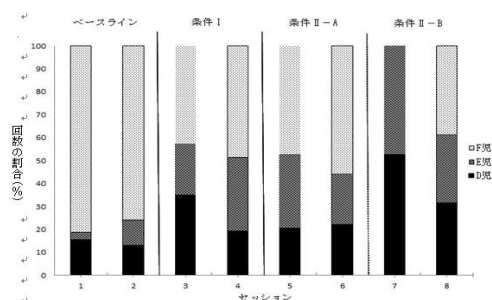


Fig. 3 個人のボールやりとり回数の割合

(6) 生徒 6 名が在籍する中学部 3 年の授業参加が難しい生徒が複数名いる集団指導授業「風船バレー」を対象に、参加しやすい物理的・人的環境を整えると同時に集団随伴性システムを用いた介入をすることで、集団全員が主体的に授業参加できるかを目的に、①環境支援の効果、②集団全員の参加行動と逸脱行動の変容、③生徒個人が随伴性の強化機能に対する理解状況の 3 点について検討した。条件 I では、風船ボールを大きくし、ボール打つ区域を左右に分ける物理的環境支援と上手ではない生徒への教師の支援、条件 II (A) では、評価を集団で共有する集団随伴性の導入 (各チームごとのボールを打つ回数の全体評価)、条件 II (B) では、個別評価を加えた集団随伴性による生徒の随伴性の強化機能に対する理解状況の検討を行った。その結果、全セッションにわたり、参加の難しい生徒がボールを打つ行動が増え、チームの参加行動も均等化した。しかし、集団随伴性に対する理解は個人差があることが示された。このことから、物理的・人的環境支援は行動の生起する機会を与え、活動の機会を生み出す効果があり、集団随伴性に対する理解の個人差を配慮し、強化の理解に対する支援も含める適切な支援方法の必要性が示唆された。

## 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[学会発表] (計 5 件)

- ① 酒井美和、小倉靖範、井上昌士、藤原義博、自閉症児童の小集団活動における文脈に応じたやりとりを促進するための指導方法の検討(1)、日本特殊教育学会第 50 回大会、2012 年 9 月 30 日
- ② 小倉靖範、酒井美和、井上昌士、藤原義博、自閉症児童の小集団活動における文脈に応じたやりとりを促進するための指導方法の検討(2)、日本特殊教育学会第 50 回大会、2012 年 9 月 30 日
- ③ 森美佐都、藤原義博、知的障害特別支援学校幼稚部の設定遊び授業における主体的な参加に関する環境要因の検討、日本特殊教育学会第 50 回大会、2012 年 9 月 30 日
- ④ 金承愛、藤原義博、知的障害特別支援学校幼稚部の「朝のあつまり」における豊かなやりとりを育む支援環境に関する検討、日本特殊教育学会第 50 回大会、2012 年 9 月 29 日
- ⑤ 鈴木達生、藤原義博、集団指導における逸脱行動の機能的なアセスメントに基づく支援によるクラスワイドな効果の検討、日本特殊教育学会第 50 回大会、2012 年 9 月 29 日

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

藤原 義博 (FUJIWARA YOSHIHIRO)  
筑波大学・人間系・教授  
研究者番号：10173501

### (2) 研究分担者

宍戸 和成 (SHISHIDO KAZUNARI)  
筑波大学・人間系・教授  
研究者番号：40332168  
井上 昌士 (INOUE MASASHI)  
独立法人国立特別支援教育総合研究所・教育支援部・総括研究員  
研究者番号：70509695