

岩手大学教育学部  
プロジェクト推進支援事業

# 教育実践研究論文集

第4巻 2017

【目次】

はじめに

附属学校 研究のまとめ (平成28年度)

- 4 附属特別支援学校 児童生徒一人一人が今、主体的に活動できる授業づくり  
— 一人に応じた適切な目標と支援を目指して —

田村典子・立原幸枝・山口美栄子・星野英樹・伊藤嘉亮・阿部大樹・清水茂幸

平成28年度プロジェクト報告

- 10 哲学対話教育の手法を用いた道徳教育プログラムと教材の新たな開発 (2)

宇佐美公生・室井麗子・大森史博・板垣健

- 16 子ども主体の授業づくりにおける一人ひとりへの支援の最適化に関する研究

名古屋恒彦・小山芳克・田村典子・熊谷知子・佐々木弥生・星野英樹・高橋円・羽藤幸恵・伊藤慎悟・齋藤貴子

- 22 中学校理科・数学科におけるアクティブ・ラーニングの開発と評価

— メタ認知的支援と CUN 課題の活用 —

久坂哲也・中村好則・名越利幸・平澤傑・小室孝典・佐々木聡也・佐々木亘・藤井雅文

- 28 教職大学院の教科領域教育としての「学校における実習」の在り方に関する発展的研究

— 卒大学院生と現職院生における研修目的の違いに対応する附属学校の役割 —

清水将・清水茂幸・菅原純也・根木地淳・松村毅・加賀智子・高橋走

- 33 算数的・数学的活動を通して確かな学力を育む授業を充実させるための実践的研究 (第3年次)

— 次期学習指導要領に向けての岩手県の児童・生徒の「算数・数学の力」の向上を目指して —

山崎浩二・佐藤真・佐々木亘

- 39 初歩的粒子概念を柱として小学校と中学校をつなぐ物質学習

佐々木聡也・坂本有希・尾崎尚子・菊地洋一

- 44 小・中学校を一貫として実施する情報教育の検討

宮川洋一・加藤佳昭・佐藤和史

- 50 ユニバーサルデザイン化された支援内容の系統性についての探究

— 幼稚園における支援内容と小中学校における支援内容との縦断的関連 —

佐々木全・池田泰子・下山恵・千葉紅子・高橋文子・渡邊奈穂子・石川幸子・北條早織・小川恵美子

- 56 小学校外国語活動におけるモジュール型指導の充実

ホール・ジェームズ・菅原純也・橋本航平・川村晃博・黄川田健・金子裕輔・佐藤真・高室敬

- 60 小中の接続を意識したボール運動の単元開発

菅原純也・清水茂幸・清水将・根木地淳・松村毅・加賀智子・高橋走

- 66 ストレスマネジメント教育のための指導プログラムの開発とその検証

山本奨・大谷哲弘・小山田ヨシ子

- 70 特別支援学校における健康づくりに関する研究

清水茂幸・湯沢幸己

- 74 音楽指導技術の向上を目指した授業の構想

～授業研究を中心とした地域貢献活動～

白石文子・菊池真理子・小川暁美・山根大輔

- 80 附属学校と公立・私立学校の実践研究に関する連携の開発

— 知的障害特別支援学校における研究テーマ「主体性」の協力的追求を通じて —

東信之・佐々木全・名古屋恒彦・池田泰子・我妻則明・清水茂幸・田村典子・福田博美・伊藤嘉亮・山口美栄子・星野英樹・佐藤信・坪谷有也

- 86 小・中学校家庭科における ESD の視点を踏まえた安全・減災・環境に関する学習教材の検討

渡瀬典子・八重樫英広・伊藤雅子・馬内幸恵

- 91 震災復興をテーマにした教科横断的な授業の提案

— 新聞を活用した教育実践 —

菊地洋・麦倉哲・七木田俊・及川仁

- 97 「学校气象台」利用を視野に入れた自立式自動気象観測システムと超音波積雪深計による積雪深表示システムの開発

— ソーラーパネルと無線 LAN を用いたシステム開発と実践 —

名越利幸・那須川徳博・中西貴裕

103 投稿論文

150 参考資料

平成28年度教育学部プロジェクト推進支援事業プロジェクト一覧

## はじめに

岩手大学教育学部プロジェクト推進支援事業「教育実践研究論文集」第4巻をお届けします。教育学部プロジェクト推進支援事業（通称で学部GP）は、学部と附属学校における共同研究の推進を支援することを目的に、当時の加藤学部長の発案により平成20年度から開始され、今年度で9年目を迎えた事業です。平成25年度からは、各プロジェクトの研究成果を広く地域の皆様に発信することができるように、論文集として発行することにしました。プロジェクト推進支援事業の中間発表会の開催及び本論文集の編集・発行は、附属学校運営会議の下に設けられている「学校公開・共同研究専門委員会」（中村好則委員長）にご尽力いただきました。

さて、本年度のプロジェクト推進支援事業は、昨年までの事業とはいくつかの点で異なるものとなりました。一つは、支援対象のプロジェクトを、第3期中期目標・中期計画を考慮して、「学部と附属学校が協力して取り組む附属学校の活用に関わるプロジェクト」に限定したことです。従来は、被災地教育支援や大学教育の改善のためのプロジェクトも対象としてきましたが、支援の原資となる学部予算が大幅に減額となったこと、学部としての重点的に支援すべき対象を明確にすることなどの理由から、学部と附属学校の教員が共同して取り組む研究プロジェクトに限定することにしました。もう一つは、昨年までは複数年（3年が限度）にまたがるプロジェクトも認めていましたが、今後の学部予算の更なる逼迫化に伴い、学部として推進する共同研究の一層の重点化が必要となってくることを考慮して、支援期間は1年間とさせていただきました。こうしたことから、本年度は12のプロジェクトが支援対象として採択されました。本論文集には、継続分の研究プロジェクト5本、今年度採択の研究プロジェクト12本、それとプロジェクト推進支援事業とは別の経費で支援しています附属学校のプロジェクト1本、投稿論文8本、合計で26本の研究論文が収録されています。いずれも、学部と附属学校の教員が共同して、寸暇を惜しんで研究に取り組み、まとめ上げた論文ばかりです。多くの方々にご熟読いただけましたら幸いです。

昨年9月から、文科省に「国立教員養成大学・学部、大学院、附属学校の改革に関する有識者会議」が設置され、今後の教育学部及び附属学校の改革の方向性について議論が行われています。今年の夏にも報告書がまとまる予定となっています。この有識者会議における一つの焦点として、まさに教育学部と附属学校の教員による共同研究が据えられています。背景には、教育実習は必ずしも附属学校だけではなく公立学校でも可能であり、また優秀な特別の児童・生徒がいる附属学校はそもそも地域の「モデル校」にはなりえないとすれば、附属学校の存在理由として唯一残るのは、教育に関する研究開発学校としての機能である、という認識があります。つまり、この共同研究のあり様が今後の教育学部と附属学校の存続を左右するものとなっているのです。その意味からも、教育学部と附属学校は、今こそ本腰を入れて共同研究に取り組み、存在理由を社会に発信していく必要があると言えるでしょう。この度の第4巻の論文集の発行を喜びますとともに、今後の共同研究の更なる充実・発展の必要性を確認して、巻頭の挨拶とさせていただきます。

平成29年3月

岩手大学教育学部長 遠藤孝夫

# 目 次

## 附属学校 研究のまとめ（平成28年度）

### 4 附属特別支援学校

児童生徒一人一人が今、主体的に活動できる授業づくり

—個に応じた適切な目標と支援を目指して—

## 平成28年度プロジェクト報告

10 哲学対話教育の手法を用いた道徳教育プログラムと教材の新たな開発(2)

16 子ども主体の授業づくりにおける一人ひとりへの支援の最適化に関する研究

22 中学校理科・数学科におけるアクティブ・ラーニングの開発と評価

—メタ認知的支援とCUN課題の活用—

28 教職大学院の教科領域教育としての「学校における実習」の在り方に関する発展的研究

—学卒院生と現職院生における研修目的の違いに対応する附属学校の役割—

33 算数的・数学的活動を通して確かな学力を育む授業を充実させるための実践的研究(第3年次)

—次期学習指導要領に向けての岩手県の児童・生徒の「算数・数学の力」の向上を目指して—

39 初歩的粒子概念を柱として小学校と中学校をつなぐ物質学習

44 小・中学校を一貫として実施する情報教育の検討

50 ユニバーサルデザイン化された支援内容の系統性についての探求

—幼稚園における支援内容と小中学校における支援内容との縦断的関連—

56 小学校外国語活動におけるモジュール型指導の充実

60 小中の接続を意識したボール運動の単元開発

66 ストレスマネジメント教育のための指導プログラムの開発とその検証

70 特別支援学校における健康づくりに関する研究

74 音楽指導技術の向上を目指した授業の構想

～授業研究を中心とした地域貢献活動～

80 附属学校と公立・私立学校の実践研究に関する連携の開発

—知的障害特別支援学校における研究テーマ「主体性」の協働的追求を通じて—

86 小・中学校家庭科におけるESDの視点を踏まえた安全・減災・環境に関する学習教材の検討

91 震災復興をテーマにした教科横断的な授業の提案

—新聞を活用した教育実践—

97 「学校气象台」利用を視野に入れた自立式自動気象観測システムと超音波積雪深計による積雪深表示システムの開発

—ソーラーパネルと無線LANを用いたシステム開発と実践—

## 投稿論文

103 知的障害特別支援学校における「主体性理念」の取扱いに関する論考

—「主体性理念」を評価可能な支援目標に変換する実践研究プロセスの提起—

- 108 個別の指導計画の作成に資する「後方視的対話」の開発とその活用
- 114 特別支援学校における「個別の指導計画」の運用及び活用実態と課題(2)
  - －学習指導案における「個別の目標」の記載要領に関する提案－
- 120 通常学級における特別支援教育を効果的に実践するための連携スキルに関する探索的研究(1)
  - － 幼稚園・保育園・認定こども園における連携事例に基づく検討 －
- 126 通常学級における特別支援教育を効果的に実践するための連携スキルに関する探索的研究(2)
  - － 小学校における連携事例に基づく検討 －
- 132 通常学級における特別支援教育を効果的に実践するための連携スキルに関する探索的研究(3)
  - － 中学校における連携事例に基づく検討 －
- 138 通常学級における特別支援教育を効果的に実践するための連携スキルに関する探索的研究(4)
  - － 特別支援教育エリアコーディネーターの取組実態からの考察 －
- 144 通常学級における特別支援教育を効果的に実践するための連携スキルに関する探索的研究(5)
  - － 特別支援教育エリアコーディネーターが経験した対応に苦慮した事例を通して

## 参考資料

- 150 平成28年度教育学部プロジェクト推進支援事業プロジェクト一覧

# 児童生徒一人一人が今、主体的に活動できる授業づくり — 一人に応じた適切な目標と支援を目指して —

田村典子・立原幸枝・山口美栄子・星野英樹・伊藤嘉亮・阿部大樹\*，清水茂幸\*\*

\*岩手大学教育学部附属特別支援学校，\*\*岩手大学教育学部

(平成29年3月9日受理)

## 1. はじめに

### (1) 本校の授業づくり

本校の学校教育目標は「現在及び将来の社会生活において、主体的に、そして、豊かに生きる人を育成する。」を掲げ、6項目の児童生徒の主体的に活動する姿を以下のように示している。

- ・ やりがいをもって意欲的に活動する人
- ・ 自分の力で取り組む人
- ・ 自分の役割に進んで取り組む人
- ・ 精いっぱい活動し満足感・成就感をもつ人
- ・ 仲間と共に協力する人
- ・ 心身共に豊かに生きる人

小学部、中学部、高等部の学部目標には、生活年齢に見合う主体的に活動する姿をこの6項目に対応した内容で示している。そして、各学部ではこの学部目標に基づいて単元を設定し、生活年齢に応じた活動内容に取り組む中で「主体的に活動する姿」を目標に据え、授業づくりを行っている。

### (2) 平成26～27年度の研究成果

平成26～27年度の研究では、「今」に焦点を当て、今と将来は連続しており、「今」の積み重ねが将来につながると捉え、日々の授業で児童生徒が主体的に活動する授業づくりのために「授業づくりの視点」を設定し、「単元の設定」、「単元の計画」、「活動内容」、「学習内容への支援」、「協働的活動への支援」の5つの視点を示した。そして、授業実践を通して、「児童生徒一人一人が今、主体的に活動できる授業づくり」のためには「授業づくりの視点」に基づいた授業づくりに全校で取り組むことが有効であり、併せて日々の授業の改善を重ねる必要があることが明らかになった。このよう

に「授業づくりの視点」を基にしたPDCAサイクルにより、改善を重ねる授業づくりを基盤にして学校教育目標の達成を目指しているのが、本校の授業づくりである。

これを、「授業づくりの構想」として図1のように示した。

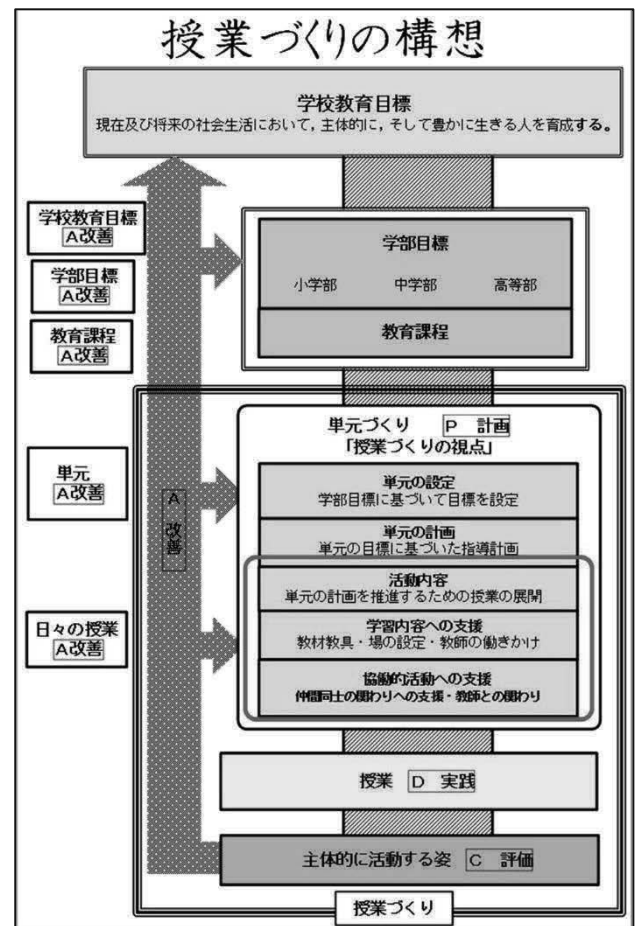


図1 授業づくりの構想

### (3) 本校の授業づくりに求められるもの

これまでの研究では、学校教育目標を基に日々の授業の目標を設定することで、児童生徒全員が学校教育目標に示す「主体的に活動する姿」を授業で目指すことができるようになった。しかし、児童生徒の「主体的に活動する姿」は一人一人違っており、日々の授業で活動している様子におけ

る児童生徒の「主体的に活動する姿」について明らかにすることが大切になる。

以上のことから、平成26～27年度の授業づくりに引き続き取り組み、日々の授業における「主体的に活動する姿」を明らかにしていくために、児童生徒一人一人に焦点を当てていくことが必要である。

そこで、本研究は、主題を継続し、副題を「個に応じた適切な目標と支援を目指して」として、授業づくりを追究することを目的として行う。

## 2. 方法

### (1) 学校教育目標と日々の授業の「主体的に活動する姿」のつながりの構想

児童生徒一人一人の目標を適切に設定するために、学校教育目標に示す「主体的に活動する姿」と日々の授業の目標設定のつながりを示す。

### (2) 「主体的に活動する姿」を目指す授業実践

#### ①指導案の様式の見直し

授業を計画する段階から「個に応じた適切な目標と支援」が設定できるように、これまでの指導案の様式と記入内容を見直す。

#### ②指導案に基づく授業実践

指導案に基づき授業を実践し、日々の授業の改善を重ね、適切な目標や支援に迫る。

実施した授業実践は表1に示す。

表1 指導案を作成した授業実践

小学部	<ul style="list-style-type: none"> <li>○たんぽぽ組(1, 2年生) 遊びの指導 たんぽぽランドで遊ぼう②</li> <li>○すみれ組(3, 4年生) 生活単元学習 みんなでつくろう! すみれクリスマスパーティー</li> <li>○つくし組(5, 6年生) 生活単元学習 つくし畑パーティーをしよう</li> </ul>
中学部	<ul style="list-style-type: none"> <li>○クラフト班 作業学習 作業Ⅲ「肴町商店街で販売しよう①「あにーわ」マグネットの製作</li> <li>○石けん班 作業学習 作業Ⅴ「大学祭で販売しよう」</li> <li>○園芸班 作業学習 作業Ⅶ「肴町商店街で販売しよう②」</li> </ul>
高等部	<ul style="list-style-type: none"> <li>○木工班 作業学習 7月販売会に向けて、附特ミニベンチを作ろう～第1回ガンフ工房販売会を成功させよう～</li> <li>○手織班 作業学習 あにわ祭に向けて手織製品を作ろう～第2回ガンフ工房販売会を成功させよう～</li> <li>○陶芸班 作業学習 2月販売会に向けてコーヒークップを作ろう～第3回ガンフ工房販売会を成功させよう～</li> </ul>

## 3. 結果

### (1) 学校教育目標と日々の授業の「主体的に活動する姿」のつながりを示す構想

「授業づくりの構想」に示したように、学部目標、指導の形態別の目標、単元目標、日々の授業の目標、これら全ての目標が、学校教育目標に示す「主体的に活動する姿」を基にして設定するために、それぞれの目標を設定するための視点を示し、つながりを明確にした。これを、学校教育目標と日々の授業の「主体的に活動する姿」のつながりの構想とし、図2のように示した。

### (2) 「主体的に活動する姿」を目指す授業実践

#### ①指導案の様式の見直し

個に応じた目標と支援を目指して授業づくりを行うために、指導案の見直しを行い、図3のように示した。この見直しで大きく2つのことについて変更した。

#### ア)「VI個人の目標及び支援」の様式や内容の変更

これまでは、記入する内容は担当者に任せてきた。しかし、見直した指導案では、記入する際の内容を以下のとおり絞り込むようにした。

○「現在の学習の様子」については、これまでの学習での評価を基に目標設定や支援をイメージできる内容を記入するようにした。例えば、有効な支援について、「～のような支援により、～様子である」と実際に行われた内容を記入する。また、困っていることや支援が必要と思われることについて、「～できない」ではなく、支援や目標の手掛かりとなるように「どんな状況では、どんな様子なのか」という活動の様子を記入する。記入にあたっては簡潔に示すようにした。

○「本時の目標」については、活動の経過を大切にし、可能な限り、児童生徒の活動の様子が分かるようにした。

また、「本時の目標」の設定にあたっては「現在の学習の様子」を基にして設定する。

○「本時の支援」は、よりよく活動してほしい点やより力を発揮してほしい点は支援しながら目標達成を目指すために設定した。

イ) 評価の観点を加える

これまでの指導案には、評価の観点はなかった。しかし、児童生徒の日々の学習の様子の評価が次の授業の目標設定や支援の改善につながることから、評価が重要であると捉え、評価の観点を示した。評価の観点は、以下のとおりの4点である。

(この4点は本校の「主体的に活動する姿」を整理したものであり、観点別学習評価に符合するものである。)

○自分で考え活動していたか、存分に活動していたか(関心・意欲・態度)
○自分で判断して活動していたか(思考・判断・表現)
○単元の目標や自分の活動を理解していたか(知識・理解)
○自分の活動に首尾よく取り組んでいたか(技能)

②指導案に基づく授業実践

表1に示した計画どおり9つの授業について指導案を作成し、それに基づき授業を実践した。

ここでは、その様子について中学部園芸班の実践を例にア) 目標の設定、イ) 児童生徒の目標及び支援の2点についてまとめた。

ア) 目標の設定

「学部目標→指導の形態別の目標→単元の目標→本時の目標→児童生徒の目標」がつながるように目標の設定を行った(表2)。

イ) 児童生徒の目標及び支援

中学部園芸班の生徒Aについて計画し実践した(表3)。

表2 中学部園芸班の目標のつながり

学部目標
(1) 自分の仕事や活動にやりがいを持ち、意欲的に活動する生徒 (2) 自分の力で様々な活動に、存分に取り組む生徒 (3) 自分の役割に進んで取り組む生徒 (4) 活動を成し遂げ、満足感、成就感をもつ生徒 (5) 仲間と協力しながら楽しく活動する生徒 (6) 丈夫な体をつくり、すこやかな心をもつ生徒
作業学習の目標
(1) 各作業班における目標を達成したり、課題を解決したりすることにより、仲間とともに主体的に作業に取り組んだ達成感や充実感を味わう。 (2) 実際的な作業活動を通して将来の職業生活や社会自立に必要な事柄を身に付ける。
単元の目標
肴町商店街での販売会の成功を全員で目指し、もてる力を十分に発揮して日々の活動に取り組む。
本時の目標
自分の担当する製品作りについて理解し、精いっぱい取り組む。
児童生徒の本時の目標
丁寧に効率よくポップリの製品作りに取り組む。

表3 Aさんの目標及び支援

氏名等	現在の活動の様子	本時について	
		本時の目標	本時の支援(教材教具、場の設定、教師の働きかけ、その他)
Aさん (1年・男) ・ポップリ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・リボン結びや紐とおしなどができ、やり方をすぐに理解して取り組む。</li> <li>・活動しているうちに手順が変わり、仕上りが一定にならないことがある。</li> <li>・製品が完成したことを喜び、意欲がわく。</li> </ul>	丁寧に効率よくポップリの製品作りに取り組む。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・一つ一つの工程に正確に丁寧に取り組むように気を付ける部分に手掛かりになるような印をつける。</li> <li>・効率よく作業を進めるように作業台を整理整頓し、工程順に並べる。</li> <li>・完成したら完成表に印をつけ、成果が分かるようにする。</li> </ul>



図2 学校教育目標と日々の授業の「主体的に活動する姿」のつながりの構想



○学部○年「○○学習（グループ・班名）」学習指導案

日時 平成 年 月 日（ ）  
 ○校時  
 場所  
 対象 学部 年（名）  
 指導者 名前(T1) 名前(T2)

I 単元名 「○○○○○○○○～副題～」

II 授業づくりの観点

- 1 単元の設定【 小見出し 】
- 2 単元の計画【 小見出し 】
- 3 活動内容【 小見出し 】
- 4 学習内容への支援【 小見出し 】
- 5 協働的活動への支援【 小見出し 】

III 単元の目標【単元で目指す主体的な姿】

1

IV 単元計画（総時数 時間 日間）

	主な活動内容	月 日	時 数
第1次			

V 本時の授業

- 1 本時の授業について
- 2 本時の目標【本時で目指す主体的な姿】
- 3 本時の展開

学習内容 (時間)	学習活動	支援上の留意点
1 (時間)		

4 配置図

VI 個人の目標及び支援

氏名等	現在の活動の様子	本時について	
		本時の目標	本時の支援（教材教具、場の設定、教師の働きかけ、その他）
さん (年・男)			

VII 評価の観点

- 1 単元の評価の観点
  - 児童生徒は主体的に活動していたか。
- 2 日々の授業の評価の観点
  - 自分で考え行動していたか。
  - 自分で判断していたか。
  - 単元の目標や自分の活動を理解しているか。
  - 自分の活動に首尾よく取り組んでいたか。

評価の観点を加えた

様式や内容の変更

図3 指導案の様式

#### 4. 考察

##### (1) 成果

本研究の1年目は、児童生徒に焦点を当て授業における「主体的に活動する姿」を明らかにしようとする取り組み、以下の3点の成果が得られた。

- ①学校教育目標と日々の授業の「主体的に活動する姿」のつながりの構想を示し、各目標のつながりを示した。
- ②実際の授業での活動における児童生徒の学習の様子を捉え、目標や支援の設定ができるように指導案の様式を見直した。
- ③本校の授業づくりでは、「本時の目標」は「児童生徒の現在の様子」を基に設定し、「本時の支援」を行うことで目標の達成を目指すことが明らかになった。

##### (2) 課題

学校教育目標と日々の授業での「主体的に活動する姿」がつながるように目標設定したが、児童生徒の学習の様子に基づいた目標や支援が適切に設定されているかについて明確にされなかった。そこで、以下の2点について課題に挙げ、2年目の研究で取り組んでいきたい。

- ①日々の授業で評価の観点に基づき児童生徒の学習評価ができるように、評価の観点についての捉えを整理していきたい。
- ②児童生徒の目標や支援を適切に設定するとともに、日々の授業で改善の視点になるようにしたい。

#### 5. まとめ

本研究は2年次研究の1年目である。児童生徒一人一人に焦点を当ててすることで、平成26～27年度の研究で明らかにした授業づくりをさらに深化させるために授業実践を中心に取り組んできた。あくまでも授業づくりを追究することを目的に行うものであるが、「個に応じた適切な目標と支援」について明らかにしていくことで、個別の指導計画の内容の充実につながることを願っている。

研究2年目には1年目の課題を受け、授業実践

と授業研究会により、評価の観点から児童生徒の「適切な目標と支援」について迫っていきたい。

#### 参考文献

- 1) 岩手大学教育学部附属特別支援学校(2007):「研究紀要第19集」
- 2) 岩手大学教育学部附属特別支援学校(2009):「研究紀要第20集」
- 3) 岩手大学教育学部附属特別支援学校(2011):「研究紀要第21集」
- 4) 岩手大学教育学部附属特別支援学校(2013):「研究紀要第22集」
- 5) 岩手大学教育学部附属特別支援学校(2014):「研究紀要第23集」
- 6) 名古屋恒彦著(2010):「特別支援教育 領域・教科を合わせた指導」のAB C～どの子にもやりがいと手ごたえのある本物の生活を～」
- 7) 太田俊己監修・千葉大学教育学部附属養護学校著(2004):「子ども主体・生活中心の教育シリーズ 支援案の書き方・個別の支援計画 ニーズに応える特別支援教育」
- 8) 独立行政法人国立特別支援教育総合研究所(2015):「専門研究B 知的障害教育における組織的・体系的な学習評価の推進を促す方策に関する研究—特別支援学校(知的障害)の実践事例を踏まえた検討を通じて—」

# 哲学対話教育の手法を用いた道德教育プログラムと教材の新たな開発(2)

宇佐美公生・室井麗子・大森史博\*, 板垣健\*\*

\*岩手大学教育学部, \*\*岩手大学教育学部附属小学校

(平成29年3月9日受理)

## I. はじめに

本プロジェクトは、マシュー・リップマンによる「子どものための哲学」を一つの契機に世界に広まった「対話を通して思考力を深める教育プログラム」としての哲学教育の試みを、学校での「道德教育」ならびに「特別の教科 道德」のための新たな手法として活用し、子どもたちが主体的に道德の問題を考え、対話し、探求することを通し、道德を各自のものにするための教育プログラムを開発することを主な目的としている。

一昨年来の共同研究から哲学教育を道德教育の場面に導入することに伴い明らかになった以下のような課題のうちで、昨年度は(1)を中心に研究をすすめた。今年度は(1)に加えて(2)の課題も視野に入れ、道德教育の内に対話的哲学の手法を組み込む際の問題点に配慮しつつも、その意義と方法を検討してきた。

- (1) 道德的心情の育成や徳目の涵養を旨とするこれまでの道德教育の教材が必ずしも哲学対話に向いているとは限らず、哲学対話に適した教材を考案する必要がある。
- (2) 哲学対話は、テーマによっては習慣化した徳目への反省や批判を促す可能性もあり、既存の道德教育と哲学対話を用いた道德教育との関係を再検討する必要がある。

## II. プロジェクトの実施状況

### 1. 子どもの哲学教育のための既存教材の検討 —教職実践演習「学習の指導：道德」

室井は、昨年度に引き続き、上記(1)「哲学対話のための教材開発」を中心課題として実践・研究を進めた。昨年度(平成27年度)は、教職実践演習「学習の指導 道德」の授業において、哲学対話のための教材考案を主な目的に設定して「道德

の時間」の授業を受講生に立案してもらったが、今年度(平成28年度)は、同じく教職実践演習で、子どもの哲学教育のための既存教材を用いて「道德科」の授業を立案してもらった。それらをもとに模擬授業ならびに授業カンファレンスを行い、既存教材を「道德科」の授業で教材として用いるにあたっての利点や問題点などを検討した。

しばしば指摘されるように、「教材」は、教育実践を円滑にするための単なる補助的なものではなく、それ自体が教育実践のあり方や内実を規定し、方向づけるものでもある。子どもの哲学教育や哲学対話についても、その実践を方向づけたり、あるいは子どもたちの哲学対話や哲学的思考そのものを生成し深化させていくような教材が、近年、多数刊行されている。その中から、B・ラベとD・ブリエによる〈10代からの考えるレッスン 哲学のおやつ〉シリーズと、O・ブルニフィエによる〈はじめての哲学〉シリーズを教材として小学校における道德科の授業を立案してもらった<sup>1</sup>。

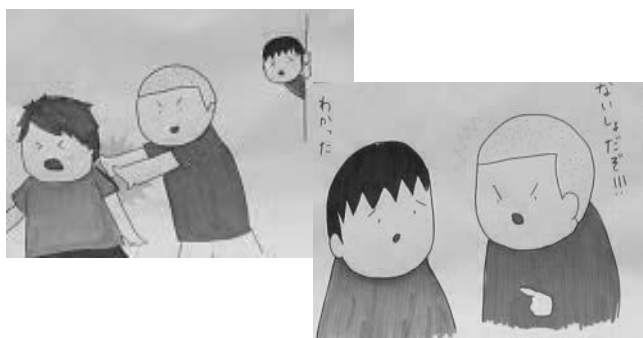
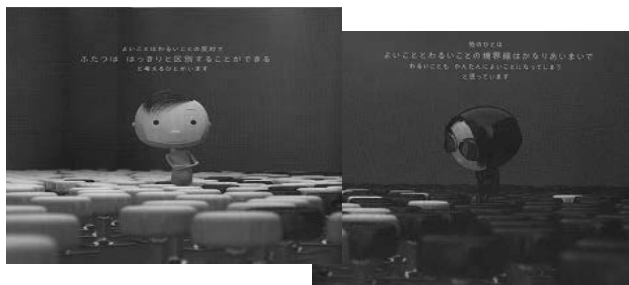
#### (1) 教職実践演習の流れ

まず、①受講生とともに、「子どものための哲学教育」や「哲学対話」が提唱されるに至る歴史的背景や、その理論的ポイントについて確認し、次いで②3~4名ずつ3グループ(A~C)に分かれ、グループごとに教材を考案し、道德の授業を立案・指導案を作成し、③模擬授業を実施し、④模擬授業のカンファレンスを行った。

#### (2) 模擬授業

Aグループは、第3学年を対象に「よいことわるいこと」というテーマで授業を立案した。教材としては、〈はじめての哲学〉シリーズの『よいことわるいこと』<sup>2</sup>を選んだ。本教材は、全編にわたって哲学的な問いが抽象的なまま提示されている。Aグループの授業は第3学年の児童が対象という

ことで本教材の問いをもう少し具体化すべく、それらを見童の身近にありそうな物語へと展開し、紙芝居形式の読み物教材を作成した(下図)。この読み物教材を軸に、「良い事」と「悪い事」の区別のあいまいさ、その境界の不確かさに気づいていくという方向で哲学対話が深化していった。



B グループは、第5学年を対象に、「多様性」をテーマに「「へん」とは? 「普通」とは?」という問いのもと授業を立案した。教材としては、〈哲学のおやつ〉シリーズの『へんとふつう』<sup>3</sup>を選び、その中から「わたしってどんな人?」「ちょっと練習してみよう。さあ「ふつう」ってどんな意味だろう?」を抜粋した。これらをもとに、「へん/ふつう」って判断する根拠とはなんだろう?…という方向で哲学対話が展開された。

C グループは、第6学年を対象に、「じぶんと他人」というテーマを設定し、教材には〈哲学のおやつ〉シリーズの『じぶんと他人』<sup>4</sup>を選び授業を立案した。〈哲学のおやつ〉シリーズは「リード文(物語部分)」とその「哲学的解説の部分」とで各節が構成されているのだが、哲学的解説の部分はあえて削除し、思考生成の契機となるリード文のみを教材として提示した。本教材を軸に「自分ってどんな人?」「どうやって自分を知ることができる?」「いろんな人との関係の中で、いろんな自分

が現れる」「本当の自分って決められる?」…といった哲学対話が展開された。

### (3) 授業カンファレンスと既存教材の検討

模擬授業を行った後、授業カンファレンスを実施し、「子どもの哲学教育」のための既存の教材を道徳科の授業で用いるにあたっての利点と問題点・要工夫点を検討した。

まず利点としては下記が挙げられた。

- ・人間のあり方や生き方をより一層深く考えるよう、子どもたちに促す、良問が提示されている。
- ・一冊一冊のテキスト全体が一つのテーマを軸に周到に体系化されており、数回の授業を通して各テキストをじっくり学んでいけば、思考を深めていくことができる。

それに対して、問題点や要工夫点としては下記が挙げられた。

- ・各テキストの全体が一つのテーマを軸に周到に体系化されているため、部分的に抜粋して用いることが難しかった。
- ・一人一人の子どもたちの具体的な生活文脈に即して、授業者が教材を改編する必要がある。: 〈哲学のおやつ〉シリーズには物語教材が多数収録されているが、フランスで出版されたものがそのまま邦訳されているため、文化的・社会的・歴史的背景が異なる日本の子どもたちには教材が意味する事そのものがよくわからない場合がある。/ 〈はじめての哲学〉シリーズは、哲学的問いが抽象的なまま提示されているため、これらの問いと子どもの思考とをつなげるためには何らかの「具体的な媒介」が必要となる/子どもたちの発達段階に合わせて教材の内容を改変する必要がある。
- ・教材で提示されている哲学的問いは、子どもたちの生のいわば“生々しい”次元にまで思考を深化させる問いであり、この点は評価できる。しかし一方で、このような思考を教師が促すことは、場合によっては子どもたちを傷つけてしまう可能性も孕んでいる。「教師の指導」という力学が作用する「学校」の「授業」という場においては、とりわけこのような点に留意しながら教材を用いる必要がある。

## 2. 道徳教育の目的と哲学対話教育の意義について

ところで、「学習指導要領」では道徳教育に関して、「人間としての生き方を考え、主体的な判断の下に行動し、自立した人間として他者と共に

よりよく生きるための基盤となる道徳性を養う」(平成27年小・中学校学習指導要領総則)という目標が掲げられている。ここで注目したいのは「人間としての生き方を考え、…よりよく生きるため」と表現された「目的」を達成するための「手段」ないし「基盤となる道徳性を養う」とされた後半部分である。問題は、前半の目的を達成するためにいかなる道徳性を、どのような方法で養成するかにある。指導要領で求められる道徳性の内容として指示されているのが、いわゆる「内容項目」であり、その中身は更に「自己」「人との関わり」「集団や社会との関わり」「生命や自然、崇高なものとの関わり」に分類され、「誠実」「思いやり」「友情」「公正さ」「自然愛護」など各種徳目が学年段階に応じてさらに細かく指定されている。

これらの徳目が、上記の目的を達成する上で概ね有効に働くであろうことを否定するものではない。それ故それらの徳(価値を認知し行動する力)を身につけること自体に問題があるわけではない。それらの徳目、判断力、行動の傾向性を身につけることで、「よく生きる」可能性は広がる。問題は、それをどのような方法で身につけるか(教育しようとするか)という点にある。さらに重要なのは、あくまでも上記の「目的」(＝よりよく生きる)の方であって、徳目自体はそれを達成するための手段として位置づけられていることを押さえておく必要がある。それは徳性の獲得自体が究極の目的なのではない、ということでもある。そこには、状況次第では当の徳目が目的に照らして有効に機能するとは限らないことも含意されており、そうした事態は我々が日々経験することでもある。

ところで最近では、「考え、議論する道徳」への転換の必要が、文科省をはじめ様々な場面で強調され、「考え、対話し、共同で探究する」ことを目的とする哲学(対話)教育を道徳教育に導入するには恰好の機会と言える。しかしそれは他方で既存の道徳や規則を批判する可能性も招き入れることになる。道徳が単に「よく生きる」ことを越

えて「よりよく生きる」ための基盤であるとするれば、既存の「よく生きる」ルールの学習に止まらず、そのルールが別のルールと衝突したり、よりよい生き方の障害になる場合には、既存のルールを批判し、よりよいルールを構想することも必要になるということである。道徳教育の目的は、その意味でも、他者とともによりよく生きるために何が大切かを、そのつどの状況に応じて考え、判断し、行動する力を各自が自分のものにするに懸かっているのであり、そのために考える力、他人と意見を交わし、更に望ましい答えを導くために探究する力を身につけることは、最終の目的を達成するために極めて大切なことであると言える。そしてそうした力を鍛錬する場を提供してくれるのが哲学対話教育である。

前述のリップマンは、道徳教育において哲学教育が有効に機能するために、次の様な能力への配慮を訴えている<sup>5</sup>。

- ・論理的な思考力(知的推論能力)
- ・客観的な評価と批判能力
- ・他人に対する豊かな感受性及び美的感受性
- ・徳性の育成(判断および行動力の訓練)
- ・想像力の育成(目的と手段、部分と全体の連関など物事についての包括的な理解)

これらの諸能力が、いかにして育成され道徳教育のどのような場面で必要になるのかを逐一検討する余裕はないが、リップマンらの考察に即して、実践における教師のとるべき態度・視点などを視野に入れながら、「問い、考える」哲学の要素についての大森による考察を次節において紹介し、それぞれの能力の開発に関するプログラム研究への導入とさせていただく。

### 3. 哲学対話にどう関わるのか?

大森は、この研究プロジェクトの一環として、教育学部で開講している講義(平成28年度「哲学普通講義」「哲学概論」)のなかで、「子どものための哲学対話」を取り入れた授業をおこなっている。かつて子どもであった大人であれ、やがて大人になる子どもであれ、自らの経験と将来を地

平にして、共に同じ「問い」を共有し、共同で探求をすすめることが求められる。やがて教壇に立つことになる学生にはとりわけ、自らが大人として、教員として子どもの素朴な「問い」に真剣に向き合うべき場面が必ずあるからである。

しかし、ここには問題がある。子ども自らが「問い」を提起し、探求を深め、「対話」をかさねることができるよう進展を促すファシリテーターとしての教員や大人の役割である。つまり、ファシリテーターの役割に徹すべきなのか、それとも、子どもと教員の関係、子どもと大人の関係をふまえた上で、教員や大人も能動的に探求に参加し、意見を表明すべきなのか。このように考えるとき、教員は「子どものための哲学対話」に関わるさいの二つの異なる仕方の間でジレンマに陥ることになる。今後まもなく一つの教科となる道徳の授業に「哲学対話」の手法を取り入れることを目指すためにも、この点は慎重に検討されなければならない課題である。

おそらく、大人が真剣に問いかけ答えようとしなければ、子どもが真剣に答えを求め、探求を続けることはできないだろう。そのとき大人は対話の方向を転換するような新たな観点を提起したり、場合によっては自らの意見を表明する必要が生じることもある。その一方において、教員が何らかの見解を示す場合であっても、「価値観の押し付け」といった道徳教育に対する懸念はもちろん払拭されなければならない。それでも、たんなるファシリテーターとして教員がその役割に徹してしまっただけでは、対話の場にありながら探求から距離をおくことになりはしまいか。その対話の場で提起された「問い」を子どもと共に引き受けることこそが、哲学対話の場に参加するというところにほかならないだろう。このように哲学対話を運営しようとする大人や教員が抱く葛藤をめぐっては、哲学対話による「探求の共同体」の構築を提唱する前述のリップマンらの論考(『子どものための哲学授業』)に、考察の手がかりを求めることができる。

〈道徳教育は社会の価値観や習慣に子どもを従わせる方法として理解されなければならないのか、

それとも、社会の価値観から子どもを解放し、子どもが自由で自律的な一人の人間になれるようにすることなのか。〉しばしば、このように二者択一の形で提示されてきた道徳教育についての考え方をリップマンは批判する<sup>6</sup>。彼が立脚するのは、自分がいまいる状況を考慮し、困難な状況を打開するための方策を探求し、その探求に基づいて決断する、といった〈哲学対話の可能性〉の観点である。「個人の本性や社会について独断的に考えてしまうと、そのような探求を打ち切ることになってしまう。自分が住む社会を自ら作っていかうと責任を持って積極的に努力するのではなく、むしろ受動的で無責任な傍観者へとなりさってしまう」とリップマンは言う。たんに批判的思考を身につけるだけでなく、創造的思考やケア的思考の能力が要求され、培われる場でもあるという点に〈哲学対話の可能性〉がある。いわゆるディベートの訓練とは異なる哲学対話の意義がここにある。

あるアイデアに対する批判をきっかけにして対話が始まる場合もあれば、あるアイデアへの対案となる想像力豊かな別のアイデアを提示することからディスカッションが始まることもある。ところで、残念なことに生徒が提示したそのアイデアが、具体的な実現方法については何も示していないとしたらどうだろうか<sup>7</sup>。もちろん、そうした場合に教師がすべきなのは、そんなアイデアは理想に過ぎないもので役に立たないと退けることではなく、そのアイデアの具体的な実現方法を提案するよう教室のほかの子どもに促すことである。それでは、生徒が提示するアイデアが、たとえ創造的なものであったとしても、非建設的だと判断される場合はどうだろうか。たとえば、ある生徒が、「よりよい社会を作るための第一歩として、少数派Xを排除しよう」と発言する場合のように。この点は、教員はどのような仕方哲学対話に関与するのかという問題の難しさでもあり、その役割を考える上で興味ぶかい。

リップマンが示す観点は、以下にみていくように、いわば子どもたちへの、そして哲学そのものへのケアと信頼を背景にしている<sup>8</sup>。もし、ある

アイデアが本当に非建設的だとしたら、他の子どもが批判的能力を発揮してくれるはずであり、そのアイデアの欠陥が見つけれられ指摘されるはずである。しかし、さらに、どの生徒も欠陥を見つけられない場合はどうだろうか、教師は介入すべきだろうか。もちろん、教師はつねに、「それが許される状況ならば、介入し自分自身の意見を述べる権利を持っている」、とリップマンは言う<sup>9</sup>。

むしろ教師がしてはならないことは、「最初に提示されたアイデアについて検討して応答する機会を子どもに与えずに、まっさきに自分自身の意見を紹介してしまうこと」、なのである。それに対して、子どもたちが自分自身のアイデアを自分なりに十分に発展させることができている、そのアイデアに確信をもっていると感じられるときには、教師は自分自身のアイデアをためらわずに提示して、欠けている視点を補ってあげるべきなのだ。「先生は一時的に司会の役をおり、同じ参加者として僕たちといっしょにディスカッションをしてくれる」、そう生徒たちは理解してくれるだろう<sup>10</sup>。

それでは、教師が自分の意見を提示したあとに、子どもたちが賛同してくれないとしたらどうだろうか。「でも、そんなのただ一つの見方でしかありません、僕たちは賛成しません」、と。まさしく、ここに哲学のユニークな性格があるとリップマンは考えている。「哲学はもともと対話のプロセスである。だから、その日の授業のうちに特定の結論に至らなくても構わない。」<sup>11</sup>その問題については、また皆で話すことにすればよいのである。

リップマンには、哲学へのケアという興味ぶかい観点がある<sup>12</sup>。ケアは、彼によれば、さまざまな次元で見出すことができるが、まずもって議論するときに表れる子どもたちの〈お互いの視点の尊重〉というものがある。「子どもたちはお互いのパースペクティブの違いを発見していき、お互いの経験を分かち合うようになっていく。」そのように対話を通して作り上げられるコミュニティ

のなかで、お互いの価値をケアし、お互いの独自の良さを知り、全員で探求することが目的とされている。

そして次の次元として、哲学的探求に真剣に取り組むという意味で〈哲学的探求へのケア〉というものがある。哲学対話の授業のはじめには、子どもたちのなかにはシニカルであったり、表面的であったり、ふざけたりする者もいるだろう。しかし、「議論の意味が生徒にとって大きければ大きいだけ、生徒は探求自体により真剣な態度を見せる」とリップマンは指摘する。もちろん、そのためには生徒の興味に敏感になって、生徒にとって意味深い問題を扱わなければならない。哲学対話に適した新たな教材の考案が求められるのもそのゆえである。

さらに他の次元では、ケアは〈哲学的探求の手順自体とその厳格さ〉に生徒が注目しているときに表れるとリップマンは言う。「生徒は精神的ないいかげんさに満足しなくなる。そしてだんだんと雑に推論することを嫌う感覚を身につけていく」、ということである<sup>13</sup>。これを彼は、職人が鋸や鉋など道具を愛することになぞらえて、「子どもたちは自分が使う道具を愛する」、とも記している<sup>14</sup>。こうした意味での、哲学対話による道徳性の涵養は、普段あまり意識されることはなかった、しかし最も注目すべき点であろう。リップマンその人の言によれば、「子どもたちを道徳的に責任ある個人として本質的に他から区別するのは手順へのケアであり、またそれを実践しようとする純粋な関心」、なのである。

このように哲学対話を捉えるならば、既存の道徳教育について抱かれてきた〈価値観の押しつけ〉といった懸念も払拭することができるかもしれない。それでも、教員や大人が子どもと問いを共にし、意見を無言のうちに差し控えねばならない場合でさえ、応答する用意を整え、問いかえす構えをもたなければ空虚なものになってしまうだろう。ある意味では、教員や大人が発する言葉であれ、哲学対話の場においては、その意味＝価値が見出されるか否かは、共同の対話者である子どもたち

にすっかり委ねられているということなのである。

### III. まとめ

今年度は哲学対話教育の手法を用いた道徳教育プログラムの開発を目指し、特に教材と教師の役割の再検討を通して、既存の道徳教育との連携可能性を考察した。「指導する教師」と「指導される子ども」という教育関係の力学によって構築されてきた学校での既存の道徳教育を、教材や教師の役割を問い直すことでいかに再構築し得るか、本研究ではその方向性は提示できたと思われる。

一方、小・中学校の道徳教育実践の中で検証するという点では課題が残った。岩手大学教育学部附属中学校などでの実践も行ったが、本研究の成果を直接に反映させて、その成果を検証するまでには至らなかった。道徳教育における哲学対話の手法を用いた実践例をふまえた検証と道徳教育プログラムの改善案については、次年度以降の研究に譲ることにしたい。

最後にもう一つ、次年度以降の研究課題を挙げておきたい。道徳教育の「評価」の問題である。

「道徳の時間」から「道徳科」への移行における重要な変更点の一つが、「評価」の導入である。「数値」ではなく「記述」による評価という方針が示されているとはいえ、このような評価の導入は教育現場に様々な困惑や疑問を引き起こしている。その一因は、日本における「教育評価」導入の歴史的経緯に見出すことができるであろう。

そもそも「教育評価」は、アメリカの教育(学)者タイラーが提起した「エバリュエーション evaluation」に相当するものとして日本に導入された。1920年代のアメリカでは、子どもの能力を固定的な量として捉え、その分量を客観的なテストによって測量する「測定 measurement」が盛んに実施されていたのだが、子どもの能力を「値踏み」するような、このような測定をタイラーは批判したのである。彼は、測定としての評価ではなく、「適切に設定された教育目標がカリキュラムや学習指導のプログラムによって実際にどの程度実現されているのかを判定するプロセス」として、「エバリュエーション」という新たな教育評価の概念を提

起したのであった。このような意味でのエバリュエーションが戦後の日本に「教育評価」として導入されるのであるが、その際「測定」との区別が不十分であったことがしばしば指摘される。事実、戦後に導入された「指導要録」では、実に21世紀に入るまで長きにわたり「相対評価」(集団における順位による評価で、「測定」を起源とする)が採用されていた<sup>15</sup>。このような経緯に鑑みれば、道徳教育における評価導入に際して批判や不安の声があがるのは当然であろう。他方、子どもの哲学教育の実践では、その評価理論や評価方法について、すでに様々に提唱され実践されている<sup>16</sup>。これらは上記の批判や不安にどのように応え得るか。この点についても今後の研究課題としたい。

### 註

- <sup>1</sup> これらの教材はいずれもフランスで作成され邦訳されたものである。日本でも、例えば、野上暁とひこ・田中編集による〈考える絵本〉シリーズ(全10巻、大月書店)などが刊行されている。
- <sup>2</sup> O・ブルニフィエ：文、J・デプレ：イラスト『よいことわるいこと』、藤田尊潮訳、世界文化社、2012年。
- <sup>3</sup> B・ラベ、D・ブリエ『ヘンとふつう』、西川葉澄訳、汐文社、2010年。
- <sup>4</sup> B・ラベ、D・ブリエ『じぶんと他人』、西川葉澄訳、汐文社、2009年。
- <sup>5</sup> マシュー・リップマン、アン・マーガレット・シャープ、フレデリック・オスカニアン、『子どものための哲学授業「学びの場」のつくりかた』、河野哲也 監訳、河出書房新社、2015年。第9章参照。
- <sup>6</sup> 同書、274頁以下。
- <sup>7</sup> 同書、276頁。
- <sup>8</sup> この論点に関わる「子どもに対する道徳的な敬意」については同書267頁以下を参照。
- <sup>9</sup> 同書、277頁。
- <sup>10</sup> 同上。
- <sup>11</sup> 同上。
- <sup>12</sup> 同書、344頁以下。
- <sup>13</sup> この論点に関わる「価値観どうしの関係」と「一貫性」については同書310頁以下を参照。
- <sup>14</sup> 同書、345頁以下。
- <sup>15</sup> 西岡加名恵、石井英真、田中耕治編『新しい教育入門一人を育てる評価のために』、有斐閣、2015年参照。
- <sup>16</sup> 河野哲也『「こども哲学」で対話力と思考力を育てる』、河出書房新社、2014年参照。



# 子ども主体の授業づくりにおける一人ひとりへの支援の最適化に関する研究

名古屋恒彦\*, 小山芳克・田村典子・熊谷知子・佐々木弥生・星野英樹・高橋円・  
羽藤幸恵・伊藤慎悟・齋藤貴子\*\*

\*岩手大学教育学部, \*\*岩手大学教育学部附属特別支援学校

(平成29年3月9日受理)

## 1. 問題と目的

特別支援教育は、その概念を「自立や社会参加に向けた主体的な取組を支援する」（文部科学省、2007）と規定している。主体的な活動の実現は、特別支援教育の目的規定として重要であると言える。

知的障害教育の実践における子どもの主体性に関する議論は、古くは1950年代に遡る。1951年に東京都立青島中学校において実践された「バザー単元」は、今日の生活単元学習及び作業学習の原型とされる（名古屋、1996）。青島中学校の校舎移転に伴い、必要な備品を生徒自身がバザーで得た収益で購入しようという本単元にかかわって、その実践に参加した山本普は、「新しい校舎へ移るといふ動機づけは強く子どもたちの心の中で躍動していた」と述懐している（山本、1967）。この描写は、まさに主体的に活動に臨む生徒たちの姿といえよう。

奇しくも山本が「バザー単元」について述べた1960年代は、高度経済成長期の時流に乗るよう子どもに社会適応を目指し、子どもを受け身的な訓練に従事せしめるような実践が横溢した時期でもあった（名古屋、2013）。これらへの批判・反省として、1970年代には、「子どもが主体的に外界に働きかける指導」（京都府立与謝の海養護学校、1972）を主張する論が展開された。1970年代後半には、生活単元学習等の領域・教科を合わせた指導による主体的な活動の実現を旨とする実践が提起されるに至る（信州大学教育学部附属養護学校、1980）。

以後、今日まで知的障害教育において、子ども

主体の生活の実現を重視する動向が存在する（小出、2014）。

一方、現在、学習指導要領の改訂が進められているが、その基となる学校教育法30条に示される学力の三要素には、「主体的に学習に取り組む態度」があげられている。新学習指導要領が重視するアクティブ・ラーニングもまた「主体的な学び」を要件とする。子ども主体の授業づくりは、すでに教育界全般の最優先課題とみてよいだろう。

ところで、岩手大学教育学部附属特別支援学校（以下、「附属特別支援学校」）では、1995年度より今日まで子ども主体の活動の実現を領域・教科を合わせた指導の授業研究を通じて検討してきた（岩手大学教育学部附属特別支援学校、2015）。

附属特別支援学校の約20年に及ぶ子ども主体の授業づくりを追究する実践研究は、前述の時代状況の中では、先進的な取り組みとして評価できるし、今後の充実が期待される。

そこで、本研究では、附属特別支援学校中学部での2016年度の実践研究と連動し、知的障害教育の子ども主体の授業づくりでの一人ひとりの支援の最適化の方途を、授業研究、個別の指導計画の検討等を通して事例的に検討する。

## 2. 方法

本研究では、本研究同様、附属特別支援学校中学部との連携で行われてきた名古屋らによる研究（名古屋他、2016）の方法を基に、以下の2つの方法を実施する。

(1) 中学部研究会記録の整理・分析

附属特別支援学校中学部において作業学習を対象とした中学部研究会（計2回）を行い、その協議記録を資料として、本研究の目的である子ども主体の活動にかかる発言を読み取り（太田，2007），整理・分析する。読み取りにあたっては、授業に関する協議での「主体」の単語を含む発言、見通しや活動しやすさを直接に論じた発言などを読み取り、整理・分析対象として採用することとした。

資料とした中学部研究会の概要は、以下である。

クラフト班：2016年7月12日（火）開催。主な内容は、同日行われた研究授業である単元「肴町商店街で販売しよう①～「あにいわ」マグネットの製作～」に関してであった。

石けん班：2016年10月18日（火）開催。主な内容は、2016年10月7日（金）に行われた研究授業である単元「大学祭で販売しよう」に関してであった。

資料は、上記記録のうち、協議の記録のみを採用した。それらの中からさらに、本研究の目的である一人ひとりへの支援にかかわる記述を抜粋、資料として採用した。また、石けん班の記録では当該研究会が全校研究会であったため、他学部等の中学部教諭以外の発言も記録されているが、これらは外し、筆者である中学部教諭のみの発言を採用した。

資料を整理・分析したものは、筆者全員で確認し、加除修正の上、表1～2として確定した。

なお、本研究における名古屋を除く筆者は、前述のように、研究実施年度における附属特別支援学校中学部全教諭である。

## （2）他の特別支援学校等における授業の視察・資料収集

ここでは、附属特別支援学校同様、生徒主体の授業を目標として実践している県外実践校2校を訪問し、授業視察と資料収集を実施し、筆者全員で資料を回覧し、情報を共有した。

### 3. 結果と考察

#### （1）中学部研究会記録の整理・分析

今回資料とした2回の中学部研究会は、附属特別支援学校中学部の3作業班のうちの2作業班での授業研究会であった。

以下、それぞれについて検討する。

##### ①クラフト班記録より

生徒に個別に設定する目標に関する議論では、生徒の主体性にかかわる目標設定を行うことと、知識や技能の習得にかかわる目標設定を行うこととの関係性が議論されている。「子ども主体」は附属特別支援学校の教育目標の中核であるが、そのことは「興味・関心・意欲」といった側面への目標になりがちである。協議では、実際に習得される知識や技能の目標をどのように「子ども主体」の目標論に位置付けるかが、課題とされている。

##### ②石けん班記録より

授業者であるT1、T2の発言が中心に記録されている。これは、全校研究会であったことから他学部教員等からの質問への回答という形で記録されているためである。

年度途中での担当する活動の変更にかかわる議論が行われている。変更に伴い、はじめは戸惑いが見られるものの、その段階で支援を手厚く行うことでスムーズな変更が可能になることが指摘されている。担当する活動の変更の是非にかかわる議論も、そうすることで生徒主体の活動が促進するか、阻害されるかの論点が背景にある。

本時の目標設定に関しては、期待する力の発揮を固定的に捉えるのではなく、その時点での力の発揮を見極め、目標設定しているという授業者の見解が示されている。その時点での目標に応じた支援は、その時点でやはり個別かつ柔軟なものとなるだろう。

後半に議論されている攪拌作業のあり方は、生徒によって活動の流れや道具等の工夫など、多様な手立てをそれぞれに最適化していく必要性が議論されている。

## （2）他の特別支援学校等における授業の視察・資料収集

本研究では、県外実践校2校（小学校特別支援学級1，特別支援学校1）を訪問し、授業視察及び資料収集を行った。

特別支援学級では、校庭に花壇を整備する生活単元学習を展開していたが、児童（2年生2人，4年生1人，5年生1人）それぞれに適した活動を分担，道具等の工夫を行うと共に，分業で仕事を進めること，教師2人が児童のそばで共に活動しながら，適時に支援を行うことで主体的な活動の実現を図っていた。

特別支援学校では，高等部作業学習の授業視察を行い，指導案の提供を受けた。いずれの授業でも生徒主体の姿を目標とし，販売をテーマに，テーマに沿って活動を繰り返す展開であった。工程の分担，精いっぱい活動できる活動量，場の配置，道具・補助具等の工夫，共に活動しながらの教師の支援など，附属特別支援学校における実践と授業づくりの方法論を共有するものであった。

#### 4. 総合考察

本研究では，附属特別支援学校中学部での2016年度の実践研究と連動し，知的障害教育の子ども主体の授業づくりでの一人ひとりの支援の最適化の方途を，授業研究，個別の指導計画の検討等を通して事例的に検討する。

附属特別支援学校中学部での授業研究会の記録及び，県外実践校2校の授業資料を基に上記目的にかかわる検討を行った。

子ども主体の授業づくりを目指すにあたり，さしあたり本研究からは，以下のような支援の方途があげられよう。

##### ①目標設定

単元の目標に即して，子ども一人ひとりにどのような目標を設定するかが問われる。そこではやはり授業の今の時点で，その子なりの主体的な姿が願われることは，附属特別支援学校，県外実践校いずれでも共通している。附属特別支援学校では，さらにその目標をその時々の生徒の様子に即して設定するという論が展開されている。今を大切にすることは，その日の生徒のコンディションや思いを適確に把握してこそより高い精度が担保

されよう。そのためには，計画段階での目標設定の精度に合わせ，その日その日の生徒の様子を把握する精度も求められよう。なお，子ども主体の授業づくりが最も重視するのは，言うまでもなく，子ども主体の活動である。附属特別支援学校で議論されたように，主体性は，意欲等にかかわる意思的側面である。それを目標とすることで，教育が担うべき知識・技能の習得をどう位置付けるかは議論の余地がある。主体性が発揮される内容として知識や技能の発揮・活用があるのであり，内容面を押さえつつ，それを単に習得したり活用したりするのではなく，主体的に，という明確な意思を指向することで教育目標に質的価値を付与することが重要であろう。「主体的に活動する」という表現に表されるように，主体性は目に見える活動（内容）と一体的に把握されることが望ましい。このことは，今日重視される観点別評価とも連動する議論である。

##### ②活動計画

附属特別支援学校，県外実践校2校のいずれにおいても，活動の単元化がなされている。生活上のテーマを設けて活動を単元化することで，やりがいや見通しをもったまとまりのある活動が展開できる。また一人ひとりの活動の分担も，重要な手立てと言えよう。附属特別支援学校では，担当する活動の変更で，より主体的な活動を期待したが，それには特に活動変更当初における教師による手助け等の他の支援も行うことで対応している。

##### ③教材・教具等

県外実践校では，精いっぱい活動できる活動量，場の配置，道具・補助具等の工夫などに力が注がれていた。附属特別支援学校でも石けん班の協議では，攪拌工程に関して同様の視点での議論がなされている。子どもに合わせた教材・教具等の工夫の必要性を示すものである。活動量はものづくりの場合，用意する材料の量によって決まることが多い。材料もまた教材・教具である。そのため，この点も教材・教具にかかわる議論と言える。

##### ④教師の共に活動しながらの支援

附属特別支援学校の記録では，活動の変更場面

攪拌での声かけなどで、教師の共に活動しながらの支援に関する議論がなされている。県外実践校でも、教師が子どものそばで活動することで適時の支援を行うことなどが留意されている。いずれの場合も、子どもに合った支援を行う上で、共に活動し、共感関係の中で、子どもに寄り添う支援を指向しているものと言える。

以上4点からの方途が、本研究では示唆された。今後は、たとえば、個別の指導計画や指導案で設定される個別の目標とそれに対する手立て（これらも個別の指導計画と言うことができる）などが、授業の実践の場で、どのように具体化されているかの検討を行うことで、子ども主体の授業づくりでの一人ひとりへの支援の最適化をより実践的に吟味できよう。

表1 クラフト班記録より

- ・Dさん（2年・男）の目標を「複数の作業に一人で取り組む。」「作業の報告や困ったときの相談を自分から教師に行く」の2つ設定した。2点目の目標は「報告」や「相談」に関することを設定したが、これは1点目の目標である「一人で取り組む」ための支援でもあると捉えている。目標設定については作業そのものを円滑に進めるために必要とする力（知識や技能といったいわゆるハード面）を育てるための目標にするか、働くための基礎となる力（興味・関心・意欲といったいわゆるソフト面）を育てるための目標とするか、ハード面、ソフト面で考えたとき、どちらの目標を設定する方がよいのか悩むところである。「できた」「分かった」（ハード面）という経験の積み重ねが、「もっとレベルアップしたい」（ソフト面）という主体的な気持ちを引き出すことにつながっていくことを踏まえれば支援の方向性は「できる」ようになるためにという視点で考えていくのだが、目標はソフト面になり具体性に乏しい内容になりがちになってしまう。
- ・作業の時間いっぱい活動することは全生徒に保障したい。しかし、実態によっては、難し

い生徒もいる。そこは活動内容や活動の流れ等の工夫（支援）が必要になる。

→（関連意見）「時間いっぱい」は授業を行う教師側の授業づくりの大前提になるのではないか。この考えを基にすると生徒の目標として「時間いっぱい」を明記することはしなくてよいのではないか。

表2 第2回記録より

- ・（T1）支援を大きく変えるということには不安もあったが、作業学習だけでなく、普段の他の学習の様子からも生徒たちは大きく困惑せず対応していくと思っていた。新しく始めるときには戸惑いを見せるがさほど時間をかけずに慣れていくことが多い。Bさんについては作業の中身が変わってどうだろうと思ったが、初日から本人からの苦情や訴えもなく取り組むことができた。
- ・（T2）始めは作業が変わったため、T2がタイマーを押したり「はい、次はこれ」と提示したりしていたが、2週目からは「販売会に行く」という気持ちが出てきて、自分から米を置きタイマーを押し、潰すという姿も見られるようになった。袋を切っておくことで、自分からミキサーをセットすることができるようになってきた。米を冷凍庫から出すタイミングと関係するようだが、米がさらさらな時は文句は出なかったが、べちゃべちゃになった時は「何だこれは」という表情で教師に訴える場面も見られた。
- ・（T1）攪拌については、石けんを作る上で必要な工程である。30分くらい立って攪拌しなければならず、大変な作業である。誰か一人にお願いするという案も考えられるが、大変であり必要な工程なので、敢えて“みんな”でやる“ということにしている。指導案にも「協働的な」という表現を載せたり、授業の中でも“みんな”という言葉で表現しているが、生徒たち5人が「協働とは」「協力とは」ということについて、しっかり理解しきって

はいないが、同じ場所で、近くで顔を見合うことで、“みんなで協力する”ということを感じ、共有することで“石けん班での協力”ととらえてほしいと思っている。

- (T2) 攪拌は、石けんを作るために“核”となる場所である。石けんは攪拌してから1ヶ月寝かせてみなさんのところに出荷することができる。攪拌をしないと容器詰めもラベル貼りも全くできなくなってしまう。園芸班、クラフト班は前半も後半も同じ作業に取り組んでいるが、石けん班のみ作業内容が二つになっているのはそのためである。
- (T1) 数を目標にするということ、評価については、作業の中ではクローズアップして十分に取り上げてはいない。Cさん、Eさんは何本できたか、数や数字が分かるので、日誌に数を記入しているのが、教師とのやりとりで話題にすることはある。攪拌をしながら「何個できたかな」「次も頑張ろうね」等、評価に関わるような話題をすることもある。生徒が変わった時には評価についても変えていかなければならないと思う。
- 攪拌では、どうしても手が止まってしまう生徒もいると思うが、ずっとかき混ぜ続けられる支援は何か行っているのか。先ほどは石けんの質についても話題になっていたが、質を維持する工夫は何かあるのか。
- (T2) 攪拌については難しい問題で、かき混ぜ過ぎると空気が入り過ぎて石けんが泡だっしまい、湯煎をした時に量が減ってしまう。Dさんのように時々休むくらいがちょうどいいようである。真面目に回しすぎないほうがいい。今回のメンバーは、ゆっくりペースで作業する人が多いので、意外といい石けんができています。数年前に高等部のRさんが攪拌が難しかったため、電動泡立て器を使ってみたが、あまりにも空気が入り過ぎて密度の薄い石けんになってしまったということがあった。その後、いろいろな教師が石けん班を担当する中で湯煎をすることで密度が一定

になることが分かり、現在の工程に至っている。その生徒が回しやすい粘性のバケツに変えたりするなどの工夫をしている。

- (T1) 石けん班は、職人的な感覚が必要だといつも感じている。電動器具で同じ時間を設定し取り組むことで同じ質になるのではないかと思ってはいたが、その話を聞いてどうやらそうもいかないようだということも最近も思っている。販売をしても、石けんによって色が違うことをお客さんに指摘されることがあった。
- (T2) 粘性が強くても弱くても、汚れ落ち具合は変わらない。使う人によっては、はちみつのように少しゆるいほうが溶けやすく使いやすいというご意見をいただいている。私もそう思う。
- (T1) 攪拌は「このようにする」と確信をもって言える知識を持ち合わせていない。一生懸命攪拌回している生徒に「それはやりすぎです」とは言えない。「ゆっくり、同じペースで」というかんに話しているが、生徒には分かりにくいだろうと思っている。その仕事に取り組む時の正しいやり方を教師が提示できていないので、大きな悩みである。
- (T2) 湯煎をして補充をしても、しばらく時間が経つと減っていたことがあった。
- 機械を使うと、メレンゲのように泡だってしまう。容器の上半分が泡になってしまった。以前は攪拌する時には、両手で持って混ぜる、ゆっくり混ぜるなど、いくつかの約束を作った時期もあった。それらを守ったらちょうどいい石けんができるということを生徒に伝えたが、その時いるメンバーに通じるやり方や支援で攪拌を行えばいいのかとも思う。

## 文献

○岩手大学教育学部附属特別支援学校（2015）：研究紀要 23. 岩手大学教育学部附属特別支援学校, pp.1-12.

- 小出進（2014）：知的障害教育の本質—本人主体を支える。ジアース教育新社，pp.29—37.
- 京都府立与謝の海養護学校（1972）：よさのうみ第5号。京都府立与謝の海養護学校，pp.14—31.
- 文部科学省（2007）：特別支援教育の推進について（通知）。
- 名古屋恒彦（1996）：知的障害教育方法史 生活中心教育・戦後50年。大揚社，pp.65—67.
- 名古屋恒彦（2013）：キャリア教育と教育課程改善—知的障害教育を中心に—。発達障害研究，35，pp.327—333.
- 名古屋恒彦・小山芳克・田村典子・佐々木弥生・高橋円・中村昭彦・羽藤幸恵・伊藤慎悟・齋藤貴子・藤原伊吹・小田島美咲（2016）：子ども主体の活動を実現する領域・教科を合わせた指導の授業づくりの研究。岩手大学教育学部プロジェクト推進支援事業教育実践研究論文集，第3巻。pp.32—36.
- 太田正己（2007）：特別支援教育の授業研究法 ロマン・プロセス法詳説。黎明書房，p. 206.
- 信州大学教育学部附属養護学校（1980）：新しい生活単元学習の創造。日本文化科学社，pp.1—225.
- 山本普（1967）：バザー単元。東京都立青鳥養護学校：青鳥二十年。東京都立青鳥養護学校，pp.27—30.

# 中学校理科・数学科におけるアクティブ・ラーニングの開発と評価

## ーメタ認知的支援と CUN 課題の活用ー

久坂哲也・中村好則・名越利幸\*, 平澤傑・小室孝典・佐々木聡也・佐々木亘・藤井雅文\*\*

\*岩手大学教育学部, \*\*岩手大学教育学部附属中学校

(平成29年3月9日受理)

### 1. はじめに

平成27年8月に中央教育審議会の教育課程企画特別部会より論点整理が公表された。そこでは「これらからの時代に求められる資質・能力」を育成するための「課題の発見・解決に向けた主体的・協働的な学び(いわゆるアクティブ・ラーニング)」の意義と必要性や重要性が指摘された(p.16~19)。また、平成28年8月には「次期学習指導要領等に向けたこれまでの審議のまとめ」が公表され、そこでは、アクティブ・ラーニングの視点で「主体的・対話的で深い学び」を実現することが述べられている。各科におけるアクティブ・ラーニングの在り方は重要な検討課題である。そこで、本研究では、特に中学校理科・数学科におけるアクティブ・ラーニングの開発と評価について考察を行った。第2章では、理科におけるメタ認知的支援によるアクティブ・ラーニングについて、第3章では、数学科におけるCUN課題を活用したアクティブ・ラーニングについて報告する。

### 2. 理科におけるメタ認知的支援による

#### アクティブ・ラーニング

##### 1) 背景と目的

理科においてアクティブ・ラーニングを実現するためには、従前から重視している科学的探究活動を充実していくことが大切とされている(清原, 2016)。しかし、これまでも理科教育において科学的探究能力を育成することはとりわけ重視されてきたが、全国学力テストや諸調査の結果を概観すると、その達成状況には課題が見受けられる。

そこで、本研究では科学的探究活動を遂行する

際の学習者のメタ認知に着目した。近年、我が国の理科教育研究においてもメタ認知に関する研究は隆盛を極めているが、教材や発問などの工夫によって直接メタ認知的活動を促す研究に偏向しているという課題がある(久坂, 2016)。しかし、メタ認知的活動とメタ認知的知識は相互作用の関係にあるため、適切なメタ認知を働かせるためには適切なメタ認知的知識を獲得する必要がある。

本研究では、科学的探究活動の実験結果を予想するフェーズに焦点を当て、その際に要求されるメタ認知的知識を「結果予想スキーマ」と命名し、このスキーマを教示することの効果を検討することを目的とした。研究協力校では、2016年4月から理科の授業において予想段階の個人の考えを学級全体で討論するという協働的な学びに力点を置いていたため、スキーマを教示した上で討論を行った場合(以下、教示討論群)と、スキーマを教示せずに討論を行った場合(以下、討論群)において、予想正解率や根拠の質、確信度に差異が生じるか比較することにした。また、討論独自の効果量も算出するため、スキーマの教示も討論も実施しない統制群を設けて検討することとした。

##### 2) 方法

##### (1) 対象者と手続き

対象は本学部附属中学校第1学年の生徒であった。各学級に各学習条件を無作為に割り当てた。当初、教示は行うが討論は行わない教示群を想定して授業実践が実施したが、研究者側の問題で遂行上のエラーが生じたため分析対象から除外した。

各学習条件群の活動の流れを表1に示す。各授業実践は、第1分野「身近な物理現象」の「力と圧力」が終了した2016年12月中旬に、1時間の

理科授業内（実際は 50 分間）で実施した。各授業実践の冒頭に、大学教員が①今回の授業は学校の成績とは関係のないこと、②得られたデータは研究の目的で使用し、個人を特定した分析や情報公開は行わないこと、を説明した。次に教示討論群のみ資料 1 枚を配布して教示を行った。その後、中学校教員が課題を提示し、各学習条件に基づいて授業を展開した。なお、学習条件による処遇格差を解消するため、予想活動終了後に討論群では教示を、統制群では教示と討論を行った。予想活動は学習プリントに従って実施し、課題に対する結果の予想は多肢選択式（選択肢 4 項目）、根拠は自由記述式、自分の考えに対する確信度評定は 5 段階のリッカート法で回答を求めた。

また、討論活動は中学校教師の主導で実施した。討論の展開は、①学級内の予想の分布を確認する、②少数派の予想から順に根拠を数名指名して述べさせる、③自分の考えとは異なる予想や根拠について質問し合い学級全体で議論する、とした。この間教師は、学習者の考えについて正誤に関する発言は一切行わず討論の進行のみ行うよう努めた。

表 1 各群の活動の流れ

	教示討論群	討論群	統制群
活動 1	教示	討論	予想
活動 2	討論	予想	-
活動 3	予想	-	-

## (2) 使用課題

課題は、注射器問題を使用した（図 1）。これは「パスカルの原理」に関する課題で中学校理科の教科書に記載されていないが、「力と圧力」の単元で既習の圧力の公式（ $Pa=N/m^2$ ）を活用すれば解決できる課題である。

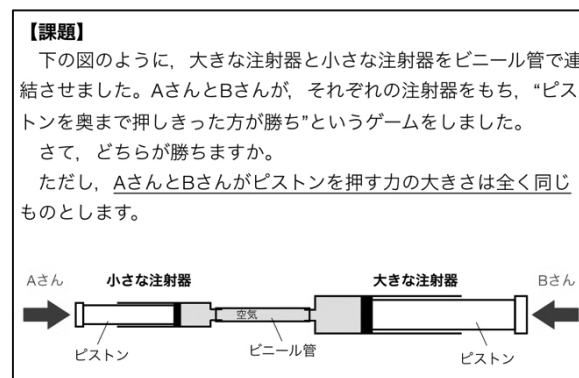


図 1 使用した課題（注射器問題）

## (3) 各変数のコーディング

予想得点は、不正解(0)、正解(1)とした。根拠得点は、無記名または的外れな記述(0)、圧力の概念に触れているが説明不足な記述(1)、圧力・力・面積の大きさの関係性に関する記述(2)とした。確信度評定は、“全く自信がない(1)”から“とても自信がある(5)”とした。根拠のコーディングは第 1 著者と第 4 著者で 2 分して判定した。後日、互いの判定を点検し、疑義が生じた際は協議して最終判定を行った。

## 3) 結果

変数間の相関係数を算出した結果、予想得点と根拠得点、予想得点と確信度評定、根拠得点と確信度評定の順に、 $r=.61, p<.01; r=.27, p<.01; r=.31, p<.01$ であった。

各学習条件群の予想得点、根拠得点、確信度評定の平均値と標準偏差を表 2 に示す。学習条件(教示討論群・討論群・統制群)を独立変数、予想得点と根拠得点、確信度評定をそれぞれ従属変数とする 1 要因 3 水準の分散分析を行った。その結果、学習条件の主効果は、予想得点 ( $F(2, 113)=10.14, p<.001, \eta^2=.15$ )、根拠得点 ( $F(2, 113)=9.15, p<.001, \eta^2=.14$ )、および確信度評定 ( $F(2, 113)$

表 2 予想得点、根拠得点、確信度評定の平均値と標準偏差

	教示討論群 (N=38)		討論群 (N=40)		統制群 (N=38)	
	M	SD	M	SD	M	SD
予想得点	0.97	0.16	0.93	0.27	0.66	0.48
根拠得点	1.68	0.62	1.03	0.80	1.00	0.93
確信度評定	4.24	0.68	3.78	1.03	3.05	1.06



=15.35,  $p < .001$ ,  $\eta^2 = .21$ ) のそれぞれに対して有意であった。多重比較 (Bonferroni 法) の結果, 予想得点は教示討論群と討論群が統制群よりも高く ( $p < .05$ ), 根拠得点は教示討論群が討論群と統制群より高かった ( $p < .05$ )。また, 確信度評定は教示討論群と討論群が統制群よりも高かった ( $p < .05$ )。確信度評定の正確さを分析するため,  $\gamma$  係数 (グッドマン・クラスカルの順序連関係数) を算出した。その結果, 教示討論群:  $\gamma = .94$ ; 討論群:  $\gamma = .61$ ; 統制群:  $\gamma = .21$  であった。因みに  $\gamma$  係数は, -1 から 1 までの値をとり, 値が大きいほど正確さが高いと解釈する。

#### 4) 考察

予想得点と根拠得点の相関係数が高い値を示したことから, 根拠得点化の手続きには一定水準以上の信頼性があったと考えられる。

予想得点に着目すると, 教示討論群と討論群は統制群よりも高かった。教師の介入や誘導がなくとも討論を行うことによって, 予想の正答率が上昇した。これは自己と他者の考えを比較することで, より説明力が高いと判断された考え方に自己の予想がシフトしたものと考えられる。

根拠得点は教示討論群が討論群と統制群よりも高かった。今回教示した結果予想スキーマでは, “根拠は科学的と言えるか”, “根拠は予想を支え得るか” の 2 点を判断する必要性を強調した。教示討論群では, 討論前にスキーマを教示したことで, 結果を予想する際のメタ認知的知識が獲得され, 討論の際にこの知識が活用されたのではないかと考えられる。つまり, メタ認知的知識が獲得されたことによって, 自己の根拠に対してメタ認知的モニタリングとメタ認知的コントロールが働いた可能性が考えられる。Zepeda, et al. (2015) においても, 問題解決活動の前にメタ認知的な指導を行うことは, 学習者にメタ認知に関する宣言的知識を獲得させ, メタ認知的活動を促進させることを報告されている。本研究においても同様の過程を経た可能性が考えられる。

確信度評定の正確さは, 教示討論群, 討論群, 統制群の順に高い値を示した。特に教示討論群

は  $\gamma = .94$  と高く, 自己の考えに対して適切な確信度もつことができたことを示した。一方, 討論群では  $\gamma = .61$  と値が低くなり, 統制群に至っては  $\gamma = .21$  とさらに低い値を示した。自己の思考過程や結果に対して, 適切な確信度をもつことは非常に重要である。そうでなければ, 理解できていないのに “できた” と勘違いをしたり, 理解できていないのに “できない” と誤った判断を下したりすることで, 自己調整的に学習を進めていくことが困難となる。したがって, 討論など協働的な学びを行うためには, その学習内容だけでなく, その学習の遂行や問題解決に必要なメタ認知的知識やスキルを同時に指導することが, 認知的側面だけでなく, メタ認知的側面においても有益であると考えられる。

#### 5) まとめと今後の課題

本研究では, 中学生を対象として理科学習場面の結果を予想するフェーズに焦点を当て, 結果予想スキーマ (メタ認知的知識) を教示した上で討論を行うことの効果について, 予想の正答率, 根拠の質, 確信度評定の正確さの観点から分析した。その結果, 実験結果を予想する際に討論を行うことは正答率が上昇すること, スキーマを教示した上で討論を行うことは根拠の質だけでなく確信度評定の正確さも高くなること, が確認された。

今後は, 実験計画を立案する場面や結果を解釈する場面に焦点を当て, 同様の指導方略によって効果が得られるか結果の一般化を図っていきたい。また, 中学 2 年生と 3 年生を対象に, 縦断的調査を実施する予定である。Dignathe & Büttner (2008) のメタ分析では, メタ認知への教育介入は小学生よりも中学生でより大きな効果量が得られると報告している。学習活動の難易度が高い場合, 低学年の学習者はその活動の遂行に認知資源が奪われ, メタ認知的な営みが阻害されるからである。科学的探究活動においても下位レベルでは難易度が異なると推測される。ゆえに, 縦断的調査を実施して効果量を比較すれば, どの学年でどの場面に着目した指導を行うべきか明確になり, 教育プログラムの開発にも寄与すると考えられる。

### 3. 数学科における CUN 課題を活用した アクティブ・ラーニング

#### 1) CUN 課題の活用の背景

小中高校等の教師に対して、表 3 のどちらの問題を授業で扱うかの調査が行われた（西村編 2016a）。その結果は、表 4 の通りであった。教師の多くは、問題②を扱うと答えている。特に小学校の教師は 6 割もいる。それぞれの問題を選択した理由を問うと、表 5 のような理由による。

表 3 「千羽鶴」問題（西村編 2016a）

問題①
あななクラスでは、「千羽鶴」をつくることになりました。学校の休み時間だけを使って折るとすると、折り紙で 1000 羽の鶴を折るのに、何日かかるでしょうか。
問題②
さちこさんのクラスも、「千羽鶴」を折ることになりました。さちこさんは、1 羽の鶴を折るのに、だいたい 1 人 3 分はかかると思いました。そして、学校の給食後の休み時間 30 分だけを使って、30 人の友達みんなで折るとすると、1000 羽の鶴を折るのに何日かかるかを考えています。さちこさんの計画だと何日かかるでしょうか。どのように考えたかも説明しましょう。

表 4 「千羽鶴」問題に対する教師の反応

	小	中	高	中高	全体
問題①	36%	45%	50%	44%	45%
問題②	60%	54%	47%	50%	52%

これを見ると、教師にとっては、問題①のような問題は算数や数学の問題として扱いにくいという意識があることが分かる。これと同じ調査を、数学科教育法Ⅱを受講する学生(学部 2 年 22 名)と数学科の学部 3 年生 (26 名) を対象に 12 月上旬に行った。その結果は表 6 の通りである。学生の方が問題①を扱うという回答が多かった。これは、授業において、問題①のような課題を授業で扱うことの意義や必要性を学んでいるからだと考えられる。問題①のような課題を授業で扱う意義

や必要性を、指導事例を通して教育現場に明らかにしていくことが重要である。

表 5 小学校の教師の理由（西村編 2016a）

問題②を選んだ理由
<ul style="list-style-type: none"> <li>②は算数的であるが、①は算数の指導内容ではない (約 27%)</li> <li>①は子どもが取り組みにくく、解決が困難である (約 22%)</li> <li>学校教育の場としては②で十分である (約 7%)</li> <li>時間がかかりすぎる (約 6%)</li> </ul>
問題①を選んだ理由
<ul style="list-style-type: none"> <li>多様な考え方や個々の考えを深められる、話し合いながら解決できる (約 11%)</li> <li>場面が現実的である (約 7%)</li> <li>このような問題の解決に必要な力は児童・生徒が身につけなければならないものである (約 2%)</li> </ul>

表 6 「千羽鶴」問題に対する学生の反応

	学部 2 年生	学部 3 年生	全体
問題①	54.5% (12 名)	73.1% (19 名)	64.6%
問題②	45.5% (10 名)	26.9% (7 名)	35.1%

革新的な変化を取り込みつつ、予測不可能な将来に柔軟に対応できる、そのような人材を社会が得るためには、勉強したことをどれだけ覚えているかということ、すなわち知識の伝達や再生産に人々のエネルギーを割くよりも、新しい文脈の中で複雑で未知の課題に創造的に対応することができる能力を育てていくことが重要であることが指摘されている (OECD 教育研究革新センター編 2015, p.269)。教科書にある問題の多くは、解答や解法が決まっている定型的な問題で解答を暗記すればよい。しかし、「これらからの時代に求められる資質・能力」の育成は、生徒が定型的課題(解決の定まった課題)を解決できるだけでなく、複雑で見慣れない非定型的 (Complex, Unfamiliar and Non-routine Problem, CUN) 課題を解決できるように指導しなければならない。つまり、問

題①のような課題に取り組むことがこれからは必要なのではないだろうか。

## 2) CUN 課題の特徴

OECD 教育研究革新センター編 (2015) では、CUN 課題の特徴と捉えるために、定型的な課題、真正の課題、CUN 課題のそれぞれの例を挙げている (表 7)。

表7 3つの課題の例(OECD教育研究革新センター編2015)

定型的な課題の例：「セール」
スーパーマーケットの A 店では、1 キログラム当たり 8 ユーロの牛肉と、1 キログラム当たり 4 ユーロの鶏肉を売っています。B 店では、キログラム当たり 7 ユーロの牛肉と、1 キログラム当たり 5 ユーロの鶏肉を売っています。ジョンソンさんは牛肉を 3 キログラムと、鶏肉を 2 キログラム買おうと考えています。どちらの店で買ったほうが安いのですか？
真正の課題の例：「ピザの注文」
クラスの友達が、学校でパーティーを計画しています。学校はソフトドリンクを出す予定です。あなたはピザを注文する係になりました。パーティーの予算は 85.00NIS (イスラエル・シユケル) で、できるだけ多くのピザを注文したいと考えています。下に示したのは、地域に 3 店あるピザレストランのメニューです。値段を比べて、予算係に最も安い値段を示す必要があります。提案とその理由を書いて、予算係に提出してください。(表は略)
CUN 課題の例：「スーパーマーケット」
休日前になると、いくつかのスーパーマーケットが広告を出します。自分の店が町で一番安いということを宣伝するためです。情報を集めて、どの広告が正しいと言えるのかを示してください。

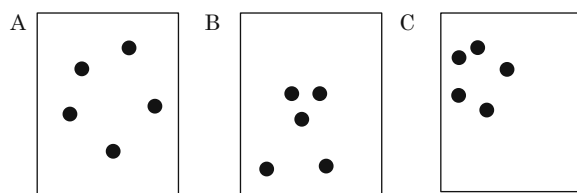
定型的な課題の例は、いわゆる教科書にあるような問題で解答や解法も決まっている問題である。真正の課題は、日常生活での問題場面を文脈に持つ課題であるが、その課題の例の中には、解法で使用する情報が組み込まれている。一方、CUN 課題の例は、解法で使用する情報はなく、問題を

解くために生徒が選択した仮定と情報に応じて、解法や解答が複数ある。つまり、CUN 課題では、①設問内容、構成、文脈において多様であるばかりか、問題解決に必要なプロセスにおいても様々であること、②生徒は、自分の数学の知識と自らが行う数学的プロセスに基づいて、意思決定することが求められること、③生徒がどのような仮定を選ぶかによって答えが左右され、生徒は複数のルートを持つ1つのフローチャートを構築することが特徴として挙げられる (OECD 教育研究革新センター編 2015)。また、問題のタイプ (CUN 課題、真正の課題、定型的な課題) が異なれば、解決に必要なプロセスやスキルも異なることになり、目的に応じて使い分ける必要がある。特に、CUN 課題の解決には、伝統的な定まった知識と技能に基づきつつも、それを上回る高次のスキル (資質・能力) が必要である (OECD 教育研究革新センター編 2015)。

## 3) CUN 課題の開発

CUN 課題の開発には、従来から授業で使われている課題を、CUN 課題の 3 つの特徴を視点として、捉え直すことで可能であるとする。

A,B,C の 3 人ではおはじきを落とす遊びをしたら、下の図のようになりました。この遊びでは、落としたおはじきのちらばりの大きい方が勝ちとなります。



この例では「おはじきのちらばりの程度は、A,B,C の順にだんだん小さくなっている」と言えそうです。このような場合のちらばりの程度を数で表す方法をいろいろ考えてみましょう。

図 2「おはじきの散らばりの問題」(坪田 1993, p. 104)

例えば、①真正の課題、②オープンエンドの課題、③ホリスティック・アプローチの課題がある。①の真正の課題では、表 7 の「ピザの注文」の問題で、ピザの価格表を与えるのではなく、どのよ

うなデータが必要であるかという点から課題とすることで CUN 課題となり得る。②のオープンエンドアプローチの課題として、よく紹介される「おはじきの散らばりの問題 (図 2)」でも、落としたおはじきの散らばりの大きいほうが勝ちという情報をなくし、勝つための条件から検討させることで CUN 課題となり得る。③のホリスティック・アプローチの課題 (西村 2016a&b) は、扱われる課題そのものが CUN 課題と言える。今回開発した CUN 課題として表 8 の課題を挙げる。展開過程と指導事例については紙面の都合により別の機会に述べる。

表 8 開発した CUN 課題「初日の出を見に行こう」

私たちのクラスでは、学級行事として元旦にクラス全員で初日の出を見に行くことにしました。初日の出を見るために最もよく見える場所と時間を調べ、初日の出を見に行く計画を提案しよう。
---

4) CUN 課題を活用したアクティブ・ラーニング  
アクティブ・ラーニングにおける 3 つの視点である「主体的な学び」「対話的な学び」「深い学び」は、CUN 課題を活用した指導で実現できる。というのも、CUN 課題の特徴である①の設定内容、構成、文脈の多様性が生徒の興味・関心に応じて学習に取り組むことができ「主体的な学び」の実現を可能にする。また、特徴の②の自分の数学の知識と自ら行う数学的プロセスに基づいて意思決定を行うことが求められ、他者と合意形成を図る必要があるため、「対話的な学び」が必要となる。そして、CUN 課題の解決には、より高次のスキル (資質・能力) が必要であり、それによってより「深い学び」が実現するものと考えられる。このように CUN 課題を活用した学習活動がアクティブ・ラーニングの 3 つの視点を実現させる手立てとなることが分かった。今後の課題は、開発した CUN 課題「初日の出を見に行こう」を活用したアクティブ・ラーニングの展開過程に従い実験授業を行い、その有効性を具体的に検討することである。

## 附記

本研究は、久坂哲也を代表とするグループが理科領域を、中村好則を代表とするグループが数学領域を対象にそれぞれ分担して研究を行った。ゆえに、本論文の第一著者と第二著者に差はないことを記しておく。

## 謝辞

本研究にご協力頂きました本学部附属中学校の生徒及び本学部の学生の皆さんに感謝いたします。

## 引用文献

Dignathe, C., & Büttner, G (2008) Components of fostering self-regulated learning among students. A meta-analysis on intervention studies at primary and secondary school level. *Metacognition and Learning*, Vol.3, 231-264.

久坂哲也 (2016) 「我が国の理科教育におけるメタ認知の研究動向」『理科教育学研究』第 56 巻, 第 4 号, 397-408.

清原洋一 (2016) 「理科とアクティブ・ラーニング」教育課程研究会編著『「アクティブ・ラーニング」を考える』東洋館出版社, 172-175.

西村圭一編 (2016a) 『真の問題解決能力を育てる算数授業』明治図書, 10-13.

西村圭一編 (2016b) 『真の問題解決能力を育てる数学授業』明治図書.

OECD 教育研究革新センター編 (2015) 『メタ認知の教育学, 生きる力を育む創造的数学力』明石書店, 33-34.

坪田耕三 (1993) 『関心・意欲を引き出す算数科オープンエンドアプローチ』明治図書, 104-106.

Zepeda, C. D., Rickey, J. E., Ronevich, P., & Nokes-Malach (2015) Direct instruction of metacognition benefits adolescent science learning, transfer, and motivation: an in vivo study. *Journal of Educational Psychology*, Vol.107, No.4, 954-970.

# 教職大学院の教科領域教育としての 「学校における実習」の在り方に関する発展的研究 —学卒院生と現職院生における研修目的の違いに対応する附属学校の役割—

清水 将・清水茂幸\*, 菅原純也・根木地淳・松村 毅\*\*, 加賀智子・高橋 走\*\*\*  
\*岩手大学教育学部, \*\*岩手大学教育学部附属小学校, \*\*\*岩手大学教育学部附属中学校

(平成29年3月9日受理)

## 1. はじめに

2030年の近未来においては、現在ある職業の半数が機械化され、技術的特異点をむかえ人工知能がさらに進化することによって、大きく社会が変化することが予想されている。そのような社会の変化に対応するために、子どもたちに育成を目指す資質能力を身に付けさせることが次期学習指導要領における主要なテーマとなっている。しかし、教育課程を編成するだけではその実現を図れるものではなく、教育課程を具現化する教員の資質能力の向上も同時に期待されている。成長し続ける教師像が提示される一方で、団塊の世代と言われる教員の大量退職と新規採用によって学校を取り巻く環境も変化している。新規教員の増加や中堅教員がいないことによって、教員集団の同僚性が失われつつあり、貴重な実践知が伝承されないことが佐藤(2009)によって指摘されている。このような背景において、学び続ける教師を支える継続的な研修を充実させるための教師教育の在り方が模索され、平成27年12月には、中教審より「これからの学校教育を担う教員の資質能力の向上について～学び合い、高め合う教員育成コミュニティの構築に向けて～」が答申された。この答申の中では、教員の養成・採用・研修の一体的改革が推進されることが記され、これからの時代の教員に求められる資質能力として、不易なものに加えて、時代の変化や自らのキャリアステージに応じて自律的に学んでいくことが求められている。本稿では、教育公務員特例法の改正による教師教育の在り方の変化を踏まえ、本学教職大学院にお

ける学校における実習(以下学校実習)が附属学校においてどのように実施されるべきかを検討することを目的とし、教職大学院の学校実習のコンセプトはどうあるべきかを考え、そのモデルの検討を試みるものである。

## 2. 学校実習のグランドデザイン

教職大学院における学校実習を検討するにあたっては、教師の職能成長を考えたグランドデザインを設計することが有効と考えられる。教師のライフステージから考えれば、教師としての経験のない初任期にある学卒院生と既に正規の教諭としての経験を持つ中堅期やベテラン期にある現職院生の課題意識が異なるのは当然であり、教師教育の観点からしても、同じ目的で実習をおこなうことは適切ではない(図1)。

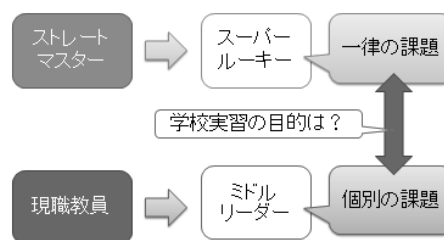


図1 教職大学院の目的

教職大学院における学校実習をデザインするための基本的な考え方として、①教師教育の現代的な課題として同僚性を発揮した学び合いができること、②異なる教師教育・研修の目的に対応する

入口となること、③課題意識の広がりに対応し、多様性の保障がなされた出口となることの3点に対応することが必要とされることになる。

学卒院生と現職院生がチームとして実習に参加する仕組みを基本としながら、最初は合同で、最後には異なる課題解決へ向けた協働的な学びが可能になるようにしなければならない。他の先行する教職大学院の実践においても明らかなように、現職院生と学卒院生のチームによる協働的な学びの構造を参考にすることも必要であろう（清水，2016）。協働的な学びを可能にするためには、学校実習の時期を2（1年次後期）から4（2年次後期）の3つのセメスターに配置し、それぞれの実習の意図を明確にしたモデルが考えられる（図2）。

2セメスターは、附属学校を利用した全ての院生の一般的資質能力を向上させる経験的実習となる。現職院生には将来のミドルリーダーを見据えた他校種の理解とメンター教員としてのロールモデルを附属学校の教員に学ぶことが課題となる。それに対して、学卒院生には、今後設置される義務教育学校や中等教育学校等の新たな枠組みの学校を担うための他校種の理解と同世代の教員を中心として活躍するためのメンターシップを学ぶ機会として機能させることが考えられる。実習先となる学校の免許を取得しているかという目先のことではなく、長期的な視野に立った教員として

の基本的な資質能力の向上を目指すことが目的であり、新たな教育観を確立するきっかけとなるような経験の提供である。

3セメスターは、現職院生にとっては、協力校において実施する実習ではあるが、原籍校の課題を踏まえて個別の課題を追求する実践であり、課題解決の取り組みは、現職教員がリーダーとなって、学卒院生を含めたチームとして協力校のスタッフと協働することが求められる。学卒院生にとっては周縁的参加によって課題解決を学んでいく機会となることが望ましい。

4セメスターは、学卒院生が協力校の課題を当事者意識の視点を持って解決を図ることができるようにするために、現職院生がメンターとして学卒院生の課題解決に協働参画する仕組みとする。指導主事等の立場になれば、自分の課題ではなく、それぞれの学校の課題に寄りそってその解決の方策を探究する必要があると考えられ、ミドルリーダーとしての立場を経験することが現職教員の目標となる。大学院の教員と協働しながらも、協力校の課題を教職大学院のチームにおいてどのように解決するかを考えながら現場におけるマッチングをおこなうことが求められ、その経験の場となることが期待される。協力校にとって学校実習を通して院生を受け入れることは、学校の負担ではなく、改善に役立つことを証明していくことが教職大学院の信頼を高めることにつながるようになる。そのためには、院生だけでなく、協力校へ対しても必要される知見が教職大学院から直接的に提供されなければならないと考えられる。

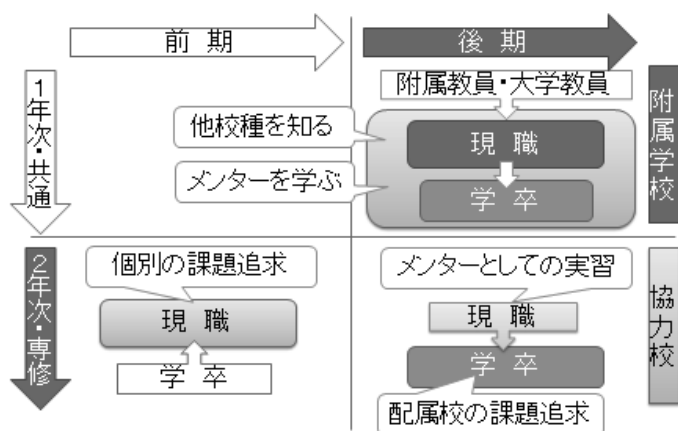


図2 学校実習の構造モデル

### 3. 学校実習の2つの方向性

教職大学院の学校実習は、附属学校と協力校の役割が異なることを考慮する必要があり、それぞれの特性を生かしたロードマップを検討しなければならない。附属学校の役割は入学年次という特徴を踏まえた共通の実習を通して、附属学校や大学の教員に学び、また、様々な立場、多様な立場の人々との交流による「学び」を経験する場を提供することにある。学び続ける教員像をイメージ

させ、メンターとしての附属学校教員の姿を見せていくためには、学校実習の期間だけでなく、教育実習における教員養成段階の指導場面も活用することも有効と考えられる。特に、具体的な教育経験を持たない学卒院生にとっては、受動的な立場であった教育実習を省察し、深い学びにするために非常に重要な機会として活用が可能になると予想される。教えることが学ぶことになるという指摘がこれまで多くの先人によってなされてきたとおり、附属学校の教育実習において学卒院生が共同参画していくことも教職大学院の重要な学びの機会とならなければならない。また、現職院生も含めて他校種の経験を得ることは、自分の所属する学校種の深い理解に役立つと考えられる。教職大学院におけるリフレクションの充実のためにも、1年次における附属学校の学校実習は、重要な学びの機会を提供していると考えられ、その省察の方法も、大学教員等のスーパーバイザーを必要とするカンファレンスだけでなく、様々な立場の人々によって語り合い、省察するラウンドテーブル形式も有効に活用していくことが課題と考えられる。

これに対して、2年次の協力校における学校実習は、共通ではなく、個人の問題意識に基づく専修的な実習となる必要がある。少なくとも各プログラムにおける目的を達成するための計画が協力校と共通理解され、それぞれのプログラムに特化した実習がおこなわれなければならない。広く浅くではなく、専門性を重視した実習となっていかなければ、中堅教員としての研修の機能を果たすことは困難であろう。学卒院生にとっては、中堅期の課題を見出すため、もしくは、得意とする分野・領域を持つための経験として機能することが求められる。

#### 4. 授業力開発実習の在り方

授業力開発実習の場合は、協力校において院生によるチームが協力校の課題を解決するという枠組みが基本にならなければ、協力校における学校実習のメリットは少ない。2年という期間の中で

協力校の一員として問題を共有するためには、1年次から協力校において、教員や児童・生徒と人間関係を築き上げていくことが基本となって、2年目において現職院生と学卒院生の関係を相互補完的なものにすることが求められる。特に学卒院生は、1年次から積極的に協力校に関わり、周辺の参加であっても協力校の実情や課題を理解していくことが重要となろう。周辺の参加を通して、協力校の実情や課題に即して授業の準備・検討をおこなえる力量を形成するかが1年次の課題となる。2年次には、前期に現職院生を中心となって学卒院生は周辺の参加によって援助し、その経験を生かして、後期には学卒院生がメンターである現職院生とともに協力校の実情を理解して、課題解決を図ることが期待される。学卒院生は、協力校の課題を一般化することによって新たな知見が獲得されていくような在り方が望ましいと考えられ、実習後のリフレクションについてもその在り方を検討する必要がある。

授業力を高める教師の学びを高めるには、授業の事前段階と事後段階の指導及び授業中の行為に関するふり返りがなされる必要がある(図3)。授業の事前段階における指導案検討は、実習生の授業構想・省察のレベルを単なる教材・授業の抽象的、技術的なレベルではなく、秋田(1997)の指摘する実践的な省察レベルに高めることが必須である。実践的な省察とは、その授業が教師や子どもにとってどのような意味をもったのかという

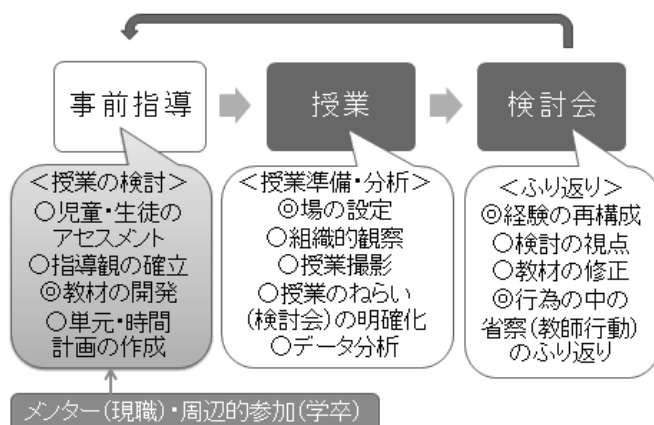


図3 授業力開発実習(体育・保健体育)

個人にとっての主観的意味を解釈することである。そのためには、授業にどのような意味を持たせ、子どもたちにどのような成果を導く手段となるのかを附属学校の担当教諭と十分にすりあわせをする必要がある。院生であっても、子どもたちを育てる担任としての指導観を形成し、共通の視点を持つことによって、実際の授業の省察を高めていくことが可能になる。1年次であっても、附属学校の実習においてこのような指導観を形成するきっかけとなる授業づくりを通じた経験を提供し、2年次の協力校における実習に望まなければ、教員養成段階の教育実習との差別化を図ることは困難になるに違いない。教員免許取得かどうかではなく、教師としての授業力の向上にかかわるアプローチを具体化していくことが授業力開発実習の課題と考えられる。

教職大学院における体育授業研究の特徴として、組織的な観察をおこない、客観的なデータを用いた省察を可能にすることもあげられるが、量的・科学的な分析だけでなく、その教師としての指導観を揺さぶるような経験を与えなければ、初任者として日々授業実践に向かう現場教師との差別化を図ることはできないであろう。単なる量的経験ではなく、質的に充実した取り組みとリフレクションをおこなうことが確実な教師の力量形成につながることを示せなければ、教職大学院の存在価値を示すことはできない。教職大学院でなければできない研究授業やリフレクションがおこなわれなければならないのである。そのためには、教職大学院の教員だけでなく、学校実習にかかわる附属校や協力校、他教科の視点を含めたカンファレンスに参加する人々の多様性を保障した枠組みの提示が重要となる。教職大学院においては、授業研究にかかわる人員が多く存在し、組織的な授業研究が可能となるが、最終的な目標は、現場における日々の実践をふり返り、校内研究で授業を改善する資質能力を向上させることにある。教職大学院でしかできない経験やプログラムであっても、それが教員として勤務する際に還元できるように在り方を十分に検討する必要がある。

一般の授業研究では、授業後のカンファレンスが、授業者の思いと参加者の考えのすりあわせが中心となることも多く見受けられ、十分な深まりのある議論にならないことも多い。しかし、学校実習の場合には、カンファレンスに参加する構成員がある程度限定されることが特徴であり、授業前の事前検討を充実し、授業後のカンファレンスでは、授業で起こったことを中心に実践的省察をおこなうことが授業研究を質的に高めることにつながる考えられる。授業後のカンファレンスでは、子どもたちの変容も含めた授業の成果検討と同時に社会的制約や理念に基づいた批判的省察まで到達することが理想である。学校や教室を超えた社会の変革や教育制度の文脈に即した高次の批判的検討をおこない、授業の在り方そのものをふり返り、授業づくりの考え方の枠組みを新たにしていけるような経験を提供できるようにしたい。このような、自分の教師観、指導観を新たに積み上げられるような経験が教職大学院の学校実習の強みとなり、日々の教育実践のリフレクションでは参加できない人々との学びが教育現場とは異なる成果を生み出すことにつながると思われる。

## 5. まとめ

本学教職大学院における学校実習がどのように実施されるべきかを検討した結果、教員の職能成長の観点からは、それぞれの目的に即して実施される必要があることが明らかになった。学校実習は、1年次に附属学校で共通の内容として実施し、2年次には協力校において個人の課題を協力校と共有し、プログラムの目的に応じて特化して実施するモデルやラウンドテーブル方式の多様性を保障した学びの可能性が示唆された。

教職大学院ならではの学びが提供されるのは当然であるが、それが教育現場においても還元可能なものでなければ、教職大学院における学びが教員の資質能力の向上に寄与しているとはいえない。矛盾するような2つの目標を達成する学校実習の在り方を今後とも検討していく必要がある。教職大学院の完成年度をむかえて、これまでの学



校実習の課題点を検討し、継続して附属学校における学校実習の在り方を考え、グランドデザインに基づいて、カリキュラムを改善することを課題としたい。

#### 引用文献

- 1) 秋田喜代美 (1997) 子どもたちへのまなざしをめぐって—教師論. 鹿毛雅治・那須正裕編著学ぶこと・教えること. 金子書房. pp. 51-73.
- 2) 中央教育審議会答申(2015) これからの学校教育を担う教員の資質能力の向上について～学び合い、高め合う教員育成コミュニティの構築に向けて～ (平成 27.12.21) 中教審 184 号.  
[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1365665.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1365665.htm) (2017.2.17 参照)
- 3) 中央教育審議会 (2015) 初等中等教育における教育課程の基準等の在り方について (諮問). 26 文科初第 852 号.
- 4) 文部科学省：教員の資質能力向上に係る当面の改善方策の実施に向けた協力者会議(2013) 大学院段階の教員養成の改革と充実等について (報告). (平成 25.10.15)  
[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chousa/shotou/093/houkoku/1340443.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shotou/093/houkoku/1340443.htm) (2017.2.17 参照)
- 5) 佐藤学(2009) 教師花伝書. 小学館, pp.90-97.
- 6) 清水将 (2016) 教職大学院の教科領域教育としての「学校における実習」の在り方に関する研究. 岩手大学教育学部プロジェクト推進事業教育実践研究論文集第 3 巻, pp.26-31.

**算数的・数学的活動を通して**  
**確かな学力を育む授業を充実させるための実践的研究（第3年次）**  
-次期学習指導要領に向けての岩手県の  
**児童・生徒の「算数・数学の力」の向上を目指して-**

山崎 浩二\*, 佐藤 真\*\*, 佐々木 亘\*\*\* ほか34名

\*岩手大学教育学部, \*\*岩手大学教育学部附属小学校, \*\*\*岩手大学教育学部附属中学校

(平成29年3月9日受理)

### 1. 研究の背景および目的

本研究は、算数的・数学的活動を通じた授業づくりの視点から、県内の児童・生徒の算数・数学の確かな学力の向上について、大学と附属学校および地域が連携しながら考察していくものである。これまで、平成22年度から6年間にわたり、継続的な実践研究を進めてきた。その成果として、県内の子どもたちの算数・数学の確かな学力を伸ばすための方策として、子ども自らが数学的に考え、表現し、伝え合う力をつけていく授業が、算数・数学の学習内容の確かな理解をうながすことを明らかにするとともに、算数的・数学的活動を通じた授業のより一層の充実と普及を図ってきた。

本プロジェクトの目的は、これまでの成果をさらに発展的に考察し、理数教育の充実を図るとともに、今後児童・生徒に求められる算数・数学の力をより向上させるとともに、広く県内小・中学校にその授業実践のあり方を提案していくことを、3年計画で推進することである。

特に、第3年次(本年度)は、最終年度として、これまでに実施した授業研究や授業研究会、および県内の児童・生徒の算数・数学の学力・学習状況に関する調査等をもとに、数学的活動を通じた授業の枠組みについて考察し、より質の高い授業実践について検討を重ねていく。

### 2. 研究の方法

- (1) 2年間の授業研究をもとに、算数的・数学的活動を通じた授業のより一層の充実を考察するとともに、その指導の共有を図る。
- (2) 算数・数学的活動を通じた授業実践の枠組み

とその具体的な授業実践の内容について検討し、授業実践事例を提案していく。

### 3. 研究の内容

#### (1) 研究組織

今年度の研究組織は、県内小学校教員15名(国立3名・公立12名)、中学校教員12名(国立2名・公立10名)、教育委員会指導主事7名、校長2名の計36名で構成している。このうち、小・中学校教員27名(以下、授業者とする)が、引き続き授業を計画し、実施とその考察まで担当している。

#### (2) 授業研究

2年間の授業研究をふまえ、小学校低学年、高学年、中学校、それぞれの段階での算数的・数学的活動の内容について検討し、より体系的な算数的・数学的活動の実施を試みている。資質・能力の向上を念頭に、より質の高い算数的・数学的活動を通じた授業実践ができるよう、授業者が工夫している。

#### (3) 授業研究会

今年度の授業研究会は1回(2月18日)開催した。算数的・数学的活動を通じた授業のより一層の充実を主題として、提案授業、研究協議を行い、より質の高い授業づくりを共有することができた。  
日時：平成29年2月18日(土)10:00-17:00  
場所：岩手大学教育学部附属小学校

授業内容：

- ① 「資質・能力を育む授業1」(小学校3年)

授業者：加固 希支男 教諭

(東京学芸大学附属小金井小学校)

② 「資質・能力を育む授業2」(小学校4年)

授業者：盛山 隆雄 教諭

(筑波大学附属小学校)

(4) 研究会合

研究代表者および研究協力者による研究会合をこれまで2回(5月14日, 8月20日)開催した。主として, 算数的・数学的活動の内容についての検討, 実験授業の提案の検討, 実施授業の報告とその検討を行った。

4. 研究の内容

(1) 数学的活動に対する授業者の意識と数学的活動を通した授業の枠組み

授業者は, 算数的・数学的活動を通した授業について, 主として, 算数・数学の学習に対する子どもの主体的な取り組みを促すための授業, 算数・数学の学習内容の意味や必要性を理解し, 実感するための授業, 数学的に考える力をつけていくための授業, 数学的に表現すること, 考え合うことも大切にする授業, などの目的(ねらい)をもっている。また, 授業では, 「子ども自らが, 数学的な性質や関係・方法などを見だし, 伝え合う」といった算数的・数学的活動が多く取り入れられている。ただし, そのための指導や評価の工夫が必要であるとも感じている。さらに, 授業者は, 算数的・数学的活動を通した授業で, 算数・数学の学習内容の意味や必要性を理解し, 実感した子どもが多かったと感じている。今後は, これらの枠組みをもとに, 授業実践を考察していく必要がある。

(2) 数学的活動の内容の体系化

算数的・数学的活動の内容について, 小学校低学年, 高学年, 中学校におけるそれぞれの活動について体系的に捉えようと試みた。9年間の義務教育における算数・数学の学習において, 学習内容の概念の理解とともに数学的方法などの能力(スキル)を同時に獲得することを促していくこと, 活動そのものに対する興味・関心を高めること, などは大切にしたいものである。加えて, 具体的な活動から抽象的な活動への内容, 学年間の

系統性を見通した活動, 授業における協働的な活動, 数学的な表現を基に判断する活動, なども体系立てて指導していくことが指摘されている。特に, 小学校高学年から中学校にかけて, 日常事象を数学的に捉えて問題解決をすること, 数や図形などの性質や関係などを発展的に考え, 統合すること, 事象を統計的に考察・判断すること, 多様な考えを生かして数学的に考察・表現すること, などが一層必要とされる。

(3) 授業実践事例(案)の内容の検討

算数的・数学的活動を通して, 学習内容の概念理解や能力習得を図ること, 数学的に考える力を伸ばすことができること, 算数・数学の学習に対する興味・関心を高めること, などが期待できることが明らかになってきている。今年度は, 一つひとつの授業実践とその授業設計のあり方について再確認し, 確かな学力を育む事例について検討した。以下, その一部である。

① 小学校での事例

図に表して式の意味を説明する活動(1年), 計算の意味や仕方を見出し, 計算の仕方を考える活動(5年), 数直線図を用いた問題文の意味を捉える活動(5年), 割合を用いて数学的に判断する活動(5年), 複式における数学的活動(5・6年)など

② 中学校での事例

数学的手法を活用して規則性を見だし, 一般化する活動(1年), 作図ができる理由を考え, 既習事項を根拠に数学的に表現し伝え合う活動(1年), 角の大きさを求める方法について, 図を読み説明する活動(2年), 発展的・統合的に考える活動(2年) 解決の方法を見いだす活動(3年), など

(4) 授業実践事例(案)

上記の授業実践事例(案)の内容についての検討を受け, 小・中学校併せて以下の3つの視点から授業実践事例を作成することにする。

① これまでの成果をもとにした数学的活動の事例(6項目 ア～ウは小学校の事例 エ～カは中学校の事例 計6事例)

- ア 計算の仕方をつくり出し、説明する活動
- イ 三角形・四角形の面積の求め方を考え、公式をつくり出す活動
- ウ 比例を活用して、問題解決する活動
- エ 図形の性質や関係を見だし、説明する活動
- オ 多角形の角の求め方を多様に考え、説明する活動
- カ 作図の方法を考え、説明する活動

② 次期指導要領を見据えた数学的活動の事例  
(10 項目 各項目は小・中学校 1 事例ずつ 計 20 事例)

- ア 統計を活用して、数学的に判断する活動
- イ 方法や答えを多様に考え、説明する活動
- ウ 式の意味を読み取り、説明する活動
- エ 数量の関係を見だし、数学的に判断する活動
- オ 数量や図形の関係や性質などを、発展的に考え、統合する活動
- カ 問題解決を通して、数学的に考える力を育む活動
- キ 日常事象に算数・数学を生かす活動
- ク 論理的に考え、伝え合う活動
- ケ ICT を活用して問題解決する活動
- コ 主体的で対話的で深い学びを活用した数学的活動

③ 県内の実態を見据えた数学的活動の事例 (4 項目 エは小・中学校 1 事例ずつ 計 5 事例)

- ア 「割合」など苦手な学習内容における数学的活動
- イ 複式学級における数学的活動
- ウ 特別支援教育の視点に立つ数学的活動
- エ 幼小連携、小中連携を意図した数学的活動

(5) 実践事例

以下、具体的な授業実践事例を紹介する。

【例】 図形の証明

- 図形の性質を発展的に考え、統合する活動 -

① 教科横断的な資質・能力 (汎用的な能力)

主体的に学習に取り組む態度。振り返って統合しようとする働き (学びに向かう力など)。既習の知識・技能を関連付けたり組み合わせたりする (知識・技能に関わって)。多様な考え方を統合する。

協力しながら解決したものを基に、自分たちの考えや集団の考えを発展させる。(思考力・判断力・表現力等)

② 算数・数学の本質に根ざした見方や考え方

新たな性質や考えを帰納的に見いだそうとする。論理的に推論する力 (帰納・類推・演繹)。根拠を明確にして処理する。考えたことや判断したことを論理的に説明する。図形の性質を発展させる。統合的・発展的に考える力。

③ 授業づくりのポイント

ア 証明の意味や必要性を理解すること

中学校における図形の論証の指導は、証明を書けるよう指導だけではない。小学校での学習との違いを明確にして、証明の意味や必要性の理解を図ることも大切である。証明を読み取り、新しい性質を見いだすことができることも求められている。しかし、全国学力・学習状況調査などの結果からは、証明はある程度書けても、証明の意味の理解や読み取ることについては必ずしも十分とは言えない。問題どうしを関連づけて統合的にみたり、発展的に考えたりすることも苦手である。

本時では、問題文の条件 (仮定) に合う図を、生徒自らが書くことから導入する。証明すべき命題が、どの図についても成り立っていること、どの図でも証明の内容は変わらないことなど、証明の意味や必要性に自然と気づいていく展開を仕組み、証明に対する確かな理解を図る。後半は、問題文の条件 (仮定) の一部を変えた問題について考えていく。発展的に考え、統合する展開を通して、図形の性質を調べる楽しさや大切についても実感させることを目指す。

イ 図形の性質を発展し、統合すること

統合的な考え方とは、「多くのことをばらばらにしておくのではなくて、より広い観点から、それらの本質的な共通性を抽象し、これによって同じものとしてまとめていこうとする考え方」である。数学の問題の本質的なしくみ (構造) に着目するための大切な考え方である。

発展的な考え方とは、たとえば、数学の問題のある部分や条件について、より一般的にしたり、

より深化したりする考え方である。数学的な関係や性質などの発見は、この発展的に考えることに基づいてなされることが少なくない。やはり、大切にしたい考え方である。

統合的な考え方や発展的な考え方を育てることで、思考や労力を節約しよりよく問題解決ができたり、より一般的な性質やきまりを見いだしたりすることができるようになっていく。算数・数学の問題に対しても、より深く、より広く捉えられるようになり、算数・数学の学習の楽しさに気づく機会にもなる。この2つの考え方は、「発展し、統合する」というように、互いに連動することでそのよさが実感できる。したがって、授業においても、この2つの考え方を結びつけた指導を仕組んでいきたい。

統合的・発展的に考えていくことは、少なからず高次の思考でもある。したがって、必ずしも自然に育つものではない。小・中連携をもとにした算数・数学の学習を通して、意識して育てていくことが大切である。

#### ④ 授業の展開例

##### ア 学年 中学校2年

##### イ 本時の目標

(知識・技能の目標)

- ・証明の意味と必要性を理解するとともに、図形の性質を証明することができる。

(数学的な見方や考え方の目標)

- ・発展的・統合的に考えることを通して、図形の性質を調べることができる。
- ・証明を読むことで、図形の性質をより深く理解しようとする。

##### ウ 展開

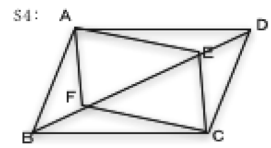
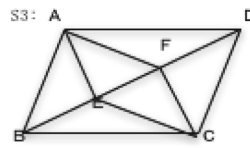
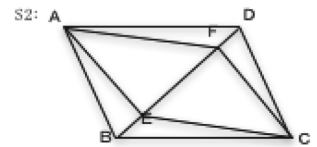
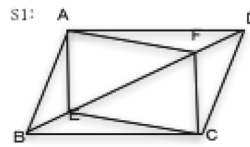
##### a 問題の設定

平行四辺形 ABCD の対角線 BD 上に、 $BE=DF$  となる2点 E, F をとる。このとき、四角形 AECF はどんな四角形になるだろう。

##### b 図から考えてみる (問題の理解)

T1: (問題文のみ提示する) 問題文に合う図を書いてみよう。

S1~S4: (問題文の条件に合う図をノートに書く)



T2: 書いた図は、いずれも四角形 AECF が平行四辺形になっているだろうか。

S1: たぶん平行四辺形である。

くこのとき、周囲の生徒の書いた図も見渡して、確認させる。例 (S1~S4) のように、図のようすが違っていても、四角形 AECF は平行四辺形になっていることを確認する>

T3: このことから、どのようなことがわかりますか。(目的・内容を明確に把握しようとする)

S1: どんな平行四辺形 ABCD でも、対角線 BD 上に、 $BE=DF$  となるように2点 E, F をとると、四角形 AECF は平行四辺形になりそうです。

##### c 証明を書き、その内容を比較する (計画の実行・結果の検討)

T3: 四角形 AECF が本当に平行四辺形かどうかを確かめてみよう。そのためには、何が言えればいいですか。(目的・内容を明確に把握しようとする)

S1: 平行四辺形になるための条件が使えるように、等しい辺や角を探してみればよいと思います。

T4: では、証明を書いてみよう。

S1: (証明は略)

T5-1: 証明の内容を見比べてみよう。どんなことに気づきますか。

S1: ほぼ同じ内容です。

T5-2: なぜ、証明の内容は同じになるのでしょうか。

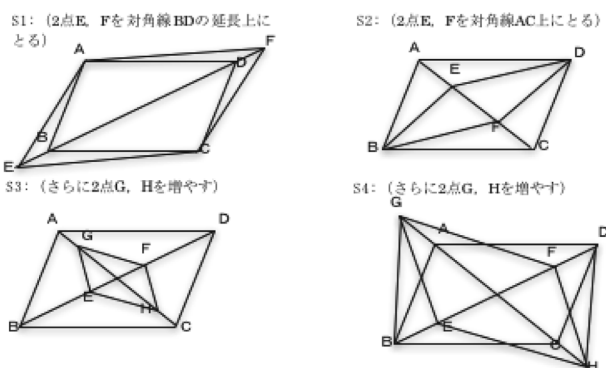
S1: 問題の条件 (仮定) が同じだからです。

(評価のポイント)

証明の意味と必要性について理解し、証明を書くことができる。(K) 演繹的な考え方

##### d 問題を発展させ、さらに共通な事柄を見いだす (発展・統合させる 解決の過程や結果の振り返り)

T6：問題の条件の一部を変えてみよう。どんな図が考えられますか。(たとえば、「2点E, Fの位置をさらに変えるとどうなるだろう」「対角線BDの外側や、あるいはAC上にとるとどうなるだろう」など、具体的に問いかけてもよい) その時、四角形AECFはどんな四角形になるでしょうか。(K) 発展的な考え方



S1：やはり平行四辺形になりそうです。

T7: 四角形AECFが平行四辺形になることを証明してみましょう。このとき、先ほどの証明の文が使えないだろうか。また、なぜそうなるのでしょうか。(K) 統合的な考え方

S1：先ほどの証明の文の一部を変えるだけで済みそうです。(証明は略)

S2：2点E, Fの位置を等しくとれば、四角形AECFはつねに平行四辺形になります。

S3：つねに四角形AECFの対角線の交点が互いに2等分するようにしているからです。

T8：今日の学習を振り返ってみましょう。どんなことに気づきましたか。

S1：条件を変えても、より広い範囲で同じような性質が保存されていることがわかりました。

S2：前の証明を活用することで、思考を節約して証明を書くことができました。

(評価のポイント)

前の証明と比較して、発展的、統合的に考えようとしている。

## エ この事例と同じように考えるのがよい内容

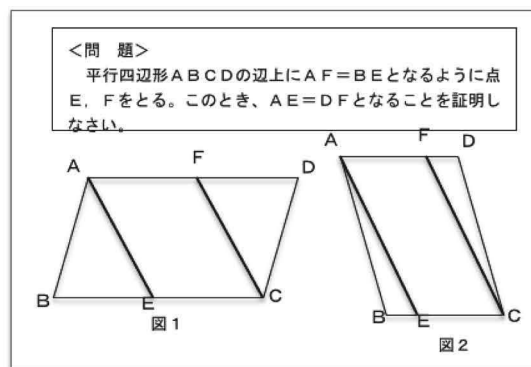
教科書等に見られる多くの証明問題で、同じような指導展開が可能である。

## ⑤ 本授業の評価問題例

のぞみさんは、下の図形の問題について、証明を書くことができました。

先生が、問題の図を図2に書き変えました。のぞみさんは、図2の場合について、再び証明を書き始めようとしています。

あなたは、のぞみさんに何と言ってあげますか。



## 5. 主な知見と今後の課題

### (1) 主な知見

#### ① 3年間の継続研究の成果

本プロジェクトは、平成26年度から28年度までの3年間の継続研究で推進してきた。

この間、授業研究16事例、授業研究会4回(6事例)、研究会合6回を実施し、数学的活動を通した授業実践を蓄積するとともに、その充実を図ってきた。併せて、県内の児童・生徒の算数・数学の学力・学習状況についての分析(第1年次)や県内の小・中学校教員(研究協力者)による数学的活動を通した授業に関する意識調査(第2年次)も実施し、量的質的な研究成果に努めてきた。その結果、数学的活動を通した授業の目的とその枠組み(方法、内容、評価)についてのいくつかの知見を得ることができた。

授業者は、算数的・数学的活動を通した授業について、主として、算数・数学の学習に対する子どもの主体的な取り組みを促すための授業、算数・数学の学習内容の意味や必要性を理解し、実感するための授業、数学的に考える力をつけていくための授業、数学的に表現すること、考え合うことも大切にする授業、などの目的(ねらい)を

もっていた。

また、授業者は、算数的・数学的活動は、平時の授業でも取り入れることができると感じていた。また、授業では、「子ども自らが、数学的な性質や関係・方法などを見だし、伝え合う」といった数学的活動が多く取り入れられていた。ただし、そのための指導や評価の工夫が必要であるとも感じている。さらに、授業者は、算数的・数学的活動を通した授業で、算数・数学の学習内容の意味や必要性を理解し、実感した子どもが多かったと感じていた。

数学的活動は、元来、数学の概念の習得と能力の習得を一体として考えること、過程としての数学も重視すること、さらには活動そのものの楽しさを実感すること、などがその目的にある。数学的活動を通した授業は、確かな学力を育み、向上させるものである。それは、指導する教員の授業づくりの力に依存している。

## ② 数学的活動を通した授業の枠組み

3年間の本プロジェクトを通して、数学的活動を通した授業のあり方について、次期学習指導要領の動向を見据えながら検討をしてきた。社会に開かれた教育課程、資質・能力の向上、主体的・対話的で深い学びといった知識基盤社会に向けた教育のあり方について、授業研究、授業研究会等を通して、具体的な児童・生徒の姿を捉えながら算数・数学の授業のつくり方を考察してきた。加えて、本県が抱える教育課題について、学力向上、授業改善、地域教育などとも向き合いながら、算数・数学の授業のあり方についても併せて検討してきた。

その結果、これまでの成果をもとにした数学的活動について6項目、次期指導要領を見据えた数学的活動について10項目、県内の実態を見据えた数学的活動の事例教育のあり方について4項目、計20項目の授業実践事例について考察するに至った。

次期学習指導要領でも、「数学的活動の楽しさや数学のよさを実感して粘り強く考え、数学を生活や学習に生かす態度、問題解決の過程を振り返っ

て評価・改善する態度、多様な考えを認め、よりよく問題解決する態度を養う」(中学校第3学年の目標(3))など、すべての学習内容において数学的活動を通すことが示されている。本稿の授業実践事例であげた統合的・発展的に考察することや、多様な方法や結果を考えることなど、本プロジェクトで具体化したことが、小・中学校の教育現場で実践されることが望まれる。

## (2) 今後の課題

3年間の本プロジェクトは、少なからずの成果をあげてきたと実感している。最終年度は、それぞれの事例の検討まで進めてきたが、残念ながら事例集の作成・公表までには至らなかった。今後、その実現に向け、授業実践の充実を図るためのさらなるプロジェクトを計画していきたいと考える。

本研究の推進にあたっては、3年間、県内の多くの先生がたにご協力をいただいた。ここにあらためて謝意を表す。本研究の推進にご協力いただいている方々は、表記の3名に加え、以下の34名である。(平成28年4月現在)

伊東晃(矢沢小)、稲垣道子(厨川中)、荻野梢(長内小)、川邊智津瑠(上野中)、菊池信夫(矢巾東小)、山本一美・檜木航平(以上、附属小)、小岩惟子、金野友彦(以上、鍬ヶ崎小)、小林龍、外館和雅(以上、緑が丘小)、佐々木敏之(南城中)、佐々木愛香、及川晃弘(以上、小山中)、藤井雅文(附属中)、佐藤宏行(一関一高附属中)、竹場恵美(黒石野中)、谷藤光明(金ヶ崎小)、千葉淳(大船渡一中)、沼川卓也(手代森小)、畠山圭、横沢大(以上、仁王小)、藤原英文(湯田中)、松本晴彦(遠野北小)、山本克哉(久慈中)、石亀健、佃拓生(以上、県教委)、大越千晶(笹間第二小)、小森篤(久慈市教委)、佐々木秀一(一関東中)、高橋長兵、村松雅彦(以上、盛岡市教委)、高橋司(宮古市教委)、渡邊剛(八幡平市教委)

# 初歩的粒子概念を柱として小学校と中学校をつなぐ物質学習

佐々木聡也<sup>\*</sup>，坂本有希<sup>\*\*</sup>，尾崎尚子<sup>\*\*\*</sup>，菊地洋一<sup>\*\*\*\*</sup>，

<sup>\*</sup> 岩手大学教育学部附属中学校，<sup>\*\*</sup> 花巻市教育委員会，<sup>\*\*\*</sup> 岩手大学教育学部附属小学校，

<sup>\*\*\*\*</sup> 岩手大学教育学部

(平成29年3月9日受理)

## 1 はじめに

現学習指導要領・理科（平成20年版）では、「エネルギー」、「粒子」、「生命」、「地球」の4つの柱により教育内容の構造化が図られた<sup>1)</sup>。物質学習分野では「粒子」を柱とした系統的な学習が求められている。同指導要領解説は、小学校における粒子概念の取り扱いについて具体的に記述していないが、「粒子」を柱にしたこともあって、教育現場では小学校で粒子概念を取り入れる授業研究が盛んに行われており、公開研究会での提案授業も多い。しかし小学校における粒子概念の取り扱いの中身は実に多様である。

このような状況の中で、我々の研究プロジェクトでは、小学校段階に粒子概念を導入し、それを系統的に活用する小学校全体での物質学習構想を検討してきた<sup>2),3)</sup>。この中心となる考えは、物質学習の教育内容の特徴は、粒子についての少しの基本的な知識があれば、種々の学習場面の内容を結びつけて学習していくことがやりやすいということであり、その特徴を具体的に活かす学習構成を考えることである。小学校で扱う粒子は原子・分子・イオンの区別をする前の単純な粒子を指し、これを初歩的粒子概念と呼んでいる。我々の具体的な構想では、小学4年の「水の姿とゆくえ」場面で初歩的粒子概念を導入する。また、それをを用いて物質の三態の基本をまとめた学習シート（「つぶつぶシート」，図1）を作成する。このシートにまとめた要素を単元や学年を越えて活用しながら、種々の学習場面で子ども達が主体的に科学的思考を働かせて問題解決していく。これらのことについて具体的な授業実践研究を行い、検証してきた。その結果、我々の物質学習構想は十分に小学校段階でも実現する可能性があることを示してきた。

中学校のはじめの物質学習単元は、1年「身のま

わりの物質」である。ここでの学習内容の多くはすでに小学校で学習したことを確認しながら、さらにその内容を深める構成となっている。小中学校の橋渡しの意図を感じる単元である。ここで物質の三態とその変化（状態変化）および溶液・溶解の基本は、原子・分子・イオンに区別する前の初歩的粒子概念で取扱うことができる内容である。前中学校学習指導要領では初歩的粒子概念での取り扱いはなかったが、現指導要領では中学1年の上記学習において粒子概念を取り扱うように指示されている<sup>1)</sup>。これによりそれぞれの現象についてイメージをもって思考・解釈し、理解を深めることが期待される。

山下と小野寺は、小学校5・6年の溶解の学習において、一貫して粒子モデルを用いることが有効であることを報告している<sup>4)</sup>。また菊地らは小学校4年の状態変化で導入した初歩的粒子概念を5年の溶解で活用する実践的研究を行い、基本的な概念を統一的に活用することの有効性について報告している<sup>5)</sup>。さらに小学校から中学校の学習に移る際に、一貫して活用する基本概念が明確になっていけば学習のつながりを実感することができると考えられる。物質学習においては小学校で学習した初歩的粒子概念が中学校においても有効に活用できることを学ぶことにより、一過性の概念ではなく、有用性のある概念として生徒に根付いていくと考えられる。また一貫した基本概念の活用で現象の解釈を深めることにより、物質への統一的な見方を高めることが期待できる。

そこで我々の研究プロジェクトでは、小学校段階に活用した初歩的粒子概念と「つぶつぶシート」の内容を中学校での学習の始めに引き継ぎ、中学校の学びにそって発展させながら現象の深い学びへと導く授業について検討することとした。本研究は岩手大学教育学部プロジェクト推進支援事業（教育学部G P）の「小中学校理科における物質学習の



実践的研究」の一環として実施している。本報では、小学5年と中学1年で学習する溶液・溶解学習を取り上げ、小中学校の学習のつながりの中で理解を深めていくための授業について、実践結果を報告する。

<つぶつぶシート> 基本シート

	気体	液体	固体
例	水じょう気, 空気	水, アルコール	氷, 金属球
小さな粒で表現してみよう。			
目に見えますか?	見えない	見える	見える
なぜ目に見えないのか? / なぜ目に見えるのか? / なぜ目に見えないのか? / 小さな粒で説明しよう。	小さな粒がばらばらに広がっているから	小さな粒がたくさん集まっているから	小さな粒がたくさん集まっているから
自由に形を変えることができますか?	できる。	できる。	できない。
なぜ形を変えることができるのか? / なぜ形を変えることができないのか? / 小さな粒で説明しよう。	粒が自由に動くことができるから	粒が自由に動くことができるから	粒と粒が強く結びついて、粒が自由に動くことができないから

図1 つぶつぶシート

## 2 小・中学校で扱う初歩的粒子概念

初歩的粒子概念の内容は図2のようにまとめることができる。①～⑦は物質の諸現象を解釈する上で基本となる重要な要素である。それぞれの学習ステージや具体的な授業場面において、どの要素が重要になるのか授業者は十分に留意して学習内容や授業を計画する必要がある。このことを意識しないで粒子概念を用いる授業を行うと、子どもは何を考えてよいのか不明確な授業、あるいは授業が発散してまとめを導くことができない授業などになりがちである。

我々が小学校で提案している「つぶつぶシート」(図1)は、クラス全体の共通知識として活用する。一つの授業や単元に限定ではなく、単元や学年を越えて、いつでも参照できる基本シートの位置づけで、

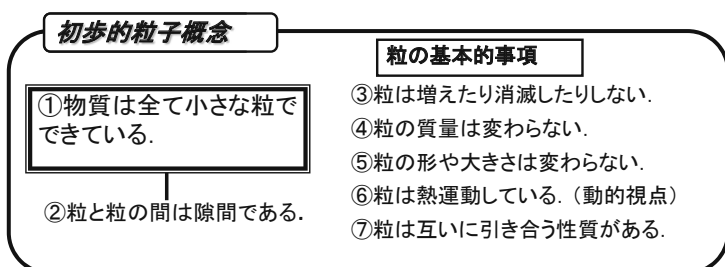


図2 初歩的粒子概念

それぞれの授業場面と授業目的に応じて必要な部分を活用すればよい。ここで「つぶつぶシート」は図2の中の⑥を表現していない。「つぶつぶシート」における三態のモデルは、粒子同士の距離と整然としているかどうかで表現されている。説明文の中に粒子が自由に動くことが可能かどうかの記述はあるが、自ら熱運動していることについては触れられていない。本来、粒子の熱運動は重要な要素で、熱運動を入れることで子どもの思考がさらに広がる。しかし小学校における子どもの発達段階を考慮した場合、粒子概念を用いて現象を解釈する内容を単純に構成した方が良いとの意図で、我々は小学校段階では粒子の熱運動を予め計画的に盛り込む構想はしていない。

中学1年の「身のまわりの物質」単元において、溶解・溶液の学習場面と物質の三態・状態変化の学習場面で初歩的な粒子概念(粒子モデル)を活用することが現学習指導要領で指示されている。さらに物質の三態・状態変化の学習場面では粒子の運動を扱うことになっている<sup>1)</sup>。この粒子の熱運動の考え方を取り入れることにより、物質の状態をより実像に即したモデルで示すことができる。また、状態変化にともなう熱の出入りや体積変化などを粒子の持つ運動エネルギーと関連付けて説明できるなど、多くの現象の理解を深めることができるようになる。学習指導要領には記述されていないが、溶解・溶液の学習においても粒子の熱運動を取り入れることで学習内容の理解を深めることができる。

そこで本研究では、中学1年の溶解・溶液の学習において、「つぶつぶシート」の内容を引き継ぎながら、さらに粒子の熱運動を加えることにより、理解を深めていく授業実践を行った。

## 3 粒子の熱運動を見出す授業の実践

授業実践は岩手大学教育学部附属中学校で行った。同中学校1年生には、入学前の岩手大学教育学部附属小学校の段階で「つぶつぶシート」を用いて初歩的粒子概念を学習している生徒と、初歩的粒子概念について未学習の生徒が両方含まれている。そこで中学校1年の物質単元に入る際、「つぶつぶシート」の内容や初歩的粒子概念の考え方について、既知の生徒が未知の生徒に教える時間をとり、全員が初歩的粒子概念(図2の①, ③,

④、⑤) を使える状態で単元の学習をスタートした。

単元のはじめに、溶液・溶解に関わる事前調査を行った。水溶液の均一性に関わる問い「水に食塩を完全にとかした後、2 ヶ月間放置した食塩水の濃さは上部と下部でどうなるか」を選択式解答で質問した。その結果、正答率は56.5%であり、「上部が濃くなる」が4.5%、「下部が濃くなる」が39.0%の誤答があった。小学校5年生で、水に溶けた物質は水溶液中で均一に広がっていることを学習してきたはずだが、一度完全に溶けても時間の経過とともに沈殿していくと考えている生徒が4割近くもいることが分かった。溶液の下部の溶質濃度が高いという素朴概念は、これまでの調査でも指摘されてきたことである<sup>6),7)</sup>。この誤概念を、粒子の熱運動に関連させ、正しい理解へと導いていくことをねらいとし、授業の構想を行った。



図3 硫酸銅が溶けていく様子

授業の導入では、図3のように時間の経過とともに溶質(硫酸銅)が広がっていく様子を示したあと、「硫酸銅はどうして時間が経つと均一に広がっていくのか」、「均一に広がった硫酸銅がいつまでたっても均一なのはなぜか」という二つの問いを行った。生徒は粒子モデルを使って予想を立てた。概念①をもとに、溶質と溶媒をどちらも粒子で考える生徒や、概念③をもとに、溶質が溶ける前と溶けた後の粒子の数をそろえるなどする生徒が多く見られた。問いに対する考えの土台として既習の初歩的粒子概念が機能している様子が伺われた。また、小学校での学習を想起し、「溶質の粒子は均一に広がるから…」と述べる生徒も見られた。

はじめは、「ボトル内に大きな対流があるのではないか」、「溶液は濃い方から薄い方へ移動するのではないか」と、溶媒と溶質の粒子の大きな移動を示す生徒が多く見られたが、「温度差がないのにどうして対流が起こるのか」という反論や「一度

濃さが均等になったら粒子の移動は全くなくなるのか」という質問などが出され、討論が展開された。討論の中心になったのは、溶媒や溶質の粒子が移動する(動いている)かどうか、どのように移動するかということであった。そこで水溶液を顕微鏡で観察してみることにした。その際、溶媒の粒子も溶質の粒子も顕微鏡では観察できないくらい小さい粒子になっていることを確認し、顕微鏡で観察することのできる絵具の顔料を混ぜたコロイド溶液を観察した。すると、図4のような画像においてコロイド粒子の運動(ブラウン運動)が観察できることから、生徒からは驚きの声が上がった。ブラウン運動は水の粒子が細かく運動していることによって観察できる現象であることを教師側が提示し、これを粒子の熱運動として、粒子概念の⑥を導入した。生徒は、水溶液の均一性が絶えず起こっている熱運動によって保たれていることを深く理解したようであった。

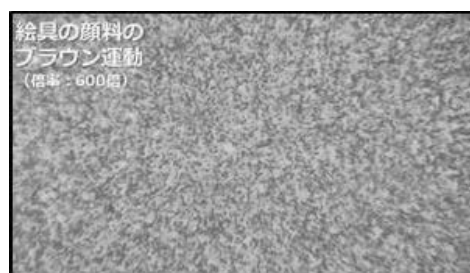


図4 ブラウン運動の観察

ブラウン運動の観察から水分子の熱運動を認識し溶解現象を理解することは、坂本らの実践研究においても有効な手立てであることが報告されている<sup>8)</sup>。本実践でもそのことが確認された。本実践ではさらにブラウン運動を通して粒子の熱運動を学習した後、「水の温度が異なっても、粒子の熱運動の様子は変わらないか」という問いを行い、討論を行った。5℃の水と95℃の水のブラウン運動を観察すると、95℃の水のブラウン運動の方が激しいことが分かる。また、氷になった状態ではブラウン運動が観察できないことも確認した。これらの観察結果から、生徒は温度が高いほど粒子の運動は激しくなり、温度が低いほど粒子の運動は緩やかになることを理解した。このことは温度の概念とともに粒子の運動について、より実感を高める内容となる。また三態変化やその体積変化と粒子の運動の関係性を理解させることにも有効であると考えられる。

単元の終わりに、事前調査と同じ問題で事後調査を行った。食塩水の均一性の問いの正答率は96% (+40%)と大きく増加した。小学校で学習した初歩的粒子概念を活用して、溶質、溶媒ともに粒子モデルで考えたことや、ブラウン運動の観察を通して、溶媒粒子の運動によって均一性が保持されていることを明らかにしたのが有効であったと考えられる。

#### 4 種々の水溶液を考える授業

前項の授業によって、初歩的粒子概念に粒子の熱運動を加えることができた。本項においては熱運動も加えた粒子概念を用いて、あらためて種々の水溶液について考える授業を紹介する。

水溶液についての事前調査として「(A) 水にホウ酸を入れとけ切っていないもの、(B) それを加熱し全てとけ切ったもの、これらはそれぞれ水溶液か」という問いを行った。これに対して、「どちらも水溶液である」という正答が33.1%、「Aは水溶液だがBは違う」が4.5%、「Bは水溶液だがAは違う」が59.7%、「どちらも水溶液ではない」が2.6%であった。(A)を水溶液と考えない解答が6割であり、「とけ切っていないと水溶液とは言わない」と判断している生徒が多いということがわかった。この誤概念を、粒子概念を活用して正しい理解へと導いていくことをねらいとし、授業の構想を行った。

授業のはじめに、「食塩、デンプン、水酸化カルシウムの中で水にとけていると言えるのはどれか」という問いを行った。生徒のほとんどは、物質を水に入れた時の様子から、「水にとけているのは、とけ切っている食塩だけである」と予想した。しかし、ろ過→蒸発の過程を経ると、水酸化カルシウムも水に少量とけていることが分かる。生徒は、見た目では完全に溶け切っていないものでも、水溶液である可能性があること、ろ過→蒸発によってそれらを確かめられることに気付いた。

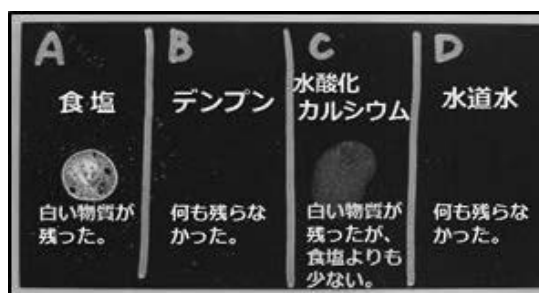


図5 3種類のろ液を蒸発させた様子

図5は上記の3種類の液体をろ過後、ろ液を蒸発させたものである。また、溶媒は水道水を用いるため、3種類の物質をとかしている水道水をろ過した液体も蒸発させ、違いを観察する必要性についても、実験の計画を立てる際に確認している。

生徒は以上のような結果から、種々の水溶液について図6のような粒子モデルを使って考察を行った。まず、概念⑤を用いて、水にとける(ろ紙を通り抜ける)食塩や水酸化カルシウムを小さい粒子で描き、水にとけない(ろ紙を通り抜けない)デンプンを大きな粒子で描いている。また、水に溶けない理由として「デンプンの粒子が大きすぎて、水の粒子の熱運動では全体に広がっていかない」など、概念⑥を用いて説明する生徒も見られた。食塩と水酸化カルシウムの水への溶けかたの違いについては、水の粒子の中に広がっている溶質の粒子の数の違いで表しており、溶液の濃度を、粒子を用いた形で表すことができていた。これが後の溶解度の考え方に繋がっていくと考えられる。

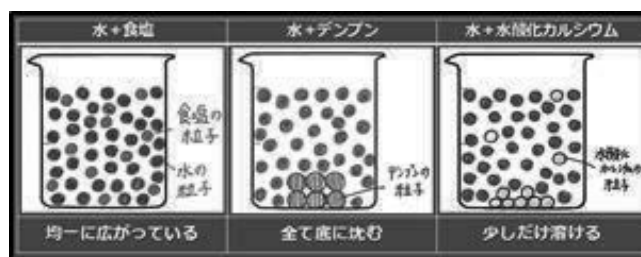


図6 3種類の液体の粒子モデル

#### 5 おわりに

本研究は小学5年と中学1年で学習する溶液・溶解学習を取り上げ、小中学校の学習のつながりの中で理解を深めていくための授業開発を目指した。そのために我々の研究プロジェクトにおいて取り組んできた小学校で扱う初歩的粒子概念を、さらに中学校でも扱いながら新たな概念(粒子の熱運動)を加えて溶液・溶解学習の理解を深めていく授業の実践を行った。

今回の授業を行ってみて、小学校で扱った「つぶつぶシート」を中学校でも改めて提示し初歩的粒子概念を想起させることで、中学校の学習内容と小学校の学習内容をつなげて考えようとする生徒の姿がみられた。またその結果として小・中学校では扱う物質が違っても、確立された概念に沿

って考えれば、答えにたどり着くことができることを多くの生徒が実感したようであった。らせん構造を持つ学習内容では、中学校の学習は小学校の学習の上に構想されることは当然のことであるが、生徒はそのことを実感として受け取りにくい。今回は「つぶつぶシート」という具体物や図2にまとめた基本概念を明確に提示していることが、学習のつながりを意識する上で役立っていると考えられる。

また類似のことが同じ教科だけでなく、基本的な概念や学習内容の本質は、様々な教科で繋がっているのだという教科横断的な視点を養うことにも効果があると感じた。

今回報告した内容は、研究としてはまだまだ改善点も多く完成したものではない。小中学校のつながりを計画的に研究するには、小中一貫校以外では困難さが伴う。今回の研究環境のもとでは小学校で「つぶつぶシート」や初歩的粒子概念を扱ってこなかった生徒に対する手立てをさらに厚くする必要がある。中学校で初めて粒子という言葉を目にする生徒にとっては、粒子概念は与えられたものでしかない。既習の生徒も未習の生徒も、同じ土俵で粒子概念を扱えるような工夫が必要であると感じた。また形成的な評価も含め生徒の考えを見取る仕組みと授業改善を加えたいと考えている。

さらに、ここで扱った初歩的粒子概念から原子・分子・イオン概念への深化を柱としながら中学校3年間の系統的物質学習のデザインと具体的な授業開発も今後の課題である。

## 引用文献

- 1) 文部科学省, 『小学校学習指導要領解説 理科編』, 『中学校学習指導要領解説 理科編』大日本図書 (2008)
- 2) 菊地洋一, 武井隆明, 村上祐, 尾崎尚子, 高室敬, 黄川田泰幸, 橋戸孝行, 坂本有希, 佐々木俊, 小室孝典, 灘山正和, 「「粒子」を柱とした系統的な物質学習 —小学校理科に粒子概念を導入し活用するための考え方と授業提案—」, 『岩手大学教育学部プロジェクト推進支援事業教育実践研究論文集』, 第1巻, (2014)
- 3) 菊地洋一, 高室敬, 尾崎尚子, 本宮勇希, 近藤尚樹, 村上祐, 「小学校の物質学習を通して粒子概念を有効に活用するための新規学習シート「つぶつぶシート」の提案」, 『岩手大学教育学部附属教育実践総合センター研究紀要』, 第13

号, pp. 33-43 (2014)

- 4) 山下修一, 小野寺千穂, 「小学校5・6年の溶解の学習に一貫して粒子モデルを用いた効果」, 『理科教育学研究』, 第50巻, No.1, pp. 85-91 (2009)
- 5) 菊地洋一, 高室敬, 尾崎尚子, 黄川田泰幸, 村上祐, 「小学校における系統的物質学習の実践的研究 —粒子概念を「状態変化」で導入し「溶解」で活用する授業—」, 『理科教育学研究』, 第54巻, No.3, pp. 335-346 (2014)
- 6) 堀哲夫, 松森靖夫, 浜田清彦, 「水溶液概念の理解に関する基礎的研究 —水溶液を二分したときの濃さを中心にして—」, 『日本理科教育研究紀要』, 第38巻, No.3, pp. 189-203 (1998)
- 7) 宗近秀夫, 「小・中学生の溶解概念に関する実態調査」, 『理科教育学研究』, 第40巻, No.3, pp. 13-22 (2000)
- 8) 坂本有希, 菊地洋一, 武井隆明, 村上祐, 「異なる学習課題が中学生の溶解現象の理解に及ぼす影響」, 『岩手大学教育学部附属教育実践総合センター研究紀要』, 第15号, pp. 101-110 (2016)

# 小・中学校を一貫として実施する情報教育の検討

宮川 洋一\*, 加藤 佳昭・佐藤 和史\*\*

\*岩手大学教育学部, \*\*岩手大学教育学部附属中学校

(平成29年3月9日受理)

## 1. はじめに

本研究の目的は、新しい学習指導要領の方向性を勘案しつつ、今後の情報教育、特に「プログラミング教育」における、小・中学校一貫教育の確立に向けた基礎的知見を得ることである。

「教育の情報化に関する手引き」(文部科学省2011)では、児童生徒、教員に係る教育の情報化の柱として、第3章「教科指導におけるICT活用」、第4章「情報教育の体系的な推進」(以下、「情報教育」とする)、第6章「校務の情報化の推進」を掲げている。また、第5章では、「学校における情報モラル教育と家庭・地域との連携」(以下、「情報モラル教育」とする)が示されている。これら章立ての示す構造図では、第4章の中に第5章が位置づいており、情報モラル教育は、情報教育全体の中で進めていくことが示されている<sup>1)</sup>。本研究でいう情報教育は同書における第5章の情報モラル教育を含んだ第4章に示されている情報教育を指している。情報教育は校種・教科・領域等を問わず、全教育活動で実施されるべきものであり、「情報活用の実践力」、「情報の科学的な理解」、「情報社会に参画する態度」の育成を目的としている。

### 1.1 情報モラル教育

1987(昭和62)年8月臨時教育審議会より出された「教育改革に関する第4次答申(最終答申)」では、21世紀のための教育の目標の実現に向けた教育改革の視点が示されている<sup>2)</sup>。この中で、「情報社会への対応」に関する項目として、情報社会における影の部分(いわゆる、「情報モラル」)への対応について触れられている。

このように、情報モラル教育に関しては、インターネットが普及する以前よりその必要性が認識

されていたことが伺える。現在、インターネット、モバイル端末の普及により発生している様々な教育的諸問題の状況に鑑みても、今後も情報モラル教育の問題は変わらない教育課題として研究・教育実践を行っていかなくてはならない内容であると考えられる。

### 1.2 プログラミング教育

臨時教育審議会、教育課程審議会の答申等を経て、1989(平成元)年に告示された、中学校の学習指導要領中学校技術・家庭科技術領域(現在の技術分野)には、「情報基礎」領域が新設された<sup>3)</sup>。この領域は、選択的に扱う領域とされながらも、コンピュータの仕組みの理解、プログラムの作成(以下、「プログラミング」とする)、ソフトウェアの活用を扱うこととされていた。選択的な位置づけとはいえ、義務教育の教科に、情報教育の内容知が明確に位置づいたことは、我が国普通教育における情報教育の推進に大きく寄与していることは間違いない。

1998(平成10)年告示の中学校学習指導要領の技術・家庭科<sup>4)</sup>では、指導時数の大幅な削減、プログラミングの内容が選択的な扱いとなったことから、プログラミング教育の実践はほとんど行われない状況となった。しかし、2008(平成20)年告示の中学校学習指導要領技術・家庭科<sup>5)</sup>では、示された内容について選択的に扱うことはなくなり、結果として内容D「情報に関する技術」項目「プログラムによる計測・制御」が必修となった。このことにより、数多くの実践が積み重ねられるようになってきた。

政府は近年、国の成長戦略の一端としてIT関連人材の不足も鑑み、初等・中等教育におけるプログラミング教育の推進を掲げている。2016(平

成 28) 年 5 月には、「世界最先端 IT 国家創造宣言」を変更(2013 年から毎年変更している)した。これは閣議決定事項であり、これにより次期学習指導要領にて「プログラミング教育」が明確に位置づけられることが決定した<sup>6)</sup>。松林(2015)は、このような政府の成長戦略の考え方と同じように人材育成の観点から、「第二のビル・ゲイツ、マーク・ザッカーバーグを生み出すために、子どもにプログラミングを習得させるべきだと語る人が増えてきている」<sup>7)</sup>ことを指摘している。

文部科学省では、国の閣議決定に基づき、小学校における「プログラミング教育」の在り方について、2016(平成 28)年 5 月に第 1 回目の有識者会議を招集、同 6 月には議論の取りまとめを公表した。この取りまとめでは、これからの社会で生きていく人間育成のあり方、その中で必要とされる資質・能力等多面的な視点から、小学校段階における「プログラミング教育」について提言されている。小学校段階においては、「小学校におけるプログラミング教育が目指すのは、前述のように、子供たちが、コンピュータに意図した処理を行うよう指示することができるということを体験しながら、身近な生活でコンピュータが活用されていることや、問題の解決には必要な手順があることに気付くこと、各教科等で育まれる思考力を基盤としながら基礎的な『プログラミング的思考』を身に付けること、コンピュータの働きを自分の生活に生かそうとする態度を身に付けることである。」<sup>8)</sup>としている。清水(2014)は、プログラミングについて、すぐれた知恵や深い知性の意味をもつ「叡智」という文字を用いて「人類の叡智」と表現している<sup>9)</sup>。これらの考え方は、プログラミングを真実在や真理を捉えることのできる最高の認識能力として捉え、このような思考能力を育成する「プログラミング学習」の必要性を指摘しているものと考えられる(清水の述べる思考能力は、既述の有識者会議が述べている「プログラミング的思考」に含まれると考えられることから、これらの能力も「プログラミング的思考」と表記する)。「プログラミング的思考」を育成する「プ

ログラミング教育」の目的は、政府が示す人材の創出の下層段階(根底)に位置づく教養教育としての「プログラミング教育」である。この上層に位置つきつつ、教養教育としての「プログラミング教育」の目的には、人材の創出の他に次の方法性があると考えている。

梅棹(1969)は、半世紀近く前に、今後の社会において、人間が身につけておくべき基本的なスキルとしてのプログラミングについて、「社会が、いままでのように人間だけでなりたっているものではなく、人間と機械が密接にむすびあった体系という意味」において、「プログラムのかきかたなどが、個人としてのもっとも基本的な技能となる日が、意外にはやくくるのではないかとかんがえている」<sup>10)</sup>と述べている。また、近年では、西垣(2016)が、「ビッグデータと人工知能に関連した技術が、21 世紀に急速に発展していくことは間違いない」とした上で、「われわれ一般日本人の、人工知能やロボットに対する見識は、あまりに脳天気で幼稚すぎる」、「ほとんどの日本人は、コンピュータの内部メカニズムについて初歩の知識さえもっていない」と述べ、これまでの日本の情報教育を刷新する必要性を指摘している<sup>11)</sup>。梅棹(1969)、西垣(2016)の指摘は、プログラミング教育の必要性を単に「プログラミング的思考」を育成するという目的だけではなく、技術(テクノロジー)を視座とした教養教育の必要性を指摘しているものと考えられる。

もちろん、これら技術(テクノロジー)の教養教育としての「プログラミング教育」が、「プログラミング的思考」や国の成長戦略的な人材育成と無関係ではない。しかしながら、教育目標という視点で考えた場合、その到達点には明確な違いがある。筆者らは、児童生徒に「プログラミング的思考」を育成する重要性や国の成長戦略における人材育成の必要性は肯定しつつも、特に「プログラミング的思考」の育成のみが強調されることによって、技術(テクノロジー)としてのプログラミングという教育内容知的視点、さらには、技術(テクノロジー)に対する概念の獲得、資質・能

力の育成という視点が欠落してしまうことを危惧している。

### 1.3 問題の所在

これまで述べたように、小・中学校の情報教育においては、常に教育課題とされてきた情報モラル教育、他方、時に隠れ、時に脚光を浴びる「プログラミング教育」という二つの大きな柱が存在している。現在、特に小学校段階における「プログラミング教育」導入が確定的になったことを踏まえ、今後の小・中学校における「プログラミング教育」をどのように実践していけばよいのか、その接続性を含めて検討しておくことは大変有意義なことであると考えられる。

そこで、本研究では、小・中学校の情報教育、特に技術（テクノロジー）に対する教養教育としての「プログラミング教育」の方向性に焦点を当てた検討をすることにした。

## 2. 方法

### 2.1 「プログラミング教育」の実態把握

2008（平成 20）年告示の中学校学習指導要領において「プログラミング教育」が必修化されている技術・家庭技術分野（以下、技術科）の実践概要を示した上で、筆者らが具体的に組み込んだ実践内容の概要を提示する。

### 2.2 「プログラミング教育」の検討

小学校への位置づけを探るために、日本産業技術教育学会小学校委員会が発行している小学校教員向け指導書、実際に小学校段階でプログラミング教育が導入されている海外のカリキュラム（英国・米国〔ニューヨーク市：NY 市〕）を概観する。

これらと国の方向を踏まえ、特に小学校における技術（テクノロジー）に対する教養教育としての「プログラミング教育」の枠組みを提案する。

## 3. 結果

### 3.1 「プログラミング教育」の概観

これまで、技術科における「プログラミング教育」に関する研究・実践は数多く存在している。1989（平成元）年に告示され、初めて技術科に「情

報基礎」領域が新設された当時の実践としては、BASIC や LOGO を教材として用いたものがあった。例えば、林（1990）は、プログラミング言語として BASIC を取り上げ、プリンタコネクタを利用したインターフェースを自作した制御教材、言語として LOGO を取り上げたタートルグラフィックを教材とした題材開発、実践を行い、結果を報告している<sup>12)</sup>。

一方、技術科に「プログラミング教育」が位置づいた当時から、すでに「プログラミング教育」と「プログラミング的思考」を育成することの相違については言及されている。例えば、本田（1992）は、「LOGO におけるプログラミング学習とは、やさしいプログラミングを通して数学などの基礎知識を直接的に思考学習することを意味しており、プログラミング技術そのものの習得を目的とするものではありません。もちろん、LOGO においても高度な領域での活用を目指す場合には、プログラミング技術の向上は絶対欠かせないことですが、ここでいうプログラミング学習はそのこととは直接関係ありません。」<sup>13)</sup>と述べている。

森山（2003）は、技術科教育における問題解決的な学習活動としてのプログラミングに着目し、BASIC を教材として、学習者の思考過程に対する構造的な分析を行い、効果的な学習指導方法の検討を詳細に行った<sup>14)</sup>。

また、宮川・森山（2016）は、ビジュアル・ベーシック（VB）をプログラミング環境として、スロットゲームアプリケーション作成に関する題材開発及び思考過程に対する構造的な分析を実施して、学習支援のため教材開発、効果の検証を詳細に行っている<sup>15)</sup>。この実践では、生徒がプログラミングで最も基本となる処理手順を思考したり、バグ等の技術的な問題解決をしたりする学習活動を通して、自分が計画したゲームアプリケーションを開発する一連のプロジェクトを学習できるように工夫している。

### 3.2 技術科内容 D「情報に関する技術」における「プログラミング教育」の実践例

本内容に対応する実践事例も近年数多く報告さ



図1 Scratchベースのプログラミング環境とロボット教材

られている。例えば、筆者らは、ロボット学習用に設計されたコンピュータ基板である Studuino(スタディーノ) を使って制御するロボットキット Robotist を使用した題材の開発、実践を行った。ロボットを動かすプログラミングは、思考の流れを可視化しやすい Scratch ベースのブロックプログラミング環境を取り上げた(図1)。

本実践は、全12時間で構成され、最終時間には、計測・制御に関する技術が生活や産業の中で果たしている役割についてレポートにまとめさせる学習活動を位置づけている<sup>16)</sup>。これは、単に「プログラミング的思考」育成ための実践ではなく、技術(テクノロジー)の適切な評価・活用に対する考え方や態度の育成まで目指そうとしている実践である。このために、プログラムによる計測・制御に関する内容知の学習も明確に位置づけている。例えば、全12時間扱い中、第9時~第11時の3単位時間では、「FUCHU MOON CHALLENGE」として、月面に見立てたコースを、ロボットを走行させるという技術的な問題解決学習を展開してい

るが、この学習を通して、生徒はプログラムの処理手順とあわせて、ハードウェアとの関係で設定するパラメータの調整という計測・制御に関する内容知についても実践的・体験的に学んでいる。

### 3.3 日本産業技術教育学会小学校委員会発行「小学校教員向け指導書」における展開例<sup>17)</sup>

日本産業技術教育学会小学校委員会では、小学校における技術科教育を普及する目的で、小学校教員向けの指導書を刊行している。このうち、「プログラミング教育」に関しては、菊地・宮川(2015)が新たに「情報・システム制御技術」と位置づけ、小学校5・6年生を対象とした教材及び題材を紹介している。具体的には、インターフェースに接続されたLEDの光らせ方をプログラムで制御するという展開案である(表1)。

### 3.4 海外のカリキュラム事例

日本における学校の授業は、法的根拠をもっている学習指導要領に基づき実施されている。これは全国に均一の教育効果を期待できる反面、新しい内容への切り替えに時間がかかるという問題点を同時に有する。また、日本の普通教育における技術(テクノロジー)の教育は、他の先進国と比較して極めて貧弱である。そこで、普通教育における技術(テクノロジー)の教育が比較的多く実施されている他国の取り組みを取り上げてみる。

海外における「プログラミング教育」に関する調査・報告は諸々存在する。例えば、「諸外国におけるプログラミング教育に関する調査研究」(文部科学省平成26年度・情報教育指導力向上支援事業)<sup>18)</sup>では、23の国・地域の現状が報告されている。この中でも、最初に取り上げられている英国

表1 小学校5・6年生対象 「情報・システム制御技術」 略題材展開案(5時間扱い)

時	学習問題	追究内容
1	赤→緑→青の順にLEDを光らせるにはどうすればよいか	・プログラミング環境(PIC-GPE)に、フローチャートを作成して、赤→緑→青の順にLEDを光らせる
1	赤→緑→青の順にLEDを自動的に光らせるにはどうすればよいか	・反復命令を用いて作成して1秒ごとに赤→緑→青の順でLEDの色を変え、これを3回繰り返す、最後に5秒間白色でLEDを光らせよう
1	ボタンが押されていれば、LEDが点灯、押されていなければ消灯とするには、どのようにすればよいか	・「条件によって分岐する命令」を用いて、問題のフローチャートを作成しよう
2	世界に一つしかないLEDの光らせ方を実現しよう	・構想をPIC-GPEにてフローチャートにして、自分なりのLEDの光らせ方を創りだそう!



(UK)については、「イングランドでは、2013年のナショナルカリキュラムにおいて、従来の教科『ICT』に代わって教科『Computing』が新設され、2014年9月より実施されている。」と記されている。また、ナショナルカリキュラムを補足するガイド ”Computing in the national curriculum – A guide for primary teachers “<sup>19)</sup>について紹介している。本ガイドは、題材展開案のような具体的な資料というよりは、プログラミングの位置づけや教材、指導方法、評価のあり方について論じたり、リソースを提供したりしている側面が強い。例えば、「教材」という項目については、「児童生徒が自分のコンピュータでプログラミングを行うには、いくつかのツールが必要となる。例えば、MITのScratch(スクラッチ)では、新しいカリキュラムのプログラミングに必要なものはすべて備えている。」というような紹介であり、具体的な展開を示しているものではない。

これに対して、NY市のWebページ<sup>20)</sup>には、The Software Engineering Program(SEP)として、6th Gradeと9th Gradeの見出しからなる2校種分の具体的な展開案が掲載されている。この内、日本の小学校段階に近いと思われるSEPの6th Grade Curriculumは、Topicとし

て、”Computer Programming with Scratch”, ”Web Design(HTML/CSS)”, ”Lego Robotics”で構成されている。例えば、”Computer Programming with Scratch”では、全36~45単位時間の略案が具体的に示され、最終的には、学習の定着度に応じた条件を設定したゲーム作りが計画されている。

#### 4. 考察

今回の学習指導要領の改訂では、小学校段階における「プログラミング教育」を実施するための特定の教科が位置づけられる可能性は低い。このため、「総合的な学習の時間」を活用した題材(単元)設定が最もスマートな方法になると考える。このような考え方に立脚して図2の枠組みを構想した。一方、NY市のSEPをみると、「プログラミング的思考」を育成しつつも、技術(テクノロジー)教育としてのプログラミングへ踏み込んだ独立した科目設定となっており、総時間数も大変多い。長期的にみた場合、日本は中学校の技術科教育の充実、また少なくとも小学校に独立した教科、例えば「技術・情報科」を確立して、ものづくりも含めた教養教育としての技術(テクノロジー)教育を充実させていかなければ、技術立国として技術(テクノロジー)が他の先進国から遅れ

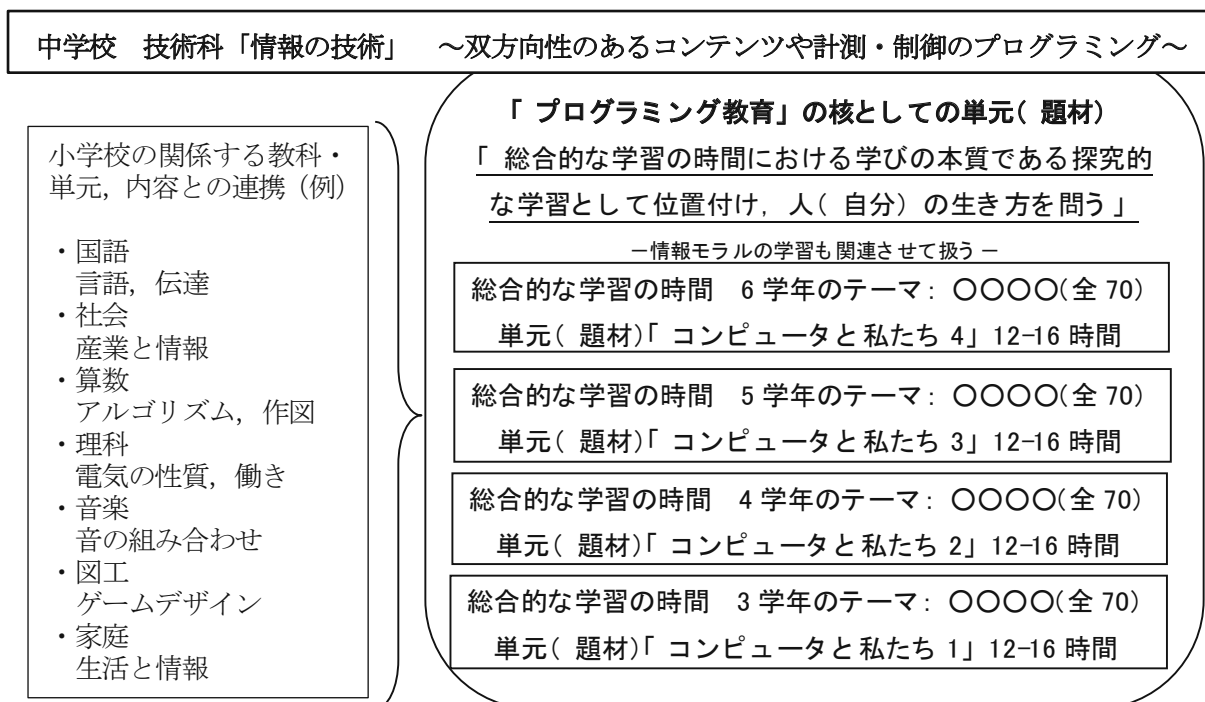


図2 総合的な学習の時間を核とする小学校「プログラミング教育」の構想と中学校の連携

を取ってしまうのではないだろうか。

## 5. まとめ

本研究では、これからの技術（テクノロジー）教育としての「プログラミング教育」に着目し、小・中学校を一貫とした情報教育を検討した。現在、中心となっている技術科における具体的な実践を提示しつつ、先進国の状況を踏まえ、今後のカリキュラム構築の方向性を提案した。

教育は国によってシステムが違う。よって、海外のカリキュラムや実践をそのままコピーして持ち込むことはできない。それ故、これまでの日本における実践の蓄積を踏まえ、まずは様々な資料を基に小学校における「プログラミング教育」について具体的な題材を開発していく必要がある。

## 参考・引用文献

- 1) 文部科学省：教育の情報化に関する手引，開隆堂出版（2011）。
- 2) 臨時教育審議会：教育改革に関する第4次答申（最終答申）（抄）（1987） <http://www.niye.go.jp/outh/book/files/items/79/File/yojitooshin.pdf>（最終アクセス：2016.12.1）
- 3) 文部省：中学校指導書技術・家庭科編，開隆堂出版（1989）pp.54-60
- 4) 文部科学省：中学校学習指導要領（平成10年12月）解説 一部補訂 一技術・家庭科編一，東京書籍（2004）
- 5) 文部科学省：中学校学習指導要領解説 技術・家庭科編，教育図書（2008）
- 6) 内閣府：世界最先端 IT 国家創造宣言(変更) <http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/kettei/pdf/20160520/siryoun1.pdf>（最終アクセス：2016.12.1）
- 7) 松林弘治：子どもを億万長者にしたければプログラミングの基礎を教えなさい，株式会社KADOKAWA，pp.10-13（2015）
- 8) 文部科学省：小学校段階におけるプログラミング教育の在り方について（議論の取りまとめ） [http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chousa/shotou/122/attach/1372525.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shotou/122/attach/1372525.htm)（最終アクセス：2016.12.1）
- 9) 清水亮：教養としてのプログラミング講座，中央公論新社，pp.23-24（2014）
- 10) 梅棹忠夫：知的生産の技術，岩波書店，p.15(1969)
- 11) 西垣通：ビッグデータと人工知能 可能性と畏を見極める，中公新書，pp.194-198（2016）
- 12) 林秀明：BAISCとLOGOを使用したプログラムの作成指導例，西之園晴夫・村田正男編著：中学校これからの情報教育とその指導，東京書籍，pp.96-110（1990）
- 13) 本田成親：LOGOと学習思考 柔軟な思考を育てるコンピュータ教育のために JICC（ジック）出版局，p.20（1992）
- 14) 森山潤：プログラム作成における思考過程の構造分析，風間書房（2003）
- 15) 宮川洋一，森山潤：学習者の思考力を高めるプログラミング教育の学習支援，風間書房（2016）
- 16) 加藤佳昭，佐藤和史，宮川洋一：評価能力を高めるプログラミング学習の実践，日本産業技術教育学会第34回東北支部大会講演論文集，pp.19-20（2016）
- 17) 菊地章，宮川洋一：小学校ものづくり学習教員向け指導書～小学校図画工作科と中学校技術科との連携～，日本産業技術教育学会小学校委員会，pp.83-89（2015）
- 18) 文部科学省：諸外国におけるプログラミング教育に関する調査研究，大日本印刷株式会社（2015）
- 19) Naace：Computing in the national curriculum – A guide for primary teachers <http://www.computingatschool.org.uk/data/uploads/CASPrimaryComputing.pdf>（最終アクセス：2016.12.1）
- 20) New York City Department Of Education：The Software Engineering Program <http://sepnyc.org/about/>（最終アクセス：2016.12.1）

# ユニバーサルデザイン化された支援内容の系統性についての探究 — 幼稚園における支援内容と小中学校における支援内容との縦断的関連 —

佐々木全\*,池田泰子\*\*

下山恵・千葉紅子・高橋文子・渡邊奈穂子・石川幸子・北條早織・小川恵美子\*\*\*

\*岩手大学大学院教育学研究科,\*\*岩手大学教育学部,\*\*\* 岩手大学教育学部附属幼稚園

(平成29年3月9日受理)

## 1. はじめに

### (1) ユニバーサルデザインと幼児教育

本学部の附属学校特別支援教育推進専門委員会では、平成22～27年度、附属4校園と教育学部の協働事業としてユニバーサルデザイン授業の普及推進に取り組んだ<sup>1)</sup>。

ユニバーサルデザイン授業とは、どの子どもも、わかる・できる・手ごたえを得られる授業をめざすものであり、教師の努力目標を端的に表現したスローガンでもある。これには、当然ながら通常学級に在籍する特別な支援を有する児童生徒の適応、包摂が念頭にあった。ここでは、多様な子どもの姿を前提とした多彩なアイデアがユニバーサルデザイン化された支援内容として具現化されることが期待された。そして、この成果の一端は「ユニバーサルデザイン授業実践事例集」と「ユニバーサルデザイン授業実践事例集・増補版」<sup>2) 3)</sup>として公刊された。これらは、附属4校園に岩手県内の公立小中高等学校における実践事例を加え集積したものであり、現在までに広く活用されている。

さて、附属幼稚園では、ユニバーサルデザイン授業と称するまでもなく、多様な子どもの姿を前提とし、この子どもたちにフィットする支援方法が開発、適用されている。これは、発達上個人差の大きい時期の子どもを対象とすることの必然であろう。

そもそも、幼稚園において教師は「幼児一人一人

<sup>1)</sup> 環境とは「人・もの・こと」であり、幼児は多様な環境とのかかわりをもって自ら遊びを生み出し、充実感や満足感を味わう中で人やものごとへの認識を深めたり関係を広げたりしながら、学びを深めていく<sup>5)</sup>。

の行動の理解と予想に基づき、計画的に環境を構成しなければならない<sup>4)</sup>。つまり、環境<sup>注)</sup>を通して行う教育こそが幼稚園における教育方法の基本である。ここに、どの子どもも、わかる・できる・手ごたえを得ることに寄与する内容が含まれているならば、ユニバーサルデザイン化された支援内容であると認められる。

### (2) ユニバーサルデザインと「切れ目のない支援」

「次期学習指導要領等に向けたこれまでの審議のまとめについて(報告)」<sup>6)</sup>では、幼児教育において育みたい資質・能力の整理をした上で、小学校の各教科等との接続のあり方について次のように述べられている。「小学校の各教科等においても、生活科を中心としたスタートカリキュラムの中で、合科的・関連的な指導や短時間での学習などを含む授業時間や指導の工夫、環境構成等の工夫を行うとともに、子供の生活の流れの中で、幼児期の終わりまでに育った姿が発揮できるような工夫を行いながら、幼児期に育まれた資質・能力を徐々に各教科等の特質に応じた学びにつなげていく必要がある」。

ここでいう工夫の一つとして、幼稚園における支援内容に関する情報の共有・活用がある。つまり、ユニバーサルデザイン化された支援内容や方法に関する情報提供が、幼児に対する小学校での適応の一助となるだろう。

このことは、特別支援学校における学校や学部間の接続において個別の教育支援計画や個別の指導計画が接続におけるツールとして活用されること、またそこでは支援内容が取扱われることに通じる。また、このような考え方は、ライフステージごとの支援内容の連続性・継続性を重視する「切れ目のな

い支援<sup>7)</sup>」の希求に連なるものと言える。

そこで、本研究では、幼稚園において実施されているユニバーサルデザイン化された支援内容が、小中学校において実施されているユニバーサルデザイン化された支援内容との間にどのような関連があり、どのような系統性が想定されるかについて、その仮説を提起することを目的とする。

## 2. 方法

幼稚園と小中学校において実施されているユニバーサルデザイン化された支援内容の事例について次の資料から探究、把握する。すなわち、①ユニバーサルデザイン授業実践事例集、②授業参観記録、③当該授業の学習指導案、④当該授業の動画記録、⑤当該授業者に対する聴取記録である。

その上で、幼稚園におけるユニバーサルデザイン化された支援内容に基づき、小中学校におけるそれらを実施の意図や形態の類似性に着目して対応、分類する。これをもとに、これらの系統性について理論化し仮説を考察する。

なお、本稿の執筆においては、著者グループにて協議、検討によって、客観性、妥当性、匿名性の担保に努めた。その上で公表については情報提供者等関係者の許諾を得た。

## 3. 結果と考察

### (1) 事例1：幼稚園と中学校事例の比較

#### A. 遊び「どんじゃんけん」における支援事例 (幼稚園, 5歳児クラス)

「どんじゃんけん」は、伝統的なチーム対抗の遊びである。各チームが一行縦隊で向かい合う。先頭の幼児の位置を「陣地」と称する。スタートの合図で両チーム先頭の幼児がかけだし、進路上で「どん」という掛け声でタッチしあい、じゃんけんをする。勝った幼児はそのまま前進する。負けた幼児はよけて自チームの最後尾に並ぶが、この間に次の走順の幼児が陣地を飛び出し、「どん」という掛け声でタッチしあい、じゃんけんをする。これを繰り返し、じゃんけんに勝って前進し、相手の陣地に踏み入れればチームの勝ちとなる。

この遊びを室内ゲームとして取組む際に、図1のようにランドマークによって空間を明示するような策が講じられていた。具体的には、陣地を示す箱形のラインと整列位置を示す直線のラインが床に付されていた。これらは、対戦スペースを対角線とするレイアウトによって、省スペースとなり、保育室スペースを効率的に使用でき他の生活活動や遊びとの物理的競合を予防していた。

ランドマークは、保育室の床に常時付してある。このことで、幼児は、相互に誘い合ってこの遊びを始める。このことは、心情、意欲、態度の発揮や育成を支援するものである。また、整列位置が示されているために、この活動に必要な整列の一や順番を理解し合い、また、遵守し合ったりしやすくなる。このことは、思考や判断の発揮や育成を支援するものであろう。

ところで、この活動の中で幼児の個人差が垣間見えた。A君は、並んで順番を待つ間にもじゃんけんの勝敗が気になり、列から一時的に離れてしまう。自ら列に戻るものの、A君が離れている間にそもそも並んでいたBちゃんによって空いたスペースが詰められており、「割り込み」か否かでのトラブルが生じた。A君は、ラインに対しておおらかな判断と活用していた。Bちゃんはラインに対して厳格な遵守意識を持っていた。このような個人差は、広義の認知特性を反映している。具体的には、ラインとしての視覚情報に対する感受性である。このことは、他の生活場面やその後のライフステージにおける支援の手がかりになることがある。

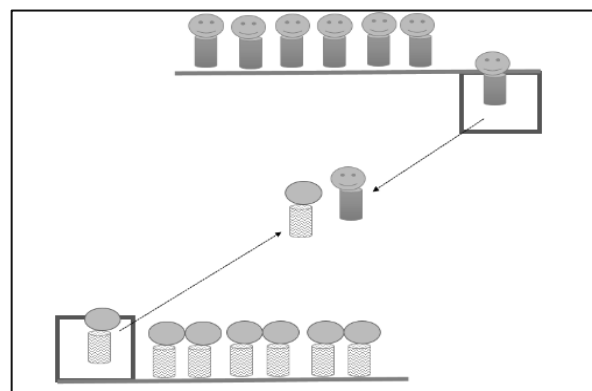


図1 「どんじゃんけん」におけるランドマーク

## B. 体育「バスケットボール」における支援事例 (中学校,2年生)

バスケットボールは、1チームを5人で編成し、シュートによる得点を競い合う。そのプロセスでは、ドリブルやパスなどボールを操作する技能が求められる。しかし同時に、ボールを持っていない時(オフザボール)のプレーが非常に重要である。

この授業<sup>8)</sup>では、ハーフコートの3対2(攻撃チームが3人、守備チームが2人)を主たる活動内容とした。ここで、攻撃側の数的優位を活かしてパスを回すために、パスを受けようとするとする生徒のオフザボールのプレー要領を示すべく、図2のようなランドマークがコート上の要所に設置された。なお、このランドマークはシリコン製の半透明マットであり、プレーの妨げにならない材質であった。

生徒はこれを目印に、積極的に動き、パスを受けた。また、ボールを保持している生徒もこのランドマークの位置へのパスを想定してプレーをしていた。これらは、両者にとってプレーの要領が明らかであり、思考や判断の発揮や育成を支援した。また、プレーに対する意欲を発揮するような好循環にもなっていた。

ところで、この事例では、幼稚園の事例において垣間見えた認知特性に共通する内容に通じるような逸話を把握することができた。C君は、ランドマークを目印にタイミングよく飛び込みパスを受けた。このとき、パスがそれたために、ランドマークから1歩ほど離れた位置まで飛び跳ねて捕球し着地した。相手守備がすぐに駆け寄った。C君はこれを交わして、反対側のランドマークの位置にいるDさんに向けてふわりとしたパスを出した。このパスは右に1歩ばかりそれたが、十分に追いつけると思われた。ところが、Dさんは、ランドマークに軸足を固定したまま、ボールに向けて体と腕を伸ばした。ボールはその指先をかすめて後ろに反れてルーズボールになった。

つまり、Dさんには、ランドマークに対しての厳格な遵守意識があった。当然ながら授業においては「ランドマーク上に止まってボールを捕球しなければならない」という指導内容はない。Dさんの認

知特性として、「マークについ意識が縛られてしまう」という視覚情報に対する感受性を察した。

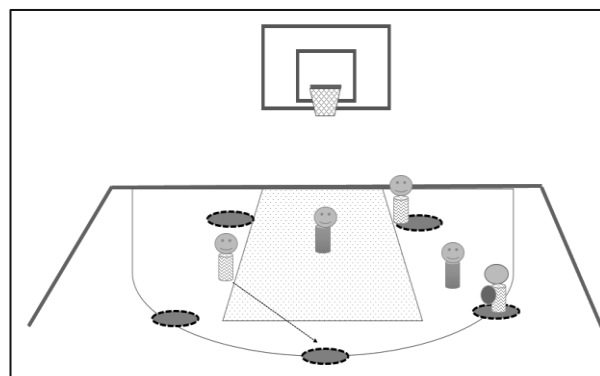


図2 3対2におけるランドマーク

## (2) 事例2：幼稚園と小学校事例の比較

### A. 着替えの場面における支援事例

(幼稚園,5歳児クラス)

プールがある日は多くの幼児が心躍らせる。その準備のために保育室で各自が水着に着替える。このとき、着替えに要する動作や荷物の管理など日常生活動作の発揮や育成は重要である。特に、集団生活の中では、動作に要する空間の確保や自分の荷物と他者の荷物の区別(そもそもの混在予防)が必要かつ重要である。

そこで、着替えに取り組む際に、図3のような手続きの習慣化がなされた。この習慣化は、3歳児クラスから教師の直接的な支援を得ながら取組まれ定着したものであり、この時期にあっては、完全に幼児自身の習慣として自立的に取り組まれていた。

まず、集団としての手続きをみる。最初に椅子を持ち出した幼児が保育室の中央付近に、これを配置し、この椅子の前を自分の空間として確保する。続く幼児は、先の幼児の椅子の隣に自分の椅子を配置し自分の空間を確保する。これが連なり、6～7席並ぶと、その左右、直角方向に6～7席が連なる。最終的には、図3のようにコの字隊形の座席配置ができあがる。なお、この隊形は、プールから戻った後に一堂に会する場面で使用する隊形であり、活動の移行に資するものであった。

次に、個人の手続きをみる。図4のように椅子の座面上には、脱いだ衣類がバックと共に置かれる。椅子の背もたれには、スモッグがかけられる。椅子

の下には、靴と靴下が置かれる。

このような状況下で、幼児同士は関わりあいながら着替えをする中でお互いの所有物や椅子の配置などについて、必要な注意喚起をしあい緩やかに生活日課が遵守され遂行されていた。

以上の手続きは、教師が提示した当初においては、床にランドマークを付すなどの手立ても講じられたであろう。しかし、現在は、手続き自体が習慣として幼児に内在化し、支援内容としては習慣の遂行というこれまた生活習慣があるのみである。このような習慣の遂行という「こと」がユニバーサルデザイン化された無形の支援内容であると理解したい。

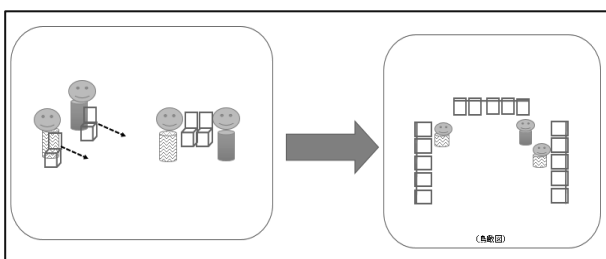


図3 着替えの全体スペース (コの字隊形)

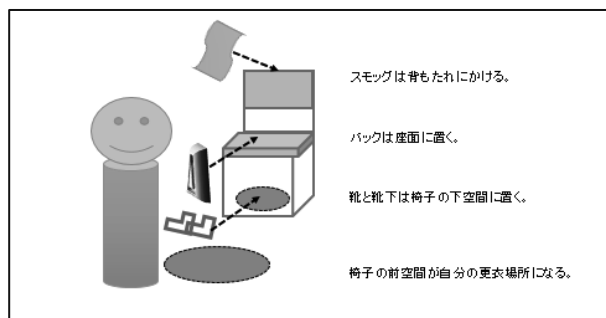


図4 着替えの個人スペース (物の管理)

## B. 体育「タグラグビー」における支援事例

(小学校, 5年生)

タグラグビーは、1チームを5人で編成し、陣地にボールを持ち込むトライによる得点を競い合う。そのプロセスでは、ボールを持って走り相手守備を交わしたり、パスをしたりするなどの技能が求められる。楕円球を用いることやタックルなどの接触プレーや前方へのパスの禁止パスなど競技の独自性がある。

この授業<sup>9)</sup>では、単元を通じて、実活動時間の確保がなされ、MTM (マッチトレーニングマッチ) の展開によって、ゲームに重点を置いていた。また、

チームを4人で編成し、一人一人の活動量の確保がなされていた。準備運動では、しっぽとり鬼や基礎技能にかかるドリル練習がなされた。

この中に、走りながらのパスの受け渡しがあった。この様子を図5に示した。四人一組となり、図中、右翼位置の児童がボールを持ってかけだし、その後方を追走する児童へとパスをし、これを繰り返しながらボールを前に運ぶ。このドリルは、タグラグビーにおける基本的な戦術になるもので、この習慣化はプレーの精度への影響因となる。

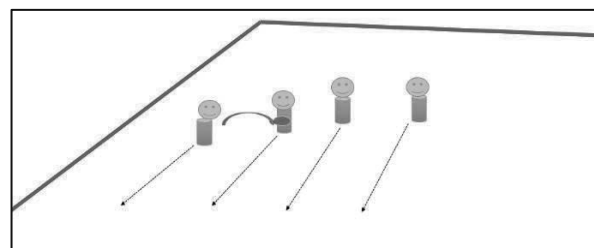


図5 走りながらのパスの受け渡し

この基本動作は、ボールを持って走る仲間の動きを参照しながら自らが走り込む位置や速度を調整する。また、ゲームにおいては、この動作は、局面に応じて時には定型的に、時には即興的に発揮される。

この授業では、大部分のチームが走力のある児童がボールを持ってかけだし、ゴールに迫りそこからパスを展開していた。しかし、あるチームでは、構成員の適性上、比較的走力が武器にはなりにくいようだった。しかし、先のドリルの成果を発揮しながら、チームの構成員がそれぞれの適性を発揮して、トライを決めていた。あるゲームの一場面である。E君がパスを受け中央から右サイドに駆け込む。ゴールまで3mの位置でタグを獲られて立ち止まり、中央スペースに飛び込んだF君にパスをした。F君はゴールラインに迫る。タグを獲られると、左サイドのスペースを指さし、Gさん呼び込んでパス。すぐに守備が対応しタグを獲られたが、その背後に位置取ったHさんにパス。Hさんは左サイドを直進し、守備を引きつけタグを獲られたところで、中央に大きく空いたスペースで構えていたE君にパス。パスを受けたE君は、素早くかけだし、タグを獲られる前に再度F君にパス。F君は、対応の遅れた守備の手をかいくり左サイドにトライを決めた。

ここでは、構成員の適性としてよりもパス交換や位置取りの良さが活かされており、他のチームに比して、ボールを持って走る仲間の動きを参照しながら自らが走り込む位置や速度を調整するということが多く発揮されているようだった。

ところで、幼稚園の事例において、習慣の遂行という「こと」がユニバーサルデザイン化された支援内容であると指摘したが、これは、小学校事例においても同じである。一定の技能が習慣となり発揮されることが先行事象となり、それに連なり他の児童の活動が発揮され、必然的な結果としてチームの構成員が確かな役割を遂行しながら参加していた。

#### 4. まとめ

##### (1) 教育内容に即した系統性

幼稚園におけるユニバーサルデザイン化された支援内容と、小中学校におけるそれを比較した場合、前者は、学習内容として生活が総合的に扱われていることを反映して、支援内容も複数内容が含まれている。

後者は、支援内容の前提としての学習内容が生活を分節化し配列して扱われることを反映して、支援の内容も分節的・限定的であるように思える。

つまり、ユニバーサルデザイン化された支援内容の系統性は、学習内容に即した整理ができるのではないか。

##### (2) 実施主体に即した系統性

事例2においては、習慣の遂行という「こと」がユニバーサルデザイン化された支援内容に連なっていた。習慣の遂行を学習活動として位置づけたときに、それによって学習者の互恵的な取組が産出されることがあるのではないか。つまり、ユニバーサルデザイン化された支援内容の担い手は教師であるが、「教師だけである」わけではないのかもしれない。幼稚園では、ある幼児が任意の場所に椅子を置く。それが先行事象となり参照され、他の幼児が模して後に連なった。小学校では、ある児童が任意の場所にボールを運びそれが参照され、他の児童が後に連なった。ここに、学習者の互恵的で連続的発展的な取組があるのではないか。

つまり、ユニバーサルデザイン化された支援内容の系統性は、「実施主体の交代」に即した整理ができるのではないか。

##### (3) 認知発達段階に即した系統性

事例1においては、幼稚園では活動内容に対する取組要領の大半がランドマークによって示されていた。中学校では、取組要領の一部のみがランドマークによって示されていた。これは情報の必要性に応じた形状の変化であり、一般的な認知の発達段階に即したものであろう。

つまり、ユニバーサルデザイン化された支援内容の系統性は、認知発達段階に即した整理ができるのではないか。

このことに関連し、事例1においては、幼児又は生徒における認知特性として、視覚情報に対する感受性への配慮の必要性を指摘した。

また、事例2において習慣化ということの成立過程を考えるならば、社会的参照という認知特性への配慮の必要性を指摘できるだろう。例えば、幼稚園では、生活習慣として相応の時間をかける、あるいは発達の側面から相応の時間がかかる。小学校においては、特定の学習内容に取り組む一定期間、つまり単元において習得され発揮されることを指導上意図することも多い。すなわち、ここには、認知特性としての社会的参照の経験やそれ自体の発達段階が影響するだろう。

幼稚園の生活の中で見られた認知特性がその後の生活、特に直近の小学校での生活における適応にどう影響するのだろうか。それは適応の要因にもなり得るし、不適応の要因にもなり得る。例えば、視覚情報への感受性が高い場合、書字の学習に役立つかもしれないし、逆に技能が伴わない場合には、書字に対するストレス（こう書かねばならないのに書けないなどの葛藤）になるかもしれない。今後、個別事例に注目した発達の側面と適応状況の追跡が必要であろう。

なお、今回は視覚情報への感受性や社会的参照性の指摘にとどまったが、当然ながら多様な認知特性があり、それは環境との関係性の中で見取ることができる。それらをユニバーサルデザイン化された

支援内容とそれに対する幼児のかかわり方の中に見出し、「支援歴」として追跡するならば、幼児自身の発達的な変化と適応の支援に資する情報収集の観点を得ることができるかもしれない。

#### (4) おわりに

本稿で取り上げたユニバーサルデザイン化された支援内容の事例は、あらゆる学校種あるいは日常生活においてごく自然にかつ必然の現象であり営みであるようにも思えた。このことに対し、ユニバーサルデザイン化された支援内容として特筆すべきものではないとの指摘もあるだろう。

しかし、そもそもユニバーサルデザインということ自体が、特別な取組ではなく、日常の取組中にすでにあり得るものとするならば、むしろ、日常の取組内容をユニバーサルデザインの観点で見直すことで、その支援内容の「ユニバーサルデザイン性」の発見、再評価、あるいは不足への気づきとその改善がなされるだろう。

引き続き、ユニバーサルデザイン化された支援内容を切り口とし幼稚園と小中学校の接続、協働、そして「切れ目のない支援」の探究を持続したい。

#### 謝辞

最後に、本研究に関わりご理解ご協力をくださった皆様に感謝申し上げます。

#### 引用文献

- 1) 佐々木 全, 滝吉美知香, 我妻則明, 名古屋恒彦, 最上一郎, 塚野弘明, 下山恵, 紀修, 柏木廣喜, 遠藤寿明, 高橋文子, 小川恵美子, 高室敬, 山本一美, 山崎健, 藤井雅文, 菊池明子, 佐々木弥生, 熊谷佳展(2016) : 附属4校園及び教育委員会との協働によるユニバーサルデザイン授業の普及啓発事業—その到達点と今後の方向性—, 岩手大学教育学部プロジェクト推進支援事業 教育実践研究論文集, 3, 109-114.
- 2) 岩手大学教育学部 (2014) : 岩手大学教育学部附属学校ユニバーサルデザイン授業実践事例集. [http://www.edu.iwate-](http://www.edu.iwate-u.ac.jp/gakubu/kenkyuu/udjissenjireisyuu/)

[u.ac.jp/gakubu/kenkyuu/udjissenjireisyuu/](http://www.edu.iwate-u.ac.jp/gakubu/kenkyuu/udjissenjireisyuu/) (2016. 5. 15. 閲覧).

- 3) 岩手大学教育学部 (2016) : 岩手大学教育学部附属学校ユニバーサルデザイン授業実践事例集 増補版. <http://www.edu.iwate-u.ac.jp/gakubu/kenkyuu/udjissenjireisyuu/> (2016. 5. 15. 閲覧).
- 4) 文部科学省 (2008) : 幼稚園教育要領.
- 5) 岩手大学教育学部附属幼稚園 (2016) : 豊かな遊びを育む, 平成 28 年度研究紀要.
- 6) 文部科学省 (2016) : 次期学習指導要領等に向けたこれまでの審議のまとめについて (報告), <http://www.mext.go.jp> (2016. 10. 28. 閲覧).
- 7) 厚生労働省 (2016) : 今後の障害児支援のあり方について (報告書), <http://www.mhlw.go.jp> (2016. 11. 22. 閲覧).
- 8) 加賀智子 (2016) : 保健体育科学習指導案, 平成 28 年度岩手大学教育学部附属中学校研究発表会 保健体育科指導案集 運動の理解を深め, 豊かなスポーツ実践ができる生徒の育成〜「問い」を活かす授業の探究.
- 9) 菅原純也 (2016) : 第 5 学年体育科指導案, 平成 28 年度岩手大学教育学部附属小学校研究発表会 学校公開研究会要項 「創発の学び」を実現する教育課程の創造 (第一次) .



# 小学校外国語活動におけるモジュール型指導の充実

ホール・ジェームズ\*, 菅原純也・檜木航平・川村晃博・黄川田健・金子裕輔・佐藤真・高室敬\*\*

\*岩手大学教育学部, \*\*岩手大学教育学部附属小学校

(平成29年3月9日受理)

## 1. はじめに

昨年度「小学校外国語活動におけるモジュール型指導の在り方」において、以下の成果を上げることができた。

- ①モジュール学習が語彙力を高めるために有効である。
- ②5分×3セットのパーツの組み合わせのイメージで構成されるとよい。

しかし、課題として以下の2点が確認された。

- ①モジュール型の時数を増やした場合の内容の充実
- ②語彙力の向上だけでなく、活動や思考場面を取り入れたモジュール型の充実

文科省でも、この短時間学習(モジュール学習)の導入を積極的に推進しようとしている。しかし、実践が少なく、昨年度の成果をもとにさらなる充実を図ることが、県内外でも望まれている。また、モジュール型学習を充実させることは、本学の中期目標でもある、外国語活動の充実の一端を担うものであり、大きく貢献できると考えている。そこで、本プロジェクトでは、昨年度の研究成果を引き継ぎ、効果的なモジュール型学習の指導内容の充実を図ることを目的とする。

## 2. 方法

### (1) 研究方法

- ①モジュール型の活用法について、先行実践等を踏まえて理論的に研究を進める。
- ②附属小学校での英語タイム(ET)を通じた実践的研究。具体的には、モジュール型の指導における教材や単元開発。

### (2) 研究計画

学部とのカンファレンス

4月～7月 第1期 モジュールタイム

8月 内容検討会(振り返り)

第2期モジュールタイム

9月～12月 第3期 モジュールタイム

12月 学校公開研究会(附属小学校)

1月～3月 第4期モジュールタイム(まとめ)

2月 英語活動授業研究会(附属小学校)

## 3. 結果

### (1) 小学校外国語活動におけるモジュール型指導の在り方について

#### ①モジュール学習とは

1 モジュール15分を単位とする授業時間の工夫を取り入れている。本校では英語タイム、15分を3回行うと45分となり、45分間の授業と同じ扱いになる。

英語タイムでは、基礎的な語彙の獲得に力を入れている。具体的には、語彙を増やすために英語カードを用いた発音練習やゲームやチャンツ、ソングなどで構成されている。短い時間なので、たくさんを盛り込みすぎると消化不良になる。短い時間だからこそ、テンポやリズムを大切に、繰り返し取り組み、語彙の獲得ができるようにしている。

#### ②モジュール型指導の重点

○低学年

- ・基礎となる単語を身につけることのできるゲームへの取り組み

○中学年

- ・楽しく英語活動に取り組むチャンツやソングの充実

・動作や様子を表現する新教材絵本の活用

○高学年

- ・書いたり読んだりする必然性のある活動の開発
- ・45分の活動と関連させた、即興的に尋ねたり答えたりする思考を伴う活動の充実

③活動の実際

第1学年

ねらい 「動物」の英語表現に慣れ親しむ。

- (1) あいさつ (体調・曜日・日にち・天気)
- (2) チャンツ

Rabbit Bear Gorilla Monkey Tiger  
Cat Mouse Lion Dog Elephant

- (3) キーワードゲーム ペア→グループで行う。
- (4) アニマルすごろくゲーム グループで行う。
  - ① すごろくボードの4つ角からスタートする。
  - ② さいころをふり、でた目の数だけ進む。  
(進むときには、動物の名前を言いながら進む)
  - ③ 一周したら10点。時間内で、得点の高い人が勝ち。

第2学年

ねらい 果物の言い方に慣れ親しもう。

- ① スリーヒントクイズ
  - ・ First, fruit 3 hint quiz!
  - ・ Hint No.1, ○. Hint No.2, ○. Hint No.3, ○!
  - ・ What's This?
- ② インタビューゲーム・○○,  
What fruit do you like? I like ○○.
- ③ ビンゴゲーム
  - ・ It's bingo game time! Are you ready?
  - ・ (児童) What fruit do you like?
  - ・ (教師, 児童) I like ○○

第3学年

ねらい 45分の英語活動でクリスマスビンゴを行うためにクリスマスに関する単語を覚えよう。

- (1) Song 「sweater」

(2) 単語練習を行う。

Santa reindeer holly sleigh poinsettia  
bells snowman bow wreath

(3) キーワードゲームを行う。

第4学年

ねらい 動詞に慣れる！楽しみながら活動中心  
動詞カードでカルタゲーム

- 1 単語練習 (動詞 12語)
- 2 カードを配る 見えるように広げる。
- 3 先生が読む。

第5学年

めあて 教科や曜日の言い方に触れよう

- 1 Hi friends plus  
jingle
- 2 パンパン (手拍子) ゲーム
  - A パンパン rule
  - B パンパン math パンパン mat
  - C パンパン PE パンパン frying pan・・・
- 3 Subject card  
What subject do you like I like Japanese

第6学年

ねらい 動作を表す単語を覚える。

- (1) 動作をみんなで発音する。  
clean my classroom
- (2) リズムに合わせて一人ずつ発音の名前を言うていく
- (3) キーワードゲームを行う。
- (4) 発音し、単語を書く。



#### ④モジュール型授業と45分授業の関連

	・評価規準 ○評価方法	学習活動	モジュール型
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>世界の小学校と自分たちの学校生活の共通点や相違点について、比べながら考えようとしている。</li> <li>○振り返りカード</li> <li>・単語を推測して読んだりすることができる。</li> <li>○読みの場面</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>単元のゴールを設定し、単元計画を決める。</li> <li>・曜日や教科の言い方を知る。</li> <li>・3ヒントクイズを作成し出し合う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・曜日や教科の言い方を知る。</li> <li>・デジタルコンテンツを用いて曜日や教科を聞いたり、話したりする活動を行う。</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>・教科や曜日について聞き分けたり、相手に話したりすることができる。</li> <li>○ペアでのインタビューの様子の観察</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・好きな教科の尋ね方を知り、お互いにインタビューをする。</li> <li>・相手の考えた時間割（1日分）を予測する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・デジタルコンテンツを用いて、好きな教科や何を勉強したいのかなどの文に触れる。</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>・〇〇になるために必要な教科について自分の考えを表現している。</li> <li>○グループでのインタビューの様子の観察</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・〇〇になるための時間割（4時間分とスペシャル時間）を創る。</li> <li>・お互いに何になるための時間割か予測する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・好きな教科や何を勉強したいのかなどの文に触れる。</li> </ul>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>・〇〇になるために必要な教科について自分の考えを表現している。</li> <li>○グループでのインタビューの様子の観察</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・〇〇になるための時間割を再考する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・会話が続くようなサイコロエピソードトークに取り組む。</li> </ul>
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>・〇〇になるための時間割について積極的に尋ねたり答えたりしている。</li> <li>○振り返りカード</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・グループで夢の時間割を話し合う。</li> <li>・グループごとに、「誰の」「何になるため」の時間割か見つけるゲームに取り組む。</li> <li>・活動の振り返りを行う。</li> </ul>	



45分の授業とモジュール型との評価の観点と関連させた単元計画の例

知識・技能		思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度		
①世界と盛岡の共通点や相違点に気付くことができる。 ②盛岡のよさを「るるぶ」の観点で集めた情報を英語で表現することができる。		③「るるぶ」を観点としたプレゼンテーションに向かい、情報を整理したり再構成したりしながら、英語を用いながら自分の思いを表現することができる。	④盛岡の良さを伝えるプレゼンをよりよくするために尋ねたり答えたりしている。		
評価方法	A 行動観察 B 振り返りカード C プレゼンテーション (パフォーマンス)				
時間	学習活動	評価規準	評価方法	ET	
1	・オリエンテーション・単元計画を立てる ・世界と盛岡の共通点や相違点に気付く	①	B	・紹介する「るるぶ」に関する情報を収集する。 (ICTの活用) ・伝えたい言葉を調べ、言い方の練習に取り組む。 ・自分のプレゼンテーションの練習に取り組む。	
2	・「みる」についてのプレゼンテーションを創る 情報の整理→再構成→班でのプレゼン→修正	③	A		
3	・「食べる」についてのプレゼンテーションを創る 情報の整理→再構成→班でのプレゼン→修正	③	A		
4	・「遊ぶ(参加する)」についてのプレゼンテーションを創る 情報の整理→再構成→班でのプレゼン→修正	③	A		
5	・発表会に向けた練習に取り組む ・学びを修正し、班での交流を図る 相手意識をもち分かりやすい表現を心掛ける 相手が伝えたいことを共感的に受け入れようとする	②	C		
6	・発表会を行う 相手意識をもち分かりやすい表現を心掛ける 相手が伝えたいことを共感的に受け入れようとする	③ ④	C B		

4. まとめ

成果

- ・各学年とも、新しい活動に取り組みモジュールタイムの充実を図ることができた。
- ・新教材の絵本を活用し、45分との関連を図ったカリキュラムを開発することができた。
- ・高学年において書くことや読むことの充実を図ることができた。

課題

- ・開発した教材が子供にとって本当に有効なのか検証が必要である。
- ・カリキュラムマネジメントの観点から、モジュール型の教育課程内の位置づけを再考していく

こと。

謝辞

本研究を進めるにあたり、ご協力いただいた各校の子供たち、先生方に感謝いたします。

また、日常の議論を通じて多くの知識や示唆を頂いた附属小学校英語科研究部の皆様に感謝します。



# 小中の接続を意識したボール運動の単元開発

菅原純也\*\*, 清水茂幸\*, 清水将\*, 根木地淳\*\*, 松村毅\*\*, 加賀智子\*\*\*, 高橋走\*\*\*

\*岩手大学教育学部, \*\*岩手大学教育学部附属小学校, \*\*\*岩手大学教育学部附属中学校

(平成29年3月9日受理)

## 1. はじめに

岩手大学第3期中期目標・中期計画に「地域のモデル校として、多様な子どもたちを受け入れ、幼稚園、小学校、中学校という異校種間の接続教育及び一貫教育のあり方や小学校の専科制について調査研究を行う。」という文言がある。

また、体育科の指導要領では、義務教育の9年間と高等学校の3年間を合わせた12年間の4年ごと(小1～小4・小5～中2・中3～高3)に区切り、発達段階を考えた指導について明記されている。

これら2つから、小学校5年生から中学校2年生の接続教育及び一貫教育を充実させることは、児童生徒の心と体を一体ととらえ、生涯にわたる運動習慣を身に付けようとする体育科の目標において重要な要因となると考えられる。特に、運動領域が広く、多様な動きが表出するボール運動においては、核となる動きを繰り返し指導しつつ、その発達段階にあった学習内容も提示していかなければならず、授業研究会においても指導や単元の在り方について話題になるところでもある。

そこで、本プロジェクトでは、小中の体育科のボール運動において、発達段階に応じた核となる動きや系統的な学習内容などを見直し、附属校ならではの一貫教育の強みを基に小中の関連をはかりながら単元開発を進め、接続教育の在り方について明らかにすることを目的とする。

このプロジェクトは、体育の授業を参観することが少ない教員や、授業を通じた体力向上や授業づくりに悩みがある岩手県内小中学校の教員にとって有益な活動になると考える。さらに、授業を提案することで、岩手県内のどこでも同じレベルの体育授業が提供され、ひいては子どもたちの体力を向上させていくことも望まれる。

## 2. 方法

- ①各地区学習会との連携を図りながら、仲間と共に新しい価値を創り出す体育授業を検討し、実践を重ねていく。
- ②岩手県内の小学校へ出向き、授業研究会を設定する。
- ③岩手体育学習会集会を開催する。(授業研究会や講習会を含む)

- (1) 岩手大学教育学部附属中学校公開研究会
- (2) 岩手大学教育学部附属小学校公開研究会
- (3) 体育授業研究会香川大会 研究発表
- (4) 第7回岩手体育学習会集会授業研究会
- (5) 授業研究会 IN 綾織
- (6) 第6回冬の体育学習会集会
- (7) 小中合同体育授業研究会
- (8) 体育指導パンフレット作成

※各地区学習会との連携を図りながら、学習内容を検討し、実践を重ねていく。

※岩手県内の小学校へ出向き、授業研究会を設定する。

※岩手体育学習会集会を開催する。(授業研究会や講習会を含む)

※年間を通じて各地区での体育学習会の開催(およそ各月1回程度)

※各地区への出前授業研究会

## 3. 結果

- (1) 小中の接続を意識したボール運動(ゴール型)の系統表(資料)

中学大学教育学部附属小学校・中学校 ゴール型指導要領表					
学年	ねらい	単元計画	知識技能	思考・判断・表現	
4	基礎的な動作(投擲)の習得	射撃でゲーム → 足とボール → フットボール → サッカー → シュートボール → 運動場練習(攻守入り混じり)	投げる・捕る → 投げる・捕る → 投げる・捕る → 投げる・捕る	ボールと投擲筋にあること → 投げる・捕る → 投げる・捕る → 投げる・捕る	投げる・捕るの動作を → 投げる・捕るの動作を → 投げる・捕るの動作を → 投げる・捕るの動作を
4	射撃動作の習得(ボールを投擲する)	射撃動作の習得(ボールを投擲する) → フットボール → サッカー → シュートボール → 運動場練習(攻守入り混じり)	ボールを投擲すること → フットボール → サッカー → シュートボール	ボールを投擲すること → フットボール → サッカー → シュートボール	ボールを投擲すること → フットボール → サッカー → シュートボール
4	ボールを投擲する動作(ボールを投擲する)	ボールを投擲する動作(ボールを投擲する) → フットボール → サッカー → シュートボール → 運動場練習(攻守入り混じり)	ボールを投擲すること → フットボール → サッカー → シュートボール	ボールを投擲すること → フットボール → サッカー → シュートボール	ボールを投擲すること → フットボール → サッカー → シュートボール
4	ボールを投擲する動作(ボールを投擲する)	ボールを投擲する動作(ボールを投擲する) → フットボール → サッカー → シュートボール → 運動場練習(攻守入り混じり)	ボールを投擲すること → フットボール → サッカー → シュートボール	ボールを投擲すること → フットボール → サッカー → シュートボール	ボールを投擲すること → フットボール → サッカー → シュートボール

・シュートコースに立つ

中学校1・2年

- ・ボールとゴールの見えるポジショニング
- ・ゴール前への動きだし
- ・ボール保持者のマーク

中学校3年・高校入学次

- ・ゴールから離れる動き
- ・パス後の次のパスを受ける動き
- ・ボール保持者の進行方向から離れる動き
- ・ボールとゴールの間でのディフェンス
- ・ゴール前の空いてる場所のカバー

高校その次の年次以降

- ・相手陣地の侵入しやすい所へ移動
- ・空間を作りだすため移動
- ・空間を作りだす動き
- ・チームの役割に応じた動き
- ・チームの作戦に応じて、相手のボールを奪うための動き
- ・攻撃者をとめるためのカバー
- ・ボールを追い出す守備の動き

\*小学校学習指導要領より

小学校1・2年生

イ 鬼遊び

- ・一定の区域で逃げる、追いかける、陣地を取り合うなど簡単な規則の鬼遊びをする。○宝取り鬼、ボール運び鬼
- ・相手(鬼)にタッチされたり、自分のマーク(タグやフラッグ)を取られたりしないように、逃げたり身をかわしたりすること。
- ・相手(鬼)のいない場所に移動したり、駆け込んだりすること。
- ・2, 3人で連携して、相手(鬼)をかわしたり走り抜けたりすること。

小学校3・4年生

ア ゴール型ゲーム

(ア) コート内で攻守入り交じって、ボールを手や足で操作したり、空いている場所に素早く動いたりしてゲームをする。

(イ) ゴールにシュートしたり、陣地を取り合って得点ゾーンに走り込んだりするゲームをする。

○タグラグビーやフラッグフットボールを基にした易しいゲーム(陣地を取り合うゲーム)

- ・ボール保持者と自分の間に守備者がいないように移動すること。

\*高校学習指導要領より

小学校5・6年

- ・フリーの位置のポジショニング
- ・得点しやすい場所への移動

## (2) 授業の実際

### ①1年生 「3ゴールシュートボール」

#### 《めざす子どもの姿》

投げる・捕るに加えて、観る・移動するなどのゲームにつながる基礎的な力を身に付け、的確に状況を判断しながら、友だちと仲よくかわり合い、楽しみながら運動に取り組む子ども。

### ○子どもたちの技能の向上のための手立て

- ・ボール操作の技能の向上のため、全員にボールを持たせ、投げる・捕る、ボールを見るなどの力(handling)を育成する
- ・コーディネーショントレーニングの要素を取り入れ、ボール遊びの中で様々な能力(handling vision も含める)を育成する。
- ・コートの上を移動する力(footwork)を高めるた

め、ナンバーライティングやオセロゲームを行う  
 ・総合的に技能向上を図ることができるようなメインゲームを開発・設定する。

### ○子どもたちの思考力・判断力向上のための手立て

- ・空いているコース、スペースを見つけ、それを基に判断して行動できるように、見る力 (vision) を育てる。
- ・状況を認識し、意思決定をし易くする (明示的誇張) ためのゲームを設定する

### ○指導観

ボール運動につながる力、ゲームの中で必要になる力を意識し、1年生段階のゲームの教材化を行う。投げる・捕るなどのボール操作の技能 (handling on the ball skill) だけでなく、off the ball movement の動きの基礎を培うために、見る力 (vision)、コートの上を移動する力 (footwork) を育成する遊びを開発し、系統的・段階的に育てる。

### ○本時の展開

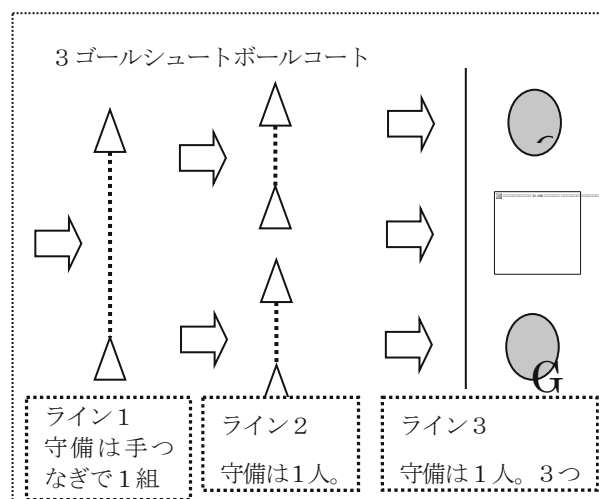
- ・目標

コートの上の状況を判断しながら、ゲームをしている。(思考・判断)

### ○3ゴールシュートボール

#### 【ルールとポイント】

- ・2つのラインを突破し、ゴールにシュートを決めたら得点。
- ・ラインを超える際に、ディフェンスにタッチされたらスタートからやり直す。
- ・シュートは、3つのゴールから選択する。ラインを突破してきたシュートの回数は、1回とする。外したらスタートからやり直す。
- ・シュートを決めた場合は、自分で得点板に点数を入れ、スタートに戻る。
- ・シュートをするときは、青い線の外側からとする。適切な距離を設定することで、正確な投動作 (handling) を育成し、ゲーム性を高める。
- ・段階的に選択肢を増やしていく (1→2→3) ことで、状況を見る力 (vision) を段階的に育成する。



### ②3年生「ラグハンドボール」

#### 《めざす子どもの姿》

投捕などのラグハンドに必要な基本的技能を身につけるとともに、基本的な戦術を理解しチームの勝利を目指して仲間とともに動くことができる子ども

### ○子どもたちの技能の向上のための手立て

- ・ボールを保持したプレーヤーが積極的に得点できることを中心にオフェンスとディフェンスの人数調整、ディフェンスをかわしやすいコートの広さを設定する要なスキル (ボールの確実な投捕・ディフェンスをかわす動き) を身に付けられるものを選択していく。
- ・セットメニューは、必ボールを片手で保持しやすくするためにハンドボール1号球を使用する。ゴールは、安全面、得点の入る確率が高いことを考慮して、ハンドボールのゴールを使用する。
- ・基本的な戦術を中心にして子どもたちへ声かけをしていく

### ○子どもたちの思考力・判断力向上のための手立て

- ・1単位時間の中で「よい動き」を共有する時間を設ける。ゲームに参加していない時でもその言葉で指示ができるように確認する。
- ・体育ノートを活用することで学習を振り返り、次時への意欲を高める

### ○指導観

今回の単元は、ゴール型ゲームの入門として、ボ

ールを持って走る・投げる・捕るという基本技能を中心に身に付けさせていく。チームプレーが求められるゴール型ゲームに取り組むことで協力することの喜びを味わわせたい。この年代だからこそみんながボールに集まってしまうことや、その反対にボールを怖がりゲームに参加しようとしないう子も見られる。その中で子どもたちは試合中に起こりうる課題に気付いていく。それを1単位時間の中で解決していくという構成で授業を展開していく。実際のゲームの中で生まれた課題を解決しようとする必要感を大切にしながら、意欲的に基本的技能の獲得と基本的戦術を理解させていく。

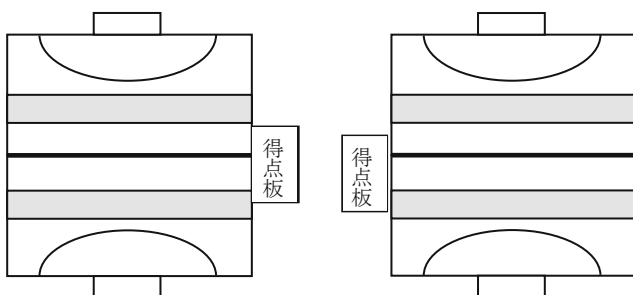
### ○本時の展開

- ・目標
- パスが受け取れるスペースを見つけている。【思考・判断】

#### 《基本的な戦術》

- ・ボールを持ったら、守りや攻めの状況を判断し、シュートをするか、パスをするか決める。
- ・ディフェンスが集まってきたらフリーになっている味方にパスをする。
- ・ボールを持たない人は、守りの人から離れた場所でパスをもらう。

- ・ボールをもった子が止まった瞬間に、問いかける。特に、立ち止まっていることが多い子に対して自分のコート内での位置を意識させる。
- ・基本的な戦術として、「守りの人から離れた場所でパスをもらう」ことを確認する。そのことを実行するために具体的な簡潔な言葉(右・左、前・後)を子どもたちに確認させる。
- ・事前に用意した画像を用いて、自分ならどう動くかを考えさせる。



### ③5年生「アルティメット」

#### 《めざす子どもの姿》

スペースへのサポートの動き方を理解したり、実際に動いたりしながら、仲間と共に勝利を目指す子ども。

#### ○子どもたちの技能の向上のための手立て

- ・ディスクを操作する技能を高めるメニューをセット化し単元を通して取り組ませる。
- ・単元前半では、少人数での簡易化されたゲームに数多く触れることにより、ゲームの行い方やスペースへの動き方の素地を形成する。またそれを生かし、単元後半では、人数やコートの広さ、ルールを変えることにより、単元前半で身に付けたことを生かしたり、さらに追求したりできるようにする。
- ・シャドウマン(苦手な子へ張り付いて、スペースへの動き方を手を引っ張りながら教える役)を配置し動き方を指示してもらい、スペースへの動き方を理解させる。

#### ○子どもたちの思考力・判断力向上のための手立て

- ・タスクゲームを通して、スペースへのサポートすることにより、得点チャンスが広がるよさを認識させる
- ・フリーズゲームを用いスペースへの動き方を実際の場面で指導する。
- ・観察者はコートサイドで応援するのではなく、具体的な動き方をプレイヤーに伝えることで、自己の認識能力を高める。

#### ○指導観

ボール運動の特徴的な動きでもあるスペースへのサポートを身に付けさせるために、活動をスモールステップになるような単元を構成する。本単元においては3点について留意して指導していく。1点目は、ボールをもたない動きを表出させるためには、投捕の基礎的技能が身につけていなければならない。セットメニューを競争ではなく、確実にこなせるように、時間制限を設けチームでの成長にスポットを与え、丁寧に取り組ませたい。2点目は、アルティメットの特徴でもある、滞空時間を生かしたスペースへのパスやスペースへの走り込みの動きが出



るように、タスクゲームのコートを横に広い極端な形に設定する。そのことにより、スペースが広がり、狙った動きが表出すると考えている。また、スペースが気付かない児童に対して、仲間からの指示やシャドウマンに動き方を指示させていきたい。また、ボールをもたない動き方が認識できるように、同構造で難易度がアップしていくような進め方を取る。事前に人数が少ない状況で動き方を指導し、学びを転移応用させながら本時の課題へと取り組ませたい。3点目は振り返り場面では、アルティメット必勝法を作りあげることが目的として、学んだ技術や戦術等を継続的に記録させたい。また、次時への課題を明らかにすることにより、その課題が次の出発点となり、学びの連続性が生まれる。課題を改善するために、チームでの休み時間等を使った練習へと発展し、運動の生活化も望めるのではないかと考えている。かかわりの中で、汗が輝く運動量の多い運動にしていきたい。

#### ○本時について

今回の学習では、MTM理論に基づいて行った。また、チームの課題を適切にとらえるため、分析カードを用い、論理的に思考させることができた。

以下に児童の感想を示す

今日アルティメットをして、奥のスペース、左右のスペース使ってゴールすることや、パスをするとき、無理して出そうとしないで、パスをつないで奥へ奥へ行くことを学びました。今までより格段に（チームワークやパス、投げる力）に強くなり、悲願の優勝はできなかったけれど、たくさんの良いプレイ（スペースに出すこと）が出たのでとても楽しかったです。

#### ④中学2年

##### 《めざす生徒の姿》

課題解決に向けた必要感や切実感から見いだした問題意識を継続し、ゴール前の空いている場所への動きだしなどの、空間を創り出す動きだしを意識し、仲間とかかわりながらプレイする姿。

#### ○教材観

「空間に走り込むなどの動き」を高めるために、「相手の逆をとること」「スペースを創り出すこと」を軸にして進めていく。

手立て

「どこにスペースがあるのか」（観ること）

「ボールと攻撃方向を視野に入れたポジショニングをとること」（立ち位置）

「マークを外してフリーになること」（相手を外す）

「パスしたら動く」（スペースをつくる）

#### ○授業について

①「授業の中で運動時間を確保しながら、『思考の流れ』を表出させていく指導の工夫」

運動量と思考する時間とのバランスを視点とした場合、単元の中での配置の工夫や1時間での授業の組み立ての工夫と両面考えることができる。今回は、1時間での試みとして、運動量を確保しつつ、いかに生徒の思考を大切にしながら、「できる」にもっていくか、ここに取り組みたい。

前時の映像から、課題を抽出し、「得点につながるスペースへの走り込み」の方法を追究できる課題を生徒と共有したい。「理想的なスペースの走り込み」を確認する中で、必要なことを積極的に読み取り、自分たちでやってみて、また振り返ってみるという「認知」と「運動する時間」を相互に行き来しながら課題解決に向かわせたい。3対3のゲームの中で、自分たちの動きを映像により確認し、理想とする動きがとれているかどうか、チーム内でお互いに考えを伝え合う、そして、自分のチームの動きを自覚するという流れを大切にしていきたい。

②「学びの自覚化を促すあるべき指導者の姿を見いだすこと」

②の手立てとして、常に、教師が肯定的な態度で生徒に接し、雰囲気盛り上げたい。また、「かかわり」やすい場を作り、教え合いが活発に行われる手段として、発問の工夫、作戦ボードや映像によるフィードバックなども有効に使っていき

たい。振り返りの場面では、ポイントの整理，うまくできたこと，うまくできなかったこと，かかわり合い，そして，映像を見ながら次時への課題を見出していくという中で，問いをもちながら，課題解決に向かう姿を目指したい。

#### ○本時について

本時では「仲間と連携して空いているスペースに走り込むためのポイントを見つけよう。」の課題の下，連動してスペースを作りあげる学習を行った。

映像を見ながら、連携して空いているスペースを走り込んでいるか確認すしたり，さらなるポイントを探ったりすることができた。その際に，共通の視点（どこにスペースがあるのか（観ること）・ボールと攻撃方向を視野に入れたポジショニング（立ち位置）・マークを外しているか（相手を外す）・パスしたら動いているか（スペースをつくる））を与えることで焦点化して話し合いを進めることができた。

また連動した動きを意識させるゲーム

①立ち位置（三角形を保ち），空いているスペースを観てパスしたら動くことを連続するトレーニングを行う。

②チェックの動きを入れて相手を外すトレーニングを行う

では，スペースを見つけ（観る），ボールと攻撃方向を視野に入れたポジショニング（立ち位置）をとり，マークを外して（ノーマークで）パスを受け，パスをしたら動く（スペースをつくる）姿が見られた。

#### 4. 考察

MTM理論では，ゲームから体感したことをもとに，切実感をもった課題を設定しやすいことが分かった。

本実践では，児童の思いに寄り添いながら指導をすすめたが，その際に，無限に考えを肯定するのではなく，ある一定の制限をかけることにより，子供は一步深い学びへとステップアップすることが分かった。これは，考えのベースが共有しやすいからこそ，思いを具現化する際に，動きやルールを共通

の言語として考え合わせることができるからだと考ええる。

ジグソーメソッドでは，個人の責任が明らかになるため，自分の考えに思いをもち語る場面が多く見られた。そのことにより，動きの質が高まる場面も多く見られた。

ベースとなる動きを基に，ジグソーメソッドを用いることで，自分たちで考え合わせ新しい価値を創り出すことができた。新しい価値を創り出すためには，その運動に取り組みたいという意欲が大切である。ストーリー性をもたせた単元づくりは有効であった。また，創り出すためには，ある程度の制限の中で考えるからこそ，工夫の質が高まると考える。ジグソーメソッドでは，制限の中で，アイデアを出し合い新しいものを創りだしている。自分の班に戻り，責任をもって伝えることで，かかわりや責任感も育てることができる。これらのアイデアを材料に，各グループで考え合わせすることは，本研究のテーマと合致しているといえる。

#### 5. まとめ

##### 成果

○MYM理論は，課題設定しやすく，一定の制限の中で考え合わせることで，新しい価値を創り出すことができる。

○ジグソーメソッドでは，自分の責任が生まれるため，思いを明確にしなが，仲間と関わり価値を創り出すことができる。

##### 課題

○領域を絞り，かかわりの在り方を明らかにしていきたい。

##### 謝辞

本研究を進めるにあたり，ご協力いただいた各校の子どもたち，先生方に感謝いたします。ありがとうございました。

# ストレスマネジメント教育のための指導プログラムの開発とその検証

山本 奨・大谷哲弘\*, 小山田ヨシ子\*\*

\*岩手大学大学院教育学研究科, \*\*岩手大学教育学部附属中学校

(平成29年3月9日受理)

## 1. 問題と目的

岩手県教育委員会は東日本大震災発災以来、「こころのサポート授業」と呼ばれる心理教育を全公立小中高等学校で展開してきた。毎年9月に実施されるこの授業は、主に担任教師により実施され、その前半ではトラウマ反応を覚醒度の亢進、侵入的な再体験、回避・麻痺、否定的認知の4観点で捉えるセルフチェック項目である「心とからだの健康観察」に児童生徒が回答し、その後半ではその自身の現状の理解の下、心理教育によりストレス反応の緩和や対処行動のレパトリーの拡大、認知的側面からの思考の柔軟さの獲得などを試みている。

そこで用いられるストレスマネジメントプログラムの効果等は、これまで主に中学校や高等学校で検証されてきた。対処行動拡大プログラムは山本(2014)や山本・大谷(2015)により、認知的評価に関するプログラムは山本・大谷(2016)によってプログラムの有効性が報告されているが、小学校への適用については、その検証は十分ではない。

また、山本(2014)、山本・大谷(2015)、山本・大谷(2016)による検証方法は2コマの授業時間を用いるものであったり、4クラス合同の集会形式によるものであったりしたことから、1コマでの学級単位による授業への適用という点では、その検証は十分ではなかった。プログラムはいずれもワークシートを用いた個人学習と、それを基にした話し合い活動によって構成されている。2コマを用いる授業では、大学教員からストレスモデルなどについて十分な情報提供がなされた上での話し合い活動であり、加えて十分な話し合い時間が確保されていた。集会形式による検証

では、その会場の制約から話し合い活動に関わる人数に制限があり、学級で展開されるいわゆる「班活動」という形態とは差があった。

さらに、これまでの検証においては、授業実施者が臨床心理領域の大学教員であったが、広く学校教育で用いられるプログラムであり、主に担任教師によって実施されることを考慮すると、その実証授業は現職の教師によって行われることが望ましい。

そこで、本研究では、ストレスマネジメント教育のための指導プログラムについて、小学校及び中学校の2校種において、クラスワイドの条件下で、現職の教師による実証授業を行い、その有効性を検証することを目的とする。

本プロジェクトにより、小学生・中学生を対象とした心理教育に関する指導プログラムが完成される外、下の2つの事業成果が期待される。ひとつは、本学大学院教育学研究科で学ぶ現職院生の心理教育プログラムの開発力とプログラムの効果に関する検証力について、附属学校の教育力との関係の中で、実践的にこれを育成し、理論と実践の融合に関する実証とすることができる点である。もうひとつは、県内全公立小中高等学校で用いる心理教育プログラムを、本学が発信する点である。これまでと同様に附属学校児童生徒を対象としてその効果や要点を検証することで、県教育委員会との連携の下、引き続き、本学部・研究科及び附属学校として、地域に貢献しようとするものである。

## 2. 実証授業の実施

山本・大谷(2016)による認知の再構成に係るプログラムを、小学生及び中学生にクラスワイド

で実施することを考慮し修正した上で、2016年11月から12月にかけて実施した。その修正は研究科教職実践専攻における授業の一つである「リフレクションⅡ」において取り組まれ、その主な修正者は、同専攻の大学院生3名であった。また、この授業の参加者であり実証授業の実施者となる大学院生との意見交換を経て完成されたものである。小学生（3～4年生）版の授業略案について、板書計画を含め **APPENDIX 1** に示した。

### 3. 検証の方法

**手続**：修正されたプログラムを用いて教育学研究科教職実践専攻に所属する現職院生が実証授業を行い、その事前・プログラム中・事後に下の調査材料を用いて、効果等に係る測定を行った。

**時期**：2016年11～12月

**対象**：小学生（3～4年生）184名  
小学生（5～6年生）195名  
中学生（1～2年生）308名

**調査材料**：

#### ① ストレス対処の自信（事前／事後）

山本（2014）と山本・大谷（2015）で用いられた「日頃、ストレスに対処する自信がどの程度ありますか？」「授業が終わったいま、ストレスに対処する自信がどの程度ありますか？」の間に10件法で回答を求めた。

#### ② 個人学習時の『思考』の数（途中）

ワークシートに記入することができた『思考』の数。ワークシートで提示されたストレスサーは、「あいさつしたのにへんじがない」というものであった。この状況に対して、肯定的な自動思考をできるだけたくさん書き出す取組を課したものである。

#### ③ 話し合い活動後の『思考』の数（事後）

話し合い活動において、他者（班員）からの意見を取り入れワークシートに追加された『思考』の数。

### 4. 結果と考察

#### （1）プログラムの有効性

プログラムの実施が、ストレス対処の自信の向上を伴うものであることを確認するために、この得点の事前・事後の変化を、学年要因（小学3～4年生、小学5～6年生、中学1～2年生の3水準）と併せて2要因混合計画の分散分析により検討した。各条件の平均と標準偏差を **TABLE 1** に示した。分析の結果、交互作用が有意であった ( $F(2, 684)=5.63, p<.05, \eta^2=.00$ )。そこで各水準における単純主効果を検討したところ、全ての組み合わせが有意であり、事前と事後の関係ではいずれの学年においても向上した。併せて多重比較を行ったところ、事前においては小学3～4年生が、他の学年に比べ高く（誤差の平均平方 ( $MSe$ ) =4.00,  $p<.05$ )、事後においては全ての学年間に差があり、高い方から小学3～4年生、中学1～2年生、小学5～6年生の順であった ( $MSe=3.90, p<.05$ )。しかし、交互作用の効果量が極めて低いものであったことから、事前事後要因に注目したところ主効果は有意であり、効果量も大きいものであった ( $F(1, 684)=706.05, p<.01, \eta^2=.16$ )。このことからいずれの学年においてもストレス対処の自信の向上という点で、本プログラムは有効に機能するものであったと判断された。

#### （2）個人作業と話し合い活動

次に、個人学習でワークシートに記入することができた『思考』数と話し合い活動で他者からの意見を取り入れ追加することができた『思考』数を比較し、話し合い活動によりこれを拡大することができたのか、学年要因と併せて2要因混合計画の分散分析により検討した。各条件の平均と標準偏差を **TABLE 1** に示した。分析の結果、学年要因 ( $F(2, 684)=6.26, p<.01, \eta^2=.01$ )、個人学習・話し合い活動要因 ( $F(2, 684)=284.21, p<.01, \eta^2=.17$ ) のそれぞれの主効果が有意であり、特に、個人学習・話し合い活動要因では、十分な効果量が認められ、話し合い活動時の方が多くの『思考』を記入することができ、個人よりも他者からの法が多くの『思考』を得ていることが示された。また、多重比較の結果、中学1～2年生が小学3～

4年生に比べて多く記入することができたが ( $MSe=8.07, p<.05$ ), 学年要因の効果量は小さく, いずれの学年においても, 個人作業時よりも話し合い活動において, 多くの『思考』を生成し獲得していると考えられた。

これにより, 話し合い活動は, 『思考』を拡大させるという意味で, 有効に機能するものであったと判断された。

## 5. まとめ

本研究の目的は, ストレスマネジメント教育のための指導プログラムについて, 小学校及び中学校の2校種において, クラスワイドの条件下で, 現職の教師による実証授業を行い, その有効性を検証することであり, その効果はストレス対処の自信によって検討された。その結果, いずれの学年においても十分な効果が認められるものであった。また, プログラムで中心的な役割を果たすワークシートを用いた個人学習の実施後に話し合い活動を行うことによって, 『思考』を量的に拡大させるという仕組みについても, 十分に機能していることが確認された。

## 文献

山本奨 2014 コーピング・レパトリー拡大によるストレス対処の自信の獲得ーワーク

シートと話し合い活動の効果の検討. 日本学校心理士会年報, 6, 71-81.

山本奨・大谷哲弘 2015 コーピング・レパトリー拡大プログラムの中学生への適用に関する検討. 岩手大学教育学部附属教育実践総合センター研究紀要, 14, 385-393.

山本奨・大谷哲弘 2016 認知の再構成プログラムによるストレスのコントロールの可能性の向上ーワークシートと話し合い活動の効果の検討ー. 岩手大学教育学部附属教育実践総合センター研究紀要, 15, 225-235.

## 附記

実証授業で試行されたストレスマネジメント教育のための指導プログラムは, 本学大学院教育学研究科教職実践専攻の吉田隆氏, 菊池知之氏, 高橋康次氏, 佐々木康人氏, 信夫辰規氏, 大越淳氏, 砂沢剛氏, 坪谷有也氏によって修正, 検討, 実施されたものである。本稿では研究成果を, 平成28年度教育学部プロジェクト推進支援事業として担当した本学教職員によって報告する。心理教育プログラムの検証の詳細については, 別途, これら実証授業に参加した教職員及び大学院生によって岩手大学大学院教育学研究科年報等において報告される予定である。

TABLE1 各条件の平均と標準偏差

		小学3～4年生		小学5～6年生		中学1～2年生	
		平均	SD	平均	SD	平均	SD
ストレス対処の自信	事前	6.37	2.62	5.68	2.07	5.98	2.06
	事後	8.58	2.15	7.33	2.08	7.77	1.78
『思考』数	個人学習	2.86	1.63	2.94	1.6	3.63	1.79
	話し合い活動	5.27	3.15	5.92	3.6	5.86	3.72

## APPENDIX 1 認知の再構成に関する心理教育プログラム

ねらい

- ・ 「かんがえ」が変わると、「きもち」や「こうどう」が変わることを知ることができる。
- ・ いろいろな見方ができることを、行動に生かそうとする。

### 2 展開

	児童生徒の活動	教師の働きかけ・留意点
	児童生徒の活動 (アイスブレイク)	*好きな食べ物などを聞き、いろいろな好みや考えがあること、それらを発表して受け入れられる雰囲気を作る。
導入 15分	1 アンケート①を書かせる。 2 絵を用いて、どのように見えるか交流する。 3 「あいさつ」の場面で、考えさせる。 (例) あいさつをしたけど、返事がない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ アンケート用紙を配り、記入する。</li> <li>・ 用語については、解説して分かりやすく伝える。</li> <li>・ 画面の絵が、何に見えるか、自分の考えを交流する。</li> <li>・ 角度(見方)を変えると、感じ方(見え方)が違うことを伝える。</li> <li>・ 「きもち」の後、自分だったらどのように「こうどう」するか、考える。</li> <li>・ 「きもち」の前に、「かんがえ」があることを押さえる。</li> <li>・ 「4つの段階」について学ぶ。</li> <li>・ 難解な用語については、発達段階に応じて置き換える。(「ストレス」については扱わない。)</li> </ul>
展開 25分	4 課題把握 ○「きもち」がおちつく「かんがえ」を見つけよう。 5 話し合う 「あいさつ」の場面で、話し合う。 6 まとめ ○「かんがえ」が変わると、「きもち」や「こうどう」が変わる。 ○「あれ？」と立ち止まって、かんがえてみよう。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ どちらの「かんがえ」が、「きもち」がおちついてより良い「こうどう」につながるか、考えさせる。</li> <li>・ ワークシートに「どう考えるか」書く(個人)(「あれ？」と立ち止まって考える。)</li> <li>・ 「あいさつをしたけれど、返事がない」ときの意見をグループで交流する。(良いか考えは、参考にさせる。)</li> <li>・ 机間指導で、何人かの考えを取り上げ、発表させる。</li> <li>・ 交流した友達の良い考えは、シートに朱書きさせる。</li> </ul>
終末 05分	7 振り返り アンケート②を書かせる。 8 あいさつ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ (時間があれば)何人かの感想を交流。</li> <li>・ いろいろな見方ができることを、生活にも生かしていけることを伝える。</li> </ul>

### 3 板書計画

できごと	かんがえ	きもち	こうどう
あいさつをしたけど、返事がない。	きこえないのかな 声が小さかったかな ぐあいがわるいのかな	おちついている	もういちど「おはよう！」 またこんどあいさつしよう
あれ？	むしされた	イライラ	まあいいや(気にしない) にらむ

# 特別支援学校における健康づくりに関する研究

清水茂幸\*, 湯沢幸己\*\*

\*岩手大学教育学部, \*\*岩手大学教育学部附属特別支援学校

(平成29年3月9日受理)

## 1. はじめに

日本の青少年の体力は低下する傾向を示し、近年は回復傾向にあるものの、昭和50年代に比べると低い体力水準にあることが報告されている。その原因としては、子どもたちの日常の運動量の減少が身体活動量の低下を引き起こし、子どもたちの体力の低下に大きな影響を与えているためと考えられる。さらに、身体活動量の低下は体力だけでなく、肥満をはじめとする様々な健康上の問題を引き起こす要因にもなるため、幼児期からの健康づくりの必要性が指摘されている。

一方、附属特別支援学校の児童・生徒の発育状況を観察すると、同年代の一般学校の子どもたちよりも肥満度が高いように見受けられる。このことは子どもたちの特性から、若干運動不足に陥ることや、通学手段の問題が起因しているように考えられるが、そのことの実態把握が不十分であるため、肥満解消のための対策が十分にとられていないのが現状である。そこで本研究では児童・生徒の健康状態(肥満度を中心に)を明らかにし、授業づくりの中でそのための対策を考案し、実施することにより、本校の児童・生徒の健康状態を改善するとともに、県内の特別支援学校に情報を発信することを目的とする。

## 2. 方法

### ①対象者

本校小学部(18名)、中学部(17名)、高等部(24名)の全校児童・生徒59名を対象とした。

### ②測定方法

毎月1回、身長及び体重を保健室にて測定した。身長はニットー製アナログ身長計、体重はタニタ製デジタル体重計(D713型)を使用し測定した。

### ③分析方法

身長及び体重をもとに、各個人の肥満度を算出した。肥満度をもとに、やせ(-20%以下)、標準、軽度

肥満(20%以上)、中等度肥満(30%以上)、高度肥満(50%以上)に分類し、その人数をもとにそれぞれの割合を算出した。

また、月毎の各学部における肥満率(軽度、中等度、高度肥満の合計)を算出した。

また、高等部生徒の食生活及び体重と腹囲の変化の具体的事例を分析した。

## 3. 結果及び考察

表1は各学部における4月から10月までの肥満度の平均人数及び割合を示している。また図1は各学部における4月から10月までの肥満度の平均割合を示している。

この表及び図にも示される通り、肥満の平均割合は、小学部は17.8%、中学部は32.4%、高等部は16.7%を示し、一般的な小学校、中学校、及び高等学校よりも肥満の割合は高い。このことは本校が肥満の問題を抱えていることを示していると言えよう。また、軽度、中等度の肥満だけではなく、高度の肥満者も各学部が存在することも問題と言えよう。

図2は月毎の各学部における肥満率(軽度、中等度、高度肥満の合計)の変化を示したものである。

小学部は9月、10月に肥満度が高くなるが、11月にはまた低下し、16~17%程度の割合で推移する。9月、10月に肥満度が高くなるのは、夏休み時に生活リズムが変わるとともに運動量が減少すること、また9月は学校行事等で運動量が減少することが原因であると推察される。

中学部は6月から7月にかけて大幅に肥満度が低下するが、この時期は本校周辺にある蝶ヶ森山に体力作りを兼ね週3回ほど登っており、その事が肥満度の低下に起因しているものと推察できる。

高等部は7月から8月にかけて肥満度が低下するが、その時期は水泳授業を頻繁に行っていることが起因していると考えられる。また、12月から1月にかけて急激な上昇傾向がみられるが、長い冬休みに運動量が減少し、お正月に食事が増加する傾向があることから、運動量の減少と食事量の増加が起因しているものと推察される。

表2は高等部に所属するAさんの身体特性、表3は11月の夕食の献立を、図3は11月から2月にかけての体重及び腹囲の変化を示している。

Aさんは11月2日の時点では身長162.8cm、体重68.6Kg、腹囲97.0cm、肥満度18.8%の体格であり、肥満度からは肥満気味の傾向が伺えるが、腹囲が97.0cmとメタボリックシンドロームの予備群と考えられた。そこで担任は将来的な展望をもとに、Aさんに体重及び腹囲を減少させることを勧めた。そのための具体的な指導として、①夕食の食事量、特にご飯の量をやや抑えること②昼休み時に本校敷地内を15～20分ほどジョグすることを指導した。①に関しては、体重減少のポイントとなる糖質の抑制を目指し、②に関しては1日の運動量の増加を目指した。その結果、Aさんは11月2日から2月15日にかけて体重で4.1Kg(最大)、腹囲で4.5cm、肥満度で7.1%の減少を示した。以上のことは、Aさんが行った食事量の調整及び運動量の増加が減量等に効果があったことを示しているといえよう。

近年、減量には運動量の増加だけでは効果が得にくく、食事量の制限、特に糖質の制限が必要であると数多くの報告がみられる。本校の現状を考えると、体育の授業及び昼休み時間を利用しての運動量の増加を計画的に行うことはできるが、それのみならず、家庭での食生活の改善も絡めなければなかなか効果が出にくいことが伺えた。今後は、学校での運動指導に加え、保護者に対して家庭での食生活に関する啓蒙も行いながら児童・生徒の健康を考えていく必要があることが示唆された。

#### 4. まとめ

本研究は、本校小学部(18名)、中学部(17名)、高等部(24名)の全校児童・生徒59名を対象とし、児

童・生徒の健康状態(肥満度を中心に)を明らかにし、授業づくりの中でそのための対策を考案し、実施することにより、本校の児童・生徒の健康状態を改善することを目的とした。

研究方法は、毎月1回、身長及び体重を保健室にて測定し、身長及び体重をもとに、各個人の肥満度を算出した。肥満度をもとに、やせ(-20%以下)、標準、軽度肥満(20%以上)、中等度肥満(30%以上)、高度肥満(50%以上)に分類し、その人数をもとにそれぞれの割合を算出した。また、高等部生徒の食生活及び体重と腹囲の変化の具体的事例も検討した。

その結果、以下の知見が得られた。

1. 体重の変化をみると、運動量が多いとみられる時期に肥満の割合が減少する傾向がみられた。
2. 運動量の増加だけではなく、家庭での食生活に関しても指導していくべき方向性が示唆された。

近年、減量には運動量の増加だけでは効果が得にくく、食事量の制限、特に糖質の制限が必要であると考えられている。その結果、体育の授業及び昼休み時間を利用しての運動量の増加を計画的に行うことと、家庭での食生活の改善も絡める必要性が示唆された。今後は、学校での運動指導に加え、保護者への家庭での食生活に関する啓蒙も行いながら児童・生徒の健康を考えていく必要があることが示唆された。

#### 謝辞

この研究を行うに当たりご協力いただいた附属特別支援学校の児童・生徒及び教職員に感謝申し上げます。ありがとうございました。

表1 各学部における肥満の人数及び割合

	やせ (~-20%)	標準	軽度肥満 (20%~)	中等度 (30%~)	高度肥満 (50%~)	肥満合計
小学部(18人)	0(0%)	14.7(81.7%)	2.0(11.1%)	0.2(1.1%)	1.0(5.6%)	3.2(17.8%)
中学部(17人)	1.2(7.0%)	11.3(66.5%)	2.2(12.9%)	1.3(7.6%)	1.0(5.9%)	5.5(32.4%)
高等部(24人)	1.7(7.1%)	17.7(73.8%)	2.0(8.3%)	1.0(4.2%)	1.0(4.2%)	4.0(16.7%)
計(59人)	2.9(4.9%)	43.7(74.1%)	6.2(10.5%)	2.5(4.2%)	3.0(5.1%)	11.7(19.8%)



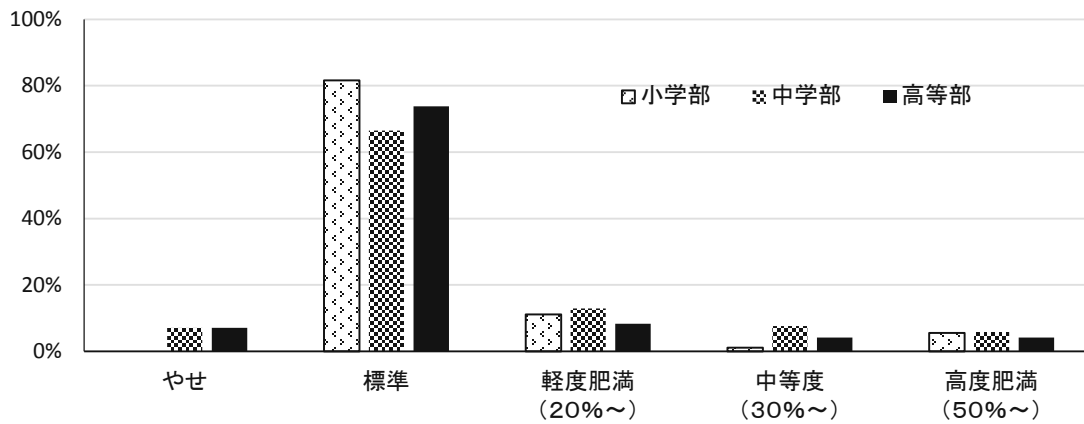


図1 各学部における肥満の割合

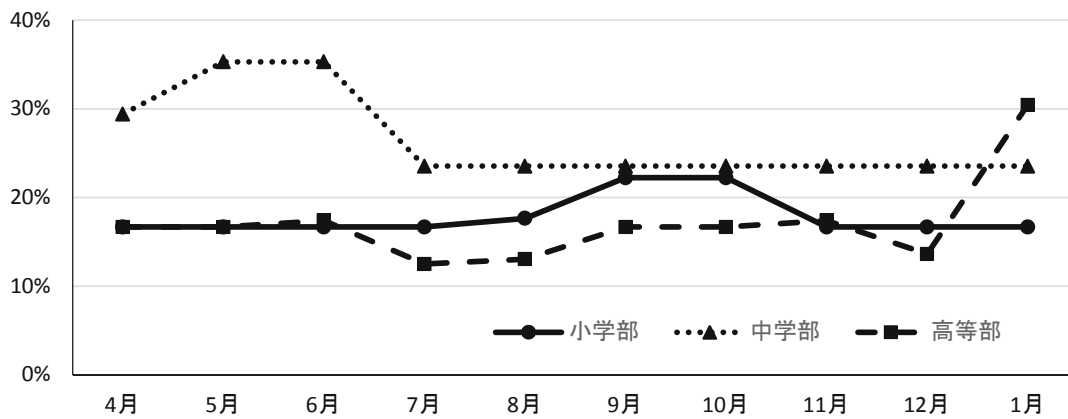


図2 月毎の肥満率の変化

表2 Aさんの身体特性

	身長(cm)	体重(Kg)	腹囲(cm)	肥満度(%)
11月2日	162.8	68.6	95.0	18.8
2月14日	162.8	64.5	92.5	11.7

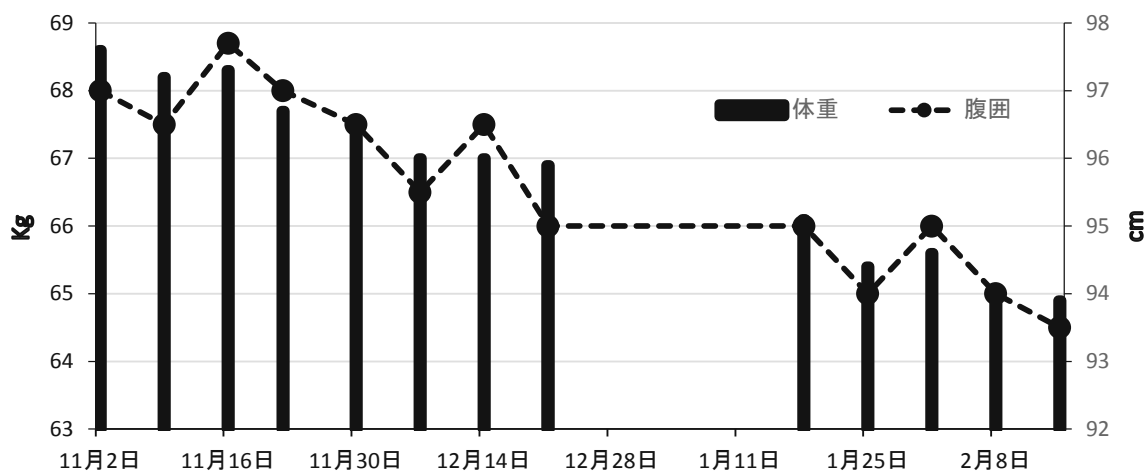


図3 体重と腹囲の変化

表3 Aさんの夕食内容(11月)

11月4日	21:03	ご飯(176g), とりつみれスープ, もやし豚肉炒め, サラダ
11月5日	20:30	ご飯(177g), ハヤシライス, 白菜しょうゆ汁, アクアパッツァ, レタス
11月6日	20:00	焼きそば, おにぎり1ヶ, ジャガイモのみそ汁, チンゲン菜のおひたし
11月7日	20:40	ご飯(170g), ハヤシライス, カレーの煮付け, 大根のみそ汁
11月8日	20:30	ご飯(90g), 豚肉アスパラ巻き5ヶ, ほうれん草ピーナッツ和え, みそ汁
途中省略		
11月26日	20:30	ご飯(120g), カレー
11月27日	20:15	ご飯(100g), とり水炊き
11月28日	20:55	ご飯(100g), カレー, みそ汁, ほうれん草ナムル
11月29日	20:40	ご飯(100g), 野菜炒め, みそ汁
11月30日	20:50	ご飯(100g), からあげ, みそ汁, チンゲン菜

# 音楽指導技術の向上を目指した授業の構想 ～授業研究を中心とした地域貢献活動～

白石文子\*、菊池真理子・小川暁美・山根大輔\*\*

\*岩手大学教育学部、\*\*岩手大学教育学部附属小学校

(平成29年3月9日受理)

## 1. はじめに

現在、岩手大学教育学部附属小学校（以下、附属小学校）では、「『創発の学び』<sup>1)</sup>」を実現する教育課程の創造」という研究主題のもとに、各教科等における「創発の学び」の在り方を研究している。本研究は、「創発の学び」を実現するために必要な音楽指導技術の向上を目指した授業を構想し、それに基づく授業研究会を開催することによって、地域の教員の音楽指導技術向上にも貢献することを目的としている。この地域貢献活動には、将来教員として音楽科教育に携わることが期待される、岩手大学教育学部（以下、学部）の学生の教育も含まれている。

附属小学校音楽科は、昨年度も、学部のプロジェクト推進支援事業の一環として、地域音楽教育の向上のための授業研究会を開催した<sup>2)</sup>。今回は、その成果と課題を踏まえて、さらに研究を深め、地域貢献の質を高めようと試みた。

## 2. 方法

上記のような趣旨のもとに授業研究会を企画し、小学校をはじめ、中学校や高等学校も含む岩手県内の教育関係機関に案内状を送付した。今回は、より多くの参加者を募って複数の教科・活動を参観してもらうため、英語活動との共同開催とした。音楽や英語を専攻する学生を中心とした学部の学生にも広く参加を促し、以下のようなプログラムで授業研究会を実施した。

「平成28年度岩手大学教育学部プロジェクト推進支援事業 音楽科・英語活動合同授業研究会」

日時 平成29年2月17日（金）13:00～16:30

場所 岩手大学教育学部附属小学校

参加費 無料

内容

- ・研究授業1（音楽）（45分）題材名 3年生「いろいろな音を合わせて楽しもう」<sup>3)</sup>
- ・研究授業2（英語活動）（45分）
- ・授業研究会等（音楽科または英語活動）  
音楽科
  - ・授業研究会（45分）
  - ・合唱または吹奏楽指導法講習（各30分）

昨年度の研究結果を踏まえ、今回は以下の5つの観点から授業研究会を構想した。

①創作以外の分野における「創発の学び」の授業  
昨年度は、高学年（5年生）の創作指導について研究授業を実施したため、今回は、鑑賞領域との関連もはかりながら、中学年（3年生）の歌唱分野における研究授業を構想した。

②教科書教材を用いた授業

現代的な教育課題である附属小学校の研究主題に即して教科書教材の扱い方を提案することにより、地域の音楽科教育に貢献する。研究授業を参観する教員は自身の実践と比較でき、学生は教科書や教師用指導書を見て予習できる。

③参加教員

授業研究会を、若手・中間層・ベテラン教員および学生の交流の場にする。特に若手教員と学生が、基礎的な指導技術を学ぶ場にする。また、小中連携という視点から、中学校音楽教員の参加を呼びかけ、授業および合唱・合奏指導について、

小中学校に共通する指導技術を、特に若手の中学校教員が学ぶ機会を提供する。

④授業後の研究会における若手教員・学生の発言  
昨年度は、授業改善について活発な議論がなされたが、時間が足りなかったこともあり、若手教員が意見を述べたり、学生が発言したりする機会はなかった。授業研究会において、若手教員や学生にも意見を述べる機会を設ける。

#### ⑤合唱・合奏指導技術

部活動としての合唱・吹奏楽における基礎的な指導技術と、授業における合唱・合奏指導および「創発の学び」との関連をはかる。

### 3. 結果と考察

音楽の研究授業の参観者は約50名であり、その後の音楽科の授業研究会に参加したのは24名であった。その内訳は、現職教員8名、学部の音楽専攻学生9名、その他の専攻学生3名、および学部・附属小学校関係教員4名であった。現職教員8名の内訳は、小学校教員5名、中学校教員2名、高等学校教員1名で、そのうち40～50歳代のベテラン教員が6名、中間層が2名で、採用後2～3年の若手の参加はなかった。研究授業と授業研究会、および合唱・吹奏楽指導講習についての結果と考察は、以下のとおりである。

#### (1) 研究授業

主な旋律と副次的な旋律（3音のオスティナート）が重なり合う部分の歌い方を工夫するという、3年生の歌唱の研究授業が、菊池教諭によって実践された。鑑賞と歌唱を関連づけた構成の題材であり、児童にとっては、はじめて2つの旋律を重ねて歌う、合唱の導入段階であった。2つの旋律の役割、音程、リズム、音量バランスを工夫の視点として、どのようにしたら旋律がきれいに重なるのか、児童が自分たちで解決策を探しているように授業を組み立てた。その際、児童が主体性・創造性・協調性を発揮して、集団で新しい音楽的

価値を生み出そうとする、「創発の学び」が実現されるように構想された。

#### 【写真1】研究授業



参観者のアンケートの記述からも明らかなように、授業では一貫して児童の主体性が保たれ、児童たちは一生懸命、生き生きと活動していた。本時の課題設定からまとめまで、教師が児童たちと一緒に考え、児童の考えや言葉を次々と引き出す授業であり、児童たちが主体的に発言して、授業を進めていった。児童はグループ単位で歌い、聴き、考えて発言するという活動を繰り返しながら、集団での課題解決に取り組んだ。課題は難問で簡単には解決できなかったが、児童たちは最後まで集中して粘り強く活動していた。

参観者のアンケートには、授業の成果に関して以下のような記述が見られた。

- ・「創発の学び」が、授業の中でいろいろな場面に見られた。
- ・「創発の学び」で目指している子どもの姿を実際に見ることができて良かった。
- ・児童があれほど主体的に活動する歌唱の授業をはじめて見た。聴き合ったり考えたりすることを、おろそかにしていた自分の授業を反省した。
- ・「主体的」「子どもから引き出す」という姿勢が徹底されていると感じた。

しかし、児童の歌唱技能については課題もあった。児童たちはいろいろ工夫を凝らしたが、主な旋律につられて副次的な旋律をうまく歌えず、2つの旋律をきれいに重ねて歌うことは困難であった。あるグループが歌った時、部分的に美しい和

音の響きが生まれ、聴いていた児童たちから「おーっ」と声があがった。その響きを生み出したいためか、その後も各グループで努力したが、児童たちが達成感を得られるようには歌えなかった。

## (2) 授業研究会

45分間の予定で行われた授業研究会では、はじめに授業者である菊池教諭が、今年度6月に附属小学校で開催された学校公開研究会の研究紀要<sup>4)</sup>に基づき、本日の授業は「創発の学び」を実現するために、児童の主体性・創造性・協調性を重視して構想されていたことを簡単に説明した。続いて授業の意図と反省点等が述べられた後、質疑応答では、児童が終始懸命に考えて意見を述べながら課題に取り組む主体性と創造性が発揮されていた点が高く評価された。

しかし、懸命に難題に取り組む過程で、中間の音楽表現に対して「合っていない!」「間違ってる!」といった批判的な発言があり、それを課題解決に発展させられなかった点で、協調性に問題があったとの指摘があり、主体性・創造性とのバランスの取り方が今後の課題となった。また、具体的な指導法については、音量バランスを考えながら、2つの旋律をきれいに重ねて歌うことができなかった点が、どの発言者からも指摘されたため、これについて、なぜできなかったのか、どうしたらうまくできるのかを、小グループで討議した。参加者は、現職教員1~2名と学生2~3名からなる5つの4人グループに分かれ、短時間であったが、活発な意見交換がなされた。

その後、各グループの討議内容を発表したのは、5グループとも、まだ発言していない学生であった。2つの旋律をうまく重ねられなかった原因として、児童は、それぞれの旋律の役割を理解できていない、どのような音量バランスがよいかというイメージが持っていない、互いのパートにつられて正しい音程で歌えていない、といったことがあげられ、それらをどう解決すればよいか、具体的な指導法が提案された。

その後、まだ発言していない現職教員に意見や感想を述べてもらい、最後に学部の白石准教授が、附属小学校の研究主題である「創発の学び」の視点を振り返り、異校種教員や学生との交流の意義に触れ、予定時間を10分ほど超過して、授業研究会は終了した。

授業研究会での議論や参加者のアンケートから、以下のような今後の研究課題と改善のための視点を得ることができた。

- ・「創発の学び」で児童が新し音楽的価値を見出すようにするには、創意工夫に加えて、音と音の変化による児童の達成感も大切である。
- ・めざす音楽のイメージを持たせ、それを実現するための要素について考えさせ、試させる。
- ・児童の主体性に任せていたのでは解決法を見つけれない場合、教師が児童の状態を正しく見取って適切な解決法に導く。
- ・表現について創意工夫する力と表現技能の両方を高める。ただし、単なる技能練習にならないように注意する。
- ・主体性と協調性を同時に大切にし、主体的に考えさせながらも、協働的に学ばせる。

### 【写真2】授業研究会



また、授業研究会に関する現職教員参加者の感想には、以下のようなものがあった。

- ・小学校の授業を見て勉強になった(中学校教員)。
- ・久しぶりにかわいい小学生や真剣な大学生に会って刺激になった(高等学校教員)。
- ・他の教師の指導法を知り、勉強になった。
- ・グループ討議は短い時間ではあったが、人によ

って気づく点が異なり、自分の中でも考えが深まった。

- ・ いろいろな校種、学生の意見が聞けて、とても有意義だった。

- ・ 大学生の、授業を見る目がしっかりしていること、グループ討議の内容をまとめる力に驚いた。

学生たちの感想からは、現職教員の実体験に基づく貴重な話を聞くことができ、基本的な事柄や新たな視点などの様々な話題について、考えが深まったことが伺われる。また、音楽専攻ではない学生からは、「音楽の研究会は、専門性の高い先生方の意見をたくさん吸収できるから、とても楽しい」といった感想が得られた。

### (3) 合唱指導法講習

合唱指導法の講習では、附属小学校合唱部の4・5年生（6年生は引退）の指導が、小川教諭によって実施された。若手の教員や学生、合唱指導が得意ではない教員の参観も考慮し、授業における合唱指導や、主体性・創造性・協調性を重視する「創発の学び」との関連もはかった。

児童が新曲に取り組む際の指導の苦労が大きいことから、部分的に二部合唱を含む新曲を仕上げた内容とした。「はじめから完成形を目指して歌う」という指導理念のもとで、まずはじめに教師が曲を通して独唱した。次に、教師がフレーズごとに繰り返し歌い、個々の児童はそれを聴いて歌えると感じたら立って一緒に歌った。教師が3回ほど繰り返して歌うと、全員が立って歌えていた。この段階から理想的な歌い方に近づけ、不適切な歌い方が身につかないように、ブレスや抑揚のつけ方などもフレーズごとに丁寧に指導した。二部合唱になる部分は、全員が両方のパートを歌えるように、組み合わせや合唱隊形を変えて指導した。

参観者のアンケートには、以下のような記述が見られた。

- ・ 今まで合唱指導について学ぶ機会がなく、手探りで指導していた。また機会があれば、ぜひ参観したい。
- ・ 音楽の授業と異なる部分は多かったが、部活動

の指導であっても、児童の主体性を大切にしていた。

- ・ 授業のように一列ごとに歌い、どこがよいか、どこを直したらよいかを児童に考えさせていた。
- ・ 学年や性格など、指導者が子ども一人一人をよく観察して言葉を発しているように感じた。
- ・ 一つ一つ丁寧に進めて、児童のイメージを大切にしながら取り組み方をしていた。

### 【写真3】合唱指導法講習



今回は、参観者の中学校教員がピアノ伴奏を弾いたり、部分的に指導したり、大学生がパートの歌唱支援をしたりしたことにより、効率的に合唱作りができた。このような外部の教員や学部学生との交流は、合唱部の児童たちにとっても大変よい刺激となった。教師自身も、パートに1人、しっかり歌える児童がいることの効果と、そのようなリーダーを育てる重要性を再認識できた。また、中学校教員と協力して指導する効果も実感できた。

### (4) 吹奏楽指導法講習

吹奏楽指導法の講習では、附属小学校吹奏楽部の4・5年生（6年生は引退）の指導が、菊池教諭によって実施された。若手の教員や学生、吹奏楽指導が得意ではない教員の参観も考慮し、主体性・創造性・協調性を重視する「創発の学び」との関連もはかった。

具体的には、①表情をつくったり雰囲気明るくしたりするためのアイトレーニング、②腹筋を鍛えたり、筋肉を柔らかくしたり、拍感を養ったりするための各種体操、③ロングトーン、タンギ

ング、音色の変化などの基礎トレーニング、④曲を仕上げるための指導を、どのような力をつけるために行っているのかという意味を参観者に説明しながら実施した。楽器を持たない身体運動では、児童主体で活動させ、楽器の基礎トレーニングでは、どうすればよいか考えながら一人ずつ音を出させ、その音を他の児童全員で聴いて評価させた。曲を仕上げるための指導では、よくできたところと改善すべきところを、児童に考えて発言させた。

#### 【写真4】吹奏楽指導法講習



参観した学生たちからは、以下のような感想が述べられている。

- ・基礎練習が、はじめて見るものばかりで驚いた。
- ・身体を使って拍感を養ったりリズム感を養ったりすることは、現代の子どもたちにとって特に必要だと感じた。
- ・短い時間で基礎練習が重点的に行われていて感心した。
- ・部活動であっても一方的に指導するのではなく、普通の授業のように児童に発言させる機会を設けたり、一人一人を指導するなど、子どもを第一に考えた指導だと感じた。
- ・小学生の吹奏楽の練習を、はじめて見ることであったので、また見てみたいと思った。

基礎練習の大切さ、児童の主体性や創造性を重視した吹奏楽指導の在り方を、参観者は実感できたようである。講習の最後に、参観者から一言ずつ感想を述べてもらったことが、児童たちの励みにもなった。

#### 4. まとめ

以上の結果から、今回の授業研究会の構想の5つの観点について、次のようにまとめることができる。

①創作以外の分野における「創発の学び」の授業については、今回の歌唱分野の授業において、主体性・創造性・協調性といった「創発の学び」の視点を踏まえた、具体的な指導法について議論が深まった。参観者に現代的な教育課題を意識してもらえたことに加え、今後の研究を進めるための視点も得られた。

②教科書教材を用いた授業については、「創発の学び」を目指した歌唱指導がどのようなものになるのかを、参観者の指導経験と比較して実感してもらえたようである。また、事前に教科書や教師用指導書を見て予習をした学生からは、「予習して想像していた授業とは異なっていた」「予習をすることで実際の授業を見る目が変わり、勉強になると思った」といった感想が述べられた。実践経験のない学生であっても、予習をして自分なりに授業を予想することによって、授業研究会が、より有意義になったと思われる。

③参加教員については、今回、期待していた若手教員の参加がなかったが、中学校教員をはじめ、高等学校教員や、音楽が得意ではない小学校教員、音楽を専攻していない学生、中学校教員を目指している学生の参加により、様々な立場の教員に共通する授業構想の視点や具体的な指導技術について、話し合う機会を提供することができた。

④授業後の研究会における若手教員・学生の発言については、4人グループの討議の場を設けたことにより、学生たちも全員意見を述べることであった。今回は論点が絞られたことから、短時間でも効率的で有意義な議論ができた。しかし、1時間弱の研究会は駆け足で、グループ討議も全体討議も、もう少し時間をかけたかった。

⑤合唱・合奏指導技術については、部活動としての合唱・吹奏楽の指導に慣れた教員や学生にも参考になる基礎的な指導場面を参観してもらい、合唱指導では、授業における指導とも共通する新

曲の指導技術を、吹奏楽指導では、授業でも使えるような、楽器を持たないで実施する各種身体運動も提示した。いずれにおいても、部活動の指導で「創発の学び」を実現する可能性を、参観者に示すことができた。

今回の授業研究会のようなプロジェクトに期待することとして、アンケートには以下のような現職教員の記述が見られた。

- ・とてもよい機会である（中学校教員）。
- ・またこのような授業研究会があれば、ぜひ参加したい。
- ・このようなプロジェクトを県内に広めていることに意義を感じる。
- ・引き続き、小学校の枠を超えた参加者での授業研究の場を設けてほしい。
- ・学生から刺激を受け、気が引き締まる。
- ・学生たちが真剣に取り組んでいることが嬉しかった。次世代を担う若者には、更に研究して才能を伸ばしてほしい。
- ・音楽のことはよくわからないので、本当に勉強になった。
- ・授業研究会の回数を増やしてほしい。
- ・授業研究会の趣旨を案内状に明記するとよい。

また、参加学生からは、以下のような期待が述べられている。

- ・器楽指導の授業も参観したい。
- ・低中高学年とまたがって授業を参観したい。
- ・「創発の学び」に関する授業を継続してほしい。

このように参加者は、今回の授業研究会に、異校種教員や学生との交流の場、および、学生や音楽が得意ではない小学校教員のための研修の機会としての意義を感じている。また、できれば回数を増やして、歌唱・器楽・創作・鑑賞の全分野と全学年を対象とした「創発の学び」の授業を公開してほしいと期待している。

以上のことから、今回の授業研究会は、地域の教員と学部学生の音楽指導技術の向上に貢献することができたと言える。今後は、授業研究会の趣旨と、交流・研修の場としての意義を案内状に明記して、より多くの参加者を募りたい。また、小

中学校の教員が協力して指導する価値が実感できたことから、附属中学校との研究交流の可能性についても考えたい。さらに、外部の教員や学生との交流は、児童たちにとっても大変よい刺激となったことから、地域の児童や教員に刺激を与えられる、出前授業のような形の授業研究会の可能性についても模索したい。このことは、参加する学生たちにとっても、岩手県の音楽科教育の実態を把握する機会になると思われる。

#### 注・参考文献

- 1) 「創発」とは、「個々の考えを合わせながら、集団として新しい価値を創り出そうとする営み」であり、「創発の学び」とは、「教育課程の中で創発を実現していこうとする集団の学び」である（岩手大学教育学部附属小学校教育研究会『「創発の学び」を実現する教育課程の創造（第一次）－各教科等における「創発の学び」－研究紀要 第32集』2016, p.6）。
- 2) 詳細は、白石文子・菊池真理子・小川暁美・山根大輔「創発の学びを創造する授業の構想～授業研究から考える地域音楽教育の向上～」岩手大学教育学部『岩手大学教育学部プロジェクト推進支援事業 教育実践研究論文集 第3巻』2016, pp.57-62 を参照。
- 3) 教育芸術社の小学校3年生の音楽教科書（小原光一ほか13名著『小学生の音楽3』2015, pp.50-51）に掲載されている題材である。
- 4) 前掲1) 岩手大学教育学部附属小学校教育研究会『「創発の学び」を実現する教育課程の創造（第一次）』pp.4-9, 66-67。



# 附属学校と公立・私立学校の実践研究に関する連携の開発 —知的障害特別支援学校における研究テーマ「主体性」の協働的追求を通じて—

東信之・佐々木全\*, 名古屋恒彦・池田泰子・我妻則明・清水茂幸\*\*

田村典子・福田博美・伊藤嘉亮・山口美栄子・星野英樹・佐藤信\*\*, 坪谷有也\*\*\*

\*岩手大学大学院教育学研究科, \*\*岩手大学教育学部, \*\*\*岩手大学教育学部附属特別支援学校,  
(平成29年3月9日受理)

## 1. はじめに

### (1) 附属特別支援学校と県内特別支援学校の連携状況

岩手大学教育学部附属4校園は、地域の学校幼稚園に対する貢献をその使命の一つとしている。その中でも附属特別支援学校（以下、本校と記す）は、学校公開等による実践や研究の提案の他にも、近年では地域の特別支援教育センターとしての相談機能を発揮したり、研修機会を提供したりしている。その一方で、在籍児童生徒数の著しい増加や施設設備の老朽化・狭隘化に悩む県内の特別支援学校に比して、近年の大規模改修等により、一定の環境を維持している本校にあっては、実践的に参照しにくい面がありつつも、学校公開等の参観者からは、さらなる貢献を求める声も多く聞かれる。

また、昭和60年代から平成初期にかけては、盛岡市内の複数の知的障害特別支援学校と連携した研究交流が継続し、授業研究会を中心とした日々の授業実践、校内での研究内容についての意見交換が毎年行われていた時期もあった。その中で、本校の実践の果たす役割は、日々の授業実践に根ざしたものであり、その先導となるものも多くあった。

このような状況にあって、本校は内容的にも形式的にも県内特別支援学校との実践研究に関する連携をさらに進めていく役割を担っており、併せて、連携の糸口としての協働をいかに見出すかという課題も有している状況である。

### (2) 協働の糸口としての実践研究テーマ

本校では、学校教育目標に「主体的に生きていく人間の育成を目指す」を掲げ、児童生徒が主体的に活動する授業づくりに取り組んでいる<sup>1)</sup>。

このテーマに含まれる「主体性」の理念は、現在の我が国の教育において、学校種や地域を問わず重要視されている今日的テーマである<sup>2)</sup>。同時に、

長きにわたり重要視されてきた伝統的テーマでもある。

現実の社会にあっては「主体性が確保されての完全参加」は、めざすべき最高の理念であり、障害や困難性のある人の主体性が確保され、保障される社会の実現が、究極の目標であり、課題である<sup>3)</sup>。

特別支援教育においては本質的で身近なテーマである。これは、特別支援教育開始を事実上宣言した文部科学省発出文書中の次の一文においても明示されている。

特別支援教育とは、障害のある幼児児童生徒の自立や社会参加に向けた主体的な取組を支援するという視点に立ち、幼児児童生徒一人一人の教育的ニーズを把握し、その持てる力を高め、生活や学習上の困難を改善又は克服するため、適切な指導及び必要な支援を行うものです<sup>4)</sup>。

ここには「主体的な取組を支援する」とある。すなわち、特別支援教育においては主体的な取組が前提であり自明視されているといっても過言ではない。さて、岩手県内では、本校を含めた多くの特別支援学校が「主体性」の理念を学校教育目標や研究テーマに位置づけている。しかし、それ自体の定義や教育実践中における具現化のプロセスなどについては不明確でありコンセンサスが得られているわけではない。

そこで、このテーマに関して本校が先導的にアプローチすることができれば、県内特別支援学校に対する有益な貢献になる。ひいては、岩手県における特別支援教育の充実発展に寄与することができるだろう。その初動として本実践では、本校の教育実践研究の成果や取組それ自体を介した県内特別支援学校との連携モデルを構築し、稼働させることを目的とする。

## 2. 方法

県内特別支援学校における「主体性」の理念の取扱いについて実態調査を実施する。その結果と本校における「主体性」の取扱内容を踏まえ、教育実践中における具現化のプロセスのモデルを構想し、これを基にして県内特別支援学校との協働を促す。

具体的には下記の通りである。

### (1) 調査の対象

本稿表題では知的障害特別支援学校と表記しているが、実際に調査対象とするのは障害種を問わず全ての県内特別支援学校を対象とし、障害種を不問とした。それは、全ての県内特別支援学校では、知的障害を併せ有する幼児児童生徒の在籍があり、相応の教育課程を編成しているという実態を鑑みたことによる。

具体的には、本校（附属特別支援学校）、公立特別支援学校15校（分校1校含む）、私立特別支援学校1校である。なお、分校（または分教室）については、当然ながら本校の取組に包括されているため対象外としたが、本校から独立し独自に研究テーマを設定している1校については対象とした。

### (2) 調査の方法

調査方法は、対象校の校内研究を推進する校務分掌である研究部の部長への半構造化インタビューである。坪谷をインタビュアーとし、東、佐々木、佐藤のいずれかが同席し、追加の質問をし、記録を行った。

依頼手続きとして、平成28年6月に各学校長あてに文書にて調査の趣旨と結果の取扱いについて説明し同意を得て依頼した。その後、研究部長と日程調整をした上で、平成28年8月22日～9月27日の期間中に調査者が対象校を訪問し実施した。調査日程について、表1に示した。所要時間は60分程度であり、調査の趣旨と結果の取扱いについて説明をし、許可を得て録音した。

インタビューに際して、調査項目を東、佐々木、田村、坪谷で検討の上確定した。これを表2に示した。

また、調査用紙の記載例を図1に示した。主な内容は、校内研究テーマの具体的内容、その取組状況、「主体性」の理念の取扱い、本校で構想中の「主体性」の教育実践中における具現化プロセスモデルに関する意見、である。これをもってインタビューの進行表を作成した。また、対象校の教育目標等の基礎情報については学校要覧から把握し、インタビュー時の参照資料として持参した。

なお、インタビューの内容項目や進行要領のについて適当か否かを確認するため、本校研究部長をインタビューイとして模擬実施した。

### (3) 「主体性」の教育実践中における具現化プロセスモデルによる実践事例の収集

学校教育目標に「主体性」が含意されていることを前提として、学校教育目標の下に階層的に配列される各種の目標、つまりは単元目標、や個別の授業目標に至るまでに「主体性」が継承されかつ具体化されることを想定した。このことを、校内研究において模式図として提起されていた「研究の構想図<sup>5)</sup>」に重ね改変し、「主体性」の教育実践中における具現化プロセスモデルの構想図とした。モデルの詳細は結果にて触れる。なお、モデルの構想にかかる取組は別稿に詳しい<sup>6)</sup>。

「主体性」の教育実践中における具現化プロセスモデルの構想は、インタビュー結果をもとに再検討する。

また、インタビュー時にはこれをインタビューイに提案し、意見交換を行った。その上で、これを用いた実践を依頼し、その取組内容を事例として回収した。併せてこのモデルの使用についての意見や感想を聞き取った。

### (4) 倫理的配慮

調査の手続き及び実施に際して、上記の通り対象校及びインタビューイの同意を得て進めた。また、結果の記述においては、インタビューや事例提供に関わる学校名や個人名について匿名とした。本研究の趣旨、本稿の執筆、その後の取り扱いについては、対象校の各校長に対して、十分に説明を行った。

表1 調査日程

1	2016/8/22	盛岡みたけ支援学校奥中山校
2	2016/8/24	盛岡みたけ支援学校
3	2016/8/25	前沢明峰支援学校
4	2016/8/29	三愛学舎
5	2016/9/12	花巻清風支援学校
6	2016/9/13	盛岡聴覚支援学校
7		盛岡峰南高等支援学校
8	2016/9/14	宮古恵風支援学校
9	2016/9/15	一関清明支援学校
10	2016/9/16	盛岡となん支援学校
11	2016/9/20	久慈拓陽支援学校
12	2016/9/26	盛岡視覚支援学校
13		盛岡青松支援学校
14	2016/9/27	気仙光陵支援学校
15		釜石祥雲支援学校

※附属特別支援学校 2016/8

表2 調査項目

- ① 貴校での主体性の定義はどのようになされているか。
- ② 校内研究において、あるいは教育活動の中(授業)で主体性をどのように扱っているか。
- ③ 貴校の学校教育目標から個別の指導計画の目標までの内容に、主体性がいかに反映させているか。
- ④ 主体性をどのように評価しているか。
- ⑤ その他(主体性に関わる議論で困りごとなど)はあるか。具体的な授業場面での反映など

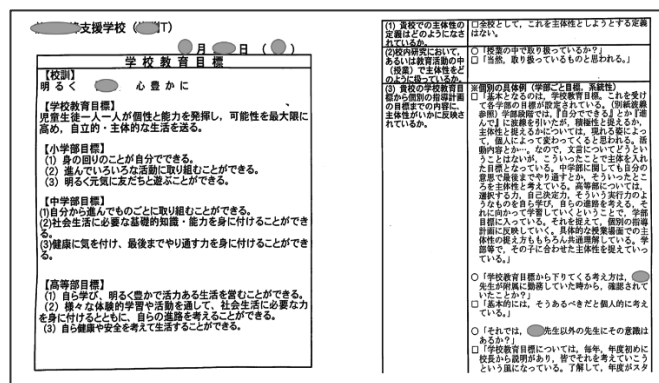


図1 調査用紙の記載例

### 3. 結果

#### (1) 主体性理念の取り扱いに関する実態調査

平成27年8月から9月にかけて、各校を訪問し、実態調査を行った。

調査の結果、以下のとおりであった。

##### ① 「主体性」を定義しているか。

インタビュー調査対象校16校のうち、定義されている学校は1校のみで、他の15校は定義されていないかった。

##### ② 校内研究、授業の中で、「主体性」をどのように扱っているか。

各学校においては、今年度からスタートした研究、数年前から継続して行っている研究もあった。

「主体性、主体的」という言葉を直接入れ、研究テーマを設定している学校(「一人ひとりの主体性を育むより良い支援を目指して」等)は4校であったが、インタビューを行ったほとんどの学校が共通して「文言として明記していなくても、主体性は常に育成したい力として意識している」と述べ、「主体性」を育成することに対して否定する回答はなかった。

また、「生徒の主体性を育成するためには、指導する教師の主体性が大事(3校)」「全体テーマに主体性は触れていないが、課題別研究としてグループで行う際に、それぞれのグループでキーワードとして出てきている(2校)」などの回答があった。

##### ③ 学校教育目標から個別の指導計画の目標までの内容に、主体性がいかに反映されているか。

研究主任として、所属する学校において、学校

教育目標や学部目標が個別の指導計画の目標に反映していると感じるかどうかが尋ねた。

反映している、反映しているだろうと回答した学校は、16校のうち15校であった。反映している、反映しているだろうと感じた理由として、「年間指導計画や個別の指導計画において、主体性と感じる言葉を使用した目標が設定されている」や「管理職の話から伝わってくる」を挙げた研究主任がいた。

しかし、実際の現場では学校教育目標を常に意識している教師は少ないという回答もあった。また、「反映しているかどうかを意識したことはないが、個々の目標が結果的に学校教育目標などの上位の目標につながっていることに気付いた」「今回のこのインタビュー調査を機に気付いた」という研究主任もいた。

#### ④主体性をどのように評価しているか。

現時点における主体性に対する評価の方法について、「評価の体制」「評価規準・基準」「評価の文章表現」の視点から尋ねた。

##### ア) 「評価の体制」

具体的な内容として次のような回答があった。

##### □ 評価の体制を作っている

- ・「個別の指導計画は、学部職員全員で共通理解している。学校全体でも個別の指導計画確認期間を設けている」
- ・「一定のグループで共通理解を図っている。しかし、共通理解できる評価の体制には、適正な人数規模もある」
- ・「日常的に、ちょっとした時間に評価したりするが、それでは不十分なので、校内研修日を設けて共通理解を図っている」

##### □ 体制はできていないが、複数で評価することを重視している

- ・「一人の主観がそのまま評価にならないように、パソコンに担当者が評価を入力した後、TTで授業に入っている教師がそれを見て、再度判断し修正するなどしている」
- ・「複数で評価することが基本。授業者での共通

理解は大事」

- ・「TTで行っている授業の評価は話し合いがなされている。自立活動はマンツーマンでの指導のため、担当者一人の評価となる。また、準ずる教育課程の大半の子どもの評価は、担当者一人で行っている」
- ・「幼稚部に所属し、降園後に職員全員で自然な流れで、毎日、園児の評価を行っている」
- ・「できるだけ多くの教員で、共通理解をする努力はしなければならない」
- ・「基本的にTTで授業を行っているので、その場面に一人だとしても、後で他の先生に伝えて共通理解を図っている」
- ・「一人一人にとっては、主観ではあるけれど同じ場所で、同じ指導をしている教師が納得すれば、より客観的となる。主観が集まれば客観と思う」

##### イ) 「評価規準・基準」

評価規準・基準については、次のような回答があった。

- ・「個別の評価は、誰が見ても分かる客観性のある表現で書くべき。主体性という言葉はそれぞれの教師で捉え方が違うので、主体性という言葉を使うならどういう定義か教えてほしい。『すぐに』とか『集中して』とかいう言葉も、それぞれの先生によって感じ方が違う」
  - ・「一律には評価できない。この子だったらもう少し求めるとか、この子だったらこのくらいで十分とか考えることとなる。この子が、誰が見ても主体的に活動しているという判断基準にしてしまうと子どもは負担を感じると思う。今日は、あの時と比べたらいま一歩だったけれど、この子にとっては、十分に主体的な姿だという見方が必要」
- 客観性を重視する考えから、「規準・基準を設けること」そのものに疑問を感じている研究主任もいた。

他には、すでにその学校で作成した様々な資料（キャリア教育研究で作成した系統表、行動要素表等）を使用して、規準・基準としているとの回答があった。具体的には以下の通りである。

### ウ) 「評価における文章表現」

評価における文章表現については、評価は具体的に記載すべきという回答が多かった。

- ・「個別の評価は具体的に書いている。更に記号でも評価しているのが本校の特徴」
- ・「評価も具体的な言葉になっていなければならない」
- ・「評価が曖昧だと手立てとしてどうだったかかも振り返ることもできないのではないかな」

その一方で、以下のようにその難しさを感じている研究主任もいた。

- ・「誰が見ても分かるという姿に対して、評価の具体性が求められることは理解できる。しかし、重度重複の子どもの評価は難しい。なぜなら、ここでは授業者の子どもを見取る力が必要だが、その力に 教師の専門性が深く関わっており、その専門性によって評価が変わるからだ」

### ⑤その他（主体性にまつわる議論で困りごとがあるか。具体的な授業場面への反映はどうかなど）

主体性にまつわる議論での「困りごと」や研究を進めるにあたっての「悩み、不安」について尋ねた。

具体的には「教師や指導に関すること」「学校組織に関すること」等である。

#### ア) 「教師や指導に関すること」

- ・評価規準・基準や評価方法についての職員間の意識の違い。
- ・教師自身の主体性の必要性。
- ・教師の専門性の向上。

(指導案の充実が必要、授業力の向上、曖昧な表現での「主体性」の表記。一人ひとりの子どもによって違う主体性の理解不足。年間指導計画と個別の指導計画との関連性の理解不足等)

- ・重複障害児に対する指導力の向上。
- ・主体性が活かされた進路指導。
- ・教師のそれぞれの思いやスキルを生かした協働につながる共通理解の困難さ。

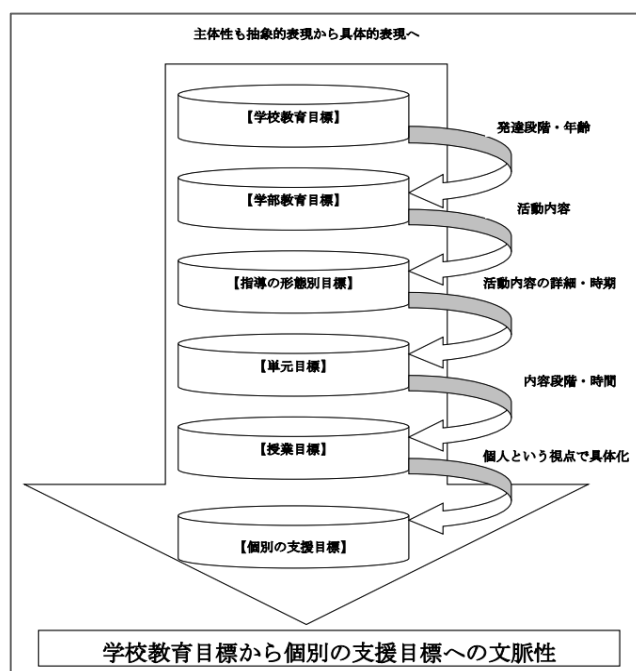
#### イ) 「学校組織に関すること」

- ・子どもの主体性を共通理解する時間不足。

- ・学部間での主体性に対する意見の相違。  
(特に高等部との連携)
- ・グループごとの研究のまとめ方の困難。
- ・学部研究と主体性との関係性の理解。

### (2) 「主体性」の教育実践中における具現化プロセスモデルによる実践事例の収集

図1に示した「主体性」の教育実践中における具現化プロセスモデルの構想図を提示し意見交換をした。



図「主体性」の教育実践中における具現化プロセスモデルの構想図

多くの学校において、この構想図について理解し納得、共有するものであったが、実際の実践においては、個別の支援目標から学校教育目標に向かう方向もあるという視点の違いを指摘する意見も多くあった。具体的には「個々の目標が結果的に学校教育目標などの上位の目標につながっていると思う」との意見であった。つまり、教師は個別の支援目標を考案するとき、学校教育目標からのトップダウンをもって上位目標との整合性を確認する作業をすることよりも、まず個別の支援目標を子どもの姿から考案し、その後に学校教育目標等の上位目標に照らして整合性があることの確証を得ようとするという。

そこで、県内支援学校との協働をより促進し、一人ひとりの児童生徒の「主体性」が具現化されるプロセスを明らかにし共有するために、4校に対

する事例提供を依頼し快諾を得た。現在、各校での実践が進行中である。

#### 4. 考察

本実践は、本校の教育実践研究の成果や取組それ自体を介した県内特別支援学校との連携モデルを構築し、稼働させることを目的とするものである。本校を含む県内の特別支援学校 16 校の研究主任から、「主体性」の捉え方、実際の扱い、そして主体性に関わる議論についてのインタビュー調査、「主体性」の教育実践中における具現化プロセスモデルの構想図の提示から浮かび上がってきたことは以下のとおりである。

第一に、「主体性」は、各校の学校教育目標に含まれ、日々の教育活動の中で子どもたちによってそれが発揮されるよう目指されるべき重要なことである。

第二に、「主体性」の表記は他の言葉に置き換え、表現されていることがある。そのため、「主体性」の評価には表記における意味解釈のプロセスが必須である。

第三に、「主体性」の評価は、客観性を担保する上からも、複数の評価者、専門的視点から行うことが必要である。

第四に、「主体性」を具現化するプロセスは、トップダウンの一方のみではない。ボトムアップの方向もあせて双方向のものであるかもしれない。

#### 5. まとめ

本稿では 16 名の研究主任に対するインタビュー調査、「主体性」の教育実践中における具現化プロセスモデルの構想図の提示に基づき、主体性を巡る課題を探った。今後の課題を以下に挙げる。

第一に、インタビュー調査結果から、現場の教師にとって、主体性の定義付けは大きな比重を占めるものではなく、子どもの主体性を最大に引き出す支援の在り方、そのことが、最も重要な課題である。

第二に、教師の主体性、専門性の向上が教師間の共通理解を深めることから、「教師の主体性を発揮する」意識的な取り組みを行うことが必要である。

第三に、学校組織に関する課題である。現場のトップリーダーやミドルリーダーの役割として、担任を中心とした授業者が学校教育目標からの文脈を意識して、整合性ある個別の指導計画の目標設定が適切にできる組織としての充実が必要である。各学部間での取り組み内容面での連携、系統性、関連性は、特別支援学校において、長年の課題である。

子どもの学びの質を高め、主体的な姿を求める成果ある取り組みを行うことが強く求められる。

さらなる実践から「主体性」の協働的追求を行っていきたい。

#### 引用文献

- 1) 岩手大学教育学部附属特別支援学校(2015) : IFT23 研究紀要 児童生徒一人一人が今、主体的に活動できる授業づくりー「授業づくりの視点」に基づく全校での実践を通してー。
- 2) 文部科学省(2008) : 現行学習指導要領・生きる力, 第 1 章総則, 第 1, 教育課程編成の一般方針. <http://www.mext.go.jp>. (2016. 6. 30 閲覧)
- 3) 小出進 (2014) : 知的障害教育の本質-本人主体を支える-, ジアース教育新社。
- 4) 文部科学省(2007) : 特別支援教育の推進について(通知). <http://www.mext.go.jp> (2016. 6. 30 閲覧).
- 5) 前掲文献 1)
- 6) 坪谷有也, 佐々木全・東信之, 名古屋恒彦, 田村典子(2016) : 知的障害特別支援学校における「主体性理念」の取り扱いに関する論考ー「主体性理念」を評価可能な支援目標に変換する実践研究プロセスの提起ー (印刷中)。

# 小・中学校家庭科におけるESDの視点を踏まえた安全・減災・環境に関する学習教材の検討

渡瀬 典子\*, 八重樫 英広・伊藤 雅子\*\*, 馬内 幸恵\*\*\*

\*岩手大学教育学部, \*\*岩手大学教育学部附属小学校, \*\*\*岩手大学教育学部附属中学校

(平成29年3月9日受理)

## 1. はじめに

日本列島では大型地震や風水害等の自然災害が近年多発しており、これら災害の直接被害・二次災害で、日常生活の安全に支障をきたすことも少なくない。現行学習指導要領では、新たに総則の中に「安全に関する指導」を規定し、各教科等においても「安全」に関する指導を踏まえた内容の充実が図られており、防災教育は安全教育の一環として捉えられている(文科省 2013)。また「防災」という視点とともに日常生活における二次災害を拡大させない「減災」による視点・アプローチは重要である。

これらの考え方はユネスコが提唱するESD (Education for sustainable development) の中にも垣間見ることができる。ESDとは、図1に示されるように、「環境、経済、社会の統合的な発展」が基本的な考え方の中に掲げられ、国の枠組みを超えた複合的な諸問題の解決を目指す学習である。すなわち、ESDの考え方の核のひとつである「環境」は、日常と非日常をつなぐものとして、必要な学習内容といえる。

また、各教科の教育についてみると、家庭科教育は安全教育に資する教科のひとつであり、日常生活の延長上にある非常時の生活において最適解を探る教科の特徴を持つ。しかしながら、国や自治体が発行している安全教育・防災教育の実践事例では、小学校段階の家庭科についてほとんど言及されていない。

そこで、本プロジェクトでは「日常生活」・「(災害時等の)非常時の生活」に共通する安全・減災・環境に関する学習内容・方法について検討し、小・中学校の連携を踏まえた学習教材の開発に取り組むことを目的とする(図2)。以上の目的を達成するために、本プロジェクトではESDの視点に着目した。

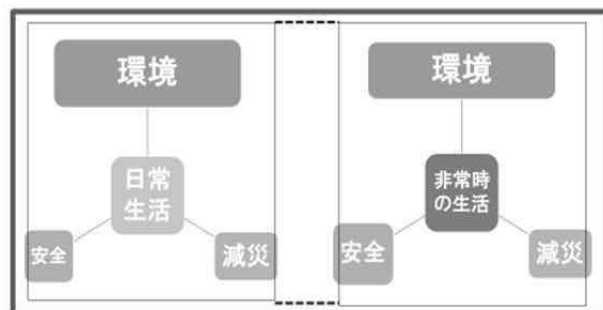


図2 本研究が検討する学習内容の対象範囲



図1 ユネスコによるESDの基本的な考え方

## 2. 研究計画と方法

プロジェクト研究を進めるにあたり、以下の方法から対象にアプローチすることにした。本年度は研究着手初年度のため、課題把握と教材研究を中心に展開する。

- 1.日常生活における安全の確保, 居住環境の保全にかかわる指導計画 (2016年6月~)
- 2.ユネスコスクールによるESDの視点を踏まえた安全・減災・環境に関する学習・授業実践の収集(2016年6月~)
- 3.岩手県の取り組み, 岩手県立総合防災センタ

- 一の啓発事業について（2016年7月～）
4. 附属小学校の児童を対象にした実態調査（2016年8～12月）
  5. 研究発表（日本家庭科教育学会地区会・弘前大学）（2016年10月1日）
  6. 教材研究「エコプロ 2016」（東京ビッグサイト）（2016年12月10日）
  7. 研究報告(学部プロジェクト中間発表会 2016年12月21日)
  8. ESD/ユネスコスクール・東北コンソーシアム成果発表会（於・TKP ガーデンシティ PREMIUM 仙台東口ホール）への参加
  9. まとめ(本報告の作成)

### 3. 結果(抜粋)

#### (1) ユネスコスクールにおける取組み

「ユネスコスクール」とは、ユネスコ憲章に示された理念を学校現場で実践することを目的に1953年に発足した事業である。日本国内では2015年6月現在、939校（幼稚園・保育所～大学）が加盟をしている。本プロジェクトでは、ユネスコスクールの中で「ESD 優良実践事例」に選ばれた小学校・中学校(40校)に注目し、各学校の実践報告を共起ネットワークの作図によるキーワードの抽出等の内容分析を行う(本報告では割愛)。

次に、東北地区における各学校の具体的なESD/ユネスコスクールの実践を知るために、東北コンソーシアム成果発表会に参加し、以下の知見を得た。日本におけるユネスコ運動は1947年に仙台市の有志によって結成された「ユネスコ協力会」に端を発し、今年で70周年を迎える。以上の背景から、東北地方のESD及びユネスコスクールの取り組みは仙台市(宮城県)を中心に進展し、宮城教育大学が県下のサテライトとして教員研修や教育実践の助言等に関わっている。とくに、自治体全体でユネスコスクールの取り組みを推進しているのが宮城県気仙沼市である。気仙沼市では市内全ての

小・中学校を含む33校（そのほか、幼稚園、高校2校）が「ユネスコスクール」に指定されている。同市が挙げるユネスコスクールに加盟するメリットには「教育研究員制度」がある。この「教育研究員制度」とは、加盟学校の教職員＝教育研究員、と位置付けてESDに関する学習機会(研修会、質問への受付等)の提供、校種を越えた学習交流などをもたらす仕組みを指す。この「仕組み」によって各教育機関のタテ・ヨコのつながりが生まれたという。また、「教育研究員制度」を支えているのが宮城教育大学や東北大学など県下の高等教育機関であることは、本県における同種の実践への示唆を与えるものと考えられる。

また、福島県の只見町立朝日小学校では、カリキュラムマネジメントの一環として、各教科及び総合、特活などでESDに関する学習をどのように展開するか、校内研究とリンクさせ検討を行っている。例えば、同校5年生の家庭科では、「おいしい楽しい調理の力」、「お父さんのお弁当」、「食べて元気！ごはんのみそ汁」の小単元が対象に挙げられている。

#### (2) 附属小学校の年間指導計画 ESD の視点を踏まえた安全・減災・環境に関する学習

そこで、改めて附属小学校の家庭科で過去に実践された年間指導計画に基づいて学習教材の分類を行った。分類1は、天災・人災の発生抑制にかかわる「安全・防災・減災に直接かかわる内容」、分類2は「環境に配慮する生活について日常・非常時の生活にも役立つ内容」とした。表1は、この分類の視点に基づいて作成した指導計画である(第5学年、第6学年)。分類1は、黒枠に白文字、分類2は、網掛けに黒文字で提示した。

前項で紹介した朝日小学校の場合、分類2の視点を含む、と考えられるが、本研究では、技術面の育成も対象に入れているため、朝日小学校が示した小単元よりも、多くの学習が対象になった。一方、分類1は住生活に関する内容のみだった。



表1 附属小学校家庭科の指導計画からみる安全・防災・減災にかかわる学習例  
第5学年(60時間) 第6学年(55時間)

学期	題材名(内容)	時数	基本的指導事項	学期	題材名(内容)	時数	基本的指導事項
1 学期 (3 6)	<b>小題材名</b> *ガイドダンス 今までのわたし これからのわたし <b>1.見つめよう!家庭生活</b> ・1日の家庭生活を振り返ろう ・家族の仕事と私の暮らし	2 ①	・家庭科の学習とは ・家族の仕事 ・家族との触れ合い	1 学期 (3 0)	<b>1.MOTTAINAIから生活を 見つめよう</b> ・1日の生活時間を工夫しよう ・家族の仕事と私の仕事	3 ② ①	・時間の有効な使い方・協力 ・家族との触れ合い・団らん ・家族の仕事の分担と工夫
	<b>2.ぬって 使って 楽しい生活</b> ・布と糸との出会い ⑤ ・ミシンに挑戦 ② ・わたしのエプロン ⑥ ・作品発表会をしよう ①	14 ⑤ ② ⑥ ①	・裁縫用具の安全な使い方 ・印しつけ・玉結び・玉どめ ・布を裁つ・いろいろな縫い方 ⑤ ・ミシン縫いの特徴 ② ・ミシンの取り扱い方 ⑥ ・ミシンでの直線縫い ①		<b>2.生かそう!ぬって 使って 楽しい生活</b> ・エコパックで環境保全 ⑨ ・使って!わたしのエコパック ②	11 ⑨ ②	・近隣の人々との生活 ・環境に配慮した工夫 ⑨ ・製作構想 材料選択 ② ・製作・活用 安全な取り扱い
	<b>3.料理って 楽しいね!</b> ・食べ物のほたらき ・オリジナルサラダ ・かしこく選ぶ ③ ・こだわりのご飯 ④	10 ③ ① ② ④	・食品と栄養 ③ ・野菜の切り方 ① ・包丁とまな板の使い方 ② ・物の選び方 購入の仕方 ② ・米の栄養的特徴 米の洗い方 ④ ・水加減 浸水時間 火加減 ・米飯の調理 ・手順を考えた調理計画の立て方		<b>3.めざせ買い物名人Part1</b> ・自分たちの買い物を振り返ろう ① ・商品の選び方を調べよう ③	4 ① ③	・自分たちの生活と物の使い方 ① ・自分たちの生活と金銭の使い方 ③ ・身の回りの物の選び方
	<b>4.考えよう さわやか生活</b> ・着こなそう さわやか衣服 ⑤ ・衣服の着方を考えよう ⑤ ・ととのえよう さわやか衣服 洗濯しよう ・ボタンつけに挑戦	10 ⑤ ⑤	・衣服のはたらき・着方 ⑤ ・布の種類 ・ボタンのほたらき・付け方 ⑤ ・手入れの必要性 洗濯の手順 ⑤ ・洗いや干し方の工夫 既製服の表示の見方		<b>4.見直そう!毎日の食事</b> ・生活を見つめよう ① ・おいしい食事 ① ・おかずについて考えよう ② ・チャレンジー食分の食事 ④	8 ① ① ② ④	・家族の触れ合い・団らん ① ・加工食品・じゃが芋・卵の栄養的特徴 ① ・加工食品・じゃが芋を使った調理(炒める) ② ・材料の選択と購入 ④ ・一食分の献立と調理
	<b>5.くふうしよう かしこい生活</b> ・わたしの仕事 ① ・クリーン作戦 ⑤ ・かしこく使おう ②	8 ① ⑤ ②	・家庭の仕事と自分 ① ・身の回りの整理整頓と清掃 ⑤ ・実践の計画 ② ・ものの使い方		<b>5.めざせ買い物名人 Part2</b> ・お金の使い方について考えよう ② ・支払い方や消費者問題を考えよう ① <b>6.工夫しよう快適生活Part2</b> ・住まいて何? ① ・アイデア発見 ⑦ ・地域に広げようエコ生活 ①	3 ② ① 9 ① ⑦ ①	・物の購入の仕方と計画的な使い方 ② ・物や金銭の大切さ ① ・気持のよい住まい方 ① ・季節に合わせた住まい方 ⑦ ・暖房と換気 ① ・採光と照明 ・近隣の人々との生活と環境
	<b>6.料理って 楽しいねPart2</b> ・朝食を見直そう ① ・こだわりのみそ汁を作ろう ③ ・じゅーじゅークッキング ⑤	9 ① ③ ⑤	・野菜、卵の栄養的特徴 ・ガスコンロの使い方 ① ・みそ汁の栄養的特徴 ・みそ汁の調理 炒め方 ③ ・卵の調理・計量スプーンの使い方 ・実践の計画 ⑤ ・物の選び方・購入の仕方		<b>7.伝えよう ありがとうの気持ち</b> ・できるようになったことを振り返ろう ① ・わたしの気持ちを伝えよう ~家族 への感謝のプレゼント~ ⑥ ・わたしの気持ちを伝えよう part2 ③ ・サンドイッチパーティーをしよう	10 ① ⑥ ③	・家族との触れ合い・団らんの工夫 ① ・食品の栄養的な特徴 調理計画・調理・配膳盛り付け ⑥ ・安全で衛生的な取り扱い ③ ・物の選び方・購入の仕方
	<b>7.ぬって 使って 楽しい生活 Part2</b> ・身の回りを楽しくする小物 ④ ・教室を快適に ①	5 ④ ①	・ミシン縫い ④ ・布の選択 ①		<b>8.広げようふれあいの輪</b> ・身近に住む人々の生活を調べよう ① ・自分たちができること ②	3 ① ②	・環境に配慮した生活 ①
	<b>8.わたしの家庭科ライフ</b> ・この一年間を振り返ろう ②	2 ②	・自分の成長 ② ・友達の成長 ・家族の支え				

注) 表の中の網掛け部分は以下の内容  
安全・防災・減災に直接かかわる内容

非常時の生活にも役立つ内容

先述した「安全教育・防災教育の実践事例では、小学校段階の家庭科についてほとんど言及されない」背景には、分類1の視点が中心であり、間接的にかかわる分類2の視点は含まれにくいことが推察される。快適な生活を考えるうえで、今後分類2の視点も重要だといえよう。

### (3) 児童の意識・実態調査

「家庭科教育の教育的意義」を具体化するため、児童・生徒が日常/非日常の生活どちらにおいても身に付けるべき必要な力とは何か、を検討する

ことにした。そこで、現状を明らかにするため、附属小学校6年生103名を対象にした質問紙調査を実施した。調査実施の際、質問紙内容に関するチェック・調整をプロジェクトメンバーと調査対象の児童がいる学年団の先生方にもお願いした。以上の過程を経て、質問紙調査を2016年12月に実施した。有効回答数は99(男子48名、女子51名、有効回答率96.1%)である。

表2は日常生活で児童が行う家庭生活に関する仕事を4件法(いつもする、ときどきする、あまりしない、全くしない)で質問した結果である。

表2 「いつもする」家庭生活に関する仕事

項目	%
季節や気候にあった服装を決める	74.0
ゴミを決められた方法で出す	59.0
≈ (以下、10%以下の回答)	
フライパンや鍋を使った調理	10.0
ボタン付け	7.0
洗濯機で洗濯をする	7.0
家族の夕食づくり	0

表2が示すように、日常生活における大半の家庭の仕事は、児童ではなく、他の家族員が担う現状である。しかし、災害等が起こった非常時には、「自分や家族以外にも困っている人がいる状況では、自ら進んで（家庭）生活に関する仕事に関わる仕事をやる必要がある」と児童たちは捉えていた。そのために、以下の内容について、さらに学びたいという回答があった（一部抜粋）。

- ・手軽な調理の仕方(缶詰を活用した調理, 火等の熱源を使わない調理)
- ・ごみをあまり出さないで過ごす方法
- ・温まるための方法や布団がなくてもその代わりになるようなものの使い方
- ・避難場所に備えるとよいもの
- ・コミュニケーションの取り方

次に、「災害への備えを家庭でどのくらいしているか」について質問した(図3)。多くの家庭では、懐中電灯等が常備され、子どもにもその存在が認知されているが、食料・水の備蓄については、子どもたちの半数以下しか認知されていない状況だった。

また、内閣府が東日本大震災後に実施した「防災に関する世論調査(平成25年実施)」によれば、「ここ1～2年ぐらいの間に、家族や身近な人と、災害が起きたらどうするかなどの話し合いをしたことがあるか」という質問に対して、「ある」62.8%、「ない」36.9%という結果で、平成14年調査と比べて「ある」(34.9%→62.8%)の回答割合が上

昇したと報告されている<sup>1)</sup>。附属小学校の児童の家庭でも、内閣府の調査結果と同様に災害時の行動確認について話し合いをしている家庭は6割程度という状況だった。

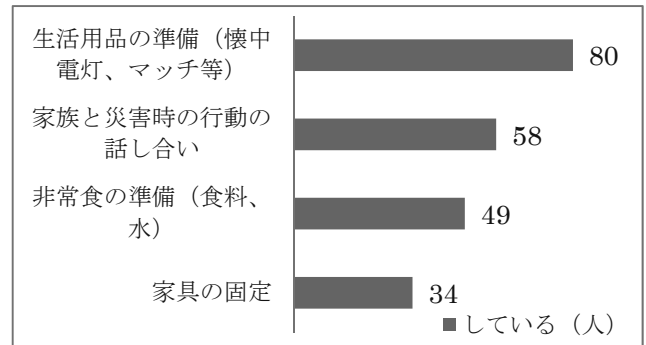


図3 家庭での災害時の備え

#### (4) 教材研究「エコプロ2016」

前項の児童対象調査から、「非常時にも役立つ身の回りを快適に整える方法」についてもっと学びたい、という児童の学習欲求が明らかとなった。そこで、東京ビッグサイトで開催された「エコプロ2016 環境とエネルギーの未来展」に参加し、企業・自治体・学校・NPO等の先進的な取り組みについて視察した。

「エコプロ展」とは、1999年に環境配慮型製品の普及を目的に始まり、関連省庁、企業、団体、学校が参加する、展示、ワークショップ、講演である。東日本大震災以降、エネルギーの創出や効率的な利用を提案する出展が増え、多くの来場者を記録している。また、今後の「エコプロ展」の重点課題として、①(一昨年のCOP21で新たな国際的枠組みが決まったことから)低炭素社会への取り組みの加速化、②エネルギーミックスや電力・ガスのシステム改革、③ナショナル・レジリエンス(防災・減災)が打ち出されている。

本報告では小中学生が災害時の生活でも取り組むことができる2事例を紹介する。

一つ目は、全国段ボール工業組合による「段ボール製の災害用ベッド」である。同組合は、平成

26年の台風による水害（とくに北海道，岩手県沿岸部。本県では岩泉町）で避難所が設置されたときにも，この災害用ベッドを提供したという。

被災者が睡眠や休息を十分にとることは，避難所や仮設住宅での生活において重要課題であり，前項の児童対象の調査でも，同様の課題が指摘されていた。家庭科の住居分野の学習では快適な住空間について学習をするが，安静時・就寝時の環境形成にかかわる教材として活用できそうである。10分強あれば，組み立て可能なので，児童が実際に使用してみることで，改善点や活用方法を創出する課題解決学習に発展できる。また，子どもたちが考えたアイデアを自治体や同組合に提案したり，実際に組み立てる経験をすることで，災害の場における当事者意識の醸成にも寄与することができるかもしれない。

次に挙げるのは，同じく段ボール製の「簡易トイレ」である（エコプロ展では管清工業(株)が展示）。大きな地震が起これると，下水道が破損し，トイレが使用できなくなる場合がある。また，避難所ではトイレの数が足りず，仮設トイレを設置しても，①待ち時間が長くなる，②仮設トイレの場所の多くが暗い場所にあり，犯罪の温床になる，③体調が悪い人がトイレに行きにくい，という問題があった。また，各家庭でもトイレが使用できずに困ったという声も聞かれた。その対応策として，段ボールとゴミ袋を活用した「簡易トイレ」が提案されていた。総合的な学習の時間や社会科の学習と連携して，地域の生活関連施設を調べたり，段ボールに強度を加える方法を確かめたりすることも可能である。また，家庭科では適切な排泄を促す食事について学習をすることも考えられる。

「災害時の食」に関する研究は，阪神淡路大震災を経験した地域でいろいろな実践研究がすすめられ<sup>2)</sup>，中学生を対象にした授業実践なども報告されている<sup>3)</sup>。小林，永田によれば，生徒は「災害に関する知識や家庭での備えが不足」しており，「災害時の食への不安が大きい」という。そこで，

「災害食と非常食との違い」，「ローリングストック法」，「災害時の調理(実習)」，「備蓄食料を使った1日分の献立作成」，という教材で構成した「災害時の食」の授業を実践している。小林によれば，これらの授業のうち，献立作成以外は小学生にも十分学習できる内容であるという。この結果は，附属小学校の児童を対象にした調査結果にも関連しており，小学生への実践化を今後考えてみたい。

#### 4. 今後の研究課題

本プロジェクトでは，災害が多発する昨今において，「日常生活」・「非常時の生活」に共通する安全・減災・環境に関する学習内容・方法を検討し，小・中学校の連携を踏まえた学習教材の開発に取り組むことを目的においた。今年度は研究初年度のため，関連研究でこれまであまり言及されてこなかった小学校段階に焦点を当て，教材化のヒントを得ることに重点をおいた。

その結果，ESDの視点に基づいて小学校家庭科の指導計画を見直したところ，被災後の生活に関する部分で様々な実践が展開できそうなこと，「食」に関する内容は先行実践や児童の学習欲求から，最も実践化しやすいと考えられること，「住まい」に関する内容は，総合的な学習の時間や社会科と連携しつつ，児童が地域社会に提案できる可能性があること，等が明らかになった。今後は，今年度の研究で得た知見を活かした実践化について検討を試みたい。

#### 【参考・引用文献】

- 1) 内閣府.(2014).防災に関する世論調査.  
<http://survey.gov-online.go.jp/h25/h25-bousai/2-1.html>
- 2) 奥田和子.(2016).本気で取り組む災害食 個人備蓄のすすめと共助・公助のあり方.同時代社
- 3) 小林裕子，永田智子.(2016).中学校家庭科における「災害時の食」の授業評価.日本家庭科教育学会 2016(平成28)年度例会要旨集

# 震災復興をテーマにした教科横断的な授業の提案

## —新聞を活用した教育実践—

菊地 洋・麦倉 哲\*，七木田 俊・及川 仁\*\*

\*岩手大学教育学部，\*\*岩手大学教育学部附属中学校

(平成29年3月9日受理)

### はじめに

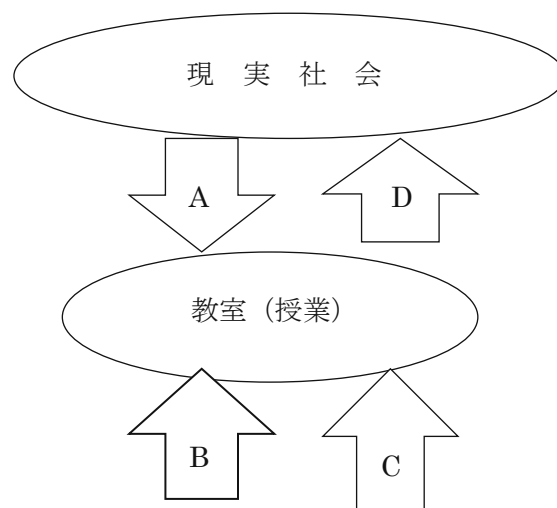
今回のプロジェクトでは、2つのテーマを設定した。ひとつは、学部教員の専門性・学問的知見を中学校の教科に反映させた授業づくりである。もうひとつは、附属中がNIE実践指定校となったことから、新聞を活用した授業づくりである。この2つのテーマをどのように融合させた授業をつくるかについては、学部教員・附属中教員で何度も協議を重ねた。その結果、「震災・復興」に関して大槌町を中心に仮設住民の調査をしている学部教員が知り得た学問的知見を附属中の生徒達に直接伝える機会を設けること、その知見を生徒に定着・深化させるために、教材として新聞を用いた授業を構成することを中心に本プロジェクトを進めることとした。なお、このプロジェクトで企画した授業は、附属中教員の働きかけで、教科横断的な単元構成へと展開することができた。限られた授業時間数であるにもかかわらず、この企画へご協力いただいた附属中の皆様に心より感謝を申し上げたい。

### 1：本プロジェクトの問題意識

社会科の目標として『「公民的資質」の基礎を養う』と掲げられているが、公民的分野にとどまらず、地理的分野・歴史的分野でどのようなことを実践するかは具体的にイメージしにくいものである。今回、附属中がNIE実践指定校に選ばれ、平成30年度の大会開催に向けて、新聞を用いた実践授業を継続的に検討できる機会を得ることになった。そこで、大会開催時に3年生となる学年＝現在の1年生が受講する地理的分野で具体的などの

ような授業が可能かを提案することを目的とした。その際、震災・防災をひとつのキーワードにして、学部教員（社会学・法学等）の専門的な学問的知見を授業で活用すると同時に、生徒が居住する地域特性に応じた防災意識を育成するために、新聞をどのように活用させるかも検討した授業案を提案することにした。

そもそも、社会科における「公民的資質」の涵養には、社会参画の理念などを基礎にして、生徒自らと地域社会・現実社会との結びつきを具体的に意識づけさせることが重要となる。そこで、授業と現実社会がどのように関連しているかをモデル化してみたい。



- A：現実社会の理論・争点を教室に持ち込む（教室の社会化）
- B：生徒の知りたいことを教室空間の中核に据える（生徒側の視点／興味・関心の取り込み）
- C：科学的な知見（知識・方法）を学びの基盤に据える（授業者の視点／専門性の深化）
- D：教室空間での学びを現実社会へフィードバック

ック（「公民的資質」の基礎（市民性）の形成）

現実社会と教室空間の多層的・再帰的な関わりの中で、教材として新聞を用いるということとはどのような意味（位置づけ）で用いるかを検討することが必要になる。具体的には、イメージ図の矢印Aの部分（授業の導入など）における「教室の社会化を補助するもの」としての利用となるのか、矢印Bの部分（協同的な学び・活動など）における「生徒の知りたいことの補強」としての利用なのか、またはそれ以外での活用を模索するのかといったことが考えられるだろう。

しかし、社会科の授業におけるこれらの選択肢は、補助教材としての「新聞」という概念を脱却できていないのではないだろうか。「中学校学習指導要領解説 社会編」〈地理的分野〉において、新聞と記載されている箇所は以下の通りである。

目標（4）「地域調査など具体的な活動を通して地理的事象に対する関心を高め、様々な資料を適切に選択、活用して地理的事象を多面的・多角的に考察し公正に判断するとともに適切に表現する能力や態度を育てる」の解説において、「地理的分野の学習で活用できる資料としては、地図、統計、**新聞**、写真、紀行文など種々あるが、その中でも最も重要な役割を果たしているのが地図である。現代のように地域間の交流の盛んな時代においては、社会的事象を位置や距離関係を考慮して地図上でとらえることが効果的であり、大切なこととなっている」との記述がある。また、内容の中項目「エ 世界の様々な地域の調査」の解説部分に「学習した地理的事象の中で、さらに追究してみたい内容や日ごろからの興味・関心を抱いたり、**新聞**・テレビなどで話題になったりしている地理的事象を整理しながら、その中から適切な主題を決定させる学習を丁寧に進めることが望まれる」との記述がある。

また、内容の取扱い（2）ア「地理的な見方や考え方や地図の読図や作図、景観写真の読み取

りなど地理的技能を身に付けることができるよう系統性に留意して計画的に指導すること。その際、教科用図書「地図」を十分に活用すること」の解説に、解説① 地理情報の活用に関する技能の部分に C「テレビや**新聞**など、特に地理情報として提供されたものでない情報を、どのように加工、処理すれば地理情報として活用が可能となるか、情報の地理情報化の視点や方法を身に付ける」という記述がある。

NIEの3要素として、「新聞をつくる」「新聞を活用する」「新聞の機能を知る」が挙げられている。従来、社会科では情報の的確な読み取りと活用力をどのように身につけさせるのかという点で、上記3要素の「新聞の活用」を軸に多くの授業研究がなされてきたといえるだろう。そこで、私たちは、今回の研究授業では、授業で理解した知見をまとめ伝える（現実社会へフィードバック）という観点で「新聞をつくる」という側面、矢印Dの部分も取り入れたかたちで検討がなされてもよいのではないかという共通認識にいたった。これは、いわゆる各教科に求められている「言語活動」の充実の部分に該当する。しかし、社会科における資料等から自分の意見を「まとめる」という行為で求められる評価の観点と国語科における「まとめる」という行為に求められる評価の観点には違いがある。社会科の場合、当該単元での知識・理解の定着ができていないかが重視され、相手へどのように伝えるかといった側面の指導は難しい。

一方、国語科においては、「必要な情報を集めるための方法とは、必要な情報があるかどうかを、本の表題や目次、索引等から判断したり、新聞の紙面構成等に基づいて、必要な部分を探して読んだりするなど、それぞれの資料の特性を生かした読み方をすること」（中1 読むこと 解説）、「新聞やインターネット、学校図書館等を活用して得た情報を比較する」（中2 読むこと 言語活動例）、「論説や報道などに盛り込まれた情報を比較して読む言語活動」（中3 読むこと 言語活動例）

にあるように、情報の的確な読み取りと活用力を育むための段階的な指導がなされている（参照：ホームページ「NIE 教育に新聞を」）。

それゆえ、今回の研究では、実際に学部教員が附属中教員と連携して実施する授業から「自助・共助・公助」の意味内容を生徒に定着した知識とするために、『はがき新聞』の作成を通じて、社会科で得た知見を相手に伝えるために「まとめる」ことにどのような工夫が必要となるのかを考えさせる授業を、国語科・美術科の教科横断的な構成とすることとした。

## 2：本プロジェクトで企画した単元構成

今回、「震災・復興」をどの単元で扱うかを検討した結果、1年次で扱う『中学校学習指導要領社会編』（平成20年9月）における地理的分野の内容「(2)日本の様々な地域」のねらいである『世界の様々な地域』の学習成果を踏まえ、日本及び日本の諸地域の地域的特色をとらえる学習を通して、国土の理解を深める」ための中項目「イ 世界と比べた日本の地域的特色」を構成する小項目の1つである「(ア)自然環境」のなかで、「自然災害と防災」という単元を設け、これを核とした教科横断型、復興教育的内容、NIE的要素を盛り込んだ単元構成とした。

### 1…自助・共助・公助（社会科）

### 2…自助・共助・公助を新聞から知ろう（社会科）

### 3…調べたことをはがき新聞にまとめよう（国語科）

### 4…まとめたことを交流しよう（国語科）

### 5…はがき新聞を仕上げよう（美術科）

また、実施時期については、地理分野の単元の進度及び震災に近い時期の方が生徒にとって「自助・共助・公助」の理解を深めることになるだろうとの判断から、平成29年2月上旬の実施とした。

## 3：単元を通じた指導の構想

本稿では、今回の企画の主軸となる社会科の領域について簡単に触れておきたい。

生徒にとって今もなお鮮烈な記憶として残る東日本大震災を事例に、自然災害に対する備えについて考えさせることになる。1時限目では、学部教員の専門的知識（学問知）として、本学部社会学研究室による『岩手県大槌町避難所調査報告書』における「大槌町避難行動調査」を主な資料に、自然災害の備えについて考えさせる。この調査をみると、地震津波から避難する際に「自助」、「共助」、「公助」のいずれの視点も欠かすことができなかったことが明らかである。生徒の思考に寄り添いながら、多面的に災害に備える必要性についてよりリアルに掴ませ、最終的には、自然災害から身を守るためにはどうしたらよいか、学習を基に自分なりの言葉でまとめさせることになる。2時限目では、前時で学んだ「自助・共助・公助」の概念を具体的に定着させるために、最近の新聞記事から「自助」「共助」「公助」のいずれかの記事をひとつ選び、記事の内容を要約させる。その際に、前時の学部教員による授業で学んだこと（気づいたこと）も含意させたいうでのまとめをさせることになる（なお、この2時限分の授業では、「はがき新聞」の作成について生徒に伝えないままに授業をすすめる）。

国語科が担当する2時限分の授業では、社会科では十分とはいえない「まとめ方」についての学習になる。社会科の授業展開の終結時に行われる「本時のまとめ」では、生徒のまとめは多弁になりがちでコンパクトにまとめるという着想に欠けるものが多い。「はがき新聞」の作成で必要なことは、はがきという小さなスペースゆえに文字数が限られることから、読み手を意識して、何をどのように伝えるのかという目的をもって作成することが必要となる。そこで、2時限分を用いて、新聞記事として要約して相手に伝えるために必要な手法、特に、新聞記事の構造を理解し、必要な情

報を的確に相手に伝えるためのスキルを学ぶことになる。そして、美術科の1時限分では、相手に効果的に伝えるためにレタリングなどを施し、はがき新聞を仕上げることになる。

#### 4：研究授業概要

社会1時限目 実施日平成29年2月10日（金）  
ここでは、紙面の関係で、社会の1時間目の授業について、記載することにした。

本時では、附属中の1年生160名を体育館に集めて、60分間の授業を実施。

#### — 授業展開 —

**導入：**ニュース映像で盛岡に関する洪水のシミュレーション場面を再度視聴

→ 自然災害が人命を脅かす危険性があることを実感させる。

**学習課題：**自然災害から身を守るためには、どのようにすればよいのだろうか？

**展開：**学習課題に対する自分の考え方をまとめる

→ 自然災害全般ととらえた際、身を守る術として共通しているものを記述させる。

(生徒の反応)

食糧を備えて準備をする、荷物をまとめる  
家族で避難場所の確認、災害の知識を持つ 等



震災後、聞き取り調査をしている学部教員(麦倉)からの講義 (約15分)

#### 『津波防災における自助・共助・公助』



《学部教員による解説の途中、適時附属中教員が

入りフォローすることで、専門性を落とさずに中学生にわかりやすい内容を心がけた》

→ この講義を通じて、「自助・共助・公助」の視点を学ぶ

#### 【自助に関して】

実際に津波被害にあった人から、当時の行動を伺いました。

#### 三陸地域における高い避難意識・防災文化 自助1

(1) 東日本大震災・地震後の避難行動

表1 地震発生直後に避難したか 【大槌町仮設調査2011】：N=1236（無回答を除く）	避難した	87.8%
	避難しなかった	12.2%

(2) 避難行動・避難施設（避難所）の認知

表2 指定避難所や避難経路を知っていたか 【大槌町仮設調査2011】：N=1214（無回答を除く）	よく知っていた	60.8%
	ある程度知っていた	25.6%
	あまり知らなかった	7.0%
	ほとんど知らなかった	6.5%

※提示時は数値を空欄にした

(発問) 皆さん自身、避難場所・避難経路を知っていますか？（附属中教員）

→ よく知っている／ある程度知っている／あまり知らない／ほとんど知らない で挙手させ自分たちの現状を確認させたうえで、大槌町の調査結果との比較をし、当該地域が防災に対して意識の高い地域であったことを理解させる。

吉里吉里の語り部(昭和8年の体験から)

自助2

小学校1年生の時に、大津波を経験。とても怖かったが、家族と一緒に、真っ暗闇の中を、神社の高台まで避難した。

町内では「津波だ、逃げろー！」という声が響いていた。この時、吉里吉里の犠牲者は非常に少なかった。(地震があったら、すぐに逃げろ、というのは幼い時の強烈な体験として、身に沁みついている)

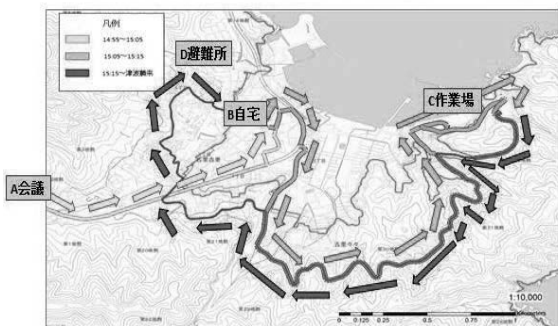
その後、大きな津波はないが、そのことかあって、次に来るときは、大きなのが来ると思っていた。それで、「語り部」として学校などで、体験談を話してきた。

(大槌町吉里吉里、87歳女性)

(解説)「津波だ、逃げろ」という声で逃げたように、自分で自分の身を守ることが『自助』ではあるが、知識・実践(訓練)があって身に付いていないと災害時には行動できない(学部教員)

【共助に関して】

ケーススタディ：地図で見るAさんの行動 共助1



(解説) 被災したAさんの行動を地図上で示しました。地震発生時、会議中であつたがすぐに自宅の要援護者のおばあさんを助けるために自宅にもどる。しかし、おばあさんは、周辺の人の助け合いにより既に避難。その後、直ちに自らも避難すべきであつたが、山側を通り、沿岸にある自分の作業場を確認し行き、また山側を通り避難所へ（学部教員）  
 →この人はどういった方ですか？（附属中教員）  
 →地区の消防団長まで勤め、防災に関する知識と経験のある方であつた（学部教員）



共助3

(解説) この地区では、いろんな立場の人がみんなだ相談して、自らを守る計画を立てた。それがこのマップになります。行政が作成されたマップとは異なる避難場所が記載されています（学部教員）。  
 →自分たちで地図上のオレンジの場所を指定しているのですね（附属中教員）。

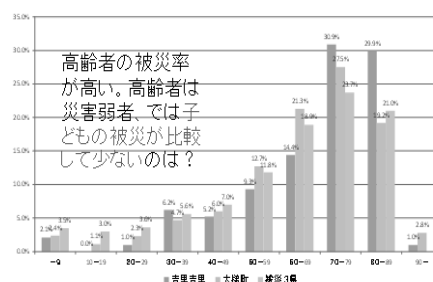
【公助に関して】

町との協議で避難路を検討する 公助1



(解説) 公助には防潮堤や防波堤など様々なインフラを作るというハード面だけでなく、自分たちで解決できないことを行政と相談して進めるということもある。この図はこの地区の防災計画に従い、避難路を検討したものである。

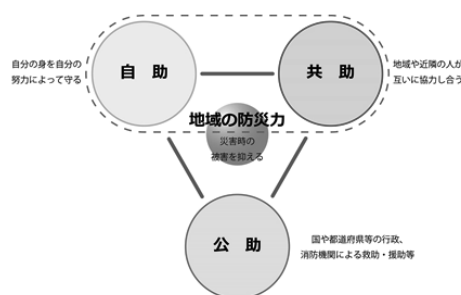
東日本大震災の犠牲者一年齢層別の死亡率 図1 被災3県・大槌町・吉里吉里地区における被災死者の年齢別構成 公助2



(解説) 犠牲者のうち、子どもの被害が少ないのは、発災時子どもたちは学校にいたからある。これも学校が子どもたちを守る＝公助といえるかもしれない（学部教員）。

【まとめ】

自助・共助・公助による防災力強化 まとめ



【引用・参考文献】 自由防災組織の事例-コミュニティと安心・安全なまちづくり-、消防庁、2011年3月



(解説) このように自助と共助は地域をベースにして、自分の身は自分で守るという自助の意識を高めると同時に、世代を超えた共助をつくる。その下支えをする公助も重要。公的な役割をもった人々が地域に配属されていることが重要である(学部教員)。



ここまでの学部教員の授業をうけて

「学習課題に対する考え方」について、自分は「自助・共助・公助」のどの視点から考えていたのかを確認させる。

次に、活動として、東日本大震災における大槌町吉里吉里地区における避難行動調査を事例に、実際の行動を想起させる。

- ・「避難が早かった理由」上位3位を個人で予想  
→個人の考えを持ち寄り、小グループで上位3つを予想。
- 「避難が早かった理由」が自助・共助・公助の3つにグルーピングされることを知る。



(吉里吉里地区のデータを用いた授業部分については、2年前に実施した「法学的視点を踏まえた防災・復興教育の検討—附属中における実践を踏まえて—」(岩手大学教育学部プロジェクト推進事業教育実践研究論文集 第2巻 2015)を参照)

### 終結：本時についてまとめる

(発問) 自然災害から身を守るためにはどのようにすればよいか、自助・共助・公助をつかってまとめる。

### ・生徒記述例①

○ 学習課題に対する答え① (=今日のまとめ)  
 a 自助…自分の身は自分で守る。  
 意識のみならず"知識として普段から"  
 b 共助…まわりの人とのかわり 助けあう ←「危険か?判断  
 いざというときに助けあえる関係をつくる  
 助けをもらう、下支えなく 助けるも  
 c 公助…情報を確認する  
 避難経路をつくる等、自分で重く  
 非常事態 ⇒ 情報入手のみならず、率先して自分の  
 スマホ等 動く

### 生徒記述例②

○ 学習課題に対する答え② (=今日のまとめ)  
 今回の学習で、身を守るためには「自助」が大切で、自分の安全が確保できた。共助、自助と共助を補うために「公助」があると思いました。  
 自分が自分の身を守るためには、まず避難経路を確認し、もしものときがあっても、うろたえないようにするところが大切と感じました。  
 私は、防災意識がかなり低いと思うので、確認していきたいと思いました。

### 生徒記述例③

○ 学習課題に対する答え③ (=今日のまとめ)  
 今日、災害から身を守る方法を考え、自主的避難の自助、周りの人による共助・市町村で行う公助の三つのキーワードが災害から身を守るために大切だと思いました。  
 盛岡市でも洪水などの災害が起るから、三つのキーワードについてもう一度深く考えて、自分の身を守りたいです。  
 早く、将来自分が共助・公助を行えるようになるために災害から身を守る訓練を続けたいです。

### まとめと考察

今回のプロジェクトで実施した授業案は、教科横断的なもので、2月のひと月をかけて実施していることから、本稿執筆時点において実施した5校時分すべての授業内容を分析できているわけではない。特に、この授業の最終目的である「はがき新聞」として作成されたものが、学部教員による授業で学んだ「自助・共助・公助」の意味内容を理解し、社会科2時限目で選択した新聞記事を咀嚼し深化させているかについては、時間をかけた分析が必要と思われる。この分析結果については、別の機会に報告させていただきたい。

(文責：菊地 洋)

# 「学校気象台」利用を視野に入れた自立式自動気象観測システムと 超音波積雪深計による積雪深表示システムの開発 ーソーラーパネルと無線 LAN を用いたシステム開発と実践ー

名越利幸\*, 那須川徳博\*\*, 中西貴裕\*\*\*

\*岩手大学教育学部, \*\*岩手大学技術部, \*\*\*岩手大学情報基盤センター

(平成29年3月9日受理)

## 1. はじめに

学校気象台のホームページは、メンテナンスフリーを掲げて、様々なICT技術が投入されている。その詳細に関しては、名越他(2013)に詳述されている。これら自動測器の新規設置や管理維持を行う上で必要な点は、近年、容易に電源供給やLANの供給を受けることが難しくなっている現状がある。既設6地点の内、土淵中学校は、小中一貫校になり、LAN供給が難しくなり、やむを得ず無線LANを用いるようにならざるをえなかった。これからの運営を考えると、無給電、無LAN供給に対応するシステム構成を試行する時期かと考えた。

そこで、自動気象観測測器とWebカメラの無給電化及び無線LAN化を考えることとした。そこで、気象観測測器ヴァイサラWXT520の無給電化とWebカメラの無給電化及び無線LAN化を試行したので、報告する。これらシステムが完成することで、どの学校にも置くだけで観測することが可能となる。

## 2. 自動気象観測装置の無給電化

自動気象観測装置WXT520用のソーラーパネル付きデータロガー(FieldLog LT2000)を一年間にわたり調査し、十分に実用可能であると判断した。その経過として、アプリケーション(設定用フリーソフトウェアLT Assist-WXT520)がエラーを起し、データロガーが突然止まってしまうことが散見されたため、メーカーとの協議、測器の提供、再度アプリケーションエラーを無くすための方策を、二度三度にわたり、行った。そして、

教育学部屋上に設置し、テストランを繰り返した。その結果、現在、作動に必要な電力をソーラーパネルにより十分に供給できること、データロガーも順調に記録でき、その結果を読み取ることができるようになった。



図1 FieldLog LT2000 (左) と WXT520 (右)

防水ケース 190×280×141(mm)・保護等級: IP65,

バッテリー 12V7.2Ah 相当

## 3. 自走式ライブカメラシステムの開発

### 3-1. ライブカメラの構成

岩手県雫石町生森山に設置したライブカメラは、以下のような2つの装置で構成されている。

○画像キャプチャ用ボードコンピュータ

消費電力の少ない小型のボードコンピュータで、ソーラーパネルとバッテリーにより電源の制約なしでどこにでも設置することができる。静止画像のキャプチャと動画の作成を行い、キャプチャした静止画像や動画は定期的に画像公開用Webサーバーに転送する。データは、LTEモバイル通信(高

速モバイル通信サービス)モバイルルーターを使用して高速に転送する。

#### ○画像公開用 Web サーバー

画像キャプチャ用ボードコンピュータから転送されてきた静止画像や動画をすべて保存し公開する。

### 3-2. Raspberry Pi (ボードコンピュータ)について

画像キャプチャ用ボードコンピュータは、Raspberry Pi ボードコンピュータを使用している。Raspberry Pi は英国のラズベリーパイ財団が開発した学習用のシングルボードコンピュータで、小さなボードながらRaspbianというLinux互換のOSを実行することが可能である。Linux互換であるため、サーバー上で動作するプログラムやコマンドは、ほとんどが実行可能である。Raspberry Pi の仕様は、表1のとおりである。

表1 Raspberry Pi の仕様

CPU	ARM11 700MHz
GPU	Broadcom VideoCore
メモリ	512MB
ネットワーク	10/100Mbps イーサネット
USB 2.0	2 ポート
映像出力	HDMI, コンポジット(RCA)
ストレージ	SD メモリカード
サイズ	85.6mm × 54mm
電源	5V 700mA (3.5W)

#### 3-3 ライブカメラシステムの構成

ライブカメラの画像キャプチャ部分は、以下の要素から構成されている。

##### ○ボードコンピュータ (Raspberry Pi)

プログラムの定時実行、Webサーバーへのデータ転送、動画の作成(複数の静止画像を動画に変換)を行う。

##### ○SD カード

Linux イメージをSDカードに書き込んでおき、これからOSをブートする。

##### ○Raspberry Pi カメラ

1920×1080 の解像度で静止画撮影、640×480 の解像度で動画作成用画像の撮影を行う。

##### ○モバイルルーター

モバイルルーターを使用することにより、ネットワーク環境のない設置場所でもインターネットとの接続を可能とする。モバイルルーターとRaspberry Pi は、USB接続の無線LAN子機を使用しWi-Fi接続によって行う。

##### ○電源管理ユニット

ライブカメラの消費電力を少なくするため、Raspberry Pi ボードコンピュータを決まった時間に起動/停止させる。

図2はライブカメラの全体構成で、カメラハウジングから取り出した様子である。上方からRaspberry Pi 本体(ケースの下に電源管理ユニットが配置)とフィルムケーブルで接続されたRaspberry Pi カメラ、その下が電源供給用のパワーUSBハブとUSB接続の無線LAN子機である。また、左側のスマートフォンのような物はモバイルルーターである。

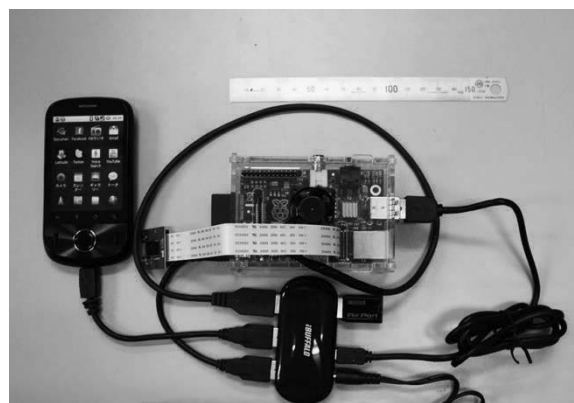


図2 ライブカメラの全体構成

#### 3-4. 稼働 OS

OSは、Raspberry Piの代表的なOSであるRaspbian(Linux)を使用し、SDカードから起動している。キャプチャした画像の一時保存も、このSDカードに保存を行っている。

#### 3-5. 静止画のキャプチャ

静止画像のキャプチャは、Raspberry Pi専用のRaspberry Pi カメラ V2 モジュールを使用し

た。このモジュールの仕様は以下の通りである。

センサー： SONY IMX219PQ

画像解像度： 3280×2464

(8M ピクセル固定フォーカス)

サイズ： 23.86×25×9mm

取得する画像は、1920×1080 の画像をキャプチャし、プログラムによって中間サイズ(1024×768)やアイコン用(128×96)の画像を作り出している。作成した画像は、キャプチャ後直ちに Web サーバーへ転送を行う。

画像は、午前 3 時～午後 8 時の間は 30 分毎に撮影を行う。午後 8 時 10 分になると、電源管理ユニットによって Raspberry Pi にシャットダウン信号を出すとともに電源を切る。また、午前 2 時 50 分になると電源管理ユニットによって自動的に Raspberry Pi に電源が入り起動する。夜間は電源を切って撮影を停止することにより消費電力を少なくし、比較的小さなバッテリーでも長期間に渡ってシステムを稼働させることが可能となる。

### 3-6. 動画のキャプチャ

動画用画像のキャプチャも Raspberry Pi カメラで撮影を行い 640×480 の画像サイズで 1 分毎に保存している。動画も静止画像のキャプチャと同様に、午前 3 時～午後 8 時の間撮影を行っている。1 分毎に撮影した画像は、連番で番号を割り振っており、MEncoder というプログラムを使用して連番画像から毎秒 7 フレームの MPEG4 動画へ変換する。動画の場合、保存した静止画は 2 時間毎にコマ撮り動画へ変換して Web サーバーへアップロードする。

動画の再生時間は、毎秒 7 フレームの場合で午前 3 時～午後 8 時まで撮影した場合、3 分 30 秒程度である。

### 3-7. Web サーバーとの連携に関して

Raspberry Pi は Web サーバー機能も持つが、小型のボードコンピュータであるため、多数のアクセスがあった場合にレスポンスの低下を招く。そ

こで、画像のキャプチャと動画の生成は

Raspberry Pi で行い、画像の公開については別に設置した専用の Web サーバーで行うこととする。

### 3-8. VPN (バーチャル・プライベート・ネットワーク) による Web サーバーとの接続

通常、モバイルモバイルルーターを使用して外部のネットワークから大学内に設置されている Web サーバーへデータを転送する場合、大学のファイアウォールによりデータ転送が阻止される。そこで、筑波大学の登大遊氏により開発された SoftEther という VPN を経由して行うこととした。VPN を使用すると、外部のネットワークは内部のネットワークと同じように見えるため、自由にデータの転送を行うことができる。

### 3-9. ソーラーパネルによる電力の供給

ライブカメラは、商用電源が使用できない場所でも設置・稼働できるようにするため、ソーラーパネルとバッテリーの組み合わせにより電力を供給している。ソーラーパネルは、12V 55W の製品を 2 枚使用しており、チャージコントローラを経由して DC-DC レギュレータで 12V→5V に変換後ボードコンピュータに供給している。チャージコントローラやバッテリーは、図 3 のように BOX コンテナ内にセットしており、雨風を防ぐ。また、バッテリーは、昼間に電力を蓄え日没後の電力を供給する。

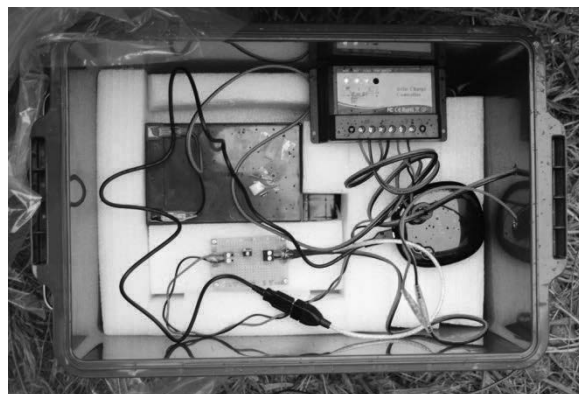


図 3. BOX コンテナにセットしたバッテリー等

夏期は、日照時間が長いため Raspberry Pi は 24 時間稼働可能であるが、冬期は日照時間が短くなり電力が不足するため、Raspberry Pi 用電源管

理ユニットを使用し、電源オンとオフの時間制御によりボードコンピュータを停止させている。

### 3-10. まとめ

これら、機器を総合して一つのボックスに収納することにより、静止画を取り込み、無線LANにより、大学サーバーに転送、それらから、動画を作成し、それをサーバーで公開するという一連のシステムができあがる。無給電で、動画作成ができることから、敷地があればどこにでも設置できる。

### 4. 雫石町生森山山頂での実践

開発した映像取り込みシステムを、岩手県雫石町町役場のご協力で、生森山山頂を1平米お借りし、最も環境が厳しい冬季に設置して、稼働状況を調査した。その際の様子を図4に示す。

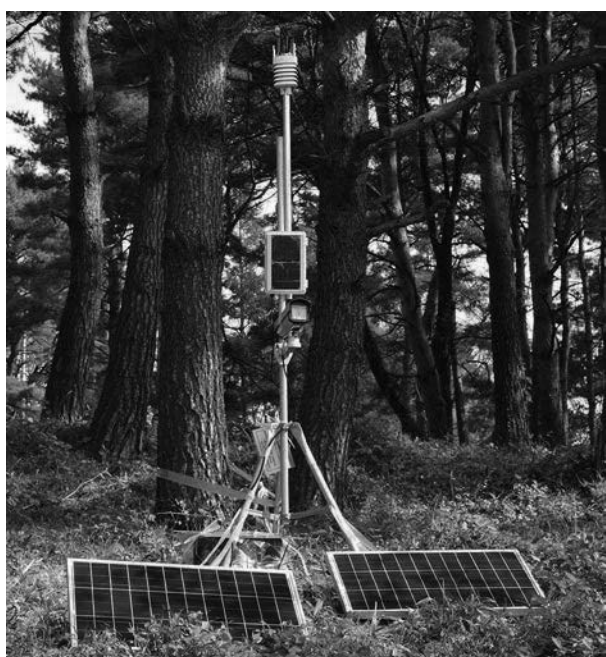


図4. 観測装置全体図 (生森山山頂)

左下の密閉ボックスの中に装置一式が入れてある。結果として、ソーラーパネルに積雪が付着したようなケースでは、やはり駆動が厳しいが、その他では順調に映像を取り込むことに成功した。

図5は、2016年10月15日の状況で、朝方から出ていた霧が下層から消散していくところである。画像正面が、雫石町役場である。観察結果は、学校気象台岩手動画のように、一日3分強で再生

するムービーファイルも自動作成する。このように、無給電で、無線LANを用いた観測システムが開発された。今後、臨時的観測地点や局地気象研究の際に、必ず役立つと考える。



図5. 山頂からの画像 (霧が消滅している状況)

### 5. 「学校気象台」積雪深計による積雪表示システムの開発

「学校気象台」では、ホームページユーザーから、冬の積雪深を知りたいという要望がかねてからあった。そこで、超音波積雪深計 (C-SR50A, 図7) を教育学部2号館前に芝生を移植し、簡易の露場を作り、鉄製三脚に固定し、二号館一階理科資料室から、電源供給と延長高度によりセンサーを設置した (図6)。



図6. 教育学部2号館前設置場所

このセンサーは、通常の観測装置と同様に、測定機器のネットワーク内に取り込んで処理するよ

うにした。その修正版構成図が、図8である。  
さらに、積雪深計の記録データを、「学校気象台」



図7. C-SR50A 超音波積雪深計

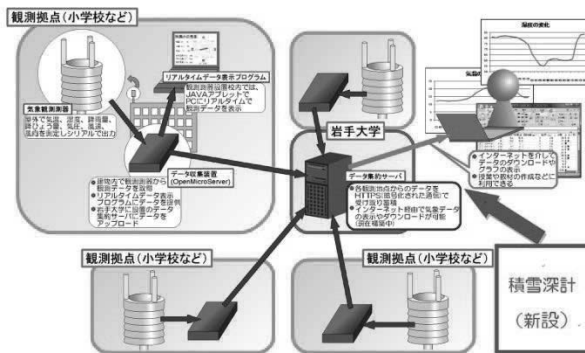


図8. 観測装置構成図

のホームページで公開することとなった。その様子が、図9である。岩手山画像の下に位置付けた。その内容は、積雪深 (cm) である。1時間前データ、3時間前データ、6時間前データ、12時間前データ、24時間前データとなっている。これら蓄積データは、大学内データサーバーに逐次保存されている。今後、学内はもとより、学外者の有効活用も視野に入れ、広報活動に尽力したい。

## 6. まとめ

図4が、今回生森山に設置して作動状況調査を行ったシステムの全体像である。上部が自動気象

観測装置、下部が自動Webカメラシステムである。小さな敷地に、置くだけで、6種の気象要素と画像情報を無給電で入手することができる。今後、雫石の霧の研究、盛岡市蕨川の低温に関して

図9. 改訂された「学校気象台」ホームページ

この装置を利用し研究調査を進めていきたい。

一方、超音波積雪深計による積雪深の計測とホームページでの公開に関して、積雪深センサーが2年ほどで消耗してしまい、作動しなくなる可能性がある。この点、なにがしかの予算処置を希望するものである。

今回、あまり教育と関連しない論文であったが、この様な基礎研究の上に、学校気象台ホームページが作られていることを是非知って頂きたく、論を進めた。来年度は、3年計画の最終年度であるので、教育的な実践のまとめとしたい。

## 謝辞

半年間にわたり、生森山山頂をころよく貸して頂いた雫石町の町長をはじめ町役場の方々に感謝申し上げます。また、今回の開発は、平成27～29年度教育学部学部GP及び平成24～25年度岩手大学地域課題研究支援経費によった。記して感謝申し上げます。

## 引用文献

○名越利幸他 13 名, 2013, 地域気象観測ネットワーク「学校气象台」—岩手大学発信地域連携事業—, 天気, 60(1), pp. 57-63

○名越利幸他 13 名, 2014, 地域気象観測ネットワーク「学校气象台」の構築と学校・市民への普及に関する研究, 岩手大学教育実践論文集, 1, pp. 40-45

○名越利幸, 高室敬, 尾崎尚子, 野田賢, 那須川徳博, 中西貴裕, 2016, 「学校气象台」データを利用した小学校理科 5 年「台風」の教材開発—岩手大学教育学部附属小学校—, 岩手大学教育実践論文集, 3, pp. 74-80

# 知的障害特別支援学校における「主体性理念」の取扱いに関する論考 －「主体性理念」を評価可能な支援目標に変換する実践研究プロセスの提起－

坪谷有也\*, 佐々木全・東信之\*\*

名古屋恒彦・清水茂幸\*\*\*, 田村典子・福田博美・佐藤信\*\*\*\*

\*岩手県立盛岡視覚支援学校, \*\*岩手大学大学院教育学研究科, \*\*\*岩手大学教育学部

\*\*\*\*岩手大学教育学部附属特別支援学校

(平成29年3月9日受理)

## 1. 教育における「主体性」への注目

現行学習指導要領「教育課程編成の一般方針」の一節では「主体的に学習に取り組む態度を養い、個性を生かす教育の充実に努めなければならない」とあるように、近年「主体性」への注目が一層高まっている。

知的障害教育では、子どもの自立に向けて主体的な学校生活の実現を伝統的に目指してきた。その代表的な取り組みが生活単元学習や作業学習である。しかし、現場の実践では、子ども主体の授業と言いながら、教師主導で子どもの活動がほとんどない授業、子どもはスムーズに活動しているもののその実は教師の指示によって動かされているという授業が現場で見られることを指摘している<sup>1)</sup>。また、実際の授業づくりや個別の指導計画の作成と評価において、「主体性理念」をどのように反映、具現化すべきなのかを巡る議論や葛藤が少なくない。例えば、本学教育学部附属特別支援学校（以下、本校と記す）の研究会議事録には、「高い主体性を目標としたときは、取り組み期間や時間に影響が出る」との記載<sup>2)</sup>があり、この前提には、主体性を知識技能のような習得するものという理解が暗示されている。また、「目標や評価は、本人が分かることを重視したい」「自分で目標を設定できる子どもについては、主体的に働くことにつながっている」<sup>3)</sup>との記載があり、この前提には、目標や評価を子どもが言語的に理解することをめざす支援観が暗示されている。

主体性は知識技能と同質なのか、知的障害の子どもについては、言語理解によらない主体性の発揮の

姿を考えることが必要ではないかなど、対立する論点もあるだろう。そもそも主体性とは何か、その理念の整理が不十分である。

そこで、本稿では特別支援教育において、その「主体性理念」をどのように取り扱うかについて検討する。具体的には、主体性に関する一般的な議論を踏まえ、本学教育学部附属特別支援学校による実践研究のプロセスに即して「主体性理念」の取扱いを明らかにする。その上で「主体性理念」を評価可能な支援目標に変換する実践研究プロセスを提起する。

## 2. 主体性に関する一般的議論

主体性の字義的な意味として次のようにある。「主体＝性質・状態・作用の主。主観と同意味で、認識し、行為し、評価する我を指すが、主観を主として認識主観の意味に用いる傾向があるので、個性・実践性・身体性を強調するために、この訳語を用いるに至った。主体性＝主体的であること。また、そういう態度や性格であること。主体的＝ある活動や思考などをなす時、その主体となって働きかけるさま。他のものによって導かれるのではなく、自己の純粋な立場において行うさま」<sup>4)</sup>「主体＝自覚や意志をもち、動作・作用を他に及ぼす存在としての人間。集団・組織・構成などの中心となるもの」「主体性＝自分の意志・判断によって、みずから責任をもって行動する態度や性質。主体的＝自分の意志・判断によって行動するさま」<sup>5)</sup>である。

主体性という言葉は、一般的な言葉でありながら、専門的には哲学の中で触れられることが多く、その中では「主観」という言葉に対比して、実践性を伴



う言葉として用いられている。「主体的に行動する」のように対象に関わっていく自己の意味合いを含んでいるとの指摘<sup>6)</sup>や、実際の行為の選択、実行場面では、自己の純粋な立場(自由)による動機もあるが、人間というのは、「人間の社会への関わり」の中で社会的束縛がありながらも、行為の選択、実行しているとの指摘<sup>7)</sup>がある。

これらを踏まえると主体性は、社会的拘束性との兼ね合いの中で発揮され、むしろその中でこそ、個人が何を目指し、いかに行為するのかという、志向性と実行性が明確になる。つまり、社会的拘束性は、主体性発揮のための足がかりであり、教育では、学校教育目標がこれにあたる。例えば「主体的に生きる力を身につける」という学校教育目標があれば、子どもはこの実現を志向し実行する。教師はそのプロセスに子どもの主体性を見出そうとする。

### 3. 主体性に関する知的障害教育における議論

「特別支援教育元年」こと2007年の文科省発出「特別支援教育の推進について」(通知)にて「特別支援教育は、障害のある幼児児童生徒の自立や社会参加に向けた主体的な取り組みを支援するという視点に立ち、幼児児童生徒一人一人の教育的ニーズを把握し、その持てる力を高め、生活や学習上の困難を改善又は克服するため、適切な指導及び必要な支援を行うもの」とある。

また、特別支援学校学習指導要領解説では「自立とは児童生徒がそれぞれの障害の状態や発達の段階等に応じて、主体的に自己の力を可能な限り発揮し、よりよく生きていこうとすること」とある。

このような「主体性理念」を現場ではどのように具現化しているのだろうか。前段に記した現場での状況に加え、例えば、愛媛大学教育学部附属特別支援学校では、「主体性とは、思考を働かせた目的的な行動」としている。卒業後の「働く生活」を実現するために引き出したいのは、自分の役割や集団との関係を意識した主体性で、目指す授業実践は、社会的・職業的自立の重要な基盤である「生活意欲」を育てることで、キャリア発達を促

すとしている<sup>8)</sup>。千葉大学教育学部附属特別支援学校では「子どもの主体性とは、できる状況下での子どもは、めいっぱい取り組み、首尾よく成し遂げる経験を積み重ねて、よりよくできるようになり、その過程で、できる力を確実に身につけていく」としている<sup>9)10)</sup>。広島県立広島北特別支援学校では、主体性を「自分から動く、自分で考えて動く、工夫する、選択する、最後までやり通す」としている<sup>11)</sup>。

また、富山大学附属特別支援学校では、主体的を「すべてのことを自分一人ですということではなく、他人の力を借りたり補助具を用いたりしながらも、できる限り自分の力で行うこと」としている<sup>12)</sup>。

これらを踏まえると、知的障害教育における「主体性理念」の取扱については、自ら取り組む態度、行為を習得可能なスキルとする立場や、できる状況が整えられた活動の過程で発揮された態度、行為とする立場など諸説あり統一見解には至らない。

### 4. 主体性を支援目標とすること

本校の学校教育目標は「現在及び将来の生活において、主体的に、そして豊かに生きる人を育成する」である。この実現を授業づくりによって目指し「児童生徒一人一人が今、主体的に活動できる授業づくり」を研究主題として取り組んでいる。

ここでは、学校教育目標から学部目標、指導の形態別目標、単元目標、授業目標、個別の指導計画における支援目標へと階層的に位置づけ、そこでの内容の整合に配慮しつつ目標を具体化していくことで、学校教育目標と日々の授業に一貫性を担保している<sup>13)</sup>。これを表1に示した。

先に記したように、学校教育目標が主体性発揮のための足がかりであり、学校教育目標に向けて、子どもはこの実現を志向し、実行する。教師は、そのプロセスに子どもの主体性を見出そうとするならば、個別の支援目標とは、「このような姿の中で主体性を発揮してほしい」と願う教師による活動状況の設定といえる。

表1 学校教育目標から個別の指導計画における目標までの一貫性

<p><b>1 学校教育目標</b></p> <p>現在及び将来の社会参加において、主体的に、そして豊かに生きる人を育成する。</p> <p>(1) やりがいをもって意欲的に活動する人</p> <p>(2) 自分の力で取り組む人</p> <p>(3) 自分の役割に進んで取り組む人</p> <p>(4) 精いっぱい活動し、満足感・成就感をもつ人</p> <p>(5) 仲間とともに協力する人</p> <p>(6) 心身ともに豊かに生きる人</p>
<p><b>2 学部目標(中学部)</b></p> <p>(1) 自分の仕事や活動にやりがいを持ち意欲的に活動する生徒</p> <p>(2) 自分の力で様々な活動に、存分に取り組む生徒</p> <p>(3) 自分の役割に進んで取り組む生徒</p> <p>(4) 活動を成し遂げ、満足感、成就感をもつ生徒</p> <p>(5) 仲間と協力しながら楽しく活動する生徒</p> <p>(6) 丈夫な体をつくり、すこやかな心をもつ生徒</p>
<p><b>3 指導の形態別目標(中学部：作業学習)</b></p> <p>(1) 各作業班における目標を達成したり、課題を解決したりすることにより、仲間とともに主体的に作業に取り組んだ達成感や充実感を味わう。</p> <p>(2) 実際の作業活動を通して、将来の職業生活や社会自立に必要な事柄を身に付ける。</p>
<p><b>4 単元目標(中学部：クラブ授業)</b></p> <p>(1) 作業製品販売会に向けて「あにーわ」マグネットの製作に全員で協力して取り組む。</p> <p>(2) 自分の役割を理解し、目標達成を目指して取り組む。</p>
<p><b>5 授業目標(中学部・クラブ授業)</b></p> <p>(1) 「あにーわ」マグネットの製作に、全員で協力して取り組む。</p> <p>(2) 「あにーわ」マグネットの製作における自分の役割を理解し、目標達成を目指して取り組む。</p>
<p><b>6 個別の指導計画における目標(中学部1年～3年)</b></p> <p>(1年Aさん) 補助具を使用しながら、できるだけ自分で塗装の仕事に取り組む。</p> <p>(1年Bさん) 芯材の穴開けや枝のやすりがけに一人で作業に取り組む。</p> <p>(2年Cさん) 枝切りの作業をできるだけ一人で進める。</p> <p>(2年Dさん) 複数の作業に一人で取り組む。</p> <p>(3年Eさん) 仕上がりを意識しながら、一人で「あにーわ」の組立に取り組む。</p>

## 5. 授業において主体性を評価すること

例えば、作業学習で「時間いっぱい自ら作業を進めることができる」と目標にした場合、子どもはこの目標を目指し、教師もその実現のために支援をするが、ここで評価の観点となる。目標通りの行動がなされた場合、それを「主体的だった」と評価し、行動がなされない場合「主体的ではなかった」と評価される。

ところが、教師の願いに反して、子どもが自ら作業をしなかった場合、その姿は、「主体的ではない」という評価で妥当だろうか。例えば「嫌だ」と思いながら授業に参加する子どもがいたとする。この子どもは、支援目標にある行動ができていないかもしれない。しかし、その内面を見れば「自分を律して参加している。主体性が発揮されている」と理解で

きる。

しかし、教師は上記の例のような主体性の発揮の仕方よりも、教育目標に即した発揮を教師は求め、手立てを尽くすはずである。作業学習に参加できるように面談したり、活動内容を子どもに合わせて調整したり、場合によっては班編成の工夫など手立てを尽くす。

以上のことを踏まえると、学校教育目標の実現は、子どもと教師にとって目指すべき共通目標であり、同時にその社会的拘束性によってその動機を駆り立てている。

また、学校教育目標は、子どもの教育的ニーズを見立てるための視点でもある。例えば、授業中、寝ている子どもの教育的ニーズは「寝たい」ということではなく学校教育目標に即して「本来であれば、学びたい」と見立てることになる。

学校教育目標は、その下の各段階の目標として整合性をもって具体化される。同時に、各段階の目標に対応して主体性も整合性をもって実現され、評価されることを念頭に置き、以上の議論をまとめる。

主体性を評価することとは「発揮されているか、発揮されていないか」という二択ではないということである。「いかに発揮されているか」という観点で評価することが必要であり、「～をすれば主体的である」と子どもに求めるのではなく「～をしている姿に、いかなる主体性を見出すのか」と教師が見取ることである。

## 6. 主体性を評価するための観点

子どもの姿から、いかにして主体性を見出そうとするのかという評価の観点として、「真に子ども自らがなす子ども主体の活動を実現するには、理念レベルの子ども主体だけでなく、より子どもの活動に結びつく具体的な子ども主体の姿が必要になる。その意味で『自分から 自分で めいっぱい』という言い方であれば、子どもの具体的な姿がイメージできる」との主張がある<sup>14)</sup>。実は、このことは、本校においても取り入れられている。しかしながら、教師は、この評価に際して潜在的な不安を抱くことがある。例えば、「紙工班のかくはん作業について

は、毎日、単純な作業の繰り返しで評価については、様々な意見が出る。だから客観的に評価をしていくことが難しい」という発言<sup>15)</sup>に代表される。このような不安は、教師が子どもの主体性を評価する際に生じる「解釈」という、ある意味主観的な取り組みに対して、しばしば課題提起される客観性の吟味という問いがあるためだろう。それに応えようとする授業研究の方法として子どもの行動に注目しそれを量的に分析するものがある<sup>16) 17)</sup>。しかし、これらは「～をしている姿に、いかなる主体性を見出すのか」という解釈には届かない。授業分析においては量的、質的研究が必要であるという伝統的な指摘<sup>18)</sup>は、まさにこの主体性の評価にも直結する。

客観的という言葉は「誰が、いつみても、そう判断できる」ことである。しかし、学校現場での実践は、万人に理解されることを目指しているのではなく、子ども一人一人の主体性の発揮を実生活上の関係者の中で共通認識していくことを重視する。それは教師の日常において「納得」と呼ばれるものである。それを得ようとする手続きでは、一定範囲の関係者を想定し、その中で子どもの主体的な姿について評価し、納得できる結論を見出す。これは現象学という「間主観的な理解」<sup>19) 20)</sup>と同義である。

つまり、一定範囲の関係者として、教師(担任、授業担当)、保護者、子ども本人を想定するならば、三者の主観を交え、協議をする。子ども本人の主観には、実際に活動する様子から教師が見取ったことも含めたり、子どもの言外の表現の解釈も含めたりする場合もある。三者がはじめから納得に至る場合もあるだろうし、面談やミーティングなどを経てそれに至る場合もあるだろう。いずれにせよ、子どもの主体的な姿を語らい、評価を確定するために「納得の手続き」というべきプロセスが必要である。

## 5. まとめ

以上を踏まえ、本稿では「主体性理念」を評価可能な支援目標に変換する実践研究プロセスとして、概念図を提起する。

ここでは、まず「主体性理念」を評価可能な個別の支援目標に変換する手続きがある。学校教育目標

に即して主体性発揮の姿や場面を焦点化する。学校教育目標は、全ての子どもが志向する内容であるから当然ながら抽象度が高い。そこで、学部目標として、年代相応という視点で具体化する。次いで、指導の形態別目標にて、活動内容という視点で具体化する。さらに、単元目標活動内容の詳細と時期が具体化する。授業目標では、単元内での活動における内容段階や時間(今、現在の位置づけ)という視点で具体化する。そして、これらを子ども一人一人という個人の視点で具体化したものが個別の支援目標である。このような個別の支援目標の具体化プロセスは「納得の手続き」を経て、実践され評価する。今後、この一連のプロセスの実施とその検証をしたい。特に「納得の手続き」に関しては、主体性がいかにして評価されているのか、その評価方法の現状を把握することから着手予定である。

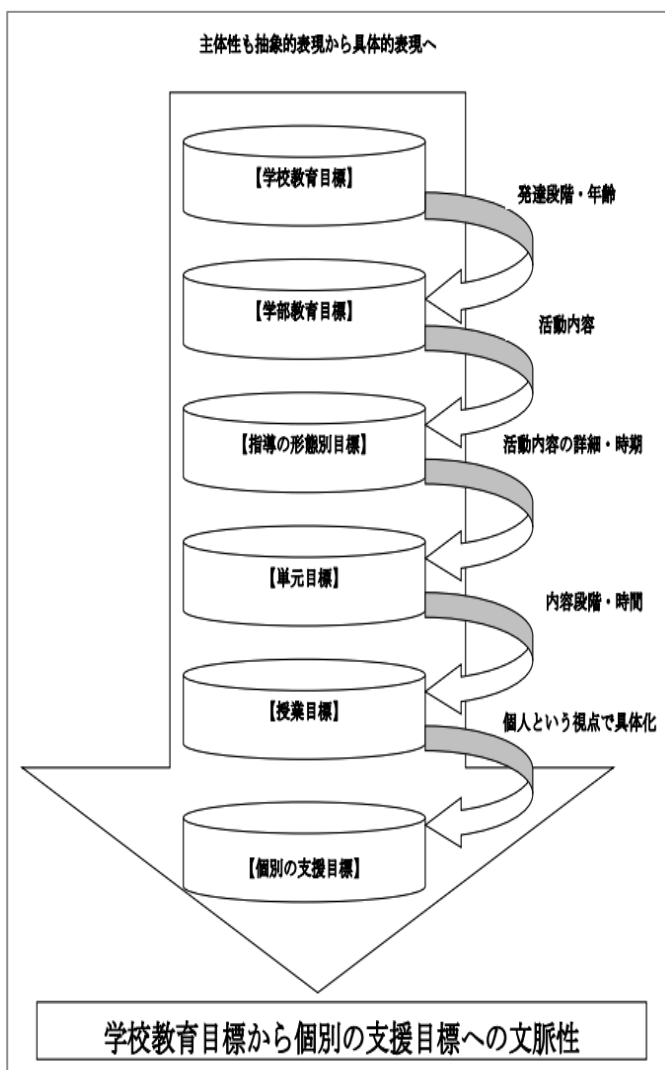


図 概念図

## 引用文献

- 1) 名古屋恒彦(2015) : これから引き継ぐべきこと～子ども主体の学校生活づくり～. 特別支援教育研究, 690, 19.
- 2) 名古屋恒彦・小山芳克・田村典子・熊谷知子・熊谷佳展・中村昭彦・大谷幸恵・伊藤慎悟・齋藤貴子・阿部大輝(2015) : 知的障害特別支援学校中学部におけるライフステージに即した授業計画・手立ての研究. 岩手大学教育学部プロジェクト推進支援事業, 教育実践研究論文集 2, 3-4.
- 3) 名古屋恒彦・藤谷憲司・田村英子・田村典子・小山芳克・岩渕昌文・熊谷佳展・中村昭彦・大谷幸恵・北條真聖・細田聡志(2013) : 知的障害特別支援学校中学部における多様な生徒の主体性を育む職業教育の研究. 岩手大学教育学部附属教育実践総合センター研究紀要, 第13号, 235-244.
- 4) 新村出(1998) : 広辞苑, 第6版, 岩波書店.
- 5) 松村明(2006) : 大辞林, 第3版. 三省堂.
- 6) 浅海健一郎・野島一彦(2001) : 臨床心理学における「主体性」概念の捉え方に関する一考察. 九州大学 Psychological Research 2001, 2, 53-58.
- 7) 紅林伸幸(1988) : 主体性概念の検討, 東京大学教育学部紀要, 263-271.
- 8) 愛媛大学教育学部附属特別支援学校(2012) : 未来を拓く力の育成～卒業後の「働く生活」を実現するために～小・中・高等部12年間の系統的なキャリア教育を推進するための授業づくり～. 愛媛大学教育学部附属特別支援学校研究集録, 38.
- 9) 千葉大学教育学部附属特別支援学校(2008) : 一人ひとりの思いを大切にした豊かな学校生活づくり～子ども主体の状況づくりを深めて～. 千葉大学教育学部附属特別支援学校研究紀要, 34, 1-3.
- 10) 小出進(2014) : 知的障害教育の本質～本人主体を支える. 植草学園ブックス, 特別支援シリーズ1.
- 11) 広島県立広島北特別支援学校(2012) : 児童生徒が主体的に活動する授業づくり. 広島県立広島北特別支援学校研究紀要, 12.
- 12) 富山大学人間発達科学部附属特別支援学校(2009) : 児童生徒が地域社会で主体的に活動するための支援はどうあるべきか～地域生活につながる授業づくり～. 富山大学人間発達科学部附属特別支援学校研究紀要, 32, 1.
- 13) 岩手大学教育学部附属特別支援学校(2015) : IFT23 研究紀要 児童生徒一人一人が今, 主体的に活動できる授業づくり～「授業づくりの視点」に基づく全校での実践を通して～.
- 14) 前掲文献1).
- 15) 前掲文献3).
- 16) 名古屋恒彦(1997) : 作業学習における知的障害生徒への支援的対応に関する事例的検討～木工作業における「できる状況作り」を中心に～. 特殊教育学研究, 34(5), 65-71.
- 17) 佐々木全・名古屋恒彦(2009) : 授業分析による生活単元学習の検討～知的障害のある生徒の事例に焦点をあてて～. 日本発達障害学会, 発達障害研究, 31(3), 212-220.
- 18) 中山文雄(1986) : 精神遅滞児教育における授業分析の研究. 特殊教育学研究, 23(4), 16-26.
- 19) 鯨岡峻(2005) : エピソード記述入門 実践と質的研究のために. 東京大学出版会.
- 20) 鯨岡峻(2015) : 「接面」からみた人間諸科学人間科学におけるエヴィデンスとは何か, 現象学と実践をつなぐ. 新潮社. 187-228.

# 個別の指導計画の作成に資する「後方視的対話」の開発とその活用

佐々木全・東信之\*，坪谷有也\*\*，田村典子・福田博美・佐藤信\*\*\*，清水茂幸\*\*\*\*

\*岩手大学大学院教育学研究科，\*\*岩手県立視覚支援学校

\*\*\*岩手大学教育学部附属特別支援学校，\*\*\*\*岩手大学教育学部

(平成29年3月9日受理)

## 1. はじめに

岩手大学教育学部附属特別支援学校（以下、本校と記す）での個別の指導計画の活用状況について、本校授業実践に参与し調査したところ、次の2点があることが指摘された<sup>1)</sup>。すなわち、①個別の指導計画の記載内容と実践を対比すると、両者の不一致が少なからずあった。それは、実践はあるが個別の指導計画への記載がなかったり、記載が不足したりしているということであった。しかし、このような不一致は、日常的な教師同士の打ち合わせにおいて口頭、または指導案等によって明確化、検討され、実践上補完され、実効的な機能を担保されていた。②指導の形成的評価及び総括的評価は、保護者との交換ノートや学級通信、教師個人のノートなどによって逸話的に記録、伝達されることが多かった。なお、このようなプロセスと結果が、学期末に、個別の指導計画に追記されることがあった。

端的には、個別の指導計画の内容は実践のすべてではないし、実践のすべてを個別の指導計画に記載するものではない。記載と実践の間には、両者をつなごうとする教師の日常的な営みがある。しかし、その営みは、教師個人の任意性が強く、非公式・非定型であるゆえに、その内容が不確定で散逸しやすいリスクがある。教師が目指すべきは、個別の指導計画の実効性を最大化し、リスクを最小化することである。このための具体的な取組として、本校では「指導案検討」と称する指導計画のための授業者打ち合わせや、「事例記録表」「生単ノート」「生活ノート」と称する指導の記録方法とその様式を開発し使用している<sup>2)</sup>。その使用例を図1に示した。

このような取組において、教師は自らの意図や児童生徒の活動の様子などを想起し言語化する。その

陶芸 <sup>①</sup>	■さん：チェック表→時間付き工程表 <sup>②</sup> ■さん：碎きに集中して取り組める。やめ時が口頭では伝わらないことがある。 <sup>③</sup> (タイマー使用してみる) <sup>④</sup> ■さん：くただけだけでなく、くだけ準備(カップに粘土入れ)も担当すると作業への集中が長くなった。カップ回収は大倉さんとして耕豊さんとの接触を少なくする。 <sup>⑤</sup>
手織 <sup>⑥</sup>	・目標の数字にこだわり丁寧に作業する点が疎かになっているケースがあった。「販売する」ということを再度確認した。また、製品の精度を上げていくことを意識できるよう個人の目標でその点をフォローしていく。 <sup>⑦</sup> ・自己評価 <sup>⑧</sup> 作業で失敗してしまったことを認められないケースがあった。ミーティングの中で活動を振り返ることで、次に改善しなければならない点を確認した。 <sup>⑨</sup>
木工 <sup>⑩</sup>	・組み立ての補助具、手順表を準備したことで、自分から～の姿が見られてきた。慣れたものもありミスもあった。 <sup>⑪</sup>

図1 事例記録表（高等部作業学習で使用しているもの）

内容は、授業者チーム内で明示化、検討、共有される。換言すれば、今日の実践(DO)とその評価(CHECK)を明示し、これを改善(ACTION)し、明日の実践の計画(PLAN)とする。これは、PDCAサイクルにおける、D部分からスタートし、サイクルを駆動させるという発想に通じる。これはビジネス業界において「DCAP」と称されることがある<sup>3)</sup>。

筆者らは、この趣旨を反映し、個別の指導計画を明示化し作成するための「後方視的対話」を開発した。これは、教師が実践を振り返り、自らの意図や児童生徒の活動の様子などを、対話と協働をもって想起、明示化する。さらに、その内容の改善案をもって次時の個別の指導計画を構想するものである。

筆者らは、この後方視的対話の試験的運用によって、これが本校のような知的障害特別支援学校における活用のみならず、複数の異なる場面での活用可能性があると考えるに至った。

そこで、本稿では、後方視的対話の内容を解説し、活用事例に基づいて、その活用要領や活用場面を検討、提起する。なお、事例は、複数事例を組み合わせ匿名性を担保した。

## 2. 後方視対話の内容

後方視対話は、実践を想起し明示化することを旨とした対話である。話し手である実践者に対して、聞き手が実践内容について発問し、その応答を記録する。そのため様式は、個別の指導計画の様式を準用した。主な発問内容と手順は次の通りである。

①実践によって得られた子どもの姿はいかなるものだったか。これは、個別の指導計画における「評価」欄の記述に相当するものである。

②その姿の実現場面で講じられていた手立ての内容は何か。これは、個別指導計画における「支援方法」欄の記述に相当するものである。

③この手立てによって、子どものいかなる姿を目指したのか。これは、個別指導計画における「目標」欄の記述に相当するものである。

④次時の目標を設定する。この時、①～③をもとにして、現実的で妥当な目標の内容と表記とする。

⑤目標の実現に資する手立ての内容を考案する。この時、①～③をもとにして必要な加除修正を施す。

以上①～③は、個別の指導計画の項目である。ただし、目標方法、評価の記入が逆順で、すなわち後方視的に記述されたことになる。これは、次時の個別の指導計画の根拠としての意味をなし、④⑤の正順、つまり「前方視的な記述」をもって次時の個別の指導計画が作成される。後方視的対話の本質は、次時の個別の指導計画への連結・移行である。

## 3. 活用事例

### (1) 教師同士による日々の実践の明示化

知的障害特別支援学校の教師同士の「後方視的対話」の事例である。この特別支援学校中学部の生活単元学習では、年度始に作成した個別の指導計画には記載されていない単元、いわゆる「X単元」において、その単元期間半ばに授業者チームのミーティングが開催され、各授業者が対応している生徒の様子を報告しあった。これには、学習の記録、支援方法の改善、共有という意図があった。

教師同士の話がなされ、これまでの取組が明示化された。双方、個別の指導計画の作成にはなれてい

るため、自ずと要領を得たやりとりがなされ、また、支援方法の掘り下げなども意図して行われた。

表1 特別支援学校教員同士の対話記録(抄)

・聞き手：教師1、話し手：教師2

教師1) 本時のJ君の様子はいかがでしたか？

教師2) 作業学習にはもともと取り組みやすいようです。部材の研磨を担当しています。サンダーという電動工具を使います。私が部材を作業台にセットすると、自分でサンダーを載せて、スイッチを入れます。タイマーが鳴るまでの60秒間持続して、サンダーを左右に動かします。タイマーが鳴るとスイッチを切ります。

教師1) 日常生活ではそわそわと体を動かしていることが多いようですが、作業学習ではなぜ落ち着いて取り組みやすいのですか？

教師2) 電動工具が好きであること、特にサンダーの振動が手に伝わる感じが好きなようです。

教師1) 活動内容の設定自体が支援になっているということですね。支援の三観点<sup>注)</sup>でいう「コト(活動内容とその展開)」にあたりますね。では「モノ(道具、場の設定)」では？

教師2) サンダー自体がモノです。装着する紙やすりが破損しないように布ガムテープで裏打ちしています。これは布やすりを買うよりもコストがかからない。J君の作業動作は、実は紙やすりの特定の箇所を傷めやすく、破れやすいことの改善でもありました。

教師1) 補助具の工夫もありますね。

教師2) 部材を固定できるような木枠をつけました。これは、扱う部材のサイズや向きによって使い分けます。部材が固定されていると作業効率もいい。

教師1) 「ヒト(伝達、共感)」による支援はいかがですか？

教師2) 「モノ」による支援によってJ君はおおむね自立的に作業します。しかし、材料の補充や移動など、作業の前後の流れについては、まだ視野の外にある。教師がその部分を代わりにしています。しかし、「次は？」と尋ねると、部材に手をかける様子が見られ始めました。

※下線部は、対話後、個別の指導計画様式に記録された。

(2) 担任教師と特別支援教育コーディネーターによる実践の明示化と個別の指導計画の作成  
通常学級の担任教師と、特別支援教育コーディネーターによる後方視的対話の事例である。

ある高等学校では、特別な支援を要する生徒の割合が非常に高く、一学級に複数名おり、担任は日々の対応に苦心していた。そのうちの一人の生徒については、各教科担任、スクールカウンセラーや医療機関などによる連携が必須の状況であり、個別の指導計画を作成し共有する必要が生じた。

そこで、特別支援教育コーディネーターが舵取り役となり、この実務を進めることにした。担任にその旨を伝えると、「普段、この生徒に対して特別な支援などしていない。学級では、他に対応の優先度、緊急度の高い生徒が複数おり、手がまわらない」とのことだった。

しかし、後方視的対話によって、表2のような対話がなされ、これまでの取組が明示化された。また、この対話によって、担任教師は日常の授業で実施している支援を自覚し、評価することになった。このことで、「特別な支援ができていない」と思いこみ、喪失しかけていた自信を取り戻したという。後方視的対話による支持的な作用であった。

表2 通常学級の担任との対話記録(抄)

・聞き手：特別支援教育コーディネーター（特支 Co）,

話し手：通常学級担任（担任）

特支 Co) 本時での T 君の様子はいかがでしたか？

担任) 国語の時間は、いつもと同じですね。

特支 Co) いつも通りとは？

担任) 全体の指示では動けず、その後に声をかけて、再度活動内容を伝えるとやりだします。

特支 Co) 具体的に何をしましたのですか？

担任) 今日は、「古典 B」の授業でした。本文を皆で音読した後、助動詞「けり」にマークをするよう指示しました。助動詞の活用と意味を確認するための作業です。その後で、机間巡視をしながら進捗状況を確認しました。座席が一番端の奥である R 君を最後に見たら、全く手が付けられていま

せんでした。授業の進行の都合上、焦ります。

特支 Co) それは、指示内容自体がわかっていなかったのですか？それとも課題が R 君にとって難しいのですか？

担任) その場で指示を繰り返して、「けり」がどこにあるか指さすよう指示しました。指さしたところをマークして見せました。2 つ目には「ける」と活用されていることを指摘してマークを付けさせました。3~4 つ目を自分で見つけてマークしましたので、私はその場を離れました。全体への指導を再開しましたので、残念ながら、R 君は着手したばかりの作業を中断せざるを得ませんでした。

特支 Co) なるほど。しかし、支援方法として全体指示の後に個別の対応をしていたのですね。その内容も具体的にお話しいただきました。

特支 Co) 次時も同様の取組があるようですね。

担任) そうです。本文中の助動詞を抜き出す作業をスムーズにやってくれるといいのですが。指示理解がスムーズになるだけで授業の進行もよくなります。

特支 Co) R 君の指示理解は急には変わらないでしょうか、私たち教師の手立てを改善するとしたら？

担任) そうか、机間巡視の順番を変えます。R 君を最初にします。そうすれば机間巡視を私が終えるまでの時間を R 君は活動できますね。

※下線部は、対話後、個別の指導計画様式に記録された。

### (3) 学生とスーパーバイザーによる個別の指導計画作成にかかる理解促進

発達障害のある児童を対象とした教育実践活動に支援者として参与する学生数名とスーパーバイザーの実事例である。本活動に個別の指導計画を導入した。作成および運用のガイダンスをしたものの、実際に学生が自分たちでこれを作成しようとすると、目標、方法の表記において戸惑が生じた。例えば、目標について、「協力して」「仲間を意識して」など、抽象的で非実用的な内容及び表記に終始した。不慣れゆえのことであり、実務的な経験を通じて内容及び表記について習得する必要があった。

そこで、使用していた個別の指導計画の様式をそのままに、活動の記録用紙として使用することを指

示した。このとき、「後方視的」に記載する趣旨を伝え、作業手順として、評価欄に子どもの姿を記入し、それに資した手立てを想起し方法欄に記入することにした。それをもって次時の目標及び支援方法を記載することを指示した。この時、3名の学生チームとし、その水平関係の中で、表2のような対話を進めた。ただし、このとき、スーパーバイザーは、学生の思考が促進され、表現がより具体化するよう留意しながら介入した。

これを経験した学生は、「本時の取組の姿から次時の取組を考えればいいとわかった」と手応えを得た様子だった。

表3 学生との対話記録(抄)

・聞き手：スーパーバイザー（SV），話し手：学生1～3  
SV) 今日のタグラグビーの活動で、A君の様子はいかがでしたか？具体的な逸話の一つ書き出してください。

学生1) A君、がんばっていましたね。

学生2) 攻撃場面で、ボールを運ぶことに積極的だった。

学生3) そうそう、はじめは後退しがちだったけれど、だんだん、前に進むようになった。

学生1) タグを獲られた後のパスは遅かった。

学生2) あれが素早くできるといいですね。

学生1) ボールを運ぶ場面では、「前に行くんだよ」と何度も声をかけました。でもどうしても守備が来ると後退してしまいました。

学生2) ゴールエリアの左隅においていた赤いコーンを目指して走ろうと伝えたら、サイドライン際を駆け上がるようになった。

学生3) タグを獲られた後にパスを出すということを確認して何度かリハーサルしたら、後退しなくなった。

学生1) 次時ではチームワークを大事にしてほしい。

SV) それを具体的に考えてください。具体的にすると場面が特定されます。それに伴い手立ても特定できます。たくさん書きたくなるかもしれませんが、書かないことはやらないわけでも、やってはいけないわけでもありません。選んで書き出すことを躊躇う必要はありません。今日の姿に基づいて、考えてみましょう。

学生2) タグを獲られた後のパスを素早く出すことをしてほしいですね。

学生3) パスする相手をとるあえずは学生2と決めておいて、A君を追走して確実にもらうことにしたらどうだろう。パターンがあれば迷わず、素早く動作できる。

※下線部は、対話後、個別の指導計画様式に記録された。

(4) 教師の研修グループと研修リーダーによる  
個別の指導計画作成にかかる理解促進

通常学級担任教師の研修グループでの後方視的対話の事例である。ある教員研修会において、4名のグループを編成しワークショップを実施した。このうち、1名が日常で対応に苦慮する生徒を想定し事例提供する。別な1名は、記録として個別の指導計画の様式に記録する。他2名は聞き手として、水平関係の中で対話をすすめた。

全体の進行は、研修リーダーが務め、項目ごとに時間を区切って進めた。この説明内容を表4に示した。また、進行の手順は、使用した図2のワークシートに即し、これに実践内容を聞き手が記録した。

表4 研修リーダーの説明内容

・ワークシートの項目①「**今まさに**」では、授業での様子を逸話として記してください。「今日の授業どうだった？」という同僚の問いかけに応える職員室での炉辺談話だと思って、流れよく話し、書き留めていきましょう。

・ワークシートの項目②「**振り返ってみれば**」では、その時に講じていた手立てを記してください。効果があったかどうかは問いません。個別の手立てか、集団全体への手立てかも問いません。「支援の三観点」との対照や、バランスなども問いません。先生ご自身が実施した内容、ありのままを記してください。「今思えば」ということは、次の段階で考え、書けばいいので、ここで立ち止まる必要はありません。

・ワークシートの項目③「**そもそも**」では、その授業で、その場面では何を目標としていたのかを記してください。あくまでも、その時間に目指したことです。「今思えば」などということは、次の段階で考え、書けばいいので、ここで立ち



止まる必要はありません。ところで、聞き手は、様々な改善案を思いつくかもしれません。それを提案することはやささかではありませんが、主張しないようにしましょう。話し手が自らの実践を振り返り自らが改善策を見出すというプロセスにいます。それを支えることにいたしましょう。

・ワークシートの項目④「まずはここから」では、①～③をもとに考えます。ここからが、前方視に切り替わります。次の時間の目標として妥当なのは何でしょうか。「今思えば」ということを考えるときになりました。もちろん、同じ目標を続けてもいいでしょう。その実現に資する手立てを充実させればいいわけです。

・ワークシートの項目⑤「それをめざして」では、④の実現に資する手立てを記しましょう。支援方法を書きましょう。②の内容への加除修正を③に基づいて検討してください。

後方視的対話演習		メンバー: 話し手 ( 担任 ○○○○ ) 記録 ( ▼▼▼▼ ) 聞き手 ( ▲▲▲▲ ) 聞き手 ( □□□□ )
目標	手立て	評価【生徒の様子】
<b>本時</b> ③ そもそも <small>・学習シートの課題に取り組んでほしい。</small>	② 振り返ってみれば <small>・机周巡視し、そばに行つて課題の手順を説明した。</small>	① いままさに <small>・前の時間の学習内容について「全部忘れた」「勉強したくない」と思っている。 ・英文を教読する場面では、消しゴムをちぎっている。 ・学習シートの課題に手をつけずぼーっとしている。その後伏せて寝る。</small>
<b>次時</b> ④ まずここから <small>・学習シートの取組の最初として設定している。既知の単語にアンダーラインを引くことに取り組んでほしい。</small>	⑤ それをめざして <small>・日本語訳のプリントを予め配布し、学習シートと対照させて読み進めるようにする。 ・ペアで課題に取り組むようにする。</small>	⑥ やがて……

図2 ワークシート（記入例）

なお、ワークショップに際しては、研修リーダーと参加者の間での質疑応答内容の例を表5に示した。これらは、「後方視的対話」の実施要領の改善に資する資料となるだろう。

表5 質疑応答内容の記録（抄）

・聞き手：研修リーダー（リーダー）、話し手：教師1～6  
 ・Aグループは、ワークシートの項目①「今まさに」の段階で、対話も記録作業もないまま膠着していた。研修リーダーが状況を尋ねると次のような返答があった。  
 教師1）個別の指導計画の評価の欄から書くということですが、指導の結果を予想して書くのですか？それが難しく

て進んでいませんでした。

リーダー）なるほど。「後方視的」の意味が、単に逆順に記録することとして理解されたわけですね。これから取り組むことを書くではありません。まずは、今日取り組んだことを書くのです。とりくんだことを思い出して書くのです。

教師1）それでいいのですね。わかりました。

リーダー）それに基づいて次の段階で未来のことを書くわけですね。前方視するために、まずは取り組みを振り返ります。その改善策として、計画が立てられるのです。

教師2）なるほど。後方視的に書いていないのに前方視ができるはずもないですね。

・Bグループは、活発な対話がなされた後に急に勢いを喪失しワークシートの項目①「今まさに」の段階で膠着した。研修リーダーが状況を尋ねると次のような返答があった。

教師3）この生徒の活動の様子について、独特の認知の特性があるように思うのですが、それが短期記憶の弱さによるものなのか、実行機能の不調によるものなのか、グループ内で意見が分かれています。どうしたらいいでしょうか。

リーダー）現時点では、事例提供者である話し手の発言を優先します。その取組みを明示化することが目的です。聞き手が主張し説得を目指す必要はないでしょう。

教師4）わかりました。それでは話し手の分析によれば、生徒の短期記憶の弱さによる言動だということなのでそれに基づいて進めてよいですね？

リーダー）いいえ、その分析や解釈を話題にするとしたら支援の手だてを検討する段階で話題にすればよいでしょう。現段階では、児童生徒の姿について、「もしかしたら学習がわからないことをかくしているのではないか」とか「短期記憶が弱いのではないか」などの分析、解釈、仮説をここで考えることはしなくて結構です。そのことで、筆が進まない、対話が進まないということになりがちです。生徒の様子を逸話としてお話ください。解釈ではない、事実の姿を語り、その場で講じられていた手だてを振り返るのです。

教師3）取り組みを振り返るだけでいいのですね。それが次の計画の基礎になるということですね。

・Cグループは、ワークシートの項目①「今まさに」の段階で、対話も記録作業もないまま膠着していた。ファシリテーターが状況を尋ねると次のような返答があった。

教師5）今日の様子で特に変わったことはありません。

**教師 6)** そうですね。彼はいつも淡々としている。

**リーダ-** いつも関わっている指導者同士であれば、わかりあえていて言葉は不要かもしれません。しかし、情報共有とは、分かりあえていない人に伝えることを想定したいものです。いつも通りとは、どのような状態ですか？

**教師 5)** いつもの通り…ノートもとらずに…

**リーダ-** ノートをとらずに何をしていますのですか。

**教師 6)** 考えごとをしている。

**リーダ-** 思考中であることをどのように確認したのですか？

**教師 6)** いえ、確認はしていません。私がそう思ったのです。

**リーダ-** 教師が事実として確認できたことを書くとしたらどのようになりますか？

**教師 5)** ノートをとらずに、どうしてたかな？

**教師 6)** なんか、こう、もぞもぞとして…

**リーダ-** その身振りを言葉で言うと？

**教師 6)** 体を前後に揺らしたりして、手元に集中していない。

**教師 5)** ノートを取るよう指示した後はチックが出ます。

**リーダ-** なぜですかね？

**教師 5)** 文字を書くのが苦手なんです。入学当時、小学校からの引き継ぎがありました。

**リーダ-** いつもですか？

**教師 6)** 書く量が多いときにそうなるね。

**教師 5)** なるほど、こういうことを書いていけばいいのか。

#### 4. まとめ

後方視的対話の発端は、個別の指導計画の記載と実践の間にある、日常的な教師の営みを明示化しようというものであった。そのような「教師の日常業務ニーズ」への対応のみならず、個別の指導計画の導入時における「初心学修者の研修ニーズ」への対応にも寄与する可能性を見出した。この実施方法は、職員室での炉辺談話にも通じる日常的で自然な対話の流れを基調としている。すなわち、後方視的対話は、日常的なOJTとしての活用可能性がある。

また、このような対話を用いた情報の明示化は、実践者の省察方法に関する研究においても見られる<sup>4)</sup>。その共通性から後方視的対話には、実践者の省察に資する活用可能性があるだろう。

今後の課題として、4点を探求したい。①聞き手と話し手それぞれの経験内容の明確化、②聞き手の要領の具体化、③研修方法など特定の活用場面における要領の具体化、④効果の検証である。

#### 注 釈

支援の三観点とは、支援方法を分析的、分類的に見る際の観点であり、「コト（活動内容とその展開方法）・モノ（道具や場の設定）・ヒト（伝達や共感のかかわり）」の総称である<sup>5)</sup>。

#### 文 献

- 1) 佐々木全・杉本まゆき・熊谷佳展・立花文子・田村典子・福田博美・遠藤寿明・名古屋恒彦(2016):特別支援学校における「個別の指導計画」の運用及び活用実態と課題. 岩手大学教育学部プロジェクト推進支援事業教育実践研究論文集, 3, 103-108.
- 2) 岩手大学教育学部附属特別支援学校(2015): IFT23 研究紀要 児童生徒一人一人が今, 主体的に活動できる授業づくりー「授業づくりの視点」に基づく全校での実践を通してー.
- 3) 株式会社アクシア(2011): DCAP(PDCA)サイクルとは?. <http://ameblo.jp/axia-samurai21/entry-10897267308.html> (2016. 8. 14. 閲覧).
- 4) 音山若穂・井上孝之・利根川智子・上村裕樹・河合規仁・和田明人(2013):対話型アプローチによる保育研修に関する基礎研究, 群馬大学教育実践研究, 30, 211-220.
- 5) 佐々木全・加藤義男(2007):高機能広汎性発達障害児に対する「エブリ教室」の教育実践に関する報告(第七報)ー今日的観点からの検討ー. 岩手大学教育学部附属教育実践総合センター研究紀要, 6, 165-181.

# 特別支援学校における「個別の指導計画」の運用及び活用実態と課題（２）

## －学習指導案における「個別の目標」の記載要領に関する提案－

佐々木全・東信之\*，坪谷有也\*\*，我妻則明・名古屋恒彦・池田泰子・清水茂幸\*\*\*，  
田村典子・岩崎正紀・杉本まゆき・坂本華苗・中村くみ子・細川絵里加・西森実千代  
立原幸枝・阿部大樹・福田博美・佐藤信\*\*\*\*

\*岩手大学大学院教育学研究科，\*\*岩手県立盛岡視覚支援学校，

\*\*\*岩手大学教育学部，\*\*\*\*岩手大学教育学部附属特別支援学校

（平成29年3月9日受理）

### 1. 個別の指導計画の運用及び活用の実態

特別支援学校において個別の指導計画の作成が義務付けられて久しい。岩手大学附属特別支援学校（以下、本校と記す）では、学期始に個別の指導計画を所定の様式をもって作成する。しかし、この時点では当該学期の授業内容に関する計画が網羅されるわけではない。学期始に作成されるのは、最初の単元や代表的な単元に関するものであることが多い。その上で内容の詳細や具体が実際の授業展開の中で明確されたり、指導時期ごとに随時作成されたりして追加される<sup>1)</sup>。

このような個別の指導計画の運用実態は、児童生徒の多様かつ発達的な変化可能性と、多彩な生活活動を学習内容として、長期的かつ弾力的に位置づける知的障害教育の特色への対応といえる。

ここでは、単元期間直近までの児童生徒の姿を見取り、それを根拠とした目標の設定がなされる。これによって、短期的な授業における活用がなされる。なお、個別の指導計画の追加内容については、その評価とともに学期末に所定の様式に紙幅の限りにおいて追記され、記録・伝達のための通知表等として二次活用される。

### 2. 学習指導案における個別の指導計画

個別の指導計画について、単元期間直近に作成されることがあるが、その一例が、学習指導案における記載である。表1には、本校の学習指導案の様式（項目のみ）を示した。「IV個人の目標及び支援」の

項では個別の指導計画を明示している。これは、本校に限らず県内の特別支援学校において一般的な構成である。

表1 本校の学習指導案の様式（項目のみ）

---

<b>I 単元名</b>
<b>II 授業づくりの視点</b>
1 単元の設定 2 単元の計画 3 活動内容
4 学習内容への支援 5 協働的活動への支援
<b>III 単元の目標【単元で目指す主体的な姿】</b>
<b>IV 単元計画</b> （総時数 時間、日間）、「次」の一覧
<b>V 本時の授業</b>
1 本時の授業について
2 本時の目標【本時で目指す主体的な姿】
3 本時の展開 ※時間と内容ごとに一覧表にする。
4 配置図 ※活動の場を図示する。
<b>VI 個人の目標及び支援</b>
※項目は「氏名」「現在の様子」「本時の目標」「本時の支援」
<b>VII 評価の観点</b>
1 単元の評価の観点（児童生徒は主体的に活動していたか）
2 日々の授業の評価の観点 （自分で考え行動していたか、自分で判断していたか、 単元の目標や自分の活動を理解しているか、 自分の活動に首尾よく取り組んでいたか）

---

学習指導案に記載される個別の指導計画については、その目標（以下、個別の目標と記す）と単元目標や本時の目標（以下、単元目標等と記す）との整合性が要請される。

また、評価の観点では、本校の授業づくりにおいて第一義と位置付けている「主体的に活動する姿」の実現を評価すべく、「日々の授業の評価の観点」では4つの具体的な観点として明記してある。この記述は、生活内容を学習活動とする知的障害教育における特色であり、総合的・包括的な記述内容といえる。当然ながら、ここには文部科学省が示す「知識・理解」「技能」「思考・判断・表現」「関心・意欲・態度」が内包されている<sup>2)</sup><sup>3)</sup>。

### 3. 単元目標等と個別の目標の整合を巡る課題

本校では「子ども主体の授業づくり」を研究テーマとして掲げ、日々の授業改善に資すべく授業研究会を開催している<sup>4)</sup>。今年度は、全校授業研究会が3回、学部ごとに開催する学部授業研究会が6回開催されている。また、これらとは別に教育実習生の授業研究会があり、各指導教員にとっては自らの授業づくりについて教育実習生を介して省察する機会ともなる。

授業研究会では、授業実践と当該授業における学習指導案が提案され協議がなされる。この中で、授業者の価値観や教育的意図が交流されると同時に、校内研究に基づく授業づくりの方針や方法が共有される場にもなる。

さて、今年度の本校の授業研究会では、単元目標等と個別の目標の整合をめぐる、問題提起がなされ、そのあり方が継続的な協議題となった。この発端となった議事内容の要約を表2に示した。翌回の授業研究会では、この問題提起を承ける形での提案がなされた。その議事内容の要約を表3に示した。

表2 平成28年度 小学部授業研究会①の議事内容

- 
- 1\_授業名：小学部低学年、あそびの指導
  - 2\_開催日：平成28年7月1日
  - 3\_単元名：たんぼぼランドで遊ぶ②
  - 4\_本時の目標：(1)好きな遊びを選んだり工夫したりして楽しく遊ぶ、(2)教師や友達と一緒に楽しく遊ぶ
  - 5\_議事内容（授業者コメントの要約）：単元目標に「一緒に」が掲げられているが、ある児童においては「他者と一緒に」というよ

りも一つの活動に没頭していくことが今の目標となる。単元目標に整合させて個別の目標を書くことに矛盾がある。どうしたらよいか。

表3 平成28年度 小学部授業研究会②の議事内容

- 
- 1\_授業名：小学部高学年、生活単元学習
  - 2\_開催日：平成28年10月29日
  - 3\_単元名：つくし畑パーティーをしよう
  - 4\_本時の目標：(1)パーティーセット作りに意欲的に取り組む、(2)自分の役割が分かり、グループの友達や教師と一緒に活動に取り組む
  - 5\_議事内容（授業者コメントの要約）：個別の目標については、2つの本時の目標に対応させず一つだけとした。例えば「縫い方や次の手順等を自分で考えながら、ランチョンマットを完成させる」として、(2)への対応をしている。
- 

つまり、ここでは、学習指導案中における個別の目標の記載内容とその要領が問われた。そもそも、単元目標等と、個別の目標の記載内容の整合性は、本校における授業づくりの方針として重視されてきた。いわば、主体的な児童生徒の姿をねがう学校教育目標を授業レベルで具現化するための論理的な装置でもあった。

このような問題提起を承けて、本稿では学習指導案中における個別の目標について、整合性を担保する記載要領を検討し、具体例と共に提案する。

このために、本校所蔵の関連資料に基づき、それらの内容から本校における授業づくりの方針に適合する記載要領を検討する。関連資料とは、①授業研究会の議事録（平成28年度小学部第1回、2回）、②授業研究会で提案された学習指導案、③大学院生（教育学研究科）による専門実習で収集あるいは作成された授業記録とそれに基づく協議の記録、④本校の研究紀要、⑤第一筆者による授業研究会参会時及び授業参観時の覚書である。なお、研究部長、研究部員、共同研究者である大学教員への照会や協議によって本稿の記述の妥当性担保に努めた。

#### 4. 個別の目標と単元目標等の整合性を担保する

##### 記載要領

学習指導案中における個別の目標の記載内容について、整合性を担保する記載上の工夫点として次の3つを見出した。これをもって記載要領の提案とする。

##### (1) 単元目標の記載上の工夫

単元目標と個別の目標の不整合については、一方を重視し、他方を調整することが考えられる。

まず、個別の目標を重視し、単元目標の記載内容を調整する場合である。表2に示した記載内容を例として考える。ここでの単元目標は、「教師や友達と一緒に楽しく遊ぶ」に対して、当該児童は、自分の関心のある遊びに没頭することが個別の目標としての確であると授業者は考えた。実際の個別の目標では「友達が遊んでいる様子を見ながら楽しい雰囲気共有する」とあり、「一緒に」というニュアンスを意図して消極化した記述であった。

ここでは、児童に対する教師の見取りの的確さゆえに、個別の目標を優先したい事態が生じたのだろう。このことについては、単元目標における記載内容の抽象度や条件を調整し、個別の目標の記載内容を包括することで対応したい。

例えば、単元目標を「教師や友達と一緒に遊ぶ」を「たんぼぼランドの遊具や場を教師や友達と共有しながら遊ぶ」のようにすれば、個別の目標として、当該児童が自分の遊びに没頭する姿も矛盾なく包括されるだろう。

##### (2) 個別の目標自体の記載上の工夫

単元目標を重視し、それに合わせて個別の目標を調整することは比して考えやすい。比して抽象度の高い単元目標を、個別・具体化すれば個別の目標になる。「この活動においては」「この児童にあっては」と、当該児童の姿の見取りに基づき、授業者が自問自答あるいは授業者チーム内での対話によって個別の目標は明示化される。例えば、単元目標を「好きな遊びを選んだり工夫したりして楽しく遊ぶ」としたとき、たんぼぼランドに設置されている一つの遊具での遊びに没頭する当該児童の姿を想定し、「自分

で選んだBGMをかけながら、滑り台での滑降遊びを繰り返す」のようにすれば、個別の目標は矛盾なく包括されるだろう。

##### (3) 個別の目標を焦点化することによる工夫

本校における単元目標の記載は、一文に複数の内容が内包される。わかりやすい例として高等部作業学習の単元目標「販売会に向けての見通しをもち、自分から担当作業に取組んだり、皆で協力したりしてミニベンチづくりに取組む」を挙げる。

ここには、評価の4観点（「知識・理解」「技能」「思考・判断・表現」「関心・意欲・態度」）に相当する内容が複数同時に含まれている。これは、総合的な生活活動を学習内容に包括する知的障害教育における授業の特性を反映したものであろう。この性質は、個別の目標の記載においても継承されている。しかし、それゆえに単元目標等と個別の目標の整合性を分析的に見ようとするときに不整合のリスクが生じる。例えば、単元目標に含まれていない「関心・意欲・態度」が、意図せずして個別の目標に含まれていないなどの事態である。

そこで、次の二つの工夫によって個別の目標を意図的に選定し、整合性を確認しやすくすることを考えた。意図なき選定は遺漏であるが、意図的な選定であれば、単元目標から個別の目標へとその内容を焦点化するものになる。

##### ① 単元目標の内容の分配に基づく個別の目標の焦点化

通常の教科指導では、単元目標が複数あるときに、それらを「次」に分配して取組むことがある。本校の学習指導案の様式でも単元を第一次、第二次、第三次として展開内容が段階的に構成されている。通常の教科学習においては、「次」は学習内容の転換のための区切りとして取り扱われるが、本校においては、一連の単元活動における必然的な活動内容の変遷として、単元活動はあくまでも連続的に展開されている。

しかし、このことを利用して、「次」に分配された単元目標の内容に即せば、本時の目標ならびに個別の目標の内容は単元目標と対照しやすくなり、両者

の整合性を確認しやすくなる。これを記載要領とした作成例を表4に示した。

表4 「次」を用いた焦点化（高等部，作業学習の例）

### 1\_単元目標

- (1) 販売会に向けての見通しをもち、自分から担当作業に取組んだり、皆で協力したりしてミニベンチづくりに取組む。
- (2) ミニベンチづくりや販売活動を通して、働く喜びや達成感を味わう。

### 2\_「次」の目標（単元目標（1）を第一次、第二次に分配した場合）

- (1) 第一次：あいわ祭販売会について知り、販売会までの日程や目標製作数等の見通しをもつ。
- (2) 第二次：自分から担当作業に取組んだり、皆で協力したりしてミニベンチを製作する。
- (3) 第三次：販売活動に精力的に取り組む。
- (4) 第四次：製作活動や販売活動の成果を確認し、達成感や満足感を分かち合う。

### 3\_本時の目標（本時を第三次に位置付けた場合）

- (1) 自分や仲間の役割が分かり、皆と協力してミニベンチづくりに取組む。
- (2) 販売会に向けて、目標製作数を目指して、担当作業に自分から取組む。

### 4\_個別の目標（Aさんの場合）

研磨作業を終えた部材を確実に次の工程に受け渡し、一連の作業手順を確実に、テンポよく遂行してほしい。

## ② 授業研究会の協議題の提案という意図を交えた個別の目標の焦点化

学習指導案は、授業研究会における提案資料としての道具的な側面を有する。この側面に着眼し、協議題の提案、授業提案者の主張という意図をもって、個別の目標を焦点化することはできないか。

具体的には、単元目標等から個別の目標までの目標群を各々一つだけを選定し記載することというイメージである。この取組では、当然ながら、「焦点化の根拠」を説明することが求められるだろう。

この発想の源になったのが表5に示した授業である。ここでは、個別の目標を焦点化した記載が試みられた。この焦点化の意図は学習指導案中には不

明示であったが、協議の中で授業提案者が児童に対して最も重要視した内容がであったことを確認した。これを踏まえ、授業提案者の意図について解釈し仮説として記す。

表5 平成28年度 小学部授業研究会②の議事内容

### 1\_授業名：小学部高学年，生活単元学習

### 2\_開催日：平成28年10月28日

### 3\_単元名：つくし畑パーティーをしよう

### 4\_本時の目標：(1) パーティーセット作りに意欲的に取り組む、 (2) 自分の役割が分かり、グループの友達や教師と一緒に活動に取り組む。

### 5\_個別の目標

縫い方や次の手順等を自分で考えながら、ランチョンマットを完成させる。

### 6\_議事内容（授業者—参会者の対話内容の要約）

授業者) 当該児童は、織物に関心があり、家族で購入した高等部の織物製品を家庭で愛用している。このようなことから本児童の役割分担として本単元で織物に取り組むことにした。

参会者) 本時の目標(1)に関しては、取り組まれていないのではなく、意欲的に取り組めるような活動の設定がなされ、その結果として、意欲を基盤とし、また、意欲が発揮されながら個別の目標が実現されている。

具体的には、単元目標等と個別の目標それぞれについて、評価の4観点（「知識・理解」「技能」「思考・判断・表現」「関心・意欲・態度」）をもって分析・解釈する<sup>注)</sup>。

本時の目標は、「パーティーセット作りに意欲的に取り組む」「自分の役割が分かり、グループの友達や教師と一緒に活動に取り組む」だった。これに対して、個別の目標「縫い方や次の手順等を自分で考えながら、ランチョンマットを完成させる」においては「知識・理解」「技能」「思考・判断・表現」の習得や発揮に主眼があり「関心・意欲・態度」に相当する内容が含まれていないように見える。

しかし、個別の指導計画の目標が「技能」に焦点化されているとしても、活動内容の設定の根拠として当該児童の「関心・意欲・態度」が語られていた。

このことから「関心・意欲・態度」が「技能」の習得や発揮を下支えしていると解釈し評価することもできよう。このようなことを授業提案者は、自覚的に取り扱い、かつ、学習指導案中の任意の箇所にて伏線として記載することができれば、それが「焦点化の根拠」としての説明にもなるだろう。

## 5 「個別の目標」を焦点化した学習指導案の例

上記の記載要領を踏まえた学習指導案の作成例を表6に示した。まず、この学習指導案は、授業研究会での協議題の提案を意図しており、「材料の流れを円滑にする生徒の協働体制はどうか?」という題目をもってそれを端的に示した。疑問文で表記したのは、問いに対する答えを求めようとする授業者の意図が、授業研究会での協議に確かな方向性を与えると考えたためである。

「Ⅱ-1単元の設定」では、学習者の様子としてこれまでの学習履歴を含め「関心・意欲・態度」を記述し単元設定の根拠とした。「Ⅱ-4学習内容への支援」等では、Aさんを事例として、その個別の目標に焦点化する根拠を記載した。「Ⅳ個人の目標及び支援」では、単元目標等との整合性を確認しつつ個別の目標を記載した。ここでは主に「技能」「思考・判断・表現」に関わる内容に重点があった。

表6 「個別の目標」を焦点化した学習指導案の作成例

### 高等部「作業学習(木工班)」学習指導案

#### ～材料の流れを円滑にする生徒の協働体制はどうか?～

#### I 単元名 「あにわ祭に出品、ミニベンチ30台」

#### II 授業づくりの視点

##### 1 単元の設定

木工班のメンバーは、生徒8名、教師4名の12名である。生徒のうち7名は今年度から木工班所属となった。中学部までに木工作業の経験があるのはそのうち2名だった。それでも新生木工班ではこれまでに二度の販売会で成果を得ており、どの生徒もさらなる機会で自分たちの力を試したいと意気揚々としていた。

そこで、本校を代表する行事であるあにわ祭での活動、あるいはそれを目指した活動こそが、意気揚々たるこのメンバーの挑戦にふさわしいと考え、本単元を設定した。

##### 2 単元の計画 (省略)

##### 3 活動内容 (省略)

##### 4 学習内容への支援

作業の実際では、学習内容の支援として製作活動におけるできる状況づくりといえる。これは一人一人への支援であるとともに、その一人一人が木工班全体の製作活動の流れに確実に位置付け、機能するように考えるべきである。これが協働を実現する。

これを目指しつつも、実際には、生徒個々の適性と作業工程のマッチングに悩みがあった。Aさんは、元来手元を見ながら作業をするというよりも目視をせずに手元の感覚だけでもを操作する様子があった。そこで、粗大な動作で取組みやすいサンダーによる研磨作業を担当した。補助具の工夫によって、自分から材料を所定の場所に置き、サンダーを操作して研磨作業をすることが徐々に円滑になっていた。しかし、部材の仕上げの確認には教師の目を必要とした。しかも事態を難しくしていたのは、Aさんが研磨作業を終えた部材と、終えていない部材を取り違えることだった。そのことで、両者が混在しその区別のための確認作業を要したり、作業のやり直しによって時間と労力を要したりしていた。このような課題は、製品の量産を目指す上では大きなロスとなる。この改善について、次項に示す協働活動をもって取組んでいきたい。

##### 5 協働的活動への支援

Aさんの現状を木工班としての協働によって改善できないかと考え、次のような協働体制を考案した。Aさんの左隣にBさんを配置し、Aさんが研磨した部材を受け取り仕上げを担当することにした。そもそも、Bさんは、木工作業に興味があり、様々な用具を使いこなす。部材の仕上がりを確認し適切に判断する。そこで、微細な動作を要するトリマーでの面取り作業を担当し活躍していた。Bさんの強みはサンダーの作業においても生きるものであり、そもそも機械操作が好きであることからこれまでもサンダーの作業を経験しており、気に入っているようだった。

Aさんが幅広面を研磨したものをBさんが幅狭面を担当し、かつ幅広面の点検をするとして、一連の研磨作業を段階的に設定した。Aさんは左隣にBさんがいることで、加工後の部材を左に流すことを明確に理解するのではないかと考えた。

#### III 単元の目標【単元で目指す主体的な姿】(表6にて前掲)

#### IV 単元計画(表6にて前掲)

#### V 本時の授業

##### 1 本時の授業について

本時は製作活動の中盤であり、研磨作業を要する部材が大量にあり、

その後の作業工程への供給が求められる状況にある。(以下省略)

## 2 本時の目標【本時で目指す主体的な姿】

目標台数をめざして、各自が担当工程における部材の加工を全体の作業テンポに即して迅速、確実、安全に取り組む。

## 3 本時の展開 (省略)

## 4 配置図 (省略)

## VI 個人の目標及び支援 (Aさんのみ)

[氏名] Aさん

[現在の様子] (II-4にて前掲)

[本時の目標] (本稿で言うところの「個別の目標」)

研磨作業を終えた部材を確実に次の工程に受け渡し、一連の作業手順を確実に、テンポよく遂行してほしい。

[本時の支援] (省略)

## VII 評価の観点 (省略)

## 6 まとめ

本稿では、学習指導案中の個別の目標と単元目標等との整合性を担保する記載要領を提案した。

焦点化によって論理的な構造が単純化・明示化され、このことで個別の目標と単元目標等との整合性を担保しやすくなる。この考えは、学習指導案の記載内容を焦点化し、それを授業研究会の協議の焦点化につなげようという考えに発展した。

整合性を求めて、学習指導案の記述を精緻化し内容を網羅化する努力がなされることは、従来ので正当的な取組である。それは授業計画の精度を高めることであり、やぶさかではない。しかし、日々の授業改善を研究テーマとする本校では、日常的に持続可能な取組の開発とその取組の質保証が求められる。そのための具体的な方策の一つとして本稿の提案が位置づけられる。今後、この内容について実践的・批判的に検討したい。

## 注

本校では評価の観点を独自内容として設定しているが、文中にて、評価の四観点を持ちだしたのは単に手短な説明のためである。

そもそも、本校で用いる目標及び評価の観点の文章表記では、一文中に複数内容が記されており、また評価に際しては、一人一人の児童生徒の日常的な様子を踏まえて解釈される。

多面的な目標を多面的な評価の観点をかけ合わせた場合、その解釈も多様になる。この多様さは、生徒の実態を対照させることで、その意味を焦点化していく。例えば「電動丸鋸を用いた切断作業では、手順よく繰り返し取り組む」という目標を評価する場合、「繰り返し」が「判断」と解釈するか「意欲」と解釈するかは、この生徒の普段の様子をいかに見取っているかによる。普段、自発的な行動が少ない生徒であれば「意欲」として解釈、評価することになるし、作業手順の理解に滞りのある生徒ならば、「判断」と解釈、評価するだろう。なお、今後、学習の三要素に基づく観点別評価が推奨される。本校では独自観点の使用を貫くか、観点別評価に切り替えるのかの検討が必要である。

## 引用文献

- 1) 佐々木全, 杉本まゆき, 熊谷佳展, 立花文子, 田村典子, 福田博美, 遠藤寿明, 名古屋恒彦 (2016): 特別支援学校における「個別の指導計画」の運用及び活用実態と課題. 岩手大学教育学部プロジェクト推進支援事業 教育実践研究論文集, 3, 103-108.
- 2) 岩手大学教育学部附属特別支援学校(2015): IFT23 研究紀要 児童生徒一人一人が今, 主体的に活動できる授業づくり—「授業づくりの視点」に基づく全校での実践を通して—.
- 3) 独立行政法人国立特別支援教育総合研究所 (2015): 専門研究B 知的障害教育における組織的・体系的な学習評価の推進を促す方策に関する研究—特別支援学校(知的障害)の実践事例を踏まえた検討を通じて—(平成 25 年度~26 年度) 研究成果報告書.
- 4) 文部科学省 (2016): 学習評価に関する資料. <http://www.mext.go.jp> (2016. 10. 31. 閲覧).



# 通常学級における特別支援教育を効果的に実践するための 連携スキルに関する探索的研究（1）

## 一 幼稚園・保育園・認定こども園における連携事例に基づく検討 一

佐々木全\*，下山恵・北條早織・石川幸子・高橋文子・千葉紅子・渡邊奈穂子・小川恵美子\*\*  
伊藤典子\*\*\*，菊池明子・佐々木弥生・中村くみ子・佐藤信\*\*\*\*，滝吉美知香・我妻則明\*\*\*\*\*

\*岩手大学大学院教育学研究科，\*\*岩手大学教育学部附属幼稚園

\*\*\*紫波町立虹の保育園，\*\*\*\*岩手大学教育学部特別支援学校，\*\*\*\*\*岩手大学教育学部

（平成29年3月9日受理）

### 1. はじめに

通常の学級（以下，通常学級と記す<sup>注</sup>）に在籍する発達障害の可能性のある特別な教育的支援を必要とする児童生徒は，約6.5%の割合で通常の学級に在籍している<sup>1)</sup>。通常学級における特別支援教育は依然として重要なテーマである。このテーマに対して，教育現場では実に多様なチャレンジがなされている。

その一環として「附属学校特別支援教育連携専門委員会」では，平成28～33年度の事業において，通常学級における特別支援教育に資する連携の推進に努めている。通常学級における特別支援教育の推進において，連携という方途あるいはそれに資する教師のスキルは必要不可欠な要素である。具体的には，連携のために必要な教員のスキル（以下，連携スキルと記す）を見出し，その伸長に資する研修プログラムの開発をめざす。

そもそも，通常学級における特別支援教育は，医療，福祉，心理等他分野からの注目もあり，学際的な研究領域あるいは実践領域と言える。教育現場では，各専門領域との連携が求められることも多い。連携には縦方向の連携，横方向の連携が

ある。縦方向とは時間軸と重なる。幼小接続に代表されるような時間軸上での連携，ライフステージを縦のつなぐ連携である。ここでは学校間での連携であるが，学校内でも新旧に伴い，新旧の担任間での連携などもあるだろう。

横方向とは，「現在」という特定の時間軸上での連携といえ，ライフシーンを横につなぐ連携である。担任と副担任の連携，教師と養護教諭，教師とスクールカウンセラーなど校内での連携もあるが，家庭との連携，医療機関との連携など校外での連携もあるだろうこのイメージを図1に示した。連携の諸相は実に多様である。

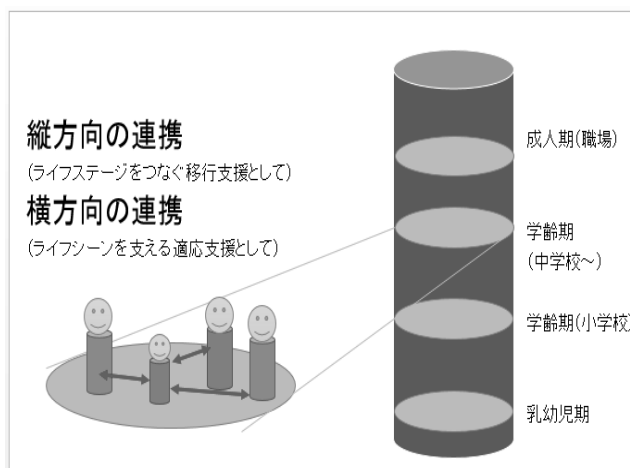


図1 縦方向・横方向の連携のイメージ

筆者らは，連携の内容や本質は現場においてこそ見出せると考え，各学校段階における多様な連携事例を逸話として収集し，その経過中から連携スキルを明示化することをめざす。

注) 本稿を含む一連の研究の標題及び本文中では，「通常の学級」を「通常学級」と表記している。これは岩手大学教育学部の「附属学校特別支援教育連携専門委員会」における慣例による。しかし，そもそも「通常学級」は公用語ではなく，特別支援学級との対比から「通常の学級」と通称されるようになったものが短縮されたものにすぎない。

本稿はその一資料となるものであり、幼稚園・保育園・認定こども園（以下、幼稚園等と記す）における3つの連携事例を取り挙げ、それをもとに連携スキルの内容について考察する。

連携事例は、附属幼稚園及び公立・私立幼稚園、保育園等から提供いただいた。いずれも筆者らが関わりを有する教育・保育の現場である。

なお、本稿の公開に際しては、関係者の許諾を得た。記述においては、事例の記述において個人や機関が特定されないよう次の手立てを講じた。逸話は複数事例をもって再構成した。分担執筆者の所属と事例の関係が結びつけられないように、分担箇所を不明示とした。また、教師、保育士など所属を暗示する語句は不使用とした。

## 2. ティーム保育としての同僚との連携

本事例は、園生活への適応に苦慮する4歳児支援事例である。本児は、入園当初から、落ち着きがなく、大声で泣いたり怒ったり激しい表しをすることが多い幼児だった。支援員を含む全職員で次の内容を共通理解した。すなわち、入園したてで不安を感じているのは、本児に限らない。幼児一人一人にとっても安心して園生活を送ることが急務である。そのために、担任らは日々丁寧な見取りと援助の手立てを探り、朝会や学年会、日常的なやりとりなど様々な機会に細かく情報交換し、理解を深められるように努めて保育をしていた。そして何よりも担任との信頼関係が安心して園生活を送る土台となるよう配慮した。

本児の個別的な支援に備えては支援員を配置した。支援員は、その関わりの中で把握した本児のよさやかかわり方などについて全職員への情報提供をした。このことで、本児に対する理解が深まり援助の手立ても見えてきた。それらを通して徐々に遊びの中で楽しい状況も生まれるようになり、安心して過ごすことができはじめた。そのことで本児のよさも発揮されるようになっていった。

5月の家庭訪問では、保護者から本児へのかかわりかたの悩み等、不安が語られた。担任は「本児のよさに目を向けて育てていきましょう」「担任や園

の職員はもちろん、より専門的な目をもつ先生にも相談できますよ」と伝えた。その後も、連絡帳や日々のやりとりを通し、保護者が安心して本児の園生活を見守れるよう、悩みを聞いたり本児のよさをこまめに伝えたりした。

しかし、夏休み後、本児は母親と一緒にいいと強く訴え、一日中保護者が傍らにいる状態で園生活を送った。1か月余りその状態が続き、担任も保護者も本児の理解と対応に関する戸惑いが強くなってきた。そこで、副園長がコーディネーター役となり、担任、副担任、支援員が情報交換しながら、本児にとってふさわしいかかわりを模索することにした。「安心感があってこそ、母親から離れられる」が必要と考え、過去の類似の成功事例における援助の手立てをもって取り組むことにした。

また、大学や特別支援学校の教員による観察によって特別支援教育や発達・適応の観点から理解と援助の手立てを探った。この中で、保護者への援助の必要性も見えてきた。そこで、特別支援教育専門の教員に保護者が思いを傾聴する機会を設けた。保護者は悩みをありのままに話し、それを受けとめられて安心感をもったようだった。また、特別支援教育専門の教員と話し合う中で、新たな視点が得られ、本児に対する理解の幅を広げていく姿も見られた。

担任、副担任、支援員、副園長と保護者とでじっくりと話す機会も設けた。保護者は本児を他の子と比べて否定的に捉え、子育てに悩んできたことが感じられた。そこで、これまでの育ちの様子を伝えると、保護者の表情が穏やかになった。本児のよさも課題も伝えながら、育ちを確かめあい、今後長い目で支えていこうということを確認めあった。

親が安心感をもてるようになると、本児も次第に安定していくようだった。担任は保護者とこまめに相談し、本児にも確かめながら、スモールステップで保護者から離れ過ごす時間を増やしていった。

秋頃になると、本児は友達に対する関心を高めていた。A児が楽しく遊び出したり友達とかかわったりする状況を作り出せるよう、担任や支援員らが連携し、その機会を伺いながらかかわった。遊びを通して友達とつながる楽しさも感じられるようにな

り、園生活を安心して過ごせるようになってきている。

### 3. 小学校教員との連携

本事例は、自閉スペクトラム症を疑う5歳児と不安を抱える保護者の支援事例である。本児は寡黙で整った顔立ちとあどけない笑顔が印象的な男児である。担任ら大人と視線を交えることが少なく、話しかけたことに対する返答はなく、園生活の中では、担任の指示内容が耳に届いているのか、理解されているのか図りかねていた。その家族は、本児、母親、祖母の3人であった。

本児は、本児は皆の活動の流れに遅れたり、活動内容の理解ができないために立ち歩き、蛇口を開けては水流に見入ったりすることがあった。保育者が個別に声をかけて活動を促すと、本児はそれに応じて活動に取り組んでいた。担任は、園生活の上では本時の対応に苦慮しているわけではなかった。むしろ、他の園児の対応に追われ、本児への対応が後回しになることが懸念だった。

就学前健診を前にして、本児の就学はどうなるのかと保育者は気にしたが、母親にはそのような意識はないようだった。そのため、就学時健診を受けて特別支援学級を進められたことで、心積もりがなかったこの母親はショックを受けた。それは祖母にも伝播し、母親と祖母が連れだって園を訪れた。

担任は二人の話を丁寧に聞き取った。それによれば、そもそも健診の都度、発育の遅れを指摘されていたが、「男の子の言葉は遅い」「いずれ追いつく」という母親と祖母の考えによって、健診での指摘内容は十分な理解には至っていないようだった。就学前健診の結果によって「皆と区別されるほど悪かったのか」と思いショックだった」といい母親は思考停止の状態、祖母は「そこまで悪いのか」「治らないのか」と結果を払拭するかのように矢継ぎ早に保育者を質問攻めにした。

担任は一通り話を聞いたうえで最寄りの小学校の特別支援教育コーディネーターに本児の様子を見てもらい、母親と祖母、そして保育者自身に

助言をもらうことを提案し、母親と祖母の同意を得た。そもそも、このコーディネーターは本児が就学する小学校の所属であり、近隣の幼稚園保育園の巡回相談にもかかわっていた。

担任と母親と祖母は、相談内容について次の4点に整理しコーディネーターとの面会に備えることにした。すなわち、①本児の現状をどう理解すればよいか。②本児の就学先をどのように考えればよいか。③特別支援学級に就学した後の見通し（進学、就職など）はどのようなものか。④就学に向けてやっておくべきことは何か。

特別支援教育コーディネーターとの面会までの期間、母親はショック状態からは回復したが、いつも不安げだった。保育者はそれを気遣い、本児の日常の様子を丁寧に話したり、冬休みの家庭生活の逸話を傾聴したりした。大人の動揺を意に介さない本児はいつもと変わらず、保育者と母親の立ち話の間、玄関の壁掛け時計の仕掛け動作に見入っていた。

冬休みが明け数日たったころに、小学校のコーディネーターが来園した。朝から本児の生活状況を参観し、昼食時に保育者が情報提供した。その後、母親が仕事の合間を縫って、祖母と連れ立ってきた。小学校の特別支援教育コーディネーターは、参観時の本児の様子について伝達し、そこに上記相談内容①にふれるような発達観、支援観を加えて解説した。また、②にかかわり特別支援学級の現状やその後の進路についての情報提供をしつつ、母と祖母の特別支援教育に対する理解を促した。併せて③についても具体的な事例を交え情報提供した。④については、現在の生活における確かな支援とその蓄積こそ重要であると指摘し、園と家庭の両者について、具体的な支援内容及び方法についての示唆を提供した。

この面談によって母と祖母は展望を得て表情を緩めた。そして、特別支援学級への就学を前提に、小学校の特別支援学級を参観予定である。

### 4. 特別支援学校の訪問支援による連携

本事例は、障害特性の現れにより、園での不適応

を起こし始めている幼児と、その幼児に関わる支援者（保護者と園の教職員）への支援事例である。

当時、年少児（3歳）であった本児は、現在小学2年生になっている。主訴は、家庭や園での生活を通して、本児が困っている（と感じられる）状況が増してきたこと、そして、そのことで泣いたり騒いだりすることが頻繁であること、落ち着くまでにかなりの時間を要するため次の活動にスムーズに移行できないこと、であった。最初の相談は、園から、特別支援学校の教育相談室宛の連絡だった。本児が困っている状況をそのまま見過ごせない、実際に保護者も悩んでいる、ということからのスタートで、早々に特別支援学校からの訪問支援が実現した。

初回訪問のその日、本児は登園直後から調子が良く、日課に沿った生活を問題なく送っていた。自由遊び「戸外（園庭）遊び」にもスムーズに移行して、砂場で根気よく土を盛り上げたり、水を投入して泥遊びに発展させたりして、友達と関わる場面こそ見られないものの、自分なりの楽しい時間を過ごすことができていた。午前中いっぱい活動を参観するが、周囲と関わらずに一人で時間を過ごすことがほとんどで、園長や担任らからの聞き取り内容もその通りであった。その後も、複数回にわたり訪問支援を実施するが、いずれも他児との関わりは薄く、一人遊びが多い。そのことが気になる反面、自分のペースで過ごす時間を楽しんでいる姿、定型の活動では、集団の中で全く問題なく取り組む姿が見られた。ルーティンワークへの適応が良好であることが伝わってきた。訪問して参観するも、理解力に長け、頭の回転も早い本児の困りはその時間目立って表面化せず、そのつど行うケース検討会では、本児の実際のつまづきを担任らに伺いながら支援の手立てを模索するのが常であった。

そんな中、本児の様子として、突発的な予定変更に弱いこと、大きな行事への取り組みに困難さが見られることから、運動会の取り組みが始まった頃、本児の不適応が目立ち始め、対応に困り果てているという本児の母親に会う機会が設定された。運動会練習を中心とした日中活動を始め、その日に着用する洋服、登園する際の幼稚園バスの座席の位置、降

園する際の自家用車の道順にさえ強いこだわりと不安をあらわにするようになったとのことであった。また、どんどん眠りが浅くなり、深夜に家を出て徘徊する寸前だったこともあるとのことで、母は疲労困憊していた。登園を渋るような素振りも見られ始めていたので、保護者・職員・特別支援学校の特別支援教育コーディネーターの三者で、「今できること（三者連携）」「これからしていきたいこと（医療や福祉との連携）」を確認した。

本児には、自閉症スペクトラムの特徴が強く見られたので、見通しのもてる提示やコミュニケーションの仲立ちなどをしながら、安定・安心できる生活の保障をするようにした。事前に情報をもろう（入力する）ことで、だいぶ落ち着いて過ごせる状況に好転したことは大きかったように思う。運動会の動画を見て活動のイメージをもつ、前日の夜に洋服を自己選択・自己決定して枕元に置いて寝る、幼稚園バスの座席パターンを知る、帰りがてら用たしをすることがあることを理解する、など、本児にとっての問題解決に向けて、母も一生懸命に関わった。また、父も可能な範囲で子育てに参加したことも大きかったと感じる。母親の口からも、父親に対する感謝のことが聞かれた。父親も参加しての三者連携は、『本児だけでなく、主たる養育者である母の思いを聞いて受け止めること』『一緒に考えてしっかり子どもの育ちを支えていくこと』を機能させ、大きく本児に影響・反映した。

その後、本児は医療機関に繋がり「アスペルガー症候群（当時）」の診断がついた。主治医から投薬やアドバイスをいただきながら、支援者みんなで同じ方向に向かうことができた年少児の3学期であった。診断は年少児の時のものであるが、年中児・年長児への学年進行に伴っても、実態（適応状態）に即した適切な支援を継続実践できるよう、三者で連絡を取り合いながら支援にあたった。

事例報告者も本児が園に在籍する3年間、幾度となく訪問しながらケース検討会に参加させていただいた。母からも随時の電話連絡（相談はもとより近況報告もあった）や来校いただき、熱心に我が子の支援に携わる姿を見せていただいた。頭が下がる

思いであった。

母親と園との良好な関係も大きく作用した。目の前の我が子の混乱は、何が原因なのか、何をどのようにすれば良いのか、そして何から始めれば良いのか、思い悩みながらも、なかなか一步を踏み出せずにいた母に、本校の事業を紹介して活用していただけたことは、園の存在が大きい。園の方針にも感謝したい。このことは、母の「疑問に答えてくれる場所を見つけられなかったので助けられた」「相談することで、“私は一人ではない”ことが実感できて嬉しかった」ということばが物語っている。

その後、本児は、卒園までに大きなトラブルがなかったとはいえないが、本児がつまづくたび、周囲の支援者が情報共有・共通理解しながら同一方向に歩いていったことが、何にも代えがたい積み重ねであったと感じる。就学前には、偶然にも筆者が本児の心理検査を担当する機会に恵まれた(教育委員会の依頼)。教育委員会は『自閉症・情緒障害特別支援学級・適』との就学案を示した。これまでの連携も作用したのか、両親は躊躇することなく、公立小学校の特別支援学級入級を決めた。現在、本児は小学2年生である。春には中学年に進級する。登校を渋ることなく、元気に通っているという。また、当時、専業主婦であった母は、我が子が卒園したこの園で保育補助員として勤務している。

## 5. 事例に基づく小考察

三事例から連携における要点を整理し、連携スキルの明示化の一助とする。第一事例では、チーム保育という日常の営みにおいて「内部連携」を挙げることができる。また、大学や特別支援学校の教員の関わりが挙げられており、これは「外部連携」といえる。また、支援の対象として、幼児、保護者が明示されている。これらの構図は、記述量や焦点の置き方に違いはあるものの、第二、第三事例においても共通であった。

第一事例の内部連携においては、次の3点を指摘する。すなわち、①複数の職員がかかわることで、多面的に子ども理解を深めることができ、援助の可能性も広がり、かつ、子どもの状況を共通理解して

いたため、機会を逃さず必要な援助をすることができた。②担任らと支援員との連携では、対象幼児に個別対応する支援員が把握した情報によって、担任らは、幼児理解に資する多様な見方・考え方を得た。③コーディネーター役の職員がいることで、職員同士の連携が促進され、日常のチーム保育を蓄積し連携意識が高まった。また、コーディネーター役の職員は保護者連携や外部連携の窓口にもなった。

第一事例の外部連携においては、次の2点を指摘する。すなわち、①外部の専門家には、園内の職員とは異なる観点からの知見を得た。②第三者的な立場であることが保護者にとって本音を語りやすいこともある。

第二事例においては、担任がコーディネーター役となった。ここでは、外部連携における意図が明示化されており、連携の要領を示唆するものである。すなわち、①保護者の心情を把握しつつ、切迫感を刺激せず、相談内容を明示化したこと。②就学予定の小学校の特別支援教育コーディネーターとの面会を設定することで、母と祖母に適切な情報提供をし、現在の不安の軽減や解消を目指したこと。③就学予定の小学校の特別支援教育コーディネーターとの面会を設定することで、就学に向けての実質的な移行支援体制の基礎的な関係性を構築したこと。

第三事例においては、連携のトータルな展開に注目する。まず、園による早期発見・早期対応があった。保護者への積極的な働きかけによりその積極的な参加という基盤を得た。その上で、外部連携として特別支援学校特別支援教育コーディネーターを活用し専門的な観点をケース検討会に盛り込み、支援に有効性をもたせることができた。その成果は、園、保護者、特別支援教育コーディネーター三者の“連携強化”に繋がり、この連携による支援は対象児が就学に至るまでの5年間の継続を得た。また、この連携の発展として、のちに医療・福祉に繋がった。ネットワークを広げることの意義を実感した。

## 6. 連携スキルの検討

以上から、連携スキルの明示に資する知見として、

次の5点を仮説として示す。

①連携の形式として「内部」と「外部」がある。

②連携の実務としてコーディネーターが必要である。ここでいうコーディネーターとは、職名を必ずしも意味せず、ニーズに応じて適宜適切かつ実質的な連携体制をデザインし、調整の実務を担う舵取り役である。このイメージを図2に示した。

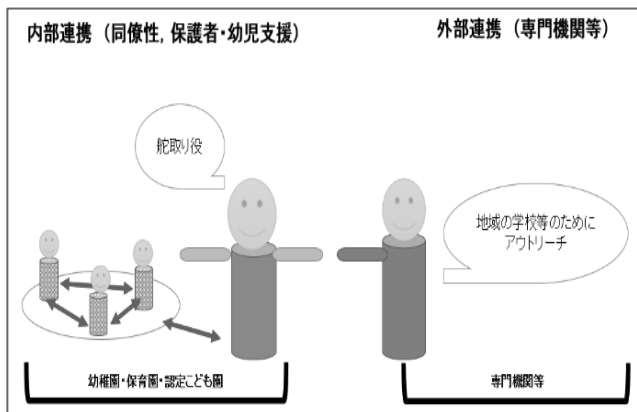


図2 縦方向・横方向の連携のイメージ

③連携スキルとは、まさに舵取り役が発揮している技能である。

④連携の内容として、幼児期というライフステージに特有のものに「早期発見・早期対応」「保護者支援」「就学・小学校への接続」がある。これらに即する連携の方略及び連携スキルが必要である。

⑤3事例において、舵取り役が発揮した技能には、内部連携におけるチームワークの構想や調整、外部連携における援助要請先の選定と連絡調整のような「マネジメント」技能がある。また、支援の対象としての幼児や保護者、さらには同僚に対する理解と対応、その根拠となる洞察のような「実質的なサポート」技能がある。

今後、さらに幼稚園・保育園・認定こども園における連携事例を収集し比較検討し「連携スキル」の明示化に努めたい。また本委員会では、小学校、中学校、高等学校における連携事例の報告とそれに基づく検討にも取り組んでいる。各学校段階における事例との比較検討によって「連携スキル」の一般化、普遍化にも努めたい。

## 謝辞

本稿執筆にあたりお力添えくださった、岩手県教育委員会様、各園長様をはじめ、関係の皆様へ感謝申し上げます。

## 引用文献

- 1) 文部科学省初等中等教育局特別支援教育課 (2016) : 通常の学級に在籍する発達障害の可能性のある特別な教育的支援を必要とする児童生徒に関する調査結果について。  
<http://www.mext.go.jp> (2017.1.23. 閲覧) .

# 通常学級における特別支援教育を効果的に実践するための 連携スキルに関する探索的研究（2）

## － 小学校における連携事例に基づく検討 －

佐々木全\*，尾崎尚子・山本一美・阿部真一\*\*

関口栄子\*\*\*，菊池明子・佐々木弥生・中村くみ子・佐藤信\*\*\*\*，滝吉美知香・我妻則明\*\*\*\*\*

\*岩手大学大学院教育学研究科，\*\*岩手大学教育学部附属小学校，

\*\*\*岩手大学教育学部附属特別支援学校，\*\*\*\*紫波町立日詰小学校，\*\*\*\*\*岩手大学教育学部

（平成29年3月9日受理）

### 1. はじめに

通常の学級（以下、通常学級と記す<sup>注</sup>）に在籍する発達障害の可能性のある特別な教育的支援を必要とする児童生徒は、約6.5%の割合で通常の学級に在籍している<sup>1)</sup>。通常学級における特別支援教育は依然として重要なテーマである。このテーマに対して、教育現場では実に多様なチャレンジがなされている。

その一環として「附属学校特別支援教育連携専門委員会」では平成28～33年度の事業において、通常学級における特別支援教育に資する連携の推進に努めている。通常学級における特別支援教育の推進において、連携という方途あるいはそれに資する教師のスキルは必要不可欠な要素である。具体的には、連携のために必要な教員のスキル（以下、連携スキルと記す）を見出し、その伸長に資する研修プログラムの開発をめざす。

そもそも、通常学級における特別支援教育は、医療、福祉、心理等他分野からの注目もあり、学際的な研究領域あるいは実践領域と言える。教育現場では、各専門領域との連携が求められることも多く、その諸相は実に多様である。筆者らは、

---

注) 本稿を含む一連の研究の標題及び本文中では、「通常の学級」を「通常学級」と表記している。これは岩手大学教育学部の「附属学校特別支援教育連携専門委員会」における慣例による。しかし、そもそも「通常学級」は公用語ではなく、特別支援学級との対比から「通常の学級」と通称されるようになったものが短縮されたものにすぎない。

その内容、本質は現場においてこそ見出せると考え、連携事例を逸話的に収集し、その経過中から連携スキルを明示化することをめざす。

本稿はその一資料となるものであり、小学校における3つの連携事例を取り挙げ、それをもとに連携スキルの内容について考察する。

なお、本稿の公開に際しては、関係者の許諾を得た。記述においては、事例の記述において個人や機関が特定されないよう次の手立てを講じた。逸話は複数事例をもって再構成した。分担執筆者の所属と事例の関係が結びつけられないように、分担箇所を不明示とした。

### 2. 児童と保護者を支える教師同士の連携

本事例は、小学校低学年に在籍する男子児童である。家庭の不和状況によって、突如として登校しづりが始まったことを、母親は自責の念を表明しつつ小学校の特別支援教育コーディネーターと担任に語った。家庭でも取り乱し大変だとのことであった。

そもそも、学校では入学当初に見られた口答指示の伝わりにくさを担任が気につけ、視覚情報を添えた指示をするなど、授業における個別の対応が軌道に乗り始めたところであった。しかし、登校を渋りながらも母親に送迎され臨んだ授業では、落ち着きがなく、学習意欲も減じていた。無断早退をし、家に向かう道を歩く本児を職員が呼び止め説得して学校に連れ帰ったことがあり、母親はショックを受けたようであり、自責の念は、

本児の対応にかかる自分の努力に相応の成果がないことへのいらだちへと変わった。担任の対応を批判したり、本児を叱責したりすることが見られ始めた。

本児は一層態度を硬直化させ、登校を強く拒むようになった。小学校の特別支援教育コーディネーターは、母親との面談を担当し、母親の現状における努力を労い励ました。家庭の不和状況についても母親の自己開示がある限りにおいて、その話に頷いた。担任は、コーディネーターからの情報提供を承けて、連絡帳や日常の連絡の機会においても母親の心情を察しねぎらった。また、本児には、学校での活躍場面を意図して設けるなどをし、本児の性格に即した支援の手立てによって再度の適応を促していった。

ここでは、支援員との連携もあった。支援員は本児を含めた複数名の「気になる児童」の対応をすべく、机間巡視しているが、授業中の担任の意図に応じて、本児の対応のウエイトを自在に変化させた。本児の取組の成果は、支援員によって担任に随時、確実に伝えられ、学習の成果発表の場面で取り上げられるなどの授業展開がなされた。

このような学校における本児の姿における好転状況を積極的に伝達し、母親の本児に対する関わりの好転を促した。その好循環が見えるにつれて、担任は母親による対応の成果についても指摘した。

このような営みを経て、本児と母親、両者の心理状態は相互に影響しながら落ち着きを取り戻していった。

### 3. 地域資源の開発と協働による連携

A地域の小学校における日々の取組の中で、学校での支援だけではなく、この地域での支援の必要性、ならびに生涯にわたる長いスパンでの支援の必要性を強く感じてきた。そこで、数年前より、この地域の関係機関や保護者との連携の中で、少しずつ「地域支援」としての取組が形になってきた。ここでは、その事例を紹介する。

#### (1) 子育てを支援する会

この地区の保護差支援に資する目的で、平成26年に小児科医、小学校支援学級担任、保育士、公立子育て支援センター長、障害者地域生活支援センター長、障害児のデイサービス等を行うNPO法人、親の会の代表の7名で発足した。

事業内容の1つ目は、子育て支援プログラムである「ペアレントトレーニング」の普及と実施をあげた。このために、ペアトレリーダー研修会、ペアトレリーダー情報交換会、ペアトレに関する講演会&体験会、ティチャーズトレーニング(教員の研修会)を開催している。

事業内容の2つ目は、子育て相談会の開催である。発達相談、学校生活のトラブル等の相談、就学相談、福祉サービスに関する相談を年4回実施している。毎回40人近い相談希望者があり、これを機に医療等の専門機関、ペアトレ等につなぐこととしている。

事業内容の3つ目は、体操教室の開催である。発達特性のある子ども達の中に、運動面において「不器用」な子ども達が多く見られる。「体操教室」では、小学生を対象に年に2回開催し、なわとび、マット運動、鉛筆・箸の持ち方等を作業療法士のアドバイスを受けながら、楽しく体を動かし、「できた」という達成感を味わい、「もっとやりたい」という気持ちを高めるような支援をしている。

事業内容の4つ目は、施設見学である。隣県まで足を伸ばし、放課後デイサービス・自立支援・就労移行支援・相談支援事業所の複合施設の見学を実施した。この地域にはない形の福祉施設であり、発達障害者向けの構造化された支援を見学し、熱意をもって支援している方々のお話を聞き、このような施設をこの地域にも作りたいという希望が高まった。

事業内容の5つ目は、ネットワーク会議の開催である。同じ子どもたち関わる地域の医療・教育・福祉等の関係者が集い、情報交換、研修会、地域の課題についての話し合い等を年4回実施している。

事業内容の6つ目は、サポートブック作成である。平成27年3月20日『楽しく子育てしよう』と



題して発行し、現在、この地域の関係機関で、支援者のサポートブックとして活用されている。今年度末には、第2巻を発行予定である。

#### (2) 休日支援活動のための会

発達につまずきの ある子どもの休日支援をすることを目的として、平成24年に公立子育て支援センターと、小学校教員、特別支援学校の特別支援教育コーディネーター、ボランティアの学生や市民の協働で発足した。

事業内容の1つ目として、6月から1月までの第4土曜日の午前中、小・中学生を対象としたSST教室(グループ活動)を開催している。具体的にはボランティアの大学生が集い、子どもたちの活動を企画、運営する。活動内容は、タグラグビー、ジャンボかるたのりのゲーム大会、クリスマス会、ピザ作り等である。

事業内容の二つ目は保護者の語らいの場としての「談話室」をSST教室と並行開催している。保護者は、助言者である保育士や教員等を交え地域で子どもの支援のための情報交換や研修をしている。

事業内容の3つ目として、中学生、高校生を対象とした青年支援活動を平成27年から開始した。電車で移動しボウリングやカラオケを楽しみ、昼食をとり電車で戻ると活動である。参加者は、10名程度。スタッフは、最小限の支援をし、SSTの場、青年の交流の場となるように心がけている。また、平成29年には「青年の学習会」として性について学ぶ機会を企画している。

#### (3) 幼稚園・保育園に対する相談支援活動

小学校の特別支援教育コーディネーターとして、幼稚園・保育園からの依頼を受けて、次のような事業に取り組んでいる。

事業内容の1つ目に就学相談・発達相談がある。年長児の就学相談や年中・年少児の発達相談を実施している。個々では行動観察、発達検査、支援者とのミーティング、保護者面談を行い、継続して支援している。年中・年長と2年間チームで支援することで、集団適応、コミュニケーションの面で大きく成長が見られる児童が増えてきている。

事業内容の2つ目に研修会がある。保育士、子育

て支援センターの職員の研修会で、「発達特性のある子どもたちへの支援」「SSTについて」について、事例を発表したり、情報交換をしたりしている。保護者への対応や、困った行動に対する具体的な支援についても考えることができ、有意義な研修の場となっている。

事業内容の3つ目に、年長児の保護者を対象として、小学校就学に向けた保護者会を年1回、開催している。保護者同士の情報交換や、小学校の生活についての質問に答える内容で実施しているが、「入学までにできてほしいこと」等を伝えることのできる機会でもある。

#### (4) 学童クラブとの連携

事業内容の1つ目は、引き継ぎ会である。学童クラブを利用している児童についての情報交換を目的とし、児童の特性に関する支援についての話し合いを行っている。ここでは、幼児期からの引き継ぎも行い、一貫した支援ができるよう、関係機関の連携を図っていきたいと考えている。

事業内容の2つ目は、学童クラブの職員の研修会で「発達特性のある子どもたちへの支援」「SSTについて」についての研修会を開いている。保護者への対応や、困った行動に対する具体的な支援についても考えることができ、有意義な研修の場となっている。

### 4. 特別支援学校の訪問支援による連携

本事例は、小学校低学年に在籍する男子児童である。保護者は、夏休み前の面談直後に特別支援学校の特別支援教育コーディネーターを訪ね、学校と家庭における子どもの様子を相談していた。また、医療機関受診の予約をし、前向きに対応しようとしていた。面談では、学級担任との意見やものの見方の相違を語り、関係の構築が課題であることが察せられた。

時期を同じくして小学校の特別支援教育コーディネーターより依頼があり、特別支援教育コーディネーターは直ぐに授業観察を行った。

学級担任は、授業中の落ち着きのなさや指示理解の困難さ、言動が緩慢であることや集団行動に遅れ

てしまうことに違和感をもつとのことだった。

特別支援教育コーディネーターによる授業観察での様子は、次の通りだった。

- ・落ち着いて着席している。
- ・教師や発表する級友に注目して話を聞いている。
- ・書字が丁寧である。とめ、はね、はらいに気を付けて整った字を書ける。ますの中にバランスよく書くことができていた。
- ・ペア学習では、隣の席の女子とお互いの書いたものについて発表し合い、和やかに会話をしていた。
- ・教師の質問に正しく答えることができた。声の大きさや滑舌については、教室の対角、後方にもよく聞こえ、はっきりしていた。
- ・教科書を繰り返しよく見て視写する様子や、隣や周囲を見て行動を修正する様子等、2時間をとおして、終始、課題に取り組んでいた。

このことを踏まえ、特別支援学校の特別支援教育コーディネーターは、担任及び小学校コーディネーター及び保護者に次のように伝えた。

「2時間の授業での様子からは、お困りの様子は認められませんでした。理解の速度や表現の稚拙さについては、早生まれであることを考慮する必要がありますと思われる。活動に意欲を持って取り組めるよう、日常的に分かりやすく、行いやすい状況が準備されることが大切です。小学校においてこれまでも取り組まれてきたユニバーサルデザイン授業、特にも視覚的支援が有効と思われます。継続して様子を見てください」

加えて、保護者には「医療機関の受診結果も踏まえて、今後を考えていきましょう」と伝えた。その後、担任による視覚的支援の実施と児童自身の発達的な変化が相まって学校での適応状況は劇的に変わり、当初の担任の悩みは軽減し消失するほどに思えた。保護者の懸念も減じているようだが、小学校の特別支援教育コーディネーターがさりげなく近況を把握するようにしている。

本事例は、保護者、学校がそれぞれからの支援要請があった事例であった。保護者と小学校および学級担任との関係の構築についても見守りたい。

## 5. 事例に基づく小考察

三事例から連携における要点を整理し、連携スキルの明示化の一助とする。第一事例では、子どもと保護者それぞれを支援するために、担任と特別支援教育コーディネーターの分担がなされた。また、その上で相互の支援が有機的に効果を得られるような情報共有がなされた。さらに、支援員の動きもこの取組方針に即すよう、担任の的確な指示がなされていた。

第二の事例では、学校あるいは子どもたちの生活を地域という大局的な視野と子どもが育ちゆく長期的な展望の中で捉え、支援のニーズを包括的で連携的に対応すべく多彩なネットワークを構築し、機能させている。地域との連携は、地域資源の活用や開拓という側面も有する。このことは岩手県内のいくつかの地域でも類似の事例があり<sup>2) 3) 4)</sup>、本事例も含め参考になるだろう。地域資源のアセスメント及びコーディネートであるといえる。

第三の事例では、関係者の過度の心配や拙速な判断を予防し、じっくりと子どもと向き合うというプロセスを重視しようという特別支援学校の特別支援教育コーディネーターからの提案でもあった。適応上苦勞する子どもたちの姿は、全て発達障害に起因するものではない。一般的な発育、発達状況によって、一過性の不適応状況に陥ることもある。子どもの発育、発達を時間的な推移の中でとらえ直し、関係者の心理切迫状況などのアセスメント及び適切な展望を見出し、共有しようとする取組とも解釈できる。また、同様に、関係者間の関係性の構築や醸成についても、時間的な推移の中でとらえ直し、確かさと豊かさを求めていきたいものである。

## 6. 連携スキルの検討

以上から、連携スキルの明示に資する知見として、次の3点を仮説として示す。

①連携の形式として、教師同士の水平方向の関係性というべき同僚性の発揮があった。これは、対象の子どもを支援する担任と協働し、保護者を支援しようという特別支援教育コーディネーターの姿である。また、授業で協働し、子どもを支援する教師

と支援員との関係性についても同様である。このイメージを図1に示した。

ここでは、支援の方針、役割分担、支援の手立てなど極めて実務的な事柄についての共通理解がなされており、この内容の構築と共通理解自体の実現が連携スキルに含まれる要素であると考えられた。

②連携の形式として、垂直方向の関係性というべき下支え、支援者支援とも考えられる内容があった。これは、小学校の特別支援教育コーディネーターと特別支援学校のコーディネーターによる複層的な担任支援である。担任は必要に応じて小学校の特別支援教育コーディネーターに相談し助言を得る。小学校の特別支援教育コーディネーターは、必要に応じて特別支援学校の特別支援教育コーディネーターに相談し助言を得る。ときには、担任が特別支援学校の特別支援教育コーディネーターからセカンドオピニオンの提供を受けるなどの取組が想定される。このイメージを図2に示した。

③連携の可能性として、外部の資源活用があるが、そこでは、資源自体を開発することもあった。地域の資源は、医療、福祉などのフォーマルな資源としての専門機関であることも想定するが、親の会や支援者有志の市民団体といったインフォーマルな資源もある。これらは、支援ニーズに即して開発されるものであり、その実効性への期待も膨らむ。このイメージを図3に示した。

本稿においては、連携スキルの明示化への接近として、支援ニーズを把握し、資源とマッチングさせ

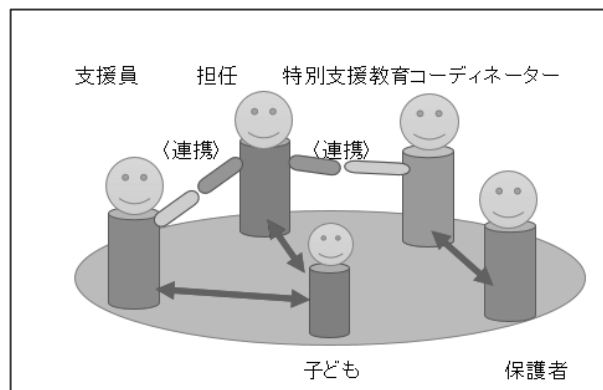


図1 教員同士の水平方向の連携

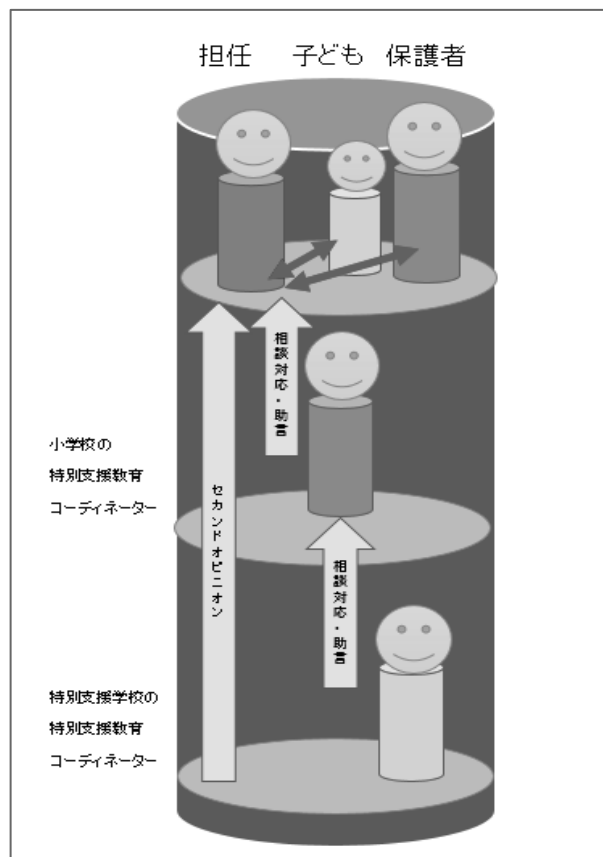


図2 教員同士の垂直方向の連携

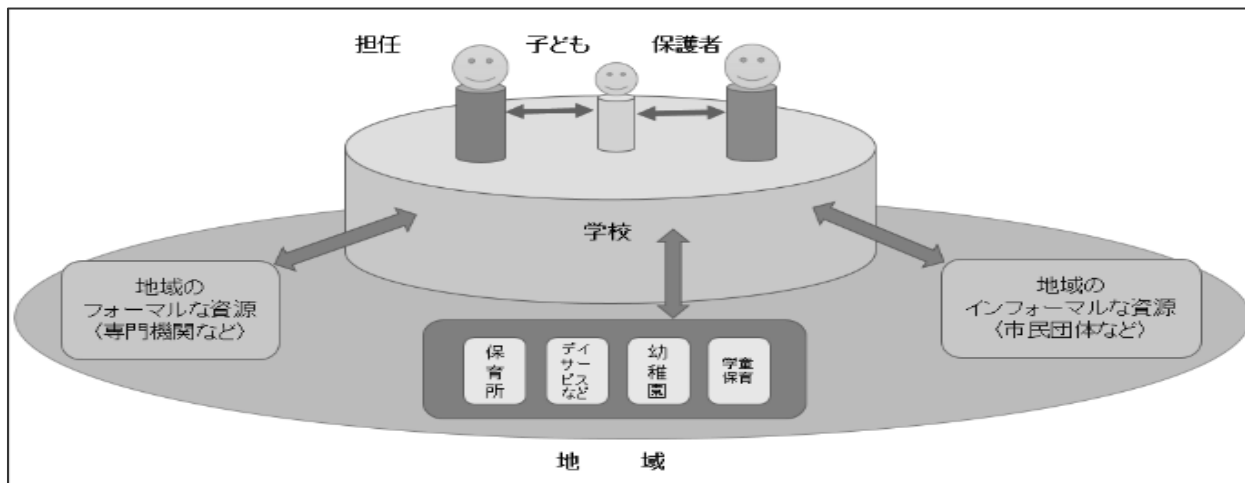


図3 学校と外部資源の連携

る、あるいは必要な資源を開発することなど、支援をデザインするという技能を連携スキルの内容の1つとして提案したい。

今後、引き続き事例を収集し、連携スキルの明示への接近を試みたい。また、本委員会では小学校、中学校、高等学校における連携事例の報告とそれに基づく検討にも取り組んでいる。各学校段階における事例との比較検討によって「連携スキル」の一般化、普遍化にも努めたい。

### 謝辞

本稿執筆にあたりお力添えくださった、岩手県教育委員会様、各校長先生様をはじめ、関係の皆様にご感謝申し上げます。

### 引用文献

- 1) 文部科学省初等中等教育局特別支援教育課 (2016) : 通常の学級に在籍する発達障害の可能性のある特別な教育的支援を必要とする児童生徒に関する調査結果について. <http://www.mext.go.jp> (2017. 1. 23. 閲覧)
- 2) 佐々木全, 佐々木章, 安部千恵子, 三田敏明 (2009) : 軽度発達障害児に対する「SST教室 あじっこ」の実践報告. LD研究, 18, 2, 147-154.
- 3) 佐々木全, 高橋祥子, 三田敏明 (2011) : 軽度発達障害児に対する「わくわく教室」の実践報告. LD研究, 20(1), 109-120.
- 4) 佐々木全・三田敏明 (2015) : 発達障害のある子どもたちを対象とした地域支援活動～市民団体「花童・風童」による地域の居場所づくり～. 児童研究, 94, 91-97.

# 通常学級における特別支援教育を効果的に実践するための 連携スキルに関する探索的研究（3）

## － 中学校における連携事例に基づく検討 －

佐々木全\*，芳門淳一・高橋知志・照井正孝\*\*

滝田充子\*\*\*，千葉友夏\*\*\*\*，池田泰子・滝吉美知香・我妻則明\*\*\*\*\*

\*岩手大学大学院教育学研究科，\*\*岩手大学教育学部附属中学校

\*\*\*花巻市立石鳥谷中学校，\*\*\*\*岩手県立一関清明支援学校，\*\*\*\*\*岩手大学教育学部

（平成29年3月9日受理）

### 1. はじめに

通常の学級（以下，通常学級と記す<sup>注</sup>）に在籍する発達障害の可能性のある特別な教育的支援を必要とする児童生徒は，約6.5%の割合で通常の学級に在籍している<sup>1)</sup>。通常学級における特別支援教育は依然として重要なテーマである。このテーマに対して，教育現場では実に多様なチャレンジがなされている。

その一環として岩手大学教育学部の「附属学校特別支援教育推進専門委員会」では，平成22～27年度の事業としてユニバーサルデザイン授業の普及推進に努めた。これは通常学級における授業方法の開発，改善の取組をもって支援を要する児童生徒の適応を保障しようとするものである<sup>2)</sup>。

平成28～33年度の事業においては，新たに「附属学校特別支援教育連携専門委員会」を編成し，通常学級における特別支援に資する連携の推進に努める。通常学級における特別支援教育の推進において，連携という方途あるいはそれに資する教師のスキルは必要不可欠な要素である。具体的には，連携のために必要な教員のスキル（以下，連携スキルと記す）を見出し，その伸長に資する研修プログラム

の開発をめざす。なお，事業の概要について末尾に付記した。

そもそも，通常学級における特別支援教育は，医療，福祉，心理等他分野からの注目もあり，学際的な研究領域あるいは実践領域と言える。教育現場では，各専門領域との連携が求められることも多く，その諸相は実に多様である。筆者らは，その内容，本質は現場においてこそ見出せると考え，連携事例を逸話的に収集し，その経過中から連携スキルを明示化することをめざす。

本稿はその一資料となるものであり，中学校における3つの連携事例を取り挙げ，それをもとに連携スキルの内容について考察する。

なお，本稿の公開に際しては，関係者の許諾を得た。記述においては，事例の記述において個人や機関が特定されないよう次の手立てを講じた。逸話は複数事例をもって再構成した。分担執筆者の所属と事例の関係が結びつけられないように，分担箇所を不明示とした。

### 2. 支援員と教員による連携体制の構築

本事例は，支援員の取組を焦点としたものである。多様な生徒がいる現在の中学校における支援員の協力は非常に大きい。支援員は次の2種類の支援を行った。1つ目は，教室における全体支援と要支援生徒に対する個別支援である。2つ目は，様々な理由から教室へ入ることのできない生徒への対応と支援である。

以下では支援員と教員の連携に資した取組内容

---

注) 本稿を含む一連の研究の標題及び本文中では，「通常の学級」を「通常学級」と表記している。これは岩手大学教育学部の「附属学校特別支援教育連携専門委員会」における慣例による。しかし，そもそも「通常学級」は公用語ではなく，特別支援学級との対比から「通常の学級」と通称されるようになったものが短縮されたものにすぎない。

を挙げる。まず、「支援記録」ファイルの活用があった。支援員は、日々の取組を「支援記録」に記入し、それを特別支援教育コーディネーターが把握し必要に応じて担任や教科担任に伝達した。その内容の抜粋を表1に示した。

また、「支援記録」は支援員同士での情報共有のツールとしても活用した。具体的には支援に入った学級や教科支援を行った生徒の様子と支援した内容の情報共有を継続した。また、個別・特有の支援が必要な生徒については、その様子の伝達とそこから考えられる支援法や内容の検討を図った。

情報の共有を図ることで、各クラスの生徒の実態把握につながり、支援として関わった生徒以外にもチームとして支援にあたるようになった。また、支援員の参加が少ないクラスであってもその実態に関する情報を共有、把握し、対応できるようになった。

表1 支援記録の抜粋

◇全体の支援

・クラス内の要支援生徒の継続支援と共に、常に全体の中で支援を必要としている生徒の有無について確認するよう努めている。

・授業中、全体で多く見られる活動のつまづきを把握し教科担任に伝える。

- ・グループ活動や作業中の進捗チェックや声がけ。
- ・忘れ物の確認や、姿勢等の支援。

◇個別の支援

・要支援生徒への継続した支援。

・直接、分からない所を教えてほしいという生徒への指導。

○生徒A（低学力）

・やらなければならない活動ではなく、やりたい活動をしていたため何度か声がけをした。

・学習プリントが全く進んでおらず、周囲の生徒にちょっかいをかけていた。（周囲の生徒は呆れた様子で、ほぼ無視）  
→支援員と一緒に一つ一つ丁寧に問題を解きプリントを埋めることができた。

○生徒B（低学力）

・グラフの問題で「全然わかんない」とのことだったので支

援。方程式の考え方について比較的理解しているようでxの値をヒントとして提示すると、それに伴うyの値も導き出すことができていた。

・座標の点の打ち方や定規での線の引き方は雑になりがちだったので、一つ一つの動作で支援を行い、なんとかグラフを完成させた。

・「定規を使って線を引けない。」どうしても平行線を書くことが難しく2枚の定規をぴったりくっつけることが困難で少々手こずっていた。

※図形認知、細かい動作にやや困難があるかもしれないことを教科担任へ伝え参考にさせていただいた。

○生徒C（低学力）

・風邪で前回の授業を休んでいたため30分ほどマンツーマンで支援した。

・グラフの座標を探すのが苦手のように、注意して一つ一つ確認する必要があると感じ、そこをアドバイスした。また、2.5×2などのキリの良い小数の計算でも暗算が難しかったため筆算で計算させ一つずつ丁寧にやればちゃんと答えにたどり着く達成感を持たせることができた。

○生徒D、生徒E：

・英語の授業のペアワークの際、お互いが動くことができないペアに介入し支援すると動き出すことができた。

次に、養護教諭をハブ（情報の中枢）とした日常の情報共有を行った。具体的には、支援員と養護教諭と特別支援教育コーディネーター三者での日常的な情報交換に努めた。養護教諭は、多様な生徒情報を日常的に把握しており、また、保健室という定位置にいるために支援員にとっても連絡が取りやすく、頼りがいがある。また、特別支援教育コーディネーターは、担任あるいは教科担任という立場でもあることから、定位置に構えることがしにくいいため、ここでも養護教諭のハブとしての機能が有効である。その甲斐あって、三者によって、支援の方針を日常的に確認、共有することができた。

現在、本校では要支援生徒が増えてきているため、支援員の負担が増えている。一方で、毎時間支援員が入れるわけではないので、教科担任と支援員の情報交流がさらに必要となる。生徒本人の

プライドを傷つけないように、どの場面でどんな支援が必要かさらに、校内での連携を深める必要がある。

また、支援員と生徒との関係づくりをどのように行っていくのか、その方法や時期の検討が必要である。例えば、授業時間外に触れあうために支援員がさりげなく教室にいるなど、日常的な取組の工夫が必要と考える。

### 3. 校内での連携支援による通級指導の実施

本事例は、通常学級在籍の発達障害男子生徒とその保護者への支援事例である。本生徒は明朗快活な印象だった。学習障害が疑われ、読字及び書字に顕著な困難を有していた。学年進行とともに学習の遅れも目立ち始めたといい、小学校高学年の頃には特別支援学級を進められたとのことだった。また、生活場面ではアナログ時計の読み取りに3～4分の誤差が常にあることが担任によって確認されている。このような物の見方の不利が読字及び書字に影響しているかもしれない。

その家族は、本生徒と父親、母親の三人であった。父親は子どもへの関心がないわけではないが、多忙で子育てを母親に任せている。母親は、特別支援学級に対して強い抵抗があり、小学校教員が特別支援学級への転籍を進めるようものならば、これをかたくなに拒み、通常学級在籍にこだわった。また、LD等通級指導教室の利用についても同様に拒否をした。それ以来小学校教員とのかわり及び、同時に紹介されていた医療機関の受診もシャットアウトした。

中学校の通常学級での授業では明らかに遅れがあり、また、それを紛らわすかのように授業中に騒ぎ立てた。それは学習内容にちなんでの知識を披露するという内容であったり、単なる私語や級友への冷やかashiであったりもした。一部の級友や教師は、本生徒に振り回されて疲弊することもあったという。

特別支援教育コーディネーターを兼務する特別支援学級の担任が学級担任や教科担任をサポートすべく授業補助をしながら本生徒との関係をじつ

くり築いていった。「大人数の中では集中しにくかったり、先生の指示が聞き取れなかったりするよね」という特別支援教育コーディネーターの言葉に「そうなんだよ」と本生徒は同意した。このことをきっかけに母親と特別支援教育コーディネーターが面会をした。特別支援学級への強い抵抗があることを承知していた特別支援教育コーディネーターは、本生徒の対応について「特別支援学級の対象とは考えていない」と前置きをしたことで母親は安心し、小学校でのいきさつやわが子の適応状況についての不安を語った。この母親は、他県出身であり、父親の転勤を機になじみのない岩手に来たのだといい、以来気分の浮き沈みを繰り返していたという。そこに、わが子の就学をめぐる学校との意見の対立があり、数年来苦しみ続けていたのだという。

特別支援教育コーディネーターは、その後、母親と本生徒のかかわりにおいて、母親の気分が落ち込むと、わが子に対する口出しが過剰になること、それによって本生徒が情緒的に荒れることを把握し、そのような時期には母親への電話や面談によって、その情緒的サポートに努めた。

本生徒が2年生の秋、特別支援教育コーディネーターは、期末試験を読み上げによって実施した。これは校内の共通理解を得て、本人と保護者の同意を得て得意科目1教科で実施した。読字の困難さが軽減され、通常は3割程度の得点であったが、読みあげによって設問内容を円滑に理解することができ、6割強の得点を挙げた。このことを根拠の一つとしつつ、母親には本生徒の学習の進め方について提案を試みた。「お子さんの持てる力を発揮するためには、大きな規模の学級では難しいことも多いようです。個別指導だと発揮される力も多いですよ」と伝えたと、母親の賛同を得た。その流れで通級指導に対する理解と同意を得た。後日同じことを本生徒にも伝え、国語と数学に限って通級指導を開始した。特別支援教育コーディネーターまたは教科担任が時間を捻出して個別的に学習指導をしている。

これが軌道に乗り、本生徒は3年生になった。通級指導の通称は「スタディ・エリア」であり、この特別支援らしからぬ語感によって本生徒自身のプライドも守られ、1日1時間程度の通級による学習を意欲的に取り組んでいる。

特別支援教育コーディネーターは、母親に対して信頼できる支援機関があることを伝え、その受診をすすめた。母親は多面的な介入を受け容れ始め、自らも心的安定を得始めている。母子の心理状態は相互に影響し合っているようにも見える。

よい循環が生じており、現在は高校受験に向けての前向きな検討をしている。これに関連して、特別支援教育コーディネーターは、本生徒に対して、高校入試における合理的配慮の内容及び実施の可能性を模索している。

#### 4. 別室登校の生徒への対応

本事例は、相談室へ別室登校をする発達障害男子生徒に対する教育相談員（いわゆる支援員）、特別支援教育コーディネーター、学級担任、養護教諭を中心とした支援事例である。

相談室とは、A中学校内に設置されている教室である。教育相談員が在室時に生徒が特別支援コーディネーターや担任の仲介を経て来室できる場所である。この機能としては、①生徒の学校生活における不安や悩みを相談する、②授業を欠席して来室した生徒への学習支援、③学校行事や授業への参加を目指した支援等がある。

本生徒は、現在3年生であるが、中学1年生の夏季休業明けの9月から「集団の中で圧迫感を感じて辛い」といって授業に出席できなくなっていき、保健室での自習を開始した。しかし、保健室への来室者の増加に伴って自習が困難となり、相談室へ自習の場が変わり、次第に登校から下校までを相談室で過ごすようになっていった。

9月に相談機関にて心理検査を受け、10月に医療機関にて自閉スペクトラム症および注意欠如・多動症の診断を受けた。この当時、本生徒は保健室登校をしており、教育相談員と養護教諭が本生徒の言動や身体状況、心理状況等について情報交換を行っ

た。この経緯を踏まえて、特別支援教育コーディネーターと学級担任が本生徒に相談室の利用を促し、現在に至っている。

相談室で本生徒に対応する教育相談員は、その勤務の前後において、特別支援教育コーディネーターと打ち合わせを行った。その日の学校全体の動きや本児が所属する学級の動きを把握し、本児が学級に合流できるタイミングはないか等の話し合いをした。必要に応じて、教育相談員は学級担任との打ち合わせを行った。学校行事や学年行事がある度に、行事の概要を本生徒に予め伝えて興味をもっているようであれば、担任も交えて行事への参加を考える機会を設定した。

相談室への別室登校状況が続くようになると、学校長を始めとする教員間において、本生徒の状況を共通理解する必要が生じた。教育相談員は、養護教諭と共同で本児の実態と対応策をまとめた支援計画「支援シート」を作成した。この支援シートは、ケース会議で活用され、本児の状況を共通理解するための基本資料となった。

本生徒は、中学1年9月から現在まで、ほとんどの授業を欠席し、相談室で教育相談員と共に行う自習を中心に生活していた。授業への出席の促しは、特別支援教育コーディネーターと学級担任が行い、教育相談員はその促しを受けた本生徒の主張を聞くなどの支援にあたった。

自習については、できるだけ所属する学級の授業の進度と合わせることができるよう、教育相談員が授業参観に行ったり、教科担任に授業の要点を聞いたりして対応をした。

中学2年の9月に本生徒が授業に出席したいという意思表示をした際には、教育相談員が教師たちと参加体制や動きの確認、本生徒に対して授業に出席するにあたっての留意事項などの調整を行った。特に、教科担任とは、丁寧に打ち合わせを行った。授業の流れを確認し、本生徒に伝えることで見通しをもち安心して授業に臨むことができるようにした。無事に授業に出席することができた後には、教育相談委員と授業の感想や、クラスメイトについてどのように感じたかを話した。また、その内容を学



級担任に伝え、本生徒と学級担任と一緒に振り返ることができる機会を設定した。

本生徒は、現在の所、以前のように学級に適応を示すまでには至ってはいない。しかし、授業への出席の意欲を見せたり、学校行事へ参加したり、徐々に、自ら行動し達成感を味わう経験を通して様々なことに挑戦できるようになっている。

## 5. 事例に基づく小考察

三事例から連携における要点を整理し、連携スキルの明示化の一助とする。第一事例では、特別支援教育コーディネーターは、養護教諭と支援員の役割分担をし、その上で支援対象生徒に関する必要な情報を共有できるような連絡・報告・相談の仕組みを作っていた。このような組織のコーディネートは、まさに連携の創発である。

第二事例では、読み上げテストの実施や通級指導などの担任と特別支援教育コーディネーターが進める取組についての賛同が得られていた。同様に、生徒本人や保護者とのやりとりにおいても、慎重かつ効果的な展開がなされており、取組への賛同を出している。注目すべきは、支援としての実働内容が奏功する前の段階での確かな連携を作り上げている。それは支援の目標、支援の手立ての共通理解にいたるプロセスのコーディネートである。

第三事例では、特別支援教育コーディネーターを中心として、教育相談員、学級担任、養護教諭の役割分担がなされていた。その上で、対象生徒にとって、日常的に評価者として接している教師とは異なる教育相談員は第三者的立場である。対象生徒にとっては関わりやすい存在であったと思われる。そのような独自の役割を遂行できる教育相談員の長所を活かした取組となった。なお、教育相談員の取組については、対象生徒の心的過程に注目した事例研究もあり参考にした<sup>3)</sup>。

また、教育相談員が得た支援対象生徒に関する情報を特別支援教育コーディネーターが統括していたことで、学級担任、養護教諭との情報の共有も容易になり、支援対象生徒の支援目標や支援の手立てについて一貫性をもって対応できた。

## 6. 連携スキルの検討

連携においては、鳥瞰的に状況を把握し、校内資源を適材適所に配置するためのアセスメントの力量及びそれをこなす舵取り役が必要であろう。特に、中学校においては、教科担任制などが象徴的であるが、教師の分業によって、生徒情報が分散する傾向がある。例えば、生徒の朝の様子を知るのは担任、1時間目の授業の様子を知るのは教科担任、放課後の様子を知るのは部活動顧問、相談室での様子を知るのは支援員という状態である。当然それは、支援目標の分散、支援の手立ての分散にも連なり、時に支援目標や支援の手立ての不一致、不整合を誘発する。鳥瞰的な視点による舵取り役の存在や、そこで必要とされ発揮されている教師の技量の中に、筆者らが求める「連携スキル」があることは間違いないだろう。

今後、引き続き事例を収集し、連携スキルの明示への接近を試みたい。また本委員会では、小学校、中学校、高等学校における連携事例の報告とそれに基づく検討にも取組んでいる。各学校段階における事例との比較検討によって「連携スキル」の一般化、普遍化にも努めたい。

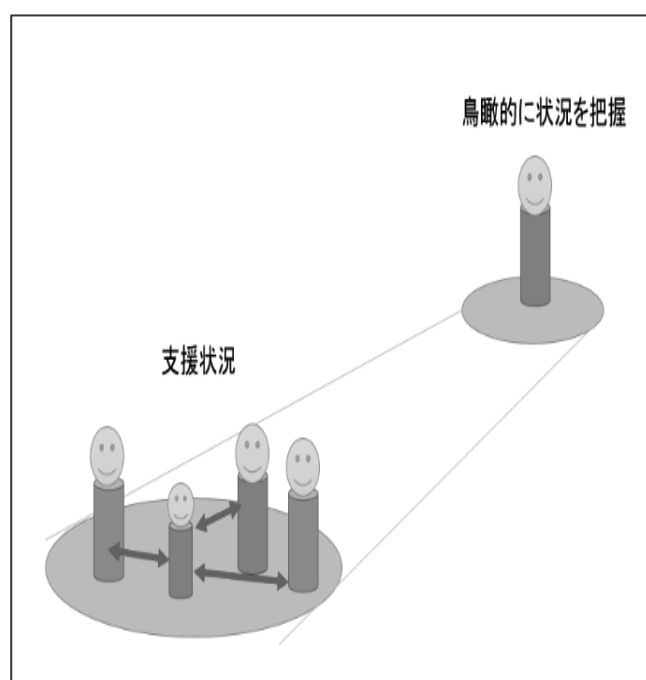


図1 鳥瞰的な視点のイメージ

## 謝辞

本稿執筆にあたりお力添えくださった、岩手県教育委員会様、各校長先生をはじめ、関係の皆様感謝申し上げます。

## 引用文献

- 1) 文部科学省初等中等教育局特別支援教育課(2016)：通常の学級に在籍する発達障害の可能性のある特別な教育的支援を必要とする児童生徒に関する調査結果について。  
http://www.mext.go.jp (2017.1.23. 閲覧)。
- 2) 佐々木 全, 滝吉美知香, 我妻則明, 名古屋恒彦, 最上一郎, 塚野弘明, 下山恵, 紀修, 柏木廣喜, 遠藤寿明, 高橋文子, 小川恵美子, 高室敬, 山本一美, 山崎健, 藤井雅文, 菊池明子, 佐々木弥生, 熊谷佳展(2016)：附属4校園及び教育委員会との協働によるユニバーサルデザイン授業の普及啓発事業-その到達点と今後の方向性-, 岩手大学教育学部プロジェクト推進支援事業教育実践研究論文集, 3, 109-114.
- 3) 千葉友夏(2016)：学校生活への適応を目指す自閉スペクトラム症のある中学生の心的過程—教育相談員としてのかかわりを通して—, 修士論文.

## 付記

附属学校特別支援教育連携専門委員会事業の概要		
年度	事業内容	具体的な内容
H28	連携事例の収集	附属学校及び地域の学校における校内・校内の連携事例に関する情報収集を行う。附属学校には支援員を配置、地域の学校には「特別支援教育セミナー」の開催をもって情報収集及び交換の場とする。 *以後継続する。
H29	連携の構築と活用	附属学校及び地域の学校における校内・校内の連携の構築と活用を行い、その事例を収集し、この成果を「特別支援教育セミナー」の開催をもって公表する。(以後、これを継続)
H30	連携スキルの明確化	附属学校及び地域の学校における校内・校内の連携の事例から連携スキルを検討し、明確化する。これを「特別支援教育セミナー」をもって公表する。
H31	連携スキルの育成, 研修に資する研修カリキュラムの開発	研修カリキュラムのモデルを構築し、これを「特別支援教育セミナー」をもって提案し意見を集約する。
H32	研修カリキュラムの改善と実施	研修カリキュラムのモデルの改訂版を実施する。
H32	研修カリキュラムの手引きの開発	研修カリキュラムのモデルの改訂版の成果を確認し、その実施要領(手引き)を発行、「特別支援教育セミナー」をもって公表する。

# 通常学級における特別支援教育を効果的に実践するための 連携スキルに関する探索的研究（４）

## 一 特別支援教育エリアコーディネーターの取組実態からの考察 一

佐々木全・東信之\*，名古屋恒彦・池田泰子・滝吉美知香・我妻則明\*\*，菊池明子\*\*\*

那須川智子\*\*\*\*，奥谷正彦\*\*\*\*\*，柿崎明広\*\*\*\*\*，菅原慶子\*\*\*\*\*

佐藤陽子\*\*\*\*\*，中野喜美子\*\*\*\*\*，五安城正敏・佐々木徹\*\*\*\*\*

\*岩手大学大学院教育学研究科，\*\*岩手大学教育学部，\*\*\*岩手大学教育学部附属特別支援学校

\*\*\*\*岩手県立盛岡みたけ支援学校，\*\*\*\*\*岩手県立花巻清風支援学校，\*\*\*\*\*岩手県立一関清明支援学校

\*\*\*\*\*岩手県立気仙光陵支援学校，\*\*\*\*\*岩手県立宮古恵風支援学校

\*\*\*\*\*岩手県立久慈拓陽支援学校，\*\*\*\*\*岩手県教育委員会

（平成29年3月9日受理）

### 1. はじめに

平成24年度の文部科学省による調査によれば、通常の学級（以下、通常学級と記す<sup>注</sup>）に在籍する特別な教育的支援を必要とする児童生徒は、約6.5%の割合で通常の学級に在籍している。通常学級における特別支援教育は依然として重要なテーマである。このテーマに対するチャレンジの一つとして、岩手大学教育学部における「附属学校特別支援教育連携専門委員会」（以下では本委員会と記す）では平成28～33年度の事業において、通常学級における特別支援教育に資する連携の推進に努めている。通常学級における特別支援教育の推進において、連携という方途あるいはそれに資する教師のスキルは必要不可欠な要素である。具体的には、連携のために必要な教員のスキル（以下、連携スキルと記す）を見出し、その伸長に資する研修プログラムの開発をミッションとするものである。

さて、岩手県教育委員会は「岩手の特別支援教

育推進プラン」<sup>1)</sup>（以下、プランと記す）を策定し「つなぐ（就学から卒業までの一貫した支援の充実）」「いかす（各校種における指導・支援の充実）」「支える（教育環境の充実）」の3つをキーワードにして施策を展開している。先に記した本委員会のミッションは、プラン中の「いかす」にかかわる内容であることから、本委員会は岩手県教育委員会との協働によってミッションの遂行を目指している。本県では「いかす」における連携の推進に寄与するキーパーソンとして、特別支援学校の特別支援教育コーディネーターや特別支援教育エリアコーディネーター（以下、ACoと記す）が位置づけられている。ACoは、平成22年度から、特別支援学校における特別支援教育コーディネーターとして専任化され、県内の6教育事務所毎に、各市町村の特別支援教育に関わる教育相談、指導・支援への助言及び研修への支援等に従事し、各教育事務所の特別支援教育担当指導主事の補佐を中心業務にしている。ACoによる各担当地域での相談対応の総数は、平成28年12月現在、延べ398件であった。小学校（義務教育学校前期課程を含む）が群を抜き215件（54.0%）を占めた。これに次いで中学校（義務教育学校後期課程を含む）97件（24.4%）、幼稚園・保育園46件（11.6%）、高等学校16件（4.0%）であった。

注）本稿を含む一連の研究の標題及び本文中では、「通常の学級」を「通常学級」と表記している。これは岩手大学教育学部の「附属学校特別支援教育連携専門委員会」における慣例による。しかし、そもそも「通常学級」は公用語ではなく、特別支援学級との対比から「通常の学級」と通称されるようになったものが短縮されたものにすぎない。

その他 24 件(6. 0%)には市町村教育委員会，特別支援学校，関係機関，PTAが含まれた。

また，小中学校や特別支援学校等の特別支援教育コーディネーターとも連携しながら，地域における輻輳的な支援体制を構築している。具体的には，各地域における「コーディネーター連絡会」と研修会の運営に携わり，情報の交流や課題の明確化などに際してリーダーシップを発揮している。さらに，年 6 回の「特別支援教育エリアコーディネーター連絡会議」にて，岩手県教育委員会の担当指導主事と共に県内情報の交流や課題解決の方途を検討する等のことをしている。なお，これらの取組について，本委員会では委員の陪席や研修会における講師の派遣を行うことなどにより協働的な取組の一助としている。

本稿では，平成 28 年度における ACo の相談対応の一端を把握するとともに，そこから連携のあり方を考察し，ひいては通常の学級における特別支援教育の推進において必要な連携スキルの明示を目指すものである。

## 2. 方法

ACo の相談対応の一端を把握するために，6 名の ACo に対して，次の 4 項目に関する情報提供を求めた。すなわち，①相談対応における主訴の例，②相談対応における関係者，③相談対応における成果，④相談対応における課題である。加えて ACo が日頃考えていることの自由記述による。①③④については，いずれも ACo 自身による判断する代表例を 3 つ回答することにした。これに際しては「特別支援教育エリアコーディネーター連絡会議」に陪席した第一筆者が本研究の趣旨ならびに 4 項目について口頭で説明したうえで，後日 6 名全員からの記述回答を得た。

これらの分析では，回答内容については同内容あるいは類似内容をもって分類し命名，定義した。自由記述については，テキストマイニングによって解析を加え，キーワードについての文脈中における特徴を示した。

以上の分析内容をもとに，ACo が相談対応の

業務の中で発揮している，あるいは発揮に努めている内容を連携スキルの要素として考察する。

なお，本稿の執筆，公開に際しては，関係者の許諾を得た。また，地域や個人，機関が特定されないような表記とした。

## 3. ACo の相談対応の内容と関係者

相談対応において主訴とされた内容について分類し表 1 に示した。これによると「適応行動支援」「学習支援」という具体的な支援の手立てに関する内容が挙げられ，それらの土台となる「子ども理解」に関する内容があった。また「家族との連携」「進路・就学の選択」があった。これらも広い意味での支援の手立てといえる。

各担当地域における相談対応において，ACo が連携した関係者は次の通りであった。

まず，学校内では「担任」「校長・副校長」「特別支援教育コーディネーター」を ACo 全員が挙げた。他には「養護教諭」「生徒指導主事」「教務主任」「学年主任」「学年団」「前の担任」「特別支援教育支援員」，校内に配置されている心理の専門職である「スクールカウンセラー」や福祉の専門職である「スクールソーシャルワーカー」が挙げられた。このうち複数回答は「養護教諭」「スクールカウンセラー」でそれぞれ ACo 5 名と 3 名による回答だった。

次いで，学校外の関係者としては「保護者」はもとより，「医師」「精神保健福祉士」「言語聴覚士」「家庭相談員」「保健師」「相談支援専門員」「指導主事」「支援学校の特別支援教育コーディネーター」が挙げられた。また専門機関としては「児童相談所」「市教育委員会」「発達障害者支援センター」「福祉課」や「NPO 法人」などが挙げられた。このうち複数回答は「保護者」「保健師」でそれぞれ ACo 3 名と 2 名による回答だった。

## 4. ACo の相談対応における成果と課題

各担当地域における相談対応の成果とされた内容について分類し表 1 に示した。これによると「教師の理解と対応の促進」「保護者との共通理解の促進」「連携の実現・促進」に関する内容があっ

表1 主訴の例

分類名	定義	具体的な内容
適応行動支援	学校生活における参加や対人関係において、不適応状態にある子どもに対する手立てを求めるもの	<ul style="list-style-type: none"> <li>生活場面における支援（友達との関わり、基本的生活習慣等）</li> <li>暴力的な言動で周囲とうまくコミュニケーションが取れない子どもへの対応</li> <li>感情や行動のコントロールが苦手な子どもへの対応</li> <li>落ち着きがなく、友達とのトラブルも多い子どもへの対応</li> <li>授業妨害、抜け出し、乱暴など不適切な行動をとる子どもへの対応</li> <li>子どもの立ち歩き、飛び出し、粗暴などについての支援方法</li> </ul>
学習支援	学習における参加や学習の成果が得られにくい子どもに対する手立てを求めるもの	<ul style="list-style-type: none"> <li>授業や学習に抵抗を示す子どもの対応</li> <li>学習が定着しにくく学習の遅れがある子どもへの指導の工夫</li> <li>学習場面における支援（場の設定、教師のかかわり、教材などの選択等）</li> </ul>
子ども理解	具体的な手立てを求める際のわかりとなる実態把握を求めるもの	<ul style="list-style-type: none"> <li>障がいの見立てと校内資源を活用した支援内容</li> <li>気になる子どもの行動理解とその対応方法の検討</li> <li>支援学級に在籍子どもの見立てと具体的な支援方法</li> </ul>
家庭との連携	教育的支援のために家庭との連携を求めるもの	<ul style="list-style-type: none"> <li>家庭の問題があり、学校との連携がうまくいかないケースへの対応</li> <li>保護者への対応</li> <li>保護者と共通理解を図るための方法</li> </ul>
進路・就学の選択	適切な進路や就学の場の選択を求めるもの	<ul style="list-style-type: none"> <li>学びの場の変更を含めた校内対応の整理</li> <li>子どもの実態に即した学びの場の検討</li> <li>進路に関する相談</li> </ul>

表2 相談対応における成果

分類	定義	具体的な内容
教師の理解と対応	教師または教師集団において、子どもについての共通理解が促進され、それに基づく手立ての検討や実施がなされたもの	<ul style="list-style-type: none"> <li>校内で対象の子ども理解が進み、具体的な支援につながった。</li> <li>担任や管理職の子ども理解が深まり、支援的なかかわりが増えた。</li> <li>学びの場の変更検討の前に、校内支援環境を見直すなどの動きがみられた。</li> <li>校内で対象の子どもについての共通理解に至った。</li> <li>支援の内容を具体的に検討できた。</li> <li>行動観察や検査結果等を生かし、支援内容や方法について校内で検討されるようになった。</li> <li>実態把握をもとに、環境整備や校内体制等の工夫について検討・改善された。</li> <li>担任及び関係者の共通理解を図り、役割分担を明確にすることができた。</li> <li>関係職員が子どもの実態について共通理解して対応するようになった。</li> <li>担任の子ども理解が深まり、具体的な支援方法の検討により子どもの成長につながった。</li> </ul>
保護者との共通理解	教師または学校と保護者の間において、子どもについての共通理解が促進され、事態の好転があったもの	<ul style="list-style-type: none"> <li>保護者と学校の共通理解が進んだことで、医療機関の受診や学びの場の検討につながった</li> <li>保護者の理解が深まり医療とつながった。</li> <li>保護者や担任の不安感が緩和し共通理解に至った。</li> <li>学校と家庭の歩調を合わせた対応がみられた。</li> <li>保護者と学校の関係が修復された。</li> <li>保護者の理解が深まり共通理解のもと支援ができるようになった。</li> </ul>
連携の実現	連携による支援体制が構築され機能にいたるもの	学校と関係諸機関をつなげることで、役割分担して支援にあたることができた。

た。それぞれ具体的には「担任や管理職の幼児児童生徒理解が深まり、支援的なかわりが増えた」「保護者の理解が深まり共通理解のもと支援ができるようになった」「学校と関係諸機関をつなげることで、役割分担して支援にあたる事ができた」などであった。

次に、各担当地域における相談対応の課題とされた内容について分類し表3に示した。これによると「教師の力量・専門性」「外部の支援機関の利便性」

「校内体制の機能性」「外部との連携の実効性」に分類された。それぞれ具体的には「児童生徒の行動背景が複合的になっているケースでは、相談者が短時間で対象児童生徒や支援方針について理解を深めることが求められるために、校内の全教師が特別支援教育の専門性の向上に取り組む必要があること」「不登校や家庭支援など、複数の問題が重なるケースもあり、連携や頼れる専門機関の存在が必要であること」「生徒指導の領域と判断され

表3 相談対応における課題

分類	定義	具体的な内容
教師の力量・専門性	教師の力量や専門性に帰する課題として考え、その解決を検討したいもの	<ul style="list-style-type: none"> <li>・障がい理解及び、学習面・生活面での困難さの理解（イメージする力）・学級（通常・特別支援学級）経営に関する課題</li> <li>・教師の関わりが大きな課題である場合、管理職に理解していただきながら、校内で支えていただくことが必要であること。</li> <li>・子どもの行動背景が複合的になっているケースでは、相談者が短時間で対象児童生徒や支援方針について理解を深めることが求められるために、校内の全教師が特別支援教育の専門性の向上に取り組む必要があること。</li> <li>・子ども理解を広げることや校内の支援体制や方法の変更等の検討より、学びの場の変更（特別支援学校や特別支援学級）等、即効性を求める相談になりやすいこと。</li> <li>・対応者と管理職のさらなる特別支援への理解を広げることや、支援者の困り感が高まらないように支援者を支える継続した相談ができること。</li> </ul>
外部の支援機関の利便性	外部の支援機関の利便性に帰する課題として考え、その解決を検討したいもの	<ul style="list-style-type: none"> <li>・どの医療機関も混み合っており、受診につながりにくいこと。</li> <li>・療育や医療など連携できる専門機関が地域に少ないため、支援が遅れ、状況が悪化していることがあること。</li> <li>・巡回相談チームなどが無い地域は、早期からの就学指導が困難であったり児童の理解や支援が遅れたりするため、相談件数が増加していること。</li> <li>・不登校や家庭支援など、複数の問題が重なるケースもあり、連携や頼れる専門機関の存在が必要であること。</li> <li>・医療機関、福祉サービスなどの地域資源が少ないこと。</li> <li>・継続的に支援することが難しいこと。</li> </ul>
校内体制の機能性	校内体制の機能性に帰する課題として考え、その解決を検討したいもの	<ul style="list-style-type: none"> <li>・校内委員会が十分に機能しておらず、対象の子ども理解が校内で統一される前に、相談を求めるケースがあること。</li> <li>・学校全体で取組むという意識が低い学校があること。</li> <li>・生徒指導の領域と判断される部分についての情報が入りづらいこと。</li> </ul>
外部連携の実効性	外部連携の実効性に帰する課題として考え、その解決を検討したいもの	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学校や園と保護者の共通理解が図られていないこと。</li> <li>・地域における特別支援教育の理解が低いことで保護者の理解が得られにくいこと。</li> <li>・医療機関との連携も必要であるが、現在のところつながっていないこと。</li> </ul>

る部分についての情報が入りづらい」「学校や園と保護者の共通理解が図られていない」などであった。

### 5. ACo自身の課題意識

ACoが日頃考えていることについて尋ねた自由記述の回答内容について分類し表4に示した。これによると「ACo自身に関する課題意識」「連携に関する成果と課題」「教師の力量・専門性に関する課題意識」に関する内容があった。

それぞれ具体的には「エリアコーディネーターは、教諭兼指導主事という職名であるため、発言は県の指導という色合いが濃く責任は重大である」「しばしば、連携すべき者同士で対決してしまっていることがある」「個別の指導計画や教育支援計画の作成や活用、引き継ぎの工夫が必要である」などであった。これらはACoの使命感を背景にした連携のあり方を示唆する内容であろう。

また、テキストマイニングツール<sup>2)</sup>を用いて文

表4 自由記述

分類	定義	具体的な内容
ACo自身に関する課題意識	ACoが自らの職務において課題として考えたり、職務遂行上銘記したりしているもの	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ACo自身の担当地域の規模が大きく、それぞれの市町で連携可能な機関の把握が十分にできていないと感じる。地域のコーディネーター連絡会の充実とともに、地域の自立支援協議会など日頃から福祉や行政などとも関係づくりができるようにしていくことが課題である。</li> <li>・校内研究会・研修会等を特別支援教育推進に関する関係機関との連携ととらえると、ACoは、教諭兼指導主事という職名であるため、発言は県による指導と受け止められることから、責任は重大である。管内の校内研究会・研修会等においては、法的根拠を示すことが必要であり経験則だけで話すことができないなど、小中学校の各教科等の専門性を求められる場面がある。ACoとしての自己研修が欠かせない。</li> <li>・管内の幼稚園・保育園、小・中学校、児童相談所や療育教室等の実践を理解し、ともに手立てを検討していくことができるよう以下の事柄について心がけている。①幼・保、小・中学校等を訪問し、実際に関わる、授業や活動を見学する（市町村教育委員会・保健師・在学青少年指導員等の巡回に同行）、②校内資源・地域の状況、社会資源について理解する、③家庭環境などの子どもを取り巻く情報を共有する</li> <li>・診断がなくとも困難に気付き支援を開始したいと思う担当者や理解者が意欲を失わないように支えることが重要だと思って対応している。</li> <li>・連携するそれぞれの立場を尊重しあった中で幼児児童生徒の成長を期待する方向に進めるために一緒に解決しようとしていく姿勢をみせていきたいと思う。</li> </ul>
連携に関する成果と課題	連携の成果や課題として意識しているもの	<ul style="list-style-type: none"> <li>・しばしば、連携すべき者同士で対決してしまっていることがある。対学校であったり、対親であったり、対病院であったり、対管理職であったりと、本来は子どもを中心につながっていかねばならない相手である。子どもを中心に据えて考えれば、各関係者による支援方法は違っても同じ方向へ向かうための連携が見えてくるのではないかと。</li> <li>・そもそも連携事態の方法論はケースに応じて開発しなくてはならず、連携すること自体に慣れるということはないのかもしれない。そのため、相手に連携を呼びかけたり依頼したりする事が実現しにくい。</li> <li>・関係者相互に言えることだが、どの機関がどのような情報を持っていてどのような協力が得られるかについて知識がないため連携が難しい。</li> <li>・地域性もあり連携への抵抗があるように感じる。</li> </ul>
教師の力量・専門性に関する課題意識	教師等の力量や専門性の向上の願うもの	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市町村教育委員会の特別支援教育担当指導主事、特別支援学級担当者の専門性の向上。</li> <li>・幼から小、小から中、中から高などの引き継ぎがうまくいかず、対象の子どもへの支援がつかない例が見られる。個別の指導計画や教育支援計画の作成や活用、引き継ぎの工夫が必要である。</li> <li>・学校規模による支援体制の違いやコーディネーターの経験の違いや、管理職の特別支援教育に対する理解の差があり、研修等を通じながら特別支援教育の理解を進めていくことが必要であると感じる。</li> </ul>

中の単語の「スコアと出現頻度（3以上に限定して表示した）」を求めた。これを表5に示した。なお、スコアとは、端的には、データの全体的な傾向から外れた度合いを算出し、文中において特徴づけられたことを示す数値である。これによると自由記述中最も出現頻度が高かった単語は「連携」であり、スコアも最高値であった。

さらに、「連携」についての共起回数を求め、その結果を表6に示した。これによると「連携」は主に「子ども」「学校」「機関」「それぞれ」「関係」などとペアで用いられていた。参考までに表6には共起回数で「連携」を上回った「単語ペア」を付した。

「理解-違い」「子ども-難しい」などの対応に考慮している事例に関する文脈中での共起であることが察せられた。

## 6. まとめ

ACoの取組実態から、連携は支援の対象となる子どもの支援ニーズに応じて必要かつ必然の多様な形態をとるものであり、このことは多様な主訴に即して必要かつ必然の関係者や支援機関との連携を考えることによる当然の帰結である。また、連携の実現状況は関係者個々の力量や専門性、校外の関係機関の利便性に影響を受けるものであることについても確認できた。

これらを踏まえ、連携スキルの概念を構成する要素として次の三つを指摘する。①連携の発端である子どものニーズを把握すること、②関係者や関係機関の力量や専門性を把握すること、③それらを踏まえ両者をマッチングさせることである。

今後、これらの要素を具体的な事例をもって検証し、連携スキルを培うための研修プログラムの開発を目指したい。

## 引用文献

- 1) 岩手県教育委員会（2013）：いわて特別支援教育推進プラン【平成25年度～平成30年度】。http://www.pref.iwate.jp（2017.1.23閲覧）。

- 2) 株式会社ユーザーローカルテキストマイニングツールhttp://textmining.userlocal.jp（2017.1.23閲覧）。

表5 自由記述における単語のスコアと出現頻度

単語	スコア	出現頻度
連携	3.58	8
子ども	0.68	6
研修	1.15	5
理解	0.32	5
学校	0.1	4
特別支援教育	2.8	4
コーディネーター	2.8	4
支援	0.16	4
地域	0.3	4
必要	0.04	3
小・中学校	2.1	3
担当	0.21	3
違い	0.15	3
校内	2.03	3
関係	0.07	3
機関	0.97	3

表6 「連携」に関する共起回数

単語ペア	単語1	単語2	共起回数
理解 違い	理解	違い	6
特別支援教育 違い	特別支援教育	違い	6
中心 子ども	中心	子ども	5
子ども 難しい	子ども	難しい	4
子ども 連携	子ども	連携	4
学校 連携	学校	連携	3
機関 連携	機関	連携	3
それぞれ 連携	それぞれ	連携	2
連携 関係	連携	関係	2
連携 難しい	連携	難しい	2
思う 連携	思う	連携	2
方向 連携	方向	連携	2
いく 連携	いく	連携	2



# 通常学級における特別支援教育を効果的に実践するための 連携スキルに関する探索的研究（5）

－特別支援教育エリアコーディネーターが経験した苦慮事例を通して－

佐々木全・東信之\*，名古屋恒彦・池田泰子・滝吉美知香・我妻則明\*\*，菊池明子\*\*\*

那須川智子\*\*\*\*，奥谷正彦\*\*\*\*\*，柿崎明広\*\*\*\*\*，菅原慶子\*\*\*\*\*

佐藤陽子\*\*\*\*\*，中野喜美子\*\*\*\*\*，五安城正敏・佐々木徹\*\*\*\*\*

\*岩手大学大学院教育学研究科，\*\*岩手大学教育学部，\*\*\*岩手大学教育学部附属特別支援学校

\*\*\*\*岩手県立盛岡みたけ支援学校，\*\*\*\*\*岩手県立花巻清風支援学校，\*\*\*\*\*岩手県立一関清明支援学校

\*\*\*\*\*岩手県立気仙光陵支援学校，\*\*\*\*\*岩手県立宮古恵風支援学校

\*\*\*\*\*岩手県立久慈拓陽支援学校，\*\*\*\*\*岩手県教育委員会

（平成29年3月9日受理）

## 1. はじめに

通常学級における特別支援教育は今日的な実践課題である。このテーマに対するチャレンジの一つとして、岩手大学教育学部における「附属学校特別支援教育連携専門委員会」（以下では本委員会と記す）では平成28～33年度の事業において、通常学級における特別支援教育に資する連携の推進に努めている。通常学級における特別支援教育の推進において、連携という方途あるいはそれに資する教師のスキルは必要不可欠な要素である。具体的には、連携のために必要な教員のスキル（以下、連携スキルと記す）を見出し、その伸長に資する研修プログラムの開発をミッションとしている。

さて、岩手県教育委員会は「岩手の特別支援教育推進プラン」<sup>1)</sup>（以下、プランと記す）を策定し「つながり（就学から卒業までの一貫した支援の充実）」「いかす（各校種における指導・支援の充実）」「支える（教育環境の充実）」の3つをキーワードにし

---

注）本稿を含む一連の研究の標題及び本文中では、「通常の学級」を「通常学級」と表記している。これは岩手大学教育学部の「附属学校特別支援教育連携専門委員会」における慣例による。しかし、そもそも「通常学級」は公用語ではなく、特別支援学級との対比から「通常の学級」と通称されるようになったものが短縮されたものにすぎない。

施策を展開している。先に記した本委員会のミッションは、プラン中の「いかす」にかかわる内容であることから、本委員会は岩手県教育委員会との協働によってミッションの遂行を目指している。本県では「いかす」における連携の推進に寄与するキーパーソンとして、特別支援学校の特別支援教育コーディネーターや特別支援教育エリアコーディネーター（以下、A Coと記す）が位置づけられている。A Coは、平成22年度から、特別支援学校における特別支援教育コーディネーターとして専任化され、県内の6教育事務所毎に、各市町村の特別支援教育に関わる教育相談、指導・支援への助言及び研修への支援等に従事し、各教育事務所の特別支援教育担当指導主事の補佐を中心業務にしている。A Coによる各担当地域での相談対応の総数は、平成28年12月現在、延べ398件であった。言うまでもなく、このようなA Coの相談対応は、それ自体が各学校にとっての連携である。また、その中では、校内外の人材や支援機関との連携が編み出される。本委員会では、A Coの相談対応に見る連携の実態から、連携スキルを明示するための要素を見いだせると考えた。これを資料としつつ本稿では、通常学級における特別支援教育の推進において必要な連携スキルの明示化に接近することを目的とした。

## 2. 方法

本研究に類似する先行実践研究として特別支援教育コーディネーターの連絡調整上の工夫を考察したものがある。ここでは苦慮事例における関係者の関係改善プロセスに注目し分析している<sup>3)</sup>。苦慮事例においては、支援のニーズが明確になりやすく、その取組中、コーディネーターの言動は慎重になり言動の意図についてより自覚的になると考えられる。そこで本研究においてACoによる回顧の観点としてこれを設定した。

その上で、6名のACo全員に対して5つの聴取項目について照会し、記述にて回答を得た。手続きとして、第一筆者が「コーディネーター連絡会」にて本研究の趣旨及び上記の照会内容について口頭で説明し同意を得た。質疑応答を経て、後日記述をもって回答を収集した。

聴取項目は、①苦慮事例の有無、②その概要、③経過、④成果と課題、⑤苦慮事例を通じて考えたこと、である。なお、苦慮事例の選定については、ACoに一任した。ACoの事例へのかかわりには多様な状況があると推察される。例えば、子どもに直接関わる教師に対する指導助言、支援会議の構成員としての参与、子どもや保護者への直接的な支援などであり、またその関わりの深度や意図も多様である。いずれにせよ本稿においては多様な状況を経験するACoによって、その状況を多角的に抽出し資料とすることを意図した。

得られた回答内容については、一事例の経過を時系列的に記述するのではなく、聴取項目ごとに横断的に把握しその回答を同内容あるいは類似内容をもって分類した。その上で分類名を付し相互の関連を検討し、連携スキルの要素を考察した。

なお、本稿の公開に際しては、関係者の承諾を得た。また記述においては地域や個人、機関が特定されないような表記とした。

## 3. 苦慮事例の有無と件数

6名のACoのうち5名は、苦慮事例があったと回答し、その合計件数（実数）は34件だった。

6名のACoのうち1名は、苦慮事例なしとの

回答だった。この地域では、市教育委員会の専門家チーム及び巡回相談チームや、複数ある特別支援学校それぞれのセンター的機能による多層的な支援が実施されている。苦慮事例はそもそも介入の頻度が必然的に多くなることが予想されるため、この多層的な支援の中に吸収され対応されているものと考えられた。その結果としてACoの対応事例にはなりにくいとのことだった。

## 4. 事例の主訴

苦慮事例について、任意の7事例に関する逸話を紹介する回答があった。詳細の明記は避けるが、これによると苦慮事例では苦慮の根拠として3つに分類された。

第一要因として「本人要因」があった。これは子どもの行動や適応状況を指摘する内容であった。具体的には、衝動的攻撃的な言動が主であり、本人及び周辺の安心安全を脅かすような緊急性を要するものが挙げられていた。期せずして、全ての回答が同内容であった。

第二要因は「学校要因」である。これは学校における支援状況の不利を指摘する内容であった。具体的には、教師の力量、専門性、支援体制の機能とその発揮状況を指摘する内容であった。具体的には、「ルールの未確立」のような「学級作りの困難状況に関する内容」、「担任の発達障害の子どもに対する不慣れさ」のような「教師の力量、専門性に関する内容」であった。

第三要因は「学校-家庭の関係要因」である。これは、学校と保護者間における関係性の不穏を指摘する内容であった。具体的には、教師と保護者のコミュニケーションのズレ、共通認識の未確立、情緒的な軋轢などの逸話があった。

なお、これらはいずれも苦慮事例における現状の原因である場合と、その結果である場合とがあると推察される。いずれ、現状では因果を問わず悪循環による強いジレンマが生じていると見られる。

## 5. 苦慮事例の経過

苦慮事例の経過では、連携の形式・内容として

2つの分類がなされた。これを表1に示した。

第一には「専門職間における連携の形式・内容」である。これは、教員を含む専門職間連携の形式・内容の整備に関わる内容であり、支援会議の開催や参加、それに準ずる継続的な相談対応を意味した。例えば「実際に校内支援会議を開き、校内の支援者

と具体的の方針や連携体制、対応内容、役割分担を確認した」「小学校で外部機関も入れた支援会議を定期的に持ち、支援の検討、見直しを行った」などの回答があった。

第二には、「学校・保護者間における連携の形式・内容」である。教師間や教師と他の専門職間におけ

表1 苦慮事例の経過

分類名	定義及び要約	回答内容
専門職間における連携の形式・内容	専門職間における支援会議の開催や参加、それに準ずる継続的な相談対応を意味した。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・実際に校内支援会議を開き、校内の支援者と具体的の方針や連携体制、対応内容、役割分担を確認した。</li> <li>・中学校入学に向けての対策もこの会議の中で検討し、校内支援方法の提案、中学校への引き継ぎ、保護者のサポートなど役割分担して行った。</li> <li>・支援会議に学校、児童相談所、相談支援専門員、行政の子育て担当、エリアコーディネーターが参加、今後の方向性について確認した。</li> <li>・学校関係者の他に市教委、指導主事や相談員、家庭支援に入っている相談支援専門員も交えた支援会議に参加した。</li> <li>・小学校で外部機関も入れた支援会議を定期的に持ち、支援の検討、見直しを行った。</li> <li>・中学校入学後も継続して相談支援を行い、中学校での具体的な支援について検討を重ね、経過の報告を受け、電話や訪問で支援の見直しを図った。</li> <li>・保護者と定期的に面談を行い家庭での様子を詳しく聞くことができたことで養育環境が明らかになり支援会議を実施することにした。※</li> <li>・支援会議に、保護者も同席してもらう形に変更し、家庭の状況や、通院先の医師の話も伝えてもらいながら、関係者の合意形成と方向性、次の方向性を探っている。※</li> <li>・入学当初より、スクールカウンセラー・支援学校・ACoが継続的に対応していた。</li> <li>・担任のみの対応は限界があり、本児童の行動に影響を受けている他学年の児童がいることを校内関係者に理解してもらい、学年を超えて対応してもらった。</li> <li>・担当医師より、学習状況と支援についての確認及び支援依頼を受け、小学校と連絡を取り合うも、子どもの困り感についての理解を共有しにくかった。</li> </ul>
学校・保護者間における連携の形式・内容	学校と保護者との連携や支援会議の参加等を意味した。また、保護者支援という意味になることも含まれた。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・家庭の様子から作物を植えて育てる活動を学校で取り入れ、安定している時期が長くなった。</li> <li>・保護者との信頼関係は崩れず卒業後の生活を家庭と共に考えることができている。</li> <li>・保護者の養育能力に課題があり、家庭及び保護者の状況が本児に影響を与えている。家族状況の整理と関係諸機関との情報の共有化を図り、本児への支援を検討した。</li> <li>・保護者と定期的に面談を行い家庭での様子を詳しく聞くことができたことで養育環境が明らかになり支援会議を実施することにした。※</li> <li>・支援会議に、保護者も同席してもらう形に変更し、家庭の状況や、通院先の医師の話も伝えてもらいながら、関係者の合意形成と方向性、次の方向性を探っている。※</li> <li>・学習に関して意欲的に取り組めるようになったこともあり、本人、保護者が特別支援学級で学ぶことに理解を示した。</li> </ul>

※ 複数のカテゴリーに分類したもの。

る連携の内容である。これは、学校と保護者との連携や支援会議の参加等を意味した。また、保護者支援という意味になることも含まれた。例えば「スクールカウンセラー・支援学校・ACoが継続的に対応していた」「担任のみの対応は限界があり、本児童の行動に影響を受けている他学年の児童がいることを校内関係者に理解してもらい、学年を超えて対応してもらった」などの回答があった。

第三には「学校・保護者間における連携の内容」である。連携の内容の整備に関わる内容であり、ここでは、主に保護者との連携を意味した。また、保護者支援という意味になることも含まれた。例えば「保護者と定期的に面談を行い家庭での様子を詳しく聞くことができたことで養育環境が明らかになり支援会議を実施することにした」「保護者との信頼関係は崩れず、卒業後の生活を家庭と共に考えるまでになっている」などの回答があった。

## 6. 苦慮事例における対応の成果と課題

苦慮事例における対応の成果と課題では、それぞれの内容について、共通した三つの分類がなされた。これを表2に示した。

第一には「連携の形式の整備」である。ここでは、支援会議の運営に関する成果として、運営自体の定着、支援会議の結果としての情報や支援方針の共有、役割分担の実現が挙げられた。具体的には「支援会議を実施することにより、①関係諸機関が情報を共有し、課題を整理すること、②それぞれの実行可能な事柄を分担すること、③今後、必要となる支援の見立てを行うこと、④課題に応じ、支援会議の持ち方を工夫することができた」などの回答があった。

支援会議の運営に関する課題として、具体的には「学校関係者以外でも保護者と関わられるように支援会議を継続すること」「子ども本人を変容させて解決しようとする動きから、社会自立にむけて寄り添った支援していこうとする動きにすること」などの回答があった。

第二には「学校の対応」である。その成果として、学校の対応の促進・改善、子どもの適応の促進・改善が挙げられた。具体的には、「問題行動の解決を

急ぐだけではなく、本人や家庭を支える支援を精一杯考えるようになった」「子どもも学校に対する拒否感が減ってきた」などの回答があった。

課題として、「引き継ぎ・移行支援」「支援の方針の転換」があり、具体的には「担当職員が交代する際に、子どもが良い状態であればある程、引き継ぎがうまくいかないことがあること（対応時の、許容範囲がうまく引き継げない）」「問題行動のある本人を変えさせて、解決しようとする動きから、社会自立にむけて寄り添った支援していこうとする動きにすること」などの回答があった。

第三には、「学校・保護者間における連携」である。その成果として、信頼関係の構築・改善、支援の方針の共有があった。具体的には、「学校と家庭の信頼が生まれ、同じ歩調で支えていこうとするようになったこと」などの回答があった。

課題も同内容であり、「本人や保護者と学校関係者との信頼関係の構築と合意形成を図ること」「子どもの学習の意欲を高める支援の必要性について保護者と共通理解をはかること」などの回答があった。

## 7. 苦慮事例を通じての考察

苦慮事例を通じてACo自身が考察した内容については、三つの分類がなされた。いずれも、現状における必要性ある内容の指摘であった。これを表3に示した。これらに即して、本稿において目的としている、通常学級における特別支援教育の推進において必要な連携スキルを考察する。

第一には「子ども等の見立て」である。これは、支援対象の子どもの実態把握やそれに伴う指導内容や支援方法の設定であり、例えば「子どもの実態把握と短期-中長期的な目標の理解を図ることが必要である」「児童の理解と支援について校内に理解を得るためには、校内研究会や研修等を通じた専門性の向上が必要である」などの回答があった。

第二には「保護者への対応」である。これは、保護者への対応のあり方、方法に関する事柄であり、例えば「保護者の理解が得られないとか、保護者の対応が難しいというケースが多く、保護者へのアプ

表2 苦慮事例の成果と課題

分類名	成果	課題
連携の形式の整備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・支援会議を実施することにより、①関係諸機関が情報を共有し、課題を整理すること、②それぞれの実行可能な事柄を分担すること、③今後、必要となる支援の見立てを行うこと、④課題に応じ、支援会議の持ち方を工夫すること。</li> <li>・支援会議をしたことで、課題を明確にすること。</li> <li>・実際に保護者面談や校内支援会議をすることにより、それぞれの役割が明確になったこと。</li> <li>・困難さの理解が深まらない背景を検討し、医師・支援学校・市教委と連携しながら学校と連絡を取り合うことにより、少しずつ改善の兆しが見られ始めたこと。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・管理職、担任、本人、保護者それぞれの思いを短時間で建設的に調整すること。</li> <li>・学校関係者以外でも保護者と関わられるように支援会議を継続すること。</li> <li>・A Coとして、管理職、担任、本人、保護者それぞれの思いを短時間で汲み取ること。</li> </ul>
学校の対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>・担任や学校関係者と保護者への対応やタイミングを検討することにより、保護者の理解が得られ医療と連携ができたこと。</li> <li>・学校の理解が少しずつ進んで、本人にとっての配慮を考慮ようになったこと。</li> <li>・担任に任せるのではなく校内で対応するようになったこと。</li> <li>・支援が担任から全職員へと広がり、校内の支援体制が機能するようになったこと。</li> <li>・問題行動の解決を急ぐだけではなく、本人や家庭を支える支援を精一杯考えるようになったこと。</li> <li>・子どもが、小集団の中で学習することができるようになり、親学級の授業にも部分的に参加できるようになってきたこと</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・担当職員が交代する際に、子どもが良い状態であればある程、引き継ぎがうまくいかないことがあること（対応時の、許容範囲がうまく引き継げない）。</li> <li>・小学校から中学校へとつながった支援を、中学卒業後はどこにつなげばよいか。進路指導の難しさがあること。</li> <li>・進路先等の多様な情報を得ること。</li> <li>・表面化した問題点を広い視野、視点で整理すること。</li> <li>・学級・学校の中で育てる視点を導入、共有すること。</li> <li>・子ども本人を変容させて解決しようとする動きから、社会自立にむけて寄り添った支援していこうとする動きにすること。</li> </ul>
学校・保護者間における連携	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学校が保護者と継続的に面談を行ったことで信頼関係を築くことができたこと。</li> <li>・保護者の学校に対する不信感を減らすことで、子どもも学校に対する拒否感が減ってきたこと。</li> <li>・学校と家庭の信頼が生まれ、同じ歩調で支えていこうとするようになったこと。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・保護者との面談を今後も継続して行い、養育環境に関する保護者の理解を深めること。</li> <li>・本人や保護者と学校関係者との信頼関係の構築と合意形成を図ること。</li> <li>・子どもの学習の意欲を高める支援の必要性について保護者と共通理解をはかること。</li> </ul>

ローチを考えたときに、学校だけでは対応が難しいことが多い。このため他機関との連携やスクールソーシャルワーカーなどとの協力が必要である」などの回答があった。

第三には、「情報の共有方法や関係性」である。これは、支援に資する情報の共有のあり方や具体的な方法に関する事柄であり、具体的には「役割分担と実行可能な課題の設定が必要である」「関係諸機関の業務内容に関する理解（互いを尊重し合う）す

ることが必要である」「関係者同士の顔の見える関係が必要である」などの回答があった。

以上の必要性の充足に資する連携スキルあるいはその要素は、教師の「子どもの理解と専門性」の向上や発揮を促進する内容であろう。例えば、「具体的な支援内容や方法に関する助言・指導」や「適材適所による支援体制作りという意味での調整」ということがあるだろう。これらの連携スキルあるいはその要素は、支援会議という連携の形式を整える

ことで、より発揮しやすくなる。それは、支援会議が、参加者の課題意識と課題解決に対する動機が喚起される場だからである。それゆえ、支援会議を立ち上げたり、参画、運営したりすることのマネジメントも連携スキルの重要な要素といえるだろう。

今後、本稿において仮説として提起した連携スキルの要素について、本稿と並行して進めている別稿の連携事例の報告内容とも対照させ、連携スキルの内容を明確化することを目指したい。

なお、本稿では苦慮事例において発揮されている連携スキルに注目した。ここではA Coの専門性の高さや卓越した実践力を背景としつつも、そこで発揮されていた連携スキルの形式や内容は、教師にとって身近で日常的なものであり、現場で繰り返し発揮され、実証されてきた形式や内容であると言える。筆者らが求めようとする連携スキルとは、特殊な

のではなく、ごく一般的な形式や内容をとるかもしれない。むしろ、それらを場面に即して適切に活用することこそが必要であり、そのための研修が必要である。その開発に向けて引き続き本テーマを追求したい。

## 引用文献

- 1) 岩手県教育委員会 (2013) : いわて特別支援教育推進プラン【平成 25 年度～平成 30 年度】. <http://www.pref.iwate.jp> (2017. 1. 23 閲覧) .
- 2) 村田敏彰・青山眞二(2016) : 特別支援教育コーディネーターの連絡調整上の工夫に関する考察－苦慮事例における関係者間の関係改善プロセス－. 特殊教育学研究, 54 (1) , 35-45.

表3 苦慮事例を通じて考えたこと

分類	定義	記述内容
子ども等の見取りと見立て	子ども等の実態把握と指導内容・支援方法の検討に関する事柄	<ul style="list-style-type: none"> <li>・相談においては、目の前の行動における対症的な答えが求められがちなこと。</li> <li>・子ども中心の理解が深まらないことがある。</li> <li>・子どもの実態把握と短期-中長期的な目標の理解を図ることが必要である。</li> <li>・児童の理解と支援について校内に理解を得るためには、校内研究会や研修等を通じた教師の専門性の向上が必要である。</li> </ul>
保護者への対応	保護者への対応のあり方、方法に関する事柄	<ul style="list-style-type: none"> <li>・保護者の理解が得られないとか、保護者の対応が難しいというケースが多く、保護者へのアプローチを考えたときに、学校だけでは対応が難しいことが多い。このため他機関との連携やスクールソーシャルワーカーなどとの協力が必要である。</li> <li>・保護者との連携は大切であるが、学校で起きる問題は学校で解決するというスタンスを保護者に見せることが、保護者のストレスの軽減になり、結果的には子どものストレスも減らすことにつながる。</li> <li>・保護者には学校でうまくできた支援を伝えることと、保護者から子どもの問題に対してアドバイスをもらうという関係性が良かった。</li> </ul>
情報の共有方法や関係性	支援に資する情報の共有のあり方や具体的な方法に関する事柄	<ul style="list-style-type: none"> <li>・情報共有の即時性と正確さ（事実を端的に伝えあうこと）が必要である。</li> <li>・役割分担と実行可能な課題の設定が必要である。このことで参加者の目的が明確になる。</li> <li>・課題や話し合いの内容を視覚化し、共有することが必要である（ボードに記録し、画像として保存）。</li> <li>・関係者の相互理解とパートナーシップが必要である。</li> <li>・関係者同士の顔の見える関係が必要である。</li> <li>・本人の成長を期待した話し合いが関係を深めていくことが必要である。</li> </ul>

平成28年度 教育学部プロジェクト推進支援事業プロジェクト一覧

プロジェクト名	代表者名
哲学対話教育の手法を用いた道徳教育プログラムと教材の新たな開発(2)	宇佐美公生
子ども主体の授業づくりにおける一人ひとりへの支援の最適化に関する研究	名古屋恒彦
中学校理科・数学科におけるアクティブ・ラーニングの開発と評価 ーメタ認知的支援とCUN課題の活用ー	中村好則・久坂哲也
教職大学院の教科領域教育としての「学校における実習」の在り方に関する発展的研究 ー学卒院生と現職院生における研修目的の違いに対応する附属学校の役割ー	清水将
算数的・数学的活動を通して確かな学力を育む授業を充実させるための実践的研究(第3年次) ー次期学習指導要領に向けての岩手県の児童・生徒の「算数・数学の力」の向上を目指してー	山崎浩二
初歩的粒子概念を柱として小学校と中学校をつなぐ物質学習	菊地洋一
小・中学校を一貫として実施する情報教育の検討	宮川洋一
ユニバーサルデザイン化された支援内容の系統性についての探求 ー幼稚園における支援内容と小中学校における支援内容との縦断的関連ー	佐々木全
小学校外国語活動におけるモジュール型指導の充実	ホール ジェームズ
小中の接続を意識したボール運動の単元開発	清水茂幸
ストレスマネジメント教育のための指導プログラムの開発とその検証	山本奨
特別支援学校における健康づくりに関する研究	清水茂幸
音楽指導技術の向上を目指した授業の構想 ～授業研究を中心とした地域貢献活動～	白石文子
附属学校と公立・私立学校の実践研究に関する連携の開発 ー知的障害特別支援学校における研究テーマ「主体性」の協働的追求を通じてー	東信之
小・中学校家庭科におけるESDの視点を踏まえた安全・減災・環境に関する学習教材の検討	渡瀬典子
震災復興をテーマにした教科横断的な授業の提案 ー新聞を活用した教育実践ー	菊地洋
「学校气象台」利用を視野に入れた自立式自動気象観測システムと超音波積雪深計による積雪深表示システムの開発 ーソーラーパネルと無線LANを用いたシステム開発と実践ー	名越利幸

編集委員会（学校公開・共同研究専門委員会）

委員長	中村 好則	岩手大学教育学部
委員	煤孫 康二	岩手大学教育学部
	宮川 洋一	岩手大学教育学部
	佐々木 全	岩手大学教育学部
	高橋 文子	岩手大学教育学部附属幼稚園
	山本 一美	岩手大学教育学部附属小学校
	及川 仁	岩手大学教育学部附属中学校
	田村 典子	岩手大学教育学部附属特別支援学校

---

岩手大学教育学部プロジェクト推進支援事業

**教育実践研究論文集 第4巻**

発行	岩手大学教育学部
発行日	平成29年3月30日
印刷所	株式会社 白ゆり

---



