

令和元年度

大学と附属学校園の共同研究報告書

令和2年2月

山 形 大 学

目 次

はじめに	1
I. 令和元年度 附属学校園における大学・学部との共同研究	
附属幼稚園	3
附属小学校	4
附属中学校	5
附属特別支援学校	6
II. 令和元年度 共同研究部会報告	
国語教育共同研究部会	8
算数・数学教育共同研究部会	12
理科教育共同研究部会	18
社会科教育共同研究部会	28
音楽教育共同研究部会	30
造形美術教育共同研究部会	37
保健体育教育共同研究部会	48
家政教育共同研究部会	49
外国語教育共同研究部会	52
幼児教育共同研究部会	60
道德教育共同研究部会	64
生活科教育共同研究部会	69
特別支援教育共同研究部会	72
三浦グループ	72
大村グループ	76
養護共同研究部会	89
III. 大学・附属学校園共同研究部会申し合わせ	92
IV. 山形大学附属学校研究・連携推進委員会規程	95
V. 附属学校運営組織図	99

はじめに

山形大学附属学校では、「附属学校研究・連携推進委員会」の下に、「共同研究推進部会」「幼・小・中連携部会」「特別支援連携部会」の3つの部会を設置している。そのうち「共同研究推進部会」では、年度当初に共同研究のテーマを定め、研究活動を進めている。本報告書は、2019年度に山形大学と附属学校との間で行われた共同研究活動の成果をまとめたものである（「幼・小・中連携部会」「特別支援連携部会」の活動については、『連携活動記録報告書』を参照されたい）。

山形大学附属学校は、山形県教育委員会の「探究型学習推進プロジェクト事業」の推進協力校になっており、大学と連携して先進的かつ地域の公立学校のモデルとなるべく探究型学習の研究とその成果の発信に取り組んでいる。本年度は、各教科・領域ごとに14の「共同研究部会」を組織し、「遊びと学びのフォーラム」（幼稚園）や「授業づくり研修会」（小学校、中学校、特別支援学校）などの場を中心に研究成果の発信を行ってきた。部会に参加している大学教員は山形大学地域教育文化学部を中心に延べ61名、附属学校園教員は延べ74名となる。このような共同研究は、附属学校園の教員の指導力向上に資するだけでなく、大学における教育・研究にも大きく寄与するものである。とりわけ、将来の教員を目指す学生にとっては、大学の指導教員が関わる共同研究に基づく研究授業を通じて得られるものははかりしれない。また、多くの共同研究部会では、校種横断的に教員が参加しており、経験や校種の違いが新たな刺激となり、附属学校園における教育・研究活動が連携的な側面でもさらに充実していくことが期待される。日々の教育の実践は教員一人一人の自覚的な取り組みにかかっているのは事実だが、そのような実践は同僚を含む多様な教員とのつながりの中で相互に磨かれていくものであろう。

山形大学附属学校では、このような探究型学習についての研究成果を、研修会や出前授業などを通じて、地域の学校や教員へ積極的に発信するよう努めている。こちらから一方的に発信して満足するのではなく、ともに授業づくりに取り組む外部の研究協力者も広く募る試みも始めたところである。地域の教員や学校が互いに連携して教育の質を地域全体で高めていくための拠点として、附属学校がその役割を果たすようになることが、国立大学附属学校園としての公益的な使命の1つであると考えている。現状では、そのような地域貢献がどの程度効果的になされているのか、他の学校園の教育現場で役立つような真に実践的なモデルを提供できているのかは、まだ十分に検証されているとは言えない。この点を今後の課題としておきたい。

本報告書をご高覧いただき、忌憚のないご意見やご要望をいただければ幸いである。

令和2（2020）年2月

山形大学附属学校運営部部長 鈴木 亨

I．令和元年度 附属学校園における 大学・学部との共同研究

令和元年度 附属幼稚園における大学・学部との共同研究

山形大学附属幼稚園

本園における大学・学部との共同研究は、「本園の保育及び研究の推進」と「幼児教育に関する共同研究活動」に大別される。主な活動内容は以下の通りである。

1 本園の保育及び研究の推進

本園の研究テーマは、「遊びこむ子どもを育む」である。この研究テーマを具現化した保育の実践について、遊びと学びフォーラムや研究協議会、また日常の保育等を通して、地域教育文化学部や大学院教育実践研究科の教員と研究協議を重ねてきた。

＜共同研究者（敬称略）＞

藤岡 久美子・本島 優子（地域教育文化学部）・三浦 登志一（大学院教育実践研究科）

＜領域別研究にかかわる講師＞

三浦 光哉（特別支援教育）・野口 徹（幼小接続）・小林 俊介（造形）

大森 桂（食育）・森田 智幸（幼児理解）

本年度は、具体的に次のような保育実践研究の成果をあげた。

(1) 保育参観や保育参加

日常の保育参観や小学校入学時の授業参観等を通して、保育の内容や方法、幼児のとらえ方、幼小接続について講師等から指導・助言を受けながら実践研究を重ねた。

(2) 研究保育・研究協議会

「遊びと学びフォーラム」を6月20日に実施し、全体会や分科会のアドバイザーとして、共同研究者及び講師から保育内容や方法、幼児の発達等について専門的な指導・助言を受けた。また、研究協議会Ⅱを10月29日に行い、子どもの育ちや保育内容や方法、また「遊びこむ子どもを育む」3年次の取り組みについて専門的な立場から指導・助言を受けた。さらに、2月6日に研究協議会Ⅲを行い、今年度の研究の成果と課題のまとめに向けて研究を深めることができた。

(3) 特別支援教育体制の充実について

特別支援教育について、専門的な立場から保育中の一人一人の様子をみていただき、それぞれの幼児の発達と特性について全職員で共通理解することができた。また個別の支援が必要な幼児についての研修会をもち、具体的な場面における適切な支援等について理解を深め、保育に生かすことができた。

2 幼児教育に関する共同研究活動

- (1) 学部授業（幼児教育法）の支援のために、学部学生に対して保育の実際を観察する場を提供している。
- (2) 食環境デザインコースの学生には、保育参観・昼食指導等の参観後、実際に食育指導を行う場も提供している。さらに、調理他、食育に関わる幼児の活動の支援・協力を依頼した。
- (3) 芸術文化コースの学生によるミニコンサート・オペレッタ発表の機会を提供した。
- (4) 学部生の卒業研究のための調査協力の受け入れを行っている。

以上のように、本学学生に日常の保育や行事等を参観できる機会を積極的に提供し、幼児教育への理解を深めることに貢献している。

令和元年度 附属小学校における大学・学部との共同研究

山形大学附属小学校

令和元年度は、次の視点から大学・学部との共同研究が行われた。第1に本校の教育理論・実践に係る研究推進、第2に大学教員の教育理論に係る実験・検証、第3に学生・院生の研究課題の実証指導である。

1 本校の教育理論・実践に係る研究推進

本校の今年度の研究テーマは、「よりよい自分に向かって歩み続ける生き方が育つ学び」である。学習指導研究協議会および教科領域等研究協議会を中心に、以下の地域教育文化学部・教職大学院・教職研究総合センターの先生方と共同で研究に取り組んだ。

(敬称略)

国 語	三上 英司、三浦 登志一 加藤 咲子、小川雅子	図 工	降旗 孝、小林 俊介
社 会	江間 史明	家 庭	石垣 和恵
算 数	平林 真伊	体 育	鈴木 和弘
理 科	今村 哲史、鈴木 宏昭	道 徳	吉田 誠
生 活	坂本 明美、野口 徹	タイム(総合)	中井 義時、野口 徹、高野 浩男
音 楽	渡辺 修身、名倉 明子	外国語活動	佐藤 博晴、三枝 和彦、佐々木正彦
		研究全体	江間 史明、森田 智幸

2 大学教員の教育理論に係る実験・実証

- (1) 国語科における再話教材の取り扱いについての検討
地域教育文化学部 小川 雅子先生と国語科教員
- (2) 社会的な見方・考え方と社会科のカリキュラム開発
教職大学院 江間史明先生と社会科教員
- (3) 理科におけるエネルギー概念の育成及び評価についての実践的研究
地域教育文化学部 今村哲史先生、鈴木 宏昭先生と理科科教員
- (4) 図画工作・美術教育における主体的・対話的で深い学びの実践研究
地域教育文化学部 降旗 孝先生と図工科教員
- (5) 家庭科における科学的探究能力育成を目指した学習指導
地域教育文化学部 石垣和恵先生と家庭科教員
- (6) 体育科におけるゲーム単元授業づくりの実践的研究
地域教育文化学部 鈴木和広先生と体育科教員
- (7) 外国語科における海外の小学校との交流学习に係る実践的研究
地域教育学部副担当 佐藤慎也先生と外国語科教員
- (8) 道徳科における指導と評価の一体化を目指した教材分析方法の研究
地域教育文化学部 吉田 誠先生と道徳担当教員

3 学生・院生の授業実践の指導と教育課題の実証指導

卒論・修論に係る教材開発、アンケート協力等 (複数 教科・領域等)

令和元年度の大学との共同研究は、本校の任務でもある教育の理論・実践に関する研究と、その実験・検証に関するものである。具体的には、学校研究テーマを柱とした、探究型学習授業づくり研修会（５月・１１月）・校内授業研究会での実践研究と、大学教員の教育理論に関わる実験・検証である。

以下に概略を述べる。

1 学校研究のテーマを柱とした、探究型学習授業づくり研修会（５月・１１月）、校内授業研究会での実践研究

「未来を創る豊かな学びの探究～教科を中心に育む資質・能力～（最終年次）」を主題とした探究型学習授業づくり研修会をはじめ、地域教育文化学部・大学院教育実践研究科の先生方に、全体・各教科の共同研究を依頼し、授業づくり等に取り組んだ。

全 体	三浦登志一 野口 徹		
国 語	三浦登志一 加藤咲子	社 会	江間史明 高 吉嬉
数 学	大澤弘典 平林真伊	理 科	今村哲史 津留俊英
音 楽	佐川 馨	美 術	降旗 孝
保健体育	鈴木和弘	技 術	河合康則 ※元山形大学教授
英 語	佐藤博晴	道 徳	吉田 誠

2 その他

- (1) 大学教員との教育理論に係る研究（社会、数学、理科、美術、英語）
 - ・教材開発や授業理論に関して、授業実践・授業協力等
- (2) 地域教育文化学部学生・大学院生への研究協力（理科、音楽、美術、英語）
- (3) 地域教育文化学部、医学部看護学科等での講義協力（美術、道徳、養護）
- (4) 大学教員による出前授業
 - ・脇 克志教授による和算に関する講話（数学）
 - ・鈴木和弘教授によるタッチダウンパスゲームに関する授業（保体）
- (5) 卒業論文作成に係る三浦登志一教授による講話と学生との交流（３学年）
- (6) 山形大学工学部建築・デザイン学科による「３０年後の未来の学校」プレゼンテーションの聴講（２学年）

令和元年度 附属特別支援学校における大学・学部との共同研究

山形大学附属特別支援学校

令和元年度の本校における共同研究は以下の通りである。

- (1) 全教員による実践研究である学校研究の推進。
- (2) 大学教員の研究理論に基づくグループ研究の実践・検証。

1 学校研究

「一人一人が生き生きと活動する姿を求めて～主体的・対話的で深い学びの視点を踏まえた授業改善」の研究主題の下、大学院教育実践研究科及び地域教育文化学部の共同研究者に以下のように協力をいただき、今年度も子どもの内面に焦点をあて、授業改善の視点から研究を進めた。

- (1) 全体計画、目標及び内容設定、授業場面、学習評価等の観点から改善視点の明示。
- (2) 各共同研究者の専門研究分野の視点から、論理的背景を明確化。

	共同研究者
全学部	三浦 光哉 教授 大村 一史 教授 本島 優子 准教授

4年次のまとめとして「研究実践第15号」を発行するにあたり、共同研究者より特別寄稿をいただくとともに、研究成果を深い洞察の下に価値づけていただくことができた。新研究においても、共同研究により得ることができた全国そして最新の特別支援教育の情報も踏まえ、新たな一歩を踏み出すことができている。

2 グループ研究

今年度は下記表の2グループである。各グループで年3～5回の会合をもち、先行研究を下に対象児童生徒に関する指導・支援の実践を重ね、研究を進めた。

グループ	本校教員数	研究テーマ
三浦グループ	5名	主体的・対話的で深い学びを意識した授業改善 ～教材・教具の検討～
大村グループ	10名	知的障害児に対する実行機能の制御を介した指導

Ⅱ. 令和元年度 共同研究部会報告

国語教育共同研究部会

研究テーマ：「主体的・対話的で深い学び」を実現する国語科授業の構想

1 部会員

附属小学校 : 相澤 明菜 安孫子 力也 井上 麻美子 清野 真美子
附属中学校 : 今野 優実 櫻井 真理 須賀 学
地域教育文化学部 : 小川 雅子 加藤 健司 園田 博文 藤田 洋治 三上 英司
教育実践研究科 : 加藤 咲子 三浦 登志一

2 「言葉による見方・考え方」の観点からの授業の検討

学習指導要領（平成 29 年告示）では、国語科の目標を、小学校、中学校ともに「言葉による見方・考え方を働かせ、言語活動を通して、国語で正確に理解し適切に表現する資質・能力を次のとおり育成することを目指す。」としている。「主体的・対話的で深い学び」を実現する国語科の授業を構想していくに当たって、今回の改訂で新たに加えられた「言葉による見方・考え方を働かせ」とはどういうことかを検討することが必要である。

『小学校学習指導要領（平成 29 年告示）解説 国語編』では、「言葉による見方・考え方を働かせるとは、児童が学習の中で、対象と言葉、言葉と言葉との関係を、言葉の意味、働き、使い方等に着目して捉えたり問い直したりして、言葉への自覚を高めることであると考えられる」としている。ここに示された定義は、以下の三つに整理することができる。

- 学習の中で、児童が言葉への自覚を高めるものであること。
- 対象と言葉、言葉と言葉との関係を捉えたり、問い直したりするものであること。
- 言葉の意味、働き、使い方等に着目するものであること。

国語科の学習は、言葉そのものを学習対象としているため、基本的には授業の中に上記の三点が含まれてはいる。例えば、「登場人物の心情について考える」という学習課題に取り組む場合、その人物の言動（対象）を何らかの表現（言葉）に置き換えて説明する。これは、対象と言葉との関係を捉えることであり、その際、学習者である子どもたちは、文章に書かれている言葉を読み、その意味や文脈での働きに着目している。そして、例えば「やさしい」という言葉についての自覚を高めていくことになる。したがって、言葉による見方・考え方がどれくらい働いているのか、その働きの程度の観点から、授業を構想していくことが大切になる。言葉による見方・考え方が働くような、授業構想上の手立てについて、附属小学校と附属中学校、さらには附属幼稚園の三校園の授業と保育を基に検討する。

(1) 子どもそれぞれが「言葉」を捉える授業（山形大学附属小学校：井上 麻美子）

単元名： ことばのまほうをさがそう・つかおう（1 年）

表現に着目しながら詩を読み、「ことばのまほう」を探したり、見つけた「ことばのまほう」を使ったりする授業である。教科書教材「しのひろば」（光村図書 1 年）を用いて、7 時間で単元が構成されている。単元の授業で目指す子どもの姿を、「いろいろな詩を読んでおもしろい言葉を探したり使ったり友達と伝え合ったりすること、さらに、それらの活動をもとに日常生活の中で使われている言葉に着目す

ることで、言葉が表していることを想像したり、言葉のおもしろさを味わったりしながら、語彙や言語感覚を豊かにしていく子ども」としている。

授業を構想するに当たっては、小学校での国語科としての学習指導の観点に加えて、幼稚園で行われている保育を踏まえている。「幼稚園教育要領」では、保育内容「言葉」について「幼児が生活の中で、言葉の響きやリズム、新しい言葉や表現などに触れ、これらを使う楽しさを味わえるようにする」としている。幼稚園で育てられ、子どもたちが獲得してきた「言葉の響きやリズム」に対する感覚、そしてそれらを自分自身で使って楽しいと感じる感覚を生かした授業の構想である。「しのひろば」に載っている複数の詩から、子どもそれぞれが「まほうのことば」というキャッチフレーズと結び付けて、「言葉」を発見していくことになる。

国語科の学習材としての「詩」は、作者が選び抜いた言葉や表現で構成されているという特徴をもっている。また、精選され凝縮されたものであるため、どの言葉に着目しても価値ある学習になり、子どもそれぞれの思いを生かしていくことができると考えられる。作者によって選ばれた詩の言葉の中から、一人一人の子どもがどんな言葉に注目するか、どのような言葉や表現に魅力を感じるか、そして使ってみたいと思うか、授業者自身が期待を込めながら授業を展開することができる。この授業は、学習者が言葉を選択する場面で、言葉による見方・考え方が強く働くことになる。

(2) 学習活動の条件や方向性に「言葉」を位置づける授業①（山形大学附属小学校：相澤 明菜）

単元名：附特交流のペアにビデオメッセージを送ろう（3・4年複組）

附属小学校と附属特別支援学校は、年間で5回の交流・共同学習を行っている。この単元は、第1回の交流を終えた後で、特別支援学校のペアになった子どもたちにビデオメッセージを送るものであり、4時間で構成されている。「ビデオメッセージ」は多くの子どもたちになじみのないものである。そのため、転出した先生の協力を得て、3・4年複組の子どもたちに向けたビデオを作成した。1時間目に教師が作成されたビデオメッセージを視聴し、その良さについて考えている。子どもたちは、ビデオメッセージを受け取った喜びと、ビデオメッセージという新鮮な活動への興味から、高い意欲を示して学習に取り組んだ。

この学習の展開の中で、学習活動に「ペアがうれしくなる」という言葉を入れて子どもたちに考えさせている。どんな目的をもってビデオメッセージにするのかを、具体的な言葉が提示されている。「ビデオメッセージを作ろう」という課題の提示では、子どもたちの思考も拡散しやすい。多くのアイデアを出すことがいいという感覚にもなりやすい。そのような状態を避けるための明確な枠組みを与えるのが、「ペアがうれしくなる」という表現である。「うれしい」という言葉を提示することで、子どもたちは、それぞれが自分の経験と「うれしい」という言葉を結び付けて判断することになる。自分が「楽しい」と感じたことを話したいと考えた子どももいる。「楽しい」という言葉と「うれしい」という言葉の関係を、具体的に場面で捉え直していることがうかがえる。

学習活動に何らかの修飾語を付けることで、付けられた修飾語をめぐって、子どもたちは言葉による見方・考え方を働かせることになる。そして、子どもたちの思考・判断・表現が刺激されることになる。

(3) 学習活動の条件や方向性に「言葉」を関連させる授業②（山形大学附属中学校：櫻井 真理）

単元名：戦乱の世に生きた武士の心を読む ～武士魂が伝わる朗読を通して～（2年）

『平家物語』の「扇の的」と「敦盛の最期」の二つの場面を取り上げ、朗読を考えていくことを通して登場人物の心情に迫らせることを意図した単元であり、5時間で構成されている。言語活動として朗読を取り上げているのは、『平家物語』が琵琶法師によって語られてきた「語り物語」であるためであり、教材と言語活動が自然に結び付くと考えられるためである。どのような朗読をすれば人物の心情が伝わるかを考える中で、文章についての理解が深まり、その深まりが朗読に反映する相乗効果が得られる。

この単元では、「武士魂が伝わる朗読を通して」というサブタイトルを付している。「朗読」に「武士魂が伝わる」という修飾語を付けることで、子どもたちの朗読には工夫が求められることになる。その際、「武士魂」とはどのようなものなのか、子どもたちの既存の知識では捉えきれない言葉について考えることが求められる。子どもたちは、「武士魂とはどのようなものか」、「武士魂と平家物語の何が結び付くのか」、「どのように朗読すれば武士魂が伝わるか」など、「武士魂が伝わる」という言葉を軸にして思考することになる。この授業での朗読はグループで行われている。自分だけの理解では、グループとしての朗読を作り上げることはできない。「武士魂とはどのようなものか」などについて、考えを伝え合って合意を形成していくことが必要になる。その意味でも、言葉による見方・考え方の働きが刺激されることになる。

朗読については、小学校学習指導要領の〔知識及び技能〕に「文章を音読したり朗読したりすること」（第5学年及び第6学年）と示され、「朗読は、読者として自分が思ったことや考えたことを踏まえ、聞き手に伝えようと表現性を高めて、文章を声に出して読むこと」と解説されている。朗読することは小学校において獲得するものとして位置付けられているため、中学校においてその知識・技能を活用する際には、中学校段階にふさわしい表現性の高まりが求められることになる。どのようにして表現性が高まるように、子どもたちの意識を向けていくかという観点の一つとして、この単元では、「武士魂が伝わる」という条件が付けられている。

朗読のような言語活動に取り組む学習では、子どもたちの意識は朗読する活動だけに向く傾向がある。どのような朗読をするかを考えることはもちろん大切であるが、「武士魂が伝わる」ことができているかどうかにも立ち戻って検討されることが不可欠である。そのことによって、言葉による見方・考え方が十分に働く状況を作り出すことができる。

(4) 「言葉」と教材を結び付ける授業構想（山形大学附属中学校：須賀 学）

単元名： 筆者の主張について討論する ～論説文を批判的に読む～ （3年）

この単元での「資質・能力を発揮している生徒の姿」を、授業者は「討論を通して筆者の論理の妥当性や自分の考えの根拠となる情報の効果を問い直すなど、自分の判断基準に修正を加えた上で自分の考えを再形成している」と設定し、山極寿一「作られた『物語』を超えて」（光村図書 3年）を教材として取り上げ、文章を批判的に読むことに取り組ませている。単元は5時間で構成されている。

具体的な学習活動では、縦軸を「論理の妥当性」、横軸を「主張への共感性」とした座標を用意し、子どもたちが、自分と他の子どもとの評価の違いを視覚的に捉え、自分の立場を自覚できるような手立てをとっている。「論理の妥当性」と「主張への共感性」という言葉が、子どもたちが教材を読む際の視点になる。これらの言葉そのもの（特に「論理の妥当性」）は、子どもたちにとっては十分に意味が捉えられているものではない。授業者ももちろんそのことを理解した上で、こうした言葉を授業で用いている。それは、「論理」や「妥当性」という言葉の、その時点での子どもそれぞれの理解を使いながら文章を読

ませるためであると考えることができる。また、「論理の妥当性」と「主張への共感性」という観点は、「作られた『物語』を超えて」という文章だけに限って使えるものではなく、批判的に読む際の観点として他の文章でも活用することができるものである。このように、汎用性のある言葉を学習に組み込んで、子どもたちの学習を充実させることが考えられる。

また、「作られた『物語』を超えて」の「物語」のように、その文章の中で特有の働きをしている言葉に着目する学習も考えられる。ここでの「物語」は、国語辞典で調べることができるような一般的な意味のものではない。むしろ、そうした一般的な理解とは異なる特別の意味が込められた言葉であると考えることができる。この文章のように題名に用いられている言葉でなくとも、筆者がある言葉に特別な意味をもたせて文章中で用いているものもある。そうした言葉に着目して言葉による見方・考え方を働かせることで、文章の理解が深まったり自分の考えが広がったりすることが期待できる。

(5) 保育者・教師の支援として機能する「言葉」

附属幼稚園の保育参観で次のような場面が見られた。

5歳児の男児4名ほどが、松ぼっくりを見つけて拾ってきた。それぞれが拾ってきたものをテーブルの上に置いてはみるものの、その後なにをやるということもない。この状態が数分続いている。そのときに、保育者が「何を焼いているの?」「おいも?」と声をかけた。「そうおいも焼いているの」「ううん、ちがうよ」と言葉を発しながら、子どもたちは次の行動に動き出した。石を拾ってくる子、金網を運んで来る子、木の切れ端をもってくる子、草をむしり始める子などが見られた。その後、テーブルの上にはかまどが作られている。金網の上には、いろいろな“食材”が見事に並べられていた。

園児たちが展開していた活動に対して、保育者から「焼く」という言葉が与えられた。保育者によるこの言葉が、停滞していた子どもたちの状況を一変させる。「焼く」という言葉が与えられることによって、バーベキュー、火、食べ物など、いろいろな方向に子どもたちの想像が喚起されている。この言葉をキーにして、そこに加わっている子どもたちのイメージの共有がなされ、子どもたちの活動が活性化されていた。この場面で保育者が行った支援は、「焼く」という言葉だけである。状況に応じた子どもたちにも理解可能な言葉が、子どもたちの言葉による見方・考え方を刺激し、その後の活動を促したと考えることができる。

3 今年度の成果と今後の課題

「主体的・対話的で深い学び」の実現は、国語科のみならず各教科・領域に求められているものである。今年度は、その授業実現を図る上での基盤として、国語科としての教科性である「言葉による見方・考え方」について検討を加えた。幼稚園から中学校までの各学校段階において、子どもたちの発達の段階に応じて、言葉による見方・考え方という視点からの工夫が可能であると考えられる。そして、言葉による見方・考え方を働かせるための手立ては、子どもたちの学習を効果的に促す単元構想につながるものである。来年度は、この点を踏まえて、「主体的・対話的で深い学び」の授業を構想していく。

算数・数学教育共同研究部会

1. 研究テーマ

数学的活動に基づいた算数・数学の授業づくり

2. 部会員

地域教育文化学部：皆川宏之，中西正樹，坂口隆之，平林真伊（部会長）

教育実践研究科：大澤弘典

附属小学校：奈良崎芳晴，早坂和重，川田大，成澤結香里

附属中学校：齋藤太一，佐藤章子，鈴木克希

3. 提案授業に基づく研究協議会

提案授業Ⅰ

実施日：令和元年5月23日（木）

会場：山形大学附属中学校

題材：図形の性質の調べ方 ～見えない角の二等分線～

対象：山形大学附属中学校2年生

授業者：齋藤太一

本時の指導

（1）目標 それぞれの作図の正しさを，基本の平面図形の性質や三角形の合同を活用して検討できる。

（2）過程

学習活動【学習形態】	目指す生徒の姿	教師の手立て
課題 作図の方法が正しいかどうかを確かめよう。		
1. 作図の方法を検証する。 【個】	・前時にかいた作図が正しいかどうかを確かめる。 ＜予想される考え＞ ・平行線の性質に着目する。 ・合同な三角形に着目する。 ・ひし形や二等辺三角形などの性質に着目する。 ・三角形の内心（傍心）の性質に着目する。	・正しいかどうかを確かめるために、図形の性質や合同な三角形に着目させる。
2. それぞれの作図を検討する。 【グループ→一斉】	・グループで作図の正しさを検討している。	・仮定を明らかにした上で検討させるために、作図の手順を確認してから検討させる。

＜重点を置いた数学科の資質・能力を発揮している姿＞ ★それぞれの作図の方法が正しいかどうかを、既習の図形の性質や三角形の合同条件と関連させながら説明している。また、説明を聞く際には批判的な姿勢で聞いている。 ＜例＞ ・合同条件を満たす三角形が作図できるからこの方法は正しい。 ・合同な三角形とはならないからこの方法は正しいとは言えない。 ・三角形の内心（傍心）の考え方をを使うと作図できるのは合同な三角形ができるからだ。		★根拠を明らかにしながら説明させるために、どの既習事項が関連しているかを確認させる。また、説明を聞いていて曖昧なところは、なぜそうなるのかを確認しながら話し合いを進めるよう促す。
3. 本時のまとめをする。 【一斉】	・図形の特徴を確認したり、分類したりしている。	・図形を体系的に捉え、特徴を確認したり、分類したりさせるために、作図の方法を振り返らせる。

（3）評価とその方法

それぞれの作図の正しさを、基本の平面図形の性質や三角形の合同を活用して検討できているかを、活動2の検討後のプリントへの記入の状況や、グループ・一斉での活動や話し合いの発言の内容から評価する。

提案授業Ⅰの省察

＜成果＞

- ・見通しをどのようにしてもたせるかを意識し、生徒が既習事項を用いて解決できないかを検討する時間を設定した。その結果、話し合い活動の中で既習事項を用いて根拠を説明する姿が見られた。
- ・活動に入る前に「作図の仕方（知識・技能）」の説明ではなく、「その作図で何ができるようになるか（見方・考え方）」をじっくり話す時間となるよう、説明する側は、どのような性質をもとに考えたかを説明することを、聞く側は、その説明に不足している部分はないのかを考えながら聞くことを確認した。話し合いで気をつけることを具体的に確認することが話し合いの質の向上につながった。

＜課題＞

- ・授業のゴールを明確にすることは、多様な考えを引き出すことのできる課題の難しさの一つである。様々な考えが出された後に「この時間にどんな力がついたのか」を生徒に実感させるために、授業の終末で自分の考えや他者の考えを整理する時間を設定する必要がある。また、次の学ぶ意欲につながるように、それぞれの考えがどのような場面で活かすことができるかに着目させたり、関連した問題を提示したりするなどといった手立てをとりたい。

提案授業Ⅱ

実施日：令和元年5月23日（木）

会場：山形大学附属中学校

題材：比例，反比例 ～ランドルト環のしくみを調べよう～

対象：山形大学附属中学校1年生

授業者：佐藤章子

本時の指導

（１）目標 表や式を用いて，視力とランドルト環の大きさの間にある変化や対応の特徴を見いだし，反比例として捉えることができる。

（２）過程

学習活動【学習形態】	目指す生徒の姿	教師の手立て
課題 ランドルト環の大きさのきまりを調べよう。		
1. 解決の見通しをもつ。 【一斉】	・課題解決に必要な情報をあげたり、調べ方を考えたりしている。	・解決の見通しをもたせるために、ランドルト環のどこを測定し、何を用いてどのように調べるか考えさせる。
2. ランドルト環の大きさのきまりを調べる。 【個→一斉】	・視力とランドルト環の大きさの間にある関係を見いだしている。	・視力とランドルト環の大きさの間にある関係を見いださせるために、変化や対応に着目させる。
<重点を置いた数学科の資質・能力を発揮している姿> ★視力とランドルト環の大きさの変化や対応の特徴を表や式から見いだし、反比例として捉えている。 例)・表から視力が2倍、3倍・・・と変化すると、ランドルト環の大きさは1/2倍、1/3倍・・・と変化することに気付く。 ・ランドルト環の幅＝$1.5 \div \text{視力}$の式が成り立つことに気付く。		
3. 本時を振り返る。 【個】	・事象を表や式を用いて考察するよさに気付いている。	★表や式から特徴を見いださせるために、それらをどのようにつくったか、どこに着目してどのような特徴に気付いたか説明させる。 ・事象を表や式を用いて考察するよさに気付かせるために、なぜ表や式を用いたかという選択の理由を説明させたり、そのよさを確認させたりする。また、視力0.01などの視力検査表にない数値のランドルト環の大きさを求めさせ、反比例として捉えることで

		未知の状況を予測できるよさにも気付かせる。
--	--	-----------------------

(3) 評価とその方法

表や式を用いて、視力とランドルト環の大きさの間にある変化や対応の特徴を見だし、反比例として捉えることができているかを、活動2・3のプリントへの記入内容や発表内容から評価する。

提案授業Ⅱの省察

<成果>

- ・単元の導入でランドルト環を用いて、規則性を見いだす課題を設定したため、生徒は比例、反比例と捉えることが曖昧であった。しかし、実測した数値から差を求めたり、倍数の関係になっていることに気付いたりと試行錯誤の末に反比例として捉えることができたため、規則性の見だし方を学ぶことができた。また、表や式を用いていなくても、変化や対応の仕方を考察していた生徒が多かったため、そこから表や式へ表したり、それらの必要性を考えたりすることにつなげることができた。
- ・課題の設定や解決の見通しの立て方については、生徒の反応をより具体的に予想して発問をするなどの手立てを講じて授業を仕組んだため、生徒の思考の流れに沿うような展開になった。探究型の4つのサイクルを明確に分けるのではなく、課題設定と情報収集、情報収集と整理・分析などが何度も生徒の中で行き来しながら思考を深めていく授業展開を今後も考えていきたい。
- ・生徒は、既製の視力検査表では測定不能な視力も測定できることを知り、数学的に考察したことを現実の世界に反映させるということの意味を理解するとともに、数学的な見方や考え方のよさにも気付いたようであった。また、新たな疑問も生まれ、さらに調べてみたいという意欲も喚起されたようである。このような学びに繰り返し取り組ませていきたい。

<課題>

- ・生徒にとって実際に日常生活で使用しているものを用いたのは初めての課題であったため、今回はランドルト環の大きさを実測させて誤差が出るものを扱ってみたが、慣れておらず多少混乱が生じた。今後、規則性を見いだすことを中心に授業を行う場合は、誤差にとらわれないようにICT機器を用いて正確に測定させるなど検討していきたい。

提案授業Ⅲ

実施日：令和元年11月13日（水）

会場：山形大学附属中学校

題材：三平方の定理 ～江戸時代の算額を通して～

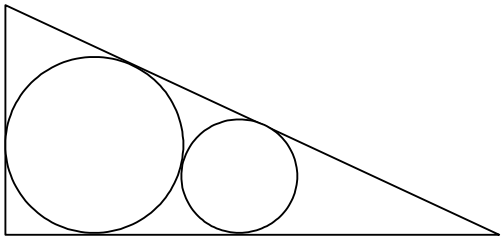
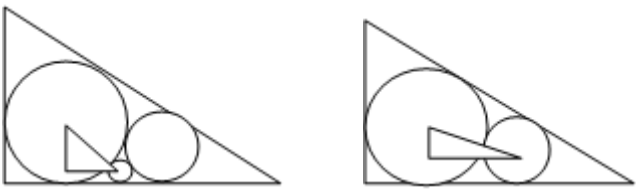
対象：山形大学附属中学校3年生

授業者：鈴木克希

本時の指導

- (1) 目標 三平方の定理や相似比などの既習事項を用いて、円の直径を求めることができる。

(2) 過程

学習活動【学習形態】	目指す生徒の姿	教師の手立て
課題 右の図の直角三角形の中に、円をもう1つ入れます。その3つ目の円の直径を求めよう。ただし、大きい円の直径を32、小さい円の直径を8とする。 		
1. 課題を設定する。 【一斉】 2. 任意に決めた円の直径を求める。 【個→一斉】	・図の中に円をかいている。	・前時の学習内容から出た新たな課題について考えさせるために、前時の内容を振り返りながら本時の学習課題を設定する。
＜重点を置いた数学科の資質・能力を発揮している姿＞ ★図の中から直角三角形を見つけ、既習事項を用いて円の直径を求めている。 例)  三平方の定理を用いる。 三平方の定理と相似比を用いる。		
3. 本時を振り返る。 【個】	・自分の求め方を他の考えと比較している。	★直角三角形を見つけさせるために、前時の学習の半径と接線の関係を振り返らせる。 ・図形に対する見方を広げさせるために、求め方の共通点や相違点について考察させる。

(3) 評価とその方法

三平方の定理や相似比などの既習事項を用いて、円の直径を求めることができたかどうかを、活動内容2・3のプリントへの記入内容や発表内容から評価する。

提案授業Ⅱの省察

＜成果＞

- ・前時で山形県内の神社に奉納されている問題を用いて授業を行ったことで、より算額を身近に感じさせ

ることができた。本時では、前時の学習内容をさらに発展させたものを扱うことで、生徒たちは前時の学習内容を踏まえて意欲的に取り組んでいた。今後も生徒の疑問や発見を授業で生かしていきたい。個々の生徒が数学的見方・考え方を働かせ、新たな疑問を持つことができる力を育んでいく。

- ・問題と答えが明示されている算額を扱い、どのように解くかに重点を置いた。答えの数字から、解くまでの難しさを推測して問題を選び直す生徒もいた。今回のように解く過程に重点を置きたいときは、答えを示すことも有効な手立てである。

<課題>

- ・単元を通して、図形の問題を解く際には、既習事項をもとに、図の中から三角形を見出したり、補助線を引いたりして考えることを継続して指導してきた。本時でも、学んだことを活かして解き方を考えようとする生徒もいたが、全く思いつかない生徒もいた。今後の授業においても、学んだことを活かして、解き方の見通しをもてるように適宜助言をしていく。また、生徒自身が試行錯誤しながらも粘り強く考える時間を十分に確保することに留意していく。

科学的探究能力の育成を目指した理科の授業づくりと教材開発

I. 2019 年度 理科部会における共同研究について

理科代表 今村 哲史（大学院教育実践研究科主担当）

1. はじめに

平成 29 年度（2017 年度）に各学校の学習指導要領が改訂され、小学校は来年度、中学校は再来年度から完全実施となっている。今回の改訂において、理科では「科学的探究能力」（小学校は「問題解決の力」）の育成が重要なポイントの一つとなっている。科学的探究は、半世紀以上も前から理科の授業展開の柱となる重要な観点であるとともに、単なる観察・実験の操作技能ではなく、科学的な思考を基盤として問題解決をする重要な能力でもある。そこで今年度の理科部会では、大学と附属学校園との共同研究テーマを「科学的探究能力の育成を目指した理科の授業づくりと教材開発」とした。

2. 今年度の共同研究の取り組み

(1) 理科部会の構成員

今年度（2019 年度）は、次の表 1 に示す通り、学部・大学院・附属小学校で 4 名の新しい部会員を迎え、計 14 名の体制となった。

表 1. 令和元年度研究部会(理科)の部会員

大 学（地域教育文化学部）	附属小学校	附属中学校
今村哲史・加藤良一・大友幸子・津留俊英・ 鈴木宏昭・山科 勝*・後藤みな*	渡邊弘晶・高橋 茜*・ 後藤啓太*・（神保諒一）	早坂 智・大沼康平・ 笹原佳苗

*印は今年度からの新しいメンバー

(2) 共同研究の取り組み

今年度の共同研究では、以下の表 2 に示す通り、大学教員が附属学校主催の「探究型学習研修会」の共同研究者としての協力、大学の学部学生の研究への協力、大学教員と附属学校教員との共同研究の成果発表であった。なお、附属小学校での研修会では、理科における探究型学習の考え方についての学習会（講演者：今村）も実施し、他校の教員等とともに議論しながら考察した。

表 2. 令和元年度研究部会(理科)における共同研究・研究協力の概要

共同研究・研究協力		
1) 大学教員との共同研究	・ 探究型学習研修会 ・ 共同研究成果の学会発表	・ 探究型学習研修会
2) 学部学生の研究への協力	・ 授業参観及び分析 ・ 児童の実態調査	・ 授業参観及び分析 ・ 生徒の実態調査

そこで、附属小学校及び中学校における『探究型学習研修会』においては、事前の打合せから当日の授業の様子、さらには研究協議の状況を踏まえ、今後の研究の進め方や課題について後述の実践研究論文の通り、山科氏、後藤氏の 2 名の部会員から報告していただくこととした。

Ⅱ. 若手教員育成のための研修会の在り方

ー小学校理科「物と重さ」の授業づくりを通してー

山科 勝（大学院教育実践研究科 主担当）

1. 背景・問題意識

現在、全国的に大量退職、大量採用の時代となり、若手教員の育成が急務となっている。山形県においても、直近の3年間で414名（平成31年152名、平成30年136名、平成29年126名）の新規採用教員が、各公立小学校に配属されている。若手教員育成のために、山形県教育委員会、市町村教育委員会が実施する初任者研修、教職2・3年次フォローアップ研修を行っているが、やはり教科の授業力を向上させる研修の場は校内におけるOJT（On the Job Training）が中心である。

では、若手教員の理科の授業力向上は各学校で行われているのだろうか。鈴木（2019）の調査によれば、山形県の公立小学校における教科担任制の実施状況はすべての学年で全国平均より高く（第3学年25.0%、第4学年40.9%、第5学年64.4%、第6学年76.2%）、主に教務主任や教頭が担当している現状であった。また、校内で理科の研修を実施している割合は13.3%しかなく、若手教員が理科の授業づくりを学ぶ機会が少ないことが報告されている。この調査結果から、若手教員は授業を行いながら創意工夫したり、校内で研修を受け新しい知識や技術を習得したりするOJTの機会が少ないと言える。

山形大学附属小学校では、今年度から、令和元年度に初任から10年目までの若手教員を研究協力者として募り、授業づくり研修会を実施している。そこで、若手理科教員育成という観点から、授業づくり研修会における事前検討、提案授業後の事後研究会を通しての効果を検証していきたい。

2. 提案授業「ものの重さを調べよう」

(1) 事前検討

提案授業は、令和元年11月15日（金）、山形大学附属小学校3年生30名（男子17名、女子13名）を対象に単元名「ものの重さを調べよう」を実施されたものである（授業者：高橋茜 教諭）。本単元に関する内容について学習指導要領（平成29年告示）では次のように示されている。

A 物質・エネルギー

(1) 物と重さ

物の性質について、形や体積に着目して、重さを比較しながら調べる活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

ア 次のことを理解するとともに、観察、実験などに関する技能を身に付けること。

(ア) 物は、形が変わっても重さは変わらないこと。

(イ) 物は、体積が同じでも重さは違うことがあること。

イ 物の形や体積と重さとの関係について追究する中で、差異点や共通点を基に、物の性質についての問題を見だし、表現すること。

この内容を踏まえ、授業は、「物と重さについてのとらえを交流し、見出した問題について科学的に解決していく楽しさを味わう子ども」を目指す姿として構想・実践された。また、次の表1のような単元計画（予想される学びの展開）とした（12時間扱い）。

表 1. 単元計画：「ものの重さを調べよう」（12 時間扱い）

次	各テーマ（授業時数）
1 次	いろいろなものの重さを感じる活動を通して重さについて興味をもつ。（3 時間）
2 次	同じ大きさで種類を変えたときの重さについて課題を解決していく。（2 時間）
3 次	置き方や形を変えたときの重さについて課題を解決していく。（6 時間）
4 次	重さについて、自分の考えを再構築する。（1 時間）

単元計画において、高等学校までの粒子概念獲得を見据え、物質は原子で構成されており、原子は元素によって原子量が異なり、その構成比によって同体積であっても質量が異なることを児童に体感させることとしたことが工夫として挙げられる。そのために「同じ大きさで種類を変えたときの重さについて課題を解決していく」ことを先に取り扱い、萌芽的に物質量や密度について学習させ、同じ材質のものであれば「置き方や形を変えたときの重さについて課題を解決していく」という、質量保存則や圧力についての概念的理解を促すようにしている。

この工夫をした上で事前検討が行われた。事前検討では、確定した学習指導案を提示せずに、単元のどの場面を提案するかから若手教員と考えた。このように、若手教員が単元づくりを行う際に最も困っていることに答える場面での授業を行うとしたことは新たな試みであると言える。事前検討の場では、参加した若手教員から、担当学年に関わらず学習課題を練り上げていくことに難しさや困りを感じていることが出された。そこで、提案授業は、単元の導入部分である「第 1 次 いろいろなものの重さを感じる活動を通して重さについて興味をもつ。」において、物の形や体積と重さの関係を追究するための問いを練り上げる場面とした。

（2）提案授業での児童の姿

提案授業は「ものの重さを調べよう」の 3 時間目であった。前時は、いろいろな物を持ってみた時に重さはどう違うのかを感じる活動を行っていた。児童は、重さについて、スプーンの材質（プラスチック、木、金属）による感じ方、国語の辞書を立てて持ったり寝かせて持ったりしたときの感じ方、アルミ箔を広げて持ったときと丸めて持ったときの感じ方について話し合いながら学習を進めていった。そのときの様子を一部紹介する。

前時の振り返りをした後、授業者が気づいたことを児童に尋ねると「（スプーンは）厚さが違うのに、なんで薄い金属が重いのか。」「だって金属はドロドロ、木はスカスカだから」と自分の持っている知識と関連付けたようなやりとりや、「（辞書は）縦に持つと重い気がする」「量ったら変わらないけど縦に持ったらバランスが崩れる」と実際に持った感覚を根拠にした発言が見られた。そこで、授業者が「辞書は縦と横で重さは変わるのかな」と聞くと、児童は自分の名前が書いてあるマグネットを持ち、黒板の「変わる」、「変わらない」のところへ貼っていった。「変わる」9 名「変わらない」22 名であった。

そして、アルミ箔についての話題になったとき、A 児は「辞書は縦にしても横にしても同じ。アルミは丸くし



図 1. 授業の様子（アルミ箔の形と重さ）

た方が重い。先生の丸め方（アルミ箔を柔らかく丸めていることを指している）だと重くなる。同じにするには、（丸めたアルミ箔を机にガンガンと打ち付けながら）固くしなくちゃダメ」と言った。B児は「広げると重さが逃げる。丸めると重さが集中する」と言い、C児は「丸めると空気が入る」と言った。すると、A児は「重さは変わらない。感じ方は自由」と口走った。そこに共感する児童もいた。

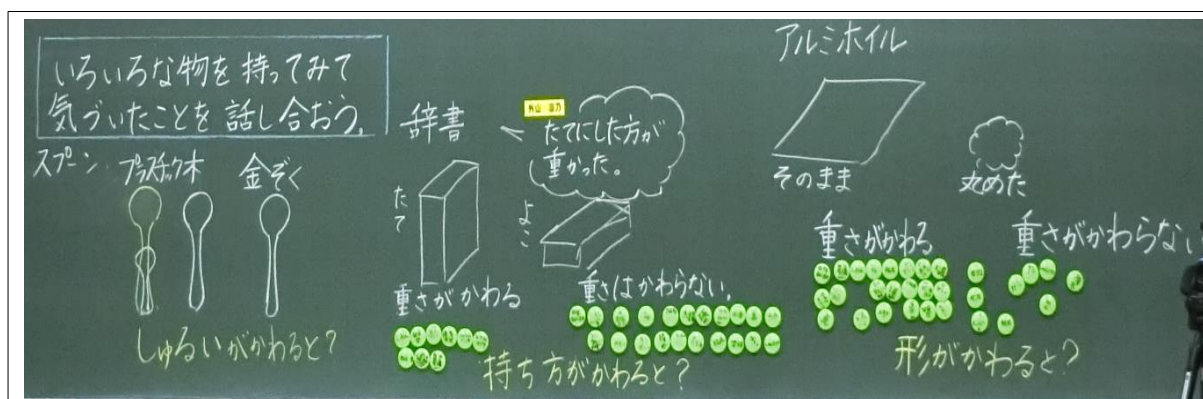


図2. 授業での児童の考え（予想）の結果（板書）

授業者は、他の児童数人とやりとりをした後「じゃあ、アルミ箔はそのままと丸めたもので重さが変わるのかな」と全員に尋ねると、児童の貼ったマグネットは「変わる」19名「変わらない」7名「変わると変わらないとの中間」3名となった。次の図2は、その時の授業の板書と児童の考え（予想）の結果である。そして授業の最後に、授業者は「物の重さって、かわるのかな？かわらないのかな？」と板書し、次時に追究する課題について児童全体と共有して提案授業を終えた。

授業中の児童は、学習指導要領で示されている「物の形や体積と重さとの関係について追究」しており、「物の性質についての問題を見いだし」ていた。しかも、自然と「形や体積に着目」し、「重さを比較しながら調べる活動」が追究課題として生まれた1時間であった。

(3) 事後研究会

事後研究会の始めに、授業者から「児童は『もの』をどう捉えているのかを授業をするにあたって考えた。児童に実感を伴う理解をさせたい。ただ、重さと言ったときに、はかりで量ることだけではなく感覚も含まれてしまうのが難しい」という自評があった。それを聞いた若手教員から出された感想（抜粋）は以下の表3に示すようなものであった。

表3. 事後研究会で参加した若教員から出された感想（抜粋）

- ・児童の言葉を引き出していた。
- ・児童の経験を大事にする姿が見られた。
- ・児童が思いをもって授業に挑む姿があった。
- ・興味のある子とそうでない子の意欲の差をどう受けるか。
- ・はかりで量ることのよさが生まれたと思う。
- ・今後はかりを使わなければわからない授業になったと感じた。
- ・児童は重さを量った後で、体感の違いをどう捉えるのだろうか。
- ・言葉の連想として「重さ→重く感じる→感じ方」となってしまうのかもしれない。

これらの感想を大別すると、①児童が学ぶ姿を基にした探究的な授業づくりについて、②重さをはかりで定量的に計測することの必要感の醸成について、の二つであろう。若手教員にとって、課題設定の授業場面を具体的にイメージする格好の機会となったことが感じられた。

3. 今後の若手教員育成に向けて

学習指導要領の全面実施を控えた今、「主体的・対話的で深い学び」の実現を目指した授業改善が求められている。また、山形県においても「自ら課題を設定し、基礎的な知識・技能と思考力・判断力・表現力等を総合的に活用しながら、主体的・協働的に解決に取り組む学習」である「探究型学習」を推進している。とは言え、理科授業の改善に資するOJTの機会が少ない現状において、若手教員は「どのような授業が目指すべき姿なのか」、「目指す授業に近づくためにはどのように構想し、実践していけばいいのか」についての不安や悩みを抱えている。

今回の授業づくり研修会では、若手教員が知りたいポイントに対し、ニーズに寄り添って提案することができた。その結果、若手教員は、児童の主体性を引き出し、「知りたい」という意欲を原動力として課題解決に向けて追究していく単元の導入の構想と実践をイメージできるようになった。そして、眼前の児童とともに「主体的・対話的で深い学び」の実現に向け、試行錯誤しながら、自分自身の授業で挑戦していく意欲を高めることができたと考える。

今後、授業づくり研修会に参加した若手教員がよりよい理科の授業を目指して創意工夫を重ねるとともに、今回をきっかけとして山形県全体にネットワークが広がることを期待している。

【 引用及び参考文献 】

- 鈴木宏昭（2019）『理科教育に関する調査結果 ―学校・教員・大学生を対象として―、理科観察・実験ハンドブック ―山形県の理科教育―』、8-11 頁
- 文部科学省（2018）『小学校学習指導要領（平成 29 年告示）』、東洋館出版社、94 頁
- 山形県教育委員会（2019）『2019 年度 学校教育指導の重点』、16-17 頁

Ⅲ. 中学校理科（化学領域）における教材開発のポイント

ー単元「化学変化とイオン」に着目してー

後藤 みな（地域教育文化学部・児童教育コース 主担当）

1. はじめに

平成 29 年に新学習指導要領が告示され、『中学校学習指導要領解説 理科編』が公表された。移行期間を経て、2021 年には新学習指導要領に基づく教育が本格的に実施されることになる。教育現場では、中学生の理科学習に対する課題を踏まえながら、従来から取り組んできた実践を基に、新学習指導要領への対応をしていくことになるだろうが、これまでの教材を再考し、必要であれば新たに教材開発することも重要となる。では、教材を開発する時、どのようなことがポイントになるのだろうか。この点について、中学校理科における化学領域の単元「化学変化とイオン」に着目して検討していくこととした。以下ではまず、中学校理科の現状と課題を、国際学力調査の結果から把握し、次に新学習指導要領の改訂の方向性を確認する。その上で、単元「化学変化とイオン」において、用いられている教材を整理する。最後に、教材の検討を通して、化学教材の開発のポイントを探ることとする。なお本稿では、日本教材学会（2013）や長谷川（2008）に倣い、教材を、「教育内容を具体化した素材であり、子どもにとっては学習する対象であり、教具にになわれた意味内容」と捉えることとする。

2. 中学生の理科学習と新学習指導要領の改訂

(1) 中学生の理科学習の現状と課題

以下では、国際学力調査の PISA と TIMSS を取り上げ、日本の中学生の理科学習状況について確認することにしよう。PISA は高等学校 1 年生を対象とし、TIMSS は中学校 2 年生を対象としている。したがって、どちらの調査からでも、中学生の理科学習の状況を把握し得るのである。

最近公表された PISA2018 によると、理科学力の点では世界トップレベルに位置しており、長期的なトレンドでも高い位置を維持しているという（国立教育政策研究所，2019）。TIMSS1995 年以降の調査結果を見ると、学力が低下傾向を示す時期もあったが、現在はランキング 2 位であることがわかる（国立教育政策研究所，2017）。具体的に見ると、「物理」、「化学」、「生物」、「地学」といった内容領域の得点にしても、「知識」、「応用」、「推論」といった認知的領域の得点にしても、日本は他国と比較して高いと言える。

一方で、こうした学力を支える理科への態度には課題があると指摘されている。TIMSS2015 によると、「日常生活に役立つ」、「将来、自分が望む仕事につくために、良い成績をとる必要がある」という生徒の割合が増加しており、改善傾向にあるとはいえ、依然として国際平均との差が目立っているとされている（国立教育政策研究所，2017）。特に、化学領域の学習に対して苦手意識を持つ生徒が比較的多いことや、「化学変化・イオン」等の単元については興味を持ちにくいと回答している生徒が一定数いることも、原田ら（2018）によって指摘されている。また、中央教育審議会によると、「観察・実験の結果などを整理・分析した上で、解釈・考察し、説明すること」などの資質・能力にも課題が見られると言われている（中央教育審議会，2016）。

(2) 新学習指導要領の改訂の方向性

以上のような諸課題も踏まえて学習指導要領が改訂されたわけであるが、そのポイントをいくつか挙

げて、改訂の方向性を確認していくことにしよう。第一に、理科で育成する資質・能力、「理科の見方・考え方」の新しい捉え方である。新学習指導要領では、資質・能力の三本柱として、「知識・技能」、「思考力・判断力・表現力等」、「学びに向かう力・人間性等」が示され、教科ごとにそれぞれ内容が示された。「理科の見方・考え方」については、「自然の事物・現象を、質的・量的な関係や時間的・空間的な関係などの科学的に探究する方法を用いて考えること」と整理された。「見方」については、①エネルギー領域、②粒子領域、③生命領域、④地球領域に分けて設定されており、例えば化学学習と特に関係する②粒子領域を取り上げると、「自然の事物・現象を「物～物質レベル」において、主として質的・実体的な視点で捉える」とされている。「考え方」については、探究の過程を通した学習の中で、比較、関係付けするなどの探究する方法を用いて考えることとされている。第二に、学習方法である「主体的・対話的で深い学び」の提案である。新学習指導要領には、探究の過程・探究活動に即して「主体的・対話的で深い学び」が例示されている。そして第三に、理科の目標、内容、学習・指導、指導計画のあらゆるところに見て取れるように、探究の過程・探究活動の重視である。中学校理科では、探究の過程・探究活動を中核とした授業を行うことが重要となるのである。

3. 単元「化学変化とイオン」における授業の概要

ここからは、附属中学校の笹原佳苗教諭によって実践された、単元「化学変化とイオン」（全7時間）に着目して、授業の目標や構成等の概要を述べていくことにしよう。以下では、大学と附属中学校との共同研究として公開された、第6時間目の授業『「化学変化とイオン」～身の回りの中和の利用～』を取り上げていきたい。

(1) 授業の目標と助長したい資質・能力

第6時間目の授業は、実験室にて、「汚れに対する洗剤の働きを、実験を通して確かめる」活動を行うものだった。当該授業の目標は、第一に、「汚れに対する洗剤の働きについて仮説を設定」すること、第二に、それらの関係性を調べる「実験の計画」を立てて行うこと、そして第三に、汚れと洗剤には中和反応が関わっていることについて「科学的な用語を用いて説明」することとされた。

また、授業では、助長したい理科の資質・能力を次のものに焦点化していた。すなわち、「日常や自然の中の事物・現象から見いだした課題に対して仮説を設定し見通しをもって実験計画を立て、実行する力」である。換言すれば、探究活動を行う力の助長に焦点を当てていたと言ってもよい。かかる資質・能力を「発揮している姿」は、「身の回りの水溶液について見いだされた課題に対して、根拠を明確にして仮説を設定し、見通しをもって実験計画を立てて実施するとともに、得られた結果から中和の利用について記述している」と整理された。特に第6時間目の授業では、下図の通り、より具体性を持たせて整理された。

＜重点をおいた理科の資質・能力を発揮している姿＞

- ★汚れと洗剤の水溶液の性質に着目し、中和反応によるBTB液の色の変化と汚れの落ち具合を対応させて、実験を計画している。また、結果を比較できるように、対象実験を仕組んでいる。
- ★実験計画を作成する際に、他班の計画の良い点や自分の班で見つけられなかった点を取り入れて、計画を練り直している。

(2) 生徒の実態を踏まえた授業の構成

こうした目標を達成し、焦点化した資質・能力を助長するために、本授業では、生徒自ら水溶液の実

験計画を立案・修正し、その計画に沿って実験を行うことが主題とされた。かかるタイプの実験は、教師の指示や教科書にある実験の手順に沿って行う実験、いわゆる「料理本」や「レシピ」タイプの実験とは異なるものである。実験の計画を立てるには、実験の結果を見通しながら、因果関係を考えて仮説を設定したり、変数を制御したりしなければならないため、必ずしも容易なことではない。いやむしろ、それ以前に、生徒は実験計画に対して苦手意識さえ持っており、これが探究活動を行う上での足かせになっていると示唆されている。例えば、附属中学校が行ったアンケートの結果に目をやると、生徒は「探究の過程において実験計画を立てることに苦手意識を持っている」というのである。しかし、仮説を設定し、実験計画を立案・修正し、実験を行うような探究活動は、新学習指導要領においても強調されているし、またそうした探究活動の中に「主体的・対話的で深い学び」を取り込みつつ、「理科の見方・考え方」も働かせることも求められている。いうまでもなく、探究活動を行うのに適した単元、そうでない単元があるだろうし、探究活動を行う上で必要な知識を講義形式で学ぶ時間もなくはないが、本授業のように探究活動に重きを置いて授業を構成することも重要である。

では、授業の中身に立ち入って授業の構成を見ていくこととするが、授業のはじめに、ビーカーの汚れはどのような仕組みで落ちるのだろうかという課題を共有する時間があつた。その後、個人で考える時間、グループ内や、クラス全体で考えを共有する時間が設けられていた。例えば、授業の前半には、仮説を設定する場面があるが、まずは個人で考え、その後で、クラス全体で考えを共有していた。また、汚れに対する洗剤の働きを確かめる実験を計画する際は、個人で考えた後で、グループでの話し合いに切り替えていた。この時、笹原教諭は、制御すべき条件を整理させ、対照実験の結果と比較できるように、適宜、生徒に助言や指導をしていた。授業の後半では、実験結果を得た後で、グループ討議からクラス討議に移していた。そうして導かれた結論を、各人が個別にまとめ、授業を終えていた。以上のように、授業の各所で、「主体的な学び」、「対話的な学び」が生まれるように配慮され、教師と生徒とのやりとりがある探究活動を通して「理科の見方・考え方」を働かせ、「深い学び」へとつなげようとしていた。

4. 単元「化学変化とイオン」の教材と教材開発のポイント

(1) 使われた教材とその意義

先述した通り、授業では、ビーカーの汚れはどのような仕組みで落ちるのだろうかという課題を共有した後、生徒が自ら仮説を設定し、実験計画を立案、修正し、実験を行う、探究活動を行なっていた。その中で用いていたのは、汚れがついたビーカーと、身近にある水溶液（ここでは洗剤）であつた。ビーカーは普通ガラス製で、それほど正確ではないが、液体を計量するための目盛りがついている。そうしたビーカーに汚れがついては、計量する液体に不純物が混ざる可能性があるし、目盛りを読むことも難しくなる。実験を行う上で、汚れたビーカーは用いることができないため、きれいにされるべき対象となる。また洗剤は、変数を制御させるために、酸性、中性、アルカリ性の3種類が用意されていた。

ここでは、ビーカーと洗剤は、生徒が直接触れることのできる、実際に形がある現実教材であると判断できる。スライドなどの視聴覚教材、教科書やワークシートなどの活字教材とは違い、汚れたビーカーと3種類の洗剤という現実教材は、生徒をその後の探究活動に主体的に乗り込ませていると思慮される。このように考えると、授業で用いられた教材の意義の一つは、稲田（2016）がいう「探究の技法を

習得させる」点にあると思われる。

(2) 教材観

では、そうした教材の背後にある観念、いわば教材観はどのようなものだったのだろうか。笹原教諭によると、おおよそ次のように整理されている。

- ・本時の学習と日常生活や社会との関連、理科の有用性を実感させるためにも、身近な材料を用いる。
- ・生徒のこれまでの学習内容を洗い出した。例えば小学校第6学年で、水溶液には酸性、アルカリ性、中性があること、金属を変化させる水溶液があることを学習している。前の単元「原子の成り立ちとイオン」では、電解質水溶液やイオンの存在を学習している。
- ・本単元では、水溶液をイオンという微視的な視点で捉えることで、粒子領域における「見方」である質的・実体的な視点で見ようとする力を助長する。
- ・酸性、アルカリ性、中性の洗剤を用い、その液性と汚れとの関係性を水溶液の性質と関連付けて考えさせていく。その際、汚れが落ちる、薄くなるということを観察すると同時に、BTB 溶液の色の変化によって、どのような現象が起きているかを考えさせ、汚れと洗剤には中和反応が関わっていることについて科学的な用語を用いて説明させる。

(3) 検討した授業にみる教材開発のポイント

以下では、検討してきた授業を基にして、中学校理科、特に化学領域の教材を開発する際の考慮すべき事項やポイントを挙げていくこととする。

まず第一に、授業の目標、生徒に身につけさせたい資質・能力との関連についてである。これはいかなる教科においても等閑にできない点であろうし、化学領域においてもこの例外ではない。もちろん、何か新しい教材を開発しよう、と思ってあれこれ研究していくうちに、思いがけず授業の目標を達成できそうな教材が作れることもあるだろう。だが、時代の変化とともに求められることが多くなり、時間がない教師にとって、教材開発だけに多くの時間を割くことは難しくなっている。こうした状況に鑑みると、授業を通して何を達成するのか、生徒にどのような資質・能力を獲得させるのか、といったねらいを明確にした上で、必要に応じて教材を開発していくことが大事になるのかもしれない。

第二に、既習内容との関連についてである。この点も、必ずしも化学に限ったものではないが、上述した通り、教師は、小学校での学習内容、および前単元での内容を踏まえて教材を構想、開発していた。酸性、アルカリ性、中性、と異なる液性の洗剤を使ったのも、既習事項を生かしてのことであった。検討した授業では、こうした学習済みの知識を使って、新しい学習ができるように教材を開発した様相が窺えた。

第三に、探究活動との関連についてである。いきなりで恐縮だが、あまり良くない例を挙げよう。授業の始めに、「今日は液性の違う水溶液と汚れとの関わりについて確かめる実験をしましょう」と言われても、「はい、そうしましょう」、とはならない。一方で、先に検討した授業を思い出すと、汚れがついたビーカーと液性の異なる洗剤が教材として使われており、生徒は各々、どのような液性の洗剤で汚れが落とせるかとスムーズに探究活動へと向かっていった。探究活動へと向かわせてくれる教材かどうか、という点からも教材開発を行いたいものである。

第四に、日常生活や社会との関連についてである。本稿の前半で確認した通り、「化学変化とイオン」については興味を持てない生徒が一定数いた。そこで、生徒にとって「非日常」である本単元の学習内容を日常のこととして捉えられるよう、身近なものを教材とすることもポイントであると思われる。授

業では、身近な水溶液として洗剤を取り上げており、これは生徒にとっても馴染みのあるものであると考えられていた。

そして第五に、五感との関連についてである。授業では、汚れと洗剤には中和反応が関わっているという微視的な現象を可視化するために、BTB 溶液を用いていた。試験液の pH によって色が変わる BTB 溶液の性質を利用して、汚れと洗剤との間にどのような現象が起きているかを観察させ、考察させることができるのである。検討した授業では、視覚に頼って観察や考察ができるよう配慮した教材を用いていたが、他にも、手を使ってものの温まり方を感じたり、嗅覚を使って物質の広がり方を感じたりすることも可能である。五感を通して科学（化学）の概念を理解する意義はすでに様々な文献で言われている通りであり、そうした五感との関わりから教材を開発することも大事であると思われる。

5. おわりに

検討してきた授業は、附属中学校伝統の、生徒自らが探究活動を行なう事例であった。理科は探究活動を行うことが核となる教科であるし、新学習指導要領の探究の過程・探究活動を重視していくこととされていたことから、検討した事例は、新学習指導要領を踏まえた授業を行うための一つの方向性を示すものと思われる。本稿では、そうした授業を基に、化学教材の開発のポイントを探った。開発のポイントは本稿にあげた諸点だけではないだろうが、少なくともその一端となるのではないだろうか。

本稿では、専ら探究活動をメインにした授業に即して教材開発のポイントを探ったため、科学概念の獲得のための教材や、製作の楽しさや達成感を味わう教材を開発するときのポイントまでは探り得なかった。また実験室で使うことを前提として論を進めてきたため、教室、屋外などの教材を使う環境を考慮して検討することもしていない。さらには、個人か、グループか、あるいは教師による演示実験か、なども本稿では詳述する余地がなかった。こうした諸点からの検討は、稿を改めて述べることにしたい。

【 引用及び参考文献 】

- 中央教育審議会(2016)『幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について』
- 長谷川榮(2008)『教育方法学』, 協同出版
- 原田勇希, 他(2018)「いつ, なぜ, 中学生は理科を好きでなくなるのか?」, 『理科教育学研究』, 第 58 巻, 第 3 号, 319-330 頁
- 稲田結美(2012)「理科の教材と教材研究」, 大高泉・清水美憲[編]『教科教育の理論と授業Ⅱ 理数編』, 協同出版, 251-264 頁
- 国立教育政策研究所[編](2019)『生きるための知識と技能 7 OECD 生徒の学習到達度調査 (PISA) 2018 年調査国際結果報告書』, 明石書店
- 国立教育政策研究所[編](2017)『TIMSS2015 算数・数学教育／理科教育の国際比較—国際数学・理科教育動向調査の 2015 年調査報告書』, 明石書店
- 文部科学省(2108)『中学校学習指導要領(平成 29 年告示)解説 理科編』, 学校図書
- 日本教材学会[編](2013)『教材事典: 教材研究の理論と実践』, 東京堂出版

社会科教育共同研究部会

—社会科における探究型学習の在り方—

山形大学大学院教育実践研究科

江間 史明

1. 2019 年度社会科共同研究部会

○ 研究テーマ 社会科における探究型学習の在り方

○ 部会員の確認

- ・ 大学学部：八木浩司，高吉嬉，松本大理，大喜直彦
- ・ 大学院教育実践研究科：江間史明，村山良之
- ・ 附属小学校：青柳孝一、鈴木譲二
- ・ 附属中学校：関東朋之，大隅一浩，多田渉

2. 附属学校の探究型学習研修会等での共同研究授業者

(1) 附属小学校

① 2019 年 6 月 21 日（金）：探究型学習研修会

青柳孝一 3 年 「はたらく人とわたしたちのくらし
—スーパーマーケットの工夫を経済的に考える—」

②2019 年 11 月 7 日（木）：授業づくり研修会

鈴木譲二 4 年 「天童市の産業を考えよう —産業の成立条件を使って—」

(2) 附属中学校

①2019 年 5 月 23 日（木）：探究型学習授業づくり研修会

大隅一浩 3 年歴史「昭和初期の社会の様子を特徴的に表す写真を選ぼう
—軍国主義と日本の行方—」

②2019 年 11 月 14 日（木）：秋の探究型学習授業づくり研修会

多田渉 2 年地理「九州地方 —実物のシラスを体感する—」

関東朋之 1 年地理「イスラムについて考える

—「ムスリム生徒受け入れの手引き」をつくろう—」

3. コメント

2019 年度社会科教育共同研究部会では、大学側の江間史明教授と高吉嬉教授が中心となって、附属小・中学校の社会科教員と一緒に共同研究を進め、今年の研究テーマである「社会科における探究型学習の在り方」を追求してきた。

今年度は、昨年度に引き続き、それぞれの教材開発にあたって、大学の研究者と附属学校の教員が、

事前に連携して教材研究をすすめた。教科の本質に関わる質の高い教材開発に取り組むことができた。小学校の2つの実践は、いずれも中核概念を位置づけた単元開発に取り組んだものである。小学校3年の販売の単元は「稀少性」「選択」の概念を位置づけることを試みた。小学校4年の「県内の特色ある地域」の単元は、「伝統的な技術を生かした地場産業が盛んな地域」として天童市を取り上げ、将棋駒の地場産業を「産業の成立条件」から吟味することを試みた。

中学校では、中学2年地理で、シラス台地を取り上げ、自然地理学の八木浩司教授からの助言を得ながら、教科書の記述を、シラスの実物を観察しながら吟味する学習を行った。中学1年地理の『『ムスリム生徒受け入れの手引き』をつくろう』の授業は、山形大の留学生との対話をしながらの授業であった。授業後の事後研究会は、上條晴夫東北福祉大学教授のコーディネートで、コルトハーヘンによるリフレクションを行った。これは、ALACTモデルと言われているものである。Action(行為)、Looking Back on the action(行為の問い直し)、Awareness of essential aspects(本質的な諸相への気づき)、Creating Alternative methods of action(行為の選択肢の拡大)、Trial(試み)の5つから構成される。新たな授業検討のアプローチを試みたものと言える。

4. 成果発表

- ・江間史明「昭和初期の様子と探究型学習」『教育科学社会科教育』明治図書、725号、2019年9月号、ISSN 2188-4269、pp. 4-7

現在、山形県教育委員会は「探究型学習」の政策を推進している。その推進協力校である山形大学附属中は、「探究型学習」の授業モデルを提案している。小論は、大隅一浩実践「昭和初期の社会の様子を特徴的に表す写真を選ぼうー軍国主義と日本の行方ー」を素材に、近現代史学習で扱う課題と、探究型学習の授業デザインについて検討したものである。

- ・江間史明「リレー連載 わが県の情報 ここに『この授業あり』 山形県の巻」『教育科学社会科教育』明治図書、2020年5月号（印刷中）

小論は、山形県内における小中学校の社会科の実践の動向と特色について紹介したものである。その実践の一つとして、附属小の青柳孝一実践「はたらく人とわたしたちのくらしースーパーマーケットの工夫を経済的に考えるー」を取り上げた。

青柳実践は、スーパーの学習で、その工夫を考えることを通して、子どもが販売の仕事を、経済概念を用いて見直すことに取り組んだ実践である。注目した工夫は、品揃えである。豊富な品揃えはお客様の選択肢を増やす。だが、品物を置く棚のスペースは限られているので、品物は絞らざるをえない。牛乳でこのことを学んだ子どもは、次のように表現した（表記は改めた）。

「一番心に残っている事は、牛乳は68種の中から21種に減らしている事です。その中で、S牛乳が21種の中に入れていて、S牛乳が売れているということは、しっかりお客様のことを予想して買ってくれそうなのをならべているんだと思いました。」

消費者の選択と販売者の工夫を「稀少性」や「選択」の概念をもとに子どもに考えさせようとしたものと評価できる。

2019 年度 音楽科教育共同研究部会報告

1. 研究テーマ

「新学習指導要領の趣旨を踏まえた教材開発と指導法の研究」

2. 部会員

山形大学地域教育文化学部：佐川馨、渡辺修身、三輪郁、名倉明子

山形大学附属小学校：長岡初美、嵐田史子

山形大学附属中学校：渋谷知宏

3. 研究報告

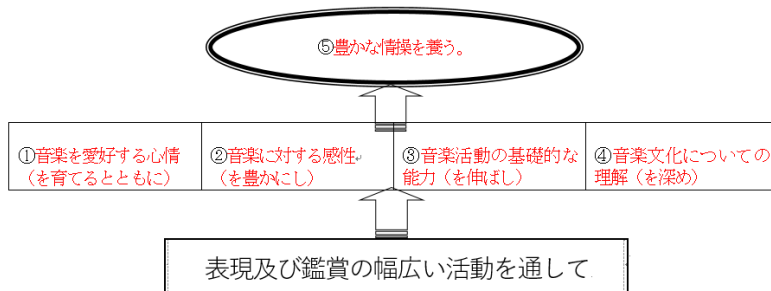
(1) 新学習指導要領の趣旨を踏まえた教材開発と指導法の研究

音楽教育：佐川 馨

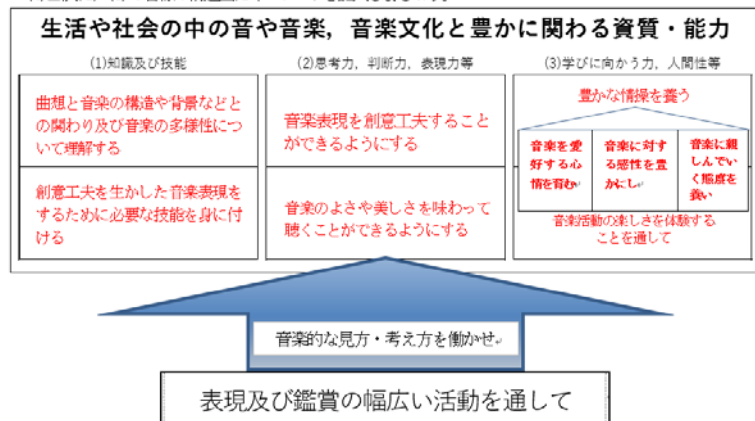
①音楽科教育法における教材開発と実践

中高音楽科免許取得のための教科教育法科目である「音楽科教育法」の受講学生が、新学習指導要領の趣旨や指導事項を理解し活用できることを目指し、中学校音楽科の目標及び内容等について学習するためのワークシートを開発した。下記の図は移行期であることを踏まえ、現行の目標と改訂された目標を構造図にして比較しながら学習するために設定した課題例である。

(2)□次に、(1)の目標の構造図にキーワードを記入しましょう。



(4)□次に、(3)の目標の構造図にキーワードを記入しましょう。



②教材分析Aにおける教材開発と実践

中高音楽科免許取得のための教科教育法科目である「教材分析A」の受講学生が新学習指導要領の趣旨を理解し、音楽科の学習において生徒の知覚感受する力を効果的に高めるための学習カードの作成作業を効率的に進められるようにワークシートを開発した。下記はその課題例である。

1. 学習カード（ワークシート）とは

学習カード（ワークシート）は、

- ① 題材全体の学習活動を円滑に進めるためのもの
⇒学習活動を効率よく進め、題材のねらい（目標）を全ての生徒が達成できるようにするため
- ②一部の学習内容及び学習活動にかかわるもの
⇒特に重点を置いている学習活動を効率よく進めるため、または生徒が躓きやすい箇所を予想して全ての生徒がねらいを達成できるようにするため

学習カード（ワークシート）を作成する過程では、自分がデザインした授業の流れや生徒の学びの様子がイメージされる。作ること自体が、授業の効果的なシミュレーションとなる。

【子どもにとっては】	【教師にとっては】
・学習内容や学習過程を見通すことができる。（授業の流れや活動が見えやすくなる） ・自分の思考過程や変化の過程に気付いたり、授業を振り返ったりすることができる。 ・ワークシートの記述を共有し合うことで、友だちの考えを知ったり、自分の考えを知ってもらえたりすることができ、お互いに感じ方や考え方を広げることができる。 ・ワークシートを整理していくことで、授業を振り返ったり、自分の成長を知ったりすることができる。	・授業のねらいを、よりよく達成させることができる。 ・授業中の様子からは見えなかった、子どもの内面を知ることができる。 ・直接に言葉を交わさなくても、ワークシートに教師の言葉を書きこむことで、子どもとのコミュニケーションを図ることができる。 ・子どもの記述から、次の授業に生かせることが見つかったり、資料となるワークシートを作ったりすることができる。 ・教師が想定したことと子どもの記述にズレが生じた時に、授業を振り返るきっかけとなる。 ・評価に役立てることができる。 ・整理されたワークシートから、子どもの成長の様子を見とることができる。

佐野享子（2015）「誰のために何のために」季刊音楽鑑賞教育 Vol. 23『音楽が好きになるワークシートを作る』, 10-11 頁

2. ワークシート作成上の留意点

(1) 基本的な考え方

- ①学習計画を立てるにあたって、どの場面でどのようなワークシートを使えばよりよい授業となり、全ての子どもが学習目標を達成できるか考える。
- ②発表、協議など、ワークシートの記述内容を効果的に生かす場の設定をする。
- ③子どもの実態に合わせて作成し、子どもたちが効率よく、かつ学習意欲をもって音楽学習に取り組めるようにする。
- ④ワークシートの記述内容から子どもの学びの様子を読み取り、次の授業に生かす。

(2) 作成上の留意点

- ☐ 同じレベルの内容は同じ表記を心掛ける
⇒見出しなど、例：上記枠内の①、②
- ☐ 学習カードのタイトルは教科書を活用する。場合によっては副題を付けた方がよい場合もある
⇒呼びかける形にすると爽やか
- ☐ 生徒向けに示す学習のねらいは教科書及び学習指導要領を活用する
⇒呼びかける形で生徒向けに
- ☐ 学習計画 ⇒配当時数及び学習内容を簡潔に示す
⇒第〇時：*****

- ⇒ねらいを達成するための手立てが分かるように
- 学習カードの内容は「評価計画、評価規準」とリンクしていること
 - ⇒生徒の学びを学習カードの記述からも見取ることができるように
 - ⇒評価規準を示しておくことも効果的
- 振り返り、まとめは重要
 - ⇒生徒のメタ認知的思考を促し、学習状況の改善をもたらす
 - ⇒教師の学習指導の改善にもつながる
- 文章を書くところ、記号を選択するところなどをリズムよく配置する
 - ⇒譜例やイラスト、図を使って見やすく、書きやすい学習カード（ワークシート）にする
- ③二つの実践を踏まえて

二つの実践は、新学習指導要領の音楽科の改訂の趣旨及び内容を大学の教員養成科目の授業実践を通して受講学生に理解させるための工夫として取り組んだものである。音楽科については今次の改訂にあたっての大きな方向性に変化はないと考えているが、指導事項や内容の取扱いについては自分自身が読み込み理解した上で授業に取り組む必要がある。また間もなく公表されるであろう評価の具体的な方法についてもしっかりと捉え、教員志望の学生の指導に漏れがないよう取り組んでいきたい。

(2) 器楽分野および声楽分野における表現活動～「アンサンブル基礎」を通して～

指揮：渡辺修身

「アンサンブル基礎」は器楽分野および声楽分野における「思考力、判断力、表現能力」に関する資質・能力を身につけるための授業であり、文化創生コースの音楽教員免許（中・高）取得のための必修科目として2年後期に開講している。

「アンサンブル基礎」では、ソルフェージュの理念に基づいたアンサンブルの基礎的な演奏能力を身につけることを目指し、主として二重奏、二重唱以上のアンサンブルの作品を扱い、演奏内容を構成する様々な要素について吟味しながら表現し、実践的にアンサンブル研究を行っている。

器楽分野では、旧カリキュラムの「アンサンブル」の授業を引き継ぎ、バロック時代の作品を中心に実践的活動を行った。声楽分野では、新カリキュラムで初めて「アンサンブル」を授業として取り上げた。演習課題としては、メンデルスゾーンとシューマンの二重唱曲集を取り上げた。いずれの分野においても、学生たちは、この授業から全体の響きや各声部の音を聴きながら他者と合わせる技能を身につけ、学校教育における合唱や合奏アンサンブル活動に生かすことができると考えている。

この授業により、教育現場における実践的指導力を身に着けた学生を育てるべく、この取り組みを継続していきたい。

(3) ピアノ教育における教材開発と指導法について～「アンサンブル基礎」を通して

ピアノ：三輪郁

この授業の要である『アンサンブル能力を養う』という事は、人として大切な二つの要素を育む事に繋がると考える。一つは「自信と責任を持って自らを主張する」、もう一つは「柔軟性と協調性を持つ」ということだ。これらは個人で楽器を演奏する時にも必要な部分であるが、まずは楽曲に対して真摯に向き合い、読譜力と演奏スキルを磨くことが重要である。作品の時代背景を知る事や様式や形式を理解する事が主張の裏付けになる。そして、実際に自らの奏でる音でそれらを語ることが出来ているか、耳で確認し自問しながら磨きをかけていく。アンサンブルにおいては、更に柔軟性と協調性が求められる。同時に音を奏でるパートナーの演奏にも耳を傾けて、息を合わせるという作業も必要になっていくのだ。教材はオリジナルの連弾曲の他に、交響曲の連弾譜なども用い、よりオーケストラの響きに近づけるような奏法やアーティキュレーション、ペダルの使い方なども研究するなど、コミュニケーションを量りながら曲を仕上げていく。ピアノの音は十人十色、お互いの強弱やテンポ感など微妙な違いに耳を傾け、如何に寄せていくかがとても重要だ。その感覚を研ぎ澄ます経験が出来る貴重な授業である。実際、昨年度より導入された当授業履修生は、今年度既にその成果を発揮し、訪問演奏や試験等、他楽器や声楽とのアンサンブルの機会を多く持てる山形大学ならではの環境に大いに貢献し、伴奏やアンサンブルのみならず、個々の演奏に於いてもコンクールや学外でのコンサートで結果を残す等、活躍の場を広げている。

(4) 主体的・対話的で深い学びの実現に向けて～「作曲法応用」における試み～

作曲：名倉明子

「作曲法応用」は「対位法」や「楽式」を中心に学ぶ音楽理論の授業である。受講生が主体性をもって学ぶよう促す目的で、これらの授業で試みていることがいくつかある。

「対位法」を例に挙げれば、まず、実際の楽曲において理論がどのように活かされているのかを知るために分析を試みる。そして次に、比較的容易に演奏できる楽曲に関しては、複数の受講生に演奏をしてもらい、演奏困難な楽曲についてはあらかじめいくつか用意しておいた音源を聴く。分析結果が一致ではなかった場合には、演奏を聴くことで考えが明確になることもあり得る。演奏をする受講生は、楽曲分析した結果に時代背景などの他要素も加味した上で、どのように表現するのがより望ましいのかを思考し演奏をする。聴く側の受講生は、複数の多様な演奏表現を感じ取り比較聴取することで、楽曲に対する自己の考えを確立していく。その後、分析結果や演奏について、学生間または教員も交えて対話する時間を設けている。

分析することにより楽曲を知覚し、主体性をもって演奏をすることや比較聴取することで楽曲に対する理解をより深めることができる。更には、対話する中で他者と考えを共有し

たり、違いを認識したりし、互いの知見を広げたり高めたりすることができる。自己の考えを言葉にし他者に伝えることで、思考がより明確化すると言える。実際に、楽曲分析時よりも演奏の比較聴取後の方が、受講生同士の意見交換は活発であることが多い。

楽曲の形式や構造を理解した上で、演奏や鑑賞などの音楽活動と言語活動とを往還させ対話するというこの一連の流れの中でこそ、音楽の本質を捉えた深い学びを実現できると考え、今後より一層の授業改善を図りたい。

(5) 第4学年 「日本の音楽に親しもう」～日本の音階で旋律づくり～

山形大学附属小学校 長岡初美

山形大学附属小学校 嵐田史子

鑑賞は『さくらさくら』『ソーラン節』『沖永良部の子守歌』、そして音楽づくりでは鑑賞した曲の音階を活用し、鍵盤ハーモニカや鉄琴・木琴を用いて旋律づくりに取り組んだ。題材の中で特に大切にすることは、「鑑賞から音楽づくりへつなげるための導入」と「子ども達同士の関わり」である。音楽づくりは、子ども達が“つくってみたいな”“つくれそうだな”という思いをもつことが大きなエネルギーとなる。鑑賞からどのように音楽づくりへつなげていくか、そのつなぎでもある導入の工夫が必要であると考えた。また、旋律をつくる活動は、鍵盤ハーモニカやリコーダーを使うことが多く、「先生きて！」「先生教えて！」という子ども達の声が飛び交うことが多い。そうすると指導者は、呼ばれる子どものところへ向かい、アドバイスや技能的支援ができるが、その他の子ども達の様子を見逃してしまう。さらに、偏った評価になってしまう危険性がある。もしも子ども達同士が互いに関わることでできる学習の流れや環境があれば、旋律を用いて交流が生まれ、主体的・対話的な学習が可能となるのではないかと考えた。

「鑑賞から音楽づくりへつなげるための導入」として次の3つに取り組んだ。

- ① 3つの響きはそれぞれ日本特有の音階があることに着目していく。
- ② 3つの曲の冒頭部分やそれぞれの音階を弾いて楽しむ時間を設定する。
- ③ 黒鍵だけ（ソーラン節の音階）を使って即興リレーをする。

とくに③の黒鍵だけを使った活動はとても有効だった。鑑賞した『ソーラン節』そして『花笠音頭』を黒鍵だけで演奏してみせると、子ども達は、「すごい。本当に黒いところだけだ。お祭りっぽい響きになる。」と驚いた。すでに5音階になっている黒鍵は、弾きやすくわかりやすい。鍵盤ハーモニカを用いて音を探りながら何度も弾き試す子どもの姿が見られた。さらに黒鍵だけの即興リレーをすることで、旋律づくりへの意欲を高めることができた。

「子ども達同士の関わり」が自然に生まれるために、次のような場面を設定した。

- ① 共通の条件と記録方法を確認し、旋律づくりの見通しをもつ。
- ② 一人一人使用できる鍵盤ハーモニカの他に、数台の木琴や鉄琴を使用（5音階にシールを貼る）。

③ 3つの音階コーナーをつくり、それぞれに伴奏風のBGMを流しておく。

子ども達は、3つの音階の中から気に入った音階を選び、旋律づくりに取り組んだ。条件と記録方法を共通にすることで、条件を根拠に教え合ったり聴き合ったりする姿が見られた。教室を3つのコーナーに分け、それぞれに木琴や鉄琴を設置した。指導者としては、楽器を取り合ったり、順番を待つために行列になったりすると予想していたが、3人くらいが入れ替わり立ち替わり楽器を触っていた。人数分ない楽器だからこそ、頭を寄せ合って弾き試す姿が見られ、関わりをもつための効果的な設定であると感じた。③の場面では、3つの教室を使用しそれぞれの音階の伴奏BGMを流した。子ども達はまるで旅行に行くかのように「沖縄に行ってきます。」「私は北海道へ行くよ。」と、旋律を記録した楽譜を片手に、それぞれの部屋へ向かった。BGMに合わせて旋律を演奏することは子ども達にとって想像以上に器楽の技能が必要とされ、うまくいかない子どもが多かった。しかし、同じ響きの空間に集まった子ども達は、同じ音階でつくった友達の楽譜を見て弾き試したり、互いのタイミングで演奏し合ったりする姿が見られた。このことから、自分の旋律と友達の旋律を交流することで、多様な旋律が生まれるおもしろさに気づき、日本音階が醸し出す響きの心地よさや魅力を感じることができたと考える。

(6)「雅楽に親しもう」

山形大学附属中学校 渋谷知宏

今回は「平安時代の音楽が今も受け継がれているのはなぜか」を、題材を貫く課題として設定し進めた。雅楽のよさや美しさを味わって聴くことができるようにするためには、「曲想と音楽の構造との関わり (B鑑賞イ (ア))」「音楽の特徴とその背景となる文化や歴史 (B鑑賞イ (イ))」を理解することが必要である。普段あまり聞きなれない楽器の音色がどのような仕組みで音が出ているのか、それぞれの楽器の音色が重なるとどのような雰囲気になるのかについて理解することが、曲に対する評価と根拠について考えたり、生活や社会における雅楽の意味や役割について考えたりすることにつながり、雅楽をより深く味わったり、身近に感じたりできるようになる。このような活動を通して、「音楽を形づくっている要素のはたらきを知覚したことと、音楽の良さや美しさなどを感受したこととを関連させる力」を高めることができると考えた。そして、この題材を通じて得たものは、特に全教科共通で重視して育む資質・能力「知識や技能、経験の生かし所を見いだす力」を伸ばすことにつながることを期待した。

○【成果】

今回、雅楽のそれぞれの楽器の音を体験するために、ゲストティーチャーを招いた。普段は映像資料を用いてそれぞれの音を確認するのだが、それと比較してみると、雅楽の楽器の音に対する生徒の知覚・感受の質がより深くなっていると感じた。学習プリントを分析してみると、1回目の演奏よりも2回目の演奏のほうが、それぞれの楽器のかすれ具合まで音色

を捉える生徒、曲想を単なる「日本らしい」「気品がある」から「竜が天と地の狭間でうごめいているイメージ」などと感じ方を広げている生徒が多かった。また、活動をふり返る場面において、再演奏をしていただく前に「音や音楽の捉え方を広げられるか」という鑑賞の視点を教師が指示したり、学習プリントに記載したりしていたことが有効な手立てであったと考えている。また、楽器に触れ、体験したからこそ聴き方が変わったと考えている。

◆【課題】

楽器体験をするときにグループを作成する必要があるかということを考えていきたい。今回は、グループで楽器を体験させた。スムーズに体験させるために作成したグループだったが、全ての楽器を体験する時間がなかった。そのため、今後、グループ活動の必要性を検討していきたい。

【今後に向けて】

今回、このような伝統的な音楽の学習において、実物に触れることの大切さを痛感した。今後も、生徒の知的好奇心を高めるような題材設定や課題提示を工夫するとともに、生徒自身が音や音楽を通して、捉え方を広げたり深めたりできるような手立てを試行錯誤していきたい。

図画工作・美術科における主体的・対話的で深い学びの実践研究

－ 第1年次 －

部会員 山形大学 降旗 孝、小林俊介、土井敬真
附属小学校 芦野繁樹
附属中学校 高嶋裕也

1. 主体的学び・協働的学びについて

「主体的・協働的学び」については、文部科学省が中央教育審議会に対して平成26年に「初等中等教育における教育課程の基準の在り方について」ということで諮問している。ここでは、主体的・協働的に学ぶ学習（いわゆる「アクティブ・ラーニング」）のように括弧付けで明記されたように、その後教育界において頻繁に使われることとなる「アクティブ・ラーニング」と同義で扱われていることがわかる。

それは、平成28年12月の中央教育審議会答申において、「アクティブ・ラーニング」については、子供たちの「主体的・対話的で深い学び」を実現するために共有すべき授業改善の視点として、その位置付けを明確にすることとした。ことからである。この平成28年の中央教育審議会の答申から、「主体的・協働的学び」から「主体的・対話的で深い学び」に焦点化されることになる。

「主体的学び」については、学ぶことに興味や関心を持ち、自己のキャリア形成の方向性と関連付けながら、見通しを持って粘り強く取り組み、自己の学習活動を振り返って次につなげる「主体的な学び」が実現できているか。子供自身が興味を持って積極的に取り組むとともに、学習活動を自ら振り返り意味付けたり、身に付いた資質・能力を自覚したり、共有したりすることが重要である。としている。

「対話的学び」については、子供同士の協働、教職員や地域の人との対話、先哲の考え方を手掛かりに考えること等を通じ、自己の考えを広げ深める「対話的な学び」が実現できているか。身に付けた知識や技能を定着させるとともに、物事の多面的で深い理解に至るためには、多様な表現を通じて、教職員と子供や、子供同士が対話し、それによって思考を広げ深めていくことが求められる。

「深い学び」については、習得・活用・探究という学びの過程の中で、各教科等の特質に応じた「見方・考え方」を働かせながら、知識を相互に関連付けてより深く理解したり、情報を精査して考えを形成したり、問題を見いだして解決策を考えたり、思いや考えを基に創造したりすることに向かう「深い学び」が実現できているか。

子供たちが、各教科等の学びの過程の中で、身に付けた資質・能力の三つの柱を活用・発揮しながら物事を捉え思考することを通じて、資質・能力がさらに伸ばされたり、新たな資質・能力が育まれたりしていくことが重要である。教員はこの中で、教える場面と、子供たちに思考・判断・表現させる場面を効果的に設計し関連させながら指導していくことが求められる。

2. 図画工作・美術科における「主体的・対話的で深い学び」とは

造形美術教育部会の前回のテーマが、「図画工作科・美術科における育成すべき資質・能力の研究」であった。その第3年次における研究成果のまとめとして、造形美術表現への取り組みこそが、アクティブ・ラーニングである。としてきた。つまり、図画工作科及び美術科の教科において、児童・生徒が取り組んでいる学習活動は、自ら表現したいという思いや願い、イメージを抱き、それを具現化するために、児童・生徒自身が様々な材料や用具と関わり合いながら、試行錯誤していきな表現していく過程は、まさしくアクティブ・ラーニングそのものなのである。教師主導ではなく、あくまでも児童・生徒が主体的であること。その取り組みが充実すればするほど深い学びへと深化することが可能である。

また、造形美術表現は、共同制作場面を除いて個々の個別学習と思われるが、実際は個々の表現活動に取り組みながら、意識的無意識的に他の児童・生徒の影響をかなり受けている。それが、学習にマイナス効果を与える状況だと大きな問題であるが、お互いに学び合い個々の表現をより良くする状況であれば、それはプラスの協働的な学びといえるかもしれない。

文部科学省が告示する現行の学習指導要領においては、第4章指導計画の作成と内容の取扱いにおいて、主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善として、次のように明示されている。

- (1) 題材などの内容や時間のまとまりを見通して、その中で育む資質・能力の育成に向けて、児童（生徒）の**主体的・対話的で深い学び**の実現を図るようにすること。その際、造形的な見方・考え方を働かせ、表現及び鑑賞に関する資質・能力を相互に関連させた学習の充実を図ること。

図画工作科における「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善のためには、表現及び鑑賞の活動を通して、児童一人一人が「造形的な見方・考え方」を働かせ、表現及び鑑賞に関する資質・能力を相互に関連させた学習が充実するようにすることが大切である。¹⁾

美術科では、美術の創造活動を通して、自己の創出した主題や、自分の見方や感じ方を大切に、創造的に考えて表現したり鑑賞したりする学習を重視してきた。「深い学び」の視点から学習活動の質を向上させるためには、造形的な見方・考え方を働かせ、表現及び鑑賞に関する資質・能力を相互に関連させた学習を充実させることで、美術を学ぶことに対する必要性を実感し目的意識を高めるなどの「主体的な学び」の視点も大切である。²⁾

図画工作・美術科では、表現活動と鑑賞活動とを相互に関連付けて充実させること。そして、教師主導ではなく児童・生徒の主体的・対話的深い学びを意識して授業改善していくこと。従来のような単なる作品づくりの教科ではなく、一人一人の造形的な見方・考え方を豊かにすることで、結果的には、図画工作科及び美術科において育成すべき資質・能力が高まるものと考えらる。

(文責：山形大学 降旗 孝)

¹⁾ 文部科学省 小学校学習指導要領（平成29年告示）解説 図画工作編、平成29年、p.105

²⁾ 文部科学省 中学校学習指導要領（平成29年告示）解説 美術編、平成29年、p.117

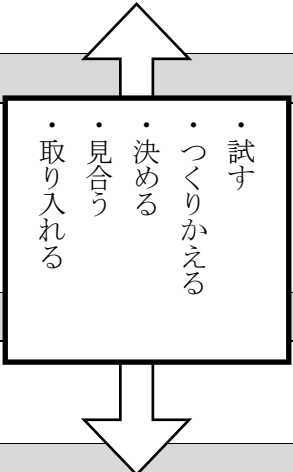
小学校図画工作科における主体的・対話的で深い学びの実践研究

実践事例 第4学年 題材名「紙バンドでつくろう ～進め！ビー玉ロード～」から

1. 本題材でめざす子どもの姿

- (1) 紙バンドという材料に触れながら、形を変化させるおもしろさに気づき、自分が表したい形を試し、つくり進めることができる。 【試行錯誤する題材】
- (2) 互いの作品を見合い（遊び）ながら、友達にそのおもしろさや改善点を造形的な見方（形や色）で伝え合うことができる。 【交流と対話、造形的な見方・考え方】
- (3) 活動をふり返り、表現の工夫や効果を言葉で表現することで、自分の学びを自覚することができる。 【評価・自己のふり返りの工夫（毎時・中間・相互）・言語活動の充実】

2. 題材の構成（8時間扱い）

1	材料の特徴をつかみながら、何ができるか試す。（造形遊び）	
2	テーマを知り、自分がつくりたい形を表す。迷路づくり。	
3	・板材に紙バンドを接着し、迷路づくりを楽しむ。	
4	・ビー玉の通り具合を試しながら、つくる。 ・友達の発想から学ぶ。 ・遊んでみて感想を伝える。【中間の鑑賞会】	
5	発展させてつくる。	
6	・作品（形）のおもしろさに気づく。味わう。	
7	遊び（ビー玉の転がり方）のおもしろさを追求してつくる。	
8	作品を見合い（遊び）感想を伝え合う。ふり返り。 ・完成した作品で互いに遊ぶ。 ・自分や友達の作品のよさを伝え合う。【鑑賞会】	

3. 学習材について

(1) 紙バンドでつくって遊ぶことの教材性

紙バンドは、適度な堅さがありながらも折ったり曲げたりしやすい。また、均一な幅や直線と曲線は、道（ロード）づくりにおいて多様な表現を生み出しやすい。しかしながら、紙バンドという材料は、あまり日常的に使われない。そのため、最初からイメージを形にしていこうというよりも、つくりながら試し確かめ、イメージを膨らませていくことが大切であると考えます。さらに、自分が表したい形を実現するために材料の加工や接着、道具の使い方を工夫しなければならない。

本題材では紙バンドを中心材料とし、使う材料を限定することで、生み出される工夫に目が向くよう

にする。また、製作の途中や終わりにお互いの作品を交換して遊ぶことによって、その違いや面白さ、立体や曲線の美しさを味わうことができると考える。

（２）紙バンドでつくって遊ぶことの可能性

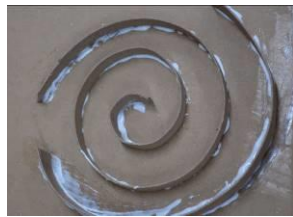
子ども達は遊びが大好きである。日常生活においても「もっとこうしたい。」という思いを実現させようと知恵や技能を働かせる姿が見られる。子ども達はこのような工夫をすることやおもしろさを生み出すことに意欲的である。紙バンドを使った造形的な表現では、形の美しさやビー玉の転がり方のおもしろさについて感覚を働かせながら、試し、つくりかえることを連続させていくと考える。

子ども達が紙バンドを使って、ビー玉が転がる仕組みをつくることは、初めての素材感を感じ、友達の多様な考え方に価値を見出しながら、おもしろいものをつくり出す意欲につながっていくと考える。さらに、試行錯誤しながら、紙バンドから生み出される形状に美しさを感じ、自らの感じ方・考え方を豊かにしていくものと考ええる。

4. 授業の実際

【1時間目】

子ども達は、初めて手にする素材で、どのようなことができるのかを試していた。曲げたり折ったり裂いたりしながら、紙バンドの素材感を確かめているようだった。まずは、接着の仕方を確かめ、一部分をつくりながら、その形のおもしろさを紹介していこうと考えた。子ども達は新しい材料（紙バンド）に興味をもち、どんどん製作を進めようと夢中になっていた。2本の紙バンドが壁のように立つとき道ができ、その形をとり上げ「迷路のようになっておもしろそうだね。」と呼びかけた。



【A児の姿】



これまでは「何をつくろうかな。」と迷い、つくり始めが遅れがちなA児であったが、本題材では、スムーズに製作に入ることができた。段ボールの端の方から紙バンドを立て、何か形をつくろうとしていた。

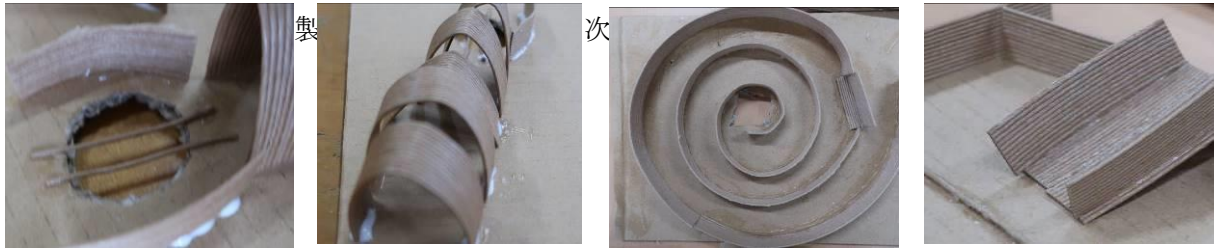


その形を訪ねてみると、「紙バンドでポケモンのキャラクターをつくっている。」ということだった。具体的なイメージがあり、それに向かって取り組み始めていたので、その姿勢をほめた。

【2時間目】

前時の「迷路のようになっておもしろそう。」という呼びかけから、2時間目はビー玉が転がる楽しい道（ロード）づくりを提案した。紙バンドを3本とミニサイズの段ボールを一枚再度配り、「ビー玉ロード研究所」と名付け、真っすぐな道やくねくねと曲がった道、うずまき等、今後作品づくりの中で主要

素となりうるロードの一部分を製作，紹介するようにした。また，同じ発想の仲間を見つかったりネーミ



【A児の姿】

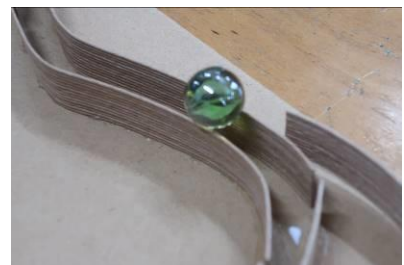
前時は，紙バンドでポケモンの形を目指していたが，「ロード（ビー玉の通り道）」の説明を聞いて，発想をロードづくりにもっていくことができた。形のシンプルさの中に難しさや面白みを含ませることができる迷路に興味をもっていると考えられる。比較的長めの紙バンドを2本用意し，段ボールの端の方から緩いカーブを描くようにロードづくりを行った。ビー玉が転がる幅があるか実際にビー玉を転がして試していたことから，慎重に大切に製作している様子も伝わってきた。「もっと線を伸ばしたい。」という発言から，仕組みを理解し作品を発展させていきたいという意欲が感じられた。

【3・4時間目】

大きいサイズの段ボールに一から取り組み始めた。分かれ道をつくって，「こっちの道に進めば落とし穴がある。」や「坂から転がり落ちる仕組み」など，はじめから多様な表現を試そうとしている様子が見られた。段ボール一枚に構成されるコース全体をはじめに考えてからつくり出すのではなく，スタート位置を四隅の方から決めて，どんどんロードを伸ばしていく子がほとんどであった。「もっとこうしたら？」「ここはどんな仕組み？」など，じっくりスタートを見守るようにした。

【A児の姿】

段ボールのサイズが大きくなっても，前時のときと同じ場所にスタート位置を決め製作に取りかかった。形は同じようだが，前回よりも道幅が狭くなっている様子。「これでビー玉が通るの？」と聞くと，「これは，中を通るんじゃなくて，上を転がるんです。」と答えた。紙バンドを立たせたときの上の縁の部分で転がっていく仕組みを考えていた。これは他に見られた表現ではなく，オリジナルのアイデアだったので，そのおもしろさを本人に伝え，写真で記録した。何をつくったらいいかわからないという悩む姿は見られず，形はどんどん広がりを見せた。



【5・6時間目】

ロードの長さや多様さ（くねくね道，分かれ道，坂道，円形）が増えてきた。スタート位置は決まっているが，ゴールの位置は変動しながら，ロードを延伸していく姿が多く見られた。お試しに遊んでみると，「ここがスタートで，今はここがゴール。」など自分なりの展開（ストーリー）があり，製作を楽しんでいる様子が伝わってきた。また，ビー玉が通るか試しながら道幅の広さや狭さ，そこにできるス

ペースの使い方などを考え、製作していた。

前は自分の作品づくりに夢中になっていたが、本時は友達作品を見に行ったり、ロードが長くなってきたことで、お試し遊びが互いにできるようになったりし、見合う時間も増えてきた。また、「すごい!」「おもしろい!」「できた!」など互いの作品で遊び合う中で声が上がり、自然な交流場面で鑑賞し合う様子が見られた。

本時では、自分や友達作品のおもしろさや思いを実現させていく中での困り感を共有・解決していくために「一押しカード」「ヘルプカード」をふり返りの時間で記入した。

- ・はじめはすぐにゴールしてしまったけれど、紙バンドをくねくねしてみたり、うずまきのような形をつくってみたりしたら、ビー玉がよくころがって楽しい時間がふえました。
- ・ビー玉が転がる坂をつくってみたら、いきおいが出て、そこがわたしのお気に入りです。
- ・〇〇さんの作品はゴールするのがむずかしいけれど、線の形もきれいで、なんか絵を見ているみたいです。
- ・2階建てにしたいけれど、うまくくっつかなくてぐらぐらするので、だれかいい方法を教えてください!

これらの声を次時の導入で取り上げたり、カードを掲示したりすることで関心を高め、子ども同士でアドバイスを送ったり、よさを見つけ認め合ったりすることで、充実感や問題解決が図られていった。

【A児の姿】



紙バンドの縁の部分で転がる仕組みをスタート位置にし、大きく円を描くように周りにロードをつくり伸ばしていった。スタート地点にビー玉を置くだけで転がり始め、スピードが出るのだが、その後のカーブもうまく曲がることを確かめ、満足している様子。さらに、「圭ちゃんのようにしたい（大きな橋をかけるバイパス状）。」と答え、どこに紙バンドをつなげられるかを考える様子が見られた。また、「落とし穴をつくりたい。」という会話もあり、やってみたいことが増えた。友達アイデアのよさや作品のおもしろさを感じながら、自分も取り入れてみようとする姿勢が見られた。

【7・8時間目】

発想の広がりや作品に生かされ、多様な工夫や展開が見られた。ビー玉ロードは複雑になり、ビー玉が転がる曲線とその機能美が感じられるようになった。また、高さを意識することで上から転がり落ちるような仕組みが生まれ始めた。

活動時間も終盤になり、作品が完成に近づくと、友達のところへ行き、お互いの作品で遊ぶ様子も見られるようになった。迷路のゴールまでの道筋を楽しむだけでなく、ビー玉の多様な動きのおもしろさや、それを感じさせる形のおもしろさを探りながら、「自分もまねしてみたい。」とアイデアを取り入れている様子が見られた。子どもたちは遊びのおもしろさを追究しながら製作していく中で、自然と造形的な形のおもしろさを感じ、見方や感性を働かせていった。



5. 成果と課題（題材を通しての主体的・対話的で深い学びについて）

- 学習活動の導入段階で材料に十分に触れる時間を確保することで、多様な表現方法を生み出す発想や可能性を探ることができた。また、個々のアイデアを認めることで、学習意欲を高め「こんなふうにつくってみたい!」という期待感をもたせることができた。
- 「つくって遊んで楽しい迷路をつくる」というテーマを知らせ、子ども達が学習活動の全体像を把握することで見通しができ、どのように取り組んでいくかがイメージしやすかった分、安心して作品づくりに取り組むことができた。また、その過程で「もっとこうしたい!」という思いに対応できる材料や道具についてもあらかじめ予想し準備できたことが、活動の広がりを生んだ。
- 形を試してつくることができる材料（紙バンド）を使うことで、子ども達が試行錯誤しながら、つくり、つくり変えるを連続させていった。また、机の並びやグループ活動など学習環境を工夫することで、自然と友達の活動の様子がとらえやすくなり、鑑賞活動と製作を相互に行うことができた。また、友達の作品で遊ぶことを認め、推奨していく中で、互いの表現のよさに気づき、自分の作品に取り入れようとする姿勢が見られた。
- 試行錯誤を経て、子ども達の表現の効果（線や立体の形のおもしろさ）が多様に感じられたが、子ども自身がそれらを自覚するための具体的な言葉、感覚を言語化することが大切であると感じた。それらは教師が言葉がけすることでもあり、ふり返りの時間を充実させていくことで、学びを明確にしていくことにつながっていくと考える。

（文責：山形大学附属小学校 芦野 繁樹）

美術科：映像作品の鑑賞を通した「主体的・対話的で深い学び」の実践例

美術科では、「創造活動の喜びを味わい、造形的視点を持って豊かに自己実現していこうとする生徒」の育成をめざして授業に取り組んできた。生徒たちは、その中で、形や色彩等に注目することによって作品全体の印象を感じ取れたり、作中の部分の形態や様々な要素から作者の意図を読み取ったりできることを理解している。

本題材は、「FATHER AND DAUGHTER」¹の鑑賞活動を通して、作品とより深く向き合い、対話的な活動により自分の価値意識をもって批評するなどして、その表現を主体的に幅広く味わい、美意識を高め、見方や感じ方を深めていく題材である。鑑賞活動で扱う作品「FATHER and DAUGHTER（邦題：岸辺のふたり）」は台詞が無いからこそ、映像を通して何が語られようとしているのかについて、映像として表現された情報を手がかりに対象の「読み」を深め、自分自身で考えなければならない。このような「非言語のテキスト」を読み取りながら対象に対する自己の解釈を深めていく活動は、国語科の学習を通して経験しており、本題材での鑑賞場面でも生かされてくると考える。

本作品が日本で公開されるにあたって付けられたキャッチコピーは「8分間の永遠」であった。本作品は、オランダ出身のマイケル・デュドク・ドゥ・ヴィット監督²の8分間の短編アニメーション作品である。2000年に公開された本作品は、翌2001年、第73回アカデミー賞短編アニメ賞を始めとして多数の賞を受けており、その映像表現の巧みさが味わえる作品の一つといえる。作品の冒頭では、父親と娘が自転車に乗って登場する。父親が岸辺から舟でどこかに行ってしまう、二人が別れるところから物語が展開し、娘はその後何度も父親と別れた岸辺へ向かう。娘は自転車で岸辺に来るたびに成長し、岸辺を見つめ続け、物語中の季節や情景も変化していく。娘は成長とともに友人や自分の家族と岸辺へやってくるが増えるが、年齢を重ね、やがてまた一人で岸辺へと向かう。終盤の一連のシーンでは、老女となった主人公が岸辺へと向かい、水が無くなって草原になってしまった川に入っていく、ラストシーンでは父親との再会を果たす、という構成になっている。生徒や我々が日常的に楽しむ映像との一番の違いは、ナレーションや登場人物の台詞が一切無いという点であろう。作中では色調を抑えたセピア系の画面と、アコーディオンとピアノの音で奏でられる美しい音楽とが、この上なく調和している。作者が作品中にちりばめた隠喩を通して鑑賞者に伝えようとしているメッセージを、自らの類推能力を活用して読み取るように促すという作りにもなっており、表象の理解に留まらない意味生成的な鑑賞活動に適した作品といえる。

1. 「主体的・対話的で深い学び」に導くための手立て

学習を進めるにあたり、特に以下の点に留意し、手立てを講じた。

- ・最初に全体で鑑賞を行った後も、もう一度映像を手元で再生したり、部分的に再鑑賞したりできるように、タブレット型端末を配付して活用させ、対話型鑑賞の形式で感想や疑問を出させる。
- ・作品を鑑賞して気になった比喻表現や疑問点についての話し合いを深められるようにするために、

¹ 「FATHER AND DAUGHTER AND MICHAEL DUDOK DE WIT」岸辺のふたりHDマスター版より

² 1953年 オランダ生まれの映画監督

場面の切り替わり毎にカット割りした資料を準備する。再生すれば流れていってしまう映像だけを使うよりも、静止画と併せて使うことで、話し合うための材料やそう感じた根拠をより明確にしながら鑑賞を深めていくことができると考える。

- ・生徒の疑問点や着眼点を基に話し合うときには、その根拠となるキービジュアルをもとに、ジグソー法の手法を活用して話し合いに取り組み、作者の表現意図や要素の比喻、意味についての自分なりの解釈を深められるようにする。さらにそれぞれのグループで広がったり深まったりした意見を班や全体で共有する。

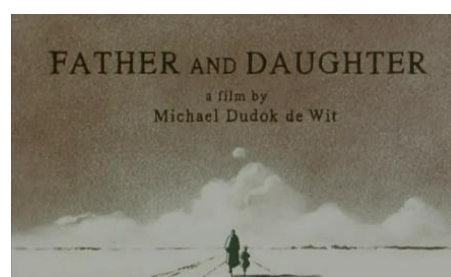
3. 学習計画

★本題材の授業における資質・能力の発揮につながる姿とそのための手立て

学習活動（時数）	目指す生徒の姿（観点）	教師の手立て
1. 映像作品 「FATHER AND DAUGHTER」を鑑賞する。 (1)	★映像作品の鑑賞と意見交流を通して、その表現の意図や疑問点を挙げ、自分なりの解釈や意見をもって学習プリントに意見をまとめている。 (関・意・態) (鑑)	・手元で作品を分析できるように iPad とカット割りした資料を配付する。 ★作中の多くの要素の中から、生徒それぞれの着眼点に基づく話し合いをさせるために、キービジュアルを基にジグソー法を活用して意見を広げたり深めたりさせる。
2. 作品の表現内容や意図について自分の考えたこと記述する。 (1 本時)	★それぞれの解釈の交流を踏まえて再度作品を鑑賞し、自分の意見や感想をまとめて鑑賞プリントに記入している。(鑑)	★一度目の鑑賞時以上に作者の意図や、比喻で表された内容を広く、深く考えさせるために、深まった解釈を基にしながら新たな価値意識を持って作品の感想をまとめさせる。

4. 1 時間目の学習活動

導入では、絵画や彫刻作品の鑑賞ではなく、生徒が普段から馴染みのある「映像」の鑑賞を行うことを伝えた。さらに作品の情報として、オランダの映画監督の作品であること、台詞やナレーションが無い8分程の短編映像作品であることを付け加え、映像から様々なことを類推して鑑賞するように促した。



初見の感想では、普段見ているアニメ等は台詞や声優の言い回しなどからストーリー展開が理解できるが、本作品は難しかったという感想が大半を占めた。その反面、作中に出てくる自転車、父親、娘の行動や場面の転換などの意味に対して様々な疑問や予想が数多く出てきていた。それらを教師と生徒の対話を通して引き出しつつ、ジグソー法の手法を活用した活動を通して明らかにしていくこととした。ここで重要なことは、それぞれの生徒が作中の表現に対してしっかりと意見を持っている状態まで考えさせることである。「あのシーンにはこんな意味があるのではないか」「出てくるものは、前後のシーンと関連させた場合、どのようなことを表現しようとしているのか」「場面転換に合わせた変化は何を意味しているのか」等、疑問点も含めて自分なりの考えがあるからこそ、「主體的、対話的

で深い学び」に向かっていくことができるはずである。

活動中は、自分が特に話してみたい「キービジュアル」ごとにグループを作り、それぞれの考えを、作品中に表現された映像を根拠にしながら話し合いを進めさせた。その際、前述の手立てで述べたとおり、カット割りした資料とタブレット型端末を併用しながら、自分たちの「読み」を深めていく姿が多く見られた。話し合いは徐々に熱を帯び、作者の比喻表現の意図するところを、根拠を明らかにしながら自分たちなりに読み解こうとしていた。元々、日本人である中学生と、オランダ人の作家では、人生経験、取り巻く環境や文化、考え方などには差がある。それでも生徒たちが、作者の表現を自分たちのこれまでの経験や知識を使って意味づけを行おうとしている姿が印象的だった。



父と娘の別れのシーン



岸辺を見つめる娘の変化



雲や木の描写



すれ違う人たちの変化



自転車の意味



最後のシーン

5. 2時間目の学習活動

2時間目は、前時の活動で広がったり深まったりした意見や、新たな考えを確認し、生活班に持ち帰る形でさらに対話を深めた。前時の活動だけでは、生徒が気になっている事柄の全てを解決することは難しい。さらには対話を通して、自分一人の視点では見えてこなかった新たな疑問が出て来ることもある。それぞれが深めてきた意見を生活班内で交流することで、作中の要素に対する新たな意見を知ることができ、それを元に解釈をバージョンアップしていくことが可能になる。当然、対話中には意見が分かれることもあるが、根拠を明確にしながら対話を繰り返すことで新たな価値を生み出していくことができると思う。

授業の後半では、ジグソー学習と本時の班ごとの対話を経て、二度目の作品鑑賞を行い、総合的に感想をまとめた。初見の感想では出てこなかったような深い読みが数多くなされ、作品に込められた作者の意図や、映像に出てくるもの一つ一つの意味にしっかりと言及しながら、自分なりの解釈を深め、感想をまとめている生徒が非常に多かった。

以下に2名の生徒の作品に対する感想を記載する。

自転車と、ある人の人生を結びつけた物語。自転車をその人の人生とすると、タイヤは「時間」と表せるのではないか。娘が枯れた川に入っていく前、自転車が何度も倒れるシーンがあった。ここから自転車が倒れたことによって、娘がもう長くないことが感じ取れる。だから自転車は娘の人生を表していることが読み取れる。

最後のタイヤのシーン、これは時間を表している。なぜならこのタイヤは最後に娘と父が再会してから動き出したからだ。現実でも自転車のタイヤは後ろ向きには進まない。

娘は様々な人とすれ違っている。しかも、すれ違う年代はだんだん若くなっている。そして娘が逆に年をとっている。これは偶然ではなく、「与えられる時間は一定」のような作者の意図が込められていると感じた。ここでもタイヤを「時間」だとすると、すれ違う人の時間と娘の時間の対比がわかった。

これらのことを考えると、作者は「時間は変えることはできない」「いつでも前に進んでいる」ということを表現したかったのではないだろうか。(A・Mくん)

このアニメは、とても謎多き話だと感じた。最後まで、父がどこに行っただのかとか、疑問はまだまだたくさん残っている。しかしながら、僕は今回の授業でまた新しく良いものに触れ合えたなど、とても嬉しく思う。今まで僕は、日本のアニメしか見たことがなく、作画のリアリティや、話の面白さがとても優れている日本のアニメがとても好きだった。しかし、今回初めて、このオランダ人が制作した作品を見た。今まで触れた作品と全く違い、声もなく、これといった話の流れや道筋がわかるわけではない。そんな中から見いだされる、娘からの父への愛などの様々な伏線を見ることも、楽しさや、言葉がないからこそ伝わる不思議な感情に、僕はとても感動した。

また、この作品は先ほども書いた通り、はっきりとした話の展開が説明されているわけではないので、終始ぼんやりしたイメージだった。

そんな中から、みんなで「自転車の回転は時間の流れを表していて、父はその自分の時間が終わったから、35コマ目で自転車が無くなったんじゃないの？」とか、とても深く読むことができ、それが僕はとても楽しかったし、一つ一つ自分たちで解釈するごとに、とても大きい喜びを覚えることができた。

最後に、僕はこの作品を見て、今まで自分は小さな世界の中で満足していたんだなあ実感させられた。これからは、様々な国の本でも、絵でも、アニメでも、いろいろなものと触れ合い、たくさん読み深め、いろいろな楽しみ方などから、よりよい喜びをつくっていけたらいいと思った。(Y・Tくん)

6. 授業を終えて

今回の映像作品の鑑賞では、「対話による意味生成的な美術鑑賞」を目指して取り組んだ。学年間の解釈の違いも知るために、第2学年と第3学年で授業を行い、全8クラスで取り組んだ。結論としていえることは、本題材での対話的な活動を通して、作品の謎を徐々に自分ごととして捉え、生徒の力が相互に作用しながら、非常に深い読みを展開していく姿を全てのクラスで確認することができた。

このような鑑賞の授業は、一つの題材に取り組んだだけで力がつくというものではない。やはり継続的な取り組みが必要であり、表現と鑑賞が相互に関連しながら生徒の資質・能力を育んでいくことが可能になると考える。今後も教材研究に励み、良作を生徒とともに鑑賞していきたい。

(文責:山形大学附属中学校 高嶋 裕也)

本年度の活動概要

体育・保健体育分野の担当者は、附属小学校（水川祐一・吉田美有紀）、附属中学校（三澤珠栄・山路一哉）、鈴木和弘（山形大学）の計 5 名であった。このメンバーで定期的に会合を重ね積極的に情報交換や意見交換を行い、活発な議論を重ねてきた。そのため、共同研究を進めていく基礎が固まるとともに、小中および大学との連携が深まったと言える。以下にその概要を示す。

① 球技領域のカリキュラムでは、鈴木が投能力の向上や動きの質（敏捷性や瞬発力など）を高めることを意図した新たなゴール型のゲームを開発し、授業実践を提案した。このゲームは 2 対 2 で行うもので、ボール操作や投・捕の技能、素早い身のこなし、空間を見つけて動くことなどの要素がすべて入っており、附属中学校では、新たな教材として単元化し、授業実践を試みた。ここでは三澤が主に授業を担当したが、小中と大学との内実のある活動を目指し、学生も自らの勉強を兼ねてこの授業に協力した。参加した学生は、鈴木のゼミに所属し、教員を目指している者である。約 10 時間配当の授業であったが、生徒の投能力に有意な向上が認められるなど、その成果が現れてきた。附属小学校では、低学年（2 年生）を対象に、投・捕の技能やその能力の向上、俊敏性などを高めることを目指して、このゲームを取り入れ、実践を試みている。ここでは、ルールを簡便化するとともに、2 人でボールを「投げる」・「捕る」を繰り返し、ゴールゾーンに入る内容とした。

② 附属小学校；公開授業に向けた活動の一環として、吉田が計画した授業（小 2 対象のゲーム；鬼遊び 約 8 時間配当）に鈴木が 1 時間出前授業を行った。この授業は、多様な動きを高める内容が豊富に盛り込まれており、低学年の児童が楽しみながら取り組むことができるものであった。校内研究会に向けては、水川が 6 年生を対象に「表現運動」に挑戦した。表現運動は、教材化と教材の選択の難易度が高い。しかし、児童の発達段階を踏まえた授業づくりを試み、身体で表現することの面白さに触れることができる内容であった。ここでは、鈴木の共同研究者である霜多正子（流通経済大学附属高校 養護教諭）のアドバイスや実践指導も取り入れて授業を展開した。

③ 附属中学校；山路は、昨年度はサッカー、本年度はダンスの授業に公開授業の一環として取り組んだ。本年度の授業では、共通の動きを取り入れて、全員が動きの習熟度を高め、日常の道具を活用したダンスを展開した。ダンスの授業は話し合いが多く、活動する時間が少ないことと指摘されることもあるが、生徒達は活発に動き、授業に参加していた。

以上が本年度の概要である。前述したとおり、小中と大学との内実のある活動が展開されつつある。小中同士の情報交換や大学との連携が深まり、小中の垣根を超えて、体育・保健体育の授業の質をより高めていこうとする気運が生まれてきた。公開授業に向けた準備や教育実習生の受け入れなど、附属学校の教員は日々多忙を極めているが、本年度は、よりよい体育・保健体育の授業づくりに取り組むための共通理解ができたと言える。また、授業実践のみでなく、研究的視点を持った授業づくりへの認識も深まった。本年度、科研費（奨励研究；体育・スポーツ分野）に小中の教員がそれぞれ挑戦したことがその証左である。今後のさらなる発展を期待したい。

家政教育部会

家庭科における効果的な教材の開発と学習課題の設定

地域教育文化学部	石垣和恵	大森 桂	矢口友理
附属小学校	青山詩織	江口知子	
附属中学校	鎌田弘子		

I. はじめに

平成29年告示の学習指導要領改訂では、小・中・高等学校の内容の系統性と、生活の自立の基礎として必要な衣食住に係る基礎的・基本的な知識及び技能を確実に身に付けられるよう指導することが強調された。「衣生活」の内容は、(4)衣服の着用と手入れ、(5)生活を豊かにするための布を用いた製作の2項目で構成されているが、今回の改訂ではこの内容でも特に小中の内容の系統性が図られ、これまでの「生活に役立つ物の製作」が中学校と同様の「生活を豊かにするための布を用いた製作」とされた。

また、製作における基礎的・基本的な知識及び技能を確実に習得するためとして、袋など一部の題材が指定されたが、青山教諭はこれまで既に6年生の題材としてきんちゃく袋を応用したナップザックを選定し、新学習指導要領でも強調されている布を用いた製作において大切なゆとりや縫いしろの必要性を理解させるのに効果的な教材開発と学習指導を行ってきた。

そこで、今年度は小学校家庭科「布を用いた製作」の5年次の教材の検討と指導計画の立案・実践を行った。

II. 授業づくり研修会報告

今年度は附属小学校授業づくり研修会で行われた青山詩織教諭の提案授業について報告する。

指導計画立案にあたっては、部会メンバーの他、授業づくり研修会事前検討会(10月16日)に参加した県内の学校に勤務する小学校教諭等にも助言を受けた。授業づくり研修会提案授業(11月7日)では、指導計画の中の授業1時間分を実施し、事後研究会で参会者から様々な意見を伺い、実践の評価を行った。

1. 提案授業

(1) 題材名「自分にぴったりのエプロンを作ろうー生活に役立つ物の製作ー」

(2) 本題材で目指す子どもの姿

自分の決めた大きさやデザインのエプロンを作るために、完成品を見ながらエプロンの構造や製作手順を探ったり製作計画を立てて実際に製作したりすることを通して、布製品の作りや製作手順を科学的に理解すると共に、自らの手で作り出す喜びや作った物に対する愛着を感じていく子ども

(3) 本題材で付けたい力

①知識及び技能

- ・製作に必要な材料や手順が分かり、製作計画について理解すること。
- ・ミシン縫いによる目的に応じた縫い方及び用具の安全な取り扱いについて理解し、適切にできること。
- ・布製品を製作する際には、縫い代が必要であることが分かり、用途に応じて必要な縫い代の幅を決め、作りたい大きさに合わせて製作することができること。

②思考力、判断力、表現力

- ・完成品を見ながら、縫い代の幅や折る回数、縫う手順を探り、それらの操作の理由を考えること。
- ・生活を豊かにするために布を用いた物の製作計画を考え、製作を工夫すること。

③学びに向かう力、人間性等

- ・使いやすく、自分好みのエプロンにするために、大きさやデザインを工夫し、最後まで「こんなふうに作りたい」という思いをもって製作に取り組むこと。
- ・製作の過程で自分の造ったものに対する愛着を持ち、よりよいものを作っていこうという思いを高めていくこと。

(4) 本題材で働かせる家庭科の見方・考え方

「健康・快適・安全」 「生活文化の継承・創造」

(5) 本題材の教材性・可能性

- ①エプロンの題材としての特徴は平面構成にある。そのため、第一に完成状態がイメージしやすく、第二に操作がしやすい、第三に本体完成後にポケットや飾りを付ける加工が可能である。
- ②縫う技能の習得の観点から見ると、縫いしろの始末と縫い代幅の見積もりが学習できる。6辺の三つ折り縫いがあり、織物は布端がほつれないように処理（縫い代の始末）する必要があることを知ることができる。通常の縫い代の他にひもを通すための布幅の見積もりを学ぶことができる。
- ③完成見本をじっくり観察する活動を通して、構成や製作手順を探り、製作計画を立てて見通しを持って製作に取り組むことができる。
- ④自分で作ったものに対する愛着、大切にしようという気持ちを高めることができる。

(6) 指導計画

(計14時間)

学習内容	配当時間
①ミシンの基本的な使い方を学習する	4
②エプロンの完成見本(一班に1つずつ)を見ながら製作するために学びたいことを考え、製作の見通しをもつ。	1
③完成品を見ながらつくりや製作手順を考え、製作計画を立てる	2
④製作手順に沿って製作し、自分にぴったりのエプロンに仕上げる。 【用いる技能】 ・できあがり線を引く。 ・断ち切り線を引く。 ・裁断する。 ・縫い代を三つ折りする。 ・待ち針を打つ。 ・しつけする。 ・ミシンで直線縫いする。(返し縫いを含む) ・ひもを通す。	7

(7) 提案授業のために作成した教具

- ①完成見本（班に1枚、ミシンをかける順番でミシン糸を変えて3色の糸で縫ったもの）
- ②できあがり線で裁断した布
- ③紙製の縮小見本（縫う順番を検討する際に用いた）
- ④型紙（厚紙）4種（丈と幅を大小2種類）

Ⅲ. おわりに

「布を用いた製作」は5年生で一つ、6年生で一つの製作を行い、2学年かけて基礎的・基本的な知識及び技能を確実に習得することを目指す。今年度、青山教諭が選定したエプロン製作は、先述のとおり平面構成であり完成形の見通しが持ちやすい点が5年次での題材として適切であった。

また、児童に製作の見通しを持たせるために用意した教具が功を奏した。班に1つの完成見本があることで、製作計画を立案する活動はもちろん、製作工程に入ってからでも児童がじっくり観察できることは重要であった。それらの教具を整えることは多くの労力を要するため、教科専任でない教員には難しいが、効果的な教具を学校の指導用財産として保管し、誰もが活用できるようにすることが必要であると考える。

（文責 石垣和恵）

外国語教育共同研究部会報告

— 今年度の取り組みと今後の課題 —

山形大学地域教育文化学部 佐藤博晴・三枝和彦

<部会構成員>

地域教育文化学部： 佐藤博晴、三枝和彦、金子 淳、ジェリー・ミラー、佐々木正彦

教育実践研究科： 石崎貴士

人文社会科学部： 鈴木 亨、富田かおる、小泉有紀子、宇津まり子

附属小学校： 佐藤大将、 榎 正智

附属中学校： 武田美奈、鈴木孝司、水田怜樹

1. 今年度の取り組みについて

研究テーマ：小中連携の在り方について

この研究テーマのもとに行われた、共同研究部会の主な活動は以下のとおりである。

- (1) 令和元年 5 月 24 日： 附属中学校 探求型学習授業づくり研修会への参加
- (2) 令和元年 6 月 21 日： 附属小学校 探求型学習研修会への参加
- (3) 令和元年 11 月 15 日： 附属中学校 探求型学習授業づくり研修会への参加
- (4) 令和 2 年 2 月 6 日： 附属小学校 カリキュラム研修会への参加

今年度は、対応が課題となっている探求型学習やカリキュラム・マネジメントを意識し、従来の学習指導研究協議会から上記の研修会へと名称が変更されている。計 4 回にわたる授業研及び事後の分科会が開催されたが、すべての授業研に参加できた会員の数は少なかった。会員の意識改革と日程調整の努力に加え、授業研以外でも交流の機会を設けることが必要だろう。小学校での外国語教育が本格的に始まるのを目前に控え、小中高の英語教育が本当に連携して教育に取り組むことが必要になっている。それを実現させるためには、附属学校、大学ともに時間のない中ではあるが、日頃から互いのことをよく知っておかなくてはならない。以下、本報告では、(1) ～ (3) の取り組みについて三枝会員から、(4) の取り組みについては佐藤部会長から報告する。

(1) 令和元年 5 月 24 日（金）附属中学校 探求型学習授業づくり研修会 英語科 （三枝和彦）

公開授業 第 3 学年 4 組 武田美奈 教諭

「社会で起こっている問題について考え、英語で意見を伝え合おう」

～論理的な思考力と表現力を伸ばす英語ディベート指導の工夫～

3年間で即興的なディベートができる英語力を身につけることが附属中学校英語科の近年の目標に掲げられている。その目標達成に向けた学習プロセスの一環として位置づけられる本時の授業では、聞き手を納得させることを目標に、“Stores should be opened for 24 hours.”というテーマをめぐってディベートが行われた。まず、授業者からテーマと本時の目標が提示され、日本語も交えた話し合いが行われた後、生徒はコンビニエンスストアの24時間営業について書かれた新聞記事を読み、議論に関わる内容やキーワードを収集・整理し、それをもとに自分の主張を組み立て、ディベートの実践へと移っていった。本学級の生徒は昨年度よりミニディベートに取り組んできたということだが、英語で主張を述べ合うのはまだ難しいようだった。そうはいっても本時の目標はしっかりと意識しており、どうすれば主張に説得力を持たせることができ、相手の主張に勝つことができるのかを考えているだけでなく、これまでの取り組みを通しての成果も感じていることが、本時の振り返りの記述から読み取れる。以下、授業と分科会に参加して気づいた点を述べる。

<振り返りに書かれた授業の感想>（読みやすさを考慮して、表現は適宜変更した）

- ・根拠を明確にして具体的に伝えることで説得力のある意見が言えると感じた。また、相手側の意見を想定して準備しておくことで、即座に反論できることが実際にやってみて分かった。言いたいことが英語で言えるように語彙力が重要だと感じた。

- ・論理的な反論をするのが大変だった。
- ・相手の反論に更に応じるのが難しかった。
- ・自分の主張はできても相手の主張に対してどのように反論すべきか戸惑った。
- ・反論を予想しておくことも大切だと思った。
- ・配付された資料を、主張の根拠として効果的に利用できたら説得力が増すと思う。
- ・資料に書かれた根拠に加えて自分の経験も踏まえて理由を述べると意見が伝わると思う
- ・資料をどのように活用していいかわからず、主観的な意見が入ったディベートになってしまった。
- ・数回前の授業でもディベートを行ったおかげか、難しい単語を使わなくても大体の主張を文として作れた。少しながらも成果を実感できてうれしかった。
- ・少し大変だったが、自分たちが知っている単語や簡単な文法を使うだけで文が成り立ち、ディベートを行うことができた。
- ・自分の文法と語彙の知識で何とか意見を伝える努力が大切だと思う。
- ・論点がいくつかあったのに、ひとつの論点でしか話すことができなかったのもので、次からは“by the way”などを使って別の論点にも移行することができたらいいと思った。
- ・「電気代が高くなる」の言い方が分からなくて日本語を使用してしまう場面があった。
- ・トピックがとても難しかった。
- ・日本語のディベートですら難しいのに、英語でそれを行うのはとても難しいと感じた。

- ・テーマ設定について

今回のテーマは、コンビニエンスストアの24時間営業の是非を問うものであり、中学生にも身近な内容だと言って差し支えないが、英語で議論するとなると易しいとも言えないテーマだった。身近な内容ゆえに日本語では様々な主張を考えられるのだが、それを英語で述べるには語彙力が不足しており、主張

しつくせなかったり、単語を調べようとして時間を費やしてしまったりする姿が見られた。そのような事態に対処するために新聞記事が渡されているが、多くの学生が十分に理解できたとは言えないようだった。その場で渡すのではなく、事前に配布して読み込ませておくとうよかったのではないかな。また、生徒が主張したい内容を英語でどのように表現するか調べるのも学習のひとつではあるが、生徒の語彙力からすると難しすぎる内容もある。それを調べるために時間を費やし、英語で主張する実践に充てる時間が不足してしまうのを防ぐために、主張を組み立てる手助けとなる内容や語彙を与えると同時に主張の方向性を絞り込むことができるような読み物をもう少し多く与えるとよかっただろう。

・ディベート的な議論のインプット

ディベートではディベートに限らず何かを主張する際には、自分の主張に説得力を持たせることが必要であり、そのためには“because ～”のようにして、具体的な理由を添えて主張することが大切であることは理解されている。しかしながら、議論で主張をする際に必要な、もしくは知っていると便利な表現はそれだけではない。それを身につけるためにも、論理的で具体的な議論が展開された英語を読んだり聞いたりすることにより、関連の語彙・表現をインプットする必要がある。ディベートできる英語力を身につけることを目標とするならば、ディベートのための学習の際だけでなく普段の学習においても、議論をする際に有効な語彙・表現を意識的に学んでいくことが大切である。

・探求型学習について

本時で展開されたディベート活動は探求型学習の実践であると言えるだろう。①過去のディベート活動における課題を認識し、②それを改善するためにはどうしたらよいか考え、そのための活動の見通しを立て、③それをもとに言語活動を実践し、④その後の振り返りによって、新たな課題を発見する、というサイクルを連鎖的に行っていけば、自然と探求型学習になっていく。従来の、教師が生徒に教え込む学習ではこのサイクルの③が中心であるが、探求型学習においては、それ以外の部分、学習する内容に対するメタ的な部分の比重が高められていると考えられる。他教科においてはそれでよいのかもしれない。しかしながら英語科においては、メタ的な学習を十分な意義のあるものにするほどの英語力が身につけているわけではないので、従来の学習の比重を高めに保っておく必要があるだろう。そうでなければ十分な英語力を身につけるための時間が不足してしまうに違いない。いや理想的には、そのような学習を行う際にも、なぜそれを行うのか説明し、それぞれの学習事項の位置づけとその意味を理解させておくべきなのだろう。そのうえで、従来の学習と、メタ的な学習の比率をどのようにするのか常に探っていく必要がある。それが、英語における探求型学習の在り方だと思われる。

(2) 令和元年 6 月 21 日 (金) 附属小学校 探求型学習研修会 外国語科 (三枝和彦)

公開授業 第6学年1組 佐藤大将 教諭

Welcome to Yamagata ～自分の国や地域のことを伝え合おう～ (本時 8/10 時間)

本単元は、山形に滞在中の留学生数名を招き、児童は留学生から相手のことを聞いたり、自分たちの

ことを伝えたりすることを通して、異文化間の交流を図ろうとするものである。児童は留学生と対面して自己紹介を受けて以来、自分たちが伝えたい山形の魅力について考えてきた。その間も何度か留学生と交流する機会が設けられ、出身国のことを聞くだけでなく、山形のことを教えたり、山形について何を知りたいか尋ねたりしている。留学生の訪問を受けない授業の際には、山形についてどんなことを伝えたいのか、どのように伝えればいいのかを考え、練習してきたという。

本時は佐藤教諭単独の授業で、児童は紹介したい事柄や話題を増やし、相手に理解されやすい伝え方を探るために、クラス全体やペアワークでのヒントゲーム（出題者が決めた答えを、いくつかのヒントを手掛かりにして当てるゲーム）や話し合いを行った。授業が始まると、まずチャンツに乗せて英単語を発音するウォーミングアップがあり、続いてクラス全体でヒントゲームを数回を行い、本時の主要な活動内容が確認された。その後、どんなヒントを出すべきかクラス全体で考察を深めた後、ペアワークに移っていった。当初の指導案では、留学生が授業に参加し、児童と留学生のやり取りが観察できる予定であったが、諸事情によって本時はその準備を行う授業となった。一見するとペアワーク主体の調べ学習のようでもあり、最近の附属小学校における外国語・外国語活動の公開授業と比較すると、特徴的な活動の見られない授業であった。しかしながら、授業後半のまとまった時間が、適当なヒントを見つけ出す、考え出すために充てられていたので、そのような活動を行う際に考慮すべき点が浮かび上がってきたように見える。

それは、児童に考えさせる際に、ある程度は条件を付した方がよいだろうということだ。児童の自由な発想・思考を大事にしたいがためか、ヒントはどんな内容でもいいし、どのような表現の仕方をして（単語、文、ジェスチャー）よいことになっていた。しかし、例えば答えとなるものの色や形、ある場所、見られる場所を入れる、等を指定しておけば、児童もより考えやすくなるだろうし、したがって辞書等で調べることに時間が割かれることも少なくなるのではないだろうか。（小学校外国語の授業では辞書を引く時間は最小限であるべきだろう。）また、そういった単語は、事前にインプットを行い、児童が思いつきやすくすべきではないか。例えばウォーミングアップの際に、テーマを持たせた単語群を聞かせ、発音させてはどうか。授業ごとにテーマを変え、単元内で何度か繰り返すようにすれば定着していくだろう。児童の自由な発想に期待し、まかせることは大変よいことだとは思ひ、学習指導要領の指針や、探求型学習の趣旨に沿うことである。しかし、外国語（英語）に関しては、児童の引き出しはまだ何も入っていないような状態である。そこから自由に引き出すように求めるのは無理な要求だ。まず、インプットをたくさん行い、その引き出しをある程度満たしておくことが必要だ。この「仕込み」が適切に行われれば、比較的高度なことも授業で行えるのではないだろうか。

文による表現についても同様のことが言える。今回、既習の“**You can** ～”という表現を使うことが推奨されていたようだが、実際に使用していた児童の数は多くないようだった。授業前半での取り上げ方も簡単なものだった。「こういった表現もあるから、使いたい人は使ってみよう」というのではなく、「この表現を必ず一度は使ってヒントを考えよう」というようにすれば、皆が“**can**”を使った文の練習をすることができる。クラス中の児童がこの表現を使うのだから、クラスメートの作った文から学ぶこともでき、学習効果も高まると言える。外国語の授業においては、外国語活動に引き続き、コミュニケーションを図りたいという欲求・態度を児童のうちに育むことも重要な目標となっているが、それをしぼませずにいっそう膨らませるためには、適度な道具を適切に与えていくことが必要だ（それが難しいのだけれども）。今回の授業では、その道具をもう少し積極的に与えてもよいのではないかと思われた。

(3) 令和元年 11 月 15 日 (金) 附属中学校 探求型学習授業づくり研修会 英語科 (三枝和彦)

公開授業 1 第 1 学年 2 組 水田怜樹 教諭

My Project 2 人を紹介しよう (Sunshine English Course 1)

本単元は英語の正確さを意識しながら、人物紹介をまとまりのある英語で書くことを目標として 5 時間があてられた単元である。特徴的なのは、英文を書くための動機づけとして、Instagram で日本の偉人を紹介する(「世界に広めたい Great Japanese を英語で紹介しよう〜外国人に “good” をもらえる英文を書くには」というのが単元のコンセプトである)という設定がとられていた。学習計画書によれば、その過程で生徒はまず口頭による人物紹介を聴き(1 時間目)、人物を紹介する英文を読んで語彙や表現、構成を学び(2 時間目)、ペアワークで即興的に人物紹介をスピーチし(3 時間目)、紹介文を書いてペアワークを通して英文を推敲する(本時 4 時間目)。したがって、本時はライティングの授業であり、次のように展開された。冒頭で紹介文を書く目的を確認すると、10 分間各自で英文を書いた(数分間延長された)。この時は英語の正確さよりも英文を書くことが優先され、辞書の使用も控えるようにとの指示があった。次に本時の流れが示され(紹介文を書く、ペアワークで英文を読み合い、ピアレビューを行う、それをもとに加筆修正を施す)、また、ライティングのヒント(“good” をもらえる英文を書くための、ということだと思われる)も提示された。それからペアワークに移り、その後は授業終了まで各自が英文に加筆修正を施す時間となった。

今回の授業を観察していて、紹介文を書くためのインプットは十分だろうか、という疑問が生じた。上述のように、本時に至るまでに、生徒はモデルとなる英文を聴いたり読んだりしてはいるが、生徒はどんどん書き進めているわけでもないようだった。中学 1 年生だから当然といえばそうなのだが、そうであれば書く活動に入る前や途中で、モデルとなる英文を全体で確認し、書くための手がかりを与えるべきだ。ペアワークの途中でも、生徒同士だけの活動にせず、例えば代表として数名の英文を取り上げて、教師が講評したり、クラス全体で分析・考察したりすれば、生徒同士のピアレビューよりも学習効果が高まるし、なかなか書けないでいる生徒にはヒントを与えることになる。授業にめりはりが生まれるという効果もある。

今年度これまでに観察した附属の公開授業の報告でも述べていることだが、「話す」にしろ、「書く」にしろ、アウトプットをする前に、それに向けて内容的にも量的にも十分なインプットをすることが肝心である。やり取りや即興的に話したり書いたりする能力の養成は、指導要領にも取り組むべき課題として挙げられているし、附属中学校の英語科がその目標に掲げてきたことだが、十分なインプットなしには達成できないことだ。特に中学 1 年生では自分で内容にまとまりのある英文を作り出すのはまだまだ困難だから、モデルとなる英文を繰り返し読んだり聞いたりしてインプットし、それを模倣して書いてみるような練習も必要ではないか。無味乾燥なパターンプラクティスをすべきだとは思わないが、英文の型を身に付けるための訓練は必要だろう。型がある程度備われば、自分の考えをより豊かに、また自由に展開していけるはずだ。近年、小学校の外国語・外国語活動でも中学校の英語でも、声の大きさ、アイコンタクト、ジェスチャー等、コミュニケーションの取り方については授業でも分析や考察が行われているので、そういったことに対する児童生徒の意識は高く、理解も深まってきているように見える。

しかし、伝えるべき内容が適切に言語化されていなければ本末転倒である。言葉の伝え方を考えるのも大事だが、伝えるべき言葉の組み立て方はそれ以上に重要である。

今回の公開授業では英文を書くための動機づけの設定にもやや問題があるように思われた。Instagramという、使い方によっては危険性もはらむ SNS の使用を推奨するような取り上げ方は適当だろうか。「外国人に “good” をもらえる英文」とは一体どういうものなのか。近年のテレビ番組等で見かけることの多い、日本礼賛的な内容を書こうとさせるのはいかなものか。これらは生徒も日常的に触れている社会事象であり、そのイメージの分かりやすさゆえに使用されたのだと推察されるが、授業への導入には慎重さが必要だろう。また、ICT の使用にも課題が認められた。プロジェクターで PowerPoint のスライドが映されていたが、授業の大まかな流れを示すのが主な使われ方であった。ライティングのヒントを示したスライドも 1 枚含まれていたが、授業を受けている生徒には難しすぎる内容だったし、そのうえ 1 枚に情報が盛り込まれ過ぎているため、効果的な資料とは言い難かった。更に小中連携の観点から言えば、生徒は本単元の内容に関連する内容を小学校の外国語で学習しているはずなので、その関連性をより明確にして授業を設計したり、生徒にも関連性を明示したりすると学習効果がより高まったのではないかと。これらは事後研でも指摘されていたことだが、十分に考慮して欲しい。

公開授業 2 第 2 学年 1 組 鈴木孝司 教諭

Program 7 If You Wish to See a Change (Sunshine English Course 2)

～CLIL の考え方を取り入れた教科書を通した指導の工夫～

公開授業 1 と同時時間帯に実施されたため、筆者は見学することができなかった。

(4) 令和 2 年 2 月 6 日 (木) 附属小学校 カリキュラム研修会 外国語活動 (佐藤博晴)

公開授業 第 4 学年 2 組 榎 正智 教諭、佐藤大将 教諭

お気に入りの場所をしょうかいしよう～ This is my favorite place. ～

本授業は、学級担任の榎正智先生が T1 で、英語教育コーディネーターの佐藤大将先生が T2 という体制で行われた。共同研究者として授業を参観し、その後の事後検討会にも参加した。気づいた点を箇条書きする形で、本授業の報告としたい。

- (1) 子どもたちは、授業のウォームアップ段階でもよく声が出ていた。間違いを恐れない、また間違っても上げ足をとらない、開放された、しかし規律のある学級風土が作られていた。ドルニエイは外国語学習を高めるための動機づけを次の 3 段階、1) 行動前段階の動機づけ、2) 行動段階の動機づけ、3) 行動後段階の動機づけで整理している。動機づけというと授業本体である 2) のみに焦点が向けられがちで、その前提にある 1) にはあまり関心が向けられることはない。よく外国語活動は他の教科以上に、学級経営と表裏一体であると言われるが、榎先生のクラスは、1) がしっかりと構築

されていた。“My favorite place is my classroom.”というあるグループの答えがそれを端的に表している。また最後の振り返りでも、相手意識を高めている児童の振り返りを意図的に取り上げ、全体で共有するなど、次時へ繋げる3)の動機づけを刺激することも忘れていなかった。

(2) 本授業は、インドのニューデリーにある小学校とテレビ回線で結び、自分のお気に入りの場所(This is my favorite place.)を英語で紹介するためのプロジェクト授業である(8時間扱い。本時は6時間目)。これまでの小学校外国語活動でも大切にされてきたことは、単なる英会話練習ではなく、伝え合う内容を重視した言語活動である。それは教科化される5・6年生の外国語科でも変わることはない。子どもたちが本当に「話したい」「聞きたい」「伝えたい」といった必然性のあるコミュニケーション活動を授業の中に取り組んでいく必要がある。本授業はまさにその必然性に裏打ちされた授業であった。

(3) 槇先生は授業の途中でグループワークを止めさせ、その時点で自信のある1グループにプレゼンテーションをさせ、どこが良かったか、改良する点は、などと、皆で評価する場面を設けていた。自分たちのプレゼンテーションを他のグループのプレゼンテーションと比べることにより、何ができているのか、何ができていないのかという、いわゆるメタ認知する機会を設けていた。新学習指導要領で取り上げられる評価の観点の一つに「主体的に学習に取り組む態度」があるが、その中のキーワードに「自己調整力」がある。ただ積極的に粘り強く学習に取り組むだけでは「主体的な学び」にはならない。これから子どもたちには、常に自らの学習を観察・評価し、その学習過程を変更・再計画する力が求められている。グループワークではあったが、その「自己調整力」を養成することに配慮した学習過程が組み込まれていた。

(4) 槇先生は黒板やプリント等の文字を全て4線上に示していた。来年度から子どもたちは教科としての外国語で、文字を「読むこと」「書くこと」にも取り組むことになる。しかし、文字を「読むこと」「書くこと」の前提になるのが、正しく文字認識できることである。4年生の今のうちから暗示的ではあるが4線上に文字を示し、文字の認識力をつけることは重要であると考える。また曜日や月の名前はなぞり書きさせていた。さらに自分の名前は手本を基に4線上に正しく書き写させていた。来年度から教科としての外国語に取り組む子どもたちに対して、無理せず文字に慣れ親しませる工夫がされていた。

(5) (3)のプレゼンテーション以外に、インド人に扮し別室にいるT2の大将先生に、インターネット回線を通じてTV会議システムの形で教室からモデルグループにプレゼンテーションさせる場面も設定していた。子どもたちに本番の雰囲気を感じさせながら臨場感のあるやり取りをさせていた。また、新学習指導要領ではこれまでの「聞く」「話す」「読む」「書く」の4技能から、「話す(やり取り)」「話す(発表)」の4技能5領域に細分化したが、今回のプロジェクトで必要とされる「話す(発表)」に特化したメタ認知場面を設定していた。子どもたちからは、「声をそろえる」「大きな声でゆっくりと」「ぼそつと言わない」「前の人の発表の後に間をとる」「ジェスチャーをつけて堂々と」「ポスターをもっと見えやすく提示する」など意見が出たが、「外国語の見方・考え方」ではなく、まさに新学習指導要領の目標に示された、「外国語によるコミュニケーションの見方・考え方を働かせ」た場面であった。

(6) 山形大学附属4校園(附属幼稚園・附属特別支援学校・附属小学校・附属中学校)連携のキーワードに今年度から掲げたのが、「探究型学習の推進」と「郷土愛の育成」の2つである。本授業は、

探究型学習という手法をとりながら、山形の良さを発見し発信するという、まさに2つのキーワードに沿った授業であった。授業研には附属中学校の英語教員も参観していたが、外だけでなく内に対しても、また附属学校間の小中連携を考える上でも有益な授業提案であった。

(7) 本授業は、プロジェクトのゴールである「インドの友だちに自分のお気に入りの場所を紹介しよう」に向けて、外国語活動だけではなく、総合的な学習の時間（「庄内の魅力を探ろう」「山寺の魅力を探ろう」など）や国語（「調べたことを整理して書こう」「調べたことを整理し、発表しよう」など）、社会（「県内の特色ある地域の暮らしを考えよう」など）、道徳（学級目標（「自らかわり、行動し、互いを高め合う喜びを感じる子ども」「仲間の考えを受容し、比較しながら自己の考えを変容できる子ども」）を振り返り、自分たちの成長や今後の課題を見つめる。）など、教科等横断的に仕組まれた授業である。カリキュラム・マネジメントも新学習指導要領のキーワードの一つであるが、まさに英語専科ではなく学級担任だからこそ作れる、また学級担任が外国語の授業を担当することの意義について改めて気づかせてくれる授業提案であった。

素晴らしい授業提案だったので事後検討会でも、実りある意見交換ができた。その中で多くの参観者から発せられた言葉がある。「自己理解」「他者理解」「寛容の心」「受容の心」「思いやり」等の言葉である。外国語の事後検討会だと、英語力を定着させるための学習活動の在り方などが議論の中心になることが多い。私はそういう議論になると、小学校外国語活動・教科としての外国語で目指すものは、英語力の養成ではなく、目標に掲げられたコミュニケーション能力の素地・基礎の育成なのだ、と常々説いてきた。私と同じ考えを持った方々が多く参観されていることにうれしさを感じるとともに、教科としての外国語が導入される直前ではあるが、小学校外国語活動・外国語の目標が少しずつ、現場に浸透してきていることを実感している。

最後に国語教師の大村はま先生の言葉で事後検討会での私のコメントを閉じた。

「ことばを育てることは、こころを育てることである。人を育てることである。教育そのものである。」
小学校外国語活動・外国語は、外国語（英語）ということばのやり取りを通して、子どもたちのこころや人格を育てなければならない。

「外国語活動を2年間やってきた子どもたちの姿を見ていただけて、うれしかったです。」

これは事後検討会后、授業者の槇先生から頂いたメールの中にあった言葉である。

今年度の研究に一つの区切りとして、私からはこう伝えたい。

「こちらの方こそ、あのような附属の子どもたちの姿を見せていただけてうれしかったです。また、共同研究者として誇りに思っています。ありがとうございました。」

附属幼稚園が公開保育を行う意義 ー参加者アンケートの分析ー

附属幼稚園では継続的に公開研究会を行ってきた。参加者数や参加者の感想などから、保育関係者より公開研究会（公開保育）の実施を期待されていること、一定の評価を受けていることを自負してきた。一方で、これまで参観者アンケートの詳細な分析は行っていない。本園が地域教育の拠点としての役割を担っていくために、公開研究会の在り方を客観的に評価する必要がある。そこで、本年度の公開保育実施時に参加者にアンケートを実施し、分析することとした。

方法

手続き

2019 年度の公開保育実施時に参観者に対してアンケートを実施した。

開催名 遊びと学びフォーラム

開催日 2019 年 6 月 20 日

内容 公開保育、研究発表、テーマ別ワークショップ、年齢別トーク、パネルディスカッション

アンケートの構成

A 4 用紙 1 枚の両面印刷で、表面は記名欄およびフォーラムの感想等の自由記述欄があり、裏面に、本園研究会への自身の参加回数、所属先からの参加回数、開催を知った経緯、参加の理由・目的、保育や研究で参考になったこと（15 項目への 4 件法での回答）などの項目が記載されていた。本稿では、自由記述欄以外について分析する。

結果と考察

アンケート回収数

138 名から回答を得た。記名 132 名、無記名 6 名であった。

アンケート回答者の所属

所属については、「認定こども園〇〇園」の場合や、幼保併記の場合はこども園、「認定こども園〇〇幼稚園」、あるいは「認定こども園〇〇保育園」と明記されている場合は、それぞれ幼稚園あるいは保育園にカウントした。表 1 に示されるように、幼稚園と保育園が同数程度であったが、幼稚園では隣県からの参加者が 2 割を占めていた。

表1 参加者の所属の内訳

	山形	隣県	計
幼稚園	40	13	53
保育園	55	0	55
こども園	12	3	15
学校	2	0	2
大学生	8	0	8
計	117	16	133

参加回数

本会への参加が本園の公開保育への初参加となる人が 82 名であり、全体の約 60%であった（表 2）。一方で、参加者の所属先からの本園公開保育への参加が初めてであるケースは、21 ケースであり有効回

答の25%程度であった（表3）。すなわち、本園公開保育に繰り返し保育者を派遣している園が多いことが示唆される。

表4には、「自身あるいは同僚が過去5年間に本園以外の公開保育に参加しているか」に対する回答である。毎年複数回の公開保育への参加がある園が約25%、毎年1回程度の参加が約半数であり、残りの約25%は5年間で0から数回の参加にとどまっていた。このことから、本園の公開保育が地域の保育者にとって数少ない機会となっていることが推測される。

表2 参加者自身の参加回数		表3 参加者の所属先からの参加回数		表4 過去5年間の本園以外の公開保育への参加頻度	
	人数		人数		人数
1回目	82	1回目	21	毎年複数回	33
2回目	26	2回目	9	毎年1回程度	63
3回目	15	3回目	10	5年間で1～数回	17
4回目	6	4回目以上	13	1回もない	16
5回目以上	9	10回目以上	8	未記入	9
		20回目以上	3		
		「毎回」	15		
		未記入	59		

参加の理由・目的

表4に集計結果を示した。最も多かった項目が「自園の保育に生かすため」で76%以上であり、次に「自身の保育の質を振り返るため」が57%であった。「同僚・知人から薦められた」「研究への興味」が30%であった。

表5 参加の理由・目的（複数回答）

	人数	率
①いつも本園の公開研に参加していたため	32	0.23
②同僚・知人から薦められた	45	0.33
③HPを見て興味をもった	5	0.04
④雑誌等で本園に興味をもった	1	0.01
⑤自園の保育に生かすため	105	0.76
⑥自身の保育の質を振り返るため	78	0.57
⑦研究テーマ・研究のすすめ方等に興味があった	41	0.30
⑧ワークショップに興味があった	21	0.15
⑨教育要領・保育指針改訂への理解を深めるため	19	0.14
⑩その他	5	0.04

保育や研究で参考になったこと

「今後ご自分の実践等に生かしたいこと、参考になったことは見つかりましたか」という教示により、15 項目について、4「非常に参考になった」3「参考になった」2「少し参考になった」1「あまり参考にならなかった」の 4 件法で回答を求めた。図 1 に各項目の回答割合を示した。15 項目中 11 項目で「非常に参考になった」が 50%を超えていた。

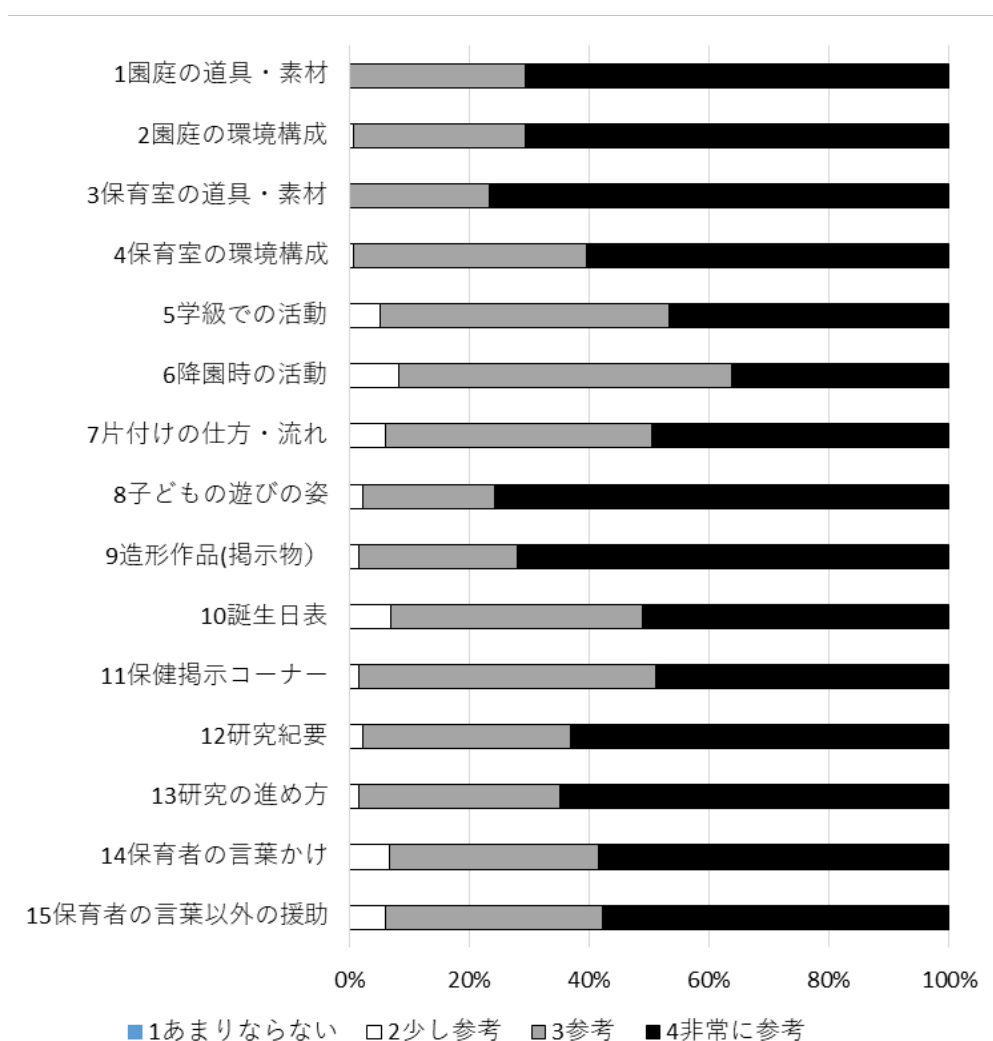


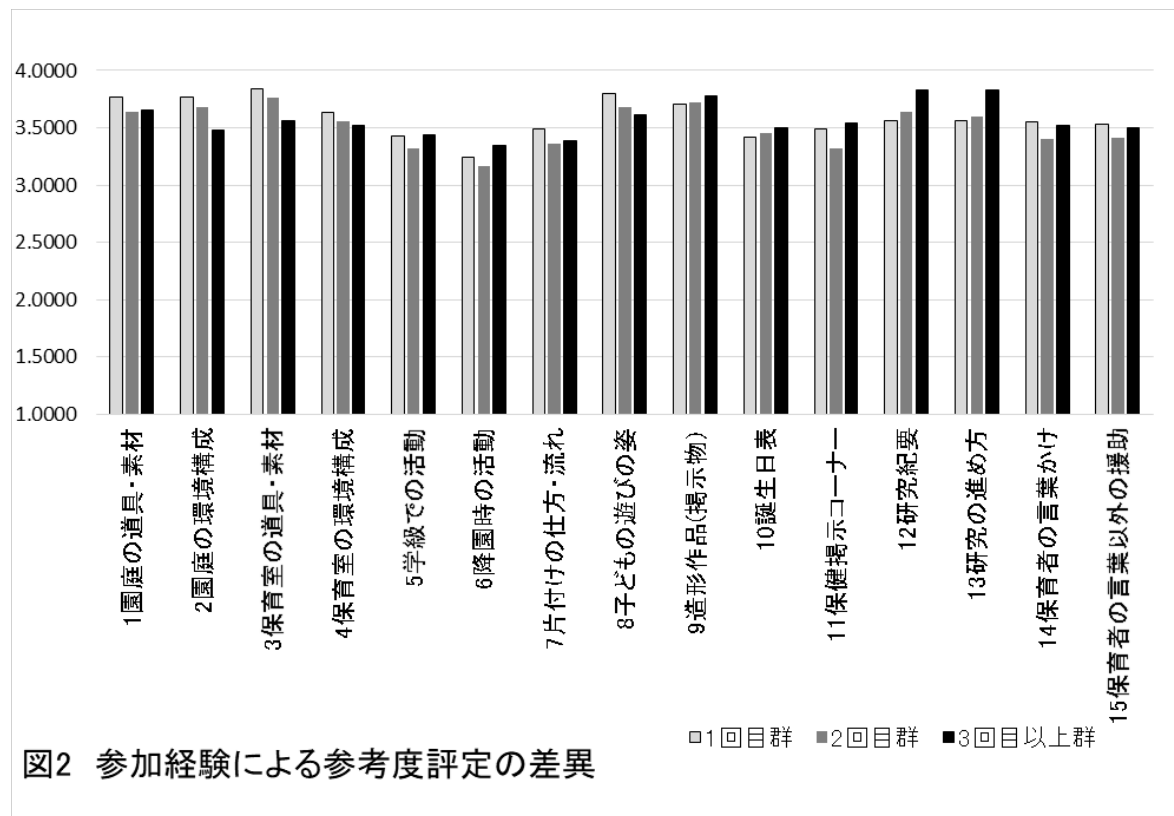
図1 参考になったこと

参加者の所属（幼稚園・保育園）によって、参考度の評価に違いがあるかを検討したが、いずれの項目においても統計的な差は得られなかった。

次に、本園の公開研究会への参加経験によって、参考度の評価に違いがあるかを検討するために、大学生及び学校関係者を除き、参加回数「1 回目（74 名）」「2 回目（25 名）」「3 回目以上（23 名）」の 3 群で各項目の参考度評定の平均値を比較した。図 2 に群ごとの各項目の平均値を示した。統計的検定の結果、「2 園庭の環境構成」「3 保育室の道具・素材」で、有意に 1 回目群が 3 回目以上群よりも参考度の得点が高かった。対照的に、「12 研究紀要」「13 研究の進め方」では、3 回目以上群が 1 回目群よりも参考

度の得点が高い傾向が示された。

これらの結果から、本園の公開研究会に初参加の者と3回以上参加している者では、保育や研究から参考にとけると感じる点が異なることが明らかになった。すなわち、初参加の者には環境構成や道具・素材などの「環境を通した保育実践」の基本的な在り方が参考となり、繰り返し参加している者にとっては、研究紀要や研究の進め方が参考になっていた。



まとめ

参加者では、初参加が6割を占めていたが、そのうちの多くは所属先の同僚の参加経験があった。半数以上の参加者は、「自園の保育に生かすため」「自身の保育の質を振り返るため」を主な目的として、また3割程度は「同僚・知人から薦められた」「研究テーマ・研究のすすめ方等に興味があった」ことを理由として参加していた。本園以外の公開保育への参加機会が少ない園もあり、本園が公開保育を行い、研究を発信することは、地域の保育の質の向上のために重要な役割を持つといえる。

公開保育や研究発表で参考になったこととして、道具・素材、環境構成、子どもの遊びの姿、子どもの造形作品の掲示、保育者の援助、研究紀要及び研究の進め方については、半数の参加者が「非常に参考になった」と評定していた。一方で、参加者の参加経験によって参考度の評価が異なる項目があった。初参加者は、道具・素材、環境構成など日々の保育実践そのものの工夫の仕方が自身の実践に参考になると評価し、複数回の参加経験がある者は、研究の進め方やまとめ方を評価した。

研究グループ：藤岡久美子（分析） 倉岡寿幸（調査票作成、調査実施） 伊藤真由美・片山敬子・那須さおり（調査実施） 村上ゆかり（調査責任者）

道徳教育共同研究部会報告
道徳科における指導と評価の一体化を目指した教材分析方法の研究

吉田 誠（山形大学地域教育文化学部）

1. はじめに

昨年度の共同研究部会報告では『『大きくくりなまとまりを踏まえた評価』の視点を習得するためのホワイトボード・ミーティング®を用いた教員研修プログラムの作成と試行』を行った。本プログラムによって学びの姿の成長を見取る視点や思考を習得することはある程度可能だが、道徳性の成長を捉える視点や思考の習得についてはカリキュラム・マネジメントとも関わる問題である。そのため授業実施後の研修ではなく、教材研究を含むカリキュラムの構想段階から道徳性の成長を捉える視点や思考を取り入れる研修が必要と考えられる。そこで、今年度はカリキュラム・マネジメントの前段階として、個々の授業における教材研究の段階から道徳性の成長を捉える視点や思考を取り入れながら授業を構想することで、指導と評価の一体化を可能にする教材分析の方法を検討することにした。今回は、山形大学附属小学校第4学年で2019年6月に実施した「クラスたいこう全員リレー」を用いた授業実践とその記録を基に、そこからさらに発展させた授業構想を行うための教材分析を試みる。

2. 基本の教材分析図の作成法と疑問等の追記

以前から教材研究を行う際、教材文の全体像を把握するために概要を1枚の紙あるいはホワイトボードに整理した教材分析図を作成することを提案し、教員養成や教員免許状更新講習、教員研修の場で利用している。教材分析図は、教材文の登場人物と背景や人物像、主な言動、場面の変化や時間的経緯を基本的に上から下に時系列で図式化したものである。特に、子どもたちが教材文を多面的・多角的に捉えて考え、議論する道徳授業を行うためには、ホワイトボードに書いた教材分析図を見ながら複数の教員で全員が率直かつ対等に意見を述べ、すべての発言が尊重される雰囲気の中で教材分析図に疑問や意見を追記しながら教材文を多面的・多角的に検討することが望ましい。

まず、基本の教材分析図として、主な登場人物を確認した上で、ホワイトボードの上の方に人物名を四角で囲んで並べる。その際、主人公と会話のやりとりが多い人物を隣り合うように並べると書きやすくなる。次に、それぞれの人物像について教材文に書かれた内容を人物名の上に記入する。そして、教材文に書かれている会話や気持ち、行動で重要だと考えるものをそれぞれの人物名の下に順番に書いていき、特に他の人物に向けた発言で重要だと考えるものについては矢印で関係づけていく。また、場面や日時の変化で重要なものについては図の左端に楕円で囲んで記入するとよい。「クラスたいこう全員リレー」（学研 小学校4年）についての教材分析図を図1に示す。

図1のゴシック体の部分は教材文に書かれている内容を示している。基本の教材分析図ができれば、次に教材分析図を見ながら疑問や考えたことなど、教材文には示されていない内容を追記する。教材文の記述と区別するためには色を変えて追記することが望ましいが、図1では字体を変えて太字で「本当に全員？どんな賛成の仕方？」などの疑問を追記した。教材分析図の作成法については、吉田誠・木原一彰『道徳科初めての授業づくり—ねらいの8類型による分析と探求—』大学教育出版2018年 第7章 および明治図書『道徳教育』2020年2月号 No.740 64-67頁でも解説している。

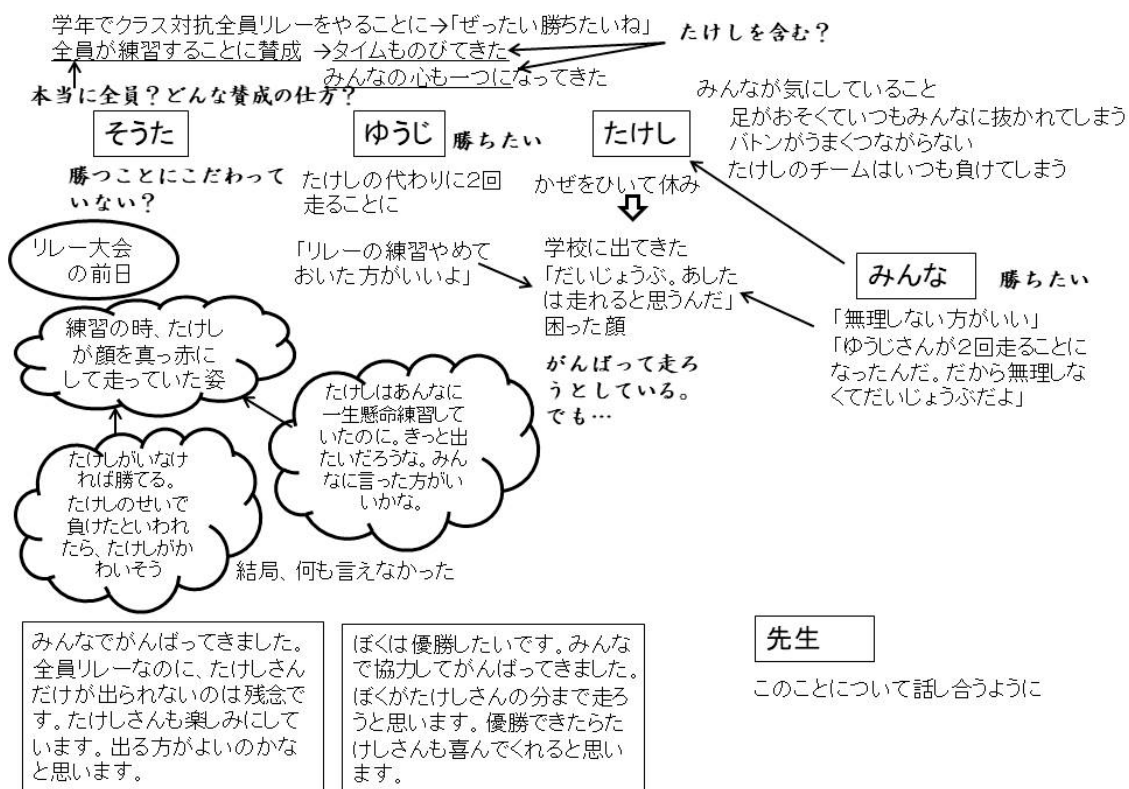


図1 基本の教材分析図（疑問の追記まで）

3. コンピテンシー・モデルと自我発達段階論に基づく課題設定と発問の検討

教材から内容項目に関連する複数の課題を設定し、コンピテンシー・モデルと自我発達段階論に基づいてそれらの課題がどの発達段階に対応するか検討し、教材分析図に書き込んでいく。「クラス対抗全員リレー」の内容項目は「善悪の判断」が設定されていることから、まず善悪の判断についてのコンピテンシー・モデルを作成した。次頁に、コンピテンシー・モデルとモデルの各段階に対応するスザンヌ・クックグロイターの自我発達段階およびコールバーグの道徳的判断の発達段階を示す。

基本の教材分析図に示された登場人物の発言や考えについて、善悪の判断についてのコンピテンシー・モデルのどの段階に該当するかを数字で記入した上で、基本の教材分析図の周囲に内容項目「善悪の判断」に関連する疑問や課題（①～⑤）を記入し、それらの疑問や課題についてコンピテンシー・モデルのどの段階に該当するかを数字で記入した（図2参照）。図2で、例えば①『みんな』は本当にみんな？』については、教材文に出てくる「みんな」という言葉に着目して、それはクラスメート全員を指すわけではなく、たけしの足の遅さやバトンがうまくつながらないことを気にしている一部の人のことではないか、と捉える疑問である。ただし、この一部の人が形成している仲間集団の善悪判断基準が周囲のクラスメートにも影響を及ぼしていると考えられる。このような仲間集団の善悪判断基準、あるいは身近な大人の善悪判断基準にそのまま従って判断するのがコンピテンシー・モデルの3段階であり、それに従って行動した結果も含めて帰属集団の善悪判断基準に従って判断するのが4段階である。したがって、①の疑問を子どもたちに投げかけることで、コンピテンシー・モデルの3段階から4段階にかけての成長を促すことができると考えられる。

1. 親や身近な大人が場面や状況に応じて行う行為についての善悪判断に基づいて同様の場面や状況において推奨される行為と制止される行為を適切に区別することができる。【第2段階】(コールバーグの第1段階)
2. 親や身近な大人が行う行為がもたらす結果についての善悪判断に基づいて推奨される行為と制止される行為の理由を適切に説明することができる。【第2/3段階】

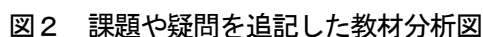
3. 自他の行為がもたらす結果について親や身近な大人が行う善悪判断基準と仲間集団の善悪判断基準のいずれかに従って判断することができる。【第△／3段階】（コールバーグの第2段階）

4. 自他の行為がもたらす結果について帰属集団の善悪判断基準に従って判断することができる。【第3段階】
5. 自他の行為がもたらす結果について帰属集団の第三者的な視点から期待されるあり方と自他の行為の意図や背景を勘案した上で帰属集団の善悪判断基準に従って判断することができる。【第3/4段階】（コールバーグの第3段階）
6. 自他の行為の動機とそれがもたらす結果を過去から未来に至る関係性の推移の見通しや長期的な目標や理想との関わりから捉えた上で帰属集団の善悪判断基準に従って判断することができる。【第4段階】（コールバーグの第4段階）

7. 自他の行為の動機とそれがもたらす結果についての帰属集団の善悪判断をより広い社会集団から見た善悪判断と比較しながら、より寛容で自他の成長につながる観点から善悪判断を行うことができる。【第 4/5 段階】（コールバーグの第 5 段階）

8. 自他の行為の動機とそれがもたらす結果についての帰属集団の善悪判断を異なる複数の社会集団や異なる世代から見た善悪判断と比較した上で、自分が関係するより広い社会集団から見た善悪判断と折り合いをつける形で、より寛容で自他および集団の成長につながる観点から善悪判断を行うことができる。【第5段階】(コールバーグの第6段階)

9. 自他の行為の動機とそれがもたらす結果についての帰属集団の善悪判断のあり方を地球上の多様な社会集団や異なる時代の歴史的視点から見た多様な善悪判断のあり方の中に位置づけた上で、関係するより広い集団から見た善悪判断と折り合いをつける形で、より寛容で自他および集団の成長につながる観点から善悪判断を行うことができる。【第5/6段階】



4. 複数発問を示した教材分析図の試案と利用法および今後の課題

図2に示した課題や疑問について、「道徳授業ねらいの8類型」に基づいて具体的な発問を複数検討し、8類型の番号をつけた形で追記したものが図3である。「道徳授業ねらいの8類型」に示した8つの類型は以下の通りである。

1. 行為の理想追求型：理想的な行為のよさを理解させるための発問
2. 価値の理想追求型：道徳的価値に対する知的理解を深めさせるための発問
3. 生き方の理想追求型：人物の理想的な生き方に含まれる道徳的価値の理解を深めさせるための発問
4. 人格の向上追求型：人格の成長につながる習慣や生き方を身につける意欲を高めるための発問
5. 集団の成長追求型：集団の成長につながる習慣や生き方を身につける意欲を高めるための発問
6. 状況適応追求型：現実生活の状況を適切に理解し自他の行動の結果を多様に想定させるための発問
7. 行為判断力追求型：道徳的問題状況における最善の行為を選び取る判断力を高めるための発問
8. 行為スキル追求型：道徳的行為の実践への共感に基づいて望ましい行為の実践意欲を高める発問

例えば図3に示した課題「③こんな時「みんな」に合わせる？それとも自分の思いを通す？」の「③-1 この場面で正しい判断ができたとすれば、たけしはどうすべきだと思いますか？」という発問は、課題③についての1. 行為の理想追求型の発問であることを示している。

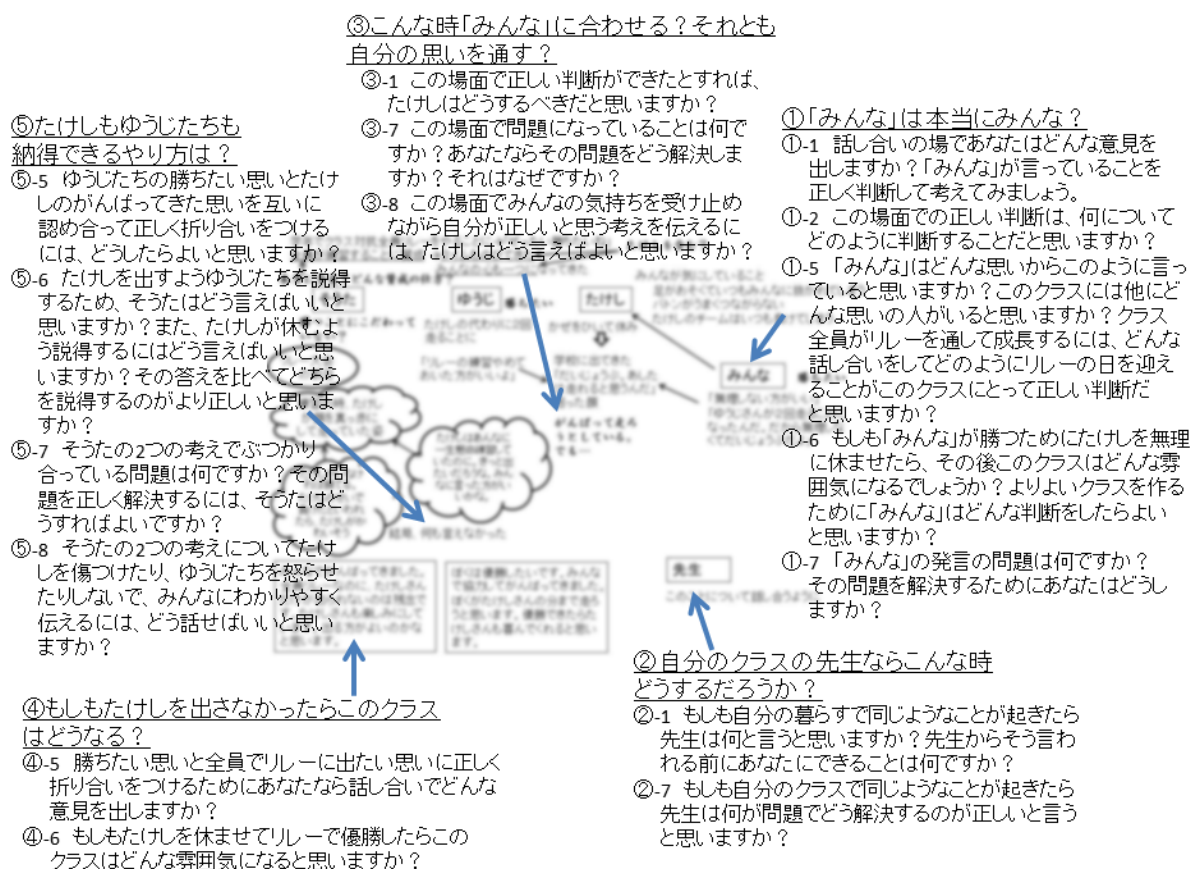


図3 複数発問を追記した教材分析図

今回の研究では、複数発問を示した教材分析図を作成する段階に留まっているが、今後、複数発問の中から授業者が学級の実態に応じて子どもたちが興味関心を持ちそうな課題や疑問と発問を複数選んで、複数の学習指導過程を用意できるようにすることを検討したい。これによって、授業者は授業で子どもたちが教材を読んだ後の反応を見ながらある程度臨機応変に授業展開を変更することが可能になる。さらに、複数の学習指導過程を検討する際に、コンピテンシー・モデルに基づいて予想される子どもの反応を段階毎に複数検討しておくことで、子どもたちがコンピテンシー・モデルのどの段階の視点で考えを深めているか、あるいは、段階を上昇させつつあるか、といった道徳性の成長を大まかに捉えながら授業を行う形での指導と評価の一体化も可能になるのではないかと考えられる。

現在の道徳科の授業では、学習過程とねらいを教師が事前に計画し、それに従って授業を進めることが一般的であるが、将来的には、学習の主導権を段階的に子どもたちに委譲することで子どもたちがグループで多面的・多角的に教材分析を行いながら学習し、主体的に道徳性の成長を目指すことを可能にする方法の開発に教材分析図を応用することを検討している。具体的には、第1段階として子どもたちのグループに図3の教材分析図を示して、グループ毎に取り組みたい発問を選んで取り組み、学級全体で発問の回答について発表と質疑応答を行う授業形態、第2段階として子どもたちのグループに図2の教材分析図を示して、グループ毎に提示された課題や疑問を選んで探求し、学級全体でそこから学んだ内容について発表と質疑応答を行う授業形態、第3段階として図1の基本の教材分析図を示して、グループ毎に課題や疑問を出しながら自由に探求し、学級全体でそこから学んだ内容について発表と質疑応答を行う授業形態の3段階を検討している。このような段階を経て、子どもたちが次第に多面的・多角的な視点から主体的に道徳的な課題を探求しながら道徳性を成長させていくことを可能にするためには、まず教師自身が多面的・多角的な視点から批判的・探求的な教材分析を行うことで、教材から学び、探求し、成長する経験を積み重ねるだけでなく、普段の学級経営や日常生活にそこから得た視点や思考を反映させながら探求を継続することが必要であろう。

今後の研究の課題として、コンピテンシー・モデルと自我発達段階の関係をより明確にすること、図3の複数発問を追記した教材分析図をより見やすく使いやすいものに改善すること、多面的・多角的な視点から批判的・探求的な教材分析を行うための研修方法を開発すること、子どもたちへの学習の主導権の段階的委譲に必要な条件を検討することなどが挙げられる。

令和元年度 生活科教育共同研究部会

1. 部会員（五十音順、敬称略）

附属小学校：後藤啓太、神保諒一

附属幼稚園：片山敬子、倉岡寿幸

大学：坂本明美（部会長）、佐藤慎也、高野浩男、野口徹

2. 研究テーマ：「生活科の授業研究」

3. 附属小学校「授業づくり研修会」に参加して

令和元年 11 月 15 日（金）に、附属小学校で「授業づくり研修会」が開催され、同校の後藤啓太教諭が第 1 学年 3 組で生活科の授業を公開された。単元名は、「秋となかよし」。当日は、コメンテーターとして岡村廣校長（上山市立南小学校）がおいでくださり、共同研究協力者として那須さおり教諭（山形大学附属幼稚園）と筆者〔坂本〕が参加させていただいた。本部会員としては、神保諒一教諭（山形大学附属小学校）も参加され、「授業ごとの話し合い」（事後研究会）においては進行役を務められた。

「授業ごとの話し合い」において、後藤教諭が本時に至るまでの「学びの経過」について話される中で、「秋っぽさがなくなってしまった」ことや、段ボールを持ってきたら「秋から遠のいてしまった」ことなどが語られた。参加者の先生方からも、それぞれの勤務校でご自身が同じ単元を実践される中での悩みなどが複数語られた。例えば、次のようなことである。「毎回、『秋ははずせない』ということを確認しながら実践している。」「教師がどのような物を準備すればよいのか、ということが難しかった。」「せっかく秋の自然物とかかわっても、小学校に戻ると材料に引きずられてしまう。」

「『秋で遊ばせなければならない』という考えにとらわれ過ぎている。」このようなご意見を伺い、先生方は同じような悩みを抱えながらご実践に取り組んでおられるのだと思い、課題を共有し合うことができた。

以下、研修会のまとめを記述するのではなく、筆者〔坂本〕にとって印象深かったことに焦点を当てて記述させていただく。そのため、主観的で部分的な内容になることをあらかじめお詫び申し上げたい。なお、研修会当日の本時は、28 時間扱いの単元における 21 時間目の授業であった。筆者は「授業づくり研修会」の一週間前に相当する 11 月 8 日（金）に、13、14 時間目の授業も参観させていただいたので、その内容も含めて記述する。資料としては、後藤教諭が執筆されたものとして、事前検討会で使用された資料、「第 1 学年 3 組 生活科学習活動プラン」、「学びの経過」、及び、筆者が観察した際の記録（ノート、写真）をもとに記述する。

（1）環境構成

① 自然の中での製作活動と遊び

筆者が参観させていただいた11月8日（金）も15日（金）も、お子さんたちは秋の自然の中で遊んでいた。製作活動も遊びも秋の自然の中で行うところが、後藤教諭のご実践の独自性であると思った。「学びの経過」の11月6日（水）（9、10/28時間）で、後藤教諭は次のように述べておられた。

「遊びについてはダンボールなどの秋とは別の材料を扱う子どもが多く、中には、秘密基地グループのように秋を一切使っていないグループもある。一方で、秋の自然が目の前に少ないからだと考え。次時からは、秋の自然に目が向くように、築山に出て遊ぶように促したい。」

11月8日（金）の授業終了後、後藤教諭は、「秋の風を感じることも大事なことだ」と筆者に話してくださった。筆者もこの考え方に非常に納得した。附属小学校のプレイルームで製作したり遊んだりするのは異なり、秋の自然という対象と常にかかわりながら思考したり、試行錯誤したりしながら製作することができるし、秋の自然物から着想を得て、遊びがさらに発展することもあるだろう。秋の自然物が足りなくなったら、すぐに調達して遊びに付け足すこともできる。また、そもそも自然の中だと開放感もある。自然とかかわることと、製作活動や遊びとを分けないで、両方を同時に効果的に実践できることのメリットを感じた。

② 道具の準備

後藤教諭が執筆された「学びの経過」の11月7日（木）（11、12/28時間）の記録を読むと、「新たにフライパンと鍋を道具置き場に置いた」ことによって、「前時で全く自然を使っていなかった秘密基地グループは、フライパンとマツボックリと落ち葉と色水を使って、スープなどの食べものを作っていた」と記されている。筆者が参観させていただいた11月8日（金）も、築山の斜面に開かれた「レストラン」では、お子さんたちがフライパンにどんぐりと色水を入れてお料理をしていた。自然物を使った遊びを推進させた「フライパン」と「鍋」という道具の果たす役割は大きかった。ここには、後藤教諭が附属幼稚園でお子さんたちの遊びの様子を参観され、幼稚園で準備されていた道具や材料などの環境構成から着想を得られ、小学校の生活科の授業にそれらの道具や材料を取り入れられた、という経緯がある。筆者自身、特に上述した「レストラン」で遊んでいるお子さんたちの様子を拝見した時、以前、附属幼稚園で保育参観をさせていただいた時に観察した遊びの様子と非常によく似ていると思った。幼小連携・幼小接続の効果が発揮された実践であった。

（2）「工夫」について

筆者が参観させていただいた11月8日（金）の授業の話し合いの場面において、「工夫」という言葉がキーワードとして扱われていた。この日の授業の最後に、あるお子さんが「『工夫』って、どういう意味ですか？」と尋ねる場面もあった。後藤教諭が執筆された11月8日の「学びの経過」にも、「（……）『工夫』という言葉が、子どもたちにとって分かりにくい言葉だったことがうかがえる」と記述されている。この次の時間に相当する11月11日（月）（15、16/28時間）の「学びの経過」では、「次時では、『工夫』という言葉について、『パワーアップさせるための作戦』というように、子どもに説明したい」とも書かれている。筆者も、子どもたちにとって遊びの中で「工夫」している

ことを自覚することは、私たちが想像するよりも簡単なことではないのかもしれない、と考えさせられた。筆者が11月8日に参観したA児の次のような姿が印象深い。

授業の最後に子どもたちは振り返りを書いてしたが、工夫した人はピンク色のカードに書くことになっていた。A児はピンク色のカードで書いていた。文章の最初の方はスラスラ書いており、「～と戦った」というような内容を書いていた。しかし、そこから鉛筆の動きがピタリととまり、しばらく思考していた。A児は椅子に座ったまま、上体を後ろに反らし、椅子ごと後ろに倒れるのではないかなと思うほど、後ろ向きに身体を大きく反らし、顔を天井の方に向けていた。そして、「う～ん、工夫したところ、何だろう？」と大きな声で言い、しばらく考えていた。その後で、「やっぱ、消そう。工夫したところ、ないわ」と言い、さきほどまで書いていた文章を消しゴムで消し、白いカードを取り出し、白いカードに振り返りを書き始めた。

研修会当日の事後研究会において、後藤教諭が「相手意識」について語られた中でも、「工夫させたい」、「工夫」については「はずせない」、ともおっしゃっていた。「工夫」していることについて子どもたちに自覚させ、意識化させることは、生活科における「深い学び」につながっていくのだろう。

4. 大学における生活科の授業

筆者は、本学の地域教育文化学部1年次を対象とした、「生活の基礎」（前期）と「初等教科教育法（生活）」（後期）を担当させていただいている。令和元年度は、前期と後期のそれぞれの授業において、神保諒一教諭に一回ずつ授業をご担当いただいた。神保教諭は、附属小学校における生活科の授業の様子について、パワーポイントで写真を提示しながらお話をしてくださった。それだけではなく、実際に小学校で掲示して使われていた資料をたくさんお持ちいただいた。その掲示物の中には、写真に吹き出しが付けられたものがたくさん含まれていた。その吹き出しの中には、お子さんたち自身がその時の思いなどを記入していた。掲示物の資料は、大学の講義室の近くの大教室を二室使用し、一枚ずつ机の上に並べ、学生たちがじっくり拝見する時間もいただいた。学生にとっても筆者にとっても、貴重な資料を拝見する機会に恵まれた。神保教諭のお話と豊富な資料のおかげで、実際の小学校における生活科の授業やお子さんたちの様子について、興味深く学ぶことができ、生活科の授業づくりにおける教師の役割についても、具体的に理解を深めることができた。この場をお借りして、神保教諭に心より御礼を申し上げます。

（文責 坂本明美）

1 目的

知的障がい特別支援学校における主体的・対話的で深い学びの視点を踏まえた授業改善の中で、一人一人の資質・能力の育成を目指した教材・教具を考え実践する。

2 実践報告

実践1（実践者：伊藤）

(1) 題 材 名 進路学習 「ある卒業生の話～普段の生活と就労との関係～」

(2) 対象学年 高等部1～3学年

(3) 目 標

① 普段の自分の言動と実習や就労への結びつきに気付き、自分の言動を振り返る。〔知識・技能〕

② 普段の自分の姿を思い出しながら、どう行動すると良いか判断し行動に移す。

〔思考・判断・表現力〕

③ 将来、自分が望む進路先に進むことができるように、明日からの生活の中で気を付けていこうという意識を高める。

〔学びに向かう力・人間性〕

(4) 教材について

- ・ 年度当初の進路指導や産業現場等における実習の事前学習で使用するスライド教材（図1）。このスライドの他に、年間の学習や実習の流れについてのスライドも合わせて使用する。
- ・ 一斉指導で用いる。スライドを提示しながら、生徒に問い掛ける。

図1 スライド教材

(5) 主体的・対話的で深い学びの視点

- ・ 普段の生徒の姿を取り上げたスライド教材を用いることで、自身の生活態度と結び付けながら振り返ったり、進路に見通しを持ったりして毎日の生活をよりよくしようとする。
- ・ スライド教材を見て自分の考えを伝えたり、友達の意見を聞いたりすることで、普段の生活に関するより良い言動についての新たな考えに気付いたり、「やってみよう。」という意識を高めたりする。

(6) 評価

- ・ スライド教材を見て「自分のことだ。」「気を付けないと。」と普段の自分の言動で気を付けなければならないことに気付いたり、実習先や進路先での姿と、学校生活での姿とのつながりを知ったりした。
- ・ 普段の自分の姿から、身だしなみや姿勢などについてどうしたら良いかを考え、自分から正す姿が増えた。
- ・ 実習だけ頑張ろうとするのではなく、学校生活の中で、生徒同士が「学校でできないことは、実習先でもできないよ。」「行きたいところに行くためには、普段の生活が大事なんだよ。」と声を掛け合うなど、将来を見通して、今の自分を振り返り、自分の言動に気を付けて過ごそうとする姿が見られるようになった。

(7) 振り返り

生徒がイメージしやすいイラストを用いたことで、普段の言動がどのように自分の将来とかかわっているのかについて生徒自身が気付くことにつながったと考える。生徒が自分から意識して、身だしなみや姿勢などに気を付けるようになったことで、実習先からの評価も変わり希望する進路先に結びついた生徒もいた。私たち教員は、生徒が望む将来を叶えることができるよう、生徒の将来を見据え、生徒の今の姿と将来生徒が望む姿を結びつけながら日々、指導・支援していくことが大切だと感じた。

実践2（実践者：武田）

(1) 単元名 国語 「〇に入る字なあに」

(2) 対象学年 中学部1～3年生（5名）

(3) 目 標

- ① 単語には同音異義語や同音でもアクセントによって意味が異なることが分かる。〔知識・技能〕
- ② 意味が明確になるように前後にくる語を考えて文を書いたり、表記や助詞の使い方を意識しながら読み返したりする。〔思考・判断・表現力〕
- ③ 単語や文で表現する楽しさ、正しく表記する良さを感じながら、伝えたいことを進んで書こうとする。〔学びに向かう力・人間性〕

(4) 教材について

- ・ プリント教材 (図2)
- ・ ○にひらがな一文字を入れて二文字の単語を作る。
- ・ 単語を使った例文を考える。
- ・ 一人一つをみんなの前で紹介する (図3)。

				あ	か
				あかちゃんかわらう。	かきくくく。

図2 プリント教材

む	た	か	え	だ	は
ハムカツバーガー	うんどう会	おはよう	はえがえ	はだ	は

図3 実際の生徒の書いたプリント

(5) 主体的・対話的で深い学びの視点

- ・ 考えた単語や文をみんなの前で伝える学習やプリントを用いることで、自分の書いた文を読み返したり、相手に伝わる文を考え意欲的に書いたりすることができるようにする。
- ・ お互いに見つけた単語や文を紹介し合う場を設定することで、新しい言葉の意味や使い方に気付いたり、自分の考えを深めたりしながら活動に向かうことができるようにする。
- ・ 考えたことを書く活動を繰り返すことで、これまでに学んだことを生かし、言葉の意味を捉えて文を考えたり、それを表現したりすることができるようにする。

(6) 評価

- ・ 自分が考えた単語や文を紹介し合ったりやり取りしたりする場を設定することで、「はし」という単語には「橋」、「箸」など、同じ単語でも違う意味があることに気付いた。
- ・ 「車の『かち』」という例文では、聞き手によっては「勝ち」と「価値」の2つの意味に捉えられることに気づき、前後にくる語や助詞の使い方、表記の仕方を考えながら文を書く姿が見られた。
- ・ 友達から「なるほど。」「よく考えたね。」などの称赞の言葉をもらうことで、正しく伝わる良さを感じ、進んで伝えたいことを考えたり、書こうとしたりするようになった。

(7) 振り返り

- ・ 生徒達が生徒達が生徒達が書いた単語や文を元にして、「ハム」など平仮名ではなく片仮名で表記する語があること、「トン」と「ドン」など清音と濁音では聞き手に与える印象が違うこと、『びっくりばこ』はなぜ『びっくりはこ』ではないのか。』など、自分達で感じたことや疑問点を伝え合うなど、言葉の持つ面白さを捉える姿につながった。

3 まとめ

今回の2事例の実践では、教材・教具の改善により、学習内容を自分自身と結びつける姿、学んだことを様々な学習場面に生かそうとしたりする姿、学習の中で新たな面白さに気づく姿等、学習でねらった資質・能力にとどまらない学びの姿が見られるようになった。今後もさらに様々な教科・領域での実践を積み重ねていきたい。

特別支援教育共同研究部会〔大村グループ〕

メンバー

＜大学教員＞ 大村一史

＜附属特別支援学校教員＞

鈴木希菜 山口孝夫 近藤真知子 渡辺一恵 八鍬洋祐 加藤ちひろ

阿部友幸 木村智子 大場ひ鶴 土田順平

1 研究テーマ

知的障害児に対する実行機能の制御を介した指導

2 研究の方法

行動観察記録による行動分析

授業・学校生活場面を中心に、対象児童生徒の行動を観察・記録し、その認知行動的特性を分析する。対象児童生徒の認知行動特性を実行機能の視点から捉え、今後の教育・指導方法について、観察・記録したデータを見ながらブレイン・ストーミング等を行い探索的に検討していく。

3 研究対象者

附属特別支援学校に在籍する知的障害児

4 研究経過

(1) 第1回：令和元年5月

顔合わせ、研究の進め方の検討

(2) 第2回：令和元年11月

各グループにおける研究目的、対象児童生徒、方法の検討

(3) 第3回：令和2年1月

各グループにおける研究の結果と考察の検討

5 研究について

実行機能は、特別支援教育分野で近年注目されている新しい概念であり、知的障害児・者の適応行動の困難さの背景には、実行機能の不全があることが指摘されている。最近では、知的障害児・者の認知行動特性を実行機能の問題から捉えた様々な研究が行われている。

実行機能とは、ある目標志向的な一連の行為を効率良く遂行するために必要な諸機能を表し、実行機能に含まれる諸機能は、目標の明確化、プランニング、認知的柔軟性、構えの転換、言語流暢性、行為のモニタリング、反応抑制、干渉抑制などである。近年の研究では、認知的制御に関連する認知的実行機能(Cool Executive Function: Cool EF)と、情動的制御に関連する情動の実行機能(Hot Executive Function: Hot EF)の2つの側面から研究が進められるようになってきた。

実行機能を適切に評価することで、知的障害児・者の認知的特性の把握につながり、より効果的な

指導・支援が展開できる。実行機能に基づいた指導・支援の実践を行うことは、知的障害児・者の適応的な行動を支え、目的に沿った行動を遂行するために有効であると考えられる。

本グループでは、先行研究を参考に、担当者が対象児童生徒に対して、問題となっている行動を実行機能の視点から捉え、その実行機能を介した指導・支援の実践を試みた。

6 研究の成果と課題

(1) 成果

- ・ 3 グループに分かれて、それぞれ1名の児童生徒を対象に様々な教科・領域等から実行機能に基づいた指導・支援の実践を行ったことで、対象児童生徒にとって有効な指導・支援を分析的に検討することができた。

(2) 課題

- ・ グループとして3年目の研究であり、次年度以降も、実行機能研究とその教育応用についての理解を深め、実践を重ねていくことで、さらに有効な指導・支援の在り方を探っていけると考える。

7 参考文献

- 池田吉史・奥住秀之（2011）「知的障害児・者における実行機能の問題に関する近年の研究動向」，『東京学芸大学紀要，総合教育科学系Ⅱ』，第62集，47－55.
- 葉石光一・大庭重治・八島猛（2014）「知的障害と実行制御」，『上越教育大学特別支援教育実践センター紀要』，第20巻，5-8.
- 松田真也（2017）「知的障害児に対する認知的・情動的実行機能の適切な制御を介した指導」，『山形大学大学院教育実践研究科年報』第8号

知的障害のある児童に対する実行機能の適切な制御を介した教育指導

山形大学附属特別支援学校 小学部 鈴木希菜・山口孝夫・近藤真知子

1. 目的

実行機能の適切な制御を介した指導を行い、児童生徒の学習の取組の変容をまとめ、学習上・生活上の課題を解決する手立てを探る。

2. 方法

(1) 対象児童 小学部4年生男児（知的障害）

教室内の環境や物品など気になることがあると、その場まで行って確認したり、立ち止まったりし、次の行動に移るまで時間がかかる。教師の言葉掛けを受けて、遊びや好きな活動への見通しを持つと、行うべき活動に気持ちを切り替えて行動することができることもある。活動の流れが分かるまで時間がかかるが、やり方が分かった活動には自分から向かうことができる。友達のしていることを身振りや声に出してまねたり、鏡を見ながら好きな動きをしたりすることを好んで行う。

(2) 対象授業：国語・算数

導入の手遊びやクイズなど、ゲーム的な活動の場面では一斉学習を設定し、後半に個別学習を設定した。廊下や窓の外が気になると立ち上がって見に行ったり、物の位置が気になると納得するまで整えようとしたりする姿が多くみられる。活動の切り替え、抑制機能および情報の更新を総合的に扱った指導を行う。

(3) 実施期間

2019年12月13日～2020年1月17日（9回）

単元名「まりいれ～かぞえてみよう②～」

(4) 指導方法

活動に集中できるように、学習活動全体において、興味のある活動を取り入れたり、見通しが持てるように同じ流れで学習を行ったりする。また、行うべき活動とは無関係のことに気持ちが向き、離席があったときには、活動に意識を向けられるような言葉掛けを行う。また、離席の要因になったと考えられる教室環境、物品を次時の学習前に片付け、環境を整える。

3. 結果

期間前半は、児童の集中を妨げる要素がなくなるように環境を整える、活動に集中することができるような言葉掛けを行うことで離席の減少が見られた。期間後半は、机やなど教室内の環境を事前に整えておくことで活動に向かえたが、離席がなくなることはなかった。結果を表1に示す。

表1 離席回数と学習の様子

月	日	離席回数	児童の様子
1 2	1 3	終始	・机の位置が気になり立ち歩き、座るように言葉を掛けられると、そのときは座るが、再度立ち歩く。
	1 7	0回	・事前に机をすべて壁際に寄せ、教室内の環境を整えた。「座っている時だけ」という約束をして渡すと、ずっと見ていた。
1	8	0回	・着席するまで時間が掛かったが、離席せずに活動を行った。
	9	0回	・前時と同様の場の設定で行ったところ、離席せずに活動を行った。
	1 0	1回	・隣の友達が気になり、手を出そうとする。教師が間に入ると気になることはなかった。
	1 4	1回	・ロッカーの上のかごの位置が気になり立ち歩く。座るように言葉を掛けるとそのときは座るが、再び気になって立ち歩く。
	1 5	0回	・前時に気になっていたかごの位置が視覚的に分かるように印を付け、事前に位置を整えると、離席せずに活動を行った。
	1 6	終始	・掃除用具入れと壁の間の出入りを繰り返す。教材を提示しながら誘い掛けると席に戻るが、再度立ち歩く。長時間の離席であった。
	1 7	0回	・掃除用具入れと壁の間に物を置き、環境を整えた。離席せずに活動を行った。

4. 考察

児童の離席回数にばらつきはあったものの、離席が少なかった学習において、離席の原因となりそうな物を児童の様子から推測し、事前に環境整備をすることが有効であったと考える。また、環境が整備されたことで、興味のある活動を取り入れたり、見通しが持てるように同じ流れで学習を行ったりするなどの学習全体で重視していた指導が生かされることにつながった。情報が整理され、活動に集中することができたのではないかとと思われる。

離席があったときには、活動に意識を向けられるような言葉掛けを行うことで、活動の切り替えがなされ、行うべきことに気付くことができたのではないかと考える。

今後、指導方法の中にルールを設定することで児童の抑制機能が働き、活動に集中できることが増えていくのではないかと考える。

1. 目的

実行機能（抑制機能、活動の切替、情報の更新）の適切な制御を介した指導を行い、対象生徒の学習上・生活上の課題を解決する手立てを探る。

2. 方法

（1）対象生徒 中学部1年生女子生徒（ウィリアムズ症候群）

教師とのやり取りの中で、自分の行動を振り返って適切な行動と不適切な行動を理解できる。しかし、それを長く記憶してその後の自分の行動に生かすことが難しい。人懐こく、友達との関わりを好む一方、気になる生徒へ意識が向いて自分のすべきことに取り組めなくなることがある。特にKさんのことが気になり、その生徒の声や行動に反応して必要以上にかかわり、自分の活動が途切れてしまうことがよくある。教師が注意をして嫌がるKさんの表情に注目させるとKさんの気持ちを推察することもできるが、すぐにまた注意された行動を繰り返してしまう。聴覚優位である。

（2）対象授業

ABC共通：学校生活全体を通してKさんに気を取られることで自身の活動が滞ったり、Kさんに対する過度なかわりによってKさんが対象生徒の行動に嫌悪感を抱いたりしているため、実行機能と併行して表情カードによる感情理解の指導を行う。

A：個別の課題に取り組んでいるときや全体の学習の中で発表や教材を取りに行く場面などで、Kさんの行動が目に入ったり声が聞こえたりすると、それに反応し、話し掛けたり、近寄って行ったりして自分の活動が途切れてしまうため、抑制機能および活動の切り替えに焦点を当てた指導を行う。

B：Kさんとは、対角線の座席で離れているのだが、常にKさんの行動を見ていて遠くから言葉を掛けている。前に出る機会があるときは、すぐに座席に戻らずにKさんのところに行く。音楽活動をしているときも、Kさんが近くに来ると中断してすぐに近付いていく。そのため、抑制機能に焦点をあてた指導を行う。

C：常にKさんのことを目で追っているために指示が分からないことや活動が中途半端になることがあるため、情報の更新および抑制機能に焦点をあてた指導を行う。

（3）実施期間

A：国語／数学 2020年12月17日（火）～1月23日（木）（8回）

「年賀状を書こう」「広さを調べよう」「重さとかさ」

B：音楽 2019年12月12日（木）～2020年1月27日（月）（7回）

「音楽づくりをしよう」「季節の音楽を楽しもう」「世界の音楽に親しもう」

C：保健体育 2020年1月7日（金）～2020年1月21日（火）（5回）

「器械運動をしよう」

(4) 指導方法

ABC共通：Kさんとかかわり自体を止めるのではなく、適度なかかわりができたときにKさんの笑顔の写真カードを提示しながら即座に称賛するようにする。

A：抑制機能および活動の切替に着目し、現在の活動に集中できるように、既習の内容を含んだ学習など、じっくりと一人で取り組める課題を用意する。また、個別の学習では、課題をひとつクリアするごとに、シールを貼るカードを用意し、本人の意欲付けを図る。

B：抑制機能に着目し、過度なかかわりが自分でも分かって抑制できるように、2種類のシールを使い分けてかかわり方を評価する。

C：情報の更新および抑制機能に着目し、自分で記憶を保持したり現在の活動に無関係である情報を抑制したりして本来の活動に持続して取り組めるように活動のグループ化を図る。またAおよびBと同様に表情による感情理解を促すことで適切な対人関係の習得を目指す。

3. 結果

A：国語／数学

机上で個人毎にじっくりと行う学習においては、過度なかかわりは少なく、教室外で自由に動ける活動では、Kさんに意識が向いていた。教室内のものの重さを計るという、教室を自由に動く場面のある学習でも、Aさんに寄って行かず、最後まで集中して学習した。課題をクリアするたびに、シールをカードに貼ることは、国語の個別課題において効果はみられなかった。

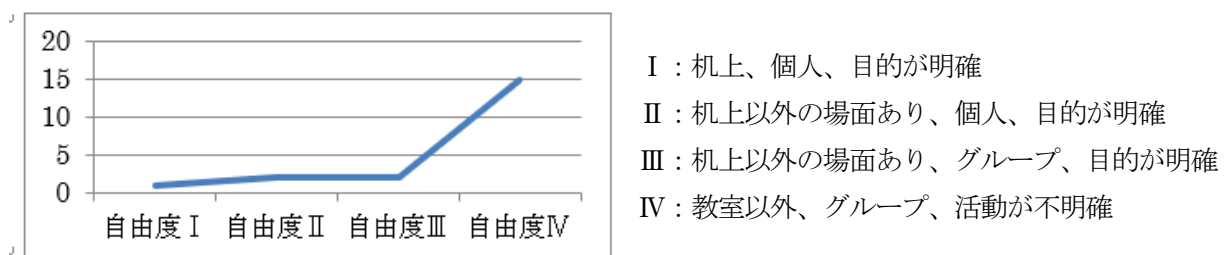


図1 自由度と過度なかかわりの関係 (全体学習時)

表1 生徒の様子記録

	活動内容	生徒の様子
自由度Ⅰ	年賀状を書こう 1番多く水が入るのはどれ？	○シールを年賀状に貼ることに楽しみを持ち、集中して年賀状を作っていた。 ▲担当する容器のかさを測定し終えてから、まだ測定し終えていないKさんに寄って行く。
自由度Ⅱ	新聞紙島ゲーム 陣取りゲーム	○授業にかかわりのある内容である新聞紙の広さについて、自分の場所からKさんに話し掛ける。 ▲陣取りゲームでマスに折り紙を貼ろうとしているKさんの手を掴む。
自由度Ⅲ	ピッタリ500gに挑戦 重さを計ろう	○計るものを見付けるために教室を自由に動き回り、Kさんに近付ける環境だが、計量に夢中になっていた。 ▲席に戻るのに時間が掛かっているKさんの手を掴もうとする。
自由度Ⅲ	特別教室の広さ調べ	▲常にKさんの隣にいて手をつなごうとし、Kさんの表情や教師の注意も抑制につながらない。

B 音楽

過度なかかわりがなくなったわけではないが、Kさんが対象生徒に近付いてきたときに我慢する様子や、過度なかかわりをしてしまったときに自分で気付いて教師の方を見てくることが増えた。また、自由に動くことができる学習（以後、表現活動）の際は、Kさんとは離れた場所で活動し、ずっと近くにいたり一緒にやろうとしたりすることはなくなった。触らない、声を掛けないというかかわりが増えてきてはいるが、Kさんが何か行動を起こしたときに目で追ってしまうことは変わらなかった。

表2 生徒の様子記録

日付	Kさんとの 接近場面 (回)	適切な かかわり (回)	過度な かかわり (回)	生徒の様子
「音楽づくりをしよう」…同じグループでの活動あり				
12/12 (木)	4	1	3	▲同じグループでの活動になると、常に近くにいて何かしらかかわろうとした。(正確な観察の機会の回数が分からなくなるくらい。左の数値は、特に目立ったものをカウント。)
12/16 (月)	5	2	3	↓
「季節の音楽を楽しもう」「世界の音楽に親しもう」…座席に座っての学習のみ				
1/9 (木)	5	5	0	○体調がすぐれず、「眠い。」と言っていた。5回ともKさんの様子を見ているのみ。
1/16 (木)	1	1	0	○近くにきたが、じっと見るのみ。
「季節の音楽を楽しもう」「世界の音楽に親しもう」…表現活動が始まる				
1/20 (月)	6	4	2	▲表現活動が始まってすぐと、中盤にKさんに近付き、体を触ったり声を掛けたりした。
1/23 (木)	3	1	2	○対象生徒の近くにKさんが来たが、見ているのみ。その後、教師を見て「我慢した。」と言った。 ▲Kさんが対象生徒の前を通りすぎようとしたときに、顔を近付けて勢いよく声を掛けた。
1/27 (月)	4	2	2	○Kさんが窓まで来たときに、見ているのみ。 ○表現活動後、偶然近くに座った。→終わりの挨拶でKさんが立とうとしなかったときに、周りの友達と同じ程度に声を掛けたのみ。 ▲歌詞を貼りに前に行ったときに、Kさんに自分から近付いて行き、顔を近付けて声を掛けた。

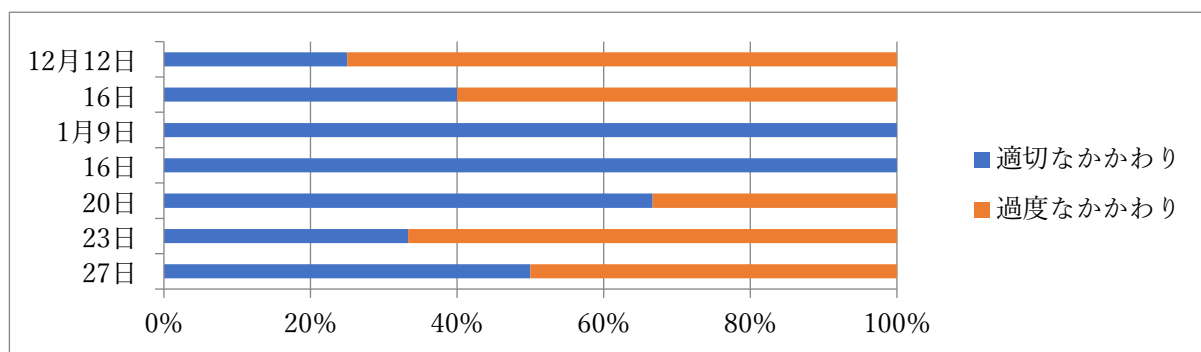


図2 適切なかかわりと過度なかかわりの割合

C 保健体育

自分がすべき活動に気持ちを向けて取り組むことができ、グループ毎の活動中はKさんが目に入る環境下であったにもかかわらず、自分が決めた技の練習に打ち込むことができた。準備運動や片付けの時もKさんに近寄ろうとしても自分で堪えて活動を続け、教師を見つめて抑制できたことを伝えることもあった。

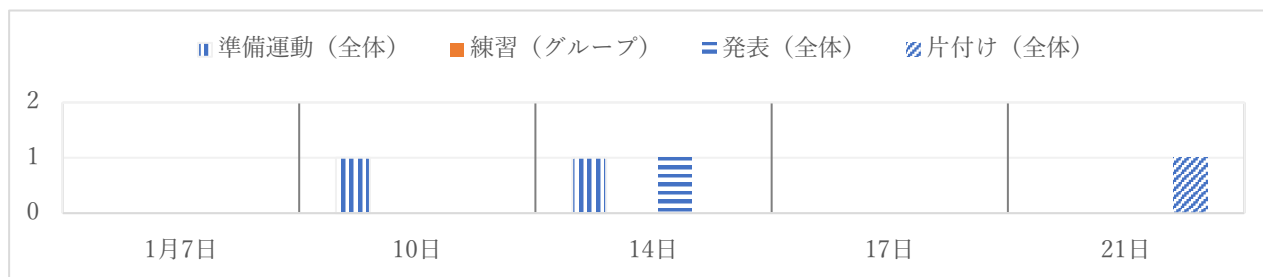


図3 過度なかかわりの回数とその場面

表3 生徒の様子の記録

日付	注意回数	生徒の様子
1/7 (火)	0回	・ラジオ体操とランニング時にKさんを意識するも自分で抑制。 ・グループ活動中は自分の活動（マット運動）に集中。
10 (金)	1回	・ランニング時にKさんの隣に行って顔をのぞき込み、手を引っ張る。 ・グループ活動中は自分の活動に集中。
14 (火)	2回	・ラジオ体操中に自分の場所を離れてKさんの隣に行く。 ・グループ活動中は自分の活動に集中。 ・発表時に隣に座ったKさんの顔をのぞき込み、発表者を見ていない。
17 (金)	0回	・ラジオ体操とランニング時にKさんを意識するも、ランニングで追い越すときに「がんばれ」と声を掛けるなどの適度なかかわり。自分のすべきことにも持続して取り組む。 ・グループ活動中は自分の活動に集中。
21 (月)	1回	・ラジオ体操とランニング時にKさんを意識するも自分で抑制。 ・グループ活動中は自分の活動に集中。 ・片付け中に他生徒がKさんと関わっているのを見つけて自分もKさんのところへ行き、手をつなぐ。

4. 考察

(1) 各実践について

A：国語／数学

Kさんへの過度なかかわりが少なかったのは、教室という動ける範囲が決まっている場での学習、手元で操作ができる教材教具があり学習内容やゴールが明確なものであった。限られた環境の中で自分のすべきことが分かって学習することで、対象生徒が学習へのやりがいを感じ、集中力を持続させることにつながったと考えられる。国語の個別学習でシールの効果がなかったのは、対象生徒が文字の読み書きに苦手意識を持っていることや、友達がシールカードを使っておらず、「友達に負けないように頑張ろう。」というシールをもらうことへの張り合いが感じられなかったためと考えられる。友達の取り組み具合が視覚的に分かるようなツールを使うことで対象生徒の意欲や集中が増すと考えられる。

B：音楽

かかわり方とシール、Kさんの表情カードの意味を結び付けるために、1月からは授業が始まる前に確認するようにした。自分の行動がシールという形で分かりやすく評価されたことで、適切なかかわり方や過度なかかわり方が分かって、過度なかかわりの抑制につながったと考えられる。また、適切なかかわりをしたときも過度なかかわりをしたときも、教師の方を見て自分の行動について伝えてくる様子が見られ、自分の行動が誰かに見てもらえていることが対象生徒にとって安心感や活動への意欲につながっていると考えられる。表現活動の際に、対象生徒がKさんから離れて活動していたことについては、表現活動のダンスを楽しみ、とても集中していたためと考えられる。過度なかかわりが減少してきていることは確かだが、割合にあまり大きな変化がみられないのは、他の授業と違って音楽ではKさんの行動が活発であるため、Kさんに目が行きやすい状況にあるためと考えられる。

C：保健体育

活動をグループ化して目標を明確にしたり少人数での活動にしたりすることで、マット運動の技の習得に向けて練習に打ち込む姿が見られた。活動に打ち込むことでKさんへ意識を向けずに自分が何をすべきなのかを見失わずに活動することができたと考えられる。一方で、準備運動や片付けなどの全体での場面では、することは分かっているも自身の明確な目標が分からないことでKさんに向けた意識を抑制できなかったものと考えられる。それでも、学校生活全体を通して感情理解についての学習を行っていることから少しずつではあるが抑制しようとする様子も見られてきている。その際、抑制できていることを教師に示す行動も見られることから、教師からの注目や称賛を受けることで適切なかかわりを強化していけるのではないかと考える。

(2) まとめ

各実践から、やるべきことが明確な状況下では自分のすべきことに集中でき、逆に自由度の高い活動ではKさんへの意識が向きやすいことが分かる。意識の向きやすさはKさんとの相互作用にも左右され、Kさんが活動に集中している状況では自分の活動に集中できるものと考えられる。同様に活動そのものへの興味関心の度合いによっても左右されるものと考えられる。学校生活全体を通じての感情理解に関する指導やABCでの実行機能を介した指導により、自己での抑制力が向上してきているものと考えられる。また、自己で抑制できたときに教師に視線を向けることから、教師が注目したり称賛したりすることでより抑制力は向上していくものと考えられる。

知的障害のある自閉症児に対する実行機能の適切な制御を介した指導

山形大学附属特別支援学校 高等部 阿部友幸・木村智子・大場ひ鶴・土田順平

1. 目的

実行機能（抑制機能、活動の切替）の適切な制御を介した指導を行い、対象生徒の学習上・生活上の課題を解決する手立てを探る。

2. 方法

(1) 対象生徒 高等部1年男子生徒（知的障害・自閉症）

学校のスケジュールや週末の予定などを気にして、独り言を言ったり考え事をしたりしていることが多い。目の前のことに意識が向かず、物を置きっぱなしにして忘れ物をしたり、自分の役割をし忘れたりすることがある。また、声が小さく相手に聞こえにくいことがあり、話し掛けるとき相手に近づき過ぎたり、伝わるまで時間がかかったりするときがある。教師や友達が話しているときも、相手の方を見ないで話も聞いていないことがあり、教師が本人の名前を呼んで注目させてから話すことが多い。

(2) 対象授業

日常生活の指導、作業学習

(3) 実施期間

A：日常生活の指導① 2019年12月9日（月）～2020年1月21日（火）（20回）

B：日常生活の指導② 2019年12月16日（月）～2020年1月21日（火）（15回）

C：作業学習 2020年1月8日（水）～2020年1月22日（水）（10回）

単元名：「みんなが喜ぶ製品を作って販売しようⅡ」

(4) 指導方法

A：活動の切替と抑制機能に着目し、忘れ物をしないように自分からロッカーなどをチェックできるような情報の提示の仕方を工夫する。

B：コミュニケーションにおける生徒の実態から、抑制機能に着目し、人に話しかけるときルールを身につけるための具体的な手立ての実践と検討を行う。

C：抑制機能とメタ認知に着目し、短い時間、静かに話を聞くことができるように、ルールを設けたり、イラストカードを提示したりする。

3. 結果

A：日常生活の指導①

対象生徒は、これまで放課後等デイサービスなどでも忘れ物が多く、持ち物リストにチェックを書き込むような形式では成果が見られなかったため、チェックする対象を「物」ではなく、持ち帰る物が入っている「場所」にした。対象生徒が自分からチェックできるように、教師と一緒にチェ

ックすべき場所を決めて紙に記入し、連絡かごに入ったその紙を見て忘れ物があるか確認するようにした。紙を見てチェックする様子は、5段階に分けて20日間記録した。(図1) また、実践の中で、本人の様子を見ながら適宜やり方を変更した。(表1)

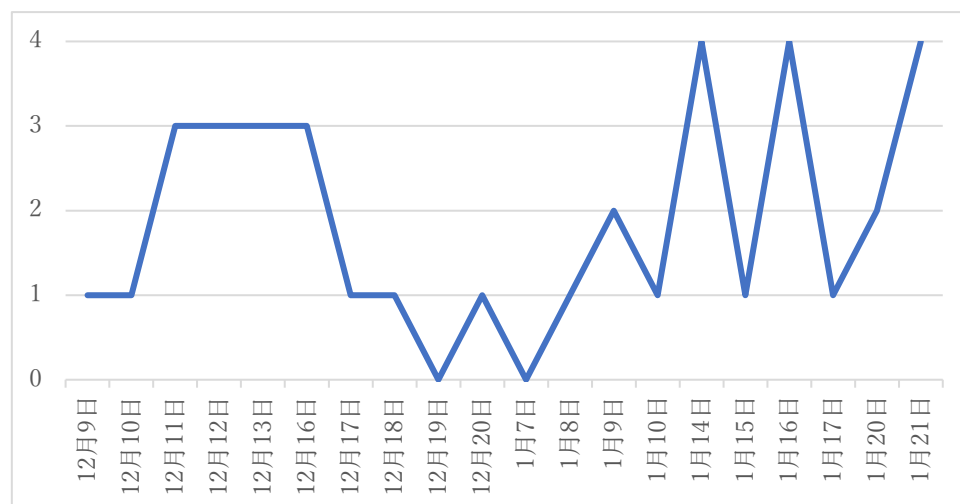


図1 忘れ物チェックの記録

※0～4の数字が表す状態は以下の通りである。

- 4：自分からすべての場所をチェックした。
- 3：自分から一部の場所をチェックした。
- 2：教師からの言葉掛け以外のサイン（視線が合うなど）で、すべての場所をチェックした。
- 1：教師からの言葉掛け（「チェックはしましたか。」など）で、すべての場所をチェックした。
- 0：言葉掛けを受けても、チェックしようとしなかった。

表1 本人の様子とやり方の変更点

日付	本人の様子	やり方の変更点
12/11 (水)	教室のロッカーだけをチェックしていたが、前日机の中に給食袋を置きっぱなしにした。	忘れ物をしないように、チェックする場所として、「ロッカー」に加え「机の中」も紙に明記した。
12/18 (水)	帰りの準備をする時間帯に、学級の役割があつて忘れ物をチェックすることに意識が向かなかつた。	帰りの準備の時間帯に気持ちに余裕を持たせられるように、学級の役割を昼休み中に済ませるようにした。
1/10 (金)	場所の書かれた紙に視線が向かうものの、自分から忘れ物をチェックしないことが続いた。	紙に注意が向くように、対象生徒が好きなスポーツのロゴや、「紙持って チェック済んだら、紙戻す」という五七五のリズムの言葉を紙に印刷した。

B：日常生活の指導②

日常生活の指導の場面で、独り言のように話すことがあり、話し掛けているのか、独り言なのか

分かりにくいことがある。特定の教師が近くにいるときに、自分の好きなバスケットボールチームのことを一方的に話すことが度々あり、その都度、「何ですか。」と声を掛けてきた。「先生」と声を掛けて話し掛けることができるように、絵カード、教師が肩を叩くなどの手立てを考え、実践を行った。

(図2)

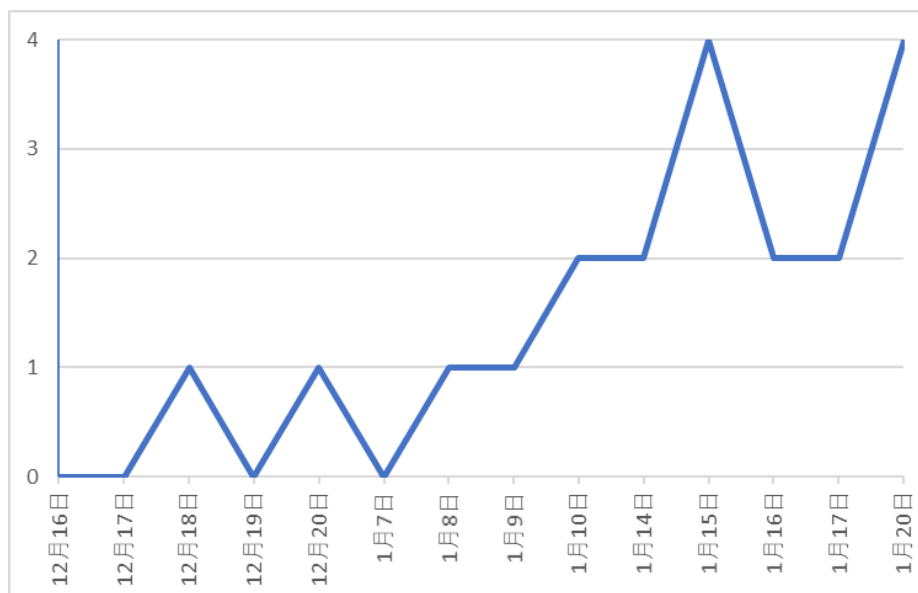


図2 教師の働きかけと生徒の記録

※0～4の数字が表す状態は以下の通りである。

- 4：自分から「先生」と声を掛けてから話した。
- 3：自分から何か話そうと教師をみた。
- 2：教師のジェスチャーで「先生」と話した。
- 1：教師の言葉掛けと絵カードで話した。
- 0：教師の言葉掛けで話した。

C：作業学習

授業の始まりと終わりの時間（全体で話を聞いたり振り返りを発表し合ったりしている時間）に、本人が気になることがあったり、新しい情報が入ったりすると、話している人の言葉を繰り返す声に出したり、ホワイトボードに書いてある言葉を声に出して読んだりすることがあった。必要な情報かどうかを見極めてホワイトボードに掲示する物を整理し、掲示物は最小限にすることを心掛けた。伝えたい内容については端的に示すようにした。その上で、全体で話を聞く場面（始まりと終わり）では静かに聞くといったルールを設けて取り組んだ。（表2）

表2 チェック表

日にち		1/8	1/9	1/10	1/14	1/15	1/16	1/17	1/20	1/21	1/22
○:できた	始まり	○	×	×	○	○	×	○	×	○	○
×	終わり	×	×	○	×	○	○	○	○	○	×
介護等体験生(学生)の有無			学	学			学	学	学	学	

4. 考察

(1) 各実践について

A：日常生活の指導①

チェックすべき場所を明記した紙を、帰りの準備中に必ず目にする場所に置いておくことで、安定してはいないものの、紙を目にして自分から忘れ物をチェックする姿が見られるようになってきた。また、忘れ物の状況を見ながら、対象生徒と相談してその都度やり方を変えたり、対象生徒の関心の高いことを取り入れたりすることが、本人がスケジュール等を気にしていても、紙に注意を向け、気持ちを切り替えて自分から行動することに有効だったと考えられる。

B：日常生活の指導②

いろいろな手立てを試したが、絵カードよりも言葉や体の動きがあると、何かを言わなくてはと考えることが多くなった。実際に、何か教師の言葉と体を叩くジェスチャーを組み合わせることで、「先生」と話せるようになってきた。また、教師と目が合うと、話しをしたいけど何を言ったらいいのかと考えることも増えている。実践の後半には、ジェスチャーだけでも自分で想起し、話すことができてきたので、言葉とジェスチャーの組み合わせからジェスチャーへの切り替えを行い、定着するまで継続して指導していくことが有効である。

C：作業学習

単元の初めに、イラストを見せながらルールを確認することで、作業グループのリーダーの進言を繰り返し声に出すことが減ってきた。また、早い段階で、イラストカードを用いなくても教師が本人の傍に行くことで、ルールを思い出して静かに話を聞くようになってきた。しかし、新しい情報を伝えたり、介護等体験で来ている学生を紹介する場面があったりすると、引き続き声に出す姿が見られた。新しい情報については、否定するのではなく、「～ですね。」などと言って本人の理解の過程を受け止めながら進めたことで、繰り返し声に出す姿を減らすことにつながったと考えられる。

(2) まとめ

各実践から、本人にとってどのように情報を提示されると意識しやすいのか分析し、情報の内容や量、提示する場を整理したことが有効だったと考えられる。また、スポーツのロゴや五七五を教材に取り入れたり、バスケットボールチームについて本人が話題にしたい場면을指導に活用したりするなど、本人の関心の高いことを手立てに生かすことが有効だったと考えられる。さらに、本人の思いを受け止めて応答することが、人とかわる場面や集団の場でルールを守ろうとする意欲につながっていたと考えられる。

養護共同研究部会

部会員

附属幼稚園：奥山 広美
 附属小学校：鈴木 恵子
 附属中学校：千葉久美子
 附属特別支援学校：家坂 玉緒
 大学：新井 猛浩 ◎畔柳まゆみ

1. 研究テーマ

養護教諭養成における救急処置技術の向上をめざして（一年次）

2. 取 組

（1）目 的

養護教諭の行う救急処置は、医療機関における看護師の行う看護技術と同様のものかという、決してそうではない。養護教諭にまず要求されるのは、重症度緊急度の判断である。同時にまた、被害を最小限度に食い止め苦痛を最低限度にとどめるために、どのような処理や手当を必要とするかの処理内容の判断である。この判断の機能こそ、養護教諭に最も要求されるところであり、専門性の存するところといえる。さらに、処置に伴って展開される教育的指導（保健指導）を行うことも重要な任務である。

そこで、学校現場に生きる救急処置技術の向上をめざし、研究一年目の今年度は、養護実習中における救急処置の課題について把握し、改善するため考察を行うこととした。

（2）方 法

① 3週間の養護実習中に、養護実習生が担当した救急処置の「プロセスレコード」を検証し課題を把握する。

② 養護実習事後アンケート「実習を終えて」結果より、救急処置に関する記載事項を分析する。

（3）実 践

① プロセスレコードの検討

事例：「バスケットボールの授業中、突き指をした →骨折」

時 間	児童生徒の訴えや行動・反応	養護教諭の対応	気づいたことや反省・感想等
14:57	① 突き指をしました。 ③ ここ（左薬指） ⑤ 痛いです。さっき、バスケットで ⑦ こうやって、パス受けて。	② どこ、突き指したの？ ④ 痛いかな？ 何で突き指したの？ ⑥ どうやって受けたの？ ⑧ ぐにやってなったんだ。 ～ 以下、省略 ～	・ 痛みの程度だけでなくどんな痛みか問診する必要があった。 ・ 緊急性の判断のために、痛みの程度を最初に質問すべきであった。

検討結果から把握された課題

〈養護診断のための問診の在り方〉

- ・ 問診が形式的で不十分のため、必要となる養護検診につながらない
- ・ 生徒の言葉で表現されたものを学生の自己解釈で返している場面が多い。
- ・ 問診が反映された養護診断に至っていない。＝根拠のない養護診断

〈養護処置の根拠をしっかりと持つ〉

- ・ フィジカルアセスメント（問診、養護検診）が乖離している。

〈今後に生きる養護指導の必要性〉

- ・一般的な保健指導で終わっており、問診により児童生徒から引き出された言葉や内容を根拠とした指導が足りない。

②アンケート調査から見える課題

養護実習事後アンケート「実習を終えて」：「救急処置に関する記載事項」

段階	記 載 事 項 (課 題)
養護 検診	・遅くまでゲームをしていたことが原因の体調不良。眠くて休むために来室したのか、本当に体調不良なのか、どのように問診をしたらよいのか。 ・問診から必要な情報収集がうまくいかない。生徒から、「わからない」と応えられると次の質問が分からなくなった。 ・フィジカルアセスメント、応急処置の科学的根拠をおさえる必要がある。
養護 診断	・骨折の疑いの場合の適切な判断 ・首から上のけがは小さなケガだとしても医療機関に繋げたほうがいいのか。 ・視覚、聴覚、歯、脳・・・正常にいつもどおり機能するか、家庭連絡は必ず必要 ・視診で外傷は見られないが子どもは痛みを訴える場合の対応はどうあるべきか ・後処理の判断：経過観察、教室復帰、保健室休養、早退指示、受診をどう判断したらよいのか。
養護 処置	・骨折の疑い：適切な物品選択、保護剤の使い方、シーネの当て方 ・眼球異物：異物の除去（綿棒を濡らして）流水洗眼（アルカリ・酸は10分以上→受診）、上下眼瞼の反転、目を開け続けていられるか、何が入ったのか確認、経過観察など実習前に確認しておく必要がある。 ・打撲？：患部の冷却に使用するシップと冷えピタの使い方 ・睾丸付近のけが ・擦過傷：傷の洗浄、ガーゼなど衛生材料の選び方
養護 指導	・けんかへの対応 ・肉離れが多い理由と対策→運動不足、運動前のストレッチ ・内科的訴えの原因が成績不振の場合の対応 ・生徒を前向きにさせる対応→いい所、できているところなどを伝える ・内科的な訴え、重症ではないが保健室で休みたいと言っている場合の対応 ・子どもが心配されている、気にかけているという意識を持たせる声かけ→「自分でできる」、「応援しているよ」
後処理	・教科担任、学級担任への連絡の仕方（中学校）

3. 次年度に向けて

問診技術の向上を図ることに重点を絞って研究を進めていく。方法については、以下のとおりである。

- ・大学における授業の充実：的確な養護診断のための問診技術を身に付ける授業演習により実際場面を想定した問診の実演と課題についての考察
- ・養護実習における実習校との連携
指導養護教諭による指導、学生によるプロセスレコードの作成
- ・事後指導等におけるプロセスレコードを活用した振り返り

Ⅲ. 大学・附属学校園 共同研究部会申し合わせ

共同研究推進部会申し合わせ

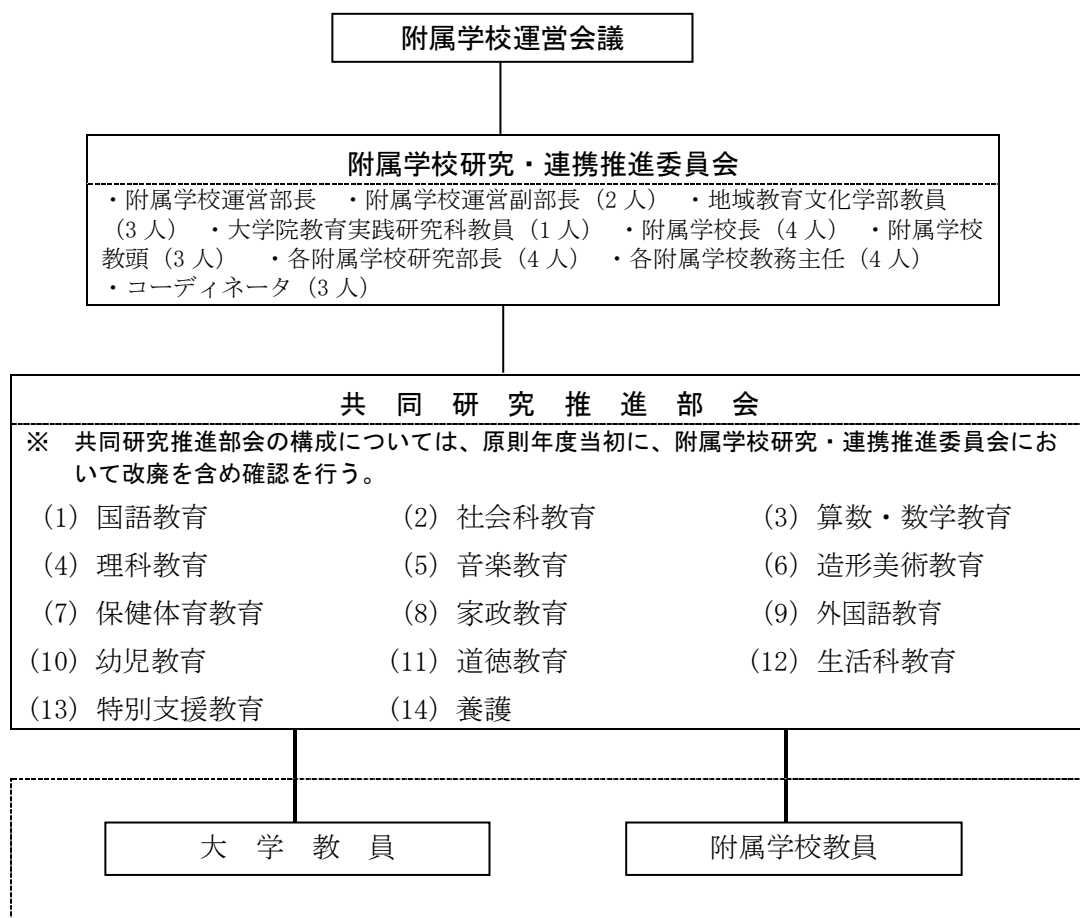
1. 目的

附属学校の重要な使命の一つとして、教育理論及びその実践に関する研究並びにそれらの実証と研究成果の地域への還元がある。これまで、附属学校は、大学と連携して附属学校研究推進委員会を設置し、その下に大学・附属学校共同研究部会を組織し、共同研究を推進してきた。

附属学校の存在意義が問われている状況の中で、平成 21 年度に附属学校研究推進委員会規則の改正を行い、大学との共同研究の更なる実質的な推進を図ってきた。

さらに、平成 28 年度には、共同研究活動及び連携活動の改善に向け、附属学校研究推進委員会及び附属学校連携委員会の 2 つの委員会を統合し、附属学校研究・連携推進委員会を設置した。

2. 大学・附属学校共同研究組織



3. 共同研究推進部会

(1) 共同研究推進部会は、大学教員及び附属学校教員で構成する。

(2) 共同研究推進部会への所属の確認作業は、原則年度初めに附属学校研究・連携推進委員会を通して行う。所属確認は附属学校の教員または大学の同部会員の推薦と本人の同意に基づいて行う。

なお、地域教育文化学部及び教育実践研究科の教員はいずれかの共同研究推進部会に積極的に所属するものとする。附属学校の教員は原則いずれかの共同研究推進部会に所属するものとする。

(3) 地域教育文化学部以外の教員についても、共同研究推進部会員の推薦に基づいて共同研究推

進部会に所属することができる。

- (4) 各共同研究推進部会は2人以上で構成し、各研究推進部会に大学教員の中から選出した部長1人を置く。
- (5) 共同研究推進部会の設置及び改廃等に関する事項は、附属学校研究・連携推進委員会において決定する。
- (6) 各共同研究推進部会は、年度当初に研究テーマを決定の上共同研究を行い、年度末に附属学校研究・連携推進委員会に研究結果報告を行うものとする。各共同研究推進部会の研究テーマは、各附属学校の公開研究会のテーマと関連した研究テーマや、他の主体的研究テーマとする。

4. 公開研究会

共同研究推進部会に所属する大学教員は、各附属学校の公開研究会において、指導助言者ではなく、共同研究者として積極的な役割を果たすものとする。

IV. 山形大学附属学校 研究・連携推進委員会規則

○山形大学附属学校研究・連携推進委員会規程

(平成 28 年 4 月 1 日制定)

(設置)

第 1 条 山形大学附属学校運営規程第 8 条の規定に基づく附属学校運営会議の専門委員会として、山形大学附属学校研究・連携推進委員会（以下「委員会」という。）を置く。

(目的)

第 2 条 委員会は、附属学校における研究を推進し、かつ、附属学校間の連携を推進することを目的とする。

(審議事項)

第 3 条 委員会は、次に掲げる事項を審議する。

- (1) 大学と各附属学校とが連携した教育研究及び実証の推進に関する事項
- (2) 公開研究会及び大学と各附属学校との共同研究に関する事項
- (3) 附属学校間の連携の基本的方針に関する事項
- (4) 附属学校合同研修会に関する事項
- (5) 幼小連絡会及び小中連絡会に関する事項
- (6) その他前条に規定する目的を達成するために必要な事項

(組織)

第 4 条 委員会は、次に掲げる委員で組織する。

- (1) 附属学校運営部長
- (2) 附属学校運営副部長(研究担当)
- (3) 附属学校運営副部長(教育実習担当)
- (4) 主担当教員として地域教育文化学部配置された教員の中から選出された者 3 人
- (5) 主担当教員として大学院教育実践研究科に配置された教員の中から選出された者 1 人
- (6) 附属学校の校長(幼稚園にあつては園長。以下「附属学校長」という。)
- (7) 附属学校の教頭
- (8) 各附属学校研究部長
- (9) その他委員会が必要と認める者

- 2 前項の第4号、第5号及び第9号に掲げる委員の任期は、2年とする。ただし、委員が欠けた場合における補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

(委員長)

第5条 委員会に委員長を置き、前条第1項第1号に掲げる委員をもって充てる。

- 2 委員長は会務を掌理し、委員会を代表する。
3 委員長に事故があるときには、前条第1項第2号に掲げる委員がその職務を代理する。

(会議)

第6条 委員会は、委員長が招集する。

- 2 委員会は、委員の過半数が出席しなければ、会議を開き、議決することができない。
3 委員会の議事は、会議に出席した委員の過半数で決し、可否同数のときは、委員長の決するところによる。
4 前項の場合において、委員長は、委員として議決に加わることができない。
5 委員長は、審議結果を山形大学附属学校運営会議に報告しなければならない。

(部会)

第7条 委員会の下に、次の3つの部会を置く。各部会の運営に関し必要な事項は、別に定める。

(1) 共同研究推進部会

大学と附属学校の共同研究について計画し、実施する。

(2) 幼・小・中連携部会

附属幼稚園、附属小学校及び附属中学校の連携について計画し、実施する。

(3) 特別支援連携部会

附属特別支援学校とその他附属学校の連携について計画し、実施する。

(事務局)

第8条 委員会に事務局を置く。事務局は各附属学校の教頭が持ち回りで担当し、委員会運営に必要な庶務を行う。

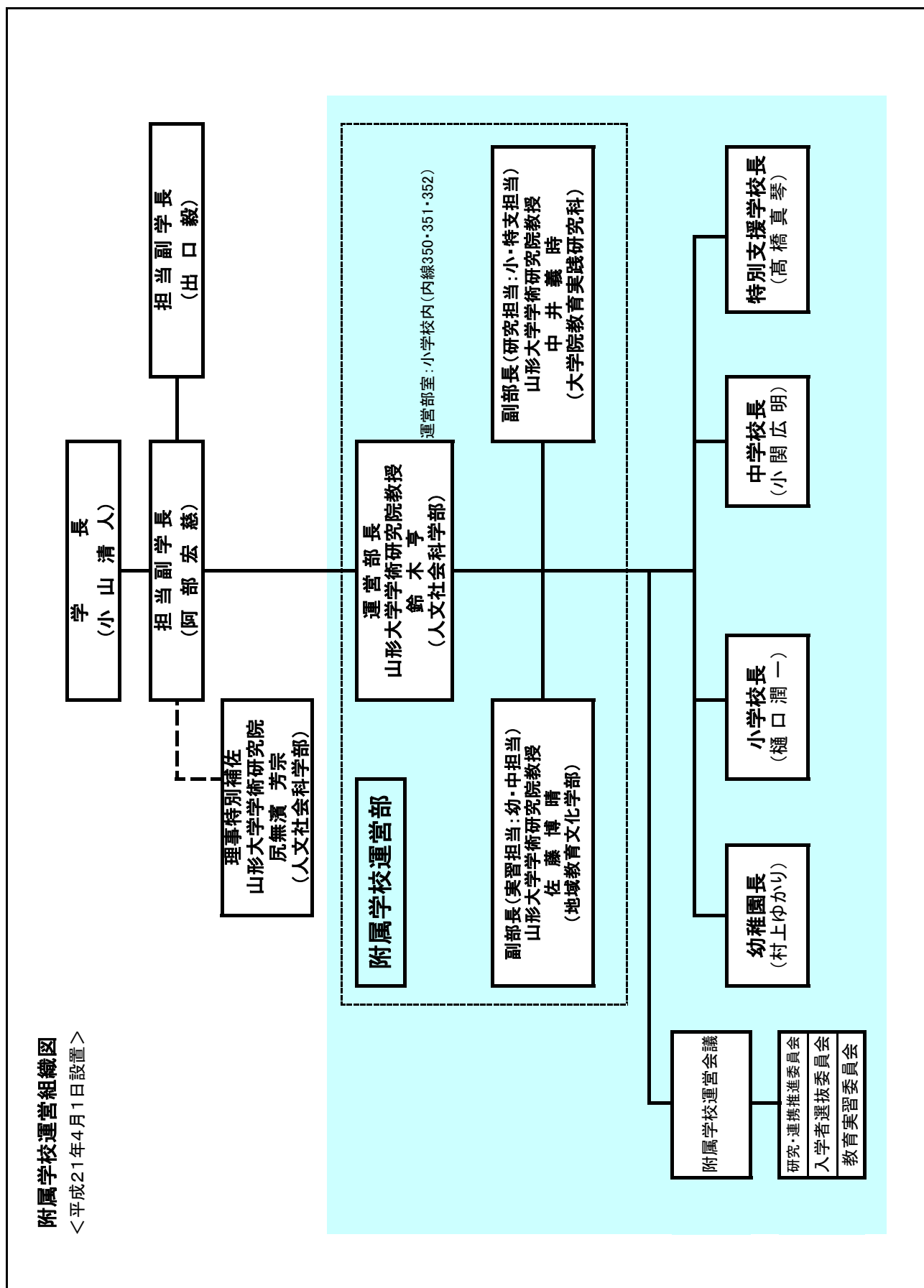
(その他)

第9条 この規程に定めるもののほか、委員会の運営に関し必要な事項は、委員会が定める。

附 則

- 1 この規程は、平成 28 年 4 月 1 日から施行する。
- 2 次の規則は、廃止する。
 - (1) 山形大学附属学校研究推進委員会規則(平成 17 年 3 月 7 日制定)
 - (2) 山形大学附属学校連携委員会規則(平成 21 年 6 月 1 日制定)

V. 附属学校運営組織図



令和元年度

大学と附属学校園の共同研究報告書

発行日：令和2年2月28日

発行者：山形大学

編集者：山形大学附属学校研究・連携推進委員会

〒990-0023 山形市松波2-7-2