

連携研究プロジェクト実践第2期最終年次に寄せて

日頃より宇都宮大学共同教育学部附属学校園の教育研究にご理解とご支援を賜り、またご多用の中、県内外から多くの皆様に公開研究発表会（公開研）にご参加いただき、誠にありがとうございます。公開研は2023年度より幼小中の合同開催となり、2025年度は幼稚園で4歳児、5歳児の実際保育を、小学校で17授業を、中学校で9授業を公開します。

さて、2022年にスタートした連携研究プロジェクトの実践第2期においては、附属学校園で目指す子ども像「社会の変化に対応し、未来を創り出そうとする子ども」を実現し、「学びをつなげる力」「かかわり合う力」「やり遂げようとする力」を育成するために、例えば「言葉を調整する力」や「妥当な考えをつくり出す」など、13のプロジェクトが3年間各々の研究に取り組んできました。本公開研は、第2期における各プロジェクトの成果を共有し、研究の方策を検証・評価する場として位置づけています。

連携研究プロジェクトでは、3つの附属学校園が同一敷地内に立地する利点を活かし、12年間の学びの連続性を考えた子どもたちの資質・能力の効果的な育成を目指しています。実践第1期、第2期と7年間にわたり連携の強化に努めてきたことにより、各学校園の学びの姿を共有し、適切な単元計画、学習課題、活動の設定を行えるようになりました。連携研究の第2期最終年次という節目にあたり、ご参会の先生方より忌憚のないご意見やご感想を賜りますと幸いに存じます。

国立教員養成系学部の附属学校園は、地域の研究拠点校として先導的に教育課題に取り組むとともに、教員養成・研修の機能をいっそう強化することが求められています。先日（2025年5月22日）の中央教育審議会教育課程企画特別部会で、質の高い探究的な学びを実現するための情報活用能力の抜本的向上と、関連する教育課程の改善案が提示されたところです。公開研において、本学校園ならびに連携研究プロジェクトで取り組んできた1人1台端末を活用した授業実践や、各教科等での探究的・主体的活動の成果を発表するとともに、附属学校園のホームページで「GIGA端末実践事例」を公開し、地域の公立学校や教員研修会に広く提供していくことで、上記の社会的要請に応えていきたいと考えます。

結びに、連携研究プロジェクトを進めるにあたり、各方面から多大なご指導、ご協力を賜りました。とりわけ栃木県教育委員会、栃木県総合教育センター、栃木県市町村教育委員会連合会、栃木県小・中学校校長会、栃木県小・中学校教育研究会、栃木県連合教育会、宇都宮市教育委員会、栃木県幼稚園連合会の諸先生方には、貴重なご意見、ご指導を賜りましたことを感謝申し上げます。

宇都宮大学共同教育学部
学部長 松村 啓子

宇都宮大学共同教育学部附属学校園が目指す子ども像と 育成する資質・能力

宇都宮大学共同教育学部附属幼稚園・小学校・中学校・特別支援学校（以下、学校園と略記）は、就学前教育から中等教育段階までを見通し、本学校園において目指す子ども像を設定し、その実現のため現状分析を行い、育成したい資質・能力を設定した。

本学校園の目指す子ども像に関しては、現行学習指導要領改訂（2017年）を促した中央教育審議会答申「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」（中教審第197号，2016年12月）等にも記されていたように、経済活動のグローバル化や情報化及び技術革新の急速な進展は私たちの社会や生活だけでなく子どもの教育のあり方にも変化をもたらしている。こうした変化は人間の予測を超えて進展しているとされ、こうした急速で予測困難な社会の変化に主体的に対応できる子どもの育成が求められている。その後、子供たち一人ひとりに個別最適化された創造性を育むICT環境の実現を目指したGIGAスクール構想の推進や、未来社会を切り拓く確かな資質・能力の育成に向けた主体的、探究的な学習等の充実を目指す取り組み等、具体的な政策が展開されている。本学校園においてもこれらの政策を受けて、一人一台端末の整備やそれを活用した授業実践の推進、各教科等での探究的・主体的な学習の取り組み等を行ってきているところである。このような各論的な展開はあるものの、現行学習指導要領のもとにおいては指導上の方針として大きな流れに変更は見られない。そこで再検討の協議を踏まえた上で、本学校園が目指す子ども像は引き続き、次のように掲げることとした。

社会の変化に対応し、未来を創り出そうとする子ども

上記の子ども像設定に際しては、各学校園の教育目標に対する到達度を確認した。幼稚園に関しては教員による見取り、小学校及び中学校は児童・生徒に対するアンケート調査の結果を主な手がかりとした。

幼稚園に関しては「主体性、自主性」「創造性、発想力、試行錯誤する力」「かかわり合う力、表現力」は良好な状態にあり、近年の取り組みの中で「我慢強さ」や粘り強さに改善がみられた。ただし、「伝え合う力」については改善の余地があると考えている。小学校に関しては「自主性」「発想力」「多様性を認め合う雰囲気」は良好な状態にあり、「分かりやすく伝える力」は近年の取り組みの中で向上してきた。「地道に続ける力」には課題であると考えている。中学校に関しては、「互いに尊重し合う」「関心・意欲が高い」は良好な状態にあり、近年の取り組みの中で「粘り強く取り組む力」「自分で考え判断する力」は向上したが、依然として課題であると考えている。

こうした状況分析に加え、わが国及び栃木県の学校教育に求められていることをふまえ、本学校園で育成したい資質・能力を設定した。

具体的には、現行学習指導要領総則においては、資質・能力の育成に関して、1)知識及び技能の習得、2)思考力、判断力、表現力等の育成、3)学びに向かう力、人間性等の涵養を掲げていた。また、栃木県教育委員会は「栃木県教育振興基本計画 2025 ―とちぎ教育ビジョン―」を策定し、1)自分の目指す未来を自ら描く力を身に付けること、2)描いた未来を実現するために必要な力を身に付けること、3)多様な他者と協働して創造する力・心の豊かさを身に付けること、

以上の３つが重要になると考え、６つの基本目標を掲げた。

そこで、本学校園は、こうした国及び栃木県の教育目標と前記の各学校園の課題を勘案し、本学校園で特に育成したい資質・能力を再検討し、育成したい資質・能力を引き続き、次のように設定することとした。

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">○学びをつなげる力○かかわり合う力○やり遂げようとする力 |
|--|

本学校園では上記のように子ども像と育成したい資質・能力を設定し、教育活動に取り組む。次項以降の各教科等研究プロジェクトは、本学校園の教育活動推進上の教育課題を研究課題として捉え直し、単元・教材開発，教育効果の検証，等に取り組む。

目指す子ども像

社会の変化に対応し、未来を創り出すたくましい子ども

	幼稚園	小学校	中学校	特別支援学校
教育目標	<ul style="list-style-type: none">・心豊かでのびのびと活動する子ども・自然や物とかかわり考える子ども・人の話をよく聞き、自分の考えも話せる子ども・辛抱強くがんばりのきく子ども	<ul style="list-style-type: none">・心豊かな子ども・正しく判断して行動できる子ども・進んで学習する子ども・創意工夫する子ども・心身共に健康で逞しい子ども	<ul style="list-style-type: none">・自他の生命を尊重する生徒・自主・合理・創造の精神と豊かな情操をもつ生徒・民主的で文化的な国家及び社会の進展に努めようとする生徒・心身共に健康な生徒	子ども一人一人の発達・特性及びニーズに応じた教育を行い、心身の調和的発達を図ることにより、一人一人が主体的に豊かな社会生活を送ることができるようにする。 <ul style="list-style-type: none">・元気で明るい子ども・誰とでも仲良くできる子ども・自分のことは自分でする子ども・繰り返し学ぶ子ども・仕事を最後までやる子ども ※校種の性格上、実態は記さない。
実態	<ul style="list-style-type: none">○主体性、自主性○創造性、発想力、試行錯誤する力○かかわり合う力、表現力△伝え合う力○我慢強さ	<ul style="list-style-type: none">○自主性○発想力○多様性を認め合う雰囲気○分かりやすく伝える力△地道に続ける力	<ul style="list-style-type: none">○互いに尊重し合う○関心・意欲が高い△粘り強く取り組む力△自分で考え判断する力	

学習指導要領でねらう資質・能力

- 1) 知識及び技能の習得
- 2) 思考力、判断力、表現力等の育成
- 3) 学びに向かう力、人間性等の涵養

とちぎ教育ビジョン

- 1) 自分の目指す未来を自ら描く力を身に付ける
- 2) 描いた未来を実現するために必要な力を身に付ける
- 3) 多様な他者と協働して創造する力・心の豊かさを身に付ける

附属学校園で育てたい資質・能力

○学びをつなげる力

：身に付けた力を生かし関連付けて、課題を解決する。

○かかわり合う力

：異なる価値観をもつ他者と交流し、新たな価値を創造する。

○やり遂げようとする力

：困難な問題に立ち向かい、克服しようとする努力をする。

連携研究プロジェクトについて

1 附属学校園の機能強化

国立教員養成系大学・学部の附属学校園に求められている機能強化について、宇都宮大学共同教育学部附属学校園（以下附属学校園）では、重点的に強化する機能を次の4点に整理した。

資質・能力の効果的な育成

教員養成・研修の充実

大学・附属教員の指導力向上

研究成果の還元

これまで附属学校園は、子どもたちの資質・能力を効果的に育成する質の高い学びを実現するとともに、教員養成・研修の充実や研究成果の還元を積極的に行い、地域・社会に貢献してきた。これらの成果に基づいて、附属学校園は、大学教員と附属学校園教員による連携研究により機能強化を実現し、地域・社会の教育研究、教員養成・研修の拠点校となることを目指す。そのための具体的な方策として、次の2点を設定した。

12年間の学びの連続性を考えた単元・授業づくり

大学教員の知見を生かした授業実践・分析・評価

2 12年間の学びの連続性を考えた単元・授業づくり

附属学校園の連携研究では、附属学校園が互いの学習目標、学習内容、指導方法等を共有し、一体となって検証することで、より効果的・効率的に子どもの資質・能力を育成することが大きなねらいとなる。連携研究を通して、教科で育成する資質・能力を視点とした連携の具体的な在り方をモデル事例として提案する。

3 大学教員の知見を生かした授業実践・分析・評価

授業づくりから評価までのプロセス全体に大学教員が関わることで、より先導的・先進的な研究を展開する。そして、各教育委員会、各教育研究会等からの指導・助言を得ながら、研究の成果を学術的に明らかにすることで、それらの妥当性や信頼性を高め、地域・社会に貢献できるようにする。

4 連携研究プロジェクト

各教科等の研究部会として13のプロジェクトを組織する。各プロジェクトは、目指す子ども像と育てたい資質・能力を踏まえて「研究テーマ」「目指す学びの道筋」を設定し、研究を推進する。研究は1期3年間を研究期間として取り組む。公開研究発表会では、研究授業、研究協議等を通して各プロジェクトの研究成果を公開し、研究概要や実践資料、実践紀要や学会発表等により、研究内容や方法、研究成果を地域・社会に広く公表する。

5 試行期(2018年7月～2019年6月)および実践第1期(2019年7月～2022年6月)の研究

連携研究プロジェクトの取り組みは、2018年7月から試行的取り組みを開始し、2019年7月から本格的に研究活動に取り組んだ。プロジェクトの研究進捗状況は、プロジェクト主任会を開催し、同会において発表してもらい、共有するようにした。研究の成果は、各プロジェクト2～4ページにまとめ、『研究概要集』に収録することとした。2020年3月から5月末まで本附属学校園が臨時休校になったことを受け、2020年6月開催予定の公開研究発表会（幼小中同日開催）も中止となり、研究期間を1年延長し、2022年6月を第1期最終年度とした。2020年度の公開研究会は中止したが、各プロジェクトの研究活動はその後、徐々に再開した。2021年6月および2022年6月の幼・小・中学校公開研究発表会はオンライン（研究授業はオンデマンド配信、研究協議はオンタイムのオンライン）で開催した（同年11月の特別支援学校公開研究会は対面および授業動画のオンデマンド配信）。

2018年以降の取り組みにより、次のようなことが実現されつつある。

(1) 学部－附属学校園において、毎月あるいは隔月で研究会を開催するようになり、連携研究体制が強化され、継続的、安定的なものとなりつつある。

(2) 校種間連携も促進されるようになった。校種間で意識・認識・見解の相違がある場合は、校種を超えて同一単元・教材に取り組むなどし、共通理解が図られるような取り組みが行われてきた。こうした取り組みにより校種を超えた意見交換ができるようになってきた。

(3) 公開研究会のアンケートをより丁寧分析し、公開研究会参加者のニーズ把握に努めてきた。直近のアンケート結果では、研究授業（動画視聴）に対する要望が強いことがわかる。2022 年 6 月開催のオンライン公開研究会では 1000 人以上から参加申し込みがあり、栃木県内外からだけでなく、海外からも 10 件以上の申し込みがあり授業動画が視聴された。なかには限定公開期間にすべての授業動画を閲覧したという参加者もあり、授業動画閲覧に対するニーズが小さくないことがわかってきた。この点に関しては、「見返したり、空き時間に見れたりする」「校務が忙しくても都合がつけやすくありがたかった」などの感想とともに公開期間の延長、アーカイブズ化を求める声が寄せられていた。

そのほか、130 人以上が複数回以上、本附属学校園の公開研究会に参加しており、アンケートでは「授業・保育の活動・展開・教材を自分の授業や保育で実施した」（94 件、68.6%）、「指導計画・指導案を作成する際に参考にした」（80 件、58.4%）が選択され、公開研究会で学んだことが教育現場において利活用されていることも確認された。

6 実践第 2 期（2022 年 7 月～2025 年 6 月）の研究

2022 年 7 月からは第 2 期に移行し、2025 年 6 月までを研究期間として研究活動に取り組んでいる。

第 2 期をスタートさせるに際しては、既述のように、目指す子供像および育成したい資質・能力を再検討し、その上で各プロジェクトは研究活動の内容や方法を検討した。

第 2 期は、これまでの参加者の要望に応える形で多くの授業動画や資料を積極的にオンラインで公開した。公開資料等への（2024 年）全体のアクセス数は、2 年目には授業動画 4,271 回、実践資料 8,869 回の合計 13,140 回に増加した。2 回目以上の参加者を対象としたアンケート項目では、「授業・保育の活動・展開・教材を自分の授業や保育で実施した」が 67%、「指導計画・指導案を作成する際に参考にした」には 59%の回答があり、本校研究成果の活用が着実に広がっている。この 2024 年度実施アンケート結果における公開研究会全体の満足度は 4.7 となり、非常に高い満足度を得た。

また近年、ICT に関する研究に関する要望がアンケート回答で多くなっている。アンケートには ICT の「効果的な活用」に対する高評価 23 件を含む 48 件の自由記述が寄せられた。各プロジェクトにおいて ICT を活用した多様な授業研究が着実に積み重ねられていることが確認された。授業動画や資料の利活用を推進するため、動画や資料等のアーカイブズ化についても検討を進めているところである。

第 2 期 3 年間の研究総括となる本年度の成果に関して、ぜひ忌憚のないご意見、ご感想をお寄せいただきたい。

【文科省】【有識者会議】【地域・社会】などから求められている国立大附属学校園の機能強化

宇大附属学校園が重点とする“機能”

- ◇資質・能力の効果的な育成
- ◇大学・附属教員の指導力向上

- ◇教員養成・研修の充実
- ◇研究成果の還元

地域・社会貢献
教員養成・研修，教育
研究の拠点校

県・市町教育委員会
教育研究会・教育団体

強化する

教育ビジョンとちぎ
とちぎの求める教師像

これまでの成果を
生かした実践

学術研究としての
価値付け

連携研究

12年間の学びの連続性を考えた
単元・授業づくり

大学教員の知見を生かした授業
実践・分析・評価

目指す子ども像

社会の変化に対応し，
未来を創り出す

たくましい子ども

育てたい資質・能力

学びをつなげる力（論理的思考力，情報活用能力など）
かかわり合う力（自己表現力，受容的な態度，協働性など）
やり遂げようとする力（意欲，自己調整力など）

研究主任

- プロジェクト研究のマネジメント（各校園内での情報交換・共通理解の場の設定，研究概要・実践資料の検討）
- 他校園との連絡・調整（事前打合せ，連携室会議への提案等）
- 公開研，事前研，校内研の内容検討（日程，教科横断的な研究会（ユニット）や合同・共同研究会の設定・運営，授業公開数，教科の組み合わせ，研究協議，全体会，分科会，講演会，ワークショップ，配付資料等）

各プロジェクト（プロジェクト大学・附属主任・プロジェクトメンバー）

プロジェクト	大 学	幼稚園	小学校	中学校	特 支
国 語	2		3	3	
社 会	2		2	2	
算 ・ 数	3		3	3	
理 科	2		2	3	
生 活	2	1	2		
音 楽	2		2	1	
図 ・ 美	1		2	1	
体・保体	4		3	3	
技・家	7		1	2	
外国語	3		2	3	
道 徳	3	1	2	1	
幼児教育	3	2			
特別支援教育	5				27

【特別支援教育】

- 小～高12年間の学びを見通した指導・支援の在り方を検証する。
- 特別支援教育の立場から，幼小中への助言・支援を行う。
- 幼児児童生徒の交流及び共同学習を推進する。
- 特別支援学校のセンター的機能の充実を図る。

【地域・社会への還元，教育委員会や教職大学院等への協力】

- 研修に活用できる研究成果を提供したり，附属教員と大学教員が研修講師を務めたりすることで，教育委員会等が実施する研修機能の発展に寄与する。
- 実践的研究・研修の場を提供する。
- 地域・社会での研究推進リーダーとしての役割を担う。

【プロジェクト研究】

- 附属学校園と大学の教員が各教科（領域）の研究部会であるプロジェクトを組織し，目指す子ども像，育てたい資質・能力を踏まえ，各自設定した，「研究テーマ」「目指す学びの道筋」に基づいて，研究・実践を推進する。
- 校内研究会（ユニットや合同・共同研究会等）における教科間の活発な意見交換を通して研究を深める。
- 研究・実践のプロセスから教育委員会，各教育団体等との連携を図り，研究を深める。

【公開研究会】

- 研究授業，研究協議を通して，連携研究・実践の成果を公開し，県内外に附属学校の存在を示す。
- 学生や院生，現職教員の資質能力向上に資する内容（研究協議，ワークショップ等）を展開する。
- 免許更新講習や教育委員会の研修プログラムとして活用する。

【校内研究会・事前研究会】

- 10月～2月に「研究テーマ」「目指す学びの道筋」に基づいた授業実践を積み重ね，研究内容を検証する。
- 授業実践や研究協議において，連携研究・実践の成果と課題に対する他プロジェクトメンバーや指導者，公立学校教員からの意見を集め，研究に生かす。

【研究概要・実践資料・研究の公表】

- プロジェクト大学主任が書く研究概要により，事前研究会，公開研究会において研究の概略を説明する。
- 校内研究会や事前研究会の授業実践をプロジェクト主任が実践資料にまとめ，公開研究会において説明する。
- 3～4年の研究を目処に，プロジェクト大学主任が実践紀要や学会発表等により，研究内容・成果を公表する。

研究主任・プロジェクト主任会（連携室担当教員・研究主任・プロジェクト大学・附属主任）

附属学校連携室（連携室長・校園長・副校園長・連携室担当教員）

言葉を調整する力を育てる国語科授業の実践

メンバー

小学校 綱川真人・見目真理・堀内多恵

中学校 芳田潤・牧野高明・片柳菜穂子

大学 高井太郎・神田恵美子

1. テーマ設定の理由

(1)言葉を調整する力が求められる背景

近年の国語科教育では、自分の考えや目的に合わせて言葉を吟味する力の育成が求められている。特に GIGA スクール以降は1人1台端末の普及により、授業においても取得した情報をもとに考えを表現していく力が必須のものとなっている。

これまで国語科プロジェクトでは、「参照する力」(他者の言説や情報を引き合いに出しながら自分の考えを深め表現する力)の育成を目的に実践研究を行ってきた。5年にわたる継続的な研究の結果、子供たちは情報を相手や目的などに応じて扱い、表現することができるようになっていった。この成果は『小学校・中学校国語科「情報の扱い方」の全学年授業モデル』に整理し、理論と実践の両面から一定の評価を得ている。一方で附属学校園は、幼稚園から中学3年生までの系統的な学びに重点を置き研究を進めている。このこともあり国語科プロジェクトは「参照する力」の研究を振り返り、学びの道筋を意識したより系統的な実践理論へと発展させようと考えたわけである。

そこで打ち出したのが言葉を調整する力である。「言葉を調整する」とは、「相手・目的・意図・場面に合わせて、情報を吟味し表現していくこと」(図1)である。ここでの情報とは、学習指導要領に示されている「話や文章に含まれているもの全般」に加え、「既有的知識や体験」までも含める。これらは相手・目的・意図・場面に合わせて分析・吟味する対象となるものであり、活用・発信の際には自分の表現にどう組み込んでいくかを具体的に理解すべきものと考えている。「参照する力」が表現力の育成に力点を置いたのに対し、「言葉を調整する力」は理解から表現までの過程を中心に据えた。学びの中心を結果から過程へと移行したことにより、低学年からのより系統的な指導を可能としたのである。



図1 「言葉を調整する」イメージ

言葉を調整する授業で子供たちは、それまでに培ってきた「言葉を調整する力を構成する諸要素」(図2)を働かせ、理解や表現の対象となる情報を吟味していくこととなる。研究テーマの「言葉を調整する力を育てる」には、情報と向き合い諸要素を働かせ表現していく過程を育むという意味が含まれている。

(2)附属学校園で育成する資質・能力との関連

言葉を調整する力は、前述の通り「相手・目的・意図・場面に合わせて、情報を吟味し表現していくこと」を目指している。これは附属学校園が掲げる資質・能力、「学びをつなげる力」

（情報活用能力）、「かかわり合う力」（自己表現力）、「やり遂げようとする力」（自己調整力）と関連している。言葉の力の育成を通じて附属学校園が目指す子供像に迫るものである。

（3）これまでの研究成果と今年度の研究

国語科プロジェクトでは、これまで継続的な実践研究を行ってきた。試行期および実践第1期は「情報の扱い方に関する事項」に授業構想の範囲を設定し、小学校・中学校の発達段階を考慮しながら段階的な学びの道筋を模索してきた。この試みにより国語科における「情報」とは何か、「情報の扱い方」とは何かについて具体的な学習内容を提示することができた。また対話的な学習活動を設定し、他者との交流を通して情報の扱い方を可視化し自覚化させたことで「参照する力」の育成につなげることもできた。

実践第2期の初年度はICT活用等の学習環境を前提としながらも、それまでの範囲や設定を取り外し広く「参照する力」を構成する諸要素の抽出を行った。この作業により系統的な学びの指針の構想ができ、より汎用的な実践理論への着想に至った。これを受け昨年度から、言葉を調整する力の育成をテーマに実践研究を行っている。実践理論としての有効性を確認しながら、諸要素の検討・再抽出を行った。

今年度はこれまでの実践研究を整理し、発達段階や領域を踏まえ理論の構築を目指している。

2. プロジェクトで目指す学びの道筋

国語科プロジェクトでは、言葉を調整する力をつけるための9年間の学びの道筋について、学習指導要領に示される国語科の資質・能力と、子供の発達段階を考慮し以下の4段階に分けて設定した（表1）。

表1 国語科プロジェクトが目指す学びの道筋

段 階	学びの姿
1：小・低学年	必要な事柄を見付け、伝えたいことを表現する姿。
2：小・中学年	相手や目的に合う情報を整理して、必要なことを表現する姿。
3：小・高学年	相手や目的、意図に合う情報同士を関係付けて、自分の考えを工夫して表現する姿。
4：中学校	多様な相手や目的、意図や場面などに応じて、必要な情報を活用し、表現する姿。

「言葉を調整する力を構成する諸要素」（図2）は、性質から「情報の収集・整理→分析・関係→活用・発信」の3層に分類した。ただし、言葉の力の習得には反復性や他の諸能力との関連性が認められるため、図2においてもその点を反映し、同心円状としている。これらの要素を授業で焦点化し習熟を図るとともに、習得した諸要素同士を関連させながら課題解決を行う経験を積み重ねることで、各段階に示された姿へと近づき、中学校段階での言葉を調整する力の獲得へ繋がっていく、という仮説である。

小学校・中学校それぞれの子供の実態や学級の実態に応じた授業構想を行い、実践を繰り返す中で、上記の仮説を実証し、9年間を見通した系統的な育成に向けての具体を示していく。

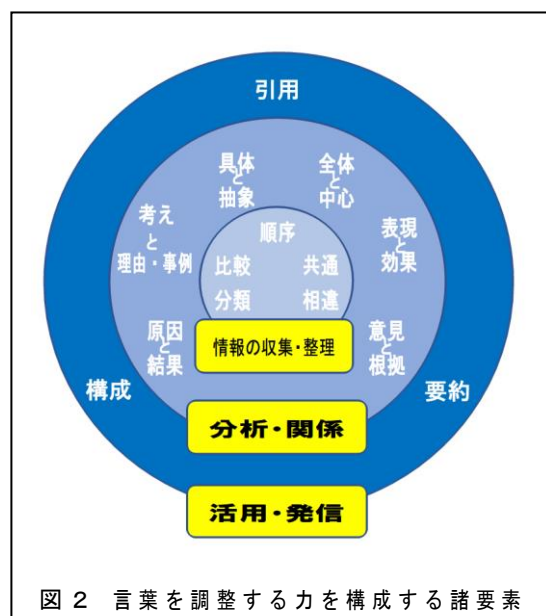


図2 言葉を調整する力を構成する諸要素

研究3年次の研究・実践内容の概要

(1) 小学校における授業実践の概要

第2学年、実施時期：令和6年 11 月	
単元名	大すきなばめんを「大すきアルバム」でつたえ合おう ～お手紙～
単元の目標	「大すきアルバム」で大好きな場面を伝え合うために、進んでシリーズの物語を読んだり、交流したりすることを通して、大好きな場面に着目して様子や登場人物の行動を具体的に想像したり、感じたことを互いに共有したりすることができる。
本単元の言語活動	大好きな場面を「大すきアルバム」にまとめて学年で伝え合う
主な諸要素	共通・相違
単元展開（12 時間）	教師の「大すきアルバム」やシリーズの物語を読み、単元の見通しをもつ。→「お手紙」の大好きな場面を見付ける。→大好きな理由を友達と伝え合いながらアルバムにまとめる。→まとめたアルバムを基に、大好きな場面を伝え合う。→「がまくん・かえるくんシリーズ」の大好きな場面を見付ける。→大好きな理由を友達と伝え合いながらアルバムにまとめる。→まとめたアルバムを基に、大好きな場面を学年で伝え合う。
第3学年、実施時期：令和6年 11 月	
単元名	外来生物は悪者か？！自分の考えを「外来生物フリップ」で伝え合おう ～カミツキガメは悪者か～
単元の目標	外来生物に対する考えを「外来生物フリップ」で友達と伝え合うために、進んで教材文や本、図鑑を読み、選んだ外来生物が「悪者か」そうでないか、根拠となる語や文を見付けて要約してフリップを作り、自分の考えをもつことができる。
本単元の言語活動	外来生物に対する考えを「外来生物フリップ」にまとめて友達と伝え合う
主な諸要素	考えと理由・事例
単元展開（11 時間）	教師の「外来生物フリップ」を読み、学習の見通しをもつ。→「外来生物フリップ」で外来生物についての考えを伝え合うことに向けて、教材文の大体を捉え、カミツキガメは「悪者か」そうでないかについて話し合う。→教材文の「カミツキガメ」について、根拠となる語や文を見付けて「外来生物フリップ」にまとめる。→本や図鑑を読み、興味をもった外来生物の「外来生物フリップ」をまとめる。→「外来生物フリップ」を基に、外来生物に対する自分の考えや感想を伝え合う。
第2学年、実施時期：令和7年 1 月	
単元名	とっておきのたからものをしょうかいしよう ～たからものをしょうかいしよう～
単元の目標	とっておきの宝物を紹介するために、進んで事柄を想起したり、交流したりすることを通して、必要な事柄を選んだり、友達に伝わる言葉を用いたりすることができる。また、友達の宝物について知りたいことを落とさずに集中して聞き、感想をもつことができる。
本単元の言語活動	とっておきの宝物を学級の友達へ紹介する
主な諸要素	具体と抽象
単元展開（9 時間）	教師の宝物紹介を聞き、単元の見通しをもつ。→紹介する「とっておきの宝物」を決める。→教師や友達の例を参考にしながら、「たからものしょうかいマップ」に紹介したい事柄を増やしたり、選んだりする。→選んだ事柄を基に、紹介する事柄の順序を決める。→紹介に向けて、友達に伝わる言葉を考えながら、話す練習をする。→とっておきの宝物を紹介し合う。

(2) 小学校における実践

ここでは、小学校第2学年の実践を取り上げ、成果と課題について述べる。

小学校では①「言葉を調整する力を構成する諸要素」を働かせる単元設定と②その姿の例示、③個に応じる情報活用環境設定の3点を方策として授業実践を行った。

成果としては、低学年において、実践のなかった諸要素に着目した単元設定を行い、ねらいに迫れたことである(①)。また、選んだ宝物の「とっておき」が伝わる事柄は何なのか、友達との交流を通して具体化していく動画や「たからものしょうかいマップ」の例示をしたことで、具体(宝物についてのとっておきの情報)と抽象(とっておき)との関係を思考する一助となった(②)。

一方、低学年の発達段階を考慮した共通課題の選定及び新たな諸要素の創出(①)や、一人一人がより目的意識をもった、主体的な交流の場の設定や環境の設定(③)が今後の研究に向けた課題として見出された。

(3)中学校における授業実践の概要

第2学年、実施時期：令和6年 11 月	
題材名	落葉松
題材の目標	○意見と根拠、具体と抽象など情報と情報との関係について理解することができる。 ○文章全体と部分との関係に注意しながら、主張と例示との関係や登場人物の設定の仕方などを捉えることができる。
本題材の言語活動	作者がどのような意図でタイトルをつけたかを探り、その意図について考えをまとめる
主な諸要素	具体と抽象、意味と印象、全体と中心など
題材展開（2時間）	タイトルの「型」を知り、複数の文章のタイトルを「型」に分類し、それぞれの「型」の書き手の意図を考える。その後、以前の授業で自分が書いた「紹介文」のタイトルがどの「型」にあてはまるか、文章とタイトルの関係性を吟味する。→「落葉松」のタイトルを伏せた状態で読み、主題を捉える。主題を捉えた上で、作者がどのような意図をもって「落葉松」というタイトルをつけたかについて自分の考えを書く。
第3学年、実施時期：令和6年 11 月	
題材名	卒業文集を作成しよう
題材の目標	○具体と抽象など情報と情報との関係について理解を深めることができる。 ○文章の種類を選択し、多様な読み手を説得できるように論理の展開などを考えて、文章の構成を工夫することができる。 ○表現の仕方を考えたり資料を適切に引用したりするなど、自分の考えが分りやすく伝わる文章になるように工夫することができる。 ○目的や意図に応じた表現になっているかなどを確かめて、文章全体を整えることができる。
本題材の言語活動	卒業文集に掲載する文章として、自分の思いや伝えたいことを書く
主な諸要素	引用、構成、要約、意見と根拠、具体と抽象、意味と印象、比較・分類など
題材展開（6時間）	教師が示した文章を、既習の言語事項を踏まえて分析・評価・修正する活動を通して、卒業文集を執筆する際に意識すべきことを整理する。→学習計画を立てる。（想定した「本題材における理想の文章像」に応じて、文章の種類や活用すべき言語技能、活用する情報などを整理する。）→学習計画にもとづいて執筆を進める。（各時の終末には学習状況を振り返り、必要に応じて学習計画を調整する。）→中間報告会で前時までの執筆の成果と課題について交流する。（中間報告会で明確になった、さらに「言葉を調整する」必要がある点を整理し、次時の活動の見通しをもつ。）→前時に整理したことを踏まえて、文章を「調整」し、本題材での自らの学びを振り返る。

(4)中学校における実践

ここでは第3学年の実践について述べる。

本題材は「国語科プロジェクトが目指す学びの道筋」の最終段階として、「自分の思いや伝えたいことをよりよく表現するために、これまで習得してきた『言葉を調整する力を構成する諸要素』を関連付けながら働かせ、『言葉を調整する』姿を目指す生徒の姿として想定した実践である。本題材において、生徒はまず卒業文集の意義を考えるとともに、教師が示した文章を既習の「諸要素」を踏まえて分析・評価・修正する活動を通して、卒業文集を執筆する際に意識すべきことを整理した。さらに「本題材における理想の文章像」を各自で設定し、その「文章像」実現のための方法（文章の種類や活用すべき「諸要素」、活用する情報など）を明確にした上で執筆に取り組んだ。執筆活動の中では、「文章像」を指針として自覚的に「諸要素」を選択したり関連付けたりしながら文章を表現・調整する生徒の姿や、必要に応じて文章の種類や用いる「諸要素」を再検討し、自らの学びを調整する生徒の姿が見られた。

課題としては、個々の生徒に応じた支援・指導の改善が考えられる。生徒自身が設定した「文章像」に応じて、生徒がよりよく「言葉を調整する力」を発揮するためには、個々の生徒に応じた教師の支援や指導が重要だと考える。「題材の中で生徒一人一人と相談の時間を意図的に設定する」などの手だてを今後の実践において試行し、その有効性を検証していきたい。
※中学3年「卒業文集を作成しよう」実践は、『令和6年度関東地区研究会研究集会並びに総会（関附連）要項・報告書』においても紹介されている。

3. 研究の成果と今後の展望

(1) 第2期の研究成果

言葉を調整する力の育成を目指した実践の中から、プロジェクトのメンバーが特に効果があったと考える26の実践を取り上げ、諸要素ごとに整理する。

表2 各諸要素を踏まえた授業実践

諸要素		校種 学年	領域	単元名	教材	言語活動
大項	小項目					
情報の収集・整理	順序	小1年	話す・聞く	きいて！ふぞくしょうのあんなこと・こんなこと	はなしたいな、ききたいな	小学校生活について話したいことを家の人に発表する
		小1年	話す・聞く 読む	オリジナルおおきなかぶをつくろう	おおきなかぶ	登場人物を変えた「おおきなかぶ」を作り、感想を伝え合う
	共通相違	小1年	読む	むかしばなしとおともだち	むかしばなしを たのしもう	昔話の登場人物の会話を考え、仲良しカードにまとめる
		小2年	読む	ひみつをくらべよう！どうぶつクイズふぞくSHOW	ビーバーの大工事	似ている動物の秘密を調べ、クイズにまとめて紹介する
	比較分類	小1年	話す・聞く	つたえるね、小学校のこと	小学校生活を 紹介しよう	新入生に、小学校生活を紹介する
		小3年	書く	AとB、あなたはどっち！？	自分の考えをつたえよう	理由を挙げて短い意見文を書く
		小4年	書く 読む	日本の食べ物紹介します	くらしの中の和と洋	留学生に日本の食べ物を紹介する文章を書く
		小6年	書く	意見文で所信表明をしよう！	世界に目を向けて意見文を書こう	よりよい附属小にするために、プロジェクト活動で取り組みたいことを提案する意見文を書く
		中1年	読む	目的や相手に応じて情報を選択しよう	調べて分かったことを伝えよう	目的や相手に応じたリーフレットを作成する
	分析・関係	小4年	書く	おすすめ料理を紹介します	ふるさとの食を伝えよう	友達に向けて、おすすめ料理を紹介する雑誌の記事を書く
		小6年	話す・聞く	宇大附小PR会議を開こう！	話し合って考えを深めよう	附属小の魅力を発信する内容や方法について話し合う
		小3年	読む	ブックフェスタでイチオシ人物しようかいをしよう	モチモチの木	ブックフェスタを開いて「イチオシ人物しようかい」をする
		中3年	読む	副読本としてふさわしい1編を紹介しよう	百科事典少女	「百科事典少女」の副読本として最適な1編を決める
		中1年	書く	編集長を説得しよう	根拠を明確にして書こう	根拠を明確にして意見文を書く
		中2年	書く	根拠を吟味して書こう	根拠を吟味して書こう	文章の根拠を吟味し、より説得力のある文章を書く
		小3年	話す・聞く	聞いて！世界のワンドフル！附小ワールドツアー	外国のことをしようかいしよう	興味をもった外国の事柄についてグループで紹介する
		中2年	書く	短歌を詠む	短歌のリズムで表現しよう	作者の意図に応じた言葉を用いて短歌を創作する
		中2年	書く	学校紹介文を作成しよう	郷土のよさを伝えよう	ホームページに掲載する学校紹介を作成する
活用・発信	引用	中3年	書く	答辞を書こう	今の思いをまとめよう	卒業式に読む答辞を書く
		中3年	書く	社説を書こう	編集して伝えよう	「ブラゴミ削減」に寄与する方策についての社説を書く
	要約	小3年	読む	道具の今と昔をしようかいしよう in 道具博2024	せつちやくざいの今と昔	今や昔の道具の「びっくり」を「道具びっくりパネル」で紹介する
		中1年	読む	私のタンポポ研究	私のタンポポ研究	目的に応じて情報の内容や量を調整しながら、要約する
	構成	小6年	書く	小学校生活心得ブックを作ろう	—	よりよい学校生活にするための提案文を書く
		小6年	読む	いいね投稿でつながろう、せかいと、みんなと	インターネットの投稿を読み比べよう	興味・関心を持った出来事について学年の掲示板に意見を投稿し交流する
		中2年	話す・聞く	市町長になって観光客を呼び込もう	説得力のある提案をしよう	栃木県内の市町長になりきって観光客を呼び込むためのプレゼンテーションをする

諸要素ごとに、複数の実践が提示されている。このことは設定した諸要素のうち11のものが、授業づくりの枠組みとして有効であったということを意味している。ただし提示された実践は、諸要素ごとに校種や領域の面で偏りがあるようにも見受けられる。この点を分析していくことで、各諸要素をいつどのように指導すると良いのかを示せそうである。

まず各諸要素は、どの学年で実践されていたのだろうか。この点を確認するために諸要素と校種の関係に注目すると、「情報の収集・整理」は低学年以降、「分析・関係」は中学年以降、「活用・発信」は高学年以降で行われていたことがわかる。このことは各諸要素がどの学年でも一律に実践されるのではなく、発達段階を踏まえる必要があることを示唆している。ただし「要約」を中学年で行った事例もあり、「活用・発信」に位置づけられているからといって上の学齢でしか扱えないというわけではない。発達段階を踏まえつつ、学習者の状況と教材の特性も考慮した授業づくりが良いだろう。

次に各諸要素は、どのような言語活動を通して高めていくのが良いのだろうか。この点を検討するために、領域との関係に注目する。「順序」は話す・聞く、「意見・根拠」「引用」は書く、「共通・相違」「考えと理由・事例」「要約」は読むといったような偏りが確認された。ただしそれら以外での偏りは見られず、扱いやすいまたは扱いづらいということはなさそうである。特定の諸要素と領域との間には相性の問題もありそうだが、それらを除けばどのような言語活動においても効果的な授業はできそうである。

以上が第2期の分析と考察である。提案した11の諸要素の有効性、学齢や校種との関係、領域との相性を示せたことが成果といえる。これらは長期に及び複数の教員がかかわったものであることから、「言葉を調整する力」を育む授業づくりのための基礎的な研究としての意義を持つ。

(2) 今後の展望

今後の展望は次の3つである。1つ目は諸要素の再検討である。国語プロジェクトでは実践第2期3年次の開始時に、これまでの研究を整理し「言葉を調整する力」の枠組みとして12の諸要素を設定した(図2)。そのうちの11の諸要素については具体的な実践を提示することができ有効性を示すことができたものの、残り1つの「全体と中心」については実践の提示にまでは至っていない。ただしこの諸要素もまた「言葉を調整する力」を高めていくためには欠かせないものと考えている。今後はこの「全体と中心」に焦点を当てた授業実践を構想し、実践の分析を通して諸要素全体の再検討を行っていきたい。

2つ目は12の諸要素をどの学齢でどのように扱うのかの検討である。「言葉を調整する力」は小・中学校の9年間を通して継続的かつ螺旋的に高めていくことが望ましい。そのためには系統的な道筋が必要となるだろう。国語科プロジェクトではこの点を課題として学齢と諸要素に注目したルーブリックの作成を目指したい。

3つ目は各諸要素間の関係を明らかにすることである。「言葉を調整する力」を高めるためには、それぞれの諸要素に焦点を当てた習熟型の授業に加え、それらを関連させながら課題解決を図る授業も必要である。本稿では研究3年次の成果として中学校における複数の諸要素を関連づける実践を2つ示している。今後は12の諸要素の関連を明らかにし、小学校段階からどのようにそれらを関連させながら実践を進めるとより有効であるのか明らかにしていきたい。

今後も学習者がどのようなことを考えながら言葉を調整していたのかをさらに詳細に調査し、考察を深めていきたい。

【文献】

森田香緒里編著(2023)『小学校・中学校国語科「情報の扱い方」の全学年授業モデル:対話を通して育む「参照力」』明治図書。

社会を見つめ、社会と関わる力を育成する社会科授業

小学校	矢口陽介・齋藤大秀
中学校	山本博嗣・安岡卓行
大学	熊田禎介・松村啓子

1. テーマ設定の理由

社会科プロジェクトでは、研究テーマを「社会を見つめ、社会と関わる力を育成する社会科授業」と設定した。本研究テーマは、附属学校園の目指す「社会の変化に対応し、未来を創り出すたくましい子供」の育成に向けた、社会科プロジェクトにおける第1期（2019～2022年度）の研究・実践の継続的・発展的研究に位置づくものである。

周知のように、学習指導要領（平成29年告示）では、社会科（地理歴史科、公民科）において育成すべき資質・能力は「公民としての資質・能力」と明記され、特に、小・中学校においては共通して「グローバル化する国際社会に主体的に生きる平和で民主的な国家及び社会の有為な形成者に必要な公民としての資質・能力の基礎」を育成することとされている⁽¹⁾。また、社会科における「知識及び技能」、「思考力、判断力、表現力等」、「学びに向かう力、人間性等」の三つの資質・能力、なかでも「思考力、判断力、表現力等」における社会的事象の意味や意義、特色や相互の関連を多面的・多角的に考えたりする力や、社会に見られる課題を把握してその解決に向けて選択・判断したりする力等、そして、「学びに向かう力、人間性等」におけるよりよい社会を考え主体的に問題解決しようとする態度等は、附属学校園の目指す「学びをつなげる力」、「関わり合う力」、「やり遂げようとする力」の三つの資質・能力と密接に関わり合うものと考えられる。

以上の点をふまえ、本プロジェクトでは「社会を見つめ」ることを社会的事象について多面的・多角的に捉えること、また、「社会に関わる」ことを社会における課題を見つけ、議論し、解決しようとするものと位置づけ、子供たちの発達段階や学びの連続性・関連性を念頭に置きながら、小・中学校7年間における学びの姿と発展の道筋について明らかにしていくことを目的とする。

2. プロジェクトで目指す学びの道筋

学習指導要領（平成29年告示）では、小・中学校社会科の目標は共通して「公民としての資質・能力の基礎」で、また見方・考え方も「社会的な見方・考え方」でそれぞれ一貫性が図られている他、教育内容についても小・中学校の一貫性の枠組みが強く意識されている。なかでも、「社会的な見方・考え方」については、小学校の「社会的事象の見方・考え方」、また中学校の「社会的事象の地理的な見方・考え方」（地理的分野）・「社会的事象の歴史的な見方・考え方」（歴史的分野）・「現代社会の見方・考え方」（公民的分野）等のように、校種・分野等の段階・特色をふまえた見方・考え方に整理され、これらを総称したものが「社会的な見方・考え方」とされている。このように、小学校から中学校、さらには高等学校までを見通して、子供たちの「社会的な見方・考え方」をいかに接続・発展させながらどのような資質・能力を育成していくのか⁽²⁾、また、そういった子供たちの資質・能力をどのように見取り、評価していくか⁽³⁾が重要な実践課題の一つとなっている。

そこで、本プロジェクトでは、先述した研究テーマに基づき、小・中学校の社会科において「社

会的な見方・考え方」を働かせた学習を位置づけた単元・授業を構想・実践し、以下に示したような2つの学びの姿を見取りながら、子どもたちの「社会的な見方・考え方」の発展の道筋とそれによる学びの成長について分析・検討を行う。

○「社会を見つめ」る(社会的事象を多面的・多角的に捉える。)

【小学校】

・「社会的事象の見方・考え方」を働かせて、社会的事象を様々な観点や立場から多面的・多角的に捉える。

【中学校】

・「社会的事象の見方・考え方」を働かせて、社会的事象を様々な視点や立場から多面的・多角的に捉え、分類、比較、関連付けなどの思考を通して、獲得した新たな知識をより概念性の高いものとして習得する。

○「社会と関わる」(社会における課題を見つけ、議論し、解決しようとする。)

【小学校】

・社会的事象の意味や意義、社会の課題について協働的に考えたり意思決定したりすることを通して、社会に関心を持ち続ける。

【中学校】

・社会的事象の意味や意義、社会の課題について協働的に考えたり意思決定したりすることを通して、社会に関心を持ち続けるとともに、適切な課題を自ら設定し、自分の考えを修正しながら知識や概念の再構築を図る。

3. 研究第3年次の研究・実践内容の概要

(1) 研究の目的・方法

第3年次の研究では、小・中学校社会科において「位置や空間的な広がり」・「時期や時間の経過」・「事象や人々の相互関係」(小学校)や「社会的事象の地理的な見方・考え方」・「社会的事象の歴史的な見方・考え方」・「現代社会の見方・考え方」(中学校)といった「社会的な見方・考え方」を働かせた学習を位置づけた単元・授業を構想・実践した。その際、昨年度から小・中学校においてそれぞれ独自に作成した「単元の学習シート」を活用し、単元における子供たちの「社会を見つめ、社会と関わる」姿を見取り、分析を行った。

(2) 授業実践

以上のような研究の目的・方法に基づいて、次のような授業実践を行った。

1) 単元名「近代日本の扉を開けた3人」(小学校第6学年, 2024年11月19日実施)

本単元は、学習指導要領第6学年の内容(2)を受けて設定したものである。なお、具体的な単元計画を示すと、以下のようになる。

	学習活動・内容(※数字は時数を示す)
(1)(2)	明治政府はどのように強い国づくりを進めたかについて資料を基に学習問題をつくる。学習問題に対して予想し、学習計画を立てる。【背景、影響】……………2
(3)(4) (5)(6)	木戸孝允、西郷隆盛、大久保利通の行った政策(廃藩置県・身分制度の廃止・地租改正・徴兵令・学制・殖産興業)について各種資料から調べる。【関わり、仕組み】……………4
(7)	強い国づくりに効果が大きかった政策について話し合う。【願い、影響】……………1(本時)
(8)	明治政府の政策について座標軸に整理し、学習問題に対する答えを記入する。【変化、影響】……………1

(※ゴシック字は「働かせたい見方・考え方」)

単元導入の第1～2時では、開国による国内の混乱に対して木戸孝允、西郷隆盛、大久保利通たちがどのように欧米列強に負けない強い国づくりをしていったのかという子供たちの疑問から学習問題を作り、予想を基に学習計画を立てて(興味・関心に合わせて、どの政策から追

究するか選択させた)、各政策の内容を追究していった。また、第3～4時では、社会的事象を多面的・多角的に捉えるための単元づくりとして、各政策を政府にとってのメリット、国民への影響をまとめた上で(多角的)、第5～6時では、政策の内容を軍事面、経済面、国民の3観点でレーダーチャートに表す活動を行った(多面的)。これら3つの観点は、以前の単元「戦国の世から天下統一へ」で、3人の戦国武将の政策の意味や特徴を考えた際の追及の視点である軍事面、経済面、政治面を参考に子供たちと設定したものである。追究の仕方に関しては、個人で調べる→調べて分かった事実を友達と比較したり、政策同士を関連付けたりする活動を取り入れた。そして、第7時では、社会に関心を持ち続けるための工夫として、明治政府の政策の効果について2つの立場・3つの観点を基に話し合い、ダイヤモンドランキングに表す活動を設けた。その際、各政策をマトリクス図でまとめ、現在とのつながりを考えられるようにした。

なお、単元の学習シートの作成・使用に当たっては、学習問題の予想から学習前・後の児童の思考の変容を見取るとともに、追究場面においては個人で作ったレーダーチャートやランキングを用いて友達と意見を交流し、自らの学びの深まりと協働する良さを実感できるようにした。また、単元の学習過程を記録として残しておくことによって、単元の学習によって獲得した概念的知識を他の単元で活用したり、学び方を生かしたりできるようにした。

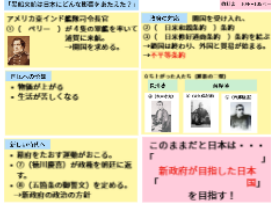
【単元名】明治の国づくりを進めた人々

教科書102～115

【学習問題】明治政府の人たちは、どのように強い国づくりをしたのだろう

予想

学習問題に対する答え



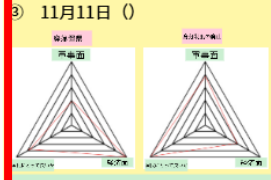
学習計画

- ①学習問題づくり
- ②学習計画づくり
- ③西郷隆盛の政治
- ④木戸孝允の政治
- ⑤大久保利通の政治
- ⑥政策の効果について話し合う
- ⑦単元のまとめ

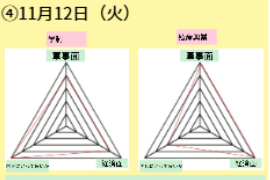
①11月日()

②11月日()

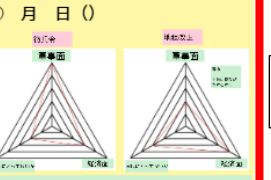
③ 11月11日()



④ 11月12日(火)

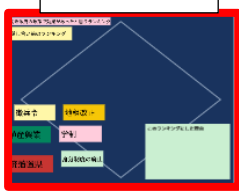


⑤ 月日()




← 資料 1

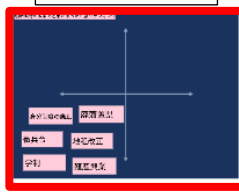
↓ 資料 2



↓ 資料 3



↓ 資料 4

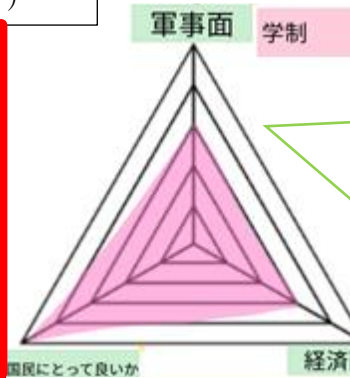


↓ 資料 5

【単元のまとめ】

資料 1 児童 A のレーダーチャート(第 6 時時点)

学制は国民にとってとても良い影響を与えると思う。女の子で学校に行けない子も行けるようになったし、全体的に「学校に行くのが当たり前」という風習ができたと思う。国民全体の偏差値も上がったし、とても良い政策だと思います。軍事面ではあまり直接影響はなさそうなので少しメーターは下げて、でも知識が上がって、戦う道具とか作れるようになればそれは戦力にはなるので、真ん中ぐらいだと判断しました。経済面は、軍事面と同じように勉強によって何か影響があれば貢献はできるかも。軍事面より貢献できる可能性が大きいのでメーターは大きめにしました。

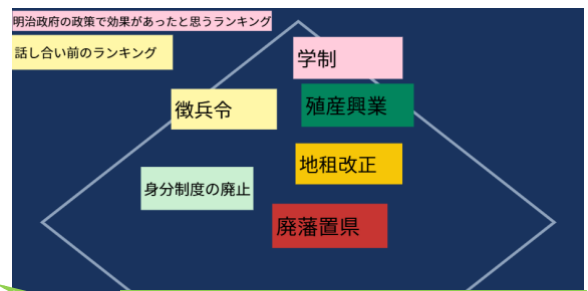


【国民の視点】が加わったことで学制の意味や良さに気づき、考察を深めている。

児童 A の学習シートを分析すると、第 1 時では、「武士が少ないのでまず百姓とかに武器を返したりしたんじゃないかと思う。経済面では他の国の技術とかを使って、いろんな機械を作ったと思う。」というように軍事面と経済面に着目して学習問題の予想をしていたが、第 3～6 時の追究活動を通して、資料 1 のように各政策の内容について調べ、国民の視点からも多角的に考える事によって学制の意味や良さに気付いていったことが分かる。

資料 2 児童 A のランキング(話し合い前)

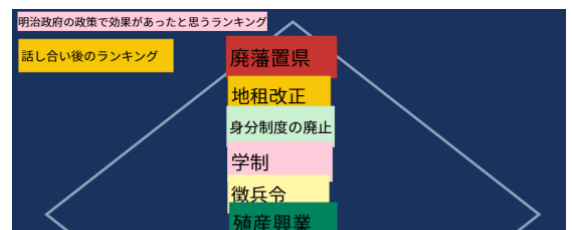
学制は今まで学校に行って教育を受けられなかった人も学校に行けるようになったので、男子だけでなく、国民が全体的に学力が上がって、国の近代化が見込めると思いました。徴兵令では、今まで兵士が少なく、攻めこまれるとすぐに倒されてしまうという点が改善されたので、効果は結構あったと思います。殖産興業は外国の文化を取り入れ、国の近代化に貢献できていると思います。全体的に影響が大きかったのでこの三つだと思ったのでチャートの上に持っていきました。



【軍事】という視点から政策の良さを考えている。

資料 3 児童 A のランキング(話し合い後)

今回の話し合いで、廃藩置県がないと他の政策が余りできず、可能性が広がらないとわかった。地租改正はあまり変わらず、ないと政府の収入が不安定なまま政府ができることも少ないし何も行動できなくなってしまうと思った。身分制度の廃止については他の人の意見を聞いてみて、廃止しなければ国民は職業に縛られて何もできないままだとわかった。その後、学制が必要だと思った。学校で学ぶことで、男子と女子の差別意識がなく、どちらも学校で学ぶことができるし、武器の作り方なども学べば徴兵令に貢献できる点もあると思いました。(たから徴兵令は学生の下にしました。殖産興業はガスとか廃棄物で周りに影響が及んでしまうので、1番下にしました。

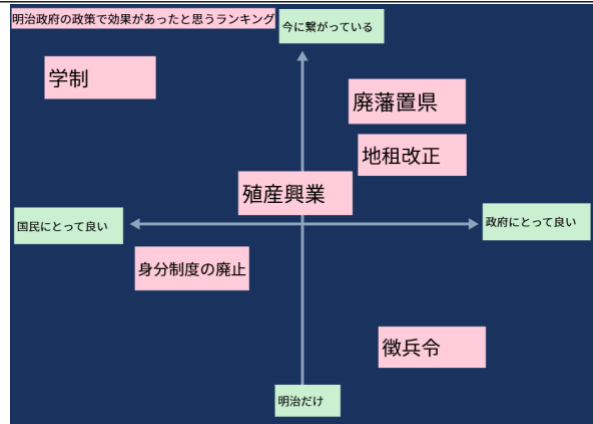


【制度の関係】という視点が加わることで政策を多面的・多角的に捉えようとしている。

また、第 7 時の政策の効果のランキングの話し合い後には、資料 2 (話し合い前)と資料 3 (話し合い後)のように優先順位が学制から廃藩置県に変わっており、話し合いを通して、明治政府

の政策について多面的・多角的に捉えようとしている様子が分かる。そして、第8時では資料4のように「政府」と「国民」のどちらのためになったかの他に「現代につながるか」という、ランキングとは異なる視点で座標軸を設定した。政策を資料4のように座標軸上に配置させることで横軸の異なる立場からの評価は多角的な思考、個々の政策の意味や他の政策との関連付けや現代につながる影響といった視点による配置は多面的な思考につなげることができた。

資料4 児童Aの座標軸



資料5 児童Aの単元のまとめ

【単元のまとめ】

この単元では、日本がどのように強くなったのかがよくわかった。国は多くの政策を生み出していて、日本はどんどん新しくなっていた。だけど、日本の大きな変化についていけずに、国民の気持ちはあまり考えず、政府にとって良い政策が多かったように思った。農業ができなくなったり、武士をやっていた人は仕事がなくなったり、税金を納めさせるようになったりなどたくさんの不満があったと思う。だけど、今にしっかり続いている政策もあって、この時代があってこそ今の現在なんだとよくわかった。

【今とつながる政策】という視点から政策を捉えることで、社会と関わろうとする姿が見られる。

成果としては、①資料1～3のように、政府と国民の立場を比較しながらメリットや影響を考察できるようにレーダーチャートやダイヤモンドランキングを活用させることで、追究の過程において政策についての理解を深め、社会を見つめる姿を見取ることができた。具体的には、政策について、「なぜそのような政策を行うことが必要だったかという背景」や「その政策の国民への影響」、「政策同士の関係」に着目し友達と意見を交流する中で、それらを比較・総合をすることによって、第1時では一面的であった児童の政策に関する見方がその背景や影響、関連から捉えることができた。また、②資料4のように、政策の内容を現在の政策と比較し、関連付けることによって、現在の政治について関心を高め、社会と関わろうとする姿を見取ることができた。そして、③資料5のように、「単元の学習シート」を使用して追究の過程の記述を蓄積し、それを基に友達と協働しながら、思考の変容や学びの履歴を俯瞰し、自己調整しながら学習を進めることができた。

一方で、課題としては、①話合いの軸として、「強い国づくりの効果」と「明治政府の政策の効果」のズレがあり、話合いによって十分に考えが深まらなかったため、論点を共有すべきであったこと、また、②政策の内容よりも政策同士の関連に話合いの論点が移ってしまったため、自分の意見を深めるために、個人のランキングを持ち寄るのではなく、個人で調べた資料を持ち寄って、それを基に話合いを進める必要があったことが挙げられる。

2)単元名「明治の日本」(中学校第2学年、2024年12月16日実施)

本単元は、学習指導要領の歴史的分野の内容「C(1)近代の日本と世界」を受けて、「明治時代の日本」を1つの単元として設定したものである。なお、具体的な単元計画を示すと、次のようになる。

	学 習 活 動・内 容 (※数字は時数を示す)	
(1)	明治時代の主な出来事を年表に整理する。【展開】	1
(2)	日本はなぜ短期間で力を出すことができたのだろうか。【影響、変化】	1
(3)	単元を貫く学習課題について追究しよう。①【影響、変化】	1
(4)	単元を貫く学習課題について追究しよう。②【影響、変化】	1
(5)	同じ視点で追究している級友と情報交換を追究しよう。【影響、変化】	1
(6)	異なる視点で追究している級友と情報交換を追究しよう。【影響、変化】	1
(7)	情報交換を踏まえて、単元を貫く学習課題に対して再追究しよう。【推移、比較】	1
(8)	日本はなぜ短期間で力を出すことができたのだろうか。【背景、推移、比較】	1 (本時)

(※ゴシック字は「働かせたい見方・考え方」)

第1時では、明治時代の出来事を色分け(視点分け)したものを時系列に並べ替える時間を取り入れ、明治時代の流れを大まかに捉えさせた。その上で、第2時の授業では、「社交界に出入りする紳士淑女」(ビゴー作)と「中国のケーキ」(アンリ・マイヤー作)の二枚の風刺画を見比べ、その変化の様子から学級でごとに単元を貫く学習課題を考えさせた。二枚の風刺画の描かれた時期は10年ほどずれており、その期間で日本にどのような変化や影響があったのかを探究することで、明治時代を見つめる事ができると考えた。第3時・第4時では、単元を貫く学習課題について、個人で「追究の視点(政府・外交・文化・産業・反政府というものが生徒から出てきた。)」を設定し、探究を進めさせた。第5時には、同じ視点で追究している級友同士でグルーピングし情報交換を行った。この活動の中で、生徒は同じ視点ではあるが着目している事象や「社会的な見方・考え方」が異なっていたりすることで、視点を深めたり、広げたりしながら情報交換を行っていた。第6時では、異なる視点で追究している級友で任意のグループを作り、情報交換を行った。この活動の中では、生徒は自分の追究したことと級友の追究したこととを関連付けながら、それぞれの事象の変化や影響について考察することができ、視点の広がりが見られた。そして、第7時では、前時までの情報を整理し、単元を貫く学習課題に対して、再び追究する時間を設定した。第8時は、単元の学習の最終となる。前時までの学習を振り返り、まずは「明治政府への提案」という課題を設定し、単元の学習を通してインプットした知識を、「より良い明治政府を目指す」という形でアウトプットさせる活動と単元を貫く学習課題への最終考察をまとめる活動の二本立てとした。明治時代の日本の急成長にはどのような事象が重要であったのかを考察することで、明治時代を大観させることをねらいとした。

<p>教科書: 明治時代の日本、その発展の道</p> <p>2年()組()番 氏名</p> <p>【課題】「明治時代の日本」における単元を貫く学習課題を設定しよう。</p> <p>【第2時】Q 風刺画を見て、気づいたことや考えたことを書きよう。</p> <p>一冊目の風刺画を見て、気づいたことや考えたことを書きよう。</p> <p>二冊目の風刺画を見て、気づいたことや考えたことを書きよう。</p> <p>2冊目の風刺画を見て、考えたことを書きよう。</p> <p>1 「明治時代の日本」における単元を貫く学習課題を設定しよう。</p> <p>2 単元を貫く学習課題に対する予想を記入しよう。</p> <p>単元を貫く学習課題に対する予想</p> <p>3 「明治時代の日本」の学習活動(全時間)を振り返ろう。</p> <p>第1時 「明治」の主な出来事を年表に整理しよう。単元を貫く学習課題を設定しよう。</p> <p>第2時 風刺画の読み取りを通して、単元を貫く学習課題について考えよう。</p> <p>第3時 明治の発展を支えた産業と文化の発展について、自分の視点について考えよう。</p> <p>第4時 明治の発展を支えた産業と文化の発展について、自分の視点について考えよう。</p> <p>第5時 明治の発展を支えた産業と文化の発展について、自分の視点について考えよう。</p> <p>第6時 明治の発展を支えた産業と文化の発展について、自分の視点について考えよう。</p> <p>第7時 明治の発展を支えた産業と文化の発展について、自分の視点について考えよう。</p> <p>第8時 明治の発展を支えた産業と文化の発展について、自分の視点について考えよう。</p> <p>【振り返り】自分の学びと成長について、単元を貫く学習課題に対して振り返ろう。</p> <p>見取り①</p> <p>見取り②</p> <p>見取り③</p>	<p>教科書: 明治時代の日本、その発展の道</p> <p>2年()組()番 氏名</p> <p>【課題】「明治時代の日本」における単元を貫く学習課題を設定しよう。</p> <p>【第2時】Q 風刺画を見て、気づいたことや考えたことを書きよう。</p> <p>一冊目の風刺画を見て、気づいたことや考えたことを書きよう。</p> <p>二冊目の風刺画を見て、気づいたことや考えたことを書きよう。</p> <p>2冊目の風刺画を見て、考えたことを書きよう。</p> <p>1 「明治時代の日本」における単元を貫く学習課題を設定しよう。</p> <p>2 単元を貫く学習課題に対する予想を記入しよう。</p> <p>見取り①</p> <p>見取り②</p> <p>見取り③</p>	<p>教科書: 明治時代の日本、その発展の道</p> <p>2年()組()番 氏名</p> <p>【課題】「明治時代の日本」における単元を貫く学習課題を設定しよう。</p> <p>【第2時】Q 風刺画を見て、気づいたことや考えたことを書きよう。</p> <p>一冊目の風刺画を見て、気づいたことや考えたことを書きよう。</p> <p>二冊目の風刺画を見て、気づいたことや考えたことを書きよう。</p> <p>2冊目の風刺画を見て、考えたことを書きよう。</p> <p>1 「明治時代の日本」における単元を貫く学習課題を設定しよう。</p> <p>2 単元を貫く学習課題に対する予想を記入しよう。</p> <p>見取り①</p> <p>見取り②</p> <p>見取り③</p>	<p>複数の視点から予想を立てているが、その中でも【政府】という視点で追究を進めた。</p> <p>関わるための学習活動</p> <p>2 単元を貫く学習課題について、自分の考えを記入しよう。</p> <p>見取り①</p> <p>① 風刺画の読み取りを通して、単元を貫く学習課題について考えよう。</p> <p>② 単元を貫く学習課題について、自分の考えを記入しよう。</p>
---	--	--	--

資料 4【生徒 A：予想】

2 単元を貫く学習課題に対する予想を記入しよう。

- 外交
 - 産業…外国の技術を多く国内に取り入れたことで成長のスピードが速くなったのではない。／外国との戦争を通じて得た技術もあったのではない。
 - 国内の動き…国内の政治の方針を整理し、改めて治めようとした動きがあったのではない。
 - 外交…戦争に勝つなど、世界に日本の力を見せる機会が多かったからなのではないか。
- 政策の狙いや効果/国民の変化・文化など→国内の動き
- 産業の成長
 - ↑*調べると良いもの…貿易品・国同士の関係（上下関係）

【生徒 A：見取り①】

① 追究している視点において、重要だと考える出来事とその理由を記入しよう。

徴兵令

- 日本の軍事力数を増やし、より戦争に参戦できるようになった
- 士族だけでなく、平民も徴兵令の対象に盛り込まれたことで国の一体感が一番感じられたから。

【政府】という視点から、その中でも徴兵令が重要であると考えて追究することで「影響」という見方・考え方を働かせている事が分かる。

【生徒 A：見取り②】

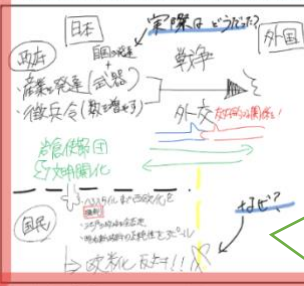
① 本時の授業まで単元を貫く課題に対する考察を記入しよう。

日本が外国と対等な立場になるためには、軍勢力（徴兵令）だけでなく、産業の発達も重要であることがわかった。このことから、軍勢力と産業の両方を同時に発達させるという富国強兵の考え方が誕生したことで日本が短期間で大きな力をつけて外国に示すことができたのではない。

同じ視点で追究をしている級友との情報交換から、【産業】という視点が追加された。

【生徒 A：見取り③】

① 級友との情報交換を通して、単元を貫く課題に対する考察を再検討してみよう。



【外交】や【文化】の視点が加わったことで、【為政者】という立場と【国民】という立場の違いにも気づき、考察を深めている。

【生徒 A：見取り④】

2 単元を貫く学習課題について、自分の答えを記述しよう。+明治時代はどんな時代だったかをまとめる

国民の不満の抑え方からみる江戸幕府と明治政府の違い

明治政府が短期間で力を見せることができた理由について、江戸幕府の政治と比較して考察した。

- ・民衆の統制について、江戸時代は諸藩の藩主や大名に任せており、幕府の介入は限定的であったが、明治では政府が直接統制していた。
- ・国民の意見に対する軍事的な措置について、江戸時代は各藩や大名単位で軍が編成されていたが、明治時代では政府から直接編成・指揮を受けていた軍だった。
- ・その他、明治になってから法的措置が確立した。江戸時代のような不確定な決まり（三大改革など）ではなく、政府によって決められた正統の法律があった。

→これらの違いから、明治政府が短期間で力を見せることができた理由は、中央集権化によって日本全体の政治方針が統一され、問題への対応を一貫性を持って行われたため、国内の混乱を最小限に抑えることができ、外交に専念できるようになったからなのではないか。

明治時代は、

- ・日本がリスタートするタイミングだった。
- ・平民の生活様式が一気に変わった時代だった。
- ・大国との戦争に参加し、勝った時代だった。

単元の学習から、【国民】の立場から明治時代を考え、江戸時代との「比較」をしながら、単元を貫く学習課題について結論づけている。

単元の学習シート(資料 4)を分析すると、生徒 A は、単元を通して「影響」という「社会的な見方・考え方」を働かせ、明治政府の【政策】という面に着目して追究を進めた。その中で、日本の急速な近代化が進められたことによる、国内の様子について為政者や国民の立場に立って記述している。さらに、明治政府と江戸幕府の政治体制について「比較」という見方・考え方を働かせて考察していたことから、社会を見つめる姿が見取ることができた。

資料 5【生徒 B：見取り⑤】

2 単元を貫く学習課題について、自分の答えを記述しよう。

鎖国が解かれ、欧米の優れた政策を見たり、不平等な条約を結ばされたりしたので、紡織業や製糸業を活性化したり、徴兵令をおこなったり庶民の負担を無視して一刻も早く近代化し、欧米に並ぶ経済の強さと武力の強さになると政府が考え、徴兵令や富国強兵と言った政策を打ち出したから。

また、見た目だけでもわかりやすく近代化しようと鹿鳴館を建てたり服や料理までも欧米色の物を取り入れたから。

明治時代は今の私たちの生活に大きく結びつく文化を作り上げた激動の時代

単元の学習を通して、「変化」という見方・考え方を働かせて、単元を貫く学習課題について結論づけた上で、現在の自分たちの生活に関連付けていることから、【歴史と関わる姿】であると考えられる。

また、生徒 B は、単元を通して「変化」という「社会的な見方・考え方」を働かせ、明治時代の【文化】に着目し、人々の生活に焦点を当てて追究を進めたことで、「文明開化によって、私たちの現代の生活につながる大きな変化が起きた」と結論づけており、当時の社会と現代社会とをつなぎ合わせて考察していることから関わろうとする生徒の姿を見取ることができた(資料 5)。

成果としては、①単元の学習が進むほど、生徒の思考に深まりと広がりを見取ることができ、「社会的な見方・考え方」を働かせて日本の近代化の影響や変化について、様々な視点や立場から多面的・多角的に捉えて単元を貫く学習課題について考察する生徒の姿が見て取れたことである。また、②教育や衣食住など生活に関わる歴史的事象が現代社会に与える影響などに着目して考察する生徒が現れ、次の単元や公民的分野にも関わる内容に触れることができ、学びのつながりが見られたことである。

一方で、課題としては、①「社会的な見方・考え方」を働かせるための、教師側の手立て(問いや資料)が難しさを感じたことである。どの場面で、どのような「社会的な見方・考え方」を働かせて考察すれば良いのかを、教師側が意図的に設ける必要があるのではないかと考える。また、②生徒が個別に追究し考察したことを、どの場面において、どのように集約(その単元の中で必ず押さえさせたい項目に焦点を当て)させるのかが、歴史を大観する上でも重要である。以上の2点について、今後も検討していく必要があると考える。

4. 研究 3 年間の成果と課題

3 年間の成果としては、①研究テーマ「社会を見つめ、社会と関わる力を育成する社会科授業」に向けて、小・中学校社会科において「社会的な見方・考え方」を働かせた学習を位置づけた単元・授業を、継続的に構想・実践することができたことである。特に、②第 2 期(2023～2025 年度)の研究・実践では、小・中学校においてそれぞれ独自に作成した「単元の学習シート」を活用し、単元における子供たちの「社会を見つめ、社会と関わる」姿を見取り、分析することができた。そして、③「単元の学習シート」を活用、分析することを通して、子供たちの思考が可視化され、変容の様子を見取ることができるようになった点において、その有効性の一つを実感することができた。

一方で、課題としては、①子供たちの「社会を見つめ、社会と関わる」姿を見取り、評価する方法の検証と更なる改善である。小・中学校の接続・関連を意識しつつ、各学校・学年段階や分野・単元に応じて、子供たちの学びの姿の見取り、評価する方法を精査していく必要がある。また、以上に関連して、②単元の学習における「単元の学習シート」の役割とその活用方法についてである。これらの課題については、今後の研究・実践を通して継続的に検討していく必要がある。

【註】

- (1)文部科学省『小学校学習指導要領(平成 29 年告示)解説 社会編』(日本文教出版、2018 年)、同『中学校学習指導要領(平成 29 年告示)解説 社会編』(東洋館出版社、2018 年)
- (2)吉水裕也・戸井田克己「課題研究Ⅲ 社会的な見方・考え方との構造と発展」(日本社会科教育学会『社会科教育研究』136 号、2019 年)、田中一裕「課題研究Ⅰ 社会的な見方・考え方を育む小中高一貫の社会科授業の在り方を探る」(『同』139 号、2020 年)などを参照。
- (3)磯山恭子・宮崎沙織「課題研究Ⅳ 社会科では、子どもの学習状況をどう見取り、評価するか」(日本社会科教育学会『社会科教育研究』148 号、2023 年)などを参照。

数学的な見方・考え方の成長を促す算数・数学の授業の創造

メンバー	小学校	星野晃啓・関谷愉子・秋澤克樹
	中学校	花塚正和・仁藤裕子・蒲地真太朗
	大学	日野圭子・牧野智彦・川上 貴

1. テーマ設定の理由

算数・数学プロジェクトは「数学的な見方・考え方の成長を促す算数・数学の授業の創造」を研究テーマとして取り組んできている。学習指導要領において、数学的な見方・考え方は、「数学的に考える資質・能力」を支えるものであり、子供が数学的活動の様々な局面で数学的な見方・考え方を働かせることを原則としている。

本プロジェクトでは、1年次、2年次に、数学的な見方・考え方の成長についての本プロジェクトの捉え方を修正し、3つの相を観点として用いることとした(後述)。また、数学的な見方・考え方の成長を促すためのよりよい手立て、授業や単元の在り方についても実践と議論を継続してきた。一方2年次には、以下のような課題も残された。①教材研究や授業分析における枠組みの活用方法を具体的に明らかにする。②授業の中で表出する子供の多様な「考え」をどのように共有・整理し、各自の数学的な見方・考え方の成長に結び付ければよいかを検討する。③長期的なスパンで、子供の数学的な見方・考え方の成長を捉える。

3年次では、教材研究や授業分析において、本プロジェクトの枠組みを活用し、数学的な見方・考え方の成長を促す手立てを蓄積する、また、課題②、③に関わる実践を行い、数学的な見方・考え方の成長に関わる情報を収集する。

なお、本プロジェクトでは、子供が持っている数学的な見方・考え方を解釈して価値づけ、問題を多角的に考察したり、考え同士を比較したり、既習との関連付けを行ったりしていくことから、附属学校園で育てたい資質・能力における「学びをつなげる力」の育成と、特に関連する。

2. プロジェクトで目指す学びの道筋

本プロジェクトでは、「子供の数学的な見方・考え方の成長」を3つの相(相Ⅰ～相Ⅲ)の観点から、大局的に捉える(図1)。これらの相は、段階や手順の意味ではない点、相の境目は必ずしも厳密に設定できるとは限らない点に注意したい。典型的には、自分が用いた数学的な見方・考え方の質が高まる道筋として、相Ⅰから相Ⅱ、相Ⅲへと移行していく子供の姿を想定するが、相同士を行き来したり、ある相を飛び越したりすることもあり得る。また、同じ相内であっても、それまで働いていなかった数学的な見方・考え方が顕在化することもあるなど、質が高まる道筋は単一ではない。

本プロジェクトでは、子供が表出する多様な数学的な見方・考え方を子供が有する「考え」(解法だけでなく、アイデアや問いも含む)として広く捉え、「考え」に内

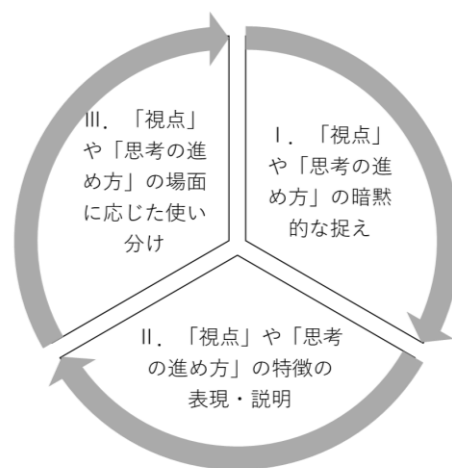


図 1 数学的な見方・考え方の成長を捉える3つの相

在する「物事の特徴や本質を数学的に捉える視点」（以下、「視点」）や「自分の数学的な思考の進め方」（以下、「思考の進め方」）に着目する。以下は、相Ⅰ～Ⅲの子供の姿とそれを促す手立てである。

相Ⅰ：自分の「考え」を表現している。

- 表現された「考え」には子供の「視点」や「思考の進め方」が内在している。そのため、子供の「考え」を様々な手段で表出させることが重要である。

相Ⅱ：自分の「考え」と他者の「考え」との共通点や相違点を見出し、自分の「視点」や「思考の進め方」の特徴を表現したり説明したりしている。

- 子供の「視点」や「思考の進め方」の特徴を明示的に捉えていくことになる。そのため、他者と比較検討することが重要となる。

相Ⅲ：自分の「視点」や「思考の進め方」の適用範囲を認識したり、場面に応じて使い分けたり、あるいは、今日の授業とこれまでの学習で働かせた「視点」や「思考の進め方」を統合的に捉え直したりする。

- ある場面で用いた「視点」や「思考の進め方」が他の場面にも応用できるか等、場面に応じて子供が「視点」や「思考の進め方」を選択する。そのため、子供が学んできたことを振り返り、何が適用できるかを考えることが重要となる。

3. 第3年次の研究・実践内容の概要

(1) 研究の目的・方法

3年次は、令和6年7月～令和7年1月において、以下の目的を設定し、授業実践や考察を行った。

- 教材研究や授業分析において、本プロジェクトの枠組みを活用し、数学的な見方・考え方の成長を促す手立てを蓄積する。
- 2年次の課題②、③に関わる実践を行い、数学的な見方・考え方の成長に関わる情報を収集する。

(2) 授業実践の概要

① 三角形（小学校第3学年）（令和6年11月28日）

題目：大きな紙（1辺 36 cm）でも正三角形は作図できるのかな？

授業のねらい：紙を折って正三角形を作図できる理由を、辺の長さと結びつけて説明することができる。

単元を通して設定した「視点」と「思考の進め方」：

「視点」：辺

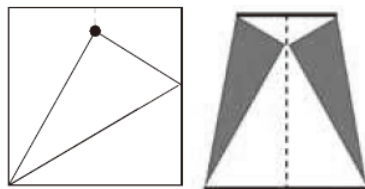
「思考の進め方」：辺の長さを同じにする

成長を促す手立て：

本授業では、本プロジェクトの枠組みを活用し、数学的な見方・考え方の成長を促す手立ての蓄積に向けて、相Ⅲへの移行を促す手立てを設定した。まず、ものさしやコンパスが使えない大きな折り紙を使った問題場面の工夫を行った。また、ものさしやコンパスを用いたことと紙を折ったことの間にある「辺の長さを同じにする」という共通点を問いかけた。問いかけることで、「視点」や「思考の進め方」を場面に応じて使い分けたりする姿を目指した。さらに、長方形の紙やより大きな紙でも紙と同じように正三角形を作図することができるのかを考える時間を設定することで、「辺の長さを同じにする」ことを場面が変わっても活用できるような場面を設定した。

授業の概要：

前時までに、コンパスやものさしを用いて一辺が 15cm の正方形の紙に一辺の長さを写し取り、3 つの辺の長さを同じにすることで正三角形を作図する学習を行った。本時は、前時の学習を確認し、大きな紙で正三角形を作図することに取り組んだ。自力解決の途中、子供から出た半分に折ることの理由を問い、半分に折った線上に正三角形の頂点があることを全体で確認した。正三角形の作図の仕方は、下図のような 2 通りが出された。この 2 通りについて、なぜ正三角形になるのかの理由を問いかけ、学習支援アプリに整理し、全体で共有した。最後に、B4 サイズの長方形の紙や模造紙の短い方の辺を一辺とする正三角形を作図する場面を設定し、紙の大きさが変わっても、正三角形を作図するために紙の一つの辺を使って、「辺の長さを同じにする」という考えを、新たな場面で活用した。



子供の様相：

正三角形を作図するために、ものさしで長さを測って同じ長さにしたり、コンパスで同じ辺の長さを写したりする姿、また、折ることで辺の長さを同じにしようとする姿が見られた。これらは、「辺の長さを同じにする」ことを場面に応じて考えていた姿である。

その後の共有の場面で、「前時作図した一辺が 15cm の折り紙との相違点がありますか。」という問いかけを行った。それに対して、「小さい紙でも大きな紙でも折り紙の折り方は同じ」「小さい紙でも（折って）できる」「大きさが違うだけで形は同じだから」などの発話があった。授業の振り返りの場面では、「紙の大きさによらず、三つの辺の長さを同じにすることで、どんな大きさの折り紙でも正三角形ができる」ことを学習支援アプリに書き込んでいる児童が見られた。これらからは、「辺の長さを同じにする」ことの適用範囲を認識したり、場面に応じて使い分けたりしようとしている児童の相Ⅲの姿があったと考える。振り返りでは、「折ったりしてコンパスみたいなこともできる」「大きな紙でも下の長さをそのまま使えば、コンパスを使わずに同じことができる」「測ったり折ったりコンパスを使ったりするのは、全部一本の辺の長さをうつしているのと同じようなことをしている」という記述もあり、「辺の長さを同じにする」ことについて、ものさしで辺の長さを測ること・コンパスで辺の長さを写し取ることと紙を折ることの共通点を考えている様相も見られた。



しかし、授業では、大きな紙で正三角形を作図することに時間がかかり、その後の別の場面を設定する時間を確保することが難しかった。「辺の長さ」を一人一人がさらに活用できるように B4 サイズの長方形や模造紙での正三角形の作図を個別に行う時間をどのように設定するかが課題である。また、1 つの授業だけでなく、単元を通して「辺の長さを同じにする」ことの価値づけや児童へ明示することが不十分であったため、今後、具体的な方策を考えていく必要がある。

② 四角形や三角形の面積（小学校第 5 学年）（令和 7 年 1 月 29 日）

授業のねらい： 求める図形をいくつかに分けたり変形したりして、既習の求積可能な図形の面積の求め方をもとに面積の求め方を考え、説明することができる。

単元を通して設定した「視点」と「思考の進め方」:

「視点」: 図形の形や構成要素 「思考の進め方」: 既習の形に変形する

「視点」: 垂直な二方向の長さ 「思考の進め方」: 公式につなげる

成長を促す手立て:

本授業では、図形の形や構成要素に着目して既習の形への変形が見いだしやすくなるように、方眼用紙上に示した四角形の面積を求める問題場面を設定した。また、図形の変形のしやすさが異なる2つの問題場面を設定し、場面によって、様々な変形の仕方を試して面積を求められるようにした。そして、相Ⅲを志向するために、問題場面2では、どの既習を生かしたかやその理由を問うことで、頂点が方眼の線上にないときにはどのように図形を変形して面積を求めることができるのかを意識できるようにした。

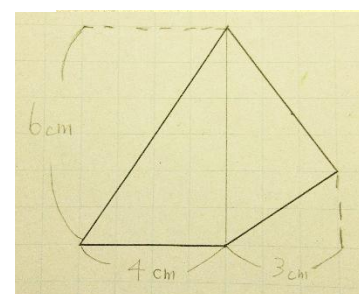
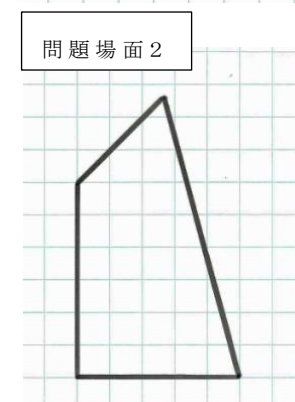
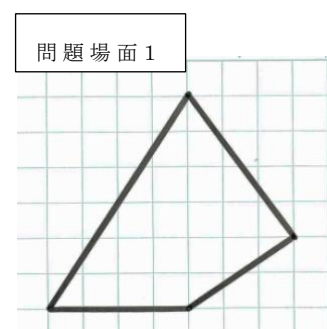
授業の概要:

本時は、これまでに考えてきた面積の求め方を全体で共有し、一般四角形の面積の求め方を考えるという学習課題を提示した。初めに4つの頂点が方眼の交点上にある四角形の面積を求める問題場面1を設定した。個別に取り組み、どのように変形をして面積を求めたのか互いの求め方を学習支援アプリで共有した。そして、既習の求積可能な図形に変形をして求めることを確認した。

次に頂点の1つが方眼の交点上にない四角形の面積を求める問題場面2を設定した。問題場面2では、これまでの図形で面積を求めるときに行った等積移動や分割、倍積変形などの変形をしようとすると、辺の長さを測る必要があり、辺の長さが小数になるので、面積も小数値になってしまう。一方、頂点を平行に移動する等積変形をすると、交点上になかった頂点が交点上に移動し、長方形に変形することができ、面積が整数値で求められる。このように、よりよい求め方を模索するような問題場面にして、求め方を考えた。授業において、問題場面1との違いや面積が整数値にならないことについては共有したが、子供たちは等積変形までは考えが及ばなかった。時間不足となったため、共有については次時に行くこととした。次時は、整数値で求められる等積変形の考え方を共有した。

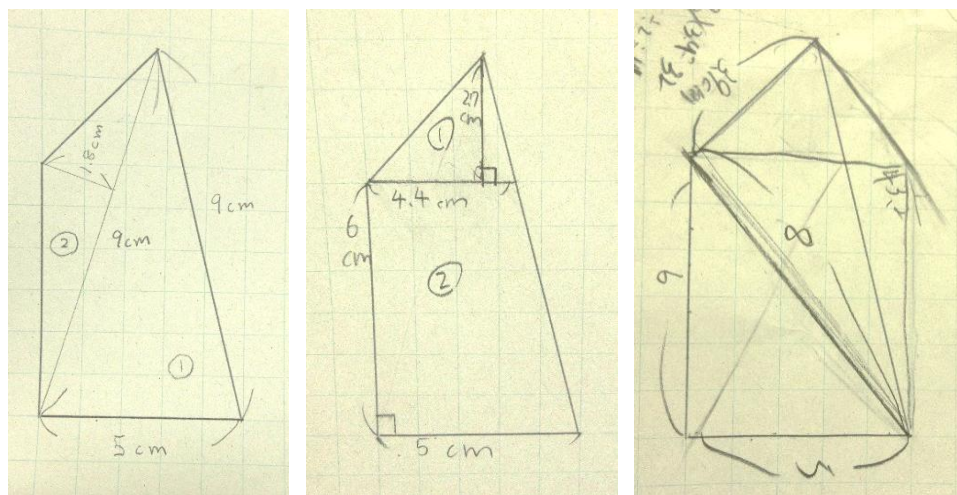
子供の様相:

問題場面1ではほとんどの子供が四角形を三角形二つに分割して面積を求めていた(右のワークシートを参照)。既習のどの形に変形できるのか考えたり、底辺と高さが捉えられるように意識して図形を分割したりしながら、図形を変形して面積を求めていた。そして、変形を書き込んだ図を学習支援アプリで共有し、自分の求め方と比べたり、友達の求め方を知ったりしていた。



問題場面2では、問題場面1とは異なり、頂点が方眼の交点上にないことでどのように図形を捉えたり変形したりしたらいいのかを考えていた。問題場面1のように既習の形に分割する求め方で面積を求めようと、三角形に分けて考えている子供が多かった。しかし、長さが小数値になることや、高さを正確に求められていないことで、計算して求めた面積の値に誤差がうまれていた。そのため、子供同士で自然と互いの求め方を共有したり、既習の変形のやり方をいくつも試したりしながら、課題解決に向けて取り組んでいた。頂点が方眼の交点上にないことで面積が整数値で求められず、小数値になり、これまで学習した既習の変形のどのやり方で面積を

求めることができるのか試す相Ⅲの様相が見られた。また、頂点を等積変形して図形を長方形にした子供がいたが、変形しても面積が等しいのかに確信がもてなかったようであった。この姿は、相Ⅰの「暗黙的な捉え」として自分の考えを表現している姿として捉えられる(右のワークシート写真右端を参照)。



今回の授業では、子供たちがよりよい求め方を模索する中で、これまでの面積の求め方をいくつか試しながら考えていたが、それらの考えを整理する発問や言葉がけ、板書での提示などを行うことができていなかったため、授業者の意図的な板書や発問、問い返しが課題である。



③ 二等辺三角形の証明(中学校第2学年)(令和6年11月18日)

授業のねらい: 二等辺三角形になるための条件を使って、図形の性質を証明することができる。

単元を通して設定した「視点」と「思考の進め方」:

「視点」: 図形の特徴に着目する

「思考の進め方」: 既習事項を用いて考える

成長を促す手立て:

本授業では、相Ⅲ「『視点』や『思考の進め方』の場面に応じた使い分け」に焦点をあてて、数学的な見方・考え方の成長を探った。その際、2年次の課題③への対応として、相Ⅲを促す2つの手立てを、前単元(第4章 平行と合同)を通して設定した。

(i) 下記のような、補助線をひいて考える問題を多く設定する。

- ・ 三角形の3つの角の和が 180° になることを証明しよう。
- ・ 平行線におけるある角度の大きさを求めよう。
- ・ 凹四角形のある角度の大きさを求めよう。
- ・ 星形五角形の内角の和を求めよう。
- ・ 星形七角形の内角の和を求めよう。

(ii) 多くの解法を取り扱い、その補助線をひいた理由を確認する。

授業において、生徒が発言した理由は以下の通りである。補助線は1本だけでなく、複数本引いた解法も見られた。

【平行線】

- ・平行線の同位角、錯角が使える。 ・平行四辺形がつかれる。 など

【垂線】（下の写真左を参照）

- ・ 90° が使える。 ・多角形がつかれる。多角形の内角の和が使える。 など

【対角線】

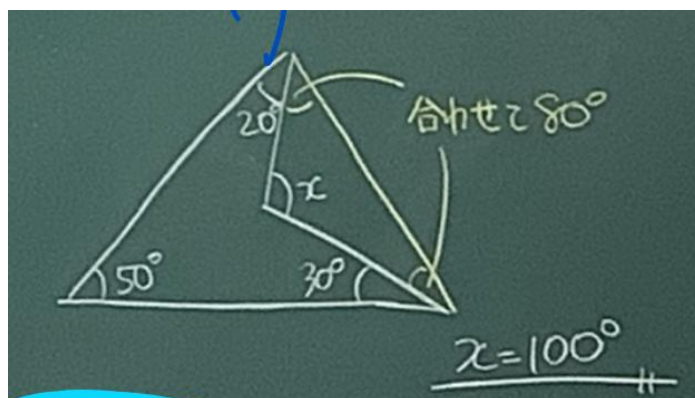
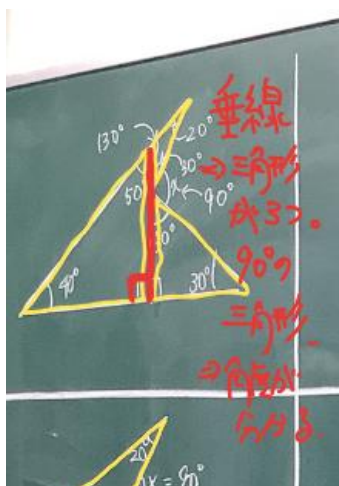
- ・三角形に分けて考えることができる。 など

【新たな図形をつくる線】（下の写真右を参照）

- ・多角形がつかれる。多角形の内角の和が使える。 ・平行四辺形がつかれる。 など

【延長線】

- ・外角が使える。 ・平行線の同位角、錯角が使える。
- ・多角形がつかれる。多角形の内角の和が使える。 など

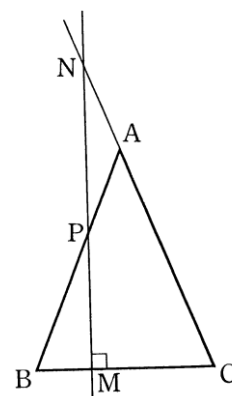


授業の概要：

下記の学習課題を設定した。

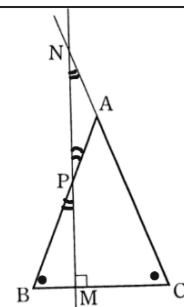
AB = ACである二等辺三角形ABCの辺AB上に点Pをとり、Pを通るBCへの垂線が辺BC、辺CAの延長と交わる点をそれぞれM、Nとする。△ANPは二等辺三角形であることを証明しなさい。

最初は、個人で考える時間を十分に取った。補助線をひかないで考える生徒、ひいて考える生徒は半分半分ほどであった。解法①で考えた生徒が数人出てきたあと、解法②、③のような補助線をひいた解法が出てきた。ある生徒の「補助線ひくと意外と簡単」という言葉を聞いて、別解に取り組む生徒が出てきた。様々な考え方が出てきたため、任意小集団の時間を取り、その後、全体共有を行った。



【生徒の解法①】

二等辺三角形ABCより、 $\angle B = \angle C \dots ①$
 $\triangle NMC$ において、 $\angle MNC = 90^\circ - \angle C \dots ②$
 $\triangle PBM$ において、 $\angle BPM = 90^\circ - \angle B$
 対頂角は等しいから $\angle BPM = \angle APN$
 よって、 $\angle APN = 90^\circ - \angle B \dots ③$
 ①～③より、 $\angle MNC = \angle APN$
 2つの角が等しいので、△ANPは二等辺三角形である。



【生徒の解法②】

$\angle BAC$ の角の二等分線をひき、 BC との交点を D とする。

$\angle CAD = \angle BAD \cdots \textcircled{1}$

頂角の二等分線は底辺と垂直に交わるので、 $\angle ADC = 90^\circ$

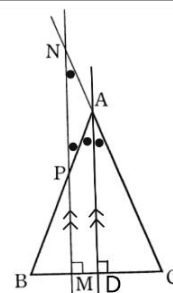
$\angle ADC = \angle NMC = 90^\circ$ のため、 $AD \parallel NM \cdots \textcircled{2}$

②より、平行線の同位角は等しいから、 $\angle CAD = \angle ANP \cdots \textcircled{3}$

②より、平行線の錯角は等しいから、 $\angle BAD = \angle APN \cdots \textcircled{4}$

①、③、④より、 $\angle ANP = \angle APN$

2つの角が等しいので、 $\triangle ANP$ は二等辺三角形である。

**【生徒の解法③】**

点 B 、 C から、 BC に垂直な半直線 BD 、 CE をひく。

二等辺三角形 ABC より、 $\angle ABC = \angle ACB \cdots \textcircled{1}$

$\angle PBD = 90^\circ - \angle ABC$ 、 $\angle ACE = 90^\circ - \angle ACB$

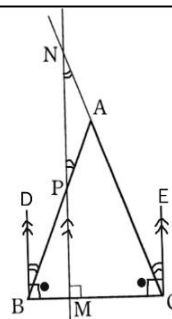
①より、 $\angle PBD = \angle ACE \cdots \textcircled{2}$

$NM \parallel DB$ より、平行線の同位角は等しいから、 $\angle PBD = \angle APN \cdots \textcircled{3}$

$NM \parallel EC$ より、平行線の錯角は等しいから、 $\angle ACE = \angle ANP \cdots \textcircled{4}$

②～④より、 $\angle ANP = \angle APN$

2つの角が等しいので、 $\triangle ANP$ は二等辺三角形である。

**生徒の様相：**

2022、2019年に中学2年を対象に今回と同じ内容の授業をしていた時には、多くの生徒が解法①で考えていた。今回も半分ほどの生徒が最初に解法①で考えたが、残りの生徒は補助線を用いた解法②や③などが見られた。また、解法①で考えていた生徒も補助線を用いて考えている生徒の意見を聞き、補助線による解法を多く出した。

全体共有の場面で、解法②や③を考えた生徒に「どうしてこの補助線をひこうと考えたのか」を聞くと、「平行線をひけば、同位角や錯角が等しいことを利用できるから」や「図形に垂直があって、二等辺三角形の頂角の二等分線は底辺を垂直に二等分するが使えるかと思ったから」、「前の授業（第4章 平行と合同）から、 90° をつくるのが好きで、思いついた。」という言葉があった。改めて、第4章で、補助線をひいて考える問題を多く設定したこと、それらの解法をなるべく多く取り扱ったこと、また、補助線をひいた理由を聞いたことが、図形における数学的な見方・考え方の成長に繋がっていることを感じた。

4. 研究の成果と課題**(1) 第3年次を通じての成果と課題**

本年次の目的に対して、得られた結果は以下の通りである。

- 教材研究や授業分析において、本プロジェクトの枠組みを活用し、数学的な見方・考え方の成長を促す手立てを蓄積する。

上述した3つの授業実践では、相Ⅲを志向するための教材研究が共通して行われた。各授業での手立ての具体は異なるが、以下のような共通点も見られた。

- 子供が「この方法でうまく行くだろうか」と考えたり、自分が使おうとする方法では何らかの支障が出てしまいうまく行かなかったりする場面を設定する。（実践①、②）
- 困っている理由を問いかける。問題点に対して使えることがないかを問いかける。（①、②）
- 子供が編み出す多様な「考え」を認め、取り上げる。また、それらを共有したり交流したりして、妥当であるか、効率的であるかなどを考える。（①、②、③）
- うまく行った「考え」や効率的な「考え」について、それを思いついた理由（発想の根拠）なども問いかける。（③）

- 異なる「考え」に対して、それらの間にある共通点を問いかけ、視点や思考の進め方に注意を向ける。(①、②、③)

これらの手立てからは、相Ⅲの姿である「使い分け」や「選択」「統合的な捉え直し」を促しながらも、相Ⅰの姿である考えの表現や、相Ⅱの姿である他者との共通点・相違点の発見に関する働きかけもみることができる。また、相Ⅲに向かうために、

- 事前の問題場面において、多様な「考え」を引き出したり、それらを視点や思考の進め方の面から整理したりする。(①、②)
- 関連する単元を含む長期的なスパンで、同じ発問を続けたり、多様な「考え」を引き出したり、それらを視点や思考の進め方の面から整理したりする。(③)

といった手立ても行われていた。

- 2年次の課題②、③に関わる実践を行い、数学的な見方・考え方の成長に関わる情報を収集する。

課題②は、子供の多様な「考え」の共有・整理を、どう数学的な見方・考え方の成長に結びつけるかであった。実践①、②からは、子供から出された「考え」を共有しながら、そこにある視点や思考の進め方に子供が注意を向けるように、意図的に板書を行ったり、発問したり、問い返しをしたりすることの重要性がうかがえる。しかしながら、これらは課題にもなっており、教師にとって難しい部分であった。

課題③は、長期的なスパンでの見方・考え方の成長についてであり、実践③でアプローチがなされた。その結果、過去の同一実践と比較して、生徒がより一層汎用性のある知識や方略への関心を持ったり、使ったりしていることが分かった。授業では、以下のような様子が見られた。

- 単元を通して「同じ発問」を続けたことで、生徒も自分の考えを伝えられるようになった。例えば、最初は「なんとなく」補助線を引いたと言っていた生徒が、「90°をつくりたいから」補助線を引いたと言うようになった。
- ある生徒からは最初、「図形苦手」「補助線が思いつかない」「図形や補助線はセンス」等の発言があったが、補助線を引くことの出来る生徒の考えを聞いていくことで、少しずつ分かるようになった。

また、実践③を行った教師は、「図形という意味ではつながりがあったが、補助線という視点でみると、よりつながりが見えた」、「授業者が単元のつながりがある程度理解しておかなくてはならない。何らかの視点をもって授業をしていく必要がある」と述べている。ここからは、教師が、長期的に生徒の中に育てたい数学的な見方・考え方を、より具体的に持つことで、授業の中で繰り返し、それを使う場面を作ったり、生徒に意識させたりすることができるといえる。

(2) 第2期(3年間)を通じての成果と課題

本プロジェクトでは、第2期(3年間)を通じて、数学的な見方・考え方の成長を促すために、どのような算数・数学の授業を創ったらよいかを議論してきた。数学的な見方・考え方の成長を、自分の「考え」に内在する視点や思考の進め方の自覚という観点から、3つの相として捉え、相の移行を志向する実践を積み重ね、授業づくりの要点を構築してきた。小・中・大のメンバーによる継続的な議論は、必ずしもスムーズには進展しなかったが、互いに疑問や意見を出し合い、授業実践だけでなく枠組み自体も改善を行ってきたことは成果であると考えられる。

教科等ならではの見方・考え方は、「教科等を横断する汎用的なスキル」と「教科等に固有の知識や個別スキル」の間をつなぐ重要な視点や思考の進め方である。日々の授業はもとより、単元等の長い実践のスパンでの子供の探究を促進するために、見方・考え方にフォーカスしていく仕方は様々に考えることができる。子供が学ぶ意味を実感しながら、算数・数学の核となる内容を学ぶ授業の実現を目指し、研究課題を更に考えていきたい。

妥当な考えをつくり出す理科授業

小学校 渡邊雅浩・津村 純

中学校 菅生崇夫・金田 譲・佐藤雄紀

大学 出口明子・人見久城

1. テーマ設定の理由

理科プロジェクトでは研究テーマを「妥当な考えをつくり出す理科授業」と設定した。平成 29 年告示の学習指導要領において、小学校理科では、問題解決の育成において主に第 6 学年で「妥当な考えをつくり出す」ことが目指されている(文部科学省、2017a)。また中学校理科においても、探究のプロセスの中で自分の考えをより妥当なものにする力が求められている(文部科学省、2017b)。いずれも児童・生徒の「考え」や「思考」に着目し、それらをより科学的なものへ変容させることの支援を指向していると言える。本研究ではそうした支援の在り方の追究を目指し、児童・生徒の妥当な考え、すなわちその学びの時点でもっとも科学的に確からしい考えをつくり出す力の育成を目指している。なお、この研究テーマは、本附属学校園が育成を目指す資質・能力である「学びをつなげる力」の育成を中心に据え、その学びの中で「かかわり合う力」や「やり遂げる力」の育成を目指すものである。

「妥当な考えをつくり出す理科授業」を追究するにあたって、小学校・中学校で共通する支援の方策として、「思考を促すための観察、実験の充実」、「思考の表現と共有」の 2 点を設定した。これらは第 1 期の研究における 3 つの方策「教材の工夫」「思考の表現と共有」「ICT の活用」を再構成したものである。第 1 期の 4 年間の研究においては、3 つの方策に基づいた授業デザインを考案・実践し、児童・生徒の妥当な考えをつくり出すことの支援について一定の成果を見出すことができた。一方で、小学校・中学校の各学年段階で、どのような単元でどのような支援がもっとも適切であるか等についてはさらに検討の余地があることが課題として指摘された。第 2 期(2023 年度～)においては、再構成した 2 つの方策についてさらに深めていくことを目指す。

今期の支援の方策の 1 点目「思考を促すための観察、実験の充実」には、理科の学びの基本とも言える自然事象に迫り、それに基づいた思考を促すための支援を追究するという意図が込められている。さらにこの方策には 3 つの要素が含まれている。1 つ目は観察・実験への意欲的・主体的な取り組みを導くための工夫であり、小学校では多様な体験活動の提供、中学校では導入場面の工夫といったことに取り組む。2 つ目は科学的根拠をもって思考し結論を得るための教材に関わるものであり、問題解決能力や探究の力をよりよく働かせて自然事象に迫ることができるような教材の開発や選定を行う。3 つ目は ICT の活用であり、自然事象のより豊かな直接観察を支援したり、時間的・空間的に困難な直接観察を補完したり、多様な自然事象を多様な形態で記録・参照したりすることを支援するものである。

方策の 2 点目「思考の表現と共有」は、1 点目の方策によって支援された観察、実験を通して働かせた思考を表現・共有することである。児童・生徒自身が自らの思考やその過程を俯瞰的に捉えたり、児童・生徒同士で互いの思考や思考過程を参照し合ったりすることの支援を意図している。具体的には、自らの思考やその過程、すなわちその時点でわかっていることやまだわからないことを言葉で表現したり、自然事象をどのように捉え思考して

いるかをイメージ図やモデル図で表現したりすることの支援である。これらを通して自らの思考をメタ認知させ、児童・生徒が課題に対して妥当な考えを導き出せるようにする。またこの方策にも ICT の活用を含み、多様なデバイスやツール、アプリの活用によって、児童・生徒の思考やその過程の記録・比較・参照・共有・再生といった ICT の特徴を最大限に生かした支援を行う。

本研究ではこれら 2 点の方策を設定することにより、自然事象に迫る充実した観察・実験を通して思考を促し、そうした思考の表現と共有を通して自ら主体的に、また他者と協働して妥当な考えをつくり出す理科の授業を展開していく。

2. プロジェクトで目指す学びの道筋

児童・生徒が妥当な考えをつくり出すことができるようになるための、小学校・中学校を通した学びの道筋について解説する。平成 29 年告示の学習指導要領で目指される資質・能力の方向性に依拠しつつ、妥当な考えをつくり出すことができるようにすることを目標として、小学校第 3 学年及び第 4 学年、第 5 学年及び第 6 学年、中学校の 3 つの段階に分けて学びの道筋を以下の通り検討している。

【小学校第 3 学年及び第 4 学年】

学習指導要領においては、第 3 学年において主に差異点・共通点を基に問題を見いだす、第 4 学年で主に既習内容や生活経験を基に根拠のある予想や仮説を設定することが目指されている。本研究では、各学年においてこれらの点の育成を考慮しつつ、妥当な考えをつくり出す前段階の支援として、科学的な問題解決の過程に沿って問題を解決し、理科における論理的な思考や記述の基礎を習得することに重点を置く。

【小学校第 5 学年及び第 6 学年】

学習指導要領では、第 5 学年において主に予想や仮説を基に解決の方法を発想する、第 6 学年においてより妥当な考えをつくりだすことが目指されている。本研究では、これらの点を考慮しながらも、小学校修了段階での妥当な考えの創出として、例えば考察場面において観察・実験の結果に基づいて自分の考えを表現したり、それと他者の考えを比較したり、まだわからないことを明確にしたりできることを目指す。また、小学校段階では科学的な検証が困難であるものの、その時点で得られる科学的な根拠をもとに、もっとも確からしい考えをつくり出し、表現できるようにする。

【中学校第 1 学年～第 3 学年】

学習指導要領においては、見通しを持って課題や仮説を設定したり、科学的に探究したり科学的な根拠を基に表現したりする力、また探究の過程において妥当性を検討するなど総合的に振り返る力を育成することが目指されている。本研究では、これらの方向性に依拠しながら、中学校修了段階での妥当な考えの創出を支援する。現在の自分がわかっていること、また自信のないところについて自ら主体的に考え、記述・表現することができ、それをもとに結論を導き出せることを目指す。小学校からのつながりを意識し、中学校段階ではより高度に実証的な根拠を基にしたり、より演繹的な思考を働かせたりすることで、科学的に確からしい考えをつくり出し、表現できるようにする。

3. 第 3 年次の研究・実践内容の概要

【小学校の実践】

○単元：第 6 学年「月と太陽」

○実施時期：2024 年 11 月

○単元の概要：

小学校の「月と太陽」の授業において、児童らが妥当な考えをつくり出すための支援として取り入れた2つの方策「教材の工夫」及び「子供がつくる事象の説明動画の作成」の詳細について、以下に解説する。

1点目の教材の工夫について、科学的な根拠をもてる教材として「月の満ち欠け1～7号」という教材（図1）を開発した。それぞれの教材は、月・地球・太陽を様々な形でモデルとして設定しながら月が満ち欠けする理由について児童が考えを表出できるようにしたものである。宇宙規模の「大きな」スケールである月の満ち欠けという事象について、手元で考えられるように「小さく」することによって、月が満ち欠けする理由について児童が捉えやすくした。

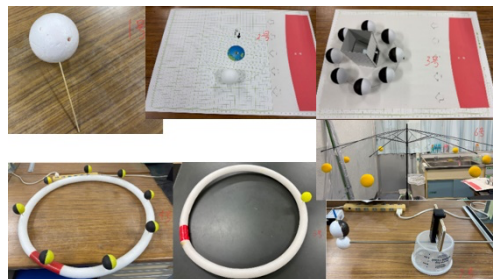


図1 月の満ち欠けの体験教材

また、見方・考え方を基にした「事象の変化を捉える視点」の提示として、「多面的に考える視点」や「時間的・空間的な視点」をもてるようにした。「多面的に考える視点」については、それぞれの予想を検証するための手段として複数の教材を提示し、選択できる場を設けた上で考察を共有することで、自身の予想や考察だけでなく他者の考えも踏まえながらより妥当な考えをつくりだすことができるようにした。

2点目の方策「思考の表現と共有」について解説する。その時点における自己の考えを表出させる工夫として、月の満ち欠けに関する実験や観察の結果を事実として整理し、それらを根拠にした、「子供がつくる事象の説明動画の作成」を取り入れた（図2）。「現時点で分かっていること」から、地球から見た月の形が一日の中で変わらない理由について考えられる事を説明動画として作成・共有することで、



図2 児童が作成した説明動画

改めてその考えが妥当と言えるかと問いかけたり、考えを記述させたりすることで、その時点での自分自身の考えを認識して妥当な考えを表出することができるようにした。

○実践の成果と課題

これらの方策を通して、月が満ち欠けする理由を宇宙からの視点と地球からの視点をつながけながら捉えられているかどうか検討した。具体的には、月の満ち欠けをする理由について説明した動画の内容を対象に分析を行った。その結果、宇宙視点と地球視点を踏まえて動画を作成しているのは18グループ中12グループであった。このことから、本研究で行った支援は児童らが妥当な考えをつくり出すことにつながっていたことが示唆される。しかし、依然として宇宙視点のみで考えている児童も少なくないため、さらに指導方法の改善の余地はあると考えられる。

【中学校の実践】

○単元：第3学年「天体の動きと地球の自転・公転」

○実施時期：2024年11月

○単元の概要：

中学校の「天体」の授業において、生徒らが妥当な考えをつくり出すための支援として実施した2つの方策との関連を解説する。1点目の「思考を促すための観察、実験の充実」について、金星の位置が複雑に変化する要因を考察させるために、様々な種類の資料を作成した。（図3）本教材の特徴は、資料をもとに宇宙からの視点と地上からの視点を往還しながら考えられるよ

うにしたことである。

また、ICT を活用して時間的・空間的に困難な天体の観察を補完するために Stellarium を使った。Stellarium は、Web 上で動作させることができ、アプリをインストールする必要がないことや、日時の変更や拡大・縮小などの操作が直感的で分かりやすいことが利点である。

2 点目の「思考の表現と共有」について、図 4 のようなシートを用いて、何を考察するのにどの資料を用いているのかを共有させた。色分けされた付箋を動かすだけなので簡単に共有でき、各班の状況が視覚的に分かりやすい。他の班が使っている資料を手がかりにして考察を進めたり、違う資料を使うことで新たな視点から考えることができたりしていた。また、考察の途中段階をホワイトボードに書き出し共有する場面を作った。難しい課題に行き詰まってしまった班が他班の考察をヒントにして考察を進められるようにした。

○実践の成果と課題

本時の評価基準は、金星の動きの要因を考察できたものを B 評価、要因の考察を根拠にして動き方を説明できたものを A 評価とした。授業の途中と終わりの考察を比較すると、授業の途中では、A 評価が 11%、B 評価が 78%、C 評価が 11% あった。授業後では、A 評価が 33% に向上し、C 評価は無くなった。考察の内容を見てみると、「離角」という要素だけを見いだしていた考察から「離角が大きいと金星も高くなる」という考察に変わっているものもあり、授業の途中に比べて科学的に妥当なものになっていた。使っている資料の共有や考察の途中段階の共有など、教師が意図的に共有の場面を設けることが妥当な考えを構築することにつながっていたことが示唆される。生徒の取り組みの様子から視点を移動させながら考えることに課題があると考えられる。「天体」の分野において、時間的・空間的な視点で現象を捉えられるよう、観察・実験の充実を図ることが必要である。

4. 研究の成果と課題

小学校・中学校に共通した「天体」の単元において、「思考を促すための観察、実験の充実」及び「思考の表現と共有」の 2 つの方策に基づいて、妥当な考えをつくり出すこと目指した理科授業をデザインし、実践を行った。各学年段階に適した、思考を促すための観察・実験教材の開発、またそこでの児童・生徒の考えの表現・共有を取り入れることを通して、対象の児童・生徒は概ね一定の知識理解に到達し、妥当な考えの創出に至っていたことが示唆された。他の内容領域における授業デザイン・実践、その評価を蓄積することが今後の課題である。

引用文献

文部科学省（2017a）小学校学習指導要領（平成 29 年告示）解説理科編、
https://www.mext.go.jp/content/20211020-mxt_kyoiku02-100002607_05.pdf

文部科学省（2017b）中学校学習指導要領（平成 29 年告示）解説理科編、
https://www.mext.go.jp/content/20210830-mxt_kyoiku01-100002608_05.pdf

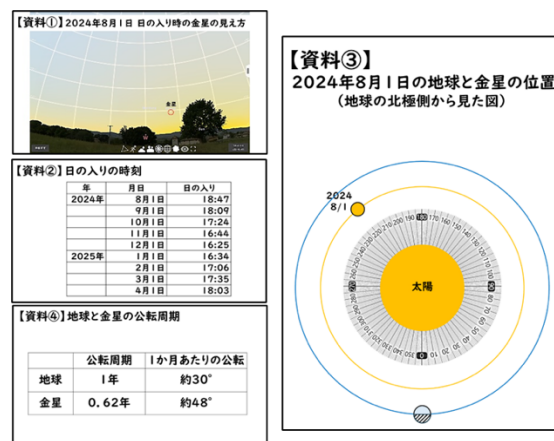


図 3 生徒が使用した資料

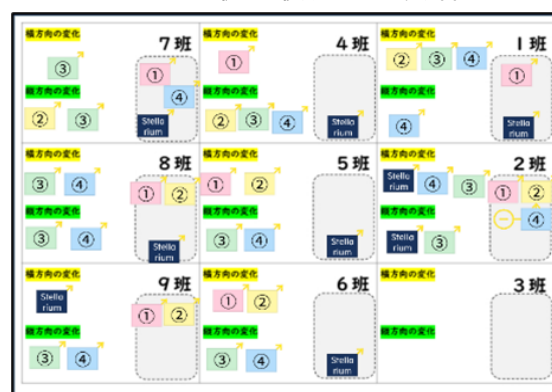


図 4 ロイロノート上の共有シート

経験を生かし、対象への働きかけを楽しむ生活科の授業

メンバー 幼稚園 浅見実里
小学校 大塚純平・加藤宝樹
大学 丸山剛史・川島芳昭

1. テーマ設定の理由

生活科プロジェクトのテーマは、「経験を生かし、対象への働きかけを楽しむ生活科の授業」とした。上記のテーマは、生活科プロジェクト第1期(2019-2022年度)のテーマ「経験を生かし、対象への関わりを楽しむ生活科の授業」を基本的に継承しているが、「関わり」を「働きかけ」に改め、子供の自主性・主体性をより重視することを企図した。

この実現のために、第1期よりも子供の自主性・主体性を重視し、子供の経験を生かしながら能動的に対象と関わる機会を考慮した授業づくりを目指すこととした。なお、本研究で扱う経験は、「対象と直接的・具体的に繰り返し関わる活動の中から得られるもの」、「幼児期からの様々な学びを通して蓄積してきたもの」の2つとして捉えて研究を行うこととする。

上記のテーマに接近する方法として、単元づくり、気付きや思考を促す教師の支援、振り返りの工夫の3つが考えられる。以下、テーマへの接近方法の詳細について記す。

(1) 経験を生かす・対象への思いをもつ単元づくり

大学教育学部・附属学校園連携、附属学校園各校種間連携の連携研究プロジェクトが開始され、生活科に関しては、幼稚園教諭も加わり、生活科の授業・単元づくりが行われるようになった。幼小連携のカリキュラム開発等はこれまでに前例があったが、幼稚園教諭が授業づくり・単元開発に参加し協働により授業づくり・単元開発を行っていることは本プロジェクトの特色である。特に小学校勤務経験を有する幼稚園教諭の参加は貴重である。本プロジェクトでは、このような強みを生かした授業・単元づくりを試みてきた。また授業・単元づくりにあたっては、児童の思いや願い(〇〇を知りたい、学びたいという気持ち)を基に立案することに留意してきた。

具体的には、身近にある物を使ったりするなどして遊ぶ活動では子供たちの自己選択・自己決定を重視している。まず児童から活動・遊びに関して意見や希望を募り、出された意見等に基づき、その後の活動が展開されている。植物(野菜)栽培の単元づくりでも児童の思いや願いを重視している。同単元では、子供たちが栽培する野菜を自ら決めて栽培計画を考え、グループで秋野菜を栽培するなどの単元づくりに取り組んだ。

こうした単元づくり・授業づくりの際には必ず、幼稚園教諭の保育経験や幼稚園児の育ちを確認することとし、生活科での発展・子供の発達を促すことに留意した。

なお、これまで単元づくりの成果を実証的に確認することがなかなかできなかったが、2021年度末以降、児童の学習に対する意識を無記名アンケートにより調査し、(1)これまで実施してきた単元のなかには「まちのたんけん」のようにすべての児童が楽しく学べたと感じている単元(5点満点で5点、1学級35人すべての児童が5点をつけている)もあること、(2)第1、2学年いずれの単元も5点中4点以上であり、楽しく意欲的に学んでいること、(3)アンケートの自由記述では「みんなと一緒に仲良く野菜を育てることができた」、「みんなと楽しくおもいっきりカーニバルができて嬉しかったこと」などと記述し、友達と学習に取り組めたこと、集団で学ぶこと

に意義を感じる児童が増えること、などが確認できた。

第 2 期(2022-2025 年度)においても、引き続き、子供の思いや願いを大切にして、幼稚園教諭との協働による家庭・幼稚園・小学校における生活経験を生かした授業・単元づくりを進め、事例の蓄積と検証、授業の質の向上に取り組んできた。

(2) 自他の経験を生かし、気付きや思考を促す教師の支援

これまでの生活科の学習指導においても、子供たちは繰り返し取り組むことにより、その都度新たな気付きを得ていた。また、他者との交流・共有により、他者の気付きや思考にふれ、自己の認識を新たにし、各人の気付きや思考を深めることができていると見受けられた。

ただ、これまで上記の点を十分に実証できていなかった。第 2 期では、気付きや思考が生まれる教師の言葉かけにも一層留意し、子供の気付きや思考を促す教師の支援について検証を試みてきた。

(3) 自己や対象に向き合い、気付きの質が高まる振り返りの工夫

附属小学校生活科では振り返りカード「みがくカード」を用意し、本時の学習を振り返り、次時の学習への見通しをもたせることが行われてきたが、本プロジェクトでは、「みがくカード」に観点を設け、気付きや思考を表現することができるようにするなどしてきた。時には前時の振り返りと本時の振り返りを同時に確認できるような構成に編集したこともあった。「ビー玉 GOGO ブック」のように新たな振り返りの観点を提示し(「上手くいったこと」「困っていること」「気づいたこと」)、これまでの学びを生かしながら対象に向き合うことができるように構成を工夫するなどした。

第 2 期では、第 1 期末より本格的に導入されるようになったタブレット端末をこれまで以上に活用し振り返りの工夫にも取り組んだ。具体的には、活動をタブレット端末で記録する、それらを比較する、活動の前後での変化を子供自らが認知できるようにした。その際、同じ活動に取り組んだ友人、保護者による他者評価も取り入れながら気付きの質の高めることを目指した。

2. プロジェクトで目指す学びの道筋

本プロジェクトでは、学びの連続性を生かし、目指す子供像を以下のように設定している。

【幼少期(5 歳)】

やりたいことについて自分なりに考えたり試したりして、繰り返し活動に取り組む。

【1 学年～2 学年】

対象について繰り返し働きかけ、考え、自分に自信をもつ。

目指す子供像に迫るために、(1)経験を生かす・対象への思いをもつ単元づくり、(2)自他の経験を生かし、気付きや思考を促す教師の支援、(3)自己や対象に向き合い、気付きの質が高まる振り返りの工夫の 3 観点を中心に授業を行っていく。そのため、子供の幼児期からの経験を生かした授業づくりにより、子供と対象との関わり、それを促す言葉かけなどを検討する。さらに、学びの連続性と将来的な学びへの展開を意識させた振り返りの在り方についても検討する。

3. 第 3 年次の研究・実践内容の概要

第 3 年次に実施した授業実践の概要を記す。各学年 1 単元に限定し、上記の 3 点に留意して単元づくりと授業づくりに取り組んだ。第 3 年次は、(1)第 1 学年および第 2 学年合同による単元「おもいっきりカーニバル」、(2)第 2 学年の単元「町の「わくわく」「くふう」たんけん」の 2 つを対象化し、単元づくりおよび授業づくりに取り組んだ。

【生活科第 1 学年及び第 2 学年の実践】(単元「おもいっきりカーニバル」)

本単元は内容(6)に関連し、廃材や自然の物を用いて遊んだり、遊び自体を創造したりする活動を通じて、繰り返し試しながら遊びを自分なりに工夫し、表現することができ、廃材や自然の物を用いた遊びの面白さや自然の不思議、自分の頑張りなどに気付くとともに、楽しみながら遊びを創り出そうとすることを目標とした。活動は、第 1 学年および第 2 学年合同で実施した。

(1) 経験を生かす・対象への思いをもつ単元づくり

第 2 学年児童に関しては前単元および第 1 学年時における学習経験を、第 1 学年児童に関しては幼稚園等における活動経験を基礎にして構想することとした。

第 2 学年児童は前単元において第 1 学年児童に学校を案内し、一緒に遊ぶなどしていた。同単元では、第 1 学年児童の状況を経験的に理解し、第 1 学年児童への関わり方も自分たちなりに把握していた。また第 2 学年児童は昨年度も同一単元を学んでおり、このときの経験から「今度もまた〇〇のお店をやりたい」「1 年生に〇〇を教えたい」などのように、昨年度の経験を基礎に本単元への意欲や思いを膨らませていた。

第 1 学年児童は幼稚園等の保育において自分のやりたい遊びを十分に楽しんだり、遊びを創り出すなどして友達と遊んだり、年下の園児を招待して遊ぶなどの経験をもつ児童が少なくない。

本単元では、こうした児童の経験を生かし、単元づくりを行うこととした。

(2) 自他の経験を生かし、気付きや思考を促す教師の支援

対象としたクラスでは、児童の希望により、迷路、ボウリング、もぐらたたき、くじびき、魚釣り、空気泡、輪投げ、射的を行うグループがつけられた。「自他の経験を生かし、気付きや思考を促す教師の支援」として、「他者の気付きや思考に触れる環境設定」として、取り組みたいことが同じ者同士で試行しながら取り組む時間・場所を設けることと、グループ同士の交流の時間・場所を設けることとした。

グループ同士の交流では、「おもいっきりカーニバルカード」、通称「Omoca (オモカ)」を用意した(右図)。カードは 2 色用意され、青色は「いいね」、黄色は「質問・自分だったら」を表すこととした。グループ交流の際には、遊んだ後に Omoca を相手に手渡し、感想を伝え易くし、他者の気付きや思考に触れ、各グループの遊びの面白さや課題に気付くことができるようにした。

また、教師による問いかけ方にも留意し、新たな気付きや思考が生まれるよう次のように問いかけた。

「箱を優しく叩いたとしたらどうなりそう？」(予想)

「〇〇さんだったら簡単な迷路と難しい迷路とどちらを選ぶと思う？」(立場の変更)

「制限時間が 1 分ではなく、2 分だった



ら？」(仮定)

(3) 自己や対象に向き合い、気付きの質が高まる振り返りの工夫

振り返りの工夫に関しては、単元を通して、自身の振り返りをもとに次時の目標を立案できるような振り返りカードを用意するとともに、単元末には、同じ活動に取り組んだ友達と感想を伝え合うとともに、保護者からも感想をもらい、それらを読むことにより自身の頑張りなどに気付くことができるようにした。

成果と課題、特に Omoca について。教師の支援に関して、Omoca を用いたことにより、Omoca が交流の端緒となり、交流が促進された。しかし、Omoca を渡して終わってしまう場面もあり、利用方法の指導に再検討の余地があると考えられる。

【生活科第2学年の実践】(単元「町の「わくわく」「くふう」たんけん」)

本単元は内容(3)に関連し、地域に関わる活動を通して、学校周辺の人、物、場所について見つけたことを自分なりに工夫して表現するとともに、学校周辺の人、物、場所のよさに気付くことができ、それらに親しみをもち、進んで地域と関わったり、友達と伝え合おうとしたりすることを目標とした。

(1) 経験を生かす・対象への思いをもつ単元づくり

対象とした児童は、第1学年時に町探検等を行っており、この学習経験を基礎としている。児童は学校には親しみを感じているが、本校の学区は宇都宮市全域であることから学校周辺に対しては学校に対して抱く親しみほどではない。そこで1年次に出かけた場所、出会った人などを示し、自身の経験を振り返らせるとともに本単元での人、物との出会いに思いを膨らませられるようにした。町探検は計3回実施し、気付きや思いが深まるように設定した。

(2) 自他の経験を生かし、気付きや思考を促す教師の支援

児童同士の見聞・経験を伝え合う場として、「掲示板」を設けた(下図)。児童は、自分たちが見聞した場所・人に関してクイズをつくり、掲示板に書き込み、他の児童に関心をもってもらうようにした。

子どものつくった掲示板



教師も特設コーナー「先生の見つけたわくわくくふうコーナー」を設けて、児童とは異なる視点を提示し、児童の気付きや思考を促すような支援を試みた。

教師の特設コーナーに来る子どもの様子



また、授業内での児童への働きかけとして、「～がなかったら」(仮定)、「～ではなく～だったら」(立場の変更)といった問いかけを教師が行うことにより、気づきや思考が揺さぶられ、深まるようにした。

(3) 自己や対象に向き合い、気づきの質が高まる振り返りの工夫

振り返りには、本校独自の「みがくカード」を用いたが、記入に際し、「わくわくくふうランキング」としてランキング形式で振り返らせることにより(右図)、振り返りし易くした。思考が深まるよう、「どうしてこのランキングにしたのかな」と理由も記入させた。

成果と課題、特に探検を3回設けるとともに「わくわく」「くふう」に注目させたことについて。1回目の探検は店舗等に入ることは出来なかったが、2回目には事前連絡させることにより店舗等に入って質問することができるように、3回目には目的を明確にして探検することができた。その結果、3回目には「わくわく」「くふう」を見つけようとこれまで以上に意欲をもって活動ができるようになるとともに、当初は物や場所に注目していた児童が人にも注意を払うようになり、関心が深まっていた様子が窺えた。しかし、伝え合う活動では言いたいことが言えたかどうかは疑問が残るような場面もあり、児童の表現方法を高める必要があると感じた。



4. 研究の成果と課題

・第2期では、毎年度、単元末・学年末に無記名アンケートを実施し、児童の生活科の学習内容に関する意識を調査してきた。その結果、附属小学校における生活科単元はいずれも児童が学ぶ意味を感じながら楽しく学べるものとなっており、安定的に位置づくものであることがわかってきた。ただし、単元の内容を大きく改めた場合は児童の評価が分かれる場合があった。

・アンケートを重ねることにより、生活科授業における児童の発達もみえてきた。例えば、植物の栽培、具体的には野菜の栽培を、第1学年及び第2学年で実施しているが、第1学年では

野菜を栽培すること自体を楽しんでいると感じており、第 2 学年では友達と一緒に野菜を栽培することを楽しむ感想が多いことがわかってきた。引き続き、生活科授業における児童の発達を把握し、単元づくり・授業改善に生かしたい。

・幼稚園における保育と小学校生活科との関係についても理解が深まり、幼稚園での保育をふまえた生活科指導計画・単元づくりが一層意識されるようになった。引き続き、幼稚園等における保育の実際に関する理解を深め、園児の活動・経験を基礎とした生活科指導計画・単元づくりに努めたい。

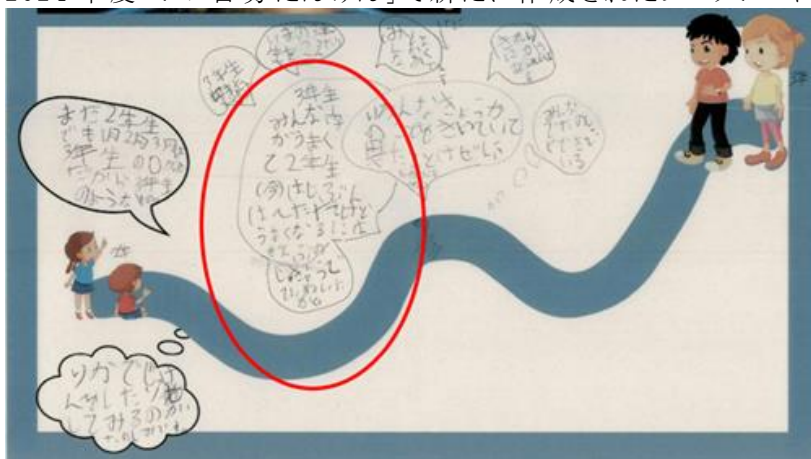
・教師の支援に関しては、試行錯誤が重ねられた。研究として取り上げた単元は毎年度のように変更したため、教師の支援に関する試行は種々試みられたが、検証が必ずしも十分でなかった。試行的教育実践の検証方法を検討し、教育的意義の解明に努める。

・振り返りの工夫に関しては、有意義な教材・教具が開発されてきた(下図参照)。振り返り自体を可視化することにより、次時の授業を見通しやすくし、学習意欲の喚起につながっていた。引き続き、思考を可視化し、学習・活動を促進するような教材・教具の開発に努めたい。

2024 年度「おもいっきりカーニバル」において児童の振り返りを促進する意図で作成された「カーニバルメーター」



2024 年度「シン自分たんけん」で新たに作成されたワークシート



学びをつなげる音楽授業～感受と表現に着目して～

メンバー	小学校	栢野慈子・中村直美
	中学校	藤沼明里
	大学	平井李枝・小原伸一

1. テーマ設定の理由

音楽科プロジェクトでは、3年間の研究テーマを第1期に引き続き「学びをつなげる音楽授業」に設定し、新学習指導要領で示された「学びに向かう力・人間性等」の育成と、附属学校園の「学びをつなげる力」「かかわり合う力」「やり遂げようとする力」に関わる資質・能力の育成を目指している。

第1期では小学校と中学校の9年間を見通して、各学年における「発達段階に応じた目指す子供像」に基づき、育成したい資質・能力に対応する子供像を検証した。検証では、音楽学習における「音楽を形づくっている要素」の扱い方に着目しながら「学びをつなげる力」に重点を置いた音楽授業の展開を研究し、学習領域の融合と教材・教具の工夫という観点をふまえ、その効果について検討を行った。令和2年3月からは、新型コロナウイルス感染症対策により歌唱と器楽の活動が困難となったため、小学校、中学校ともに「読譜」に焦点を当てた。ここでの研究成果を踏まえ、第2期では小学校の各学年と中学校の連携をさらに強化し「学びをつなげる音楽授業」を考案することとした。音楽は知識や技能の積み重ねが重要な教科であることから、附属学校園としての特性を活かし、9年間の学びの連続性を意識した授業を考案し実践している。また音楽における鑑賞領域と表現領域を有機的につなげる題材展開を意図的に考案している。子供たちが鑑賞領域と表現領域での気づきをそれぞれの音楽表現に生かせるよう、工夫している。また音符や楽譜は音楽における世界共通の文字、楽譜は本と言えるものであるため、読譜や記譜の能力を9年間の学びを通して徐々に習得できるよう工夫している。楽譜を根拠として表現に生かせるよう、発達段階に応じた楽譜を提示したり、「音楽を形づくっている要素」と[共通事項]とを関連させ提示する。さらに、楽譜を基にしてお互いに見たり聴いたりし友達と関わり合いながら、新たな気づきを促し音楽的思考を深めることができるようにする。

このような方針により、第2期では「学びをつなげる力」「かかわりあう力」「やり遂げようとする力」で育成したい資質・能力を次のように設定し、2年次からは副題を～感受と表現に着目して～とすることにした。

【学びをつなげる力】歌唱・器楽・音楽づくり・鑑賞において既習したことや他教科での学び、生活経験を生かしたり関連付けたりしながら表現する力

【かかわり合う力】音を介しお互いのよさや違いに気づき、言葉や音楽で相手に伝えたり、音楽表現に生かしたりする力

【やり遂げようとする力】様々な表現に触れ、自分の思いや意図をもち、より深く音楽を求める力

2. プロジェクトで目指す学びの道筋

音楽科プロジェクトでは、音や音楽に向き合い受け入れることを感受、相手や目的に応じて音や音楽、言葉で伝えることを表現とし、以下の通り学びの道筋を設定した。

【低学年】音や音楽の特徴に気づき、楽しみながら表現の選択肢を増やしている。

【中学年】音や音楽の特徴について友達との関わりを通して気付き、相手や目的に応じた選択をしていきいきと表現に生かしている。

【高学年】音や音楽の特徴について気付いたことを既習事項と関連させながら根拠を明確にし、相手や目的に応じて自分の表現を工夫している。

【中学校】音や音楽の特徴と自らの思いや意図を関わらせ、自己の主張と他者との協働を両立させながら表現を広げている。

・研究では、音楽授業における様々な「つながり」から、学びの道筋の検討を行う。

3. 第3年次の研究・実践内容の概要

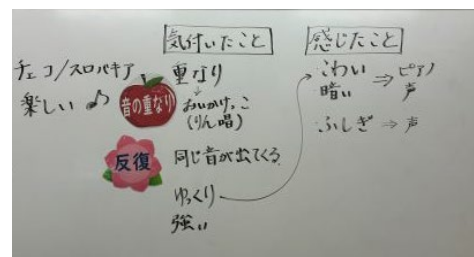
◆小学校第3学年対象 令和6年11月実施

題材名：「曲の雰囲気を生かして」 楽曲『雪のおどり』 授業者：中村直美

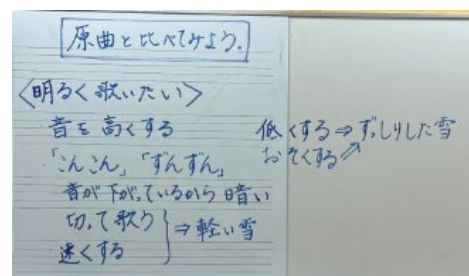
曲想に合う歌い方を考える活動や曲の雰囲気を生かしながら旋律をつくる活動を通して、それぞれの領域における気付きを得たり思いや意図を表現するための技能を身に付けたりすることができること、曲の特徴を捉え、歌い方やまとまりを意識した音楽づくりへの思いや意図を膨らませ、音楽活動を楽しむことができることを目標にしている。

(1) 音や音楽への思いを深める支援(感受)

楽曲『雪のおどり』との出会いの一つとして、チェコ／スロバキア民謡の原曲の鑑賞の場を設定した。旋律が輪唱になっていることや同じリズムやフレーズが何度もくり返されていることに気付くことができた(資料1)。また、歌唱では原曲の雰囲気を大切にして歌いたいという子ども達の思いが高まり、楽譜にはかかれていない表現の幅を広げて歌うことができた(資料2)。第1時に原曲の鑑賞をすることによって、短調ではあっても、速さや音の高さが変わったことで楽しい雰囲気になることに気付くことができたようにした。鑑賞した際に生まれた気付きを生かして「楽しい雰囲気にしたいからもっと速く歌ってみたい」「音の高さが変わると雰囲気が全然違うから音楽づくりでも音の高さを変えてやってみよう」などとそれぞれの思いを深めることができた。実際の音楽づくりでは、鑑賞や歌唱を通して深まった子ども達の思いや気付きを共有した。子ども



資料1 原曲からの気付き



資料2 どのように歌いたいか

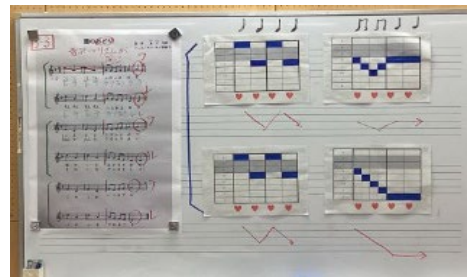
もによって『雪のおどり』が暗い感じがするから自分の旋律も暗くしたい」「暗い感じの曲でも、オクターブ高くすることで明るく感じるのではないか」「『雪のおどり』は暗いけど自分の曲は明るい旋律にしたい」など、それぞれが旋律の完成イメージを明確にすることができた。

(2) 思いに沿った表現に迫るための支援(表現)

本題材では、教科書掲載の『雪のおどり』の楽譜を小節ごとに縦にそろえて提示した。そうすることで、『雪のおどり』がほぼすべて同じリズムのくり返しでできていることや、この曲の続く感じの音と終わる感じの音に気付くことができた。本時では、1)『雪のおどり』で使われているリズム、2) 続く感じの音、終わる感じの音、3) 旋律全体で使われている音を使う、以上の3つを音楽づくりの条件とすることで、自由に旋律をつくる中でも、友達との類似点相違点を比べることができると考えた。また、ワークシートを使用することで、音の高さ、音の長さ、リズムがわかるようにした。3

年生という実態から、五線譜を使用することは難しいことを踏まえ、五線譜につながるような図形のワークシートを使用することとした(資料3)。

さらに、できあがったワークシートを見ながらキーボードで演奏した。思いに沿った旋律になっているか確認しながら修正を加えていった。自分のつくった旋律を実際に聴くことで、イメージしていた旋律と違うということもあったようだ。友達と聴き合ったり、音楽的技能の高い子どもは友達の旋律を弾いたり、と互いに関わりながら活動に取り組むことができた(資料4)。



資料3 音の動きの可視化

子ども達は、明るい旋律にしたい時には高い音を使う、暗い旋律にしたい時には低い音を使うと思っているということが分かった。今回の授業では、リズムは固定したため音の高さが思いに沿った表現の一つとなることは予想していた。今までの学習経験の積み重ねからも、音の高低のイメージは固いようである。しかし、音そのもののイメージよりも、フレーズとしての捉えや調が曲の雰囲気に関わっていることに気付くことができるようにすることは今後折に触れて指導していきたい。

成果と課題

成果としては2つ挙げられる。一つ目は、楽曲の楽譜から、リズムや音の動きの特徴に気付くことができたことである。これは本単元を扱うことで新たに培った力ではなく、今までの学習の積み重ねが基になっている。低学年では身体表現をベースにリズム、音の動き、音の高低を感覚で身に付けている。そこから中学年になり、音や音楽が楽譜上ではどのように表記されているかという点に着目できたことで、高学年としての読譜力にもつながられるのではないかと考える。二つ目は、題名から曲の雰囲気をイメージしたり、自分のつくりたい旋律のイメージをもったりして音楽づくりができたこと、ただ音を当てはめて旋律にするのではなく完成を想定して活動に取り組めたことである。



資料4 活動中の様子

課題は1つである。音楽づくりとして完成した旋律を演奏する技能である。せっかくワークシート上で思いに沿った表現ができて、実際にキーボードで演奏する時に戸惑っている様子が見られた子どももいた。今回キーボードのみの使用としたが、実態に応じてキーボードだけでなくミニ鉄琴を使用した方がスムーズに演奏に取り組むことができる子もいたかもしれない。鍵盤に階名の書いてあるヒントカードも併用しながら、自分の思いを実現するための技能の向上は今後の課題として継続指導していく。

◆小学校第4学年対象 令和7年1月実施

題材名:「オリジナル CM ソングをつくろう」 授業者:栢野慈子

本題材では、自分でおすすめしたい食べ物や店等の CM ソングをつくる活動を通して音やフレーズのつなぎ方の特徴に気付いたり、音楽の仕組みを用いて音楽をつくる技能を身に付けたりするとともに、旋律の音の動き方やリズム、速度、反復を聴き取り、それらの働きが生み出すよ

さや面白さを感じ取りながら、どのようにまとまりを意識した音楽をつくるかについて思いや意図をもつことを目標としている。

(1) 音や音楽への思いを深める支援(感受)

本題材では、自分が選んだ物のおすすめポイントが伝わるように旋律づくりを行った。使用する音楽を形づくっている要素は「旋律の音の動き方」「リズム」「速度」「反復」の3つを主とした。実際に CM ソングを聴き比べ、多くの曲の特徴となっていると子供が気付いたからである。第2時、第3時では、一人で旋律をつくる際、自分の感じ方だけではなく様々な発想や感じ方に触れることができるように、教師の旋律を使っておすすめしたい特徴が伝わるように子供が表現を試し意見を交わす場を設定した。「サクサク」した食感の表現方法についての話し合いでは、「サクサク」という言葉をのせる旋律の音の動き方について、ソミソミと高い音から低い音へ行ったり来たりするか、それともミソミソと低い音から高い音へ行ったり来たりするのがよいかで意見が分かれた(資料5)。実際に教師が歌ったり弾いたりして聴き比べられるようにすると、高い音から始めた方が「実際の言葉と合いよいと感じる」等の意見と、逆に低い音から始めた方が、「気分が上がる感じがする」「言葉の流れと違和感があった方が、CM ソングとして耳に残りやすいのではないか」等という意見があがった。教師の「食べた時の幸せな気持ちを表したい」という思いに対しては、「付点8分音符にして弾む感じにする」「音を短く切る」等の意見があがった。

(2) 思いに沿った表現に迫るための支援(表現)

本題材では、自分が表現する際の選択肢を増やすことができるように、友達の名前から様々な表現の仕方があることを知り、自分の旋律でも生かせないか実際に試す活動を行った。おすすめしたい物や思いが異なっても、細かいリズムにしたり旋律の動き方を変えたりするなど、友達の表現の仕方から、発想を得た姿が見られた(資料6)。

また、音を残す方法として、自分の表しやすい方法を選択できるように複数提示した。楽譜を使用する子供もいれば、音の高さと音名、リズムなどを図形等で書き残す子供もおり、自分なりの表現で残すことができた(資料7)。その際、視覚化に加え声での入力も行おうにしたことで、思う通りに演奏することが難しい子供も友達や教師に思いを伝えることができた。

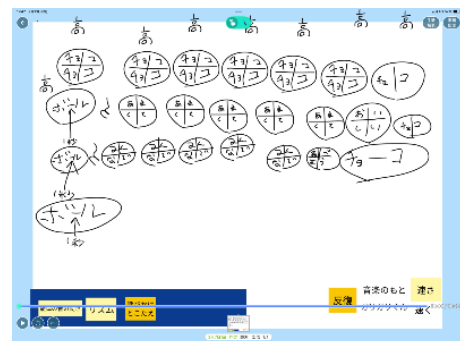
また、本学年児童は旋律の音の動き方について、1年生の時から「動きの友達」として動きに名前を付けて意見を交わしている(資料8)。4年間継続



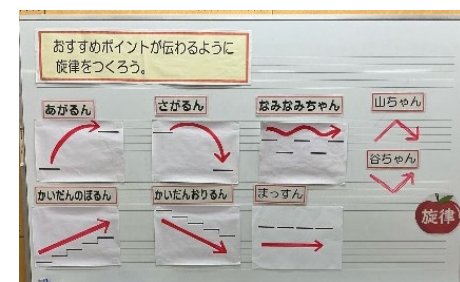
資料5 板書の一部



資料6 活動の様子



資料7 図形楽譜を用いた児童のワークシート



資料8 「動きの友達」の板書

[illegible]

資料9 児童のワークシート

◆中学校第3学年対象 令和6年11月実施

本題材では、「交響曲第9番合唱付き 第4楽章」から練習記号Mの合唱部分を取り上げ、総譜や歌詞、曲の背景などから、作曲者が楽曲を通して伝えなかったことや表現の工夫を考え、合唱表現につなげた。題材を通して、『音や音楽の特徴と自らの思いや意思を関わらせ、自己の主張と他者との協働を両立させながら表現を広げている生徒』の育成を目指して、以下の手だてを講じた。

- ・単元の最初と最後に「音や音楽が生活に果たす役割」や「音や音楽に対する価値意識」について問い、単元を通して生徒の考えがどのように変化したのか比較できるようにすることで、自分と音楽とのつながりを実感できるようにする。
- ・音や音楽からの聴取だけでなく、楽譜も参考にしながら音楽を形づくっている要素や仕組みを知覚し、その働きが生み出すよさを感じ取ることができるようにする。
- ・他者の思いや意図、演奏と向き合った後、自らの思いや意図の変化や増幅を認知する時間をつくる。

・生徒一人一人がもつ思いや意図を全体での表現に生かすために、教師が生徒の意見を音

を通して比較・集約しながら、他者と共に一つの音楽表現をつくる過程を体験する。

題材の流れ

◎交響曲第9番の価値や社会とのつながりについて考える。

◎曲想と音楽の構造や歌詞の内容及び曲の背景との関わりに関心をもつ。(資料10)

◎音楽を形づくっている要素を知覚し、それらの働きが生み出す特質や雰囲気を感じる。

◎知覚したことと感受したこととの関わりについて考え、音楽の特徴と歌詞の内容及曲の背景とを関わらせて、練習記号Mをどのように歌うか思いや意図をもつ。(資料11、資料12)

◎曲想と音楽の構造や歌詞の内容との関わりから思いや意図をもち、表現を創意工夫して歌う。

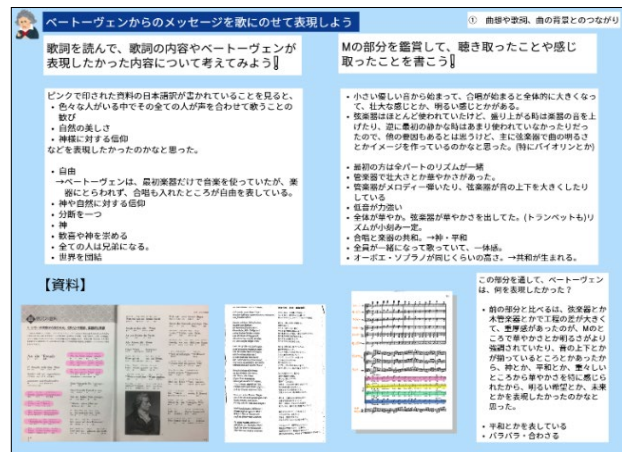
◎創意工夫を生かして、全体の響きや各声部の声などを聴きながら他者と合わせて歌う。

成果と課題

生徒の記述から、題材の終わりでは、自分なりの言葉で楽曲への価値づけや社会とのつながりについて、音楽的な考え方・見方を根拠に説明できるようになっていることがわかった。今後は、言葉から表現につなげていくための技能を身に付けるための指導や手だてを考えることが課題である。

4. 研究の成果と課題

音楽科プロジェクトでは2期6年間にわたって「学びをつなげる音楽授業」をテーマに研究を行ってきた。特にこの2年では「感受と表現」に着目した授業を考案してきた。音楽的な見方や考え方を、楽譜を活用して他者と分かち合うことで、学びを深めることができた。読譜については、附属学校9年間の学びのつながりを意識し、段階を経て習得できる道筋をつけることができた。音楽的な基礎力の向上のみならず、音楽を感受しようとする力、表現しようとする力が向上することが明らかになったことから今後も取り組みを続けたい。



資料10 ワークシートの一部



資料11 ワークシートの一部



資料12 パート別の活動の様子

造形的な視点から表現と鑑賞を深める授業 —「試み」を育む指導の充実—

小学校 金子優人、大塚智大

中学校 浅野比呂嗣

大 学 本田悟郎

1. テーマ設定の理由

現行の『学習指導要領解説（平成 29 年告示）』において、図画工作と美術の教科の目標はともに「表現及び鑑賞の（幅広い）活動を通して、造形的な見方・考え方を働かせ、生活や社会の中の形や色などと豊かに関わる資質・能力を次のとおり育成することを目指す。」である（「幅広い」は美術科の記載）。ここには図画工作・美術が何を学ぶ教科なのかということが示され、図画工作・美術とは「造形的な視点」から対象や事象に豊かに関わる資質・能力の育成を担う教科であることがあらためて明言されている。このことを踏まえ、図画工作科・美術科プロジェクトの研究テーマを『造形的な視点から表現と鑑賞を深める授業—「試み」を育む指導の充実—』とした。これまでの研究では「創造的に表現と鑑賞を楽しむ子供の育成—図画工作・美術における学びの経験化—」をテーマとして、子供たちが経験を深め実感をもって創造的に表現や鑑賞に向き合うことができる題材を設定し、知覚や感情、思考を有効に働かせ経験を深めることに繋がる授業のあり方を検討した。本研究はこれまでの研究を引き継ぎながら「造形的な視点」から学びを深めることができる題材や指導支援のあり方を探究することとした。

図画工作・美術では授業を通して「自分にとっての意味や価値をつくりだす」ことが求められる（美術科では「自分としての」）。そのための具体策として、授業において子供たちが繰り返し「試み」ながら表現や鑑賞に向き合い、それらを価値あるものに高められるような指導支援や学習活動を模索する。そのためには、まず、子供たちが自ら「試み」ようとする動機付けを工夫した授業としたい。その上で、「試み」を通して「造形的な視点」からイメージや感じ方、考えなどを広げ、深められるような働き掛けを検討する。また、材料や用具との出会い、新たな知識・技能の獲得、発想し主題を導くための活動と支援などを模索する。本研究では、各題材の学習内容や展開に即し、子供たちの「試み」を通して深まりのある学びが実現されることを課題とする。子供たちが表現と鑑賞において「造形的な見方・考え方」を働かせ主体的に表現と鑑賞の学習に向き合えるよう、題材や指導支援のあり方を検討し、その成果を検証する。

本年は 3 年間の研究の最終年度である。図画工作科・美術科の研究プロジェクトでは、小中校種間での連続性を考慮し、発達段階に応じた授業検討と構想を積み重ねて来た。特に授業題材と指導支援のあり方の検討の二つを研究の軸とし、子供が材料や日常の事物と豊かに関わることや子供たち同士が関わり合うことなどから、感情、思考、感性を働かせ、様々な視点で「試み」を繰り返すことで造形的な視点が意識化された表現と鑑賞の充実した学びを導くことを目指した。本稿ではその成果と課題を論じることとする。

2. プロジェクトで目指す学びの道筋

本研究は附属学校園で育成したい資質・能力「学びをつなげる力」「かかわり合う力」「やり遂げようとする力」を前提として構想された。本研究における「試み」とは自分の表現を模索したり、鑑賞を深めたりする学習活動のことで、自ら「試み」ようとする授業の実践が重要である。こ

れにより、子供たちは課題の探究や解決に向き合うこととなる。これは「学びをつなげる力」や「やり遂げようとする力」と深く関連する。また、「かかわり合う力」とは「異なる価値観をもつ他者と交流し、新たな価値を創造する。」ことを目指すものとされるが、本研究では各題材において個別の表現や鑑賞だけでなく、適宜グループ学習や交流活動などからも「試み」を重ねられるようにし、その効果を検証するとともに、子供たちが主体的に表現や鑑賞の学びを深められることを目指す。

これらを踏まえるとともに、図画工作科・美術科の学びを小中学校種間での連続する学びと捉え、本プロジェクトで目指す学びの道筋を学習指導要領の区分に沿って次のとおり示す。

【小学校低学年】材料や用具と関わる活動や互いの作品を見合う活動の中で、材料や用具の面白さや楽しさに気付いたり、形や色の特徴や面白さを感じ取ったりする。また、それらを生かして自分の表したいものを考え、工夫して表現する。

【小学校中学年】材料や用具、環境などと関わる活動、思いを表現する活動、鑑賞する活動をする中で、材料や用具の特徴、それらを使ったことでもたらされる形や色のよさや面白さに気付いたり感じ取ったりする。また、それらを生かして自分の表したいものを考え、自分の思いに合わせて工夫して表現する。

【小学校高学年】材料や用具、環境などと関わる活動、思いを表現する活動、鑑賞する中で、材料や用具の特徴、それらを使ったことでもたらされる形や色のよさや美しさを理解し、感じ取ったりする。また、それらを生かして自分の表したいものを考え、自分の意図と関連付けながら工夫したり作品を見つめ直してつくりかえたりする。

【中学校 1 年】造形的な見方・考え方を働かせ、主題を大切に発想や構想を練ったり、感性豊かに考えを巡らせたりしながら、これまでに学んだことを活かして楽しく造形活動に取り組む。

【中学校2・3年】造形的な視点を持って表現を模索したり、鑑賞を深めたりする活動をする中で、自分らしさの意味や新しい価値観を見出しながら、主体的に造形活動に取り組む。

3. 第3年次の研究・実践内容の概要

子供たちの「試み」を通して「造形的な見方・考え方」を働かせ主体的に表現と鑑賞の学習に向き合えることを目指した本研究においては、そのための題材と学習支援に焦点をあて授業のあり方を検討した。第3年次の研究成果として、以下に、小学校中学年と高学年、中学校の各授業における題材と学習支援を詳述する。

(1) 題材名 「でこぼこコレクション」 (小学校第1学年 令和7年1月27日)

①題材の概要 本題材は、身の回りにある凸凹に紙粘土を押し当てて写し取りながら、お気に入りの凸凹を見つけて自分のお気に入りボックスに集めていく活動である。身の回りの凸凹でできた凸凹の面白さや楽しさを、視覚だけでなく、触覚も働かせながら何度も繰り返し試す活動を行い、造形的な見方・考え方を広げていけるようにした。

②研究テーマとの関係性 まず、「試み」を繰り返すことができる授業の設定である。「試み」が繰り返されるように、材料と集める数の限定をした。この題材で使用した紙粘土は、強く押し当てても形が変形しやすく、ものや場に貼り付かないちょうどよい粘性のものを吟味し、選定した。それにより、形がきれいに写し取れるだけでなく、押し付ける強さによる凸凹の深さなども工夫することができるようにした。また、子供たちが集めた凸凹は、自分のお気に入りボックスに入れるようにした。お気に入りボックスは、12 個の部屋に分かれているため、限られた数しか入れることができない。そのため、自分の写し取った中で厳選された数のみしか入れられないため、何度も繰り返すことに繋がると考えた。

次は、視覚だけでなく、触覚にも目を向けながら凸凹を見付けることができる手立てを講じた。

1 時目では、紙粘土を押し当てて写し取った模様の楽しさや面白さ味わう活動を行った。ここでは、視覚優位での活動が中心である。そして 2 時目には、授業の導入で「わたってボックス」を使い、手の感覚でのお気に入りを見付ける活動を設定した。見ただけでは感じられない凸凹の深さによる触感や形の面白さや楽しさに気付くことができるようにした。それにより、視覚だけでなく、触った感覚も意識しながら、1 時目とは違った造形的な見方や考え方を働かせて活動できるようにした。

また、見方や表現を深める活動の工夫として、本題材での造形的な視点を大切に活動できるようにした。題材の軸となるポイントを中心に、「造形ポイント」を設定した。本題材での軸となるポイントは「でこぼこ」である。その「でこぼこ」を軸に、子供たちの気付きや発見を基に「造形ポイント」として子供たちと共有した。1 時目では、形にかかわる「もよう」だけであったが、2 時目の「さわってボックス」での活動後では、凸凹をつける「ばしょ」や「もの」、深さに関わる「大きさ」、凸凹の「かず」が付け加わった。この「造形ポイント」を視点に、何度も「試み」を繰り返すことで、表現と鑑賞を行き来しながら取り組むことができるようにした。




	<p>「さわってボックス」を使って、手の感覚をつかって自分たちの凸凹の感触を味わっている様子。触覚を働かせながら形の面白さや楽しさを感じ、見方・感じ方を広げている。</p>
	<p>本棚の本で、友達と凸凹を写し取っている様子。身の回りのものでできる凸凹に気付き、互いの凸凹の違いも楽しみながら取り組んでいる。</p>
	<p>写し取った凸凹を手の感覚を使って楽しんでいる様子。視覚だけでなく、触覚も働かせながら、凸凹の楽しさや面白さを味わっている。</p>

表 1 本題材における感覚を働かせた「試み」の展開

③題材のまとめ考察 紙粘土を使用し、身の回りのものや場所での型押しをする本題材の活動は、1 年生の発達の段階に適した題材であった。活動に適した材料を選定したことや集める数を限定したことは、表現と鑑賞を行き来し、何度も「試み」を繰り返す姿につながっていた。また、本題材では、視覚だけでなく、触覚も大切にして表現と鑑賞を繰り返し行い、面白さや楽しさを感じ取るようにした。体全体で味わうことができる手立てを講じたことは、活動を通して造形的な見方・考え方を広げていく一つの要因となった。

「造形ポイント」の共有については、題材の中で大切にしたい造形的な視点を子供と共有する上で有効であった。題材の軸となる「でこぼこ」について、子供の気付きや発見を基に共有したことで、子供たち自身の経験に基づいた視点となった。しかし、低学年の児童にとって、言葉として示すことが難しく、表しきれない部分もあった。発達の段階によっての示し方や共有の仕方については、今後検討していく必要がある。

【(A 児の振り返り)】



【本時終了時】



【前時に集めたでこぼこ】

おきにいの でこぼこを みつけることができましたか。

- ✓ たくさんみつけれられた
- みつけれられた
- あまりみつけれなかった
- ぜんぜんみつけれなかった

うつすものやばしょをかんがえたり、うつしかたをかえたりしながら でこぼこをうつしとることができましたか。

- ✓ とてもよくできた
- まあまあよくできた
- あまりできなかった
- できなかった

目でみて、おきにいりはどれですか。



1 番目に撮った写真は、お気に入りです😊なぜならワッフル🍩みたいで美味しそう・可愛い👍から私はお気に入りにしました2 番目は、綺麗な形・可愛い👍からです！以上。

さわって、おきにいりはどれですか。



網戸でやってボコボコサラサラしていて気持ちいいからやりましたっ！「見た目的にボコサラみたいな感じ」以上。

図 1 「試み」を通した表現の変容

(2) 題材名「ゆらめく形から」(小学校第5学年 令和6年11月28日)

①題材の概要 本題材は、電動糸鋸で木版を切り取り、その板を糸で吊るしてモビールに表す立体の題材である。モビールにすることで、様々な角度から見て、それぞれの感じ方の違いを味わうことができる。子供たちは、電動糸鋸を扱うことが初めてであり、木を切る心地よさや形が切り出される面白さなどを味わうことができる。電動糸鋸の使い方を知り、切ることの気持ちよさやできた形の楽しさを感じながら、決まった形のない「ゆらめく」を表す。

②研究テーマとの関係性 はじめに「ゆらめく」形のイメージを共有することで、決まった形がなく、自分の「ゆらめく」を考えることができるようにした。本題材の導入は、木版で表すことを伝え、今までの鋸で直線を切る経験では表せないということから、硬い板を軽い力で自由に切ることができる電動糸鋸の必要性やよさを感じられるようにした。また、自由自在な線が切れることから、直線だけでは表せない「ゆらめく」を表したいという思いをもつことができるようにした。また、子供達が、自分の考えた形を表しやすいように、材料をシナ合板の厚さ4mmの切りやすい板を選んだ。授業の導入においては、前時までにつくっている表現を提示し、一人一人の「ゆらめく」の多様な表現から新たな気づきや発見を生み、「試み」につなぐことができるようにした。「ゆらめく」を自分なりの形や吊るし方で工夫している表現を導入で取り上げ、子供の見方や感じ方の変化を促す。また、表現しているモビールを、その場に飾って見ることができる場で活動を行うようにする。それにより、自分の「ゆらめく」のイメージから切った形をすぐに吊るして、確認できるようにする。さらに、確認しながら表す場面では、マスキングテープやクリップを用い、付け替えたり、吊るす位置を自在に変えられたりできるようにした。それらにより、気づきや発見が生まれるようにした。また、電動糸鋸の場所を教室の後方にまとめて設定して、木版を切りに移動する時に、吊

るされている友達の表現から発想や刺激が得られるようにする。

また、見方や表現を深める活動の工夫として「ゆらめく」をイメージして木版に切り取ってできた形やどのように吊るして表すかを基に「造形ポイント」を設定し、工夫して表現できるようにした。具体的には「板の形」「大きさ」「向き」「吊るす位置」「色」を設定した。これらのポイントを基に子供が考えた造形的視点に関わる発想や表現の工夫を取り上げた。表現活動中には、子供の思いと「造形ポイント」とを関連付けて、問いかけや声かけをしていくことで、造形的な視点に基づく気付きや発見を促し、「試み」を繰り返しながら、見方や表現を深められるようにした。

さらに、自分の表現を見つめ直し、見方や表し方を探るための振り返りとして、毎時間、タブレット端末で写真を撮り、自分の変容を見て確かめられるようにした。また、毎回授業の終わりに「ゆらめく」を表す上で考えたことや気付きを問い、活動を見つめ直すことで新たな表し方を探るきっかけにつなげた。さらに、「造形ポイント」に沿って友達の作品のよいところを探し、コメントをするように促すことで違う見方や感じ方に気付き、見方や表現を深めることができるようにした。




	<p>自分の「ゆらめく」を、切った板をどのように吊るしたらよいかを探している様子。板の吊るす、高さやバランスを試行しながら、何度もつくり直している。</p>
	<p>友達の作品を見ている様子。自分の作品をつくりながらも、他の作品が教室中に吊るされていることで、いつでも見ることができる。見ることで新たな気付きが生まれ、自分の表現に生かすことができる。</p>
	<p>「造形ポイント」を基に、声掛けを行っている様子。板をどこに配置すれば「ゆらめく」を感じるかを問いかけながら、思考を促している。</p>

表2 本題材における感覚を働かせた「試み」の展開

③題材のまとめ考察 教師側が子供に働きかけなくても、題材や場の設定があることで、思いをもち、気付きや発見を生むことにつながっていた。友達の表現から気付きや発見が、自然と共有されている姿が見られた。クリップやマスキングテープなどを使用することが有効的に働き、木の板を何度もつけたり、位置を変えたりして何度も「試み」を繰り返していることにつながった。また、板の場所を入れ替える、高さを変えるなど、様々な「造形ポイント」を使って吊るし方を工夫している子供の姿があった。

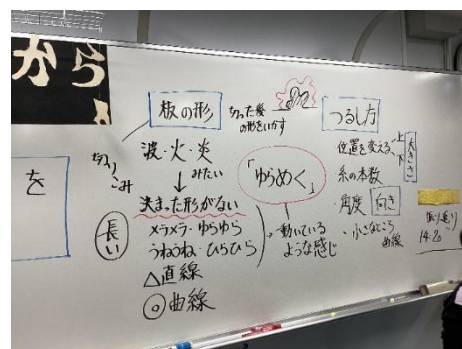


図2 造形ポイントの板書

一方で、「ゆらめき」を固定して表している中で、動かして表している子もいた。題材導入時で、イメージやゴールの共有をしっかりと行うことで、子供は授業の中で培うべき資質能力に関わる「試み」を行うことができたのではないだろうか。



質問2

「ゆらめき」を表すために、形や色をどのように表しましたか。

うねうねが表されるように何度も切ることを繰り返すことで、表された。
同じような形ではなく、形をさまざまに変えていくといい。
色はたくさん色を混ぜるとゆらめいた。(マール)

質問3

「ゆらめき」を表すために、つるし方をどのように工夫しましたか。

違ういろいろのものを一つの紐に吊したり、斜めにしたり形にあった吊し方をする事でゆらめいた。

質問4

この題材を通して、気付いたこと発見したことを書きましょう。

自分だけのゆらめいたその世界が作れて、同じものがないようにするとい。

図3 子供の振り返り

(3) 題材名「自分のシン世界を表現する空想画」(中学校第1学年 令和7年2月12日)

①題材の概要 これまでの学びを活かし空想画を制作する。1年生は、11月に宇都宮大学共同教育学部の株田昌彦准教授の作品を借り、鑑賞の授業を行った。12月には鑑賞の授業で使用した作品の解説文をもとに、空想画についての探究活動を行った。1月に入り、鑑賞活動や探求活動で学んだことを活かし、個々の自由な発想を基に、空想画の制作を進めた。本授業では、制作過程の途中段階で作品を発表し、互いに意見を交わすことで、表現を深めたり新しい視点を得たりする場を設定した。



図4 作品鑑賞の様子

②研究テーマとの関係性 造形活動は試みの連続であることはこれまでの研究でも明らかだが、その試みの連続を生む原動力は生徒の思いであると考え。つまり、主題設定がその後の制作において大きな意味を持つと考える。本題材では、以前行った空想画の鑑賞後の探求活動で制作した新聞をもとに、空想画の魅力について共有をはかり、生徒の興味関心を高めた。また、個々の思いに合わせた主題設定に時間をかけた。シンキングツールのフィッシュボーンやピラミッドチャートを使い、生徒の発想を広げさせたり、収束させたりしながら、徐々に主題や表現方法などを考えさせた。生徒は、手元のスケッチブックや端末に記録された作品などを見返しながら自分の思いを表現するための方法を考えた。

次に、本題材の学習支援の工夫として中間発表の設定と1枚ポートフォリオの活用が挙げられる。中間発表については、制作の途中で級友の作品を鑑賞する活動を入れることで、主題を表すための様々な工夫に気づかせ、自分の作品に取り入れられる内容を考えさせた。そうすることで、その後の制作においても様々な試みを主体的に行えるようになる考えた。1枚ポートフォリオの活用については、1枚のシートに毎時間の個人目標や振り返り、制作の過程、教師への質問などを記録させることで、生徒の端末からこれまでの学習の道筋を見返し、見方や表し方を探らせることができると考えた。また、計画的に学びを深められるように、授業日

を記入させたり、造形的な視点を定着させるために、制作のポイントとなるような造形的な要素を配置したりした。

見る人が美しいと感じる絵画とは

石川新聞

美しいと感じる画面構成について

美しい絵画を描くためには美しい画面構成を作る必要がある。
ここでは画面構成の立て方のコツを3つ紹介する。

(1)物の組み合わせ方
デビズマン…20世紀にヨーロッパで生まれた手法。
「本来あるはずのないところに物を置く」ことで、見る人に**わざと違和感**を生じさせる。

(2)比率の分け方
黄金分割…比は大体8:5ぐらいである。自然の中に黄金分割が多く隠れていることから、これを見ると**安堵**する効果がある。究極の美と言われている。
等分割…1:1、1:2といった比率が多い。黄金分割と比べると**シンプル**で美しい。同じ形状のものが**組み合わせ**されて全体を形成させる使い方が多い。

(3)空間の描き方
パース…近くにあるものは大きく、遠くにあるものは小さく描き、描き方にもルールがある。これをする_{こと}で見ると人の**遠近感**が増し、**臨場感**がある絵になる。

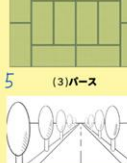
(1)デビズマン



(2)黄金分割



等分割



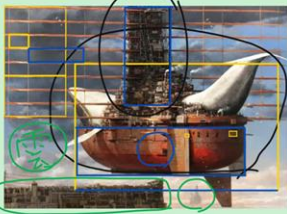
(3)パース



左…黄金分割がたくさん入っている。

株田晶彦の作品について

左の技法をもとに、株田晶彦さんが《Seeding》にどんな工夫をしているか考えてみる。



①

デビズマン

②

黄金分割

③

等分割

④

パース

①・本来船の上に船が乗ったりしない。
・普通の町空に船が浮かんでいるのは**変**だと感じさせる。
・普通の人なら船の上にビルのようなものを建てない。

②・黄金分割、等分割が両方一つの絵に入っている。
・多少ははみ出るがクジラと船のシルエットは大体黄金分割になっている。

③・網目のところで**黄金分割と等分割を組み合わせて**つかっている。
・船やビルなどの細長い形には積極的に等分割を活用している。

④・近くにある大きな船と遠くにある小さな船を分けて描いていて、奥行きが感じられるようになっている。→小さな船と比較すると、町の建物をもっと大きいことがわかる。

※大きすぎじゃなく、書や小さな船などは色を変えることで遠近感を出している。

わかったこと・考えたこと
・違和感を与えるものと安堵感を与えるもの、複雑な比とシンプルな比では対極なのに、それぞれ二つとも「美」を表現しているのは不思議だと思った。
・遠近感を表すのに、大きすぎじゃなく色を変えるというのは初めて知ったけど、確かそっちの方が大きさを表えるよりもっと現実味が増すし、そういう工夫を思いつく株田さんはすごいと思った。
・画面構成をしっかりと立てると、船にも色々工夫を入れたりできるので、これから絵を描く時は画面構成も意識してみようと思った。

図 5 生徒による鑑賞新聞での探究学習

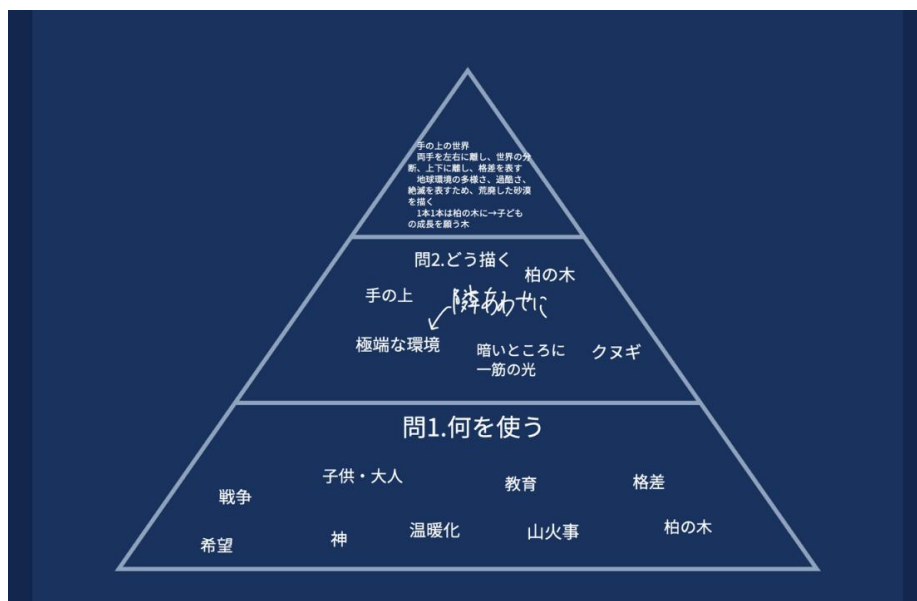


図 6 表現の構想に用いたピラミッドチャート

③題材のまとめ考察 本授業のアンケート結果から、生徒の主体的な表現の深化、学んだ知識の活用、試みる姿勢の定着といった点で一定の成果が確認された。まず、生徒の主体的な表現の深化について、アンケートでは 87.9%の生徒が「自分の主題を表現するための考えが深まった」と回答し、12.1%の生徒も「どちらかと言えば深まった」と答えている。この結果は、多くの生徒が自らの主題を掘り下げ、それを表現するための方法をより深く考えるようになったことを示している。授業の中で、個々の発想を広げるだけでなく、主題を明確にし、それを具体的な表現へと落とし込む過程を重視したことが、この成果につながったと考えられる。次に、学んだ知識の

活用についても高い割合で肯定的な回答が得られた。48.5%の生徒が「鑑賞授業や探究活動で得た知識を制作に活用している」と回答し、45.5%が「どちらかと言えば活用している」と答えた。これは、約 94%の生徒が過去の学習を制作活動に反映していることを示している。特に、事前に行った鑑賞授業や探究活動が、作品制作の土台として機能し、生徒の表現の幅を広げる役割を果たしたと考えられる。また、試みる姿勢の定着も確認された。「アイデアスケッチをしたり、様々な画材を試したりしながら制作しているか」という問いに対し、75.8%の生徒が「試しながら制作している」と回答し、18.2%が「どちらかと言えば試しながら制作している」と答えている。この結果から、多くの生徒が制作過程で積極的に試みを行い、表現の可能性を探究していることが分かる。これは、これまでの授業の中でスケッチや試作を大切にし、自由な発想を形にするプロセスを重視したことが影響していると考えられる。

これらの成果を踏まえると、知識の活用度の個人差、試行錯誤の幅の拡充という2つの課題が浮かび上がった。まず、知識の活用度には個人差が見られる。鑑賞授業や探究活動で得た知識を制作に活かしていると回答した生徒は 94%に上るものの、「活用している」と明確に答えた生徒は 48.5%にとどまった。このことから、一部の生徒は学んだ知識を十分に制作へと結びつけられていない可能性がある。今後は、知識をより実践的に活用するための支援が求められる。次に、試みの幅をさらに広げる工夫については、多くの生徒がアイデアスケッチや画材の使用を試みながら制作しているが、その幅をさらに広げることで、より創造的な表現が促進されることが考えられる。次年度は、異なる技法や素材の組み合わせを意識的に試させる課題を設定したり、他者の作品から着想を得るペアワークを導入したりすることで、制作の選択肢を広げることができると考えた。本研究では、表現活動と鑑賞活動をバランスよく取り入れながら、生徒の主体的な試みを促進する造形教育の可能性を探った。今後は、知識の活用を深める仕組みづくり、試みの幅を広げる活動の充実を重点的に検討し、生徒がより創造的かつ主体的に表現に取り組める環境を整えることが求められる。

4. 研究 3 年間の研究の振り返り

本研究では、「試み」を通して表現と鑑賞が深まることを目指した。「試み」は単に試作品を作ることや練習ではなく、また、児童生徒に漫然と活動を繰り返させるものでもない。本研究では特に「造形的な見方・考え方」を働かせながら「試みる」ことを重視した。これにより、軸になる視点をもって表現と鑑賞に向き合い、深い学びへと繋がった。「造形ポイント」は子供の造形的思考を言葉として抽出するもので、感じたことや考えたことを基にその題材に即して整理され、授業において板書や意見交換を通して子供たちに共有された。「試み」を重ねる中で、子供それぞれの主題と造形的イメージを獲得することがその大きな意義として認められるのである。その成果は、図画工作では「試み」を経た作品の変化からも明確に看取れるものであった。また、中学校の美術では子供たちへのアンケートを通して、各自の表現や鑑賞の深まりを成果として捉えることができた。これらのことから、本研究における「試み」は、造形的な視点を軸に児童生徒が主体的に自分の表現や鑑賞を深める効果をもたらしたと言える。

研究 3 年間では、版表現に注目して発達段階の違いによる題材の特性を考察した年度もあり、このような取り組みからは、今後題材の領域に即した研究の進展にも繋がる成果と課題を導くことができた。他にも、本研究の実践全般を通じて表現と鑑賞の相互作用から「試み」を重ねたことなど、多くの題材に有効な視点を今後の研究深化へ生かすことができるであろう。

[参考文献]『美術教育学叢書5 美術教育授業の現在』、学術研究出版、2025 年

E.W.アイズナー『啓発された眼 教育的鑑識眼と教育批評』、新曜社、2024 年

生涯を通じて運動に親しみ、健康的な生活を送るために 必要な知識・技能の習得と活用 －伝え合いを中核とした授業の探究－

メンバー 小学校 舘岡雄太、米山久美子、福田幸太
中学校 川田栄、吉田沙織、佐山輝子
大 学 石井幸司、石塚諭、久保元芳、松浦佑希

1. テーマ設定の理由

体育科・保健体育科では、知識や技能の習得だけでなく、学びのプロセスそのものを重視する授業デザインを追求してきた。特に、子供の成長段階に応じた知識・技能の関連性を明確にし、授業内の学びを結びつける授業改善を重ねてきた。特に、一昨年度から、個別的・要素的であった知識が関連付けられ知識が構造化される(奈須, 2017)ことの重要性から、「伝える力」の育成を研究の中心に据えた。他者と情報を共有し、意見を伝え合うことは、知識を深めるだけでなく、経験を整理し、自らの学びを構造化する上で不可欠である。

この考えのもと、小学校では児童同士の伝え合いを促しながら学びを深めることを重視し、中学校では技能の明確化を図り、知識と実践のつながりを意識した指導を行った。発達段階に応じたアプローチを取ることで、それぞれの学びがより効果的に機能することを目指した。

体育科・保健体育科は、自らの身体を使って問題を解決する教科であることから、身体活動を介した「伝え合い」は単なるコミュニケーション手段ではなく、協働と問題解決能力の醸成につながる資質と言える。これらの理由から本プロジェクトでは、「伝え合いを中核とした授業の探究」をサブテーマとして選定した。このテーマによって、生徒がより深い学びを得るだけでなく、自己表現力や協働能力の向上にも繋がることが期待される。

2. プロジェクトで目指す学びの道筋

(1) 本プロジェクトで目指す伝え合いの姿

本プロジェクトでは、伝え合いを中核とした授業を通して、子供たちが知識・技能を習得し活用することを目指している。そこで、児童生徒の伝え合う姿の具体像を図1のように設定した。

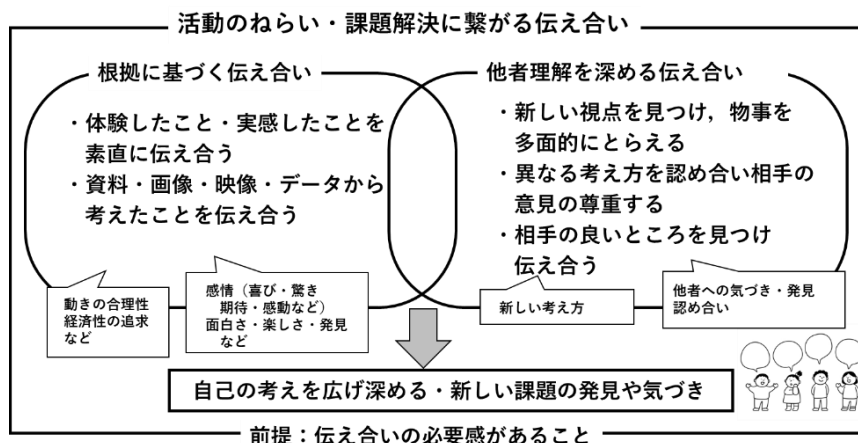


図1 伝え合いの姿

(2) 方策1「運動の特性や健康・安全に関する原則や概念に着目した学習活動の工夫」

小学校では、各領域の運動のおもしろさに触れられるように教材や教具、ルールを工夫した。また、保健領域を中心に健康・安全に関する原則や概念を実感したり、それを活用しながら自分の生活と結び付けて考えたりすることができるように教材を工夫した。

中学校では、経験学習モデル(Kolb, 2014)で提唱されている「経験→課題発見→課題解決」を意識して知識・技能の習得のための学習過程を展開した。また、自分のペースで知識・技能の習得ができる授業デザインとして、複数の特性に触れられるようなゆるやかな枠組みの授業を構成した。

(3) 方策2「課題に対する思考を促す手立ての工夫」

小学校では、ペアやグループなどで交流する際に、場面を限定し、視点を明確にした伝え合いを取り入れることを行った。また、課題を見える化し、気づきを促すための発問を意識した。

中学校では、教師が発問を意識することでポイントを焦点化し、授業の始めに伝えることで、生徒に自分に合った効率的な動きや課題解決について考えさせることを行った。また、個人評価の精度を高め、知識・技能の課題に対して思考しやすい振り返りを行うために ICT を活用した。

3. 第3年次の研究・実践内容の概要

(1) 小学校

①1学年「附属アスレチック（器械・器具を使った運動遊び）」（2024年6月）

ア 方策との関連

（ア）方策1「運動の特性や健康・安全に関する原則や概念に着目した学習活動の工夫」との関連

本提案は、運動の特性を「環境から誘発されて回ったり、支えたり、逆さになったりする時の非日常感覚」と捉え、場から誘発された動きをしながら自分の動きを広げていくことができることを検証した。小学校低学年の器械運動領域においては、特定の技を身に付けさせることよりも多様な場で自分の身体を使って遊ぶことで、動きが多様に獲得されていくことが望ましいと考えた。そこで、本単元を器械運動領域との出会いという位置づけで、「回る」「支える」「逆さになる」というテーマのもと、鉄棒、マット、跳び箱、スラックライン、登り綱、はしごから誘発された運動遊びをする活動を設定した。

（イ）方策2「課題に対する思考を促す手立ての工夫」との関連

いろいろな場で「回る」「支える」「逆さになる」という課題に対する思考を促すために、教師が「〇〇さんの動きどうだった？」「〇〇さんの動きのよかったところを教えてあげよう」など子供同士をつなぐような声かけをしたり、運動遊びをしている子供や見ている子供から思いを聞き出したりすることで言語や非言語による自然発生的な伝え合いのきっかけとした。また、子供が、教師とやり取りしながら器具の位置や高さを調整したり、用具を加除したりして場を変えられるようにすることで、遊びをもっと楽しくするために工夫しながら、見付けた楽しさを言葉で表現できるようにして課題に対する思考を促した。

イ 子供の学びの足跡

体育館に入った瞬間に目を輝かせ、それぞれの場でどんな動きができるのか、早く試したいという姿勢が見られた。活動が始まると、自分の得意な動き（例えば、体操を習っている子供の鉄棒での空中逆上がり）をする子供や経験の少ないスラックラインをまずは渡ってみる子供が見られた。学習が進むにつれて、前にいる子供の真似をしてみたり、1人ではなく複数で遊んだりと他者と関わりながら「回る」「支える」「逆さになる」で遊ぶ姿が見られるようになってきた。

場の設定については、はじめは教師が提示した場で活動したが、スラックラインや登り綱、はしごに子供が集まる傾向が見られたため、マットや跳び箱など、子供達が自分で移動できるものは移動してもよいことを伝えた。その場で偶然集まった子供達で向きを変えたり障害物を置いたり工夫し、その場の中で誘発された動きで遊ぶこともできた。

ウ まとめ

子供達は「回る」「支える」「逆さになる」という場から誘発されるテーマのもと、様々な器械・器具で多様な動きに取り組み、動きを広げることができた。また、友達に自分の動きを見てと伝えて、見ていた子供が動きを真似たり、自然に「2人で同時にやってみよう」という会話が生まれて複数で遊んだりするなど、言語や非言語による伝え合いが活発に行われた。課題としては、場によっては「回る」「支える」「逆さになる」以外の動きが強く誘発される場もあった。本実践を例に挙げると、第3時で、子供達がマットを転がって周回したいと言ってマットを正方形に並べた場では、鬼遊びが誘発され、逃げと鬼がマットの上をグルグル走って追いかけてっこをしてしまっていた。「回る」「支える」「逆さになる」という教師がねらいたい動きの大枠と子供の思い、誘発された動きがずれないように、言葉かけや場の設定については今後も研究していきたい。

② 6 学年「マイゲーム（ボール運動「ゴール型」）」（2024 年 11 月）

ア 方策との関連

（ア）方策1「運動の特性や健康・安全に関する原則や概念に着目した学習活動の工夫」との関連

本提案は、運動のおもしろさに触れるためには、ゲーム理解が必要であることを検証した。ゲームを理解するためには、何を競い合うゲームなのかを知っている必要がある。そのために、競争する課題として、突破とシュートを提示し、これらの要素で構成されるゲームを自分たちでつくる学習過程を組んだ。

（イ）方策2「課題に対する思考を促す手立ての工夫」との関連

本ゲームの課題は、どのようにしてボールを確保しながら、的まで進行するかである。ゲームの内容について「これなら突破できそうだ」「これなら突破されない」「的はこういったものがない」と考え、合意形成するためには、伝え合いが不可欠となる。そうして大まかなゲームの内容が決まり、ボールの確保と進行というゲームの課題が解決できるものとなっているかを考えながら調整していく過程でも自然発生的に伝え合いが生まれるだろう。このようにして、突破とシュートという焦点化された学

習内容から、どんなゲームでその学習を行うか調整しながら決めることが、ゲームの課題に対する思考をも促すと考えた。

イ 子供の学びの足跡

学習のはじめ、子供たちは既知の運動を自分たちに適合させ、ルールを工夫する姿が見られた。そしてゲームをし、ルールを再考したり、チームごとにどう突破するかを考えたりしていた（図2）。その際、教師は子供の思いをつなぐファシリテーターとしての立ち位置を意識し、子供たちの活動に寄り添うことを心掛けた。学習が進むにつれて、子供たちが伝え合う内容や振り返りは、ルールやマナーの話からどう動くかとよいかや仲間との連携の話が多く表れるようになった。あるグループは、修学旅行中にもゲームのルールを話し合い、その中の一人が「今日のゲームはきつとうまくいく！」と笑顔で話しかけてくれた。ゲームが子供たちのものになっていくように感じた瞬間であった。完成したゲームを他のゲームをしていた友達に体験してもらう場面では、自分たちのゲームとの違いを感じながらも、どのようにして突破するかという点で共通していることに気づき、自分たちのゲームで学んだことを改めて実感する様子が見られた。



図2 突破の様子

ウ まとめ

以上のことから、ゲームのルールを考える学習がゲーム理解を深め、運動の本質的なおもしろさに触れることに繋がると実感した。そして、その過程では、子供たちによる自然発生的な伝え合いが現れ、自ら課題を見付け、課題解決に臨んだり、教師や友達との関わりから新たな問いを見付けたりすることに繋がっていた。課題としては、子供がつくるルールがゲーム構造を崩壊する可能性がある場合に、どう教師が関わるかという点があげられる。実際にボールを複数使っていたグループは、ルールづくりに苦戦していた。教師の影響力を考慮した上で、子供への関わり方を今後も引き続き研究していきたい。

（2）中学校

① 3 学年「健康な生活と疾病の予防（オ）感染症の予防」（2024 年 6 月）

ア 授業づくりの中核

単元の始めにエイズに対してのアンケート調査を行った結果、生徒には感染症といえば、新型コロナウイルス感染症というイメージがついていることが分かった。そこで、感染症には様々な種類や予防方法があることについて、丁寧に学習することが必要であった。感染症の予防については、単なる知識・技能の習得ではなく、疾病概念や感染経路について理解し、学習したことを整理したり、個人の生活と関連付けたりして、予防の実践力を高めさせたい。

また、エイズ及び性感染症をはじめとする、性についての内容は、積極的に調べたり、意見を伝え合ったりすることが難しいと考えた。そこで、養護教諭と協力し、性感染症の増加傾向とその低年齢化を確認し、中学生にも必要な知識であると感じさせたり、事例を出して考えを発表させやすくする工夫をしたりして、主体的に学習に臨ませた。

これらの学習を通して、現在及び将来の生活で課題に直面した場合に、適切な判断の基に行動できる力を身に付けさせていく。

イ 方策との関連

（ア）方策1「運動の特性や健康・安全に関する原則や概念に着目した学習活動の工夫」との関連

学んだ知識や技能を自分の生活でどのように活用していくかを考えることで、健康・安全に対する実践的な課題解決に取り組ませた。HIV の感染経路について考える授業では、感染するかしないかをグループに1台モニターを設置し、根拠を伝え合いながら判断する場面を設定した(図3)。



図3モニターを使った伝え合い

（イ）方策2「課題に対する思考を促す手立ての工夫」との関連

活動の際に、考えさせるポイントを焦点化することで、生徒が何について考えるのかをわかりやすくした。また、養護教諭とのチームティーチングをした(図4)。保健体育科教諭と養護教諭の役割(例:進行役と板書役、机間指導役、生徒の意見へのコメント役など)を意識して効果的に授業を進めたり、両者の長所を生かした「掛け合い」により生徒の関心を高め、理解を促したりした。



図4チームティーチング

ウ 生徒の学びの足跡

授業の隊形を始めからグループにしておくことで、生徒同士で意見が活発に伝え合うことができていた。グループにモニターが1台あることで、生徒は同じイラストや表を見ながら課題に取り組むことができ、伝え合いがしやすい様子だった。また、生徒は養護教諭から肯定的な言葉をかけてもらうことで、学習に対する意欲が高まっていた。授業後のアンケートでは、養護教諭とのチームティーチングをしたことで、話しやすい雰囲気になった生徒や、授業の内容がわかりやすかったと感じている生徒が多かった。

エ まとめ

（ア）成果

・授業後のアンケートよりほとんどの生徒がエイズに対する知識を身に付けることができた。生徒の感想から、モニターを使ってグループの代表がワークシートをまとめたことで、他のメンバーは話し合いに集中することができたこととあった。

このことから、グループで意見を伝え合う活動を通して、自分の知識の定着につながったと考えられる。また、正しい知識をもつことで、不安が解消された感想も見られた。

・エイズを予防するための効果的な方法について、

表1 生徒の自由記述回答

授業の前後にアンケートによる自由記述をさせたところ、授業前は正しい予防方法を知らない生徒が多く、新型コロナウイルス感染症の予防を混同している生徒が多かった(表1)。授業後はエイズを性感染症の一つと認識し、性感染症の対策として、「性的接触を避ける」ことや「コンドームを使用する」という予防方法を選択できるようになった。

授業前アンケート	授業後アンケート
わからない(8) 検診を受ける(6) 手洗い・うがい(5) 性的接触を避ける(3) 感染者と距離を置く(2) 消毒をする(2) 入れ墨をしない 物の共有をしない 感染者と会わない マスクをする	性的接触を避ける(22) コンドームを使用する(12) 注射器の共有をしない(8) 血液に触れない(7) 検診を受ける(6) 日常では感染しない 消毒

※()内の数字は人数

（イ）課題

・養護教諭との共同授業をするために、事前の役割分担が重要になってくる。

- ・性に関する内容は生徒同士の考えや意見を伝え合う活動が活発になりにくいと予想される。生徒に伝え合うことで学びが深まることの必要感を感じさせるための手立てが必要である。

② 2 学年「健康な生活と疾病の予防(エ)喫煙、飲酒、薬物乱用と健康」 (2024 年 11 月)

ア 授業づくりの中核

生徒は、喫煙や飲酒に対して、なんとなく身体に悪いというイメージはもっているが、日本では二十歳を超えると喫煙や飲酒が可能となるため、健康との関連にあまり実感がもてていない。また薬物乱用に関しては、非常に危険なものという認識はあるが、自分の身近なものではないと考えている。このことから、普段の生活において、生徒同士で飲酒や喫煙、薬物乱用と健康について語り合う機会はないと考えられる。しかし、健康の保持増進のために現在および将来の意思決定、行動選択できる力を身に付けさせるためには、自分と他の生徒の認識の違いやイメージの共有が必要不可欠であり、それが知識の定着につながると考え授業を行った。

イ 方策との関連

(ア) 方策 1「運動の特性や健康・安全に関する原則や概念に着目した学習活動の工夫」との関連

飲酒や喫煙、薬物乱用と健康との関連を理解することを通して、適切な行動選択ができるようになることを知識の定着ととらえた。そこで、生徒が健康に対して、より身近なものに感じられるよう学んだ内容を、グループで語り合う場面を設定した。授業においては、ウェビングマップを作成し、KJ法で要点をまとめ、Yチャートで全体を把握するパターンで展開していく。この活動を毎時間展開していくことで、生徒はやるべきことがわかりやすい状態で、授業に臨むことができた。

(イ) 方策 2「課題に対する思考を促す手立ての工夫」との関連

授業の隊形をあらかじめグループにしておくことで、生徒同士で話し合う活動が自然発生し、課題解決に向けた積極的なコミュニケーションが生まれることを期待した。

ウ 生徒の学びの足跡

ウェビングマップを作成していく過程で、多くの伝え合いが行われていた。自分だけではたどり着けないところにまで考えが広がっていくことで、生徒たちは楽しそうに学習に取り組んでいた。Yチャートでは付箋を使い、いろいろな意見をまとめていく過程で健康についての知識が深まっている様子だった。

エ まとめ

(ア) 成果

単元の前後に同じ内容のアンケートを実施したところ、生徒の回答の変化(表2)が見られた。単元前のアンケートでは、自分の体に悪影響があることについての記述が目立ったが、単元後のアンケートでは、周囲の人への影響や事故・事件につながる内容についての記述がよく見られた。また、なんとなく体に悪いと思っていた内容も、有害物質の影響や、成長段階であることなど原則や概念を意識して記述することができるようになった。

このことから、授業を通して自分に関すること・周囲の人に関すること・法律で禁止されている理由について考えを深め、共有したことで、多角的に考えることができるようになったのではないかと思う。さらに習った内容を付箋でまとめたため、知識の定着につながった生徒が多かった。

表2 生徒の自由記述

質問項目	生徒	単元前アンケートの回答	単元後アンケートの回答
喫煙の健康に対する影響について、あなたの考えを書いてください。	A	喫煙は寿命が短くなってしまいうという影響が見られる。そのため、喫煙はなるべくしたくない。	喫煙 寿命が短くなる 受動喫煙で寿命が短くなる 依存性がありとても危険 一度やっってしまうと止められない、やめられない 友達などに誘われても断る必要がある
	B	肺が弱くなったり、黒くなったりする話は聞いたことがある	喫煙は、ニコチン摂取したくてたまらなくなる、やめられなくなる、体ちょっと悪くするんだったら薬物と何ら変わらないんじゃないかと思えてきた 法で禁止されてるかされてないかだけの違いじゃないか
飲酒の健康に対する影響について、あなたの考えを書いてください。	C	・肝臓に悪い ・正常な判断をしにくくなる ・普段の自分とは違う行動をしてしまうことがある ・中毒になる ・がんになるリスクが上がる	・新たな人格が生まれる→凶暴性が出てきたりする ・がんになるリスクが高まる→死亡する確率がアップ ・依存性がある・アルコール中毒 ・即効性がある ・事件を起こしてしまうかもしれない→飲酒運転とか、急に道路に飛び出すとか ・お金がかかる
	D	・程度を考えて飲むのなら良いが、度を越えた飲酒は体に影響が出る ・休肝日を設けることが大切	たばこや薬物に比べ安全なものだと思ってしまっていたが、最悪の場合死亡するケースがあったり、周りの人にも迷惑(暴力・事件事故)をかけてしまうと知り、簡単な気持ちでの飲酒は危険だと感じた。 大人になったら飲んでみたいと前々から思っていたが、自分の体とよく相談し、飲む量には十分気をつけたい。
薬物乱用の健康に対する影響について、あなたの考えを書いてください。	E	依存してしまうようになり、物事をあまりよく考えられなくなってしまうので、健康にかなり害がある。	体にとって害しかないと思う。 病気のリスクがかなり上がるし、依存性が高いために、やめられなくなってしまう、通常の生活ができなくなってしまう
	F	薬が効きすぎたり、副作用による危険があると考え。詳しくはあまり知らないため、より詳しく学び危険性をよく理解した方が良く感じた。	幻聴や幻視、錯乱など、精神的なダメージに加え、嘔吐や痛みのような肉体的なダメージがある。 体がそれに慣れ、さらに多くの量を求めたり何度も薬物をとる依存症状もある。

(イ)課題

生徒が取り組んでみたくなる課題や活動を設定することで、より伝え合いが活発になり学習が深まると感じた。そのため、教師の支援として、生徒の様子を観察し、生徒が興味をもちやすい課題や活動を検討することが大切である。

4. 研究の成果と課題

(1) 第2期(3年間)を通じての成果と課題

①成果

- ・学習者同士の「学び合い」を誘発する授業デザインにより、知識・技能の定着と活用が進んだ。
- ・運動の本質的なおもしろさが具体的になり、学習者の意思決定を重視した単元構成で授業を行えるようになった。
- ・保健分野における「知識・技能の習得と活用」のための手立てを考えることができた。実践の結果、生徒の知識の定着や多角的な思考につながった。

②課題

- ・伝え合いの活動が目的化してしまう場面があり、学習者同士で言葉や身体活動を通して伝え合うことで学びが深まることの必要感を感じさせるための手立てが必要である。
- ・特に保健分野では、小中高の系統性を考えて適切な内容を心がける必要がある。

(2) 今後に向けて

- ・学習者の自主性を尊重しながらも、教師がどこまで介入し、どこまで学習を方向づけるかのバランスを考えていきたい。
- ・方策にあるICTを用いた実践が少なかった。今後はICT利活用を研究の視野に入れたい。

持続可能な社会の担い手としての子どもの育成

メンバー 小学校 渡邊菜都美

中学校 中村奈保美, 糀谷隆雄

大 学 佐々木和也, 艮香織, カバリエロ優子, 渡辺朗生
松原真理, 川島芳昭, 石島隆志

1. テーマ設定の理由

(1) 研究テーマ設定の背景

80 億人を突破した地球環境の保全にとって、持続可能な社会づくりの実現に向けて採択された国連行動計画「持続可能な開発目標 (SDGs)」の達成は急務であると言える。しかしながら、パリ協定に基づいて各国が示している「国が決定する貢献 (Nationally Determined Contributions; NDC)」が全て実行されたとしても、目標とする 1.5℃未満の達成は困難であると分析されている。また、新型コロナウイルスの出現、ロシア・ウクライナ戦争など国際情勢は非常に不安定であり、SDGs 達成の根幹である平和裡に暮らす環境(権利)が侵されつつある。

現在の幼稚園教育要領、小・中学校学習指導要領(2017 年 3 月)において、前文及び総則に「持続可能な社会の創り手」の育成が掲げられており、各教科等においても関連する内容が盛り込まれている。とくに、小学校「家庭」ならびに中学校「技術・家庭」では、持続可能な社会の具体化に向けた内容を、子供自身の日常生活や地域社会を通じた学びから展開することが可能な教科であり、生活そして社会をよりよくする力、つまりウェルビーイングを実現していく力の育成が SDGs を達成していく原動力となると考えられる。



図 技術・家庭科学習内容と SDGs との関連

(出典：荒井紀子編著：SDGs と家庭科カリキュラム・デザイン，教育図書，2022 を元に筆者作成)

(2) 第 1 期の研究との関連

SDGs 達成に向けた持続可能な開発のための教育 (ESD) ならびに、その実現に向けた教育的アプローチは、国際規模の取り組み (Global Issues) のように捉えられがちである。しかし、子供や地

域社会の現状を軸に展開される実践であるという点が重要であり、リアリティをもって実践されてきた技術・家庭科の実績を省察する上でも基盤となる理念である。

第1期においては、小学校「家庭」の学びを中学校「技術・家庭」にどのように展開しうるのか、系統性をどう具体化できるかを、技術分野との連携を視野入れながら研究を行ってきた。成果として、小学校家庭科の住居領域にプログラミング教育を導入したり、調理領域にプログラミング思考的な要素を取り入れたりした。また、技術分野にも無駄を出さない木材加工において、ゴミ問題を共通化するなどの連携を図ってきた。しかしながら、技術分野が取り扱う領域が広く、家庭科との連携が限定的になること、教科としての学術的背景が異なること、そして小学校には技術的な要素を扱う教科がないなどの課題も改めて浮き彫りになった。

そこで、第2期においては、研究テーマを技術分野と家庭分野で共有しながら、教科の特性を生かした各々のアプローチで研究を進める。家庭分野では、持続可能な社会の実現を担う生活者の育成の視点から、家庭科授業の開発と小中連携を目指した系統的なプログラムについて検討する。技術分野では、身近な課題解決から基礎的な知識・技能の修得を目指すとともに、発展的な課題解決に必要な領域横断的に捉えたカリキュラムについて検討する。

(3) 附属学校園で育成する資質・能力との関連

本研究において、持続可能な社会を担う子どもに必要な資質・能力として、連携プロジェクト全体として目指している3つの力について引き続き研究することとする。

「学びをつなげる力」として、①子どもたちの生活体験(疑問、知りたい事等)とのつながり、②小・中学校における学びとのつながり、③中学校の学びとのつながりの3つとする。①については、技術・家庭科の量的調査で実生活に教科の学びが生かしきれていないことが挙げられた。そこで、生活や地域社会の中から課題を見つけ、「なりたい自分」を考えることで解決に向かおうとする授業が必要である。②③の系統性・教科との連携はこれまでも意識されてきたが、持続可能な社会づくりに向けた取り組みは教育活動全体での具体化を目指していることから、系統性や連携をより具体化できるように議論を重ねる。また、国連においても持続可能な社会づくりに向けて、国際規模のように見える様々な問題と身近な生活との「相互関係」への気づきが強調されていることから、これら3つの観点をつなげる力の育成が重要となる。

「かかわり合う力」は、価値の違いを前提とした「対話」をどのように授業に位置付けるかは課題も多い。日本の教育は子どもの権利条約でも再三にわたって勧告を受けているように、競争主義的である。子どもたちはすでに新自由主義的な価値を内面化していることから、人権を基軸に「勝ち負け」ではない「対話」の積み重ねや新たな価値の創造(多様性の理解)が重要となる。これは技術・家庭科の目標の「学んだことを主体的に生かしながら、多様な人々と協働して新たな価値を創造していこうとする態度」の育成とも合致するものである。

「やり遂げようとする力」は、技術・家庭科がもつ実践的理解に関わる実習・実験等において、個の技能だけでなく、チーム(グループ・クラス・学年)で協働して行う活動の設定が重要である。第2期については、この点についても探求を深めていきたい。

2. プロジェクトで目指す学びの道筋

持続可能な社会を担う子どもに必要な資質・能力として「学びをつなげる力」「かかわり合う力」を設定することとした。また小・中学校の発達段階に応じて、目指す子ども像を以下のように設定した。
【小学校5学年～6学年】持続可能な社会づくりに向けて、自分の生活を見つめ生活をよりよくしようとする児童(小学校家庭科のみ)

【中学校1～3学年】持続可能な社会の担い手として、生活をよりよくしようと実践する生徒

3. 研究第3年次の研究・実践内容の概要(家庭分野)

(1)研究の目的・方法

「人権」の視点から持続可能性を探究し、小・中家庭科の連携のあり方を検討する。1年次では、衣生活分野における被服製作ならびに関連単元を中心に授業開発を行い、2年次以降は、食生活分野における献立に関連する単元を中心に授業開発を行ってきた。ただし、令和6年度の公開研究会では家庭科の公開がなかったため、本稿では令和6年度関附連宇都宮大会栄養教育部会にて、小学校家庭科と管理栄養士との連携研究を進め、授業公開にて得られた成果を報告する。

(2)授業実践

授業者: 渡邊 菜都美・稲 朋恵(管理栄養士)

題材名: 食べて元気に

題材の目標

体に必要な栄養素を食事から摂取していることに気付き、和食を通して栄養素の種類と主な働きについて理解し、日本の伝統的な日常食である米飯及びみそ汁を適切に調理できる。自分の食生活を振り返り問題を見いだして課題を設定し、米飯及びみそ汁を生かした解決方法を考え、実践し、課題を解決する力を身に付けることができる。また、実践を評価・改善し、食生活をより良くしようと、課題解決に向けて主体的に取り組もうとしている。

題材の評価規準

- ① 体に必要な栄養素の種類と主な働きについて理解している。また、伝統的な日常食である米飯及びみそ汁の調理の仕方を理解し、適切に行っている。【知識・技能】
- ② 自分の食生活を振り返り問題を見いだして課題を設定し、米飯及びみそ汁を生かした解決方法を考え、実践しながら考えたことを表現して課題を解決する力を身に付けている。【思考・判断・表現】
- ③ 課題解決に向けて主体的に取り組んだり、実践を振り返って改善したりして、食生活をよりよくしようとしている。【主体的に学習に取り組む態度】

題材の展開計画と評価基準（総指導時数 13 時間）

学習活動（◇栄養士が関わる授業）	知	思	態
「なぜ、毎日食事をするのだろうか」（5 時間）			
◇栄養士の話から食事の役割について考える。			○
◇栄養素についての説明動画から体に必要な栄養素の種類と主な働きについて知る。	○	○	
◇献立に使用されている食品を栄養素で分類する。	◎		
◇体に必要な栄養素の主な働きについて他の班が説明している様子を撮影する。（本時）		◎	
◇前時の動画から説明を改善し、栄養素の説明動画を作成する。		◎	
「ご飯を炊いてみよう」（4 時間）			
「自分の食生活に合ったみそ汁を作ろう」（4 時間）			

本時の指導

(1)題目 「栄養素がどのような働きをしているか動画で説明しよう」

(2)目標

実際に給食で食べている食品が、体内にどの栄養素として取り込まれ、どのような働

きをしているかを整理し、自分の言葉で説明することができる。

(3)附属学校園で育てたい資質・能力との関連

本時では、「学びをつなげる力」に焦点を当てている。ここでの「学びをつなげる力」とは、「栄養素について学習したことをもとに、実際に給食で食べている料理や食品が体内に取り込まれた後、どのような働きをしているのか、伝えたいことを整理しながら自分の言葉で説明する力」である。子どもたちは前時までに、五大栄養素や食品の栄養的な特徴による3つのグループについて学習し、食品を栄養素ごとに分類する活動を行った。また、五大栄養素のそれぞれの働きや含まれる食品からイメージを膨らませ、学級オリジナルのキャラクターを5つ作成している。本時では、自分が担当する栄養素についてより深く知るために、Webサイトや参考資料で調べたり、栄養士に相談したりする。得た知識をもとに、自分が家族に伝えたいこと、栄養素について知らせたいことを整理し、動画撮影を通してキャラクターを活かしながら、栄養素について自分の言葉で説明できるようにする。

(4)授業の観点

本時の目標を達成するために、以下の手立てが有効であったか。

- 給食の献立に使われている食品が、どのような栄養素として取り込まれ、体内でどのような働きをしているのか説明することができるように、栄養士に食品と栄養素の関係について直接質問できる場面を設定したこと。
- 栄養素が体内で主にどのような働きをしているのかを視覚的に分かりやすく説明できるように、学級で考えたオリジナルの栄養素キャラクターを活かし、イラストや自分の体を使ったり、キャラクターを動かしたりしながら動画を作成するよう促したこと。

(5)展開

学 習 活 動	支援及び留意点(・)研究との関連(☆)
1 前時までの振り返りと本時のめあてを確認する。 食品が何の栄養素として体内に取り込まれ、どのように働いているか説明しよう	☆給食の献立に使われている食品が、どのような栄養素として取り込まれ、体内でどのような働きをしているのか考えることができるように、栄養士に直接質問できる場面を設定する。
2 自分が動画の中でどのように栄養素の働きについて説明するのか、説明の仕方を班で共有する。 ・野菜が体内に取り込まれた後、ビタミンとして働く動きを入れることで体の調子がよくなることを説明しようと思っているよ。 ・味噌の原料である大豆が、たんぱく質として取り込まれた後、筋肉に変わることを、たんぱく質のキャラクターが変化する動きを入れることで働いている様子を説明したいと思っているよ。	・説明動画を作成する際に、どのように説明したり、どのような動きを入れたりすればいいのか目標を明確にもつことができるように、前時までの栄養素の働きについての説明動画を参考資料として提示する。 ・各自が栄養素とその働きについて理解できるように、グループで担当を分担し、一人一人が栄養素について、説明するように促す。 ・家族の一員として、食生活をよりよくしたいという思いをもてるように、家族に説明するための動画という目的を提示する。
3 栄養素の働きについての説明を練習する。 ○副菜に含まれている野菜はビタミンとして取り込まれ、体の調子をよくする働きをしているよ。 ◎味噌の原料となっている大豆は、たんぱく質として取り込まれ、多くは筋肉になる。また、主菜に含まれている鶏肉のたんぱく質は、髪の毛のもとになりやすい働きをもって	☆栄養素が体内で主にどのような働きをしているのかを視覚的に分かりやすく説明できるように、学級で考えたオリジナルの栄養素キャラクターを活かし、イラストや自分の体を使ったり、キャラクターを動かしたりしながら説明するよう促す。 ・個別に学習活動に取り組む子どもが、一食に必要な栄養素について理解できるように、他の栄養素の説明と自分の説明を繋げなが

いるよ。		ら説明するよう促す。
＜評価基準＞おおむね満足(○)	十分満足(◎)	努力を要する子どもへの支援
実際に給食で食べている食品が、体内にどの栄養素として取り込まれ、どのような働きをしているかを整理し、自分の言葉で説明している。(活動の様子)	おおむね満足の様相に加え、新たに調べた内容を加え、栄養素の働きについて、具体例を挙げて説明している。	栄養素を食品ごとに分類しながら動画を作成できるように、前時までに学習した内容を見返したり、栄養素の働きによる食品の分類資料を一緒に確認したりする。
4 同じ学習問題の班で、説明をし合い、説明の様子を動画で撮影する。 ・たんぱく質は体をつくるもとになるけど、何になるかの説明を取り入れていきたいね。		・自分たちの作成した動画に取り入れられる説明はあるか考えることができるように、同じ献立動画を作成する班を2班ずつ設定し、共通点や工夫点について話し合う場を設ける。

方策との関連

(1)自分の生活を見つめるための支援

日常の生活を自分事として捉え直す場の設定として、まず、食生活に関するアンケートを行った。その結果、自分の食事が偏っていることに気付く子どもが多くいた。この結果をふまえ、自分の食生活をよりよくしていくために、食事のもつ役割や栄養素について知りたいという意欲を高め、食について学ぶ意味をもつことができるようにした。また、学習する前に生活の中で得た知識のみで炊飯することが可能か、炊飯の調理実習を行う。その実習から、なぜ炊飯が上手くいったのか、失敗したのかを考えさせ、炊飯に必要な操作について意見を出し合い、予想に基づく調理実験を次時に行う。調理実験では、吸水の必要性や水の量、蒸らしの効果について捉えさせる。この操作は、家庭で炊飯器を使った炊飯にも共通することである。実験結果をまとめながら、炊飯の仕方を子どもたち自身に考えさせることで、家庭生活に活かせるようにする。今回の調理実習では、ガラス鍋ではなく、ピーカーを使用することで、米が対流する様子を見やすくなるだけでなく、短時間での調理や比較実験ができるようにする。

自分の生活を振り返るための観点の提示として、みそ汁の味比べ実験を行う。味噌をお湯で溶いただけのもの、インスタント味噌汁、だし汁、だし汁と味噌を合わせて溶いたものを用意し実験する。この実験でだしの重要性に気付くだけでなく、家庭の味との相違にも触れ、家庭のみそ汁調査にもつなげられるようにする。家庭のみそ汁調査では、家庭で使っているだしや実の種類を確認させる。それをもとに、各家庭に合った味かつ、実を工夫することで栄養のバランスがとれるみそ汁の調理計画を立てる。実験と家庭調査から、自分の食生活を振り返り、栄養素の学習とつなげていくことで、自分の食生活をよりよくするための工夫ができるようにする。

(2)多様な解決方法を検討する支援

生活に関する学びを家庭で実践することの必然性と有用性に気付くための工夫として、米飯及びみそ汁の調理の仕方を学習し、その後に家庭での実践を行わせる。家庭実践用のトライカードを作成し、調理時に意識したことや工夫点など自分の振り返りだけでなく、家族からも感想を記入してもらう。そうすることで、家族の一員として働くことの意義や自己の成長に気付けるようにし、家庭科で学んだことを今後も行っていきたいという意欲をもつことができるようにする。また、家庭実践の中でうまくいかなかったことや改善点について話し合う実践報告の場を設けることで、自分の実践を評価・改善できるようにし、自分の生活に合った新たな方法について検討できるようにしていく。

4. 研究第3年次の研究・実践内容の概要（技術分野）

（1）研究の目的・方法

「持続可能な社会の担い手としての子どもの育成」をテーマで、1年目は「いかなる困難な状況下であっても、即座に対応し、課題を解決する」という最も根本的な生徒の素養を重視した内容で授業実践を行った。具体的には「無人島からの脱出」のため、自分を発見してもらうために手元の電子部品を駆使してLEDを点灯させるが、「いつ発見してもらえるかわからない」という点を考慮し、長時間点灯できるように省エネルギー設計の回路を考えることや、洞窟の中の脱出のヒントを読み取るために、「文字が読み取れる明るさにLEDを調整する」といったLEDを壊さない程度に大きい電流を流す回路を設計することを、限られた時間内で解決するといった内容であった。課題に取り組むための「切実さの演出」や、題材の難度調整し「解決したときの達成感」を味わうことにより、達成できた生徒は言いようのない充実感を得られ、達成できなかった生徒は「どのように思考を巡らせたり、時間配分したりすれば達成できたのか」を振り返るきっかけとなり、次回への意欲につながったと考える。

二年目は、SDGsの17のカテゴリに関わる「7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに」を取り上げることとした。クリーンエネルギーというと、大半の生徒が世間一般でいわれている現在の発電効率や、CO2排出量から、環境に良いものを利用しがちである。つまり太陽光発電や風力発電ばかりとなり、さもそれしかないといった回答ばかりになる。しかし、よいとされていた風力発電では、低騒音問題があったり、太陽光発電ではパネルの廃棄に課題が**あったり**など、新たな環境問題も露呈している。また、将来がどのように変化しているかは、未知数で、技術革新が起こり、もしかしたら放射線除去装置が開発されていたり、逆に天変地異により、発電所が大打撃をうけたりしていることもあり得る。持続可能な社会を創造するとするならば、未来への期待、技術や知識の継承、そしてリスク回避の概念を考慮すべきである。このような観点の元、どのような環境や技術の変化があっても、安定して電力を供給できる体制が重要だというような思考に促せるように、「人の叡智カード」や「天変地異カード」を作成し、将来は決まったものではないと揺さぶりをかけ、より深く未来を創造し、技術を工夫し創造する態度の素養を磨くこと目指した。令和6年度の公開研究会では技術科の授業が無かったため、通常の授業で行った実践について記す。

（2）授業実践

授業者：梶谷隆雄

題材名：エネルギーミックスの必要性を実感するための授業改善について

題材の目標：

①エネルギー変換の技術の見方・考え方を働かせ、非常時に役立つ製品を開発する実践的・体験的な活動を通して、生活や社会で利用されているエネルギー変換の技術についての基礎的な理解を図り、それらに係る技能を身に付ける。

【知識及び技能】

②エネルギー変換の技術と生活や社会、環境との関りについて理解を深めるとともに、生活や社会の中からエネルギー変換の技術と安心・安全に関わる問題を見いだして課題を設定し解決することができる。

【思考力、判断力、表現力等】

③持続可能な社会の構築に向けて、適切かつ誠実にエネルギー変換の技術を工夫し創造しようとする。

【学びに向かう力、人間性等】

(3)授業の内容

①エネルギーミックスを考える必要性を生み出す動機付け

スライド資料(図1)を用い「エネルギー庁大臣政務官になる」というロールプレイを行った。生徒は、4~5人の班を編制し、9枚の発電所カードから、どの発電方式をどのくらいの割合で使うかを考えなければならない。多くの班は、発電所について理解を深めるために、カードを分担し、割り当てられた発電所のメリット・デメリット及び一キロワットあたりの発電にかかる費用をネット等の情報を活用してまとめた。

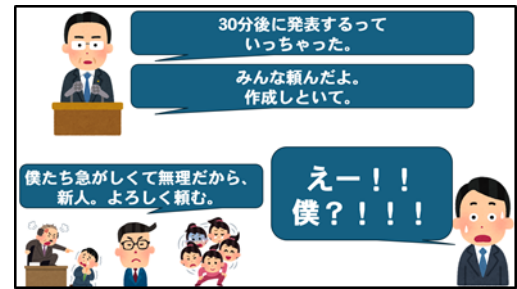


図1 動機付け

どの発電方式を利用するかを決定する場面では「30分以内に」としたが、想定よりも議論が対立し、決めかねている班がほとんどであった。議論が深まっているともいえるが、時間内に決定することも重要である。ここでは、訓練によって、調整力を高める必要があると考える。多くの班で見られた発電方式および発電ミックスの割合は、水力発電 70%、風力発電 15%、バイオマス 10%、地熱発電 5%であった。

②未来への期待とリスク回避

スライド資料(図2)を提示し、「人間の叡智カード」と「天変地異カード」を5年ごとにどちらかが発生することとし、合計6回引かせた。自分たちに都合のよいカードが出た時には歓喜の声が聞こえ、「天変地異カード」によって、壊滅的状況になった時には落胆の様子が見られた。1回目の結果を振り返り、「30年の間には様々なことが起きる可能性がある」という、未来の未確定な面を知り、1回目の反省を生かし、2回目を行った。多くの班は、リスクを分散させるために、モーターを使う発電方式、使わない発電方式、自然エネルギー、原子力を利用していた。しかし、中には原子力発電 99 パーセントと、ゲームを楽しむかのようにリスク度外視で選択した班もあった。これは1回目に「人間の叡智カード」で「放射線除去装置開発に成功」というカードが引かれたことに起因すると考えられる。

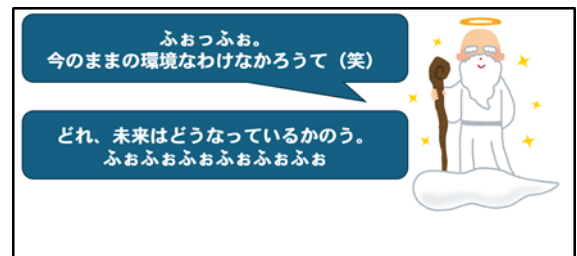


図2 リスク回避

③授業の振り返り

ほとんどの生徒が、リスクを考慮した上で、未来を考えていくことが大切だと感じており、本授業のねらいが十分達成できたと考えられる(図3)。

(4) 授業の考察

授業のねらいは、ほぼ達成できる教材であった。ただし、議論に夢中になり、時間内に決められなかった点と、ゲーム感覚になりやすかったため、原子力発電 99 パーセントに設定するなど、本来であれば国民の反感を買いかねない割合にするといった点が見られた。活用する場合には、時間内に考えを調整できる能力を今以上に育てることと、真剣に議論するという心構えを持たせる工夫をする必要がある。

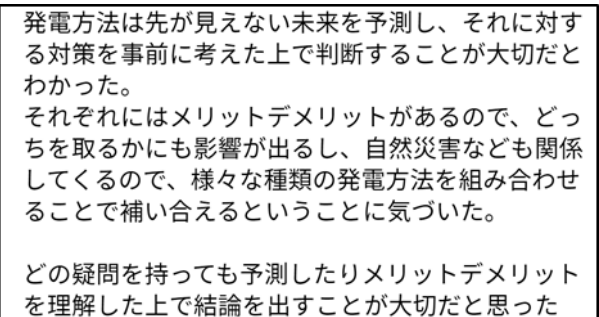


図3 生徒の振り返り例

題材や他者とのつながりを強める英語授業 —小学校における「話すこと」と中学校における「読むこと」—

メンバー	小学校	南勇輔・湯澤康介
	中学校	吉澤隆・星野拓也・鈴木惇也
	大学	田所貴大・田村岳充・長谷川佑介

1. テーマ設定の理由

前回の外国語科プロジェクトでは研究テーマを「外国語教育における効果的な小中連携実践の探究」と設定し、技能面では「話すこと[やり取り]」に焦点を当てプロジェクト研究を行った。そのプロジェクトにおいて、小学校では、台湾の小学校とのオンライン交流やマレーシアの小学校とのビデオメッセージ交換という国際交流の授業実践を行った。これらの経験を活かし、目の前の友達も含め、世界の人々や文化、そして世界共通の問題とのつながりに気付きを与える授業を目指すことにした。技能については、「話すこと」を中心にするのを継続する。

中学校では、2021年における新学習指導要領の全面実施により、語彙数が増加し、それに伴って教科書における本文の文量も増えている。このことから、附属中学校教員間で、「読むこと」の指導を改善したいという意識を共有した。また、中学校では、日常的な話題についてだけでなく、社会的な話題についてもコミュニケーションを図ることが求められている。このことから、社会で起こっている出来事や問題に関わるリーディング題材を読み、その題材と自分のつながりを意識させる授業展開の方法について探求することとした。

このように、小中において題材や他者をつながるという共通テーマをもち、小学校において養った「話すこと」の力を、中学校での「読むこと」の指導におけるプレやポスト・リーディングの活動に活かし発展させるといった技能統合を意識した小中連携実践を目指す。

2. プロジェクトで目指す学びの道筋

本プロジェクトでは、附属学校園の目指す「社会の変化に対応し、未来を創り出すたくましい子供の育成」を、外国語科で「学びをつなげて、かかわり合い、やり遂げようとする力を持つ子供の育成」として捉え、研究を行っている。まず、「学びをつなげる力」とは、学習者の個性と多様な学びを活かし、それらを関連付けながら、既習表現を想起し、内容を推測し、理解を深める力である。次に、「かかわり合う力」とは、異なる価値観をもつ他者と考えを伝え合うことや多様な題材に触れることを通して、自己・他者理解を深め、自分の考えを更新できる力である。最後に、「やり遂げようとする力」とは、英語でのコミュニケーションが困難な状況においても最後まで相互理解をあきらめず、多様な方略を駆使して伝え合える力である。これらの力を、学習指導要領の外国語活動と外国語科に則り、発達段階に応じて、プロジェクトで目指す子供像を次のように設定し、研究を行っている。

【小学校第3学年及び第4学年】身の回りのことについて、相手や目的を意識しながら自分の考えや気持ちを話すことを通して、友達や世界の人々とのつながりに気付く子供

【小学校第5学年及び第6学年】自分に関わりがあることについて、他者や目的を意識しながら自分の考えや気持ちを話すことを通して、友達や世界の人々とのつながりに気

付く子供

【中学校第1学年～第3学年】 文化的、社会的な幅広い話題について読み聞きして理解を深めたり、根拠を明らかにしながら自分の考えや気持ちを他者と伝え合ったりする言語活動を通して、自分の外とのつながりを強め、自分の世界を広げ続ける子供

3. 第3年次の研究・実践内容の概要

(1) 研究の目的

本研究の目的は、小学校における「話すこと」の指導および中学校における「読むこと」の指導において、他者と題材とのつながりを強める方法を探求することである。

(2) 小学校における授業実践

本稿では、第3学年および第6学年での授業実践事例を報告する。各学年における授業実践の概要を表1に示す

表1 小学校の授業実践概要

第3学年，実施時期：令和7年1月27日（宇都宮大学附属小学校プロジェクト研究会）	
授業者	湯澤
単元名	Who are you? -陽気でおもしろいお話をして、友達と楽しもう-
単元の目標	一緒に取り組む友達と楽しんだり、見ている友達に楽しんでもらったりするために、陽気でおもしろいお話をして、相手に伝わるように工夫しながら、自分や相手のこと、身の回りの物に関する事柄について、簡単な語句や基本的な表現を用いて尋ねたり答えたりして伝え合う。なお、本単元における「聞くこと」については、目標に向けて指導は行うが、記録に残す評価は行わない。
単元の展開計画 (5時間)	(1)Unit9の表現に触れ、単元の見通しをもつ。 (2),(3)〇〇の夢の時間割を伝え合ってみよう (4)一緒に取り組む友達と楽しんだり、見ている友達に楽しんでもらったりするために、陽気でおもしろいお話をして、相手に伝わるように工夫しながら伝え合う。【本時】 (5)お話会で、一緒に取り組む友達と楽しんだり、見ている友達に楽しんでもらったりするために、陽気でおもしろいお話をして、相手に伝わるように工夫しながら伝え合う。
第6学年，実施時期：令和6年11月1日（令和6年度 関東地区会研究集会(関付連)宇都宮大会）	
授業者	南
単元名	Let's see the world.
単元の目標	ペアでSpecial Travel Planをプロデュースして友達に選んでもらうために、おすすめする国とそこのでできること、行きたい国などについて、短い話を聞いて概要を捉えたり、伝えようとする内容を整理した上で自分の考えや気持ちなどを話タイトルすることができる。また、例文を参考に、音声で十分に慣れ親しんだ語句や表現を用いて書くことができる。
単元の展開計画 (9時間)	(1)単元のゴールを設定し、Special Travel Planをプロデュースする見通しをもつことができる。 (2)登場人物がおすすめする国とそこのでできること、登場人物が行きたい国などについて、短い話を聞いて概要を捉えたり、教師におすすめする国とそこのでできることなどについて、自分の考えや気持ちなどを話したりすることができる。 (3)教師におすすめする国とそこのでできること、教師が行きたい国などについて、短い話を聞いて概要を捉えたり、教師におすすめする国とそこのでできることなどについて、自分の考えや気持ちなどを話したりすることができる。 (4)ペアでSpecial Travel Planをプロデュースして友達に選んでもらうために、自分のことについて話したり、友達の話聞いて必要な情報を集めたりすることができる。 (5)ペアでSpecial Travel Planをプロデュースして友達に選んでもらうために、おすすめする国とそこのでできることなどについて、自分の考えや気持ちなどを話したりすることができる。 (6)ペアでSpecial Travel Planをプロデュースして友達に選んでもらうための内容を考え、自分の考えや気持ちなどを話したりすることができる。 (7)【本時】.(8) ペアでSpecial Travel Planをプロデュースして友達に選んでもらうために、内容を整理した上で自分の考えや気持ちなどを話したりすることができる (9)Special Travel Planについて、例文を参考に、音声で十分に慣れ親しんだ語句や表現を用いて書くことができる。

① 第3学年での実践事例

外国語活動を学習し始めて1年間ではあったが、これまで学習した表現や伝え方を活用して、表現する力を高めてほしいという教師の願いと中学年の目指す子ども像である「友達とのつながりに気付く子ども」になるよう、場面絵を活用した即興的なやり取りによるオリジナル・ストーリーづくりを単元の中心に位置付けた。

具体的な手立てとして、第1時では、相手や目的を意識しながら取り組むことができるように、単元のゴールを「友達×目的×わくわく」に関連させ、子どもたちと共に「陽気でおもしろいお話をして、友達と楽しもう」と設定した。ここでの「友達」とは、グループで一緒に取り組む友達と自分たちのオリジナル・ストーリーを見てくれる友達とした。

第2時では、ICTを使って、これまで作成したセンテンスカードを活用して、場面絵で使えるものを選択し並べたり、新しいセンテンスカードを教師に聞きながら作ったりして、自分の考えを構成した。子どもたちの考えを見ると、Hello.やHi. How are you? I'm ~. Let's go. I like ~. Do you like ~? What's this? 等が見られた。第3時では、第2時の考えをセンテンスカードを活用して想起し、試しの伝え合いを行った。8つのグループを形成し、互いに見合ったり動画を撮り合ったりして、良かった点やアドバイスを伝え合った。また、録画した動画を見て、単元のゴールを達成するためにできたことや改善したいことについて振り返った。その振り返りを基に、第4時では工夫しながら伝え合うことを重視し、場面絵に合う質問を考えたり、ジェスチャーと表現を合わせたり、声の大きさや視線、表情に気を付けたりしながら課題を解決した。子どもたちは「陽気でおもしろいお話」にしようとする楽しい雰囲気を醸し出しつつ、自分の言いたいことを表出していた。第5時では、これまでの成果をお話会という形でみんなの前で発表した。

単元を通して、自分たちで設定した単元のゴール「陽気でおもしろいお話をして、友達と楽しもう」を意識して取り組むことができていた。単元の途中で「どうなったら陽気でおもしろいお話になったと言えるのか」という教師の発問について、全員でその具体的な姿を共有できたことも意識の継続に役立った。場面絵はこれまで学習した表現や作成したセンテンスカードと繋がっており、子どもたちは多くの表現を活用することができていた。しかし、場面絵が2種類のみであったため、どのグループも同じような内容になっていた。学習の広がりや深まりを生むにはさらに数種類の場面絵があると良かった。

② 第3学年での実践の振り返りと考察

単元を通して、自分たちで設定した単元のゴール「陽気でおもしろいお話をして、友達と楽しもう」を意識して取り組むことができていた。単元の途中で「どうなったら陽気でおもしろいお話になったと言えるのか」という教師の発問について、全員でその具体的な姿を共有できたことも意識の継続に役立った。場面絵はこれまで学習した表現や作成したセンテンスカードと繋がっており、子どもたちは多くの表現を活用することができていた。しかし、場面絵が2種類のみであったため、どのグループも同じような内容になっていた。学習の広がりや深まりを生むにはさらに数種類の場面絵があると良かった。

友達とのつながりに気付いた姿を子どもの振り返りから探る。「ともだちがやったことをりかいしてつづけて、えいごをたくさんいっておもしろくてようきな話ができた。」(ママ)や「友だちといっしょだと一人よりたのしくて、あいてがどう思っているかをわかると、そこをかいぜんすればいいから、あいてのいけんをきけたのがよかったです。」(ママ)の振り返りから言えることは、相手の言っていることを知ったり、受け止めたりし、それを基に自分が相手に伝えることを決めたり、変えたりすることが友達とのつながりに気付けた子どもの具体的な姿である。実際のオリジナル・ストーリーの伝え合いの中でも、公園の場面絵の中で、I like dodgeball. Do you like dodgeball?を言

おうと考えていた。しかし、友達から好きな食べ物を先に質問され、食べ物についてやり取りした。その後、自分の言いたいことについて言い始め、やり取りの中で友達から Let's play dodgeball. と突然言われたが、一緒に投げる動作をしながら Nice ball. や Nice catch. と言いながらやり取りを広げる姿が見られた。単に友達のことを知って終わりではなく、友達のことを知った上で、自分はどう発信したらよいかを考え、表現できていることが友達とのつながりに気付いた姿だと捉えることができた。

③ 第6学年での実践事例

本単元では、友達と目的をもって関わるができるように、「友達×目的×わくわく」の要素を入れて単元を設定した。「日本以外の国(海外)に行ったことがあるか。」「日本以外の国(海外)に行きたい、また行きたいか。」という事前アンケート結果を提示した後、教師が3つの Special Travel Plan を話した。行きたい国とその理由を問うことで、他者が考えた Special Travel Plan を聞くと、日本以外の国(海外)に行く時の1つの選択肢にすることができたり、日本以外の国(海外)に少しでも行きたいと思ってもらえることができたりすると子どもが気付くことができた。友達に選んでもらうために、単に相手のことを考えるだけではなく、これまでの関わりや友達から得た情報を生かしながら Special Travel Plan を考えられるように、単元前半で友達の情報を集める活動を設定した。今回は2対2でプロデュースし合うことで、ペアで話し合いながら友達に対する情報の共有をしたり、複数の提案を発想したりすることができた。

第7・8時では、Special Travel Plan の内容をペアで考える際に、「友達に選んでもらうため」という目的に応じているか話し合う場を設けることで、思考ツール上でセンテンスカードを並べながら話す内容の順番を換えたり、内容そのものを確認したり、他の表現を考えたりすることができた。Special Travel Plan の発表を練習する際には、タブレット端末で録画できる場を設定することで、友達に選んでもらえるような内容になっているか確認し、成果や課題を捉え、目的に応じて話すことにつなげることができた。

④ 第6学年での実践の振り返りと考察

本単元のゴールは、「友達に選んでもらうために、ペアで Special Travel Plan をプロデュースしよう」である。友達に選んでもらうためには、行ってみたいと思えたり、内容がよく分かったりするプランにするなど、具体的な姿を共有することで、ゴールへの見通しをもつことができていた。センテンスカードを用いることで、本単元で学ぶ表現に加え、既習表現も活用しながら話すことができていた。一方で、センテンスカードと組み合わせる使う思考ツールについては課題が残った。特に、話す内容の順番を換えていく際に、どのような思考ツールを使うと効果的なのかは検討が必要である。

友達とのつながりに気付く子どもの具体的な姿を振り返る。図1は、第9時の発話である。

図1 子どもの発話

S1&S2: Let's go to France.
S1: You can go Eiffel Tower and Louvre Art Museum. You can see Mona Lisa.
S1&S2: It's so good. Yeah.
S2: You can eat crème brulee, chou cream and parfait.
S1&S2: It's so delicious.
S1: You can eat galette. You can buy madeleine.
S1&S2: Many foods in France.
S1: France is very good country. One more,

この2名の振り返りには、「〇〇さんは絵を描くことが好きだから、ルーブル美術館を入れた。強調したいから、2人で声を合わせて言った。」「友達に選んでもらうために最後に山場をもってきて、Let's go to France.をもう一度言った。」と記述されていた。友達に選んでもらうために、これまでの関わりや友達から得た情報を生かしながら Special Travel Plan を表現していた。このことを友達とのつながりに気付いた姿と捉えた。

(2) 中学校における授業実践

本稿では、第3学年での授業実践事例を報告する。これは『宇大付属中研究論集』においても報告している内容であり、そこでは第1および第2学年での授業実践についても報告をしている¹。第3学年の授業実践の概要を表2に示す。

表2 中学校第3学年の授業実践概要

第3学年，実施時期：令和6年11月1日（令和6年度 関東地区会研究集会（関付連）宇都宮大会）	
授業者	吉澤
単元名	The Great Pacific Garbage Patch (SUNSHINE ENGLISH COURSE 3 PROGRAM 6)
単元の目標	これからの未来を考えるために、海のプラスチックごみ問題についての英文や企業のごみ問題に対する取り組みに関する英文を読んで学んだことをもとに、ごみ問題に対して何ができるかを話し合うことができる。
単元の展開計画 (9時間)	(1) 説明されている動物や食べ物、自分のお気に入りの作品について、聞き取ったり書いたりすることができる。 (2) ある人物の様子や持ち物について、聞き取ったり書いたりすることができる。 (3) クラスや自分の好きな食べ物について、聞き取ったり書いたりすることができる。 (4), (5), (6) 海のプラスチックごみ問題についてのまとまりのある英文を読んで概要を捉え、写真や絵を見ながら、その概要を相手に分かりやすく伝えることができる。 (7) これからの未来を考えるために、海のプラスチックごみ問題に関する英文や企業のごみ問題に対する取り組みに関する英文を読んで学んだことをもとに、ごみ問題に対して何ができるかを伝え合うことができる。【本時】 (8) ごみ問題に対して何ができるかについてグループで話し合い、まとめたことを発表することができる。 (9) 単元末テストを行う。

本実践を行った3年生は、1年次からリテリングの授業に取り組んできた。1年次は、「本文の内容を自分の言葉で相手に分かるように伝えよう」という目標のもとに、本文から選んだキーワードやつなぎ言葉をマッピングして、それをもとにリテリングを行った。生徒の振り返りでは、「キーワードだけで相手に内容を伝えることは難しかった。」や「キーワードと and や so などのつなぎ言葉を使って伝えることができた。」などの記述が見られた。2年次は「本文を読んで捉えた概要に自分の考えを付け加えて相手に伝えよう。」というめあてのもとにリテリングを行った。振り返りでは、「本文の内容と自分の考えを簡潔にまとめて伝えることができた。」や「リテリングにも慣れてきて、相手とのアイコンタクトを意識しながら伝えることができた。」といった記述が見られた。そして3年生の本実践では、「ごみ問題に関する文章を読んで捉えた概要と、その問題に対して自分ができることを相手に伝えよう。」というめあてのもとにリテリングを行った。振り返りでは、「ごみ問題に対する意識が高まった。」や「環境に配慮した生活を心がけたい」、「環境を守るためのいろいろな方法があるが、自分ができる小さなことから取り組んでいきたい。」といった記述が見られた。

(3) アンケートからの授業実践者の考察

①アンケート内容

2024年3月に児童および生徒にアンケートに回答してもらった。小学校と中学校で異なる

質問項目で実施した（表 3）。また、実施にあたり宇都宮大学の研究倫理審査の承認を得ている。

表 3 アンケートの質問項目

	小学校	中学校
質問1	英語の授業でこれからどんなことについて話してみたいですか。	英語の授業でこれからどのような内容の文章を読みたいですか。
質問2	英語の授業で誰（だれ）と話してみたいですか。	英語の授業で読んだことをもとにどのような活動してみたいですか。
質問3	英語で友達と話をして、どんなことがよかったですか。	英語の授業で読んだもので、印象に残っているのはどのような内容でしたか。
質問4	世界のことを知って、どんなことがよかったですか。	英語を読み、自分の世界が広がったり、考えが深まったりしたことはありますか。
質問5	言いたいことが英語で言えないとき、どうしましたか。	それはどのようなことですか。具体的に書いてください。
質問6	センテンスカードを使って、どんなことがよかったですか。	英語を読む上で、自分の課題となっていることはありますか。
質問7	撮影した自分の動画を見て、次はどう生かしましたか。	それはどのようなことですか。具体的に書いてください。

本稿では、授業改善という視点に立ち、アンケートの回答を見た授業実践者がどのような考察をしたのかを報告する。

② 小学校における授業実践者の考察

下記に小学校のアンケート結果に対する授業実践者の考察を質問項目ごとに示す。なお、「」内は回答からの抜粋である。

質問 1:

趣味や特技、日常生活のことなどの回答が多い。小学校では、身の回りのことや自分に関わりがあることについての話題を設定することが多いため、話すことに自信をもつことができ、さらに話してみたいという気持ちが高まったのだろう。

質問 2:

友達や先生、外国人といった回答が多い。小学校の方策(1)では、伝える相手を明確にして単元のゴールを設定している。友達が相手でもわくわくする目的を設定しているため、友達という回答が多いのだろう。また、外国の人に伝える経験も積んでいるため、実際に自分の英語が伝わるか試してみたいという気持ちも高まっているのだろう。

質問 3:

「友達のことが知れた」「仲良くなれた」「アドバイスできること」「英語のことがいろいろ学べた」など、日本語で話している中では気付くことができないようなことにまでよさを感じることができている。方策(1)の自己・他者理解につながるような回答が多くなっているのは、単元の目的を子どもと共有することで、子どもが目的に応じたコミュニケーションをとることができている証拠ではないだろうか。

質問 4:

世界の人々を対象とするときは、その人々の情報を提示している。「世界の現状を知って今の私にできることが考えることができ今までの世界観を変えることができた」「日本と違う事や、同じ事が英語で知れて面白かった」という回答は、相手意識をもって関わることができたから生まれるものだろう。

質問 5:

「知っている単語で言ったり」「友達や先生に聞く」などの回答が多かった。やり遂げようとする力にもつながることで、日ごろから、本当に言いたいことを言えるような指導を行ってきた成果である。ジェスチャーも多かったが、高学年は、何とか知っている言葉で伝えてほしいという思いがある。

質問6:

「絵や写真などでわかりやすく話すことができた」「クラスの人がどの様なことを考え、工夫していることがすぐ知れる所」「音声を入れることができるから、分からなくなった時に自分の録音した声を聴くことができる」「会話の一定の流れを、センテンスカードを繋げて、考えることができた」「言葉が思い出せなくなった時に見返せるところ」など、私たちが意図している既習表現の想起および目的に合わせた発話へとつなげることができていることが分かった。また、「英文の構成を絵で理解できた」といった文構造への理解も促せていたことは、新たな発見だった。

質問7:

「発音をよくした」「ハキハキしたりと改善した」「すらすら言えるようにした」など、正確性や流暢性に関する回答が多かった。目的に応じた発話につなげることとはズレがあった。

③ 中学校における授業実践者の考察

下記に中学校のアンケート結果に対する授業実践者の考察を示す。表4は授業実践者の考察に関連する回答の抜粋である。

表4 中学校におけるアンケートでの回答の抜粋

	回答の抜粋
質問1	「物語」「社会問題について」「外国の文化について」
質問2	「実際に外国人と話をしてみたい」 「友達同士で感想を英語で伝え合う」 「英語で気になることについて調べたり関連する文書を英語で読んでみたりという活動」
質問3	「ばばばあちゃん」「フィンランドについて」「ごんぎつね」「広島原爆について」 「マララさんの文章」
質問4	はい: 81.9% (166件中136件), いいえ: 17.4% (166件中29件)
質問5	「海外に行った時に、どういう受け答えをすれば良いのか考えることができた」 「日本や世界でどのような問題が起きているのか、またどのような歴史があったのかを深く知ることができた」 「日本語で読んでいたものを英語で読むとどのような書かれ方になるのかなどを知って他のものではどのような書かれ方になるのかを自ら調べようとしたことがあり、自分の英語に対する探究心が深まったと思う」 「より欧米の思想や考えを自分の意見として普段の日常会話などに取り入れることができた」 「自分と違う世界の人の考え方などを知って、自分の生活の中で取り入れること」 「洋楽や海外の情勢など今まで気にならなかったものを自分から積極的に調べたり聞いたりするようになった」
質問6	はい: 81.9% (166件中136件), いいえ: 17.4% (166件名中29件)
質問7	「発音」 「知らない単語が出てきたり、すぐに意味を理解できなかつたりして、長文読解に時間がかかってしまうこと」 「なかなかスムーズに読めない」

生徒の多くが「読むこと」を通して自分の世界が広がったり、考えが深まったりしていると実感しているという結果を受け、改めて「読むこと」の活動を充実させることが大切だと認識した。自分の世界が広がったり、考えが深まったりすることで、今後、生徒がさらにオーセンティックな英語の読み物教材（フィクション、ノンフィクション問わず）に触れ、将来英語で海外の人々とそれらに関する感想や意見を交換したいと考えるようになるという事も分かった。今後も生徒が読み

たいと思うような教材を生徒の実態を見ながら開発し授業で積極的に扱うことで、生徒のコミュニケーションの資質・能力を高めていきたい。

また、読むことの活動から、異文化について興味を持ったり、それらについて気になることをさらに調べたりしたいと思っていることが分かった。さらに、関連する英文をさらに読んだり、それらについて自分の考えや意見を英語で伝え合うことに興味を持っていることも分かった。本校の生徒たちは、授業中に読むことによって得た情報を、そのままにせず、それについてさらに考えを深めたり、思いを伝える活動を楽しみ、望んでいることが分かった。教科書の内容や言語材料に関連した新聞記事等を読ませる活動も行っており、教材としてどのように発展させていこうか、模索しているところである。

4. 研究の成果と課題

(1) 小学校における成果と課題

目的や場面、状況などを教師が一方的に提示するのではなく、目的とわくわくの要素を入れ、活動の方向性を話し合って決めることで、内容や表現、伝え方を目的に応じて考えやすくなったり、目的への意識を継続したりすることができた。また、「友達とのつながりに気付く子ども」の具体的な姿を捉えることができた。一方で、世界の人々とのつながりについては、実際に世界の人々とほんものの関わりをもつ機会が少なかったため、世界の人々とのつながりに気付くことができるような教材開発を進めていく必要がある。

センテンスカードを用いることで、既習表現を想起し、目的に応じて話している姿が多く見られた。センテンスカードを活用して、内容や他の表現を考えることにもつながっていた。一方で、センテンスカードをどのような思考ツールと組み合わせると、子どもの思考がより促されるのかについては、課題が残った。自分のやり取りや発表を録画し、コミュニケーションを行う目的に応じた内容か確認し、成果や課題を捉えて、次の課題解決をはかることができたが、活動の前後の比較を行えるほどの時間はとれなかったため、成果や課題の質の高まりについては検討の余地がある。

(2) 中学校における成果と課題

3年間の実践を通して、最初は概要を伝えるだけにとどまっていたが、だんだんと自分の考えも含めて伝えられるようになり、3年時には内容を自分ごと化できるまでにレベルアップすることができたと感じた。また、3年間の学習を振り返った生徒の中に、「リテリングの活動は最初は難しく感じていたが、回数を重ねていくうちに慣れていき、自分の言葉で表現するのが得意になった。そして、リテリングのおかげで文章の読み方が変わり、長文の問題が上手く解けるようになった。」という記述が見られ、リテリングが読解力向上の一助になっていたことが分かった。

これまではリテリングというポストリーディングの活動に力を入れてきたが、今後は生徒がいかに題材に関心をもって文章を読み深めていけるかにスポットを当てたい。そのために自身の課題でもあるプレリーディングの活動の充実に力を入れて授業実践をしていきたい。

注

1. 中学校における授業実践については下記の論集においても報告をしている。

星野拓也・吉澤隆・星野百合子 (2024). 「他者と題材への繋がりをもつリーディング活動の実践」『宇都宮大学共同教育学部附属中学校』73, 66-75, 宇都宮大学共同教育学部附属中学校.

「物事を多面的・多角的に考える」道徳科の授業

メンバー	幼稚園	篠原朋実
	小学校	荻原仁美、川上剛
	中学校	中山智史
	大学	上原秀一、和井内良樹

1. テーマ設定の理由

道徳科プロジェクトにおける令和 5～7 年度の研究テーマは、「『物事を多面的・多角的に考える』道徳科の授業」である。平成 27 年一部改正学習指導要領によって、それまでの「道徳の時間」に代えて「特別の教科 道徳（道徳科）」が新設された。道徳科の新設によって、「物事を多面的・多角的に考える」学習が新たに行われるようになった。

平成 27 年一部改正版と同様に平成 29 年版小学校学習指導要領でも、道徳科の目標は次のように定められている（中学校学習指導要領にある語を〔 〕内に示す。）。「第 1 章総則の第 1 の 2 の(2)に示す道徳教育の目標に基づき、よりよく生きるための基盤となる道徳性を養うため、道徳的諸価値についての理解を基に、自己を見つめ、物事を〔物事を広い視野から〕多面的・多角的に考え、自己の生き方〔人間としての生き方〕についての考えを深める学習を通して、道徳的な判断力、心情、実践意欲と態度を育てる。」

道徳科プロジェクトでは、平成 30 年度からの 4 年間、「問題意識をもってかかわり合う道徳科の授業」を研究テーマとしてプロジェクト研究を進めてきた。4 年間の研究の結果、「物事を多面的・多角的に考える」学習を重視した道徳科授業を開発する必要があることが分かった。「物事を多面的・多角的に考える」とは何か。小学校学習指導要領解説は、次のように述べている。「よりよく生きるための基盤となる道徳性を養うためには、児童が多様な感じ方や考え方に接することが大切であり、児童が多様な価値観の存在を前提にして、他者と対話したり協働したりしながら、物事を多面的・多角的に考えることが求められる。」

「多様な価値観の存在を前提にして、他者と対話したり協働したり」とするという解説文からも分かるとおり、「『物事を多面的・多角的に考える』道徳科の授業」という研究テーマは、「附属学校園で育てたい資質・能力」のうち、主に「かかわり合う力」の育成に資するものである。附属学校園で言う「かかわり合う力」は、「異なる価値観を持つ他者と交流し、新たな価値を創造する。」という意味だからである。

「物事を多面的・多角的に考える」というときの「物事」とは何か。小学校学習指導要領解説では、「道徳的価値を含んだ事象や自分自身の体験など」と言い換えられているようである。また、中学校学習指導要領解説では、「道徳的価値に係る諸事象」と言い換えられているようであり、そう言い換えた上で「諸事象の背景にある道徳的諸価値の多面性」に着目させることが肝要であるとされているようである。一つの「事象」には複数の「道徳的諸価値」が含まれているとみるのが当然・自然であろう。したがって、教材研究・発問研究においては、教材に描かれた一つの「事象」＝「物事」の中で複数の「道徳的価値」が相互にどのような関連性を有しているのかという点を明らかにするべきである。「道徳的諸価値」のあいだの「関連性」は、教科化以前の「道徳の時間」以来、学習指導要領とその解説で重要視されてきた事柄である。例えば、平成 20 年版小学校学習指導要領の『解説 道徳編』では、「具体的な場で道徳的行為がなさ

れる場合、(中略)一つの内容項目だけが単独に作用するということはほとんどない。」(36 ページ)とし、「項目間の関連を十分に考慮」することが大切であると述べられている。

このように、道徳科プロジェクトは、「物事を多面的・多角的に考える」道徳科の授業開発に向けた研究を行うこととした。具体的には、子供が「物事を多面的・多角的に考える」ようにするための学習指導過程と学習形態の工夫を研究対象として設定した。

「学習指導過程」とは、「教師の指導と児童生徒の学習の手順」のことである。学習指導過程には、「特に定められた形式はないが、一般的には(中略)導入、展開、終末の各段階を設定することが広く行われている。」と言われる(学習指導要領解説)。そして、「教師の指導の意図や教材の効果的な活用などに合わせて弾力的に扱うなどの工夫が大切」と言われる(同)。本研究では、子供が「物事を多面的・多角的に考える」授業とするために必要な学習指導過程の在り方を研究する。具体的には、(ア)「物事」の中に道徳的諸価値の関連性を見いだす教材研究と、(イ)多様な価値観の存在を前提にして対話・協働させる発問研究を行う。

また、「学習形態」とは、「一斉による学習」や「ペアや少人数グループなどでの学習」といった学習の形態のことである。本研究では、子供が「物事を多面的・多角的に考える」授業とするために必要な学習形態の在り方を研究する。具体的には、(ウ)対話・協働のための少人数グループ学習の研究と、(エ)対話・協働のためのタブレット活用の研究を行う。

2. プロジェクトで目指す学びの道筋

当プロジェクトの特徴の一つは、幼稚園も含む幼小中三校種の連携にある。その特徴を生かして効果的に研究を進めるため、発達段階に応じて目指す学びの道筋を、「幼稚園～小学校4学年」、「小学校5学年～中学校」の二段階に分けて設定している。

学習指導要領に定められた道徳的諸価値の内容項目に、「よりよく生きる喜び」がある。「よりよく生きる喜び」は、他の道徳的諸価値との間にとりわけ幅広い関連性を有している。この「よりよく生きる喜び」は、小学校高学年と中学校にのみ置かれている。「よりよく生きる喜び」は、道徳が教科化される以前には中学校にのみ置かれていた内容項目である。この内容項目を小学校高学年にも置くことにしたのが、従来の「道徳の時間」と比べたときの道徳科の内容項目の特徴である。ここから、道徳の教科化によって、小学校高学年から中学校までの発達段階で道徳的諸価値の関連性をいっそう重視することにしたものと、文部科学省の意図を解釈することが出来るだろう。このため、本研究では、小学校第4学年と小学校第5学年の間に段階区分を設けることとした。

【幼稚園～小学校4学年】

幼稚園から小学校4学年までの段階においては、子供一人一人が「自分自身の体験」を積み重ねていく段階であると考えられる。子供一人一人の「多様な価値観」は、「自分自身の体験」の積み重ねによって徐々に作られていく。このため、この段階では、物事の中に道徳的諸価値の関連性を徐々に見いだしていくような、「物事を多面的・多角的に考える」道徳科の授業の開発を試みる。

【小学校5学年～中学校】

小学校5学年から中学校までの段階においては、子供一人一人が「自分自身の体験」を豊富に積み重ねた結果、いっそう「多様な価値観」を持つようになる段階であると考えられる。このため、この段階では、「多様な価値観の存在を前提にして、他者と対話したり協働したりしながら、物事を多面的・多角的に考える」学習をそれまで以上に重視して、授業開発を試みる。特に、道徳的諸価値の間に多様な関連性を見いだしていくような授業の開発を試みる。

3. 研究第3年次の研究・実践内容の概要

(1) 研究の目的・方法

本研究の目的は、「物事を多面的・多角的に考える」道徳科の授業を開発することである。この目的を達成するために、学習指導過程の工夫(ア「物事」の中に道徳的諸価値の関連性を見いだす教材研究、イ 多様な価値観の存在を前提にして対話・協働させる発問研究)と学習形態の工夫(ウ 対話・協働のための少人数グループ学習の研究、エ 対話・協働のためのタブレット活用の研究)を授業・保育実践を通じて行うこととした。研究第3年次には、4回の授業実践を行った。

(2) 授業実践

① 小学校第1学年(令和6年11月15日、授業者 荻原仁美)

- ・主題名: あいてを思いやって【B-6 親切、思いやり】関連価値【A-2 正直、誠実】【A-1 善悪の判断】【B-7 感謝】【D-18 自然愛護】
- ・教材「くりのみ」(光村図書「きみがいちばんかがやくとき2」pp.102～105)
- ・ねらい: うさぎの行動によって心が揺さぶられたきつねの「なみだ」を基に、きつねとうさぎの気持ちを考えることを通して、身近な人に温かい心をもって接しようとする心情を育てる。
- ・物事: 物事を「なみだ(なみだを流すこと)」と設定した。第1学年という発達段階では、なみだを流す行為が身近なものであり、その理由は自分本位のものが多い。教材の中で登場人物が「なみだ」を落とした理由について問い、話し合う場を設けることで、後悔や申し訳なさから落ちるなみだ【正直、誠実】や感謝のなみだ【感謝】、悪いことをしてしまったことへの恥ずかしさや反省のなみだ【善悪の判断】など自分本位で流す「なみだ」の他に、他者のことを思って流す「なみだ」もあるということに気付くことで多様な価値観が表出されるのではないかと考えた。
- ・考察: 自分の体験をもとになみだを流したときの気持ちを問うたことで、自分本位の理由だけでなく、周りの人が関わることで表出される気持ちについて、多面的・多角的に考えることができた。また、物事「なみだ」という言葉から、今までの授業を思い返し、既習の教材と関連させて考えている児童も見られ、前時までの学習とのつながりが見られた。



② 小学校第3学年(令和7年1月29日、授業者 櫻井昭洋)

- ・主題名: よいと思ったことは【善悪の判断、自律、自由と責任】関連価値【D-18 自然愛護】【A-5 希望と勇気、努力と強い意志】【B-6 親切、思いやり】【B-7 感謝】【C-14 家族愛】【D-20 感動、畏敬の念】
- ・教材「よわむし太郎」(光村図書「きみがいちばんかがやくとき3」pp.148～152)
- ・ねらい: よわむし太郎がこぼした「なみだ」を基に、自分の弱さに負けず、やるべきだと判断したことは行おうとする心情を育てる。
- ・物事: 物事を「なみだ(なみだをこぼすこと)」と設定した。なみだをこぼすという行為は誰もが経

験したことの行為である。勝負に負けたくやしいなみだ【希望と勇気、努力と強い意志】など自分自身に関するものや、親切なことをしてもらった時の感謝のなみだ【感謝】など人との関わりに関するもの、家族に会えなくなってしまうという悲しいなみだ【家族愛】、映画を見た時の感動のなみだ【感動、畏敬の念】など崇高なものに関するもの、子供たちから多様な価値観が表出されるのではないかと考えた。



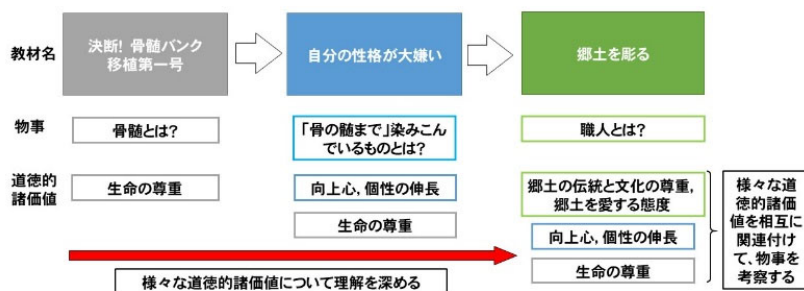
- ・考察：太郎がこぼしたなみだを見て、村の子供たちや殿様はどう思ったかをそれぞれ問うことで、怖い殿様に対して鳥を撃つことを何としても止めようとしていることによる「なみだ」や鳥を大切に思っている「なみだ」、殿様の前に立っても動じない「なみだ」や村の子供たちのことを思っている「なみだ」など、物事を多面的・多角的に考えることができた。また、物事を自分の生活経験と物事「なみだ」を結び付けて表出された価値観と、教材中に出てくる「なみだ」から表出された価値観を板書にまとめていったため、多様な価値観に触れ、様々な価値観があることに気付かせることができた。

③ 中学校第1学年(令和6年6月14日、授業者 中山智史)

- ・主題名：職人とはどのような存在なのだろうか
- ・教材「郷土を彫る」(東京書籍『新訂 新しい道徳1』)
- ・ねらい：「職人」という物事について広い視野から多面的・多角的に考える学習を通して、郷土の伝統と文化の尊重という道徳的価値を生命の尊さ、向上心、個性の伸長、希望と勇気、克己と強い意志などの他の道徳的諸価値と関連付けながら理解し、道徳的心情を育てる。
- ・研究の実践：本時は、異なる3つの主題を連続して3時間構成としたうちの第3時にあたる。第1時では教材名「決断！ 骨髄バンク移植第一号」を学習した。「骨髄」という物事を広い視野から多面的・多角的に考察し、生命の有限性や連続性についての理解を深めることで「生命の尊さ」についての理解を

研究の趣旨

「物事」を多面的・多角的に考える道徳科の授業



深めるとともに、その独自性を個性に結び付けるなど次時で中心的に取り扱う道徳的価値についても考えさせる機会とした。次に、第2時では教材名「自分の性格が大嫌い！」にて「骨の髄まで」という言葉を物事として、広い視野から多面的・多角的に考察する学習を行った。前時で学習した内容を踏まえ、「生命の尊重」と関連付けながら「向上心、個性の伸長」について理解を深められるようにした。そして、本時では、伝統工芸である宮島彫りの技術を受け継ぐ「職人」という物事について広い視野から多面的・多角的に考察させた。前時、前々時まで学習した道徳的価値と結び付けた基本発問について考察した後、中心発問として『「職人の魂」とは何だろうか?』を生徒に問いかけることで、前々時まで考察してきた「骨

髓」や「骨の髄まで」といった「物事」との関連性を見出し、3時間の中で取り扱った教材が全て目標に向けた努力によって達成されること(希望と勇気、克己と強い意志)と深く関係していることに気付かせながら、道徳的価値の理解を深めるとともに本時の主題に迫ることができるのではないかと考えた。

- ・考察:授業後に生徒へアンケートを実施した。その結果、第1時及び第2時で考えたこと本時(第3時)で参考にしたとの肯定的回答が80%を上回った。また、3時間の授業を終えて考えたことを生徒に振り返らせた。その中には、『骨髄バンク』や『骨の髄まで染み込んでいとは』や『職人とは』は全て自分の生活につなげて考えた、「3つの授業は言っていることは違うが、伝えたいことは似ていると感じた」などの記述が見られた。つまり、道徳的諸価値を相互に関連付けながら、価値理解や人間理解を深めながら、自己理解へと結び付けている生徒が見られたことが成果としてあげられる。一方、3時間のまとまりを意識して発問を構成したことで、一つ一つの発問に対してじっくり自己と向き合う時間を確保することが難しかった。

④ 中学校第1学年(令和6年11月21日、授業者 中山智史)

- ・ねらい:「ロケット」という物事について、広い視野から多面的・多角的に考える学習を通して、真理の探究、創造という道徳的価値を向上心、個性の伸長、相互理解、寛容、希望と勇気、克己と強い意志など他の道徳的諸価値と関連付けながら理解し、道徳的実践意欲を育てる。
- ・研究の実践:本実践では、「ロケット」を物事として設定した。一般的には、ロケット作りを行うには専門的な知識や莫大な資金など開発には多くの条件が必要とされる。しかし、専門家が少なくとも一人一人が得意分野を生かし、ロケット開発に成功した植松さんの会社の人々の姿や、「やっても無駄だ」、「どうせ無理」という人間としての弱さを感じられる意見などを基に幅広い視野から多面的・多角的に考えさせることで、道徳的諸価値について理解を深めさせられると考えた。
- ・考察:本実践では、ロケットを物事として設定したが、生徒の意見が物事から離れてしまい、自己の価値観や一般論を基にした意見が多くなってしまった。例えば、「どうせ無理」という考えに対して、ロケットについては自然と「無理だ」という声がこぼれたが、「失敗から得ることもある」という受験や部活動の大会など自己の経験からの主張が多くなってしまった。物事と中心価値項目のつながりを明確にし、生徒の思考が教材や物事から離れすぎることのないように問い返しや補助発問をより一層工夫することの必要性を感じた。

4. 3年間の研究成果と今後の課題

道徳科プロジェクトの3年間の研究を通じて、「物事を多面的・多角的に考える」道徳科の授業作りに向けた教材研究の方法を独自に開発することができた。すなわち、教材に描かれた諸事象の中から授業者が特に児童生徒に注目させたい事象を取り出す「物事の設定」という手続きを重視する教材研究の方法である。このような教材研究に基づき、授業のねらいとなる中心価値を豊富な関連価値との関係で設定する授業展開の在り方を探った。例えば導入においては、中心価値への方向付けを意図した「本時の主題に関わる問題意識をもたせる導入」(指導要領解説)よりも、物事への方向付けを意図した「教材の内容に興味や関心をもたせる導入」(同)を重視することとした。3年間の研究を通じて見出された今後の課題は、学校ごとに異なる児童生徒の実態に合わせて物事を設定し、授業のねらいを立てることを可能にするような教材研究の方法を開発することである。道徳科プロジェクトでは、この課題の解決に向けて次期の研究計画を立案したいと考えている。

令和7年度 共同研究者一覧

◇プロジェクト大学主任 ◎プロジェクト附属主任 ○プロジェクト附属副主任

	共同教育学部	附属幼稚園	附属小学校	附属中学校	附属特別支援学校
附属学校連携室	小原 伸一 石塚 諭 日野 圭子 齋藤 大地 関口 健一				
校園長		長谷川万由美（新） 南 伸昌(2024)	近藤 秀人	近藤 秀人	上原 秀一（新） 石川由美子(2024)
副校園長		高根沢 伸友	佐藤 綾子	星野 百合子 吉田 茂興（2024）	遠藤 千秋
教頭			川上 剛(新) 櫻井 昭洋(2024)	安岡 卓行（新） 星野 百合子（2024）	五月女 智子
研究主任		藤沢 桜花（新） 横内 裕弓(2024)	湯澤 康介	牧野 高明	神山 陽啓 岩松 雅文(2024)
国語科	◇ 高井 太郎 神田 恵美子		◎ 網川 真人 見目 真理 堀内 多恵	○ 片柳 菜穂子 牧野 高明 芳田 潤	
社会科	◇ 熊田 禎介 松村 啓子		○ 矢口 陽介 齋藤 大秀（新） 小林 怜史(2024)	◎ 山本 博嗣 安岡 卓行（新） 青柳 忠臣（2024）	
算数科 数学科	◇ 日野 圭子 牧野 智彦 川上 貴		◎ 秋澤 克樹 関谷 偷子 星野 晃啓	○ 花塚 正和 仁藤 裕子（新） 蒲地 真太朗（新） 齊藤 雄輔（2024） 大塚 正也（2024）	
理科	◇ 出口 明子 人見 久城		◎ 津村 純 渡邊 雅浩	○ 金田 譲 菅生 崇夫 佐藤 雄紀	
生活科	◇ 丸山 剛史 川島 芳昭	○ 浅見 実里	◎ 大塚 純平 加藤 宝樹（新） 福田 耕平(2024)		
音楽科	◇ 平井 李枝 小原 伸一		◎ 栢野 慈子 中村 直美	○ 藤沼 明里	
図画工作科 美術科	◇ 本田 悟郎		◎ 金子 優人 大塚 智大	○ 浅野 比呂嗣	
体育科 保健体育科	◇ 石井 幸司 石塚 諭 久保 元芳 松浦 佑希 加藤 謙一(2024)		○ 舘岡 雄太 福田 幸太（新） 米山 久美子 大出 知明(2024)	◎ 吉田 沙織 川田 栄 佐山 輝子	
技術・家庭科	◇ 佐々木 和也 松原 真理 良 香織 カバリエロ 優子 渡辺 朗生 川島 芳昭 石島 隆志		◎ 渡邊 菜都美	○ 中村 奈保美 糺谷 隆雄	
外国語科	◇ 田所 貴大 田村 岳充 長谷川 佑介		◎ 南 勇輔 湯澤 康介	○ 吉澤 隆 星野 拓也 鈴木 惇也（新） 星野 百合子（2024）	
道德科	◇ 上原 秀一 和井内 良樹	篠原 朋実（新） 藤沢 桜花(2024)	○ 荻原 仁美 川上 剛(新) 櫻井 昭洋(2024)	◎ 中山 智史	
幼児教育	◇ 長谷川 万由美 石川 隆行 宮代 こずゑ	◎ 宇賀神 由美 ○ 藤沢 桜花 磯 裕子(2024) 横内 裕弓(2024)			
特別支援教育	◇ 齋藤 大地 石川 由美子 岡澤 慎一 司城 紀代美 福田 奏子				◎ 神山 陽啓 五月女 智子 齋藤 祥平 鎌田 麻恵 石川 雅浩（新） 石川 雄大 藤澤 真木子 土屋 峻人 檜山 愛（新） 吉村 俊介 佐藤 菜月（新） 鶴淵 美由紀 細川 蒨（新） 櫻井 聰（新） 相馬 奈緒子 大貫 靖典 荒川 恵子（新） ○ 仲島 知幸 伴 怜子 石上 愛（新） 福田 陽一朗 山崎 有子 山下 紗織 大塚 政紀 大竹 裕樹 下妻 理恵 渡邊 亜花理 備前 智史(2024) 菊地 萌子(2024) 牧田 英美里(2024) 増淵 有美(2024) 熊谷 妃(2024) 久家 康雄(2024)