

求められる
資質・能力を育む
学習指導の在り方

～指導と評価の一体化を目指す学習評価～

第19次研究
2年次研究紀要

49



研究内容 (1)

目標と評価の一体化

- 単元目標の明確化
- 目標と評価の位置付け

研究内容 (2)

指導計画・評価計画

- 単元構成の工夫
- 一単位時間の学習経過
- 形成的な評価

研究内容 (3)

個別最適な学び，協働
的な学び

- 個別最適な学びと協働
的な学びの一体的な充実



上川教育研修センター

試そう上川の力で 創ろう上川の力で 生かそう上川の力を

研究紀要の発刊に当たって

上川教育研修センター所長 伊 東 義 晃

新型コロナウイルスの感染状況がピーク時と比べると落ち着く中、様々なことが元の生活に戻り始めています。各学校におかれても、行事が制限のない形で行われるなど、子どもたちの一層生き生きと活動する姿が見られるようになりました。今後も、子どもたちが安心・安全に学校生活を過ごしていけるよう心から願うばかりです。

令和4年12月の中央教育審議会答申におきまして、「新たな教師の学びの姿」が示され、教師には「令和の日本型学校教育」における「子どもたちの学び」と同様に、個別最適な学び、協働的な学びを通じた「主体的・対話的で深い学び」を実現していくことが強く求められております。こうした中、当センターでは、研究主題を「求められる資質・能力を育む学習指導の在り方」とした第19次研究2年次の研究を推進してまいりました。

定例研究室会議や長期休業中の集中研究室会議等を通して理論研究を重ねるとともに、研究発表会（令和5年12月12日）を開催し、公開授業及び研究協議におきまして本年度の研究成果と課題の明確化を図りました。また、國學院大学の田村 学教授による「令和の日本型学校教育の構築～主体的・対話的で深い学びの実現に向けて～」と題しました、当センター開設50周年記念講演会（令和6年1月11日）を開催し、当センターの研究について、今求められている授業改善の視点から多くのアドバイスもいただきました。改めてですが、研究推進の方向性について再確認することができました。

このたび、理論研究とともに、研究協力校（美瑛町立美瑛東小学校、旭川市立北星中学校）及び当センター研究員による授業実践の成果を『研究紀要(第49集)』として発刊させていただく運びとなりました。

この研究紀要には、上川の教職員の皆様のために「少しでも役に立ちたい」という当センター研究員の熱き思いが詰まっております。ぜひ御覧いただき、一文字一文字に込められた思いに心を寄せていただきますとともに、日常の実践に御活用いただければ幸いに存じます。

最後に、研究協力校をはじめ、御指導・御助言を賜りました北海道教育庁上川教育局、旭川市教育委員会の皆様に厚くお礼を申し上げ、発刊に当たっての御挨拶といたします。

（令和6年3月31日）

第 I 章 研究の概要

1 研究主題及び副主題

求められる資質・能力を育む学習指導の在り方

～指導と評価の一体化を目指す学習評価～

(1) 主題設定の理由

人工知能 (AI)、ビッグデータ、Internet of Things (IoT)、ロボティクス等の先端技術が高度化してあらゆる産業や社会生活に取り入れられた Society5.0 時代が到来しつつある。社会の変化は加速度を増し、複雑で予測困難となっており、そうした変化が、どのような職業や人生を選択するかに関わらず、全ての児童生徒の生き方に影響するものとなりつつある。社会の変化にいかに対応していくかという観点に立つと、今後の社会を生き抜くことが難しい時代になると考えられる。

また、新型コロナウイルス感染症の感染拡大は、学校においても長期にわたり甚大な影響を及ぼしている。社会全体のデジタル化が推進される中、ICT 環境を最大限に活用して学びの保障を進めること、また学校教育の本質的な意義を踏まえ、この事態に対応するためのカリキュラム・マネジメントを展開することが全国の学校に求められた。

このような状況を踏まえ、学習指導要領の着実な実施、指導と評価の一体化を通して目指す児童生徒の資質・能力について、次のように捉えた。

一人一人の児童生徒が、自分のよさや可能性を認識するとともに、あらゆる他者を価値のある存在として尊重し、多様な人々と協働しながら様々な社会的変化を乗り越え、豊かな人生を切り拓き、持続可能な社会の創り手となることができるようにすること

学習指導要領では、①「何ができるようになるか」（育成を目指す資質・能力）、②「何を学ぶか」（教科等を学ぶ意義と、教科等間・学校段階間のつながりを踏まえた教育課程の編成）、③「どのように学ぶか」（各教科等の指導計画の作成と実施、学習・指導の改善・充実）、④「児童生徒一人一人の発達をどのように支援するか」（児童生徒の発達を踏まえた指導）、⑤「何が身に付いたか」（学習評価の充実）、⑥「実施するために何が必要か」（学習指導要領等の理念を実現するために必要な方策）の6点を基に、学校教育の改善・充実を生み出す「カリキュラム・マネジメント」の実現を目指すことが求められた。

これらを踏まえ、上川教育研修センターの第19次研究では、「求められる資質・能力を育む学習指導の在り方」と主題を設定し、指導と評価の一体化を図る評価方法の工夫と改善を通して、児童生徒一人一人が主体的・対話的で深い学びを実現することを目指してきた。1年次では、「個別最適な学び、協働的な学び」の視点を取り入れ、研究・実践を行った。その成果と課題を明確にし、「指導と評価の一体化」を図る学習評価について、評価する児童生徒の姿をより具体的にし、指導や評価計画を工夫しながら教師の授業改善と児童生徒の学習改善を実現することを目指し、次のように研究を進めることとした。

(2) 研究主題のおさえ

① 研究主題～「求められる資質・能力を育む学習指導の在り方」

「求められる資質・能力」とは、自分のよさや可能性を認識するとともに、あらゆる他者を価値のある存在として尊重し、多様な人々と協働しながら様々な社会的変化を乗

り越え、豊かな人生を切り拓き、持続可能な社会の創り手となるために必要なスキルである。

これらを育成する上で必要な教育の在り方を具体化するのが、各学校において教育の内容等を組織的かつ計画的に組み立てた教育課程である。

「学習指導の在り方」においては、「主体的・対話的で深い学び」や「カリキュラム・マネジメント」の視点からの授業改善がその中核的な役割を担い、指導と評価の一体化を図ることが重要となる。

また、令和元年度からの GIGA スクール構想により、新たな学校の「スタンダード」として、小学校段階から学校における高速大容量のネットワーク環境の整備が進められた。これを受けて、ICT をツールとして効果的に活用し、教育の質の向上につなげ、教師・児童生徒の力を最大限に引き出すことが求められる。

② 副主題～指導と評価の一体化を目指す学習評価

「学習指導」と「学習評価」は学校の教育活動の根幹であり、教育課程に基づいて組織的かつ計画的に教育活動の質の向上を図るカリキュラム・マネジメントの中核的な役割を担っている。学習評価を行い、その結果を受けて後の指導を改善し、さらに新しい指導の成果を再度評価するという指導と評価の一体化を図る中で、児童生徒一人一人のつまずきや伸びについて指導過程で評価する形成的な評価を行うことが重要である。形成的な評価を生かしながら、学習指導要領に示す各教科の目標に照らして児童生徒が「おおむね満足できる」状況となるようきめ細かく指導・支援することが求められる。

さらに、「指導と評価の一体化」の観点から、児童生徒が自ら学習の進め方を改善していくことができるように指導・支援していくことが重要である。

2 求める児童生徒像

「知識・技能」を習得し、「思考力・判断力・表現力等」を高め、「学びに向かう力・人間性等」を涵養し、各教科等の「見方・考え方」を自在に働かせながら深い学びに向かっていく児童生徒

3 研究の仮説

身に付けさせるべき児童生徒の資質・能力が明確化された目標を基にした学習指導と、形成的な評価に重点を置いた適切な評価の「指導と評価の一体化」を図ることで、児童生徒の学習や教師による指導の改善等につなげ、組織的かつ計画的に教育活動の質が向上し、児童生徒の求められる資質・能力が育成されるであろう。

4 研究内容

指導と評価の一体化

(1) 目標と評価の一体化

指導と評価の一体化に向け、教科等の指導を通して育成する資質・能力を明確にした目標と評価内容等を合致させること。

- ・ 単元目標の明確化
- ・ 目標と評価の位置付け

(2) 指導計画・評価計画

指導と評価の一体化に向け、パフォーマンス課題等の単元構成の工夫を行った指導計画と、形成的な評価に重点を置き、児童生徒の学習や教師による指導の改善等につながる評価計画を作成すること。

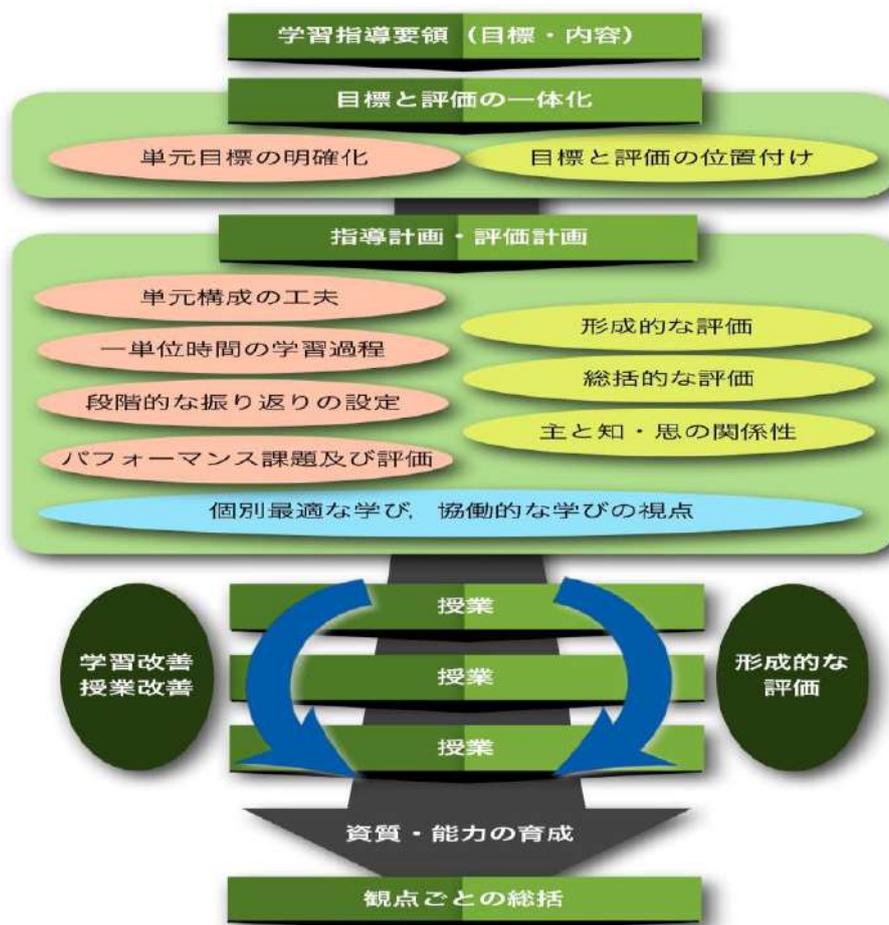
- ・ 単元構成の工夫
- ・ 一単位時間の学習過程
- ・ 段階的な振り返りの設定
- ・ パフォーマンス課題及び評価
- ・ 形成的な評価（指導に生かす評価）
- ・ 総括的な評価（記録に残す評価）
- ・ 主体的に学習に取り組む態度と知識・技能、思考・判断・表現の関係性

(3) 個別最適な学び、協働的な学び

多様な児童生徒を育成する個別最適な学びと、児童生徒の多様な個性を生かす協働的な学びの一体的な充実を図ること。

- ・ 個別最適な学びと個に応じた指導
- ・ 個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実
- ・ 指導と評価の一体化の考え方に立った学習評価の改善
- ・ 主体的に学習に取り組む態度についての評価との関連

指導と評価の一体化のモデル



第 I 章

5 研究の進め方

- ◇ 教科を主体として研究を進める。
- ◇ 文献や実践資料に基づく理論研究を週 1 回の定例研究室会議及び夏季、冬季の集中研究室会議において進める。
- ◇ 各年次とも、上川教育研修センターの研究員及び、研究協力校の授業実践を基にして理論を検証し、研究紀要にまとめる。
- ◇ 研究の結果については、授業研究、研究協議等の授業実践で明らかにされた成果と課題を基に、研究紀要にまとめる。

6 研究計画の概要

令和 4 年度から令和 5 年度にわたる 2 か年において、指導計画及び評価計画の具体、個別最適な学びと協働的な学びの実践を研究内容の柱として研究を推進する。

2 年次 令和 5 年度 授業実践（所員 2 名，研究協力校 2 校）

○ 研究員の授業実践

旭川市立新富小学校 社会科（第 4 学年「住みよいくらしをつくる」）

研究員 因幡 明浩

旭川市立愛宕中学校 外国語科（第 1 学年「Unit 8 『A Surprise Party』」

「Unit 9 『Think Globally, Act Locally』」「Stage Activity 2 『My Hero』」）

研究員 片山 泉

○ 協力校の授業実践

旭川市立北星中学校 数学科（第 2 学年「一次関数」）

教諭 末次 浩二郎・溝渕 悠太

美瑛町立美瑛東小学校 算数科（第 4 学年「面積」）

教諭 相澤 正一 ・森 将太郎

7 研究の全体構造

研究主題

求められる資質・能力を育む学習指導の在り方

～指導と評価の一体化を目指す学習評価～

求める児童生徒像

「知識・技能」を習得し、「思考力・判断力・表現力等」を高め、「学びに向かう力・人間性等」を涵養し、各教科等の「見方・考え方」を自在に働かせながら深い学びに向かっていく児童生徒

研究の仮説

身に付けさせるべき児童生徒の資質・能力が明確化された目標を基にした学習指導と、形成的な評価に重点を置いた適切な評価の「指導と評価の一体化」を図ることで、児童生徒の学習や教師による指導の改善等につなげ、組織的かつ計画的に教育活動の質が向上し、児童生徒の求められる資質・能力が育成されるであろう。

研究内容

指導と評価の一体化

○第19次研究2年次の重点

(1) 目標と評価の一体化

○単元目標の明確化

○目標と評価の位置付け

(2) 指導計画・評価計画

○単元構成の工夫

○一単位時間の学習過程

・段階的な振り返りの設定

・パフォーマンス課題及び評価

○形成的な評価（指導に生かす評価）

・総括的な評価（記録に残す評価）

・主体的に学習に取り組む態度と

知識・技能、思考・判断・表現の関係性

(3) 個別最適な学び、協働的な学び

・個別最適な学びと個に応じた指導

○個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実

・指導と評価の一体化の考え方に立った学習評価の改善

・主体的に学習に取り組む態度についての評価との関連

ICTの効果的な活用

- ・多様で大量の情報の収集、整理・分析、まとめ、表現
- ・児童生徒の思考の過程や結果の可視化
- ・情報の双方向性による瞬時の情報共有 等

第Ⅱ章 研究の具体

以下の資料について、それぞれ略称を用いることとする。

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（答申）」平成28年12月21日中央教育審議会

総則：「小学校学習指導要領 総則編」及び「中学校学習指導要領 総則編」平成29年告示 文部科学省

国研資料：「『指導と評価の一体化』のための学習評価に関する参考資料」令和2年3月 文部科学省国立教育政策研究所 教育課程研究センター

資料A：「学習指導要領の趣旨の実現に向けた個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実に関する参考資料」令和3年3月 文部科学省初等中等教育局教育課程課

（※P〇）…第19次研究1年次研究紀要参照ページ

当研修センターでは、第19次研究として、「指導と評価の一体化」を目指し、研究内容を前述の(1)，(2)，(3)に分けて、実践研究を進めることとした。今年度はその2年次であるため、1年次の研究の成果と課題（「第19次研究1年次紀要」※P73）を生かし、以下のように研究内容の重点を定めることとした。

(1) 目標と評価の一体化

- (1.1 単元目標の明確化 (1.2 目標と評価の位置付け

(2) 指導計画・評価計画

- (2.1 単元構成の工夫 (2.2 1単位時間の学習過程
(2.3 形成的な評価（指導に生かす評価）

(3) 個別最適な学び，協働的な学び

- (3.1 個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実



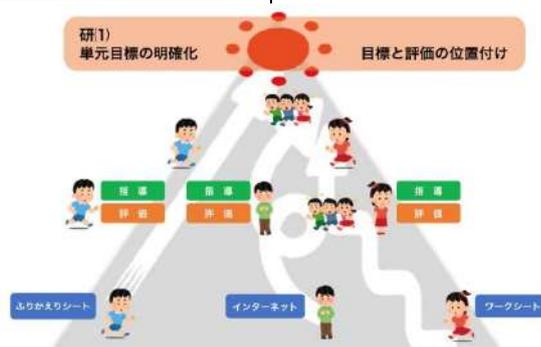
上図は、上記の研究内容と単元との関連性を示している。後述では、上図と合わせながら2年次での重点について、具体的な実践も含めて示す。研究内容(1)，(2)，(3)の詳細については、「第19次研究1年次紀要」（※P6～21）を参照頂きたい。

(1) 目標と評価の一体化

研究内容(1)を述べるにあたって土台となる考え方については、「第19次研究1年次紀要」（※P6～9）を参照頂きたい。ここでは、今年度重点としている「単元目標の明確化」と「目標と評価の位置付け」についてこれらが求められている背景と、具体を示していく。

(1).1 単元目標の明確化

目標と評価の一体化を図る上で、単元目標を明確にする必要がある。それは、右図からも分かるように、単元で身に付けさせたい資質・能力（山の頂上）が明確になることにより、教師の手立てはより精選され、児童生徒の学習の方向性も定まると考える。



(1).2 目標と評価の位置付け

では、この目標と評価がどのような位置付けとなっているかを示す。参考とした資料には、以下のように示されている。

各学校において目標に準拠した観点別学習状況の評価を行うに当たっては、観点ごとに評価規準を定める必要がある。評価規準とは、観点別学習状況の評価を的確に行うため、学習指導要領に示す目標の実現の状況を判断するよりどころを表現したものである。

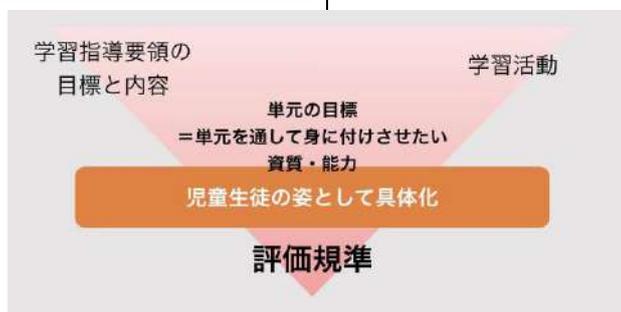
国研資料「第1章 平成29年改訂を踏まえた学習評価の改善」より抜粋

このように目標と評価の位置付けを述べる上では、評価規準が重要となる。また、評価について答申では以下のように示されている。

○ 「目標に準拠した評価」の趣旨からは、評価の観点については、学習指導要領における各教科等の指導内容が資質・能力を基に構造的に整理されることにより明確化される。

答申「第9章 3. 評価に当たっての留意点等」より抜粋

以上の内容から、当研修センターでは右図のように「各教科の学習指導要領の目標と内容」と「学習活動」を踏まえた「単元の目標」を設定し、その目標をより児童生徒の姿として具体化した内容を「評価規準」とした。その上で、誰もが目標に準拠した評価を行うことができるよう評価規準を設定する過程を以下①～③のようにおさえた。



- ① 参考資料「内容のまとめりごとの評価規準(例)」を用いて、各教科、単元に対応する評価規準を参照する。
※全教科に準ずるものではないため、②の過程から設定する場合もある。
- ② 各教科、単元に応じた「学習指導要領の目標と内容」を参照する。
- ③ 単元で構想する「学習活動」や「児童生徒の実態」を踏まえた上で、②と③を行き来し、①について児童生徒の姿としてより具体化できる部分を修正する。

上記の具体的な内容については、【実践資料】(右記記載)を参照頂きたい。

【実践資料】

- 小4 社会科指導案 P3、4
- 中2 数学科指導案 P2、3
- 小4 算数科指導案 P3、4
- 中1 外国語科指導案 P3～5

(2) 指導計画・評価計画

研究内容(2)を述べるにあたって土台となる考え方については、「第19次研究1年次紀要」(※P6～9)を参照頂きたい。ここでは、今年度重点としている「単元構成の工夫」と「1単位時間の学習過程」、「形成的な評価(指導に生かす評価)」が求められている背景と、具体を示していく。なお、ここでは主に「学習評価」の側面に焦点をあて説明する。「学習指導」の側面については、「(3)個別最適な学び、協働的な学び」(P5)で詳しく説明する。

(2.1) 単元構成の工夫 2 1単位時間の学習過程

指導計画について、答申では以下のように示されている。

(単元等のまとまりを見通した学びの実現)

- また、「主体的・対話的で深い学び」は、1単位時間の授業の中で全てが実現されるものではなく、単元や題材のまとまりの中で、例えば主体的に学習を見直し振り返る場面をどこに設定するか、グループなどで対話する場面をどこに設定するか、学びの深まりを作り出すために、子供が考える場面と教員が教える場面をどのように組み立てるか、といった視点で実現されていくことが求められる。
- こうした考え方のもと、各学校の取組が、毎回の授業の改善という視点を超えて、単元や題材のまとまりの中で、指導内容のつながりを意識しながら重点化していけるような、効果的な単元の開発や課題の設定に関する研究に向かうものとなるよう、単元等のまとまりを見通した学びの重要性や、評価の場面との関係などについて、総則などを通じて分かりやすく示していくことが求められる。

答申「第7章 2.『主体的・対話的深い学び』を実現することの意義」より抜粋

以上のような内容から、当研修センターでは、指導内容のつながりを意識しながら重点化していくことができる効果的な単元の構成を目指した「単元構成の工夫」と、効果的な課題の設定を目指した「1単位時間の学習過程」を重点とした。どちらにおいても、児童生徒が見通しをもって学ぶことができることが重要である。

(2.3) 形成的な評価(指導に生かす評価)

上述の答申には、「評価の場面との関係などについて、総則などを通じて分かりやすく示していくことが求められる」ともあり、指導計画と評価計画の関係性は深いといえる。また、評価計画について答申では以下のようにも示されている。

- 学習評価は、学校における教育活動に関し、子供たちの学習状況を評価するものである。「子供たちにどういった力が身に付いたか」という学習の成果を的確に捉え、教員が指導の改善を図るとともに、子供たち自身が自らの学びを振り返って次の学びに向かうことができるようにするためには、この学習評価の在り方が極めて重要であり、教育課程や学習・指導方法の改善と一貫性を持った形で改善を進めることが求められる。

答申「第9章 1. 学習評価の意義等」より抜粋

以上の内容から、当研修センターでは、教師の授業改善や児童生徒の学習改善を目指し、単元を通して指導と評価を繰り返し行うことを目的とした「形成的な評価（指導に生かす評価）」を、単元や1単位時間の中で効果的に位置付けていくことが必要であると考えた。

「形成的な評価」の充実に向け、以下のような視点で「単元構成の工夫」を行った。

形成的な評価の充実に向けた「単元構成の工夫」

- ・単元内の複数の学習活動の関連性を整理し、まとまりをつくる。

（例）社会科：つかむ、調べる、まとめる・生かす

数学科：単元の見通し、習得、活用・探究 など

※R5年度「小4社会科」「中2数学科」研究授業指導案より例示

- ・学習活動と評価規準との関連性を整理し、学習活動のまとまりごとに、児童生徒の資質・能力がもっとも効果的に育成されるであろう学習活動に対応する評価規準を位置付ける。

ただし、1単位時間で全ての児童生徒の資質・能力を育成することは難しい。そのため、単元の中で同様の評価規準を複数回位置付け、その評価をもとに学習改善が必要な児童生徒に対して手立てを講じ、全ての児童生徒が目標を達成することを目指した評価計画を各指導案に作成した。

「形成的な評価」の充実と「1単位時間の学習過程」との関連については、上記で示したような評価規準の設定をもとに、1単位時間の中での評価を「対象（何を）」「場面（どこで）」「方法（どのように）」という視点で具体化を図った。そうすることにより、教師が児童生徒を評価する視点が定まり、学習改善が必要な児童生徒に対して適切な指導を行うことができると考えた。上記の具体的な内容については、【実践資料】（右記記載）を参照頂きたい。

【実践資料】

小4社会科指導案
P4、6、8、9

中2数学科指導案
P4、6、7～9

小4算数科指導案
P4、5、7、8

中1外国語科指導案
P5、7、9～11

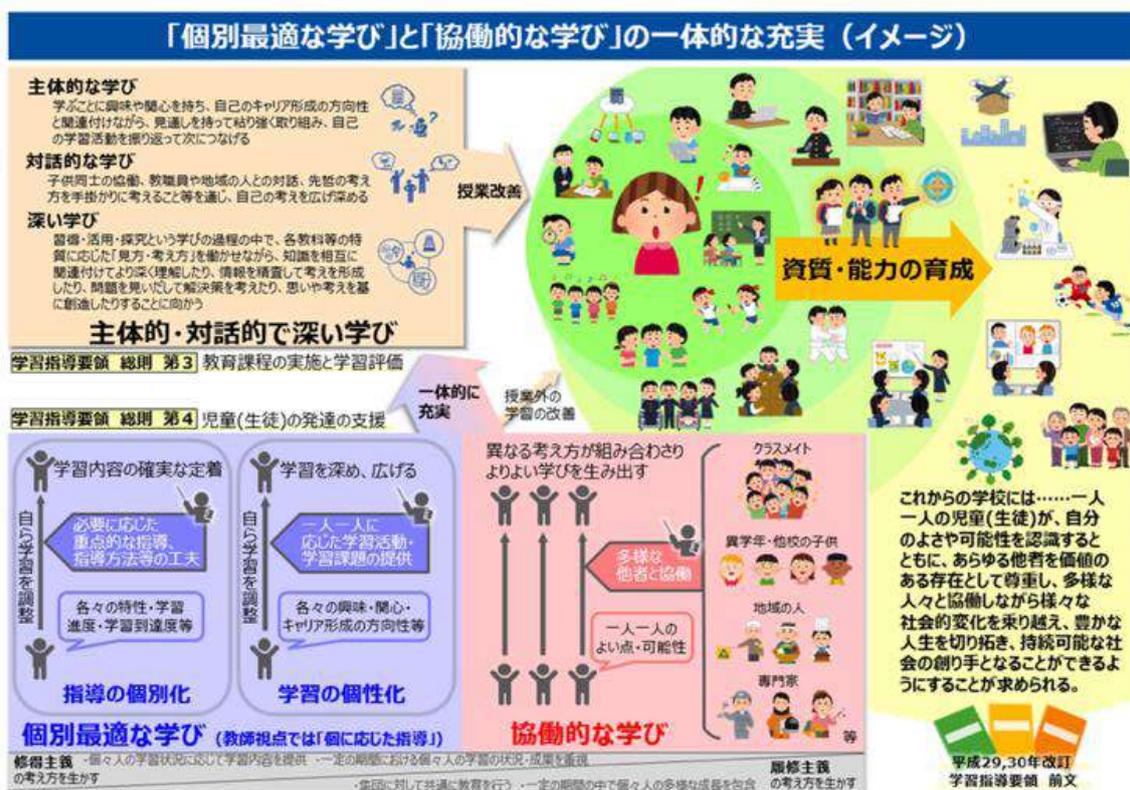
(3) 個別最適な学び、協働的な学び

研究内容(3)を述べるにあたって土台となる考え方については、「第19次研究1年次紀要」(※P9～21)を参照頂きたい。ここでは、今年度重点としている研究内容(3)「個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実」について、これらが求められている背景と具体を示していく。説明に伴って、「個別最適な学び」と「協働的な学び」を以下のようにおさえる(資料Aより抜粋)。

全ての子供に基礎的・基本的な知識・技能を確実に習得させ、思考力・判断力・表現力等や、自ら学習を調整しながら粘り強く学習に取り組む態度等を育成するためには、教師が支援の必要な子供により重点的な指導を行うことなどで効果的な指導を実現することや、子供一人一人の特性や学習進度、学習到達度等に応じ、指導方法・教材や学習時間等の柔軟な提供・設定を行うことなどの「指導の個別化」が必要である。

基礎的・基本的な知識・技能等や、言語能力、情報活用能力、問題発見・解決能力等の学習の基盤となる資質・能力等を土台として、幼児期からの様々な場を通じての体験活動から得た子供の興味・関心・キャリア形成の方向性等に応じ、探究において課題の設定、情報の収集、整理・分析、まとめ・表現を行う等、教師が子供一人一人に応じた学習活動や学習課題に取り組む機会を提供することで、子供自身が学習が最適となるよう調整する「学習の個性化」も必要である。

探究的な学習や体験活動などを通じ、子供同士で、あるいは地域の方々をはじめ多様な他者と協働しながら、あらゆる他者を価値のある存在として尊重し、様々な社会的な変化を乗り越え、持続可能な社会の創り手となることができるよう、必要な資質・能力を育成する「協働的な学び」を充実する。



資料A「2(3)個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実」。「参考『個別最適な学び』と『協働的な学び』の一体的な充実イメージ」より抜粋

(3).1 個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実

資料Aでは、主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善において、個別最適な学びと協働的な学びに関する授業改善の視点を以下のように示している。

個別最適な学びを充実していく上では、基礎的・基本的な知識・技能の習得が重要であることは言うまでもありませんが、思考力、判断力、表現力等や学びに向かう力等こそ、家庭の経済事情など、子供を取り巻く環境を背景とした差が生まれやすい能力であるとの指摘もあることに留意が必要です。主体的・対話的で深い学びを実現し、学びの動機付けや幅広い資質・能力の育成に向けた効果的な取組を展開していくことによって、学校教育が個々の家庭の経済事情等に左右されることなく、子供たちに必要な力を育てていくことが求められます。例えば、児童生徒の学習意欲を向上する観点からは、教科等を学ぶ本質的な意義や一人一人の学習状況を児童生徒に伝えること等が重要となります。

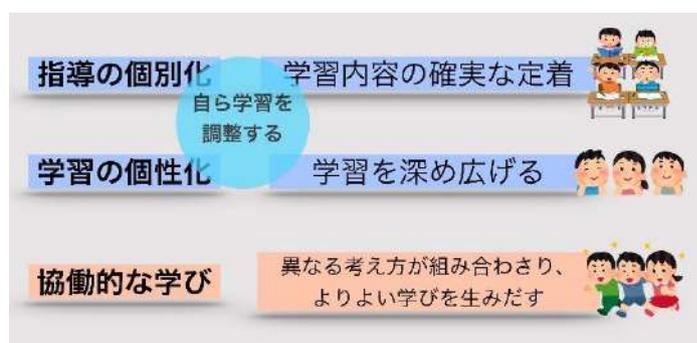
「協働的な学び」においては、主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善につなげ、児童生徒一人一人のよい点や可能性を生かすことで、異なる考え方が組み合わせり、よりよい学びを生み出していくようにすることが大切です。例えば一斉授業においても、集団の中での個人に着目した指導や、児童生徒同士の学び合い、多様な他者とともに問題の発見や解決に挑む授業展開などの視点から授業改善を図っていくことが期待されます。また、学習内容の理解を定着する観点からは、単に問題演習を行うだけではなく、内容を他者に説明するなどの児童生徒同士の学び合いにより、児童生徒が自らの理解を確認し定着を図ることが、説明する児童生徒及びそれを聞く児童生徒の双方にとって有効であると考えられます。個々の児童生徒の特性等も踏まえた上で、「協働的な学び」が充実するようきめ細かな工夫を行うことが重要です。

資料A「4(1)①個別最適な学び・協働的な学びと授業改善」より抜粋

上記の内容をふまえると、児童生徒が自らの学習を調整しながら自分に適切な学習方法を選択したり、様々な考えを組み合わせたりしながらよりよい学びを生み出していこうとする姿が求められている。そのためには、右図のように、資質・能力の育成に向けて児童生徒の実態を幅広く捉え、様々な児童生徒の学び方に対応した柔軟な学習活動が必要となると考える。そこで当研修センターでは、研究内容(2)の重点である「単元構成の工夫」や「1単位時間の学習過程」という視点で具体を示していく。ここで提案する内容については、各教科で汎用できる内容である一方、単元構成を限定するものではないことをご理解頂きたい。



前述の内容を踏まえると、個別最適な学びと協働的な学びの目的は右図のように整理することができる。



まず、個別最適な学びの内、「指導の個別化」は学習内容の確実な定着をねらった手立てである。そのために教師は、必要に応じた重点的な指導、指導方法等の工夫を図る。それにより、児童生徒は各々の特性・学習進度・学習到達度等を把握し、自ら学習を調整しながら資質・能力を高めていくことができる。そこで、「単元構成の工夫」という視点で以下のような要素を取り入れながら授業づくりを行った。

【指導の個別化】

- ① 児童生徒が、学習課題を解決するための見通しをもつことができる手立てが取られている。
- ② 児童生徒が、主体的に学習を進めるための手段（学習環境の整備、自由な学習方法の選択が可能、十分な学習時間の確保）が整えられている。
- ③ 児童生徒一人一人が自分の学習履歴を残すことができる手立てが取られている。
- ④ ICTが効果的に活用されている。

①については、児童生徒が学習の見通しをもつことが重要となる。「研究内容(1).1 単元目標の明確化」(P 2)とも関連するが、単元の目標や学習活動が明確になることにより、児童生徒の学習の方向性が定まる。教師や仲間とともに単元全体の学習計画を組み立てることにより、学習活動が自分ごととなり、自分にとって必要となる学習方法や時間等を選択していくことにつながると考える。

②については、児童生徒が自ら学習を進めようとした時に、そのために必要な学習環境が整えられているかが重要となる。例えば、課題を解決するために必要な情報を集めようとする際、教科書や本を参考にした児童生徒もいれば、インターネットや他者との対話を必要とする児童生徒もいることが想定できる。児童生徒は、学習方法や時間等を柔軟に活用できることにより、自分に適した学び方を見つけていくことができると考える。

③については、児童生徒が自分に適した学び方を見つけていくために、自分が取り組んできた課題解決の方法や、その結果を振り返ることが重要となる。前述の例と同様に、情報を集めるために教科書を選択した児童生徒がいたとする。集めていた情報を整理していくが、課題の解決に結びつかない。その状態に気づき、自分が必要とする情報は何か、そのためにはどのような方法で情報を集めることが適切かを見直してい

くことが必要となる。その際、学習履歴を残していくことで振り返りが可能となり、自分に適した学び方を見つけていくことができる考える。

④については、前述の②や③のように学習を進めるためには、児童生徒一人一人のニーズに応えたり、学習履歴の蓄積を行ったりすることに効果的であるとする。また、教師が一人一人の児童生徒の学習状況等を把握し、適切な指導をしたり、学習環境を整えたりするためにも有効であるとする。上記の具体的な内容については、【実践資料】(右記記載)を参照頂きたい。

次に、個別最適な学びの内、「学習の個性化」は学習内容を深め広げることをねらった手立てである。そのために教師は、児童生徒の興味・関心・キャリア形成の方向性等に応じて、児童生徒一人一人に応じた学習活動や学習課題に取り組む機会を提供することが必要となる。それにより、児童生徒は自身の学習が最適となるように調整しながら資質・能力を高めていくことができる。そこで、「単元構成の工夫」という視点で以下のような要素を取り入れながら授業づくりを行った。

【学習の個性化】

- ① 児童生徒の実態に沿い、興味・関心の高まる共通の学習課題を、児童生徒と共有(作成)する手立てが取られている。
- ② 児童生徒一人一人が、学びを広げ、深めることができるような学習課題を児童生徒と共有(作成)する手立てが取られている。
- ③ 児童生徒が、主体的に学習を進めるための手段(学習環境の整備、自由な学習方法の選択が可能、十分な学習時間の確保)が整えられている。
- ④ 児童生徒一人一人が自分の学習履歴を残すことができる手立てが取られている。
- ⑤ ICTが効果的に活用されている。

①については、様々な児童生徒の実態に沿った学習課題であること、②については、その学習課題が児童生徒たちの学びを、広げたり、深めたりすることに耐えうる課題となっているかが重要である。例えば、児童生徒たちの日常生活との関連性が見えやすい課題を設定することで、児童生徒は学んだことを自分たちの生活と結び付けようとしたり、活用しようとしたりすることが期待できる。また、様々な教科の見方・考え方を働かせるような課題を設定することで、学んできたことの関連性に気が付けるようになり、新たな課題に対しても既習を生かして自ら学びを広げ、深めていくことにつながると考える。

③、④、⑤については、前述の「指導の個別化」と同様の要素である。③については、児童生徒が①や②のような学習課題の解決に向かう際に、それが実現できる環境を整えることが必要である。④については、児童生徒が自身の学習が最適になるように調整しながら資質・能力を高め

【実践資料】

小4 社会科指導案
P6、7

中2 数学科指導案
P6、7

小4 算数科指導案
P6

中1 外国語科指導案
P8

ていくために必要である。⑤については、児童生徒にとっての学習改善、教師にとっての指導改善という視点から有効的に活用することが必要である。上記の具体的な内容については、【実践資料】(右記記載)を参照頂きたい。

そして、「協働的な学び」は異なる考え方が組み合わせり、よりよい学びを生み出すことをねらった手立てである。そのために教師は、個々の児童生徒たちの特性等を踏まえたきめ細やかな指導の工夫が必要となる。それにより、児童生徒は多様な他者と協働しながら、あらゆる他者を価値のある存在として尊重し、様々な社会的な変化を乗り越え、持続可能な社会の創り手として、必要な資質・能力を高めていくことができる。そこで、「単元構成の工夫」という視点で以下のような要素を取り入れながら授業づくりを行った。

【協働的な学び】

- ①児童生徒の実態に沿い、興味・関心の高まる共通の学習課題を、児童生徒と共有(作成)する手立てが取られている。
- ②児童生徒にとって、必要感のある協働的な学びが生まれる手立てがとられている。
- ③児童生徒が互いの学習状況を把握できる手立てがとられているか。
- ④児童生徒一人一人が自分の考えをもち(考えが浮かばない、分からないも含む)、互いに話し合うための視点が明確に示されている。
- ⑤ICTが効果的に活用されている。

①については、前述までの「個別最適な学び」と同様の要素であるが、②との関連性が強いため、あわせて説明する。②については、児童生徒が多様な他者と関わり合いながら学ぶことに必要感をもつことが重要である。そのためには、児童生徒にとって、以下のような思考が伴う学習課題や環境を生み出すことが必要であると考えた。ただ、以下の内容は児童生徒の思考の例として示したものである。

- ・自分の考えの妥当性を確かめたい。
- ・共通した学習課題があり、その解決には互いの情報や考えを組み合わせる必要がある。
- ・分からないから教えてもらいたい。
- ・分かったことを教えたい。
- ・他の人の考えを知りたい。 等

③については、①や②のような状況が整った際に、児童生徒一人一人が自分だけ(何)と関わる必要があるかを選択できるようにすることが重要である。例えば、教師が学習の進め方を板書し、そこに児童生徒が自分は今何に取り組んでいるのかが分かるようにネームプレートを貼ることで、「Aさんは私と同じことをしているから、相談してみよう。」などのように、児童生徒にとって必要感のある協働が生まれると考える。

【実践資料】

小4 社会科指導案

P4、7

中2 数学科指導案

P4、7

小4 算数科指導案

P4、6、7

中1 外国語科指導案

P9

④については、何について話す必要があるのか、またその結果どのようなことが解決されると良いのかが、児童生徒自身の中で明確になっていることが重要である。児童生徒の実態によっては、例えば、協働する前に解決すべき課題を再度確認したり、話し合う視点を示したりすることや、どのようなやり取りが望ましいかロールプレイなどで具体的に示すことも必要であると考ええる。

⑤については、自分に必要なもの（インターネット等）から情報を得たり、他者と自分の考えを比較したりすることで、短時間で必要な協働を行うことができるという点が重要である。教師は、課題の解決に向けてどのような協働を図りたいのかを想定し、それに合わせて児童生徒が情報共有を図ることができるよう ICT の活用場面を設定する。そうすることにより、児童生徒は自分にとって必要感のある考え方を選択しながら、関わり合うことができる考える。上記の具体的な内容については、【実践資料】（右記記載）を参照頂きたい。

資料Aでは、以下のようにも述べられている。

上記の内容をふまえ、当研修センターでは前述までの「個別最適な学び」と「協働的な学び」を一体的に充実することを目的とし、各研究授業にお

実際の学校における授業づくりに当たっては、「個別最適な学び」と「協働的な学び」の要素が組み合わさって実現されていくことが多いと考えられます。

例えば授業の中で「個別最適な学び」の成果を「協働的な学び」に生かし、更にその成果を「個別最適な学び」に還元するなど、「個別最適な学び」と「協働的な学び」を一体的に充実していくことが大切です。

資料A「4(3)③個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実」より抜粋

いて「単元全体のイメージ図」を作成した。各教科の特性に応じて「個別最適な学び」と「協働的な学び」が単元の中でどのように位置付けられ、それらがどのように関連付いているのかが分かるように示している。具体的な内容については、【実践資料】（右記記載）を参照頂きたい。

最後に右図をもとに、「1単位時間の学習過程」における個別最適な学びと協働的な学びについて具体例を示す。

学習の導入では、児童生徒の興味関心を高めるような課題を設定することにより、児童生徒は、学習を深め、広げていこうとする。また、板書等を用いて、どのように学習を進めていくと良いかを示すことにより、児童生徒はそこに立ち返りながら自

分に必要な学びを選択していくことができる。学習の展開では、導入段階で見通しをもった児童生徒が学習履歴を用いることにより、自分に適した

【実践資料】

小4 社会科指導案
P4、7、8

中2 数学科指導案
P4、7

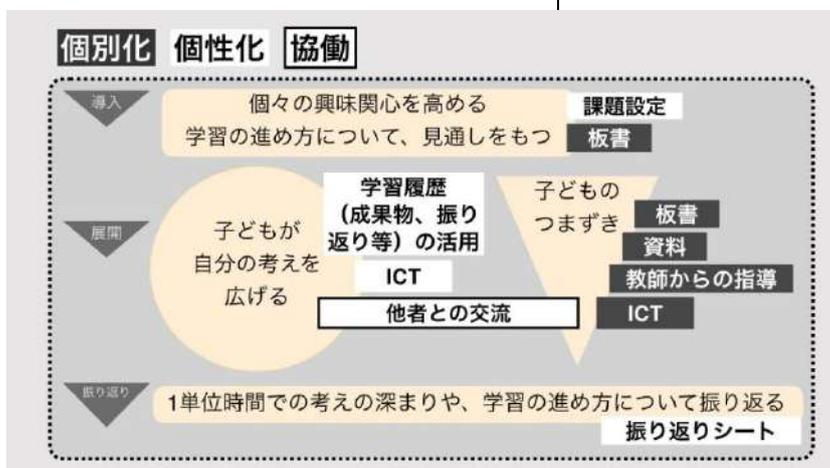
小4 算数科指導案
P4、7

中1 外国語科指導案
P9

小4 社会科指導案
P4

中2 数学科指導案
P4

小4 算数科指導案
P4



方法で考えを深め、広げていくことができる。一方で、想定していた通りには学習が進まず、つまづくこともあり得る。そういった際にも、導入段階で確認した学習の進め方に立ち返らせることで、児童生徒は解決策を導き出すことができる。また、教師はこれまでの評価をもとにすることで、声掛け等が必要な児童生徒に適切な指導を行うことができ、児童生徒は学習を改善していくことができる。また、他者との交流は「分からないことを教えてもらいたい」、「自分とは違う考えだから知りたい」など、どのような学習状況でも目的が明確になることで効果的に作用する。

学習の終盤では、1単位時間やこれまでの学びを振り返らせることが効果的である。児童生徒はこれまでの学びを振り返ることで、次時につながる新しい課題を発見することもある。学習の進め方が自分にとって最適であったかを振り返ることは、その後の学習をより効果的に行うことにつながっていくことができると考える。

ここで示した内容は一例でありつつも、様々な教科で汎用することができる学習過程である。また、「個別最適な学び」と「協働的な学び」が児童生徒の資質・能力を育成することに向けた手立てであるとした時、1単位時間の中に全ての要素を取り入れる必要はなく、目標の達成に向けて単元の指導計画を作成する上で、必要な要素を取り入れることが重要である。上記の具体的な内容については、【実践資料】(右記記載)を参照頂きたい。

【実践資料】小4 社会科指導案
P9～11中2 数学科指導案
P10～12小4 算数科指導案
P9～11中1 外国語科指導案
P12～15

旭川市立新富小学校第4学年 社会科 学習指導案

日 時 令和5年6月20日(火) 5校時 実施
 生徒 旭川市立新富小学校4年2組 22名
 指導者 因幡明浩

1 単元名 第2章「住みよいくらしをつくる」 (小学校社会科副読本「あさひかわ」)

2 単元について

(1) 本単元に関わる学習指導要領の目標および内容(抜粋)

【学習指導要領】～第4学年(社会科)の目標と内容～

1 目 標

- (1) 自分たちの都道府県の地理的環境の特色、地域の人々の健康と生活環境を支える働きや自然災害から地域の安全を守るための諸活動、地域の伝統と文化や地域の発展に尽くした先人の働きなどについて、人々の生活との関連を踏まえて理解するとともに、調査活動、地図帳や各種の具体的資料を通して、必要な情報を調べまとめる技能を身に付けるようにする。
- (2) 社会的事象の特色や相互の関連、意味を考える力、社会に見られる課題を把握して、その解決に向けて社会への関わり方を選択・判断する力、考えたことや選択・判断したことを表現する力を養う。
- (3) 社会的事象について、主体的に学習の問題を解決しようとする態度や、よりよい社会を考え学習したことを社会生活に生かそうとする態度を養うとともに、思考や理解を通して、地域社会に対する誇りと愛情、地域社会の一員としての自覚を養う。

2 内 容

- (2) 人々の健康や生活環境を支える事業について、学習の問題を探究・解決する活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

ア 次のような知識及び技能を身に付けること。

- (1) 飲料水、電気、ガスを供給する事業は、安全で安定的に供給できるよう進められていることや、地域の人々の健康な生活の維持と向上に役立っていることを理解すること。
- (2) 廃棄物を処理する事業は、衛生的な処理や資源の有効活用ができるよう進められていることや、生活環境の維持と向上に役立っていることを理解すること。
- (ウ) 見学・調査したり地図などの資料で調べたりして、まとめること。

イ 次のような思考力、判断力、表現力等を身に付けること。

- (1) 供給の仕組みや経路、県内外の人々の協力などに着目して、飲料水、電気、ガスの供給のための事業の様子を捉え、それらの事業が果たす役割を考え、表現すること。
- (2) 処理の仕組みや再利用、県内外の人々の協力などに着目して、廃棄物の処理のための事業の様子を捉え、その事業が果たす役割を考え、表現すること。

(2) 児童の実態

本単元の学習前に以下の内容で社会科の学習やごみについてのアンケートを実施した。

1	社会科の学習は好きか？
2	自分の知りたい情報を集めたり、まとめたりすることは得意か？
3	問いを見いだしたり、学習問題に対して自分の考えをもったりすることは得意か？
4	単元を俯瞰したシート(鳥の目シート)を用いて自分の学習を調整したり、その日の学習を振り返ったりすることは得意か？
5	ごみについて、知っていることはあるか？
6	ごみを捨てるときに気を付けていることや面倒だと思えることはあるか？

7 学校や家から出たごみは、その後どのようになっていると思うか？

アンケートの結果から、約半数の児童が社会科の学習に対して好感をもっていることが分かった。一方で、2～4の社会科の資質・能力に関わる質問では、どの項目も半数以上の児童が「どちらでもない」または「苦手」に丸を付けた。そこで、単元を通して確実に資質・能力を育成するための個別最適な学び、協働的な学びを充実させることや、身に付けた資質・能力や社会的な見方・考え方をを用いて問題解決的な学習を行うことができるように学習材や学習環境の準備をする必要がある。

また、5～7の質問では、ごみに関する現時点での児童の認識を確認した。質問5では、「汚い」や「くさい」、「使い終わったもの」といったマイナスのイメージが先行している児童がほとんどであった。質問6では、「分別するように気を付けている」と記述している児童がいる一方で、「どのように分別したら良いのか分からない」と感じている数も多かった。質問7では、ほとんどの児童が「燃やされる」と記述していたが、それ以外の具体的な処理の過程については理解に個人差があった。以上の実態を踏まえて、ごみの処理や利用について、時間（歴史）、空間（場所）、人（活動・思い）といった社会的な見方・考え方を働かせて調べさせることでごみに対するイメージをより具体的にもてるようにしていきたい。また、単元の学習を通して「ごみ処理は自分たちの住みよいくらしに関わっている」ことを認識し、ごみの減量のために、自分たちにできることを考えることを通して、児童の社会性を育ませたい。

アンケートについては、事前だけではなく単元の中で複数回（「情報収集が終わった後」や「学習問題を解決した後」、「単元の最後」）に実施することで、より児童の学習状況の実態が分かるものとして有効に活用していきたい。

3 単元の目標と評価規準

研究内容(1) 目標と評価の一体化

- ・単元目標の明確化
- ・目標と評価の位置付け

(1) 単元の目標

- ① 旭川市の生活環境に配慮しながらごみが安全かつ衛生的に処理されたり、清掃工場やクリーンセンター、廃棄物処分場などの関係機関が相互に連携して処理や再利用されたりしていることについて理解するとともに、ごみを処理する事業が旭川市の生活環境の維持と向上に役立っていることについて、関連する施設の見学・調査から必要な情報を集めたり、資料などで調べたりして図表にまとめる技能を身に付ける。

〔知識及び技能〕

- ② 「分別して出され、収集されたごみや資源は、どのようにして処理されるのか。」という学習問題に対して、処理の仕組みや関係機関の連携・協力について調べたことを手掛かりに文章で記述したり、ごみを処理する事業についてまとめたことを基に話し合ったりして表現することができる。

〔思考力、判断力、表現力等〕

- ③ ごみを処理する事業について、主体的に学習問題を探究し、解決しようとしたり、学習したことを基に社会生活に生かせることを考えようとしたりする態度を身に付ける。

〔学びに向かう力、人間性等〕

(2) 単元の評価規準

単元の評価規準		
知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
<p>① 教科書や資料での調べ学習、施設の見学・調査において、必要な情報を集めたり、調べたりしてごみがどのように処理されているか、理解している。</p> <p>② 調べたことを基に図表や文にまとめて、ごみを処理する事業は、生活環境の維持と向上に役立っていることを理解している。</p>	<p>① 社会的事象の見方・考え方を働かせ、処理の仕組みや再利用などに着目して、問いを見いだしている。</p> <p>② ごみを処理する仕組みや人々の協力関係と地域の良い生活環境を関連付けて、ごみ処理の事業の様子をワークシートに表現している。</p>	<p>① ごみを処理する事業について、予想や学習計画を立て、学習を振り返ったり見直したりして、学習問題を探究し、解決しようとしている。</p> <p>② 住みよいくらしのために自分たちができることについて考える際に、学習したことを基に自らの興味・関心に応じた課題に向かいながら、自分に合った表現方法で表そうとしている。</p>

(3) 評価規準の具体化の過程

評価規準の設定において、小学校学習指導要領解説社会編（以下、指導要領）で示されている「目標と内容」と「学習活動」を基に、本単元で目指す児童の姿を具体的に表した。そうすることにより、教師の評価の精度を高めたり、規準を児童と共有してゴールイメージを明確にしたりすることをねらった。以下、「『指導と評価の一体化』のための学習評価に関する参考資料 小学校社会/文部科学省 国立教育政策研究所」（以下、参考資料）に掲載されている「内容のまとめりごとの評価規準（例）」を基に、評価規準の具体化の過程を記載する。

「知識・技能①、②」について参考資料では、「【1】廃棄物を処理する事業は、衛生的な処理や資源の有効利用ができるよう進められていることや、生活環境の維持と向上に役立っていることを理解している。」、「【2】見学・調査したり地図などの資料で調べたりして、まとめている。」としている。この内容からは、どのような学習過程を踏むことで、【1】に示されているような理解に辿り着くのが不明瞭であると考えた。そのため、【1】で示されている内容を理解するための過程を2つに分けて(規準の①と②)考え、それぞれに【2】で示されている具体的な学習活動を取り入れ、上記のような児童の姿を規準として設定した。

「思考・判断・表現①、②」について参考資料では、「【1】処理の仕組みや再利用、県内外の人々の協力などに着目して、廃棄物の処理のための【2】事業の様子を捉え、その事業が果たす役割を考え、【3】表現している。」としている。※【1】児童は、社会的事象の見方・考え方を働かせ、廃棄物をどのように処理しているか、再利用にはどのような方法があるか、どのような関係機関や人々の協力の基に成り立っているかに着目していく必要がある（指導要領 P56 より）。これらの視点をもつことで、学習問題の解決につながる問いを見いだしていくことができると考えた。また、※【2】児童が思考するためには、ごみ処理の仕組みや人々の協力関係が良好な生活環境と関連付いていることに気付く必要がある（指導要領 P56 より）。そして、※【3】それらを表現する方法としては、学習内容の関連性に気付くことに難しさがあるという児童の実態も踏まえ、ごみ処理事業の様子を自作のワークシート（別紙参照）に表現させるという上記のような児童の姿を規準として設定した。

「主体的に学習に取り組む態度①、②」について参考資料では、「人々の健康や生活環境を支える事業について、【1】主体的に問題解決しようとしたり、【2】よりよい社会を考え学習したことを社会生活に生かそうとしたりしている。」としている。※【1】児童が主

第三章

体的に問題解決に取り組むためには、学習に対して粘り強く取り組む態度と自らの学習を調整する態度が必要である。そのため、学習計画に沿い、学習を振り返ったり見直したりする姿が必要であると考えた。また、※【2】学習指導要領の「学びに向かう力、人間性等」の育成に関する目標において、「よりよい社会を考え学習したことを社会生活に生かそうとする態度を養う」（指導要領 P50 より）という記載がある。ここからは、学習の成果を基に生活の在り方やこれからの地域社会の発展について考えようとする態度を養っていく必要があると解釈できる。このような資質・能力を身に付けていくためには、

- ・本単元での学びを自分たちの生活と結び付けて考え、児童一人一人が「住みよいくらしのために、自分たちにできることは何か」という問いをもつこと
- ・その問いの解決策は多様にあり、自らの興味・関心に応じた課題を追究すること
- ・解決策を示す表現方法も多様にあり、児童の学習経験に沿った方法で表現することが必要であると考え、上記のような児童の姿を規準として設定した。

4 資質・能力の確実な育成

4-1 単元全体のイメージ図

指導計画	つかむ	調べる		まとめる・生かす
	単元の見通しをもたせる	<ul style="list-style-type: none"> ・自ら学習を進めていくための学び方を指導する ・ミニテストを通して自己省察を促す ・ごみ処理の過程について概ね理解させる ・見学・調査で何を調べるか明確にさせる 	<ul style="list-style-type: none"> ・必要な情報を集めたり、図表にまとめたりする ・技能を身に付ける手立てや環境を整える ・見学や調査で学んだことを整理・分析させる ・「まとめる・生かす」に向けた問題意識の醸成 	<ul style="list-style-type: none"> ・学習問題の解決を促す ・住みよいくらしのために、自分たちにできることを考えさせる ・学習の成果を振り返らせる



評価計画	知		○	○	○	○	●				
	思	○	○		○	○	○	○	●		
	態	○		○				○	○	○	●

4-2 研究内容(2)指導計画・評価計画

・単元構成の工夫 ・形成的な評価の充実



※本単元で使用した自作のワークシート資料です。

(1) 単元の指導計画について

本単元では、ごみを処理するためのさまざまな取組は、衛生的な処理や資源の有効利用ができるように進められ、地域の人々の生活環境の維持と向上に役立っていることを理解させ、住みよいくらしのために、自分たちにできることを考えさせる。そのため、3つの問題解決的な学習の過程で構成した。

「つかむ」段階では、ごみを実際に分別する活動、ごみに関するイメージ（単元開始前に行った事前アンケートの結果）や旭川市が抱えるごみに関する問題点を知らせることで

① ごみの分別、処理についての気付きや問い

（例）何のために、細かく分けているのだろう。

② 学習問題の設定

「分別して出され、収集されたごみや資源は、どのようにして処理されるのでしょうか。」

③ ごみ処理の過程の資料（写真）から学習問題に対する予想

（例）ごみは、さまざまなところに分けられて処理されている。

④ 住みよいくらしを実現するために、ごみの減量などについて自分たちにできること

（例）自分は、学習したことを基にして「旭川未来創造ポスト」にアイデアを提出したい。を児童と共有し、学習計画を立て、単元の見通しをもたせていく。

「調べる」段階では、学習計画を基に、副読本の資料や資料集「美しいまちに」を見たり、「近文清掃工場」での見学、「クリーンセンター」の出前講座を活用したりして、収集されたごみや資源の処理の仕方について調べていく。資料から情報を収集する際（2～4時間目）には、自分に必要な情報を効率よく集めることができるように手立てや教材を準備していく。5時間目にミニテストを行い、ごみの処理の過程について、概ね理解した状況で清掃工場の見学やクリーンセンターの出前講座に臨むことができるようにしたい。

見学や調査の場面（6～8時間目）では、自らの力で情報を収集する中で実物を見て確認して学びを深めたり、生まれた気付きや疑問について職員の方に尋ねたりする。その後、見学や調査で学んだことを共有・整理し、学習問題の解決や学習の個性化を進めていくことをねらう。また、調べる段階でも、ごみの処理と自分たちの生活との関わりを意識できるように働き掛けたり、旭川市のごみ処理の抱える問題や解決に向けた努力について知り、問題意識を醸成させたりすることで、その後の活動へスムーズに移行させていきたい。

「まとめる・生かす」段階では、これまで調べてきた情報をまとめ、学習問題の解決を図る。家庭から出されたごみが処理される過程を文章や図表などを用いながらまとめることができるようにする。また、自分たちの住みよいくらしとごみ処理事業の結び付きを学び、今後も維持させていくために、ごみの減量やリサイクルなど自分たちにできることを文章で書いたり、「旭川未来創造ポスト」にアイデアを提出したり、学校での取組を充実させるようなポスターを制作したりするなど、個々の児童の興味・関心に応じた学習を深め、広げていくことができるようにしたい。12時間目では、これまでの学びの成果を振り返り、身に付けた資質・能力や自らの成長を実感できるように促す。

単元構成の工夫として、本来は単元後半に位置付けられている「旭川市が抱えるごみ処理の問題について」の学習内容を単元の導入段階で取り上げた。こうすることで、単元後半の「住みよいくらしのために自分たちにできることを考える活動」に向けての興味・関心を引き出すことを目指す。また、2～4時間目は、一斉授業・一斉指導の形ではなく、児童が自由な進度で学習を行う。児童が学習問題の解決に向け、与えられた時間の中で情

報収集の仕方や進度を自己決定して学習を進めていくことができるように手立てや環境の設定を準備する。

(2) 単元の評価計画について

「知識・技能」の評価については、主に「調べる」段階で行う。2～4時間目では、与えられた時間の中で進度や学び方を考え、さまざまな資料から必要な情報を集めることができているかを評価する。5時間目では、ごみ処理の過程について適切に理解できているかを Form で作成したミニテストで評価する。児童がその結果から学び足りない知識を理解したり、見学や調査で調べたいことを明確にしたりすることで、児童が自らの学習を調整したり、改善したりするなどの学習改善や教師の指導改善につなげていく。6、7時間目の見学や8時間目の調査では、事前に作成したシートを基に、自分の知りたいことについて能動的に、的確に情報収集することができたかを評価する。総括的な評価については、関連施設への見学・調査を経て、必要な情報を集め、調べたことを基に図表に表すことができているかを9時間目に行う。

「思考・判断・表現」の評価については、主に単元の導入と終末部分で行う。導入部分では、ごみがどのように分別や処理がなされているのか問いを見いだす場面で適切に学習問題を設定することができているか一人一人の記述から評価する。また、11時間目では、学習問題に対する自分の考えをまとめる際に、単元を通して身に付けた知識を組み合わせ、ごみの処理について概念化することができているかをワークシートで総括的に評価する。

「主体的に学習に取り組む態度」の評価については、1時間目に学習の見通しをもつことができているか、個別最適な学びを実現できるように学習計画を立てているかを評価する。また、学習を進めていく中で児童が粘り強く取り組んだり、学習問題に対する自分の立ち位置を把握して（例：自分は今、〇〇%解決している）、自己調整したりしている姿を形成的に評価していく。総括的な評価については、住みよいくらしのために自分たちにできることを考える活動を通して、これまでの学習を振り返り、旭川市が抱えるごみ処理の問題について、主体的に考えることができたかを単元の学習を俯瞰した振り返りシート（鳥の目シート）や行動観察などから評価する。

形成的な評価を充実させるため、「2—(2) 児童の実態」にあるアンケートを複数回（学習前、情報収集終了後、学習問題解決後、単元の学習終了後）実施する。同じ質問内容に答えさせることで児童の変容（ごみに対するイメージや資質・能力を身に付けた実感等）を見取りやすく、児童の学習改善、ひいては、教師の指導改善へとつなげていきたい。

4-3 研究内容(3)個別最適な学び、協働的な学び

・個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実

(1) 指導の個別化について

一定の目標（B 基準）を全ての児童が達成することを目指し、異なる方法等で学習を進めることができるように必要に応じた重点的な指導や指導方法・教材の工夫を行う。

- ・単元の導入で前単元の学習を想起させたり、学習計画を児童と共に作成したりすることを通して、資質・能力を身に付けた単元の終末部分の具体的な姿をイメージできるようにする。
- ・「鳥の目シート（学習計画・振り返り）」を用いて、自分の学習状況を把握できるようにする。

- ・単元前半部（2～4時間目）では、副読本や資料から必要な情報を集めることができるように、調べる視点を与えたり、穴埋め形式のワークシートを用意したりして、知識を定着させることができるようにする。また、どのような方法で情報を集めるかについて、児童と共有する。
- ・5時間目に行うミニテストの結果を受けて、理解が不十分な部分を補完する。
- ・見学・調査の際には、一人一人が自分の探究したいことについて、どんな視点で調べればよいかを確認し、イメージをもたせる。

(2) 学習の個性化について

異なる目標に向けて、学習を深め、広げることができるように、子供一人一人の興味・関心、キャリア形成の方向性に応じ、学習活動や課題に取り組む機会の提供を行う。

- ・単元の導入部分で実際にごみの分別をさせたり、自分たちとごみとの関わりの実際や旭川市のごみ処理に関する問題を取り上げて紹介したりすることで、自分ごととして捉えさせる。
- ・調べたことと自分たちの生活との結び付きについて教師と児童で共有することで、興味・関心を維持できるようにする。また、情報収集が早く終わった児童に対して、自分の探究したいこと（学習の個性化に向けての準備）に取り組む環境を準備する。
- ・「住みよいくらしのために、自分たちにできること」について探究していくことや、伝えるためのさまざまな方法（文章・ポスター・スライド・旭川未来創造ポスト）があることを知らせ、単元の終末部分のイメージを共有する。
- ・学習の節目ごとにアンケートを複数回実施し、自分の生活とごみ処理との関連について考えさせたり、振り返らせたりする。

(3) 協働的な学びについて

異なる考え方が組み合わさり、よりよい学びを生み出すために、子供同士、あるいは地域の方々をはじめ、多様な他者と協働する。

- ・単元の前半は、資料との対話、中盤は、見学調査なので人との対話、後半は、自分との対話や仲間との対話を通して、協働することの必要性を確かめたり、人と協力・協調するなどの社会性を育んだりすることができるようにする。
- ・1単位時間の中での学習過程を児童と検討し、それぞれの時間を区切ることで協働の時間を確保できるようにする。

本単元の学習においては、前半では、主に指導の個別化を充実させ、資質・能力を確実に育成すること、後半では、学習の個性化に重点を置いて指導することで児童の興味・関心を生かして社会性を育む。指導の個別化で得た知識を協働的な学びに生かし、協働的な学びで得たことを学習の個性化へ還元していくようなイメージで、個別最適な学習と協働的な学習とを行き来しながら、一体的な充実を図る。1単位時間の中でも個人や集団での学び方を「学習の流れ」として固定する。具体的には、集団での課題共有、個人での情報収集、集団での情報共有、個人での課題解決という流れを基本とし、学習過程や時間配分、評価の場面や方法等を見学と共有しながら決定していくことで個別最適な学びや協働的な学びのよさを感じ取らせたり、そのための素地を養ったりすることをねらう。

また、個別最適な学びと協働的な学びを支えるICTの活用についても積極的に行なっていく。情報収集の際にインターネットを使って清掃工場やクリーンセンターのホームページを見ることが、整理・分析の際に思考ツールを貼り付けたジャムボードを使うこと、住みよいくらしのために自分たちにできることをスライドで発表するなどを通して児童の情報活用能力を育成していく。

4-4 単元の指導計画と評価計画の具体

	学習活動（全12時間）	評価（白抜きの数字は総括的な評価）			
		知	思	態	方法
1 （つかむ）	<p>学習問題を設定したり、単元の見通しをもったりする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ごみを旭川市のごみ分別表を基に分別する。 資料から、ごみがどのように分別や処理がなされているのか問いを見だし、学習問題を設定する。 <p><学習問題>分別して出され、収集されたごみや資源は、どのようにして処理されるのでしょうか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ごみの処理に関わる資料を見て、どのようなことがされているか予想し、学習の見通しをもつ。 単元の終末（自分たちにできることを考える）に向けてのイメージや身に付けたい資質・能力を共有し、学習計画を立てる。（ここまで1時間目） 		①	①	ノート 鳥の目シート
2 ・ 3 ・ 4 ・ 5 ・ 6 ・ 7 ・ 8 ・ 9 （調べる）	<p>副読本や資料、見学・調査などから、収集されたごみや資源の処理の仕方を理解する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 副読本や資料を読み取って、ごみの処理の過程を概ね理解する。（2、3、4時間目） ミニテストに取り組み、結果から学び足りない知識を補足したり、見学や調査で調べたいことを明確にしたりする。（5時間目） 清掃工場がごみを処理する様子を見学・調査して、ごみを処理する仕組みや清掃工場の工夫や苦労について調べる。（6、7時間目） クリーンセンターの職員から話を聞いて、ごみを再利用する仕組みや仕事の工夫や苦労について調べる。（8時間目） 調べた情報をワークシートに整理する。 アンケートを再度実施して、社会科の学習に関することやごみに対するイメージの変容を確かめる。 「住みよいくらしのために自分たちにできること」についての取組を進める。（ここまで9時間目） 	① ① ① ② ① ② ②	① ① ② ②	ノート ミニテスト 鳥の目シート ワークシート 行動観察、発言 ワークシート 行動観察、発言 ワークシート アンケート 鳥の目シート	

<p>10 ・ 11 (本時) ・ 12 (まとめ める・ 生かす)</p>	<p>学習問題について、これまで調べてきた情報を基にまとめ、旭川市のごみ処理の抱える問題について、自分たちにできそうなことを考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・学習問題の答えとして、ごみの処理について分かったことや考えたことをまとめ、ワークシートに表現する。 ・アンケートを再度実施して、社会科の学習に関することやごみに対するイメージの変容を確かめる。 ・これまで学んできたことと自分たちとの生活の結び付きを考える。(ここまで10時間目) ・学んできたことを生かして、「住みよいくらし」のために自分たちにできることを考え、それぞれの課題に取り組む。(本時) ・取り組んだ課題(未来創造ポスト、ポスター、スライドなど)をまとめる。 ・鳥の目シート(学習計画・振り返り)を見返したり、アンケートを再度実施したりして、自分の成長を振り返る。(ここまで12時間目) 		<p>②</p>	<p>②</p>	<p>ワークシート アンケート</p> <p>② 行動観察 鳥の目シート 取り組んだ課題</p> <p>① アンケート ② 鳥の目シート 取り組んだ課題</p>
--	---	--	----------	----------	--

5 本時の学習(12時間扱い 11/12)

(1) 展開

1単位時間の学習課題 まとめ **白抜き** 研究との関わり

教師の活動と手立て	児童生徒の思考
1 課題提示	
<p>これまで学んできたことを生かして、「住みよいくらし」のために自分たちにできることを考えよう。</p>	
<p>○前時までの学習を確認する。 「ごみはどのように処理されるのですか。」</p> <p>「なぜ、ごみを減らす必要があるのですか。」</p> <p>○ 評価場面や方法を児童と確認する。</p> <p>指導の個別化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・課題解決のイメージや手順、評価場面や方 	<p>○ 前時までの学習を振り返る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「燃やせるごみは、清掃工場で燃やされる」 ・「燃やされた灰や燃やせないごみなどは、廃棄物処分場に埋められる」 ・「でも、処分場には限りがある」 など ・「私たちの生活や環境に関わるから」 ・「住みよいくらしのため」 など ○ 本時のゴールイメージをもつ。 <ul style="list-style-type: none"> ・「学んだことを生かして課題に取り組もう」 ・「どうしたら、スムーズに課題を進めること

法等を提示し、異なる方法でも児童が一定の目標を達成できることができるようにする。

- 学習過程を児童と共有する。
「どのような学習の流れにしますか。」

個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実

- ・学習過程や学習状況を児童と共有することで、何のために個別や協働で学習するかを考えさせる。

2 課題の追究・解決

- 課題解決のために、個々や集団で取り組ませる。

ができるかな」

- 1時間の学習の流れを把握する。
 - ・「まずは、1人で集中して取り組みたい」
 - ・「自分と似ているテーマに取り組んでいる人と一緒に考えたらいいかも」
 - ・「仲間の意見を聞いたら、自分の課題にも生かすことができそうかな」

- 自分の課題に取り組む。

個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実

<予想されるつまずき>

- ・具体的なアイデアが思い付かない ・どのように表現したらよいか分からない

→指導の個別化

- ・これまでのワークシートの記述やミニテストの結果から、個に応じた指導が必要な児童にこれまでの学習を想起させたり、児童の思考を言語化したりする支援をする。

<予想されるつまずき>

- ・自分の内容に自信をもったり、よりよくしたりする方法を知りたい
- ・困ったときや必要なときに、誰と一緒に学習したらよいか分からない

→協働的な学び

- ・誰がどのような課題に取り組んでいるかを板書で提示することで、異なる考え方を組み合わせ、よりよい学びを生み出すことができるようにする。

<予想されるつまずき>

- ・友達と話し合ったことを自分の取組にどのように生かしていけばよいか分からない

→学習の個性化

- ・友達と交流したことで自分の取組に還元できることはないか考えさせたり、取組を伝える目的や相手を確認させたりすることで、個々の児童の興味・関心に応じた異なる目標に向けて、学習を深め、広げることができるようにする。

<本時の評価>主体的に学習に取り組む態度

対象：これまで学習したことを基に自分たちにできること（社会生活に生かせること）を考えようとしているか

場面：児童が個人思考や集団思考を繰り返しながら自分にできることを考えている場面

方法：行動観察、鳥の目シート（振り返り）の記述、取り組んだ課題

<p>○ 数名程度、現在の進捗状況について発表させる。</p> <p>3 振り返り</p> <p>○ 「鳥の目シート」に本時の学びを振り返らせる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><振り返りの視点></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 学習したことを基に自分たちができることを考えることができたか ・ 友達と協働したことで、自分の学びが深まったり、広がったりしたか </div> <p>○ 本時の活動を評価、価値付けし、次時への見通しをもたせる。</p>	<p>○ 自分の進捗状況を発表したり、仲間の学習の様子を聞いたりする。</p> <p>○ 学習を振り返り、次時への見通しをもつ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「自分で調べたことや清掃工場で聞いた話から、ごみを減らすためのアイデアができた」 ・ 「自分が考えた取組が私たちの住みよいくらしにつながればいいな」 ・ 「仲間からアドバイスを受けたおかげで、自分の考えがよりよくなった」 ・ 「この後の作業の見通しが立ったから、次回は何をするかはっきりした」 など <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><振り返りの視点></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 学習したことを基に自分たちができることを考えることができたか ・ 友達と協働したことで、自分の学びが深まったり、広がったりしたか </div>
---	---

(2) 板書

これまで学んできたことを生かして、「住みよいくらし」のために自分たちででき

<p>これまでの学習をまとめたもの</p>	<p>誰がどのような課題で行なっているかが分かるもの (ネームプレートなどを使用)</p>	<p>評価の対象など (本時のゴール)</p> <hr/> <p>児童と共有する学習過程</p>
-----------------------	---	--

6 研究協議の主な内容学習

(1) グループ協議の内容

【研究内容(2) 指導計画・評価計画】

- ・調べ学習やミニテスト、振り返り、見学等により、学習が児童にとって自分ごととなり、意欲付けにつながった。
- ・アンケートやミニテスト（ICT）の活用は、指導者と児童の双方にメリットがあった。
- ・「鳥の目シート」について、児童は1時間の反省を記入していたが、全体の中での達成度的な反省を理想とするのか。振り返りは最後に100%を目指すのか。
- ・本時に至るまでに情報を自由に収集できるように活動させていたのがよい。収集した情報を整理・分析していたことの効果が本時に表れていた。
- ・2～4時間目を各自で情報収集するのは、苦手な子には苦しい時間になるのではないか。
- ・本時における形成的な評価について、困っている子に声掛け、集まったグループに対する助言や問い掛けが適切だった。前時までの見取り、蓄積の成果だと考えられる。

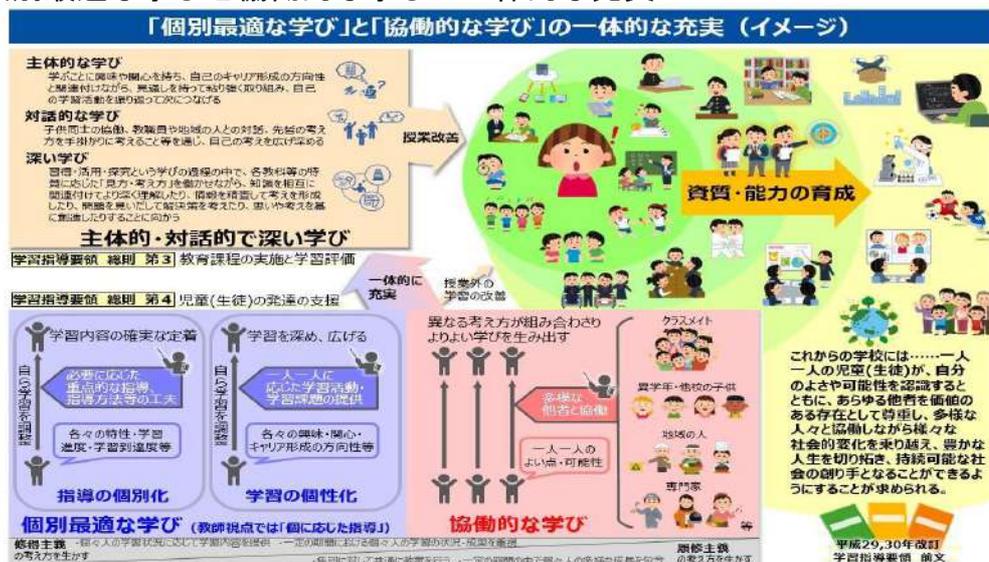
【研究内容(3) 個別最適な学び、協働的な学び】

- ・グループでの話合いが、深めるところまでにはいかず、交流（書き写す）で終わっていたり、誤字脱字の修正に終始していたりしていたところがあった。交流の目的や話合いの仕方を確認するとよい。
- ・同じ課題のグループで取り組むべきだったのか、色々な課題の仲間と意見を共有した方がよかったのかが分からなかった。同じ考えをもつ子で集まると変容しにくいのではないか。
- ・協働するよりも、1人で学習したい児童もいたのではないか。
- ・教えるよりも学び合いになるとよい。上位の子に対する協働の必要感や協働することのよさを味わわせたい。
- ・学習過程を児童と確認し、明示する場面がスムーズだった。個人→集団→個人の流れや探究の流れに児童が慣れていて、すごく楽しそうだった。また、本時の流れは他教科にも適用できる。
- ・グループで学習する意義がしっかりと児童に落ちていた。集団の話合いが活発で有意義だった。それは、個別化の段階がしっかりしているからか。
- ・一人一人が主体的にさまざまな表現方法で学習に全力で取り組んでいた。
- ・学習の個性化が図られていた。

(2) 指導主事の助言

〈上川教育局 教育支援課義務教育指導班 主査 高橋 哲雄〉

① 個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実について



- ・上図に示されているとおり、「個別最適な学び」と「協働的な学び」は一体的に充実を図ることが大切である。
- ・新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、全国で一斉臨時休校となった際に、子どもたちは、学校や教師からの指示・発信がないと、「何をして良いか分からず」学びを止めてしまうという実態が見られたことから、改めて、「学びを止めない」、「自立した学習者を育てる」ことの重要性を確かめたい。
- ・学習指導要領総則では、「個に応じた指導」の充実について示されており、教師の視点、子どもの視点で整理し直したのが、「個別最適な学び」であり、全く新しい概念ではない。
- ・「個別最適な学び」においては、自ら調整すること、自分で学びをコントロールしていくことが大切であり、ICTの力を借りることで効果的な学びにつながる。
- ・また、「個別最適な学び」と「協働的な学び」は、別々なものとして捉えるのではなく、目的に応じて、組み合わせていくことが重要であり、どのように組み合わせていくかという「授業デザイン」が大切である。
- ・本時では、授業者が、最初に声を掛けた児童は、グループになった際に「ねえねえ、僕ってどうやって伝えればいい？」と友達に尋ねていたが、本児にとっては、この友達との対話が、本時の課題解決のためには必要であったと考える。
- ・子どもには、学ぶ目的があり、教師は、目的を明確にした対話活動や協働的な学びを展開することが大切である。
- ・本時の交流場面では、表現に着目している子、内容に着目している子と、交流する目的は様々であったことから、「子どもは、何を協働的に学びたくて、その場に集っているのか」に着目しながら、「教師は、どのような指導・支援を行えばよいのか」について、実践を重ねていただきたい。

〈旭川市教育委員会教育指導課 主査 森 走平〉

① 単元構成の工夫について

- ・副読本では、本来単元後半で位置付けられているもの（旭川のごみ処理における問題点、自分にできることを考える「生かす」課題）を単元導入で取り上げていた。それによって児童は、学習問題を自分事として捉えたり、問いを持ったりすることができ、主体的な学びにつながったのではないか。
- ・自由進度学習により、与えられた時間の中で見通しをもちつつ、それぞれの興味関心に従って、課題を迫及することができたのではないか。副読本には載っていない疑問や課題が生まれ、見学の視点や質問につながり、それぞれの興味・関心に応じて調べたり、課題を追求したりすることができたのではないか。

② 形成的な評価の充実について

- ・本単元では、アンケートを複数回実施していた。ゴミに対するイメージを具体的にもたせたい、自分事として問題を捉えさせたいという授業者の意図が表れていた。このアンケートは、教師にとって、児童の実態を見取る記録に残す評価としても活用することができる。児童にとっては、単元の見通しを持ち、振り返りながら学習を進めることにつながるものである。
- ・ミニテストについて、一般的には、総括的な評価のためのテストという扱いが多いが、授業者は「グループフォームなので結果には残るが、児童の実態を捉え、その後の指導に活かすため」に実施していた。即時にフィードバックできる良さを活かして、きめ細かい指導を行うことができるとともに、児童の知識の確認もできる有効な手立てだった。児童に尋ねると「間違ったところがあっても、答えがすぐわかるので、覚えることができて良かったです。」と言っていた。児童自身も、ミニテストのよさを実感していたことが分かる。

7 事後分析

(1) 目標と評価の一体化について

児童生徒の資質・能力を確実に育成するために、単元目標や目標と評価の位置付けを明確化する必要がある。

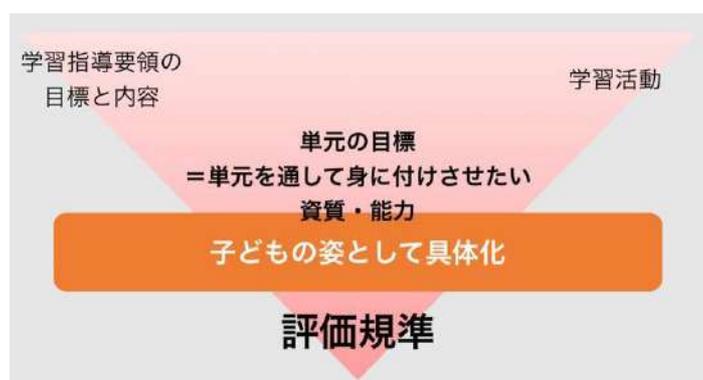
本単元では、①学習指導要領の目標や内容、（国立教育政策研究所の参考資料）②児童の実態や学習内容 ③単元の目標の順に検討を重ね、資質・能力を身に付けた具体的な姿をイメージし、評価規準を作成した。

（参考：指導案P3「(3)評価規準の具体化の過程」）

評価規準を具体化することにより、教師による評価の信頼性・妥当性を向上したり、明確化された単元のゴールイメージを児童と共有できたりすることをねらった。

成果として、資料を基にさまざまな観点をもちながら単元で身に付ける資質・能力や評価規準を検討することによって、単元終末時の児童の姿を具体的に想定し、指導や評価の計画に生かすことができた。また、評価規準を振り返りシート（鳥の目シート）に載せることで、児童は、単元で身に付ける資質・能力を意識しながら1単位時間の目標を設定したり、学習内容や自身の学び方を振り返ったりすることができた。

課題としては、評価規準の作成や具体化を図る際のプロセス（過程）を図表等で一般化



（※授業当日の研究概要説明より抜粋）

児童 A の変容

<5時間目の振り返りより>

- ミニテストは概ねできた。テストに向けての情報収集を工夫した。
- 教科書にある「学び方コーナー」を意識して見学したい。

<児童 A が「未来創造ポスト」に提案した内容>

社会科見学で①分別が守られていないこと②家具、ビンなどが多く捨てられていることを知った。
 →① 市民が確実に分別できる表の作成、各機関で配布してほしい！
 →② 家具などの不用品を売る店やイベントを増やしてほしい！

<形成的な評価>

- これまでの学び方や振り返りの記述から、頑張りを認める評価、声掛け。
- 「わくわくプロジェクト」に向け、自分をもっと知りたいことや生活との関わりについて調べていくように指導。

<見学・調査の振り返り>

- ごみの処理の方法や過程がよく分かった。
- 教科書には詳しく載っていなかった「働く人」について質問をしたり、自分たちの生活との関わりについて具体的に調べたりすることができた。



(3) 個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実について

本単元では、一定の目標（B 規準）を全ての児童が達成することを目指し、指導の個別化を図ったり、異なる目標に向けて、学習を深め、広げることができるよう学習の個性化を目指した学習活動や課題に取り組む機会の提供を行ったりした。また、異なる考え方が組み合わさり、よりよい学びを生み出す協働的な学びについても個別最適な学びと行き来しながら一体的な充実を図ることをねらった。

指導の個別化における成果としては、形成的な評価を基に各児童に適した指導や支援をすることができたことである。さまざまな手立てから自分に合った方法を選択し、学習を進めることができた児童は、確実に B 規準を達成し、より資質・能力の向上を追究する学習姿勢が見られた。一方で、低位の児童にとっては、効率よく学習を進めていくためにどのようにすればよいか迷っている様子も見受けられた。自らの学習状況を客観視したり、用意された学習方法を使いこなしたりする力や、力を発揮できる場面の設定が必要であると考えられる。

学習の個性化における成果としては、単元構成の工夫により、ごみの処理と自分たちの日常生活との関わりについて考えさせることができたので、児童の興味・関心を途切れさせることなく、単元の終末に向けて高めることができた。ただ、「孤立した学び」にさせないために、なぜその課題に興味をもち、解決しようとしたのかを語らせたり、表現させたりすることで、学びの広がりや深まりを支援することができたので、今後の実践の課題としていきたい。

協働的な学びの成果としては、1 単位時間の中でも個人や集団での学び方を「学習の流れ」として、集団での課題共有、個人での情報収集、集団での情報共有、個人での課題解決という流れを基本とし、学習過程や時間配分、評価の場面や方法等を児童と共有しながら決定していくことで個別最適な学びや協働的な学びのよさを感じ取らせたり、そのための素地を養ったりすることをねらった。情報収集の時間や単元の終末部分で積極的に取り入れたが、児童も主体的に学習過程について考え、自分や学級の学び方を客観視することにつながったのは成果である。課題としては、協働する場面での手順や発言の仕方、相手の考えを聞いて、生かす方法等についての指導が必要であると考えられる。また、児童自身が

「話し合おうと、こんなことができた、分かった」という言葉で話す場面を設定し、学級全体で共有できることで、協働的に活動する目的や必要感が高まることが期待できる。

児童 B の変容

<学習前のアンケートより>

- 「情報収集」、「学習問題を追究する」、「学習を振り返る」の全てで「苦手」と回答している。

<個別最適な学び、協働的な学び>

- 情報収集の際の「お助けシート」や友達との協働（ごみ処理の過程について分かったことやどこを見て情報を集めたらよいかを教えてもらう）
- 調べたことと自分たちの生活との結び付きについてどう捉えているか形成的に評価しながら、社会的な見方や考え方を働かせるような手立て、声掛け

<単元終了後のアンケートより>

- 資質・能力に関わる質問については、全て「苦手」→「どちらでもない」に変容
- 「私のごみを減らしたい」→減らしたい理由として「働いている人や自然を守るため、住みよいくらしにするため」と記述

児童 C の変容

<普段の学習姿勢、単元前半の学習の様子より>

- 元々の学習意欲が低い。
- 5時間目までは、「B」の評価に達していない。

<個別最適な学び、協働的な学び>

- 指導案に明記されている個別最適な学び（特に学習の個性化）と協働的な学びを実現する手立てを一つ一つ確認し、粘り強く実践
- 情報収集や整理・分析の際に積極的に ICT を活用できるように使い方や効果を提示

<単元終了後>

- 単元の総括的な評価では、全ての観点で「B」評価規準に到達
- 「わくわくプロジェクト」では、学習したことを基に自分たちにできることを自分で考えようとするなど、主体的な学習姿勢であった

上川教育研修センター発表会

旭川市立愛宕中学校第1学年 外国語科 学習指導案

日 時 令和5年12月12日(火) 5校時 実施
 生徒 旭川市立愛宕中学校1年3組 32名
 指導者 片山 泉

- 1 単元名 Unit8 「A Surprise Party」
 Unit9 「Think Globally、 Act Locally」
 Stage Activity 2 「My Hero」 (東京書籍 1年)

2 単元について

(1) 本単元に関わる学習指導要領の目標および内容(抜粋)

【学習指導要領】～外国語科の目標と内容～

1 目 標

外国語によるコミュニケーションにおける見方・考え方を働かせ、外国語による聞くこと、読むこと、話すこと、書くことの言語活動を通して、簡単な情報や考えなどを理解したり表現したり伝え合ったりするコミュニケーションを図る資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

- (1) 外国語の音声や語彙、表現、文法、言語の働きなどを理解するとともに、これらの知識を、聞くこと、読むこと、話すこと、書くことによる実際のコミュニケーションにおいて活用できる技能を身に付けるようにする。
- (2) コミュニケーションを行う目的や場面、状況などに応じて、日常的な話題や社会的な話題について、外国語で簡単な情報や考えなどを理解したり、これらを活用して表現したり伝え合ったりすることができる力を養う。
- (3) 外国語の背景にある文化に対する理解を深め、聞き手、読み手、話し手、書き手に配慮しながら、主体的に外国語を用いてコミュニケーションを図ろうとする態度を養う。

2 内容のまとめ

(5) 書くこと

イ 日常的な話題について、事実や自分の考え、気持ちなどを整理し、簡単な語句や文を用いてまとまりのある文章を書くことができるようにする。

3 内 容

(1) 英語の特徴やきまりに関する事項

エ 文、文構造及び文法事項

(ア) 文

c 感嘆文のうち基本的なもの

How interesting!

What a big tree!

(イ) 文構造

a [主語+動詞+補語]のうち、主語+be 動詞以外の動詞+

You look nice in that jacket.

{ 名詞 }
{ 形容詞 }

(ウ) 文法事項

e 動詞の時制及び相など

現在形や過去形、現在進行形、過去進行形、現在完了形、現在完了進行形、助動詞などを用いた未来表現

g to不定詞

to不定詞は、以下のようなものを指導する。

<名詞としての用法>

I want to drink water.

- (2) 情報を整理しながら考えなどを形成し、英語で表現したり、伝え合ったりすることに関する事項
 イ 日常的な話題や社会的な話題について、英語を聞いたり読んだりして得られた情報や表現を、選択したり抽出したりするなどして活用し、話したり書いたりして事実や自分の考え、気持ちなどを表現すること。
- (3) 言語活動及び言語の働きに関する事項
 カ 書くこと
 (ウ) 日常的な話題について、簡単な語句や文を用いて、出来事などを説明するまとまりのある文章を書く活動。

(2) 生徒の実態

入学直後に行ったアンケートでは、「英語が好きか嫌いか」という問いに対してはほぼ同数の回答であったが、「嫌い」という回答がわずかに上回った。小学校で学習したことで「どの領域が楽しかったか」という問いでは、約4割が「話すこと」、約2割が「聞くこと」と、音声面での活動に対し好意的に感じている生徒が多いことが分かった。逆に「どの領域がつまらなかったか」という問いでは、約3割が「つまらないと感じたことはない」と回答したが、約2割が「書くこと」と回答し、「難しいと感じたこと」も約3割が「書くこと」であり、小学校段階から「書くこと」の領域に、すでに苦手意識を感じた状態で入学したことが分かった。一方で、「中学校でどの力を一番付けたいか」という問いには、4割を超える生徒が「書くこと」と回答した。「できない・苦手である」と感じている力を付けていきたいと、積極的な姿勢をもっている生徒が多いことも事実である。

2学期の最初に改めて行ったアンケート調査で、「1学期の学習において、5つの領域のどれを得意・不得意と感じるか」を調べたところ、約2割が「読むこと」の領域が得意であると回答をした一方で、約4割が「書くこと」の領域が不得意であると回答した。これは、入学当初のアンケートをもとにしながら、生徒の心理的負担を和らげるために、意図的に「話すこと・聞くこと」の音声面を重視しながら、教科書本文を「読むこと」を通じた指導を多く行った結果、「書くこと」の領域の学習や、その資質・能力の育成が不十分となり、結果的に「書くこと」の領域に対する達成感を味わったり、自己肯定感を高めたりすることができなかつたためだと考えられる。しかし、「2学期でどの領域の力を伸ばしたいか」という問いでは、4割を超える生徒が「書くこと」と答えたように、入学当初と同様、自分の苦手な部分を意識し、それを改善していきたいと考えている生徒が多くいることも事実である。

本単元開始前に行った、「書くこと」に関する傾向を調べるテストでは、「穴埋め」や「並べ替え」の問題のように、一定量の英語が与えられている問題では正答率が高かったが、「日本語を英語にする」「日本語の表を読み取って英語で書く」という、英語のヒントが与えられていない問題では誤答が目立ち、無解答や単語しか書くことができないという生徒も多かった。しかし、ヒントが与えられていない英作文でも、「自己紹介をする英文を書く」という問題は、正確な英語で書いたり、ミスはあるものの十分に意味が通る英文を書いたりする生徒が多かった。これは、1学期の早い段階から、「自己紹介」という同じ題材を、口頭による「やり取り」や「発表」を通して十分に扱ったこと、また、それを「書くこと」も継続して行ってきたことが要因と考えられる。小学校からの積み上げにより、音声面に対するネガティブな感情は少なく、また、積極的に話したり聞いたりしようとする様子も見られることから、他領域においても、音声面を活用しながら指導していくことが有効であると考えられる。

3 単元の目標と評価規準

研究内容(1) 目標と評価の一体化

- ・単元目標の明確化
- ・目標と評価の位置付け

(1) 単元の目標

自分が好きな人やあこがれの人の特徴やよさ、好きなところなどについて、世界の人に発信するために、事実や考え、気持ちなどを踏まえながら、簡単な語句や文を用いてまとまりのある文章を書くことができる。（書くこと）

(2) 単元の評価規準

単元の評価規準		
知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
<p>① 現在進行形や感嘆文、to不定詞やlookを用いた文の特徴やきまりに関する事項を理解している。</p> <p>② 現在行われていることや感動したこと、したいことや見た目・感情などについて、現在進行形や感嘆文、to不定詞やlookを正確に用いて書く技能を身に付けている。</p>	<p>① 自分が好きな人やあこがれの人の特徴やよさ、好きなところなどについて、世界の人に発信するために、事実や考え、気持ちなどを踏まえながら、簡単な語句や文を用いてまとまりのある文章を書いている。</p> <p>② 自分が書く内容について、情報を調べたり、仲間と交流したり、教師からアドバイスをもらったりして、それらを生かしながら書いている。</p>	<p>① 世界の誰かという読み手を意識して、読み手に配慮しながら英文を書こうとしている。</p> <p>② 単元での学習や、仲間との交流で感じたことなどを、「リフレクションシート」への記入を通して、振り返りをしたり、自ら学習を調整したりしながら改善しようとしている。</p>

（白抜きの数字は総括的な評価）

(3) 単元の評価規準の設定における具体化の過程

評価規準の設定において、中学校学習指導要領解説外国語編（以下、指導要領）で示されている「目標と内容」と「学習活動」を基に、本単元で目指す生徒の姿を具体的に表した。そうすることにより、教師の評価の精度を高めたり、規準を生徒と共有してゴールイメージを明確にしたりすることをねらった。以下、「『指導と評価の一体化』のための学習評価に関する参考資料 中学校外国語／文部科学省 国立教育政策研究所」（以下、参考資料）に掲載されている「内容のまとまりごとの評価規準（例）」を基に、評価規準の具体化の過程を記載する。

参考資料「内容のまとまりごとの評価規準（例）」より		
知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
<p>〔知識〕 英語の特徴やきまりに関する事項を理解している。</p> <p>〔技能〕 実際のコミュニケーションにおいて、日常的な話題や社会的な話題などについて、事実や自分の考え、気持ちなどを、簡単な語句や文を用いて、またはそれらを正確に用いて書く技能を身に付けている。</p>	<p>コミュニケーションを行う目的や場面、状況などに応じて、日常的な話題や社会的な話題について、事実や自分の考え、気持ちなどを、簡単な語句や文を用いて、書いている。</p>	<p>外国語の背景にある文化に対する理解を深め、聞き手、読み手、話し手、書き手に配慮しながら、主体的に英語を用いて書こうとしている。</p>
↓	↓	↓
単元の評価規準の設定と関連する「指導要領の内容」		

<p>(1) 英語の特徴やきまりに関する事項</p> <p>P39 (ア)文 c 感嘆文のうち基本的なもの How interesting! What a big tree!</p> <p>P39-40 (イ)文構造 a [主語＋動詞＋補語]のうち、主語＋be 動詞以外の動詞＋形容詞 You look nice in that jacket. Tsuyoshi felt happy when a lot of people came to his concert.</p> <p>P46 (ウ)文法事項 e 動詞の時制及び相など <現在進行形> Eri is opening the present. My mother is talking on the phone.</p> <p>g to 不定詞 <名詞としての用法> I want to drink water.</p> <p>(3)言語活動及び言語の働きに関する事項 ①言語活動に関する事項</p> <p>P67 カ 書くこと (ウ) 日常的な話題について、簡単な語句や文を用いて、出来事などを説明するまとまりのある文章を書く活動。</p> <p>P76 ②言語の働きに関する事項 イ 言語の働きの例 (ウ) 事実・情報を伝える ・説明する・報告する・発表する・描写する など</p>	<p>P28 目標 (5)書くこと イ 「日常的な話題」としては、(中略)生徒の日々の生活に関わる話題のうち、生徒自身や家族に関すること、生徒の興味・関心の対象となることや社会生活に必要なことなどである。(中略)事実や自分の考え、気持ちなどを「整理して」書くとは、事実やテーマから想起される自分の考えや気持ちなどを整理したメモなどを基に書くことである。「まとまりのある文章を書く」とは、文と文の順序や相互の関連に注意を払い、全体として一貫性のある文章を書くことを示している。(中略)出来事や事実を描写したり、考えや感想を述べたりする場合において、よりよく読み手に伝わるよう意識しながら、自分の言いたいことに最もふさわしい表現方法を工夫して書き表すことができるようにすることも必要である。</p> <p>(2) 情報を整理しながら考えなどを形成し、英語で表現したり、伝え合ったりすることに関する事項</p> <p>P53 イ 日常的な話題や社会的な話題について、英語を聞いたり読んだりして得られた情報や表現を、選択したり抽出したりするなどして活用し、話したり書いたりして事実や自分の考え、気持ちなどを表現すること。</p> <p>アにおける聞いたり読んだりする受容面での英語使用を受け、それを話したり書いたりする発信面での活動へと結び付けていき、五つの領域が密接に結び付いた英語使用ができるような力を育成する必要があることを述べている。すなわち、統合的な言語使用の中で、聞いたり読んだりして得られた情報や表現を整理・吟味し、話したり書いたりするために活用することが重要である。聞いたり読んだりして得た情報のうち、どの情報を取り上げるのか、またどの表現が話したり書いたりする上で活用できるかについて考えさせることが重要であることを示している。</p>	<p>P15-16 生徒が興味をもって取り組むことができる言語活動を易しいものから段階的に取り入れたり、自己表現活動の工夫をしたりするなど、様々な手立てを通じて生徒の主体的に学習に取り組む態度の育成を目指した指導をすることが大切である。</p> <p>「コミュニケーションを図ろうとする態度」を養う上では、次に述べる「聞き手、読み手、話し手、書き手に配慮しながら」コミュニケーションを図ることが大切であり、その一つとして相手の外国語の文化的背景によって「配慮」の仕方も異なってくるのが考えられる。</p> <p>外国語の学習を通して、他者を配慮し受け入れる寛容の精神や平和・国際貢献などの精神を獲得し、多面的思考ができるような人材を育てることも必要である。</p> <p>小学校の外国語科では「他者に配慮しながら」としているのに対し、中学校においては、五つの領域にわたってコミュニケーションを図る資質・能力をバランスよく育成することや、領域統合型の言語活動を重視していることなどから、特に「聞き手、読み手、話し手、書き手」としている。</p> <p>単に授業等において積極的に外国語を使ってコミュニケーションを図ろうとする態度のみならず、学校教育外においても、生涯にわたって継続して外国語習得に取り組もうとするといった態度を養うことを目標としている。</p>
--	---	---



本單元における「主な学習活動」、評価規準の設定と関連する「児童生徒の実態」

<ul style="list-style-type: none"> ・現在進行形や感嘆文、to不定詞や look の学習の中で、実際にそれらを使って英文を書く活動。 ・例えば、「ネット上の動画にコメントを書く」というような場面で、現在進行形や感嘆文、to不定詞や look を用いて英文を書く活動。 ・上記文法事項を使用するのが望ましい場面で、文構造および文法事項を正しく使用しながら英文を書く活動。 	<ul style="list-style-type: none"> ・好きな人やあこがれの人の特徴やよさ、好きなところなどを、世界の人に発信をする（例えば、「ネット上の動画にコメントを書く」）ために、英文を書く活動。 ・自分で調べた情報や、仲間との交流、教師からのアドバイスなどから得られた情報を、自分の文章をよりよくするために、どのように活用できるかを吟味し、英文を書く活動。 	<ul style="list-style-type: none"> ・世界の誰もが読むことができるということを前提に、「読み手」を意識して、英文を書く活動。 ・単元での学習や、単元の終わりでの自分の姿を具体的にイメージするために、単元の見直しをもつ活動。 ・「リフレクションシート」を用いて、自ら学習を調整しながら自分の学習を振り返り、改善しながら行う粘り強い学習活動。
--	--	---



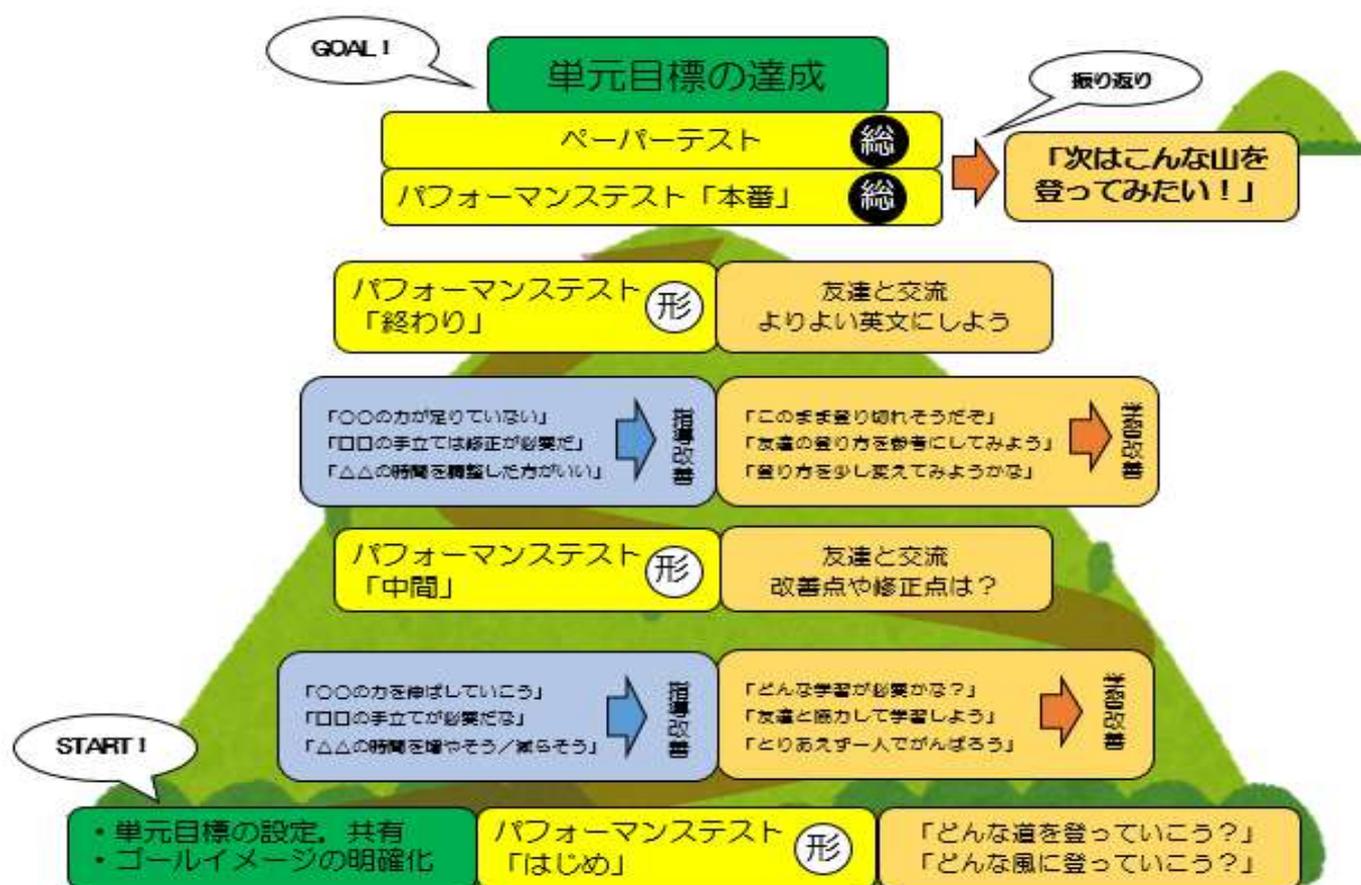
3(2) 単元の評価規準

4 資質・能力の確実な育成

4-1 単元全体のイメージ図

		時数	知技	思判表	主体
ペーパーテスト, 振り返り		19			
パフォーマンステスト「本番」		18			
読むこと, 話すこと[やり取り]		17		形②	形②
パフォーマンステスト「終わり」		16		形①	形① 形②
Unit9	教科書を使いながら, 英文の改善を重ねる。	10~15	形①	形①	形① 形②
読むこと, 話すこと[やり取り]		9		形②	形②
パフォーマンステスト「中間」		8		形①	形① 形②
Unit8	教科書を使いながら, 自身の英文を書く準備をする。	2~7	形①	形①	形① 形②
パフォーマンステスト「はじめ」		1		形①	形① 形②

(白抜きの数字は総括的な評価)



4-2 研究内容(2) 指導計画・評価計画

- ・ 単元構成の工夫
- ・ 形成的な評価の充実

(1) 単元の指導計画について

① 内容のまとまりを意識した「単元の一体化」

第1学年2学期において、教科書の単元ごとのメインとなる領域は、Unit 6では「話すこと [発表]」、Unit 7では「話すこと [やり取り]」、Unit 8では「話すこと [発表]」、Unit 9では「書くこと」となっていて、2学期の学習のまとめである Stage Activity 2では「話すこと [やり取り]」がメインの活動となっている。全ての単元において、各領域を統合的に活用することが大前提ではあるが、教科書の設定通りの言語活動だと、生徒の多くが感じている「書くこと」の領域の力を育成するには十分ではないと考えた。

従来の指導計画では、Unit 6～Unit 8の学習が全て終わった後に、それらのまとめとしての言語活動 (Stage Activity 2) が行われる。しかし、そのような計画では、まとめの言語活動にかけられる時数が少なく、自分の考えを深めたり、仲間と協働したりして、よりよくすることが難しい。そのため、本単元では、Unit 8と Unit 9を「書くこと」を指導する内容のまとまりとして捉え、一つの大きな単元として構成した。また、最終課題として Stage Activity 2を改変し、「自分が好きな人やあこがれの人の特徴やよさ、好きなところなどについて、世界の人に発信するために、事実や考え、気持ちなどを踏まえながら、簡単な語句や文を用いてまとまりのある文章を書く」と設定した。そうすることで、生徒は自分自身の興味・関心に応じたそれぞれの課題に取り組み、その達成のための見通しをもち、自ら学習を調整しながら学習を進められると考えた。

② 課題を改善していくことができる「英作文活動【形成・総括】」の設定

単元の「はじめ」「中間」「終わり」に、同じ「書くこと」についての英作文活動を設定する。「はじめ」は、現時点での自分の力で文章を書くことで、現状を知るとともに、どんな力が必要か、どのような学習をしていきたいか、という単元を通じた学習の意欲付けを目的とする。「中間」は、単元の前半部分（Unit 8）で調べたり学習したりしたことを活用し、「はじめ」からの成長を実感すると同時に、さらに改善するためにはどのような工夫ができるか、ということを考えることを目的とする。そして、「終わり」は、単元のまとめとして、「中間」から単元の後半部分（Unit 9）で学習したことを生かしながら、本番に向けて完成度を高めていくことを目的とする。さらに、単元全体を通して、自分の力で書くだけでなく、仲間と協働しながら活動を進めることで、他者の意見を取り入れたり、自分の考えを再構築したりすることができるようにする。こうすることで、自分の文章を客観的に捉え、自分の力で改善していくことを促し、資質・能力の育成を目指す。また、自分の文章が改善されていくことを実感することで、「書くこと」に対する意欲を高めていくことを期待する。

③ 「書くこと」を意識した、スモールステップの「繰り返し学習」の設定

最終的には「まとまりのある文章」を書くことが目標となるが、生徒の実態から、「書くこと」そのものに対する苦手意識がある。そのため、繰り返しを意識させ、単元を通して「書くこと」の活動を継続的に位置付け、短時間の活動を複数回行う。「簡単な語句や文を用いて正確に書く」ことを基本に、内容やテーマを変えながら、活動のレベルを簡単なものから難しいものへ、文の単位から長い文章へと質を高めていく。また、「まとまりのある文章」を意識し、文と文のつながりや前後関係等を意識した英作文活動を取り入れる。そうすることで、自分の力で英文を書けたという達成感や、もっと長い文章を書いてみたいという意欲を高め、主体的に学習に取り組めるようにする。

④ 各領域を統合的に活用した、言語活動の充実

生徒の実態から、「話すこと [やり取り]」や「話すこと [発表]」を通して、音声で十分に練習した内容は、「書くこと」においても定着している様子が見られた。そのため、「書くこと」を最終言語活動とするが、他の領域の活動を通して、それらを「書くこと」につなげられるようにする。「読むこと」による文字情報をはじめ、音声を用いたコミュニケーション活動も重視し、人から聞いたり、やり取りしたりした情報を「書くこと」へと生かしていくような学習を行う。他者との関わりを重視して、「中間」と「終わり」の「英作文活動【形成】」の次時に、仲間が書いた文章を「読むこと」を通して感じたことや疑問点を相手に伝えたり、逆に自分の文章に生かしたり、仲間や教師と「やり取り」をして上手く伝えられなかったことや相手から質問されたことなどを、その後の自分の「書くこと」の修正に加えたりできる時間を設定する。

(2) 単元の評価計画について

「知識・技能」の評価については、毎授業の中で行う穴埋めや並べ替え、英作文など、実際に単語や語句、英文を「書くこと」の活動において、学習した文法事項を正しく使用することができるか、形成的な評価を行う。最終的に「まとまりのある文章」につなげていくために、「書くこと」のレベルを徐々に上げていき、自分の達成具合や成長具合を実感できるようにする。また、単元の最後に行うペーパーテストにおいて、実際に技能を身に付けることができるかどうかについて、総括的な評価を行う。

「思考・判断・表現」の評価については、単元のはじめに設定した自分の課題に取り組む活動において、実際に英文を書いている様子から、形成的な評価を行う。単元の「はじめ」で書いたものを「中間」で書くものへ、そして「中間」で書いたものを「終わり」で書くものへと、どのように生かしているかについて、形成的な評価を行う。さらに、領域統合型な授業を意識し、自分自身で考えるだけでなく、仲間の文章を読んで感じたこと（「読むこと」）や、仲間と交流したこと（「話すこと [やり取り]」）などをもとに、自分の作品をよりよくしようとしている姿についても、形成的な評価を行う。また、単元の最後に行う「英作文活動【総括】」で、実際に生徒が書いた文章から総括的な評価を行う。

「主体的に学習に取り組む態度」の評価については、授業への取組や、実際に英文を書く活動において、「リフレクションシート」を用いて、学習の見通しをもったり、毎時間の学習を振り返ったりしながら、自ら学習を調整したり、粘り強く学習に取り組んだりする様子から、形成的な評価を行う。また、最後の「英作文活動【総括】」において、実際の英文を書こうとしている様子や、「リフレクションシート」への記述等から、総括的な評価を行う。

なお、総括的な評価の際には、評価のブレをなくし、より正確に生徒の達成状況を見取るために「ルーブリック」を作成する。作成の際には、妥当性・信頼性の向上のため、他教員と情報を共有し、よりよいものを作成することに努める。

4-3

研究内容(3)個別最適な学び、協働的な学び

・個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実

(1) 指導の個別化について

全ての生徒が一定の目標を達成し、学習内容を確実に定着できることを目指し、生徒一人一人の特性や学習進度・学習到達度等に応じて、重点的な指導や指導方法・教材の工夫を行う。

- ・毎授業に学習の内容や形態を、生徒自らが考え、選択することができるような時間を設定することで、自分の学習状況や到達状況に応じて、自分の英文をよりよくするために必要な学習に取り組むことができるようにする。
- ・英作文をするうえで、生徒の「ヒント」となる情報を、クラスルームや共有ドライブ等を活用してまとめておく。「ヒント」は、文を書くこと自体が困難な生徒には、英作文で使えそうな基本的な語句や用法がまとめられたものを提供する。また、ある程度文章を書くことができる生徒には、自分の気持ちや考えを表現する方法や、文と文を効果的につなぐ方法、文章をより長くしていくための工夫点などを提供する。そうすることで、生徒自身が自分に必要な情報を自由に引き出せるようにする。
- ・iPad の検索機能を活用し、分からない単語や表現を調べたり、英文を書く際の補助として、タイピングで打ち込み、下書きを作ってから紙に書き写したりすることができるようにする。その際に、オートコレクトや予測変換を活用させたり、必要に応じて翻訳アプリケーションを効果的に活用したりすることができるようにする。そうすることで、学力が低位な生徒や、「紙に鉛筆で書くこと」自体を苦手とする生徒の学習が止まってしまうないようにする。
- ・「リフレクションシート」を教師と生徒とで共有し、毎時間フィードバックを与えられるようにすることで、それぞれの生徒の学習状況を見取り、生徒一人一人に応じた評価や指導ができるようにする。

(2) 学習の個性化について

生徒一人一人の興味・関心に応じた学習課題を設定し、それぞれの課題の達成に向けて、学習を深めたり広げたりすることができるように、学習活動や学習課題の提供を行う。

- ・自らが興味・関心のある事柄（本時は「好きな人」）について、単元を貫く学習課題を設定し、その達成に向けた様々な言語活動を行う。そうすることで、生徒一人一人の学習意欲を高め、主体的に学習に取り組むことができるようにし、資質・能力を効果的に育成できると考える。
- ・何のために、どのような設定で、何に向けて書くのか、という「目的・場面・状況」を多様に設定する。生徒自らが、書く「目的・場面・状況」を選択したり設定したりすることで、それぞれが学習したい内容や話題を考え、選びながら学習を進められるようにする。
- ・学習を進める過程で、自分が設定した課題そのものや、それに向けた取り組みが不十分であると感じたり、変えてみたいと考えたりしたときには、自分の興味・関心に応じて、自由に修正したり、改善したりすることができるようにする。

(3) 協働的な学びについて

異なる考え方が組み合わさり、よりよい学びを生み出すことができるように、多様な他者と協働しながら、学習を進められるようにする。

- ・学習形態を自ら選択し、仲間と協力しながら、よりよいものを目指して学習に取り組む。生徒が自ら必要感を感じて交流することを選択できるようにするために、仲間と交流したり、協力したりしなければ、達成できないような活動を設定する。例えば、インタビュー活動やインフォメーションギャップのある活動をした後に、「書くこと」の活動を取り入れる。そうすることで、仲間と交流や協働をすることのよさを実感し、教師からの指定や強制がなくても、仲間と交流しようとする姿勢が育つことを期待する。
- ・「書くこと」は個人的な作業になることが多いが、領域統合型授業を取り入れ、例えば、仲間が書いた文章を「読むこと」や、読んだものについて「話すこと [やり取り]」を通して、感じたことや考えたこと、疑問点や改善点についてピア・フィードバックを与え合うなど、ほかの領域を活用しながら「書くこと」の資質・能力の育成につなげていけるようにする。

4-4 単元の指導計画と評価計画の具体

	時数	学習活動（全19時間）	評価（白抜きの数字は総括的な評価）			
			知	思	態	方法
単元の導入 PT 「はじめ」	1	<ul style="list-style-type: none"> ・単元の見通しをもち、それぞれの学習課題を設定する。 【英作文活動「はじめ」】 実際に単元最後の課題と同じものに取り組み、自分の現状把握とゴールイメージをもつ。 		①	① ②	「ワークシート」・ 「リフレクションシート」

Unit 8	2 ・ 3 ・ 4 ・ 5 ・ 6 ・ 7	<ul style="list-style-type: none"> ・Unit 8 で学習する本文や文法事項、新出単語等を確認し、Unit 8 の見通しをもつ。 ・現在進行形を用いて、「今していること」の表現の仕方を理解する。 ・現在進行形を用いて、「今していること」をたずねたり、答えたりする仕方を理解する。 ・感嘆文を用いて、感動を表す表現の仕方を理解する。 ・教科書本文を復習し、ストーリーや表現を理解する。 ・Unit 全体で学習したことを確認する。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>教科書本文に関わる学習をしながら、パフォーマンステストに向けた学習も、自分の進捗や状況に応じて学習を重ねる。</p> </div>	①	①	① ②	行動観察・「ワークシート」・「リフレクションシート」
PT 「中間」	8 ・ 9	<ul style="list-style-type: none"> ・【英作文活動「中間」】 自分の課題について、Unit 8 までの学習を活用して、よりよい文章を目指してもう一度書く。 ・前時に書いたものを仲間同士で交流し、感想や質問を伝え合って、どんなところを改善したらよいかを考えたり伝えたり、仲間のよい所を取り入れたりする。 	①	①	① ②	「ワークシート」・ 「リフレクションシート」 行動観察・「ワークシート」・「リフレクションシート」

Unit 9	10 ・ 11 ・ 12 ・ 13 ・ 14 ・ 15	<ul style="list-style-type: none"> Unit 9 で学習する本文や文法事項、新出単語等を確認し、Unit 9 の見通しをもつ。 to 不定詞（名詞的用法）を用いて、「したいこと」や「しようとする事」の表現の仕方を理解する to 不定詞（名詞的用法）を用いて、たずねたり、答えたりする仕方を理解する。 look+形容詞を用いて、「～に見える」という表現の仕方を理解する。 教科書本文を復習し、ストーリーや表現を理解する。 Unit 全体で学習したことを確認する。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>教科書本文に関わる学習をしながら、パフォーマンステストに向けた学習も、自分の進捗や状況に応じて学習を重ねる。</p> </div>	①	①	① ②	行動観察・「ワークシート」・「リフレクションシート」
PT 「終わり」	16 ・ 17 (本時)	<p>【英作文活動「終わり」】</p> <p>中間に書いたものに、Unit 9 で学習したことを活用して、さらに手を加えて英作文する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 前時に書いたものを仲間同士で交流し、感想や質問を伝え合って、さらに改善を図る。 	①	①	① ②	「ワークシート」・ 「リフレクションシート」
Stage Activity 2	18 ・ 19	<ul style="list-style-type: none"> 英作文活動「本番」（思考・判断・表現） ペーパーテスト（知識・技能）、単元の振り返り 単元目標の達成度や学び方の振り返りを行い、自己を把握し、次の単元の学習へとつなげようとする。 	②	① ②	① ②	「パフォーマンステスト」・「リフレクションシート」 「ペーパーテスト」・「リフレクションシート」

5 本時の学習 (19 時間扱い 17/19)

(1) 展開

1 単位時間の学習課題 **白抜き** 研究との関わり

教師の指導と生徒の活動	生徒の思考
1 あいさつ	
2 前時の振り返り ・前時に書いた文章と反省を振り返ることにより、現在の状況を把握し、まだ改善の余地があるということを認識する。	<ul style="list-style-type: none"> ・中間から、さらに工夫した文章が書けた。 ・書いてはいるが、これで完成だろうか。 ⇒改善できる部分がありそうだ。
3 本時の見通し ・グッドモデル(生徒作)とバッドモデル(教師作)を提示し、「よりよい文章」とはどのようなものかを共有することで、作文を改善するという本時のゴールを明確にする。	<ul style="list-style-type: none"> ・グッドモデルは、事実だけでなく、自分の考えや気持ちも入っている。話の流れにつながりがあり読みやすい。 ・バッドモデルは、その人の情報がただ並んでいるだけ。順番がバラバラ。 ⇒グッドモデルのような英文を書けばいいんだ。

チェックリスト (「よりよい文章」の条件)

①事実の羅列だけでなく、自分自身の考えや意見も入っているか？
→主語が he や she だけでなく、I を用いている (一人称の人称代名詞を用いている)。

②話の流れにつながりがあり、まとまりのある文章になっているか？
→英文の順番が、関係のある話題が並ぶようになっている。

4 それぞれの学習状況の共有 ・前時に書いた文章を自分でチェックし、Jamboard で共有することにより、自分と仲間の状況を把握して、必要に応じて協働的な学びが生まれるようにする。 (各々で学習を進める中で、随時自分の状況を更新するようにする。) ・本時の終末での具体的な姿を想像し、そのためにどのような学習をすればよいかをイメージすることにより、その達成のための学習を、自ら考え選択して進められるようにする。	<ul style="list-style-type: none"> ・〇〇さんも同じ状況のようだから、一緒に学習したい。 ・□□さんは、自分ができていないところができているようだから、教えてほしい。 ・自分はできているから、同じくできている△△さんと、互いに読み合いたい。 <ul style="list-style-type: none"> ・自分の気持ちが入った文を書きたい。 ・英文を並べる順番を工夫して、読みやすい文章にしたい。 ⇒自分の気持ちを伝えるために、どんな英語を使えばいいだろう。仲間はどのようにしてその表現を使っているのだろう。 ⇒自分が書いた文章の話の流れが、まとまりのあるものになっているだろうか。仲間を読んでもらって感想が欲しい。
---	---

「終わり」で書いた英文を、よりよいものにしよう。

<p>5 個々の進度に応じた学習（前半）</p> <ul style="list-style-type: none"> 自分の学習状況や学習したいことに応じて各自で学習を進めることができる環境を設定することにより、生徒が自ら考え選択し主体的に学習に取り組むことができるようにする。 	<ul style="list-style-type: none"> 〇〇さんが同じような人のことを書いていたから、読みに行こう。 お互いに読み合って、感想や思ったことを伝えたり、一緒に作業したりしたい。 ある程度書けていると思うから、英語が得意な〇〇さんや先生に、自分の文章を読んでもらって、感想が欲しい。
<p>6 個々の進度に応じた学習（中間）～全体交流</p> <ul style="list-style-type: none"> 前半の学習状況を確認し、本時のゴールの達成状況を認識させる(振り返る)ことにより、後半の時間で、生徒自身が内容面と学習方法の見通しをもつことができるようにする。 <p>◇内容面：自分の考えや気持ちを表現したり、まとまりのある文にしたりするには、どうしたらよいか。</p> <p>◆学習方法：誰と交流したらよいか。自分はどうのようなことをしなければならぬか。</p>	<p>◇like、love、want toなどの自分の気持ちを伝える表現を、文章の中に入れるとよい。</p> <p>◇つながりの悪い英文があるから、この文は書かないで、別の文を書こう。</p> <p>◆同じ種類の人について書いている〇〇さんと一緒に学習したら、ヒントがたくさん集まったから、引き続き協働したい。</p> <p>◆〇〇さんの英文が、まとまりがあって読みやすいと感じたから、もう一度読ませてもらって、自分が使えるような文を考えよう。</p> <p>⇒後半の学習の見通しが立てられた。</p>
<p>7 個々の進度に応じた学習（後半）</p> <ul style="list-style-type: none"> 前半の学習や中間の交流で確認したことを活用することにより、自分の英文をよりよくして、本番のテストに向けて完成に向かうことができるようにする。 	<ul style="list-style-type: none"> あとは自分で書けるから、自分の力で書き進めよう。 もう少し仲間と交流して、よりよくするヒントを集めよう。 これでよいかな。誰かに読んでほしい。

<個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実>

予想される生徒のつまずきと手立て

- どのように工夫すれば、「よりよい文章」を書くことができるか分からない。
- 友達と交流したことを、自分の英作文にうまく生かすことができない。

⇒これまでに学習してきたことや、英作文をする上での「ヒント」をデータ化して共有しておき、自由に引き出して活用することができるようにする。

⇒前時までの作文をデータ化して共有し、いつでも自由に読んで参考にできるようにする。

⇒それぞれがどのような状況で学習に取り組んでいるかを共有することで、必要に応じて交流をしたい友達の所に行って一緒に学習したり、アドバイスやヒントをもらったりすることができる学習環境を設定する。

<p><本時の評価（思考・判断・表現②）> 形成的な評価 対象：自分が書く内容について、情報を調べたり、友達と交流したり、教師からアドバイスをもらったりして、それらを生かしながら書いているか。 場面：自由進度学習で、それぞれが自分の学習に取り組んでいる場面。 方法：行動観察、ワークシート（英作文）、リフレクションシートへの入力</p>	
<p>8 本時の振り返り、次時に向けて</p> <ul style="list-style-type: none"> リフレクションシートに、本時の学習の振り返りや今後の学習への改善点等を入力することで、自ら学習を調整しながら学習を進めていくことができるようにする。 次の時間に、これまでの学習のまとめとして、まとまりのある文章を書く（英作文活動）ことを確認することで、次時に向けてモチベーションを維持・向上できるようにする。 	<ul style="list-style-type: none"> 最初はその人のことだけしか書いていなかったけれど、I like の文を入れることで、その人のどんなところが好きなのかを書くことができた。 最初は書いた英文を適当に並べていたけど、順番を工夫して、その人の情報と自分が好きなこととのつながりが生まれて、読みやすい英文にできた。 仲間と協働することで、前回書いた文章がさらによくなったから、今後の学習でも意識したい。
<p><本時の評価（主体的に学習に取り組む態度②）> 形成的な評価 対象：本時の学習で「どんなことを工夫して英文を書くことができたのか」や、「自分で決めた学習のどんなところが良かったか」などについて振り返ることで、自己調整を図りながら学習を改善しようとしているか。 場面：振り返りの場面</p>	

(2) 板書

◎パフォーマンステスト「本番」に向けて、自分の書いた英文を **Tuesday, December 12th, snow** さらによりよいものにしよう。

≪「よりよい文章」とは？≫
 自分の考えや気持ちが入っている。話の流れにつながりがある。

単元の学習の流れ

- ・パフォーマンステスト「はじめ」
- ・Unit 8の学習
- ・パフォーマンステスト「中間」
- ・友達と交流して、よりよくしよう
- ・Unit 9の学習
- ・パフォーマンステスト「終わり」
- ◎友達と交流して、さらによりよくしよう
- ・パフォーマンステスト「本番」
- ・ペーパーテスト、振り返り

【「よりよい文章」にするために】
 2つのチェックポイントを達成しよう。
 そのために、どんな学習をしたらいいだろう。

【ここまでの学習を振り返ろう】
 ・文章の内容
 ⇒like, love, want toなどを使う
 ⇒この順番でよいだろうか？

この英文は必要かな？
 違う文を書いてみる？

・学習の方法
 ⇒友達とたくさん交流できている。
 ⇒別の人も話をしてみたい。

さらにレベルアップ！

- ・他に使えるような表現を調べて使ってみる。
- ・事実と自分の考えをリンクさせる。
- ・単元で学習した表現を使う。
- ・他の場面設定では、どのように書く？

【振り返りの視点】

- ・どんなことを工夫して英文を書くことができましたか？
- ・今日の自分の学習を振り返って、良かったことはどんなところでしょうか？

(3) 英作文活動【総括】（次時）の評価基準（ルーブリック）

	思考・判断・表現①	主体的に学習に取り組む態度①
a	bの条件を満たしながら、 ・様々な表現で、自分の考えや気持ちを表している工夫が見られる。 ・事実と自分自身の考えや気持ちとの関連性が表現されている。 ・各自が設定した目的・場面・状況に応じて、伝えたい内容を書いている。 などといった、さらなる工夫をしている。	aのような、さらなる工夫をしようとしている。
b	次の二つの条件を満たしている。 ①人物の特徴やよさ、好きなどころなどについて、事実の羅列だけでなく、自分自身の考えや気持ちも含まれている。 ②英文の順番が整理されていて、文章構成につながりや一貫性がある。	bの二つの条件を満たして、文章を書こうとしている。
c	bに達していない。	bに達していない。

	思考・判断・表現②	主体的に学習に取り組む態度②
a	bの条件を満たしながら、「どうしてその情報やヒントなどを活用しようと考えたのか」や「どんな点が活かせると考えたのか」などについて、考えて書いている。	bの条件を満たしながら、「どうしてその情報やヒントなどを活用しようと考えたのか」や「どんな点が活かせると考えたのか」などについて、考えて書こうとしている。
b	自分が調べた情報や、仲間との交流で得たヒント、教師からのアドバイスなどを生かして、文章を書いている。	自分が調べた情報や、仲間との交流で得たヒント、教師からのアドバイスなどを生かして、文章を書こうとしている。
c	bに達していない。	bに達していない。

6 研究協議の主な内容

(1) グループ協議の内容

【研究内容(2) 指導計画・評価計画】

- ・単元を通してスプレッドシートを活用し、その時点での自分が書いた文章を蓄積していくことで、生徒が自身の成長を客観的に感じることができるよう工夫がなされていた。
- ・単元の初めにゴールの姿を明確にし、毎回の授業でスプレッドシートを活用して自己評価をすることで、自らの学びを調整しながら学習を進めることができていた。
- ・単元計画の中で形成的な評価を行う場面を整理し、継続して行っていたことで、自由進度学習の中でも生徒個々のニーズにあった指導・支援を行うことができていた。

【研究内容(3) 個別最適な学び、協働的な学び】

- ・生徒が自身の学習状況(課題に対する達成率)を Jamboard で整理することで、見通しをもって学習を進めることができていた。また、達成率を全体で共有することで、自己課題を解決するために適切な仲間に相談しに行くことができ、協働的な学びを促すことにつながっていた。さらに、それぞれの生徒の形成的な評価を教師が把握することで適切に個別の指導を行うことができていた。Jamboard をリアルタイムで動かす事で上記の効果をより一層高めることができると考えられる。
- ・授業の導入でグッドモデルとバッドモデルを提示することで、本時で目指すべき「よい文章」の2つの視点(「I(自分)」が主語の文章を追加する点、文章全体でまとまりをもたせる点)が明確になり、目標に向けて集中して活動できるとともに、対話する際の視点が共有できていた。また、振り返りも適切に行うことができていた。

(2) 指導主事の助言

〈上川教育局 義務教育指導班 指導主事 蒔田 和樹〉

① 個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実について

- ・授業づくりにあたっては、ICTをツールとして活用しながら、個別最適な学びと協働的な学びを一体的に充実させ、「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善につなげていくことが大切である。授業改善のポイントは、次の3点が挙げられる。
 1. 児童生徒が課題を選択できる授業
 2. 児童生徒が学習の進め方を選択できる授業
 3. 児童生徒が誰と学ぶかを選択できる授業まずは、取り入れやすい単元や題材で行うとよいのではないか。
- ・本時の授業では、自由進度学習がポイントになっていた。これまでは教師が主語となっていることが多かったが、これからは、児童生徒の目線になって授業をつくるのが大切である。本時の授業では、生徒目線になって用意された手立て(ヒントやワークシート)が多く見られた。インターネットによる検索やクラウドの活用など、ICTの利点を生かし、多様な教材を生徒が活用できる環境がつけられており、生徒の主体的な学びにつながっていた。
- ・自由進度学習などの個別最適な学びには、慣れが必要であり、あらゆる教科で「学び方」を身に付けさせていくことが大切である。そのためには、児童生徒が学習を進め

る中で、自由に課題を変更したり、内容を修正したりすることができるなど、児童生徒が試行錯誤したり、自己調整を働かせたりすることができる単元計画が必要であり、教師が授業を変えていく必要がある。

- ・またどういふところは自分で、どういふところは他者参照で行うのかなど、児童生徒の目線で授業づくりをするとともに、活動の意図を明確にしておくといふ。
- ・個別最適な学びによつて、生徒は協働的な学びに参加することができ、協働的な学びによつて自分の考えを深め、個別最適な学びが充実するといふ互惠関係が個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実の本質であり、その実現を目指した授業づくりについて、今後も実践を重ねていただきたい。

〈旭川市教育委員会 教育指導課 主査 柳澤 麻弥〉

① 単元構成の工夫について

- ・本実践では、「書くこと」の領域をテーマとし、2つの単元をまとめていた。書くことが苦手であるといふ生徒の実態を踏まえ、複数の単元を一体化させた効果的な構成であるといえる。書くことは生徒が苦手意識をもちやすい領域である。また、スモールステップの繰り返し学習を取り入れた構成も効果的だった。

② 評価計画について

- ・パフォーマンステストは、日々の活動の中で身に付けた知識や技能を發揮できるように活動を設定することが大切である。今回は、どれくらい定着しているかを測るためのテストであった。パフォーマンステストは、色々な練習を行い、知識や技能を身に付けた後、その知識や技能を活用できているかどうかを測るものである。本実践では、初めは書けなかった子も工夫や手立てによつて、書けるようになってきたのではないかと思う。

7 事後分析

(1) 目標と評価の一体化について

〈成果〉

- ・「英語使用の必然性」を明確に想起できるよう、「世界の人に発信するために」という目的・場面・状況を設定した。生徒の日常生活において、英語を用いて自分の考え等を発信する経験はほぼないため、「インターネットへの英語コメントの書き込み」を具体例として導入場面で紹介し、「自分でも実際にできるかもしれない」という意欲をもてるようにした。また、それ以外にもどのような使用場面が考えられるかを生徒とともに考え、実際に生徒から出された意見を、場面設定の一つとして取り上げた。自分が書きたい場面を自ら設定することで、英語を書くこと目的をはっきりともつことができた。
- ・評価規準を具体的な生徒の姿で示すことで、最終的に、生徒がどのようなことができればよいのかということが明確になった。例えば、「考え、気持ちなどを踏まえながら」という規準を設定することで、調べた客観的な情報だけでなく、その人物に対する自分の思いや好きであることを表現することが必要となり、どうすればそういう表現をすることができるのか、ということを生徒自らが考え、工夫をすることができるようになった。

〈課題〉

- ・「単元終了時の具体的な姿」として評価規準を生徒と共有したが、振り返りの言葉や生徒の英作文から、「どのような文章を書けばよいのか」や、「自分の文章の改善点はどこか」ということについてははっきりと分かっていない生徒もいた。このことから、本時では「具体的な姿」を全体場で共有したが、単元を通して、全生徒に「どのようなことができればよいのか」ということを自分ごととしてイメージさせることが不十分だったと考えられる。自分ごととしてのゴールイメージを明確にもたせ、振り返えらせた中で、適宜フィードバックを与え、自分の学習をメタ認知しながら学習できるようにする必要があった。

(2) 指導計画・評価計画について

① 指導計画

〈成果〉

- ・単元構成の工夫として、2つの単元を1つにまとめ、単元としての学習時間を十分に確保した。そうすることで、生徒が自分の課題と確実に向き合い、自分で考えながら学習改善を行うことができた。
- ・単元を通して「同じ課題」に取り組み続けたことで、多くの生徒が自分の書いた文章が改善されていくことを実感することができた。また、新たに学んだ文法や表現を文章作成に活用させることで、最後まで意欲的に学習課題に取り組むことができた。

〈課題〉

- ・英作文活動として、生徒は同じ課題に取り組み続けたが、同じテーマをよりよく練り上げていくという課題だけでは、「思考力、判断力、表現力等」の育成を目指したものと不十分であった。生徒は、表現の仕方や文章を覚えることで文章を修正・改善していったが、資質・能力としては、知識及び技能に重きが置かれた活動となってしまった。話題を変えながら複数回の課題に取り組みながら資質・能力を育成し、単元終末の総括的な評価を行う場面において、身に付けた資質・能力を発揮させながら「自分の好きな人やあこがれの人」についての文章を書くという活動がより適切であると考えられる。
- ・領域統合型授業を目指し、「読むこと」や「話すこと（やり取り）」を通して、「書くこと」の領域の力を育成することを意識した。しかし、当初想定した以上に、「話すこと（やり取り）」をしながら、「書くこと」の学習に取り組むことが難しく、3つの領域を関連付けて学習を進めることができなかった。会話を通して伝えられなかったことや、仲間とのやり取りの中で質問に答えられなかったことについても、自分の英作文の中で表現させる場面をより多く設定する必要があると考えられる。

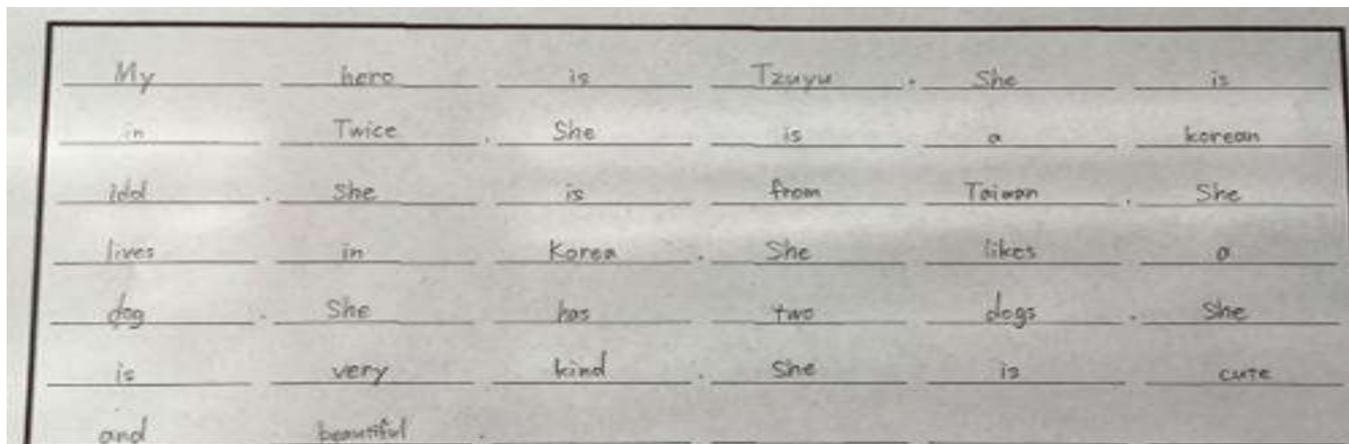
② 評価計画

〈成果〉

- ・「リフレクションシート」を作成し、毎時間学習の振り返りを行った。そうすることにより、生徒が自分の学習状況を把握し、自ら学習を調整しながら学習を進めていくことができるようにした。生徒は一人一人、自分が今どのような状況なのかを把握し、単元の目標を達成するためにどのような学習が必要なのかを常に考えながら学習を進めることができた。また、教師から必要に応じて個に応じたフィードバックを行うことで、学びの修正や改善をしやすいとした。
- ・「リフレクションシート」をデジタル化することで生徒の学習状況を容易に把握し、形成的な評価を適切に行うことができた。単元開始時は機器の操作の点から時間がかかり、十分に振り返りを行うことができない生徒もいたが、習熟とともに、短時間でしっかりと振り返ることができるようになった。また、教師からの評価もしやすく、必要に応じてコメントを返すことで、生徒と学習状況を共有することにつながった。
- ・3回の英作文活動（はじめ・中間・終わり）の後に、これまでの学習を振り返る時間を設定した。自身の学習の反省をし、次の英作文活動までにどのように学習を進めるのか、不十分な点は何なのか、ということを全員が認識できるようにした。そうすることで、生徒が自らの学習状況に応じて学習を進める際に、どのような学習をすればよいか明確になり、生徒一人一人が主体的に学習を進めることができた。

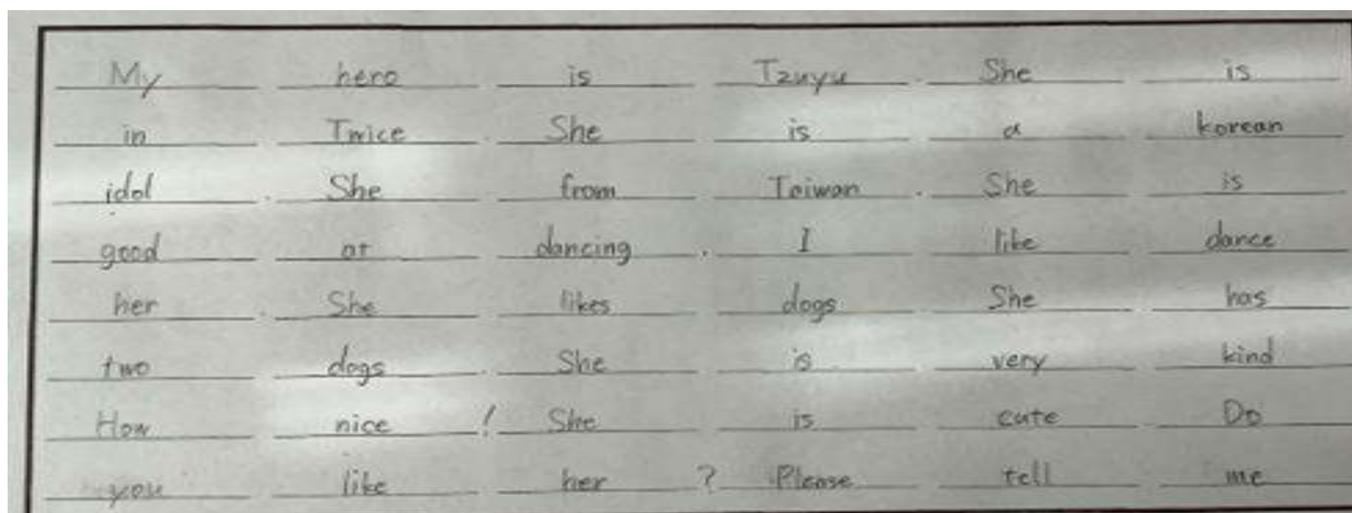
【抽出生徒 A の学習の経過】

「はじめ」



生徒 A が「はじめ」に書いた文章では、文量が多く、その人物の特徴が多く書かれている反面、書かれていることがその人物の特徴のみで、「自分の考えや気持ち」が書かれていない。また、思いつくことや書けることをただ並べただけで、話の流れに脈絡がなく、「まとまりのある」文章にはなっていなかった。

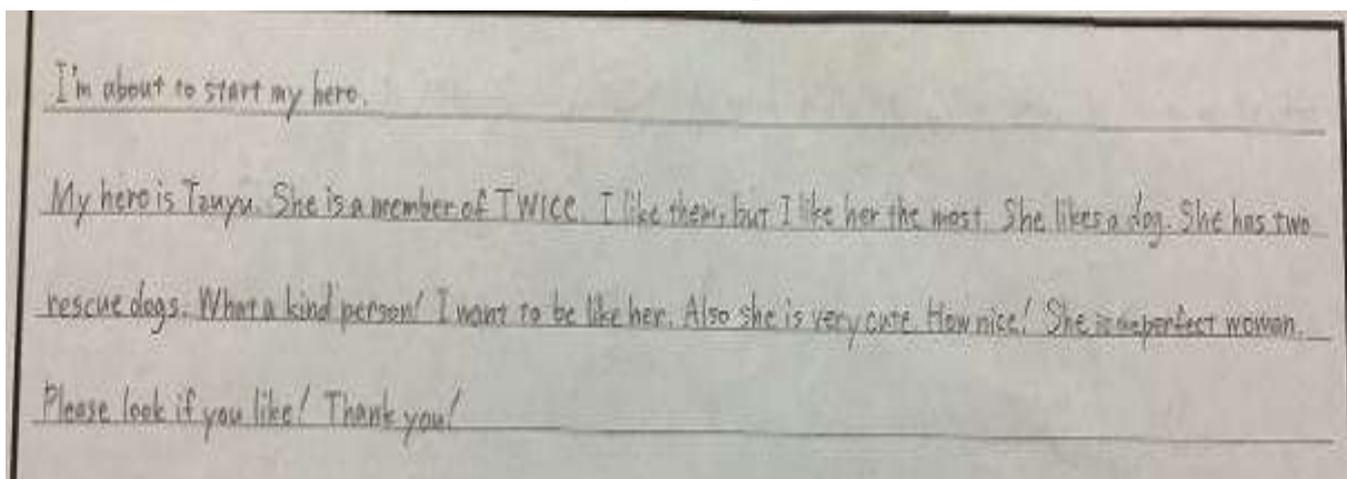
この文章を書いた後の振り返りでは、「簡単な紹介しかできなかつたと思うので憧れの人についてもっと詳しく書けたらいいなと思った」という記述があった。そのため、「自分の気持ちを表現するためにどのような工夫ができるか」、「その人物と自分自身との関連は何か」ということを意識して学習を進めるように、形成的な評価を生かして新たな視点を与えた。そうして書いた「中間」の文章が以下のものである。



単元で新たに学習した「感嘆文」を用いて自分の気持ちを表現したり、「その人物はダンスが得意」ということと「自分自身もダンスが好きである」ということを関連付けたりした内容にすることができた。

振り返りでも、「自分の考えを入れることができた」、「前回とは違った言葉で文章を書くことができた」と一定の手ごたえを感じたようである。

一方で、中盤以降の「犬を飼っている」や、「優しい」、「かわいい」という情報の羅列が、つながりの分かりにくい構成となっていた。「中間」を書いた後の生徒の反省として、「自分



の考えの文をもっと入れられるように頑張りたい」という記述が見られたため、「新しく学習する表現を活用して、自分の気持ちを表現できないか」を考えさせると同時に、「つながりが分かりにくいところについて、読み手に伝わりやすいように具体的に書いてみる」ように促した。そうして書いた「終わり」の文章が以下のものである。

「犬」「優しい」という部分が「中間」の文章では、話の流れが分かりづらかったのが、「彼女は犬が好きである」に「彼女は2匹の保護犬を飼っている」と続き、「なんて優しいのだろう」と、単元で新たに学習した表現（感嘆文）を用いながら、つながりの分かりやすい文章に変容している。また、「I want to be like her.（彼女のようにになりたい）」と、「中間」の後に新しく学習した表現も用いて、文章の幅を広げていた。さらに、「場面設定」にも着目し、「英語スピーチの原稿」ということを想定して「I'm about to start my speech.（これからスピーチを始めます）」という表現を取り入れている。振り返りには「英語のスピーチの原稿を意識して加えたい言葉を調べることができた」と記述されていたことから、自由進度学習の中で自らが使いたいと考えた表現を調べ、取り入れることができたことが分かった。

「本番」で実際に書き上げた文章が以下のものである。

I'm about to start my speech.

My hero is Tzuyu. She is a member of TWICE. I like them. But I like her the most. She likes a dog. She has two rescue dogs. What a kind person! I want to be like her. And she is very cute. How nice!

She is good at dancing. I like her dance. I'm not good at dancing. I respect her. Her singing voice is very attractive. I like her singing voice. She is not good at singing, but she's trying her best. She is a great idol.

I like her very much.

Please take a look if you like! Thank you!

109

以下は、単元の最後の振り返りである。

この学習を通して改善できたことは、自分の考えを書くことです。最初書いた文章はあこがれの人の紹介だけで自分の考えはほとんど入っていませんでしたが、何回も書いていくうちに前よりも自分の考えを入れるようになりました。また、スピーチの原稿の視点で文章を書いたり、文章のまとまりを意識して流れに沿って書いたりすることが前よりもできるようになりました。スピーチの原稿の視点で書くために最初に「I'm about to start my speech.」を書いたり、最後に「Thank you.」を書いたり工夫をしました。知らない言葉がたくさんあって大変でしたが、iPadを使い、友達と協力しあったりして書くことができて良かったです。また、文章のまとまりを意識して流れに沿って書くためにたくさん友達と交流しました。自分では気付かなかった間違いに気付けた良かったです。次のユニットでは、今回のように分からないところはすぐ友達と教え合いをして直せたらいいなと思いました。また、「I want to be like her.」、「OO tries to do her best.」のような英文と単語の練習も頑張りたいです。

単元で学習した表現を効果的に活用して、「自分の考えや気持ち」を分かりやすく表現している。また、基本情報を述べた後は、大きく3つの話題で構成されているが、「保護犬を飼うような優しい人で、自分もそうになりたい」や、「ダンスが得意で、不得意である自分は、その人のことを尊敬している」、「歌を歌うのが決して得意ではないが、ベストを尽くしていて素

晴らしいアイドルであり、そんな彼女が大好きだ」というように、話の流れに一貫性があり、非常に読みやすい文章となっている。また、文章の最初と最後に「スピーチ原稿」であることを想定した表現も取り入れることができていた。

〈課題〉

- ・毎時間で、学習を振り返る時間を設けたが、明確な振り返りの視点を与えることが不十分であった。そのため、「どんな点について振り返ればよいのか」や、「その日の学習の様子からどのような改善が必要なのか」について、自分で考え、学習を調整していくことに難しさを感じる生徒もいた。生徒の振り返りを価値付け、学級で紹介する中で、「仲間がどのような視点で振り返っているのか」を共有することが大切であると考えた。

(3) 個別最適な学び、協働的な学びについて

① 指導の個別化

〈成果〉

- ・単元を通して生徒が自らの学習状況に応じて、学習内容や形態を選択して活動ができるようにした。その際に、共有ドライブに既習事項や英作文に使えるような情報をまとめ、生徒が自由に引き出すことができるようにした。そのようにしたことで、生徒が自らの学習状況に応じて、主体的に学習に取り組み、資質・能力の向上につなげることができた。

〈課題〉

- ・ヒントを多数用意したが、どのように活用すればよいか分からない生徒もおり、効果的に活用されていない場面も見られた。また、共有ドライブ上のヒントを重視するあまり、教科書や授業で用いたワークシート等を参照する場面が少なく、活用場面が限定的なものとなってしまった。生徒が自身の学習を最適化するために、自分にとって必要な手立てを選択することができる「学び方」を、より具体的に指導する必要がある。
- ・生徒が学びを進める手立てとして、本学習では ICT を用いた単語や表現の検索だけではなく、予測変換や自動翻訳等の機能を用いることを可能とした。効果的に活用している生徒が多い一方で、一部の生徒は翻訳したものをそのまま自分の文章に流用する姿も見られた。その結果、自分の文章とならず資質・能力の定着が不十分な状態になってしまう状況が見られた。今後 ICT をどのように活用し、自身の資質・能力の向上に役立てていくかを、実際に学習の場面で体験させながら学んでいく必要がある。

② 学習の個性化

〈成果〉

- ・「自分が好きな人やあこがれの人」を自由に設定して、その人について書き続けたことから、高い学習意欲と向上心をもって学習課題に取り組むことができた。また、英文を書く対象を自由に選択できるようにした結果、単元の途中で書く対象を変えたり、生徒間で交流をする過程で文章に修正を加えたりする様子が見られた。

〈課題〉

- ・「どのような場面で書くのか」という「目的・場面・状況」の設定を導入で行ったが、多くの生徒にとって文章を書くことそのものが負担感のある活動となってしまった。そのため、「目的・場面・状況」まで意識して課題に取り組むことができる生徒が、一部の英語を得意とする生徒に限定されるものになってしまった。特定の生徒に限ったものではなく、全ての生徒が同じように意識できるよう、課題の難易度や設定について検討を重ねる必要がある。

③ 協働的な学び

〈成果〉

- ・それぞれの生徒が、「誰について」や「どんな場面設定で」書いているのかを共有することで、自分と近い人や場面で書いている生徒が把握しやすくなり、進んで交流しようとする意識が芽生えた。また、1単位時間の中間・終わりで他者が書いた文章を参照できるようにし、他の人の考えや取り組みを必要に応じて交流をしたり参考にしたりできるようにすることで、必要感のある交流場面を設定することができた。

〈課題〉

- ・なぜ交流するのか、交流の目的は何か、ということをし、しっかりと認識して学習活動に取り組んでいた生徒がいた一方で、単純に「分からないから教えてもらおう」といった生徒や、「仲の良い友達とずっと交流を続けている」というような生徒も見られた。単元を通した指導の中で、協働することの意義やよさを感じられるようにして、目標達成のために意味のある協働を、自ら進んで行えるようにする必要があった。

上川教育研修センター協力校授業

旭川市立北星中学校第2学年 数学科 学習指導案

日 時 令和5年9月5日(火) 5校時 実施
 生徒 旭川市立北星中学校2年2組 42名
 指導者 溝 渕 悠 太

1 単元名 3章「一次関数」 (教育出版 2年)

2 単元について

(1) 本単元に関わる学習指導要領の目標および内容(抜粋)

【学習指導要領】～第2学年(数学科)の目標と内容～

1 目 標

- 1 文字を用いた式と連立二元一次方程式、平面図形と数学的な推論、一次関数、データの分布と確率などについての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。
- 2 文字を用いて数量の関係や法則などを考察する力、数学的な推論の過程に着目し、図形の性質や関係を論理的に考察し表現する力、関数関係に着目し、その特徴を表、式、グラフを相互に関連付けて考察する力、複数の集団のデータの分布に着目し、その傾向を比較して読み取り批判的に考察して判断したり、不確定な事象の起こりやすさについて考察したりする力を養う。
- 3 数学的活動の楽しさや数学のよさを実感して粘り強く考え、数学を生活や学習に生かそうとする態度、問題解決の過程を振り返って評価・改善しようとする態度、多様な考えを認め、よりよく問題解決しようとする態度を養う。

2 内 容

C (1) 一次関数

一次関数について、数学的活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

ア 次のような知識及び技能を身に付けること。

- (ア) 一次関数について理解すること。
- (イ) 事象の中には一次関数として捉えられるものがあることを知ること。
- (ウ) 二元一次方程式を関数を表す式とみること。

イ 次のような思考力、判断力、表現力等を身に付けること。

- (ア) 一次関数として捉えられる二つの数量について、変化や対応の特徴を見だし、表、式、グラフを相互に関連付けて考察し表現すること。
- (イ) 一次関数を用いて具体的な事象を捉え考察し表現すること。

【用語・記号】

変化の割合 傾き

(2) 児童生徒の実態

1学年に学習した正の数・負の数、文字と式、方程式といった「数と式」に関わる内容については、一定程度の定着が見られる。その一方で、「方程式」を一次関数として捉えるために必要な「等式の変形」に定着の課題が見られる。また、レディネステストの結果から「関数」の定義に関しての理解や、本単元の学習と直接的なつながりのある「比例・反比例」に関わる問題についての理解に課題が見られる。

そこで、本単元の展開の工夫として、単元導入時に一次関数として捉えられる具体的な事象の指導においては「比例・反比例」の内容を想起させたり、「一次関数のグラフ」の場面で座標の読み取りやグラフの作図を行ったりするなど、基本的事項も単元の流れの中で確認できる機会を設けたい。また、「数と式」の学習内容に課題のある生徒に対しても、単元全体で確認することを通して、定着を目指す必要があると考える。

3 単元の目標と評価規準

研究内容(1)目標と評価の一体化

- ・ 単元目標の明確化
- ・ 目標と評価の位置付け

(1) 単元の目標

- ① 一次関数についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付ける。
〔知識及び技能〕
- ② 関数関係に着目し、その特徴を表、式、グラフを相互に関連付けて考察し表現することができる。
〔思考力、判断力、表現力等〕
- ③ 一次関数について、数学的活動の楽しさや数学のよさを実感して粘り強く考え、数学を生活や学習に生かそうとする態度、問題解決の過程を振り返って評価・改善しようとする態度を身に付ける。
「学びに向かう力、人間性等」

(2) 単元の評価規準

単元の評価規準		
知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
① 具体的な事象の中に見られる二つの数量の関係を表や式、グラフを使って表す活動を通して、一次関数は $y=ax+b$ の式で表すことや、一定の割合で変化していくということを理解している。 ② 一次関数として捉えられる二つの数量 x 、 y の関係を、表や式、グラフで表すことができる。 ③ 二元一次方程式を、 $y=ax+b$ の式に変形したり、グラフで表したりする活動を通して、 y は x の一次関数であることを理解している。	① 一次関数として捉えられる二つの数量について、表や式、グラフを相互に関連付けて考察することで、変化や対応の特徴を見だし、表現することができる。 ② 具体的な事象における二つの数量の関係を一次関数とみなし、そのことを根拠として、変化や対応の様子を観察したり予測したりすることで、図や表などを用いて、理論的に説明することができる。	① 一次関数とはどのような関係なのかを考え、これを学ぶ意義について理解しようとしている。 ② 一次関数について学んだことを、具体的な事象について考察し、仲間に説明する活動を通して、生活や学習に生かそうとしている。 ③ 一次関数を活用した問題解決の過程を振り返って評価・改善しようとしている。

(3) 単元の評価規準の設定における具体化の過程

評価規準の設定において、中学校学習指導要領解説数学編（以下、指導要領）で示されている「目標と内容」と「学習活動」を基に、本単元で目指す児童生徒の姿を具体的に表した。そうすることにより、教師の評価の精度を高めたり、規準を児童と共有してゴールイメージを明確にしたりすることをねらった。以下、「『指導と評価の一体化』のための学習評価に関する参考資料 中学校数学/文部科学省 国立教育政策研究所」（以下、参考資料）に掲載されている「内容のまとめりごとの評価規準（例）」を基に、評価規準の具体化の過程を記載する。

参考資料「内容のまとめりごとの評価規準（例）」より		
知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
<ul style="list-style-type: none"> 一次関数について理解している。 事象の中には一次関数として捉えられるものがあることを知っている。 二元一次方程式を関数を表す式とみることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 一次関数として捉えられる二つの数量について、変化や対応の特徴を見だし、表、式、グラフを相互に関連付けて考察し表現することができる。 一次関数を用いて具体的な事象を捉え考察し表現することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 一次関数のよさを実感して粘り強く考え、一次関数について学んだことを生活や学習に生かそうとしたり、一次関数を活用した問題解決の過程を振り返って評価・改善しようとしていたりしている。



単元の評価規準の設定と関連する「指導要領の内容」		
<p>P117-118</p> <ul style="list-style-type: none"> 具体的な事象の中から関数関係にある二つの数量 x、y について、次のような関係があることを見いだす。 (例：x の値が k 増えるに従い、y の値が ak 増える) 一次関数が一般的に a、b を定数として、$y=ax+b$ という式で表される関係であることを理解する。 二元一次方程式を $y=ax+b$ の式に変形することによって、y は x の一次関数であることが分かる。 (例：$x-2y+6=0 \rightarrow y=1/2x+3$) 	<p>P118-119</p> <ul style="list-style-type: none"> 一次関数の特徴を表、式、グラフで捉えるとともに、それらを相互に関連付けることで、一次関数についての理解を深める。 具体的な事象の中から観察や操作、実験などによって取り出した二つの数量について、事象を理想化したり、単純化したりすることによって、それらの関係を一次関数とみなし、そのことを根拠として変化や対応の様子を観察したり予測したりする。 (例えば、水を熱した時間と水温の関係など。) 	<p>P100</p> <ul style="list-style-type: none"> 数学的活動の楽しさや数学のよさを実感して粘り強く考え、数学を生活や学習に生かそうとする態度。 問題解決の過程を振り返って評価・改善しようとする態度。 多様な考えを認め、よりよく問題解決しようとする態度を養う。



本単元における「主な学習活動」、単元の評価規準の設定と関連する「児童生徒の実態」		
<ul style="list-style-type: none"> 具体的な事象から、「x の値が k 増えると、y の値が ak 増える」関係を見いだす活動。 一次関数として捉えられる二つの数量について、表や式、グラフで表す活動。 二元一次方程式を、$y=ax+b$ の式に変形したり、グラフで表現したりして、x と y の間に関数関係があることを見いだす活動。 	<ul style="list-style-type: none"> 一次関数として捉えられる二つの数量について、表や式、グラフを相互に関連付けて、x の値と y の値の変化や対応に関する特徴を考察し、表現する活動。 具体的な事象における二つの数量の関係を一次関数とみなすことで、未知の状況を予測する活動。 	<ul style="list-style-type: none"> 学習内容を振り返り、ポイントとなることを考え、記述する活動。 具体的な事象について考察する授業において、それまでに学習した内容を活用し、問題の解決を目指す活動。 「学習シート」を用いて、学習について自己評価する活動。



3(2) 単元の評価規準

4 資質・能力の確実な育成
4-1 単元全体のイメージ図

単元の見通し	1次関数の考え方を理解して、日常の問題を解決できるようになる。																
小単元の課題	1次関数とは、どのような関係だろう。				1次関数をわかりやすく表すには、どのような方法があるだろう。					1次方程式は、1次関数とどんな関係だろう。				1次関数をどのように活用することで、問題解決に役立つだろう。			
時	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
指導計画(取組)	単元の見通し			関数を理解する①(習得①)					関数を理解する②(習得②)				これまでの学びを生かす(活用・探究)				
単元を通して中心となる事象	導入																まとめ
学習者	見通し		振り返り①						振り返り②					振り返り③			振り返り④
指導者	「学びの足跡」シート～単元の学習の見通し・学習内容の理解確認・自己調整のサポート																
学習者	今日の分野を通してどのような力を身に付けたいだろう。				スキルシートを生かして、自分の学習状況を把握しよう。					スキルテスト・スキルシートをみまえ「学びの足跡」を書こう。				単元の最後に、できなかった事象ができた、□□ができるようになった。			
指導者	スキルシート～資質・能力のイメージ化・学習内容の理解確認・学習の自己調整のサポート																
学習者	スキルテスト～学習内容の理解確認・学習の自己調整・学び直し																
指導者	多様な学び方を保障する学習シートのポートフォリオ化・「ヒント」の活用																
学習者	スキルテストの結果から、学び直しの機会を設定を意識しよう。				スキルシートで、「資質・能力」のイメージ化を図ろう。					スキルテストを利用して、学びの「フィードバック」を行おう。				単元の最後に、生徒全員が単元の目標を達成できるように。			
指導者	単元導入前：スキルテストの結果から、自分の理解に課題があるか、机間指導で確切的な指導をしよう。																
学習者	単元(小単元)の目標を定め、学習につなげよう。																
指導者	キャリア形成の方向性																
学習者	「関数」は、日常生活や将来の生活にどのようなかわかるだろう。」				自分は、○○(表・グラフ・式など)で解決してみよう。					「学習したことをどのように課題(問題)解決に生かせばよいだろう。」							
指導者	身のまわりの事象にはどのような関数関係があるだろう。まずは、自分で解決の方法を考えてみよう。さらに、わかりやすく伝えるには、どのような方法があるだろう。「関数的表現の」よさって何だろう。																
学習者	学習への動機づけ～本単元を学習する意義・学びの見通し・方向性～				学習の個性化に向けた準備					学習の個性化に向けた準備				自らの興味・関心に応じた課題に取り組ませる。			
指導者	自らの興味・関心に応じた課題に取り組ませる。																
学習者	身近な具体的事象																
指導者	生徒にとって身近な具体的な事象を題材にした単元を通した学び～協働的な学びの土台作り～																
学習者	この事象を中心に考えればよいのか。				二つの数量の関係に注目すればいいんだよね。					二つの数量の関係をどのように表せばわかりやすいかな。				表・式・グラフで表すとこうなるね。			
指導者	思考の方向性を共有 数学的遊戯を育む 協働的な学びを充実させる学習環境づくり																
学習者	課題のある生徒とのやり取りを大切に、協働的な学びの土台をつくろう。				対話を活性化させる数学的遊戯を育てる。					協働的な学びの機会・時間を確保しよう。							
指導者	ワークシート(ポートフォリオ)の活用についてなど、単元の学習の流れや方法について、理解させよう。ICT機器を活用し、学習者相互の対話のやり取りをサポートしよう。																
評価計画	知	○			○					●							
評価計画	思				○					○				●			
評価計画	態	○			○					○				●			

4-2 研究内容(2)指導計画・評価計画

・単元構成の工夫 ・形成的な評価の充実

(1) 単元の指導計画について

私たちの身の回りにある自然現象や社会現象について、私たちはその事象の中にある対応関係や依存、因果などの関係に着目し、考察することを通してその現象を理解している¹⁾。

そういった現象を理解する上で、数学という学問的役割は、考察の対象とするいろいろな事象の中にひそむ関係や法則を数理的に捉え、数学的に考察し処理することである²⁾。

また、自然現象や社会現象を考察したり理解したりするために、本単元で扱う関数的な見方や考え方を必要とする場面が多く、またそれは数学の様々な分野で生かされる汎用性のある見方や考え方といった性質をもつものである。

本単元は、具体的な事象における二つの数量について考察することで、変化や対応を見だし表現することをねらいとしている。

これまでの関数指導については、「教師が期待する正答率と実際の正答率との差が10%以上ある分野に関数がある」という報告がなされ、その原因を教師が「生徒の実態」や「指導の問題点」を十分に把握しきれていないことが問題として挙げられる。また、指導前の生徒の実態が把握されていない点、中学校3年間の関数指導に一貫性がなく、その根底に流れている関数的な見方や考え方を核としなければならないという指導の在り方には至っていないなど、指導方法について複数の課題が指摘されている³⁾。

それは、教科書の学習内容の配列にも見られる。単元導入時に身近な関数関係のある事象に着目しながらも、その後の指導の多くの時間が、座標から一次関数の式を求めたり、一次関数の式をグラフに表したりするなど、関数問題の解決に必要な機械的な数学的处理に割かれている。一方で、具体的な事象から関数関係を見いだすことと、単元の終末時に指導する「一次関数の活用」とのつながりを、学習者が意識できないまま指導している。

しかし、関数指導を意義あるものにするためには、「表や式をつくりグラフをかく」といったことに終始するなど、「式ありき」の一律な指導ではなく、「具体的な事象」を通して指導することや、「式」の背後にある二つの数量の関係に注目するなど、関数の見方や考え方を働かせることに指導の重点を置く必要がある⁴⁾。

そこで、単元構成については、単元の導入時に、私たちの身近にある関数関係の見られる具体的な事象を多く取り上げ、その具体的な事象の中からいろいろな変量を取り出す指導を中心的に行う。また、学習活動が進むにつれて関数問題の解決に必要な機械的な数学的处理が多い場面においても、「具体的な事象における二つの数量の変化」といった関数指導の本質から外れないよう、単元構成や教材の工夫を行う。

また、単元の目標を明示し、小単元に分け、それぞれ課題を設定し、課題解決型の学習展開を構成することで、学習者自身がつながりをもって学習に臨めるよう単元構成の工夫を行った。

小単元1では、単元を通じた学習の見通しをもてることや一次関数の原理・概念的な理解を目標としている。単元の導入として昨年度の「比例」とのつながりや日常生活との関連性がある題材を用いて授業を展開することにより、一次関数を学習することの意義を感じさせたい。

小単元2、3については、一次関数の式、表、グラフをそれぞれの特徴や表し方、それらの相互関係について理解することを目標としている。ただの知識・技能の確認に終始することなく、具体的な事象を背景とした学習活動を展開したいと考える。その中で、本時は、日常の事象と学習内容をつなげ、既習事項や関数的表現のよさについて振り返る場として設定している。また、よりよい表現について考えることで、本時以降の学習へのつながりも感じさせたい。小単元2と3の区別については、一次方程式が再度題材になる場面で分けている。これは、生徒の視点に立った際の内容面の変化を意識した結果である。特に低位の生徒にとっては、既習の関数の知識・技能について一度振り返った後に、その学びを基に一次方程式について再度考察することで、基礎・基本の確かな定着に有効であると考えられる。

小単元4については、本単元の終末であり、活用と振り返りの場である。関数表現の意義について考えることができるよう、日常にある事象を題材にした問題に取り組む際、既習内容を活用して解決する活動を設定するとともに、そのことを振り返る場を単元の最後に設けた。また、この小単元では、導入場面や本時とのつながりを感じさせるような題材設定や発問を行うことで学習の成果を実感できるよう工夫したい。

参考文献

- 1). 2) 『中学校学習指導要領解説数学編』
- 3). 4) 東京都中学校数学教育研究会編『中学校数学科関数指導を極める』(明治出版、2012)

(2) 単元の評価計画について

「知識・技能」の評価については、「習得」段階で、関数についての理解、一次関数の関係について表や式、グラフで表すことができているかなどの形成的な評価をしていく。また、Form での「スキルテスト」の結果から、生徒に定着していない知識や技能について確認し、復習やその後の学習改善を図るなど、自らの学習を調整することができる場面を設ける。また、1 単位時間や小單元ごとに取り組む「スキルシート」の結果から、形成的な評価を行い、教師の指導改善に生かしていく。また、13 時間目の中單元テストで総括的な評価を行う。

「思考・判断・表現」の評価については、「習得」段階で形成的な評価を行う。一次関数の式、表、グラフをそれぞれの特徴や表し方、それらの相互関係について理解させ、考察し表現させる。総括的な評価は、主に「活用」と「探究」の場面で行う。単元の終末部分に位置付けられている「一次関数の活用」の場面で、「学習シート」の記述や、中單元テストで総括的な評価を行う。

「主体的に学習に取り組む態度」の評価については、各小単元の終末時に「スキルテスト」や「スキルシート」、また「学びの足跡シート」の取組の様子から評価する。生徒は1 単位時間や小単元の学習の状況を、単元の目標や小単元の目標と照らし合わせながら学習を進めていく。「スキルテスト」の結果から自らの学習の習熟度を把握し、その後の学習を進めていく上での自己調整を行っていく。本單元では、単元を通した学習内容が終末部分の「一次関数の活用」の場面につながっていく、学習の成果を発揮・表現する連続性の強い学習の流れであることを踏まえ、小單元ごとに、生徒自身がその「活用」場面の準備ができているかなど、自分の学習状況をメタ認知できるよう、「学びの足跡シート」の記述を行いながら、自己調整を図っている様子を総括的に評価していく。また、単元の終末時にこれまでの学習の成果を生かして身の回りの事象から関数関係を見いだす課題に取り組む、試行錯誤しながら主体的に考える活動の様子を踏まえ、総括的な評価をしていく。

4-3 研究内容(3)個別最適な学び、協働的な学び

個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実

(1) 指導の個別化について

全ての生徒が単元の目標を達成できるよう、生徒一人一人の特性や、学習進度、学習到達度などに応じて、重点的な指導や指導方法・教材の工夫を行う。

- ・本単元の指導が始まる前にレディネステスト(小学校・中学校第1 学年時の「関数」に関わる内容)を行い、その結果を踏まえ、単元導入時の指導方法の工夫や関数学習の素地を養うための補充的な学習機会を設けるなど、生徒の実態に合わせた指導を行う。
- ・生徒一人一人の「スキルシート」を作成し、本単元の終末部分で「資質・能力」を身に付けている生徒の具体的な姿をイメージしながら、学習の各段階で自分の学習状況を把握し、学習が調整できるようにする。
- ・1 単位時間や小単元の終末時など、学習の節目ごとに Form (「スキルシート」と対応)を活用した「スキルテスト」を実施し、正解や間違いに対応する内容(教科書の該当ページや、参考問題など)をフィードバックし、生徒自身がレベルに応じた学習活動に取り組めるようにする。また、指導者は形成的な評価としてその結果を指導方法の改善に生かすよう努める。
- ・「学びの足跡シート」を活用し、単元・小単元の目標を設定し、学習のつながりを意識しながら学習が進められるよう、自分の学びを把握できるようにする。
- ・「学習シート」をポートフォリオ化することで、単元を通した学習の流れや方法について理解できるようにする。

- ・ 1 単位時間に、生徒が自分で解決するのか、仲間と協働するのかを自分で選択することができる場面を意図的に設定することで、多様な学び方を保障する。
- ・ 課題の解決方法を教師が提示せず、「学習シート」に記載されている表やグラフを自分で自由に活用して問題に取り組みせたりして、生徒一人一人に合った学習の選択肢を提供する。
- ・ 課題のある生徒も、自ら進んで問題を解決できるよう、教師が提示する「ヒント」を活用して、問題に取り組めるよう支援する。

(2) 学習の個性化について

生徒が自らの興味・関心や、キャリア形成の方向性に応じ学習が進められるよう、学習活動や課題に取り組む機会の提供を行う。単元の終末時に、興味・関心に応じた課題の解決が行えるよう、それまでの過程で学習の個性化に向けた準備を行う。

- ・ 単元の導入時に、本単元の学習が、自分の日常生活や将来の生活にどのように関わるかなど、生徒に関心を学習する意義を感じさせるとともに、キャリア形成の方向性をイメージさせ、興味・関心をもって学習が進められるよう指導する。
- ・ 単元の終末時に、一次関数を使って比べることができることがらを身のまわりで探し、生徒自身が課題をつくって取り組めるような学習の個性化が図られる学習活動の場面をつくる。また、それに向かって、単元を通して身のまわりにある関数関係が見られる事象に多く注目させて、興味・関心を高めていく。

(3) 協働的な学びについて

単元を通して、生徒が異なる多様な他者と協働し、力を合わせて課題を解決するなどよりよく学ぶことができるよう、協働の場면을意図的に設ける。

- ・ 対話をする際には、必要な数学的語彙が育まれるようにする。
- ・ 身近な具体的な事象から二つの数量の関係に注目するなど、本単元の学習の核となる思考の方向性を、生徒全員が共有できるようにすることで、協働的な学びの土台をつくる。
- ・ 他者との対話を通じて、学びを調整し、確かなものにできるような協働的な学びの場면을、学習活動に位置付ける。

4-4 単元の指導計画と評価計画の具体

	学習活動	評価（白抜きの数字は総括的な評価）			
		知	思	態	方法
1	単元の目標を設定し、単元の学習に見通しをもつ。			①	学びの足跡 学習シート
2	・ 具体的な事象を考察し、一次関数として捉え、問題を解決する活動を通して、一次関数を学ぶ意義について理解できるようにする。				
3	・ 単元の目標 一次関の考え方を理解して、日常の問題を解決できるようにしよう。				
	小単元1の課題 一次関数において、変数 a と b はどのような関係だろう。				学習シート スキルテスト

	<ul style="list-style-type: none"> ・いろいろな事象で二つの変数の関係を $y=ax+b$ で表すことを通して、事象の中には一次関数として捉えられるものがあることを理解できるようにする。 ・表から式を求めたり、式から表をつくったりすることを通して、一次関数の変化の割合について理解し、一次関数の表の値から変化の割合を求めることができる。 ・「学習シート」の整理や「スキルシート」の確認、「学びの足跡シート」を活用して分かったことやまだ身に付いていないことを記述することを通して、その後の学習を見通すことができるようにする。 	<p>①</p> <p>②</p>		<p>①</p> <p>③</p>	<p>学習シート スキルテスト</p> <p>学習シート スキルテスト スキルシート 学びの足跡シート</p>
<p>4 ・ 5 ・ 6 ・ 7 (本時) ・ 8 ・ 9</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>小単元2の課題 一次関数をわかりやすく表すにはどのような方法があるだろう。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ・一次関数の二つの数量の関係について、表の値からグラフで表すことができるようにする。 ・一次関数の二つの数量の関係を表す表、式、グラフとそれらの相互関係について考察することを通して、一次関数の特徴を見だし、表現できるようにする。 ・一次関数の二つの数量の関係を表す表、式、グラフとそれらの相互関係について考察することを通して、一次関数をグラフで表すことができるようにする。 ・社会生活における具体的な問題場面において、ここまでの学習内容を活用し、表現する活動を通して、現時点での単元の目標の達成度を確認できるようにする。 ・値に範囲がある事象について考察することを通して、変域を意識しながら考察する必要性を感じ、グラフ上で変域を表現することができるようにする。 ・与えられた条件から一次関数の式を求めることができるようにする。 ・「学習シート」の整理や「スキルシート」の確認、「学びの足跡シート」を活用して分かったことやまだ身に付いていないことを記述することを通して、その後の学習を見通すことができるようにする。 	<p>②</p> <p>②</p> <p>②</p> <p>②</p> <p>②</p> <p>②</p> <p>②</p>	<p>①</p> <p>①</p> <p>②</p> <p>①</p> <p>②</p> <p>③</p>	<p>①</p> <p>②</p> <p>③</p>	<p>学習シート スキルテスト 学習シート スキルテスト</p> <p>学習シート スキルテスト</p> <p>学習シート スキルテスト</p> <p>学習シート スキルテスト</p> <p>学習シート スキルテスト</p> <p>学習シート スキルテスト スキルシート 学びの足跡シート</p>

<p>10 ・ 11 ・ 12 ・ 13</p>	<p>小单元3の課題 一次方程式は、一次関数とどんな関係だろう。</p> <ul style="list-style-type: none"> 二元一次方程式の解をグラフで表現する活動を通して、二元一次方程式を一次関数としてみるができるようにする。 さまざまな一次方程式のグラフを書く活動を通して、方程式のグラフの特徴について理解できるようにする。 連立方程式の組になっている2つの二元一次方程式のグラフを書く活動を通して、連立方程式の解が2つのグラフの交点の座標で表すことができることを理解できるようにする。 中单元テストを行い、ここまでの学習内容の定着度を自己評価できるようにする。「学習シート」の整理や「スキルシート」の確認、「学びの足跡シート」を活用して分かったことやまだ身に付いていないことを記述することを通して、その後の学習を見通すことができるようにする。 	<p>③ ② ① ① ② ③</p>	<p> ① ① ③</p>	<p>学習シート スキルテスト 学習シート スキルテスト 学習シート スキルテスト 中单元テスト 学習シート スキルテスト スキルシート 学びの足跡シート</p>
<p>14 ・ 15 ・ 16 ・ 17</p>	<p>小单元4の課題 一次関数をどのように活用することで、問題解決に役立つだろう。</p> <ul style="list-style-type: none"> 具体的な事象を理想化・単純化することで一次関数として捉え、未知の値を推測する活動を通して、一次関数として捉えることよさやその方法について理解できるようにする。 単純化され、グラフで表された具体的な事象について考察する活動を通して、グラフから様々なことを読み取る方法やその意義を理解するとともに、グラフで表すことよさについて理解できるようにする。 社会生活における具体的な問題場面において、ここまでの学習内容を活用し、表現する活動を通して、一次関数の活用方法やよさについて理解できるようにする。 单元テストを行い、ここまでの学習内容の定着度を自己評価できるようにする。「学習シート」の整理や「スキルシート」の確認、「学びの足跡シート」を活用して分かったことやまだ身に付いていないことを記述することを通して、单元全体を振り返り、学習の成果を実感できるようにする。 	<p> ② ① ② ① ②</p>	<p> ② ② ② ① ② ③</p>	<p>学習シート スキルテスト 学習シート スキルテスト 学習シート スキルテスト 单元テスト 学習シート スキルテスト スキルシート 学びの足跡シート</p>

5 本時の学習（17 時間扱い 7 / 17）

(1) 展開

1 単位時間の問題文
 1 単位時間の学習課題
 まとめ
 白抜き 研究との関わり

教師の活動と手立て	生徒の姿												
1 スキルテスト（前時の内容） 2 問題提示<Keynote>													
<p>店員として B（電気自動車）を売りたい。 どうしたらよいか。</p> <table border="1" data-bbox="507 546 1366 757"> <thead> <tr> <th></th> <th>Aガソリン車</th> <th>B電気自動車</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>車の値段</td> <td>180万円</td> <td>240万円</td> </tr> <tr> <td>1回の給油(充電)にかかる費用</td> <td>6000円</td> <td>500円</td> </tr> <tr> <td>1回給油(充電)した場合に走ることのできる距離</td> <td>500km</td> <td>200km</td> </tr> </tbody> </table>			Aガソリン車	B電気自動車	車の値段	180万円	240万円	1回の給油(充電)にかかる費用	6000円	500円	1回給油(充電)した場合に走ることのできる距離	500km	200km
	Aガソリン車	B電気自動車											
車の値段	180万円	240万円											
1回の給油(充電)にかかる費用	6000円	500円											
1回給油(充電)した場合に走ることのできる距離	500km	200km											
2 課題の把握 「店員としてお客さんにどんなことをするとよいでしょうか。」 「なるほど、お得だと説明すればよいのですね。」 「説明して、納得してもらうために大切なことは、何でしょうか。」 ・「学習シート」配付	「長い目で見たら B の方がお得であることを説明する。」 「なぜかということ。理由。根拠。」 ・「学習シート」を確認し、改めて、問題と課題を把握する。												
<p>店員として、B がお得である理由を集め、説明しよう。</p>													
3 課題解決の見通しをもたせる。 「どんな情報が『理由』にふさわしいでしょうか。どのように集めますか。」 ・ループリック表（「7 振り返り」の場面に掲載）を生徒と共有	「誰が見ても正しいこと。計算結果。」 「計算する。」 「表や式、グラフをかく。」 ・本時の活動の見通しをもつ。												

4 個人思考・集団解決

「20分後に、ペアになって交互に説明してもらいます。説明は各自2分で行ってもらいます。説明する時にはノートやタブレットを使ってよいです。20分間で、説明するための準備をしましょう。」

「必要があれば、席を移動して、友人との教え合いや相談を行ってもよいです。」

- ・20分タイマー（モニターにミラーリング）
- ・グラフを適切に用いて説明している生徒を探しておく。（全体解決の際に、説明してもらう。）

◇机間指導

形成的な評価（態）

これまでの学習をもとに、一次関数として捉えられる関係を見いだそうとしている。

形成的な評価（思）

説明に備え、走行距離と維持費や使用年数と維持費などの関係を一次関数とみなし、表やグラフなどで表し、変化や対応の様子を調べている。

5 ペア学習

「ペアになりましょう。」

「店員役の人が説明をします。時間は2分間です。聞く側は、説明している様子を動画に撮ってあげてください。動画はこの後提出してもらいますので、説明している人のタブレットを使用してください。」

「はじめの店員役は廊下側の人です。始めてください。」

- ・2分タイマー（モニターにミラーリング）
- ※準備ができていのかしっかり確認してからタイマーをスタートする。

◇机間指導**形成的な評価（思）**

表やグラフを用いて、Bがお得であることを説明している。

6 全体解決

「全体で確認しましょう。」 「〇〇さんの説明を聞いてください。」

「どんな工夫がありましたか。」

指導の個別化 協働的な学び

- ・個人で学習するのか、友人と協働で学習するのか、適宜選択する。
- ・必要に応じて、ヒント^{*1}を確認したり、インターネット^{*2}を使用し情報を集めたりする。

※1 Keynote で作成し Classroom で配付しておく。

※2 今回であれば、「1年間に自動車は何kmぐらい走行するのか」や「自動車はどれくらい（走行距離や年数）乗るのか」を調べることが想定される。

<参考>Safari で検索

「自動車 1年 走行距離」⇒1万km

「自動車 どれくらい乗れる」

⇒平均13年、10～15万km

【学習が進まない生徒への手立て】

何をしたらよいのか他の人と相談するか、ヒントを見るように促す。

【計算で止まっている生徒への手立て】

表をつくり、グラフを書いてみるよう促す。1目盛りが表す値を1以外（10000など）にしてもよいことを伝える。

- ・ペアになり、交互に店員役、記録係を行う。

- ・記録係は店員役の生徒のタブレットを使い記録する。

【説明できない生徒への手立て】

行った計算の流れを言葉で説明するよう促す。計算の意味が理解できていない場合は、計算から読み取れる情報を簡潔に伝え、ペアで計算の意味を考えるよう促す。（**協働的な学び**）

【口頭のみで説明している生徒への手立て】

「学習シート」の見るべき場所を手で指し示すなど、工夫して説明するよう促す。

- ・代表の生徒の説明を聞き、自分の説明と比べる。

【集中できない生徒への手立て】

自分の説明と見比べ、違う部分を探すよう

- ・スケールを調整した表やグラフの書き方を確認し、7年経過（7万km走行）までにBの方がお得になることを確認する。
 - ・説明した生徒の工夫していた点や良かった点（グラフで表現することの意義について）を全体で確認する。（色使いなどのデザインについての確認は、短時間で行う。）
- 「Bの方がお得になるのは、グラフではどこからですか。」
- 「具体的には、いつからですか。」
- ・今後の学習につながることを示唆し、余韻を持って説明を終える。

7 振り返り

- ・「学習シート」のPoint欄と評価の欄を埋めさせる。
- ・「学習シート」の画像を提出させる。

◇机間巡視・「学習シート」観察

形成的な評価（態）

本時の学習を振り返り、他の生徒の説明と比べて違う部分や参考にしたい部分を考えて記入している。

促す。活動が必要な生徒については「学習シート」のPoint欄にメモをとるように促す。

「変わったところ。」

「わからない。求められない。」

- ・現時点では、グラフの交点座標の求め方がわからないことに気づく。

- ・授業を振り返り、Pointを記入する。

- ・ループリック表を基に、自己評価する。

	知	思	態
A		表やグラフを使い、お得な理由をわかりやすく説明できた。	表やグラフを活用して、根拠を持って説明しようと努力した。
B		正しく計算を行い、お得な理由を説明することができた。	学習の仕方を工夫しながら、説明に向けて表やグラフを準備しようと努力した。

(2) 板書

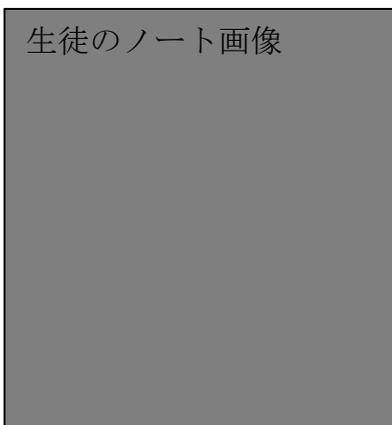
9/5（火）

問題文		
	Aガソリン車	B電気自動車
車の値段	180万円	240万円
1回の給油(充電)にかかる費用	6000円	500円
1回給油(充電)した場合に走ることのできる距離	500km	200km

課題

<予想> 理由
→式、表、グラフ

生徒のノート画像



	知	思	態
A		表やグラフを使い、お得な理由をわかりやすく説明できた。	表やグラフを活用して、根拠を持って説明しようと努力した。
B		正しく計算を行い、お得な理由を説明することができた。	学習の仕方を工夫しながら、説明に向けて表やグラフを準備しようと努力した。

グラフ

- 見やすい、伝わりやすい。
- ▲細かい数値がわからない。
- ☆グラフの交点の座標はまだわからない。

6 研究協議の内容

(1) グループ協議の内容

【研究内容(2)指導計画・評価計画】

- ・単元を通して設定した「実生活と結び付ける課題（車を題材とした問題）」は、生徒の興味・関心を高めることにつながっていた。
- ・Formを利用したミニテストは、教師だけではなく、生徒本人にとっても自らの学習状況を把握できる有効な手立てとなっていた。
- ・生徒を評価する機会が多く取られ、一人一人の見取りに生かすことができた。
- ・本時で、生徒が粘り強く学習に取り組むことができていた。1単位時間のゴールが最初に示されたことや、「ヒント」が活用されたことが有効であったと考えられる。
- ・1単位時間での学習の到達点が曖昧だった（「何ができるようになったのか」等）。学習指導案に、本時の目標を明記する方法も考えられる。（研究内容1と関連）
- ・毎時間の「スキルチェック」や「ヒント」などの準備は、日常的な実践を踏まえると、負担が大きい。

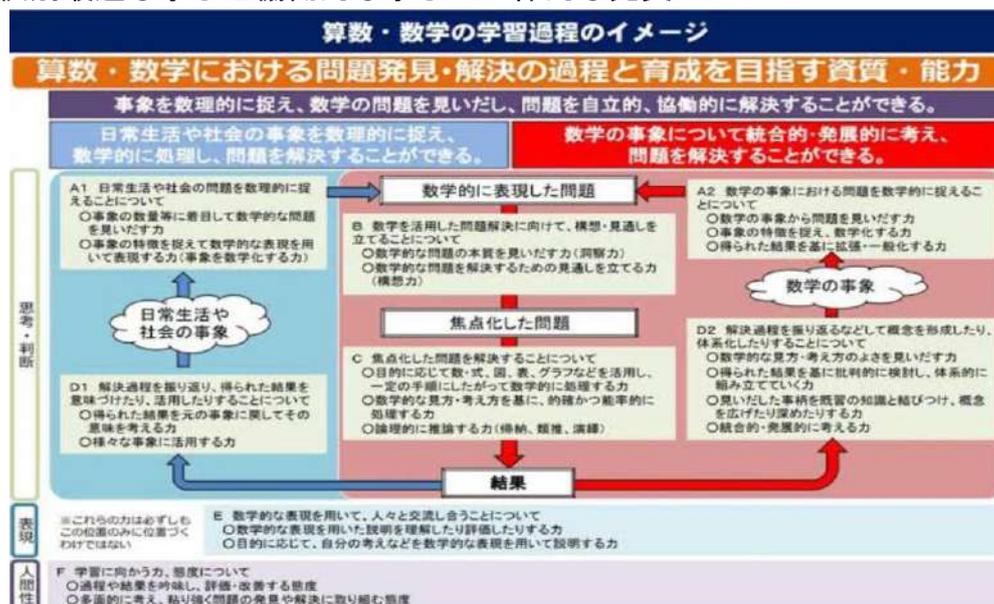
【研究内容(3)個別最適な学び、協働的な学び】

- ・個別の手立て（「ヒント」等）が充実していたため、生徒が学習方法を選択しながら学ぶことができていた。
- ・個人思考の場面において、各々の生徒に課題解決を任せる時間が長めに取られた。時間を十分に確保することで、個々に解決が進む生徒がいた一方で、活動が停滞する生徒も見られた。スモールステップで、理解や思考の足場をそろえながら、学習させる方法も考えられた（一斉指導と個別学習の適切な使い分け）。また、途中で全体に見通しや手立てのフィードバックや共有が図られるとよい。
- ・ヒントの内容については、精査が必要である。内容が充実しすぎると、それに依存しすぎてしまい、孤立した学びにつながることも考えられる。個々の理解度に応じて、適切に参照できる手立てを行うとよい。

(2) 指導主事の助言

〈上川教育局 教育支援課義務教育指導班 主査 高橋 哲雄〉

① 個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実について



- ・子どもたちは、各教科の「学習過程」を通して学びを深めていくことから、算数・数学の学習過程のイメージについては、上図をもとに、共通理解しておくことよい。
- ・図の左側は、「日常生活や社会の事象」からの視点から、右側は、「数学の事象」からの視点から、問題解決する過程を示している。
- ・算数・数学の学習過程を通して、子どもたちは、事象について、数量等に着目して問題を見出し、数学的に表現した問題について見通しを立て、焦点化して問題解決を進め、解決した結果について振り返りながら、意味付けや概念化を図っていく。
- ・この学習過程を遂行していくのは、子ども達自身であるが、「数学が苦手」と考える子ども達は、「見通しを立てる」段階で、「難しい」と感じる子どもが多いことから、「どうやって問題を解決していこうか」という見通しを立てる力（構想力）を育む授業実践を期待する。
- ・「個別最適な学び」と「協働的な学び」において、ポイントとなるのは「自ら学習を調整する」ことである。
- ・本時で用いられたような「ヒントカード」のような「個別の支援」については、先生が「これを使いなさい」と指示するだけでなく、生徒が「僕はこれを使おうかな」と選択し、自分にとって最適な学びとなるよう判断できることが大事である。
- ・「協働的な学習」を進めるにあたっては、「個別最適な学び」の成果を「協働的な学習」に生かすとともに、「協働的な学び」で得た成果を「個別最適な学び」に生かしていくといった「往還」が大切である。
- ・「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けては、子ども達の学びを概括的にイメージしながら、単元をデザインすることが大切である。
- ・その際、教師の視点のみで、教室全体の学びや授業の流れを考えると、「教師が望む展開」として、子どもの「正答」のみや「一問一答形式」の発問構成になりがちである。
- ・実際は、正答や誤答を含めて、多くの考えが教室にはあることから、子どもの視点か

ら、一人一人の学びを考えた時に、学びは「個別化」「伏線化」していくのではないか。

- ・本時では、「自動車を売る」という学習問題を「店員としてBを売りたい」と焦点化した。見通しがもてていない生徒は考えが止まってしまう様子も見られ、ヒントカードを頼りに学習を進める様子が見られた。
- ・「見通しをもつ」段階で、「『お得』とはどういうことなのか」、「1年間の給油で考えるのか」、「1か月の給油で考えるのか」、「1回の給油で考えるのか」等、「何に着目して」考えていくのかを確かめることで「僕は『1年間』で考えよう」と、それぞれの視点で焦点化させ、それぞれの立場から協働的に解決を図ることも考えられる。
- ・対話的な学びの観点から、同じ立場で考えている子ども同士なら「正しいかどうか、考えを深める」対話となり、違う立場で考えている子ども同士なら「考えを広げる」対話になると考える。
- ・本時では、スキルチェックで知識・技能に関わる振り返りをさせていたが、子ども自身が学習を振り返って次につなげることは重要であり、「何に着目して、どのように解決したのか」について振り返ることで、問題解決の質を高め、見方・考え方を鍛えることにつながると考える。

〈旭川市教育委員会 教育指導課 主査 森 走平〉

① 指導計画について

- ・学習指導要領には、「具体的事象」、「説明」というキーワードが何度も出てきており、日常生活や社会の事象、伝え合う言語活動を通して、思考・判断・表現することが求められている。教科書ではプールの水量が題材となっているが、本単元では自動車の速度と距離の関係などに変えた。教科書通りだと、何分後、何センチなど、色々な変量を取り出すことが難しいという意図だと聞いた。そこで、生徒が興味をもっている題材に変えることで、多くの意見が出されたそうである。生徒の普段の様子を見とりながら、指導計画を作成することで、生徒の興味・関心が高まるとともに、日常生活や社会の事象を数理的に考え、数学的に処理し、問題を解決することにつながるのではないかと。一方で、教科書では、具体的事象として、なぜプールに水を入れ始めてからの時間と底面からの水位の関係が取り上げられているのか、という視点を持って指導計画を作成することも大切である。
- ・単元を4つの小単元に分け、それぞれに課題を設定して課題解決型の学習展開を構成していた。小単元1の時数を増やし、小学校5学年の学習内容から学び直すことで、本単元に関わる学習内容に苦手意識がある生徒にとっても、一次関数を学習する意義を丁寧に指導できたのではないだろうか。

② 評価計画について

- ・形成的評価の充実として、多様な手立てが用意されていた。自らを振り返る手段を適宜選択しながら学習を進めることに慣れていくことで、自らの学習を調整していく力を高めたり、教師はその結果から指導改善に生かしたりすることにつながるのではないかと。ICTによるチェックテストの即時フィードバックの活用も効果的だった。

7 事後分析

(1) 目標と評価の一体化について

本単元では、評価規準の設定において、中学校学習指導要領解説数学編（以下、指導要領）で示されている「目標と内容」と「学習活動」を基に、本単元で目指す生徒の姿を具体的に表した。そうすることにより、教師の評価の精度を高めたり、規準を生徒と共有してゴールイメージを明確にしたりすることをねらった。

授業内での具体的なツールとしては、「学びの足跡シート」と「学習シート」を使用した。「学びの足跡シート」では、単元の目標を達成するために「単元における問い」や「小単元の問い」を、単元の評価規準をもとに設定し記載した。単元を通した課題解決型の学習は本単元が初めてであったことや授業時数の関係から、「問い」の内容については、主に教師側で考えた。しかし、「問い」の必要感やその内容の意味について、教師と生徒間での共通認識が薄くなってしまったため、振り返りのたびに確認の必要性が生じてしまった。よって、小単元や単元ごとの「問い」については、その意味理解や必要感のために、生徒との対話を通して「問い」をつくっていく活動が必要であると考え。例えば、教科書の目次や見出しの文言をもとに、学習内容を想像する活動を通して「問い」をつくるなどが考えられる。「学習シート」では、各授業が含まれる小単元の「問い」を記載したことに加え、ループリック表を用いた自己評価の場面を設定した。ループリック表については、活用方法によっては、授業の見通しをもつ一助になると考え、提示のタイミングや方法をいくつか試した。分析は表1の通りである。

(表1)

	問題提示の直後	課題把握の直後	まとめの直後
モニターに映して全文提示	－ (行っていない。)	○従前の授業の流れに簡単に組み込むことができ、スムーズに感じた。 ▲授業を通して目に入る形にはならないため、授業中盤で意識が薄れる。また、映す文字数が多くなると見づらくなってしまった。	○従前の授業の流れに簡単に組み込むことができ、スムーズに感じた。 ▲終末場面での活用のため、見通しをもつための助けにはなっていない。また、映す文字数が多くなると見づらくなってしまった。
学習シートに全文記述	○手元にあるため、常に確認できる。 ▲課題把握前のため、問題と課題のつながりに違和感があった。	○手元にあるため、常に確認できる。 ▲プリントの表がある部分に注目するように指示する必要がある。	－ (学習シートは授業前半で配付するため。)
学習シートに核となる用語の穴埋め形式で記述	－ (行っていない。)	○内容の核になる言葉を引き出しながら確認することができた。 ▲「共に穴埋めをする＝共通認識を持つ	－ (学習シートは授業前半で配付するため。)

		た」ともとれるが、依然、教師側からの押し付けになってしまったように感じる。	
--	--	---------------------------------------	--

「ルーブリック表」に関しては、毎時間作成したが、不慣れだったこともあり、準備にかかる時間に反して期待した効果を得られなかったと考える。さらに、低位の生徒が表の内容を十分に意識することや理解することに対する難しさもあったと考える。解決策として、例えば、小単元や単元を通して1つの表を作成することが考えられる。複数の時間にまたがって、同じ表を活用することにより理解する時間がとれ、繰り返し文言を確認することができるため意識しやすくなると考える。

図1 問題に使用した表

(2) 指導計画・評価計画について

指導計画（単元構成）の工夫として、①単元を通して扱う題材を設定し、②単元を4つの小単元に分割、③身近な事象を多く扱い、④活用問題を単元中盤に扱うなどした。

①については、「車」を題材として、単元の序盤1回、中盤1回、終盤2回の計4回授業で扱った。最後の問題（図1）では、車両の値段、燃料費用に加え、燃料補給にかかる時間や点検にかかる費用、ライフスタイルごとの年間走行距離など、さまざまな数量をもとに、ガソリン車と電気自動車のどちらを選択するかを検討し説明する学習を行った。教科書にある問題より複雑な問題になっているが、粘り強く取り組む姿が見られた。また、授業の終末場面では、どちらを選ぶかを全体で確認した。ほとんどの生徒がガソリン車を選んでいることを確認し、電気自動車の普及率が2～3%程度であることを伝えると驚きの声が上がりつつも、「なるほど」などといった声やうなずく生徒もあり、学習と日常生活（将来のではあるが）とのつながりを感じることでできる学習になっていたと考えられる。

	電気自動車		ガソリン車
車の値段	240万円		180万円
燃料補給にかかる費用	<家での充電>	<外での充電>	6000円
	工事費用10万円	4400円/月	
	500円/回	1500円/回	
1回の補給にかかる時間	6時間	40分	10分
1回の補給で走れる距離	200km		500km
バッテリー交換費用	100万円/8年		2万円/2年

	めっちゃ乗る	普通	そんなに乗らない
年間走行距離	15000km	10000km	4000km

②については、単元を分割をし、その都度振り返りを挟むことで、単元の問いは何かを確認するよい機会になっていたと考えている。特に、学習の定着が足りない生徒は、小単元ごとの「問い」に対する答えがうまく書くことができず、自主的に教科書などを振り返る姿が見られた。しかし、時間の捻出には難しさがあると感じた。当初の予定では、10～15分程度で十分と考えていたが、実際には足りず、時間の延長で対応した。振り返りの時間をとりすぎると、数学において重要な知識や技能の習得の時間が十分に取れなくなってしまうこともあり、宿題にするときもあった。また、低位の生徒については、第1学年の学習内容に理解できていない部分があることもあり、10分や20分の振り返りでは、指導しきれない場面も多かった。

③については、身近な事象を多く扱った。純粋な数学の問題よりも関心がわく一方で、低位の生徒にとっては、問題の背景の理解に時間がかかる様子も見られた。

④については、活用問題を単元中盤に扱うことで、単元における習得場面から活用場面へのつながりや学習内容の定着度を生徒本人が感じることができることを期待した。活用場面へのつながりとして最後の問題では、単元中盤で扱った問題から考えるべき数量を増やし、ヒントカードもなくし取り組んだ。スプレッドシートを活用しグラフを作成する生徒や、単元中盤の問題やその際のヒントカードを確認する生徒など、それまでに数学や他教科で学習した内容を活用する様子が見られた。しかし、表やグラフを作成し説明する

ことができた生徒がいた一方で、計算だけで説明する生徒が多く見られた。単元構成の工夫で表やグラフを用いて説明する場面を増やすなどして、より有用性を強調する必要を感じた。また、単元中盤の問題よりも、記述できた内容が少ない生徒もいた。単元の集大成として、難易度を上げ、その問題用のヒントカードをなくすという試みだったが、単元終末での達成感を考えると、単元中盤の問題ではヒントカードなしで考えさせ、単元終末では、同じ難易度の問題をヒントカードもある状態で取り組むことで全生徒が解決を目指すという構成も考えられる。

評価においては、「学習シート」や「学びの足跡シート」「スキルシート」を活用することで形成的な評価ができる場面を多く設定した。

ICT を活用しポートフォリオ化した「学習シート」については、シートの記入はアナログで、記録がデジタルで行う方法をとったが、教師・生徒両者の慣れが必要であり、現状は全てアナログで作成したほうが、時間もかからず評価がしやすいと考える。生徒の学習方法の選択の様子を見取ることで、個人の得意・不得意や学級全体の考え方の傾向を把握することができた。それをもとに個人指導や全体指導につなげることができた。「学びの足跡シート」については、数学についての理解や知識（以下、数学力）に加え、文章での記述能力（以下、記述力）が必要である。数学力が低～中位であっても記述できている生徒もいれば、数学力が中～上位でも記述できていない生徒（図2）もいる。数学においても記述力は大切なので、記述する場面を増やし育てていくことは大切である。それと同時に、そういった記述式では評価されない生徒の理解度や思考力を見取るための工夫として、口頭試問を行うなども必要だと考える。「スキルシート」については、後述するように形を変えて活用した。問題を精選することで指導がしやすくなったように感じる。生徒の復習のしやすさを重視し「基本の問題」として15題にしたが、その内容の妥当性については今後検討していく必要である。

(図2) (記述できている生徒例)

単元の目標	1次関数の考え方を理解して、日常の問題を解決できるようになる!
単元の問い	1次関数の考え方は、どのような場面でどのように活用することができるだろうか?
小単元1(67-74)	1次関数とは?どのような関係のことだろうか?
問いの答え	値の変化が $y = ax + b$ で表せるもの。 まだわからないこと、もっと学びたいこと x, yの値が複雑になると、a, bの値を求めがたいこと。
小単元2(75-89)	1次関数をわかりやすく表すには、どのような方法があるだろうか?
問いの答え	1次関数をグラフで表す。 まだわからないこと、もっと学びたいこと x軸とy軸の関係がまだよく分からないこと。 y軸とx軸の関係がまだよく分からないこと。
小単元3(90-91)	1次方程式は、1次関数とどんな関係だろうか?
問いの答え	方程式 $ax + b = c$ のグラフは直線 $y = ax + b$ と $y = c$ の交点である。 まだわからないこと、もっと学びたいこと グラフの傾き、x軸とy軸との関係がまだよく分からないこと。
小単元4(92-99)	1次関数をどのように活用することで、問題解決に役立つだろうか?
問いの答え	xの増え方がわかる。1次関数のグラフをいかに活用して問題を解決できるか? まだわからないこと、もっと学びたいこと xの増え方がわかる。1次関数のグラフをいかに活用して問題を解決できるか?
単元の反省	基本的な問題はできるようになった。
単元の問いへの答え	xの増え方がわかるようになった。

(記述できていない生徒例)

単元の目標	1次関数の考え方を理解して、日常の問題を解決できるようになる!
単元の問い	1次関数の考え方は、どのような場面でどのように活用することができるだろうか?
小単元1(67-74)	1次関数とは?どのような関係のことだろうか?
問いの答え	xがxの関数でyがyの1次式である。 まだわからないこと、もっと学びたいこと もっとわかりやすい問題があらう。
小単元2(75-89)	1次関数をわかりやすく表すには、どのような方法があるだろうか?
問いの答え	グラフに表す。 まだわからないこと、もっと学びたいこと 変域
小単元3(90-91)	1次方程式は、1次関数とどんな関係だろうか?
問いの答え	xとyが関係がある。 まだわからないこと、もっと学びたいこと 方程式の解とグラフを使って求める。
小単元4(92-99)	1次関数をどのように活用することで、問題解決に役立つだろうか?
問いの答え	表を作ってグラフに表す。 まだわからないこと、もっと学びたいこと 文章があまりにわかりにくい。
単元の反省	解決できるようになった。
単元の問いへの答え	文章があまりにわかりにくい。

(3) 個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実について

指導の個別化については「スキルシート」や「スキルテスト」、「学習シート」を活用した。

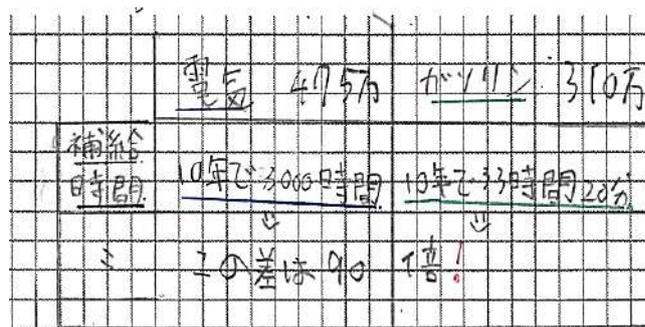
「スキルシート」については、調整力を働かせて学習を進めていくことを目的に考案したものだったが、当初のものでは内容を細分化し項目分けしたため、見づらさがあった。また、問題数も多く、特に低位の生徒については、振り返りの時間の10分程度では復習できない量であった。そのため予定を変更し、小単元2から身に付けるべきスキルを教科書の基本の問題の15問に精選し、中単元テストについても類題を出題することを事前に伝えることで、繰り返し取り組みやすい形を目指した。そうしたことで、低位の生徒でも回答することができていた。

Formを活用した「スキルテスト」については、単元において必要な知識・技能の確実な定着を図るために考案したものであり、生徒が意欲的に取り組むことができた。しかし、生徒ごとに時間の差が生まれることや、選択式のため、グラフをかく技能については確認することができないなどの課題があった。回答時間の差をなくすのであれば、Formではなく、時間制限のあるKahoot!などの別アプリもあるので、今後活用を検討していきたい。また、グラフを手書きすることについては、デジタルよりもアナログの方が、生徒たちは慣れているため、現状はグラフ用紙を配付して行っている。

「学習シート」については、表やグラフ、方眼を自由に選択し使用することができるように考案した。それによって、それぞれが自分に応じた学習方法を選択して学びを進めることができた。

(図3)

学習の個性化については、前述のように「車」を主な題材として単元を進め、単元の終末場面では、考えることができる数量の種類を日常の場面に近づけて調整した。それらの数量のうち、何を重要視するのかを、将来のライフスタイルを想像する中で生徒自身が考え、自分の考えを説明するために1次関数を活用する活動を取り入れた。授業での生徒の様子としては、燃料補給の費用に着目する生徒や、点検費用も含めランニングスコアを計算する生徒が多数だったが、燃料補給にかかる時間に着目する生徒(図3)も見られた。



協働的な学びについては、主に本単元では自由に協働できる場面を設定したが、生徒の学習に対する粘り強さや交友関係に影響を受け、必要以上に友人と一緒に問題に取り組んだり、個人での学習に固執する様子が見られた。協働的な学びを適切に進めるためにも、意図的に設定したグループ学習やペア学習も必要である。

美瑛町立美瑛東小学校第4学年 算数科 学習指導案

日 時 令和5年10月24日(火) 5校時 実施
 児 童 美瑛町立美瑛東小学校4年1組 13名
 指導者 森 将太郎

1 単元名 第9章「面積」 (教育出版 4年下)

2 単元について

(1) 本単元に関わる学習指導要領の目標および内容(抜粋)

【学習指導要領】～第4学年(算数科)の目標と内容～

1 目 標

- (1) 小数及び分数の意味と表し方、四則の関係、平面図形と立体図形、面積、角の大きさ、折れ線グラフなどについて理解するとともに、整数、少数及び分数の計算をしたり、図形を構成したり、図形的面積や角の大きさを求めたり、表やグラフに表したりすることなどについての技能を身に付けるようにする。
- (2) 数とその表現や数量の関係に着目し、目的に合った表現方法を用いて計算の仕方などを考察する力、図形を構成する要素及びそれらの位置関係に着目し、図形の性質や図形の計量について考察する力、伴って変わる二つの数量やそれらの関係に着目し、変化や対応の特徴を見いだして、二つの数量の関係を表や式を用いて考察する力、目的に応じてデータを収集し、データの特徴や傾向に着目して表やグラフに的確に表現し、それらを用いて問題解決したり、解決の過程や結果を多面的に捉え考察したりする力などを養う。
- (3) 数学的に表現・処理したことを振り返り、多面的に捉え検討してよりよいものを求めて粘り強く考える態度、数学のよさに気づき学習したことを生活や学習に活用しようとする態度を養う。

2 内 容

- B (4) 平面図形的面積に関わる数学的活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。
- ア 次のような知識及び技能を身に付けること。
- (ア) 面積の単位(平方センチメートル(cm^2)、平方メートル(m^2)、平方キロメートル(km^2))について知ること。
- (イ) 正方形及び長方形の面積の計算による求め方について理解すること。
- イ 次のような思考力、判断力、表現力等を身に付けること。
- (ア) 面積の単位や図形を構成する要素に着目し、図形的面積の求め方を考えるとともに、面積の単位とこれまでに学習した単位との関係を考察すること。

(2) 児童の実態

児童は、これまで身の回りにある物の広さを直接比較したり、任意単位としてそのいくつ分かで表したりすることを学習した。加えて、第3学年までに、長さ、かさ、重さについては、普遍単位の意味とそれらを用いた測定を学習してきた。第4学年では、角の大きさについても、同様に学習を進めてきた。本単元のレディネステストでは、任意の面積の広さを比べる問題や任意単位のマス量を比べる問題は全員が正答した。しかし、公式を使って求める児童はおらず、マスの数を数えて比べる児童が多かった。

また、本単元で面積の計算をするときに必要な技能であるかけ算については、九九は定着している児童が多いものの、大きな数の計算になると間違いが見られる児童が多い。そのため本単元においては、単位変換をした後の計算に苦戦する児童がいると予想される。既習事項である「10が何個分、100が何個分」の考え方を基に、大きい数の計算もスムーズにできるよう支援する。

算数科の授業では、特に学習課題について、問題文を見て、自分なりの「どうして?ど

うやって？」という問いを探したり、「今まで学んだことが使えないか？」といった視点で考えたりする児童が増えてきている。今後は、自分のペースで習熟を図った際に、理解が浅くならないよう、算数の見方・考え方を生かして、「なぜそう考えたのか」、「他の問題に生かせないか」といった視点で考える習慣を身に付けさせたいと考えている。今回の面積の単元では、既習事項である「〇〇の何個分」という考え方を基に面積を求める。その際、「縦×横」という公式を使うが、それを単なる公式として覚えるのではなく「1 cm²の単位正方形が何個か数えている」という意味まで理解できるように促したい。

3 単元の目標と評価規準

研究内容(1)目標と評価の一体化

- ・単元目標の明確化
- ・目標と評価の位置付け

(1) 単元の目標

- ① 面積の単位「cm²、m²、km²、a、ha」と測定の意味、単位の関係について理解し、長方形及び正方形の面積を公式を用いて求める技能を身に付けるようにする。
[知識及び技能]
- ② 面積の単位や図形を構成する要素に着目し、図形の花積の求め方を考えるとともに、面積の単位とこれまでに学習した単位との関係を考察する力を養う。
[思考力、判断力、表現力等]
- ③ 長方形や正方形の花積について、数学的に表現・処理したことを振り返り、多面的に捉え検討してよりよいものを求めて粘り強く考える態度、数学のよさに気付き学習したことを生活や学習に活用しようとする態度を養う。
「学びに向かう力、人間性等」

(2) 単元の花積規準

単元の花積規準		
知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
① 具体物を活用したり、実測したりするなど大きさのイメージをもつ活動を通して、面積の単位（平方センチメートル（cm ² ）、平方メートル（m ² ）、平方キロメートル（km ² ）、アール（a）、ヘクタール（ha））について理解している。 ② 乗法を用いて正方形や長方形の花積を求める活動を通して、面積は計算によって求められることを理解している。	① 面積の単位や図形を構成する要素に着目し、乗法を用いて面積を求めたり、公式（長方形の花積＝縦×横）を見いだしたりして、既習を基に統合的・発展的に考察している。 ② 長方形を組み合わせた図形の花積の求め方を考える活動を通して、様々な見方で図形を捉え、計算によって面積を求める方法を説明している。 ③ 身の回りにある正方形や長方形の花積を実際に調べる活動を通して、面積の大きさの感覚を養うとともに、面積の単位間の関係を考察している。	① 平面図形の花積について、数学的に表現・処理したことを振り返り、多面的に捉え検討し、よりよいものを求めて粘り強く考えたり、数学のよさに気付き、学習したことを生活や学習に活用したりしている。

(3) 単元の評価規準の設定における具体化の過程

評価規準の設定において、小学校学習指導要領解説算数編（以下、指導要領）で示されている「目標と内容」と「学習活動」を基に、本単元で目指す児童の姿を具体的に表した。そうすることにより、教師の評価の精度を高めたり、規準を児童と共有してゴールイメージを明確にしたりすることをねらった。以下、「『指導と評価の一体化』のための学習評価に関する参考資料 小学校社会/文部科学省 国立教育政策研究所」（以下、参考資料）に掲載されている「内容のまとめりごとの評価規準（例）」を基に、評価規準の具体化の過程を記載する。

参考資料「内容のまとめりごとの評価規準（例）」より		
知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
<ul style="list-style-type: none"> 面積の単位（平方センチメートル（cm^2）、平方メートル（m^2）、平方キロメートル（km^2））について知り、測定の意味について知っている。 正方形及び長方形の面積の計算による求め方について理解している。 	<ul style="list-style-type: none"> 面積の単位や図形を構成する要素に着目し、図形の面積の求め方を考えているとともに、面積の単位とこれまでに学習した単位との関係を考察している。 	<ul style="list-style-type: none"> 平面図形の面積について、数学的に表現・処理したことを振り返り、多面的に捉え検討してよりよいものを求めて粘り強く考えたり、数学のよさに気付き学習したことを生活や学習に活用しようとしていたりしている。



単元の評価規準の設定と関連する「指導要領の内容」		
<p>P209</p> <ul style="list-style-type: none"> 面積を求める対象の大きさに応じて、単位間の関係に注意しながら単位を柔軟に選択し、適切な単位を用いることができるようにする。 （例：教室や体育館の面積を表すときは、cm^2よりもm^2用いた方が数値が大きくなり、扱いやすい） <p>P210</p> <ul style="list-style-type: none"> 単位正方形（1cm^2）を用いて、縦と横の長さがその何個分なのかを乗法を用いて手際よく求めることができるようにする。また、長方形の辺の長さが2倍や3倍になるときの面積の変化を考えることができるようにする。 	<p>P210</p> <ul style="list-style-type: none"> 辺にそって単位正方形（1cm^2）が規則正しく並んでいる長方形や正方形の面積を、乗法を用いて求めたり、公式（長方形の面積＝縦×横）を見いだしたりできるようにする。 <p>P211</p> <ul style="list-style-type: none"> 複合図形の面積を求める際に、①方眼を引いて、1cm^2がいくつあるか数える②複数の長方形に分けて、それぞれの面積を計算で求めてから合わせる③大きな長方形の面積から充足部分の面積を引くなどの方法を考えることができる。 長さの単位間の関係を基に、面積の単位間の関係を考察することで、その違いと理由を理解する。 （例：長さの単位が1mなら面積の単位は$1\text{m}^2=10000\text{cm}^2$）また、身の回りにある正方形や長方形の面積を実際に調べる活動を通して、面積の大きさの感覚を培う。 	<p>P180-181</p> <ul style="list-style-type: none"> 数学的に表現・処理したことを振り返り、多面的に捉え検討してよりよいものを求めて粘り強く考える態度、数学のよさに気付き学習したことを生活や学習に活用する態度を養う。 <p>P55-56</p> <ul style="list-style-type: none"> 図形を構成する要素に着目して見いだした性質を基に、それが日常生活に活用できないかを考えることを指導する。…四つ目は、位置を決める方法である。平面や空間における位置を特定し表現するためには、何に着目して表現すればよいかを考えることを指導する。…第4学年では、平面上、空間上の位置を特定し表現するために、平面であれば二つの要素で、空間であれば三つの要素で、基準点を設定しそこからの距離の組み合わせで表現できることを指導する。



本単元における「主な学習活動」、評価規準の設定と関連する「児童の実態」		
<ul style="list-style-type: none"> （指導案 P7 学習活動 2次より）具体物を用いてm^2やaなどの単位について実際に体験し、感覚を養う。 （指導案 P7 学習活動 1次より） 	<ul style="list-style-type: none"> （指導案 P7 学習活動 1次より）長方形と正方形の面積の求め方を理解している。 （指導案 P7 学習活動 1次より）複合図形の面積の求め方を考え説明 	<ul style="list-style-type: none"> （指導案 P7 学習活動 3次より）学習内容を生活の中で応用し、面積の単位や計算による求め方のよさに気付いている。

正方形や長方形の面積を、単位正方形（1 cm ² ）を数えるのではなく、乗法を用いて手際よく求めることを体験する。	している。 ・（指導案 P7 学習活動 2 次より） ICT を用いて、単位の関係について、表や図に表し考察している。	
--	---	--



3(2) 単元の評価規準

4 資質・能力の確実な育成

4-1 単元全体のイメージ図

指導計画		指導の個別化	学習の個性化	協働的な学び	評価計画		
一次 cm ² を使った面積の求め方	教師は... ①単元の目標を示す。 ②一斉授業で基本の知識及び技能の定着を図る。	児童は... 自分で設定した単元の目標に対する自己計画（自分が特にどこを頑張りたいか）に向けて、基礎的な知識を得てから、学びを広げていくイメージをもつ。 一斉授業の中で、課題をもちながら、友達と協働し、課題の解決に向けて、考えを伝え合ったり、自分の考えを整理したりしていく。			知技	思判表	主
二次 色々な単位を使った面積の求め方と単位の関係の理解	①一斉授業で色々な単位の知識及び技能の定着を図る。 ②自らの理解度や必要感に応じて、学習を進められるよう支援する。 ③学習の成果を内容と方法の視点で振り返らせる。	一次で学んだことを応用して考えるときに、自分の理解度や必要感に応じて学んでいく。チェックテストを自分の好きなタイミングで受け、ペーパーテストに向けて自信をもてるよう取り組む。 友達（教師も含む）と協働して取り組めるよう、自分が今どこに取り組んでいるのかICTを活用して表示する。 毎回の「振り返りシート」で今日の学びの内容の振り返りを行い、考えを整理するとともに、自分の学び方についても振り返ることで、自ら学習を進めることへの意識をもつ。			形 ノート	形 ノート	形 振り返りシート
三次 問題解決と応用	①学んだことを日常生活に生かして、問題作りを行ったり、応用問題に取り組んだりできるよう支援する。 ②自らの理解度や必要感に応じて、学習を進められるよう支援する。 ③学習の成果を内容と方法の視点で振り返らせる。	学んだことを実生活に生かせないか考え、ICTを活用して問題作りと答え作りを行う。 友達の問題作りを見たり、友達と解き合ったりする中で、自分の苦手や得意に気づき、応用問題にも自信をもてるよう取り組む。 毎回の「振り返りシート」で今日の学びの内容の振り返りを行い、考えを整理するとともに、自分の学び方についても振り返ることで、自ら学習を進めることへの意識をもつ。			形 成果物 振り返りシート 総 ペーパーテスト	形 成果物 振り返りシート 総	形 振り返りシート 総 振り返りシート

4-2 研究内容(2)指導計画・評価計画

・単元構成の工夫 ・形成的な評価の充実

(1) 単元の指導計画について

単元構成の工夫としては、1次に「cm²を使った面積の求め方」を行い、公式の導出やパターンの発見に取り組みながら、面積の求め方を理解し、複合的な図形についての解法も考える。まずは、児童にとって身近な単位であるcm²を使って、単位の意味や比べ方を学習することとした。ここが教科書に準じた方法との大きな変更点である。また、2次に「色々な単位を使った面積の求め方と単位の関係の理解」をするための活動を行い、既習事項を基に、m²、km²、a、haの単位の意味を理解し、図形や具体物を使用して、異なる単位の面積を比較したり変換したりする。2次を通して主な指導事項について指導し、習熟の時間も確保したい。3次には、「問題解決と応用」の時間を確保し、身の回りの長方形や正方形を探し、面積を求める実践的な活動を行うこととした。また、面積を求める際に

必要な情報の抽出や計算手順の考察を行う。さらに、グループでの協力やディスカッションを通じて、より効果的な解決策を見付けることを目指す。以上のことにより、単元の中で目指す資質・能力がスムーズに児童に身に付くと考えた。

指導計画については、指導の過程において、児童の主体的な学びに向かう力を引き出すために、5つの工夫を行った。

- ① 単元の始めに目標と学習の進め方を明確に説明することで、児童に単元全体の見通しをもたせる。これにより、学習の目的や重要事項を把握し、学習の方向性を理解することができると思う。
- ② 振り返りの位置づけ（※巻末資料①）について、児童と共通認識をもち、特に学習内容と学習方法の振り返りを重視する。これにより、自己目標に対する自己評価や自分の「心の現在地」の確認ができ、学習の進捗と学び方の振り返り（※巻末資料②）の把握をする。
- ③ 単元の終盤に、児童が学んだ内容を実践的な問題に適用する課題を設けた。この課題により、児童はそれまでに身に付けた資質・能力を実際の問題解決に生かす機会を得ることができると思う。
- ④ ICTを活用し、他の児童の問題や解答を共有することで協働的な学びのスキルを養う。また、教師側が即時フィードバックを行うことも可能になる。
- ⑤ 面積の計算法の復習や応用問題に取り組む際には、自由進度学習や選べる学習形式（個人 or グループ）での活動を取り入れる。これにより、児童は自身の理解を深めるだけでなく、他の児童との協力や意見交換を通じて学びを共有することができる。

指導計画の工夫を通じて、児童は単元全体を通じて目標に向かって学び、自己評価や他者からのフィードバックを通じて成長する機会を得ることができると思う。

(2) 単元の評価計画について

「知識・技能」の総括的な評価では、算数科の全単元でペーパーテストにより行っている。ペーパーテストに向かうまでに「机間巡視」や「観察」、「ノート」、「成果物」、「振り返りシート」、「チェックテスト」を活用する。1次・2次では、児童のノートを見ながらフィードバックしつつ個々の理解状況を見ていき、総括的な評価において、C評価の児童が出ないように形成的な評価を続ける。特に、6～8時間目は、児童が個に応じた進度で学習を進めていくが、客観的に理解度を把握し、改善できるよう適宜「チェックテスト」に取り組む機会を設定した。

「思考・判断・表現」の総括的な評価は、ペーパーテストと単元の中の「成果物」や「ノート」、「振り返りシート」を見て、評価をつけていく。特に、5～7時間目で、授業内の個人思考における説明の仕方やポイントの整理の仕方を対話を通してこまめにフィードバックし、形成的な評価を繰り返していく。さらに、自分の理解度に応じて復習を繰り返したり、応用問題に挑戦したりする活動ができる場の設定を支援していくことで、さらに思考・判断する力が育成されていくことを期待する。

「主体的に学習に取り組む態度」に対する評価については、「振り返りシート」での児童の記述を基に総括的な評価をする。そのために、学習を進めていく中で児童が粘り強く取り組んだり、自分の理解度を把握して自己調整したりしている姿について、単元を通して形成的な評価をしていく。特に6・7時間目では、色々な単位を使った面積の求め方と単位の関係についての自分や他者の考えを振り返り、粘り強く取り組む姿を、10・11時間目では、学んだことをさらに多面的に捉え、生活に生かそうとする姿を「振り返りシート」で形成的な評価を行う。単元の最後には、ペーパーテストの点数を自己分析することで、自分の学びの軌跡を振り返り、これからも粘り強く学び続けていこうとする姿を目指し、「振り返りシート」右下の大分析の欄で見取って評価していく。

児童には、1単位時間でどのように考え、どのようなことを学び、どのように目標に向

けて粘り強く努力し、自分の気持ちと向き合いながら自ら学習を調整していったのかを振り返るように声掛けをしていく。さらに、単元の目標に対し、自分で計画を立てて、毎時間努力し、問題に取り組み、その結果を分析し、次の単元に向けてさらなる復習や練習をしていくという「学び方のサイクル」を意識させることで、主体的に学習に向かう姿勢を養っていく。

本実践では、粘り強く学習に取り組む姿を目指して、「振り返りシート」に2つの欄を設定する。

- ・「振り返りシート」右上に理解度チェックリストとして、自分の理解度に応じて何度も教科書や計算スキルの練習問題に取り組める欄を設定することで、困っている児童への手立てがしやすくなるとともに、粘り強く取り組む児童への声掛けがしやすくなると考える。
- ・「振り返りシート」右下には、単元最後のペーパーテストの結果に対する自分の分析を、間違いの5分類（※巻末資料③）と自分の学び方（※巻末資料②）についての2つの視点で行う。これにより、次の単元への形成的な評価もすることができると考える。

4-3

研究内容(3)個別最適な学び、協働的な学び

- ・個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実

(1) 指導の個別化について

一斉授業での知識・技能の獲得段階では、指導の個別化は図りにくいと見え、授業が進んでいく中で徐々に広がっていくことをイメージ図で表した。3次では、教師は個別の声掛けが主になるため、長方形で表した。

- ・単元前にレディネステストを行い、児童の基礎知識や理解度を把握する。これにより、各児童の学習の到達度や課題を把握し、指導のポイントを明確にすることで、知識及び技能の獲得に努める。
- ・単位変換が苦手な児童には、専用プリントに取り組めるようにしたり、かけ算の計算が苦手な児童には、学習ドリルやオンラインドリル等に取り組めるようにしたりすることで、面積の単位や求め方を理解できるようにする。
- ・毎時間1回はノートを持ってきて教師と対話する機会を作ることで、個々の理解度や困り感に気付けるよう努める。また、対話を通して児童が様々な見方で図形を捉え、計算によって面積を求める方法を説明できるよう声掛けを行う。
- ・単元の中盤に理解度を確認するための「チェックテスト」を用意する。適切な理解ができていない児童には、「振り返りシート」右上の練習問題を活用し、苦手な問題へ取り組めるよう声掛けを行う。理解できている児童には、応用問題や探究的な課題に取り組めるようにし、深い理解を促す。

(2) 学習の個性化について

学習の個性化は、単元の基礎的な知識及び技能が獲得されてから、徐々に図られると考え、2次から広がっていくことをイメージ図で表した。

- ・問題解決活動や復習問題の選択肢を提供し、児童が学び方を自己決定しながら学習に取り組むことができる環境をつくる。これにより、主体的に学びを進めることができると考える。本時でも、実生活に生かした問題づくりの後は、児童が自分の興味関心や理解度に応じて次の活動を選択し、応用問題に取り組んだり、さらに問題作りができたりするよう支援する。
- ・児童自身が他の児童の進捗をICTを活用しながら把握し、必要に応じて学習の調整

を行うとともに、粘り強く学習に取り組めるようにする。

- ・学習目標や進捗状況について、自己評価や振り返りを促す。個々の興味や関心を尊重し、学習への意欲や自己成長を促すことができるようにする。
- ・単元の導入に「どれくらいの広さなのか」や、「比べてみたい」と思えるように、身の回りにあるものの写真を提示したり、単元の中盤で実際の広さを調べたり、写真を撮ったりする活動を入れる。

(3) 協働的な学びについて

協働的な学びを促す場面を毎時間設定する。知識・技能を獲得していき、目的意識がより明確になることで、自由進度の学習の中でさらに協働的な学びが充実すると考える。そのため、2次の途中から協働的な学びの機会が増えることをイメージ図で表した。

- ・グループ活動や発表の機会を設けることで、互いに協力し合い、意見を交換する機会を得る。これにより、他者の視点や解決方法に触れ、自身の考えを豊かにすることができると思う。
- ・発表やフィードバックの場では、お互いの発表や解答に対して質問や評価を行う。これにより、他者の意見を尊重し、柔軟な思考や受容性を養うことができると思う。
- ・児童が考えを一方向的に伝えて終わりにならないよう、接続詞を意識し算数の見方・考え方を働かせながら問い返しができるよう声掛けを続ける。
- ・解法の見通しだけでなく、学習過程や協働する際の目的等も児童と共有することで、交流を円滑に進めることができるようにする。
- ・板書には、作業を進める際のチェックリストや困ったときの対処法、児童の進捗状況を提示することで、児童が協働する際の目的意識をもたせる。

4-4 単元の指導計画と評価計画の具体

	時	学習活動（全12時間） ○：指導事項 ・：特記事項	評価 （白抜きの数字は総括的な評価）			
			知	思	態	方法
一次 cm ² を使った面積の求め方		（1時間目）面積の意味と比べ方の理解 ・「面積は同じ大きさをもとにして求める」ことを理解するために、「どちらの面積が、どのくらい大きいか」ということを考える。 ・面積の単位（cm ² ）を知る。	①	①		ノート ロイロノート
	1 ・ 2 ・ 3	（2時間目）長方形と正方形の面積の公式の理解 ・方眼のない長方形と正方形の面積の求め方を考えることを通して、面積の公式を理解する。 ・補助線の入った複合図形の面積の求め方を考える。	②	① ②		ワークシート
		（3時間目）単元の目標を共有する。 ・補助線の入っていない複合図形の面積の求め方を考え、説明する。			②	ノート
		<想定される児童の問い> cm ² 以外の単位でもできるのではないか。				

二次 色々な単位を使った面積の求め方と単位の関係の理解	4 ・ 5 ・ 6 ・ 7 ・ 8 ・ 9	(4時間目) 既習事項の応用 ・「面積は同じ大きさをもとにして求める」ことを理解し、 m^2 でも同じであることを理解する。 ・長方形と正方形の面積の求め方を理解し、色々な単位を使った面積の計算をする。 ・ m^2 は、普段生活している場所の面積を表しやすい単位であることを知る。	① ②	①	ノート 振り返りシート
		(5・6・7時間目) 既習事項の応用と単位の関係の理解 ・「面積は同じ大きさをもとにして求める」ことを理解し、 km^2 、 a 、 ha でも同じであることを理解する。 ・単位の関係について、表に表す。 ・身の回りから長方形や正方形のものを見つけ、実測して、記録する。 ・辺の長さの単位をそろえて計算することを 知る。 ・面積と1辺の長さから、もう1辺の長さを求める方法を知る。	① ②	① ②	振り返りシート
		(8・9時間目) 理解度別反復練習 ・「チェックテスト」を通じてわかった自分の理解度に応じて、練習内容を決めて、反復練習する。	① ②	③ ①	ロイロノート 振り返りシート
<p><想定される児童の問い> 学習したことを生活に使えないか。</p>					
三次 問題解決と応用	10 (本時) ・ 11 ・ 12	(10・11 時間目) 既習事項の活用（実生活に即した問題作り） ・学習内容を生活の中で活用し、面積の単位や計算による求め方のよさに気付く。 ・問題を解き合う中で、自分の苦手な問題を把握し、テストに向けて練習をする。		①	ロイロノート 振り返りシート
		(12 時間目) ペーパーテスト ・テストによって、単元の目標に対しての理解度や単元を通しての自分の学び方を振り返り、分析し、次の単元につなげる。	① ②	① ② ③	ロイロノート 振り返りシート ペーパーテスト 振り返りシート

5 本時の学習（12時間扱い 10/12）

(1) 展開

教師の活動と手立て	児童の姿
<p>1 動機付け</p> <ul style="list-style-type: none"> 教師が作成した身の回りで使われている面積を求める kahoot!(クイズサイト)を行う。 <p>2 めあての提示</p> <ul style="list-style-type: none"> 6時間目に用意した写真や図を使って、今まで学習したことを生かした問題を作ることを学級全体で共有する。 	<ul style="list-style-type: none"> 身の回りで使われている面積の問題に楽しみながら取り組むことで、本時への意欲を高めるとともに見通しをもつ。 本時の目指すところを知るとともに、身の回りで使われている面積の問題を考えようとする。
<p>学んだことと生活を結び付けよう。</p>	
<p>3 見通し</p> <ul style="list-style-type: none"> めあての確認→問題作りの仕方の確認→問題作り（個人⇄集団）→中間評価→問題作りの続き→振り返りの手順を確認する。 問題作成の見通し、学習過程を児童と共有する。 「面積の学習でよく使った大切な考え方は？」 「大切な考え方をういて、みんなにとって身近なものを使った問題作りをしてみよう！」 作業のつまずきやその際の対応の仕方について児童と共有する。 	<ul style="list-style-type: none"> 本時の学習の手順を知り、活動の見通しをもつ。 <p>「『もとにする大きさを決める』と『単位変換をすることができる』が大切。」</p> <ul style="list-style-type: none"> チェックリストを活用し、改善の視点をもつことで、児童自身（もしくはペア）で問題を見直すことができるようにする。
<p><問題作成に関わるチェックリスト></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 答えはありますか？（ペアチェック） <input type="checkbox"/> 問題文に単位の指定はありますか？ <input type="checkbox"/> みんなが楽しめる問題になっていますか？ 	
<p>4 個人思考</p> <ul style="list-style-type: none"> ロイロノートを使って、問題作りを行う。個人もしくはペアで作ってよいが、ペアで2つの問題は作り、チェックし合うように声掛けをする。 	<p>指導の個別化・学習の個性化・協働的な学び</p>

〈個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実〉

【予想される児童の反応と手立て】 **(①指導の個別化・②学習の個性化・③協働的な学び)**

○正解の確認をペアで行ったり、誤答の作り方を相談し合ったりしながら、一緒に作る。

○それぞれで作ることをペアで決め、作った後で確認し合う。

△自分の意見をもてず、友達の意見に流される。

→6時間目に自分が撮った興味関心のあるものから問題が作れないか、意見を引き出す。(②)

△単位変換や計算を間違っている。

→机間指導を通じて困ったときの対処法や教科書の該当ページを確認するように促す。(①・③)

→黒板に掲示したチェックリストを見て、問題作りができていないか確認させる。(①・③)

△簡単な問題を作って終わる。

→中間評価で取り上げる。それまでは、身の回りのものから問題を作れることを楽しむ。

5 中間評価

・特に単位変換を使っていたり、面積が出ているのに辺が分からない問題を作ったりしている個人やペアを探し、全体に共有する。

「(気になるペア)は、こんな問題作っているね。」

「(気になるペア)から、こんな質問や話し合いが出ていたけど、どう思う？」

・上記のような個人やペアがない場合

「今まで出てきた問題って、どんな問題があった？」

協働的な学び

・周りの考えや問題の作り方を聞き、考えを広げたり、深めたりする。

「なるほど！そんな考え方も面白い！」
(考えの広がり)

「そう考えるってことは、こんなことにも使えるかな？」(考えの深まり)

「単位が違う問題や面積が出ているのに辺が分からない問題があった！」(考えの広がり)

「簡単な問題はもう作れたから、次は今までに出てきた問題を使って、やってみようかな？」(考えの深まり)

6 個人思考 **形成的な評価**

・全員が1問は、既習事項を使って問題作りができるように声掛けを行う。

指導の個別化・学習の個性化・協働的な学び

〈個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実〉

【予想される児童の反応と手立て】 **(①指導の個別化・②学習の個性化・③協働的な学び)**

△問題作りに時間がかかりすぎる。

△簡単な問題のみに終始してしまう。

△誤答の作り方に困る。

→ICTを活用して、他の児童が作った問題を参考に、問題作りを行う。残り時間によって、支援の程度を調整する。(①)

△解答が間違っている。

→まずは、ペアの児童が気付けるよう声掛けを行い、気付かない場合は、問題を出し合う中で間違いに気付いて声を掛けあえるようにする。(③)

△学びの孤立化が生まれる。

→黒板右下に自分が考えた問題を書き、友達に自分の考えを広げる。また、ペアでの声掛けは常に行うよう指示する。自分のやるべきことが明確で、それぞれが目的をもって自己選択しているのであれば、尊重する。(②・③)



- 前に撮った写真以外の身の回りのものから面積を見つける。(②)
- 個人の活動が終わり、周りの困っている人に声を掛ける。一緒に問題を考える。(③)
- 今まで苦手としていた問題への理解が深まる。
- ◎生活に既習事項を生かす楽しさを感じ、これからも探し、考えていこうとする。
- ◎「長方形や正方形の面積を求めた。単位が違う面積も求めた。cm²だけではなく、色々な単位も使えるようになった。単位変換もできた。」

【本時の評価（主体的に学習に取り組む態度）】

対象：これまで学習したことを基に自分たちの生活や学習に生かして問題を作っているか
 場面：中間評価を経て、自分の考えを再構築したり、学び方を自己決定したりして、学習調整する場面
 方法：行動観察、取り組んだ課題（ロイロノート）

7 振り返り

形成的な評価

・自分の学習内容と学習に取り組む姿に対しての振り返りを行うよう声掛けする。
 「今日見ていて、〇〇な変化をしているがいたよ。〇〇な問題も今まで学んだことを生かしているよね。」
 「今日学んだことと今日の自分の心の現在地（学び方）がどうだったか振り返ろう。」

＋：cm²をm²に変換して考える問題を作れた。友達のことを聞いて、問題がよくなった。生活と結びつけて考えることで、今まで苦手だった問題が少し分かるようになった。
 －：友達の意見に流された。心の現在地が花になるときがあった。
 →：次は実際に作った問題に取り組むから、家庭学習で苦手な単位の変換をやってくる。

【本時の評価（主体的に学習に取り組む態度）】

対象：これまで学習したことを基に自分たちの生活や学習に生かして問題を作っているか
 場面：本時の学習内容や自分の学び方について振り返っている場面
 方法：振り返りシート

(2) 板書

10/24 面積⑩

◎ポイント
 「もとにする大きさを決める」(例：1cmが何個分か)
 「単位変換が出来ること」(cm, m, km, g, ha)

🔴 **学んだことと生活を結びつけよう**

📋 **《問題作り チェックリスト》**
 答えは合っていますか？(ペアチェック)
 問題文に単位の指定はありますか？
 みんなが楽しめる問題になっていますか？

ふ
 十：cm²をm²に変換して考える問題を作れた。友達のことを聞いて、問題がよくなった。生活と結びつけて考えることで、今まで苦手だった問題が少しわかるようになった。
 一：友達の意見に流された。心の現在地が花になるときがあった。
 →：次は実際に作った問題に取り組むから、家庭学習で苦手な単位の変換をやってくる。

1 問目
 ノームプレート
 ノームプレート

2 問目
 ノームプレート

3 問目
 ノームプレート

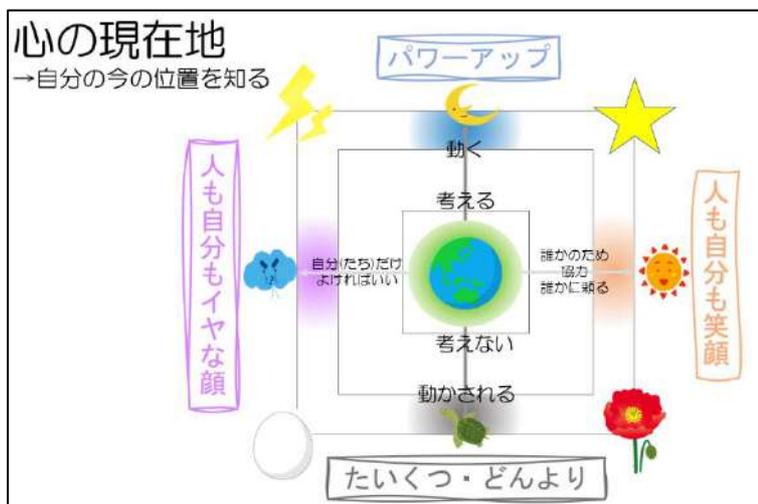
4 問目～
 おすすめの問題文もあつたら教えてゾーン
 ノームプレート

・どちらが大きいでしょう
 ・①の面積と②の面積を足すと何cm²になるでしょう

・問題作り チェックリスト
 ・教科書の問題の写真
 を提示する。

資料②

○心の現在地



資料③

○まちがいの5分類



○本時で使う問題作りのワークシート (ロイロノート) と 教師作成例

面積 学習したことを生活結びつけよう 問題作成者: 森

答えと説明カード

「見るときは、作った人のもとへ行ってから一緒に確認しよう！」

答え: B: 45m²
 説明: 式 5×9=45
 mとおしをかけているから、mをつかい、45m²。

問題文 (例: mで求めなさい。)(例: aで求めなさい。)(例: どちらが大きいですか)
 教室の面積は何m²でしょう？

A: 45cm² B: 45m²
 C: 14cm² D: 14km²

面積 学習したことを生活結びつけよう 問題作成者: 森

答えと説明カード

「見るときは、作った人のもとへ行ってから一緒に確認しよう！」

答え: C: 450300m²
 説明: 教室の大きさは、5×9=45、45m²。
 1mは100000分の1だから、450000m²。
 教科書の大きさは、20×15=300、300cm²。
 教室と教科書の面積を合わせて、45000+300=45030、450300m²。

問題文 (例: mで求めなさい。)(例: aで求めなさい。)(例: どちらが大きいですか)
 教室と教科書の面積を合わせた面積は何cm²になるでしょう。

A: 345m² B: 345cm²
 C: 450300cm² D: 450300m²

○8時間目で使ったチェックテスト と 答え (参照: <https://iidrill.com/material/>)

面積

次の問題に答えましょう。 (1問5点×2=10点)

(1) Aは正方形が何個分集まった形ですか。 ()

(2) AとBはどちらが大きいですか。 ()

4角形の面積は何m²ですか。 (1問5点×2=10点)

(1) () (2) ()

下の図形の面積は何m²ですか。 (1問10点×2=20点)

(1) () (2) ()

次の問題に答えましょう。 (1問5点×1=10点)

(1) たて7m、横4mの長方形の面積 ()

(2) 1辺が4kmの正方形の面積 ()

□にあてはまる数をかきまじょう。 (1問5点×8=40点)

(1) 2000cm² = () m² (2) 4m² = () cm²

(3) 5000000m² = () km² (4) 7km² = () m²

(5) 200m² = () a (6) 4a = () m²

(7) 50000m² = () ha (8) 8ha = () m²

たて200m、横400mの長方形は何aですか。 (1問5点×2=10点)
 また、それは何haですか。 () a () ha

面積

次の問題に答えましょう。 (1問5点×2=10点)

(1) Aは正方形が何個分集まった形ですか。 (20個)

(2) AとBはどちらが大きいですか。 (A)

4角形の面積は何m²ですか。 (1問5点×2=10点)

(1) (15a) (2) (15a)

下の図形の面積は何m²ですか。 (1問10点×2=20点)

(1) (28a) (2) (41a)

次の問題に答えましょう。 (1問5点×1=10点)

(1) たて7m、横4mの長方形の面積 7×4=28 (28m²)

(2) 1辺が4kmの正方形の面積 4×4=16 (16km²)

□にあてはまる数をかきまじょう。 (1問5点×8=40点)

(1) 2000cm² = (0.2) m² (2) 4m² = (40000) cm²

(3) 5000000m² = (5) km² (4) 7km² = (7000000) m²

(5) 200m² = (2) a (6) 4a = (400) m²

(7) 50000m² = (5) ha (8) 8ha = (80000) m²

たて200m、横400mの長方形は何aですか。 (1問5点×2=10点)
 また、それは何haですか。 (800) a (8) ha

6 研究協議の主な内容

(1) グループ協議の内容

【研究内容(2) 指導計画・評価計画】

- ・先生の関わり方で工夫できる部分があったように思う。例えば、問題作りに一生懸命取り組んでいるが、答えを間違っている児童がいた。その解決がペアに任されてしまっていたが、中間評価により課題をもっている児童に対してどのように作用できるのか、工夫の余地があるのではないか。
- ・導入部分について、本時や単元のゴールがどこにあり、児童と一緒に先生がどう向かっていくのかを共有することが、やはり大切であるという確認ができた。身の回りから見つけた生活と結び付きのある画像を使うことで、興味・関心を最初からもてており、問題作りに進んで取り組んでいた。
- ・個人思考では、ICTを全ての児童が自在に使いこなしており、学習の基盤としてICTが位置付けられていたことが素晴らしい。
- ・ずっと問題作りを続けるのではなく、中間評価の時間があるというのは、一旦、振り返ったり、冷静に考えたりすることができるのでよい取組であると思った。
- ・授業者から児童に対して問題作りの視点について説明を始めたが、児童の言葉で視点に気付かせられるような手段はなかったのか、検討していけたらよい。
- ・中間評価によって児童の問題作りがどう変化したのかというのは、参観者側としては見取りきれなかった。授業者の方ではどれくらい見取ることができていたのか。
- ・生活の中の身近な素材から問題を作っていたが、それが目標である「生活との結び付き」として達成できていたかを、児童のどのような姿で評価したらいいのか。
- ・本時を終えて、授業者としては児童がどこまで到達できたと判断しているのか。問題を作ろうという目標であるので、作った問題の個数に着目して問題作りを積極的に進めている児童の意欲や態度は大変素晴らしいと思う。しかし、作成した問題の質や1問目から2問目に向けてのレベルアップ（深まり）という視点で、授業者がどこまで求めたらよかったのか。
- ・児童の振り返りについては、ただ自分自身の学びを振り返っている児童が多かった。協働的という視点を強調したいのであれば、「自分のペアではどうだったか」などの声掛けがあったらよかったのではないか。
- ・「振り返りシート」は工夫が凝らされており、かつ具体的であり、大変よかった。児童の様子からも、文章を書くことが定着している様子が見られた。「心の現在地」についても触れながら、心の内面まで発表していてすごいと思った。
- ・振り返りの発表の中で、「何を学んだのか」をどこまで言わせるかについては検討の余地がある。「生活との関わりの中で」や「生活にどう生かせるか」という所まで、最後の振り返りで記述されていたら、よりよかったのではないか。

【研究内容(3) 個別最適な学び、協働的な学び】

- ・日常生活に生かすという言葉については、大変難しいところだと思う。そのような中で、身の回りには色々な正方形や長方形があるということに気付かせる際、「こんな問題文がいいね」という吹き出し箇所を板書で設け、児童から出てきた「どっちが大きいか」という問題文を全体で共有したことがとてもよかった。ただ、そこが先生の意図しているところだったのか、児童から偶発的に出てきたところだったのか、授業者に聞いてみたいところである。
- ・問題作りにおけるよりよい言葉というのものが、もっと児童に還元されていくと、より考えが深まり、日常生活というところにさらに結び付いていったのではないか。
- ・農家の子が多いので、「自分の家の田んぼは何ヘクタールかな」という話など、児童の

- 身の回りから興味・関心を広げられるような声掛けもあったらよかったのではないか。
- ・児童の実態としては、活発であると聞いていたので、もっと活発に話し合っている姿が見たかった。どのような仕掛けを用意したら、児童が自分たちから話したくなり、「これはもっとこうなんじゃないか」と話す姿が見られたのか気になる。ペア学習にしたことで、多様な他者との関わりが薄れてしまうこともあるのではないかと感じたので、最初からフリーの方が良かったのではないか。学習形態について、検討する余地があるように思う。
 - ・授業者からの、「もっとペアでやってみたら」などの声掛けによってペアでの話し合いが促進される様子が見られた。

(2) 指導主事の助言

〈上川教育局義務教育指導班主任指導主事 小野 晴子〉

① 児童に目的意識をもたせる工夫について

- ・子どもたちが端末を使いこなす姿や一生懸命に問題をつくらうとする姿、近くの友達と交流する姿などに、森先生の日々の指導が表れていた。
- ・協議では、「子どもたちには隣の友達と話す必要感があったのか」という話題が上がった。見通しについても、協議の中で先生方が話されていたとおりに工夫が必要であったと思う。本時では、何のために、どのような問題をつくるのかという目的意識を子どもたちにもたせることが重要な視点であった。

② 生活の文脈に学びを位置付けた活用場面の設定と導入の工夫について

- ・本時は、「活用」がキーワードである。「学びに生かす、学びを生かす、生活に生かす」ということが協議で話されていたが、活用については、実際の場面で身に付けた知識・技能をうまく使えるかということが大切になってくる。平成19年度全国学力・学習状況調査の算数の問題において、子どもたちは単純な平行四辺形の面積を求めることはできるが、地図の中の平行四辺形の形をした土地の面積を問われると、急に正答率が落ちるということがあった。今回の授業はこれと同じことであり、子どもたちの学習が、文脈の中に埋め込まれていたかどうかを考える必要がある。本時で作らなければいけない問題は教科書と同じ形式の問題であったが、それが実際の生活の場面で一体どれぐらいあるのだろうかということである。
- ・「机の面積はどのくらいか」、「野球場はどれくらいか」という問題もよいが、子どもたちの生活の文脈というところに着目して具体的に考えた時、子どもたちは、パソコンや机の中の写真を撮っていたので、例えば、「このパソコンを入れる袋を作るためには最低限どれぐらいの布が必要なのだろうか」、「この広さにこの棚を置けるだろうか」、「教科書はこの机の中に入るか、はみ出ないか」というように、具体的な生活の場面で考えることが、今回の問題づくりに当たってできた工夫だと考える。
- ・そうすると、子どもたちは、「そういう視点で問題をつくればいいのか」と見通しをもつことができ、自分の写真の中から、「これが使えそうだな」という視点で選んでいくことになる。机の写真を写している子がいたが、真上から写していないので台

形になっていた。実際の机の形である長方形とは異なることから、子どもたちが、形やその面積の求め方について交流を始めることも考えられるので、図形に着目して捉える数学的な見方・考え方を働かせることにもつながると思う。いかに、自分たちの生活の課題を解決するための導入を設定するかがポイントであった。

- ・自分たちの生活の課題を解決するための導入を設定すると、個人で問題をつくる目的意識が生まれてくる。「そういう問題をつくればいいのか」という見通しをもてるので、学びへの意欲も高まっていく。自分の問題ができると、他の友達に自分が持っていない写真を使って問題をつくっているの、「友達はどんな問題をつくったのだろうか。」と交流する必要感につながっていく。

③ 学びを次に生かすための工夫について

- ・本時のペア学習では、あるペアの女兒が4問ぐらいつくったところで、実際に解き合い、正解までたどり着いていた。活動自体は日頃の穏やかな学習の雰囲気が出ていたと思うが、ここでは、「どのような学びがあればよかったのか」、「話し合う必要感はあったか」という視点で検討する必要がある。
- ・「チェックリスト」には、「今まで学んだことを生かしていますか」とあったが、これはもっと具体化してもよかった。例えば、ヘクタールや平方センチメートルなどの単位を使っているかということでもよい。「単位」、「比べる」、「変換」という言葉を子どもたちは使っていたので、それをチェック項目にすると、自分たちがつくった問題は、新たに学習した単位を使った問題であるとか、どちらが広いでしょうと比べる問題であるとか、単位を変換する問題であるとかを、子どもたち自身がチェックすることにつながった。

④ 個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実について

- ・個別最適な学び、協働的な学びはあくまでも手段であり、最終的には資質・能力を身に付けることが大事になる。どのような学びをつくっていくとよいのか考えた時、特に大事になってくるのは導入である。子どもたちにとって必要感のある学びになるには、課題を見いだす導入の在り方が大きなポイントになってくると考える。先生方の専門性や日ごろの研究の成果を活かしていただき、子どもたちが「やってみよう」、「取り組んでみたい」と思える課題を設定し、解決する授業を展開していただければと思う。

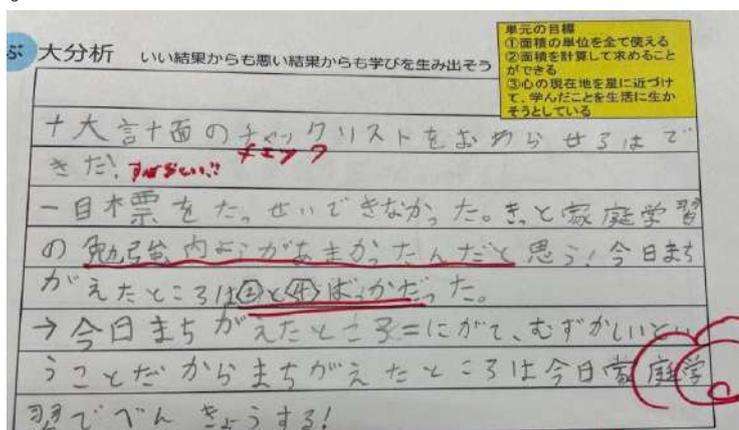
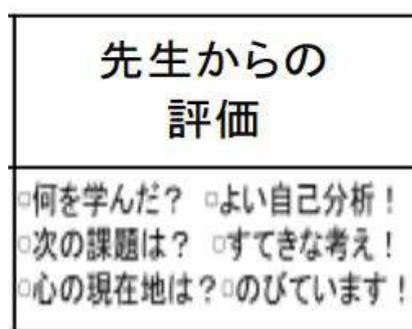
7 事後分析

(1) 目標と評価の一体化について

本單元では、①学習指導要領の目標や内容、②児童の実態や学習内容、③単元目標の順に検討を重ね、資質・能力を身に付けた児童の具体的な姿をイメージし、評価規準を作成した。評価規準を具体化することにより、教師の評価の精度を高めたり、規準を児童と共有してゴールイメージを明確にしたりすることをねらった。

成果として、「振り返りシート」の中に単元の目標を記載することで、児童は単元で身に付ける資質・能力を意識しながら1単位時間の目標を設定したり、学習内容や学び方を振り返ったりすることができた。また目標を明確にし、児童と共有することで、「ペーパーテスト」へ向けた振り返り（自己評価）の記述が充実してきている様子が見られた。

課題としては、教師のチェック項目を作成し、日々のフィードバックを繰り返してきたが、この文言（右図）については、単元の目標や評価規準に合わせて、児童の実態に沿うように修正を加えていく必要がある。



(2) 指導計画・評価計画について

本單元では、資質・能力の確実な育成を目指すために、特に単元構成の工夫と形成的な評価の充実を行った。

単元構成の工夫の成果としては、指導事項を前倒しにすることで、学習への苦手意識のある児童は、何度も同じ問題を練習する時間や、教師との個別の学習の時間を確保することができた。また、理解が進む児童は、応用問題に取り組んだり、確実な理解のための反復練習に時間を使ったりする様子が見られた。このような自己選択や自己決定が充実した際には、児童が主体的に学ぶ姿が絶えず、粘り強い取り組みや自ら学習を調整している様子が見られた。課題として、児童が自ら学習調整ができるようになるには、継続した取組が必要となるため、他単元でも同じような活動の流れを取り入れる必要があると考える。

評価計画については、概ね計画通りにできた。特に「振り返りシート」を軸に形成的な評価を繰り返すことで、児童の記述から自ら学習を調整する姿や粘り強く学習に取り組んでいる姿を見取ることができた。また、「理解度チェックリスト」を活用することで、それぞれが苦手とする内容を中心に練習を進め、単元途中の「チェックテスト」を活用して児童一人一人の理解度を把握し、それぞれにフィードバックすることができた。一方で、ノートに自分の考えを書かせる場面を設定する等、自分の考えを表出する場面をより多く作ることが必要だった。

(3) 個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実について

本単元では、段階的に指導の個別化や学習の個性化が図られるように単元計画を作成した。

指導の個別化については、各児童の理解度をチェックできるよう単元前に「レディネステスト」を行い、中盤に「チェックテスト」を行った。また、児童自身が自分の理解度を確認しながら、粘り強く学習に取り組めるように「振り返りシート」の中に「理解度チェックリスト」を作成した。知識・技能の獲得に向けて形成的な評価を繰り返すことで、教師の見取りの精度を高めることができたとともに、児童が自分の理解度に合わせて、何度も練習を繰り返す姿が見られた。(下図)

(理解度チェックリスト)
カンベキ! : ● ふつう : ○ まだ苦手 : △

4回目												
3回目			○			○						○
2回目	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○
1回目	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	教 P7 ④	教 P9 ⑥	教 P9 ⑦	教 P10 ⑧	教 P11 ⑨	教 P14 ⑫	教 P17 ⑬	教 P136 ~137	ドリル P3	ドリル P4-5	ドリル P6	

カンベキ! : ● ふつう : ○ まだ苦手 : △

4回目			○									
3回目	○		△									
2回目	○		△	○				○				
1回目	△	○	△	△	○	○	△		○	○	○	○
	教 P7 ④	教 P9 ⑥	教 P9 ⑦	教 P10 ⑧	教 P11 ⑨	教 P14 ⑫	教 P17 ⑬	教 P136 ~137	ドリル P3	ドリル P4-5	ドリル P6	

一方で、単位変換に最後まで苦手意識を感じ「ペーパーテスト」でも間違っていた児童がいたため、今回のように「理解度チェックシート」を活用して、学習内容に対する自身の理解度を客観視し、到達度が低い学習内容は、教科書やドリル等を使って復習するような取組を継続的に行うことが必要である。

学習の個性化については、身の回りの面積を実測したり、調べたりする活動を通して、面積と生活のつながりを実感することができる児童が多く現れた。特に「1a (1 アール) は、グラウンドぐらいの広さだね」などと自分たちにとって理解しやすい形に変えて考える児童の発言が学級全体に広がっていく様子が見られた。(下図)

10/25	私の家の面積はどのくらいだろう？私の家じゃ〜 ハウスが10こ以上50m(学校の1つの3つと同じくらい)月 そう22ここの家が2こ 畑が2こくらい？田が10こ以上 あわわ あ55m
-------	--

また、学んだことを生活に生かそうという内容の記述をする児童や、家庭学習で身の回りの面積を測って問題を作ってくる児童が現れたことも成果である。(下図)

10/24	+今まで学んだことを入庫した! -をなくせ! →どの生活でもつかってみたい! (心) 月
10/25	+生活にいかせろ! →テストにむけて家庭学習する!

10/24	いんなおきくさん?先生がきたけどがんは来た! ヘアと協力してあ-! っていう以外でできた自分の中-ぬち 良かったへんきょうになりました! (心) →★ きんちゅうに〜
10/25	よく良くわかった!みんなと協力してできました!はすかったへ 生活にがんはって生かしてみます! 心 →

一方で、「興味・関心のある内容」と「問題作りの活動」とがうまく結び付かず、「なぜこの学習や活動をするのか」ということが曖昧な本時となってしまった。しかし、本時

の次の時間に設定した、「教室の面積の中に机は何個入るか」という問いでは、児童に必要感のある対話が見られ、その後のそれぞれの興味・関心に合わせた問題作りが活発に行われたことから、「問題作り」は活動として効果的であり、児童の「興味・関心のある内容」との関係性をより深めた学習活動を行うことが必要であった。

協働的な学びについては、対話する活動を単元を通して多く取り入れ、ただ話をさせるのではなく、対話から生まれる考えの広がりや深まりを価値付ける声掛けを意識した。成果としては、児童が学級全体で協働して問題解決をすることができたと考える。課題としては、対話をする必要性がない問いや学習活動があり、課題や児童の学習活動をより検討することが必要であった。今後の授業においては、対話をすることで「分からないことが、分かるようになるかもしれない。」という期待感を児童にもたせたり、児童一人一人が「課題を友達と一緒に解決したい。」と思えるような問いを提示したりする工夫が必要である。

1 研究内容1 目標と評価の一体化

第19次研究2年次の重点：「単元目標の明確化」「目標と評価の位置付け」

	成 果	課 題
研究員授業 小4 社会科	<ul style="list-style-type: none"> ・単元目標の明確化、評価規準の具体化を行うことにより、授業者、児童にとって学習のゴールイメージが鮮明になった。 ・目標は「学習指導要領の目標と内容」と「実際に行うことのできる学習活動」を組み合わせることにより明確化される。また評価規準は、学習活動のまとまりで区切りを付けたり、児童の実態を加味したりすることで具体化が図られた。 	<ul style="list-style-type: none"> ・授業者が行う評価規準の具体化の過程を分かりやすく示すことができなかった。
協力校授業 中2 数学科		<ul style="list-style-type: none"> ・授業を展開していく上で、教師が具体化した評価規準を、どのように授業で活用していくことが生徒の学習改善に結びつくのかを立証することが難しかった。
協力校授業 小4 算数科		
研究員授業 中1 外国語科		
第19次研究 2年次の総括	<ul style="list-style-type: none"> ・目標や評価規準を、実際に活動する児童生徒の姿で具体的に設定することは、教師が授業づくりにおいて指導事項を明確にすることや手立てを準備することに効果的である。また、児童生徒が目指す学習の到達点を共有することに効果的である。 ・評価規準の具体化を授業者が行いやすくなるように、指導案上で「評価規準の設定における具体化の過程」を図化して示すことができた。一方で、授業を進めていく中で、設定した評価規準を、教師が効率的かつ効果的に活用し、授業改善や生徒の学習改善につなげていくことに課題が残った。 	

2 研究内容2 指導計画・評価計画

第19次研究2年次の重点：「単元構成の工夫」「1単位時間の学習過程」「形成的な評価」

	成 果	課 題
研究員授業 小4 社会科	<ul style="list-style-type: none"> ・ 指導計画について、単元前半での自由進度学習及び、単元中盤でのミニテストによる自己省察が、単元後半での体験学習への目的意識の高まりにつながり、そこでの学びが単元のまとめに結び付いている児童が多く見られた。 ・ 評価計画と形成的な評価の充実については、本時の様子からも授業者が的確に児童の実態を把握し、必要な手立てを講じていたため、概ねよかったといえる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 個々のミニテストの結果がその後の学習にどのように影響したのかが、不明瞭であった。 ・ 形成的な評価の充実に関わって、児童が自らの学習状況を数値(%)で記述する形をとった。個々の感覚が優先された数値となっており、自己評価の精度を十分に高められなかった。
協力校授業 中2 数学科	<ul style="list-style-type: none"> ・ 主に形成的な評価と関連して、「知識及び技能」の定着を図るために実施した Form での取組は、教師だけでなく、生徒自身にとっても自らの学習状況を把握できる効果的な手立てとなっていた。 	
協力校授業 小4 算数科	<ul style="list-style-type: none"> ・ 中間評価は、自分の学習を振り返り、改善を図ることができる手立てとして有効であった。中間評価を通して、児童同士で相談し、前半では気付かなかった間違いに気付くことができていた。 ・ 「問題づくり」という活動は、解答を作ることや他者に問題を出題するという相手意識が生まれることで、問題を作成する児童自身のスキルを求められることとなり、資質・能力の高まりにつながる効果的な活動だった。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 単元構成として、問題作りという活動を一貫して行うとよかった。
研究員授業 中1 外国語科	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本時までの形成的な評価が生徒に反映されていたことにより、抽出生徒が自分の学習状況を把握し 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 1単位時間の学習過程として、子どもが見通しをもつための時間は必要であるが、教師が主導になり

	<p>て、学習改善の方法を選ぶことができていた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 1 単位時間において、一人一人の生徒がそれぞれの課題に応じて、それぞれに合った学習方法で課題解決に取り組むことができる学習過程を示すことができた。 	<p>過ぎた部分があり、結果的に生徒が受け身になってしまった。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 単元構成の工夫として、教科書の内容をもとに単元計画を作成しているが、本単元のような構成で授業をすることに対して難しさを感じる先生方も多かった。
第 19 次研究 2 年次の総括	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「単元構成の工夫」や「1 単位時間の学習過程」と関連して、学習の途中段階でのテストやアンケート（前述のミニテスト、Form、中間評価）は、児童生徒が自分の学習状況や進度を把握することにつながり、自ら学習の調整を図りながら主体的に学び進めることに効果的である。 ・ 「形成的な評価」と関連して、テストやアンケートの内容と評価規準の整合性を高めることで、教師の評価の精度を高めることにつながる。また、テストやアンケートの結果を事後の活動にどのように生かせるか、振り返り等を通して児童生徒と共有することで、テストやアンケートが児童生徒にとって必要感のある活動となる。 ・ 「単元構成の工夫」と関連して、児童生徒が学習の見通しをもち、個々に課題を設定し、自らの学習状況を把握しながら自分に合った学習方法を選択し、学ぶことができるような形を示すことができた。一方で、児童生徒にとっては上述のような学習形態が十分に身に付いていない様子も見られ、主体的に学習を進めることが難しい場面も見られた。また、教師にとってはこのような単元構成を仕組むことに難しさを感じている様子も見られる。児童生徒が主体的に学習に取り組めるようにするためにも、各教科や児童生徒の実態に応じて汎用的に活用できる学習サイクルを示していく必要がある。 	

3 研究内容 3 個別最適な学び、協働的な学び

第 19 次研究 2 年次の重点：「個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実」

	成 果	課 題
研究員授業 小 4 社会科	<ul style="list-style-type: none"> ・ 児童一人一人が課題意識をもって取り組めるようにしたことで、学力が中位から上位にある児童は、自分に合った学習方法や時間を考えながら学び進めることができ、資質・能力を向上させることができていた。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 個別最適な学びと協働的な学びが、児童の資質・能力の育成にどのように結びついているのかが不明瞭であった。 ・ 個別最適な学びを充実させるために単元構成を工夫したり、児童に複数の学び方を提示したりした

		<p>が、全ての児童が自分に合った学び方を選び、活用することは難しかった。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・協働的な学びを通して、児童に何を語らせたり、どのような学びを深めさせたりしたかったのかが不明瞭であった。
協力校授業 中2数学科	<ul style="list-style-type: none"> ・適切な課題設定により、生徒は1単位時間の見通しをもつことができ、課題解決に向けてやるべきことを理解して粘り強く学習に取り組む姿が見られた。 ・個別の手立て（主にヒントカードの活用）が充実していたため、生徒が学習方法を選択しながら学ぶことができていた。 	<ul style="list-style-type: none"> ・個人思考、集団解決の場面において、各々の生徒に課題解決の進め方を任せる場面があった。時間を十分に確保することで個々に解決が進む生徒もいた一方で、活動が停滞する生徒も見られた。
協力校授業 小4算数科	<ul style="list-style-type: none"> ・児童一人一人が既習内容を生かして面積に関する問題づくりに取り組んだ。ICTの活用と関連して、アプリ（ロイロノート）上に学習の補助となるワークシートがあったので、全ての児童が学習を進めることができていた。また、面積に関連する写真を端末内に蓄積しておいたことで、面積の大きさを示したり、比較したりするような問題づくりを行う際に、効果的に活用されていた。 ・個別最適な学びの要素の一つとして自ら学習を調整するという視点が重要となる。本単元では、児童が自分の学び方を振り返ることができるようなワークシートが活用されており、効果的であった。 	<ul style="list-style-type: none"> ・協働的な学びを促すために行った座席ごとに指定したペアでの活動は、相手を限定してしまい交流を妨げてしまった側面があった。 ・児童によっては、誰と、どのような視点で交流するとよいのかが、はっきりとしていない様子が見られた。
研究員授業 中1外国語科	<ul style="list-style-type: none"> ・本時で生徒が目指す英作文のモデルが、goodモデルとbadモデルで比較して提示されたことにより、生徒は自分の英作文の不足に気付 	<ul style="list-style-type: none"> ・「ヒント」を適切なタイミングで活用できていない生徒もいた。 ・書く目的（特に場面）や単元で生徒が目指す姿を、単元を通して意

	<p>くことができ、学習改善につながっていた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・英作文を改善していくための視点を提示した「ヒント」が生徒と共有されていたことで、必要に応じてヒントを活用し、英作文の改善に役立てることができていた。 ・英作文を書く目的をそれぞれの生徒が設定していたことで、目的にそった表現の工夫ができていた。 ・英文を改善する視点を踏まえながら、友達と自分の英文を比較し、再考している生徒がいた。 	<p>識させ続けることが難しかった。生徒は自ら書く目的を選択してはいるが、英作文をよりよくしたいなどの情意面の高まりが見られなかった。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本時までの形成的な評価をもとに、教師から個々の生徒に声かけを行っていたが、協働的な学びが促進されない場面も見られた。
<p>第19次研究 2年次の総括</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・「個別最適な学び」と関連して、児童生徒にとって学習を進めやすくなるような環境づくり（前述のICT活用やヒントの提示など）は、児童生徒が自分に必要な学習方法や時間を考えながら学習することにつながった。一方で、「協働的な学び」と関連して、個々での学習が充実するほど、他者との関わりが希薄になりやすい傾向が見られ、協働的な学びの必要感を高めていくことに課題が残った。 ・「個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実」と指導計画、評価計画に関連して、今年度の授業実践では共通して以下のような計画で授業実践を行った。 <ol style="list-style-type: none"> ① 児童生徒が単元を通して到達を目指す姿を具体的にイメージする。また、自らの興味・関心等に応じて、個々に課題を設定する。 ② ①に向けて、個々に学習方法や時間を考えながら学習する。 ③ 振り返りやテスト等を通して、自分の学習状況や学び方を確認したり、改善したりする。 ④ ③をもとに、再度、個々に必要な学習方法や時間を考えながら学習し、課題解決に取り組む。 ⑤ 単元を通じた学びを振り返り、自己の成長に気付いたり、学び方を他の単元や教科に生かしたりする。 <p>このような学習の流れを活用することができた児童生徒は、単元全体を通して学びを停滞させることなく、課題解決を図ろうと自ら学習を調整しながら他者と関わり合い、主体的に学ぶことができていた。</p> <p>一方で、上述のような学習の流れを十分に活用しきれなかった児童生徒も見られた。教師からの評価を児童生徒への指導に適切に行い、自分自身の学習状況に気付かせていくことや、各教科、単元において上述のような</p> 	

	<p>学び方を児童生徒が習得できるように取り組んでいくこと、学級経営を土台としながら、他者と交流する視点をもたせ交流しやすくなるような環境をつくっていくことなどが必要である。</p>
--	---

あとがき

当センターでは、「求められる資質・能力を育む学習指導の在り方」を研究主題に掲げ、2か年計画で第19次研究に取り組んでまいりました。

2年次となる本年度は、指導と評価の一体化を目指す学習評価として（1）目標と評価の一体化（2）指導計画・評価計画（3）個別最適な学び、協働的な学びの3つに内容についてさらに重点化を図り、理論研究と実践検証を推進してまいりました。

とりわけ、研究員所属校（旭川市立新富小学校）及び研究協力校（旭川市立北星中学校及び美瑛町立美瑛小学校）における授業公開では、参加された多くの先生方から貴重なご意見をいただき、研究理論を具体的に検証することができました。また、今年度の研修センター発表会では、研究員所属校（旭川市立愛宕中学校）において、授業を公開し、これまでの研究成果について授業を通して発信することができました。

この度、それらの成果をまとめた研究紀要第49号をWeb版で上川教育研修センターホームページより広く発信いたします。これもひとえに、北海道教育庁上川教育局並びに旭川市教育委員会の皆様の御指導・御助言、研究協力校の先生方の優れた実践、そして、研究員所属校の先生方の御支援と御協力の賜物と、心から感謝申し上げる次第です。

本紀要の内容につきましては、改善点等があると存じますが、各学校における校内研修はもとより、個人研究や日常実践等に広く活用していただくとともに、多くの皆様の御批正、御指導をいただくことができましたら幸いに存じます。

次年度は、第20次研究の1年次となります。上川管内の先生方の期待に応え、これまで以上に理論と実践を充実させた研究成果をお示しできるよう全力を尽くしてまいります。

研究事業部長 川村 貴弘

主要参考文献

- ◇学習指導要領、学習指導要領解説（平成29年告示、文部科学省）
- ◇初等教育資料、中等教育資料（文部科学省）
- ◇中央教育審議会答申（文部科学省）
- ◇「指導と評価の一体化」のための学習評価に関する参考資料（国立教育政策研究所）
- ◇上川教育研修センター研究紀要 第47・48号（上川教育研修センター）
- ◇小、中学校学習指導要領 総則編（平成29年告示、文部科学省）
- ◇学習指導要領の趣旨の実現に向けた個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実に関する参考資料（令和3年 文部科学省初等中等教育局教育課程課）

研究協力校

旭川市立北星中学校（校長 岩瀬 一弘）
美瑛町立美瑛小学校（校長 米津 理臣）

上 川 教 育 研 修 セ ン タ ー

所 長	伊 東 義 晃	
副 所 長	石 前 聖 香	
事 務 部 長	北 澤 克 康	
研 究 事 業 部 長	川 村 貴 弘	旭 川 市 立 永 山 西 小 学 校
研 究 員	近 田 泰 斗	旭 川 市 立 北 光 小 学 校
	三 上 貴 也	旭 川 市 立 中 央 中 学 校
	片 山 泉	旭 川 市 立 愛 宕 中 学 校
	因 幡 明 浩	旭 川 市 立 新 富 小 学 校
	荒 木 健 地	旭 川 市 立 北 門 中 学 校
	河 野 翼	旭 川 市 立 朝 日 小 学 校
指 導 員	平 井 佐 知	旭 川 市 立 青 雲 小 学 校
	小 林 和 博	旭 川 市 立 桜 岡 中 学 校
	野 尻 佳 世	旭 川 市 立 愛 宕 中 学 校
	久 須 美 克 典	旭 川 市 立 緑 が 丘 中 学 校
事 務 係	笹 谷 青 子	
	上 光 さ ゆ り	



本研究に関わってご助言・ご示唆いただいた指導主事の方々

北海道教育庁上川教育局教育支援課義務教育指導班	主 査	高 橋 哲 雄 様
旭川市教育委員会教育指導課	主 査	森 走 平 様

研究紀要 第49号

求められる資質・能力を育む学習指導の在り方
～指導と評価の一体化を目指す学習評価～

発行 令和6年3月31日

発行者 上川教育研修センター

旭川市 6条通4丁目

電話 (0166) 24-2501

FAX (0166) 24-2512

E-mail: kami-cen@educet.plala.or.jp