

探究的な活動を駆動させるしかけと 3つの視点からのアプローチ

企画研究部	主任研究主事兼指導主事	松 尾 博 史
	研究員	中 嶋 昭 夫
	研究員	蔭 山 拓 人
研修・支援部	主任研究主事兼指導主事	辻 村 重 子

要約

「総合的な学習の時間」において、児童生徒が目的意識をもちながら課題を見いだすこと、他者と協働してよりよく課題を解決していくこと、情報を再構成し概念的な知識を形成すること、新たな価値を獲得することなど、児童生徒が自己の生き方を考えていくための資質・能力を育成することが求められている。そのような状況の中、地域社会や企業と連携した課題解決型の学習が京都府内の小・中学校でも広がりを見せている。

本研究では、府内の小・中学校の先進的な取組から、探究的な活動を駆動させる「しかけ」を「論理的思考力の育成」「多様な人や組織との連携」「ICTの活用」の3の視点から整理した。この視点をもとに、総合的な学習の時間における「単元計画の精緻化」の必要性とその効果について、授業実践を分析し考察した。

キーワード：単元計画の精緻化、論理的思考力、地域教材、ICT活用

1 研究の目的と方法

問題の所在

京都府教育委員会では、令和2年度から「未来の担い手育成プログラム」（中学校）、令和3年度から「絆の作り手育成プログラム」（小学校）として、研究校を指定し、文化財・企業と連携した課題解決型学習（Project-Based-Learning：以下「PBL」という。）を推進している。各研究校では、答えのない問いに対し課題を解決するための試行錯誤が行われ、特色のある探究的な実践が積み重ねられている。

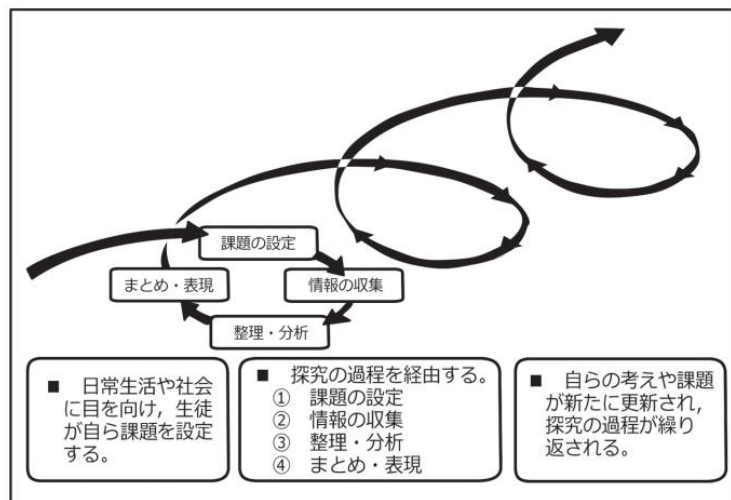


図1 「探究の学習における生徒の学習の姿」

一方で、依然として活動や体験自体が目的化してしまったり、情報を収集しまとめたものを発表したりといった学習に留まっている小・中学校の実践も見られる。カリキュラム・マネジメントの概念の周知の不十分さとともに、探究の4つのプロセスである【課題の設定】・【情報の収集】・【整理・分析】・【まとめ・表現】のうち、【整理・分析】、【まとめ・表現】に対する取組が十分ではないことは、「総合的な学習の時間編」中学校学習指導要領（平成29年告示）解説でも指摘されているとおりである。

また、現場の「児童生徒に探究活

動をするにふさわしい課題を設定させることが難しい」といった声も多く聞かれる。

そこで、本研究では、令和4年度の京都府内の課題解決型学習（PBL）の研究指定校をはじめとし、「総合的な学習の時間」において、先進的な取組を行っている小・中学校の研究発表会への参加や実践者への取材を行った。そのことから、学習者自身の探究活動への意欲を喚起し、持続させるための「しかけ」を探ることにした。

2 「探究のプロセス」と「PBL」との比較からわかること

○単元計画の精緻化の必要性

探究的な学習として質の高い学習活動が展開されるためには、児童生徒が日常生活や社会にある事象に目を向け、自ら課題を設定し、探究的な学習過程の中で学ぶことが求められている。学習指導要領¹では、「探究的な学習における生徒の学習の姿」（図1）として、【課題の設定】・【情報の収集】・【整理・分析】・【まとめ・表現】といった活動を発展的に繰り返すよう示されており、この4つの活動を固定的に捉える必要はないと記されている。しかし、学校現場では、この4つの探究プロセスを図示された順序どおりに組み込んで計画を立ててしまうこともある。その場合、児童生徒の気づきや新たな発想を次の活動に生かすににくいことが考えられる。児童生徒の主体性が失われ、本来のねらいである「自らの考えや課題が新たに更新され、探究の過程が繰り返される」²状態に至らないといった課題が見られる。

学習者は活動の中で思考していく。その思考の深まりや広がりによって、次に必要な活動は予定とは違ったものになる可能性がある。「児童生徒の思考の流れ」を生かし、次の活動に反映させることができるよう、計画を軌道修正する余地をもつことが授業者に求められる。

そこで、令和3年10月に宇治市立宇治小学校の校内研修会^{注1}で紹介された企業におけるPBLの手法を参考に、「児童生徒の思考の流れ」と単元計画の関係について考えていくことにする。

PBLには様々な考え方・手法があるが、小寺・矢野（2021）では、「身近な課題や事例を題材にして、問題解決のためのプロジェクトで学習する手法」³と定義している。

「探究のプロセス」と比較してみると、「仮説」「検証」といった過程を明記していることに気づく。「探究のプロセス」においても、検証を繰り返す過程は求められている。しかし、明示されていないため、授業者に意識されにくいと考える。

PBLの基本的なプロセスとその内容は表1のとおりである。

表1 課題解決のための考え方（フレーム）

プロセス	内 容
1 情報収集	課題を知るために情報を得る。
2 課題分析	誰が、何故、どのようにこまっているか(課題)を明らかにする。
3 仮説構築	課題を解決するための仮説(アイデア・考え)を立てる。
4 検証	仮説が実現できるか、解決できるかを検証(トライ&エラー)する。
5 アウトプット	相手の課題を解決するためのプレゼンテーションを行う。

（配付資料「Project Based Learning～わかりやすいPBLの作り方」小寺良介・矢野昌則（2021）を元に作成）

また、PBLでは相手意識をもつことが強調されている。まず、情報収集を行い、「誰が、何故、どのようにこまっているか」を明確にすることから課題を設定している。そして、課題を解決するためのアイデアを仮説とし、その仮説をもとに検証（トライ&エラー）する場面を設けている。児童生徒が一度考えた「解」を何度も練り直すことに、「相手意識」をもつことは欠かせない要素である。困っている相手がいるからこそ、本気で何度も考え直す必然性が出てくる。

これらの流れを追っていくと、最後のアウトプットまでに、探究の4つのプロセス【課題の設定】・【情報の収集】・【整理・分析】・【まとめ・表現】を何度も行き来する可能性があることがわかる。

実際に参観した授業でも、4つのプロセスを児童生徒の思考の流れによって、行きつ戻りつしながら進んでいることを確認している。そして、授業者は児童生徒の考えや思いを受け止めながら、計画の見直しを行っているのである。

このように、「探究のプロセス」と「PBL」との比較によって、相手意識をもつことの重要

性と、弾力的な単元設定の必要性が明らかになった。

そこで、本研究では、仮説を「探究的な学習には弾力的な単元設定が必要である」とする。本稿では、より柔軟で細分化・具体化した単元の設定を「単元計画の精緻化」と呼ぶことにし、各校の実践から「精緻化」のためのしかけを見いだしていくことにする。

3 「単元計画の精緻化」のための3つの視点

(1) 論理的思考力の育成

学習指導要領解説「総合的な学習の時間編」では、「探究的な学習の過程においては、他者と

○順序付ける ・複数の対象について、ある視点や条件に沿って対象を並び替える。	○理由付ける(原因や根拠を見付ける) ・対象の理由や原因、根拠を見付けたり予想したりする。
○比較する ・複数の対象について、ある視点から共通点や相違点を明らかにする。	○見通す(結果を予想する) ・見通しを立てる。物事の結果を予想する。
○分類する ・複数の対象について、ある視点から共通点のあるもの同士をまとめる。	○具体化する(個別化する、分解する) ・対象に関する上位概念・規則に当てはまる具体例を挙げたり、対象を構成する下位概念や要素に分けたりする。
○関連付ける ・複数の対象がどのような関係にあるかを見付ける。 ・ある対象に関係するものを見付けて増やしていく。	○抽象化する(一般化する、統合する) ・対象に関する上位概念や法則を挙げたり、複数の対象を一つにまとめたりする。
○多面的に見る・多角的に見る ・対象のもつ複数の性質に着目したり、対象を異なる複数の角度から捉えたりする。	○構造化する ・考えを構造的(網構造・層構造など)に整理する。

図2. 「考えるための技法」

(出典：文部科学省「今、求められる力が高まる総合的な学習の時間の展開(中学校編)」 p.61)

協働して問題を解決しようとする学習活動や、言語により分析し、まとめたり表現したりするなどの学習活動が行われるようにする」ために、「考えるための技法」⁴(図2参照)を活用することの意義が示されている。この「考えるための技法」は、「ベン図」「クラゲチャート」「コンセプトマップ」といった思考を可視化するシンキング・ツールとして、学校現場で広く取り入れられている。

この「考えるための技法」を活用し、整理・分析した内容をもとに、児童生徒は解を出し自分の考えを表出していく。

自分の考えを主張するには、事実をもとにした根拠が必要である。また、単元の計画を児童生徒自身が練り直していくには、なぜそう考えるのかを筋道立てて説明する力が不可欠である。

そこで、学習の基盤となる汎用的な能力としての論理的思考力を身に付け、発揮させるしかけが必要であると考ええる。

(2) 多様な人や組織との連携

探究的な活動に必要なのは、「ほんもの」との出会いである。教室では、最新の情報を新聞やインターネットで調べたり、書籍や地域のリーフレットなどの情報に触れたりすることで、児童生徒が自ら疑問をもち、問いを立てるための工夫がなされている。そのことに加え、総合的な学習の時間の実践研究を行っている多くの学校では、地域の人材や他機関との連携を行っているという共通点がある。例えば、防災を題材とする場合、課題を解決しようとする地域の方や消防署の方の話を聞く機会を設け、実社会や実生活の問題を身近なものとして認識し、解決しようという児童生徒の意欲を喚起することにつなげている。

多様な人と組織との連携は、児童生徒が考えたことを発表するだけで終わってしまうという問題の解決策でもある。専門家の指摘やアドバイスから新たな視点を得ることで、もう一度課題の分析や情報の収集をする必然性がうまれる。そして、新たに獲得した知識によって、課題に対する理解がより確かなものとなっていく。

また、最終的に、練り上げた考えを実行したり表現したりする場面でも、他者と関わることは効果的である。専門家から承認されたり地域の方とのつながりを感じたりすることで、社会に参画することの価値を実感し、児童生徒の自己有用感を高めることができる。

(3) ICTの活用

GIGAスクール構想により、多くの学校ではICT環境、一人一台端末が整備され、2年が経過した。文部科学省は、総合的な学習の時間において児童生徒一人一人のさらなるICT活用により期待されることとして、「時間と空間を超えた学び」「個と集団の学びの深まり」「探究の高度化」⁵の3点を挙げている。この3つの観点をもとに、総合的な学習の時間でのICT活用の探究的な活動への効果を分析していく。

4 実践事例にみる「探究的な学習を駆動させるしかけ」

(1) フローチャートによる思考の流れの「見える化」～長岡京市立長岡第四小学校^{注2}～

令和4年度京都府小学校研究会「総合的な学習の時間」部会の研究協力校である長岡第四小学校は、プログラミング的思考を児童に育成するために、各教科のみならず教育活動全般でフローチャート(図3)を取り入れている。公開授業(令和4年11月18日)では、フローチャートを活用した社会科と理科の授業を参観した。

ここでは、授業の概要を述べ「総合的な学習の時間」にどう活かすことができるかを考察する。

3年生の社会科(単元名:「事故や事件からくらしを守る」)では、教師が活動の手順をフローチャートで作成している。提示されたフローチャートに沿って、児童が見通しをもって活動する姿が見られた。ゴールのイメージをもち、そこに至るまでのプロセスと活動のつながりを知ることができる。児童に目的意識をもたせ、活動への意欲につなげる実践であった。

6年生の理科(単元名:水溶液の性質)では、水溶液の性質について一通り学んだあと、ラベルのない7種類の透明な水溶液A・B・C・D・E・F・G(塩酸・食塩水・石灰水・重曹水・水・炭酸水・酢酸)の瓶が用意された。事前に、実験する手順をフローチャートで考えさせており、参観当日は、45分という短い時間で「におい」「リトマス紙」「蒸発」「二酸化炭素を吹き込む」「金属を入れる」など、複数の実験を効率よく行っていた。実験結果から次々に水溶液の種類を判別し、グループで互いに確認しながらロイロノートに記入していく姿が見られた。

児童が実験結果から迷うことなく水溶液の種類を判別していく様子から、課題を解決するために時間をかけて既習事項を復習・活用しながら話し合ったことがわかる。フローチャートを完成させるには、ゴールへの見通しをもち、効率的な実験のための手順を可視化しながら、計画を見直す活動があったことが推測できる。

2つの授業実践を通して探究的な活動を想定し、フローチャートの活用による3つの効果に着目した。

- ①課題解決(ゴール)までの道筋を見通し、探究的な活動を計画することができる。
- ②思考の可視化により他者と考えを共有することができる。
- ③学びの道筋が明確となり、計画を軌道修正するポイントを意識化できる。

授業後の全体会では、参加者が実際に「黒板掃除」の手順についてフローチャートで考える活動があった。グループで話し合いながら作成することで、参加者のそれぞれの考えの共通点や違いが明確となり、合意形成していくことができた。「手順を共有すること」「効率の良さを考えること」「繰り返す作業の必要性」など、論理的に考えることを促す活動であったと感じた。

このフローチャートによる思考の働きは、OECDラーニング・コンパスの学習プロセス「AARサイクル」に当てはめて捉えることができる。「AARサイクル」は、「学習者が継続的に

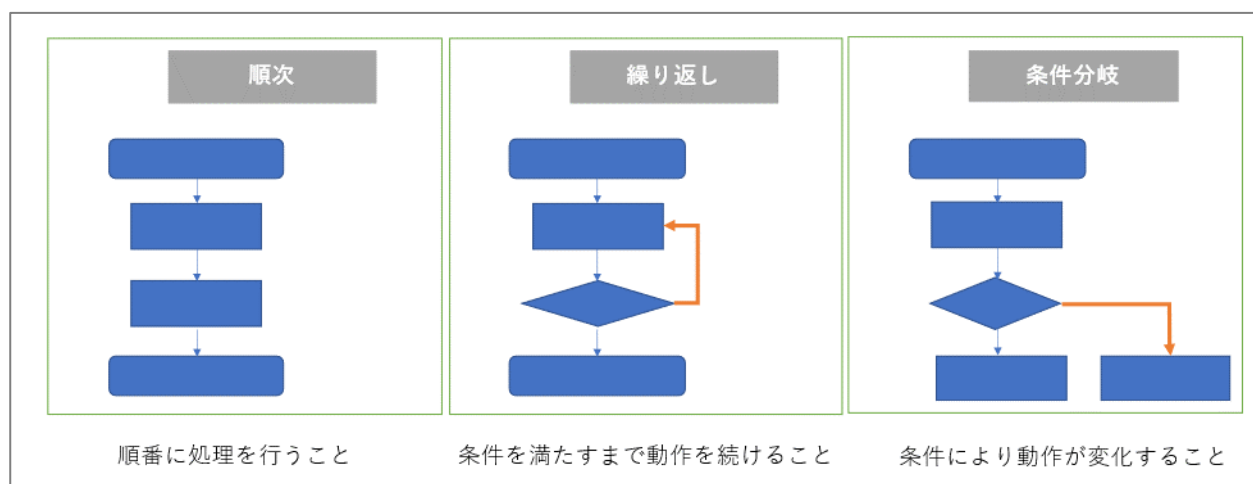


図3: 長岡京市立長岡第四小学校 研究発表会 提示資料を参考に作成

自らの思考を改善し、集団のウェルビーイングに向かって意図的に、また責任を持って行動するための反復的な学習プロセス」⁶であり、【見通し・行動・振り返り】という過程を辿る。

総合的な学習の時間において、単元計画作成にフローチャートを活用することで、このAARサイクルを意識することができる。先述したように、4つの探究プロセスを行きつ戻りつしながら、児童生徒の思考は深まっていく。フローチャートに授業者及び学習者の思考の流れを柔軟に反映させることで、弾力的な単元計画が可能となる。

学習者の新たな問いを生かすことが容易となることで、探究のプロセスの次のサイクルにつながる道筋が見えてくる。

(2) 「三角ロジック」による説得力のある論証の組立て～亀岡市立亀岡中学校^{注3}～

亀岡中学校では、令和4年度から京都府教育委員会の「未来の担い手プログラム」の研究指定を受け、サンガF.C. から提示された『地域に愛されるチームになるために』という課題に取り組んでいる。この学校では、課題を解決するための論理的思考力を全ての教育活動で育成している。例えば、コンセンサスゲームである「NASAゲーム」を取り入れ、合意形成が必要な場面を想定し実際に体験させる試みや、架空の通信販売会社の販売員としておすすめの商品を選び、プレゼンテーションする授業など、生徒自身が根拠や理由をもって話すことの必然性を実感する場面を設けている。

さらに、イギリスの分析哲学者トゥルミン (S.Toulmin) の論証モデルを簡素化した「三角ロジック」を取り入れている。「三角ロジック」は、説得力のある主張（意見）を組み立てるために、近年学校教育に取り入れられており、「根拠」と「論拠」をもって「主張（意見）」を組み立てる論証モデルである（図4）。

実践例として、2年生社会科（単元名：開国と近代日本の歩み「欧米における近代化の進展」）の授業では、欧米諸国が世界に先駆けてどのように近代社会を成立したのかを学んだ上で、幕末の日本の状況と関連付けながら、新政府が目指すべき国づくりについて、根拠を元に話し合う活動を行っている。

この場合、欧米諸国の当時の政策を「根拠」とし、自分の考えを「理由づけ」とした上で、明治維新後の日本が学ぶべき国を選び「主張（意見）」としている。

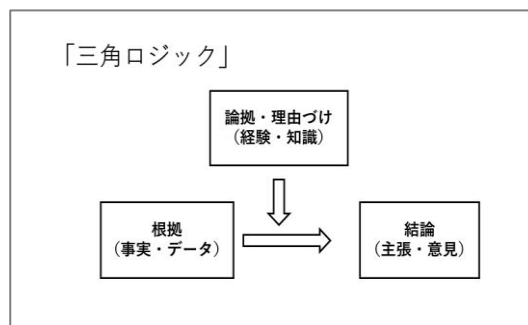


図4：「三角ロジック」

「主張（意見）」を述べる際には、事実としての「根拠」を必要とすることはもちろんであるが、既存の知識や自己の経験を「論拠（理由づけ）」として組み合わせることで、より説得力のある論証を成立させることができる。また、「三角ロジック」のフレームを意識することによって、自分の意見が本当に確かなものか、根拠はふさわしいものであるか、論拠は他者の納得を得られるものとなっているかを吟味するクリティカルな視点を与えることができる。

総合的な学習の時間において、「考えるための技法」や「シンキング・ツール」で行った分析を元に「三角ロジック」で主張を考えることで、次のような思考の働きを生み出すと考えられる。

- ①より説得力のある論証を組み立てること。
- ②解を出すための「根拠」や理由づけとしての「論拠」を明確にすることで、他者の考えとの比較を容易にし、考えを吟味する過程を生み出す。

「総合的な学習の時間」における、【整理・分析】が上手く機能しない理由として、「根拠」となる情報の取捨選択や「主張（意見）」を支える「論拠」を吟味する活動が十分機能していないことが挙げられる。多様な人や組織との連携により多面的・多角的な視点を得たときにも、その意見を鵜呑みにするのではなく、じっくり吟味し自己の考えを再構築することが求められる。その時に、「三角ロジック」のフレームを用いることで、自分の考えの問題点を焦点化して捉えることができる。

(3) 児童の主体性を引き出す「総合的な学習の時間」～宮津市立吉津小学校^{注4}～

ここでは、実際の総合的な学習の時間の授業実践を分析することで、探究的な活動を駆動させる多様なしかけを見いだしていく。

ア 研究発表会の概要

令和4年10月28日（金）に行われた研究発表会では、6年生の児童8名を対象とした総合的な学習の時間「地域の宝プロジェクト」（全70時間）を参観した。

本時までには、児童は地域の専門家とともに地域を探索し、それぞれ「歴史」「景色」「自然」「不法投棄の問題」などの視点を持ち、学習を進めていた。最終課題として地域の人に「地域の宝」を伝えるためのガイドすることを設定した上で、単元の中盤では5年生をガイドの対象とした活動を行う。

小単元のめあては「須津峠の魅力や課題を5年生の心に残すガイド」であり、「自分が伝えたい地域の宝」を整理する。授業のはじめに、児童が個人のめあてを設定する場面があった。「自分のグループと他のグループを比べてさらによくするように考えたい」、「5年生の心に残すことを大事に考えたい」といった発表があり、授業者が黒板の左端に記入した。

本時はこれまでの学習や調査をもとに、5年生を対象とするガイドの方法についてより具体的に考えていった。印象的であったのは、まず、自分自身が「伝えたいこと」をしっかりとった上で、相手意識をもってガイドの方法を考えていることであった。

伝えたいこととして、山の中にある田んぼの跡について「税を免れるためにやっていたことを5年生に説明するために、まず『税』の意味について教える。」、不法投棄されたブルドーザーを例に「こんなごみがあるんだよってわかってほしい。」といった発言があった。これらは、5年生の既習の知識の有無を考慮した意見である。さらに、グループで「伝え方」のアイデアを発表し、相手をワクワクさせるための工夫を話し合っていた。「行く途中に、水晶が取れる川があって、それに行く前に伝えて、探しながら行けると、楽しく行ける。」といった発言からは、5年生にその場所の良さを体験させたいという思いが伝わってきた。さらに、授業の中盤では5年生の集合写真を提示し、対象となる一人一人の姿を思い浮かべながら、ガイドの内容が適しているのか具体的にイメージを膨らませた。

「水晶を探す」という体験は、5年生の誰が興味を持つのか、また、そうでない児童にはどんな手立てが必要なのかを考えた。5年生への事前調査の結果も踏まえながら、5年生全体ではなく、一人一人の「心に残る」ためのガイドの方法を検討していた。

この授業の「5年生の心に残す」というめあてには、【まとめ・表現】の場面を一方通行ではないものにするというねらいがあったと考えられる。まず、「地域の宝」について、自分が伝えたいという強い思いをもたせ、それが独りよがりのものにならないよう相手意識をもたせることで、ガイドの方法を練り直すというプロセスがあった。

イ 担当教諭へのインタビューから

(ア) 担当教諭の想いとしかけ

総合的な学習の時間「地域の宝プロジェクト」において、担当教諭が大切にしていたことが2つある。1つは、「児童自身が地域の魅力を感じる事」である。地域の魅力を伝えるためには、児童自身が地域の魅力を感じていないと伝わらないし、伝えようとは思えないからである。もう1つは、「『目に見える』魅力だけでなく、地域の人の人柄や想いのような『目に見えない』魅力にも気付いてほしい」ということである。

これらのことを児童に気付かせるためには、「地域の宝プロジェクト」に受け身ではなく、主体的に取り組むためのしかけが必要である。

そのしかけの1つが、「地域の専門家との出会い」である。

今回、連携した地域の専門家は、幼少期より地域の山を駆け回り、その魅力やそこでの遊びの楽しさを知り尽くした方である。この地域の良さを多くの人に伝えたいという強い願いを持ち、草の生い茂る道を整備されたということである。この方に児童が地域に暮らしているが知らなかった場所をガイドしてもらい、児童自身が地域の魅力を体感することをスタートとした。

6年生の児童8名は、地域の専門家との様々な地域の魅力の場所の散策を繰り返すことで、

地域の魅力について実感的に理解を深め、他者に伝えたいことを具体にしていっていった。

さらに、授業者はこのままでは学習したことを発表する活動になることを予測し、「地域をガイドする」という目標に立ち戻り、聞き手が本当にその場所に行きたいと思えるような工夫が必要だと考えた。

そこで、2つ目のしかけとして、「目指す姿（モデル）の明確化」がある。須津峠散策での専門家の方の話しぶりや案内の工夫は、児童にとって魅力的なものであった。そこで、児童がガイド「される」側からガイド「する」側へと立場の転換させた。心から楽しんだ経験は、立場を転換することで児童の活動に活かされることになった。

同じ場所であっても、ガイドする対象者によって、説明の仕方や方法を変えることを知ること、相手のニーズを捉えることの大切さに気付く機会となった。様々な地域の魅力の場所の散策を繰り返す中で、地域の専門家のガイドをただ聞くのではなく、その所作や手法に注目する姿がみられ、より主体的に学習に臨むようになったということだ。

このように、児童の探究活動を推進するために、教師が「地域の専門家」との綿密な打ち合わせを行い、探究の4つのプロセスにおいてしかけを準備することによって、児童の思考に揺さぶりをかけている。相手意識をとことん考えたガイドを行うことではじめてこの活動は、「ほんもの」となり「相手の心に残る」ものとなっていった。

(イ) ICT活用による「探究の高度化」

この取組で、児童の探究活動に大きな効果を発揮したICT活用を3つ紹介する。

a Microsoft Sway（以下、「Sway」とする。）の活用による「時間と空間を超えた学び」

Sway は、レポート、プレゼンテーション、ニュースレターなどを簡単に作成できるアプリケーションである。

授業では、探索活動の写真を Sway にアップロードし、写真とともに活動のまとめを記入することで、個人の学びを記録するポートフォリオとして活用された。はじめは、写真とコメントの関係性は薄かったが、学習が進むにつれ、シーンに応じた写真やコメントを記録するようになり、ポートフォリオとしての質が向上した。

さらに、Sway は、ページにアクセスするためのリンクを共有することで、誰でもそのページを閲覧することができる。授業では、児童がポートフォリオとして記録してきた各々のページのリンクを二次元コードにし、児童の名刺に貼り付けることで、地域の魅力の発信に繋がった。児童が記録し続けたポートフォリオで広報でき、閲覧した保護者や地域の人からコメントしてもらうことで、児童の自己有用感が高まった。

b Microsoft Forms（以下、「Forms」とする。）の活用による「時間と空間を超えた学び」

Forms は、アンケートを簡単に作成できるアプリケーションである。

授業では、Forms で作成した二次元コードをプリントで配布し、保護者向けにアンケートを実施、さらに、回覧板に貼付け、地域の方に「地域の宝」に関する意識調査を実施した。回答は自動で集計されるため、児童はデータの整理・分析に時間を費やすことができる。各項目の数を集計し、意見を出すグループがあれば、各項目を世代別に集計し、考えを整理するグループもあり、情報活用能力の育成にも繋がっている。

c Padlet の活用による「個と集団の学びの深まり」

Padlet は、項目ごとに情報を整理できるオンラインの掲示板アプリケーションである。Forms で集計した数値データを【整理・分析】し、まとめたことを、Padlet にテキストで整理した。調査結果を言語化し、いつでも閲覧できる Padlet に整理しておくことで、数値データに戻ることなく、学習を円滑に進めるための環境ができた。

ウ 教育目標と関連付けた学習活動

吉津小学校の学校教育目標（図5）の達成に向けた取組は、教育活動の随所に表れている。ここでは、2つの活動を紹介する。

1つ目は、「児童一人一人がめあてを設定し、振り返る学習活動」である。総合的な学習の時間では、授業の冒頭に、児童一人一人がめあてを設定していた。自身で設定しためあてを意識し、授業に臨む。授業のおわりにはめあてを振り返り、次の課題を設定する。この学習の流れは、教科の授業においても実践している。「児童一人一人がめあてを設定し、振り返る活動」に繰り返し取り組むことで、目的意識を持ち主体的に活動し、新たな問いを発見できる児童の

姿となっており、学校教育目標の「自ら学び」をいう言葉と重なる。

2つ目は、「他者を意識した学習活動」があるということである。ガイドの対象となる5年生の立場で考えることや地域の専門家のガイド中の立ち振る舞いから学ぶこと、保護者や地域の方々の意見を意識する活動等を積み重ねている。このように、教室内だけで、総合的な学習の時間を実施するのではなく、他学年や地域に住んでいる人、専門家と適時に連携することで、「ともに生きる」喜びを実感し、児童の学びや自己有用感の向上に繋げている。

このような吉津小学校の取組は、「教師自身が学び続ける環境」に支えられていると考えられる。

GIGAスクール構想により、子供たち一人一人に個別最適化され、創造性を育むICT環境の実現が求められた。ICT活用を苦手とする授業者にとっては負担感が大きく、その活用を躊躇しているうちに、子どもたちの学びにも大きな影響が出ることになる。そこで、「クリエイティブ・タイム」と称した約15分間の校内研修会を年間70回行っている。研修では、アプリケーションの操作説明や機能紹介に加え、教師一人一人が実践を紹介する場が設定されており、目的に応じたICT活用のスキルアップに役立っている。研修を行うにつれ、教師同士でICT活用に向けた対話が生まれ、積極的な実践に繋がっている。ここには、それぞれの教師が学ぶことを楽しみ、授業を構想する姿がある。学校教育目標に掲げる児童の育成に向け、学校全体で試行錯誤を繰り返すことは、今、求められている教師の学びの姿であり、児童の学びの姿とまさに相似形となっている。



図5：吉津小学校の学校教育目標

5 成果と課題

本研究では探究的な活動を駆動させる意図的なしかけを見いだすことができた。

例えば、吉津小学校では、「多様な人や組織との連携」を通して、「学習の動機付け」や「児童生徒が目指す姿（モデル）の明確化」を図っている。そして、専門家との交流を通して児童生徒が「自分たちも地域の魅力を伝えたい」「あんな風にみんなを楽しませたい」といった思いを抱き、地域の魅力を探したり、歴史について学んだりしたことを、ICTを活用することで、蓄積した。さらに、ICTにより蓄積した学びを、根拠や理由付けに活用し、相手意識を取り込んだガイドの実現に繋げている。

このように、児童生徒の探究的な活動を駆動させるためには、「目指す姿（モデル）の明確化」、「学びを支援するための環境構築」等のしかけが必要となる。そして、それらのしかけは、児童生徒の思考の流れに合わせて作用することで、効果を発揮する。

授業者がそれを敏感に受け止め、綿密な教材研究を行い、3つの視点をもとに「しかけ」を設定することで、学習者の活動の幅を広げていく余地を生み出し、弾力的な単元設定の実現を可能にしていく。

そして、「単元計画の精緻化」は、学習指導要領に記載されている「カリキュラム・マネジメント」の考え方と結び付く。

学習指導要領に記載されている「カリキュラム・マネジメント」の考え方は以下の3点となる。

- ①教育の目的や目標の実現に必要な教育の内容等を教科等横断的な視点で組み立てていくこと
- ②教育課程の実施状況を評価してその改善を図っていくこと
- ③教育課程の実施に必要な人的又は物的な体制を確保するとともにその改善を図っていくこと

「カリキュラム・マネジメント」は、「社会に開かれた教育課程」の実現に向けた手法の一つである。学校はこの運用に努め、「単元計画の精緻化」を図っていききたい。教科横断的なつながりをもたせ、精緻化された単元計画をもとにした教育課程は、学びに深みと筋を通す。また、教育実践は1年間で完結するものでない。教育課程や単元計画は適切なタイミングで評価、改善することにより次年度に生かすことが系統的な学びにつながるのである。その中で、ICTは、指導者が意図を明確にして効果的な場面で活用するよう計画する。これらの教育実践により、児童生徒の実態に

応じた学校教育目標に迫ることができるのである。この教育活動の営みが「カリキュラム・マネジメント」そのものである。

児童生徒が探究的な教育活動で身に付けた力は、これからの社会に重要な役割を果たすことになる。私たち教師は、児童生徒がこれからの予測困難な時代を力強く生き抜くために必要な力を育む責務がある。探究的な活動を主とする総合的な学習の時間では、「自己の生き方を考える」という目的を見失ってはならない。

本研究では、「単元計画の精緻化」に必要となる3つの視点から整理した「しかけ」を見出すことができた。今後は、「単元計画の精緻化」に向けた手法や「しかけ」の作用について整理し本府の総合的な学習の時間の実践の一助としたい。

6 おわりに

この研究を通して、印象に残っている言葉がある。

それは、「子どもたちに本気で考えさせようと思ったら、学校外の方の力が必要だ」という言葉だ。児童生徒が課題設定や整理・分析の場面で、「もう一度考えよう」と思うには、「ほんもの」との出会いが不可欠ということが伝わる。「視点」や「しかけ」に加え、「ほんもの」との出会いを大事にし、学校として目指す児童生徒の姿の実現に向けたカリキュラム・マネジメントが必要である。総合的な学習の時間だけで学習が駆動するのではなく、各教科の学び「も」課題解決のために役立つものだと実感する場面を意図的に設定するのが、この総合的な学習の時間の要である。

児童生徒が、よりよく生きていくために、私たち教師が学びの伴走者としてできることは何かを、考え続けていかなければならない。

7 謝辞

本研究では、多くの学校及び教職員みなさまに御協力をいただきました。こうして、「視点」や「しかけ」を整理することができ、また、この研究が多くの学校の実践の一助となることを期待しています。本当にありがとうございました。

【引用文献】

- 1 文部科学省（2018）「中学校学習指導要領解説総合的な学習の時間編」p. 9
- 2 前掲1、p. 9
- 3 小寺良介・矢野昌則（2021）「Project Based Learning～わかりやすいPBLの作り方」宇治市立宇治小学校 校内研修会配付資料
- 4 文部科学省（2021）「今、求められる力を高める総合的な学習の時間の展開（中学校編）」p. 61
- 5 文部科学省（2020）「生活科・総合的な学習（探究）の時間の指導におけるICTの活用について（https://www.mext.go.jp/content/20201110-mxt_jogai01-000010146_012.pdf）
- 6 OECD Learning Compass 2030 仮訳 p. 6-7
(https://www.oecd.org/education/2030-project/teaching-and-learning/learning/learning-compass-2030/OECD_LEARNING_COMPASS_2030_Concept_note_Japanese.pdf)

- 注1 宇治市立宇治小学校 令和3年度から京都府教育委員会のPBLの研究指定校
校内研修会では、一般社団法人キャリア教育コーディネーターネットワーク協議会の小寺良介氏と矢野昌則氏が講義
- 注2 長岡京市立長岡第四小学校 令和2・3・4年度長岡京市教育委員会指定「思考が見える化、言語化しながら育てる論理的思考力（プログラミング的思考）の育成～協働的・探究的に学ぶ活動を通して～」(令和4年11月18日)を参観
- 注3 亀岡市立亀岡中学校 校内授業研究発表会のための事前指導(令和4年12月12日)
- 注4 宮津市立吉津小学校 令和3・4年度「学びの深化プロジェクト実践校京都府教育委員会
令和3・4年度ICTを活用した宮津の新たな学びの創造実践校」宮津市教育委員会(令和4年10月28日)を参観