指導力向上に関する研究2

Ⅰ 研　究　主　題

問題解決・探究における情報を活用する力（集める力・まとめる力・伝える力）の育成を意識した中学校社会科の授業のあり方
―ICT を効果的に活用した考察・構想を説明、議論する実践を通して―

Ⅱ 主 題 設 定 の 理 由

情報活用能力とは、世の中の様々な事象を情報とその結び付きとして捉え、情報及び情報技術を適切かつ効果的に活用して、問題を発見・解決したり自分の考えを形成したりしていくために必要な資質・能力のことである。

現在、社会は急激な変化を遂げており、「Society5.0時代」を迎えようとしている。

「Society4.0 時代」である現在の情報社会では、インターネットや携帯電話、スマートフォンなどの普及によって世界中がネットワークでつながり、どこにいても瞬時にあらゆる場所の情報を知ることができる。しかしその反面、膨大な情報があふれているため、得たい情報になかなか辿り着けなかったり、複数の情報から適切な情報を見つけ出すのが困難であったりといった課題も抱えている。そのような時代を生き抜くためには、どのような状況におかれても、課題に主体的に立ち向かい、自分の知識や経験をもとに考えたり、他者と知恵を出し合ったりしながら、課題解決していく力が求められる。膨大な情報があふれる現代社会においては、自分自身で問題を解決したり、どのような問題があるかを発見したり、それらに対する自分の考えを形成したりすることを目的とした情報活用能力の育成が重要といえる。情報活用能力を育むことは、膨大にあふれている情報の中から、自分自身で必要な情報を主体的に収集・判断・処理し、相手によってどのように伝えればいいのかを踏まえて表現し、課題解決していく能力等を育むことといえるので、情報活用能力の育成が、主体的・対話的で深い学びへとつながっていき、よりよい社会と充実した人生の創り手となる力の育成にもつながるのではないかと考える。

とくに社会科は、探究的な学習を通して情報の収集や整理・分析、関連付けをしたり、まとめたりすることを学ぶ柱となる教科と考えられる。社会的事象に見られる課題を発見し、さまざまな調査や地図、写真、年表、統計資料などから情報を適切に収集・整理し、他の社会的事象と関連付けたり、多面的・多角的に考察・構想したりする力の育成、そして自分の考えを相手に工夫して伝えたり、議論、説明しながら課題解決をするといった一連の学習過程において、情報活用能力の育成が期待される。そのため本研究では、中学校社会科の授業実践を通して情報活用能力の育成を目指したい。

しかし、文部科学省が平成25年10月～26年１月にかけて行った、小学校第５学年児童（116校3343人）・中学校第２学年生徒（104校3338人）を対象とした情報活用能力調査では、中学生において、「複数のウェブページから目的に応じて、特定の情報を見つけ出すこと」、また、その情報を「関連付け」「整理・解釈」すること、さらに、「受け手の状況に応じて情報発信する」ことに、課題があることが明らかにされている。そこで、それらの力をつける授業実践を守山市の中学校で共通実践として進めていくため、「集める・まとめる・伝える」をキーワードとして研究を進めることを本研究の主題として設定した。

Ⅲ 研 究 の 目 標

中学校社会科の授業において、学びのツールとして ICT を効果的に活用し、「集める力」「まとめる力」「伝える力」などの問題解決･探究における情報を活用する力の育成を意識した授業実践のあり方を探る。

Ⅳ 研 究 の 仮 説

生徒が ICT を効果的に活用し、複数の情報から適切に情報を収集し、多面的・多角的に考察・構想して自分の考えを相手に工夫して伝えたり、議論、説明しながら課題解決を図ったりする授業実践を積み重ねることで、「集める力･まとめる力･伝える力」などの問題解決･探究における情報を活用する力が育つであろう。「集める、まとめる、伝える」をキーワードに社会科の授業をつくることで、生徒が ICT を効果的に活用し、複数の情報から適切に情報を収集し、多面的・多角的に考察・構想して自分の考えを相手に工夫して伝えたり、議論、説明しながら課題解決を図ったりする上の力を獲得させる授業実践を共通実践として推進していくことができるであろう。

Ⅴ　研究についての基本的な考え方

１　情報活用能力について

（１）　これまでの情報活用能力育成の経緯

情報活用能力の育成については、平成９年に文部省の設置した「情報化の進展に対応した初等中等教育における情報教育の推進等に関する調査研究協力者会議」において、「情報活用の実践力」「情報の科学的な理解」「情報社会に参画する態度」の３つを、情報教育で育む「情報活用能力」の目標とした。その後、平成 18 年８月に文部科学省の設置した「初等中等教育における教育の情報化に関する検討会」で情報教育の目標の３観点の定義に基づく８要素が分類して整理された。

さらにこの３観点８要素をふまえて、児童生徒の情報活用能力の現状を把握することや、育成に向けた施策の展開、学習指導の改善、教育課程検討のための基礎資料を得ることを目的とした情報活用能力調査が、平成 25 年度に小中学校を調査対象に実施された。

調査の結果、情報活用能力の中でもとくに、情報活用の実践力において課題が多いことが指摘されている。中学校においては、「複数のウェブページから情報を見つけ出す問題」の通過率（正答率＋準正答率）が 43.7%にとどまった。また、「複数のウェブページから目的に応じて情報を整理・解釈する問題」の通過率は 12.2%、「プレゼンテーションソフトにて文字や画像を活用してスライドを作成する問題」の通過率は、39.1%であった。通過率が 50%未満の問題のうち、半数以上が情報活用の実践力に関する問題が占めるという結果であった。情報活用の実践力の要素については、以下に示す。

情報活用の実践力
・課題や目的に応じた情報手段の適切な活用
・必要な情報の主体的な収集・判断・表現・処理・創造
・受け手の状況などを踏まえた発信・伝達

その後、情報活用能力については、平成28 年12 月に出された中央教育審議会答申「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について」において「世の中の様々な事象を情報とその結び付きとして捉えて把握し、情報及び情報技術を適切かつ効果的に活用して、問題を発見・解決したり自分の考えを形成したりしていくために必要な資質・能力」と新たに定義された。加えて同答申では、これまでの「情報活用の実践力」「情報の科学的な理

解」「情報社会に参画する態度」の3観点だけでなく、各教科等において育むことを目指す資質・能力と同様に、「知識及び技能」「思考力、判断力、表現力等」「学びに向かう力、人間性等」の三つの柱によって捉えていくことが提言され、整理された。

本研究が育成を目指す問題解決･探究における情報を活用する力は、「思考力・判断力・表現力等」を柱としており、「様々な事象を、情報とその結びつきの視点から捉え、複数の情報を結びつけて新たな意味を見出す力や問題の発見･解決等に向けて情報技術を適切かつ効果的に活用する力を身に付けていること。」というように位置づけられている。さらに、文部科学省委託事業「次世代の教育情報化推進事業『情報教育の推進等に関する調査研究』」（IE-School）では、実践研究をふまえて情報活用能力を三つの柱に沿って要素を整理した「情報活用能力の要素の例示」が次に示すとおり作成されている。

A　知識及び技能	1　情報と情報技術を適切に活用するための知識と技能 2　問題解決・探究における情報活用の方法と理解 3　情報モラル・情報セキュリティなどについての理解	①情報技術に関する技能 ②情報と情報技術の特性の理解 ③記号の組み合わせ方の理解 ①情報収集、整理、分析、表現、発信の理解 ②情報活用の計画や評価・改善のための理論や方法の理解 ① 情報技術の役割・影響の理解 ② 情報モラル・情報セキュリティの理解
B　思考力、判断力、表現力等	1　問題解決・探究における情報を活用する力	①必要な情報を収集、整理、分析、表現する力 ②新たな意味や価値を創造する力 ③受け手の状況を踏まえて発信する力 ④自らの情報活用を評価・改善する力
C　学びに向かう力、人間性等	1　問題解決・探究における情報活用の態度 2　情報モラル・セキュリティなどについての態度	①多角的に情報を検討しようとする態度 ②試行錯誤し、計画や改善しようとする態度 ①責任をもって適切に情報を扱おうとする態度 ②情報社会に参画しようとする態度

図1：IE-School における情報活用能力の要素の例示

出典：次世代の教育情報化推進事業「情報教育の推進等に関する調査研究」

（2）　学習指導要領における情報活用能力

① 情報活用能力とは

平成 29 年に告示された中学校の学習指導要領総則には、「情報活用能力をより具体的に捉えれば、学習活動において必要に応じてコンピュータ等の情報手段を用いて情報を得たり、情報を整理・比較したり、得られた情報を分かりやすく発信・伝達したり、必要に応じて保存・共有したりといったことができる力である」と明記されている。さらに、これを確実に育んでいくためには、「各教科等の特質に応じて適切な学習場面で育成を図ることが重要であるとともに、そうした育まれた情報活用能力を発揮させることにより、各教科等における主体的・対話的で深い学びへとつながっていくことが一層期待される。」とある。また、そのような学びをするためには、情報を主体的に捉えながら収集・整理したり、相手の状況を踏まえて伝達する方法を選択し、表現したりするなど、自ら情報を活用する力が求められる。つまり、これからの社会を生きる子どもたちにとって情報活用能力の育成は必要不可欠であるといえる。

② 学習の基盤となる情報活用能力

資質・能力の三つの柱で整理した情報活用能力は、各教科の学びを支える基盤であり、各学校でより具体的に捉え、「教科横断的な視点」で育成されることが重要である。中学校では、他教科と連携しながら、学校として情報活用能力をしっかりと育成していかなければならない。

では、情報活用能力は、どのように各教科の学習の基盤となっているのだろうか。秦山・堀田(2020)は、学習指導要領本文を、一文ごとに区切り 9652 に文節化し、図Ⅰと対応づけ、各教科において指導可能な情報活用能力と各教科等相互の関連を明らかにしている。

その結果、情報活用能力に関連する箇所は、中学校の教科全体では 1065 箇所あり、全教科に網羅していたが、国語科が 341 箇所、社会科が 275 箇所と、とくに多いことがわかった。国語科では、言語を介して複数の情報を収集し、分析・表現する学習において、情報活用能力の育成が期待される場面が多く、社会科では、さまざまな調査や地図、写真、年表、統計資料などから情報を適切に収集・整理したり、多面的・多角的に考察・構想、議論、説明しながら課題解決をしたりするといった一連の学習過程において、情報活用能力を発揮する場面が多い。さらに社会科においては、情報活用能力の思考力・判断力・表現力等に関する関連箇所が全教科の中で最も多いこともあり、本研究は、社会科の実践を用いて行うこととした。

（3） 社会科で育成する資質・能力とその基盤となる情報活用能力

中学校学習指導要領では、社会科の目標は、次のように明記されている。

社会的な見方・考え方を働かせ、課題を追究したり解決したりする活動を通して、広い視野に立ち、グローバル化する国際社会に主体的に生きる平和で民主的な国家及び社会の形成者に必要な公民としての資質・能力の基礎を次のとおり育成することを目指す。

「社会的な見方・考え方」については、「課題を追究したり解決したりする活動において、社会的事象等の意味や意義、特色や相互の関連を考察したり、社会に見られる課題を把握して、その解決に向けて構想したりする際の視点や方法であると考えられる。」とあり、各分野の特質に応じて整理されている。

中央教育審議会の「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 別添資料（2016）」には、「社会的な見方・考え方を用いて、社会的事象等の意味や意義、特色や相互の関連を考察する力」、「社会的な見方・考え方を用いて、社会に見られる課題を把握し、その解決に向けて構想する力」、「考察したこと、構想したことを説明する力」、「考察したこと、構想したことを基に議論する力」の４つの力が、社会科における思考力、判断力、表現力等の育成のイメージとして示されている。このような力は社会科で育成したい資質・能力の根幹をなすものであり、情報活用能力における、問題解決・探究における情報を活用するに関連している。

2 本研究における授業づくり

本研究では、中学校社会科の授業で、問題解決･探究における情報を活用する力の育成を意識して、生徒が課題に対して必要な情報をさまざまな方法で適切に収集・選択・処理したり、情報を整理して、さまざまな視点で考察したり、解決方法を構想したり、考察・構想したことを工夫して相手に説明したり、議論したりすることができるような姿をめざし、よりよい実践のあり方を模索していく。また、学びを拡張するツールとして ICT を効果的に活用していきたいと考える。

具体的には、情報を活用する力については、滋賀県総合教育センターが行った研究『児童の情報活用の実践力を高める授業づくりのあり方(2018)』、『小・中学校における児童生徒の情報活用能力を育成する授業づくりのあり方(2020)』で整理されている、「集める」「まとめる」「伝える」の３つのキーワー

ドが有効であると考え、授業実践に取り入れることとする。ICT の活用については、文部科学省の『教育の情報化に関する手引(2019)』に分類されている、「一斉学習」「個別学習」「協働学習」の学習場面を想定して行う。情報活用能力の育成には ICT は切り離せない存在となっているが、ICT はあくまでも学びのツールのひとつにすぎず、単に ICT を活用することが目的となってしまうと、情報活用能力は十分に育成されない可能性がある。本研究では、社会科の特質をふまえ、ICT を活用する場面と活用しない場面をうまく組み合わせたり、紙を使って行っていたことを ICT の活用に切り替えたりして、効果がみられるようなら継続していくなど、ICT の活用場面を意図的・計画的に位置づけていく。

問題解決･探究における情報を活用する力の育成を意識した社会科の学習活動の例を次の通り示す。

○「集める力」の育成を意識した学習活動

日本や世界の地域構成や環境や生活の特色や課題などの地理に関する情報、各時代の特色、歴史上の人物や歴史に見られる国際関係などの歴史に関する情報、現代の社会的事象に関する情報などを、地図や写真、年表、統計、新聞など諸資料から読み取ったり、コンピュータを用いてインターネット上の情報を適切に収集したりする。

○「まとめる力」の育成を意識した学習活動

収集した情報を基に、社会的事象の意味や意義、特色を整理・分析し、多面的・多角的に考察したり、社会に見られる課題を把握し、解決方法を構想したりする。

○「伝える力」の育成を意識した学習活動

社会的事象について考察・構想した自分の考えを、さまざまな方法で相手に工夫して説明したり、議論したりすることで、自分と他者の考えをさまざまな視点でとらえたり、新しい価値や意味を見い出したりする。

（1） 目指す生徒の姿

・生徒が、課題に対して必要な情報を適した方法で収集・選択・処理したりできる。（集める力）
・生徒が、情報を整理・分析して、さまざまな視点で考察できる。（まとめる力）
・生徒が、情報を整理・分析して、社会に見られる課題を把握し、解決に向けて構想できる。（まとめる力）
・生徒が、自分の考えを工夫して相手に説明したり議論したりすることができる。（伝える力）

（2） 指導の工夫

授業実践を行うにあたって、取り入れる指導の工夫を次のように整理した。具体的には、授業実践のところで述べることとする。

① 「集める力」を育成するための指導の工夫

ア １つの資料を読み取らせる際に、読み取る視点を伝える。（読み取る視点がわかると、情報を焦点化でき、よりよい考察へとつながる。）

イ 目的意識をもってインターネット検索をさせる。（「どんなことを何のために調べるのか」を意識することで、よりよい考察や構想につながる。）

ウ Classroom などを利用して複数の資料を提示し、そこから自分の考えの根拠となる情報を適切に選択させる。（複数の資料を読み解くことは、情報を整理・分析する力へとつながる。）

② 「まとめる力」を育成するための指導の工夫

ア Jamboard での協働的な学びから新しい見方や意味を見つけさせる。（情報の整理・分析や思考を共有することで自分とは異なる新しい見方や意味を見つけることができる。）

イ　情報の整理・分析に思考ツールを活用させる。（情報を整理・分析したことを視覚的に表現できる。）

ウ　Google フォームで評価やアドバイスをフィードバックさせる。（自分の考えをより多面的・多角的に分析できるようになり、よりよい再構築につながる。）

エ　レポートやスライドを作る際に、枚数や文字数などに制限をつける。（情報を整理・分析・表現する力につながる。）

③　「伝える力」を育成するための指導の工夫

ア　自分の考えを伝える際に、根拠となる資料を ICT を活用して示すなどの工夫をして伝えさせる。（自分の考えを理解してもらったり、議論をする際に折り合いをつけたりすることなどにつながる。）

イ　Google フォームで振り返りを行う。（全体で共有したり、本時の振り返りを次時の伝える活動に活用したりすることができる。）

Ⅵ 研 究 の 進 め 方

1　研究の方法

（1）生徒の問題解決･探究における情報を活用する力の育成という目標を研究協力員と共有する。

（2）実践校の生徒と研究協力員に研究の始期と終期に情報活用能力に関するアンケート調査を行い、実践に対しての意識や実態を把握する。

（3）研究協力員は、問題解決･探究における情報を活用する力の育成を意識した授業実践を各校で進め、研究授業を所属校で実施する。

（4）アンケート調査や授業実践の様子、授業研究会での意見交流などから、指導者や生徒の意識の変容を分析し、問題解決･探究における情報を活用する力の育成を意識した授業づくりについての成果と課題をまとめる。

2　研究の経過

時　期	内　　容	
４月～５月	研究構想の策定	・研究主題の決定と研究計画の立案 ・指導講師、研究協力員の依頼と委嘱
６月 28 日	第１回研究協力員会	・研究概要や進め方の説明 ・各校での課題の共有
７月	第１回アンケートの実施	・アンケートの実施と分析
７月～11 月	授業実践①～⑫	・各校での実践、授業参観
10 月 11 日	第１回授業研究会	・守山中学校の実践、授業研究会
11 月８日	第２回授業研究会	・守山北中学校の実践、授業研究会
11 月 25 日	第３回授業研究会	・守山南中学校の実践、授業研究会
12 月６日	第４回授業研究会	・明富中学校の実践、授業研究会
12 月 14 日	授業実践⑬	・守山中学校の実践、授業参観
12 月	第２回アンケートの実施	・アンケートの実施と分析
１月 20 日	第２回研究協力員会	・取組による成果と課題
２月 15 日	研究発表	・守山市民ホールにて発表
２月～３月	研究のまとめ	・研究紀要の完成

Ⅶ 研 究 の 内 容 と そ の 成 果

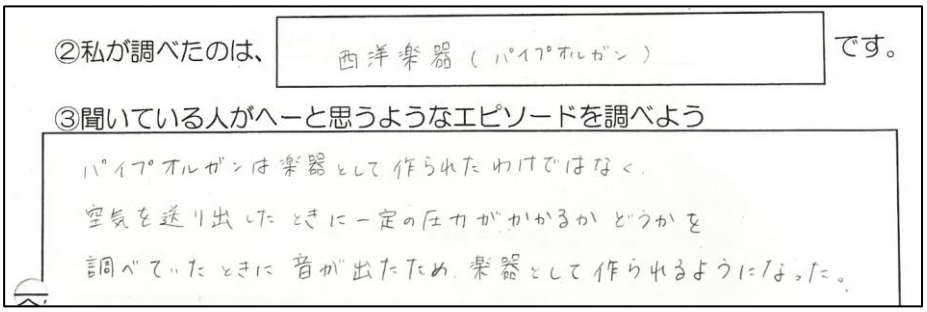
Ⅰ　問題解決・探究における情報を活用する力の育成をめざした授業実践

（１）　「集める力」の育成を中心とした授業実践

中学校第２学年　歴史的分野「南蛮文化と現代のつながりを考えよう」

＜指導の工夫＞　①－ア　１つの資料を読み取らせる際に、読み取る視点を伝える。 ①－イ　目的意識をもってインターネット検索をさせる

この授業の前半では、生徒は資料『南蛮図屏風』の中の異国の文化だと思う箇所にクロームブックのペン機能を使って〇をし、どのような様子かを考える。資料の読み取りの際に、「これは日本の文化ではないなと思う服装や建物などに注目する」といった読み取る視点を伝えたことで、生徒は情報を焦点化でき、よりよい考察につなげることができた。また、後半では、南蛮貿易で日本に伝わってきたものを複数調べ、その中から一つを選ばせる。その際に選んだものと現代の文化とのつながりを、相手が驚くエピソードとともにまとめ、隣の人にプレゼンすることをあらかじめ伝えておく。どのようなまとめ方や伝え方をするのかを伝えた上で調べさせたことで、生徒は、集めた広い情報の中から、相手が驚く内容のものを適切に選んでいた。図２のワークシートを書いた生徒は、インターネット検索で「地球儀」や「時計」なども調べたが、伝える相手が驚く意外な由来のあるパイプオルガンを選んでまとめていた。


②私が調べたのは、西洋楽器（パイプオルガン）です。

③聞いている人がへーと思うようなエピソードを調べよう

パイプオルガンは楽器として作られたわけではなく、
空気を送り出したときに一定の圧力がかかるかどうかを
調べていたときに音が出たため、楽器として作られるようになった。

図２：
生徒ワークシートⅠ

中学生になると、このように、まず広く情報を集めて、集めた情報の中から、ふさわしいものはどれかを考え、適切に選び取るといった、２段階の集める活動をすることが期待できると感じた。

（２）　「まとめる力」の育成を中心とした授業実践

①　中学校第２学年　地理的分野「東京の役割を考えよう」

＜指導の工夫＞　②－ア　Jamboard での協働的な学びから新しい見方や意味を見つけさせる。

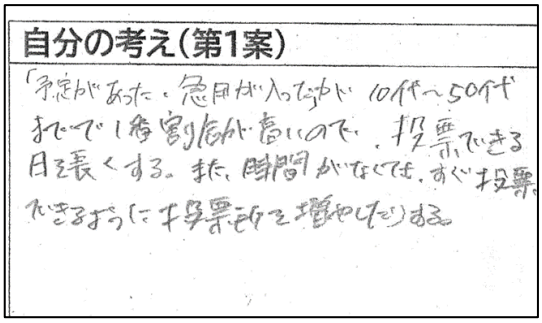
この授業では、東京の都心の３枚の地図を読み取ることで、東京の役割は何かを考える。地図を読み取って分かったことを、Jamboard の付箋に貼って班で思考を共有する。（図６）Jamboard を使うことで、情報の整理・分析を共有でき、協働的な学びをすることができる。ICT を活用しているため、意見交流しながら自分の考えを容易に修正したり、オンラインで離れた人と協働学習したりすることも可能になる。この授業では、地図の読み取りを協働的に行い、思考を共有することで、始めに自分が気づいたこととは異なる新しい見方や意味を見つけることができ、その後、班でのよりよい考察につなげられた。

図６：Jamboard の画面

② 中学校第３学年　公民的分野「若者の投票率向上の手立てを考えよう」

＜指導の工夫＞	①－ウ　Classroom などを利用して複数の資料を提示し、そこから自分の考えの根拠となる情報を適切に選択させる。
	②－イ　情報の整理・分析に思考ツールを活用させる。
	②－ウ　Google フォームで評価やアドバイスをフィードバックさせる。

この授業では、18 歳から 29 歳の若者の投票率が低いという課題をもとに、投票率を向上させるための手立てを、投票所の位置、選挙広報の方法、有権者の意識を変えるための取組の３つの観点から考えさせた。指導者は、関連資料を GoogleClassroom に複数投稿し、そこから自分の考えの根拠となる情報を適切に選択させる。このような活動は、情報を整理・分析する力を図り、よりよい考察や構想につながっていくと考えられる。図３のワークシートを書いた生徒は、選挙に行かなかった理由、期日前投票、投票所の位置の３つの資料を選択して読み解き、それを根拠に「予定があって選挙に行かなかった人が多いので、期日前投票の期間をもっと長くして、投票所の数を増やすのがよい」という手立てを構想していた。


自分の考え(第1案)

「予定があった、急用が入ったから」10代～50代までで、しめ割合が高いので、投票できる日を長くする。また、時間がなくても、すぐ投票できるように投票所を増やしたりする。

図３　生徒ワークシート２

その後、それぞれの考えを班で交流し、案をまとめる。まとめた手立てを他の班に提案し、提案を聞いた班は、効率と公正の思考ツール（図４）を使用し、提案された案がどこに位置するかや、改善点などのアドバイスを Google フォームを活用してフィードバックする。評価をもとに、自分たちの班の改善案を考え、学習の最後には自分の考えを再構築する。他の人に評価してもらうことで、自分の考えをより多面的・多角的に分析できるようになり、よりよい再構築につながった。図５のワークシートを書いた生徒は、始めは駅に投票所を作るのがよいと考えていたが、他の人の評価やアドバイスを聞いて、駅以外の多くの人が利用する場所に投票所を作るのがよいのではないかと自分の考えを再構築していた。

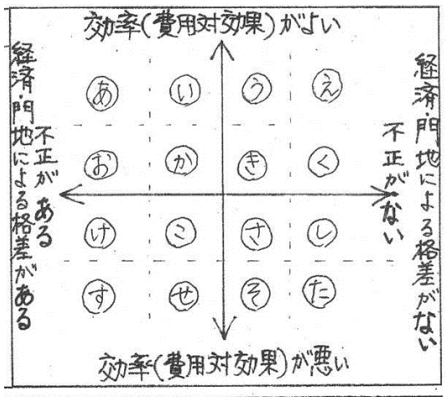
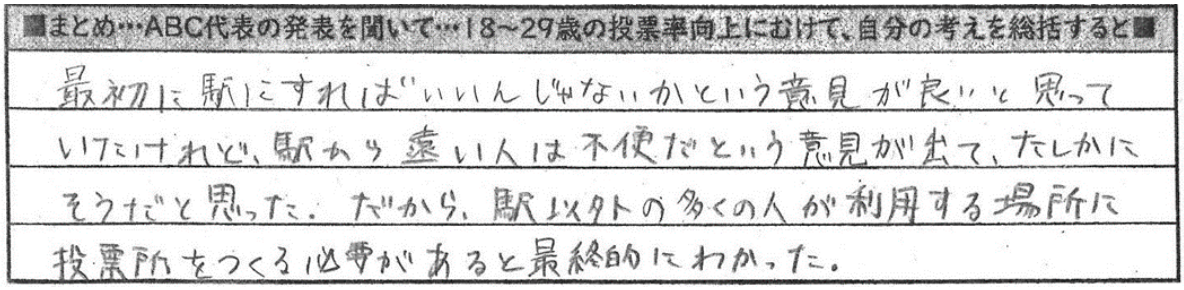


図４：思考ツール


■まとめ…ABC代表の発表を聞いて…18～29歳の投票率向上にむけて、自分の考えを総括すると■

最初に駅にすればいいんじゃないかという意見が良いと思っていたけれど、駅から遠い人は不便だという意見が出て、たしかにそうだと思った。だから、駅以外の多くの人が利用する場所に投票所をつくる必要があると最終的にわかった。

図５：生徒ワークシート３

また、Google フォームで評価し合うことで、即時に共有したり、グラフ化したりすることができるので、自分たちの案に対しての評価が視覚的、統計的にわかりやすく、ICT の活用が効果的であった。

③中学校第２学年　歴史的分野「学習した人物をふりかえる」

＜指導の工夫＞　②－エ　レポートやスライドを作る際に、枚数や文字数などに制限をつける。

この授業では、学習した４人の人物（藤原道長・白河上皇・平清盛・源頼朝）の中からYouTubeで１番バズるのは誰かを選び、Googleスライドでサムネイルを作らせた。「Googleスライド１枚でサムネイルを作る」という制限をつけたことで、生徒は、選んだ人物を表す適切なキーワードを考えなければならない。そのため、既習内容を見直したり、インターネットで新しい情報を集めたりし、集めた情報を整理・分析し、効果的なキーワードでまとめる生徒の姿が見られた。写真の生徒は、白河上皇を選び、「院政を始めた」「仏教に協力的」などのキーワードでサムネイルを作成した。

（３）　「伝える力」の育成を中心とした授業実践

中学校第３学年　公民的分野「道路拡張計画について考えよう」

＜指導の工夫＞　③－ア　自分の考えを伝える際に、根拠となる資料をICTを活用して示すなどの工夫をして伝えさせる。 ③－イ　Googleフォームで振り返りを行う。

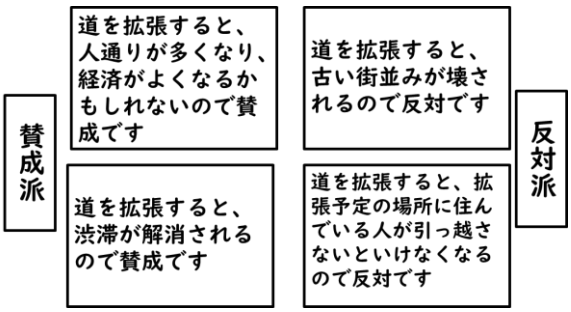


図７　住民会議の立場

この授業では、事故や渋滞が起きている道路の拡張計画について、賛成派・反対派のさまざまな立場（図７）で住民会議をさせた。このような議論を行う場合は、自分の考えを相手に理解してもらうために、根拠となる資料を示すなどの工夫をして伝えることが大切になる。まず指導者は、Googleスライドに関連資料をまとめ、それをClassroomに投稿しておいた。あるグループの反対派の生徒の一人は、「道を拡張するための費用を他のことに使ってほしいから反対」という立場であったが、関連資料の中の「市への要望アンケート」に注目し、高齢者福祉への要望が最も多いことを読み取り、それを根拠に、道路を拡張するためのお金を高齢者福祉に使ってほしいから反対であると主張していた。

また、この授業では、振り返りを Google フォームで行い、道路拡張計画に対する自分の考えがどのように変わったかなどを振り返らせている。振り返りを Google フォームで行うことで、結果をグラフ化したり、全体の場でモニターに映して共有して伝え合ったりすることができる。振り返りの内容を活用し、次の授業の中で「なぜ自分の考えが変わったのか」を話し合わせるといった、次の「伝える」活動につなげることもできるので、ICTを活用して振り返りを行うことは効果的だと考えた。

いずれの授業実践においても、「集める」活動については、単に情報を収集するだけでなく、目的を意識しながら「味わって集める」、「まとめる」活動については、まとめたもののうち、どれがいいかを評価しながら選択するなど「まとめてきめる」、「伝える」活動については、自分の考えを相手に理解してもらえるように伝え方を工夫するなど「受け入れられるように伝える・伝え合う」というように、小学校のときより、１段階進んだ情報活用能力を発揮した中学生らしい学びの姿や授業のあり方が見られた。（図８）

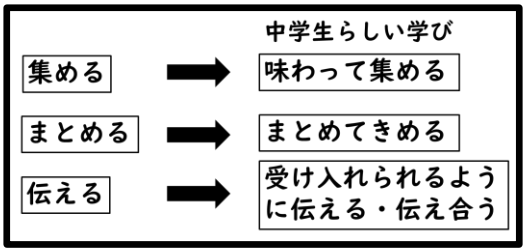


図８：「集める」「まとめる」「伝える」活動においての中学生らしい学び

２　問題解決･探究における情報を活用する力の育成につながった研究協力員、生徒の変容

（１）　研究協力員の意識の変容や指導力の向上

本研究では、研究協力員の変容を分析するために、７月と 12 月にアンケート調査を実施した。12 月に実施したアンケートに「自分自身の取組が１年間でどのように変化したか」という質問項目があり、この項目に対して「より積極的に ICT の活用に取り組むようになった」や「他の研究協力員の実践や授業研究会などで学んだことを参考に授業を実践したことで、生徒の反応がよくなり、授業の質が高まった。」などの回答がみられ、意識の向上につながったことがわかる。また、このアンケートでは、例えば、「目的に応じて、必要となる情報手段を適切に選択させ、読み取らせたり、活用させたりすること」など、情報を活用する力の育成や ICT の活用に関する 12 項目について生徒に指導できるかも聞いている。12 項目のうち、研究協力員全員が肯定的な回答をした項目が７月では３つだったものが、12 月では８つへと増え、指導力の向上につながったことがわかる。

（２）　生徒の意識の変容

研究協力員の授業担当学級の生徒を対象に、研究協力員と同じ時期にアンケート調査を実施した。調査項目の中に、問題解決･探究における情報を活用する力に関するものが8項目あるのだが､そのすべての項目において、明確に「あてはまる」と回答した生徒の割合が増加した。（図９）このことから、研究協力員がお互いの授業実践を日々共有し、授業研究会での協議や指導助言を受けて、授業実践に積極的かつ継続的に取り組んだ結果、生徒の問題解決･探究における情報を活用する力を育成することにつながったと考える。「あてはまる」つまり「できる」と自信をもって回答できる生徒が増えたことは大きな成果であり、問題解決･探究における情報を活用する力の高まりを、生徒自身が感じることができたといえる。

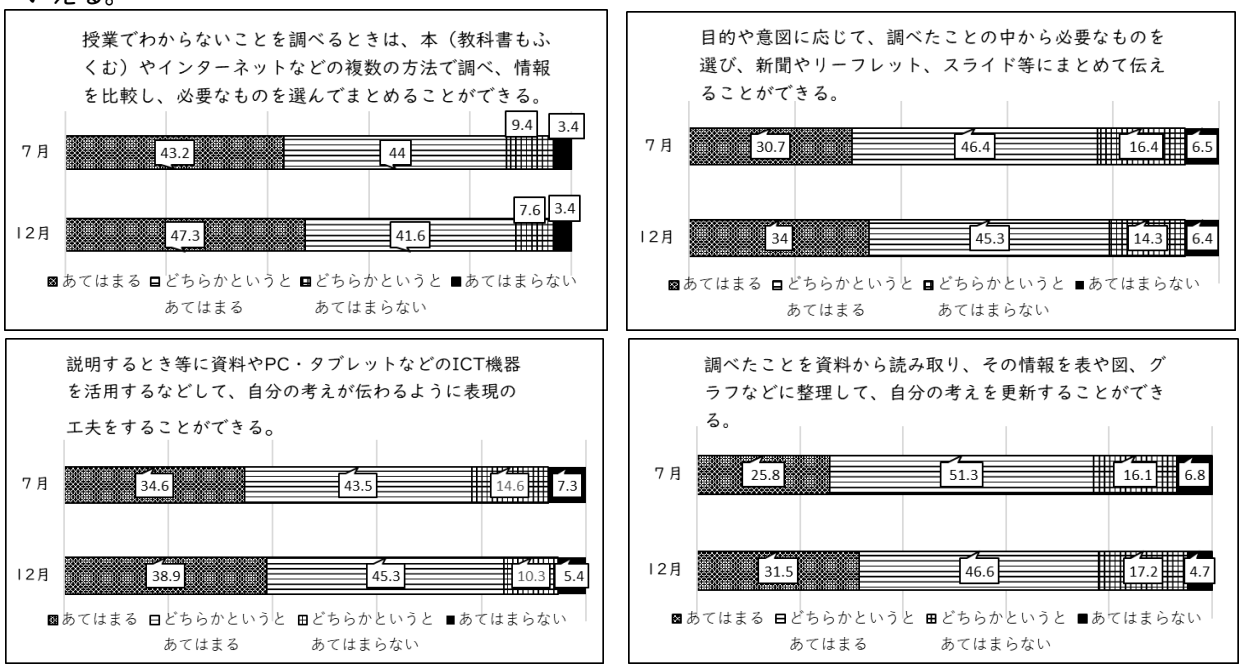


図９：「社会の授業に関するアンケート」調査の結果（437 人）

Ⅷ 研 究 の ま と め と 今 後 の 課 題

１　研究のまとめ

（１）　問題解決・探究における情報を活用する力の育成を意識した授業実践を各校で継続的に進めたことで、生徒の問題解決･探究における情報を活用する力を育成することにつながった。

（２）　授業実践を通して、小学校のときより１段階進んだ情報活用能力を発揮した中学生らしい学びの姿や授業のあり方が見られた。

２　今後の課題

本研究では、問題解決・探究における情報を活用する力の４つのうち、「必要な情報を収集、整理、分析、表現する力」と「受け手の状況を踏まえて発信する力」の育成を中心に授業実践を進め、成果を得られた。今後は、「新たな意味や価値を創造する力」や「自らの情報活用を評価・改善する力」の育成を意識した授業実践も行っていき、活用事例を多くあげていく必要があると考えた。また、よりよい社会科の授業実践を継続していくためには、同じ社会科の教員同士で授業実践や教材の共有をすることが不可欠になってくると考えた。実践の共有をすることで、指導において自分とは違う視点に気づくことができ、視野を広げることができる。教材の共有をすることで、優れた教材をみんなで活用し、広めていくことができる。また、優れた教材の活用は、よりよい授業づくりにもつながり、指導力の向上へとつながっていく。このような共有を行うことは、教員にとってプラスになることはもちろんだが、よりよい実践を通して、生徒の力の育成を図ったりするなど、生徒に還元できることも多くなる。そのようにして、まずは各教科でさまざまな取組を行っていく。そして、各教科で行っている取組を他教科の教員と共有し、学校全体で生徒の情報活用能力をさらに高めていくことが大切である。ICT の活用については、これまでの実践の中に ICT を効果的に活用する場面を組み込むなど、ICT の活用をうまくからめながら、効果的な活用事例を多くあげていく必要があると考える。

【引用・参考文献】

１）一般社団法人日本教育情報化振興会　情報活用能力育成調査研究委員会(2022)
『情報活用能力を育む授業づくりガイドブック』

２）北村　俊、村田俊宏(2021)
「小・中学校１人１台端末環境における児童生徒の情報活用能力を育成する授業づくりのあり方
―継続的に授業づくりのサイクルを回すための校内研修による学習活動の充実―」滋賀県総合教育センター

３）黒上晴夫(2019)
「ロイロノートスクール　シンキングツールを学ぶ」
URL:https://www.assets.loilo.tv/loilonote/pdf/LNS_ThinkingTool.pdf

４）小林高章、田中章仁(2018)
「児童の情報活用の実践力を高める授業づくりのあり方―蓄積した振り返りシートの分析を通して―」滋賀県総合教育センター

５）社会科教育編集部(2021)
『ICT×社会　GIGA スクールに対応した１人１台端末の授業づくり　小学校・中学校』明治図書

６）中央教育審議会(2016)
「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について答申」
「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 別添資料」
７）辻庸介、村田俊宏(2020)
「小・中学校における児童生徒の情報活用能力を育成する授業づくりのあり方―児童生徒が ICT を適切に活用する学習活動の充実を図る校内研修を通してー」滋賀県総合教育センター
８）秦山裕、堀田龍也(2020)
「各教科等で指導可能な情報活用能力とその各教科等相互の関連～平成 29・30 年改訂学習指導要領の分析から～」日本教育工学会論文誌
９）明治図書(2021)
『社会科教育　８月号』
10）文部科学省(2018)
『中学校学習指導要領（平成 29 年告示）』東洋館出版社
『中学校学習指導要領（平成 29 年告示）解説　総則編』東洋館出版社
『中学校学習指導要領（平成 29 年告示）解説　社会編』東洋館出版社
11）文部科学省(2015)
「情報活用能力調査の概要」
12）文部科学省(2015)
「21 世紀を生き抜く児童生徒の情報活用能力の育成のために」
13）文部科学省(2019)
「教育の情報化に関する手引」
14）文部科学省(2020)
「教育の情報化に関する手引－追補版―」
15）文部科学省(2019)
「次世代の教育情報化推進事業　情報教育の推進等に関する調査研究　成果報告書」
16）文部科学省(2020)
「学習の基盤となる資質・能力としての情報活用能力の育成」
17）文部科学省委託事業(2019)
「次世代の教育情報化推進事業『情報教育の推進等に関する調査研究』」

指　導　講　師　　岸本　実　〔滋賀大学大学院教育学研究科　教授〕

研 究 協 力 員　　徳田　円香　〔守山中学校〕　　乾　麻里子　〔守山南中学校〕
　　木村　大佑　〔守山北中学校〕　　奥谷　佑晃　〔明富中学校〕

教 育 研 究 所　　中道　裕恵　　西村　幸太　　脇阪　久徳

担　当　所　員　　折木　公美