

# 深い学びを実現する総合的な学習の時間の在り方

## — 「整理・分析」におけるICTと思考ツールの活用を通して —

世羅町立せらひがし小学校 池内 佑介

### 研究の要約

本研究は、深い学びを実現する総合的な学習の時間の在り方について考察したものである。文献研究から、総合的な学習の時間において深い学びを実現するためには、「整理・分析」の質を高め、探究的な学習の過程が充実した形で実現することが必要であると整理した。そこで、ICTと思考ツールの活用を通して、自分の考えを再構成する方法を具体的にした学習活動と自分の考えの再構成を促すための手立てを設定して指導を行った。その結果、児童は、「考えるための技法」を意識的に活用して、収集した情報と既存の知識を関連付けながら自分の考えを再構成することができた。それによって、各教科等で身に付けた資質・能力を相互に関連付け、繰り返し活用・発揮しながら、新たな知識を生み出したり、新たな学びを展開したりすることができた。このことから、ICTと思考ツールの活用を通して「整理・分析」の質を高めることは、探究的な学習の過程の充実を図ることにつながり、児童が新たな知識を生み出したり、新たな学びを展開したりするような深い学びを実現することに有効であるといえる。

**キーワード：ICTと思考ツールの活用**

## I 主題設定の理由

生活・総合的な学習の時間ワーキンググループにおける審議の取りまとめ（総合的な学習の時間）（平成28年、以下、「WG審議の取りまとめ」とする。）では、「『深い学び』とは、子どもたちが習得・活用・探究を見通した学習過程の中で『見方・考え方』を働かせて思考・判断・表現し、見方・考え方を成長させながら、資質・能力を獲得していけるような学びである。」<sup>1)</sup>と示されている。総合的な学習の時間で育成を目指す資質・能力について、小学校学習指導要領解説総合的な学習の時間編（平成29年、以下「29年解説」とする。）では、「総合的な学習の時間においては、探究的な学習の過程を一層重視し、各教科等で育成する資質・能力を相互に関連付け、実社会・実生活において活用できるものとするとともに、各教科等を越えた学習の基盤となる資質・能力を育成する。」<sup>2)</sup>と示されている。

平成28年度「基礎・基本」定着状況調査小学校国語タイプⅡの「整理・分析」に関わる設問では、情報の取り出し・理由や事例を挙げた記述・情報に関係付けた記述に課題が見られた。これについては、奈須正裕（平成24年）も、教科との「知の総合化」が一番深く関わるのも、「整理・分析」の段階で用

いる思考の様式や技法だろうと述べている。

そこで、本研究では、「整理・分析」において、ICTと思考ツールを活用した取組を行う。中川一史（2017）は、「主体的・対話的で深い学びの実現」には、児童生徒の考えを整理したり、共有したり、説明したりする場面において、思考を可視化するツールの一つとしてICTは有効だと述べている。田村学（2015）は、思考ツールによる情報の操作化は、情報と自分自身との関わりを意識することにつながると述べている。これらによって、児童が、「整理・分析」の過程で、収集した情報と既存の知識を関連させながら自分の考えを再構成することにつながり、総合的な学習の時間における深い学びが実現できると考える。また、本研究は、総合的な学習の時間における探究的な学習の過程を一層充実させ、各教科等で育成する資質・能力を相互に関連付け、実社会・実生活において活用できるものにするとともに、各教科等を越えた学習の基盤となる資質・能力の育成につながると考え、本主題を設定した。

## II 研究の基本的な考え方

### 1 深い学びを実現する総合的な学習の時間について

## (1) 深い学びを実現する総合的な学習の時間の在り方とは

深い学びを実現する総合的な学習の時間について、「WG審議の取りまとめ」では、「総合的な学習の時間における探究の過程が充実することで、各教科で身に付けた知識や技能、思考力・判断力・表現力等は繰り返し活用・発揮される『深い学び』となる。」<sup>3)</sup>と示されている。また、平成29年度広島県教育資料（平成29年、以下「教育資料」とする。）では、「『深い学び』とは、単に知識の習得に留まらず、学んだ知識をつなげて新たな知識を生み出したり、新たな学びを展開したりするような学びである。」<sup>4)</sup>と示されている。

これらのことから、深い学びを実現する総合的な学習の時間の在り方とは、探究的な学習の過程が充実した形で実現し、児童が各教科等で身に付けた知識及び技能、思考力、判断力、表現力等を繰り返し活用・発揮して、新たな知識を生み出したり、新たな学びを展開したりすることと捉える。

## (2) 探究的な学習の過程が充実した形で実現するためには

「29年解説」では、探究的な学習の過程を質的に高めていくことを心掛けなければならないと示されている。内容の取扱いについての配慮事項として、「探究的な学習の過程においては、他者と協働して課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こと。その際、例えば、比較する、分類する、関連付けるなどの考えるための技法が活用されるようにすること。」<sup>5)</sup>と示されている。また、配慮する必要があることとして、考えを可視化するなどして児童同士で学び合うことを促すなどの授業改善の工夫や、各教科等や総合的な学習の時間において児童に求める「考えるための技法」を探究の過程において意図的、計画的に指導することが示されている。

さらに、「WG審議の取りまとめ」では、「整理・分析」の場面が大切になる理由として、俯瞰して捉え、内省的に考えるなどの総合的な学習の時間で育まれる「見方・考え方」を働かせ、知識や技能を概念化するなどの「深い学び」が実現できるからであると示されている。しかし、探究的な学習の過程の充実について、「29年解説」では、「探究のプロセスの中でも『整理・分析』『まとめ・表現』に対する取組が十分ではないという課題がある。」<sup>6)</sup>と示されている。また、「整理・分析」の課題について、

「教育資料」では、「収集した情報をそのまま模造紙に書き写して発表するなど、児童生徒の思考、判断する場の不足が課題として指摘されてきた。」<sup>7)</sup>と示されている。

これらのことから、探究的な学習の過程が充実した形で実現するためには、「整理・分析」の質を高めていく必要があると捉えた。また、児童が「考えるための技法」を用いて思考する、判断する学習活動を適切に位置付け、各教科等において意図的、計画的に指導していくことも必要であると捉えた。

なお、本研究における探究的な学習の過程とは、「広島版『学びの変革』アクション・プラン」の行動計画に示されている「課題発見・解決学習」の考え方と同義と捉え、これを扱う。

## 2 「整理・分析」におけるICTと思考ツールの活用について

### (1) 「整理・分析」の質を高めるためには

「29年解説」では、探究的な学習の指導のポイントの中で、「何を、どのように考えさせたいのかを意識し、『考えるための技法』を用いた思考を可視化する思考ツールを活用することで、整理・分析場面の学習活動の質を高め、全ての子供に資質・能力を確かに育成していくことが求められている。」<sup>8)</sup>と示されている。また、「教育資料」では、「整理・分析」の課題を改善するために、収集した情報を比較したり、分類したり、因果関係を捉える等の視点を状況に応じて教師が児童に示し、児童生徒の思考する活動を促すなどの取組が必要であると示されている。

田村(2013)は、「思考とは、収集した情報を再構成し、そこに関係や傾向を見出すことと考えることができる。自分で調べたことや友だちの発言などから、人は多くの情報を入手する。もちろん、体験を通して情報を手に入れることもある。こうして獲得した情報を再構成することによって、そこに新しい関係や傾向、偏りなどが見えてくる。」<sup>9)</sup>と述べている。また、この再構成しているプロセスが「思考」であり、その結果として生成するプロダクトが「考え」と言うことができると述べている。

「WG審議の取りまとめ」では、他者との協働や外界との相互作用を通じて、自らの考えを広げ深めるような学びにするために、「実際の授業においては、情報の質と量、再構成の方法などに配慮して具体的な学習活動や学習形態、学習環境を用意しなければならない。」<sup>10)</sup>と示されている。

これらのことから、「整理・分析」の質を高めるためには、児童の思考する、判断する場として児童が自分の考えを再構成する方法を具体的にした学習活動を設定することと、再構成する活動を促す手立てが必要であると捉えた。そこで、自分の考えを再構成するとは、児童が収集した情報と既存の知識を「考えるための技法」を活用して自分の考えを再構成し、新たな知識を生み出したり、新たな学びを展開したりするまでのプロセスと定義した。

## (2) 自分の考えを再構成する方法を具体的にした学習活動とは

黒上晴夫（平成24年）は、探究の過程の中で、「整理・分析」を意識しなければならない理由として、考えるということを比べる、分類する、関連付けるなど、具体的に捉える必要があると述べている。しかし、波頭亮（2004）が、思考とは、思考者が思考対象に関して何らかの意味合いを得るために頭の中で情報と知識を加工することと述べているように、児童にとって、自分の考えを再構成するプロセスは見えにくいと考えることができる。

これに対して、黒上（2013）は、「思考の結果を導くための具体的な手立てについての知識とその運用方法」が思考スキルということになると述べている。また、田村（2017）は、「『思考スキル』は、1つ1つの情報の粒を、関連付けたり組み合わせたりして、塊を作っていく際に働くイメージと捉える」とわかりやすい。関連付けや組合せを助ける思考スキルは多様に存在しており、『思考ツール』がその働きを確かなものとして機能させる。」<sup>11)</sup>と述べている。さらに、黒上（2017）は、「今回の改訂でとりあげられた重要な語句に『考えるための技法』がある。これは、一般に『思考スキル』と呼ばれるもので、『思考』を局面に応じて具体的な頭の働きに絞り込んだものである。」<sup>12)</sup>と述べている。「29年解説」では、「考えるための技法」とは、考える際に必要になる情報の処理方法を、「比較する」「分類する」「関連付ける」のように具体化し、技法として整理したものであると示されている。

これらのことから、本研究では、思考スキルと「考えるための技法」を同義として捉える。また、「考えるための技法」と、その働きを確かなものとして機能させる思考ツールについてまとめたものを右の表1に示す。

「29年解説」では、「考えるための技法」を指導する際には、比較や分類を図や表を使って視覚的に行う思考ツールといったものを活用することが考え

られると示されている。さらに、どの教科においても同じ図を思考ツールとして活用し指導することで、「考えるための技法」を、児童が教科等を越えて意識的に活用しやすくなると示されている。

以上のことから、自分の考えを再構成する方法を具体的にした学習活動とは、児童が新たな知識を生み出したり、新たな学びを展開したりするために、自分の考えを再構成する際の視点として「考えるための技法」と、その働きを確かなものとして機能させ、児童が意識的に使えるようにするために、思考ツールの活用を位置付けた学習活動とする。

表1 「考えるための技法」と、その働きを確かなものとして機能させる思考ツールの対応表<sup>(1)</sup>

「考えるための技法」の例 ※一般に「思考スキル」と呼ばれるもの	思考ツールの例
比較する	KWLシート、座標軸
分類する	KJ法、タイムライン
関連付ける	イメージマップ、PMIシート、 コンセプトマップ、マトリックス

## (3) 探究的な学習の中で、「考えるための技法」を意識的に使えるようにするためには

「29年解説」では、「『考えるための技法』を意識的に使えるようにすることによって、各教科等と総合的な学習の時間の学習は相互に往還する意義が明確になる。」<sup>13)</sup>と示されている。また、「学習活動において児童に求められる『考えるための技法』は何か、それはどの教科等のどのような学習場面と同じなのか教師が想定しておくことで、『考えるための技法』の視点から各教科等の学習を相互に関連付けることが可能になる。」<sup>14)</sup>と示されている。さらに、各教科等で身に付けた資質・能力を関連付け、総合的な学習の時間が実効性のあるものとして実施されるためには、地域や学校、児童の実態や特性を踏まえ、各教科等を視野に入れた全体計画及び年間指導計画を作成することが求められていると示されている。

河野麻沙美（2017）は、カリキュラムのデザインとマネジメントによって、子供が総合的な学習の時間に高まった学びの必要感、他教科等の資質・能力の育成を高めていくことにもなり、繰り返し資質・能力を発揮する場面を設定できると述べている。また、泰山裕（2017）は、同じ考え方をするときには、同じ思考ツールを教科横断的に活用させることで、「考えるための技法」を意識させ、汎用的なものとして意識させやすくなり、さらに、教科等の学

習を「考えるための技法」の視点で結びつけることができると述べている。

これらのことから、探究的な学習の中で、「考えるための技法」を意識的に使えるようにするためには、「考えるための技法」の視点から各教科等の学習を相互に関連付け、繰り返し活用・発揮する場面を設定し、意図的、計画的に指導していく必要があると捉える。そこで、本研究では、この「考えるための技法」の視点から各教科等の学習を関連付け、繰り返し発揮することができるような全体計画及び年間指導計画を作成する。

#### (4) 自分の考えを再構成する学習活動を促す手立てとは

「29年解説」では、探究的な学習の過程を質的に高めていくには、異なる多様な他者と力を合わせて課題の解決に向かうことが欠かせないと示されている。また異なる多様な他者と対話することの価値として、他者からの多様な情報収集等が挙げられている。堀田龍也（2017）は、ICTを用いて多くの情報にあたり、比較し、それらの情報から必要な情報を選択し、組み合わせ、自分たちの考えを整理していくという経験は、整理されていない情報から必要な情報を取り出す力の育成につながるはずであると述べている。

情報共有について、文部科学省「2020年代に向けた教育の情報化に関する懇談会」（最終まとめ）（平成28年、以下「最終まとめ」とする。）では、時間や空間を問わずに、音声・画像・データ等を蓄積・送受信でき、時間的・空間的制約を超えること等のICT活用の特性・強みを生かして、児童の思考の過程や結果を可視化したり、大勢の情報を瞬時に共有したりするなどの授業が行われることが期待されると示されている。

多様な情報収集等や、思考の過程や結果を可視化することについて、小柳和喜雄（2016）は、one to one（タブレット型PC 1人1台）の利用は、教科学習では、「自分の考えを表現して試行錯誤をしながら考えていくことを支援する活用」等がよく見られてきたと述べている。一方、総合的な学習の時間については、課題分析と関わって、インターネットを利用した調査や情報収集、そして写真や動画などの記録のための活用等を授業設計に組み込む場面がよく見られてきたとも述べている。また、松下幸司（2017）は、デジタルカメラやICレコーダーなど情報を記録する機器を活用するだけでなく、ワークシートやメモによる手書きの記録などと併せて情報収集させ

ることが望ましいと述べている。

これらのことから、自分の考えを再構成する学習活動を促すために、ICTを活用して、ペアやグループの考えだけでなく、時間的・空間的制約を超えて他のペアやグループの考えを情報として共有する学習活動を設定する。また、思考過程をデータとして蓄積したり可視化したりして、自分の考えを再構成するための情報として活用する学習活動を設定する。

これまで述べてきた研究の構想図を図1に示し、単元計画を13頁表23に示す。

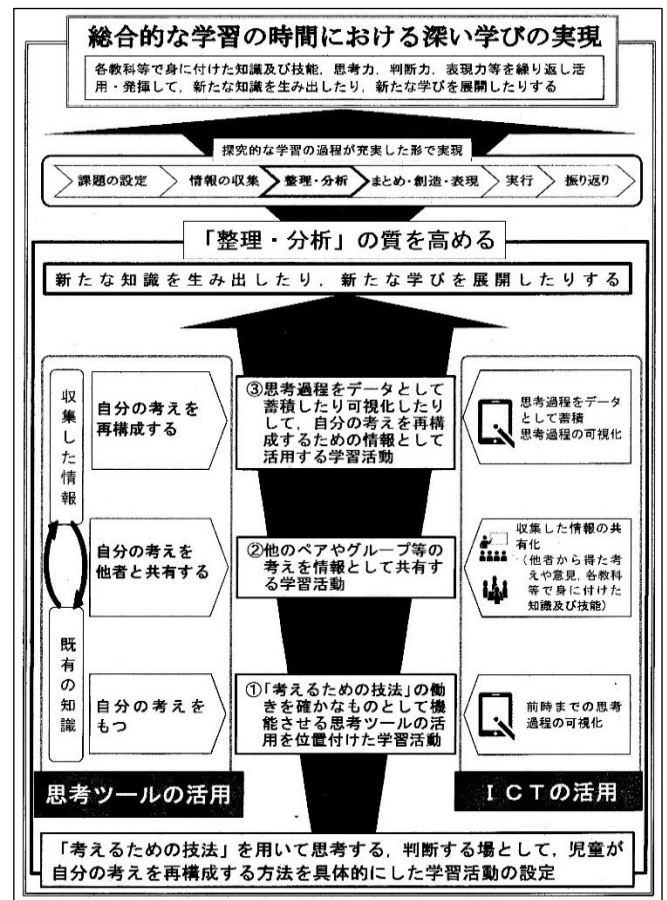


図1 ICTと思考ツールを活用して、「整理・分析」の質をより高める構想図

### Ⅲ 研究の仮説及び検証の視点と方法

#### 1 研究の仮説

総合的な学習の時間における「整理・分析」において、児童がICTと思考ツールを活用して収集した情報と既存の知識を関連させながら自分の考えを再構成することができれば、総合的な学習の時間における深い学びが実現できるであろう。

2 検証の視点と方法

検証の視点と方法について、表2に示す。なお、本研究では、タブレット型PCの写真アプリやプレゼンテーションアプリを活用して、思考過程の記録や学習活動等の映像を蓄積し、児童が俯瞰して自己評価できるようにする。

表2 検証の視点と方法

検証の視点	方法
「整理・分析」の過程でICTと思考ツールを活用した学習活動と手立てを行うことによって、収集した情報と既存の知識を関連させながら自分の考えを再構成することができたか。	・ワークシート ・行動観察
総合的な学習の時間において探究的な学習の過程の充実を図ることによって、新たな知識を生み出したり、新たな学びを展開したりするような深い学びを実現することができたか。	・「課題発見・解決学習」に関する児童生徒質問紙調査（広島県） ・総合的な学習の時間実態調査アンケート（広島県立教育センター） ・一枚ポートフォリオ

IV 研究授業について

1 教室のICT環境

本研究における使用機器及びICTを活用した教室環境について、図2に示す。

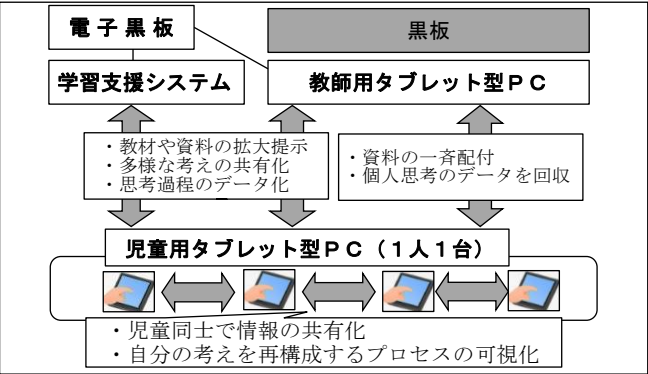


図2 ICTを活用した教室環境

2 前期の研究授業の概要

- 期 間 研究授業①平成29年7月10日  
研究授業②平成29年7月12日
- 対 象 所属校第6学年（1学級24人）
- 単元名 「さぐろう、受け継ごう、自分たちの力で未来へ！『せらひがしの宝』」プロジェクト
- 目 標 調べた情報や収集した情報を整理・分析し、「せらひがしの宝」を広め、未来につなぐために自分

たちが目指す「せらひがしの宝」プロジェクトや自分たちの取組について自分の考えを再構成することができる。

3 前期の研究授業におけるICTと思考ツールを活用した自分の考えを再構成する学習活動の実際

本研究の研究授業①及び②において、自分の考えを再構成する学習活動で使用したICTと思考ツールを表3及び次頁の表4に示す。

表3 研究授業①で使用したICTと思考ツール

活 用 し た I C T	・タブレット型PC ・プレゼンテーションアプリ ・学習支援ツール ・電子黒板
利 点	・各グループの考えを電子黒板上で拡大提示することで多様な考えを共有することができる。 ・自分の考えを再構成するプロセスを可視化したり、データ化したりすることができる。
「考えるための技法」	関連付ける
活 用 し た 思考ツール	コンセプトマップ※デジタル化した思考ツール
利 点	学習対象について深い理解を促し、新しい考えを生み出させることにつなげることができる。

本時までに、児童の思考ツールを活用することの習熟が十分ではない実態や、思考過程が残らないために児童が学習活動を振り返りにくい等の課題が明らかになった。そこで、研究授業①では、タブレット型PCのプレゼンテーションアプリでデジタル化した思考ツールを作成して活用することとした。図3は、本時に使用したデジタル化した思考ツール「コンセプトマップ」の活用例である。

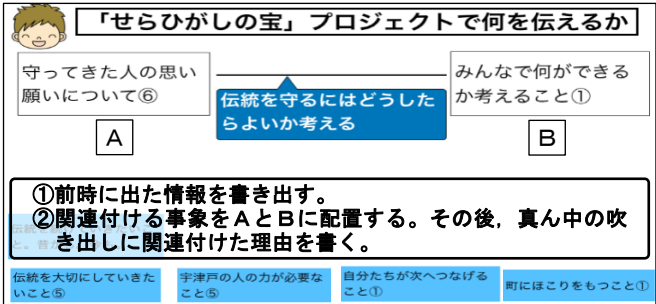


図3 デジタル化した思考ツール「コンセプトマップ」の活用例

思考ツールをデジタル化することで、個人のタブレット型PCに思考ツールの活用の手引きをデータとして保存し閲覧できるようになり、個への支援を行うことができた。また、個人のタブレット型PCにデータとして保存できたことで、個の思考過程が



残り，児童が自己の変容を見取ることができるなどの利点があった。

研究授業①で明らかになった改善点を生かし，研究授業②では，表 4 に示したような ICT と思考ツールを活用した。

表 4 研究授業②で使った ICT と思考ツール

活用した ICT	・タブレット型 PC ・プレゼンテーションアプリ ・タブレット型 PC の無線 LAN 機能 ・電子黒板
利 点	・各グループの考えを電子黒板上で拡大提示することで多様な考えを共有することができる。 ・他のペアやグループのデータを送受信することで多様な考えを共有したり，自分のデータへと貼り付けて追記したりすることができる。 ・自分の考えを再構成するプロセスを可視化したり，データ化したりすることができる。
「考えるための技法」	比較する
活用した思考ツール	座標軸※デジタル化した思考ツール
利 点	様々な事柄を相互の関係に気を付けながら整理・分析することができる。

デジタル化した思考ツール「座標軸」の活用例について，図 4 に示す。

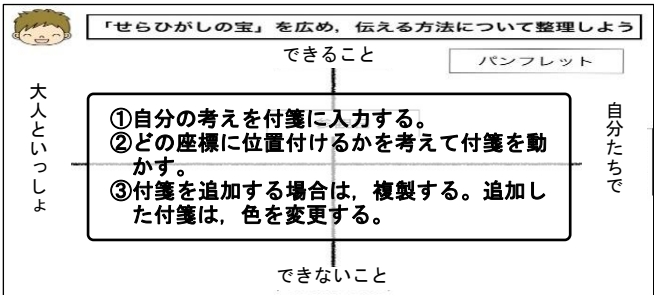


図 4 デジタル化した思考ツール「座標軸」の活用例

研究授業②では，デジタル化した思考ツールを活用することで，付箋の追加や色の変更等を容易にすることができた。また，グループ活動の際，児童同士が，自分のタブレット型 PC の画面を見せながら話し合い活動を進めることができた。さらに，タブレット型 PC の無線 LAN を用いた高速でデータを送受信できる仕組みを活用して，児童同士のタブレット型 PC 間で，データを共有することができた。

V 前期の研究授業の分析と考察

1 「整理・分析」の過程で ICT と思考ツールを活用した学習活動と手立てを行うことによって，収集した情報と既存の知識を関連させながら自分の考えを再構成することができたか

(1) 研究授業①及び②で使ったルーブリックについて

収集した情報と既存の知識を関連させながら自分の考えを再構成することによって学びの質が高まったかどうかについて，表 5 に示すルーブリックを用いて，ワークシートを評価し，分析した。

表 5 研究授業①及び②で使ったルーブリック

	判断基準
Ⅲ	収集した情報を整理し，多角的に分析したうえで，因果関係を推測して参画しようと，自分の考えを再構成している。
Ⅱ	収集した情報を整理し，収集した情報と既存の知識を関連付けて分析して，自分の考えを再構成している。
Ⅰ	収集した情報を整理し，収集した情報と既存の知識を関連付けることが難しく，自分の考えを再構成していない。

(2) 研究授業①のワークシートの記述内容の分析と行動観察から

研究授業①における事前・事後のワークシートのクロス集計結果を表 6 に示す。

表 6 研究授業①のワークシートのクロス集計結果

事前	事後	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ	計 (人)
Ⅲ		3	1	0	4
Ⅱ		7	5	2	14
Ⅰ		1	5	0	6
計 (人)		11	11	2	24

表に網掛けをしている部分は，前時の授業と比べて，学びの質が高まったと評価した児童の数を表している。この表から，13 人の児童が，学びの質が高まったことが分かる。

学びの質が高まったと評価した児童の中から抽出した児童 2 人の記述内容の変容を表 7 に示す。

表 7 研究授業① 抽出した児童のワークシートの記述

	前時	本時
児童 A	神祇の始まりや宇津戸の人たちの守りたいという気持ち伝える。 [Ⅱ]	伝統をつなげることと宇津戸の人たちの思いにつながりがあることに気が付いた。私は，6 年生が宇津戸の人たちの思いや願いを伝えて，神祇に関わる人を増やしたいと考えた。 [Ⅲ]
児童 B	ふるさとを大切にしようという思いを伝える。 [Ⅱ]	私たちの世代がやらないと，次の世代の人に伝統がつづけられないということを伝えたいと思った。みんなで守らないと，伝統として受け継がれないことに気が付いた。伝統が途切れてはいけないから，私たちが次につなげて，いろいろな人に知ってもらいたいと考えた。 [Ⅲ]

研究授業①において児童 A は，前時では，神祇の歴史や関わる人の思いを伝えたいと考えていた。しかし，本時では「伝統をつなぐこと」と「宇津戸の人たちの思い」を関連付けて，自分たちが地域の方々

の思いや願いを伝えることが、伝統文化に関わる人を増やすことにつながるという考えを記述していた。これは、表8のように、コンセプトマップを用いて、事象と事象をつなぐ理由について話し合う中で、既存の知識と友だちの考えを関連させたことが有効だったと考える。

表8 グループ活動での児童Aと児童Cの対話

児童A：なんで神祇を伝えるかと言うと・・・。
児童C：神祇は、2年に1回しないし、このままだと・・・。
児童A：2年に1回しかないし、とても大切な行事だから。ゲストティーチャーの思いを伝えたら、もっと見に来る人が増えると思うから。

児童Bは、前時では、ふるさとを大切に思う気持ちを伝えたいと考えていた。しかし、デジタル化した思考ツールで自分の考えと友だちの考えを関連付けて考える中で、世羅町の人口減少の問題とそれに伴う伝統文化の継承の課題のつながりに気づき、「私たちの世代が次につなげていきたい。」と考えることができた。

一方で、ループリックのⅡからⅠへと位置付き、学びの質の高まりが見取りにくい児童がいた。その中の児童Dは、ワークシートに収集した情報と既存の知識を関連付けた記述が書けていなかった。しかし、コンセプトマップの思考過程のデータ上では、「自分たちが次につなげる」と「これからみんなで守ること」を関連付けて、「自分たちが、これから守っていく人」と考えていたことが分かった。授業後、児童Dにタブレット型PC内に保存してあるデータで共に確認し、教師から声かけをすることで自分の考えを再構成することにつながり、一枚ポートフォリオに付け加えさせることができた。

(3) 研究授業②のワークシートの記述内容の分析と行動観察から

研究授業②における事前・事後のワークシートのクロス集計結果を表9に示す。

表9 研究授業②のワークシートのクロス集計結果

事後 事前	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ	計（人）
Ⅲ	4	1	1	6
Ⅱ	5	7	0	12
Ⅰ	2	4	0	6
計（人）	11	12	1	24

研究授業②のワークシートを前述のループリックを用いて評価した。表に網掛けをしている部分は、前時の授業と比べて、学びの質が高まったと評価した児童の数を表している。この表から11人の児童が、

学びの質が高まったことが分かる。

学びの質が高まったと評価した児童の中から抽出した児童2人の記述内容の変容を表10に示す。

表10 研究授業② 抽出した児童のワークシートの記述

	前時	本時
児童E	町外の人に伝える。 [Ⅱ]	他の県・市・町に伝えるということを考えた。そのための方法として、道の駅せらで掲示したり、配ったりするという方法に気が付いた。 [Ⅲ]
児童F	その日ごとの情報を伝える。 [Ⅱ]	ポスターやパンフレットを作るについては、神祇のある7月30日までに間に合うから、今からやって、もっと広めていけることに気が付いた。 [Ⅲ]

児童Eは、前時では、町外の人に伝えると考えていたが、方法が抽象的なものになっていた。しかし、本時では、座標軸に示された友だちの考えを情報として、既存の知識と関連させて場所や方法を具体的に考えることができた。

児童Fは、前時では、他市町のホームページから得た情報を活用して、「世羅町の情報を日付ごとに伝える。」という方法を考えていた。しかし、本時では、座標軸の横線を時間軸に置き換えたことで、自分たちが取り組むことの優先順位を明確にすることができ、「神祇がある日までに間に合うから、今からやっていけばもっと広めていける。」と参画意識をもつことができた。

一方で、ループリックのⅢからⅠへと位置付き、学びの質の高まりが見取りにくい児童がいた。この児童Gは、ワークシートに収集した情報と既存の知識を関連付けて記述していなかった。しかし、座標軸の思考過程のデータ上では、既存の知識と他市町の情報を関連付けて「SNSに貼り付ける」という考えの座標を前時の位置から変更していた。授業後、変更した理由を問うことで自分の考えを再構成することにつながり、一枚ポートフォリオに付け加えさせることができた。

2 探究的な学習の過程の充実を図ることによって、新たな知識を生み出したり、新たな学びを展開したりするような深い学びを実現することができたか

(1) 探究的な学習の過程の充実を図ることができたか

次頁図5は、総合的な学習の時間実態調査アンケートへの回答状況を示している。質問項目は、考えを再構成することを捉えさせる視点として位置付けた三つの思考スキルに関わって、①「情報をひか

くして（比べて）考えていますか。（比較する）」  
②「情報をグループに分けて考えていますか。（分類する）」③「情報と情報を関連づけて考えていますか。（関連付ける）」とする。

4月においては、比較する、分類する、関連付ける等の視点で整理・分析していると回答した児童は42%であった。しかし、7月には、比較する、分類する、関連付ける等の視点で整理・分析していると回答した児童は96%に上昇した。 $t$ 検定の結果で有意な差が見られたことから、集めた情報を比較する、分類する、関連付ける等の視点で整理・分析している児童が増えたことが分かる。

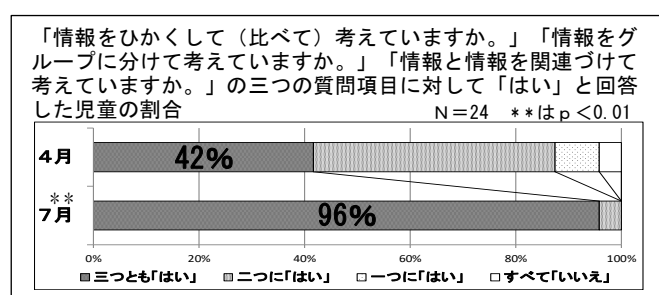


図5 自分の考えを再構成することを捉えさせる視点として位置付けた三つの思考スキルに対する児童の自己評価の変容

このことから、自分の考えを再構成する方法を具体的にした学習活動を設定して「整理・分析」の質を高めることは、総合的な学習の時間において探究の過程の一層の充実を図ることに有効であったと考える。

## (2) 新たな知識を生み出したり、新たな学びを展開したりするような深い学びを実現することができたか

表11は、本単元で使用している一枚ポートフォリオの記述である。

表11 一枚ポートフォリオの記述から見る児童Hの変容

単元始め	私は、神祇のことは聞いたことはあったけど、くわしくは知らなかったの、くわしく話してもらい、いつ始まったのか等が分かってよかったです。
単元終わり	私は、前の授業でキーノートを使ったときは、自分の考えが「呼びかける」という方法だけだったけど、今日、みんなと考えを出してポスター、パンフレット、テレビなどを使うと伝えることができる方法に気付いた。ポスターやパンフレットを使うと、見た人が学校文化発表会に来てくれると思った。自分の考えをまとめるために「できること」「できないこと」「自分でできること」「他の人の力が必要」に分けることが役に立った。

抽出した児童Hは、単元初めの振り返りの記述では、ゲストティーチャーから得た情報を知識として

いる。しかし、単元末の振り返りの記述では、タブレット型PCに保存してある思考過程のデータを見ながら、自分の考えである「呼びかける」という方法と友だちの考えである「パンフレットやポスターを作成したりケーブルテレビを活用したりする」を関連付けて自分の考えを再構成し、「せらひがしの宝」をより多くの人に知ってもらおうための新たな学習展開を考えることができた。

## 3 前期の研究のまとめ

### (1) 前期の研究の成果

- ICTと思考ツールを活用することで、児童の思考の可視化を図ることができた。また、「考えるための技法」を視点として、児童の自分の考えを再構成する学習活動を促すことができた。
- 自分の考えを再構成するプロセスを振り返ることや、データとして蓄積することができるデジタル化した思考ツールを作成することができた。

### (2) 前期の研究の課題

- 総合的な学習の時間を通して育成を目指す資質・能力と各教科等で育成を目指す資質・能力を相互に関連付け、児童が意識的に活用できるよう意図的、計画的な指導のための工夫が必要である。

## VI 後期の研究授業の概要

### 1 前期の研究授業の課題を受けての改善点

- ①「考えるための技法」の視点から総合的な学習の時間と各教科等の学習を関連付けた単元計画を作成し、繰り返し活用・発揮する場面を設定することで、意図的・計画的に指導すること
- ②学習指導案の本時の学習指導過程の中に自分の考えを再構成するプロセスを示すこと

### 2 後期の研究授業の概要

- 期 間 研究授業③平成29年11月22日  
研究授業④平成29年12月7日
- 対 象 所属校第6学年（1学級24人）
- 単元名 「広めよう、次の世代につなげよう、自分たちの力で未来へ！『せらひがしの宝』プロジェクト」
- 目 標

「せらひがしの宝」に関わる問題を調べたり、保存・継承に関わる方々へ取材したりすることを通して、保存・継承に関わる課題を明らかにした



り、それに関わる方々の思いや願いを現在及び将来の自己の生き方につなげて考えたりすることができる。また、「せらひがしの宝」のよさを知り、広める活動を通して、自分にできることは何かを考えて社会参画の意識を高め、「せらひがしの宝」を次の世代につなげようとする。

### 3 後期の研究授業におけるICTと思考ツールを活用した自分の考えを再構成する学習活動の実際

本研究の研究授業③及び④において、自分の考えを再構成する学習活動で使用したICTと思考ツールを表12に示す。

表12 研究授業③及び④で使用したICTと思考ツール

活用したICT	・タブレット型PC ・プレゼンテーションアプリ・電子黒板
利点	・各グループの考えを電子黒板上で拡大提示することで多様な考えを共有することができる。 ・自分の考えを再構成するプロセスを可視化したり、データ化したりすることができる。
「考えるための技法」	関連付ける
活用した思考ツール	マトリックス
利点	複雑な事象(資料)を表を使って分類して整理すること、整理されたセル同士の関係を見付け出すことができる。

ICTの活用については、各研究授業で振り返りを記入させる際に、学習支援ツールを活用して、個人のタブレット型PCに前時のワークシートの画像データを送信し、自分の考えを再構成する際に情報として活用させることができた。また、振り返りを記入させる際の指導として、参考となる振り返りの記述の指導前と後を電子黒板に示すことで比較させることができた。

思考ツールについては、研究授業③及び④において、同様の思考ツールを活用することで繰り返し活用・発揮する場を設定することができ、児童が見通しをもって活用することができた。

これらのICTと思考ツールの活用によって、児童が、学習活動への見通しをもち、自分の考えを他者と共有したり、再構成するための情報として活用したりすることを促し、その有用性に気付かせることができた。

## Ⅶ 後期の研究授業の分析と考察

### 1 「整理・分析」の過程でICTと思考ツールを活用した学習活動と手立てを行うこと

によって、収集した情報と既有的知識を関連させながら自分の考えを再構成することができたか

#### (1) 研究授業③及び④で使ったルーブリックについて

収集した情報と既有的知識を関連させながら自分の考えを再構成することによって学びの質が高まったかどうかについて、表13、表14に示すルーブリックを用いて、ワークシートを評価し、分析した。

ルーブリックのレベルⅢの「多面的・多角的に分析する」とは、児童が、アンケートや他の資料等から得た情報を、様々な対象(地域の方、第4・5学年児童、自分たち)や平成29年度の自分たちの取組の課題等から関連付け、空間軸だけでなく時間軸でも捉えて分析することを目指している。

表13 研究授業③で使ったルーブリック

	判断基準
Ⅲ	学校文化発表会や学習発表会のアンケートから、参加者の居住地域や感想の内容を多面的・多角的に分析し、新たな学習課題について自分の考えをまとめている。
Ⅱ	学校文化発表会や学習発表会のアンケートから、参加者の居住地域や感想の内容を関連付けて分析し、新たな学習課題について自分の考えをまとめている。
Ⅰ	学校文化発表会や学習発表会のアンケートから、参加者の居住地域や感想の内容を関連付けて分析し、新たな学習課題について自分の考えをまとめている。

表14 研究授業④で使ったルーブリック

	判断基準
Ⅲ	アンケート結果や様々な分野の図書資料から得た情報を多面的・多角的に分析し、第4・5学年用のデジタル教科書に取り入れる内容について自分の考えをまとめている。
Ⅱ	アンケート結果や様々な分野の図書資料から得た情報を関連付けて分析し、第4・5学年用のデジタル教科書に取り入れる内容について自分の考えをまとめている。
Ⅰ	アンケート結果や様々な分野の図書資料から得た情報を関連付けて分析し、第4・5学年用のデジタル教科書に取り入れる内容について自分の考えをまとめている。

#### (2) 研究授業③のワークシートの記述内容の分析と行動観察から

研究授業③における事前・事後のワークシートのクロス集計結果を表15に示す。

表15 研究授業③のワークシートのクロス集計結果

事前 \ 事後	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ	計(人)
Ⅲ	0	0	0	0
Ⅱ	7	11	0	18
Ⅰ	4	2	0	6
計(人)	11	13	0	24

表に網掛けをしている部分は、前時の授業と比べて、学びの質が高まったといえる児童の数を表して

いる。この表から13人の児童が、学びの質が高まっていたことが分かる。

学びの質が高まったと評価した児童の中から抽出した児童2人の記述内容の変容を表16に示す。

研究授業③において児童Iは、前時では、改善策を考えてはいるが、課題と改善策を関連付けて考えることができていなかった。しかし、本時では、課題の「何を表現しているのか伝わっていなかったこと」と改善策の「説明を入れること」を関連付けて考えることができた。さらに、自分たちの発表を見た地域の方や他校の人等の感想から、多面的・多角的に分析し、何を表現しているのかが伝わって、『せらひがしの宝』を知ったことになるという考えを記述していた。児童Jは、前時では、課題と改善策を関連付けて考えていた。さらに、本時では、町外の人を呼び込む前に、説明を加えることに取り組むことでより認識してもらおうことができるという考えを記述していた。

表16 研究授業③ 抽出した児童のワークシートの記述

	前時	本時
児童I	成果は、町内の人がたくさん来てく ださったことだ。課題は、町外の人 が少ないことだ。改善策は、詳しい 説明を入れることだ。 [I]	二つの行事のアンケートから、成果 は、「せらひがしの宝」を他校の人、 地域の人に知ってもらえたことだ。 課題は、何を表現しているのかが伝 わってなかったことだと考えた。 だから、改善策は、説明することだ と考えた。理由は、何をやっている のか分からなかったら、「せらひが しの宝」を知ってもらえないと思っ たからだ。 [III]
児童J	成果は、嬉しいな どの喜びの声が あったことだ。課題 は、参加者は、 ほとんどが町内の 人で町外の人が少 ないことだ。改善 策は町外の人を呼 び込めば認識して もらえると考えた。 [II]	二つの行事のアンケートから、成果 は、感動を与えたり、せらひがしの 文化財を知ってもらえたりしたこと だと考えた。課題は、何を表してい るのか伝わっていないということだ と考えた。改善策は、詳しい説明を 入れることだと考えられる。それか ら、町外の人を呼び込まないと伝わ らなくて意味がないので、これが一 番の課題だと思う。 [III]

表17は、研究授業③の児童Iの振り返りカードの記述である。

表17 研究授業③の児童Iの振り返りカードの記述

課題から改善策に気付き、どうすれば町外の人を増やすことができるかを考えました。その考えをまとめるために、〇〇さんと〇〇さんの「人を呼んでも意味がない。」という考えが役に立ちました。
--

この振り返りの記述から、思考ツールの「マトリックス」は、児童にとって、話し合う視点が明確であり、同じ思考ツールを活用していることから学

級全体で共通理解を図りやすく、その課題に対する改善策について自分の考えをまとめやすかったと考える。

ICTの活用については、情報を共有する際、電子黒板に各グループのワークシートを拡大提示した。これにより、他者から多様な考えや意見を収集させることができ、収集した情報の共有化にICTの活用は有効であったと考える。一方、思考過程を可視化することについては、電子黒板上に提示するに留まり、児童が、事前と事後のワークシートを比較し、自分の考えを再構成するための情報として、十分に活用することができなかった。

改善策として、研究授業④では、導入と終末において、前時のグループ活動前のワークシートの画像を児童のタブレット型に送信し、自分の考えを再構成するための情報として活用することができるようにしていく。

(3) 研究授業④のワークシートの記述内容の分析と行動観察から

研究授業④における事前・事後のワークシートのクロス集計結果を表18に示す。

表18 研究授業④のワークシートのクロス集計結果

事後 事前	III	II	I	計(人)
III	0	0	0	0
II	11	3	0	14
I	3	7	0	10
計(人)	14	10	0	24

研究授業④のワークシートを前述のルーブリックを用いて評価した。表に網掛けをしている部分は、前時の授業と比べて、学びの質が高まったと評価した児童の数を表している。この表から21人の児童が、学びの質が高まっていたことが分かる。

学びの質が高まったと評価した児童の中から抽出した児童2人の記述内容の変容を次頁表19に示す。

児童Kは、前時では、図書資料から得た構成例と課題を関連付けて、改善策に対する自分の考えをまとめることができていた。本時では、図書資料から得た情報の構成例を多面的・多角的に分析し、第4・5学年に強くアピールするためには、デジタル教科書の「はじめに」と「終わりに」において、自分たちや地域の方の思いや願いを入れる必要があるという考えを記述していた。さらに、その思いや願いを伝えることが、来年度以降、「せらひがしの宝」がよりよい形で受け継がれていくという時間軸でも捉

えて自分の考えをまとめることができた。

児童Lは、前時では、図書資料から得た構成例と課題を関連付けて改善策に対する自分の考えをまとめることができていた。本時では、図書資料から得た情報の構成例を多面的・多角的に分析し、宇津戸の神祇に関わる人を増やすためには、デジタル教科書の構成の「はじめに」と「終わりに」において、人口減少に伴う伝統・文化継承の問題について触れる必要があるという考えを記述していた。さらに、その問題に触れることが、来年以降、宇津戸の神祇への参加者が増えていくという時間軸でも捉え、自分の考えをまとめることができた。

表19 研究授業④ 抽出した児童のワークシートの記述

	前時	本時
児童K	「はじめに」のところに自分たちの思いや願いを入れる。神祇の意味などは、地域の人の言葉を入れる。理由はどのような意味を表しているのかが分からないことと気持ちが伝わっていないことが分かっていたからだ。 [Ⅱ]	デジタル教科書に入れる内容について、「はじめに」「終わりに」を使って、自分たちの思いや地域の方の気持ちを入れていくことを考えた。理由は、4・5年生にとって分かりやすいデジタル教科書になるからだ。また、読んだ4・5年生が、強く心に残りやすいからだ。それによって、4・5年生がもっといい発表に受け継いでくれるし、再来年の受け継ぎ方がもっとよくなると思ったからだ。 [Ⅲ]
児童L	「はじめに」のところに、自分たちや地域の人たちの思い・願いを入れる。また、「獅子舞」のところで、どんな目的でやっているのか入れる。理由は、6年生がどんな気持ちでやっているのかが伝わっていないからだ。 [Ⅱ]	デジタル教科書に入れる内容について、人口減少の問題について、「宇津戸の神祇」のところに入れたらよいと考えていたけど、班の人と話して「はじめに」「おわりに」のところに入れることでやってくれる人が増えると思った。やってくれる人が、今年は6人増えた。来年は、9人、10人と増えてくれると思う。 [Ⅲ]

これらのことから、自分の考えを再構成させるためには、「考えるための技法」と、その働きを確かなものとして機能させるための思考ツールを繰り返し用いる場面を設定し、課題と改善策をつなぐ理由やデジタル教科書の構成について話し合うことが有効であったと考える。

情報の共有化と思考過程の可視化を図るためにICTを活用した。表20に、児童Lの振り返りカードの記述を示す。

表20 研究授業④の児童Lの振り返りカードの記述

私は、最初のマトリックスと後のマトリックスを比べると、班のみんなと話し合っ理由も考えることができて、意見も変わることに気がきました。また、デジタル教科書に入れる内容について理由も考えることができました。
---

この振り返りの記述から、自分の考えを再構成す

るための情報として、導入と終末においてICTを活用して前時のワークシートを送信して、思考過程を可視化させることは有効であったと考える。

一方、情報の共有化については、情報を比較し、その中から必要な情報を選択させることに課題があった。そこで、次時では、他のペアやグループ等の考えを情報として共有する際に、次のような改善を図った。まず、児童の考えを学習支援ツールに送信させ、児童の考えを電子黒板上のピックアップ機能を活用して、3、4のグループにまとめた。次に、そのグループ化した画像を児童のタブレット型PCに送信して、どの考えに共感できるかを選択させた。そして、学習支援ツールに再送信させて、話し合い活動を仕組んだ。これらのことから、情報の共有化によって、自分の考えと他者の考えとの関連付けを促し、児童が、課題の解決に必要な情報かどうか思考したり、判断したりすることができたと考える。

以上のことから、「整理・分析」の過程でICTと思考ツールを活用した学習活動と手立てを行うことは、収集した情報と既存の知識を関連させながら自分の考えを再構成することに有効であると考え

## 2 探究的な学習の過程の充実を図ることによって、新たな知識を生み出したり、新たな学びを展開したりするような深い学びを実現することができたか

### (1) 探究的な学習の過程の充実を図ることができたか

総合的な学習の時間において探究的な学習の過程の充実を図ることができたか検証するために事前（4月）・事後（12月）に実施した「課題発見・解決学習」に関する児童生徒質問紙調査への回答状況とt検定の結果を次頁図6に示している。なお、検証のため、探究的な学習の過程に関わりがある質問項目を抽出し、分析した。

探究的な学習の過程に係る質問項目の中で、「情報の収集」に係る質問項目に対して、肯定的に回答した児童の割合が増えていた。また、t検定の結果で有意な差が見られたことから、課題解決のために情報収集を自覚的に行っている児童が増えたことが分かる。一方、他の質問項目の中で、本研究の副題に係る「整理・分析」の質問項目については、肯定的評価の平均値が上昇しているものの、t検定において有意な差が見られなかった。

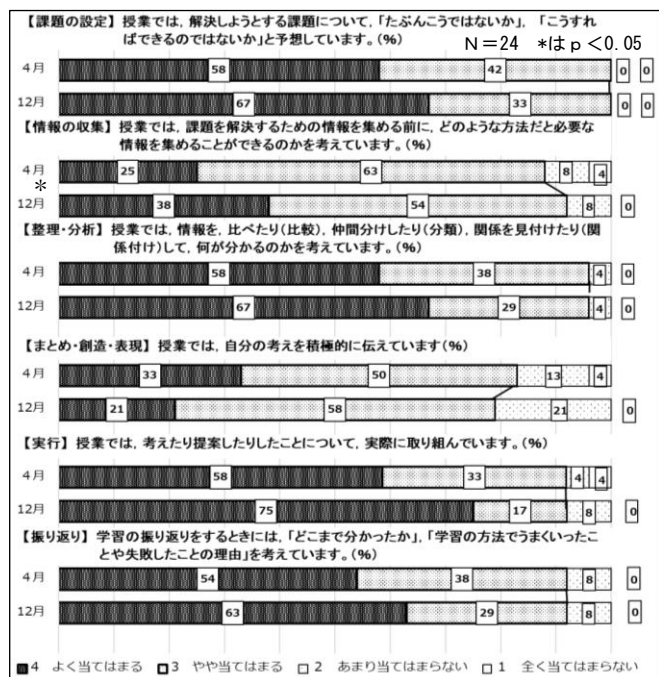


図6 「課題発見・解決学習」に関する児童生徒質問紙調査への回答状況（事前・事後）

これらのことから、「課題発見・解決学習」に関する児童生徒質問紙調査だけでは、「整理・分析」の質を高め、探究的な学習の過程の充実を図ることができたかについて、十分な変容を見取ることができなかったと考える。そこで、研究授業で活用した児童のイメージマップや一枚ポートフォリオの記述を分析して、変容を見取を試みる。

## (2) 新たな知識を生み出したり、新たな学びを展開したりするような深い学びを実現することができたか

新たな知識を生み出したり、新たな学びを展開したりするような深い学びを実現することができたかを検証するために、まず、思考ツールの「イメージマップ」を活用したワークシートを作成し、事前（4月）と事後（12月）への記述内容の変容を見取った。

児童Mは、「せらひがしの宝」についてまとめた「イメージマップ」では、4月は、「自然」「絶滅危惧種」「文化財」等を記述していた。しかし、12月では、「せらひがしの宝」に対して「文化財に対する広めたい、知ってもらいたいという気持ち」や「地域に対する愛着心」等を記述しており、4月のときよりも新たな知識を生み出し、広がったことが分かる。

次に、単元末に行った一枚ポートフォリオの記述を表21、表22に示す。記述内容にある丸数字は、本単元で育成したい資質・能力を表している。

抽出した児童Nは、本単元で育成したい資質・能

力の②思考力、判断力、表現力等について、タブレット型PCに保存した画像や動画等の収集した情報を活用することで自分の考えを再構成することができたと考える。また、③自己理解については、自分の考えをもつときに理由や根拠を明らかにするようになったことに自己の成長を感じていると考える。

表21 児童Nの一枚ポートフォリオの記述内容（一部抜粋）

②でタブレットを使って自分の考えを見つけることができたことだ。理由は、私は、自分の考えを言ったり話したりするのが苦手だったけど、タブレットを使うと前に勉強したことがすぐに分かるので振り返りや自分の考えをすぐ書ける場所がいいと思ったからだ。③の自己理解で、プロジェクトワークシートで自分の意見を書いたときに、なぜ、このように思ったのだろうと考えることができた。

児童Oは、④郷土愛について、「せらひがしの宝」を次の世代につなぐ、広めることについて自分の考えをもち、さらに、地域の文化を次の世代につなげていきたいと社会参画に関わる心情を育むことができたと考える。

表22 児童Oの一枚ポートフォリオの記述内容（一部抜粋）

④は、せらひがしの宝を次の世代につなぐ、広めるについて自分の考えをしっかりと持てたことだ。理由は、学習発表会アンケートで、あまり、せらひがしの宝が知られていなかったことについて、これからどうしていくか資料をもとにして自分の考えを持つことができたからだ。地域を大切に練習に積極的に取り組むことができた。これからは地域の文化を次の世代につないでいきたい。

以上のことから、「整理・分析」の質を高めることは、探究的な学習の過程の充実を図ることにつながり、児童が新たな知識を生み出したり、新たな学びを展開したりするような深い学びを実現することに有効であったと考える。

## Ⅷ 研究のまとめ

### 1 研究の成果

- ICTと思考ツールを活用することは、「整理・分析」の質を高め、探究的な学習の過程の充実を図ることに有効であることが分かった。
- ICTと思考ツールを活用することを位置付けた単元計画（第6学年）を作成することができた。これにより、ICTと思考ツールを年間を通して繰り返し活用・発揮する場を位置付けたり、本研究において求められる思考を具体化したりすることができ、これらの有効性を感得する経験を児童に積み重ねさせることができた。

## 2 研究の課題

- 探究的な学習の過程の一層の充実を図るために、各教科等及び総合的な学習の時間で身に付けた資質・能力である言語能力を相互に関連付け、繰り返し活用・発揮できるようにする。そのためには、総合的な学習の時間において求められる「考えるための技法」とは何か、また、各教科等のどのような学習場面と同じなのかを明らかにした年間指導計画や単元計画を他学年においても作成する。年間指導計画や単元計画を用いて教科横断的、系統的に指導していくことで、児童が、探究的な学習の過程の中で、その場面に適した思考ツールを選択し、活用できるようにする。
- ICTの活用については、教師が情報や情報手段を例示する場面が多かった。そこで、児童が探究的な学習の過程の中で、目的に応じて自ら選択し、活用できるようにする必要がある。具体的には、各教科等及び総合的な学習の時間において、探究課題の解決に必要な情報の収集を行い、タブレット型PCに保存させ、データベース化を図る。このデータは、次学年での学習においても活用することで、情報や情報手段の選択肢を増やし判断する場面を設定することにつながり、児童の情報活用能力の獲得を促すことになると考える。

## 【注】

- (1) 「考えるための技法」と、その働きを確かなものとして機能させる思考ツールについての詳細は、黒上晴夫・小島亜華里・泰山裕（2012）：「シンキングツール～考えることを教えたい～」を参照されたい。[http://www.ks-lab.net/haruo/thinking\\_tool/short.pdf](http://www.ks-lab.net/haruo/thinking_tool/short.pdf)

## 【引用文献】

- 1) 文部科学省（平成28年）：『生活・総合的な学習の時間 ワーキンググループにおける審議の取りまとめ（総合的な学習の時間）』p. 22
- 2) 文部科学省（平成29年）：『小学校学習指導要領解説 総合的な学習の時間編』p. 6
- 3) 文部科学省（平成28年）：前掲書p. 22
- 4) 広島県教育委員会（平成29年）：『平成29年度 広島県教育資料』p. 101
- 5) 文部科学省（平成29年）：前掲書p. 45
- 6) 文部科学省（平成29年）：前掲書p. 6
- 7) 広島県教育委員会（平成29年）：前掲書p. 103
- 8) 文部科学省（平成29年）：前掲書p. 112
- 9) 田村学・黒上晴夫（2013）：『考えるってこういうことか！「思考ツール」の授業』小学館p. 11
- 10) 文部科学省（平成28年）：前掲書p. 21
- 11) 田村学・黒上晴夫（2017）：『田村学・黒上晴夫の「深い学び」で生かす思考ツール』小学館p. 2
- 12) 黒上晴夫（2017）：『平成29年版 小学校 新学習指導要領ポイント総整理 総合的な学習の時間』東洋館出版社p. 56
- 13) 文部科学省（平成29年）：前掲書p. 80
- 14) 文部科学省（平成29年）：前掲書p. 4

表23 本研究に係る単元計画（第6学年）「広めよう、次の世代につなげよう、自分たちの力で未来へ！『せらひがしの宝』プロジェクト」全70時間

次 ⑩	学 習 活 動 〈育 たい 資 質 ・ 能 力〉	予 想 さ れ る 児 童 の 反 応	他教科等で育成を 目指す資質・能力	I C T の 活用	思考ツールの 活用 （「考えるための技法」）
⑬	<p><b>整理・分析、課題の設定(2)</b></p> <p>○昨年度の引き継ぎ資料や映像等の情報から自分たちの学習を振り返り、「せらひがしの宝」とは何かにについて考える。 〈③自己理解、④郷土愛〉</p> <p>○実態把握アンケートを整理して、その結果から校区内外の人々の「せらひがしの宝」に対する認知度の課題について分析をし、学習テーマ・学習課題を設定する。 〈①知識及び技能、②思考力・判断力・表現力〉</p> <p>○学習計画を立てる。</p> <p><b>【学習テーマ】「さぐろう、守ろう、せらひがしの宝」プロジェクト</b> <b>【学習課題】「せらひがしの宝」について調べて、守っていこう。</b></p> <p><b>情報の収集(8)</b></p> <p>○関連施設を見学したり、専門家の方をゲストティーチャー（以下、GTとする。）として招聘して話を聞いたりして、「せらひがしの宝」についての情報を収集する。 ・大田庄歴史館、康徳寺古墳を見学 ・校区内の文化財を見学 〈①知識及び技能、②思考力・判断力・表現力〉</p>	<p>昨年度の6年生と一緒に、「輝く！せらの学校文化発表会」で「せらひがしの宝」を発表することができてよかった。</p> <p>「宝」とは何なのか、「せらひがしの宝」とは何なのか、そして何のために発表するのかという課題に対して、自分が何も考えていなかったと感じた。</p> <p>棒グラフを見たり、付箋を分けたりすることを通して、せらひがし小学校の6年生の保護者に伝わっていないことが分かった。さらに、甲山中学校3年生、甲山小学校6年生には、ほとんど伝わっていないことが分かった。自分たちも知らないことが多いので、まずは自分たちが、もっと知っていきたい。</p> <p>大田庄歴史館の見学を通して、自分たちが住んでいる校区内に、いろいろな文化財があることが分かった。自分が住んでいる地域にあるので、実際に行ってみたい。</p>	<p>算数科第4学年D(1) （データの活用） 昨年度からの引き継ぎ資料や実態調査アンケートから、昨年度の取組の課題を明らかにするために適切なグラフを選択して判断し、その結論について多面的に捉えることができる。</p> <p>国語科A(1)エ （情報の収集） 「せらひがしの宝」について知るといいう目的や意図に応じて、GTの話を通して集めた情報を分類したり関係付けたりして、伝え合う内容を検討することができる。</p>	<p>・学習支援ツール ・カメラアプリ （昨年度の発表の動画）</p> <p>・学習支援ツール ・表計算アプリ</p> <p>・参考資料としてのパンフレット（PDFファイル） ・カメラアプリ （GTが説明している動画等）</p>	<p>イメージマップ （関連付ける）</p> <p>KJ法 （分類する）</p>

次 ⑥	学 習 活 動 〈育 て た い 資 質 ・ 能 力〉	予 想 さ れ る 児 童 の 反 応	他教科等で育成を 目指す資質・能力	I C T の 活用	思考ツールの 活用 （「考えるた めの技法」）
	<p>○映像、インターネット、書籍等を用いて、「せらひがしの宝」についての情報を収集する。  <b>〈①知識及び技能、②思考力・判断力・表現力〉</b>          ・駅伝、花観光、大妻コタカさん、神祇等の文化についての情報を収集する</p> <p><b>整理・分析（１）</b>          ○調べてきた「せらひがしの宝」の情報を時系列で分類して整理し、G Tに聞いてみたいことや調べてみたいことについてまとめる。  <b>〈①知識及び技能、②思考力・判断力・表現力〉</b></p> <p><b>情報の収集（２）</b>          ○グループに分かれて各団体の方々にインタビューをし、保存活動をする際の工夫や思い、課題について知る。          ・世羅町観光協会の方、世羅町教育委員会社会教育課の方、自治センターの方からお話を聞く。          ○世羅町の町づくりについての情報を収集し、町づくりの重要施策について明らかにする。          ・「世羅町まち・ひと・しごと創生人口ビジョン」パンフレットと「いい仲、田舎、せら暮らし」パンフレットを比較する。  <b>〈①知識及び技能、②思考力・判断力・表現力〉</b></p>	<p>本や動画を見て、世羅町名誉町民である大妻コタカさんが、女子教育やふるさとのために取り組んでこられたことが分かった。</p> <p>G Tの話を通して、甲山駅伝は、60年以上続いている地域行事であることや、世羅高校駅伝部で全国大会に出場した私たちの先輩も出場していることが分かった。</p> <p>タイムラインに整理することで、たくさんさんの宝が受け継がれていることが分かった。しっかり調べたつもりだったけど、まだ分らないことがあった。分らなかったところをG Tに聞いてみたい。</p> <p>G Tの〇〇さんは、「今日よりも明日」という考え方で、常に新しい物を作り出そうとしている。ぼくたちも自分たちでできることを考えて、新たなものを作り出していきたい。</p> <p>「世羅町まち・ひと・しごと創生人口ビジョン」のグラフから、今後、世羅町の人口の減少が予想されていることが分かった。また、世羅町が、よい子育て環境を生かした町づくりをアピールしていることが分かった。</p>	<p><b>道徳</b>C          （伝統文化の尊重、国や郷土を愛する態度）          大妻コタカさんの生き方を見つめ、コタカさんのふるさとに対する思いを考えることを通して、郷土のためにできることを考えている。</p> <p><b>社会科</b>（２）          「せらひがしの宝」について、資料を活用したり、実際に調べたりしてきたことを整理してまとめることができる。</p> <p><b>算数科</b>第4学年D（１）          （データの活用）          昨年度からの引き継ぎ資料や実態調査アンケートから、昨年度の取組の課題を明らかにするために適切なグラフを選択して判断し、その結論について異なる観点や立場から捉えることができる。</p>	・学習支援ツール	
二 ⑦	<p><b>整理・分析、新たな課題の設定（３）</b>          ○収集した情報を基に、「せらひがしの宝」プロジェクトの目指す姿とその理由を関連付け、新たな学習課題について自分の考えをまとめる。<b>※研究授業①</b>  <b>〈②思考力・判断力・表現力〉</b></p> <p>○「せらひがしの宝」プロジェクトについて、新たな学習計画を立てる。</p>	<p>「せらひがしの宝」プロジェクトとして、「自分たちで」「新しく創り出す」という言葉が大切だと考えた。せらひがしのよさをPRするために自分たちが考えた方法で発信していきたい。</p>	<p><b>国語科</b>C（１）オ          （考えの形成）          「せらひがしの宝」プロジェクトの新たな学習課題について、収集した情報と既知の知識を関連付けて自分の考えを再構成することができる。</p>	・学習支援ツール	コンセプトマップ （関連付ける） ※デジタル化した思考ツール
<p><b>【学習テーマ】「広めよう、次の世代につなごう！「せらひがしの宝」プロジェクト</b>  <b>【新たな学習課題】「せらひがしの宝」を広め、次の世代につなぐために、自分たちで考えた方法で発信しよう。</b></p>					
	<p><b>情報の収集（２）</b>          ○「せらひがしの宝」をより広く伝えるために、他市町の取組を調べたり世羅町観光協会の方に質問したりして情報を収集する。  <b>〈①知識及び技能、②思考力・判断力・表現力〉</b></p>	<p>他市町の取組を調べると、町の良さを紹介するためにキャラクターを作っていることが分かった。ポスターを作って、たくさんの人に広めていることが分かった。</p>			
	<p><b>整理・分析（２）</b>          ○収集した情報を基に、「すぐできることとできないこと」「自分たちでできることとできないこと」の視点で比較し、「せらひがしの宝」を広め、未来につなぐために自分たちにできることの考えをまとめる。<b>※研究授業②</b>  <b>〈②思考力・判断力・表現力〉</b></p>	<p>「せらひがしの宝」を広めるために、自分たちでできることは〇〇だ。自分たちだけではできないことは、地域の人と協力しながらやっていきたい。まずは、神祇や大妻コタカさんについてまとめて、広めていきたい。</p>	<p><b>国語科</b>C（１）オ          （考えの形成）          「せらひがしの宝」を次の世代につなぐための方法について、収集した情報と既知の知識を関連付けて自分の考えを再構成することができる。</p>	・学習支援ツール ・参考資料としてのパンフレット例	座標軸 （比較する） ※デジタル化した思考ツール
三 ⑤	<p><b>まとめ・創造・表現（３）</b>          ○「せらひがしの宝」を広めたり、未来へとつなげるために紹介カードにまとめて発信する。  <b>〈②思考力・判断力・表現力〉</b>          ○ゲストティーチャーに見てもらい、改善点について助言をいただいで修正する。  <b>〈①知識及び技能②思考力・判断力・表現力〉</b></p> <p><b>実行、振り返り（２）</b>          ○本校の下学年児童に配付して知ってもらい、また、本校第6学年の保護者に見てもらい、感想や意見を聞き、分析して次の課題へつなげる。  <b>〈③自己理解、④郷土愛〉</b>          ○デジタルポートフォリオで学習の履歴を見て、話し合ったり、一枚ポートフォリオに振り返りを書いたりして単元全体をまとめる。  <b>〈③自己理解、④郷土愛〉</b></p>	<p>自分では、よくできたと思っていたけれど、G Tに見てもらって神祇の保存に対する思いが伝わるようにしてほしいとアドバイスをもらった。アドバイスをもらったところを改善して、「せらひがしの宝」について広めることにつながるようにしたい。</p> <p>下学年の子や6年生保護者の人に「せらひがしの宝」について伝えることができてよかった。見てもらって出された意見を基に改善したいので、G Tに聞いてみよう。学校文化発表会の内容に取り入れて、よりたくさんの人に知ってもらおう。</p>	<p><b>国語科</b>B（１）ウ          （考えの形成）          「せらひがしの宝」に関する事実と感想、意見などとともに、本プロジェクトの目的や意図に応じて簡単に書いたり詳しく書いたりすることができる。</p>	・学習支援ツール ・デジタルポートフォリオ（動画）	マトリックス （関連付ける）
				・学習支援ツール ・デジタルポートフォリオ（動画、写真等）	マトリックス （関連付ける）



次 ⑨	学 習 活 動 〈育 て た い 資 質 ・ 能 力〉	予 想 さ れ る 児 童 の 反 応	他教科等で育成を 目指す資質・能力	I C T の 活用	思考ツールの 活用 （「考えるための 技法」）
四 ⑩	<b>情報の収集（５）</b> ○ゲストティーチャーとの練習を通して、表現することへの思いや願い、踊りや演奏の仕方などで気を付けること等の情報を収集する。 <b>〈①知識及び技能、②思考力・判断力・表現力〉</b>  <b>実行・振り返り（５）</b> ○「せらひがしの宝」を広めるために、「輝く！せらの学校文化発表会」「学習発表会」において発信する。 ・「輝く！せらの学校文化発表会」では、甲山小学校第6学年児童、甲山中学校第3学年生徒、町内外の地域住民を発信相手として、自分たちの思いや願いを伝える。 ・「学習発表会」では、本校第4・5学年、本校保護者、校区内の町民を発信相手として、自分たちの思いや願いを伝える。 <b>〈③自己理解、④郷土愛〉</b>	獅子舞保存会の○○さんから御幣を振るのは場を清めるためだと教わった。学校文化発表会や学習発表会では、御幣を適当に振るのではなく、教えていただいたことを意識して振る。 お囃子には、祭りをにぎやかにするだけでなく、豊作を願う思いも込められていることが分かった。  「輝く！せらの学校文化発表会（学習発表会）」で「せらひがしの宝」について発信することを通して、町内外の人にゲストティーチャーの方々の思いや願い、また、自分たちの取組についても伝えることができた。これからは、さらに多くの人に伝えるための方法を考えて取り組んでいきたい。	<b>国語科</b> A(1)エ（情報の収集） 「せらひがしの宝」プロジェクトの目的や意図に応じて、ゲストティーチャーとの対話を通して集めた情報を分類したり関係付けたりして伝える内容を確認することができる。	・カメラアプリ（動画、写真等）  ・学習支援ツール ・デジタルポートフォリオ（動画、写真等）	KWLシート（比較する）
五 ⑦	<b>整理・分析（２）</b> ○学校文化発表会や学習発表会に参加者の居住地域や感想の内容を関連付けて分析し、新たな学習課題について自分の考えをまとめる。 <b>※研究授業③</b> <b>〈②思考力・判断力・表現力〉</b>	参加者のデータをまとめた円グラフから、町内の人に伝えることができた。しかし、参加していない町外の人には伝えられていないことも明らかになった。さらに、町外の人に伝える方法が少ないことから、町外の人に広める方法に取り組んでいかなければならない。	<b>算数科</b> 第5学年D(1)（データの活用） 学校文化発表会や学習発表会への参加者のデータをまとめて分類整理し、各参加者の特徴や傾向に着目し、その結論について異なる観点や立場から捉えることができる。	・学習支援ツール ・表計算アプリ	マトリックス（関連付ける）
	<b>新たな課題の設定（１）</b> ○自分たちの取組の課題を改善し、「せらひがしの宝」をより多くの人に広め、次の世代につなぐために、自分たちでできることは何かを考える。 <b>〈③自己理解、④郷土愛〉</b>	町外の人に伝えるために、1学期に座標軸にまとめた取組の中の道の駅世羅の活用に取り組みたい。例えば、道の駅世羅の大型スクリーンに動画を流す方法があると思う。 次の世代である4・5年生には伝達会をやる。そのときに、より分かりやすいように教科書みたいな本にまとめよう。		・学習支援ツール	座標軸（比較する） ※二次で作成したデジタル化した思考ツール
<b>【学習テーマ】「広めよう、次の世代につなごう！「せらひがしの宝」プロジェクト</b> <b>【新たな学習課題】「せらひがしの宝」をさらに多くの人に広め、次の世代につなぐために、自分たちで考えた方法で発信しよう。</b>					
	<b>情報の収集（２）</b> ○「せらひがしの宝」教科書の構成に生かすために、様々な分野の図書資料を活用し、情報を収集する。  ○本校第4・5学年児童へのアンケートを作成し、「せらひがしの宝」に対する意識調査を行い、期待感や不安感の原因について把握する。 <b>〈①知識及び技能、②思考力・判断力・表現力〉</b>	・最初に教える側の人の思いや願いを入れてある。 ・動画で見ることができる図書資料は分かりやすい。それに、気を付けるポイントを短い文章でまとめている。  4・5年生が、「せらひがしの宝」をどんな気持ちで表現しようと思っているのか、またどんなことを知りたいと思っているのかを調査するために、アンケートを作成して情報を収集する。	<b>国語科</b> A(1)ア（情報の収集） 「せらひがしの宝」を次の世代につなぐという目的や意図に応じて、参考資料を通して集めた情報を分類したり関係付けたりして伝える内容を確認することができる。	・学習支援ツール ・文書作成アプリ	KWLシート（比較する）
	<b>整理・分析（２）</b> ○アンケートを基に、本校第4・5学年児童の思いや願いと自分たちやG Tの思いや願いを関連付け、デジタル教科書に取り入れる内容について自分の考えをまとめる。 <b>※研究授業④</b> <b>〈②思考力・判断力・表現力〉</b>	アンケート結果から、4・5年生も「せらひがしの宝」を受け継ぎたいという思いをもってくれていることが分かった。でも、地域の方の思いや文化継承の課題等については考えている人が少ないので、舞の振付のポイントだけでなく、そこに込められた思いや願いについてもデジタル教科書に入れていく。	<b>国語科</b> C(1)オ（考えの形成） 「せらひがしの宝」を次の世代につなぐための教科書の内容について、収集した情報と既存の知識を関連付けて自分の考えを再構成することができる。	・学習支援ツール	マトリックス（関連付ける）
六 ⑩	<b>まとめ・創造・表現（６）</b> ○「せらひがしの宝」を第4・5学年の児童により分かりやすく伝え、次の世代につなぐための効果的な表現方法を考える。 <b>〈②思考力・判断力・表現力〉</b>	・4・5年生が「せらひがしの宝」を受け継ぎたいと思ってくれるように、自分たちの思いを伝えるページを入れる。 ・舞の振付のポイントを短い言葉で示すページを作る。	<b>国語科</b> B(1)オ（構成の検討） 下学年の児童にも分かりやすい教科書にするために、文章全体の構成や展開を考えたりすることができる。	・学習支援ツール ・カメラアプリ ・プレゼンテーション作成アプリ	マトリックス（関連付ける）

次 ⑨	学 習 活 動 〈育 て た い 資 質 ・ 能 力〉	予 想 さ れ る 児 童 の 反 応	他教科等で育成を 目指す資質・能力	I C T の 活用	思考ツール の活用 （「考えるた めの技法」）
	<p>○G T に対して中間発表を行い、意見を参考に内容を改善し、表現方法を工夫する。  <b>〈①知識及び技能、②思考力・判断力・表現力〉</b></p> <p><b>実行・振り返り（４）</b>  ○「せらひがしの宝」をより多くの人に広め、次の世代につなぐ場を設定し、本校第４・５学年の児童につなげる。</p> <p>○受け継いだ本校第４・５学年の児童の感想や意見を調査・分析し、次の新たな課題につなげる。  <b>〈③自己理解、④郷土愛〉</b></p>	<p>G T の〇〇さんが教えてくださった「振付のポイントで足りない部分があるので付け足してほしい」を改善して、４・５年生にとってより分かりやすいデジタル教科書を作成する。</p> <p>４・５年生が振り返りの中で分からなかったことが分かってよかったと言ってくれたので、自分たちが役に立つことができたと感じた。</p> <p>デジタル教科書で解決できていない課題については、引き継ぎ資料にまとめて、来年度の６年生に解決してもらおう。</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・学習支援ツール</li> <li>・カメラアプリ</li> <li>・プレゼンテーション作成アプリ</li> <li>・学習支援ツール</li> <li>・デジタルポートフォリオ（動画、写真等）</li> </ul>	<p>マトリックス（関連付ける）</p> <p>マトリックス（関連付ける）</p>
七 ⑥	<p><b>情報の収集（４）</b>  ○「せらひがしの宝」P R 動画の構成に生かすために、他市町の取組から情報を収集する。  <b>〈①知識及び技能、②思考力・判断力・表現力〉</b></p> <p>○世羅町のP R 動画を作成している世羅町観光協会の方にインタビューをして、より多くの人に見てもらうための工夫について情報を収集する。  <b>〈①知識及び技能、②思考力・判断力・表現力〉</b></p> <p><b>整理・分析（２）</b>  ○調べ学習で集めた情報を基に、P R 動画に取り入れる内容と自分たちやG T の思いや願いを関連付け、P R 動画に取り入れる内容について自分の考えをまとめる。  <b>〈②思考力・判断力・表現力〉</b></p>	<p>・他市町のP R 動画を調べてみると、その市町のよさを風景、人、伝統・文化等の写真で伝えられていた。ほくも、「せらひがしの宝」に関係のある写真を収集する。</p> <p>・動画の内容で、学習でお世話になった方々が出演したり、子どもから大人まで出演したりして、一緒に取り組んでいることが伝わってきた。</p> <p>世羅町のP R 動画を作成した世羅町観光協会の方は、映像を作成する際に、何をどの順番で伝えるか考えたり、制限時間を考えたりしていることが分かった。ほくも、「せらひがしの宝」をP R するために、構成を考えて、動画を作成する。</p> <p>「せらひがしの宝」に対して、興味をもち、理解を深めてもらうために、P R 動画の内容には、お世話になった方に出演してもらい一緒に表現することを取り入れる。取り入れる理由は、一緒に表現することで、自分たちだけでなく地域の方の思いや願いを直接伝えることができると考えたからだ。</p>	<p><b>国語科</b>A(1)ア  （情報の収集）  「せらひがしの宝」を次の世代につなぐという目的や意図に応じて、参考資料やゲストティーチャーへのインタビュー内容を通して集めた情報を分類したり関係付けたりして、伝える内容を検討することができる。</p> <p><b>国語科</b>C(1)オ  （考えの形成）  「せらひがしの宝」P R 動画の内容について、収集した情報と既知の知識を関連付けて自分の考えを再構成することができる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・カメラアプリ（動画、写真等）</li> <li>・学習支援ツール</li> </ul> <p><b>【デジタル化した思考ツール】</b>  <b>コンセプトマップ</b>  （関連付ける）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・学習支援ツール</li> </ul>	<p>K W L シート（比較する）</p>
八 ⑫	<p><b>まとめ・創造・表現（８）</b>  ○町内外の人に「せらひがしの宝」をより多くの人に広め、次の世代につなぐための効果的な表現方法を考える。  <b>〈①知識及び技能、②思考力・判断力・表現力〉</b></p> <p>○G T に対して中間発表を行い、意見を参考に内容を改善し、表現方法を工夫する。  <b>〈①知識及び技能、②思考力・判断力・表現力〉</b></p> <p><b>実行・振り返り（４）</b>  ○「せらひがしの宝」をより多くの人に広め、次の世代につなぐため、P R 動画完成発表会を道の駅世羅で行い、町内外の人に発信する。</p> <p>○発信したことに対する感想や意見を町内外の人から聞き、分析し、次年度の新たな課題につなげる。  <b>〈③自己理解、④郷土愛〉</b></p>	<p>ほくは、せらひがしのおすすめの場所を伝える役を担当する。その場所のよさがより伝わるようにするために、写真が映されたときに、よさを短い言葉で表現して示す。</p> <p>G T の〇〇さんが教えてくださった部分を改善して、町内外の人に「せらひがしの宝」のよさが伝わり、興味や関心を高めることにつながるようなP R 動画にする。</p> <p>道の駅世羅でのP R 動画完成発表会で町内外の人に伝えることができてよかった。〇〇町の人に、「せらひがしっていいところなんだね。」と言われて、ふるさとのために役に立ててよかった。課題をまとめて後輩につなぎたい。</p> <p>「より詳しく知りたい。」や「〇〇も取り上げてほしい。」という思いや願いが明らかになった。明らかになったことは、引き継ぎ資料にまとめる。そして、来年度の６年生に町内外の人の思いや願いに応え、ぜひ、課題を解決してもらいたい。</p>	<p><b>国語科</b>B(1)イ  （構成の検討）  町内外の人に伝わりやすいP R 動画にするために、文章全体の構成や展開を考えることができる。</p> <p><b>社会科</b>第５学年（２）  世羅町の人々の願いや生活の向上と先人の働きや苦心とを関連付けて考え、適切に表現することができる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・カメラアプリ（写真）</li> <li>・学習支援ツール</li> <li>・動画作成アプリ</li> <li>・学習支援ツール</li> <li>・学習支援ツール</li> <li>・デジタルポートフォリオ（動画、写真等）</li> </ul>	<p>コンセプトマップ（関連付ける）</p> <p>マトリックス（関連付ける）</p> <p>マトリックス（関連付ける）</p>