

令和3年度・4年度

# 共同研究集録



- ・ ICTを活用した個別最適な学びに関する研究
- ・ ICTを活用した協働的な学びに関する研究

小田原市教育研究所

## I C T を活用した個別最適な学びに関する研究

○羽入田幸恵（城北中学校）      曾我 洋王（下中小学校）  
西垣 亮（白山中学校）      稲葉みなみ（富士見小学校）

## I C T を活用した協働的な学びに関する研究

◎中野加弥子（桜井小学校）      志澤 尚紀（新玉小学校）  
西山 佳実（千代中学校）      幾田 遼（国府津中学校）

令和3年度研究員

山崎 克洋（足柄小学校）      柳下 仁志（元酒匂中学校）

**ICTを活用した個別最適な学びに関する研究**  
**ICTを活用した協働的な学びに関する研究**

○目次

はじめに	1
本研究の見どころ	2
1 テーマについて	3
2 研究の経過	4
3 テーマに迫る手立て	7
4 成果と課題	11
おわりに	15

<資料>

資料1	<u>中学校1年 音楽科 「歌詞の内容や曲想を味わい、曲にふさわしい表現を工夫して合唱しよう」</u> 城北中学校 羽入田幸恵 総括教諭	16
資料2	<u>小学校3年 算数科 「たし算とひき算 3けたの筆算のしかたを考えよう」</u> 下中小学校 曾我 洋王 教諭	22
資料3	<u>中学校1年 理科 「身近な物理現象 1章：光の性質」</u> <u>中学校2年 理科 「化学変化と原子・分子 4章：化学変化と物質の質量」</u> 白山中学校 西垣 亮 教諭	27
資料4	<u>小学校2年 国語科 「そうぞうしたことを、音読劇であらわそう お手紙」</u> 新玉小学校 志澤 尚紀 教諭	35
資料5	<u>中学校2年 英語科 「Unit4 Tour in New York City」</u> 千代中学校 西山 佳実 教諭	38
資料6	<u>中学校2年 社会科 (地理的分野)・「日本の地域的特色 (後半)」</u> 国府津中学校 幾田 遼 教諭	44
資料7	公開研究会について <u>公開授業 小学校6年 社会科 「ともに生きる暮らしと政治」</u> <u>(総合的な学習の時間と関連付けた学習)</u> 富士見小学校 稲葉みなみ 教諭	51

## はじめに

本研究は、平成30年度・令和元年度の共同研究「ICTを活用した授業作りに関する研究」の成果を活かし、令和3年度・4年度の2年間、「ICTを活用した個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実」というテーマのもと研究を進められてきました。

本研究の内容は、大半の部分が、これから新しく始めようというものではありません。「不易と流行」という言葉に当てはめてみると、後段の一番大切な部分である「個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実」は、これまでも私たちがずっと大切にしてきた「不易」の部分であり、前段の「ICTを活用した」が、新しい視点としての「流行」の部分といえます。

さらに言葉を換えれば、子ども一人一人の学びを大切にし、様々な形での学び合いを連続的に保障していくことは、何らこれまでと変わっていません。これからは、ICTを活用することによって課題提供や資料提示のスピード化・情報共有の合理化などを図り、これまで以上に個に応じた指導を重視し、子ども一人一人に合ったより幅広く深い学びを保障していこうというものです。

本研究収録の活用にあたっては、ICTを活用する意味を十分に理解した上で、主体的・対話的で深い学びをしている子どもの姿を具体的にイメージし、日々の教育活動の充実を図っていただければ幸いです。

最後になりますが、この2年間、研究を深めてきていただいた研究員の皆さんと、1月の公開研究会の際に講師としてご指導いただいた早稲田大学の小林宏己教授に心から感謝申し上げます。

令和5年3月

小田原市教育研究所

所長 長澤 貴

## 本研究の見どころ～研究の概要

【ICTを活用した個別最適な学びに関する研究・ICTを活用した協働的な学びに関する研究】

### 研究の目的

1人1台の学習用端末環境において、「個別最適な学び」「協働的な学び」の視点からICTを活用した教育のよりよいあり方を探り、その成果を市内小中学校に広める。

## GIGAスクール構想の実現



学習用端末は子供たちの学びのためにどう活用できるのだろうか？



### 「個別最適な学び」と「協働的な学び」

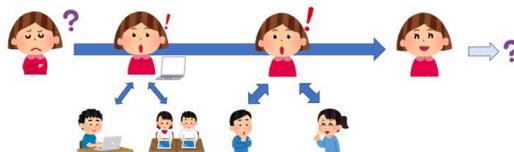
個別最適な学びと協働的な学びを一体的に充実し、  
「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善につなげる

**個別最適な学び** 「指導の個別化」「学習の個性化」の2つの視点

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**

#### 一体的な充実

- ・児童生徒一人一人の「学び」を  
デザインする
- ・共有場面でICTを効果的に活用し、  
学びを深めるところに力を入れていく



### 成果と課題

- 【成果】・道具としてのICTの活用が明確になった。
  - ・個の学びの深まりにICTを活用できることがわかった。
- 【課題】・児童生徒が「自己調整する力」を身につけていくにはどのような指導をしていくとよいのかさらに研究していく必要がある。

## ICTを活用した「個別最適な学び」と「協働的な学び」の一体的な充実 ～児童生徒一人一人の学びに視点をあてて～

### 1 テーマについて

<研究テーマ>

ICTを活用した「個別最適な学び」と「協働的な学び」の一体的な充実  
～児童生徒一人一人の学びに視点をあてて～

令和3年1月26日中央教育審議会答申『「令和の日本型学校教育」の構築を目指して～全ての子供たちの可能性を引き出す、個別最適な学びと、協働的な学びの実現～（答申）（中教審第228号）』において、

- ✓「個に応じた指導」（指導の個別化と学習の個性化）を学習者側の視点から整理した「個別最適な学び」
- ✓探究的な学習や体験活動等を通じ、子供同士であるいは多様な他者と協働する「協働的な学び」

それぞれの学びを一体的に充実し、「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ることが求められていることから、主題を「個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実」とした。

また、中央教育審議会答申では、「個に応じた指導」の重要性について繰り返し述べられている。ICTの活用により、今まで以上に児童生徒一人一人に合った学びを実現することが可能になっていくと考えられることから、副主題を「児童生徒一人一人の学びに視点をあてて」とした。

これからの子供たちの学びにおいて、この「個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実」をどう具体化していくか考えていくことが重要である。本市では、学校教育の重点として「社会力の育成～子どもたち一人ひとりが充実した人生を送り、より良い地域社会を創るために～」をあげており、これを目指して進めていく必要がある。

また、本市では教員のICT活用力について4段階のステップで目標を設定しており、本研究はその「ステップ3」にあたる指導のあり方を探ることにもなる。本テーマを実現することがこのステップ3の実現につながる。

ステップ3（令和5年度末までに各校のICT活用の中心的教員が到達する。）

○授業のあり方を再構築し、個別最適化した学びを実現する。

□児童生徒がICTを道具として使いこなす授業をすることができる。

□これまでの授業の一部を置き換えるだけでなく、授業のあり方を再構築し、児童生徒が主体となった学びを実現することができる。

□教科横断により、探究的な学びを実現することができる。

□ICTを活用しながら、外部の人とつながりながら学びを深めていく授業作りができる。

□児童生徒の学習の理解や学び方、一人一人の課題に応じた学びを実現することができる。

## 2 研究の経過

### (1) 研究体制

★個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実のため、それぞれの視点に軸足を置いた部会を設けた。

#### 「個別最適な学び」部会

○羽入田幸恵（城北中）・曾我洋王（下中小）・稲葉みなみ（富士見小）

・西垣亮（白山中）

#### 「協働的な学び」部会

◎中野加弥子（桜井小）・志澤尚紀（新玉小）・幾田遼（国府津中）・西山佳実（千代中）

・それぞれ部会長をおき、全体の委員長、副委員長とする。

・必要に応じてJMCコーディネーターの参加を求める。（年10回程度）

・講師を招聘し、研究に対する示唆をいただく。（早稲田大学 小林 宏己 教授）

※令和3年度研究員 山崎克洋（足柄小）・柳下仁志（元酒匂中）

### (2) 研究の流れ

①研究の目的の共有

②事例を集めるとともに、「活用のポイント」の仮説を立てる

③授業実践

④成果をまとめ、各校へ展開

・2部会合同で研究発表会の実施

・「研究のまとめ」の作成

(3) 研究日と内容

< 1年目 >

回	月	日	曜	研究内容	備考
1	5	14	金	<ul style="list-style-type: none"> <li>自己紹介</li> <li>研究イメージの共有</li> <li>研究の計画について</li> </ul>	市役所301 合同部会
2	6	23	水	<ul style="list-style-type: none"> <li>情報共有</li> <li>ICTを活用した指導のポイント</li> </ul>	はーもにい講堂 合同部会
3	7	6	火	<ul style="list-style-type: none"> <li>授業研究</li> <li>協議</li> </ul>	足柄小学校 合同部会
4	9	10	金	<ul style="list-style-type: none"> <li>情報共有</li> <li>指導案検討</li> </ul>	けやき 第3会議室 合同部会
5	11	19 24	金 水	<ul style="list-style-type: none"> <li>授業研究</li> <li>協議</li> </ul>	白山中学校 芦子小学校
6	12	20 24	月 金	<ul style="list-style-type: none"> <li>今年度のまとめに向けた整理</li> </ul>	教育研究室
7	1	13 28	木 金	<ul style="list-style-type: none"> <li>「個別最適な学び」「協働的な学び」のポイント</li> <li>「一体的な充実」について</li> </ul>	けやき 第2会議室
8	2	15	火	<ul style="list-style-type: none"> <li>今年度の研究のまとめ</li> </ul>	けやき 第2会議室 合同部会

< 2年目 >

回	月	日	曜	研究内容	備考
9	5	16	月	<ul style="list-style-type: none"> <li>●2年目の計画を確認する</li> <li>・研究計画・研究内容について</li> <li>・公開研究会と研究のまとめについて</li> <li>・公開研究会等の分担について</li> <li>・実践例の形式について</li> </ul>	けやき 第2会議室 合同部会
10	6	13	月	<ul style="list-style-type: none"> <li>●指導案検討</li> <li>・実践授業③の指導案検討</li> <li>・公開研究会の授業者以外の研究員の実践計画確認</li> </ul>	けやき 大会議室 合同部会
11	7	7	木	<ul style="list-style-type: none"> <li>●実践授業③</li> <li>・実践例の指導案等検討</li> </ul>	下中小学校 合同部会
12	10	20	木	<ul style="list-style-type: none"> <li>●公開研究会の準備</li> <li>・研究内容について確定</li> <li>・授業公開に向けて指導案検討</li> <li>・提案P P、資料の大枠と担当を確認(実践例を含む)</li> </ul>	けやき 第4会議室 合同部会
13	11	18	金	<ul style="list-style-type: none"> <li>●公開研究会の準備</li> <li>・当日の動きの確認</li> <li>・指導案修正</li> <li>・提案資料とP P確認</li> </ul>	けやき 第2会議室 合同部会
14	12	13	火	<ul style="list-style-type: none"> <li>●公開研究会リハーサル</li> <li>・当日と同じ流れでリハーサルを行う</li> </ul>	富士見小学校 合同部会
15	1	27	金	<ul style="list-style-type: none"> <li>★授業公開、成果の発表 (兼ITリーダー連絡会③)</li> </ul>	富士見小学校 合同部会
16	2	21	火	<ul style="list-style-type: none"> <li>●まとめ</li> <li>・「研究のまとめ」の確認</li> <li>・まとめ、反省</li> </ul>	けやき 視聴覚室 合同部会

### 3 テーマに迫る手立て

#### (1) 本研究で考える個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実

中央教育審議会答申では、個別最適な学びと協働的な学びを一体的に充実し、「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ることが示されている。

個別最適な学びは「個に応じた指導」を学習者の視点から整理したもので、さらに指導の個別化と学習の個性化に分けられている。

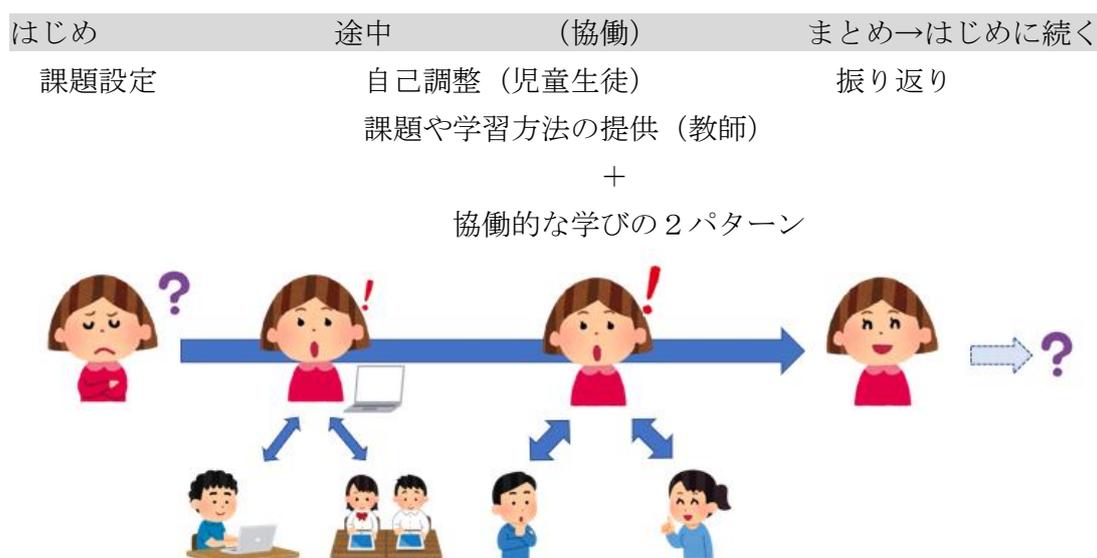
指導の個別化は子供一人一人の特性・学習進度・学習到達度等に応じ、教師は必要に応じた重点的な指導や指導方法・教材等の工夫を行うこととしており、一定の目標を全ての子供が達成することを目指し、異なる方法等で学習を進めるとしている。

学習の個性化は子供一人一人の興味・関心・キャリア形成の方向性等に応じ、教師は一人一人に応じた学習活動や課題に取り組む機会の提供を行うこととしており、異なる目標に向けて、学習を深め、広げるとしている。

協働的な学びは子供一人一人のよい点や可能性を生かし、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こととしており、異なる考えが組み合わせり、よりよい学びを生み出すとしている。

中央教育審議会答申では、こ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が求められているが、その具体については示されていない。

本研究ではこの一体的な充実について、児童生徒一人一人の学びが個別最適な学びとなっていることをベースとし、学びを深めていく過程で協働的な学びを充実させることが重要であると考えている。(図1)



(図1 個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実のイメージ)

児童生徒が1人で学んでいるときでも、集団で学んでいるときでも、どの児童生徒にとってもその時間が学びとしてしっかりと成立していることが大切である。グループや学級全体で話し合いをしている場面で、うまく参加できていない児童生徒がいれば、「その子にとって個別最適な学びになっていない」と考える必要があるのではないだろうか。課題をもち、解決に向けて取り組み、学びを振り返る、その学びのプロセスが一人一人にとってつながるよう、授業をデザインしていく必要がある。その中で児童生徒が自己調整し、周りの仲間と関わり合いながら学びを深めていくことができると考える。

## (2) 個別最適な学びを具体化するポイントとICTの活用

一人一人の「学びのプロセス」を充実させるために、個別最適な学びを具体化する次のポイントを考えた。

### ①課題設定

自分にとって何が課題となるのか、それぞれの児童生徒がしっかりと理解できるようにすることが大切である。そのためには、児童生徒が自分の学習状況を把握したり、それを他者と共有・比較したりする機会が必要となる。その際には、「解決したい」という意欲をもてるような提示や導入の工夫をしていく必要がある。



ICTを活用することにより写真や動画を児童生徒に提示することが簡単にできる。より課題を捉えやすくなる、解決への意欲が高まる、ということが期待できる。

⇒16 ページ 資料1

### ②自己調整する学び

課題設定をしたら、そこからどう解決していくか見通しを持たせる必要がある。単元の最初に学習計画を立てる際、「学習の個性化」の視点から児童生徒が自己調整する部分を必要に応じて意図的に組み入れていくことが考えられる。例えば「学習範囲」、「時間」、「場所」、「学び方」などを一人一人、あるいはグループごとに決めることができるような授業も考えられる。

ただし、充実した学びにするためには児童生徒が自分の学びを調整する経験や力が必要であり、教員にとっても児童生徒の学習状況を把握し、育てたい力をしっかりとつける授業デザインが必要となる。まずは1時間の中でICTも活用しながら児童生徒が学び方を選ぶことができるようにするところから広げていくとよい。

また、学習計画を立てる際、学ぶ順序の工夫をすることも考えられる。例え

ば、最初に調べ学習等で学習内容の全体像を捉えた上で、個別の内容を順番に学んでいくような工夫をすることで、児童生徒がより見通しをもって学んでいくことができる。

**自己調整する学びの例**

**「学習課題」 (何を学習したらよいだろうか)**

- ・これについて考えてみたい
- ・これができるようになりたい
- ・これを作ってみよう

**「学習方法」 (どうやって学習したらよいだろうか)**

- ・計画を立ててみよう
- ・教科書や本で調べてみよう
- ・インターネットで調べてみよう
- ・友だちと一緒に考えよう
- ・ドリルパークに取り組もう
- ・試してみよう
- ・ミートで学校外の人に聞いてみよう
- ・ノートや模造紙にまとめてみよう
- ・動画に記録しよう
- ・スライドやドキュメントにまとめてみよう
- ・発表しているいろいろな人に伝えよう

ICTで選択肢が広がる

(図2 自己調整する学びの例)

 ICTを活用することで、「インターネットで調べる」「様々な人と関わりながら学ぶ」「情報発信する」など、これまで以上に課題解決のために児童生徒が選ぶことができる学習方法が増える。(図2)

⇒22 ページ 資料2

### ③それぞれの児童生徒に合った課題や学習方法の提供

「指導の個別化」の視点から、児童生徒一人一人に合った課題や学習方法を提供することが大切である。

 ICTを活用することで、これまで以上に児童生徒一人一人に合った課題や学習方法を提供することができる。例えば、「ドリルパーク」にはAI機能が搭載されており、児童生徒の解答によって次の問題が変わるような機能がある。NHK for schoolなどの学習動画を活用すれば、必要な動画を自分のタイミングで何度も繰り返し視聴することができる。さらにICTの活用により、今まで以上に児童生徒一人一人の学習状況を把握することもできる。それぞれの児童生徒の学習状況を的確に把握することは、教員からのより効果的な支援や指導につながる。

⇒27 ページ 資料3

#### ④振り返り

児童生徒が学びを自己調整する上で、振り返りを行うことが重要となる。そのためには、振り返りの視点を適切に示すことが大切である。

例えば「学習した内容に関する振り返り」の他に「学び方に関する振り返り」の視点が考えられる。「インターネットで調べる」という自分の決めた学習方法が解決にどのようにつながったのか、他の児童生徒との関わりはどうだったのかなどを振り返ることで、次の学びに生かしていくことができる。



ICTを活用することで、「学習の見える化」ができる。ドキュメントを使うことで前の振り返りもすぐに参照することができる。また、写真やスライドなど、学習活動の記録や資料をいつでも見ることができるので、学びを蓄積し、学習を調整する力をつけることにつながる

⇒35 ページ 資料4

### (3) 協働的な学びを具体化するポイントとICTの活用

学びを深めていくためには、協働的な学びが重要であり、意図的に学習に組み込んでいく必要がある。協働的な学びを具体化するポイントを次のように考えた。

#### ①協働的な学びの2パターン

「個人で取り組んだから次はグループ、全体での話し合い」というように、形式的に学習の流れを決めるだけでは協働的な学びを行う意味を児童生徒が感じることが難しい。品川区の「しながわ学びのイノベーション」から協働的な学びの2種類の場面を取り入れた。

- ・「共通の課題に取り組んで、教え合い、学び合う」

クラス全体で設定した課題について話し合う、グループで取り組む課題を決めて学習活動を行うなどが考えられる。

⇒38 ページ 資料5

- ・「個別に調べたことを共有し、議論・フィードバックしあうことで、さらに調べたことや考えを深める」

個々に調べたスーパーマーケットの工夫について発表し、感想交流を行うなどが考えられる。



ICTを活用することで、発表の際にスライドや動画を使って分かりやすく伝えることができる。

⇒44 ページ 資料6

#### ②共有から協働へ

個々が学んだ内容を伝え合う「共有」によって、児童生徒は様々な見方や考え方を知り、学びを深めることができるが、そこからさらに各教科の見方・考え方

を働かせながらそれぞれの考えを吟味し、価値づけ、まとめていく「協働」していくことでより深い学びとなっていく。



ICTを活用することで、「共有」の場面ではスライド、スプレッドシート、オクリンクなどを用いて短い時間で多量の情報を共有することができる。そこを効率化したことでできる時間やエネルギーをこれまで以上に「協働」の場面に使っていくことができる。「協働」の場面では実感のある理解ができるよう、じっくり話し合うなどの活動を大切にしたい。

#### 4 成果と課題

##### <成果>

- ①道具としてのICTの活用が明確になった。
- ②個の学びの深まりにICTを活用できることがわかった。

##### <課題>

- ・児童生徒が「自己調整する力」を身につけていくにはどのような指導をしていくとよいのかさらに研究していく必要がある。

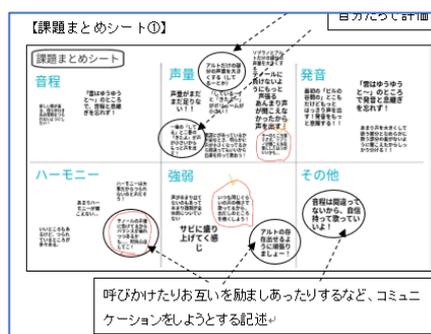
#### (1) 成果

##### ①道具としてのICTの活用が明確になった。

「ICTの活用は目的ではなく手段である」ということはこれまでも言われていることである。本研究においても「児童生徒にとってより理解しやすい課題の提示」、「個人にあった学習支援・選択肢の提供」、「次の学習の意欲となるような成果の視覚化」など、児童生徒の学びのプロセスの中でICTの活用を道具として明確に位置づけて取り組んできた。

資料1の【課題設定】に係る実践では、一人一人の生徒が課題と考えている内容についてジャムボードで共有をした。入力しながら文章を読み合う場面が生まれたり、自分たちを励ましあうような内容を書き込んだりするなど、即時性があり、お互いにつながろうとするやりとりがあった。

また、道具として活用するためには教師も児童生徒も「ICTを使わなけれ



課題設定にICTを活用(資料1から)

ばいけない」ということではなく、選択肢の一つとしてICTの活用を検討し、有効であると判断したならば使っていくようにしてきた。

資料3の【指導の個別化】の実践では、「定比例の計算を習得し、反応する物質の質量を求める」課題に対して、ICTだけでなく、ノートを使って途中計算をしたり、互いに解き方を教え合ったりする生徒の姿が見られた。



ノートに途中計算を行う 必要に応じて電卓アプリを用いる 問題の解き方を教え合う

課題に取り組む方法を生徒が選択 (資料3から)

児童生徒に対するアンケート調査 (12 ページ) でも、「①学習をするのにICTは役に立つ。」という項目に96%の児童生徒が肯定的な回答をしている。

児童生徒にとって自分に合った学習方法を選択することが可能となり、今まで以上に主体的に学ぶことができた。

## ②個の学びの深まりにICTを活用できることがわかった。

本研究では、「個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実」を考える上で、一人一人の学びのプロセスを充実させることが大切であると考えて取り組んできた。

資料2の【自己調整する学び】の実践では、「学習計画一覧表」を準備することで、児童が自分に合った学習内容や方法を考えられるようにした。授業の中では、ドリルパーク、教科書の問題、互いに作成した問題など、児童が自分で選択しながら取り組む様子が見られた。

【たし算とひき算 3けたの計算】		名前 ( )					
問題	□1	□2	□3	□4	□5	□6	□7
テスト	○	△	○	△	○	△	○
学習コース	計算スキル (21,22,23) 10問コース	計算スキル (21,22,23) 2期か 10問コース	計算スキル (23,24,26) 2期か 5問コース				
よくしつコース	第1の2 □1 1-3	第2の3 □1の2 第P6.6.7 めくり □1の2	第3の3 □1 4-6	第4の3 □2の2 第P7.2.7.3 めくり	第5の3 □3	第6の3 □2の2 第P7.5	第7の3 □4
研究コース	3けたのたし算 問題: 教科書の 追加の問題1 3けたのひき算 問題: 教科書の 追加の問題1 2けたのひき算 問題: 教科書の 追加の問題1 2けたのひき算 問題: 教科書の 追加の問題1	3けたのたし算 問題: 教科書の 追加の問題1 3けたのひき算 問題: 教科書の 追加の問題1 2けたのひき算 問題: 教科書の 追加の問題1					
	疑問	疑問	疑問	疑問	疑問	疑問	疑問

学習計画一覧表 (資料2から)

資料5の【共通の課題に取り組んで、教え合い、学び合う】の実践では、「班オリジナルの本文アニメーションを作成しよう。」という課題にグループで取り組みながら、生徒それぞれが自分の分担の部分をもとに工夫して台詞を読んだらよいのか考えて学習を進めた。そして、単元の最後には学習のまとめとして、個人でライティングを行った。生徒の感想の中からは

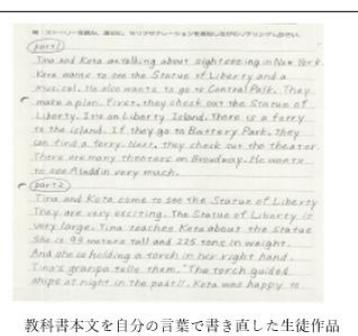


デジタル音声聞きながら音読練習している様子

「班で動画を作成するとき友達のアイディアも合わせて英文を付け足すことができたし、そのおかげで内容をよく理解できて、まとめのライティング活動でいままでの学びを生かして書くことができました。」など、学びが深まった様子が伺えた。グループでの学習活動を行う中でも、一人一人の学びを大切に、最後にはもう一度個に戻すことで学びを深めることができた。



教科書本文にアレンジを加えた生徒作品



教科書本文を自分の言葉で書き直した生徒作品

児童生徒に対するアンケート調査でも、「②ICTを活用すると学習が深まる。(よくわかる)」という項目に94%の児童生徒が肯定的な回答をしている。また、「③ICTを活用することで今まで以上に友だちの考えを知ることができる。」という項目では85%の児童生徒が肯定的な回答をしている。

ICTを活用するよさとして、児童生徒がそれぞれ自分に合った学習ができるようになることが挙げられる。本研究のサブテーマとした「児童生徒一人一人の学びに視点をあてて」ということを今まで以上に意識して授業を行っていくことが大切である。

## (2) 課題

児童生徒が「自己調整する力」を身につけていくにはどのような指導をしていくとよいのかさらに研究していく必要がある。

児童生徒が主体的に学習に取り組むことができるようにするには、児童生徒自身が自己調整する場面を授業の中で意図的に設定する必要がある。

本研究の実践では、資料1【課題設定】、資料4【振り返り】のように、課題設定や振り返りの場面で児童生徒がICTも活用しながら自分事として学びに向かうことができるようにした。

資料4【振り返り】では、振り返りをフォームで記録し、児童が次の時間に自分の課題を明確にし、どこをポイントに音読の練習をしたらよいか考えることができるようにした。また、音読の様子を動画で残すことで、練習の前と後でどう変わったか児童自身が気づくことができるようにした。



フォームでふりかえり・動画が記録として残る(資料4から)

ICTを活用することによって、個々の学びに丁寧に対応することが可能となり、より有効的に自己調整する力をつけることにつながるということがわかった。

資料2【自己調整する学び】の実践では、児童生徒が学習内容や学習方法を選択する場面を設定した。資料3【指導の個別化】の実践では、生徒が自分の必要性に応じて学ぶことができるように教師の手立てを考えた。

一方で、本研究で取り組んだ実践はそれぞれ1時間の授業の中で児童生徒が学習内容や学習方法などを考えて取り組む実践だったが、一人一人が自分の課題をもって取り組んでいくことを重視した場合には、数時間単位でそれぞれの児童生徒が考えて学習に取り組むことも考えられる。そういった長い時間を児童生徒が自己調整して学んでいくことは実態として難しい。

児童生徒に対するアンケート調査の「④何をどうやって学習すればいいか自分で考えて学ぶことができる。」という項目では80%の児童生徒が肯定的な回答をしており、他の項目と比べて低いものの、自ら学ぶためにICTが有効であると感じている児童生徒は多い。授業の中でそういった場面を少しずつ増やしていくことが大切である。

また、長い時間児童生徒がそれぞれの学習を進める場合に、教師がどのように学習状況を把握し指導・支援していくのか、個々の具体的な手立てを十分に考えておく必要がある。

(資料) 児童生徒アンケート調査結果

(単位は%)

質問項目	とてもそう思う	そう思う	そう思わない	全くそう思わない
①学習をするのにICTは役に立つ。	54	42	2	2
②ICTを活用すると学習が深まる。(よくわかる)	38	56	4	2
③ICTを活用することで今まで以上に友だちとの考えを知ることができる。	37	47	14	2
④何をどうやって学習すればいいか自分で考えて学ぶことができる。	23	57	14	6

共同研究研究員6名の担任するクラスの児童生徒

(小学校6年生～中学校2年生130人) に対し令和5年1月に実施

「市内小中学校に成果を広める」という点では、令和5年1月に公開研究会を開催した。(資料7 45ページ)

参加者のアンケートからは、個別最適な学びと協働的な学びの考え方について、公開授業や提案・協議を通して、一定程度は伝えることができたことが伺える。

公開研究会で終わりではなく、この研究集録やITリーダー連絡会等を活用しながら今後も研究の成果について発信をしていきたい。

おわりに

学習用端末が学校に初めて届いたのは、令和2年9月頃でした。令和3年度からの予定が一部先行して導入されたのは、「児童生徒の学習の保証」という観点からの必要性が大きかったと思います。当時の勤務校では、2ヶ月の休校で感じた無力感から、積極的に端末を使用し職員同士で切磋琢磨していました。感染予防や学級閉鎖などで登校できない児童とmeetでつながり学習を進められたときには、とてもうれしかったです。

令和3年からは児童生徒1人1台の端末環境が整い、本格的なICT活用がスタートしました。同時に始まった我々の研究では、「児童生徒を主体とした学びの展開のため、また児童生徒1人1人の資質・能力を伸ばしたいという指導者のもつ思いを実現するために、ICTの活用は大きな可能性がある」ということが明らかになりました。我々研究員が、児童生徒の実態をふまえてICTの活用方法を考え、実践を通しその成長を実感してきたことは、資料でご覧いただいたとおりです。

今後ICTの活用は当たり前となり、日々の学習の中でますます活用されるようになっていきます。各校の先生方におかれましては、我々の実践を足がかりに、さらにその可能性を広げていただけたら幸いです。またそれを共有し、小田原の児童生徒のよりよい成長につなげていきましょう。

本研究を進めるにあたり、小田原市教育研究所の方々、公開研究にご参加いただいた先生方など、多くの方々にご指導ご協力いただき、深く感謝いたします。

桜井小学校  
中野 加弥子

## &lt;実践例&gt;

個別最適な学びを具体化するポイントとICTの活用

**【課題設定】**

小田原市立城北中学校 羽入田幸恵

**1 【課題設定】とICTの活用**

生徒が主体的に学習するためには、自分にとって何が課題となるのか、各自がしっかりと理解できるようにすることが大切である。課題を認識するには、自分の学習状況を把握したり、それを他者と共有・比較したりする機会が必要であり、その際にICTが活用できると考えた。ICTを活用することにより、動画や資料等を生徒に提示することが容易にでき、視覚資料によって生徒はより課題を捉えやすくなることで解決への意欲が高まる、ということが期待できる。生徒が、自分に合ったやり方で課題を設定し解決に向けて学習を進められるようにすることで、個別最適な学習の実現を目指したい。

合唱教材を扱う本題材では、2つの場面でICTを活用する。

- ① Jamboard で楽譜をパートごとに共有し、歌うときに気をつけることや意識したいことなどを書き込んで記録する。その楽譜を見ながら歌ったり、パート練習の際に見直したり新しく追加したりしながら活用する。
- ② 合唱の様子を録画したのを見た後、パートごとの課題を出し合う際に Jamboard を利用する。それぞれに気づいたことや改善点をふせんで出し合い、パートごとの話し合いで課題設定を行う。さらにそこから個人の課題設定を行うが、Jamboard がパートごとの話し合いの記録として活用されるようにする。

題材を通しては、ICTを活用して協働的な学習を行う場面と、実際に歌って技能や表現を磨いていく場面の時間設定や配分に留意する必要がある。表現をよりよいものにするための話し合いや記録の手段としてICTを活用し、設定した課題の解決に向けた歌唱の活動の充実につなげていきたい。

**2 学年・教科・題材**

中学校 1 年生 音楽科

「歌詞の内容や曲想を味わい、曲にふさわしい表現を工夫して合唱しよう」

**3 指導案****(1) 題材の目標**

曲想と音楽の構造や歌詞の内容との関わりについて理解するとともに、曲にふさわしい歌唱表現を創意工夫し、全体の響きを聴きながら合わせて歌う

(2) 題材の計画

時	学習活動 (★ICTの活用)	評価規準 (評価方法)【観点】
1	<p>○曲を聴き、歌詞の内容や曲想について感じ取ったことなどを話し合う。</p> <p>○歌詞の内容や曲想から、音楽表現を工夫して歌いたい部分や方法を考え、全体で共有する。</p> <p>○パートに分かれて、楽譜で確認しながら旋律の音取りをする。</p>	<p>・歌詞の内容や曲想を感じ取り、曲にふさわしい音楽表現についての思いや意図をもっている。</p> <p>(観察)</p> <p>【思考力・判断力・表現力】</p>
2 3	<p>○パートごとに、難しい部分や課題となる部分をチェックしながら練習する。</p> <p><b>★共有楽譜 (Jamboard) の作成</b></p> <p>パート練習後に、課題となる内容を共有楽譜に記録し、振り返りや次時への目標設定につなげる。</p>	<p>・音楽の構造や歌詞の内容を理解して歌う活動に、主体的・協働的に取り組もうとしている。</p> <p>(観察・ワークシート)</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】</p>
4	<p>○パートごとの練習の成果を全体で共有し、課題を意識しながら合わせて歌う。</p> <p><b>★共有楽譜 (Jamboard) の作成・活用</b></p> <p>共有楽譜の書き込みを意識しながら歌唱する。</p> <p>全体練習後に、課題となる内容を共有楽譜に記録し、振り返りや次時への目標設定につなげる。</p> <p>○全体の合唱の様子を録画する。</p>	<p>・音楽の構造や歌詞の内容を理解して歌う活動に、主体的・協働的に取り組もうとしている。</p> <p>(観察・ワークシート)</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】</p>
5 本時	<p>○全体の合唱の様子を録画から、パートごとに課題を設定し、練習に取り組む。</p> <p><b>★改善点などを Jamboard にふせんで出し合い、内容を整理しながら話し合っ、パートの課題を設定する。</b></p>	<p>・曲にふさわしい歌唱表現について思いや意図をもち、パートごとに課題を設定して歌唱する活動に、主体的・協働的に取り組もうとしている。</p> <p>(観察・ワークシート)</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】</p>
6	<p>○前時に設定したパートの課題を意識して、全体で合わせて歌う。</p> <p>○パートで設定した課題をクリアするために、それぞれがどんなことに気をつけて歌うか、個人の課題設定をする。</p>	<p>・曲にふさわしい歌唱表現について思いや意図をもち、自分の課題を設定している。</p> <p>(観察・ワークシート)</p> <p>【思考・判断・表現】</p> <p>(実技の観察)</p> <p>【知識・技能】</p>
7	<p>○これまでの学習内容をふまえて、一人ひとりがパートの課題や自分の課題を意識しながら合わせて歌う。</p>	<p>・設定した自分の課題を意識し、曲にふさわしい歌唱表現を身につけて歌っている。</p> <p>(実技の観察)</p> <p>【知識・技能】</p>

	○題材の学習内容を振り返る。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・曲にふさわしい歌唱表現を創意工夫し、全体の響きを聴きながら合わせて歌う活動に、主体的に取り組もうとしている。</li> <li>(観察・ワークシート)</li> <li>【主体的に学習に取り組む態度】</li> </ul>
--	----------------	---

(3) 本時目標

改善点からパートごとの課題を設定し、協働してパート練習に取り組むことができる

(4) 本時の流れ

時	学習内容	学習活動 ★ICTの活用	・指導上の留意点 ○評価
10分	◇前時までの復習と発声練習を行う。	◆各パートで練習してきたことを意識しながら、合わせて歌う。	
10分	◇現状を分析し、課題を設定する。	◆前時に撮影した全体合唱の録画を見た後、改善点などを共有する。 ★パートごとの Jamboard のシートにふせんで改善点などを出し合う。	・【音程】【声量】【発音】などの項目だてをしておく。
10分		◆パートごとに集まり、パートリーダーを中心に内容を整理しながら話し合っ、パートの課題を設定する。	・パートで設定した課題を、パートリーダーが Jamboard に入力する。
15分	◇課題解決に向けた練習に取り組む。	◆パートの課題を意識して練習に取り組む。	○曲にふさわしい歌唱表現について思いや意図をもち、パートごとに課題を設定して歌唱する活動に、主体的・協働的に取り組もうとしている。
5分	◇学習の振り返りをする	◆課題解決に向けてどのように取り組めたか振り返る。	(観察・ワークシート) 【主体的に学習に取り組む態度】

## 4 学習の様子

### (1) パートごとの共有楽譜の作成

課題意識をもって合唱の練習に取り組むために、課題となる内容が視覚的にも確認できることが必要ではないかと考えた。楽譜を見ただけで、「リズムに気をつけよう」「音程の上がり下がり気をつけよう」と、具体的な課題を考えることができない生徒は少なくない。また紙の楽譜にそれぞれが気づいたことを書き込んでいくことも有効だが、個人差が出やすい。一人ひとりが持つ紙の楽譜に加えて、タブレットで楽譜を共有し、改善点や注意点を書き込んでいくことで、楽譜を読むことが苦手な生徒へのヒントになったり、練習したことや学習したことの記録として残したりすることができる。紙の楽譜のほうが扱いやすいと考える生徒も、それぞれが自分に合ったものを選んで学習に臨めるようにし、個別最適な学びの充実を目指した。

#### 【生徒が作成した共有楽譜】



パート練習後に5～10分程度時間をとり、共有楽譜を作成した。生徒は、その日の練習で課題に感じたことや、強弱記号や発想記号などの

既習事項を入力していた。パート内で共有する内容なので、発音の仕方やブレスなどについて具体的に記述したり、楽譜上でコミュニケーションをとるように気軽に Jamboard を活用したりしていた。楽譜を作成した次の授業から、共有楽譜を見ながら練習に取り組む生徒は、全体の3分の1～半分程度見られた。共有楽譜を見ながら歌唱に取り組むことで、課題を視覚的に共有することができ、単に声を出して歌うという練習を繰り返すのではなく、音程や発音、ブレスなどに注意を向けながら歌うこと、課題意識をもって歌うことへの意識が高まったように感じられた。またパート練習に取り組む前に、前の時間までにどのような課題があったか確認する様子も見られ、共有楽譜を活用することができていた。紙の楽譜を好む生徒の中には、共有楽譜にある内容を自分の楽譜に書き込んだり、マーカーを引いたりして参考にしようとする姿も見られるなど、自分にとって使いやすい学習の方法を選ぶことができていた。

従来、楽譜を模造紙大に拡大して全体で共有することがあった



#### 【パート練習の様子】



が、書き込むのは教員だけとなってしまうたり、生徒が書く場合はかなり時間がかかったりしてしまっていた。Jamboardを活用した場合、他の人が入力した内容を見ながら考えられる、同時に入力できる、ペンやふせん、テキストボックスなどさまざまな機能を使い分けて工夫し、視覚的にわかりやすい資料を自分たちで作成することができる、など利点が多くあった。また、本題材は合唱祭に向けたクラス合唱曲の練習も兼ねていたため、学級担任と楽譜を共有することも行い、学級の学習の様子を把握することや行事の指導・支援につなげることができた。

## (2) パートの課題設定のための Jamboard の利用

画面を共有しながら、ふせん機能でそれぞれの意見を集約できる利点を生かした。音楽の授業での使用頻度は少ないが、ほとんどの生徒が基本的な操作をすることができていた。またここで用いたシートが話し合いの記録となり、後で見返すことで学習内容の確認・振り返りや、次の課題設定にもつなげていきたい。

ここまでのパート練習で意識して練習してきた部分を、自分たちで評価する記述

### 【課題まとめシート①】

<p><b>音程</b></p> <p>「雲はゆうゆうと〜」のところ、音程と息継ぎを忘れず！</p> <p>新しい曲がある、音程の行き先を間違えないようにしたい！</p>	<p><b>声量</b></p> <p>声量がまだまだ足りない！！</p> <p>「している〜」と「きら〜」がボリボムが小さい！</p> <p>ソプラノとアルトだけの部分の音量を大きくする（して〜とか）</p> <p>テノールに負けないように、声張るあんまり声がかたえなかったから声を出す！</p>	<p><b>発音</b></p> <p>最初の「ビルの谷間の」ところ、だけどもっとはっきり声を出さず！発音をもっと意識する！！</p> <p>「雲はゆうゆうと〜」のところで発音と息継ぎを忘れず！</p> <p>あまり声を大きくして歌う部分とめめらかに歌う部分の区がいよりに聞こえたらしくかり分ける！！</p>
<p><b>ハーモニー</b></p> <p>ハーモニーは大事だから忘れられないのと声だそう！</p> <p>あまりハーモニーが聞こえない、</p> <p>いいところもあるけど、つられていっているところが多々ある。</p>	<p><b>強弱</b></p> <p>声が多量に出ていないのもあって、あまり強弱が身体的についでいない</p> <p>いつも同じくらい、の声の強さで歌っているから、出しどころを強くしよう！</p> <p>サビに盛り上げてく感じ</p> <p>アルトの存在をよように頑張らましょー！</p>	<p><b>その他</b></p> <p>音程は間違っていないから、自信持って歌っていいよ！</p>

呼びかけたりお互いを励ましあったりするなど、コミュニケーションをしようとする記述

前時に録画した自分たちの合唱の様子を見て、左の【課題まとめシート①】を作成した。これまでの練習で気をつけてきたことや、共有楽譜に書き込んで意識してきたことなどを生かした内容が見られた。ここでも内容を入力しながら文字でのコミュニケーションが生まれたり、自分たちを励まし合うような内容を書き込んだりするなど、即時性があり、お互いにつながろうとするやりとりがあった。

### 【課題まとめシート②】

**パートの課題は**

声量と強弱に気を付ける。  
テノールに負けないように、  
バランスよく歌うこと！！

です。

\*パートリーダーがテキストボックスで記入する

各パートで課題を共有することには効果的であったが、話し合いの際には、たくさん出た内容からしぼっていく段階で時間がかかるパートもあり、課題の解決・改善に向けた練習の時間が十分に取れない場面もあった。生徒からは、「早く練習しよう」「歌って見ないとできるかわからないよ」といった声もあがり、活動の時間配分についてもっと工夫するべきだと感じた。生徒は「課題を決めたからにはできるようになりたい」と意欲を高めており、実際に歌って「できた！」「録画のときより上手く歌えた！」と実感できる

ことで、ICTの活用がより効果的であったと言える。授業の参観者からは、Jamboard以外にスプレッドシートを使って、課題を項目ごとにまとめて共有する方法も提案していただき、今後試してみたい。

### (3) パートの課題設定から個人の課題設定へ

パートで設定した課題をクリアするために、それぞれがどんなことに気をつけて歌うか、個人の課題設定をした場面では、体の使い方について考えたり、発音の仕方に気をつけたりしようとする記述が見られた。

また今回ICTを利用して課題設定の段階を共有することで、仲間と一緒に考えていくことの意義や、協働して取り組む楽しさや達成感を感じることができた様子もうかがえた。ICTの利点を最大限に活用していくには、生徒のスキルを高めていく段階的な使用や、学習目標を達成するための方法として、効果的な場面や時間配分などに留意して取り入れていく必要がある。

目標は、高い音のところでもっと大きな声をたすことなので、前もかいたように、のどではなく、おなかから声をたしていきます!

パートリーダ-が何がいいか書いていて、みんな自分の意見を言っている。僕の意見が空想だ!! パートリーダ-がみんなに伝えるも、リストで決めた方法を切れない質問したい!!

## &lt;実践例&gt;

## 個別最適な学びを具体化するポイントとICTの活用

## 【自己調整する学び】

小田原市立下中小学校 曾我 洋王

## 1 【自己調整する学び】とICTの活用

学びを自己調整するためには、子どもに対して学びの選択肢を確保する必要がある。学びの選択肢とは、学習内容、学習範囲、時間、場所、学び方など様々な要素がある。その中からそのときの自分の目標に照らし合わせて、何を選択していくのかを決めて、学んでいく。そして、その学び方を振り返っていく。この経験の積み重ねが、学びを自己調整する力を育てていくことにつながっていくと考える。

今回の実践では、指導書による単元計画14時間の内容を、10時間目に学習内容の定着のチェックを行い、その結果を受けて、残りの3時間をより深める学習をしていくのか、苦手な学習内容の学びなおしをする学習にするのかという大きく2つの学び方の選択肢を設ける単元計画とした。

手立てとして「単元計画一覧表」「教科書チェック」「padletによる解答やドリルパークの提示」「ICTによる子ども作成問題の共有」「学びの振り返りシート」を考えた。以下に詳しく紹介していく。

## 2 学年・教科・単元

小学校3年生 算数科 たし算とひき算 3けたの筆算のしかたを考えよう（14時間）

## 3 指導案

## (1) 単元目標

- ・ 3位数や4位数の加法及び減法の計算が、2位数などについての基本的な計算をもとにしてできることを理解する。また、それらの筆算のしかたについて理解する。
- ・ 加法及び減法の計算が確実にでき、それらを適切に用いる
- ・ 数量の関係に着目し、計算のしかたを考えたり計算に関して成り立つ性質を見いだしたりするとともに、その性質を活用して、計算を工夫したり計算の確かめをしたりする。
- ・ 数量の関係に表したり、式と図を関連づけて図や式を用いて簡潔に表したり、式と図を関連づけて式を読んだりする。
- ・ 2位数同士の加法やその逆の減法などの計算を暗算でできる。また、計算の結果の見積についても触れる。

## (2) 単元計画

時	ページ	学習活動	ICTの活用
1	62～64	加法の用いられている場面を理解し、立式する。 (3位数)+(3位数)で、繰り上がりのない計算の仕方を考える。	

2	65~66	(3位数)+(3位数)で、十、百の位に繰り上げる計算の仕方を考える。 (3位数)+(3位数)で、2回繰り上がり、十の位が空位になる計算の仕方を考える。	
3	67	(3位数)+(3位数)で、千の位に繰り上げる計算の仕方を考える。	
4	68~70	減法の用いられる場面を理解し、立式する。 (3位数)-(3位数)で繰り下がりのない筆算の仕方を考える。	
5	71. 72	(3位数)-(3位数)で繰り下がりが1, 2回ある計算の仕方を考える。	
6	73	(3位数)-(2, 3位数)で、被減数の一、十の位が空位の計算の仕方を考える。 千の位から繰り下げる計算の仕方を考える。	
7	74	(4位数)+-(4位数)の筆算の仕方を3位数の計算原理をもとに考える。	
8	75	加法及び減法に関して成り立つ性質を調べ、計算の仕方を工夫する。 2位数同士の加法や減法など、簡単な計算を暗算で行う。	
9	76. 77	加法の交換法則や結合法則を活用して、計算の仕方を工夫する。 (2位数)+-(1, 2位数)などの簡単な暗算をする。 文章の場面を理解し、関係図から立式し、問題を解く。	
10	78	たし算とひき算のれんしゅう問題を解き、今後の学習計画を立てる。 【確認チェック】	
11	62~83	目標に合わせて学習をする。	padlet ドリルパーク
12 本時	62~83	目標に合わせて学習をする。	↓
13	62~83	目標に合わせて学習をする。	
14	62~83	目標に合わせて学習をする。	

### (3) 本時目標

単元目標の内容を子どもたちがそれぞれ選ぶ。

### (4) 本時の流れ

学習内容	学習活動	指導上の留意点
1 学習目標を立てる	前時の学びを振り返って、 「学ぶ内容」と「学び方」の2点で目標を立てる	・前時の振り返りで良かったものを取り上げ、紹介することで、よい学習目標の具体的なイメージを持たせる。 ・学習目標が適切かどうか子どもと話しながら確認をする。
2 学習する	目標に合わせて学習をする。	・学習計画一覧表を拡大コピーしたも

	・自分が取り組んだ内容があったのか、考え直す必要があるのかを自覚できるように、時間内に自分で丸付けを終える。	のを黒板に貼り付ける。 ・本時で中心として取り組む問題のところにネームプレートを貼らせ、一緒に学ぶのであれば誰と学ぶことがよいのかをわかりやすくする。
3 学習を振り返る	「学ぶ内容」と「学び方」の2点を意識して、よかったことやうまくいかなかったこと、次ががんばりたいことを振り返る。	・2点を見ながら、次時の学び方に向けたアドバイスをする。

#### 4 学習の様子（手立て）

##### (1) 学びのガイドラインを用いて、学びの選択をする

教科書の解く問題数を減らし、指導書の単元計画の途中（14時間扱いの10時間目）に、学習内容の定着を確認する練習問題を解いた。残りの3時間は自分に合った学びを選んでいく計画となっている。自分の学びを選択するにあたり、何ができて、何ができないのかを把握した後、どのような学習が自分に合っているのかを示す目安（ガイドライン）として、「学習計画一覧表」を使用した。問題の種類によって、自信があるならどの問題に取り組むのか。自信がなければどの問題に取り組むとよいのかがわかるような形で示した。（全員コース、かくじつコース、研究コースと3つのコースを作り、学びを深めていきたい内容ほど下に向かって学習をすれば良いように示した。）この内容を残りの3時間でどのように行っていくかの計画を立て、学習を実行していくことができた。

【たし算とひき算 3けたの計算】				名前（ ）				
問題	□1		□2		□3		□4	
テスト	○	△	○	△	○	△	○	△
全員コース	計算スキル (21.22.25) 10問コース	計算スキル (21.22.25) 2問か 5問コース	計算スキル (23.24.26) 10問コース	計算スキル (23.24.26) 2問か 5問コース	教P75 ▷1		教P77 ▷1と2	
	計算スキル27 全部							
かくじつコース	教P79 □1 1~3	教P78 □1のこり	教P79 □1 4~6	教P78 □2のこり	教P79 □3	教P76 ▷2のこり	教P79 □4	
		教P66, 67 のこり		教P72, 73 のこり				
		教P74 ▷1のこり		教P74 ▷1のこり				
研究コース	3けたのたし算 問題・答えづくり 友だちの問題とき ドリルバーク 5たし算とひき算 5-8 [3けたのたし算8]		3けたのひき算 問題・答えづくり 友だちの問題とき ドリルバーク 5たし算とひき算 5-14 [3けたのひき算6]		工夫した計算 問題・答えづくり 友だちの問題とき		教P80, 81 文しょう問題 (全部、どちら) 問題・答えづくり 友だちの問題とき	
	難問		難問		難問		難問	

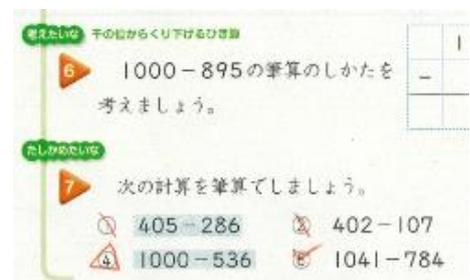
○…あった。一人できちんとできる。自信あり。  
△…まちがっていた。教えてもらった。もう少しべんきょうしたい。



また、同様のものを拡大し、貼り付け、中心に取り組む内容のところにネームマグネットを貼らせた。もし、友だちと学んでいくときに誰とやれば、相談がしやすいのかを分かるようにした。

##### (2) 学習の履歴を残す

教科書で解いた問題が自分できちんとできたものか、間違えたものなのか、教えてもらったものなのかを、印をつけること（教科書チェック）で、自分の理解度を把握する



手段としていた。自己調整する学びのためには何ができて、何ができないのかを把握する力が必要であり、そのための手段としていた。

### (3) ICTを活用して、自分のペースで学習を進める

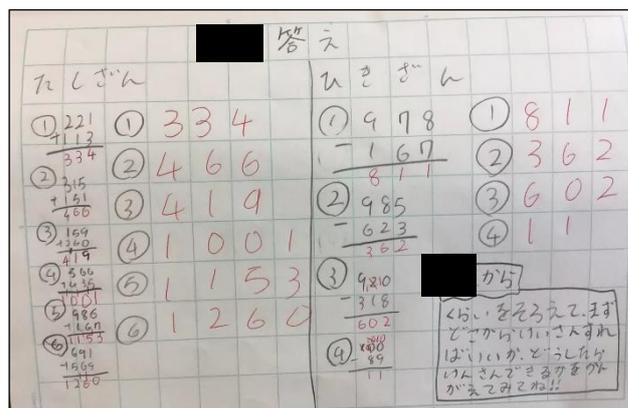
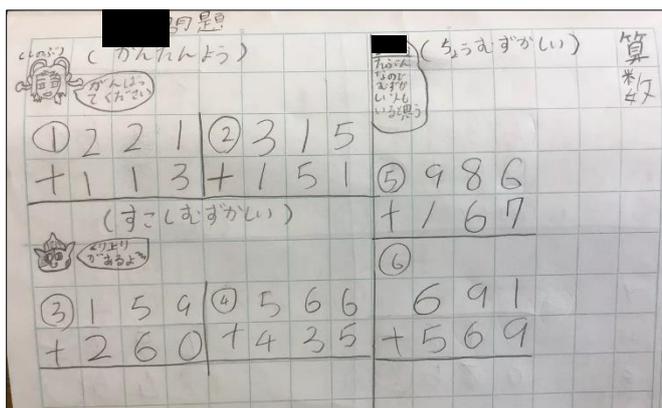
「padlet」というサイトを用いて、学習計画一覧表と同じ形式で情報をまとめた。解いた問題の答え合わせや関連するドリルパークの問題を解くなどを子どもがしたいときに、クリックすればすぐにできるようにしたことで自分のペースで学べる環境にした。



### (4) ICTによる情報共有でアウトプット型の学びをする

ICTを活用する良さの一つは、情報を簡単に発信し、共有することが容易になることである。学習目標の共有、振り返りの共有など様々なことが、学年が上がるにつれて視野に入ってくるが、3年生の7月期においてはローマ字の入力も困難である。そこで、子どもが作った問題を写真で撮り、インターネット上にアップロードしていくという選択肢を増やした。

その単元の目標にあった学習問題を作ること、答えを作ることには難しい内容であるが、問題を作成し、解いてフィードバックをもらう中で、問題づくりの質を高める機会となっていた。



(5) 振り返りの型を繰り返すことで自己調整する場を積み重ねる

学びの選択肢を与えて、子どもたちに選ばせることは大事であるが、やらせるだけでは指導ではなく、放任になってしまう。どんな学びだったのかを振り返る力を育てるためにも、ある程度、振り返りの型を示した上での振り返りの積み重ねが必要である。「学習振り返りシート」を用いることで自己調整を考える機会が確保するようにした。また、学び方が多様になる分、子どもの学びを把握する手段としても作用し、その子にあった学びの提案への土台となるようにした。授業の最後に1対1で学びの振り返りと、次の学びについての話をし、学びの自己調整のアドバイスをした。



月	日	学びの振り返りシート		教科 (算数)
学習内容 ( ) ( )		番 ( )		番 ( )
<b>(O+) 計画 何までやりたい</b>				
教科書	P.	~	P.	
計算スキル	P.	~	P.	
クログブック		番	~	番
①	→ ②	→ ③	→ ④	→ 振り返り
<input type="checkbox"/> 自分でやる <input type="checkbox"/> いっしょにやる (友だち、先生) <input type="checkbox"/> 教えに行く				
<b>(O+) できるようになったこと うれしかったこと</b>			<b>(O-) 今日、むずかしかったこと、 できなかったこと</b>	
<b>(O-→) 次にこういうことをがんばりたい、この問題をとけるようにしたい</b>				

(O-) 今日、むずかしかったこと、できなかったこと  
 ぜんぶできなかつたけど、  
 まとめテストのれんげう  
 でやりたいと思ってる  
 スキル④のたのめいせん。  
 たのめいせんが、たのめいせんが  
 たです。

(O-→) 次にこういうことをがんばりたい、この問題をとけるようにしたい  
 次は、1人でやらないでみんなとや  
 りたいところは、きいてはやくみ  
 んにたのめいせんをいぎたいです。

<実践例>

個別最適な学びを具体化するポイントとICTの活用

### 【指導の個別化】

小田原市立白山中学校 西垣 亮

## 1 【指導の個別化】とICTの活用

文部科学省は、『指導の個別化』は一定の目標を全ての児童生徒が達成することを目指し、個々の児童生徒に応じて異なる方法等で学習を進めること」としている。そのために教師は支援の必要な生徒により重点的な指導を行うなど、効果的な指導を実現することや、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・設定を行うことが求められている。これをふまえ今回は1学年と2学年の学習内容で実践を行った。

1学年では分光シートを用いて、白色光の分光について学習した。白色光の分光は新学習指導要領において新たに追加された学習内容である。光の実験については光の見え方を文章や図で記録することは難しく、色覚特性によって色見え方も人によって異なる。そのため、本実践では光の色見え方を統一せず、異なる色が生じていることに指導の重点を置くことが必要である。そこで、分光シートを個別に渡し、分光した光を学習端末に画像として記録した。また、記録をスライドにまとめることで、結果を共有する時も相手に伝えやすくなった。また、結果を画像で保存することで授業時間外でも個人でじっくり観察することができた。文章や図ではあえて表現しないことで、色覚特性をもつ生徒や文章表記が苦手な生徒も実験結果の理解を促すことができた。

2学年では金属と酸素の質量比については定比例の法則が成立することを扱う。一方、比の計算やグラフの読み取りについては苦手とする生徒もいる。生徒が躓きやすいポイントは次の4つである。

- ・ 金属から得られる酸化物の質量をグラフから予測すること
- ・ 「金属の質量」「酸素の質量」「酸化物の質量」のうち、必要な数値を選び、計算すること。
- ・ 比の計算の方法が身についていないこと。
- ・ 小数の計算が身についていないこと。

上記のように、生徒によって躓くポイントが異なるため、個別の支援方法も異なる。学習端末を用いることで、生徒個人に合った学習支援を行い、定比例の法則の理解を促す。

## 2 授業の中での具体的な手立て

### (1) 授業ノートづくり

授業のノートについてはワークシートの貼り付けと、調べたことや学習スペースのページを分け、自分に必要な学習ができるように指導している。これにより、ノート自体が理科の学習のポートフォリオになり、学習の進捗や自分が苦手な部分について振り返ることができるようになる。

### (2) 実験結果の予想と事前解説

教科書で扱う実験については、結果の予想とともに、事前に結果の説明を行う。主体的な学習が定着している生徒ほど授業ノートでの調べ学習で教科書に目を通しており、結果を知っている生徒が多い。そのため、実験結果を実験前に確認することで、見通しをもって安全に実験に取り組むことができる。見通しを持って実験をすることで、教科書には記載がない変化や事象に気づく生徒もいる。それらを班で共有したり、学習端末で調べたりすることで、より深い考察を書くようになる。

### (3) 定期テストの振り返り

定期テスト後に、テスト問題の一部を抜粋した復習テストを実施している。中学校の学習において全員が理解してほしい基礎的内容を中心に復習テストを作問している。基礎的内容なので多くの生徒が正答できるため、学習が定着している自信を多くの生徒が持てるようにしている。それでも理解ができていない生徒については、ドリルパークや市販の問題集など、その生徒の特性や理解に応じて個別に学習支援を行う。

### (4) デジタル教科書の利用

文部科学省の実証実験により、理科のデジタル教科書を利用することができる環境にある。生物領域や地学領域において実験での再現が難しい内容については動画を視聴したり、シミュレーションを活用したりすることで理解を促す。デジタル教科書は生徒個人の学習端末から個別にアクセスできるため、授業時間以外でも使用することができ、休み時間や自宅で授業の復習に活用する生徒もいる。

### (5) ICTによる情報共有

学習端末の活用については Google クラウドワークスでの課題提出や実験結果のスライド作成などを行っている。Google Classroom に配付プリントや授業で使用したスライドをアップロードすることで、見直したいタイミングで生徒が資料を活用できるようになった。実験結果をスライドでまとめることで、他者が見て分かるまとめ方について意識するようになった。また、自分の中で理解しきれていない部分についても振り返り、学習端末やデジタル教科書で調べ直し、理解を深める姿が見られた。

### 3 実践 1

#### (1) 学年・教科・単元

中学校 1 学年 理科 単元 3：身近な物理現象 1 章：光の性質

#### (2) 指導案

##### ① 単元目標

- ・身近な物理現象を日常生活や社会と関連付けながら、光と音、力の働きを理解するとともに、それらの観察・実験などに関する技能を身に付ける。
- ・光や音、力の働きの観察・実験などを通して、光の反射や屈折、凸レンズの働き、音の性質、力の働きの規則性や関係性を見いだして表現する。
- ・物理現象の学習を通して、科学的に探究しようとする態度を養うとともに、自然を総合的に見ることができるようになる。

##### ② 単元計画

校時	学習内容	自己評価
1	○光の進み方ともの見え方 ・光が進む様子を観察し、光が直進することを理解する。 ・光源から出た光が目が届くことで見えることを理解する。	
2	○光の反射 ・光の反射の実験を行い、光の進み方を記録する。	
3	○光の反射 ・光が水やガラスなどの物質の境界面で反射するときの規則性を見いだして理解する。	
4	○光の屈折 ・光の屈折の実験を行い、光の進み方を記録する。	
5	○光の屈折 ・光が水やガラスなどの物質の境界面で屈折するときの規則性を見いだして理解する。	
6	○凸レンズのはたらき ・凸レンズの働きについての実験を行い、物体の位置と像のでき方を記録する。	
7	○凸レンズのはたらき ・物体の位置と像のでき方との関係を見いだして理解する。	
8 【本時】	○光と色 ・白色光がいろいろな色の光に分かれることについて知る。	
9	○光と色 ・いろいろな色の光に分かれることを、光の屈折と関連付けて説明できる。	

③本時目標

- 白色光を分解し、いろいろな色の光に分ける技能を身につける。
- 身の回りの物体の色や光の現象について考えを深める。

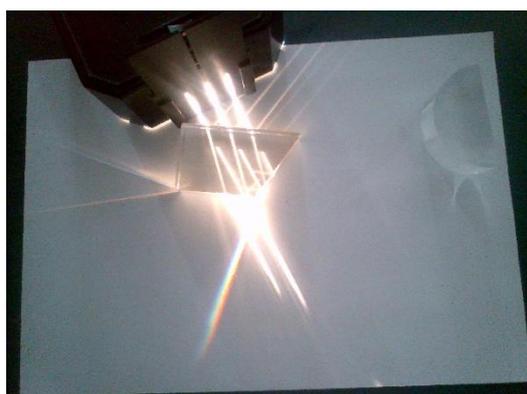
④本時の流れ

	学習内容	教師の関わり	評価規準
導入	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 虹を構成する色について考える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 国や地域によって光の色の認識が異なることを説明する。</li> </ul>	
展開	<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> <p>【課題】白色光をつくっている光の色を調べよう。</p> </div>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 分光シートに光を当て、光の色を観察する。</li> <li>• 分光のようすを学習端末で画像として記録する。</li> <li>• 光源装置の光をガラスで分光し、学習端末で記録する。</li> <li>• 記録した画像を用いて実験結果をスライドにまとめる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 人によって色の見え方は異なることに留意し、自分が見えた色を記録するよう指導する。</li> <li>• ガラスでの分光は光の条件や、分光には距離が必要であることを体験させる。</li> <li>• ガラスでの分光から光は色によって屈折率が異なることを既習内容と関連付けさせる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 光の色を意欲的に観察し、記録しようとしている。</li> <li>• ガラスを使って、分光を観察する技能を身に付ける。</li> </ul>
まとめ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 次時の学習について</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 見つけた色や、分光する条件についてまとめる。</li> </ul>	

### (3) 授業の様子



分光シートに白色光を当てる



台形ガラスでの白色光の分光

教師の「どのように分光した光が見えたか知りたいが、分からない。困った。」とのつぶやきに対して、生徒から「画像にすればいいのではないか」などの返答があった。学習端末の道具としての利便性に生徒自身が気づいていた。また、実験装置を生徒が動かしながら、よりはっきり分光が見える方法や記録に残すための画像撮影の工夫をする姿が見られた。結果を自分の学習端末に画像として記録するため、生徒が主体的に工夫しながら実験を進めていた。

分光シートを生徒全員に配ることで、実験の個別化ができた。また、一人一台の学習端末があることで実験結果の記録や実験のまとめにおいて個別の活動ができており、それぞれの撮り方や見え方で課題を確認することができていた。

一方、まとめ方については生徒が選べるようにできると良いのではないかと。実験記録をスライドにまとめたが、生徒によっては画像の貼り方やタイピング能力に差があり、思いを表現しきれない生徒が見られた。このような生徒にとっては、ワークシートに書いてまとめたり、画像をプリントアウトして手書きのコメントを書き加えたりするなどのアナログ的な手段の方が自分の考えを表現しやすいと思われる。

## 4 実践 2

### (1) 学年・教科・単元

中学校 2 学年 理科

単元 1：化学変化と原子・分子 4 章：化学変化と物質の質量

### (2) 指導案

#### ① 単元目標

- ・化学変化についての観察、実験を行い、結果を分析して解釈し、化合や分解などにおける物質の変化やその量的な関係について理解する。

- 化学変化による事物や現象を原子や分子のモデルと関連づけ、微視的な見方や考え方を養う。
- 化学変化と原子・分子について科学的に探究しようとする態度を養うとともに、自然を総合的に見ることができるようにする。

## ②単元計画

校時	学習内容	自己評価
1	○化学変化による質量の変化 ・炭酸水素ナトリウムと塩酸を混ぜ、二酸化炭素が放出すると質量が小さくなることを理解する。 ・炭酸ナトリウム水溶液と塩化カルシウム水溶液を混ぜ、反応後も質量が変化しないことを理解する。	
2	○質量保存の法則 ・化学反応式で実験の様子を表し、物質の出入りがなければ質量が保存されることを理解する。	
3	○化合する物質の質量 ・金属を酸化させる実験を行い、質量を記録する。	
4	○化合する物質の質量 ・実験結果から金属と、化合した酸素の質量の関係をグラフで表す。 ・加熱した回数と酸化物の質量の関係をグラフで表す。	
5	○化合する物質の質量 ・加熱する回数が増えても、質量の増加は止まることを見いだす。 ・グラフから金属と、化合した酸素の質量には比例の関係があることを見いだす。	
6 【本時】	○化合する物質の質量 ・「金属」「化合した酸素」「酸化物」の質量を、比を用いて求める。	
7	○化合する物質の質量 ・化学反応式で実験の様子を表し、金属と、化合した酸素の質量比が一定であることを理解する。	

## ③本時目標

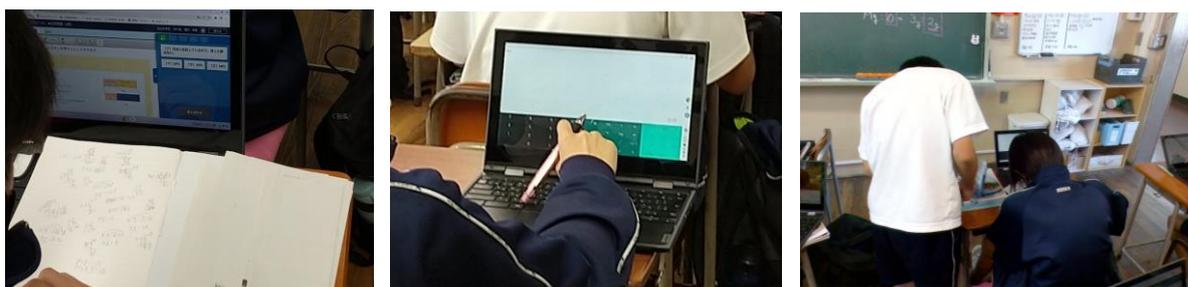
- 定比例の法則を用いて、反応する物質の質量を求めることができる。

## ④本時の流れ

	学習内容	教師の関わり	評価規準
導入	・前時のグラフの規則性について復習する。		
展開	【目標】定比例の計算を習得し、反応する物質の質量を求めてみよう。		
	・練習問題プリントを解く ・問題が難しい生徒は、	・練習問題プリントが解けるようになることを目標として伝える。	

	<p>学習端末のドリルパークから自分が取り組める問題から取り組む。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 練習問題が解ける生徒は、周囲の生徒へ教える。</li> <li>• 周囲の生徒に教えることがない時は、ドリルパークから自分が取り組める問題を解く。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 困っている生徒には積極的に声をかけるように促す。困ったときには困っていることを周りに教えるように伝える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 定比例の法則を利用して、問題を解くことができる。</li> </ul>
まとめ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 練習問題プリントの進捗状況を確認する。</li> </ul>		

### (3) 授業の様子



ノートに途中計算を行う 必要に応じて電卓アプリを用いる 問題の解き方を教え合う

比の計算やグラフの読み取りについて、生徒は多様な課題を有している。そのため、課題の内容についても個に応じたものを準備することが必要である。本実践では学習端末の使用により、自身の課題に沿った問題を個別に提供することができた。生徒によっては1つの問題に何度も納得がいくまで取り組んでおり、自分で学習計画を考えながら課題に取り組むことができていた。また、理解できていない部分分かっている生徒は各自基本問題に取り組むため、教師は個別の質問について回答する余裕ができた。課題の内容について理解が進んでいる生徒については、周囲の生徒と教え合ったり、応用問題に取り組んだりする姿が見られた。

一方、理解が進まない生徒については本時の目標まで学習が進んでいないことも分かった。本時は練習問題プリントを全員が解けるようになることを目標としたが、整数の比の計算から復習が必要な生徒もおり、練習問題プリントまで進めていなかった。このような生徒については、今後も個別の学習支援や問題提供を行い、目標に近づけるように支援を続ける必要がある。

また、学習端末での取り組みはログが記録されているため、学習時間や正答率を分

析することで、つまずいている学習内容について教師は数値として知ることができ  
る。これらを活用し、今後の指導方法について検討および改善に役立てることができ  
ると思われる。

## &lt;実践例&gt;

## 個別最適な学びを具体化するポイントとICTの活用

## 【振り返り】

小田原市立新玉小学校 志澤尚紀

## 1 【振り返り】とICTの活用

学びの振り返りは、視点を適切に示す必要がある。視点には、「学習した内容に関する振り返り」と「学び方に関する振り返り」の2つが考えられる。これらの視点を振り返ることで次時に生かし、学習に見通しをもつことができる。見通しをもつことで、児童一人ひとりが課題を把握し、主体的に活動を進めていくことができると考えられる。また、個人だけでなく友達と比べることで、改善点に自ら気がつき、次時はよりよい活動に繋げることができると考ええる。

## 2 学年・教科・単元

小学校2年生 国語科 「お手紙」

## 3 指導案

## (1) 単元目標

- ・語のまとまりや言葉の響きなどに気をつけて音読することができる。
- ・場面の様子に着目して、登場人物の行動を具体的に想像することができる。
- ・文章を読んで感じたことや分かったことを共有することができる。

## (2) 単元計画

時	学習活動	ICTの活用
1	単元のめあてを知り、学習の見通しをもつ。	
2	「お手紙」を読み、場面や登場人物を確認する。	
3	1場面に出てくる登場人物の行動のわけを考える。	
4	2場面に出てくる登場人物の行動のわけを考える。	
5	3場面に出てくる登場人物の行動のわけを考える。	
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1場面のかえるくんやがまくんの行動を想像し、音読劇を動画で撮影する。</li> <li>・動画を見返し、視点に基づいた音読ができているかを振り返り、改善する。</li> </ul>	オクリンク カメラ フォーム
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2場面のかえるくんやがまくんの行動を想像し、音読劇を動画で撮影する。</li> <li>・動画を見返し、視点に基づいた音読ができているかを振り返り、改善する。</li> </ul>	オクリンク カメラ フォーム

8 本時	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 3場面前半のかえるくんやがまくんの行動を想像し、音読劇を動画で撮影する。</li> <li>・ 動画を見返し、視点に基づいた音読ができているかを振り返り、改善する。</li> </ul>	オクリンク カメラ フォーム
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 3場面後半のかえるくんやがまくんの行動を想像し、音読劇を動画で撮影する。</li> <li>・ 動画を見返し、視点に基づいた音読ができているかを振り返り、改善する。</li> </ul>	オクリンク カメラ フォーム
10	音読劇に向けて、1～3場面を通して練習をする。	オクリンク カメラ フォーム
11	音読劇の発表をする。	フォーム
12	音読劇の発表をする。	フォーム

### (3) 本時目標

- ・ 友だちの助言や他のグループの読み方から自分の読み方を振り返り、音読の工夫を考えることができる。

### (4) 本時の流れ（略案）

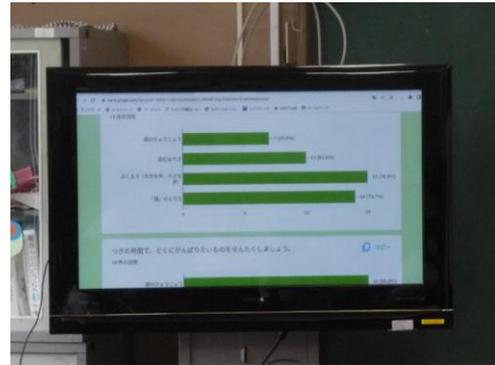
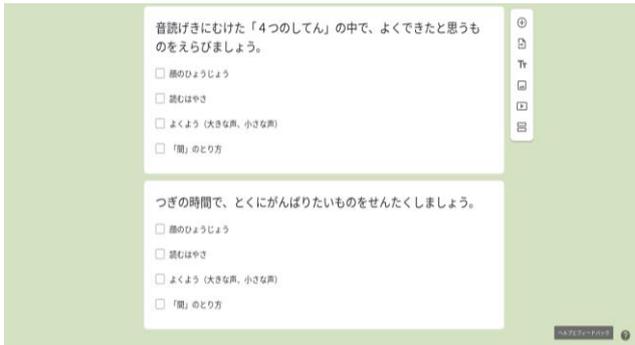
学習内容	学習活動	指導上の留意点
学習の見通しをもつ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 前回録画した音読を全体で共有し、他の班のよいところを確認する。</li> <li>・ 本時の学習を確認する</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;">音読劇の発表に向けて、音読の練習をしよう</div>	
班毎に音読を練習し、撮影する	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 音読練習をする</li> <li>・ 音読を撮影する</li> </ul>	・ 視点を基に確認をする
振り返り	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 撮影した音読を見返したり、他のグループの音読を見たりして、次時での音読に生かす。</li> </ul>	・ いくつかのグループの音読を紹介し、音読に生かす

## 4 学習の様子

### (1) 低学年でも行える「振り返り」

Googleフォームを使用した振り返りでは、キーボード入力が難しい低学年の実態から選択式の回答方法を設定した。選択式は、記述が難しい児童にとっても取り組みやすいよさがある。そのため、全員が振り返りを行うことができた。また、振り返りの視点を明確にすることで成果と課題を児童自身も把握することができ、次時への見通しへと繋がった。

教師側は、フォームの機能を使うことで児童が音読のどこに課題を感じているのかを瞬時に把握することができた。そのため、課題と感じている箇所を全体で確認することで、音読の底上げに繋がった。



## (2) カメラ機能の活用、オクリンクの活用を通して助言し合う

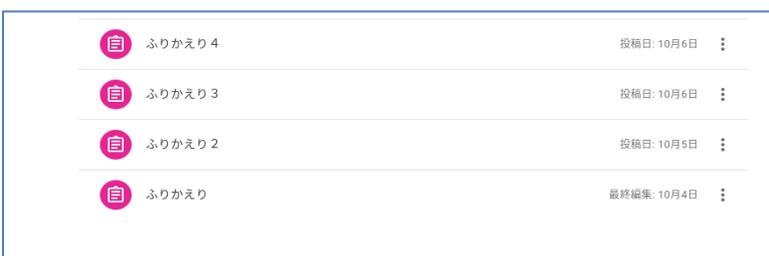
カメラ機能を使うことで、自らの音読を客観的に見ることができるため、視点の振り返りを行うことができる。本時では、動画を見返しながら「もう少し小さい声はどう?」「ここは速く読もうよ。」という声があった。学び方に関しては、これまでは自分の音読を友達に見てもらおうことが主であったが、動画を使えば自分の音読を見ることができることに児童も利点を感じていた。

オクリンクでは、動画を全体で共有することができるため、友達の音読の良さや真似できるポイントに気がつくことができた。新たな気づきがあることで、次時に向けた見通しをもつことにも繋がった。



## (3) 学習の積み重ね

ICTを活用して振り返ることで、学習したことを視覚化することができる。フォームでの振り返りを使うことで前時の振り返りをすぐに参照することができる。また、撮影した動画はいつでも見返すことができるため、単元が終わった後に最初に撮った動画を見比べて、どう変わったかと振り返ることもできる。学習を蓄積することで、学習を自ら調整する力をつけることに繋がっていく。



## &lt;実践例&gt;

協働的な学びを具体化するポイントとICTの活用

## 【共通の課題に取り組んで、教え合い、学び合う】

小田原市立千代中学校 西山佳実

## 1 【共通の課題に取り組んで、教え合い、学び合う】とICTの活用

個別の学びを深めていくためには、協働的な学びが重要であり、意図的に学習に組み込んでいく必要がある。協働的な学びを具体化するポイントを次のように考えた。

## ①協働的な学びの2パターン

「個人で取り組んだから次はグループ、全体での話し合い」というように、形式的に学習の流れを決めるだけでは協働的な学びを行う意味を児童生徒が感じることは難しい。協働的な学びの2種類の場面を意識して行うことを考えた。

## ・「共通の課題に取り組んで、教え合い、学び合う」

クラス全体で設定した課題について話し合う、グループで取り組む課題を決めて学習活動を行うなどが考えられる。

## 2 学年・教科・単元

中学2年生 英語科 Unit4 Tour in New York City

## 3 指導案

## (1)単元目標

- ①本文の内容を理解し、表現のかたまりやイントネーションに気をつけて音読することができる。
- ②本文のストーリーを理解し、アレンジを考え、班でアニメーションを作成することを通して本文の内容への理解を深め、自分の表現で本文の内容を書いて伝えたり、本文に台詞やナレーションを追加したりできる。

## (2)単元計画

時数	学習内容	学習活動	ICTの活用
1	Unit4 全体	・単元計画の配布、内容確認 ・Unit4 全体の内容把握	デジタル教科書
2	Part1 本文	・Part1 の本文内容学習と音読	デジタル教科書
3	Part2 本文	・Part2の本文内容学習と音読	デジタル教科書
4	Part3 本文	・Part3の本文内容学習と音読	デジタル教科書
5	音読練習 原稿作成(個人)	・Unit4 全体の音読練習 ・本文のアレンジを個人で考える(ワークシート)	デジタル教科書
6	原稿作成(班)	・班で個人の考えを共有し、班の原稿を作る	ドキュメント

7	音読練習、動画	<ul style="list-style-type: none"> <li>・班で原稿を確認し、デジタル教科書の音声を活用しながら、練習する</li> <li>・キネマスターを使う準備をする</li> </ul>	キネマスター デジタル教科書
8 本時	音読練習 動画作成 共有	<ul style="list-style-type: none"> <li>・班で原稿を確認し、デジタル教科書の音声を活用しながら、練習する</li> <li>・キネマスターを使って、ピクチャーカードに合わせて音声を吹き込む</li> <li>・作成中の作品をクラスで共有する</li> </ul>	キネマスター デジタル教科書
9	動画完成、提出	<ul style="list-style-type: none"> <li>・前回の振り返りをもとに班で動画を完成させる</li> <li>・クラスルームに提出する</li> <li>・クラスで完成作品を鑑賞する</li> </ul>	キネマスター
10	動画の共有 個人ライティング	<ul style="list-style-type: none"> <li>・お互いの作品を見て相互評価する</li> <li>・個人で本文のアレンジやリテリングを書く</li> </ul>	クラスルーム

### (3) 本時の目標

- ・本文の内容を理解し、表現のかたまりやイントネーションに気をつけて、班でアレンジした原稿を音読することができる。
- ・仲間と協力し、アニメーション作成に取り組むことができる。

### (4) 本時の流れ(略案)

学習内容	学習活動	指導上の留意点・評価
本時の学習の確認	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本時の学習の確認</li> </ul>	
	キネマスターを使って、ピクチャーカードに合わせて音声を吹き込み、班オリジナルの本文アニメーションを作成しよう。	
動画の作成	<ul style="list-style-type: none"> <li>・班で原稿の確認</li> <li>・音読練習</li> <li>・班で動画作成(キネマスターを使用)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・デジタル教科書の音声を確認し、抑揚をつけて読めるように練習させる</li> <li>・操作で困っている班を支援する</li> <li>・それぞれが班の中で役割を持って活動できるように支援する</li> </ul>
ふりかえり	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作成中の動画の共有</li> <li>・ふりかえり</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・いくつかの班のものを見せて、次回の動画完成に向けて、良いところを取り入れて活かすよう伝える</li> </ul>

## 4 学習の様子

本単元の主活動は班でアニメーションを作成することである。しかし、ただ班で共通の課題に取り組むだけでは、学びは十分に深まらない。協働的な学びが深まるためには、それ以前に個別の学びの充実が必要である。そして、

協働的な学びを通して、個別最適な学びがさらに深まっていく。本単元では、全員で本文の内容を学習し、音読練習を行った後に、まず、個人で本文に付け加える台詞やナレーションを考える。次に、個人で考えたアイデアを持ち寄り、班で相談して個々の良いところを取り入れ、班として1つの原稿を完成させる。インプット(内容理解、音読練習)と個人で考える時間を十分に取った上で、班でより良い原稿を考えてアニメーションを作成することで、仲間と関わり合いながら学びを深めていくことができると考える。班でアニメーションを作成した後は、良い作品を学年全体で共有し、最後に、個人でもう一度、本文のアレンジを考える。協働で学んだ後に、個人の考えをまとめて書くことで、個別の学びがさらに深まることをねらいとしている。

### (1)個人で本文アレンジ

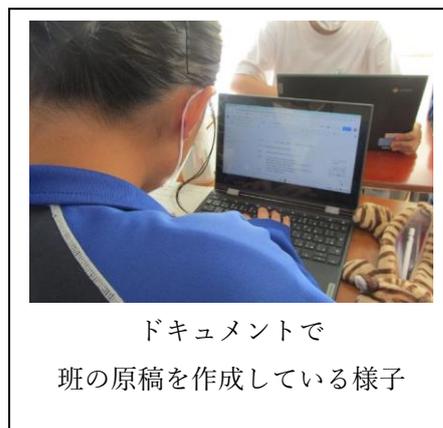
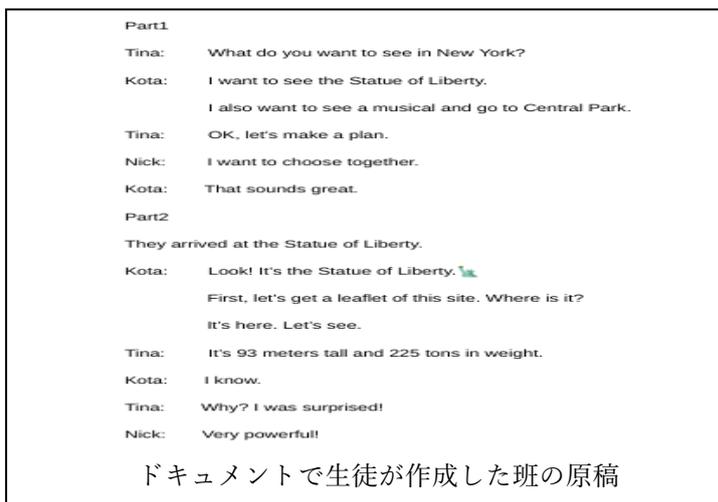
単元の教科書本文の学習を終えた後、個人で本文に付け加える台詞やナレーション考えた。一人でじっくりと思考できるよう、この場面ではICTを使わず、自分で考え、紙に書き込んだ。どの場面でも常にICTを使うのではなく、本当に必要な場面で効果的に使うことが大切だと考える。生徒それぞれ自分の力で取り組み、既習の表現を振り返って台詞を追加する生徒、すらすらとアイデアを出して書き込む生徒、日本語で考えて書く生徒、と様々な様子が見られた。



個人でアレンジを考えている様子

### (2)ドキュメントを使って班の原稿作成

個人で紙に書いたものを持ち合い、話し合っ班の原稿を作成した。あらかじめ教科書本文を載せてあるドキュメントを生徒に配付し、それに文を追加する形でドキュメントを作成したので、スペースに制限がないことで、文の量を気にすることなく台詞を追加することができた。完成したものはプリントアウトして生徒に配付した。見やすい原稿を作成できたことは、音読練習のしやすさにもつながった。この原稿の提出は手書きの原稿でも良いとし、手書きとドキュメントのどちらも選択できるようにした。



ドキュメントで  
班の原稿を作成している様子

### (3) デジタル教科書音声を使って音読練習

音読練習時にデジタル教科書の音声を使った。再生速度を自由に変えることができる点や自分に必要な部分を重点的に何度も聞ける点が個別最適な学びとなり、全体で練習していた時には発音が分からなかった部分が、個人で音声を確認することで理解できるようになっていた。生徒の振り返りからも、「発音がわからないとき、速さを調節して理解することができた。」「何度も聞いて、読み方やイントネーションを確認するのが便利だった。」「デジタル教科書の音声を真似してリピートしたりオーバーラッピングしたりして、必要な部分を繰り返し練習することができた。」と、活用している様子が読み取れた。

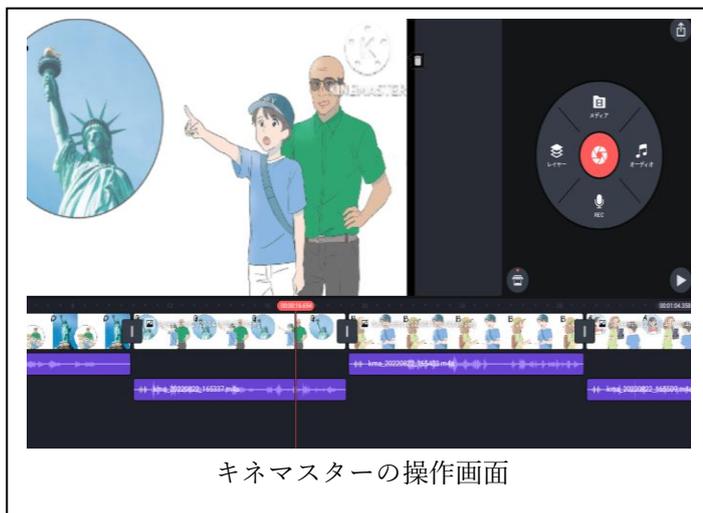


### (4) キネマスターでアニメーション作成

班の原稿を作成・練習した後に、キネマスターを使って自分たちの声を吹き込み、アニメーション作成に取り組んだ。1年次から、生徒たちは教科書のストーリーアニメを楽しみながら学習に取り組んできた。今回の学習では、自分たちで本文をアレンジし、キネマスターを使って、班の仲間と簡単なアニメーションを作成することで、どんな状況でその台詞が発話されているのか考え、教科書本文の理解を深めながら、緊張感を持って台詞を録音することができていた。英語が得意でない生徒が、登場人物の声を真似て声を吹き込み、班の仲間と楽しんでいる様子が見られ、活動を通して自信をつけたことが、その後の英語学習への意欲向上にもつながっていた。



キネマスターの操作を生徒たちはすぐに理解して使いこなし、台詞を録音した後は、音量を調節したり、BGMや効果音を入れたり、ストーリーに合わせた写真を挿入したり、字幕をつけたりと、作品に様々な工夫をしていた。



### (5) 相互評価

お互いの作品を鑑賞し、クラスルームの投稿欄で、その作品の良いところについて書いて、級友の考えを即時に共有した。生徒が書いた内容は、「全員がはっきり発音していていいと思った。聞き取りやすかった。」「強調したいところを意識して読んでいた。」「たくさん文を付け加えていて良かった。」「長い文章でも発音がきれいだった。」など、発音や本文アレンジに関することが多かった。自分たちが作成するときに、読むことにしっかりと取り組んだからこそこのコメントであると感じられた。リアルタイムで仲間からのフィードバックをもらったことで、生徒たちは今後の学習に向けて前向きな気持ちを持てた。作品を作成したことで、他クラスにも紹介することができ、良いところを他から吸収して、個人ライティングの活動の深まりにつなげることができた。

10月14日  
音楽や内容など色々工夫してよかった。

10月14日  
リズム感が良かった！！！！

10月14日  
聞き取りやすくてよき！

10月14日  
発音が良かった

10月14日  
発音が良かった。

10月14日  
曲の雰囲気よくて別の写真もあってわかりやすかった！

10月14日  
スラスラ話せてよかったし、とても聞きやすかったです

10月14日  
聞き取りやすかった、リズム感とか

10月14日  
発音 編集力 追加素材が良かった(つまり全て)

10月14日  
英語の発音が1つ1つ丁寧にgood😊

10月14日  
色々な発想があって面白かった

相互評価の様子

### (6) 単元のまとめとしてのライティング活動

単元の学習のまとめとして、個人でライティングを行った。台詞やナレーションを追加して本文をアレンジするか、本文のストーリーを知らない人にも説明できるよう自分の言葉で本文の内容を伝えるリテリングをするか、どちらかの課題を生徒が選び、書いた。単元の学習を通して生徒それぞれが力をつけたことが感じられる活動となった。単元の学習を終えて書いた生徒の振り返りからは、「アニメーション動画を作成することで本文の内容を正しく理解でき、自分で台詞やナレーションを考えて追加することで、本文からは読み取れない情報や登場人物の心情を想像することができました。」「班で動画を作成するときに友達のアイディアも合わせて英文を付け足すことができたし、そのおかげで内容をよく理解できて、まとめのライティング活動でいままでの学びを生かして書くことができました。」と、学びが深まった様子がうかがえた。

問：ストーリーを合わせ、適切に、セリフやナレーションを追加しなさい。 Wonderful ☺

Tina: What do you want to see in New York?

Kota: I want to see the Statue of Liberty.

I also want to see a musical and go to Central Park.  
There are so many places I want to go.

Tina: OK, let's make a plan.  
Eva: I'm really looking forward to it.

Tina: Here's the Statue of Liberty.  
Eva: It's on Liberty Island.  
Tina: How do we get there? Is there a ferry to the island?  
Eva: Yes, there is. It leaves from Battery Park.  
Kota: That sounds good!

They arrived at the Statue of Liberty.

Kota: Look! It's the Statue of Liberty!  
I saw it for the first time.  
I can't believe it's this big.

Tina: It's 93 meters tall and 225 tons in weight.

Nick: There is so much.  
It's so big.

Kota: What is she holding in her right hand?

Nick: I have no idea.

教科書本文にアレンジを加えた生徒作品

問：ストーリーを読み、適切に、セリフやナレーションを追加しながらリテリングしなさい。

part 1

Tina and Koto are talking about sightseeing in New York. Koto wants to see the Statue of Liberty and a musical. He also wants to go to Central Park. They make a plan. First, they check out the Statue of Liberty. It's on Liberty Island. There is a ferry to the island. If they go to Battery Park, they can find a ferry. Next, they check out the theater. There are many theaters on Broadway. He wants to see Aladdin very much.

part 2

Tina and Koto come to see the Statue of Liberty. They are very exciting. The Statue of Liberty is very large. Tina teaches Koto about the statue. She is 93 meters tall and 225 tons in weight. And she is holding a torch in her right hand. Tina's granpa tells them, "The torch guided ships at night in the past!". Koto was happy to

教科書本文を自分の言葉で書き直した生徒作品

一人一台端末を持つことによって、できることの幅が大きく広がり、ICTの活用により、共有や発表のスピードが速くなった。しかし、ICTを使うことで、集中の妨げになったり、じっくり思考できなかつたりする場合もある。単元計画を

立てるときに、どの場面で ICT を使うことが単元目標の達成につながるのか、生徒が必要性を感じる場面で、効果的に使えるか、を常に考え、今後も一人一人の学びが深まる授業づくりをしていきたい。

## &lt;実践例&gt;

協働的な学びを具体化するポイントとICTの活用

**【個別に調べたことを共有し、議論・フィードバックしあうことで、**

**さらに調べたことや考えを深める】**

小田原市立国府津中学校 幾田 遼

## 1 【個別に調べたことを共有し、議論・フィードバックしあうことで、さらに調べたことや考えを深める】とICTの活用

中教審答申『令和の日本型学校教育』の構築を目指して」において、「協働的な学び」の留意点として、「子供 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さり、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あり、同じ空間で時間を共にすることでお互いの感性や考え方等に触れ刺激し合うことの重要性について改めて認識する必要がある」と適示されている。また、ICTの活用について「ICTにより現実の社会で行われているような方法で 児童生徒も学ぶなど、学校教育を現代化することが必要である」とも述べられている。

生徒が考えを持つためには、既習事項の整理を生徒自身が行い、それを意見交流させ、その中で生徒同士が互いの感性や考え方等に触れ合うことで意見や考えの変容に導くことが大切であると考え。具体的な学習のイメージとしては、「知識のインプット→既習事項の整理→意見交流→意見の変容に基づくテーマの再設定→調査学習→言語活動（発表など）」というような順序を経ていく。

今回の実践では、地理的分野「日本の地域的特色」の単元を取り扱い、ICT利用を大前提とする「Society5.0」という事項も取り扱うことで、生徒の「社会的事象について、よりよい社会の実現を視野に課題を主体的に解決しようとする態度」を表出させていきたい。

## 2 指導案

(1) 単元名 社会科（地理的分野）・「日本の地域的特色（後半）」（日本の人口問題以降）

(2) 単元目標

- ・分布や地域などに着目して、「人口」「資源・エネルギーと産業（漁業・農業・工業など）」「地域間の結びつき」など日本の地域的特色を整理する。
- ・情報通信技術（ICT）関連産業が急速に拡大することによっておこる社会の変化や影響について多面的・多角的に考察する。
- ・単元の学習を振り返り、ICTや人工知能（AI）による諸産業の変化や、これからの日本の在り方について主体的に追究し、解決しようとしている。

(3) 本時目標

- ・発表を聞きながらそれぞれの産業の課題を理解する。
- ・個人で深めたい学習内容を設定する。

(4) 本時の流れ (7・8/10) …生徒の発表が主なため、2時間に跨る

○…生徒がICT機器を用いる活動

▲…教員が主にICTを操作

学習内容	学習活動	指導上の留意点
1 タイピング練習(新聞記事)	○画面に表示された新聞記事と教員が読み上げるサマリーを聞きながら、タイピングを行う。	・ICT機器の準備を生徒同士で確認する。
2 グループ発表 ・発表資料の確認  ・発表(各グループ3分)  ・感想の記入  ※発表からフィードバックまでを含めると1グループ8分程度となるため2時間扱いとした。	・4人班に分かれて調べた内容を発表するため、班の中での役割を確認する。  ○画面共有機能を用いて、生徒がICT機器を操作し発表する。発表を聞く生徒はICT機器もしくは手書きでメモを取る。  ○発表者以外はメモを参考に感想を表計算ソフトに記入する。 ▲表計算ソフトで生徒の感想を取得し、テキストマイニングツールを用いて、頻出単語を確認する。	・特に産業における現在の課題を発表できるように確認させる。  ・PC入力が苦手生徒に対しては筆記のメモを認める。 ・資料をそのままではなく、要点を絞って発表するように指導する。  ・発表者は自分の発表に対するメモや感想を見られるようにする。
3 深めたい内容の設定	○各グループの発表を聞いた上で、次時に個人でさらに調べたい内容を表計算ソフトに打ち込む。 ▲表計算ソフトで生徒の設定したテーマを取得し、テキストマイニングツールを用いて共有する。	

### 3 学習の様子

#### 活用①：「Google Meet」による画面共有、「Google スライド」を用いた発表

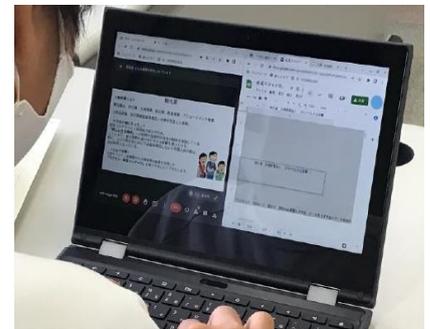
既習事項の整理とその産業の課題をまとめるという活動を「Google スライド」を使って4人グループを作り、共同編集して発表資料を作成した。「Google スライド」は1つのファイルを複数人で同時編集ができるため、グループ内で役割を決めて8ページ程度の発表資料を作成した。作成したスライドは「Google Meet」を用いて発表を行った。「Google Meet」にはクラス全員が参加した状態にし、発表者が画面共有し、スライドショーを行うことで、前方のスクリーンと生徒の端末にも映し出すことができた。



#### 活用②：「Google スプレッドシート」によるメモと感想の記入

生徒のICT端末は左側に「Google Meet」で発表スライドを参照し、右側は「Google スプレッドシート」を開いた状態にし、発表を見ながらメモを取れるようにした（発表のメモを手書きで行いたい生徒には手書きでのメモ用紙を配付した）。

「Google スプレッドシート」については、生徒ごとにシートを割り当てており、生徒が記入したメモや感想を1つのシートに集約し、瞬時に共有できるようにしている。これにより、発表者は自分たちの発表の感想をリアルタイムで見ることができ、発表を振り返ることができる。また、教員も生徒の感想を瞬時に見ることができ、良い感想があれば、全体で紹介することもできた。



左側：「Google Meet」  
右側：「Google スプレッドシート」

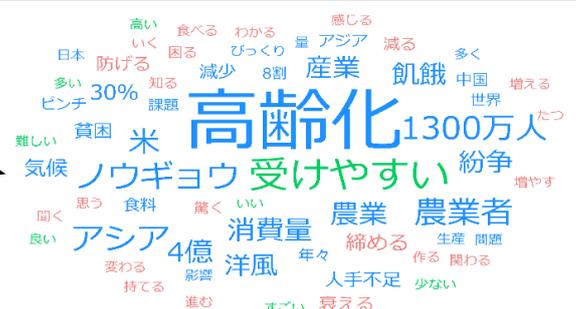
#### 活用③：「Google スプレッドシート」による感想の記入とテキストマイニング

生徒が発表の感想をスプレッドシートに打ち込み、それを全て一文に繋げてテキストマイニングにかける。テキストマイニングとは、文章からなるデータを単語や文節で区切り、それらの出現の頻度や相関、出現傾向、を解析することで有用な情報を取り出す手法であり、これを用いることで、生徒の発表の重点がどこにあったのかを振り返るのに効果的であった。特にその産業の課題を抽出する際に効果的であった。

従来の感想やメモを手書きで集約した場合にはその分析や傾向を解釈するのに時間がかかってしまうため（早くとも次の授業時になるなど）、瞬時にフィードバックを行うには文章をICT機器に打ち込むというのは有効である。

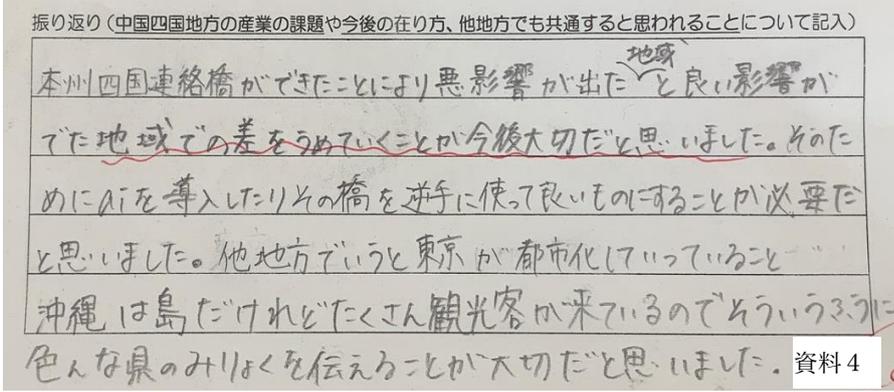
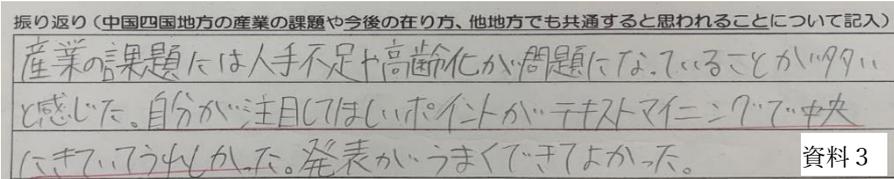
農業の発表の感想をテキストマイニングした画像

中心部に「高齢化」というキーワードが出てきているため、課題が明確な形で可視化でき、全員が農業の課題をつかむことができる。





なお、テキストマイニングを用いる場合の注意点を、2点挙げていく。1点目は生徒の感想について「よかった」や「聞きやすい」、「わかりやすい」などの感想を書く生徒が多すぎると、その用語が中心に来てしまうことがあることである。そうならないように、何について書くべきなのかを明確に提示しなくてはならない。2点目については教員の助言がテキストマイニングに影響を大きく与えてしまう点である。「第3次産業（商業）」の発表資料に不動産会社の「無人内見」の事例が盛り込まれており、「内見」について発表後に授業者が助言をした。それが生徒の感想に多く登場し、テキストマイニングの結果に影響を与えてしまい、中心に来てしまった。微細な出来事がテキストマイニングには影響を与えるため、その点については注意が必要であると感じる。



#### 活用④：「Google スプレッドシート」に次時でさらに調査したい項目を記入する

生徒がシートに次回の授業で深く調査したい項目を記入する。次時では、「Google スライド」を個人で作成し、その産業の課題と現在その産業がどのような展開をしているか（特にAI技術に注目）を2ページ程度でまとめた。また、生徒が作成した「Google スライド」については、「Google Meet」による画面共有機能を用いて、何人かの生徒の発表を行った。

- ・生徒が「農業」について個人で調べて作成したスライド

**(設定理由)**  
農業が一番自分の身近にあると思ったから。

**(課題)**

- ・後継者がいない
- ・生産者の高齢化が進んでいる
- ・他国に比べて日本の面積が少ない など

**(事例)**

企業のAI導入の事例

**(今後の考察)**

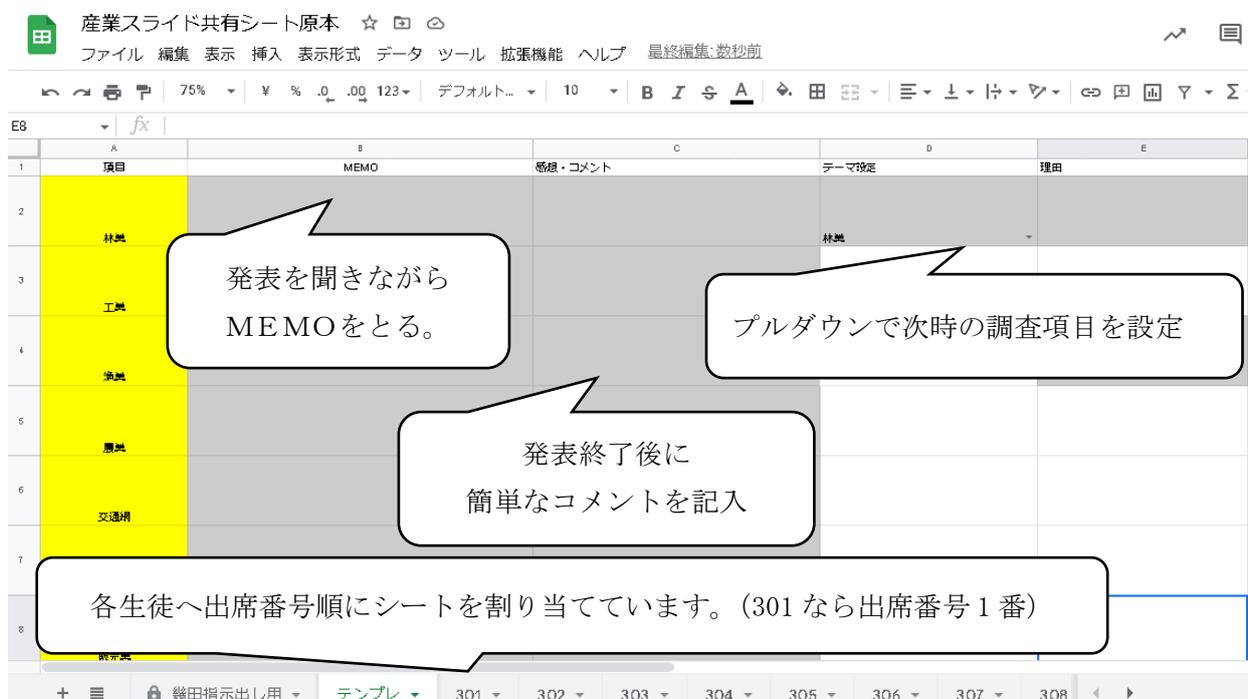
今後は、このようなAI技術以外にもあるAI技術を今よりも色々なところで活用していけば、人手不足や収穫時期を決める手間を解消していけると思った。でも、その中で、生産者の高齢化はまだ解消できていないと思ったので、種まきから収穫までやってくれるロボットを作ればいいなと思った。

## 活用⑤：「Google Meet」と「Google ドキュメント」を用いた新聞記事への理解とタイピング練習

活用①と同様に「Google Meet」の画面共有機能を用いて、教員の端末を画面共有し、新聞記事を見ながら要点を「Google ドキュメント」に打ち込む。生徒の端末は「Google Meet」と「Google ドキュメント」を展開してタイピングを行う。「Google スプレッドシート」を用いた感想の共有やテキストマイニングを行うには、生徒のタイピング能力は必要な能力となるため、日頃から取り組むようにしている。



(補足) 授業で使った「Google スプレッドシート」



産業スライド共有シート原本 ☆ 📄 🗑️  
ファイル 編集 表示 挿入 表示形式 データ ツール 拡張機能 ヘルプ 最終編集: 数秒前

	A	B	C	D	E
1	項目	MEMO	感想・コメント	テーマ設定	理由
2	林地			林地	
3	工場				
4	漁地				
5	農地				
6	交通網				
7					
8					

発表を聞きながらMEMOをとる。

プルダウンで次時の調査項目を設定

発表終了後に簡単なコメントを記入

各生徒へ出席番号順にシートを割り当てています。(301なら出席番号1番)

- 生徒の「Google スプレッドシート」上のシート（メモと感想）シートは「302」なので出席番号2番の生徒のもの

産業スライド共有シート (2-1) ☆ 共有

ファイル 編集 表示 挿入 表示形式 データ ツール 拡張機能 ヘルプ 最終編集: 数秒前

1	A	B	C	D	E
1	項目	MEMO	感想・コメント	テーマ設定	理由
2	林業	自分の班	自分の班	工業	SDGsに関わっているのが多くてAIでなんかできるんじゃないかと思ってたから
3	工業	半導体 電気を通しにくい デジカメ テレビ 先端技術産業 つくば市 スーパーレディ構想 キオクシア 東芝 富士電機 日本企業は多くない 9 12 脱炭素 温室効果ガス減少 アメリカ中国貿易摩擦 コロナ 2.7% 輸入に頼ってる	今のロシアとウクライナみたいに国同士が争ったり問題が起こったりしちゃって世界中に影響が出るから大変だと思った		
4	漁業	水産加工業 第一次産業 多くの制限 挿用沖合沿岸に区分 遠洋漁業 3.4万トン 1.5万人6.5歳以上が多い 遠洋漁業は4.0から5.9歳が多い 魚のとりにすぎ 海の汚染 環境汚染 IUU漁業を終了 マイバグ 紙ストロー 1990年停滞 持続不可能 資源の管理	環境汚染などの課題は解決するのは難しいかもしれないけど、AIなどを用いて海の近くの工場とかのデータの管理とかして海にゴミを捨てるのを防いだりすると少しは解決に近づくなかって思いました。		
5	農業	土地の力を利用 植物を栽培 野菜果実畜産 稲作中心 耕地面積減少 小麦が増えてきた 降水量 東アジアから南アジアは米 8割はアジア インディカ米 気が問題と食料提供 気候変動 9000万人高齢化 人手不足	いろんな建物がたったり、高齢化で農業で働く人が少なくなってきたり米の作る量が少なくなるから米がなくなったり高くなったりしたらやだ、どの産業も高齢化が課題なことがわかった。		
		電車 貨物と客を運ぶ 高速道路 色んなところに電車 いろんなレール 盛岡 田舎 1.0七のまて さいばつてア	日本の電車は世界と比べて時間通りに来たり本数が多かった		

・「Google スプレッドシート」で感想を集約するシート

農業の発表を行った班への「メモ」と「感想」を集約したシート (シート名「農業MEMO集約」)

・6名分の生徒のメモと感想を集約しているシート

産業スライド共有シート (2-1) ☆ 共有

ファイル 編集 表示 挿入 表示形式 データ ツール 拡張機能 ヘルプ 最終編集: 2分前

1	A	感想・コメント	
1	MEMO	感想・コメント	
2	日本の特徴 土地の力を利用 動物を生産 野菜、果実など 稲作中心 主食 米 減る 洋風化 工場・びる 畑が減る 世界 降水量が多い国 主食 米 中国の生産が多い アジア中心 1億4450万トン 上位三位 60% sds 環境破壊 干ばつ 四人に一人空腹 都市部の人 都市化 機構の影響	米は日本で生産している食料自給率が高いので誇りを持っているものだけけど年々農業者が減っていたり、洋風化が進んでいるなど課題が多かった。多くの人がほとんど毎日食べているのでなくてはならないものだからもっと米粉のパンなどを増やしたり	
3	土地の力を利用 植物を栽培 野菜果実畜産 稲作中心 耕地面積減少 小麦が増えてきた 降水量 東アジアから南アジアは米 8割はアジア インディカ米 気が問題と食料提供 気候変動 9000万人高齢化 人手不足	いろんな建物がたったり、高齢化で農業で働く人が少なくなってきたり米の作る量が少なくなるから米がなくなったり高くなったりしたらやだ、どの産業も高齢化が課題なことがわかった。	テキストマイニング用
4	日本稲作米の消費量が減っている 世界 8割アジア米 1位中国 30% 1億1300万人が食糧不足 高齢化都市部ない人が流れる	中国はすごいなと思った 世界の飢饉は大変だと思った	米は日本で生産している食料自給率が高いので誇りを持っているものだけ
5		世界の米の生産量はアジアが8割は驚きました。あと2割はどこなんだろ、、、	
6	土地の力を利用 植物を栽培 生産現 稲作中心 米の消費量減る 小麦の消費量増えた きせつふうのえいきょう主食米 4億8000万トン世界で作られている 53カ国 1億1300万人食糧不足 高齢化人手不足 気候の影響受けやすい 食料自給率低下	やはり人手不足が課題とわかった。米は世界で4億8000万トンも作られていると知りびっくりした。米の消費量が減っているかわり、小麦の消費量が増えていると知った。53カ国1億1300万人が食料不足と聞いて困っている人が多いと感じた。	
7	土地の力を利用 数回有用な植物を 稲作中心 集約農業 田が減少している 降水量との関係 東アジア 世界のこめ8割はアジア 中国1億4400万トン 世界の30% 環境の影響を受けやすい 高齢化 人手不足 耕地面積で田が減っている 気候の影響を受けやすい	中国の生産量が世界の30%を締めていることに驚いた	

生徒の感想を全て繋げて、テキストマイニングを行えるように関数で生徒の感想を集約

328 329 林業MEMO集約 工業MEMO集約 漁業MEMO集約 農業MEMO集約

## 公開研究会について

研究の成果を市内小中学校へ広めるため、公開研究会を行った。

### (1) 目的

今日的な教育課題をテーマに取り組んできた共同研究の成果を発信し、研究成果等を共有できるようにする。

### (2) 日にち

令和5年1月27日（金）

### (3) 場所

小田原市立富士見小学校

### (4) 対象者

ITリーダーまたは各校の研究を推進する教員各校 1名

（ただし、本研究の研究員が所属する学校は研究員のみ参加とする）

### (5) 公開授業

#### ①授業者

富士見小学校 稲葉みなみ 教諭

#### ②学年・教科・単元

小学校6年生 社会科「ともに生きる暮らしと政治」

（総合的な学習の時間と関連付けた学習）

#### ③授業の実際



授業の最初にこれまでの学習の流れと、本時で行う学習活動を全体で確認。

それぞれの児童が「今日は何に取り組みたいか」という自分の課題をしっかりともっている様子が伺えた。

それぞれ活動に取り組む場面では、インターネットを用いてゴミについて調べる児童、自分の考えを画像も取り入れながらスライドにまとめる児童など、一人一人が課題に向かって取り組んでいた。端末やアプリケーションの操作方法は十分に身に付き、ICTを道具として使いこなしていた。



中には、zoom を使って小田原市役所のみどり公園課の方に質問をしている児童もいた。ICTを活用することで、学校外の人とつながることが今までよりも容易になる。



それぞれ活動している途中でも、聞きたいことがあれば友だちのところに行って画面を見ながら話し合っていた。

授業者は、オクリンクを使ってそれぞれの児童の活動の様子を把握していた。また、オクリンクの画面はモニターに映し、児童同士も互いの活動を視覚的に把握できるようにしていた。



授業の後半には、「みんなに自分の考えを聞いてほしい」という児童が前に出て発表をした。自分のスライドをモニターに映しながら伝えることで、聞いている児童も理解をしやすい様子が見られた。



## (6) 提案・協議

公開研究会の後には、研究員から研究についての提案をした。また、短い時間であったが、参加者同士も意見交換をする時間をもった。



## (7) 指導講評

提案・協議の後、早稲田大学の小林宏己教授に指導講評をいただいた。小林先生からはICTを活用することの意味について改めてお話しいただくとともに、本時の児童の学びについて価値づけをしていただいた。



## (8) 参加者のアンケートから

< ICT活用の考え方についての記述 >

- ・教師の子どもへの相手意識の必要性、学習者の立場になって考えることの必要性、分かっているにもかかわらずできていないな…と思いました。その可能性を広げるためのICT活用は有効になるのだとワクワクできました。ありがとうございました。
- ・稲葉先生、授業提案ありがとうございました。ICTを活用していくことで、子どもたちの考えや学びが深まっていくように学校でも活用法を考えていきたいと思います。ありがとうございました。
- ・2年間すばらしい研究ができているのだと思いました。とても勉強になりました。今後、教師は子どもたちをファシリテーターとしてまとめていく力が大切になるのかな？と思いました。
- ・協働的な学び・個別最適な学び、一体的になるよう計画してみたいと思う。
- ・研究をまとめた内容は、日々のICTを取り入れた学びにとって、すぐにも生かせるものばかりで参考になりました。
- ・ICTの活用が子どもたちの学びにとって、今までとは全く違う学習方法になったとしても、プラスになればやるべきことだと強く思いました。

- ・中学校で数学を担当していますが、個別最適・自己調整・教科横断、そしてICT活用方法など多くのイメージが持てました。ありがとうございます。
- ・研究の成果が出ていたのはすごい。全市の学校でどこまで進むのか不明。
- ・課題に向かうまでの流れを大切にすることでより課題が明確になり協働的な学びにつながることが分かった。全員が理解していることで、個別の学びの際のICT活用が役立ち、意味のあるものになると感じた。どうしても「何をすれば良いか分からないけど、何となく調べている」という児童がいる。このような子たちの可能性を広げるための手段として課題を明確にし、その子なりの疑問や考えを表すICTの活用が必要であると感じた。
- ・ありがとうございました。活用できるようがんばります。
- ・ICTを活用することで一人ひとりをより見とることができるようにしていきたい。

#### <公開研究会についての記述>

- ・ICTの活用が苦手な私にとって、子ども達の様子はおどろきでした。私のクラスでも子ども達に教わりながら学習を進めているところです。今後、研修を重ねて少しずつでも使うことができるようになっていきたいと思っています。本日はありがとうございました。
- ・稲葉先生、6年生の子ども達、授業公開ありがとうございました。ICTを活用する知識・技術力に驚きました。今後自分自身でさらに以下のことを考えたいです。「個別最適の最適とは」「1時間の教師の役割や出番」「個別の学び?活動?」「学び方、学びの深め・広げ方の指導」ありがとうございました。
- ・6年生の子どもたちがクロームブックをよく使いこなしていた。授業後、子どもたちの移動で10人くらいの子が端末を持って移動する際も両手で持っていた。(男子一人が片手であったが)指導されているのが分かった。ZOOMでインタビューするなど取り組みまでの環境づくりも見事でした。稲葉先生、おつかれさまでした。ありがとうございました。
- ・本日はありがとうございました。授業では、個別最適な学びに向け、様々な手立てがとられていて、本校でICTを活用する上で大変参考になりました。欲を言えば、授業では、学びを深めていく協働的な学びの場面が見たかったです。単に発表会ではなく、他の発表から新たな発見や追究する場面を私も学習の中でつくっていききたいと思い日々悩んでいます。指導講評での課題設定の大切さは、今までの学習でも大切にされてきたことで、私もそこに気を付けて授業していきたいです。

- ・ I C Tを利用して、時間と空間の制約から解放されることは、とてもメリットに感じています。作業の効率化、仲間へ伝える手段、国際交流など生徒に仲間と協力させながら経験させたいことがあります。チャレンジしたいと思います。
- ・ 小学生の手つきに脱帽の一言です。中学生は、まだそんなことができることすら知らない段階、色々触らせて、やってみて…いずれ自分たちから「コレが使いそう！」と提案されるくらいになったらいいなと思います。
- ・ 6年生のタイピングの速さに驚いた。普段からI C Tと共に学習を進め、各学年の積み重ねがあったのだろうと勉強させていただきました。
- ・ 児童一人ひとりが課題を設定して自分で進めていくテーマにぴったりのすばらしい授業でした。公開された授業を録画して市内共有で誰でも見られるようになるとういのではないかと思います。（期間限定で）

#### <実践例についての記述>

- ・ 本日の公開研究会での様々な I C Tを活用した実践事例を通して、今後のI C T活用の可能性を改めて実感することができました。本校においても、児童の発達段階や教科においての実践を重ね、道具としてのI C Tの効果的な活用の研究を進めていきたいと思います。とても多くの学びがありました。本日は本当にありがとうございました。
- ・ 各学年・各教科・各単元のこの所でこんな使い方ができ有効だったという 実践例がもっともっと欲しい。I C Tを使うことで今は何だかより時間がかかってしまっている気がする。
- ・ I C T機器を使用した実践はあまりないため、とても参考になった。それも 小田原市の先生が行っていただき分かりやすかった。
- ・ 本校でも使わせていただきたい実践が多くあったので、ぜひ取り組んでいきたいと思います。
- ・ 研究員のみなさん、ありがとうございました。実践をもとに、ふだんの指導にいかしていきたいと思います。
- ・ とても参考になりました。自分のクラスも実践してみたいです。
- ・ I C Tの活用で、総合では「調べ学習」などにおいて活用をしてきましたが、各教科でどのように実践していくか悩んでおりました。本日、研究員さんたちの 各教科での実践を聞くことができたのでありがたかったです。研究員のみなさん、本当にお疲れさまでした。ありがとうございました。

< ICT活用の課題についての記述 >

- ・稲葉先生の授業は大変参考になりました。小林先生の指導も非常に分かりやすく、明日からの授業に活用できるものだったのでよかったです。ただ、小林先生が言われていた「ゆとり」が、まったくないので現実にはきびしいです。教えなきゃいけないことが多すぎて、時間がまったくありません。これが今の一番の悩みです。
- ・タブレットの活用が進んでいるが、こわれてしまう、こわしてしまう子も増えています。修理にかなり時間がかかり、代替となるものもなく困っています。（常に一人1台の環境があるからこそこのような授業ができる）
- ・子どもはどんどん使うことができるようになっていくが、そのスピードにすべての教職員がついていけるわけではない。子どもにとってはプラスのICTが教職員の大きな負担になっているのが現状です。ICTを活用して学習するはずが、ICTを活用できるよう（使えるよう）に学習している部分があると感じている。

## 第6学年2組 社会科学習指導案

小田原市立 富士見小学校 稲葉 みなみ

1 日時・場所 令和5年1月27日(金) 6校時 2階プレイルーム

2 単元名 とともに生きる暮らしと政治 わたしたちの暮らしを支える政治

### 3 単元目標

- 地方公共団体の政治の働きについて理解するとともに、統計などの各種資料を通して、情報を適切に調べまとめる技能を身につけるようにする。
- 地方公共団体の政治の特色や生活との関連や意味を多角的に考える力、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考え、考えたことを説明したり、それらをもとに議論したりする力を養う。
- 地方自治体の政治の働きについて、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、多角的な思考や理解を通して、日本の将来を担う国民としての自覚を養う。

### 4 本単元の評価規準

#### 【知技】

- ・政策の内容や計画から実施までの過程、法令や予算との関わりなどについて見学・調査したり統計などの資料で調べたりして、必要な情報を集め、読み取り、地方公共団体の政治の働きについて理解している。
- ・調べたことを図表や文などにまとめ、地方公共団体の政治が国民主権の考えのもと、住民の生活の安定と向上を図る大切な働きをしていることを理解している。

#### 【思判表】

- ・政策の内容や計画から実施までの過程、法令や予算との関わりなどに着目して、問いを見いだし、地方公共団体の政治の働きについて考え、表現している。
- ・政治の取り組みと自身の生活を関連付け、地方公共団体の政治の働きや政治と住民の関係を考え、表現している。

#### 【主態】

- ・地方公共団体の政治の働きについて、予想や学習計画を立てたり、学習を振り返ったりして、主体的に学習問題を追究し、解決しようとしている。
- ・学習したことをもとに、国民としての政治の関わり方について多角的に考えようとしている。

### 5 研究テーマ

ICTを活用した「個別最適な学び」と「協働的な学び」の一体的な充実  
～児童生徒一人一人の学びに視点をあてて～

### 6 子どもの実態

大変落ち着いて学校生活を送っていて、言われたことはきちんと行うことができる子どもたちである。一方、生活面・学習面のどちらも、自分から行動したり、発言したりすることを苦手としていて、他人任せになってしまう姿が多い。また、感染症対策等の影響等からか、人と関わることに消極的な児童が少なくない。

学習場面では、授業開きの際、「何のために〇〇を学習するのか」を子どもたちと確かめた。どの教科でも「将来、社会に出て働くための力を付けるため」「人とコミュニケーションが上手にとれるようにするため」という意見が出た。このような理想の自分になるため学習に前向きに取り組む子どもたちが多くいる。

そんな理想の自分に近づくために授業では、「何が出来るようになったか」「何が理解できたか」等をふりかえる時間を大切にしてきた。子どもたちが様々な分野の問いを解決するための方法を自覚的に身につけ、どのような場面でも使っていけることを意識し出しているところである。

ICTについては、五年生から積極的に学習に取り入れていて、全員が問題なくタイピングすることができる。また、オクリンク、ジャムボード、クラスルームを使って学習を進めることも全く抵抗なくスムーズに行うことができる。今年度のステップアップ調査でもICTを使用した学習に対する質問事項に対して、ほぼ全ての項目が市町村全体より高い水準となっていた。

六年生からは、子どもたちと「ICTが武器の一つとしてある」ことを共通認識とし、「こう使ったら、よいかも」と子どもと教師の両者の視点で、活用場面を模索してきた。その結果、現在三つの活用方法が定着し

ている。一つ目が、板書を撮影し、スライドにまとめ活用することだ。子どもたちからも「話に集中できる」「最後に学習を振り返るとき、全部見直すと分かりやすい」と声が聞かれた。二つ目は、学習計画をオクリンクで公開することだ。主に国語の学習において、各々が学習計画を立て、それを共有する取り組みをした。学習のまとめとして行ったアンケートでは「自分と同じ方法で問いを解決する人を探して一緒に学習ができる」「困ったとき、誰に聞けばよいか分かって便利」という回答があった。最後に、意見交流や話し合いの際にオクリンクを使用することだ。「全員の意見がすぐ分かってよい」「画面に色分けがあると同じ意見、違う意見が一瞬で分かる」という声が出た。このように、六年生だからこそ、教師から一方的に ICT を使わせるのではなく、子どもと一緒に ICT を使うとよい場面を確認してきている。「ICT は今、いらない」「逆にやりにくい」などという発言も様々な場面で出てきていて、この経験がこの先に生かされていくことを願っているところである。

## 7 単元について

### (1) 単元について

本単元は、学習指導要領の「内容（1）我が国の政治の働きについて、学習の問題を追究・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。」を受けて設定をしている。国や地方公共団体の政治のしくみや働きを調べてまとめ、ただ知識として習得するのでは、社会科の目標（3）の一部である「社会的事象について、よりよい社会を考え主体的に問題解決しようとする態度を養う」「多角的な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」「我が国の将来を担う国民としての自覚」などを達成するには不十分である。

そのため、子どもたちが自分の実生活にある「なんとかしたい（地域をきれいにしたい）」という思いから、政治とのつながりを見だし、自分事として政治の仕組み等について理解していけるようにしている。本単元の学習を通して、「政治は他人事ではない」と気づいていくことは、子どもたちがこれからの社会を生きていく上でとても重要なことである。

単元の前半では、「政治に参加することは重要」と気づき、そのために「市役所（地方公共団体）に声をあげよう」となっていく。ただ、その活動の中で、地域の人の声を聞き、自身をふりかえっていく中で「ただ声をあげるだけでは、地域をよくすることには繋がらないのでは？」と気づき、「自分達が地域のために実際に行動すること」が大切であると気づいていくことを願っている。

本単元を通し政治に興味、関心をもち、地域の構成員としての自覚や責任の芽生えの第一歩となることをねらいとしたい。

### (2) 指導について

本単元では、「地域のポイ捨てが問題である」という子どもが生活の中で感じた、「なんとか解決したい」と活動することから始まる。子どもにとって「解決したい問題」になることが重要だと考え、このような総合的な学習の時間と関連させ、教科横断的な学習の流れを展開している。

そして、子どもが「これを調べたい」「どうしてこうなんだろう？」「友だちの話を聞いてみたい」と自分達の思いから授業時間をデザインしていけるようにと考え、「単元構想」（別紙）を作成した。事前に、「あの子だったらこう考えそう」と子どもの思考を想像し、指導の道筋を作った。この単元構想はあくまで予想のため、実際と異なった場合は、加除・修正を加えながら、子どもの思考に沿った授業をしていきたい。

そして、今回は特に「個別最適な学び」の視点から授業を考えた。問題の解決に向け、子どもが「こうしたい」と考えたものにとことん向き合っていきたい。教師の都合で、活動を制限するのではなく、子どもの主体的な学びを支援できるようにしたい。そう考えたときに、ICT の活用が有効だと考えた。子どもがやりたいこと、思っていることをスプレッドシート等書き込むことで、教師がリアルタイムで大人数の思考の流れを読み取ることができる。その結果、その子に合った支援等が今までより円滑に進むのではないかと思い、ICT を積極的に使用した授業をしていきたいと考えている。

(3) 研究テーマを達成するための手立てについて  
 (めざす子どもの姿)

〈そのための手立て〉

自分が知りたいと思ったことに対する情報を、自らが考えた方法で収集し、活用しようとする。その情報を根拠に自分の考えを持っている。(個別最適な学びの視点から)



子どもの思考を把握し、一人ひとりに合った学習活動の提供や指導・支援を行う。  
 スプレッドシート・オクリンク等の活用

情報の収集の手段の一つに ICT の活用を入れることによって、調べる方法の制限を減らしていく。

自分の考えをよりよいものにしようと自ら他者と関わろうとする。(協働的な学びの視点から)



個々が何を調べているのか、考えているのかが子ども同士でも分かり、「知りたい」「聞いてみたい」と他者との関わりが必然的に生まれる環境の設定。  
 スプレッドシート・オクリンク等の活用

8 指導計画 (17時間扱い) \*単元構想あり 詳しい活動はそちらを参照してください。

	時	主な学習活動 ☆資料、情報	評価
つかむ	1	<p>●総合の活動の延長から、地方公共団体の政治の働きに関心を持つ。</p> <p><b>地域をきれいにしたい!</b></p> <p>総合「ポイ捨て禁止のポスターを貼りたい」「公園にゴミ箱を置いてほしい」</p> <p>市役所に連絡しよう! ☆「小田原市機構図」</p>	見いだした問いについて、国や地方公共団体の政治の取り組みと国民生活を関連付けながら、政治の働きを予想し、表現している。【思】
	2	市役所について知りたい! どんなことをしているんだろう?	課題解決の見通しをもって、主体的に学習問題を追及・解決しようとしている。【主】
調べる	3	市役所についてもっとちゃんと知りたい!	
	4	<p>☆小田原市 HP ☆企画政策課の人の講話</p> <p>☆小田原市総合計画 子ども版</p> <p>☆教科書P38の図ア、ウ</p> <p>☆小田原市の予算 「予算を家計に例えると」</p> <p>☆教科書P59の図カ</p> <p><b>地域をきれいにするために、市役所の人に働いてもらおう!</b></p>	市民の願いを実現し、市民生活の安定と向上を図るために、地方公共団体の政治は大切な働きをしていると理解している。【知】
まとめる			調べたことを図表や文などにまとめ、地方公共団体の政治が国民主権の考えのもと、住民の生活の安定と向上を図る大切な働きをしていることを理解している。【知】

調べる まとめる	5	市役所に思いを言うために何をしておけばいいかな？	地域の問題について話を聞いたり、各種資料を活用して調べたりしことを整理してまとめている。【主】
	6 7 8 9	①政策を調べる ②現状のごみの量を把握する ③市民の問題意識を把握する ④自分達の活動の確認 ☆各自 調べまとめた資料 調べたり、考えたり、まとめたりしていこう！	
調べる まとめる	10	気になったことをさらに調べよう！ ☆各種資料あり	政治の取り組みと自分の生活とを関連付け、地方公共団体の政治の働きや政治と住民の関係を考え、表現している。【思】
	11 12 13	市役所に思いを伝えることばかり考えていたけれど、これでよいのかな？ 地域の問題を解決するためには、まずは自分が行動することが大事だと思う！ これからどうする？	
つなげる まとめる	14	活動しよう！伝えよう！	地方公共団体の政治は、国民生活と密接な関係をもっていることを理解している。【知】  国民の願い、国や地方公共団体の政策の内容、その計画から実施までの過程や国民としての政治への関わり方について多角的に考えている。【主】
	15 16 17	企画政策課の人に学んだこと・思ったことを伝える。  まとめよう、ふりかえろう 内容部分・学び方の部分・ICT活用の部分  *ごみ拾い活動等を実際に行う場合は総合的な学習の時間に行う。	

9 本時について (8/17時)

(1) 本時の目標

- ・市役所の人に「地域をきれいにしてほしい」と訴えるために主体的に学習問題を追究することができる。

(2) 本時の展開

	主な発言・指示と予想される児童の反応	指導上の留意点・評価◆
<p>問いを確認する。 5分</p> <p>調べる各自 25分</p> <p>まとめる各自 10分</p> <p>ふりかえり・次回 の確認 5分</p>	<p>「地域をきれいにしたい」を実現したい！ どうすればよいか？</p> <p><b>市役所の人に訴える！</b> 訴えるための情報を集めて、まとめよう。</p> <p>●個々で調べる ○今、市役所が町をきれいにするためにどんな取り組み（政策）をしているのか、調べたい。 方法 ・小田原市のHPで調べる。 ・市役所（環境保護課）に直接聞いてみる。</p> <p>△ポイ捨てがどのくらい多いか、現状を調べたい。 方法 ・実際に地域に出てポイ捨ての写真を集める。 ・公園を掃除してくれていた人に聞く。</p> <p>□地域の人達がポイ捨て問題をどう思っているか調べたい。 方法 ・保護者にアンケートを取る。 ・公園を掃除してくれていた人に聞く。</p> <p>●個々で調べた情報をスプレッドシートに記入していく。</p> <p>【知った情報とそれに対して思ったこと、疑問】 ○・小田原市はきれいな町と良好な生活環境をつくる条例を作っている。あることを知らなかった。 ・小田原駅周辺は環境美化推進重点地区。どうして小田原駅周辺だけなんだろう。 など</p> <p>△・公園のごみが多く、お菓子や吸い殻。汚い。 ・通学路にはごみは思ったよりなかった。 ・鴨宮駅の周辺も以外にきれい。問題ないのかも。</p> <p>□・ポイ捨て問題を解決したいと思っている大人は…人いた。大人も問題だと思っている！ ・道に危ないところがあるから直してほしいという思いもあったよ。ポイ捨て問題以外にも確かにあるな。 ・掃除をしてくれている人は、頼まれたわけじゃなくて、汚いから掃除しているだけだって。自分の家の前とかじゃなくてもやってくれていて親切だと思う。 などなど</p> <p>【それぞれの情報を読んで、思ったこと、疑問】 ○、△、□それぞれを比較したり、繋げたりして書こう ・思ったよりポイ捨てが少ないのかもしれない。それか、掃除をしてくれている人がいるからきれいなのかもかもしれない。 ・重点地区の小田原駅周辺と鴨宮駅周辺のポイ捨ての状況を比べて見たい。そんなに小田原駅はひどいのかな。</p> <p>●次回やりたいことを確認する。 ・それぞれの情報を読んで思ったことや疑問をみんなで確認したい。 ・地域で自主的に掃除している人に話を聞きたい。</p>	<p>◎前時までに、子ども一人ひとりが学びを自己調整し、何をどうやって調べていくのかを明確に持てるよう個別の支援を行う。「自分がほしいと思う情報を自分の力で調べたり集めたりしていこう」</p> <p>◎子ども一人ひとりの考えた学習計画を実現するために、個々を見とり適切な環境を整える。 例えば… ・ICTの通信機能を使って、もしくは人をお呼びして、直接話を聞けるような環境を整える。 ・休み時間等に、ポイ捨ての現状を調べに行ける環境を作り、情報（写真など）を貯めることができるようにする。 ・地域を掃除してくれていた人に気づいている児童の発言を広げ、そのような人から話が聞ける環境を整える。 ・富士見小の保護者にフォームを使って質問ができる 等</p> <p>◎今日知った情報、今まで集めてきた情報をスプレッドシートに個々に書き込み、共有できるようにする。 ・自分が調べた内容がすでに書かれていた場合は名前のみ記入するよう伝える。</p> <p>・友だちに聞きたいことがないか確認する。 ・よく読む時間を設ける。</p> <p>* 現段階では自分達の願いを叶えるために「誰か（市役所）にやってもらう」という人任せな気持ちが強いが、今後の学習を通して、市民として「市の人に任せる、声をあげるだけじゃだめなんだな」「自分が行動していくことが大事」であると自覚していきたい。</p> <p>◆市役所の人に「地域をきれいにしてほしい」と訴えるために主体的に活動している。【主態】 ・今回出た様々な情報を比べたり関連づけたりして、新しい疑問や調べたいことが見つければ、確認していく。 ・それぞれの情報を読んで思ったことや疑問は、次の時間に繋がる重要な部分のため、この時間で終わらない場合は次回の授業で取り扱うものとする。</p>



身近な生活から政治の働きに興味・関心を持ち、国や地方公共団体の政治は国民主権の考えの下、国民生活の安定と向上を図る大切な働きをしていることを理解する。

我が国の政治のしくみを捉え、社会の一員としての意識を高める。

疑問→予想→学習計画→調べる→  
まとめる→つなげる の繰り返し

総合「SDGs できることからやってみよう」 環境に影響をもたらすごみ問題 地域のごみ問題 富士見公園 学校の周り

**地域の環境をよくしたい!**

小学校内・中学校・地域  
ホームページ・meet・直接

呼びかけ ポスター とにかく声をあげよう!

勝手に貼っていいの? どうすればいいの? 公共施設だよ 市

市役所とかじゃない? ボール遊び禁止って張り紙に〇〇課って書いてあったよ

きっかけ 市役所に行こう! 急には無理でしょ。電話してみる? 番号は? 知らないな…。

**市役所に連絡しよう! ①**

天皇の地位、国民の権利と義務  
三権分立等 知識として習得済み

日本国憲法部分は知識として習得済み  
憲法を元に政治が行われている

市役所 HP より「小田原市機構図」 資料の提示 ICT活用

- ・ええ!? なにこれ? ・電話番号たくさん… ・市長が一番先に書いてある。 ・～部、～課 ・仕事を分担してるんだね。
- ・デジタルイノベーション課かっこいい! ・5年の時、農政課の人に箸作りを教えてもらったよ。
- ・色々な仕事をしてる。 ・4年のごみの勉強でも環境政策課の人が来てたよね。 ・結構お世話になってるね。
- ・生活に関係していることが多い。 ・みんなのために働いてくれる人が市役所にいるんだね。 ・国でいうところの行政かな。

総合

- ・公園のことなら「みどり公園課」ってところが担当かな?
- ・とりあえず連絡してみよう。
- ・一人だけしか電話できないの嫌。
- ・meet できないかも聞いてみよう。

★対応 ICT

- ・ポスターOK だって。
- ・自分たちの力でなにかが変わってなんか気持ちいいね!
- ・もしかしたらさ、ゴミ箱があればいいのになってやつ叶えてくれるんじゃない?

- ・市役所の人に「地域のために活動してくれてありがとう」って言われたよ。
- ・市役所の人の方がいろいろやってくれているんじゃない。 ・知らないよ。
- ・みどり公園課の人は公園の整備とか、使い方のこととかの仕事をしてるらしい。
- ・公園の整備を誰がやってくれてるかなんて考えたことなかったな。
- ・他の市役所で働いている人はどんなことしているんだろうね。 ・市長がいるはずだ。
- ・家の人とお金を市役所に払いに行ったことがあるから、何か売っていると思うよ。

ICT活用

**市役所について知りたい! どんなことしているんだろう? ②**

- ・小田原市の HP を見るといろいろ分かるんじゃない? ・何を売っているか調べるぞ
- ・市長は守屋さんって人らしいよ。 ・世界が憧れる町を目指しているんだって。
- ・いろいろ見たけど…正直よく分からないな。 ・具体的にどんな仕事をしているの?
- ・市役所に行きたいな～。 ・働いている人に直接聞きたい! ・公園課の人にもう一回頼む?
- T 企画政策課の人が教えてくれるらしいよ。 ・市役所はどんな仕事をしているんだろう?

**市役所についてもっとちゃんと知りたい! ③④**

ICT活用

企画政策課の方より 講話

- ・市民の願い、暮らしの安全とか安心のためとかのために働いてくれているんだね。 ・自分達の意見が取り入れられているんだね。
- ・住民、市役所、市議会等が関わり合って、事業が行われているんだね。 ・使われるお金は税金だって。 ・少子化、高齢化
- ・小田原の理想の町の実現に向けて、日々活動してくれているんだね。 ・小田原は7つの重点施策があるよ。
- ・みんなの意見も聞かせてって言ってたよ。 ・子どもの意見も聞いてくれるってね。ちゃんと国民主権だね。

だったらさ… ・ごみのポイ捨てのこと言ってもいい? ・地域をきれいにしたい…市役所の人にも動いてもらえるかもしれない!?

- ・でもさ、動いてって言って動いてくれるの? ・言ってやってくれてるなら、とっくにやってくれているんじゃない?
- ・まず、具体的に何を頼むの? ・重点施策にも環境があるけど、ごみのことは書いてないな…。
- ・もう市役所の人いろいろやってくれている可能性だってあると思うんだけど…? ・いろいろ考えたり、調べたりしないと。

教科書 P38 の図アと照らし合わせて考える。  
法令、予算についてもこの図アを使って確認する。



### 市役所に思いを言うために何をしておけばいいかな…⑤

- ①小田原市が今やっている町をきれい（ごみ関係）にするための事業があるかも…調べておいた方がよさそう。 **政策を調べる**
- ②公園や学区のポイ捨て状況をしっかり調べて、ポイ捨てが地域の問題になっているかももう一度確認したほうがいいと思う。  
**現状のごみの量を正しく把握する**
- ③住民にもポイ捨てに対する気持ちを聞いて、自分達の声をもっと大きくするといいと思う。 **市民も問題意識があるか調べる**
- ④自分達がしたことを言えるようにしよう。 **自分達もやっていることをまとめる 自分達のやったことの効果の確認**

ICT活用

### 調べたり、考えたり、まとめたりしていこう！⑥⑦⑧（本時）⑨

自分がやりたいものを、自分なりの方法で調べていく

自分が一番調べたいことは… \*④はまだ活動の成果が出る段階ではないため、活動日等が他とずれていく

<p>① 方法 小田原市 HP 環境保護課に聞く</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「小田原市きれいな町と良好な生活環境をつくる条例」がある。</li> <li>・ポイ捨ての罰金は小田原駅周辺のみ。</li> <li>・環境美化推進重点地区は小田原駅周辺のみ</li> <li>・自治会の人に頼んで、清掃活動をしている。</li> <li>・ゴミ袋を無料でくれる。</li> </ul>	<p>② 方法 ごみ調査に出かける ごみ拾いをしている人に話を聞く</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・鴨宮駅周辺には吸い殻が多い。</li> <li>・通学路は意外にきれい。</li> <li>・やっぱり公園はごみがある。</li> <li>・自動販売機のまわり、つくしのまわりごみ多い。</li> <li>・ごみ拾いしてくれている人は完全にボランティアらしい。</li> <li>・やった方がいいからやるんだって。</li> </ul>	<p>③ 方法 保護者に聞く 街頭インタビュー フォームアンケート</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ごみ問題を〇〇人の人が嫌だと思っている。</li> <li>・ごみ問題より、街灯を付けてほしい大人がいる。</li> <li>・自治会に入っていて、月に何回か掃除をしているらしい。</li> <li>・意見が結構色々あったし、自分達も確かになって思った。</li> </ul>	<p>④ 方法 ポスター 校内呼びかけ 富士見公園の掃除</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ポスターを作って貼ったことをまとめよう。</li> <li>・校内に呼びかけたいこともまとめよう。</li> <li>・成果は？感じる？</li> <li>・何度かしかやってないしな…。</li> <li>・もう少しやった方がよい？</li> </ul>
--	--	--	--

- ・自治会って人達は何者？ ・どうして、小田原駅ばかり強化されているんだろう？
- ・市役所とか関係なく、掃除してくれている人がいるんだな、気づかなかった。すごいな…。
- ・大人の思いは自分達とは違ったな…。どうする？でも、ごみも問題とは思ってるよ。
- ・もしかして、鴨宮地区ってごみ問題はそこまで重要じゃないのかも…？
- ・ポスター効果ないかも。
- ・「ごみ拾いをやった」って言っても数回だと意味ないな
- ・またごみ拾いしようよ。

### 気になったことをさらに調べたい！⑩⑪

- 自治会について調べたい。（自治会の人に聞こう） **ICT活用**
  - ・市役所と連携して活動している。 ・掃除もしてくれている。
  - 市役所と関わらなくても、自分達で地域をよくしようと活動してる。
- 小田原駅周辺と鴨宮駅周辺を比べて調べよう。 **ICT活用**
  - ・大きさや利用人数がかなり違う。 ・小田原市の玄関的役割。
  - ・小田原城など周りに観光スポット多い。鴨宮は、家が多い。
  - 鴨宮も重点に入れてほしかったけど、小田原駅と比べると必要ないな。
- ボランティアで掃除している人に思いを聞いてみたい。
  - ・自分の地域だから、自分が動くのは当たり前だって。

### あれ…市役所に思いを伝えることばかり考えていたけどこれでいいのか？⑫

- ・市役所に声を届けるのも大切だけど、自分達ができることをやって、自分達で地域をよくするのが一番いいんじゃないかな。
- ・鴨宮は小田原駅周辺とかより人も少ないけど、その分、自分達だけでもきれいな地域にできると思うよ。

### これから、どうする？⑬

- ・自分達のできることをやろうよ。…毎日、朝ごみ拾いしようよ。 富士見小の他の学年とかも誘って見ない？  
他の人も巻き込んで、ポイ捨てしない意識を上げよう。
- ・市役所の人に、自分達の思いを伝えよう。…ごみ問題の現状は伝えよう。 地域の大人の思いも伝えようか。  
いろいろ、考えたけど「自分達がやる」ってしっかり言おう！

## 活動しよう！伝えよう！⑭⑮⑯

- ・ 4年生と一緒にごみ拾いをしてくれるって！
  - ・ 保護者が参加したいって言ってくれているよ！
  - ・ みんなで活動すると、地域がよりよくなる感じがする。
  - ・ 嬉しい、気持ちいい！
- ・ 市役所の人に、自分達の力で町作りを行うことが、市民として理想だって褒めてもらえたよ。
- ・ 卒業前に、もっと大人数でごみ拾いをしたいな。これこそ、市役所の人に協力してもらえないかな…。富士見クリーン大作戦とあってどう？（行うなら総合として）

## まとめよう、ふりかえろう⑰

### 内容の部分

- ・ 地方公共団体は、市民の暮らしを支えてくれている。
- ・ 国民主権が実感できた。 ・ 市の政治の流れを理解できた。
- ・ 市民として、声をあげること、政治に参加することが重要。
- ・ 自分の市民なんだからよりよい町のために行動することが大事。
- ・ 人任せにはいけない！自分にできることをする！

### 学び方・ICT活用の部分

- ・ 疑問→予想→学習計画→調べる→まとめるという学習の流れをこれからも生かしていきたい。
- ・ 疑問を解決する時に、学校の外の人から話を聞いて解決する方法を学んだ。ICTはとても有効だと思った。
- ・ 情報を正しくまとめ、自分の思いの根拠にする方法を学んだ。

## <研究員一覧>



### I C Tを活用した個別最適な学びに関する研究

- 羽入田 幸恵 (城北中学校)
- 西垣 亮 (白山中学校)
- 曾我 洋王 (下中小学校)
- 稲葉 みなみ (富士見小学校)

### I C Tを活用した協働的な学びに関する研究

- ◎中野 加弥子 (桜井小学校)
- 志澤 尚紀 (新玉小学校)
- 幾田 遼 (国府津中学校)
- 西山 佳実 (千代中学校)

令和3年度研究員 山崎 克洋 (足柄小学校) 柳下 仁志 (元酒匂中学校)

### 研究所所員

- 長澤 貴 (研究所長)
- 石井 政道 (I C T活用統括)
- 岩立 忠 (指導主事)
- 柴田 典子 (指導主事)
- 加藤 裕之 (研修相談員)
- 中島 基行 (研修相談員)
- 石川 浩一 (研修相談員) 令和3年度

( ◎委員長 ○副委員長 所属は令和5年3月現在 )

### 令和3年度・4年度共同研究集録

発行日 令和5年3月31日  
発行所 小田原市教育研究所  
〒250-8555 小田原市荻窪300番地  
TEL 0465-33-1730 FAX 0465-32-7855  
発行者 小田原市教育研究所 所長 長澤 貴