
第64回

石川県視聴覚教育研究大会 金沢大会

【大会研究主題】

情報を主体的に活用し、「自ら学ぶ力」をつけるための
視聴覚教育の在り方を追求しよう

～ICTを活用した主体的・対話的で深い学びを目指して～



令和6年11月15日（金）

【主催】石川県小中学校視聴覚教育研究協議会

【後援】石川県教育委員会 金沢市教育委員会

目次

あいさつ

石川県小中学校視聴覚教育研究協議会会長 北村 弘樹	1
---------------------------	---

大会日程	2
------	---

大会主題	3
------	---

全体会講演

「ICT サポートを通して得られた 1 人 1 台端末の効果的な活用」

株式会社 ベネッセ ICT サポート 統括指導員 竹内 真弓 氏	4
----------------------------------	---

公開授業指導案（金沢市立金石町小学校）

・1 年 算数科 「ひきざん」 平石 英之 教諭	5
--------------------------	---

・4 年 社会科 「特色ある地域と人々の暮らし」 武原 義典 教諭	9
-----------------------------------	---

・6 年 算数科 「データを使って生活を見直そう」 津田 大樹 教諭	15
------------------------------------	----

配信授業指導案（金沢市立高岡中学校）

・1 年 数学科 「平面図形 図形の移動」 加藤 麻生 教諭	19
--------------------------------	----

金石町小学校の研究

・研究概要	23
-------	----

・実践事例	26
-------	----

ご挨拶

石川県小中学校視聴覚教育研究協議会

会長 北村 弘樹

令和6年度第64回石川県視聴覚教育研究大会（金沢大会）が、関係各位のご尽力により、昨年度の七尾鹿島大会に引き続き、参集での公开发表とオンデマンド配信のハイブリッド型の研究大会として開催できましたことを心より感謝申し上げます。また、昭和44年（1969年）5月に設立された本研究協議会の研究大会が、今回64回目の大会開催を迎えており、長年継続して本県視聴覚教育の研究が推進されていることに対し、諸先輩方をはじめ関係各位のご尽力に、改めて敬意を表します。

さて、令和3年1月26日に開催され、取りまとめられた中央教育審議会「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～（中教審第228号）によると、2020年代を通じて実現すべき令和の日本型学校教育の姿として、「個別最適な学びと協働的な学びをICTの活用により一体的に充実し『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」とあります。もはや、授業におけるICT活用は、教育現場において必要不可欠なものとして捉えられていることが分かります。本研究協議会においてはこれまでも、個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実に向けて、ICTをどのように位置づけ、活用していけばより効果的な活用となるのか研究を深めてきており、その潮流は、今後とも不変のものだと考えております。

さらに、今大会の発表校においては、教科等のねらいに迫り、ねらいを達成するために必要不可欠なアイテムとしてのICT活用について研究を深めてきており、その成果や知見を取り入れて授業公開すると伺っています。このことから、従来までの本研究協議会における研究実践から、より深化した授業を見られる大会になるものと確信をしております。本大会をお引き受けくださり、このような貴重な学びの場の機会をつくってくださった金沢市立金石町小学校、金沢市立高岡中学校の校長先生をはじめ諸先生方に心より感謝申し上げます。

結びに、大会開催にあたり、ご後援をいただきました石川県教育委員会、金沢市教育委員会の皆様方、本大会の準備・運営に多大なるご尽力をいただいた金沢市小学校教育研究会情報部会、金沢市中学校教育研究会情報部会の皆様方をはじめ、大会事務局の先生方に、心より感謝申し上げますとともに、引き続きご指導・ご支援をいただきますようお願い申し上げます、本大会開催の挨拶とさせていただきます。

第64回 石川県視聴覚教育研究大会 金沢大会

1 大会研究主題

情報を主体的に活用し、「自ら学ぶ力」をつけるための視聴覚教育の在り方
～ ICTを活用した主体的・対話的で深い学びを目指して ～

2 期 日 令和6年11月15日(金) 13:45～16:20
(オンデマンド配信は15日(金)より11月下旬まで、webページで限定公開)

3 主 催 石川県視聴覚教育研究協議会

4 後 援 石川県教育委員会・金沢市教育委員会

5 会 場 **公開授業** 金沢市立金石町小学校
〒920-0338 石川県金沢市金石北4丁目1-1
TEL 076-268-1313
FAX 076-268-1314

オンデマンド配信 金沢市立高岡中学校

6 日 程

	13:15	13:45	14:30	14:40	15:20	16:10	16:20	
受付	公開授業		移動	全体会 講演		授業整理会 (分科会)		閉会

5 公開授業 (13:45～14:30)

学年	教科等	単元・題材名	授業者
1年2組	算数科	ひきざん	平石 英之
4年1組	社会科	特色ある地域と人々の暮らし	武原 義典
6年1組	算数科	データを使って生活を見直そう	津田 大樹

配信授業 (金沢市立高岡中学校)

学年	教科等	単元・題材名	授業者
1年	数学科	平面図形 図形の移動	加藤 麻生

7 全体会 (講演) (14:40～15:15) 分科会場で視聴

「ICTサポートを通して得られた1人1台端末の効果的な活用」
株式会社 ベネッセ ICTサポート 統括指導員 竹内 真弓 氏

8 授業整理会 (15:20～16:10)

分科会	指導・助言
第1分科会 (低学年)	金沢市教育委員会 学校指導課 橋田 真由美 指導主事
第2分科会 (中学年)	金沢市教育委員会 学校指導課 榎木 洋平 指導主事
第3分科会 (高学年)	金沢市教育委員会 学校指導課 番作 剛志 主任指導主事

情報を主体的に活用し、
「自ら学ぶ力」をつけるための視聴覚教育の在り方を追求しよう
～ICTを活用した主体的・対話的で深い学びを目指して～

○学習指導要領の理念と情報活用能力

学習指導要領「総則」において、児童の生きる力を育むために、学校の教育活動を進めるに当たっては、各学校において、主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善を通して、創意工夫を生かした特色ある教育活動を展開する中で

1. 基礎的・基本的な知識及び技能を確実に習得させ、これらを活用して課題を解決するために必要な思考力、判断力、表現力等を育むとともに、主体的に学習に取り組む態度を養い、個性を生かし多様な人々との協働を促す教育の充実に努めること。
2. 道徳教育や体験活動、多様な表現や鑑賞の活動等を通して、豊かな心や創造性の涵養を目指した教育の充実に努めること。
3. 学校における体育・健康に関する指導を児童の発達の段階を考慮して学校の教育活動全体を通じて適切に行うことにより、健康で安全な生活と豊かなスポーツライフの実現を目指した教育の充実に努めること。

と規定している。

情報活用能力においては、言語能力と同様に「学習の基盤となる資質・能力」と位置付け、教育課程全体を通じて確実に育成すると規定し、主体的・対話的で深い学びの視点から授業改善に向けてICTを活用した学習活動の充実に努める旨を規定している。特に小学校においては、情報手段の基本的な操作を習得するための学習活動や、プログラミングを体験しながら論理的思考力を身に付けるための学習活動を計画的に実施しなければならない。

○県大会開催にあたって

本大会を開催するにあたって、コロナ禍によって前倒しされた一人一台端末等の整備により、ICT機器やそれを使ったインターネット接続で児童生徒の学習環境が変化したことを受け、情報活用能力育成を図るため、各学校において、それらを適切に活用した学習活動の充実に努めなければならない。その際には単なる機器の利用法の研究ではなく、児童生徒自らが機器を積極的に活用する主体的姿や、自身の課題を深く学ぶために、個別学習や協働学習を適切に選択して行う姿が求められる。

以上のことを本協議会で共通理解し、各地域で実践的な授業研究の展開とその取り組みや成果の積極的な情報交換の場を見出していく。

全体会 講演

演題

「ICT サポートを通して得られた 1 人 1 台端末の効果的な活用」

株式会社 ベネッセ ICT サポート統括指導員 竹内 真弓 氏

1年2組 算数科学習指導案

令和6年11月15日(金)

場 所 1年2組教室

指導者 平石 英之

1 単元名 ひきざん

2 目 標

- ・11～18から1位数をひく繰り下がりのある減法計算が、「10といくつ」という数の見方を基にしてできることを理解し、その計算が確実にできる。 【知識及び技能】
- ・数の構成に着目し、11～18から1位数をひく繰り下がりのある減法計算の仕方を、操作や図を用いて考え、表現することができる。 【思考力、判断力、表現力等】
- ・11～18から1位数をひく繰り下がりのある減法計算の仕方について、「10といくつ」という数の見方や操作、図などを用いて考えた過程や結果を振り返り、そのよさや楽しさを感じながら学ぼうとする。 【学びに向かう力、人間性等】

3 評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
① 既習の加減計算や「10といくつ」という見方を基にした13－9等の計算の仕方を理解している。 ② 11～18から1位数をひく繰り下がりのある減法計算は被減法を10のまとまりといくつにわけて考えればよいことを理解している。 ③ 11～18から1位数をひく繰り下がりのある減法計算している。 ④ 簡単な場合について、2位数などについても加法や及び減法ができることを理解している。	① 10のまとまりから1位数を引いて計算すればよいことを考えている。 ② 被減数、減数の大小に関係なく、被減数の構成に着目して計算の仕方を考え、図式などによって説明している。 ③ 計算カードの並び方について、被減数が1増えると減数も1増える、という関数的な見方に気づき、数の関係を説明している。 ④ 単元の学習を活用して問題の解決の仕方を考え、説明している。	① 既習の加減計算の学習や数の見方を基に、13－9等の計算の仕方を考えようとしている。 ② 単元で考えた過程や結果を振り返り、そのよさや楽しさを感じながら学ぼうとしている。

4 単元について

本単元では、「10といくつ」という数の見方に着目し、11～18から1位数をひく繰り下がりのある計算の仕方を考え、理解し、計算することができる力を育成することをねらいとしている。児童はこれまでに「10よりおおきいかず」の学習で、ブロック操作から数の構成を10とあ

といくつと捉えることによって、 $15-5$ などの減法の計算をしている。しかし、問題文に対して具体物、図、式を別々のものとして捉えている児童もおり、減法の計算の仕方の理解、操作や図を用いて自分の考えを表現する力が十分でないと考えられる。

そのため、図を用いて考え方を説明する活動を行い、減法計算の仕方の理解、操作や図を用いて考える力の育成を図る。具体的には、オクリンクを用いて問題解決の過程や結果を表現し伝え合う。そのために言語で表現するモデルの提示を行う。本単元の導入では既習のひき算の仕方を確認し、「10のまとまり」や「ばらの数」といった用語を用いて説明することを押さえる。毎時間学習履歴を振り返り、具体的に用いるとよい用語や説明の手順を本時でも児童の説明に活かせるようにしたい。本時では、計算の仕方を図の操作を複数回繰り返し発言させることで図の操作と言語の一致をはかる。単元の終末には、減法計算の仕方の理解、操作や図を用いた過程や結果を振り返り、日常生活の場面で生かそうとする態度を育てたい。

5 主体的に学ぶ姿を目指して

重点①【課題を見つけるための工夫】

児童が主体的に学習に取り組むために、「10のまとまり」「ばらの数」など用語を用いて既習内容を振り返り、学習履歴や板書を掲示することで前時との違いに気付かせる。

重点②【考えを広げ深めるための工夫】

児童が自分の考えを広げ深めるために、オクリンクのシートを使って考えを伝え合う。オクリンクのシートは「10からひきざん」を黄色のシート、「ばらからひきざん」を青色のシートに色分けする。オクリンクの活用で友だちとの考えをすぐに見られることや、もう一枚のシートを書き込みながら説明することで自分の考えをペアの友だちに伝えることができる。

6 単元計画（総時間9時間）

次	主な学習活動	重点 (○) 評価 (□)
一	<p><どこからひけばよいのかな></p> <p>ばらのかずからひけないときは10のまとまりからひくといいよ。</p>	<p>○10のまとまりを意識させるために10のブロックをケースに入れて掲示する</p> <p>態1 (発言・ICT)</p>
	<p><13-9のけいさんのしかたはどうすればよいかな></p> <p>13-9も、さくらんぼさくせんで、10のまとまりとばらのかずにわけてけいさんするといいよ。 「10からひきざん」さくせん。</p>	<p>○計算や説明の仕方を全員で共有するためにブロック操作と図の描き方の手順を言葉で表現する</p> <p>知1 (発言・ICT)</p>
	<p><14-8のけいさんのしかたはどうすればよいかな></p> <p>14-8も、10のまとまりとばらのかずにわけて、10のまとまりから8をひくといいよ。</p>	<p>○オクリンクのシートを使って説明できるように、学習履歴や言葉カードを用いる</p> <p>思1 (発言・ICT)</p>
	<p><11-7のけいさんのしかたはどうすればよいのかな></p> <p>やっぱり、「10からひきざん」でけいさんできたよ。</p>	<p>○10のまとまりに着目させながら計算の仕方を説明できるように、繰り返し言葉と図で表現する。</p> <p>知4 (言葉、ICT)</p>
二	<p><12-3のけいさんのしかたはどうすればよいかな></p> <p>ばらのかずからひく「ばらからひきざん」でもけいさんするといいよ。</p>	<p>○3をどのようにとるのか、ブロック操作と図を用いて計算の仕方を確認する。</p> <p>知2 ※ (発言・ICT)</p>
本時		
三	<p><けいさんカードをつかってれんしゅうしよう></p> <p>まえよりすらすらひきざんのこたえがだせるようになったよ。</p>	<p>○繰り返し下がりのあるひき算の計算を正確にできるようにするために、繰り返し計算カードで練習する</p> <p>知3 (ICT・観察)</p>
	<p><どんなきまりがあるかな></p> <p>ひきざんもたて、よこ、ななめで見ると数が1ずつふえたりへったりしている。</p>	<p>○式の数と答えの関係に気づかせるために、計算カードに線を引く</p> <p>思3 (ICT・観察)</p>
	<p><ひきざんはばっちりかな></p> <p>ひきざんも10のまとまりとばらのかずをつかってけいさんしたらできたよ。</p>	<p>○学習履歴全体を活用して振り返る</p> <p>態2 思4 知4 ※ (ICT・観察)</p>

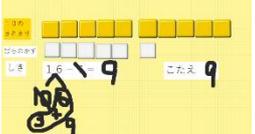
7 本時（第二次2時）

(1) ねらい 被減数、減数の大小に関係なく、被減数の構成に着目し減加法か減々法を選択して
図式などによって計算の仕方を説明することができる（思考力、判断力、表現力等）

(2) 本時のめざす児童の姿

自分が減加法か減々法のどちらで計算したのか相手に伝えようとする姿

(3) 学習過程

主な学習活動と思考の流れ	時	支援（・）重点（○）評価（□）
<p>○どんなやり方で引き算できたかな</p> <p>・「10からひきざん」と「ばらからひきざん」でできた</p> <p>1 課題をつかむ</p> <p><16-7はどうやってけいさんするのか></p> <p>2 考えを持つ</p> <p>・16-7は10から7をひく「10からひきざん」</p>  <p>・ばらのかず6とのこりの1を10からひく「ばらからひきざん」をつかうよ</p>  <p>3 自分の考えを伝え合う</p> <p>10からひきざん</p> <p>・はじめに、16を10と6にわけます</p> <p>・つぎに、10のまとまりから7をひいて3です</p> <p>・さいごに、3と6をたして9です</p> <p>ばらからひきざん</p> <p>・はじめに、10と6、7を6と1にわけます</p> <p>・つぎに、ばらのかずの6をひきます</p> <p>・さいごに、のこりの1を10からひいて9です</p> <p>4 みんなで考えを深める</p> <p><<17-8はどうやってけいさんするのか>></p> <p>・はじめに、17を10と7にわけます。つぎに、10のまとまりから8をひいて2です。さいごに、2と7をたして9です</p> <p>・はじめに、10と7、8を7と1にわけます。つぎに、ばらのかずの7をひきます。さいごに、のこりの1を10からひいて9です</p> <p>5 まとめる</p> <p>やっぱり、10からひきざんやばらからひきざんでけいさんできた</p> <p>6 ふりかえり</p> <p>・○は5つです。わけは、ともだちのはなしをきいてばらからひきざんができたからです。</p>	<p>5</p> <p>7</p> <p>10</p> <p>15</p> <p>8</p>	<p>○「10のまとまり」「ばらの数」など用語を用いて既習内容を振り返ることで、意味や使い方の定着をはかる</p> <p>・「はじめに」「つぎに」「さいごに」をヒントにすることで計算の手順を整理させながら説明できるようにする デジタル</p> <p>○オクリンクのシートでもう一枚のシートに書き込みながら説明することで、自分の考えをペアの友だちに伝える。 デジタル</p> <p>・ペアの人に計算の仕方を複数回繰り返し発言させて言葉と操作の一致をはかる リアル</p> <p>思②被減数、減数の大小に関係なく、被減数の構成に着目し減加法か減々法を選択して、図式などによって計算の仕方を説明している</p> <p>※（発言、ICT）</p>

4年1組 社会科学習指導案

令和6年11月15日(金)

場 所 4年1組教室

指導者 武原 義典

1 単元名 特色ある地いきと人々の暮らし ～輪島塗を作り続ける輪島市～

2 目 標

- ・ 県内の特色ある地域の様子について、特色ある地域の位置や自然環境、人々の活動や産業の歴史的背景、人々の協力関係などについて、地図帳や各種の資料、体験活動やインタビュー活動で調べ、輪島市パンフレットにまとめ、地域の様子を捉えることができる。

【知識及び技能】

- ・ 特色ある地域の特色を考え、表現することを通して、県内の特色ある地域では、人々が協力し、特色あるまちづくりや観光などの産業の発展に努めていることを理解できる。

【思考力、判断力、表現力等】

- ・ 県内の特色ある地域の様子について、予想や学習計画を立てたり、見直したりして、主体的に学習問題を追究し、解決しようとする。

【学びに向かう力、人間性等】

3 評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
①特色ある地域の位置や自然環境、人々の活動や産業の歴史的背景、人々の協力関係などについて地図帳や各種の資料、体験活動やインタビュー活動で調べて、必要な情報を集め、読み取り、特色ある地域の様子を理解している。 ②調べたことを文やパンフレットなどにまとめ、県内の特色ある地域では、人々が協力し、特色あるまちづくりや観光などの産業の発展に努めていることを理解している。	①特色ある地域の位置、人々の活動や産業の歴史的背景、人々の協力関係などに着目して、問いを見出し、県内の特色ある地域の様子について考え表現している。 ②特色ある地域の人々の活動や産業とそれらの地域の発展を関連付けたり、自分たちの住む地域と比較したりして県内の地域の特色を考え、適切に表現している。	①県内の特色ある地域の様子について、予想や学習計画を立てたり、見直したりして、主体的に学習問題を追究し、解決しようとしている。

4 単元について

本単元では、「県内の特色ある地域では、人々が協力し、特色あるまちづくりや観光などの産業の発展に努めていること」を理解できるようにすることをねらいとしている。「伝統的な技術を生

かした地場産業が盛んな地域」では、地域に密着した地場産業の盛んな地域として輪島塗を作り続ける輪島市を選択する。輪島市ではこれまで、湿度が高く、漆器の材料が豊富であるという自然環境を生かし、600年以上前から漆器作りが行われている。また、輪島塗の職人の数は、人口23575人に対して1045人と全体の約5%にあたり、地域に密着した産業といえる。また、輪島塗はその技術力の高さと専門性の高さから、1661年頃に地の粉が発見されたことを機に、分業制で124の工程を行っている。その職人たちをまとめ、輪島塗をマネジメントするのが本単元で扱う「塗師屋」である。「塗師屋」の仕事や思いに触れることで人々の協力関係や、これからの輪島塗のあり方、輪島市のあり方について自分事として考えることができる教材になると考える。

児童はこれまでに、児童はこれまでに、「県の広がり」の学習で石川県の市町村の概要をつかみ、それぞれの地域に特産物があることや、人口や面積に違いがあることなど学習してきた。しかし、市町村が「特色を生かしながらどのようなまちづくりを行ってきたか、人々とどのように協力してきたのか」や、「産業の歴史的背景」などは捉えられてはいない。また、「郷土の伝統・文化と先人たち」の学習では、金沢市に古くから残るものや七カ用水について調べ、昔から残るものには伝統を守る人々の取り組みがあることや、先人の働きと守り続ける取り組みがあることに気づくことができた。一方、「今の人々の働きとまちづくりの関連」や「未来へ残していくためにどんな課題があり、どうしていきたいか」について考えることには至っていない。

本小単元では、輪島塗を町作りを生かす輪島市を、輪島塗の観察や塗師屋さんや職人さんへのインタビュー活動など身近な体験活動を取り入れながら調べられるように指導する。実際に目を見て、人と出会えることで輪島市を石川県が誇る特色ある地域として捉え直すことができるようにしたい。

4 主体的に学ぶ姿を目指して

重点①【課題を見つけるための工夫】

社会的事象に豊かに出会い、問題意識を高めるために、輪島塗を実際に目を見て、触れてみて観察する活動を行う。具体物である輪島塗が、輪島市と自分たちを身近な物としてつなぎ、課題を見い出して学習に取り組めるようになることを考える。

重点②【考えを広げ深めるための工夫】

観察から見つけた良さや気づきを整理できるように、クロームブックのホワイトボード機能で付箋に考えを書き出す。付箋は誰が書いたのか一目で分かりやすく、移動したり整理したりもしやすいので、考えを分類しながら輪島塗のよさを見つけるのに有効であると考えます。

5 単元計画（総時間9時間）

次	主な学習活動	重点 (○) 評価 (□)
一	本時	
	<課題を解決するための学習計画を考えよう> ○地図や写真から輪島の様子から予想してみよう ・自然が豊かなところだな。材料がよくとれるのかな ・一人では作れないよ。何人かで協力しているのかな	○漁業、農業、伝統工芸、観光など特色があることに気づくことができるようにするために、朝市などの写真を

	<ul style="list-style-type: none"> ・とれた魚や野菜と同じように輪島塗が朝市で売られているよ。町にとって特別なものなのかな <p>①場所②作り方③残し方④その他に分けられそう</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>学習計画①場所②作り方③残し方について調べると課題が解決できそう。予想があっているか調べていこう。</p> </div>	<p>提示する 指態① (発言・ノート)</p>
二	<p><輪島塗を作る輪島市について調べよう></p> <ul style="list-style-type: none"> ・調べる方法を選んで調べよう <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>① 場所②作り方③残し方について調べることができたよ。次はみんなの調べたことを聞きたいな。</p> </div>	<p>○個別最適な学習になるようにするために、調べる順番や学習形態、資料を自分で選択し自由進度で調べていく</p> <p>知①※ (ICT・ノート)</p>
	<p><輪島市で輪島塗作りが盛んなのはどうしてかな></p> <p>○地図や写真から輪島の特色と輪島塗との関係を考える</p> <ul style="list-style-type: none"> ・昔から原料となる木や珪藻土、があったから輪島塗作りが盛んになったんだね ・昔は作った輪島塗を船で売っていたんだね (北前船) ・輪島塗の職人をまとめて商品を作り、売る塗師屋という仕事があったよ <p>○輪島ではないところで作ることはできないのだろうか</p> <ul style="list-style-type: none"> ・輪島塗には輪島で作るという条件があるよ ・輪島で作らないと職人さんが減っていってしまうよ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>輪島市で輪島塗作りが盛んなのは、昔から原料の産地が近いことや、気候が合っていたこと、古くから港があったからだ。輪島塗に関わる仕事をする人も多かった。</p> </div>	<p>○輪島塗と輪島市の関連に気づくことができるようにするために、輪島市で塗師屋を営んでいる田谷さんの話を聞き、輪島市と輪島塗の関係を知る</p> <p>知① (発言・ノート)</p>
	<p><輪島塗はどのようにつくられているのかな></p> <p>○映像資料で作り方を確認しよう</p> <ul style="list-style-type: none"> ・124の工程があり、木地作り、塗り、加色の3つに分けられる ・半年から1年という時間とたくさんの行程で仕上げる手間をかけて作っているよ <p>○一人では作ることはできないのだろうか</p> <ul style="list-style-type: none"> ・それぞれに高い技術が必要なので役割分担 (分業) している ・1人で作って朝市で売っている職人さんもいるんだなあ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>輪島塗は、職人の高い技術によって分業で作られており、伝統的な技術を受け継ぐために工夫や努力を積み重ねている。</p> </div>	<p>○事実認識の土台をそろえ、考えをもちやすくするために、調べたことを映像で再度確認する</p> <p>○分業の苦労や良さを実感できるようにするために、一人でするとどのような苦労があるか考える。</p> <p>思①※ (発言・ノート)</p>
	<p><輪島塗は良いものなのに売り上げが下がっているのはなぜだ</p>	<p>○輪島塗の課題を考えるため</p>

<p>ろう></p> <ul style="list-style-type: none"> ・職人数や工房の数が減っているから ・高いから使いづらい ・良さを知らないのではない ・コロナや地震、水害など社会の出来事があったから <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>輪島塗の売り上げが下がっているのは、いろいろな原因が考えられる。例えば職人の数が減ってきていることや高いから使ってもらえないことが課題だ。</p> </div>	<p>に、輪島塗の売上額の推移のグラフを読み取らせる</p> <p>思②（発言・ノート）</p>
<p><輪島市は輪島塗をどのように残しているのだろう></p> <p>○観光マップから輪島塗に関係する施設を探してみよう</p> <ul style="list-style-type: none"> ・輪島塗のよさを伝えるために、輪島漆芸美術館や輪島塗会館などの施設を輪島市が作っているよ ・朝市などでも輪島塗のことを教えてもらえたり、輪島塗を買ったりすることができるよ ・県の施設の輪島漆芸技術研修所では輪島塗の作り方を伝えて若い職人を育てているよ ・輪島塗の工房や漆器店など関連施設は全部で400箇所もあるよ <p>○輪島市に来る人の数はどうなっているのだろう</p> <ul style="list-style-type: none"> ・観光客数は金沢について2番目に多いね ・年々増えているということはそれだけ輪島市の人々が頑張った成果だね <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>輪島市の人々は、輪島塗を使ってもらい、良さを知ってもらい、伝統技術を残す活動を通して、輪島塗を残してきているよ。そのおかげで輪島市にやってくる観光客の数も増えているよ。</p> </div>	<p>○輪島市や町全体の取り組みをつかめるように、観光マップから輪島塗関連施設を探す</p> <p>○輪島市の発展をり化するために、輪島市の観光客数の変化を読み取る</p> <p>知①※（発言・ノート）</p>
<p><田谷さんは輪島塗をどのように残していこうとしているのだろう></p> <ul style="list-style-type: none"> ・職人を増やしたり、今までの職人さんを大切にしたりしてるとのではないかな ・新商品を開発したり、いろんなところで売ったりしているのではないかな ・災害にはどうやって立ちむかったのだろう <p>○田谷さんたちが行った「輪島塗若手の会」ではだれがどんなことを話し合ったのだろう</p> <ul style="list-style-type: none"> ・たくさんの方が協力して輪島塗を盛り上げていく必要があるね 	<p>○前時の課題を想起し、田谷さんの取り組みを予想する（田谷漆器店さん代表ゲストティーチャー）</p> <p>○町全体で輪島塗を守っているということを一般化するために、田谷さんと輪島市との協力関係を考える。</p> <p>思②※（発言・ノート）</p>

	<p>田谷さんは輪島塗を作り続けるために新商品を開発したり、伝統技術をもった職人とのつながりを大切にしたりしている。いろいろな人が協力して町づくりをしている。</p>	
三	<p><どうして輪島市で輪島塗が600年も受け継がれてきたのかパンフレットにまとめよう></p> <p>輪島市は昔から気候や材料に恵まれ、漆器作りが盛んに行われてきた。124の工程を分業で行い、職人や塗師屋が協力して1つの美しく、丈夫な漆器を作りあげている。輪島塗を残していくため輪島塗を使ってもらうための施設や輪島塗の良さを伝える施設、伝統的な技術を学ぶ施設など市や県も取り組んでいる。また、塗師屋さんも良いものは残し、新しいものを取り入れて輪島塗が未来に残るようにしている。これから金石で朝市が行われたように、石川県みんなで輪島市のよさを大切にしていきたい。</p>	<p>○これから輪島市とどのように関わっていきたいかを考えやすくするために、金石で行われた朝市の事例から身近で輪島市との関わりを持とうとしている大人の存在に目を向けさせる</p> <p>知②※ (パンフレット)</p>

6 本時（第一次1時）

ねらい 輪島市の輪島塗のよさと歴史的背景について、体験活動やインタビュー活動で調べて、輪島市で伝統的な技術を生かした輪島塗作りが続けられて来たことを理解する。

(知識及び技能)

(1) 本時のめざす児童の姿

輪島塗を見てよさを見つけ、疑問や不思議を見つけて学習問題を見出そうとする姿

(2) 学習過程

主な学習活動と思考の流れ	時	支援(・)重点(○)評価(□)
<p>1 課題をつかむ</p> <p>○輪島市の給食の様子です。何か違いはありますか</p> <p>・お椀が黒いよ。輪島塗かな</p> <p>○他にもいろんなところで使われているよ</p> <p><輪島市の輪島塗はどんなものかな></p>	5	○単元の導入で輪島塗と普通のお椀との違いに気づき、調べる意欲をもてるようにするために、時間をかけて見比べたり、輪島塗の保温性に気づくために、お椀にお湯を入れて触ってみたりする活動を行う リアル
<p>2 考えを持つ(グループのボード)</p> <p>○田谷漆器店さんから本物の輪島塗を借りて来たよ。家庭室のお椀と比べて違いは見つけられるかな。グループで書き出そう</p> <p>・お湯を入れてさわってみると熱くならないよ</p>	5	○個人の考えを素早く共有し、グループで考えを整理しやすくするために、オクリンクプラスの付箋に考えを書き出し、自分と近い考えのところに付箋を移動させる デジタル
<p>3 自分の考えを伝え合う</p> <p>・丈夫そう・分厚い・きれい⇒①堅牢優美</p> <p>・つるつるしている⇒②手触り</p> <p>・お湯を入れてもあつくなりたくない、さめにくい⇒③熱が伝わりにくい</p>	10	・児童が考えたことを検証するために、田谷漆器店のスタッフの

<p>④ぼうふ抗菌 ⑤修理できる</p> <p>4 みんなで考えを深める</p> <p>○輪島塗にはよさがいっぱいあったね。田谷漆器店の方に もっと知りたくなったことはあるかな</p> <ul style="list-style-type: none"> ・値段はいくらですか➡2万円 ・作るのにどれくらい時間がかかるのですか➡1年くらい ・何人の方で作っているのですか➡6~7人 ・いつから作り続けているのですか➡600年前 <p>○600年前の様子はこんな様子 どう思った</p> <ul style="list-style-type: none"> ・600年も前から作り続けているなんてすごい <p>5 まとめる</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>輪島市の輪島塗は(丈夫で美しい)もので輪島市に600年前から作り続けている。</p> </div> <p><<どうして輪島市で輪島塗が600年も作り続けられているのかな>></p> <p>6 ふりかえる</p> <ul style="list-style-type: none"> ・輪島市が輪島塗を作りやすかったのかな ・何か作り方に秘密があるのではないかな ・なくならないように伝えてきているのではないかな ・〇〇さんの輪島市が輪島塗を作りやすかったという予想はなるほどと思った 	<p>10</p> <p>5</p> <p>5</p>	<p>方に聞いてもらい評価してもらい、不足の部分をつけ足してもらおう。また、輪島塗の技術が600年前からあることを教えてもらおう</p> <p>○質問を素早く把握し、必要な質問に絞るために、オクリンクプラスで質問をみんなボードで書き出す。机間指導をしながら、社会的見方を価値づける</p> <p style="text-align: right;">デジタル</p> <p>知①輪島塗を見てよさを見つけ、輪島市で伝統的な技術を生かした輪島塗作りが続けられて来たことを理解している。</p> <p style="text-align: right;">※(発言、ICT)</p>
--	-----------------------------	--

6年1組 算数科学習指導案

令和6年11月15日(金)

場 所 6年1組教室

指導者 津田 大樹

1 単元名 データを使って生活を見直そう

2 目 標

・ 目的に応じてデータを収集したり適切な手法を選択したりするなど統計的な問題解決の方法について理解することができる。 【知識及び技能】

・ 目的に応じてデータを集めて分類整理し、データの特徴や傾向に着目し、代表値などを用いて問題の結論について判断するとともに、その妥当性について批判的に考察することができる。

【思考力、判断力、表現力等】

・ 統計的な問題解決の過程について、数学的に表現・処理したことを振り返り、多面的にとらえ検討しよりよいものを求めて粘り強く考えたり、数学のよさに気づき学習したことを今後の生活や学習に活用したりしようとする。 【学びに向かう力、人間性等】

3 評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
① 目的に応じてデータを収集したり適切な手法を選択したりするなど、統計的な問題解決の方法を理解している。	① 身の回りにある不確定な事象から統計的に解決する問題を設定し、計画を立てデータの集め方や分析の仕方を見通して必要なデータを集めている。 ② 結論や問題解決の過程が妥当であるかどうかを別の観点や立場から考察している。	① データを収集したり分析したりした過程を振り返り、よりよい表現や結論の出し方を考えている。 ② 統計的な問題解決のよさに気づき、生活や学習に活用しようとしている。

4 単元について

本単元は、統計的な問題解決の方法を児童の身の回りにある問題の解決のために用いる力を伸ばすことに適した教材である。問題を見だし、計画を立ててデータを収集し、それらを分析して結論を導くことを通して、問題の結論について判断したり、その妥当性について考察したりする力を育むことをねらいとしている。

児童は、これまで第5学年「割合をグラフに表して調べよう」、第6学年「データの特徴を調べて判断しよう」において統計的探究プロセス（PPDAC サイクル）を活用し学習を進めてきている。一方で、客観的なデータを基にして考察し、結論を見いだすことへ必要感を感じていない児童や苦手意識がある児童もいる。

それらの実態を受け、中学校進学を控える児童らが「素敵な中学生になるために、今の自分の

生活の見直したいこと」を導入の際に考える。テーマを1人1人が設定し、目的意識を高めた
い。その後、PPDACサイクルにそって1つ1つのプロセスをクリアしていく。生活を見直すとい
う目的を達成する手段としてデータを分析し、よりよい結論を出すことを常に意識させ学習をす
すめる。さらには、データを分析していく中で見つけたことについて誰かに伝えたいという思い
を高め、学びを発信する場を設定したい。また、考えを広げ深めるツールとしてオクリンクプラ
スを活用したり、生成AIを用いたりする。生成AIの回答を鵜呑みにせず、一意見として冷静に
検討できるようにしたい。これらの手立てをとり、統計的な問題解決のよさを感じられるように
する。問題を我が事としてとらえ、結論に対しての妥当性を検討する力を高めたい。

5 主体的に学ぶ姿を目指して

重点①【課題を見つけるための工夫】

児童がデータから問題点に気づき主体的に学習に取り組むために、「素敵な中学生になるため
に、今の自分の生活の見直したいこと」を導入の際に考える。テーマを1人1人が設定し、自分
の生活から課題を見だし統計的な問題解決のプロセスにそって学習をすすめる。

重点②【考えを広げ深めるための工夫】

結論と根拠の妥当性を多面的、批判的に検討するために2つの手立てをとる。①オクリンクプ
ラスを活用し、友達と自分の結論と根拠の妥当性を互いに検討した結果をコメントやリアクショ
ンで残し、後から見返せるようにする。②生成AIを活用し、その回答に対して妥当性を批判的に
考察し、自身の問題解決に活かす。

6 単元計画（総時間8時間）

次	主な学習活動	重点 (○) 評価 (□)
一	<p><素敵な中学生になるために、見直すことは何かな？></p> <p>私が見直すのは、○○だ。</p>	<p>○必要感をもち学習に取り組むた めに1人1人がテーマを決める</p> <p>態2※ (観察・ワークシート)</p>
	<p><問題解決に必要なことは何かな？></p> <p>データ収集、分析、PPDACサイクルに沿うことが必要だ</p>	<p>○問題解決の目的を明確にするた めに目的と手段を確かめる</p> <p>思1 ※ (観察・ノート)</p>
	<p><どんなデータを集めればいいのか？></p> <p>個人のデータ、学年のデータ、過去のデータ、県や国の データを集めればよい。</p>	<p>○多面的に分析をするためにデー タを集める必要性を確かめる</p> <p>知1※ (発言、ICT)</p>
	<p><どんな特徴や傾向があるのかな？> 【2時間】</p> <p>自分のスクリーンタイムを分析すると、1日あた り5時間使っていることが分かった。また使用時間の7 0%を、ゲームに費やしていることもわかった。</p>	<p>○結論に必要な情報を効果的に提 示するために、どの代表値、グ ラフを用いるか選ぶ</p> <p>態1 (観察、ICT)</p>

	<p><予想される質問にどんな回答をすればいいかな？></p> <p>結論の根拠となるデータや表、グラフを使って答えればよい。</p>	<p>○結論が妥当かどうかを確かめるために、予想される批判をあらかじめ考える場を設定する</p> <p>態1 (観察、ICT)</p>
	<p>本時</p>	
	<p><再度検討しよう></p> <p>主張と結論、データのつながりを意識して、再度検討することができた。</p>	<p>○どう修正することが意味のあることかをつかむため、事例を全体で確認してから再度検討する</p> <p>態1 (観察、ICT)</p>
<p>二</p>	<p><自分の主張を伝えよう></p> <p>自分がまとめた主張を伝える必要がある人に伝えることができた。</p>	<p>○学びを日常生活とつなげるために、自分がまとめたものを相手に伝える</p> <p>態2 (観察、ICT)</p>

7 本時（第一次7時）

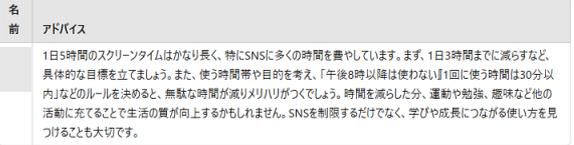
ねらい 自分のテーマについてデータを根拠にし、結論が妥当であることを説明したり、相手の結論に対して批判的に考察したりして結論をよりよくすることができる

(思考力・判断力・表現力等)

(1) 本時のめざす児童の姿

データを根拠に相手に結論を説明したり、批判的に考察したりする姿

(2) 学習過程

主な学習活動と思考の流れ	時	支援（・）重点（○）評価（□）
<p>1 課題をつかむ</p> <ul style="list-style-type: none"> 今日は、結論を友達と伝え合って修正する日だ <p><自分の結論に説得力を持たせるために 大切なことは何かな？></p>	2	<ul style="list-style-type: none"> 主体的に学習に臨めるようにするために、単元計画を掲示し、活動の目的を明確にする
<p>2 見直しを持つ</p> <ul style="list-style-type: none"> ○どんなことに気を付けてやりとりすればいいかな ・そうだなとすぐに思わず、本当にそうなの？と聞く ・データから言えることを聞き取るよ 	3	<ul style="list-style-type: none"> ○伝え合う場の目的意識を高めるために以前の自分の結論への自己評価を共有する デジタル
<p>3 自分の考えを伝え合う</p>  <ul style="list-style-type: none"> ・納得できるポイントは、使用時間のデータだよ ・見直が必要なのは、設定した目標だと思う 	25	<ul style="list-style-type: none"> ○話し合いが効果的に行われるようにするために、だれと、どんな目的で交流するかを確認する リアル ○自分が出した結論をよりよいものにするために、生成 AI の回答を活用し考察する場を設ける
<p>4 みんなで考えを深める</p> <p><<ChatGPT の提案は納得できるアドバイスかな>></p>  <ul style="list-style-type: none"> ・スクリーンタイムが長いという指摘は、納得したよ ・スクリーンタイムを1回30分という提案は難しい 	7	<ul style="list-style-type: none"> ○自分が出した結論をよりよいものにするために、生成 AI の回答を活用し考察する場を設ける デジタル 思② データを根拠にし、結論が妥当であることを説明したり、相手の結論に対して批判的に考察したりしている
<p>5 まとめる</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>説得力をもたせるために大切なことは 主張と結論、データのつながりだ。</p> </div>	3	<ul style="list-style-type: none"> ○自分が出した結論をよりよいものにするために、生成 AI の回答を活用し考察する場を設ける デジタル 思② データを根拠にし、結論が妥当であることを説明したり、相手の結論に対して批判的に考察したりしている
<p>6 ふりかえる</p> <ul style="list-style-type: none"> ・A さんとのやりとりで、主張を見直すことにしたよ ・データに着目した結論はやはり納得できた 	5	<ul style="list-style-type: none"> ○自分が出した結論をよりよいものにするために、生成 AI の回答を活用し考察する場を設ける デジタル 思② データを根拠にし、結論が妥当であることを説明したり、相手の結論に対して批判的に考察したりしている

第1学年 数学科学習指導案

指導者 加藤 麻生

1 単元名 平面図形の見方をひろげよう [平面図形]

2 目 標

- ・平面図形についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、事象を数理的に捉えたり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付ける。 【知識及び技能】
- ・平面図形の構成要素や構成の仕方に着目し、図形の性質や関係を直感的に捉え論理的に考察することができる。 【思考力、判断力、表現力等】
- ・平面図形について、数学的活動の楽しさや数学のよさに気付いて粘り強く考え、数学を生活や学習に生かそうとする態度、問題解決の過程を振り返って検討しようとする態度、多面的に捉え考えようとする態度を身に付ける。 【学びに向かう力、人間性等】

3 指導にあたって

(1) 教材観

身の回りにある様々なものについて、題材、重さ、色などは除いて、「形」「大きさ」「位置関係」という観点から捉え考察することがよくある。このような立場でものを捉えたものが図形であり、それについて論理的に考察し表現できるようにすることが中学校数学科における指導の大切なねらいの一つである。

第1学年の「平面図形」では、図形の構成要素や構成の仕方に着目し、図形の性質や関係を直感的に捉え論理的に考察する力を養っていく。まず、小学校算数科において学習した平面図形の対称性に着目して基本的な作図を考察し、表現する。また、図形の移動について理解する。その際、図形の移動に着目し、二つの図形の関係について考察し表現することや図形の移動を具体的な場面で活用することを通して、図形に対する見方を一層豊かにする。それにより、第2学年、第3学年では図形の性質や関係・計量について論理的に考察し表現する力を養っていくこととなる。

(2) 生徒観

本学級の生徒34名は、数学の課題に積極的に取り組み、わからない問題があると「学び合い」を利用して自ら解決するまで粘り強く取り組もうとする生徒が多い。数と式領域では、文字式の計算でつまずき、一人で求めることが難しく、基本的な問題からなかなか進めない生徒も見られた。しかし、関数領域では、関数カルタで式やグラフを読み取ったりする活動や練習問題などに意欲的に取り組み、わからない問題にも粘り強く取り組むことで、式・表・グラフを結びつけて考えることができる生徒が多かった。毎時間の最後の振り返りでは、「わかった」「できた」「まだわからないところ」などを自己評価させているが、友達との教え合いも活用して「わかった」と感じている生徒も多い反面、実際に問題を解こうとすると正解できなかったり、ことばで説明したりまとめたりすることがうまくできないと感じている生徒も見られる。

(3) 指導観

本単元の学習では、小学校算数科で学習したものの形についての観察や構成などの活動から、図形を構成する要素に少しずつ着目できるようになっているので、図形の関係を直感的に捉え論理的に考察する力をさらに養っていく。「図形の移動」では、日本の伝統文様である「和柄」の文様にはどのような特徴があるのかを考えることから、図形の構成に興味や関心をもって考察し表現できるようにしていく。デジタル教科書のコンテンツを、一人一台端末で操作し図形を移動させることにより、数学に苦手意識のある生徒でも、どのように図形が重ね合わさるのかを実際に確かめることができ、数学的な表現を用いて筋道立てて説明できるようにしていく。また、「高岡中スタイル」により、「めあて」を授業時間内に繰り返し確認しながら、数学的用語を用いて説明する活動を通して、終末場面では「説明に必要なキーワードがわかった」「説明ができた」と実感できる授業づくりをしていきたい。

次	学習内容	評価規準
一 図形の移動 (6)	<p>(1) 図形の移動 〈和柄の文様の特徴は〉めあて 合同な図形を移動の見方で考えることができる。 ・合同な図形のしきつめや1つの形を移動させて正六角形の模様をつくったりする。 まとめ 和柄は、合同な図形を移動させて文様が作られている。振り返り 図形を移動の見方で考えることができた。</p>	<p>・しきつめ模様の特徴を図形の移動の見方で捉えたり、図形を移動させてしきつめ模様をつくったりすることができる。【態】(観察・ノート)</p>
	<p>〈平行移動で成り立つことは〉めあて 平行移動で成り立つことがわかる。 ・平行移動の性質をもとにして、ある図形を平行移動させた図形をかく。 まとめ 平行移動では、対応する点を結ぶ線分は平行で、その長さは等しい。振り返り 平行移動で成り立つことを記号や図で表すことができた。</p>	<p>・平行移動の意味を理解し、ある図形を平行移動させた図をかくことができる【知】(観察・ノート)</p>
	<p>〈回転移動で成り立つことは〉めあて 回転移動で成り立つことがわかる。 ・回転移動の性質をもとにして、ある図形を回転移動させた図形をかく。 まとめ 回転移動では、対応する回転の中心から等しい距離にあり、角の大きさはすべて等しい。振り返り 回転移動で成り立つことを記号や図で表すことができた。</p>	<p>・回転移動の意味を理解し、ある図形を回転移動させた図をかくことができる。【知】(観察・ノート)</p>
	<p>〈対称移動で成り立つことは〉めあて 対称移動で成り立つことがわかる。 ・対称移動の性質をもとにして、ある図形を対称移動させた図形をかく。 まとめ 対称移動では、対応する点を結ぶ線分は、対称の軸によって垂直に二等分される。振り返り 対称移動で成り立つことを記号や図で表すことができた。</p>	<p>・対称移動の意味を理解し、ある図形を対称移動させた図をかくことができる。【知】(観察・ノート)</p>
	<p>〈図形を重ね合わせるとき、どのように説明すればよいか〉めあて 図形を重ね合わせる方法を説明することができる ・2つの合同な図形の関係を移動の見方で捉え、説明する。</p>	<p>・移動の仕方がわかるように説明できる。【思考・判断・表現】(発言・ワークシート)</p>
	<p>まとめ 図形を重ね合わせるとき、対称の軸や回転の中心を利用して、どの移動をするのかを説明すればよい。</p>	
	<p>振り返り 対称の軸や回転の中心、移動の仕方など、図形を重ね合わせる方法を考えて説明することができた。</p>	
<p>・基本の問題で学習内容の定着を確認する。</p>	<p>・基本的な問題を解決することができる【知】(観察・ノート)</p>	
<p>(1) 作図のしかた ・作図における定規とコンパスの役割と使い方を知り、簡単な作図をする。</p>	<p>・作図における定規とコンパスの役割と使い方を理解し、簡単な作図ができる。【知】(観察・ノート)</p>	

二 基本 の 作 図 (8)	(2) 基本の作図 ・基本的な作図の方法を考えるために、交わる2つの円の性質について調べる。	・交わる2つの円の性質を見だし、説明することができる。【思】(観察・ワークシート)
	・垂線を作図する方法を、線対称な図形の性質をもとにして考える。	・垂線を作図する方法を理解し、作図することができる。【知】(観察・ノート)
	・線分の垂直二等分線を作図する方法を、線対称な図形の性質をもとにして考える。	・線分の垂直二等分線を作図する方法を理解し、作図することができる。【知】(観察・ノート)
	・角の二等分線を作図する方法を、線対称な図形の性質をもとにして考える。	・角の二等分線を作図する方法を理解し、作図することができる。【知】(観察・ノート)
	(3) いろいろな作図 ・基本的な作図を利用して、円の接線やいろいろな条件をみたす図形を作図する。	・基本的な作図を利用して、円の接線やいろいろな条件をみたす図形を作図することができる【知】(観察・ノート)
	・基本的な作図を利用して75°の角を作図する方法を考え、式や図を使って説明する。	・基本的な作図を利用して75°の角を作図する方法を考え、説明することができる。【思】(観察・ノート)
三 おう ぎ 形 (4)	(1) おうぎ形 ・おうぎ形の弧の長さや面積の求め方を、中心角に比例することをもとにして考えたり、求めたりする。	・中心角に比例することをもとにして、おうぎ形の弧の長さや面積を求めることができる。【知】(観察・ノート)
	(2) まとめ ・「章の問題A, B」に取り組む。	・基本的な問題を解決することができる。【知】(観察・ノート)

5 本時の学習 [第一次中5時]

(1) 小単元名 図形の移動

(2) ねらい

日本の伝統文様である「麻の葉」について、図形の移動に着目し、二つの図形のうち一方を移動して他方に重ねる方法を見いだしたり、数学的な表現を用いて筋道立てて説明したりすることができる。

【思考・判断・表現】(観察・ワークシート)

(3) 学習過程

学習活動と生徒の思考の流れ (・)	時間	支援 (・) と評価 (※)
1 三角形を重ね合わせる移動の仕方を復習する。 ○正六角形の中で、三角形を重ね合わせるにはどのように移動させればよかったかな。 ・平行移動、回転移動、対称移動を組み合わせて移動させれば重ね合わせることができるよ。	5	・Dマークコンテンツの「六角形」を提示し、既習の移動の確認をする。 ・三角形の移動の仕方について、ペア等で説明させる。
2 本時の学習課題をつかむ 〈 <u>学習課題</u> 図形を重ね合わせるとき、どのように説明すればよいか 〉 <u>めあて</u> 図形を重ね合わせる方法を説明することができる ○「麻の葉模様」の一部のひし形 <u>ア</u> を、ひし形 <u>イ</u> に <u>1回</u> の移動で重ね合わせるには、どのように移動させればよいか。	2	・模造紙で図形を提示し、具体的なイメージを持たせる。

<p>3 自分で考える</p> <ul style="list-style-type: none"> ・SOを対称の軸として対称移動させる。 ・点Sを回転の中心として回転移動させる。 ・点Oを回転の中心として回転移動させる。 ・平行移動では重ならないな。 	10	<ul style="list-style-type: none"> ・デジタルコンテンツは使用せず、ワークシートで考えさせる。実物で、実際に重なる様子確かめてもよいことを知らせる。 ・考えを持たた生徒には、何パターン求められるか考えさせる。
<p>4 自分の考えを伝え合う (学び合い) グループ等→全体へ</p> <p>○移動の仕方を説明し合おう。どんなことをキーワードとして説明したらいいかな。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・どこを軸や回転の中心とするか、何移動するのかを説明すればいいね。 <p>○ひし形アを、ひし形ウに重ね合わせるには、何回で移動させればよいか。 (ムーブノート)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・移動の回数によって、いろいろな移動の仕方が考えられる。 ・デジタルコンテンツを動かしながら確認できるね。 	25	<ul style="list-style-type: none"> ・移動の仕方を発表させる際、黒板で教師が動かすなどして、条件不足では伝わらないことに気付かせる。 ※移動の仕方がわかるように説明できている。【思考・判断・表現】(発言・ワークシート) ・移動の回数をムーブノートで集約し、ひし形を移動させるには、いろいろなパターンがあることに気付かせる。 ・実際にデジタルコンテンツで操作しながらグループで確認させる。
<p>5 「わかった」「できた」をまとめる</p> <p>○図形を重ね合わせるとき、どのように説明すればよかったかな。</p>	5	<ul style="list-style-type: none"> ・板書のキーワードをもとに、自分のことばでノートにまとめさせる。
<p>まとめ 図形を重ね合わせるとき、対称の軸や回転の中心などのキーワードを利用して、どの移動をするのかを説明すればよい。</p>		
<p>6 振り返る</p>	3	<ul style="list-style-type: none"> ・フォームに入力した振り返りを全体共有する(スクリーンに映して)。
<p>振り返り</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対称の軸や回転の中心、移動の仕方などのキーワードを使って、図形を重ね合わせる方法を考えて説明することができた。 ・デジタルコンテンツを操作して移動の仕方を考えたり友達の説明を聞いたりして、説明の仕方がわかった。 		

(4) 学校研究に関わる参観の視点
生徒が振り返られる指導過程及び「学習課題」、「めあて」となっていたか。

6 板書計画

<p>課題 〈図形を重ね合わせるとき、どのように説明すればよいか〉</p> <p>めあて 図形を重ね合わせる方法を説明することができる</p> <p>Q. ひし形アをイに重ね合わせるには?</p> <ul style="list-style-type: none"> ・SOを対称の軸にして対称移動させる。 ・点Sを回転の中心として回転移動させる。 ・点Oを回転の中心として回転移動させる。 	<p>Q. アをウに重ね合わせるには? 2回、1回・・・</p> <p>キーワード</p> <p>回転の中心、対称の軸 平行移動、回転移動 対称移動、角度、方向・・・</p> <p>まとめ 図形を重ね合わせるとき、対称の軸や回転の中心などのキーワードを利用して、どの移動をするのかを説明すればよい。</p> <p>振り返りマグネットは貼るが、スプレッドシートで紹介する (振り返り 図形を重ね合わせる方法を考えて説明することができた。)</p>
---	---

金沢市立金石町小学校の学校研究

(1) 学校研究主題

主体的に学び合う姿をめざして

～デジタル、リアルを効果的に活用して～

① 主題及び設定の理由

本校は昨年度まで金沢型学習スタイル実践推進事業において読む力・話す力推進校の指定を受け、上記研究主題のもと研究を進めてきた。自分の考えを持ち、表現するための「読み取る力」と、根拠を明確にし、相手を意識した「伝える力」の定着をめざし、話型の活用や、ペア活動の工夫、まとめ・ふりかえりの充実に取り組むことで、根拠に印をつけることが習慣化し、型を使って考えを伝える場面が増え、正しく読み取る姿と自信を持って伝え合う姿が徐々に育ってきた。

しかしながら、書かれた内容の根拠をもとに自分の考えをもち、表現する姿へ促すことが課題となった。また、話し方や書き方を理解した上で、相手にわかりやすく伝えること、相手の考えを受け止めて聞くこと、双方向での伝え合うことに課題が見られた。また、このような児童の学びに「正しく読み取りたい」「自分の考えをもちたい」「相手に分かりやすく伝えたい」「相手の言う内容を理解して聞きたい」等、児童自らが動き出すような姿が必要だと考えた。

これらの実態から、今年度の研究主題は、昨年度に引き続き「主体的に学び合う姿をめざして」と設定し、これまで同様に「読み取る力」や「伝える力」の育成を、普段の授業の中で取り組む中、児童の学ぶ意欲や目的意識を大切にす手立てをもとに本校がめざす「主体的に学び合う姿」をめざすこととする。

本校がめざす主体的に学び合う姿とは、児童が「わかった！できた！もっとやりたい！」と思える姿である。児童が学ぶ意欲や目的意識を持つことで、自ら課題を設定し、児童同士が必要な情報を伝え合ったり、質問し合ったりしながら見通しを持って解決していくことをめざしたいと考える。また、デジタルとリアルの、それぞれのよさを効果的に活用することで、言葉や文字だけでは伝えることが不十分となる内容を、より分かりやすく他者に伝えることが可能となり、児童が主体的に学び合う姿に近づけると考えた。そこで、副題を「デジタル、リアルを効果的に活用して」とし、主体的に学び合う姿をめざす手立てとして位置づけることとする。

(2) 研究方法

① 4月：児童が主体的に学び合うために必要な課題、手立ての設定 (Plan)

重点① 課題を見つける工夫

児童が主体的に学び合う前提として、自分の考えを持つことが必要となる。自分の考えをもつことができるように、既習や掲示物など様々な手立てが考えられるが、特にデジタル端末や具体物を場に応じて効果的に活用することで考えをもつことができるようにしていく。

【手立ての例】

- ・児童の課題意識が高まる学習課題の設定

重点② 考えを広げ深めるための工夫

児童が主体的に学び合うためには、学ぶ意欲をもつことが必要となる。児童自らが目的意識をもち、教師と児童だけではなく、児童同士が多様な考えを出し合い、質問し合ったり、説明

しあったりする「児童同士がつながる授業作り」を行うことで、学びを実感させていく。

【手立ての例】

- ・ペア・グループ活動など、課題解決のために有効な伝え合いの工夫
- ・児童同士が考えを伝え合う手立てとして ICT 機器の効果的な活用

- ② 5月～1月：研究授業や事例研究の実施、成果や課題の共有と日々の教育実践（Do）
研究授業では、参観者は児童のノート、発言、表情の変化の様子などを見取り、課題に対する手立てが効果的であったかどうかを分析する。

【検証方法】

- ・研究授業における、児童のノート、発言、表情の変化の見取り
- ・課題に対する手立てが効果的であったかどうかの分析
- ・事前研究会（学年会含む）で取り組み内容の検証
- ・視聴覚研究発表会での研究授業において、取り組み内容の検証

- ③ 2月：研究の評価とその共有、研究のまとめ（Check）

【検証方法】

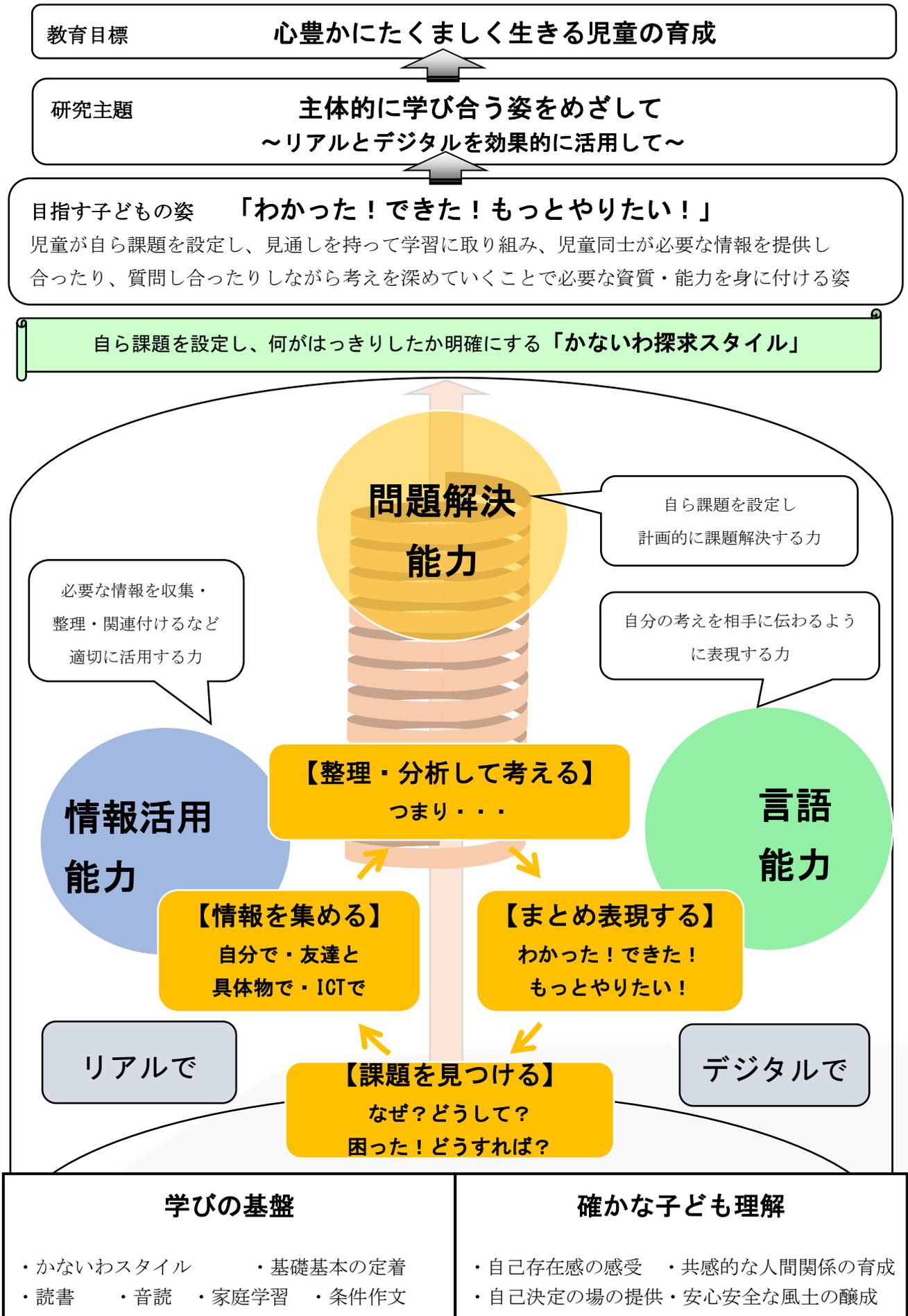
- ・児童の発言やノート分析、表情など見取り
- ・学力調査、県評価問題、校内テストの結果分析・比較
- ・教師アンケート、児童アンケート 年2回（7月、12月）を取りまとめた分析

- ④ 3月：今年度の学校研究の成果とともに、次年度へ向けた課題の明確化と研究主題の設定

【検証内容】

- ・「主体的に学び合う姿」として「わかった！できた！もっとやりたい！」と動き出す児童が、どのようにみられたか、成果と課題
- ・「主体的に学び合う姿」をめざすための ICT 機器の効果的な使い方と変容した児童の姿

(3) 研究の基本構想図



1 主題名 「友達のために」 (【B-(9)】友情、信頼)

2 教材名 「いのりの手」(日本文教出版 小学道徳生きる力4)

3 ねらい

信頼し合い、つらいときは力を合わせて助け合う二人の友情のすばらしさを感じることで、友達と関わるときにどんな心が大切かを考えることを通して、友達と互いに信頼し、助け合おうとする道徳的心情を養う。

4 主題設定の理由について

本主題は、小学校学習指導要領解説特別の教科道徳、内容項目 B-(9)「友情、信頼」の「友達と互いに理解し、信頼し、助け合うこと」を受けている。本教材は、友達から自分に向けられている温かい友情に気づき、友達のかけがえのなさをより一層感じることができる教材である。

本学級の児童の実態として、気の合う友達同士で仲間を作り、仲間意識を強くし安心しようとする傾向がある。また、自己中心的な考えによって、友達や周りの人の気持ちを考えない言動が見られることも多い。そこで、友達関係をよりよいものにしていくためには、ただ一緒にいて楽しいと思えるだけの関係ではなく、互いに信頼し、助け合っていこうとする関係になることが大切である。

この教材から、友達の存在の大切さをより実感し、遊び仲間という関係性に留まらず、友達と互いに信頼し、助け合おうとする道徳的心情を高めていくために指導する。具体的には、児童が友達との関わりを想起することができるように、導入と終末での考える時間を大切にする。また、登場人物たちの友達に対する思いや価値観に気付くことができるような発問をしていきたい。

5 主体的に学び合う姿をめざして

重点①【課題を見つけるための工夫】

導入時、信頼し合える友達とはどんな人かを考えさせ、友達に対する思いや関わり方を想起させたり、友達について深く考えた経験がなかったことに気づかせたりすることで、課題意識をもてるようにする。

重点②【考えを広げ深めるための工夫】

一人一人の考えを可視化することができるようにするために、ムーブノートのスタンプ機能を活用し、二人のどちらが友達思いかを考えさせ、集計する。また、スタンプ位置の理由を問うことで、自分の考えを明確にし、伝え合うことを通して自分の見方を広げられるようにする。

また、ハンスとデューラーは相手のことを思う心、信じる心によって行動していることに気付くことができるように、児童の考えを構造的に板書していくことを目指す。

6 本時

(1) ねらい 信頼し合い、つらいときは力を合わせて助け合う二人の友情のすばらしさを感じることで、友達と関わる時にどんな心が大切かを考えることを通して、友達と互いに信頼し、助け合おうとする道徳的心情を養う。

(2) 本時のめざす児童の姿

友達との関わり方をふり返り、信頼できる友達を見つけ助け合っていこうと考える姿

(3) 学習過程

主な学習活動と思考の流れ	時	支援（・）重点（○）評価（□）
<p>○信頼し合える友達ってどんな友達かな</p> <ul style="list-style-type: none"> ・仲良く楽しく過ごせる友達 ・けんかしても、仲直りできる友達 	5	
<p>1 課題をつかむ</p> <p><しんらいし合える友達について考えよう></p> <p>2 教材「いのりの手」を読み、考えをもつ</p> <p>○節くれだち、ごつごつとこわばったハンスの手を握りしめ、おいおいと声を上げて泣いたデューラーは、心の中でどんなことを言っていたのかな</p> <ul style="list-style-type: none"> ・こんな手になったのは僕のせいだ ・もっと早く帰ってくるべきだった ・こんな手になるまで、僕のためにありがとう 	10	<p>○導入時、友達に対する思いや関わり方を想起させるために、信頼し合える友達について考える リアル</p> <ul style="list-style-type: none"> ・登場人物の心情を想像することができるようにするために、登場人物の挿絵に吹き出しをつける
<p>○「ハンマーを持たせてみる、天下一品だぞ」と笑いながらはげましたハンスは心の中でどんなことを言っていたのかな</p> <ul style="list-style-type: none"> ・気にするな、デューラー ・友達が立派な絵描きになってうれしい <p>3 自分の考えを伝える</p> <p>《友達思いなのはどちらかな》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ハンス・・・自分の夢を叶えることよりも友達を優先して行動しているから ・デューラー・・・寝る間もおしんで勉強し早く代わろうと考えていたから 	10	<p>○一人一人の考えを可視化することができるようにするために、ムーブノートのスタンプの機能を活用し、二人のどちらが友達思いかを考えさせ、集計する デジタル</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自分の考えを整理し明確にするために、スタンプを押した児童から、理由をノートに書くよう促す
<p>4 みんなで考えを深める</p> <p>○なぜハンスはお金を送り続けることができたのかな</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大切な友達の夢を応援したいから ・デューラーに夢をあきらめてほしくなかったから <p>○なぜデューラーは寝る間も惜しんで、絵の勉強を続けることができたのかな</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自分のために働いてくれているハンスのために 1 日でも早く立派な絵描きになろうと思っていたから ・ハンスの気持ちにこたえたかったから 	10	<p>○ハンズとデューラーの両者に友達を思う行動があったことに気付くことができるようにするために、スタンプの位置の理由を問い、自分の考えを明確にできるようにする デジタル</p>
<p>5 まとめる</p> <p>○ハンズとデューラーは信頼し合える友達といえるかな</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> ・お互いのためを思って、長い間働いたり勉強したりしていたから。 ・離れていても、信じて行動できていたから。 </div>	5	<ul style="list-style-type: none"> ・ハンズとデューラーが互いに相手のことを信じ、思いやっていることに気付くことができる構造的な板書をする
<p>6 ふりかえる</p> <p>○ハンズとデューラーのように、自分たちは信頼し合えているかな</p> <ul style="list-style-type: none"> ・休んでいる友達のために、自ら行動できたことがあるよ ・これから、友達のために行動して、信頼できる友達を見つけていきたいな 	5	<p>□友達と助け合うことのすばらしさを感じ、信頼できる友達を見つけ助け合おうと考えている（発言、道徳ノート）</p>

7 本時の板書



8 授業実践

重点1 「課題を見つけるための工夫」

導入時、友達について考えさせ、友達に対する思いや関わり方を想起させる。

- 友達と一緒に遊んでくれる優しい人。
- 自分にとって、友達は思いやりのある人。
- 自分は友達と信頼し合っているかな？

重点2 「考えを広げ見つけるための工夫」

考えを可視化するために、ムーブノートのスタンプ機能を活用し、二人のどちらかが友達思いかを考えさせ、集計する。

- ハンスはデューラーを優先したから、友達思いだと思うな。
- 二人とも友達思いだと思うよ。



リ：友達について深く考えた経験がなかったことに気付く様子が見られた。
 デ：自分がなぜそこにスタンプ置いたかを自分の言葉で伝えようとする姿が見られた



学習後の児童の姿

- 信頼とは離れていても、互いを思い合い、信じることだと分かった。
- 自分はまだまだ友達と信頼し合っていない。これからはもっと仲を深めていこうと思った。

～整理会より～

- ムーブノートのスタンプ機能を活用したことで、自分の考えや思いが表出しやすくなり、互いに理由を伝え合う姿が見られた。
- 教師から本時のキーワード「信頼」を提示してしまった。子どもたちの思考の流れの中で大切な考えや言葉に気付くことができるような手立てを考えていきたい。

授業改善

子どもたちが道徳の授業の中で、自分事として考えられるような導入の工夫や他者の多様な考えに触れ、理解したりできるように、子ども同士をつなぐ場面や活動を考えていきたい。

1 単元名 米づくりのさかんな地域

2 目 標

- ・我が国の米作りが国民の生活を支えていることや米作りに従事している人々の工夫や努力について理解することができる。 【知識及び技能】
- ・我が国の米作りの様子について、学習問題や予想、学習計画を考え表現し、調べたことをもとに、我が国の米作りが国民の食料を確保するために重要な役割を果たしていること、自然環境と深い関わりをもって営まれていることを考え、調べたことや考えたことを適切に表現することができる。 【思考力、判断力、表現力等】
- ・我が国の米作りの様子に関心をもち、意欲的に調べることを通して、国民の食生活を支える我が国の米作りの発展を考えようとする。 【学びに向かう力、人間性等】

3 単元について

本小単元では、日本人の主食である米の生産について、農業に関わる人々が新鮮で良質な米を生産し、消費地へ届ける工夫や努力をしていることを調べる学習である。農業が、国民の食料を確保する重要な役割を果たしていることを考えるようにすることをねらいとしている。また、庄内平野の稲作の様子を学んだり、石川県内の農家の現状について学習したりすることを通して、その土地の地形や気候など自然条件を活かし生産性を高める工夫をしていることについて考えさせることができる教材である。

本学級の児童は、課題解決に向けて、自分の考えをもち、自分の言葉で表現し、自分たちの言葉でまとめ、追究しようとする児童が多くみられる。その一方で、解決する課題を、自らの思いや考えで設定し、はっきりさせ、解決しようとする意識に弱さが見られる傾向もある。

また、単元学習に関しては、身内等に米作りを行っている児童はほとんどおらず、日常的に農業と関わりを持っている児童も少ないため、米作りに対する関心は高くないと思われる。事前に行ったアンケートでは「米とパン、麺類のどちらが好きか」という質問に対し、「米」と答えた児童は30人中4名であり、毎食に、パンや麺類で良いと公言する児童もおり、米に対する関心や米作りへの問題追究への意欲をどのように高めていくか、工夫が必要であると考えた。

そこで、問題意識を高めながら、学習を自分事として捉えられるようにするために、「国民の食生活を支える米づくり」の現状の課題を意識的にはっきりさせながら学習に取り組んでいくこととする。また、資料の読み取りの際には問題点を全員で同じレベルで共有して土台を揃えたり、課題をはっきりさせるために、事実と結果等における矛盾を突くような問い返しをしたりすることで常に児童に課題意識を与え、我が国の米作りに対する関心高めながら、これからの米作りの発展について考えさせていきたい。

4 主体的に学ぶ姿を目指して

重点①【課題を見つけるための工夫】

問題意識を高めるために前時の終末場面で、昔に比べてインターネットを使い直売することが可能になったことで利益が生まれやすくなったことをおさえる。その上で、農家の数の減少傾向はとどまることなく続いていることに学習履歴から気付かせることで利益が生まれやすくなったはずなのにどうして農家の数の減少傾向は続いているのかという疑問を持たせた状態で本時の学習に入っていく。

重点②【考えを広げ深めるための工夫】

児童の意見を拾い上げながらある一つの結論Aを導き出し、その後に導き出した結論Aに対して矛盾していると考えられるBという資料を提示する。その際に「AにもかかわらずB」という表現を用いることで「どうしてなんだろう」という疑問を持たせることで、何らかの秘密があるのではないかと想起させ、児童の思考を揺さぶっていききたい。

5 単元計画（総時間 5 時間）

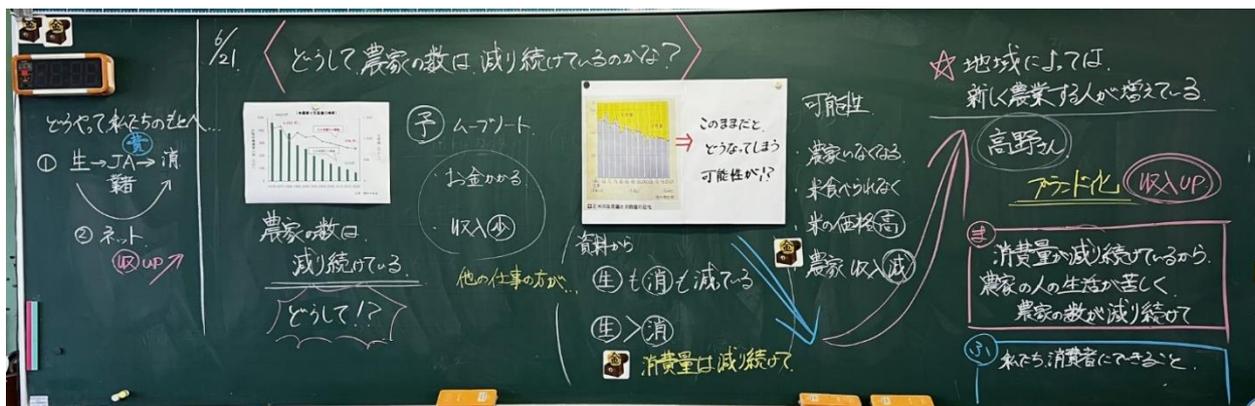
次	主な学習活動	重点 (○) 評価 (□)
一	<p><なぜ日本の米の輸出量がこんなにも増えているのかな？></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">日本の米は世界で評価され、品質が良いから輸出量が増えている。</div> <p>《なぜ日本の米農家は、少ない人数にもかかわらず品質がいい米を作ることができるのかな》</p>	<p>思 ノートの記述や発言内容から「我が国の米作り」について学習問題や予想を考え、表現している。 ※ (観察・ノート)</p>
二	<p><庄内平野の米農家の人々は、なぜ優秀な米を作ることができるのか？></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">米の品種に秘密があり、さらに気候や水、地形などの「おいしい米を作る」条件がそろっているからだ。</div>	<p>態 庄内平野の気候や地形について関心をもち、意欲的に調べている。 ※ (観察・ノート)</p>
	<p><どうやってこんなに高額な機械を買っているのか？> (共同購入・協力している⇒とりまとめが「JA」) 《そこまでして購入する必要があるのかな？》</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">みんなでお金を出し合い、協力して共同購入しているんだね。JA も協力しているようだ。生産力が昔に比べて向上していそう。</div>	<p>知 生産工程にみられる作業をしり、その際に農家が行っている品質を高める工夫や努力について理解している。 ※ (発言、ノート、オクリンク)</p>
	<p><農家さんが作ったお米は、どのように全国の家庭に届けられているのか？></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">JA やスーパー、インターネットを経由し多くの人たちの働きによって家庭に届けられている。昔に比べて利益が上がった農家もありそう。</div>	<p>知 生産から消費地に運ばれるまでの過程を調べて、多くの人の働きによって私たちのもとに届けられていることを理解している ※ (観察、オクリンク)</p>
	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: auto;">本時</div>	
	<p><六星は、どのようにして売り上げを伸ばしているのか？></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">六星は、米の作り方にこだわり、ブランド化したり、生産・加工・販売の全てを行ったりして様々な努力や工夫をすることで売り上げを伸ばしている。</div>	<p>知 米作りに従事している人々の様々な工夫や努力について考え、理解している。 (ノート、観察、発言)</p>
三	<p><なぜ日本の米は、品質が良いのか？></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">日本では、米の消費量が減り、なんとかしなければという思いから、消費者に安心安全で品質の高いお米を食べてもらおうと多くの工夫や努力をしているからだ。</div>	<p>態 これからの米作りについて学習してきたことを友達の意見や学習履歴からまとめ、日本のお米の品質の高さについて意欲的にノートにまとめている。 (ノート、観察、発言)</p>

6 本時（第三次1時）

- (1) ねらい 農家の現状や課題を表すグラフや資料から読み取り、その解決のために農業従事者が行っている取り組みを知り、これからの日本の米作りについて表現することができる。（思考力・判断力・表現力等）
- (2) 本時のめざす児童の姿
これからの日本の米作りについて話し合い、自分たちにもできることはないか考え実践している姿
- (3) 学習過程

主な学習活動（○）と思考の流れ（・）	時	支援（・） 重点（○） 評価（◆）
○前時を振り返る	2	○本時の課題を落としやすくするために、前時をふりかえり、直売できることで農家の収入があがった可能性があることを想起させた上で資料を提示する。
・昔に比べ人件費が削減され、直売していたね。		
○全国の農家数、平均年齢の推移の資料を提示する	3	
・昔に比べて利益が生まれやすくなった農家もあるはずなのに、農家の数は減っているね		
1 課題をつかむ	3	・オクリンクで全体の意見を掌握しながら、友達の見方で児童が気になる意見を拾い上げ、全体に広げることで考えを深めやすくする。 デジタル
<なぜ農家の数が減少したのか？>		
2 考えを持つ	5	
・生活していくのに収入が足りないのではないかな		
・機械が高くて生活していけないのではないかな		
3 自分の考えを伝え合う	4	
・生活はできるけど、将来が不安なのではないかな		
○米の生産量、消費量の資料を提示する	5	・60年ほど前から「米の生産量>消費量」であることを提示し、米の価格が下がることに気づかせることで、努力や工夫をしないといけないことを想起させる。
・米の生産量も消費量も減っているね		
・米が余る＝売れ残っている		
・このまま売れない状況が続くと…		
4 みんなで考えを深める	5	○生活が安定しない「にもかかわらず」新規農業者が増えている地域もあるという矛盾している事実を伝えることで、何か努力や工夫があるのではないかということ想起させる。
<<米の消費が減り、米が余って売れない…にもかかわらず、新しく農業を始めている人増えている地域があるのはなぜか？>>		
○神子原米のブランド化に成功した高野さんのインタビューの様子を見る	5	・神子原米のブランド化に成功した高野さんの話を動画で紹介することでブランド化の良さを理解させる。 リアル
・質を高めブランド化することで収入も安定し、生活も安定しそうだね		
○これから先もっと米が余っていくと米づくりはどうなるだろう？	5	○我が国の米の生産は国民生活と深く関わっていることについて気づき、生産者、消費者に求められているものについて考えている。（発言、ワークシート）
・農家が減り、米お米が食べられない可能性もある		
・米の価格が上がる		
5 まとめる	3	
米の消費が減少して、収入が安定しないから先行きが不安で若者離れも進んでいる。私たちが米を消費して需要を上げていく必要があるね。		
○農家さんたちの生産者側だけでなく、自分たち消費者側にも農家の数の減少を食い止める方法はあるかな？	5	
6 ふりかえる		
・自分たちにできることは…		
・しっかりとお米を消費していくことが大事だね		

7 本時の板書



重点1 「課題を見つけるための工夫」

単元を通して学習することで得た知識が矛盾していることに気付かせる。そこで生じた疑問を学習課題として設定する。

- 利益が得やすくなったのに、農家数が減少しているのはどうしてだろう??
- なにか原因がありそうだ。

重点2 「考えを広げ見つけるための工夫」

「にもかかわらず」という表現をし、疑問を持たせたり、何らかの秘密があるのではないかと想起させたりし、児童の思考を揺さぶる。

- 新規農業者が増えている地域があるのは何か秘密があるのではないかと??
- どんな取組をしているのだろう。



リアル・デジタルを意図的に活用して児童の主体的な姿を引き出せたかを書く
(リアル、デジタルの成果と課題)



学習後の児童の姿

- 苦手なものでもなるべく残さずに食べようとしたり、声かけして残菜を減らそうとしたりする姿がみられるようになった。
- 県内でブランド化された「六星」の米に興味を示していた。

～整理会より～

- リアルな農業関係者の話を聞くことで、自分たちにできることはないのか考える姿がみられた。
- タイムマネジメントを意識した45分の授業計画をするために、絶対に必要な活動、なくてもよい活動を精選していく必要がある。

授業改善

教師の思いは必要だが、限られた時間の中で知識・技能を習得させたり、思考を揺さぶったりするために、絶対に必要は活動となくてもよい活動を単元構成のレベルで考える。

3年2組 国語科学習指導案

令和6年6月28日(金)

場 所 3年2組教室

指導者 上田 紀子

- 1 単元名 この仕事の工夫すごい！友だちが読んで分かりやすいほうこくする文章を書こう
～仕事のくふう、見つけたよ～

2 目 標

- ・改行のしかたを理解して文や文章の中で使うとともに、句読点を適切に打つことができる。

【知識及び技能】(1)ウ

- ・相手や目的を意識して、経験したことや想像したことなどから書くことを選び、集めた材料を比較したり分類したりして、伝えたいことを明確にすることができる。

【思考力、判断力、表現力等】B(1)ア

- ・言葉がもつよさに気付くとともに、幅広く読書をし、国語を大切にして、思いや考えを伝え合おうとする。

【学びに向かう力、人間性等】

3 単元について

本単元では、興味をもった仕事の工夫を調べ、情報を整理し、組み立てを考えて、報告する文章を書く言語活動を行う。単元導入では、児童にとって身近な「緑共同調理場で働いている栄養士さん(栄養教諭)」の仕事の工夫を動画で紹介する。紹介された3つの工夫の中から自分がすごいと思った栄養士さんの仕事の工夫を1つ選び、理由をつけて紹介し合うことで、仕事の工夫に関心を持たせるとともに、多様な考えがある楽しさを味わわせ、報告する文章を書いて知らせたいという意欲につなげる。学校司書によるブックトークを聞いた後、各自が興味ある仕事の工夫をクラス内で報告し合う場面設定を行い、計画的に書いていく見通しを持たせる。

児童は、2年時に「はじめ」「中」「終わり」の構成で段落をつけて報告する経験をしてきている。3年時では、案内の手紙を書き、読み返して文章を整える学習を行っている。しかし、自分でまとまりを意識して必要に応じて改行し、句読点を適切に打ったり、相手が読みやすいように言葉を選んだりすることや、読み手を意識して文章を整えて書くことに苦手意識を感じている様子も見られる。

これらの実態から、本単元で自分の書いた文章が相手に伝わる喜びを経験することで、「相手に伝えたいという願いをもって、内容を選び、分かりやすい文章を書こうとする姿」「相手を意識して相手が読みやすいような文章になっているかどうかを見直す姿」を目指していく。書く際には、読み手を意識して読みやすいように改行し、句読点を適切に打ったり、誤字脱字がないかを見直したりする習慣をつけていきたい。

4 主体的に学ぶ姿を目指して

重点①【課題を見つけるための工夫】

自分がこれまでに集めた情報を使い、報告書で伝えたい仕事の工夫を知らせる活動を行う。最初に、「栄養士さんが紹介してくれた3つの仕事の工夫」から自分が伝えたいと思う工夫につい

て、理由をつけて紹介し合う。一目でどの工夫を選んだのかが分かるように仕事の工夫をオクリンクのカードに色分けして提示する。選んだ理由を広め合うことで、特に伝えたいことは何かをはっきりさせるよさに気付かせ、自分の集めた情報から工夫を決める際の手がかりとなるようにする。

重点②【考えを広げ深めるための工夫】

情報カードに集めた仕事の工夫は、それぞれ「何のために行っている工夫」なのかを考えていく。情報カード同士を比べながら考え、「自分が特に伝えたい工夫」を選んでいく。最終的に、自分が報告する文章の題名を考えて書き、「自分が特に伝えたいことをはっきりさせる」よさに気付かせていく。

5 単元計画（総時間 11 時間）

次	主な学習活動	重点 (○) 評価 (□)
一	<p><学習計画を立てよう></p> <p>《仕事の達人 工夫すごい！3年1組の友だちが読んで分かりやすい報告する文章を書こう》</p> <p>・「土川さんが書いた、ほうこくする文章」を確認しよう</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>自分が調べてみたい仕事を選んで工夫を見つけて報告する文章を書く学習だね 分かりやすく書く力をつけよう</p> </div>	<p>○仕事の工夫に興味をもち、必要感をもって学習に取り組むために、緑共同調理場で働いている栄養士さん（栄養教諭）の仕事の工夫紹介動画を視聴する。</p> <p>○興味のある仕事を選べるように、学校司書によるブックトークを行い、情報カードの書き方を指導する</p>
	<p><どの仕事の工夫を調べようかな></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>工夫を調べたい仕事が決まったよ たくさんの工夫を調べて情報カードに記録しよう</p> </div>	<p>☑相手や目的を意識して書くことを選び、学習の見通しをもって調べたことを報告する文章を書こうとしている（発言・記述）</p>
二	<p><選んだ仕事にはどんな工夫があるかな> 2時間</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>いろいろな工夫があった 情報カードにいろいろな工夫を記録できたよ もっと知りたいことは、働いている人やお家の人に聞いてみよう</p> </div>	<p>○調べたい仕事を選びやすくするために、図書館にブックトークで紹介した本を展示しておく</p> <p>☑どのような順序で情報を集めればよいか見通しをもっている（記述、発言）</p>
	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p>本時</p> </div>	
	<p><どのように組み立てメモを書けばいいかな></p>	<p>○正しく引用できるように既習の引用の仕方を掲示しておく</p>

<p>引用したことや人から聞いたことは「 」(かぎ)をつけて書く 引用したことと自分の感想とを分けて書く</p>	<p>思内容のまとめりごとに伝えたいことを整理し、文章の構成を考えている(記述)</p>
<p><組み立てメモにそって、報告する文章を書こう> 3時間</p> <p>読んで分かりやすい報告する文章が書けたよ 次はいよいよ報告し合うよ どんな工夫があるか楽しみだ</p>	<p>○読みやすい文章になっているかを見直せるように、ペアで読み合い確認し合う</p> <p>知改行の仕方を理解して文や文章の中で使うとともに、句読点を適切に打っている(発言、記述)</p>
<p>三 <仕事の工夫を報告し合おう></p> <p>3年1組さんと報告する文章を読み合って感想を伝え合うことができたよ ○○さんは働いている人の話があって分かりやすかった ○○さんは段落を分けてあって読みやすかった 特に伝えたいことがはっきり分かったよ</p> <p><学習をふりかえろう></p> <p>自分が特に伝えたいことをはっきりさせて、読む相手のことを考えて読みやすい文章になっているか考えて書くと、自分が伝えたいことが相手に伝わったからうれしいな これからも自分の考えをはっきりさせて、読む人のことを考えて文章を書こう</p>	<p>○互いの文章のよさに気付けるように、よいところに注目して読み、感想を付箋に書いて貼るようになる</p> <p>態学習をふりかえり、身に付いた力を確認したり、次にいかしたいことをまとめたりしようとしている(観察、記述)</p>

(使用図書) 密着!お仕事24時 構成・文: 高山リョウ 発行: 株式会社岩崎書店

(緑共同調理場で働いている栄養士さん(栄養教諭)の仕事の工夫紹介動画)

給食を美味しく作るために工夫している点を3つ紹介したいと思います。1つ目は、給食のルーは手作りで作っているということです。お家のカレールーはチョコレートに似たポキポキおるカレールーを使っていると思うのですが、給食では、小麦粉とバターとカレー粉を合わせて30分いためて手作りのカレールーを作っています。2つ目は、野菜を同じ大きさに切るということです。野菜を同じ大きさに切ることによって、見た目がきれいになるだけでなく、味が同じように野菜にしみこむので同じ大きさになるように工夫をしています。3つ目は、野菜を3回洗うということです。みんなはお家で野菜を洗うときは、1回しか洗わないかもしれませんが、給食では一つ一つの野菜を3回洗っています。3回洗うことによって野菜についている泥や虫をしっかりと洗い流すことができます。これで給食で工夫している3つの工夫の紹介を終わります。

6 本時（第二次3時）

(1) ねらい 伝えたい仕事の工夫を選ぶことについて、どうしてその仕事の工夫を選んだのかを交流し合うことで、「特に伝えたいことをはっきりさせること」のよさに気づき、自分が伝えたい仕事の工夫を選ぶことができる。（思考力、判断力、表現力等）

(2) 本時のめざす児童の姿

集めた情報カードを比べ、特に伝えたいことは何かを考えながら選ぶとする姿

(3) 学習過程

主な学習活動と思考の流れ	時	支援（・）重点（○）評価（□）
<ul style="list-style-type: none"> いろいろな仕事の工夫を集めることができたよ この中から伝えたい工夫を選ぼう 		
<p>1 課題をつかむ</p>	5	<ul style="list-style-type: none"> 自分の情報カードから伝えたい工夫を選ぶ参考にするために、最初に全体で、栄養士さんの仕事の工夫について自分だったらどの仕事の工夫を選ぶのかを考え交流し合う
<p><つたえたい工夫をどうやって選んだらいいのかな></p>		
<p>2 考えを持つ</p>	5	
<p>○栄養士さんの仕事の工夫を伝えるとしたら3つの工夫の中からどれを選びますか</p>		
<ul style="list-style-type: none"> わたしだったら、栄養士さんの仕事の中で、「カレールウを手作りする」工夫を選ぶよ わたしだったら、・・・ 		
<p>3 自分の考えを伝え合う</p>	5	<p>○理由を共有して選び方をつかめるようにするために、オクリンクで「仕事のくふう」ごとにカードを色分けして提示し、理由をつけて提出するようにする</p>
<ul style="list-style-type: none"> わたしだったら、「カレールウを手作りする」工夫を選びます。理由は、はじめて知ってすごいと思ったので、みんなに知ってもらいたいと思ったからです。 		<p>デジタル</p>
<p>4 みんなで考えを深める</p>	25	
<p><<栄養士さんたちは何のためにこんな(カレールウを手作りしたり、同じ大きさに野菜を切ったりする)工夫をしているのかな>></p>		
<ul style="list-style-type: none"> みんなにおいしく食べてもらいたいから 栄養士さんの仕事の中で特に伝えたい工夫は「美味しく作るため」の工夫なんだね わたしも、自分の情報カードの中から、特に伝えたいことを考えて、仕事の工夫を選ぼう 		<p>○集めた情報カードを比べ、それぞれ何のための工夫なのかを考えることで、自分の考えをはっきりさせ、伝えたい工夫を選ぶようにする リアル</p>
<p>5 まとめる</p>	3	<ul style="list-style-type: none"> 報告する文章の題名に、何のための工夫なのかを書いて広め合うことで、考えがはっきりしたことを実感できるようにする
<p>自分が特に伝えたいことを考えると、伝えたいことをはっきりさせることができ、伝えたい仕事の工夫を選ぶことができた</p>		
<p>6 ふりかえる</p>	2	<p>思相手や目的を意識して書くことを選び、伝えたいことを明確にしている（観察、発言、記述）</p>
<ul style="list-style-type: none"> 報告する文章の題名が決まったよ 伝えたいことをはっきりさせて書くことが大切だね 		

7 本時の板書



8 授業実践

重点1 「課題を見つけるための工夫」

自分が伝えたいと思う工夫について、選んだ理由を広め合う事で、特に伝えたいことをはっきりさせる良さに気付かせる。

- どうやって同じ大きさに切るのか気になった。
- 全て手作りで作っていると知ってびっくりしたからみんなにも知らせたい。

重点2 「考えを広げ見つけるための工夫」

「何のために行っている工夫なのか」を考えながら、情報カード同士を比べ、「自分が特に伝えたい工夫」を選んで行く。

- 消防士は、毎日訓練をしているよ。どのように訓練をしているのか気になったので、「人を早く助けるための工夫」を選ぼう。



デ：選んだ工夫を色分けしたカードに理由を付けて提出する事で、一目で誰がどの工夫を選んだのか位置付ける事ができた。

リ：友だちと意見を交流しながら情報カードを比べ、自分が伝えたい工夫を選ぶ事ができた。



学習後の児童の姿

- 情報の選び方が分からなかったけれど、友だちの意見のおかげで選ぶ事ができて嬉しかった。
- これからも一番気に入った事を選んで、いろいろな工夫を見つけたいと思った。

～整理会より～

- モデル学習から得る学びがあり、その後の、個々の活動の手がかりとなっていた姿も見られた。
- 全体的に入力が多く、個々の出力が少なかった。対話の活動を増やす事で、リアルでその場で考えを伝え合う対話を通して、伝えたい工夫が明確になったり、話すモデルと出会ったりできる。

授業改善

年間を通して、教材を元に互いの考えや感想を述べ合うペア対話の時間を多く設け、一人一人の発話量を増やしていくと共に、個々の話す力の向上を図っていく。

2年2組 算数科学習指導案

令和6年9月19日(木)

場 所 2年2組教室

指導者 増井 彩

1 単元名 たし算とひき算のひっ算

2 目 標

- ・2位数の加法及びその逆の減法の計算について、1位数などの基本的な計算を基にできることを知りそれらの筆算の仕方について理解し筆算の手順を基に確実に計算することができる。

【知識・技能】

- ・既習の筆算を基に、数の仕組みに着目し、2位数の加法及びその逆の減法の筆算の仕方を、図や式などを用いて考え表現することができる。 【思考力、判断力、表現力等】
- ・2、3位数の加減の筆算の仕方について、図や式などを用いて考えた過程や結果を振り返り、数理的な処理のよさに気づき今後の生活や学習に活用しようとする。

【学びに向かう力、人間性等】

3 単元について

本単元では、これまでに学習した計算方法に帰着させ、2位数+1、2位数=3位数やその逆の3位数-1、2位数の筆算の仕方について考え、それらを用いる力を育むことをねらいとしている。

児童はこれまでに、十進位取り記数法による数の表し方や、数を十や百を単位としてみることの理解の上に、既習の2位数+2位数=2位数、2位数-2位数=1、2位数の計算について学習している。しかし、十の位の和が10以上になる場合や十の位のひき算ができない場合の計算については経験していない。

そこで、数の仕組みに着目し、位ごとに計算すれば和や差が求められることや10が10こ集まると100になることから、十の位の和が10以上になる場合には百の位に1繰り上がることや、十の位のひき算ができない場合には百の位から1繰り下げることを見いだしていく。また、これらは十の位への繰り上がりや十の位からの繰り下がりと同じ考えであると統合させていく過程を大切にする。そして2、3位数の加減の筆算の仕方について既習を基に図や式などを用いて考えることのよさに気づき、今後の学習に活用しようとする態度を育てたい。

4 主体的に学ぶ姿を目指して

重点①【課題を見つけるための工夫】

児童が前時に学習した筆算との相違点に気づき主体的に学習に取り組むために、前時の学習内容をナビシステムで振り返る。また本時の学習内容を定着させるために、適用問題では筆算の仕方をナビシステムで交流する時間をつくる。

重点②【考えを広げ深めるための工夫】

自分が考えた筆算の仕方を伝えやすくするために、オクリンクのシートを使って互いの考えを伝え合う。オクリンクを活用することで友だちとの考えをすぐに見られることや、作業の時間を短縮して友だちと交流する時間を確保することができるよさを活かす。

5 単元計画（総時間 10 時間）

次	主な学習活動	重点 (○) 評価 (□)
一	<p data-bbox="225 253 1027 293"><十の位が 10 より大きくなる計算はどうすればできるのかな></p> <div data-bbox="233 546 1027 663" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p data-bbox="248 562 1011 645">10 が 10 こ集まると 100 になるから、百の位に 1 繰り上げるとできる</p> </div> <div data-bbox="507 759 748 848" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p data-bbox="600 786 655 819" style="text-align: center;">本時</p> </div> <p data-bbox="225 898 1027 938"><いろんなたし算を筆算でできるようになったかな></p> <div data-bbox="233 945 1015 1025" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p data-bbox="248 965 999 999" style="text-align: center;">繰り上がりの回数が増えた筆算も計算できるようになった</p> </div>	<p data-bbox="1059 253 1426 432">○既習の筆算との相違点に気づかせるために、既習の学習内容をナビシステムで振り返る</p> <p data-bbox="1059 443 1426 723">態既習の加法との違いをとらえ、既習の筆算の仕方を基に、百の位への繰り上がりがある 2 位数+2 位数=3 位数の筆算の仕方を考えようとしている (発言)</p> <p data-bbox="1059 898 1426 981">知基本的な問題を解決している (ノート)</p>
二	<p data-bbox="225 1050 1027 1090"><十の位がひけない計算はどう考えればできるのかな></p> <div data-bbox="248 1352 1023 1469" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p data-bbox="264 1373 1007 1456">100 は 10 が 10 こだから、百の位から十のくらいに 1 繰り下げると 10 が 10 こになるから計算することができる</p> </div> <p data-bbox="225 1532 1027 1615"><十の位も一の位も繰り下がりがある計算はどうすればできるのかな></p> <div data-bbox="233 1787 1011 1904" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p data-bbox="248 1807 995 1890">繰り下がり回数が増えても、やっぱり位をそろえて書いて、一の位から順に計算するとできる</p> </div>	<p data-bbox="1059 1050 1426 1229">○既習の筆算との相違点に気づかせるために、既習の学習内容をナビシステムで振り返る</p> <p data-bbox="1059 1240 1426 1520">態既習の減法との違いをとらえ、既習の筆算の仕方を基に、百の位からの繰り下がりがある 3 位数-2 位数の筆算の仕方を考えようとしている (発言)</p> <p data-bbox="1059 1532 1426 1711">○自分が考えた筆算の仕方を友だちに伝えるために、オクリンクのシートを活用する</p> <p data-bbox="1059 1722 1426 1946">思既習を基に十、百の位からの繰り下がりがある筆算の仕方を式や言葉などを用いて数の仕組みに着目して考え、説明している</p> <p data-bbox="1115 1957 1410 1998" style="text-align: right;">※ (発言、オクリンク)</p>

	<p><十の位から繰り下げができない計算はどうすればできるのかな></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>まず百の位から十の位に繰り下げて、次に十の位から一の位に繰り下げると計算することができる</p> </div>	<p>○自分が考えた筆算の仕方を友だちに伝えるために、オクリンクのシートを活用する</p> <p>☑既習を基に十、百の位からの波及的繰り下がりがある筆算の仕方を、式や言葉などを用いて数の仕組みに着目して考え、説明している（発言、オクリンク）</p>
	<p><いろんなひき算を筆算でできるようになったかな></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>繰り下がりの回数が増えた筆算も計算できるようになった</p> </div>	<p>☑十、百の位からの波及的繰り下がりがある筆算の仕方を理解し、答えを求めている（ノート）</p>
三	<p><大きい数の計算を筆算するにはどうすればできるのかな></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>たされる数が大きくなっても、やっぱり位をそろえて書いて、一の位から順に計算するとできる</p> </div> <p><繰り上がりや繰り下がりがある3けたまでの計算を筆算するにはどうすればできるのかな></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>繰り上がりや繰り下がりがあっても、やっぱり今までと同じで一の位から順に計算するとできる</p> </div>	<p>○既習の筆算との共通点に気づかせるために、既習の学習内容をナビシステムで振り返る</p> <p>☑大きい3位数を含む加法減法の筆算の仕方が1位数などの基本的な計算を基にしていることを理解している ※（発言、ノート）</p> <p>○既習の筆算との共通点に気づかせるために、既習の学習内容をナビシステムで振り返る</p> <p>☑大きい3位数を含む加法減法の筆算の仕方が1位数などの基本的な計算を基にしていることを理解している ※（発言、ノート）</p>
四	<p><いろんなたし算、ひき算を筆算でできるようになったかな></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>繰り上がりや繰り下がりの回数が増えた筆算も、大きい数の筆算も計算できるようになった</p> </div>	<p>☑単元の学習を振り返り、価値づけ、今後の学習に生かそうとしている（ノート）</p>

6 本時（第一次2時）

(1) **ねらい** 十、百の位への繰り上がりがある計算や、百の位への波及的繰り上がりがある筆算の仕方について、既習を基にすることで、図や式、言葉などを用いて数の仕組みに着目して考えたり、説明したりすることができる。 (思考力・判断力・表現力等)

(2) **本時のめざす児童の姿**

数の仕組みや、位ごとに計算して和を求める等の既習を基にして、筆算の仕方を考え、相手に説明する姿

(3) **学習過程**

主な学習活動と思考の流れ	時	支援 (・) 重点 (○) 評価 (□)
○39+44 と 83+46 の筆算を振り返りましょう	5	○既習の筆算との共通点や相違点
1 課題をつかむ		に気づかせるために、既習の学習内容をナビシステムで振り返る
○76+58 を筆算でしましょう	5	リアル・デジタル
前回学習した 39+44 や 83+46 の筆算と違うところはどこでしょう		
<ul style="list-style-type: none"> ・やっぱり十の位が 7+5 で繰り上がるね ・一の位も 6+8 で繰り上がりそうだよ ・2 回も繰り上がりがあるのは初めてだね 		
<一の位も十の位も繰り上がりがある筆算はどうすればできるのかな>		
2 考えを持つ	5	<ul style="list-style-type: none"> ・言葉による説明が難しい児童も視覚的に筆算の仕方を捉えることができるようにするために、オクリンクを活用して数カードを用いた操作活動を取り入れる
<ul style="list-style-type: none"> ・2 回繰り上がりがあるのは初めてだね ・今までと同じように一の位から計算すればいいのかな ・やっぱり繰り上がりの考え方は今までと同じじゃないかな 		
3 自分の考えを伝え合う	10	○筆算の仕方について理解を深めるために、オクリンクのシートを活用して友だちと考えを交流する
<ul style="list-style-type: none"> ・1 が 10 こで 10 のまとまりになって十の位へ 1 繰り上がると思うよ ・10 が 10 こで 100 のまとまりになって百の位へ 1 繰り上がるよね ・やっぱり一の位から計算するんじゃないかな 		
○今まで学習したことと同じところはどこでしょう		
<ul style="list-style-type: none"> ・1 が 10 こで十の位へ 1 繰り上がるよ ・10 が 10 こで百の位へ 1 繰り上がるね 		
4 みんなで考えを深める	5	
<<46+57 はどんなけいさんになるかな>>		
<ul style="list-style-type: none"> ・十の位の計算は 4+5 だから、一の位だけ繰り上がりがあるんじゃないかな。 ・一の位から計算したら、一の位も十の位も繰り上がりがあるね。 ・やっぱり一の位から計算することが大切だね。 		

<p>5 まとめる</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>一の位も十の位も繰り上がりがある計算も、 やっぱり位をたてにそろえて、一の位から計算する。 十の位にも、百の位にも1くり上げるとできる。</p> </div> <p>6 適用問題に取り組む</p> <ul style="list-style-type: none"> 教科書 P89 の練習問題 	<p>5</p> <p>10</p> <p>思 既習を基に十、百の位への繰り上がりがある計算や、百の位への波及的繰り上がりがある筆算の仕方を式や言葉などを用いて数の仕組みに着目して考え、説明している</p> <p>※ (発言、オクリンク)</p>
--	---

(4) 板書計画

<十の位も一の位も繰り上がりがある計算はどうすればできるのかな>

100 が 1 こ

十のくらい	一のくらい
①	
8	3
+	4
6	6
1	2
9	

10 が 10 こで 100

百の位に 1 くり上げる

② 76 + 58

十のくらい	一のくらい
ちがう	ところは
7	6
+	5
8	8

1	7	6
+	5	8
1	3	4

③ 46 + 57

4	6
+	5
7	7

☆ やっぱり一の位から計算する

④ ま

やっぱり位をたてにそろえて、一の位から計算する。
十の位にも、百の位にも1くり上げるとできる。

(5) オクリンク画面

83 + 46

百のくらい 十のくらい 一のくらい

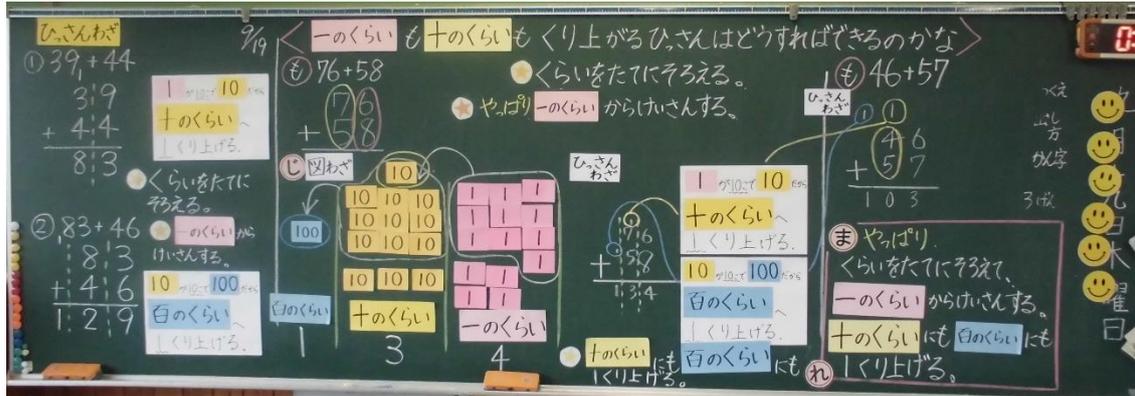
1 2 9

76 + 58

百のくらい 十のくらい 一のくらい

+	7	6
5	8	

7 本時の板書



8 授業実践

重点1 「課題を見つけるための工夫」

主体的に学習に取り組むために、前時の学習や本時の課題に対する自分の考えをナビシステムで交流する。

- 一の位も十の位もくり上がりがありそうだ。計算の仕方を考えてみたいな。
- 図ではできたけど、筆算ではどうやるのかな。

重点2 「考えを広げ見つけるための工夫」

自分が考えた筆算の仕方を伝えやすくするために、ワークシートを使って互いの考えを伝え合う。

- ナビシステムで、友だちの考えをワークシートに書いたことで、筆算で計算する方法がわかったよ。



ナビシステムで考えを交流したことで、図や筆算を使って $76+58$ の計算の仕方を友だちと一緒に考え、解決していく姿が見られた。



学習後の児童の姿

一の位も十の位もくり上がりのある筆算の仕方がわかった。自分ひとりだけでは難しくても、ナビシステムにより、友だちと一緒に考えたり、説明したりすることで解決することができるとわかった。

～整理会より～

- ナビシステムで交流することで、問題の解決方法を粘り強く考える姿が見られた。
- ナビシステムで交流する際には、1つの説明で図も筆算も操作できるようにするために、児童に手順を細かく示していく必要がある。

授業改善

今後は児童がナビシステムで交流しやすくするために、児童の実態に合わせて、説明の手順を細かく提示する。また、説明する児童も動く児童もどの言葉でどの作業をするのかをわかりやすくするために、板書にもナビシステムの手順に合わせて番号をつける。