

# 令和3年度 研究集録

## 研究主題

他者との関わりに喜びを感じ、主体的に学びに向かう児童生徒の育成  
～「知・徳・体の部会」の有機的な連携・協働と学びを引き出す授業改善を通して～



岩国市立愛宕小学校

## はじめに

堂々とした生徒の楽曲紹介、そして川下中学校講堂に響き渡った美しい全校合唱に、多くの参加者が心を動かされた。

「岩国市小中一貫教育に係る確かな学力推進研究事業（二年次）」研究発表会の冒頭場面——これが小中一貫教育の成果だと実感できた瞬間でした。そして同時に、小学校教育に携わる者としての責任も強く感じました。

生徒がここまで成長するために、多くの教職員が関わってきたでしょう。しかし、その道のりは決して平坦ではなかったと思います。本校研修主任は、この研究発表会が終わった後、次のように述べています。

「～中学生の中には私が卒業学年で担任した生徒もいました。当時を思い出すと、良い思い出ばかりでなく、苦い記憶や十分なことができずに卒業させてしまったという心残りのような感情もありました。ただ、今回の発表で卒業生の成長した姿を見ることで、自分が担任をした1年間を捉えなおすことができた面もあり、9年間で児童生徒を育てるという小中連携の意味について考えることができました。」

こうした思いを心に留め、目の前の児童の発達段階や学びの連続性について研修を深めた2年間であったと、今振り返ることができます。

折しも、昨年1月、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～（答申）」が取りまとめられました。近年、「日本型学校教育」は、国際的な学力調査の結果や学校における働き方改革の文脈で多く語られます。先の答申では、「学校が学習指導のみならず、生徒指導等の面でも主要な役割を担い、様々な場面を通じて、子供たちの状況を総合的に把握して教師が指導を行うことで、子供たちの知・徳・体を一体で育む」と述べられ、諸外国からも高く評価されてきたものです。正に川下中学校区で取り組んできた知・徳・体の部会の取組や授業改善は、「日本型学校教育」に焦点を当てたものであり、令和の時代にあっても学校教育の基盤を成すものです。

川下中学校、川下小学校、そして愛宕小学校の教職員が一体となり、児童生徒の全人的な成長を目指した2年間に心から感謝しています。そして、冒頭の熱い思いを持ち続け、このつながりがさらに深まることを大いに期待しています。

終わりにになりましたが、校内研修の指導助言だけでなく、日々の授業づくりに対しても熱心にご指導いただいた岩国市立岩国小学校 教頭 村中政文 様、学校組織の在り方についても指導助言をいただいた岩国市教育委員会 みなさまに厚くお礼申し上げます。

2022年（令和4年）3月

岩国市立愛宕小学校 校長 原 田 剛

# 目次

○はじめに

I 研究概要

II 授業研究の記録

低学年 実践・考察

中学年 実践・考察

高学年 実践・考察

○おわりに

# I 研究概要

# 令和3年度 川下中学校区小中一貫教育による研修について

## 研究主題

他者との関わりに喜びを感じ、主体的に学びに向かう児童生徒の育成  
～「知・徳・体の部会」の有機的な連携・協働と学びを引き出す授業改善を通して～

### 主題設定の理由

少子高齢化の進行、高度情報化の進展、新型コロナウイルスの全世界的な蔓延など、急速な社会環境の変化に伴い、学校教育が抱える課題は一層複雑化・多様化している。こうした予測困難な時代においては、今こそ学習指導要領の目指す資質・能力である「知識及び技能」「思考力・判断力・表現力等」「学びに向かう力、人間性」を学校教育全体でバランスよく育む取組を推進しなければならない。

川下中校区においては、コミュニティースクール及び地域協育ネット（あったかネット）を基盤とした地域連携教育をはじめ、キャリア教育の視点により推進している小中一貫教育推進プロジェクト、家庭教育支援チーム（チームほっとちゃん）など、各学校教育を具現化する様々な仕組みが整備されている。

本中学校区子どもたちは人懐っこく、素直に自分を表現できる良さを素地としてもっている。また興味のあることについては深く追求していこうとする姿を見ることができる。しかし、学習への必要感がもてない、難しいと感じる課題に対して消極的になってしまうという課題もある。また、自分の考えに固執したり場や相手に応じた振る舞いや言動が不適切であったりするために、日常の人間関係や学習において課題のある場面が見受けられることもある。このような課題を乗り越えていくことで予測困難な時代をより良く生き抜く児童生徒の育成をしていきたいと考えている。

そこで、今回の研修主題を、「他者との関わりに喜びを感じ、主体的に学びに向かう児童生徒の育成」とした。「他者との関わり」とは、友達はもとより、教職員、家族、地域の方々など、これから共に生き抜いていかなければならない社会を支えている様々な関わりを指している。また、学習指導要領においても重視されている「主体的、対話的で深い学び」を実現するためには、他者と関わる力と同様に、主体的に学びに向かう力も重要であると考え、この主題を設定した。

昨年度は、副題を『地域連携を基盤とした「知・徳・体の部会」の有機的な連携・協働を通して』とし、前述の地域連携教育をはじめとした学校を支援する様々な仕組みを基盤として「知・徳・体」それぞれの学力を定義し学びのベースとなる3つの学力を高めるための共通取組事項を3校で取り組んできた。

3つの学力	共通重点取組事項
知 主体的に学びに向かう力	各教室にノートの掲示コーナーを作る
徳 関わる力	語先後礼の徹底
体 心身の健康を向上させる力	睡眠の量や質のチェックによる時間の使い方の振り返り

今年度は、昨年度の成果を基盤として学力向上を推進していく授業改善を、3校共通の視点をもって取り組むために、副題を『知・徳・体の有機的な連携・協働と学びを引き出す授業改善を通して』とした。

## 「他者との関わりに喜びを感じ、主体的に学びに向かう児童生徒」とは

児童生徒の実態や研究主題の方向性からめざす児童生徒像を以下のように設定する

- 互いに相手の立場や考えを大切にし、安心して考えを表現できる児童生徒
- 場や相手に応じた自分の言葉で表現し、進んで学習に参加する児童生徒

## 研究の視点 3校共通の3つの視点による授業改善

1年次に3校それぞれが学力向上のために授業改善を取り組んできた。その研究成果を生かしながら、より共通の視点で授業改善を行うことで9年間を見通した児童生徒の学力の向上ができるように「学びを引き出す授業改善」の3つの視点を以下のように設定した。

- ① 児童生徒の主体性を引き出す課題設定の工夫
- ② 児童生徒の関わりや表現を引き出す場の設定・工夫
- ③ 学びの連続性を意識した振り返りの実施

### ① 児童生徒の主体性を引き出す課題設定の工夫

児童生徒が学習に主体的に向かうためには授業の導入において知的好奇心や学習の必要感などが感じられるような課題提示が大切である。「開始5分の学びの起動」「課題提示の工夫」「驚きや意外性が生まれる問い」など3校それぞれの研究成果を、よりつながりのあるものとするために「児童生徒の主体性を引き出す課題設定の工夫」を授業改善の視点の一つ目とした。この視点で特に大切にしていきたいことは児童生徒の「知的好奇心」を引き出すというものである。児童生徒に知的好奇心を抱かせる課題設定をすることで、児童生徒の主体的な学びにつながると考えているからである。

### ② 児童生徒の関わりや表現を引き出す場の設定・工夫

他者との関わりを授業の中に位置づけることの重要性は対話的で深い学びを実現していく上で重要な視点である。「言語活動の充実」「学び合い」「対話の時間の確保」など3校それぞれの1年目の取り組みをより協働して深めるために「児童生徒の関わりや表現を引き出す場の設定・工夫」を授業改善の視点の二つ目とした。この視点で大切にしたいのが、一部の児童生徒が一方的な発言をするような表現ではなく、児童生徒同士のアウトプット（出力）とインプット（入力）の相互作用によってクリエイティブ（気づきや学び）が生じる関わりが可能となる場の設定・工夫を目指すことを意識していくということである。

### ③ 学びの連続性を意識した振り返りの実施

授業の終末における振り返りは本時で学んだ内容を定着させることや自己の変容、次時への課題をもたせる上で大切な活動である。「振り返り」「学びを見取るための記録の工夫」「個の学びを再構成させる発問」など3校のそれぞれの取り組みをより深めていくために「学びの連続性を意識した振り返りの実施」を授業改善の視点3つ目とした。この視点で大切にしていきたいことは、児童生徒自身が過去と今の自分を比較する「変容」と今と未来の自分を比較する「展望」を振り返りの大事な要素と捉えて取り組んでいくことである。

このように3校共通の視点をもち授業改善をしていくことによって本中学校区が目指す、

- 互いに相手の立場や考えを大切にし、安心して互いの考えを表現できる児童生徒
- 場や相手に応じた自分の言葉で表現し、進んで学習に参加する児童生徒

という「他者との関わりに喜びを感じ、主体的に学びに向かう児童生徒」の育成が可能となると考えている。

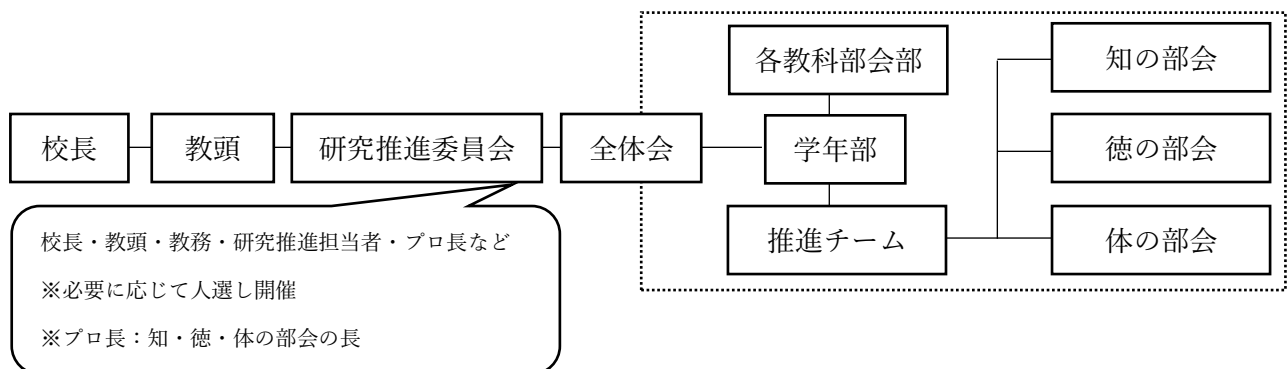
### ◆授業改善3つの視点

<p>児童生徒の主体性を引き出す 課題設定の工夫</p>	<p>「知的好奇心」を引き出す3つの手法                  ①児童生徒のもつ先入見の利用                  ②期待・予想の元になる知識を与える                  ③既習の知識とのズレに気付かせる                  これらの手法を参考にしながら児童の主体性を引き出す。                  ※参考文献 「知的好奇心」波多野誼余夫・稲垣佳世子 中公新書</p>
<p>児童生徒の関わりや表現を引き出す場の設定・工夫</p>	<p>・一方的な「アウトプット」だけでは足りない                  ・一方的な「インプット」だけでは足りない                  この二つの相互作用によって気づきや学び（クリエイト）が生まれる                  関わり生み出す場の設定を授業に位置付ける。</p>
<p>学びの連続性を意識した 振り返りの実施</p>	<p>自分の言葉で振り返りをする                  ① 「変容」 過去と今の自分の比較                  ② 「展望」 今と未来の自分の比較                  過去・現在・未来の学びを振り返りによって繋いでいく。                  これによって学びへの意欲を高める</p>

### 研修の計画

- ・低・中・高からそれぞれ1本ずつ、全体研修として研究授業・研究協議を行う。（小学校）
- ・全体研修のうち1本を川下中校区の小中一貫教育の成果として発表する。
- ・研究主題に基づいた一人一授業を行い、3校の児童生徒の学力向上を目指す。

### 研修組織



## II 授業研究の記録



# 低学年 実践・考察

# 愛宕小学校 第1学年2組 算数科学習指導案

令和3年6月21日(月)

場 所 1年2組教室

指導者 岩間 有希

研究主題 (小中一貫)

他者との関わりに喜びを感じ、主体的に学びに向かう児童生徒の育成  
～「知・徳・体の部会」の有機的な連携・協働と学びを引き出す授業改善を通して～

## 1 単元名 ひきざん(1)

## 2 単元の目標

- ひき算が用いられる場面を知り、ひき算の記号や式の読み方、かき方を理解することができるようにする。
- 求残・求部分・求差の場面をブロック操作することを通して、1位数と1位数のひき算の式に表して答えを求めることができるようにする。

## 3 単元の構想

- 本学級の児童は、意欲的に算数の学習に取り組むことができる。  
これまでに、「いくつといくつ」の学習で10までの合成・分解については、ほぼ理解できており、具体物があれば正答を導くことができる。ひき算との関連が深い「ふえたりへったり」の学習では、バスの中に人が増えたり減ったりする場面を、台をバスに見立てて「バスごっこ」を行った。ほとんどの児童は、人の乗り降りに対応して「増える」「減る」という言葉を口にしながら「バスごっこ」を行った。
- 本単元は(本教材は)、  
学習指導要領、第1学年の2内容A「数と計算」A(2)加法・減法(2) に示された指導事項のうち、(10以下の数)－(1位数)の減法に関する指導を受けて設定した。この内容は、ひき算が用いられる場面(求残・求部分・求差)を知り既習の10までの数を使って、式の表し方を理解することをねらいとしている。「ふえたりへったり」での減少についての理解をもとに、ブロックを利用して「ひく」という演算を定義していくものである。
- そこで、指導にあたっては、以下の点を留意する。  
・減法の求残の意味を理解できるようにするため、「残りは」「帰ると」「飛んでいくと」などのキーワードとひき算を結びつけて考えさせていく。

- ・「問題場面→ブロック操作→操作の言語化→式」の過程を繰り返し経験させることにより、定着を図る。
- ・絵を見てひき算のお話作りをさせることにより、日常生活でもひき算の知識を活用することができるようにする。

視点1 主体性を引き出す課題提示の工夫

- ・島から去って行くかえるの話から、たし算の学習とのちがいに気づかせ、課題意識を持たせる。  
(「のこりは？」と「あわせて」の言葉の違い、揭示用のかえるの動き)

視点2 関わりを引き出す場の設定や工夫

- ・説明しながら数図ブロックを右側に取り去る操作をペアで確認し合うことで、求残についての理解を深めさせる。

視点3 学びの連続性を意識した振り返り

- ・わたがしチェックで振り返りをすることで、本時の自分の成長に気づけるようにさせる。  
(わ・・・わかった た・・・たのしかった が・・・がんばった し・・・しっかりきいた)

#### 4 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
<p>○ひき算が用いられる場面や、ひき算の記号や式のよみ方、かき方、計算の仕方を理解する。</p> <p>○求残、求部分、求差の場면을数図ブロックで操作し、ひき算の式に表して答えを求めることができる。</p>	<p>○求残、求部分、求差の場면을同じひき算と考えることができる。</p>	<p>○求残、求部分、求差の場면을ひき算の式に表すよさを知り、進んで式に表し、差を求めようとしている。</p>

#### 5 指導計画 (全10時間)

- のこりはいくつ・・・・・・・・・・・・・・・・(3時間) (本時 1 / 3時)
- ひきざんのかあど・・・・・・・・・・・・(2時間)
- ちがいはいくつ・・・・・・・・・・・・(3時間)
- ひきざんのもんだい・・・・・・・・・・・・(1時間)
- おはなしづくり・・・・・・・・・・・・(1時間)

## 6 本時の学習

- (1) 主眼 説明しながら数図ブロックを操作する活動を通して、「残りの数を求める」場面を理解できる。
- (2) 準備 掲示用の絵、数図ブロック
- (3) 展開

	学習活動・内容	○指導上の留意点 (評) 評価
導 入	1 問題場面の話を聞き、学習課題をつかむ。 ・かえるが2ひき帰った場面 ・ひき算の言葉「のこりはいくつ」	○問題場面が把握しやすいように、かえるの絵を使い話す。 ○島から去っていくかえるの話から、たし算の学習とのちがいに気づかせる。……………【視点1】
	<b>学習課題</b> しまにのこったかえるはなんびきになるかをかんがえよう。	
展 開	2 ブロックを使って求残の意味を理解する。 ・問題場面の確認 ・ブロック操作	○数図ブロックを右側へ除くという動きを基本として、求残のイメージを定着させる。 ○言葉とブロック操作を対応させながら、問題場面を把握させる。 ○残りの数を求める場面と数図ブロックの操作を結びつける。 ○問題場面・ブロック操作・操作の言語化を繰り返して経験させる。 (一斉、ペア) (カエルの数を変える) ○説明しながら数図ブロックを右側に取り去る操作をペアで確認し合うことで、求残についての理解を深めさせる。……………【視点2】
	<b>【まとめ】</b> 5ひきから2ひきかえって、のこりは3びきになる。 7ひきから3ひきかえって、のこりは4ひきになる。	
終 末	3 たしかめ問題をやる。 ・問題場面の確認 かえると とんでいくと ・ブロック操作 ・ペアで確認	○残りの数を求める場面を表す言葉「かえると」「とんでいくと」などは言葉が変わっても右側に取り去る操作は同じになることに気づかせる。
	4 振り返りを行う。 ・わ……わかった た……たのしかった が……がんばった し……しっかりきいた	○わたがしチェックで振り返りを行うことで、本時の自分の成長に気づかせる。……………【視点3】  (評) 場面に合わせてブロックを動かし、求残の場面を理解することができたか。(知・技)

## 成果と課題

### (1) 視点1「主体性を引き出す課題提示の工夫」について

本時の導入では、前単元「たし算」の復習として「本時はどんな場面なのか」「前単元とどんな違いがあるのか」と問うことにより関心・意欲を高めることができた。また、児童は挿絵からスムーズにお話づくりをすることができ、前単元との違いに気付く児童もいた。島にいるかえるを動かしたり隠したりすることで、何匹か知りたいという意欲を高めることができた。課題提示の仕方について、提示物を動かすことが必要な場面、繰り返し見ることが必要な場面に分けて ICT や紙の掲示物を活用し、視覚支援をすることができた。

児童の発言を大切に、「さよならした」から、「帰った」→減る→ひき算という場面を一般化することで、児童の主体性を生かした課題提示がもっとできたのかもしれない。問題の対象物（動物、人、物）によって助数詞が異なっていることを確認する場面があると、答え方につまずく児童が少なくなる。

### (2) 視点2「関わりを引き出す場の設定や工夫」について

ペアで確認し合う活動の前に、教師とのやりとりを何度かしたが、ペアで活動するとき、何のために活動をしているのか、確認するポイントを示すとよいと感じた。しかし、ペアで確認する場面で、ちがいを指摘することができている児童もいるので、そのような児童を生かしながら今後は説明することができる児童が増えていくように、友達とのやりとりをもっと経験させることが大切だと感じた。ペア活動をするとき、ペアの一人が説明し、もう一人がブロックを動かすと、言葉と操作のつながりを意識させることができたのかもしれない。

### (3) 視点3「学びの連続性を意識した振り返り」について

わたがしチェックは、教師側が「何が分かったら○なのか」という点を提示したことで、児童全員が振り返りに参加することができた。

また、「何がわかった?」「何が楽しかった?」と尋ねていくと、今後根拠を持って記述して自己の変容を振り返ることにつながり、質の高い振り返りとなる。振り返りが機械的な作業にならないように、チェック項目の一つだけとなりの友達につけてもらうなど工夫する必要がある。1年生の段階で、めあて、まとめ、振り返りの習慣を身につけさせるため、日頃の積み重ねが必要であることを実感することができた。

## ○わたがしチェック

(わ・・・分かった た・・・楽しかった が・・・頑張った し・・・しっかり聞いた)



# 中学年 实践・考察

研究主題(小中一貫)

他者との関わりに喜びを感じ、主体的に学びに向かう児童生徒の育成

～「知・徳・体の部会」の有機的な連携・協働と学びを引き出す授業改善を通して～

### 1 単元名 あまりのあるわり算

### 2 単元目標

- 余りのあるわり算について、余りの意味やその計算の仕方を理解し、わる数と余りの大きさの関係をとらえることができるようにする。
- 場面に応じて余りを処理することを通して、生活や学習に活用することができるようにする。

### 3 単元の構想

- 本学級の児童は、好奇心旺盛で意欲的に活動に取り組むことができる。これまでに児童は、「わり算」の学習で、いくつ分を求める場合(包含除)と一つ分の大きさを求める場合(等分除)を学習している。どのように考えたかをペアで話し合うときには、活発に話している。しかし、話の中身は、どんな式にしたか、どんな答えになったかという場合も多く、答えに至った自分の考えを筋道立てて表現できる児童は少ない。また、計算技能の面では個人差も大きく、かけ算九九や既習の余りのないわり算の計算の定着が不十分な児童もいるため、家庭学習などで補っている。
- 本単元は、学習指導要領、第3学年の2内容A「式と計算」(4)に示された指導事項のうち、除数と商が共に1位数である、余りのある除法の計算を指導するために設定した。本単元では、既習のわり算の発展として、わり切れない場合、余りのあるわり算の意味やその計算の仕方などについて取り扱う。日常生活の中では、余りを出したまま終わるのではなく、余りを適切に処理しなければならない場面もある。余りを切り上げたり切り捨てたりして適切に処理する必要がある問題も扱うことで、日常生活でも活用できる力を育てることができる単元である。
- そこで、指導にあたっては、以下の点を留意する。
  - ・式や答えを求めるだけでなく、その数字の意味や根拠を明らかにするように発問を行う。
  - ・自力で自分の考えをもつことが難しい児童には、ヒントカードを渡し解決への手助けになるようにする。
  - ・言葉と操作・図と式とを結びつける双方向の活動を通して、わり算の意味理解を深めることができるようにする。

#### 視点1 主体性を引き出す課題提示の工夫

- ・日常生活に関わるような問題場を設定することで、余りがでたときの処理について、課題意識を持たせる。

#### 視点2 関わりを引き出す場の設定や工夫

- ・理由や根拠のある考えをもって話し合い活動にのぞめるように、ヒントカードを用意する。

#### 視点3 学びの連続性を意識した振り返り

- ・「今日分かったあまりのひみつを書こう」という振り返りを単元通じて行うことで、いろいろなあまりの処理の仕方があることや、処理の違いに気付けるようにする。

### 4 評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に取り組む態度
○余りのあるわり算の計算の仕方が分かり、その計算ができる。  ○場面に応じて、余りを的確に処理することができる。	○わり算の意味に基づいて、余りのあるわり算の答えの求め方を考えることができる。  ○わる数と余りの大きさの関係をとらえることができる。	○余りのあるわり算の問題に進んで取り組もうとしている。

### 5 指導計画（全8時間）

- あまりのあるわり算のしかた・・・・・・・・（5時間）
  - ・既習内容と生活場面による、余りのあるわり算の動機づけ
  - ・余りのあるわり算（包含除）の意味と表し方《あまり、わり切れる、わり切れない》
  - ・（余り）<（除数）の関係の理解
  - ・等分除で余りのあるわり算の意味、余りのあるわり算の計算、適用題
  - ・余りのあるわり算の答えの確かめ方  
（除数）×（商）+（余り）=（被除数）
- あまりを考えて・・・・・・・・（2時間）（本時 1 / 2時）
  - ・余りを切り上げる問題の解決【本時】
  - ・余りを切り捨てる問題の解決
- 学びのまとめ・・・・・・・・（1時間）
  - ・基本のたしかめ、ふりかえり、やってみよう



## 6 本時の学習

- (1) 主眼 自分で考えたり、話し合ったりする活動を通して、余りを切り上げて処理する問題を理解し、答えを求めることができる。
- (2) 準備 問題文、P.111の挿絵、ワークシート、子どもの数を●で表したヒントカード
- (3) 展開

	学習活動・内容	○指導上の留意点 (評) 評価
導入	1 問題場面を読み、学習課題をつかむ。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">23人の子どもが、長いす1きやくに4人ずつすわっていきます。みんなすわるには、長いすが何きやくいりますか。</div>	○挿絵を見せて、長いすについて知らせ、問題場面と場面を表す式をとらえやすくする。 ○23人の子どもがいすに座るときに、1きやくに4人ずつの条件があることに気づかせる。 .....【視点1】
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">学習課題 長いすは何きやくいるか考えよう。</div>	
展開	2 計算し、どのように答えたらよいかを個人で考える。 ・ $23 \div 4 = 5$ あまり3	○児童がひとまず考えた答えを板書した後に、どう答えたらよいかを改めて考える時間をとる。 ○自分の考えをもつことが難しい児童に対しては、ヒントカードを渡し解決への手助けになるようにする。.....【視点2】 ○一人一人が話し合いに参加しやすくするために、3人グループで話し合ってから、全体で話し合うようにする。 (評) あまりを切り上げて処理しなければならないわけを考えたり説明したりしているか。 《発言・ノート》
	3 どのように答えたらよいかを話し合う。 ・ 余りを切り上げて答えること	○答え合わせのときには、単に答えを確認するだけでなく、余りを切り上げて処理する必要性をおさえる。
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">【まとめ】 あまりがあるときは、答えを1増やすこともある。</div>		
終末	5 分かったことなどをノートにかいて、振り返りを行う。 ・ あまりのひみつ ・ 分かったこと ・ がんばったこと	○「今日分かったあまりのひみつを書こう」という振り返りを単元通じて行うことで、いろいろなあまりの処理の仕方があることや、処理の違いに気付けるようにする。.....【視点3】

## 成果と課題

### (1) 視点1「主体性を引き出す課題提示の工夫」について

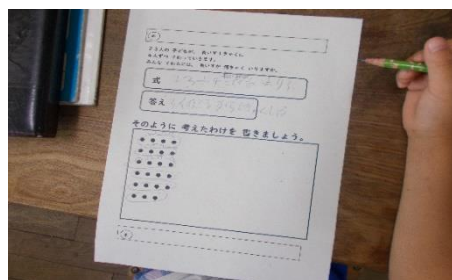
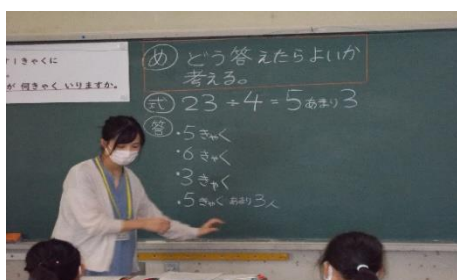
物を配ったり、グループに分かれたりする日常生活に関わるような問題場面を設定することで、余りがでたときの処理について、課題意識を持たせることができた。挿絵を見せて、長いすについて知らせ、問題場面と場面を表す式をとらえやすくし、子どもたちの意識を高めることができた。しかし、4人ずつ座れる長いすに全員座らせるという条件を把握しきれない児童もいたため、問いに対してどう答えたらよいのかを意識できない様子が見られた。計算結果の数値だけに着目するのではなく、問われていることに対しての答え方を導き出せるような態度を養っていく必要性を痛感した。挿絵とワークシートの図が対応しておくと考えやすくなると思った。

### (2) 視点2「関わりを引き出す場の設定や工夫」について

理由や根拠のある考えをもって話し合い活動にのぞめるように、ワークシートを用意したことで、多くの児童が自分の考えをもって話し合いに参加することができていた。本時では、答えが大きく2つに分かれ話し合いをする意味もあったように思う。課題としては、全体で共有する場がなかった点が挙げられる。全体共有をすることで友達のよさや自分の頑張りが認められる場をつくることができると思う。日頃からの取り組みで、グループ分けも慣れておく活動がスムーズになる。

### (3) 視点3「学びの連続性を意識した振り返り」について

「今日分かったあまりのひみつを書こう」という振り返りを単元通じて行うことで、いろいろなあまりの処理の仕方があることや、処理の違いに気付くことができた。課題としては、本時で「今日分かったあまりのひみつ」という聞き方ではなかったため、振り返りの内容が個人の感想になってしまったものが多くあった。聞き方をしっかり意識する必要があると思う。また、振り返りを書く前に練習問題に取り組めていたら書く内容が分かりやすくなったと思う。



# 高学年 实践・考察

# 岩国市立愛宕小学校 第5学年1組 算数科学習指導案

令和3年11月19日(金)

場 所 2年3組

指導者 田村由香里

研究主題 (小中一貫)

他者との関わりに喜びを感じ、主体的に学びに向かう児童生徒の育成  
～「知・徳・体の部会」の有機的な連携・協働と学びを引き出す授業改善を通して～

## 1 単元名 単分量あたりの大きさ

## 2 単元の目標

○混みぐあいなどについて、その比べ方や表し方を考えたり説明したりすることを通して単分量あたりの大きさを求めて比べることができるようにするとともに、生活や学習に活用しようとする態度を養う。

## 3 単元の構想

○ 本学級の児童29名は、一生懸命算数の学習に取り組んでいる。授業後のふり返りにも「もっとがんばりたいです。」という意欲をもつ児童も多い。しかし、友達に聞いたり、担任に聞いたりしながら粘り強く最後まで課題に取り組む児童がいる一方で、すぐに解けない問題があると諦めてしまう児童もいる。また、学習している時にはできても、期間を空けるとやり方を忘れていく児童も多い。

これまでの授業の中で、関わりを引き出すためにまずは繰り返しペア学習を行ってきた。自分の考えを伝えることに苦手意識のある児童もいることから、話し合い活動以外でもお互いのノートへの記述について確認したり、操作活動を一緒に行ったりすることで、ペア学習にも慣れてきた。しかし、話し合い活動では、お互いの意見を言うことができても、全体の場での発表に抵抗感があったり、考えの交流までは至っていない場合もある。自分の考えを話すのみ、聞くのみという活動になっているペアも見られる。今後はペア学習の場を、一人では解決が困難な課題を相談したり、話し合っ解決方法の見通しを立てたりするなど学びが深まるきっかけとして活用させていきたい。

また、学びの連続性を意識したふり返しを行うために、授業の初めに前時の振り返りの紹介をしたり、学習ノートの掲示をしたりする取り組みを行ってきた。しかし、振り返りの記述がマンネリ化することや、思考の過程や解決の方法などについてをふり返るまでには至っていないことなどの課題がある。そこで、2学期からは授業前の予想と授業後の考えを比較することを行い、自身の変容を自分の言葉でふり返られるように指導を続けてきた。

「変化と関係」の学習について、これまで第4学年では伴って変わる二つの数量を見いだし、それらの関係に着目する学習を行った。小数のかけ算やわり算の学習では、小数点の処理や、商を概数で表すための四捨五入の仕方を学習した。1学期の比例の学習では、表から比例関係を見いだすことについては概ね理解している様子が見られた。しかし、関係図や数直線図については、図の便利さを理解しているものの、課題解決のために活用したり式と関連づけて説明したりするまでには至っていない。

○ 本単元は、

内容 C「変化と関係」(2)

(2) 異種の二つの量の割合として捉えられる数量に関わる数学的活動を通して、次の事項を身につけることができるよう指導する。

ア 次のような知識及び技能を身につけること

(ア) 速さなど単位量あたりの大きさの意味及び表し方について理解し、それを求めること。

イ 次のような思考力、判断力、表現力等を身に付けること。

(ア) 異種の二つの量の割合として捉えられる数量の関係に着目し、目的に応じて大きさを比べたり表現したりする方法を考察し、それらを日常生活に生かすこと。

を受けて設定した。

本単元は、異なる 2 量の関係として表される単位量あたりの大きさについて知り、その考え方をういて日常生活の問題を解決していくことができる教材である。また、燃費や収穫高など、日常にある単位量あたりの考えに目を向けさせることで、そのよさを実感させられるものである。

異種の 2 量の比べ方について考え、単位量あたりの考えのよさを知り、それを使って大小を比べることができるということを理解させる。その比べ方のよさを知って日常生活の問題を解決するための意欲を引き出させる教材である。

○ そこで、指導にあたっては、以下の点を留意する。

- ・授業の中で、問い返し発問（意味や根拠を問う、続きを問うなど）を行うことで、児童の思考を深めることができるようにする。
- ・学力定着問題の課題から、言葉と図や式を関連づけて説明する活動を継続して取り入れていくことで、自分の考えを発表することに慣れさせていく。
- ・タブレットを活用することで、個々の児童のつまづきや、それぞれの考えを把握し、意図的な指名や個別の支援ができるようにする。

視点 1 主体性を引き出す課題提示の工夫

- ・これまで学習した 2 量の比較について導入で取りあげることで、解決への見通しを持たせられるようにする。
- ・はじめの問題と何が違うのかを問うことで、めあてにつながる言葉を児童から引き出させるようにする。

視点 2 関わりを引き出す場の設定や工夫

- ・いきなり三部屋を比較するのではなく A 室と C 室の二部屋を比べることで、全員が話し合いに参加できるようにする。
- ・タブレットを活用し友達の考えに触れられるようにすることで、友達の意見と自分の意見の比較をしやすくし、友達の考えをたずねられる場を設定する。

視点 3 学びの連続性を意識した振り返り

- ・どちらが混んでいるかを考える問題では、始めの自分の考えがどのように変わったのかや友達の考えを聞いてわかったことを問うことで、見方や考え方をふり返られるようにする。

#### 4 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
○単位量あたりの大きさを求めたり、それを使って混みぐあいなどを比べたりすることができる。	○混みぐあいなどの異種の2量に関係する事柄の程度の比べ方を考え、単位量あたりの大きさを使って表したり、程度の大小を判断したりすることができる。	○単位量あたりの大きさを比較することのよさがわかり、進んで身の回りの2量に関係する事柄の程度を比べようとする。

#### 5 指導計画（全5時間）

- 混みぐあいの比べ方の動機づけ（1時間）（本時1／4）
- 異種の2量のそれぞれを単位とした比較（2時間）
- よく使われる単位量（1時間）
- 基本のたしかめ、ふりかえり（1時間）

## 6 本時の学習

- (1) 主眼 異種の2量の比べ方を考える活動を通して、単位量あたりの大きさに注目すればよいことを理解し、混み具合を比べることができる。
- (2) 準備 教科書P158の図、表、電卓、タブレット
- (3) 展開

	学習活動・内容	○指導上の留意点 (評) 評価
導 入	1 問題場面を把握する。 ・A室のB室の比較→A室が混んでいる ・B室とC室の比較→C室が混んでいる ・A室とC室の比較	○「混む」とはどういう状態かを確認する。 ○A室とB室、B室とC室を比べる活動を通して、畳の枚数を揃えたときには人数が多い方が混んでいて、人数を揃えたときには、畳の枚数が少ない方が混んでいることを押さえる。 ○今日の課題は人数と畳の枚数両方の数が違うからそのままでは求められないことを確認し、めあてにつながる言葉を児童から引き出させるようにする。【視点1】
	<b>【学習課題・主発問】</b> <b>広さも人数もちがうときの混みぐあいはどうやって比べたらよいのだろう</b>	
展 開	2 A室とC室の混みぐあいの比べ方を考え、グループで話し合う。 ・いろいろな求め方 ・タブレットでの提出  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">             ① ひき算にして考える。              ② 一人あたりの広さを求める。              ③ 一枚あたりの人数を求める。              ④ 公倍数でそろえて比べる。           </div> 3 考えの共有をし、比べ方について検討する。 ・式の意味の発表 ・それぞれの求め方の確認 ・単位量あたりの求め方のよさ	○一人学びの際に、何をしたらよいかわからない児童には「どちらかを同じにすれば比べられる」ことをヒントとして伝えることで、問題を解こうとする意欲をもたせる。 ○自分の考えがまとまっていない児童には、グループの人がどんな風に考えたのかをしっかりと聞くように伝える。 ○話し合いの時に、自分の考えをタブレットで提出させることで、児童の考えを把握できるようにする。  ○事前に把握しておいた児童の考えを意図的に指名し、発表することで、友達の意見と自分の意見の比較をしやすくし、友達の考えをたずねられる場を設定する。【視点2】
終 末	4 C室,D室の2つでどちらの部屋が混んでいるかの適用題を解く。 ・解き方の定着  5 振り返りを行う。 ・はじめの自分の考え方との比較 ・友達の考えを聞いてわかったこと	○早く解くことができた児童には、1人あたり、1まいあたりの解いていない方でも求めさせることで、単位量あたりの考え方について理解を深められるようにする。 ○公倍数やひき算をすると時間がかかることを確認し、単位量の考えのよさに気づかせて、まとめへとつなげる。  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <b>【まとめ】</b>  <b>混みぐあいを比べるには、1人分の広さや1枚分の人数を求めると比較することができる。</b> </div> ○今日のどちらが混んでいるかを考える問題では、どのように考えたらよかったのか、はじめの考えとどう変わったのかを問い、自身の変容をふり返られるようにする。【視点3】 ○時間がある場合には、何人かに振り返りを発表させて、次時への意欲へとつなげる。 (評) どちらかの単位量あたりの大きさを求めて、混みぐあいを比べることができたか。(知・技)

## 成果と課題

### (1) 視点1「主体性を引き出す課題提示の工夫」について

問題場面の把握では、スモールステップで既習内容から確認しながら進めることで、異なる2量の問題を提示した際に「どうしたら解けるの?」という疑問の声があがった。その結果、児童からめあての言葉を引き出すことができた。課題提示までをテンポよく行うことで、主体的に学ぼうとする意欲につながったのではないかと思う。

しかし、一人学びの前に「どちらかをそろえる」ことを確認しただけでは、何をすればいいのかわからず戸惑っている児童もいた。児童同士が関わり合う前に意図的に「わからない」状況を設定することで、その後のグループでの話し合いが活発になるきっかけになったのではないかと考える。

### (2) 視点2「関わりを引き出す場の設定や工夫」について

成果としては、児童の実態から三部屋ではなく二部屋の比較を課題として取り上げることで、思考が複雑にならず多くの児童が自分の考えを持つことができたのではないかと考えられる。また、タブレットを使い自分の考えがまとまっていなくても「?」をオクリンクで提出させることで、全員が関わり合う場面に参加できた。

一方、二部屋の比較にしたため、公倍数の考え方がよいと考える児童に「単位量あたり」の有用性を実感させることが難しかった。三部屋の比較を行えば、公倍数ではその都度最小公倍数を求めなくてはならないという不便さに気づくことができたと思う。

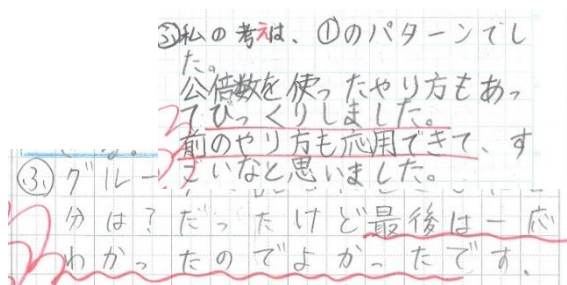
今回の授業では、タブレットで教師が予め考えを選択し、意図的に指名して意見を発表させた。児童自身が考えを選択する方法も考えられたが、いろいろな考えに関わらせることをねらいとしたため、教師が選択する方法で行った。全体に広げたい考えを教師が選択することで、同じ考えばかりが出ずに、異なる考えに触れることができた。その結果、検討する時間の確保にもつながったのではないかと考えられる。

### (3) 視点3「学びの連続性を意識した振り返り」について

今回の授業では視点を定めて、振り返りを行った。視点を示して振り返りを行った結果、児童が具体的に自分の学習を振り返ったり、前回と比較して自分の学びがどうだったかを考えたりすることで、次はこうなりたいという思いを持ったり、友達の考えのよさに気づいたりすることができた。これからも、継続的にこのような振り返りを行い、教師がよさを価値づけていくことで、自分の言葉で表現する子どもが増えていくのではないだろうか。



グループでの話し合いの様子



本時のふり返りの記述



## おわりに

今年度は、小中一貫教育研究事業2年次として『他者との関わりに喜びを感じ、主体的に学びに向かう児童生徒の育成～「知・徳・体の部会」の有機的な連携・協働と学びを引き出す授業改善を通して～』という研究主題で、川下中学校区3校協働で研修に取り組みました。

昨年度から、学びのベースとなる3つの学力「知 主体的に学びに向かう力」「徳 関わる力」「体 心身の健康を向上させる力」の育成に向け、連携・協働して取り組んできました。

今年度は、その成果を生かしながら「学びを引き出す授業改善」を念頭に、中学校区共通の3つの視点で、9年間を見通した学力向上を図ることにしました。

校区内小中学校教職員それぞれが、

- ① 児童生徒の主体性を引き出す課題設定の工夫
- ② 児童生徒の関わりや表現を引き出す場の設定・工夫
- ③ 学びの連続性を意識した振り返りの実施

という3つの視点を意識した授業づくりに日々取り組み、様々なアプローチの仕方を検討・実践し、よりよい方策を模索していきました。

低学年、中学年、高学年のブロック授業や一人1授業等、そして日々の授業の中で常に3つの視点を意識し、取り組み続けたことで、この視点で研修を深めることは現在求められている学力を育成するためのキーワード「主体的・対話的で深い学び」に直結することを確信しました。さらに追求し続け、子どもたちの学びを充実させていきたいと考えているところです。

この2年間、校区内小中学校3校で研究に取り組んだことは、大変有意義でした。合同研修会で、学年・学校の垣根を越えて、具体策を話し合う中で、9年間を意識し、発達段階に応じた実践的なアイデアが次々と生まれました。一人ひとりの児童・生徒をイメージしながら、それぞれの視点についてアイデアを出し合ったことで、それぞれの教職員が新たな視点や方策を身に付け、教育的な財産を増やすことができました。

2年間の研究指定期間が終わりましたが、研究成果が、校区の学びのスタンダードとして十分定着したとはいえません。今回の研究に3校で取り組むことによって生まれた「つながり」をさらに強いものとし、継続して研修を続け、児童・生徒一人ひとりが充実した学びに取り組める、教育力の高い校区にしていきたいと考えています。

終わりにになりましたが、研究を進めるにあたり、格別のご指導を賜りました関係者の皆様に深く感謝申し上げますとともに、今後一層のご指導・ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。

