

児童が主体的になる算数科授業の実践 ～「個別最適な学び」と「協働的な学び」の充実～

南九州市立 別府小学校

教諭 田中 貴大

目 次

1	研究主題設定の理由	2
(1)	時代の変化に伴う教育的課題から	
(2)	児童の実態から	
2	研究主題について	3
(1)	研究の方向性	
(2)	目指す児童の姿	
(3)	研究主題	
3	研究の仮説	3
4	研究の実際	4
(1)	「個別学習」とは	
(2)	単元(指導計画)の工夫	
(3)	一単位時間の「個別学習」の授業モデルの工夫(「指導の個別化」と「学習の個性化」の位置付け)	
(4)	授業ツール(ワークシートやタブレット等の使い方)の工夫	
ア	ワークシートの工夫(「指導の個別化」の取組 単元:小数のかけ算わり算)	
イ	ワークシートの工夫(「学習の個性化」の取組 単元:小数のかけ算わり算)	
ウ	タブレットの活用(学習の共有)	
エ	タブレットの活用(振り返り)	
(5)	授業の実際	
5	授業以外での取組(家庭学習や研修など)	9
6	研究の成果と課題	10
(1)	成果	
(2)	課題	

【引用・参考文献】

- 『小学校学習指導要領(平成29年度告示)解説 算数編』 文部科学省
- 『個別最適な学びの足場を組む。』2022年 奈須正裕
- 『個別最適な学びと協働的な学び』2021年 奈須正裕
- 『「個別最適な学び」を実現する算数授業のつくり方』2022年 加固希支男
- 『小学校算数「個別最適な学び」と「協働的な学び」の一体的な充実』2023年 加固希支男

1 研究主題設定の理由

(1) 時代の変化に伴う教育的課題から

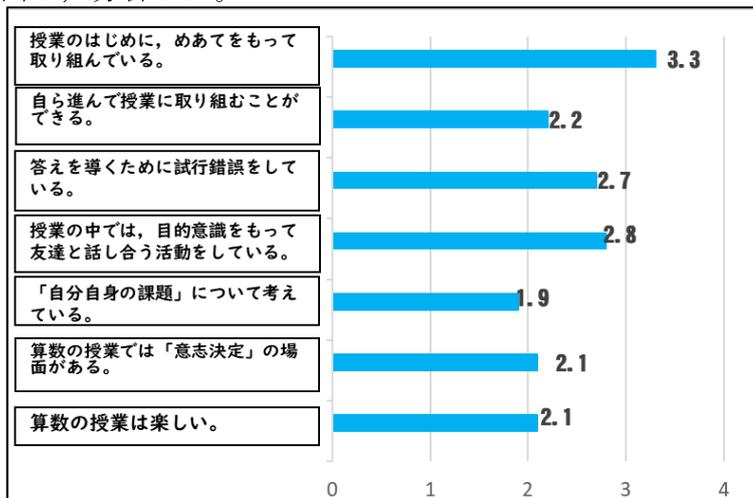
今日の社会は、人工知能(AI)やビッグデータ、ロボティクス等の先端技術が社会生活の取り入れられた Society5.0 時代の到来や新型コロナウイルスによる生活様式の変化など激動の変化を辿っている。このような社会の中、令和3年に中央教育審議会が公表した『令和の日本型学校教育』の構築を目指して～全ての子供たちの可能性を引き出す、個別最適な学びと協働的な学びの実現～(答申) (以下「答申」と略)の中で「個別最適な学びと協働的な学び」の一体的な充実に関わることが提起された。答申の中では、「学校教育に求められてきた中で、『正解(知識)の暗記』の比重が大きくなり、『自ら課題を見付け、それを解決する力』を育成するため、他者と協働し、自ら考え抜く学びが十分なされていないのではないかという指摘もある」という課題を挙げている。

このような現状を踏まえ、学校現場では個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実を目指したカリキュラムの見直しが進められた。各都道府県、各市町村の学校で、現在も個別最適な学びと協働的な学びを充実させる研究・研修が進められている状況である。さらに、答申では「目指すべき『令和の日本型学校教育』の姿を『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』とする」と結論付けており、このことから学校教育において、この2つの学びの実現が必要不可欠な存在であるということが分かる。

(2) 児童の実態から(実施日：令和5年4月 南九州市立別府小学校4年い組 16人)

上記の教育的課題から本学級の児童の実態を調査した(本研究では本校が研修で「算数科」の研究を進めていること、本学級の児童が算数においての特に苦手意識をもっている実態があることから「算数科」に絞って研究を進めていくこととした。)。各質問に対して「あてはまる(4)」、「ややあてはまる(3)」、「あまりあてはまらない(2)」、「あてはまらない(1)」で回答させ、平均を算出し、分析した。

まず、「授業のはじめに、めあてをもって取り組んでいる」という項目の回答結果からは、多くの児童が目的意識をもって学習に臨んでいることが分かる。一方で「自ら進んで授業に取り組むことができる」、「答えを導くために試行錯誤をしている」という項目については、1や2をつける児童も多く、学習に対しての主体性や粘り強さが欠けていることが分かる。また、「授業の中で友達と話し合う活動をしている」の項目についてもやや低めで、話し合い活動の目的を



【 図1 児童の実態アンケート 】

理解していない児童が多いことが分かる。『自分自身の課題』について考えている」、「算数の授業では『意志決定』の場面がある」という項目についてはほとんどの児童が、1か2をつける結果となった。自分自身への課題意識をもたず、受け身で授業に取り組んでいることも分かった。「算数の授業は楽しい」という項目に関して低かった結果も、それ以外の各項目が低かったことが要因していると考えられる。

以上の結果をまとめると、本学級児童は授業の目的意識はもっており、ゴールの姿はある程度意識できているものの、その学びの過程で自分自身の学びの姿に焦点を当てられてなかったり、主体性に欠けていたりする姿が見られる。よって本研究では、児童が主体的になるような授業の仕方を担任がデザインしたり、児童に学び方を学ばせたりする取組が必要であると考えた。さらに、それらを解決するためには「個別最適な学び」と「協働的な学び」の充実にはヒントがあるのではないかと考えた。

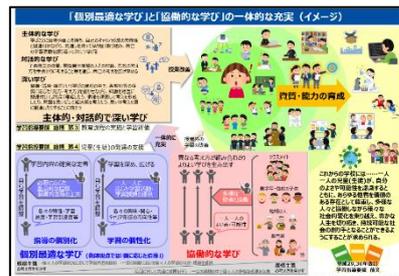
2 研究主題について

(1) 研究の方向性

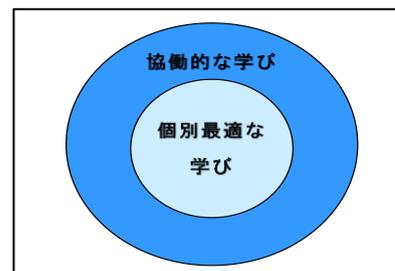
図2は文部科学省が示した「個別最適な学び」と「協働的な学び」の一体的な充実をイメージした図である。この図によると「個別最適な学び」とは各々の特性、学習進度、興味・関心に合わせて進めていく学びであり「指導の個別化」と「学習の個性化」を学習者視点から整理したものである。また「協働的な学び」とは、異なる考えを組み合わせることでよりよい学びを生み出していく学びである。これらを一体的に充実させることが大切であるとされている。

また、加古(2022)は「『個別最適な学び』を充実させるためには個別学習形態を取ることが考えられます。自分なりに問題を解決する過程で見方・考え方を働かせ、解決した問題を発展させる学習を行っていきます。」と、個別学習の必要性を述べており、さらに「個別最適な学び」と「協働的な学び」の関係を図3のように示しています。個別学習を行う際、一人では問題解決を図るのが難しい児童もいます。その際に、友達と協力することが必要な児童もおり「個別最適な学び」を成立させるためには、「協働的な学び」をいつでも行える学習環境が必要となります。

以上のことから、本研究においても授業では「個別学習」の形態を図り「個別最適な学び」と「協働的な学び」の双方を保証した上でバランスを考えながら研究を進めていくことにした。



【図2「個別最適な学び」と「協働的な学び」のイメージ図】



【図3「個別最適な学び」と「協働的な学び」の関係】

(2) 目指す児童の姿

実態調査を踏まえて、本研究では目指すべき児童の姿として、主体的に算数の授業に取り組む姿を以下のように設定した。

本研究で目指す児童の姿「主体的に算数の授業に取り組む姿」	
○	明確な目的意識や興味・関心をもって、自ら進んで問題に取り組む姿
○	課題解決のために、自ら解決方法(自分で考えたり、友達に聞いたり)を選択して、粘り強く問題に取り組む姿
○	自分自身の課題を見付け、振り返り、次に生かそうとする姿

(3) 研究主題

目指すべき研究主題を以下のように設定した。

児童が主体的になる算数科授業の実践
～「個別最適な学び」と「協働的な学び」の充実～

3 研究の仮説

- I 「個別最適な学び」と「協働的な学び」の充実を目指して、単元(指導計画)の中に「個別学習」の時間を位置付けて、児童の実態に合わせた個別の学習形態が図れれば、児童が主体的に算数科の授業の取り組むことができるのではないだろうか。
- II 「個別最適な学び」と「協働的な学び」の充実を目指して、一単位時間の「個別学習」の授業モデルを工夫し、「指導の個別化」と「学習の個性化」を効果的に取り入れれば児童が主体的に算数科の授業に取り組むことができるのではないだろうか。
- III 「個別最適な学び」と「協働的な学び」の充実を目指して、「個別学習」に取り組むための授業ツール(ワークシートやタブレット等)の使い方を工夫すれば、児童が主体的に授業に取り組むのではないだろうか。

4 研究の実際

(1) 「個別学習」とは

はじめに、本研究で取り入れた個別学習について説明する。

- ・ 通常の一斉授業とは違い、担任が導入で「今日の課題」を提示したら、あとは児童が45分間、各々のペース、方法で問題解決を図る。
- ・ 担任は机間指導を行い、児童から求められた際と解決に困っている児童にのみ個別の指導を行う。
- ・ 課題解決を図った児童は「今日の課題」に関わることで自分の興味・関心のあることを自由に調べていく。

以上が「個別学習」の主な方法である。基本的に45分間児童に自由に進めてもらう。より細かな説明については、後述する。

(2) 単元(指導計画)の工夫

本研究では、4年生「算数科」の単元の中に1時間の「個別学習」の時間を設定した。個別学習は毎時間行うものではなく、基本的に一単元の中盤で1時間設定した(図4)。

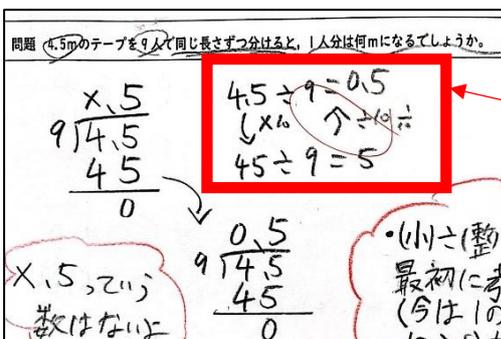


【図4 単元内での「個別学習」位置付け】

単元名：小数のかけ算とわり算 【全10時間(第10時は既習事項の確かめ)】					実施時期：11月下旬～12月上旬			
第1時	第2時	第3時	第4時	第5時	第6時	第7時	第8時	第9時
(小数)×(1位数の整数)の筆算の仕方	(小数)×(2位数の整数)の計算、筆算の仕方	(小数第二位の小数)×(整数)の計算の仕方	(小数)÷(1位数の整数)の筆算の仕方、(小数)÷(2位数)の筆算の仕方	被除数が除数より小さい場合の筆算の仕方	割り切れる場合の計算の仕方	商を四捨五入して、概数での求め方	余りのある小数の除法の計算の仕方	問題場面を図に表し、立式して解決

【図5 「小数のかけ算とわり算」の単元での「個別学習」の位置付け】

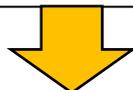
図5は「小数のかけ算とわり算」の単元内に「個別学習」を位置付けた例である。単元中盤に位置付ける理由としては、児童が既習事項を使って、問題を解き進めていけるよさにある。単元前半は、単元内で学習する概念を学ぶことが多く、単元中盤では、学習したことを広げていく学習が多い。そのため児童にとって、新しい知識を発見しやすく「個別学習」がしやすい。個別学習は児童一人一人がそれぞれのペースで学習を進めていくため、あまりにも未知の問題であったときに、何もできずに手が止まってしまう可能性がある。内容、難易度を踏まえて個別学習の時間を位置付けることにした。



【写真1 児童Aのワークシートの記述】

第5時は、被除数<除数のわり算の筆算で、一の位の商に「0」が立つ学習内容であった。児童にとっては初めての内容であるが、同単元の既習事項、さらには別単元の既習事項である「わり算のきまり」をもとに答えにたどり着くことができていた。

単元名：折れ線グラフ 【全6時間(第6時は既習事項の確かめ)】			実施時期：4月中旬～下旬	
第1時	第2時	第3時	第4時	第5時
折れ線グラフを知り、折れ線グラフを読む。	2都市の気温の変化を折れ線グラフから読み取る。	折れ線グラフの書き方が分かる。	折れ線グラフを正しく書くことができる。	省略のある折れ線グラフのよさを知り、読み取る。



教科書会社の指導計画をもとに内容を再構成した。

第1時	第2時	第3時	第4時	第5時
折れ線グラフを知り、折れ線グラフを読む。 2都市の気温の変化を折れ線グラフから読み取る。	折れ線グラフの書き方が分かる。	折れ線グラフを正しく書くことができる。 (自分の興味のある年の気温を調べて折れ線グラフを書く)	全体共有 (折れ線グラフの紹介等)	省略のある折れ線グラフのよさを知り、読み取る。

【図6 「折れ線グラフ」の単元での「個別学習」の位置付け】

図6は「折れ線グラフ」の単元内に「個別学習」を位置付けた例である。教科書会社の計画をもとに、内容をまとめたり新たに設定したりした。また、今年度初めて個別学習を実施した単元でもあったため、個別学習の進め方や学び方を学ばせる活動も取り入れた。第3時の授業後半では自分の興味ある市の平均気温をタブレットで調べ、それをグラフに書かせる活動も行った(尚、本来は「個別学習」なので「全員が興味のある市を調べる」と教師側が促すのも本研究の趣旨とずれてしまうが、初めての「個別学習」で学び方を学ばせるという目的で、担任側から促した)。第4時では、第3時で各々が調べ、書いた各市の平均気温のグラフを確認し合い、それぞれの「個別学習」の内容を共有した。

また、個別学習を行った際は、基本的に次時の学習の導入で、それぞれが気付いたことの共有や修正を行った。

(3) 一単位時間の「個別学習」の授業モデルの工夫(「指導の個別化」と「学習の個性化」の位置付け)

「個別学習」を行う際には、一単位時間の中に「指導の個別化」「学習の個性化」を効果的に位置付けるようにした。また、本研究ではそれぞれを以下のように捉えて研究を進めた。



以下が「個別学習」の主な進め方である。

導入		展開		終末	
指導の個別化			学習の個性化		
目安の時間 (20分程度)			(20分程度)	(5分程度)	
「今日の課題」 の提示	問題解決	学習の 共有	自由学習	振り返り	

より細かな内容については、以下に示す。

	内容	実際の様子
指導の個別化	「今日の課題」を確認し、自分の本時のめあてを立てる。 ※実際のめあての例 ・かけ算やわり算、()が混ざった式はどのように計算すれば良いか。今日は自分で解きたい。 ・今日は自由学習の時間にたくさん問題を解けるようにしたい。	<p>① 次の小数の大きさを比べましょう。</p> <p>ア 0.43 イ 0.425 ウ 0.432</p> <p>④ 小数の大きさを比べるには、どうすればよいか。分からぬ→ア→イ なら、所は、友だちに聞く。</p> <p>単元：【小数】</p>
	問題解決 問題解決では、学習の進め方を各々で決めさせた。(意志決定) 解決の手段 ・一人で ・友達と ・先生と 問題を解く 解決の方法 ・何も見ないで ・教科書やノートを参考に ・ヒントカードを参考に 問題を解く また、学級のルールとして「解決の手段」の優先順位を決めた。「一人で解きたい」児童には基本的に聞きに行くことは禁止した。	  <p>一人で取り組みたい児童は、学級全体が分かるように黒板にネームを貼らせた。友達と協働したい児童は、貼っていないメンバー同士で取り組むように学級のルールを設定した。</p>
	Teamsへの投稿 問題解決で気付いた「今日の学習のポイント」をタブレットを使って「Teams」に投稿させるようにした。そうすることで、各々の考えを共有することができた。「協働的な学び」の場面を意図的に位置付けた。	<p>2023年6月5日、10:00 単元：【角】</p> <p>180度を超えていて、普通に、分度器ではかっても、分からないから、「180度を越えたところからはかる。」</p> <p>2023年6月5日、10:04 投稿の開始</p> <p>わたしは、180度の線を書いて残りの数をたしたよ</p> <p>分度器を使って210度を測る時のポイント(自分が気付いた点)を「Teams」に投稿させた。</p>
学習の個性化	自由学習ではそれぞれの興味関心・探究心を大切にするために、以下のような活動を促した。 ・ドリル学習(計算ドリルを使う) ・問題作成(本時の問題と同じような問題を自ら作成する) ・今日の学習に関して気になったことをタブレットを使って調べる。	<p>(ア) $8.1 \div 9 = 0.9$</p> <p>(イ) $4.9 \div 7 = 0.7$</p> <p>単元：【小数のかけ算わり算】</p> <p>本時に関わる被除数<除数の割算の筆算の自作問題の記述例</p>
	振り返り 授業の最後には、タブレットを使って本時の学びを振り返り、自らの学びの自覚化を促した。また「振り返りの視点」を活用した。(分かったこと、できるようになったこと等)	<p>振り返り (3~6年生)</p> <p>② わかったこと</p> <p>③ できるようになったこと・自分や友達の進歩はかせん方法</p> <p>④ (考えが)変わったこと・友達の良い考え</p> <p>⑤ 生かしていきたいこと・生活の中で使える場面</p> <p>⑥ もっと知りたいこと・してみたいこと</p>

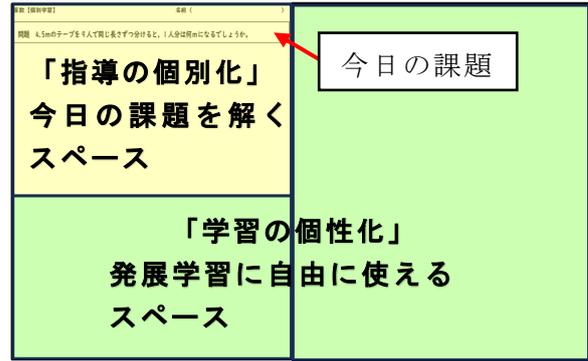
基礎・基本となる知識や学び方を身に付ける学び

自ら学習を進展させ探究していく学び

(4) 授業ツール(ワークシートやタブレット等の使い方)の工夫

ア ワークシートの工夫(「指導の個別化」)の取組 単元：小数のかけ算わり算)

「個別学習」に取り組むときは、基本的に毎回ワークシートを活用した。ワークシートはとてもシンプルで「指導の個別化」と「学習の個性化」のスペースを分けて書けるように心がけた。写真2にもあるように、「今日の課題」としての問題があるだけである。文字の大きさや量など細かな指定はせずに、できるだけ児童が使いやすいように自由に書けるスペースも多めに作った。



【写真2 個別学習用ワークシートの基本的な型】

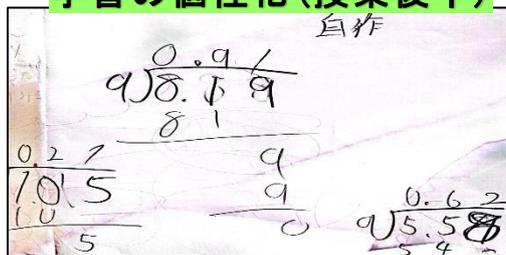
<p>自分のめあて</p> <p>問題解決的な内容や方法に関する内容を記述させる。</p>	<p>指導の個別化(授業前半)</p>	<p>今日の学習のポイント</p>
<p>問題解決的な内容や方法に関する内容を記述させる。</p>	<p>算数【個別学習】 友達と協力してがんばる 名前(上村)</p> <p>問題 4.5mのテープを9人で同じ長さずつ分けると、1人分は何mになるでしょうか。</p> <p>式 $4.5 \div 9$</p>	<p>ただ答えを求めるだけでなく、児童が気付いた求める際に必要となる「今日の学習のポイント」を記述させた。また、自分で気付いたポイントは赤枠で、友達に聞いたり友達と話し合ったりして気付いたポイントは青枠で線を引かせて、区別化できるようにした。</p>
<p>今日の課題</p> <p>今日の課題は、主に教科書の内容を参考にして、必要であれば児童の実態に合わせて数字を変えるなどした。できるだけシンプルに出題することを心がけた。</p>	<p>$4.5 \div 9 = 0.5$</p> <p>$9 \overline{) 4.5}$</p> <p>$4.5 \div 9 = 5$</p> <p>A 0.5m</p> <p>わり算のきまりを つか、たけ、0.5mだと分かり</p> <p>1.5とか 数はかか ×じゃなく 0にするよ</p>	<p>この学習のポイントこそが「数学的な見方」であり「個別学習」では児童がこのポイントに気付けるようにした。</p>

イ ワークシートの工夫(「学習の個性化」)の取組 単元：小数のかけ算わり算)

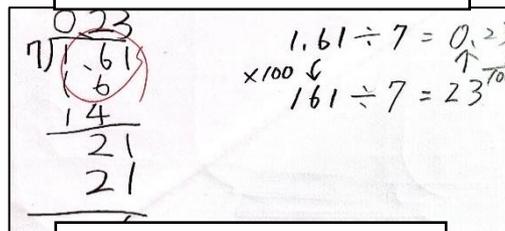
問題の自作

写真2は授業後半の活動で、児童Bが本時の学習に関わる被乗数<除数の割算の筆算の問題を自作した例である。自作できるということは、その日の学習内容をきちんと理解しているということ、また「数字を変えても解き方は変わらない」というように、算数の発展的な考え方もできるようになる。

学習の個性化(授業後半)



【写真3 児童Bのワークシート記述】



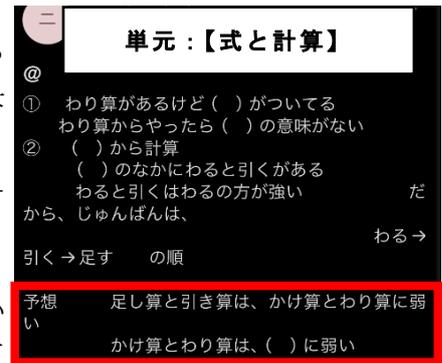
【写真4 児童Cのワークシート記述】

自分の探究心

写真3は児童Cに、「桁数が大きい場合もできるか確かめたいけど、数字が思いつかないから、例を挙げてください!」と言われて教科書を参考に問題を与えたときの記述である。桁数が大きくなって「わり算のきまり」と筆算を比較して答えを導いている。このように授業後半では、興味に合わせて学習に取り組ませた。

ウ タブレットの活用（学習の共有）

タブレットを活用して学習のポイントの共有化を図った。児童には「答えを投稿するのではなく、問題解決のときに気付いたことや大切なポイントを投稿してね」と伝えた。そうすることで、児童が数学的な見方・考え方を働かせることができた。写真4は、児童がわり算と（ ）があるときの式の順番について考えた「個別学習」のときに投稿したものである。（ ）を先に計算するというのを「（ ）はわり算よりも強い」という捉え方をしている。これも個別学習ならではの閃きであると感じた。



【写真5 児童DがTeamsに投稿した記述】

エ タブレットの活用（振り返り）

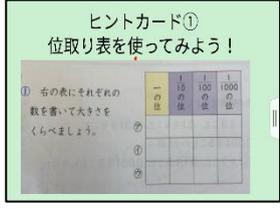
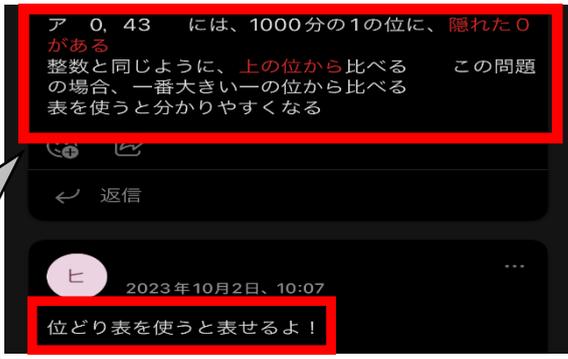
授業のラスト5分間では、本時の振り返りをさせた。振り返りではロイロノートのアンケート機能を使って選択式と自由記述式の2つを活用した。児童が学習で学んだことを振り返りの視点をふまえた上で、振り返ることで学びの自覚を促すとともに、自分の課題を捉えさせて、次時に生かせるようにした。

図形を切ってつなげる方法ではなく、分ける方法。それと全体からいらぬ部分をひく方法。が、どんな図形でも面積を求められると分かった。他のもっと難しい図形でも試してみたいです。三角形などのほかの形でもできるのか調べてみたいと思った。

【写真6 児童Eの振り返りの記述】

(5) 授業の実際

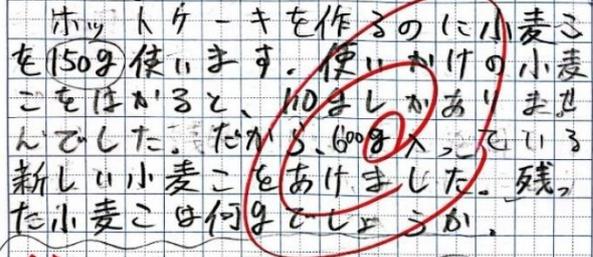
以下に、本研究における「個別学習」の授業実践を1つ示す。

		単元：小数（第5時）									
		【今日の課題】：次の小数の大きさを比べましょう。ア 0.43 イ 0.425 ウ 0.432									
過程		主な学習活動	教師の具体的な指導								
導入		1 「今日の課題」を確認する。 2 自分のめあてを立てる。 3 問題解決に取り組む。（選択）	○ 「今日の課題」を提示して「どのように学習を進めていきたいか」を問い、児童に学び方を選択させる。								
	指導の個別化	<table border="1"> <tr> <td>～手段～</td> <td>～方法～</td> </tr> <tr> <td>・一人で</td> <td>・何も見ないで</td> </tr> <tr> <td>・友達と</td> <td>・教科書を参考</td> </tr> <tr> <td>・先生と</td> <td>・ヒントカードを参考</td> </tr> </table>	～手段～	～方法～	・一人で	・何も見ないで	・友達と	・教科書を参考	・先生と	・ヒントカードを参考	 
～手段～		～方法～									
・一人で	・何も見ないで										
・友達と	・教科書を参考										
・先生と	・ヒントカードを参考										
展開	4 「今日の学習のポイント」を友達と共有する。 ・自分が気付いたり、友達から聞いたりした問題解決に必要なポイントを Teams に投稿する。 「協働的な学び」	○ 児童それぞれの気づきを共有して学習の深まりをもたせるために、友達が投稿した内容を自由に確認させる。									
		本時の学習、小数の大きさ比べに関して問題解決で児童が気づき、Teams に投稿した「今日の学習のポイント」									

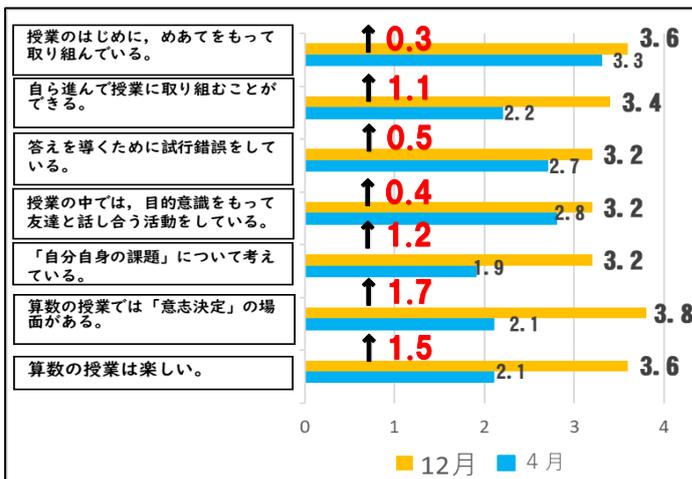
	<p>5 自分の興味・関心のある内容について調べる(発展学習)。</p> <ul style="list-style-type: none"> 教科書の問題やドリル学習を行う。 自分で問題を作る。 自作の問題を Teams に投稿して、お互いに解き合う。 自分をもっと考えたいことについて、調べる。 <p>個別最適な学び</p> <p>本時の小数の大きさ比べを発展させて、桁数を増やし「0.43528」, 「0.43719」, 「0.42892」ではどうか、と疑問をもった児童が自由学習の時間に調べた内容である。桁数が増えても位をそろえて左の位(一の位)から数を見ていけば大きさ比べができることをこの時間に確認することができた。</p>	<p>学習を發展させた内容</p> <p>0.43719 0.43528 0.42892</p> <p>左から順に見ていく</p> <p>0.43719 0.43528 0.42892</p> <p>0.43719 0.43528 0.42892</p>
<p>終末</p>	<p>6 本時の学習を振り返る。</p> <p>アンケート結果 「本時の学習が分かった」</p> <p>個別最適な学び</p>	<p>○ タブレット(ロイロノート)を活用して、本時の学習内容を振り返らせる。</p> <p>位をそろえて数字をくらべてみるといいことが分かった。もっと大きい数でも同じなのが調べてみたい😊!</p>

5 授業以外での取組(家庭学習や研修など)

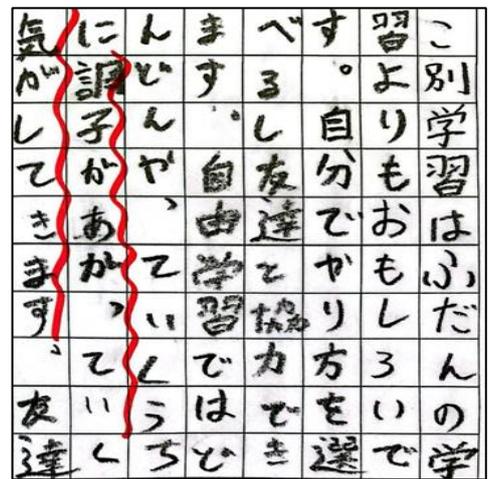
<p>校内研修での活用</p>	<p>学級通信でのお知らせ</p> <p>「個別最適な学び」と「協働的な学び」</p> <p>最近よく教育の現場では「個別最適な学び」と「協働的な学び」という2つの言葉を使います。一体どのようなものでしょうか。わたしたちが小学生のときは、ほとんどが担任の先生による一斉授業でした。もちろん今もそれは変わっていない部分もありますが、少しずつ個に応じた授業が大切と言われるようになってきました。でも実際これが難しく、1人1人に合った授業というのは、なかなかできません。20人、30人…となったら個に応じた指導が行き届くことは厳しいです。そこで、全国のいろいろな学校で様々な実践がなされ、それを参考に一学期から別府小の4年生でも少しずつ実践してきました。その例を少しだけ紹介します。</p> <p>例えば算数では、一単元に1時間程度「個別学習」の時間を設定します。私が授業の初めに</p>
<p>南九州市内での学校で共有された『学習者主体の授業』実践例』にも「個別学習」の様子を紹介した。また、これをもとに校内の研修の時間に学校職員にも、実践を紹介した。</p>	<p>学級通信の中で学校での「個別学習」の様子を紹介することで、児童がどんな様子で授業に臨んでいるか、保護者の方々にも知ってもらうことができる。</p>

家庭学習での取組	川辺地区小学校算数研究会での実践紹介
	<p>① 本発表における児童の実態(理解が十分でない事項)</p> <p>本学級の児童はこれまでの学習で、グラフの読み取りの仕方等について学習してきた。その中で、1日目の数の理解やグラフに書き出す場面は課題が見られる。また、2つの資料を比較することに関してはまだ経験が深く、練習が必要である。</p> <p>② 指導上の工夫・改善</p> <p>自項の算数の授業では、既習事項と新たな知識をつなぎ合わせて考える活動を多くしてきているため、そのような数学的考え・考え方を促させた授業づくり心がけられた。また「個別学習」の時間を設定し、できるだけ自力解決の時間を多く設定した。</p> <p>それぞれがグラフから読み取ったことを共有できるように「Teams」を活用して、お互いの授業を自由に確認できるようにした。</p> 
<p>授業に関してさらに調べたいことは家庭学習でも取り組むように児童に促した。「式と計算」で $600 - (150 - 110)$ になる問題を作る学習で「授業とは別の問題を作りたい」と言った児童が、家庭学習で保護者と協力して新たな問題を自主的に考えてきた。</p>	<p>定期的に行われている川辺地区小学校算数研究会の中でも本研究に関わる「個別学習」の実践の様子を紹介した。「個別最適な学び」や「協働的な学び」に関する内容について、他の学校の先生方とも知識を深めることができた。</p>

6 研究の成果と課題



【図7 児童の実態アンケート】



【写真7 児童Fの感想】

(1) 成果

- 本研究では児童に意志決定の場を多く設定した。そのような場面があったことで、児童が主体的に算数の授業に取り組む姿を多く見ることができた。また、「答えを導き出すために友達と交流する」という明確な目的をもちながら、協働的な学びができていた。
- 算数が得意な児童は自ら進んで学びを発展させることができたので、算数が苦手な児童に一斉授業のときよりも長く個別指導をすることができた。
- 算数の学習の苦手な児童によっては「今日の課題」だけしかできずに、自分の学習を発展させることができない場合もあった。しかし、その日の学習でおさえたい内容はしっかりと学ぶことができていた。また、無理せずそれぞれのペースで進められたことが児童に安心感を与えられた。

(2) 課題

- 「学習の個性化」では自分の興味に合わせて調べ学習をする児童がいたが、自分で問題を作ったりドリルや教科書の問題を解いたりする児童に数に比べると少なかった。今後は、さらに自分の興味・関心に合わせて学習を発展させられるようにしていきたい。