

児童が学び方を身につける授業をめざして —算数の授業を通して—

M16EP002
河西 絵美

1. はじめに

これまで取り組んできた算数授業では、児童の考えをつないでいく中で課題解決を目指す課題解決型授業を行ってきた。そのために、児童同士の話し合いを大切に授業展開してきた。しかし、「答えは分かるのだけれど、どのように説明したらよいか分からない。」「友達の言っていることは、何となく理解できるが、もう一度自分で説明することはできない。」という児童の姿が見られることがあった。

また、「課題に対して児童が自分の考えを述べ合い、既習事項をもとに新たな課題を解決していくことができるようになった。」「学習内容が分かった、自分たちで課題を解くことができた。」と、教師も児童も実感できる授業ができて、同じような問題を一人で解くと解決できない、単元テストの結果があまり良くない、次の単元や学年での学習で、以前学習したような気がするがあまり良く覚えていない、という児童の姿も見られた。

これは、児童の学習内容に対する理解が正確なものではなく、ぼんやりした理解にとどまっ
ていて、学びの成果が定着していないことが要因であると考えた。

次期学習指導要領では、児童につけるべき力として、「学びに向かう力・人間性の涵養」「知識・技能の習得」「思考力・判断力・表現力等の育成」が挙げられている。つまり、児童が正確な知識・技能を習得し、その力を活用して新たな課題を解決していく力を身につけ、生涯を通じて「自ら学び続ける力」を育むことが求められていると考える。

今までの算数授業の課題を解決し、児童に「自ら学び続ける力」を育んでいくためには、児童が学習内容を正確に理解し、学びの成果を

確実に定着させていくための授業改善が必要だと考え、今年度の研究に取り組んでいくことにした。

2. 研究の目的

児童に学習内容の正確な理解と確実な定着を図るために、児童が学び方を身につけると、学ぶ充実感を感じるようになることを考えた。学び方とは、

- ①学習のねらいを理解し、自分が何をすべきかが分かる。
- ②課題解決のために必要な情報を取捨選択し、整理することができる。
- ③ねらいに沿って、自分で課題解決していくことができる。
- ④課題解決から得た新しい知識を自分の言葉で説明したり、その後に活用したりすることができる。

であると考えた。上記の①から④の学びのサイクルを児童に定着させる。そうすることで学習内容の定着が児童に見られるようになる。さらに、学習成果が積み重なったことを教師が良い評価として児童にフィードバックすることや学びを日常生活の中で生かしていけることを繰り返し実感させることによって、児童が学ぶ充実感を感じるようになることを考えた。

そして、学び方を身につけると学ぶ充実感を感じることもお互いに相乗効果を生むことで、児童が自ら学び続けることができると考え、1時間ごとの授業改善と家庭学習での「ふり返しノート」の取組を行った。そのことが児童の学習内容の正確な理解と確実な定着に有効であるかどうかを検証していくことを研究の目的とした。

3. 研究の方法

(1)実習校と実習方法

実習校：山梨県内の公立小学校

実習期間：2017年5月～12月(週1回)

対象：4年生児童25人

(2)授業改善の取組

児童が学習内容を正確に理解し、その成果を確実に定着できるような授業を目指して、「授業のまとめ」を充実させる授業改善の手立てを考察していった。

(3)児童のノート記述の分析

1時間の算数授業で児童が記述した「今日の学習で大切なこと」の記述と家庭学習での「ふり返りノート」の算数授業の記述を考察し、授業改善に生かせるようにした。

4. 研究の内容

(1)授業改善の取組

「授業のまとめ」を充実させるためには、「導入とまとめの一貫性」をより確実にしていくことが一番大切になると考えた。「導入とまとめの一貫性」とは、授業の最初や途中で提示した学習課題が、授業の最後で解決できているということである。「学習のまとめ」から出発する授業構成を以下のように考えた。

①授業後にその成果を確認するために、教師が期待する「学習のまとめ」をあらかじめ具体的な言葉で表現しておく

1時間の授業が終わった時、児童がどんなことを理解しているか、どのようなことができているかという具体的な姿をもち、授業計画を立てるときに、文章化しておいた。

②児童の実態(レディネス等)を十分配慮した教材提示を行う

正確な児童理解から、児童が期待する姿に到達するために最適な教材の選定をした。正確な児童理解とは、今の時点で児童が事前に知識や技能の理解を、どのように、どの程度身につけてきているのかということ個人、集団の両方から把握するということである。

③本時のねらいやめあてを児童と教師のやり取りの中から深め、児童全員で共有する

教師が事前に本時のねらいはもっているが、児童がこの課題を解決したいと思えるように問題や教材提示の工夫を行った。特に、既習事項との違いや児童のつまずき、ミスコンセプション(誤認識)を提示することにより、児童が自分たちで解決していきたいと思えるようにやり取りを行った。

学習の課題やねらいは、必ず板書し、児童のノートに記述させ、何ができるようになればいいのか、何を考えていくのか学級全体で共有できるようにした。

④つまずきを確実に解消するために、児童の思考がスモールステップで深められるようにする

本学級の児童は、新しい学習を習得するのに時間が必要な児童が多い。そのため、学習内容の理解や定着には、スモールステップを踏んで学習することが必要であると考えた。ある児童の考えをもう一度問い返すようにしたり、細かい段階を踏んで考えていけるような発問を行ったり、児童の発言やつぶやきを取り上げたりするようにした。

⑤授業の最後に「学習のまとめ」を行う時間を確保し、「今日の学習で大切なこと」として児童自身の言葉でまとめる

「学習のまとめ」を確実にを行い、「今日の学習で大切なこと」として、児童自身が学習内容を振り返ることができる時間をとった。「学習感想」ではなく、「今日の学習で大切なこと」と限定することにより、「楽しかった。」「よく分かった。」というような情意面の感想のみにならないようにした。初めの段階は、キーワードのみでもよいことを児童に話し、少しずつ文章で表すことができるようにさせた。また、必要な用語は、意味を含めて正確に教えた。算数で使う用語の意味や定義を正しく理解し、定着していくことは、学習のまとめを自分の言葉で行うために重要であり、必要なことである。合

わせて、4年生にとって難しい言葉や表現しにくいものは、学級で共有できる言葉に置き換え、児童が使いやすいようにした。

学習内容やその時間に大切だと思ったことを自分の言葉で表現することで、自分の考えを整理でき、学習内容の正確な理解を促進し、確実な定着につながっていくと考えた。

以上に加え、1時間の授業の板書を記録、保存し、分析することによって、授業改善に生かすようにした。

(2) 児童のノート記述の分析

授業の終わりに児童が書いた「今日の学習で大切なこと」の記述内容と教師があらかじめ記述しておいた「学習のまとめ」がどの程度一致しているのかを確認し、評価した。

家庭学習では、児童がその日に学習したことを「ふり回りノート」にまとめていった。児童が1日の授業を振り返り、学習内容や学習で分かったこと、感じたこと、考えたこと、まだ分からないことなどを書いていった。その記述内容の変化が児童の学習内容の定着に効果があるかどうかの考察を行った。

「今日の学習で大切なこと」や「ふり回りノート」の記述に、教師がコメントをすることによって、児童の記述内容が授業のねらいに迫ったものに近づいていくように指導していった。このことで、児童は、学習の成果を確実に実感できるようにし、教師は、授業の良かった点、悪かった点の振り返りを行い、授業改善に役立てるようにした。

5. 結果と考察

(1) 授業改善の実践を通して

① 1学期の授業実践

「わり算のしかたを考えよう」の12時間目の授業の様子から、成果と課題を分析する。

本授業のねらいは、「商の百の位(最上位)が空位になるわり算の筆算の仕方を理解する」である。11時間目までに、2位数÷1位数、3位数÷1位数の筆算の計算の仕方を学習してき

た。商はすべてわられる数の一番上の位に立つ計算である。本授業から商の立つ位置を考えながら計算しなければならなくなる。児童には、今までの計算より、思考力が必要になってくる学習である。教師があらかじめ期待していた「学習のまとめ」は、「わられる数の百の位の数字よりわる数が大きい時は、十の位から商を立てる」とした。

本授業では、最初に文章問題の提示を行い、筆算に取り組ませた。すると、今まで学習してきたやり方との違いに気づき、戸惑っている児童がいた。そこで、図1の吹き出し中にあるよ

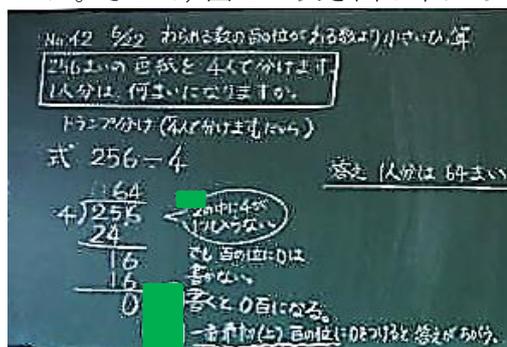


図1 1学期の授業実践前半場面の板書

うに、「2の中に4が1つも入らない。」という困り感を出させ、既習事項の筆算との違いを明確にさせることで、「わられる数の百の位がわる数より小さい筆算」の仕方を考えるという課題を確認、共有することができた。

このように、学習のねらいは、授業の初めだけではなく、授業の途中で提示することも多かった。授業のねらいについては、常に日付の横に板書すると児童と確認しておくことで、学習内容の共有に役立った。さらに、児童の困り感から本時の課題を確認していくことにより、児童が本時に何を解決しなければならないかということより明確に理解することができた。そして、どのようにすれば解決できるのかというねらいに沿った話し合い活動を展開することができた。その後に行った「商が十の位から立つ筆算はどれか。」という問題の自力解決においても、解答の理由を文章化することができた児童が多かった。さらに、適用問題に取り組

む様子を見ても、多くの児童が、百の位が空位になる筆算の仕方を理解したと考えられた。

しかし、授業後の各児童の「今日の学習で大切なこと」の記述を見てみると、あらかじめ教師が期待していた「学習のまとめ」と一致していた児童は、24%にとどまっていた。説明不足や曖昧な説明の児童は40%、感想やその他の記述をしている児童が32%であった。また、その後の家庭学習や計算練習の結果を見ると、いろいろな型の筆算が混ざってしまうと計算ができなくなってしまう児童や時間がたってしまうと計算方法を忘れてしまう児童が多かった。

その原因の一つとして考えられたのが、学級全体で行う学習のまとめの不十分さであった。図2の授業の後半部分の板書を見ると分かるように、授業中の児童の発言や解答の理由から、本時のねらいにつながりそうな児童の言葉に赤で下線は引いたが、ねらいに対する学級全体のまとめを板書せずに終了してしまっ

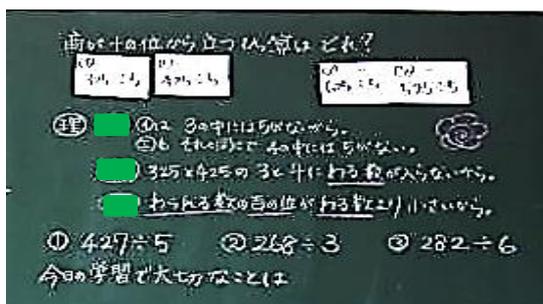


図2 1学期の授業実践後半場面の板書

で、その後の授業では、「学習のまとめ」の充実を図るべく、学習内容を振り返り、課題解決の方法や学習したことを学級全体で確認、板書するようにした。

②授業研究

日常的な授業改善の取組をさらに充実させるためと今までの研究の検証を含めて、「広さを調べよう」(全11時間)の3時間目「長方形の面積を求める公式を導き出す」学習において授業研究を行った。

本時に教師があらかじめ期待していた「学習のまとめ」は、「縦と横の長さが分かれば、長

方形の面積を求めることができる」「公式を使えば、面積を誰でもいつでも正確に求めることができる」とした。

ア 授業中の児童の姿

教科書では、縦4cm横6cmの長方形の面積を求める課題であったが、本授業では、官製はがきの面積を求める課題に変更をした。変更した理由は以下の3点である。

○はがきは、ある程度の広さがあり、面積を計算で求める必要性を児童が感じられる。

○はがきの大きさが、縦15cm横10cmと計算しやすい数値である。

○はがきが児童の身近にあるものであり、実生活に算教を生かせる有用感を得ることができる。

教材をはがきに変更したことにより、児童から、「1cm²の数を数えていくのは面倒くさい。」という感想を引き出すことができ、本時の課題「はがきの面積をもっと早く簡単に正確に求めよう」につなげていくことができた。また、縦と横に並んだ1cm²の数をかけ算するという考えが出された後で、児童から「はがきにはます(1cm²)がないし、ますを書くのは大変。」という言葉が聞かれ、「辺の長さをかけることで面積が求められる。」という考えにつながっていったのも、実生活で使っているものを教材に使用した成果であると考えられる。

さらに計算しやすい数値であったため、計算間違いをする児童もなく、「縦と横の長さが分かれば面積を求めることができる。」という学習のねらいから外れることなく、比較検討を行うことができた。

児童の思考の助けになるように、白紙のはがき、1cm²で区切ったはがき、縦と横の長さの分だけ1cm²が並んだものという3つの具体物を用意した。

白紙のはがきと1cm²で区切ったはがきを重ねて拡大提示したことにより、多くの児童が「かけ算で考えることができる。」という解決の見通しをもつことができた。自力解決では、



図3 自力解決する児童

縦と横の 1cm^2 の数をかけ算した児童が 24 人中 17 人、縦と横の長さをかけると考えた児童が 6 人、誤答が 1 人であった。縦と横に並んだ 1cm^2 の数と、縦と横の辺の長さが同じである

ことを正確に理解させるために、辺の長さをかけるという考えが出された時点で、「面積なのになぜ長さを使うの?」という問い返しをした。児童からは、「 1cm^2 は、(1 辺が) 1cm だから。」という発言があり、図を使うことによって、縦と横に並んだ 1cm^2 の数は、辺の長さと同じになることを視覚的に捉えることができた。4 cm × 6 cm の長方形の面積を求める適用問題でも、ほとんどの児童が正しい答えを求めることができていたので、児童が長方形の面積の求め方を正確に理解できたと捉えた。

さらに、「公式」という言葉の意味を「公式は、誰でもどんな時でも正しい答えが出せる式。」と伝えた。「長方形の公式は、縦の長さ × 横の長さである。」と学

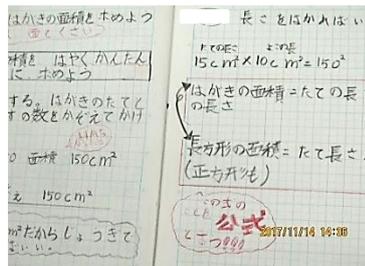


図4 児童のノート記述

習のまとめを行った時、児童から、「長方形も求められるんだったら、正方形の面積を求める公式も同じだね。」という発言が出された。また、ある児童は、「じゃあ、三角形や平行四辺形だって、面積を求める公式があるのではないか。」とつぶやいていて、長方形から、他の図形の面積を求める公式があるのではないかという思考の広がりが見られた。

適用問題において、答えを 24 cm としていた児童がいたことで、面積を辺の長さで求めるこ

とに対して、理解が難しいことを再確認することができた。今までの学習において、式に使った数字の単位が答えになる時に変化することはなかったのだから、児童から見ると、答えの単位に戸惑ってしまうのは、当たり前のことである。だからこそ、教師が児童の思考の流れをどのように向けていくのか、発問の内容や教材の提示の仕方など、より丁寧に考えていく必要がある。本授業であれば、 1cm^2 の 1 辺の長さが 1cm であることを、図を使ってもう少し丁寧に考えさせること、教材の工夫によって、縦の辺の長さが横の辺の長さの分だけ広がっていくことで面積が出来上がる様子を提示していくようにすると、より分かりやすかったのではないかと考えた。

イ 児童の学習のまとめ・ノート記述

児童の「今日の学習で大切なこと」と教師があらかじめ期待していた「学習のまとめ」との一致率は 67% で、説明不足や曖昧な表現は 25%、感想やその他の記述は 8% であった。児童の具体的な記述は、「正方形、長方形の面積を調べる時

は、まず縦と横の長さをはかって、それをかける」「正確に答えを調べるならば、縦と



図5 学習のまとめをする児童

横の長さが分かればできる」「 1cm^2 は $1\text{cm} \times 1\text{cm}$ だ」「公式は、誰でもどんな時でも正しい答えが出せる式ということが分かった」などというものがあつた。1 学期の実践より、教師があらかじめ期待していた「学習のまとめ」と一致する児童が増えてきたのは、授業改善の成果であると捉えた。学習課題を全体で共有し、まとめを確実に行うことによって、その時間に学習したことは何かということが児童の中により強く残るようになり、学習の振り返りを自分の言葉で表現できるようになってきていると考えた。

授業中の児童の発言や学習の振り返りの記述から、長方形の面積から他の図形の面積を求める公式もあるのではないかという思考の広がりが見られたこと、「ノートの面積も求められそうだな。黒板や教室の面積を求めてみたい。」という意欲を多くの児童がもつことができたことは、大きな成果であると考えた。1時間の学習で身につけた知識を、自分たちの身近にあるものの面積を求めることで活用してみたいという意欲や他の図形への思考の広がりが見られたということは、児童が学ぶ充実感を得られたことを示していると考えます。

授業研究後の「大きなものの面積を求めよう」の学習で、黒板や教室の面積を求める学習を行った。黒板や教室の縦や横の長さは、3mのようなきりの良い数字ではなく、8m27cm×6m90cmなどと計算が複雑になってしまったが、児童たちは、嫌がることなく、楽しそうに計算していた。また、cm²とm²の単位変換にも、意欲的に取り組んでいた。児童の「自ら学び続ける力」を感じた姿であった。

ウ 算数アンケートの変化

授業研究の1か月前と1か月半後に、図6の「面積に関する算数アンケート」を行った。各アンケート結果を表1と表2に表す。

質問2の「『広さ』とはどういうものか。」と

いう質問に対して、授業研究前は、「広さ」を「空間」や「幅」、「長さ」と捉えている児童もいたが、授業研究後のアンケートでは多くの児童が、授業で扱っ

算数アンケート
4年()組()番 名前()

これは、テストではありません。
質問について、今日自分が知っていることや考えていることを書いてください。

【質問1】 「広さ」という言葉を知っていますか。
①説明することができる ②言葉だけ知っている ③知らない

【質問2】 「広さ」とはどのようなものでしょう。あなたの考えを書きましょう。

【質問3】 「広さ」があるのはどれでしょう。○をつけましょう。
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

【質問4】 下の図のAとIでは、どちらが広いと思いますか。
A I
①Aの方が広い ②Iの方が広い ③同じ広さ

【質問5】 上の質問で、答えた理由を教えてください。

図6 算数アンケート

た「面積」「二次元の広がりをもつもの」としての「広さ」と捉えることができていた。児童

表1 算数アンケートの結果(授業前)

質問	選択肢					
	①説明することができる	②言葉だけ知っている	③知らない			
質問①	4人 <small>(質問②で正確に説明できていない)</small>	21人	0人			
質問②	②どんな線でもいいから、囲まれていてその中。 ③ ←この中が広さ。大きさなどに似ている。 ○横の長さ×縦の長さを四角形にして、口の中が広さ。 ○面積と似ている。 ○大きさ、太いとか大きい。 ○ひろいところ。 ○部屋が広いという広さ。空間のこと。 ○はば。はばが大きい。 ○部屋にみんなが入れるぐらいを広さというと思う。 ○形、面の広さ ○すくでかい。大きい家とかが広さ。 ○ 広い せまい ○長さが長い。					
質問③	① 25人	② 9人	③ 21人	④ 0人	⑤ 22人	⑥ 4人
質問④	①Aの方が広い 8人		②Iの方が広い 20人		③同じ広さ 2人	
質問⑤	○縦も広いし、横も広い。イは縦が少ない(せまい)。 ○AとIは同じ広さにも感じるけど、Aの方が大きいと自分の頭で考えると見えるから。 ○見ため。 ○Aは4+8で10だけど、イは3+8で11cmだから。(15人) ○Aは全部の辺で20cm、イは22cmだから、辺が長いだけ広い。(3人) ○Aの横の長さは4cmで、イの横の長さは8cm、イの縦の8cmからイの横の長さにつけて4cmになって、Aと同じになる。Aの横の長さは6cmだけど、イの横の長さは7cmだから。 ○縦はAの方が1cm大きいけど、横はIの方が2cm大きいから。					

表2 算数アンケートの結果(授業後)

質問	選択肢					
	①説明することができる	②言葉だけ知っている	③知らない			
質問①	19人	6人	0人			
質問②	○縦でかまれた中の大きさ。(5人) ③ ←こういう中のことを広さという。直線がつながっているものにやぐにやぐつながっているものも広さ。 ○横のかべとかべの間と、たてのかべとかべの間をかこつたもの内。 ○面積。(7人) ○縦の長さ×横の長さ=面積。(2人) ○三角や丸や四角でも、あなが開いていなければ広さ。(2人) ○口のようなすべての4つの辺で囲まれているその中の面積というところを広さとも言う。 ○あいだがないもの。出口があるものは、広さではない。 ○正方形や長方形の中の広さを言う。 ○決められた範囲のこと。 ○口は広くなくて、 は広い。 ○面積とか大きい形をしている。かざられたもの。 ○広いと思うものを広さという。					
質問③	① 24人	② 1人	③ 18人	④ 0人	⑤ 16人	⑥ 1人
質問④	①Aの方が広い 0人		②Iの方が広い 2人		③同じ広さ 23人	
質問⑤	○Aと同じようにすれば(ちぢめれば)Iの方が大きい。(広い) ○縦の長さはAの方が長いけど、横の長さはIの方が大きくて、是すIの方が大きいから。 ○長方形の縦の長さ×横の長さをかける(Aは4×6=24で24cm、イは3×8=24で24cm)と同じ答えになったから、どちらも同じ広さ。(23人)					

の説明も、「線で囲まれた中の大きさ」「面積」「決められた範囲のこと」などとあり、自分の言葉で正確に表現できるようになった児童が増えたことが明らかになった。このことから、授業前に比べ、「広さ」の概念が、正確な知識として多くの児童に定着してきていることが分かった。

明らかに授業の成果として考えられるのは、質問4、5の回答である。授業前のアンケートでは、正確な正答をしている児童は1人もいなかった。ほとんどの児童が辺の長さで面積の大きさを判断していた。しかし、授業後のアンケートでは、25人中23人の児童が正答している。答えの根拠も、長方形の面積を求める公式を使って、「長方形の縦と横の長さをかけると同じ答えになったから、どちらも同じ広さ」と分かりやすく説明することができていた。

授業後のアンケートから、授業で身につけた正確な知識が、ある程度時間が経過していても児童に定着できていると考えた。

(2) 授業改善とノート記述の充実との関連

「今日の学習で大切なこと」を授業の最後に取り組みようになってしばらくすると、児童の中から、「今日の学習で大切なこと書くよね?」という言葉や、「今日の学習で大切なことは…」というつぶやきが聞かれるようになってきた。授業の最後には、学習のまとめをするという習慣が児童に身についたと思える発言であると捉えた。また、学習のまとめを行う時には、板書や自分のノートを振り返って記述している児童も多く見られるようになってきた。

「今日の学習で大切なこと」の記述だけではなく、児童の授業ノートの充実も見られるようになってきた。多くの児童が丁寧に分かりやすくまとめられるようになってきている。授業が学習のねらいからまとめへと構造化されたことにより、児童のノート整理にも役立っていると考えた。図7にあるように、自分や友達の考えをノートに記述しておくこと以外にも、授業中に児童自身が感じたことや気づいたことを

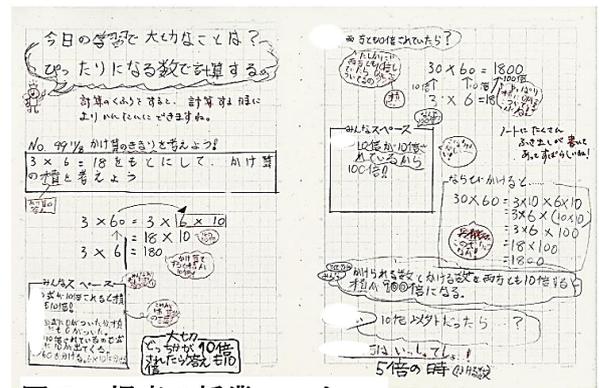


図7 児童の授業ノート

吹き出しの中に入れて記述しておいたり、大切なことを自分なりにまとめたりする児童も増えてきている。ノート記述が整理され、きれいに丁寧に書けるようになったことで児童の思考も整理されるようになってきていると捉えている。

また、「ふり返りノート」においても、学習内容を詳しく記述できる、学習のポイントを的確に記述できる、自分が気づいたことの記述ができる児童が多くなってきた。家庭学習で、授業で学習したことを詳しく記述するためには、授業中に話をよく聴き、よく考えていないとできないことである。

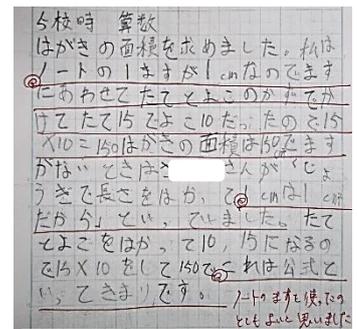


図8 児童の「ふり返りノート」①

「ふり返りノート」を書くから、授業内容をよく覚えておこうと意識する児童も増えてきた。児童の授業に向かう姿勢が変化してきたことも大きな成果である。

やはり、「ふり返りノート」の記述が充実している児童は、知識や技能の定着も確実になっている。それは、テスト結果や偏差値の変化からも明らかとなっている。

「ふり返りノート」には、図9にあるように自分が課題に対してどのような考えをもつことができ、友達の考えはどんなものがあつたのかということや、図10のように、どうしてそ

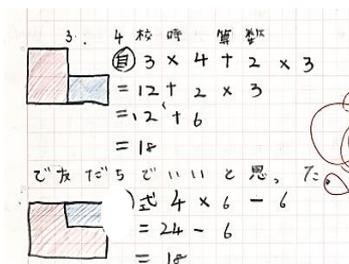


図9 児童の「ふり返りノート」②

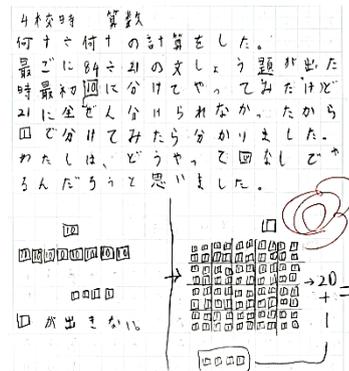


図10 児童の「ふり返りノート」③

当たり前のことではあるが、心に強く残ったことや体験したことが多い授業の時の児童の「ふり返りノート」の記述内容は、新たな気づきや疑問、思考の広がりが見られるなど、充実していることが多い。反対に、授業内容が充実していなかったときやつまらない授業だったときの記述は、「覚えていません。」や「○○をやった。△△だった。」のようになっている。このことから、1時間ごとの授業の充実が児童の学習の理解や定着に大きく影響していることを再確認することができた。

6. おわりに

「導入とまとめの一貫性」をより確実にした授業改善と、児童自身の「学習のまとめ」や「ふり返りノート」の取組により、児童が学んだことを自分の言葉で表現できるようになってきた。その中で、児童が学び方を獲得し、学ぶ充実感を得ることができるようになってきている。その結果、学習内容の正確な理解と確実な定着が多くの児童に見られるようになってきている。

の考えを導き出したのか、そこから生まれた疑問等、児童の思考の動きや流れが分かる記述も多かった。

そのため、次の授業をどのように組み立て、どこを改善していったら、より児童の理解を正確にしていくことができるのかという授業改善につながることも多かった。

しかし、課題として残されたこともある。本研究では、学級に所属するすべての児童が学習の正確な理解と確実な定着を手に入れたわけではない。まだまだ学習の正確な理解に到達できない児童も残された。

学級の児童を見ると学ぶ充実感を得ている児童と、そうでない児童の二極化が見られる。学級全体としては、学習に前向きに取り組む児童が多く、新しい学習や難しい学習に取り組んでいこうという良い雰囲気が見られる。そのため、学習の理解がゆっくりな児童や苦手としている児童の学習意欲もそがれず、学習を進めることができている。このような学級状態にあるうちに、より多くの児童が学ぶ充実感を得られるよう、引き続き研究を深めていきたい。

7. 引用・参考文献

富士川町立増穂小学校 (2016) 「平成 28 年度研究のあゆみ」

堀哲夫・早川健 (2003) 「学習感想を中心にしたポートフォリオ評価に関する研究—小学校第 4 学年算数科「面積」の学習を事例にして—」山梨大学教育学部附属教育実践研究指導センター研究紀要 8, 1-10, 山梨大学

文部科学省HP「小学校学習指導要領」
http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/1384661.html (2017. 4. 22 閲覧)

盛山隆雄 (2017) 「数学的活動を通して学びに向かう力を育てる算数授業づくり」東洋館出版社

高木恵美・西宮孝一郎 (2006) 「第 4 学年 2 組算数科学習指導案」

<http://www.city.kofu.yamanashi.jp/gakkoukyoiku/gakusui/naiyou/sansu4nen.html>
 (2017. 8. 4 閲覧)