

[研究論文]

自己の考えを表現する力を育てる小学校算数科の実践的研究

Practical Research on Elementary School Mathematics for Developing the Ability to Express Ideas

花 島 秀 樹

Hideki HANASHIMA

福岡教育大学

教職実践研究ユニット

堀 尾 亜 以

Ai HORIO

北九州市立深町小学校

高 橋 幸 奈

Yukina TAKAHASHI

北九州市立深町小学校

三 浦 恵

Kei MIURA

北九州市立深町小学校

(2023年1月31日受理)

要約：現行の小学校学習指導要領（2017）では、「社会に開かれた教育課程」という改定の理念を示し、「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善の重要性が整理されている。また、田村（2018）は、「深い学び」の視点を意識して授業を改善していくことの重要性と授業の終末を中心とした「振り返り」に力を入れることについて強調している。なお、「振り返り」については、導入に時間をかけすぎて、終末段階の「振り返り」が丁寧に実施されていないという課題が指摘されている。

本稿では、「深い学び」を実現するために、目指す授業像を教職員間で共有して、授業改善の着眼点をもとに「振り返り」を丁寧に行うことに力点を置いて、自己の考えを表現する力を育てる小学校算数科の授業改善に取り組んだ実践内容を報告する。

キーワード：小学校算数科，表現する力，深い学び，振り返り，家庭学習の定着

### 1. はじめに

現行の小学校学習指導要領（2017）では、「社会に開かれた教育課程」という改定の理念を示し、「知・徳・体にわたる『生きる力』を子供たちに育むために『何のために学ぶのか』という各教科等の教材の改善を引き出していくことができるようにするため、全ての教科等の目標及び内容を『知識及び、技能』、『思考力、判断力、表現力等』、『学びに向かう力、人間性等』の三つの柱で再整理した。」と今回の改訂の基本的な考え方で述べている。また、「子供たちが、学習内容を人生や社会の在り方と結び付けて深く理解し、これからの時代に求められる資質・能力を身に付け、生涯にわたって能動的に学び続けることができるようにするためには、これまでの学校教育の蓄積を生かし、学習の質を一層高める授業改善の取組を活性化していくことが必要であり、我が国の優れた教育実践に見られる普遍的な視点である『主体的・対話的で深い学び』の実現に向けた授業改

善（アクティブ・ラーニングの視点に立った授業改善）を推進することが求められる。」と指摘し、「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善の重要性が整理されている。

ところで、田村学(2018)は、「『主体的学び』『対話的学び』『深い学び』は大切な視点であり、三つの視点は連動して学習過程を質的に高める重要な授業改善の視点である。一方、一つ一つの視点がそれぞれに重要な視点ではあるものの、とりわけ『深い学び』の視点を意識して授業を改善していくことが求められている。」と述べている。また、「多くの場合、『振り返り』は学習活動の後に行い、主たる活動やそこでの学びについて時間をさかのぼって見つめ直すことを表す。このことを内省とか、省察などということもある。これまで多くの学校の授業では、この『振り返り』が丁寧に行われたい傾向にあった。授業実践者の多くが、導入に重点を置く傾向があり、初発の発問に時間をかけすぎたり、導入の課題提示で力を入れ過ぎたりして、子供の関心を高めようと意識

し過ぎるあまりに時間がかかってしまっていた。結果的に、授業の最後が『時間切れ』などと中途半端な終わり方になってしまうことがあった。」と指摘し、「深い学び」の実現には「振り返り」が重要であるとともに、確かな「振り返り」の実施上の課題を整理している。

そこで、本稿では学習指導要領の改訂方針と田村学(2018)の「私たちが求めている授業には、次のような子どもの姿が見られるのではないか。○学びを楽しむ ○積極的に主張する ○互いの意見を傾聴する ○独自性や斬新さを認める ○意見や考えの差違に正対する ○自らの考えを生成する ○仲間の存在を大切にする ○自己変容に気付く子供が楽しむ授業。そこでは子供が主張し、傾聴する姿もある。互いを認めつつ違いには正対する。そこに自らの考えが生まれる。だからこそ、友達や仲間が大切になる。そんな自己変容に気付くことを、私たちは期待している。子供の笑顔が輝く授業。はつらつと身体の動く授業。話し合いが授業後も続く授業。そんな授業を思い描き、一つ一つ着実に、その実現に向けて取り組んでいきたい。」という「深い学び」を実現するために、目指す授業像を教職員間で共有して取り組んだ「自分の考えを表現する力を育てる小学校算数科の授業」についての実践内容を報告する。

## 2. 研究の実際

### (1) 研究の着眼

本研究の推進に当たり、以下に示す授業改善の着眼点を本校教職員間で共有を図った。

### (2) 授業事例

○ 第4学年1組 算数科学習指導 授業実践者：堀尾亜以 令和2年12月3日(水)第3校時

1. 単元名 小数のかけ算やわり算
2. 本単元のねらいと手立て

本単元では、3年生、4年生の「小数」で学習した、たし算ひき算の発展として、整数の計算をもとにしてその計算の仕方を考えたり説明したりする。また、(小数)×(整数)、(小数)÷(整数)の計算や筆算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。

指導にあたっては、導入段階で模型作りの問題を取り扱う。その際に、問題の答えが割り切れないことから、子供たちが除法の式に表してよいか迷うことが考えられる。そこで、関係図やことばの式から立式する活動を通して、小数でも整数と同じであることや小数の仕組み、計算のきまりなどをもとにして(小数)×(整数)と(小数)÷(整数)の計算の仕方を考えたり説明したりできるようにする。

### 3. 本時学習の実際

#### (1) 主眼

問題場面を関係図やことばの式で表し、小数でもかけ算で計算できることを知ることを通して、小数のかけ算を立式して計算の仕方を説明できるようにする。

### 【着眼1】順序立てて思考して表現するための表現モデルの活用

自己の考えを言語化する段階で多くの児童が躓いているという実態を踏まえて、「まず」「次に」「さらに」「それから」「なぜ」「なぜなら」「たとえば」「つまり」などの単語を用いて自己の考えを表現する学習活動を定着させる。

### 【着眼2】授業における「まとめ」「振り返り」の学習活動の充実

授業の終末段階で時間切れとなり「まとめ」や「振り返り」の段階で児童が自分の考えを十分に表現する学習活動が不十分であるという実態を踏まえて、授業の導入に時間をかけすぎないようにするとともに、ノートと連動した板書計画やワークシートの工夫改善を行う。


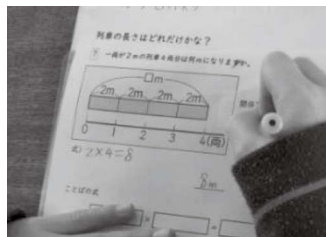
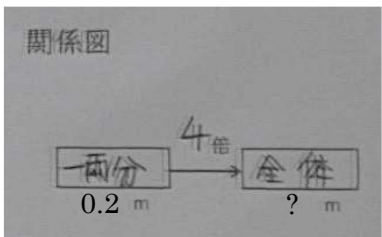



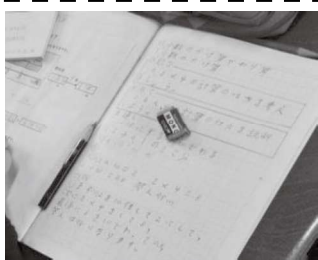
### 【着眼3】思考を深め、自己の考えを表現する授業スタイルの確立

授業における自己の考えをしっかりとらせる活動よりも他者との対話が優先されているという実態を踏まえて、「個人思考」→「ペア思考・グループ思考」→「全体思考」→「個人思考」というプロセスを経て学びを深化させる授業スタイルの確立を図る。

### 【着眼4】自己の考えを表現する学びを支えるための家庭学習の定着

授業において、自己の考えを表現する力を育むためには、家庭学習を定着させることが必要である。そこで、自学や家庭における調べ学習等において、自己の考えを記述することに苦手意識をもつ子供の意欲を喚起する取組を行って、家庭学習の定着を促す。

(2) 展開

<p>主な学習活動・内容</p>	<p>○ 指導・支援上の留意点 【観点】評価規準（評価方法）                  ★ 特別な教育的支援を要する児童・生徒への特に困難とされる場面の支援のポイント                  ◎ スクールプランの授業改善にかかる達成目標に向けた手立て</p>
<p>1 本単元の導入場面で、整数のかけ算の立式をもとにして（小数）×（整数）を立式する。</p>	<p>○ 実際の大きさ（整数）と模型作りの大きさ（小数）のちがいが数字を置き換えるだけということに気付けるようにする。また、関係図からの立式やことばの式を確認することで、気付かせる。                  ○ 関係図の進む矢印はかけ算を表していることを思い出させ、「何のいくつ分」（0.2mの4つ分）に着目させる。</p>
	 
<p>2 問題を知り、めあてをつかむ。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>問題 0.2×4の計算の仕方を考えよう。</p> </div>	<p>○ 「0.2が4つあるけど、どうやって考えるの。」と投げかけ、見通しの                  ①0.2を10倍して積を10でわる、②0.1のいくつ分か2通りの方法から自分のできそうな方を選び式と計算を書いて説明をする。</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>めあて 小数×整数の計算の仕方を説明しよう。</p> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【T】めあてが書けた人は見通しを考えよう。                  【C】小数だから、10倍にして整数にしたい。                  【C】4を10で割る。                  【C】揃えたらいいのでは？                  【T】10倍にしたらそのままでもいい？                  【C】元に戻す。                  【T】それでは、どうしたらいい？                  【C】10倍にして、10で割る。</p> </div>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>見通し ・ 関係図をかく。                  ① 10倍して10でわる。                  ② 0.1のいくつ分。</p> </div>	<p>&lt;個人・ペア思考&gt;                  ◎ 関係図やことばの式を考えさせ、「見通し」をもとに説明の仕方を考えさせる。                  ★ つまずきの見られる児童には、あらかじめ用意しておいたヒントカードを使って考えさせるようにする。                  ○ ペアで伝え合い、自分の考えを確認・整理させる。</p>
<p>3 関係図やことばの式から立式したことや、整数の式のときを基にして考え、説明の仕方を考える。</p>	<p>&lt;全体思考&gt;                  ★ 自分だけでは説明が書けない児童には、ヒントカードを渡す。→2通りの説明が、穴埋め式になっている。                  ○ 説明→質問の活動で、相手と自分の説明に、同じところや違うところを意識しながら聞き合うことで、説明に必要な言葉や接続詞、順番を確かめ、理解を深めるようにする。                  ○ 2通りの方法で説明できることを確かめる。                  ◎ ノートを活用して話し合い、自分の考えを深めたり、広げたりさせる。</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>思考を深め、自己の考えを表現する授業スタイルの確立【着眼3】</p> </div> 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>順序立てて思考して表現するための表現モデルの活用【着眼1】</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>授業における「まとめ」、「振り返り」の学習活動の充実【着眼2】</p> </div>
	<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>図や言葉を使って、計算の仕方について、図や式などをもとに説明し、伝え合うことができている。【考】（発言・ノート分析）</p> </div>  

<p>4 まとめをする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 必ず「めあて」「見通し」に返って確認する。</li> <li>○ 本時で説明した2通りの方法を取り入れる。</li> <li>○ キーワードを提示し、児童から出て来た言葉でまとめる。</li> </ul>
<p><b>授業における「まとめ」「振り返り」の学習活動の充実【着眼2】</b></p>	
<p><b>まとめ</b>                  小数のかけ算をするときは、① 10倍して10でわる。                  ② 0.1のいくつ分。 で考えると計算できる。</p>	
<p>5 振り返りを書く。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ ①自分の気づきや分かったことや、②解決法、③今後に生かしたいことを視点にして、その時間の振り返りを書く。</li> </ul>
<p>6 発表して共有する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 友達の良いところを取り入れて、自分の意見や考え方に生かせるようにする。</li> </ul>

○ 第2学年1組 算数科学習指導 授業実践者：高橋幸奈 令和3年9月16日（木）第3校時

1. 単元名 三角形と四角形
2. 本単元のねらいと手立て

本単元では、三角形と四角形を見つける活動を通して、三角形と四角形の定義や性質の理解を深めさせることをねらいとしている。

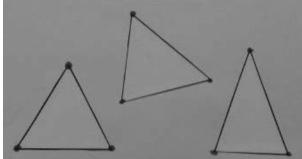
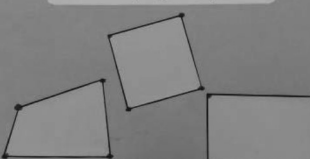
指導にあたっては、教科書に挙げられている8つの図形を使う。その中から三角形と四角形を見つける手立てとして、前時で学んだ三角形と四角形の定義を想起させ、直線、頂点、角（かど）やその数に着目させる。そして、それぞれの図形を「三角形とする」「三角形としない」また、「四角形とする」「四角形としない」という答えと理由をセットにして表現させる。さらに、囲まれていない形や直線で囲まれていない形との比較を通して、より確かに三角形や四角形の概念を捉えさせていくようにする。

3. 本時学習の実際

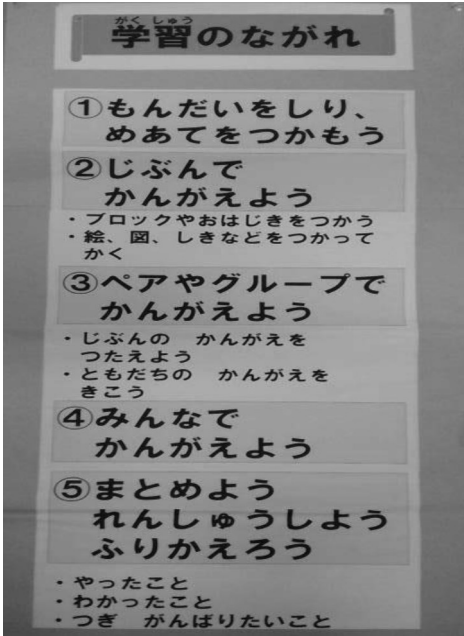
(1) 主眼

三角形と四角形を見つける活動を通して、三角形と四角形の定義や性質の理解を深めさせる。

(2) 展開

主な学習活動・内容	○ 指導・支援上の留意点 【観点】評価規準（評価方法） ★ 特別な教育的支援を要する児童・生徒への特に困難とされる場面での支援のポイント ◎ 本校主題研究の視点
<p>1 前時の学習を想起する。</p> <p>2 本時の学習内容と問題場面を把握し、めあてをつかむ。                  (1) 問題の提示・・・8つの図形                  (2) めあて</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 三角形と四角形の定義を書いた掲示物を使い、「三角形とは、3本の直線で囲まれており、3つの点がある形」「四角形とは、4本の直線で囲まれており、4つの点がある形」の2つを児童とともに確認する。</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="686 1456 1021 1691" style="text-align: center;"> <p><b>三角形</b></p>  </div> <div data-bbox="1053 1456 1396 1691" style="text-align: center;"> <p><b>四角形</b></p>  </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div data-bbox="686 1702 1021 1825" style="text-align: center;"> <p>・3本の直線でかまれている                      ・3つの点がある</p> </div> <div data-bbox="1053 1702 1396 1825" style="text-align: center;"> <p>・4本の直線でかまれている                      ・4つの点がある</p> </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>★ 考えやすいように8つの図形を三角形と四角形に分けて提示し、黒板に貼る。</li> </ul>
<p><b>めあて 三角形や四角形を見つけよう</b></p>	





3 三角形かどうか調べる。



- (1) 「あ」と「え」は三角形？理由は？
- (2) たしかめ
- (3) 「お」と「き」を個人思考

(4) 全体でたしかめ

4 四角形かどうか調べる。

- (1) 「い」と「う」は四角形？理由は？
- (2) たしかめ
- (3) 「か」と「く」を個人思考

(4) 全体でたしかめ



**授業における「まとめ」、「振り返り」の学習活動の充実**  
【着眼2】

- 前時の復習から本時の問題場面を提示して、三角形と四角形を見つけることに問題意識をもたせ、めあてにつなぐ。  
〈手立て2〉

**思考を深め、自己の考えを表現する授業スタイルの確立**  
【着眼3】

- 「学習の流れ」を掲示し、定着させる。また本時では、問題場面と解決を全体思考と個人思考に分けて位置付ける。  
〈手立て4〉

〈個人思考〉

- ★ 8つの図形から、4つを対象にして、三角形のなかまを考えさせる。

**順序立てて思考して表現するための表現モデルの活用【着眼1】**

- 結論(答え)と理由(「どうしてか」というと)などをセットにして表現させる。また、理由を考える視点(直線、頂点、角の構成要素)を導入段階で示す。さらに、教師が結論と理由の表現モデルを示す。〈手立て1〉

- ◎ 答えと理由をセットにして表現させるとともに、直線、頂点、角(かど)を視点に考えさせるために、まず2つの図形について全体で解決する。直線はものさしをあてて、確かめさせる。また、数は1つずつ数えて確かめさせる。
- ◎ 答えと自分なりの理由(「どうしてか」というと)などをセットで表現させる。

〈全体思考〉

- ◎ 「き」を「三角形とする」「三角形としない」で対立場面を設定し、自分なりに考えた理由を表現させ、思考を深化させる。

〈個人思考〉

- 3の活動と同様の流れで行う。
- ★ 三角形と四角形の定義が混同している児童については、黒板の掲示物を見て、前時の活動を思い出すように声掛けをする。
- ★ 考えることが苦手な児童、書くことが難しい児童には、できたことや使った言葉を褒めながら次時への意欲につなげる。

〈全体思考〉

- 「く」を「四角形とする」「四角形としない」で対立場面を設定し、自分なりに考えた理由を表現させ、思考を深化させる。

**三角形、四角形の弁別について、直線や点の数に着目して考え、自分なりの理由を表現することができる。**

**【思・判・表】(発言・ワークシート分析)**



5 まとめを書く。

**授業における「まとめ」、「振り返り」の学習活動の充実**  
**【着眼2】**

○ 話し合い場面での様々な考えを板書し、まとめ、振り返りに活用できるようにする。〈手立て3〉

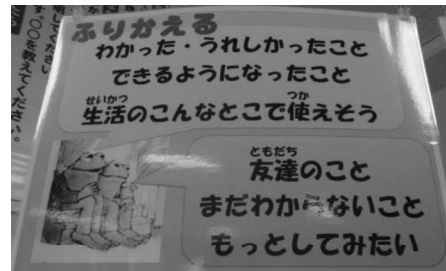
- ◎ 対立場面での理由に着目させ、証明で明らかになったことから、大切なことをまとめさせる。
- ◎ まとめキーワードを児童から出す。  
「全部直線で囲まれている」「点の数」「角(かど)の数」

まとめ 三角形や四角形を見つけるには、ぜんぶちよく線でかこまれていることや、点・かどの数をしらべるとよい。

6 振り返りをする。



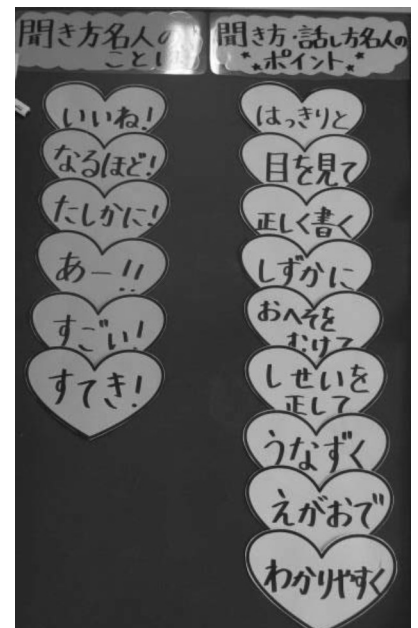
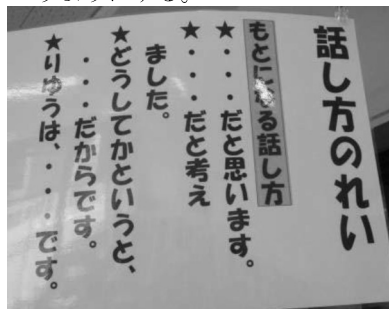
◎ 振り返りカードを参考にしながら発表する。



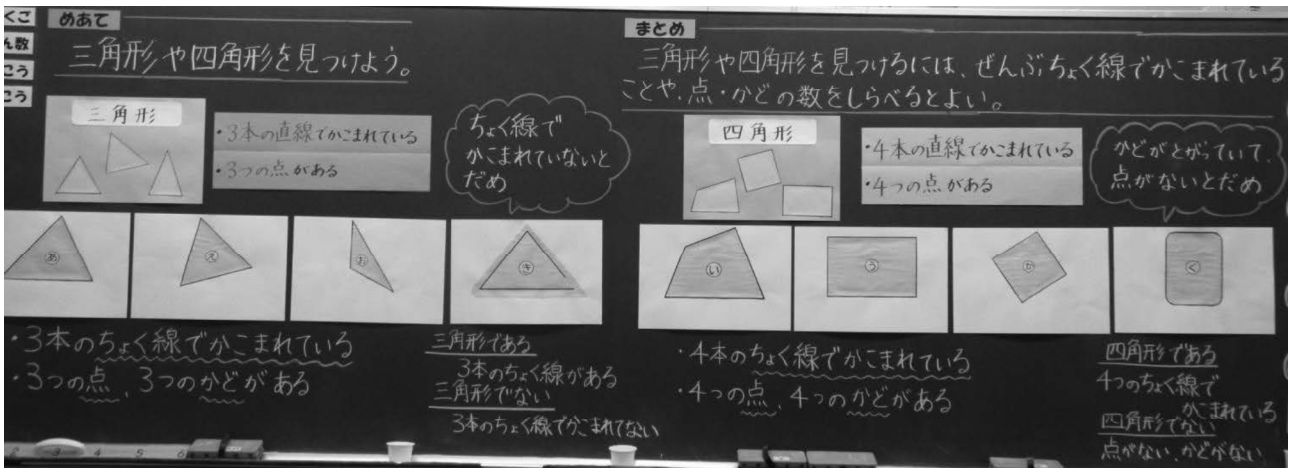
**授業における「まとめ」、「振り返り」の学習活動の充実**  
**【着眼2】**

○ 個人思考を全体思考に生かすことができるように、対立場面を設定し、振り返りでの思考を深化させる。

★ 伝え合う時に、「聞き方名人」、「話し方名人」を活用しながら伝え合うようにする。



(3) 板書計画



3. 研究の成果と課題

本研究の推進に当たっては、以下の4項目に着眼することを本校教職員間で確認して実践研究を推進した。以下、各着眼に沿って成果と課題を提示する。

【着眼1】順序立てて思考して表現するための表現モデルの活用

表現モデルを活用して順序立てて思考し表現する学習活動を算数科に限らず他の教科や領域指導等においても設定したため、日常的に子どもが自分の考えを発表する際に、理由を添えて発表するようになった。また、表現モデルを示したことで、考えたり表現したりすることが苦手な子どもも積極的に学習に参加することができた。

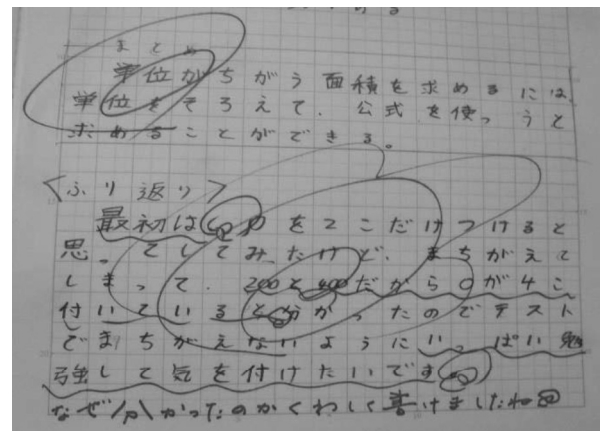
ところで、第2学年1組の児童に対して実践後に表現モデルの活用に関するアンケート調査を行ったところ、「表現モデルがあると活動しやすかった。」と70%の子供が回答していた。このことから、表現モデルを提示することは、多くの子供にとって、自己の考えを表現する活動を促すことに効果的であったと考えられる。

なお、表現モデルの接続詞については、発達段階に応じて精選するとともに、算数科に限らず多様な学習場面で活用しながら、順序立てて思考して表現する活動を定着させることが課題である。

【着眼2】授業における「まとめ」「振り返り」の学習活動の充実

授業の終末段階における「まとめ」「振り返り」が時間切れとなり、十分な時間が確保されないことを回避するために、授業の導入をコンパクトにして、「個人思考とペア・グループの時間」及び「まとめ・振り返り」の時間を確保することができた。また、新型コロナウイルス感染拡大防

止の取組のもとで、話し合うことが難しい時期が多かった。そのため、実際の話し合い活動を、顔を近づけて向かい合って話すのではなく、自分との対話（自己内対話）として振り返りを実施した時期もあった。このような状況下でも実践当初には、まとめや振り返りを1行程度しか書けなかった第4学年1組の児童が、実践終盤にはこれまでの学習と比べたり、今後の目標を立てたりしながら振り返ることができるようになった。



第4学年1組児童のまとめと振り返りの記述例

特に第2学年1組の実践においては、「まとめ」の記述欄を穴埋め形式にすることで子どもたちが自ら本時のキーワードを探そうとする姿が見られた。また、「振り返り」については、分かったことや嬉しかったこと、友達のよいところなどを発言するというように焦点を当てて取り組んだ。その結果、算数科の学習への苦手意識が強い子どもが挙手をして、積極的に自己の考えを発表する姿が見られるようになった。

今後の課題としては、授業の導入から終末までの子供の思考の連続性を重視しながら、「まとめ」と「振り返り」の学習活動の充実を図ることの重



要性を指摘することができる。

### 【着眼3】自己の考えを表現する授業スタイルの確立

第4学年1組の算数科の授業では、①問題→②めあて→③見通し→④自分の考え（個人思考）・ペア思考→⑤みんなの考え（グループ思考）→⑥まとめ→⑦振り返り→⑧練習（適用題）という授業スタイルを確立することができた。この授業スタイルを確立することにより、子供たちが授業の見通しをもちやすくなり、自分の考えを積極的に表現する姿勢をもたせることにつながった。

第2学年1組では、「学習のながれ」を掲示することで、教師と子供たちが授業の流れを共有することができ、学習活動に主体的に取り組ませることができた。また、子供たちの意見交流の場において、対立場面を設定したことで、自分の考えを他者と比較検討しながら、思考を深める姿が認められた。

今後の課題としては、教師が多数派の意見と異なる意見や、間違った意見を上手く引き出すことで、全体の思考を深める指導技術を磨く必要がある。また、ICT機器の活用を通して、人前で発言することが苦手な子どもが自己の考えを表現できるような手立ての工夫を行うことも重要である。

### 【着眼4】自己の考えを表現する学びを支えるための家庭学習の定着

第4学年1組ではテストの見直し、予習ノートや復習ノート、自学ノートのまとめ方を学級全体でどのようにするとよいか話し合ったり、整理したりした。この活動により、子供たちが自分に合った方法を選択して自己の考えを整理できるようになった。また、これまで自己の考えを記述することについて苦手意識をもっていた子どもたちが、家庭における自主学習に対しても積極的に自己の考えを記述するようになったり、総合的な学習の時間に関する家庭における調べ学習の取組も充実したりするなど、家庭学習の定着を促すことができた。なお、子供たちの家庭学習のより一層の充実を図るには、保護者の協力が不可欠である。そこで、学校の取組を学級通信や保護者懇談会、学校HPなどを通して積極的に発信しながら、保護者と連携して家庭学習を充実させていくことが今後の課題である。

## 4. おわりに

本稿では、「深い学び」を実現するために、目指す授業像を教職員間で共有して、「自分の考え

を表現する力を育てる小学校算数科の授業」の構築を目指してきた。

ここでは、令和3年1月13日に第4学年1組児童に対して実施した北九州市学力・学習状況調査の児童質問紙の結果から本稿を総括する。

まず、「授業の最後に学習内容を振り返る活動をよく行っていたと思う」という設問に対して92.9%の児童が肯定的に回答していた。また、「意見を交流する活動をよく行っていたと思う」という設問に対する肯定的回答率は平均値に対して20ポイント以上高かった。これらのことから、自己の考えを表現する授業スタイルが確立されたことにより、「振り返り」の学習活動の充実が図られたことを指摘することができよう。

次に、「学校の授業などで、自分の考えを他の人に説明したり、文章に書いたりすることは難しい」という設問に対する肯定的回答率は、平均値よりも20ポイント程度低かった。このことから、本実践は、子供たちが自己の考えを記述して表現することに対する苦手意識を軽減することにつながったと考える。

今後は本稿で整理した成果と課題を踏まえて、本研究の深化と拡大を目指したい。

## 主な引用・参考文献

- 田中 博史 「子どもの『困り方』に寄り添う算数授業」 文溪堂 2021年  
 千々布 敏弥 「先生たちのリフレクション」 教育開発研究所 2021年  
 佐藤 学 「学びの共同体の創造-探究と共同へ-」 小学館 2021年  
 国立教育政策研究所 「『指導と評価の一体化』のための学習評価に関する参考資料 小学校算数」 2020年  
 奈須 正裕 「次代の学びを創る知恵とワザ」 ぎょうせい 2020年  
 奈須 正裕 「ポスト・コロナショックの授業づくり」 東洋館出版社 2020年  
 田村 学 「『深い学び』を実現するカリキュラム・マネジメント」 文溪堂 2019年  
 田村 学 「深い学び」 東洋館出版社 2018年  
 文部科学省 「小学校学習指導要領(平成29年告示) 解説 算数編」 2017年  
 田村 学 「授業を磨く」 東洋館出版社 2015年  
 宇佐美寛、池田久美子 「対話の害」 さくら社 2015年  
 寺尾慎一 「豊かな学びをひらく授業の構想」 梓書院 2009年

## 謝 辞

子供たちのために、本研究に取り組んでくれた北九州市立深町小学校の全教職員と本研究を支えていただいた関係者の皆様に、謝意を表します。