

[算数・数学]

解法の理解を通して児童が自力で問題に取り組むようになる指導の工夫

－知識及び技能の資質・能力に含まれる「数学的活動の楽しさや数学のよさ」に注目して－

村田 裕昭*

1 主題設定の理由

(1) 担任した児童の算数への意識から

前任校での3年間の勤務を終えた時、担任をしていた児童からたくさんの手紙をもらった。その中で算数の授業について「先生の算数の授業がとても分かりやすい。」「説明が自然に頭に入ってきて算数が苦手だったけど克服できた。」「算数で分からないところがなくなって勉強が楽しくなった。」といった感想がたくさんあった。しかし、感想を読んだ時は嬉しさより驚きの方が大きかった。それは、自分自身の今までの算数の授業実践を振り返ってみても、他者の実践を参考にしたり、教材開発をしたりしたことはなく、子ども達に「算数が楽しい」と感じさせる実践に心当たりがなかったからである。

それならば、児童は算数の授業や学習をどう感じているのだろうか。好きという児童もいれば嫌いという児童もいるだろう。授業をしていて、「算数が好きになった。楽しくなった。」と言ってくれる児童がたくさんいたことが素直に嬉しかったが、「授業の何が算数を好きにさせたのだろう」という疑問も思い浮かんだ。そこで児童に聞き取りをしたところ、「自力で問題に取り組むことができる」ことが「楽しい・好き」という認識であることが分かった。ということは、自分の実践の中に「自力で問題に取り組むことができる」ようにする手立てがあるということになる。それを見つけることができれば、どの児童にも「算数が好きになった。楽しくなった。」と感じさせることができるはずである。好きという気持ちは活動の原動力になると考えている。学習指導要領が改訂され、「主体的・対話的で深い学び」の実現が求められている中、好きという気持ちを育むことはとても大切だと考える。『小学校学習指導要領（平成29年告示）解説 算数編』では、算数科の目標として「数学的活動の楽しさや数学のよさに気付き、学習を振り返ってよりよく問題解決しようとする態度、算数で学んだことを生活や学習に活用しようとする態度を養う。」¹⁾ことが挙げられている。ここに記される「数学的活動の楽しさや数学のよさに気付くこと」とは、様々な算数の活動に対して当てはまるものであり、知識及び技能の視点や思考力、判断力、表現力等の様々な視点が含まれている。つまり、知識及び技能を高める活動、思考力、判断力、表現力等を高める活動、学びに向かう力、人間性等を高める活動のいずれの活動においても児童に数学的活動の楽しさやよさに気付かせる必要があるということである。「楽しい・好き」と感じさせることは算数科を指導するにあたり、とても重要である。自分の実践の中にある「数学的活動の楽しさや数学のよさ」について考えてみたいと思い、本主題を設定した。

(2) 先行研究から

数学的活動の楽しさや数学のよさとはどのようなものなのか。山崎（2018）は、ミスコンセプションを課題提示として授業に取り入れ、そこから児童が意見を言い合い、課題解決の方法を模索させることで、児童の主体性を引き出すことができたと報告している。さらに主体性を引き出すことに対して、『ミスコンセプションを生かした授業には、「誤答を許容する雰囲気づくり」が不可欠である。「分からなかったけど一緒に考えてくれた。」「友達が教えてくれた。」という安心感がミスコンセプションを乗り越え、算数に対して前向きな児童を増やすことにつながる。そして、この前向きな姿勢が、難しい課題に対しても既習事項を生かしながら自発的に解決しようとする主体性を引き出すことにつながる。』²⁾と述べている。また、徳留（2013）は児童が既習内容を活用したり、学習して高めた力（計算力や思考力等）を総合的に用いたりして課題解決に当たっていく楽しさを実感させるために和算を授業に取り入れた実践を報告している。徳留（2013）は和算を取り入れることで『課題解決が困難であった児童やより円滑な解き方を知った児童が、自分とは

*長岡市立栖吉小学校

違う考えを受け入れ、類似問題にそれを適応させていく姿」，そして発言する姿勢に「自分の考えを図表や式で表したものを基に，小集団や学級全体で表現する姿」が見いだせる。』³⁾と述べている。

山崎（2018）の実践からは「学びに向かう力，人間性」の資質・能力の中に含まれる「数学的活動の楽しさや数学のよさ」が読み取れる。そして徳留（2018）の実践からは，知的好奇心を刺激し児童にアウトプットを促すことで「思考力，判断力，表現力等」の資質・能力の中に含まれる「数学的活動の楽しさや数学のよさ」が読み取れる。

では，「知識及び技能」の資質・能力の中に含まれる「数学的活動の楽しさや数学のよさ」とはどのようなものなのだろうか。先行研究では，「知識及び技能」については，「教師主導で知識及び技能重視の実践をしており，児童が受け身の授業となっていた。」，「計算ができたという達成感は得ていたが，主体的な姿ではなかった。」というような教師の反省が多々見られる。この教師の反省を目にした時，自分は自身の実践や担任していた児童から言われた言葉を思い返し，次のようなことを考えた。それは，『「問題に自力で取り組むことができる」ということは，解法の根拠となる「きまり」や「考え方」を身につけることが大切である』ことと，「それらのことを自分は授業で丁寧に指導していた」ということである。ならば，自分の実践の中にある「数学的活動の楽しさや数学のよさ」は，「知識及び技能」の資質・能力の中に含まれるものだと考えられる。改訂された学習指導要領によれば，この知識及び技能を高める活動にも楽しさや数学のよさを感じさせることが求められているはずである。もしかしたら，「児童に解法が理解でき，計算ができて，楽しい。」と感じさせる部分は多くの教師が無意識のうちに教えることができるようになっている部分なのかもしれない。しかし「知識及び技能」の資質・能力に含まれる数学的活動の楽しさや数学のよさを具体的に示すことは，先行研究で示された他の資質・能力の活動に意欲的に取り組める児童を育てる上でもとても意義深いと考える。「知識及び技能」の資質・能力の中に含まれる「数学的活動の楽しさや数学のよさ」を自分の実践から探ってみたいと考え，本主題を設定した。

2 研究の目的

本研究では，児童が「算数を好き・楽しいと感じる」きっかけを「自力で問題に取り組むことができるようになる」と定義する。そしてその上で，自分の実践から，児童が自力で問題に取り組むことができるようになる指導の手立て（「知識及び技能」の資質・能力の中にある「数学的活動の楽しさや数学のよさ」）について検証する。

3 研究の内容と方法

(1) 内容

本研究は，平成30年度に担任した5年生の児童（男子5名，女子7名，合計12名）に対して行った算数の授業実践で見られた児童の反応や，算数に対する意識調査を基にして，児童が自力で問題に取り組むことができるようになる指導の手立て（「知識及び技能」の資質能力の中にある「数学的活動の楽しさや数学のよさ」）を抽出し検証する。

(2) 方法

① 抽出の方法

児童一人一人が「自力で問題に取り組むことができるようになる」には，児童が学習内容の中に含まれている「きまり」や「考え方」に気付き，理解しなければならない。そして児童はそれを「自分で気付けた」や「分かった」と感じることで，問題を「自力で解いてみたい」と考えるようになると思った。上記のような児童の反応が見られた手立てを抽出していく。

② 手立ての検証

授業実践の中での手立てについて，その時の児童の反応や発言を基に検証していく。また1年間の実践を通して行った，算数に対する意識調査の結果を基に，学級全体の算数への意識について検証していく。

4 研究の実際（手立ての抽出）

(1) 授業の導入時に行う簡単な復習問題の取組

授業の導入時，自分は簡単な復習問題をするのがあった。その意図は，新しい学習内容を理解する上で根拠となるきまりが理解できているかを確認したり，新しい学習内容へのイメージをもたせたりするためである。5年生の「小数のかけ算」の授業の導入を例として手立てを抽出する。導入時に簡単な問題を児童に解いてもらい，きまりを確認して

いく。間違いなくほとんどの児童が答えられるが、確認のために筆算をして答えを確認しておく。そして答えから学習したきまりを想起させ発言させていく。授業の導入から解法の根拠になる既習事項を復習することで、算数が苦手な児童はきまりを復習し、得意な児童は今後の学習に確認したきまりがどう生かされるかを考えるきっかけとなるのである。以下、図（図1）や授業時の発言（図2）を基に具体的に示す。

復習問題

① $3 \times 5 =$

② $3 \times 50 =$

③ $30 \times 5 =$

④ $30 \times 50 =$



復習問題

① $3 \times 5 = 15$

② $3 \times 50 = 150$

③ $30 \times 5 = 150$

④ $30 \times 50 = 1500$

3 × 5 = 15

↓ ×10 ↓ ×10 ↑ ÷100

図1 導入のレディネスチェックとしての簡単な復習問題からのきまりの確認

T：今日から小数の掛け算の学習になります。まずこの問題を解いてもらいます。

C1：小数じゃないじゃん

C2：楽勝～

T：この問題が小数の掛け算の学習に役立つんだよ！①から答えてもらいますね！

C3～C6：①の答えは15！②の答えは150！③の答えは150！④の答えは1500！

T：正解！この計算の答えから思い出すことがある人はいませんか？

C7：片方を10倍すると答えが10分の1になる。

C8：両方を10倍すると答えが100分の1になる。

T：そうですね！板書のような計算の決まりがありましたね！覚えていますか？

C9：あったね！思い出した！

T：この決まりが小数の掛け算に関わってきます。それでは教科書を学習しましょう。

C10：なるほどね。小数の掛け算これでできそうだね！

図2 授業導入時（復習問題からのきまりの確認）の発言

図1のような計算問題は、単純に計算してでも式の答えは出すことができるが、この計算をして答えを出す時に際し、図2のC7のように計算のきまりを想起する児童や自分の意図に気付く児童が出てきた。そしてその児童たちに発言させながら板書にきまりをまとめていくことで、C9のように思い出す児童を全体に広げていくことができ、さらにC10のようにこれからの学習をイメージするような児童もでてくるのである。簡単な復習問題を全員で確かめることで、全員が解法の根拠を「分かった」状態で学習に入ることができた。

（2）本時の授業概要をとらえるための板書の工夫

上述した簡単な復習問題をする時、自分は黒板に教師用のメモスペースを作りそこに記述した。メモスペースに自分が書く板書は、本時の授業の板書とは区別してあり、児童には、ノートに書き写す必要はないことを周知させている。しかし、メモスペースの板書は授業中は消さずにいつでも見れるようにしている。また復習問題だけでなく、数学的な概念や数量のイメージを児童に伝える際にも使用している。そうすることで、概念やイメージを可視化し、授業の途中で概念やイメージに立ち返り、落ち着いて課題に向き合うことができるようになることを考える。

5年生の「割合とグラフ」の単元の「2つの量の割合」を授業した時のメモを例として抽出する。次の図（図3）は「もとにする量」と「比べられる量」、「割合」の3つの量を判断することにつまずきがあった時、使用したメモである。イメージをもつために児童と対話しながら図に表した。以下メモ（図3）や授業時の発言（図4）を基に具体的に示す。

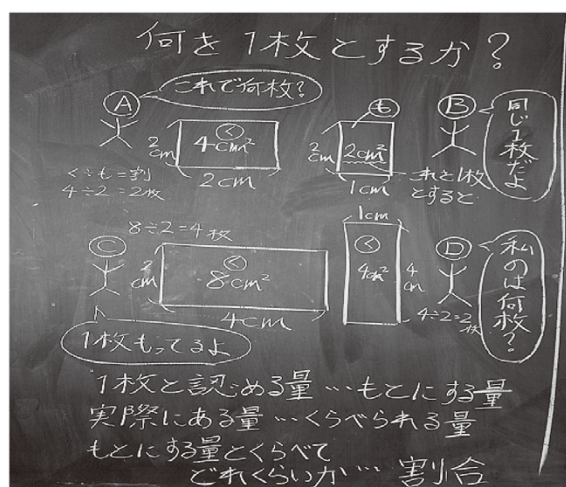


図3 イメージをもつためにメモ欄に書いた板書

T：4人が金を1枚持っています。誰が一番大きいかもめています。どうすればよいでしょう？

C1：面積で比べる

T：面積で比べるとAさんは何枚持っていることになるの？

C2：4枚

T：1枚を1枚と認めるということだね

T：ではBさんの金（2cm）を1枚として認めると、他の人は何枚持っていることになる？

C3：AさんとDさんは2枚、Cさんは4枚

中略（答えを求めた説明と式を確認する）

T：このように1と認める量が「もとにする量」となります。

T：そして他の人たちが実際に持っていた量が「比べられる量」になります。

T：そしてBさんと比べて何枚持っていたかが「割合」になります。

T：ではCさんの金を1枚と認めると、他の人は金を1枚持っていることになる？

C4：ならない、8枚ない。

T：Cさんの金（8cm）を1枚と認めるとCさんに対してA、Dさんは何枚持っているでしょう？

T：A、Dさんが実際に持っているのは何cm？

C5：4cm

C6：A、Dさんは0.5枚持っていることになる。

C7：Bさんは0.25枚だよ！

図4 授業導入時（2つの量の割合の導入時）の発言

感覚的にとらえられるような図や状況から児童の頭の中で処理された式や答えを「もとにする量」と「比べられる量」、「割合」といった3つの量に結び付け、用語を確認した（図3）。その結果、図4のC3のように図を頼りに、「2

つの量の割合」を考え、正答にたどり着くことができた。そこから「1とする量」を「もとにする量」と児童が判断するきっかけを作ることができたと考えている。また、「もとにする量」を変更した際に図4のC4の「ならない。8cmない」という発言からも、「もとにする量」を1としてとらえ、他の量と比べる感覚をもたせることができた。しかし、実際は対話途中で正解に気付く児童もいた。そのような児童に対しては、自分で気付けたことを賞賛し、確認のために話を聞いてもらったり、発言を促したりして授業に参加させていた。そのような児童は、図4のC6やC7のように他の児童より一歩先に正答へたどり着くため、その後の教科書の課題へ取り組む際に説明や発言を促し、活躍の場を作っていた。両発言からも、黒板のメモスペースを使用し概念やイメージを可視化したことで児童と授業者の感覚を共有することができたと考えている。

(3) 児童の説明と教師の説明

授業の展開時、児童と共に解法を考えていく時には、上述のメモスペースに、授業で扱う解法にたどり着くヒントを示し、児童に考えたことを説明させることがあった。児童に考えを説明させることは、「児童が自力でどのくらい解法を理解しているのか」を見極め、「不十分な部分を全員で埋め合う」ためだと考えている。しかし児童は説明が不十分だったり、言葉が不足したりすることがあるため、付け足しができる児童に発言を促し補足させたり、説明後理解が不十分な児童に内容の確認をしたりしている。その中で、教師として児童の発言の要旨や話合いの流れについて確認しながら「何について今話し合っているのか」や「どんな意見が出ているのか」が分かるようにしていくことを意識している。そして、どこでどれくらい自分が説明したり板書を活用したりしようかを考える。そのようにすることで、児童は納得して解法を理解することができると考えている。ここでは5年生の「図形の面積」の単元の「台形の面積」の授業の導入から展開部分を例として抽出する。以下板書（図5）や授業時の発言（図6）を基に具体的に記す。

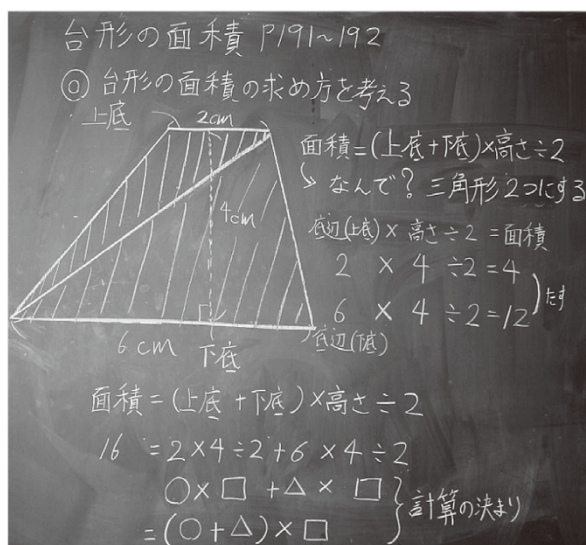


図5 授業時（台形の面積の時）の板書

T	: 平行四辺形や三角形の面積の求め方は何でしたか？
C1	: 平行四辺形の面積は底辺×高さ、三角形の面積は底辺×高さ÷2で求められる。
T	: そうですね！長方形や平行四辺形に形を変えて求めましたね！
T	: 今日は台形です。台形の面積は(上底+下底)×高さ÷2で求められます。なぜこの式で求められるのでしょうか？
C2	: 対角線を引いて三角形2つで求められそうだ。 →Tで対角線を色分けして引く。
C3	: 上底×高さ÷2と下底×高さ÷2をすれば面積は出せそう。
C4	: どういうこと？ →T: わからない人がいるみたいけど、説明できる人いる？
C5	: 三角形が2つできるからその2つを足せばよい。 →Tが対角線で分けられた三角形2つを色分けする。
C6	: ああ！なるほど！分かった！
C7	: 上底と下底は対角線で分けた三角形の底辺のことだと思う。 →Tが上底と下底に底辺と板書
C8	: ×高さ÷2は三角形の公式の一部だ。
C9	: なんで上底と下底を足すのかな？
C10	: 2つの三角形を足すからだと思うけど、()がついているのが分からない。
T	: すぐ答えに近づいてきています。もう少しですが、何か言いたい人はいますか？
T	: 今までの流れをもう一回説明しますよ！
T	: 実は、ここから○×□+△×□=(○+△)×□という計算の決まりを使います。
C11	: あ～っ！
T	: 難しかった人もいたようなので次の時間は別のやり方で先生と一緒に学習してみましょう！

図6 授業時（台形の面積の時）の発言

図6のC2の発言のように今までの学習内容を活用して、児童は面積を求められる形にして解こうとしたことが分かる。また、C4のように説明が分からなかった児童に向け、C5のように補足する意見が出てくる。面積を求めながら、しばらくは、様々な児童の発言が飛び交うが、C9のように(上底+下底)の部分で意見が止まってしまった。そこで面積の求め方については自力でたどり着くことができたが、計算のきまりによる式の変形ができることに気付かず、公式にたどり着くことができなかったと判断した。また児童の中で多少は、教え合いながら話合いが進んでいたものの、一部の理解力の高い児童を中心に発言されていたことから、簡単に説明し直す必要があると判断した。そこで、自分で要点のみを説明し直したり、計算のきまりを確認したりした。他にも、本授業では、三角形に分ける方法しか意見が出なかったため、「台形を2つ合わせて平行四辺形を作る方法」を次の授業で取り扱うこととした。児童に説明させることで、どこまで児童が解法を理解していて、どのようなことを説明したり、板書したりする必要があるのかが明確となり、授業者と児童が同じ方向を向いて学習を展開することができるのである。

(4) 全員との対話から促す解法理解

上記のように考えを説明させながら、解法を理解させることもあれば、計算の仕方を細かく区切ってなるべく多くの

児童に答えさせることで、全員で計算の仕方を確認することもある。児童は途中で自分の間違いに気付くことも多い。もし発言時に間違ってしまった時は、他の児童と正しい解法を確認したり、場合によっては復習をしたりする。児童がどこでつまずき、どこまで理解しているのかを見取るためである。また全員で解法を確認することで、正答へのステップをどの児童にも振り返らせるためでもある。ここでは、5年生の「小数の割り算」の単元の解法確認の場面

図7 解法確認時の確認問題

T : 商は小数第3位を四捨五入します。まず何するの?
 C1 : 割る数と割られる数を10倍する。
 T : 商を立てて余りが出たらどうするの?
 C2 : ゼロを下ろして割り進める。
 T : 一つとはしてますよ!
 C3 : 小数点を商につける。(C2 : ああ、それね)
 T : そうですね! どこまで割り進めるの?
 C4 : 小数第3位
 T : 計算すると小数第3位は?
 C5 : 7
 T : 7を四捨五入するから答えは?
 C6 : 1.65

図8 解法確認時の発言

を例として抽出する。以下、図(図7)や授業時の発言(図8)を基に具体的に示す。

図8からは、児童は解き方がある程度理解していたことが分かる。また、細かい部分だが、C2のように商に小数点をつける順序を忘れていた児童もいた。しかし、他の児童の発言で間違いに気付き、納得していた。様々な理解度の児童に一つ一つ確認するように発言させていくことで、各々の理解を見取ることができ、全員で解法を確認することができるのである。このような確認をした後で、問題練習を行うようにしている。

5 研究の考察(手立ての検証)

(1) 算数に対する児童の意識

児童が問題を「自分で分かった、気付けた」や「自力で解いてみたい」と思えるような手立てを自分の実践から抽出し、検証してきたが、児童自身は算数に対してどのような意識をもったのであろうか。平成31年度の全国学力・学習状況調査の結果(表1)から手立てを検証していく。

① 算数への好意と内容の理解

表1の質問番号46から49を基に算数への好意と内容の理解について次のように検証した。質問番号46から49によりほとんどの児童が算数に対して好意的な意識をもっていることが分かった。特に、質問番号48の授業の内容については12人中11名の児童が肯定的な認識をしていることから、本実践を通して、児童に問題の解き方や計算の仕方、問題の概念やイメージについてよく伝わっていたと言える。抽出した手立てが児童に学習内容を伝えることに効果的だったと考えている。つまり、内容がよく分かるから算数が好きだと感じる児童がいるのである。しかし、質問番号46と48から分かるように、「内容は分かるが、算数はあまり好きではない」と感じている児童もいた。算数の学習について、「好きでなくても、将来のためや大切だと感じるから学習する」といった児童もいることが分かった。

② 自力で問題を解く時の意識

表1の質問番号50から53の児童の回答を基に児童が自力で問題を解く時の意識を次のように検証した。質問番号51と52の児童の回答から、算数の問題に対して「問題を解いてみたい」や「どうやったら解けるのか」を考える児童がほとんどであることが分かる。このことから問題の概念やイメージを可視化したり、解き方を児童自身に説明させたりしたことで「自力で解いてみたい」という気持ちを本実践でもたせることができたと言える。しかし、質問番号50や53の児童の回答から分かるように、問題を解いた後さらに良い解き方がないか考えたり、普段の生活に生かそうとしたりする気持ちは低い結果となった。これは自分の実践が問題のイメージを膨らませたり、解き方を丁寧に考えさせたりする実

表1 平成31年度の全国学力・学習状況調査回答結果集計
 [児童質問用紙](算数部分抜粋)

質問番号	質問事項	当てはまる	どちらかといえば当てはまる	どちらかといえば当てはまらない	当てはまらない
46	算数の勉強は好きですか	4人	5人	3人	0人
47	算数の勉強は大切だと思うか	8人	3人	1人	0人
48	算数の授業の内容はよく分かるか	5人	6人	1人	0人
49	算数の授業で学習したことは、将来、社会に出たときに役に立つと思いますか	7人	5人	0人	0人
50	算数の授業で学習したことを、普段の生活の中で活用できないか考えますか	4人	3人	5人	0人
51	算数の授業で新しい問題に出会ったとき、それを解いてみたいと思いますか	7人	4人	1人	0人
52	算数の問題の解き方が分からないときは、語らずにいろいろな方法を考えますか	7人	3人	2人	0人
53	算数の授業で問題を解くとき、もっと簡単な方法がないか考えますか	3人	5人	4人	0人
54	算数の授業で公式やまじりを習うとき、そのわけを理解するようにしていますか	8人	2人	1人	1人
55	算数の授業で問題の解き方や考え方が分かるようにノートに書いていますか	4人	5人	3人	0人

践のため、児童の関心が問題を解くまでで途切れ、生活の中のどんな物に活用されているのかや、より良い解き方を考えることを指導する機会が不十分だったことが原因だと考えられる。

③ 学習した解法への理解度

表1の質問番号54と55の児童の回答を基に、児童の習った解法への理解度を次のように検証した。質問番号54の回答から、問題を解く際に解法を一人一人確認しながら授業を進めたり、簡単な復習問題からきまりを確認したりしたこと、また解き方を児童自身に説明させたりしたことで「なぜその方法で解くことができるのか」という部分まで知識を定着させることができたことが分かった。しかし、質問番号55の回答のように、問題のイメージや解き方は分かるものの、ノートにその考えを整理し、まとめてノートに書くことまではできない児童が複数名いた。このことから知識を理解することはできたが、解法を思考した上で自分なりに表現することには課題が残っていると言える。

(2) 「知識及び技能」の資質・能力の中にある「数学的活動の楽しさや数学のよさ」について

本論文を通して、「知識及び技能」の資質・能力の中にある「数学的活動の楽しさや数学のよさ」を次のように考え実践を抽出してきた。それは、『解法の根拠となる、「きまり」や「考え方」を、児童自身が「自分で気付けた」や「分かった」と感じながら身に付けること』である。表1の質問番号48や51、54から、算数の授業で学習した公式やきまりについて「なぜそうなるのか」まで考え、学習内容を理解していたことが分かる。そして、新しい問題にも意欲的に取り組む姿が身に付いたことが分かる。児童は授業の中で公式やきまりについて納得した上で新たな問題に取り組んでいたのである。児童自身が納得するまで学習内容を理解したことが、新しい問題でも解いてみたいという意欲を生んだ一因だと考えることができるのではないだろうか。

今回の実践を通して、「知識及び技能」の資質・能力の中にある「数学的活動の楽しさや数学のよさ」の一つを次のように考える。数学的活動の楽しさとは、『解法の根拠となる、「きまり」や「考え方」を授業を通して、児童自身が納得するまで話し合うこと』であり、数学のよさとは、「解法を理解することで一人一人が正答にたどり着くことができること」である。それは、児童が納得するまで話し合うことで、次の問題への意欲が高まったり、解法への理解を高めたりすることができるからであり、その後児童が自分自身で問題を解く時、正答にたどり着くために誤答や分からない部分に向き合うことができるからである。

6 研究のまとめ

本論文を通して、自分の実践から算数の「知識及び技能」の資質・能力の中にある「数学的活動の楽しさや数学のよさ」について検証したことで次のことが分かった。それは、知識及び技能を重視した実践であっても児童が納得するまで理解を深めることで、児童は算数の学習を好意的に感じるということである。確かな知識及び技能の獲得が算数への関心を高め、自力で問題に取り組むことができるようになるのである。

一方で検証できなかったこともある。少数だが、平成31年度の全国学力・学習状況調査の結果(表1)から算数に対して否定的な意識をもっている児童がいたことだ。様々な児童に対しても数学的活動の楽しさや数学のよさを感じさせることができるような手立てを考えていかなければならない。他にも表1の質問番号50のように、「学びに向かう人間性」の資質・能力や質問番号53のように「思考力、判断力、表現力」の資質・能力への意識が低いことに関して、自分自身の実践におけるバランスの悪さを感じている。学習指導要領に示された資質・能力の三つの柱それぞれに対して数学的活動の楽しさや数学のよさを感じさせ、資質・能力を伸ばしていくことが、より児童の算数への意識を高めていくことにつながると切に感じている。本実践を第一歩として様々な実践報告を参考に、児童の資質・能力を伸ばしていけるようこれからも授業改善に取り組んでいきたい。

引用・参考文献

- 1) 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』, 日本文教出版, 2018, p.22
- 2) 山崎 誠「主体性を引き出し、思考力・表現力を高めるための算数指導の在り方－ミスコンセプションを生かした学習課題を視点に－」, 教育実践研究第28集, 2018
- 3) 徳留 信登「主体的に学ぶ喜びを体感する算数的活動に関する研究－6年「和算」の授業実践を事例として－」, 教育実践研究第23集, 2013