

自ら学び続ける児童を育てる算数学習

名古屋市立瀬古小学校

1 研究のねらい

私は、児童に学ぶ楽しさを十分に味わわせ、自ら学び続ける児童を育てたい。学習指導要領解説総則編(2017)には、「資質・能力を見に付け、生涯にわたって能動的（アクティブ）に学び続けるようにすることが求められている」と、自ら学び続けることの重要性が明記されている。

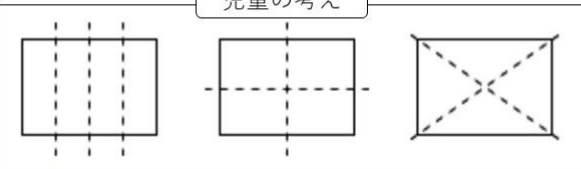
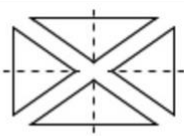






池野(2013)は、自ら学び続ける児童について「問題意識を醸成すること（一人ひとりが自ら問題をつかみ、その問題に対して考えていこうとする意欲を引き出すこと）が重要な課題」と、自ら「問い」を発見し、その解決に向けて粘り強く取り組むことが重要であると述べている。

また、池野は「自らの学びに対して振り返ることにより、自らの『学びたい・伸びたい』という願いを思い起こし、それに向けて自ら学ぼうとする態度を引き起こし、主体的な学びの態度を醸成していく」とも述べている。櫻井(2020)は、「授業内容について一定の理解がなされたり課題解決に成功したりした場合には、学ぶことの面白さや楽しさ、有能感（自己効力感）、充実感（自己有用感）が生じ、自尊感情が高まる。こうした認知や感情を生じさせるには一定の基準で『振り返り（自己評価）』を行うことが必要。後続の授業などでさらに自ら学ぶことを促す」と述べており、児童の感情に目を向けて振り返りを行うことによって、学ぶ面白さや楽しさ、有能感が生じ、次の学習につながるとしている。

以上のことから、「自ら学び続ける児童」を自ら「問い」を発見し、自分の感情に目を向けて学習を振り返り、学びを価値付けていく児童とした。

これまでの私の実践では、問題を提示した後、解決の見通しをもたせることで、解決に進んで取り組ませることはできたが、問題を教師が提示するのみで、児童に自ら問いを発見させることができていなかった。そのため、児童の認識が曖昧になるところを発問や問い返しをしてゆさぶりをかけることで、自ら「問い」を発見することができるようにしようと考えた。また、振り返りを行う場面では、児童は私の指示に従って「振り返り」を行っているに留まっていた。振り返りの対象も、「答え」と「その答えを導くには〇〇をすればよい」という最終的な結果だけが中心になる傾向があった。そのため、授業について抱いた感情を尋ね、その感情を抱いた理由を考えさせることで、学びを価値付けていこうと考えた。

そこで、「児童の認識にゆさぶりをかけて、問いを発見する活動」と「感情に目を向けて振り返り、学びを価値付ける活動」の二つに焦点を当て、研究テーマに迫っていく。目指す児童の姿は、例えば、2年「分数」の学習を例にすると、次のような姿である。

<p>児童の認識にゆさぶりをかけて、問いを発見する活動</p>	<p>問題： 長四角のケーキを半分の半分に分けてみよう。</p>	<p>感情に目を向けて振り返り、学びを価値付ける活動</p>	<p>児童の切り取った図形</p>
<p>児童の考え</p> 		 <p>切った一つを「2分の1」にすると全てぴったりと重なることが分かってうれしい。</p>	
 <p>一番右は、本当に平等なのかな？</p>	 <p>初めは平等ではないと思ったけれど、全て同じ大きさだったので驚いた。</p>		
 <p>あれ？ぴったり重ならなさそうだ。</p>	 <p>他に形が違ってても、大きさが同じになるケーキはあるのかな。もっと知りたいな。</p>		
 <p>重ならなくても、みんな同じ大きさなら平等なんじゃないかな。</p>	 <p>形が違ってても、大きさが一緒なら平等って言えるよね！実際に切ってみよう！</p>		

【自ら学び続ける児童を育てる算数学習の一例】

2 研究の内容

(1) 対象児童 1年生 26人

(2) 研究の手立て

手立て① 児童の認識にゆさぶりをかけて、問いを発見する活動

予想される児童の誤答や誤概念など、児童の認識が曖昧になるところを発問や問い返しをしてゆさぶりをかけ、疑問を抱かせる。そうすることで、自ら「問い」を発見することができるようにする。

手立て② 感情に目を向けて振り返り、学びを価値付ける活動

「今日の気持ち」を記入し、その感情を抱いた理由を学びの視点を与えて振り返らせる。そうすることで、自らの学びを価値付けることができるようにする。

(3) 検証方法

検証① 児童の認識にゆさぶりをかけて、問いを発見する活動

予想される児童の誤答や誤概念に発問や問い返しをしてゆさぶりをかけたことで、自ら「問い」を発見することができたか、ノートやワークシートへの記述からつかむ。

検証② 感情に目を向けて振り返り、学びを価値付ける活動

「今日の気持ち」を記入し、その感情を抱いた理由を学びの視点を与えて振り返らせたことで、自らの学びを価値付けることができたか、児童の活動の様子やノート、ワークシートへの記述からつかむ。

3 実践の記録

(1) 単元 「ひきざん(1)」(7/11)

(2) 本時の目標

「いくつ多いかを求める」場面で、ひき算の式にかいて答えを求めることができるようにする。

(3) 手立ての具体化


手立て① 児童の認識にゆさぶりをかけて、問いを発見する活動

問題を提示した後、あえて既習(求残)の考え方である全体から引くという誤答の式を提示したり、数図ブロックを誤操作したりして、児童の認識にゆさぶりをかけ、疑問を抱かせる。そうすることで、「どのような式になるのかを知りたい」といった、本時のめあてにつながる「問い」を自ら発見することができるようにする。

手立て② 感情に目を向けて振り返り、学びを価値付ける活動

振り返りの場面で、始めに「今日の気持ち」を記入させる。そして、その感情を抱いた理由を「まなびのふりかえりレベル」という視点を与えて振り返らせる。そうすることで、自らの学びを価値付けることができるようにする。

(4) 実践の様子 【対象児童：1年生 22人(欠席者4人)】

主な教師の働き掛け	主な児童の反応
【手立て①】 児童の認識にゆさぶりをかけて、問いを発見する活動	
<p>問題 どちらのほうが なんこ おおいですか。</p> 	
<p>T：どちらの方が多いですか。 T：全部で8個あるから、「$8-2$」という式になるね。 T：では、どのような式になるのかな。 T：「6」と「2」って何の数ですか。 T：(あえてスイカの数図ブロックだけを操作して) スイカから2個取ったらメロンが6個多くなったね。「$6-2=6$」ってことかな。 T：今日の学習で知りたいことは何ですか。</p>	<p>C：メロンが多いよ。 C：えっ？どういうこと？ C：先生、違うよ。どちらの方が何個多いかを調べるのに答えが違っちゃうよ。 C：「$6-2$」になるとおもいます。 C：「6」はメロンの数、「2」はスイカの数です。 C：「$6-2=4$」だよ。どうなっているんだろう。 C：スイカの2個を取るのではなく、メロンから2個取らないといけないよね。 C：スイカだけじゃなくて、メロンも一緒に「いっしょにちよっくん」(児童と名付けた数図ブロックの操作名)をしないといけないよ。 C：正しい式って何だろう。 C：どのような式になるのか知りたいな。</p>
<p>本時のめあて：いくつ おおいかを しきに あらわして かんがえよう。</p>	

どあらかし くつをしきでめあて
わしたい。

むくのしきとちんしたてえ
かしりたい。

【自ら「問い」を発見した児童の記述】

【検証①】

予想される児童の誤答や誤概念に発問や問い返しをしてゆさぶりをかけたことで、自ら「問い」を発見することができたか、ワークシートへの記述からつかむ。

評価	内容	人数
○	「どのような式になるのか知りたい」など、めあてにつながる「問い」を発見することができた。	16人
△	めあてにつながる「問い」を発見することができなかった。	6人

〈考察〉

「 $8-2$ 」や「 $6-2=6$ 」といった誤答を提示してゆさぶりをかけ、児童に疑問を抱かせたことで、16人の児童が自ら「問い」を発見することができた。しかし、自ら「問い」を発見できなかった児童が6人いた。それらの児童の中には、「式は $6-2=4$ だよ」と、正しい式と答えについて記述していたり、めあてにつながる「問い」をどのように記述したらよいか分からず、記述することができなったりする児童がいた。これは、正しい式と答えが何かということに着目してしまい、自分事として捉えることができなったり、本学級の児童にとって、誤答の式のゆさぶりが難しく、「どのような式になるのだろうか」といった疑問を抱かせることができなったりしたことが原因だと考えた。児童の学習への様子をよく観察し、1年生の児童がより主体的になって活動できる導入の工夫が必要だと感じた。

【手立て②】感情に目を向けて振り返り、学びを価値付ける活動

T：今日の気持ちはどうでしたか。

C：とてもうれしいです。

まなびの ふりかえり レベル

レベル1 ～～ができた。
～～がわかった。
～～するちからがついた。

レベル2 ○○さんの かんがえて、
～～がわかった。

レベル3 まえは、～～とおもっていたけれど
～～だということをはっけんした。

レベル4 ～～の がくしゅうと おなじで
～～ということが わかった。

レベル5 ～～でも つかえそう。
～～の ときは、どうなるのかな。

【児童に提示した学びの視点】

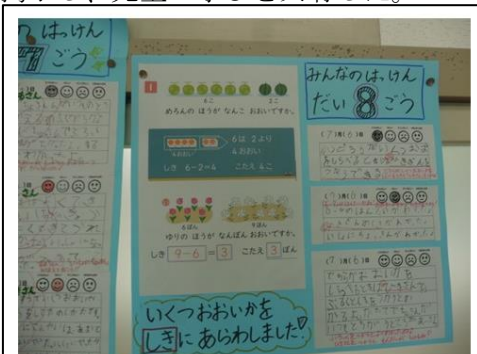
とてもうれしい うれしい すこしうれしい つぎはがんばる

【振り返りで選択させた「今日の気持ち」】

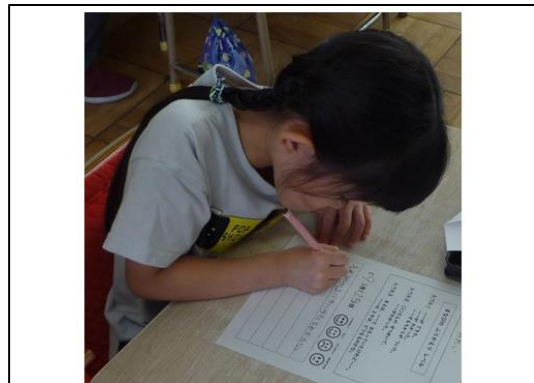
T：どうしてその気持ちになったのかな。学びの振り返りレベルを参考に書いてみよう。

C：いくつ多いかを知りたい時も、ひき算を使うことが分かった。
C：どちらがいくつ多いかを調べるときも、ひき算を使うとできるよ。
C：「かたてでちよっきん」と同じように「いっしょにちよっきん」も、ひき算の式にすることが分かってうれしいです。

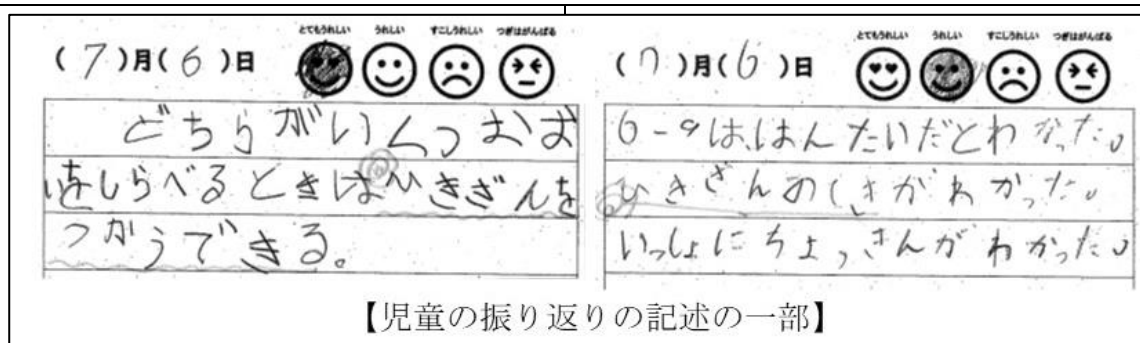
※ 授業後に「みんなのはっけん第8号」を教室に掲示し、児童の学びを共有した。



【みんなの発見第8号の掲示物】



【主体的に振り返りを記述する児童の様子】



【検証②】

「今日の気持ち」を記入し、その感情を抱いた理由を学びの視点を与えて振り返らせたことで、自らの学びを価値付けることができたか、児童の活動の様子やワークシートへの記述からつかむ。

評価	内容	人数
○	「いくつ多いかを調べるときも、ひき算を使うことができる」など、自らの学びを価値付けるような記述をすることができた。	13人
△	自らの学びを価値付けるような記述をすることができなかった。	9人

〈考察〉

「今日の気持ち」を記入し、その感情を抱いた理由を学びの視点を与えて振り返らせたことで、13人の児童が学びを価値付けることができた。これは、始めに「今日の気持ち」といった感情に目を向けさせたことで、児童が本時の学びを振り返りやすくなったと考える。また、「まなびのふりかえりレベル」という学びの視点を与えたことで、どのように学びを価値付けていくとよいか児童の参考になったと考える。しかし、自らの学びを価値付けるような記述をすることができなかった児童が9人いた。それらの児童の中には、「いっしょにちよっくん」という数図ブロックの操作自体ができてうれしかったと感じていて、自ら発見した「問い」について、学びを価値付けることができていなかった児童がいた。これは、一人一人の「問い」に着目させて振り返らせる工夫が不足していたからであると考え。また、何を書けばよいか分からず、振り返りを記述することができなかった児童がいた。視点として与えた「まなびのふりかえりレベル」の内容を1年生の実態に合わせて精選する必要があったと考える。

4 研究のまとめ

本研究では、自ら学び続ける児童を育てるために、「児童の認識にゆさぶりをかけて、問いを発見する活動」と「感情に目を向けて振り返り、学びを価値付ける活動」の二つに焦点を当てて、研究を進めてきた。その結果、以下のことが明らかになった。

「児童の認識にゆさぶりをかけて、問いを発見する活動」では、予想される児童の誤答や誤概念に発問をしてゆさぶりをかけ、児童に疑問を抱かせたことで、自ら「問い」を発見することができ、本時のめあてを児童主体でつかませることができた。しかし、1年生の児童がより主体的になって活動できる導入場面の工夫が必要だと感じた。本時の問題に対して疑問を抱かせられるような問題提示の工夫を取り入れたり、前時までの既習をしっかりと確認させてから「問い」をもたせたりする必要があった。

「感情に目を向けて振り返り、学びを価値付ける活動」では、「今日の気持ち」を記入し、その感情を抱いた理由を学びの視点を与えて振り返らせたことで、本時の学びを価値付ける記述が多く見られた。しかし、一人一人の「問い」に着目させて振り返らせる工夫が必要だと感じた。記述をさせる前に、一人一人の「問い」を確認させたり、板書を通して本時の新たな発見や学びを振り返らせたりする必要があった。

今後も手立ての改善を重ねながら、自ら学び続ける児童の育成に取り組んでいく。

〈参考・引用文献等〉

文部科学省『小学校学習指導要領解説総則編』（2017）
 池野正晴『自ら考えみんなで創り上げる算数学習』（2013）
 櫻井茂雄『学びの「エンゲージメント」－主体的に学習に取り組む態度の評価と育て方－』（2020）