

## 「ねえねえ、〇〇できたよ！」 ～ 算数学習を楽しむ子どもの育成 ～

① 中村小  
宝小

② 自由ヶ丘小  
志段味西小

### 1 研究のねらい

どの教科の学習においても楽しそうに目を輝かせて学習に取り組む1年生。私たちは、子どもたちにこの目の輝きをいつまでも失わずにもち続けてほしいと思っている。子どもたちがこの目の輝きをもち続けるためには、算数学習が「楽しい！」と感じさせることが必要であると考えます。

子どもたちが算数学習において「楽しい！」と感じるのは、「できた！」という気持ちをもてた時であると考えます。算数では、「問題が解けた」だけでなく、「説明ができた」「理由が分かった」など様々な「できた！」がある。そこで、本グループでは、子どもたちが「ねえねえ、〇〇できたよ！」と実感できるように手立てを講じていく。この「できた！」という気持ちを子どもたちが実感することを積み重ねていくことで、算数学習を楽しむ子どもを育てることができるのではないかと考える。

そのために、【課題をつかませるための工夫】と【「〇〇できた！」と実感させるための工夫】で以下の手立てを講じて、研究を進めていく。

#### 手立て①：【課題をつかませるための工夫】

問題提示や発問を工夫し、「困った」という思いや「どうして」という問いをもたせることで、課題をつかむことができるようにする。

#### 手立て②：【「〇〇できた！」と実感させるための工夫】

それぞれの実践において、子どもたちに実感させたい「〇〇」を設定し、手立てを講じていく。

実践例1：立式の根拠をペアで説明し合うことで、「説明することができた！」

実践例2：自分で決めて調べた結果を伝え合うことで、「調べることができた！」

実践例3：思考過程を可視化し、板書を基に振り返ることで、「困ったことが解決できた！」

実践例4：「〇〇したい！」という思いをもたせ、大切な考えに気付かせることで、「分かった！」

### 2 研究の内容（実践例1～4）

### 3 研究のまとめ

本グループでは、算数学習を楽しむ子どもの育成を目指し、手立てを講じて実践を進めてきた。

【課題をつかませるための工夫】では、問題提示や発問を工夫し、「困った」という思いや「どうして」という問いをもたせることで、課題をつかませることができた。しかし、課題をつかむことができない子どももいたため、これまでの学習で使用した具体物と比較させたり、ペアやグループで確認する時間をとったりする必要があった。

【「〇〇できた！」と実感させるための工夫】では、ペアやグループで説明し合うことや板書の工夫、具体物を用いた解決方法の精選といった、子どもの実態に合わせて手立てを講じることで、授業の終末において「〇〇できた！」と実感させることができた。しかし、「〇〇できた！」と実感できなかった子どももいたため、1年生という発達段階を考えて板書に残す言葉を精選したり、実際に子どもが具体物を用いて考える場面をつくったりする必要があった。




本研究で明らかになったことを踏まえ、今後も子どもたちが目を輝かせながら算数学習を楽しんでいけるように手立てを改善し、よりよい指導方法を研究していきたい。

**【実践例1】 単元 「3つの かずの けいさん」(1/4)**

- (1) 目標 3つの数の計算の場面を理解し、1つの式で計算ができるようにする。  
 (2) 手立て

- ① デジタル教科書のアニメーションを途中で止め、問題場面を予想させたり、続きを考えさせたりすることで、今までとの違いに気付かせ、「3つの数がある」「どうやって計算すればいいのだろう」という思いや問いをもたせることで、課題をつかむことができるようにする。  
 ② 式を作る場面で、「どうしてこの式にしたのですか」「どうしてこの答えになるのですか」と問い掛け、立式や答えの根拠をブロックを使いながらペアで説明し合うことで、「友達に説明することができた!」と実感できるようにする。

(3) 実践の様子

教師の主な働き掛け	子どもの主な反応・活動
<p><b>【手立て① 課題をつかませるための工夫】</b>                      T：(アニメーションを途中で止め) ここまでのお話は言えますか。                      T：次に先生が言うことは何だと 思いますか。                      T：では、続きを見ましょう。                      T：お話の続きは言えますか。</p>  	<p>C：はじめにねずみが5匹います。次に、あめ駅で3匹乗りました。                      C：ねずみはみんなでいくつでしょう。                      C：また乗ってきたよ。                      C：さらに、きのご駅で2匹乗ってきたよ。                      C：3つの数字が出てきたから分からないよ。どうやって計算するのかな。</p>
<p><b>【手立て② 「説明することができた!」と実感させるための工夫】</b>                      T：どうしてこの式にしたのか、どうしてこの答えにしたのか、ペアで説明して確かめましょう。聞いている人はブロックを動かしましょう。</p> <p>はじめに5匹なので、5個ブロックを用意します。次に、3匹乗ってくるので、たす3で、3つブロックをもってきます。さらに、たす2で、2つブロックをもっていきます。なので、式は<math>5 + 3 + 2 = 8</math>です。</p> 	<p>&lt;ペアでの話し合いの様子&gt;</p> <p>僕は違う方法です。はじめに5匹に3匹乗ってくるので、<math>5 + 3 = 8</math>です。次に、2匹乗ってくるので、<math>8 + 2 = 8</math>です。</p>
<p>&lt;振り返りの記述&gt;</p>	
<p>C①:今日は1つの式にできることが分かりました。2つの式も分かりやすいです。4つの数はできるのか知りたいです。</p>	<p>C②:〇〇くん、〇〇くんの式を1つにするやり方がすごく分かりやすかったです。</p>

(4) 成果と課題(○：成果 ●：課題)

- アニメーションを途中で止めながら見せ、お話の続きを考えさせることで、今までとの違いに気付かせ「3つの数がある」という思いや「式が立てられない」という問いをもたせ、課題をつかませることができた。  
 ● 前時との違いをより明確にするために、既習のお話づくりで作った絵本を提示するとよかったのではないかと考える。

**【実践例2】 単元 「おおきさくらべ(1)」(3/5)**

- (1) 目標 基準量のいくつ分で長さは比べられることを理解することができるようにする。  
 (2) 手立て

- ① 本時の問題の困り感を共有し、「どれだけかは分からない」「どうしたら調べられるだろう」という思いや問いをもたせることで課題をつかむことができるようにする。  
 ② 問題解決後に、長さを比べたいものを自分で決めて調べる活動を行う。そして、調べた方法や結果をペアやグループで伝え合うことで、「調べることができた!」と実感できるようにする。

(3) 実践の様子

教師の主な働き掛け	子どもの主な反応・活動
<p><b>【手立て① 課題をつかませるための工夫】</b></p> <p><b>問題</b> 机の縦と横、どちらがどれだけ長いでしょう。</p>	

T : あれ。みんな困っていますね。どうしたのですか。	C : 「どちらが長い」は分かるけれど、「どれだけ」長いかは分かりません。
T : なるほど。どれだけが難しいのですね。机の縦と横は、どちらが長いのですか。	C : 横の方が長いです。
T : では、「どれだけ長い」を調べましょう。	
<b>【手立て② 「調べることができた！」と実感させるための工夫】</b> T : 長さ比べたものを友達に発表しましょう。 (発表の様子)	
C① : 私は、ロッカーの縦と横の長さは、どちらがどれだけ長いかを調べました。調べた方法は、鉛筆何本分かです。結果は、横の長さの方が、1本分長いことが分かりました。	C② : 僕は、黒板の縦と横の長さは、どちらがどれだけ長いかを調べました。調べた方法は黒板消しです。結果は、横の長さの方が、9個分長いことが分かりました。
<振り返りの記述>	
C① : いろいろな道具でどちらが長いかを調べることができると分かりました。	C② : 何個分で長さを比べることができると分かった。他の道具も使ってみたい。

(4) 成果と課題(○ : 成果 ● : 課題)

- 困り感を共有し、既習事項を確認したことで、「できない」という思いや「どうしたら調べられるのだろう」という問いをもたせ、課題をつかませることができた。
- 自分で長さを比べたいものを決めて調べた後、ペアやグループで伝え合ったことで、「調べることができた！」と実感させることができた。
- 課題をつかむことができていない子どももいたので、本時の問いについてペアやグループで話し合わせる時間を確保してもよかったのではないかと考える。


**【実践例3】単元 「おおきさくらべ(1)」(4/5)**

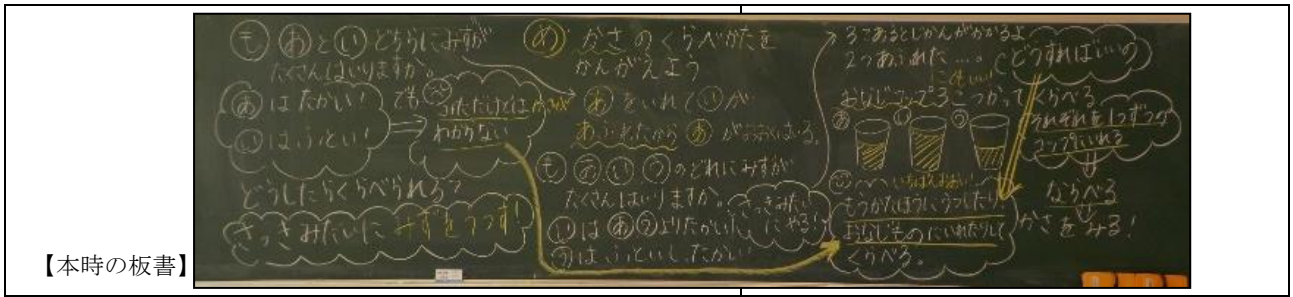
(1) 目標 一方の容器の水を他方や別の容器に移して、かさを比べることができるようにする。

(2) 手立て

- ① 見た目どちらに水がたくさん入るのが分かるという経験をさせる。そして、大きさがあまり変わらない2つの容器を提示し、見目で「比べられない」「どうしたら比べられるの」という問いや問いをもたせることで、課題をつかむことができるようにする。
- ② 子どもたちの思いを板書に残す。また、問いにつながるような言葉に「困ったマーク」、問いが解決されるような言葉に「にっこりマーク」を付けて思考過程を可視化する。そして、板書を基にその時間の学習を振り返らせることで、「困ったことが解決できた！」と実感できるようにする。

(3) 実践の様子

教師の主な働き掛け	子どもの主な反応・活動
<b>【手立て①課題をつかませるための工夫】</b> T : バケツとコップ、 <u>どちらに水がたくさん入りますか。</u> T : どうしたら確かめられそうですか。 T : (実際に水を移す) T : どうしてそう思ったのですか。 T : ㊸と㊹の容器は、 <u>どちらに水がたくさん入りそうですか。</u> T : どうしてそう思ったのですか。 <div style="text-align: center;">  <p>【容器㊸と㊹】</p> </div> T : <u>どうして見ただけでは、分からないのですか。</u>	C : 絶対にバケツだよ！ C : 水を入れてみれば確かめられるよ！ C : そんなことしたら水が溢れるよ。 C : バケツの方がたくさん入ったね。 C : 分かりません。  C : ㊸は、高くて、㊹は、太いからです。 C : <u>見ただけでは分からないよ。</u> C : <u>大きさがあまり変わらないから、どうしたら比べられるか分かりません。</u>
<b>【手立て② 「困ったことが解決できた！」と実感させるための工夫】</b> T : 今日、困っていたことは、何ですか。  T : 今もまだ困っていますか。 T : どうして困らなくなったのですか。	C : <u>見ただけで、どちらに水がたくさん入るか分からなかったことです。</u> C : もう困ってないよ！ C : <u>片方に移して比べたからです。</u> C : <u>同じものに入れて比べたからです。</u>



【本時の板書】

(4) 成果と課題 (○: 成果 ●: 課題)

- 見た目で見ると分かるという経験をさせた後、大きさがあまり変わらない2つの容器を提示したことで、「比べられない」という思いや、「どうしたら比べられるの」という問いをもたせ、課題をつかませることができた。
- 思いや思考過程を板書に残し、それを基に振り返らせたことで、「困ったことが解決できた！」と実感させることができた。
- 板書の情報量が多かったため、振り返りで戸惑う子どもの姿が見られた。板書に残す言葉を精選する必要があった。

【実践例4】単元 「ひきざん(2)」(1/7)

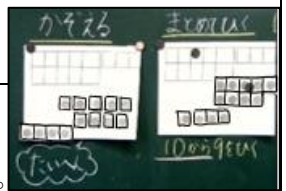
(1) 目標 (十何)一(1位数)で繰り下がりのあるひき算について、ブロックを操作し、計算方法を見いだすことができるようにする。

(2) 手立て

- ① ひき算カルタを行い、「一の位がひけない」「どうやって計算するの?」という思いや問いをもたせることで、本時の課題をつかむことができるようにする。
- ② 集団解決の場面で、ブロックが印刷された絵カードを使って切り取る様子を見せる。そして、「一枚ずつ切り取るより、まとめて切りたい」という思いをもたせ、10のまとまりからひく考えが大切であることに気付かせることで、「分かった!」と実感できるようにする。

(3) 実践の内容

教師の主な働き掛け	子どもの主な反応・活動
<p>【手立て① 課題をつかませるための工夫】 T: ひきざんカルタをしましょう。</p> <p>T: 4-2、15-5、16-2は、すぐに取れたね。 T: 3-9はどうですか。 T: 3-9はできないのですね。 T: 13-9はどうですか。 T: 3-9のように、できないみたいですね。</p> <p>めあて: 13-9は、ほんとうにできる? どうやったらわかるかな。</p>	<p>《ルール》①1~15までの数が書かれたプリントを用意する。 ②出されたひき算の答えを指差し、答えを言う。</p> <p>C: 5-5とか6-2をすればいいよ。簡単! C: 6かな。分からない。 C: 小さい数から大きい数はひけないよ。 C: 10がたされたから、できそうだよ。 C: 3-9に似ているけど、できないのかな。 C: 分からないけど、ブロックを使えばできそう!</p>
<p>【手立て② 「分かった!」と実感させるための工夫】 T: 答えは4と言っていたけど、本当ですか。(ブロックの絵カードを一つずつ切り取る。) T: どこから、いくつきればいいのですか。 T: ばらでひけないときは、どう計算しますか。</p>	<p>C: 1個ずつ数えたら4でした。 C: 13個から9個取っています。 C: 大変。まとめて切りたいな。 【カードを切り示した板書】 C: 10個セットから、9個切ると…。 C: まとめて切ると楽だから、10個からひくといいです。</p>



(4) 成果と課題 (○: 成果 ●: 課題)

- ひきざんカルタを行ったことで「一の位がひけない」という思いや「どうやって計算するのだろう」という問いをもたせ課題をつかませることができた。
- ブロックの絵カードを使い、それを切り取る様子を見せたことで、10のまとまりから切り取る方法と、そのよさにも気付かせることができ、「分かった!」と実感させることができた。
- 本実践では、教師が数図ブロックカードを切り取ったため、まとまりからひくことのよさに気付いた子どもが少なかった。子どもに切り取る活動をさせると、よかったのではないかと考える。