

## 第3学年 算数\*\*\* 7月11日(水)

「同じ数に分ける計算を考えよう・・・わり算」  
～8÷4になる問題をつくろう～

### ◆単元の紹介

3年生で初めて学習する「わり算」には、2つの意味があります。8÷2=4を例にすると、

8このパンを2人で同じ数ずつ分けると、1人分は[4こ]になります。

$$\begin{array}{c} \boxed{4} \times 2 = 8 \\ \downarrow \\ \text{1人分は4こ} \end{array}$$

これを「等分除」といいます。  
それに対して、もう一つは、

8このパンを1人に2こずつ分けると、[4人]に分けられます。

$$\begin{array}{c} 2 \times \boxed{4} = 8 \\ \downarrow \\ \text{4人に分けられる} \end{array}$$

これを「包含除」と言い、同じ式でも求めるものが違うのです。

この授業では、この2つの違いをすでに習っているかけ算をもとに理解することがねらいです。まず、式をもとに問題づくりを行い、それを図とかかけ算の式に表し、包含除と等分除の違いについて比較・検討できるようにしました。

このような活動を通して、子供たちに式を読む力や、言葉と数式・図を相互に関連させながら自分の考えを表現する力を育みたいと考えました。

### ◆本時の学習の流れ

8÷2になる問題をつくろうというめあてで、以下の流れで授業を行いました。

- ①封筒の中のカードを引き、自分がつくる問題は「なかよしわり算」(等分除)か「ふくろわり算」(包含除)かを決める。
- ②それを、まず自分自身で、問題にあった図とかかけ算の式に表す。
- ③グループになり、友達のつくった問題を聞き、図とかかけ算の式に表して、どちらのわり算かを答える。
- ④問題を出した友達の答え聞き、正しいかどうか話し合う。

最初に、先生がくじを見せたたん、子供たちは身を乗り出して興味を示しました。ゲーム形式でみんな楽しく学習に取り組むことができました。

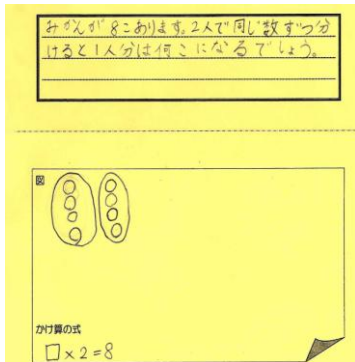
### ◆共通の言葉と3人グループ

この授業では、3年生の「共通の言葉」を決めました。「等分除」は同じ数ずつ仲良く分けるイメージから、「なかよしわり算」と、また「包含除」は、〇個ずつ袋に入れていくイメージから「ふくろわり算」と呼ぶことにしました。わかりやすい言葉を使ったことで、子供たちは、二種類の違いについてイメージをもちやすくなりました。

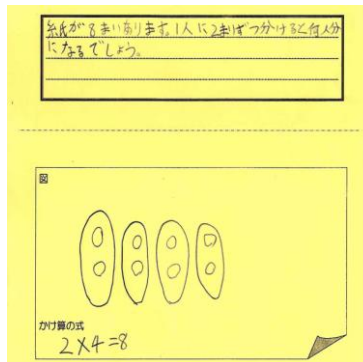
また、問題を出し合う場面では、3人グループにし、全員が自分の考えを発表できるようにしました。全体の中では自分から手を挙げられない子供も、小グループなので無理なく発表することができました。



## 学習をふりかえって…子供の感想



【Aさんのつくった等分除の問題】



【Bさんのつくった包含除の問題】



もんだいをつくることがとても楽しかったです。いっぱい考えて、もんだいを出すのも楽しかったです。いけんをいっぱいえて楽しかったです。

Cさん（授業後の感想より）

わり算には、なかよしわり算とふくろわり算の2しゅるいあるから、その2つでもんだいを考えるのが楽しかったです。

Dさん（授業後の感想より）

問題づくりが楽しかったです。どうしてかという、友だちが自分の問題をとけるかが、知りたかったからです。

Eさん（授業後の感想より）

なかよしわり算かふくろわり算の問題かを見わけることです。さいしょはむずかしくてなかなか見わけられなかったけど、じゅぎょうでは、「同じ数ずつわけると」というキーワードがあればなかよしわり算、「〇こずつ分けると」というキーワードがあればふくろわり算と教えてくれたので、わかるようになりました。

Fさん（授業後の感想より）

学校で勉強したので、家でお母さんに、「〇まいのおさらになくて」とか言われると、すぐに答えられたので、わり算はすぐやくにたつんだなあと思いました。

Gさん（授業後の感想より）



### これからの学習では…

今回の学習では、言葉と式、図を関連づけて考えさせました。この繰り返しによって算数科における表現力が身につくと考えています。今後も、友達との関わりを通して、算数科の表現力を育んでいきたいと思っています。