

大山小算数だより

鶴岡市立大山小学校 令和8年6月23日（火）文責：白幡直人

山形大学附属小 授業研究会に参加してきました

山形大学附属小学校の授業研究会に参加してきました。第3学年「わり算」、第5学年「合同な図形」の授業について、学習内容について紹介します。研修の資料も回覧しますので、ご覧ください。

第3学年 算数 「わり算」第3時

【学習目標】具体物や図を用い、分け方の違いに着目しながら「1つ分」や「いくつ分」という見方で数量の関係を捉える。

問題場面

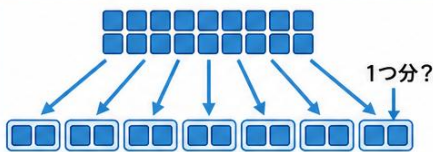
玉こんにゃくが21個あります。
どのように分けられますか。



2つの分け方の違いと、数量関係の捉え方

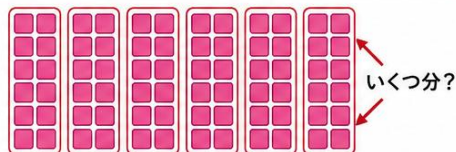
【青の分け方】等分除の素地

アプローチ	「人数」を先に決める（いくつ分）
操作	7人に同じ数ずつ分ける
求めるもの	「1人分の個数」を求める（1つ分）
かけ算の式	$?\times 7=21$



【ピンクの分け方】包含除の素地

アプローチ	「1人分の数」を先に決める（1つ分）
操作	7個ずつ分ける
求めるもの	「何人に分けられるか」を求める（いくつ分）
かけ算の式	$7\times ?=21$



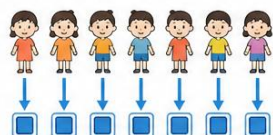
本時のまとめ

はじめに「〇人に分ける（人数）」と決める方法と、「〇こずつ取る（1人分）」と決める方法では、**分け方の意味が変わる。**

しかし、どちらも**同じように「わり算」の式**として考え、計算できることに気づく。

人数を先に決める（いくつ分）

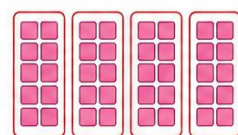
7人に同じ数ずつ分けると…



1人分はいくつ？

1人分の数を決める（1つ分）

7個ずつ分けると…



何人に分けられる？

2つの見方で考えると、わり算の式で数量の関係を捉えやすくなるね！



教師の働きかけ①：あえて「条件」を提示しない

考えたこと…

「1つ分」や「いくつ分」の数をあえて提示せず、図や操作による試行錯誤を誘発する。

「玉こんにゃくが21こあります。どのように分けられますか？」

何人に分けられるか分かれば、わり算をして答えができます。

3×7=21だから、7人分でちょうどよさそう。

7こずつ分けてもいいんじゃないかな。

- 「条件不足」での問題提示が面白い！！
- 等分除、包含除、の理解について。どちらから指導するのか…既習を生かすのか、日常生活への接続を狙うのか、目的もあるかと思いました。

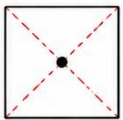
第5学年 算数 「合同な図形」第1時

問題 どんな四角形でも
「形も面積も同じ」に分けられる？

導入と発見

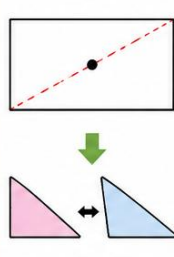
正方形・長方形・平行四辺形は、図形の「中心」を通る直線で分ければ、形も面積も同じ（ぴったり重なる）になる。

正方形



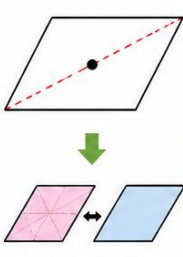
ぴったり重なる！

長方形



ぴったり重なる！

平行四辺形



ぴったり重なる！

理由

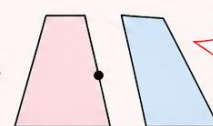
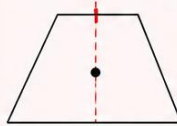
中心を通ることで、向かい合う辺を同じ長さで分けることができるから。



【学習目標】 図形を面積も形も等しく二つに分ける活動を通して、辺の長さや角の大きさなどの図形の性質を考察する。

本時の課題（ズレの提示）

しかし、「台形」は中心を通るように分けてもうまくいかない。なぜだろう？



ぴったり重ならない…
形も面積も同じにならない！

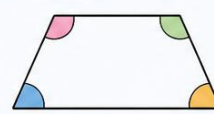
児童の気づき

● 台形は向かい合う辺の長さが違う。



長さがちがうと、同じ大きさの形にならないね。

● 角の大きさがバラバラ。



角の大きさがそろっていないと、ぴったり重ならないね。

本時のまとめ

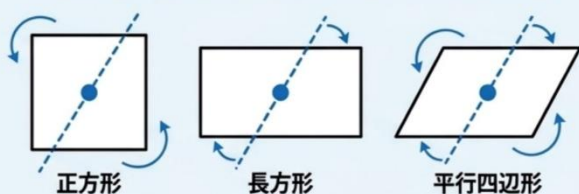


図形を「ぴったり重なる（形も面積も同じ）」ように分けるためには、「**辺の長さ**」や「**角の大きさ**」が**等しい**という図形の性質が重要である。

辺の長さが等しい + 角の大きさが等しい = ぴったり重なる！

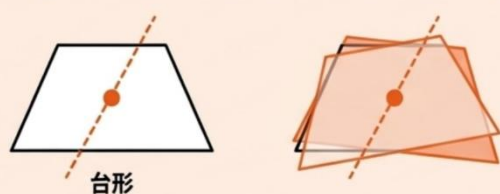
問題場面の対比 (The Mystery Split Matrix)

中心を通る直線で分けると「ぴったり重なる」



向かい合う辺の長さが同じ・平行である

同じように分けると「ぴったり重ならない」



なぜ台形だけ上手く分けられないのだろう？

本時のまとめ (The "Aha!" Synthesis Span)



ぴったり重なる
(合同)

図形が「ぴったり重なる（形も面積も同じ）」ためには、**【辺の長さ】** **【角の大きさ】** が等しいという性質が重要！
正方形や平行四辺形は向かい合う辺や角が等しいが、台形は辺の長さも角の大きさも違うため、ぴったり重なるように分けられない。

考えたこと…

- 図形の構成要素に着目する必要感を持たせたい…。辺、角、頂点など、どの辺の長さか、どの角に注目したのか、など数学的な表現を使える児童に育てたい。
- 児童が感じる「違和感」を丁寧に拾う大切さ。指導者のコーディネート力はやはり、大切だと感じます。

指導案など、資料も回覧したいと思います。お時間がある時にぜひご覧ください。