

第2学年 算数科学習指導案

児童 1組 男13名 女16名 計29名

指導者 T1 内澤麗子

T2 柏葉美智子

1 単元名 「分けた大きさをあらわそう」(東京書籍2年上)

2 単元について

(1) 目標

分数を用いるとものを半分や四半分にした大きさを表せることを知り、日常生活の中で分数を用いる能力を身につけられるようにする。

(2) 指導にあたって

これまでに学習した自然数は、ものの個数などを表すことができるが、ものを半分にした大きさを表すことはできない。しかし、分数を用いると、ものを半分にした大きさを表すことができるようになる。本単元のねらいは、このように分数を用いると、ものを半分や四半分にした大きさを表せることを知らせるとともに、日常生活の中で分数を用いる能力の素地を養うことであり、簡単な分数の導入となっている。

児童は、これまでの生活経験の中で、「半分」や「半分の半分」などという言葉を用いたり、折り紙を半分に折る体験をしたりしてきているが、「半分にする」ということの意味をあまり深く考えずに使ってきている。「 $1/2$ 」や「 $1/4$ 」という用語を聞いたことがある児童は半数位いるが、その意味を理解している児童はいない。また、第10単元「形をしらべよう」では、正方形や長方形の紙を対角線で2つに切って直角三角形を作ったり、正方形の紙を対角線で4つに切って直角三角形を作ったりする活動を行い、どの児童もできるようになった。しかし、操作活動をする際には作業能力や手先の器用さの個人差が大きく、かなり時間のかかる児童が数名いる。

指導にあたっては、生活体験や既習事項を生かしながら、正方形や長方形の紙を「半分」や「半分の半分」に様々な方法で折ったり切ったりし、それを元に戻したり重ね合わせたりするなどの具体的な操作活動を通して、「半分に折る(切る)と、元の大きさの半分になる」という、分数を学習していく上での素地を、実感を伴って理解させたい。このような操作活動をすることによって、普段あまり意識しないで使ってきた「半分にする」ことの意味を「同じ大きさに2つに分けること」としてはっきりと理解させていきたい。 $1/4$ や $1/8$ についても同様に操作活動を通して理解させたい。そのためには、児童一人ひとりの操作活動の時間を十分に確保したい。また、T1・T2の役割を明確にし、児童に達成感を持たせられるように、適切な支援を行うことも心がけていきたい。

(3) 指導計画(2時間)

第1次 分数 (2時間) 本時は $1/2$

(4) 評価規準

- 身の回りのあるものの大きさを、二分の一や四分の一を使って表そうとする。(関・意・態)
- 分数の大きさに付いて、元の大きさや分けた大きさはすべて等しいことに着目して考えることができる。(考え方)
- 紙などを折って、元の大きさの二分の一や四分の一を作ることができる。(技能)
- 半分や四半分にした大きさを、それぞれ元の大きさの二分の一、四分の一といい、 $1/2$ 、 $1/4$ と書くことを理解する。(知・理)

3 本時の指導

(1) 目標

- 半分にした大きさを二分の一といい、 $1/2$ と書くことを理解する。

(2) 研究の視点に関わっての工夫

- ◎視点1—正方形の紙を半分に折って切る操作活動を行い、どんな形がいくつできたかに注目して書くことにより、自分の考えを持たせたい。
- ◎視点2—半分にできた2つの形は「同じ大きさ」であることに視点を置いて学び合うことにより、同じ大きさに2つに分けた1つ分を、元の大きさの二分の一というまとめに導きたい。

(3) 展 開

	学習内容と活動	活動への支援（・）評価（◆）・視点（◎）
つかむ	<p>1 問題をつかむ</p> <p>○箱の中のホットケーキを2人で同じに分けましょう。2枚だったら？ 6枚だったら？ 5枚だったら？・・・2枚ずつ分けて1枚残る。</p> <p>○残った1枚を、同じ大きさに分けるには、どうすればいいでしょう。図に描いてみましょう。</p> <p>○「半分にする」とは、どういうことですか。</p> <p>○同じ大きさに2つに分けた1つ分のことを、元の大きさの「二分の一」といいます。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">正方形の紙で、二分の一を作りましょう。</div> <p>2 課題をつかむ</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">二分の一について、くわしくしらべよう。</div>	<ul style="list-style-type: none"> ・ホットケーキの模型を見てどんな場面なのかを話し合い、「半分にする」ことへの意識付けをする。 ・「同じ大きさに分ける」ことを押さえて、ワークシートに自分の考えを書かせる。 ・模型を折って切ったものを重ねて、ぴったり重なっていることを示し、「半分にする」というのはただ2つに切るのではなく「同じ大きさに2つに分ける」ということであり、それが「二分の一」という分数で表されることを知らせる。そのあとで、本時の問題を捉えさせ、課題設定につなげる。 <p>◆「半分にする」という意味を理解し、「二分の一」と表すことを知る。（発言・観察）</p>
12		
自分の考えを持つ	<p>3 見通しを持つ</p> <p>○どうすれば、$1/2$を作れますか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・紙を半分に折って切ればいい。 <p>4 自力解決する</p> <p>○正方形の折り紙で、$1/2$を作ってみましょう。どんな形がいくつできたか、ワークシートに書きましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・縦（横）半分に折って切る。 ・対角線に折って切る。 	<ul style="list-style-type: none"> ・1枚のホットケーキを半分に折って切り、$1/2$にしたことをもとに考えさせる。 ・正方形の折り紙を渡して、各自操作させる。T2は、必要に応じて一緒に操作をしながら考えさせる。 <p>◎具体物の操作活動をさせ、どのようにして$1/2$を作ったか（言葉で）、何の形が何個できたか（ワークシートに記入）を表すことができたか確認する。（視点1）</p>
10		
学び合う	<p>5 みんなで学び合う</p> <p>○発表しましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・縦（横）に半分に折って切った。長方形が2つできた。 ・斜めに半分に折って切った。直角三角形が2つできた。 <p>○本当に$1/2$といえますか。また、形が違ってても、$1/2$といえますか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・切った紙を2枚重ねて確かめればいい。 ・できた2つの紙は形も大きさも同じで$1/2$。 ・ぴったり重なって同じ大きさだから$1/2$。 ・どちらも元の半分だから$1/2$といえる。 <p>○p107 2の問題を解いて、訳も考えましょう。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・切った紙を重ねることで、同じ大きさに2つに分けたことを確かめさせる。 ・分け方が違っていても、また、形が違っていても、元の大きさの$1/2$であることを理解させる。 ・$1/2$の読み方、書き順を知らせながら、分数の書き方と意味にはつながりがあることも知らせる。 ・違う大きさに2つに分けたものは、「$1/2$」ではないことを押さえる。 <p>◎紙を重ねる操作活動を行ったり、互いの考えを聞いたりすることによって、「$1/2$」の理解を深めるようにする。（視点2）</p> <p>◆同じ大きさに2つに分けた1つ分のことを元の大きさの二分の一といい、$1/2$と書くことを理解する。（発言・ワークシート）</p>
10		
まとめる	<p>6 まとめる</p> <p>○今日の学習のまとめをしましょう。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">同じ大きさに2つに分けた1つ分を、もとの大きさの二分の一といい、$1/2$と書く。</div>	<ul style="list-style-type: none"> ・板書をもとに全体でまとめをし、違う大きさに2つに分けたものは$1/2$ではないこと、形が違ってても$1/2$ということも押さえる。
5		
つかう	<p>7 適用問題を解く（p107 1）</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・長方形の紙を用意し操作活動をさせ、元の大きさや形が違う場合の$1/2$を確認する。T2は、必要に応じて支援をする。
8	<p>8 学習を振り返る</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・観点に沿って振り返りをする。

