

1 単元 1/2? 1/4? 元の形や大きさと比べてみよう! ~ 分数 ~

2 指導の立場

<子どもの実態から>

子どもは、「かけ算」において、具体物をまとめて数える活動をしてきた。そこでは、同じ数のまとまりに着目しながら、ものの集まりを幾つかずつにまとめて数えてきた。このような子どもが、1/2, 1/4などの大きさをつくったり、1/2, 1/3, 1/4などに分けたりする具体的な活動に取り組めば、乗法及び除法の見方や分数についての理解の素地となるだろう。

そこで、単元を構想するにあたっては、次のような教材を設定する。

<教材について>

本教材は、分数の意味を実感できるようにするとともに、日常生活で生かすようにすることが出来る教材といえる。また、具体的な活動を通して、乗法及び除法の見方の素地や分数についての理解の素地となる教材となっている。ここでは、具体物を操作してそれぞれ切り分けられた形を比べたり、等分したものの大きさに着目して元の大きさを考えたりすることを大切にしたい。

そこで、指導にあたっては、次の点に留意する。

<指導上の留意点>

- 第一次では、具体物を折ったり切ったりして、それぞれ切り分けたものを重ねて形を直接比較する活動の場を設ける。そうすることで、幾つかずつに合同に切り分けた1つの大きさを分数で表すことができるようにする。
- 第二次では、元の大きさの分け方を具体物や図を用いて話し合う場を設定する。そうすることで、元の大きさが同じでも、分け方によって1つの大きさが異なることに気付くことができるようにする。
- 第三次では、異なる長さのテープの1/2の大きさを比べる活動を設定する。そうすることで、元の大きさが異なると1/2の大きさも異なることに気付くとともに、元の大きさをはっきりさせる必要があることを理解することができるようにする。

3 目標

- (1) 1/2, 1/3, 1/4などの簡単な分数の意味を知り、同じ大きさに分けたときの1つの大きさを分数で表したり、よんだりすることができる。 (知識及び技能)
- (2) 元の大きさに着目して等分したものの大きさを分数で表したり、等分したものの大きさに着目して元の大きさを考えたりすることができる。
(思考力, 判断力, 表現力等)
- (3) 具体物を操作して得られた大きさを分数で表したことを振り返り、分数を用いると等分した大きさを表すことができるよさに気付き、生活や今後の学習に活用しようとしている。
(学びに向かう力, 人間性等)

本学園では、well-being を「個人だけでなく、社会や地球環境まで含めた全体的に良好な状態」と捉えている。well-being の実現には、教科等の本質に迫る授業で身に付けた資質・能力を、人生において自在に発揮できる子どもを育成することが必要不可欠である。そのためには、エージェンシー（変化を起こすために、自分で目標を設定し、振り返り、責任をもって行動する能力）の育成及び発揮が重要な課題であると考えている。

このような学習を経験した子どもは、問題解決に必要な問いを見いだし自分事にしながら、他者と粘り強く取り組み、より良い考え方について自己選択・自己決定していくことができるようになり、well-beingの実現につながるだろう。

次	学習活動・内容	エージェンシーを 発揮するための手立て	評価規準（評価方法）		
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
一 ②	○ 折り紙を折って、半分の大きさの「二の表し方」 ・ 「 $\frac{1}{2}$ 」の表し方	○ 友達と話し合うことで、自分の考えを伝え合える。 ・ 友達の考えを聞き取り、自分も納得するまで話し合う。	・ 知①（ノット行動観察）		
	○ 折り紙を折って、半分の大きさの「三の表し方」 ・ 「 $\frac{1}{3}$ 」の表し方		○ 知①（ノット行動観察）		
二 ② 本時2／2	○ 12個のブロックを操作して、 $\frac{1}{4}$ の大きさを表す。 ・ まるまりによる分割 ・ いろいろな図形を1／4の大きさで等分した形と比較 ・ 元のマス目の分け方	○ 半分に折ると、同じ大きさになることを確認する。 ・ 友達と一緒に折ることで、お互いの考えを確認し合う。 ○ し考に導き	・ 知①（ノット行動観察）	○ 思①（ノット行動観察）	○ 態①（ノート分析、行動観察）
	・ 知①（ノット行動観察）		○ 思①（ノット行動観察）		
三 ①	○ 8cmと4cmの長さの違い ・ $\frac{1}{2}$ の大きさの違	○ 同じ長さのものを2つに分けると、それぞれが元の半分になることを確認する。 ・ 友達と一緒に折ることで、お互いの考えを確認し合う。	○ 知①（ノット行動観察）	・ 思②（ノット行動観察）	○ 態①（ノート分析）

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
① 同じ大きさの形のに着目して、分数の意味を実感的に理解し、表すことができる	① 同じ数のまとまりに着目して、ブロックやマス目の分け方を説明している ② 元の大きさに着目して、等分したものの大きさが異なることを説明している	① 分数で表すよさを実感して粘り強く考え、学んだことを生活や学習に生かそうとしている

6 本時案 ー第二次・2時分ー

- (1) 主眼 多様な図形を $1/4$ に切り分ける活動を通して、切り分けた1つ分の形やマス目の個数に着目し、 $1/4$ に切り分ける方法について説明することができる。
- (2) 準備 提示図、ハサミ、ワークシートなど
- (3) 学習の展開

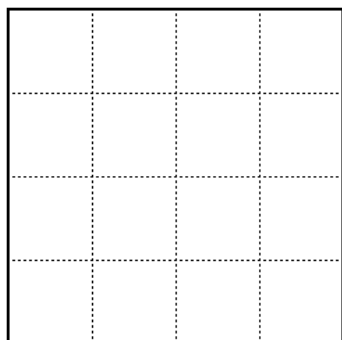
学習活動・内容（発問）	予想される子どもの反応	指導上の留意点	分
1 正方形を $1/4$ に分ける方法について確認する なぜこの分けた大きさが $1/4$ と言えるのか ・ $1/4$ の大きさの形 ・ 本時の学習への見通し 2 正三角形を $1/4$ に分ける方法について話し合う 正三角形も $1/4$ に分けることができるのか ・ 正三角形を $1/4$ に切り分ける方法	ア もとの大きさを4つに分けた1つ分だから $1/4$ だよ イ 同じ大きさに4つ分けた1つ分になるからだよ ウ 重ねてみてぴったり重なるから、同じ大きさだよ ア 正方形のように、正三角形を半分の半分に折って切り分けても、大きさがバラバラになるから分けることができないよ イ マス目を使うと、1つの小さな正三角形ができそうだけど、そこからどのように分けたらいいのかわからないよ ウ マス目で折ると、ぴったり同じ大きさで4つに分けることができたよ エ 他の図形もマス目を使えば、 $1/4$ に分けることができるのかな	・ 大きさがバラバラになるように分けることで、分けた大きさが合同であることを確認することができるようにする ・ マス目のない正三角形で考えさせることで、半分の半分に折って切り分けても $1/4$ にならないといった、既習とのズレに気付くことができるようにする ・ 元の図形を縮小した同一図形をマス目とした、正三角形で考えさせることで、4つの合同な形に分けるにはマス目に沿って折ればよいことに気付くことができるようにする	5
3 マス目のあるL字型の図形を $1/4$ に分ける方法について話し合う L字型の形も $1/4$ に分けることができるのか ・ L字型の図形を $1/4$ に切り分ける方法	ア あれ、マス目を使って折っても、 $1/4$ に分けることができないよ イ 正方形も正三角形も分けた形は、元の正方形や正三角形と同じ形になっているな ウ 同じL字型になるように、どうにか切り分けることができないかな エ 正方形も正三角形も16個のマスを4個ずつに分けて $1/4$ に分けることができたから、12個のマスを3個ずつの、4つずつに分けたらできるよ	・ 正方形や正三角形を $1/4$ に切り分けた形に着目させることで、分けた形は元の形を縮小したものになることに気付くことができるようにする ・ 正方形や長方形を $1/4$ に分けたマスの個数に着目させることで、1つ分の形のマスの個数に気付くことができるようにする	20
			45

(4) 評価規準と方法

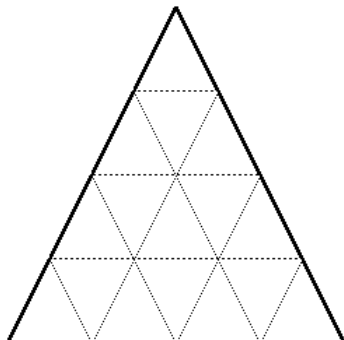
切り分けた1つ分の形やマス目の個数に着目し、図形を $1/4$ に切り分ける方法について説明することができたか、発言やワークシートの記述からみとる。

<メモ>

正 方 形



正 三 角 形



L 字 型

