

第2学年 算数科実践事例モデル (在籍学級)

(1) 単元名 「分けた大きさをあらわそう」

(2) 子どもの姿

対象 児童	母語 (出身国)	日本語習得状況	算数科に関する力
A	スペイン語 (ペルー)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 県内他市の小学校から1年生の7月に転入 ・ 日常会話はできるが、学習用語などはほとんど理解できていない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 計算は指を使って計算する。 ・ 繰り返しやるとわかるが、なかなか定着していかない。
B	スペイン語 (ペルー)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 日常会話はでき、学習用語も理解できることが多い。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 計算力や算数的な思考力はある。

(3) 単元の指導方針

本単元では、紙を折るなどの具体的な操作を通して、 $\frac{1}{2}$ や $\frac{1}{4}$ などの分数の意味を捉えさせる。このような操作活動を通して、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る。「もとの大きさ」という言葉が出てくるが、「もとの大きさ」は変わるということ、「もとの大きさ」はどれかということを理解させるため、動作化して表現させる。また、「もとの大きさ」が常にあるように、視覚支援を行う。

(4) 単元の目標

①教科の目標

- ・ 分数の意味や表し方について理解し、分数が使えるようになる。
- ・ もとの大きさを同じ大きさに分けることができるようになる。

②日本語の目標




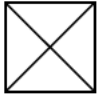
- ・ 「半分にする」「もとの大きさを同じ大きさに分ける」の言葉の意味を理解する。
- ・ 「もとの大きさを同じ大きさに□こに分けた1こ分」の意味を理解する。
- ・ 「もとの大きさの□分の一」の表現を使うことができる。

(5) 単元の指導 (全3時)

時	学習活動	教師の働きかけ (発問○) 日本語表現の支援 (●)	指導上の工夫・留意点 (板書・ワークシート等)
1	・半分にした大きさを二分の一といい、 $\frac{1}{2}$ と書くことを知る。	○正方形の紙を半分において、同じ大きさに2こに分けましょう。	・もとの大きさを同じ大きさに分ける。 ・もとの大きさを同じ大きさに2こに分けた1こ分を、もとの大きさの二分の一といいます。 $\frac{1}{2}$ と書きます。 ・半分、分数、縦(横・ななめ)に折る
	学習活動	教師の働きかけ (発問○) 日本語表現の支援 (●)	指導上の工夫・留意点 (板書・ワークシート等)
2	<p>本時の目標</p> <p>①教科の目標</p> <ul style="list-style-type: none"> ・もとの大きさを同じ大きさに4こに分けた1こ分を、もとの大きさの「四分の一」ということを理解する。 ・「四分の一」を$\frac{1}{4}$と書くことを理解する。 <p><ターゲットセンテンス></p> <p>「ぴったり重なる」「もとの大きさとくらべると」</p> <p>『もとの大きさ』は変わっても、同じ大きさに4こに分けた1こ分は$\frac{1}{4}$ということは変わらない。」</p> <p>②日本語の目標</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「もとの大きさを同じ大きさに分ける」の言葉を理解する。(㊦ 教科用語) ・「もとの大きさを同じ大きさに4こに分けた1こ分」の意味を理解する。(㊦) ・もとの大きさの四分の一の表現ができる。(㊦) ・「まず」、「次に」を使って説明する。(㊦ 表現) 		
	○もとの大きさの二分の一です。	復習 (5分) ○もとの大きさを同じ大きさに2こに分けた1こ分をもとの大きさの何と言いますか。 ○ $\frac{1}{2}$ は①と②のどちらですか。(※) ○どうして①は $\frac{1}{2}$ ではないのですか。(※ (6) 板書参照)	・「同じ大きさに分ける」とは「ぴったり重なる」ということであると確認する。 ・「同じ大きさ」であるかどうかを視覚的にわかるように、もとの大きさを重ねて示す。(視覚支援)
	○②です。 ○同じ大きさではないからです。	課題提示 (2分) 分けた大きさのあらし方を知ろう。 問題提示 正方形の紙をおいて、同じ大きさに4こに分けましょう。	
	・問題を読む。	○正方形の紙を4こに分けます。	

<ul style="list-style-type: none"> 正方形の紙をおって4こに分ける。 	<p>自力解決 (5分)</p> <ul style="list-style-type: none"> 紙をおって、同じ大きさに4こに分けましょう。 紙は一人5枚です。早くできた人は、違う分け方を考えてみましょう。 	<ul style="list-style-type: none"> 早くできた児童には、別の分け方を考えさせる。 折るのを失敗したり、線がたくさんついたりした場合は、新しい紙を使ってもよいことを伝える。
--	---	--

	<p>学び合い (10分)</p> <ul style="list-style-type: none"> どのように正方形の紙を同じ大きさに4こに分けたか。どの向きにおいて分けたか、みんなに説明しましょう。 	<ul style="list-style-type: none"> 「同じ大きさ」=「ぴったり重なっている」を確認する。(視覚支援) 子どもの説明と同時に、前で折って提示する。
--	--	---

<p>①まず、たてにおりました。次に、もう一回たてにおいて、同じ大きさに4こに分けました。</p> 	<p>②まず、よこにおりました。次に、もう一回よこにおいて、同じ大きさに4こに分けました。</p> 	<p>③まず、よこにおりました。次に、たてにおいて、同じ大きさに4こに分けました。</p> 	<p>④まず、ななめにおりました。次に、もう一回ななめにおいて、同じ大きさに4こに分けました。</p> 
---	---	--	---

	<ul style="list-style-type: none"> もとの大きさとくらべてみましょう。 	<ul style="list-style-type: none"> もとの大きさと比較できるように、もとの大きさの上に重ね、2色に分けて提示する。 画用紙を折り、$\frac{1}{4}$をつくる。
--	---	---

<p>まとめ (10分)</p> <p>もとの大きさを同じ大きさに4こに分けた1こ分を、もとの大きさの「四分の一」といいます。$\frac{1}{4}$と書きます。</p>	
---	--

<ul style="list-style-type: none"> 「もとの大きさを、4こに分けた、1こ分を、もとの大きさの『四分の一』といいます。」を動作で表現する。(記憶支援) プリントにまとめを書く。 	<ul style="list-style-type: none"> まとめをプリントに書きましょう。 では、この正方形の色がぬってあるところは、何こに分けた1こ分ですか。 分数で言いましょう。 	<ul style="list-style-type: none"> 違う大きさや形も提示し、「もとの大きさ」は変わっても、同じ大きさに4こに分けた1こ分は$\frac{1}{4}$ということは変わらない。(視覚・表現・理解支援)
--	--	---

	<p>たしかめ (13分) (記憶支援)</p> <ul style="list-style-type: none"> 今から練習問題をします。 	<ul style="list-style-type: none"> \square ($\frac{1}{4}$) をいくつか集めると、もとの大きさになるかの問題もし、もとの大きさを意識させる。
--	---	---

<p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> 同じ大きさに8こに分けた1こ分を、もとの大きさの八分の一といい、$\frac{1}{8}$と書くことを知る。 まとめ 	<p>同じ大きさに8こに分けた1こ分を、もとの大きさの八分の一といい、$\frac{1}{8}$と書く。</p>
---	---

(6) 板書及びワークシート・配付資料

10/24

かだい 分けた大きさのあらわし方を知ろう。

もんだい 正方形の紙をおって、同じ大きさに4こに分けましょう。

もとの大きさ

まとめ

もとの大きさを同じ大きさに4こに分けた1こ分を、もとの大きさの「四分の一」といいます。 $\frac{1}{4}$ と書きます。

れんしゅうもんだい

復習は小黒板に書く。

同じ大きさに2こに分けた1こ分を、もとの大きさの $\frac{1}{2}$

① ②

(7) 単元を通じての成果と課題

○成果

「ぴったり重なる」と何度も言葉がけしたことが耳に残り、外国につながる児童も理解し、取り組むことができた。児童の中には、「ぴったり重ねる」ために「端と端をそろえて」とつぶやく姿もあり、普段の折り紙作業が生かされていた。「同じ大きさ」＝「ぴったり重なる」＝「端と端をあわせる」と意識され、イメージさせることができた。

「もとの大きさとくらべると」のもとの大きさとなる具体物が、手元にあることでよく理解させることができ、「もとの大きさとくらべると」という言葉がけによりさらに定着させることができた。また、折るのを失敗したり、線がたくさんついたりした場合は、新しい紙を使ってもよいことを伝えると、ほっとした表情で安心して取り組み、意欲を引き出すことができた。

児童が発表するとき、「まず何をしましたか。」「次に何をしましたか。」と言葉がけすることでスムーズに言語を使って、表現させることができた。

●課題

「違う大きさや形も提示し、『もとの大きさ』は変わっても、同じ大きさに4個に分けた1個分は、 $\frac{1}{4}$ ということ是不変変わらない。」ことを考える場面で、問題の提示の仕方が整理されておらず、児童の混乱を招いてしまった。もとの大きさが変わり、ぬってある場所も変わっていたので児童はどちらで答えればよいのか混乱をしていた。もとと大きさだけ変えて、ぬってある場所などの他の条件は同じにした方がよかった。