

## 第5学年 算数科学習指導案

日 時 平成25年10月9日(水) 5校時  
場 所 5年生教室  
児 童 男4名 女5名 計9名  
授業者 吉 田 孝 仁

### 1 単元名

- 8 分数と小数 (東書「新しい算数5上」)

### 2 単元について

#### (1) 児童について

児童は、5学年の第4単元「小数のわり算」において、テープ図や数直線図を読み取り、立式することに力を入れて取り組んだ。はじめは、題意と図とのつながりが理解できない児童も多く見られたが、実際に図をかく活動を通して、徐々に慣れることができた。計算力には課題が残るものの、「倍」を小数で表現するといった感覚は育ってきている。

昨年度の標準学力調査の結果を見ると、ほとんどの領域、内容において目標値を下回っており、学習意欲も低い。ただし、4月の様子と比較すると、算数への意欲は明らかに向上している。

#### (2) 単元・教材について

本単元で扱う「分数」は、学習指導要領において以下のように位置付けられている。

#### 第5学年 A 数と計算(4)

ア 整数及び小数を分数の形に直したり、分数を小数で表したりすること。

イ 整数の除法の結果は、分数を用いると常に一つの数として表すことができることを理解すること。

除法の商を分数で表せることの良さに気づかせるとともに、分数・整数・小数の相互関係をとらえさせ、日常生活や学習の中で目的に応じて使い分けられるようにすることが、本単元の大きなねらいである。そのため、小数のわり算などの既習事項を振り返ったり、分数・整数・小数のつながりを視覚的にとらえさせたりする指導場面が多くなるものと予想される。また、「分数倍」を求める場面では、比較量÷基準量=割合という、「小数のわり算」や「小数のかけ算」で学んだ考え方が重要になると考えられる。

#### (3) 指導にあたって

特につまずきが予想されるのが、本時で扱う「分数倍」の内容である。第6学年の分数×分数、分数÷分数とも深く関わる内容だけに、児童の理解度を十分に確認しながら指導したい。また、この場面で重要となる「くらべる大きさ÷もとにする大きさ=何倍」という考え方は、まだ十分に定着していない。分数倍の指導はもちろんのこと、単元全体を通して数直線やテープ図等を活用した視覚に訴える指導場面を多くしていき、どの児童にも学習内容が確実に定着するようにしたい。

### 3 単元の目標と単元構想

- 分数の見方や表し方及び分数と小数、整数の相互関係について理解し、分数についての理解を深める。

時	目標	「教える」留意点	「考えさせる」留意点
1	知 整数の除法の計算でわり切れないときも、その商を分数を用いて表せることが分かる。	・整数どうしのわり算の商は分数に表すことができること。	・商を分数で表すことの良さ ・「算数のおはなし」の内容
2 (本時)	考 分数倍の意味について、整数倍や小数倍の意味と関連づけて考えることができる。	・何倍かを表すときも、分数を使うことができること。 ・分数倍の意味を、整数倍や小数倍と同じように説明できること。	・問題の答えと分数倍の意味を比較し、分数倍の意味の理解を深められるか。
3	技 分数を小数や整数になおすことができる。	・分数と小数の同値関係 ・分数は、分子を分母でわれば小数になおせること。	・帯分数を小数になおす方法 ・どの分数も小数で正確に表せるか。

#### 4 本時の指導

(1) 目標

分数倍の意味について、整数倍や小数倍の意味と関連づけて考えることができる。

(2) 学習活動における評価規準

【数学的な考え方】分数倍の意味を、既習の整数倍や小数倍と関連づけて考え、説明している。(学習プリント・発表)

(3) 展開 (2/6 p.110)

段階	学習過程・学習活動	指導上の留意点 ●評価								
導入 8分	<p><b>1 もんだい</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>右の表は、あきらさんの家からいろいろな建物までの道のりをまとめたものです。 駅までの道のりをもとにすると、ほかの建物までの道のりはそれぞれ何倍ですか。</p> </div> <table border="1" style="border-style: dashed; border-color: gray; border-width: 1px; margin-bottom: 10px;"> <tr><td>建物</td><td>道のり (km)</td></tr> <tr><td>駅</td><td>3</td></tr> <tr><td>図書館</td><td>4</td></tr> <tr><td>病院</td><td>2</td></tr> </table> <p>(1) 既習をもとに「図書館」について求める。          図書館・・・ <math>4 \div 3 = 4/3</math>      <u>答え 4/3倍</u>  <math>4 \div 3 = 1.33\cdots</math>      <u>答え 約1.3倍</u></p> <p>(2) 課題を設定する</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>分数倍の意味を考えよう。</p> </div>	建物	道のり (km)	駅	3	図書館	4	病院	2	<p>・「くらべる大きさ÷もとにする大きさ＝何倍」という既習事項を想起しながら求めさせ、課題につなげる。</p>
建物	道のり (km)									
駅	3									
図書館	4									
病院	2									
展開 32分	<p><b>2 まなぶ</b></p> <p>(1) 「病院」についても求める。          病院・・・ <math>2 \div 3 = 2/3</math>      <u>答え 2/3倍</u>  <math>2 \div 3 = 0.66\cdots</math>      <u>答え 約0.7倍</u></p> <p>(2) 小数倍の意味をもとに、分数倍の意味を導き出す。</p> <p><b>3 たしかめる</b></p> <p>(1) 学習のまとめをする。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p><math>2/3</math>倍は、3kmを1とみたとき、2kmが<math>2/3</math>にあたることを表している。</p> </div> <p>(2) 分数倍の意味を再確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <math>4/3</math>倍は、3kmを1とみたとき、4kmが<math>4/3</math>にあたることを表している。</li> <li>・ 図書館までの道のりは、駅までの道のりの<math>4/3</math>倍です。</li> </ul> <p><b>4 つかう</b></p> <p>(1) 教科書 p.110 の適用問題を個人で解き、分数倍の意味を説明する。</p> <p>(2) 全体で確認する。</p>	<p>・ 小数倍も求めることで、分数倍の意味をイメージしやすいようにする。</p> <p>・ 教科書 p.54 とテープ図を活用しながらとらえさせる。</p> <div style="border: 1px dashed gray; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>〈教える留意点〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 何倍かを表すときも、分数を使うことができること。</li> <li>・ 分数倍の意味を、整数倍や小数倍と同じように説明できること。</li> </ul> </div> <p>・ 問題に対する答え方も考えさせることで、分数倍の意味の理解を深めさせる。</p> <div style="border: 1px dashed gray; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>〈考えさせる留意点〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 問題の答えと分数倍の意味を比較し、分数倍の意味の理解を深められるか。</li> </ul> </div> <p>・ 分数倍の意味を中心に考えられるような問題提示とする。</p> <p>●分数倍の意味について、整数倍や小数倍の意味と関連づけながら説明している。(学習プリント・発表)</p>								
終末 5分	<p><b>5 ふりかえる</b></p> <p>(1) 本時の学習についてふり返り、学習感想を書く。</p> <p>(2) 発表し、学習の成果を交流する。</p> <p>(3) 次の学習の見通しをもつ。</p>	<p>・ 本時の成果や友達の考えの良さをとらえさせ、次時への意欲とする。</p>								