

授業改善プラン 小学校 第6学年 算数

グラフから読み取ったことをもとに、比の考えを利用して未知の数量を求める力を育成！

<p>単元名「比」</p> <p>指導計画と評価</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 本時の位置付け 第4次 練習 第1時「練習」 第2時「基本の確かめ」 第3時「比の性質を使って未知数を求めよう」 【本時】 ・ 評価規準 「比の性質を使って、未知の数量を求めることができる。」 	<p>指導について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 調査問題概要／市正答率 『円グラフの割合から全体の量を求める』問題 A 8 / 正答率 55.8% ・ 課題 基準量や比較量などの数量の関係を的確に捉えることが不十分である。 ・ 指導の手立て 円グラフから読み取った割合を比で表し、比の性質を使って未知数を求めることにより、百分率と関連させながら割合への理解を深めたい。問題の場面を図で表すことで、基準量や比較量などの数量関係を視覚的に捉えられるようにする。
---	--

指導のねらい「比の考えを利用して未知の数量を求めることができる。」

【授業例】

学 習 活 動	指導の手立てと留意点 / ☆は評価																				
<p>1 学習課題を把握する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>次の円グラフは、学級全体の人数をもとにして、家で犬を飼っている人の割合を表したものです。犬を飼っている人は8人です。この8人は、学級全体の25%にあたります。</p> <p>(1) グラフからわかることを比を使って表しましょう。</p> <p>(2) 学級全体の人数を求めましょう</p> </div> <p>2 自力解決する。</p> <p>(1) ・残りは犬を飼っていない人・・・75% ・飼っている:飼っていない=25:75=1:3 ・飼っている人:学級全体=25:100=1:4</p> <p>(2)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>ア $1 : 4 = 8 : \square$</p> <p>$\square = 4 \times 8 = 32$</p> <p>答え <u>32人</u></p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>イ $1 : 3 = 8 : \square$</p> <p>$\square = 3 \times 8 = 24$</p> <p>$8 + 24 = 32$</p> <p>答え <u>32人</u></p> </div> </div> <p>3 話し合いをする。 学級全体の人数の求め方を発表し、話し合う。</p> <p>4 まとめをする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・百分率で表された割合を比で表すことができる。 ・比を使うと、残りの部分や全体の数量を求めることができる。 <p>5 適用問題を解く。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px;"> <p>猫を飼っている人は7人で20%、学級の人数は？</p> </div>	<p style="text-align: center;">指導の手立てと留意点 / ☆は評価</p> <div style="display: flex; align-items: center; margin: 10px 0;"> <div> <p>犬を飼っている人 25%・・・8人</p> </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> ・残りは犬を飼っていない人の割合であること、飼っている人・飼っていない人をあわせると100%になり、学級全体の割合であることを確認する。 ・比で表すことができた児童には、グラフやテープ図、数直線などに表すことで、部分や全体の数量の関係を視覚的に捉えられるようにする。また、25%が100%の4分の1であることを実感させ、学級全体の人数を求めることへつなげたい。 <div style="display: flex; align-items: center; margin: 10px 0;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 10px;">8人</div> <table border="1" style="border-collapse: collapse; margin-left: 10px;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table> </div> <table border="1" style="border-collapse: collapse; margin: 10px 0; width: 100%;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="width: 25%;">飼っている</th> <th style="width: 25%;">飼っていない</th> <th style="width: 25%;">学級全体</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>百分率</td> <td style="text-align: center;">25%</td> <td style="text-align: center;">75%</td> <td style="text-align: center;">100%</td> </tr> <tr> <td>小数</td> <td style="text-align: center;">0.25</td> <td style="text-align: center;">0.75</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>比</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> ・話し合いの際に、表にまとめることで同じ割合を表すにもいろいろな表し方があることを確認し、表し方は違っても比は等しくなることや、2つの比の和が全体を表すことに気づかせたい。 <p>☆比の性質を利用して、未知の数量を求めることができる。(数学的な考え方、ノート・発表)</p>						飼っている	飼っていない	学級全体	百分率	25%	75%	100%	小数	0.25	0.75	1	比	1	3	4
	飼っている	飼っていない	学級全体																		
百分率	25%	75%	100%																		
小数	0.25	0.75	1																		
比	1	3	4																		