

【第3学年算数】できる、できないを比較することで表の理解が深まる。適切な言葉で表現できる

1 単元名 表とグラフ

2 単元のねらい

- (1) 表やグラフを読んだりかいたりできる。また、全体的な傾向を読み取ることができる。
- (2) 資料を整理する観点を決め、より簡潔、明瞭な分類・整理の仕方を考えることができる。

3 指導計画(全7時間)

第一次	1時間	表
第二次	3時間	ぼうグラフ
第三次	3時間	くふうした表

4 指導の構想

本時は、次のような表を提示して学習を展開する。

下の表は、あきらさんの学校で4年生から6年生のうち、9月にけがをした人数をけがの種類別にまとめたものです。

<けが調べ(9月)>

	4年(人)	5年(人)	6年(人)	合計(人)
すりきず	5	6		17
きりきず		5	7	
ねんざ			2	
つきゆび	3	3	2	
そのた	4	2	3	9
合計	20	18	20	

※空らんには、「①」や「ア」などの記号を入れない。

- 問1 上の表でうめることのできる空らんをすべてうめなさい。
- 問2 残りの空らんをうめるには、あとどこが分かればよいですか。
- 問3 「合計の合計」のらんは、「116」と「58」のどちらですか。

問1で空欄を埋めていく。途中で埋めることができる空欄とできない空欄を確認することで、「縦の列、横の列で見て、空欄が一つならば求めることができる」ことを確認する。

問2では、残り4か所の空欄のうちでどこが分かればすべて埋めることができるのかを検討する。すると、あと一つ分かればすべて埋めることができることに気付く。この問いによって表の見方を広げることができる。

すべての空欄を埋めた後に答え合わせを行う。その際には、立式の根拠を説明させ、「空欄＝合計－分かっている部分の和」、「合計＝縦列(または横列)の欄の和」という言葉の式にまとめる。

答え合わせの最後に、「合計の合計」欄を取り上げ、縦と横をすべてたした「116」という誤答について検討する。このことで、間違いの多い「合計の合計」の欄の意味を確実に理解できるであろう。

5 本時の指導（7/7時間目）

（1）本時のねらい

空欄の数値の求め方とそれぞれの欄に入る数値の意味、数値同士の関係を理解し、空欄の数値を計算で求めることができる。

（2）展開

教師の働き掛け	学習活動と予想される反応	・留意点 ◇評価
<p>・どの空欄を求めることができますか。どんな共通点がありますか。</p>	<p>1 学習課題をつかみ、表の空欄を埋める。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>この表は、あきらさんの学校で4年生から6年生のうち、9月にけがをした人数をけがの種類別にまとめたものです。 うめることのできる空らんをすべて計算してうめなさい。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ・6年生のすりきずの人数は求められるな。 ・5年生のねんざの人数は求められるな。 ・合計の合計の人数はどうか？ ・縦の列，横の列で見て，空らんが一つならば求めることができます。 ・縦の列，横の列で見て，空らんが2つ以上あると求められないな。 ・合計の合計は，横だけ見ると求められるけど・・・。 	<ul style="list-style-type: none"> ・6年生のすりきずの欄を児童に指で示させ，場所の言い方を確認する。 ・数値までは求めさせず，場所のみを確認する。
<p>・残りの空欄でこの空欄の数値が分かるとすべての空欄を埋めることができますか。</p> <p>・残りの空欄を埋めましょう。</p> <p>・自分の求め方を発表しましょう</p>	<p>2 残りの空欄を埋める。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・きりきずの合計が分かれば，4年生のきりきずの人数が分かる。すると，4年生のねんざと，ねんざの合計が分かる。 ・他の場所でも，あと1か所分かると，順番に全部が分かるんだな。 ・「空らん＝合計－分かっている部分の和」，「合計＝縦列（または横列）のらんの和」で求められます。 ○○のらんは～という方法でも求められます。 	<ul style="list-style-type: none"> ・発表は言葉と支持棒を用いる。 ・縦で見ているのか，横で見ているのかが分かるように支持棒を動かさせる。 ◇表の空欄の数を求められたか。 ・縦や横の様々な見方を取り上げる。
<p>・合計の合計の欄はいくつですか。</p>	<p>3 合計の合計の欄を確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「116」です。なぜなら，4年生～6年生の合計と，すべてのけがの合計をたすと答えが求められるからです。 ・「116」は違います。合計は，縦列の和，または横列の和で求めるので，縦列と横列をすべてたすのは違います。 ・「116」では4～6年生のけがをした人数の倍の数になるからおかしいです。 ・縦列，横列のどちらかをたせば答えは出ます。 	<ul style="list-style-type: none"> ◇「116」が間違っている理由を理解できたか。 ◇「58」という正しい答えを求めることができたか。