

## 第1学年 数学科授業展開案

### 1 単元名 資料の活用

### 2 単元の計画

節	項	時数 (時間)
1 資料の活用	・ 1 ・ 度数分布表	3
	・ 2 ・ 代表値と散らばり	4
	・ 3 ・ 資料の活用	2
	・ 4 ・ 近似値	1

### 3 本時の学習

- ・ 1 ・ 度数分布表 (本時 3 / 3)

### 4 本時の目標

- ・ 相対度数の考えを利用することで、度数の差が大きい両校の生徒の握力の結果を比較し、考察することができる。
- ・ 相対度数分布表や相対度数の度数分布多角形に整理することができる。

### 5 本時の評価規準

評価規準 (評価方法)	A : 十分満足できる	B : おおむね満足できる
<b>【数学的な見方や考え方】</b> 相対度数の考えを利用することで、度数の差が大きい両校の生徒の握力の結果を比較し、考察することができる。 (ワークシート)	相対度数の考えを利用することで、度数の差が大きい両校の生徒の握力の結果を比較し、全体的な傾向を基に考察することができる。	相対度数の考えを利用することで、度数の差が大きい両校の生徒の握力の結果を比較し、考察することができる。
<b>【数学的な技能】</b> 相対度数分布表や相対度数の度数分布多角形に整理することができる。 (ワークシート)	相対度数分布表や相対度数の度数分布多角形に正確に整理することができる。	相対度数分布表や相対度数の度数分布多角形に整理することができる。

### 6 学習過程

段階	学習活動	形態	○教師の支援, ※評価の観点と方法 (●数学的活動における教師の支援)
つ か む	1 本時の目標「全体の度数が異なる2つの資料を比較する方法を学ぼう」を知る。  2 課題を考える。 [課題]	斉	○ ワークシートを配布し、2つの学校の握力の結果を提示する。

R中学校とS中学校の1年男子の握力の結果を度数分布表に表してみました。R中学校とS中学校の握力の結果を比べて、どちらの学校の生徒が全体として握力が強いと言えるのか予想してみよう。そのときに、なぜその学校が強いのかその根拠も考えてみよう。

見  
通  
す

3 課題を予想し、その根拠を考える。

【数学的活動】

ア 成り立つ事柄を予想する活動

<生徒の予想>

- ・ S中学校  
強い階級の人数が多いから  
人数の多い方の学校が強い。
- ・ R中学校  
40kg以上の人数の割合が、S中学校より多い。
- ・ どちらでもない  
人数が違うので、比べられない。

4 予想を発表させる。

5 相対度数について知る。

相対度数…各階級の度数の、全体に対する割合のこと。

$$\text{相対度数} = \frac{\text{各階級の度数}}{\text{全体の度数}}$$

練  
り  
合  
う

6 S中学校の相対度数分布表をつくる。

【数学的活動】

イ 観察・操作などの具体的な活動

個

● 自分の予想と根拠をワークシートに記入させる。

斉

- 自由に予想を発表させる。
- その根拠が正しいかどうかについては触れないことにする。
- 人数が違うので、比べられないことを押さえ、この課題の場合どのように考えていくかこれから説明することを伝える。
- 小学校で学習した円グラフや帯グラフを例に話しをしてもよい。
- 全体の人数が異なる2つの資料を比べるとき、相対度数の考えを利用するとよいことを説明をする。
- R中学校の相対度数分布表を利用しながら説明する。

G

- 計算をするときは、電卓を使わせる。
- 小数第3位を四捨五入させる。

※ 相対度数分布表や相対度数の度数分

<p>&lt;役割分担&gt;</p> <p>①電卓を使って計算をする。</p> <p>②ワークシートに値を記入する。</p> <p>7 相対度数分布表から、分かることを考える。</p> <p>8 自分の考えを基に、互いに説明し合う。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>【数学的活動】</b></p> <p>ウ 自分の考えを人に伝える活動・ 人の考えを理解する活動</p> </div>		<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>布多角形に整理することができる。【数学的な技能】(ワークシート)</p> </div> <p>○ 相対度数分布表から分かることをワークシートに記入させる。</p> <p>● 相対度数分布表を示しながら、自分の考えをグループのメンバーに伝えさせる。</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>※ 相対度数の考えを利用することで、度数の差が大きい両校の生徒の握力の結果を比較し、考察することができる。【数学的な見方や考え方】(ワークシート)</p> </div>
<p>9 相対度数の度数分布多角形について知る。</p> <p>10 S中学校の相対度数の度数分布多角形をつくる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>【数学的活動】</b></p> <p>オ 発展的に考える活動</p> </div> <p>11 相対度数の度数分布多角形から分かることをグループで考える。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>【数学的活動】</b></p> <p>ウ 自分の考えを人に伝える活動・ 人の考えを理解する活動</p> </div>	<p>斉</p> <p>個</p> <p>G</p>	<p>○ 相対度数の度数分布多角形の説明をする。</p> <p>○ R中学校の相対度数の度数分布多角形を利用しながら説明する。</p> <p>○ R中学校の参考に度数分布多角形をつくる。</p> <p>● 度数分布多角形のかき方を確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 点の位置は、階級の中点になる。</li> <li>・ 両端については、10kg以上15kg未満と55kg以上60kg未満の階級をつくり、相対度数を0として度数分布多角形を完成させる。</li> </ul> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>※ 相対度数分布表や相対度数の度数分布多角形に整理することができる。【数学的な技能】(ワークシート)</p> </div> <p>● 相対度数の度数分布多角形から分かることをワークシートに記入させる。</p> <p>○ 相対度数の度数分布多角形を使うことで、さらに比較がしやすくなることを確認する。</p>

	<p>12 課題解決のための根拠をグループでまとめる。</p> <p>13 グループでまとめたことを発表する。</p>	<p>斉</p>	<p>○ 相対度数分布表や相対度数の度数分布多角形を基に課題解決のための根拠をグループでまとめさせる。</p> <p>● グループでまとめたことを，2つの資料の特徴や傾向などの根拠を基に発表させる。</p>
<p>まとめる</p>	<p>14 本時の学習について振り返る。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>【数学的活動】</p> <p>カ 自分が行った活動を振り返る活動</p> </div>	<p>斉</p>	<p>● 相対度数分布表や相対度数の度数分布多角形について振り返り，資料の特徴や傾向をとらえるために，資料を目的に合わせて整理する必要があることを確認する。</p>

※ 形態の欄の「斉」「個」「P」「G」はそれぞれ以下のような活動を示している。

斉…一斉活動， 個…個人活動， P…ペア活動， G…グループ活動