

# 中学校

c1-22

## 度数分布

(データの活用)

1 学年

### 【ねらい】

目的に応じて資料を収集し、表やヒストグラムにして、その資料の傾向をよみとることができる。

### 【特徴】

◇ 例示用のデータを利用して度数分布表からヒストグラムの作成、及び代表値の有効活用について学習をすることができます。

### 【関連する単元】

◇ 中学3年「標本調査」

TOP ページに戻る

	階級値	度数	
<input type="text"/> 以上 <input type="text"/> 未満		0	<input type="text"/>
<input type="text"/> 以上 <input type="text"/> 未満		0	<input type="text"/>
<input type="text"/> 以上 <input type="text"/> 未満		0	<input type="text"/>
<input type="text"/> 以上 <input type="text"/> 未満		0	<input type="text"/>
<input type="text"/> 以上 <input type="text"/> 未満		0	<input type="text"/>
<input type="text"/> 以上 <input type="text"/> 未満		0	<input type="text"/>
<input type="text"/> 以上 <input type="text"/> 未満		0	<input type="text"/>
合計		0	<input type="text"/>

データ1 データ2 ヒストグラム 階級値

【活用場面】 導入段階の課題提示、数学的活動の後の検証

TOP ページに戻る

データ 1	階級値	度数	階級値×度数
0 以上 10 未満	5	0	0
10 以上 20 未満	15	0	0
20 以上 30 未満	25	5	125
30 以上 40 未満	35	13	455
40 以上 50 未満	40	16	720
50 以上 60 未満	50	6	330
60 以上 70 未満	60	0	0
合計		40	1630

データ1 データ2 ヒストグラム 階級値

### 代表値を基に資料の傾向を分析することができます

- ◇ 階級値を利用することで平均値を求める方法を示します。
- ◇ 「最頻値」、「中央値」など、資料の代表値の意味を考えます。
- ◇ 例えば「自分の通学時間は、同じ中学校の生徒の中で長い方だといえるか」について、「資料を収集」し、「分布表を作成」し、「ヒストグラム」や「代表値」を基に資料の傾向を分析していく活動につなげることができます。
  - 「自分の通学時間は平均値と同じ場合、それは長いとはいえない」と判断してよいのか？ という課題提示をします。
  - 平均値だけで判断せず、他の代表値、例えば「中央値」や「最頻値」と比較した場合、どのようなことがいえるかも判断材料に入れる必要のあることがわかります。
  - 資料全体の分布状況を基に考える必要性も理解させることができます。
  - 相対度数を用いて「自分は通学時間が長い生徒の 10%に入るので、通学時間は長い方だ」と判断できる場合もあるなど、資料の全体像をつかみ、調べたいことに対する適切な資料活用法を学習することができます。

TOP ページに戻る

①	42	⑪	54	⑲	34	⑳	49
②	56	⑫	43	⑳	49	㉑	43
③	26	⑬	38	㉒	58	㉒	37
④	49	⑭	38	㉓	42	㉓	34
⑤	24	⑮	52	㉔	39	㉔	43
⑥	44	⑯	33	㉕	46	㉕	25
⑦	58	⑰	38	㉖	24	㉖	31
⑧	27	⑱	44	㉗	49	㉗	41
⑨	39	⑲	42	㉘	43	㉘	36
⑩	31	㉑	41	㉙	50	㉙	38

戻る

### 例示用のデータから度数分布表をつくることができます

- ◇ 例示用のデータが 2 種類あります。
- ◇ データ画面と度数分布表画面の 2 つを同時に立ち上げることで、度数を数えながら、表を作成することができます。

最初のページに戻る

①		⑪		⑲		⑳	
②		⑫		⑳		㉑	
③		⑬		㉒		㉒	
④		⑭		㉓		㉓	
⑤		⑮		㉔		㉔	
⑥		⑯		㉕		㉕	
⑦		⑰		㉖		㉖	
⑧		⑱		㉗		㉗	
⑨		⑲		㉘		㉘	
⑩		㉑		㉙		㉙	

戻る

### ランダムに 40 個までのデータをつくることができます

- ◇ 「c1-21 資料の整理」の枠を利用すれば、上限 40 個までのデータを自作して、度数分布表を作成することができます。この場合も、2 画面立ち上げると便利です。