

下の表は、ある中学校の第2学年の男子生徒40人のハンドボール投げの記録を度数分布表に表したものです。このとき、次の(1)・(2)に答えなさい。

階級 (m)	度数 (人)
以上 未満	
9~12	1
12~15	5
15~18	6
18~21	10
21~24	9
24~27	7
27~30	2
計	40

(2) 投げた距離が18m以上21m未満の男子生徒は、全体の男子生徒の何%ですか。

### 相対度数の意味 通過率48.9%

第1学年に新設された「資料の活用」の問題である。今年度の結果をみると、相対度数の意味を理解し、度数分布表からそれを求める問題の通過率は60%を大きく下回っており、定着が不十分であることが分かる。

誤答と無解答の割合 (%)		
誤答		割合
1	10	8.8
2	4	7.7
3	0.25	2.5
4	1/4	1.1
5	上記以外の解答	23.6
6	無解答	7.5

**誤答1** 該当する階級の度数を記述している。【8.8%】

**誤答5** 相対度数の意味や求め方を理解していない。【23.6%】

### ➡ 階級、度数などの数学的な用語の意味を具体的な数と関連させていますか？

- 階級や度数、中央値、平均値などの用語の意味を、度数分布表や式などにある具体的な数値と関連させて指導し、定着を図りましょう。
- 表の中の数値の意味を確認させたり、度数分布表から分かること、考えたことなどを数学的な用語を使って説明させたりしましょう。

### 誤答2・3・4

相対度数を求めるための数値（40と10）に着目しているが、正しく計算できていない。【7.7%】  
割合の表し方になっていない。【3.6%】



### ➡ 相対度数(割合)の求め方では、方法のみの指導になっていませんか？

- 相対度数の求め方を指導する際には、割合の学習についての定着状況を踏まえ、基準量と比較量をはっきりさせ、理解させましょう。

## 問題 6 (2)

次のア～ウについて、 $y$  が  $x$  に比例するものはどれですか。その記号を書きなさい。

ア 1辺が  $x$  cmの正三角形のまわりの長さを  $y$  cmとする。

イ 13歳のたけし君の  $x$  年後の年齢を  $y$  歳とする。

ウ 18mの針金を  $x$  人で同じ長さに分けるときの1人分の長さを  $y$  mとする。

## 比例の意味 通過率51.6%

平成 19～22 年度「基礎・基本」定着状況調査の結果をみると、具体的な事象から比例や反比例の関係を判断する問題の通過率は 60%を下回っており、定着が不十分であることが分かる。

<経年比較>

年度	平成 19 年度	平成 20 年度	平成 21 年度	平成 22 年度
通過率(%)	33.2	39.4	56.0	51.6
内容	反比例の事象の選択	反比例の事象の選択 (立式あり)	反比例の事象の選択	比例の事象の選択

主な誤答と無解答の割合(%)

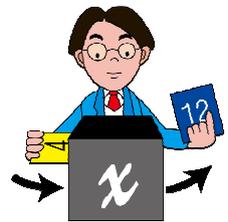
主な誤答	割合
ウ	23.2
イ	20.8
無解答	3.0

**誤答ウ**

比例と反比例の特徴の違いが理解できていない。【23.2%】

**誤答イ**

増加する一次関数を比例ととらえている。【20.8%】



➡ **比例・反比例の意味や特徴を式や言葉で覚えさせるだけで指導が終わっていませんか？**

- 事象を図で表したり、その中にある数量の関係を表にしたりする活動を充実させ、比例・反比例の関係の意味や特徴を考えさせましょう。

➡ **事象の中にある数量がどのような関係にあるのかを判断させる活動を充実させていますか？**

- 与えられた数量関係が、比例であるか、反比例であるかを判断させ、その理由を表、式、グラフ等を使って説明させる活動を充実しましょう。
- 第2学年、第3学年の関数の学習においても、学び直しの機会を設定し、どのような数量関係であるのかを判断させ、それを説明させる活動を系統的に行いましょう。