

学習課題(中学校1年生)



【数学】

<学習内容>

全体の数異なるデータを比べてみよう。(教科書 P240~241)

~どのようにすれば1年A組と1年生の記録を比べることができるだろうか~

<取り組み方>

(1) 右の表1は、1年A組31人と1年生124人のルーラーキャッチの記録で、8cm以上9cm未満の生徒の数を示したものです。美月さんは、A組の8cm以上9cm未満の生徒の数は少ないと考えました。この考えは正しいでしょうか。

また、その理由を説明してみよう。

表1

A組	1年生
3	7

(2) 右の表2は、1年A組と1年生のルーラーキャッチの記録を、度数分布表に整理したものです。総度数が異なる1年A組と1年生のデータの傾向を比べるためにはどのようにすればよいでしょうか。

表2

階級 (cm)	度数 (人)	
	A組	1年生
以上 未満		
8 ~ 9	3	7
9 ~ 10	7	12
10 ~ 11	9	38
11 ~ 12	4	43
12 ~ 13	3	14
13 ~ 14	2	4
14 ~ 15	2	3
15 ~ 16	1	3
計	31	124

(3) 右の表3は1年A組の各階級について、相対度数を、小数第三位を四捨五入して小数第二位まで求めたものです。1年生の各階級の相対度数を小数第二位まで求めてみよう。

また、各階級の相対度数を比べてみよう。

※必要があれば、計算機を用いてもよいです。

表3

階級 (cm)	相対度数	
	A組	1年生
以上 未満		
8 ~ 9	0.10	
9 ~ 10	0.23	
10 ~ 11	0.29	
11 ~ 12	0.13	
12 ~ 13	0.10	
13 ~ 14	0.06	
14 ~ 15	0.06	
15 ~ 16	0.03	
計	1.00	

<学習のヒント>

- (1) 全体の人数が異なるのに、人数で比べてもよいのかな。
- (2) 総度数が異なるデータを比べるためには、例えば、総度数に対する各階級の度数の割合を求める方法があります。このようにして求めた割合を相対度数といいます。
- (3) このような表を相対度数分布表といいます。2つのデータを比較するとき、相対度数分布表をもとにして相対度数の分布を度数折れ線（教科書 P241）で表したり、累積相対度数（教科書 P242）を求めたり、累積相対度数を折れ線グラフ（教科書 P243）に表したりする方法もあります。