解答: ヒストグラムと相対度数を読む

MomentDesk · https://momentdesk.com/ja/practice/histograms-relative-frequency/

中1 数学

1. 度数（人） = 5 / 相対度数 = $\frac{1}{4}$

   この階級の柱の高さは5人です。全体は20人なので、相対度数は5÷20 = 1/4。

2. 度数（人） = 3 / 相対度数 = $\frac{3}{20}$

   この階級の柱の高さは3人です。全体は20人なので、相対度数は3÷20 = 3/20。

3. 度数（人） = 3 / 相対度数 = $\frac{3}{20}$

   この階級の柱の高さは3人です。全体は20人なので、相対度数は3÷20 = 3/20。

4. 度数（人） = 4 / 相対度数 = $\frac{1}{5}$

   この階級の柱の高さは4人です。全体は20人なので、相対度数は4÷20 = 1/5。

5. 度数（人） = 10 / 相対度数 = $\frac{1}{2}$

   この階級の柱の高さは10人です。全体は20人なので、相対度数は10÷20 = 1/2。

6. 度数（人） = 0 / 相対度数 = 0

   この階級の柱の高さは0人です。全体は20人なので、相対度数は0÷20 = 0。

7. 度数（人） = 6 / 相対度数 = $\frac{3}{10}$

   この階級の柱の高さは6人です。全体は20人なので、相対度数は6÷20 = 3/10。

8. 度数（人） = 4 / 相対度数 = $\frac{1}{5}$

   この階級の柱の高さは4人です。全体は20人なので、相対度数は4÷20 = 1/5。

9. 度数（人） = 9 / 相対度数 = $\frac{9}{25}$

   この階級の柱の高さは9人です。全体は25人なので、相対度数は9÷25 = 9/25。

10. 度数（人） = 8 / 相対度数 = $\frac{8}{25}$

    この階級の柱の高さは8人です。全体は25人なので、相対度数は8÷25 = 8/25。

11. 度数（人） = 5 / 相対度数 = $\frac{1}{5}$

    この階級の柱の高さは5人です。全体は25人なので、相対度数は5÷25 = 1/5。

12. 度数（人） = 8 / 相対度数 = $\frac{8}{25}$

    この階級の柱の高さは8人です。全体は25人なので、相対度数は8÷25 = 8/25。

13. 度数（人） = 9 / 相対度数 = $\frac{9}{40}$

    この階級の柱の高さは9人です。全体は40人なので、相対度数は9÷40 = 9/40。

14. 度数（人） = 11 / 相対度数 = $\frac{11}{40}$

    この階級の柱の高さは11人です。全体は40人なので、相対度数は11÷40 = 11/40。

15. 度数（人） = 8 / 相対度数 = $\frac{1}{5}$

    この階級の柱の高さは8人です。全体は40人なので、相対度数は8÷40 = 1/5。

16. 度数（人） = 12 / 相対度数 = $\frac{3}{10}$

    この階級の柱の高さは12人です。全体は40人なので、相対度数は12÷40 = 3/10。

記述問題の解答・確認の観点

階級を0以上5未満、5以上10未満、10以上15未満、15以上20未満とし、度数を順に4、7、6、3とします。ヒストグラムを紙にかき、5以上10未満の相対度数も求めてください。

幅5の隣り合う四つの柱を、順に高さ4、7、6、3でかきます。総度数20、求める相対度数は7/20 = 0.35。

階級の幅、柱と目盛り、横・縦の単位、総度数を確認します。手描きは自動採点しません。

同じ階級にA組では30人中15人、B組では50人中20人が入りました。B組の柱の方が高いので割合も大きい、という説明を確かめてください。

A組は15/30 = 0.5、B組は20/50 = 0.4なので、割合はA組の方が大きい。柱の高さだけでは全体の人数の違いを考慮できない。

全体を分母にすること、度数と相対度数の区別を説明しているか確認します。

同じデータの階級の幅を5から10へ変えると、ヒストグラムの山の見え方が変わりました。元のデータが間違っていると、すぐに判断できますか。

すぐには判断できません。階級の区切りを変えると、まとめる値の組と度数が変わります。元の記録を保って、区間の決め方と各度数を確かめます。

階級の設定と元のデータを分け、見え方だけで誤りと断定しないか確認します。