

2

ななこさんの学校では、家庭で学習したノートを「自主学習ノート」とし、それを毎日提出することになっています。学習委員会では、「自主学習ノート」のページ数を増やすために、右のようなポスターを掲示し、「自主学習ノート」のページ数の合計を調査することにしました。



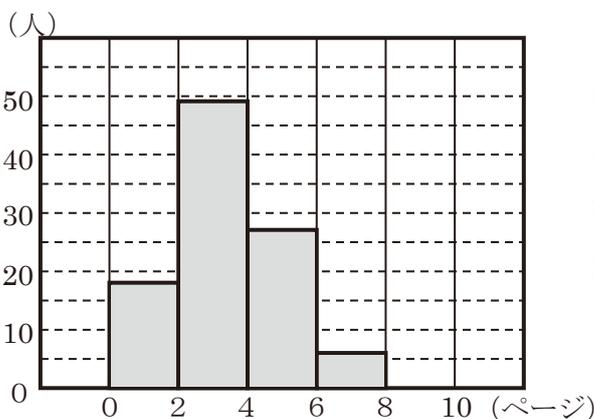
1年生100人全員を対象にして、ポスターの掲示前と掲示後の平日5日間で調査したところで、ななこさんとあきらさんは、その結果を下の表やグラフにまとめました。【ポスター掲示後】のグラフでは、例えば、平日5日間で「自主学習ノート」のページ数の合計が2ページ以上4ページ未満の生徒が45人いたことがわかります。

表 平日5日間の「自主学習ノート」の合計の平均値

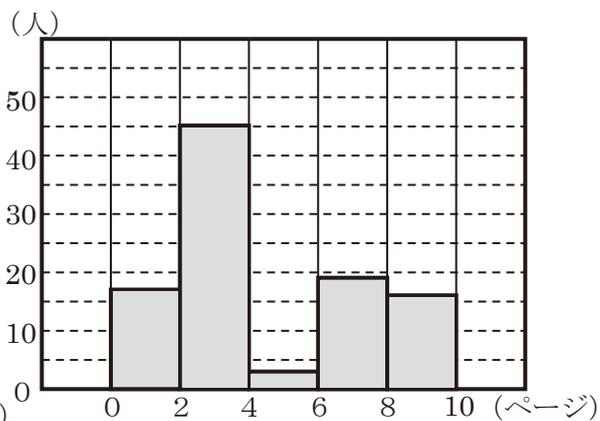
	掲示前	掲示後
平均値 (1人あたりのページ数)	3.1 ページ	4.1 ページ

グラフ 平日5日間の「自主学習ノート」の合計の分布

【ポスター掲示前】



【ポスター掲示後】



次の(1), (2)の各問いに答えなさい。

(1) 二人は、調査結果について話し合っています。

あきらさん「自主学习ノートの合計の平均値が、3.1 ページから 4.1 ページに増えたから、ポスターの掲示前より掲示後の方が家庭学習の状況はよくなったね。」

ななこさん「でも、平均値だけで判断してもいいのかな。グラフ全体を見ると、よくなったとは言えないわ。」

グラフを見ると、ななこさんのように「ポスターの掲示前より掲示後の方が家庭学習の状況がよくなったとは言えない」と主張することもできます。そのように主張することができる理由を、【ポスター掲示前】のグラフと【ポスター掲示後】のグラフを比較して説明しなさい。

(2) 二人は、【ポスター掲示後】のグラフを見て、話し合っています。

ななこさん「1年生全体の平均値を 5.1 ページ以上にしたいね。」

あきらさん「うん、その意見に賛成だよ。具体的にどんな取組があるかな。」

ななこさん「ポスター掲示後の中央値は 3 ページだったよ。」

自主学习ノートの合計の平均値を 5.1 ページ以上にする取組として、正しいものを、次のアからウまでの中からすべて選びなさい。

ア 1年生全員が平日 5 日間であと 1 ページ増やす。

イ 平均値の 4.1 ページよりも多く取り組んだ生徒全員が、平日 5 日間であと 2 ページずつ増やす。

ウ 中央値の 3 ページ以下の生徒全員が、平日 5 日間であと 2 ページずつ増やす。