

回 春さんと秋さんの中学校では、図書委員会が全校生徒に対してアンケート調査を行った。

図書委員会3年生の春さんと秋さんは、アンケート調査の結果から、全校生徒の平日1日の平均読書時間のデータについて、表計算ソフトを使って整理した。図1は春さんが、図2は秋さんがデータをヒストグラムに表したものである。

図1 平日1日の平均読書時間と生徒数

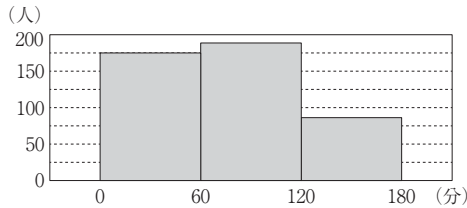
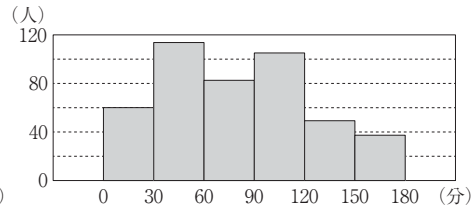


図2 平日1日の平均読書時間と生徒数



① 図1と図2から読み取れることとして最も適切なものを、次のア～エから1つ選び、記号を書きなさい。

ア 図2では、図1にくらべて、平日1日の平均読書時間が150分以上の生徒が少ない。

イ 図2では、図1にくらべて、範囲が大きい。

ウ 図1の最頻値は90分であるが、図2の最頻値は45分である。

エ 図1の中央値は、60分以上120分未満の階級にふくまれているが、図2の中央値は30分以上60分未満の階級にふくまれている。

② 春さんと秋さんは、図1とくらべると図2には、山が2つあることに気づき、「1, 2年生と3年生では、平日1日の平均読書時間に違いがあるのではないかと予想した。そこで、全校生徒のデータを、1, 2年生と3年生に分けて度数分布表に整理し、考えた。

度数分布表

平日1日の平均読書時間(分)	1, 2年生	3年生
	度数(人)	度数(人)
0以上～ 30未満	37	23
30 ～ 60	57	57
60 ～ 90	58	25
90 ～120	88	18
120 ～150	38	12
150 ～180	24	13
計	302	148

〔2人の考え〕

度数分布表では、平均読書時間が60分未満の生徒数は、1, 2年生が94人で3年生の80人より多い。しかし、このことから、1, 2年生の方が平日1日の平均読書時間が短いとは言えない。それは、1, 2年生と3年生のそれぞれの が違うからである。だから、相対度数を求めてくらべることが必要だ。

i 2人の考えの に当てはまる言葉として最も適切なものを、次のア～エから1つ選び、記号を書きなさい。

ア 平日1日の平均読書時間の最小値

イ 度数の合計

ウ 平日1日の平均読書時間の最大値

エ 階級ごとの度数

ii 2人は、予想したことを、2人の考えをもとに、次のように調べようとした。

度数分布表をもとに1, 2年生と3年生の各階級の相対度数を求め、その をかき、
 の形をくらべる。また、1, 2年生と3年生それぞれのデータの と を
組み合わせて、1, 2年生と3年生のデータの傾向を調べよう。

, に当てはまる言葉の組み合わせとして最も適切なものを、次のア～ウから1
つ選び、記号を書きなさい。

ア い 度数分布多角形 う 代表値

イ い ヒストグラム う 最大値

ウ い 度数分布多角形 う 最小値

【答】 ①ウ ② i. イ ii. ア