

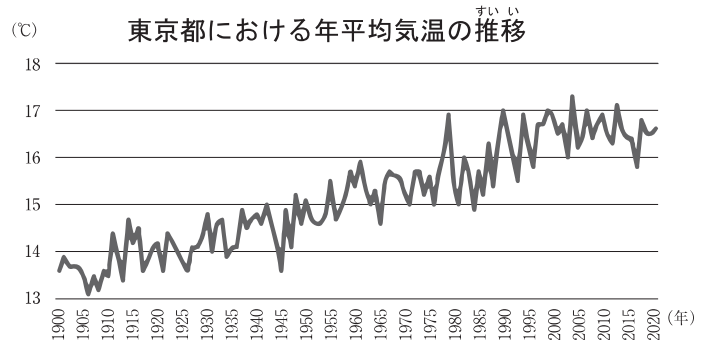
9

新聞を読んでいた桜さんと守さんは、下のような気温上昇に関する記事を見つけました。

気温上昇がとまらない！

東京都における年平均気温は、様々な変動を繰り返しながら上昇しています。

特に1990年代以降、気温が高くなる年が何度も続いています。このまま、気温上昇が進むと日本における100年後の気温は、現在と比べて約2～3℃上昇すると考えられています。



記事を読んだ2人は、自分たちが住む町の気温がどのように変化しているのかについて調べることにしました。そこで、2020年の1年間における1日の平均気温の記録を調べ、度数分布表にまとめました。

平均気温の度数分布表

平均気温 (℃)	度数 (日)	累積度数 (日)
以上 未満		
0 ～ 5	0	0
5 ～ 10	12	12
10 ～ 15	71	83
15 ～ 20	74	157
20 ～ 25	66	223
25 ～ 30	99	322
30 ～ 35	42	364
35 ～ 40	2	366
合計	366	

次の(1)、(2)の各問いに答えなさい。

- (1) 桜さんと守さんがまとめた度数分布表について、正しく述べていないものを、下のアからエまでの中から1つ選びなさい。

ア 度数分布表の階級の幅は5℃である。

イ 小さい方から100番目の記録は、15℃以上20℃未満の階級にふくまれる。

ウ 最頻値は、12.5℃である。

エ 中央値は、20℃以上25℃未満の階級にふくまれる。

- (2) さらに、桜さんと守さんは、2000年の記録を調べて、2020年の記録と比較することにしました。2000年の1年間の1日の平均気温の記録を調べて整理した後に、2人は次のような会話をしています。

桜さん 「2020年と2000年のそれぞれの記録の平均値を求めたら、下のようになったよ。」

	2020年	2000年
記録の平均 (°C)	21.6	21.3

桜さん 「2020年と2000年の記録の平均はあまり変わらないね。だから、2020年は、20年前の2000年に比べて1日の平均気温が上昇しているとはいえないね。」

守さん 「平均値だけで判断してもいいのかな。ヒストグラムを作って、データの分布の様子を調べてみようよ。」

【守さんが作ったヒストグラム】

図1 2020年の平均気温

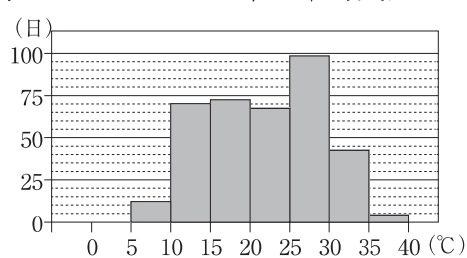
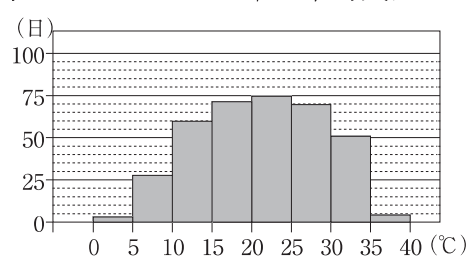


図2 2000年の平均気温



守さん 「2つのヒストグラムの特徴を比較すると、『2020年は、20年前の2000年に比べて1日の平均気温が上昇しているとはいえない』という考えは適切とはいえないのではないかな。」

守さんが適切とはいえないと主張する理由を2つのヒストグラムの特徴を比較して説明しなさい。