

わかると快感!

Z会ナビ

算数

理科

歴史

地理

お題

東京の夏はどんどん暑くなっている!?

(大学入試センター試験 2012年 理科総合B 本試験)

「Z会ナビ」が

Webサイト

でも読めます!



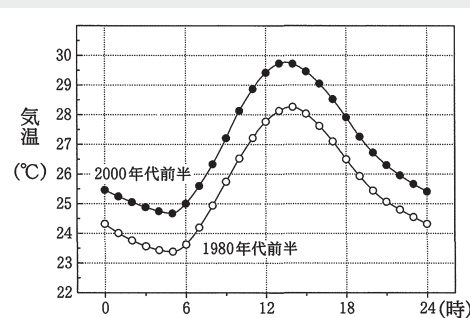
Z会おとナビ新聞

検索

これまでの内容も掲載しています!

立秋(今年は8月7日)を過ぎ、暦の上では秋になりましたが、まだまだ暑いんですね。そこで、今回は夏の暑さに関する問題です。

東京では近年、夏の熱中症患者が増えている。グラフは、東京の7~8月の1時間ごとの気温の平均値を表す。このグラフに示された平均気温(以下、気温と表す)に関する文として正しいものを、下の①~⑤から二つ選べ。



○は1980年代前半(1980~1984年)の平均値を、●は2000年代前半(2000~2004年)の平均値を表す。

- 一日のうち気温が28度以上となる時間の長さは、●が、○の5倍以上である。
- の午後3時の気温は、●の午後6時の気温にほぼ等しい。
- 気温の最高値を記録しているのは、○でも●でも、太陽の南中時刻である。
- の午前5時の気温は、●の午前5時の気温にほぼ等しい。
- 気温の最高値と最低値の差を○と●とで比べると、その違いは1度以下である。

二つのグラフを比べてみよう

まず、28度以上の時間帯は、○では、13時前



イラスト・瑞木匠

都市部の夏は特に熱中症に注意

~15時過ぎなので、2時間30分ぐらいです。一方、●では、10時直前~18時直前で、8時間ぐらいなので、○の約3倍の長さです(①は誤り)。

また、○の午後3時と●の午後6時の気温はどちらも約28度なので、②は正しいです。

気温が最も高いのは、○も●も14時ごろで、南中時刻(12時ごろ。太陽が、最も高く、真南に見える時刻)ではありません(③は誤り)。

さらに、○の午前5時の気温は23.3度、●の午前5時の気温は24.7度なので、●の方が高い

です(④は誤り)。ただし、○も●も、午前5時ごろに気温が最低になるのは同じです。

それから、○は、最高値28.2度、最低値23.3度で、その差は4.9度です。一方、●は、最高値29.8度、最低値24.7度で、その差は5.1度です。よって、最高値と最低値の差を比べると、0.2度なので、⑤は正しいです。

都市部は昔より暑い

今回取り上げた東京以外の都市も、昔より暑くなっています。これは、地球温暖化とは別の現象で、建物などの人工物が密集することにより、熱をためやすくなっているために起こり、ヒートアイランド現象と呼ばれています。

【Z会・菅亮一】

関連のインターネットサイト

大学入試センター <http://www.dnc.ac.jp/>

環境省熱中症予防情報

<http://www.wbgt.env.go.jp/>

気象庁/ヒートアイランド

http://www.data.kishou.go.jp/climate/cpdinfo/index_himr.html

! 今回の教訓

熱中症の予防には、高温な場所・時間帯を避け、水分をこまめにとることが有効です。



菅亮一さん 1996年Z会入社。大学受験用の理科(ときどき小論文)の教材編集を担当。趣味は献血、野球、ジョギング、ドライブ。妻と小6の娘の3人家族。1971年、岡山県玉野市生まれ。