

わかると快感！

Z会ナビ

算数

理科

歴史

地理

お題

1年のうちで、 日の出が最もおそい日は？

「Z会ナビ」が

Webサイト

でも読めます！



Z会おとナビ新聞

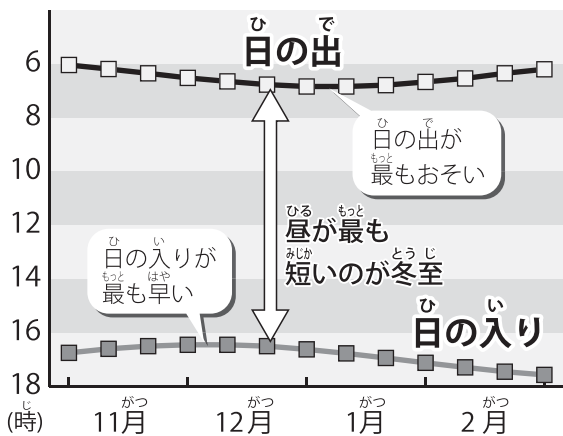
検索

これまでの内容も掲載しています！

1年のうちで、日の出が最もおそい日は？

- ① 冬至 (12月22日ごろ)
- ② 冬至よりも前
- ③ 冬至よりも後

冬至を過ぎて1か月近くたちますが、まだまだ外で遊べる時間が短くてつまらない！と思っている人もいるかもしれません。冬至というのは、1年のうち、日の出から日の入りまでの時間（昼の長さ）が最も短い日のことです。ということは、「日の出が最もおそいのは冬至！」と思うかもしれませんが、実はそうではありません。



上のグラフは、東京での、日の出と日の入りの時刻の変化を表しています。これを見ると、日の入りが最も早い日は、冬至の半月くらい前（12月5日ごろ）です。また、日の出が最もおそい日は、冬至の半月くらいあと（1月7日ごろ）です（問題の答えは③）。しかし、なぜ、冬至とずれるのでしょうか。

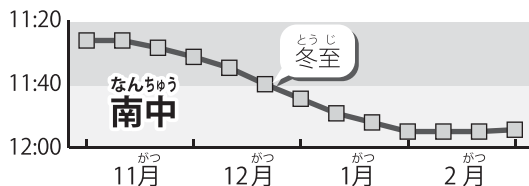


イラスト：瑞木匠

南中時刻の影響

太陽が南中する時刻から考えよう

太陽が真南にくることを、南中といいます。南中の時刻は、場所や時期によって異なります。

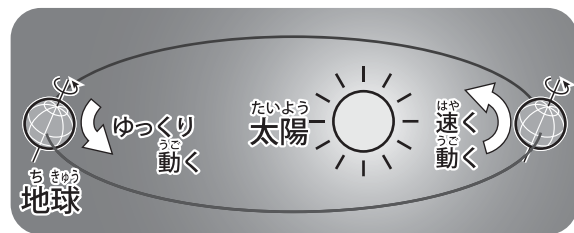


東京での南中時刻の変化を表した上のグラフを見ると、冬至のころは、南中時刻が日ごとにおそくなっています。南中時刻は、日の出と日の入りのほぼ真中の時刻ですので、南中がお

そくなれば、その分、日の出も日の入りもおそくなります。このように、南中時刻がおそくなる影響で、日の出が最もおそい日は冬至の少し後になるのです。

そもそも南中時刻が変わるのはなぜ？

南中時刻が変わる原因の一つは、地球が太陽のまわりを回る軌道が、円ではなくだ円（つぶれた円）であることです。



地球は太陽のまわりを1年で1周しますが、太陽の近くでは速く、遠くではゆっくり動きます。このように、地球がだ円上を動かため、太陽が南中してから、次に南中するまでにかかる時間が、時期によってちがってくるのです。これとは別に、地球が1日に1回転する軸がかたむいていることも、南中時刻が変わる原因の一つとなっています。【Z会・小澤碧】

！今回の教訓

1月上旬は、最も日の出がおそい時期です。



小澤碧さん 2010年Z会入社。
理科の教材編集を担当。理学博士。クラシック音楽と水泳と物理をこよなく愛する。1982年京都市生まれ。