

秋分の日のお話

台風一過というほどきれいには晴れませんでした、^{かんれいぜんせん}寒冷前線が通過したせいか、急にすずしくなりました。あさって（23日）は秋分^{しゅうぶん}ですが、まさに「暑さ寒さ^{ひがん}も彼岸^{きこう}まで」という言葉通りの気候^{きこう}になってますね。

秋分の日といえば、「昼と夜の長さが同じ日」という答えで中学入試ではOKですが、正確には「昼と夜の長さが**ほとんど**同じ日」です。「太陽が真東から上って真西に沈む日」でも良いですね。

なぜ「ほとんど」なのかというと、知っている人も多いでしょうが、「昼」というのが「日の出」から「日の入り」までのことであり、「日の出」「日の入り」は「太陽の一番上^{はし}の端が地平線や水平線と重なった時」と決められているからです。

「上る太陽の中心が地平線に重なった時」から「沈む太陽の中心が地平線に重なる時」までが12時間ちょうどなので、太陽がその大きさの半分上る時間と、半分沈む時間だけ、昼間が長くなっているのですね。

さらに、太陽の光は地球の大気^{くっせつ}で屈折する（曲げられる）ため、実は太陽が地平線から見え始める時、本当の太陽はまだ地平線のちょっと下にいるんです。日の出はそのぶん早くなり、日の入りはそのぶん遅くなっているのです。ここでも昼の方が長くなることとなります。



これらの^{えいきょう}影響を合わせると、朝と夕方^{あすけ}で4分ぐらいずつ昼がのびていて、昼は合計で12時間8分ほどになります。そのぶん夜が短くなるので、秋分の日^{あきぶん}は昼が夜よりも16分ぐらい長い、ということになるんですね。

※下のHPにはほぼ同じ説明とわかりやすい図があります。

<https://rika-net.com/contents/cp0320a/contents/chishiki/answer08/index.html>

実は、この「昼がどれだけ長い^{ながい}か」というのを計算させる問題^{もんだい}が灘中学^{なだ}で出題されたことがあるんです。さすが、としか言いようがありませんね。

さて、昼の長さ^{ながさ}と夜の長さ^{ながさ}がほんとうに等しくなる日は「^{ちゅうやへいぶんてん}昼夜平分点^{ちゅうやへいぶんてん}」というらしいですが、これは秋分の日より4日ほどおそくなるようです。みなさんも、^{こよみ}暦^{こよみ}に思いをはせながら秋を感じてみてはいかがでしょうか。

22/9/21 あん Do



海上にかかった雲に沈む夕日（沖縄）