



さあ、春分の日です

暑さ寒さも彼岸まで。少しずつ春の暖かさを感じられる頃になりました。お彼岸の中日は春分の日。昼と夜の長さが同じとよく聞きますよね。・・・本当に同じなのでしょうかね？牡丹餅でも食べながら見ていきましょう。春分の日、太陽は東から昇り、西に沈んでいきます。

太陽の中心で計算すると昼と夜の長さは同じなのですが、春分の日、東京の日の出・日の入り時刻（国立天文台発表）は、日の出は5:45、日の入りは17:53なので、太陽の出ている時間を計算すると12時間8分。

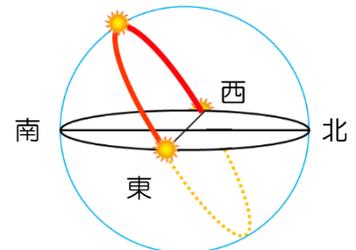
あれ？12時間より8分も長いのですよ？

太陽は月や他の星（惑星や恒星など）と違って、星の出入り時刻の基準が違います。太陽は上の端の部分が地表を通るとき、太陽以外の星は中心が地表を通るとき。ということで太陽の半径分が昇るときと沈むときで2回長くなっています。

これで約2分間の差。でも、まだ差があります。理由がもう一つ。地球は大気をとって、ここで光が曲がる「屈折による浮き上がり」という現象が起きています。水の入ったコップにスプーンを入れると水面より上に出ているスプーンの柄が水面に入るところで折れ曲がって見えますよね。それが「屈折」という現象です。実際には太陽が地表より下にあるのに太陽が姿を現しているように浮き上がって見えるのです。国立天文台では日の出・入の計算をするときに35分8秒角（時間ではなく角度の単位：1度=60分）浮き上がるとして計算をしています。太陽の大きさ、斜めに沈む効果と浮き上がりで8分程の差なのです。

見え方によって昼の方が長くなるのはちょっと得をした気分ですね。さあ、これから暖かくなります。みなさんも次へ向かって一步を踏み出しましょう！ Good luck!

春分の日、太陽の動き



緯度が35度の日本では斜めに昇り沈みます

