



あす(5/26水)はスーパームーンしかも皆既月食! May26, Supermoon and a total lunar eclipse!

5月26日(水)の満月は特別です。(3つのムーン)

- ①5月の満月を「フラワームーン」といいます。
- ②2021年で地球に最も近い満月なので「スーパームーン」です。
- ③皆既月食でもあるので、④「ブラッドムーン」が観測できます。

①「フラワームーン」について

月ごとに呼び名があるようです。4月はピンクムーン、6月はストロベリームーン、12月はコールドムーンと呼ぶようです。

②「スーパームーン」について

月は5月26日、10時50分に近地点(地球に一番近づく点)を通過し、皆既中の20時14分に満月の瞬間(望)となります。最も近いこのときの地心距離(地球の中心と天体(月)の中心の間の距離)は約357,000kmです。ちなみに今年、最も遠くなる満月は12月19日(13時36分)のときで406,000kmです。地球に最も近い位置で起こる満月は、最も遠い位置で起こる満月に比べて、視直径が約14%大きく、約30%明るく見えます。

③皆既月食について

5月26日は皆既月食です。全国的に観測できる皆既月食は、2018年1月31日以来ですので、約3年3か月ぶりです。今回の月食は、北海道でいうと道央・道北・道南において、部分食が始まるタイミングでは、まだ月は昇ってきませんので、月出帯食(月食が始まり月が欠けたまま昇る)です。

羅臼(役場)では、月の出18時38分20秒、部分食の始まり18時44分36秒(高度0.5度)ですので、理論上かけ始めから観察できます。(国立天文台 月食各地予報より)高度が低いので微妙ですが、羅臼町は月食の全過程が見られるエリアとなります。ちなみに、「月の出」と「部分食の始まり」が同時に起きる場所は、佐呂間町若里周辺のようです。

月食は、月が見える場所であればどこでも同時に起こります。日食のように観察地によって時刻が変わることはなく(国内であれば日本の標準時)、全国どこでも(海外でも)同じタイミングで始まって終わります。

④「ブラッドムーン」について

皆既月食の満月は「赤銅色(しゃくどうしょく)」と表現される不思議な赤い色になります。このような月を「ブラッドムーン」ともいいます。月が赤銅色になるのは、地球の大気を通った太陽光のうち赤い成分の方が月に届きやすいためです。地球の大気の中を太陽光が通過するとき、その光は大気によって屈折して月まで届き、ほんのりと月を照らします。このとき、光の成分のうち波長の短い青い光は大気に散乱されるためほとんど月まで届きません。一方、波長の長い赤い光は散乱されにくく、月まで届いて月面を照らします。

今回の皆既月食は、月の高度がかなり低いため、月から地球に届く光も地球の大気の影響を受けます。月食ではない普段の月でも昇りたてのときには、暗く赤っぽく見えることがあります。月食と低空という2つの要因により月がどのような色合いになるのか楽しみます。また、赤く輝くさそり座の1等星アンタレスと並んでいます。赤い天体の共演です。これも楽しみます。観測しなければわからない!!

皆既月食データ (国立天文台 Web を参考) ←★地球の影の大きさをどう見積もるかにより NASA とは異なっています

・月の出(町役場)	18時38分20秒
・部分食の始まり	18時44分36秒
・皆既食の始まり	20時09分24秒
・食の最大	20時18分42秒
・皆既食の終わり	20時28分00秒
・部分食の終わり	21時52分48秒
・半影食の終わり	22時51分12秒

└地球の影(本影)の外側には一回り大きな「半影」が広がっていて、その中に月が入っている状態。半影は薄いので眼視では気づきにくいかも知れません。

★今回の月食は珍しい!!

皆既食の時間(NASAの計算)は、14.5分と短い!!のです。15分未満になるのは2144年4月18日(7.6分)、前回は2015年4月4日(4.7分)20~22世紀の300年間で皆既月食235回中15回(最長は2000年7月16日の106.4分)しかないで、今回の月食は珍しいと言えます。

今回、部分食を含めて187.4分です。これは、今年の11月19日に起こる部分月食の継続時間208.4分より短いのです。今回の月食は皆既食を含むので、部分月食より地球の影の中心に近いところを月が通るはずなので継続時間も長くなりそうなのですが、部分食しか起こらない月食よりも短いのです。(20世紀~22世紀の300年間で最長は2000年7月16日の236.0分)



↑ 通常の見え方



↑ 皆既月食中の見え方(ブラッドムーン)

校長センセイからの挑戦状

- Q1 月食のとき、「太陽」「地球」「月」の位置関係はどうなっていますか?
- Q2 ブラッドムーンを見るのに最適な時間は?
- Q3 月食ではない普段の月でも昇りたてのときに暗く赤っぽく見えることがあります。なぜ?
- Q4 5月26日、羅臼高校においては「月の出の時刻」と「部分食の始めの時刻」はどちらが早いですか?
- Q5 月出帯食(月食が始まり月が欠けたまま昇る)となる高校は、次から選べ。
①根室高校 ②北見北斗高校 ③紋別高校 稚内高校