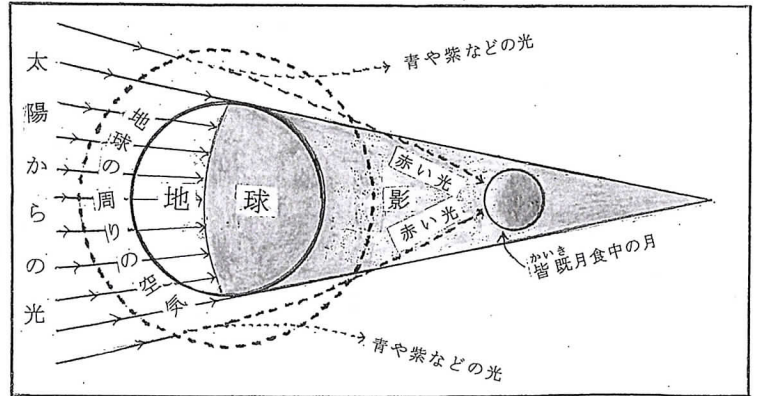


☆天文の基礎知識 — 月食中の月はなぜ赤く(赤銅色)見えるのか —

来月(11月)8日の夕方、月の全体が地球の影に入る皆既月食が起こります。月は自分ではほとんど光を発していません。それなのに、ふだん明るく光って見えるのは、太陽から出た光が月に反射して私たちの目に届くからです。

その月が、右の図のように、太陽からの光が地球によって遮られてできた影の中に全部入るのが皆既月食です。

ただ、この皆既月食の時、月が全く見えなくなるかというところではありません。赤銅色をしてうすく見えますが、それは次のような理由によります。



太陽からやって来る光は、虹ができた時見られるように、いろいろな色の光がまざっていて、それぞれの光の波長がちがいます。赤やだいだいなどの波長は長く、青や紫などは短いです。波長が長いとその光がいろいろな物の中を通っても曲がりやすく、波長が短いと曲がりやすいです。

太陽から地球の周辺にやって来た光のうち、青や紫などの光は地球の周りにはある厚い空気の中を通るとき、四方八方に広がったり吸収されたりして、皆既月食中の月にほとんど届かないが、赤い光は少し曲がるだけで月に当たるので、月が赤味がかって見えます。

朝日や夕日が赤味をおびて見えるのも、太陽の位置が低いために、光が日中より長く空気の中を通過して来るので、その間に青や紫などの光が吸収されたり散乱してしまい、赤やだいだい色の光が私たちの目に多く入るからで、皆既月食の月が赤く見えるのと同じような理由によります。

銀河宇宙探検隊 2022 ④

=8/19 夏の星座と天の川 (親子で参加) =

この日は親子参加で、天気も晴れてバッチリでした。

土星を4cmと班用の大きな望遠鏡で観察して、環があることをしっかりと確認。星座さがしでは、北斗七星から北極星、夏の大三角ほか、空全体で見えている星々を探検。おり姫と彦星の間には、あわかったですが天の川を全員が見ることができました。中国の宇宙ステーションをはじめて見ることができ感動でした。

=9/3 月面探査 月面Xあらわる? =

天気がくもってしまったので、月面X、L・O・V・E (ラブ)、月面人(人の顔に見える)などがどう見えるか講師が撮影した月面写真を4cm望遠鏡で見て観察の練習を。はやぶさ2のイラスト応募者に、高校生天文リーダーがジャンケンで天文グッズのプレゼントも行いました。高校生がいるともりあがりますねー! 次回は10月29日「ロマンピア天文台行き」です。



色がとてもきれいな二重星を8cm望遠鏡で観察



月面人って、人の顔みたいに見えるかな?