

日本列島の位置する緯度で観測すると、天球上の天体は例外なくその「向き」を変えます。たとえばオリオン座は、東の空では「頭を左に」、南中時には「頭を上」、西の空では「頭を右に」という具合です。月も同じです。たとえば「上弦の月」は、東の空では「弦（明暗境界線）を下に」、南中時には「弦を左に」、西の空では「弦を上」と向きの変化がよくわかります。満月はどの向きでもまん丸なのですが、月の地形で向きの変化がわかります。東の空では「ウサギの頭が上に」、南中時には「ウサギの頭が右に」、西の空では「ウサギが逆立ち」となります。

問題は太陽です。太陽の表面（光球）には固定された地形はないし、仮にあったとしても明るすぎて直接の観察はできません。唯一の手がかりは「黒点」です。黒点は常に同じ場所に、同じ形状のものが固定的に存在するわけではありません。しかし、班暗部（黒点の周囲のやや暗い縁取り）を伴うような大きな黒点の場合、数日～数週間、長いものは一自転（太陽の赤道付近で約 27 日）も同じ位置に存在します。少なくとも特定の黒点は、朝から夕方までには、太陽光球面のほぼ同じ緯度・経度に留まります。

今回の動画は太陽黒点を「タイムラプス撮影」した結果です。月の模様と同じように、太陽黒点が時計回りに移動している様子がわかります。しかし、撮影時間が短く、機器の水平も甘く、しかも強風の日だったので、今一つです。次回は9時～15時頃まで、6時間ぐらい連続で撮影してみたいと思います。

(2024年2月中旬／お茶の水女子大学構内)

