## 「日々の理科」(第 1575 号) 2018 (H30), 10, 31 「昼の月(1)」

お茶の水女子大学附属小学校教諭

お茶の水女子大学サイエンス&エデュケーションセンター研究員 田中 千尋 Chihiro Tanaka

月は地球唯一の衛星である。他の惑星の衛星とちが う点は、母惑星(地球)に対して、大きいという点だ。 重さこそ地球の81分の1しかないが、直径は4分の1 もある。これは他の太陽系天体に比較して、異常といっても良いほど大きい。地球~月の距離は約40万km と、地球の直径の30倍もある。それにもかかわらず、 月が大きく見え、大きな潮汐力を持ち、小学生の観察 対象になり得るのは、この物理的な大きさに起因する。



月は夜のみならず、昼にも見えるのは、月面に当たる太陽光の強さ、地球の大気の透明度、それに地球の大きさに対し、月が異常に大きいことによる。上写真は、半月(下弦の月)で、昼間でもよく見える。



下弦の月は、真夜中に昇ってきて、朝南中、正午ごろ沈む。従って午前中に授業があれば、学校で観察できる。小型の天体望遠鏡があれば、昼間にクレーターの観察も可能である。



三日月も少しがんばれば、学校で観察できる。三日 月は夕方の南西の空に見えるが、実は午前9時ごろ、 東の空から昇る。非常に輝面比が小さいので、太陽高 度が高いうちは見えにくい。しかし秋~冬の午後3時 頃には、南の空に見えることがある。



数日前の朝、校庭で学年レク(「逃走中」というゲーム)をしている時、南西の空に月が見えた。



下弦の月の2日前の月で、青空の中に溶け込みそうに浮かんでいる。夜の月とちがって白っぽい。月の近くに樹木や建物が見えるような位置に立ち、じっと観察していると、月がゆっくり動いて見える。子どもたちは遊びに夢中で、月に全く気付いていなかった。