

「昼の月(3)」

お茶の水女子大学附属小学校教諭

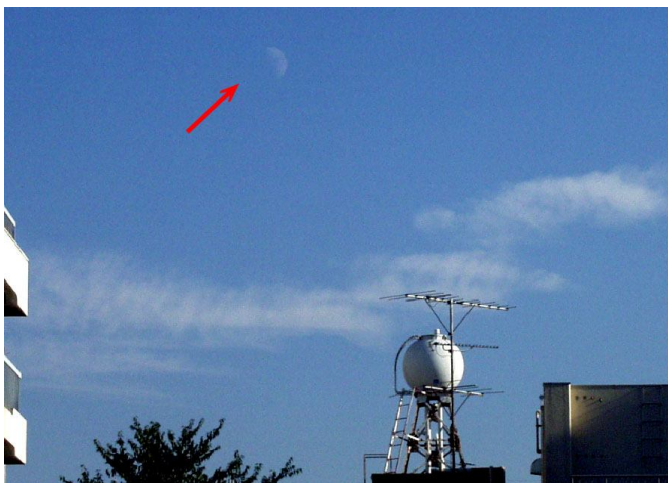
お茶の水女子大学サイエンス&エデュケーションセンター研究員

田中 千尋 Chihiro Tanaka

昼に見える月の面白い点は、月にも地上物にも、同じ方向から太陽光が当たっていることだろう。この事実は、「月の光っている部分(輝面)」は、どんな仕組みなのか、ということを考えさせるのには、非常に好都合だ。



これは少し以前に、4年生の教室(ベランダ)から見た昼の半月(上弦)である。子どもたちは月そのものだけでなく、周囲の風景(地上物)から、面白い現象に気づいた。それは向かいのマンションに設置された「高置水槽」である。



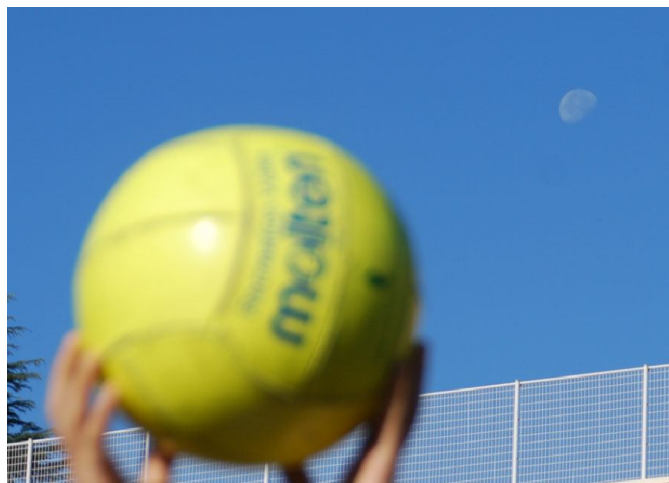
「高置水槽」とは、集合住宅や雑居ビルの屋上にある、上水道のタンクのことで、ここから各階の水道栓に圧力で水を送っている。少し前までは、写真のような球形のものが多かった。その球形の水槽にも太陽光が当たっていて、半月(→)と全く同じ形に見える。形だけでなく、明暗境界線の角度まで一致している。



残念ながら、マンションの建て替えて、左写真の球形の水槽は撤去されてしまった。私はこの時のことを思いだし、午前中に沈みかけている月と、球形の物体と一緒に写真に写そうと思った。まずは、児童用のボールを自分で持って一緒に撮ってみた。しかし、ボール全体を入れようとすると広角にする必要があり、肝心の月が、点のようになってしまった。



そこで、子どもにボールを持ち上げてもらい、少し遠くから望遠気味で撮影してみた。



今度はややうまくいった。月の形状や傾きと、ボールの光り方、明暗境界線はほぼ一致している。しかし、どちらにもピントを合わせるのが難しい。