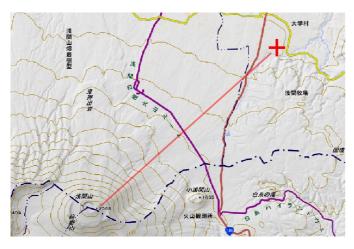
「日々の理科」(第1980号) 2019,12,10 「ダイヤモンド金星」

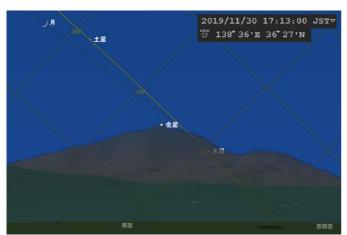
お茶の水女子大学附属小学校教諭

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

「ダイヤモンド富士」という現象がある。富士山の 山頂にちょうど太陽が位置し、まるでダイヤモンドの ようにキラリと見える様子だ。太陽は季節や日付によ って、日の出や日没の方位や時刻が異なる。何月何日 何時何分に、富士山の山頂から見てどの方位から観測 すれば太陽が昇ってくる(または沈む)のかを計算し ておく必要がある。



北軽井沢から見て、浅間山山頂は南西~西南西の方位に見える。緻密に計算すると、その山頂に明るい天体が沈む様子を観察できる。11月下旬に、ちょうど浅間山山頂に金星が沈む日があることがわかった。



これがその「ステラナビゲーター10」によるシミュレーション結果だ。詳細な地形データが入っているので、任意の観測地点の、任意の日時の「天体と地形の関係」を観測前に知ることができる。11月30日17:13に「ダイヤモンド金星」が見られることがわかった。



私はシミュレーションで調べておいた、正確な緯度 経度、時刻に写真を撮りに行った。17:10、浅間山の 左上に月があり、金星が山頂に迫っている。



3分後の17:13、シミュレーションで描画された画面と全く同じ、地形と天体の配置になった。写真ではわかりにくいが、月の右下にかすかに土星も写っている。金星が浅間の山頂にのっかっている。



少しカメラをズームさせて撮影してみた。まさに「ダイヤモンド金星」になった。金星は本来白い輝星だが、地平線が近いのでやや赤っぽく見えた。これは月や太陽が沈む寸前に赤く見えるのと同じ現象だ。なかなか面白い写真になったと思う。