

「日々の理科」(第 3032 号) 2022, 11, 25

## 「皆既月食と天王星食の記録 (7)」

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&エデュケーション研究所 研究員

田中 千尋 Chihiro Tanaka

※表記の「分」「秒」は、実際の時間の長さ、「′ [分]」「″ [秒]」は、天球上の天体の大きさ (視角度) を表します。 $1^{\circ}$  [度] =  $60'$  [分] =  $3600''$  [秒]です。

天王星が皆既月食中の月に隠れる現象は、本当に一瞬で終わってしまう。月の視直径 (視角度) は約  $0.5^{\circ}$  (約  $30'$  [分] = 約  $1800''$  [秒]) で、日周運動によって「月の直径分」を動くのには約 2 分 (120 秒) かかる。ところが、地球から見た天王星の視直径は約  $3.7''$  [秒] しかなく、計算上、「天王星が月に隠れ始めて」から「月に隠れ終わる」まで、わずか  $0.25$  秒しかない。



下の写真が「天王星が隠れる直前の一瞬」、上の写真は数秒後の「天王星が隠れたあと」である。私が持っていたデジカメの性能では、この「2 枚の写真の比較」が精一杯だった。しかし、文字通り「世紀の一瞬」を撮影できて大変満足だった。

