

A42c 小口径望遠鏡を用いた惑星大気現象の時間変化の追跡

浅田 正 (九国大)

惑星の大気現象は数日から数週間のタイムスケールで変化し、そのような現象の追跡は豊富なマシンタイムが保障される小口径の望遠鏡の存在が欠かせない。幸い最近では Web カムなどで撮影された映像から高分解能の画像を作成する技法が確立され、良質の画像が小口径望遠鏡でも容易に撮影できるようになってきた。

しかし個人でできる範囲には限界があり、アマチュアを中心とした他の観測者との連携は欠かせない。特に火星は自転周期が地球の自転周期に近いので、現象の把握には世界的な連絡網が必要不可欠である。筆者は木星については宮崎勲氏 (沖縄県うるま市在住) と連携し、火星に関しては『火星通信』同人 (南政次氏主宰) に参加している。

宮崎氏の画像を中心に測定した結果、木星の大赤斑の 90 日周期の経度方向の振動運動は緯度方向の運動と同調していて、位相が 90 度ずれている可能性が示された。これは筆者が以前行った数値実験の結果とも一致している。

また『火星通信』同人の画像を測定した結果、2005 年 10 月 18 日の火星のクリセ地方で発生した黄雲が午前中から夕方までほとんど大きさを変えなかったことが分かった。これはこの時の黄雲の光学的厚さがあまり厚くなかったことを示している。