

## L14a Blue Clearing 現象と Martian Equatorial Clouds

中串 孝志 (京大宇宙物理)、赤羽 徳英 (飛騨天文台)、岩崎 恭輔 (京都学園大)、S.M. Larson (LPL, Univ. of Arizona)

火星を青色光 (4450 以下) で撮ると、表面の様子が殆んど何も写らないことは、比較的古くから知られていた。1960年代頃までは、これは大気中に表面からの青色光を吸収する blue haze の層があるためと考えられた。1937年 Slipher は、この blue haze が時々晴れ上がることを発見した。opposition (衝) の頃によく起こるこの現象は Blue Clearing 現象と呼ばれている。現在では、このような blue haze の層が存在しないことはよく知られた事実であるが、この現象の成因については未解決のままである。

この成因について、我々は火星北半球の夏に発達する equatorial clouds (赤道帯にかかる雲) にその一因があると考えている。今春、火星は4/23に opposition を迎えたが、このころは火星北半球は夏であったため、equatorial clouds は非常に発達しており、cloud belt を形成していた。我々はその前後4/14から4/28にわたってアリゾナ州シュワード天文台で観測を行い、得られたイメージの中から、Blue clearing 現象が最も露わに観測された4/20のイメージを解析し、Syrtis Major 周辺領域のコントラストの日変化を調べた。一方、輻射輸達方程式からこの領域にかかる equatorial clouds の optical depth を算出し、その日変化を得た。これらを比較した結果について報告する。