

L16c **2009-12年の木星南赤道縞のHazeの光学的厚さの変化について**

浅田正 (九州国際大学)

木星の上層大気(雲の上)には、光学的な厚さをもつHazeが存在している。このHazeの光学的厚さは、緯度線に沿っての明るさの変化(周辺減光)を測定し、モデル計算と比較することで求めることができる。

一方、木星の南赤道縞には南赤道縞攪乱という現象が発生する。これは通常は暗い縞が一時的に明るくなり、その後白斑などが発生して一挙に暗い状態に戻る現象である。最近では2010年11月に発生した。

我々は飛騨天文台の65cm屈折望遠鏡を用いて撮像観測を行い、2009年(明るくなる前)、2010年(攪乱2ヶ月前、明るい状態)、2011年(攪乱10ヵ月後)、2012年(攪乱1年10ヶ月後)に画像を得ることができた。

750nmの赤外線連続光の画像から、南赤道縞上空のHazeの光学的厚さの年変化を調べた。2009年は0.41だったが、2010年は0.56と大きく増加していた。2011年は0.32と小さかったが、2012年には0.56まで増加していた。

Hazeの光学的厚さはその下にある雲の高度と密接な関係が報告されている。つまり、Hazeの光学的厚さが大きいと雲の高度が低く、小さいと高くなるのである。前述の光学的厚さの変化が南赤道縞攪乱のメカニズムに重要なヒントを与えることが期待される。