

木星大赤斑の経度方向振動運動の再検出と SSTB-Oval

The longitudinal Oscillation of Great Red Spot and SSTB-Ovals of Jupiter

浅田 正[1]

Tadashi Asada[1]

[1] 九国大・経

[1] Economics, KIU

木星の大赤斑の経度方向振動運動を再検出するために 2003-04 シーズンの画像を測定した。測定精度を向上させるために、撮影時刻の秒単位の決定、南北方向の補正、位相角の補正の他に、limb/terminator を外挿して求めた。

測定結果から一様運動成分を差し引いたところ、大赤斑の周期約 90 日、振幅約 1 度の振動運動が再検出された。同様の測定を緯度 -40 度付近の白斑(SSTB-Oval)に対しても行ったところ、周期 120 ~ 150 日、振幅 2 ~ 3 度の振動運動が検出された。この振動運動はいくつかの白斑で検出されたが、位相が異なっていた。

この振動運動のメカニズムとしては、緯度方向の振動運動(それが帯状流の緯度変化によって経度方向の運動として観測される)や他の渦との相互作用、あるいはこれらの複合したものが考えられる。