

L08a 木星の大赤斑とSTrZ白斑の衝突

田部一志 (株式会社リブラ), 堀川邦昭 (月惑星研究会)

木星大気には多くの渦 (高気圧性、低気圧性、大、小) が存在するが、これらの相互作用についてはほとんど知られていない。観測記録も1968年の大きな渦と小さな渦の合体、1979年の大きな渦と小さな渦の合体、1979年の小さな渦どうしの合体があるのみである。1994年以降観測されている南熱帯 (STrZ) の白斑は高気圧性の大きな渦であったが、その移動状況から大赤斑との衝突が1年前から予想されていた。

白斑は5月12日頃大赤斑の前端 (経度現象方向) に到達し、大赤斑の北側を回り込むように移動し6月2日には後端 (約20度後方) に抜け出した。このままする抜けるかと思われたが大赤斑の南側に取り込まれて最終的には大赤斑に吸収されたと思われる。

大赤斑の北側を通過してその後端で大赤斑に吸収されるパターンは1968,1979年に観測されたものと同じである。今回の衝突特有の現象は大赤斑前端に到達した頃からその移動速度が大赤斑の縁のそれに近いものに変化したことである。実際には大赤斑の渦の中にとりこまれたのは5月12日ころであるが、吸収された6月10日頃までは白斑としての形状を保ったままであった。