

M04a サージ活動における浮上磁場と光球流れの場

北井礼三郎 (京大理)

1998年11月初旬の活動領域 NOAA8375 におけるサージ活動については、その概要を1998年春季年会において報告した。その際は、飛騨天文台ドームレス太陽望遠鏡で得られた H 像、G-band の粒状斑の局所相関追跡法により得られた光球水平流れの場について予備的な報告をした。特に、サージ発生箇所近傍での、光球層における水平流れの場が converging flow であることを示した。今回は、光球水平速度場、H 像、光球 G-band 像、および SOHO/MDI の視線方向磁場分布について、より詳細な相互比較を行った。

その結果、この領域においては、

- (1) 浮上磁場に伴うサテライト極性黒点群の付随
 - (2) 逆極性磁場の衝突
 - (3) サージ活動時の光球輝点の発生
- といったサージ活動の典型的な特徴を示していた。

このサージ活動について、光球・彩層におけるガスの流れ・加熱の振る舞いをもとにして

- (1) 彩層あるいは光球上部での磁気再結合によるサージ発生モデル
 - (2) 磁気再結合の励起に対する光球流れの場の役割
- 等について検討・議論し、詳細な観測モデルを提案する。