

M23a 磁気浮上領域での太陽ジェットとエネルギー解放

浅井 歩、黒河 宏企、柴田 一成 (京大理)、横山 央明、下条 圭美 (国立天文台野辺山)

浮上磁場領域 (EFR) では、周辺磁場との磁気リコネクションにより、ジェット状のプラズマ放出現象が見られる。H α 線でのサージ (Kurokawa and Kawai 1993) や、「ようこう」によって観測されるようになった軟 X ジェットが良く知られているが、太陽観測衛星 TRACE により極紫外線 (EUV) でも浮上磁場に起因するジェット状の噴出現象があることが分かって来た。

これら多波長の画像は異なる温度のプラズマを観測しているので、データを組み合わせることで噴出されたプラズマの温度構造を調べることが出来る。本研究では、京都大学飛騨天文台フレアモニター望遠鏡で観測された H α サージの位置や形状、噴出のタイミングを TRACE/EUV、ようこう/軟 X 線のそれぞれで観測されるジェットと比較した。また 1998 年 11 月の活動領域 NOAA 8375 付近でのジェット現象を中心に、太陽観測衛星 SOHO/MDI の光球磁場データを用い、まさに噴出現象が起きている足元の磁場強度やその変化を測定し、これらのジェット現象との相関を調べた。