

M20a 活動領域 NOAA8227 の黒点周辺における pore と輝点の解析

北越康敬 (東大理)、矢治健太郎 (国立天文台)、野澤恵 (茨大理)、神尾精 (京大花山天文台)、高橋邦生 (総研大)

われわれは 1998 年 5 月 30 日に TRACE 衛星と La Palma 島の Swedish Vacuum Solar Telescope(SVST) によって同時観測された活動領域 NOAA8227 のデータについて、(1)CaII K 線で輝点群が見える領域、(2)pore が形成される領域のふたつに着目して解析を行った。これらの領域では H α 線で transient brightening が見えており、光球での磁気要素の運動との関係を調べるために G-band で速度場を求め、CaII K 線・H α 線で見える構造との比較を行い、その時間発展を調べた。

その結果、領域 (1) では (1a)CaII K 線で見える輝点群は超粒状斑のセルの中心に位置し、G-band でそこに向かう流れが観測されること、(1b) 輝点群の位置は視線方向磁場の強い領域とよく対応し、超粒状斑の境界にある輝点群や黒点の極性と反対の極性を持っていることがわかった。また領域 (2) では (2a)pore 形成の直前にその近くで強い湧き出しが起きているのが G-band や CaII K 線で見えており、(2b) 湧き出し点から pore に向かって流れがあることが G-band で観察された。本講演ではこれらの結果も含め、磁気要素の運動と彩層加熱との関係について議論する。