

**A201r 「ひので」による新しい磁氣的太陽像**

常田佐久(国立天文台)、「ひので」チーム

「ひので」は、昨年9月の打上げ以来、順調に観測を続けており、現在までに多くの初期観測成果が得られている。(1) 太陽の極地域の精密磁場観測が初めて行われ、1 k G以上の強磁場のパッチが多数発見された。これらは、太陽のグローバルダイナモ・アルベン波による高速太陽風の加速に重要な意味を持つ。(2) 光球磁場の高時間分解能・精密観測が行われ、トランジエント的に発生する無数の水平方向強磁場が発見された。対流と磁場の関係・ローカルダイナモの観点から関心がもたれている。(3) 強磁場生成機構としてパーカーの予言した対流崩壊現象らしき事例が見つかった。(4) コロナや彩層でアルベン波が明瞭に検出され、コロナ加熱との関連が注目される。(5) 彩層や光球でジェットや高速のフローが見つかり、磁気リコネクションが太陽のあらゆる階層で起きており、彩層・コロナ加熱・スピキュールの成因との関連も注目される。(6) 黒点のライトブリッジ・暗部ドット・黒点外部の移動磁気要素の磁場観測により、黒点の崩壊現象と対流の関係についてその全貌が明らかになりつつある。(7) フレアに関しては、磁気リコネクションに伴う流れが直接検出された。(8) コロナループの足元で乱流ないし微細な流れ場を示唆する輝線の膨らみが見つかりコロナ加熱との関連が注目される。その他、散乱の影響を完全に補正したコロナの高さ方向精密温度分布、極域ジェット、半暗部ジェット、光球・彩層振動、太陽風の足元の流れの検出、コロナルホール形成現場、白色光フレアなど、多くの新現象が観測されている。「ひので」による新しい磁氣的太陽像について議論する。