

## M12a 飛騨天文台 SMART/SDDI で観測された浮上磁場領域アーチフィラメントシステムの時間発展

町田亜希、浅井歩、大辻賢一(京都大学・理)

太陽表面の浮上磁場領域は、それ自体が活動領域の源であるだけでなく、周囲の磁場とのリコネクションにより大規模なフレアを誘発することもあるため、宇宙天気予報にとって重要である。また、磁気浮上は磁気プラズマの活動に共通な物理機構であり、太陽観測に基づく浮上磁場領域や彩層アーチフィラメントシステムの理解は、その解明に大きく寄与すると考えられる。

私たちはこれまで、京都大学飛騨天文台 SMART/SDDI (Solar Dynamics Doppler Imager) により 2018 年 2 月 25 日から 27 日に観測された磁気浮上に伴うアーチフィラメントシステムに着目し、Becker's のクラウドモデルに基づく速度場の導出を試みた(町田ら、天文学会 2018 年春季年会 M14b)。このアーチフィラメントシステムは、特に 2 月 26 日に  $H\alpha$  データの  $\pm 1.25\text{\AA} \sim \pm 2.00\text{\AA}$  ウィングで、顕著なブルーシフトを示した。そこで今回は、SMART/SDDI の高い時間分解能を活かし、この日のアーチフィラメントシステムの速度場の詳細な時間発展を調査した。

その結果、このブルーシフト現象は、数分～数十分のタイムスケールで間欠的に発生していることが確認できた。また、このブルーシフト現象に対して、Becker's のクラウドモデルに基づいて速度場を導出したところ、 $10 - 20\text{km s}^{-1}$  程度の速度が得られた。本講演では、これらの結果を報告する。