

PDL03 エラーマンボムの正体ついにとらえる！-ひので Ca II H 像でエラーマンボムを初めて同定-

松本 琢磨、柴田 一成、北井 礼三郎、永田 伸一、大辻 賢一、中村 太平 (京都大)

昨年打ち上げられた太陽観測衛星ひのでの高空間分解能撮像により太陽の細かな特徴が次々と見つかっている。ひので衛星搭載の望遠鏡のうち、可視光望遠鏡 Ca II H 広帯域フィルターにより、黒点周辺、および浮上磁場領域周辺で多くの Ca 輝点 (~ 1 秒角) が観測された。同様の領域で頻繁に観測される 1 秒角程度の活動現象には H α で同定されるエラーマンボムがある。

今回の観測では飛騨天文台のドームレス望遠鏡 H α 像を用いて、ひので衛星で観測された Ca 輝点のうちのいくつか、エラーマンボムに対応していることを発見した。ひので衛星で観測された Ca 輝点がエラーマンボムとして同定されたのは今回が初めてである。エラーマンボムとして同定された Ca 輝点には双極子型の磁場構造がともなっていることが多く、Ca 輝点はその磁気中性線上の小さな領域に集中している。さらに、Ca II H 像からは 5 秒角程度の長さをもつアーチ状フィラメントが連なっているのが観測され、Ca 輝点はその足元に対応しているようである。

本年会ではエラーマンボムに対応する Ca 輝点の磁場構造やその周辺での Ca 像の形状について報告する予定である。