

## M06a 多波長域データで見た磁束管浮上領域の発展の一例

吉村圭司(宇宙研) 黒河宏企(京大理)

磁束管浮上領域(EFR)は、活動領域の成長過程の初期段階であり、様々な活動現象を伴いつつ発達する。今回は、磁束管浮上領域の数日間の様子を異なる数種類の波長域のデータを用いることで、磁束管の浮上がコロナ・彩層にどういった活動性・変化を与えるのかを調べた。

1999年8月、対象となるEFRはTRACEの観測ターゲットである既存の活動領域の近くに現れた。TRACEの視野は比較的大きいため、この新しいEFRは発生初期段階からTRACEで観測されている。このときのTRACEの観測波長は主にEUV(171,284Å)であるが、UV域(1550, 1600, 1700Å)のデータも十分に得ている。また、SOHO/MDIによる光球磁場のデータから、EFR内の磁場 flux の変化を追うことができた。

これらのデータでEFRの時間発展の様子を比較することで、以下のことが分かった。

- (1) UVでの点状の transient brightenings は、EFR内の磁場 flux の増加が激しい時期にのみ観測される。
- (2) EUVで見られる1~2MKの明るい構造の多くは、低い部分での transient brightenings であるが、時折高い(>2万km)ループ構造が見られる。
- (3) EUV画像に現れる高いループには expand や shrink を示すものがあるが、expand が確認されるのは磁場 flux が増加している時間帯に限られている。
- (4) 171Åのデータで数時間の life time を持つ brightening が数回観測された。この現象は284Åの画像では確認できないもので、磁場 flux の増加と相関がみられる。