

M40a ホモロガスフレアを用いたアーケードフレアの立体構造とその発展 (3)

森田 諭、内田豊、藤崎浩三、廣瀬重信、S. ケーブル (東京理科大学)

前回、我々は「ようこう」による 1992 年 2 月 21,24,27 日のホモロガスフレアの観測を解析し、特に 2 月 24 日のフレアに対して、SXT と磁場のイメージに加え、BCS、HXT のデータを解析することにより主にその初期の振舞いを調べた。ここではフレア前段階において重要な働きをされると思われる S 字状の構造が、フレア後もアーケードの下に対角線構造として残ることが示唆された。その後の解析によると、アーケードはこの対角線状の構造の周りに然るべき構造がある時に展開されるらしい。これについて報告する。

今回は 2 月 24 日のイベントに対して同時刻の三鷹の $H\alpha$ のイメージを解析して彩層の構造の発展との関連を調べた。ここでは、通常 Two Ribbon Flare と呼ばれるものが、それぞれさらに 2 つの部分から構成され、そのうちの南東と北西にあたる部分は初期から存在してほとんど変化せず、その後、残りの南西と北東に当たる部分が出現し、広がって行くのが観測された。なお、ここでの変化しない南東と北西の部分は軟 X 線イメージでの S 字の足元に相当する。さらに、フレア継続時間をで規格化した時刻を使って別のイベント (17-June-92, 12-March-93, 16-March-93) との比較も行なったので合わせて報告する。