

M36a            フィラメント放出を伴う M クラスフレアの多波長観測

大山 真満 (滋賀大学 / 宇宙航空研究開発機構), 坂尾 太郎 (宇宙航空研究開発機構)

2013年3月15日に発生したM1.1クラスフレアについて報告する。このフレアは05:46UTに活動領域NOAA11692 (N09E06)で発生し、「ひので」衛星搭載の軟X線望遠鏡(XRT)、可視光望遠鏡(SOT)、SDO衛星のAIAによって高時間分解能、高空間分解能で観測されている。また、フィラメント放出を伴っており、京都大学飛騨天文台のSMART望遠鏡によってフィラメント放出が観測されている。フィラメントは黒点の東側に位置し、北東-南西方向に伸びている。XRTの観測からフレア前にはシグモイド構造が見られ、シグモイドの西側の端が黒点に、もう一端がフィラメントの北東部分付近に位置していることが分かった。フレア開始約2時間前に、シグモイドの北東側のループに増光がみられ、さらに、SDO衛星の193Åの観測では、フィラメント上空にあるコロナループの上昇が観測された。この上昇はゆっくりとしており(slow-rise phase)、フレア初期にその上昇速度は約12倍の速さに急激に変化した(fast-rise phase)。Slow-rise phaseからfast-rise phaseに急激に移り変わるphaseでは下降する流れも観測され、その下降速度はslow-rise phaseの上昇速度の約17倍と、fast-rise phaseの上昇速度よりも速いことが分かった。本講演では、ひので衛星、SDO衛星の解析結果をもとにこのフレアについて報告する。