

**M23a CaIIK 線スペクトルによるコロナ X 線輝点下の彩層診断 III.**

渡邊 鉄哉 (国立天文台)、堀 久仁子 (情報通信研究機構)、上野 悟 (京大理)

コロナ加熱が著しい領域で、その空間スケールが小さい方に属するものの代表として、コロナ X 線輝点 (XBP) が存在する。コロナ中の振る舞いと同時に、その彩層におけるエネルギー流束の変遷を調べることは、XBP コロナの加熱機構を知る手がかりになるものと考えられる。このため、京都大学理学部附属飛騨天文台のドームレス望遠鏡 (DST) の垂直分光器 (2 次; 分散  $0.56\text{\AA}/\text{mm}$  at  $\text{CaIIK}3933.7\text{\AA}$ ) を用いて、XBP 下のネットワーク輝点 (NBP) の電離カルシウム (CaII) 共鳴線 (K 線) 近傍のスペクトルを取得し、線 (輪郭) 強度および速度の解析を行い、同時に SoHO 衛星搭載の CDS との共同観測により、光球上層 ~ 彩層 ~ 遷移層 ~ コロナにおける輻射 vs 非輻射エネルギー交換 / 収支を考察する。

今回の観測は、2004 年 10 月 22 日に行われ、SoHO/EIT の全面像から子午線近傍の XBP、その下部の NBP を観測約 6 時間前に設定し、DST 並びに CDS により K 線及び EUV 輝線のスペクトルヘリオグラム・ラスタースペクトル観測を行った。DST で用いたスリットは、幅  $0.2\text{mm}$  (太陽面上  $1.3$  秒角) 長さ  $2\text{cm}$  (同  $128$  秒角) のもので、ラスタースペクトル領域は、 $97$  秒角  $\times$   $42$  秒角 (太陽円盤動径方向) の領域、観測波長域は  $3925 - 3944\text{\AA}$  である。CDS は HeI ~ FeXVI の 11 輝線で、 $240$  秒角  $\times$   $40$  秒角 (日面経度方向) の領域をラスタースペクトル観測している。ラスタースペクトル画像としての時間分解能はそれぞれ、 $105$  秒 (DST)、 $629$  秒 (CDS) である。

今回は、DST と CDS のラスタースペクトル画像の重ね合わせを行い、各 (輝) 線の強度変化、速度場の変化について考察する。