

## W15a 太陽 XUV ロケット観測 (5): 開発状況の中間報告

原 弘久、坂尾太郎、清水敏文、常田佐久、小杉健郎（国立天文台）  
鹿野良平、永田伸一、吉田 剛（東大理）

我々は宇宙科学研究所の S520CN-22 ロケットに直入射多層膜望遠鏡を搭載して、1997 年度冬季（1998 年 1 月頃）に太陽コロナの撮像観測を予定している。この望遠鏡では、高い波長分解能をもつ多層膜鏡により Fe XIV 211.3 Å 輝線のみ感度をもたせ、その red wing と blue wing で精度の高い測光観測をすることにより、2 百万度の単一温度の全面太陽コロナ像を得るだけでなく、同時に視線方向速度場像を得ることを目的にしている。望遠鏡は主鏡が球面鏡、副鏡が平面鏡のカセグレン光学系で構成され、検出器はこの波長域においても感度の高い裏面照射型 CCD を使用する。カメラ露光中のロケットの姿勢変動を補償するために、可視光像をモニターして副鏡を駆動させ、X 線太陽像を検出器である CCD 上で止めて観測を行なう。望遠鏡の各コンポーネントの設計や初期実験結果については、96 年春季年会の講演（坂尾 et al. W06a）および 96 年秋季年会の講演（永田 et al. W06b、吉田 et al. W07b、鹿野 et al. W08b、坂尾 et al. W16c）を参照されたい。本講演では、最終的にかたまったフライト望遠鏡全体について報告し、製作にとりかかっているフライト品（望遠鏡構造体、多層膜反射鏡、X 線 CCD カメラ、姿勢変動補償用 tip-tilt 駆動機構等）の製作および試験状況について中間報告する。なお、本研究は平成 7-8 年度国立天文台共同開発研究費および科研費 B「高波長分解能多層膜 X 線望遠鏡の開発」等の補助を受けて行なわれた。