

## V16a 広島大学 1.5m 望遠鏡計画 IV: 望遠鏡移設改造と広視野撮像器開発

川端弘治、植村誠 (広島大宇宙科学センター)、大杉節 (広島大理 / 宇科セ)、深沢泰司、水野恒史、永江修、千代延真吾 (広島大理)、林武広 (広島大教育)、山下卓也 (国立天文台ハワイ / 広島大宇科セ)、沖田喜一、柳澤顕史、吉田道利 (国立天文台岡山)、上原麻里子、佐藤修二 (名大理)、定金晃三 (大教大)

広島大学では、国立天文台より赤外シミュレータ (1.5m 光学赤外線望遠鏡) を譲り受けて、ガンマ線衛星 GLAST や X 線衛星 Astro-E2 などと密接に連携した独自の高エネルギー天体研究を推進すると共に、シミュレータ機能を継承して観測時間の一部を共同利用に供する計画を進めている。

2005 年 6 月現在、アクセス道と天文台敷地の整備が本格化するなど、天文台施設の建設が急ピッチで進められている。2005 年秋には国立天文台三鷹キャンパスより望遠鏡を撤収し、観測遂行に必要な改造を施して、2005 年度末には天文台施設へ望遠鏡の移設を完了させる予定である。この改造には、望遠鏡駆動の大幅な高速化や、第三鏡の自動切替、制御系の更新などが含まれ、本格的な観測に対応した望遠鏡システムを構築する予定である。

また、これと並行してナスミス焦点に常設する可視撮像器の開発が進められている。この撮像器は再結像型の縮小光学系を持ち、その平行光線中にはフィルターのほか、一回の露出で直線偏光パラメータ ( $Q$ ,  $U$ ) を導出できるウェッジ付ダブルウォラストン・プリズムや、高効率グリズムなどを実装する。本装置の検出器には、空乏層が厚く近赤外線領域の感度に優れた CCD 素子を用いて、銀河面に埋もれたブラックホール連星や、赤方偏移が大きいガンマ線バーストの観測にも威力を発揮する構成とする。

講演では、これらの仕様を詳しく述べるとともに、計画の進捗について紹介したい。