

V14a 広島大学 1.5m 望遠鏡計画 V: 東広島天文台建設と計画の進捗

川端弘治、植村誠、大杉節、深沢泰司、水野恒史、永江修、千代延真吾、林武広 (広島大)、山下卓也、沖田喜一、柳澤顕史、吉田道利、家正則 (国立天文台)、上原麻里子、佐藤修二 (名大)、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 Suzaku などと密接に連携した高エネルギー天文学研究を推進する計画を進めている。

望遠鏡が据えられる東広島天文台の建設は 2005 年 8 月に着工し、アクセス道の整備と併行して建屋の建設が進められている。望遠鏡ピアは地下 8m に達する 5 本の杭と直径 6m 高さ 1m の建屋とは独立した基礎に支えられている。天文台の竣工は 2006 年 3 月中旬、望遠鏡の移設開始は 4 月上旬の予定である。

望遠鏡は 2005 年 9 月に国立天文台三鷹キャンパスから撤去され、制御系の一新を含む望遠鏡駆動系の大幅な改良、第三鏡の自動切替機構の導入、などが進められている。また、焦点位置を伸ばした新しい副鏡として、次世代望遠鏡での実用化が期待されているセラミック研削鏡の試験導入が進められている。

移設当初の観測装置としては、新規に開発を進めているナスミス焦点用広視野可視偏光撮像器、およびカセグレン焦点用に名大で開発された TRISPEC が想定されている。前者は再結像型の縮小光学系を持ち、一回の露出で直線偏光パラメータを導出することが出来る機能や簡易分光機能を備えている。また検出器には、空乏層が 200 μm と厚く近赤外線領域の感度に優れた CCD 素子が用いられる予定である。

講演では、これらの計画全般の進捗について紹介する。