

## V333a CTA小口径望遠鏡の開発状況

奥村暁, 重谷優斗, 河原崎琉, 田島宏康, バンソンヒョン, 古田和浩(名古屋大学), 他 CTA Consortium

チェレンコフ望遠鏡アレイ (Cherenkov Telescope Array, CTA) は 2020 年代の完成を目指し現在建設中の、次世代ガンマ線天文台である。大中小の 3 つの異なる口径の望遠鏡を多数並べることにより、高エネルギーガンマ線が地球大気で生成する大気チェレンコフ光を検出し、20 GeV から 300 TeV 超のエネルギー帯域で高エネルギー天体のガンマ線観測を行う。このうち 4 m の主鏡口径を持つ小口径望遠鏡 (Small-Sized Telescope, SST) は 5~300 TeV の高エネルギー帯域での観測を担い、銀河系内の粒子加速天体の観測で活躍が期待されている。SST では Schwarzschild-Couder 光学系と呼ばれる、副鏡を有する視野直径約  $9^\circ$  の光学系に、6 mm×6 mm の半導体光検出器を 2048 画素並べた焦点面カメラが組み合わされる。本講演ではこれら光学系と焦点面カメラの開発状況について報告する。特に焦点面カメラの光検出器、高速波形記録回路、回路モジュールなどの開発状況と、焦点面カメラの量産に向けた開発体制について述べる。