

## V209a ニュージーランド 61cm 望遠鏡における紫外線・可視光・近赤外線同時撮像装置 ATEA の開発 2

奥本祐生、鈴木大介、山響（大阪大学）、都築俊宏（国立天文台）

キロノバのような突発天体や重力マイクロレンズイベントの光度の時間変化を観測すること、またそれらを異なる波長帯で同時に観測することは時間軸天文学やマルチメッセンジャー天文学という観点において極めて重要である。しかし、日本の光赤外線コミュニティがアクセスできる南天の観測装置は限られているため、南天で発生した突発天体を観測することが困難である。また、我々の研究グループが南アフリカ共和国に建設した広視野近赤外線望遠鏡 PRIME（2025 春季年会 P321a）が発見するマイクロレンズイベントのフォローアップ観測が困難であるという問題もある。そこで、ニュージーランド・マウントジョン天文台にある B&C 61cm 望遠鏡に設置する紫外線・可視光・近赤外線同時撮像装置 ATEA（Aotearoa Triple-band Equipment for Astrophysics）の開発を進めている。

ATEA は、コンバージョンレンズとして 2 枚の球面レンズを導入することで視野を広くし、またその後段に 2 枚のダイクロイックミラーを導入することで、紫外線（350-400nm）、可視光（700-850nm）、近赤外線（1170-1720nm）の 3 バンド同時観測を行うことができる。現在までに光学系の基本設計を完了し、各波長帯における公差解析結果から光学系の詳細設計と各光学素子、各ユニットの仕様を決定した。現在は実現に向けてユニットの製作を進めつつ、インストール時の光学調整方法等について検討を行っている。本発表では ATEA の開発状況と、2026 年 2 月頃に予定している現地インストール計画について報告する。