

A23c **アタカマ近赤外線カメラ ANIR による 線バーストの可視赤外同時撮像フォローアップ**

本原 顕太郎、内一・勝野 由夏、酒向 重行、三谷 夏子、利川 興司、田中 培生、半田 利弘、青木 勉、川良 公明、河野 孝太郎、征矢野 隆夫、田辺 俊彦、樽沢 賢一、土居 守、峰崎 岳夫、宮田 隆志、吉井 讓 (東京大学)、山室 智康 (オプトクラフト)

線バーストはこれまでに人類が観測した宇宙最大の爆発現象で、宇宙の星形成史、初期宇宙の再電離の直接的測定、さらには距離の標準光源として利用できる可能性までも指摘されている。特に可視光で同定されない、いわゆる「ダークバースト」には高赤方偏移のものが数多く含まれている可能性が高く、その同定は非常に重要である。そこで我々は、現在開発がほぼ完了している東京大学アタカマ 1m 望遠鏡の近赤外線カメラ ANIR (Atacama Near InfraRed camera) に可視同時撮像カメラを製作して取り付け、線バーストの可視赤外同時撮像観測を行うことを計画している。

東京大学アタカマ 1m 望遠鏡は、チリ北部のチャナントール山山頂 (標高 5640m) に設置される。このサイトは非常に高い晴天率と良好なシーイングを示しており、口径 1m の集光能力とあいまって線バーストのフォローアップに適している。また、現在日本グループによる観測網がカバーできていない、南天かつ西経 70 度付近の領域での観測ポイントになるという意味でも重要である。

本講演ではこの可視カメラシステムの開発状況と今後の予定を報告するとともに、期待されるサイエンスについてまとめる。