

## P207c K2 ミッションで検出された小型惑星候補の地上追観測

平野照幸, 宮川浩平, 佐藤文衛 (東工大), 福井暁彦 (国立天文台), 成田憲保, John Livingston (東大), 笠嗣瑠 (総研大), 葛原昌幸 (アストロバイオロジーセンター), KESPRINT チーム

ケプラー宇宙望遠鏡の姿勢制御装置の故障に伴い 2014 年に開始された「K2 ミッション」では元の「ケプラー ミッション」より短い観測期間を考慮して比較的明るい星を主なターゲットとしてトランジット惑星探査が実施されている。開始から 3 年余りのサーベイですでに確認された惑星数は 100 個を超え、さらに数百個もの惑星候補が報告されていることから今後確認される惑星の数は飛躍的に増大することが期待される。

K2 ミッションでは取得された時系列画像データのみが公開され、その解析から惑星候補の検出は全て世界の各研究グループに委ねられている。そこで我々は KESPRINT と呼ばれる国際研究チームを作り、惑星候補の検出から地上追観測までを連携して行う態勢を整えている。参加する各研究機関はそれぞれアクセス可能な望遠鏡時間等を生かして太陽型星, 進化した星, 低温度星など様々なタイプの恒星のまわりのトランジット惑星の発見確認に努めている。

本講演ではこの一年間に KESPRINT で確認された惑星系のうち、とりわけユニークなものを取り上げて紹介する。特に今回は、一般に視線速度観測による発見確認が難しい低温度星 (M 型星) に対し、AO 撮像や多波長トランジット観測等の様々な追観測を組み合わせることで惑星を確認する取り組みについて説明し、K2 天体の観測を通じて見えてきた M 型中心星の性質と惑星の特徴の相関を中心に議論する。