

P61a            **2.5 太陽質量の恒星  $\kappa$  And を周回する巨大惑星の直接撮像による発見**

田村 元秀 (国立天文台・総研大), J. Carson (チャールストン大), C. Thalmann (アムステルダム大), ほか SEEDS プロジェクトチーム

すばる望遠鏡における戦略枠プロジェクト SEEDS では、HiCIAO/AO188 を用いて系外惑星とその誕生現場の高解像度・高コントラスト直接観測を進めている。今回、SEEDS プロジェクトの一環として、明るい(4等星)恒星  $\kappa$  And のまわりにスーパージュピターが直接撮像観測により発見された。恒星は、はと座運動星団のメンバーだと考えられ、見積られる天体の年齢は 30 Myr である。この巨大ガス惑星は木星の 12.8 倍の質量を持ち、太陽系の海王星の軌道より少し大きな軌道 ( $a_{proj}=55$  AU) を周っている。異なるエポックでの観測から、主星・惑星の共通固有運動も確認された。 $JHK_sL'$  バンド赤外線カラーから推定される温度は 1700K 程度である。主星の質量は太陽質量の 2.5 倍と重く、撮像された系外惑星の中では主星の質量が最も重い星である。本講演では、主星と惑星の性質についてまとめ、本発見の惑星形成理論への制限について議論する。