

## A18a 南天における太陽系外惑星の観測

田村 元秀 (国立天文台)

1995年のドップラー法による恒星を周回する巨大惑星の発見以来、太陽系外の惑星の観測は天文学の中心課題の一つとなった。主にドップラー法を中心として、既に115個を超える惑星が発見されているだけでなく、独立な観測方法であるトランジット法やアストロメトリ法による確認にも成功している。現在も、地上からの多様な観測が進行中であり、Keplerなどの系外惑星探査を主目的とするスペースミッションの計画も進みつつある。しかしながら、十分な精度を持った観測データの蓄積の歴史はまだ浅く、私たちの太陽系に似たシステムの統計の議論などためには、今後10年を超える観測が不可欠であろう。そのためには、地上においても、北半球に限られない観測が必要になると思われる。

本講演では、ドップラー法、トランジット法、アストロメトリ法、マイクロレンズ法、パルサー法、偏光法、直接撮像など様々な系外惑星探査方法を概説し、それぞれの手法における南天での観測の可能性とその意義について議論する。特に、日本の関連施設が果たせる役割についての考察を重視する。