

P124b **GG Tau に付随する周連星円盤の近赤外線観測**

伊藤 洋一, 谷井 良子 (神戸大学), 大朝 由美子 (埼玉大学), 他 SEEDS プロジェクト

太陽系外惑星は普遍的に存在するが、その質量や軌道要素は多様性に富んでいる。こうした多様性は、惑星の母体である原始惑星系円盤の個性に起因するものかもしれない。そこで我々は、すばる望遠鏡を用いて高空間分解能を有する近赤外線観測を行い、原始惑星系円盤の構造の多様性について理解に努めている。ところで、主系列星の半数は連星であり、前主系列星ではそのほとんどが連星系をなしているとも言われる。従って、単独星のみならず連星が持つ原始惑星系円盤を探查することによってはじめて、惑星形成の全貌を理解することができよう。

GG Tau は、おうし座分子雲に付随する前主系列連星である。この系は4つの星で構成され、2つずつが連星をなしている。そのうち、明るい連星系 (GG Tau Aa/Ab) には近赤外線や電波で非常に明るい周連星円盤があり、今までにも多くの観測的研究がされてきた。我々は、すばる望遠鏡の補償光学系と高コントラスト装置を用いて、GG Tau の近赤外線偏光観測を行った。偏光2成分を同時に取得することにより、連星のごく近傍まで星周構造を探查することができる。講演では観測の結果とその解釈について述べる。