

P47a **T タウリ型連星 FS Tauri に付随する原始惑星系の観測的研究**

日置 智紀、伊藤洋一 (神戸大学)、大朝由美子 (埼玉大学)、深川美里 (大阪大学)

年齢が100万年程度、質量が太陽程度の恒星 (T タウリ型星) の周りには、ガスやダストで形成されている原始惑星系円盤や、恒星から噴出するアウトフロー、そしてアウトフローによって形成された cavity wall と呼ばれる構造が存在することが T タウリ型単独星の観測で明らかになってきた。一方で、T タウリ型星の半数以上は連星系を成しているにもかかわらず、連星系に付随する星周構造の観測数は限られているのが現状である。我々は、すばる望遠鏡のコロナグラフ撮像装置 CIAO (Coronagraphic Imager with Adaptive Optics) を用いて、数天体の T タウリ型連星系の近赤外コロナグラフ観測を行った。

本研究のターゲットの1つである FS Tauri は、おうし座分子雲に付随する T タウリ型星の連星系であり、主星と伴星の離角は約 37 AU である。地上望遠鏡による偏光観測から、FS Tauri に付随する星周円盤、または周連星円盤の存在が示唆されている。一方で、ハッブル宇宙望遠鏡を用いた FS Tauri の可視観測では、数十 AU 以上のサイズの円盤は検出されていない。

本講演では、すばる望遠鏡のコロナグラフを用いた近赤外撮像画像を取得し、ハッブル宇宙望遠鏡のアーカイブデータと合わせて、新たにわかった FS Tauri の星周構造について多角的な議論を行う。