

## P112a 連星形成過程におけるアウトフローとジェットの駆動メカニズムの解明

佐伯優, 町田正博 (九州大学)

星の形成過程において、原始星近傍からアウトフローやジェットが駆動することがこれまでの理論研究および観測研究から明らかにされてきた (e.g., Tomisaka 2002, Machida et al. 2008, Matsushita et al. 2019)。連星の形成過程に関しても単独星と同じ機構が働くと考えられており、観測によって連星からのアウトフローやジェットが駆動している様子が捉えられ始めている (e.g., Kawabe et al. 2018)。しかし、その駆動時期や機構に関しては未だ完全には解明されていない。近傍宇宙の連星は重力収縮する分子雲コア内で形成されることが示唆されている (Boss & Bodenheimer 1979) が、分子雲コアが重力収縮する過程で原始星連星が誕生するためには、初期に分子雲コアが持っていた角運動量のほとんどを何らかの機構で系外へ輸送しなければならない。この機構のうち、最も有力なものがアウトフローやジェットによる角運動量の輸送である。

本研究では、近傍宇宙における連星の形成過程およびアウトフローとジェットの駆動メカニズムを解明するため、磁場を考慮した分子雲コア内における原始星連星形成の長時間計算を行った。その結果、周連星円盤や各々の原始星からアウトフローやジェットの駆動を確認することができた。本講演では、連星形成過程におけるアウトフローとジェットの駆動メカニズムについて議論する。