

## P21b ASTRO-F による星形成 / 惑星系形成に関する観測計画

上野宗孝 (東大総合文化)、ASTRO-F 星形成 WG

ASTRO-F は口径 67cm の冷却望遠鏡に 2 - 26 $\mu$ m 帯の 3 機の赤外線カメラ、50 - 200 $\mu$ m 帯のスキャナー装置を搭載し、サーベイ観測を主な目的とした天文観測衛星である。ASTRO-F の観測モードとしては、IRAS と同様に全天をスキャンする広域サーベイ観測、限られた領域をより高い感度で掃天するスロースキャン観測、極めて高い感度を実現する指向撮像観測が予定されている。広域サーベイ観測においては、検出感度、カバー波長範囲、空間分解能の全ての点で IRAS のスペックを凌駕しており、星形成および星形成領域の観測において、新たな知見を拓くことが期待されている。本発表では、これまで ASTRO-F 星形成 Working Group で検討されてきた観測計画の現状を報告する予定である。

### 星形成領域の観測で期待されている科学的対象

- 星形成初期段階におけるエネルギースペクトルの変化と低温成分
- 原始惑星系円盤の形成と消失及び円盤の化学的進化
- 星間塵の化学進化と鉱物的観測
- 大質量星形成領域の初期形成及びその進化
- 星生成領域における質量関数