

## W20b ASTRO-F(IRIS) 搭載赤外カメラ IRC による観測計画

松原英雄 (宇宙研) , 他 IRIS/IRC チーム

宇宙研の赤外線天文衛星 ASTRO-F(IRIS) の 70cm 冷却望遠鏡の焦点には、二つの観測装置 (FIS 及び IRC) が搭載される。そのうちの一つ IRC は、波長  $2 \sim 26\mu\text{m}$  での広視野 ( $10' \times 10'$ ) 撮像、及び低分散分光観測を行う装置である。本発表では、IRC の仕様の最新版と開発の現状を示すとともに、これまでチーム内の議論や、ASTRO-F サイエンスワークショップ (1998 年 10 月、国立天文台三鷹) などを通してまとめてきた、具体的な観測計画について紹介する。

IRC の観測は、衛星の各周回で最大 3 回まで可能な、特定天域方向へのポインティング観測において行われる。各ポインティングでの実観測時間は約 10 分で、液体ヘリウム消失までのミッション期間において約 6000 回 (内 IRC が優先的に観測するのは 8 割) のポインティングを予定している。なお液体ヘリウム消失後も、近赤外 ( $\sim 5\mu\text{m}$ ) 観測は続けられる。具体的な観測プログラム (案) を以下に示す：

1. 高黄緯 (かつできるだけ高銀緯) 天域の無バイアスサーベイ
2. 星生成領域・散開星団サーベイ
3. 銀河団や著名なサーベイ領域 (CFRS 等) の観測
4. 近傍銀河 (LMC/SMC も含む) の観測

現在の案では、項目 1. に約半分の IRC 観測時間を投入しており、形成期の銀河探査、銀河進化の研究、褐色矮星探索、そしてベガ型星の探索を目的とした観測を行う。従ってこれは最も巨大な観測プログラムである。また液体ヘリウム消失後の近赤外観測に限り、オープンタイムの観測も計画している。