

(1) 赤外線天文衛星「あかり」観測開始と初期観測結果について
(配布資料の添付を省略する)

【議事概要】

赤外線天文衛星「あかり」観測開始と初期観測結果について

JAXA 宇宙科学研究本部の村上浩 ASTRO-F プロジェクトマネージャが資料を丁寧に熱心に説明した。

液体ヘリウムは 170 リットル搭載し、約一年の観測ができる量である。全天をスキャンするのに半年を要するので、2 回同じところを観測できる。

今まで赤外データ画像の全天データは IRAS だけしかなく、それに比べて圧倒的に空間分解能があがっている。波長帯域によって分解能が変わることを、二つの例で紹介した。

井口：打上げ前には不具合が発生したりで、うるさく言って申し訳なかった。成功おめでとうございます。

ところで、皆さん質問はありませんか。

野本：6 種の波長での観測結果が示されていたが、他の波長では測定できないのか。また、フィルターを使っているのか。

村上：同時に取れるのは 3 種のフィルターである、切り替えながら使うことができ、全部で 9 種類のフィルターを用意している。また、プリズムも搭載しているので、連続的な波長帯域での観測も可能である。

野本：長いほうの波長はいくつなのか。

村上：IRAS で 150μ (数値は不確実) の観測結果が最も良かったという前例があるので、 160μ のフィルターを用意した。これが最も長い。

松尾：IRAS は 20 年前の衛星である。このように間が開いた理由をご存知か。

村上：外国の事情には詳しくないが、IRAS 後は特定の空間を狙ったプロジェクトがたくさん計画された。また、計画は出たものの途中で消えていった。大鑑巨砲で失敗したのではないかと想像する。

森尾：ヘリウムが漏れるが望遠鏡に影響しないか。

村上：(冷却目的で消費するとの説明を始めたが、遮られ、紺民を心配しての質問と判明した。) 観測機器に影響はしない。

井口：赤外線観測をすると何が判るのですか。

村上：星が生まれているのか生まれていないのか、あるいは、星の周りに惑星ができる過程を見ることができないかと期待している。星の誕生は一時にまとまって起こったので、昔に遡って追いかけることに興味がある。

野本：遠ざかっていくものは当然レッドシフトしていますね。

村上：その通りです。まだ 見てみないと判らないことではあるが、百何十億年遡れると期待される。

井口：星は一辺にできたように説明があったが、そうなのか。

村上：銀河の衝突とか何か大きなきっかけがあって、それを機会に膨張する過程で星が生まれたとする説が有力である。