

B10c 「あかり」による近傍分子雲の観測

上野 宗孝(東大)、河村 晶子、大西 利和、深川 美里(名大)、北村 良実、池田 紀夫、金田 英宏、鈴木 仁研、片坐 宏一(ISAS/JAXA)、瀧田 怜(東工大)、砂田 和良、田村 元秀、神鳥 亮(国立天文台)、石原 大助(東大)、Maria Kun (Konkoly Observatory)、Viktor L. Toth(ELTE)、Glenn White(OpenUniv.)、
「あかり」AFSAS チーム

「あかり」星・惑星系形成領域観測ミッションプログラム、AFSAS(Astro-F mission program on star formation and star forming region、上野、北村他本年会講演、他)、の一環として近傍分子雲のミニサーベイを行った。これは、星形成の活発さが異なる近傍分子雲に対し中間赤外線から遠赤外線の高分解能観測を行い、原始星探査、および、ダストの分布と分子雲の性質や星形成の活発さとの比較を通し、星形成の条件への理解を深めることを目的としている。

広域マッピングを行ったカメレオン座分子雲をはじめ、ターゲットは、すでに分子雲の観測データが存在している、カリーナフレア、IC2118等の星形成領域や、ガム星雲中グロビュール、MBM26等の星形成を伴わない低密度分子雲である。これら分子雲をFISおよびIRCによってスキャン観測を行い、かつてない高い分解能でダストの分布を得た。指向観測では限られた分子雲の一部をカバーしているのみであるが、将来的には全天サーベイデータも用いることにより、研究対象領域を拡張する。

現在、天の川・近傍銀河での星間物質観測MP(ISMGN)チームと共同で開発中のFIS分子雲指向観測用に最適化されたパイプラインを用いて、FISスキャン観測の解析を進めている。本ポスターでは、これらの観測天体の紹介および、赤外線マップと、分子ガスの分布や星形成活動との比較を報告する。