

P19b **AKARI 衛星による星形成領域の赤外深撮像観測：2**

佐藤八重子 (総研大)、田村元秀、神鳥亮 (国立天文台)、中島康 (名古屋大)、上野宗孝、片坐宏一 (JAXA/ISAS)、岡本美子 (茨城大)、AKARI 星形成チーム

2006年に打ち上げられた AKARI 衛星では、多数の星形成領域の観測を行なってきた。我々は、AKARI に搭載された赤外線カメラ IRC を用いて、約 200 視野の星形成領域の観測を行ない、その解析を進めている。今回は、このうち星形成領域 GGD12-15 と Serpens 領域についての解析結果を報告する。GGD12-15 領域は約 1 kpc にある中質量星形成領域で、H 領域や水メーザー、CO アウトフロー、多数の近赤外線源や電波源の存在が確認されている星形成活動が活発な領域である。Serpens は 260pc という近距離にある低質量星形成領域として知られる有名な星形成サイトで、class0/I 天体を含むような若いクラスターが存在しており、多くの研究がなされてきた。

AKARI/IRC は、約 10 分角という広視野で、3~24 μm の近赤外線から中間赤外線の波長での観測を行うことができる装置である。データ解析は、3,4,7,11 μm のデータを用いて行なった。GGD12-15 領域では、近赤外線 (3,4 μm) で 350 天体以上、中間赤外線 (7,11 μm) でも 70 天体以上を検出した。この領域では、南アフリカの IRSF/SIRPOL による近赤外線偏光観測から、JHKs で約 300 天体が発見されており、このうち約 200 天体が 3,4 μm でも検出された。今回、Ks,3,4 μm で 2 色図を作成したところ、160 天体以上が赤外超過をもつことがわかった。JHKs による 2 色図では赤外超過を持つ天体は約 15% であったが、3,4 μm を含めた場合は 80% 以上の天体に赤外超過を持ち、より確実な分類をすることが可能になった。Serpens 領域では、近赤外線でも 700 天体以上、中間赤外線でも 100 天体以上検出することができた。本講演では、AKARI 衛星で多数の天体を検出できた両領域において、1~11 μm の広い波長域の観測結果から、星形成や個々の YSOs の特徴について比較・議論を行なっていく。