

P09a **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、赤外線カメラIRCを用いて、約200視野にも及ぶ多数の星形成領域の観測が行なわれてきた。これらのうち、星形成領域GGD12-15とSerpens領域について、我々は今まで議論を重ねてきた。GGD12-15領域は約1kpcにあるクラスターを伴う星形成領域で、H領域や水メーザー、COアウトフロー、といった活発な星形成活動を示す天体が多く確認されている。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。

両領域において、約10分角の広視野を持つAKARI/IRCにより、近赤外線(3.4 μm)で350天体以上、中間赤外線(7.11 μm)で100天体以上を検出した。3.4,7 μm のデータによる2色図や3.4 μm による色等級図では、2領域を比較したところ、中心クラスター天体と視野外縁の天体の分布する特徴が良く似ていた。クラスター天体は赤化や赤外超過を大きく受けているが、外縁部の天体は赤化をほとんど受けておらず、全体では約30%の天体が赤外超過を受けていることがわかった。またGGD12-15は、南アフリカIRSF/SIRPOLによる近赤外線偏光観測から、JHKsで約300天体が発見されている。JHKsによる2色図では、赤外超過を持つ天体は約15%程度で、中間赤外線を含めた2色図から得られる割合よりも少ない。さらに、H,Ksでも検出され、3.4,7 μm の2色図で赤外超過を持つ天体は、SEDよりほぼ全てがclass天体であり、中心クラスター付近に位置していることも確認できた。今回は、2色図などを用いて進化段階を分類し、それらの天体の空間分布について解析を行なった結果を踏まえて、近赤外線と中間赤外線によるYSOの分類法を提案していく。