

P48a **R CrA における近赤外広視野偏光観測**

日下部展彦、田村元秀、神鳥亮、中島康、齋藤弘雄、工藤智幸（国立天文台）、橋本淳、佐藤八重子（総研大）、SIRPOL チーム

R Coronae Australis 分子雲はみなみのかんむり座にある、良く知られた近傍の星形成領域の一つである。この天体は、約 170pc (Knude & Hog 1998) の距離に存在し、R CrA や T CrA といった Herbig Ae/Be 天体が明るい反射星雲である NGC6729 の照明星として存在している。この領域には、赤外線源が多数検出されており、Class 0 から II といった生まれたての天体が存在することが知られている。

今回、南アフリカにある 1.4m 望遠鏡 IRSF と JHKs 近赤外三色同時偏光装置 SIRIUS/SIRPOL を用い、この RCrA を中心とした約  $8' \times 15'$  という広視野の赤外偏光分布を始めて明らかにした。その結果、R CrA に付随する赤外反射星雲 (IRN) をこれまでになく詳細に検出することに成功した。

また、得られたデータから、R CrA に近い数個の天体については、それぞれの天体に付随する IRN を検出することに成功した。さらに、中心部とは少し離れた背景星の点源からの偏光からの赤外星間偏光を検出し、磁場構造の検出を行った。本講演では、R CrA やその他の YSO に付随した IRN の詳細な偏光マップから導かれる星周構造、および、赤外星間偏光から得られた磁場構造の結果について過去の可視光・電波と比較し、議論する。