

**P34a すばる IRCS/AO による、南の冠座星形成分子雲コア内の原始星の観測**根建航<sup>1,2</sup>、小林尚人<sup>1</sup>、林正彦<sup>2</sup>、他、すばる/IRCS チーム(1:東京大学、2:国立天文台)

南の冠座星形成領域 (CrA;  $d = 130$  pc) の星形成分子雲コア (Coronet Cluster) の撮像を、すばる望遠鏡と IRCS/AO を用いて行った。CrA は近傍星形成領域の中でも特に活発な星形成がおこっており (Chen et al.1997)、特に Coronet Cluster の中心は、class 0 候補天体が複数存在しているきわめて若い星形成の現場である。Cluster 中心には可視で明るい Herbig Ae 型星 R CrA があり、AO を用いた高空間分解の観測を可能にしている。我々はこの領域の AO 観測を H、K、L'-band で行った。視野は  $1' \times 1'$  で、最終的な FWHM は  $0.1''$ - $0.2''$  であった。視野内に 8 つの天体があり、うち 5 天体 (R CrA と、原始星 R1 と R2 以外) は、使用波長で初検出された天体である。

視野内の天体の一つ、原始星 R1 (CrA IRS7; class 0 or I) は、Koyama et al.(1996) の ASCA を用いた観測により発見された硬 X 線フレア発生源の有力な候補天体として注目を集めてきた天体である。近年の Chandra および XMM-newton の観測によっても R1 の位置に X 線フレア天体が存在することが確認されている。我々の観測によってこの天体は PA= $135$  度方向に  $1''$  ほど広がった構造を持つことがわかった。長軸の方向は Anderson et al. (1997) によって観測された 3000AU 程度の HCO<sup>+</sup> エンベロープの長軸の方向と同じである。また、この構造は特に K-band で短軸にたいして非線対称であった。

講演ではその他の天体についても報告する。大きな結果は以下の 3 点にまとめられる。(1) R CrA と R2 は、それぞれ分解できない点源であった。(2) R1 の北に、nebulosity を伴う 2 天体が見つかった。少なくともこのうち一天体は、VLA point source ととも位置がほぼ一致しており、原始星の可能性が高い。(3) 別の 2 天体は近接しており (見た目の距離 =  $1''$ )、CrA の距離にあるとすれば (原始) 褐色矮星連星の可能性が高い。