

P24c オリオン分子雲 3 中の X 線放射を伴う原始星の cm 波高分解撮像観測

辻本匡弘、小山勝二(京大理)、小林尚人、斉藤正雄(国立天文台)、C. Chandler(NRAO)

Chini et al.(1997) は IRAM 望遠鏡を用いてオリオン分子雲 3 を 1.3 mm 連続波で撮像観測し、南北に列なる数十個のコアを検出した。これらのコアは SED から class 0 段階にある YSO の候補である。Tsuboi et al.(2001) は *Chandra* を用いて同領域を X 線で撮像・分光観測し、うち 2 つのコア (MMS2, MMS3) から硬 X 線放射を検出した。我々はこの 2 つの X 線源が class 0 天体である事を確認するため、1) すばる望遠鏡を用いた $H_2 v = 1-0 S(1)$ 狭帯域、2) VLA 望遠鏡を用いた 3.6 cm 連続波で、それぞれ 1) 分子流、2) 電波ジェットの撮像観測を行った。1) については昨年度春季年会で報告した (Tsujiimoto et al. 2002)。本講演では 2) について報告する。

VLA 望遠鏡 A 配列による MMS2 の高空間撮像で、これまで分解できなかった 2 つの cm 波放射源を検出した。これらは原始星極近傍からのジェットであり、原始星の位置を示していると考えられる。硬 X 線放射の中心位置は、cm 波放射から約 1 秒角ずれていることが分った。近赤外線で検出した分子流のイメージと併せ、硬 X 線放射の起源について議論する。