

P44a SMA+JCMT による原始星連星 IRAS 16293-2422 のサブミリ波分子輝線 HCN (4-3) 観測

高桑 繁久 (国立天文台)、大橋 永芳 (ASIAA)、Tyler L. Bourke(C.f.A.)、and IRAS16293 Team

我々は、SMA および JCMT を用いた原始星連星 IRAS16293-2422 のサブミリ波分子輝線 HCN (4-3) の観測を行い、SMA と JCMT のイメージを結合することに成功した。結合されたイメージは、原始星連星全体を取り囲む 3000 AU スケールのエンベロープとともに、南東の原始星 Source A に付随する 500 AU スケールの円盤がエンベロープに埋もれている様子を示している。連星周囲のエンベロープは連星の軸に沿った回転、およびそれとは垂直方向のアウトフローのガスの運動を示している。一方、Source A に付随する円盤はエンベロープとは独立に、中心星に降着するガスの運動を示している。講演では、これら原始星連星周囲のガスの運動を報告するとともに、連星の進化段階の違い、さらにはサブミリ波単一鏡 JCMT とサブミリ波干渉計 SMA のイメージを結合することの重要性を議論していきたい。