

A06a 分子雲衝突と星形成：Sgr B2 領域から学ぶこと

長谷川哲夫 (国立天文台)

Sgr B2 領域において分子スペクトル線が複数の速度成分を持つことは古くから知られていたが、Hasegawa et al. (1994) ApJ 429, L77 は、それぞれの速度成分の空間分布の間に見られる特徴的な相互関係から、それが二つの巨大分子雲の衝突によるものであることを示した。さらに Sato et al. (2000) ApJ 535, 857 で速度場のより詳細な解析を行い、位置-速度図上で衝突面と推定される場所に明確な速度の不連続を見いだした。これらの特徴をもつ Sgr B2 は、今でも分子雲衝突の最も説得力のあるケースと言える。

本講演では、これまでの Sgr B2 での観測結果を総合し、巨大分子雲の衝突が観測的にどのように証拠づけられるかを議論し、他の天体における分子雲衝突の判定に資することとしたい。あわせて、分子雲の衝突面における大質量分子雲コア形成のメカニズムについて議論する。