

P144a **ENZO code による分子雲衝突の3次元高解像度数値シミュレーション IV**

羽部 朝男, 島 和宏, Elizabeth Tasker (北海道大学)

分子雲衝突は、大質量形成の有力なメカニズムと考えられており、その詳細を明らかにすることは大変興味深い。名古屋大学の NANTEN TEAM は、NANTEN の CO 観測と Spitzer の  $8\mu m$  の観測から、非対称な分子雲衝突の数値シミュレーション結果 (Habe and Ohta 1992) に良く似た星形成領域構造を多数報告している (2014 年春の年会)。我々は、こうした観測との比較や分子雲衝突による大質量星形成の可能性を調べるために、AMR code である ENZO を用いた数値シミュレーションを行なっている。

これまでの数値シミュレーションによって、非対称な分子雲の衝突による「shell 構造」と dense core の形成、形成された core の性質、core mass function、これらと衝突速度との関係などを調べ大質量星形成の可能性を議論してきた。現在、衝突する分子雲の構造の違いによる dense core 形成への影響や衝突によって形成される星の UV feedback の影響について調べており、これらの結果について報告する。