

## X08a 超新星爆発による周囲のガスの熱的進化とエネルギー再分配

長倉 隆徳(東京大学)、細川 隆史(国立天文台)、大向 一行(国立天文台)

超新星爆発は、星間物質に重元素やエネルギーを与える源として重要な役割を果たす。特に超新星爆発が周囲のガスに与えるエネルギーは、その後の星形成率や超新星爆発率に影響を与える。したがって、超新星爆発により、周囲のガスがどのようにエネルギーをもらうかを調べることは、銀河の化学進化や力学的進化の観点からも非常に重要である。

このような理論的研究は過去にたくさんあるが、エネルギーがどのような形で周囲の星間物質へ分配されるかは、周囲の物質の密度だけでなく、重元素量にも依存することが数値計算により示されている(Thornton et al.1998)。我々は、Thorntonらの計算に熱伝導を加え、一次元流体計算を用いて超新星爆発のエネルギーが周囲のガスにどのように与えられるかを詳しく調べた。本年会では、これらの結果について報告する予定である。