

P128a Gaia DR3 と APOGEE-2 を用いた Orion OB1 association の解析

富井耀, 西亮一 (新潟大学)

銀河系で起こる主要な星形成の1つに、巨大分子雲での集団的星形成がある。集団的星形成では小質量星から大質量星まで誕生し、これらは OB association を形成するが、小質量星はいずれ散逸して銀河系に普遍的に存在するフィールド星になると考えられている。そのため、OB association の3次元空間および速度空間における分布とその進化過程を研究することは、銀河系の星形成や進化を理解するうえで重要である。

本講演では、Gaia DR3 および APOGEE-2 のデータを用いた Orion OB1 association の解析結果について紹介する。Orion OB1 association は太陽系から約 400pc と比較的近傍に位置し、巨大分子雲との関連がみられる若い星の集団である。HR 図や固有運動を利用して Orion OB1 association のメンバーを選択し、それらをサブグループおよび年齢ごとに分け、トレースバックによる膨張傾向の調査を2次元で行った。位置-速度図から求めた膨張のタイムスケールとの比較も行った。分子雲がすでに散逸していると思われる北部領域の手前側では膨張傾向を有意に示したが、南部領域の Orion A 巨大分子雲の北側部分周辺では有意な膨張を示すことはできなかった。また、3次元解析の結果についても紹介する予定である。