

P132a オリオン領域および Upper Scorpius OB association における若い星の分布

西亮一, 山田優太郎 (新潟大)

我々は、Gaia DR2 に基づいて、近傍の大質量星形成領域であるオリオン領域および Upper Scorpius OB association における若い星の分布の解析を行ってきた。銀河系において、大部分の星は集団的に形成され、その多くは星団として残ることはなく広がって分布する円盤を形成するフィールド星になると考えられている。そのため、これらの領域における若い星について、その形成過程と共に3次元空間および速度空間における分布とそれらの分布の進化を研究することは銀河スケールの星形成を理解し、銀河の形成・進化を調べるためにも非常に重要である。我々はこれまでの研究において、星形成領域において H-R 図を用いた分類に加えて、固有速度平面での集中を用いた若い星の分類が非常に有用であることを示してきた。

本講演では、上述の手法によって分類された若い星の分布を調べた結果について報告する。具体的には、天球面分布および年周視差から求めた距離を加えた3次元空間分布において2体相関関数を求め、フィールド星との比較を行った。また、若い星は固有運動平面での分布がより特徴的であることから、固有運動平面における分布の特徴も定量化するために、固有運動平面においても2体相関関数を求める。それらの結果について、オリオン領域と Upper Scorpius OB association で比較し、分布の広がり進化についても検討を行う予定である。