

## P115a Gaia DR2に基づく Orion OB I アソシエーションの星形成史の解析

西亮一, 南祥平 (新潟大), 中村文隆 (国立天文台)

我々は Gaia DR2 の位置天文情報を用いてオリオン領域の星形成についての解析を行い、空間的に広い領域に分布する前主系列星が固有運動平面においては非常にコンパクトに集まっており、固有運動平面での分類が有効であることを示した。その中には Orion OBI アソシエーションに付随すると考えられる中小質量の前主系列星も含まれる。Orion OB I アソシエーションの大質量星は通常複数のサブグループに分割され、それらの間に系統的な年齢差があると言われている。それは連鎖的星形成の結果とも考えられてきた。オリオン領域の大質量星はみかけが明るすぎるため、残念ながら Gaia DR2 にはほとんど載っていない。しかし、それに付随して形成されたと考えられる中小質量星を同定することによって、Orion OB I アソシエーションの星形成史を解析することは可能である。今回我々は、Orion OB I アソシエーションの星形成史についての解析を行った。まず、固有運動平面での選別および年周視差を用いた解析により、Orion OB I アソシエーションに関係すると考えられる前主系列星を選択した。そして、天球面での位置によってそれぞれのサブグループに付随する中小質量の前主系列星を同定し、それぞれのサブグループについて詳細に調べた。まず、H-R 図を用いた解析によりそれぞれのサブグループにおける星形成史の違いを調べた。その結果、星形成の開始時刻はどのサブグループでも数千万年前であり、違いは明確には認められなかった。しかし、星形成の終了時刻はサブグループによって異なり、およそ1千万年前に終了しているものから現在まで継続しているものまでの分布があることがわかった。このことがサブグループ間の大質量星の年齢差と関係していると考えられる。また、固有運動の分布と天球面上での位置の関係について詳細に調べた結果についても報告する。