

A06a 銀河系古成分の化学動力学構造

千葉 柁司 (東北大理)

我々が住む天の川銀河では、他の一般銀河では得られない詳細な観測情報が獲得できるので、天の川銀河がどのような物理過程によって形成され現在見られるような構造に進化してきたのか、という研究を行なうことによって、一般銀河の形成と進化に関して重要な知見を得ることができる。特に、天の川銀河の古成分（ハロー、球状星団、厚い円盤等）は、原始銀河系の物理状態、すなわち天の川銀河の形成過程の情報を担っており、したがって天の川銀河創成プロジェクトの推進において最も重要な研究テーマのひとつであると考えられる。

このような見地から、近年スローン・デジタル・スカイサーベイ (SDSS) に代表される系統的なサーベイや高精度の位置天文観測の推進によって、天の川銀河古成分の化学動力学構造に関する情報がこれまでにない量と質で得られるようになり、したがって銀河形成理論との具体的な比較、特に現在の標準的な考えである階層的合体に基づく銀河形成理論と合致するかどうかなどの研究が可能になってきた。本講演では、このような近年の観測によって明らかになりつつある、天の川銀河古成分の化学動力学構造に関する研究の現状と展望を行なう。さらに議論を進めて、アンドロメダ銀河に代表される局部銀河群銀河の化学動力学構造と天の川銀河との比較を行ない、局部銀河群の形成との関係についても言及する。そして、今後の大規模数値シミュレーションによって、どのような側面に着目して天の川銀河創成の解明に向かうべきか提言を行なう。