

X02b 銀河系円盤の化学進化：金属量勾配進化に基づく円盤形成過程の解明

豊内大輔、千葉証司(東北大学)

銀河を形成するガスの降着 (infall) や降着後のガスの移動 (radial flow) は銀河全体の構造進化ならびに化学進化を決定する重要なプロセスである。そのため銀河円盤の金属量勾配における時間依存性を調べることで銀河系全体の形成史を理解するためには非常に有効である。

そこで我々は SDSS/SEGUE 等のいくつかの大規模サーベイで観測された円盤星のサンプルを用い銀河系円盤における金属量勾配の時間進化を調べた。その結果、銀河系形成初期 ( $z > 2$ ) と最近 ( $z < 1$ ) のそれぞれの時期について金属量勾配の進化に特徴的な性質がみられることを発見した。我々は更に、その性質の成因について銀河円盤化学進化モデルを用いた検証を行っており、今回はその結果得られた銀河系円盤形成における infall や radial flow の重要性について発表する。