

U21a Comment on the small scale cosmological perturbations

山本一博（広大理）、佐藤文隆（京大理）、杉山直（京大理）

本講演では、銀河スケール以下の小スケールの密度揺らぎの進化について報告する予定である。現在、宇宙論における構造形成の研究は、3 K 宇宙背景放射の揺らぎの観測及び、遠方天体の広域探査等により、初期の密度揺らぎや宇宙モデルに対する定量的議論が可能になってきている。一方で、高赤方偏移宇宙における天体の形成過程が重要な問題になっている。そこで、本研究ではコールドダークマターを導入した宇宙モデルの小スケールの線形密度揺らぎの進化について詳しい解析を行なった。本講演では、バリオン揺らぎの小スケールでの特徴的な振舞いと、バリオン密度の割合が大きな宇宙での密度揺らぎ進化の定量的な評価について報告する予定である。