

U14a **Scale-depedent bias from primordial non-Gaussianity with trispectrum**

横山修一郎 (名古屋大学)、Jinn-Ouk Gong(CERN)

近年、初期密度揺らぎの非ガウス性が構造形成に与える影響に関する研究が盛んに行われている。非ガウス性があると、物質の密度分布と銀河分布を関係づけるバイアスパラメータにスケール依存性があらわれる。構造形成において、揺らぎのガウス分布からのずれは、確率的に稀な天体形成に大きな影響を与え、非常に密度が高い場所で起こると考えられる銀河形成にも影響を与えるのである。非ガウス性は、高次の相関で特徴づけられるが、本研究では、初期密度揺らぎが非自明な三点相関（バイスペクトル）と四点相関（トライスペクトル）を持つ場合における、バイアスパラメータのスケール依存性に対する表式を示す。結果として、三点相関を特徴づけるパラメータと四点相関を特徴づけるパラメータとの間の関係式を観測的に検証可能であることがわかった。