

## U02a 宇宙背景輻射温度揺らぎと銀河密度分布の重力レンズ効果による相関

杉之原真紀 (Princeton 大、東大理物理)、杉之原立史 (Princeton 大、東大理物理)、D. N. Spergel(Princeton 大)

宇宙における物質密度分布の非一様性は重力レンズ効果を引き起こし、宇宙背景輻射に影響を及ぼす。そこで我々は、密度分布非一様性（重力ポテンシャルの勾配）と宇宙背景輻射の温度揺らぎの相関関数を計算し、信号雑音比を調べた。

現在アメリカとヨーロッパでそれぞれ、優れた分解能をもった宇宙背景輻射観測衛星の打ち上げが計画されている。これとSDSS（スローン・デジタル・スカイ・サーベイ）によって得られる銀河密度データを使えば、この相関が観測可能となる事が示された。