

U28a **Convergence peak count を用いた暗黒エネルギーモデルの制限**

白崎正人（東京大学数物連携宇宙研究機構）、吉田直紀（東京大学数物連携宇宙研究機構）

宇宙の暗黒物質、暗黒エネルギーについては多くの謎が残っており、正体解明のための広視野銀河観測が世界中で計画されている。これらの観測の中心となるのが重力レンズサーベイである。宇宙大規模構造による重力レンズを調べることで、宇宙論パラメータを正確に測定できると期待されている。

本講演では、Convergence とよばれる重力レンズ量のピークカウントを用いた暗黒エネルギーモデルの制限について発表する。暗黒エネルギーの時間進化を決めるパラメータ $w = P/\rho$ を変化させた場合に、Convergence ピークの数がどのように変化するかを高解像度の重力レンズシミュレーションを利用して調べた。この結果として、大きいSN比のピークに違いが生じるのに加えて、SN比が1程度のノイズの影響を大きく受けているピークについても違いが現れることがわかった。シミュレーション解析の結果を報告する。また、他の宇宙論パラメータの縮退の影響についても議論する。