

U03a ダークエネルギーの時間発展と宇宙の曲率に対する最近の観測からの制限

市川 和秀 (東京大学)、高橋 智 (東京大学)

ダークエネルギーの状態方程式の時間変化と宇宙の曲率に対して、最近の観測 (超新星、バリオンアコースティック振動、CMB) からの制限を議論する。これらを記述するパラメータ間には縮退があるため、それらを同時に決定しようとするとおおのこの観測からの制限は弱くなってしまいが、複数の観測を同時に考慮すると厳しい制限が得られることを示す。特に、平坦な宇宙が観測から支持されるが、このことがダークエネルギーの状態方程式の時間変化についての仮定をおかなくとも成り立つことを示す。