

U10b CMB非等方性を用いた初期ゆらぎの再構築

松宮 慎 (阪大理)、佐々木節 (阪大理)、横山順一 (阪大理)

来年1月にはMAP衛星によりCMBの非等方のパワースペクトルがかなりの精度で決まることになる。観測されるCMB非等方性は角度2点相関関数によって特徴づけられ、これはさまざまな宇宙論パラメータに依存する。既存の研究ではこうした宇宙論パラメータを推定する際にゆらぎの初期スペクトルをべき型と仮定しているが、理論的にゆらぎの初期条件を決める確固たるモデルは存在しない。従って、もし現実の宇宙の初期スペクトルがべき型でない場合、こうした手法を用いている限り宇宙論パラメータですら正確に決定できないことになる。そこで本講演では、観測される非等方からゆらぎの初期スペクトルを再構築する方法について議論する。