

## U21a 2dFQSO クラスタリングにおける四重極パワースペクトルの測定

中道 将司、山本 一博、神野 明也 (広島大)、Bruce A.Bassett(ICG)、西岡 宏朗 (ASIAA)

天体分布のパワースペクトルの四重極成分は赤方偏移歪みによって生じる非等方成分の主要な成分である。これは、スペクトルの単極成分で利用できる情報と独立した情報をもたらす、将来のサーベイにおいては、バイアスパラメータとダークエネルギーパラメータの間の縮退を解くために有用であることが示されている。このようにパワースペクトルの四重極成分の正確な測定は赤方偏移歪みを量的に特徴づけるために重要になりうる。

天体分布のパワースペクトルの四重極成分の測定は、ハミルトン (1996,1997) に代表されるように二体相関関数を初めに測定しその後フーリエ変換によって得られる方法がよく知られている。今回我々の解析では二体相関関数の測定を経由せず、パワースペクトルの単極成分を求める方法と平行して測定できる方法を開発した。この方法に基づいて 2dF QSO サーベイの空間分布のカタログを用いてパワースペクトルの四重極成分の測定を行った。この解析では、QSO の空間密度が小さいため誤差が大きくなるものの、これまでの結果と矛盾しない四重極成分が得られた。また、この四重極成分から得られる最適なバイアスパラメータの値は 2dF QSO グループによる結果と大きく外れることがないという結果が得られた。