

U14b CMB Secondary anisotropy of moving cluster

正田進一 (名古屋大学/大阪大学)、N.Aghanim(IAS)、杉山直 (名古屋大学)

最近の WMAP などの観測などにより、CMB の温度ゆらぎについてより精密に理解され始めている。それに伴い、理論モデルとしてもより正確なモデルが必要となっている。つまり温度ゆらぎの原因として様々な原因を考慮して温度ゆらぎを再現する必要がある。

最終散乱面から観測者に CMB 光子が到達するまでに受ける温度ゆらぎの原因としてスニヤエフ-ゼルドヴィッチ効果やザックス-フォルフェ効果、レンズ効果などが研究されている。

そこで本研究はクラスター運動の影響から受ける影響を調べた。動的スニヤエフ-ゼルドヴィッチ効果が視線方向の速度成分から受ける影響であるのに対して、本研究は視線垂直方向の速度成分から受ける影響を調べたものである。これに加え、weak-レンズ効果も取り入れ温度ゆらぎのパワースペクトルを計算し、影響の大きさ、他の効果との比較を行った。

本ポスターではそれらの結果を報告する。