

U07a            **CMB 偏光地図のパッチワークを使った重力レンズ再構築**

並河俊弥（京都大学）, 永田竜（高エネルギー加速器研究機構）

マイクロ波背景輻射（CMB）偏光地図の重力レンズ効果は昨今の地上実験により検出が始まっており、近い将来、宇宙論の豊かな情報源となることが約束されている。

CMBの広域地図を作製するにあたっては、一般に観測装置や環境に由来する低周波の雑音が障害となることが知られており、これは地上観測においてコヒーレントな観測を実現できる領域のサイズを制限する主要因となっている。今回の講演では、地上実験において個別に観測された小さな偏光地図を繋ぎ合わせて作る大きな偏光地図から、重力レンズポテンシャルを再構築する解析について紹介する。再構築された重力レンズポテンシャルが保持する宇宙論的な情報や、delensing に適用した際の有効性についても議論する。