

## U07a CMB レンズング解析における観測誤差の伝搬 II

永田竜（宇宙航空研究開発機構）、並河俊弥（ケンブリッジ大学）

宇宙初期のインフレーションに起源を持つ原始背景重力波の信号測定によって、インフレーション理論のモデル選別をはじめとした初期宇宙像の理解に大きな進展があると期待されている。マイクロ波背景輻射（CMB）偏光の奇パリティパターンから原始重力波由来の成分を抽出する取り組みは、その嚆矢となるべく大きな注目を集めている。

CMB 偏光地図作成の試みにおいては、検出器を大規模集積することによって急速に測定感度が向上しており、近い将来に重力レンズ効果に起因する偏光地図の擾乱が原始重力波信号の測定精度を制限する事態に至ると考えられている。重力レンズ効果がもたらす不定性を取り除く「delensing 解析」は次世代の高感度観測において必須のツールと位置付けられている。今回の講演では、これまでの成果を概観したうえで、新たに指向誤差に関する検討結果を紹介する。重力レンズ効果と見分けのつかない系統誤差である検出器の指向誤差が重力レンズポテンシャルの推定や delensing に与える影響について議論する。