

W217a **LiteBIRD にむけた宇宙前景放射除去法の検討**

夏目浩太, 水上邦義 (横浜国大)、片山伸彦 (Kavli IPMU)、小松英一郎 (MPA), ほか LiteBIRD WG

宇宙背景放射の B モード偏光の検出を目的として LiteBIRD 衛星の打ち上げが計画されている。E モード偏光に比べ、非常に微弱であると予想される B モード偏光の検出のために LiteBIRD では低ノイズ (数 $\mu\text{Karcmin}$ 程度)・低解像度 (30 分角) での全天観測を検討している。このような微弱な偏光検出では、銀河系の星間物質による宇宙前景放射は大きなノイズソースであり、高精度な除去法の開発が必要である。特に偏光検出の障害となるシンクロトロン放射をより精度よく決定するために、決定に使用する観測マップを 2 もしくは 3 周波数に増やすことを試みた。B モード偏光の大きさを表すパラメータ、テンソル・スカラー比 r への影響より、前景放射除去の精度について報告する。