

W202a

## CMB 偏光観測衛星 LiteBIRD における系統誤差の研究 V

小栗秀悟、木村誠宏、佐藤伸明、鈴木敏一、田島治、茅根裕司、都丸隆行、永田竜、羽澄昌史、長谷川雅也、服部香里、森井秀樹、山口博史、吉田光宏 (KEK) 秋葉祥希、石塚光、井上優貴、瀬川優子、渡辺広記 (総研大) 高倉理 (大阪大) 宇都宮真、河野功、坂井真一郎、佐藤洋一、篠崎慶亮、杉田寛之、竹井洋、西城邦俊、西堀俊幸、野田篤司、福家英之、松原英雄、松村知岳、満田和久、山崎典子、吉田哲也、四元和彦、和田武彦 (JAXA) 石野宏和、樹林敦子、岐部佳朗、山田要介 (岡山大) William Holzapfel, Adrian Lee, Paul Richards, Aritoki Suzuki, Yasuto Hori (UC Berkeley) Matt Dobbs (McGill U.) Julian Borrill (LBNL) 永井誠 (筑波大) 片山伸彦、西野玄記 (Kavli IPMU) 中村正吾、夏目浩太、水上邦義、入江郁也、藤野琢郎、山下徹 (横浜国大) 井上将徳、岡田望、小川英夫、木村公洋、高津湊 (大阪府大) 高田卓 (核融合研) 小松英一郎 (MPA) 石徹白晃治、服部誠、森嶋隆裕 (東北大) 大田泉 (甲南大) 成瀬雅人 (埼玉大) 並河俊弥 (Stanford U.) 鹿島伸悟、唐津謙一、関本裕太郎、野口卓 (国立天文台) 鶴澤佳徳 (NICT) 大谷知行、古賀健祐、美馬覚 (理研)

原始重力波の存在はインフレーション理論に通有の予言であり、その波の強度は「何時インフレーションが起こったか」の指標である。LiteBIRD は偏光地図に刻印された原始重力波の信号検出を目指す衛星計画である。

微弱な原始重力波信号の検出に向けた取り組みにおいては、高感度の装置を開発するだけでなく、徹底した系統誤差の理解と克服が必要不可欠な要素である。中でも無偏光成分に由来する偽偏光信号はとりわけ大きな系統誤差源である。今回の発表では、光学変調装置を使った偽偏光の分離に関する議論を中心に紹介する。