V129a　CMB 望遠鏡 GroundBIRD の観測運用と較正の現状

辻井未来 (東北大), 池満拓司 (京大理)，石田秀郷 (東北大, 理研)，石塚光 (総研大)，内田智久 (KEK, 総研大)，大谷知行 (理研)，小栗秀悟 (JAXA)，片岡敬涼 (京大理)，唐津謙一 (SRON,TU Delft)，木内健司 (東大理)，沓間弘樹 (東北大)，小峯順太 (京大理)，古谷野凌 (埼玉大)，末野慶徳 (京大理)，鈴木惇也 (京大理)，関本裕太郎 (JAXA)，田井野徹 (埼玉大)，田島治 (京大理)，田中智永 (東北大), 辻悠汰 (東北大, 理研)，富田望 (東大理)，永井誠 (天文台)，長崎岳人 (KEK)，成瀬雅人 (埼玉大)，羽澄昌史 (KEK, 総研大)，服部誠 (東北大)，本多俊介 (筑波大)，美馬覚 (理研)，吉田光宏 (KEK, 総研大),Jihoon Choi(KASI),Ricardo Tanausú Génova-Santos(IAC),Yonggil Jo(Korea U),Kyungmin Lee(Korea U),Michael Peel(Imperial College London),Rafael Rebolo(IAC),José Alberto Rubiño-Martín(IAC),Eunil Won(Korea U), Alessandro Fasanoe(IAC)

GroundBIRD は宇宙マイクロ波背景放射 (CMB) の偏光観測に焦点を当てた日本主導の国際共同実験である。本実験の特徴は仰角 70 度に傾けた状態の望遠鏡を最大 20 RPM もの高速回転することで大気揺らぎを克服する点にある。これにより、大角度スケール ($\ell \sim 6$) の CMB 偏光に現れる再電離バンプの地上からの測定を目指す。2023 年度には、全ての本観測用超伝導検出器 Microwave Kinetic Inductance Detector (MKID) の全素子の搭載を完了し、本格的な観測を開始した。観測周波数帯は 145 GHz 帯 (138 ピクセル) および 220 GHz 帯 (23 ピクセル) をカバーしている。

本講演では GroundBIRD 実験の進捗状況と観測データ較正システムの現状について報告する。特に、偏光角較正装置の開発状況に焦点を当て、その現状と課題について議論する。