

岡山大学理学部特別講演会

小松英一郎 マックス・プランク宇宙物理学研究所所長



日時：2024年1月31日（水）午後2－3時

場所：理学部2号館第9号室

14:00-14:05 市岡 優典 岡山大学理学部長 挨拶

14:05-15:00 小松 英一郎 マックス・プランク宇宙物理学研究所所長

講演タイトル「宇宙マイクロ波背景放射で探る初期宇宙」

講演概要：かつて、宇宙は灼熱の火の玉であった。灼熱の宇宙を満たしていた光は消え去ることなく、今も宇宙を満たしている。この光の波長は宇宙膨張によってマイクロ波まで引き延ばされており、宇宙マイクロ波背景放射(CMB)と呼ばれている。CMBの詳細な測定と最新の理論計算とを比べると、宇宙の組成や進化に関する情報を得られる。これまでの研究により、銀河、星、惑星などの宇宙の構造は、初期宇宙の小さな量子力学的揺らぎから生まれたという驚くべき結論に至った。しかし、これは真実なのだろうか？ 本講演では、CMBの物理学と最近の観測から得られた主要な結果を概観し、我々の起源を探るCMBの研究の今後の展望について述べる。

小松英一郎先生紹介：マックス・プランク宇宙物理学研究所所長、東京大学高等研究所カブリ数物連携宇宙研究機構（Kavli IPMU）シニアフェロー。専門は宇宙物理学で、宇宙の始まりから終わりまでを物理学の理論と天文学の観測を駆使して理解するのが目標。西宮湯川記念賞（2010年）、日本天文学会林忠四郎賞（2015年）、井上学術賞（2021年）、仁科記念賞（2022年）などの日本国内の賞に加え、グルーバー宇宙論賞（2012年）、米国天文学会ランスロット・パークレー賞（2013年）、米国物理学会フェロー（2015年）、基礎物理学ブレイクスルー賞（2018年）などの国際的な賞も多数受賞。主な著書に『宇宙マイクロ波背景放射』（日本評論社）、『宇宙の始まり、そして終わり』（日本経済新聞出版社）、訳書に『ワインバーグの宇宙論』（日本評論社）がある。

連絡先：理学部物理学科 石野（内線 7818）