

## 密度揺らぎからの宇宙初期磁場生成

## Generation of cosmological magnetic fields from primordial density perturbations

# 市来 淨與 [1]

# Kiyotomo Ichiki[1]

[1] 国立天文台

[1] NAOJ

磁場は宇宙の様々な階層スケールに存在し、重力と並んで力学的に重要な役割を果たしています。ところが、銀河や、銀河団といった非常に大きな天体においても磁場の存在は観測的に確認されているものの、その起源は今だ定かではありません。

本研究では、宇宙の構造の種であると考えられている宇宙論的な密度揺らぎが、この大スケールの磁場の起源として十分なだけの種磁場を宇宙の晴れ上がりの時期までに生成することを示します。

また、この密度揺らぎから生成される宇宙論的な(微弱な)磁場を観測的に検証する方法についても紹介します。