



FROM COSMIC MYSTERIES TO NEUTRINO PHYSICS

WEDNESDAY | **1/28** | 16:35~18:05

6号館 6112教室

どなたでも歓迎！途中入室可！

素粒子物理学の標準模型とは、素粒子の種類とそれらの間に働く基本的な相互作用を統一的に記述する理論である。

この標準模型は、これまで実験室で検証されてきた現象を驚くべき精度で記述することに成功している。しかしながら、我々の宇宙には、宇宙のバリオン数非対称性の起源、そして小さいながらもゼロではないニュートリノ質量の起源といった、いくつかの根本的な未解決問題が残されている。これらの謎は、標準模型を超える新しい物理の存在を強く示唆している。

本講演では、まずこれらの問題を概観する。後半では、レプトン数非保存およびニュートリノ質量の性質を直接検証する強力な手段であるニュートリノを伴わない二重ベータ崩壊 (NEUTRINOLESS DOUBLE BETA DECAY) について、新物理探索の観点から議論する。



講師:冬頭かおり
所属:高エネルギー加速器研究機構 理論センター

主催：東京女子大学 理論物理研究室 内線2539 (数学図書室)