

レプトジェネシスとニュートリノレス二重ベータ崩壊

Thursday, September 4, 2025 4:00 PM (30 minutes)

タイプI シーソーラグランジアンに基づく熱的レプトジェネシスを再考し、将来のニュートリノ実験からの制約について議論する。特に、ニュートリノレス二重ベータ崩壊からの影響に注目する。フレーバー効果を記述できる密度行列方程式を数値的に解くことで、レプトジェネシスに必要な右巻きニュートリノの質量の下限を導き、それを最も軽いニュートリノ質量とニュートリノレス二重ベータ崩壊に関わるニュートリノの有効マヨラナ質量からなる平面上の等高線として示す。さらに、その等高線の射影を取ることで、右巻きニュートリノ質量の下限を有効マヨラナ質量の関数として図示する。

Primary author: YOKOYAMA, Tatsuya (University of Tokyo)

Presenter: YOKOYAMA, Tatsuya (University of Tokyo)