

素粒子宇宙コロキウム (第4回)

日時: 3月10日(金) 17:30 - 18:30

会場: 名古屋大学 ES 総合館6階 理学シンポジア(ES635)

講演者: 山本 直希 (慶應義塾大学)

カイラル物質の物理: 素粒子、物性から宇宙物理まで



アブストラクト: 相対論的なフェルミオンの多体系では、フェルミオンのもつカイラリティによって、通常物質中では起きないカイラル輸送現象が生じる。この輸送現象は、場の量子論における量子異常(カイラルアノマリー)とも関係しており、ワイル半金属と呼ばれるトポロジカル物質、初期宇宙における電弱プラズマ、超新星におけるニュートリノ物質などの様々な系で現れると考えられている。本講演では、カイラルアノマリーやカイラル輸送現象を記述する非平衡有効理論であるカイラル運動論について紹介する。さらに、その重力崩壊型超新星などの宇宙物理への応用について議論する。

オンライン参加登録用 URL:

https://us06web.zoom.us/meeting/register/tZYqc-ivqDwuHNFFYvDIVOj3cu_Hkh20L_SA

