

大学院集中講義

講義名： 「物理学特別講義 I」 (1 単位)

授業番号： 理学研究科 博士前期課程：R0225 博士後期課程：R0226

理工学研究科 博士前期課程：R225 博士後期課程：R226

題 目： 宇宙線の起源

講 師： 内山 泰伸 (立教大学・理学部 教授)

日 時： 1 月 23 日 (木) 2 限、3 限、4 限、5 限

1 月 24 日 (金) 2 限、3 限、4 限、5 限 (セミナー)

場 所： 8 号館 308 号室 (セミナーは 8 号館 302 号室)

講義概要：

宇宙線は 100 年以上にわたって観測が続けられているものの、未だにその起源は解明されていない。銀河系内の宇宙線 (銀河宇宙線) については、超新星残骸の無衝突衝撃波における衝撃波統計加速によって加速されとする説が近年の X 線ガンマ線観測で有力視されている。銀河宇宙線を説明するために必要な PeV エネルギーまで超新星残骸によって加速できるか、現在計画中の CTA チェレンコフ望遠鏡群で検証できると期待されている。本講義では、銀河宇宙線に重点をおいて、最近の宇宙線の直接観測の結果、X 線ガンマ線観測の結果、関連する粒子加速理論、天体モデルの議論を行う。

セミナー題目：データサイエンスと物理学

上記の通り開講します。

履修申請は、令和 2 年 1 月 16 日 (木) までに理学研究科教務係窓口へ

理学研究科物理学専攻
連絡先：石崎 欣尚 (内線 3244)
(ishisaki@phys.se.tmu.ac.jp)