



「高エネルギー天体物理学と突発天体」

“High-energy Astrophysics and Transients”

講師 浅野勝晃 氏 (Prof. Katsuaki Asano)
東京大学 宇宙線研究所 (ICRR)

日程(Dates),

7/10(月) Dec.19(Mon)10:45-12:25, 13:45-15:25, 15:40-17:20

7/11(火) Dec.20(Tue)10:45-12:25, 13:45-15:25, 15:40-17:20

7/12(水) Dec.21(Wed)10:45-12:25

+研究セミナー(14:00-15:00)

場所(Place)

講義室はすべて 本館 114 会議室

<講義概要, Abstract>

本講義では、宇宙における相対論的な高エネルギー天体現象の概略を学ぶ。超新星に代表されるさまざまな爆発現象では、相対論的な速度にまで粒子が加速され、結果としてX線やガンマ線などの高エネルギーの電磁波が放射される。この講義では、これらの天文現象に共通する粒子加速の物理に着目して、その基本的な物理過程を理解するとともに、全く異なる様々な天体現象、たとえば超新星爆発、パルサー/パルサー星雲、ブラックホール連星、ブレーザー、ガンマ線バーストなどに適用して、その放射がどのような特徴を持つのかについて紹介していく。さらに、特定の天体現象のみならず、最高エネルギー宇宙線(宇宙線物理学)や宇宙論との繋がりについても触れ、マルチメッセンジャー天文学というより広い視座から将来の観測計画を紹介する。