広島大学

広島大学 極限宇宙研究拠点
CORE・U
Core of Research for the Energetic Universe
HIROSHIMA UNIVERSITY

2026年度第5回 極限宇宙研究拠点セミナー
(the 5th Core-U Seminar in FY2026)

日時：2026年10月19日(月)15:00 -16:00

Date/Time: Oct.19 (Mon), 2026, 15:00-16:00

場所：理学部 E203 Location: Faculty of Science, E203

講師 ：磯部　直樹氏（宇宙科学研究所）

Speaker: Naoki Isobe, ISAS/JAXA

Language: Japanese(talk) and English(slide)

Title
遠赤外線で探る活動銀河核ジェットの磁場と粒子加速

Abstract

活動銀河中心核から相対論的速度で噴出するジェットは宇宙最大の加速器であり、最高エネルギー宇宙線の発生源の最有力候補だと考えられている。一般に、粒子加速現象においては、磁場が様々な役割を果たすと考えれていることから、観測的な磁場の評価が粒子加速現象の解明のための第一歩となる。これまで、ジェットにおける磁場の推定には、シンクロトロン電波強度に対する逆コンプトンX線・ガンマ線強度の比が幅広く活用されてきた。しかし、X線・ガンマ線が強い天体にバイアスされやすいなどの課題が指摘されていた。一方、我々はこれまでジェットの研究ではほとんど利用されなかった遠赤外線観測に着目した。シンクロトロンスペクトルの遠赤外線帯域に現れる"cooling break"と呼ばれる特徴を利用した、新たな磁場推定法を考案し、ジェットの遠赤外線観測のデータに適用しつつある。今回の講演では、この手法による磁場推定結果やそこからわかるジェットでの粒子加速の様子について、最新の成果と今後の展望を紹介する。

本セミナーは共同セミナー（理工学融合共同演習）の対象です。共同セミナーの出欠確認は対面参加者のみとし，出欠はセミナー終了時にE203で取ります。サインを記入する書類を持参して下さい。

「広島大学　極限宇宙研究拠点（Core-U）セミナー」世話人　両角卓也，山口頼人，水野恒史および稲見華恵

問合せ先：e-mail: mizuno@astro.hiroshima-u.ac.jp