



研究テーマ

X線天文衛星を用いて、超重力天体ブラックホールや星の終焉の大爆発 - 超新星などの高エネルギー天体現象を観測しています。

研究内容・魅力

地球から肉眼で見える宇宙は、ひとつの側面の姿にすぎません。肉眼では見えないX線で宇宙を見るとブラックホールや星の誕生と消滅、宇宙最大の銀河団などが多彩な天体現象を捉えることができます。宇宙からやってくるX線は地球大気で遮られるので、X線天文衛星を用います。現在、日本主導で欧米と一緒に新しいX線天文衛星XRISM（クリズム）を開発しており、近々宇宙に打ち上げ予定です。XRISMの新しい「目」で新しい宇宙の姿を見る日が待ち遠しいです。

キーワード

ブラックホール # 銀河系 # 超新星
X線天文学 # X線天文衛星 XRISM



これまでの学外連携・社会貢献・地域連携活動

X線天文衛星の開発や運用をJAXAやNASAを中心とした研究開発グループの一員として行なっています。これまでに、X線天文衛星「すざく」、「ひとみ」、「XRISM」に携わってきました。それらのX線天文衛星を用いた宇宙観測研究も国内外の研究者と行なっています。宇宙観測研究の最新成果を伝える出前授業や、高等学校等の課題研究の指導助言も行なっています。科学イベントや観望会なども開催しています。

ひとつこと

宇宙の中で人類の手が届くのは地球の近くだけです。人類は光で1秒しかかからない月にしか到着したことがありませんし、人類が作った探査機ボイジャーでも光で10日程度の太陽系の端にしか到着していません。一番近い星までの距離は4.3光年で、宇宙の大きさは100億光年以上もあります。私たちはどこまで遠くまで行けるのでしょうか。

