

宇宙線研究室

研究室紹介 11:00/13:00/14:00 (それ以外の時間も見学歓迎!)
5号館2階南側235号室

X線グループ

X線天文衛星で宇宙の真実に挑む

～ASTRO-E2～

X線天文衛星を用いて、超新星残骸、銀河中心、銀河団、ブラックホールなど、高エネルギー天体の研究をしています。今年の夏には日本の新しいX線天文衛星Astro-E2が打ち上げられます。まだ誰も知らない現象で満ち満ちた宇宙像が、あなたを待っています。



京大担当のCCDカメラ (ASTRO-E2に搭載)

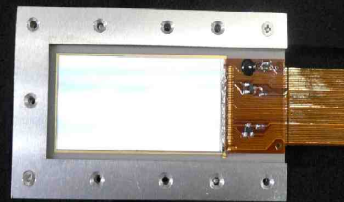


日本の新しいX線天文衛星ASTRO-E2

次世代X線観測装置でフロンティアを目指す ～次世代衛星用X線CCDとX線偏光検出器の開発～

2010年頃に打ち上げ予定の日本の次世代X線天文衛星NeXTに搭載するCCDカメラの開発、そして新しい検出器 μ -PIC (Micro Pixel Chamber)を用いたX線の偏光検出装置の開発を行っています。硬X線領域での高分解能撮像観測、X線偏光観測といったX線天文学のフロンティアを目指します。

NeXT 搭載用透過型CCD



μ -PICを用いた X線偏光検出器

ガリレオは、その小さな望遠鏡の向こうに木星を回る4つの衛星を発見した時、「地動説」を確信した。「ありのままの自然を正確に見ることこそが自然科学の原点である」、また「その努力と、結果こそが自然科学の魅力の源泉である」。これらを現代の我々は忘れ去ってはいないだろうか。我々がまだ知らない、想像すらしなかった真実で宇宙は満ちている。

人類は1962年以来、X線という新たな目で宇宙をみるようになった。新ミレニアムにはいり、

米国、ヨーロッパで、それぞれの先端技術を駆使した天文衛星が打ち上げられ、「X線の目」は格段によくなった。でも、永い文化を誇る日本からこそ最新の宇宙像を世界に発信したい。我々は不幸にして失われた日本のASTRO-E衛星の再挑戦をする。天体からのX線を、宇宙の真実を誰より先に見たい学生諸君、今がチャンスだ。我らX線グループへどうぞ。

宇宙線研究室 X線グループ教授 小山勝二