
TCHoU Seminar

Title: Evidence of an unaccountable component of the cosmic near-infrared background from Cosmic Infrared Background Experiment (CIBER)

Speaker: Prof. Shuji Matsuura

(Kwansei Gakuin Univ., Visiting Professor of Univ. of Tsukuba)

Date: Jan 26, 2018 (Fri.) 15:15~16:30

Place: TCHoU Seminar Room (人社棟 B108)

The speaker will present a review of the new findings from the observation of the cosmic near-infrared background in CIBER (Cosmic Infrared Background Experiment), including prospects in the following rocket experiment CIBER-2 as well as the future project called IPST (InterPlanetary Space Telescope).

The talk abstract is available in Japanese.

*The talk will be given in Japanese.

宇宙史研究センター(TChOU) セミナー

課題：「ロケット実験 CIBER が示す近赤外線宇宙背景放射の謎」

講師：松浦 周二 氏

(関西学院大学教授, 筑波大学客員教授)

日時：1月26日(金) 15:15~16:30

場所：TChOU セミナー室(人社棟 B108)

[講演要旨] :

近赤外線宇宙背景放射は、あらゆる銀河の視線方向の積算光からなると考えられており、それを観測することで初期から現在までの星形成総量の算定や銀河進化モデルの制約ができる。

私たちは、国際共同プロジェクト CIBER (Cosmic Infrared Background Experiment) により近赤外線宇宙背景放射を観測し、銀河の積算光だけでは説明できない超過成分の存在を明らかにした。超過成分には原始銀河や原始ブラックホールなどの宇宙初期天体が寄与している可能性があり、その検証は今後の重要課題である。

本講演では、これまでの近赤外線宇宙背景放射の観測成果を解説するとともに、次期ロケット実験 CIBER-2 による研究の展開を紹介する。また、将来の研究展開として、前景放射の影響なく宇宙背景放射の観測を可能にする、惑星間空間望遠鏡 IPST (InterPlanetary Space Telescope) の構想についても述べる。