

ICRR & Kavli IPMU 夏の合同一般 講演会 2020

8月8日(土)

13:00 開演

オンライン開催

登壇者

ICRR 野田浩司准教授
IPMU 樋口岳雄准教授

2020年も夏の一般講演会を開催します。今回のテーマは「未知への挑戦～極限宇宙と新しい物理～」です。チェレンコフ宇宙望遠鏡によるガンマ線観測で極限宇宙の謎に挑むICRRの野田准教授と、電子・陽電子の衝突型加速器 SuperKEKBを使った Belle II 実験に参加する Kavli IPMU の樋口准教授が登壇し、お互いの挑戦の目的や研究の苦労などについて語ります。どうぞお楽しみに。

未知への挑戦
～極限宇宙と新しい物理～

©ICRR UTokyo/Naho Wakabayashi

第22回 東京大学宇宙線研究所 × カブリ数物連携宇宙研究機構
夏の合同一般講演会

主催：東京大学宇宙線研究所 (ICRR)

東京大学国際高等研究所カブリ数物連携宇宙研究機構 (Kavli IPMU)

共催：柏市教育委員会 後援：柏市

お問い合わせ：宇宙線研究所広報室

E-mail : icrr-pr@icrr.u-tokyo.ac.jp

Tel : 080-4866-2631

応募期間 7月31日まで
お申し込みは特設ページへ



1 13:00~13:50
ついに地上からガンマ線で見えた
ガンマ線バースト

のだ こうじ
野田浩司 ICRR 准教授



ガンマ線バーストは、ブラックホールの誕生や中性子星の合体の際に生じる宇宙で最大の爆発現象です。1960年代の発見以来、X線やガンマ線の人工衛星や電波から可視光の地上望遠鏡によって、様々な波長での観測が行われてきました。一方、地上のガンマ線望遠鏡では15年以上の観測にもかかわらず未検出でしたが、2019年1月、長年の努力が遂に実り、初検出に成功しました。そのガンマ線のエネルギーは可視光の1兆倍にも達し、標準的とされてきた理論では説明できません。この観測の何が新しく、何がわかったのか、何が課題として残っているのか、近い将来の新しい望遠鏡の話題とともに紹介したいと思います。

<プロフィール>1981年、横浜生まれ。2010年、東京大学大学院理学系研究科物理学専攻博士課程・宇宙線研究所にて博士(理学)の学位を取得。イタリア・国立核物理研究所、ドイツ・マックスプランク物理学研究所、スペイン・高エネルギー物理学研究所での研究員を経て、2018年2月に准教授に就任した。



ガンマ線バーストを地上から初観測した MAGIC

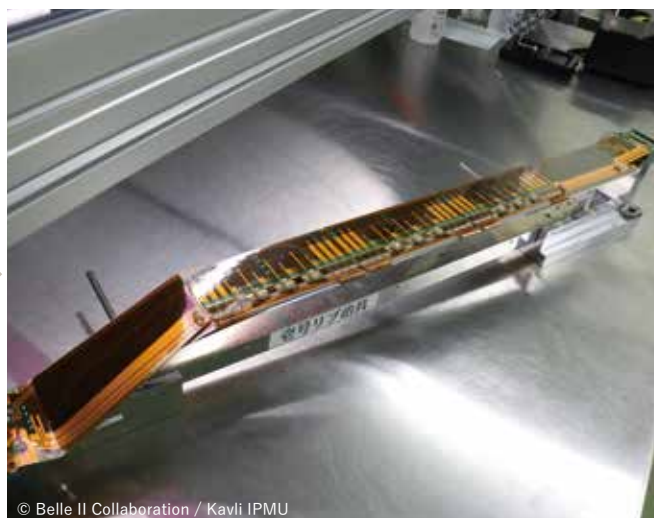
2 13:50~14:40
Belle II 実験
～電子・陽電子加速器が教える新しい素粒子の世界

ひぐち たけお
樋口岳雄 IPMU 准教授



私たちの素粒子に対する理解はここ100年ほどで大きく進み、今ではほぼすべての素粒子現象を理論的に説明できるようになりました。けれども、この宇宙には、暗黒物質に対応する素粒子や、反粒子だけを宇宙から消し去った仕組みのように、どのような素粒子の理論によって説明すればよいのかわからない現象も残されています。たくさん素粒子現象を加速器によって作り出し、その中から新しい素粒子現象を見つけ、それを足がかりに新しい理論を築こうと、私たちは2018年4月に素粒子実験 Belle II を始めました。10年以上におよぶ実験装置の開発から新しい理論を築く最先端の研究まで、Belle II 実験についてお話しします。

<プロフィール> 東京大学大学院理学系研究科物理学専攻博士課程にて学位取得のち、高エネルギー加速器研究機構を経て2012年よりカブリ数物連携宇宙研究機構にて研究。専門は素粒子実験。Belle・BelleII 実験のデータを使って粒子・反粒子の性質の違いを詳しく調べ、新しい素粒子理論を解明することを目指している。



© Belle II Collaboration / Kavli IPMU

IPMU で組み立てられた Belle II 実験用 SVD ラダー

<< 休憩 20分 >>

3 15:00~16:00
研究者のクロストーク (質疑応答含む)

日時 2020年8月8日(土) 13:00~16:00

場所 オンライン開催

参加費 無料

定員 なし(対象・中学生以上)

主催

東京大学宇宙線研究所(ICRR)
東京大学国際高等研究所
カブリ数物連携宇宙研究機構(Kavli IPMU)

共催

柏市教育委員会

後援

柏市

要事前申込

! お申込み方法

インターネットで事前に申し込みが必要です。オンライン開催のため、登録した方はすべて視聴が可能です。

(PCブラウザでYouTube動画を視聴可能な環境があればOKです)

登録者にはメールで開催情報をお届けします。

募集期間 6月15日(月)~7月31日(金)

申込サイト

http://www.icrr.u-tokyo.ac.jp/public_lectures/

* 宇宙線研究所のイベントページから申込サイトに行けます。

