

# 新生 SuperKEKB 加速器 いよいよ衝突実験

新しい物理学を求めて・・・

高エネルギー加速器研究機構 (KEK) つくばキャンパスの地下では現在、日本最大の粒子加速器 SuperKEKB が新たに生まれ変わり、2018 年春に予定される電子・陽電子の衝突実験の準備を着々と進めています。その衝突点には、高さ、幅、奥行きともに約 8 メートルで重さが約 1400 トンもある Belle II 測定器がすでにロールインされ、最終機能試験を実施しながら実験の開始を待っています。

これらの装置は、小林誠・益川敏英博士の 2008 年ノーベル物理学賞受賞を導く成果を出すなど、輝かしい成果を挙げた KEKB 加速器と Belle 測定器を大幅に改良したもので、自ら保持していたルミノシティ (衝突頻度) の世界記録をさらに 40 倍も更新し、宇宙創成期に働いていた未知の物理法則を探索することを目指しています。

この歴史的な計画のスタートを、一人でも多くの皆様に知っていただく目的で、加速器のビームパイプや測定器の模型、現場の映像や紹介ビデオを、計画の概要を紹介するパネルとともに、文部科学省エントランスに展示中です。その関連イベントとして、一般の方々に研究者の生の声を届ける講演会を企画しました。この機会にぜひ、ご参加いただきたいと思います。

日時 平成 30 年 1 月 30 日 (火曜日) 14 時 30 分～16 時 30 分

- 14 時 開場 (受付開始)
- 14 時 30 分 山内正則 機構長の挨拶
- 14 時 50 分 加速器研究施設・赤井和憲 教授の講演  
「未踏のルミノシティを切り開く SuperKEKB 加速器」
- 15 時 30 分 素粒子原子核研究所・谷口七重 助教の講演  
「Belle II 実験で期待される発見」
- 16 時 10 分 質疑応答 (16 時 30 分ごろまで)

#### 【山内正則氏のプロフィール】

1984 年東京大学大学院博士課程修了。高エネルギー物理学研究所助教授を経て、1999 年高エネルギー加速器研究機構・素粒子原子核研究所教授、2012 年同研究所所長、2015 年同機構長。「B 中間子における CP 対称性非保存の発見」で第一回折戸周治賞受賞 (2010 年)。



#### 【赤井和憲氏のプロフィール】

1985 年東京大学大学院博士課程修了。高エネルギー物理学研究所助手、米コロンビア大学研究員を経て、1998 年高エネルギー加速器研究機構助教授。2005 年同教授、2009 年より加速器第三研究系研究主幹。「超伝導クラブ空洞の開発と KEKB ファクトリーへの応用」で、第二回折戸周治賞受賞 (2011 年)。

#### 【谷口七重氏のプロフィール】

2008 年京都大学大学院博士後期課程修了。2009 年高エネルギー加速器研究機構素粒子原子核研究所博士研究員を経て、2012 年より同助教。専門は素粒子物理学実験、とくに高エネルギー加速器を用いた実験。



場所 文部科学省旧庁舎 1 階ラウンジ (情報ひろば内)

問い合わせ 高エネルギー加速器研究機構・広報室 (029・879・6047)

