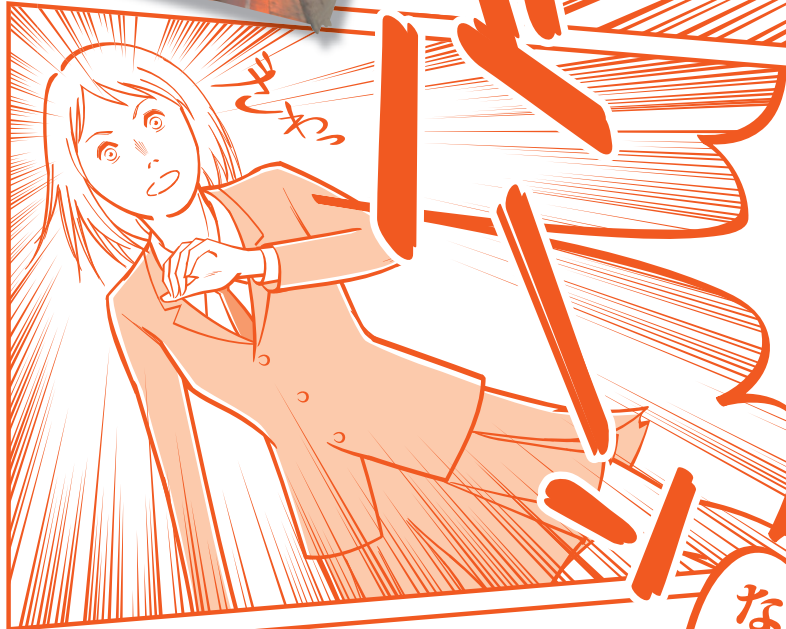
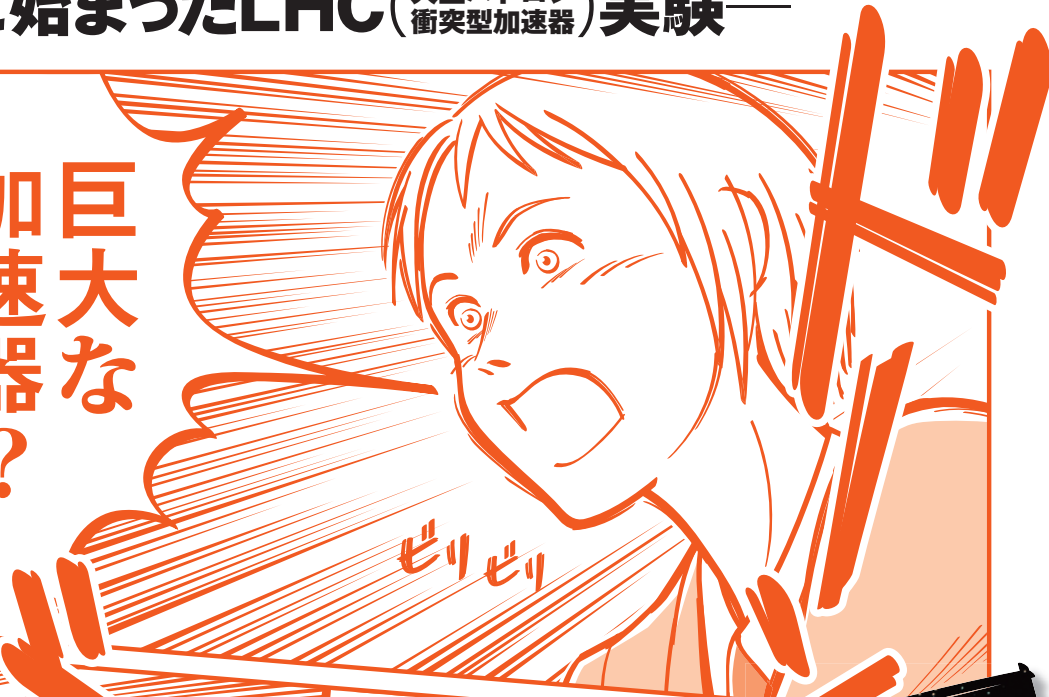


巨大加速器でさぐる宇宙の始まり

— 順調に始まったLHC(大型ハドロン衝突型加速器)実験 —



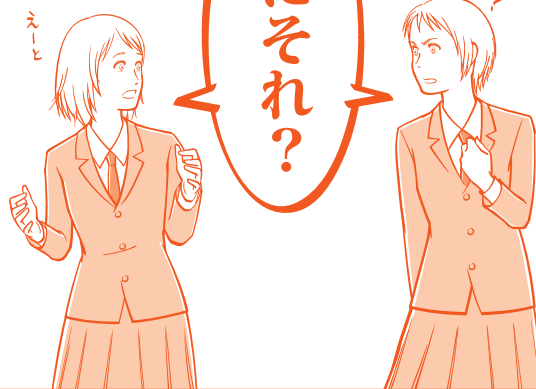
巨大な
加速器？



宇宙の
始まり？



なにそれ？



知りたい人は
コチラ。



2011年3月19日(土)15:00~ 神戸大学 百年記念館 六甲ホール

対象 高校1年生以上(めやすとして) 定員 300名 入場料 無料

主催/神戸大学理学研究科 物理学専攻

※日本学術振興会(頭脳循環を活性化する若手研究者海外派遣プログラム)事業の一環として開催しています。

巨大加速器でさぐる宇宙の始まり

— 順調に始まったLHC(大型ハドロン衝突型加速器)実験 —

スイス・ジュネーブの地下につくられた、CERN研究所の誇る
世界最大の加速器LHCが、2010年3月に実験を開始しました。

衝突でどんな未知の現象がおこっているのか、

日本を含め世界各国の物理学者がしがのぎを削って研究をしています。

この会では、LHCで説明が期待される、質量の謎、暗黒物質、
ミニブラックホールなどについてやさしく解説します。

また、インターネット中継で現地の実験の様子を紹介し、
現地の研究者とのおしゃべり・質問コーナーを設けます。

この企画は、名古屋大学、大阪大学、神戸大学が共同して、私たちが研究している
素粒子のなぞ、加速器実験のおもしろさを伝えていこうと始めました。大きな装
置を使った実験ですが、身近に感じてもらえるような会を目指しています。

第1回：2010年3月6日 名古屋大学野依記念学術交流館
第2回：2010年6月19日 大阪市立科学館(大阪大学主催)



日時 **2011年3月19日(土) 15:00~** [17:30頃 終了予定]

会場 **神戸大学 百年記念館 六甲ホール**

対象 **高校1年生以上(めやすとして)** 定員 **300名** 入場料 **無料**

第1部

講演 巨大加速器と素粒子・宇宙

「この世は何でできているか ~素粒子の不思議~」

花垣和則(大阪大学) / 川越清以(神戸大学)

「素粒子」と聞いて、皆さんはどんなことを想像しますか。われわれのからだや地球だけ
でなく、宇宙のありとあらゆるものは全て、これ以上分割することのできない極小の粒子
からできているのです。これら素粒子は宇宙創生の「ビッグバン」で
一瞬にして作られたと考えられていますが、どんな種類があるのか、
どのように作られたか、どんな性質を持っているのか、実はまだ全く
といっていいほどわかっていません。

われわれは、世界最大の加速器でビッグバンを再現し、そこで作られ
た素粒子の織りなすミクロの世界を観測することにより、素粒子と宇
宙のなぞに迫ろうとしています。この講演では、今何がわからないの
か、そしてそれをどのようにさぐるのかを実験の様子を交えながら解
説します。



[講演の様子]

第2部

実験の現場(スイス・ジュネーブ CERN研究所)からインターネット生中継

【出演】戸本誠(名古屋大学) / 松下崇(神戸大学) / 石川明正(神戸大学) 他数人

実験の現場で日々機器の運転やデータ解析に携わっている研究者(大学院学生、博士研
究員、教員)と中継でつながります。

研究者の日常、実験の内容、素朴な質問など、どんな疑問でもぶつけてみよう!

このほかに、実験の見張りをするコントロールルームの様子の中継(一部英語)、地下実
験ホールの紹介(録画)を予定しています。



百年
記念館



- 徒歩…阪急「六甲」駅から約20分
- バス…神戸市バス36系統鶴甲団地行、鶴甲2丁目止まり行き乗車「神大文理農学部前」下車 徒歩約5分
- タクシー…阪神「御影」駅より約15~20分、JR「六甲道」駅より約10~15分、阪急「六甲」駅より約5~10分

参加方法・詳細

人数を指定して登録し、Web上に表示された
登録番号を控え、当日お申し出ください。
当日参加も可能ですが、できるだけ事前登録をお願いします。

事前登録していただいた方には、抽選で加速器と科学について解説した冊子をプレゼント。

パソコン <http://www.research.kobe-u.ac.jp/fsci-epp/lhc2011/>

携帯 <http://www.research.kobe-u.ac.jp/fsci-epp/lhc2011/m/>

携帯サイト
QRコード

