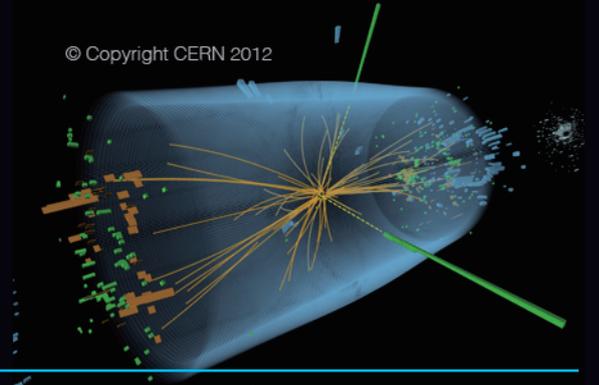


## 市民向け講演会

高校生・中学生も参加できます！



# ヒッグス粒子探索研究の最近の進展について

大阪市立大学理学研究科では、2012年7月30日（月）に学術情報総合センター1階文化交流室にて、「ヒッグス粒子探索研究の最近の進展について」の市民向け（高校生・中学生も含む）講演会を開催します。

# 2012年7月30日（月）

# 16:00～17:00

# HIGGS BOSON

〔場所〕 大阪市立大学 学術情報総合センター1階文化交流室  
JR 阪和線「杉本町（大阪市立大学前）」駅東口下車 徒歩5分

〔定員〕 100名

〔参加申し込み〕 不要（事前申し込み不要）参加費無料

〔講師〕 清矢 良浩（せいや よしひろ）

（大阪市立大学大学院理学研究科数物系専攻 教授）

### プロフィール

専門は、高エネルギー物理学（素粒子物理学実験）、物理学会会員。

2011年9月にデータ収集を終了したアメリカ国立フェルミ加速器研究所のテバトロン加速器を用いた国際協力実験CDFに参加しトップクォークの探索と発見、ヒッグス粒子の探索研究など素粒子物理学の様々な内容の実験的研究に取り組んでいる。2006年からは、日本のニュートリノ実験（T2K実験）にも参加。

# 参加者募集

高校生・中学生も参加できます！

さる7月4日に、ヨーロッパ原子核研究機構（CERN）が、巨大加速器 Large Hadron Collider（LHC）を用いた実験により、ヒッグス粒子である可能性が高い新粒子を発見したと発表し、メディア等でも世界的に大きく取り上げられました。

このヒッグス粒子は、物体に質量を与える働きを持っており、大阪市立大学特別荣誉教授の南部陽一郎先生の「対称性の自発的破れ」というアイデアがもとになっています。このアイデアにより、南部先生はノーベル賞を受賞されました。

大阪市立大学理学研究科高エネルギー物理学研究室でも、最近終了したアメリカ国立フェルミ加速器研究所のテバトロン加速器を用いた実験によって、長年にわたりヒッグス粒子探索研究を行ってきました。これまでに行われた様々な実験による研究成果が最新鋭の加速器実験に活かされ、素粒子物理学の研究が大きく進展したこと、そしてそれが本学と関係の深い南部先生の理論がきっかけになっていることは非常に喜ばしいことです。「対称性の自発的破れ」は、単に質量を説明するためのものではなく、宇宙の起源や歴史、あるいは未来をも左右するかもしれない重要な内容を含んでおります。

本講演では、今回のこの大きなニュースを受けて、ヒッグス粒子とは何か、なぜそのような粒子が存在するのか、宇宙との関係は何か、どのように探索するのか、そもそもなぜそんなに重要なのか等のさまざまな疑問に対してできるだけわかりやすく答えようと思っています。

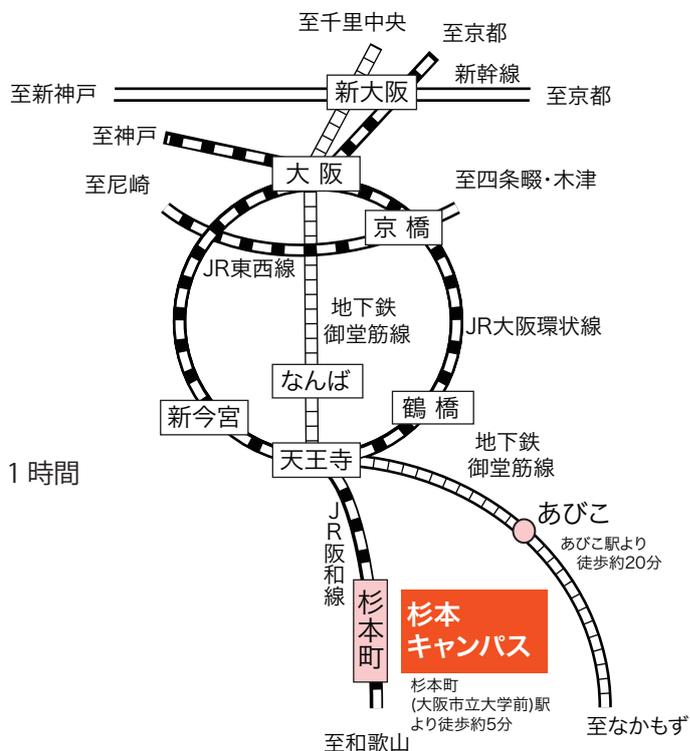
## 大阪市立大学(杉本キャンパス)へのアクセス

- JR 阪和線「杉本町(大阪市立大学前)駅」下車、東へ徒歩約5分
- 地下鉄御堂筋線「あびこ駅」下車、4号出口より南西へ徒歩約20分

### 【最寄駅への経路、所要時間】

新大阪から・・・JRもしくは地下鉄御堂筋線、約1時間

関西国際空港から・・・JR 関空快速(堺市駅で各停に乗換)約1時間



### 【内容に関するお問い合わせ先】

大阪市立大学大学院理学研究科数物系専攻

教授 清矢 良浩 (せいや よしひろ)

TEL : 06-6605-2646 / FAX : 06-6605-2522

### 【申し込みに関するお問い合わせ先】

大阪市立大学 広報室

TEL : 06-6605-3570 / FAX : 06-6605-3572