

# 楽しむ科学教室



主催 財団法人平成基礎科学財団  
 協賛 工学院大学  
 後援 NHK

## 第9回講演

# 素粒子の謎に迫る

～物質の統一理論を求めて～



野村 泰紀先生

素粒子物理学理論  
 □カリフォルニア大学バークレー校 助教授

■経歴  
 東京大学理学部物理学科卒業  
 東京大学大学院理学系研究科物理学専攻課程了  
 理学博士

カリフォルニア大学バークレー校 研究員  
 フェルミ国立加速器研究所(アメリカ/イリノイ州) 研究員  
 カリフォルニア大学バークレー校 助教授

現在の素粒子物理学によれば、自然界はクォーク、レプトンと呼ばれる基本的な粒子と、その間に働く4種類の力により成り立っているとされています。この理論は現在分かっている物質の構造および性質を見事に説明します。その一方で、近年、この極めて有効で美しい理論にも不完全な点があることが分かってきました。本講演では、現在の素粒子理論の説明から始めて、それを超える様々な理論的アイデア(物質及び力の統一理論や高次元時空の理論、宇宙論との関係等)、さらにはそれらを実験的に検証する可能性などについて解説していきます。

## 2005年 3月 19日(土) 14:00～18:00

### 工学院大学新宿キャンパス A-0312教室

講演のプログラムは、1時限80分の2時限制、質疑応答40分で構成しています。

#### 参加応募要領

応募資格	高校生
申込方法	官製「往復はがき」または「e-mail」に、次の事項を記入してください。 ①氏名 ②現住所 ③高等学校名 ④学年 ⑤「第9回」 ※「往復はがき」・「e-mail」は1件につき応募者1名。 ※「返信はがき」には、必ず本人の氏名、現住所を記入のこと。
申込締切	2005年3月7日(月)消印有効
定員	200名 ※先着順にて定員になり次第締め切ります。
入場	無料 ※参加を認められた「返信はがき」又は「返信メール」が入場券となります。
先生の応募	高校生の定員に余裕がある場合、理科担当教員も参加できます。 ※応募申込締切日は同様。
応募申込先(問い合わせ)	財団法人平成基礎科学財団宛 〒100-6311 東京都千代田区丸の内2-4-1-1109A TEL 03-5208-1878 e-mail office@hfbs.or.jp ホームページ http://www.hfbs.or.jp



バーコード読み取り機能のある携帯電話で読み取ってアクセスしてください。



←地下ルート ←地上ルート JR新宿西口徒歩4分

司会  
 武田 暁先生  
 東京大学・東北大学名誉教授



天体ニュートリノをつかまえた  
 カミオカンダの内部

この「楽しむ科学教室」は、基礎科学の研究・教育の振興のために平成基礎科学財団が開催するものです。基礎科学の面白さと魅力を実感して、基礎科学の諸分野に関心を持って取り組んで行こうとする意欲ある高校生諸君が参加されることを期待しています。講演会には、私も出席して一緒に勉強します。

小柴昌俊

財団法人平成基礎科学財団 理事長  
 東京大学特別栄誉教授

