

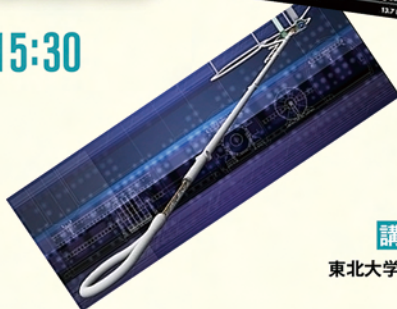
第3回

宇宙の数奇な生い立ちを探る

—物理学専攻編—

2017 11/12 日 14:00-15:30

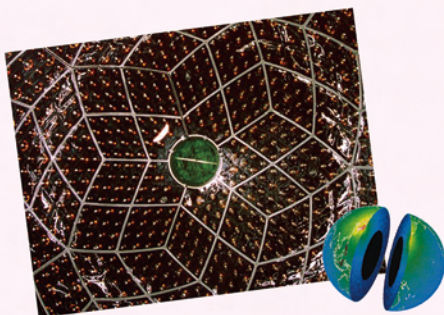
われわれの宇宙はビッグバンと呼ばれる大きな爆発によって生まれたと考えられています。そのあと宇宙は、真空をヒッグス粒子がびっしりと満たしたり、暗黒物質が宇宙全体の質量の8割を占めるようになったりと、数奇な運命に遭遇します。この講演ではそんな宇宙の生い立ちをわかりやすく辿ります。



講師

東北大学理学研究科物理学専攻
山本 均 教授

仙台市天文台 × 東北大学大学院理学研究科公開サイエンス講座



第4回

ニュートリノから探る宇宙の謎

—物理学専攻編—

2017 12/10 日 14:00-16:00

1 ニュートリノで予報する超新星爆発



講師

東北大学理学研究科物理学専攻
石徹白 晃治 助教

2 ニュートリノで見る地球



講師

東北大学理学研究科物理学専攻
清水 格 准教授

3 物質の根源はニュートリノかも!



講師

東北大学理学研究科物理学専攻
井上 邦雄 教授

オリオン座ベテルギウスはもうすぐ超新星爆発を起こすとされています。超新星爆発による星の輪廻転生を解明すべく、全世界の天文学者はこのベテルギウス超新星爆発を待ちわびています。実は、ニュートリノを使うと超新星爆発を予報できることを紹介します。

光学望遠鏡で星を観察するように、ニュートリノでも様々な天体を見ることが出来ます。ニュートリノ観測装置カムランドでは世界で初めて地球の内部からやって来るニュートリノの測定に成功しました。今回の講演では、ニュートリノを使って地球の謎に迫ります。

ビッグバンで始まった宇宙に物質が生き残ることは素粒子の標準理論では説明できません。ニュートリノが持ちうる性質が物質残存とともに暗黒物質の元ではないかと考えられています。このニュートリノ研究の最前線を紹介いたします。

参加無料

会場
共催

仙台市天文台
加藤・小坂ホール
仙台市天文台
東北大学大学院理学研究科

定員
対象

各回100名(先着順)
※事前申込不要。
直接会場へお越しください。

対象 一般

お問合せ

〒989-3123
仙台市青葉区錦ケ丘9丁目29-32
TEL 022-391-1300
FAX 022-391-1301
URL <http://www.sendai-astro.jp>

仙台市天文台
SENDAI ASTRONOMICAL OBSERVATORY