

宇宙に訊ね 理論を導く

真知を凝らした観測と頭脳が描く理論。
双の眼に映る最前線の宇宙観とは――。

最高エネルギー宇宙線

ユタ州から極高宇宙現象を探る

佐川宏行 宇宙線研究所教授

カラビヤウ多様体

物理学がもたらす数学の「予想」

戸田幸伸 カブリ数物連携宇宙連携機構准教授

4/15 (土)

13:30~16:00
アミュゼ柏

入場
無料

要事前申込

応募期間は3月4日~26日です。
特設ページからお申し込みください。

1 最高エネルギー宇宙線

ユタ州から極高宇宙現象を探る



宇宙線とは宇宙空間を高エネルギーで飛び交うミクロな粒子のこと。地球にほぼ一定の頻度で降り注いでいます。地球に到来する宇宙線の最高エネルギーは、人類が作り出せるエネルギーの1000万倍を超えます。このとてつもないエネルギーは、どのような極限宇宙現象によって発生したのでしょうか？ いまだ謎に包まれています。今回はこの謎の解明のために米国ユタ州で取り組んでいるテレスコープアレイ (TA) 実験についてお話しします。

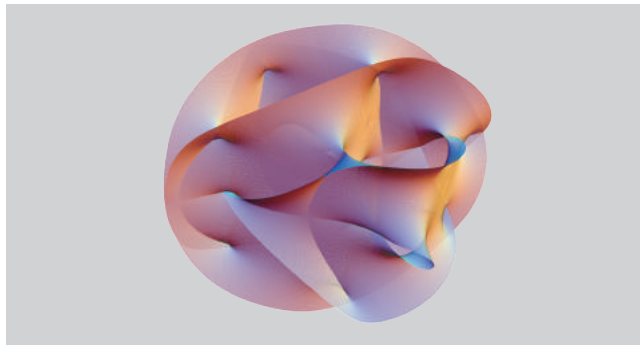


佐川 宏行
宇宙線研究所 教授

東北大学大学院理学研究科原子核理学専攻博士課程にて理学博士を取得。高エネルギー加速器研究機構素粒子原子核研究所の助手、東京大学宇宙線研究所准教授を経て現職。米国ユタ州のTA実験で宇宙線の研究に従事。

2 カラビヤウ多様体

物理学がもたらす数学の「予想」



物理学において究極の統一理論として期待されている超弦理論によると、我々の宇宙にはカラビヤウ多様体と呼ばれる微小な6次元空間が潜んでいると考えられています。このカラビヤウ多様体は数学者にとっても興味深い空間で、特に代数幾何学と呼ばれる数学分野において盛んに研究されています。1990年頃、物理学者は超弦理論を用いてカラビヤウ多様体の幾何学に関する驚くべき予言をしました。今回は物理に触発されて進展したカラビヤウ多様体の幾何学についてお話しします。



戸田 幸伸
カブリ数物連携宇宙研究機構 准教授

東京大学大学院数理科学研究科博士課程にて学位取得後、2012年4月より東京大学カブリ数物連携宇宙研究機構。2014年度数学会春季賞、第11回日本学術振興会賞を受賞。専門は代数幾何学。

タイムテーブル

1 Talk1 最高エネルギー宇宙線
13:30~14:30 佐川 宏行

2 Talk2 カラビヤウ多様体
14:30~15:30 戸田 幸伸

3 Dialog 参加者との対話
15:30~16:00

お申込み方法

インターネットで**事前に予約が必要**です。
抽選で当選した方のみ参加できます。
当落結果は3月末にお知らせします。

募集期間 3月4日(土)~26日(日)

申込サイト

http://www.icrr.u-tokyo.ac.jp/public_lectures/2017

* 宇宙線研究所のページから
申込サイトに行けます。



日時 2017年4月15日(土) 13:30~16:00

場所 アミュゼ柏2階 クリスタルホール

参加費 無料

定員 400人(対象・中学生以上) **要事前申込**

主催 東京大学宇宙線研究所(ICRR)
東京大学国際高等研究所カブリ数物連携宇宙研究機構(Kavli IPMU)

共催 柏市・柏市教育委員会

お問い合わせ 宇宙線研究所広報室 icrr-pr@icrr.u-tokyo.ac.jp ☎ 04-7136-5148 (平日10~17時)

