



# Dark Matter and the Dinosaurs

6/19  
Sun

## ランドール博士の 科学的な探案

Original credit: 国立天文台/HSC Project; Credit: Kavli IPMU - Kavli IPMU  
modified this figure based on the image credited by 国立天文台/HSC Project

# ダークマターと恐竜の深い関係？

世界的なトップサイエンティスト、リサ・ランドール博士は新刊『ダークマターと恐竜絶滅』で「新種のダークマターが存在し、それが恐竜を絶滅させたのかもしれない」と斬新な仮説を発表しています。本講演では提唱者ご本人に新説の詳しい内容や、新説が生み出された背景を語っていただきます。また、ランドール博士と共著論文を発表したことがあり、本の監訳を務めた向山信治 教授には、最新の物理学の理論が示唆する“4次元を超える宇宙”について講義いただきます。

ランドール博士の講演は、Kavli IPMU 村山斉 機構長による逐次通訳でわかりやすくお届けします。

入場無料  
要事前申込

日 時：2016年6月19日(日) 15:00-18:30 (開場：14:30)  
会 場：21 KOMCEE レクチャーホール(東京大学 駒場キャンパス内)  
京王井の頭線駒場東大前駅徒歩10分  
主 催：東京大学 国際高等研究所 カブリ数物連携宇宙研究機構  
対 象：高校生以上\*  
参加費：無料  
定 員：200名

申 込：応募フォーム(5月31日申込締切)  
<http://www.ipmu.jp/ja/2016-dinosaurs>  
通 知：応募多数の場合は抽選となります。決定の通知は6月3日ごろにご連絡いたします。  
問 合 せ：☎ 04-7136-5981  
Email: [koukai-kouza@ipmu.jp](mailto:koukai-kouza@ipmu.jp) (Kavli IPMU 広報)  
\*該当せず参加を希望する方はお問い合わせ下さい。



# ランドール博士の科学的な探索 ダークマターと恐竜の深い関係？

2016年6月19日(日) 15:00-18:30

プログラム

## 講演 2 ダークマターがつなぐ宇宙・地球・生命 —ダークマターと恐竜絶滅



credit: Rose Lincoln Harvard Staff Photographer

近著『ダークマターと恐竜絶滅』では「新種のダークマターが存在し、それが恐竜を絶滅させたのかもしれない」という仮説を発表しました。本講演では新説の詳しい内容や、一見つながりがあるように見えないダークマターと恐竜絶滅という事象をつないだ、科学的な探索とはどういうものかということについてもお話しします。

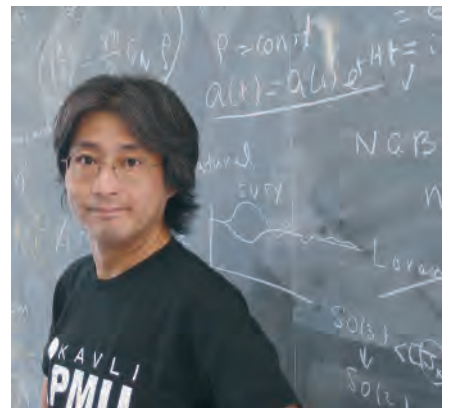
※使用言語：英語(村山斉 Kavli IPMU 機構長による日本語の逐次通訳が行われます。)

# LISA RANDALL

リサ・ランドール ハーバード大学 物理学教授

1987年ハーバード大学で素粒子物理学で博士号を取得後、米ローレンスバークレー国立研究所博士研究員、マサチューセッツ工科大学助教、プリンストン大学教授、マサチューセッツ工科大学教授などを歴任後、2001年から現職。プリンストン大学物理学部、マサチューセッツ工科大学およびハーバード大学で理論物理学者として終身在職権をもつ初の女性教授となる。  
著書『ワープする宇宙 (Warped Passages)』『宇宙の扉をノックする (Knocking on Heaven's Door)』はニューヨーク・タイムズ紙のベストセラーおよび「注目の1冊」となる。  
米国科学アカデミー、アメリカ哲学会、アメリカ芸術科学アカデミーのメンバーで、タイム誌の「もっとも影響力のある100人(2007年)」やエスクワイア誌の「21世紀にもっとも影響力のある75人」に選ばれた。本業の他にオペラの脚本や美術展の企画を手掛けるなど、芸術と科学の橋渡しにも貢献している。

## 講演者紹介と通訳・解説



むらやま ひろし  
村山 斉 Kavli IPMU機構長

東京大学大学院理学系研究科博士課程修了後、東北大学などを経て、現職はカリフォルニア大学バークレー校教授および東京大学国際高等研究所カブリ数物連携宇宙研究機構長を兼務。専門は素粒子理論。

## 講演 1 4次元を超えるかもしれない宇宙

私たちは、縦・横・高さからなる3次元空間を移動することができ、時間の経過を実感することもできます。つまり、私たちが感じることのできる次元は4つということです。これ以外の次元は、私たちには見えないし、存在する理由もないと思うかもしれません。でも、もしも最新の物理学の理論が正しければ、もしかすると、私たちは既に、4次元を超える宇宙に住んでいるのかもしれません。本講演では、そんなお話しをしたいと思います。



むらやま しんじ  
向山 信治 京都大学基礎物理学研究所教授/  
Kavli IPMU客員上級科学研究員

京大物理学部卒業後、同大学院理学研究科博士課程修了。理学博士。ビクトリア大学、ハーバード大学の研究員、東京大学ビッグバン宇宙国際研究センター助教、同大学カブリ数物連携宇宙研究機構特任准教授を経て、現職に。日本物理学会若手奨励賞、Lagrange Awardを受賞。専門は宇宙論、重力理論。

## 会場

# 21 KOMCEE レクチャーホール (東京大学駒場キャンパス内)

京王井の頭線駒場東大前駅徒歩10分



京王井の頭線  
駒場東大前駅