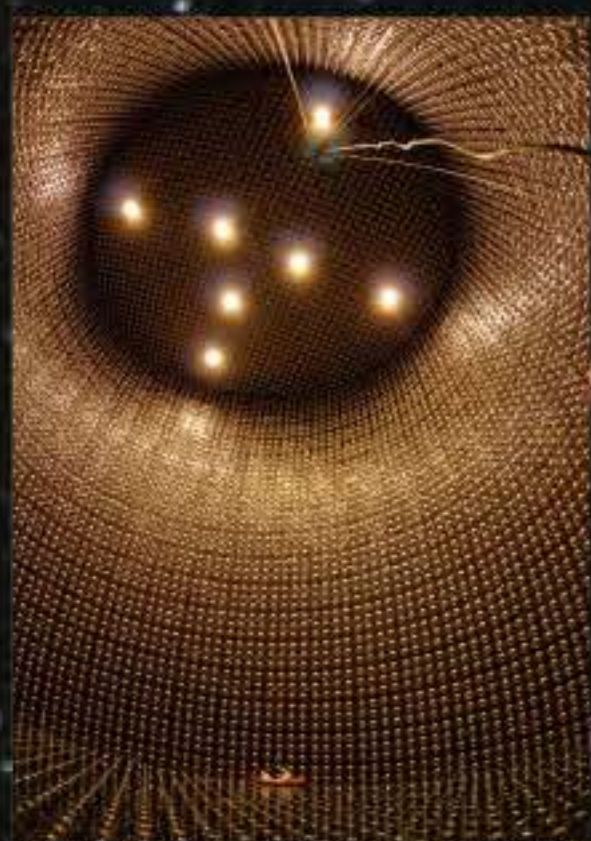


公開講演会

APRIM2023  
パブリックレクチャー

写真提供：東京大学宇宙線研究所 神岡宇宙素粒子研究施設



かじた たかあき  
**梶田 隆章先生**  
(日本学術会議会長／東京大学卓越教授)

(写真提供：東京大学宇宙線研究所)



むらやま ひとし  
**村山 斉先生**  
(カリフォルニア大学バークレー校教授／東京大学特別教授)

©ALMA (ESO/NAOJ/NRAO)/T. Kitayama (Toho University, Japan) ESA/Hubble &amp; NASA

## 演題「神岡の地下から探る宇宙の謎」

神岡の地下では、巨大な装置を使って既に40年にわたってニュートリノの研究が行われてきました。近年では重力波観測をめざした研究も進められています。この講演では、ニュートリノや重力波の研究で、宇宙のどのようなことが今までにわかったのか、これから宇宙のどのような謎がわかるのかについてお話しします。

## 演題「私たちはどこから来たのか」

今では私たちは星のかけらであることがわかっています。しかし星ができるためにはダークマターという「お母さん」が必要です。ダークマターが育てる種はインフレーションという「お父さん」が必要です。そして梶田先生が発見されたニュートリノの質量は、私たちを完全消滅から救ってくれた「スーパーヒーロー」だった可能性を示しました。こうして「私たちはどこから来たのか」という人類が長い間考えてきた問いに迫る科学の最先端についてお話しします。

司会：林 左絵子先生 (APRIM2023 科学組織委員長／国立天文台准教授)  
主催者挨拶：渡部 潤一先生 (APRIM2023 組織委員長／郡山市ふれあい科学館名誉館長)

日時 2023年 8月12日(土)

13:00～15:30

※入場は開始時刻の15分前からです。  
※当日の宇宙劇場通常放映第1回目～5回目は休止となります。

会場 郡山市ふれあい科学館  
23階宇宙劇場 および オンライン

## 参加方法

事前申し込み(現地参加の場合)

7月8日(土)10時より予約受付を開始します。

科学館ウェブサイト または 電話 にて

ウェブサイト：24時間受付 / 電話：開館日の10時～17時

定員：先着220名

※一度にお申し込みいただけるのは5名までとなります。

※予約の変更・キャンセルは前日の17時まで行えます。

※定員になり次第、受付を終了します。その場合、当日受付はありません。

オンライン

オンライン配信でご覧の場合は、当日科学館ウェブサイトから接続してください。

(事前申し込みは不要です。オンラインの人数制限はありません。)

ここに  
QRコード  
入ります

予約ページ

©NASA; ESA; G. Illingworth, D. Magee, and P. Oesch, University of California, Santa Cruz; R. Bouwens, Leiden University; and the HUDF09 Team

郡山市ふれあい科学館

(公益財団法人郡山市文化・学び振興公社)



〒963-8002 福島県郡山市駅前二丁目11番1号(ビッグアイ20～24階)

■ウェブサイト：<https://space-park.jp>

■お問い合わせ：(TEL) 024-936-0201 (FAX) 024-936-0089

■Facebook / Instagram / YouTube / LINEで情報発信中



## <講師プロフィール および 演題>

かじ た たか あき  
**梶田 隆章先生** 東京大学卓越教授・特別栄誉教授、  
東京大学宇宙線研究所教授

東京大学理学部附属素粒子物理国際研究センター助手、東京大学宇宙線研究所助手、助教授を経て1999年9月より教授。2008年より2022年3月まで14年にわたり宇宙線研究所長を務める。

岐阜県飛騨市の神岡鉱山の地下1000メートルに設置された実験装置「カミオカンデ」と「スーパーカミオカンデ」を使った実験に参加。

「ニュートリノ質量の存在を示すニュートリノ振動の発見」により、2015年にノーベル物理学賞を受賞。1999年に仁科記念賞、2010年に戸塚洋二賞、2012年に日本学士院賞、2015年に文化勲章受章、文化功労者。

現在は、大型低温重力波望遠鏡KAGRAのリーダーも務める。

### 演題：「神岡の地下から探る宇宙の謎」

神岡の地下では、巨大な装置を使って既に40年にわたってニュートリノの研究が行われてきました。近年では重力波観測をめざした研究も進められています。この講演では、ニュートリノや重力波の研究で、宇宙のどのようなことが今までにわかったのか、これから宇宙のどのような謎がわかるのかについてお話しします。



(写真提供：東京大学宇宙線研究所)

むら やま ひとし  
**村山 斉先生** カリフォルニア大学バークリー校教授  
東京大学特別教授

素粒子からダークマター、宇宙が急速に膨張している理由に至るまで、自然界の根幹に関わる謎の解明に取り組む。1991年に東京大学で理論物理学の博士号を取得した後、ローレンス・バークレー国立研究所上級研究員、カリフォルニア大学バークレー校MacAdams冠教授(現職)。2007年10月には、東京大学カブリ数物連携宇宙研究機構の初代機構長に任命され、11年間機構の立ち上げ・運営に尽力し、その功績から2019年東京大学特別教授の栄誉を受ける。

現在も同機構の教授として、日米を行き来しながら精力的に研究に従事している。

西宮湯川記念賞(2002)、米物理学会フェロー(2003)、中央公論新社 新書大賞「宇宙は何でできているのか」(2011)、基礎物理学ブレイクスルー賞：カムランド実験メンバー(2016)、フンボルト財団研究賞(2017)、米国科学振興協会(AAAS)フェロー(2022)  
米国芸術科学アカデミー会員、日本学術会議連携会員

### 演題：「私たちはどこから来たのか」

今では私たちは星のかけらであることがわかっています。しかし星ができるためにはダークマターという「お母さん」が必要ですし、ダークマターが育てる種はインフレーションという「お父さん」が必要です。そして梶田先生が発見されたニュートリノの質量は、私たちを完全消滅から救ってくれた「スーパーヒーロー」だった可能性を示しました。こうして「私たちはどこから来たのか」という人類が長い間考えてきた問いに迫る科学の最先端についてお話しします。



## <APRIM2023 とは？>

2023年8月、郡山市で国際天文学連合(IAU)などが主催する「アジア太平洋地域の天文学についての国際会議(APRIM2023)」が開催されます。

天文学関連の広範な分野を総合的に議論し、研究交流を促すための国際会議で、3年に一度開催されるAPRIMにはアジア太平洋地域を中心とした海外および国内から約500名の天文学者が集まります。日本での開催は2002年以来となります。日本・郡山での開催は、日本の天文学の研究力の高さと、復興日本を世界へ発信する絶好の機会となるでしょう。

この公開講演会はAPRIM2023の企画の一環で、世界を代表する研究者が最先端の天文学の話題を一般の方向けにわかりやすく紹介します。

