

宇宙と素粒子でひもとく世界

梶田隆章

Takaaki KAJITA
東京大学宇宙線研究所長



© 東京大学宇宙線研究所

宇宙と素粒子の謎への挑戦 ～“スーパーカミオカンデ”と“かぐら”～

岐阜県飛騨市神岡を舞台に行われているニュートリノと重力波の研究についてお話しします。ニュートリノの研究では特にニュートリノの小さい質量の発見とその意義についてお話しします。重力波の研究では、重力波はそもそもどんなものか、現在進めている KAGRA プロジェクト、また重力波天文学への期待などをお話しします。

埼玉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博士課程修了。理学博士。東京大学宇宙線研究所長。同研究所助手，助教授，教授を経て現職。専門は宇宙線物理学。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し，地球の大気で生まれた大気ニュートリノを観測。移動中に粒子の種類が変わる現象「ニュートリノ振動」を観測してニュートリノが質量を持つことを実証した。現在は，大型低温重力波望遠鏡KAGRAのリーダーも務める。仁科記念賞，日本学士院賞，文化勲章，ノーベル物理学賞等を受賞。

村山 斉

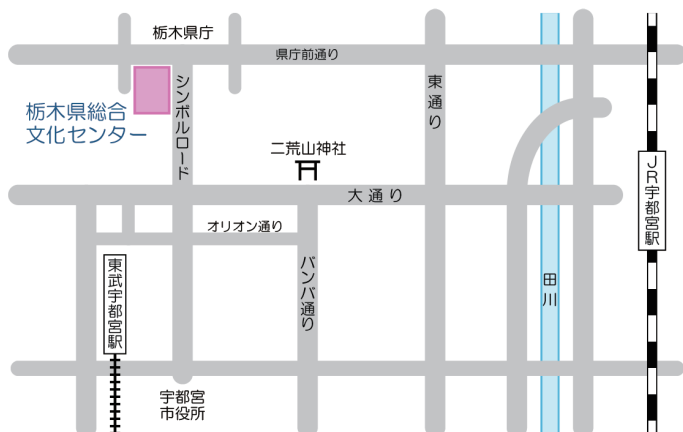
Hitoshi MURAYAMA
東京大学国際高等研究所カブリ数物連携宇宙研究機構長 特任教授
米カリフォルニア大学バークレー校 物理学科 MacAdams 冠教授



宇宙の誕生，進化と未来を探る新しい目 ～ニュートリノ，重力波，加速器～

宇宙の誕生は 138 億年前。暗黒物質の重力によって進化し，星や銀河が生み出され，暗黒エネルギーによって未来が決まります。しかし宇宙の誕生の瞬間，宇宙の 95% を占める暗黒物質や暗黒エネルギーの正体は未だに大きな謎です。人類が手にした新しい「目」を使ってこうした問題にこれからどう取り組んでいくのか，お話しします。

東京大学理学部物理学科卒業，同大学大学院理学系研究科物理学専攻博士課程修了。理学博士。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，米カリフォルニア大学バークレー校物理学科MacAdams冠教授。東北大学理学部物理学科助手，ローレンス・バークレイ国立研究所研究員，米カリフォルニア大学バークレー校物理学科助教授，准教授，教授を経て，現職。専門は素粒子物理学。主な研究テーマは超対称性理論，ニュートリノ，初期宇宙，加速器実験の現象論。現在は，東京大学カブリ数物連携宇宙研究機構の機構長として，世界第一線の数学者・理論物理学者・実験物理学者・天文物理学者と協調し，各分野の知の融合を通し宇宙の根源的な謎を研究している。西宮湯川記念賞，米物理学会フェロー，米国芸術科学アカデミー会員，日本学術会議連携会員。



2017年9月18日(月・祝)
13:30-16:00(開場 13:00)
栃木県総合文化センター メインホール

JR 宇都宮駅西口からバス「県庁前」下車 徒歩3分
東武宇都宮駅より 徒歩10分
お車でお越しの際は，近隣の有料駐車場をご利用下さい

入場無料

申込不要

1604席
(先着順)



物理は
愉快だ
宇都宮
UTSUNOMIYA

詳細は「栃木県総合文化センター」のホームページをご覧ください。http://www.sobun-tochigi.jp/