

## 村山 斉主任研究員、東京大学特別教授に

2019年3月27日、東京大学本部よりKavli IPMUの村山 斉主任研究員へ特別教授の称号を授与するとの発表がありました。



村山 斉さん

特別教授は東京大学が2019年度より新たに設けた称号で、「卓越教授とともに、本学における研究力の維持・強化、本学研究の世界的プレゼンスの向上を目的として、国内外において現に極めて評価の高い研究を遂行しており、その継続・発展が期待され本学にとって極めて重要と考えられる者に「特別教授」の称号を付与し、最長75歳まで研究に専念するもの」とされています。村山さんは、特別教授として初めて称号付与された4名のうちの1名として選ばれました。4月1日付で特別教授としての辞令交付が行われました。

## 大内正己さん、第15回日本学術振興会賞及び日本学士院学術奨励賞受賞

東京大学宇宙線研究所准教授でKavli IPMU科学研究員を兼ねる大内正己さんが、「ライマン・アルファ放射体を用いた初期宇宙の観測研究」により第15回（平成30年度）日本学術振興会賞及び日本学士院学術奨励賞を受賞し、2019年2月7日に日本学士院



大内 正己さん

で行われた授賞式に臨みました。

日本学術振興会賞は創造性に富み優れた研究能力を有する若手研究者を顕彰するものであり、同賞の受賞者（今回は25名）の中から特に優れた業績を挙げたとされる研究者6名以内（今回は6名）が日本学士院学術奨励賞の受賞者に選ばれます。

## 大栗真宗さん、2018年度林忠四郎賞を受賞

東京大学大学院理学系研究科附属ビッグバン宇宙国際研究センター助教で、Kavli IPMU准科学研究員の大栗真宗（おおぐり・まさむね）さんが「重力レンズ天文学への基礎的貢献」により2018年度の林忠四郎賞を受賞しました。



大栗 真宗さん

林忠四郎賞は、天文学の研究で偉大な業績を挙げた理論天体物理学者の林忠四郎博士の京都賞受賞を記念して1996年度に設けられた賞で、惑星科学や天文学、宇宙物理学に関する分野において優れた研究業績をあげた研究者を表彰することを目的としています。

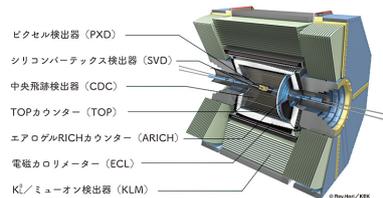
大栗さんは理論と観測の両面から重力レンズ現象を宇宙論と天文学の広範な問題に応用した研究に長年取り組み、宇宙のダークマター分布や遠方天体の研究などの幅広いテーマで多くの画期的な成果を上げてきたことが評価されました。

## Belle II 実験、データ取得 開始

高エネルギー加速器研究機構（KEK）で行われ、Kavli IPMU も参加するBelle II（ベルツー）実験では、素粒子の標準理論を超える新しい物理の探索を目指していますが、2019年3月11日、ついに電子と陽電子の衝突データを本格的に取得・解析する「フェイズ3」運転が開始されました。

これまでの衝突型加速器 KEKB

（1999より2010年まで運転）が保持していた電子と陽電子の衝突頻度の世界最高記録を40倍に高めたSuperKEKB（スーパーケックビー）加速器と、衝突点に設置した最新のBelle II 測定器を擁する「SuperKEKB」プロジェクトは、2017年2月にSuperKEKB加速器試運転の「フェイズ1」を開始、2018年4月に中心部のピクセル検出器（PXD）とシリコンバレット検出器（SVD）（併せて崩壊点検出器（VXD）と呼ばれる）を除く全検出器を組み込んだBelle II 測定器で電子・陽電子衝突を行う「フェイズ2」を成功させました。その後2018年11月に、Belle II 測定器の中心部に搭載されたビームバックグラウンド測定装置（BEAST）をVXDと交換し、物理データの取得・解析を行う「フェイズ3」開始に向けた最終調整作業を行ってきました。



Belle II 測定器の概念図。(Credit: Rey.Hori / KEK)

VXDは、粒子と反粒子の性質の違いを精密に調べたり、暗黒物質のような未知の粒子の存在を突き止めたりする上で極めて重要な役割を果たす装置で、標準理論を超える新しい物理を調べるために不可欠です。Kavli IPMUでは、VXDのうちSVDの第4層ラダーの製作と調整を強力にすすめ、2018年5月に制作を完了（Kavli IPMU News No. 42、37ページ参照）、その後ラダーはKEKに送られ、「フェイズ3」に向けての組み上げ作業と、同年11月のBelle II 測定器への組み込み作業が行われてきました。

今後、Kavli IPMUでは、VXDを含めたすべての検出器を活用し、取得データから電子・陽電子衝突により引き起こされる素粒子物理事象を精密に調べることにより、新しい物理の解明を目

指します。

#### Kavli IPMU / ELSI / IRCN合同一般講演会「起源への問い」第4回開催

2019年1月20日に東京お台場にある日本科学未来館の未来館ホールにおいてKavli IPMUと東京工業大学地球生命研究所(ELSI)、東京大学ニューロインテリジェンス国際研究機構(IRCN)の合同一般講演会「起源への問い」第4回が開催されました。前回までこの講演会は、WPI(世界トップレベル研究拠点プログラム)拠点のうち「宇宙の起源に迫る」ことを目的とするKavli IPMUと「地球と生命の起源に迫る」ことを目的とするELSIが、人類にとって根源的な「起源への問い」という共通テーマのもと、最新の研究内容を平易に紹介するとともに、他分野の専門家も交えた多様な視点を提供するイベントとして実施されてきました。しかし、今回は「人間知性の起源」に迫ることを目標として研究を行なっている2017年採択の新規WPI拠点、IRCNも共催機関として参加しました。

講演会はWPIの宇川彰PD(プログラムディレクター)の挨拶で始まり、ELSI特任准教授の車 兪澈(くるま・ゆうてつ)さんが「細胞を創って理解する生命の起源」、東京大学大学院総合文化研究科教授を兼ねるIRCN主任研究員の酒井邦嘉(さかい・くによし)さんが「人間知性の起源」、Kavli IPMU主任研究員の中島 啓(なかじま・ひらく)さんが「幾何学で宇宙の起源に迫る」と題してそれぞれ講演しました。



Kavli IPMUの中島 啓主任研究員の講演風景

その後、心の哲学を専門とする東京大学大学院総合文化研究科教授の信原幸弘さんをモデレーターとして迎え、講師3名と計4名での座談会「起源を

問うとはどういうことか」、さらに参加者が講師を囲む懇談会があり、約230名が来場した講演会は、盛況のうちに閉会となりました。



座談会。左から信原幸弘さん、車 兪澈さん、酒井邦嘉さん、中島 啓さん

#### アメリカ科学振興協会(AAAS)年次大会に参加

2019年2月14日から17日まで、ワシントンD.C.のマリオット・ウォードマン・パークで開催されたアメリカ科学振興協会(AAAS)年次大会において、文部科学省と日本学術振興会およびKavli IPMUを含むWPI拠点が2月15日から17日の3日間、WPI事業の国際的認知度及び研究者にWPI拠点を自らの研究場所として認知してもらうための知名度向上を目指し、合同でブース展示を行いました。WPIブースには3日間で研究者、ジャーナリスト、大学院生等を含む約120名が訪れました。

#### Kavli IPMU Special Seminar

1. "科学を社会につなぎ宇宙を文化圏に～ALEの挑戦"  
講師: 岡島礼奈(株式会社ALE CEO)  
開催日: 2019年2月21日

#### 人事異動

次の方々が転出しました。[括弧内はKavli IPMU在任期間です。]

柳田 勉さん [IPMU/Kavli IPMU主任研究員として2007年10月1日-2017年3月31日、IPMU/Kavli IPMU教授として2009年4月1日-2019年3月31日]、Kavli IPMU教授から上海交通大学讲席教授へ。

Chengcheng Hanさん [2015年9月

16日-2019年3月31日]、Kavli IPMU博士研究員から南京師範大学の博士研究員へ。

池田 暁志さん [2015年4月1日-2019年3月31日]、Kavli IPMU博士研究員から大阪大学の特任講師(非常勤)へ。

井上 茂樹さん [2016年4月1日-2019年3月31日]、Kavli IPMU博士研究員から国立天文台特任研究員へ。

石垣(新田) 美歩さん [東京大学特別研究員(日本学術振興会特別研究員)として2013年4月1日-2015年8月31日、その後2019年1月31日まで現職]、Kavli IPMU博士研究員から東北大学学術研究員へ。

竹内 道久さん [2014年10月1日-2019年3月31日]、Kavli IPMU博士研究員から名古屋大学基礎理論研究センター准教授へ。

杉山 尚徳さん [Kavli IPMU博士研究員として2014年11月1日-2016年3月31日、その後2019年3月31日まで現職]、東京大学特別研究員(日本学術振興会特別研究員)から国立天文台特任助教へ。

#### 編集後記

37ページのお知らせの通り、Kavli IPMU Newsは今号で刊行を終了します。これまでご愛読いただきました読者の皆様に感謝いたします。また、IPMU発足以来、IPMU News / Kavli IPMU Newsの刊行には多くの事務部門職員、特にある期間編集アシスタントを務めた田中里佳さんと小貫美幸さん、歴代広報担当の宮副英恵さん、土方智美さん、小森真里奈さん、角林元子さん、web掲載を担当した坪井あやさん、色々情報を提供していただいた榎本裕子さん、小澤みどりさん、藤田明子さん、田村利恵子さん、発送先リストを管理していただいた久保田佳代子さん、中田亜矢子さん、三浦みかさん、市川尚子さんに大変お世話になりましたことを記して感謝します。

編集担当: 中村健蔵