

フレッド・カプリ氏逝去

米国カプリ財団会長で創設者のフレッド・カプリ氏（享年86歳）が2013年11月21日逝去されました。

カプリ数物連携宇宙研究機構は2012年4月にカプリ財団の支援を受け、日本で初めて、また世界で16番目のカプリ冠の研究機関となりました。生前のカプリ氏からのご厚情に改めて感謝を捧げるとともに、ここに謹んで哀悼の意を表します。

なお、大栗博司主任研究員による追悼記事(54-55ページ)もお読み下さい。

ファビオラ・ジャンノッティ博士、ヒッグス粒子の発見を語る

欧州原子核研究機構(CERN)でヒッグス粒子を発見したATLAS実験グループの前代表、女性物理学者のファビオラ・ジャンノッティ博士を招き、2013年11月20日に、浜離宮朝日ホールでKavli IPMU主催、朝日新聞社共催による一般講演会「素粒子から宇宙へーヒッグス粒子と私たちの生活ー」を開催しました。

2013年のノーベル物理学賞発表直後と時宜を得たこともあって会場は満席となり、同時に行ったインターネットの生中継も1,000人近くの視聴数を数えました。CERNでの実験やヒッグス粒子についてのジャンノッティ博士の講演は、村山機構長が逐次通訳を行いました。講演会後半では高橋真理子朝日新聞編集委員が進行役として登壇、率直な質問でジャンノッティ博士の人柄

を引き出すと共に村山機構長の名通訳もあり、会場からは何度も笑いが沸き起こりました。

本誌40-47ページの村山機構長によるジャンノッティ博士のインタビュー記事も併せてご覧下さい。



左から村山機構長、ファビオラ・ジャンノッティ博士、高橋朝日新聞編集委員

山本一太科学技術政策担当大臣、Kavli IPMUを視察

2013年11月20日に山本一太科学技術政策担当大臣が東京大学柏キャンパスのKavli IPMUを視察されました。大臣は村山機構長が中心研究者を務めるFIRST(最先端研究開発支援プログラム)のSuMIRe(Subaru Measurement of Images and Redshifts)プロジェクトについて、機構長らから概要説明、引き続きテレビ会議を通じて同プロジェクトに参加しているプリンストン大学およびNASAのJPL(ジェット推進研究所)の研究者から進捗状況の説明を受けられました。また、その日行われていたファビオラ・ジャンノッティ博士による研究者向けのセミナーや実験室を見学され、ティータイムに参加されるなどKavli IPMUの活動を幅広く視察されました。



外国人研究者と談笑する山本科学技術政策担当大臣(中央)

村山機構長、総合科学技術会議でプレゼンテーション

村山機構長は、2013年12月17日、総理大臣官邸において開催された第116回総合科学技術会議に「最近の科

学技術の動向」の講師として招かれ、「宇宙の起源と運命を探るKavli IPMU」についてプレゼンテーションを行いました。



総合科学技術会議でプレゼンテーションを行う村山機構長



安倍総理大臣はじめ、村山機構長のプレゼンテーションを聞く総合科学技術会議議員

理化学研究所 iTHESと研究協力協定を締結

Kavli IPMUは理化学研究所(理研)理論科学連携研究推進グループ(iTHES)と研究協力協定を締結し、2013年12月4日に理研和光キャンパスにおいて調印式を行いました。iTHESは物理学・物質科学・生命科学などの分野を越えた理論科学の連携を図るため、理化学研究所に初田哲男主任研究員をディレクターとして2013年度に発足したグループです。これを機にKavli IPMUとiTHESは理論研究の発展のため協力して研究を進めます。なお、初田さんは2010年10月よりKavli IPMUの客員上級科学的研究員でもあります。



左から理研初田主任研究員、川合眞紀理事、Kavli IPMU村山機構長、杉本茂樹特任教授

宇宙初期の大質量銀河の成長が明らかに

Kavli PMUのジョン・シルバーマン助教、名古屋大学大学院理学研究科教授でKavli IPMU主任研究員を兼ねる杉山直さん、同大学大学院生の柏野(かしの)大地さんらを含む国際研究チームは、国立天文台のすばる望遠鏡に搭載されたファイバー多天体分光器FMOSを用いて深宇宙を観測し、90億年以上前の銀河で新しい星々が非常に活発に形成されている様子を捉えました。また、大質量銀河を取り巻くガスは重元素やダスト(星間固体微粒子)を豊富に含んでいることが確かめられました。これは大質量銀河がこの時代にすでに十分に成熟していることを示唆しています。今回の研究成果は、宇宙の若い頃の姿がどのようなものだったか、という重要な問いに迫るものです。

この研究成果の一部は、2013年11月1日に発行された米国の『アストロフィジカル・ジャーナル・レターズ』誌777巻、L8ページに掲載されました。

梶田主任研究員、ユリウス・ヴェス賞受賞

東京大学宇宙線研究所長でKavli IPMU主任研究員を併任する梶田隆章さんが2013年のユリウス・ヴェス賞(Julius Wess Award)を受賞しました。



同賞は理論物理学者ユリウス・ヴェス教授の功績を記念して2008年に設立された賞で、カールスルーエ工科大学が素粒子物理及び天体素粒子分野で優れた成果を残した物理学者を表彰、授与します。梶田さんの受賞理由は、ニュートリノ物理学の分野での功績、特にスーパーカミオカンデ実験によるニュートリノ振動の発見です。12月19日に同大学にて授賞式が行われました。

Kavli IPMUが東京大学業務改善総長賞を受賞

Kavli IPMU事務部門教職員12名のワ

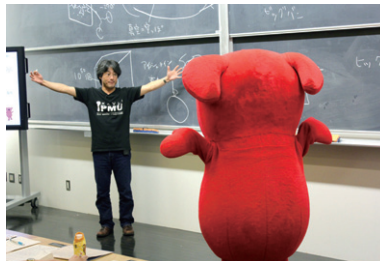
ーキンググループが2013年度東京大学業務改善総長賞(副賞海外研修つきの最高賞)を受賞しました。英語による安全教育ビデオを制作、その確認テストをオンライン上で行うシステムを構築し、新任やビジターの外国人研究者への安全教育の徹底と事務職員の業務負担を軽減した成果と、その成果の全学展開が期待でき、東京大学の国際化の推進に貢献するものであることが高く評価されました。12月20日の表彰式では特任専門職員の田村理恵さんがワーキンググループを代表し、濱田総長から表彰状を受け取りました。



濱田総長から表彰を受けるKavli IPMU事務部門のワーキンググループ

東京大学柏キャンパス一般公開2013

2013年10月25日に東京大学柏キャンパス一般公開が行われました。例年同様、金土の2日間開催予定でしたが、今年は台風接近により金曜日のみとなりました。しかし、千葉県の「ゆるキャラ」チーバくんが特別出演した村山機構長の「はてな宇宙 Live! Special」講演、杉本茂樹特任教授の「はてな宇宙 Live!」講演、デジタル宇宙シアター、外国人研究者による狂言などに加え、研究棟見学ツアーおよび手作りで分光器を作れるコーナーの体験型企画も人気を集めました。



しゃべれないチーバくんは村山機構長に質問状で質問

サイエンスアゴラ2013にWPI拠点合同出展、サイエンスアゴラ受賞

2013年11月9日、10日の2日間、東京お台場の日本科学未来館で「サイエンスアゴラ2013」が開催され、WPI(世界トップレベル研究拠点プログラム)の全9拠点が合同出展しました。サイエンスアゴラは内閣府などが主催し、若い世代を中心に科学・技術に対する関心を深めてもらうことを目的として最先端の研究やその成果に関する講演、展示などが行われる催しで、2日間で来場者約6000名を数えました。WPI拠点合同で研究成果の発表を行った「WPI Science Live!」ブースでは、Kavli IPMUからは片山伸彦副機構長が講演、近藤智助教及び阿部知行助教がトークセッションを行いました。この「WPI Science Live!」ブース企画はサイエンスアゴラ全出展者の中からサイエンスアゴラ賞に選ばれ、12月26日に日本科学未来館で授賞式が行われました。



宇宙論の最前線と加速器実験について講演する片山副機構長



黒板を使い数学研究の姿を解説する近藤助教(右)と阿部助教(左)

「第9回最新の天文学普及をめざすワークショップ」開催

2013年11月17日から19日の3日間、Kavli IPMUと国立天文台天文情報セン

ターの共催により、Kavli IPMU大講義室を会場とする「第9回最新の天文学普及をめざすワークショップ」が開催されました。このワークショップは、国立天文台などが科学館やプラネタリウム、教育機関で天文学の普及に関わっている方々を対象に毎年開催しているものです。今回は、普及員を通じて最新の宇宙論研究を多くの人々に届けることを目的として3日間の集中講義が行われました。Kavli IPMUからは高田昌広教授がコーディネーターを務め、また講義を行ったほか、主任研究員の杉山直名古屋大学教授、野尻美保子高エネルギー加速器研究機構教授、特任准教授の向山信治さん、併任の小松英一郎マックスプランク研究所ディレクター、吉田直紀東京大学教授、前田啓一京都大学准教授が講義を行いました。参加者からは「今回の講義内容が伝わるプラネタリウムのプログラムを考えたい」、「生徒に宇宙の魅力を伝えたい」などの感想が聞かれました。



会場風景

ICRRとの第9回合同一般講演会開催

2013年12月1日に東京大学本郷キャンパスの小柴ホールにおいて、今回で9回目となった東京大学宇宙線研究所(ICRR)とKavli IPMUの合同一般講演会「宇宙をひもとく」が開催され、最初にICRR准教授でKavli IPMUの科学研究員を兼ねる井部昌広さんが「素粒子標準模型とヒッグス粒子」、次にKavli IPMU主任研究員の野本憲一さんが「超新星で探る宇宙の進化」と題して講演を行いました。講演後は懇談会が行われ、丁寧に質問に答える2人の講師の周りを多くの参加者が取り巻

ていました。



超新星爆発について説明する野本さん

第3回WPI合同シンポジウム開催

2013年12月14日、仙台国際センターを会場としてWPI(世界トップレベル研究拠点プログラム)9拠点の合同シンポジウム『Science Talk Live!』が開催され、宮城県内を中心に東北地方各地から約600人の高校生が来場しました。今回の合同シンポジウムはWPI拠点が9拠点になって初めて開催されたものであるため、ホスト機関の東北大学AIMRの研究者と2012年度に新たに加わった3拠点の各拠点長が講師として登壇した講演会に加え、全9拠点がブース出展を行いました。Kavli IPMUのブースでは、村山機構長のヒッグス粒子解説ビデオの上映や、手のひらサイズの分光器で実際に光源を見ながら天文学分野で分光観測がどのように活用されているかを解説するなど、多くの高校生にKavli IPMUが取り組む宇宙の研究の魅力を伝えました。



Kavli IPMUブースに集まった高校生

高校生のためのサイエンスキャンプ「ひらけ宇宙の扉～数学と物理学の挑戦」

2013年12月25日から27日までの3日間、ウィンターサイエンスキャンプ「ひらけ宇宙の扉～数学と物理学の挑

戦」がKavli IPMUで開催され、選考を通過した20名の高校生が全国から集まりました。サイエンスキャンプは日本科学技術振興財団(JST)に採択された研究機関において、第一線の研究者が高校生に対して直接指導を行うことを通じて科学への関心を深めてもらうことを目的とした体験合宿型プログラムで、Kavli IPMUでは今回が3回目の開催でした。参加者の高校生は杉本茂樹特任教授を中心とした研究者による理論物理学や数学、さらに実験物理学など最先端の研究の講義を受けると共に、午後3時のティータイムにも参加し外国人研究者にも英語で質問をするなど積極的に取り組む様子が見られました。最終日には村山機構長を始め、Kavli IPMUの研究者に見守られる中で閉講式が行われました。



サイエンスキャンプ参加者とKavli IPMUの講師およびスタッフ

人事異動

転出

Yi WangさんがKavli IPMU博士研究員からケンブリッジ大学博士研究員へ。Kavli IPMU在任期間は2012年9月1日-2013年10月31日でした。

Simon Woodさんがオーストラリア国立大学の博士研究員へ。Kavli IPMUには2010年12月1日-2011年11月30日にスイス国立科学財団の博士研究員として、その後2011年11月30日-2013年11月29日に日本学術振興会外国人特別研究員として滞在しました。