

## 横山順一教授が井上學術賞を受賞

ビッグバン宇宙国際研究センター長  
牧島 一夫 (物理学専攻 教授)

このたびビッグバン宇宙国際研究センターの横山順一教授は、「インフレーション宇宙論の実証的研究」により、2012年度の井上學術賞を受賞されました。おめでとうございます。

宇宙は137億年前、火の玉状態で誕生した(ビッグバン)と考えられ、その誕生の謎を説明する理論が、本研究科の佐藤勝彦名誉教授らが1980年前半に提唱した「インフレーション」の考えです。すなわち、宇宙はその創生期に内包した真空のエネルギーにより急速膨張(インフレーション)して巨視的な大

きさに達し、そのエネルギーが熱に転化することで、火の玉宇宙ができたとするものです。この考えは最先端の宇宙観測により強固になりつつありますが、理論の核心部にはまだ多くの異なる学説が並立しています。そんな中で横山教授は、実験や観測により検証できる理論の構築を目ざし、国際的にハイレベルな研究を展開されて来ました。インフレーションと物質生成を一体的に実現するモデルの構築に初めて成功したこと、さらに既知のすべてのインフレーションモデルを包含するもっとも一般的な枠組みを構築し、観測と理論の直接比較を可能にしたこと、宇宙マイクロ波背景放射の揺らぎの観測から、インフレーション中に生成した量子的な揺らぎを逆算する方法を開発し、WMAP衛星の観測結果を初期宇宙に直



横山順一教授

接に反映させたこと、初期宇宙のプローブとして重力波の重要性に着目した「重力波的宇宙論」の考えを掲げ、建設が進んでいる重力波望遠鏡KAGRAや次世代のDECIGOへの理論的指導性を発揮しておられることなどが特筆されます。今後ますますのご活躍を祈念いたします。

## 浅井祥仁氏の日本學術振興会賞受賞によせて

素粒子物理国際研究センター長  
駒宮 幸男 (物理学専攻 教授)

理論提唱以来50年間探し求められていたヒッグス粒子らしき新粒子が、CERNの陽子陽子衝突型加速器LHC実験で2012年に発見されました。この大きな国際協力共同実験ATLASの中で、日本の研究者をまとめ、ヒッグス粒子発見に大きな貢献をした浅井祥仁准教授(物理学専攻)が同年に日本學術振興会賞を受賞されたことを、ヒッグス発見と二重の意味で喜ばしく誇らしく思っております。

浅井氏は、これまで20年、エネルギー

フロンティア実験で超対称性やヒッグス粒子の研究を行ってきました。彼は、研究グループ責任者として、日本のみならず各国の若手研究者を指導すると同時に、新しい研究方法を開発し続けています。トポロジー分類で新粒子を確実に発見する方法の提案などがその一端です。ヒッグス発見においても、日本の若手研究者をまとめ、さまざまな解析方法を開発し、大きな貢献をしました。これらの研究は激しい国際競争の中で行われますが、日本の研究者が中心的な役割を果たすことができました。この点が評価された受賞です。

ヒッグスの発見は「真空」の意味を変えるパラダイムシフトであり、素粒子のみならず、宇宙の研究などに大きな影響のある成果であります。このヒッ



浅井祥仁准教授

グス粒子を通して「真空」や「宇宙のはじまり」を探る新しい加速器研究(ILC計画)に日本が重要な役割を果たすことが世界中から期待されています。

## 「本音で話す」理学部の博士進学と就職 -2012年キャリアシンポジウム-

教務委員会 委員長  
久保 健雄 (生物科学専攻 教授)

2013年2月19日(土)17:30～20:00に化学講堂にて、広報・教務委員会共催で標記シンポジウムが開催された。今回のテーマは横山広美広報副室長の提案で「博士修了後、大学での研究と企業への就職のどちらを選ぶか?」となった。多くの大学院生にとって大きな関心事であり、参加者は58名であった。冒頭、星野真弘副研究科長から「大学院生なら誰でも一度は悩むテーマですから、今日のお話を伺い、皆さんも考える良い機会としてください。」との挨拶があり、続いて筆者が本研究科の就職状

況と就職支援について説明した。今回は、博士修了後、企業に就職された4人の卒業生をお招きし、辻尚志博士には「メーカーの技術系社員として思うこと」、坂田悠博士には『『やりたいこと』と『できること』と『もとめられていること』』、金尚宏博士には「やりたいことに挑戦する」、岩前伸幸博士には「博士課程で得たものは何だったか-それを活かす選択-」とのタイトルで講演いただいた。どの方もひじょうにお話が巧みで示唆に富み、講演後は活発な質疑応答がなされた。辻博士は西原寛教授(化学専攻)と元同級生でいらっしゃり、優れた企業研究者のキャリアパスの見本をお示しくくださった。事後アンケートでは「たいへん参考になっ

た」と「参考になった」がそれぞれ約30%、64%と関心の高さが伺え、本シンポジウムの重要性を再確認する結果となった。参加者からのコメントを精査し、来年度の開催に備えたい。



キャリアシンポジウムポスターより

## 第23回東京大学理学部公開講演会のお知らせ

広報委員会

理学の魅力をお伝えし、その価値を皆様と共有するため、理学部では春と秋の年2回公開講演会を行い、理学部10学科の中から、教員が魅力あるテーマをご紹介します。第23回目となる今回の講演会では、太陽系の誕生、東北地方太平洋沖地震、希少元素代替という3つの全く異なる切り口から、それぞれの深遠な理学の姿を分かりやすくご紹介致します。ぜひご来場ください。

「電波観測で探る星の誕生 - 太陽系の奇跡 -」

坂井 南美 (ビックバン宇宙国際研究センター 助教)

「地質学的時間スケールでみた2011年東北地方太平洋沖地震」

池田 安隆 (地球惑星科学専攻 准教授)

「元素代替に挑む」

長谷川哲也 (化学専攻 教授)

日時 2013年4月21日(日)14:00～17:00 (開場 13:00)

会場 東京大学駒場キャンパス 講堂 (900番教室)

入場 無料。事前申込不要。どなたでもご参加いただけます。

定員 600名 (当日先着順)

中継 インターネット配信を予定

主催 東京大学大学院理学系研究科・理学部



第23回公開講演会ポスター