

東北地方太平洋沖地震でIPMUは無事、しかし研究活動には当面支障も

2011年3月11日14時46分頃に発生した「東北地方太平洋沖地震」は東北地方と関東地方の太平洋沿岸部に大きな被害をもたらしました。被災された方々に心よりお見舞い申し上げます。IPMUは柏キャンパス所属の研究者、大学院生、事務職員、さらに滞在中のビジターの安否確認を行い、全員無事であることが確認されました。また研究棟も軽微なものを除き、被害は受けませんでした。ご心配いただいた皆様に感謝いたします。しかし、地震後の計画停電や研究者の移動の困難などのため、セミナーや研究会が中止または延期されるなど、研究活動には当面支障も起きています。混乱の早期収束を願っております。

東京大学国際高等研究所 (TODIAS) が発足、IPMUを最初の機構に認定

濱田純一総長が述べられているように (40ページ参照)、東京大学では、今後重点的に取り組むべきテーマの一つとして「学術の多様性の確保と卓越性の追求」を掲げ、「世界最高水準の卓越した研究を遂行する」、「国際発信力を強化し、総合研究大学としての国際的プレゼンスを高め、大学間連携や学術を先導する」ことなどを目標としています。これらの目標を達成するための具体的取り組みの一つとして、2011年1月1日に「東京大学国際

高等研究所」(略称TODIAS)が新たな全学組織として設置されました。同11日の研究所運営委員会でIPMUはTODIAS傘下の最初の機構として認定され、東京大学に於ける恒久的な研究機構を目指すための大きな一歩を踏み出しました。

東京大学国際高等研究所設立記念一般講演会「宇宙はどこまでわかったか?」開催

2011年3月9日(水)の午後1時30分より、安田講堂において東京大学国際高等研究所(TODIAS)設立記念一般講演会「宇宙はどこまでわかったか?」が和英双方向同時通訳付きで開催されました。濱田純一総長と岡村定矩国際高等研究所長の挨拶及び金森越哉文部科学審議官の来賓挨拶の後、村山機構長が「宇宙は何でできているのか?」、続いて2004年ノーベル物理学賞受賞者でカリフォルニア大学サンタバーバラ校カブリ理論物理学研究所長のデイビッド J. グロス教授が「The Frontiers of Fundamental Physics –宇宙をひもとく基礎物理学の最前線–」と題して講演を行いました。平日にもかかわらず1000名近くの聴衆を数える盛況でした。



挨拶する濱田東京大学総長



挨拶でロゴを紹介する岡村国際高等研究所長



講演する村山機構長



講演するグロス博士

鈴木洋一郎副機構長とセルゲイ T. ペトコフ客員上級科学研究員、2010年ブルーノ・ポンテコルボ賞受賞

鈴木洋一郎副機構長と、イタリアの国際高等研究大学院大学(SISSA)教授でIPMUの客員上級科学研究員、セルゲイ T. ペトコフ氏が2010年ブルーノ・ポンテコルボ賞を受賞しました。この賞は、ニュートリノ物理学に多くの先駆的業績を残したポンテコルボ博士を記念して、1995年にロシアのJINR(ドゥブナ合同原子核研究所)が創設したものです。受賞理由は、それぞれ「スーパーカミオカンデ実験における大気ニュートリノおよび太陽ニュートリノ振動の発見に対する卓越した貢献」と「物質中でのニュートリノの伝播、 $\mu \rightarrow e + \gamma$ と $\mu \rightarrow 3e$ 過程、及びマヨラナニュートリノの性質に関する重要な貢献」です。授賞式は2011年2月18日にJINRで執り行われました。

Seong Chan Park特任研究員、素粒子メダル奨励賞を受賞

Seong Chan Park(朴盛燦)前特任研究員が、2010年度第5回素粒子メダル奨励賞を受賞しました。この賞は日

本の素粒子論研究者の組織である「素粒子論グループ」が会員の若手研究者を激励するために授与するものです。受賞業績の題目は「Rotating black holes at future colliders: Greybody factors for brane fields」で、共著者の尾田欣也京都大学助教との共同受賞です（もう一人の共著者、井田大輔氏は非会員）。

村山斉機構長、中央公論新社「新書大賞2011」を受賞

村山斉機構長が、著書「宇宙は何でできているのか -素粒子物理学で解く宇宙の謎-」(幻冬舎)により、中央公論新社の「新書大賞2011年」を受賞しました。この著書では物質の根源を探る素粒子研究から宇宙誕生の謎解きまでを、やさしく楽しく語る素粒子宇宙論入門として2010年9月末に出版されました(IPMU NEWS No.12の46ページ参照)。2011年3月8日に贈賞式と記念講演が行われました。



天文学者がこれまで最大の宇宙カラーイメージを発表

東京大学を含むスローン・デジタル・スカイ・サーベイ III (SDSS-III) 研究グループは1月に開催されたシアトル市での第217回米国天文学会会合で、これまで最大のデジタル宇宙カラーイメージを公開し、すべての人への無料提供を始めました。IPMUではこのプロジェクトに数名の研究者が携わっています。SDSSは、近傍宇宙の3次元地図を作成し、そのデータを元に宇宙の構造や進化を調べるサーベイプログラムです。今回のデータリリー

スで過去10年間の観測によって得られた画像データすべてが公開されました。また、今後4年かけて個々の銀河の距離を決定するための分光観測が行われます。

ワークショップ: Geometry and Analysis of Discriminants

2011年2月7日-8日の2日間、IPMUにおいて「Workshop on Geometry and Analysis of Discriminants (ディスクリミナントの幾何と解析)」が開催されました。種々の数学構造の変形理論において、ディスクリミナントはしばしば自由因子になり、元の変形族の本質的情報(例えば Gauss-Manin接続とそのフーリエ変換、ディスクリミナントの補集合の基本群とそのモノドロミー表現、等々)を含んでいます。研究会では幾つもの講演で、基本群の中のラージサークル(それは古典理論ではコクセター変換に対応)の役割の重要性が指摘されたのが印象的でした。

ブラックホールに関する IPMUワークショップ

2011年2月21日-25日の5日間、IPMUにおいて「IPMU Workshop on Black Holes」が開催されました。中心テーマはブラックホールですが、天文学的観測から弦理論におけるブラックホールの量子論的性質、及びループ量子重力理論まで、非常に幅広く議論されました。毎日の講演数を比較的少数にとどめ、異なる研究分野間での相互関連の可能性に関するフリーディスカッションを奨励するため、参加者は40名に限定されました。

ワークショップ: Log Hodge Theory and Elliptic Flat Invariants

2011年2月24日に IPMU において「Log Hodge Theory and Elliptic Flat Invariants (対数的ホッジ理論と楕円の平坦不変量)」が開催されました。

今後の研究会 IAU Symposium 279: Death of Massive Stars: Supernovae and Gamma-Ray Bursts

「IAU Symposium 279: Death of Massive Stars: Supernovae and Gamma-Ray Bursts (国際天文学連合シンポジウム279: 重い星の死: 超新星とガンマ線バースト)」は日光金谷ホテルにおいて2011年4月18日-22日の5日間開催される予定でしたが、3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震の影響を受け、延期が決定されました。日程等の詳細は追ってアナウンスされます。

この研究会には世界中から約30人の招待講演者を招き、ほぼ同数の一般講演、及び多数のポスター講演を予定しています。重い星の生涯最期の爆発である超新星およびガンマ線バースト、およびその相互関係について議論される予定です。(本研究会は IAU および JSPS からの援助を受けています。)

人事異動報告

次の方々が転出しました。[括弧内はIPMU在任期間です。]

高橋史宜特任助教 [2007年12月1日-2011年1月31日] が東北大学理学研究科准教授へ。

Seong Chan Park (朴 盛燦) さん [2008年11月1日-2011年2月21日]、IPMU博士研究員から韓国 Chonnam National University (全南国立大学校) 物理学科助教へ。

泉圭介さん [2009年4月1日-2011年3月31日]、IPMU博士研究員から京都大学基礎物理学研究所研究員へ。

加用一者さん [2008年4月1日-2011年3月31日]、日本学術振興会特別研究員から東邦大学理学部研究員へ。

なお、Cornelius Schmidt-Colinet さんはスイス国立科学財団の博士研究員として2009年11月2日-2011年1月20日の間IPMUに滞在しましたが、一時帰国後IPMU博士研究員に採用予定です。