

IPMU NEWS CONTENTS

English

- 3 **Director's Corner** Hitoshi Murayama
Joining the Kavli Family
- 4 **Special Contribution**
Nobel Minds Expand Our Universe
Robert Quimby
- 8 **Special Contribution**
Bringing the Forefront of Scientific Research
to the Art Museum! Akira Mabuchi
- 12 **Our Team** Naoyuki Tamura
- 13 **Workshop Report**
Growing Black Holes in COSMOS
John Silverman
- 14 **IPMU Interview** with Michael A. Strauss
- 20 **News**
- 28 **Duality among String Theories**
Yuji Tachikawa

Japanese

- 37 **Director's Corner** 村山 斉
カブリ・ファミリーの一員に
- 38 **Special Contribution**
宇宙を膨張させるノーベル賞受賞者たち
ロバート・クインビー
- 42 **Special Contribution**
科学研究の最前線を美術館に!
馬淵 晃
- 46 **Our Team** 田村 直之
- 47 **Workshop Report**
COSMOSサーベイによるブラックホール進化の研究
ジョン・シルバーマン
- 48 **IPMU Interview** マイケル・ストラウス教授に聞く
- 53 **News**
- 56 **超弦理論の双対性**
立川裕二

- 29 **Special Contribution**
2011: A Space Odyssey
スペースオデッセイ2011 西川正美 (Masami Nishikawa)



Toshiyuki Kobayashi is Professor at the Graduate School of Mathematical Sciences, the University of Tokyo, and Principal Investigator at IPMU. He is a leading mathematician in Lie groups and representation theory, and works at the interface of discontinuous groups, symmetries of infinite dimensional spaces, and global analysis via geometric methods. Immediately after receiving M.S. in 1987 from the Department of Mathematics, the University of Tokyo, he became Assistant Professor there. He received Ph.D. from the University of Tokyo in 1990, and became Associate Professor in 1991. After working as Professor at the Research Institute for Mathematical Sciences, Kyoto University, he returned to the University of Tokyo as a professor in 2007. He has opened up several new areas of mathematics through his original theories ranging over algebra, geometry and analysis, including theory of discretely decomposable restrictions of infinite dimensional representations, new theory of discontinuous groups beyond the classical Riemannian setting, and theory of visible actions on complex manifolds. He was honored with the distinguished Sackler Lecture in Israel for 2007, the Humboldt Award in Germany for 2008, and the 27th Inoue Prize for Science for 2011.

小林俊行：数学者。東京大学大学院数理科学研究科教授でIPMU主任研究員を兼ねる。リー群の表現論の研究者として世界的な権威であり、不連続群論、無限次元の対称性、および幾何的手法による大域解析の接点で研究を進めている。1987年に東京大学で修士の学位取得後、直ちに東京大学理学部助手となり、1990年に東京大学から理学博士の学位を取得。1991年、同助教授（現在の准教授）。京都大学数理解析研究所教授を経て、2007年より東京大学大学院教授。無限次元表現論における離散的分岐則の理論、リーマン幾何学の古典的な枠組みを超えた不連続群の基礎理論、複素多様体への可視的作用の理論など、代数・幾何・解析にまたがる独自の理論を次々と創出し、数学の新しい領域を開拓した。2007年にサックラー・レクチャー（イスラエル）、2008年にドイツの国際学術賞「フンボルト賞」、2011年に井上学術賞などを受賞。