

# Kavli IPMU NEWS CONTENTS

## English

- 3 **Announcement**  
3 **Message from Readers**
- 4 **Feature**  
Dark Matter Study as a Bridgehead for New Physics  
Exploration  
Shigeki Matsumoto
- 9 **Tea Break**  
What IPMU Stands For?  
Alexander A. Voronov
- 10 **Our Team**  
Robin Kooistra  
Chiara La Licata  
Hyunbae Park  
Samantha Stever
- 12 **Round Table Talk**  
Dialogue Between a Philosopher and Physicists  
Markus Gabriel  
Hitoshi Murayama  
Yasunori Nomura
- 27 **Workshop Report**  
Extremely Big Eyes on the Early Universe at Kavli IPMU  
Alvio Renzini  
John Silverman
- 28 **Workshop Report**  
Representation Theory, Gauge Theory and Integrable  
Systems  
Hiraku Nakajima
- 30 **Workshop Report**  
Interdisciplinary Approach to Cancer Therapy  
Pietro Caradonna  
Shin'ichiro Takeda
- 32 **News**
- 35 **Editor's Note**
- 36 **Black Hole Shadow** Shiro Ikeda

## Japanese

- 37 **Announcement**  
37 **Message from Readers**
- 38 **Feature**  
新物理探査の橋頭保としての暗黒物質研究  
松本 重貴
- 43 **Tea Break**  
IPMUとは何の略語?  
アレクサンダー A. ボロノフ
- 44 **Our Team**  
ロビン・コーイストラ  
キャラ・ラ リカタ  
朴 賢培  
サマンサ・スティーヴァー
- 46 **Round Table Talk**  
哲学者と物理学者の対話  
マルクス・ガブリエル  
村山 斉  
野村 泰紀
- 61 **Workshop Report**  
初期宇宙観測のための超大型望遠鏡国際会議  
@Kavli IPMU  
アルヴィオ・レンツィーニ  
ジョン・シルバーマン
- 62 **Workshop Report**  
表現論、ゲージ理論と可積分系  
中島 啓
- 64 **Workshop Report**  
Interdisciplinary Approach to Cancer Therapy  
ピエトロ・カラドンナ  
武田 伸一郎
- 66 **News**
- 67 **編集後記**
- 68 **ブラックホールシャドウ** 池田 思朗



Shigeki Matsumoto is a Principal Investigator at the Kavli IPMU. He is a theoretical physicist working on particle physics and particle cosmology. After having received his Ph.D. from Tohoku University in 2000, he held postdoctoral positions at the Japan Society for the Promotion of Science, the Institute for Cosmic Ray Research of the University of Tokyo, and the High Energy Accelerator Research Organization (KEK). He became an Assistant Professor at Tohoku University in 2007, an Associate Professor at Toyama University in 2008, and a Kavli IPMU Associate Professor in 2010. Since 2017, he has been a Kavli IPMU Principal Investigator. He received 2007 Particle Physics Medal: Young Scientist Award in Theoretical Particle Physics.

松本重貴: Kavli IPMU主任研究員。専門は素粒子物理学理論、素粒子論的宇宙論。2000年に東北大学から博士の学位を取得。日本学術振興会特別研究員、東京大学宇宙線研究所研究員、高エネルギー加速器研究機構研究員を経て、2007年に東北大学助教。2008年に富山大学准教授。2010年Kavli IPMU准教授、2017年より主任研究員を務める。2007年度素粒子メダル奨励賞受賞。