

RIMS 共同研究（公開型）
合流する組み合わせ論と表現論
Confluence of combinatorics and representation theory



京都大学数理解析研究所の共同事業の一つとして、下記のように研究集会を開催しますので、ご案内申し上げます。

研究代表者 仲田研登（岡山大学）

記

日程：2025 年 10 月 21 日 (火) 14 : 00 ～ 10 月 24 日 (金) 12 : 00

会場：京都大学数理解析研究所 4 階 420 号室

(京都市左京区北白川追分町, 市バス「京大農学部前」または「北白川」下車)

プログラム

10 月 21 日 (火)

- | | | |
|-------------|--|-------|
| 14:00～14:50 | 小林 雅人 | 神奈川大学 |
| | Gessel, Assaf-Searles の準対称関数に関する定理の拡張
An extension of theorems on quasi-symmetric functions by Gessel and Assaf-Searles | |
| 15:05～15:55 | 廣田 竣介 | 京都大学 |
| | 奇 Verma の定理
Odd Verma's theorem | |
| 16:10～17:00 | 湊川 陽一 | 北海道大学 |
| | 簾上のヤン・バクスター方程式のガーサイド理論
Garside theory of the Yang-Baxter equation on quivers | |

10 月 22 日 (水)

- | | | |
|-------------|--|-------------------|
| 10:00～10:50 | 藤田 遼 | 京都大学数理解析研究所 |
| | Applications of freezing operator to the representation theory of quantum loop algebras | |
| 11:05～11:55 | Alessandro Contu | 京都大学数理解析研究所 |
| | Solution of a problem in monoidal categorification by additive categorification | |
| 14:00～14:50 | 金久保 有輝 | 茨城大学 |
| | Inequalities defining polyhedral realizations and monomial realizations of crystal bases | |
| 15:05～15:55 | Duc-Khanh Nguyen | 沖縄科学技術大学院大学, OIST |
| | Branching rule on winding subalgebras of affine Kac-Moody algebras | |

16:10～17:00 中島 啓 東大カブリ数物連携宇宙研究機構
Involution on quiver varieties and quantum symmetric pairs

10 月 23 日 (木)

10:00～10:50 内海 凌 大阪大学
有限群が作用する超平面配置とその特性準多項式
Hyperplane arrangements with finite group actions and characteristic quasi-polynomials

11:05～11:55 Hau-Wen Huang National Central University, Taiwan
A skew group ring of $\mathbb{Z}/2\mathbb{Z}$ over $U(\mathfrak{sl}_2)$, Leonard triples and odd graphs

14:00～14:50 大久保 勇輔 摂南大学
 $N = 1$ 超対称 Virasoro 代数と自由 fermion 代数の直和の q -変形
A q -deformation of the direct sum of the $N = 1$ super Virasoro algebra and the free fermion algebra

15:05～15:55 渡邊 英也 立教大学
Berele の行挿入と量子対称対
Berele row-insertion and quantum symmetric pairs

16:10～17:00 岡田 聡一 名古屋大学
Refinements of bounded Littlewood identities

10 月 24 日 (金)

10:00～10:50 松浦 滉 上智大学
圏 $R\text{-gmod}$ における unit object の特徴づけ

11:05～11:55 中桐 正人 東京大学
Worley-Sagan 挿入と Haiman の混合挿入の双対性を保つ超八面体群への拡張
Duality-Preserving Extensions of the Worley-Sagan Insertion and Haiman's Mixed Insertion for the Hyperoctahedral Group