

【RIMS 合宿型セミナー】

① 代 表 者	所属： 京都大学 数理解析研究所	副 代 表 者	
	職名： 准教授		
	氏名： 荒川 知幸		
② 題 目：表現論とその周辺			
(英 文 名 : Representation theory and Related Topics)			
③ 実施期間： 平成2015年 2月 16日～平成2015年 2月 20日(5日間)			
④ 参加者数： 32名 (内、外国人 12名)			
⑤ 講演数： 20コマ (内、英語で行なわれたもの 20コマ)			
⑥ 合宿型セミナーの概要 (開催目的、成果など)：			
<p>平成 27 年度プロジェクト研究「幾何学的表現論の研究」の一環として、夏に開催される大規模な研究集会を補完する目的で行う。諸事情により夏に招聘できなかった専門家や周辺分野の専門家を招聘し、最近の研究成果の解説をお願いする。また合宿型の特性を生かすべく、研究討論の時間を設ける。参加者にはなるべく多くの若手・院生を含めることとし、次世代の研究者の成長を促す。</p>			
研 究 成 果 の 公 表 方 法	⑦ 講究録を <input type="checkbox"/> 発行する <input checked="" type="checkbox"/> 発行しない		
	※発行する場合: 原稿完成予定時期 平成 年 月 日頃		
	⑧ 講究録以外の方法で報告集を発行する場合： タイトル： 出版社： 出版予定時期：平成 年 月 日頃		
⑨ 専門誌等による場合： 主要な論文リスト (掲載予定、プレプリントを含む。準備中も可)			
Tomoyuki Arakawa, <i>Rationality of admissible affine vertex algebras in the category \mathcal{O}</i> , to appear in Duke Math. J.			
Tomoyuki Arakawa, <i>Rationality of W-algebras: principal nilpotent cases</i> , to appear in Ann. Math.			
Tomoyuki Arakawa and Weiqiang Wang, <i>Modular affine vertex algebras and baby Wakimoto modules</i> , arXiv:1503.00395 [math.QA],			
Anton Evseev and Shunsuke Tsuchioka, <i>On graded Cartan invariants of symmetric groups and Hecke algebras</i> , arXiv:1503.00921 [math.RT].			
Stephen Griffeth, Armin Guseinbauer and Daniel Juteau, Martina Lanini, <i>Parabolic degeneration of rational Cherednik algebras</i> , arXiv:1502.08025 [math.RT].			
Tatsuyuki Hikita, <i>An algebro-geometric realization of the cohomology ring of Hilbert scheme of points in the affine plane</i> , arXiv:1501.02430 [math.AG].			
Jian-Rong Li and Katsuyuki Naoi, <i>Graded limits of minimal affinizations over the quantum loop algebra of type G_2</i> , arXiv:1503.02178 [math.QA].			
Hiraku Nakajima, <i>Towards a mathematical definition of Coulomb branches of 3-dimensional $N = 4$ gauge theories, I</i> , arXiv:1503.03676 [math-ph].			
Yilan Tan and Nicolas Guay, <i>Local Weyl modules and cyclicity of tensor products for Yangians</i> , arXiv:1503.06510 [math.RT].			

Representation theory and Related Topics (Camp Style Seminar)

Date: Monday, February 16, 2015–Friday, February 20, 2015

Place: Irako View Hotel

Monday, February 16

15:30–16:30 Gwyn Bellamy (Glasgow)

Counting resolutions of symplectic quotient singularities.

16:45–17:45 Shintaro Yanagida (RIMS)

Quantum toroidal algebras and motivic Hall algebras of elliptic singular fibers

18:00–19:40 Kevin McGerty (Oxford)

KN stratifications, D-modules and a modified hyper-Kähler Kirwan map

Tuesday, February 17

9:00–10:00 Pierre Baumann (Strasbourg)

Mirkovi-Vilonen bases and tensor products

10:15–10:45 Shunsuke Tsuchioka (Tokyo)

On graded Cartan invariants of symmetric groups and Hecke algebras

11:00–12:00 Simon Riche (Clermont-Ferrand II)

Exotic tilting sheaves, parity sheaves on affine Grassmannians, and the Mirkovi-Vilonen conjecture

12:00–14:30 Lunch & Free discussion

14:30–15:00 Martina Lanini (RIMS, Erlangen)

Degenerate flags and Schubert varieties

15:15–16:15 Tatsuyuki Hikita (Kyoto)

An algebro-geometric realization of the cohomology ring of Hilbert scheme of points in the affine plane

16:30–17:00 Yoshiki Oshima (Kavli IPMU)

Howe duality and holomorphic representations

17:00–19:00 Free discussion

Wednesday, February 18

9:00-10:00 Alexey Sevastyanov (Aberdeen)

A proof of De Concini-Kac-Procesi conjecture and Lusztig's partition

10:15-10:45 Katsuyuki Naoi (Tokyo University of Agriculture)

Minimal affinizations and their graded limits

11:00-12:00 Anne Moreau (Poitiers)

Motivic stringy invariants for spherical varieties and applications

12:00-19:00 Lunch & Free discussion

Thursday, February 19

9:00-10:00 Alexei Oblomkov (Massachusetts)

Cohomology of the homogeneous Hitchin fibers and representation theory of Cherednik algebras

10:15-10:45 Yoshiyuki Kimura (RIMS)

Remarks on quantum unipotent subgroups and the dual canonical basis

11:00-12:00 Dima Arinkin (Wisconsin-Madison)

Smooth categorical representations of reductive groups

12:00-14:30 Lunch & Free discussion

14:30-15:00 Ryosuke Kodera (RIMS)

Affine Yangian action on the Fock space

15:15-16:15 Nicolas Guay (Alberta)

Deformed double current algebras associated to complex semisimple Lie algebras

16:30-17:00 Kentaro Wada (Sinsyu)

New realization of cyclotomic q -Schur algebras

17:00-19:00 Free discussion

Friday, February 20

9:30-10:30 Tina Kanstrup (Aarhus)

Quasi-coherent Hecke categories and affine braid group actions

11:00-12:00 Daniel Juteau (Caen)

Parabolic degeneration of rational Cherednik algebras