

【RIMS 合宿型セミナー】

① 代 表 者	所属： 創価大学 理工学部	副 代 表 者	
	職名： 教授		
	氏名： 北野 晃朗		
② 題 目：Topology, Geometry and Algebra of low-dimensional manifolds			
(英 文 名：Topology, Geometry and Algebra of low-dimensional manifolds)			
③ 実施期間： 平成 27 年 5 月 25 日～平成 27 年 5 月 29 日(5 日間)			
④ 参加者数： 28 名 (内、外国人 6 名)			
⑤ 講演数： 19 コマ (内、英語で行なわれたもの 19 コマ)			
⑥ 合宿型セミナーの概要 (開催目的、成果など)：			
<p>本合宿型セミナーでは、低次元多様体の多様な研究側面の中から幾つかの分野を選び、海外から専門家を招聘し、若手研究者に刺激を与えること、また専門知識の共有と伝播という意味で、世代や国を超えた交流を促進し、全体として低次元トポロジーの研究を進める事をその目的とした。</p> <p>6人の外国人参加者のうち2名には、character varietyに関する最新の結果とその背景にある研究のサーベイを依頼し、その他の4名には、写像類群、結び目理論、基本群の副有限完備化、双曲幾何学の最新の話題に関する講演を依頼した。時間割りとしては60分講演を13枠(外国人枠8枠、日本人枠5枠)に加えて、若手参加者の研究の発表のために30分講演を6枠設けた。また全体としてプログラムには時間的に余裕を持たせて、講演終了後の時間で質問や議論の時間を十分確保するよう配慮した。</p> <p>全体的に合宿型という特徴が大きく発揮され、講演時間以外でもさまざまな形で、議論、討論が個別に行われて、最初に掲げた若手への刺激、世代及び国を超えた交流の促進に関してその効果は大きかったと思われる。</p>			
研 究 成 果 の 公 表 方 法	⑦ 講究録を <input checked="" type="checkbox"/> 発行する <input type="checkbox"/> 発行しない ※発行する場合: 原稿完成予定時期 2016 年 3 月 31 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)		

Topology, Geometry and Algebra of low-dimensional manifolds

May 25–29, 2015
KKR Numazu Hamayu

PROGRAM

May 25 (Mon)

- 15:00–16:00 **Shigeyuki Morita (The University of Tokyo)**
Tautological algebras of moduli spaces - survey and prospect -
- 16:30–17:30 **Michael Heusener (1) (Blaise Pascal University)**
SL(r, \mathbf{C})-representation spaces of knot groups (1)

May 26 (Tue)

- 9:30–10:30 **Luisa Paoluzzi (Aix-Marseille University)**
Bounding the number of hyperelliptic rotations of a 3-manifold
- 11:00–12:00 **Masaaki Suzuki (Meiji University)**
Non-meridional epimorphisms between knot groups
- 13:30–14:30 **Short Communications (1)**
Mikio Furokawa (Hiroshima University)
Commensurability between once-punctured torus groups and once-punctured Klein bottle groups
Naoki Sakata (Hiroshima University)
A generalization of the Cannon-Dicks fractal tessellation
- 15:00–16:00 **Michael Heusener (2) (Blaise Pascal University)**
SL(r, \mathbf{C})-representation spaces of knot groups (2)
- 16:30–17:30 **Yuya Koda (Hiroshima University)**
Stable maps and branched shadows of 3-manifolds

May 27 (Wed)

- 9:30–10:30 **Julien Marché (1) (Pierre et Marie Curie University)**
Non abelian Reidemeister torsion and skein modules (1)
- 11:00–12:00 **Short Communications (2)**
Tatsuro Shimizu (Kyoto University)
A trace map in the Chern-Simons perturbation theory
Yuka Kotorii (The University of Tokyo)
Relationship between the Milnor's μ -invariant and HOMFLYPT polynomial
- 13:30–17:30 **Free Discussions**

May 28 (Thu)

- 9:30–10:30 **Greg McShane (Joseph Fourier University)**
Renormalized volume and the double limit theorem
- 11:00–12:00 **Javier Aramayona (Paul Sabatier University)**
On the proper geometric dimension for lattices in classical Lie groups
- 13:30–14:30 **Short Communications (3)**
Motoko Kato (The University of Tokyo)
The relative number of ends of higher dimensional Thompson groups
Hidetoshi Masai (The University of Tokyo)
Harmonic measure of the set of lifted projective measured foliations
- 15:00–16:00 **Tadayuki Watanabe (Shimane University)**
On equivariant perturbative invariants in 3-dimension by Morse theory
- 16:30–17:30 **Julien Marché (2) (Pierre et Marie Curie University)**
Non abelian Reidemeister torsion and skein modules (2)

May 29 (Fri)

- 9:30–10:30 **Yukio Matsumoto (Gakushuin University)**
Curve complexes and the DM-compactification of moduli spaces of Riemann surfaces
- 11:00–12:00 **Michel Boileau (Aix-Marseille University)**
On profinite completion of knot groups

Organizers : Teruaki Kitano, Takayuki Morifuji,
Ken'ichi Ohshika, Yasushi Yamashita