

**平成 24 年度 教員・特任教員の業績  
(論文と口頭発表)**

(河内 明夫)

・論文・著書・知的財産

- [1] Akio Kawauchi and Kayo Yoshida, Topology of prion proteins, *Journal of Mathematics and System Science* 2(2012), 237-248.
- [2] Akio Kawauchi, Mind-Knots and Mind-Relations: Knot Theory Applied to Psychology, Chapter 7 in: "Qualitative Mathematics for the Social Sciences, Mathematical Models for Research on Cultural Dynamics", pp.227-253, (edited by Lee Rudolph), Routledge's "Cultural Dynamics of Social Representation" series (Series Editor Jaan Valsiner) (August, 2012).
- [3] Akio Kawauchi and Tomoko Yanagimoto (editors), *Teaching and Learning of Knot Theory in School Mathematics*, Springer Verlag (2012).
- [4] 河内明夫, 岸本健吾, 清水理佳(共著), 結び目理論とゲーム, 朝倉書店.
- [5] Akio Kawauchi, The Alexander polynomials of immersed concordant links.
- [6] Akio Kawauchi and Ikuo Tayama, Tabulation of 3-manifolds of lengths up to 10.
- [7] Akio Kawauchi and A. Shimizu, Quantization of the crossing number of a knot diagram.
- [8] 河内明夫, 結び目の数学教育について, 数学教育研究, 岡森博和先生追悼号.
- [9] 知的財産: 河内明夫・岸本健吾・清水理佳「結び目理論を応用した量子スイッチシステム」(特願 2012-094282).

・口頭発表

- [1] 結び目の学習, 大阪私学数学教育会総会, 私学会館, 2012年5月18日.
- [2] Homology of an open 4-manifold with every closed 3-manifold embedded, 2012 TAPU Workshop on Knot Theory (The 4<sup>th</sup> TAPU-KOOK Joint Seminar on Knots and Related Topics) and TAPU Summer School on Quandle Theory , Pusan National University, July 23, 2012.
- [3] 結び目理論入門, 上宮高校, 2012年7月30日—8月3日.
- [4] On non-homeomorphic prime link exteriors with the same fundamental group, 2012 琉球結び目セミナー, 那覇市ぶんかテンプス館, 2012年9月3日.
- [5] Signature theorem for an  $\infty$ -cyclic covering of a non-compact even-dimensional manifold, 東北結び目セミナー2012, 山形大学小白川キャンパス, 2012年10月13日.
- [6] 結び目数学, 大阪市立咲くやこの花高校, 2012年10月31日.
- [7] 河内明夫・岸本健吾・清水理佳, 結び目理論のゲームへの応用(打结理论在游戏中的应用「REGION SELECT」!), 2012 中国国際工業博覧会, 大阪市立大学ブースでのポスター展示, 上海, 2012年11月5日~10日.
- [8] On the homology of an open 4-manifold with every closed 3-manifold embedded, 4次元トポロジー, 広島大学, 2012年11月15日.
- [9] 小学生時代を振り返る—数学を好むようになるために—, 連数協シンポジウム, 大阪市立大学学術情報センター1階文化交流室, 2012年11月17日.

- [10] 結び目の数学教育について, 数学教育研究会一岡森先生を偲んでー, ホテルアヴィーナ大阪, 2012年12月9日.
- [11] Akio Kawauchi and Ikuo Tayama (joint talk), Tabulation of 3-manifolds of lengths up to 10, 9th East Asian School of Knots and Related Topics, University of Tokyo, January 17, 2013.
- [12] On universal 4-manifolds for 3-manifolds, 2013 TAPU Winter Workshop on Knots and Related Topics, Kyungpook National University, February 4, 2013.
- [13] On 4-manifolds with every 3-manifold embedded, E-KOOK セミナー, 大阪市立大学学術情報総合センター10階, 2013年2月15日.
- [14] Example of a 4-manifold with every closed 3-manifold embedded, Knots in east Osaka VI, 大阪工業大学, February 23, 2013.
- [15] 「結び目理論を応用した図形ゲーム」による幼児の数学教育効果の調査研究を開始, 第5回学長記者懇談会, 大阪市立大学, 2013年2月28日.
- [16] 結び目の不思議な世界にしばし佇む, 河内明夫教授最終講義, 大阪市立大学学術情報センター1階文化交流室, 2013年3月25日.

### (枡田 幹也)

#### ・論文・著書

- [1] Mikiya Masuda with A. Higashitani, Lattice multi-polygons, arXiv:1204.0088.
- [2] Mikiya Masuda, Toric topology, 雑誌「数学」 vol. 62 (2010), 386-411 の英訳, arXiv:1203.4399.
- [3] Mikiya Masuda with H. Ishida, Todd genera of complex torus manifolds, Algebraic & Geometric Topology 12 (2012) 1781-1792.
- [4] Mikiya Masuda with H. Ishida and Y. Fukukawa, Topological toric manifolds, Moscow Math. J. 13 (2013), no. 1, 57--98.
- #### ・口頭発表
- [1] Topological toric manifolds, 研究集会「Toric Geometry」, Oberwolfach 2012年4月20日
- [2] An introduction to GKM graphs, セミナー講演 Indian Institute of Science 2012年6月6日
- [3] Face numbers of simplicial cell manifolds, セミナー講演 Indian Institute of Science 2012年6月8日
- [4] Toric origami 4-manifolds, Symposium「Structures and Symmetries on Manifolds」, 沖縄県青年会館, 2013年3月13日

### (大仁田 義裕)

#### ・論文,著書,編集

- [1] Y. Ohnita: Certain compact homogeneous Lagrangian submanifolds in Hermitian symmetric spaces, Proceedings of The Sixteenth International Workshop on Differential Geometry and Related Fields, 16 (2012), pp225-240, ed. by Y.-J. Suh, J. Berndt and H. Lee, National Institute for Mathematical Sciences and Grassmann Research Group.

[2] Y. Ohnita: Geometry of Certain Lagrangian Submanifolds in Hermitian Symmetric Spaces, to appear in the proceedings of the workshop on Differential Geometry of Submanifolds and its Related Topics, WSPC.

[3] H. Ma and Y. Ohnita: Hamiltonian stability of the Gauss images of homogeneous isoparametric hypersurfaces, arXiv:1207.0338v1 [math.DG]

2 Jul 2012.

・口頭発表

[1] 対称空間の部分多様体の微分幾何, 研究集会「部分多様体の微分幾何学及び関連課題」 --前田定廣先生還暦記念研究集会-- (2012.8.4-8.6), 佐賀大学理工学部, 2012年8月5日.

[2] エルミート対称空間の等質ラグランジュ部分多様体とハミルトン安定性問題, 研究集会「部分多様体幾何とリー群作用 2012」 (2012.9.3-9.4), 東京理科大学森戸記念館第1フォーラム, 2012年9月3日.

[3] Certain compact homogeneous Lagrangian submanifolds in Hermitian symmetric spaces, 第16回慶北国立大学微分幾何学国際ワークショップ 兼 第5回慶北国立大学 Grassmann Research Group-大阪市立大学数学研究所共催微分幾何学ワークショップ (2012.10.31-11.3), 韓国・慶北国立大学, 組織委員長: Young Jin Suh 教授(慶北国立大学), 2012年11月1日.

[4] A construction of certain Lagrangian submanifolds in Hermitian symmetric spaces, 福岡大学微分幾何学研究会 "Geometry and Something", 福岡大学セミナーハウス (2012.11.1-4), 2012年11月4日.

[5] A construction of certain Lagrangian submanifolds in complex projective spaces, 研究集会「部分多様体論・湯沢2012」(2012.11.22-11.24), 湯沢グランドホテル, 2012年11月23日.

[6] Geometry of Lagrangian submanifolds related to isoparametric hypersurfaces, セミナー(2時間講演), シンプレクティック幾何と数理物理, 組織者: Xiaobo Liu 教授, 北京国際数学研究中心, 2013.1.3.

[7] Willmore予想に対する可積分系アプローチ(1),(2), 90分×2, 研究会「多様体上の変分問題と周辺領域」－Willmore曲面について－(2013.2.14-2.16), 組織者: 中内伸光(山口大学), 川上裕(山口大学). 山口県健康づくりセンター, 2013年2月16日.

[8] Geometry of Lagrangian submanifolds related to isoparametric hypersurfaces, KCL/UCL Geometry Seminar (King's College London/University College London joint geometry seminar), 組織者: Dr. Jason D. Lotay, in Room 706 at UCL (25 Gordon St.), 2013.3.12.

[9] エルミート対称空間のラグランジュ部分多様体の微分幾何,  
東北大 GCOE 小研究集会 -Minimal submanifolds and mean curvature flow-  
(2013.3.16-3.18), 組織者: 宮岡礼子(東北大), KKR蔵王白銀荘,  
2013年3月17日.

(高橋 太)

・雑誌・論文

[1] F. Takahashi: Blow up points and the Morse indices of solutions to the Liouville

equation in two-dimension,

Advanced Nonlinear Studies, {bf 12}, no.1, 115-122 (2012)

[2] Jishan Fan, H. Gao, T. Ogawa and F. Takahashi: A regularity criterion to the biharmonic map heat flow in  $\mathbb{R}^4$ , Mathematische Nachrichten, {bf 285}, no.16, 1963-1968 (2012)

[3] F. Takahashi: Nonexistence of multi-bubble solutions for a higher order mean field equation on convex domains, "Geometric Properties of Parabolic and Elliptic PDE's" A. Alvino, R. Magnanini, S. Sakaguchi, (ed.). Springer INdAM series Vol.2, 283-293 (2013)

・口頭発表

[1] 大阪市大「複素解析セミナー」 講演 「多重調和作用素の Green 関数に対する恒等式とその応用」(2012年4月26日)

[2] The 9th AIMS Conference (Florida, Orlando) 講演 「On the number of maximum points of least energy solutions to a two-dimensional Hénon equation with large exponent」(2012年7月2日)

[3] 首都大学東京「幾何学セミナー」講演「多重爆発解と領域の幾何：いくつかの簡単な場合」(2012年7月13日)

[4] Second Sino-Chilean Conference on Nonlinear PDE's and Nonlinear Analysis(Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago) 講演「Blow up points and the Morse indices of solutions to some nonlinear elliptic equations with concentration」(2012年7月18日)

[5] 大阪府立大学「なかもず解析セミナー」講演「Navier 境界条件付き多重調和作用素の Green 関数に対する恒等式とその応用」(2012年9月14日)

[6] 日本数学会 2012 年秋季総合分科会（九州大学）函数方程式論分科会講演「大きな指数を持つ 2 次元 Hénon 方程式の最小エネルギー解の最大点について」(2012年9月19日)

[7] 東京工業大学「大岡山談話会」講演「大きな指数を持つ 2 次元 Hénon 方程式の最小エネルギー解の最大点について」(2012年11月14日)

[8] 東北大学「応用数学セミナー」講演「大きな指数を持つ 2 次元 Hénon 方程式の最小エネルギー解の最大点について」(2012年11月29日)

[9] The 3rd Swiss-Japanese Seminar (Universität Zürich, Zurich) 講演「Convergence for a 2D elliptic problem with large exponent in nonlinearity」(2012年12月19日)

[10] 神戸大学（海事科学部）「偏微分方程式深江ワークショップ」 講演「Convergence for a 2D elliptic problem with large exponent in nonlinearity」(2013年1月26日)

[11] 愛媛大学「第 12 回松山解析セミナー」 講演「大きな指数を持つ 2 次元非線形 Neumann 問題の最小エネルギー解の漸近挙動」(2013年2月8日) (2012年9月19日)

(糸山 浩)

・論文

[1] D-term Triggered Dynamical Supersymmetry Breaking, By H. Itoyama, N. Maru, arXiv:1301.7548 [hep-ph]

[2] Sine-Gordon theory in the repulsive regime, thermodynamic Bethe ansatz and

minimal models, H. Itoyama, Int.J.Mod.Phys. B26 (2012) 1243011

[3] Eigenvalue hypothesis for Racah matrices and HOMFLY polynomials for 3-strand knots in any symmetric and antisymmetric representations, By H. Itoyama, A. Mironov, A. Morozov, An. Morozov, Int. J. Mod. Phys. A28, 3n04 (2013) 1340009

[4] D-term Dynamical SUSY Breaking, By H. Itoyama, N. Maru, Int. J. Mod. Phys. Conference Series Vol.21 (2013) 42-51,

[5] Character expansion for HOMFLY polynomials. III. All 3-Strand braids in the first symmetric representation, By H. Itoyama, A. Mironov, A. Morozov, An. Morozov, Int.J.Mod.Phys. A27 (2012) 1250099

[6] HOMFLY and superpolynomials for figure eight knot in all symmetric and antisymmetric representations, By H. Itoyama, A. Mironov, A. Morozov, An. Morozov, JHEP 1207 (2012) 131

[7] D-term Dynamical Supersymmetry Breaking Generating Split N=2 Gaugino Masses of Mixed Majorana-Dirac Type, By H. Itoyama, N. Maru, Int.J.Mod.Phys. A27 (2012) 1250159

・口頭発表

[1] H. Itoyama: "D-term Dynamical Supersymmetry Breaking", 基研研究会 素粒子物理学の進展 2012, 京大基研, 2012年7月21日

[2] H. Itoyama: "D-term Triggered Dynamical Supersymmetry Breaking", KEK 理論研究会 2013 -超弦理論から現象論への新たな展望-, KEK, 2013年3月20日

[3] H. Itoyama: 「対称性の自発的破れと素粒子物理」大阪国際会議場, 2012年4月7日

(兼田 正治)

・論文

[1] Gros, M. and Kaneda, M., Contraction par Frobenius de  $\mathbb{G}$ -modules, Ann. Inst. Fourier (Grenoble) 61 (2011), no. 6, 2507-2542

・口頭発表

[1] On the Frobenius direct image of the structure sheaf of the flag variety, at Dept. of Math., Sao Paulo University, 12/8/23

[2] A Frobenius splitting on the algebra of distributions, at Dept. of Math., Universidade de Brasilia, 12/8/21

(金信泰造)

・論文,著書

[1] Kanenobu, T., Band surgery on knots and links, II, Journal of Knot Theory and Its Ramifications, Vol. 21, No. 9 (2012) 1250086 (22 pages). DOI: 10.1142/S0218216512500861

[2] Ichimori, A. and Kanenobu, T., Ribbon torus knots presented by virtual knots with up to 4 crossings, Journal of Knot Theory and Its Ramifications, Vol. 21, No. 13 (2012) 1240005 (30 pages). DOI: 10.1142/S0218216512400056

[3] Abe, T. and Kanenobu, T., Unoriented band surgery on knots and links, Kobe J.

Math. (to appear).

- [4] Kanenobu, T. and Moriuchi, H., Links which are related by a band surgery or crossing change, preprint.

・口頭発表

[1] SH(3)-move and other local moves on knots. 第4回KOOK-TAPU合同セミナー, 釜山国立大学(韓国), 2012年7月25日。

[2] 結び目の局所変形をめぐって. 第59回トポロジーシンポジウム, 佐賀大学理工学部, 2012年8月11日。

[3] Links which are related by a band surgery or crossing change. 2013年結び目と関連分野についてのTAPUワークショップ, 慶北国立大学(韓国), 2013年2月4日。

[4] Links which are related by a band surgery or crossing change, 研究集会「E-KOOKセミナー」, 大阪市立大学学術情報センター, 2013年2月14日。

[5] 結び目の局所変形入門(1), (2). 第7回札幌・福岡幾何学セミナー, 北海道大学理学部, 2013年2月20, 21日。

[6] Links which are related by a band surgery. 研究会「Knots in east Osaka VI」, 大阪工業大学, 2013年2月23日。

(杉山由恵)

・論文・雑誌

[1] Y.Seki, Y Sugiyama and J.J.L.Velazquez, Multiple peak aggregations for the Keller-Segel system, to appear in Nonlinearity.

[2] S. Luckhaus, Y. Sugiyama and J.J.L. Velazquez, Measure valued solutions of the 2D Keller-Segel system, to appear in Arch. Ration. Mech., Anal. 206 (2012), 31- 80.

[3] Kozono, Hideo; Sugiyama, Yoshie; Yahagi, Yumi Existence and uniqueness theorem on weak solutions to the parabolic-elliptic Keller-Segel system. J. Differential Equations 253 (2012), 2295- 2313.

[4] H.Kozono, Y.Sugiyama and T.Wachi, Uniqueness theorem of mild solutions to the Keller-Segel system in the scaling invariant space, J., Differential Equations, 252 (2012), 1213-1228.

[5] Y. Sugiyama, Finite speed of propagation in 1-D degenerate Keller-Segel system, Math. Nachr, 285 (2012), 744-757.

・口頭発表

[1] Yonsei university seminar, December 2012.

[2] Imperial college London seminar, October 2012.

[3] Kyushu PDE seminar, October 2012.

[4] A Big Wave Special Colloquium in Osaka city university, September 2012.

[5] 5th Euro-Japanese Workshop on Blow-up in Luminy(France), September 2012

[6] The 9th AIMS Conference on Dynamical Systems, Differential Equations and Applications, Orlando, USA, July 2012.

[7] Osaka city university, June 2012,

## (谷崎 俊之)

### ・論文

[1] T. Tanisaki, D-modules and representation theory. in: Lie Theory and Representation Theory, Surveys of Modern Mathematics, Vol II (2012) 177--219, International Press.

[2] T. Tanisaki, Differential operators on quantized flag manifolds at roots of unity. Advances in Mathematics 230 (2012) 2235- -2294.

[3] T. Tanisaki, Manin triples and differential operators on quantum groups, to appear in Tokyo Journal of Mathematics.

### ・口頭発表

[1] べき根における量子群の中心, 北見代数群セミナー, 北見工業大学, 2012.8.28

## (古澤昌秋)

### ・論文

[1] 古澤昌秋, ある L 函数の特殊値について:森本和輝との共同研究, 数理解析研究所講究録 1826, 「保型形式と保型的 L 函数の研究」所収, pp 51-52, 2012

[2] Masaaki Furusawa, Kimball Martin and Joseph A. Shalika, On central critical values of the degree four L-functions for  $\mathrm{GSp}(4)$ : the fundamental lemma. III, Memoirs of the American Mathematical Society,

DOI: <http://dx.doi.org/10.1090/S0065-9266-2013-00675-2>

### ・口頭発表

[1] "On special values of certain L-functions (joint work with K. Morimoto)," 2012 年 7 月 26 日, Pan Asian Number Theory Conference, IISER Pune, India

[2] "On a certain simple relative trace formula for  $\mathrm{GSp}(4)$ ," 2013 年 1 月 25 日, RIMS 研究集会「保型表現とその周辺」, 京都大学数理解析研究所

## (秋吉 宏尚)

### ・論文

[1] Hirotaka Akiyoshi, Donghi Lee, Makoto Sakuma, A variation of McShane's identity for 2-bridge links and its possible generalization, 投稿中

[2] Hirotaka Akiyoshi, Ford domains of geometrically infinite punctured torus groups, プレプリント

### ・口頭発表

[1] 錐双曲構造の具体的構成について, KOOK セミナー, 大阪市立大学文化交流センター, 2012 年 6 月 23 日.

[2] A concrete construction of cone hyperbolic structure, 第 4 回 KOOK-TAPU 合同 Seminar, 釜山国立大学(韓国), 2012 年 7 月 23 日.

[3] Concrete construction of cone hyperbolic structures, 研究集会「E-KOOK セミナー」, 大阪市立大学, 2013 年 2 月 15 日.

## (加藤 信)

### ・論文

[1] Minimal surfaces of genus one with catenoidal ends, *Osaka J. Math.* 49 (2012), 931-992.

### ・口頭発表

[1] 平坦な端のみを持つ  $n$ -noid の空間の“連結性”とその効用, 若狭三方幾何学研究集会 2013, 2013年3月19日.

## (河田 成人)

### ・論文

[1] Shigeto Kawata: On Auslander-Reiten components and splitting trace lattices for integral group rings, *J. Algebra* 359 (2012), 69-79.

### ・口頭発表

[1] 群環の高さ 0 の表現加群と Auslander-Reiten 連結成分について, RIMS 研究集会「有限群とその表現, 頂点作用素代数, 代数的組合せ論の研究」, 京都大学数理解析研究所, 2013年1月9日.

## (佐官謙一)

### ・論文

[1] Vladimir Gutlyanski, Ken-ichi Sakan and Toshiyuki Sugawa, On  $\mu$ -conformal homeomorphisms and boundary correspondence, to appear in *Complex Variables and Elliptic Equations*.

[2] D. Partyka and K. Sakan, On a result of Clunie and Sheil-Small, *Ann. Univ. Mariae Curie-Sklodowska, Sectio A* 66(2012), no.2, 81-92.

[3] D. Partyka and K. Sakan, A simple deformation of quasiconformal harmonic mappings in the unit disk, *Ann. Acad. Sci.Fenn. Math.* 37(2012), 539-556.

### ・口頭発表

[1] On a variant of a result by Pavlović for harmonic mappings of the unit disk onto bounded convex domains (joint work with D.Partyka) , Quasiconformal Mappings and Complex Dynamical Systems (7/3-7/4) , Satellite Thematic Session of 6th European Congress of Mathematics (Poland , Krakow, July 2-7, 2012)

[2] The Schwarz type inequalities for plane harmonic mappings in the unit disk (joint work with D.Partyka and J. Zajac) , Quasiconformal Mappings and Complex Dynamical Systems (7/3-7/4) , Satellite Thematic Session of 6th European Congress of Mathematics (Poland , Krakow, July 2-7, 2012)

[3] Quasiconformal and Lipschitz harmonic mappings of the unit disk onto bounded convex domains (joint work with Dariusz Partyka) , (2012年11月30日 10:30-11:20 : 11:30-12:20 ), 研究集会「擬等角拡張の様相」,早稲田大学教育学部14号館7階数学演習室 (717室) , 2012年11月29日(木) - 12月1日(土)

[4] Quasiconformal and Lipschitz harmonic mappings of the unit disk onto bounded convex domains (joint work with Dariusz Partyka) , (2012年 12月 15日 1:30-12:30

;12月16日 10:30-11:30), 研究集会「リーマン面論の展望(Prospect of theory of Riemann surfaces)」, 山口大学理学部本館応用数学実験室(1階 127室), 2012年12月14日(金)~16日(日)

[5] Quasiconformal and Lipschitz harmonic mappings of the unit disk onto bounded convex domains (joint work with Dariusz Partyka), (1月13日 13:30- 14:20), 「リーマン面・不連続群論」研究集会, 大阪大学 理学研究科E棟3階E301号室, 2013年1月12日(土) 午後 - 1月14日

[6] Quasiconformal and Lipschitz harmonic mappings of the unit disk onto bounded convex domains (joint work with Dariusz Partyka), (15:00-16:20), 複素関数論小研究集会, 島根大学総合理工学部大学院棟7階第1セミナー室, 2013年3月6日(水)

### (竹内 敦司)

#### ・論文

[1] R. Kawai and A. Takeuchi: Computations of Greeks for asset price dynamics with stable and tempered stable processes, to appear in Quantitative Finance (2013).

[2] A. Kitagawa and A. Takeuchi: Asymptotic behavior of densities for stochastic functional differential equations, to appear in International Journal of Stochastic Analysis (2013).

[3] A. Takeuchi: Greeks formula for asset price model with some Lévy processes, The Institute of Statistical Mathematics, Cooperative Research Report 275, 8-16, (2012).

[4] A. Takeuchi: Strict positivity of densities for stochastic differential equations driven by gamma processes, The Institute of Statistical Mathematics Cooperative Research Report 300, 14-23, (2013).

[5] V. Bally and A. Takeuchi: Lower bounds of densities for stochastic differential equations driven by gamma processes, preprint (submitted).

[6] A. Takeuchi: Sensitivity analysis for degenerate stochastic differential equations with jumps, preprint.

#### ・口頭発表

[1] Positivity of densities for stochastic differential equations driven by gamma processes, 8th World Congress in Probability and Statistics, 2012年7月, イスタンブール(トルコ)

[2] Positivity of densities for stochastic differential equations driven by gamma processes, 2012年8月, オスロ大学(ノルウェー) .

[3] Asymptotic behavior of density for stochastic functional differential equations, 2012年9月, オスロ大学(ノルウェー) .

[4] Strict positivity of densities for stochastic differential equations driven by gamma processes, 2012年11月, 統計数理研究所

[5] Asymptotic behavior of density for stochastic functional differential equations, 2013年1月, 立命館大学

[6] Large deviations for stochastic functional differential equations, 2013年3月, メルボルン大学(オーストラリア)

## (西尾 昌治)

### ・論文

- [1] M. Nishio, N. Suzuki and M. Yamada, Schatten class Toeplitz operators on the parabolic Bergman space II, Kodai Math. J., 35 (2012), 52--77.
- [2] Y. Hishikawa, M. Nishio and M. Yamada, Conjugate functions on spaces of parabolic Bloch type, to appear in J. Math. Soc. Japan.
- [3] M. Nishio, N. Suzuki and M. Yamada, Positive Toeplitz operators of finite rank on the parabolic Bergman spaces, to appear in Kodai Math. J..
- [4] Y. Hishikawa, M. Nishio and M. Yamada,  $L^{\alpha}$ -conjugates on parabolic Bergman spaces, preprint (submitted).
- [5] Y. Hishikawa, M. Nishio and M. Yamada, Fractional calculi on parabolic Hardy spaces, preprint (submitted).

### ・口頭発表

- [1] 菊川洋介(岐阜高専・一般),西尾昌治 (大阪市大・理),山田雅博(岐阜大・教育), Fractional calculi on parabolic Hardy spaces, 第21回関数空間セミナー, 2012.12.24--26, 東京理科大学.
- [2] Masaharu Nishio, Toeplitz operators on parabolic Bergman spaces, International Workshop on Potential Theory, Sapporo, 2013, February 4, 2013, Hokkaido Univ., Japan.

## (吉田 雅通)

### ・口頭発表

- [1] “Numeration systems arising from Denjoy dynamical systems”, Numeration and Substitution 2012, (京都大学数理研、6月4日)
- [2] “Numeration systems arising from Denjoy systems”, Ergodic Theory and Metric Number Theory, (日本女子大、12月5日)

## (森内 博正)

### ・口頭発表

- [1] 森内博正, 7交点以下のタングルについての注意点, E-KOOK セミナー, 大阪市立大学, 2013年2月14日
- [2] 金信泰造・森内博正, バンド手術で移り合う絡み目, 日本数学会 2013 年度年会 トポロジー分科会, 京都大学, 2013年3月20日

## (木村 嘉之)

### ・論文

- [1] Y.Kimura and F.Qin, Graded quiver varieties, quantum cluster algebras and dual canonical basis, arxiv:1205.2066, OCAMI preprint 12-4 (投稿中)
- [2] 木村嘉之, 節多様体と量子クラスター代数, 代数学シンポジウム報告集 (査読なし)
- [3] Y.Kimura, Quiver varieties and quantum cluster algebras, Proceedings of 45th Symposium on Ring Theory and Representation Theory (査読なし)

・商業誌

[1] 木村 嘉之, 量子群の標準基底, 数理科学 2013 年 2 月号

・口頭発表

[1] 木村 嘉之, 箱多様体と量子クラスター代数, OCAMI 談話会 2012 年 5 月 30 日

[2] 木村 嘉之, 箱と幾何学的表現論, 玉原表現論勉強会, 玉原国際セミナーハウス, 2012 年 7 月 30 日~8 月 2 日

[3] Y.Kimura, Graded quiver varieties and dual canonical basis, International Conference on Representations of Algebras 2012, 2012 年 8 月 16 日

[4] 木村 嘉之, 箱多様体と量子クラスター代数, 第 57 回代数学シンポジウム, 2012 年 8 月 21 日

[5] Y.Kimura, Quiver varieties and quantum cluster algebras, 45th Symposium on Ring Theory and Representation Theory, 信州大学, 2012 年 9 月 8 日

[6] 木村 嘉之, 箱多様体と量子クラスター代数, 日本数学会秋季総合分科会 無限可積分系 特別講演, 2012 年 9 月 19 日

[7] 木村 嘉之, 箱多様体と量子クラスター代数(I~IV), 大阪市立大学代数セミナー, 2012 年 11 月 15 日, 11 月 29 日, 12 月 13 日, 12 月 20 日

[8] Y.Kimura, Quiver varieties and quantum cluster algebras, 名古屋大学代数セミナー, 2012 年 12 月 7 日, 12 月 8 日

[9] Y.Kimura, Quiver varieties and quantum cluster algebras, Shanghai workshop in representation theory special session at Osaka, 大阪大学, 2012 年 12 月 16 日

[10] 木村 嘉之, 箱多様体と量子クラスター代数, 大阪大学幾何セミナー, 2013 年 2 月 4 日