

平成 25 年度 教員・数学研究所特任教員の業績
(論文と口頭発表)

(秋吉 宏尚)

・論文

[1] Hiroataka Akiyoshi, Canonical polygons for the hyperbolic structures on the torus with a single cone point, to appear in *Topology and its Applications*.

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

[3] Hiroataka Akiyoshi, Ford domains of geometrically infinite punctured torus groups, プレプリント.

・口頭発表

[1] Hyperbolic structures on the torus with a single cone point, Friday Seminar on Knot Theory, 大阪市立大学, 2013 年 4 月 19 日.

[2] 錐特異点を持つトーラス上の双曲構造の構成, 広島大学 トポロジー・幾何セミナー, 広島大学, 2013 年 5 月 14 日.

[3] 錐特異点を 1 点だけ持つトーラス上の双曲構造について, 東京女子大学トポロジーセミナー, 東京女子大学, 2013 年 6 月 8 日.

[4] A concrete construction of cone hyperbolic structure II, 国際会議「The 5th KOOK-TAPU Joint Seminar on Knot Theory and Related Topics」, 大阪市立大学, 2013 年 7 月 23 日.

[5] Canonical polygons for the hyperbolic structures on the torus with a single cone point, International Conference on Topology and Geometry 2013 Joint with the 6th Japan-Mexico Topology Symposium, 島根大学, 2013 年 9 月 5 日.

[6] 錐特異点を 1 点持つトーラスの錐双曲構造について, 日本数学会秋季総合分科会, 愛媛大学, 2013 年 9 月 24 日.

[7] 3次元錐双曲構造の具体的構成, 数学教室談話会, 大阪市立大学, 2013 年 11 月 27 日.

[8] Towards the variation of Jorgensen's theory for the torus with a single cone point, 研究集会「離散群と双曲空間の複素解析とトポロジー」, 京都大学, 2014 年 1 月 23 日.

(糸山 浩)

・著書

[1] 「宇宙と素粒子のなりたち」糸山浩司・横山順一・川合光・南部陽一郎, 学術選書 063 京都大学出版会

[2] “Proceedings of International Conference on Progress in Quantum Field Theory and String Theory: Osaka, Japan, April 3-7 2012”, K. Ito, H. Itoyama, H. Kanno, T. Kobayashi, K. Ohta, T. Oota, *Int. J. Mod. Phys. A* 28 (2013) 3-4,

[3] Proceedings of International Conference on Progress in Quantum Field Theory and String Theory: Osaka, Japan, April 3-7, 2012”, K. Ito, H. Itoyama, H. Kanno, T. Kobayashi, K. Ohta, T. Oota, *Int. J. Mod. Phys. Conf. Ser.* 21 (2013) pp.1-205

・論文

- [1] H. Itoyama, Nobuhito Maru “126 GeV Higgs Boson Associated with D-term Triggered Dynamical Supersymmetry Breaking” OCU-PHYS-395, arXiv:1312.4157 [hep-ph]
- [2] H. Itoyama, Kohei Yano, “Calculation of Fayet-Iliopoulos D-term in type I string theory revisited: T6/Z3 orbifold case”, Phys.Lett. B727 (2013) 527-531
- [3] H. Itoyama, Takeshi Oota, and Reiji Yoshioka, “2d-4d Connection between q-Virasoro/W Block at Root of Unity Limit and Instanton Partition Function on ALE Space”, Nucl.Phys. B877 (2013) 506-537
- [4] Hiroshi Itoyama, Takeshi Oota, and Reiji Yoshioka, “q-Virasoro algebra at root of unity limit and 2d-4d connection”, Journal of Physics(IOP publishing), 474, 012022
- [5] H. Itoyama, N. Maru, “D-term Triggered Dynamical Supersymmetry Breaking”, Phys.Rev. D88 (2013) 025012

・口頭発表

- [1] H. Itoyama: “q-Virasoro algebra at root of unity limit and 2d-4d connection”, Todai/RIKEN joint workshop on Super Yang-Mills, solvable systems and related subjects, 東京大学理学部, 2013年10月24日,
- [2] H. Itoyama: “D-term Triggered Dynamical Supersymmetry Breaking”, SUSY 2013, International conference on supersymmetry, ICTP, Trieste, Italy, 2013年8月30日
- [3] H. Itoyama: “q-Virasoro algebra at root of unity limit and 2d-4d connection”, the XXIst International Conference on Integrable Systems and Quantum Symmetries (ISQS21), Prague, Czech Republic, 2103年6月13日
- [4] 糸山浩司、丸信人、“D-term Triggered Dynamical Supersymmetry Breaking and its Connection to 126 GeV Higgs”、日本物理学会年会東海大学、平塚市、2014年3月30日
- [5] 糸山浩司、丸信人、“D-term Triggered Dynamical Supersymmetry Breaking”、日本物理学会分科会高知大学、高知市、2014年9月20日
- [6] 糸山浩司、矢野航平、“Fayet-Iliopoulos D-term in type I string theory revisited: T6/Z3 orbifold case”、日本物理学会分科会高知大学、高知市、2014年9月23日
- [7] H. Itoyama, “D-term Triggered Dynamical Supersymmetry Breaking”, seminar delivered at Columbia University, New York, USA 2014.2.12

(大仁田 義裕)

・論文,著書

- [1] Y. Ohnita: On intersections of the Gauss images of isoparametric hypersurfaces, Proceedings of The Seventeenth International Workshop on Differential Geometry and Related Fields, 17 (2013), pp.201-213, ed. by Y.-J. Suh, J. Berndt and H. Lee, National Institute for Mathematical Sciences and Grassmann Research Group. OCAMI Preprint Ser. no.13-16.
- [2] Y. Ohnita: Geometry of Certain Lagrangian Submanifolds in Hermitian Symmetric Spaces, “Differential Geometry of Submanifolds and its Related Topics”, Proceedings of the International Workshop in Honor of S. Maeda’s 60th Birthday, edited by S. Maeda, Y. Ohnita, Q.-M. Cheng, World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd., 2014, pp.60-81.
- [3] H. Ma and Y. Ohnita: Hamiltonian stability of the Gauss images of homogeneous

isoparametric hypersurfaces. I, to appear in Journal of Differential Geometry.

[4] H. Ma and Y. Ohnita: Hamiltonian stability of the Gauss images of homogeneous isoparametric hypersurfaces. II, to appear in Tohoku Mathematical Journal.

・ 編集

[1] “Differential Geometry of Submanifolds and its Related Topics”, Proceedings of the International Workshop in Honor of S. Maeda’s 60th Birthday, edited by S. Maeda, Y. Ohnita, Q.-M. Cheng, World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd., 2014. ISBN978-981-4566-27-8

・ 口頭発表

[1] Geometry of Lagrangian Submanifolds related to Isoparametric Hypersurfaces, The 2nd Pacific Rim Mathematical Association Congress (PRIMA 2013), June 24-28, 2013, Special Session: Applications of Harmonic Maps and Submanifold Theory, Shanghai Jiao Tong University, P.R.China, 2013年6月24日.

[2] Hamiltonian Stability Problem of Lagrangian Submanifolds in Kähler Manifolds I,II,III, GeoQuant 2013 Summer School (2013.9.3-9.4), ESI, Vienna, 2013年8月19日 (I), 8月22日 (II), 8月23日 (III).

[3] On intersections of the Gauss images of isoparametric hypersurfaces, 第17回慶北国立大学微分幾何学国際ワークショップ 兼 第7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 (2013.9.30-10.2), 韓国・National Institute for Mathematical Science, 組織委員長: Young Jin Suh 教授 (慶北国立大学), 2012年10月1日.

[4] On intersections of the Gauss images of isoparametric hypersurfaces, 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(2013.11.1-4), 2013年11月4日.

[5] On the intersection of the Gauss images of isoparametric hypersurfaces, 清華大学数学科学系 セミナー講演 (90分), 北京, 2013年11月28日.

[6] Geometry of Lagrangian Submanifolds related to Isoparametric Hypersurfaces, AKOOS-PNU International Conference 2014, Feb.5 (Wed.)-7 (Fri.) 2014, 釜山国立大学, 2014年2月6日.

[7] Geometry of the Gauss images of isoparametric hypersurfaces, 第2回日本・スペイン幾何学研究集会, 2014年2月5日-10日, 東京工業大学, 2014年2月10日.

[8] Geometry of Lagrangian submanifolds related to isoparametric hypersurfaces, Seminar of Differential Geometry (host: Professor Chuu-Lian Terng), Department of Mathematics, University of California・Irvine in USA, 2014年3月11日

(尾角 正人)

・ 雑誌・論文発表

[1] A. Kuniba and M. Okado, A solution of the 3D reflection equation from quantized algebra of functions of type B, ‘Symmetries and Groups in Contemporary Physics’, Nankai Series in Pure, Applied Mathematics and Theoretical Physics: Volume 11, Edited by C. Bai, J.-P. Gazeau and M.-L. Ge, World Scientific (2013), 181-189.

[2] M. Okado, Simplicity and similarity of Kirillov-Reshetikhin crystals, Contemp. Math. 602 (2013), 183-194.

[3] A. Kuniba, M. Okado and Y. Yamada, A common structure in PBW bases of the nilpotent

subalgebra of $U_q(\mathfrak{g})$ and quantized algebra of functions, SIGMA 9 (2013), 049, 23 pages.

[4] A. Kuniba and M. Okado, Tetrahedron equation and quantum R matrices for infinite dimensional modules of $U_q(A_1^{\{(1)\}})$ and $U_q(A_2^{\{(2)\}})$, J. Phys. A: Math. Theor. 46, (2013) 485203 (12pp).

・口頭発表

[1] PBW bases of the nilpotent subalgebra of $U_q(\mathfrak{g})$ and quantized algebra of functions, RIMS 表現論セミナー、2013年4月19日、京都大学

[2] 箱玉系とKKR写像、数学研究所談話会、2013年5月8日、大阪市立大学

[3] PBW bases and quantized algebra of functions, RIMS 研究集会「超弦理論、表現論、可積分系の数理」、2013年7月30日-8月2日、京都大学

[4] Tetrahedron equation and quantum groups, Shanghai Workshop on Representation Theory, December 5-8 2013, East China Normal University and Tongji University, Shanghai, China

[5] Combinatorial and representation theoretical problems arising from solvable lattice models (I),(II), The 6th TIMS-OCAMI-WASEDA Joint International Workshop on Integrable Systems and Mathematical Physics, March 22-26 2014, National Taiwan University, Taipei, Taiwan

(加藤 信)

・論文

[1] S. Kato and H. Muroya: Minimal surfaces of genus one with catenoidal ends II, to appear in Osaka J. Math..

・口頭発表

[1] 向き付け不可能な n -noid は存在するか?, 淡路島幾何学研究集会 2014, 2014年1月24日.

[2] Willmore 曲面に関連する flat-ended な極小曲面について, 研究会「多様体上の変分問題とその周辺領域」-Willmore 曲面について-, 山口県健康づくりセンター, 2014年2月12日.

[3] Willmore 曲面の gap theorem について, 研究会「多様体上の変分問題とその周辺領域」-Willmore 曲面について-, 山口県健康づくりセンター, 2014年2月13日.

(兼田 正治)

・論文

[1] Masaharu Kaneda, On a lemma of Samokhin. Algebr. Represent. Theory 16 (2013), no. 4, 1159- 1163

・口頭発表

[1] Exceptional collections of sheaves on quadrics in positive characteristic I, II
代数 seminar 2013/10/3, 10

(金信泰造)

・論文, 著書

[1] Kanenobu, T. and Moriuchi, H., A table of coherent band-Gordian distances between knots, RIMS Kôkyûroku, No. 1866 (2013) 105--119.

- [2] Kanenobu, T., SH(3)-move and other local moves on knots, Osaka J. Math. (to appear).
- [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.
- [5] Kanenobu, T. and Moriuchi, H., SH(3)-Gordian distances between knots with up to seven crossings, preprint.

・ 口頭発表

- [1] Gordian distances of knots, 第 5 回 KOOK-TAPU 合同セミナー, 大阪市立大学, 2013 年 7 月 26 日.
- [2] 7 交点の結び目の整合的バンド・ゴルディアン距離, (共同研究者: 森内博正), 2013 年度秋季総合分科会, トポロジー分科会, 一般講演, 愛媛大学, 2013 年 9 月 24 日.
- [3] H(2)-Move and Other Local Moves on Knots, Friday Seminar on Knot Theory, 大阪市立大学, 2014 年 1 月 17 日.
- [4] H(2)-Move and Other Local Moves on Knots, AKOOS-PNU International Conference 2014, 釜山国立大学 (韓国), 2014 年 2 月 7 日.
- [5] 多項式不変量による結び目のゴルディアン距離の評価 ; (共同研究者: 森内博正), 2014 年度日本数学会年会, トポロジー分科会, 一般講演, 学習院大学, 2014 年 3 月 15 日.
- [6] 結び目の局所変形--H(2)距離--, 研究集会「Topology mini workshop」, 日本大学文理学部コンピューターセンター オーバル・ホール, 2014 年 3 月 20 日.

(鎌田 聖一)

・ 雑誌・論文

- [1] J. Scott Carter and Seiichi Kamada, Three-dimensional braids and their descriptions, arXiv:1312.6917
- [2] Hisaaki Endo and Seiichi Kamada, Chart description for hyperelliptic Lefschetz fibrations and their stabilization, arXiv:1306.2707
- [3] Seiichi Kamada, Quandles and symmetric quandles for higher dimensional knots, arXiv:1403.0689
- [4] Seiichi Kamada, Cords and 1-handles attached to surface-knots, arXiv:1403.0690
- [5] Seiichi Kamada, Hiroshi Tamaru and Koshiro Wada, On classification of quandles of cyclic type, arXiv:1312.6917

・ 口頭発表

- [1] Chart descriptions of 2-dimensional braids, セミナー講演 Friday Seminar on Knot Theory, 大阪市立大学, 2013 年 4 月 26 日
- [2] Chart descriptions of non-simple 2-dimensional braids, セミナー講演 N-KOOK セミナー, 大阪市立大学文化交流センター, 2013 年 5 月 11 日
- [3] ブレイドモノドロミーとそのグラフィクス表示について, 近畿大学数学教室談話会, 近畿大学, 2013 年 6 月 6 日
- [4] モノドロミーのチャート表示の一般論, セミナー講演, 近畿大学 2013 年 6 月 7 日
- [5] カンドル代数と結び目理論, 数学研究所談話会, 大阪市立大学, 2013 年 7 月 17 日

[6] 2次元ブレイドとチャート表示, 第60回トポロジーシンポジウム, 大阪市立大学, 2013年8月6日

[7] Two and three dimensional braids and their descriptions,
位相数学・微分幾何学国際会議兼第6回日本-メキシコ位相数学合同シンポジウム (International Conference on Topology and Geometry 2013, Joint with the 6th Japan-Mexico Topology Symposium), 島根大学, 2013年9月2日

[8] On projective planes obtained from knotted arcs, セミナー講演
Seminar on Knot Theory, 慶北国立大学, テグ(Daegu), 韓国, 2013年9月13日

[9] Charts for 3-dimensional braids, Algebraic Structures in Knot Theory III, Western Fall Sectional Meeting, American Mathematical Society, University of California at Riverside, Riverside, California, 米国, 2013年11月3日

[10] A chart description of simple or regular surface braids, 国際研究集会「the Lloyd Roeling UL Lafayette Mathematics Conference」, University of Louisiana at Lafayette, Louisiana, 米国, 2013年11月8日

(河田 成人)

・論文

[1] 河田成人: 群環の高さ0の表現加群とAuslander-Reiten連結成分について,
京都大学数理解析研究所講究録1872「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」
140--150 (2014年1月)

(佐官謙一)

・論文

[1] V. Gutlyanskiy, K. Sakan and T. Sugawa, On μ -conformal homeomorphisms and boundary correspondence, Complex Variables and Elliptic Equations 58 (2013),no.7, 947-962.

[2] D. Partyka and K. Sakan, Quasiconformal and Lipschitz harmonic mappings of the unit disk onto bounded convex domains, to appear in Ann. Acad. Sci. Fenn. Math. Vol. 39, 2014. DOI: 10.5186/aasfm.2014.3940.

[3] D. Partyka and K. Sakan, Heinz type inequalities for Poisson integrals, to appear in Computational Methods and Function Theory. DOI: 10.1007/S40315-014-0047-1.

・口頭発表

[1] Quasiconformal and Lipschitz harmonic mappings of the unit disk onto bounded convex domains (joint work with D.Partyka), (13:30-15:00), 大阪市立大学「複素解析セミナー」, 2013年5月23日(木)

[2] Quasiconformality of the Poisson integral (joint work with D.Partyka), (2013年9月12日(木) 15:00-17:00), 山口大学理学部, 研究集会「リーマン面の調和写像と擬等角写像 (Workshop on harmonic and quasiconformal mappings of Riemann surfaces)」, 2013年9月11日(水)14:30~13日(金) 11:00

[3] Heinz type inequalities for Poisson integrals (joint work with D.Partyka), (10:00-12:00),

島根大学大学院総合理工学研究科数理科学領域,「複素解析セミナー」, 2013年11月15日(金)

[4] Heinz type inequalities for Poisson integrals (joint work with D.Partyka), (2013年12月6日 15:00-16:00, 7日 11:00-12:00), 山口大学理学部,研究集会「リーマン面の調和写像と擬等角写像 (Workshop on harmonic and quasiconformal mappings of Riemann surfaces)」, 2013年9月11日(水)14:30~13日(金) 11:00

[5] Heinz type inequalities for Poisson integrals (joint work with Dariusz Partyka), (2014年1月10日(金) 17:10-18:00), 平成25年度 等角写像論・値分布論研究集会,法政大学 市ヶ谷キャンパス ポアソナード・タワー 25階 B会議室, 2014年1月10日(金) 13:00~ 11日(土) 17:30

(高橋 太)

・論文

[1] F. Takahashi: On the number of maximum points of least energy solutions to a two-dimensional Hénon equation with large exponent, Communications on Pure and Applied Analysis, 12, no.3, 1237-1241 (2013)

[2] F. Takahashi: Some identities of Green's function for the polyharmonic operator with the Navier boundary conditions and its applications, Mathematische Nachrichten, 286, no.2-3, 306-319 (2013)

[3] F. Takahashi: Morse indices and the number of blow up points of blowing-up solutions for a Liouville equation with singular data, Proceedings of the 9th AIMS (Orlando, Florida) International Conference on "Dynamical Systems, Differential Equations and Applications" Discrete and Continuous Dynamical Systems, Supplement, 2013, 729-736 (2013)

[4] F. Takahashi: Asymptotic behavior of least energy solutions for a 2D nonlinear Neumann problem with large exponent, Journal of Mathematical Analysis and Applications, 411, no.1, 95-106 (2014)

・口頭発表

[1] The 2nd Hanbat PDE Conference (Hanbat 国立大学、Daejeon (韓国・大田))

講演「Asymptotic behavior of least energy solutions for a 2D nonlinear Neumann problem with large exponent」(2013年4月18日)

[2] 第6回環太平洋数学会議 (Pacific RIM Conference on Mathematics) (於札幌コンベンションセンター) 講演「Convergence for a 2D elliptic problem with large exponent in nonlinearity」(2013年7月5日)

[3] 基盤 (S) (代表・小川卓克東北大学教授) キックオフセミナー山形 (於ヒルズサンピア山形) 講演「非線型 Neumann 境界条件付き Liouville-Gelfand 型問題の極解の正則性」(2013年7月15日)

[4] 中央研究院数学研究所 (Academia Sinica, Taipei) 「Seminar on Elliptic PDE」講演「Asymptotic behavior of least energy solutions for a 2D nonlinear Neumann problem with large exponent」(2013年8月6日)

[5] 大阪大学ワークショップ (於待兼山会館) Interfaces of Boltzmann-Poisson Equations - Analysis, Geometry, Physics 「Convergence for a 2D elliptic problem with large exponent in nonlinearity」(2013年8月20日)

[6] Equadiff 13 (Charles University, Prague, Czech) 「Convergence for a 2D elliptic problem with large exponent in nonlinearity」(2013年8月26日)

[7] 3rd Italian-Japanese Workshop on Geometric Properties for Parabolic and Elliptic PDE's (於東京工業大学) 講演「Extremal solutions to Liouville-Gelfand type elliptic problems with nonlinear Neumann boundary conditions」(2013年9月2日)

[8-9] 北京師範大学 (Beijing Normal University, Beijing) 連続講演 (YanYan Li 教授主催セミナー) 「Asymptotic behavior of least energy solutions for a 2D nonlinear Neumann problem with large exponent」

「Convergence for a 2D elliptic problem with large exponent in nonlinearity」
(2013年9月12,13日)

[10] 北大「偏微分方程式セミナー」講演「Asymptotic behavior of least energy solutions for a 2D nonlinear Neumann problem with large exponent」(2013年11月19日)

[11] Università degli studi di Milano (University of Milan) 「Seminari Analisi Nonlineare」講演「Extremal solutions to Liouville-Gelfand type elliptic problems with nonlinear Neumann boundary conditions」(2013年12月10日)

[12] 名古屋大学「名古屋微分方程式研究集会」講演「Extremal solutions to Liouville-Gelfand type elliptic problems with nonlinear Neumann boundary conditions」(2014年3月12日)

[13] 2013年秋季総合分科会(愛媛大学) 函数方程式論分科会講演(2013年9月26日)

高橋太「Asymptotic behavior of least energy solutions for a 2D nonlinear Neumann problem with large exponent」

[14-15] 2014年春季年会(学習院大学) 函数方程式論分科会講演(2014年3月17日)

高橋太「Extremal solutions to Liouville-Gelfand type elliptic problems with nonlinear Neumann boundary conditions」

高橋太「Continuum spectrum for the linearized extremal eigenvalue problem with boundary reactions」

(竹内 敦司)

・論文

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

[2] R. Kawai and A. Takeuchi: Computations of Greeks for asset price dynamics with stable and tempered stable processes, Quantitative Finance 13 (2013), 1303 - 1316.

[3] A. Takeuchi: Remark on the integration by parts formula on the Poisson space, to appear in The Institute of Statistical Mathematics Cooperative Research Report.

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

・口頭発表

[1] Asymptotic behavior of densities for stochastic functional differential equations, 国際研究集会「36th Conference on Stochastic Processes and their Applications」, コロラド大学ボルダー校(アメリカ), 2013年7月29日~8月2日.

[2] Asymptotic behavior of densities for stochastic functional differential equations, Bernoulli Society Satellite Meeting: "Asymptotic Statistics and Related Topics: Theories and Methodologies", 東京大学, 2013年9月2日~9月4日.

- [3] Remark on the integration by parts formula on the Poisson space,
 研究集会「無限分解可能過程に関連する諸問題」,
 統計数理研究所, 2013年11月11日~11月13日.
- [4] Density of solutions to stochastic functional differential equations,
 統計数学セミナー(東京大学), 2013年11月27日.
- [5] Asymptotic behavior of densities for stochastic functional differential equations,
 研究集会「確率論シンポジウム」, 京都大学数理解析研究所, 2013年12月17日~12月20日.
- [6] Large deviation principle for stochastic functional differential equations,
 研究集会「Stochastic Processes and Mathematical Finance」,
 関西大学, 2014年2月24日~2月25日.
- [7] Large deviation principle for stochastic functional differential equations,
 日本数学会2014年度年会, 学習院大学, 2014年3月15日.

(谷崎 俊之)

・論文

- [1] T. Tanisaki, Manin triples and differential operators on quantum groups,
 Tokyo J. Math. 36 (2013) 49–83.
- [2] T. Tanisaki, Differential operators on quantized flag manifolds at roots of unity II.
 To appear in Nagoya Mathematical Journal.

・口頭発表

- [1] T. Tanisaki, The center of a quantized enveloping algebra at an even root of unity,
 The 6th International Conference on Representation Theory, Zhanjiajie, China, 2013.6.21
- [2] T. Tanisaki, The center of a quantized enveloping algebra at an even root of unity,
 釧路表現論研究小集会, 北海道教育大学釧路校, 2013.8.22
- [3] T. Tanisaki, Modules over quantized function algebras and PBW-bases,
 Infinite analysis 14: New Perspectives in Integrable Systems and Representation Theory,
 東大駒場16号館 126-127, 2014.3.7

(西尾 昌治)

・論文

- [1] Y. Hishikawa, M. Nishio and M. Yamada, Conjugate functions on spaces of parabolic
 Bloch type, J. Math. Soc. Japan 65 (2013), no. 2, 487--520.
- [2] M. Nishio, N. Suzuki and M. Yamada, Positive Toeplitz operators of finite rank
 on the parabolic Bergman spaces, Kodai Math. J. 36 (2013), no. 1, 38--49.
- [3] Y. Hishikawa, M. Nishio and M. Yamada, $L^{\infty}(\alpha)$ -conjugates on parabolic Bergman
 spaces, to appear in Potential Analysis.
- [4] Y. Hishikawa, M. Nishio and M. Yamada, Fractional calculus on parabolic Hardy spaces,
 to appear in Sci. Math. Jpn..

・口頭発表

- [1] Masaharu Nishio, Toeplitz operators on parabolic Bergman spaces, Nicu Boboc La 80
 de Ani Conferinta Omagiala, April 16, 2013, University of Bucharest, Romania.

- [2] 西尾昌治, 放物型ベルグマン空間上のカルレソン測度とテープリッツ作用素, 第12回南大阪応用数学セミナー, 2013.6.15, 大阪市立大学.
- [3] 菱川洋介(岐阜高専・一般),西尾昌治 (大阪市大・理),山田雅博(岐阜大・教育), 放物型ハーディ空間とエリア関数, ポテンシャル論研究集会, 2013.8.28--8.30, 北海道大学理学部4号館501室.
- [4] 西尾昌治, 放物型ベルグマン空間について, 北海道大学理学部数学「月曜解析セミナー」, 2013.11.11, 北海道大学理学部理学部3号館210.
- [5] 西尾昌治, 放物型ハーディ関数のコンジュゲートについて, 名城大学ポテンシャル論セミナー, 2013.11.22, 名城大学.

(古澤昌秋)

・論文

- [1] Masaaki Furusawa, “On a certain simple relative trace formula for $\mathrm{GSp}(4)$ (joint work with Kimball Martin),” 数理解析研究所講究録 1871, 「保型表現とその周辺」所収, pp 207-213, 2013
- [2] Masaaki Furusawa and Kazuki Morimoto, “Shalika periods on $\mathrm{GU}(2,2)$,” Proc. Amer. Math. Soc. 141 (2013), 4125-4137.
- [3] Masaaki Furusawa and Kimball Martin, “Local root numbers, Bessel models, and a conjecture of Guo and Jacquet,” Journal of Number Theory (2013), Rallis memorial volume, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jnt.2013.07.001>
- [4] Masaaki Furusawa and Kimball Martin, “On central critical values of the degree four L-functions for $\mathrm{GSp}(4)$: a simple trace formula,” Math. Z. DOI 10.1007/s00209-013-1248-4

・口頭発表

- [1] “On special values of certain L-functions II (joint work with Kazuki Morimoto),” 2014年1月24日, RIMS 研究集会「保型形式よおよび関連するゼータ関数の研究」, 京都大学数理解析研究所

(栢田 幹也)

・著書

- [1] 「格子からみえる数学」(福川由貴子氏との共著), 日本評論社, 2013年7月出版

・論文

- [1] M. Masuda (with S. Park) Toric origami manifolds and multi-fans, arXiv:1305.6347
- [2] M. Masuda (with Y. Fukukawa, M. Harada) The equivariant cohomology rings of Peterson varieties, arXiv:1310.8643
- [3] M. Masuda (with S. Choi, S. Murai) Invariance of Pontrjagin classes for Bott manifolds, arXiv:1401.0893

・口頭発表

- [1] Toric origami manifolds in toric topology, Algebraic Topology and Abelian Functions, モスクワ 2013年6月19日
- [2] Some combinatorics and geometry via toric topology, The Asian Mathematical Conference 2013, 釜山 2013年7月1日

- [3] トーリック多様体のコホモロジー剛性問題, 組合せ論と可換代数サマーセミナー, 下関市生涯学習プラザ, 2013年8月11日
- [4] Toric origami manifolds in toric topology, Knots, Manifolds and Group Actions, Slubice (ポーランド), 2013年9月13日
- [5] Toric origami manifolds in toric topology, A Conference to Celebrate Sam Gitler's 80th Birthday, メキシコ, 2013年9月25日
- [6] トーリック多様体のコホモロジー剛性問題, 第2回杜の都代数幾何学研究集会, 東北大学, 2014年1月9日
- [7] Invariance of Pontrjagin classes for Bott manifolds, シンポジウム「不動点定理とその周辺」, 奈良女子大, 2014年3月9日

(安井 幸則)

・論文・雑誌

- [1] T. Hourii, H. Takeuchi and Y. Yasui, "A Deformation of Sasakian Structure in the Presence of Torsion and Supergravity Solutions"
Class. Quant. Grav. 30 (2013)135008(31 pages).
- [2] 安井幸則 "アインシュタインが取り入れたリーマン幾何学の発想"
特集:「幾何学における様々な数学的発想」数理科学 2014年3月号

・口頭発表

- [1] "Hidden Symmetry and Exact Solutions in Supergravity Theories"
研究会「エキゾチック時空幾何とその応用」理化学研究所, 2013年2月23日.
- [2] "Conformal Killing-Yano Tensor" 相対論合宿型研究会, 茨城大学, 2013年3月14日.
- [3] "CKY 対称性と佐々木構造の変形" 大阪市立大学数学研究所微分幾何セミナー,
2013年5月29日.
- [4] "共形キリング-矢野対称性と超重力理論への応用" 立教大学数理物理学研究センター,
2013年7月17日.
- [5] "Conformal Killing-Yano テンソルの次元公式" 日本物理学会 高知大学, 2013年9月20日.
- [6] "CKYと時空の隠れた対称性" セミナー, 高エネルギー加速器研究機構, 2013年10月25日.
- [7] "例外群 E8 に基づく素粒子の統一モデル" セミナー, 高エネルギー加速器研究機構,
2013年10月26日.
- [8] "例外群 E8 に基づく素粒子の超対称性非線形モデル"
特異点研究会「特異点と時空, および関連する物理」茨城大学, 2014年1月12日.

(木村 嘉之)

・口頭発表

- [1] 籓多様体とクラスター代数, 2013年5月11日, 東京大学, 駒場幾何学的表現論と量子可積分系のセミナー
- [2] Graded quiver varieties and cluster algebras, 2013年7月24日~26日, KIAS
- [3] Cohomological Hall algebra and its reduction, 2013年9月10日, Tongji University
- [4] Quantum unipotent subgroup and dual canonical basis, 2013年9月20日, 東京工業大学, 代数学セミナー

[5] Quiver varieties and quantum cluster algebras, 2013 年 11 月 15 日, 名古屋大学, Perspectives of Representation Theory of Algebras

[6] 量子群の標準基底 (概説), 2013 年 12 月 19 日, 12 月 24 日, 信州大学, 信州代数セミナー

[7] コホモロジー的 Hall 代数とその表現, 2014 年 2 月 21 日, 名古屋大学, Geometry, physics and representation theory

[8] Quiver varieties and cluster algebras, 2014 年 3 月 25 日, 26 日, 国立台湾大学

(吉脇 理雄)

・論文

[1] T. Aihara, T. Araya, O. Iyama, R. Takahashi and M. Yoshiwaki, Dimensions of triangulated categories with respect to subcategories, J. Algebra 399 (2014), 205--219.

・口頭発表

[1] 吉脇 理雄, 三角圏の次元と多元環の表現論, OCAMI 談話会, 大阪市立大学, 2013 年 10 月 30 日.

[2] M. Yoshiwaki, Dimensions of triangulated categories with respect to subcategories, Perspectives of Representation Theory of Algebras -Conference honoring Kunio Yamagata on the occasion of his 65th birthday- (The 13th International Conference by Graduate School of Mathematics, Nagoya University), Nagoya University, Nagoya, Japan, 14 November, 2013.