

平成 23 年度 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, On transforming a spatial graph into a plane graph, in: Statistical Physics and Topology of Polymers with Ramifications to Structure and Function of DNA and Proteins, Progress of Theoretical Physics Supplement, No. 191(2011), 235-244.
- [2] Akio Kawauchi and Teruhisa Kadokami, Amphicheirality of links and Alexander invariants, SCIENCE CHINA Mathematics, 54 (2011), 2213-2227.
- [3] Akio Kawauchi, What is Knot Theory ? Why Is It In Mathematics ?, in: Teaching and Learning of Knot Theory in School Mathematics(ed. by A. Kawauchi and T. Yanagimoto), OCAMI Studies Vol. 4(2011), 1-15.
- [4] 河内明夫・柳本朋子共編, Teaching and Learning of Knot Theory in School Mathematics, OCAMI Studies, vol. 4 (2011) (2版以後は Springer Japan KK から出版予定).
- [5] Akio Kawauchi, On the Alexander polynomials of knots with Gordian distance one, Topology and its Applications, 159(2012), 948-958.
- [6] Akio kawauchi and Kayo Yoshida, Topology of prion proteins, preprint.
- [7] Akio Kawauchi, The Alexander polynomials of immersed concordant links, preprint.
- [8] Akio Kawauchi and Ayaka Shimizu, Quantization of the crossing number of a knot diagram, preprint.
- [9] 知的財産: 河内明夫・岸本健吾・清水理佳「領域選択ゲーム」, ゲーム装置、およびゲームプログラム(特願 2011-095520).
- [10] 知的財産: 河内明夫・岸本健吾・清水理佳「領域点灯ゲーム」, ゲーム装置、およびゲームプログラム(特願 2011-158263).
- [11] 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」.
- [12] (その他) 清水理佳、岸本健吾との共同発明である領域選択ゲーム (Region Select) が、本学数学研究所と共同研究を行っていた株式会社グローバルエンジニアリングによってアンドロイドアプリとしてリリースされた。

・口頭発表

- [1] Recent applications of topological imitation theory, Workshop on Low Dimensional Topology in Shanghai and Suzhou, East China Normal University, Shanghai, China, May 15, 2011.
- [2] Immersed link cobordism and multi-variable Alexander polynomial, Colloquium talk, East China Normal University, Shanghai, China, May 19, 2011.
- [3] Knot Theory for Spatial Graphs, Colloquium talk, East China Normal University, Shanghai, China, May 19, 2011.
- [4] 結び目理論を応用する(清水理佳との共同講演), 大阪市立大学学術戦略会議, 大阪市立大学, 2011年6月14日.
- [5] 結び目を知ること, 大阪府公立中学校数学教育研究会総会講演, 大阪教育大学天王寺キャンパス, 2011年6月27日.

- [6] Topology of prion proteins.(joint work with Kayo Yoshida) The 19th TAPU Seminar, Seacloud Hotel at Haeundae, Busan, September 15, 2011.
- [7] The Alexander polynomials of immersed cobordant links, The 19th TAPU Seminar, Seacloud Hotel, Haeundae, Busan, Korea, September 16, 2011.
- [8] (清水理佳との共同講演) 数学「結び目理論」を応用した電子ゲームとその製品化, 奈良女子大学, 2011年10月4日.
- [9] 数学「結び目理論」を応用した電子ゲーム装置, 大阪府立大学・大阪市立大学新技術説明会, 科学技術振興機構 JST ホール(東京・市ヶ谷), 2011年10月14日.
- [10] Topology of prion proteins (a joint work with Kayo Yoshida), 東北結び目セミナー, 東北大学さくらホール, 2011年10月15日.
- [11] 2-knots in the stable 4-space, 研究集会「4次元トポロジー」, 広島大学, 2011年11月8日.
- [12] 結び目理論を応用した領域選択ゲームについて(清水理佳氏との共同講演), 研究集会「トポロジーとコンピュータ2011」, 名城大学名駅サテライト, 2011年11月13日.
- [13] 結び目数学入門(結び目を知ること), 咲くやこの花中学校3年生理数系列対象特別講義; 結び目数学入門(結び目と絡み目を構成する), 中学校数学研究部および高等学校数学研究同好会対象特別講義, 咲くやこの花中学校・高等学校, 2011年11月24日.
- [14] Knot Theory, a series of lectures at Pusan National University Invited Visiting Professor Program, Pusan National University, Busan, Korea, December 22, 26-29, 2011 - January 2-5, January 16-17, 2012.
- [15] Surface-knots in the stable 4-space, The 20th TAPU seminar, Kyungpook National University, Daegu, Korea, January 6, 2012.
- [16] Topology of prion proteins (a joint work with Kayo Yoshida), The 8th East Asian School of knots and related topics, KAIST, Daejeon, Korea, January 9, 2012.
- [17] Topology of prion proteins (a joint work with Kayo Yoshida), AMS Special Session on Knotting in Linear and Ring Polymer Models, University of Hawaii at Manoa, U. S. A., March 3, 2012.

(栢田 幹也)

・論文・著書

- [1] Y. Fukukawa, M. Masuda, Buchstaber invariants of skeleta of a simplex. Osaka J. Math. 48 (2011), 549-582.
- [2] S. Choi, M. Masuda and D. Y. Suh, Rigidity problems in toric topology, a survey, Proc. of the Steklov Institute of Math. 2011, Vol. 275, 177-190.
- [3] Y. Fukukawa, H. Ishida and M. Masuda, The cohomology ring of the GKM graph of a flag manifold of classical type, arXiv:1104.1832.
- [4] J.B. Lee and M. Masuda, Topology of iterated S^1 -bundles, arXiv:1108.0293.
- [5] S. Kuroki, M. Masuda and L. Yu, Small Cover, infra-solvmanifold and curvature, arXiv:1111.2174.

・口頭発表

- [1] Some combinatorics and geometry in toric topology, International Conference Toric

Topology and Automorphic Functions, (ハバロフスク, ロシア) 2011年9月5日

[2] Toric topology and combinatorics, Sogang 大学 (韓国) 談話会 2011年11月2日

[3] Toric topology and combinatorics, Ajou 大学 (韓国) 談話会 2011年11月4日

[4] Iterated circle bundles, アメリカ数学会, ハワイ大学 (アメリカ), 2011年3月3日

(兼田 正治)

・論文

[1] Andersen, H.H. and Kaneda M., Cohomology of line bundles on the flag variety for type G_2 , Journal of Pure and Applied Algebra 216 (2012) 1566- 1579

[2] Kaneda M., Homomorphisms between neighboring G_1T -Verma modules, Contemp. Math. 565 (2012), 105-113

・口頭発表

[1] On the structure of parabolically induced G_1T -Verma modules, Representation Theory of Chevalley Groups and Related Topics at Graduate School of Mathematics, Nagoya University, 12/3/16

[2] Geometry of the flag variety and G_1T -Verma modules, Univ. of Melbourne Algebra/Geometry/Topology Seminar, 11/8/19

[3] Frobenius splitting on $\text{Dist}(G)$, 上海同济大学, 11/4/26

[4] Geometry of the flag varieties and representation theory, 南京大学, 11/4/27

(谷崎 俊之)

・口頭発表

[1] 有限 W 代数入門, 第14回代数群と量子群の表現論研究集会
国民宿舎 小豆島, 2011年6月4, 5日

[2] Differential operators on quantized flag manifolds Perspectives in algebraic Lie theory, Isaac Newton Institute for Mathematical Sciences, Cambridge, England, 2011年9月12日

[3] The center of a quantized enveloping algebra at a root of 1, Representations of Chevalley groups and related topics, 名古屋大学多元数理科学研究科, 2012年3月15日

(糸山 浩)

・論文

[1] D-term Dynamical Supersymmetry Breaking Generating Split $N=2$ Gaugino Masses of Mixed Majorana-Dirac Type, By H. Itoyama, Nobuhito Maru. arXiv:1109.2276 [hep-ph].

[2] $An(1)$ Affine Quiver Matrix Model, By Hiroshi Itoyama, Takeshi Oota. arXiv:1106.1539 [hep-th]. Nucl.Phys. B852 (2011) 336-351.

[3] ϵ -Corrected Seiberg-Witten Prepotential Obtained From Half Genus Expansion in beta-Deformed Matrix Model, By H. Itoyama, N. Yonezawa. arXiv:1104.2738 [hep-th]. Int.J.Mod.Phys. A26 (2011) 3439-3467.

・口頭発表

[1] H. Itoyama: “ $An(1)$ Affine Quiver Matrix Model” 4th Workshop on Geometric

Methods in Theoretical Physics, International School for Advanced Studies, Trieste, Italy, 2011年7月12日

[2] 糸山 浩 “D-term Dynamical Supersymmetry Breaking” 静岡大学集中セミナー 2012年1月6日

[3] 糸山 浩 “2d-4d connection through Od matrices” 行列模型とその周辺研究会 2012年2月21日立教大学

[4] H. Itoyama “SUSY2011” International conference on supersymmetry, Fermilab, Batavia, Illinois USA 2011年8月28日

(大仁田 義裕)

・論文,著書,編集

[1] Hui Ma, Yoshihiro Ohnita, Differential geometry of Lagrangian submanifolds and Hamiltonian variational problems, in Harmonic Maps and Differential Geometry, Contemporary Mathematics, vol. 542, Amer. Math. Soc., Providence, RI, 2011, pp.115-134. OCAMI Preprint Ser. no.10-2.

[2] Y. Ohnita: Geometry of Lagrangian Submanifolds and Isoparametric Hypersurfaces (exposition and review), in Japanese, Surikaisekikenkyusho Kokyuroku, “Differential Geometry of Submanifolds” (June 27-29, 2011, edited by Shoichi Fujimori), January 2012, RIMS Kyoto University, pp1-24. OCAMI Preprint Ser. no.11-16.

[3] Y. Ohnita: Certain Lagrangian submanifolds in Hermitian symmetric spaces and Hamiltonian stability problems, Proceedings of The Fifteenth International Workshop on Differential Geometry, 15 (2011), pp209-234, ed. by Y.-J. Suh, National Institute for Mathematical Sciences, The Korean Mathematical Society and Grassmann Research Group. OCAMI Preprint Ser. no.11-14.

・口頭発表

[1] Geometry of Lagrangian Submanifolds and Isoparametric Hypersurfaces, RIMS Meeting “Differential Geometry of Submanifolds”, (2011.6.27-6.29), 2010.6.27.

[2] Geometry of Lagrangian submanifolds and isoparametric hypersurfaces, The 4th International Workshop on Nonlinear Mathematical Physics and The 11th National Conference on Integrable Systems, 2011.7.25-7.29, Wuhan Institute of Physics and Mathematics, China, 2011.7.26.

[3] Certain Lagrangian Submanifolds in Hermitian Symmetric Spaces and Hamiltonian Stability Problem, International Conference “Toric Topology and Automorphic Functions”, 2011.9.5-9.10, Pacific National University, Khabarovsk, Russia, 2011.9.6.

[4] Homogeneous Lagrangian Submanifolds in Hermitian Symmetric Spaces and Hamiltonian Stability Problem, Hiroshima Meeting on Geometry 2011, 2011.10.5(Wed.)-7(Fri.), Hiroshima University, 2011.10.7.

[5] Certain Lagrangian Submanifolds in Hermitian Symmetric Spaces and Hamiltonian Stability Problem, (I), (II). The 15th Kyungpook National University International Workshop on Differential Geometry Workshop & The 4th KNUGRG-OCAMI Joint Differential Geometry Workshop (2011.11.2-5), Kyungpook National University, Korea,

organized by Professor Young Jin Suh (Kyungpook National University), (I) 2011.11.3, (II) 2011.11.4.

[6] Certain Lagrangian submanifolds in Hermitian symmetric spaces and Hamiltonian stability problems, Fukuoka University Geometry Meeting, "Geometry and Something", Fukuoka University Seminar House (2011.11.3-6), 2011.11.6.

[7] Harmonic Maps into Symmetric Spaces and Integrable System Approach (a survey), The 4th TIMS-OCAMI Joint International Workshop on Differential Geometry and Geometric Analysis, National Taiwan University (2012.3.17-3.19), 2012.3.17.

(金信泰造)

・論文,著書

[1] Kanenobu, T., $H(2)$ -Gordian distance of knots, *Journal of Knot Theory and Its Ramifications* 20 (2011) 813-835.

[2] Kanenobu, T. (with Kaori Sugita), Finite type invariants of order 3 for a spatial handcuff graph, *Topology Appl.* 159 (2012) 966-979.

[3] Kanenobu, T. (with Atsushi Ichimori), Ribbon torus knots presented by virtual knots with up to 4 crossings, preprint.

[4] Kanenobu, T., Band surgery on knots and links, II, *Journal of Knot Theory and Its Ramifications* (to appear).

[5] Kanenobu, T. (with Tetsuya Abe), Unoriented band surgery on knots and links, preprint.

・口頭発表

[1] Band surgery on 2-component links. 第3回結び目理論に関する KOOK-TAPU 合同セミナー, 大阪市立大学, 2011年7月25日.

[2] Band surgery on 2-component links. Friday Seminar on Knot Theory, 大阪市立大学, 2011年6月24日.

[3] Band surgery on unoriented knots and links. The 19th TAPU Seminar on Knots and Related Topics, Seacloud Hotel, 釜山, 韓国, 2011年9月14日.

[4] Ribbon torus knots presented by virtual knots with up to 4 crossings. 同上, 9月15日.

[5] Band surgery on knots with applications to other local moves. アメリカ数学会春期西部会合, 特別会議『線形および環状ポリマーモデルにおける結び目』ハワイ大学, アメリカ合衆国, 2012年3月4日.

[6] バンド手術の他の局所変形への応用. 研究集会「結び目理論の展望」, 早稲田大学, 2012年3月18日. .

(古澤昌秋)

・論文

[1] [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* (to appear)

[2] Masaaki Furusawa and Kazuki Morimoto, Shalika periods on $GU(2,2)$ Proceedings of the American Mathematical Society (to appear)

[2] 古澤昌秋, ある相対跡公式の基本補題のヘッケ環への拡張について (KIMBALL MARTIN, JOSEPH A. SHALIKA との共同研究),

数理解析研究所講究録 1767 「保型形式と関連する跡公式, ゼータ函数の研究」所収, pp 25-28, 2011.

・口頭発表

[1] “ある保型 L 函数の特殊値について,” 2011 年 10 月 3 日, 整数論セミナー, 東北大学大学院理学研究科数学専攻

[2] “ $GSp(4)$ のある simple relative trace formula について (Kimball Martin との共同研究),” 2011 年 12 月 14 日, 数理学談話会, 金沢大学理工学域数物科学類数学コース

[3] “On special values of certain L-functions (joint work with K. Morimoto),” 2012 年 1 月 17 日, RIMS 研究集会「保型形式と保型的 L 函数の研究」, 京都大学数理解析研究所

(高橋 太)

・雑誌・論文

[1] F. Takahashi, and A. Uegaki: A Payne-Rayner type inequality for the Robin problem on arbitrary minimal surfaces in \mathbb{R}^N , Results in Mathematics, 59, no.1-2, 107-114 (2011)

[2] F. Takahashi: An eigenvalue problem related to blowing-up solutions for a semilinear elliptic equation with the critical Sobolev exponent, Proceedings of “1st Italian-Japanese Workshop on Geometric Properties for Parabolic and Elliptic PDE’s,” Discrete and Continuous Dynamical Systems, Series S, 4, no.4, 907-922 (2011)

[3] T. Sato, T. Suzuki, and F. Takahashi: Vanishing ϕ -capacity of the singular sets for ϕ -harmonic functions, Electric Journal of Differential Equations, 2011, no.67, 1-15 (2011)

[4] 高橋太: Multi-bubble solutions and the geometry of the domains: a survey, 数理解析研究所講究録 1750 「新しい視点からの現象解析と関数方程式」36-51 (2011)

・口頭発表

[1] International workshop 「Second Italian-Japanese Workshops for Geometric Properties on Parabolic and Elliptic PDE」(Cortona, Italy) 講演

「Some identities for Green’s function of polyharmonic operator under the Navier boundary conditions and its applications」(2011 年 6 月 20 日)

[2] 首都大学東京「首都大・変分問題セミナー」講演

「多重調和作用素の Green 関数に対するいくつかの恒等式とその応用」(2011 年 8 月 5 日)

[3] 第 4 回 MSJ-SI 「Nonlinear Dynamics in Partial Differential Equations」講演

(九州大学医学部) 「Blow up points and the Morse indices of solutions to the Liouville equation in two-dimension」(2011 年 9 月 12 日)

[4] 日本数学会秋季総合分科会(信州大) 関数方程式論分科会講演(2011 年 9 月 28 日)

大塚浩史・高橋太 「An asymptotic nondegeneracy result for multi-bubble solutions to the biharmonic Liouville-Gel’fand problem in dimension four」

- [5] 日本数学会秋季総合分科会（信州大）函数方程式論分科会講演（2011年9月28日）
高橋太「2次元 Liouville 方程式の爆発解の爆発点の個数と Morse 指数について」
- [6] 研究集会「非線形問題に現れる特異性の解析」（SNP2011）講演（関西セミナーハウス）
「Blow up points and the Morse indices of solutions to the Liouville equation in two-dimension」（2011年12月4日）
- [7] 大阪大学「微分方程式セミナー」講演
「2次元リウビル方程式の解の爆発点と Morse 指数について」（2011年12月16日）
- [8] The 8th East Asia Conference on PDE 講演(POSTECH 韓国・浦項)
「Blow up / Maximum points and the Morse indices of solutions to some nonlinear elliptic equations in two-dimension」（2011年12月22日）
- [9] 埼玉大学数学教室談話会講演
「2次元 H'énon 方程式の最小エネルギー解の最大点の個数について」（2012年1月20日）
- [10] Kyung Hee University（慶熙大学・韓国ソウル）集中セミナー講演
「Concentration phenomena for the Liouville-Gelfand problem in 2-D (I), (II)」
「Nonexistence of multi-bubble solutions for semilinear problems with concentration」（2012年2月23, 24日）
- [11] 研究集会「Nonlinear Wave and Dispersive Equations」講演（京都大学・理）
「Blow up / Maximum points and the Morse indices of solutions to some nonlinear elliptic equations in two-dimension」（2012年3月7日）
- [12] 日本数学会春季年会（東京理科大）函数方程式論分科会講演（2012年3月27日）
高橋太「Navier 境界条件付き多重調和作用素に対するある恒等式とその応用」

(杉山由恵)

・論文・雑誌

- [1] Y.Sugiyama and Y.Yahagi, Extinction, decay and blow-up for Keller-Segel system of fast diffusion type, J. Differential Equations, 250 (2011), 3047-3087.
- [2] Y.Sugiyama and J.J.L.Velazquez, Self-similar blow-up with a continuous range of values of the aggregated mass for a degenerate Keller-Segel system, Advances in Differential Equations, 16 (2011), 85-112.
- [3] Y. Sugiyama and Y.Yahagi, Extinction and asymptotic behavior of solutions for the Keller-Segel system of fast diffusion type, Adv. Math. Sci. Appl, 35(2011), 209- 219.
- [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.
- [6] S. Luckhaus, Y. Sugiyama and J.J.L. Velazquez, Measure valued solutions of the 2D Keller-Segel system, to appear in Archive for Rational Mechanics and Analysis.
- [7] Y. Sugiyama, Partial regularity and blow-up asymptotics of weak solutions to degenerate parabolic systems of porous medium type, submitted.
- [8] H.Kozono, Y. Sugiyama and Y.Yahagi, Existence and uniqueness theorem on weak

solutions to the parabolic-elliptic Keller-Segel system, submitted.

[9] Jose A. Carrillo, Y. Sugiyama and Y.Yahagi, Asymptotic stability of stationary solutions to degenerate Keller-Segel systems in sub-critical cases, preprint.

• 口頭発表

[1] S. Luckhaus, Y. Sugiyama and J.J.L. Velazquez, Measure valued solutions of the 2D Keller-Segel system, 京都大学 NLPDE セミナー, 2011 年 4 月 15 日.

[2] Y. Sugiyama, Measure valued solutions of the 2D Keller-Segel system, 大阪市立大学 談話会, 2011 年 4 月 20 日.

[3] Y. Sugiyama and Y.Yahagi, Asymptotic stability of stationary solutions to degenerate Keller-Segel systems, 京都大学数理解析研究所, 2011 年 6 月 6 日.

[4] Y. Sugiyama and Y.Yahagi, Asymptotic stability of stationary solutions to degenerate Keller-Segel systems, 日本数学会関数方程式分科会, 2011 年 9 月 30 日.

[5] Y. Sugiyama and Y.Yahagi, Asymptotic stability of stationary solutions to degenerate Keller-Segel systems, 研究集会「拡散と移流の数理」, 2011 年 12 月 10 日.

[6] Y. Sugiyama and Y.Yahagi, Asymptotic stability of stationary solutions to degenerate Keller-Segel systems, 京都駅前セミナー, 2012 年 2 月 21 日.

[7] Y. Sugiyama and Y.Yahagi, Asymptotic stability of stationary solutions to degenerate Keller-Segel systems, The 4th TIMS-OCAMI Joint International Workshop on Differential Geometry and Geometric Analysis, 2012 年 3 月 18 日.

(加藤 信)

• 口頭発表

[1] 分岐 n -noid に相対 weight は定義できるか?, 淡路島幾何学研究集会 2012, 2012 年 1 月 29 日.

(佐官謙一)

• 論文

[1] Vladimir Gutlyanski, Ken-ichi Sakan and Toshiyuki Sugawa, On μ -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, to appear in Ann. Univ. Mariae Curie-Sklodowska, Sect. A.

[3] D. Partyka and K. Sakan, A simple deformation of quasiconformal harmonic mappings in the unit disk, to appear in Ann. Acad. Sci.Fenn. Math.

• 口頭発表

[1] On a variation of bi-Lipschitz harmonic mappings of the unit disk onto bounded convex domains, 大阪市立大学 「複素解析セミナー」(2011 年 3 月 3 日)

[2] On a variation of bi-Lipschitz harmonic mappings of the unit disk onto bounded convex domains, 島根大学総合理工学部「複素解析セミナー」(2011 年 3 月 8 日)

[3] A simple deformation of quasiconformal harmonic mappings in the unit disk, XVIth Conference on Analytic Functions and Related Topics (Chelm, Poland, June 26-29,

2011), (2011年6月29日)

[4] A simple deformation of quasiconformal harmonic mappings in the unit disk, 千葉大学「第54回函数論シンポジウム(10月8-10, 2011)」, (2011年10月8日)

[5] Clunie と Sheil-Small によるある結果について, 北海道大学理学部「月曜解析セミナー」(2011年10月27日)

[6] 単位円板上の調和写像の擬等角性に関する二種類の特徴付けについて, 島根大学総合理工学部「島根大学松江セミナー」(2011年11月9日)

[7] On a result by Clunie and Sheil-Small, 山口大学理学部, 研究集会「リーマン面論の展望」(12月20-22, 2011), (2011年12月20日, 21日)

(小森 洋平)

・論文

(査読有り: 3件)

[1] Yohei Komori, "Cook-Hats and Crowns", to appear in Contemporary Mathematics "Quasiconformal mappings, Riemann surfaces, and Teichmüller spaces", AMS.

[2] Yohei Komori and Yasushi Yamashita, "Linear Slices of the Quasifuchsian Space of Punctured Tori", to appear in Conformal Geometry and Dynamics, AMS.

[3] Yohei Komori and Yuriko Umemoto, "On the growth of hyperbolic 3-dimensional generalized simplex reflection groups", to appear in Proceedings of the Japan Academy, Series A.

(査読無し: 2件)

[1] Yohei Komori and Yuriko Umemoto, "noncompact 3-dimensional hyperbolic Coxeter groups [The growth functions of noncompact 3-dimensional hyperbolic Coxeter groups with 4 and 5 generators" to appear in Josai Mathematical Monographs Vol.5, 2012, - Proceedings of the workshop on Geometry, January, 20, 2011

[2] Yohei Komori, "Cook-Hats and Crowns", to appear in 数理解析研究所講究録「Geometric and analytic approaches to representations of a group and representation spaces」

(プレプリント: 5件)

[1] Yohei Komori and Yuriko Umemoto, "The Banach-Tarski paradox for flag manifolds", OCAMI Preprint Series 11-2.

[2] Yohei Komori, "Cook-Hats and Crowns", OCAMI Preprint Series 11-4.

[3] Yohei Komori, "Projective Embeddings of the Teichmüller Spaces of Bordered Riemann Surfaces", OCAMI Preprint Series 11-9.

[4] Yohei Komori and Yasushi Yamashita, "Linear Slices of the Quasifuchsian Space of Punctured Tori", OCAMI Preprint Series 11-11.

[5] Yohei Komori and Yuriko Umemoto, "On the growth of hyperbolic 3-dimensional generalized simplex reflection groups", OCAMI Preprint Series 11-17.

・口頭発表

[1] Yohei Komori, "Cook-Hats and Crowns", 数理解析研究所短期共同研究「群の表現及び表現空間の幾何学的・解析的研究」、京都大学数理解析研究所、2011年6月

[2] 小森洋平、梅本 悠莉子、"On Dirichlet polyhedra for generalized simplex groups", 日本数学会秋期総合分科会、信州大学、2011年9月

[3] Yohei Komori, "Linear slices of the quasifuchsian space of punctured tori", 第19回有限無限次元複素解析国際会議、アステールプラザ、2011年12月

[4] 小森洋平、「Cone lemma とその応用(その1)、(その2)」ワークショップ「クライン群とコンピュータ・グラフィックス」、名古屋大学、2012年3月

[5] 小森洋平、梅本 悠莉子、"On the growth rates of 3-dimensional generalized simplex reflection groups", 日本数学会春期総合分科会、東京理科大学、2012年3月

(河田 成人)

・口頭発表

[1] 群環の Auslander-Reiten 成分とテンサー積について、2011年度日本数学会秋季総合分科会、信州大学、2011年9月28日

(西尾 昌治)

・論文

[1] Y. Hishikawa, M. Nishio and M. Yamada, Conjugate functions on spaces of parabolic Bloch type, to appear in J. Math. Soc. Japan.

[2] M. Nishio, N. Suzuki and M. Yamada, Schatten class Toeplitz operators on the parabolic Bergman space \mathbb{H} , to appear in Kodai Math. J., 35 (2012), 52--77.

[3] M. Nishio, N. Suzuki and M. Yamada, Positive Toeplitz operators of finite rank on the parabolic Bergman spaces, preprint.

[4] Y. Hishikawa, M. Nishio and M. Yamada, $L^{\infty}(\mathbb{H})$ -conjugates on parabolic Bergman spaces, preprint (submitted).

・口頭発表

[1] Masaharu Nishio, Positive Toeplitz operators on parabolic Bergman spaces (Poster), Four Generations in Analysis, Domains, and Mappings, August 5.--6. 2011, University of Jyväskylä, Finland.

[2] 西尾昌治 (阪市大・理), 鈴木紀明 (名城大・理工), 山田雅博 (岐阜大・教育), Positive Toeplitz operators of finite rank on the parabolic Bergman spaces, 2011年度秋期総合分科会, 9.28--10.1, 信州大学.

[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), $L^{\infty}(\mathbb{H})$ -conjugates on parabolic Bergman spaces, 2011年度秋期総合分科会, 9.28--10.1, 信州大学.

[4] 西尾昌治, アッペル変換の一般化について, 第54回函数論 シンポジウム, 2011年10月8日--10日, 千葉大学 西千葉キャンパス 総合校舎 C-12.

[5] 西尾昌治, Caloric morphisms on manifolds, 長岡高専数学談話会, 10月28日, 長岡工業高等専門学校.

[6] 西尾昌治, 鈴木紀明, 山田雅博, 放物型ベルグマン空間上のランク有限正定値 Toeplitz 作用素について, ポテンシャル論研究集会, 2011.11.3--5, 岐阜大学.

[7] 西尾昌治, 熱方程式の解を保つ変換について, 研究集会「多様体上の微分方程式」,

2011.11.10--12, 金沢大学サテライトプラザ.

[8] 西尾昌治, 放物型ベルグマン空間上の補間点列とアトム分解について, 月曜解析セミナー, 2011.12.5, 北海道大学.

(吉田 雅通)

・ 口頭発表

[1] “ Denjoy odometer with double orbit number two ” 研究集会『エルゴード理論とその周辺』 12月7日(水)~12月9日(金) 大阪大学

(竹内 敦司)

・ 論文

[1] A. Takeuchi: Sensitivity analysis for jump processes, in Stochastic Analysis with Financial Applications, edited by A. Kohatsu-Higa, N. Privault and S.-J. Sheu, Birkhäuser, pp. 207 - 219 (2011).

[2] R. Kawai and A. Takeuchi: Greeks formulae for an asset price model with gamma processes, Mathematical Finance 21, 723 - 742 (2011).

[3] R. Kawai and A. Takeuchi: Computations of Greeks for asset price dynamics with stable and tempered stable processes, to appear in Quantitative Finance (2012).

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

[5] A. Takeuchi: Greeks formulas for asset price model with some Lévy processes, preprint.

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

・ 口頭発表

[1] Positivity of densities for solutions to stochastic differential equations driven by gamma processes, 研究集会「Stochastic Analysis and its Applications」, 2012年3月, 新潟大学.

[2] Greeks formulas for asset price model with jumps, 立命館大学ファイナンスセミナー, 2012年2月, 立命館大学.

[3] Density of solutions to stochastic differential equations driven by gamma processes, 科研費シンポジウム「確率論シンポジウム」, 2011年12月, 関西大学.

[4] Density of solutions to stochastic differential equations driven by gamma processes, 科研費シンポジウム「確率解析とその周辺」, 2011年11月, 佐賀大学.

[5] Greeks formulas for asset price model with some Levy processes, 統計数理研究所共同研究集会「無限分解可能過程と関連する諸問題」, 2011年11月, 統計数理研究所.

[6] Density of solutions to stochastic differential equations driven by gamma processes, 5th International Conference on Stochastic Analysis and its Applications, 2011年9月, ボン大学(ドイツ).

[7] Density for stochastic functional differential equations, 立命館大学ファイナンスセミナー, 2011年7月, 立命館大学.

(安井 幸則)

・論文・著書

[1] Y. Yasui and T. Houri, "Hidden Symmetry and Exact Solutions in Einstein Gravity" Prog. Theor. Phys. Supplement. *189 *(2011)126-164.

[2] T. Houri, D. Kubiznak, C.M. Warnick and Y. Yasui, "Local metrics admitting a principal Killing-Yano tensor with torsion" arXiv:1203.0393 (2012) (35 pages).

[3] 特集：「物理学と多様体」--幾何学構造がもたらす物理学の理解--

安井幸則 数理科学 2011年4月号

・口頭発表

[1] 安井幸則 “高次元ブラックホールの対称性と厳密解”

阪大-京大-市大・相対論・宇宙論合同セミナー, 2011年4月.

[2] 安井幸則 “高次元ブラックホールの対称性と厳密解”

研究集会「場の理論と弦理論」京都大学基礎物理学研究所, 2011年7月.

[3] 宝利剛, 安井幸則 “Hidden symmetry of supergravity black holes”

日本物理学会, 弘前大学, 2011年9月.

[4] 樋上和貴, 安井幸則 “超重力理論におけるインスタントン”

日本物理学会, 弘前大学, 2011年9月.

[5] 安井幸則 “高次元時空の隠れた対称性” 岡山光量子科学研究所セミナー 2011年11月.

[6] 安井幸則 “CKYの展望” 研究集会「高次元ブラックホールとAdS/CFT対応」

伊豆高原ホテルロビィング, 2011年1月.

[7] 安井幸則 “Hidden Symmetry and Exact Solutions in Einstein Gravity”

GEOSOCK セミナー「幾何学と数理物理」大阪市立大学, 2011年3月.

[8] 竹内寛, 安井幸則, 宝利剛 “佐々木 Einstein 計量の物質場による変形と hidden symmetry”

日本物理学会, 関西学院大学, 2012年3月.

(佐藤 洋平)

・論文

[1] Yohei Sato, "On the multiple existence of semi-positive solutions for a nonlinear Schrödinger system", p29, (投稿中)

・口頭発表

[1] "The existence and non-existence of positive solutions for the nonlinear Schrödinger equations for one dimensional case", NLPDE セミナー, 京都大学, 2011年6月.

[2] "The existence and non-existence of positive solutions for the nonlinear Schrödinger equations for one dimensional case", Chern Institute of Mathematics, Nankai University, 2011年9月

[3] "連立非線形楕円型方程式の半正値解の多重存在について", 第四回福島楕円型・放物型方程式研究集会, 福島大学, 2012年1月

[4] "The multiple existence of semi-positive solutions for a nonlinear Schrödinger system", 第6回非線型偏微分方程式と変分問題, 首都大学東京, 2012年1月

[5] "On the multiple existence of semi-positive solutions for a nonlinear Schrödinger system", 非線形解析セミナー, 東京工業大学, 2012年2月

(森内 博正)

・論文

[1] A. Ishii, K. Kishimoto, H. Moriuchi and M. Suzuki, A Table of Genus Two Handlebody-Knots Up to Six Crossings, Journal of Knot Theory and Its Ramifications Vol. 21, No. 4 (2012)

・口頭発表

[1] On connected sum of theta-curves, The 3rd KOOK-TAPU Joint Seminar on Knots and Related Topics, 大阪市立大学, 2011年7月26日

[2] On connected sum of generalized Kinoshita's theta-curves, The 8th East Asian School of Knots and Related Topics, KAIST (in Korea), 2012年1月11日