

平成 28 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・著書

[1] Hirotaka AKiyoshi, Ford domains of geometrically infinite punctured torus groups, プレプリント (投稿済) .

[2] Collapsing hyperbolic torus with a single cone point, プレプリント.

[3] Ford domain for a cone manifold, プレプリント.

• 口頭発表

[1] Ford and Dirichlet domains for certain cone manifolds, 離散群と双曲空間のトポロジ-と解析, 京都大学数理解析研究所, 2016 年 6 月 22 日.

[2] Collapsing cone hyperbolic structures on the torus with a single cone point, The 8th KOOK-TAPU Joint Seminar on Knots and Related Topics, Pusan National University, 韓国, 2016 年 7 月 28 日.

[3] 錐特異点つきトーラスの双曲構造の崩壊について, 拡大 KOOK セミナー2016, 大阪電気通信大学, 2016 年 8 月 24 日.

(糸山 浩)

• 学術論文

[1] "Rainbow tensor model with enhanced symmetry and extreme melonic dominance" H. Itoyama, A. Mironov, A. Morozov. Mar 15, 2017. 11 pp.

FIAN-TD-05-17, IITP-TH-04-17, ITEP-TH-09-17, OCU-PHYS-458

e-Print: arXiv:1703.04983 [hep-th]

[2] "Cubic constraints for the resolvents of the ABJM matrix model and its cousins" Hiroshi Itoyama (Osaka City U. & OCAMI, Osaka), Takeshi Oota, Takao Suyama, Reiji Yoshioka (OCAMI, Osaka). Sep 13, 2016. 23 pp. OCU-PHYS-455

e-Print: arXiv:1609.03681 [hep-th], to appear in Int. J. Mod. Phys. A

[3] "The birth of string theory"

H. Itoyama (Osaka City U. & OCAMI, Osaka). Apr 13, 2016. 10 pp.

Prog. Theor. Exp. Phys. 2016, 06A103 (10 pages)

[4] "行列模型による超対称ゲージ場の量子論の解明と進展", 糸山浩司, 日本物理学会誌, vol. 71, No. 9, 2016, 607-616.

(Developments of Supersymmetric Gauge Theory by Matrices, Hiroshi Itoyama, BUTSURI, the Physical Society of Japan, vol. 71, No. 9, 2016, 607-616.)

• 口頭発表

[1] H. Itoyama : "D-term Triggered Dynamical Supersymmetry Breaking",

"East Asia Joint Workshop on Fields and Strings", USTC, Hefei, China, May 29, 2016

[2] H. Itoyama : "q-Virasoro/W block at root of unity, parafermions and 2d-4d

connection", seminar delivered at physics department, Beijing University, Beijing, China, June 1, 2016

[3]H. Itoyama: “Cubic Constraints for the Resolvents of the ABJM Matrix Model and Its Cousins”, Institute for Information Transmission Problems (Kharkevich institute), Moscow, Russia, August 28, 2016

[4]糸山浩司: “Developments of Supersymmetric Gauge Theory by Matrices”, 量子科学研究所、日本大学理工学部 駿河台校舎 4 号館、2016 年 11 月 9 日

[5]H. Itoyama: “Melonic S-D Equations for Tensor Models”, Institute for Information Transmission Problems (Kharkevich Institute), Moscow, Russia, February 17, 2016

(大仁田 義裕)

• 論文, 著書, 編集

[1] H. Iriyeh, H. Ma, R. Miyaoka and Y. Ohnita: Hamiltonian non-displaceability of Gauss images of isoparametric hypersurfaces, Bull. London Math. Soc. (2016) 48 (5): 802-812.

[2] Y. Ohnita: On Floer homology of the Gauss images of isoparametric hypersurfaces, to appear in: “Hermitian-Grassmannian Submanifolds”, Daegu, Korea, July 2016. Editors: Young Jin Suh, Yoshihiro Ohnita, Jiazuo Zhou, Byung Hak Kim, Hyunjin Lee, Springer Proceedings in Mathematics and Statistics, Springer.

• 口頭発表

1. On Floer homology of the Gauss images of isoparametric hypersurfaces, The 20th International Workshop on Hermitian Symmetric Spaces and Submanifolds & The 12th RIRCM-OCAMI Joint Differential Geometry Workshop, Kyungpook National University, Daegu, Korea, July 26 (Tue)-30 (Sat), 2016, 2016 年 7 月 26 日.

2. OT-FKM 型等径超曲面について (サーベイ), 90 分レクチャー, 水戸幾何小研究集会 (2016.10.22), 組織: 木村 真琴・大塚 富美子・入江 博 (茨城大学理学部数学・情報数理コース), 2016 年 10 月 22 日.

3. OT-FKM 型等径超曲面について (サーベイ), 90 分レクチャー, 大阪市立大学数学研究所 微分幾何学セミナー, 2016 年 11 月 9 日.

4. On Floer homology of the Gauss images of isoparametric hypersurfaces, 東北大学 ミニワークショップ (2017.2.7), 川井ホール (数理科学記念館), 組織: 宮岡礼子教授 (東北大学), 2017 年 2 月 7 日.

5. On Floer homology of the Gauss images of isoparametric hypersurfaces, 第 13 回大阪市立大学数学研究所-慶北国立大学 RIRCM 共催 微分幾何学ワークショップ「部分多様体幾何とリー理論」(2017.3.27-3.30) 大阪市立大学. 2017 年 3 月 30 日.

(尾角 正人)

• 雑誌・論文発表

[1] M. Okado, Similarity and Kirillov-Schilling-Shimozono bijection, Algebras and Representation Theory 19, (2016) 975-989.

[2] A. Kuniba, S. Maruyama and M. Okado, Multispecies totally asymmetric zero range process: I. Multiline process and combinatorial R, Journal of Integrable Systems (2016) 1(1): xyw002.

[3] A. Kuniba, S. Maruyama and M. Okado, Inhomogeneous generalization of multispecies totally asymmetric zero range process, J. Stat. Phys. 164 (2016), 952-968.

[4] A. Kuniba, S. Maruyama and M. Okado, Multispecies totally asymmetric zero range process: II. Hat relation and tetrahedron equation, Journal of Integrable Systems (2016) 1(1):xyw008.

[5] A. Kuniba, V.V. Mangazeev, S. Maruyama and M. Okado, Stochastic R matrix for $U_q(A_n^{\{(1)\}})$, Nucl. Phys. B913 (2016), 248-277.

[6] A. Kuniba and M. Okado, Matrix product formula for $U_q(A^{\{(1)\}}_2)$ -zero range process, J. Phys. A: Math. Theor. 50, (2017) 044001 (20pp).

[7] A. Kuniba and M. Okado, A q -boson representation of Zamolodchikov-Faddeev algebra for stochastic R matrix of $U_q(A^{\{(1)\}}_n)$, Lett. Math. Phys., published online 2016 (20pp).

• □ 頭発表

[1] Crystal bases and rigged configurations, The 28th International Conference on Formal Power Series and Algebraic Combinatorics, July 4-8 2016, Simon Fraser University, Vancouver, Canada

[2] Integrable stochastic models and quantum groups, Frontiers in Mathematical Physics, January 6-9 2017, 立教大学

(加藤 信)

• □ 頭発表

[1] n -noid の空間と相対 weight, 東京理科大学理工学部数学科談話会, 東京理科大学理工学部, 2016年7月8日.

[2] n -noid の裏返し, 淡路島幾何学研究集会 2017, 国民宿舎慶野松原荘, 2017年1月29日.

[3] flux を保存する連続変形, 第2回 SAG セミナー, 佐賀大学理工学部, 2017年2月23日.

[4] n -noid の裏返し, 2017 名城幾何学研究集会「多様体上の計量と幾何構造」, 名城大学理工学部, 2017年3月1日.

(兼田 正治)

• 雑誌・論文

[1] Another strongly exceptional collection of coherent sheaves on a Grassmannian, Journal of Algebra 473 (2017) 352-373

<http://dx.doi.org/10.1016/j.jalgebra.2016.10.043>

• □ 頭発表

[1] Frobenius contraction, as Donkin puts it, Aug. 16, 2016, Bernoulli Center EPFL, Conf'ederation Helv'etique

(金信 泰造)

• 論文・著書

[1] Kanenobu, T.: Band surgery on knots and links, III, J. Knot Theory Ramifications 25 (2016), no. 10, 1650056 (12 pages).

[2] Kanenobu, T. and Komatsu, S.: Enumeration of ribbon 2-knots presented by virtual arcs with up to four crossings (to appear in J. Knot Theory Ramifications).

• 口頭発表

[1] Enumeration of ribbon 2-knots presented by welded arcs with up to four crossings, The 8th KOOK-TAPU Joint Seminar on Knots and Related Topics, 釜山国立大学 (韓国), 2016年7月29日.

[2] 4交点仮想弧により表される2次元リボン結び目の数え上げ, 研究集会「拡大KOOKセミナー-2016」, 大阪電気通信大学, 2016年8月23日.

[3] 仮想弧を用いた2次元リボン結び目の分類, 埼玉大学理学部数学教室談話会, 2016年10月7日.

[4] Classification of ribbon 2-knots presented by virtual arcs with up to four crossings, The 12th East Asian School of Knots and Related Topics, 東京大学大学院数理科学研究科, 2017年2月13日.

(鎌田 聖一)

• 論文・著書・編集

[1] Hisaaki Endo, Isao Hasegawa, Seiichi Kamada and Kokoro Tanaka, Charts, signatures, and stabilizations of Lefschetz fibrations, Geom. Topol. Monogr., 19 (2015), 237--267. (arXiv: 1403.7946)

[2] Seiichi Kamada, Surface-knots, Contemporary Mathematics, 670 (2016), 93--103.

[3] Seiichi Kamada, Hiroshi Tamaru and Koshiro Wada, On classification of quandles of cyclic type, Tokyo J. Math. 39 (2016), no. 1, 157--171. (arXiv:1312.6917)

[4] Seiichi Kamada, Quandles and knot invariants, Sugaku Expositions, 29 (2016), No. 1, 17--39.

[5] Naoko Kamada and Seiichi Kamada, Double coverings of twisted links, J. Knot Theory Ramifications, 25 (2016), no. 25, 1641011 (22 pages). (arXiv: 1510.03001v3)

[6] Seiichi Kamada and Takao Matumoto, Chart descriptions of regular braided surfaces, Topology Appl. 出版受理.

[7] Yewon Joung, Seiichi Kamada, Akio Kawauchi and Sang Youl Lee, Polynomial of an oriented surface-link diagram via quantum A_2 invariant, Topology Appl. 出版受理, arXiv: 1602.01558v1.

[8] Seiichi Kamada and Kengo Kawamura, Ribbon-clasp surface-links and normal forms of immersed surface-links, Topology Appl. 出版受理, arXiv:1602.07855.

[9] K. Kaur, S. Kamada, A. Kawauchi, M. Prabhakar, Gauss diagrams, unknotting numbers and trivializing numbers of spatial graphs, Topology Appl. 出版受理.

[10] Hisaaki Endo and Seiichi Kamada, Counting Dirac braid relator and hyperelliptic Lefschetz fibrations, Trans. London Math. Soc. 出版受理, arXiv:1508.07687.

[11] Andrew Bartholomew, Roger Fenn, Naoko Kamada and Seiichi Kamada, Doodles on surfaces I: an introduction to their basic properties, preprint, arXiv:1612.08473.

[12] K. Kaur, S. Kamada, A. Kawauchi, M. Prabhakar, Generalized unknotting numbers of virtual knots, preprint.

[13] Atsushi Ishii, Masahide Iwakiri, Seiichi Kamada, Jieon Kim, Shosaku Matsuzaki and Kanako Oshiro, A multiple conjugation biquandle and handlebody-links, preprint, arXiv:1702.01363.

• 口頭発表

[1] 鎌田聖一, カンドルのテンソル積と曲面絡み目の1-ハンドル, N-KOOK セミナー, 大阪市立大学文化交流センター, 2016年6月18日.

[2] Seiichi Kamada, Braid presentation of surface-links in 4-space, 国際会議 the Asian Mathematical Conference (AMC) 2016, Bali Nusa Dua Convention Center, Bali, Indonesia, 2016年7月27日.

[3] 鎌田聖一, Tensor products of quandles and classification of 1-handles, 研究集会「拡大KOOKセミナー2016」, 大阪電気通信大学, 2016年8月23日.

[4] Seiichi Kamada, Jieon Kim (講演者), Akio Kawauchi, Sang Youl Lee, On biquandle cocycle invariants from marked graphs, 研究集会「拡大KOOKセミナー2016」, 大阪電気通信大学, 2016年8月23日.

[5] Seiichi Kamada, Tensor products of quandles and classifying 1-handles attaching to surface-links, 研究集会 Topology Days in Caen II, University of Caen Normandy, Caen, France, 2016年9月20日.

[6] Seiichi Kamada, Classifying 1-handles attached to surface-links via quandles, 研究集会「4次元トポロジー」, 大阪市立大学, 大阪, 2016年11月26日.

[7] Jieon Kim (講演者), Seiichi Kamada, Akio Kawauchi, On marked graph diagrams of immersed surface-links, 研究集会「4次元トポロジー」, 大阪市立大学, 大阪, 2016年11月26日.

[8] Seiichi Kamada (講演者), Kengo Kawamura, Clasp-ribbon surface-links in 4-space, Knots in Washington XLIII: 60th birthday of Scott Carter, George Washington University, ワシントンDC, 米国, 2016年12月9日.

[9] A. Ishii, M. Iwakiri, S. Kamada, S. Matsuzaki (講演者), K. Oshiro, The algebraic structure of a partially multiplicative biquandle, 日本数学会年会, 首都大学東京, 東京, 2017年3月26日.

(佐野 昂迪)

• 論文

[1] D. Burns, M. Kurihara, T. Sano, On zeta elements for G_m , Documenta Math. 21 (2016) 555-626.

[2] D. Burns, M. Kurihara, T. Sano, Iwasawa theory and zeta elements for G_m , to appear in Algebra and Number Theory. arXiv:1506.07935

[3] D. Burns, M. Kurihara, T. Sano, On Stark elements of arbitrary weight and their p -adic families, submitted. arXiv:1607.06607

[4] D. Burns, T. Sano, On the theory of higher rank Euler, Kolyvagin and Stark systems, preprint. arXiv:1612.06187

[5] D. Burns, T. Sano, On non-abelian zeta elements for G_m , preprint.

• 口頭発表

[1] 高階 Kolyvagin 系の構成について, 大阪大学整数論&保型形式セミナー, 大阪大学, 2016年4月15日.

[2] On construction of higher rank Kolyvagin systems, Pan Asia Number Theory Conference 2016 (Institute of Math, Academia Sinica, Taipei, Taiwan), 2016年7月14日.

[3] Generalized Stark elements, Fitting ideals, and Kummer's congruences, Number Theory and Geometry Seminars, University of Nottingham (UK), 2016年8月23日.

[4] 高階オイラー・コリヴァギン系の理論について, 代数セミナー, 慶應義塾大学, 2016年9月26日.

[5] 類体論とゼータ関数, 数学 OCAMI 談話会, 大阪市立大学, 2016年10月12日.

[6] Euler-Kolyvagin 系の理論の一般化について, 数論幾何セミナー, 九州大学, 2016年11月18日.

[7] 高階 Euler-Kolyvagin 系の理論について, 代数セミナー, 九州大学, 2016年11月18日.

[8] 高階オイラー・コリヴァギン・スターク系について, 東京電機大学数学講演会, 東京電機大学, 2016年12月23日.

(高橋 太)

• 論文

[1] Sublinear eigenvalue problems with singular weights related to the critical Hardy inequality (with M. Sano) Electron. J. Diff. Equ., Vol. 2016 (2016), No. 212, pp. 1-12.

[2] Improved Rellich type inequalities in \mathbb{R}^N (with M. Sano) "Proceedings of the 4th Italian-Japanese Workshop on Geometric Properties for Parabolic and Elliptic PDE's", GPPEPDEs, Palinuro, Italy, May 2015.

(Gazzola, F., Ishige, K., Nitsch, C., Salani, P. (eds.))

Springer Proceedings in Math. and Statistics. Vol. 176, pp. 241--255.

[3] 楕円型方程式の安定解の周辺

日本数学会雑誌「数学」第69巻第1号 2017年1月冬季号 31-55

• 口頭発表

[1] 慶熙大学セミナー (Jongmin Han 教授主催) 講演

「Scale invariance structures of the critical and the subcritical Hardy inequalities and their improvements」 2016年4月7日

[2] The 11th AIMS Conference (Florida, Orlando) SS119 講演

「Some improvements of the Caffarelli-Kohn-Nirenberg type inequalities」

2016年7月5日

[3] 第5回北海道-東北コンソーシアムセミナー

「偏微分方程式集中ワークショップ in 室蘭」講演 (於洞爺湖文化センター)

- 「全空間での重み付き Trudinger-Moser 型不等式について」 2016年8月6日
- [4] 第38回発展方程式若手セミナー特別講演 (於あうる京北 (京都府立ゼミナールハウス))
「臨界型変分問題入門 Part I, Part II」 2016年8月29日、30日
- [5] 早稲田大学「応用解析」研究会講演
「重み付き Li-Ruf 型 Trudinger-Moser 不等式と関連する最大化問題」2016年10月29日
- [6] International Workshop on Nonlinear PDEs 2016 in Osaka
(於大阪府立大学 I-site なんば) 講演
「Some Trudinger-Moser type inequalities on the whole space and their (non-)existence of maximizers」
- [7] Workshop “Roma Caput PDE” (Universit a di Roma, La Sapienza) 講演
「Some Trudinger-Moser type inequalities on the whole space and their (non-) existence of maximizers」 2017年1月26日
- [8] 第34回「九州における偏微分方程式研究集会」講演
「Critical and subcritical fractional Trudinger-Moser type inequalities on \mathbb{R}^N 」 2017年2月1日
- [9] 第6回北海道-東北偏微分方程式コンソーシアム
「福島における偏微分方程式論集中ワークショップ」(於「コラッセふくしま」) 講演
「1次元分数べき Trudinger-Moser 型不等式について」 2017年2月13日
- [10] International Conference on PDE, Geometric Analysis, and Functional Inequalities (University of Sydney) 講演
「Critical and subcritical fractional Trudinger-Moser type inequalities on \mathbb{R}^N 」 2017年3月8日
- [11] 2017年春季年会(首都大学東京) 函数方程式論分科会講演
佐野めぐみ・高橋太「Sublinear eigenvalue problems with singular weights related to the critical Hardy inequality」 2017年3月24日
- [12] 2017 International Workshop on Nonlinear PDE and Applications (KAIST, Korea) 講演
「Critical and subcritical fractional Trudinger-Moser type inequalities on \mathbb{R}^N 」 2017年3月31日

(竹内 敦司)

• 論文

- [1] A. Takeuchi: Joint distributions for stochastic functional differential equations, Stochastics: An International Journal of Probability and Stochastic Processes, 88, 711--736 (2016).
- [2] A. Takeuchi: Malliavin calculus for marked Hawkes processes, submitted.
- [3] A. Takeuchi: Integration by parts formulas for conditional intensities of marked Hawkes processes, to appear in The Institute of Statistical Mathematics Cooperative Research Report.

• 口頭発表

- [1] Limiting procedure on Hawkes processes,
OCU Monday Seminar on probability and statistics, 2016年5月30日, 大阪市立大学.
- [2] Marked Hawkes processes and Malliavin calculus,
OCU Monday Seminar on probability and statistics, 2016年10月17日, 大阪市立大学.
- [3] Malliavin calculus for conditional intensities of Hawkes processes,
研究集会「確率解析とその周辺」, 2016年11月9日~11月11日, 九州大学.
- [4] Integration by parts formula for conditional intensities of marked
Hawkes processes, 統計数理研究所共同研究集会「無限分解可能過程に関連する諸問題」,
2016年12月8日~12月10日, 統計数理研究所.
- [5] Hawkes process と Malliavin 解析, 岡山-広島 解析・確率論セミナー2017,
2017年2月20日~2月21日, 岡山大学.
- [6] Malliavin calculus for marked Hawkes processes,
立命館大学ファイナンスセミナー, 2017年2月24日, 立命館大学.
- [7] Malliavin calculus for marked Hawkes processes, 日本数学会 2017年度年会,
2017年3月24日~3月27日, 首都大学東京.
- [8] Joint distributions for stochastic functional differential equations,
Osaka-UCL Workshop on Stochastics, Numerics and Risk,
2017年3月29日~3月30日, 大阪大学.

(谷崎 俊之)

• 論文

- [1] 倭人の暦を探る, 数学セミナー2016年7月号, 40-45.
- [2] Characters of Integrable Highest Weight Modules over a Quantum Group
International Mathematics Research Notices 2016.
- [3] Invariance of the Drinfeld pairing of a quantum group.
To appear in Tokyo J. Math.
- [4] Modules over quantized coordinate algebras and PBW-bases.
To appear in J. Math. Soc. Japan

• 口頭発表

- [1] 量子群の指標公式, 稚内 表現論 小研究集会, 稚内北星学園大学 2016.8.27-28(2.27)
- [2] The Drinfeld pairing and the braid group action for a quantized enveloping
algebra, Conference on Algebraic Representation Theory,
Shenzhen Graduate school 2016.12.2-5(12.3)
- [3] 量子群の指標公式, 農工代数学セミナー2017,
東京農工大学 小金井キャンパス 2017.3.21-23(3.23)

(西尾 昌治)

• 学術論文

- [1] 半空間上の多重調和関数に関する再生核について, 数理解析研究所講究録 1980 (2016),
56--69.
- [2] M. Nishio and K. Tanaka, Harmonic Bergman kernels and Toeplitz operators on the

ball with radial measures, to appear in the 1st issue of 2017 in Revue Roumaine de Mathematique Pures et Appliques.

• 口頭発表

国内

[1]西尾昌治 (大阪市大・理), 半空間上の多重調和ベルグマン核について,ポテンシャル論セミナー, 名城大学理工学部, 2016年7月1日.

[2]西尾昌治 (大阪市大・理), 半空間上の多重調和 Bergman 空間について, 複素解析セミナー, 大阪市立大学, 2016年7月14日.

[3]西尾昌治 (大阪市大・理), 半空間上の重み付き多重調和ベルグマン空間, 2016年度ポテンシャル論研究集会, 大同大学, 2016年9月5日 -- 9月7日.

[4]西尾昌治 (大阪市大・理), 下村勝孝 (茨城大・理), Polyharmonic Bergman spaces on half spaces, 日本数学会秋期総合分科会, 関西大学, 2016年9月15日(木) - 9月18日(日)

• 国際会議

[1]Masaharu Nishio and Katsunori Shimomura,
Reproducing kernels for polyharmonic functions on half spaces,
International Conference on Complex Analysis and Related Topics,
The 14th Romanian-Finnish Seminar, June 20 - 24, 2016, Bucharest, Romania.

(濱野 佐知子)

• 論文・著書

[1] Sachiko Hamano,

Log-plurisubharmonicity of metric deformations induced by Schiffer and harmonic spans. *Mathematische Zeitschrift* 284 (2016), no. 1-2, 491- 505.

[2] Sachiko Hamano, Masakazu Shiba, and Hiroshi Yamaguchi,
Hyperbolic span and pseudoconvexity. *Kyoto J. Math.* 57 (2017), no. 1, 165- 183.

[3] 『岡の上空移行の原理』 pp.30- 31 濱野佐知子執筆担当 (総 102 ページ).
数学セミナー2016年9月号特集「私の選ぶどっておきの数式」(日本評論社 Vol.55 no.9 通巻659)吉永正彦, 渋川元樹, 依岡輝幸, 山田澄生, 尾高悠志, 濱野佐知子 など.

• 口頭発表

[1] Variational formulas for hydrodynamic differentials and the application,
大阪市立大学数学研究所談話会(大阪市立大学数学大講究室), 2016年4月13日.

[2] Variational formulas for hydrodynamic differentials and applications,
Geometry And Its Applications Seminar on Complex Analytic Geometry
(Pohang University of Science and Technology, KOREA), July 1, 2016.

[3] The moduli disk and pseudoconvexity,
The 11th Korean Conference in Several Complex Variables
(The Kolon Hotel in Gyeong-Ju, KOREA), July 4-8, 2016 (July 7).

[4] Variational formulas for hydrodynamic differentials and applications,
Workshop on Grothendieck-Teichmüller Theories
(Chern Institute of Mathematics, Nankai University, CHINA),
July 25-29, 2016 (July 28).

- [5] 有限種数の開リーマン面が誘導するモジュライ円板と擬凸領域,
日本数学会 2016 年度秋季総合分科会 関数論分科会
(関西大学), 2016 年 9 月 15 日~18 日 (9 月 16 日).
- [6] 流体力学的微分の変分公式とその応用について,第 59 回関数論シンポジウム
(静岡県男女共同参画センターあざれあ 2 階大会議室),2016 年 10 月 8 日~10 日 (10 月 9 日).
- [7] 種数有限の開リーマン面が誘導するユークリッドスパンと擬凸領域,
東大数理・複素解析幾何セミナー(東大数理駒場キャンパス 128 教室),2016 年 11 月 14 日.
- [8] The moduli set of closings of an open Riemann surface and pseudoconvexity,
Prospects of Theory of Riemann surfaces
(Main Building Room 128, Faculty of Science, Yamaguchi University),
December 2-4, 2016 (Dec. 2).

(古澤 昌秋)

• 論文

- [1] Masaaki Furusawa and Kazuki Morimoto,
"On special values of certain L-functions, II," Amer. J. Math. 138 (2016), no. 4,
1117-1166
- [2] Masaaki Furusawa and Kazuki Morimoto,
"On special Bessel periods and the Gross-Prasad conjecture for $SO(2n+1) \times SO(2)$,"
Math. Ann., Online First, DOI 10.1007/s00208-016-1440-z

□ 頭発表

- [1] "On special Bessel periods and the Gross-Prasad conjecture for $SO(2n+1) \times SO(2)$,"
Relative Trace Formula, Periods, L-Functions and Harmonic Analysis, CIRM (Marseille Luminy, France), May 23, 2016
- [2] "On special Bessel periods for $SO(2n+1)$," RIMS 研究集会「保型形式とその周辺」,
京都大学数理解析研究所, 2017 年 2 月 8 日

(栞田 幹也)

• 論文出版

- [1] (with A. Ayzenberg) Volume polynomials and duality algebras of multi-fans,
Arnold Math. J. 2 (2016), no. 3, 329- 381.
- [2] (with S. Choi and S-i. Oum) Classification of real Bott manifolds and acyclic digraphs. Trans. Amer. Math. Soc. 369 (2017), 2987- 3011.

• 作成

- [1] (with H. Kuwata and H. Zeng) Torsion in the cohomology of torus orbifolds,
arXiv:1604.03138
- [2] (with L. Yu) On descriptions of products of simplices, arXiv:1609.05761
- [3] (with V. Buchstaber, N. Erokhovets, T. Panov and S. Park) Cohomological rigidity
of manifolds defined by right-angled 3-dimensional polytopes, arXiv:1610.07575
- [4] (with T. Abe, T. Horiguchi, S. Murai and T. Sato) Hessenberg varieties and

hyperplane arrangements, arXiv:1611.00269

• 口頭発表

[1] Cohomology of regular Hessenberg varieties, Glances@Manifolds 2, Krakow, ポーランド, 2016年8月9日

(森山 翔文)

• 学術論文

[1] Sanefumi Moriyama, Takao Suyama, "Orthosymplectic Chern-Simons Matrix Model and Chirality Projection", Journal of High Energy Physics, 1604 (2016) 132.

[2] Sanefumi Moriyama, Tomoki Nosaka, "Orientifold ABJM Matrix Model: Chiral Projections and Worldsheet Instantons", Journal of High Energy Physics, 1606 (2016) 068.

[3] Satsuki Matsuno, Sanefumi Moriyama, "Giambelli Identity in Super Chern-Simons Matrix Model", to appear in Journal of Mathematical Physics.

[4] Kazuki Kiyoshige, Sanefumi Moriyama, Katsuya Yano, "Prospects of the Nambu Bracket", Progress of Theoretical and Experimental Physics, (2016) 2016 (6): 06A105.

[5] Kazuki Kiyoshige, Sanefumi Moriyama, "Dualities in ABJM Matrix Model from Closed String Viewpoint", Journal of High Energy Physics, 1611 (2016) 096.

• 口頭発表

[1] "Orientifold ABJM Matrix Model & Chiral Projection", Seminar at National Taiwan University, 2016/06/03.

[2] "Giambelli Identity in ABJM Matrix Model", Yukawa Institute Workshop "Strings and Fields 2016", 2016/08/08-2016/08/12.

[3] 「ABJM 行列模型の隠れた対称性」, 理化学研究所研究会「超対称理論の数理的理解の進展」, 2016年08月17日-2016年08月19日.

[4] "Giambelli Identity in ABJM Matrix Model", Workshop and School "Quantum Geometry, Duality and Matrix Models", 2016/08/22-2016/08/28.

[5] "Open-Closed Duality in ABJM Matrix Model", Seminar at Komaba, University of Tokyo, 2016/10/17.

[6] 「ABJM 行列模型の対称性」, 関西素粒子セミナー, 大阪市立大学文化交流センター, 2016年11月10日.

[7] 「超群不変な Chern-Simons 測度の数理」, 2016年度数学・物理・情報科学の研究交流シンポジウム, 奈良女子大学, 2016年12月17日, 報告書あり.

(吉田 雅通)

• 雑誌・論文発表

[1] M. Yoshida "Denjoy odometer with cut number 1 or 2" RIMS Kokyuroku Bessatsu B58 (2016) pp. 243-289

• 口頭発表

[1] "Odometer Representation of 3-Interval Exchange, revisited"
Analysis on Fractals and Graphs Workshop (中国 三垂 TSIMF)

(安部 哲哉)

• 論文

[1] T. Abe and K. Tagami, Characterization of positive links and the s-invariant for links, Canadian Journal of Mathematics(2016).

<http://dx.doi.org/10.4153/CJM-2016-030-7>

[2] T. Abe and M. Tange, A construction of slice knots via annulus twists, (2016), The Michigan Mathematical Journal, **65**, No. 3 (2016), 573-597.

[3] T. Abe and K. Tagami, Fibered knots with the same 0-surgery and the slice-ribbon conjecture, Mathematical Research Letters **23** (2016) No. 2, 303- 323.

• 口頭発表

[1] The slice-ribbon conjecture and related topics"International conference, -manifolds and knot concordance, Max Planck Institute for Mathematics in Germany. 10月17日

[2] The slice-ribbon conjecture and related topics, International Conference for the 70th Anniversary of Korean Mathematical Society, Pusan National University in Korea. 10月23日

(橋本 要)

• 論文

[1] K. Hashimoto and K. Mashimo, Special Lagrangian submanifolds invariant under the isotropy action of symmetric spaces of rank two, Journal of the Mathematical Society of Japan 68, No. 2, (2016), 839 - 862.

• 口頭発表

[1] 複素球面内の特殊全実部分多様体,
会津幾何小研究集会, 会津若松 鶴城コミュニティーセンター, 2016年6月4--5日

[2] 複素球面内の余等質性1の特殊ラグランジュ部分多様体について,
OCAMI 談話会, 大阪市立大学, 2016年6月15日

[3] 複素球面内の特殊全実部分多様体,
関大微分幾何学研究集会, 関西大学, 2016年6月25日

[4] Cohomogeneity one special Lagrangian submanifolds in complex sphere,
The International Workshop Quaternionic Differential Geometry and its Related Topics, お茶の水女子大学, 2016年9月9日

[5] カラビ--ヤウ多様体の極小部分多様体,
第2回数理セミナー「幾何学と物理学の接点~研究最前線を語る~」,
摂南大学, 2017年1月21日

[6] パラケーラー多様体のラグランジュ部分多様体,
第2回 SAG セミナー, 佐賀大学, 2017年2月23日

[7] パラ複素ユークリッド空間内のラグランジュ部分多様体,
2017 名城幾何学研究集会「多様体上の計量と幾何構造」, 名城大学, 2017年3月1日

• 社会貢献等

[1] 工科系学部での数学教育について,
第2回数理セミナー「幾何学と物理学の接点～研究最前線を語る～」第2部
工科系学部における数学教育, 摂南大学, 2017年1月22日

(山中 仁)

• 口頭発表

[1] On the existence of torus-invariant Morse functions, Pusan National University, PNU
math forum 2016, 2016年12月1日

[2] トーラス不変モース関数をめぐって, 大阪市立大学, 談話会, 2017年2月8日

[3] Invariant function on GKM-representation space, Osaka City University, The 2nd
OCAMI-KOBE-WASEDA Joint International Workshop on Differential Geometry and
Integrable Systems, 2017年3月16日