

平成 19 年度 事業推進担当者、その他数学教員と研究所員の業績
(論文と口頭発表)

(河内 明夫)

・論文、著書

- [1] A. Kawauchi, A knot model in psychology, Proc. Knot Theory for Scientific Objects, OCAMI Studies, 1 (2007), 129-141.
- [2] A. Kawauchi, On the surface-link groups, Intelligence of low dimensional topology 2006, Series on knots and everything, vol 40(2007), 157-164, World Sci. publ..
- [3] A. Kawauchi and I. Tayama, Enumerating 3-manifolds by a canonical order, Intelligence of low dimensional topology 2006, Series on knots and everything, vol 40(2007), 165-172, World Sci. publ..
- [4] 河内明夫(単著)、レクチャー結び目理論、共立出版(198ページ)。
- [5] A. Kawauchi, The first Alexander $Z[Z]$ -modules of surface-links and of virtual links, Heiner Zieschang Gedenkschrift (to appear).
- [6] A. Kawauchi, A model for mind relations - An application of knot theory to psychology, preprint.
- [7] A. Kawauchi, On alternation numbers of links, preprint.
- [8] A. Kawauchi and I. Tayama, Enumerating 3-manifolds with lengths up to 9 by a canonical order, preprint.

・口頭発表

- [1] Enumerating prime links and closed orientable 3-manifolds by characteristic rational invariants, International conference on low dimensional topology, 北京大学, 2007年6月19日.
- [2] A knot model in psychology, 大連工科大学数学教室談話会, 2007年6月24日.
- [3] On alternation numbers of links, 大連工科大学数学セミナー, 2007年6月26日.
- [4] A knot model in psychology, 東北結び目セミナー, 国際蔵王高原ホテル, 2007年10月8日.
- [5] Every alternating link is concordant to hyperbolic links with any previously given alternation number, International Conference on Topology and its Applications 2007--A Joint conference with "4th Japan Mexico Topology Conference", 2007年12月5日, 京都大学.
- [6] On alternation numbers of links, TAPU Seminar, 韓国慶北国立大学, 2008年1月17日.
- [7] Alternation number and link concordance, 4次元のトポロジー, 広島大学, 2008年2月7日.

(栢田 幹也)

・論文

- [1] H. Maeda, M. Masuda and T. Panov, Torus graphs and simplicial posets, Adv. Math. 212 (2007), 458-483.
- [2] M. Masuda and T. Panov, Semifree circle actions, Bott towers, and quasitoric

manifolds, Sbornik Math. (to appear).

・口頭発表

[1] 単体的セル複体のセルの数の上げ, 集中講義, 筑波大学, 2007年12月19日-21日.

[2] 格子点の数の上げの話題, 筑波大学 数学談話会 2007年12月20日.

[3] トーリックトポロジー (3回講演), 研究集会「トーリック多様体の理論の展開と応用」, 東北大学, 2008年1月10日-12日.

(今吉 洋一)

・論文

[1] Y. Imayoshi, A construction of holomorphic families of Riemann surfaces over the punctured disk with given monodromy, to appear in Handbook of Teichmüller Spaces, Vol. 2, The European Mathematical Society. (2008年の春に出版予定)

・口頭発表

[1] On the holomorphic sections of a holomorphic family of Riemann surfaces induced by a Kodaira surface, Workshop on infinite dimensional Teichmüller space and moduli space, 2007年11月20日, 京都大学数理解析研究所

[2] Holomorphic Families of Riemann Surfaces and Harmonic Maps

研究集会「数体および関数体上のディオファントス幾何」、2008年2月21日、国民宿舎紀伊見荘 (和歌山県橋本市)

(兼田 正治)

・論文

[1] Kaneda M. and Ye, J., Equivariant localization of \bar{D} -modules on the flag variety of the symplectic group of degree 4, J. Algebra 309 (2007), 236-281

・口頭発表

[1] Kapranov's tilting sheaf on the Grassmannian revisited, 第10回代数群と量子群の表現論研究集会, 07/6/2, 上智大学軽井沢セミナーハウス

[2] with Hashimoto Y., Beilinson's lemma on the projective spaces revisited, Quivers and Representations II, 07/8/3, 大阪市立大学

[3] On the structure of parabolic Humphreys-Verma modules, 組合せ的表現論の拡がり, 07/10/25, 数理解析研究所

[4] On complete exceptional sequences of coherent sheaves on homogeneous projective varieties, 表現論 seminar, 07/12/18, 数理解析研究所

(谷崎 俊之)

・著書

[1] R. Hotta, K. Kiyoshi, T. Tanisaki: D-modules, Perverse Sheaves and Representation Theory, Birkhauser, Boston 2007. 412pp

・口頭発表

[1] Symplectic manifolds arising from quantized enveloping algebras at roots of 1, 第10回代数群と量子群の表現論研究集会, 上智軽井沢セミナーハウス, 2007年6月1日

[2] Differential operators on quantized flag manifolds at roots of 1,

The 4th international conference on representation theory,

中国, チベット, Lhasa, 2007年6月20日

[3] 量子旗多様体上のD加群, 第52回代数学シンポジウム,
神戸大学百年記念館, 2007年8月6日

(糸山 浩)

・論文

[1] H. Itoyama and K. Maruyoshi, Deformation of Dijkgraaf-Vafa Relation via Spontaneously Broken $N=2$ Supersymmetry, Phys. Lett. B 650 (2007) 298, arXiv:0704.1060 [hep-th].

[2] H. Itoyama, K. Maruyoshi and M. Sakaguchi, $N=2$ Quiver Gauge Model and Partial Supersymmetry Breaking, Nucl. Phys. B 794 (2008) 216, arXiv:0709.3166 [hep-th].

[3] H. Itoyama and K. Maruyoshi, Deformation of Dijkgraaf-Vafa Relation via Spontaneously Broken $N=2$ Supersymmetry II, Nucl. Phys. B 796 (2008) 246, arXiv:0710.4377 [hep-th].

[4] H. Itoyama, A. Mironov and A. Morozov, Boundary Ring: a way to construct approximate NG solutions with polygon boundary conditions: I. Z_n -symmetric configurations, arXiv:0712.0159 [hep-th].

[5] H. Itoyama and A. Morozov, Boundary Ring or a Way to Construct Approximate NG Solutions with Polygon Boundary Conditions. II. Polygons which admit an inscribed circle, arXiv:0712.2316 [hep-th].

[6] H. Itoyama, T. Oota and R. Yoshioka, Nambu-Goto Like Action for the $AdS_5 \times S^5$ Superstrings in the Generalized Light-Cone Gauge, to appear in Prog. Theor. Phys., arXiv:0801.2464 [hep-th].

[7] H. Itoyama and T. Oota, The $AdS_5 \times S^5$ Superstrings in the Generalized Light-Cone Gauge, Prog. Theor. Phys. 117 (2007) 957-972, [hep-th 0610325].

[8] H. Itoyama, H. Kihara and R. Yoshioka, Partition Functions of Reduced Matrix Models with Classical Gauge Groups, Nucl. Phys. B 762 (2007) 285-300, [hep-th 0609063].

・口頭発表

[1] H. Itoyama, Deformation of Dijkgraaf-Vafa Relation via Spontaneously Broken $N=2$ Supersymmetry, YITP SYMPOSIUM at Institute for Theoretical Physics, State University of New York at Stony Brook on May3-5, 2007

[2] 糸山 浩司, USp Matrix Model Revisited, KEK 理論研究会 2008、KEK 三号館セミナーホール 2008年3月4日-6日

[3] H. Itoyama, Deformation of Dijkgraaf-Vafa Relation via Spontaneously Broken $N=2$ Supersymmetry, 基研研究会、於近畿大学 2007年8月

(大仁田 義裕)

・論文

[1] Y. Ohnita: Stability and rigidity of special Lagrangian cones over certain minimal Legendrian orbits, Osaka J. Math. 44, no.2 (2007), 305-334.

[2] Y. Ohnita: Willmore conjecture and integrable systems (after M.U.Schmidt, I.A.Taimanov etc.), Surikaisekikenkyusho Kokyuroku 1577, "Submanifold Theory related to the Integrable Systems and Geometry Analysis" (July, 2007), January

2008, 117-125 (in Japanese).

[3] H. Ma and Y. Ohnita: On Lagrangian Submanifolds in complex hyperquadrics and isoparametric hypersurfaces in spheres, to appear in *Mathematische Zeitschrift*. arXiv:0705.0694v2 [math.DG].

・ **口頭発表**

[1] 複素 2 次超曲面の等質ラグランジュ部分多様体の分類,

大阪市立大学数学研究所 微分幾何学セミナー, 2007 年 4 月 11 日.

[2] Homogeneous Lagrangian submanifolds in complex hyperquadrics and

Hamiltonian stability, 中国・南開大学 陳省身数学研究所 (所長: Weiping Zhang 教授) 学術講座 (60 分講演), 2007 年 5 月 10 日.

[3] Willmore conjecture and integrable systems (after M.U.Schmidt, I.A.Taimanov etc.), 数理研研究集会「部分多様体論と可積分系および幾何解析とのつながり (Submanifold Theory related to the Integrable Systems and Geometric Analysis)」(2007.7.11-7.13), 2007 年 7 月 13 日.

[4] Hamiltonian stability of the Gauss images of homogeneous isoparametric hypersurfaces, (Hui Ma (中国・清華大学) と共同), 日本数学会年会 幾何学分科会 一般講演, 東北大学, 2007 年 9 月 21 日.

[5] Differential geometry of Lagrangian submanifolds and related variational problem, 大阪市立大学数学研究所 微分幾何学ワークショップ「部分多様体の幾何学における有限次元および無限次元リー理論的方法」(2007.10.1-10.5), 2007 年 10 月 5 日.

[6] 和歌山県立向陽高等学校 SSH 先端科学講座 (数学) 「曲面の幾何学--滑らかなものと離散的なもの--」 (市大数学研究所特任助教・酒井高司氏と共同で担当) 2007 年 11 月 20 日 (第 1 回), 2007 年 12 月 20 日 (第 2 回)

[7] Differential geometry of Lagrangian submanifolds and related variational problems I&II, 韓国・慶北国立大学 ミニ国際ワークショップ 「ラグランジュ部分多様体と関連分野」(2007.12.6-12.7), 120 分講演 2 回, (I) 2007 年 12 月 6 日, (II) 2007 年 12 月 7 日.

[8] Lagrangian submanifolds in Kaehler manifolds and related variational problems, 小研究集会「曲線と曲面の非線型解析」(2007.12.25-12.27), 埼玉大学サテライト・キャンパス (大宮), 2007 年 12 月 25 日.

[9] 極小ルジャンドレ部分多様体について, 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(2008.1.11-1.14), 2008 年 1 月 14 日.

[10] ある 3 次元極小ルジャンドレ部分多様体の変形について, 大阪市立大学数学研究所 微分幾何学セミナー, 2008 年 1 月 23 日.

[11] On deformation of a 3-dimensional certain minimal Legendrian submanifold, 日本数学会年会 幾何学分科会 一般講演, 近畿大学, 2008 年 3 月 23 日.

(小松 孝)

・ **論文**

[1] T. Komatsu, On the martingale problem for pseudo-differential operators of variable order, {to appear in} *Stochastic Processes* 14 (2008).

・口頭発表

[1] T. Komatsu, On the martingale problem for pseudo-differential operators of variable order, International Conference Skorokhod Space. 50 years later, キエフ(ウクライナ), 2007年6月.

(金信泰造)

・論文

[1] Ishii, Atsushi; Kanenobu, Taizo, A relation between the Links-Gould invariant and the Kauffman polynomial, Topology Appl., in the special issue of the "Proceedings of JAMEX III", 154, Issue 7 (2007) 1407-1416.

[2] Kanenobu, Taizo, Finite type invariants of order 4 for 2-component links, Proceedings of "Intelligence of Low Dimensional Topology 2006", Ser. Knots Everything, World Sci. Publ., (2007) 109--115.

[3] Kanenobu, Taizo; Tsuji, Kazunori, Groups of two-braid virtual knots, J. Knot Theory Ramifications, 16 No. 6 (2007) 671--697.

[4] Kanenobu, Taizo,

A skein relation for the HOMFLYPT polynomials of two-cable links, Algebraic & Geometric Topology, 7 (2007) 1211-1232.

・口頭発表

[1] Upper bound for the alternation number of a torus knot, 東北結び目セミナー 2007, 国際蔵王高原ホテル, 2007年10月8日.

[2] Upper bound for the alternation number of a torus knot, 国際会議トポロジーとその応用(兼第4回日本・メキシコトポロジー国際会議), 京都大学, 2007年12月3日.

[3] The sharp-unknotted number of a torus knot, Friday Seminar on Knot Theory, 大阪市立大学, 2007年12月14日.

(安井 幸則)

・論文

[1] T. Houri, T. Oota and Y. Yasui, "Closed Conformal Killing-Yano Tensor and Kerr-NUT-de Sitter Spacetime Uniqueness" Phys. Lett. B656(2007)214-216.

[2] T. Houri, T. Oota and Y. Yasui, "Closed Conformal Killing-Yano Tensor and Geodesic Integrability" J. Phys. A: Math. Theor. 41 (2008) 025204

[3] T. Oota and Y. Yasui, "Separability of Dirac Equation in Higher Dimensional Kerr-NUT-de Sitter Spacetime" Phys. Lett. B659 (2008)688-693.

[4] Y. Morisawa, T. Tomizawa and Y. Yasui, "Boundary Value Problem for Black Rings" hep-th/0710.4600, Phys. Rev.D 掲載予定

・口頭発表

[1] "Kerr-NUT-de Sitter Black Hole and Sasaki-Einstein Geometry" 高次元ブラックホール研究最前線, 高エネルギー物理学研究所 2007年10月

[2] "Closed Conformal Killing-Yano Tensor and Kerr-NUT-de Sitter Spacetime Uniqueness" The 13th International Symposium on Complex Geometry, 信州菅平 2007年10月

[3] "Closed Conformal Killing-Yano Tensor and Kerr-NUT-de Sitter Spacetime Uniqueness" Progress of String Theory and Quantum Field Theory, 大阪市立大学 2007年12月

[4] "佐々木-Einstein 多様体と AdS/CFT 対応" 日本物理学会および数学会 (物理,数学合同セッション) 近畿大学 2008年3月

(橋本 義武)

・論文

[1] Y. Hashimoto, A short proof of Morley's theorem, Elem. Math. 62 (2007), no. 3, 121.

・その他論説

[1] ゲージ理論, 数理科学, 2007年8月号

[2] アティヤ-シンガーの指数定理, 数学セミナー, 2007年12月号

[3] 層, 数理科学, 2008年3月号

・口頭発表

[1] Tilting sheaves and D-affinity, 研究集会「函館幾何セミナー」, KKR はこだて, 2008年11月15日

[2] 5次方程式と正20面体, 京都大学理学研究科数学教室主催

高校生と社会人のための現代数学入門講座・新春特別講義, 京大理学部, 2008年1月12日

[3] Non-commutative geometry, 研究集会「ブラックホール、佐々木-Einstein そして AdS/CFT 対応」, 湯原温泉米屋, 2008年2月16日

(加藤 信)

・論文

[1] S. Kato, On the weights of end-pairs in n -end catenoids of genus zero II, Kyushu J. Math. 61 (2007), 275-319.

・口頭発表

[1] 極小曲面のフラックス, 第54回幾何学シンポジウム, 鹿児島大学, 2007年8月24日.

(佐官 謙一)

・論文

[1] D. Partyka and K. Sakan, Three variants of Schwarz's lemma for harmonic mappings, Bull. Soc. Sci. Lett. Lodz Ser. Rech. Deform. 51 (2006), 23-36.

[2] D. Partyka and K. Sakan, On bi-Lipschitz type inequalities for quasiconformal harmonic mappings, Ann. Acad. Sci. Fenn. Math. 32 (2007), 579-594.

[3] D. Partyka and K. Sakan, Distortion of the area measure for one-to-one harmonic mappings of the unit disk onto itself, to appear in Sci. Bull. Chelm Math. Comput. Sci

・口頭発表

[1] Distortion of the area measure for one-to-one harmonic mappings of the unit disk onto itself, the XIV Conference on Analytic Functions, July 22-28, 2007, Chelm, Poland.

[2] Boundary properties of quasiconformal harmonic mappings, First Joint International Meeting of AMS and PTM, July 31- August 3, 2007, the University of Warsaw, Poland.

(小森 洋平)

・論文

[1] Y. Komori and J. Parkkonen, On the shape of Bers-Maskit slices, Ann. Acad. Sci. Fenn. 32 (2007), 179-198.

[2] Y. Komori, Modulus inequality for grafting and its application, Proceedings of the 15th ICFIDCAA (2008), 249-255.

・口頭発表

[1] 小森洋平, Drawing the complex projective structures on once-punctured tori, 幾何セミナー、モンペリエ大学（フランス）、6月

[2] 小森洋平, Margulis tubes and bending loci of punctured torus groups, Workshop "Hyperbolic volume 2007", フルブルール大学（スイス）、6月

[3] 小森洋平, Drawing the complex projective structures on once-punctured tori, 微分幾何セミナー、マックスプランク研究所（ドイツ）、7月

[4] 小森洋平, On counterexamples to the equivariant $K = 2$ conjecture, 日本数学会関数論分科会、東北大学、2007年9月

[5] 小森洋平, Drawing the complex projective structures on once-punctured tori, 研究集会「可積分系に関わる幾何学」京大数理研、2007年9月

(高橋 太)

・論文

[1] F. Takahashi, "Single-point condensation phenomena for a four-dimensional biharmonic Ren-Wei problem", Calculus of Variations and PDE, vol.29 (no.4), pp 509-520 (2007)

[2] F. Takahashi, "On the shape of level sets of least energy solutions to some elliptic problems with nearly critical growth", Applicable Analysis, Vol.86 (no.7), pp 851-859 (2007)

[3] F. Takahashi, "Concentration phenomena in the conformal Brezis-Nirenberg problem", Advanced Studies in Pure Math. Vol.47-2, "Asymptotic Analysis and Singularity" (Math. Soc. Japan), pp 767-783 (2007)

[4] F. Takahashi, "On the Lagrange multiplier of a minimization problem related to the isoperimetric inequality", Applied Mathematics Letters Vol.20 (no.12), pp 1216-1217 (2007)

・口頭発表

[1] 神戸大学「解析セミナー」（2007年4月26日）

「臨界 Sobolev 型方程式の爆発解析と漸近的非退化性」

[2] 学習院大学「スペクトル解析セミナー」（2007年5月19日）

「臨界 Sobolev 型方程式の爆発解析と漸近的非退化性」

[3] 京大数理解析研研究集会 「変分問題とその周辺」（2007年6月19日）

「Asymptotic nondegeneracy of the least energy solutions to an elliptic problem with critical Sobolev exponent」

[4] 第3回「非線型の諸問題」研究集会（2007年9月29日）

「対称領域上の近臨界 Sobolev 型方程式の解の漸近的一意性」（2007年10月24日）

[5] First Chile-Japan Workshop on Nonlinear Parabolic and Elliptic PDE (Universidad de Chile, Santiago)

「Asymptotic uniqueness of solutions for an elliptic problem with nearly critical growth on symmetric domains」

[6] 早大「応用解析」研究会 (2007年11月10日)

「Capacity estimate for the blow-up set of parabolic equations」

[7] 東北大学 COE サテライト研究集会 (2007年12月12日)

「Asymptotic uniqueness for a biharmonic equation with nearly critical growth on symmetric convex domains」

[8] 静岡大学 「第5回浜松偏微分方程式研究集会」 (2007年12月17日)

「Asymptotic uniqueness for a biharmonic equation with nearly critical growth on symmetric convex domains」

[9] “Workshop on Variational Methods for Nonlinear PDE and their Applications” (イスラエル工科大学) (2008年3月5日)

「Asymptotic nondegeneracy of the least energy solutions to an elliptic problem with critical Sobolev exponent」

・ 論説

[1] 『これからの非線型偏微分方程式』

(小園・小川・三沢(編)日本評論社(2007年)) 所収

第8章『重調和型半線形楕円型方程式の最小エネルギー解の漸近挙動』

(市野 篤史)

・ 論文

[1] A. ICHINO, On the Siegel-Weil formula for unitary groups, *Mathematische Zeitschrift* 255 (2007), 721-729.

[2] A. ICHINO, Formal degrees and adjoint γ -factors (with Kaoru Hiraga and Tamotsu Ikeda), *Journal of the American Mathematical Society* 21 (2008), 283-304.

[3] A. ICHINO, Trilinear forms and the central values of triple product L-functions, submitted.

[4] A. ICHINO, On the periods of automorphic forms on special orthogonal groups and the Gross-Prasad conjecture (with Tamotsu Ikeda), submitted.

・ 口頭発表

[1] 2007年5月7日 神戸大学, 談話会, 「保型形式の周期とL関数の特殊値」

[2] 2007年5月30日 京都大学, Mini-workshop on Automorphic Representations and Shimura Varieties,

“Trilinear forms and the central values of triple product L-functions”

[3] 2007年6月15日 Centre International des Rencontres Mathématiques, Japan-France conference on Automorphic Endoscopy,

“Formal degrees and adjoint gamma factors”

[4] 2007年8月7日 神戸大学, 第52回代数学シンポジウム,

「保型形式の周期とL関数の特殊値」

[5] 2007年9月26日 Johns Hopkins University, Number Theory Seminar,
“On the periods of automorphic forms on special orthogonal groups and the
Gross-Prasad conjecture”

[6] 2007年10月4日 Institute for Advanced Study,
Joint Princeton University/IAS Number Theory Seminar,
“On the periods of automorphic forms on special orthogonal groups and the
Gross-Prasad conjecture”

[7] 2007年10月16日 Mathematisches Forschungsinstitut Oberwolfach,
Harmonische Analysis und Darstellungstheorie Topologischer Gruppen,
“Formal degrees and adjoint gamma factors”

[8] 2007年10月22日 Ohio State University, Number Theory Seminar,
“On the periods of automorphic forms on special orthogonal groups and the
Gross-Prasad conjecture”

[9] 2007年10月30日 Rutgers University, Number Theory Seminar,
“Trilinear forms and the central values of triple product L-functions”

[10] 2008年1月30日 Harvard University, Number Theory Seminar,
“Formal degrees and adjoint gamma factors”

(河田 成人)

・ 口頭発表

[1] Heller lattices and Auslander-Reiten quivers for integral group rings, XII
International Conference on Representations of Algebras and Workshop (15-24
August 2007), Nicolaus Copernicus University, Torun, Poland, 2007年8月23日.

(西尾 昌治)

・ 論文

[1] Nishio, Masaharu; Suzuki, Noriaki; Yamada, Masahiro, Toeplitz operators and
Carleson measures on parabolic Bergman spaces., Hokkaido Math. J. 36 (2007), no.
3, 563--583.

[2] Nishio, Masaharu; Suzuki, Noriaki; Yamada, Masahiro, Compact Toeplitz operators
on parabolic Bergman spaces., Hiroshima Mathematical Journal, Vol.38, No.2 2008,
Julyに掲載される予定です。

[3] Nishio, Masaharu; Suzuki, Noriaki; Yamada, Masahiro, Parabolic dilations with
application to the Toeplitz operators on parabolic Bergman space in the
proceedings of the 15th ICFIDCAA (Complex Analysis and its Applications), Osaka
Municipal Universities Press, 2008年3月出版予定

・ 口頭発表

[1] Parabolic dilations and the Toeplitz operators on parabolic Bergman spaces,
The 15th ICFIDCAA, Osaka City University, July 30(Mon.) - August 3(Fri.), 2007

[2] Toeplitz operators of Schatten class on parabolic Bergman spaces (with N.
Suzuki and M. Yamada), 2007年度ポテンシャル論研究集会、広島大学学士会館2階、
2007年11月1日(木) - 11月3日(土)

[3] Weighted Berezin transformations with application to the Toeplitz operators of

Schatten class on the parabolic Bergman space, The Eleventh Conference on Real and Complex Analysis, Hiroshima University, February 18 (Mon) - February 20 (Wed), 2008

[4] 西尾 昌治 (阪市大理), 鈴木 紀明 (名大多元数理), 山田 雅博 (岐阜大教育), Carleson inequalities on parabolic Bergman spaces, 2008 年度日本数学会年会、近畿大学本部キャンパス, 2008年3月23日(日)~ 3月26日(水)

(吉田 雅通)

・論文

[1] M. Yoshida, Denjoy systems and Dimension groups, to appear in Ergodic theory and Dynamical systems

・口頭発表

[1] "Denjoy systems and Simultaneous Approximation of numbers", 金沢大学 9 月 27 日

[2] "Rauzy inductions revisited" 金沢大学 2 月 9 日

(竹内 敦司)

・論文

[1] A. Takeuchi, Absolute continuity for solutions to stochastic functional differential equations with jumps, Stoch. Dyn. 7 (2007), 153-185.

[2] A. Takeuchi, Malliavin calculus for degenerate stochastic functional differential equations, Acta Appl. Math. 97 (2007), 281-295.

・口頭発表

[1] Hilbert 空間に値をとる飛躍型確率微分方程式の準楕円性, 2007 年度日本数学会秋季総合分科会, 2007 年 9 月, 東北大学.

[2] Logarithmic derivatives of densities for SDE with jumps, 研究集会「確率論と PDE」, 2007 年 10 月, 広島大学.

[3] Derivatives of logarithmic densities for SDEs with jumps, 研究集会「無限分解可能過程に関連する諸問題」, 2007 年 11 月, 統計数理研究所.

[4] Logarithmic derivatives for SDEs with jumps, 大阪大学確率論セミナー, 2008 年 1 月, 大阪大学.

[5] Logarithmic derivatives of densities for SDEs with jumps, 国際研究集会「German Open Conference on Probability and Statistics」, 2008 年 3 月, Aachen University (German).

(秋吉 宏尚)

・論文

[1] H. Akiyoshi, M. Sakuma, M. Wada, Y. Yamashita, Punctured torus groups and 2-bridge knot groups. I. Lecture Notes in Mathematics, 1909. Springer, Berlin, 2007.

[2] H. Akiyoshi, Ford domain of a certain hyperbolic 3-manifold whose boundary consists of a pair of once-punctured tori, Intelligence of Low Dimensional Topology 2006 (Hiroshima, Japan 22 - 26 July 2006), J.S.Carter, S.Kamada, L.H.Kauffman and A.Kawauchi Ed., Series on Knots and Everything 40, World Scientific Pub, 2007.

・口頭発表

- [1] Jorgensenのside parameterの境界群への拡張について,
大阪大学低次元トポロジーセミナー, 大阪大学, 2007年5月21日.
- [2] 穴あきトーラス群に対する side parameter について,
広島大学 トポロジー・幾何セミナー, 広島大学, 2007年10月9日.
- [3] 穴あきトーラス群のフォード領域について,
生田幾何セミナー, 明治大学, 2007年10月25日.
- [4] Ford domains of punctured torus groups,
Knotting Mathematics and Art: Conference in Low Dimensional Topology and Mathematical Art, 南フロリダ大学 (アメリカ), 2007年11月2日.
- [5] 穴あきトーラス群に対する side parameter について,
トポロジー金曜セミナー, 九州大学, 2007年11月30日.
- [6] On the side parameter for the punctured torus groups,
International Conference on Topology and its Applications 2007, 京都大学,
2007年12月7日.
- [7] The side parameter for punctured torus groups,
離散群と双曲空間の解析学とトポロジー, 京都大学, 2007年12月11日.
- [8] 穴あきトーラス群の side parameter について, お茶の水女子大学, 2008年2月8日.
- [9] Side parameter for the punctured torus groups,
Friday Seminar on Knot Theory, 大阪市立大学, 2008年2月29日.

(酒井 高司)

・論文

- [1] T. Sakai, Transferred kinematic formulae in two point homogeneous spaces,
Tsukuba J. Math. 31, No. 2, (2007), 343--354.

・口頭発表

- [1] On the geometry of orbits of s-representations,
研究集会「変換群の理論とその応用」, 数理解析研究所, 2007年5月28日-6月1日
- [2] Some geometric properties of the orbits of s-representations,
首都大学東京幾何セミナー, 2007年6月29日
- [3] On Hamiltonian volume minimizing properties of minimal Lagrangian
submanifolds, Osaka City University Summer School on Symplectic Geometry and
Toric Topology, 大阪市立大学, 2007年7月17日-7月17日
- [4] Gauss 写像が退化する軌道と弱鏡映軌道,
幾何学シンポジウム, 鹿児島大学, 2007年8月24日-27日
- [5] 3D-XplorMath の開発と教育利用について,
研究集会「数式処理と教育」, 数理解析研究所, 2007年8月27日-29日
- [6] Gauss 写像の退化する軌道と弱鏡映軌道,
日本数学会秋季総合分科会, 東北大学, 2007年9月21日-9月24日
- [7] Weakly reflective orbits and tangentially degenerate orbits of s-representations,
大阪市立大学数学研究所微分幾何学ワークショップ
「部分多様体の幾何学における有限次元および無限次元リー理論的方法」,
大阪市立大学, 2007年10月1日-10月5日

[8] Weakly reflective orbits and tangentially degenerate orbits of s-representations, 連続講演, Mini International Workshop on Lagrangian Submanifolds and Related Fields, Kyungpook National University, Taegue, Korea, 2007年12月6日-8日

[9] Lie 理論的手法による幾何学的変分問題, 神戸大学談話会, 2007年12月27日

[10] Orbits of s-representations with degenerate Gauss mappings,

島根大学松江木曜セミナー, 2008年2月14日

(木原 裕充)

・論文

[1] Hironobu Kihara, Muneto Nitta, Classical Solution in Six-dimensional Gauge Theory with Higher Derivative Coupling, Phys.Rev. D77 (2008) 047702

[2] Hironobu Kihara, Muneto Nitta, Exact Solutions of Einstein-Yang-Mills Theory with Higher-Derivative Coupling, Phys.Rev. D76 (2007) 085001

・口頭発表

[1] USp Matrix Model and Matrix Integral, 岡山光量子科学研究所セミナー, 2007年7月6日.

(岩切 雅英)

・論文

[1] M. Iwakiri, Quandle cocycle invariants of torus links, the proceedings of the international conference "Intelligence of Low Dimensional Topology 2006", World Sci. Publishing Co, 57-64.

[2] M. Iwakiri, Unknotting singular surface braids by crossing changes, to appear in Osaka Journal of Mathematics.

[3] M. Iwakiri, The lower bound of the w-indices of surface links via quandle cocycle invariants, to appear in Transactions of the American Mathematical Society.

・口頭発表

[1] M. Iwakiri, The lower bound of the w-indices of surface links via quandle cocycle invariants, 新KOOKセミナー, 大阪市立大学文化交流センター, 2007年4月28日.

[2] M. Iwakiri, Quandle cocycle invariants of charts with six white vertices, Friday seminar on knot theory, 大阪市立大学, 2007年6月1日.

[3] M. Iwakiri, The lower bound of the w-indices of surface links via quandle cocycle invariants, Knotting Mathematics and Art: International Conference in Low Dimensional Topology and Mathematical Art, University of South Florida, 2007年11月.

[4] M. Iwakiri (joint work with Atsushi Ishii), A quandle cocycle invariant for handlebody-links, 結び目のトポロジーX, 東京女子大学, 2007年12月.

[5] M. Iwakiri (joint work with Atsushi Ishii), A G-family of quandles and cocycle invariants for handlebody-links, The Fourth East Asian School of Knots and Related Topics, 東京大学, 2008年1月. (ポスター発表)

[6] M. Iwakiri, The lower bound of the w-indices of surface links via quandle cocycle invariants, 近畿大学, 2008年3月.

(SULTANA Nahid)

・論文

- [1] W. Rossman and N. Sultana, Morse index of constant mean curvature tori of revolution in the 3-sphere, to appear in Illinois J. Math. (2007), [math.DG/0605127]
- [2] W. Rossman and N. Sultana, The spectra of Jacobi operators for of constant mean curvature tori of revolution in the 3-sphere, to appear in Tokyo J. Math. (2007).
- [3] N. Sultana, Instability of constant mean curvature surfaces of revolution in spherically symmetric spaces, to appear in Balkan Journal of Geometry and Its Applications.
- [4] S.M.Z. Hossain, N.Sultana, S.M.E.Babar and G.D. Haki, A new mathematical models for optimum production neutral stem cells in large-scale, Molecular and Cellular Toxicology 3(2) (2007), 77-84.

・口頭発表

- [1] N. Sultana, Morse Index of constant mean curvature surfaces of revolution in the Schwarzschild space, the PAGE 2007, International Congress on Pure and Applied Differential Geometry, April 10-13, Brussels, Belgium.
- [2] N. Sultana, Constant mean curvature surfaces of revolution in spherically symmetric 3-manifolds, and their stability, Differential Geometry Seminar on April 18, 2007, Osaka City University, Japan.
- [3] N. Sultana, Constant mean curvature surfaces of revolution in the Schwarzschild space, the Midwest Geometry Conference 2007, May 18-20, Iowa, USA.
- [4] N. Sultana, Instability of constant mean curvature surfaces of revolution in spherically symmetric spaces, the Third Russian-German Geometry Meeting, June 18-23, 2007, Saint-Petersburg, Russia.

(田中 利史)

・論文

- [1] A. Stoimenow, T. Tanaka, ON TABULATION OF MUTANTS, Knots and Everything, 40 (2007), 299–306.
- [2] T. Tanaka, Knots and minimal surfaces, 京都大学数理解析研究所講究録発表予定.
- [3] T. Tanaka, An infinite family of Casson handles and Rasmussen invariants of knots, preprint.
- [4] T. Tanaka, Maximal Thurston-Bennequin numbers of doubled knots, preprint.
- [5] K. Kobata, T. Tanaka, A circular embedding of a graph in Euclidean 3-space, preprint.
- [6] T. Tanaka, The positive index and the Rasmussen invariant of knots, preprint.

・口頭発表

- [1] Exotic smooth structures on noncompact 4-manifolds, キャッソンハンドル 勉強会, 東京大学玉原国際セミナーハウス, 2007年5月25日-5月28日.
- [2] コバノフホモロジーと4次元多様体のエキゾチックな微分構造について, 数学教室講演会, 近畿大学, 2007年6月7日.
- [3] Khovanov homology and an explicit family of exotic Casson handles, 微分トポロジーセミナー, 京都大学理学部, 2007年6月12日.

[4] 非コンパクト4次元多様体上の微分構造について, トポロジー金曜セミナー, 九州大学, 2007年6月22日.

[5] Maximal Thurston-Bennequin numbers and Rasmussen invariants of doubled knots, Friday seminar on knot theory, 大阪市立大学, 2007年7月6日.

[6] Khovanov homology and an infinite family of Casson handles, 大阪市大COE・京大COE若手合同発表会, 大阪市立大学, 2007年7月14日.

[7] Maximal Thurston-Bennequin numbers and Rasmussen invariants of doubled knots, Intelligence of Low Dimensional Topology 兼 拡大KOOKセミナー, 大阪市立大学, 2007年8月29日-9月1日.

[8] The kinkiness of knots and an infinite family of Casson handles, 低次元多様体と無限次元幾何学, 東京大学玉原国際セミナーハウス, 2007年9月11日-9月14日.

[9] Knots and minimal surfaces, 京大数理解析研究所 - 阪市大数学研究所共催 国際研究集会「可積分系に関わる幾何学」(2007年9月25日~9月28日).

[10] Maximal Thurston-Bennequin number of doubled knots, Knotting Mathematics and Art: International Conference in Low Dimensional Topology and Mathematical Art, Nov. 1-4, 2007 Univ. of South Florida, Tampa, U.S.A.

[11] Positivity of knots and Rasmussen invariants, 結び目のトポロジーX, 東京女子大学, 2007年12月21日-12月25日.

[12] The positive index and the Rasmussen invariant of knots, トポロジー・幾何セミナー, 広島大学, 2008年1月15日.

[13] An infinite family of exotic 4-manifolds and Rasmussen invariants of knots, the Fourth East Asian School of Knots and Related Topics, 東京大学, 2008年1月21日-1月24日.

[14] Knots and minimal surface in 4-space, 研究集会「4次元トポロジー」, 広島大学, 2008年2月5日-2月7日.

(成田 宏秋)

・論文

[1] H. Narita, Theta lifting from elliptic cusp forms to automorphic forms on $Sp(1,q)$, to appear in *Mathematische Zeitschrift*.

[2] A. Murase and H. Narita, Commutation relations of Hecke operators for Arakawa lifting, to appear in *Tohoku Mathematical Journal*.

・口頭発表

[1] Fourier expansion of Arakawa lifting, 北陸数論セミナー, 金沢大学サテライトプラザ, 2007年4月26日.

[2] Fourier expansion of Arakawa lifting, 整数論セミナー, 大阪大学理学研究科数学教室, 2007年6月8日.

[3] 保型形式今昔物語, 数学院生談話会, 大阪市立大学理学部数学教室, 2007年6月16日.

[4] 四元数双曲空間上のある実解析的保型形式の具体的構成と数論, 大阪市大COE・京大COE若手合同発表会, 大阪駅前第2ビル大阪市立大学文化交流センター・ホール, 2007年7月14日.

[5] Fourier expansion of Arakawa lifting, 福岡数論研究集会, 九州大学理学部数学教室, 20

07年8月28日.

[6] Fourier expansion of Arakawa lifting, 日本数学会秋季総合分科会, 一般講演, 東北大学, 2007年9月24日.

[7] $Sp(1,1)$ の四元数離散系列表現を生成する保型形式の具体的構成, 保型形式のフーリエ展開小研究集会, 東京大学大学院数理科学研究科, 2007年12月27日.

[8] Fourier expansion of Arakawa lifting, 研究集会「保型表現・保型形式とL関数の周辺」, 京都大学数理解析研究所, 2008年1月21日.

[9] 四元数ユニタリー群 $Sp(1,q)$ 上の保型形式の具体的構成とその数論, 数学会特別賞受賞講演, 大阪市立大学理学部数学教室, 2008年1月30日.

[10] Explicit construction of automorphic forms on $Sp(1,1)$ and their arithmetic, Second Japanese-German Number Theory Workshop, ドイツ マックスプランク数学研究所, 2008年2月19日.

(水摩 陽子)

・論文

[1] Y. Mizuma and Y. Tsutsumi, On the crosscap numbers of knots and essential tangle decompositions, to appear in Osaka J. Math. 45, 2008.

[2] Y. Mizuma, On the Casson invariant of homology 3-spheres of Mazur type, submitted.

[3] Y. Mizuma, On a classification of ribbon knots, submitted.

(安田 貴徳)

・論文

[1] Takanori Yasuda, The residual spectrum of inner forms of $Sp(2)$, Pacific Journal of mathematics, 232, No.2(2007), 471- 490.

・口頭発表

[1] $Sp(2)$ の inner form の CAP 保型表現、大阪大学整数論・保型形式セミナー、2007年10月26日.

[2] 局所体上の Howe duality conjecture、大阪市立大学談話会、2007年12月19日.

[3] CAP automorphic representations of inner forms of $Sp(2)$ 、京都大学数理解析研究所研究集会、「保型表現、保型形式とL関数の周辺」、2008年1月21日.

(北川 友美子)

・論文

[1] Y. Kitagawa, サブリーマン多様体の無限小自己同型について, HOKKAIDO UNIVERSITY TECHNICAL REPORT SERIES IN MATHEMATICS, series 126, (2008), pp.209-213.

・口頭発表

[1] On infinitesimal automorphisms of sub-Riemannian manifolds, 大阪市立大学数学研究所微分幾何学ワークショップ「部分多様体の幾何学における有限および無限次元リー理論的方法」平成19年10月1日(月)~10月5日(金)

[2] サブリーマン多様体の無限小自己同型について、「第4回数学総合若手研究集会」北海道大学平成20年2月

(河本 祥一)

・口頭発表

- [1] Charged boundary states in a Z3 extended minimal string
大阪市立大学数理物理セミナー、2007年10月22日
- [2] Charged boundary states in a Z3 extended minimal string poster presentation at Progress of String Theory and Quantum Field Theory, 9 December 2007, Osaka City University, Japan
- [3] Small deformation of Loop operators: Symmetry and AdS/CFT, ポスター発表、理研シンポジウム「量子場の理論と対称性」、2007年12月22日、理化学研究所
- [4] Charged boundary states in a Z3 extended minimal string, 基礎物理学研究所セミナー、2008年2月6日、基礎物理学研究所、京都大学
- [5] Towards the master field for Wilson loops in N=4 super Yang-Mills, 研究会「ブラックホール、佐々木-EinsteinそしてAdS/CFT対応」、湯原温泉、2008年2月16日
- [6] Small deformation of Loop operators: Symmetry and AdS/CFT, ポスター発表、KEK理論研究会2008、2008年3月5日、高エネルギー加速器研究機構(KEK)
- [7] Small deformation of Wilson loop operators, セミナー発表、2008年3月14日、台湾大学、台湾
- [8] Charged boundary states in a Z3 extended minimal string
2008年3月26日、日本物理学会@近畿大学

(STOIMENOW Alexander)

・論文

- [1] A. Stoimenow, Some examples related to knot sliceness, J. Pure Applied Algebra 210(1) (2007), 161--175.
- [2] A. Stoimenow, Generating functions, Fibonacci numbers and rational knots, J. Algebra 310(2) (2007), 491--525.
- [3] A. Stoimenow, Square numbers and polynomial invariants of archiral knots, Math. Z. 255(4) (2007), 703--719.
- [4] A. Stoimenow, On cabled knots and Vassiliev invariants (not) contained in knot polynomials, Canad. J. Math., 59(2) (2007), 418--448.
- [5] A. Stoimenow, A property of the skein polynomial with an application to contact geometry, Jour. Differential Geom. 掲載受理
- [6] A. Stoimenow, Graphs, determinants of knots and hyperbolic volume, Pacific J. Math. 掲載受理
- [7] A. Stoimenow, Bennequin's inequality and the positivity of the signature, Trans. Amer. Math. Soc. 掲載受理
- [8] A. Stoimenow, 田中 利史, On Tabulation of Mutants, 国際会議「Intelligence of Low Dimensional Topology 2006」(広島大学) 報告集, 掲載受理
- [9] A. Stoimenow, Determinants of Knots and Diophantine equations, Acta Arithmetica 掲載受理
- [10] A. Stoimenow, Tait's conjectures and odd crossing number amphicheiral knots, Bull. Amer. Math. Soc. 掲載受理
- [11] A. Stoimenow, 5-moves and Montesinos links, J. Math. Soc. Japan 掲載受理
- [12] A. Stoimenow, Maximal determinant knots, Tokyo J. Math. 掲載受理

・口頭発表

- [1] 2007年7月6~8日, Jubilee International Conference "New Trends in Mathematics and Informatics", 60 years Institute of Mathematics and Informatics, Bulgarian Academy of Sciences, 講演題目: "Hecke algebra representations of braid groups and a conjecture of Jones"
- [2] 2007年9月5日~9月7日, 研究集会「トポロジーとコンピュータ 2007」, 秋田大学手形キャンパス 放送大学秋田学習センター
講演題目: "標準曲面の最小種数性と標準 fiber 曲面の Alexander 多項式について"
- [3] 2007年12月22日~25日 研究集会「結び目のトポロジーX」, 東京女子大学
講演題目: "Hecke algebra representations of braid groups and a conjecture of Jones"
- [4] 2008年1月21~24日, The Fourth East Asia School of Knots and Related Topics, 東京大学, 講演題目: "Determinants of knots and Diophantine equations"
- [5] 2008年2月22日, Friday Seminar on knot theory, 大阪市立大学、講演題目: "Vassiliev invariants, Seifert matrix, and hyperbolic volume of knots"

(野田 知宣)

・論文

- [1] K. Ichikawa and T. Noda. Instability for harmonic foliations on compact homogeneous spaces (to appear).
- [2] N. Boumuki and T. Noda. Decomposition of symplectic structures, preprint.
- [3] T. Noda and M. Oda. Geometry of moment maps and reductions for presymplectic manifolds, preprint.

・口頭発表

- [1] シンプレクティック構造の分解, 日本数学会年会幾何学分科会一般講演, 2008年3月24日.
(坊向 伸隆)

・論文

- [1] N. Boumuki, Isotropy subalgebras of elliptic orbits in semisimple Lie algebras, and the canonical representatives of pseudo-Hermitian symmetric elliptic orbits, J.Math.Soc.Japan, 59(2007), 1135--1177.
- [2] N. Boumuki, The classification of simple irreducible pseudo-Hermitian symmetric spaces: from a viewpoint of elliptic orbits, Mem.Fac.Sci.Eng.Shimane Univ., 41(2008), 13--122.
- [3] T.Noda and N. Boumuki, On the relation between pseudo-Hermitian symmetric pairs and para-Hermitian symmetric pairs (submitted).

・口頭発表

- [1] The classification of simple irreducible pseudo-Hermitian symmetric spaces: from a view of elliptic orbits, Lie Groups and Representation Theory Seminar, 東京大学, 2007年5月25日.
- [2] 対称空間と随伴軌道の交わり, 大阪市大 COE・京大 COE 若手合同発表会, 大阪市立大学文化交流センター, 2007年7月14日.
- [3] 単純既約擬エルミート対称空間の分類~楕円軌道の観点から, 第54回幾何学シンポジウム, 鹿児島大学, 2007年8月24日.

[4] 擬エルミート対称空間の分類と楕円軌道の分類, 松江セミナー, 島根大学, 2007年11月15日.

[5] パラエルミート対称対と擬エルミート対称対の関係について, 日本数学会 2008年度年会・一般講演・幾何学分科会, 近畿大学, 2008年3月24日(予定).

(大田 武志)

・論文

[1] H. Itoyama and T. Oota, The AdS(5) x S(5) superstrings in the generalized light-cone gauge, Prog. Theor. Phys. 117 (2007) 957-972.

[2] Tsuyoshi Houri, Takeshi Oota and Yukinori Yasui, Closed conformal Killing-Yano tensor and geodesic integrability, J. Phys. A: Math. Theor. 41 (2008) 025204 (12pp).

[3] Tsuyoshi Houri, Takeshi Oota and Yukinori Yasui, Closed conformal Killing-Yano tensor and Kerr-NUT-de Sitter spacetime uniqueness, Phys. Lett. B656 (2007) 214-216.

[4] Takeshi Oota and Yukinori Yasui, Separability of Dirac equation in higher dimensional Kerr-NUT-de Sitter spacetime, Phys. Lett. B659 (2008) 688-693.

[5] Hiroshi Itoyama, Takeshi Oota and Reiji Yoshioka, Nambu-Goto Like Action for the AdS(5) x S(5) Superstrings in the Generalized Light-Cone Gauge, To Appear in Prog. Theor. Phys. 119 (2008年2月号), arXiv:0801.2464[hep-th].

・口頭発表

[1] Z(p,q)クイバーク理論と関連した話題について、セミナー、岡山光量子科学研究所3Fセミナー室、2007年6月12日.

[2] Some properties of Kerr-NUT-de Sitter spacetime, 大阪市立大学数学会特別賞受賞講演、大阪市立大学理学部数学講究室、2008年1月30日.

(門上 晃久)

・論文

[1] T. Kadokami, Reidemeister torsion of Seifert fibered homology lens spaces and Dehn surgery, Algebraic and Geometric Topology 7 (2007), 1509-1529.

[2] T. Kadokami (joint work with Yasushi Mizusawa), Iwasawa type formula for covers of a link in a rational homology sphere, to appear in Journal of Knot Theory and its Ramifications.

[3] T. Kadokami, Classification of closed 2-string virtual braids, to appear in Journal of Knot Theory and its Ramifications.

[4] T. Kadokami, Reidemeister torsion and lens surgeries on knots in homology 3-spheres II, to appear in Topology and its Applications.

[5] T. Kadokami, (joint work with Akira Yasuhara), An estimation of the C_k -unknotting number for a C_k -trivial link, submitted.

[6] T. Kadokami, Reidemeister torsion and lens surgeries along 2-component links, submitted.

[7] T. Kadokami, (joint work with Yasuyoshi Tsutsumi and Yukihiro Tsutsumi), Calculating Casson-Walker invariants of cyclic branched coverings over knots yielding lens space, preprint.

[8] T. Kadokami, (joint work with Masafumi Shimozawa), Dehn surgery along torus links, preprint.

・口頭発表

[1] (joint work with Yasuyoshi Tsutsumi and Yukihiro Tsutsumi)

Calculating the Casson-Walker invariants of cyclic branched coverings over knots yielding lens space, Friday Seminar on Knot Theory, 大阪市立大学, 2007年11月9日.

[2] (joint work with Noriko Maruyama and Masafumi Shimozawa)

Lens surgeries along the Whitehead link, The Fourth East Asian School of Knots and Related Topics, 東京大学, 2008年1月23日.

(川見 将広)

・論文

[1] M. Kawami, Pin structures and spin structures on surfaces, Hokkaido University Technical Report Series in Mathematics series, #126.

・口頭発表

[1] Pin structures and spin structures on surfaces, 第4回数学総合若手研究集会(The 4th COE Conference for Young Researchers), 北海道大学, 2008年2月13日.

[2] Mod4 quadratic forms and diffeomorphisms on non-orientable surfaces, Friday Seminar on Knot Theory, 大阪市立大学, 3月28日.

(栗田 泰生)

・論文

[1] Yasunari Kurita and Takao Morinari, "Formation of a sonic horizon in isotropically expanding Bose-Einstein condensates," Physical Review A Vol.76, 053603 (2007)

[2] Yasunari Kurita and Hideki Ishihara, "Mass and free energy in thermodynamics of squashed Kaluza-Klein black holes", Classical and Quantum Gravity Vol.24 (2007) 4525

[3] Ken-ichi Nakao, Daisuke Ida and Yasunari Kurita, "New instability in relativistic cylindrically symmetric system", Physical Review D77 (2008) 044021

[4] Yasunari Kurita and Hideki Ishihara, "Thermodynamics of Squashed Kaluza-Klein Black Holes and Black Strings -- A Comparison of Reference Backgrounds --", Classical and Quantum Gravity に掲載決定済

・口頭発表

[1] 日本物理学会第62回年次大会, "ボース・アインシュタイン凝縮体における粒子生成: 曲がった時空上の場の量子論とのアナロジー" 2007年9月

[2] The Second International Workshop on Photosynthetic Antennae and Coherent Phenomena, "Toward detections of Hawking radiation in expanding Bose-Einstein condensates" 2007年12月

[3] 大阪市立大学微分幾何学セミナー, "Thermodynamics of five-dimensional black holes with squashed horizons" 2007年12月

[4] 日本物理学会第63回年次大会, "ボース・アインシュタイン凝縮体における粒子生成: ホーキング輻射の検証に向けて" 2008年3月

(黒木 慎太郎)

・論文

[1] Shintaro Kuroki, On $SL(3, \mathbb{R})$ -actions on 4-sphere, translation in J. Math. Sci. (N.Y.), 146, 2007, no.1, 5518-5522.

[2] Shintaro Kuroki, On 8-manifolds with $SU(3)$ -actions, RIMS Kokyuroku, 1569, 2007, 81-93.

[3] Editors Shintaro Kuroki and Ikumitsu Nagasaki, RIMS Kokyuroku 1569 (2007): The theory of transformation groups and its applications, Research Institute for Mathematical Sciences, Kyoto University.

[4] Shintaro Kuroki, Classification of compact transformation groups on complex quadrics with codimension one orbits, to appear in Osaka. J. Math.

・口頭発表

[1] $SU(3)$ 作用を持つ8次元多様体について (On 8-dimensional manifolds with $SU(3)$ -action), 変換群の理論とその応用, 数理解析研究所, 2007年5月30日.

[2] グラフ同変コホモロジー環について, 変換群セミナー, 大阪大学, 2007年6月30日.

[3] Classification of compact group actions on torus manifolds which have codimension 0 or 1 orbits, Osaka City University Summer School on Symplectic Geometry and Toric Topology, 大阪市立大学, 2007年7月23日.

(田山 育男)

・口頭発表

[1] Enumerating 3-manifolds with lengths up to 9 by a canonical order, Friday Seminar on Knot Theory, 大阪市立大学, 2007年11月30日

[2] Enumerating 3-manifolds with lengths up to 9 by a canonical order, International Conference on Topology and its Applications 2007 ---A Joint conference with "4th Japan Mexico Topology Conference", 京都大学, 2007年12月3日

(森内 博正)

・論文

[1] H. Moriuchi, An enumeration of theta-curves with up to seven crossings, Journal of Knot Theory and Its Ramifications (to appear).

・口頭発表

[1] Classifications of theta-curves and handcuff graphs, Friday Seminar on Knot Theory, 大阪市立大学, 2008年2月8日.

(山本 亮介)

・論文

[1] Ryosuke Yamamoto, Open books supporting overtwisted contact structures and the Stallings twist, Journal of the Mathematical Society of Japan, Vol.59, No.3 (2007) pp.751-761

[2] Toshio Saito and Ryosuke Yamamoto, Complexity of open book decompositions via arc complex, (submitted).

[3] Ryosuke Yamamoto, On Alexander polynomials of fibered knots in 3-manifolds, (in preparation).

・口頭発表

[1] A complexity of open book decompositions and the arc complex, OCAMI Friday Seminar, 大阪市立大学, 2007年4月20日

[2] On Alexander polynomials of fibered knots in 3-manifolds, Knotting Mathematics and Art: Conference in Low Dimensional Topology and Mathematical Art, South Florida University, 2007年11月

[3] On Alexander polynomials of fibered knots in 3-manifolds, International Conference on Topology and its Applications 2007, 京都大学, 2007年12月

[4] Open books supporting overtwisted contact structures and the Stallings twist, 東工大トポロジーセミナー, 東京工業大学, 2008年1月9日

(柳 哲文)

・論文

[1] C. Yoo, H. Ishihara, M. Kimura, K. Matsuno, S. Tomizawa, Horizons of Coalescing Black Holes on Eguchi-Hanson Space arXiv:0708.0708[gr-qc] (Classical and Quantum Gravity に掲載確定)

[2] C. Yoo, H. Ishihara, K. Nakao and H. Tagoshi Magnification Probability Distribution Functions of Standard Candles in a Clumpy Universe, arXiv:0711.2720 (2007)[astro-ph] (投稿中)

・口頭発表

[1] C. Yoo, K. Nakao and H. Ishihara, Magnification Probability Distribution Functions of Standard Candles in a Clumpy Universe, VIII Asia-Pacific International Conference on Gravitation and Astrophysics(ICGA8) Nara Women's University, Japan 2007年8月 (ポスター発表)

[2] C. Yoo, H. Ishihara, K. Nakao, Magnification Probability Distribution Functions of Standard Candles in a Clumpy Universe, 国際会議Gravity and Cosmology 2007 Yukawa Institute for Theoretical Physics, Kyoto University 2007年9月

[3] 柳 哲文, 石原秀樹, 中尾憲一 広がったレンズによるマルチ重力レンズ効果 日本物理学会 (秋) 北海道大学 2007年9月

[4] C. Yoo, H. Ishihara, M. Kimura, K. Matsuno, S. Tomizawa, Horizons of Coalescing Black Holes on Eguchi-Hanson Space, The Seventeenth Workshop on General Relativity and Gravitation in JAPAN Nagoya University, Nagoya 2007年12月

[5] C. Yoo, H. Ishihara, M. Kimura, K. Matsuno, S. Tomizawa, Horizons of Coalescing Black Holes on Eguchi-Hanson Space, 2008 Taitung International School/Workshop on Cosmology and Gravitation National Taitung University, Taitung, Taiwan 2008年1月

[6] 柳 哲文, 石原秀樹, 中尾憲一 高次元の非自明な漸近時空構造とブラックホール生成 第9回特異点研究会 特異点と時空、および関連する物理 立教大学 2008年1月

(鎌田 直子)

・論文

[1] Naoko Kamada, An index of an enhanced state of a virtual link diagram and Miyazawa polynomials, Hiroshima Math. J. 37 (2007), 409-429

- [2] Andrew Bartholomew, Roger Fenn, Naoko Kamada and Seiichi Kamada, New Invariants of Long Virtual Knots (to appear Kobe Journal of Mathematics)
- [3] Atsushi Ishii, Naoko Kamada and Seiichi Kamada, The virtual magnetic Kauffman bracket skein module and skein relations for the f-polynomial (preprint)
- [4] Atsushi Ishii, Naoko Kamada and Seiichi Kamada, The Miyazawa polynomials for long virtual knots (preprint)
- [5] Edward F. Miles, Yoshimi Tatsukawa, Sachiyo Funamoto, Naoko Kamada Eiji Nakashima, Yoshiaki Kodama, Thomas Seed, Yoichiro Kusonoki, Kei Nakachi, Saeko Fujiwara, Masazumi Akahishi and Kazuo Neriishi, Radiosensitivity of A-bomb survivors pregnant at the time of bombings in Hiroshima and Nagasaki (preprint)

・口頭発表

- [1] 仮想結び目と非可換上の加群 (A. Bartholomew, R. Fenn, 鎌田聖一氏との共同研究), 日本数学会2007年度秋季総合分科会, 東北大学, 2007年9月21日
- [2] The polynomial invariants of twisted links, International Conference on Topology and its Applications 2007 at Kyoto Joint with Fourth Japan-Mexico Topology Conference, 京都大学, 2007年12月6日

(川上 裕)

・論文

- [1] Yu Kawakami, Ryoichi Kobayashi and Reiko Miyaoka, The Gauss map of pseudo-algebraic minimal surfaces, Forum Mathematicum (to appear).
- [2] Yu Kawakami, The Gauss map of pseudo-algebraic minimal surfaces in R^4 , Mathematische Nachrichten (to appear).
- [3] 川上 裕, On the finite extinction time of the Ricci flow on certain 3-manifolds, ~ T.H.ColdingとW.P.Minicozzi IIの論文から~, 数理解析研究所講究録 1527, pp 67~73, (2007).
- [4] 川上 裕, Value distribution of the hyperbolic Gauss map of constant mean curvature one surfaces, 北海道大学数学講究録 Series # 117, pp 248~255, (2007).

・口頭発表

- [1] Ramification estimates of the hyperbolic Gauss map, Workshop on Holomorphic Mappings, Kobayashi Hyperbolicity and Diophantine Approximation, 東京大学, 2007年7月22日.
- [2] Width and Ricci flow, 大阪市立大学 COE 主催院生談話会, 2007年10月6日.
- [3] 双曲的ガウス写像の値分布論的性質について, ミニスクール「情報幾何への入門と応用II」, 大阪市立大学, 2007年12月21日.
- [4] 様々な曲面のガウス写像の値分布, 松江木曜セミナー, 島根大学, 2008年1月10日.
- [5] 様々な曲面のガウス写像の値分布, 大阪市立大学談話会, 大阪市立大学, 2008年1月16日.
- [6] Width and Ricci flow, 微分幾何学セミナー, 大阪市立大学, 2008年2月6日.

(新庄 玲子)

・口頭発表

- [1] 結び目不変量を用いた組み紐の無限列の構成について,

東京女子大学トポロジーセミナー，東京女子大学，2007年5月。

[2]互いに共役でない組み紐の無限列の構成法について，
大阪大学低次元トポロジーセミナー，大阪大学，2007年6月。

[3]部分正則図分割を持つ空間グラフの射影図について，
米沢数学セミナー，山形大学，2007年7月。

[4]An infinite sequence of non-conjugate braids whose closures result in the same knot, 東北結び目セミナー，国際蔵王高原ホテル，2007年10月。

[5]An infinite sequence of non-conjugate braids whose closures result in the same knot, International Conference in Low Dimensional Topology and Mathematical Art, 南フロリダ大学，2007年11月。

[6]Spatial graph diagrams realizing prescribed subdiagram partitions,
The Fourth East Asian school of Knots and Related Topics, 東京大学，2008年1月。

[7]Spatial graph diagrams realizing prescribed subdiagrams partitions,
奈良女子大学低次元トポロジーセミナー，奈良女子大学，2008年3月(講演予定)

(濱野 佐知子)

・論文

[1] Sachiko Hamano, Rigidity of Bergman length on Riemann surfaces under pseudoconvexity. Osaka Municipal Universities Press,
The Proceedings of the 15th International Conference on Finite or Infinite Dimensional Complex Analysis and Applications, 2007.(掲載決定済み)

・口頭発表

[1] Rigidity of Bergman length on Riemann surfaces under pseudoconvexity,
The 15th International Conference on Finite or Infinite Dimensional Complex Analysis and Applications, 大阪市立大学，2007年7月30日

[2] Extension phenomena in Complex and Real Analysis, Finland-Japan Joint Seminar on Analysis, ヘルシンキ大学(フィンランド)，2007年8月28日

[3] 複素多様体における余零問題とその応用，複素解析セミナー，大阪市立大学数学研究室，
2007年11月22日

[4] 複素多様体における余零問題について，
松江木曜セミナー，島根大学総合理工学部大学院棟 703 数学第1セミナー室，
2007年12月6日

(平澤(石渡) 万希子)

・論文

[1] M. Dabkowski, M. Ishiwata and J. H. Przytycki
5-move equivalence classes of links and their algebraic invariants,
JKTR Vol.16, No.10, (2007) 1-36.

([2] M.Ishiwata(Hiraswa), A classification of links up to 5-move equivalence, 研究集会「結び目のトポロジー X」報告集)

・口頭発表

[1] A classification of links up to 5-move equivalence Friday Seminar on Knot Theory, 大阪市立大学，2007年4月27日。

[2] A classification of links up to 5-move equivalence, 結び目のトポロジーX, 東京女子大学、2007年12月25日.

(丸吉 一暢)

・論文

[1] H. Itoyama and K. Maruyoshi, Deformation of Dijkgraaf-Vafa Relation via Spontaneously Broken $N=2$ Supersymmetry, Phys. Lett. B 650 (2007) 298, arXiv:0704.1060 [hep-th].

[2] H. Itoyama, K. Maruyoshi and M. Sakaguchi, $N=2$ Quiver Gauge Model and Partial Supersymmetry Breaking, Nucl. Phys. B 794 (2008) 216, arXiv:0709.3166 [hep-th].

[3] K. Maruyoshi, Effective superpotential and partial breaking of $N=2$ supersymmetry, in the proceedings of 15th International Conference on Supersymmetry and the Unification of Fundamental Interactions (SUSY07), Karlsruhe, Germany, 26 Jul - 1 Aug 2007, arXiv:0710.2154 [hep-th].

[4] H. Itoyama and K. Maruyoshi, Deformation of Dijkgraaf-Vafa Relation via Spontaneously Broken $N=2$ Supersymmetry II, to appear in Nucl. Phys. B, arXiv:0710.4377 [hep-th].

・口頭発表

[1] Deformation of Dijkgraaf-Vafa Relation via Spontaneously Broken $N=2$ Supersymmetry, 15th International Conference on Supersymmetry and the Unification of Fundamental Interactions (SUSY07), Karlsruhe, Germany, 26 Jul - 1 Aug 2007.

[2] $N=2$ quiver gauge theories and partial breaking of $N=2$ supersymmetry, 弦理論と場の量子論--量子と時空の最前線, 近畿大学, 2007年8月.

[3] $N=2$ 超対称性の自発的部分的破れと低エネルギー有効理論の決定, 日本物理学会, 北海道大学, 2007年9月.

[4] Deformation of Dijkgraaf-Vafa Relation via Spontaneously Broken $N=2$ Supersymmetry, Progress of String Theory and Quantum Field Theory, Osaka City University, 7 - 10 Dec 2007.

(増井 健一)

・論文

[1] K. Masui, Denjoy systems and Substitutions, Tokyo. J. Math. (to appear).

[2] K. Masui, Denjoy systems and Substitutions, 大阪市立大学大学院理学研究科平成19年度博士論文, 2008.

[3] K. Masui, F. Sugisaki, M. Yoshida, Denjoy systems and Dimension groups, Ergodic Theory & Dynam. Systems. (to appear).

・口頭発表

[1] Denjoy systems and dimension groups,

記号力学系とその周辺、九州大学、2007年8月4日.

[2] Denjoy system and its adic model, Kyungpook National University BK21, Pusan National University BK21, Osaka City University 21COE Joint Graduate Student Workshop on Mathematics,

大阪市立大学、2007年8月27日.

[3] Natural substitution system and a coding under irrational rotation, Number theory and Ergodic theory 2007, 金沢大学、2007年9月27日.

[4] Rauzy induction and irrational rotations, 準周期構造のスペクトル解析と関連する話題、京都大学、2007年11月21日.

(辻井 健修)

・ 口頭発表

[1] A simple proof of Pommerening's theorem, 名古屋大学 セミナー, 2008年2月7日.

[2] A simple proof of Pommerening's theorem, 筑波大学 第13回代数学若手研究会, 2008年3月1日.

(幸山 浩章)

・ 論文

[1] H. Kohyama, Phase diagram of quark-antiquark and diquark condensates at finite temperature and density in the 3-dimensional Gross Neveu model, Physical Review D 77, (2008) 045016.

[2] M. Inui, H. Kohyama and A. Niegawa, Ferromagnetism of two-flavor quark matter in chiral and/or color-superconducting phases at zero and finite temperature, arXiv:0709.2204.

・ 口頭発表

[1] 3次元 Gross Neveu モデルにおけるクォーク-反クォーク凝縮とダイクォーク凝縮の相図、(大阪市立大学理学研究科数理物理研究室、2007年7月26日).

[2] ダイクォーク凝縮を含む3次元 Gross Neveu モデルの相図、基研研究会「熱場の量子論とその応用」(京都大学基礎物理学研究所、2007年9月5日).

[3] 3次元 Gross Neveu モデルにおけるクォーク-反クォーク凝縮とダイクォーク凝縮の競合とその相図、日本物理学会2007年秋季大会(北海道大学札幌キャンパス 2007年9月21日).

[4] Polarized quark matter in chiral-broken and/or color-superconducting phases, The 2nd International Workshop on Photosynthetic Antennae and Coherent Phenomena (Osaka-Ekimae Dai-2 Building 2007年12月16日).

[5] ダイクォーク凝縮を含む2次元 Gross Neveu モデルの相図、日本物理学会第63回年次大会(近畿大学東大阪キャンパス 2008年3月24日).

(能城 敏博)

・ 口頭発表

[1] ある種の小平曲面から定まる正則族の正則切断について、幾何学セミナー、名古屋大学、2007年7月17日.

[2] The number of holomorphic sections of a holomorphic family of Riemann surfaces induced by a certain Kodaira surface, Graduate Student Workshop, 大阪市立大学、2007年8月28日.

[3] ある種の小平曲面から定まる正則族の正則切断の個数について、低次元トポロジーセミナー、大阪大学、2007年10月23日.

[4] The number of holomorphic sections of a holomorphic family of Riemann surfaces induced by a certain Kodaira surface, リーマン面・離散群論、岡山大学、2008年1月15日.

[5] ある閉リーマン面の正則族の正則切断について,
東工大複素解析セミナー, 東京工業大学, 2008年1月29日.

(鄭 仁大)

・論文

[1] In Dae Jong, Alexander polynomials of alternating knots of genus two (submitted).

・口頭発表

[1] 種数 2 交代結び目のアレクサンダー多項式について, 神戸トポロジーセミナー, 神戸大学, 2007年7月21日.

[2] Alexander polynomials of alternating knots of genus two, Graduate Student Workshop On Mathematics, Osaka City University, 2007年8月27日.

[3] Alexander polynomials of alternating knots of genus two, 東北結び目セミナー 2007, 国際蔵王高原ホテル, 2007年10月6日.

[4] Linear inequalities for the Alexander polynomials of alternating knots of genus two, 神戸トポロジーセミナー, 神戸大学, 2007年11月17日.

[5] On the Alexander polynomials of alternating knots of genus two, The Fourth East Asian School of Knots and Related Topics, University of Tokyo, 2008年1月24日.

[6] On the Alexander polynomials of alternating knots of genus two, Winter Workshop 2008 on Low-Dimensional Topology and its Ramifications, 大阪市立大学, 2008年2月13日.