

平成 18 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

- [1] A. Kawauchi and I. Tayama, Enumerating prime links by a canonical order, J. Knot Theory Ramifications, 15(2006), 217-237.
- [2] A. Kawauchi, Topological imitations and Reni-Meccia-Zimmermann's conjecture, Kyungpook Math. J., 46(2006), 1-9.
- [3] A. Kawauchi, A tabulation of 3-manifolds via Dehn surgery, Boletin de la Sociedad Matematica Mexicana (3) 10 (2004), 279--304 (2006 年度発行).
- [4] A. Kawauchi, A knot model in psychology, Proc. Knot Theory for Scientific Objects, OCAMI Studies 1(2007), 129-141.
- [5] A. Kawauchi, The first Alexander  $Z[Z]$ -modules of surface-links and of virtual links, Heiner Zieschang Gedenkschrift (to appear).
- [6] A. Kawauchi and I. Tayama, Enumerating 3-manifolds by a canonical order, Proc. of ILDT, World Scientific Publ. (to appear).
- [7] A. Kawauchi, On the surface-link groups, Proc. of ILDT, World Scientific Publ. (to appear).
- [8] A. Kawauchi, Characteristic genera of closed orientable 3-manifolds (revised December 27, 2006), preprint.

・口頭発表

- [1] On the surface-link groups, ILDT 2006 Hiroshima、広島大学、2006 年 7 月 23 日。
- [2] 結び目・絡み目とは何か、数学入門セミナー、大阪府立天王寺高校、2006 年 7 月 29 日。
- [3] 結び目理論講義、JMO 夏季セミナー、白浜荘（琵琶湖畔）、2006 年 8 月 25 日。
- [4] The first Alexander  $Z[Z]$ -modules of surface-links、特別セミナー、Harbin 工科大学(中国)、2006 年 9 月 26 日。
- [5] On the surface-link groups、特別セミナー、Harbin 工科大学(中国)、2006 年 9 月 28 日。
- [6] The tabulation of prime links and 3-manifolds、特別セミナー、Harbin 工科大学(中国)、2006 年 9 月 30 日。
- [7] 結び目とは何か、豊中高校サイエンス・セミナー、大阪府立豊中高校、2006 年 10 月 21 日。
- [8] 結び目理論概論、集中講義、京都大学大学院、2006 年 10 月 23-27 日。
- [9] Characteristic genera of closed orientable 3-manifolds (revised version)、東北結び目セミナー、国際蔵王高原ホテル、2006 年 11 月 17 日。
- [10] 現代結び目理論概論、集中講義、筑波大学、2006 年 11 月 27、28、29 日。
- [11] 心理学における結び目モデル、筑波大学特別セミナー、筑波大学、2006 年 11 月 27 日。

[12] The first Alexander  $\mathbb{Z}[\mathbb{Z}]$ -modules of surface-links、連続講義、国立釜山大学(韓国)、2006年12月11、12、13日。

[13] On the surface-link groups、連続講義、国立釜山大学(韓国)、2006年12月14、15日。

[14] A knot model in psychology、談話会、国立慶北大学(韓国)、2006年12月21日。

(枡田 幹也)

・論文

[1] 枡田幹也、Equivariant cohomology determines (quasi)toric manifolds、数理解析研究所 1517(2006)、10--13.

[2] M. Masuda and T. Panov: On the cohomology of torus manifolds, Osaka J. of Math. 43 (2006), 711--746.

[3] M. Masuda, Cohomology of open torus manifolds, Tr. Mat. Inst. Steklova 252 (2006), 158--166.

[4] J-H. Cho, M. Masuda, and D. Y. Suh, Extending representations of  $H$  to  $G$  with discrete  $G/H$ , J. Korean Math. Soc. 43 (2006), 29--43.

[5] H. Maeda, M. Masuda and T. Panov, Torus graphs and simplicial posets, Adv. Math. (to appear).

・口頭発表

[1] トーリック多様体と同変コホモロジー、短期共同研究集会「変換群論の手法」、2006年5月、数理解析研究所。

[2] Equivariant cohomology and toric manifolds、International Conference on Groups in Geometry and Topology、2006年9月、Malaga スペイン。

[3] トーリックトポロジー、日本数学会トポロジー分科会特別講演、2006年9月。

[4] トーリック多様体と同変コホモロジー、単体的セル複体とトーラスグラフ、RIMS研究集会『計算可換代数と計算代数幾何』、2007年1月。

[5] トーリックトポロジー、首都大学東京数学談話会、2007年1月。

[6] トーリック多様体と同変コホモロジー、第2回代数・解析・幾何学セミナー、鹿児島大学、2007年2月。

(今吉 洋一)

・論文

[1] Yoichi Imayoshi and Toshihiro Nogi: A remark on holomorphic sections of certain holomorphic families of Riemann surfaces, Proceedings of the 13th International Conference on Finite or Infinite Dimensional Complex Analysis and Application, the World Scientific Publishing Co. (2006), 101--108.

[2] Yoichi Imayoshi: A construction of holomorphic families of Riemann surfaces over the punctured disk with given monodromy, to appear in a Handbook of Teichmueller spaces, Vol. 2, the European Mathematical Society.

・口頭発表

[1] A remark on holomorphic sections of certain holomorphic families of Riemann surfaces, Workshops on Teichmüller Space (Classical and Quantum) at

Mathematisches Forschungsinstitut Oberwolfach、ドイツ、2006年6月2日。

[2] タイヒミュラー空間入門1、2、3、函数方程式サマーセミナー、

東京大学玉原国際セミナーハウス、2006年8月5日、6日、7日。

[3] Diophantine Problem in Function Fields、研究集会「分析から総合へ・新しい数学の可能性」、仙台市国際センター、2006年9月30日。

[4] リーマン面の正則族のモノドロミー、研究集会「リーマン面のモジュライの幾何と解析」、秋田県森林学習交流館プラザクリプトン、2007年3月9日。

[5] Riemann 面の正則族と Teichmuller 空間、2007年度日本数学会年会、企画特別講演、埼玉大学理学部、2007年3月30日。

(古澤 昌秋)

・口頭発表

[1] The Kloosterman sum and the Macdonald polynomial, KIAS Number Theory Conference, June 19-22, 2006, Korea Institute for Advanced Study (KIAS), Seoul, Korea.

[2] 相対跡公式の基本補題と Macdonald 多項式、大阪市立大学代数セミナー、2007年2月22日。

(兼田 正治)

・論文

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

[2] Y. Hashimoto, M. Kaneda and D. Rumynin, On localization of  $\bar{D}$ -modules, in "Representations of Algebraic Groups, Quantum Groups, and Lie Algebras," *Contemp. Math.* 413 (2006), 43-62.

・その他論説

[1]  $D$ -modules and tilting sheaves, pp. 25-29, in *Proc. Conf. on Groups and Lie Algebras*, ed. Shinoda K. , 上智大学数学講究録 46, 2006.

(谷崎 俊之)

・論文

[1] D. Nakano, T. Tanisaki, On the realization of orbit closures as support varieties, *J. Pure Appl. Algebra* 206(2006), 6--82.

[2] T. Tanisaki, N. Xi, Kazhdan-Lusztig basis and a geometric filtration of an affine Hecke algebra, *Nagoya Math. J.* 182 (2006), 285--311.

・著書

[1] 非可換環, 岩波書店 2006.

・口頭発表

[1] Kazhdan-Lusztig conjecture for Kac-Moody algebras, 中国・清華大学談話会、2006年4月6日。

[2] Representations of Hecke algebras on zero weight spaces, 中国科学院談話会、2006年5月17日。

[3] On the realization of orbit closures as support varieties, 中国・北京師範大学談話会、2006年6月5日。

[4] On quantized flag manifolds、Workshop on Lie theory and representation theory (2006年7月10-12日)、中国・華東師範大学、7月10日。

[5] Introduction to D-modules with their connections with representation theory、Summer School on Lie theory and representation theory、中国・華東師範大学、2006年7月13、14、17、18、19日。

(糸山 浩)

・論文

[1] Hiroshi Itoyama, Kazunobu Maruyoshi, U(N) gauged N=2 supergravity and partial breaking of local N=2 supersymmetry, hep-th/0603180, Int. J. Mod. Phys. A21: 6191-6210, 2006.

[2] Hiroshi Itoyama, Hironobu Kihara, Reiji Yoshioka, Partition functions of reduced matrix models with classical gauge groups, hep-th/0609063, Nucl. Phys. B762:285-300, 2007.

[3] Hiroshi Itoyama, Takeshi Oota, The AdS(5) x S\*\*5 superstrings in the generalized light-cone gauge, hep-th/0610325, Prog. Theor. Phys. to appear.

[4] Kazuhito Fujiwara, Hiroshi Itoyama, Makoto Sakaguchi, Spontaneous partial breaking of N=2 supersymmetry and the U(N) gauge model, hep-th/0611284, in the Proceedings of SUSY06: 14th International Conference on Supersymmetry and the Unification of Fundamental Interactions, Irvine, California, 12-17 June 2006.

・口頭発表

[1] Spontaneous Partial Breaking of Rigid and Local N=2 Supersymmetry and the U(N) Gauge Model, 14th International Conference on Supersymmetry and the Unification of Fundamental Interactions (SUSY2006), Irvine, California, USA, 12-17 June 2006.

[2] AdS(5) x S\*\*5 Superstrings in the Generalized Light-cone Gauge, International Workshop on Non-commutativity in Strings, Gravity and Field Theory, Tokyo Metropolitan University, 16-18 November 2006.

[3] 場の量子論のすすめ 一自然の理解に向けてー、2006年度公開講座、大阪市立大学文化交流センター、平成18年4月10日。

(大仁田 義裕)

・論文

[1] M. Mukai-Hidano and Y. Ohnita: Gauge-theoretic approach to harmonic maps and subspaces in moduli spaces, "Integrable systems, Geometry and Topology", AMS/IP Studies in Advanced Mathematics, Volume 36, 2006, edited by C. -L. Terng, American Mathematical Society/International Press, 191-234.

[2] Y. Ohnita, T. Otofugi and S. Udagawa: Moduli spaces of complex Fermi curves and the Willmore functional, Surikaisekikenkyusho(RIMS) Kokyuroku 1527, "For Further Advance of the Submanifold Theory" (July, 2006), 100-127 (in Japanese).

[3] Y. Ohnita: Stability and rigidity of special Lagrangian cones over certain

minimal Legendrian orbits, to appear in Osaka J. Math. 44 no. 2 (2007).

[4] H. Ma and Y. Ohnita: On Lagrangian Submanifolds in complex hyperquadrics and isoparametric hypersurfaces in spheres, a preprint (submitted), Tsinghua University and Osaka City University 2007.

・口頭発表

[1] (乙藤隆史氏(日大工)、宇田川誠一氏(日大医)と共同) Moduli spaces of complex Fermi curves and the Willmore functional、数理研研究集会「部分多様体論のさらなる発展にむけて(For further advance of the submanifold theory)」(2006年7月10日-7月12日)、2006年7月12日。

[2] On Lagrangian submanifolds and isoparametric hypersurfaces in spheres, LMS Durham Symposium "Methods of Integrable Systems in Geometry", (2006年8月11日-8月20日, University of Durham, UK), CMC surfaces and related topics Seminar, 2006年8月20日。

[3] (Hui Ma(中国・清華大学)と共同)On Lagrangian submanifolds obtained as Gauss images of isoparametric hypersurfaces、日本数学会秋季総合分科会 幾何学分科会一般講演、大阪市立大学、2006年9月20日。

[4] 複素2次超曲面のラグランジュ部分多様体と球面内の等径超曲面、大阪市立大学数学研究所 微分幾何学セミナー、2006年10月4日。

[5] ラグランジュ部分多様体と球面内の等径超曲面について、浦川肇先生還暦記念研究会「大域解析と微分幾何—情報科学との関わり」、東北大学大学院情報科学研究科(2006年10月21日-10月22日)、2006年10月22日。

[6] On Lagrangian submanifolds and isoparametric hypersurfaces in spheres, (180分) 中国・北京師範大学 数学科学院 幾何学セミナー(指導者: Zizhou Tang 教授)、2006年10月26日。

[7] On Lagrangian submanifolds and isoparametric hypersurfaces in spheres, (60分) 中国・清華大学数学科学系 談話会、2006年10月31日。

[8] 可積分系による Willmore 予想へのアプローチ(概説) I・II、研究集会「部分多様体論・湯沢2006」(2006年11月29日-12月1日)、湯沢グランドホテル、2006年11月30日。

[9] On Lagrangian submanifolds in complex hyperquadrics and isoparametric hypersurfaces in spheres、中国・復旦大学 数学科学院 数学総合報告会(微分幾何学セミナー)、2006年12月13日。

[10] Lagrangian submanifolds in complex hyperquadrics and isoparametric hypersurfaces in spheres、第2回中日微分幾何研討会(2006年12月16日-12月18日)、中国・昆明 雲南師範大学、2006年12月17日。

[11] 複素2次超曲面の等質ラグランジュ部分多様体、福岡大学微分幾何学研究"Geometry and Something"、福岡大学セミナーハウス(2007年2月1日-2月4日)、2007年2月3日。

[12] Lagrangian Submanifolds、Moment Maps and Hamiltonian Stability、名城大学第3回幾何学研究会 「幾何構造と部分多様体の交差する領域」、名城大学 タワー75(2007年3月6日-3月8日)、2007年3月6日。

[13] 複素 2 次超曲面の等質ラグランジュ部分多様体とハミルトン安定性、 東京理科大学理工学部数学教室 談話会、 2007 年 3 月 16 日。

[14] (Hui Ma (中国・清華大学) と共に) Classification of homogeneous Lagrangian submanifolds in complex hyperquadrics、日本数学会年会幾何学分科会一般講演、埼玉大学理学部、 2007 年 3 月 27 日。

(小松 孝)

・口頭発表

[1] T. Komatsu, On the martingale problem for pseudo-differential operators of variable order (Third International Conference of Applied Mathematics), Plovdiv, Bulgaria, August 15, 2006.

[2] 小松 孝、変数次数擬微分作用素に対するマルチングール問題、日本数学会秋季総合分科会、統計数学一般講演、大阪市立大学、2006 年 9 月 19 日。

[3] T. Komatsu : On the martingale problem for non-smooth pseudo-differential operators (Workshop on Analysis of Jump-type Stochastic Processes and Applications), University of Hyogo, November 3, 2006.

(金信泰造)

・論文

[1] Kanenobu, Taizo, The first four terms of Kauffman's link polynomial, Kyungpook Math. J. 46 no. 4 (2006) 509--525.

[2] 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", 出版予定。

[3] Kanenobu, Taizo; Tsuji, Kazunori, Groups of two-braid virtual knots, J. Knot Theory Ramifications, 出版予定。

[4] 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. , 出版予定。

・口頭発表

[1] Finite-type invariants of order 4 for oriented 2-component links、 Friday Seminar on Knot Theory、大阪市立大学、2006 年 7 月 7 日。

[2] Finite type Invariants of order 4 for 2-component links、国際会議「Intelligence of Low Dimensional Topology 2006」、広島大学、2006 年 7 月 24 日。

[3] 2 重ケーブルHOMFLYPT 多項式のスケイン関係式、2006 年度秋季総合分科会一般講演、大阪市立大学、2006 年 9 月 21 日。

[4] The block numbers of 2-bridge knots and links (2 本橋絡み目のブロック数)、 Friday Seminar on Knot Theory、大阪市立大学、2006 年 10 月 27 日。

[5] 2 本橋絡み目のブロック数 (The block numbers of 2-bridge knots and links)、東北結び目セミナー、国際蔵王高原ホテル、2006 年 11 月 15 日。

[6] A skein relation for the HOMFLYPT polynomial of two-cable links、2006 TAPU workshop on knots and related topics、Pusan National University、2006

年 12 月 18 日.

(安井 幸則)

・論文

- [1] N. Hamamoto, T. Houri, T. Oota and Y. Yasui, Kerr-NUT de Sitter Curvature in All Dimensions, *J. Phys. A* 40 (2007) F177-F184.
- [2] New Example of Infinite Family of Quiver Gauge Theories, T. Oota and Y. Yasui, *Nucl. Phys. B* 762(2007)377-391.
- [3] T. Oota and Y. Yasui, Explicit Toric Metric on Resolved Calabi-Yau Cone, *Phys. Lett. B* 639(2006)54-56.
- [4] S. Tomizawa, Y. Morisawa and Y. Yasui, Vacuum Solutions of Five Dimensional Einstein Equations generated by Inverse Scattering Method, *Phys. Rev. D* 73(2006) 064009.
- [5] M. Sakaguchi and Y. Yasui, Notes on Five-dimensional Kerr Black Holes, *Int. J. Mod. Phys. A* 21(2006)2331-2352.
- [6] M. Sakaguchi and Y. Yasui, Seven-dimensional Einstein Manifolds from Tod-Hitchin Geometry, *J. Geom. Phys.* 56(2006)2463-2479.

・口頭発表

- [1] Kerr Black Holes and Compact Einstein Manifolds、東京幾何セミナー、東京大学数理科学研究科、2006年4月。
- [2] Kerr Black Holes and Compact Einstein Manifolds、幾何シンポジウム（全体講演）、金沢大学、2006年8月。
- [3] Kerr Black Holes and Sasaki-Einstein Geometry、奈良女子大学集中講義、2006年8月。
- [4] Explicit Calabi-Yau Metric from de Sitter Kerr NUT Black Hole 場の量子論の基礎的諸問題と応用、京都大学基礎物理学研究所、2006年12月。
- [5] Explicit Calabi-Yau Metric from de Sitter Kerr NUT Black Hole 日本物理学会、首都大学東京、2007年3月。

(橋本 義武)

・論文

- [1] Yoshitake Hashimoto, Masaharu Kaneda, Dmitriy Rumynin, On localization of  $\bar{D}$ -modules. Representations of algebraic groups, quantum groups, and Lie algebras, 43--62, *Contemp. Math.*, 413, Amer. Math. Soc., Providence, RI, 2006.

・口頭発表

- [1] Introduction to tropical geometry, Workshop on amoeba, tropical geometry and physics、理化学研究所、2006年7月8日。
- [2] On Grothendieck's bi-icosahedra、北大談話会、2006年7月26日。
- [3] 代数トポロジー入門 1、2、第2回モチーフ勉強会、東大数理、2006年9月25-26日。
- [4] "D. Joyce, Configurations in abelian categories"について、大阪市大微分幾何学セミナー、2006年1月31日。

[5] 高次元ブラックホール, 城崎新人セミナー, 2006年2月21日.

(佐官謙一)

・論文

[1] D. Partyka and K. Sakan, Three variants of Schwarz's lemma for harmonic mappings, to appear in Bull. Soc. Sci. Lett. Łódź, Sér. Rech. Déform.

・口頭発表

[1] On bi-Lipschitz type inequalities for quasiconformal harmonic mappings, the XII-th Conference on Mathematics and Computer Science (July 2-5, 2006), the State University in Chełm, Chełm, Poland.

[2] On bi-Lipschitz type inequalities for quasiconformal harmonic mappings, Finland-Japan Joint Seminar on Analysis (December 12 - 14, 2006), Hiroshima University, Higashi-Hiroshima, JAPAN.

[3] On asymptotically sharp inequalities for quasiconformal harmonic mappings, 日本数学会年会 函数論分科会 特別講演, 埼玉大学, 2007年3月29日.

(小森 洋平)

・論文

[1] Y. Komori, T. Sugawa, M. Wada and Y. Yamashita, Drawing Bers embeddings of the Teichmüller space of once-punctured tori, Experimental Mathematics, Vol. 15(2006), 51-60.

[2] Y. Komori and C. Matthews, An explicit counterexample to the equivariant  $K=2$  conjecture, Conform. Geom. Dyn. 10 (2006), 184-196.

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

・口頭発表

[1] クライン群の等角境界と凸核境界のタイヒミュラー距離について、関数論セミナー、東京工業大学、2006年6月。

[2] On the shape of Bers-Maskit slices, 2006年度日本数学会秋季総合分科会、大阪市立大学、2006年9月。

[3] Plumbing construction of Riemann surfaces, 微分トポロジーセミナー、京都大学、2006年12月。

[4] Plumbing construction of Riemann surfaces, リーマン面・不連続群論研究集会、島根大学、2007年2月。

[5] Jenkins-Strebel differentials, Teichmüller disk and Veech's  $F$ -structure, 研究集会リーマン面のモジュライの幾何と解析、秋田プラザクリプトン、2007年3月。

(高橋 太)

・論文

[1] F. Takahashi, Concentration points of least energy solutions to the Brezis-Nirenberg equation with variable coefficients, Banach Center Publications, Vol. 74, "Self-Similar Solutions of Nonlinear PDE" (P. Biler and G. Karch (eds.)), pp 217-234 (2006).

[2] F. Takahashi (with K. Sawada and T. Suzuki), Mean field equation for

equilibrium vortices with neutral orientation, Nonlinear Analysis: Theory, Methods & Applications, Vol. 66 (no. 2), pp 509-526 (2007).

・口頭発表

[1]  $p$ -調和関数の  $p$ -容量は消失する、研究集会「偏微分方程式と現象 PPM 2006」、宮崎大学、2006年11月。

[2] 臨界 Sobolev 指数を含む非線形楕円型方程式の最小エネルギー解の漸近的非退化性、首都大学変分問題セミナー、2007年2月。

[3] 爆発解析と漸近的非退化性、第7回「山口における偏微分方程式研究集会」、2007年2月。

(浅芝 秀人)

・口頭発表

[1] DG algebras and a Morita theorem of Rickard, 共形場理論セミナー、名古屋大、2006年7月24、25日。

[2] Model categories, 共形場理論セミナー、名古屋大学、2006年7月25日。

[3] Cyclic quiver と Dynkin graph から眺めた多元環の表現論における2つの流れ（導來同値とホール代数）、日本数学会秋期総合分科会特別講演（大阪市立大学）、2006年9月19日。

[4] 圈の被覆理論、共形場理論セミナー、名古屋大学、2006年10月20, 21, 22日。

[5] Covering functors, orbit categories and derived equivalences、研究集会「原始形式の圏論的構成」京都大学数理解析研究所、2006年12月19日。

[6] これまでの研究の概略（導來同値分類とホール代数）、大阪市立大学数学教室談話会、2007年3月15日。

(河田 成人)

・論文

[1] S. Kawata: On Auslander-Reiten components and Heller lattices for integral group rings, Algebr. Represent. Theory 9 (2006), 513--524.

・口頭発表

[1] 群環のHeller格子について、RIMS研究集会「群論とその周辺」、京大会館、2006年12月19日。

(西尾 昌治)

・論文

[1] M. Nishio (with K. Shimomura and N. Suzuki),  $\$L^p\$$ -boundedness of Bergman projections for  $\alpha$ -parabolic operators, Advanced Studies Pure Math. , 44 (2006), 305--318.

[2] M. Nishio (with M. Yamada), Carleson type measures on parabolic Bergman spaces, J. Math. Soc. Japan, Vol. 58, No. 1 (2006), 83--96.

[3] M. Nishio (with N. Suzuki and M. Yamada), Toeplitz operators and Carleson measures on parabolic Bergman spaces, to appear in Hokkaido Math. J. .

[4] M. Nishio (with N. Suzuki and M. Yamada), Compact Toeplitz operators on parabolic Bergman spaces, submitted.

・口頭発表

- [1] Toeplitz operator on parabolic Bergman spaces、東北大学応用数学セミナー  
7月6日、東北大学。
- [2] Compact Toeplitz operators on parabolic Bergman spaces、  
2006年度日本数学会秋季総合分科会、2006年9月、大阪市立大学。
- [3] Toeplitz operators on parabolic Bergman spaces、The Tenth Conference on  
Real and complex analysis in Hiroshima、2006年11月、広島大学、(with  
N. Suzuki and M. Yamada)。
- [4] Caloric morphism on manifolds、Finland-Japan Joint Seminar on Analysis、  
2006年12月12 – 14日、広島大学、(with Katsunori Shimomura)。
- [5] 回転不变な計量に関する caloric morphism、RIMS 研究集会「ポテンシャル論とその関連分野」2006年12月18—20日、京都大学数理解析研究所、(with K. Shimomura)。
- [6] On compactness of Toeplitz operators and Carleson measures for parabolic  
Bergman spaces、RIMS 研究集会「ポテンシャル論とその関連分野」、2006年12月  
18—20日、京都大学数理解析研究所、(with N. Suzuki and M. Yamada)。
- [7] On the relation of the Berezin transformation and averaging functions for  
parabolic Bergman spaces、2006年度ポテンシャル論研究集会、2007年1月1  
1日～12日、千葉大学理学部2号館1階105号室。
- [8] \${\boldsymbol R}^n\$ の回転不变計量に関する caloric morphism、  
日本数学会年会、2007年3月、埼玉大学理学部。
- [9] Interpolating sequences of parabolic Bergman spaces、日本数学会年会、2007  
年3月、埼玉大学理学部。

(吉田 雅通)

・口頭発表

- [1] On the coding under a rotation with respect to some partition、研究集会「エルゴード理論とその周辺」、三重大学、2006年12月7日。
- [2] Denjoy systems and Sturmian sequences、研究集会「数論とエルゴード理論」、  
金沢大学、2007年2月11日。

(竹内 敦司)

・論文

- [1] Atsushi TAKEUCHI, Malliavin calculus for degenerate stochastic functional  
differential equations, to appear in Acta Applicandae Mathematicae.

・口頭発表

- [1] Malliavin calculus for degenerate stochastic functional differential  
equations、国際研究集会「9th International Vilnius Conference on Probability and  
Mathematical Statistics、Vilnius、Lithuania、2006年6月。
- [2] Absolute continuity for stochastic functional differential equations with  
jumps、Workshop on Analysis of jump-type stochastic processes and  
applications、兵庫県立大学、2006年11月。
- [3] Malliavin calculus and stochastic functional differential equations、九州確率  
論セミナー、九州大、2006年12月。

(市野 篤史)

・口頭発表

- [1] 簡約代数群の二乗可積分表現の形式次数について、 東北大学談話会、 2006 年 5 月 22 日.
- [2] Formal degrees and adjoint gamma factors, Number Theory/Representation Theory Seminar, University of Toronto, 2006 年 9 月 20 日.
- [3] Trilinear forms and the central values of triple product L-functions, Number Theory/Representation Theory Seminar, University of Toronto, 2006 年 10 月 18 日.
- [4] On integral representations of automorphic L-functions for  $\mathrm{GSp}(4)$ 、 第 9 回 整数論オータムワークショップ 白馬、 2006 年 11 月 8 日.
- [5] On the periods of automorphic forms on special orthogonal groups and the Gross-Prasad conjecture、 University of Toronto、 Colloquium、 2006 年 11 月 29 日.
- [6] On the periods of automorphic forms on special orthogonal groups and the Gross-Prasad conjecture、 Representation Theory Seminar、 University of California、 San Diego、 2006 年 12 月 5 日.
- [7] Trilinear forms and the central values of triple product L-functions、 京都大学数理解析研究所研究集会、「保型形式とその周期の構成と応用」、 2007 年 1 月 18 日.

(秋吉 宏尚)

・論文

- [1] H. Akiyoshi, H. Miyachi and S. Sakuma, Variations of McShane's identity for punctured surface groups, Spaces of Kleinian groups, 151 -- 185, London Math. Soc. Lecture Note Ser., 329, Cambridge Univ. Press, Cambridge, 2006.
- [2] H. Akiyoshi, M. Sakuma, M. Wada and Y. Yamashita, Punctured torus groups and 2-bridge knot groups (I), Lecture Notes in Mathematics, 1909, Springer-Verlag, to appear.

・口頭発表

- [1] Ford domain of a certain hyperbolic 3-manifold whose boundary consists of a pair of once-punctured tori、国際会議「Intelligence of Low Dimensional Topology 2006」、 2006 年 7 月 23 日--25 日、広島大学.
- [2] 3 次元多様体論における幾何的手法について、トポロジー新人セミナー 2006、 2006 年 8 月 10 日--13 日、神戸学生青年センター.
- [3] Variations of Jorgensen's method on punctured torus groups、 研究集会「Geometry and Topology of Low Dimensional Manifolds」、 2006 年 8 月 31 日--9 月 2 日、 El Burgo de Osma (スペイン) .
- [4] 2 枚の穴あきトーラスを境界に持つ 3 次元双曲多様体について、 日本数学会、 大阪市立大学、 2006 年 9 月 21 日.
- [5] 2 枚の穴あきトーラスを境界に持つ 3 次元双曲多様体について、 数学教室談話会、 2006 年 10 月 11 日、 大阪市立大学.

[6] Jorgensen 理論とその周辺、研究集会「不变量を用いない結び目理論」、2006年11月3日--6日、箱根高原ホテル。

[7] Computer aided study on deformation of hyperbolic manifolds、研究集会「トポロジーとコンピュータ 2006」、2006年11月27日--29日、大阪産業大学梅田サテライト。

[8] Volume of the convex core of a punctured torus group、

Friday Seminar on Knot Theory、2006年12月1日、大阪市立大学。

[9] Ford domain of a certain hyperbolic 3-manifold whose boundary consists of a pair of once-punctured tori. II、研究集会「双曲空間のトポロジー、複素解析および数論」、2006年12月4日--8日、京都大学数理解析研究所。

[10] Volumes of the convex cores of punctured torus groups、

「リーマン面・不連続群論」研究集会、2007年2月1日--3日、島根大学。

(酒井 高司)

・論文

[1] T. Sakai, Transferred kinematic formulae in two point homogeneous spaces, (submitted).

[2] O. Ikawa, T. Sakai and H. Tasaki, Weakly reflective submanifolds and austere submanifolds, (submitted), math. DG/0612384.

・口頭発表

[1] 弱鏡映部分多様体と austere 部分多様体、大阪市立大学 微分幾何学セミナー、2006年4月19日。

[2] 積分幾何学と変分問題、大阪市立大学 談話会、2006年7月19日。

[3] 弱鏡映部分多様体と austere 部分多様体、幾何学阿蘇研究集会、2006年9月。

[4] 弱鏡映部分多様体と austere 部分多様体、部分多様体論・湯沢 2006、2006年11月。

[5] 弱鏡映軌道と austere 軌道の分類、広島大学 トポロジー・幾何セミナー、2007年1月23日。

[6] 井川治、酒井高司、田崎博之、弱鏡映軌道と austere 軌道の分類、日本数学会年会、埼玉大学、2007年3月。

(大田 武志)

・論文

[1] Takeshi Oota and Yukinori Yasui, Explicit toric metric on resolved Calabi-Yau cone, Phys. Lett. B 639 (2006) 54-56, hep-th/0605129.

[2] Takeshi Oota and Yukinori Yasui, New Example of Infinite Family of Quiver Gauge Theories, Nucl. Phys. B762 (2007) 377-391, hep-th/0610092.

[3] H. Itoyama and T. Oota, The AdS(5)  $\times$  S(5) superstrings in the generalized light-cone gauge, hep-th/0610325.

[4] Naoki Hamamoto, Tsuyoshi Houri, Takeshi Oota and Yukinori Yasui, Kerr-NUT-de Sitter Curvature in All Dimensions, J. Phys. A: Math. Theor. 40 (2007) F177-F184, hep-th/0611285.

・口頭発表

- [1] Explicit Toric Metric on Resolved Calabi-Yau cone、 宇宙物理(重力)コロキウム、  
(大阪市立大学理学研究科宇宙物理（重力理論）グループ、 2006年6月9日).
- [2] The AdS(5)  $\times$  S(5) superstrings in the generalized light-cone gauge,  
MSJ-IHES Joint Workshop on Noncommutativity  
(日本数学会(MSJ)-フランス高等数学研究所(IHES)共催国際研究会)、  
(IHES、 Bures-sur-Yvette、 France、 2006年11月15日).
- [3] The AdS(5)  $\times$  S(5) superstrings in the generalized light-cone gauge,  
(大阪市立大学理学研究科数理物理研究室、 2007年1月12日).
- [4] The AdS(5)  $\times$  S(5) superstrings in the generalized light-cone gauge,  
(京都大学大学院理学研究科物理学第二教室素粒子論研究室、 2007年1月17日).
- [5] New Example of Infinite Family of Quiver Gauge Theories,  
日本物理学会2007年春季大会、(首都大学東京南大沢キャンパス、2007年3月28日).

(加塩 朋和)

・論文

- [1] Tomokazu Kashio, Hiroyuki Yoshida, On  $p$ -adic absolute CM-Periods, I,  
American Journal of Mathematics (to appear).

・口頭発表

- [1] On the  $p$ -adic absolute CM-period symbol、香川セミナー、香川大学、2006年7月8日.
- [2] On the  $p$ -adic CM-period symbol、整数論札幌夏の学校 若手研究発表会、北海道大学、2006年9月5日.
- [3] On the  $p$ -adic absolute CM-period symbol、北陸数論セミナー、金沢大学サテライトプラザ、2006年10月5日.
- [4] HeckeのL関数の  $s = 0$ での微分値と幾何的周期の関係について、大阪市立大学談話会、大阪市立大学、11月15日.
- [5] 新谷公式の  $p$  進類似とその応用、早稲田大学整数論研究集会、早稲田大学数理科学研究所、3月14日.

(鎌田 直子)

・論文

- [1] N. Kamada, Some relations on Miyazawa's virtual knot invariant, Topology and its Application (to appear)

- [2] N. Kamada, Miyazawa polynomials of virtual knots and virtual crossing numbers, The Proceedings of the international conference, "Intelligence of Low Dimensional Topology 2006", Hiroshima, Japan, from July 22 to July 26, 2006, World Scientific Publishing Co. in the Knots and Everything Book Series.  
Editors: J. Scott Carter, Seiichi Kamada, Louis H. Kauffman, Akio Kawauchi and Toshitake Kohno (to appear).

- [3] N. Kamada, An index of an enhanced state of a virtual link diagram and Miyazawa polynomials}, Hiroshima Mathematical Journal (to appear).

- [4] A. Ishii, N. Kamada and S. Kamada, The virtual magnetic Kauffman bracket skein module and skein relations for the  $\$f\$$ -polynomial (submitted).

・口頭発表

- [1] Some features of Miyazawa polynomial、「東京女子大トポロジーセミナー」、東京女子大学、2006年5月20日。
- [2] Miyazawa polynomials of virtual knots and virtual crossing numbers、国際会議「Intelligence of Low Dimensional Topology 2006」、広島大学、2006年7月24日。
- [3] 仮想結び目のステイト指数と宮澤多項式、日本数学会2006年度秋季総合分科会、大阪市立大学、2006年9月21日。
- [4] Miyazawa polynomials and twisted links、「トポロジー・幾何セミナー」、広島大学、2006年10月24日。
- [5] An invariant of a twisted link、研究集会「東北結び目セミナー」、国際蔵王高原ホテル、2006年11月15日。
- [6] On twisted Miyazawa polynomial、研究集会「結び目のトポロジーIX」、日本大学、2006年12月20日。
- [7] On invariants of twisted links、国際会議「The 3rd East Asian School of Knots、Links and Related Topics」、大阪市立大学、2007年2月8日。

(佐藤 拓)

・論文

- [1] H. Sato, Smooth toric Fano five-folds of index two, Proc. Japan Acad. Ser. A Math. Sci. 82 (2006), 106-110.
- [2] H. Sato, Three-dimensional toric morphisms with anti-nef canonical divisors, math. AG/0608010.
- [3] O. Fujino and H. Sato, An example of toric flops, Tohoku Math. J. 58 (2006), 319-320.

・口頭発表

- [1] A survey on toric MMP、日本大学文理学部、特異点セミナー、2006年5月15日。
- [2] A survey on the classification of toric Fano manifolds、大阪市立大学大学院理学研究科、セミナー講演会、2006年6月7日-8日。
- [3] On the classification of toric Fano manifolds、九州大学大学院数理学研究院、代数幾何学セミナー、2006年6月14日。
- [4] Toric Fano manifolds of smaller coindices、東北大大学院理学研究科、代数幾何学セミナー、2006年6月30日。
- [5] 3-dimensional toric morphisms and rational double singularities、大阪大学大学院理学研究科、代数幾何・複素幾何セミナー、2006年7月7日。
- [6] トーリック多様体の楽しい(?)例、東京大学玉原国際セミナーハウス、代数幾何セミナー2006、2006年8月24日-27日。
- [7] 三次元トーリック射とRDP、大阪市立大学大学院理学研究科、日本数学会秋季総合分科会、2006年9月19日-22日。
- [8] Toric Fano 5-folds of index 2、大阪市立大学大学院理学研究科、日本数学会秋季総合分科会、2006年9月19日-22日。

- [9] トーリック森理論の周辺 I、 II、 琉球大学、 研究集会「代数幾何学とトポロジー」、 2006年11月8日-10日。
- [10] Toric 2-Mori theory について、 東北大学大学院理学研究科、 代数幾何ミニワークショップ・仙台 2007、 2007年1月17日-19日。
- [11] トーリック森理論、 大阪市立大学大学院理学研究科、 談話会、 2007年2月7日。  
**(田中 利史)**
- ・論文
- [1] T. Tanaka, Maximal Thurston-Bennequin numbers of alternating links, *Topology Appl.* 153(2006), 2476-2483.
  - [2] A. Stoimenow and T. Tanaka, ON TABULATION OF MUTANTS, in: Proc. of ILDT, Knots and Everything Book Series (to appear).
  - [3] T. Tanaka, On the colored Jones polynomials of doubles of knots (submitted).
  - [4] A. Stoimenow and T. Tanaka, Mutation and the colored Jones polynomial (submitted).
  - [5] T. Tanaka, Khovanov homology and exotic 4-manifolds (submitted).
- ・口頭発表
- [1] Mutation and the colored Jones polynomial、新KOOKセミナー、大阪市立大学、2006年6月10日。
  - [2] On slice knots in 4-manifolds、Friday Seminar on Knot Theory、大阪市立大学、2006年6月23日。
  - [3] An invariant of smooth 4-manifolds from knot theory、トポロジー金曜セミナー、九州大学、2006年7月14日。
  - [4] コバノフホモロジーとその4次元トポロジーへの応用について、第53回トポロジーシンポジウム（大阪市立大学）、2006年8月9日。
  - [5] An invariant of smooth 4-manifolds from knot theory、日本数学会、大阪市立大学、2006年9月20日。
  - [6] Khovanov homology and exotic smooth 4-manifolds I, II、大阪大学トポロジーセミナー、大阪大学、2006年10月24日、25日。
  - [7] On slice links in the complex projective plane、東北結び目セミナー（蔵王）、2006年11月15日-11月17日。
  - [8] On slice links in 4-manifolds、研究集会「結び目のトポロジーIX」、日本大学、2006年12月18日-12月21日。
  - [9] Smooth structures on noncompact 4-manifolds、トポロジーセミナー、東京工業大学、2006年1月17日。
  - [10] Knots and noncompact 4-manifolds、Group Seminar @ Murakami Lab、東京工業大学、2007年1月18日。
  - [11] On smooth structures on non-compact 4-manifolds、研究集会「4次元トポロジー研究集会」、広島大学、2007年1月29日-1月31日。
  - [12] The kinkiness of knots and smooth 4-manifolds、研究集会「The 3rd East Asian School of Knots、Links and Related Topics」、大阪市立大学、2007年2月

5日-2月8日.

(坊向 伸隆)

・論文

[1] N. Boumuki, Centralizers of elliptic elements in real semisimple Lie algebras, and determination of the H-elements in pseudo-Hermitian symmetric Lie algebras (submitted).

・口頭発表

[1] アフィン対称空間内の鏡映部分多様体、日本数学会2006年度秋季総合分科会・一般講演・幾何学分科会、大阪市立大学、2006年9月20日。

[2] 実単純リーブルと擬ケーラー等質空間について、リーブルと関連分野(横田一郎先生傘寿記念研究集会)、信州大学、2006年10月7日。

[3] Symplectic homogeneous spaces and real simple Lie groups, Workshop on homogeneous manifolds with tensor fields, Tohoku University, October 23, 2006.

[4] アフィン対称空間内の鏡映部分多様体、部分多様体論・湯沢2006、湯沢グランドホテル、2006年11月30日。

(野田 知宣)

・論文

[1] K. Ichikawa and T. Noda, Stability of foliations with complex leaves on locally conformal Kähler manifolds, J. Math. Soc. Japan 58 (2006), 535--543.

・口頭発表

[1] 対称性をもつ presymplectic 多様体の幾何、2006年度大阪大学 COE 冬の学校--数理科学の現在--、2006年2月20日、六甲山 YMCA。

[2] 対称性をもつ presymplectic 多様体の幾何、部分多様体論・湯沢2006、2006年11月30日、湯沢グランドホテル。

[3] Geometry of presymplectic manifolds with symmetry、第33回『変換群論シンポジウム』、2006年11月22日、神奈川県民センター。

[4] 群作用と symplectic 簡約の或る一般化、日本数学会2006年度秋季総合分科会(一般講演)、2006年9月21日、大阪市立大学。

(門上 晃久)

・論文

[1] T. Kadokami, Reidemeister torsion and lens surgeries on knots in homology 3-spheres I, Osaka Journal of Mathematics, 43, No. 4 (2006), 823-837.

[2] T. Kadokami (joint work with Yuichi Yamada), Reidemeister torsion and lens surgeries on \$(-2,m,n)\$-pretzel knots, Kobe Journal of Mathematics, 23, No. 1 (2006), 65-78.

[3] T. Kadokami (joint work with Yuichi Yamada), A deformation of the Alexander polynomials of knots yielding lens spaces, to appear in Bulletin of Australian Mathematical Society, 75 (2007).

[4] T. Kadokami, Virtual crossing number of 2-component flat virtual links with

the supporting genus one, to appear in Journal of Knot Theory and its Ramifications.

[5] T. Kadokami (joint work with Yasushi Mizusawa), Iwasawa type formula for covers of a link in a rational homology sphere (submitted).

[6] T. Kadokami, Reidemeister torsion and lens surgeries on knots in homology 3-spheres II, (submitted).

#### ・口頭発表

[1] On the Alexander polynomial satisfying Ozsváth-Szabó's condition for lens surgery、低次元トポロジーセミナー、大阪大学、2006年6月20日。

[2] On the Alexander polynomial satisfying Ozsváth-Szabó's condition for lens surgery、Friday Seminar on Knot Theory、大阪市立大学、2006年6月30日。

[3] Reidemeister torsion and Seifert surgeries on knots in homology 3-spheres、Intelligence of Low Dimensional Topology、広島大学、2006年7月24日。

[4] On the Alexander polynomial satisfying Ozsváth-Szabó's condition for lens surgery、日本数学会、大阪市立大学、2006年9月21日。

[5] (joint work with Yasushi Mizusawa) 絡み目の巡回分岐被覆における岩澤型公式について II、日本数学会、大阪市立大学、2006年9月21日。

[6] (joint work with Yuichi Yamada:発表は共同研究者) Alexander polynomials of knots represented by L-shaped plane curves、トポロジーとコンピュータ 2006; 大阪産業大学梅田サテライト、2006年11月28日。

[7] Figure eight knot と同じ Alexander polynomial を持つ knot に沿う Seifert surgery、結び目のトポロジーIX、日本大学、2006年12月19日。

[8] On a relation between Dehn surgeries and branched coverings、上智トポロジー研究集会 2006-2 プレセミナー、上智大学、2006年12月23日。

[9] Calculation of the Casson invariant of the 18-fold cyclic branched covering along (-2, 3, 7)-pretzel knot、上智トポロジー研究集会 2006-2 プレセミナー、上智大学、2006年12月23日。

[10] Conditions of the Alexander polynomial of a knot yielding a Seifert fibered space、東工大トポロジーセミナー、東京工業大学、2007年1月10日。

[11] On the Alexander polynomial satisfying Ozsváth-Szabó's condition for lens sugery、Group Seminar @ Murakami Lab、東京工業大学、2007年1月11日。

[12] (joint work with Yasushi Mizusawa) 絡み目に沿う巡回分岐被覆空間のホモロジーに関する岩澤型公式、大阪市立大学談話会、大阪市立大学、2007年1月17日。

[13] Seifert surgery along a knot whose Alexander polynomial is of degree two、Third East Asian School of Knots and Related Topics、大阪市立大学、2007年2月8日。

[14] Seifert surgery along a knot whose Alexander polynomial is of degree two、日本数学会、埼玉大学、2007年3月30日。

#### (木原 裕充)

#### ・論文

[1] H. Kihara, Partition functions of reduced matrix models with classical gauge

groups. Nucl. Phys. B 762, 285 (2007).

・口頭発表

[1] Partition Functions of Toy Matrix Models, Topological aspects of quantum field theory (Yukawa Institute of Theoretical Physics, Japan 2006 December).

(黒木 慎太郎)

・論文

[1] 黒木慎太郎, ハイパートーラスグラフとその同変コホモロジー、数理解析研究所講究録 1517、120--135 (2006).

[2] Shintaro Kuroki, On transformation groups which act on torus manifolds, Proceedings of 34th Symposium on Transformation Groups, 10--26 (2007).

[3] 黒木慎太郎(Shintaro Kuroki), トーラス多様体上の余次元 0 または 1 の軌道を持つコンパクト群作用の分類(Classification of compact group actions on torus manifolds which have codimension 0 or 1 orbits)、Hokkaido university Technical report series in Mathematics、Series #117 第3回数学総合若手研究集会～他分野との学際的交流を目指して The 3rd COE Conference for Young Researchers -CCYR3-, 177--184 (2007).

[4] Shintaro Kuroki, Classification of compact transformation groups on complex quadrics with codimension one orbits, submitted.

[5] Shintaro Kuroki, Equivariant graph cohomology of hypertorus graph and  $(n+1)$ -dimensional torus action on  $4n$ -dimensional manifold, preprint.

[6] Shintaro Kuroki: Classification of compact group actions on torus manifolds which have codimension 0 or 1 orbits, preprint.

・口頭発表

[1] ハイパートーラスグラフとその同変コホモロジー (Hypertorus graph and its equivariant cohomology)、変換群の手法、数理解析研究所、2006年5月24日。

[2] Hypertorus graph and its equivariant cohomology, International conference on Toric Topology, Osaka City University, May 29, 2006.

[3] Classification of compact transformation groups with codimension one orbits、Toric Topology後のInformal seminar、大阪市立大学、June 6、2006.

[4] GKM グラフとグラフの同変コホモロジー、微分トポロジーセミナー、京都大学、2006年6月20日。

[5] GKM-graphs and its equivariant cohomology, Groups in Geometry and Topology, GGT Malaga 06 (satellite conference of ICM 2006), University of Malaga (in Spain), September 6, 2006.

[6] トーラス多様体上の変換群について、第34回変換群論シンポジウム、神奈川県民センター、2006年11月22日。

[7] トーラス多様体上の変換群について、特異点とオーミニマルカテゴリー、数理解析研究所、2006年11月28日。

[8] トーラス多様体上の余次元 0 または 1 の軌道を持つコンパクト群作用の分類 (Classification of compact group actions on torus manifolds which have codimension 0 or 1 orbits), 第3回数学総合若手研究集会～他分野との学際的な交流を

目指して、 北海道大学、 2007年2月15日。

[9] Classification of compact group actions on torus manifolds which have codimension 0 or 1 orbits, Fudan University (in China), March 9, 2007.

(田山 育男)

・論文

[1] A. Kawauchi and I. Tayama, Enumerating 3-manifolds by a canonical order, Proc. of ILDT, World Scientific Publ. (to appear).

・口頭発表

[1] Enumerating 3-manifolds by a canonical order、国際会議「Intelligence of Low Dimensional Topology 2006」(拡大 KOOK セミナー)、2006年7月25日。

[2] Enumerating 3-manifolds by a canonical order. II、結び目・絡み目に関する第3回東アジアスクール、2007年2月5日。

(成田 宏秋)

・論文

[1] H. Narita, Fourier-Jacobi expansion of automorphic forms on  $Sp(1,q)$  generating quaternionic discrete series, Journal of Functional Analysis, 239(2006), 638-682.

・口頭発表

[1] 荒川リフトに付随するスピノール L 関数について、近畿大学数学教室講演会、2006年6月1日。

[2] Spinor L-functions of Arakawa lifting、整数論保型形式セミナー、大阪大学理学部数学教室、2006年6月9日。

[3] Koecher principle of automorphic forms、ワークショップ「保型形式と微分方程式」、東京大学玉原国際セミナーハウス、2006年7月17日。

[4] Spinor L-functions of Arakawa lifting、日本数学会秋季総合分科会、一般講演、大阪市立大学、2006年9月22日。

[5] 符号(1+,q-)の四元数ユニタリー群上のある離散系列表現を生成する保型形式について、談話会、大阪市立大学理学部数学教室、2006年10月25日。

[6] Spinor L-functions of Arakawa lifting、第9回整数論オータムワークショップ、白馬ハイマウントホテル、2006年11月10日。

[7] 符号(1+,q-)の四元数ユニタリー群上のある離散系列表現を生成する保型形式について、香川セミナー、香川大学教育学部、2006年11月18日。

[8] 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的考察、数理科学科談話会、京都産業大学理学部、2007年3月1日。

[9] Fourier expansion of Arakawa lifting、研究集会「四元数ユニタリー群上の保型形式とその周辺」(世話人担当)、大阪市立大学理学部数学教室、2007年3月3日。

[10] Generalized Whittaker functions on  $Sp(1,q)$  for quaternionic discrete series and their applications to automorphic forms、The NORThern Workshop on Representation Theory of Lie Groups and Lie Algebras、北海道大学理学部数学教室、2007年3月7日。

(山本 売介)

・論文

- [1] Ryosuke Yamamoto, Overtwisted open books and Stallings twist, Proceedings of "Intelligence of Low Dimensional Topology 2006" (to appear).
- [2] Ryosuke Yamamoto, Open books supporting overtwisted contact structures and the Stallings twist, Journal of the Mathematical Society of Japan (to appear).
- [3] Toshio Saito and Ryosuke Yamamoto, Complexity of open book decompositions via arc complex, (submitted).

・口頭発表

- [1] Overtwisted open books and Stallings twist、Intelligence of Low Dimensional Topology 2006、広島大学 2006年7月24日。
- [2] On a complexity of open book decompositions、日本数学会秋季分科会、大阪市立大学、2006年9月20日。
- [3] A complexity of open book decompositions and the arc complex、Third East Asian School of Knots and Related Topics、大阪市立大学、2007年2月6日。

(新庄 玲子)

・論文

- [1] R. Shinjo, Bounding disks to a spatial graph, Journal of Knot Theory and its Ramifications, 15 (2006), no. 9, pp1225-1230.
- [2] R. Shinjo , An infinite sequence of non-conjugate 4-braids representing the same knot of braid index 4, the proceedings of the international conference, "Intelligence of Low Dimensional Topology 2006", 採録決定済み。

・口頭発表

- [1] An infinite sequence of non conjugate 4-braids representing the same knot of braid index 4、Friday Seminar on Knot Theory、大阪市立大学、2006年5月26日。
- [2] An infinite sequence of non-conjugate 4-braids representing the same knot of braid index 4、Intelligence of Low Dimensional Topology 2006、広島大学、2006年7月25日。
- [3] 組み紐指数が 4 の結び目を閉包として持つ互いに共役でない 4 次の組み紐の無限列について、米沢数学セミナー、山形大学、2006年7月5日。
- [4] 閉包が同じ結び目となる互いに共役でない組紐の無限列について、日本数学会秋季総合分科会、大阪市立大学、2006年9月21日。
- [5] An infinite sequence of non-conjugate braids、結び目のトポロジーIX、日本大学、2006年12月19日。
- [6] Bounding disks to a spatial graph、上智トポロジー研究集会 2006-2 プレセミナー、上智大学、2006年12月23日。
- [7] An infinite sequence of non-conjugate braids of even braid index、Third East Asian School of Knots and Related Topics、大阪市立大学、2007年2月6日。

(川見 将広)

・論文

[1] On the spin-preserving symplectic groups modulo two (スピン構造を保存する2を法とする斜交群について) 2006年度大阪市立大学理学研究科博士論文.

[2] On the spin-preserving symplectic groups modulo two (単著)、to appear in Kobe journal of Mathematics、vol. 24 ; no. 1 (2006) .

(吉岡 礼治)

・論文

[1] Hiroshi Itoyama, Hironobu Kihara, Reiji Yoshioka, Partition Functions of Reduced Matrix Models with Classical Gauge Groups, hep-th/0609063, Nucl. Phys. B762.

・口頭発表

[1] Partition Functions of Reduced Matrix Models with Classical Gauge Groups、日本物理学会、首都大学東京、2007年3月。

[2] 一般化された光円錐ゲージに於ける AdS<sub>5</sub>×S<sub>5</sub> 弦とその性質、日本物理学会、首都大学東京、2007年3月。

(能城 敏博)

・論文

[1] Y. Imayoshi and T. Nogi, A remark on holomorphic sections of certain holomorphic families of Riemann surfaces, to appear in "Complex Analysis and its Applications", the World Scientific Publishing Co., 2006.

・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、「第45回多変数関数論セミナー」研究集会(赤倉温泉), 2006年8月5日。

(小川 浩司)

・論文

[1] K. Ogawa, H. Ishihara, H. Kozaki, H. Nakano and S. Saito, A Variety of Stationary Rotating Strings, Under preparation.

[2] K. Ogawa, H. Ishihara, H. Kozaki and H. Nakano, Gravitational Perturbations around a Stationary Rotating Cosmic String, Under preparation.

[3] K. Ogawa, H. Ishihara, H. Kozaki, H. Nakano and I. Tanaka, Evolution of a Stationary Rotating String by Gravitational Radiations, Under preparation.

・ポスター発表

[1] Adiabatic Evolutions of Stationary Rotating Cosmic Strings, (The 16th Workshop on General Relativity and Gravitation) (Niigata, Japan, 2006 November-December).

(吉脇 理雄)

・口頭発表

[1] Grothendieck 圈における傾対象について、院生談話会(21世紀 COE プログラム共催)、大阪市立大学、2006年5月20日。

(森内 博正)

・論文

- [1] Hiromasa Moriuchi, A table of handcuff graphs with up to seven crossings, Knot Theory for Scientific Objects, OCAMI Studies Vol. 1(2007), 179-200.
- [2] 森内 博正, Enumerations of theta-curves and handcuff graphs, 2006 年度大阪市立大学大学院理学研究科博士論文.

・口頭発表

- [1] 7 交点以上の  $\theta$ -曲線と手錠グラフの分類表について、日本数学会秋季総合分科会、大阪市立大学、2006 年 9 月 21 日.
- [2] A table of theta-curves and handcuff graphs with up to seven crossings, MSJ-IHÉS Joint Workshop on Noncommutativity, Institut des Hautes Études Scientifiques、2006 年 11 月 15 日.
- [3] Enumerations of theta-curves and handcuff graphs、Friday Seminar on Knot Theory、大阪市立大学、2007 年 1 月 12 日.