

平成 16 年度研究教育活動評価対象者業績

10 人（論文と口頭発表）

河内 明夫

・ 論文

- [1] A. Kawauchi, Topological imitation of a colored link with the same Dehn surgery manifold, *Topology Appl.* 146-147(2005), 67-82.
- [2] A. Kawauchi, A tabulation of 3-manifolds via Dehn surgery, in: *Proc. of FICOFEST, Boletin de la Sociedad Matematica Mexicana* (to appear).
- [3] A. Kawauchi, Characteristic genera of closed orientable 3-manifolds, preprint.
- [4] A. Kawauchi and I. Tayama, Enumerating the prime knots and links by a canonical order, *Proc. 1st East Asian School of Knots, Links, and Related Topics, 2004* (Seoul, Feb. 2004), (2004), 307-316.
- [5] A. Kawauchi and I. Tayama, Enumerating prime links by a canonical order, *J. Knot Theory Ramifications* (to appear).
- [6] A. Kawauchi, Topological imitations and Reni-Meccia-Zimmermann's conjecture, *Kyungpook Math. J.* (submitted).

・ 口頭発表

- [1] Distance between links by zero-linking twists, *The First TAPU Workshop on Knots and Related Topics*, Pusan University/Korea, August 11, 2004.
- [2] Quasi-torus links and distance by zero-linking twists, *Friday Seminar on Knot Theory*, 大阪市大, 2004 年 10 月 22 日.
- [3] History of knots, 結び目の数学教育研究会, 大阪教育大学天王寺分校, 2004 年 11 月 12 日.
- [4] Topological imitations and Reni-Meccia-Zimmermann's conjecture, 第 3 回日本・メキシコトポロジー国際会議, Oaxaca/Mexico, 2004 年 12 月 9 日.
- [5] Characterizing the first Alexander $Z[Z]$ -modules of surface-links, 4次元のトポロジー, 広島大学, 2005 年 1 月 26 日.
- [6] Enumerating the prime links, 結び目と高分子 ; ランダム結び目, 物理的結び目, DNA 結び目, 御茶ノ水女子大, 2005 年 2 月 18 日.

(注. 国際会議"KOOK Seminar International"における論文"Enumerating prime links by a canonical order"の内容発表は, 7 月 10 日共著者の田山育男氏が行った.)

栞田 幹也

・論文

- [1] 栞田幹也：単体的セル分割の単体の数 数理解析研究所講究録 1393(2004), pp.88-95
- [2] M. Masuda: h -vectors of Gorenstein* simplicial posets Adv. Math. 出版予定
- [3] J.H. Cho, M. Masuda and D.Y. Suh: Extending representations of H to G with discrete G/H J. of Korean Math. Soc. 出版予定
- [4] A. Hattori and M. Masuda: Elliptic genera, torus orbifolds and multi-fans Intern. J. Math. 出版予定

・口頭発表

- [1] 国際会議「Cohomological Methods in Hamiltonian Actions and Toric Varieties」(Oberwolfach, ドイツ), 2004年4月
タイトル「Theory of toric varieties from a topological point of view」
- [2] 短期共同研究会「変換群論と surgery」(2004年5月, 数理解析研究所)
タイトル「単体的セル分割の単体の数」
- [3] 筑波大学数学談話会 (2004年6月)
タイトル「トポロジーから見たトーリック多様体論」
- [4] 信州大学数学談話会 (2004年7月)
タイトル「トポロジーから見たトーリック多様体論」
- [5] 東工大トポロジーセミナー (2004年7月)
タイトル「トポロジーから見たトーリック多様体論」
- [6] 国際会議「Geometric Topology, Discrete Geometry and Set Theory」
(モスクワ, ロシア), 2004年8月
タイトル「Theory of toric varieties from a topological viewpoint」
- [7] 変換群シンポジウム (2004年11月, 東京理科大)
タイトル「Simplicial cell decompositions and torus manifolds」

古澤 昌秋

・論文

- [1] Böcherer, Siegfried; Furusawa, Masaaki; Schulze-Pillot, Rainer On the global Gross-Prasad conjecture for Yoshida liftings. Contributions to automorphic forms, geometry, and number theory, 105--130, Johns Hopkins Univ. Press, Baltimore, MD, 2004.

- 口頭発表

[1] 2004年5月31日 大岡山談話会 (東京工業大学)

講演題目: Kloosterman 和と保型 L 函数の特殊値について

[2] 2004年7月8日 簡約群と保型形式セミナー (九州大学)

講演題目: Inversion formula for the Bessel transform and the fundamental lemma for a certain relative trace formula

兼田 正治

- 論文

[1] Kaneda M., On Kashiwara's equivalence in positive characteristic, *Manuscripta Math.* 114 (2004), 457-468

[2] Direct images of \mathbb{D} -modules in prime characteristic,
数理解析研究所講究録 **1382** (2004), 154-170

- 口頭発表

[1] Localization of \overline{D} -modules, Conference on Groups and Lie algebras -in honor of Professor Takeo Yokonuma on the occasion of his retirement-, 05/03/9, 上智大学

[2] Localization of D -modules in positive characteristic,
Representations of Algebraic Groups, Quantum Groups and Lie Algebras, 04/7/11, Snowbird, Utah

[3] Direct images of arithmetic D -modules on the flag variety,
Groups and Representations, 04/3/27, University of Oregon

[4] Arithmetic $\mathbb{C}D$ -modules on the flag variety I, II
Lie Theory Seminar, 2004/2/13, 19, University of Warwick

谷崎 俊之

- 論文

[1] T. Tanisaki *Fields Institute Communications*, 40(2004), 261--276.

[2] T. Tanisaki *The Beilinson-Bernstein correspondence for quantized enveloping algebras.* to appear in *Math. Z.* DOI: 10.1007/s00209-004-0754-9

Published online: 7 January 2005

・ 口頭発表

- [1] 量子群の Beilinson-Bernstein 対応
第 7 回代数群と量子群の表現論研究集会
富士教育研修所, 2004.6.18-20
- [2] Two-sided cells and equivariant K-theory
第 6 回 冪零軌道と表現論研究集会
富士桜荘, 2004.9.5-10
- [3] 非可換幾何と量子群
日本数学会秋季総合分科会代数分科会特別講演
北海道大学, 2004.9.19-22
- [4] Kazhdan-Lusztig basis and a geometric filtration of an affine Hecke algebra
Interaction of Finite Dimensional Algebras with other areas of Mathematics
カナダ, バンフ, Banff International Research Station 2004.9.25-30
- [5] Hypergeometric systems and Radon transforms for generalized flag manifolds
Modern developments in Lie theory, quantum theory and statistical mechanics
オーストラリア, Coolangatta, Queensland 2004.12.2-4
- [6] On the Realization of Orbit Closures as Support Varieties
研究集会「群とリー環」－横沼健雄教授退任記念－
(Conference on Groups and Lie algebras-in honor of Professor Takeo Yokonuma
on the occasion of his retirement-) 上智大学理工学部, 2005.3.9-11

糸山 浩

・ 論文

- [1] H.Itoyama, H.Kanno, WHITHAM PREPOTENTIAL AND SUPERPOTENTIAL
Nucl.Phys.B686(2004)155-164
- [2] M.Fukuma, H.Itoyama, T.Nakatsu, A.Tsuchiya (eds), STRING THEORY.
PROCEEDINGS, 17TH NISHINOMIYA-YUKAWA MEMORIAL SYMPOSIUM
Prog.Theor.Phys.Suppl.152(2004)1-120
- [3] K.Fujiwara, H.Itoyama, M.Sakaguchi SUPERSYMMETRY U(N) GAUGE MODEL
AND PARTIAL BREAKING OF N=2 SUPERSYMMETRY
Prog.Theor.Phys.113(2005)429-455
- [4] K.Fujiwara, H.Itoyama, M.Sakaguchi U(N) GAUGE MODEL AND PARTIAL
BREAKING OF N=2 SUPERSYMMETRY hep-th/0410132, Proceedings of 12th
International Conference on Supersymmetry and Unification of Fundamental
Interactions(SUSY 04),Tsukuba,Japan,17-23 June 2004

[5] K.Fujiwara, H.Itoyama, M.Sakaguchi PARTIAL BREAKING OF N=2 SUPERSYMMETRY AND OF GAUGE SYMMETRY IN THE U(N) GAUGE MODEL
hep-th/0503113

・ 口頭発表

[1] U(N) GAUGE MODEL AND PARTIAL BREAKING OF N = 2 SUPERSYMMETRY
12th International Conference on Supersymmetry and Unification of Fundamental Interactions (SUSY2004) (於筑波大学 2004 年 6 月)

[2] Prepotential and Superpotential
理研集中セミナー「行列模型と超対称ゲージ理論」(於理化学研究所 2004 年 7 月)

[3] Prepotential and Superpotential
Mathematical Aspects of String Theory
(於京都大学理学部数学教室大会議 2004 年 7 月)

[4] U(N) GAUGE MODEL AND PARTIAL BREAKING OF N = 2 SUPERSYMMETRY
基研研究会「場の量子論 2004」(於京都大学基礎物理研究所 2004 年 7 月)

[5] 紐理論入門
研究集会「Intelligence of Low Dimensional topology」(拡大 KOOK セミナー)
(於大阪市立大学文化交流センター 2004 年 10 月)

[6] Supersymmetric U(N) Gauge Model and Partial Breaking of N=2 Supersymmetry
国際ワークショップ:Frontier of Quantum Physics
(於京都大学基礎物理研究所 2005 年 2 月)

[7] Supersymmetric U(N) Gauge Model and Partial Breaking of N=2 Supersymmetry
KEK Theory Workshop 2005
(於高エネルギー加速器研究機構素粒子原子核研究所 2005 年 3 月)

[8] Some Aspects of U(N) Gauge Model with Partially Broken N=2 Supersymmetry
日本物理学会 第 60 回年次大会 (於東京理科大学野田キャンパス 2005 年 3 月)

金信泰造

・ 論文

[1] Kanenobu, Taizo; Nikkuni, Ryo. Delta move and polynomial invariants of links.
Proceedings of the Second Joint Japan-Mexico Meeting in Topology (Matsue, 2002).
Topology Appl. vol. 146-147 (2005) 91-104.

[2] Kanenobu, Taizo, Cn - moves and the HOMFLY polynomials of links.
Boletin de la Sociedad Matematica Mexicana, in the special number dedicated to
Francisco Javier "Fico" Gonzalez-Acuna. (to appear).出版予定

[3] Kanenobu, Taizo, Atsushi Ishii, Different links with the same Links-Gould invariant
Osaka J. Math.(to appear).出版予定

・ 口頭発表

[1] The first four terms of Kauffman's link polynomial,

第1回結び目と関連分野に関する国際 KOOK セミナー, 淡路夢舞台国際会議場

7月10日 14:30-14:50

[2] Groups of virtual 2-braid knots

韓国釜山大学, 「結び目理論と関連分野に関する第1回 TAPU 研究集会」

8月11日~14日 (13日 10:00~10:45)

[3] 仮想結び目の群について

KOOK セミナー, 大阪駅前第2ビル 6階 大阪市立大学文化交流センター

10月9日(土) 午後1時半から

[4] Commutator subgroups of certain 2-braid virtual knots

Friday Seminar on Knot Theory (2004年度) 数学 第3セミナー室 (3153)

11月5日 (金) 16:00~17:00

今吉 洋一

・ 論文

[1] Y. Imayoshi and M. Nishimura: A remark on holomorphic families of

Riemann surfaces and their universal coverings spaces, to appear in Kodai Math. J.

[2] Y. Imayoshi, M. Ito and H. Yamamoto: A reducibility problem for monodromy of some surface bundles, J. of Knot Theory and its Ramifications, Vol. 13, No. 5 (2004),

[3] Y. Imayoshi, M. Ito and H. Yamamoto: On the Nielsen-Thurston-Bers type of some self-maps of Riemann surfaces with two specified points, Osaka J. of Math.

Vol. 40, No. 2 (2003), 659-685.

・ 口頭発表

[1] A construction of holomorphic families of Riemann surfaces over the punctured disk with given monodromy, The 12th International Conference on Finite or Infinite

Dimensional Complex Analysis and Applications,

国際キリスト教大学, 2004年7月27日

[2] A classification of elements of mapping class groups after L. Bers I, II,

研究集会「代数曲面とレフシェッツファイバー空間」,

宮城県蔵王ハイツ, 2004年8月20日, 21日

[3] 与えられたモノドロミーを持つ, リーマン面の正則像の構成,

奈良女子大学数学教室談話会, 2004年12月9日

[4] On an construction of holomorphic families of Riemann surfaces over the punctured disk with given monodromy,

研究集会「Periods -Around the Theory of Primitive Forms-」,

京都大学数理解析研究所, 2005年1月22日

釜江 哲朗

・論文

[1] Numeration systems, fractals and stochastic processes, Israel J. Math. (to appear)

[2] (with Rao Hui) Maximal pattern complexity over \aleph ell letters, European J. Combinatorics (to appear)

・口頭発表

[1] Numeration Systems from Ergodic Theoretical poits of view

(平成16年12月18日 大阪市立大学文化交流センター)

研究集会「エルゴード理論とその周辺」

[2] Numeration Systems as Dynamical Systems

(平成17年1月4日 オランダの Eindhoven)

研究集会「Conference on Dynamical Systems, Probability Theory and Statistical Mechanics」

小松 孝

・論文

[1] T. Komatsu : On the partial hypoellipticity of SDE's on Hilbert spaces, Theory of Stochastic Processes 10 (2004), 63-73.

[2] T. Komatsu, A. Takeuchi : Generalized Hörmander theorem for non-local operators, Recent Developments in Stochastic Analysis and Related Topics (Proceeding of the first Sino-German Conference on Stochastic Analysis), World Scientific, 2004, ---.

・口頭発表

なし