

2010 年度 小谷チーム口頭発表

① 招待講演 (国内 1 件、国際 12 件)

〈国内〉

[1] Tadafumi Adschiri: Supercritical Route for Organic-Inorganic Hybrid Nanoparticles, 第 3 回グローバル COE サマースクールシンポジウム東北大学理学部大講義室 2010 年 8 月 19-20 日

〈国際〉

* [1] Hiroshi Fukumura: Laser-induced pulsed x-ray and its application to time-resolved spectroscopy for materials science, ICI-ECP Workshop J: Molecular systems for energy transfer and conversion, Universität Heidelberg, August 30, 2010

[2] Shinji Kajimoto: Dynamics of laser-induced phase separation of binary liquid mixtures and its application to nanostructure fabrications, G-COE International Symposium on Physical Chemistry –Structures, Reactions, and Other Chemical Properties of Molecular Systems, Tohoku University, Sendai, September 2-3, 2010

[3] 宗政昭弘: Triply even binary codes, lattices and framed vertex operator algebras, Algebraic and Geometric Combinatorics, 慶州(韓国), 2010 年 7 月 12 日

[4] N. Obata: Deformed vacuum states and Q -matrices of graphs, Symposium on Analysis and Probability 2010, Institute of Mathematics, Academia Sinica, Taipei, Taiwan, 2010.8.10.

* [5] N. Obata: Quantum probabilistic aspect to random walks on graphs, 13th Workshop on Noncommutative Harmonic Analysis, Bedlewo, Poland, 2010.07.11.

[6] Nobuo Yoshida: Stochastic power law fluids: the existence and the uniqueness of the weak solution, International Workshop on Mathematical Fluid Dynamics, Waseda University, Tokyo, Japan, 2010.3.13.

* [7] Takeshi Tokuyama: Combinatorial Geometry, Mathematics for Geometric Information Processing, 京都賞ワークショップ, Mathematical Development of Algorithm Science. Kyoto, 2010.11.12.

[8] Takeshi Tokuyama: Zone Diagram and Geometric Equilibrium, Conference on Theory and Applications of Models of Computation, Prague, 2010.7.9

[9] Tadafumi Adschiri: Supercritical route for organic-inorganic hybrid nanoparticles, 1st WCUIAMS (POSTECH) – WPIAIMR (Tohoku Univ.) Joint Workshop, Pohang, Korea, 2010.6.18-19.

* [10] Tadafumi Adschiri: Super Hybrid Nanomaterials, ISHA2010 & CISPT2010, Beijing, China, 2010.7. 27-29.

[11] Tadafumi Adschiri: NEDO Project "Super Hybrid Materials" Challenge for Incompatible Multi-Functions, ISAOP&ISSM 国際シンポジウム, 東京工業大学, 2010.9.28-30

[12] Tadafumi Adschiri: Super Hybrid Nanomaterials, AMN-5 Fifth international conference on Advanced Materials and Nanotechnology, Wellington, NewZealand, 2011.2.7-11.

② 口頭講演 (国内 26 件、国際 16 件)

〈国内〉

[1] 梶本真司・白澤大輔・中村堯祉・福村裕史:レーザー誘起相分離過程を利用した金ナノ結晶の構造制御, 光化学討論会 2010, 千葉大学, 2010 年 9 月 8-10 日,

[2] 松島進一・五月女光・東遥介・梶本真司・福村裕史:フェムト秒レーザー誘起パルス X 線回折法による無機結晶の過渡的構造変化, 第 4 回分子科学討論会, 大阪大学, 2010 年 9 月 14-17 日

[3] 梶本真司・白澤大輔・豊内秀一・森綾香・中村堯祉・福村 裕史:パルスレーザー誘起相分離過程における微小相の成長とナノケミストリーへの応用, 第 4 回分子科学討論会, 大阪大学, 2010 年 9 月 14-17 日

[4] 宗政昭弘:最小固有値 -2 を持つグラフとルート系, 研究集会「Magma で広がる数学の世界」, 九州大学, 2010 年 10 月 9 日

[5] 宗政昭弘:An Infinite Family of Weighing Matrices, 研究集会「Hadamard 行列とそれに関係

する代数的組合せ論], 神戸学院大学, 2010年12月12日

[6] 宗政昭弘: Towards the classification of 4-frames in the Leech lattice, 研究集会「Research into Vertex Operator Algebras, Finite Groups and Combinatorics」, 京都大学, 2010年12月13日

[7] 田上真: On the number of points in lattice polytopes, 第27回代数的組合せ論シンポジウム, 高知大学, 6月22日

[8] 田上真: 球面上の有限点集合の配置とフラールン, 異分野融合シンポジウム(新エネルギー・材料創生に向けて), 松島, 6月25日

[9] 田上真: Euclidean design と potential energy について, 九州大学組合せ数学セミナー, 九州大学, 9月1日

[10] 田上真: On Euclidean designs and the potential energy, CREST 小谷チーム「離散幾何学から提案する新物質創成・物性発現の解明」中間報告会, 東北大学, 11月5日

[11] 黒田紘敏: ごく細い領域における演算子の振る舞いについて, 異分野融合シンポジウム—新エネルギー・材料創生に向けて—松島, 2010年6月25-26日

[12] 黒田紘敏: 細い領域におけるラプラシアン振る舞いについて, 日本応用数理学会2010年度年会, 明治大学, 2010年9月6-9日

[13] 黒田紘敏: グラフに退化する領域上のラプラシアンの特異極限, 信州数理物理セミナー, 信州大学, 2010年9月27日

[14] 黒田紘敏: **On the limit behavior of solutions to parabolic equations on thin domains**, CREST 小谷チーム中間報告会, 東北大学, 2010年11月5-6日

[15] 鈴木 香奈子: 一次元走化性モデルの解の時間大域的挙動, 仙台楕円型・放物型微分方程式研究集会, 東北大学理学部, 仙台, 2010年12月3日

[16] 鈴木 香奈子: 発癌メカニズムを記述するある反応拡散系が見せる空間パターン, 数学の展開—諸分野との連携を探る, 東北大学理学部, 2010年12月27日

[17] N. Yoshida: Stochastic Shear Thickening Fluids: Strong Convergence of the Garelkin Approximation and the Energy Equality, Probability Seminar, Tokyo Institute of Technology, 2010.6.7

[18] N. Obata: Non-commutative independence and structure of graphs, 研究集会「独立性と従属性の数理 --- 函数解析学の視点から」, 京都大学数理解析研究所, 京都, 2010.12.20.

[19] 今井桂子・河村彰星・徳山豪・イルジマトウシエク・ダニエルレエム: 距離等分の存在, COM 研究会, 通信学会技術報告 COMP2009-41, 福岡, 2010年1月25日.

[20] 河村彰星・徳山豪・イルジマトウシエク: ユークリッド空間及びノルム空間における地帯図, COMP 研究会, 通信学会技術報告 COMP2009-42, 福岡, 2010年1月25日

[21] 浅野哲夫・ダニーチェン・徳山豪: 2次元線形計画法に対する決定的な定数ワークスペースアルゴリズム, COMP 研究会, 通信学会技術報告 COMP2009-52, 東京, 2010年3月12日

[22] 成田龍太・徳山豪: センサーネットワークの位相情報の検知に関する研究, COMP 研究会, 通信学会技術報告 COMP2009-55, 東京, 2010年3月12日.

[23] 安齋進也・全眞嬉・葛西亮生・マチアス コルマン・徳山豪: 長方形やタブローの同時配置における隅位置情報の効果, COMP 研究会, 通信学会技術報告 COMP2010-5, 大津, 2010.4.22.

[24] 森本雄太・定兼邦彦・全眞嬉・徳山 豪: アルファベットサイズに依存しない高速近似文字列検索のための線形サイズ索引構造, LA シンポジウム, 7月20日

[25] 阿尻 雅文: 超臨界場を用いた有機無機ハイブリッドナノ粒子創製—超ハイブリッド材料にむけて, ソフトナノ材料研究ステーション(SNAMS)・高分子学会東北支部ジョイントシンポジウム—生体分子に学ぶソフトナノ機能材料の創製—&—ポリマーハイブリッドナノ材料開発の最前線, 多元物質科学研究所, 仙台, 2010年3月11日—12日

[26] 黒田紘敏: グラフに退化する領域上での放物型方程式の解の特異極限について, 北海道大学, 第7回数学総合若手研究集会, 2011年2月28日—3月3日

〈国際〉

*[1] S. Matsushima, H. Sotome, S. Kajimoto, H. Fukumura: Laser-induced x-ray

sources for time-resolved diffraction of transient states of solids and solutions, 6th Asian Photochemistry Conference, Rutherford House, Wellington, New Zealand, 2010.11.16

*[2] 田上真: On Euclidean designs and the potential energy, Workshop on Algebraic Combinatorics, 河北大学, 中国, 11月27日

[3] N. Obata: Join of one-mode interacting Fock spaces and applications, 10th Sendai Workshop on Infinite Dimensional Analysis and Quantum Probability, 東北大学大学院情報科学研究科, 仙台, 2010.12.17.

[4] Kanako Suzuki: Patterns of the shadow system with nontrivial basic production terms, Concentration and Related Topics on Nonlinear Problems, 東北大学, 仙台, 2010年11月22日

[5] Kanako Suzuki: Patterns in a reaction-diffusion model of early carcinogenesis, Mini-Workshop on Modeling, Simulations and Analysis of Biological Pattern Formation, 仙台, 2010年10月30日

[6] Kanako Suzuki: Steady-state patterns of the shadow system with nontrivial basic production terms, Partial Differential Equations in Mathematical Biology, Mathematical Research and Conference Center, Bedlewo, Poland, 2010年9月13日

[7] Kanako Suzuki: Spikes and diffusion waves in one-dimensional model of chemotaxis, Nonlocal operators and partial differential equations, Mathematical Research and Conference Center, Bedlewo, Poland, 2010年6月29日

[8] Takanari Togashi and Tadafumi Adschiri: Supercritical Route for Organic-Inorganic Hybrid Nanoparticles, コロイドおよび界面化学国際会議 NSCC2010 International Conference Hall, Makuhari Messe, Chiba, Japan, 2010年9月19-22日

Akitoshi Kawamura, Jiri Matousek and Takeshi Tokuyama: Zone diagrams in Euclidean spaces and in other normed spaces. ACM Symposium on Computational Geometry 2010, 米国ユタ州スノーバード, 6月15日

[9] Keiko Imai, Akitoshi Kawamura, Jiri Matousek, Daniel Reem and Takeshi

Tokuyama: Distance k-sectors exist, ACM Symposium on Computational Geometry 2010, 米国ユタ州スノーバード, 6月15日

Shinya Anzai, Jinhee Chun, Ryosei Kasai, Matias Korman, Takeshi Tokuyama: Effect of Corner Information in Simultaneous Placement of K Rectangles and Tableaux. COCOON 2002, ベトナム国ニャチャン, 6月19日

[10] Cam-Tu Nguyen, Natsuda Kaothanthong, Xuan-Hieu Phan and Takeshi Tokuyama: A Feature-Word-Topic Model for Image Annotation, CERIES GCOE The 3rd Student Organizing International Mini-Conference on Information Electronics Systems, 仙台, 10月20日

* [11] Tadafumi Adschiri: Supercritical Route for Super Hybrid Nanomaterials, CHISA2010 ECCE7, Prague, 2010年8月28日～9月1日

[12] Tadafumi Adschiri: Supercritical Route for Super Hybrid Materials, 9th Conference on Supercritical Fluids and Their Applications, Sorrento (Napoli), Italy, 2010.9. 5-8.

* [13] Tadafumi Adschiri: Supercritical Route for Super Hybrid Materials, 9th Conference on Solid State Chemistry, Prague, Czech Republic, 2010.9.10-15

[14] Tadafumi Adschiri: Green Supercritical Route for Super Hybrid Materials Green Solvento Conference 2010, Germany 2010年10月10-13日

[15] Tadafumi Adschiri: Supercritical Hydrothermal Synthesis of Organic-Inorganic Hybrid Nanoparticles - Toward super hybrid Materials - Neptis-19 Sendai, 2010年12月5-8日

[16] S.Takami, K.Minami, D.Hojo, T.Arita, Tadafumi Adschiri: Supercritical Route for Organic-Inorganic Hybrid Nanoparticles, Pacificchem, Hawaii, USA, 2010.12.15-20.

③ ポスター発表 (国内 4件、国際 6件)

〈国内〉

[1] 五月女光・小野林季・松島進一・梶本真司・福村裕史・大西和樹・西川康明・内田欣吾: X線散乱測定による溶液内 4,4'-ジヨードアゾベンゼンの光異性化反応の追跡, 光化学討論会

2010, 千葉大学, 9月8-10日, 2010

[2] 豊内秀一・梶本真司・福村裕史・Alexander Kiel・Dirk-Peter Herten: 蛍光相関分光法を用いた水/2-ブトキシエタノール混合溶液中での蛍光分子の拡散挙動の観測, 光化学討論会 2010, 千葉大学, 9月8-10日, 2010

[3] 森綾香・梶本真司・福村裕史: スピロピランの光異性化に誘起される水/2-ブトキシエタノール混合溶液の相分離初期過程における溶液構造の変化, 第4回分子科学討論会 2010, 大阪大学, 2010年9月14-17日

[4] 山縣利貴・宮田建治・阿尻雅文: 高熱伝導性有機無機ハイブリッド材料の開発, 化学工学会宇都宮大会, 宇都宮, 2010年8月19日-20日

〈国際〉

[1] Daisuke Shirasawa, Shinji Kajimoto, Hiroshi Fukumura: Size control of gold nanocrystals synthesized during nanosecond laser-induced phase separation, 6th Asian Photochemistry Conference, Rutherford House, Wellington, New Zealand, November 14-18, 2010

[2] Hanis Mohd Yusoff, Hiroataka Hoshi, Kazuhiro Sogawa, Shinji Kajimoto, Noriko Horimoto, Hiroshi Fukumura: Fluorescence anisotropy decay of YFP adsorbed on gold nanoparticles, 6th Asian Photochemistry Conference, Rutherford House, Wellington, New Zealand, November 14-18, 2010

[3] Cam-Tu Nguyen, Natsuda Kaothanthong, Xuan Hieu Phan and Takeshi Tokuyama: A feature-word-topic model for image annotation, ACM CIKM 2010, カナダ国トロント, 10月27日

[4] Kenji Miyata¹, Toshitaka Yamagata¹, and Tadafumi Adschiri: Extremely High Thermal Properties of Boron Nitride-Epoxy Composite with High Orientation and High Filling Ratio, ISAOP&ISSM 国際シンポジウム 東京工業大学 2010.9.28

[5] Toshitaka Yamagata¹, Kenji Miyata¹, and Tadafumi Adschiri: Influence of Thermal and Electrical Insulating Properties by Orientation of Hexagonal Boron Nitride Particles in Silicone Resin, ISAOP&ISSM 国際シンポジウム 東京工業大学 2010.9.28

[6] Keiji Fukushima¹ and Tadafumi Adschiri: Evaluation of Thermal Conductive Resistance at Organic-Inorganic Interface and Development of Thermal Conductive Hybrid Materials for Electronic Devices, ISAOP&ISSM 国際シンポジウム 東京工業大学 2010.9.28