

平成 28 年度 院生の業績 (論文と口頭発表)

(濱本 直樹)

• 口頭発表

[1] Qualitative properties of solutions for elliptic partial differential equations, The 7th KOOK-TAPU Joint Seminar on Knots and Related Topics & The 10th Graduate Student Workshop on Mathematics, Pusan National University, 2015 年 7 月 27 日

(佐野 めぐみ)

• 論文

(査読あり)

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

[2] Sano M. and Takahashi F. 「Improved Rellich type inequalities in \mathbb{R}^N 」, Springer Proceedings in Mathematics & Statistics 176, 「Geometric Properties for Parabolic and Elliptic PDE's」, (2016), 241-255.

[3] Sano M. and Takahashi F. 「Some improvements for a class of the Caffarelli-Kohn-Nirenberg inequalities」, Differential Integral Equations, to appear.

[4] Sano M. and Takahashi F. 「Scale invariance structures of the critical and the subcritical Hardy inequalities and their improvements」, Calculus of Variations and Partial Differential Equations, accepted for publication.

(査読なし)

[1] Sano M. 「Scaling invariant Hardy type inequalities with non-standard remainder terms」, submitted.

[2] Sano M. 「On the generalized critical Hardy inequalities with the optimal constant」, submitted.

• 報告集

[1] 佐野めぐみ「劣臨界及び臨界 Hardy 不等式におけるスケール不変構造とその改良型不等式への応用」, 第 38 回発展方程式若手セミナー報告集, (2016), pp.63-70.

[2] 佐野めぐみ「On the generalized critical Hardy inequalities with the optimal constant」, 第 8 回白浜研究集会報告集, (2017), pp.25-31.

• 口頭発表

[1] Sano M. 「On the generalized critical Hardy inequalities with the optimal constant」, 第 31 回(臨時)南大阪応用数学セミナー (Z.Q.Wang 氏招聘セミナー), 於大阪市立大学, 2016 年 6 月.

- [2] Sano M. 「Generalized critical Hardy inequalities with the optimal constant」, The 11th AIMS Conference on Dynamical Systems, Differential Equations and Applications in Orlando, Florida, USA, 2016 年 7 月.
- [3] Sano M. 「Scale invariance structures of the critical and the subcritical Hardy inequalities and their improvements」, The 10th Graduate Student Workshop on Mathematics in Pusan National Univ., Korea, 2016 年 7 月.
- [4] 佐野めぐみ「劣臨界及び臨界 Hardy 不等式におけるスケール不変構造とその改良型不等式への応用」, 2016 偏微分方程式集中セミナー, 城崎国際アートセンター, 2016 年 8 月.
- [5] 佐野めぐみ「劣臨界及び臨界 Hardy 不等式におけるスケール不変構造とその改良型不等式への応用」, 第 38 回発展方程式若手セミナー, あうる京北, 2016 年 8 月.
- [6] 佐野めぐみ「有界領域上の一般化された臨界 Hardy 不等式に関する最小化問題」, 第 8 回白浜研究集会, 紀州・白浜温泉 旅館むさし, 2016 年 11 月.
- [7] 佐野めぐみ「有界領域上の一般化された臨界 Hardy 不等式に関する最小化問題」, 若手研究者による実解析と偏微分方程式 2016, 大阪市立大学, 2016 年 12 月.
- [8] 佐野めぐみ「Minimization problems related to the critical Hardy inequality」, 名古屋微分方程式セミナー, 名古屋大学, 2017 年 1 月.
- [9] Sano M. 「On the compactness of the embedding from $W_{rad}^{1,p}(\mathbb{R}^N)$ to $L^{q(\cdot)}(\mathbb{R}^N)$ 」, Nonlinear Analysis and Related Topics in Osaka City Univ., 2017 年 2 月.
- [10] 佐野めぐみ「Sublinear eigenvalue problems with singular weights related to the critical Hardy inequality」, 日本数学会年会 一般講演, 首都大学東京, 2017 年 3 月.
- [11] 佐野めぐみ「有界領域上の一般化された臨界 Hardy 不等式に関する最小化問題」, 日本数学会年会 一般講演, 首都大学東京, 2017 年 3 月.

• ポスター発表

- [1] Sano M. 「Scale invariance structures of the critical and the subcritical Hardy inequalities and their improvements」, The 2016 EWM-EMS Summer School on "Geometric and Physical aspects of Trudinger-Moser type inequalities" in Institut Mittag-Leffler, Sweden, 2016 年 6 月.

• 教育経験等

- [1] 女子中高生のための関西科学塾 2016『メビウスの輪の不思議～作る・つなげる・切る～』(担当・高橋太, 受講生 14 名)の実験補助, 於大阪市立大学, 2016 年 11 月.
- [2] 平成 30 年採用分 日本学術振興会特別研究員説明会の個別相談会での質問受け答え, 於大阪市立大学, 2016 年 3 月.

(橋詰 雅斗)

• 論文

- [1] Masato Hashizume, Asymptotic behavior of the least-energy solutions of a semilinear elliptic equation with the Hardy-Sobolev critical exponent., J. Differential Equations 262 (2017), no. 3, 3107-3131.
- [2] Masato Hashizume, Minimization problem on the Hardy-Sobolev inequality,

NoDEA Nonlinear Differential Equations Appl., accepted for publication.

[3]Masato Hashizume,A critical problem on the Hardy-Sobolev inequality in boundary singularity case,
submission

• 講演

[1]On the elliptic equation with the Hardy-Sobolev critical exponent,

第31回(臨時)南大阪応用数学セミナー, 大阪市立大学, 2016.6.16

[2]Asymptotic behavior of the least-energy solutions of a semilinear elliptic equation with the Hardy-Sobolev critical exponent, Poster Session, EWM-EMS Summer School, Institut Mittag-Leffler, 2016.6.29

[3]Minimization problem on the Hardy-Sobolev inequality,

The 11th AIMS Conference on Dynamical Systems, Differential Equations and Applications, Hyatt Regency Orlando, 2016.7.5

[4]Asymptotic behavior of the least-energy solutions of a semilinear elliptic equation with the Hardy-Sobolev critical exponent, The 10th Graduate Student Workshop on Mathematics, Pusan National University, 2016.7.27

(Young Mathematician award 受賞)

[5]臨界 Hardy-Sobolev 型方程式の最小エネルギー解の漸近挙動について,

第38回発展方程式若手セミナー, あうる京北, 2016.8.29

[6]臨界 Hardy-Sobolev 型方程式の最小エネルギー解の漸近挙動について,

日本数学会 2016 年度秋季総合分科会, 関数方程式論分科会, 関西大学, 2016.9.15

[7]On the elliptic equation with the Hardy-Sobolev critical exponent,
NCTS PDE and Analysis Seminar, National Taiwan University, 2016.10.20

[8]臨界 Hardy-Sobolev 型方程式の最小エネルギー解の漸近挙動について,

若手研究者による実解析と偏微分方程式 2016, 大阪市立大学, 2016.12.16

[9]Hardy-Sobolev 不等式に関連する最小化問題, 第 49 回金沢解析セミナー, 金沢大学, 2017.2.21

[10]低次元における Hardy-Sobolev 不等式に関連する最小化問題について,

日本数学会 2017 年度年会, 関数方程式論分科会, 首都大学東京, 2017.3.24

(塚田 大史)

• 論文

[1]H. Tsukada: Tanaka formula for strictly stable processes, submitted.

[2]H. Tsukada: A potential theoretic approach to Tanaka formula for asymmetric L α 'evy processes, submitted.

[3]塚田大史: レヴィ過程に対する田中の公式, 統計数理研究所共同研究リポート, 385, (2017).

[4]塚田大史: レヴィ過程に対する田中の公式, RIMS 講究録, 2030, (2017).

• 口頭発表:

[1]Tanaka formula for asymmetric L α 'evy processes, 京大確率論セミナー, 京都大学, 2016年4月.

- [2] Tanaka formula for asymmetric Lévy processes, 確率統計セミナー, 大阪市立大学, 2016年4月.
- [3] Tanaka formula for Lévy processes, 東北確率論セミナー, 東北大学, 2016年6月.
- [4] A potential theoretic approach to Tanaka formula for asymmetric Lévy processes, Summer school on Lévy processes, Université de Lille 1, France, 2016年7月.
- [5] Tanaka formula for Lévy processes, 確率論ヤングサマーセミナー, 三重県伊勢市, 2016年8月.
- [6] レヴィ過程に対する田中の公式, 統計数理研究所共同研究集会「無限分解可能過程に関する諸問題」, 統計数理研究所, 2016年12月.
- [7] レヴィ過程に対する田中の公式, 確率論シンポジウム, 京都大学 RIMS, 2016年12月.
- [8] レヴィ過程に対する局所時間について, 確率論早春セミナー, 大阪市立大学, 2017年3月.

(須山 雄介)

• 論文

- [1] Y. Suyama, Toric Fano varieties associated to finite simple graphs, *Tohoku Math. J.*, to appear.
- [2] Y. Suyama, Ehrhart polynomials of 3-dimensional simple integral convex polytopes, *Chin. Ann. Math. Ser. B*, to appear.
- [3] Y. Suyama, Toric Fano varieties associated to building sets, submitted.

• 口頭発表

- [1] Toric Fano varieties associated to finite simple graphs,
Toric Topology Workshop 2016, 大阪市立大学, 大阪府大阪市, 2016年4月11日.
- [2] Toric Fano varieties associated to finite simple graphs,
The 10th Graduate Student Workshop on Mathematics, Pusan National University, Pusan, Korea, July 28, 2016.
- [3] 有限単純グラフに伴うトーリック Fano 多様体,
トポロジー新人セミナー 2016, 民宿白鳥, 滋賀県高島市, 2016年8月7日.
- [4] 3次元単純整凸多面体の Ehrhart 多項式,
組合せ論サマースクール 2016, 下呂市民会館, 岐阜県下呂市, 2016年8月24日.
- [5] Building sets に伴うトーリック Fano 多様体,
グレブナー基底の展望 RIMS 隔週セミナー, 京都大学, 京都府京都市, 2016年11月10日.
- [6] Toric Fano varieties associated to building sets,
Algebraic and Geometric Combinatorics on Convex Polytopes, Osaka University, Osaka, Japan, January 19, 2017.
- [7] 有限単純グラフに伴うトーリック Fano 多様体,
第14回城崎新人セミナー, 城崎総合支所, 兵庫県豊岡市, 2017年2月17日.

- [8] 有限単純グラフに伴うトーリック Fano 多様体,
日本数学会 2017 年度年会, 首都大学東京, 東京都八王子市, 2017 年 3 月 26 日.
- (塚本 真由)
- 論文・報告集
- [1]Mayu Tsukamoto, Hochschild Cohomology of q -Schur Algebras, Algebras and Representation Theory, to appear
- [2]Mayu Tsukamoto, On Strongly quasi-hereditary algebras, 数論女性の集まり報告集
- [3]Mayu Tsukamoto, On Strongly quasi-hereditary algebras, Algebraic Lie Theory and Representation Theory 報告集
- 口頭発表
- [1]数論女性の集まり, On strongly quasi-hereditary algebras, 2016 年 5 月 21 日
- [2]Algebraic Lie Theory and Representation Theory (ALTReT) 2016, On strongly quasi-hereditary algebras, 2016 年 6 月 10 日
- (吉田 稔)
- 口頭発表
- [1]The 10th Graduate Student Workshop on Mathematics(日韓院生ワークショップ)
「Decomposition and classification of Riemannian symmetric space」, 2016.7.25
- (町田 祥平)
- 口頭発表
- [1]Quantized superalgebras and generalized quantum Groups , The 10th Graduate Student Workshop on Mathematics, Pusan National University, 2016 年 7 月 26 日
- (徳原 真也)
- 口頭発表
- [1]Rational characters of finite groups, The 10th Graduate Student Workshop on Mathematics, Pusan National University, 2016. 7. 26.
- (小川 博永)
- 口頭発表
- [1] Virtual knots and Gauss code, The 10th Graduate Student Workshop on Mathematics, 2016.7.26, 釜山大学
- (大司 雄大)
- 口頭発表
- [1]Kei presentations of a knot, Pusan National University, The 10th Graduate Student Workshop on Mathematics, 2016 年 7 月 28 日

(山本 拓人)

・口頭発表

- [1] “\$L^p\$ Boundedness of singular integral operators,” The 8th KOOK-TAPU Joint Seminar on Knots and Related Topics & The 10th Graduate Student Workshop on Mathematics, Pusan National University, 2016年7月26日
[2] 「ショートコミュニケーション」，第38回発展方程式若手セミナー，あうる京北(京都府立ゼミナールハウス)，2016年8月29日

(赤城 晶哉)

・研究業績

- [1] M/G/1 及び G/M/1 待ち行列の待ち時間、サービス時間とその長さにおける分布