

平成 24 年度 院生の業績  
(論文と口頭発表)

(田中 清喜)

・論文

- [1] K. Tanaka, Atomic decomposition of harmonic Bergman functions, Hiroshima Mathematical Journal. Volume 42, Number 2 (2012), 143--160.
- [2] K. Tanaka, Representation theorem for certain harmonic functions on smooth bounded domains, Proceedings of the 19th ICFIDCAA Hiroshima 2011, Tohoku University Press, Sendai (2013), 249--259.
- [3] K. Tanaka, Representation theorem for harmonic Bergman and Bloch functions, to appear in Osaka Journal of Mathematics.
- [4] K. Tanaka, Interpolation theorem of harmonic Bergman functions, preprint (submitted).

・口頭発表

- [1] 調和ベルグマン関数のアトム分解による Toeplitz 作用素への一応用, ポテンシャル論セミナー, 名城大学, 2012 年 6 月 22 日.
- [2] Modified harmonic Bergman kernel and its application, 第 6 回大学院学生ワークショップ, 釜山国立大学, 2012 年 7 月 24 日.
- [3] Nagel-Rosay-Stein-Wainger method を用いた、Kang-Koo による調和 Bergman の評価について, ワークショップ「Bergman 核の漸近展開と複素解析」, 東京大学, 2012 年 8 月 14 日.
- [4] A representation for harmonic Bergman function and its application, RIMS workshop Potential theory and its related fields, 京都大学, 2012 年 9 月 6 日.
- [5] Weighted harmonic Bergman kernels of bounded smooth domains, ポテンシャル論セミナー, 名城大学, 2012 年 12 月 14 日.

(森本 和輝)

・論文

- [1] K. Morimoto. "On L-functions for quaternion unitary groups of degree 2 and  $GL(2)$  (with an Appendix by M. Furusawa and A. Ichino)." Accepted for the publication in Int. Math. Res. Not. IMRN.
  - [2] K. Morimoto. "On the theta correspondence for  $(GSp4, GSO4,2)$  and Shalika periods." preprint
- ・口頭発表
- [1] K. Morimoto. "On theta correspondences for  $(GSp4, GSO4,2)$  ." RIMS Workshop "Automorphic Representations and Related Topics" Research Institute for Mathematical Sciences, Kyoto, Japan, January 25, 2013.

(梅本 悠莉子)

・論文

(査読あり)

- [1] Y.Komori and Y.Umemoto, On the growth of hyperbolic 3-dimensional generalized simplex reflection groups, Proc. Japan Acad., 88, Ser. A (2012), 62-65.  
[2] Yuriko Umemoto, The growth rates of non-cocompact 3-dimensional hyperbolic Coxeter tetrahedra and pyramids, proceedings of the 19<sup>th</sup> ICFIDCAA Hiroshima 2011, Tohoku University Press (2012), 261-268.

(査読なし)

- [1] Y.Komori and Y.Umemoto, The growth functions of noncompact 3-dimensional hyperbolic Coxeter groups with 4 and 5 generators, Josai mathematical monographs Vol.5 (2012) - Proceedings of the workshop on Geometry, January, 20, 2011, 19-37.  
[2] 梅本 悠莉子, 双曲 Coxeter 群の growth function について, RIMS 研究集会報告集 変換群の幾何の展開 (2012), 64-70.  
[3] 梅本 悠莉子, 双曲 Coxeter 群の growth function について, 第9回城崎新人セミナー報告集, 174-178.

・口頭発表

- [1] 梅本 悠莉子, 双曲 Coxeter 群の growth function と growth rate について”, RIMS 研究集会 変換群の幾何の展開, 京都大学数理解析研究所, 2012 年 5 月 30 日.  
[2] Yuriko Umemoto, ”On the growth of certain cocompact Coxeter groups in hyperbolic 4-space”, Obseminar Geometre, the Department of Mathematics, University of Fribourg (Switzerland), September 26, 2012.  
[3] Yuriko Umemoto, ”On the growth functions of hyperbolic Coxeter groups”, Toric Topology 2012 in Osaka, 大阪市立大学 共通研究棟 301, 2012 年 11 月 16 日.

(福川 由貴子)

・論文

- [1] Hiroaki Ishida, Yukiko Fukukawa and Mikiya Masuda, Topological toric manifolds, Moscow Mathematical Journal 13, 57-98,  
[2] Yukiko Fukukawa, Hiroaki Ishida and Mikiya Masuda, The cohomology ring of the GKM graph of a flag manifold of classical type, (投稿中)  
[3] Yukiko Fukukawa, The graph cohomology ring of the GKM graph of a flag manifold of type G2, (投稿中)

・口頭発表

- [1] Toric topology in Osaka, The ring structure of the cohomology ring of the Peterson variety, 2012 年 11 月 16 日  
[2] 研究会「直観幾何学」, カタラン数の一般化について, 2013 年 2 月 11 日  
[3] Structures and Symmetries on Manifold, The ring structure of the cohomology ring of the Peterson variety, 2013 年 3 月 12 日  
[4] 日本数学会 2013 年度年会, カタラン数の一般化について, 口頭発表, 2013 年 3 月 21 日

[5] 日本数学会 2013 年度年会,Peterson variety のコホモロジー環について,口頭発表,2013 年 3 月 22 日

・ポスター発表

[1] The 5th MSJ-SI “Shubert Calculus”, GKM graph cohomology of flag varieties, 2012 年 7 月 26 日

[2] 第 9 回数学総合若手研究集会,カタラン数の一般化について,2013 年 3 月 5 日

(滝岡 英雄)

・論文

[1] Hideo Takioka, The zeroth coefficient HOMFLYPT polynomial of a 2-cable knot, J. Knot Theory Ramifications 22 (2013), no. 2.

[2] 滝岡英雄, ミュータントな結び目の零番係数 HOMFLYPT 多項式のケーブル化不変量, 結び目の数学 V 報告集.

・口頭発表

[1] 絡み目のブレイド指数について, 大阪市立大学数学院生談話会, 2012 年 6 月.

[2] On the braid indices of Kanenobu knots, The 6th KNU-OCU-PNU Joint Workshop for Graduate Students, Pusan National University, July, 2012.

[3] 絡び目の多項式不変量について, トポロジー新人セミナー 2012.

[4] ミュータントな結び目の零番係数 HOMFLYPT 多項式のケーブル化不変量, 絡び目の数学 V, 早稲田大学, 2012 年 12 月.

[5] The cable version of the zeroth coefficient HOMFLYPT polynomial of a mutant knot, The 9th East Asian School of Knots and Related Topics, The University of Tokyo, January, 2013.

(内免 大輔)

・口頭発表

[1] ``不定符号の係数をもつ非線形 Neumann 境界値問題の無限個解の存在について'', 第 9 回数学総合若手研究集会～多分野間の交流による発展・発見を目指して～, 北海道大学, 2013 年 3 月 4 日～3 月 7 日

[2] ``不定符号の係数をもつ非線形 Neumann 境界値問題の無限個解の存在について'', 2013 年度日本数学会年会, 京都大学, 2013 年 3 月 20 日～3 月 23 日

(大西 輝)

・論文

[1] 大西輝, Bracket polynomials of knotoids, 研究集会「結び目の数学 V」報告集.

・口頭発表

[1] Bracket polynomials of knotoids, The 6th Graduate Student Workshop on Mathematics, Pusan National University, 2012 年 7 月 25 日.

[2] Bracket polynomials of knotoids, 研究集会「結び目の数学 V」, 早稲田大学, 2012 年 12 月 24 日.

(家迫 正英)

・口頭発表

[1] Characterizations of quasidisks, 2012 TAPU Workshop on Knot Theory and Related Topics 2012 TAPU Summer School on Quandle Theory (The 4th TAPU-KOOK Joint Seminar on Knot Theory and Related Topics & The 6th Graduate Student Workshop on Mathematics), Pusan National University, 2012年7月26日

[2] Riemann 球上の擬円板の特徴付け, 第 47 回関数論サマーセミナー, かんぽの宿 鳥羽, 2012 年 8 月 27 日

[3] On the 2-dimensional bounded mean oscillation and the relations between it and quasidisks, 研究集会「擬等角拡張の様相」, 早稲田大学教育学部 14 号館 7 階数学演習室, 2012 年 11 月 30 日

[4] On the 2-dimensional bounded mean oscillation and the relations between it and quasidisks, 研究集会「リーマン面論の展望」, 山口大学理学部本館応用数学実験室, 12 月 14 日

[5] 擬円板の特徴付け, 複素関数論小研究集会, 島根大学総合理工学部大学院棟 7 階第 1 セミナー室, 2013 年 3 月 6 日

(鍼田 英也)

・口頭発表

[1] Ehrhart polynomials of lattice polytopes, 第 6 回大学院学生ワークショップ, 釜山国立大学(韓国), 2012 年 7 月 25 日

[2] グレブナー基底, 院生談話会, 大阪市立大学 共通研究棟 2013 年 1 月 29 日

[3] グレブナー基底と整数計画問題, 城崎新人セミナー ポスターセッション, 城崎総合支所, 2013 年 2 月 20 日

(畠中 美帆)

・論文

[1] 畠中美帆, トーリック多様体の cancellation, 変換群の幾何の展開講究録

[2] 畠中美帆, fan とトーリック多様体, 第 9 回城崎新人セミナー報告集

・口頭発表

[1] 畠中美帆, トーリック多様体の cancellation, 変換群の幾何の展開, 京都大学 数理解析研究所, 2012 年 5 月 30 日

[2] 畠中美帆, Cancellation of toric varieties, 第 6 回日韓大学院学生ワークショップ, 韓国釜山国立大学, 2012 年 7 月 24 日

[3] 畠中美帆, トーリック多様体の cancellation, 組合せ論セミナー, 梅田 第 2 ビル 6 階 文化交流センター, 2012 年 9 月 14 日

[4] 畠中美帆, The uniqueness of decompositions of a (quasi)toric manifold into products of real 2 or 4 dimensional (quasi)toric manifolds, Toric Topology 2012 in Osaka, 大阪市立大学 共通研究棟, 2012 年 11 月 16 日

[5] 畠中美帆, The uniqueness of decompositions of a (quasi)toric manifold into

- products of real 2 or 4 dimensional (quasi) toric manifolds, 第5回 Doctrial Forum between Fudan-Kyoto Universities, 京都大学, 2012年12月9日
- [6] 畠中美帆, 擬トーリック多様体の直積分解の一意性, 第9回数学総合若手研究集会, 北海道大学, 2013年3月5日
- [7] 畠中美帆, (位相的) トーリック多様体の直積分解の一意性について, 日本数学会春季総合分科会, 京都大学, 2013年3月22日

(堀口 達也)

・□頭発表

- [1] “一般線形群の表現”, RIMS 研究集会 変換群の幾何の展開, 京都大学数理解析研究所, 2012年5月30日
- [2] “Schubert calculus on Grassmannians”, 2012 TAPU Workshop on Knot Theory and Related Topics 2012 TAPU Summer School on Quandle Theory (The 4th TAPU-KOOK Joint Seminar on Knot Theory and Related Topics & The 6th Graduate Student Workshop on Mathematics), Pusan National University, 2012年7月26日
- [3] “ヤングタブローとシュアー多项式”, 大阪組合せ論セミナー, 大阪駅前第2ビル6階, 2012年9月14日
- [4] “Schubert calculus on Grassmannians”, Symposium: structures and symmetries on manifolds, Okinawaken Seinen Kaikan, 2013年3月13日