

令和3年度 院生の業績
(論文と口頭発表)

(高溝 史周)

• 論文

- [1] M. Yoshida and F. Takamizo, Finite beta-expansion and Odometers, Tsukuba J. MATH. Vol. 45, No. 2 (2021), 135-162.
[2] F. Takamizo and M. Yoshida, Some class of cubic Pisot numbers with finiteness property, to appear in Tsukuba J. MATH.

(Luis Pedro Castellanos Moscoso)

• 論文

- [1] Castellanos Moscoso, L. P.: Left-invariant symplectic structures on diagonal almost abelian Lie groups. To appear in Hiroshima Math. J.

• 発表

- [1] Seminar on Symmetric Symmetric Spaces (Online), (2021年12月15日)
“Moduli spaces and left-invariant symplectic structures on Lie groups”
[2] 学位公聴会、大阪市立大学 (2022年2月03日)
“Left-invariant symplectic structures on some almost abelian Lie groups
(ある種の概アーベルリー群上の左不変シンプレクティック構造)”

(西井 良徳)

• 論文

- [1] Chunhua Li, Yoshinori Nishii, Yuji Sagawa and Hideaki Sunagawa, “On the derivative nonlinear Schrödinger equation with weakly dissipative structure,” J. Evol. Equ. 21 (2021), no.2, 1541-1550.
[2] Yoshinori Nishii, Hideaki Sunagawa and Hiroki Terashita, “Energy decay for small solutions to semilinear wave equations with weakly dissipative structure,” J. Math. Soc. Japan 73 (2021), no.3, 767-779.
[3] Chunhua Li, Yoshinori Nishii, Yuji Sagawa and Hideaki Sunagawa, “Large time asymptotics for a cubic nonlinear Schrödinger system in one space dimension,” Funkcial. Ekvac. 64 (2021), no.3, 361-377.
[4] Chunhua Li, Yoshinori Nishii, Yuji Sagawa and Hideaki Sunagawa, “Large time asymptotics for a cubic nonlinear Schrödinger system in one space dimension, II,” Tokyo J. Math. 44 (2021), no.2, 411-416.
[5] Yoshinori Nishii, “Non-decay of the energy for a system of semilinear wave equations,” to appear in Kyoto J. Math. [arXiv:2011.06743]

• 口頭発表

- [1] 西井良徳 「弱い消散構造を伴う半線形波動方程式について」
東北大学 OS 特別セミナー, オンライン, 2021年7月30日.
[2] 西井良徳 「Non-decay of the energy for a system of semilinear wave

equations」 日本数学会 2021 年度秋季総合分科会，千葉大学(オンライン)，
2021 年 9 月 16 日.

[3] 西井良徳 「弱い消散構造を伴う半線形波動方程式について」 なかもず解析セミナー，
オンライン，2021 年 10 月 15 日.

[4] 西井良徳 「On the derivative Schrödinger equation with weakly dissipative
structure」 若手研究者による実解析と偏微分方程式 2021，オンライン，
2021 年 12 月 17 日.

[5] 西井良徳 「Energy decay for the semilinear wave equations with weakly
dissipative structure」 Himeji Conference on Partial Differential Equations
2022，オンライン，2022 年 3 月 3 日.

[6] 西井良徳 「On the derivative Schrödinger equation with weakly dissipative
structure」 Critical Exponent of Nonlinear Partial Differential Equations 2022，
東京理科大学(オンライン併用)，2022 年 3 月 17 日.

• プレプリント、準備中・執筆中の論文・論説・著作・記事

[1] Chunhua Li, Yoshinori Nishii, Yuji Sagawa and Hideaki Sunagawa, “Upper
and lower L^2 -decay bounds for a class of derivative nonlinear Schrödinger
equations.”

(甲斐 大貴)

• 論文

[1] H. Kai, and A. Takeuchi.: Gradient formula for jump processes on Riemannian
manifolds, Electron. J. Probab. 26 (2021), no. 101, 1-15.

[2] H. Kai, and A. Takeuchi.: Integration by Parts Formula on Solutions to the
Stochastic Differential Equations with Jumps on Riemannian Manifolds, J. Stoch.
Anal. 2 (2021), no. 3, Art 12.

[3] H. Kai.: Long time behavior of jump-diffusion processes on manifolds.
Submitting.

• 研究発表

[1] Radial part of Lévy processes on manifolds, 甲斐 大貴，
The 14th Graduate Student Workshop on Mathematics, 2021/7/28, webinar

[2] リーマン多様体上のジャンプ過程，甲斐 大貴 ，
2021 年度確率論ヤングサマーセミナー・オンライン， 2021/8/25, webinar

[3] リーマン多様体上のジャンプ過程とその性質，甲斐大貴，
無限分解可能過程に関する諸問題、2021/11/26, webinar

[4] リーマン多様体上のジャンプ過程とその性質，甲斐大貴，確率解析とその周辺，
2021/11/25, webinar

[5] リーマン多様体上のジャンプ過程とその性質，甲斐大貴，若手研究者による実解析と偏
微分方程式，2021/12/17, webinar

[6] リーマン多様体上のジャンプ過程とその性質，甲斐大貴，第 5 回数理新人セミナー，
2022/2/9, 九州大学伊都キャンパス

[7] リーマン多様体上のジャンプ過程とその性質, 甲斐大貴, 第 18 回数学総合若手研究集会, 2022/3/3, webinar

[8] リーマン多様体上のジャンプ過程とその性質, 甲斐大貴, 確率論と幾何学, 2022/3/17, 東北大学理学研究科青葉サイエンスホール

(Sadaf Habibi)

• 論文

[1] Asymptotic behavior of least energy solutions to the Finsler Lane-Emden problem with large exponents (with F. Takahashi), arXiv:2108.07989.

[2] Applications of p -harmonic transplantation for functional inequalities involving a Finsler norm (with F. Takahashi), arXiv:2111.11666.

• 口頭発表

[1] “Asymptotic behavior of least energy solutions to the Finsler Lane-Emden problem in dimension two”

The 14th Graduate Student Workshop on Mathematics at Kyungpook National-University (Zoom) (28, July, 2021), Award for Presentation Excellence

[2] “Asymptotic behavior of least energy solutions to the Finsler Lane-Emden problem with large exponents”

PDE and Real Analysis for Young Researchers (Osaka University, Osaka City University, and Tokyo University of Science) (Zoom) (December, 17, 2021)

(伊藤 理人)

• 修士論文発表

[1] 著者名 伊藤理人

論文タイトル Arf property of the numerical semigroup ring and the corresponding numerical semigroup, その他雑誌名、巻号、頁、掲載年月日は不明

(小川 智史)

• 論文

[1] S. Ogawa, “Linearization of transition functions along a certain class of Levi-flat hypersurfaces”, in preparation.

• 口頭発表

[1] 小川 智史, “Linearization along Levi-flat hypersurface with a unit circle bundle structure”, 第 14 回大学院学生ワークショップ, 2021 年 7 月 27 日ー7 月 29 日 オンライン.

[2] 小川 智史, “単位円周束の構造を持つレビ平坦面周りの線形化”, 第 55 回函数論サマーセミナー, 2021 年 9 月 11 日ー13 日 オンライン.

(武中 亮)

• 論文

[1] M. Okado and R. Takenaka, Parafermionic bases of standard modules for twisted affine Lie algebra of type $A_{2l-1}^{(2)}$, $D_{l+1}^{(2)}$, $E_6^{(2)}$ and $D_4^{(3)}$, arXiv:2109.08892v1, (submitted).

[2] R. Takenaka, Vertex algebraic construction of modules for twisted affine Lie algebras, 数理解析研究所講究録, 組合せ論的表現論および関連分野との連携, (to appear).

• 口頭発表

[1] R. Takenaka, "Parafermionic bases of standard modules," The 14th Graduate Student Workshop on Mathematics, online, July 27, 2021.

[2] R. Takenaka, "Vertex algebraic construction of modules for twisted affine Lie algebras," RIMS 共同研究「組合せ論的表現論および関連分野との連携」, オンライン, 2021年10月22日.

(吉川 修平)

• 口頭発表

[1] タイトル: "Ribbon knots with different symmetric union presentations"

場所: Online (早稲田大学)

研究集会名: 結び目の数理 IV

日程: 2021年12月23日

(草野 浩虎)

• 口頭発表

[1] 草野 浩虎 "K-matrix for the iquantum group of untwisted affine type A_{ll} ", RIMS 共同研究(公開型)「組合せ論的表現論および関連分野との連携」、完全オンライン形式、2021年10月18日-22日

(溝口 史華)

• 口頭発表

[1] "quiver から得られる nilpotent Lie 代数と代数的 Ricci soliton", 大阪市立大学 (online), 二国間セミナー「対象空間内の部分多様体の微分幾何および関連する問題」整理会, 2022/2/19