

2021 年 4 月進入

数学応用数理専攻

波照間 雄大

I. 論文

Y. Hateruma and Y. Kaneko, On some Lie-theoretic solutions of the tt^* -Toda equations with integer Stokes data, J. Phys. A: Math. Theor. 57 (2024).

II. 研究発表

波照間 雄大 tt^* -Toda 方程式の Stokes 行列と Braid 群, Koriyama Geometry and Physics Days 2023 " tt^* -Toda equations and infinite-dimensional Lie algebras": June 17-18, 2023

III. 2023 年度の研究概要

本年度は、「 tt^* -Toda 方程式の解の moduli 空間から得られる Stokes data の空間に Braid 群が作用する」という仮説を確かめることに集中した。複素領域上定義される微分方程式の理論を用いて上記の課題を解決することが理想だったが、完成には至らなかった。一方で、有力なアイデアを定期セミナーの中から発見、また、上記の仮説を素朴な形で理解することは可能になってきた。

IV. 2024 年度の研究目標

来年度は上記で述べた、微分方程式理論を用いて仮説を数学的に定式化することに注力したい。