

# 名古屋大学での共同研究

理学系研究科物理学専攻博士課程2年 原田浩一

私は2019年10月21日から11月6日の期間、名古屋大学に滞在し、菅野浩明教授、栗田英資准教授のもとで共同研究を行った。菅野教授、栗田准教授は可積分系や無限次元代数など、場の理論や弦理論に関連する数理物理学を専門とされている。今回の滞在では無限次元代数であるDIM代数の表現論や超対称ゲージ理論への応用に関して取り組んだ。主にDIMの重要な演算子であるインタートワイナーに関して議論をしていただき、その結果、位相的頂点と呼ばれる手法の拡張や超対称ゲージ理論との関連性について可能性を見出すことができた。DIM代数は、これまでの私の研究テーマに深く関連するものであり、専門家の両氏と議論させていただいたことは大変有意義であった。また、セミナーで自身の研究について発表する機会もいただいた。

最後に、今回の滞在大変お世話になった菅野教授と栗田准教授に、深く感謝申し上げます。



名古屋大学多元数理学科入口にて