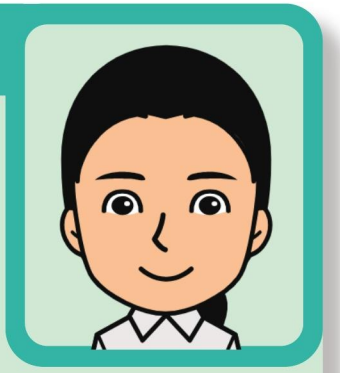
冨樫　瑠美　TOGASHI,Rumi



キーワード

可換Banach環 / 関数環 / Preserver Problem

分野等　数学（解析学）

email　rumi[at]nagaoka-ct.ac.jp　※ [at] を @ に変えてください

職名　准教授

学位　博士(理学)

研究分野

近年、Banach 環や関数環の間の写像に関して、特に線形性や乗法に関する情報を保存する 写像におけるノルムやスペクトルを用いた特徴づけを行う研究が盛んに行われています。実際, Mazur-Ulam の定理や Kowalski-Slodkowski の結果（"A characterization of maximal ideals in commutative Banach algebras," Studia Math., 67(1980), 215-223）など、ノルムやスペクトルに関して条件式として和やスカラー積を考慮した条件による写像の特徴づけが数多く提案されており、大変興味深い結果が発表されています。これに関連して, Wigner の定理の別証明や Tingley 問題への部分的解答なども発表されています。本研究者は、スペクトルやノルムに関連した条件を与えたときにその写像がどのような性質をもつかを調べています。

興味のあること・技術 PR

研究分野については上記の通りですが、数学全般、特に解析学について機会があれば積極的に勉強、研究していきたいと考えております。また、数学教育や指導方法の研究にも興味があります。共同研究など何かお役に立てることがございましたらいつでもお声がけください。

専門分野の魅力

数学的な対象の間に定義された写像には、線形性や等距離性など様々な性質をもつものが存在しますが、性質どうしは一見無関係に見えても実は相互に関係しあっているという研究結果が数多く発表されています。それらの研究結果を分析していく中で、特徴的な写像の性質を特徴づける「値」または「評価基準」で最適なものもしくは最も小さい評価値の集合は何か、ということに興味を持っています。また、その中でも特にノルムまたは末梢スペクトルによって関数の情報がどこまで抽出できるかに非常に興味があります。

企業へ向けて

研究分野については上記の通りですが、数学全般、特に解析学について機会があれば積極的に勉強、研究していきたいと考えております。また、数学教育や指導方法の研究にも興味があります。共同研究など何かお役に立てることがございましたらいつでもお声がけください。