

日本数学コンクール フォローアップセミナー

# 数理ウェーブ

日時:平成29年10月28日(土)

13:30 開場

場所:名古屋大学

多元数理科学棟 509号室

【講演1】 14:00~15:00

江澤樹 (名古屋大学大学院多元数理科学研究科 博士後期課程2年)

## 縮小写像の不動点について

地図を用意してそれを縮小コピーし、元の地図の上に重ねてみます。すると、実は重なっている点が必ず存在します。このように変形や変換で動かない点のことを「不動点」と呼びます。数学にはこの不動点を探したり、性質を調べたりする分野があります。今回はこの入門として上記の地図の縮小コピーによる不動点の存在を数学的に定式化して、証明しようと思います。また、時間が許せばその関連研究または、応用についても触れようと思います。

【講演2】 15:10~16:10

伊師英之 (名古屋大学大学院多元数理科学研究科 准教授)

## 反復計算の今昔

答えが循環小数になるような割り算の筆算のように、同じ計算を反復することによって黄金比や円周率の近似値が計算できること、そして任意に与えられた複雑な方程式の数値解も一般的な手順の繰り返しで求められることが、昔から知られてきました。そしてコンピュータが非常に発達した現在においても、その手法は改良を重ねられ、科学技術の基礎において中心的な役割を果たしています。本講演では、その基本的な原理を紹介します。

参加無料・事前登録不要

-問い合わせ-

名古屋大学 研究協力部社会連携課

TEL 052-747-6484

