# 「サイエンスカフェ in 静岡」第 188 話 (2025 年 10 月 16 日)

テーマ:「抽象発展方程式について」

講 師:松本 敏隆 先生

(静岡大学理学部数学科教授)

■ 参加人数 37名

■ アンケート回答人数 29名

■ ご職業

会社員:3 公務員:1 教員:2

自営業:1 主婦・主夫:2

小学生:0 中学生:1 高校生・高専生:3

大学生・大学院生:5 その他:11

■ 年齢

19 歳以下: 6 20 歳代: 3 30 歳代: 3 40 歳代: 2

50 歳代 : 5 60 歳代: 4 70 歳以上: 6 不明: 0

■ ご住所

 葵区
 :7
 駿河区:9
 清水区:6
 焼津市:2

藤枝市:1 島田市:O 富士市:1 浜松市:1

静岡県内その他:2 静岡県外:0

■ この企画をどのようにお知りになりましたか。(複数回答有)

・継続参加による周知:14

• 静大のサイエンスカフェホームページ:3

サイエンスカフェのポスター(学校やバスで掲示されているもの):9

• SNS を通じて(サイエンスカフェの Twitter を含む): 0

職場などの情報回覧:0知人の紹介:1その他:2

- 講演内容についてのご意見やご感想・質問などをご自由にお書きください。 ( 19歳以下)
- まだ高校生ですべてを理解することが難しかったですが、とても分かりやすく ある程度理解できて面白かったです。もっと詳しく知りたいと思いました。
- 世の中の複雑な現象を微分方程式で書き表せることがすごいと思いました。高校とは違う雰囲気の数学を味わえて楽しかったです。他の空間がどんなものがあるのか知りたいです。

### ( 20歳代 )

- とてもわかりやすく、興味深かったです。
- 夏休み中、死ぬほどベクトル空間/線形写像勉強して勉強してよかったです。 バナッハ空間は難しそうなイメージがあったが、定義自体は意外と単純で驚いた。
- まったく無知な状態でしたが、ポスターを見つけ、このような活動を行っているのだと気になり参加させていただきました、この内容を理解できている人がいるのかと考えると面白く、学生のころに戻ったようで楽しかったです。

#### ( 30歳代 )

● 貴重な内容のご講演ありがとうございました。準線形発展方程式と非線形方程式についてそれらの解の適切性の議論において、どのような難しさの違いがあり、工夫すべきポイントがあるかまた拝聴する機会をいただければと思います。

### (40歳代)

- 勉強になりました。一般向けの数学の話を聞く機会はあまりないので良かったです。
- 分からないことが多かったですが、数式をみていて、先生の研究のお話を聞いて興味がわきました。

#### (50歳代)

- ◆ 大学の数学は抽象的すぎて難しいです。貴重な内容のご講演ありがとうございました。
- 難解であった。時間で変化するものを表わす方程式は、時間とは何かを表わすことは難しいことを知った。何故、「時間は進行するもの」なのだろうか。まだ、証明されていないが、証明されるべきものなのであろうか。「時間」という言葉の定義内での証明で完全なのだろうか。

### (60歳代)

できる限り理解しようとしましたが、難解でした。

- 電波方程式の波、津波の上下のふり幅が大きいほど高さが大きくなるので、実際に経験するとこわい。元々、新生児の男女の割合は男性の方が原則多いんすね。それは女性に比べ男性の方が、幼児期死亡率が高いからと言われています。いつも楽しみです。これからも参加します。
- 大学以来の数学で、いろいろ忘れていることがあり、話についていくのが大変だったが、人口動態モデルの話は興味深かった。

## (70歳以上)

- 継続して力なり、皆様のご苦労に敬意を表します。全く理解できませんでした。
- 人口動態モデルで、具体的にどんな問題に適用してどんな解が得られているのか説明してほしかった。
- 難しい内容で理解しきれませんでした。数式を使って考えを進めて行くことに 魅力を感じました。