

「サイエンスカフェ in 静岡」第 150 話 (2021 年 11 月 25 日) Q&A

テーマ： 「『デタラメ』は何を結論づけるのか？」

講師： 岡村 和樹 (理学部 数学科)

Q1. ゴム手袋が、熱を伝えにくいのは、「ゴム」という物質の特性によるのではなく、その「構造」にあるということになるのでしょうか？

A1. 化学の専門家ではないのですが、物質の特性もあると思いますので構造だけではないと思います。数学モデルは元のモデルの情報を落としてしまうことがあります。

Q2. 将来的にすべての現象を数式にあらわせますか？哲学論とか---

A2. 分からないのですがおそらく難しいと思います。

Q3. ランダムウォークの道に上り坂(進みにくい道)や下り坂(進みやすい道)を想定することができるのでしょうか？

A3. あります。推移確率を調整することでできます。「ドリフト付きランダムウォーク」と呼ばれる対象がその一例です

Q4. 「ランダム」と「でたらめ」は同じ意味ですか？

A4. 同じ意味です。「一見したところランダム」なのか「本当の意味でランダム」なのかが難しいと思います。

Q5. 細胞内の化学反応の連鎖(代謝マップ)が計算できるようになると良いと思いました。

A5. ちょっと難しいかもしれませんが面白い話題だと思いますが今回の話題との関連はわかりませんでした。

Q6. 「規則性がない」ということが「ランダム」の規則ですか？

A6. 数学的な厳密性にこだわらないとすればそういう考え方もあると思います。