

「サイエンスカフェ in 静岡」第 172 話（2024 年 3 月 28 日）

テーマ：「統計物理学の門前」

講師：弓削 達郎（静岡大学理学部物理学科・准教授）

■ 参加人数 35 名

■ アンケート回答人数 31 名

■ ご職業

会社員：4	公務員：1	教員：4	自営業：1
主婦・主夫：2	小学生：0	中学生：0	高校生・高専生：6
大学生・大学院生：2	その他：11		

■ 年齢

19歳以下：7	20歳代：1	30歳代：1	40歳代：0
50歳代：3	60歳代：10	70歳代以上：9	不明：0

■ ご住所

葵区：7	駿河区：7	清水区：12	富士市：1
焼津市：1	藤枝市：1	島田市：1	富士宮市：0
浜松市：1	静岡県内その他：0	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：16		
静大のサイエンスカフェホームページ：7		
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）：2		
職場などの情報回覧：2	知人の紹介：0	その他：0

■ 講演内容についてのご意見や感想・質問などをご自由にお書きください。
（ 19 歳以下 ）

- 普段は化学を学んでいるのですが、熱化学と近い部分があってとてもおもしろかったです。

- 難しいことがたくさんありましたが、分かりやすい例えをしてくれたので、分かった。
- バネのそこなど、ゆがんだコインか普通のコインで確率が変わるので、変わらないようするにはどうしたらいいか気になった。
- 温度やゆがみなどの条件が加わるとフラットになりにくいと思ったが、そうではなく興味をもった。
- 渡すコインの枚数を2枚にするなど、逆にどのような条件だとフラットになりにくいのか気になった。
- コインを使ったゲームが公平ではなく、それが温度とも関係することは不思議だと思いました。
- 原子をバネと考えたり、一人のプレイヤーが持っているコインを見たりする見方が面白いと思いました。

(20 歳代)

- マルコフ連鎖を勉強中の身なのでとても楽しく聞けました。
- 定常分布の収束定理の既約かつ非周期な連鎖をメトロポリス連鎖の考え方でシミュレーションしているのに気づいてうれしかったです。

(50 歳代)

- 大変興味深いテーマで勉強になりました。さらに勉強するため参考文献紹介を求めます。

(60 歳代)

- 最新の研究の門前を聞かせていただきありがとうございました。
- サイコロゲームと物理現象とのつながりがよくわかりませんでした。
- 新しいことに出会える。このサイエンスカフェ楽しみにしています。
- 計算機、実験で平均枚数がばらばらになるとは、びっくりしました。
- びっくりのままお話に参加しても楽しかったです。
- 私の中の確率を頼りに大きな賭けをしてはいけないことがよく分かりました。
- 久しぶりで楽しかったです。次回も参加します。
- どの状態でも実現確率は同じと言っているけど実際はそううまくいかない。
- 高度なお話を初学者にも分かり易くなるように解説してくださり、統計力学をこれから学ぼうとする敷居を下げてくださいました。
- サイコロゲームが統計力学に結びつくとは思ってもみませんでした。
- 予想に反して (M/N を最大とするガラス粉ではなく)、0 から徐々に下がるグラフになることが興味深かった。

- 借金せずに「0」になったら何もしないということが、効いているのだろと直感した。
- 「典型性」の話はとてもおもしろかった。初めて聞きました。
- かつて熱力学第2の法則の中にエントロピーの増大との文言があり、ちょっと親しみを感じました。
- 今日エントロピーという言葉が出てきて、ちょっと親しみを覚えました。
- 私の席からレーザーポインターがよく見えませんでした。

(70歳代)

- 難しい、天文に関する話が聞けたらと思います。
- 今日の内容は難しかったですが、話の進み方が面白く、わからないながらも話を聞き入ってしまいました。
- 研究者の考え方はこんなに私の頭とかけはなれているかなという感じです。
- やはり、物理は難しいです。
- 久しぶりの出席、少々難解でしたが頭の体操になりました。
- 科学の世界に触れてよかったです。今までの疑問解消につながるか？