

「サイエンスカフェ in 静岡」第141話（2019年12月12日）

テーマ：「不安定原子核の世界」

講師：嘉規 香織（理学部 物理学科）

■ ご記帳者数（記帳分のみ）

76名（男性：58名 女性：18名）

■ 職業別ご記帳者数

会社員：13	公務員：2	教員：4	自営業：2
主婦：14	小学生：0	中学生：0	高校生：1
大学生：10	その他：30	不明：0	

■ 年齢別ご記帳者数

19歳以下：6	20代：7	30代：1	40代：8
50代：8	60代以上：46		不明：0

■ 住所別ご記帳者数

葵区：20	駿河区：22	清水区：16	富士市：2
焼津市：8	島田市：1	富士宮市：0	藤枝市：2
浜松市：1	その他：4		

■ アンケート回収数 47名

■ 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：37

カフェからの電子メール：0

カフェのブログ：0

カフェのツイッター：0

その他（知人、チラシ、学校）：2

静大のWebサイト：1

eしずおかのイベント情報：0

ポスター：7

■ ご意見・ご感想（10代）

- 原子核の様々な性質で身近でありながら目に見えていない世界の出来事が、いろいろに変化しているのがとても興味深くおもしろかったです。
- 静大で嘉規先生の授業を受けたことがあるのだが、その先生が行っている研究の一部を知れたのはとても良かった。

■ ご意見・ご感想（20代）

- 初めて来ました。静大地域創造理学アートコースの者です。後半、とても難しいお話で置いてきぼりでした。一般向けで分かりやすいものだとおもっていたのですが・・・

■ ご意見・ご感想（30代）

- 既念的なところで不安定原子核とはどんなものかを知ることができたと思う。

■ ご意見・ご感想（40代）

- 難しい原子、単位の計算、実験、物理、専門的すごく奥深い内容のものと感動。すばらしいと感じた。珍しい。
- 身近な存在だが、とても遠い。先生が魔法使いに見えました。ありがとうございました。
- 難しかった。室内が寒かった。冷房でしょうか。

■ ご意見・ご感想（50代）

- 純粋に原子核の不思議を楽しめばよいのかもしれませんが、このような理論物理学が自然科学の発展に果たす役割や実用分野とのつながりなどについても、聞いてみたいと思いました。
- 説明が丁寧だったので、わりとよく理解できました。ありがとうございました。

■ ご意見・ご感想（60代）

- 研究のおもしろさ「ここがおもしろくてやっているんです」や、研究のモチベーションを語っていただけるとよりおもしろい（興味深い）。人間味が出てくる点で聞き手側との接点が出てくるかも。
- 高校物理程度しか持っていないのでなかなか難しい話でした。加速器が何をやっているのかがボヤ〜と分かった気がします。待っていましたはやぶさ2の講

演会。前回のはやぶさの吉川先生のも聴きました。

- 難しかった。
- 電子のエネルギー準位と同様に陽子、中性子のエネルギー準位が示されるのを初めて知りました。先生が楽しそうに話されるのを聞いてうれしい気分になりました。
- まだ新しく同位元素が発見されていることがわかった。実験によって原子核の安定性、不確定性が証明されていることがわかった。中性子だけでは安定ではない、放射性同位元素について崩壊について計算されているのか知りたいと思った。
- 文系のものには難しかったです。わかりやすく解説してくださる先生の努力・・・ありがとうございます。知らない世界を少しでも理解できました。
- あまりに専門すぎてついていけませんでした。参加させていただいた私の知識レベルが低すぎたのでしょうか？

■ ご意見・ご感想（70代）

- 分からないなりにおもしろかった。
- 物理をやったものにとって前半はわかりやすくていい説明でした。後半は、そういうことをやっているのだというように理解しました。
- 大変難しい内容でしたので理解するまでには至らず。
- 前回に続いて難しい内容でした。女性の先生のほうが理解不能（これは冗談ですが）かみくだいたわかりやすい説明でないとお手上げです。
- 興味深い話だったがやはりむずかしかった。原子核中の中性子の分布にエネルギーギャップが存在するということがわかったのは収穫だった。
- 本日のテーマ「不安定原子核」はたいへん高度な内容で充分理解できなかった。ありがとうございます。
- 物理の新しい話を聞いてよかったです。原子核もこれからの研究でどんなことがわかってくるか楽しみです。

■ ご意見・ご感想（80代）

- 結合エネルギーのお話の中で鉄が最高位を占めるとのこと。宇宙の話で、通常の恒星、太陽等では水素が燃えて圧縮、中心中重元素が形成されるため、鉄以上の元素は作られないという話が理解できました。それ以上はまた、 $E=Me^2$ の話の一部はこの様な計算で使われていること改めて理解できました。

