

「サイエンスカフェ in 静岡」第63話

「きょうだい」はなぜ違う？ ～生物多様性を生み出す遺伝のメカニズム～ by 山本 歩

■ご来店者数 149名（男性：73名 女性：67名 不明：9名）

■初めての来店者数 52名 複数回の来店者数 97名

■職業別参加者人数

会社員：35	公務員：8	教員：12	自営業：10
主婦：21	小学生：3	中学生：17	高校生：3
大学生：4	不明：10	その他：26	

■年齢別参加者人数

10歳以下：2	10代：22	20代：8	30代：21
40代：16	50代：26	60代：29	70代：6
80代：2	不明：17		

■住所別参加者人数

葵区：60	駿河区：41	清水区：25	焼津市：7
藤枝市：1	島田市：2	菊川市：1	掛川市：2
富士市：2	富士宮市：3	清水町：1	長泉町：1
不明：3			

■アンケート回収数 76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）

カフェからの電子メール：11	静大のWebサイト：8	
カフェのブログ：5	eしずおかのイベント情報：0	
カフェのツイッター：4	ポスター：39	
その他：（継続確認：3	友人からの紹介：2	先生から：3
家族からの紹介：1	生涯学習教育の資料に含まれていた：1	
図書館：4	未記入：3	）

■ご意見・ご感想（10代まで）

- 内容むずかしすぎるよー♡ 動画はおもしろかった♡
- ぼくには姉が二人います。一番上の姉はやさしく、真ん中の姉はおそろしい（よくけんかをする）この反対の性格の二人が兄弟だなんてびっくりでした。

なぜ兄弟なのにこんなに違うと思っていた時に、母からこのサイエンスカフェの話がありました。よくわかりました。ありがとうございました。

- 以前から何度か参加させてもらっています。本を読むのとは違う、科学者さんの生の声というか直接聞く場をいただき、とても嬉しく思っています。これからも受験勉強の合間をぬって参加していきたいと思います。
- 対応もすごくよく、お話もおもしろかったです。今までのお話もスライドや内容をネットで公開したりしているのでしょうか？

《店主より》

「ありがとうございます。これまでの講演スライドについては、バックナンバーとしてダイジェスト版を作成し、サイエンスカフェホームページ (<http://www.sci.shizuoka.ac.jp/sciencecafe/backnumber.html>) に公開しております。また、直近数回程度の講演については配布資料がまだ残っております。サイエンスカフェ会場最後部に置いておりますので、お越しいただいた際にご自由にお持ちくださって結構です。」

- 面白かったです!! 頑張ってください。このこと、ダウン症の発症を防ぐ研究に活かせるのでは? 安定の原理を利用した商品を出したら売れそうですね。
- 難しいけど、おもしろかったです。だけど、最初から聞けなかった人とか忘れちゃった人のために、重要(?) な所を最後に言ってもらえるとうれしいです。すみませんお願いします。
- 減数分裂の前の部分をどんだんさかのぼっていくと、人類最初の人間の染色体が分かったら、どういう人間だったか分かるかもしれない!! おもしろい分野ですね。P28の張力による微小管とキネトコアとの結合の安定化の原理を使った商品を開発したら、売れそうで面白そうです。P5のDNA二重らせん構造は何故、水素結合までしてその構造なのでしょう? DNA情報の読み出しの部分で・・・ATG GCT AGA・・・などには並び方に規則はあるのですか? 又、その規則が無いのならば、機能変化かどうかどう分かるのですか? 興味深いお話でした。ありがとうございました。これからも研究頑張ってください。

■ ご意見・ご感想 (20代)

- 学生の時に勉強した内容が少し出たりしてなつかしく感じました。動画で動きを見ることができてとても面白かったです。ありがとうございました。

■ ご意見・ご感想 (30代)

- まだまだ発展段階の研究分野だと思いましたが、仮説が面白くてよかったです。張力が遺伝子発現なのか蛋白活性なのかわかりませんが、制御している

かもしれないのは興味深いです。

- 初めてサイエンスカフェに参加しましたが、最近の研究結果も含めて話を聞くことができよかったです。興味深く聞くことができました。また参加したいと思います。
- サイエンスカフェのお話についていけるように放送大学を見始めました。蛍光タンパク質の技術応用について納得。
- 非常に難しい内容でした。もう少しだけ、素人にもわかる内容でお話をいただけたらと思いました。貴重なお話ありがとうございました。
- 講話の中で画像を使ったアイスブレイクを入れていただいたおかげで、楽しく先端の研究の話を学ぶことができました。本日は、ありがとうございました。
- 基礎から最先端、先生ご自身の研究までとても面白く聞かせていただきました。もっと聞きたかったです。ありがとうございました。
- 動画が分かりやすく良かったです。また、それをどうやって撮影するかのお話も面白かったです。
- DNAと一言で言えないくらい、とても深くて難しいものでした。久しぶりに勉強ができたみたいでおもしろかったです。ありがとうございました。
- 非常に興味深かったです。高齢出産がハイリスクである理由が数値化されていたのが、とてもリアルでした。まだまだわからない事が多い遺伝子。これからの新発見を楽しみにしています。
- 色々な身近な写真を例えてお話を下さったので、楽しみながら勉強できました。ありがとうございました。学生の人たちも難しいことも楽しめると思います。システムも立派なものがあって、これからは静大、静岡のサイエンスに希望ありますね。
- DNAの99%が使われていないなんて、興味深いです。これから、未知のものとして解明されることがあるのでしょうか。いらなと思っていたものに意味があると面白いと思いました。30代女性的にトリソミーの話はこわかったです。質問も集中していましたが、デリケートな話題ですね。
- はじめて参加させていただきました。月1回教養を身につけていきたいと思います。次回も参加できたら良いですね。楽しかったです。おやつ、一人でたくさん持っていく人がいて、後から並んだ人への分が無くなってしまっています。みなさんが平等に食べれたら良いなと思いました。
- 難しい話をとてもわかりやすく、おもしろくお話していただきました。ありがとうございました。

■ ご意見・ご感想（40代）

- とてもわかりやすい説明で面白かったです。ただ学生の頃、生物を選択しなかったため、あまり理解できなかったことが残念です。久しぶりに来たら、人が多くて驚きました。
- 面白い話で様々な新しい事を得て参考になった。
- 無線LANが使える、分らないところが調べられるのに。
- 教室の最後部にいましたが、パワーポイントもよく見えましてし、わかりやすい説明でした。
- 大学が教育学部の理科専攻だったので、かつて遺伝子の勉強をしたときのことを思い出しました。あれから20年以上たっているので、新たに分かってきたことがあり、それを聞くことができ勉強になりました。楽しく話を聞くことができました。たまたま乗った電車のポスターでこのサイエンスカフェのを知り、興味深い内容だったので来てみました。また、ぜひ参加してみたいと思いました。研究をがんばって下さい。
- 動画もあり、わかりやすくてよかった。
- 分裂のときにかなり詳しくタンパク質が機能していると知りました。
- 今回初めて受講しましたが、普段聴けないお話を色々と聞いて楽しかったです。

■ ご意見・ご感想（50代）

- これからも続けて下さい。
- 高校生物レベルの内容から、先端の分子レベル解析まで話が発展して、すごく充実した講義でした。ありがとうございました。
- 動画が多くてわかりやすかった。
- たいへん楽しい講義ありがとうございました。
- 同じテーマの続きを聞きたいと思います。
- 大変面白かったです！おわんクラゲのおかげで、光ってくれて可視化できるなんて感激です。
- ダウン症は“失敗”ではなく、“特徴”ではないでしょうか。足が長いから良い、短いから悪い（失敗）顔が小さいから良い、デカければ悪い（失敗？）全体的にはわかりやすいお話でした。ありがとうございました。
- 日頃の生活で気になったり、興味がある分野でながら解明出来ない部分をわかりやすい講義で、身近なものとしての理解を深める事が出来ました。動画も見れ、おもしろかったです。
- 小学校・中学校のころの細胞分裂の授業を思い出しました。しかし、今日のお話は、お話としてはおもしろかったのですが、私にとっては少々難しかったです。

- 興味深く聞けました。染色体の動態、動画でみると楽しいですね。がん細胞の分裂の話も聞きたいです。
- とても面白かった。
- むずかしいお話ですが、わかりやすくくたいてお話し下さり、ありがとうございました。

■ ご意見・ご感想（60代）

- 今回初めて聞かせて頂きましたが、大変興味深く、面白く引き込まれる内容の話でした。既に第63話ということで、もっと早く知ることが出来れば、もっと興味のあるお話も聞くことが出来たのにと、残念です。今後は、最先端のお話を続けて聞かせて頂きたいと思っております。大変楽しみです。
- 難しいのがよく分かりました。（笑）実際1時間30分の講義では分かりません。という事がよく分かったので、昨年秋から市民開放授業で主に地質学を勉強中です。継続的に勉強するのは良いですね。サイエンスカフェでの講座は勉強の入口ですね。好きな事に難しいという事はないですね（笑）
- おもしろい。数えきれないタンパク質の働きと組み合わせは、必然であるが偶然としか言いようがないと感じた。親に似ている事が、むしろ偶然とも思えた。偶然は必然の仮の姿か？
- 本当にありがとうございました。理解はできなくても、学問の最前線にふれることができ感謝にたえません。
- 非常に興味あるテーマでした。
- とても面白い。
- 分子生物学の進歩のすばらしさと、次々に新たな疑問が出てくることに圧倒されます。
- 総論と各論の gap が大きい。専門的な部分は、細かくてわかりにくかった。タイトルの「兄弟姉妹のちがひ」と相同染色体の対合機構（今回の話の核）が少しかけ離れていたように思う。つまり、受講者の期待とずれるような気がする。
- むずかしかったが、知らない世界を知る事ができおもしろかった。

■ ご意見・ご感想（70代）

- 今日は生物学系で面白く聞けました。先生の話術はすばらしくアキを感じずに聞けました。ありがとうございました。
- 少々難解か（性物理系）

■ ご意見・ご感想（80代）

- 毎回興味あるテーマと、理解しやすい解説ありがたく思います。
- **ご意見・ご感想（年齢未記入）**
- 難しかったですが、先生のお話の仕方が明るく楽しそうだったのが、とてもよかったです。
- 勉強になりました。興味あることだったので良かった。