

「サイエンスカフェ in 静岡」第34話  
「GPS で東海地震の予知を目指す」

by 里村 幹夫

■ご来店者数	104名（男性：49名 女性：48名 不明：7）			
■アンケート回収数	59件			
■初めての来店者数	6名	複数回の来店者数 98名		
■職業別参加者人数				
会社員：17	公務員：6	教員：10	自営業：5	主婦：7
その他：18	中学生：17	高校生：15	不明：9	
■年齢別参加者人数				
10代：32	20代：2	30代：6	40代：11	50代：15
60代：20	70代：7	不明：11		
■住所別参加者人数				
葵区：35	駿河区：28	清水区：20	焼津市：4	藤枝市：4
島田市：1	吉田町：1	袋井市：2	浜松市：1	富士市：2
富士宮市：2	田方郡：1	不明：3		

▼ アンケートによせられたご意見・ご感想

- 大変面白かった。また、分かりやすく参考になった。地震に関する知見が増え、興味深かった。（複数回答）
- 自分の携帯にもGPSがついているので身近だなと思いました。（複数回答）
- データ分析の話は難しかった。（複数回答）
- GPSがどのようにして地表の場所を示すのか良くわかった。また、GPSでもたくさんの数を置くことで地震を予知することが出来ることに驚いた（複数回答）
- GPSの精度や技術の使い方に驚きました。（複数回答）
- GPSの実物をはじめて見ました。すごい計算をして、データを出していることが分かりました。8月の地震について、予知の観点からの話も聞きたかったです。予知は難しいと思いますが早く研究が進むことを祈ります。自然の力ですが、人間の知恵で命が守れたら素晴らしいと思う。
- 里村先生の熱心な講義は、大変興味深く楽しいものでした。
- ミクロとマクロのせめぎあった世界だなとおもしろく拝聴しました。現実としては少しでも被害が少なくなるように願っています。
- 充実した講義で楽しかったです。技術的な事や数式的な所はさっぱりですが、中学生のころから地震のことを勉強していたため、とても良い経験になりました。GPS自体の精度についてもう少し聞きたかったです。

- ほんのわずかな動きをどう解釈するか難しいですね。傾向があるといえあれば、無いといえれば無い。スロースリップにより、地震エネルギーが解放されることはないのでしょうか。
- ちょっと難しかったけど、地震のためにここまでしてるのがすごいと思った。
- GPS が出来上がる時に基礎となる部分を説明してもらえたのでわかりやすかったのと、東海地震に至るメカニズムにおいてどれも要所であり省くことの出来ない核なんだと思いました。（根気の要る研究だなあ）
- 東海大地震という身近な問題と関係する話で、興味深く聞かせていただいた。
- 数式の説明をもう少しして欲しかったです。また他の実験データや他大の考察が欲しかったです。
- 最終的に GPS でどこまで地震を予知できるか楽しみです。科学と技術の進歩に期待するところです。
- 地震のことは興味があったので、面白かったです。また、地震と共に GPS についても分かったので良かったです。ラジオで深部低周波地震など聞いて、そのとき良くわからなかったのが今日良くわかったのが良かったです。
- いろいろなデータが見られて、大変参考になりました。
- ところどころ数学的なことが難しくよく分からなかったけれど、GPS のしくみについて知ることができて良かったです。東海地震と駿河湾の地震との関係が気になっていたので聞いて良かったです。
- GPS で東海地震は予知できるということが分かってよかったです。
- こんなに多くの計算が行われていることが知れてよかったです。
- 現在一番関心のある事柄だけに、いろいろとうかがうことが出来て良かったです。のどもと過ぎれば…と、前回の地震の恐怖を忘れていますが、室内での予防策をまたしっかりやりたいと思います。
- 11月の地震について、テレビなどで色々やっていたけれど情報が多すぎてよくわかりませんでした。今回のお話をとても分かりやすく聞かせていただいてすっきりとしました。
- GPS はカーナビなど位置情報ぐらいの用途だけかと思っていたけれど、GPS を使って、地盤の変化なども分かるようになってすごいと思った。
- 気の遠くなるような細かいデータをよく研究されているご苦労が分かりました。
- 地震は静岡では重大なテーマ。我々市民には重大な話だが、難しく、今少し分かりやすく日常生活や万一発生した時の対応の話が良かったと思う。
- 観測値などがHP上で閲覧できれば面白いですね。
- 地震はとっても危ないので、いろいろな事を知れて良かったです。
- 断層モデルが単純ではないこと、モデルからの変位の計算値が実変位とよく合致しているのに感心しました。
- 様々な要因で地震が起こることを知りました。地震計から GPS を使って余

地を考える発想がすごいと思いました。

▼ これから聞きたい、興味のある分野「サイエンスカフェ in 静岡」全般に関してのご意見等

- 天文・宇宙関係・生命科学（複数回答）
- 富士山の噴火など
- コンピュータなど機械系
- スーパーコンピュータ開発（仕分けが気になったので）
- 超電導物質の種類と構成
- 医療系分野（特に最近の話題を…）
- バイオテクノロジー分野
- 癌について
- 環境問題
- 嘘発見器の仕組み
- 地学全般
- 地震が起きた同じ市内でも屋根がずれた所と、被害の出なかったところがあり、これを説明してもらえるような講義をお願いしたいです。
- 今後共に東海地震についての講義を期待しております。特にアクロスに関しての進歩状況などの話を伺いたい。
- 量子論について
- 核のエネルギーについて
- 化石（古生物の生態）
- 静岡県の特色ある生き物（特異なものがあれば…）
- エコロジー
- 気象について（複数回答）
- ジャンルは問いません。毎回聞かせてもらっています。楽しいです。
- 30年前には分からなかったこと。鉱物学、脳科学、酵素、水の科学、音の振動など。
- 地震や防災関連について知りたいです。小山先生、里村先生の講義を望みます。
- 香料についてはなし、食品・栄養について、合成香料・天然香料について
- エレクトロニクス分野
- ロボットの話
- 充電電池（リチウム電池・素材）
- 堀の石垣が落下したこともあり、江戸時代等古い建築、土木工事などはどうして出来ている？治水は？など。
- 生化学、細胞関係の話は興味があります。

- 数学の問題がとてもおもしろいので続けて欲しい。回数も増やして欲しい。  
(複数回答)
- 農業(複数回答)
- サイエンスではないのですが、考古学とか面白いと思います。
- 来月の内容も楽しみにしています。
- 新型インフルエンザとワクチン(どのように働くか、その仕組み)
- 化学(元素とか…?)
- 時間通りに終わらないことが少し困ります。出来るだけ時間通りに終わってください。  
→→ご指摘通り、最近のサイエンスカフェは終了時間が遅くなることが多々あります。特に11月は終了が非常に遅くなってしまいました。  
今後はこういうことのないよう注意していきます。