

地震の前に何かが起こる？

宇宙技術で探る大地のシグナル

日 時：2013年2月17日(日)

16:30～18:00 (開場 16:00)

場 所：紀伊屋書店札幌本店 1階インナーガーデン
(中央区北5条西5-7 sapporo55ビル)

ゲスト：日置幸介さん

(北海道大学大学院理学研究院教授／地球惑星物理学)

参加費：無料，当日会場にお越しください。

コーヒー等の飲み物は，会場内のコーヒー
ショップでお買い求めいただけます。

定 員：80名

主 催：北海道大学 CoSTEP

共 催：日本学術会議北海道地区会議

コーヒーを片手に
科学の話をしよう



costep.hucc.hokudai.ac.jp

デザイン：古川雄大

東北地方太平洋沖地震の発生から 2 年が経とうとしています。甚大な被害を目の当たりにして、「地震が起こることが事前にわかっていれば…」と誰もが思ったことでしょう。今回のサイエンス・カフェでは、地震の前に起こっていたことを、最先端の科学技術による成果をもとに探っていきます。

ゲストの日置幸介さんは、GPS（全地球測位システム）という計測技術を用いて、大地の動きを調査しています。人工衛星から送られる GPS データは、カーナビや携帯端末の位置情報として私たちの身近で利用されるものです。実は、ある現象が地震の前に大地で起こっていたことを、GPS が捉えていました。今回のカフェでは、東北地方太平洋沖地震の 8 年前、2 日前、そして 1 時間ほど前に、日本とその周辺で何が起きていたのかを解説します。

とりわけ注目すべきなのは本震の 1 時間ほど前です。日置さんは、はるか上空 300 km の空間で異変が起きていたことを発見しました。ここで鍵になるのは、GPS を使って大気中の電子の数を計測する技術です。このように、意外とも思える技術の組み合わせから新たに見えてきた事実も紹介します。

大地が揺れ動こうとしていたあの時、遠く宇宙から人工衛星は何を見たのでしょうか。それは地震の発生を示すシグナルと言えるのでしょうか。日置さんと一緒にこうした問いにアプローチしながら、地震研究の最先端に触れ、その可能性について考えてみませんか。

ゲストのプロフィール

日置 幸介（へき・こうすけ）さん

1957 年、高知県四万十市に生まれる。理学博士。2004 年より北海道大学大学院理学研究院 教授。専門は、地球や惑星において起こる現象を、物理学で用いられる方法により解明する地球惑星物理学。「すべては測ることから始まる」をモットーに、GPS に代表される宇宙測地技術を用い、地球の現象を探る。地震・火山噴火と上空の電子の乱れ、海洋の変化と地殻の動きの関係など、さまざまな地球観測データの中に関連性を見出し、地球の変化の仕組みを研究している。趣味は、スキー、ピアノ、散歩など。



Kousuke Heki

【お知らせ】シンポジウム「社会の中の iPS 細胞 - 科学技術コミュニケーションの視点から - (仮)」

日 時：3 月 9 日（土）13：30 ～ 16：00 詳細は CoSTEP のウェブページでお知らせします。
ゲスト：八代 嘉美 さん（慶應義塾大学特任准教授）／枋内 新 さん（北海道大学教授）／他
会 場：北海道大学学術交流会館／どなたでも参加できます。

サイエンス・カフェは、飲み物を片手に気軽に科学の話をする参加型のイベントです。ゲストの研究者に話を聞くだけでなく、参加する皆さんの意見、お互いの対話を通して科学について語り合います。科学の「!」や「?」を皆さんと共有できたら、サイエンス・カフェは大成功です。

主催：北海道大学 高等教育推進機構 科学技術コミュニケーション教育研究部門（CoSTEP）

〒060-0817 札幌市北区北 17 条西 8 丁目 TEL&FAX：011-706-5320

E-mail：office@costep.hucc.hokudai.ac.jp <http://costep.hucc.hokudai.ac.jp/>

CoSTEP は、科学技術の専門家と市民の橋渡しをする人材を育てる教育組織です。