

特別講演会 ②

- 日 時：10月21日（土）13:00～15:10
- 会 場：宇治おうばくプラザ1階 きはだホール
- 定 員：300名（先着）

■ プログラム

13:00～13:40 「植物から作る未来のクルマ」

生存圏研究所 教授 矢野 浩之

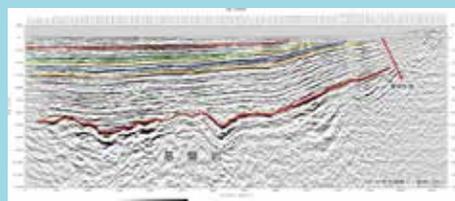
要 旨：木材の半分はセルロースナノファイバー（CNF）という鋼鉄の1/5の軽さで7～8倍もの強度がある繊維で出来ています。太さは髪の毛の1万分の1。私たちは、CNFを使い自動車を作り、普通の自動車と比べ16%軽量化でき、11%燃費が向上することを明らかにしました。本講演では、どのように木材からCNFを取り出し、加工し、自動車に作り上げたのか、動画を紹介しながらお話しします。NCVは公開ラボ19で展示しています。ぜひ、実物をご覧ください。



13:45～14:25 「私の足元に活断層」

防災研究所 教授 岩田 知孝

要 旨：数千年に1回活動することで強い揺れをおこし、我々を危険にさらす「活断層」は、繰り返し同じところが活動してきたことで、今の地形や地盤環境を作り、多くの恵みをもたらしています。宇治キャンパスが位置する京都盆地南東部には東側の丘陵地と西側の平地の間に黄檗断層があるなど、関西の多くの平野、盆地の縁には必ず活断層が潜んでおり、これらの活断層が将来活動することは確実です。繰り返し活動間隔が長く、いつ動くかわからないこの「きかん坊」について、わかっていることをふまえ、どのように付き合うかを考えてみましょう。



図説：宇治キャンパスを通る、久御山ICあたりから宇治霊園あたりまでの東西測線地下の様子（奈良盆地東縁断層帯における重点的な調査観測成果報告書より）

14:30～15:10 「分子レベルのモノづくり：有機合成」

化学研究所 教授 大宮 寛久

要 旨：私たちが豊かに生存し続けるために必要不可欠な物質である医薬品や機能性材料の多くは、有機分子から成り立っています。これら日常生活と密接に関わっている「価値のある有機分子」は、分子レベルのモノづくり「有機合成」によって、生み出されてきました。本講演会では、ノーベル化学賞の授賞対象となった分野の解説を交えながら、有機合成の魅力を伝えたいと思います。

