

# エネルギー理工学研究所公開講演会 ③

- 日 時：10月22日（日）14:00～16:00
- 会 場：宇治おうばくプラザ 1階 きはだホール
- 定 員：300名

## ■ プログラム

14:00～14:30 開会挨拶・「本当におもしろいことはまだ先にあります」(中高生向け講演)

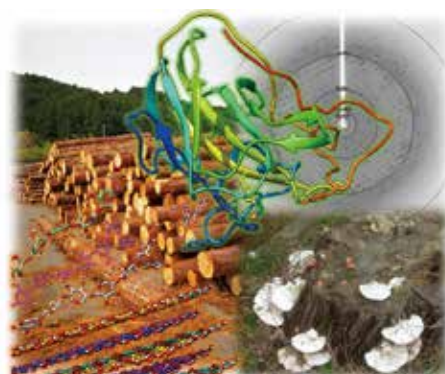
所長 森 井 孝

講演要旨：「大学の研究所では何をしていますのですか？」と、中高生から質問を受けることがあります。研究所という名称から研究をしていると考えてくれると思いますが、中高生にとって「研究する」とはどのようなことか実感が湧かないのも無理はありません。私たちは、自分が不思議だと思うことを理解しようとしています。しかし、何が不思議かは人によって違いますし、時を経るとともに変わります。中高生の頃、自分が将来エネルギー理工学の研究をするとは想像していませんでしたが、まだその頃と変わらずに不思議だということもあります。皆さんも、自分がいま、何が不思議だ、おもしろいと思っているかを考えてみませんか？

14:30～15:10 「バイオマス利用に向けた構造生命科学的アプローチ：可能性と挑戦」

准教授 永 田 崇

講演要旨：低炭素社会を実現するためには、エネルギーや化成品原料を石油以外から得る必要があります。再生可能な草木系バイオマスは、化成品原料の代替資源として魅力的です。ミクロの目で見ると、草や木には、既存の化成品原料と同じ形や性質を持つ部品が沢山含まれています。しかし、これらの部品は互いに連結し、巨大で強固な構造体を構築しています。このような草や木を上手に分解する方法がまだありません。私たちは、きのこが作る酵素を利用した分解法の開発と、得られた分解物の化成品原料としての可能性を探っています。構造生命科学の手法を用いる私たちの取り組みをご紹介します。



15:10～15:50 「核融合と液体金属 –金属をとかしたまま使うこと–」

准教授 八 木 重 郎

講演要旨：未来のエネルギーとして期待される核融合炉、その中では熱を取り出すため、また燃料を作るためにリチウムを含んだ「液体金属」の利用が期待されています。液体金属とは融点以上になって液体になった金属のこと。加熱して金属がとけるのは当然ですが、流れるようになった金属を扱うには色々な工夫が必要になってきます。核融合を中心にしてどんな種類の液体金属があるのか、どのような所で液体金属が使われるのか、そしてどのような研究が行われているのか、お話しします。



15:50 閉会挨拶

副所長 松 田 一 成