

# 特別講演会 ②A

- 日時：10月22日(土) 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 「原子を集めて創る小さい金属」 化学研究所 教授 寺西利治

講演要旨：私たちがよく知っている金属は、美しい光沢や高い電気伝導性など独特の性質をもち、様々な分野で利用されています。物質は原子が集まってできていますが、どれくらいの大きさに私たちが知っている金属の性質を示すのでしょうか？本講演では、ナノメートルという微小世界における金属の作り方やユニークな性質についてご紹介します。



14:30～15:00 「生存圏で見つける木材のドキドキ ー変幻自在に木材を成形ー」 生存圏研究所 教授 金山公三

講演要旨：木質系材料の利用は、地球温暖化対策とともに埋蔵資源枯渇対策としても有効ですが、利用量が少ないのが現状です。最近、自動車や家電部品などへの木質系材料の利用が検討され始めており、その際にキーテクノロジーとなる可能性をもつ「木材の変形加工」について紹介します。従来の「切る」「削る」「接着する」「曲げる」等の加工とは全く異なり、世界初の「木材の流動現象」を応用して塊状の木材から複雑3次元形状製品をプレスで成形する技術です。



15:00～15:30 「小麦タンパク質が生み出す‘ちから’の不思議 ー食品を科学するー」 農学研究科 教授 裏出令子

講演要旨：私たちが普段食べている身近な食品の多くは、経験的に知られた技術や‘コツ’を駆使して製造あるいは調理されています。これらの原理を科学的に明らかにすることによって、一定の品質の食品を確実に作る技術を発展させたり、新しい食品を開発することが可能となります。講演では、食品を科学するとはどういうことなのかを、パンやうどんの生地の製造においてタンパク質がかかわっている不思議な‘ちから’を例にとり紹介します。



15:30～16:00 「埋もれた都の防災学」 防災研究所 教授 釜井俊孝

講演要旨：アスファルトとコンクリートに覆われ、集積度が高まった現代都市に住むわれわれは、普段、土地の記憶をあまり意識することなく暮らしている。しかし、実際には、都市の疵(きず)とでも言うべき災害リスクは至る所に存在する。そして、自然は、「過去の習慣に忠実」であり、そうした「都市の疵」を追求することに執拗である。したがって、災害の歴史を通じて、ビルや道路の下にある「埋もれた都」に思いをはせることは、地域の防災力を向上させ、減災に繋がることになるはずである。そこで今回は、主に地盤災害に的をしぼり、その歴史的・社会的背景と影響について述べようと思う。

