

生存圏研究所公開講演会

5A

- 日 時：10月23日(日) 12:30~14:20
- 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

12:30~12:40 開会挨拶 生存圏研究所長 渡 辺 隆 司

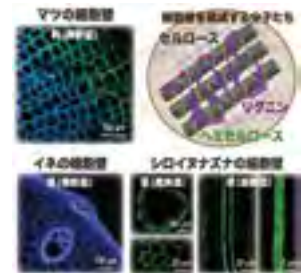
12:40~13:10 「レーダーを使って大気を測る—信楽とインドネシアからの研究紹介—」
教授 山 本 衛

講演要旨：レーダーを使って大気を観測することができます。ただし気象予報で紹介されるような降雨を観測するレーダーではなくて、雲も雨もない大気を測るものです。レーダーは、電波を使って標的からの「こだま」を測る装置です。強い電波を大気に発射するとごく一部が散乱して戻ってきます。これを使って大気の揺らぎや動き（風速）を測ることができます。1984年に開発されたMUレーダーは、電子制御で電波の向きを変えられるアンテナを特徴としますが、これが世界初であったとして、国際学会であるIEEEからマイルストーン認定をされました。我々は、またインドネシアにも赤道大気レーダーを設置して興味深い赤道域の大気を研究しています。



13:10~13:40 「植物と人を " 支える " 細胞壁の科学」
准教授 飛 松 裕 基

講演要旨：植物の細胞は動物の細胞にはない硬い細胞壁で覆われています。この細胞壁があるからこそ、植物は海から陸上へと進出し、時には樹木がそうであるように、巨大な身体を何千年も支え生き続けることができるようになりました。一方、細胞壁は、その固まりである木材に代表されるように、人の暮らしを支える重要な再生可能資源（バイオマス）でもあります。複雑な細胞壁の構造や性質、植物がそれを作り出す仕組みを理解して、環境にやさしい社会作りに役立つ新しいテクノロジーを産み出すことができないか、世界中で様々な研究が行われています。本講演ではそんな細胞壁研究の魅力と可能性について紹介します。



13:40~14:10 「木造住宅を長持ちさせるには！」
助教 森 拓 郎

講演要旨：長期間にわたり利用・使用されてきた実績を持つ木造建築は、木材の長期使用による炭素固定化の担い手として注目されています。木材という名の炭素を都市の中にたくさん収蔵するためには、最も多く木材を使用している木造住宅を長期間にわたり使用可能とすることが必要となり、耐震性・機能性・耐久性など様々な要因を検討することが必要であります。特に、木材特有の腐朽菌やシロアリなどによる生物劣化は耐震・耐久の両面から問題となっています。そこで、本講演では、これら生物劣化が木造住宅の耐震性能にどのような影響を与えるのか、またどのような対策が考えられるのかについて紹介します。



14:10~14:20 閉会挨拶