

平成25年

11月28日(木)・29日(金)

金属材料研究所2号館講堂・会議室

第126回

東北大学

# 金属材料研究所 講演会

11/28(木)

司会: 実行委員長 松岡 隆志 教授

>> 13:20~13:30 所長挨拶

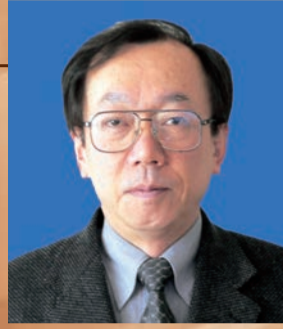
所長 新家 光雄 教授

>> 13:30~14:30 特別講演1

## 「チタン系形状記憶合金の開発」

筑波大学大学院数理工学系研究科 教授

宮崎 修一



講演概略: チタン合金は、家電製品、レジャー・スポーツ用品、自動車、航空機、建築物、医療器具等に多用されている。しかし、生体用に重点を置いたベータチタン系形状記憶合金の開発が本格化したのは最近十年のことであり、特性改善と共に医療分野への応用が期待されている。これまでの研究で、マルテンサイト変態、オメガ相変態、添加元素の効果、ナドメイン等の理解が進んできた。これらの基礎と特性改善の成果について解説する。

プロフィール

1979年大阪大学大学院工学研究科博士課程修了、筑波大学物質工学系の講師、助教授を経て、1998年に教授、2011年より現職。その間、イリノイ大学客員研究員、日本学術会議連携会員、日本金属学会会長等を歴任。主な受賞等として、山崎貞一賞、文部科学大臣賞(研究功績者)、村上記念賞、本多記念講演、ISI Highly Cited Researcher。

>> 14:40~15:40 特別講演2

## 「量子ビームを用いて「東北ブランド」の新しい農林水産物を創る」

理化学研究所仁科加速器研究センター応用研究開発室 室長 阿部 知子



講演概略: 量子ビームを利用した生物学研究の一つに突然変異誘発研究がある。理研は重イオンビーム品種改良技術を開発し、2001年より22の植物新品種と2つの清酒酵母を市場に出した。本講演では、線エネルギー付与を制御し変異率を高めたDNA破壊領域のサイズを選択する照射技術の開発と、「東北ブランド」農林水産物の品種改良例として、重イオンビーム育種コンソーシアムより宮城県の耐塩性イネと岩手県のワカメ研究を紹介する。

プロフィール

東北大学大学院農学研究科博士課程修了、JSPS特別研究員、理化学研究所基礎科学特別研究員を経て、理化学研究所研究員、2010年より現職。主な受賞歴としては、植物細胞分子生物学会技術賞(2002年)、文部科学大臣表彰科学技術賞(2007年)、産学官連携功労者表彰文部科学大臣賞(2009年)、日本植物学会特別賞(2013年)。

>> 15:50~17:30 ポスターセッション

座長 大山 研司 准教授

>> 18:00~20:00 ポスター賞表彰式および懇親会

11/29(金)

## 一般講演 金研での材料研究のいぶき

午前の部

座長 宇田 聡 教授

>> 10:00~10:40

「新規シンチレータ結晶の開発と放射線検出器への応用展開」

吉川 彰 教授

>> 10:40~11:20

「錯体格子上での電荷制御—金研で分子固体物性に挑戦する」

宮坂 等 教授

>> 11:20~12:00

「ガラス合金の緩和状態の影響とその制御」

才田 淳治 教授

>> 15:30~15:40 閉会の挨拶

実行委員長 松岡 隆志 教授

午後の部

座長 佐藤 裕樹 准教授

>> 13:30~14:10

「チタンおよびチタン合金の陽極酸化による光触媒の作製」

水越 克彰 准教授

>> 14:10~14:50

「電気化学、磁性の理想的プローブとしての軽アクチノイド  
~錯体、酸化物を例として~」

山村 朝雄 准教授

>> 14:50~15:30

「3次元アトムプローブによる  
半導体デバイス中のドーパント分布解析」

井上 耕治 准教授



お問い合わせ先: 金属材料研究所総務課総務係

TEL 022-215-2181 URL <http://www.imr.tohoku.ac.jp/>

E-MAIL [imr-som@imr.tohoku.ac.jp](mailto:imr-som@imr.tohoku.ac.jp)



TOHOKU UNIVERSITY