



# 産学官連携による金属系バイオマテリアルの 研究開発の最前線

開催日：2014年10月6日(月)9:30-17:15  
10月7日(火)9:30-16:30  
講演会場：東北大学金属材料研究所 2号館1階講堂

共催：日本学術振興会第176委員会  
日本金属学会東北支部  
軽金属学会東北支部  
協賛：日本鉄鋼協会東北支部

## 10月6日(月)

- 9:30-9:55 低弾性率β型チタン合金の実用化に向けた取り組み  
○仲井正昭、新家光雄、成田健吾、趙研  
東北大学金属材料研究所
- 9:55-10:20 Ti合金準安定α'相、ω相のα(α')相生成および機械的  
特性への影響  
○小林千悟  
愛媛大学大学院理工学研究科
- 10:20-10:45 生体用NiTiの晶析物と疲労特性  
○成島尚之<sup>1</sup>、原健治<sup>1</sup>、上田恭介<sup>1</sup>  
山下史祥<sup>2</sup>、石川浩司<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>東北大学大学院工学研究科、<sup>2</sup>古河テクノマテリアル
- 10:45-11:00 休憩(15分)
- 11:00-11:25 3次元綿玉状バイオマテリアルの開発  
○春日敏宏<sup>1</sup>、小幡亜希子<sup>1</sup>、前田浩孝<sup>1</sup>  
牧田晶士<sup>2</sup>、長田直生<sup>2</sup>、太田義夫<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>名古屋工業大学、<sup>2</sup>オルソリパース、<sup>3</sup>矢橋工業
- 11:25-11:50 可視光応答型光触媒活性を示すバイオアクティブ  
チタンの開発  
○川下将一  
東北大学大学院医工学研究科
- 11:50-13:20 お昼休み(1時間30分)
- 13:20-14:05 【基調講演】(45分)  
医療機器開発と法改正について  
○鈴木由香  
独立行政法人医薬品医療機器総合機構  
医療機器審査第二部
- 14:05-14:50 【特別講演】(45分)  
経済産業省における医療機器産業政策について  
○菅原廣充  
経済産業省医療福祉機器産業室
- 14:50-15:00 休憩(10分)
- 15:00-15:25 脊椎背髄外科における金属系バイオマテリアルの  
現状と臨床的ニーズ  
○伊東学  
北海道医療センター 脊椎背髄病センター
- 15:25-15:50 ハイドロキシアパタイト厚膜形成による新規歯科  
治療システムの開発  
○佐々木啓一  
東北大学大学院歯学研究科
- 15:50-16:15 骨表面への金属デバイスの接合  
○高久田和夫  
東京医科歯科大学生体材料工学研究所
- 16:15-16:25 休憩(10分)
- 16:25-16:50 Ti-Nb-Ta-Zr合金の白色化による審美性の改善  
○三浦永理  
兵庫県立大学大学院工学研究科
- 16:50-17:15 高付加価値手術用器具の開発事例とマテリアルに  
求められる性質  
○多田弘幸  
株式会社シャルマン 生産技術部技術開発課
- 17:45-19:45 【懇親会】

## 10月7日(火)

- 9:30-9:55 レーザー積層造形法により作製した生体用コバルト  
クロムモリブデン合金の疲労特性評価  
○蘇亜拉固  
東北大学金属材料研究所特異構造金属プロジェクト
- 9:55-10:20 金属積層造形技術を用いた人工関節の機能高度化に  
関する研究開発  
○福田英次  
ナカシマメディカル株式会社 開発部開発グループ
- 10:20-10:45 骨配向性健全化を目指した金属バイオマテリアル設計  
○石本卓也、中野貴由  
大阪大学大学院工学研究科
- 10:45-11:00 休憩(15分)
- 11:00-11:25 ポーラスチタンへの骨伝導能と初期強度の付与  
○上田正人<sup>1</sup>、池田勝彦<sup>1</sup>、土井研児<sup>2</sup>、森重雄<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>関西大学化学生命工学部、<sup>2</sup>大阪冶金興業株式会社
- 11:25-11:50 食中毒原因菌サルモネラに及ぼす金属の影響  
Oligodynamic actionの評価  
○翠川裕  
鈴鹿医療科学大学保健衛生学部医療栄養学科
- 11:50-13:20 お昼休み(1時間30分)
- 13:20-14:05 【基調講演】(45分)  
バイオマテリアルの研究と治療用デバイスの開発  
○岩田博夫  
京都大学再生医科学研究所
- 14:05-14:30 ジルコニウム合金実用化への展開  
○埴隆夫  
東京医科歯科大学生体材料工学研究所
- 14:30-14:40 休憩(10分)
- 14:40-15:05 企業から見た歯科用インプラントの薬事承認審査の  
現状  
○竹下隆晴  
株式会社ジーシー アドバンステクノロジー開発センター  
インプラント開発グループ
- 15:05-15:30 研究から出たアイデアをいかに事業に結びつけるか？  
シリコンパレーのベンチャー事業評価手法について  
○織部一弥  
昭和医科工業株式会社
- 15:30-15:40 休憩(10分)
- 15:40-16:05 AuCuAl系生体用形状記憶・超弾性合金の開発  
○海瀬晃<sup>1\*</sup>、盛田智彦<sup>2</sup>、後藤研浩<sup>3</sup>  
田原正樹<sup>1</sup>、稲邑朋也<sup>1</sup>、細田秀樹<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>東京工業大学精密工学研究所(\*院生)  
<sup>2</sup>現 新日鐵住金ステンレス、<sup>3</sup>田中貴金属
- 16:05-16:30 動物実験による異種金属接触腐食に関する研究  
-Ti6Al4VとSUS316Lの組合せについて-  
○服部友一  
名城大学理工学部材料機能工学科

申込締切：2014年9月22日(月)

講演会参加費：無料

懇親会：2013年10月6日(月)17:45 - 19:45 (会場：張広東飯店桜園)  
参加費：一般3000円、学生1000円

申込先：東北大学金属材料研究所 生体材料工学研究部門

新家研究室 松本伸子

E-mail: n-matsumoto@imr.tohoku.ac.jp

Tel: 022-215-2574 Fax: 022-215-2553