

**壊れた体を治す！ : 細胞から個体までのマルチスケール組織再生工学**

開催日 平成24年3月14日(水)

企画:2012年度精密工学会春季大会実行委員会

損傷した四肢運動器の機能を回復させることは、生活の質向上の観点から極めて重要である。近年の社会の高齢化やスポーツの興隆などがその重要性をさらに高めている。そのような要求に応えるべく、壊れた体の治療を目的とした組織再生医療・研究に注目が集まっている。医学部整形外科などの医療系研究機関で精力的に研究されている領域だが、「四肢運動器=生体機械」であるために、バイオメカニクスなどの工学研究機関も積極的に研究にかかわっている。本シンポジウムでは、細胞レベルから個体レベルまでのマルチスケール組織再生工学と銘打ち、最先端の研究成果について紹介する。そして、組織再生工学における精密工学の役割についても検討を加える。

開催日時 平成24年3月14日(水) 10:30 ~ 12:25

会場 首都大学東京 南大沢キャンパス 11号館 2階 204号室

**プログラム**

司会 首都大学東京 藤江 裕道 氏

時間	講演題目	講師
10:30~10:55	組織再生医療:臨床からの提言	大阪大学 中田 研 氏
10:55~11:20	細胞レベルの再生:幹細胞とバイオマテリアル	工学院大学 大家 溪 氏
11:20~11:45	組織レベルの再生:骨軟骨の修復と機能適応	首都大学東京 藤江 裕道 氏
11:45~12:10	器官レベルの再生:人工関節とその代替治療	京都大学 富田 直秀 氏
12:10~12:25	総合討論:組織再生工学における精密工学の役割	

※※プログラムは都合により変更となる場合がございます。

**Asian Robotics Affairs**

開催日 平成24年3月14日(水)

企画:2012年度精密工学会春季大会実行委員会

現在、世界的にロボットの研究・開発は激しさを増しており、アジアはその中心のひとつである。日本はロボット立国と呼ばれているが、現状はどのようなものであろうか。韓国では政府が公共機関や家庭内で働くロボットを普及させようと、試験サービスを継続的にやっている。台湾では2015年までに世界ロボット市場の7%のシェアを獲得することを目標としている。ここでは日本、韓国、台湾からロボットの研究・開発に第一線と携わる研究者を招いて、それぞれの国のロボット事情を幅広い視点から解説いただく。

開催日時 平成24年3月14日(水) 13:15 ~ 15:15

会場 首都大学東京 南大沢キャンパス 国際交流会館 大会議室

**プログラム**

司会 首都大学東京 千葉 龍介 氏

時間	講演題目	講師
13:15~13:25	挨拶と趣旨説明	首都大学東京 原島 文雄 氏
13:25~13:55	韓国におけるロボット開発・研究の事情(仮)	漢陽大学 Il Hong Suh 氏
13:55~14:25	台湾におけるロボット開発・研究の事情(仮)	明新科学技術大学 Fu-hua Jen 氏
14:25~14:55	日本におけるロボット開発・研究の事情(仮)	東京大学 太田 順 氏
14:55~15:15	質疑および総合討論	

※※プログラムは都合により変更となる場合がございます。

## 女性が支える精密工学

開催日 平成24年3月14日(水)

企画:2012年度精密工学会春季大会実行委員会

ダイバーシティ化の動きが強まる中、今後の精密工学を支えるのは女性であるという見方ができる。高齢化や人口減といった環境下にも拘わらず日本の精密工学を更に発展させ、世界をリードしていくためには、女性が活躍できる場を更に増やしていくことが必然と考えられるからである。本シンポジウムではダイバーシティ化の一般論について解説いただくとともに、精密工学に携わる産官学のそれぞれの立場の方から現状の職場を含めた環境にどのような課題があり、これらをどのような方策をもって解決できるかという示唆を示していただき、今後の精密工学の発展に資する意見交換を行う。

開催日時 平成24年3月14日(水) 15:30 ~ 17:20

会場 首都大学東京 南大沢キャンパス 11号館 2階 204号室

### プログラム

司会 首都大学東京 下村 芳樹 氏, 諸貫 信行 氏

時間	講演題目	講師
15:30~15:40	挨拶と趣旨説明(精密工学会の現状等)	首都大学東京 下村 芳樹 氏
15:40~16:10	ダイバーシティ推進の現状と課題	首都大学東京 江原 由美子 氏
16:10~16:30	産業界における女性の活躍と精密工学会の現況	ファナック 須藤 雅子 氏
16:30~16:50	大学・高専における女性研究者の歩み	北見工業大学 渡辺 美知子 氏
16:50~17:10	公的研究機関における女性の活躍と課題	産業技術総合研究所 三隅 伊知子 氏
17:10~17:20	質疑および総合討論	

※※プログラムは都合により変更となる場合がございます。

## 高精度の形状・大きさ・寸法を実現するためのGPS規格

開催日 平成24年3月16日(金)

主催:精密工学会知的ナノ計測専門委員会, 日本規格協会

共催:経済産業省

ISO/TC213で審議しているGPS規格が設計, 加工, 検査の過程で求められる場合が増えつつある。GPS規格の現状と今後の方向性について報告する。特に公差照合で重要となる不確かさを考慮した合否判定の考え方。また, 具体的事例としてISO/TC4(転がり軸受)でGPS規格を適用する時に生じる問題などを報告する。

開催日時 平成24年3月16日(金) 13:00 ~ 16:10

会場 首都大学東京 南大沢キャンパス 12号館 2階 201号室 (E室)

### プログラム

司会 東京電機大学 古谷 涼秋 氏

時間	講演題目	講師
13:00~13:30	GPS規格の概要 —高精度の形状・大きさ・寸法を実現するためのGPS規格—	東京大学 高増 潔 氏
13:30~14:00	形状の指示方法	関東学院大学 金田 徹 氏
14:00~14:30	寸法の測定と評価方法	東京電機大学 古谷 涼秋 氏
14:30~14:40	(休憩)	
14:40~15:10	表面性状(粗さとうねり)の測定と評価方法	東京精密 荒井 正敏 氏
15:10~15:40	不確かさを考慮した合否判定法	ミツトヨ 阿部 誠 氏
15:40~16:10	ISO/TC4におけるGPS規格の適用事例	ジェイテクト(日本ベアリング工業会) 白木 利彦 氏

※※プログラムは都合により変更となる場合がございます。