

ロボット工学セミナーのご案内

主催：(社)日本ロボット学会

協賛：計測自動制御学会，精密工学会，電気学会，電子情報通信学会，土木学会，日本機械学会，

(予定)日本ロボット工業会，農業機械学会，自動化推進協会，バイオメカニクス学会，産業技術連携推進会議，機械・金属連合部会／福祉技術部会，機械技術協会，応用物理学会，人工知能学会，日本神経回路学会，システム制御情報学会，情報処理学会，日本人間工学会，日本時計学会，日本バーチャルリアリティ学会，日本設計工学会，日本コンピュータ外科学会

第49回シンポジウム デスバレーを乗り越える手術支援システム

日時：2008年11月19日(水) 10:00～16:10

会場：[中央大学 後楽園キャンパス 6号館](#) 6209号室
(東京都文京区春日1-13-27, 東京メトロ丸の内線・南北線，後楽園駅徒歩5分)

定員：60名(定員になり次第締め切らせていただきます)

参加費：会員／協賛学会員 8,400円，学生(一律)4,200円，会員外 12,600円(税込)

口上：なかなか実用化までたどり着けない手術支援システム。原因として日本の医療制度や薬事法承認の困難などがよく取り上げられています。しかし本セミナーでは、制度や法律を言い訳にせず、研究開発と臨床の間でデスバレーを乗り越えるために日々努力されている医学、工学、産業界の先生方に、医療機器認定を受けるために必要な取り組みや、工学的にまだ解決しなければならない課題などについて、ご講演いただきます。

オーガナイザー：岸宏亮 ((株)日立製作所)

10:00-10:10 <開会挨拶・講師紹介>

10:10-11:10 第1話 医療機器ガイドライン「ナビゲーション医療分野」：手術用 のロボット機器の開発ガイドライン

産業技術総合研究所 鎮西清行

厚生労働省、経済産業省では医療機器ガイドラインを策定してきました。その一つとして手術ロボット、手術ナビゲーションをカバーする「ナビゲーション医療分野」開発ガイドラインが公表されています。その内容、特に一般的なロボット開発の過程では出てこない事柄(医療機器に求められる電気的安全性、生体への安全性など)と、その応用事例としてNEDO研究開発プロジェクト「インテリジェント手術機器」で行っている取り組みについて紹介します。

11:10-12:10 第2話 医療機器医師主導治験の経験(中)と今後の展開

東京女子医科大学 伊関 洋

医師が最新の医療機器を使って、より良い治療結果を挙げようとするモチベーションを向上させる仕組みやインセンティブが必須である。特に、開発中にどんどん進歩するのが機器の特徴であり、機器の進歩と医師の技量向上を見越した柔軟な薬事制度が必要である。研究・開発・審査が同じ土俵で議論(レギュラトリー コミュニケーション)できるようにする医療機器開発のためのレギュラトリーサイエンスの確立が急務である。同時に医師及び機器開発研究者のプロトコル作成能力向上こそが必須であり、従来、一番大事なことでありながら最も欠けていた部分である。

12:10-13:10 <休憩(昼食)>

13:10-14:10 第3話 研究室から臨床現場への技術発信と実用化における融合環境 構築

東京女子医科大学 中村 亮一

工学系研究室から臨床現場への医用工学技術の送信と実用化には、学術研究としての側面はもとより、それを越えた様々な克服すべき問題点やノウハウ、コミュニケーション能力が要求されると考える。異分野・異業種である臨床医療現場と工学系研究畑の間で、連携研究による新しい医療機器・ロボットの創出を目指す上で、文化交流・相互理解から連携研究の推進と臨床応用までのフェイズにて 演者が経験した様々な事項の中から、事業推進のポイントと考える部分と将来への提案について紹介したい。

14:10-14:50 第4話 MSM鉗子システムの製品化について

瑞穂医科工業(株) 落合真

QOL(Quality of Life)の観点から、患者に対し低侵襲な手術が求められ様々な 機関で研究開発が行われている。東芝・慶応大学は、NEDOにより低侵襲手術器具 開発の一環としてMSM (Master Slave Manipulator)鉗子を開発した。このMSM鉗子 の製品化をフジノンと瑞穂医科工業が行っているが、製品化にあたり必要となる 技術、コストや洗浄性・滅菌性など、製品に落とし込む際のデスバレーについて メーカーの視点から報告する。

14:50-15:00 <休憩>

15:00-16:00 第5話 テーラーメイド血管内手術シミュレータの事業化 ～技術 シーズを活かした大学発ベンチャー創出の一事例～

ファイン・バイオメディカル(有) 池田誠一

私は、博士課程での研究課題であった「テーラーメイド手術シミュレータ」をもとに、名古屋大学での医工連携研究の成果として、平成17年5月にベンチャー企業(ファイン・バイオメディカル有 限会社)を起業しました。本講演では、私が、学生として研究を行っていた頃から、創業直後の不安定な時期を経て、現在の製品普及段階を迎えるまでに経験したことを、人々との出会いや、資金面／人材面等での苦勞、思い掛けず訪れた事業の変遷などの実例を中心にドキュメンタリー形式で紹介いたします。

16:00-16:10 <閉会挨拶>

[\(申込方法\)](#)
[ロボット工学セミナートップページに戻る](#)