

システム制御情報学会
サステイナブル・フレキシブル・オートメーション (SFA) 研究分科会
第15回研究例会「医療と生産工学のコラボレーション」
共催：ものづくり IT 研究会

第 15 回研究例会では、高齢化社会への医療および福祉と工学との連携を指向する「医療と生産工学のコラボレーション」と題し、3 件の講演を企画いたしました。奮ってご参加いただきますよう、お願い致します。

システム制御情報学会 SFA 研究分科会
主査 杉村延広

- ◇ 日時：2013 年 8 月 28 日 (水) 13:30~19:00 (交流会を含む)
- ◇ 場所：大阪大学 中之島センター 2F 講義室 201 (添付の地図をご参照ください)
530-0005 大阪市北区中之島 4-3-53
Tel.: 06-6444-2100
<http://www.onc.osaka-u.ac.jp/others/map/index.php>

◇ プログラム：

13:30~14:30 講演 1

「カスタムメイド／パーソナライズド医療を実現する設計・製造プラットフォームの開発」

杉田直彦氏 (東京大学)

講演概要：個々の患者に合わせたカスタムメイドのインプラントを導入する動きが加速していますが、生産システムや、病院と人工関節メーカーの連携などにおいて多くの課題が存在しています。そこで我々は、日本人特有の骨格や骨形状における個体差を解析した医療データに基づき、設計・製造システムやインテリジェント手術デバイスの開発を行っています

14:45~15:45 講演 2

「日本人の生活様式を考慮した人工股関節の形状検討」

成田浩久氏 (藤田保健衛生大学)

講演概要：日本人の骨格構造や生活様式は、欧米人とは大きく異なっているが、人工股関節の殆どは海外製である。そこで日本人の生活様式と西洋人の生活様式を対象に股関節の動作解析を行い、その解析データから脱臼しにくい人工股関節の設計パラメータを抽出した結果を紹介する。

16:00~17:00 講演 3

「最大事後確率推定に基づく人工股関節手術計画自動立案システム」

鍵山善之氏 (山梨大学)

講演概要：近年、整形外科手術のコンピュータ支援研究において重要性が増しているのが、術前

の手術計画立案支援である。本講演では、多数の学習データセット（熟練外科医による過去の手術計画）から「統計モデル」を構築することで、熟練外科医の手術計画立案方針モデリングを自動化し、新規患者に対して最適な手術計画を自動立案する手法について紹介する。

17:15～19:00 技術交流会

◇ 参加資格：サステイナブル・フレキシブル・オートメーション（SFA）研究分科会会員および共催委員会などの会員。

参加希望の方は、8月21日までに、メール（sfa-staff@ml.osakafu-u.ac.jp）にて、

① ご所属、②お名前、③E-メールアドレス、④研究例会の出欠、⑤技術交流会の出欠を、ご連絡いただくようお願いいたします。

※参加ご希望の方は必ず事前に入会の手続きをお済ませ下さい。

◇ 問い合わせ先：〒599-8531 堺市中区学園町 1-1

大阪府立大学大学院 工学研究科 機械工学専攻 機械生産工学研究室内

SFA 研究分科会事務局行

E-mail：sfa-staff@ml.osakafu-u.ac.jp TEL：072-254-9207 FAX：072-254-9904

ホームページ：<http://www.eng.osakafu-u.ac.jp/SFA/>

【大阪大学中之島センターまでのアクセス】

★電車によるアクセス

- 京阪中之島線 中之島駅6番出口より 徒歩約5分、渡辺橋駅1番出口より徒歩約5分
- 阪神本線 福島駅より 徒歩約9分
- JR東西線 新福島駅より 徒歩約9分
- JR環状線 福島駅より 徒歩約12分
- 地下鉄四つ橋線 肥後橋駅4番出口より 徒歩約10分
- 地下鉄御堂筋線 淀屋橋駅7番または4番出口より 徒歩約16分

★バスによるアクセス

- 「JR大阪駅前バスターミナル」
大阪市バス(53系統)→ 中之島四丁目(旧玉江橋)下車 徒歩1分
大阪市バス(75系統)→ 田蓑橋下車 徒歩1分
- 北港バス(中之島ループバス ふらら)「大阪大学中之島センター前」下車徒歩約1分
※淀屋橋発(土佐堀通/住友ビル前)



※大阪大学中之島センターの正面玄関は中之島通に面しております。

10階建ての最上階がガラス張りで薄緑色に見える建物が大阪大学中之島センターです。

※タクシーでお越しの際は、近隣施設や建物に中之島センタービル等類似した名称の建物がございますので、「大阪市立科学館 北側の『大阪大学中之島センター』」とお伝えください。