

## おかやま生体信号研究会 第7回総会・第26回例会のご案内

### ○2016年度(第7回)総会

日時：平成28年5月20日(金) 14:00～14:30

場所：岡山大学一般教育棟 B21 講義室 (岡山市津島中 2-1-1)

議題：

1. 役員および運営委員の承認
2. 平成27年度活動報告
3. 平成28年度活動計画
4. 平成27年度会計報告
5. その他

### ○第26回例会

日時：平成28年5月20日(金) 14:30～17:30

場所：岡山大学一般教育棟 B21 講義室 (岡山市津島中 2-1-1)

講演内容：「岡山大学大学院自然科学研究科 生命医用工学専攻の紹介」

14:30～14:35 開会挨拶

14:35～14:45 「生命医用工学専攻の紹介」 五福 明夫 教授

近年ニーズが高まっている医用工学に関連した研究、開発や人材育成に対応するために、岡山大学大学院自然科学研究科では、平成27年4月1日の改組により生命医用工学専攻を新たに設置した。本専攻では、新しい医療機器、診断治療技術、創薬開発技術の研究開発をリードできる人材の育成と、新しい学問体系の構築を目指している。本講演では、生命医用工学専攻の現状、課題や今後の発展の方向性について述べる。

14:45～15:15 「インタフェースシステム学研究室におけるシステム工学、  
ロボット工学の医用応用研究開発の紹介」 五福 明夫 教授

当研究室では医工連携により、システム工学やロボット工学を応用した医療システムに関する研究、開発を進めている。主な研究として、1) 幻肢痛や複合性局所疼痛症候群の治療システムに関する研究、2) X線CTガイド下でのがん治療のための針穿刺ロボットの開発、3) 高齢者の嚥下機能向上支援システムの開発、および、4) 舌の一部を切除された患者の音声修正器の開発である。本講演ではこれらの研究、開発の概要を紹介する。

15:15～15:45 「ヒューマンセントリック情報処理研究室の研究紹介  
－医用的応用の側面から－」 阿部 匡伸 教授

当研究室は、音声情報処理、ライフログ、ヒューマンインタフェースの3本柱で研究を進めている。医用的な応用として、癌で舌を摘出した患者の発声を支援するための音声修復方式や、認知症患者のケアのための見守りシステムを研究している。本講演では、汎用的な技術を医用へ応用する観点からこれらの概要について紹介する。

15:45~16:15 「バイオセラミックスの研究及び開発と無機バイオ材料工学研究室の紹介」

早川 聡 教授

当研究室では生体組織の再生・再建に役立つ医用材料に関する研究，開発を進めている。主な研究としては，リン酸カルシウム系人工骨補填材料の開発，人工歯根及び人工関節用チタン系インプラント材料の表面改質技術の開発，それらの技術的基盤となるセラミックス粒子あるいはセラミックス膜の新規合成プロセスの開発，セラミックスの微細構造解析に基づく生体機能の発現機構の解明である。本講演ではこれらの研究，開発の概要を紹介する。

16:15~16:25 [休憩]

16:25~16:55 「テラヘルツ波による生体関連物質計測と先端医用電子工学研究室の紹介」

紀和 利彦 准教授

我々の研究室では，「計測」をキーワードに生体関連物質を様々な物質の計測，検査を行っている。本講演では，先端医用電子工学研究室の生命医用に関連する最新の研究をご紹介しますとともに，我々の特徴のある研究の一つであるテラヘルツ波による計測手法について解説する。

16:55~17:25 「脳科学の最前線研究と認知神経科学研究室の紹介」 呉 景龍 教授

当研究室では，人間特性を考慮した機械システムを実現するため，生体計測手法（脳波と機能的磁気共鳴画像）を用いた認知・行動・高次脳機能メカニズムを究明し，それらの応用に関する研究・教育を行っている。具体的には，人間の視覚・聴覚，触覚・行動，注意・言語について，認知心理学，脳波（EEG），fMRI（磁気共鳴現象），画像・信号解析などの手法を用いて取り組んでいる。本講演では，fMRI 実験用デバイスの製作と脳機能マッピングに関する研究例を紹介する。

17:25~17:30 閉会挨拶

18:00~ 懇親会

場所：岡山大学生協ピーチユニオン（南福利施設）4階

費用：3,000円程度（当日徴収します）

アクセス：[http://www.okayama-u.ac.jp/tp/access/soumu-access\\_tsushima\\_all.html](http://www.okayama-u.ac.jp/tp/access/soumu-access_tsushima_all.html)

駐車場：駐車場は学生・教職員共用のため，台数に限りがあります。できるだけバス等の公共交通機関でお越しください。なお車で来られる場合は，5/17（火）までに高橋（岡山大学工学部機械システム系学科准教授：tsatoshi@mech.okayama-u.ac.jp）にご連絡ください。

岡山大学津島キャンパスでは，平成28年度4月1日より駐車料金が改定されています。（入構後1時間まで無料，以降1時間ごとに200円）

懇親会会場  
ピーチユニオン 4階



駐車場

講演会会場  
一般教育棟  
B21 講義室