

広島市立大学
産学官連携推進協力会

いちだい イノベーション フォーラム 2023

12/13 (水)
13:30-15:30

会場
広島市立大学
情報科学部棟別館6階交流ラウンジ

対象者
生体医工学に関心をお持ちの企業

定員
15名（本協力会会員優先・先着順）
フォーラムの申込締切までに協力会にご
入会されれば、優先して参加を受け付けま
す。詳しくは「広島市立大学産学官連携推進
協力会」ウェブサイト（申し込み先に同じ）をご
覧ください。

申し込み方法
下記 URL もしくは二次元コードから
お申込み下さい。12/11(月)まで。

<https://www.hiroshima-cu.ac.jp/service/c00034491/>



参加
無料



企業が求めるニーズと研究者のシーズを
マッチングするためのフォーラム
地域産業の活性化、高度化、
地域社会の持続的な発展を目指します

講師

情報科学研究科
医用情報科学専攻
准教授 **常盤 達司**



講演・交流会

生体医工学
～凍結機器の開発と
音を用いた感覚代行～



●研究概要

①凍結機器の開発

作製した凍結機器は、最深約 70 cm 直径数ミリの領域を-50 度程度に凍結できる性能を有しています。この装置は本来、脳神経外科で実施されている「てんかん」の外科手術用に開発されましたが、皮膚表層の治療(皮膚癌など)や獣医療への適用も可能です。



②音を用いた感覚代行(めまいに対するリハビリテーション)

音を用いた感覚代行では、「めまい・ふらつき」を軽減させる新たなリハビリテーションの提案を目指して研究しています。人は音情報から空間を認識することができます。つまり、「めまい・ふらつき」に關与する器官の機能が低下した場合でも音を用いて姿勢を制御できる可能性(感覚代行)があります。我々は、独自に開発した重心動揺計測システムを用いて、ホワイトノイズや指向性のある音が人の立位姿勢に与える効果を検証しています。

●想定される用途・応用例

凍結治療・療法、獣医療、めまい・ふらつきに対するリハビリテーション、音を用いたリハビリテーション、ナビゲーション、感覚代行

●プログラム

1 講演会 13:30-14:30 情報学部棟別館 6 階交流ラウンジ

○挨拶

広島市立大学産学官連携推進協力会会長
広島市立大学 理事長・学長 若林 真一

○講演

広島市立大学情報科学研究科医用情報科学専攻
准教授 常盤 達司

生体医工学 ～凍結機器の開発と音を用いた感覚代行～

2 交流会 14:35-15:30 常盤准教授研究室

○研究グループ見学・自由ディスカッション

交流会では、教員及び学生が実験室にて研究内容をより詳しく紹介します。

●キーワード

生体医工学、生体信号(脳波、脳血流、筋電、心電図、脈波)、てんかん、凍結保存、凍結治療、凍結細胞壊死、めまい・ふらつき、リハビリテーション、感覚代行、ホワイトノイズ、指向性

●研究紹介ホームページ

<https://sites.google.com/view/ttokiwa/>



●セールスポイント

凍結機器や重心動揺計測システムを用いた研究を通して、生体信号(脳波、脳血流、脈波、心電、筋電図)や、モーションキャプチャを用いた人の動きの計測・解析の実績があります。

●連携可能な企業

医療機器開発企業、補聴器開発企業、自動車関連企業、病院、リハビリテーションセンター

