

中央大学の医工連携

中央大学理工学部は、1949年に発足し、2019年に創立70周年を迎えました。創立当初からの伝統を引き継いだ研究力の高さは国内外に知れ渡っており、現在も110を超える研究室と180名からなる研究スタッフを有し、日夜活発な研究・教育活動を行っています。

今回は、4名の講師をお迎えし、医工連携に向けた取り組みに関する講演をお願いします。日頃より医工連携やものづくり技術に高い関心をお持ちの企業の皆様に、また中央大学との産学連携を希望する皆様のビジネスの一助となりますようご案内申し上げます。

◆ 講演

(1) 「生体計測技術を核とした医療福祉機器開発と実用化に向けた取り組み」

講師：諸麥 俊司 氏 中央大学 理工学部 電気電子情報通信工学科 准教授

講演概要：筋活動や体表形状変化、振動など、生体から得られる様々な情報を制御入力とする医療機器や福祉機器の研究開発に取り組んでいます。身体機能を拡張することで、治療・診断やリハビリの支援に加え、作業効率向上、疲労軽減、労災防止、障害者の日常生活動作改善等の実現を目指しています。医工連携・産学連携で取り組んできた、これまでの実用化に向けた活動をご紹介します。

(2) 「抗ウイルス薬スクリーニングのための誘電スペクトロスコピー」

講師：村上 慎吾 氏 中央大学 理工学部 電気電子情報通信工学科 教授

講演概要：新型コロナのような新規ウイルスの出現に対応した抗ウイルス薬の開発では培養細胞を用いて薬理効果が確認されてきましたが、本講演では、ウイルスへの薬理効果を直接かつ効率的に確認できる誘電スペクトロスコピーによる手法を紹介します。

(3) 「社内のプレスト的アイデアにより自由に収益化できる3D再構成および意思決定を行うハード/ソフト構成」

講師：鈴木 寿 氏 中央大学 理工学部 情報工学科 教授

講演概要：医工連携のハイエンドな利用を想定したステレオ内視鏡出力からの3D再構成、および、数個の知識が与えられると知識に潜在する矛盾の程度を評価しつつ瞬時に意思決定を行うハード/ソフト構成を無料公開しており、中小企業の規模でも自由に収益化できます。

(4) 「MEMS技術の医療応用とウェアラブル血圧計測デバイス」

講師：土肥 徹次 氏 中央大学 理工学部 精密機械工学科 教授

講演概要：非常に小さな機械・電気素子を製作するMEMS(Micro Electro Mechanical Systems)技術を医療分野へ応用した事例として、微小な3軸力センサアレイを使用したウェアラブル血圧計測デバイスについて紹介します。

◆ 連絡事項

日時：2023年3月8日(水) 13:30~17:00

開催方法：Webexによるオンライン開催

中央大学 後楽園キャンパスからライブ配信

参加費：無料

主催：中央大学 理工学研究所 /りそな中小企業振興財団