

第八回 最先端医療イノベーションセンター 定例セミナー

2016.8.25 (木)
18:00 ~ 19:00

於 最先端医療イノベーションセンター棟
1F マルチメディアホール

「体内埋込型ブレイン・マシン・インターフェースによる運動・意思伝達支援の現状と展望」

平田 雅之 寄附研究部門教授

(国際医工情報センター 臨床神経医工学寄附研究部門 / 医学系研究科 脳神経外科学)

筋委縮性側索硬化症などの神経難病や脊髄損傷、脳卒中により重度の運動・意思伝達障害が生じる場合があるが、有効な機能的回復法がないのが現状である。これに対する革新的技術として、脳信号により外部機器を制御するブレイン・マシン・インターフェース (BMI) が期待されている。我々は脳表面に電極シートを置くことにより正確な脳波を計測し、ロボットアームなどの外部機器を高精度に操作できる体内埋込型 BMI の研究開発を実用化目指して行っている。その現状と展望について紹介する。

「日本発、埋込型BMI装置開発へのチャレンジとその設計の勘所」

鈴木 克佳 氏

(日本光電工業株式会社 荻野記念研究所)

近年、医療技術とデバイスの進化に伴い、様々な埋込型医療機器が開発され新たな治療効果が得られている。しかし、その多くは海外製品であり、日本はその分野に於いて一步遅れているのが現状である。この様な状況乗り越えるには、医療機器開発のレギュレーションを理解し、研究から製品化までの筋道をつけて開発する事が重要である。本講演では日本発の埋込型BMI装置の製品化に向けた開発過程を紹介すると共に、埋込型医療機器設計の勘所について述べる。

座長：平田 雅之 寄附研究部門教授

(国際医工情報センター 臨床神経医工学寄附研究部門 / 医学系研究科 脳神経外科学)

お問い合わせ先

最先端医療イノベーションセンター事務室

06-6210-8201 (内線：8010) i-sentaninobe@office.osaka-u.ac.jp

