

1. 主な研究内容について

ヒトが運動や感覚情報を処理する際の脳活動を、簡便でリハビリテーションとの親和性も高い脳波(EEG)を用いて解明することで、作業療法の手法や科学的根拠の創出に取り組んでいます。また、特定の疾患によって起こる脳機能の低下や改善と脳活動の関連を脳波解析によって明らかにすることで、疾患の特徴の解明やそれに対するリハビリテーション方法の開発に貢献することを目指しています。

現在の主な研究は以下の通りです。

- ・「半側空間無視患者の症状と脳活動に関する縦断研究」
- ・「脳腫瘍患者の高次脳機能と脳波解析による Brain Functional Connectivity の関連」
- ・「簡易脳波計を用いた作業活動や運動イメージ時の脳活動の計測とそのリハビリテーションへの応用」

2. 主な共同研究先

京都大学、京都大学医学部附属病院、大阪大学、医療法人穂翔会村田病院、社会医療法人清恵会三宝病院

3. 今まで指導した学位論文名

なし

4. 主な論文

- ・ Ueda M, Ueno K, Inoue T, Sakiyama M, Shiroma C, Ishii R, et al. (2025) Detection of motor-related mu rhythm desynchronization by ear EEG. *PLoS ONE* 20(4): e0321107.
- ・ Ueda M, Ueno K, Yuri T, et al. EEG Oscillatory Activity and Resting-State Networks Associated with Neurocognitive Function in Mild Traumatic Brain Injury. *Clinical EEG and Neuroscience*. 2024;56(3):271-281.
- ・ Ueda M, Yuri T, Ueno K, Ishii R, Naito Y. The Neurophysiological Features Associated with Unilateral Spatial Neglect Recovery: A Scoping Review. *Brain Topogr.* 2023 Sep;36(5):631-643. doi: 10.1007/s10548-023-00980-x. Epub 2023 Jul 6. PMID: 37410274.
- ・ Ueda M, Usami K, Yamao Y, Yamawaki R, Umaba C, Liang N, Nankaku M, Mineharu Y, Honda M, Hitomi T, Ikeguchi R, Ikeda A, Miyamoto S, Matsuda S, Arakawa Y. Correlation between brain functional connectivity and neurocognitive function in patients with left frontal glioma. *Scientific Reports*, Nov 8;12(1):18302. 2022,
- ・ Ueda M, Ueno K, Inamoto T, Shiroma C, Hata M, Ishii R, Naito Y. Parietal Gamma Band Oscillation Induced by Self-Hand Recognition. *Brain Sciences*. 12(2):272.2022 <https://doi.org/10.3390/brainsci12020272>

5. 現在の指導している大学院生数

なし

6. どのような大学院生の受け入れを希望するか？

脳波などを用いた神経生理学的手法を活かしてリハビリテーションに貢献する、また脳損傷者のリハビリテーションに興味がある方、意欲的に探求される方を希望します。一度事前にご相談ください。