

## Pre-1

### **Empowering Independence: A hands-on exploration of purposeful activity-based electrical stimulation therapy for severe upper extremity paralysis**

#### ① 各ワークショップのおおよそのタイムスケジュール

10:00-10:20 目的に応じた電気刺激療法の紹介

10:20-10:35 fNIRS（機能的近赤外分光法）の概要

10:35-10:45 グループ紹介

10:45-11:00 NESS H200 デバイスの装着方法

11:00-11:15 NESS H200 の使用: ステップバイステップ ガイド

11:15-11:30 目的に応じた電気刺激療法のケース スタディ

#### ② コンテンツの紹介

作業療法研究協会におけるロボット技術会議は、ロボットとリハビリテーション ツールを使用して個人の日常活動を支援するプログラムの開発を目指しています。私たちの焦点は、慢性脳梗塞による重度の上肢麻痺を持つ個人向けに設計された、目的主導型の活動ベースの電気刺激療法プログラムです。実際に使用されている介入方法と、これらのプログラムの研究結果を紹介します。

#### ③ 持ち物

持参するもの タオルまたはバスタオル。 筆記用具（ペン、ノートなど）

#### ④ 注意事項、その他

ワークショップでは筋電気刺激装置を使用します。 ペースメーカーや前腕の骨折がある場合は事前にお知らせください。 登録には5分前に到着してください。実践的な練習に適した快適な服装でお越しください。

---

## 1. Tentative Schedule for Each Workshop

- 10:00–10:20 Introduction to Electrical Stimulation Therapy by Objective
- 10:20–10:35 Overview of fNIRS (Functional Near-Infrared Spectroscopy)
- 10:35–10:45 Group Introductions
- 10:45–11:00 NESS H200 Device Setup
- 11:00–11:15 Step-by-Step Guide to NESS H200 Usage
- 11:15–11:30 Case Study on Objective-Based Electrical Stimulation Therapy

## **2. Content Overview**

The Robotics Technology Conference, hosted by the Occupational Therapy Research Association, focuses on developing programs to support daily activities for individuals using robotics and rehabilitation tools. Our main objective is an activity-based electrical stimulation therapy program tailored for individuals with severe upper-limb paralysis due to chronic cerebral infarction. This session will highlight real-world intervention methods and introduce the research outcomes of these programs.

## **3. Items to Bring**

- Towel or bath towel
- Writing materials (pen, notebook, etc.)

## **4. Important Notes**

- The workshop will involve the use of an electromyography (EMG) stimulation device.
- If you have a pacemaker or a forearm fracture, please inform us in advance.
- Arrive five minutes before your scheduled start time.
- Wear comfortable clothing suitable for hands-on practice.