



# 『筋電図計測解析実習コース』のご案内



初中級者向

本コースは筋電図の計測と処理をご利用される研究者の方々を対象に、どのようにすればきれいな筋電図の計測と、問題のない解析結果が得られるか、実習を中心に習得していただくコースです。関連したME技術をご説明しながら表面筋電図(EMG)の実測と、代表的な評価方法である量(積分)と質(周波数)の解析を行います。生体信号計測実習コースを要約し筋電図に特化させ、半日で測定から解析までを実習形式に行うものです。

★このコースで得られることとして、次のことが挙げられます。

- ① より正確で失敗のない筋電図の測定ができます。
- ② 筋電図表面電極と生体アンプの役割と関係を知ります。
- ③ 量である積分値と、質を評価する周波数分析の意味(舞台裏)を知ります。
- ④ 疲労実験(筋力低下と除波化)をリアルタイムで解析します。
- ⑤ 書物だけでは得られにくい計測と解析のノウハウを得ます。
- ⑥ 失敗のない筋電図計測と解析ができるようになります。



セミナーと実習風景です。

初心者の方はもちろんのこと中級以上の方におきましても、新たな知見が広がり実証しながら知識の整理をしていただけるコースとなっております。

ご参加を希望される方は、開催日・コース名・所属・氏名・電話番号・E-mail アドレスを明記の上、E-Mail [post@santeku-map.com](mailto:post@santeku-map.com) 又は FAX:06-7850-3671 でご連絡下さいますようお願い申し上げます。

## 言記

日時 **第5回** 2018年**10月19日(金)** 13:00~17:30 (19:00)

※12:30 開場 5分前までに受付をお済ませ下さい。(質疑応答は~20:00)

※終了後、個別質問や相談に応じます。ご利用の方は余裕を持ってご予約ください。

場所: 弊社内 **MaP工房 2F 公開工房(セミナールーム)**

〒545-0032 大阪市阿倍野区晴明通9-40 Tel:06-6652-5984

※『天王寺駅前』駅より阪堺上町線に乗車『東天下茶屋』駅下車徒歩6分 詳しい地図は受付後ご案内します

定員: **6名** (2人で1セットの機器使用の時は10名まで)

※1人1台の計測処理装置(PC・解析ソフト含)と生体アンプ1~2ch分/1人をご利用いただきます。

## 内容:

13:00 ガイダンスと自己紹介など

13:20 “まずは測ってみよう!” (筋電図の実測による電極抵抗値と波形の自己チェック)

14:00 生体アンプについて 差動アンプ(原理、CMR)、フィルター(TC、HFF、HUM)

ノイズ対策について 電極抵抗、ノイズ混入の理由と対処方法

筋電図の量の評価として積分解析について

全波整流、積分パターン、ベースライン除去の為にLFFと移動平均

筋電図の質の解析としての周波数解析について

フーリエ変換(FFT)、パワースペクトラム、平均周波数(MPF)

(16:00) 実習と実験

通常の電極とアクティブ電極の違いの有無を観察

疲労実験を行い積分値とMPFの変化をリアルタイムに観察

電極間距離の違いによるデータの差を観察

17:30 終了 (以降 フリーディスカッション)

参加費: **¥24,000-** (お1人様) (事前振込み若しくは当日会場にてお願い致します)

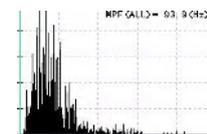
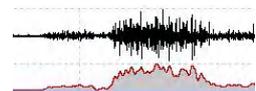
[ 講習費用¥15,000+機器・ソフト使用料¥8,000+消耗品¥1,000 ] (金額は全て消費税込です)

★都合により開催日時やプログラムの変更を行う場合がございます。予めご了承くださいませようお願い致します。

★ご希望に応じて他の日程で開催することがあります。(4名以上の希望者で随時開催、6名以上で貸切開催致します)

★貸切開催の場合は、6名の料金で10名様までのご参加、及び、ご希望に応じてセミナー内容のアレンジが可能です。

★貸切開催の場合、大学・研究所など弊社以外での開催を希望される場合は、旅費交通費の実費のご負担にて出張対応致します。



ニホンサンテック株式会社 **MaP 工房**

〒545-0032 大阪市阿倍野区晴明通 9 番 4 0 号

<http://www.santeku-map.com/>

Tel **06-6652-5984**

NST-MaP\_HK#180725

Fax **06-7850-3671**