

「聴覚検査」

晩夏の折、お健やかに過ごしのことと存じます。世間では COVID-19 が未だ猛威を奮っておりますが、お元気でお過ごしでしょうか。第3回聴覚ワーキンググループの話題は「聴覚検査」で、開催は9月13日の13時からとなっております。私たちが音を知覚しているかどうか、姿を見ているだけでは分かりません。音波が聴覚器官によって捉えられ神経活動へと変換されたのちに、その神経活動が中枢神経に伝えられ、中枢で正しく処理されなければ聞こえません。聴覚障害において、どこでどのような問題があるかを調べることは重要であり、そのためには「聴覚検査」が必要不可欠です。

今回は「聴覚検査」がどのような時に必要か、その仕組みと限界などについて3名のアカデミア会員の講演を予定しております。新潟大学医学部耳鼻咽喉科頭頸部外科の高橋邦行先生からは臨床医学の視点から「聴覚検査」の実際とその限界の話を、岐阜大学医学部生理学の任書晃先生からは他覚的聴力検査として歪成分耳音響放射(DPOAE)と蝸電図(ECochG)の話を、岡本から脳波を用いた聴性脳幹反応(ABR)と聴性定常反応(ASSR)の話を予定しております。

昨今の状況を鑑みてオンライン会議を予定しております。約1週間前にZoomのIDとパスワードをご連絡させていただきます。お互い物理的な距離は遠いですが、比較的小規模の集まりのため心理的距離は近いと思います。軽い話や質問をすることで、新しい道筋が見えてくることもあると思いますので、お互いかしこまらない、自由な意見交換の場として頂けると嬉しいです。これからも活動を継続して行く所存ですので、今後ともよろしく願いいたします。

感覚研究コンソーシアム

聴覚ワーキンググループ事務局

日比野 浩 (大阪大学)、岡本 秀彦 (国際医療福祉大学)

<問い合わせ先>

担当：岡本 秀彦

〒286-8686 千葉県成田市公津の杜 4-3

国際医療福祉大学大学院 医学系研究科 生理学分野 内

感覚研究コンソーシアム 聴覚ワーキンググループ事務局

Tel: 0476-20-7701

Fax: 0476-20-7702

Email: okamoto@iuhw.ac.jp

開催予定

9月13日（月曜）zoomにて開催（詳細は約1週間前にメール配信）

13：00 ～ 13:05 「開会のあいさつ」

日比野 浩 先生 (大阪大学)

13：05 ～ 13:35 「臨床で用いられる聴覚検査と難聴診断」

高橋 邦行 先生 (新潟大学)

13：35 ～ 14:05 「歪成分耳音響放射(DPOAE)と蝸電図(ECochG)について」

任 書晃 先生 (岐阜大学)

14：05 ～ 14:35 「聴性脳幹反応(ABR)と聴性定常反応(ASSR)について」

岡本 秀彦 (国際医療福祉大学)

14：35 ～ 14:50 休憩

14：50 ～ 15:50 講演者ごとに小グループに分かれて相談会。

抄録

「臨床で用いられる聴覚検査と難聴診断」

新潟大学医学部耳鼻咽喉科頭頸部外科・准教授

高橋邦行

聴こえが悪いという主訴で患者さんが来院された場合、自覚的聴覚検査である純音聴力検査をまず行い、大まかな診断の道筋を立てる。それに加え、言葉の聞き取りを調べる語音聴力検査、鼓膜の動きをみるインピーダンスオージオメトリー、他覚的聴覚反応である耳音響放射、聴性脳幹反応などを適宜組み合わせて診断を行う。実臨床で用いられる聴覚検査の現状、使い分けから、その限界までを実例を挙げて紹介する。

「歪成分耳音響放射(DPOAE)と蝸電図(ECochG)について」

岐阜大学医学部生理学・教授

任 書晃

他覚的聴力検査として近年応用が進んだ歪成分耳音響放射(DPOAE)と、かつて蝸牛機能の解明や臨床で活用されていた蝸電図(ECochG)が知られている。特に、ECochGの構成要素である蝸牛マイクロフォン電位(CM)とDPOAEは、それぞれ外有毛細胞電流とその非線形性を非侵襲で検査できる方法で、意識下の被験者においても計測が可能である。本発表では、両検査の仕組みや計測方法を、その問題点と今後の展望を含めて紹介する。

「聴性脳幹反応(ABR)と聴性定常反応(ASSR)について」

国際医療福祉大学医学部生理学・教授

岡本 秀彦

聴力検査の多くは被験者の反応を必要とする自覚的検査である。そのため、小児や高齢者、或いは意図的に難聴を装う場合は他覚的聴力検査が必要である。他覚的聴力検査の標準的検査であるABRとASSRに関してその仕組みや利用方法を紹介する。さらに、ASSRは聴力だけでなく認知能力に重要な神経活動の同期性の計測に応用できると考えられ、統合失調症などの精神神経疾患の鑑別に応用できると期待されている。