

第318回難研セミナー

下記により難研セミナーを開催致しますので、御来聴願います。

日時：2004年2月24日(火) 17時～18時

場所：難治疾患研究所駿河台地区2F セミナー室

演者：近藤 峰生 講師

(名古屋大学医学部大学院医学研究科感覚器制御学 眼科)

演題：網膜電図 (Electroretinogram: ERG) を用いた視覚機能解析の最前線

要旨

網膜電図 (ERG) は、光刺激による網膜からの電位変化を角膜から記録する検査法であり、眼科臨床では様々な網膜疾患の診断に用いられている。基礎研究領域では実験動物における他覚的な網膜機能解析法として、様々なトランスジェニックマウスやノックアウトマウスの視機能解析に欠かせない手法となっている。

今回の講演では、マウスからサル、そして実際の患者から、詳細な視機能解析を行うための新しい ERG 解析技術を紹介する。視細胞電位については電位変化を数式にフィッティングさせて R_m (視細胞の外節長やロドプシン量に関連) と S (光情報伝達カスケードにおける増幅因子) の二因子に分けて評価する手法が用いられる。visual cycle に関する遺伝子モデル動物の解析には褪色後の振幅回復過程を計測する。さらに錐体視細胞の subtype 分析が必要な場合には青錐体と緑錐体の分離計測を行う (Mears, Kondo, et al. *Nat Genet*, 2001)。実際の患者では、100 個以上の局所網膜から局所 ERG を短時間で抽出する多局所 ERG 技術の応用を紹介する。

連絡先：難治疾患研究所 大学院疾患生命科学研究部

分子神経科学分野 田中光一 (内線5846)

神経病理分野 ONSA との共催による