

てんかんの数学的研究

京都大学数理解析研究所の共同研究（公開型）として研究集会「てんかんの数学的研究」を開催します。本共同利用事業は、新学術領域研究オシロロジー (<http://www.nips.ac.jp/oscillology/>) において開始した、てんかんに関わる数理系および医学系の共同研究をもとに、広く数理系と医学系相互の理解を進めることを目指しています。どなたでもご参加ください。

てんかんに関する主要な話題として、広域周波数帯域記録脳波を基礎とする解析、異常な振動現象としての発作とモデル化を扱います。また、時系列解析に関する数理科学系の若手研究者から理論面と医学への応用に関する講演を予定しています。

共同研究（公開型）の開催にあたっては会場の確保など京都大学大学院医学研究科てんかん・運動異常生理学講座の皆様にご協力いただいております。

日時 2019年6月11日(火) 午後から2019年6月12日(水) まで（事前登録不要、参加費なし）

会場 京都大学病院第2臨床講堂（数理解析研究所ではありませんのでご注意ください）

京都大学病院構内地図 (http://www.kyoto-u.ac.jp/ja/access/campus/yoshida/map6r_b.html) の臨床講堂 (78 番の建物) 地下
（京都駅前から市バス 206 系統「近衛通り」または「京大病院前」下車、東大路通から入ると直接臨床講堂に入れます）

研究代表者（連絡先） 行木孝夫（北海道大学大学院理学研究院数学部門 E-mail: nami.math.sci.hokudai.ac.jp (nami の次の . を @ に変更ください。)

プログラム

6月11日(火)

- 13:30-14:00 池田昭夫（京大医）「てんかん発作の脳内機構：wide band EEG と病理からのニューロンとグリア連関の臨床病態」
- 14:10-14:25 梶川駿介（京大医）「発作時直流緩電位（Ictal DC shifts）の類型化の試み：時定数 10 秒と 2 秒の比較とクラスター解析およびロジスティック回帰分析による検討」
- 14:40-15:20 中野直人（京大理）「埋め込み理論とグレブナ基底による力学モデル再構成」
- 15:30-16:10 上田肇一（富山大理）「連発刺激印加による振動抑制法に対する数理解析」
- 16:20-16:50 津田一郎（中部大）「変分原理による脳の機能分化の条件」

6月12日(水)

- 9:30-10:10 Jong-Hyeon Seo（中部大）”Analysis of the Interictal and Ictal Pattern Dynamics from EEG Data by Dynamic Mode Decomposition”
- 10:20-11:00 行木孝夫（北大理）「高周波振動と非線形時系列解析」
- 11:10-11:50 山口崇幸（滋賀大）「喫煙状態と人口動態を考慮した数理モデルによる日本の肺がん罹患数と死亡数の予測」
- 13:30-14:30 参加者による意見交換