



# 大阪医学統計学セミナー 第68回

Osaka Biostatistics Seminar

9月15日 (金)  
16:00~18:00

## 「レベル集合推定に基づく 適応的実験計画とその応用」

講演者：松井 孝太  
(名古屋大学 臨床医薬学講座生物統計学分野)



場所：  
医学系研究科基礎研究棟L階  
医学統計学研究室  
オンライン開催

参加ご希望の方は、前日までに下記  
問い合わせ先にメールにてお申込み  
ください。

概要：

適応的実験計画とは、「直前までの実験で得られたデータに基づいて、次に実験を行う条件を決定する」というデータ駆動型の実験計画の方法であり、伝統的な実験計画法とは異なるアプローチである。

機械学習のコミュニティでは、適応的実験計画の方法としてベイズ最適化 (Bayesian optimization) や能動的レベル集合推定 (active level set estimation) などの方法が提案されている。これらの手法では、実際の実験を、様々な実験条件を入力としアウトカムを出力とするブラックボックスな関数とみなし、この関数に対するサロゲートモデルを推定しながら所望の性質を満たす入力条件を探索する。

本発表では、まず適応的実験計画の概略を説明し、発表者のグループの最近の研究として、特に能動的レベル集合推定を用いた (i) 抗がん剤第I相臨床試験における最大耐用量の効率的推定、(ii) 機械学習モデルの能動的評価、についてその方法論と結果を説明する。

お問い合わせ：大阪大学大学院医学系研究科 医学統計学講座  
E-Mail : [office@biostat.med.osaka-u.ac.jp](mailto:office@biostat.med.osaka-u.ac.jp) TEL : 06-6879-3301