



大阪医学統計学セミナー 第58回

Osaka Biostatistics Seminar

3月3日 (金)

16:00~18:00

「医学統計での活用を目指した SURE
(Stein's unbiased risk estimation) 理論」

講演者：二宮 嘉行 (統計数理研究所)



場所：
オンライン開催
医学系研究科基礎研究棟L階
医学統計学研究室

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：

医学統計でも多くの共変量から予測のための選択をしたいケースがあることを鑑み、医学統計で重用されるモデルに対してスパース推定を組み込むことを考える。スパース推定では、正則化の度合を定めるチューニングパラメータの選択が本質的な問題である。そのためには交差検証法が用いられることも多いが、モデルが正しく特定されていて妥当な情報量規準が存在するならば、それをを用いた方が適切となる状況がある。本講演では、SURE 理論から導かれる一般化 C_p 基準と交差検証法をまず数値実験で比較し、その状況の存在を確認する。そして、その事実を踏まえ、因果推論モデルや混合効果モデルに対し、必ずしも自明ではないことを強調しつつ一般化 C_p 基準を導く。一般化 C_p 基準は漸近論によらないという長所を有するが、汎用性はそれほど高くなく、例えば生存時間解析や因果推論での二重頑健推定に対しては導かれない。そこで、スパース推定に限らず漸近論を利用した情報量規準も扱い、医学統計における活用の可能性を探る。

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 TEL : 06-6879-3301