

第14回 ゲノム・オミックス連携推進セミナー

「選択的推論による不均一な医療データの分析」

竹内 一郎 先生

名古屋工業大学 情報工学専攻 教授

理化学研究所 革新知能統合研究センター

データ駆動型生物医科学チーム チームリーダー

【日時】 7月19日 (木) 15:00~16:30

【場所】 医学部 6号館 1階 講堂

【セミナー要旨】

本講演では、データ駆動型の仮説生成・検証を行う際に有効な統計解析技術として近年注目を集めている選択的推論 (Selective Inference) を紹介し、これを不均一な医療データの分析に利用した例を紹介する。不均一なサンプルを含む医療データを分析する際には、1) クラスタ分析などにより、サンプルを均一なグループに分ける、2) それぞれのグループに特徴的な要因 (遺伝子など) を同定する、といった二段階の分析が行われることがある。このような二段階の分析では、第一段階でデータに基づいてグループを選択するため、第二段階で選択バイアス (selection bias) を適切に補正する必要が生じる。クラスタリングによる選択バイアスの補正を適切に行うことはこれまで困難であったが、本講演では、選択的推論を用いることによってこれが可能となることを示す。

連絡先 : contact@GPC.megabank.tohoku.ac.jp ←(at)を@に変えて下さい

(東北医療・メガバンク機構 ゲノムプラットフォーム連携センター 芳賀)