

第28回統計科学セミナーのお知らせ

統計科学研究部門の第28回統計科学セミナーを、以下のプログラムでオンラインにて開催することになりましたのでご連絡します。

日時：2024年10月21日（月）13:00 – 14:20

13:00 - 13:40

講演者：多森 翔馬 氏 (東京理科大学 薬学部 生命創薬科学科)

題 目：情報理論を切り口とした乳がん晩期再発予測因子の探索

13:40 - 14:20

講演者：姫野 哲人 氏 (滋賀大学 データサイエンス学部)

題 目：高次元データにおける仮説検定の最近の動向

- 概要

多森 翔馬 氏：

近年、医療分野における課題をデータサイエンスの手法で解決しようとする取り組みが、世界的な潮流となっている。特に、リアルワールドデータやビッグデータの利活用によるデータ駆動型のがん研究への期待が高まっている。がん治療において再発は依然として大きな課題であり、その克服が求められている。本発表では、乳がんの晩期再発に焦点を当て、公共のがんゲノムクスデータベースである cBioPortal (<https://www.cbioportal.org/>) から取得した乳がん患者データセット (METABRIC, Nature 2012 & Nat Commun 2016) を、情報理論と統計的手法を駆使して解析したデータマイニングの結果を紹介する。また、その結果を基に行った細胞生物学的実験によるがん研究の成果についても言及する。

姫野 哲人 氏：

現在、様々な場面において高次元データが扱われるようになり、その分析手法についても多くの研究がなされている。高次元データを扱う手法は大きく分けて、変数選択によってデータを低次元に落とす手法と、高次元のデータをそのまま使う手法の2つに分けられる。本発表では後者の手法のうち、特に仮説検定に関する手法を扱う。単純に仮説検定と言ってもその状況は様々であり、モデルや仮説の違い、分布の違い、得られるデータの状況（欠測の有無など）の違いなどがある。最初に仮説に対する検定統計量の漸近分布を導出するための一般的なアイデアを紹介し、その後、モデルや分布の仮定を極力取り除いた汎用的な仮説検定の手法のアイデアも紹介する。

- 共催：東京理科大学データサイエンスセンター

- 研究部門メンバー関係者以外からのご参加の場合、下記問い合わせ先もしくは部門所属の方にご連絡いただけると幸いです。

東京理科大学総合研究院統計科学部門

問い合わせ先 (世話人)：

瀬尾 隆 (seo[at mark]rs.tus.ac.jp)

八木 文香 (yagi[at mark]rs.tus.ac.jp)

[at mark]→ @ にかえてください。