

第7回統計科学セミナーのお知らせ

統計科学研究部門の第7回統計科学セミナーを、下記の通り開催することになりましたのでご連絡します。

講演者：菅澤翔之助氏 (東京大学)

題目：超裾厚な確率分布を用いたロバストなベイズ推測

日時：2021年8月30日(月) 13:00~14:00

場所：オンライン¹

概要

統計分析において外れ値は避けられない問題であり、適切な対処を施さない解析は推定結果に深刻なバイアスが生じる。一方で、階層モデルなどの比較的複雑なモデリングにおいて外れ値を事前に検出するのは極めて困難であり、ロバストな統計モデリングと外れ値検出を同時に行える方法論が求められる。本研究では、ベイズ推論の枠組みにおいて外れ値に対処するための超裾厚な確率分布を新たに導入し、(階層)回帰モデルの枠組みにおいて理論的なロバスト性を証明する。また、単純なギブスサンプラーを用いたMCMCにより事後分布からのシミュレーションが可能であることを示す。さらに、このような裾厚な分布理論がカウントデータのモデリングのロバスト化にも適用できることや、状態空間モデルによるスムージング、空間回帰モデルの例などを通して提案した枠組みの有用性を紹介する。

東京理科大学総合研究院

統計科学研究部門

共催:東京理科大学データサイエンスセンター

お問い合わせ先(世話人):

田畑耕治 (kouji_tahata[at]rs.tus.ac.jp)

中川智之 (t_nakagawa[at]rs.tus.ac.jp)

東京理科大学理工学部情報科学科

〒278-8510 千葉県野田市山崎 2641

¹研究部門メンバー関係者以外からのご参加の場合、問い合わせ先もしくは部門所属の方 <https://dept.tus.ac.jp/stat/member/> にご連絡いただくと幸いです。