



大阪医学統計学セミナー 第86回

Osaka Biostatistics Seminar

7月19日 (金)
16:00~18:00



場所：
医学系研究科基礎研究棟L階
医学統計学研究室
オンライン併用開催

参加ご希望の方は、前日までに下記リンクまたはQRコードより参加登録をお願いいたします。

<https://forms.gle/BBZHh1oCfF2A4DNWA>



「近似的な多重頑健推定量を用いた 時間依存性交絡の調整」

講演者：田栗 正隆

(東京医科大学医療データサイエンス分野)

概要：

実臨床においては、血圧の値を経時的に評価してその結果次第で降圧薬の投与の有無を決めるといったように、共変量が過去の治療の影響を受けて変化しさらに将来の治療に影響を与えるという状況が生じうる。このような時間依存性交絡が生じる状況では、通常の回帰モデル等による解析では、求めたい治療の因果効果に対してバイアスが生じてしまうことが知られている。この問題に対して、Bang and Robins (2005) は期待値の繰り返しに基づくAIPW (Augmented Inverse Probability Weighting) 推定量を提案した。近年、この推定量はデータに仮定する複数のモデル誤特定に対する多重頑健性を持つことが示されている (Díaz et al., 2023)。しかしながら、この手法は本質的にIPWを用いた重み付き推定を行うものであり、重みのバラツキが大きい状況では推定精度が悪くなるという欠点がある。本研究では、IPWの層別化を利用した近似的な多重頑健推定量を提案する。提案手法は、点治療の状況で論じられている傾向スコア層別と回帰モデルを組み合わせる方法の拡張とみなすことができる。提案する手法の性能をシミュレーション実験により評価した結果を報告する。

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 TEL : 06-6879-3301