

久留米大学 バイオ統計センター 公開セミナー

対面形式
&
WEB(LIVE)
配信

帆足 公佑 (久留米大学大学院 医学研究科 博士課程4年)

「機械学習を用いた発熱性好中球減少症患者の重症化リスク予測モデルの構築と抗菌薬選択への応用」

本発表では、血液悪性腫瘍患者の菌血症を伴う発熱性好中球減少症 (febrile neutropenia, FN) における重症化リスクを予測する統計モデルの構築と、それを臨床に応用する枠組みについて報告する。まず、今回の研究で用いたLasso回帰に代表される機械学習的手法の基礎的な考え方と、交差検証 (cross-validation) による平滑化パラメータの選定法について、Rを用いた実装例を交えながら解説する。また、モデルが重症化の判別における有用性や、過学習によるオプティミズム、キャリブレーションプロットによるモデルの正確性の判定についても言及する。実践編として、今回の研究の対象である血液培養陽性の血液悪性腫瘍患者の後ろ向きコホートデータを用い、菌血症発症時の重症合併症リスクを定量化した実際のモデル構築例を紹介する。さらに、構築されたリスクスコアを用いて、抗菌薬 (セフェピム、ピペラシリン・タゾバクタム/メロペネム) 選択時の重症化確率を推定し、抗菌薬適正使用の支援につなげる枠組みについて議論する。

2025年7月1日(火) 18:00~19:00

久留米大学バイオ統計センターコンピュータ室 (医学部 B棟7階)
福岡県久留米市旭町67番地

申込方法

下記URLまたはQRコードより、前日10:00までにお申込みください。

<https://biostat-kurume.stores.jp/>



お問い合わせ

久留米大学バイオ統計センター公開セミナー係
✉ biostat_seminar@med.Kurume-u.ac.jp