2024年10月2日

卒論生 吉川桜子

精神疾患レジストリデータを活用した患者の分類方法の検討

精神疾患の患者数は増加傾向にあり、より正確な診断や治療が求められる。しかし現在用いられている診断基準では、医師同士で診断が必ずしも一致しないことや、各患者における症状の重さや複数の疾患の併発の有無といった差を診断名に反映できないなどの問題がある。この状況において従来の診断基準とは別に患者を分類する基準を作ることは有益であると考えられる。

精神疾患レジストリ「マイレジストリ(Mental Illness Registry)」は国立研究開発法人国立精神・神経医療研究センターと日本精神神経学会が2018年から構築を進めている精神疾患の大規模患者レジストリである。このレジストリには患者の基本情報や臨床情報とともに、患者本人から電子的に収集するQOL、感情、睡眠に関する情報や、生体情報が登録され、患者の縦断的な経過を追うことが可能となっている。ただ、各項目は必ずしも登録の必要があるわけではないため欠損値が見られ、その取り扱いが問題となる。

本抄読会では、精神疾患レジストリやレジストリ情報を活用した先行研究、検討している欠損値の補完及びクラスタリング手法や、ダミーデータを用いたシミュレーションの状況について紹介し、今後の方針を示す。

[参考文献]

- [1] Nakagome, What is mental illness registry. Psychiatry Vol.42 No.6 42(6):707-715, 2023
- [2] Nakagome, Mental illness registry - new diagnostic and treatment methods for psychiatric disorders made possible by registry research, Foundation of Psychiatry [6]: 080-093, 2022
- [3] [2] David Arthur and Sergei Vassilvitskii. Improved smoothed analysis for the k-means method. Manuscript, 2006