

IV. ビッグデータ研究からAIの活用へ

1. 巨大レセプトデータを活用した糖尿病診療

新潟大学大学院医歯学総合研究科 血液・内分泌・代謝内科学(健康寿命延伸・生活習慣病予防治療医学講座) 特任准教授
藤原 和哉

[Summary]

レセプトデータをはじめとした医療ビッグデータを適切に使用することで、従来の大規模臨床試験で限界を迎えつつあった多くの課題を克服することが可能となってきた。わが国においてもレセプトデータベースによる研究が徐々に開始されているが解決すべき課題は多い。ビッグデータを使用する際は、それぞれのデータベースの特徴を理解して研究に活用する必要がある。

Key Words:

医療ビッグデータ□レセプトデータ□データサイエンス□
リスクファクター

はじめに

一般的に大規模臨床研究では、膨大なコスト、多くの労力、被験者の協力が不可欠であることが大きな問題であり、今後は従来のように大規模臨床試験の実施がきわめて困難な時代となっている。その点、医療ビッグデータ解析は、既存のデータが使用可能、大規模臨床研究に必要なコストや労力が不必要、長期間にわたり蓄積された数万～数十万単位のデータが使用可能、経時的なイベントの増加が想定可能といった特徴を併せもつことから、今後、臨床エビデンスの創出において中心的な手法となりうる研究分野である。本稿では、診療報酬明細書(レセプト)データを中心とした糖尿病患者のリアルワールドデータを用いた細小血管合併症、大血管合併症研究について概説する。

これまでの大規模臨床試験と 医療ビッグデータの役割

これまでに多くの大規模臨床研究が行われてきたが、一般的に大規模臨床研究では、①膨大なコスト、②多くの労力、③被験者の協力が不可欠であることがしばしば問題となってきた。その点医療ビッグデータでは、①既存のデータが使用可能、②大規模臨床研究に必要なコストや労力を