

審査の結果の要旨

氏名 原 湖楠

本研究は、Claims-based algorithm (CBA) の研究を進めるに当たって障害となる二点（(1) ゴールドスタンダードをどのように構成するか？ (2) CBA をどのように構築するか？）を明確にし、それらの点について、CBA の文脈での既存の手法を俯瞰しながら、CBA の文脈ではあまり用いられてこなかったより良い可能性のある手法について提案を行い、その提案が既存の手法と比較して、どのような点で優れていると考えられるかということについて、高血圧/糖尿病/脂質異常症という三疾患の事例を示しながら、考察したものであり、下記の結果を得ている。

1. ゴールドスタンダードを構成する資料として、健康診断の結果を活用することが、有用であることを示した。
2. CBA を効率的に構築するツールとして、機械学習的な手法の一つである、統計的学習の分野の手法が有用であることを示した。
3. 効率的な CBA の研究の進め方を提案した。

ゴールドスタンダードの構成する資料としては、カルテレビューが基本とはなっているものの、カルテレビューの負担の大きさが、CBA の研究の実行自体を躊躇させ、CBA の大きい集団での検討を難しくしていた。また、CBA の分野では、機械学習的な手法を用いた症例同定アルゴリズムの構築方法に関する検討がほとんど無く、効率的な CBA の構築方法に関する検討はされてこなかった。

本研究では、CBA の主たる適用先である、臨床疫学、ヘルスサービスリサーチ、医療分野を取り扱った応用ミクロ経済学において受け入れ可能な範囲で、ゴールドスタンダードの構成過程の負担軽減策を検討し、機械学習的な手法を用いた効率的な CBA の構築方法を提案しており、CBA の研究を行う研究者、または CBA の研究結果を活用する、レセプトを利用する研究者にとって意義は大きく、学位の授与に値するものと考えられる。