

巻頭言

医療ビッグデータの学術的価値

東京医科歯科大学大学院医療政策情報学分野

伏見 清秀

今世紀初頭まで我が国の医療政策学、医療サービス研究の領域は、利用可能な医療データがほとんど存在せず、研究を行うこと自体が大変困難であったといえる。そのころ米国の Academy Health 年次学術大会に参加した際に、医療関連領域の発表演題の多さや活気溢れる多くの若手研究者を目の当たりにしたことは驚きであった。その裏にある米国の豊富な医療データ研究リソース整備の実態を知り、羨ましさを感じるとともに我が国の研究環境との大きなギャップに愕然としたものである。

その後、わが国でも医療データベースの整備が進み、DPC データ、NDB データ、その他各種のレジストリーデータなどが利用可能となりつつあり、医療ビッグデータの時代などと喧伝されていることは喜ばしいことではある。NDB データベースは保険診療費をほぼ完全に含むビッグデータで、医療需要の推計に用いられるとともに一定の条件の下で研究者も利用可能となっている。国の DPC データベースの整備はやや遅れているが、いくつかの研究グループが独自にデータベースを構築し急性期医療の分析に利用している。これらのデータの研究生産性は非常に高く、膨大な数の臨床疫学研究等の国際学術論文として結実している。データの規模では NDB に劣る DPC データの方が圧倒的に研究成果が大きいことは、データの利用条件や利用環境の違いによるところであり、NDB 活用推進に向けた大きな課題を示しているといえよう。

近年公開が始まった病床機能報告データも注目したい。これは地域医療構想における地域の医療提供体制評価のためのデータであるが、実名入りですべての個別医療機関の入院医療パフォーマンスがデータベース化されているので、潜在的な利用価値はとても高いと期待される。地域医療提供体制評価の学術研究に必須であるとともに、医療機関個票ベースの政策学、経済学、経営学等の研究資料として活用できるであろう。

これらのデータベースの整備は歓迎されるが、そこから十分な価値が創造されているかはまだ心もとない。DPC データからの臨床疫学研究の成果は目覚ましいが、含まれる情報が入院医療に限定され長期アウトカムや社会経済的情報に欠けるなどの理由で研究手法が定型化しがちである。データの付加価値を高めるには情報をエンリッチできる仕組みが必要である。

NDB および病床機能報告は地域医療構想の基盤となるデータとなっているが、これらの政策応用における学術的な裏付けはほとんどない。データは Evidence-based Health Policy の必要条件ではあるが十分条件ではない。豊富な学術的な検証に基づいて組み立てられた政策がそれに値するのであろうが、データの利用が始まったばかりの我が国にそれを求めるのは酷かもしれない。今後時間をかけた学術的な経験

の積み重ねが必要であろう。

医療データ欠落による医療サービス研究の遅れは、わが国の医療の質評価に影響を及ぼしている可能性もある。今世紀に入り医療安全の確保に関する知識と制度はかなり整備されているが、OECDのreviewに指摘されるように我が国では医療の質の確保は制度化されていない。社会問題化した腹腔鏡手術後の死亡多発は、アウトカムを評価する仕組みが存在しない現状ではどこの医療機関で発生してもおかしくない。機能未分化に伴う機能集約不全状態が続く我が国の医療提供体制においては、ボリューム・アウトカムの正相関が真であれば、低ボリューム医療機関での preventable death の発生を意味する。

つい先日厚生労働省から「データヘルス改革」の方向性を示す資料が公表された。ゲノム情報活用、AI導入などと並んで医療ビッグデータの研究活用も主要テーマとされている。やや既視感もある内容だが個人単位のデータ連結の仕組みの導入を目指す点は期待したい。しかし、データベース整備後の活用方法についての具体的な記載が乏しいことは大変残念である。繰り返しになるが、データの整備は医療データから価値を創造するための必要条件に過ぎず、これらのデータを用いた幅広く層の厚い学術研究の積み重ねがあってはじめて十分条件が満たされると考えられる。

自由度の高い学術的な医療データ利活用と個人情報保護を両立させる仕組みを作り、若手を含む多くの研究者の参入障壁をできるだけ低くし、医療ビッグデータ分析に必要な環境整備と人材育成を進め、ある程度時間をかけてこの領域の研究を熟成させていくことではじめて我が国の医療ビッグデータが大きな価値を生むようになるのではないだろうか。