

「総合」特別講演 4
薬剤師がデータを正しく活用するために
：ビッグデータ・AI時代の課題と期待

2018年9月24日(月) 9:00-10:00 第1会場 | 石川県立音楽堂 2F コンサートホール

座長：崔 吉道 (金沢大学附属病院 教授・薬剤部長)

SL4

薬剤師がデータを正しく活用するために
：ビッグデータ・AI時代の課題と期待

中山 健夫¹

1:京都大学大学院医学研究科 社会健康医学系専攻健康情報学 教授 [京都府]



この数年、「ビッグデータ」に対する関心は世界的に急速な高まりを見せ、医療・医学の世界でも身近なものとして語られるようになった。ビッグデータは、「通常のデータベース管理ツールなどで取り扱う事が困難なほど巨大なデータの集まりであり、構造化データおよび非構造化データを含む」ものとされ、その特徴として、Volume (ボリューム)、Velocity (迅速性)、Variety (多様性)、Veracity (正確さ) の”4Vs”が強調されている。ビッグデータを賢く活用することで、これまで人間が目にはできなかった新たな Vision (視野) の獲得、手にできなかった新たな Value (価値) の創出が期待されている。

医療・医学では、ビッグデータと関連して語られるもう一つの言葉が「大規模データベース」である。「大規模データベース」は、ビッグデータの中で、「構造化されたデータ」の部分であり、無限の広がりを持つ可能性のあるビッグデータの世界への、現実的な入口と言える。医学・医療の大規模データベース、そしてビッグデータを考える時、「医療〈ヘルスケア〉」と「生命科学〈ライフサイエンス〉」の大きな二つ柱がある。前者では DPC (Diagnosis Procedure Combination : 診断群分類) やレセプト (診療報酬明細) といった administrative data (医事・業務データ)、そして National Clinical Database (NCD) のように臨床系学会等が構築する症例登録 (レジストリ) のデータベースがある。特に administrative data (医事・業務データ) は、医療の実際の業務を反映する”real world data”とも呼ばれる。後者に関しては 30 億塩基対のゲノム情報を扱うゲノム疫学のデータが数万~数十万人規模で蓄積されつつある。

医療におけるビッグデータの活用として、人間の生涯に渡るライフコースデータの蓄積、健康に対する多様なリスク因子の究明、疾病の予後予測、医薬品の安全性評価、エビデンス診療ギャップの解明、アウトカム研究、医療技術評価、個別化医療、希少疾患の集積など、その可能性は広い。

講演では医療ビッグデータ/大規模データベースの活用事例や、進行中の厚生労働科学・戦略研究の取り組みの紹介を通して、医薬品の適正利用での活用に向けて留意すべき課題と今後の可能性を解説したい。

【略歴】

1987年 東京医科歯科大学医学部卒。内科研修後、東京医科歯科大学難治疾患研究所疫学部門 助手、米国 UCLA フェロー、国立がんセンター研究所がん情報研究部 室長を経て京都大学大学院医学研究科 社会健康医学系専攻助教授、2006年~ 同教授 (健康情報学)、2010年~ 同副専攻長、2016年~ 同専攻長・医学研究科副研究科長。

社会医学系専門医協会 社会医学系専門医・指導医、厚生労働省費用対効果評価専門組織委員、日本疫学会 (理事)、日本薬剤師学会 (理事)、日本臨床知識学会 (理事) 等、日本医学会連合診療ガイドライン検討委員、日本医療機能評価機構 Minds 運営委員長、日本神経学会・消化器病学会・褥瘡学会・内視鏡外科学会・日本緩和医療学会・核酸代謝学会等の診療ガイドライン作成委員・統括委員 等

[主な著書] 健康・医療の情報を読み解く：健康情報学への招待 (丸善出版)、臨床研究と疫学研究のための国際ルール集 (ライフサイエンス出版)、医療ビッグデータがもたらす社会変革 (日経 BP)、FDA リスク&ベネフィット コミュニケーション：エビデンスに基づく健康・医療に関する指針 (丸善出版)、京大医学部で教える合理的思考 (日本経済新聞出版)、これから始める！ 医師 × 患者コミュニケーション：シェアードディシジョンメイキング (医事新報社) 等

