

## 地域住民の健康、医療の歴史を繋げていくデジタルコホートの取り組み

京都大学大学院医学研究科 社会健康医学系専攻 教授

川上浩司

日本では、法律や制度に基づいて取得される様々な健康情報が自治体に存在している。母子保健法に基づく母子保健情報、学校保健安全法に基づく学校健診情報、国民皆保険制度によって行われている医療の診療報酬請求(レセプト)情報、介護制度における要介護認定情報などである。これらは、根拠となる法律や制度が異なっており、所管省庁も異なるうえ、各自治体の個別の条例が関連している。したがって、こうした健康情報をつないだライフコースデータは、疫学研究において価値の高いデータベースである一方で、その構築は容易ではない。そこで、全国医療機関と連携して診療情報データベースの構築やその分析を実施している一般社団法人健康・医療・教育情報評価推進機構(HCEI)では、京都大学および株式会社学校健診情報センター(SHR)の協力のもと、自治体と連携協約を結び、母子保健および学校健診のデータベース化に取り組んでいる。2017年度まで全国70自治体と連携しており、2018年度には120自治体との連携を見込んでいる。

学校健診は、義務教育期間の小学校1年生から中学校3年生まで、全ての児童、生徒を対象に各自治体で実施されている。健診の結果は、公立の場合は全国統一様式の健康診断票に手書きで記入され、9年間分の情報が1枚に収められている。健康診断票の保管は、それぞれの自治体の教育委員会が所管しており、生徒の卒業後5年が経過すると破棄される。そこで、HCEIでは、9年分の記録が記載された状態となる中学校3年生の健康診断票を対象に、自治体との契約および、文部科学省、厚生労働省による倫理指針に基づいて、情報公開と拒否機会の提供を行い、学校現場で調票データの収集を行っている。

匿名化健診情報は、画像自動認識システムを併用して、データベースに格納している。データベースからベンチマークを行うことで、一人ひとりの生徒の健康情報を掲載した個人に還元されるレポート(以下、生徒向けレポート)と自治体向け集計レポートの発行を行っている。生徒向けレポートの内容は、小中学生期間中の身長や体重の変化、虫歯の本数、BMI値や他の健診情報によって構成される。さらに、健康に関するアドバイスやコラムも掲載される。

自治体向け集計レポートの内容は、学校ごとの健康情報や経年変化、全国平均との比較が主な内容である。これまで解析した自治体の結果は、学校区ごとに健康状況が異なる傾向を示している。連携自治体が増えることで、市町村間の分析が可能となれば、より有益な健康政策の立案につながると考えられる。

今年度からは、学校健診のみならず、母子保健法に基づいて自治体の所管する母子保健法に基づいた乳幼児健診情報の匿名化データベース化にも取り組んでいる。これまで、母子保健の様式は全国で異なる項目、様式であったが、今年、厚生労働省により標準化項目の策定がおこなわれている。HCEIでは、標準化項目を盛り込んだマークシート調票を無料で全国の自治体に提供し、データベース化や分析が容易にできる仕組みも開発している。今後は、自治体における母子保健(-1歳から3歳)、学校健診(6歳から14歳)がしっかり連続して記録保管され、個人や地域の健康増進に活用されていくことを目指している。

運営に際しては、総務省や文部科学省からの支援を受けることで、連携自治体の経済的負担は無い。質問や拒否にかかる連絡窓口についても、自治体や学校ではなく、HCEIの担当者が受け付けているため、保健師や現場の教諭の負担も発生しないように工夫している。政府事業期間後は、二次利用に際して、匿名加工情報などとしてのデータセットの提供について産業界および学会等から支援を受けられるように準備を進めており、今後も永続的に全国健診データベースの維持や事業を継続していく。

母子保健や学校健診情報は、子どもの健やかな成長を見守るという役割だけでなく、地域包括ケアの中で、生涯にわたる病気の予防や効果的な治療に関する情報となるとともに、人類が健やかに生きるための研究に資することになると考え、これからも活動を継続していく所存である。