

千年カルテプロジェクトと KEGG, KEGG MEDICUS との連携可能性について

小林 慎治

京都大学大学院医学系研究科 特定准教授、日本医療ネットワーク協会

本邦では1980年代より医事会計システムの導入に始まる診療情報の電子化が進められてきた。1990年代よりオーダーエントリーシステムが開発され、2000年代にはすべての診療情報を電子化する電子カルテも普及が始まった。診療情報が電子化されるとともに、データを共有して地域医療連携などへ活用する機運が高まり、2000年に経済産業省研究開発プロジェクトとして全国で医療連携システムが開発された。海外ではヒトの一生涯にわたる健康に関するデータを電子的に収集し、公衆衛生や医学研究への利用も視野に

入れて活用するというEHR (Electronic Health Records) 事業が多くの国で実装されてきた。2010年台に入りインターネットを利用して集積された大規模データを活用していくビッグデータが話題となり、医療情報分野でのビッグデータ活用について期待されるようになった。同時に長足の進歩を遂げたディープラーニングに代表される機械学習技術を医療分野に応用しようとする試みも国際的に広まりつつある。

本邦においても医療情報の二次活用に向けて、「改正個人情報保護法」が2017年5月に施行され、ついで「次世代医療基盤法」が2018年5月に施行された。2020年には医療版マイナンバー制度も実施される予定であり、これまで諸外国に比べて遅れているとされたEHR構築のための社会基盤が着実に整備されつつある。当研究室および日本医療ネットワーク協会は2001年より宮崎をはじめ、熊本、京都で病院からのデータを収集し、地域の病院および患者へデータを提供する地域医療連携システムの開発と運営に携わってきた。このシステムを全国規模に拡大し、二次利用を前提としたEHR構築をAMED研究事業として2015年より開発および運営を開始した(図)。既に50以上の病院が接続されており、2018年度中に接続先が100を超える予定である。

本研究事業では、これまでMML (Medical Markup Language) 形式のみで収集してきたデータ形式をHL7 Version 3 CDA Rel2形式やSS-MIX形式、ベンダー独自のフォーマットにも対応し、ISO 13606/openEHR形式で格納することを特徴としている。これによりデータの収集源を増やすと同時に、データの再利用性を高めている。

千年カルテプロジェクトでは、集積された情報を臨床支援および臨床研究へ役立てていくことが次の課題であり、KEGG, KEGG-MEDICUSとのデータ連携および活用とその可能性について展望し、ここに報告する。

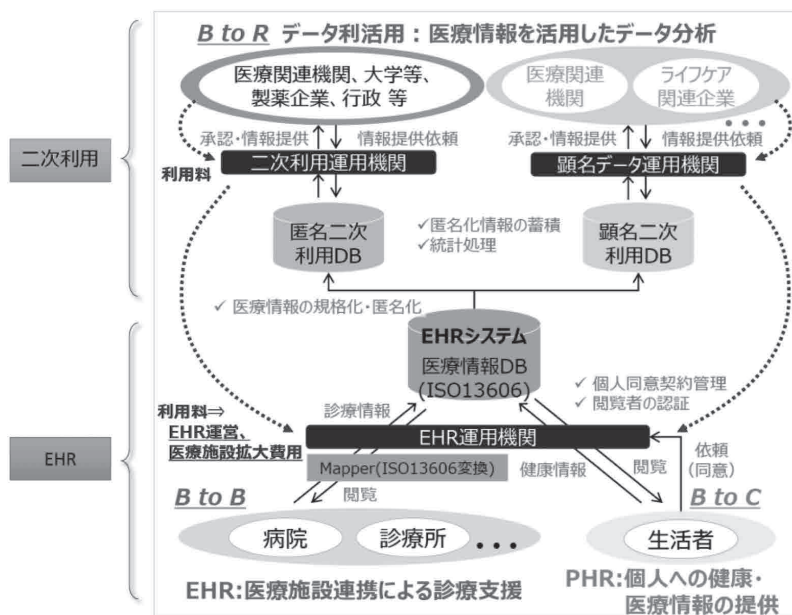


図 全国共同利用型国際標準化健康・医療情報の収集及び利活用に関する研究