

平成29年度厚生労働省科学研究補助金
(政策科学総合研究事業(臨床研究等 ICT 基盤構築・人工知能実装研究事業))
分担研究報告書

SS-MIX2を利用した臨床効果データベースのデータ収集に関する研究

研究分担者 辻田 賢一 熊本大学大学院・生命科学研究部・教授
宇宿 功市郎 熊本大学医学部附属病院・医療情報経営企画部・教授

研究要旨

本事業の臨床効果データベースに必要な項目が、熊本大学医学部附属病院に構築したDWHに存在し、SS-MIX2標準及び拡張データとして出力可能か確認した。

A. 研究目的

熊本大学医学部附属病院では平成29年1月に病院内情報システムを更新した際に電子カルテの情報をDWHに蓄積しそこからSS-MIX2へ変換出力する環境を構築した。これは本事業の昨年度研究に基づくものである。本年度は、この構築したDWHに本事業で収集対象となる診療情報が存在しているかどうかの調査を行い、SS-MIX2データとして外部提供を行えるかどうかの検討を行うこととした。

B. 研究方法

平成29年1月に病院内情報システムを更新した際に構築したDWHに蓄積された情報の内容と、本事業で必要な情報を項目レベルで突合せてお互いの整合性が取れているかどうかの調査を実施した。この調査結果から本事業で必要な項目のうちDWHに不足している項目に関してデータの所在確認を行った。

(倫理面への配慮)

本事業は臨床情報の外部提供が必要なため情報連携についての院内掲示を行うとともに、本事業について倫理委員会へ研究の申請を行い、承認を得た。

C. 研究結果

DWHからは、SS-MIX2標準データに該当する、患者基本情報、病名情報、外来受診情報、入退院情報、処方オーダ、注射オーダ、検体検査オーダ、放射線オーダ、検体検査結果と、SS-MIX2拡張データに該当する、経過記録、退院サマリについて、本事業に必要な項目と合致することが確認できた。また、心電図数値データ、心エコー数値データ、心カテ記録については、循環器分野のSS-MIX2拡張データを出力するための標準フォーマットStandard Export data for MAT (SEAMAT)との整合性を確認した結果、心電図では100%(メーカー依

存情報を除く)、心エコーでは54.6%、心カテ記録では71.6%の合致を認めた。不足項目のうち心エコーは、検査モダリティ内に存在しDWHに送信されていなかった。心カテは、熊大のカテレポートシステムの入力項目に存在しなかった。

D. 考察

今回の研究において、本事業に必要な非構造化データ(テキスト情報)がSS-MIX2拡張データとして出力可能な状況にあることが確認できた。構造化データについてもSS-MIX2標準及び拡張データとして大部分が出力可能な状況にあることが確認できた。不足項目についてはDWHへ蓄積できるように今後各システムベンダーと調整を行う予定である。また、本事業に関して外部へのデータ提供を含む臨床研究の申請を行い、熊本大学の倫理委員会の承認を得た。本研究事業を通じ、当施設の問題点を洗い出しながらデータベースの構築やデータ抽出、出力の標準化を展開していく必要がある。

E. 結論

本事業に必要な項目の大部分が既にDWHに蓄積され、SS-MIX2標準及び拡張データとして出力が可能であることを確認できた。

G. 研究発表

1. 論文発表 なし
2. 学会発表 なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得 なし
2. 実用新案登録 なし
3. その他 なし

