

平成28年度厚生労働科学研究費補助金
(政策科学総合研究事業 (臨床研究等 ICT 基盤構築研究事業))
分担研究報告書

臨床効果データベース事業の学会支援に関する研究

分担者研究者 小室一成 東京大学医学部附属病院 循環器内科 教授

研究要旨

電子カルテ記事から必要な情報を自動的に抽出し、臨床効果データベースと統合することにより主要有害心血管イベント (MACE) を判定するシステムを構築する。

A. 研究目的

電子カルテの記事情報から自然言語処理を活用して自動的に Major Adverse Cardiac Event (MACE) とよばれる主要有害心血管イベントを判断するシステムを開発し、電子情報による医療ビッグデータ自動分析を行うためのシステムを構築する。

B. 研究方法

各施設の臨床データフォーマットを標準化して蓄積する SS-MIX2 データベースとデータ抽出用の MCDRS システムを活用して進めていく。

(倫理面への配慮)

東京大学医学部附属病院のカルテ情報の利用にあたって、東京大学医学部倫理委員会の承認を申請中で、今後その指示に従う。データを収集する際に個人情報情報は削除して連結可能匿名化とし、個人識別情報および対応表を施設外に持ち出さないように厳格に管理する。

C. 研究結果

現在、東京大学は、革新的研究開発推進プログラム (ImPACT) の「社会リスクを低減する超ビッグデータプラットフォーム」に参加しており、東京大学循環器内科の心臓カテーテルレポートシステム (CAIRIS-DB および GoodNet) がス

ーズに SS-MIX2 に蓄積され、MCDRS を用いて抽出するシステムが構築されたところである。

循環器領域以外での SS-MIX2、MCDRS の活用状況について、糖尿病領域では「診療録直結型全国糖尿病データベース事業」(J-DREAMS) が、腎臓病領域では「我が国における慢性腎臓病患者に関する臨床効果情報の包括的データベース構築に関する研究」(J-CKD-DB) が、SS-MIX2 および MCDRS を活用している。J-DREAMS は 2016 年 11 月末時点で 3 2 施設が参加している。

D. 考察

今後、SS-MIX2 ストレージ内に蓄積された電子カルテ情報を用いた臨床研究が予想されるが、現状、導入している施設の多くは SS-MIX2 は標準化ストレージ内の一般的なデータが中心であるため、循環器疾患診療に特有のデータが格納される拡張ストレージの活用が必須である。本研究は、日本循環器学会が実施している「臨床効果データベース構築」事業と連携し、参加施設間で実現させ、さらに国内他施設へ展開させていく。

E. 結論

本年度は、心臓カテーテルレポートシステム（CAIRIS-DB および GoodNet）よりレポートデータが SS-MIX2 に蓄積され、虚血性心疾患用 MCDRS を用いて抽出するシステムが構築された。

F. 健康危険情報

なし

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