

厚生労働科学研究費補助金（厚生労働科学特別研究事業）
分担研究報告書

レセプトデータ分析システム開発に関する研究

堀口 裕正 国立病院機構本部総合研究センター 主席研究員

分担研究者

研究要旨

NDBにおけるデータを簡易に分析する際に、エクセルのピボットテーブルで作業ができるとより多くのユーザーにとって利用可能性が高まると考えそのシステムの実現可能性について検証をした。

本案件は、SQL サーバに格納したレセ電データからフラグテーブルを用意し、PivotTable の処理内容から作成した SQL クエリをフラグテーブルに対して実行し、実行結果を得るシステムの構築を目的とした。

なお、レセ電データを SQL サーバに格納する際は、SQL サーバの XML モードを利用し、XML 形式で格納した。

A.目的

本分担研究の目的は、レセプトデータを分析するに先だって行われる検索・抽出のプロセスにおいてより高速で確実な抽出が行えるようにするためにレセプトデータのデータベース上での格納フォーマットを作成することである。

本研究全体において達成すべきゴールがレセプト単位での症例数のカウントであったり、特定の処置等の実施状況の割合等、レセプトの 1 枚単位の全てのデータを同時に取得し、そこから必要な情報に対する処理を行うこととなっている。そのため、現行の NDB で採用しているデータ種別別テーブルに基づくデータベースフォーマットである場合、抽出すべきデータを特定するにはレセプトのキー情報しか同時に取得できず、そのレセプトに含まれるデータを取得するためにはそのキー情報

を利用してもう一度データベースを検索し、情報を取得しなければならないため、作業効率が悪い。

また、データ数が大量であるためそれに対応できるシステムである必要がある。

NDBにおけるデータを簡易に分析する際に、エクセルのピボットテーブルで作業ができるとより多くのユーザーにとって利用可能性が高まると考えそのシステムの実現可能性について検証をした。

本案件は、SQL サーバに格納したレセ電データからフラグテーブルを用意し、PivotTable の処理内容から作成した SQL クエリをフラグテーブルに対して実行し、実行結果を得るシステムの構築を目的とした。

なお、レセ電データを SQL サーバに格納する際は、SQL サーバの XML モードを利用し、XML 形式で格納した。

B.方法

本研究は以下の方法で行った。

- 1 ,レセプトのフォーマットから、各フィールドの情報についてそれぞれフィールド名を定義する
- 2 ,日付情報等、検索システム上課題となる部分については記載方法を検討し、XML の定義表を作成する。
- 3 ,上記の情報を元に、NDB データをXML データベースに投入をする。
- 4 ,データ分析に対してエクセルのピボットテーブルを利用し、完成予想図を作成、それをシステムに投入することによってNDB 全体の分析を行い、分析結果を表示するシステムを開発した。

C.結果

作成したフォーマット及び仕様、作業手順書について、報告書巻末の付録 CD-ROM に収載した別紙 1～4 に記載する。

D.結論・考察

システムとしては、初期の目標通りのものを開発することができた。但し、MicrosoftSQL サーバーの XML 処理の速度について課題があった。課題については、報告書巻末の付録 CD-ROM に収載した別紙 5 に記載している。

本システムは速度については満足な結果が得られなかったが、エクセルのピボットテーブルでの分析の可能性を示すことができた。