

歯科診療情報に関わる電子用語集構築とその有効性検証に関する研究

研究分担者 青木孝文 東北大学大学院情報科学研究科

研究要旨 本研究の目的は、歯科診療で使われる用語を網羅的に収集した電子用語集を作成し、それらを用いて、身元確認や在宅診療の場での診療情報共有を、過不足なく行えるか検証することである。

研究の分担内容は、口腔内の状態を様々な分解能で系統的に記述するための階層型データセットとして、「口腔状態の標準データセット」を定義することである。今後、このデータセットをもとに既存の標準コードを組合せることで、全国の歯科医療期間で使われている多様な歯科情報システム（レセコン、電子カルテ、技工オーダシステム等）の内部に蓄積されている歯科情報を身元確認に活用できると考えられる。

A.研究目的

歯科診療で使われる用語を網羅的に収集して電子用語集とし、身元確認や在宅診療の場でそれらを用いた診療情報共有が過不足なく行えるか検証すること。

B.研究方法

平成 26 年度に策定した「口腔状態標準データセット」は、典型的な 80 個の特徴記述子のみから構成されている。身元確認に資する情報を網羅的に保存することを目的とし、専門部会（ワーキンググループ）を設置して合計 10 回以上の会議を経て詳細な検討を重ねた。情報の分解能に応じて階層的に構造化した新たな「口腔状態標準データセット」を定義した。

C.研究結果

階層的に配置された 896 個の特徴記述子を用いて体系化できた（参考資料：口腔状態の標準データセット）。これには、1)歯のデータセット（Tooth Data Set）、2)有床義歯のデータセット（Plate Denture Data Set）、3)ブリッジ・連結冠のデータセット（Bridge/Splinted Crowns Data Set）、

4)矯正装置のデータセット（Orthodontic Appliance Data Set）、5)口腔病理のデータセット（Oral Pathology Data Set）、6)歯・歯列の位置のデータセット（Tooth Part and Position Data Set）、7)材料のデータセット（Material Data Set）がそれぞれ含まれる。

D.考察

このデータセットに準拠することで、レセコンや電子カルテのベンダーが、それぞれの事情に応じた情報粒度で自社システムの内部データを抽出するルールが明確になる。すなわち、体系的に整理したことで、上位階層の抽象度の高い特徴記述子に、下位階層の細かい情報が集約されるということが自然に行われ、レセコンに蓄えられているような粒度の異なるデータであっても、高い検索性能が得られることが確認できた。

E.結論

階層構造の概念整理を行うことによって、異なる細かさで記録された歯科情報を、分かりやすく見通しの良い照合ロジックで、きわめて効率よく絞り込むことが可能になる。また、特徴記述子が階層的に整理され

ており、特徴記述子の追加・削除・修正が容易である。

#### F.健康危険情報

研究の結果得られた成果の中で健康危険情報に相当するものはない。

#### G.研究発表

##### 1.論文発表

日本歯科医学会平成 26 年度採択プロジェクト研究 C.歯科医療情報システムの基本構築 画像データを中心とした歯科医療情報標準化 – 歯科における DICOM の整備と展開 – 報告書（投稿中）

##### 2.学会発表

口腔診査情報の標準交換規約具体案について：玉川裕夫,勝又明敏,青木孝文,齊藤孝親,鈴木一郎,末瀬一彦.第35回医療情報学連合大会,沖縄.2015/11/1.

#### 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

厚生労働省で開かれた”歯科診療情報の標準化に関する検討会”で”身元確認に資する歯科情報(標準データセット)”が承認された。