

感染症予防に関する処置データ検索システムの開発

The Development of Consultation Search System for Treatment Data
Prevent from Infection

提出日

2016年1月27日

指導教授

斎藤 正武 准教授

中央大学商学部

商業・貿易学科 12C3253012C 青山 優人

商業・貿易学科 12C3146019L 出森 啓太

感染症予防に関する処置データ検索システムの開発

The Development of Consultation Search System for Treatment Data Prevent from Infection

中央大学 商学部 斎藤正武ゼミ

12C3253012C 青山 優人

12C3146019L 出森 啓太

高齢化が進み診療数や医療費が増加している医療機関が抱える問題の一つに院内感染が存在する。これは感染症が病院内において、患者や医療機器等を媒介することで蔓延してしまう状態を指す。

病院では感染症を対策する部署である感染制御部、ICT (Infection Control Team) が存在している。主な業務は各部署へ感染対策の啓蒙、微生物検出及び報告、感染症に関する有事の際の対応がある。特に重要な業務として感染制御部に所属する医師、看護師、薬剤師、臨床検査技師への感染症対策に関する情報共有がある。

そこで本研究は、獨協医科大学病院の感染制御センターにおける患者に関する感染症対策（薬の処方など）の処置に関する事項をまとめ、担当医・担当する医療従事者へ伝達するための情報シートである「コンサルテーションシート」に焦点を当てた。このコンサルテーションシートは、医師が毎日更新しており、耐性菌対策には非常に有効に使用されている。しかし、そのシート内容は重要なデータであるものの、統計的（時系列や患者の特性など）に整理されておらず、データは蓄積されるだけで分析されていない現状がある。そこで、それらのシートをインプットしてデータを分析するためのツールとして検索システムを開発することにした。このシートは Excel にて使用されている為 Microsoft のプログラミング言語 VBA を用いて開発を行い、具体的には「患者 ID」「性別・年齢」「診断名」「微生物学的検査」「処置のプロセス」などで抽出・グラフ化を行うことで、整理できるようになっている。

感染制御センターの医師・スタッフに利用していただいた結果、シート内情報、特に性別・年齢グラフやランキング表示に対して、大半がアンケートの評価 4 以上の大変良い評価をいただき本研究の有効性が示された。抽出された情報は、感染症サーベイランスとして集計・提出されることや、医療関連感染に関わる医療費の算定、研修医をはじめとする医師の教育資料として利用できることも証明できた。

今後の課題として、立場の異なる医療従事者に焦点を当て更なるニーズに応える開発が必要である。具体的には、検査技師が利用する菌名ランキング、担当医・病棟の組み合わせ検索や、抗菌薬検索、フリーワード検索などが挙げられる。検索により抽出されたデータは、感染症における院内の傾向、防止策策定など院内感染防止の為の分析に繋がるステップとなり得る。その一方で獨協医科大学病院感染制御センターの業務改善は着実に進んでおり、本システムを導入することで現場の医師やスタッフのサーベイランスに対する意識が変化し、コンサルテーションシート作成における工夫も見受けられている。