

제 목	국 문	병원 특성에 적합한 병원정보시스템 구성을 위한 정보전략 기획수립		
	영 문	Information strategy planning for the construction of characteric hospital information system		
저 자 및 소 속	국 문	전 기 홍, 이 광 수, 강 임 옥 아주대학교 의과대학 예방의학교실		
	영 문	Ki Hong Chun, Kwang Soo Lee, Im Ok Kang		
분 야	보건관리	발 표 자	이 광 수	
발표 형식	구 연	발표 시간	15분	
진행 상황	연구완료 (), 연구중 (√) → 완료 예정 시기 : 95 년 11 월			
<p>1. 연구 목적</p> <p>현재 우리나라 병원정보시스템은 Nolan의 분류에 의한 확장기의 초기 단계에 있으며, 여러 병원에서 병원정보시스템을 개발하기 위해 노력하고 있다. 그러나 병원에서 정보시스템 개발시 정보공학에 입각한 체계적 분석 및 병원 특성에 맞는 시스템에 대한 연구가 부족하여 병원업무의 기능별 특성을 반영한 시스템개발은 미흡한 형편이다.</p> <p>그러므로 이 연구에서는 시스템 분석, 설계 및 구축의 전 단계를 지원해주는 소프트웨어 개발도구인 IEF를 사용하여 병원정보시스템 구축의 방향을 제시하는 정보전략기획을 수립하고자 한다. 구체적으로 연구병원의 조직 및 수행 중인 업무활동을 체계적으로 분석함으로써 병원특성에 맞는 병원정보시스템의 업무 아키텍처와 정보기술 아키텍처를 제시하고자 한다. 이 연구의 결과는 효과적인 병원정보시스템을 구축하는데 기초자료가 될 수 있을 것이다.</p> <p>2. 연구 방법</p> <p>연구대상은 경기도에 위치하고 있는 3차의료기관이고, 업무분석도구는 James Martin의 Information Engineering을 지원하는 CASE 도구인 IEF(Information Engineering Facility)을 사용하였다. IEF는 정보시스템 구축을 위해 3단계(정보전략기획, 업무영역분석, 업무시스템설계)로 구성되어 있으며, 이 연구는 시스템 구축의 첫번째 단계에 해당하는 것으로 업무분석의 대상인 업무영역을 설정하는 정보전략기획에 초점을 맞추고 있다.</p> <p>대상병원에 대한 업무분석의 과정은 다음과 같다. 병원조직의 목표를 달성하기 위해 필요로 하는 정보 요구를 도출하고, 병원의 정보 요구를 반영하는 정보시스템을 구성하기 위해 발생하는 데이터의 저장소인 엔티티와 수행되는 활동인 기능단위를 파악한다.</p>				

병원의 기능(활동)과 엔티티(데이터의 저장소)를 파악하기 위해 병원의 업무를 관심분야(Subject Area)별로 분류하고, 분류된 각 업무분야에서 기능과 엔티티를 도출하였다.

병원정보시스템의 업무활동과 데이터의 특성을 파악하기 위해 첫째 업무분석의 결과인 병원의 기능(활동)과 엔티티(데이터의 저장소)를 가지고 매트릭스 테이블을 작성하여 업무 특성이 유사한 것끼리 집단화함으로써 활동군과 데이터군을 도출하고, 둘째 작성된 병원의 모든 활동군과 데이터군을 포함하는 업무영역을 정의함으로써 병원정보시스템에 적합한 정보시스템 구성을 도출하였다. 또한 이것에 의해 정의된 정보 시스템을 지원하는데 필요한 하드웨어환경과 소프트웨어 환경, 즉 기술 체계에 대한 틀을 제시하였다.

3. 연구결과

1) 파악된 엔티티와 기능에 대해 업무특성이 유사한 것끼리 집단화하는 IEF의 기능인 유사성 분석을 시행한 결과 엔티티는 “지출내역, 환자내역, 직원내역, 물품내역, 구매내역, 진료비내역, 임상검사내역, 방사선검사내역, 특수검사내역, 투약내역, 진찰결과내역, 처치내역, 환자식사내역”의 데이터군으로, 기능은 “임상병리검사, 방사선검사, 투약, 특수검사, 환자진찰, 환자처치, 물품관리, 구매관리, 병실관리, 재무관리, 지출관리, 직원관리, 진료수익관리, 환자식사관리, 환자인적사항관리, 환자진료기록관리”의 활동군으로 재분류할 수 있었다.

2) 분류된 데이터군과 활동군을 가지고 병원의 특성을 가장 잘 반영할 수 있도록 업무영역을 분류하였으며 업무영역은 “진료, 진료비계산, 진찰 및 처치, 임상병리검사, 방사선검사, 특수검사, 조제, 환자급식, 환자관리, 물품관리, 직원관리, 자금관리”로 분류되었다.

4. 고찰

이상의 연구결과에서 보듯이 병원은 독립적인 여러 개의 업무영역으로 구성되어 있는 것을 알 수 있었으며, 일부의 엔티티를 제외하고는 각 업무영역마다 사용하는 엔티티도 서로 달랐다. 그러므로 정보기술측면에서 병원정보시스템은 모든 업무를 하나의 호스트하에서 처리하는 시스템보다는 각 업무 영역별로 독립된 서버에 의해 처리하는 분산된 형태의 시스템으로 구축하는 것이 바람직할 것이다.