

IT기반 의료 환경에서 보건정보관리자의 역할

전윤희*

충청대학교 보건의료정보과*

Health Information Manager's Role in IT-Based Medical Environment

Yun-Hee Jeon*

Dept. of Medical Informatics, Chung Cheong University*

요약 본 연구에서는 의료정보의 효율적 생성과 관리를 주 업무로 하는 의무기록사가 IT기반 의료 환경에서 보건정보관리자로 성공적으로 변화하기 위한 방안을 제언하고자 하는데 그 목적이 있다. 이러한 연구 목적에 따라, 의무기록사로서의 업무 현황 분석(As-Is)과 보건정보관리자로 탈바꿈하기 위한 미래모형(To-be)에 대한 분석을 실시하였다. 현황 분석 대상 자료는 1)의무기록사 국가고시 과목 2)보건정보관리자 자격시험과목 3)국내 의무기록사들의 현재 직무 분석자료 4)최근 3년간 대한의무기록협회 학술대회 및 교육 주제였다. 미래모형(To-be)자료는 미국보건정보관리자협회(AHIMA)에서 제시한 'HIM Professional Roles in E-HIM®'이었다. 이러한 자료들의 비교 분석을 통해 현재 의무기록사의 신규 진입이 필요한 역할은 Business change manager(업무 변화 관리자), IT training specialist(IT 교육전문가), Consumer advocate(의료소비자 중재자), Clinical alerts and reminders manager(임상 경고 및 신호 관리자), Enterprise application specialist(전자적 응용 시스템 전문가)로 분석되었다.

주제어 : 의료정보, IT기반 의료 환경, 보건정보관리자, 의무기록사, 역할

Abstract The purpose of this study is to suggest a plan for which Medical Record Technician, who has main task as efficient creation and management of medical information, is changed successfully to health information manager in IT-based medical environment. According to this research objective, it carried out an analysis on future model(To-be) for being changed into health information manger in addition to analysis of the current situation for task as medical record technician. The subject materials of analyzing the present status included 1) state-exam subjects for medical record technician 2) qualification examination subjects for health information manger 3) analytical data of the current task for domestically medical record technicians 4) symposiums and educational topics for the recent 3 years in Korean Medical Record Association. Future-model(To-be) data included 'HIM Professional Roles in E-HIM ®' suggested by AHIMA(American Health Information Management Association). Through a comparative analysis of these materials, a role of being needed currently medical record technicians' new entry was analyzed to be Business change manager, IT training specialist, Consumer advocate, Clinical alerts and reminders manager, and Enterprise application specialist.

Key Words : Medical Information, IT-Based Medical Environment, Health Information Manager, Medical Record Technician, Role

Received 3 January 2013, Revised 11 March 2013
Accepted 20 June 2013
Corresponding Author: Yun-Hee Jeon(Chung Cheong University)
Email: yhjeon@ok.ac.kr

ISSN: 1738-1916

© The Society of Digital Policy & Management. All rights reserved. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

1. 서론

1.1 연구의 필요성

보건의료정보기술이 의료제도 개혁의 수단으로 인지되기 시작하면서 의료정보의 디지털화가 획기적으로 증가하고 있어 의료정보의 효율적인 생성, 분석, 전달과 활용이 국가 및 기관차원에서 중요한 과제다. 우리나라의 경우 우수한 IT기술력을 바탕으로 이미 1990년대 이후 시작된 보건의료정보화는 현재 대부분의 병원들이 정보시스템기반으로 업무처리를 하고 있는 것이 보편적 현상이다. 2011년 건강보험심사평가원이 발표한 우리나라 정보화시스템 도입율은 종합병원의 경우 전자처방전달시스템은 94.8%, 전자 의무기록시스템은 65.3%이다[8]<Table 1>. 의료기관 정보화는 이제 물리적 경계를 넘어 의료기관 외부와의 건강정보의 소통과 교류를 시도하고 있다. 최근 출현하고 있는 스마트폰을 이용한 개인건강기록(PHR:Personal Health Record)서비스와 인터넷 환경에서 방대한 건강기록을 저장, 전송, 공유가 가능한 클라우드 컴퓨팅 기술의 접목은 병원 내·외부에서 정보화를 촉진하게 될 것이다[13]. 미국의 보건정보관리자협회(AHIMA:American Health Information Management Association)에서는 1996년 의무기록사의 향후의 역할을 보건정보관리자로 정하고 이를 달성하기 위한 구체적인 역할 7가지를 'Vision 2006'에서 제시하였고 그후 2008년에는 'Vision 2016'을 발표하여 2008년까지의 미국의 HIM(Health Information Manager)교육관련 상황들을 요약하고 8년후인 2016년 HIM분야에서 필요하게 될 인력비율을 위하여 현재의 교육과정들이 나아가야 할 방향, 그리고 새로운 교육과정들을 지원하는 방향을 지원하고 지도하도록 하였다[6][9]. 우리나라에서도 1997년부터 의무기록사에서 보건정보관리자로 역할이 변화해야 한다는 주장이 대두되면서 이에 대한 공감대가 형성되어 이를 위한 움직임이 일어나기 시작하였다[3]. 이와 같이 미국과 우리나라에서 의무기록사 역할변화를 시도하는 가장 큰 이유는 종이 기반이 아니라 IT기반의 진료정보를 체계적으로 관리하는 보건정보 관리자로서의 역할 변화가 증대되었기 때문이다[4].

이러한 시대적 의료환경 변화를 고려해 볼때, 보건의료정보를 관리하는 의무기록사의 역할과 업무의 변화를 필연적으로 동반하게 될 것이다.

이에 본 연구에서는 급변하는 IT기반 의료환경에서 기존의 의무기록사의 역할을 분석하여 재조명하여 보건정보관리자로서의 신규진입이 필요한 역할을 제안하고자 한다.

<Table 1> Health information adoption rate by type

	GeneralHospital (%)	Hospital (%)
Order Communication System	94.8%	72.7%
Electronic MedicalRecord	65.3%	50.6%
Picture Archiving & Communication System	96.1%	43.0%
Laboratory Information System	77.3%	36.9%
Pharmacy Information System	71.5%	37.3%

1.2 연구목적

본 연구의 목적은 의무기록사가 IT기반 의료 환경에서 보건정보관리자로 성공적으로 변화하기 위한 역할을 제안하는 것이 목적이다.

본 연구의 구체적인 목표는 다음과 같다.

첫째, 의무기록사의 기존 현황(As-Is)을 분석한다.

둘째, 보건정보관리자로서의 미래모형(To-Be)을 분석한다.

셋째, 자료들의 비교 분석을 통해서 역할을 기존역할, 현재 일부 수행하고 있는 역할, 신규 진입이 필요한 역할로 구분한다.

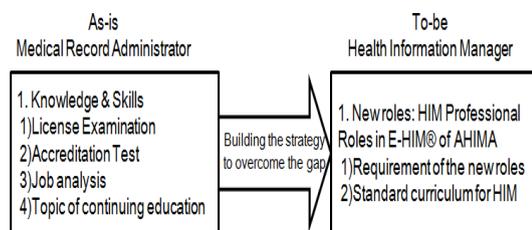
넷째, 구분된 역할에 의해 IT의료환경에서 보건정보관리자의 역할을 제안한다.

2. 본론

2.1 연구의 틀

의무기록사의 보건정보관리자로서의 성공적 변화 및 역량강화 방안 도출을 위해 의무기록사로서의 업무 현황 분석(As-Is)과 보건정보관리자로 탈바꿈하기 위한 미래모형(To-be)에 대한 분석을 실시하였다. 현황 분석 대상 자료는 국내 의무기록사들의 현재 직무 분석 자료인 1) 의무기록사 국가고시 과목, 2)보건정보관리자 시험과목, 3) 의무기록사 직무 분석 4)최근 3년간 대한의무기록협회 학

술대회 및 기타 교육 주제였다. 미래모형(To-be)자료는 미국보건정보관리자협회(AHIMA)에서 제시한 "HIM Professional Roles in E-HIM®"이었다. "HIM Professional Roles in E-HIM®"은 EHR, PHR, Health Information Exchange와 같은 의료정보환경에서 보건정보관리자의 역할과 역량을 제시한 자료이다[1]. 이러한 자료들의 비교 분석을 통해 갭을 분석하고, 분석결과를 바탕으로 보건정보관리자로서의 포지셔닝 전략과 역량강화 방안을 제시하였다 [Fig. 1].



[Fig. 1] Study Framework

2.1.1 As-is 분석

2.1.1.1 의무기록사의 전문성

의무기록사의 전문성 파악의 방법으로 의무기록사가 취득하게 되는 국가 면허와 자격증을 검토하였다. 의무기록사의 경우 국가고시 과목을, 보건정보관리사의 자격시험 과목을 분석하였다[9]. 보건정보관리사 자격시험은 의무기록사의 협회인 대한의무기록협회에서 주관하는 자격제도이다.

2.1.1.2 의무기록사의 직무분석

의무기록사의 직무분석 자료는 '08년 대한의무기록협회에서 수행한 "의무기록사 국가시험과목개선 실행방안 연구"의 "부록3: 의무기록사 직무 분석"을 대한의무기록협회 홈페이지에서 다운로드 받아 분석하였다[15].

2.1.1.3 학술대회 및 보수교육의 주제

학술대회 및 보수교육의 주제는 통상 전문가들의 전문지식을 함양하거나, 회원들의 교육 요구사항을 반영해서 제공되게 된다. 따라서 교육현황을 파악하는 것은 회원들의 전문성 강화의 방향을 가늠해 볼 수 있는 지표라고 하겠다. 최근 3년간 대한의무기록협회를 통해 제공된

교육주제를 의무기록사 직무분석에 의한 7가지 직무에 기반하여 분류하였다.

2.1.2 To-be 분석

2.1.2.1 HIM Professional Roles in E-HIM®

미국의무기록협회는 2010년에 EHR시대에 나아가야 할 방향을 강화하여 E-HIM®의 역할을 제시하였다. 2006년에 발표한 보건정보관리사의 새 역할과 이의 개정 내용을 포함한 HIM Professional Roles in E-HIM®에서 제안한 역할을 통합하여 To-be 모델의 12가지 역할을 정리하였다<Table 2>[14].

<Table 2> New roles of HIM

New roles of HIM	
1	Business change manager
2	EHR system manager
3	IT training specialist
4	Business process engineer
5	Clinical vocabulary manager
6	Workflow and data analyst
7	consumer advocate
8	Clinical alerts and reminders manager
9	Clinical research coordinator
10	Privacy coordinator
11	Enterprise application specialist
12	Project manager

2.1.2.2 국제표준교과과정

2008년에 AHIMA가 중심이 되어 여러 국가의 의무기록/정보 교과과정을 수집하여 국제표준교과과정을 제시한 바 있다. 이 국제표준교과과정과 우리나라의 교과과목을 비교, 분석하고 차이점을 분석하였다.

3. 연구결과

3.1 As-is 분석

3.1.1 의무기록사의 전문성

현재 의무기록사 면허를 취득하기 위한 의무기록관련 교과목은 아래와 같다. 의무기록의 내용을 구성하는 기

초의학에 관한 내용, 의무기록정보의 보호와 적법한 활용에 대한 법률을 교육 내용으로 하는 의료관계법규, 의료정보의 디지털화와 이의 보안과 활용에 대한 학문인 의료정보관리학, 컴퓨터 하드웨어와 소프트웨어에 대한 지식을 다루는 전산학, 의료보험 청구 업무를 수행하기 위한 의료보험으로 구성된다<Table 3>.

<Table 3> Medical records related subjects

	subjects
1	Medival Record Management
2	Public Healyh
3	Health and Medical lows
4	Medical Terminology
5	Pathology
6	Human Anatomy and Pathology
7	Health Information Management
8	Computer Science
9	Health Insurance

한편 병원에서 의료정보화가 확산되면서 의무기록사의 보건정보관리관리역량을 강화하기 위한 방안으로 대한의무기록협회에서는 아래와 같은 보건정보관리사 자격제도가 실시되고 있다.

보건정보관리사교과목은 주로 환자정보의 효율적 검색 및 활용을 지원하기 위한 의료정보기술의 종류와 활용방법을 학습하는 과목들이다. 전산환경에서 검색의 효율성이 높아짐에 따라 다양한 데이터웨어하우스, 데이터 마이닝을 바탕으로 임상자료, 연구자료, 통계자료의 생성하기 위한 것으로 보건의료통계, 데이터베이스생성과 관리에 관한 내용, 방대한 데이터를 체계적으로 관리하는 기술을 다루고 있음을 알 수 있었다<Table 4>.

<Table 4> Health Information Managers related subjects

	subjects
1	Health and Medical Statistics
2	Health and Medical Database
3	Hospital Management Information Management
4	Health care data warehouse
5	Health and Medical Data Mining

3.1.2 의무기록사의 직무분석

2010년 의무기록사의 직무분석에 의한 7가지 직무분류 요소에서, 정보 완전성 검토 업무가 34%로 가장 비중이 높고, 분석통계 작성 및 제공하기, 정보인프라 구축하기 등의 순으로 나타났다. 반면 조직 전체의 운영과 의사결정에 필요한 활동인 조직활동하기가 가장 낮게 나타났다.<Table 5>[11].

<Table 5> Duty of Medical records

	Duty	Frequency(%)
1	Information infrastructure	19.5
2	Data Management	11.0
3	Review the information integrity	33.8
4	Writing and statistical analysis to provide	27.3
5	To maintain privacy and security.	7.8
6	Quality control medical expenses	-
7	The organization's activities	0.6
	Total	100

3.1.3 학술대회 및 보수교육의 주제

<Table 6>은 2009년 9월부터 2012년 8월까지 최근 3년간 대한의무기록협회 주관 학술 대회 및 기타 교육의 주제450건을 대한의무기록사 직무요건서의 직무 7가지에 해당하는 분류 축으로 정리한 결과이다.

<Table 6> Topic of KMRA annual conference and education program(2009. 9-2012. 3)

	Duty	Number	Frequency(%)
	Information infrastructure	74	16.4
	Data Management	19	4.2
	Review the information integrity	79	17.6
	Writing and statistical analysis to provide	111	24.7
	To maintain privacy and security.	106	23.6
	Quality control medical expenses	11	2.4
	The organization's activities	34	7.6
	Can not classified	16	3.6
	Total	450	100.00%

전체적으로 볼때, '분석통계 작성 및 제공하기'가 111건(24.67%)으로 가장 많은 비중을 차지하고 다음으로

‘정보보호 및 보안유지하기’가 106건(23.56%)이며 ‘진료비 질 관리하기’가 11건(2.44%)로 가장 낮은 비중을 차지하였다.

한편 16건(3.56%)는 직무요건서의 직무분류 축으로 적용할 수 없었다. 구체적인 내용은 법령 및 제도에 관한 것이 8건, 의료분쟁 및 민원에 관한 것이 3건, 의료정보가 3건, 원격의료서비스가 1건 이다.

3.2 국제표준교과과정

국제표준교과과정은 미국보건정보관리협회(AMIA)를 중심으로 세계 각국의 의무기록/정보 교과과정을 비교, 통합한 표준교육모델이다. 총 3개 영역으로 분류되는데 기초 코스(Foundational courses), 보건정보관리자 핵심 콘텐츠(HIM core content), 특정 국가별 콘텐츠(Country specific content)가 그것이다. 이중 보건정보관리자 핵심 콘텐츠는 ‘건강자료 구조, 콘텐츠 및 표준’, ‘보건의료통계 및 연구’, ‘정보기술과 시스템/의료정보학’의 영역으로 구분된다.

3.3 갭 분석

현황분석(As-Is)과 미래모형(To-be)모형의 비교, 분석 결과 기존 역할은 Clinical vocabulary manager(임상용어 관리자), Clinical research coordinator(임상연구 코디네이터), Privacy coordinator(개인정보보호 코디네이터), Workflow and data analyst(작업흐름 및 데이터 분석가)로 나타났다. 현재 일부 수행하는 역할은 EHR system manager(EHR 시스템 관리자), Project manager(프로젝트 관리자)였다. 신규 진입이 필요한 역할은 Business change manager(업무 변화 관리자), IT training specialist(IT 교육전문가), Consumer advocate(의료소비자 중재자), Clinical alerts and reminders manager(임상경고 및 신호 관리자), Enterprise application specialist(전사적 응용시스템 전문가) 등으로 조사되었다. 국제표준 교과과정과 국내 의무기록사 국가고시 과목 및 보건정보관리자 자격시험과목과의 갭 분석에서는 정보처리관련 표준, 조직관리 및 경영관련 교과목의 보완이 필요한 것으로 나타났다.

4. 고찰

의무기록사가 보건정보관리자로서의 역할변화에 있어서 국내의 선행연구를 시대별로 살펴보면 배미경(1999)은 병원의료정보화는 상당수준 진행되어 있으며 이와 같은 변화에 대비한 의료정보관리 인력을 양성하기 위하여는 대학의 교과과정이 적절히 개선, 변화되어야 할 것 이라고 하였으며 최음미 등(2003)도 보건정보관리자로서의 의무기록사 역할 중 임상데이터 전문가로서의 역할이 인식도, 필요도, 실천도 면에서 가장 높게 나타났고 이에 대한 좀 더 과학적이고 객관적인 평가도구에 대한 연구가 이루어져야 한다고 하였다[10][7]. 또한 강성홍(2006)은 보건정보관리자를 둘러싸고 있는 환경적 요인과 AHIMA의 Vision 2010에 근거하여 12개의 역할을 한국의 보건정보관리자의 역할로 설정하였고 역할달성을 위한 6가지 전략을 제시하고, 역할이 널리 활용되기 위해서는 보다 심층적인 토의나 연구가 필요한 실정이라고 하였다[2]. 한편 윤승희(2010)는 보건정보관리자로서의 역할변화에 대한 체계적이고 구체적인 실행과 평가방법이 포함된 세분화된 연구가 필요하다고 하였다[12]. 최근에는 Cresswell KIM 등(2013)은 국가 차원의 성공적인 정보화를 위해서는 정책결정자, 의료부문 이해 당사자 및 의료정보 관리 전문가의 기여가 필요하다고 주장하였다[5].

이러한 기존 연구를 종합해 보면 우리나라에서는 1990년대부터 보건정보관리자로서의 역할변화를 인지하였으며 이를 위해서는 교과과정개발, 평가도구에 대한 연구, 역할변화 실행에 관한 심층적인 토의 및 평가방법이 필요하다고 대두 되었다.

이러한 기존연구결과와 본 연구결과를 비교해 볼때 임상데이터 전문가로서의 역할변화는 현행 기존역할에서 수행하고 있으며 이는 시대의 흐름에 따라서 의무기록사의 역할이 보건정보관리자로 발전하고 있는 상황이라고 여겨진다. 하지만 의료IT환경에 대응하기 위해서 보건정보관리자는 현재보다 Business change manager(업무 변화 관리자), IT training specialist(IT 교육전문가), Consumer advocate(의료소비자 중재자), Clinical alerts and reminders manager(임상경고 및 신호 관리자), Enterprise application specialist(전사적 응용시스템 전문가)이 필요하며 정보처리관련 표준 뿐만 아니라 선행연구에서도 대두되었던 교과목의 보완이 필요하다. 하

지만 본 연구의 결과를 일반화 하는데는 몇가지 제한적인 사항이 있었다.

첫째, 의무기록사 업무 현황분석에서 의료기관 실무자를 대상으로 설문지 조사가 이루어지지 못했다. 둘째, 대한의무기록사 협회 주관 학술 대회 및 기타교육을 주제만으로 분류하는데 있어 건수로만 분류하였기 때문에 교육시간을 고려하지 않아 비중에 있어 오차가 생길 수도 있다.

그러나 본 연구는 기존의 연구와는 달리, 자료들의 비교분석을 통해 기존역할, 현재 일부수행하고 있는 역할 및 신규 진입이 필요한 역할로 비교한 점에서 기존의 연구와 차별화 되며, IT기반 의료환경에서 보건정보관리자로서 성공적으로 탈바꿈 하기 위한 구체적인 방향을 제시하였다는 점에서 본 연구가 중요한 의미를 가진다고 하겠다.

5. 결론 및 제언

본 연구는 의무기록사가 IT기반 의료 환경에서 보건정보관리자로 성공적으로 변화하기 위한 역할 조사를 실시하였으며, 그 내용을 분석한 결과 다음과 같은 결과를 얻었다.

첫째, 기존역할은 Clinical vocabulary manager(임상용어관리자), Clinical research coordinator(임상연구 코디네이터), Privacy coordinator(개인정보보호 코디네이터), Workflow and data analyst(작업흐름 및 데이터 분석가)로 나타났다.

둘째, 현재 일부 수행하는 역할은 EHR system manager(EHR 시스템 관리자), Project manager(프로젝트 관리자)였다.

셋째, 신규 진입이 필요한 역할은 Business change manager(업무 변화 관리자), IT training specialist(IT 교육전문가), Consumer advocate(의료소비자 중재자), Clinical alerts and reminders manager(임상경고 및 신호 관리자), Enterprise application specialist(전사적 응용시스템 전문가) 등으로 조사되었다.

넷째, 정보처리관련 표준, 조직관리 및 경영관련 교과목의 보완이 필요한 것으로 나타났다.

이상의 결과를 미루어 볼때, IT 기반 업무환경에서 의

무기록사가 보건정보관리자로서 성공적으로 탈바꿈하고, 리더쉽을 발휘하기 위해서는 먼저 개인수준에서의 지속적인 역량강화가 필요하다. 의무기록사는 소속된 병원 규모, 병원의 정보화의 정도, 의무기록부서 및 개인의 역량에 따라서 경쟁력의 편차가 존재할 것이다. 하지만 정보화된 업무 환경에서 실용적, 창의적 지식, 개방성, 국제성을 갖춘 인재로 거듭나야 한다는 것은 오늘날 모든 지식근로자가 직면하고 있다. 그러므로 의료IT환경에 대응하기 위해서는 현재보다 IT, 의료경영, 의료 소비자 정보 관련 지식함양이 필요하다. 다음으로 직종차원에서의 역량강화로 의무기록과 의료정보로 혼재되고 있는 부서명칭을 통일하고 부서통합협의 기능에 대한 재정립과 보건정보관리부서로서의 포지셔닝 전략이 필요하다. 그 다음으로 협회차원의 역량강화이다. 협회는 보건정보관리자로서의 세부 직무별 전문가를 양성하고 대국민 홍보에도 힘써야 할 것이다. 또한 심층적인 학습과 훈련, 부서수준에서의 지속가능한 학습 기회 창출, 개인수준에서의 자기역량 강화에 필요한 보수교육 제공에도 노력해야 할 것이다. 마지막으로 병원경영자의 의무기록사에 대한 인식변화도 요구된다. 기존의 종이기반에서의 의무기록업무가 차트관리 위주였다면 전자의무기록환경에서는 임상자료 및 임상정보의 질 관리업무가 중요하다. 따라서 병원경영자는 의무기록사의 보건정보관리자로서의 역할 변화를 인식하고, 의료정보의 질 관리 업무 및 임상연구, 경영정보 생성과 활용 및 환자관련 대민 업무에 의무기록사가 그 역량을 발휘할 수 있도록 적극적인 지원이 필요하다.

REFERENCE

- [1] AHIMA, e-HIM Practice Transformation (Updated), Journal of AHIMA, Vol 8, No. 9, pp.52-55, 2010.
- [2] Sung-Hong Kang, A role of Health Information Managers in no paper hospital. Korean Health Information Management Institute, Vol. 12, No. 5, 2006.
- [3] Sung-Hong Kang. The development of Stratesic Plan for Health Information Manager. A collection of treatises, Vol. 14, No. 1, pp 97-,980, 1998.

- [4] Sung-Hong Kang et al., Health Information Management, Chung-Ku, 1999.
- [5] Cresswell KM et al., Ten key considerations for the successful implementation and adoption of large-scale health information technology, J Am Med Inform Assoc, 2013.
- [6] Ellen MacDonald, Vision 2006 is a Hit at Team Talks. Journal of AHIMA, 1996.
- [7] Eun-Mi Choi, Young-Hoon Kim, Byoung-Jun Yoon, Yoon-Sin Kim, A study on the Perceived Role of the Health Information Manager, Job Satisfaction and Organization Commitment of Medical Record Technicians, J. of the Korean Society of Health Statistics, Vol. 28, No. 1, pp. 78-89, 2003.
- [8] Health Insurance Review and Assessment Service, Survey on the Health Information System Adoption of Healthcare Delivery Organization, 2011.
- [9] Jun-Hyun Hong, Medical Records Information Management, Komoonsa, pp. 9-23, 2012.
- [10] Mi-Kyung Bae, A study on the role of medical record technician according to the computerization of hospital and the improvement of health information, Graduate School of Public Health, Dongduk Womens University. 1999.
- [11] Ok-Nam Kim, Health Information Management Education in South Korea, IFHRO, 2010.
- [12] Seung-Hee Yun, A Study on Role charge of Medical Recorders in the Environment of Informatization, Graduate School of Public Health, Inje University. 2010.
- [13] 2013 Insight into technology and standards, Korean Agency for Technology and Standards, Ministry of Knowledge Economy, 2012.
- [14] <http://www.ahima.org/ehim/roles.aspx>
- [15] http://www.kmra.or.kr/member/board_view.asp?cate=14&bid=5998&fname=&fcond=&page=1

전 윤 희(Jeon, Yun Hee)



- 1990년 2월 : 고신대학교 보건학과 (보건학사)
- 2005년 8월 : 인제대학교 병원경영학과(보건학석사)
- 2009년 3월 : 충북대학교 의학과(박사과정 수료)
- 2006년 3월 ~ 현재 : 충청대학교

보건의료정보과 조교수

- 관심분야 : DRG, 의무기록
- E-Mail : yhjeon@ok.ac.kr