

# 의무기록부서의 외부기관 통계지원 업무에 관한 연구

임복희\*, 유진영\*\*

부산가톨릭대학교 병원경영학과\*, 수성대학교 보건행정과\*\*

## The health and medical statistics survey in Medical Records Offices required by the outside institutions

Bock-Hee Im\*, Jin-Yeong Yoo\*\*

Dept. of Healthcare Management, Catholic University of Pusan\*

Dept. of Health Administration, SuSeong College\*\*

**요약** 본 연구에서는 의무기록부서에서 외부기관에 제공하고 있는 보건의료통계 사업의 종류와 업무 소요시간 그리고 그에 따른 병원의 수익성 여부를 구체적으로 파악하고자 하였다. 의무기록부서는 13개 외부기관으로부터 24종류의 보건의료통계조사 사업과 관련한 통계생산·작성 제출 요청을 받고 있는 것으로 나타났다. 조사비용 지불률은 16.7%로, 암등록사업, 환자조사, 결핵환자조사, 퇴원손상환자조사만이 의무기록부서(병원)에 보건의료통계 생산·작성 제출에 대한 비용 지불을 하고 있었다. 의무기록부서는 암등록사업, 의료기관인증제, 퇴원손상환자조사에 각각 200시간 이상의 업무처리 시간이 소요되고 있었으며 500병상 미만의 병원의 경우 1~3명의 정규직 의무기록사가 병원 의무기록실에 근무하고 있는 것으로 나타났다. 외부기관으로부터 요구되는 보건의료통계 사업에 대한 전반적인 시스템 개선이 필요하며, 보다 정확한 보건의료통계 생산을 위해 의무기록사 인력확보가 필요하다 여겨진다.

**주제어** : 보건의료통계조사, 의무기록실, 의무기록사, 암등록, 환자조사

**Abstract** This study was conducted in order to examine the quantity of health and medical statistics survey in Medical Records Offices which was required by outside institutions and whether it is profitable for the hospitals or not. The thirteen outside institutions required health and medical statistics of the 24 types of the survey to Medical Records Offices. 16.7% of health and medical statistics of the survey was paid to medical records offices such as the National Cancer Registration Survey, Patient Survey, Tuberculosis Patient Survey, and Hospital Discharge Patients Injury Survey. Medical Records Offices' total length of time for the health and medical statistics survey was over 200 hours per year like the National Cancer Registration Survey, Healthcare Accreditation System and Hospital Discharge Patients Injury Survey. The Medical Record Administrators in the hospitals with fewer than 500 beds work full time from 1 to 3. It is indicated in the study that it is necessary to improve the health and medical statistics survey system in Medical Records Offices required by the outside institutions and to employ additional Medical Record Administrator for more accurate Health and Medical Statistics Survey.

**Key Words** : Health and Medical Statistics Survey, Medical Records Offices, Medical Record Administrator, National Cancer Registration Survey, Patient Survey

Received 18 April 2013, Revised 20 May 2013

Accepted 20 June 2013

Corresponding Author: Jin-Yeong Yoo (Department of Health Administration, SuSeong College)

Email: [yjyjin@daum.net](mailto:yjyjin@daum.net)

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

의료기관에서 제공한 보건의료통계자료는 의료자원의 분배, 국가보건의료사업에 대한 투자 및 개발, 건강증진사업 등을 위한 의사결정 도구로써 활용되고 있으며[1] 경제협력개발기구(Organization for Economic Cooperation and Development : OECD)와 세계보건기구(World Health Organization: WHO) 회원국으로써 우리나라가 매년 제출해야 하는 보건의료통계 자료의 근간을 형성하고 있다[2]. 의료기관은 국가의 보건의료정책 수립에 필요한 통계자료의 주된 제공기관이라 할 수 있다. 보건복지부, 보건소, 관할 시도, 중앙암등록본부, 질병관리본부, 병원협회, 학회 등의 매우 다양한 외부기관으로부터 정기적 혹은 부정기적으로 의료기관에 통계생산 관련 업무가 요청되고 있고 그 종류로는 29개 사업에 이르며, 각 기관에서 요구하는 보건의료통계 생산 양식 또한 매우 다양하다[1].

국가 보건행정기관의 통계생산·작성 제출 요구의 경우, 관련 법령에 의해 의료기관의 정보제공을 의무화하고 있음에 따라 의료기관은 보건의료통계 생성 및 제출을 기피하거나 기한 내 제출하지 않을 경우 행정 조치나 과태료, 벌금 등의 불이익을 받게 되기도 한다[3].

환자 진료정보를 바탕으로 생산되는 보건의료통계는 보건의료 분야의 전문적인 지식과 통계적 방법론이 결합될 때 더욱 정확한 자료도출이 가능함에 따라 의료기관에 요구되는 대부분의 보건의료통계생산 업무는 의무기록사가 담당하고 있다. 의무기록사는 보건복지부장관이 응시자격을 인정한 대학(학과)에서 의무기록관리학, 질병 및 수술분류, 해부생리학, 의학용어, 병리학개론, 암등록, 의료보험, 전산학, 병원통계 등의 의무기록관련 과목을 40학점 이상 이수한 후 의무기록사 국가 면허를 취득한 보건전문인력이다. 의무기사 등에 관한 법률 시행령 제2조 ①항 7에 의무기록사는 의료기관에서 질병 및 수술분류, 진료기록의 분석, 진료통계, 암등록, 전사 등 각종 의무에 관한 기록 및 정보를 유지·관리하고 이를 확인하는 업무에 종사한다라고 규정되어있다[4]. 따라서 의무기록사는 완전하고 적절한 환자의 의무기록 보장을 위하여 의무기록 정량분석(Quantitative analysis) 및 정질분석(Qualitative analysis)을 통해 누락된 내용이나 모순점을 확인하고 담당 의료진으로 하여금 신속한 기록 작성이 될 수 있도록 지원하며 환자정보의 효율적 관리 및 안

전관리 등을 수행한다. 이를 바탕으로 의료기관내·외에서 필요한 진료통계, 경영통계, 포괄수가제도(Diagnosis-related group: DRG)에 대한 자료 분석, 건강보험심사·청구, 병원평가에 필요한 각종 통계정보를 생산하고 있다.

정확한 통계자료의 활용은 시간과 비용을 줄일 수 있는 중요한 전략적 요소이며 사회 각 부분에서 이를 활용하고 있는 상황으로 병원경영 또한 예외일 수 없다. 현재 의료기관은 처방전달시스템(Order Communication System : OCS) 및 전자의무기록(Electronic Medical Record: EMR)구축 등 전산정보시스템의 발달로 환자의 진료정보가 컴퓨터에 자동 축적되며, 진료정보의 활용 즉, 데이터웨어하우스(Data Warehouse: DW), 데이터마이닝(Data Mining)기법 등을 활용한 진료정보자료의 가공 및 통계자료 분석을 통해 변화하는 의료시장에서 경쟁우위를 점하고자 노력을 기울이고 있다. 의료기관내 진료정보의 활용과 중요성이 부각되면 될수록 통계생산 업무를 주로 담당하고 있는 의무기록부서의 업무량 증가는 예견할 수 있는 당연한 상황이라 할 수 있다. 그러나 이와 함께 의료기관의 환자 진료정보를 필요로 하는 외부의 다양한 기관과 그들이 요구하는 다양한 형식의 보건의료통계 생산 및 작성 제출 요구는 의무기록부서에서 근무하는 의무기록사의 업무량을 더욱 가중시키고 있으며 이로 인한 업무 지연이 심각하게 초래되고 있는 상황이다. 외부기관의 통계생산 및 작성 제출에서 요구자료 중 일부는 중복적 요구 자료로 불필요하게 의무기록사들의 업무량을 증가시키는 경향도 나타나고 있다. 보건의료분야의 정확한 미래 예측과 정책실현에 필수적인 정확한 통계생산을 위한 체계적 성찰이 보다 필요한 시점이라 여겨진다.

따라서 본 연구는 의료기관의 의무기록사에게 보건의료통계 생산 및 제출을 요구하는 외부기관과 해당 사업의 종류를 분석하고 그에 따른 의무기록부서의 업무 소요시간과 조사비용을 구체적으로 파악함으로써 보다 정확한 보건의료통계 생산을 위한 구체적 개선방안 모색에 도움이 되고자 한다.

## 2. 연구방법

### 2.1 연구대상

2011년 6월 01일 부터 2012년 6월 30일까지 우리나라

특별시와 광역시 소재 2011년 현재 147개 종합병원급 이상 의료기관을 연구대상으로 하였으며 이들 의료기관 중 설문응답에 동의한 45개 의료기관의 의무기록실·과장 및 의무기록실(과)의 업무 전반을 파악하고 있다고 볼 수 있는 의무기록실 근무경력 5년 이상의 의무기록사를 설문 대상자로 선정하였다.

그리고 김옥남(2003)의 국가단위 진료정보 등록조사 사업에서 인용한 29개 사업에 대해 보건의료통계 생산 및 작성 제출을 요구를 하고 있는 13개 주요기관 즉, 보건복지부, 보건소, 관할 시도, 중앙암등록본부, 질병관리본부 등의 보건의료관련 사업 담당자를 전화설문 조사대상자로 선정하여 전화설문조사를 실시하였다.

### 2.2 조사도구

7개 병원 의무기록실(의료정보과) 책임자를 대상으로 예비조사(pilot-test)를 시행한 후, 수정·보완한 설문지를 이용하여 자기기입식 설문조사를 수행하였다. 설문지는 김옥남(2003)의 국가단위 진료정보 등록조사사업을 참고로 하여 29개 외부기관 통계생산 및 제출요구 사업 중 통합·변경·폐지·신설 된 부분을 수정·보완하였다.

그리고 임상연구 및 기타 학회연구 자료를 위한 의무기록실의 통계생산 협조 부분은 제외하였다. 최종 13개 외부기관의 24개 사업에 대한 의료기관내 의무기록부서의 보건의료통계 생산·작성 제출 지원 여부, 통계생산·작성 제출에 따른 수익성 여부, 업무 소요시간(부서 기준) 등으로 구성하였다.

의료기관에 보건의료통계 생산·작성을 요구를 하고 있는 13개 주요기관의 24개 사업의 보건의료관련 사업담당자 24명을 대상으로 반구조화된 설문문항을 통한 전화설문조사를 실시하였다. 설문 문항은 해당 사업 시행의 일정성 여부, 조사비용 지급여부, 예산 정도 등으로 구성하였다.

### 2.3 자료분석

최종분석 대상 병원 의무기록실·과장 총 45개(응답률 30.6%) 이었으며 분석에는 SPSS 18.0K를 이용하였다. 조사대상 병원의 일반적 특성과 외부기관별 보건의료통계 관련 사업 수, 정보제공 여부, 수익여부 등은 빈도분석, 비율분석 등을 실시하였다.

## 3. 연구결과

### 3.1 조사대상병원의 특성

조사대상 병원의 지역적 분포는 서울이 35.6%, 부산 31.1%, 대구 11.1% 순이었으며 설립형태는 학교법인이 37.8%, 의료법인 24.4, 특수법인이 15.6% 등이었다. 병상 수는 500병상 이상이 44.4%, 300~499 병상 31.1%, 300 병상 미만이 17.8%, 1000병상 이상이 6.67% 였다. 조사대상 병원의 총 진료과는 20개 이상이 71.1%, 19개 이하가 28.9% 였으며 병상에 따른 정규직 의무기록사 고용현황은 300 병상 미만 병원의 경우 평균 1.1명, 300~499 병상 3.3명, 500병상 이상이 8.5명, 1000병상 이상이 8.8명으로 평균 5.3명이 근무하는 것으로 나타났다<Table 1>.

<Table 1> General characteristic of the research subject hospitals

Classification	Item	N	%
Location	Seoul	16	35.6
	Busan	14	31.1
	Incheon	4	8.9
	Daegu	5	11.1
	Daejeon	2	4.4
	Gwangju	2	4.4
	Ulsan	2	4.4
Central operating body	Educational foundation	17	37.8
	Medical corporation	11	24.4
	Foundation corporation	5	11.1
	Special corporation	7	15.6
	Individua	5	11.1
Bed	< 300	8	17.8
	300-499	14	31.1
	500-999	20	44.4
	≥1000	3	6.67
Medical department	≤19개	13	28.9
	≥ 20개	32	71.1
Medical record administrator (permanent position)	< 300	1.1	1.1
	300-499	3.3	1.7
	500-999	8.5	2.8
	≥1000	8.8	2.6
Total		45	100.0

자료협조요청 외부기관에 따른 사업의 수는 보건소가 37.5%로 가장 많았으며 관할 시도, 질병관리본부, 한국소비자보호원이 각각 8.3% 순이었다. 해당 사업의 54.2%가 OECD 보건지표에 해당되었다<Table 2>.

<Table 2> Number of the survey types required by the thirteen outside institutions and OECD health indicators

Survey types of the outside institutions	N(%)	Survey name	OECD health indicators	
			Yes	No
Public Health Centers	9(37.5)	Newborn baby given birth by a mother who is a Hepatitis surface antigen positive		○
		Health-Medical actual condition Survey	○	
		Vaccination actual result report	○	
		Maternal death, stillbirth and neonatal deaths report	○	
		Mental hospital actual condition	○	
		Tuberculosis vaccination actual result report	○	
		Tuberculosis patient treatment and treatment	○	
		Premature baby and congenital an abnormal child report	○	
		Legal communicable disease report	○	
Cities and Provinces	2(8.3)	Emergency room patient questionnaire		○
		Emergency room syndrome monitoring system patient result confirmation		○
Korea Centers for Disease Control & Prevention	2(8.3)	Hospital discharge patients injury survey	○	
		Tuberculosis patient survey		○
Korea Central Cancer Registry	1(4.2)	National cancer registration survey	○	
Korea Institute for Health and Social Affairs	1(4.2)	Patient survey	○	
Statistics Korea	1(4.2)	Infant and maternal death survey	○	
National Emergency Medical Center	1(4.2)	National and local emergency medical center report		○
Health Insurance Review&Assessment Service	1(4.2)	Insurance claim disease code survey		○
Korea Worker's Compensation&Welfare Service	1(4.2)	Industrial accident patient disease code survey		○
Korea Consumer Agency	2(8.3)	Industrial products consumer Injury surveillance report		○
		Teenager sports or leisure activities accidental cases		○
Korea Electrical Safety Corporation	1(4.2)	Electrocuted people statistical survey		○
Korea Institute for Healthcare Accreditation	1(4.2)	Healthcare Accreditation System	○	
Korean Hospital Association	1(4.2)	Korea hospital accreditation survey(Training hospital evaluation)		○
Total	24(100)		13(54.2)	11(45.8)

### 3.2 자료협조요청 외부기관별 의무기록부서의 정보제공 여부 및 정보제공 수익여부

자료협조요청 외부기관별 의무기록부서의 정보제공 여부 및 정보제공에 따른 수익여부결과는 보건소에서 자료협조요청하고 있는 9 종류의 조사 및 보고 등의 요청사업 중 보건의료 실태조사의 경우 조사대상병원의 80.0%에서 의무기록부서가 해당 정보를 제공하고 있는 것으로 나타났으며, 정신의료기관 현황조사는 53.3%, 미숙아 및 선천성 이상아 출생보고 46.7%, 예방접종 실적보고와 임신부사망, 사산 및 신생아사망신고, 법정전염병신고가 각각 40% 의료기관에서 의무기록부서가 자료협조요청에 정보를 제공하고 있었다. 반면 보건소에서 의료기관에 요청하는 9개 사업 모두 정보제공에 대한 비용지급 등의 의료기관 수익은 없는 것으로 나타났다.

관할 시도에서 시행하는 응급실 내원환자 현황조사표 작성에 조사대상병원의 의무기록부서 53.3%에서 해당 조사표 작성 및 제출에 협조하고 있었으며 자료 협조에 따른 특별한 수익은 없었다.

암 등록사업의 경우 조사대상병원의 97.8%에서 의무기록부서가 해당 자료협조요청에 자료 제공 및 작성에 협조하고 있었으며 환자조사의 경우는 95.6%, 감전사고자 통계조사 88.9%, 결핵환자실태조사와 영아모성사망 조사가 각각 80.0%, 퇴원손상환자조사 55.6%로 의무기록부서에서 해당 조사에 필요한 정보제공 및 직접 조사 작성에 협조하고 있었다.

병원신입평가사업과 의료기관인증제의 경우는 해당 사업신청병원이 아닌 5개 기관을 제외한 나머지 기관의 경우 100% 의무기록부서에서 해당 부문에 대한 자료제

공과 관련된 업무를 수행하고 있었다.

반면 해당 사업에 따른 수익 여부는 환자조사의 경우 86.0%, 암 등록사업 84.4%, 영아모성사망조사 66.7%, 결핵환자 실태조사 55.6%, 퇴원손상환자조사 42.2%, 감전 사고자 통계조사 13.3%, 공산품관련위해정보 11.1%, 청

소년 스포츠 및 레저활동사고 사례 4.4% 만이 정보제공 및 자료협조에 따른 수익이 있다고 응답했다. 즉 24개 사업 중 17% 만이 정보이용 및 작성에 대한 조사비용을 의료기관에 지급하고 있는 것으로 나타났다<Table 3>.

<Table 3> Information offering and the income of Medical Records Offices about health and medical statistics required by the outside institutions

Outside institutions	Survey name	Information offering			Income		
		Yes	No	Other department	Yes	No	Nonresponse
Public Health Centers	Newborn baby given birth by a mother who is a Hepatitis surface antigen positive	3( 6.7)	39(86.7)	3( 6.7)	-	44(97.8)	1(13.2)
	Health-Medical actual condition Survey	36(80.0)	6(13.3)	3( 6.7)	-	35(77.8)	10(22.2)
	Vaccination actual result report	18(40.0)	19(42.2)	8(17.8)	-	18(40.0)	27(60.0)
	Maternal death, stillbirth and neonatal deaths report	27(40.0)	14(42.2)	4(17.8)	-	25(55.6)	20(44.4)
	Mental hospital actual condition	24(53.3)	17(37.8)	4( 8.9)	-	23(51.1)	22(48.9)
	Tuberculosis vaccination actual result report	15(33.3)	22(48.9)	8(17.8)	-	14(31.1)	31(68.9)
	Tuberculosis patient treatment and treatment	16(35.6)	18(40.0)	11(24.4)	-	15(33.3)	30(66.7)
	Premature baby and congenital an abnormal child report	21(46.7)	20(44.4)	4( 8.9)	-	17(37.8)	28(62.2)
	Legal communicable disease report	18(40.0)	15(33.3)	12(26.7)	-	24(53.3)	21(46.7)
Cities and Provinces	Emergency room patient questionnaire	24(53.3)	15(33.3)	6(13.3)	-	24(53.3)	21(46.7)
	Emergency room syndrome monitoring system patient result confirmation	3( 6.7)	36(80.0)	6(13.3)	-	6(13.3)	39(86.7)
Korea Centers for Disease Control & Prevention	Hospital discharge patients injury survey	25(55.6)	20(44.4)	-	19(42.2)	7(15.6)	19(42.2)
	Tuberculosis patient survey	36(80.0)	5(11.1)	4(8.9)	25(55.6)	10(22.2)	10(22.2)
Korea Central Cancer Registry	National cancer registration survey	44(97.8)	1( 2.2)	-	38(84.4)	4( 8.9)	3( 6.7)
Korea Institute for Health and Social Affairs	Patient survey	42(95.6)	2( 4.4)	-	37(86.0)	3( 7.0)	3( 7.0)
Statistics Korea	Infant and maternal death survey	36(80.0)	9(20.0)	-	24(66.7)	8(22.2)	4(11.1)
National Emergency Medical Center	National and local emergency medical center report	19(42.2)	18(40.0)	8(17.8)	-	22(48.9)	23(51.1)
Health Insurance Review&Assessment Service	Insurance claim disease code survey	4(8.9)	31(68.9)	10(22.2)	-	9(20.0)	36(80.0)
Korea Worker's Compensation&Welfare Service	Industrial accident patient disease code survey	9(20.0)	30(66.7)	6(13.3)	-	11(24.4)	34(75.6)
Korea Consumer Agency	Industrial products consumer Injury surveillance report	7(15.6)	38(84.4)	-	5(11.1)	2(4.4)	38(84.4)
	Teenager sports or leisure activities accidental cases	2( 4.4)	43(95.6)	-	2( 4.4)	43(95.6)	-
Korea Electrical Safety Corporation	Electrocuted people statistical survey	40(88.9)	5(11.1)	-	6(13.3)	29(64.4)	10(22.2)
Korea Institute for Healthcare Accreditation	Healthcare Accreditation System	40(88.9)	5(11.1)	-	-	40(88.9)	5(11.1)
Korean Hospital Association	Korea hospital accreditation survey (Training hospital evaluation)	41(91.1)	4(8.9)	-	-	41(91.1)	4( 8.9)

**3.3 병상별 외부기관 자료협조요청 소요시간**

의무기록부서의 외부기관 자료협조요청에 따른 업무 소요시간을 분석한 결과 300병상 미만 병원의 경우 의료기관인증제와 관련된 업무 소요시간이 305시간으로 가장 많았으며 다음으로 중앙암등록본부의 암 등록사업 177시간, 보건소 주관의 예방접종실적보고서 작성이 112시간 순이었다.

300~499병상 의료기관의 경우는 질병관리본부 주간의 퇴원손상환자조사와 관련된 업무협조에 의무기록부

서가 382시간을 소요하고 있는 것으로 나타났으며 다음으로 암 등록사업 202시간, 의료기관인증제 186시간 순이었다.

500병상 이상의 의료기관은 암 등록사업에 594시간, 의료기관인증제 326시간, 퇴원손상환자조사 221시간을 소요하고 있었으며 1000병상 이상의 의료기관의 경우는 암 등록사업 816시간, 결핵환자 실태조사 588시간, 의료기관인증제 508시간 순으로 나타났다.

외부기관 자료협조요청 업무 중 암 등록사업과 의료

**(Table 4) Lead time of Medical Records Offices' Health and Medical Statistics Survey by beds**

Outside institutions	Survey name	Beds				Total
		< 300	300-499	500-999	≥1000	Mean(S.D)
		Mean(S.D)	Mean(S.D)	Mean(S.D)	Mean(S.D)	Mean(S.D)
Public Health Centers	Newborn baby given birth by a mother who is a Hepatitis surface antigen positive	3.0( 0.0)	-	1.3( 1.1)	-	1.8( 1.3)
	Health-Medical actual condition Survey	17.8(30.6)	1.5( 1.1)	12.9(14.9)	15.7(12.7)	10.0(17.0)
	Vaccination actual result report	112.8(113.2)	47.0(36.1)	119.7(123.3)	46.5( 2.1)	85.8(91.7)
	Maternal death, stillbirth and neonatal deaths report	0.8(0.4)	3.9(3.7)	24.1(24.1)	37.7(15.4)	20.5(22.5)
	Mental hospital actual condition	1.5( 0.7)	5.4(10.0)	8.7( 6.2)	24.0( 0.0)	7.7( 9.6)
	Tuberculosis vaccination actual result report	11.5(14.8)	6.5(11.7)	63.8(92.1)	68.0( 2.5)	40.6(64.5)
	Tuberculosis patient treatment and treatment	84.4(82.3)	32.8(18.1)	106.0(100.5)	-	69.5(72.5)
	Premature baby and congenital an abnormal child report	20( 0.0)	15.0(12.3)	41.4(60.2)	68.0( 2.5)	39.2(52.4)
	Legal communicable disease report	5.5( 3.5)	39.2(16.4)	77.5(70.4)	-	57.8(59.6)
Cities and Provinces	Emergency room patient questionnaire	28.3(32.0)	3.1( 3.7)	7.0( 6.5)	1( 0.0)	11.3(19.5)
	Emergency room syndrome monitoring system patient result confirmation	10.0( 0.0)	-	3.0( 0.0)	-	6.5( 4.9)
Korea Centers for Disease Control & Prevention	Hospital discharge patients injury survey	94.7(68.2)	382.5(291.2)	221.2(183.2)	240( 2.0)	235.8(192.9)
	Tuberculosis patient survey	58.0(41.8)	81.4(100.9)	122.9(123.5)	588.0(301.4)	142.6(196.0)
Korea Central Cancer Registry	National cancer registration survey	177.4(341.3)	202.3(278.3)	594.1(511.0)	816.7(592.3)	422.8(474.0)
Korea Institute for Health and Social Affairs	Patient survey	39.4(25.0)	95.0(189.7)	85.5(96.5)	104.0(86.5)	80.6(124.9)
Statistics Korea	Infant and maternal death survey	3.0( 2.8)	43.0(81.3)	54.6(70.2)	72.3(106.2)	50.0(72.9)
National Emergency Medical Center	National and local emergency medical center report	56.3(89.8)	167.0( 1.7)	35.6(40.7)	156.0(21.5)	89.2(75.0)
Health Insurance Review&Assessment Service	Insurance claim disease code survey	-	-	12.0( 0.0)	-	12.0( 0.0)
Korea Worker's Compensation & Welfare Service	Industrial accident patient disease code survey	-	1.0( 0.0)	4.5( 4.9)	10.0( 2.0)	4.1( 4.4)
Korea Consumer Agency	Industrial products consumer Injury surveillance report	60.0( 0.0)	1.0( 0.0)	15.7( 0.6)	16.0( 0.0)	20.7(20.2)
	Teenager sports or leisure activities accidental cases	1.0( 0.0)	1.0( 0.0)	-	-	1.0( 0.0)
Korea Electrical Safety Corporation	Electrocuted people statistical survey	1.0( 0.7)	7.2(11.4)	6.3(11.7)	4.7( 3.1)	5.9(10.4)
Korea Institute for Healthcare Accreditation	Healthcare Accreditation System	305.1(313.4)	186.4(316.9)	326.6(530.7)	508.0(824.5)	306.4(468.6)
Korean Hospital Association	Korea hospital accreditation survey (Training hospital evaluation)	59.2(58.8)	43.3(33.6)	41.2(36.8)	26.7(12.2)	43.0(37.6)

unit: hours

기관인증제, 퇴원손상환자조사에 조사대상 병원의 의무 기록부서가 각각 200시간 이상의 업무 처리시간이 소요 되는 것으로 나타났다<Table 4>.

**3.4 외부기관별 의료기관에 보건의료통계 생산·작성 제출 요구 사업 및 조사비용**  
 의무기록부서에 자료협조 요청 외부기관별 보건의료

통계 생산·작성 제출 요구 사업의 일정을 분석한 결과 정기적으로 자료를 요청하는 경우가 79.1%(19개)였으며 부정기적인 경우는 20.8%였다.

각각의 외부기관에 의료기관으로부터 제공받고 있는 보건의료통계 생산 및 작성에 대해 조사비용을 지급하고 있는지에 대한 조사한 결과 지급한다고 응답한 경우는 16.7%(4개)였으며 기타 상품권 등의 방법으로 조사비를

**<Table 5> Required medical statistics survey schedule and survey expenditure being paid to the Medical Records Offices(hospital ) by the outside institutions**

Outside institutions	Survey name	Schedule		Survey expenditure		
		Regular	Irregular	Yes	No	et cetera
Public Health Centers	Newborn baby given birth by a mother who is a Hepatitis surface antigen positive	○			○	
	Health-Medical actual condition Survey	○			○	
	Vaccination actual result report	○			○	
	Maternal death, stillbirth and neonatal deaths report	○			○	
	Mental hospital actual condition	○			○	
	Tuberculosis vaccination actual result report	○			○	
	Tuberculosis patient treatment and treatment	○			○	
	Premature baby and congenital an abnormal child report	○			○	
	Legal communicable disease report	○			○	
Cities and Provinces	Emergency room patient questionnaire		○		○	
	Emergency room syndrome monitoring system patient result confirmation		○		○	
Korea Centers for Disease Control & Prevention	Hospital discharge patients injury survey	○				
	Tuberculosis patient survey	○		○		
Korea Central Cancer Registry	National cancer registration survey	○		○		
Korea Institute for Health and Social Affairs	Patient survey	○		○		
Statistics Korea	Infant and maternal death survey	○				○
National Emergency Medical Center	National and local emergency medical center report		○		○	
Health Insurance Review&Assessment Service	Insurance claim disease code survey		○		○	
Korea Worker's Compensation&Welfare Service	Industrial accident patient disease code survey		○		○	
Korea Consumer Agency	Industrial products consumer Injury surveillance report	○				○
Agency	Teenager sports or leisure activities accidental cases	○				○
Korea Electrical Safety Corporation	Electrocuted people statistical survey	○				○
Korea Institute for Healthcare Accreditation	Healthcare Accreditation System	○			○	
Korean Hospital Association	Korea hospital accreditation survey (Training hospital evaluation)	○				
<b>Total</b>		<b>19</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>15</b>	<b>4</b>

지급하는 경우는 16.7%(4개)였다. 즉, 외부기관의 62.5%가 해당 보건의료통계 사업을 수행하면서 의무기록부서에 무료로 정보제공과 자료 작성을 요청하고 있는 것으로 나타났다<Table 5>.

외부기관 중 의료기관에 보건의료통계 생산·작성 제출 요구 시 조사비용을 지급하고 있는 6개 기관의 8개 사업에 대한 구체적 조사비용은 <Table 6>과 같다. 암 등록사업의 경우 의무기록부서에서 제공하는 암 등록 건수

를 20개 구간으로 구분하여 자료작성 및 제출 협조 의료기관에 조사비용을 지급하고 있었다. 즉 1-30건까지는 기념품, 31-200건까지는 10만원, 201-400건은 40만원 등으로 나타나 제공받는 자료 협조량에 따라 구간을 나누어 지급하는 형식이였다.

환자조사의 경우는 상급종합병원 24만원, 종합병원 14만원, 병원 8만원 등으로 의료기관을 5종으로 구분하여 자료협조에 대한 조사비용을 지급하고 있었다.

<Table 6> Survey expenditures of the outside institutions

Outside institutions	Survey name	Range(cases)	Money(won)
Korea Centers for Disease Control & Prevention	Hospital discharge patients injury survey		No response (The specific survey expenditures) each case 3,000
	Tuberculosis patient survey		20,000,000
Korea Central Cancer Registry	National cancer registration survey	≥ 20,001	or a dispatched researcher
		17,501-20,000	17,500,000
		15,001-17,500	15,000,000
		12,501-15,000	12,500,000
		10,001-12,500	10,000,000
		9,001-10,000	9,500,000
		8,001-9,000	9,000,000
		7,001-8,000	8,500,000
		6,001-7,000	8,000,000
		5,001-6,000	7,500,000
		4,001-5,000	7,100,000
		3,001-4,000	5,400,000
		2,001-3,000	3,700,000
		1,001-2,000	2,000,000
		801-1,000	1,400,000
		601-800	1,100,000
401-600	700,000		
201-400	400,000		
31-200	100,000		
1-30	souvenir		
Korea Institute for Health and Social Affairs	Patient survey	Tertiary care Hospitals	240,000
		General Hospital	140,000
		Hospital	80,000
		Clinic	20,000
		Public Health Centers	40,000
Statistics Korea	Infant and maternal death survey*		Irregular (The amount of the payment for the survey varies: Almost free)
Korea Consumer Agency	Industrial products consumer Injury surveillance report		Irregular (The amount of the payment for the survey varies)
	Teenager sports or leisure activities accidental cases		Irregular (The amount of the payment for the survey varies)
Korea Electrical Safety Corporation	Electrocuted people statistical survey		Souvenir

\* : September 26, 2011, souvenir to mortality statistics



결핵환자실태조사의 경우는 자료협조 건당 3천원을 지급하고 있었다. 감전사고통계조사는 소경의 상품권을 지급하는 형태였으며 한국소비자보호원의 공산품 관련 위해정보, 청소년 스포츠 및 레저활동사고 사례는 건당 지급형태이기는 하나 지급 비용이 일정하지 않은 것으로 나타났다.

영아모성사망조사 역시 조사비용 지급이 일정하지 않은 상황으로 대부분 의료기관으로부터 무료로 제공받고 있었다. 퇴원손상환자조사는 조사비용이 지급되기는 하나 구체적인 조사비용에 대한 응답은 하지 않았다.

#### 4. 고찰

국민 보건향상과 삶의 질 향상을 위한 보건정책 수립에 필요한 기초적 자료로써 통계의 중요성이 점차 증대되고 있다. 최근 국가 보건정책은 사업 수행의 효율성과 성과의 극대화를 도모하고자 정확한 통계에 기반한 근거 중심의 정책추진을 시행하고 있으며[5] 이에 따른 보건 의료통계 주된 제공기관인 의료기관의 의무기록부서의 보건 의료 통계생산 관련 업무가 상당히 증대된 상황이다. 그러나 국가 보건 의료통계 생산에 있어 제일선이라 할 수 있는 의무기록부서의 증가된 외부기관의 통계생산 요구량과 그에 대한 합리적 개선방안에 대한 논의는 전무한 실정이다. 이에 본 연구는 현재 의무기록부서에서 외부기관에 제공하고 있는 보건 의료통계관련 사업의 종류와 업무 소요시간 그리고 그에 따른 조사비용을 구체적으로 파악하고자 하였다.

조사대상 병원의 병상 수는 500병상 이상이 44.4%, 300~499 병상 31.1%, 300 병상 미만이 17.8%, 1000병상 이상이 6.67% 였으며 병상에 따른 정규직 의무기록사 고용 현황은 300 병상 미만의 병원은 평균 1.1명, 300~499 병상 3.3명, 500병상 이상이 8.5명, 1000병상 이상이 8.8명으로 전체 평균 5.3명이 근무하고 있었다. 500병상 미만의 병원의 경우 1~3명의 의무기록사가 병원 내 한국 표준 질병·사인분류, 국제의료행위분류, 퇴원분석, 진료통계 등의 업무를 수행함과 동시에 정기적·부정기적으로 발생하는 외부기관의 국가보건 의료통계 생산·작성 제출 요구에 협조해야하는 상황으로 업무량 대비 불충분한 인력이라 사료된다. 의료법 시행규칙 제38조2의4에 의하면

“종합병원에는 보건복지부장관이 정하는 바에 따라 필요한 수의 의무기록사를 둔다” 고만 규정되어 있을 뿐 병상 수 또는 퇴원환자 수 등을 기준으로 한 정확한 정원 규정이 제정되어 있지 않은 상황이다[6]. 본 연구조사대상 병원에서 제외된 병원급 의료기관의 경우는 의무기록사 정원에 대한 의료법 규정 자체도 없는 실정이다. 종합병원 간호사의 경우 의료법 시행규칙 38조 별표 5에 의해 연평균 1일 입원환자를 25명으로 나눈 수를 기준으로 하고 있으며, 약사의 경우는 의료법 시행규칙 38조 별표 5의2에 의해 500병상 이상의 종합병원은 연평균 1일 입원환자를 50명으로 나눈 수와 외래환자 원내조제 처방전을 75매로 나눈 수를 합한 수 이상의 약사, 300병상 이상 500병상 미만은 연평균 1일 입원환자를 80명으로 나눈 수와 외래환자 원내조제 처방전을 75매로 나눈 수를 합한 수 이상의 약사를 의료기관에 두도록 하는 등, 업무량을 고려한 정원 규정이 보다 구체화 되어있는 것과는 대조적이라 할 수 있다.

외부기관별 통계생산·작성 제출 요구 사업의 수를 분석한 결과, 보건소가 9개 사업으로, 보건 의료실태조사를 비롯하여 가장 많은 보건 의료통계 생산·작성 제출 요구를 하는 것으로 나타났다. 의료기관에 보건 의료통계 생산·작성 제출 요구를 하고 있는 외부기관 대부분이 보건 복지부 산하 관련 국가 기관이었으며 사업의 54.2%가 OECD의 보건지표에 해당되는 것으로 나타났다. 이는 의무기록실에서 수행하는 연구통계정보 생산업무의 36.0%가 외부요청에 의한 것이며 그중 98.1%가 국가 보건 통계 생산관련 업무라는 연구결과와[7] 일치한다 할 수 있다.

의무기록부서에 외부기관의 통계생산·작성 제출 요구에 대한 정보제공 여부 및 정보제공에 따른 수익여부를 조사한 결과 보건소에서 요구하고 있는 9개 사업 중 보건 의료 실태조사의 경우 조사대상병원의 80.0%가 의무기록부서에서 해당 정보를 제공하고 있었으며 예방접종실적보고를 비롯한 8개 사업의 경우는 40% 정도가 의무기록부서에서 통계 생산·작성 제출 업무를 담당하고 있었다. 이는 의무기록부서 이외에 의료기관내에 감염관리실 등이 별도 설치되어 있는 경우 결핵예방접종실적 등의 자료제출 업무를 의료기관의 해당 타 부서에서 처리한 결과라 할 수 있다. 관할 시도에서 시행하는 응급실 내원 환자 현황조사표 작성의 경우 53.3%, 암 등록사업은 97.8%, 환자조사 95.6%, 감전사고자 통계조사 88.9%, 결

핵심자실태조사와 영아모성사망조사 각각 80.0%, 퇴원손상환자조사 55.6% 로 대부분의 의무기록실에 보건 의료통계 생산·작성 제출 요구에 협조하고 있었다. 퇴원손상환자조사의 경우는 질병관리본부에서 표본병원을 선정 후 해당 병원만을 조사대상으로 하는 사업으로, 본 연구의 조사대상 차이에 의해 90% 이상으로 나타나는 다른 조사에 비해 적은 퍼센트를 나타낸 것이라 여겨진다. 2008년 9월, 국가단위의 퇴원손상심층조사 보건통계 산출의 안정적 기반 마련을 위해 사업 주관기관인 질병관리본부와 대한의무기록협회가 협력협정서(MOU)를 체결한 상황으로 170개 표준병원에 대해 안정적 자료수집을 한 상황이다[8]. 한편 병원신입평가사업과 의료기관인증제는 사업 신청병원이 아닌 5개 기관을 제외한 나머지 의료기관 모두가 의무기록부서에서 해당 사업에 필요한 자료제공 등 관련된 업무를 수행하고 있었다.

병상별 외부기관의 통계생산·작성 제출 요구에 소요되는 시간을 조사한 결과 300병상 미만 병원의 경우 의료기관인증제와 관련된 업무 소요시간이 305시간으로 가장 많았으며 다음이 중앙암등록본부의 암 등록사업 177시간, 보건소 주관의 예방접종실적보고서 작성이 112시간 순이었다. 300~499병상 의료기관의 경우는 질병관리본부 주관의 퇴원손상환자조사와 관련된 업무협조에 382시간으로 가장 많이 소요하고 있었으며 암 등록사업 202시간, 의료기관인증제 186시간 순이었다. 500병상 이상의 의료기관은 암 등록사업이 594시간, 의료기관인증제 326시간, 퇴원손상환자조사 221시간을 소요하고 있었다. 1000병상 이상의 의료기관은 암 등록사업 816시간, 결핵환자 실태조사 588시간, 의료기관인증제 508시간 순인 것으로 나타났다. 외부기관의 보건 의료 통계생산·작성 제출을 요구하는 사업 중 암 등록사업과 의료기관인증제, 퇴원손상환자조사에 대해 조사대상 병원의 의무기록부서가 200시간 이상의 업무 처리시간이 소요되는 것으로 나타났다. 암 등록사업, 환자조사, 영아모성사망조사, 퇴원손상환자조사가 의무기록부서에서 가장 많은 시간을 할애하고 있다는 연구결과와 거의 일치한다 할 수 있다 [7]. 선행연구[7]는 의료기관인증제와 병원신입평가사업에 대해선 국가 보건 의료통계 제출요구 업무의 범위에 포함하지 않은 결과에 따른 차이가 있을 뿐이다. 2011년부터 시행된 의료기관인증제는 의료기관이 의료기관평가인증원에 인증신청 접수를 받아 수행되는 사업이지만,

실상은 보건복지부가 의료의 질과 환자 안전의 수준을 높이기 위한 방안으로 의료기관평가인증원에 위탁하고 있는 사업이다. 국가 보건정책사업인 만큼 의료기관인증평가는 의료법 제58조의8제1항에 의해 ‘보건복지부장관이 필요한 경우 인증과 관련한 자료의 제공 및 협조를 의료기관 등에 요청할 수 있도록 법제화 되어있으며 제58조의8제2항에 따라 요청을 받은 자는 정당한 사유가 없는 한 요청에 따라야 한다’라고 되어있다. 따라서 의료기관인증평가의 인증조사가 의료기관의 신청에 의해 시작되기는 하지만 국가의 보건정책사업의 일환인 만큼 인증신청을 기피하거나 신청하지 않을 경우 행정상 불이익을 감수해야 하는 상황으로 사실상 외부기관의 자료협조 요청의 성격을 갖고 있다할 수 있다. 대한병원협회에서 주관하고 있는 수련병원 실태조사 및 병원신입평가 역시 양질의 수련교육을 제공하는 지에 대한 평가 관련 자료를 입력 및 제출을 요구하는 사항으로써 수련관련 현행 법령 및 규정[9]에 적용 받는 사항으로 외부기관 통계생산·작성 제출 요구업무라 할 수 있다.

의료기관에 보건 의료 통계생산·작성 제출이 요구되고 있는 사업에 대해 자료공급자인 의무기록실과 수요자인 외부기관 사업 담당자들에게 자료제출 협조 및 요구에 따른 별도의 조사비용이 지급되고 있는지를 각각 조사한 결과 조사비가 별도로 지급되는 경우는 각각 암 등록사업, 환자조사, 결핵환자조사, 퇴원손상환자조사로 16.7%에 불과했다. 보건소와 관할 시도에서 요청하는 보건 의료 통계 생산·작성 제출 요구 사업의 경우 모두 무료로 요청하고 제공받고 있음은 물론, 관련 법령에 의해 의료기관에 자료협조와 관련된 의무를 부과함으로써 일선 담당자인 의무기록사에게 일방적으로 이에 응하도록 요구하고 있는 상황이었다. 예를 들어 결핵예방법 제3조1항에 따르면 “국가와 지방자치단체는 결핵예방과 결핵환자의 조기발견 및 적절한 치료, 결핵퇴치를 위한 조사·연구 등을 수행하여야 한다.”라고 되어있고 결핵예방법 제3조2항(국가·지방자치단체 및 의사 등의 의무), 제6조(결핵 통계사업)에 의해 ‘의료기관장이나 의료업무 종사자 즉, 의무기록사에게 필요한 자료제출 요구를 할 수 있도록 되어있으며, 자료제출을 요구받은 자는 특별한 사유가 없으면 이에 따라야 한다’고 명시되어 있다. 외부기관의 관련 사업 담당자 대부분이 “지금까지 의료기관에서 무료로 그냥 해 주었다”고 응답하였으며, 일부 응답자의 경

우 “조사비 부분에 대해 개선해야 한다는 말이 나올까 우려된다”는 의견을 피력하기도 했다. 의료기관은 OCS, EMR 등 병원전산화시스템 구축이 일반화됨에 따라 원무부서를 비롯하여 외래진료과, 병동 등에서 환자 진료 과정에서 입력·생성된 자료를 통해 통계자료를 쉽게 생산할 수 있다. 외래환자수, 입원환자수, 전과률, 협진률 등 접수정보와 진료정보를 통해 타부서에서 입력·생성 가능한 통계자료의 대부분이 인원통계에 해당된다. 그러나 환자의 치료결과, 합병증 발생 여부와 합병증 질병코드 부여, 원내감염 여부, 감염종류, 계획되지 않은 재입원 등은 자동화시스템의 범주에 포함해서 적용·활용하기에는 한계가 있다. 특히, 원내감염과 합병증 발생은 민감한 사안으로 더욱 그러하다. 따라서 의무기록실에서 의무기록사가 환자 재원 중 혹은 퇴원 후 퇴원분석 작업 등을 통해 별도 입력·생성하고 있다. 의료기관평가를 비롯하여 외부기관에서 필요로 하는 대부분의 중요 자료는 사실상 의무기록실에서 생산하는 심층분석 통계자료에 해당된다.

전염병 질환으로 발생할 수 있는 개인적·사회적 피해를 방지하고 국민의 건강증진에 기여할 수 있도록 공공의 국가보건의료 통계생산·작성 제출 사항에 협조해야함은 당연한 일이라 할 수 있다. 그러나 본 연구결과에서와 같이 인력과 업무량에 대한 구체적 고려 없이 의료기관의 의무기록부서에 다양한 기관에서 일방적으로 요구하는 다양한 통계의 생산 및 작성 제출의 업무는 국가보건의료통계 생산업무 환경을 저하시켜 통계의 정확도에 영향을 미칠 수 있는 중요한 요인으로 여겨진다. 또한 현재와 같은 시스템 하에선 외부기관의 보건의료통계 생산 협조에 따른 가중된 의무기록사의 업무량과 수익성을 대비해 볼 때, 직접적으로 고용되어 있는 의료기관에 표면화할 수 있는 수익창출 생산부서로서의 역할은 그만큼 미비해 지고 있다 여겨진다. 이에 업무량에 비해 의료기관내에서 그 기여도가 평가절하 되고 있으며 갈수록 증가하는 업무량을 분담할 수 있는 인력보강 또한 필요한 현실적인 문제이나, 상대적으로 모원하다 할 수 있다.

그러므로 보건의료분야의 정확한 미래예측과 정책실현에 필수적인 정확한 통계생산을 위하여 이에 대한 체계적 성찰과 논의가 필요한 시점이라 여겨진다.

이 연구의 제한점으로는 편의 표본추출에 의한 횡단적 접근법이라는 것과 대상병원이 45개로, 그 수가 충분

하지 않은 점 등을 들 수 있겠으나, 외부기관에서 요구하는 통계생산·작성 제출 **사업**종류와 소요시간 분석 그리고 외부기관이 지급하고 있는 조사비용을 살펴봄으로써, 일방적으로 요구되고 있는 여러 가지 다양한 형태의 외부기관의 보건의료통계 생산·작성 제출 요구에 개선이 필요할 수 있음을 파악한 점과 의무기록사가 외부기관 보건의료통계 생산에 얼마나 많은 시간을 소요하고 있으며 특히, 국가 보건의료통계 생산에 직·간접적인 기여도를 파악할 수 있다는 점은 의의가 있다고 하겠다.

이상의 결과 정확한 보건의료통계 생산을 위한 보건의료 분야의 전문적인 지식과 통계적 방법론을 습득하고 있는 의무기록사 인력확보가 필요하며 여러 외부기관으로부터의 일방적인 다양한 보건의료통계 생산·작성 제출 요구 **사업**의 개선이 필요함을 알 수 있다. 아울러 정확하고 합리적인 보건의료통계 생산을 위한 지속적이고 체계적인 프로그램 도입과 의무기록사 정원 규정에 대한 법률 개선이 요구된다.

## REFERENCES

- [1] Se-Rok Do, Toward the Improvements in Health Care Statistics. Health and Welfare Forum, Vol. 12, pp. 40-48, 2006.
- [2] Yeong-Sik Jang, The trend of international agencies' request for health statistics and our response. Health and Welfare Forum, Vol. 10, pp. 6-14, 2006.
- [3] Seong-Jin Go, Dae-Won Gwon, Yeong-Seon Bak, Dong-Hui Lee, Healath-Medical Statistics. World science, pp.337, 2008.
- [4] DOI: <http://www.law.go.kr/lsInfoP.do?lsiSeq=125515&fyd=20120523#0000>
- [5] Ministry of Health and Welfare, Ministry of Health and Welfare Statistical year book 2012, Vol.58, pp.2-10, 2012.
- [6] Jun-Hyeong Hong, Medical Record Information management. Komoonsa, pp.16, 2012.
- [7] Mi-Yeong Jung, Hye-Sook Kim, Kyeong-Na Kim, A Study on the Job Description of Medical Record

Administrator in Busan and Gyeongnam. The Korean Society of Health Service Management, Vol. 6, No. 4, pp. 61-72, 2012.

[8] DOI: [http://www.kmra.or.kr/news/notice\\_list.asp?code=noti](http://www.kmra.or.kr/news/notice_list.asp?code=noti)

[9] DOI: <http://www.law.go.kr/lsInfoP.do?lsiSeq=128072&efYd=20120823#0000=2011&page=>

**임 복 희(Bock-Hee Im)**

[정회원]



- 2001년 8월 : 경북대학교 일반대학원(보건학박사)
- 2000년 3월 ~ 현재 : 부산가톨릭대학 병원경영학과 교수
- 관심분야 : 보건학, 의무기록정보, 건강보험정책, 보건관리
- E-Mail : [bhim@cup.ac.kr](mailto:bhim@cup.ac.kr)

**유 진 영(Jin-Yeong Yoo)**

[정회원]



- 2007년 8월 : 인제대학교 일반대학원 (보건학박사)
- 2009년 3월 ~ 2009년 12월 : 춘해보건대학 보건행정과 교수
- 2010년 3월 ~ 현재 : 수성대학교 보건행정과 교수
- 관심분야 : 보건의료정보, 전자 의무 기록, 건강보험정책, 노인복지

· E-Mail : [yjyjin@daum.net](mailto:yjyjin@daum.net)