Journal of Korean Clinical Nursing Research
Vol.25 No.3, 294-302, December 2019
ISSN (Print) 1598-9186 | ISSN (Online) 2287-3694
https://doi.org/10.22650/JKCNR.2019.25.3.294

전국 병원간호사의 임금구조와 임금수준 결정요인 분석

김진현[1] · 하상근[2] · 박영우[3] · 김연희[4] · 이선미[5] · 권현정[5]

[1]서울대학교 간호대학 교수, [2]경남과학기술대학교 교양학부 강사, [3]병원간호사회 회장,
[4]울산대학교 산업대학원 교수, [5]서울대학교 간호대학 박사과정생

Nurse Wage Structure and Its Determinants in Hospital Industry

Kim, Jin Hyun[1] · Ha, Sang Keun[2] · Park, Young Woo[3] · Kim, Yeon Hee[4] · Yi, Sun Mi[5] · Kwon, Hyun Jeong[5]

[1]Professor, College of Nursing, Seoul National University
[2]Lecturer, Dept. of Liberal Arts, Gyeongnam National University of Science and Technology
[3]President, Hospital Nurses Association
[4]Professor, Department of Clinical Nursing, University of Ulsan
[5]Doctoral Student, College of Nursing, Seoul National University

Purpose: The purpose of this study was to investigate the wage structure of hospital nurses in Korea and to analyze the factors that determine the level of nurses' wages. **Methods:** First, a mobile survey on nurses' wages was conducted with a total of 3,742 nurses working in hospitals. A literature review was also done. Second, a regression model was applied to analyze the determinants of nurses' wages. **Results:** The average monthly wage of 3,742 nurses based on the survey was KRW 3,588,000 and the standardized monthly income of 3,742 nurses was estimated to be KRW 3,364,000 as of the end of 2018. The results of regression analysis(R^2=61.7%) showed that gender, nursing experience, designated night duty, ownership, and number of beds were statistically significant variables for nurses' wages at 1% significance level. The monthly wage of nurses working in total nursing care wards was not significantly different from those working in other wards at 5% significance level. **Conclusion:** The substantial difference in nurses' wages according to job career, hospital size, region, etc may result in the low proportion of nurses with more than three to five years of service experience and the high turnover of less-experienced workers. Consideration should be given to adjust the gap in wage level and a standard nurse wage system could be effective measures.

Key words: Hospital, Registered Nurse, Wage

I. 서 론

1. 연구의 필요성

현재 의료기관에 근무하는 간호사의 임금수준은 간호사의 임상경력과 직위, 의료기관 유형, 지역, 병상규모, 근무 병동 등에 따라 다양하게 분포하고 있을 뿐만 아니라 동일한 임상경력을 가진 간호사 사이에도 임금수준의 차이가 적지 않게 발생하고 있으며, 이것이 때때로 간호사의 근무여건과 이직에 직접적 영향을 미치는 요인의 하나가 되고 있으나 아직 병원간호사의 임금구조에 대해서는 전국적인 실태조사가 이루어진 바가 거의 없다.

우리나라의 간호사 임금 정보는 OECD (Organization for Economic Cooperation and Development) 에 공식적으로 보고되지 않고 있는데, 한국경제연구원의 분석결과에 따르면 2017년 전체 근로자의 평균 연봉은 3,475만원인데 비해

주요어: 병원, 간호사, 임금

Corresponding author: Ha, Sang Keun
Department of Liberal Arts, Gyeongnam National University of Science and Technology, 33 Dongjin-ro, Jinju 52725, Korea.
Tel: 82-55-751-3460, Fax: 82-55-751-3538, E-mail: skhaa@hanmail.net

* 본 연구는 2018년 병원간호사회에서 연구비를 지원받아 진행한 연구의 일부임.
투고일: 2019년 9월 30일 / 심사의뢰일: 2019년 10월 8일 / 게재확정일: 2019년 10월 25일

[1] 국내 간호사 임금수준은 데이터베이스(Data Base, DB)마다 상이하나, 2015년 보건의료산업노동조합 자료에 따르면 평균 연봉은 3,486만원으로 추정되고 있다[2]. 보건의료산업노동조합 자료의 수치가 다른 자료에 비해 다소 높은 경향이 있으므로 우리나라 간호사의 절대 소득과 상대 소득은 OECD 평균에는 못 미치는 것으로 파악되고 있다.

2019년 통계청 자료에 의하면, 간호사 월평균 임금은 전체 정규근로자 월평균 임금의 93.9~96.8%, 1인당 GDP의 111.6~116.0% 수준으로 나타나고 있다[3,4]. 2019년 OECD 자료에 의하면, 우리나라 간호사의 임금수준은 미국과 북서유럽에 비해 낮으나, 아시아, 남미, 동유럽국에 비해 높은 것으로 조사되고 있다[5-7].

한국의 간호사 임금은 근무 경력이 증가할수록 일정한 간격으로 임금수준이 높아지는 구조를 가지고 있다. 그리고 공공의료기관보다 민간의료기관에 근무하는 간호사의 월평균 임금 분포가 분산이 더 크고 이질적으로 나타나고 있음을 알 수 있다[8]. 2016년 병원간호사회의 조사[9]에 의하면 2015년 기준 신규간호사 연봉은 3년제 졸업자는 평균 2,976만원, 4년제 졸업자는 평균 3,039만원으로 나타났다. 수간호사의 평균 연봉은 5,347만원이었으며, 의료기관별로는 상급종합병원이 6,818만원, 종합병원이 4,759만원, 병원이 4,792만원, 요양병원이 3,000만원으로 조사되었다. Kim 등[10]의 연구에 의하면, 근속 초기에는 연차별 임금격차가 크다가 장기근속을 하게 되면 연차별 임금격차가 줄어드는 것을 볼 수 있다. 그리고 간호사의 초임은 공공의료기관이 민간의료기관에 비해 낮으나 장기근속을 하게 되면 공공의료기관의 임금이 민간의료기관에 비해 더 높아지는 특성을 보이고 있다. 2018년 국민보건의료실태조사 보고서에 의하면, 우리나라 의료인력의 월평균 임금은 2016년 기준으로 의사 1,300만원, 약사 600만원, 간호사 300만원으로 추정되고 있다[11]. 의사 소득이 간호사보다 4.3배 높은 수치임을 알 수 있다(Table 1). 그동안 국내 간호사의 임금자료는 여러 기관의 연구를 통해서 비교 분석되어 왔으나[12,13], 임금자료는 기관의 회계분석이며 과대보고 되거나, 연구기간, 연구기관, 연구자, 지역 등 여러 요인에 따라 결과에 차이가 발생하고 있다. 그러나 각 기관에서 조사한 임금자료의 비교를 통해 부분적으로나마 임금 현황을 파악할 수 있다.

간호업무의 난이도와 간호사의 생산성에 따라 간호사 임금의 차이가 존재하는 것이 당연하더라도 간호사의 인구사회적 특성과 경력, 의료기관의 유형과 병상 수, 지역 등에 따라 간호사의 임금수준 차이가 적지 않게 발생하고 있고, 이것이 간호사의 근무 여건에 영향을 미치고 있으므로 병원간호사의 임금구조가 어떻게 되어 있는지, 임금수준을 결정하는 요인이 무엇인지 파악하여 정책 개선을 위한 기초자료를 생산할 필요가 있다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 전국의 병원간호사 임금실태를 조사하고, 이를 통해 간호사의 임금수준을 결정하는 요인이 무엇인지를 분석하는 것이다. 구체적으로는 1) 전국 병원간호사의 임금실태 조사분석, 2) 국내 타 직종 임금과 간호사 임금의 비교분석, 3) 병원간호사의 임금수준 결정요인 분석을 수행하고자 한다.

Ⅱ. 연구방법

본 연구의 접근방법은 크게 세 가지 방향으로 수행되었다. 첫째, 국내 병원간호사 임금실태에 대한 문헌과 통계자료를 조사하고, 둘째, 국내 의료기관에 근무하는 간호사의 임금실태에 대한 모바일 설문조사를 수행하며, 셋째, 국내 병원간호사 임금구조에 대한 기술통계량과 함께 임금격차의 결정요인을 계량적으로 분석하는 것이다.

1. 자료

1) 조사대상

본 연구의 설문조사 대상은 병원간호사회와 협의 하에, 병원간호사회 회원으로 등록된 8만여명의 간호사 중 통화 가능한 휴대폰 번호가 등록된 회원으로 설정하였다. 분석대상은 병원급 의료기관에 근무하는 간호사의 임금수준이므로 상급종합병원, 종합병원, 병원, 요양병원, 한방병원, 치과병원, 보건의료기관을 포괄범위로 설정하되, 한방병원, 치과병원, 보건의료기관은 표본 수가 적어 기타로 분류하였다.

조사기간은 응답자의 소득 자료가 중요하기 때문에 국세청의 홈택스를 통한 2018년도 연말소득 정산시기에 맞추어 2019년 2월 25일부터 2월 27일 자정까지 3일간으로 설정하고, 개별 연말소득(세전총액) 자료를 수집하였다. 소득의 포함범위는 직장 내외에서 발생한 소득으로 직장을 통해 국세청에 신고된 소득으로 한정하였다.

2) 조사방법

병원간호사회에서 설문조사 안내 문자를 발송하여 설문조사에 동의한 회원이 직접 온라인으로 응답하게 하였으며 구글 설문지를 사용하였다. 소득 자료의 수집은 웹 설문지에 직접

Table 1. Monthly Wage of RN, Physician, Pharmacist, All Regular Workers, GDP per Capita (Unit: KRW 10,000)

Variables	2011	2012	2013	2014	2015	2016
RN	264	276	288	296	302	318
Physician	1,007	1,089	1,137	1,186	1,252	1,305
Pharmacist	535	537	532	545	574	599
All regular workers	281	290	299	315	319	328
GDP per capita	232	239	248	257	271	283
RN/Physician (%)	26.3	25.3	25.3	24.9	24.1	24.3
RN/Pharmacist (%)	49.4	51.3	54.0	54.3	52.7	53.1
RN/All regular workers (%)	93.9	95.0	96.4	93.9	94.6	96.8
RN/GDP per capita (%)	114.0	115.3	116.0	115.3	111.6	112.2

RN=registered nurse; GDP=gross domestic product; KRW=Korean won.

응답하는 방식과 응답자 본인의 2018년도 소득명세서 사진을 첨부하는 두 가지 방식을 병행하였다. 병원간호사회 회원 전수를 대상으로 문자를 발송하였으므로 표본추출의 편향은 없으나, 회원 전화번호 중 변경된 번호가 적지 않고 짧은 시간 내 선착순으로 수집하였기 때문에 응답할 시간적 여유가 있는 표본이 선택되었을 가능성 즉, 자기선택 편향(self-selection bias)이 존재할 수 있다. 자기선택 편향은 표준화에 의한 가중평균을 산출하는 방법으로 해결하였다. 조사기간 내 응답자는 3,823명이었으며, 표본자료에서 일부 극단치가 확인되어, 의료기관 종별 월평균 임금을 기준으로 상하 각 0.5%, 전체 1.0%를 절사하고(1.0% trimmed), 최종분석에 사용된 유효 표본수는 일반 간호사 3,538명, 관리직 간호사(수간호사, 과장, 팀장, 부서장) 204명, 총 3,742명이다.

3) 조사내용

설문지의 조사내용은 크게 인구사회적 요인과 의료기관 특성, 그리고 소득 사항으로 구분하였다. 인구사회적 요인은 간호사의 성별, 연령, 간호직위, 의료기관 경력, 근무 병동, 야간 전담 여부로 구성하였다. 의료기관 특성은 소재지, 설립 주체, 의료기관 종별, 병상 수 등 4문항으로 구성하였다. 간호사 소득은 4문항으로 구성하였는데, 연간 총소득과 월 기본급은 필수 응답으로 설정하고, 2018년도 근로소득 원천징수 영수증을 첨부하는 문항과 야간 수당 문항은 선택으로 구성하였다. 그리고 간호사의 소득은 세전 총소득이며 각종 수당을 포함한 금액으로 측정하였다.

2. 분석모형

간호사의 임금은 다양한 요인에 의해 영향을 받으므로[14], 이러한 요인을 동시에 고려하여 각 요인이 간호사의 임금수준에 미치는 독립적인 영향을 분석하기 위해 회귀모형을 설정하였다. 종속변수는 간호사의 월평균 임금(만원)이며, 독립변수는 간호사의 개인 특성(Σ)과 의료기관 특성(Σ)을 모두 포함하되, 경력은 총 경력보다 현재 의료기관의 경력이 통계적으로 설명력이 높은 것으로 분석되어 현재 의료기관의 경력을 포함시켰다. 그리고 분석모형은 전체 간호사에 대한 회귀모형(model I)과 일반 간호사에 대한 회귀모형(model II)으로 구분하여 추정하였다. 표본자료에서 일반 간호사의 비율이 94.5%이므로 간호사의 대부분을 차지하는 일반 간호사를 분리하여 추정하는 것은 의미가 있다고 판단된다.

Ⅲ. 연구결과

1. 간호사의 임금수준과 임금구조

1) 간호사의 개인적 특성에 따른 임금 분포

표본자료(n=3,742)에 근거한 간호사의 월평균 임금은 359만원으로 조사되었으며, 간호사의 연령, 간호직위, 현재 의료기관에서의 경력, 근무 병동, 야간 전담 여부에 따라 임금수준의 차이가 통계적으로 유의하게 존재하는 것으로 나타났다(p<.010). 그러나 남녀 간호사의 임금수준은 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다(p=.171).

전체 간호사를 일반 간호사와 관리직 간호사(수간호사, 과장, 팀장, 부서장)로 구분할 때, 일반 간호사의 월 임금은 평균 354만원, 최소 167만원, 최대 750만원, 중위수는 333만원으로 나타났다. 일반 간호사의 경력별 임금 분포에서 '중위수<평균'의 관계가 나타나므로 대부분의 일반 간호사는 경력이 짧은 구간에 밀집되어 있음을 알 수 있다. 한편, 관리직 간호사의 월 임금은 평균 437만원, 최소 239만원, 최대 758만원, 중위수는 417만원으로 조사되었다. 야간 전담 간호사의 임금이 야간 비전담 간호사보다 적게 나타난 것은 야간 전담 간호사의 경력이나 간호직위 등이 야간 비전담 간호사에 비해 낮기 때문

인 것으로 보인다(Table 2).

2) 의료기관 특성에 따른 간호사의 임금 분포

의료기관의 소재지, 설립 주체, 의료기관 종별, 병상 수에 따라 간호사의 월평균 임금이 통계적으로 유의한 차이를 보이는 것으로 나타났다(p<.001). 특히 서울과 강원도의 간호사 임금이 상대적으로 높고, 광주/전남, 제주도의 간호사 임금이 상대적으로 낮은 것으로 조사되었다. 또한 공공병원의 간호사 임금이 월평균 382만원으로 민간병원의 351만원보다 높은 것으로 나타났다(Table 2).

3) 임상경력과 병상 수에 따른 임금격차

본 연구의 표본조사에서 관찰된 간호사 임금 분포상의 특징은 동일한 임상경력과 병상 규모임에도 불구하고 임금격차가 매우 폭넓게 발생한다는 점이다. 간호사의 임상경력과 병상 수가 증가할수록 간호사 임금이 상승하는 경향이 있다는 것은 일반적 사실이나, 동일한 임상경력과 병상 수 하에서도 병원 간에 간호사 임금의 격차가 매우 크게 분포하는 것으로 나타났다(Figure 1). Figure 1-A에서 보면 임상경력이 길어짐에 따라 전체적으로 임금수준이 증가하는 경향을 보이지만 동일한 임상경력에 대해 임금수준이 수직적으로 매우 넓게 분포하고 있는데 최솟값과 최댓값이 대체로 2배 이상의 차이를 보여주고 있다. 또한 신규간호사에 비해 경력이 늘어날수록 그 격차는 더 벌어지고 있다. 또한, Figure 1-B에서 보면 병원 규모(병상 수)가 동일한 상황에서 임금수준이 수직적으로 매우 넓게 분포하고 있음을 알 수 있다.

2. 모집단 비율에 의한 임금 표준화(가중평균)

본 연구에서 간호사 임금 자료의 수집은 응답자의 자발적 참여에 의해 이루어졌으므로 응답자의 개인적 특성이 반영된 자기선택 편향(self-selection bias)이 존재한다. 또한 표본추출은 의료기관 종별로 편향되지 않았으나 응답자의 분포 비율은 자기선택 편향에 의해 우리나라 전체 간호사의 의료기관 종별 분포 비율과 다르게 나타난다. 임의표본추출법이나 층화표본추출법을 적용하는 경우에도 응답률이 최초의 표본할당 비율과 다르게 되므로 응답 자료의 산술평균은 모평균의 불편추정량이 되지 못한다. 이러한 상황에서 표본의 산술평균에 의해 간호사 임금을 산출하면 상대적으로 응답자가 많이 분포하고 있는 종별의 간호사 임금이 과다하게 반영되고, 응답자가 적은 종별의 임금이 과소 반영되어 편향된 평균치가 산출된다. 따라서, 본 연구에서는 자기선택 편향을 제거하고 대표성 있는 평균치를 산출하기 위해 전국 간호사의 의료기관 종별 점유율에 의해 표준화한 평균 즉, 가중평균을 산출하였다. A_i를 집단i의 산술평균 임금, B_i를 집단i의 모집단 점유율이라고 하면, 표준화 임금= $\Sigma(A_i \times B_i)$으로 정의된다.

건강보험심사평가원의 전국 의료기관 자원 자료[15]에 의하면, 2018년 4/4분기 기준으로 전국 병원급 의료기관의 간호사 분포 비율은 상급종합병원 27.3%, 종합병원 37.7%, 병원 17.3%, 요양병원 15.5%, 기타 1.7%로 나타나므로 이 비율에 의해 표준화한 월평균 임금은 336만원으로 추정되었다(Table 3). 일반 간호사의 표본자료 산술평균 임금은 월 354만원, 표준화 임금은 월 330만원으로 추정되었고, 관리직 간호사의 표본자료 산술평균 임금은 월 438만원, 표준화 임금은 월 439만원으로 추정되었다(Table 3).

3. 국내 타 직종과 간호사의 임금수준 비교분석

1) 간호사, 의사, 약사

2018년 한국보건산업진흥원의 국민보건의료실태조사[11]에 의하면, 2011년에서 2016년까지 의사, 간호사, 약사의 월평균 임금은 전반적으로 증가 추세에 있으나, 의사와 약사에 비해 간호사의 임금수준이 낮고 증가 폭이 적어 의사와의 임금격차가 지속적으로 확대되고 있다. 2016년 기준으로 의사의 소득이 간호사의 소득보다 4.3배 이상 높은 것으로 조사되었는데[16], 간호사의 임금은 의사 임금의 24.3%, 약사 임금의 53.1% 수준으로 측정되었다(Table 1).

2) 간호사와 초등교사

Lee와 Cho [17]의 연구결과에 의하면, 4년제 간호학과 졸업 간호사와 초등학교 교사의 임금을 2002년에서 2009년까지 경력 8년을 기준으로 비교한 결과, 2003년을 제외한 모든 연도에서 간호사의 임금이 초등학교 교사의 임금보다 낮게 나타났다.

3) 간호사, 전체 근로자, 1인당 GDP

2019년 통계청의 2011년~2016년 기간 동안 직종별 임금조사 자료[3]에 근거하여 간호사 월평균 임금, 전체 정규 근로자 월평균 임금, 1인당 월평균 GDP를 비교하면, 간호사 월평균 임금은 전체 정규 근로자 월평균 임금의 93.9~96.8% 수준이며, 1인당 월평균 GDP의 111.6~116.0% 수준으로 나타나고 있다(Table 1).

Table 2. RN's Monthly Wage (Unit: person, KRW 10,000)

Characteristics		Categories	n	M±SD	*p*
Personal factors	Gender	F	3,418	359±96.6	.171
		M	288	351±90.0	
	Age (yr)	20~29	1,812	324±66.7	< .001
		30~39	1,388	377±94.1	
		40~49	401	429±124.3	
		≥ 50	97	466±139.3	
	Nursing position	Staff nurse	3,503	354±92.1	< .001
		Head nurse	142	431±120.0	
		Manager (team leader)	45	448±141.5	
		Chief nursing officer	16	472±121.7	
	Nursing experience (yr)	< 1	340	282±52.2	< .001
		1~ < 3	1,174	312±61.6	
		3~ < 5	700	342±67.0	
		5~ < 10	783	386±75.2	
		10~ < 15	366	430±93.7	
		15~ < 20	195	470±107.5	
		≥ 20	148	523±120.2	
	Duty ward	General ward	1,387	355±90.1	< .001
		Total care ward	423	333±73.7	
		Intensive care unit	513	375±90.2	
		Emergency room	232	363±93.2	
		Others	1,151	366±109.6	
	Night duty	Designated	90	335±83.9	.009
		Non-designated	3,616	359±96.3	
Institutional factors	Region	Seoul	1,212	394±95.2	< .001
		Busan/Ulsan/Gyeongnam	599	318±80.4	
		Daegu/Gyeongbuk	24	317±101.4	
		Daejeon/Chungnam	162	340±110.5	
		Gwangju/Jeonnam	129	307±88.9	
		Incheon/Gyeonggi	1,227	355±85.6	
		Gangwon	46	378±111.1	
		Chungbuk	91	339±92.3	
		Jeonbuk	166	360±116.8	
		Jeju	50	311±99.9	
	Ownership	Public	955	382±106.1	< .001
		Private	2,751	351±91.1	
	Type of hospital	Tertiary	1,585	398±99.9	< .001
		General	1,727	337±82.7	
		Small & medium sized	318	298±60.4	
		Long-term care	59	271±47.5	
		Others*	17	329±151.2	
	Number of beds	≤ 99	148	313±72.7	< .001
		100~ < 200	207	300±65.0	
		200~ < 400	740	311±75.8	
		400~ < 600	448	333±92.0	
		600~ < 800	515	373±86.5	
		800~ < 1,000	672	376±89.4	
		1,000~ < 1,500	652	398±95.9	
		1,500~ < 2,000	121	400±101.4	
		≥ 2,000	175	453±103.7	
Total			3,742	359±96.1	

Non-respondents are excluded; *Other type of hospitals include dental and herb medicine hospitals; RN=registered nurse; KRW=Korean won.

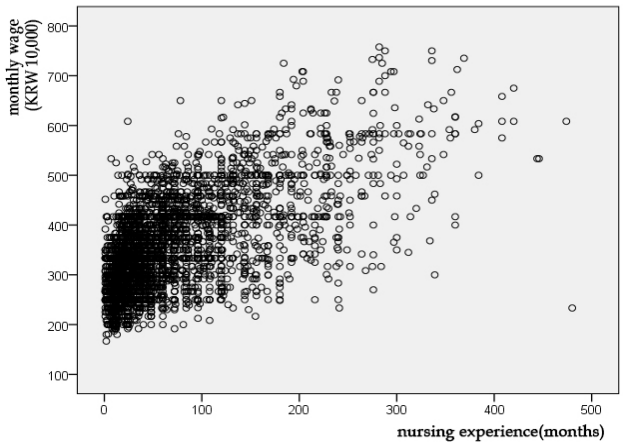

Figure 1-A

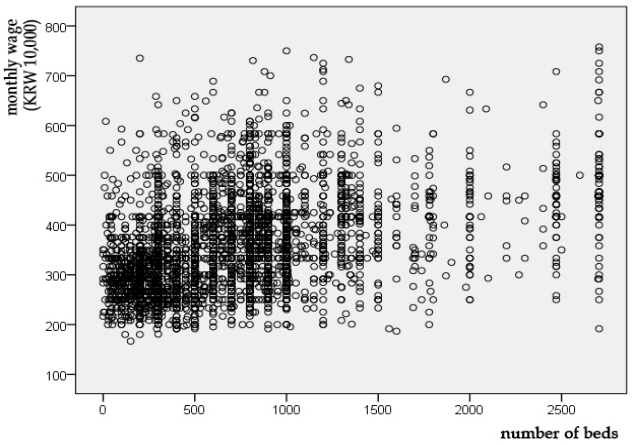

Figure 1-B

KRW=Korean won.

Figure 1. Nurse wage, nursing experience, and hospital size.

Table 3. Standardized Wage of Nurses in Hospitals
(Unit: KRW 10,000)

Variables	n	Sample mean	Standardized mean (weighted mean)
Staff nurses	3,503	354	330
Administrative nurses	203	438	439
All nurses	3,706	359	336

KRW=Korean won.

4. 간호사의 임금수준 결정요인 분석

1) 전체 간호사의 임금수준 결정요인 분석: Model I

전체 간호사를 대상으로 간호사의 임금수준에 영향을 미치는 요인에 대한 회귀모형(model I)을 추정한 결과, 회귀모형은 유의수준 1%에서 통계적으로 유의하고, 모형의 설명력은 61.7%로 추정되었으며, 독립변수는 대부분 유의수준 5%에서 간호사 임금수준의 결정요인으로 평가되었다(Table 4).

각 독립변수가 전체 간호사의 임금수준(만원)에 미치는 영향은 다음과 같다. ① 남자 간호사는 여자 간호사에 비해 월 15만원 정도 임금이 적은 것으로 나타났다($p < .001$). ② 수간호사의 임금은 일반 간호사에 비해 월평균 12만원 정도 적은 것으로 추정되었는데($p = .032$), 이는 중소병원의 수간호사 임금수준이 대형병원의 일반 간호사 임금수준보다 낮은데 기인한 것으로 추정된다. ③ 현재 의료기관에서의 경력이 1년 증가할 때 월 1만원 정도 더 인상되는 것으로 추정된다($p < .001$). ④ 일반 병동과 간호간병통합서비스 병동의 임금 차이가 나타나지 않으며($p = .683$), 중환자실은 일반 병동에 비해 월 12만원($p < .001$), 응급실은 월 14만원 정도 더 많은 것으로 추정되었다($p = .001$). ⑤ 야간 전담 간호사의 임금은 비전담에 비해 월 15만원 정도 더 높은 것으로 나타나고 있다($p = .024$). ⑥ 지역별로는 서울과 강원도가 상대적으로 임금수준이 높은 것으로 추정되었다($p < .001$). ⑦ 공공병원은 민간병원에 비해 월평균 19만원 정도 더 높은 것으로 나타나고 있다($p < .001$). ⑧ 상급종합병원은 요양병원에 비해 월 41만원($p < .001$), 종합병원은 월 16만원($p = .047$), 병원은 월 18만원($p = .045$) 더 높은 것으로 나타났다. ⑨ 병상 수가 간호사 임금에 미치는 영향을 살펴보면, 병상 수가 100병상씩 증가할 때마다 월 5만원 정도 더 높은 것으로 추정된다. 예컨대, 900병상 규모에 근무하는 간호사 월급은 300병상 규모에 비해 월 27만원 정도 더 높은 것으로 추정되고 있다.

한편, 표준화 회귀계수에 의하면 전체 간호사의 임금수준에 상대적으로 가장 큰 영향을 미치는 요인은 현재 의료기관에서의 경력(β=.65)으로 나타났으며, 다음으로 서울 지역(β=.28), 병상 수(β=.25), 상급종합병원(β=.21) 등이 유의한 영향을 미치는 것으로 평가되었다.

2) 일반 간호사의 임금수준 결정요인 분석: Model II

일반 간호사를 대상으로 간호사의 임금수준에 영향을 미치는 요인에 대한 회귀모형(model II)을 추정한 결과, 회귀모형은 유의수준 1%에서 통계적으로 유의하고, 모형의 설명력은 61.2%로 추정되었으며, 독립변수는 대부분 유의수준 5%에서 일반 간호사의 임금수준을 결정하는 요인으로 나타났다(Table 4).

각 독립변수가 일반 간호사의 임금수준에 미치는 영향은 다음과 같다. ① 남자의 임금은 여자에 비해 월 16만원 정도 적

Table 4. Regression Analysis of Nurse Wage Determinants

Independent variables	Model I (All nurses)			Model II (Staff nurses)		
	Coefficient	Standardized coefficient	*p*	Coefficient	Standardized coefficient	*p*
(Constant)	208.35		< .001	240.73		< .001
Gender (ref=F)	-15.07	-.04	< .001	-16.03	-.05	< .001
Nursing position (ref=staff nurse)						
Head nurse	-12.19	-.02	.032			
Manager (team leader)	17.43	.02	.065			
Chief nursing officer	32.92	.02	.032			
Nursing experience at current institution (month)	0.87	.65	< .001	.94	.61	< .001
Duty ward (ref=general ward)						
Total nursing care ward	-1.42	-.01	.683	2.66	.01	.435
Intensive care unit	11.86	.04	< .001	12.79	.05	< .001
Emergency room	14.20	.04	.001	13.82	.04	.001
Others	-11.50	-.06	< .001	-12.85	-.06	< .001
Designated night duty (ref=no)	15.11	.02	.024	15.98	.03	.015
Region of hospital (ref=Jeju)						
Seoul	56.44	.28	< .001			
Busan/Ulsan/Gyeongnam	18.57	.07	.037			
Daegu/Gyeongbuk	45.26	.04	.003			
Daejeon/Sejong/Chungnam	15.04	.03	.124			
Gwangju/Jeonnam	14.54	.03	.149			
Incheon/Gyeonggi	43.42	.21	< .001			
Gangwon	53.95	.06	< .001			
Chungbuk	25.97	.04	.015			
Jeonbuk	10.20	.02	.307			
Region (ref=province)						
Seoul				16.97	.09	< .001
Metropolitan				-20.03	-.10	< .001
Public hospital (ref=private)	19.00	.09	< .001	11.86	.06	< .001
Type of hospitals (ref=long-term care)						
Tertiary	40.63	.21	< .001	45.40	.24	< .001
General	16.49	.09	.047	21.79	.12	.009
Small & medium sized	17.53	.05	.045	20.72	.06	.020
Others	-0.27	.00	.987	-28.34	-.02	.117
Number of beds	0.05	.25	< .001	.05	.27	< .001
	R^2=.617, F=229.83 (< .001), n=3,597			R^2=.612, F=356.08 (< .001), n=3,391		

ref.=reference.

은 것으로 추정되었다(p < .001). ② 현재 의료기관에서의 경력이 1년 증가할 때 월 1만 1천원 정도 인상되는 것으로 추정되었다(p < .001). ③ 일반 병동과 간호간병통합서비스 병동의 임금은 차이가 나지 않는 것으로 추정되고(p = .435), 중환자실은 일반 병동에 비해 월 13만원(p < .001), 응급실은 월 14만원 정도 임금이 더 높은 것으로 추정되었으며(p = .001), 기타 병동은 일반 병동에 비해 월 13만원 정도가 낮은 것으로 나타났다(p < .001). ④ 야간 전담 일반 간호사의 임금은 비전담에 비해 월 16만원 정도 더 높은 것으로 나타났다(p = .015). ⑤ 지역별로는 도단위 의료기관에 비해 서울은 월 17만원이 더 높지만(p < .001), 광역시는 월 20만원이 더 낮은 것으로 나타났다(p < .001). ⑥ 공공병원은 민간병원에 비해 일반 간호사의 월평균 임금이 12만원 정도 더 높은 것으로 분석되었다(p < .001). ⑦ 상급종합병원은 요양병원에 비해 월 45만원(p < .001), 종합병원은 월 22만원(p = .009), 병원은 월 21만원 정도 더 높았다(p = .020). 전체 간호사의 분석결과와 비교할 때, 종별 영향이 일반 간호사에게 더 크게 미치는 것으로 추정된다. ⑧ 병상 수가 100병상 증가할 때마다 간호사의 임금이 월 5만원씩 더 증가하는 것으로 추정할 수 있다(p < .001). 예컨대, 900병상 규모의 일반 간호사 월급은 300병상 규모에 비해 월 30만원 더 높은 것으로 추정할 수 있다.

한편, 표준화 회귀계수에 의하면 일반 간호사의 임금수준에 상대적으로 가장 큰 영향을 미치는 요인은 현재 의료기관에서의 경력(β=.61)으로 나타났으며, 다음으로 병상 수(β=.27), 상급종합병원(β=.24) 등이 유의한 영향을 미치는 것으로 평가되었다.

Ⅳ. 논 의

본 연구에서 나타난 간호사 임금구조의 특징은 임상경력과 병원 규모, 지역 등에 따른 임금수준의 차이가 크게 나타날 뿐만 아니라 동일한 임상경력을 가지고, 동일한 병원 규모에서 근무하는 간호사 간에도 임금격차가 매우 크다는 점이다(Figure 1). 일반 간호사의 임금 분포를 보면 최소 167만원, 중위수 333만원, 평균 354만원, 최대 750만원으로 최소와 최대의 임금격차가 4.5배에 달하고 있다. 임상경력의 차이를 고려하더라도 신규간호사와 경력간호사의 임금격차가 커지면 신규간호사의 이직으로 연결될 수 있다. 간호사의 생산성이나 전문성, 야간 전담에 따른 임금수준의 차이는 한계이론에 근거할 때 타당한 근거를 가진다고 볼 수 있으나, 단순히 근무하는 병동, 의료기관의 병상 수, 의료기관의 소재지, 의료기관 종별 등의 차이에 의한 임금수준의 차이는 타당한 근거를 찾기 어렵다.

최근 5년 이내에 간호사의 임금수준에 대해 조사한 기관은 한국보건사회연구원[19], 고려대학교 노동문제연구소[2], 보건복지부[16], 한국보건산업진흥원[11], 국민건강보험공단[8] 등 모두 5개 기관인데, 각 기관의 조사 결과를 비교해보면 한국보건사회연구원은 2014년 기준 290만원, 고려대학교 노동문제연구소는 2015년 기준 349만원, 보건복지부는 2017년 기준 287만원, 한국보건산업진흥원은 2017년 기준 318만원, 국민건강보험공단은 2018년 기준 302만원으로 측정되었다. 그리고 본 연구에서는 2018년 기준 336만원으로 추정되었다. 연구기관마다 조사대상과 조사시점, 조사방법이 달라서 일률적인 비교는 쉽지 않으나 대체로 간호사의 월평균 임금은 2015년 이전에는 300만원 미만이고, 2015년 이후에는 300만원을 초과하는 것으로 나타났다.

어떤 산업에서 특정 직종의 인력에 대한 수요가 장기간 공급을 초과하게 되면 해당 직종의 인력이 희소하게 평가되므로 그 직종의 임금은 지속적으로 상승하게 된다. 반대로 특정 인력에 대한 초과 공급이 존재하면 임금수준이 하락하거나 타 직종에 비해 상대적으로 임금이 더 느린 속도로 상승하게 된다. 앞의 5개 연구기관 조사결과와 본 연구의 조사결과에서 나타난 간호사의 월평균 임금수준을 상대적으로 비교하기 위해 각 기준년도의 임금을 전체 정규 근로자 임금수준과 비교한 결과[18,19], 전체 정규 근로자의 월평균 임금 대비 간호사 월평균 임금은 95.6%(89.8~109.1%) 수준에 머무르고 있으며[11], 또한 간호사의 월평균 임금수준은 의사 임금의 1/4 수준, 약사 임금의 절반 수준에서 정체되어 있고, 초등학교 교사 임금과의 비교에서도 지속적으로 낮은 상태에 머물고 있다(Table 1). 따라서 간호사 임금의 절대적 상승에도 불구하고 여전히 타 직종과의 상대 비교에서 하위 수준에 머물고 있다는 것은 간호사 인력에 대한 수요가 공급에 비해 크지 않음을 시사하고 있다. 즉, 간호사 구인난을 지속적으로 호소하는 병원계의 주장과는 달리 임상현장에서는 저임금에 간호사를 고용하려는 수요는 상당히 존재하나 적정 임금을 지불하고 고용하려는 유효수요는 많지 않다고 판단된다. 병원계에서는 지난 수십년간 간호사의 공급 부족을 주장하면서 간호학과 입학정원의 증가를 요구해왔으나 실제 특정 지역의 간호학과 졸업생이 증가한 이후에 해당 지역의 병원에서 고용한 간호사 수는 증가하지 않았다는 연구결과[20]도 있다.

한편, 병원간호사의 임금수준에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위해 회귀분석을 수행한 결과, 통계적으로 유의하게 식별된 변수는 성별, 간호직위, 의료기관 경력, 근무 병동, 야간 전담, 의료기관 소재지, 공공병원 여부, 의료기관 종별, 병상 수로 추정되었다. 이 중에서 건강보험 정책수단에 의해 간호사 임금격차 완화에 영향을 미칠 수 있는 변수는 근무 병동(간호간병통합서비스 병동, 중환자실, 응급실), 야간 전담, 공공병원 등이며, 성별, 간호직위, 근무경력, 의료기관 소재지, 의료기관 종별, 병상 수 등에 대해서는 정책적 개입 수단이 거의 없다. 따라서 건강보험 수가정책을 통해 근무 병동별 가산율, 야간 전담 가산율, 공공병원 가산율 등을 효과적으로 활용하면 해당 부서에 근무하는 간호사의 임금수준에 영향을 미칠 가능성이 있으므로 건강보험 간호수가 체계를 어떻게 설계하느냐에 따라 간호사 임금구조 개선에 실효성 있는 정책수단을 도입할 수 있을 것으로 생각된다.

Ⅴ. 결론 및 제언

전국 병원간호사의 임금실태조사 결과, 표준화 임금은 전체 간호사 336만원, 일반 간호사 330만원, 관리직 간호사 439만원으로 추정되었으며, 간호사의 임금수준을 국내 타 직종과 비교한 결과, 의사의 1/4 수준, 약사의 절반 수준, 전체 정규 근로자의 95.6% 수준으로 나타났다. 간호사의 임금수준은 성별에 따른 차이는 없었으며, 연령, 경력, 간호직위, 근무병동, 야간 전담 여부, 의료기관 종별, 의료기관 소재지, 의료기관 설립 주체, 병상 수에 따라 차이가 발생하는 것으로 분석되었다. 표준화 회귀계수에 의하면 전체 간호사의 임금수준에 가장 큰 영향을 미치는 요인은 현재 의료기관의 경력으로 평가되었다.

임금실태조사에서 나타난 바와 같이 동일 경력 하에서도 간호사 임금수준의 차이가 2배 이상 발생하고, 특히 경력 3~5년,

10년 이상 경력군의 고용 비율이 매우 낮으므로 경력과 연계된 임금구조의 개선이 필요하다. 간호간병통합서비스 병동의 간호사 임금수준이 일반 병동에 비해 의료기관 종별, 공공병원과 민간병원, 경력 등 모든 변수에 대해 일관되게 낮게 나타난 것은 정부의 높은 간호간병통합서비스 수가정책에도 불구하고 병원 내에서 간호간병통합서비스 병동 간호사에 대한 보상이 제대로 이루어지지 않고 있음을 시사한다. 따라서 간호간병통합서비스 병동 간호사의 임금 실태에 대해 정부 차원의 주기적인 모니터링과 적절한 대책이 요구된다. 병원간호사의 임금수준 차이를 유발하는 요인 중 간호사 개인 특성, 지역 등 정책적 개입이 불가능한 요인을 제외하고, 정책적 개입으로 변화가 가능한 요인에 대해서는 건강보험 간호수가 정책수단을 적극 활용하여 임금격차를 완화할 필요가 있다.

CONFLICTS OF INTEREST
The authors declared no conflict of interest.

참고문헌

1. Yunhap News. Last year's average salary 34.75 million won. The Hankyoreh [Internet]. 2018 Nov 18 [cited 2019 Apr 26]; Economy:[about 1 p.]. Available from: http://www.hani.co.kr/arti/economy/economy_general/870681.html.
2. Korea University Institute of Labor Problems. Survey on union members of the Korean Health and Medical Workers' Union and the condition to prepare for negotiation requirements. Seoul: Korean Health and Medical Workers' Union; 2017.
3. Korea Statistical Information Service [Internet]. Daejeon: Statistics Korea; 2019 [cited 2019 Apr 20]. Available from: http://kosis.kr/index/index.do.
4. GDP and spending: Gross domestic product(GDP) [Internet]. Paris: Organisation for Economic Cooperation and Development; 2018 [cited 2019 Apr 26]. Available from: https://doi.org/10.1787/ dc2f7aec-en.
5. Health at a glance 2017 [Internet]. Paris: Organisation for Economic Cooperation and Develop ment; 2017 [cited 2019 Apr 20]. Available from: https://doi.org/10.1787/health_glance-2017-en.
6. International Average Salary Income Comparison [Internet]. [place unknown]: Worldsalaries.org; c2007-c2008. [cited 2019 Apr 20]. Available from: http://www.worldsalaries.org/.
7. Tijdens K, de Vries DH, Steinmetz S. Health workforce remuneration: Comparing wage levels, ranking, and dispersion of 16 occupational groups in 20 countries. Human Resources for Health. 2013;11:11. https://doi.org/10.1186/1478-4491-11-11
8. Kim JH, Lee EH, Lee TJ, Kim SJ, Jeong SY, Lee JY, et al. Evaluation of reimbursement system for total nursing Services in the national health insurance(2018-2-0004). Wonju: National Health Insurance Service; 2018.
9. Nam SJ, Yang IS, Kim YA, Shin SJ, Choi HR, Cho YH, et al. Survey on nurse staffing level and working conditions in hospitals. Seoul: Hospital Nurses Association; 2016.
10. Kim JH, Kim SJ, Park YW, Park MM, Yoon HS, Lee EH, et al. Total nursing care service project monitoring and evaluation (2017-2-0019). Wonju: National Health Insurance Service; 2017.
11. Korea Health Industry Development Institute. The 2017 survey on national health care resources [Internet]. Cheongju: Korea Health Industry Development Institute; 2017 [cited 2019 Apr 20]. Available from: http://www.mohw.go.kr/react/jb/sjb030301vw.jsp?PAR_MENU_ID=03&MENU_ID=032901&page=1&CONT_SEQ=344184.
12. Ministry of Employment and Labor. Survey report on labor conditions by empolyment type. Sejong: Ministry of Employment and Labor; 2018. Report No.: 11-1490000-000336-10.
13. Ministry of Employment and Labor. Report on labor force survey at establishments. Sejong: Ministry of Employment and Labor; 2019 Jul. Report No.: 11-1492000-000034-06.
14. Park HO. An analysis of the factors determining salary level of hospital. Journal of Korean Academy of Nursing Administration. 2008;14(4):467-476.
15. Healthcare Bigdata Hub: Medical resources [Internet]. Wonju: Health Insurance Review and Assessment Service; 2018 [cited 2019 Apr 10]. Available from: http://opendata.hira.or.kr/op/opc/olapMdclRcStatsInfo.do.
16. Jung GR. Doctors' monthly income is more than 4.3 times of nurses'. Seoul Economic Daily [Internet]. 2018 Apr 15 [cited 2019 Apr 10];Society:[about 1 p.]. Available from: https://www.sedaily.com/NewsView/1RY9M506N3.
17. Lee JY, Cho SH. Trends in salaries for registered nurses compared with elementary school teachers and salary differences by workplace size and geographic location. Journal of Korean Academy of Nursing Administration. 2013;19(1):108-117. https://doi.org/10.11111/jkana.2013.19.1.108
18. Hwang NM, Kim DJ, Shin YS, Kim JY, Kim SW, Chang IS, et al. How to provide comprehensive nursing services in hospitals. Sejong: Korea Institute for Health and Social Affairs; 2014 Nov. Report No.: 2014-76.
19. Kim DJ, Hwang NM, Shin JW, Kim SW, Shim BR, Jeon JW. Adequacy assessment of comprehensive nursing care services and further development. Sejong: Korea Institute for Health and Social Affairs; 2015 Dec. Report No.: 2015-32.
20. Kim Y, You S, Kim J. Impact of increased supply of newly licensed nurses on hospital nurse staffing and policy implications. Journal of Korean Academy of Nursing. 2017;47(6): 828-841. https://doi.org/10.4040/jkan.2017.47.6.828