

## 병원의 간호사이직률과 병원의 구조적 특성

조혜경<sup>1</sup>, 이태용<sup>2</sup>, 김철웅<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>대경대학교 임상병리과, <sup>2</sup>충남대학교 의학전문대학원 예방의학교실

## Hospital Nurse Turnover Rate and Structural Characteristics of Hospital

Hye-Kyung Cho<sup>1</sup>, Tae-Yong Lee<sup>2</sup>, Chul-Woung Kim<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Department of Biomedical Laboratory Science, Dae Kyeung University

<sup>2</sup>Department of Preventive Medicine, Chungnam National University, School of  
Medicine and Research Institute for Medical Sciences

**요약** 본 연구는 병원에 근무하는 간호사의 이직률과 병원의 구조적 특성 간 관련성을 확인하기 위하여 시행하였다. 자료는 한국보건산업진흥원에서 매년 조사하는 병원경영분석자료를 이용하였으며, 2008년에 전국에서 자기기입식으로 입력한 병원은 247개였다. 2008년 우리나라 간호사의 평균 이직률은 32.0%(공공병원 15.5%; 사립병원 35.3%)였으며, 민간병원, 300병상 이하 병원, 비도시 지역병원, 간호사평균급여가 2,000만원 미만인 병원, 100병상 당 간호사 수가 20명 미만 인 병원에서 높았다. 실제 이직률에 영향을 미치는 요인은 경영주체(공공 또는 사립), 병원 규모, 병원 소재지, 간호사의 평균 임금, 100병상 당 간호사 수였다. 각 병원의 이직률과 총 병상 수( $r=-0.322$ ), 간호사 평균급여( $r=-0.186$ ), 100병상 당 간호사 수( $r=-0.390$ )는 상관관계가 있었으나, 이직률에 설명력이 있는 변수는 경영주체의 공공성 여부, 총 병상 수, 100병상 당 간호사 수였다 ( $R^2=.257$ ). 결론적으로 병원간호사의 이직률은 민간병원 근무자가, 총 병상수가 적을수록, 100병상 당 간호사 수가 적을수록 높았다. 간호이직 관련요인을 명확히 하기 위하여 개인요인, 사회요인과 병원요인을 동시에 분석하는 추가연구가 필요하다.

**Abstract** The aim of this study was to find out the relationship between hospital structural factors and nurses' turnover rate. Nurse turnover rate and the hospital's characteristics was using Statistics for Hospital Management Data of Korean Health Industry Development Institute. The data were reported 247 hospitals in 2008 all over the country. The turnover rate among nurses was 32.0% in Korea as of 2008; those factors actually affecting the rate included whether the hospital was managed publicly or privately, the hospital size, region, the average salary for nurses, and the number of nurses per 100 beds. While each hospital had the turnover rate correlated with the total number of beds ( $r=-.322$ ), the average salary for nurses( $r=-.186$ ) and the number of nurses per 100 beds ( $r=-.390$ ), variables explaining the turnover rate were whether the hospital was managed publicly or privately, the number of beds, and the number of nurses per 100 beds ( $R^2=.257$ ). In conclusion, nurses working in a privately-managed hospital and hospitals which had a smaller number of beds and which had a smaller number of nurses per 100 beds showed a higher turnover rate. Further study is required to elucidate the factors of the nurses' turnover.

**Key Words** : Hospital nurse, Turnover rate, Ownership, 100 beds, Total beds number

### 1. 서론

의료기관은 공중에게 의료행위 제공을 위해 설립되어 보건의료서비스를 수행하는 노동 집약적인 조직이다. 보

건의료서비스 제공을 위하여 다양한 분야의 전문가들이 필요하고 이들이 상호 유기적인 관계를 유지하며 서비스를 제공하여야 하므로 인적 자원관리의 성공이 조직의 질관리에 필수이다. 이들 인적 자원 중 간호사는 의료기

\*Corresponding Author : Chul-Woung Kim(Chungnam National University)

Tel: +82-42-580-8268 email: woung@cnu.ac.kr

Received August 28, 2014

Revised (1st November 10, 2014, 2nd December 16, 2014)

Accepted January 8, 2015

관 전체 인력의 37%를 차지하는[1] 비중이 가장 큰 보건 의료 인력으로 의료기관 경영에 있어 매우 중요한 부분을 차지한다.

2010년 현재 우리나라의 간호사 총수는 270,274명으로, 1999년의 151,326명 대비 두 배 가까운 양적 성장을 이루었으나, 총 간호사 면허자의 57%가 유휴인력이다[2]. 우리나라의 활동 간호사 1인당 인구수는 435명으로 일본 105명, 독일 94명, 영국 105명의 약 4배 수준, 헝가리 162명, 폴란드 193명 등 북유럽 국가의 2배~3배 수준이다. 인구 1천 명 당 활동 간호사 수는 4.2명으로 OECD국가 평균인 9.6명의 절반 이하이며 터키, 멕시코, 그리스에 이어 최하위에 머물러 있다[3].

이러한 환경에서 우리나라의 간호사 이직률은 2008년 간호직 전체(간호조무사와 조산사 포함) 조사에서 34.4%로 의료기사직 31.4%나 사무기술직 22.1%보다 높았다[1]. 병원간호사회에서 전국의 150병상 이상 병원(190개 병원 중 자료제출 병원은 135개) 간호사만을 대상으로 실시한 조사에서는 평균 23.5%였다. 간호사의 이직이유로 타 병원으로의 이직(19.3%)이 1위였고, 그 뒤를 이어 결혼·출산·육아(14.3%), 진학 및 유학이 11.2%의 순으로 나타났는데, 이를 유추해 볼 때 보다 나은 근무조건을 찾아 간호사인력이 이동하고 있음을 알 수 있다[4]. 캐나다의 경우 2006년 조사된 병원 간호사의 전국 평균 이직률은 19.9%였고, 중환자실 근무자의 이직률이 26.7%로 가장 높았다[5]. Stordeur 등[6]에 의하면 미국 간호사의 이직률은 다른 직종의 의료기관 종사자들보다 높았으며 병원별로 10%~30%의 분포를 보였다. 영국의 경우 NHS(National Health Service) 자료를 분석한 연구에 의하면 병원근무자의 이직률은 평균 13.6%였으나, 간호사의 이직률은 14.1%였고, 상근직 간호사만의 이직률은 15.4%로 더 높았다[7]. WHO(World Health Organization) 인력보고서를 분석한 Zum 등[8]에 의하면 영국의 간호사 이직률은 15%~20%로 선진국에서 우리나라보다 낮았다.

우리나라보다 낮은 간호사 이직률에도 불구하고 선진국에서도 간호사의 이직을 의료서비스 분야의 주요문제로 인식하고 있다. 그 가장 큰 이유는 이직으로 인한 비용의 발생이다. Hayes 등[9]에 의하면 발생하는 비용의 규모는 퇴직 간호사 1인당 10,000 ~ 60,000 USD에 이르고, Strachota 등[10]에 의하면 내과/외과계 간호사는 42,000 USD, 전문 간호사는 64,000 USD에 달한다고 한

다. 이는 간호 인력을 충원하기 위한 모집광고, 공식충당비, 사직비, 채용비, 교육훈련비 등의 직접비용으로 동료들의 사기저하, 남은 인력의 업무부담 증가, 간호 생산성 및 조직 생산성의 저하 등 간접비용을 감안한다면 더 큰 사회적 비용이 발생할 것이다. 이렇듯 간호사의 높은 이직률은 사회의 비용 부담을 높이고, 환자 간호의 질적, 양적 저하를 불러오게 되어 의료기관 전반의 질 저하를 야기하게 된다. 게다가 남아있는 간호사의 업무를 가중시키고, 근로의욕을 저하시켜 현재 근무하고 있는 간호사도 다시 이직을 하게 하는 악순환을 불러오게 되므로 인력관리 면에서 가장 큰 당면 과제이다.

이직을 불러오는 요인으로 성별, 나이, 근무 기간, 교육수준, 근무병동, 승진기회, 경제적 요인, 이직의도, 직무만족도, 소진, 직무스트레스, 자아 존중감, 리더쉽, 조직몰입 등에 대한 연구들이 진행되었는데[9], 이들 요인 중에서도 이직의도는 이직을 예측할 수 있는 가장 강력한 도구로 많은 연구자들에 의하여 다양한 연구가 수행되었다[9]. 이들 연구는 설문지를 이용하여 이직의도 또는 이직여부와 관련된 개인 단위의 요인분석이 대부분을 이루고 있고, 개인의 환경이나 감정에 의존하는 변수들을 이용한 연구가 대부분이어서[9] 병원단위의 이직요인 연구를 찾아보기 어렵다[11, 12]. 그러나 개인적 요인들은 이직에 있어 직접적인 효과를 주지 못한다는 주장[13, 14]도 있어 병원단위의 요인과 개인단위의 요인이 연계된 연구가 절실히 요구되고 있다.

우리나라의 선행연구에서는 우리나라 전체 의료기관을 대표할 수 있는 이직률 분포에 대한 연구는 없었으며, 대부분의 연구가 개인의 특성을 변수로 이용한 결과였다. 본 연구에서는 각 병원의 특성에 따른 간호사 이직 관련 변수를 파악하고, 각 관련변수의 이직률 설명력을 확인함으로써 실제 간호사 이직률을 낮추기 위한 병원경영 전략개발의 자료로 제공하고자 한다.

## 2. 연구방법

### 2.1 연구대상 및 기간

한국보건산업진흥원에서 매년 7월부터 9월까지 전국 병원급 이상 의료기관(일반병원, 정신병원, 전염병원, 한방병원, 치과병원 등)을 대상으로 전년도 병원경영분석을 위한 조사를 실시하고 있다. 조사대상 의료기관이 한

국보건산업진흥원 홈페이지 조사표에 직접 입력한 자료를 이용하였으며, 2008년 병원경영분석에 활용되었던 507개 의료기관 자료 중 간호사 이직률을 보고한 247개(2007년 172개, 2006년 112개) 의료기관의 자료를 분석하였다.

## 2.2 연구에 사용한 변수

### 2.2.1 병원 특성

경영주체(공공립, 사립), 병상규모(상급종합병원, 300병상 이상 병원, 300병상 미만 병원), 병원 소재지(대도시, 중소도시, 읍면지역), 100병상 당 간호사수, 각 병원의 간호사 평균급여 등 병원의 구조적 요인을 조사하였다. 100병상 당 간호사 수는 각 병원의 병상 총수를 100으로 나눈 숫자로 해당병원의 간호사 총수를 나누어 구하였으며, 간호사 평균급여는 각 병원의 간호사 총 급여를 간호사 총수로 나누어 구하였다.

### 2.2.2 이직률

퇴직 간호사수를 보고한 의료기관 자료에서 분석결과를 왜곡할 수 있는 이상치를 제외한 247개(2008년), 172개(2007년), 112개(2006년)의 의료기관 자료를 분석에 이용하였다.

이직률은 해당년도에 병원에서 퇴직한 간호사 수를 각 병원의 현재 재직 간호사수로 나누어  $\% (= \text{간호사 퇴직인력} / \text{간호사 재직인력} * 100)$ 로 계산하였다.

### 2.3 자료분석 방법

자료는 SPSS(ver. 19) 프로그램을 사용하였다. 조사된 3년 간(2006년~2008년) 각 병원간호사 이직률의 경향을 파악하기 위하여 빈도분석을 실시하였다. 병원의 특징에 따른 이직률 비교를 위하여 t-test와 ANOVA를 실시하였고, 병원의 특성과 이직률 간의 관련성을 파악하기 위하여 상관분석(Pearson's correlation analysis)을 실시하

였다. 각 변수의 이직률 설명력을 확인하기 위하여 다중회귀분석(multiple regression analysis)을 실시하였다. 이직률 관련 요인 간의 상관관계와 다중회귀분석에는 2008년도 자료만을 사용하였으며, 다중회귀분석에서 변수의 투입방식은 '입력방식'을 선택하였고, 변수의 선택은 병원운영 시 변경이 불가능한 변수(MODEL 1)와 모든 변수(MODEL 2), 통계적으로 유의미한 변수(MODEL 3)로 층화하여 분석하였다. 사용된 변수 중 경영주체에서 공공병원은 0, 민간병원은 1로, 병원규모는 상급종합병원, 300병상 이상 종합병원, 300병상 이하 병원, 특수병원을 더미 변수화 하여 사용하였다. 각 변수들 간에 다중공선성이 존재하는가를 확인하기 위하여 VIF(variance inflation factor)를 구하였는데, 모든 변수가 1에 가까운 값을 보여 다중공선성이 존재하지 않음이 확인되었다. 이 모든 통계량의 유의수준은  $p < .05$ 로 하였다.

## 3. 연구결과

### 3.1 병원의 특성에 따른 이직률

#### 3.1.1 연도별 이직률의 분포 분포

2008년도 이직률은 최저 2.3%에서 최고 146.7%의 분포를 보였으며, 평균 32.0%였다. 이들 병원 간호사 이직률의 중앙값은 25.0%로 좌 편향된 분포를 보였는데 이러한 경향은 조사된 3년간 이직률에서 동일하였다. 2008년의 간호사이직률은 2007년의 간호사 이직률 평균 24.9%, 중앙값 22.9%, 2006년도의 평균 26.3%, 중앙값 21.4%보다 높았다(Table 1). 2008년의 이직률 상승 요인으로 300병상 미만의 병원에서 이직률이 상승한 효과가 반영된 것으로 보인다. 이들 병원에서 2008년에 이직률이 다른 해보다 평균 15%이상 상승하였으며, 이직률을 보고한 병원수도 141개로 다른 해의 두 배 정도였다(Table 2).

[Table 1] Nurses' Turnover Rate of Hospital in Korea (2006~2008)

unit: %

year	N	minimum	25%	median	mean	75%	maximum
2008*	247	2.3	14.9	25.0	32.0	38.9	146.7
2007*	172	1.0	12.0	22.9	24.9	34.2	84.2
2006*	112	1.8	11.6	21.4	26.3	40.6	79.2

\*Outlier data eliminated: 2008 - 222.2%(1 case), 2007 - 200%(1 case), 2006 - 123.5%(1 case)

[Table 2] Nurses' Turnover Rate of Hospital According to The Hospital Characteristics(2006~2008)

Characteristics	year	2008		2007		2006	
		N	Mean±SD	N	Mean±SD	N	Mean±SD
<b>Ownership</b>							
Public		41	15.5±12.6	32	11.5± 8.8	21	14.5±12.4
Private		206	35.3±25.4	140	27.9±15.6	91	29.0±17.8
p-value			<.001		<.001		<.001
<b>Hospital size</b>							
High-grade general hospital		18	11.2± 5.4 <sup>a</sup>	18	12.0± 6.0 <sup>a</sup>	13	11.3± 7.9 <sup>a</sup>
General hospital with 300 beds or more		47	21.7±10.9 <sup>ab</sup>	53	21.4±13.8 <sup>b</sup>	22	18.5±11.0 <sup>b</sup>
Hospital with 300 beds below		141	48.8±27.8 <sup>c</sup>	82	29.6±16.6 <sup>b</sup>	61	33.0±18.0 <sup>b</sup>
Special hospital <sup>†</sup>		41	29.6±21.1 <sup>bc</sup>	19	25.9±16.5 <sup>b</sup>	16	23.6±19.0 <sup>ab</sup>
p-value			<.001		<.001		<.001
<b>Region</b>							
Metropolis		97	30.7±24.0 <sup>a</sup>	87	25.9±16.6 <sup>a</sup>	57	26.4±19.2 <sup>a</sup>
Other cities		132	30.7±23.8 <sup>a</sup>	78	23.8±15.3 <sup>a</sup>	44	25.6±15.7 <sup>a</sup>
Rural areas		18	49.2±31.7 <sup>b</sup>	7	23.2±14.4 <sup>a</sup>	11	28.4±19.4 <sup>a</sup>
p-value			.009		.680		.892
<b>Nurse average income(million won/year)</b>							
≤19.99		78	37.3±25.1 <sup>a</sup>				
20.00~29.99		112	28.2±16.8 <sup>b</sup>				
≥ 30.00		57	16.9±16.8 <sup>c</sup>				
p-value			<.001		NA		NA
<b>Number of nurse per 100 bed</b>							
≤ 9.9		16	42.9±25.4 <sup>ab</sup>				
10.0~19.9		54	47.9±35.4 <sup>a</sup>				
20.0~29.9		31	36.5±24.0 <sup>abc</sup>				
30.0~39.9		41	32.8±20.6 <sup>abc,d</sup>				
40.0~49.9		27	25.8±13.7 <sup>bc,d</sup>				
50.0~59.9 <sup>e</sup>		18	20.1± 9.0 <sup>cd</sup>				
60.0~69.9 <sup>e</sup>		20	17.0±10.4 <sup>d</sup>				
≥ 70.0 <sup>e</sup>		40	18.7±10.4 <sup>cd</sup>				
p-value			<.001		NA		NA
Total		247	32.0±24.8	172	24.9±15.9	112	26.3±17.8

<sup>†</sup> : Special hospital: Mental hospital, Tuberculosis hospital, Oriental hospital, Dental hospital

<sup>a,b,c,d</sup> : Post Analysis(Tukey HSD), NA: Not available

### 3.1.2 병원 특성에 따른 이직률

2008년 자료에서 41개 공공병원의 평균 이직률은 15.5%였으며, 206개 민간병원의 경우 평균 35.3%였다. 이는 공공병원과 민간병원의 이직률이 2007년 11.5%와 27.9%, 2006년 14.5%와 29.0%를 보인 것과 같은 경향으로 공공병원이 민간병원 간호사의 이직률보다 조사연도에 관계없이 유의하게 낮았다(p<0.001).

병원규모에 따르면 2008년 상급종합병원에 근무하는 간호사에서 11.2%로 가장 낮은 이직률을 보였으며, 300병상 이상 종합병원에 근무하는 경우 21.7%, 300병상 미만 병원에서는 48.8%, 특수병원에서는 29.6%의 이직률을 보였다(p<0.001). 상급종합병원과 300병상이상의 종합병원의 경우 2006년, 2007년의 이직률과 비슷하였으나,

300병상 미만의 병원과 특수병원은 이직률이 높아지는 경향을 보였다. 일반병원만을 비교하였을 때 3년 모두 병원규모가 작아질수록 간호사의 이직률은 높았다.

특별시·광역시에 위치한 97개 병원과 시(중소도시)에 위치한 132개 병원의 2008년 간호사 이직률은 30.7%로 차이가 없었으나 군(비 도시지역)에 위치한 18개 병원의 경우 49.2%로 20%가까운 차이를 보였다(p=0.009). 3년간 도시지역 병원의 이직률 증가는 미미하였으나, 비도시지역의 경우 3년 사이에 두 배에 가까운 이직률 증가를 보여주었다. 2006년과 2007년에는 병원소재지 별 이직률의 차이는 없었다.

병원의 간호사 평균급여에 따른 이직률 분포의 경우 간호사 연봉이 평균 2,000만원 미만인 경우 37.3%로 가

장 높은 이직률을 보여주었다. 평균연봉이 2,000만원대인 병원에서는 28.2%였으며, 평균연봉이 3,000만원 이상인 병원의 경우 16.9%의 이직률 분포를 보여, 연봉이 상승할수록 이직률이 감소하는 경향을 보였다(p=0.001).

100병상 당 간호사 수에 따른 이직률 분포의 경우 100병상 당 간호사 수가 10명에서 20명 미만인 병원에서 평균 이직률이 47.9%로 가장 높았다. 100병상 당 간호사의 수가 증가 할 수 록 이직률은 감소하였으며 100병상 당 간호사 수가 60명에서 69.9명일 때 이직률은 17.0%로 가장 낮아 100병상 당 간호사 수가 많아질수록 이직률이 낮아지는 경향을 보였다(p=0.001)(Table 2).

**3.1.3 이직률 관련 요인간의 상관관계**

2008년 간호사 이직률과 총 병상 수, 간호사의 평균 급여액, 100병상 당 간호사 수 와 음의 상관관계가 있었다. 총 병상수가 많아 질 수 록 이직률은 낮았으며(r=-0.322), 간호사의 평균 급여액이 많아 질 수 록(r=-.186), 병원의 100병상 당 간호사 수가 많을 수 록(r=-0.390) 이직률은 낮아지는 것으로 나타났다(Table 3).

**3.1.4 이직률 관련요인**

병원특성 변수들 중 통계적으로 유의한 이직률 설명 변수를 파악하기 위하여 다중회귀분석을 실시하였다. 먼

저 병원 스스로 변경이 불가능한 경영주체와 소재지, 두 개의 변수를 이용하여 이직률 기여도를 보았고, 다시 경영주체, 소재지, 병원 총 병상 수, 각 병원의 간호사 평균 급여액, 100병상 당 간호사 수를 이용하여 분석하였다. 모든 변수들 중 통계적으로 유의한 변수들 만을 이용하여 다중회귀방정식을 구하였다.

병원 스스로 변경이 불가능한 경영주체와 소재지를 이용한 분석에서는 수정된 R<sup>2</sup>값이 9.5%로 전체 이직률의 1/10이 두 개의 변수로 설명될 수 있었다. 모든 변수를 이용하여 분석한 경우 통계적으로 유의한 변수는 경영주체, 총 병상 수, 100병상 당 간호사 수였으며, 이 변수들의 이직률 설명력은 28.3%였다. 다중 회귀분석에 이용된 설명 변수 중 병원 소재지의 경우, 경영주체와 두 개의 변수만 을 사용했을 때에는 통계적 유의성이 경계영역에 있었으나(.059), 모든 변수를 이용한 분석에서는 전혀 통계적으로 유의하지 않았다(.687).

통계적으로 유의한 병원특성 변수로 구성된 다중 회귀방정식은 이직률 = 34.82 + (16.65 \* 경영주체) - (.018 \* 총 병상 수) - (0.275 \* 100 병상 당 간호사 수) 이다. 즉, 이직률은 병원 경영주체가 민간병원일 때 공공병원 인 경우보다 16.65% point 가 높다. 이 변수들의 이직률 설명력은 25.7%이다(Table 4).

[Table 3] Correlation between Hospital characteristics and Nurses' Turnover rate of Hospital in 2008

	Turnover rate	Total No. of bed	Average nurse salary
Total number of bed	-.322**		
Average nurse salary	-.186*	.279**	
No. of nurse per 100 bed	-.390**	.251**	.190**

\*\* : p < .01, \* : p < .05

[Table 4] Hierarchical multiple regression analysis of the Hospitals' characteristics on Nurses' Turnover rate of Hospital in 2008

	MODEL 1				MODEL 2				MODEL 3			
	B	S.E.	β	p-value	B	S.E.	β	p-value	B	S.E.	β	p-value
Ownership (Ref. Public)	19.74	4.04	.296	.000	13.55	3.32	.258	.000	16.65	3.73	.249	.000
Region (Ref. Metropolis)	4.74	2.50	.115	.059	.932	2.312	.026	.687				
Total bed number					-.016	.004	-.240	.000	-.018	.005	-.213	.000
Nurse average income					-1.68	.000	-.078	.241				
Nurse number per 100 bed					-.220	.051	-.291	.000	-.275	.050	-.316	.000
(Constant)	7.63	5.55			35.23	7.08	7.08		34.82	4.28		
Adjusted R <sup>2</sup>			.095				.283				.257	

#### 4. 고찰

우리나라의 산업별 2007년 이직률을 보면 전 산업에서 2.3%, 제조업이 2.2%, 건설업이 2.9%, 전기기사 및 수도사업 분야는 0.8%였다[15]. 중소기업체의 평균 이직률은 15%로 가장 낮은 직종은 사무관리직으로 11.1%, 가장 높은 직종은 판매관리직 25.2%[16]로 보건의료직 종사자의 이직률이 타 분야 근무자에 비하여 높은 이직률을 보였다[1].

본 연구에 의하면 2008년 우리나라 병원 간호사의 평균이직률은 32.0%로 2006년이나 2007년보다 높아졌는데 이는 2000년 이후 서울·경기 지역에 소재한 대형병원들의 증·개축으로[2] 1년 이상 경력을 가진 보건의료 인력에 대한 지속적인 채용수요가 높아진 것이 원인이라고 추측된다. 수도권 지역에 인구쏠림 현상이 계속되고, 높아진 생활수준과 노령인구의 증가로 의료에 대한 수요가 높아졌을 뿐 아니라, 고품질 의료서비스를 기대하는 인구의 확대에 의해 대형병원들이 시설과 장비, 인력확보에 경쟁적으로 대응한 결과라고 이해된다. 이러한 이직률 현황은 캐나다[5], 미국[6], 영국[7, 8] 등 선진국 보다 높았지만, 요르단의 36.6%보다는 낮았다[12].

이직률에 영향을 주는 병원단위의 요인을 분석하였을 때 경영주체가 가장 큰 영향력을 가진 요인이었다. 이직률을 예측할 수 있는 회귀식에서 가장 큰 회귀계수를 보였고 이는 통계적으로 유의하였다. 이 결과는 영리병원, 비영리병원, 공공병원의 이직률을 비교한 미국[11], 공공병원, 대학병원, 사립병원으로 나누어 비교한 요르단[12]과 같은 결과였다. 20년 전에 대학·국·공립병원, 법인병원, 개인병원으로 나누어 조사한 이영자[17]와도 국가가 다르고 세대가 다르더라도 공공병원에 근무하는 간호사의 이직률이 낮음을 보여주었다(단, 본 연구에서는 대학병원도 공공과 사립으로 경영주체를 분리하여 분석하였다). 이 변수는 직장의 안정성과 관련된 변수이므로 평생직장으로 퇴직에 대한 불안 없이 근무할 수 있는 병원에서 이직률이 낮은 이유와 정년보장이 되어 있는 병원에서 이직률이 낮은[17] 이유는 같은 맥락이라고 이해된다.

병원이 소재한 지역을 도시규모로 나누어 분석한 결과 2006년과 2007년의 경우 병원 소재지에 따른 이직률 차이는 통계적으로 유의하지 않았다. 2008년도에는 비도시지역보다 도시지역에서 병원간호사 이직률은 낮았지

만, 회귀분석에서는 유의미한 변수가 아니었다. 민간사업체에 근무하는 장애인과 비장애인의 이직률 영향요인을 조사한 연구에서 장애인에게 소재지는 이직률 영향요인이 아니었으나, 비장애인에서는 광역도시의 이직률이 수도권지역 또는 기타지역 보다 낮았다[18]. 미국이나 요르단에서 간호사이직률은 우리나라의 결과와는 반대로 도시보다는 비도시지역에서 낮았다[11, 12]. 우리나라의 경우 수도권지역에 전체 인구의 반수가 거주하고 있고 도시에 젊은 층의 인구가 집중되어 있다. 노인인구의 비중이 크고, 인구밀도가 상대적으로 낮은 비도시지역은 교육환경, 주거환경, 생활의 편리함 등이 도시지역보다 만족도가 낮은 상황이어서 청장년층의 도시 선호 경향이 반영된 결과라 생각된다.

병상규모는 클수록 이직률이 낮았다. 이는 1986년에서 1990년의 간호이직률을 연구한 이영자[17]에서도 규모가 큰 병원의 이직률이 낮았는데, 이 경향은 의료산업에 국한된 현상이 아니라 다른 산업분야에서도 직장의 규모가 클수록 이직률이 낮아졌다[18]. 병상규모가 큰 병원의 의미 또한 직장 안정성과 관련된 변수로 해석할 수 있다. 20세기까지 우리나라 직장은 평생직장의 의미로 인식되었지만 IMF 사태를 겪으면서 비정규직이라는 불안한 일자리가 만들어지게 되어 상대적으로 정년보장 일자리가 많은 대형병원으로의 이직시도가 반영되었다고 볼 수 있다.

간호사의 평균급여의 경우 2008년에는 유의 요인이었으나 2006년과 2007년에는 유의한 차이가 없었다. 평균 비교에서는 의미가 있었지만 다중회귀분석에서는 통계적의미가 없는 변수로 나타났는데, 이는 급여가 이직과 관련이 없다, 근무환경에서 급여는 강한 충격요인이 아니라는 선행연구자들의 의견과 일치하는 결과였으나[9] 신규간호사의 초임이 높을수록 이직률이 낮아진다는 결과도 있었다[11]. 즉, 다른 이직관련 요인이 만족된다면 급여가 이직을 좌우하는 결정적 요인은 아니라고 해석할 수 있을 것이다.

100병상 당 간호사 수의 경우 간호사 수가 많아질수록 이직률은 낮아졌다. 미국에서도 병상 당 간호사 수가 많아질수록 이직률은 낮아졌다[11]. 병상 당 간호사 수가 적절하지 못하면 한사람에게 주어지는 업무의 양이 과중하게 되어 소진, 업무스트레스, 조직에 대한 불만 등으로 인한 퇴직이 예상되므로 당연한 결과로 해석할 수 있다.

본 연구에서는 병원 경영주체, 소재지, 총 병상 수, 간

호사 평균급여, 100병상 당 간호사수 이상 5개의 변수를 이용하여 간호사의 이직률을 25.7% 설명할 수 있었다. 미국에서 수행된 연구에서는 전체 간호직종사자 중 간호사 비율, 병상 당 간호사수, 경영주체, 소재지 등 21개의 변수를 분석하여 얻은 결과 35%의 설명력을 얻었다. 이직과 관련된 변수의 수가 많아질수록 설명력은 높일 수 있겠으나 가장 핵심적인 몇 개의 설명변수를 찾아 그 변수와 관련된 환경을 바꿈으로써 이직률을 낮추는 것이 이직률 연구의 최종 목표일 것이다.

이 연구의 한계는 개인의 이직여부가 종속변수의 하나로 포함되지 못했다는 점이다. 비록 이 연구가 개인수준의 이직의도가 아닌 실제 이직이 이루어진 병원의 이직률을 다루고 있다는 점에서 기존연구의 한계를 일부 극복하고 있지만[9, 11, 12], 개인수준의 이직여부를 종속변수의 하나로 다루지 못했다는 점에서 기존의 연구의 한계를 완전히 극복하지는 못했다. 향후 개인단위의 이직여부와 병원단위 이직률이 연계된 간호사 이직의 관련 요인을 찾는 코호트연구가 필요하다고 판단된다.

## 5. 결론 및 제언

본 연구는 우리나라 병원간호사의 이직률에 관련된 병원단위의 요인들을 알아보고자 병원급 이상인 전국 247개 병원을 대상으로 이직률 관련요인을 분석하였다.

2008년도 우리나라의 간호사 이직률은 32.0%였으며, 실제 이직률에 영향을 미치는 요인으로는 경영주체가 공공인지 민간인지의 여부, 병원의 규모, 병원 소재지, 간호사 평균 임금, 100병상 당 간호사 수였다. 각 병원의 이직률과 총 병상 수( $r=-0.322$ ), 평균 간호사 급여( $r=-0.186$ ), 100병상 당 간호사 수( $r=-0.390$ )는 유의한 상관관계가 있었다. 이직률에 대한 설명력이 있는 변수는 경영주체의 공공성 여부, 총 병상 수, 100병상 당 간호사 수( $R^2=.252$ )였다.

결론적으로 병원간호사의 이직률은 민간병원 근무자, 총 병상수가 적을수록, 100병상 당 간호사 수가 적을수록 높았다. 현재 우리나라의 경우, 병원의 공공성이 낮고 사립병원에 의료서비스를 의존하고 있는 상황이어서 대형병원보다는 소규모 병원이 많이 경영되고 있으며, 비정규직 채용 등 직장 안전성이 결여되어 다른 조건이 현재와 같다면 간호사의 이직률은 상승할 것으로 예측된다.

유럽이나 북미 대륙에서는 Magnet hospital study 나 NEXT(Nurse Early Exit) study 와 같은 간호 이직관련 요인 연구가 광범위하게 진행되고 있어 대륙별, 국가별 비교가 가능하다[6,19]. 미국과 같은 선진국에서도 1970년대 간호사의 이직률은 35-60%에 달했는데[20], 이직요인에 대한 지속적인 관찰과 연구를 통한 정책을 개발하고 현장에 적용하여 근무환경을 개선해 나아감으로써 10-30%로 낮출 수 있었다.

기존의 우리나라 간호이직 연구들은 한 개의 광역 지역 또는, 몇 개의 의료기관에 한정되어 개인단위의 요인을 확인한 연구들이었다. 병원 단위의 요인에 대한 연구는 극히 드물었고, 개인의 특성, 조직 안에서 느끼는 개인의 감정 분석에 대한 연구가 대부분이었다[21,22]. 본 연구는 병원단위의 이직 관련요인을 파악하고자 실시하였으나 전국 모든 병원의 이직률 자료를 입력하여 수행하지 못하였고, 2008년 병원단위의 요인만을 설명변수로 사용하였다. 이러한 제한점에도 불구하고 전국 병원의 자료를 이용하였으며, 개인이 파악하기 어려운 병원단위 정보를 분석하였기에 간호사의 이직률을 이해하는 좋은 자료로 이용될 수 있으리라 생각한다.

추후 우리나라에도 대규모 코호트 연구가 진행되어 병원단위의 요인 뿐 아니라 개인적인 요인, 사회적인 요인 등에 대한 조사와 분석도 이루어진다면 이직에 관련된 요인이 분명해 질 것이다. 이직관련요인을 명확히 하여 의료기관 경영정책에 반영한다면 선진국 수준으로 간호사의 이직률을 낮출 수 있을 것이다. 그 결과 이직으로 발생하는 사회적 비용을 낮추고 환자에 제공되는 의료서비스의 질을 상승 시킬 수 있을 것이다.

## References

- [1] Korea Health Industry Development Institute, "Statistics for hospital management", Korea Health Industry Development Institute, 2004~2008. Available From: <http://www.khidi.or.kr>
- [2] Ministry of Health & Welfare, "Ministry of Health & Welfare statistical year book 2010", Ministry of Health & Welfare, Republic Of Korea, 2011.
- [3] Ministry of Health & Welfare, "OECD health at glance", Ministry of Health & Welfare, Republic Of Korea, 2009.
- [4] Hospital Nurses Association, "Survey on the Status of hospital nursing staffing", Hospital nurses association,

- 2009.
- [5] L. O'Brien-Pallas, G. T. Murphy, J. Shamian, X. Li, L. J. Hayes, "Impact and determinants of nurse turnover: a pan-Canadian study", *Journal of Nursing Management*, 18, pp. 1073 - 1086, 2010.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2834.2010.01167.x>
- [6] S. Stordeur, W. D'Hoore & the NEXT-Study Group. "Organizational configuration of hospitals succeeding in attracting and retaining nurses", *Journal of Advanced Nursing*, 57(1), pp. 45 - 58, 2006.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2648.2006.04095.x>
- [7] V. Phillips, A. Gray. "Turnover, age and length of service: A comparison of nurses and other staff in the National Health Service", *Journal of Advanced Nursing*, 19, pp. 819 - 827, 1994.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2648.1994.tb01155.x>
- [8] P. Zum, C. Dolea, B. Stilwell. "Nurse Retention and Recruitment: Developing a Motivated Workforce. World Health Organization - Department of Human Resources for Health", ICN 2005(4), Geneva, Switzerland, 2005.
- [9] L. J. Hayes, L. O'Brien-Pallas, C. Duffield, J. Shamian, J. Buchan, F. Hughes, H. K. Spence Laschinger, N. North, P. W. Stone, "Nurse turnover: a literature review" *International Journal of Nursing Studies*, 43(2), pp. 237 - 263, 2006.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2005.02.007>
- [10] E. Strachota, P. Normandin, N. O'Brien, M. Clary, B. Krukow. "Reasons registered nurses leave or change employment status". *Journal of Nursing Administration*, 33(2), pp. 111 - 117, 2003.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/00005110-200302000-00008>
- [11] J. R. Bloom, J. A. Alexander B. A., Nuchols, "The effect of the social organization of work on the voluntary turnover rate of hospital nurses in the United States", *Social Science & Medicine*, 34(12), pp. 1413-1424, 1992.  
DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/0277-9536\(92\)90150-O](http://dx.doi.org/10.1016/0277-9536(92)90150-O)
- [12] Y. A. Hayajneh, R. F. AbuAlRub, A. Z. Athamneh, I. K. Almahzomy. "Turnover rate among registered nurses in Jordanian hospitals: An exploratory study", *International Journal of Nursing Practice*, 15, pp. 303-310, 2009.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1440-172X.2009.01758.x>
- [13] A. S. Hinshaw, C. Smeltzer and J. Atwood, "Innovative retention strategies for nursing staff", *Journal of Nursing Administration*, 17(6), pp. 8-16, 1987.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/00005110-198706000-00003>
- [14] J. A. Alexander, "The effects of patient care unit organization on nursing turnover", *Health Care Management Review*. 13, pp. 61-72, 1988.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/00004010-198801320-00008>
- [15] Korea Research Institute for Vocational Education & Training. "Human resources development indicators of Korea", Korea Research Institute for Vocational Education & Training, 2009.
- [16] K. M. Choi, "Current status of human resources of small-and medium-sized manufacturing companies", *Science & Technology Policy*, 165(4), pp. 72-78, 2007.
- [17] Y. J. Lee, "Research on factors and turnover aspects of the clinical nurse", Graduate School of Hanyang University, Master's Theses, 1991.
- [18] Y. W. Chun, "Factors Influencing the private business turnover of Persons with Disabilities", *Disability & Employment*, 20(1), pp. 207-228, 2010.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.15707/disem.2010.20.1.009>
- [19] D. Camerino, P. M. Conway, B. I. van der Heijden, M. Estry-Behar, G. Costa, H. M. Hasselhorn, "Age-dependent relationships between work ability, thinking of quitting the job, and actual leaving among Italian nurses: A longitudinal study", *International Journal of Nursing studies*, 45, pp. 1645-1659, 2008  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2008.03.002>
- [20] J. W. Seybolt, C. Pavett, D. D. Walker, "Turnover among Nurses: it can be Managed" *Journal of Nursing Administration*, 8(9), pp. 4-9, 1978.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/00005110-197809000-00001>
- [21] H. Y. Jung, M. H. Sung, "Relationships among Work Environment, Job Satisfaction and Turnover Intention of Nurses in an Emergency Department", *Journal of East-West Nursing Research*, 20 (19), pp. 29-36, 2014.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.14370/jewnr.2014.20.1.29>
- [22] S. H. Kim, M. A. Lee, "Effects of Emotional Labor and Communication Competence on Turnover Intention in Nurses", *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 20(3), pp. 333 - 342, 2014.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/jkana.2014.20.3.332>



조 혜 경(Hye-Kyung Cho)

[정회원]



- 2008년 2월 : 충남대학교 보건대학원 (보건학석사)
- 2012년 2월 : 충남대학교 대학원 보건학과 (보건학박사)
- 2013년 1월 ~ 현재 : 대경대학교 임상병리과 교수

<관심분야>

보건학, 의·생명 공학,

이 태 용(Tae-Yong Lee)

[정회원]



- 1981년 2월 : 충남대학교 의과대학 (의학사)
- 1984년 8월 : 연세대학교 대학원 (석사)
- 1990년 8월 : 연세대학교 대학원 (박사)
- 1988년 ~ 현재 : 충남대학교 의학전문대학원 예방의학과 교수

<관심분야>

역학(순환기질환, 암), 보건통계학

김 철 웅(Chul-Woung Kim)

[정회원]



- 1998년 2월 : 서울대학교 보건대학원 보건학과 (보건학석사)
- 2005년 2월 : 서울대학교 보건대학원 보건학과 (보건학박사)
- 2002년 5월 ~ 2007년 2월 : 한국보건산업진흥원 수석연구원
- 2007년 3월 ~ 2009년 8월 : 건양대학교 의과대학 교수
- 2009년 9월 ~ 현재 : 충남대학교 의학전문대학원 교수

<관심분야>

보건정책, 의료관리, 공중보건