J Korean Med Assoc 2015 December; 58(12): 1179-1189

http://dx.doi.org/10.5124/jkma.2015.58.12.1179

# 2015년 전공의 수련 및 근무환경 실태조사

오 수 현 · 김 진 숙 · 이 평 수 | 대한의사협회 의료정책연구소

# A survey on training and working conditions of residents in 2015

Su Hyun Oh, PhD · Jin Suk Kim, PhD · Pyoung Soo Lee, MPH

Research Institute for Healthcare Policy, Korean Medical Association, Seoul, Korea

The objectives of this study are (1) to examine the training and working conditions of residents after revision of the 'Regulations on Specialist Training and Accreditation,' (2) to determine the causes of problems with these training and working conditions, and (3) to seek improvement in these conditions. A questionnaire survey was conducted over two weeks. A total of 10,768 respondents and 1,793 valid responses were analyzed. Although revised regulations had been implemented, training conditions did not appear to have undergone any improvements. 52.9% of residents work over 80 hours per week and 27.1% respondents exceeded 100 hours per week. 76.9% of respondents indicated that they exceed the maximum continuous training time of 36 hours. 64.5% of respondents said their emergency room training time was over 12 hours. 25.4% of respondents' duty days exceeded three days a week. 34.7% of respondents said that they had less than three days off per month. The proportion of those with annual leave under 14 days is 70.2%. For substantive improvements in training and working conditions, new plans must consider practical factors in the implementation of improvements. This requires a governance structure based on participation, and an independent, objective training evaluation organization should be established to perform a reliable assessment. Above all, the government financial compensation plan must prepare for improving the training environment.

Key Words: Resident; Data collection; Working hour; Education

# 서론

#### 1. 연구배경 및 필요성

전공의는 수련병원 및 수련기관에서 전문의 자격을 취득 하기 위하여 수련을 받는 인턴과 레지던트를 말한다. 2014

**Received:** November 4, 2015 Accepted: November 13, 2015

Corresponding author: Jin Suk Kim

E-mail: philiakjs5426@kma.org

#### © Korean Medical Association

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.

년 기준 수련중인 전공의는 15.070명으로 의료기관에서 근 무하고 있는 전체의사의 15%를 차지한다[1]. 전공의 수련교 육제도가 도입된 이후 수련병원은 전공의를 낮은 임금의 근 로인력으로 활용하고, 교육과 수련보다는 진료업무에 치중 하여 장시간 근무와 연속 근무 등 열악한 수련환경에 대해 많은 논란이 꾸준히 제기되어 왔다. 전공의들의 열악한 수련 환경은 전공의들의 인권문제뿐만 아니라 의료과오 및 의료 사고의 발생 가능성을 높여 결국 환자의 안전에 악영향을 미 친다는 연구결과도 지속적으로 보고되고 있다[2-4].

전공의들의 열악한 수련환경을 개선하기 위해 경제협력개 발기구 국가들은 많은 노력을 기울이고 있다. 미국 Accreditation Council for Graduate Medical Education (ACGME) 에서는 전공의들이 주당 80시간 이상 근무를 할 수 없도록 제한하고 있으며[5], '전공의에 대한 유럽 근로기준(European working time directive for doctors in training)'에서는 2009년 8월까지 주당 근무시간을 48시간으로 제한하는 조항등이 포함되어 있다[6].

우리나라에서도 전공의의 과도한 수련시간과 열악한 수련 환경을 개선하고자 2014년 4월 정부는 전공의의 주당 최대 수련시간을 80시간으로 제한하고 36시간을 초과해 연속 수련 하는 것을 금지하는 등의 개선안을 발표하였고, 2014년 7월 부터 '전문의의 수련 및 자격 인정 등에 관한 규정'(수련규정) 을 개정하여 시행하고 있다.

개정된 수련규정의 주요 조치항목은 주당 수련시간 최대 80시간(교육적 목적을 위해 8시간 연장 가능), 최대 연속 수 련시간 36시간 초과 금지(응급상황 시 40시간까지 가능). 응 급실 수련시간 12시간 교대(예외 시 24시간 교대). 수련 간 휴 식시간 최소 10시간, 당직일수 주3일 초과 금지, 당직수당은 관계법령에 따라 당직일수를 고려하여 지급. 휴일 주당 1일 (24시간), 연간 14일 휴일 보장이 포함되어 있다. 조치항목 중 최대 연속 수련시간, 응급실 수련시간, 수련 간 최소 휴식시 간, 휴일은 모든 연차에 적용된다. 단, 주당 최대 수련시간. 당직일수, 휴가 항목은 2014년 7월에 4년차부터 적용되고 매 년 연차를 확대 · 시행하여 2017년에는 모든 전공의에게 적 용된다. 또한 당직수당 항목은 2014년 기준으로 1년차부터 적용된다. 그러나 이러한 수련규정상 조치항목들은 수련환경 개선에 대한 강제성 부족, 관련 단체 및 기관과의 이해관계 상충, 수련병원에 대한 보상대책 미흡 등으로 인해 현실적으 로는 개선되지 못하고 있는 등 논란이 여전히 지속되고 있다.

그간 전공의 수련환경 개선을 위한 실태조사가 실시되었으나[7-9], 수련규정 개정 전이나 수련규정 개정 직후에 실시되어 규정 개정 이후 제도가 안정화된 시점에서의 체계적인 조사는 실시되지 못했다는 한계가 있었다. 따라서 본 연구에서는 수련규정 개정 이후 조치사항들이 현장에서 실제제대로 반영되고 있는지 여부를 조사하고 개선되지 않았다면 그 원인이 무엇인지 파악하여, 향후 전공의 수련환경 개선에 필요한 방안을 모색하고자 한다.

#### 2. 연구목적

본 연구는 2014년 7월 '전문의의 수련 및 자격인정 등에 관한 규정' 개정 이후 규정의 준수 여부 등 전공의 수련환경에 대한 현황을 파악하고 실태조사 결과를 토대로 수련환경 개선을 위한 방안을 도출하기 위한 것이다.

본 연구의 목적을 달성하기 위한 구체적인 연구목표는 다음과 같다. 첫째, 규정 개정 후 전공의 수련 및 근무환경에 대한 현황을 조사한다. 둘째, 조사결과를 통한 전공의 수련 및 근무환경에 대한 원인 및 문제점 도출한다. 셋째, 전공의 수련 및 근무환경을 개선할 수 있는 방안을 모색한다.

# 연구방법

# 1, 조사대상 및 방법

본 조사는 2015년 3월을 기준으로 대한전공의협의회에 등록된 전공의 10,768명을 대상으로 설문조사를 시행하였다. 설문조사는 메일과 문자를 통해 온라인 설문조사지를 전송하여 자가기입하도록 하였으며, 설문참여율을 높이기 위해 3일 간격으로 4회에 걸쳐 문자를 발송하였다. 설문조사는 3월 9일부터 3월 22일로 14일간 시행하였으며, 그 중 1,820명 (16.9%)이 조사에 응답하였으나, 설문조사 결과를 연구목적에 사용하는 것에 동의하지 않는 7명을 제외하여, 연구에 활용한 최종 유효 분석 수는 1,793명(16.6%)이다.

#### 2. 조사도구 및 분석방법

본 조사는 전공의 근무 및 수련환경에 관한 문헌검토 내용과 함께 자문회의를 개최하여 대한전공의협의회의 의견을 수렴하였고, 자문회의를 통해 도출된 이슈를 중심으로 조사항목을 구성하였다. 자문회의에 참석한 대상자는 대한전공의협의회 주요 이사진이자 조사 당시 수련병원에서 근무하는 3-4년 차 전공의들이다.

주요 조사내용은 응답자 특성을 비롯하여 주당 평균 수련 시간, 최대 연속 수련시간, 응급실 수련시간, 당직일수, 휴일 등 근무시간의 준수여부와 적정성, 당직수당, 휴가 등 후생 복지의 적정성, 표준근로계약서 작성, 계약서 교부 등 근무

Table 1. Characteristics of respondents

	Variable	No. (%)
Total		1,793 (100.0)
Sex	Male	1,267 (70.7)
	Female	526 (29.3)
Age (yr)	20-24	2 (0.1)
	25-29	532 (29.7)
	30-34	1,002 (55.9)
	35-39	244 (13.6)
	≥40	13 (0.7)
Region	Seoul	960 (53.5)
	Gyeonggi-do/Incheon	272 (15.2)
	Chungcheong-do/Daejeon/Sejong	119 (6.6)
	Jeolla-do/Gwangju	108 (6.0)
	Gyeongsang-do/Busan/Daegu/Ulsan	265 (14.8)
	Kangwon-do	65 (3.6)
	Jeju-do	4 (0.2)
Type of training hospital	University hospital	1,535 (85.6)
	General hospital	240 (13.4)
	Specialty hospital	18 (1.0)
Form of training hospital	National university hospital	412 (23.0)
	National-public hospital (except national university hospital)	183 (10.2)
	Private university hospital	1,051 (58.6)
	Private hospital (except private university hospital)	147 (8.2)
Enterprises linked hospital	Yes	192 (10.7)
	No	1,601 (89.3)
Training year	Intern	41 (2.3)
	1st-year resident	281 (15.7)
	2nd-year resident	396 (22.1)
	3rd-year resident	522 (29.1)
	4th-year resident	553 (30.8)
Specialty	Internal medicine <sup>a)</sup>	854 (47.6)
	Surgical medicine <sup>b)</sup>	576 (32.1)
	Medical assistant specialty <sup>c)</sup>	329 (18.3)
	Other	34 (1.9)
Marital status	Single	1,133 (63.2)
	Married	660 (36.8)

<sup>&</sup>lt;sup>a)</sup>Family medicine, internal medicine, pediatrics, neurology, rehabilitation medicine, psychiatry, dermatology; b)Urology, obstetrics & gynecology, plastic surgery, neuro surgery, ophthalmology, surgery, emergency medicine, otolaryngology, orthopedic surgery, thoracic & cardiovascular surgery; CAnesthesiology, radiation oncology, pathology, diagnostic radiology, preventive medicine, occupation & environmental medicine, laboratory medicine, nuclear medicine.

조건의 제도화 정도, 수련 중 폭언 · 폭력 여부 및 대상을 포 함하는 대인관계 측면이다.

분석변수는 성별, 수련병원 종류, 수련병원 형태, 수련연 차. 수련과별로 나누어 분석을 수행하였다. 수련과는 결핵과 를 제외한 25개 수련과를 내과계열, 외과계열, 지원계열, 기 타계열로 나누어 분석하였다. 다만 기타계열의 경우 설문조 사 시 인턴(현재 수련중인 해당과를 표기) 및 레지던트의 수 련과를 표기하도록 하였으나 수련과가 있음에도 불구하고 기타계열로 표기한 전공의가 있는 것으로 판단되어 수련과 에 관련된 결과분석에 있어서는 기타계열은 의미가 없으므 로 제외하였고 내과계열, 외과계열, 지원계열에 한정하여 분 석하였다. 또한 수련규정 개정 전과 개정 후 전공의 수련 및 근무환경 변화 추이를 비교하기 위해 2014년 대한전공의협 의회가 수행한 전공의 수련 및 근무환경 실태조사 보고서의 결과를 일부 활용하였다. 수집된 자료의 분석은 SPSS ver 18.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA)을 이용하여 주로 빈도 분석(frequency analysis), 기술 분석(descriptive analysis) 을 수행하였다.

# 연구결과

## 1. 응답자 특성

전공의를 대상으로 설문조사를 실시한 결과 응답자는 총 1.793명으로 응답자의 특성은 Table 1과 같다. 성별 분포는 남성(70.7%)이 여성(29.3%)보다 많았으며, 연령은 30-34세 가 55.9%로 가장 많았고. 다음으로 25-29세가 29.7%를 차 지하였다. 수련병원 지역은 서울이 53.5%로 절반 이상을 차 지하였으며, 다음으로 경기도/인천 15.2%, 경상도/부산/대 구/울산 14.8%. 충청도/대전/세종시가 6.6%로 나타났다. 수 련병원 종류는 대학병원이 85.6%로 조사에 참여한 많은 전 공의들이 대학병원에 근무하는 것으로 나타났으며, 종합병 원 13.4%, 그 외 단과전문병원은 1.0%였다. 수련병원 형태 는 사립대학병원이 58.6%로 가장 많았으며, 국립대학병원이 23.0%, 대학병원 외 국공립병원 10.2%, 사립대학병원 외 민 간(사립)병원이 8.2%였다. 전공의들이 소속되어 있는 수련 병원이 기업 연계 병원인 경우는 10.7%, 아닌 경우는 89.3% 로 나타났다. 수련연차는 레지던트 4년차(30.8%). 레지던 트 3년차(29.1%). 레지던트 2년차(22.1%). 레지던트 1년 차(15.7%). 인턴(2.3%) 순으로 연차가 높을수록 참여율이 높

Table 2. Average training hours per week

	Variable	No.	≤40	40>X≥60	60>X≥80	80>X≥ 100	>100	Non response	Mean
Total		1,793	1.9	18.0	26.6	25.8	27.1	0.6	89.6
Type of	University hospital	1,535	1.6	17.9	25.9	26.1	27.9	0.5	90.4
	General hospital	240	3.8	17.5	29.2	25.0	23.3	1.3	85.3
Поэрна	Specialty hospital	18	0.0	27.8	50.0	16.7	5.6	0.0	76.8
Form of	National university hospital	412	1.5	21.1	0.0       26.6       25.8       27.1       0.6       8         99       25.9       26.1       27.9       0.5       9         55       29.2       25.0       23.3       1.3       8         8       50.0       16.7       5.6       0.0       7         .1       29.1       27.2       21.1       0.0       8         .6       31.1       24.6       22.4       0.5       8         .1       24.6       24.9       30.8       0.7       9         .3       27.9       29.9       23.1       2.0       8         .4       12.2       19.5       65.9       0.0       11         .8       17.8       23.5       48.8       0.4       10         .8       17.8       23.5       48.8       0.4       10         .3       25.7       31.4       20.3       1.0       8         .8       40.9       18.8       10.3       0.2       7         .8       40.9       18.8       10.3       0.2       7         .9       21.0       31.3       38.7       0.3       10         .5 <td< td=""><td>86.4</td></td<>	86.4			
training hospital	National-public hospital (except national university hospital)	183	2.7	18.6	31.1	24.6	22.4	0.5	85.6
	Private university hospital	1,051	1.8	17.1	24.6	24.9	30.8	0.7	91.6
	Private hospital (except private university hospital)	147	2.7	14.3	27.9	29.9	23.1	2.0	88.6
Training year	Intern	41	0.0	2.4	12.2	19.5	65.9	0.0	110.9
	1st-year resident	281	1.8	7.8	17.8	23.5	48.8	0.4	105.0
	2nd-year resident	396	1.5	11.1	15.7	30.6	40.2	1.0	98.5
	3rd-year resident	522	2.3	19.3	25.7	31.4	20.3	1.0	86.0
	4th-year resident	553	2.0	27.8	40.9	18.8	10.3	0.2	77.2
Specialty	Internal medicine	854	2.2	20.7	28.0	23.7	24.6	0.8	86.8
training hospital  Form of training hospital  Training year  Specialty	Surgical medicine	576	0.7	8.0	21.0	31.3	38.7	0.3	100.5
	Medical assistant specialty	329	3.3	29.5	33.4	23.7	9.4	0.6	76.0
	Other	34	0.0	5.9	20.6	8.8	64.7	0.0	106.9

Unit: number, %, hour.

았다. 수련과별로는 내과계열(47.6%), 외과계열(32.1%), 지원계열(18.3%) 순으로 나타났다. 혼인상태는 미혼(63.2%)이기혼(36.8%)보다 높았다(Table 1).

### 2. 수련시간

### 1) 주당 평균 수련시간

전공의의 적정한 수련환경 조성을 위한 기준 마련을 위해 주당 수련시간의 측정은 중요하다. 2014년 7월 개정된 수련 규정에 의하면 전공의의 주당 수련시간은 최대 80시간을 초 과할 수 없다. 단 교육적 목적을 위해 8시간 연장이 가능하 여 최대 88시간을 초과할 수 없다.

조사결과 전공의들은 주당 평균 89.6시간을 근무하고 있었으며, 주당 80시간을 초과하여 근무하는 전공의는 전체의 52.9%로 과반수 이상을 차지하는 것으로 나타나 많은 전공의들이 규정상 정해진 수련시간을 초과하여 근무하고 있었다. 주당 88시간을 초과하여 근무한다고 응답한 비율도 44.7%를 차지하였다. 특히 주당 100시간을 초과하여 근무한다는 전공의도 27.1%로 나타났다(Table 2).

수련병원 종류별로 보면 대학병원의 전공의들의 주당 평

균 수련시간이 90.4시간으로 가장 많은 것으로 조사됐으며, 다음으로 종합병원(85.3시간), 단과전문병원(76.8시간) 순으로 조사되었다. 수련병원 형태별로는 사립대학병원 (91.6시간), 사립대학병원 외 민간병원(88.6시간), 국립대학병원(86.4시간), 대학병원 외 국공립병원(85.6시간) 순으로 조사되어 사립대학병원의 주당 평균 수련시간이 가장 많은 것으로 나타났다. 수련연차별로는 인턴의 주당 평균 수련시간이 110.9시간으로 가장 많은 것으로 나타났으며, 레지던트 1년차(105.0시간), 2년차(98.5시간), 3년차(86.0시간), 4년차(77.2시간) 순으로 나타나 연차가 낮을수록 주당수련시간이 많은 것으로 조사되었다. 수련과별로는 외과계열(100.5시간), 내과계열(86.8시간), 지원계열(76.0시간) 순으로 외과계열의 주당 평균 수련시간이 가장 많은 것으로 나타났다(Table 2).

수련과별 주당 수련시간을 살펴보면 25개과 중 14개과 의 전공의들의 주당 평균 수련시간이 80시간을 초과하는 것으로 나타났다. 주당 평균 수련시간은 외과계열에서 특히 높게 나타났는데, 신경외과 및 흉부외과(131시간), 외과(109시간), 정형외과(106시간), 산부인과(103시간), 성형외

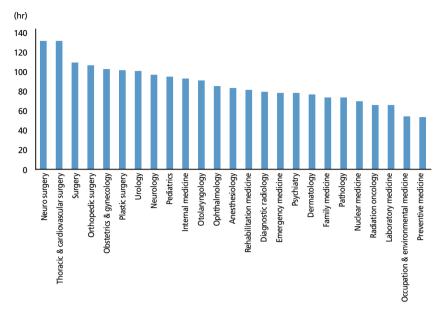


Figure 1. Average training hours per week.

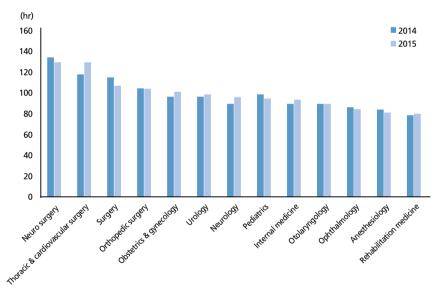


Figure 2. Changes in average training hours per week.

과(102시간) 순으로 나타났다(Figure 1).

주당 평균 수련시간은 2014년 88.2시간에서 2015년 89.6시간으로 소폭 증가하여 큰 차이는 없었으나. 수련규정 개정 이후에도 여전히 80시간을 초과하는 것으로 나타났다. 주당 80시간을 초과하는 14개 과 중 6개과(흉부외과, 산부 인과, 비뇨기과, 신경과, 내과, 재활의학과)는 2014년 대비 주당 수련시간이 증가하였다. 2개과(정형외과, 이비인후과) 는 주당 수련시간이 2014년과 동일하게 나타났으며, 5개과

(신경외과, 외과, 소아청소년과, 안과, 마취통증의학과)는 감소한 것으로 나타 났다(Figure 2).

#### 2) 최대 연속 수련시간

수련규정에 의하면 전공의의 최대 연 속 수련시간은 최대 36시간을 초과하지 못하도록 규정하고 있다. 다만 응급상황 시에는 40시간까지 허용된다. 전공의들 의 최대 연속 수련시간이 36시간을 초 과한다는 응답이 76.9%로 나타나 상당 수의 전공의들이 휴식시간을 갖지 못하 고 장시간 연속해서 근무하는 것으로 조 사되었으며, 40시간을 초과하다는 전공 의도 65.5%를 차지했다. 특히 최대 연 속 수련시간이 144시간을 초과한다는 응답도 24.9%로 나타나 전공의들의 연 속 근무행태가 심각한 것으로 조사되었 다(Table 3).

수련연차별로 최대 연속 수련시 간이 36시간을 초과하는 비율은 인 턴(78.1%), 레지던트 1년차(79.7%), 2년차(77.3%), 3년차(75.7%), 4년차 (76.3%) 순으로 연차별 차이는 크지 않 은 것으로 나타났다. 수련과별로 최대 연속 수련시간이 36시간을 초과한다는 전공의는 내과계열(82.8%), 외과계열 (77.5%), 지원계열(59.9%) 순으로 조사 되었다(Table 3).

주당 수련시간 상위 5개 진료과의 최대 연속 수련시간은 평균 168시간으로 조사되었다. 수련과별로 살펴보면 신경 외과 277시간, 정형외과 218시간, 흉부외과 150시간, 외 과 104시간, 산부인과 92시간으로 나타났다(Figure 3). 신 경외과의 경우 약 11.5일을 24시간 연속해서 근무하는 셈 이다. 전공의들이 장시간 연속 근무를 하는 이유에 대해 조 사한 결과. '병원 또는 의국의 암묵적 압박 때문'이라고 응 답한 비율이 36.2%로 가장 많았으며. 다음으로 '병원 또는

**Table 3.** Maximum continuous training hours

	Variable	No.	≤36	36>X≥72	72>X≥108	108>X≥ 144	>144	Nonresponse
Total		1,793	22.8	31.6	9.2	11.2	24.9	0.3
Training	Intern	41	22.0	24.4	4.9	19.5	29.3	0.0
year	1st-year resident	281	19.2	28.8	6.4	11.0	33.5	1.1
	2nd-year resident	396	22.7	36.1	12.4	8.1	20.7	0.0
	3rd-year resident	522	23.9	29.7	10.3	11.9	23.8	0.4
	4th-year resident	553	23.7	32.2	7.6	12.1	24.4	0.0
Specialty	Internal medicine	854	16.9	32.4	10.9	10.0	29.5	0.4
	Surgical medicine	576	22.2	31.3	8.2	13.9	24.1	0.3
	Medical assistant specialty	329	40.1	30.1	7.6	9.1	13.1	0.0
	Other	34	14.7	32.4	0.0	14.7	38.2	0.0

Unit: number, %, hour.

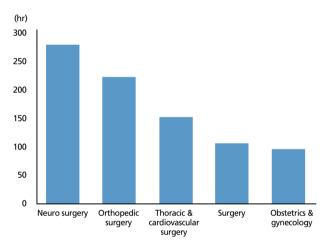


Figure 3. Maximum continuous training hours.

의국의 직접적 지시 때문'이라는 응답도 25.2%로 뒤를 이어 강압적 분위기로 인해 장시간 근무하는 전공의가 많은 것으 로 나타났다.

최대 연속 수련시간 36시간 초과 비율은 2014년 39.7%에서 2015년 76.9%로 상승하여 전공의들의 장시간 연속 근무행태가 수련규정 개선 이후에 악화된 것으로 나타났다.

### 3) 응급실 수련시간

2014년 7월 개정된 수련규정에 따르면 응급실 수련시간 은 12시간을 넘지 못한다(예외 시 24시간 교대). 응급실 수련 중인 전공의 중 응급실 수련시간이 12시간을 초과하여 근무하는 전공의는 64.5%로 나타났으며, 24시간을 초과하여 근무하는 전공의도 9.4%를 차지하였다. 응급실 수련시간이 12시간을 초과하는 비율은 68.9%(2014년)에서 64.4% (2015년)로 다소 줄어들었으나, 여전히 12시간을 넘게 근무

하는 전공의가 많은 것으로 나 타났다.

## 3. 당직근무 및 당직수당

### 1) 당직일수

당직근무는(24시간 근무 또는 야간근무) 병원 진료시간, 회진 등의 정기적 업무를 마친 후 병원에 상주하여 다음날 아 침 업무시작 전까지 근무하는 것을 의미한다. 수련규정에 의

하면 당직일수는 주3일을 초과할 수 없다.

조사결과 당직을 하는 전공의는 전체 응답자의 78.3%로 나타났으며, 21.5%는 당직을 하지 않는 것으로 조사되었다. 전공의들의 평균 당직근무 일수는 주당 평균 2.9일로 나타났으며, 3일(30.8%), 2일(28.9%), 1일(14.9%) 순으로 나타났다. 주3일을 초과해서 당직근무를 한다는 응답자는 25.4%로 나타났으며, 7일 내내 당직 근무를 한다는 응답자도 3.6%로 조사되었다(Table 4).

수련연차별로는 평균 당직근무 일수가 주3일을 초과한다는 전공의가 인턴(58.6%), 레지던트 1년차(53.9%), 2년차(30.6%), 3년차(12.2%), 4년차(11.2%) 순으로 나타나 연차가 낮을수록 당직근무를 많이 하는 것으로 조사되었다. 수련과별로 보면 평균 당직근무 일수가 주3일을 초과한다는 응답은 업무량이 많은 외과계열이 31.8%로 나타나 내과계열(22.9%) 및 지원계열(13.8%)에 비해 상대적으로 당직근무를 많이 하는 것으로 나타났다(Table 4).

주당 당직일수가 3일을 초과하는 비율은 2014년 23.0%에서 2015년 25.4%로 상승하여 수련규정 시행 이후에도 전공의들의 당직근무 일수는 개선되지 않고 오히려 더 늘어난 것으로 나타났다.

#### 2) 당직수당

수련규정에 의하면 수련병원은 전공의들에게 당직수당을 관계법령에 따라 당직일수를 고려하여 지급해야 한다. 즉, 당직수당은 근로기준법에 따라 당직일수를 고려해 지급해야 하며, 근로기준법 제56조(연장·야간 및 휴일 근로)에 따르

Table 4. Average duty days per week

Variable		No.	1	2	3	4	5	6	7	Mean
Total		1,407	14.9	28.9	30.8	13.7	4.0	4.1	3.6	2.9
Training year	Intern	41	2.4	4.9	34.1	36.6	9.8	12.2	0.0	2.5
	1st-year resident	251	4.0	14.3	27.9	27.1	6.4	8.0	12.4	2.9
	2nd-year resident	356	3.9	20.8	44.7	17.7	5.3	5.1	2.5	2.9
	3rd-year resident	411	17.3	41.1	29.4	6.8	1.7	2.7	1.0	2.9
	4th-year resident	348	32.8	35.9	20.1	5.5	2.9	1.1	1.7	2.9
Specialty	Internal medicine	606	18.8	27.9	30.5	13.9	2.5	2.0	4.5	2.9
	Surgical medicine	531	7.5	26.6	34.1	14.9	5.8	7.7	3.4	2.9
	Medical assistant specialty	239	22.2	38.1	25.9	9.2	2.9	0.4	1.3	2.8
	Other	31	9.7	16.1	19.4	25.8	9.7	12.9	6.5	2.8

Unit: number, %, day.

Table 5. Day off per month

	Variable	No.	0	1	2	3	4	≥5	Non response
Total		1,793	21.6	2.3	6.6	4.2	26.9	28.3	10.0
Training	Intern	41	17.1	4.9	12.2	4.9	36.6	9.8	14.6
year	1st-year resident	281	28.1	3.2	6.4	5.0	25.3	22.4	9.6
	2nd-year resident	396	26.3	3.5	8.3	4.5	22.7	25.0	9.6
	3rd-year resident	522	18.6	1.3	7.5	5.4	30.5	28.7	8.0
	4th-year resident	553	18.3	1.8	4.2	2.4	26.8	34.7	11.9
Specialty	Internal medicine	854	26.1	2.3	7.0	2.6	27.9	24.9	9.1
	Surgical medicine	576	25.2	3.3	7.1	5.6	29.0	17.2	12.7
	Medical assistant specialty	329	3.6	0.3	3.6	5.8	21.0	58.1	7.6
	Other	34	23.5	5.9	14.7	5.9	26.5	14.7	8.8

Unit: number, %, day.

면 연장근로 및 야간근로 또는 휴일근로에 대해 통상임금의 50% 이상을 가산해 지급해야 한다.

전공의들에게 당직수당을 어떤 방식으로 지급받고 있는지 조사한 결과 '횟수당(1회)' 지급받는다는 비율이 41.8%, '고 정당직수당(1개월)'으로 지급받는다는 비율이 48.2%로 조사 되어 당직일수를 고려하여 지급받기보다는 포괄임금으로 제 공받는 경우가 많은 것으로 조사되었다.

당직수당은 1개월 단위의 고정 당직수당을 받는 전공의 의 48.7%가 '30만 원 미만'을 받는 것으로 조사되었으며. 30-50만 원 미만(22.9%), 50-70만 원 미만(13.5%), 70만 원 이상(10.7%)로 나타났다. 또한 당직을 하고도 '당직비 를 지급받고 있지 못하다'고 응답한 비율도 4.2%를 차지하 였다. 야간 당직수당은 '5-7만 원 미만'이 31.3%로 가장 많 은 것으로 조사되었고. 3만 원 미만(28.8%). 3-5만 원 미

만(27.5%), 7만 원 이상(11.4%)로 나 타나 당직근무를 하고도 적정한 수당을 받지 못하고 있는 것으로 나타났다. 전 공의들의 휴일 당직수당은 '5-7만 원 미만'이 30.1%로 가장 많은 것으로 나 타났으며, 7만 원 이상(26.4%), 3만 원 미만(23.7%), 3-5만 원 미만(17.8%), ' 없다'는 응답자가 1.9%로 조사되었다. 조사결과를 보면 전공의들의 당직수당 은 야간 · 휴일 가산을 책정하고, 당직 횟수와 시간 및 업무에 따라 책정해야 하는 것이 원칙이나, 실제로는 병원에 서 계산하기 편한 방식으로 혹은 비용 을 절감하는 방식으로 책정하고 있어 사실상 당직비 지급 기준이 없는 것을 알 수 있다.

#### 4. 휴일 및 휴가

#### 1) 휴일

수련규정에 의하면 휴일은 주당 최 소 1일(24시간)을 보장받아야 하므로 월간 휴일은 최소 4일 이상이 되어야

한다. 전공의들의 월간 휴일수를 조사한 결과 '3일 이하' 가 34.7%를 차지하였고. 휴일이 없다고 응답한 전공의도 21.6%로 나타났다(Table 5). 수련연차별로 월평균 휴일 횟수가 3일 이하라고 응답한 비율은 인턴(39.1%). 레지던 트 1년차(42.7%), 레지던트 2년차(42.6%), 레지던트 3년 차(32.8%), 레지던트 4년차(26.7%) 순으로 나타나 인턴을 제외하면 낮은 연차일수록 휴일 횟수가 적은 것으로 조사 되었다. 수련과별 월평균 휴일 횟수가 3일 이하라고 응답 한 비율은 외과계열(41.2%), 내과계열(38.0%), 지원계열 (13.3%)로 나타나 수련시간이 많은 외과계열의 전공의들 이 휴일을 제대로 보장받고 있지 못하고 있는 것으로 나타 났다(Table 5)

또한 전공의들의 월평균 휴일 일수가 3일 이하인 전공의 비율은 2014년 35.4%에서 2015년 34.7%로 다소 감소하였

Table 6. Annual leave days

	Variable	No.	>5	5-7	8-10	11-13	≥14	Non response
Total		1,793	1.5	22.7	38.2	7.8	27.7	2.1
Training	Intern	41	12.2	19.5	19.5	4.9	26.8	17.1
year	1st-year resident	281	2.5	28.8	24.6	3.9	32.0	8.2
	2nd-year resident	396	2.0	25.0	36.1	9.8	26.0	1.0
	3rd-year resident	522	0.6	18.2	43.3	8.4	29.5	0.0
	4th-year resident	553	0.7	22.4	43.2	8.0	25.0	0.7
Specialty	Internal medicine	854	1.1	21.2	41.1	8.5	26.3	1.8
	Surgical medicine	576	2.4	27.6	28.6	7.6	30.6	3.1
	Medical assistant specialty	329	0.9	18.2	48.9	5.5	24.9	1.5
	Other	34	2.9	20.6	23.5	14.7	38.2	0.0

Unit: number, %, day.

으나, 수련규정 적용 이후에도 여전히 월평균 주당 휴일 1일을 보장받지 못하고 있는 것으로 나타났다.

### 2) 휴가

수련규정상 전공의들은 연가를 14일 보장받아야 한다. 수 련기관의 규정상 연간 휴가 일수는 14일 이상이 과반수 이상(60%)을 차지했으나 전공의의 지난 1년간 실제 사용한 휴가 일수를 조사한 결과, 14일 이상 사용했다는 전공의 비율은 27.7%에 불과하였다. 그 외 8-10일(38.2%), 5-7일(22.7%), 11-13일(7.8%), 5일 미만(1.5%) 순으로 나타났다(Table 6). 전공의들의 휴가일수가 14일 이상인 전공의 비율은 2014년 17.2%에서 2015년 27.7%로 상승하였으나, 여전히 많은 전공의들이 연간 14일 이상 휴가를 보장받지 못하고 있는 것으로 나타났다. 휴가를 적정하게 사용하지 못하는 이유에 대해서는 '대체인력 부족', '업무량 과다', '암묵적 압박 분위기', '관례상 이미 휴가가 정해져 있다'고 응답하여 열악한 수련환경에서 전공의들이 근무한다는 것을 알 수 있었다.

#### 5. 근무조건의 제도화 정도

전공의의 수련 및 근무조건의 제도화 정도를 알아보기 위해 수련병원에서 작성한 수련계약서가 근로기준법에 따 른 표준근로계약서인지를 조사하였다. 조사결과, 응답자의 20.4%가 표준근로계약서를 작성하지 않았으며, 19.3%만이 표준근로계약서를 작성한 것으로 조사되었다. 작성한 계약 서가 표준근로계약서인지 여부를 모르는 전공의도 60.3%로 나타났다. 수련병원과 계약서를 작성한 후 계약서는 교부 받았는지에 대해 조사한 결과 과반수 이상인 52.5%가 계약서를 교부 받지 못한 것으로 나타났으며, 12.4%만이 계약서를 교부받은 것으로 나타났다.

## 6. 대인관계 측면

전공의들이 수련과정 중 폭언 및 폭행을 당한 경험이 있는지 여부와 대상을 조사한 결과, 33,0%가 성희롱을 당한 경험

이 있는 것으로 나타났다. 성희롱을 행한 대상으로는 환자가 14.4%로 가장 많았고, 교수(8.1%), 상급전공의(6.5%), 동료/직원(4.0%) 순으로 나타났다. 성희롱을 당한 경험은 여성 전공의(54.6%)가 남성 전공의(23.0%)에 비해 높은 비율로 나타났으며, 연차별로는 인턴(43.2%), 레지던트 1년차(34.9%), 2년차(32.8%), 3년차(32.6%), 4년차(31.8%)로 연차가 낮을 수록 성희롱을 당한 경험이 많은 것으로 조사되었다.

또한 응답자의 13.7%가 성추행을 당한 경험이 있는 것으로 나타났으며, 성추행을 행한 대상으로는 환자가 6.4%로 가장 많았고, 교수(3.6%), 상급전공의(2.1%), 동료/직원(1.6%) 순으로 나타났다. 성추행을 당한 비율도 여성 전공의(23.7%)가 남성 전공의(9.6%)에 비해 높게 나타나 여성 전공의의 성희롱 및 성추행 실태가 심각한 상황이었다.

수련과정 중 언어폭력을 당한 경험이 있는지 여부를 조사한 결과 전공의의 86.2%가 언어폭력을 당한 경험이 있다고 응답하였으며, 언어폭력을 행한 대상으로는 환자가 28.8%%로 가장 많았고, 상급전공의(25.1%), 교수(22.2%), 동료/직원(10.2%) 순으로 조사되었다. 수련연차별로 보면인턴(82.8%), 레지던트 1년차(83.0%), 2년차(83.4%), 3년차(86.1%), 4년차(89.9%)로 수련기간이 길수록 언어폭력을 당한 경험이 많은 것으로 나타났다. 신체폭행을 당한 경험이 있는지 여부를 조사한 결과 응답자의 30.5%가 신체폭행을당한 것으로 조사되었다. 신체폭행을 행한 대상으로는 환자가 14.7%로 가장 많았고, 교수(7.5%), 상급전공의(7.3%), 동료/직원(1.0%)으로 나타났다.

# 결론 및 제언

2014년 7월부터 시행된 '전문의의 수련 및 자격 인정 등에 관한 규정'의 개정에도 불구하고 수련화경은 여전히 열악한 상황이다. 조사결과 주당 80시간을 초과해서 근무하는 전공 의가 52.9%로 과반수 이상을 차지하며, 100시간을 초과하여 근무한다는 전공의도 27.1%로 나타났다. 25개 수련과 중 14 개과가 주당 평균 100시간을 근무하는 것으로 나타났으며 외 과계열. 연차가 낮을수록 업무량이 집중되었다. 주당 100시간 이 넘는 수련시간은 전공의의 인권문제뿐만 아니라 의료과오 및 의료사고 발생가능성을 높여 환자의 안전에 악영향을 미치 며, 이는 이미 많은 연구결과를 통해 입증되었다. Institute of Medicine에서는 5-36%의 전공의 의료사고는 근무 피로에 의 해 발생한다고 발표하였으며[2], Jagsi 등[3]은 주당 80시간 이상 근무하는 전공의는 환자 의료사고를 8배 많이 발생시킨 다고 하였다. Landrigan 등[4]의 연구에서는 전공의들의 장시 간 근무와 수면 부족은 심각한 의료사고와의 중요한 상관관계 를 보인다고 발표하였으며, Temple [10]은 전공의의 수련이 향후 30년의 환자안전을 결정한다고 보았다.

전공의의 과도한 근무시간이 환자의 안전에 악영향을 미친 다는 많은 연구결과에도 불구하고 전공의들은 피교육자 및 근로자의 이중적 지위를 가지고 열악한 업무환경에서 병원 의 암묵적 압박과 지시에 의해 수련을 지속하는 것으로 나타 났다. 전공의 수련여건의 보다 실질적인 개선을 위해서는 현 실을 고려한 기준과 이의 시행을 위한 환경 조성이 필요할 것 으로 보이며 본 연구에서는 다음과 같은 개선방안을 제안하 고자 한다.

첫째, 수련시간 단축에 따른 인력의 추가 등 수련비용의 보조나 지원을 위한 예산확보가 필요하다. 전공의 수련비용 이 현재처럼 수련기관의 직접 또는 간접 부담으로 해결되는 시스템이 지속된다면, 의료분야의 전문성과 공익성에 대해 국가의 재정적 투입이 거의 없다는 사실을 스스로 인정하는 것과 다름없다[11]. 수련환경을 개선하기 위해서는 수련병원 은 대체인력을 충원하여야 하고. 이에 따른 추가비용이 들어 갈 수밖에 없는 구조 하에서 외부지원도 없이 재정적인 부담 과 손해를 감수하면서 개선안을 따르라고 요구하는 것은 실

행력을 담보할 수 없다. Cameron [12]은 대학의 수련병원은 비수련병원보다 비용이 33% 더 소요된다고 밝혔으며. 비용 의 차이는 수련교육에서 비롯된다고 하였다. 또한 Rich 등 [13]은 수련병원은 비수련병원에 비해서 9-30%의 비용이 더 소요된다는 연구결과를 발표했다.

외국의 사례를 보면 수련에 대한 재정을 정부나 보험자 등 이 부담하고 있다. 미국의 경우 전공의 교육훈련 등 인력양 성과 관련된 비용에 대해서 전공의 인건비 뿐만 아니라 교육 을 수행하는 지도 전문의의 인건비도 메디케어(Medicare)나 메디케이드(Medicaid)에서 지원을 하고 있다. 그 외에 간접 비나 여러 제반사항들에 대해서는 보험자와 지방 정부, 중 앙 정부 등 관련된 부처들이 일정 부분 재정을 지원하고 있 다. 메디케어에서 전공의 교육에 대한 지원은 크게 직접지 워(direct graduate medical education payments)과 간접 지원(indirect medical education payments)으로 구분된다. 직접지원은 전공의 급여와 수당, 지도전문의 인건비 등 직접 적인 교육비용을 지원하는 프로그램이고, 간접지원은 전공 의 수련프로그램으로 인하여 추가적으로 발생하는 환자 치 료비용 및 부대비용을 지원하는 것이다.

캐나다의 경우 정부가 지원하는 의과대학이 의과대학 학 생 교육뿐 아니라 전공의 수련교육의 책임을 담당하고 있다. 의료전문가 양성에 필요한 비용을 정부가 대학과 연계하여 지원하고 있으며, 연구 지원금, 임상서비스 비용, 다른 활동 경비 또한 부분적으로 정부가 보조해 주고 있다. 전공의 임 금은 보건부(Ministries of Health)가 담당하며, 지도전문의 의 인건비는 교육부(Ministries of Education)가 지원한다. 이와 함께, 진료활동(practice plan), 병원 수련교육 비용은 보건부와 전체 병원 예산에서 나오고 있다[14].

전공의 수련은 국가보건의료자원의 가장 중요한 요소인 양질의 의사인력 확보를 위한 활동이다. 따라서 국민건강을 위한 우수한 의료인력 확보를 위하여 국가 차원의 지원과 투 자가 전제되어야 한다. 전공의 수련환경 개선을 위해서는 수 련병원이 이행 가능한 구체적 실행방안을 모색하는 것이 필 요하며 정부는 수련환경 개선 기준 마련에 그칠 것이 아니라 수련병원 대체인력 충원 등에 따른 병원손실 보상방안 등 실 행이 전제된 개선방안을 강구해야 한다. 수련병원에 비용을 지원하는 방안으로는 정부의 일반회계 예산으로 지원하는 방법과 국민건강보험에서 관련 수가로 보전해 주는 방법 등이 거론되고 있어 향후 이에 대한 구체적 논의가 필요하다.

둘째, 독립적인 전공의 수련 평가기구가 필요하다. 현재 전 공의 수련환경 평가는 '전문의의 수련 및 자격 인정 등에 관 한 규정' 및 동 시행규칙에 의하여 대한병원협회가 보건복지 부장관으로부터 수련병원(기관)의 지정 및 전공의 정원책정 을 위한 자료조사 업무 그리고 전공의 임용 및 수련확인과 관련된 업무 등을 위탁받아 수행하고 있다. 대한병원협회가 시행하고 있는 '병원신임평가제도'를 통해 사실상 병원협회 가 수련병원 지정에 대하여 권한을 가지고 있어 사용자 단체 가 사용자 본인들을 감시하는 구조로 객관성과 공정성이 확 보가 어려운 구조이다. 미국의 경우 전공의 수련교육이 민 간 비영리단체인 ACGME에 의해 실시되고 있다. ACGME 는 Graduate Medical Education의 신임에 대해 책임을 지고 있는 독립적인 비정부조직으로 전공의의 근로환경에 대한 기 준 제시와 함께 합리적인 개선안을 도출하였다. ACGME는 2003년 7월 1일부터 지속적으로 전공의 근무시간 제한에 많 은 노력을 기울이고 있으며, 2007년 7월 전공의 규정을 개정 하여 주당 수련시간 80시간, 휴일 주당 최소 1일, 수련시간 간 휴식시간 10시간, 당직일수 주 3일 초과금지, 최대 연속 수련시간 24시간 등의 기준을 확정하였다. 실제 2003년 7월 근무시간 제한이 처음으로 도입된 후 2년 후에 ACGME 규정 이 레지던트들의 수련 및 생활의 질, 환자 진료에 미치는 영 향을 조사한 결과 정형외과 레지던트들과 수련 책임교수들 은 공통적으로 삶의 질이 향상되었다고 응답하였다[15]. 또한 Burke와 Richardsen [16]의 연구에서는 전공의들의 연간 휴 일이 많을수록 직무만족도가 높다고 밝힌바 있다.

미국은 ACGME를 통하여 국가 차원의 전공의 교육목표가 설정되고, 미국 내 모든 전공의 교육프로그램을 평가하고, 아울러 그 프로그램으로 교육 받는 전공의 개인별로 평가를 하는 제도를 가지고 있다. ACGME는 의사교육 및 양성과 관련된 모든 주체가 빠짐없이 참여하여 이루어진 단체이기 때문에 졸업 후 교육에 대해서는 최고의 권위와 권한을 가지고 있다. ACGME의 평가는 프로그램 및 개별 전공의 수준에서 각각 평가되어 지는데. 전공의 개별 시간표까지 세세히 검토

하여 수련시간 규정 준수를 확인하고 있으며, 교수진에 대한 전공의의 비밀 평가가 포함되어 전공의의 신분적 취약성을 보완하는 제도의 실행은 우리나라 의료 환경에 대해 시사하 는 바가 크다[17].

전공의 수련환경에 대해 지속적으로 확인해야 하고, 만약 규정을 지키지 않는 수련병원이 있다면 적절한 처벌과 개선을 강제할 수 있는 독립적인 기구가 전제되지 않고는 전공의 수련환경 개선은 불가능하다. 결국 견제와 균형을 이룰 수 있는 독립적이고 객관적인 수련평가기구 설립・활용을 통하여 투명하고 신뢰성 있는 평가를 수행할 수 있어야만 적절한 수 련교육이 이루어질 것이며, 수련환경 개선이 가능할 것이다.

셋째, 전공의 수련 관련 당사자들이 참여하는 거버넌스 구축이 필요하다. 전공의 수련환경 개선은 피교육자이면서 근로자로서의 이중적 지위를 지닌 전공의, 전문의제도 운영 권한을 가지고 있는 복지부, 병원신임평가제도를 운영하는 병원협회, 그리고 전공의 수련 및 교육의 주체인 수련병원 등이해 당사자들 간의 참예한 이해관계가 맞물리는 사안이다. 따라서 전공의들의 수련환경 개선에 대한 기준을 도출하고실행하는 데는 이해 당사자들 간의 지속적인 소통과 협의가요구된다. 결국 전공의 수련환경 개선을 위해서는 이해 당사자들 간의 공감대 형성이 가장 중요하며 이를 위해서는 전공의 수련 관련 주체들의 참여에 기반한 거버넌스 구축이 필요하고 수련병원 및 전공의를 대상으로 하는 지속적인 교육 및홍보도 필요하다.

본 연구는 전국 수련병원에서 근무하는 전공의의 수련 및 근무환경 실태를 조사하기 위해 전체 전공의를 대상으로 설문조사를 진행하였으나, 대상이 업무 부담이 높은 전공의들이라는 특성으로 조사에 대한 응답률이 저조하였다는 점에서한계를 지닌다. 이러한 한계에도 불구하고 전공의 수련환경에 대한 체계적인 조사가 이루어지지 못하는 현실에서 수련관련 규정 개정 이후 전공의들의 수련 및 근무환경에 대한 실태조사를 실시하였고 그 결과를 토대로 개선방안을 고찰하였다는 점에서 의의를 가진다고 할 수 있다. 본 실태조사 결과는 향후 전공의들의 수련 및 근무환경 개선을 위한 구체적인 개선방안 도출을 위한 기초자료로 활용될 수 있을 것으로 기대한다. 향후 전공의 수련환경에 대한 실질적인 개선을 위해

추가 소요 인력의 규모와 이의 확충을 위한 재정규모와 조달 방안 등에 대한 추가 연구가 필요할 것으로 보인다.

# **찾아보기말:** 전공의; 데이터 수집; 근무시간; 교육

#### **ORCID**

Su Hyun Oh, http://orcid.org/0000-0001-5887-5473 Jin Suk Kim, http://orcid.org/0000-0002-0782-4518 Pyoung Soo Lee, http://orcid.org/0000-0001-5704-1848

#### **REFERENCES**

- 1. Research Institute for Healthcare Policy, Korean Medical Association. 2014 Annual report on membership statistics Korean Medical Association. Seoul: Research Institute for Healthcare Policy, Korean Medical Association; 2014.
- 2. Ulmer C, Wolman DM, Johns MM; Institute of Medicine. Resident duty hours: enhancing sleep, supervision, and safety. Washington, DC: National Academies Press; 2008.
- 3. Jagsi R, Kitch BT, Weinstein DF, Campbell EG, Hutter M, Weissman JS. Residents report on adverse events and their causes. Arch Intern Med 2005;165:2607-2613.
- 4. Landrigan CP, Rothschild JM, Cronin JW, Kaushal R, Burdick E, Katz JT, Lilly CM, Stone PH, Lockley SW, Bates DW, Czeisler CA. Effect of reducing interns' work hours on serious medical errors in intensive care units. N Engl J Med 2004; 351:1838-1848.
- 5. Accreditation Council for Graduate Medical Education. Resident duty hours in the learning and working environment comparison of 2003 and 2011 standards [Internet]. Chicago: Accreditation Council for Graduate Medical Education [cited 2015 Oct 8]. Available from: http://www.acgme.org/acgmeweb/ Portals/0/PDFs/dh-ComparisonTable2003v2011.pdf.
- 6. British Medical Association. European working time directive [Internet]. London: British Medical Association [cited 2015 Oct 8]. Available from: http://bma.org.uk/support-at-work/
- 7. Kyoung MB, Kim YY, Han BD, Jo TH. A survey on training and working conditions of residents. Seoul: Research Institute for Healthcare Policy, Korean Medical Association; 2014.
- 8. Song MJ, Kim YJ, Lim SM. A survey on training and working

- conditions of residents in 2014. Seoul: Research Institute for Healthcare Policy, Korean Medical Association; 2014.
- 9. Kim SR, Kim SS, Kim JY. Working condition, health and perceived patient safety among doctors in training: 2014 Korean interns and residents survey. Health Soc Welf Rev 2015; 35:584-607.
- 10. Temple J. Time for training: a review of the impact of the European working time directive on the quality of training. London: Royal College of Surgeons of England; 2010.
- 11.Jo YD. Why resident special law is necessary. Health Policy Forum 2015;13:64-72.
- 12. Cameron JM. The indirect costs of graduate medical education. N Engl J Med 1985;312:1233-1238.
- 13. Rich EC, Gifford G, Luxenberg M, Dowd B. The relationship of house staff experience to the cost and quality of inpatient care. JAMA 1990;263:953-957.
- 14. Park SM. Normalization of residents training conditions: how do I realize the foreign?. Health Policy Forum 2014;12:67-71.
- 15.Immerman I, Kubiak EN, Zuckerman JD. Resident workhour rules: a survey of residents' and program directors' opinions and attitudes. Am J Orthop (Belle Mead NJ) 2007;36: E172-E179.
- 16.Burke RJ, Richardsen AM. Sources of satisfaction and stress among Canadian physicians. Psychol Rep 1990;67(3 Pt 2): 1335-1344.
- 17.Lee SW. Current state of the training institution certification system of the United States and suggestion. Health Policy Forum 2012;10:50-54.

### **Peer Reviewers' Commentary**

지난 12월 3일, 전공의 수련제도가 도입된 지 반세기만에 열악한 전공의들의 수련환경 개선을 위한 '전공의특별법'이 국회에서 통 과되었다. 본 연구는 전공의특별법 제정의 배경이자 원인인 전공 의들의 열악한 수련환경을 실제 설문조사를 통해 구체적으로 보 여주고 있다는 점에서 큰 의의가 있다. 전공의들이 얼마나 열악 한 환경에서 근무했는지 전공의들이 직접 조사에 참여한 본 연구 를 통해 여실히 드러나고 있다. 이를 바탕으로 이전의 실효성 없 는 수련규정을 되풀이 하지 않기 위해 예산확보, 평가기구 마련, 거버넌스 구축 등의 현실적인 개선책이 함께 마련되어 전공의들 의 수련환경이 나아진 모습을 기대해본다.

[정리: 편집위원회]