

전임의 수련제도에 대한 전임의 인식과 개선방향

양은배¹ · 김선희² · 김재중³ · 은백린⁴ · 오승택⁵ · 차봉수⁶ · 이승구⁷ · 정현수⁸ · 김동익⁹ | ¹연세대학교 의과대학 의학교육학과, ²서울대학교 의과대학 외과학교실, ³울산대학교 의과대학 내과학교실, ⁴고려대학교 의과대학 소아과학교실, ⁵가톨릭대학교 의과대학 외과학교실, 연세대학교 의과대학 ⁶내과학교실, ⁷영상의학교실, ⁸응급의학교실, ⁹차의과학대학교 의학전문대학원 영상의학교실

Fellows' perception of fellowship training and overarching issues

Eunbae B. Yang, PHD¹ · Sun-Whe Kim, MD² · Jae-Joong Kim, MD³ · Baik Lin Eun, MD⁴ · Seong Taek Oh, MD⁵ · Bong Soo Cha, MD⁶ · Seung-Koo Lee, MD⁷ · Hyun Soo Chung, MD⁸ · Dong Ik Kim, MD⁹

¹Department of Medical Education, Yonsei University College of Medicine, Seoul; ²Department of Surgery, Seoul National University College of Medicine, Seoul; ³Department of Internal Medicine, Ulsan University College of Medicine, Seoul; ⁴Department of Pediatrics, Korea University College of Medicine, Seoul; ⁵Department of Surgery, Catholic University College of Medicine, Seoul; Departments of ⁶Internal Medicine, ⁷Radiology, ⁸Emergency Medicine, Yonsei University College of Medicine, Seoul; ⁹Department of Radiology, Cha University School of Medicine, Seoul, Korea

Patient expectations for specialized medical care have spawned fellowship programs that require additional subspecialty training after residency training completion. The present study assessed the curricula and training environment adequacy of fellowship programs as perceived by current trainees and identified improvement areas for South Korea's overall fellowship program. A questionnaire was distributed to 1,764 fellows training at 6 university hospitals in Seoul, Korea during October 2014. From a return rate of 33.1%, 26.2% (403 responses) of all questionnaires distributed were complete enough to include in the analysis. Fellows participating in the survey were enrolled in fellowship programs with occupational aspirations of professorship and academic aspirations of subspecialty exploration. Nevertheless, more than half of the participating fellows did not have a clear understanding of their program's objectives. Many hoped for reduced clinical hours, increased research time allowance, and higher pay compared to current training environment and salary. The fellows' satisfaction with their program's curriculum and training environment was above 3 points on a Likert scale of 1 to 5. Receiving a training objective and financial support for academic activities by the training institution were factors influencing fellows' satisfaction level regarding both the curriculum and training environment. Clearly defined program objectives, a specialized curriculum for fellows, improved working conditions, and reflection on medical workforce policies are imperative for the advancement of Korean fellowship programs.

Key Words: Fellow; Curriculum; Training environment; Personal satisfaction

Received: September 28, 2016 Accepted: November 12, 2016

Corresponding author: Dong Ik Kim
E-mail: dikim@cha.ac.kr

© 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.

서론

의학분야가 세분화되고 전문화되면서 의료서비스에 대한 환자의 기대는 전공의 수련 이후 세부전문분야의 수련을 받는 전임의 제도를 탄생시켰다. 전임의 제도는 1970년대 말 내과를 중심으로 운용되기 시작하여 2014년 현재

141개 전공의 수련병원 가운데 97개 병원에서 전임의 제도를 운영할 만큼 보편화되었다. 현재 약 3,000명 이상의 전문의들이 전임의 수련을 받고 있는 것으로 알려져 있다[1]. 일반적으로 전임의 수련 기간이 2년 정도임을 고려하면 매년 1,500명의 전문의 자격 취득자들이 전임의 수련 단계로 진입하고 있다. 이러한 인원은 의과대학 졸업생(2014년 3,200명), 전문의 자격 취득자 수(2014년 3,341명)의 약 50%에 가까운 숫자이다. 전임의 모집 인원의 51.2%에 해당하는 1,537명의 전임의가 서울 소재 6개 대학병원에서 수련받고 있다.

의학의 발전과 전문화된 의료서비스에 대한 국민의 요구에 부응하기 위해 전임의 수련을 받는 것이 시대적 요구와 흐름이지만, 전임의 제도는 의료 및 사회의 여러 측면과 밀접하게 연계되어 있다. 전임의 제도는 일반의와 전문의에 대한 수요, 의료자원의 효율적 분배와 의료비용, 의료인력 양성 체계 등과 관련되어 있다[2]. 이러한 맥락에서 대한의학회는 전임의 제도가 전문의 자격을 취득한 사람의 사회 진출을 지연시키며, 인력 양성 시간과 비용 측면에서 낭비적 요소가 있으며, 전임의 제도가 활성화되는 경우에는 전공의 수련과정이 침체하거나 부실화될 가능성이 있다고 보고한 바 있다[3].

외국의 경우 전임의 제도에 관한 다양한 연구가 수행되었다. 일부 연구는 전임의 수련 교육과정과 수련환경에 대한 체계적인 평가를 시도하였으며[4,5], 다른 연구는 전임의 제도를 선택하는 이유와 경력 개발에 관한 사항을 다루었다[6,7]. 또 어떤 연구는 전임의 수련 교육과정의 편성과 운영에 대하여 논의하였다[8,9]. 반면, 한국에서는 40여 년 전에 전임의 제도가 시작되었음에도 전임의 제도에 관한 연구는 미흡하였다. 특히, 전임의들이 수련 교육과정과 환경에 대해 어떻게 인식하고 있는지는 분석되지 않았다. 전임의 수련 교육과정과 환경에 대한 분석은 전임의 제도의 현 주소를 진단하고, 미래 개선 방향을 제시하기 위한 가장 기본적인 단계라고 할 수 있다. 이러한 배경에서 본 연구는 전임의 수련 교육과정과 환경에 대한 전임의들의 인식을 분석하여, 전임의 제도 발전을 위한 과제를 도출하는 것을 목적으로 하였다.

방법

이 연구는 대한민국 서울 소재 6개 대학병원에서 수련 중인 1,764명의 전임의를 대상으로 하였다. 이들 대학병원은 전체 모집 전임의의 절반 이상이 수련하고 있어 전임의 수련 교육과정과 환경을 대표한다고 볼 수 있다. 전임의 수련 교육과정과 환경에 대한 인식을 조사하기 위하여 2014년 10월 1일부터 10월 31일까지 온라인 설문조사를 실시하였다. 전임의 인식 조사의 취지, 자발적 참여 및 온라인 참여방법에 대한 안내는 서면으로 작성되어 서울 소재 6개 수련병원의 전임의 수련 책임자들을 통해 해당 수련병원의 전임의에게 배부되었다. 설문조사에 동의하고 설문조사에 참여한 전임의에게 연구 수행 기관인 대한의학회의 규정에 따라 소정의 사례를 지급하였다. 설문조사는 선행연구 결과[3-6,10]를 바탕으로 연구진이 개발한 도구를 사용하였으며, 전문가 8인(세부전문의 지도교수 1인, 졸업 후 수련교육 전문가 2인, 대한의학회 산하 세부분과전문의제도위원회 1인, 대한의학회 산하 수련교육위원회 1인, 의과대학 교수 1인, 전임의 수련병원 교육담당자 2인)의 자문을 받아 문항의 내용 타당도를 확보하였다. 아울러 대학병원에서 수련을 받고 있는 전임의 4명에게 모의 설문조사를 시행하여 문항의 이해 정도, 응답 범주의 배타성과 포괄성을 확인하여 수정하였다. 설문조사는 응답자의 개인정보와 관련된 5개 문항(소속기관, 성별, 수련 후 진로계획, 수련 연차, 프로그램 인증여부), 수련 교육과정과 환경에 대한 인식 7개 문항(수련동기, 수련기간, 수련목표 제공, 수련목표 인지, 학술활동 지원금, 연구공간, 수련 문제점), 수련환경 개선에 관한 요구 4개 문항(업무시간, 휴가일수, 당직일수, 급여), 만족도 2문항(수련 교육과정, 수련환경) 및 주관식 1개 문항(전임의 제도 발전 관련 제언)으로 구성되었다.

전임의 수련 교육과정과 환경 관련 문항은 범주형 문항으로 전임의들의 인식과 가장 가까운 보기를 선택하도록 하였다. 업무시간은 24시간을 기준으로 교육, 연구, 진료, 수면 등에 대하여 실제 시간과 희망시간을 기록하도록 하였으며, 당직 횟수는 30일을 기준으로 실제 및 희망 횟수를 입력하도록 하였다. 수련 교육과정과 환경 만족도는 5점 Likert-

Table 1. Distribution of participants

Variable	Response	Frequency	Percent
Sex	Male	214	53.1
	Female	189	46.9
Accredited program	Yes	172	42.7
	No	231	57.3
Training year	1st	215	53.4
	2nd	188	46.7
Career plan	Professor	212	52.6
	Hospital employee or clinic	191	47.4
Teaching hospital	A	62	15.4
	B	70	17.4
	C	37	9.2
	D	52	12.9
	E	115	28.5
	F	67	16.6
Total	Total	403	100.0

Table 2. Training motivation and perceptions on curricula and training environments

Variable	Response	Frequency	Percent
Motivation	I want to further explore my subspecialty.	171	42.4
	It is a required step to become a university professor.	126	31.3
	It will improve the prospect of future employment opportunity.	60	14.9
	It is a chance to obtain knowledge and techniques that were not learned during medical residency training.	44	10.9
	No response	2	0.5
Desired duration of training	1 Year	106	26.3
	2 Years	244	60.6
	3 Years	44	10.9
	No response	9	2.2
Objectives provided by hospital	Provided	142	35.2
	Not provided	251	62.3
	No response	7	1.7
Objective recognition	I know	205	50.9
	I don't know	196	48.6
	No response	2	0.5
Financial aids for academic activities (KRW ^{a)})	Not supported	55	13.6
	< 1,000,000	195	48.4
	1,000,000 to < 2,000,000	115	28.5
	2,000,000 to < 3,000,000	80	19.9
	≥ 3,000,000	13	3.2
Study room	I have my own study room.	13	3.2
	There is a study room shared with many fellows.	379	94.0
	There is no study room.	11	2.7
Training issues ^{b)}	There is no content for subspecialty training.	83	9.2
	There is no recognition after training by the government.	83	9.2
	Uncertain career prospects upon completion of training	324	36.0
	Inadequate pay during training periods	216	24.0
	No clear job descriptions distinguishing fellows from residents	169	18.8
	Others	24	2.7
Total		899	100.0

KRW, Korean won.

^{a)}One US dollar was worth around 1,150 KRW in 2016; ^{b)}Multiple responses.

scale (1=매우 불만족스럽다, 2=불만족스럽다, 3=보통이다, 4=만족한다, 5=매우 만족한다)에 반응하도록 하였다. 온라인 설문조사 결과 총 517부가 회수되었으며(회수율 33.1%), 불성실한 응답을 제외한 403명의 응답자료를 분석에 포함되었다(Table 1). 자료분석은 조사 문항별로 기술통계량을 산출하고, 교육과정과 환경에 대한 요구와 만족도는 차이검증을 하였다. 수련 교육과정과 환경 만족도에 미치는 영향을 분석하기 위하여 단계별 회귀분석을 시행하였다. 주관식 설문조사는 403명의 응답자 중 232명이 응답한 결과를 3인의 전문가가 교차 검토를 통해 핵심 키워드를 추출하고, 유목화하였다. 통계프로그램은 SAS ver. 9.12 (SAS Institute Inc., Cary, NC, USA)를 이용하였으며, 유의 수준은 .05, .01 두 수준에서 검증하였다.

결과

1. 수련 교육과정과 환경에 대한 전임의 인식

전임의들은 자신들의 수련 동기를 세 부전문분야에 대해 더 공부하기 위해서 (42.4%)라는 응답을 가장 많이 하였으며, 대학교수가 되기 위한 과정의 하나로 인식(31.3%)하고 있었다(Table 2). 세부전문분야 수련이 취직이나 개원에 도움이 될 것이라는 의견과 전공의 수련 과정에서 습득하지 못한 지식과 술기의 습득을 위해서라는 응답은 상대적으로 낮았다. 수련기관으로부터 명문화된 수련목표를 받았다는 응답은 35.2%이었으며, 수련목표를 모른다고 응답한 전임의는 48.6%였다. 전임의가 생각하는 바람직한 수련기간은 2년 60.6%, 1년 26.3%로 나타났으며, 3년 이상 필요하다는 의견도 10.9% 있었다. 대부분의 전임의들은 수련기관으로부터 학술활동을 위한

Table 3. Current status and future needs of training environments

Variable	Current (mean±SD)	Future (mean±SD)	Difference	t
Daily time allocation (hr, n=381)				
Research	3.72±2.63	4.90±2.19	1.18	12.81**
Clinical practice	7.65±3.52	5.56±2.31	-2.09	-18.16**
Education	1.18±1.29	1.58±1.16	0.40	7.72**
Sleeping	5.98±0.96	6.69±0.90	0.71	16.01**
Rest	2.78±1.45	3.23±1.47	0.45	8.77**
Others	2.69±2.49	2.04±1.94	-0.64	-7.19**
Vacation days (n=388)	6.38±2.75	9.51±3.21	-3.12	-17.00**
Duty nights (n=379)	6.60±7.24	4.26±4.78	-2.34	-9.73**

SD, standard deviation

* $P<0.05$, ** $P<0.01$.**Table 4.** Current status and future needs of fellows' salary per month

Variable	Current (n, %)	Future (n, %)	Need to raise salaries (KRW)	n (%)
Salary per month (KRW ^a , n=403)				
2,500,000	5 (1.2)	0 (0.0)	0	94 (23.3)
3,500,000	168 (41.7)	15 (3.7)	1,000,000	232 (57.6)
4,500,000	189 (46.9)	121 (30.0)	2,000,000	74 (18.4)
over 5,500,000	41 (10.2)	267 (66.3)	3,000,000	3 (0.7)
Average salary (KRW, n=403)	4,160,500	5,125,310	-	-

KRW, Korean won.

^aOne US dollar was worth around 1,150 KRW in 2016.

재정지원을 받고 있었으며(86.4%), 연간 100만 원 미만으로 지원 받는 전임의가 48.4%, 200만 원 미만으로 지원받는 전임의가 28.5%였다. 94.0%의 전임의가 공동연구실을 사용하고 있었다. 전임의 제도의 문제점으로 가장 많이 언급된 것은 수련 이후 진로가 불확실하다(36.0%), 수련기간 동안 받는 급여가 적절하지 않다(24.0%), 전공의와 전임의 업무 구분이 명확하지 않다(18.8%)는 것이었다.

2. 수련환경 개선과 급여에 대한 요구

전임의의 교육, 연구, 진료, 수면 및 휴식의 현재 시간과 희망 시간을 조사한 결과, 교육, 연구, 수면 및 휴식 등의 시간이 늘어나기를 기대하였으며, 진료시간은 감소를 희망하였다(Table 3). 전임의는 하루 24시간 기준 연구 3.72시간, 진료 7.65시간, 교육 1.18시간, 수면 5.98시간, 휴식 2.78시간을 사용하고 있었다. 진료시간에 대한 감소 요구가 2.09시간으로 가장 컸으며, 연구, 수면, 휴식, 교육시간 확대 요구는 각각 1.18시간, 0.71시간, 0.45시간, 0.40시간 순으로 많았다.

전임의는 허용된 연간 휴가 일수의 67%를 사용하였으며, 한 달 평균 당직 일수의 감소를 희망하였다. 전임의에게 허용된 휴가 일수는 평균 9.51일이며, 실제 사용한 휴가 일수는 6.38일이다. 전임의 한 달 평균 당직 일수는 6.60일이며, 희망 당직 일수는 4.26일이다. 전임의 평균 급여는 약 4,160,500원이며, 희망 급여는 5,125,310원으로 현재보다 1,000,000원 정도의 급여 상승에 대한 요구가 있었다(Table 4). 전임의가 받는 현재 급여는 4,500,000원이 46.9%로 가장 많았으며, 3,500,000원이 41.7%였다. 희망 급여는 5,500,000원 이상을 희망한다는 의견이 66.3%로 가장 많았다. 현재 급여수준과 비교하여 1,000,000원 이상의 인상에 대한 요구는 57.6%, 2,000,000원 이상의 인상에 대한 요구는 18.4%였으며, 현재 급여에 만족하는 의

전도 23.3%가 있었다.

3. 수련 교육과정 및 환경 만족도

전임의들은 수련 교육과정에 대하여 5점 만점에 3.31점, 수련환경에 대하여 3.23점의 만족도를 보였다(Table 5). 수련 교육과정 만족도는 전임의 수련 연차에 따라서 통계적으로 유의미한 차이가 있었는데, 2년 차보다 1년 차의 만족도가 높았다. 수련환경 만족도는 전임의 성별, 수련병원에 따라서 통계적으로 유의미한 차이가 있었는데, 여자 전임의가 남자 전임의보다 만족도가 높았으며, E 수련병원의 전임의들이 A, D 수련병원 전임의보다 만족도가 높았다.

4. 수련 교육과정과 환경 만족도에 영향을 미치는 요인

수련 교육과정과 환경 만족도에 미치는 영향 요인을 분석한 결과(Table 6), 교육과정 만족도에 영향을 미치는 6개의 요인(수련목표 제공, 연구시간, 급여, 휴가 일수, 수련 연차, 학술활동 지원금)이 선택되었다. 6개의 요인은 수련 교육과

Table 5. Group differences in the general satisfaction of curricula and training environments

Variable	n	Curriculum		Environment		
		Mean±SD	Change ^{a)}	Mean±SD	Change	Post hoc
Sex	Male	214	3.24±0.93	-1.84	3.14±0.97	-2.13*
	Female	189	3.39±0.68		3.33±0.80	
Accredited program	Yes	172	3.29±0.84	-0.56	3.13±0.88	-1.90
	No	231	3.33±0.81		3.31±0.90	
Year of training	1st	215	3.40±0.81	2.15*	3.29±0.87	1.31
	2nd	188	3.22±0.83		3.17±0.93	
Training hospital	A	62	3.12±0.77	2.09	3.01±0.89	6.78**
	B	70	3.37±0.78		3.21±0.84	
	C	37	3.43±0.80		3.27±0.93	
	D	52	3.09±0.86		2.76±0.92	
	E	115	3.43±0.81		3.54±0.87	
	F	67	3.34±0.87		3.28±0.79	
Total		403	3.31±0.82		3.23±0.90	

SD, standard deviation.

^{a)}t-test or F-test difference among the variables.

*P<0.05, **P<0.01.

Table 6. Results of standardized estimate in satisfaction per unit of curriculum and environments variables

Domain	Variable	b	SE	B	t	R ²	F
Curriculum	Provision of training objectives ^{a)}	-0.23312	0.05442	-0.23820	-4.28**	0.0845	23.38**
	Research hours	0.06336	0.01834	0.19623	3.46**	0.1043	6.32*
	Salary ^{b)}	0.21495	0.06953	0.17710	3.09**	0.1256	6.93**
	Vacation days	0.04630	0.01602	0.16210	2.89**	0.1449	6.38*
	Years of training ^{c)}	-0.21694	0.09138	-0.13527	-2.37*	0.1607	5.31*
	Financial aid for academic activities	0.00080	0.00039	0.11782	2.14*	0.1741	4.56*
Environment	Provision training objectives	-0.29549	0.05918	-0.27729	-4.99**	0.0868	27.19**
	Financial aid for academic activities	0.00162	0.00043	0.20761	3.75**	0.1280	13.44**
	Clinical practice hours	-0.03268	0.01416	-0.12712	-2.31*	0.1440	5.33*

SE, standard error; KRW, Korean won.

^{a)}1=provided, 2=not provided; ^{b)}1=2,500,000 KRW, 2=3,500,000 KRW, 3=4,500,000 KRW, 4=5,500,000 KRW; One US dollar was worth around 1,150 KRW in 2016; ^{c)}1=1st year, 2=2nd year.

*P<0.05, **P<0.01.

정 만족도의 17.4%를 설명하였다. 수련목표 제공, 수련 연차는 부적 회귀계수를 갖고 있어서 수련목표가 제공되지 않는 경우, 수련 연차가 높은 경우 교육과정에 대한 만족도는 낮아지는 것으로 나타났다. 수련환경 만족도에 영향을 미치는 3개의 요인(수련목표 제공, 학술활동 지원금, 진료시간)이 선택되었다. 3개의 요인은 수련환경 만족도의 14.4%를 설명하였다. 수련목표 제공 및 진료시간 변수는 부적 회귀계수를 갖고 있어서 수련목표가 제공되지 않는 경우, 진료시간

이 증가하는 경우에 만족도는 낮아지는 것으로 나타났다.

5. 전임의 제도 발전 과제

전임의 제도 발전을 위한 다양한 쟁점이 도출되었는데(Table 7), 가장 많이 언급된 과제는 전임의 처우 및 환경 개선(103건, 44.4%)이었으며, 전임의 수련 교육과정 개발 77건(33.2%)이었다. 다음으로는 전임의 수련제도 개선(12.1%), 진료개발에 관한 의견(9.9%)이 있었다. 전임의들이 지적한 구체적인 개선 과제는 전임의와 전공의 역할 구분(18.1%)이었으며, 다음으로는 급여 적정화(16.8%), 연구시간 증가(9.1%)에 관한 의견이 많았다.

고찰

한국의 전임의 제도는 전문분야의 역량 있는 의료인을 양성하고, 의료서비스의 수준 향상에 이바지하였다는 긍정적인 평가를 받고 있다[10]. 본 연구가 전임의의 인식에 기초하여 수련 교육과정과 환경에 대해 조사한 결과이지만, 분석 결과는 전임의 수련 교육과정과 환경개선의 필요성을 말하고 있다.

전임의들은 대학교수가 되기 위한 직업적 동기와 세부전문분야에 대해 더 공부하기 위한 학문적 동기로 전임의 수련을 받고 있었다. 그럼에도 수련목표를 알지 못하는 비율이 절반 이상이었으며, 명문화된 수련목표를 기관으로부터 제공 받았다는 전임의도 1/3 정도였다. 전임의 수련 교육과정이 체계적으로 편성되어 있지 않다는 점도 확인되었다. 예를 들어, 전임의 수련 내용이 없거나 전공의와 역할 구분이 명확하지 않다는 인식, 구체적인 교육과정이 개발되

Table 7. Suggestions for fellowship program improvements

Suggested items list	Frequency	Percent
Training environments and treatment	103	44.4
Reasonable salary	39	16.8
Decrease daily work	11	4.7
Increase research and publishing opportunities	21	9.1
Others	32	13.8
Curriculum development	77	33.2
Define training goals and objectives in detail	7	3.0
Specialized curricula for fellows	16	6.9
Clear job description distinguishing fellows from residents	42	18.1
Others	12	5.2
Training system revision	28	12.1
Optimize training periods	13	5.6
Subspecialty recognized by government	4	1.7
Control fellow quotas	3	1.3
Others	8	3.5
Career development	24	10.3
Job connection and networking opportunities	8	3.5
Career counseling and support	10	4.3
Others	6	2.6
Total	232	100.0

어야 한다는 의견 등이 다수 있었다. 전임의 수련 교육과정이 체계화되어 있지 않은 다양한 원인을 가정할 수 있지만, 전임의 수련기관들이 전임의를 수련이라는 개념보다는 진료인력으로 보고 있으며, 전공의 수련의 연장선에서 전임의 교육을 시행하고 있기 때문이라는 지적도 있다[11,12]. 수련목표는 전임의들이 과정을 마치는 시점에 무엇을 할 수 있어야 하는지, 수련과정 동안 무엇을 성취해야 하는지를 나타내는 교육과정 개발과 운영의 기본 방향을 제시한다. Tyler [13]는 교육과정 개발에서 목적과 목표 설정의 중요성을 강조하였으며, Gruppen 등[14]은 교육과정을 통해 달성하고자 하는 성과 또는 역량을 분명하게 해야 한다고 하였다. 따라서 전임의 수련목표를 전공의 수련목표와 구별하여 분명하게 설정하고, 이를 교육자와 피교육자들이 동일하게 인식할 수 있도록 하는 것은 전임의 제도 발전의 출발이 된다고 할 수 있다.

전임의 제도가 세부전문분야의 심화학습이라는 점, 수련 이후 대학교수 또는 세부전문분야로의 진출을 희망하고 있다는 점에서 진료시간을 축소하고 연구시간을 더 확

대하고자 하는 전임의들의 요구는 의미 있는 지적이라고 할 수 있다. Langdon 등[15]은 전임의들이 수련기간 동안 진료역량뿐만 아니라 연구역량을 함양하는 것이 중요하다고 지적하였으며, 미국내과과학회(American Board of Internal Medicine)는 연구역량을 전임의들이 갖추어야 하는 핵심 역량으로 규정하고 수련과정에 연구트랙(research pathway)을 운영하고 있다[16]. 한편, 전임의들의 급여 향상에 대한 요구는 중요한 쟁점이다. Wax와 Donovan [5]은 전임의 수련이 미래의 수익과 관련이 있음을 보고하였으며, Prashker 등[17]은 전임의 수련과정 동안 급여와 같은 적절한 유인이 제공되어야 한다는 점을 지적하였다. 한국적 상황에서 전임의 수련은 미래 수익 또는 지위를 얻기 위한 전임의 스스로의 선택이라는 점, 전임의가 피교육자인 동시에 근로자로서의 이중적 지위를 갖고 있다는 점, 전임의 수련이 수련기관의 재정 안정성과 관련되어 있을 수 있다는 점 때문에 급여 향상에 대한 요구는 간단하게 해결될 수 있는 과제는 아니다. 그러나 전공의 수련을 마치고 전문의 자격을 취득한 봉직의의 월 급여가 전문분야에 따라 차이가 있기는 하지만, 평균 800만 원 수준임을 고려하면, 전임의 근무시간을 고려한 새로운 급여 모델이 필요할 것으로 보인다.

수련 교육과정과 환경에 대한 만족도가 3점을 약간 상회하여 보통 수준으로 인식된 것은 흥미로운 결과이다. 전임의 수련이 자발적 선택이라는 점에서 교육과정과 환경에 대한 만족도는 높을 것으로 예상하였다. 그럼에도, 만족도가 높지 않다는 것은 전임의 수련이 처음 기대했던 것과 달랐거나, 정확한 정보에 기초하여 전임의 과정을 선택한 것이 아닐 수 있다. 본 연구에서 전임의들이 수련의 문제점으로 전임의 교육과정 구체화, 전공의와 전임의 역할 구분 및 연구시간 확대 요구가 있었다는 점은 이러한 가능성을 시사한다. 김선희 등은 세부전문의제도 정착에 관한 연구에서 세부전문의 수련기관에 따라 교육과정과 환경의 편차가 크다는 점을 지적하였으며, 합리적이고 체계적인 제도와 교육과정 개발이 필요하다고 주장하였다[10].

전임의 수련 교육과정 만족도에 영향을 미치는 6개 요인, 수련환경 만족도에 영향을 미치는 3개 요인이 있었으며, 수

련목표 제공, 학술활동에 대한 재정적 지원은 수련 교육과정과 환경 모두에 영향을 미치는 요인이었다. 수련 교육과정에 영향을 미치는 다른 요인들은 대부분 교육과정과 관련 없는 급여, 연구시간, 휴가 일수, 수련 연차였다. 이러한 결과는 수련 교육과정과 수련환경이 상호 밀접하게 연계되어 있기 때문에 나타난 현상으로 볼 수 있는데, 현실적으로 수련 교육과정과 환경의 상관이 매우 높으며, 엄격하게 이 둘을 구분하기 어렵다. 이상의 결과를 종합해 볼 경우 전임의 수련 교육과정 및 환경에 대한 만족도 향상을 위해서는 수련 환경에 대한 개선을 통해 교육 여건을 정비하는 것이 중요하며, 이를 바탕으로 전임의 수련목표에 맞도록 교육과정을 편성할 필요가 있다.

전임의 제도가 의학의 전문화 경향과 의료서비스에 대한 사회의 요구에 따라 자연스럽게 나타난 제도라 할지라도 전임의 제도가 사회의 요구에 부응하고 있는지, 중장기적 의료인력 양성 정책과 어떻게 연계되어야 하는지 검토되어야 한다. 전문과목에 따라 차이가 있기는 하지만, 인턴, 전공의, 전임의 수련 교육의 연계성을 확보하고, 각 프로그램별로 분명하게 정의된 수련목표와 성취역량 규정, 전공의 수련과 구별되는 전임의 수련 교육과정 개발, 전임의 수련 여건과 환경의 개선이 요구된다.

Acknowledgement

This study was supported by a research grant of Ministry of Health and Welfare 2014 (20140828491-00).

찾아보기말: 전임의; 교육과정; 수련환경; 만족도

ORCID

Eunbae B. Yang, <http://orcid.org/0000-0002-6771-1929>

Sun-Whe Kim, <http://orcid.org/0000-0001-6315-6019>

Jae-Joong Kim, <http://orcid.org/0000-0002-2714-2282>

Baik Lin Eun, <http://orcid.org/0000-0001-8735-292X>

Seong Taek Oh, <http://orcid.org/0000-0002-5962-581X>

Bong Soo Cha, <http://orcid.org/0000-0003-0542-2854>

Seung-Koo Lee, <http://orcid.org/0000-0001-5646-4072>

Hyun Soo Chung, <http://orcid.org/0000-0001-6110-1495>

Dong Ik Kim, <http://orcid.org/0000-0001-7527-3829>

REFERENCES

1. Kim DI, Kim JJ, Yang EB, Kim SW, Lee SK, Chung HS, Oh ST, Eun BL, Cha BS. A study on the current status and future direction of medical sub-specialty training system in Korea. Seoul: Korean Academy of Medical Sciences; 2014.
2. Council on Graduate Medical Education. Third report. Improving access to health care through physician workforce reform: directions for the 21st century. Rockville: US Department of Health and Human Services; 1992.
3. Korean Academy of Medical Sciences. Survey on the current status of sub-specialty program. Seoul: Korean Academy of Medical Sciences; 2000.
4. Parshuram CS, Dhanani S, Kirsh JA, Cox PN. Fellowship training, workload, fatigue and physical stress: a prospective observational study. CMAJ 2004;170:965-970.
5. Wax PM, Donovan JW. Fellowship training in medical toxicology: characteristics, perceptions, and career impact. Clin Toxicol 2000;38:637-642.
6. Rinder HM, Wagner J. ASCP fellowship & job market survey. Chicago: American Society for Clinical Pathology; 2012.
7. Lagwinski N, Hunt JL. Fellowship trends of pathology residents. Arch Pathol Lab Med 2009;133:1431-1436.
8. Rosenberg ME. Adult nephrology fellowship training in the United States: trends and issues. J Am Soc Nephrol 2007; 18:1027-1033.
9. Whitcomb ME, Walter DL. Research training in six selected internal medicine fellowship programs. Ann Intern Med 2000;133:800-807.
10. Kim SW, Kwon WI, Kang MJ. Study for settlement of sub-specialty training program in South Korea. Seoul: Korean Academy of Medical Sciences; 2013.
11. Shin JY, editor. A study on activating of sub-specialty training program. Proceedings of the 65th the Korean Academy of Family Medicine Conference; 2013 April 4-7; Daegu, Korea. Daegu: Inter-Burgo; 2013.
12. Shin YS, Lee SH, Shin IS. Evaluation and policy recommendation of the accreditation program for medical subspecialty board certification. Seoul: Research Institute for Healthcare Policy; 2011.
13. Tyler RW. Basic principles of curriculum and instruction. Chicago: University of Chicago Press; 1949.

14. Gruppen LD, Simpson D, Searle N, Robins L, Irby DM, Mullan PB. Educational fellowship programs: common themes and overarching issues. *Acad Med* 2006;81:990-994.
15. Langdon LO, Toskes PP, Kimball HR. Future roles and training of internal medicine subspecialists: American Board of Internal Medicine Task force on Subspecialty Internal Medicine. *Ann Intern Med* 1996;124:686-691.
16. American Board of Internal Medicine. Policies procedures for certification [Internet]. Philadelphia: American Board of Internal Medicine; 2016 [cited 2016 Jan 1]. Available from: <http://www.abim.org/~media/ABIM%20Public/Files/pdf/publications/certification-guides/policies-and-procedures.pdf>.
17. Prashker MJ, Meenan RF. Subspecialty training: is it financially worthwhile? *Ann Intern Med* 1991;115:715-719.

Peer Reviewers' Commentary

본 논문은 전임의 수련에 관한 실태 조사에 관한 내용으로 전임 의들을 대상으로 실시한 설문조사를 바탕으로 연구 분석을 실시 하였다. 최근 호스피탈리스트, 전공의 수련기간 단축 등이 이슈 가 되고 있으며 전임의 수련의 실태에 관한 연구는 이러한 맥락 에서 매우 시의적절한 주제라고 할 수 있다. 본 연구는 전임의 수 련 실태를 전임의의 관점에서 파악하여 이해하고 그에 따른 개선 점을 제시하고 있다. 이 논문을 통해 전임의 수련제도의 개선 여 지를 파악할 수 있으며 교육제도를 다듬어야 할 필요성을 제시하 였다는 점에서 의의가 있다.

[정리: 편집위원회]