

임상약학 담당교수에 의한 한국 약학전문대학원의 실무실습준비 현황 평가

이옥상 · 임성실[#]

충북대학교 임상약학연구소

(Received April 15, 2013; Revised May 8, 2013; Accepted May 13, 2013)

Evaluation of Current Preparing Status for Experimental Practice by Faculty of Clinical Pharmacy in Korea

Ok Sang Lee and Sung Cil Lim[#]

Clinical Pharmacy, College of Pharmacy, Chungbuk National University, Cheongju 361-763 Korea

Abstract — The Korean pharmacy education has introduced new curriculum since 2011. In the new curriculum, pharmacy students have been provided strenthen experimental education and clinical pharmacy has been more important than previous curriculum. Thus, faculties in the college of pharmacy should prepare the circumstances correlated with the changed curriculum. To accomplish successful setting, all faculty and practice experts must work together and need financial assistant from the college. However, there are many different obstacles among 35 colleges of pharmacy in Korea. In order to narrow a gap among students and find the way to overcome it together, we studied the problem of preparation process in Korean colleges of Pharmacy. We studied the process of practical education in college of pharmacy by means of self-reporting questionnaire from November 29th 2012 to December 31th 2012. The questionnaire comprised of syllabus related to clinical pharmacy, the number of professor in charge of clinical pharmacy or pharmacotherapeutics, the plan of securing faculties in the field of clinical pharmacy, the budget, site, instrument for preparing experimental education, the lesson time number of experimental education, MOU, education and treatment of preceptor in the practice site and committee of experimental education in the college. Total 21 of 35 colleges participated in this survey. They showed different composition of syllabus, budget, the circumstances of experimental education, the education and treatment of preceptor. Most colleges are unclear the site and preceptor of experimental education and they did not contract the MOU with the sites. 9 of 21 also did not have the committee of experimental education in the colleges. From 2013, some colleges of pharmacy start actual experimental education. Inadequete preparation and different quality of education can make student incomplete pharmacists, so it will be negative effect on public health. To overcome challenge and obtain desirable goal, funding/administrative assistant from the college and networking within 35 colleges of pharmacy are needed.

Keywords □ pharmacy education, new curriculum, experimenal education, college of pharmacy

한국은 최근 의약 분업 등 보건 의료 환경의 변화와 미국, 일본을 비롯한 선진국의 약학대학이 5년제 학제 이상을 갖추에 따라 글로벌 시대의 조화와 신약개발 및 임상 약학교육을 강화하기 위하여 기존의 4년의 학제였던 약학대학이 2011년 신입생을 시작으로 6년제로 학제 개편이 되었다. 기존의 약학대학의 이론 중심, 제약 중심의 교육에 중점을 두었던 반면 6년제에서는 환자의 약물요법을 최적화 하고 보건의료환경의 증진을 위한 실무실습 교육이 더욱 강조됨에 따라, (사)한국약학대학교육협의회에서도 이론 교육 및 실무교육에 관한 표준교과과정을 구성하여 제

공하고 있으며, 각 약학대학에서는 이러한 변화에 맞추어 인프라를 구축하기 위하여 실무실습운영위원회 구성, 각 실습기관과의 MOU 체결, 교육안 마련 등을 준비하고 있다. 이에 많은 신설대학의 설립과 함께 또한 기존의 약학대학에서 임상실무실습 등에 대한 학제의 재구성과 이에 대한 준비를 하고 있다. 하지만 처음 시작하는 학제로 인해 대학별 매우 다양한 학점의 구성 및 이를 운영할 교수진의 준비의 차이, 또한 준비현황이 매우 차이가 있다. 이로 인해 실무실습을 준비해야 하는 교수 및 각 약학대학들은 어느정도까지 준비가 필요한지 또한 다른 학교들과 비교 시 어느정도 준비가 되어있는지, 부족하다면 어디를 어떻게 보강해야 하는 지 등 많은 정보가 매우 필요한 상황이다. 각 대학별로의 현 상황에 대한 정보의 공유는 학생들에게 균등한 교육의 제공을 할 수 있는 준비를 할 수 있으며, 많은 대학에서의

[#]본 논문에 관한 문의는 저자에게로
(전화) 043-261-3590 (팩스) 043-268-2732
(E-mail) slim@chungbuk.ac.kr

교육 질을 표준화 하는 데 매우 유용할 것으로 사료된다. 이에 2012년 11월 한국임상약학회는 전국 약학대학에서 임상약학 및 실무실습을 담당하는 교수들을 중심으로 실무실습 준비에 대한 간담회를 진행하였으며, 당시 각 학교, 지역마다의 특성에 따라 크게 상이함을 논의 하였고 이에 대한 각 학교의 준비과정의 정보를 서로 공유함으로써 약학대학의 실무실습을 준비하고 진행하는 데 있어서 참고하는 자료로 이용하기로 하였다. 이에 따라 학회 중에 논의된 자료를 근거로 작성한 설문지를 한국의 35개 대학에 모두 배포하였으며 이에 응답한 대학의 설문지를 근거로 실무실습을 앞둔 현재, 전국 약학대학의 교육 환경적, 인적 인프라 구축이 어느 정도 준비되었는지 알고자 전국 약학대학의 준비과정을 설문조사하였다.

연구방법

2012년 11월 24일 진행된 한국임상약학회 주최 실습준비에 관한 간담회에서 논의된 내용들을 바탕으로 설문 문항을 개발한 뒤, 전국 약학대학의 실무실습을 담당하는 교수(임상약학 교수 및 약학대학장)를 대상으로 2012년 11월 29일부터 2012년 12월 31일

에 걸쳐 이메일을 통하여 설문지를 배포 및 수집하여 설문조사를 시행하였다.

설문지는 크게 10가지의 문항으로 구성되었다(Table I). 각 문항의 내용은 교과과정에 임상약학 관련 학점의 구성과 배정, 교과 과목 중 약물치료학 담당 교수, 현재 교내 임상약학실로 배정된 교수님의 수 및 교원확보계획, 현재 교내 실무실습을 위해 배정된 예산, 현재 실무실습의 공간 확보, 시설 및 장비의 마련 및 구성, 실습 지역약국, 병원, 제약회사, 행정, 연구 분야의 실무실습 배정 시수, 지역 약국 및 병원과 MOU체결 유무 및 체결 내용, 지역약국 및 병원의 Preceptor 지정 유무 및 구성, Preceptor의 교육 방법 및 처우 계획, 교내 실무실습운영회의 유무 및 구성으로 설문조사가 진행되었다.

설문지 문항의 정량적인 항목의 결과 처리는 Microsoft Excel 2007을 이용하여 퍼센트(%)로 표기하여 빈도 분석하였다.

결 과

전국 35개 대학 담당 교수에게 설문지를 배포한 결과, 21개 대학으로부터 회신을 받았으며(60%), 응답내용은 크게 10개로

Table I - Questionnaire

6년제 학제의 실무실습을 위한 각 대학의 현재 준비사항에 대한 설문조사	
대학명:	_____
설문지응답교수님 성함:	_____
<이 내용은 취합하여, 응답하신 교수님 및 소속대학에 무기명으로 정리하여 배부 예정이니 성의껏, 의견을 보내주시기 바랍니다.>	
1.	교과과정에 임상약학 관련 학점은 총 몇 학점을 배정하였으며, 과목은 어떻게 구성되었습니까? (예: 약물치료학, 임상약학 개론, 기초약무실습, 의약정보학, 임상영양학, 임상약동학 등)
2.	과목 중 약물치료학의 강의는 어느 교수님이 담당하십니까? 1) 임상약학 전임 교수가 전담 2) 임상약학 전임 교수+교내 다른 교수 3) 임상약학 전임 교수+외부 교수 4) 기타
3.	현재 임상약학실로 배정된 교수님의 수는? 또는 교원확보계획은 있으신지요? 있으시다면 구체적 계획은 무엇입니까? 없으시면 어떻게 교원의 확보를 할 계획이십니까?
4.	현재 교내 실무실습의 예산은 얼마 정도로 배정되었습니까?
5.	현재 실무실습의 공간 확보, 시설 및 장비의 마련을 어떻게 구성하십니까? (예, 공간: 모델약국(20평), 의약정보실, PBL실, 실무실습실, 장비: ATC, 산제조제대, clean bench 등 기타: 2차 문헌(microdemex, lexicomp, kimsoline)구매 예정, 3차문헌 30여개 책 구매 예정)
6.	지역약국, 병원, 제약회사, 행정, 연구 분야의 실무실습 배정 시수는 어떻게 구성되었습니까?
7.	지역 약국 및 병원과 MOU체결은 하였습니다습니까?(몇 개 site, site 당 학생수)
8.	지역약국 및 병원의 Preceptor는 몇 명으로 구성하였습니까?
9.	Preceptor의 교육 방법 및 처우에 관하여 정해진 바가 있습니까?
10.	교내 실무실습운영회가 조직되어 있습니까? 조직은 어떻게 구성되어있습니까?
11.	기타 의견 .바쁘신데 성의껏 답변해 주셔서 진심으로 감사드립니다.-

다음과 같이 1) 교과과정에 임상약학 관련 학점의 구성과 배정, 2)과목 중 약물치료학 담당 교수, 3) 현재 임상약학실로 배정된 교수님의 수 및 교원확보계획, 4) 현재 교내 실무실습을 위해 배

정된 예산, 5) 현재 실무실습의 공간 확보 및 시설 및 장비의 마련 및 구성, 6) 지역약국, 병원, 제약회사, 행정, 연구 분야의 실무실습 배정 시수, 7) 지역약국 및 병원과 MOU체결(site 개수,

Table II – Composition of course related to clinical pharmacy

참조) 총 약학대학 35개에 설문지를 발송하여 응답한 대학 21개 대학을 기준으로 임상약학 및 실무실습 관련 과목에 대해 해당항목별로 질의하여 작성함: 설문조사 학교 N=총 35개 약학대학, 응답대학(21개/총35개), 무응답대학(14개/총35개)

임상약학 및 실무실습 관련과목 질문사항	항목별 해당학교수/ 총설문응답 대학수	학점수 평균 (다수인 경우; 최저- 최고 제시)	비고	
임상약학 및 실무실습 관련과목 유무	있다 없다	21/21 0/21	N/A	
임상약학 및 실무실습 관련과목명 및 존재학 교수와 해당과목별 학 점수	약물치료학	21/21	11.5(2-16) 21개대학에서 약물치료 학으로 또한 8개대학에 서 중복형 다른 과목명 으로 추가 과목 개설 -- 최다 개설과목 1위	
	질병 및 질환 관련 과목들	약물치료학개론 1/21 임상약학 1/21 임상약학개론 5/21 임상약리학 1/21	2 2 2.6 (2-3) 5	
	해부병태생리학 관련 과목들	임상병리학(임상화학) 2/21 해부학 3/21 생리학 3/21 병태생리학 3/21	3 2 5 3(2-4)	
	의약정보학 관련 과목들	의약정보학 16/21 문헌평가 및 임상연구디자인 1/21	2.25(2-3) 1.5	총 17개 대학에서 개설-- 개설과목 2위
	의약통계학 관련 과목	의약통계학 2/21	2	
	병원약학 및 조제학 관련 과목들	병원약국학 3/21 조제학/복약지도학 8/21	2 2.75(2-5)	총 11개대학에서 개설-- 최다 개설과목 4위
	사회약학 관련 과목들	약물경제학 2/21 약국경영학 7/21 사회약학 1/21	1..75(1.5-2) 2.1(1.5-3) 2	
	기타 세부 전문 과목	임상영양학	3/21	2
		임상약동학	15/21	2.2 (1.5~3) 총 15개과목에서 개설-- 최다개설과목 3위
		소아약학	1/21	2
		노인약학	2/21	2
		비처방약	2/21	2
		약물유전체학	1/21	2
		약물역학	1/21	2
	기초약무실습 15/21-2~4	약료학	1/21	3
		기본생명유지술	1/21	pass pass로 설강
		합동PBL	1/21	2
		한약체제	1/21	2

site 당 학생수), 8) 지역약국 및 병원의 Preceptor의 구성, 9) Preceptor의 교육 방법 및 처우, 10) 교내 실무실습운영회으로 구성하여 설문조사 비교하였다.

교과과정에 임상약학 관련 학점의 구성과 배정

각 학교마다 교과목의 이름에는 차이가 있었으나, 한 학교 이상에서 구성된 과목에는 기초생명유지술, 기초약무실습, 노인약학, 문헌평가 및 임상연구디자인, 병원약국학, 비처방약, 사회약학, 소이약학, 약국경영학, 약료학, 약물경제학, 약물역학, 약물유전체학, 약물치료학, 약물치료학 개론, 의약정보학, 의약통계학, 임상약동학, 임상약학/임상약리학, 임상약학개론, 임상영양학, 임상화학(임상병리학), 조제학 및 복약지도, 해부학/생리학/병태생리학, 한약제제학, 합동PBL이었다(Table II). 그 중 21개 대학 모두에서 개설되는 과목은 약물치료학이 유일하였다. 약물치료학의 이수학점은 2학점에서 18학점까지 다양하였으며 이 가운데 12학점이 10개 대학(47.6%)로 가장 많았다. 다음으로 의약정보학이 16개 대학(76.2%)으로 많이 개설되었고, 기초약무실습과 임상약동학이 15개 대학(71.4%)에서 개설되었으며, 조제학 및 복약지도학이 8개 대학 개설(38.1%)되어 4번째로 많이 개설된 과목이었다(Fig. 1).

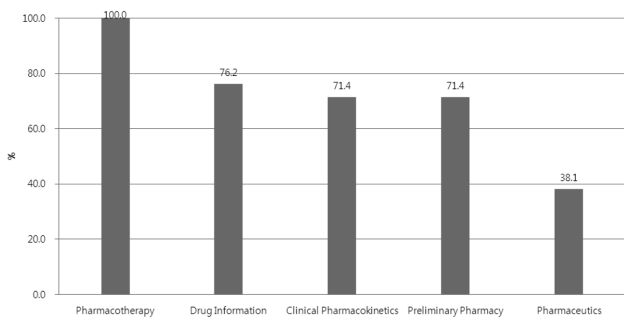


Fig. 1 – Most offered courses in the college.

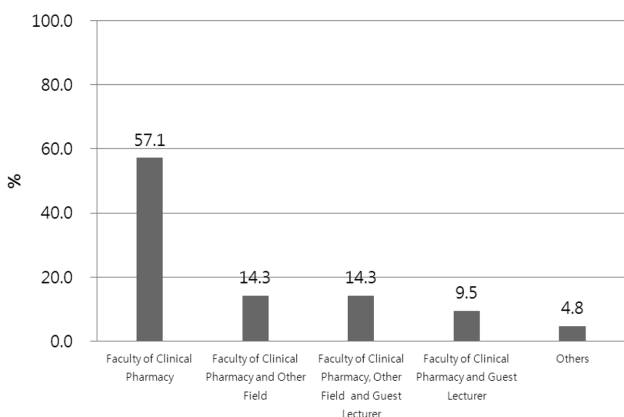


Fig. 2 – Professor in charge of pharmacotherapeutics. Others: Faculty of pharmacology and Guest lecturer.

과목 중 약물치료학 담당 교수

21개 대학 중 20개 대학(95.2%)은 임상약학 전임 교수가 약물치료학을 담당하고 있으며, 이 중 12개 대학(57.1%)은 임상약학 전임 교수의 단독 담당, 3학교는 교내 다른 과목 교수와 분담, 3학교는 교내 다른 과목 교수 및 외부 교수와 분담, 2학교는 외부 교수와 분담한다고 응답하였다. 21개 대학 중 1개 대학은 현재 임상약학 전공 교수는 부재하며, 다른 과목 교수와 외래 교수가 분담한다고 응답하였다(Fig. 2).

현재 임상약학실로 배정된 교원수 및 교원확보계획

21개 약학대학 중 12개 대학(57.1%)이 1명의 임상약학 전공(Pharm.D. 혹은 임상약학 Ph.D.학위자) 교수가 임상약학 배정 교수가 있었으며, 2명인 학교는 3학교, 3명인 학교는 2학교 이었으며, 2학교는 약물학 혹은 사회약학 전공의 교수가 임상약학으로 배정되어 있었으며, 2학교는 응답하지 않았다(Fig. 3).

각 학교의 추후 임상약학담당의 교원확보계획에 대하여서는 21개 약학대학 중 10개 대학(47.6%)가 있다고 응답하였으며, 2곳은 계획이 없으며, 5곳은 협의 중이거나 미정이었다. 4곳은 응답하지 않았다(Fig. 4).

현재 교내 실무실습을 위해 배정된 예산

교내 실무실습을 위해 배정된 예산에 관하여서는 다양한 응답을 보였다. 가장 큰 예산은 3억원(1학교)이었으며, 다음으로 1억 2천만원(1학교), 1억원(2학교)이었다. 7000만원인 학교가 2개, 4000만원인 곳이 2개이었다. 또한 600만원과 학기당 200~250

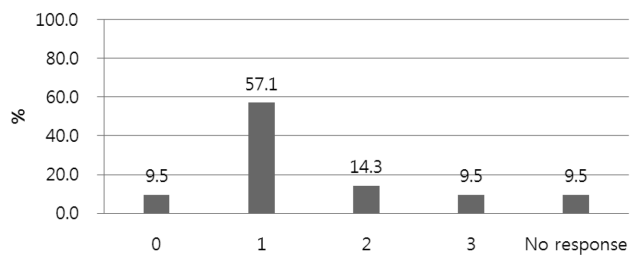


Fig. 3 – The number of faculty assigned to clinical pharmacy.

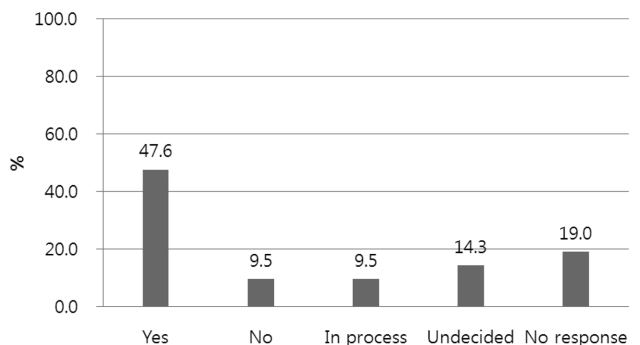


Fig. 4 – Plan of securing faculty related to clinical pharmacy.

만원인 학교가 있었다. 이외에 5학교는 따로 배정된 예산이 없다고 응답하였으며, 5학교는 미정, 1학교는 응답하지 않았다.

현재 실무실습의 공간 확보, 시설 및 장비의 마련 및 구성

교내 실무실습으로 확보된 공간도 학교마다 차이를 보였으나, 구체적으로 응답한 15개 학교 가운데 모델약국(실습약국)은 모두 공통적으로 확보하였으며, 의약정보실은 8개 학교, 실무실습실 7개, PBL실 5개이었다. 3학교는 실무실습 공간에 대한 배정이 없다고 응답하였으며, 2학교는 논의중이며 1학교는 응답하지 않았다. 또한 2학교에서는 약무실습교재에 있는 시설을 갖출 예정이라고 응답하였다.

시설 역시 학교마다 차이를 보였으나 구체적으로 언급한 15개 대학 중 9개 대학이 ATC, 8개 대학이 clean bench를 구매할 예정이라고 하였으며, 컴퓨터 등의 하드웨어나 2차 문헌, 약무 프로그램 등의 소프트웨어는 응답한 모든 대학에서 준비할 예정이라고 응답하였다. 이외에 조제기기(반자동포장기, 산제조제대, ATC, 조제 실습대, 약장, 저울), 3차 참고문헌, 라벨출력기, 스캐너, 처방전 판독기, 냉장고 등을 구비할 것으로 계획하였다. 3학교는 배정이 없다고 응답하였으며, 2학교는 논의중이며 1학교는 응답하지 않았다.

지역약국, 병원, 제약회사, 행정, 연구 분야의 실무실습 배정 시수

실습배정 시수에 관하여 21개 대학 중 8학교는 응답하지 않았으며, 7개 학교는 약협에서 제시하는 병원약국(필수; 480시간, 3개월, 심화: 320 시간), 지역약국(320시간, 2개월), 제약 3주, 행정 1주의 표준안을 따르고자 하였다. 그러나 일부 학교에서는 병원약국을 10주, 5주, 40시간 등으로 응답하였다.

지역 약국 및 병원과 MOU체결(site 개수, site 당 학생수)

21개 대학 중 42.9%가 기관과 실무실습교육을 위한 MOU를 체결하였다(Fig. 5). Site 개수나 site당 학생 수는 학교마다 차이가 있었다. A학교는 지역약국(12개, 1기관 당 2명), 병원(지방 병원 3곳, 서울/경기지역 2곳), B학교는 한 개의 병원을 나눠서 보

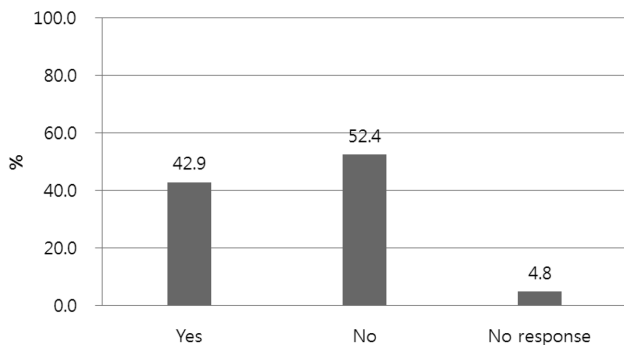


Fig. 5 – Contract with the institutes of practice education.

낼 예정 20주에 걸쳐서 10~12명씩 나눠서 보낼 예정, C학교는 지역약국(15~30개, 1기관 당 1~2명), 병원(대학병원+지역 병원 3곳), D학교는 지역약국(1기관 당 2~3명), 병원(동일재단 산하의 병원을 교육협력병원으로 하기 위한 작업을 진행중), E 학교는 지역약국(17개, 1기관당 1~2명), 병원(5개 병원, 1기관 당 4~5명), F학교는 2개 병원, G학교는 5개 병원, H학교는 대학 부속병원, I학교는 지역약사회(약국 당 1명), 병원(2곳, 1기관당 10명)과 각각 MOU체결하였다고 응답하였다. J학교는 한국 병원약사회와 지역약사회와 MOU체결하였으며, 구체적인 사항은 향후 협의 예정이라고 응답하였다. K학교는 병원 5곳에서 학생들을 병원 규모에 따라 배분하여 진행할 예정이라고 응답하였다.

지역약국 및 병원의 Preceptor의 구성

지역약국 및 병원약국 Preceptor구성 여부에 대하여 21개 대학 중 3개 학교는 응답하지 않았으며, 응답한 학교 가운데 13학교는 병원에 대하여, 11학교는 지역약국에 대하여 preceptor를 구성하지 않았다고 응답하였다. 응답한 학교 가운데 병원은 병원 및 약국의 preceptor를 15명 내외로 구성한다고 응답하였다.

Preceptor의 교육 방법 및 처우

교육 방법에 대하여 21개 대학 가운데 2학교는 응답하지 않았고, 9학교는 아직 미정이라고 하였다. 응답한 학교는 2013년부터 preceptor 교육과정을 신설하여 진행할 예정이라고 가장 많이 응답하였으며, 일부 학교는 임상약학대학원을 통해 보안교육을 진행할 예정이라고 하였다. 또한, 병원약사의 경우 병원약사회의 교육을 통해 인증받은 경우 인정하고, 지역 약국의 약사의 경우 따로 교육할 예정이라고 응답하였다.

또한 preceptor의 처우에 관하여서도 21개 대학 가운데 2학교는 응답하지 않았고, 12학교는 아직 미정이라고 하였다. 응답한 학교 가운데 외래교원 혹은 겸임 교수로 임명하거나 임명과 더불어 최소의 보수를 제공하고자 한다는 응답이 가장 많았다. 또한 2개 학교에서는 실습 지정 기관에 대하여서는 "교육협력 약국" 및 "교육협력병원"으로 지정할 예정이었으며, 한 곳에서는 학회참석, 도서관 이용 등의 혜택을 제공하는 방안을 검토하고 있다고 응답하였다.

교내 실무실습운영회

21개 대학 중 현재 71.4%은 교내에 실무실습운영회가 조직되어 있었다(Fig. 6). 있는 경우, 8학교는 모두 약학대학 교수들로 구성되어있었으며, 7학교는 약학대학과 병원, 지역, 행정, 연구 분야의 외부 인력들로 구성되어있었다고 응답하였다. 교내 실무실습운영회가 별도로 조직되어 있지 않은 경우 교수 회의를 통해 실무실습 관련 내용을 진행한다고 응답하였다.

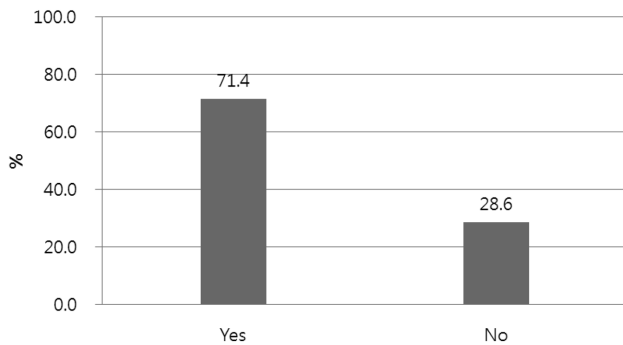


Fig. 6 – Committee of practice education in the college.

고찰

2011년부터 시작된 약학대학의 2+4 학제 개편에서 가장 큰 변화는 실무실습의 표준교과과정으로의 도입이다. 2+4년의 학제개편에서는 임상약학, 사회약학, 산업 약학 등의 관련 과목들이 새롭게 개설되었을 뿐 아니라, 약사 국가 고시의 필수 과목으로 지정되었다. 뿐만 아니라, 병원약국, 지역약국, 제약회사, 행정기관 등에서 실무교육을 받든지 포함하도록 하였다. 이에 따라, 기존의 20개 대학과 신설된 15개 대학에서는 각 약학대학 학생들에게 필수 실무실습 및 심화 실무실습에서 질 높은 교육 환경을 제공하기 위하여 최근 몇 년동안 교과과정을 새롭게 구성하고, 시설 및 장비를 마련하는 등의 노력을 하고 있다. 이를 위하여 한국약학교육협의회는 대한약사회 및 병원약사회와를 통하여 지역 내 학교·기관 간의 실무실습 교육을 위한 업무 협약을 체결하여 학생들의 교육을 위한 상호협력체계를 구축하고자 하여, 실무실습 교육기관, 실무실습 지도 약사, 실무실습 교육환경 및 교육 인원, 교육 프로그램에 관하여 기준을 마련하여 효율적인 실무실습 시행을 하고자 노력하고 있다. 그럼에도 불구하고 2010년 실무실습 시범운영에서 지적된 바와 같이, 2012년 약교협에 의해 시행된 '국내 약학대학 실무실습 인프라 구축현황 설문조사'에서도 대학별 실무실습 교육에서 교육 컨텐츠 준비, 실무교육강사 및 기관 확보 등의 전반적인 준비상황에 대하여 아직 준비가 미비한 것으로 보였다. 그러나 일부 학교에서는 2013년에 예비실무실습 및 실무실습을 시작함에도 여전히 약학대학에서는 준비과정에 있어서 미정된 부분이 많고 다른 학교의 진행사항에 대한 정보의 부족으로 혼란이 있음을 호소하였다. 또한, 이에 따라 35개 대학의 약학대학을 대상으로 현재 실무실습 준비정도에 대한 설문조사를 시행하게 되었다.

본 설문조사에서도 역시 학교마다 준비현황에 있어서 차이를 보였다. 교과과정에 대하여서도 학교마다의 이수 과목 구성과 이수 학점의 차이가 컸다. 임상약학과 관련 과목 가운데 설문에 참여한 21개 대학 모두에서 개설된 강의는 '약물치료학' 뿐이었다. 그러나 약물치료학의 경우에도 이수학점에서는 12학점이 절반가

까지 되었지만(47.6%), 2학점~18학점까지 큰 차이를 보였다. 또한, 의약정보학, 임상약동학, 기초약무실습, 조제학 및 복약지도학, 약물경영학 등을 제외하면 공통과목을 개설하는 대학은 5개 대학 이내이었다. 약학대학의 교육과정은 약사를 배출해내는 데 있어 가장 큰 기여를 하는 부분으로써, 과목 구성 및 이수학점의 차이는 학교별 졸업생 간의 차이를 유발할 것으로 사료된다. 그러나 각 약학대학의 교과목 이수과목에 대하여 설문조사에 대한 응답을 주관식으로 표기하도록 하였기 때문에 사회약학, 약물경제학, 해부학/생리학/병태생리학 등의 일부 교과목들에 대하여 개설유무에 관하여 응답한 학교와 응답하지 않은 학교가 있어 실제와 차이가 있을 수 있을 것으로 보인다. 이처럼 비슷한 컨텐츠를 제공하는 경우에도 각 학교마다 교과목명이나 시수에 차이가 있음을 알 수 있었다. 추후 이와 관련되어 각 학교 간의 논의가 필요할 것으로 사료된다. 한편, 각 학교의 약물치료학 수업 진행은 약물학 교수와 외부 강사가 맡고 있는 1개 대학을 제외하고는 임상약학실 교수가 단독으로 참여하거나 교내 다른 과목 교수 혹은 외부 교수와 함께 담당하고 있고, 또한, 2개 대학을 제외하고는 임상약학실로 배정된 교수가 1명 이상 있어 6년제 개편에 따른 임상약학 교원의 확보는 어느 정도 준비가 되어있는 것으로 보였다. 그러나 10개 대학(47.6%)은 추가 교원확보 할 예정이고 5개 대학은 아직 미정이거나 협의 중이라 응답하여 양질의 교육을 위한 교원확보에 약학대학이 힘쓰고 있는 것으로 보인다.

반면, 예산 및 시설/장비 확보에서는 학교마다 큰 차이를 보였다. 응답한 20개 대학 가운데 절반만 예산이 배정되었다고 응답하였고, 600만원~3억원의 예산상의 차이를 보였다. 또한, 절반(10개 대학)은 따로 배정된 예산이 없거나 아직 미정이라고 응답하였는데 기존 학제에 비하여 임상약학의 비중이 늘어남에 따라 이전과 달리 임상약학 연구 및 실습 장소의 교내 환경 구축이 반드시 필요함에도 불구하고 이에 대하여 학교 측의 관심과 협조가 미진한 것으로 보인다. 이러한 예산 상의 차이로 시설, 장비, 1차/2차/3차 문헌의 구축에 차이가 발생하고 이는 학생들이 받는 교육의 질적 차이도 유발될 것으로 사료되기 때문에 이에 대하여 시정될 필요가 있을 것으로 사료된다.

학교 내의 실습 장소 이외에 실제 지역/병원 약국 등의 실습 장소에서의 교육을 위한 준비 사항을 검토한 결과, 이에 대한 준비는 교내에 비해 준비 상태가 더욱 미흡한 것으로 보였다. 실무실습 배정 시수는 대체적으로 약교협에서 제시하는 기준안에 따르면 하였으나 지역 약국 및 기관과 MOU를 체결한 비율은 절반에 미치지 못하였다(42.9%). 또한 절반 이상이 병원 및 지역 약국의 preceptor를 아직 구성하지 못하였으며, preceptor의 교육방법과 처우에 관하여서도 아직 확정짓지 못한 상태였다. 아직 구성하지 못한 대학들은 이미 MOU를 체결하였거나 preceptor를 구성한 학교들의 사례를 참고하고 상호간의 협력을 통하여 최선의 협약을 맺도록 하여야 할 것이다.

설문의 참여한 대학의 71.4%는 실무실습위원회가 조직되어 있으며, 절반은 모두 약학대학 교수들로 구성되어 있었고, 절반은 약학대학과 실습기관의 외부 인력들이 함께 구성되어 있었다. 설문조사결과를 보면 실무실습위원회가 구성되어 있다고 준비가 더 잘 되어있거나 구성되어 있지 않은 학교가 준비가 덜 되어 있는 결과를 보이지는 않았다. 유명무실한 실무실습위원회가 되지 않도록 위원회의 지속적인 회의와 협의를 통해 생산적인 결과를 만들어내어야 할 것이다.

실무실습은 학교 및 지역의 특성에 따라 교육환경 구축 있어 차이가 존재할 수 밖에 없다. 따라서 지역 내 자원을 동원하여 최대한의 기준을 맞추도록 노력해야 하기 때문에 지역 내 가능한 실습 기관, 각 기관의 교육 능력과 업무 내용을 감안한 현실적인 분석을 통하여 지역 약대 간의 지속적인 정보 공유 및 협조가 있어야 하며, 선행된 타 약학대학의 사례를 참조하려는 노력 등이 필요할 것으로 사료된다. 또한, 교내 전임교원 및 교육장소 및 기자재 부족에 관한 학교 내 문제, 적합한 실습 기관 및 실습 지도 강사(Preceptor) 부족에 관한 실습 기관 관계자와의 문제에 대하여서도 지역 약학대학 간의 유대를 통해 해결할 수 있도록 상호간의 소통 채널을 마련하는 것이 필요하다. 뿐만 아

니라 지속적으로 어려움이 제기되는 실습기관 확보 및 MOU 체결, 지도 강사 처우 문제 등에 대하여서는 약교협 차원의 대외적 홍보 및 협조 요청을 통하여 기관 관계자의 부족한 인식을 극복할 수 있도록 노력하여야 할 것이다.

이러한 노력의 결과로, 약학대학은 약료를 제공하고 보건 의료에 이바지할 수 있는 전문성을 갖춘 약사를 길러내 국민보건 증진에 기여하게 될 것이다.

감사의 말씀

이 논문은 2012년도 정부(교육과학기술부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 기초연구사업임(2010-0003810).

참고문헌

- 1) Min, B. : Is it too Audacious to Challenge; Roadmap for a Primetime of Clinical Pharmacy in Korea. *Kor. J. Clin. Pharm.*, 21(2) (2011).