

의과대학 교수와 학생, 학부모가 인식하는 졸업성과 중요도의 차이

박혜진·박원균·신동훈¹·김재범²·김민서

계명대학교 의과대학 의학교육학교실, 예방의학교실¹, 흉부외과학교실²

Differences of Perceptual Importance for Graduate Outcomes among Faculties, Students and Parents in a Medical School

Hye Jin Park, Ph.D., Won Kyun Park, M.D., Dong Hoon Shin¹, M.D., Jae Bum Kim², M.D.,
Min Seo Kim, B.E.

*Department of Medical Education, Preventive Medicine¹, Thoracic and Cardiovascular Surgery²,
Keimyung University School of Medicine, Daegu, Korea*

Received: April 31, 2016

Revised: May 23, 2016

Accepted: June 02, 2016

Corresponding Author: Min Seo Kim, B.E.,

Department of Medical Education,

Keimyung University School of Medicine,

1095 Dalgubeol-daero, Dalseo-gu, Daegu 42601,

Korea

Tel: +82-53-580-3777

E-mail: mededu@dscm.or.kr

• The authors report no conflict of interest in this work.

To find out the different cognition of the members of medical school about the importance of graduate outcomes such as 'clinical performance, communication, supporting patients, professionalism, problem solving and research, self-development', a survey applied with self-report method was conducted with 110 faculties, 132 students (71 premedical 2nd graders and 61 medical 2nd graders), and 30 parents about graduate outcomes and sub-outcome competences. Parents usually thought highly of the importance of graduate outcomes, while medical second graders comparatively regarded them as less important. Among graduate outcomes, 'clinical performance' was definitely considered the most important and was followed by 'communication'. As for 'self-development', parents and premedical 2nd graders regarded it as important, while faculty and medical 2nd graders had lower awareness about its importance. As to the sub-outcome competences, faculty generally had lower awareness about their importance compared to students and parents.

Key Words: Graduate outcomes, Integrated course, Perceptual importance

서론

© Copyright

Keimyung University School of Medicine 2016

과거 기본의학교육에서 교수는 학생이 무엇을 학습하는 지에는 별로

신경 쓰지 않으면서 교수자 입장에서 가르치는 것에만 치중하는 경우가 많았기 때문에[1] 실제로 많은 의과대학 졸업생이 의사로서의 기본적 직무수행에 있어 역량을 제대로 발휘하지 못한다는 지적을 받아왔다[2,3]. 이에 의학교육계에서는 사회적 변화에 따른 교육개혁으로 성과(outcomes)에 대한 관심이 고조되고 있다. 과거 의학교육이 학생이 알아야 할 지식을 목표로 설정하고 목표를 달성하기 위해 수업을 계획하였다면, 이와 비교하여 성과바탕 의학교육은 교육을 마친(교육프로그램이 끝난) 시점에서 학생이 수행할 수 있어야 하는 능력을 성과로 정의하고 이러한 성과를 달성하기 위한 수업(교과, 교육과정)을 계획한다. 다시 말하면 종래의 의학교육이 중요한 지식을 설정하고 그 지식을 가르치는 것에 치중하였다면 성과바탕 의학교육은 성공적인 졸업생의 능력을 정의하고, 졸업 시점에서 그 역량을 습득하도록 평가와 피드백을 준다[4].

한편, 기본의학교육에서 성과바탕 교육의 최종 성과인 졸업성과는 의과대학을 졸업하는 학생이 습득하고 있기를 기대하는 역량으로서 의학교육에 대한 교수의 책임을 확대하고, 양성하는 졸업생의 자질에 대하여 의과대학이 학생과 사회에 보증하는 것이라고 할 수 있다. 성공적인 성과바탕 의학교육을 실현하기 위해서 대학은 먼저 졸업성과(세부 하위역량을 포함)를 개발하고, 이후 지속적으로 홍보하고 이해관계자들의 의견을 수렴함으로써 졸업성과에 대한 평가와 개선이 필요하다. 세계적으로는 이미 성과바탕 의학교육에 대한 관심과 논의가 증대되어 졸업성과의 개념이 의학교육에 활발히 적용되고 있는 반면에 국내 의학교육계에서는 아직 졸업성과에 대한 본격적인 탐색이나 연구가 많지는 않다[4]. 따라서 이 연구는 1개 의과대학에서 자체적으로 개발한 졸업성과와 하위역량에 대하여 그 대학의 교수, 학생, 학부모가 인식하는 중요도를 조사하고, 각 집단 사이에 중요도 인식의 차이가 있는지를 분석하고자 하였다.

대상 및 방법

계명대학교 의과대학의 졸업성과에 대한 인식

정도를 확인하기 위해 2014학년도에 의과대학 교수, 학생(의예과 2학년, 의학과 2학년), 학부모를 대상으로 설문을 실시하였다. 의과대학 교수는 2015년 2월에 개최한 교수연수회에서, 학생은 2015년 3월에서 4월까지 약 2개월 동안, 학부모는 2015년 4월 학부모간담회에서 설문을 실시하였고, 의과대학 교수 110명, 학생 132명(의예과 2학년 71명, 의학과 2학년 61명), 학부모 30명이 설문문에 응답하였다.

계명대학교 의과대학에서 2013년도에 개발한 6개 졸업성과와 18개 하위역량(Table 1)의 중요도에 대한 각 그룹의 인식 정도를 파악하기 위하여 저자들이 자체적으로 개발한 설문지를 이용한 조사연구를 시행하였다. 설문지를 구성하는 문항은 6개 졸업성과와 18개 하위역량 각각에 대하여 대상자들이 중요하다고 인식하는 정도를 리커트의 5점 척도로 평가하였다.

교수, 학생, 학부모를 대상으로 의과대학 졸업성과의 중요도에 대하여 조사한 항목별 응답 자료는 SPSS version 21.0 (SPSS Inc., Chicago, USA)을 사용하여 인식 차이를 분석하였고, 일원배치분산분석과 사후검증을 실시하였다.

성 적

1. 졸업성과에 대한 중요도 인식

교수, 학생, 학부모의 졸업성과별 중요도 인식 정도를 5점 척도로 분석한 결과 모든 조사대상 집단에서 6개 졸업성과 중 “진료”를 가장 중요한 성과로 인식 하였으며, 집단별로는 학부모(4.63 ± 0.51), 교수(4.52 ± 0.63), 의예과 2학년(4.46 ± 0.87), 의학과 2학년(4.31 ± 1.11) 순으로 중요도를 높게 인식 하였다(Table 2).

“진료”를 제외한 나머지 졸업성과에 대하여 교수는 “의사소통”(4.35 ± 0.72), “환자지지”(4.17 ± 0.65), “프로페셔널리즘”(4.06 ± 0.76), “문제해결과 연구”(4.16 ± 0.74), “자기개발”(3.90 ± 0.77) 순으로 중요도를 인식하였고, 의예과 2학년은 “의사소통”(4.28 ± 1.03), “자기개발”(4.05 ± 1.00), “환자지지”(4.03 ± 0.97), “프로페셔널리즘”(3.99 ± 1.02), “문제해결과 연구”(3.92 ± 1.02)의 순으로, 의학과 2학년은 “의사소통”(4.10 ± 1.08), “프로페셔널리즘”(3.99 ± 1.16),

Table 1. Graduate and sub-outcomes of a medical school

Graduate outcomes	Sub-outcome competences	
1. Clinical performance	1-1	Medical knowledge
	1-2	Medical technique
	1-3	Clinical reasoning
2. Communication	2-1	Information acquisition
	2-2	Information delivery
	2-3	Relationship building
3. Supporting patients	3-1	Consideration toward patients
	3-2	Patient-centered approach
	3-3	Attitude based on the Christ's love
4. Professionalism	4-1	Work ethics
	4-2	Social responsibility
	4-3	Leadership
5. Problem solving and research	5-1	Problem solving
	5-2	Research
	5-3	Creativity
6. Self-development	6-1	Self-management
	6-2	Self-directed learning
	6-3	Doctors with sense

Table 2. Cognition of faculty, students, and parents about importance for graduate outcomes

Graduate outcomes	Faculty	Grade of students		Parents
		Pre	Med	
1. Clinical Performance	4.52 ± 0.63	4.46 ± 0.87	4.31 ± 1.11	4.63 ± 0.51
2. Communication	4.35 ± 0.72	4.28 ± 1.03	4.10 ± 1.08	4.48 ± 0.54
3. Supporting patients	4.17 ± 0.65	4.03 ± 0.97	3.93 ± 1.20	4.48 ± 0.53
4. Professionalism	4.06 ± 0.76	3.99 ± 1.02	3.99 ± 1.16	4.44 ± 0.53
5. Problem solving and research	4.16 ± 0.74	3.92 ± 1.02	3.92 ± 1.09	4.37 ± 0.53
6. Self-development	3.90 ± 0.77	4.05 ± 1.00	3.88 ± 1.17	4.52 ± 0.43

Data represent self-reported score with Likert's 5 scale, and express mean ± SD. Pre: premedical 2nd graders, Med: medical 2nd graders.

“환자지지”(3.93 ± 1.20), “문제해결과 연구”(3.92 ± 1.09), “자기개발”(3.88 ± 1.17) 순으로 중요도를 인식하였다. 학부모는 “자기개발”(4.52 ± 0.43), “환자지지”(4.48 ± 0.53), “의사소통”(4.48 ± 0.54), “프로페셔널리즘”(4.44 ± 0.53), “문제해결과 연구”(4.37 ± 0.53) 순으로 중요도를 인식하였다.

2. 졸업성과의 하위 역량에 대한 중요도 인식

교수, 학생, 학부모에게서 졸업성과의 하위 역량 18개 항목에 대한 중요도 인식 정도를 분석한 결과는 다음과

같다(Table 3).

교수는 중요도가 높은 하위역량으로 ‘의학지식’(4.46 ± 0.38, “진료”), ‘환자중심 사고’(4.40 ± 0.61, “환자 지지”), ‘직업윤리’(4.39 ± 0.62, “프로페셔널리즘”), ‘문제해결능력’(4.39 ± 0.62, “문제해결과 연구”)을 꼽았고, 중요도가 낮은 하위역량으로 ‘국제적 감각을 지닌 의사’(3.62 ± 0.70, “자기개발”), ‘창의성’(3.85 ± 0.68, “문제해결과 연구”), ‘리더십’(3.85 ± 0.68, “프로페셔널리즘”)을 꼽았다.

의예과 2학년은 중요도가 높은 하위역량으로 ‘의학지식’(4.54 ± 0.60, “진료”), ‘임상추론’(4.53 ± 0.67, “진료”), ‘의학술기’(4.50 ± 0.68, “진료”)를 꼽았고,

Table 3. Perceptual importance for sub-outcome competences in faculty, students, and parents

Sub-outcome competences	Faculty	Grade of students		Parents
		Pre	Med	
1. Clinical performance				
1-1. Medical knowledge	4.46 ± 0.38	4.54 ± 0.60	4.59 ± 0.69	4.83 ± 0.56
1-2. Medical technique	4.30 ± 0.72	4.50 ± 0.68	4.49 ± 0.77	4.60 ± 0.70
1-3. Clinical reasoning	4.22 ± 0.73	4.53 ± 0.67	4.48 ± 0.71	4.47 ± 0.62
2. Communication				
2-1. Information acquisition	4.00 ± 0.63	4.42 ± 0.70	4.26 ± 0.77	4.47 ± 0.73
2-2. Information delivery	3.95 ± 0.81	4.39 ± 0.63	4.31 ± 0.80	4.40 ± 0.67
2-3. Relationship building	4.21 ± 0.63	4.39 ± 0.78	4.33 ± 0.80	4.57 ± 0.77
3. Supporting patients				
3-1. Consideration toward patients	4.38 ± 0.43	4.48 ± 0.70	4.50 ± 0.73	4.77 ± 0.60
3-2. Patient-centered approach	4.40 ± 0.61	4.37 ± 0.73	4.42 ± 0.80	4.63 ± 0.72
3-3. Attitude based on Christ’s love	3.90 ± 0.89	3.58 ± 0.87	3.65 ± 1.26	4.03 ± 1.20
4. Professionalism				
4-1. Work ethics	4.39 ± 0.49	4.30 ± 0.73	4.43 ± 0.80	4.63 ± 0.76
4-2. Social responsibility	4.07 ± 0.63	4.23 ± 0.76	4.21 ± 0.83	4.53 ± 0.88
4-3. Leadership	3.86 ± 0.79	3.79 ± 0.77	3.92 ± 0.97	4.17 ± 0.97
5. Problem solving and research				
5-1. Problem solving	4.39 ± 0.62	4.25 ± 0.68	4.38 ± 0.81	4.60 ± 0.69
5-2. Research	3.92 ± 0.69	4.03 ± 0.81	4.08 ± 0.84	4.27 ± 0.80
5-3. Creativity	3.85 ± 0.68	3.82 ± 0.87	3.87 ± 1.09	4.23 ± 0.90
6. Self-development				
6-1. Self-management	4.15 ± 0.47	4.28 ± 0.75	4.23 ± 0.76	4.70 ± 0.90
6-2. Self-directed learning	3.97 ± 0.50	4.10 ± 0.76	4.03 ± 0.86	4.57 ± 1.00
6-3. Doctor with international sense	3.62 ± 0.70	4.10 ± 0.73	3.95 ± 0.90	4.30 ± 0.88

Data represent self-reported score with Likert’s 5 scale, and express mean ± SD. Pre: premedical 2nd graders, Med: medical 2nd graders.

반대로 중요도가 낮은 하위역량으로 ‘그리스도의 사랑을 바탕으로 한 태도’(3.58 ± 0.87, “환자지지”), ‘리더십’(3.79 ± 0.77, “프로페셔널리즘”), ‘창의력’(3.82 ± 0.87, “문제해결과 연구”)을 꼽았다.

의학과 2학년은 중요도가 높은 하위역량으로 ‘의학지식’(4.59 ± 0.69, “진료”), ‘의학술기’(4.49 ± 0.77, “진료”), ‘정보획득’(4.26 ± 0.77, “의사소통”)을 꼽았고, 중요도가 낮은 하위역량으로 ‘그리스도의 사랑을 바탕으로 한 태도’(3.65 ± 1.26, “환자지지”), ‘창의력’(3.87 ± 1.09, “문제해결과 연구”), ‘리더십’(3.92 ± 0.97, “프로페셔널리즘”)을 꼽았다.

학부모는 중요도가 높은 하위역량으로 ‘의학지식’(4.83 ± 0.56, “진료”), ‘환자배려’(4.77 ± 0.60, “환자지지”), ‘자기관리능력’(4.70 ± 0.90, “자기개발”)을 꼽았고, 중요도가 낮은 하위역량으로 ‘그리스도의 사랑을 바탕으로 한 태도’(4.03 ± 1.20, “환자지지”), ‘리더십’(4.17 ± 0.97, “프로페셔널리즘”), ‘창의력’(4.23 ± 0.90, “문제해결과 연구”) 등을 꼽았다.

3. 교수, 학생, 학부모 사이의 졸업성과에 대한 중요도 인식 차이

졸업성과의 중요도에 대한 교수, 학생, 학부모 사이의 인식 차이가 있는지 알아보기 위해 변량분석을 실시하였다. Levence의 등분산 검정을 실시한 결과 “의사소통”만 만족하였기에, 다른 졸업성과는 Welch의 강건한 분산분석[5]을 실시하여 분석하였다(Table 4).

분석결과 “환자지지”와 “프로페셔널리즘”, “문제해결과 연구”, “자기개발”은 유의한 차이($p < .05$)를 확인할 수 있었고 “진료”와 “의사소통”에서는 유의한 차이가 없었다. 구체적으로 교수, 의예과 2학년과 의학과 2학년, 교수, 학부모에서의 졸업성과에 대한 중요도 인식 차이를 확인하기 위해 사후검증(Dunnett T3)을 실시하였다.

“환자지지”는 졸업성과에 대한 중요도 인식에서 집단 간 차이가 유의한 것으로 나타났다($F = 4.61, p < .05$). 사후검증을 실시한 결과 학부모(4.48)가 의예과 2학년(4.03)이나 의학과 2학년(4.10)보다 더 높았다. “프로페셔널리즘”은 졸업성과 중요도 인식의 차이가 유의한 것으로 나타났다($F = 4.44, p < .05$).

사후검증을 실시한 결과 학부모(4.44)가 교수(4.06)나 의예과 2학년(4.03)보다 더 높았다. “문제해결과 연구”는 졸업성과 중요도 인식의 차이가 유의한 것으로 나타났다($F = 3.79, p < .05$). 사후검증을 실시한 결과 학부모(4.37)가 의예과 2학년(3.92)보다 더 높았다. “자기개발”은 졸업성과 중요도 인식의 차이가 유의한 것으로 나타났다($F = 12.78, p < .05$). 사후검증을 실시한 결과 학부모(4.52)가 교수(3.90)나 의예과 2학년(4.05), 의학과 2학년(4.52)보다 더 높았다.

4. 교수, 학생, 학부모 사이의 하위 역량에 대한 중요도 인식 차이

하위 역량의 중요도에 대한 교수, 학생, 학부모 사이의 인식 차이가 있는지 알아보기 위해 변량분석을 실시하였다. Levence의 등분산 검정을 실시하였는데 ‘의학술기’와 ‘임상추론’(“진료”), ‘관계형성’(“의사소통”), ‘환자중심사고’(“환자지지”), ‘사회적 책무성’(“프로페셔널리즘”), ‘연구능력’(“문제해결과 연구”), ‘국제적 감각을 지닌 의사’(“자기개발”) 등에서 만족하였고, 다른 하위 역량들은 Welch의 강건한 분산분석[5]을 실시하였다(Table 5).

분석결과 ‘의학지식’과 ‘임상추론’(“진료”), ‘정보획득’과 ‘정보전달’(“의사소통”), ‘환자배려’(“환자지지”), ‘사회적 책무성’(“프로페셔널리즘”), ‘자기관리’, ‘자기주도 학습’, ‘국제적 감각을 지닌 의사’(“자기개발”) 등에서 유의한 차이($p < .05$)를 확인하였다. 구체적인 차이를 확인하기 위해 사후검증을 실시하였는데 Levence의 등분산 검정을 만족한 하위 역량들은 Scheffe를 실시하고, Levence의 등분산 검정을 만족하지 못한 하위 역량들은 Welch의 강건한 분산분석을 실시하였고 이를 만족한 하위 역량 항목들은 사후검증 중 Dunnett T3을 실시 하였다.

졸업성과 “진료”의 하위 역량 중 ‘의학지식’($F = 5.78, p < .05$), ‘임상추론’($F = 3.80, p < .05$)에서 인식 차이가 유의한 것으로 나타났다. 사후검증을 실시한 결과 ‘의학지식’은 학부모(4.83)가 교수(4.46)나 의예과 2학년(4.54)보다 더 높았고, ‘임상추론’은 의예과 2학년(4.53)이 교수(4.22)보다 더 높았다.

Table 4. Perceptual differences for importance of graduate outcomes in faculty, students, and parents

Graduate outcomes	Subjects	Avg Score	F-value	p-value	Post-hoc
1. Clinical performance	Faculty	4.52	1.37	0.26	
	Pre	4.46			
	Med	4.31			
	Parents	4.63			
2. Communication	Faculty	4.35	1.58	0.20	
	Pre	4.28			
	Med	4.10			
	Parents	4.48			
3. Supporting patients	Faculty	4.17	4.61	0.00	Parents > Pre, Med
	Pre	4.03			
	Med	3.93			
	Parents	4.48			
4. Professionalism	Faculty	4.06	4.44	0.01	Parents > Faculty, Pre
	Pre	3.99			
	Med	3.99			
	Parents	4.44			
5. Problem solving and research	Faculty	4.16	3.79	0.01	Parents > Pre
	Pre	3.92			
	Med	3.92			
	Parents	4.37			
6. Self-development	Faculty	3.90	12.78	0.00	Parents > Faculty, Pre, Med
	Pre	4.05			
	Med	3.88			
	Parents	4.52			

Data represent self-reported score with Likert's 5 scale. Avg: average, Pre: premedical 2nd graders, Med: medical 2nd graders.

졸업성과 “의사소통”의 하위역량 중 ‘정보획득’(F = 6.75, $p < .05$)과 ‘정보전달’(F = 7.77, $p < .05$)에서 중요도 인식 차이가 유의한 것으로 나타났다. 사후검증을 실시한 결과 ‘정보획득’은 학부모(4.47)와 의예과 2학년(4.42)이 교수(4.00)보다 더 높게 나타났고, ‘정보전달’은 학부모(4.40), 의예과 2학년(4.39), 의학과 2학년(4.31)이 교수(3.95)보다 더 높았다.

졸업성과 “환자지지”의 하위역량 중 ‘환자배려’(F = 4.74, $p < .05$)에서 중요도의 인식 차이가 유의한 것으로 나타났다. 사후검증을 실시한 결과

학부모(4.77)가 교수(4.38)보다 더 높았다.

졸업성과 “프로페셔널리즘”의 하위역량 중 ‘사회적 책무성’(F = 2.72, $p < .05$)에 대한 중요도 인식 차이가 유의한 것으로 나타났다. 사후검증을 실시한 결과 학부모(4.53)가 교수(4.07)보다 인식 정도가 더 높았다.

졸업성과 “자기개발”의 하위역량 중 ‘자기관리’(F = 8.75, $p < .05$), ‘자기주도 학습’(F = 9.08, $p < .05$), ‘국제적 감각을 가진 의사’(F = 8.39, $p < .05$)에 대한 중요도 인식 차이가 유의한 것으로 나타났다. 사후검증을 실시한 결과 ‘자기관리’는 학부모(4.70)가 의예과 2학년(4.28), 의학과 2학년(4.23),

Table 5A. Perceptual differences for importance of sub-outcome competences in faculty, students, and parents

Sub-outcome competences	Subjects	Avg score	F-value	p-value	Post-hoc
1-1. Medical knowledge	Faculty	4.46	5.78	0.00	Parents > Faculty, Pre
	Pre	4.54			
	Med	4.59			
	Parents	4.83			
1-2. Medical technique	Faculty	4.30	2.16	0.09	Parents > Faculty, Pre
	Pre	4.50			
	Med	4.49			
	Parents	4.60			
1-3. Clinical reasoning	Faculty	4.22	3.80	0.01	Pre > Faculty
	Pre	4.53			
	Med	4.48			
	Parents	4.47			
2-1. Information acquisition	Faculty	4.00	6.75	0.00	Parents, Pre > Faculty
	Pre	4.42			
	Med	4.26			
	Parents	4.47			
2-2. Information delivery	Faculty	3.95	7.77	0.00	Parents, Pre, Med > Faculty
	Pre	4.39			
	Med	4.31			
	Parents	4.40			
2-3. Relationship building	Faculty	4.21	2.02	0.11	
	Pre	4.39			
	Med	4.33			
	Parents	4.57			
3-1. Thoughtful to patients	Faculty	4.38	4.74	0.00	Parents > Faculty
	Pre	4.48			
	Med	4.50			
	Parents	4.77			
3-2. Patient-centered approach	Faculty	4.40	1.00	0.40	
	Pre	4.37			
	Med	4.42			
	Parents	4.63			
3-3. Attitude based on the Christ's love	Faculty	3.90	2.13	0.10	
	Pre	3.58			
	Med	3.65			
	Parents	4.03			

Data represent self-reported score with Likert's 5 scale. Avg: average, Pre: premedical 2nd graders, Med: medical 2nd graders.

교수(4.00)보다 더 높았고, '자기주도학습'은 학부모(4.57)가 의예과 2학년(4.10)이나 의학과 2학년(4.03), 교수(3.97)보다 더 높았으며, '국제적 감각을

지닌 의사'는 학부모(4.30)가 의예과 2학년(4.10)이나 교수(3.62)보다 더 높았다.

Table 5B. Perceptual differences for importance of sub-outcome competences in faculty, students, and parents

Sub-outcome competences	Subjects	Avg Score	F-value	p-value	Post-hoc
4-1. Work ethics	Faculty	4.39	2.46	0.07	
	Pre	4.30			
	Med	4.43			
	Parents	4.63			
4-2. Social responsibility	Faculty	4.07	2.72	0.04	Parents > Faculty
	Pre	4.23			
	Med	4.21			
	Parents	4.53			
4-3. Leadership	Faculty	3.86	1.51	0.22	
	Pre	3.79			
	Med	3.92			
	Parents	4.17			
5-1. Problem solving	Faculty	4.39	1.81	0.15	
	Pre	4.25			
	Med	4.38			
	Parents	4.60			
5-2. Research	Faculty	3.92	1.64	0.18	
	Pre	4.03			
	Med	4.08			
	Parents	4.27			
5-3. Creativity	Faculty	3.85	2.65	0.05	
	Pre	3.82			
	Med	3.87			
	Parents	4.23			
6-1. Self-management	Faculty	4.15	8.75	0.00	Parents > Pre, Med, Faculty
	Pre	4.28			
	Med	4.23			
	Parents	4.70			
6-2. Self-directed learning	Faculty	3.97	9.08	0.00	Parents > Pre, Med, Faculty
	Pre	4.10			
	Med	4.03			
	Parents	4.57			
6-3. Doctors with globalized sense	Faculty	3.62	8.39	0.00	Parents, Pre > Faculty
	Pre	4.10			
	Med	3.95			
	Parents	4.30			

Data represent self-reported score with Likert's 5 scale. Avg: average, Pre: premedical 2nd graders, Med: medical 2nd graders.

고찰

1910년 플렉스너보고서[6] 이후 미국의 의학교육은 기초의학과 임상의학의 학문성을 강조하는 학문중심교육과정이 큰 흐름을 이루다가 21세기 지식정보화 사회에 진입하면서 교육에서도 학문중심보다는 교육의 실용성을 강조하게 되었고, 교육의 궁극적인 성과를 강조하는 패러다임이 의학교육의 새로운 변화의 축이 되고 있다[7]. 교육장면에서 성과는 어떤 사람이 정해진 과정을 이수하는 시점에서 무엇을 할 수 있어야 하는지 학습의 궁극적인 결과를 실현하는 것으로 정의된다[8]. 성과바탕 교육은 교육의 과정(process)보다는 결과(product)를 강조하고, 무엇을 알고 있는가(what to know?)보다는 무엇을 할 수 있는가(what to do?)와 어떻게 하느냐(how to do?)를 강조함을 알 수 있다[7].

의과대학의 졸업성과의 경우 의과대학을 졸업한 학생이 가지고 있어야 하는 성과이기 때문에 의과대학 구성원의 인식 확인은 필수적이라 할 수 있다. 이에 저자들은 의과대학 구성원의 졸업성과 중요도 차이를 확인하여 졸업성과를 수정하거나 교육과정 개선에 기초자료로 활용하고자 하였다. 교수, 학생, 학부모가 의과대학에서 개발한 6개 졸업성과인 “진료, 의사소통, 환자지지, 프로페셔널리즘, 문제해결과 연구, 자기개발”에 대하여 중요하다고 인식하는 정도를 조사하고 비교분석한 결과 전반적으로 학부모는 졸업성과의 중요도를 가장 높게 인식한 반면에 의학과 2학년 학생은 가장 덜 중요하다고 인식하고 있는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 학부모는 자기 자식이 우수한 의사가 되기를 바라는 마음에서 자식이 진학한 의과대학 교육의 성과에 기대하는 바가 높다는 사실에 기인한다고 할 수 있겠다. 이와는 달리 의학과 2학년 학생은 의과대학의 교육환경 및 문화에 적응이 되었을 뿐만 아니라 의학교육과정에서 과도한 학습량 때문에 학업에만 전념하여야 하는 시기이므로 졸업성과라는 개념에 대하여 상대적으로 낮게 인식하는 것으로 생각된다.

졸업성과 중에서 “진료”는 교수, 학생, 학부모 등 모두가 의과대학 졸업생이 갖추어야 할 가장 중요한 성과로 진료 역량을 꼽고 있음을 확인할 수 있었다.

또한 “의사소통”도 교수와 학생이 중요한 성과라고 인식하고 있었는데, 이 결과는 의학을 가르치는 교수와 이를 배우는 학생은 의사소통을 진료 역량과 함께 의사로서 갖추어야 할 중요한 역량으로 인식하기 때문인 것으로 생각된다.

졸업성과 중에서 “자기개발”의 경우 학부모는 두 번째, 의예과 2학년 학생은 세 번째 중요한 성과로 인식하였다. 이는 학부모는 자녀가 평생 의사로서의 삶을 살아가는 과정에서 자기개발 역량이 중요하다고 인식하는 측면과 의예과 2학년 학생은 이제 막 의학교육과정에 입문하려는 시기에 있으므로 장래 의사로서의 기대감에서 자기개발 역량을 중요하다고 인식하는 것으로 볼 수 있겠다. 이에 반하여 의과대학 교수나 의학과 2학년 학생은 “자기개발”을 중요도가 가장 낮은 성과로 인식하고 있었다. 전반적으로 의학과 학생은 의학교육과정에서 과도한 학습량 때문에, 교수는 진료, 연구, 교육 등 과도한 업무량 때문에 자기개발에 투여할 여유가 상대적으로 적다는 요인이 작용하였을 가능성도 생각할 수 있다. 그 외 “환자지지”, “프로페셔널리즘”, “문제해결과 연구”에서 학부모는 의과대학 학생이나 교수보다 졸업성과로서 더 중요하게 인식하고 있었다.

졸업성과의 하위역량의 경우 “진료”에서 ‘의학지식’과 ‘임상추론’, “의사소통”에서 ‘정보획득’과 ‘정보전달’, “환자지지”에서 ‘환자배려’, “프로페셔널리즘”에서 ‘사회적 책무성’, “자기개발”에서 ‘자기관리’, ‘자기주도학습’, ‘국제적 감각을 가진 의사’의 많은 역량에서 교수가 학생이나 학부모보다 중요도를 낮게 인식하고 있는 것으로 나타났다. 이는 의학교육의 주된 운영자로 참여하여야 하는 교수들이 졸업성과에 대해 가지는 인식을 반영한 것이며, 여기에는 대학 차원에서 졸업성과의 홍보 부족 이외에도 진료 및 연구에서의 과도한 업무부하, 최근 교육환경의 변화에 대한 관심 부족 등을 요인으로 생각해 볼 수 있겠다.

이에 대하여 의과대학은 학생, 학부모, 사회가 바라는 의사를 배출하기 위하여 이들의 요구를 면밀히 조사하여 졸업성과 및 필요역량들을 개발하고 의학교육과정에 충실히 반영해야 할 것이며, 또한 개발된 졸업성과 및 필요역량들을 의과대학 구성원에게 널리 홍보하고, 특히 교수개발 등을 통한 교수들의 인식

변화를 유도하여야 할 것으로 생각된다.

이 연구의 제한점으로 첫째, 졸업성과의 중요도를 리커트 5점 척도의 자기보고식으로 표기함으로써 실제 중요도 인식의 차이라기보다 상대적 중요도 인식의 차이로 보는 것이 더 적합할 수 있다. 둘째, 사전에 졸업성과와 하위역량에 대한 자세한 설명이나 오리엔테이션이 없이 설문으로 조사하였기 때문에 졸업성과와 하위역량 간의 연계성이 분석에서 명확하게 나타나지 않았을 가능성이 있다. 그러나 이 연구를 통해 졸업성과 등에 대한 의과대학 구성원의 인식 정도를 확인함으로써 차후 졸업성과 및 하위역량들의 개선과 이들 성과를 바탕으로 한 교육과정의 개발에 중요한 자료로 활용할 수 있을 것으로 생각하며, 또한 의과대학 졸업성과를 구성원들에게 홍보하는 계기가 되었다고 생각할 수 있다.

요 약

계명대학교 의과대학 졸업성과의 중요도에 대한 의과대학 구성원들의 인식 차이를 알아보기 위해 교수, 학생(의예과 2학년과 의학과 2학년), 학부모에게 졸업성과 및 하위역량에 대하여 자기보고식의 설문을 실시하였다. 학부모는 전반적으로 졸업성과의 중요도를 높게 인식하고 있었고, 반면에 의학과 2학년은 졸업성과를 상대적으로 낮게 인식하고 있었다. 졸업성과 중에는 “진료”를 가장 중요한 성과로 인식하였으며, 이어 “의사소통”이 중요한 성과로 인식하고 있었다. “자기개발”은 학부모나 저학년 학생은 중요하다고 인식하는 반면에 교수와 고학년 학생에서는 중요하다는 인식이 낮았다. 졸업성과의 하위역량에서 일반적으로 교수는 학생이나 학부모에 비하여 그 중요성을 낮게 인식하고 있었다.

참 고 문 헌

1. Park KH, Kim S, Rhee JA, Hur Y, Lee YH, Park HJ. The perceptual differences in learning outcomes between education and achievement levels between faculty and students in medical schools. *Korean J Med Educ* 2014;**26**:125-36.
2. Hwang K, Lee YM, Baik SH. Clinical performance assessment as a model of Korean medical licensure examination. *Korean J Med Educ* 2001;**13**:277-87.
3. Jolly BC, Jones A, Dacre JE, Elzubeir M, Kopelman P, Hitman G. Relationships between students' clinical experiences in introductory clinical courses and their performances on an objective structured clinical examination (OSCE). *Acad Med* 1996;**71**:909-16.
4. Chae SJ. Analysis of medical school alumni's perception on the importance and educational needs of outcomes. *Korean J Med Educ* 2010;**22**:113-20.
5. Bea JM, Park GJ. *An Illustrated Guide to Medical Statistics Using SPSS*. Seoul: Hannarae Academy; 2015. p. 88-101.
6. Cooke M, Irby DM, Brien BC, Shin YG, Jeng UK, Park LY. *Educating Physicians: a call for reform of medical school and residency*. Seoul: Hakjijisa; 2014.
7. Ahn HJ, Yang E. An outcome-based approach in medical curriculum development. *Korean Med Educ Rev* 2013;**15**:9-18.
8. Davis MH. Outcome-based education. *J Vet Med Educ* 2003;**30**:227-32.