

# Trends of Communication Skills Education in Medical Schools

Hong Hee Han and Sun Kim

Department of Medical Education, College of Medicine, The Catholic University of Korea, Seoul, Korea

## 의과대학생의 의사소통기술 교육 경향

가톨릭대학교 의과대학 의학교육학과

한흥희, 김 선

**Purpose:** To investigate the past and current status of teaching communication skills in undergraduate medical education and to review how medical education is progressing.

**Methods:** A selective search was conducted of the literature that was published from 1960 to Jun 2008 in the MEDLINE, EMBASE, ERIC, PsychInfo, and KMBASE databases using "communication." All articles in 13 medical journals (including Academic Medicine, Medical Education, Teaching and Learning in Medicine, Medical Teacher, and Korean Journal of Medical Education) were reviewed. Each article was categorized according to 5 subjects (curriculum, methods, assessment, student factors, and research type).

**Results:** A total of 306 studies met the inclusion criteria for this study. Curriculum was the most frequent subject (n=85), followed by assessment (n=71), student factors (n=48), and methods (n=23). According to this research, the current trends of teaching communication skills in medical school are characterized by curriculum development, 'blended-methods,' 'multisource assessment,' 'student attitudes,' and 'comparative studies' of education.

**Conclusion:** It is time to figure it out optimistic ways to design a formal course. Now, 4 current trends in teaching and learning are emerging in communication skills. Curriculum development is stabilizing a variety of teaching methods are being adopted; a method of multisource assessment is being identified and the need to consider student attitudes is being recognized. In the near future, objective, comprehensive, and sophisticated evaluation is going to be the top priority in teaching communication skills with a variety of research types.

**Key Words:** Communication, Undergraduate medical education, Periodicals as topic

Received: October 14, 2008 • Accepted: January 14, 2009

Corresponding Author: Sun Kim

Department of Medical Education, The Catholic University of Korea, College of Medicine,  
405-2 Banpo-dong, Seocho-gu, Seoul 137-701, Korea  
TEL) 02-590-4989 FAX) 02-591-7185 E-mail) skim@catholic.ac.kr

Korean J Med Educ 2009 Mar; 21(1): 35-42.  
doi: 10.3946/kjme.2009.21.1.35.

© The Korean Society of Medical Education.  
All rights reserved.

## 서론

지금으로부터 100여 년 전, 의과대학은 임상 전(pre-medical)과 후(clinical) 양 축의 교육체제를 확립했다 [1]. 이 후, 영국의 한 의과대학에서는 구성주의 사상에 기반을 둔 [2] 통합주의 이론으로 [3] 임상 전과 후를 통합한 교육과정의 새 모델을 개발했고 [4], 이러한 대학 내의 구조적인 변동을 시작으로 여러 가지 변화가 진행됐다 [5]. 이와 함께 1970년대 초반부터 시작된 의사소통기술 (communication skills) 교육에 대한 의과대학의 관심은 [6] 의학교육에서 교육과정 재정립의 중요한 축매로 작용했다. 최근 들어 보다 많은 국내외의 의과대학이 학생을 대상으로 한 의사소통기술 교육의 중요성을 인식하고 있다 [7]. 일본의 경우 2001년 의·치대를 위해 공식적으로 제시한 미래의 교육과정 모델에서 의사소통기술을 핵심 교육과정 중 하나로 지목하는 등 [8] 의사소통기술은 의학교육의 필수 과정인 [9] 동시에 지도 가능한 교육의 한 영역으로 [10,11] 인정받고 있다.

교육의 효과적인 결과를 위해서는 교육과정, 방법, 평가 등이 필수 요건이며 [12], 실제 교육에 앞서 학습대상, 자원, 평가 등의 경향에 관한 사전 연구와 분석이 선행되어야 한다 [13]. 마찬가지로 의과대학생 (undergraduate students)을 대상으로 한 의사소통기술 교육에서도 지금까지 교육의 변화와 흐름에 관한 연구 및 분석을 성공적인 교육을 위한 밑거름으로 활용할 수 있다.

이 연구의 목표는 세 가지이다. 첫째, 지금까지 진행되어 온 (1960년대~2000년대) 의사소통기술 교육 논문을 5가지 주제로 분석하여 의사소통기술 교육의 통시적인 변화와 흐름을 이해한다. 둘째, 정리된 자료 분석을 기반으로 현재 (2000년대) 의사소통기술 교육의 연구 경향과 주된 관심 분야를 파악한다. 셋째, 의사소통기술 교육 연구의 변화해 온 모습과 현재의 경향을 반추해 앞으로의 교육 방향을 조망해본다.

## 대상 및 방법

이 연구는 국외의 대표적인 의학교육저널 Academic Medicine (Acad Med), Medical Education (Med Educ), Medical Teacher (Med Teach), Teaching and Learning in Medicine (Teach Learn Med)과 국내 의학교육학술지인 한국의학교육학회지 (Korean Journal of Medical Education, Korean J Med Educ) 등 총 5개의 주요 의학교육 학술지에 실린 의과대학생 (undergraduate students) 대상의 의사소통기술 교육 관련 논문을 중심으로 시간흐름에 따른 의사소통기술 교육의 변화 양상을 분석했다. 또한 보다 포괄적인 검색을 위해 EMBASE, ERIC, PsychInfo 등의 데이터베이스를 이용했고 BMJ, JAMA, Journal of General Internal Medicine (J Gen Intern Med), Annals of Internal Medicine (Ann Intern Med), Journal of Family Practice (J Fam Pract), Annals of Family Medicine (Ann Fam Med) 등의 외국 저널과 국내 가정의학학회지 (Journal of the Korean Academy of Family Medicine, J Korean Acad Fam Med)를 포함해 폭넓은 논문 검색을 시도했다. 논문은 크게 ‘교육과정 (curriculum)’, ‘교육방법 (teaching methods)’, 학습자에 대한 ‘평가 (assessment)’, 학습에 영향을 미치는 ‘학생의 개인적 요소 (student's factors)’ 등의 4가지 주제로 나뉘었고, 이와 더불어 전체 논문에 ‘활용된 연구 방법 (research approach)’까지 총 5가지 주제를 조사했다.

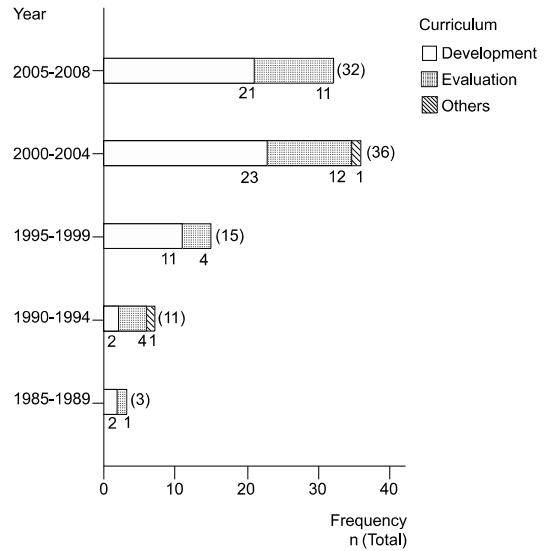
국외 저널을 바탕으로 한 자료는 PubMed의 검색엔진 MEDLINE, EMBASE, ERIC, PsychInfo을 이용하여 앞서 언급한 중요저널 4가지 (Acad Med, Med Educ, Med Teach, Teach Learn Med)에 관련가능성을 고려한 BMJ, JAMA, J Gen Intern Med, Ann Intern Med, J Fam Pract, Ann Fam Med를 비롯해서 Patient Education and Counseling (Patient Educ Couns), Ambulatory Pediatrics (Ambul Pediatr), The American Journal of Surgery (Am J Surg), European Journal of Cancer (Eur J Cancer) 등에서 자료를 수집했다. 검색 키워드는 ‘communication’이고, 검색 기간은

1960년부터 2008년 상반기까지였으며, letter, editorial 등을 제외한 원저와 논문의 목적에 부합하는 종설 논문 검색을 원칙으로 조사했다. 해당 기간 내에 검색된 논문은 초록과 원문을 일일이 검토하여 의과대학생을 대상으로 한 연구로만 선별했다. 최종적으로, 종합된 자료는 각 논문이 실린 저널의 출판 연도와 5가지 주제별로 세분화하여 검토했다. 국내 논문은 KMbase를 이용해 Korean J Med Educ과 J Korean Acad Fam Med를 검색했으며, 검색 키워드와 검색 기간은 국외 저널의 것과 동일하게 적용했다. SPSS 12.0 통계 프로그램을 이용하여 자료를 입력 및 분석하고, 간략한 표(bar-chart)로 정리했다. ‘교육과정’은 ‘과정개발(curriculum development)’, ‘과정평가(curriculum evaluation)’, ‘기타(others)’로 하위 항목을 나눴다. ‘교육방법’은 논문에서 의사소통기술 교육에 몇 가지 방법을 활용 했는지를 조사한 것으로 하위 항목은 ‘1가지 방법’, ‘2가지 방법’, ‘2가지 이상’으로 나눴다. ‘평가’는 학생을 평가하는 주체에 따라 ‘교수평가’, ‘자기평가’, ‘SP (simulated or standardized patient)평가’, ‘동료평가’, ‘다면(multi-source)평가’로 항목을 세분화했다. ‘요소’는 학습에 미치는 학생의 개인적인 변인을 뜻하는 것으로써 ‘태도(attitude)’, ‘사전지식(intelligence)’, ‘인지유형(cognition style)’, ‘성격(characteristics)’ 등으로 나눴다. ‘연구방법’은 각각의 논문에 사용된 연구의 방법론적인 특성을 분석한 것으로써 대조군이 있는(혹은 없는) ‘실험연구(experimental study)’, 전·후 ‘비교연구(comparative study)’, ‘설문(questionnaire)’, ‘종설(review)’ 등으로 나눠 조사했다.

## 결과

연구 조건에 적합한 논문은 저널별로 Acad Med에 82편, Med Educ에 117편, Teach Learn Med에 21편, Med Teach에 67편과 Korean J Med Educ에 4편을 비롯해서 J Gen Intern Med에 5편, J Korean Acad Fam Med와 Patient Educ Couns에 각각 2편씩, BMJ, JAMA, Am J Surg, Eur J Cancer에 각각 1편씩 등 총 306편의 논문을 선별했다. 주제별로는 ‘교육과정’이 가

Fig. 1. Number of curriculum-related articles by year



장 많은 93편이었고, 뒤를 이어 ‘평가’가 71편, ‘요소’가 51편, ‘방법’이 26편 등의 순서로 집계되었고 ‘연구방법’은 306개 전체 논문 내에서 분석했다.

### 1. 도입과 변화(1960~1990년대)

‘교육과정’ 관련 논문은 13개 저널에 총 93편이 발표되었다. 1985년 게재 이후 전체적인 논문 발표량은 꾸준히 증가했고, 1995년대부터는 이전 단계(7편, 7.5%)에 비해 2배 이상(15편, 16.1%) 증가했다. 항목별 발표량은 ‘과정개발’ 연구가 59편(63.4%)으로 가장 많았다(Fig. 1). ‘교육방법’은 총 26편으로 4가지 주제별 분류 상 가장 오래인 1960년대부터 발표되어왔다. 1990년대부터는 발표량이 큰 폭으로 증가(전년대 대비 4편, 15.4% 증가)하면서 이 전에 발표되어 온 ‘1가지 방법’ 이외에도 ‘2가지 방법’과 ‘2가지 이상’ 방법 사용에 대한 논문이 발표됐다. 하위 항목별 총 발표 수는 ‘1가지 방법’이 4편(15.4%), ‘2가지 방법’이 7편(26.9%), ‘2가지 이상’의 방법 연구가 12편(57.7%) 순으로 나타났다(Fig. 2). ‘평가’는 최초 논문 발표 이후 꾸준히 증가했고, 특히 ‘다면평가’의 경우 1990년대 이후 2편(8.3%), 3편(12.5%), 9편(37.5%)과 같이 지속적, 점진적으로 증가했다. 1995년대를 기준으로, 이전까지 발표되었던 ‘교수평가’, ‘SP평가’, ‘동료평가’, ‘자기평가’ 연구가 새롭게 추가되면서

Fig. 2. Number of methods-related articles by year

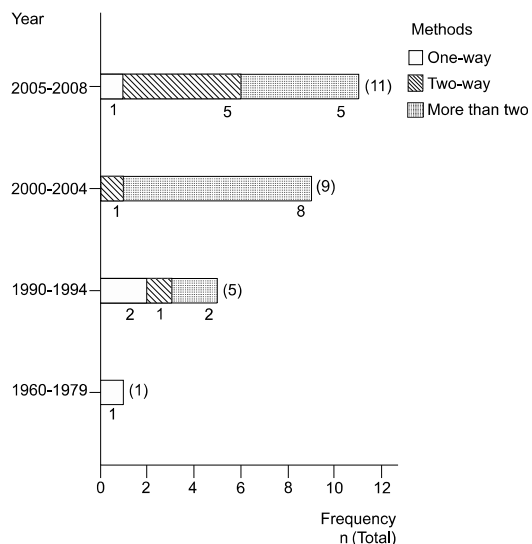


Fig. 3. Number of assessment-related articles by year

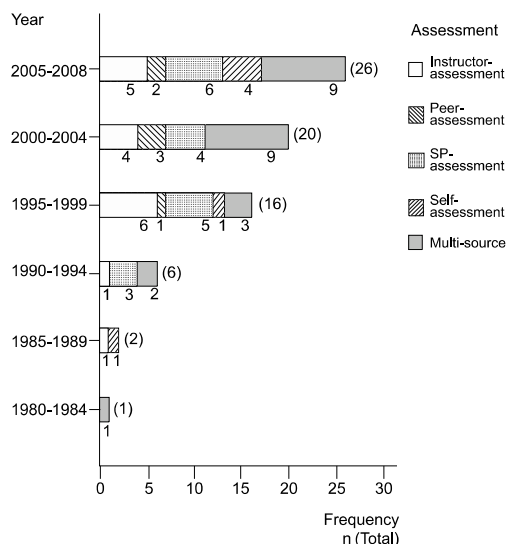


Fig. 4. Number of student factors-related articles by year

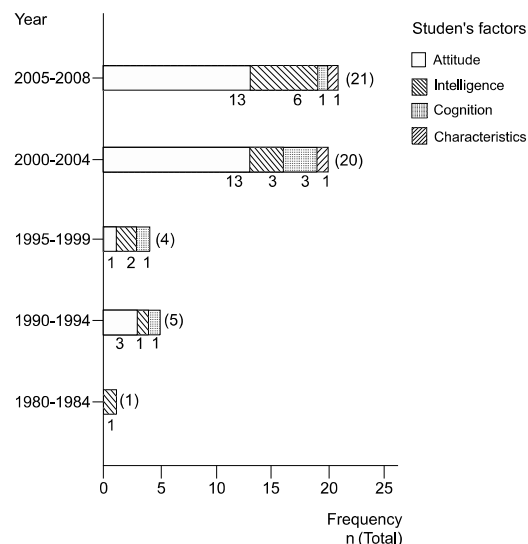
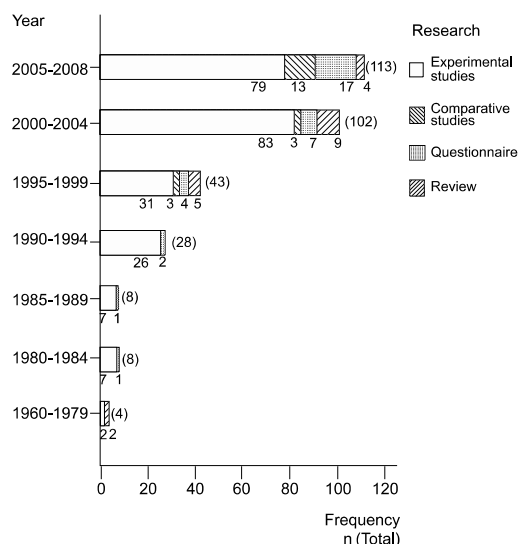


Fig. 5. Number of research types-related articles by year



다양한 평가주체 연구의 양상을 나타냈다(Fig. 3). 1980년대에 '지식'에 관한 항목 연구로 출발한 '요소' 논문은 1990년대에 이르러 '태도' 이외에 '사전지식', '인지유형' 등의 다양한 연구가 병행되기 시작했다(Fig. 4). 1960년대부터 1970년대까지는 '실험연구'(전체 논문의 0.7%)와 '종설연구'(전체 논문의 0.7%)가 각 2편씩 발표됐다. 1990년대까지의 연구는 '실험연구'를 중심으로 진행되었다. 1990년대 중반부터는 '실험연구', '비교연구', '설문조사', '종설' 연구가 31:3:4:5편의 비율로 다양한 연구 성향을 보였다(Fig. 5).

의학교육에서 1970년대 초반 이후 급부상한 의사소통 기술 교육에 대한 관심[6]은 이에 관한 논문 게재 시점('교육과정'-1985년대, '방법'-1960년대, '평가'-1980년대, '요소'-1980년대)을 통해 학문적인 연구 결과로 승화되고 있음을 입증한다. 즉, 1980년대를 전후로 의사소통 기술교육의 중요성과[14] 효율성을[15] 입증하는 논문 발표가 시작했다. 뒤이어 1980년대에서 1990년대까지의 '요소'를 제외한 '교육과정', '방법', '평가'의 세 가지 부분 모두가 이전 단계(1985년대)와 비교했을 때, '교육과정'은 3편에서 7편, '방법'은 1편에서 5편, '평가'는 2편에서

6편으로 몇 곱절 이상 증가했다. 또한 주제의 세부적인 면에서도 '방법'의 '2가지'와 '2가지 이상' 등의 두 개 항목, '평가'의 'SP평가', '동료평가' 등의 두 개 항목, '요소'의 '태도'와 '인지' 등의 하위 항목들이 다양해졌다. 이는 과거에는 의과대학의 첫 학년 혹은 처음 몇 회 시행되는 것이 전부였던 의사소통기술 교육에서[16] '교육과정' 개선과 통합교육의 중요성이 인식되고[17] 각 주제에 대한 하위 항목들의 다양한 연구가 보다 구체적으로 진행됐음을 의미한다. 따라서 1980년대부터 1990년대까지는 의사소통기술 교육에 대한 관심과 가치를 교육체제의 정규 '교육과정' 개발과 연구로 발전시키는 도입 시기였다.

## 2. 정책(2000년대)

2000년대에 들어서면서 '교육과정'은 36편(전년 대비 38.7%)으로 현격히 증가했으며, 2005년대에는 '과정개발'이 21편 발표로 3.4% 감소한 것에 반해 '과정평가'는 11편 발표로 3.4%까지 증가했다(Fig. 1). '교육평가'의 하위 항목으로는 '다면평가'에 관한 논문이 9편(12.7%)으로 가장 많이 발표됐다(Fig. 3). '요소'는 전반적으로 이전 단계 4편(7.8%)이었던 것에서 20편(39.2%)으로 늘어났고, '성격'이 새로운 하위 항목으로 추가됐다(Fig. 4). '연구방법'은 전체적인 논문수가 전 년대의 43편(14.1%)에서 102편(33.3%)로 급격히 증가했고, 항목별로는 '실험연구'가 83편으로 가장 많았다. 2005년부터는 전년대에 비해 '실험연구'의 비율이 4편으로 전년과 대비하여 17% 감소한 것에 반해 '비교연구'는 10편(50%), '설문조사'는 10편(33.4%) 등 그 밖의 연구들은 증가했다(Fig. 5).

전체적으로는 주제별로 논문의 초반(2000~2004년) 대 중반(2005~2008년)의 대비는 '교육과정'이 36편:32편, '방법'이 9편:11편, '평가'가 20편:26편, '요소'가 20편:21편 '연구방법'이 102편:113편 등으로 비슷한 비율을 보였다. 연구 기간의 분류 상 중반의 구분 기간이 초반보다 1년 6개월 부족한 점을 감안하더라도, 전체적인 연대별 증가량과 비교했을 때 2000년대 중반에 발표된 논문이 초반 발표량에 대한 두 배 이상의 증가는 보이지 않을 것으로 판단된다. 오히려 초반과 중·후반이 양적으로 비슷한 비율을 나타낸다고 할 수 있다. 또한 '방법'

과 '평가'의 최근 논문의 비율(초반 대 중반)을 보면, 각 주제의 하위 항목별 논문의 발표량이 이 전에 비해 개별 항목 간 큰 편차를 보이지 않고, '방법'이 1:8에서 1:5:5, '평가'가 4:3:4:9에서 5:2:6:4:9 등의 비율로 항목별 종류와 발표량이 분산되어 가는 것을 알 수 있다. 이는 주제별과 하위 항목별로 불특정한 기간에 특정 항목에 대해 연구가 집중되었던 과거의 양상이 어느 정도 안정적으로 되어 가는 모습을 뜻한다. 이 같은 현상은 2000년대 이후 지금(2008년 하반기)까지 근래에 의사소통기술 교육이라는 미지의 영역과 그 안의 새로운 하위 항목들에 관한 연구가 정규 교육과정으로 안정된 모습으로 정착되는 시기였음을 입증한다.

## 3. 미래 교육

최근까지 의사소통기술 교육은 보다 효과적인 교육의 '방법', '평가', '요소'를 고려한 새로운 '교육과정 개발' 연구에 집중되어 왔다. 이전까지의 연구를 종합적으로 분석해 보았을 때 몇 가지 특징적인 모습을 발견할 수 있다. '교육과정'의 경우 현재(2005~2008년) 발표량이 '과정개발'이 21편(전체 논문의 22.6%)으로 '과정평가'의 11편(전체 논문의 11.8%)보다 우위에 있지만, 증가 비율 면에서는 '교육평가'가 '과정개발' 보다 높은 증가율을 보인다. 이는 지금까지 '과정개발'에 전력을 다 했던 연구 진행이 그동안의 교육 연구 결과라고도 볼 수 있는 '과정평가'에 관한 연구 및 결과 검토가 시작되고 있다는 것을 뜻한다. '평가'는 '다면평가'가 9편(전체 논문의 12.7%)으로 가장 많이 연구되고 있지만, 현재의 증가 비율과 시·공간상의 제한 등을 고려해 볼 때 앞으로는 'SP평가'가 양적·질적으로 보다 집중적으로 진행될 것이다. '요소'의 경우는 하위 항목인 '태도'가 13편(25.5%)으로 중점적인 연구대상이지만, 복합적이고 개인적인 특성을 반영하는 '성격' 연구가 최근에 들어서 꾸준히 진행되어오고 있다. 더불어 학습에 영향을 주는 개인 변인에 관해 20년간 연구해 온 외국 논문을[18] 비롯해서 우리나라의 Korean J Med Educ에서도 2008년 9월호에만 2편이나 게재된 성격 관련 논문 등은 '성격'에 집중되고 있는 관심의 정도를 입증한다. 이는 성향을 분석하기 복잡한 개인 변인과 같은 심층 분야에 이르기까지 의사소통기술 교육이 깊이



연구되고 있다는 것을 뜻하며, 향후 연구의 방향 또한 이처럼 보다 세부적인 개인 요소를 중심으로 진행되고 이를 실제 교육에 적용하게 될 것을 의미한다. 마지막으로 '연구방법'은 현재 79편(25.8%)이 '실험연구' 중심으로 진행되고 있지만, 현재 의사소통기술 교육의 시험적인 기간과 교육과정의 일부분으로 안정을 찾아가는 단계가 지나고 나면 앞으로는 보다 구체적인 사항들을 대상으로 하는 '비교연구'와 '설문조사' 등이 연구의 주를 이룰 것으로 판단된다.

## 고찰

이 연구는 의과대학생을 대상으로 한 의사소통기술 교육의 추이를 통한 의미파악을 목적으로 진행 되었다. 연구의 자료 분석을 통해 의사소통기술 교육을 1960년대부터 1990년대까지의 '도입기', 2000년대의 '정착기', 향후 교육 방향의 '미래 교육기'의 3가지 흐름으로 정리했다.

의사소통기술 연구는 1960년대부터 1970년대 사이에 이론적 관심이 부상하면서[19] 특정 교육방법 활용의 효과 입증 등을 위한 시도가 '교육방법'과 '종설'의 유형으로 연구되기 시작했다. 1980년대에 이르러서는 여러 가지 '평가'방법들이 시험적으로 적용 됐으며, 학습에 영향을 줄 수 있는 학습자의 '요소'들에 관한 연구까지 시작되면서 다양한 '연구방법'이 활용됐다. 1990년대에 들어서는 의과대학의 정규 교육과정으로 인정 및 개발되면서 [20] '실험연구'가 우선적으로 진행되어 새로운 방법과 기술을 하나하나 연구하여 학문적 호기심을 검증 또는 검토해 보는 시기였다.

2000년대 이후 최근의 의사소통기술 교육은 학습자의 '태도' 연구와 더불어 '다면평가'와 '다양한 방법'을 고려한 '과정개발' 연구가 진행되고 있으며, 이에 대한 교육의 '과정', '방법', '평가'와 더불어 '연구방법'과 학습에 영향을 주는 '학습자 요소'까지 각 주제의 세부 항목에 관한 중점적인 연구가 일관성 있게 진행되고 있다.

따라서 향후 의사소통기술 교육은 지금까지 진행되고 누적된 연구를 발판으로 삼아 보다 심층적인 탐구와 이를 포함한 '평가'가 연구의 중심이 될 것으로 보인다. '교

육과정'에서는 기존의 단순한 평가가 아닌 '과정평가'를 위한 방법, 도구의 활용, 시간설계 등의 구체적이고 전문적인 연구가 교육과정에 깊이 있게 적용되어 연구 될 것이다. '교육방법' 또한 과거에 단순한 평가의 한 방법으로 시도했던 'SP평가'와는 다른 실용적인 '다면평가'를 교육에 적극적으로 활용할 것으로 본다. 즉, 시간, 공간, 비유면에서까지 효율성이 높은 SP의 특별 교육 및 활용을 통해서 다양한 의사소통 기술의 세분화 된 연구가 중심이 될 것이다. '학습자 요소'는 '성격'에 관한 연구가 중심이 될 것이며, '연구방법'은 임상실습과 연계되는 통합 교육과정으로써[20] 보다 구체적이고 지속적이며 종합적인 교육을 바탕으로 '비교연구' 혹은 '설문연구' 형태로 활발히 진행될 것으로 전망한다.

이 연구의 한계를 다음과 같이 밝힌다.

첫째, 국외 자료에 한계가 있었다. 의사소통기술에 대한 인식은 변화해 왔지만 실질적인 교육과정 설계에 어려움이 많기 때문에[21] 최근까지의 의사소통기술 논문은 양적으로 충분하지 못했다. 또한 연구의 중심 바탕이 된 국외 저널은 영·미 계열 중심의 논문이 큰 비중을 차지하고 있으며, 유럽이나 그 밖의 다양한 국가의 연구 자료를 균형 있게 포함하고 있지 않았기 때문에 비율적으로 의학교육의 세계적인 혹은 보편적인 추세를 정확히 반영하기에는 부족함이 많았다. 둘째, 국내 자료에 한계가 있었다. 의사소통기술 교육에 대한 우리나라 논문은 특히 양적·질적으로 충분하지 않았기 때문에 국내의 교육 진행 추이를 연구하고 앞으로의 방향을 조망하는 데는 이 연구의 내용이 부족할 수밖에 없었다. 따라서 국내에 보다 적합한 의사소통기술 교육 방향 설계를 위해서는 앞으로 더욱 많은 논문 발표와 연구 분석이 필요하다. 셋째, 연구 주제의 범위 설정에 부족함이 있었다. 예를 들어, '평가'의 경우 시기를 기준으로 한 형성, 진단, 종합평가, '요소'의 경우 환자의 상태나 질병 등 보다 다양한 상황을 고려한 학습자의 태도나 심리요인과 같은 좀 더 세분화 된 항목으로 분류 또는 연구하지 못한 점 등이다. 넷째, 이 연구의 주제에 포함해 조사하지 못한 사항들에 대한 아쉬움이다. 예를 들면, 교육 목표에 따른 성취도, SP교육의 변화, 의사소통기술 교육을 위한 의과대학의 지원과 같은 폭넓은 연구주제에 대해 고려하지 못한 점

등이다. 향후 이와 같은 사항 등을 보완해 좀 더 깊이 있고 폭 넓은 분석 및 연구를 진행한다면 우리 의학교육에서 의사소통기술 교육이 의과대학생을 위한 핵심 교육과정으로써 확고히 자리매김해 나가는데 탄탄한 기반이 될 수 있을 것이다.

## REFERENCES

- Doran T. Osler, Flexner, apprenticeship, and 'the new medical education'. *J R Soc Med* 2005; 98: 91-95.
- Dewey J. *The Quest for certainty*. New York, USA: Minton; 1929.
- Dowding TJ. The application of a spiral curriculum model to technical training curricula. *Educ Technol* 1993; 33: 18-28.
- Harden RM, Stamper N. What is a spiral curriculum? *Med Teach* 1999; 21: 141-143.
- Davis MH, Harden RM. Planning and implementing an undergraduate medical curriculum: the lessons learned. *Med Teach* 2003; 25: 590-608.
- Whitehouse CR. The teaching of communication skills in United Kingdom medical schools. *Med Educ* 1991; 25: 311-318.
- Kim S. Current trends in medical education by analysis of journals of medical education. *Korean J Med Educ* 2004; 16: 109-117.
- Onishi H, Yoshida I. Rapid change in Japanese medical education. *Med Teach* 2004; 26: 403-408.
- Silverman J, Kurtz SM, Draper J. *Skills for communicating with patients*. Abingdon, UK: Radcliffe Medical Press; 1998.
- Aspegren K. Teaching and learning communication skills in medicine: a review with quality grading of articles. *Med Teach* 1999; 22: 563-570.
- Lloyd M, Bor R. *Communication skills for medicine*. 2nd ed. New York, USA: Churchill Livingstone; 2004. p 4-5.
- Kurtz SM, Silbverman J, Draper J. *Teaching and learning communication skills in medicine*. 2nd ed. San Francisco, USA: Radcliffe Pub; 2005.
- Kern DE, Thomas PA, Howard DM, Bass EB. *Curriculum development for medical education: a six step approach*. Baltimore, USA : Johns Hopkins University Press; 1998. p 5-7.
- Tuckett D, Williams A. Approaches to the measurement of explanation and information-giving in medical consultations: a review of empirical studies. *Soc Sci Med* 1984; 18: 571-580.
- Maguire P, Fairbairn S, Fletcher C. Consultation skills of young doctors: I-Benefits of feedback training in interviewing as students persist. *Br Med J(Clin Res Ed)* 1986; 292: 1573-1576.
- Kurtz S. Curriculum structuring to enhance communication skill. In: Stewart M, Roter D. eds. *Communicating with medical patients*. Newbury Park, USA: Sage Publications; 1989. p 153-166.
- Laidlaw TS, MacLeod H, Kaufman DM, Langille DB, Sargeant J. Implementing a communication skills programme in medical school: needs assessment and programme change. *Med Educ* 2002; 36: 115-124.
- Van Dalen J, Bartholomeus P, Kerkhofs E, Lulofs R, Van Thiel J, Rethans JJ, et al. Teaching and assessing communication skills in Maastricht: the first twenty years. *Med Teach* 2001; 23: 245-251.
- Pfeiffer C, Madray H, Ardolino A, Willms J. The rise and fall of students' skill in obtaining a medical history. *Med Educ* 1998; 32: 283-288.
- Yedidia MJ, Gillespie CC, Kachur E, Schwartz MD, Ockene J, Chepaitis AE, et al. Effect of communications training on medical student performance. *JAMA* 2003; 290: 1157-1165.
- Kurtz SM, Silverman JD. *The Calgary-Cambridge Referenced Observation Guides: an aid to defining the curriculum and organizing the teaching in communication training programmes*. *Med Educ* 1996; 30: 83-89.