

The Development and Effects of a Presentation Skill Improvement Program for Medical School Students

Kwi Hwa Park¹ and Ie Byung Park²

Departments of ¹Medical Education and ²Internal Medicine, Gachon University of Medicine and Science School of Medicine, Incheon, Korea

의학전문대학원생의 발표기술 향상 프로그램 개발 및 교육 효과

가천의과학대학교 의학전문대학원 의학교육실¹, 내과학교실²

박귀화¹, 박이병²

Purpose: The purpose of this study was to develop and examine a program that was designed to improve the presentation skills of medical school students.

Methods: The program was implemented in 2-day workshops for 36 third-grade medical students in 2009, using the following procedures in order: needs assessment; an initial group presentation and peer evaluation; an initial self-evaluation with video recording; viewing of a model presentation; a second presentation in a group and peer evaluation; and a second self-assessment. Two types of survey questionnaires were used: a self-evaluation checklist and a questionnaire on workshop satisfaction and confidence of presentation.

Results: Eighty-three percent of the students recognized the importance of presentation skills. There were significant differences in 3 factors of self-evaluation-constructing contents, utilizing audio-visual media, and delivery skills- but not with regard to understanding content. In the post workshop satisfaction survey, participants reported that the workshop was helpful in improving their own presentation skills. They also stated that presentation in a group, peer feedback, and video analysis of the recording were helpful. After the workshop, students claimed that their confidence scores in utilizing audio-visual media were the highest.

Conclusion: Medical students realize the importance of presentation skills training and workshops in increasing presentation skills and improving confidence in presenting. Video analysis and feedback of each participant's presentation within the group was effective in upgrading the student's presentation skills.

Key Words: Presentation skill, Medical student, Medical education

Received: July 29, 2011 • Revised: October 8, 2011 • Accepted: October 17, 2011

Corresponding Author: Ie Byung Park

Department of Internal Medicine, Gachon University of Medicine and Science, School of Medicine, 1196-6 Guwol-dong, Namdong-gu, Incheon 405-835, Korea

Tel: +82.70.7120.7931 Fax: +82.32.464.4004 email: park712@gilhospital.com

Korean J Med Educ 2011 Dec; 23(4): 285-293.

doi: 10.3946/kjme.2011.23.4.285.

pISSN: 2005-727X eISSN: 2005-7288

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

의사소통능력, 그 중에서도 발표기술(presentation skill)은 대학교육과정에서 가르쳐야 할 중요한 교육 내용 중 하나이다[1,2]. 프레젠테이션은 발표자가 특정한 목적을 달성하기 위해 청중에게 메시지를 전달하고 설득하는 과정이며, 의사소통의 중요한 실행 매체이다. 즉, 프레젠테이션이란, 한정된 시간 내에 필요한 정보를 효과적으로 전달하여 그 결과에 의해 판단과 의사결정을 하게 하는 의사소통 방법이라고 정의할 수 있다[3]. 그러나 지금까지 의학교육은 주로 환자-의사 관계에서의 의사소통에만 관심을 두었으며, 프레젠테이션의 관점에서의 의사소통에 대해서는 논의가 미흡하였다[4].

의학교육은 세미나, 컨퍼런스, 증례 보고 등 프레젠테이션의 기회가 빈번한 환경이기 때문에, 효과적이고 논리적으로 프레젠테이션 내용을 구성하고 전달할 수 있는 능력은 의과대학생이 갖추어야 할 중요한 역량 중 하나이다[5]. 이러한 역량은 향후 의사가 되었을 때 의사-의사 간의 정보교환 뿐 아니라 환자진료를 촉진하는 데도 중요한 요인이다[6]. 특히 의과대학생들은 임상실습 과정에서 환자 케이스 보고를 하면서 가장 많은 프레젠테이션을 수행하게 되는데, 발표기술을 익히고 효과적으로 평가와 피드백을 받는다면 프레젠테이션의 질을 개선시킬 뿐 아니라 학생들의 수행능력을 증진시킨다고 보고되었다[7].

학생들은 여러 번의 시행착오를 거쳐 자신만의 발표기술을 습득하거나[8], 동료, 전공의, 교수 등 주위의 프레젠테이션 방식을 관찰하면서 간접적으로 학습하는 경우가 많다. 이로 인해 프레젠테이션 전달방법이 전문적이지 못하고 의도한 바를 충분히 전달하지 못하는 사례가 빈번하다[9]. 또한 대부분의 사람들과 마찬가지로 의과대학생들도 프레젠테이션에 대한 불안감을 어느 정도는 가지고 있으며[10], 이러한 불안은 자신감을 떨어뜨리고[11], 성취에도 영향을 미친다[12]. 발표자의 발표 내용이 훌륭하다고 할지라도 그 내용이 청중에게 정확하게 전달되지 않으면, 발표 목적을 달성하기 어렵기 때문에 발표자가 자신감을 가지고 발표 수행을 할 수 있도록 발표 기술을 향상시키기 위한 노력이 필요하다[9].

그러나 국내에서 학술대회에서의 논문발표 방법과 발표자

가 유념해야 할 사항에 대한 지침을 제시한 사례는 있지만, 프레젠테이션 수업에 대한 학생들의 요구도를 조사하거나, 발표기술을 향상시키기 위한 프로그램을 시행한 구체적인 사례를 찾아보기는 어렵다[13]. 따라서 본 연구에서는 의과대학생들의 발표기술 향상을 위해 워크숍 형식의 증진 프로그램을 개발하고, 그 효과를 분석하였다.

대상 및 방법

1. 연구 대상

본 연구는 인천에 소재한 일개 의학전문대학원에 재학 중인 3학년 학생 36명을 대상으로 하였다. 연구 대상의 성별 분포는 남학생이 20명(55.6%), 여학생 16명(44.4%)이었다.

2. 발표기술 향상 프로그램 개발

발표기술 향상 프로그램을 개발하기 위해 교수설계모형의 하나인 ADDIE (분석[analysis], 설계[design], 개발[development], 실행[implementation], 평가[evaluation]) 모형을 적용하였다.

먼저, 분석 단계에서는 학생들을 대상으로 프레젠테이션의 필요성 인지 정도, 프레젠테이션 교육 참여 의지, 학습하고 싶은 내용 등에 대한 설문조사를 통해 학습자 요구분석을 실시하였다. 설계 단계에서는 학습자 요구분석 결과를 반영하여 프레젠테이션 실행과 시청각 자료(슬라이드) 제작의 두 영역에 대한 학습 목표를 설계하고, 프로그램 진행을 위한 교수전략과 교육 매체를 도출하였다. 개발 단계에서는 도출된 프로그램 개요를 바탕으로 학습 목표, 교수 전략, 교육 매체 등을 적용한 세부적인 프로그램 계획안을 개발하였다.

프로그램 실행을 위해 첫째 날은 평소 자신의 프레젠테이션 방식과 태도를 파악하기 위해 조별로 발표 시연 및 동료 피드백 과정을 진행하였고, 이 과정을 모두 촬영하였다. 그리고 교수자가 효과적인 발표기술과 시청각 자료 제작 원리에 대한 강의를 실시하였다. 강의에 사용된 주요 자료는 관련 도서와 연구자가 참여하였던 프레젠테이션 워크숍 자료집을 활용하였다. 주요 강의 내용은 프레젠테이션의 기본 특성, 메시지 전

달의 세 가지 기본 요소인 대화의 내용(verbal), 음성적 요소(vocal), 시각적 요소(visible)의 특성과 주의사항, 파워포인트 제작 요령과 주의사항 및 프레젠테이션의 난관 극복 방법 등이었다. 첫째 날 과제는 개인 프레젠테이션 장면을 촬영한 동영상을 보면서 자기 분석과 평가를 하고 수정하는 것이었다. 둘째 날에는 마틴 루터 킹, 스티브 잡스와 같은 프레젠테이션 전문가들의 영상을 시청하고, 과제 및 강의를 통해 학습한 효과적인 발표기술에 대한 종합토의를 실시하였다. 그리고 다시 한번 첫째 날에 사용한 자료를 수정한 발표 자료를 가지고 조별로 발표 시연과 동료 피드백 과정을 진행한 후 자기 평가를 실시하였다. 25%의 학생은 임상실습기간 중 사용한 자료를 활용하였지만, 그 외 학생들은 본인들의 관심 분야인 취미생활, 여행정보, 혹은 사회적 이슈에 대한 자료를 별도로 제작하여 준비하였다. 조별 발표에서 가장 우수한 발표자를 1명씩 선정 후 발표하는 기회를 가졌으며, 피드백과 종합 토론을 하였다.

마지막에 평가회를 개최하여 학생들의 의견을 청취하고, 설문서를 작성하도록 하여 추가 의견 수렴 과정을 거쳤다 (Fig. 1).

3. 자료 수집

1) 사전 요구도 조사

프레젠테이션 워크숍에 대한 학생들의 요구도를 알아보기

위해 워크숍을 시작하기 2주일 전에 사전 조사를 실시하였다. 요구도 조사 설문지는 프레젠테이션 능력이 의학전문대학생이 갖춰야 할 중요한 요소인지, 프레젠테이션 교육을 받은 경험 유무, 프레젠테이션 교육 희망 여부, 프레젠테이션에서 어려웠던 점, 프레젠테이션 능력 향상을 위해 필요한 학습 내용을 질문하는 5문항으로 구성하였다.

2) 프레젠테이션에 대한 자기 평가

프레젠테이션에 대한 자기 평가(self-evaluation)에 필요한 체크리스트는 문헌 조사를 통해 새롭게 구성하였으며, 프레젠테이션 교육을 받은 경험이 있는 교수 2명의 의견을 수렴하여 수정, 보완하였다. 평가지는 발표 내용 구성, 발표 내용 이해, 시각적 효과(시청각 보조 도구의 제작), 발표자의 전달 기술의 4개 요인이며, 총 18문항으로 구성되었다. 즉, 발표 내용 구성 요인은 도입, 전개, 결론의 구성 비율이 적절하고, 도입부를 잘 이끌고, 주요 부분을 강조하고, 마지막에 요약을 적절히 했으며, 발표시간에 맞는 적절한 분량이었는지를 평가하는 5문항이며, 발표 내용 이해 요인은 발표 내용에 대한 전문적 지식을 가지고 있으며, 발표 내용을 이해하고 청중의 수준에 맞게 발표하는지, 전달하고자 하는 핵심 내용을 포함하고 있는지 등을 평가하는 4문항이다. 시각적 효과 요인은 시청각 보조 도구의 글씨체, 글자색, 화면 구성 등이 적절했는지를 평가하는 4문항이며, 발표자의 전달기술은 청중과 시선 맞

Fig. 1. Outline of Presentation Skill Improvement Program

Stage	Contents	Assignment
Two weeks ago	Needs assessment ↓ Needs assessment analysis and program development	
First day (4 hours)	Presentation (Group): peer evaluation Video-recording presentation ↓ Lecturing presentation skills and how to make audio-visual subsidiary material ↓	Submitting presentation slides Self-evaluation with video recording (1st) Amending presentation slides
Second day (7 hours)	Watching model presentation: Martin Luther King, Steve Jobs Discussing effective presentation skills ↓ 2nd presentation (Group): peer feedback Self-evaluation (2nd) ↓ Case presentation of each group General discussion Program evaluation	 Submitting final presentation slides

추기, 자세, 몸짓, 목소리 고저, 논리적 말하기 등 발표자의 전달기술이나 태도를 평가하는 5문항이다(Appendix 1). 각 문항에 대한 평가는 5점 척도를 사용하였다(1: 매우 아니다, 2: 아니다, 3: 보통이다, 4: 그렇다, 5: 매우 그렇다).

3) 프로그램 만족도 조사

프로그램을 통해 목적인 바를 달성하였는지와 프로그램의 효과를 분석하기 위해 수업이 종료된 후에 학생 만족도 조사를 실시하였다. 설문지는 프로그램에 대한 만족도를 평가하는 8문항, 프레젠테이션에 대한 자신감을 측정하는 3문항, 워크숍에서 좋았던 점과 개선점을 자유롭게 기술하는 2문항인 총 13문항으로 구성하였으며, 4점 척도를 사용하였다(1: 매우 아니다, 2: 아니다, 3: 그렇다, 4: 매우 그렇다).

4. 결과 분석

본 연구에서 사용된 결과 분석 방법은 다음과 같다. 첫째, 프레젠테이션 워크숍에 대한 학생들의 사전 요구도를 분석하기 위해 빈도분석을 실시하였다. 둘째, 워크숍 전후에 발표능력에 대한 자기 평가 결과의 차이를 살펴보기 위해 paired samples t-test를 실시하였다. 셋째, 워크숍 프로그램에 대한 만족도를 분석하기 위해 평균과 표준편차를 구하고, 빈도분석을 실시하였다.

결과

1. 발표기술 향상 프로그램에 대한 사전 요구도 조사

발표기술 향상 프로그램을 계획하기 전에 학생들의 요구도를 조사한 결과, 83%의 학생들이 프레젠테이션 능력이 의학

전문대학원생으로서 갖춰야할 중요한 요소라고 응답하였다. 75%의 학생들이 프레젠테이션에 관한 교육을 받은 경험이 없다고 응답하였으며, 92%의 학생들이 프레젠테이션 교육이 있다면 받고 싶은 의향이 있다고 응답하였다(Table 1).

프레젠테이션을 할 때 가장 어려웠던 부분에 대한 자유 의견을 프레젠테이션 영역과 시청각 보조 도구인 슬라이드 제작 영역의 2개 영역으로 분류하여 분석하였다. 프레젠테이션 영역에서는 논리적으로 말하기, 정해진 시간 지키기, 시선 처리, 레인저 포인터 사용 등에서 어려움을 느꼈다고 응답하였으며, 슬라이드 제작 영역에서는 청중을 집중시킬 수 있는 슬라이드 제작방법, 영어 슬라이드 작성, 슬라이드 저작도구(파워포인트) 사용에서 어려움을 느꼈다고 응답하였다. 마지막으로 워크숍을 통해 학습하고 싶은 내용은 프레젠테이션 관련 항목에서는 논리적으로 내용을 전달하는 방법, 지루하지 않은 프레젠테이션 방법, 적절한 어휘(언어) 사용 방법, 청중이 집중하도록 유도하는 방법, 청중과의 라포 형성 방법, 발표 내용을 요약하는 방법, 시선 처리와 시간 맞추기 등을 기술하였고, 슬라이드 제작 관련 항목에서는 글자색, 글자수, 도표 작성 등 슬라이드 제작 방법에 관한 것과 한 장의 슬라이드에 포함해야 할 적절한 분량과 범위에 대한 것이었다(Table 2).

2. 프레젠테이션 워크숍 전과 후 자기 평가 결과 차이 분석

발표기술 향상 프로그램의 효과를 분석하기 위해 워크숍 진행 전에 실시한 자기 평가와 워크숍 이후에 실시한 자기 평가 간 차이를 분석한 결과는 Table 3과 같다. 프레젠테이션에 대한 자기 평가 하위 요인 중 발표 내용 구성(p<0.001), 시청각 보조 도구 제작(p<0.10), 발표자의 전달기술(p<0.01) 요인은 사전-사후 검사 간 모두 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다으며, 워크숍 후 자기 평가 점수가 모두 향상되었다. 그러

Table 1. Students' Pre-Perception Survey on Presentation

Items	Yes	No	Non-response
Do you think that presentation skills are necessary for medical students?	30 (83)	1 (3)	5 (14)
Have you ever had any training for presentation?	9 (25)	27 (75)	0 (0)
Would you take training course for upgrading presentation skills, if any?	33 (92)	3 (8)	0 (0)

Values are presented as number (%).

Table 2. Needs Assessment of Presentation Workshop

I. The difficulties of presentation			II. Learning contents of workshop		
	Contents	No.		Contents	No.
Presentation skills	Logical speaking	7	Presentation skills	Logically delivering contents	8
	Time keeping	6		Dynamic presentation	6
	Eye contact	5		Appropriate words and expressions	6
	Appropriate use of laser pointer	4		Making audience concentrate on presentation	5
	Effective delivery	4		Forming rapport with audience	5
	Natural gesture with hand position	3		Summarizing contents of presentation	4
	Summarizing important points	2		Eye contact	3
	Intonation	2		Time keeping	3
	Using microphone	1		Presenting without looking slides	2
Making slides	Making interesting slides	12	Making slides	Slide formation skills: important points of number of letters and number of colors, animation, tables, statistics, and figures	16
	Slides in English	6		Amount of content and scope in one page slide	8
	Drawing table and figures with Power Point software	5			
	Appropriate amount of content in one page	4			

Table 3. Pre- and Post-Result of Self-Evaluation

Factor	Pre		Post		t	p-value
	Mean	SD	Mean	SD		
Constructing contents	3.81	0.59	4.19	0.44	-4.99	<0.001
Understanding contents	4.06	0.56	4.18	0.40	-1.67	0.106
Utilizing audio-visual subsidiary media	3.52	0.62	3.70	0.49	-1.80	<0.10
Delivery skills	3.25	0.55	3.59	0.41	-3.81	<0.01

SD: Standard deviation.

나 프레젠테이션에 대한 자기 평가 하위 요인 중 발표 내용 이해 요인은 유의한 차이가 없었다($p>0.05$).

3. 프레젠테이션 워크숍에 대한 학생 만족도 조사

프레젠테이션 워크숍에 대한 학생 만족도 평가는 워크숍 만족도, 프레젠테이션에 대한 자신감, 자유 의견의 3개 부분으로 나눠 분석하였다.

1) 워크숍 만족도와 프레젠테이션에 대한 자신감 평가

프레젠테이션 워크숍에 대한 학생들의 만족도를 평가한 결과는 Table 4와 같다.

프레젠테이션 방법에 대한 강의와 시청각 보조 도구 제작법에 대한 강의는 4점 만점 중 각 평균 3.49점, 평균 3.30점으로 도움이 되었다고 응답하였다. 프레젠테이션의 모범 예시

가 되는 동영상 시청도 평균 3.08점으로 도움이 되었으며, 녹화된 자신의 프레젠테이션을 분석하는 과정도 평균 3.06점으로 도움이 되었다고 하였다. 프레젠테이션 워크숍이 전반적으로 유익했으며(평균 3.32점), 자신의 프레젠테이션 기법을 향상시키는 데도 도움이 되었으며(평균 3.26점), 다른 사람에게 추천하고 싶다(평균 3.35점)는 긍정적인 응답을 하였다. 또한 강의식 수업만으로도 발표기술을 충분히 습득할 수 있다는 것에는 동의하지 않는 것으로 나타났다(평균 1.65점).

한편, 자신의 프레젠테이션 능력에 대한 자신감의 정도는 “나는 발표 슬라이드를 제작할 수 있다(평균 3.19점)”는 항목에 가장 높게 평가하였으며, 다음으로 “발표에 필요한 내용을 구성할 수 있다(3.11점)”와 “발표내용을 전달할 수 있다(3.08점)” 순으로 나타났다.

Table 4. Program Evaluation of Presentation Workshop

Items	Mean	SD
1. Lecturing about presentation skills was helpful	3.49	0.51
2. Lecturing about how to make slides was helpful	3.30	0.52
3. Was watching of model presentation helpful?	3.08	0.69
4. Was the video analysis of your presentation in understanding good and bad points of your presentation?	3.06	0.67
5. I think lecturing about presentation is enough in training presentation skills	1.65	0.82
6. This workshop for upgrading presentation skills was helpful	3.32	0.53
7. Lecturing about presentation skills was helpful in upgrading presentation ability	3.26	0.51
8. I would like to recommend this workshop to others	3.35	0.54
9. I can construct presentation contents	3.11	0.40
10. I can delivery presentation contents	3.08	0.37
11. I can make audio-visual subsidiary media and materials	3.19	0.40

SD: Standard deviation.

Table 5. Good and Bad Points of Workshop

I. Good points		II. Improving points	
Response contents	No.	Response contents	No.
Video recording and self-analysis	9	Lack of feedback time about presentation	9
Peer feedback	8	Technological problem in recording	6
Self-evaluation about presentation before workshop	8	Lack of professor's feedback	5
Watching model presentation	6	No program on how to use Power Point Software	4
Practical program with theoretical lecturing	4		

2) 자유 의견

워크숍에서 가장 좋았던 부분과 향후 보완되거나 추가되어야 할 부분에 대한 학생들의 자유 의견을 항목별로 분류하여 분석하였다.

워크숍 전에 프레젠테이션을 시행해 보고 자기 평가를 한 후 워크숍을 진행한 후 다시 자기 평가를 시행하는 반복 과정을 통해 프레젠테이션에 대한 장단점을 파악하였던 점, 동료들의 프레젠테이션을 보면서 자신의 프레젠테이션 태도를 수정할 수 있었던 점, 자신의 프레젠테이션 동영상을 촬영하여 분석해 보았던 점, 프레젠테이션의 모범 사례를 동영상으로 체험해 볼 수 있었던 점, 교수 및 동료의 피드백을 받을 수 있었던 점 등을 긍정적인 면으로 평가하였다.

한편, 피드백 시간이 충분하지 않았던 점과 녹화기기의 문제로 동영상 화질이나 음질에 문제가 있었던 점, 슬라이드 제작을 위해서는 파워포인트를 능숙하게 사용할 줄 알아야 하는데 이에 대한 실습이 없었던 점을 개선점으로 지적하였다 (Table 5).

고찰

본 연구는 의학전문대학원 학생들의 발표기술 향상을 위한 프로그램을 개발하고, 그 운영 결과를 분석하기 위해 워크숍 전후 프레젠테이션 능력에 대한 자기 평가의 차이 변화, 워크숍 만족도를 분석하였다. 이러한 분석 결과에 대한 결론과 논의를 하면 다음과 같다.

발표기술 향상 워크숍 전에 학생들의 요구도를 분석하는 것은 수요자 중심의 프로그램을 계획하는 데 중요한 단계라 할 수 있다. 본 연구의 요구도 조사에서 학생들은 발표기술이 의학전문대학원생에게 필요한 역량이며, 발표기술 향상 프로그램의 필요성을 크게 인식하고 있었으며, 기회가 주어지면 참여하겠다고 하였다. 의학전문대학원생들은 학부 과정에서 어느 정도 프레젠테이션 교육을 받았을 것으로 예상했지만, 그 비율은 25% 정도로 낮은 편인 것으로 나타났다. 이처럼 필요성 인식 정도에 비해 학생들의 발표기술을 향상시키

기 위한 지원이나 교육은 미흡함을 알 수 있다. 또한 학생들은 논리적으로 말하기, 정해진 시간 지키기, 시선 처리, 레인지 포인터 사용 등 발표기술 뿐 아니라 시청각 보조 도구의 사용과 제작에서 어려움을 호소하였다. 이러한 호소 내용들은 프레젠테이션의 가장 기본적인 원칙 및 원리와 관련된 것으로 기본 교육의 부족을 반증하는 것이라 할 수 있다. 이는 외국의 경우 발표기술의 어려움을 해결하고 학생들의 다양한 요구도를 충족시키기 위해 “프레젠테이션 레시피”를 만들어 반복 교육을 실시하고 있는 사례와는 대조적이라 할 수 있다[7,8].

프레젠테이션 프로그램의 효과를 분석하는 방법으로 워크숍 전과 후에 자기 평가의 변화 정도를 분석한 결과, 발표 내용 구성, 시청각 보조 도구 제작, 발표자의 전달기술에서 자기 평가 점수가 향상되었다. 즉, 워크숍 전과 비교하여 워크숍 후에 자신의 발표기술 능력에 대해 보다 긍정적으로 지각하며, 향상되었다고 평가하고 있음을 알 수 있다. 그러나 발표 내용 이해 요인은 유의한 변화가 없었다. 발표 내용 이해 요인은 발표 내용을 청중의 수준에 맞게 구성하고, 핵심 내용을 반영하며, 발표 내용에 대한 전문적 지식을 가지고 설명하고 있는지를 평가하는 것인데, 이는 단기간에 향상되기에는 한계가 있음을 반영하는 것이라 할 수 있다. 즉, 자신이 잘 알고 있는 내용이라고 하더라도 청중의 수준에 맞게 정리하여 설명하는 것은 쉬운 일이 아니다. 교수가 1시간을 강의하기 위해 10시간을 투자하는 것처럼 발표자는 많은 시간과 노력을 투자하여 발표 내용을 충분히 이해하고 있어야 만족스러운 프레젠테이션이 될 수 있을 것이다. 이러한 측면에서 발표 내용 이해 요인은 짧은 워크숍 기간 동안 향상되기에 학생 스스로도 부족함이 있었다고 인식하였을 것이다.

프로그램에 대한 만족도를 분석한 결과 전반적으로 높은 만족도를 나타내었다. 특히 프레젠테이션 모범 사례에 대한 동영상 시청한 것과 프레젠테이션 과정을 녹화하고 분석하는 과정이 도움이 된 것으로 나타났다. 강의보다는 워크숍 형태로 학생 참여를 유도하는 교육방법이 학생들의 동기 유발과 교육 효과를 높일 수 있음을 확인할 수 있었다. 또한 워크숍을 통해 학생들이 발표 슬라이드 제작, 발표에 필요한 내용 구성, 발표 내용 전달에 대한 자신감을 형성하는 데도 효과적이었음을 알 수 있다. 학습에 대한 성과를 높이기 위해서는 강의법 이외에도 학습자의 참여와 역할을 강조하는 학습자 중

심의 교육방식을 사용하는 것이 매우 효과적이다. 이러한 학습자 중심의 교육방식에는 토의식 학습, 협동 학습, 소그룹 학습, 프로젝트 학습, 워크숍 등 다양한 방법이 있으며, 학습자의 자발성, 대인관계의 태도 및 기능, 자신감 등을 키울 수 있다는 장점을 가지고 있다[14]. 본 연구에서도 적극적인 학생 참여 없이는 진행이 어려운 워크숍 형식의 교육방법을 적용하여 학생들의 참여와 만족도를 높이고, 프레젠테이션에 대한 자신감을 높일 수 있었다는 점에서 효과가 있었다.

또한 프레젠테이션에 대한 사전 지식이 부족한 상황에서 평소 자신의 프레젠테이션 방식을 평가해 보고, 워크숍을 진행한 후 재평가를 해 봄으로써, 성찰의 기회를 가질 수 있었다는 점에서 효과적이었다. 이러한 비디오 자기 분석은 교수의 강의법 개선 및 향상을 위해 사용하는 마이크로티칭의 한 기법으로 평소에 인식하지 못하는 강의 모습을 분석할 수 있는 방법 중 하나로 널리 사용되고 왔는데[15], 본 연구에서도 그 장점이 부각되었다.

학생들은 워크숍을 통해 동료에게 2회의 피드백을 받고, 녹화된 자신의 프레젠테이션 모습을 보고 2회의 자기분석을 하는 등 워크숍을 통해 최소한 4회 이상은 프레젠테이션을 연습하고 수정할 수 있는 기회가 주어졌기 때문에 자기 평가 점수에 향상을 가져올 수 있었다.

한 연구에 의하면 임상실습 과정에서 지속적으로 진행된 프레젠테이션 평가와 피드백 과정이 발표의 질을 35% 정도 개선하였고, 전달할 내용은 그대로 유지하면서 발표 시간을 단축할 수 있다고 보고된 바 있다[7]. 따라서 학생들에게 프레젠테이션의 기본 원칙을 알려주고 많은 연습과 보완의 기회를 주고, 건설적인 피드백을 여러 차례에 걸쳐 제공한다면, 학생들의 프레젠테이션 능력 향상에 도움이 될 수 있음을 본 프로그램을 통해 재확인할 수 있었다.

그러나 동료 평가의 피드백에만 의존하지 않고 문제바탕학습처럼 각 조별로 튜터가 있어 학생 발표 과정에 대한 전문적인 피드백을 해 주었다면 더욱 향상 효과가 있었을 것이다. 향후에는 교수, 동료, 자기 평가의 일치도 정도를 파악하여 정보를 제공한다면, 보다 타당성 있는 결과를 제시할 수 있을 것이다. 또한 본 프로그램에서 비디오 녹화가 중요한 요소 중 하나였는데 녹화기기의 문제로 동영상 화질이나 음질에 문제가 있었기 때문에 향후에는 이러한 기술적 문제에 대해서도 중

분한 점검과 지원이 필요할 것이다. 워크숍 기간을 연장해서 라도 슬라이드 제작을 위한 파워포인트 사용방법에 대한 실습이 추가된다면 학생들의 만족도가 커질 것으로 기대한다.

본 프로그램은 3학년 학생을 대상으로 하였는데, 이후 추적 조사를 통해 그 효과가 지속되는지를 평가해 보아야 할 것이다. 그리고 특정 학년에서만 운영하는 일회성의 프로그램이 아니라 학년별 단계적 프로그램을 계획하여 교육내용의 수준과 깊이를 달리하여 지속적으로 운영한다면, 학생들의 프레젠테이션 능력 향상에 더 큰 효과가 있을 것으로 기대한다.

Acknowledgements: None.

Funding: None.

Conflicts of interest: None.

REFERENCES

1. Colman AM. Teaching presentation skills to undergraduates: students' evaluations of a workshop course. *Psychol Teach Rev* 1996; 5: 75-82.
2. Hughes IE, Large BJ. Staff and peer-group assessment of oral communication skills. *Stud High Educ* 1993; 18: 379-385.
3. Im EJ. A study on the method of design presentation for effective communication in WWW [master's thesis]. [Seoul, Korea]: Yonsei University; 2002.
4. Kim S, Kogan JR, Bellini LM, Shea JA. A randomized-controlled study of encounter cards to improve oral case presentation skills of medical students. *J Gen Intern Med* 2005; 20: 743-747.
5. Greenberg LW, Jewett LS. The case presentation: teaching medical students writing and communication skills. *Med Teach* 1987; 9: 281-284.
6. Learning objectives for medical student education--guidelines for medical schools: report I of the Medical School Objectives Project. *Acad Med* 1999; 74: 13-18.
7. Wiese J, Varosy P, Tierney L. Improving oral presentation skills with a clinical reasoning curriculum: a prospective controlled study. *Am J Med* 2002; 112: 212-218.
8. Haber RJ, Lingard LA. Learning oral presentation skills: a rhetorical analysis with pedagogical and professional implications. *J Gen Intern Med* 2001; 16: 308-314.
9. Fremouw WJ, Breitenstein JL. Speech anxiety. In: Leitenberg H, editor. *Handbook of social and evaluation anxiety*. New York, USA: Plenum Press; 1990. p 455-474.
10. Wallace ST, Alden LE. Social anxiety and standard setting following social success or failure. *Cogn Ther Res* 1995; 19: 613-631.
11. Shin JY. Development of presentation education program applying promotion strategy of self-efficacy [master's thesis]. [Seoul, Korea]: Hanyang University; 2007.
12. Kim YI. Improving the presentation skill in the academic meetings. *Korean J Med Educ* 1997; 9: 113-117.
13. Weinholtz D. Directing medical student clinical case presentations. *Med Educ* 1983; 17: 364-368.
14. Byun YG, Kim YH, Son M. *Education methodology and education technology*. 3rd ed. Seoul, Korea: Hakjisa; 2007.
15. Kpanja E. A study of the effects of video tape recording in microteaching training. *Br J Educ Technol* 2001; 32: 483-486.

Appendix 1. Self-Evaluation Checklist

Student No. : Student Name : No. of Group :

Date : (year-month-day) _____

Evaluation item	Evaluation contents	Strongly agree	Agree	So so	Disagree	Strongly disagree
Constructing contents	Proportion of announcement is appropriate					
	Introduction is good					
	Description of the main result is reasonable					
	Summary is appropriate					
	Amount of time is appropriate					
Understanding contents	Content is appropriate for the audience					
	Purpose of teaching is clear					
	Key information is fully explained					
	Extensive knowledge is well expressed					
Utilizing audio-visual subsidiary media	Characters are clear					
	Color is appropriate					
	Animation/video, and special characters/pictures is used appropriately					
	Screen of the slides is easy to look					
Delivery Skills	Eye-contact is adequate					
	Gestures, posture, action are appropriate					
	Voice pitch and speed, and pronunciation are suitable					
	Logical information delivery					
	Attitude of answering to questions is appropriate					