

공학인 대상 《공적 말하기》 교육의 만족도와 학습자 요구 분석 사례 연구

황순희[†]
부산대학교 교육인증지원센터

A Case Study on Learning Satisfaction and Learners' Needs Towards 《Public Speaking》 Course at Pusan National University

Soonhee Hwang[†]
Collegiate Professor, Center for Education Accreditation, Pusan National University

ABSTRACT

The purpose of this paper is to verify the education effects of <public speaking> program for engineering students and extract the essential components to be included in the learning contents. For this, we investigated the lecture contents critically and analyzed the evaluation result of questionnaire to examine the students' learning satisfaction and learners' needs concerning the effectiveness of <public speaking> course. The survey using two types of questionnaires was conducted with 210 junior and senior students taking lectures of 《Presentation and Debate Skills》 in the college of engineering at Pusan National University. According to the evaluation result, students experienced various speech education's effects concerning (1) verbal components, (2) non-verbal components, (3) problem solving competence, (4) teamwork skills, etc. On the other side there have been pointed out as problems in the 《Presentation and Debate Skills》 class, such as (1) a large number of assignments, (2) insufficiency of more refined evaluation method for the individuals and (3) a well-balanced arrangement between 'theory' and 'practice' was needed. However more importantly, the individual students can not do practice sufficiently owing to the large scale of class. Therefore the various and effective ways to help students improve their communicative competence have to be developed further. Finally, there have been extracted several essential components to be included in the <public speaking> class and implications for ameliorating the class were discussed and suggested in detail.

Keywords: Public Speaking, Communicative Competence, Soft Skill, Learning Satisfaction, Learner's Needs

1. 서 론

최근 들어 대학마다 공학교육인증제와 연계하여 공학인의 의사소통 능력(communicative competence) 신장을 위한 교육 과정 및 방법론이 심도있게 개발되고 있다. 그런데 대체로 교육 내용과 방법론의 개발은 의사소통 교육 담당 교수자의 전공과 재량에 상당부분 좌우되는 실정이다. 특히 의사소통 교육 중(공적) 말하기(public speaking, 스피치) 교육은 대부분 글쓰기 교육 시 필요에 따라 발표, 프레젠테이션, 토론을 보조적으로 실시하면서 논의되는 것이 보통이다. 의사소통 교재의 경우도 대부분 글쓰기에 치중하여 공적 말하기 활동과 관련된 기초지식 및 세부 학습

활동을 다루지 않는다(황순희, 2011 a : 128).

한편 최근 한 신문기사에는 많은 교수자가 선호하는 '발표식' 수업이 학습자의 '발표 능력 및 주도적 학습 능력을 배양'하는 것이 아니라 '교수자의 부담을 덜어주는 방법'으로 발표 활동의 본래 취지 및 목적이 변질되었다고 보도된 적이 있다¹⁾. 이것은 적절한 교육 내용과 방법론이 마련되지 않은 발표, 토의, 토론을 이용한 발표식, 토의식, 토론식 수업은 한마디로 비효율적으로 운영될 가능성이 높다는 것을 의미한다. 이 연구는 '발

1) 이와 관련된 기사의 일부를 보면 "제가 학생들 발표 들으려고 비싼 등록금 내는 것 아니잖아요. 새 학기가 시작되면 첫 시간에 조짜고 그때부터 종강할 때까지 발표가 이어집니다." 등의 수강생들은 적절한 방법과 평가의 제시가 주어지지 않은 채 진행되는 발표식 수업의 효과에 대해 부정적으로 평가하고 있다. <http://www.etoday.co.kr/news/section/newsview.php?TM=news&SM=0799&idxno=448235> (최종 검색일: 2011년 8월 1일).

Received April 3, 2012; Revised April 19, 2012

Accepted May 21, 2012

[†] Corresponding Author: soonheehwang@pusan.ac.kr

표식, '토의식', '토론식' 수업과 '발표', '토의', '토론' 등 공적 말하기 능력 신장을 교과 목표로 하는 '발표 수업', '토의 수업', '토론 수업'의 설계가 엄격히 다르고 구별되어야 함을 전제로 한다.

이 연구의 목적은 공학인 대상 <공적 말하기> 교육의 효과를 실증적으로 확인하고 실제 교육 내용을 구성함에 있어 반드시 포함되어야 할 세부 항목을 추출하는 것이다. 이를 토대로 기존의 수업내용을 보완하는 기준으로 삼고자 한다. 공학교육의 최대 목표는 사회와 공학 분야 산업체가 요구하는 목표인재를 효율적으로 양성하는 것이다. 주지하는 바와 같이 의사소통 기술(communication skill)은 팀워크(teamwork)와 더불어 21세기 유능한 엔지니어가 갖추어야 할 핵심적 소프트 스킬(soft skill)에 속한다²⁾. 이러한 맥락에서 공학인을 위한 효과적인 의사소통 교육을 설계하기 위해 교육 내용의 구성요소를 파악하는 방법은 첫째, 산업현장, 기업체 관계자들에게 공학인들의 의사소통 시 부족한 실제적 요구(needs)를 확인해 보거나 둘째, 학습자 스스로 교육내용 및 효과를 평가하도록 하여 이를 교육과정에 반영하는 것이다³⁾.

이 연구의 세부 목표는 다음 두 가지이다. 첫째, 공학인 대상 <공적 말하기>⁴⁾ 교육의 효과를 실증적으로 확인하고 교육 내용에 반드시 포함되어야 할 세부 항목을 추출하고자 한다. 이를 위해 <공적 말하기> 강좌로 개설된 부산대학교 <프레젠테이션과 토론>⁵⁾의 강의 내용, 방법 상 특징을 비판적으로 검토한다. 둘째, 본 교과 수업 내용에 대해 수강생 210명을 대상으로 설문 조사를 시행하여 교육내용의 효과, 적절성, 학습자의 만족도 및 구체적인 요구를 파악하고 분석해본다. 설문조사 및 결과 분석 방법은 학습자의 요구를 실증적으로 확인할 수 있을 뿐 아니라 현 교과 내용의 개선방안을 마련하는데 결정적인 도움을 줄 수 있기 있기 때문이다.

2) 'The Engineer of 2020', 미국 공학한림원.

3) 한 설문조사에서 공대 졸업생들은 졸업 후 직업활동에서 의사소통 능력이 중요한 항목이지만 이에 대한 대학에서의 실질적 교육은 효율적으로 이루어지지 않았다고 답했다(배원병, 2003: 4).

4) 일반적으로 '말하기'는 '글쓰기'와 더불어 <의사소통>을 포괄하는 의미이다. 물론 말하기는 '듣기'와 더불어 상호 교섭적 활동이므로 이 둘을 분리하여 생각하는 것은 부적절하나 여기서는 편의상 '말하기'만을 지칭한다. 한편 '공적 말하기'란 사적 영역에 국한된 사소하고 소소한 말하기(small talk)와 구별된 공적 상황에 노출되어 하는 말하기 전반을 의미하며 일반적인 용어인 스피치(speech)가 동의어로 사용된다. 대표적 담화유형으로 '발표', '프레젠테이션', '토론(debate)', '토의(discussion)', '면접', '면담' 등이 있다.

5) 부산대학교의 공학인 대상 의사소통 교육을 위해서는 <프레젠테이션과 토론>(전문교양), <공학작문과 발표>(교양필수) 두 과목이 개설되었으며 전자는 '공적 말하기 능력 신장'을, 후자는 '과학적 글쓰기 능력 신장'을 교수 목표로 삼고 있다.

II. 이론적 배경과 선행연구

본 장에서는 학습자의 스피치 교육 효과, 교육 내용에 대한 만족도 분석의 타당성을 주장하는 이론적 배경으로 '대학 수업 연구', 그리고 본 수업의 설계와 내용 구성을 차례로 고찰한다.

1. 대학 수업 연구

공학인 대상 공적 말하기, 즉 스피치 교육의 효과와 만족도를 실증적으로 추출, 분석하여 그 결과를 향후 교육내용 개선에 반영하려는 이 연구는 이른바 '대학 수업 연구'의 연구 방법론에 기초한다.

'대학 수업 연구'란 E. Boyer가 '수업의 학문성(SOT: Scholarship of Teaching)' 개념을 도입하여 수업의 기능과 역할이 교수의 연구만큼 중요함⁶⁾을 역설한 이후 시작된 연구 내용과 경향이다. 이후 서구의 경우 수업 개선을 위한 노력도 일종의 실천적 연구(실행연구: action research)로 인정받아야 한다는 관점이 받아들여지기 시작하였고, 대학 수업 연구는 1980년대 이후부터 대학 수업의 수월성 확보를 위해 시작되어 상당한 연구가 진행된 상태이다. 주요 연구 경향은 크게 ① 훌륭한 교수와 수업의 특징을 정리한 연구(Cravens 1996), ② 수업관찰 등의 조사에 입각한 경험적 분석 연구(Greive 1998), ③ 구체적인 수업방법 연구 등으로 요약될 수 있다. 반면 국내의 대학 수업 연구는 2000년대에 들어서야 시작되었으며(이용숙 2011 a, b; 이은실 2001) 그 특징은 첫째, 대부분 초·중·고교의 수업 분석 연구들로 사실상 대학 수업 연구는 적으며, 둘째, 자신의 수업이 아닌 다른 교사, 교수의 수업분석이 주를 이루며, 셋째, 실제 수업이 어떻게 운영되고 있는지 그 사례를 분석한 연구는 드물다 할 수 있다. 본 연구는 대학 수업 연구 방법 중 ①, ②, ③의 방법을 원용, 확대하여 수업에 대한 학습자의 수업 평가를 바탕으로 학습자의 만족도와 요구를 조사, 분석한 연구에 속한다.

이러한 대학 수업 연구의 최우선 목표는 무엇보다 수업 관찰을 통해 성공적인 대학 수업, 효과적이고 유용한 대학 수업의 유형과 특징을 파악하는 것이다. 또한, 세부적인 연구 방법으로 ① 수업에 대한 서술적 관찰(narrative observation), ② 수업 담당 교수 및 학생과의 면담, ③ 교수 및 학생을 대상으로 한 서술형 설문조사 방법 등이 주로 사용된다. 결과적으로 좋은 수업(teaching excellence)이 지닌 구조 분석이 가능하여 성공적인 수업 유형을 추출하는 것이다(이용숙 2011 b).

6) 「재고된 학문성(Scholarship reconsidered)」(1990), 이용숙(2011 a: 1)에서 재인용.

2. 수업 목표

본 연구의 연구 대상인 공학인 대상 <프레젠테이션과 토론>의 교수 목표는 '공학인의 공적 말하기 능력 신장'으로 이를 위해 ① 자신의 스피치 스타일(speech style) 파악과 문제점 인식, 개선책 재고, ② 실습을 통한 타인의 스피치 스타일 분석 및 평가능력 함양, ③ 공적 말하기의 발표 불안증(speech anxiety) 극복을 위한 자신감 회복의 세 가지를 세부 목표로 제시한다. 이 중 자신의 스피치 스타일 분석은 팀 구성 이후, 구성원 간의 3분 스피치 실습과 평가 방법을 동원하여 파악할 수 있도록 한다. 또한, 타인의 스피치 스타일 분석과 평가는 교수의 이론 강의 중 유명한 공인의 스피치 분석 내용을 함께 분석하면서 스피치 분석과 평가 기준 및 항목을 중점적으로 교육한다. 한편 수강 전 설문 조사에 의하면 정도의 차이는 있으나 수강생 중 상당수가 발표 불안증을 경험하거나 했다고 답했다. 발표 불안증의 원인으로 크게 내성적인 성격, 상황적 요인이 지적되었으며 이로 인해 공적 말하기 시 자신감이 저하되는 것으로 나타났다.

3. 수업 설계와 특성

본 강의 구성은 교수의 이론 강의를 최소화하여 학습자가 공적 말하기 상황에서 효과적이며 유연성 있게 대처하고 다양한 의사소통 활동과 전략, 방법을 습득하여 최대한 실습할 수 있도록 설계하였다. 세부적으로 수업 설계는 ① 공학의 학문 분야적 특성과 공학인의 의사소통 시 특성을 고려한 교육, ② 문제 중심학습(PBL: Problem Based Learning)에 기반한 교육, ③ 팀 구성원 간의 유기적인 팀워크(teamwork)를 고려한 교육, ④ blended learning을 활용한 교육을 지향하여 세부 학습 내용을 위 네 가지 원칙하에 설계하였다⁷⁾.

또한, <프레젠테이션과 토론> 수업은 '교수 중심 수업' 방식을 완전히 탈피하여 세부 단원에 따라 '학생 참여가 포함되는 교수 중심 수업'과 '교수와 학생 상호작용 중심 수업'을 병행한다. 무엇보다 수업 단원에 따라 적절한 수업방법을 고안, 다양한 방식을 활용하고자 하였다. 수업방법의 다양성은 수업의 수월성을 좌우하는 중요한 요인 중 하나이기 때문이다. Fig. 1은 본 수업에 사용된 수업 방식의 예시로 학생 중심의 프레젠테이션, 토론 수업의 구조이다.

[1], [2]는 학생 중심 발표⁸⁾(또는 PT) 단원에서 주로 사용하는 방식으로 학생의 발표 직후 청중인 다른 학생과의 질의응답,

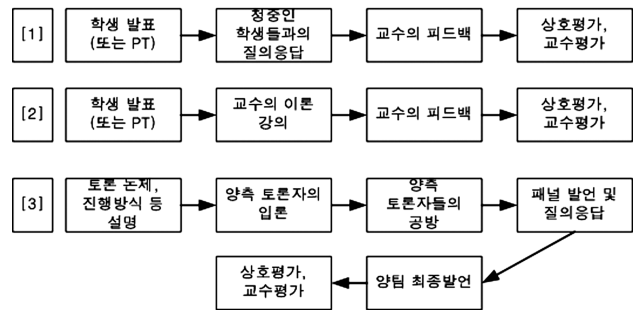


Fig. 1 Types of College Teaching in <Public Speaking> Course

교수의 피드백으로 이루어진다. 교수의 피드백은 발표 내용과 관련된 요소(내적 요소), 내용 외적(언어적, 비언어적) 요소 등으로 세분화하여 보다 전문화되고 객관적인 논평을 제시하고 그 내용을 정리하여 이메일로 보내준다. 또한, [2] 방법은 효과적인 발표 및 PT 방법에 대한 이론 수업을 제시하지 않고 학생에게 발표를 먼저 하게 하고, 이를 동영상으로 녹화하여 파일을 제공하며 이후 이론 강의 및 발표에 대한 교수 피드백을 제공하는 방법이다. 이 경우 학습자는 자신의 발표에 나타난 문제점과 개선책을 훨씬 효율적으로 파악할 수 있다. [3]은 학생 중심 토론 수업으로 실제 토론 대진 시의 방법을 적용하여 수업을 설계하였다.

4. 강의구성과 내용

본 절은 2011년 1학기에 개설된 공학인 대상 <프레젠테이션과 토론> 강의 내용을 종합적으로 검토한다. 본 강좌는 3시간 3학점, 주당 150분 2회 강의로 구성되며 5개 분반이 개설되었다. 분반별로 45~50명 내외의 대단위 강의이므로 교수자의 탄력있는 수업 운영이 무엇보다 필요하다. 수강생은 기계공학부, 조선·해양공학과, 항공우주공학과 등 공학교육인증제를 도입한 9개 학과 3, 4학년생들로 이점은 대부분의 대학 의사소통 교육이 학부 1학년생을 대상으로 시행되는 것과는 차별화된다. 수강생이 주로 3, 4학년생인 이유는 취업을 앞두고 특히 <프레젠테이션과 토론>의 필요성⁹⁾을 인식한 결과로 수업 동기가 매우 높다.

강의는 크게 교수의 <이론> 강의와 학습자 중심의 <실습>으로 양분하며 실습에 치중한다. 실습은 다시 '개별 학습활동'과 팀워크의 신장을 기대할 수 있는 '조별 학습활동'으로 나눈다. 우선 개별 학습활동은 그룹 내에서 시행하는 ① 개인별 3분 스

7) 자세한 논의는 황승희(2011 a, b)를 참조하라.

8) 발표와 PT는 '시청각 기자재 및 자료의 동원 유무'에 따라 구별된다.

9) 최근 들어 '프레젠테이션 면접', '토론 면접'으로 신입사원을 뽑는 기업들이 늘고 있다.

피치(일명 elevator speech), ② 사이버 토론이 있다. 또한, 조별 학습활동은 ① 집단 토의, ② 브리핑, ③ 조별 프레젠테이션, ④ 조별 토론 등으로 구성하였다. 조 편성은 학기 초 학년, 전공, 남녀 비율을 고려하여 1개 조를 5~6명 내외로 교수가 직접 구성하였다. 강의 내용의 세부적 특징은 다음과 같다.

첫째, <이론 강의>는 총 8개 단원으로 나눠 의사소통 전반(2주), 발표와 프레젠테이션의 차이, 구성요소, 특징 등(2주), 토의의 목적, 유형 등(1주), 토론 방법, 유형과 오류 등(3주)로 구성한다(전체 15주, 30회 수업 중 8회, 27%에 해당). 이론 강의는 학습자가 실습시간을 많이 가질 수 있게 단원별로 핵심 내용 중심의 설명으로 최소화하며, 특히 공학인들은 <의사소통> 전반에 대해 다소 생소해하므로 학습동기의 지속적인 유발과 흥미를 유도하는 것이 중요하다.

둘째, 수업 시간의 나머지 73% 가량은 <실습>인 [조별 학습활동]에 할애한다. 먼저 토의는 팀워크와 의사소통 능력을 동시에 신장할 수 있고 실제 활용도가 가장 높은 의사소통 양식이다. 필요에 따라 PBL을 활용한 토의 수업(황순희 2011 b)을 설계할 수 있고, 일반적으로 팀원들 간의 ① 아이스 브레이킹(ice breaking), ② 집단토의(brainstorming), ③ 전공 분야와 관련된 쟁점화가 가능한 주제 탐색과 발굴, ④ 전공 분야별 Current Issues 발굴 등 다양한 활동내용을 구성하였다.

셋째, [조별 학습활동] 이후에는 수업 중에 활동한 내용을 중심으로 조별 활동 보고서를 작성, 제출하게 하였는데 중간고사 이전까지의 7주차 수업 중 5번 제출하도록 하였다. 대부분의 학습자는 조별활동의 필요성을 공감하지만 이후 시행한 중간 설문조사 결과 5회의 조별 활동보고서 제출에는 상당한 부담감을 느끼는 것으로 나타났다.

넷째, 조별 프레젠테이션은 5~6명으로 구성된 팀 단위로 15분간 1회 실시한다. 프레젠테이션 내용은 동영상으로 녹화하여 모든 학습자에게 공개한다. PT 주제는 본 교과가 전문교양임을 감안하여 가급적 전공 지식과 관련된 주제를 택하여 정보전달 스피치, 설득 스피치 중 목표를 정하고 준비하도록 하며 학습자의 성취동기가 높아서 대체로 좋은 결과물이 나온다. 또한, 평가 항목과 배점을 미리 공개하는 것도 매우 중요하다. 평가는 교수 평가와 동료 간 상호평가(peer evaluation)를 함께 시행하며 보다 원활한 프레젠테이션 진행을 위해 미리 지정 토론자를 정해 질의응답을 하도록 유도하였다. 또한, 모든 조의 발표가 완료되면 가장 좋은 프레젠테이션을 한 best speaker를 투표로 결정하여 가산점을 부여했다.

다섯째, 토론 역시 5~6명으로 구성된 팀 별 대진을 1회 실시한다. 이를 위해 2~3회 정도 CEDA 토론을 이용한 토론연습과 모의대진을 실시한다. 모든 팀이 순차적으로 대진하여 최

종 순위를 가릴 수 있으면 좋겠지만 이는 학기 구성 상 시간적으로 불가능하다. 따라서 성적에 점수가 반영되는 토론 대진은 1회로 제한하여 상·중·하 그룹으로만 나눌 수 있도록 하였다. 또한, 팀별 토론에서 좋은 활약을 보인 토론자에게 best debater, 패널로 참여하여 유효한 발언을 한 경우에 best speaker로 선정하여 역시 가산점을 부여한다. 토론 논제로는 공학인에게 부족한 시사 관련 지식을 넓힐 수 있는 현안인 논제, 대학생이 관심을 가질 만한 것으로 학습자 스스로 발굴하게 하였다.

여섯째, 공학인은 상대적으로 토론에 부담을 느끼고 어려워하므로 온라인 상 사이버 토론을 학기 초부터 실시하여 찬반 입장을 자연스럽게 개선하는 연습을 유도하는 것도 도움이 된다. Table 1은 본 교과과정의 세부 내용을 요약한 것이다.

Table 1 <Presentation & Debate> Course Details

분류	세부 단원	내용	횟수
이론	의사소통 전반	1. 공학인과 의사소통의 이해, 공적 말하기의 특징, 스피치 불안(speech anxiety)	1
		1. 음성언어의 구성요소	1
		1. 남녀 대화관과 특징	1
	발표와 PT	1. 스피치, 발표와 PT의 차이, 구성요소, 특징 분석	1
		1. 발표, PT의 목적, 유형, 주제선정 방법	1
		1. 토의의 목적, 유형과 방법	1
	토론	1. 토론의 방법, 구성요소	1
		2. 토론의 유형	1
		3. 토론의 오류 유형, 토론 프로그램 분석	1
분석	사례 분석	1. 유명인·공인의 스피치 유형과 사례분석	1
실습	토의	1. 아이스 브레이킹	1
		1. 전공 분야와 관련된 쟁점화가 가능한 주제 탐색과 발굴	1
		1. PBL 기반 토의활동, 조별 활동보고서 작성과 제출	3
	스피치	1. 3분 스피치	1
		1. 개인별 5분 스피치	2
	토론	1. 조별 PT 실시, 상호 평가와 결과물 제출	3
		1. 자유주제 토론	1
		1. 모의대진과 토론연습	2
		1. 토론 대진, 상호 평가	4
평가	자체 평가	1. 사이버 토론	한 학기
		1. 조별 PT 분석 결과, 교수 논평 및 강평	1
	2. 수업 점검을 위한 중간 설문조사, 분석 결과 논의		
총계			29

III. 연구방법

다음 절은 본 연구의 연구방법과 내용을 기술한다.

1. 조사대상 및 절차

학습자의 수업 효과 및 요구를 추출하기 위해 이 연구에 사용된 설문은 크게 2단계로 나눠 진행하였다. 1단계는 2011년 1학기 <프레젠테이션과 토론> 교과목 수강생 중 일부인 32명을 대상으로¹⁰⁾ 스피치 교육의 효과와 필요성을 검증하기 위해 스피치 교육 전후에 총 2회 설문을 실시하였다. 이를 기초로 스피치 교육의 효과를 교육 전후의 결과를 통해 확인할 수 있었다. 2단계는 수강생 210명 전체를 대상으로 수업 내용, 교수 방법, 교육 효과 등과 관련하여 수강생의 만족도, 요구 사항의 분석 평가를 중간고사 전후로 2차례(1차 설문 : 210명, 2차 설문 : 199명), 오프라인으로 실시하였다. 이를 기초로 공학인들의 본 교과에 대한 만족도, 공적 말하기와 관련하여 실제로 어떤 항목에 관심을 가지는지, 그들의 실제적 필요와 요구가 무엇인지 파악하고자 하였다. 참고로 본 교과 수강생은 19명을 제외한 191명(90.95%)이 2학년 이상이며, 여학생은 22명으로 10.47%에 해당한다.

2. 설문지 내용 구성

먼저 1단계 설문과 관련하여 <스피치 교육>의 효과는 여러 선행 연구를 통해 입증된 바 있다(서미경 2010; 이병혜 2008; 장해순 외 2005). 즉 스피치 교육을 받은 집단은 학습 전후 언어적·비언어적 능력을 포함한 의사소통 능력은 물론이고 문제 해결 능력, 팀워크(그룹 활동) 능력이 향상된다고 보고되었다. 이에 본 연구의 1단계 설문은 (1) 의사소통 능력: 언어적 요소,

(2) 의사소통 능력: 비언어적 요소, (3) 문제해결 능력, (4) 팀워크 능력의 4가지 유형 33개 문항으로 구성하였다. 동일한 설문을 교육 전후 1회씩 실시하였다. Table 2는 1, 2단계 설문 문항의 유형과 내용을 정리한 것이다.

또한, 2단계 설문은 다섯 가지 영역으로 나눠 (1) 학습자의 배경 정보, (2) 수업 효과 및 만족도, (3) 수업 방식의 유용성, 세부 단위 관련 학습자의 요구 사항, (4) 스피치 교육에 대한 학습자의 요구 사항, (5) 본 수업의 문제점과 개선방안으로 구성하였다. 각 설문의 세부 질문 항목은 1단계 설문은 이병혜(2008), 전정미(2002)를 참고하되 본 교과의 세부적 교육목표를 고려하여 연구자가 질문 항목을 직접 구안하였다. 또한, 2단계 설문은 Braskamp & Ory(1994), Centra(1993)(이은실, 2001: 115에서 재인용)가 제시한 효과적인 대학수업의 요소¹¹⁾를 기초로 하고 전정미(2002)를 부분적으로 참고하되 역시 본 교과의 세부 교육목표를 고려하여 연구자가 직접 구안하였다.

1단계 설문 항목은 1, 2차 공히 33개, 2단계 설문은 1차 45개, 2차 19개 문항으로 구성되었고 이중 문제점과 개선방안을 묻는 4개 문항은 정성적 평가 문항이다. 1차 설문은 교수의 이론 강의, 개인별 3분 스피치, 조별 토의, 브리핑, 조별 프레젠테이션(이상 학습자의 실습)을 시행한 중간고사 이전에 실시하였다. 또한, 2차 설문은 자유 토론, 모의대진, 조별 토론(대진)을 종료한 학기 말에 실시하였다.

3. 설문 분석 및 자료 처리

본 연구에서 실시하고 수집한 자료는 SPSS version 18.0을 사용하여 분석하였고, 설문 결과는 기초적 기술통계, 빈도분석, t-검정을 통해 개별 항목에 대한 전체적 경향을 분석하였다.

Table 2 Contents of Survey Questionnaire

문항 분류		1차 설문 문항 수	2차 설문 문항 수	합계
1단계 설문	(1) 의사소통 능력: 언어적 요소	10	10	20
	(2) 의사소통 능력: 비언어적 요소	10	10	20
	(3) 문제 해결능력	8	8	16
	(4) 팀워크: 그룹활동 능력	5	5	10
2단계 설문	(1) 학습자의 배경 정보	5	3	8
	(2) 수업 효과 및 만족도	10	9	19
	(3) 수업 방식의 유용성, 세부 단위 관련 학습자의 요구 사항	17	5	22
	(4) 공적 말하기 전반에 대한 학습자의 요구 사항	12	-	12
	(5) 문제점과 개선방안, 장점, 만족도	2	2	4
합계	-	79	52	131

10) 1단계 설문 대상이 32명으로 적은 이유는 스피치 교육의 효과가 교육 전후 상당히 많이 향상된다는 여러 선행연구가 있기 때문에 굳이 모집단을 늘 필요가 없었다.

IV. 연구결과 및 논의

1, 2단계, 총 4번에 걸친 설문 분석결과의 주요내용을 논의하면 다음과 같다.

1. 스피치 교육의 효과

Table 3은 스피치 교육 전후 교육의 효과를 묻는 설문 분석

11) 효과적인 대학수업의 유형과 파악을 위해 일반적으로 ‘학생의 수업평가 설문’이 사용된다. 때문에 평가에 사용되는 질문 항목의 객관성과 유효성 확보가 중요한데 Braskamp & Ory(1994), Centra(1993)가 제시한 기준이 이견없이 수용되고 있다. 이중 공통된 기준만을 제시하면 ① 수업조직 및 계획, ② 명료성 및 의사소통 능력, ③ 교수-학생 관계, RAPPORT 형성, ④ 수업난이도 및 수업부담, ⑤ 과제 및 시험, ⑥ 학생자신의 학습수준 평가 등이 있다.

Table 3 The Effects of Public Speaking(Speech) Program Before & After Its Education

분류	문항	교육 전			교육 후		
		N	평균	표준편차	N	평균	표준편차
(1) 의사소통 능력 : 언어적 요소	나는 전달하려는 내용, 나의 생각이나 주장을 타인에게 명확하게 설명할 수 있다.	32	3.50	.568	32	3.63	.492
	나는 대체로 논리정연하게 말하여 타인을 설득시킬 줄 안다.	32	3.25	.672	32	3.41	.560
	나는 감정에 치우치지 않고 합리적, 이성적으로 사고하는 편이다.	32	3.41	.911	32	3.53	.803
	나는 타인의 말을 주의깊게 듣는 편이다.	32	3.97	.695	32	3.81	.693
	나는 공적말하기에서 스피치의 목적과 핵심요지를 잘 전달할 줄 안다.	32	2.97	.647	32	3.47	.718
	나는 공적 말하기에서 청중의 흥미와 관심을 유발시킬 수 있다.	32	2.81	.738	32	3.44	.801
	나는 전달하려는 내용을 체계적으로 조직화할 줄 안다.	32	3.25	.672	32	3.41	.756
	나는 공적 말하기에서 사용하면 안 되는 표현, 단어(금지 표현) 등을 잘 알고 있으며 사용하지 않는다.	32	3.31	1.120	32	3.53	.803
(2) 의사소통 능력 : 비언어적 요소	나는 '토의'와 '토론'의 차이를 알고 있으며 토의를 잘 주도할 수 있다.	32	3.09	.893	32	3.81	.592
	나는 '토의'와 '토론'의 차이를 알고 있으며 토론을 잘 주도할 수 있다.	32	2.88	.833	32	3.44	.669
	나는 공적말하기에 적합하도록 음성과 성량을 조절할 줄 안다.	32	2.75	.622	32	3.72	.851
	나는 공적 말하기에서 명확하고 분명한 발음의 중요성을 알고 있으며 명확하게 발음하려고 한다.	32	3.25	.803	32	3.69	.644
	나는 공적 말하기에서 사투리(방언)가 미치는 영향을 인지하고 있고 이를 조절할 줄 안다.	32	3.16	.987	32	3.34	.865
	나는 공적말하기에 적합한 말의 속도를 알고 있으며, 이를 고려하여 언어를 구사한다.	32	2.94	.801	32	3.28	.729
	나는 공적말하기에 어울리는 어조와 억양(말의 상대적인 높낮이)을 익히 알고 있고, 이를 고려하여 언어를 구사한다.	32	3.00	.880	32	3.38	.833
	나는 공적 말하기에서 침묵의 효과를 알고 있으며 이를 활용할 줄 안다.	32	2.66	.902	32	2.84	.987
	나는 공적 말하기에서 청중과 자연스럽게 적절한 시선처리(눈맞춤)를 할 줄 안다.	32	2.84	.884	32	3.38	.907
	나는 공적 말하기에 어울리는 표정관리를 할 줄 안다.	32	2.97	.782	32	3.28	1.054
(3) 문제해결 능력	나는 공적 말하기에 부적합한, 나쁜 자세와 태도를 알고 있고 이를 피해 좋은 자세를 취할 수 있다.	32	3.31	.738	32	3.34	.865
	나는 공적 말하기에 적합한 드레스 코드(옷차림)가 어떤 것인지 알고 있으며(경제적·사회적), 여건이 허락되면 이를 실천해 볼 의향이 있다.	31	3.71	.902	32	4.38	.751
	나는 어떤 문제를 만나면 문제해결에 유용하고 가능한 정보를 탐색하고 이를 효과적으로 사용할 줄 안다.	32	3.75	.718	32	3.84	.677
	나는 문제 해결 시 여러 가지 가능한 해결책을 종합하여 더 나은 해결책을 찾으려고 애쓴다.	32	4.06	.619	32	4.09	.641
	나는 문제가 발생하면 거기에는 반드시 해결책이 있으리라고 믿는다.	32	3.88	.751	32	4.03	.822
	문제해결에 한 번 실패하더라도 포기하지 않고 계속한다면 결국에는 잘 해결할 수 있으리라 믿는다.	31	4.03	.836	32	3.94	.801
	나는 복잡한 상황에 직면하면 한 번에 하나씩 처리할 수 있도록 작은 문제로 나눠서 보려고 한다.	32	3.84	.884	32	3.72	.772
(4) 팀워크: 그룹활동 능력	나는 어떤 문제와 직면하면 판에 박히지 않은 독창적인 해결책을 생각하려고 한다.	32	3.41	.875	32	3.59	.875
	나는 문제를 해결할 때 가능하면 여러 각도에서 그 문제를 보려고 한다.	32	3.66	.745	32	3.91	.734
	나는 문제 해결 시 다른 사람과의 정보, 의견, 아이디어의 교환이 도움이 된다고 생각한다.	32	4.47	.718	32	4.53	.671
	나는 토의, 토론에서 다른 사람들과 의견이 다를 경우 이를 조율하고 조정하는 방법을 알고 있다.	32	3.50	.672	32	3.66	.602
	나는 어떤 일을 할 때 다른 사람의 의견과 생각을 잘 고려하는 편이다.	32	3.78	.792	32	3.97	.647
	나는 유용한 지식과 정보를 습득하는데 다른 사람과의 의견교환, 의사소통이 큰 도움이 된다고 믿는다.	32	4.28	.634	32	4.28	.813
유효수(목록별)	나는 내가 속한 집단 성원들이 제기한 요구사항을 잘 수용한다.	32	3.91	.588	32	4.00	.803
	나의 의견이 잘 받아들여지도록 집단의 분위기를 잘 조성한다.	32	3.53	.803	32	3.69	.693

결과이다(5점 리커트 척도). 스피치 교육의 효과에 대해서 학습자 ④번 항목(나는 타인의 말을 주의 깊게 듣는 편이다)을 제외한 모든 항목에 대해 그 능력이 향상되었다고 답해서 여러 선행연구의 결과를 확인할 수 있었다. 그 결과를 간단히 논의하면 (1) 언어적 요소 항목 중에는 ⑤ 스피치의 목적과 핵심요지

전달 능력(2.97점 → 3.47), ⑥ 공적 말하기에서 청중의 흥미와 관심 유발 능력(2.81점 → 3.44), ⑨ '토의'와 '토론'의 구별 및 '토의' 주도 능력(3.09점 → 3.81), ⑩ '토의'와 '토론'의 구별 및 '토론' 주도 능력(2.88점 → 3.44)이 스피치 교육 전후 현저히 향상되었음을 알 수 있다. 반면 ④ 타인의 말에 대한 경

Table 4 Learner's Background Information

분류	설문 항목	N		평균	표준편차
		유효	결측		
학습자의 배경정보 (2단계, 1차 설문)	공학인 대상 <공적 말하기> 교육이 필요하다고 생각합니까? (예, 아니오)	210	0	1.02	.137
	본 강좌를 수강하기 이전에 말하기, 글쓰기 등 <의사소통> 관련 강좌를 수강한 적이 있습니까? (예, 아니오)	210	0	1.71	.455
	관련 강좌를 수강한 적이 있다면 어떤 과목입니까?	공학 작문과 발표			
	나는 이 강의에 빠짐없이 출석하였다.	210	0	1.47	.807
	나는 본 교과목에 흥미가 있다.	210	0	1.13	.446
학습자의 배경 정보 (2단계, 2차 설문)	나는 이 과목을 열심히 공부하였다.	197	2	3.94	.793
	나는 이 과목에서 다음과 같은 학점을 받을 것으로 예상한다(5점 척도, ex. 5점: A구간).	195	4	4.18	.653
	나의 현재 성적은 대략 다음과 같다(6점 척도, ex. 6점: 4.0 이상).	190	9	4.49	.901

Table 5 Learners' Needs Towards <<Presentation & Debate>> Course

분류	설문 항목	N		평균	표준편차
		유효	결측		
수업 효과 및 만족도 (2단계, 1차 설문)	현재까지 강의내용의 난이도는 적절합니까?	210	0	3.53	.825
	현재까지 교수의 강의방법, 수업방식은 이 과목의 수업내용을 이해하는 데 적절하였습니까?	210	0	3.69	.815
	직전 설문에서 ② 또는 ①이라고 답했다면, 구체적인 이유를 분명히 적어주세요(1가지 이상).				
	본인은 현재 진도를 기준으로 강의내용에 대해 잘 이해하고 있습니까?	210	0	3.59	.688
	그동안 수강생의 말하기 학습활동(과제물, 조별 활동, 브리핑) 등의 분량은 적절합니까?	210	0	2.97	1.021
	조별 학습활동(토의, 토론, 6분 스피치, PT, 브리핑 등)이 본 교과를 이해하는 데 필요하다고 보니까?	210	0	3.78	.830
	중간 리포트(PBL 기반 조별 토의 보고서)에는 그동안의 수업내용이 잘 반영되었습니까?	210	0	3.24	.914
	조별 PT(중간고사 대체)의 난이도는 적절합니까?	210	0	3.46	.928
	평상시 조별 활동 보고서의 작성과 제출은 본 교과 이해에 도움이 됩니까?	210	0	3.40	.753
	직전 설문에서 ② 또는 ①이라고 답했다면, 구체적인 이유를 분명히 적어주세요(1가지 이상)				
수업 효과 및 만족도 (2단계, 2차 설문)	나는 이 수업을 통해 전달하려는 내용, 생각이나 주장을 타인에게 명확하게 설명, 전달할 수 있게 되었다.	198	1	3.47	.772
	나는 이 수업을 통해 대체로 논리정연하게 말하여 타인을 설득할 수 있게 되었다.	199	0	3.31	.781
	나는 이 수업을 통해 타인의 스피치를 분석적으로 평가할 수 있게 되었다.	199	0	3.81	.732
	나는 '토의'와 '토론'의 차이를 알고 있으며 토의와 토론을 잘 주도할 수 있다.	198	1	3.92	.802
	나는 공적 말하기에서 적합한 발성, 분명한 발음의 중요성을 알고 있으며 향후 말하기에 이를 고려할 것이다.	199	0	4.25	.721
	나는 공적 말하기에서 청중과 자연스럽고 적절한 아이컨택(시선처리, 눈맞춤)의 중요성을 알고, 할 줄 안다.	199	0	3.87	.849
	나는 이 강좌를 수강한 것이 향후 실제 공적 말하기에 도움이 되었다.	199	0	3.92	.768
	나는 이 수업에 만족한다.	199	0	3.77	.873
여러분의 동료, 선후배에게 이 강좌를 추천하겠습니까?	199	0	3.75	1.002	

청 능력은 다소 감소한 것으로 나타났다. 한편 (2) 비언어적 요소 항목은 전 항목에서 그 능력이 현저히 향상되었다. 이것은 스피치 교육을 통해 이전에는 간과하던 비언어적 요소의 중요성을 학습자 스스로 인식한 결과로 분석된다. (3) 문제해결 능력 항목에서는 '④ 문제해결에 한 번 실패하더라도 포기하지 않고 계속한다면 결국에는 잘 해결할 수 있으리라 믿는다', '⑤

복잡한 상황에 직면하면 한 번에 하나씩 처리할 수 있도록 작은 문제로 나눠서 보려고 한다' 등의 항목에 대해서만 다소 감소하였다. 반면 (4) 팀워크와 관련된 항목 역시 모든 항목에서 그 능력이 향상된 것으로 나타났다. 이상과 같이 공적 말하기, 스피치 교육의 효과는 학습자 스스로 경험하여 그 효과가 검증되었다.

Table 6 Usefulness of Course Details & Teaching Method

1. 본 <교과 내용>의 유용성 정도를 표시해주세요. (5 : 유용성 높음 ==> 1 : 유용성 낮음)		N	평균
이론 강의	① 공학인의 특성과 의사소통의 이해	210	3.64
	② 음성언어의 구성요소(ex. 음성, 발음, eye contact..)	210	3.86
	③ 스피치의 목적과 유형(ex. 정보, 설득 스피치, PT 구성요소)	210	3.85
분석	① 유명인·공인의 스피치 사례와 분석	210	3.65
실습	① 조별 활동(ex. ice breaking : 누가 가장 나쁜 인물인가?)	210	3.36
	② PBL 기반 토의 활동	210	3.37
	③ 조별 PT 주제 선정을 위한 Current Issues 탐색	210	3.73
	④ 개인별 3분 스피치	210	3.78
	⑤ 조별 프레젠테이션(PT)	210	3.92
	⑥ 사이버 토론	210	3.34
2. 본 강좌의 개별 수업 방식의 효율성 정도를 표시해주세요. (5 : 효율성 높음 ==> 1 : 효율성 낮음)		N	평균
수업 방식	① 교수의 강의	210	3.68
	② 팀 단위 조별 활동(ex. ice breaking, 조별 PT 주제 선정...)	210	3.88
	③ 팀 단위 PBL 토의활동	210	3.45
	④ 팀별 프레젠테이션	210	3.75
	⑤ 개인별 발표(3분 스피치)	210	3.74
	⑥ 팀별 활동보고서 작성과 제출	210	3.28
	⑦ 사이버 토론	210	3.18
3. 다음 요소가 <토론>에서 차지하는 중요성 정도를 표시해주세요. (5 : 중요도 높음 ==> 1 : 중요도 낮음)		N	평균
토론의 구성요소	① 토론자의 정확한 발음, 속도, 강세, 억양	199	3.82
	② 토론자의 자신감 있는 태도와 분위기 장악	199	4.52
	③ 말하려는 내용의 구성과 기획력	199	4.29
	④ 유효하고 강력한 논거의 제시와 주장	199	4.43
	⑤ 상대방의 반응에 대한 적절한 대응	199	4.23

2. 학습자의 배경 정보

학습자의 배경 정보와 관련된 질문은 공적 말하기 교육의 필요성, 수업에의 흥미 여부, 출석률, 기대하는 예상 학점 등을 묻는 문항으로 구성하였다. 이중 ①~②번 항목은 예, 아니오, ③번은 직접 적도록 하였고 ⑥번은 6점 척도, 나머지 항목은 모두 5점 리커트 척도로 평가하였다. 이중 ⑥번 이 과목을 열심히 공부했는가?에 대해 3.94로 비교적 높게 나타나 학습자가 이 과목에 대해 높은 관심과 흥미를 보였고 ⑦번 예상 학점은?에 대한 답변 역시 4.18(5점 척도, ex. 5점 : A 구간)로 높게 나타났는데 대부분의 수강생이 B 이상의 학점을 받으리라 기대하였다.

3. 수업 효과 및 만족도

2단계 설문 결과, 조별 학습활동의 필요성(3.78), 수업 방식의 적절성(3.69), 수강생의 강의 이해도(3.59), 강의 내용의 난이도(3.53) 등이 높은 순으로 나타났다. 학습자 대부분은 본 수업 방식이 적절하다고 판단하였고 특히 조별 학습활동(ex. 조별 토의, 토론 등)의 필요성을 인식하고 있었다. 반면 (5) 수강생의

말하기 학습활동(과제물, 조별 활동, 브리핑 등)의 분량은 적절합니까?에 대해 2.97로 가장 낮게 나타났는데 중간고사 이전까지 과제물 형식의 보고서 제출이 5회 입을 감안할 때 이는 학업과 팀 프로젝트가 많은 공과대학생들에게 큰 부담이 된 것으로 파악된다(질문 10에서 확인할 수 있었음). 또한, (7) 중간 리포트(PBL 기반 조별 토의 보고서)에는 그 동안의 수업내용이 잘 반영되었습니까? 역시 3.24로 비교적 낮게 평가되었는데 이것은 대부분의 학습자들이 PBL 수업 자체에 대해 생소하고 어렵다고 응답했기 때문이다¹²⁾.

2단계 2차 설문 결과는 보다 고무적으로 ⑧ 수업 만족도(3.77), ⑨ 이 강좌를 추천하겠는가?(3.75)로 나타났다. 세부적으로는 대부분의 수강생이 ⑤ 공적 말하기에서 적합한 발성과 발음의 중요성 인식(4.25), ④ 토의와 토론의 차이점 인식 및 주도 능력(3.92), ⑦ 본 교과목 수강이 실제 공적 말하기에 도움이 됨(3.92)로 각각 높게 나타났다. 특히 공적 말하기에서 발표자의 발성과 발음의 중요성은 언어학 및 이론적 관점에서 설명하고 실제 연습을 하도록 독려한 결과로 분석되며 토의 및

12) 수업 설계 및 세부적 논의는 황순희(2011 b)를 참조할 것.

Table 7 Requirements for 《Public Speaking》 by Learners (duplicated choice permitted)

분항	항목	빈도	백분율
1. 일반적인 <공적 말하기> 상황에서 본인이 특히 주의해야 한다고 생각하는 것을 2가지 이상 고르시오.	① 전달하려는 내용과 구성, 기획력	123	58.57
	② 발표자의 심리적 요인(말하기 불안, 긴장...)	105	50
	③ 청중의 흥미유발과 호기심 자극	92	43.80
	④ 시선처리(아이 컨택), 자세, 태도 등 비언어적 요소	81	38.57
	⑤ 청중과의 상호관계	49	23.33
2. 다음 중 공적 말하기 상황에서 자신에게 가장 부족한 3가지를 고르시오.	① 자연스러운 시선처리(아이 컨택), 자세, 태도 등 비언어적 요소	106	50.47
	② 정확한 발음, 속도, 억양 등 음성적 요소	103	49.04
	③ 재미있게 말하는 방법(청중의 흥미 유발, 집중 유도)	94	44.76
	④ 당당하고 자신감 있는 태도	87	41.42
	⑤ 상대방의 반응에 따른 적절한 대응방법	74	35.23
	⑥ 표준어 사용	69	32.85
	⑦ 말하려는 내용에 대한 구성력과 기획력	63	30

토론의 차이점과 실질적인 운영 역시 한 학기 내내 강조하고 교육한 결과로 파악된다. 그 다음으로 ⑥ 공적 말하기에서 아이 컨택의 중요성과 적절한 방법(3.87), ③ 타인의 스피치 분석 능력(3.81)이 높은 순으로 응답되었고 특히 타인의 스피치 분석은 개인별 3분 스피치, 조별 프레젠테이션의 연습을 통해 상호 평가와 교수 평가를 병행한 결과로 분석된다. 반면 ② 본 교과를 통해 타인을 설득할 수 있는 능력이 향상되었는가?에 대해 3.31로 나타나 토론 연습을 통한 '설득' 연습이 어려웠음을 보여준다.

4. 세부 단위 및 수업 방식의 유용성

본 절은 수업 중 다른 세부 단위의 유용성 정도, 수업 방식의 효율성에 대해서 논의한다. 또한, 세부 단위의 내용과 관련하여 공적 말하기에서 학습자가 중요하게 생각하는 요소 및 학습자의 요구를 추출하였다.

가. 세부 단위 및 수업 방식의 유용성 분석

Table 6은 세부 단위 관련 내용을 분석한 표이다.

<이론> 수업의 경우 ② 음성언어의 구성요소(ex. 음성, 발음, eye contact ...) 단위가 3.86, ③ 스피치의 목적과 유형(ex. 정보, 설득 스피치, PT 구성 요소 등) 단위가 3.85로 유용성이 높다고 답했다. <실습> 부분은 ⑤ 조별 프레젠테이션(PT)이 3.92로 가장 높게 나타나 프레젠테이션 실습의 유용성과 필요성이 확인되었다. 반면 ② PBL 기반 토의 활동은 3.37로 낮게 나타나 학습자의 PBL 수업에 대한 어려움을 확인할 수 있었다.

한편 수업 방식의 효율성 정도는 ② 팀 단위 조별 활동(ex. ice breaking, 조별 PT 주제 선정...)이 3.88로 가장 높게 나타

났고 ⑦ 사이버 토론은 3.18로 가장 낮게 나타났다. <토론> 구성요소가 차지하는 중요도를 묻는 질문에 대해서는 ② 토론자의 태도와 분위기 장악(파토스)(4.52), ④ 논거 제시와 주장(4.43)순으로 중요도를 판단했다.

나. 공적 말하기 상황에 대한 학습자의 요구 분석

학습자가 공적 말하기에서 중요하게 생각하고 필요하다고 생각한 요소의 분석 결과는 Table 7과 같다.

질문에 대한 응답은 복수 선택이 가능하게 하였는데 공적 말하기에서 주의해야 할 요소로 ① 내용 구성과 기획력(58.57), ② 발표자의 심리적 요인(50), ③ 청중의 흥미유발과 호기심 자극(43.80) 등이 높은 순으로 나타났다. 반면 공적 말하기에서 학습자 자신이 가장 부족하여 필요하다고 판단한 요소는 ① 자연스러운 시선처리(아이컨택), 자세, 태도 등의 비언어적 요소(non-verbal component) (50.47), ② 정확한 발음, 속도, 억양 등 음성적 요소(49.04), ③ 재미있게 말하는 방법(청중의 흥미 유발, 집중 유도)(44.76) 등이 높은 순으로 나타났다. 이것은 청중이 성공적인 발표, 스피치를 판단하는 관건 중 하나가 청중 분석에 의한 설득 방법뿐만 아니라 발표자의 비언어적 요소라는 기존의 선행연구를 확인시켜준다. 주지하는 바와 같이 미국의 심리학자 메라비안(1971)은 인간의 의사소통 시 메시지 전달에 영향을 미치는 요인으로 시각적 요소(55%), 음성적 요소(38%), 내용적 요소(7%)를 들었으며 특히 비언어적 요소가 93%를 차지한다고 주장했다(메라비안의 법칙, The Law of Mehrabian). 또한, 언어학자인 버드휘스텔(1970) 역시 대화 시 메시지 전달의 30%만이 언어를 통해 이루어지며 나머지 70%는 비언어적 수단으로 전달된다고 주장했다. 이 두 연구결과는 의사소통에서 비언어적 요소의 전달효과가 얼마나 중요한

Table 8 Problems of «Public Speaking» Course, Their Improvements & Learning Satisfaction

2단계, 1차 설문				2단계, 2차 설문	
문제점	빈도	개선방안	빈도	문제점, 만족도	빈도
과제가 많음	76	수강 인원 줄여야 함	32	수업에 만족	22
학점, 평가	35	과제물	29	실습 기회 늘려야 함	18
조별 활동	23	발표 기회 늘려야 함	26	토론 기회 늘려야 함	12
수업 내용	21	수업 내용	18	평가 방법	12
발표 기회 부족	15	강의실	14	교수 방법	9
수업 시간 부족	13	조별 활동	14	과제가 많음	8
수강 인원이 너무 많음	11	교수 방식	12	수강 인원 줄여야 함	8
교수	10	평가	9	수업 방식	5
사이버 강의실	8	시험	8	시간 부족	5
수강인원, 평가, 학점	7	사이버 강의실	5	피드백	5
발표 주제	6	조 편성	5	수업 내용	4
발표	5	발표	4	조별 활동 부담됨	4
강의실	4	발표 주제	2	조 편성	2
교수 방법	2	기타	1	이론 수업의 강화	2
자필 고사에 대한 부담	2	수강인원, 발표기회	1	개인 스피치 강화	1
-		-		교수자	1
-		-		출석	1
합계	238	합계	180	합계	119

가를 확인시켜 주었다¹³⁾. 한편 ② 정확한 발음 등의 음성적 요소를 지적한 이유는 본 교과 수강생들이 부산 소재 대학 대학생으로 평소 공적 말하기에서 방언과 사투리가 세련되지 못한 인상을 줄 수 있다고 인식한 것으로 분석된다.

5. 강좌의 문제점과 개선방안

본 강좌의 문제점과 개선방안을 효과적으로 알아보기 위해 이 항목에 대해서는 수강생이 자유롭게 기술하도록 정성적 평가를 실시하였고, 1차 설문은 본 교과의 문제점과 개선방안을 2차 설문은 문제점과 만족도 등을 기술하도록 하였다. 답변 내용 분석은 연구자가 답변을 읽으면서 키워드를 중심으로 유형별로 분류하여 Excel을 이용, 정렬하였다. 참고로 답변 중에는 문제점과 개선방안을 뚜렷한 구분 없이 기술한 사례도 적지 않았다. Table 8은 분석 결과를 정리한 표이다. 이 중 주목할 만한 사항을 빈도가 높은 순으로 논의하면 다음과 같다. 첫째, 1차 설문에서 가장 문제점으로 지적된 부분은 ① 과제(물)가 많다(31.93%)는 점이다. 중간고사 이전 까지 과제물 형식으로 제출하도록 한 것은 총 5회로 이중 학점에 반영되는 리포트는 조별 과제물인 <PBL 기반 조별 토의활동 보고서>, 개별 과제물인

<개인별 3분 스피치 평가 리포트>의 두 가지이다. 나머지는 수업 중 실시한 조별 토의활동 결과물을 정해진 양식에 정리하여 제출토록 한 것인데 조별 활동보고서의 경우 팀 구성원들이 번갈아가며 작성하도록 지시하였음에도 ‘과제가 너무 많다’, ‘부담된다’, ‘준비에 많은 시간이 소요된다’, ‘개별 과제물을 원한다’는 등의 부담감을 호소하였다.

둘째, ‘학점, 평가’의 문제이다(14.7%). 본 교과의 평가는 총 6가지 항목으로 구성되는데 조별 평가는 ① PBL 활동 보고서, ② 조별 PT, ③ 조별 토론으로, 개별 평가는 ④ 3분 스피치 리포트(팀원들의 평가를 기초로 분석한 자신의 스피치 스타일 평가), ⑤ 기말 자필고사, ⑥ 사이버 토론 참여 등이다. 본 교과는 팀 활동이 많다 보니 ‘구성원 간의 변별력있는 평가’, ‘팀원 간의 기여도 측정’, ‘개별 평가의 비율 조정’ 등 지적되었다. 또한, 디지털 방식으로 구성된 문제와 답안에 익숙한 공대생들은 평가의 ‘보다 명확하고 객관적인 기준과 방법’을 요구하였고 ‘현재 발표 능력보다 수강 전후의 발전 정도를 측정해야 한다’는 의견도 있었다.

셋째, 조별 활동(9.66%)과 관련된 문제점은 ‘더 많은 조별활동이 필요하다’와 반대로 ‘굳이 조별 활동이 필요한가’의 상반된 지적으로 양분되었다. ‘조별 과제의 경우 수업 외적으로 만나는 것이 어려움. 최대한 수업시간을 이용해서 하는 것이 바람직함’, ‘과가 달라 모이기 힘들다’ 등의 현실적인 이유를 제

13) A. Mehrabian(1971), Silent Messages ; R. Birdwistell(1970), Kinesics and Context.

시하기도 하였다. 한편 ‘발표 등 조별 활동에서 적극적이고 외향적인 팀원이 훨씬 유리하다’는 지적은 수업 내용 설계에 시사하는 바가 크다.

넷째, 수업 내용(8.82%)과 관련하여 ‘이론 강의를 최소화하고 실습 비중을 늘려달라’, ‘공적 말하기 중 토의 수업에 집중하는 느낌’, ‘스티브 잡스의 예가 많음’ 등을 지적하였다. 이것은 본 교과 수강생이 공대생들이어서 good speaker의 예로 스티브 잡스의 전략과 스피치를 자주 인용했기 때문이다¹⁴⁾.

다섯째, 개인별 발표 기회 부족(6.3%)을 지적하였다. 분반별 수강인원이 55명 내외임을 감안할 때 대부분 ‘개인 발표의 기회가 부족하다’는 의견이 지배적이었다. 더 나아가 ‘조별 발표 등에서 발표자를 팀원끼리 정하므로 특정인에만 플러스’가 된다고 하였다.

한편 중간고사 이후 토론 수업이 모두 완료된 2차 설문결과에는 시사하는 바가 더욱 크다. 대체로 수업에 만족한다(18.48%)는 평가와 함께 ① 실습 기회를 늘려야 함(15.12%), ② 토론 기회를 늘려야 함(10.08%), ③ (개별)평가 방법 확충(10.08%), ④ 교수 방법(7.56%), ⑤ 과제가 많음(6.72%) 등이 지적되었다. 이중 첫째, ② 토론 기회를 늘려야 한다는 수강생의 토론에의 관심을 대변한다. 실제 수업에서는 조별로 1번씩 대진하며, 찬반 양팀 각 3명씩의 토론자와 참여를 원하는 학생 패널로 구성된 직파토론(direct clash debate)으로 진행하였다. 대부분의 수강생은 토론에 상당한 관심을 표현하였고 ‘토너먼트 방식으로 여러 차례 대진하면 좋겠다’, ‘토론 논제로 다룬 시사 현안을 알게 되어 도움이 되었다’는 의견이 주를 이뤘다.

둘째, ④ 교수 방법과 관련하여 ‘원래 발표나 토론을 잘하는 학습자에게 유리한 수업’, ‘타고나거나 어렸을 때부터 길러진 능력이 중요한 수업’이라는 지적이 있었다. 이것은 본 교과가 실제로 개인의 스피치 발전과 개선방안 모색에 도움이 되었다기보다 원래부터 좋은 발표자인 학생이 유리한 수업임을 의미한다. 향후 본 교과의 내용 개발과 개선은 이러한 지적을 바탕으로 해야 할 것이다.

셋째, ③ 평가방법으로 ‘프레젠테이션, 토론 만으로도 본 교과에 대한 평가는 충분하다’, ‘개별 평가 방법이 확보되어야 한다’가 있었다. 실제로 본 교과는 PBL 기반 토의, 개인 리포트 등의 평가 방법도 사용하였는데 6가지 이상의 평가 항목이 수강생에

게 부담감을 주었음을 암시하는 부분이다. 또한, 팀 구성원의 기여도 조사 등을 통한 개별 평가 방법 확충이 필요할 것으로 보인다.

넷째, ① 실습 기회를 늘려야 한다는 의견이 지배적이지만 반대로 ‘이론 수업을 강화해야 한다’는 지적도 있다. 학습자는 단순히 연습만을 필요로 하는 것이 아니라 전문성을 갖춘 이론 지식도 원한다는 점을 교수자는 간파할 필요가 있다.

V. 결론 및 제언

이 연구의 목적은 공학인 대상 공적 말하기 교육의 효과를 확인하고 실제 교육 내용을 구성함에 있어 반드시 포함되어야 할 세부 항목을 추출하는 것이다. 이를 위해 본 교과 수강생의 수업 만족도 및 요구를 분석하여 이를 토대로 기존의 수업내용을 보완하는 기준으로 삼고자 하였다.

이 연구를 통해 나타난 스피치 교육의 개선 방안은 다음 몇 가지로 요약된다. 첫째, 본 교과는 실습위주의 수업으로 50명 내외 수강생으로 구성되는 대단위 강의이다. 따라서 무엇보다 수강자 개인이 발표와 토론에 참여하여 결과적으로 스피치 능력을 함양할 수 있는 실질적이고 구체적인 방법이 지속적으로 개발되어야 한다. 실제로 본 교과를 한 학기 동안 수강하면서 1/3 정도의 학생은 다수의 청중이 배석한 이른바 공적 말하기에 한 번도 참여할 기회를 갖지 못한다. 팀별 그룹 활동이 전부이다. 수강인원을 줄일 수 없는 현 상황에서 대규모 강좌로 운영되되 모든 수강생이 발언권을 가질 수 있는 현실적인 방법 개발과 운영이 시급하다.

둘째, 팀 단위 학습에서 구성원 각자에 대한 변별적인 평가 방법이 마련되어야 한다. 본 교과는 6 가지 항목(① PBL 활동 보고서(15%), ② 조별 PT(20%), ③ 조별 토론(20%), ④ 3분 스피치 리포트(20%), ⑤ 기말 자필고사(20%), ⑥ 사이버 토론 참여(5%))로 평가가 이루어 졌다. 특히 본 교과가 실습 위주의 교과임을 감안할 때 보다 정교하고 객관적인 평가 방법, 평가 준거의 개선이 시급하며 필기식 자필 고사가 적합한 평가 방법인지, 이를 대체할 방법은 없는지 재고할 필요가 있다. 가장 좋은 것은 개인 각자의 스피치 능력을 측정하고 평가할 수 있는 방법이 우선되어야 하나 그러려면 적절한 인원으로 수강인원이 조정되어야 한다. 더 나아가 개인의 스피치 능력의 발전 정도를 측정하는 방법도 구안되어 실제 활용되어야 할 것이다.

셋째, 본 연구자의 수업 개선을 위해 연구자 스스로 수업 분석을 시도할 수 있다. 이를 위해 학습자 및 가능하다면 관찰자(연구원, 조교 등)를 대상으로 본 수업의 가장 큰 장점, 교수가 가장 강조하는 부분, 개선하고 싶은 점, 만족도 등을 서술적 수

14) 한 심사위원은 이 수업에서 필자가 스티브 잡스의 예를 자주 인용한다는 점에 대해 잡스식 스피치가 공대생에게 더욱 적합한 모델이라고 보기는 어려우며 이보다 보편적으로 통용될 수 있는 좋은 스피치 모델을 찾아 교육하는 것이 더욱 바람직할 것이라고 지적하였다. 이점에 대해서는 전적으로 동의하는 바이며 실제로 유럽식, 미국식 스피치 스타일과 한국식 상황의 차이가 크다는 점을 고려하여 수업 중 ‘잡스식 발표를 무작정 따라 하지는 말라’고 주지시키고 있다.

업관찰을 하도록 하고 아울러 관련 문항을 정리한 설문조사를 동시에 시행할 수 있다. 이를 통해 본 수업의 수업구조 분석이 가능하여 효율적인 수업 요소가 추출될 수 있을 것이다.

이 논문은 교육과학기술부의 지원으로 수행한 공학교육혁신사업(사업 관리번호: 2007-02A-003)에 의해 지원받았음.

참고문헌

1. 배원병 외(2003), **이공계가 한다! 글쓰기와 발표하기**, 서울: 북스힐.
2. 서미경(2010), “스피치 교육 프로그램이 의사소통 능력과 리더십에 미치는 효과”, **화법연구 17**: 한국화법학회, pp. 137- 167.
3. 이병혜(2008), “스피치 교육이 의사소통 및 문제해결 능력에 미치는 영향에 관한 연구”, **화법연구 12**: 한국화법학회, pp. 299-327.
4. 이용숙(2011 a), “대학 수업 개선을 위한 자기 수업 분석 방법 개발 연구”, **열린교육연구 19**(1): 한국열린교육학회, pp. 1-34.
5. 이용숙(2011 b), “‘우수 수업 상’ 수상 교수의 수업유형과 특성에 대한 문화기술적 연구”, **교육방법연구 23**(1): 한국교육방법학회, pp. 175-211.
6. 이은실(2001), “Best Teacher의 수업특성 : 포항공대 졸업생의 추천기준 분석”, **고등교육연구 12**(1): 한국고등교육학회, pp. 91-118.
7. 장해순·강태완(2005), “스피치 교육이 커뮤니케이션 능력과 불안감에 미치는 영향”, **한국언론학보 49**(1): 한국언론학회, pp. 163-191.
8. 전정미(2002), “대학생을 위한 말하기 교육 : 학습자 욕구에 바탕을 둔 교수-학습 내용 구성을 중심으로”, **화법연구 14**: 한국화법학회, pp. 85-112.
9. 황순희(2011 a), “공학인 대상 ‘공적 말하기’ 강의내용 개발 연구 (I) : <프레젠테이션과 토론>을 중심으로”, **수사학 14**집: 한국수사학회, pp. 127-165.
10. 황순희(2011 b), “PBL 기반 <토의> 수업 모형의 구현과 평가 : 부산대학교 수업개발 사례를 중심으로”, **공학교육연구 14**(4): 한국공학교육학회, pp. 50-58.
11. 황순희(2011 c), “공학인의 스피치 능력 평가방법 개발연구 : 스피치 불안과 상관요소 분석을 중심으로”, 2011 공학교육기술대회 발표논문.
12. Bain, K.(2004), *What the best college teachers do*. Cambridge, MA: Harvard University Press.[안진환 외 공역. 미국 최고의 교수들은 어떻게 가르치는가. 서울: 프인 돌(2005)].
13. Chambers, Harry E.(2001). *Effective Communication Skills for Scientific and Technical Professionals*, New York: Basic Books.
14. Cravens, T. (1996). “Students' perceptions of the characteristics of teaching excellence”, ERIC document reproduction service (ED 393 476).
15. Greive, D. (1998). “Teaching strategies and techniques for adjunct faculty”, ERIC document reproduction service (ED 428 804).



황순희 (Hwang, Soonhee)

이화여자대학교 불어불문학과 문학사
프랑스 루앙대학교 외국어 교수법 석사
프랑스 파리 8대학 언어학 박사
현재: 부산대학교 교육인증지원센터, 전임대우교수
관심분야: 공학인을 위한 의사소통교육, 공학교육인증,

인지언어학, 전산어휘의미론

Phone: 051-510-3182

Fax: 051-514-2736

E-mail: soonheehwang@pusan.ac.kr