*영어어문교육, 15*권 **1**호 **2009**년 봄

공학인증프로그램[1]을 위한 교양영어교육과정 개발

장형지
(선문대학교)

Chang, Hyung-ji. (2009). A study on curriculum development for general English for the ABEEK program. *English Language & Literature Teaching, 15*(1), 327-348.

This study proposes the ideas of developing General English (GE) curriculum for students majoring in engineering and enrolled in ABEEK (Accreditation Board for Engineering Education in Korea) program. There is a request to modify the current GE curriculum for college learners into English for Specific Purposes (ESP) based curriculum, which reflects the needs of ABEEK participants. For the first step to design the GE curriculum for ABEEK, the present study not only developed the survey questions for learners and professors, but also reviewed the curriculum currently used and proposed by ABEEK center. The results of survey were analyzed by target needs and learning needs, which are the basic concepts of ESP. The most requested target needs are communicative competence, learners-centered approach and proficiency-based curriculum. Learning needs are mostly described as practice of practical English learning and proficiency-based instruction. The comparison between the groups of professors and learners also revealed that more active interactions between the groups, learners and professors of English and engineering, are invoked to develop the GE curriculum for the ABEEK program.

[ESP/GE/learning needs/target needs/learner-centered approach/proficiency based instruction, 특수목적영어/교양영어/학습요구/목표요구/학생중심 접근법/수준별 수업]

Ⅰ. 서론

세계화와 함께 영어교육 현장에서도 다양한 목적을 가진 교육과정의 개발이 이루어지고 있다. 언어적 지식을 추구하는 교육목표에서부터 언어의 도구적, 수단적 측면을 강조하는 교육목표에 이르기까지, 학생의 요구와 교육현장의 요구를 수용하여, 특수목적영어(ESP)라는 새로운 영어교육분야를 제시하고 있다. 구체적인 교육의 목표를 제시하지 않고, 전반적인 교양과 언어적인

[1] 공학인증프로그램(Accreditation Board for Engineering Education in Korea: ABEEK)

지식을 학습하는 것을 목표로 삼았던 기존의 교양영어의 목표인 EGP는 학습자의 요구를 충분히 반영하지 못하고, 적절한 학습 동기를 유발하기 어렵다는 비난을 받고 있다. 그러므로 영어학습자의 요구를 적극적으로 반영하는 ESP 중심의 교육프로그램의 개발이 필요하고, 이러한 교육과정은 학습자를 대상으로 한 체계적인 요구분석을 통해 이루어질 수 있다(김현진, 2005; 김현진, 이종복, 윤재흥. 2006; 서초순, 1990; 조정순, 2002; 최경희, 2006 Hutchinson & Waters, 1987). 모든 대학생들이 졸업을 위해 필수로 수강하고 있는 교양영어 교과목을 위해서도 변화하는 사회·교육현장 및 학습자 요구의 변화를 고려한 교육과정들이 제시되어야 한다.

본 연구에서는 공과대학을 중심으로 시행되고 있는 공학인증프로그램에 포함되어 있는 교양영어 교육과정을 살펴보고자 한다. 공학인증프로그램은 공학계열 학생들을 국제사회에서 공인된 공학 전문인으로 키워가기 위해 전국의 37개 대학, 295개의 프로그램으로 진행하고 있다. 프로그램의 교육과정에는 학교마다 차이가 있기는 하지만, 최소 2개(6학점)에서 4개(12학점)의 교양영어 과목이 전문교양 영역에 포함되어 있다(안성준, 박철근, 2008). 본 연구의 대상이 된 대학의 경우, 9개학과[2]에서 공학인증프로그램을 진행하고 있고, 4개의 교양영어 과목을 필수 교과목으로 지정하고 있다. 그러나 기존의 교양영어 교육과정을 그대로 사용하고 있으므로, 학습자의 요구를 반영하여 교육의 효과를 높이는 노력이 필요한 현실이다. 이를 위해 본 연구에서는 공학인증프로그램에 관한 정보를 수집하고, 수강하는 학습자, 프로그램을 주관하는 공학인증학과의 PD교수[3], 교양영어교수를 대상으로 요구조사를 실시하였다. 설문을 통해 수집된 요구조사의 결과는 Hutchinson과 Waters (1987)의 ESP 교과 설계에 필요한 요소인 목표요구(target needs)와 학습요구(learning needs)로 구분하고, 학습자와 교수의 입장에서 요구의 차이를 살펴보았다. 여기에서 나온 결과를 바탕으로 공학인증을 위한 전문교양과목으로 개설된 4개의 교양영어 교과목, 실용영어문법, 영어독해, 영어회화, 기초TOEIC 과목에 대한 교육목표를 제시하고자 한다.

---

[2] 9개학과: 전자공학부, 정보통신공학부, 기계공학부, 컴퓨터공학부, 신소재공학과, 생명화학공학과, 토목공학과, 제약공학과, 하이브리드공학과

[3] PD(Program Director) 교수: 공학인증프로그램 전반의 운영을 담당하고, 프로그램 지원 부서인 교양대학과 전공연계대학들에 대한 자문역할과 학생들을 관리하는 교수로 공학인증 신청학과의 전공교수들이 주로 담당하고 있다.

II. 이론적 배경

1. 한국공학인증원(Accreditation Board for Engineering Education in Korea: ABEEK)의 공학인증프로그램

공학인증프로그램은 한국공학인증원(ABEEK)에서 공학계열 학생들이 국제사회에서 공인된 능력을 인정받아 공학교육의 질을 세계적인 수준으로 높이기 위해 각 대학의 교육과정을 평가하여 인증을 해주는 프로그램이다(김병삼, 2005). ABEEK의 인증을 받기 위해 제공되는 표준화된 교육과정은 교육의 실용적인 측면을 강조하여, 대학의 교육과정을 마친 후 현장에서 바로 기술을 활용할 수 있는 능력을 기르는 것을 강조한다. 1930년 미국의 공학인증원인 ABEET(Accreditation Board for Engineering Education and Technology)에서 시작된 인증 프로그램은 1999년 한국에서도 ABEEK을 통해, 대학의 공학 및 관련 교육 프로그램의 기준과 지침을 제공하는 역할을 하고 있다(정진택, 2003). ABEEK을 통한 표준화된 교육과정은 다양한 분야에서의 인증 효과를 기대할 수 있다. 학생의 입장에서는 국제 엔지니어로서의 자격을 갖추기 위한 능력 배양에 도움이 되고, 각 대학의 입장에서는 특성화된 교육목표 설립과 인증받은 대학으로서의 우수한 인재 배출을 기대할 수 있다. 산업체의 입장에서도 국가 교육 정책과 공학교육의 효율성 증대, 국가 경쟁력 강화에도 도움을 줄 수 있다(강승구, 1999). 현재 ABEEK을 통해 인증을 받은 프로그램은 전국 37개 대학의 295개로 집계되어있고(인증프로그램: 133개, 예비인증프로그램[4]: 162개, 2008년 2월 현재), ABEEK의 인증을 받기 위해서는 표 1의 12가지 학습성과를 위한 수행 준거를 바탕으로 교육이 진행되어야 한다(안성준, 박철근, 2008).

표 1

공학인증프로그램 학습성과 수행 준거

1	수학, 기초과학, 공학적 지식과 정보기술을 응용할 수 있는 능력
2	자료를 이해하고 분석할 수 있는 능력 및 실험을 계획하고 수행할 수 있는 능력
3	현실적 제한 조건을 반영하여 시스템 요소, 공정을 설계할 수 있는 능력
4	공학문제들을 인식하여, 이를 공식화하고 해결할 수 있는 능력
5	공학실무에 필요한 기술, 방법, 도구들을 사용할 수 있는 능력
6	복합 학제적 팀의 한 구성원의 역할을 해낼 수 있는 능력
7	효과적으로 의사를 전달할 수 있는 능력
8	평생교육의 필요성에 대한 인식과 이에 능동적으로 참여할 수 있는 능력
9	공학적 해결방안이 세계적, 경제적, 환경적, 사회적 상황에 끼치는 영향을 이해할

[4] 예비인증프로그램:ABEEK을 통해 인증을 받았지만 졸업생을 배출하지 않은 프로그램

	수 있는 폭 넓은 지식
10	시사적 논점들에 대한 기본 지식
11	직업적 책임과 윤리적 책임에 대한 인식
12	세계문화에 대한 이해와 국제적으로 협동할 수 있는 능력

위 12 개의 학습성과 수행 준거를 바탕으로 공학인증프로그램에 참가하는 대학에서는 교과목 학습목표, 교수 방법 및 평가 등의 수업 전반에 관한 내용을 결정하여야 한다. 프로그램에서 시행하고 있는 교과목은 전공교과목, 실습교과목, 전문교양을 위한 교과목으로 구분되고, 각 교과목에 따라 수행해야 하는 준거도 다르다. 교양영어 교과목의 경우, 전문교양영역에 해당하고, 12 가지 수행 준거 중, 7 번 효과적으로 의사를 전달할 수 있는 능력, 8 번 평생교육의 필요성에 대한 인식과 이에 능동적으로 참여할 수 있는 능력, 12 번 세계문화에 대한 이해와 국제적으로 협동할 수 있는 능력을 기준으로 교육을 진행해야 ABEEK 의 공학인증을 받을 수 있다. 현재 대학에서, 공학인증을 위한 전문교양영역 안에서 교양영어로 개설되어 있는 과목은 실용영어, 영문독해, 실용영어회화 등이 있다. 그러나 이들 교과목의 경우, 교양영어 과목만을 위한 학습성과 수행 준거에 의해 교육목표가 결정되어 있지 않고, 기존의 교양영어 교육과정인 교양으로서 언어의 역할을 강조하는 일반적 목표(EGP)를 학습목표로 사용하고 있으므로, 이에 대한 개선이 필요한 현실이다(안성준, 박철근, 2008). 이는 기존의 의사소통 능력을 중심으로 개발하는 교양영어 교육과정의 목표에 평생교육의 필요성에 대한 인식과 능력 개발, 세계문화에 대한 이해와 국제적 소통능력을 강조하는 공학인증을 위한 학습 수행 준거가 추가하여, 공학인증을 위한 교양영어교육이 EGP 와는 다른 ESP 중심의 교육과정을 설계할 필요가 있음을 시사하는 내용이다. 표 2 를 통해 ABEEK 의 공학인증을 위한 교양영어 교과목 학습성과 수행 준거를 요약하였다.

표 2

전문교양 교과목을 위한 학습성과 수행 준거

7	효과적으로 의사를 전달할 수 있는 능력
8	평생교육의 필요성에 대한 인식과 이에 능동적으로 참여할 수 있는 능력
12	세계문화에 대한 이해와 국제적으로 협동할 수 있는 능력

2. ESP를 위한 교양영어 교육과정 연구

ABEEK 의 공학인증을 받기 위한 교양영어 교육과정을 개발하기 위해서는 기존의 문헌 연구를 통해 교양영어 교육과정 전반에 관한 이해가 필요하다. 2002 년 조정순의 연구에 의하면, 대학에서 학생들의 실용적인 요구와는 거리가 먼 교육 내용, 유창성보다는 정확성을 강조하는 교육을 진행하고 있다고 한다. 1995 년 이후 강독 위주의 교육에서 원어민 교수의 채용 확대를 통해 회화 위주의 교육으로 변화를 주었으나, 학생들의 기대에는 여전히 미치지 않는 것으로 보고되고 있다. 학생들은 졸업을 위해 2-4 과목(6-12 학점)의 교양영어 과목을 수강하고 있지만, 적절한 요구분석의 부재와, 교수법 전환의 실패, 행정적 지원 부족 등으로 학교 외의 기관을 통해 영어를 수강하거나 해외어학연수를 떠나는 파행적인 영어교육을 받고 있다(성명희, 장형지, 김현진, 2007). 그러므로 파행적인 교양영어 교육을 효율적으로 개선하기 위해서는, 학습자의 요구분석을 통해 학습자의 특수한 목적을 교양영어 교육과정에 포함시켜야 한다는 주장이 제기되고 있다(김현진, 2005; 서장국 등, 2006; 서초순, 1990).

모든 교육과정 설계에서 가장 중요하게 생각하는 요구분석의 단계는 Taba(1962)에 의해 소개되었고, 그 후 Brown (2001)에 의해 영어교육과정에서도 요구조사를 통한 목표설정과 평가, 교재선정, 교수방법이 결정되어야 한다고 제시되고 있다. 요구조사를 통해 교육과정을 개발하는 것은 학습자의 구체적인 요구를 반영하는 교육, 그리고 특정 교과목, 직업 활동들과 연관된 교육 콘텐츠를 제공하는 영어교육으로 Strevens(1998)의 ESP 에 대한 정의 속에 강조되고 있다. Hutchinson 과 Waters(1987)는 ESP 를 위한 교육과정 설계를 위해 요구분석을 목표요구와 학습요구로 구분하고, 분석에 필요한 항목들을 소개하였다. 목표요구를 수집하기 위해서는 언어가 필요한 이유, 해당언어가 사용되는 방법, 분야(area), 사용자, 장소(setting) 등을 고려하여야 한다. 학습요구를 수집하기 위해서는 학습자가 해당 언어 과목을 수강하는 이유, 성취목표, 태도, 학습방법, 수업자료, 학습에 대한 정보, 강의 장소와 시간에 관한 정보 등이 분석에 필요하다. 그러므로 공학인증프로그램을 위한 교양영어 교육과정 개발에 있어서도, 요구조사가 선행되어 이루어져야 하고, 목표요구와 학습요구에 의한 결과 분석을 통해 새로운 교육과정의 설계가 이루어져야 한다.

Ⅲ. 연구 방법

1. 연구 대상

공학인증을 위한 교양영어 교육과정 개발에 필요한 요구조사를 위해, S 대학의 영어독해 수강생 83 명, 실용영어문법 수강생 31 명, 총 114 명을 대상으로 설문을 실시하였다. 수강자의 전공은 컴퓨터공학 55 명, 정보통신 24 명, 신소재공학 13 명, 토목공학 22 명으로 구성되었다. 전공과 인원은 2008 년 1 학기 연구자의 과목을 수강하는 학습자를 대상으로 하였다. 공학계열의 학생들은 대부분이 남학생이고, 공학인증프로그램이 2008 년 1 학기부터 시행되었기 때문에 대부분의 피험자들이 1 학년이어서 성별과 학년과 같은 변수는 분석에서 고려하지 않았다. 효율적인 교육과정 개발을 위해서 학습자의 요구분석 이외에도, 프로그램에 참여하는 교수들의 요구조사와, 현재 적용되고 있는 공학인증프로그램의 교육과정에 대한 조사도 연구에 포함시켰다. 교수집단은 교양영어교수 10 명, 공학인증 PD 교수 10 명으로 구성하여 연구에 포함시켰다.

2. 연구절차 및 도구

연구를 위한 설문지는 Hutchinson 과 Waters 의 ESP 교육과정 설계의 요구분석에 필요한 항목들을 중심으로 목표요구를 묻는 항목과 학습요구를 묻는 항목으로 구성하였고, 현재 대학의 상황을 고려하여 김현진(2005)의 교육전문가 대상의 설문 문항을 참고 하였다. 공학인증프로그램의 학습성과 수행 준거(표 2 참고)를 기준으로 목표요구를 알아보기 위해 작성한 설문의 문항은 다음과 같다. 1)학생 및 사회의 요구를 적극적으로 반영하여 목표를 설정한다. 2)실용영어능력 (의사소통능력) 향상을 목표로 한다 3)학생들의 필요에 따라 과목을 선택하여 수준 향상을 스스로 판단 할 수 있는 학습목표를 제공한다 4)수준별 단계교육을 통해 평생교육을 위한 학습능력을 고려하는 목표를 제공한다 5)문화 접촉기회를 제공하여 국제문화능력 향상을 위한 교육을 고려한다. 학생, PD 교수, 교양영어 교수를 대상으로 5 개 항목 중 고려하는 중요도에 따라 목표요구를 점수로 표시하도록 하였고, 고려한다는 5 점, 고려하지 않는다는 1 점으로 5-point Likert scale 을 사용하였다. 학습요구를 분석하기 위해 목표요구와 마찬가지로, 학생, PD 교수, 교양영어교수의 학습요구를 5-point Likert scale 에 따라 고려한다는 5 점, 고려하지 않는다는 1 점으로 표시하도록 하였다. 10 가지의 문항을 설문하였고, 내용은 다음과 같다. 1) 실용영어능력 강조 2) 해당지역 산업체에서 영어실습 3) 수준별 교양영어교육 4) 교육기간을 1,2 학년과정에서 3-4 학년 과정으로 확대 5)수업시간 내에 실제 영어사용시간 확대 6) 특수목적영어교육확대 7)

내외국인 교수의 협력수업(팀티칭) 8) 원어민 접촉기회 확대 9)진로를 고려한 전공 연계 영어교육 10) 영어 과목의 수와 수업 시수 확대를 통한 학습능력 향상을 학습목표로 한다. 총 16 주의 학기 중에 학생들의 추가수강신청이 완료되는 기간과, 수업안내, 교재 적응 기간 등을 고려하여, 4 주차에 학습자를 대상으로 설문을 실시하였다. 공학인증프로그램을 2008 년 1 학기에 처음으로 실시하여 프로그램의 이해에 필요한 시간을 고려하여, PD 교수와 교양영어교수의 설문은 학기말인 16 주차에 실시하였다. 설문결과는 집단에 따른 목표요구와, 학습요구에 대한 차이를 집단 별로 평균과 표준편차로 구분하고, 학생, PD 교수, 교양영어교수 세 집단의 비교를 위해 F 검증(ANOVA)을 통해 집단의 요구 차이에 관한 유의미성을 살펴보았다. 또한 세 집단 사이의 요구가 어떻게 다른지 알아보기 위해 Scheffe 사후 검증을 실시하여 구체적으로 집단 사이에 요구수준의 차이가 있는지 살펴보았다.

Ⅳ. 결과 및 논의

1. S대학의 교양영어 교육과정

S대학의 경우 2008년 1학기부터 공학계열 9개 학과가 ABEEK의 공학인증을 받기 위해 프로그램을 시행 중에 있고, 교양대학을 전문교양과목 지원학과로 정하여, 공학인증을 위한 교양영어교육을 별도로 실시하고 있다. 그림 1에서 S대학 신소재공학과 공학인증프로그램의 이수과목 체계도를 살펴보면, 1학년, 2학년 과정 중에 기초영문법, 영어독해, 중급영어회화, 기초 TOEIC 과목을 확인할 수 있다. 신소재공학과의 경우 총 4개의 교양영어 교과목을 공학인증을 위한 프로그램에 포함하고 있고, 다른 8개 학과에서도 같은 과목을 포함하고 있음을 확인하였다(http://icee.sunmoon.ac.kr).

신소재공학과 공학인증 이수과목 체계에 의하면, 그림 1에서 표시하는 전체 이수과목 중에 전공과, 실험 실습과목을 제외한 전문교양영역에서 학생들은 20학점의 전문교양과목을 수강해야 하고, 교양영어 과목은 이중 12학점으로, 영어교과목을 다른 교양 영역 과목들에 비해 강조하고 있음을 알 수 있다. 표 3의 전문교양 이수과목 체계에 의하면, 학생들은 학기 별로 영어과목을 한 과목, 3학점씩 2년 동안 수강하여 총 12학점을 이수하여야 한다.

그림 1
S대학 신소재공학과 공학인증프로그램 이수과목 체계도



표 3
S대학 신소재공학과 전문교양 이수과목 체계

구 분	학년	학기	교과영역				
			자연과학	언어(외국어)	인문과학	사회과학	예체능
전문교양	4	2					
	4	1					
	3	2	공학과 경영(2)				
	3	1	공학보고서작성법(2)				
	2	2		기초 토익(3)			
	2	1	환경과 윤리(2)	중급영어회화(3)		평생교육개론(2)	
	1	2		기초영문법(3)			
	1	1		영어독해(3)			
영역별 합계			6	12		2	
합계			20				

결론적으로 S 대학의 공학인증을 위한 교양영어 교과목은 전체 공학인증을 위한 전문교양과목 이수 체계도 중에 총 12 학점, 4 개 과목을 요구하고 있고, 교과목은 영어독해, 기초영문법, 중급영어회화, 기초 TOEIC 으로 선정되어 있다.

학과의 사정에 의해 교과목 개설의 순서는 바뀔 수 있지만, 4 개 과목은 공학인증을 받기 위해 모든 학생들이 수강해야 하는 필수 교과목이다(표 4 참고). 재학생을 위한 S 대학의 교양영어 교육과정에 의하면, 교육과정을 영어회화, 독해, TOEIC, 특별영어로 구분하여 수업을 진행하고 있다. 개설된 교과는 과목명칭을 초급회화, 중급회화, 고급회화 등으로 단계를 구분하여 개설하고 있지만, 표 4 의 공학인증을 위한 교양영어과목들과 같이, 문법, 독해, TOEIC, 회화의 맥락으로 구성된 수업들이다(http://smile.sunmoon.ac.kr). 교양영어 수업을 진행하고 있는 교수들과 공학인증프로그램을 주관하는 부서, 그리고 PD 교수들 사이에 공학인증을 위해 필요한 정보의 교류가 부족하고, 교양영어 수업의 역할과 교육목표 선정에 관한 이해가 부족한 상황에서 만들어진 교육과정이 공학인증프로그램을 위한 학습목표 등을 고려하지 않고 현재 사용되고 있는 것이다. 그러므로, 교양영어 교과목의 교육과정을 공학인증을 위한 교육과정으로 목표를 수정하고, 학생들과 프로그램을 주관하는 교수들의 요구, 실제 수업을 진행하는 교수들의 요구를 분석하여 새로운 교육과정 모델을 제시할 필요가 있다.

표 4
공학인증을 위한 교양영어 이수과목

1학년 1학기	1학년 2학기	2학년 1학기	2학년 2학기
기초문법	영어독해	기초 TOEIC	영어회화
3학점	3학점	3학점	3학점

2. 학생, PD 교수, 교양영어교수의 목표요구 분석

학생, PD 교수, 교양영어교수를 대상으로 교양영어 과정에서 각자의 입장에서 목표요구로 삼고 있는 문항을 표시하게 하여 분석하였다(5 점 고려한다, 1 점 고려하지 않는다). 표 5 를 살펴보면, 학생의 목표요구 중 가장 선호하는 요구는 의사소통능력을 강조하는 '실용영어 능력 향상'이 3.70 점으로 가장 높이 나타났다. 그 다음으로는 학생, 교수의'요구를 적극 반영한 목표 설정'이 필요하다는 요구가 3.61 점, '수준별 단계교육을 통한 평생교육을 위한 능력 향상'이 3.53 점, '문화 접촉의 기회를 제공하여 국제문화능력 향상을 위한 교육'이 3.37 점, '학생들의 선택을 고려한 교과목 선정'이 3.34 점으로 나타났다. 학생들의 목표요구를 묻는 항목들 사이에는 요구의 큰 차이가 없이 거의 모든 항목을 고려하였고, 의사소통 능력 향상과 함께 말하기를 강조하는 실용영어능력 향상을 가장 고려하는 목표요구로 나타난 결과는 이전의 교양영어 과목에 관한 학생들의 요구분석 설문의 결과(성명희, 장형지, 2008; 성명희, 장형지, 김현진, 2007)와 유사하다.

표 5
학생의 목표요구

학생들의 목표요구 항목	목표요구 점수 (5점 척도)
적극적인 요구반영을 통한 목표 설정	3.61
의사소통능력 향상을 위한 실용영어 목표	3.70
학생들의 선택을 고려한 교과목 선정	3.34
평생교육능력 향상을 위한 목표	3.53
문화간 의사소통 향상을 위한 목표	3.37

PD 교수의 목표요구는 표 6 을 통해 확인할 수 있다. '학생, 교수, 사회의 요구를 적극적으로 반영한 목표 설정'에 관한 요구가 4.78 점으로 가장 높았고, '교과목 선택권을 부여한 학습능력 향상'에 대한 요구와, '문화 간의 소통능력 향상'에 대한 요구가 각각 4.67 점, '실용영어능력향상'의 요구는 4.56 점, '평생교육을 위한 능력향상'의 요구는 4.11 점으로 나타났다. 공학인증프로그램을 관리하는 PD 교수의 입장에서 요구를 적극적으로 반영한 학습 목표 설정에 대한 요구가 가장 높은 것으로 볼 때, 기존의 EGP 입장에서의 목표와, 학생들의 목표요구인 의사소통 능력을 강조하는 실용영어를 위한 목표 설정보다는 공학인증프로그램을 위한 교육목표 설정이 필요함을 나타내는 요구로 해석된다.

표 6
PD 교수의 목표요구

PD 교수의 목표요구 항목	목표요구 점수(5점 척도)
적극적인 요구반영을 통한 목표 설정	4.78
의사소통능력 향상을 위한 실용영어 목표	4.56
학생들의 선택을 고려한 교과목 선정	4.67
평생교육능력 향상을 위한 목표	4.11
문화간 의사소통 향상을 위한 목표	4.67

교양영어교수의 목표요구 분석 결과에서 가장 선호하는 요구는 '학생들의 수준을 고려한 교과목 선택의 기회를 고려해야 한다'는 요구가 4.80 점으로 기존의 교육과정에 맞추어 선택의 기회를 제공하지 않는 교육과정은 수정되어야 한다는 요구를 나타내고 있다. 다음으로는 학생들의 수준을 고려한 능력별 교육목표를 설정하여 '평생교육에 대한 능력을 향상 시켜야 한다'는 요구가 4.50 점으로 교양영어에서 언어능력 자체의 향상보다는 다른 영역과 연계하여, 지식을 습득하는 수단으로서의 언어교육이 이루어져야 한다는

언어의 도구적 기능을 강조하는 요구가 높이 반영되고 있다. 다음으로는 학생들과 교수의 '요구를 적극 반영하는 목표설정'과, '의사소통능력을 강조하는 실용영어 교육을 목표'로 고려해야 한다는 요구가 4.10 점, '국제적인 문화권에서의 교류능력을 향상시키기 위한 교육목표'에 대한 요구는 3.90 점으로 나타났다(표 7 참고).

표 7

교양영어교수의 목표요구

교양영어교수의 목표요구 항목	목표요구 점수(5점 척도)
적극적인 요구반영을 통한 목표 설정	4.10
의사소통능력 향상을 위한 실용영어 목표	4.10
학생들의 선택을 고려한 교과목 선정	4.80
평생교육능력 향상을 위한 목표	4.50
문화간 의사소통 향상을 위한 목표	3.90

목표요구에 대한 점수의 분석을 통해 집단 별로 가장 선호하는 목표요구를 살펴 본 결과, 학생은 의사소통능력을 고려한 실용영어능력 향상, PD 교수는 학생과 교수, 사회의 요구를 적극 반영하는 목표 설정, 교양영어교수는 학생들의 필요에 따라 과목을 선택하고 수준을 향상시켜야 한다는 목표요구를 가장 고려하는 것으로 나타났다. 각 집단 별로 서로 다른 목표요구를 보이고 있어서, 상이한 목표의 차이가 각 집단에 따라 유의미한 지를 분석해 보았는데 그 결과는 표 8 와 같다.

표 8

학생, PD교수, 교양영어교수의 목표요구

		M	SD	F	p	Scheffe 사후검증
적극요구반영	학생	3.61	.98	6.954	.001***	2>1
	PD교수	4.78	.44			
	교양영어교수	4.10	1.10			
실용영어능력	학생	3.70	1.05	3.407	.036*	
	PD교수	4.56	.52			
	교양영어교수	4.10	1.10			
교과목선택의 기회	학생	3.34	1.12	14.005	.000***	2>1 3>1
	PD교수	4.67	.70			
	교양영어교수	4.80	.42			

수준별 평생교육능력	학생	3.53	1.11	4.523	.013*	3>1
	PD교수	4.11	1.05			
	교양영어교수	4.50	.85			
문화간 의사소통능력	학생	3.37	1.17	5.841	.004**	2>1
	PD교수	4.67	.50			
	교양영어교수	3.90	1.37			

Note: 1=학생, 2=PD교수, 3=교양영어교수
***p<.001, **p<.01, *p<.05

목표요구를 묻는 1 번 항목의 학생, 교수, 사회의 요구를 적극 반영한 교육목표 설정에 대한 목표요구는 PD 교수 집단에서 가장 높이 나타났고, 그 다음으로는 교양영어교수, 학생의 순으로 나타났다. 이러한 차이가 통계적으로 유의미한 것인지 확인해 본 결과, 집단 간에 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다(F=6.954, p<.001).즉, 집단에 따라 요구를 적극적으로 반영하여 목표를 설정하여야 한다는 의견에 대해 다르게 반응을 나타내고 있었다. 학생, PD 교수, 교양영어교수 중에 가장 선호도가 높은 집단을 찾기 위해 사후검증을 실시한 결과, 학생과 PD 교수 집단 사이에 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다(2>1, 2=PD 교수, 1=학생, 표 8). PD 교수의 목표요구의 점수가 학생들에 비해 높은 것으로 나타났고, 적극적인 요구 수용을 통한 교육목표 설정은 학생들보다는 교수집단에서 더 높이 나타났다.

다음으로는 의사소통능력 향상을 위한 실용영어능력 향상에 대한 목표요구를 살펴보았고, 가장 요구가 높은 집단은 PD교수, 그리고 교양영어교수, 학생의 순서로 나타났다. 집단 간에 유의미한 차이도 확인되었다(F=14.005, p<.05). 집단 간의 차이를 확인하여 사후 검증을 실시한 결과, 구체적인 차이는 없는 것으로 나타났고, 이는 세 집단 모두 실용영어능력 향상에 대한 목표요구의 수준이 높은 것으로 해석 된다.

세 번째의 목표요구 관련 항목인 학생들의 필요에 따라 과목을 선택 하도록 하여 학업능력을 향상시키도록 하는 목표요구에 대해서는 교양영어교수의 요구가 가장 높았고, PD 교수, 학생의 순으로 나타났다. 통계적으로 유의미한지 차이를 검증한 결과, 집단 간에 선호하는 요구치가 다르게 나타났다(F=4.532, p<.001). 집단끼리의 목표요구 차이를 사후 검증한 결과, PD 교수집단과 학생집단 간에 차이가 있음을 확인할 수 있었고(2>1, 2=PD 교수, 1=학생, 표 8), 교양영어교수와 학생 사이에서도 유의미한 차이를 사후 검증을 통해 확인할 수 있었다(3>1, 3=교양영어교수, 1=학생, 표 8). 과목선택권에 대한 요구에서 PD 교수와 교양영어교수의 요구가 높은 반면, 학생집단에서는 상대적으로 낮게 나타났는데 이는 기존의 영어교육과정에서 획일적인 교육과정이 제공됨으로써

학생들은 교과목표를 스스로 설정하지 못하고 수동적으로 수업에 참여하고 있다고 해석된다.

네 번째 항목의 분석 결과, 수준별 단계교육을 통해 평생교육을 위한 학습능력 향상에 대한 목표요구는 교양영어교수의 요구가 가장 높고, PD 교수와 학생의 순서로 나타났다($F=4.532$, $p<.05$). 집단 간의 구체적인 차이를 검증하기 위한 사후 검증에서는 학생과 교양영어교수 집단과의 차이가 유의미한 것으로 나타났다(3>1, 3=교양영어교수, 1=학생, 표 8). 이는 학생들이 교양영어교수에 비해 목표요구의 수준이 낮은 것으로, 다른 항목들과 마찬가지로 수업의 주체가 되어야 하는 학생들의 목표설정에 대한 요구가 교수집단에 비해 낮은 것을 시사한다.

마지막으로 문화 접촉의 기회 제공을 확대하여 국제문화와의 소통능력향상을 위한 교육을 강조하는 항목에 대한 목표요구를 분석한 결과, PD 교수의 요구가 가장 높고, 교양영어교수, 학생의 순서로 나타났다. 이러한 차이가 유의미한지 확인한 결과, 집단 간에 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다($F=5.841$, $p<.01$). 사후 검증을 실시한 결과 PD 교수와 학생 사이에 목표요구에 대한 유의미한 차이가 확인되었다(2>1, 2=PD 교수, 1=학생, 표 8). 즉, 교양영어 수업을 통한 국제문화와의 소통 능력 향상에 대한 요구는 공학인증프로그램의 학습성과 수행 준거를 숙지하고 있는 교수집단의 요구가 학생집단에 비해 높은 것으로 확인 되었다.

3. 학생, PD 교수, 교양영어교수의 학습요구 분석

학생의 학습요구를 분석하기 위해, 목표요구와 마찬가지로 선호하는 요구를 항목별로 표시하게 하였다(5 가장 고려한다, 1 가장 고려하지 않는다). 표 9 를 통해 살펴보면, 학생들이 가장 선호하는 학습요구는 ‘실용영어능력을 강조하는 학습’3.81 점이었고, 이것은 학습자의 목표요구와도 일치하는 항목이었다. 다음으로는 ‘전공을 연계한 교양영어 학습’이 3.61 점, ‘수준별 영어교육’이 3.41 점, ‘수업 중 영어 사용의 확대’가 3.40 점, ‘원어민과의 접촉기회 확대를 통한 학습’의 요구가 3.39 점, ‘원어민교수와 한국인 교수의 팀티칭을 통한 학습’이 3.36 점, ‘교육기간의 확대’는 3.33 점, ‘과목과 시수의 확대’는 3.28 점, ‘특수목적영어 능력 향상을 위한 학습’에 관한 요구는 3.25 점, ‘산업체에서의 영어실습을 통한 학습의 향상’에 대한 요구는 2.78 점으로 10 개 항목 중에 가장 낮은 것으로 나타났다.

표 9
학습자의 학습요구

학습자의 학습요구 항목	학습요구 점수(5점 척도)
실용영어사용능력	3.81
산업체 영어실습	2.78
수준별 교육	3.41
교육기간 확대	3.33
수업 중 영어사용 확대	3.40
특수목적영어	3.25
원어민 접촉기회 확대	3.39
팀티칭	3.36
전공연계 교육	3.65
과목수와 시수 확대	3.28

PD 교수의 교양영어 학습요구 조사의 결과는 표 10 에서 확인할 수 있는데, 요구치의 평균을 구한 결과, 가장 요구치가 높은 항목은 '실용영어능력 향상을 위한 학습법 개발의 요구'로 4.44 점이었다. '산업체에서의 영어실습을 통한 학습능력 향상에 대한 요구'는 2.67 점으로 학생의 경우와 같이 가장 낮은 요구로 나타났다. 현장의 실습을 통한 학습능력 향상에 대한 요구가 낮은 것은 ESP 의 종류 중에 English for Business Purposes(EBP)보다는 English for Academic Purposes(EAP) 강조하는 학교교육의 특성을 반영하는 것으로 해석되지만 교양영어의 학습목표와 관련된 이전의 요구조사에서 학생들의 취업을 위해 도움이 되는 영어교육을 강조하던 결과(성명희, 장형지, 김현진, 2007)와는 차이를 나타냈다. 이 결과는 방영주의 2004 년 연구에서 학생들은 취업과 의사소통의 현실적인 교양영어 학습목표를 제시하는 반면, 교사의 경우에는 영어권의 예술과 문화의 이해를 강조하는 학습목표를 선호하는 설문의 결과와 유사한 결론으로 해석된다. 두 번째로 높은 학습요구는 '수준별 교육을 통한 학습능력 향상'이 4.00 점 이었고, 다음으로는 이수 체계도 상에 2 년을 정해진'교육기간 확대', '팀티칭', '전공연계 교육을 통한 학습 능력 향상에 대한 요구'이고 모두 3.78 점으로 나타났다. '원어민과의 접촉 기회를 확대하는 요구'는 3.67 점이고, '수업 중 영어사용의 확대'와, 과목의 수를 늘리고, 주당 3 시간의 수업 시수를 확대하는 '과목과 시수의 확대에 대한 요구'는 각각 3.22 점으로 나타났다. 마지막으로 '특수목적영어 학습에 관한 요구'는 3.00 점이었다. 특수한 목적, 즉 공학인증을 위한 교양영어교육이라는 목적이 공학인증프로그램을 통해 분명히 교과목표로 제시되고 있지만, 해당학과의 PD 교수가 교양영어 교육에 대한 학습요구에서 특수목적영어 학습의 요구를 다른 항목들에 비해서 낮은 요구의 점수로 나타내고 있다. 이는 교양영어

교육과정과 학습목표 설정에 관해 교양영어교수와 양자간 충분한 논의가 필요함을 시사하는 결과이다.

표 10
PD 교수의 학습요구

PD 교수의 학습요구 항목	학습요구 점수(5점 척도)
실용영어사용능력	4.44
산업체 영어실습	2.67
수준별 교육	4.00
교육기간 확대	3.78
수업 중 영어사용 확대	3.22
특수목적영어	3.00
원어민 접촉기회 확대	3.67
팀티칭	3.78
전공연계 교육	3.78
과목수와 시수 확대	3.22

교양영어교수의 학습요구를 분석한 결과, '수준별 교육을 통한 학습능력을 향상시키려는 요구'가 4.40 점으로 가장 높게 나타났다. 수준별 영어교육의 강조는 이전의 교양영어교육과정 전반에 관한 연구들에서도 강조되어 온 사항이어서, 교양영어를 강의하는 교수들의 요구는 이전의 연구들과 유사한 요구 사항을 제시하고 있었다. 두 번째로 고려하는 학습요구는 '교육기간의 확대를 통한 학습 능력의 향상'으로 4.30 점의 점수를 얻었다. 교육기간이 현재 2 학년까지 4 학기 동안 4 개의 과목을 수강하도록 되어있지만, 다른 교과목에 비해 언어를 습득하는 과목의 경우 단기간의 집중 코스보다는 장기적인 반복학습이 효과적이라는 측면을 고려하여 교육기간의 확대가 가장 고려해야 할 학습요구 사항으로 나타났다. 표 11 에 나타난 교양영어교수의 학습요구를 더 살펴보면, 세 번째로 고려해야 할 학습요구는 '실용영어 사용능력 향상', '원어민 접촉 기회의 확대', '과목수와 시수의 확대'이고 각각 4.10 점으로 나타났다. 다음의 요구로는 '팀티칭에 관한 요구'가 3.80 점, '특수목적영어로의 학습능력 향상'이 3.70 점, '전공연계 영어교육'이 3.60 점으로 나타났고, '산업체 영어실습에 관한 요구'가 3.10 점으로 다른 두 집단의 요구에서와 같이 낮은 요구 수준으로 나타났다. 표 11 을 통해 교양영어교수의 학습요구를 확인할 수 있다.

표 11
교양영어교수의 학습요구

교양영어교수의 학습요구 항목	학습요구 점수(5점 척도)
실용영어사용능력	4.10
산업체 영어실습	3.10
수준별 교육	4.40
교육기간 확대	4.30
수업 중 영어사용 확대	4.00
특수목적영어	3.70
원어민 접촉기회 확대	4.10
팀티칭	3.90
전공연계 교육	3.60
과목수와 시수 확대	4.10

학생, PD 교수, 교양영어교수의 학습요구를 평균값으로 분석해 본 결과, 학생과 PD 교수는 교양영어 수업을 통해, 실용영어 능력 향상에 대한 학습요구가 높게 나타났고, 교양영어교수는 수준별 교육을 통한 학습능력 향상을 가장 높은 학습요구로 표시하였다. 목표요구와 마찬가지로 학습요구에 대한 집단 간에 차이가 있는 것을 확인하기 위해, 사후검증을 통해 집단 간의 차이가 유의미하게 나타나고 있는지 분석해 보았다. 표 12 에서 보는 것 같이, '실용영어사용능력 향상', '산업체 영어 실습', '수업 중 영어사용의 확대', '특수목적 영어를 위한 교육과정', '원어민 접촉기회의 확대', '팀티칭', '전공과 연계한 교양영어 교육'에 관한 학습요구에서는 집단 간의 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다. 그러나 '수준별 교육', '교육 기간의 확대', '과목수와 시수의 확대'에서는 집단 간의 유의미한 차이가 확인되었다.

먼저 수준별 교육에 관한 요구에서는 교양영어교수의 요구 점수가 가장 높았으며, PD 교수, 학생의 순으로 나타났다. 이러한 차이가 통계적으로 유의미한지 알아 본 결과 집단 간에 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다($F=4.579$, $p<.05$). 사후 검증을 실시한 결과, 학생과 교양영어교수 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다(3>1, 3-교양영어교수, 1-학생, 표 12). 학생의 수준별 교육에 관한 학습요구와 교양영어교수간의 요구 점수가 유의미하게 차이 나는 것은 두 집단 사이에 학습요구의 차이가 존재하며, 이것을 교육과정 개발에 포함시켜, 차이를 극복할 수 있는 모델이 개발되어야 함을 시사한다. 교육기간 확대에 관한 요구에서는 교양영어교수의 요구가 가장 높았으며, PD 교수, 학생의 순으로 나타났다. 이러한 차이를 통계적으로 검증 해 본 결과, 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났고($F=5.129$, $p<.01$), 집단 간의 구체적인 차이를 알기 위한 사후 검증에서는 학생과

교양영어교수집단간의 학습요구의 차이가 확인되었다(3>1, 3-교양영어교수, 1-학생, 표 12). 마지막으로 집단 간의 학습요구의 차이를 유의미하게 보인 항목은 과목과 시수의 확대에 관한 요구였고, 교양영어교수의 요구 점수가 가장 높았고, 학생, PD 교수의 순서로 나타났다. 통계적으로 유의미한 차이로 검증이 되었고(F=3.317, p<. 05), 집단 간의 구체적인 차이 검증에서는 학생과 교양영어교수집단의 학습요구 차이가 있음을 확인하였다(3>1, 3-교양영어교수, 1-학생, 표 12). 다른 항목들과 마찬가지로 교양영어교수의 요구가 높고 학생의 요구가 낮게 분석되었다.

표 12

학생, PD교수, 교양영어교수의 학습요구

		M	SD	F	p	Scheffe 사후검증
실용영어사용능력	학생	3.81	.99	2.061	.131	
	PD교수	4.44	.72			
	교양영어교수	4.10	.87			
산업체 영어실습	학생	2.78	1.08	.436	.648	
	PD교수	2.67	1.22			
	교양영어교수	3.10	1.44			
수준별 교육	학생	3.41	1.10	4.597	.012*	3>1
	PD교수	4.00	1.32			
	교양영어교수	4.40	.84			
교육기간 확대	학생	3.33	1.00	5.129	.007**	3>1
	PD교수	3.78	.66			
	교양영어교수	4.30	.82			
수업 중 영어사용 확대	학생	3.40	1.14	1.501	.227	
	PD교수	3.22	.83			
	교양영어교수	4.00	.94			
특수목적영어	학생	3.25	1.04	1.111	.332	
	PD교수	3.00	1.32			
	교양영어교수	3.70	1.16			
원어민 접촉 기회확대	학생	3.39	1.16	1.887	.156	
	PD교수	3.67	1.32			

	교양영어교수	4.10	.87			
팀티칭	학생	3.36	1.28	1.216	.300	
	PD교수	3.78	1.30			
	교양영어교수	3.90	.99			
전공연계교육	학생	3.65	1.14	.064	.938	
	PD교수	3.78	1.09			
	교양영어교수	3.60	1.17			
과목수와 시수 확대	학생	3.28	1.00	3.317	.039*	3>1
	PD교수	3.22	.44			
	교양영어교수	4.10	.87			

Note: 1=학생, 2=PD교수, 3=교양영어교수
**p<.01, *p<.05

학생, PD 교수, 교양영어교수의 학습요구를 분석한 결과 10 개의 항목 중에 '수준별 교육의 요구', '교육기간 확대의 요구', '과목수와 시수 확대'의 요구가 집단 간에 유의미한 차이를 보였고, 집단 간의 차이를 유의미하게 보이고 있는 집단은 학생과 교양영어교수 집단이었다. 이는 공학인증프로그램에 참가하고 있는 학생과 인증프로그램을 지원하고 있는 부서인 교양영어교수 사이에 적극적인 의사소통을 통한 학습요구 반영이 필요함을 시사하고 있다. 또한 교양영어교수의 학습요구가 다른 집단에 비해 높게 나타난 결과는 교양영어 수업을 진행하고, 교육과정을 개발하는 주도적인 역할을 하고 있는 교양영어교수 집단의 특징을 반영하는 결과이기도 하다. 그러나, 교양영어 교수의 학습요구 분석 결과가 공학인증을 위한 교양영어교육과정에 대한 학습요구이기 보다는 기존의 교양영어 수업 전반에 대한 요구와 비슷한 양상을 나타내고 있으므로, 이에 대한 보완도 필요할 것이다.

4. 공학인증을 위한 교양영어 교육과정 목표

학생, PD 교수, 교양영어교수의 목표요구와 학습요구를 분석한 결과와, 공학인증프로그램을 시행하고 있는 대학의 교양영어 교육과정과 공학인증 프로그램 학습성과 수행 준거에 관한 연구 결과를 종합하여, 공학인증 프로그램을 위한 교양영어 교육과정 목표를 제시해 보고자 한다. 연구의 대상이 되었던 대학의 경우, 공학인증을 위해 개설한 교양영어 과목은 기초문법, 영어독해, 기초 TOEIC, 영어회화이고, 각 교과목 학습목표에서 학습성과의 기준을, 공학인증프로그램에서 제공하고 있는 의사전달능력, 평생교육능력, 국제협력능력을 모두 이루는 것으로 정하였다. 위의 3 가지

학습성과 기준에 따라 과목별로 학습목표를 제시하였는데, 표 13 을 통해 확인할 수 있다. 구체적 문항 작성을 위해서는 공학인증프로그램의 학습성과 항목을 기준으로, 연구에서 학습요구, 목표요구를 알아보기 위해 사용하였던 항목들을 조합하고, 교과목 담당 교수와의 논의를 통해 설정하였다. 교과목 학습목표를 각 과목별, 그리고 각 항목별로 세분화하여 학기가 종료된 후 학생들의 만족도와 성취도를 파악하여 학습목표에 따라 학습이 이루어졌는지 사후 평가를 할 수 있도록 설계하여 앞으로의 연구에서 참고가 되도록 하였다.

표 13
교양영어 교과목 학습목표

	공학인증프로그램 학습성과		
	의사전달 능력	평생교육 능력	국제협력능력
기초문법 학습목표	-영어기본 문법관련 용어/구조/ 내용 이해	-기본 문법 이해를 통한 지속적인 외국어 학습동기 유발	세계 공용어로서의 영어의 문법이해를 통한 국제화 교육의 기초 확립
영어독해 학습목표	-영어기본 구문 이해 -문맥을 통한 어휘학습 -단락 단위의 영어지문 읽기와 이해	-영어로 기술된 문서 해석을 통한 지속적 언어학습 동기 유발	-영어로 기술된 국제화된 정보 이해 능력 향상 -영어로 기술된 전공 관련 문서 이해 능력 향상 -영어 지문을 활용한 국제 문화 이해 능력 향상
기초TOEIC 학습목표	-영문 구조 이해를 통한 문제해결능력 향상 -영어 독해 능력을 통한 문제해결능력 향상 -영어 청취 능력을 통한 문제해결능력 향상	-듣기, 읽기 능력을 통한 영어 문제해결능력을 바탕으로 지속적 언어교육 동기 향상	-TOEIC 성적을 통한 국제 인제로서의 능력 향상 -TOEIC 지문활용을 통한 국제 사회에서의 비즈니스 업무 능력 향상
영어회화 학습목표	-특정한 상황에서의 의사표현 능력 향상 문법을 기초로 한	-영어권 원어민과의 의사소통 능력 향상을 통한 지속적 언어	-영어권 원어민과의 의사소통 능력 향상을 통한 국제사회에의

	정확한 의사표현 능력 향상	학습에 관한 동기화 향상	의사소통 능력 향상 -영어를 통한 자연스러운 의사소통을 통한 국제문화 이해능력 증진

Ⅴ. 결론

공학인증을 위한 교양영어교육과정을 개발하기 위해 Hutchinson 과 Waters (1987)의 ESP 를 기반으로 학생, 공학인증프로그램 PD 교수, 교양영어교수를 대상으로 목표요구와 학습요구를 조사하였다. 그 결과, 학생이 가장 선호하는 목표요구는 의사소통 능력을 증진시킬 수 있는 실용영어능력 향상으로 나타났고, PD 교수는 학생들의 요구를 적극 반영하는 교양영어 교육목표 설정을 요구하였고, 교양영어교수의 경우, 학생들의 수준을 고려한 교과목 선택을 통한 교육목표 설정을 요구하였다. 학생 집단을 제외한 교수 집단에서는 학습자의 요구를 적극 반영하고, 학습자의 수준을 고려한 교육과정 개발이 필요함을 나타냈고, 이는 학습자 중심의 교육과정 개발을 강조하는 요구로 해석된다. 또한 공학인증프로그램의 학습성과 준거에 따라 문항을 분석한 결과, 의사소통능력 향상을 위한 실용영어능력 향상을 목표요구에서는 집단 간의 차이 없이 모두 목표요구로 고려하여야 한다고 설문에 응답하였고, 수준을 고려한 학습성과를 기대하여 평생 교육의 기틀을 마련하는 영어교육의 경우, 교양영어교수가 가장 높은 요구를 나타내고, 학습자는 가장 낮은 요구를 보였다. 집단 간의 차이가 유의미하게 검증이 되었고, 이것은 각 집단의 요구를 고려한 목표 선정이 필요함을 나타내는 결과이다. 세계문화에 대한 이해와 국제적으로 소통할 수 있는 능력을 향상시킨다는 목표와 관련된 문항에 관한 요구를 설문한 결과, 집단 간의 차이가 유의미하게 나타났고, 특히 PD 교수의 요구와 학생의 요구에서 차이를 나타냈다. 이것은 공학인증프로그램이 시행 초기에 있어, 인증을 주도하고 있는 PD 교수와 학생들 사이의 요구와 의견 차이를 좁히기 위한 방안이 필요함을 시사해 준다.

요구분석의 결과에서 전반적으로 학생들의 수업에 대한 목표 요구와 학습요구가 교수 집단에 비해 낮은 점수로 나타난 점들도 고려해야 한다. 수업의 주도권을 학생이 아닌 교사가 가지고 있음을 지적하는 부분이므로, 학습자의 요구에 따른 학습성과와 관련된 연구는 학습자의 요구를 적극적으로 반영하여 새롭게 제시하려고 하는 공학인증프로그램을 위한 교양영어 교육과정의 세부적인 학습목표의 기준이 되어야 한다. 또한, 기존의

교양영어목표인 EGP 를 기반으로 한 교육과정을 주장하는 교양영어교수의 입장과, 공학인증프로그램을 위한 ESP 를 기반으로 한 교육과정 개발을 제시하는 공학인증프로그램의 입장, 그리고 프로그램을 통한 학습성과를 이루어야 하는 학생의 입장을 모두 고려하기 위해, 학생, 교수의 입장에서의 만족도에 관한 연구, 학생의 성취도와 관련된 연구 등이 다양하게 이루어져야 할 것이다.

참 고 문 헌

강승구. (1999). 한국공학교육인증원(ABEEK)의 인증제도에 대하여. *세라미스트, 5*(2), 18-23.

김병삼. (2005). 공학교육인증과 신 공학교육 혁신에 대한 정보. *기계저널, 44*(12), 18-21.

김현진. (2005). 지방대학 교양영어 교육과정 개발을 위한 영어교육 전문가 설문 연구: 델파이 설문을 중심으로. *Foreign Languages Education, 12*(4), 317-347.

김현진, 이종복, 윤재홍. (2006). 취업 경쟁력 강화를 위한 실무형 ESP 교육과정 개발. *현대영어영문학, 50*(2), 151-175.

방영주. (2004). 영어능력 인증제, 능력별 교과과정, 그리고 대학 교양영어교육: 학생과 교사의 인식의 차이에 대한 고찰. *영어어문교육, 9*(2), 193-211.

서초순. (1990). 대학영어 교육을 위한 ESP 교과 설계. *응용언어학, 3,* 85-108.

서장국, 김현진, 강규한, 심경석. (2006). 지방대학 교양영어교육의 효율성 제고 방안 연구: 수준별 교육과정 개발을 중심으로. *언어연구, 22*(1), 85-108.

성명희, 장형지, 김현진. (2007). 교양영어교육에 관한 학생 요구 조사: 보건 계열 특성화 대학의 사례를 중심으로. *현대영어교육, 8*(3), 318-340.

안성준, 박철근. (2008). *2008년 공학교육혁신센터/공학교육혁신과제 보고서; 프로그램 학습성과 설정 및 평가.* 선문대학교 공학교육혁신센터.

정진택. (2003). 공학교육 인증 및 평가. *기계저널, 42*(9), 16-19.

조정순. (2002). 대학 교양영어 교육의 현황과 방향성 탐구. *영어교육, 57*(2), 365-394.

최경희. (2006). 관광영어 교과과정 개선을 위한 요구분석. *영어어문교육, 12*(3), 243-266.

Brown, H. D. (2001). *Teaching by principles: An interactive approach to language pedagogy* (2nd ed.). NY: Longman.

Hutchinson, T., & Waters, A. (1987). *English for specific purposes: A learner-centered approach*. Cambridge: Cambridge University Press.

Strevens, P. (1988). ESP after twenty years; A re-appraisal. In M. Tickoo (Ed.), *ESP: State of the art* (pp.1-13). Singapore: SEAMEO Regional Language Centre.

Taba, H. (1962). *Curriculum development: Theory and practice*. New York: Harcourt.

예시언어(Examples in): English
적용가능 언어(Applicable Languages): English
적용가능 수준(Applicable Levels): College

장형지
선문대학교 교양대학
충남 아산시 탕정면 갈산리
Tel: (041) 530-2488
Email: maria07@sunmoon.ac.kr

Received in January, 2009
Reviewed in February, 2009
Revised version received in March, 2009