

여학생 공학교육 선도대학 지원사업의 성과

- 2차년도(2007년도) 성과를 중심으로 -



김 동 익

군산대학교 신소재나노화학공학부
dikim@kunsan.ac.kr



김 소 영²

한국학술진흥재단 산학협력팀
sykim@krf.or.kr

1. 사업의 개요

성별비율에 따른 학문의 비 전통성(non-traditionality)을 연구한 학자들에 의하면 어느 학문 분야에서 한쪽 성이 30%미만인 경우 소수 성에 대해 특별한 배려를 하는 것이 소수 성이 해당 분야로 진출하는데 도움을 주고 그 분야에서 소수성의 비율을 지속적으로 증대시키는데 필요하다고 한다¹⁾. 따라서 현재 국내 대학의 7개 학문 분야 중 여성의 비율이 30%미만인 유일한 분야인 공학 분야를 전공한 여성이 자신의 전공 분야로 진출하는 비율을 증대시키기 위해서는 이들에 대한 체계적인 지원이 필요하다. 전통적으로 공학은 남성 중심의 학문이라는 인식이 자리 잡고 있는데다 여성의 비율 또한 현저히 낮기 때문에 공학을 전공하는 여성에게는 이와 관련된 여러 가지 장애 요인이 작용하고 있으며 이는 결국 공학 전공 여성의 전공분야 진출비율의 저조로 나타나고 있다. 실제 대학졸업자의 취업률을 대학 정보공시제에 따라 전수조사하여 발표하는 한국교육개발원 취업 통계 자료에 따르면 공학분야 여성의 정규직 취업률은 44.8%로 남성의 53.7%에 비해 10%가까이 낮은 것으로 나타나고 있다. 이는 개인적인 손실은 물론 국가적으로도 중

요한 인적자원을 낭비하고 있는 것이기 때문에 이에 대한 대비가 필요하며 이에 따라 2006년 교육인적자원부(현 교육과학기술부)에서 ‘여학생 공학교육 선도대학 지원사업(WIE ; Women into Engineering)’을 기획하게 되었다.

WIE사업은 공과대학 여학생의 역량 개발 지원을 통한 전공분야로의 진출 확대를 목표로 공과대학 여학생을 산업현장에서 필요로 하는 멀티플레이어형 인력으로 양성하기 위해 전공 및 전공외 분야까지 포괄적으로 지원하는 역량 개발사업이다. 이를 위해 성인지적 공학교육 시스템 개발, 현장 적응력 향상 프로그램, 산학협력 및 취업촉진 프로그램 등 3개 필수 분야와 개별 대학의 실정에 맞도록 자율적으로 정한 1개 분야 등 4개 분야로 나누어 필요한 프로그램을 개발하여 운영하도록 하고 있다.

성인지적 공학교육 시스템 개발은 성인지적 관점에 따른 공학교육과정의 개선 및 개편을 주요 내용으로 한다.

1. 군산대학교 신소재나노화학공학부 교수, WIE 사업단장 (Tel: 063-469-4734, E-mail: dikim@kunsan.ac.kr)

2. 한국학술진흥재단 산학협력팀, WIE 사업담당 (Tel: 02-3460-5654, E-mail: sykim@krf.or.kr)

1) 공학분야 여성 고급인적자원 개발 지원 방안, 민무숙 등 2002, 한국여성 개발원

즉 남녀의 특성 및 차이를 고려하지 않는 기존의 공학 교육 과정을 여학생들의 저조한 전공분야 진출에 대한 주요 원인으로 파악하고, 이러한 문제점을 해결하기 위하여 남녀학생의 특성과 차이를 고려한 교수·학습법을 개발하고 공대 여학생들이 전공 소속감과 자기 효능감을 높이기 위한 방법론을 개발하는 것을 목표로 한다.

현장 적응력 향상 프로그램은 공대 여학생들의 기초 및 심화 전공에 대한 자신감을 고취시키는 데 목적을 두고 있다. 공대 여학생들이 공대 내 주변인으로 머무르지 않고 적극적으로 수업에 참여할 수 있는 프로그램을 전공 및 비전공 분야로 나누어 개발·운영하고 있다. 특히 여학생들이 남학생들에 비해 접근이 용이하지 않았던 기계조작법이나 공구사용법 등과 더욱 친밀해질 수 있도록 하고, 강의 콘텐츠의 다양화 및 다양한 역할 부여를 통해 적극적으로 수업에 참여할 수 있도록 하는 프로그램을 고안하는 것을 목표로 하고 있다.

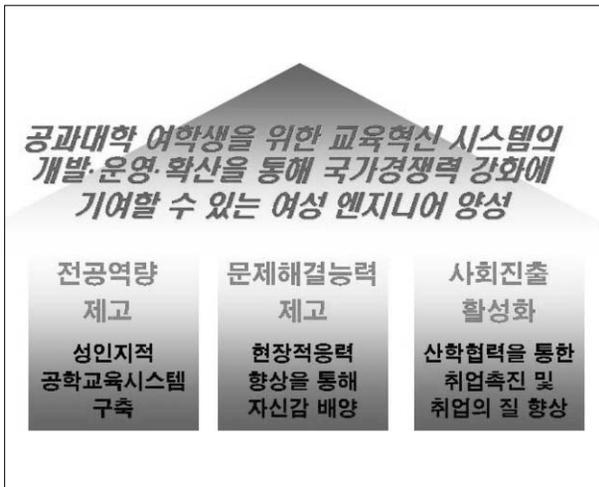
여학생의 경우 남학생에 비해 실험·실습이나 산학연계 프로그램에 대한 참여율이 저조한 것으로 나타나

고 있다. 이로 인해 전공 관련 직무에 대한 애착도도 함께 낮아져 전공 분야에서 중간 탈락할 위험이 높다. 이를 방지하기 위하여 공대 여학생들이 보다 다양한 방법으로 실무를 경험할 수 있는 프로그램을 개발·운영하는 것을 목표로 하는 것이 산학협력 및 취업촉진 프로그램에서는 이를 방지하기 위하여 공대 여학생들이 보다 다양한 방법으로 실무를 경험할 수 있는 프로그램을 개발·운영하는 것을 목표로 한다.

3대 필수 프로그램을 포함하는 WIE사업의 목표 및 전략을 그림 1에 도식적으로 나타내었다.

WIE사업은 2006년 9월부터 2011년까지 6월까지 5년간 지속되는 사업으로 총 44억원의 사업비가 책정되어 있다. 대학 당 지원금은 5년간 최대 8.8억원 내외이다. 1차년도('06.09.01~'07.06.30)에는 대학 당 8천만원 내외를, 2차년도('07.07.01~'08.06.30)에는 1억 8천만원 내외를 지원하였다.

WIE사업은 2006년 5월 사업공고를 하고 소정의 절차를 거쳐 권역별로 5개 대학을 선정하였다. 선정된 5개 대학의 공과대학 현황을 표 1에 정리하였다.



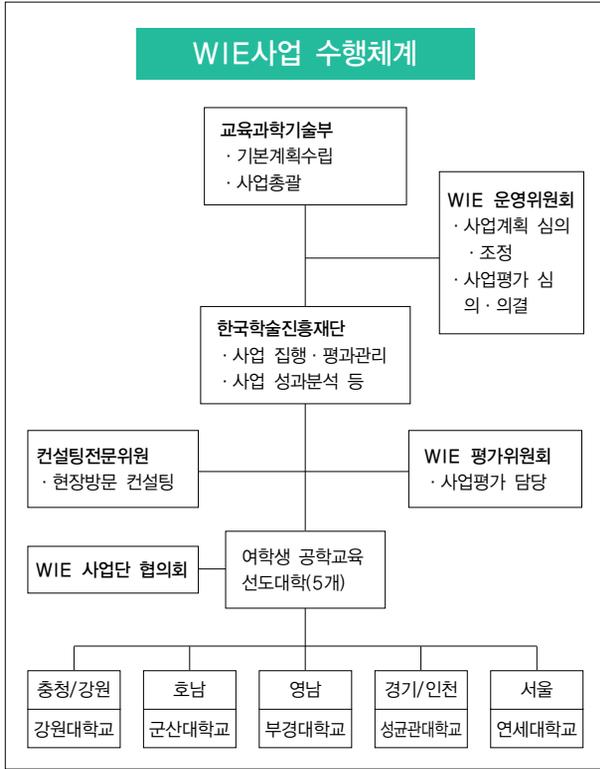
▲ 그림 1. WIE 사업의 목표 및 세부전략

표 1. 5개 WIE사업 참여대학의 공과대학 현황

전공명	인력			전임교원수			학부 학생수		
	남	여	합계	남	여	합계	남	여	합계
강원대학교	127	1	128	2,500	660	3,160			
군산대학교	115	1	116	2,328	259	2,587			
부경대학교	278	2	280	6,598	2,208	8,806			
성균관대학교	133	1	134	2,407	605	3,012			
연세대학교	215	8	223	3,008	670	3,678			
합계	868	13	880	16,841	4,402	21,243			
비율	98.6%	1.4%	100%	79.3%	20.7%	100%			

2) 남성과 여성은 인지적·심리적 특성이 다르고 사회 환경에 따라 갈등에 대한 다른 이해와 요구를 가지고 있다고 보고, 여성과 남성의 성장 환경과 삶을 비교하고 여성 특유의 경험을 반영하며 특정 상황, 제도 혹은 관습이 특정 성에 유리하거나 불리하지는 않은지, 혹은 성역할에 관한 고정관념이 개입되어 개인의 역량과 자질을 발휘할 기회를 억압하거나 박탈하고 있지는 않은지 검토하고 규정하는 관점

본 사업의 수행 체계는 다음과 같다.



2. 사업의 성과

2006년 9월 시작된 WIE사업은 지난 6월로 2차년도 사업이 종료되었다. 1차 년도에는 4개 분야(필수 3개, 자율 1개)별로 세부 프로그램을 개발하고 일부 프로그램에 대한 시범 운영을 위주로 진행되었으며 2차 년도부터 본격적인 운영이 진행되었다. 현재까지 5개 사업단을 통해 개발된 프로그램은 성 인지적 공학교육 시스템 관련 30개 등 모두 87개 프로그램으로 이를 표 2에 정리하였다.

표 2. 5개 WIE사업단에서 개발한 관련 프로그램 현황

	강원대	군산대	부경대	성균관대	연세대	소계
성 인지적 공학교육시스템 개발	5	6	6	7	5	29
현장적응력 향상 프로그램	6	5	1	5	5	22
산학협력 및 취업촉진 프로그램	7	4	5	3	2	21
대학 자율 선정 분야	1	4	5	2	3	15

WIE사업에 대한 현장방문 컨설팅 결과에 따르면, 1차 년도에는 본 사업의 취지를 바로 이해하고 이를 고내에 확산시키며 다양한 프로그램들을 새롭게 개발하는데에 주력한 반면, 2차 년도에는 이러한 경험과 기반 위에서 해당 프로그램들을 체계적으로 세팅하고 시행하는데에 주력한 것으로 평가되었다. 특히 본 사업을 수행하고 있는 5개 선도대학 사업단들은 지역적·환경적 여건에 따라 중점을 두고 있는 분야가 각각 달라서 차별화된 프로그램들을 운영함과 동시에, 3개 필수 프로그램이라는 공통된 분모를 가지고 있어 서로 협력하거나 벤치마킹하여 상호 발전할 수 있는 환경이 점진적으로 구축되고 있는 것으로 분석되고 있다. 5개 사업단들의 2007년도 주요 성과들은 다음과 같다.

1) 성인지적 공학교육 시스템 개선

의도적으로 구성된 것은 아니지만 공과대학에서 이루어지는 대부분의 수업은 남성교수가 남학생을 염두에 둔 수업이다. 상당수의 여학생들은 이러한 상황을 당연한 것으로 받아들이고 나름대로의 방법으로 극복하고 있지만 이를 극복하지 못하고 결국 전공을 포기하는 경우도 적지 않게 나타나고 있다. 이러한 문제점을 개선하기 위해 시도되고 있는 것이 성 인지적 공학교육 시스템이다. 여성이 소수인 클래스에서 여성과 남성의 학업 성취도를 모두 극대화할 수 있도록, 특히 여성의 젠더적 특성을 감안한 전반적인 교육 시스템을 구축하는 것을 목표로 하고 있다. WIE사업을 통해 5개 사업단에서 개발한 프로그램은 다음과 같다.

표 3. WIE사업을 통해 개발된 신규 성인지적 교과목

대학명	개설과목	구분
강원대학교	산업과 경제, IT와 OA	교양과목
군산대학교	공학중국어 (1), 공학중국어 (2)	교양과목
부경대학교	여성과 공학, 대학 생활의 이해	교양과목
성균관대학교	창의적 공학설계	전공과목(필수)
연세대학교	성인지적 주니어 세미나('07학년도 2학기에 8개 학과에서 총 9개의 성인지적 주니어 세미나가, '08학년도 1학기에는 7개 학과에서 총 8개의 성인지적 주니어세미나 개설됨)	전공과목

3) 여학생 공학교육 선도대학 지원사업 제2차 컨설팅 결과 보고서 (2008. 4)

표 4. WIE사업을 통해 성인지적으로 개선된 교과목

대학명	개선과목	개선내용
강원대학교	· 창의설계	· 성인지 교육모듈 시범적용
군산대학교	· 비전있는 대학생활 설계 · 여성 엔지니어를 위한 실험실습	· 성인지 관점에 대한 의미 및 필요성 강의(1~2주)
부경대학교	· 사진재현 및 실습 · 공학기초설계 · 식품공학실습	· 여성 친화적 소재 및 사례 활용(강의 콘텐츠 개선), 실습 및 토론등이 여학생 중심으로 좀 더 활발하게 진행 되도록 유도(운영방법 개선)
성균관대학교	· 과학기술문서작성과 발표 · 공학컴퓨터 프로그래밍 · 건축공학설계 외 6개 과목	· 성인지적 내용을 담은 교안, 실습, 과제와 시험문제 등을 확대하여 적용함 · 교육심리학· 사회학 전공 교수들을 통해 수업 컨설팅 진행 · 성인지적 교수· 학습법 확대 적용
연세대학교	· 과학기술과 사회 · 건축 빛 환경 계획 · 도시 계획 외 8개 과목	· 여학생들 대상으로 설문조사를 실시하여 획득된 교육방식 및 평가방식 개선 (교육방식 : 강의식 ⇒ 토론식, 평가방식 : 획일적 평가 ⇒ 다양한 경로를 통한 평가) · 성인지적 교육 Tip(자체 제작) 배포 및 활용

① 신규 교과목 개설

5개 선도대학에서는 성인지적 관점을 도입하여 공학 전공 및 교양 분야에 20개의 신규 교과목을 개설하였다. (표3).

② 기존 교과목 개선

기존에 운영해 오던 교과목에 성인지적 관점을 도입하여 총 25개 교과목에 대한 수업 내용 및 운영 방안 등을 개선하였다. 특히 성균관대학교와 연세대학교는 일반교양이 아닌 공학 전공 교과목에 성인지적 관점을 적극 도입하였다. (표4).

③ 성인지적 공학교육 시스템 구축에 절대적으로 필요한 교수 인식 전환을 위해 성인지적 교수· 학습법 구축을 위한 조사, 세미나, 워크샵, 학습조직 등 다양한 프로그램을 개발하였다 (표5).

2) 현장 적응력 향상 프로그램 개발·운영

공학 분야에서 여성이 갖는 대표적인 애로사항은 기계·전기 등에 대한 낮은 친숙도이다. 이는 전공분야의 업무를 수행하는 데에 많은 지장을 초래하고, 따라서 전공 분야 진출에 대한 자신감을 저하시킬 수 있다. 이를 개선하기 위해 여학생들이 다양한 방법으로 기계, 전기 등에 대한 경험을 쌓을 수 있는 프로그램을 개발하여 제

표 5. 성인지 공학교육 시스템 구축과 관련된 기타 프로그램

대학명	운영내용
강원대학교	· 성인지 교육환경을 구축하기 위한 기초 환경 조사 실시
군산대학교	· 성인지 교수 포럼 운영 · 성인지 교수법 개발을 위한 연구과제 수행 · 공과대학 교수 대상 특강 실시 · 성인지 교수법 가이드북 제작 및 배포
부경대학교	· 공학계 여학생 및 교수 성인지 기초 만족도 조사 실시 · 월 1회의 정기적 교수 세미나 개최
성균관대학교	· 성인지 관점에 대한 인식 조사(설문조사) · 교수 대상 성인지 교육 세미나 실시
연세대학교	· 성인지 교수· 학습법 구축을 위한 교수 중심의 스터디 운영

공하고 있다. 이와 더불어 컴퓨터 활용 능력, 직무 수행 능력 등 현장에서의 활용도가 높은 능력을 갖추기 위한 다양한 프로그램을 개발하여 운영하고 있다. 주요 프로그램들은 다음과 같다.

① 전공 기초 능력을 함양하기 위한 프로그램

- 강원대학교
 - 환경 분석기기 기초실험
 - 컨설팅과 문제해결
 - 새내기를 위한 PC활용

- 국내외 전공분야 학술활동 지원사업
- 전공 그룹별 현장적응력 향상을 위한 로드맵 개발
- 군산대학교
 - 이공계 여학생을 위한 현장 적응능력 향상 프로그램 개발 · 운영(총 35개의 세부 프로그램 운영)
 - 튜터링 프로그램(고학년을 튜터로, 저학년을 튜티로 매칭)
- 성균관대학교
 - 여성 공학도 첫발 내딛기(1) 컴퓨터 응용 기초데이터 측정
 - 여성 공학도 첫발 내딛기(2) 컴퓨터 및 디지털 이해
- 연세대학교
 - 미래설계공학(공학 분야와 비공학 분야를 접목시켜 신규 교과목 개발)

특히 군산대학교에서는 이 분야에 대해 WIE사업이 수행되기 전인 2003년도부터 자체적으로 ‘이공계 여학생 현장 적응능력 향상 프로그램’을 운영해오고 있는데 이 프로그램을 이수한 학생들로부터 좋은 평가를 얻고 있고 실제 프로그램을 이수한 학생들의 전공 분야 진출비율이 그렇지 않은 학생에 대해 증가하는 경향을 보이고 있다. WIE사업을 계기로 이를 마일리지 개념으로 운영하여 일정 조건을 충족하면 ‘여성 엔지니어를 위한 실험 실습’이란 과목을 이수한 것으로 하여 학점을 부여하고 있다. 표 6에 군산대학교에서 운영중인 현장 적응능력 향상 프로그램에서 개발한 세부 프로그램을 제시하였다.

② 직무(비전공) 능력 강화를 위한 프로그램 개발 및 운영

- 강원대학교
 - 직무 적응력 향상을 위한 워크샵 개최
- 군산대학교
 - 국내외 전공 관련 분야 현장 답사 프로그램 운영
 - 자기(학생)주도 간담회 : 주제 선정 및 강사 섭외부터 간담회 진행 및 사후관리까지 여학생들 스스로 기획하여 운영하도록 하는 간담회
- 성균관대학교
 - 알파걸 거듭나기 : 온라인 학습(2주)과 오프라인 학습(1일)을 겸한 단기 교육 프로그램(교육내용 : 프로마니아, 리더십, 비전 수립 등)

표 6. 군산대학교 현장적응력 향상 세부 프로그램 현황

분 야	프로그램명
장비이용	진공시스템 운용 가스 배관 및 이용 온도 측정 및 제어 기본 공구 사용법 공장 자동화 이해 기초배관 전기부품의 이해 및 결선 순수공압실습
전기전자	전기배선실습 멀티미터 사용법 전압계 및 전류계 사용법 부품의 식별과 검사 전기회로의 고장 진단 건전지의 방전 및 회복 특성 측정 전구 필라멘트의 저항 측정 퓨즈의 용단 특성 PC 조립 디지털공학 실험
재료가공	선반가공실습 밀링가공 기계제도
화학분석 및 폐기물처리	암모니아질소 농도분석 총질소 분석 총인 분석 대기중의 암모니아 질소분석 황산화물 측정(아르세조III법)
도면작성 및 이해	도면 읽고 이해하기 CAD I (컴퓨터를 이용한 도면 작성) CAD II(기계제도) 기초 측량기 사용해보기
기타	기초 자동차 정비 Presentation 연료전지 Excel I Excel II

- 천기누설 여풍당당 : 공대 여학생 동계 캠프(내용 : 비전 수립 및 리더십 진단, 졸업생 선배 및 교수와의 만남, 커뮤니케이션 스킬 및 이미지 메이킹 등)
- 여성 엔지니어와 리더십(기업의 요구 분석에 의한 직무기초역량 교과목)
- 연세대학교
 - 더불어 살기 프로그램 : 여학생들이 현재 그리고 졸업 후 경험하게 될 상황에 대한 토론회로 실제

현장에서 겪게 되는 남성 동료 및 상사와의 관계를 미리 듣고 간접 경험함으로써 여학생들의 현장 대응 능력을 향상시키는 프로그램

- 여성 리더스 포럼(공학 전문 분야에서 일하는 여성 선배들과 소통의 장 마련)
- 여성 공학 리더십 캠프

3) 산학협력 및 취업 촉진 프로그램 개발·운영

산학협력 및 취업 촉진 프로그램은 전공 분야로 진출을 촉진하기 위해 인턴십 등 다양한 현장 경험을 할 수 있는 프로그램을 종합적으로 개발하여 제공하는데 초점을 두고 있으며 다음과 같은 프로그램이 개발되어 운영되고 있다.

① 산학협력 및 산학간 교류 프로그램

- 강원대학교
 - 길을 찾다(현장 탐방 진로탐색)
 - 길을 가다(인턴십, 1일 사원, 현장실습 등)
- 군산대학교
 - 현장 체험 프로그램(견학 및 실습)
 - 산학교류 프로그램(산학교육자문위원회 구성·운영)
- 부경대학교
 - 기업 맞춤형 트랙 개발 운영(화승 R&A와 협력하여 진행)
 - 기업 인턴 및 현장 실습지원
 - 140여 개의 가족 회사를 이용한 산학협력 확대
- 성균관대학교
 - Co-op 프로그램(국내, 해외)
- 연세대학교
 - 기업 인턴십 프로그램

② 취업촉진 프로그램

- 강원대학교
 - 취업 클리닉 교육 프로그램(“길” 프로그램)
 - 길을 묻다(여성 현장 전문가 특강/간담회)
 - 길을 찾다(현장 탐방 진로 탐색 프로그램)
 - 길을 보다(직장 적응력 배양 연수 프로그램)
 - 길을 가다(현장 체험 실습 프로그램)

- 길을 뚫다(취업 촉진을 위한 홍보 프로그램)
- 군산대학교
 - 취업촉진을 위한 진로 개발 캠프 및 취업 세미나
- 부경대학교
 - 성공한 여성선배 초청강연
 - 여학생 취업상담실 운영
- 성균관대학교
 - 면접스킬과 커리어개발(단기 교육 프로그램)
 - 면접스킬 급소 찌르기
- 연세대학교
 - 취업 및 인사담당자 간담회

4) 기타 자율 프로그램 개발 및 운영 현황

3개 필수 프로그램 이외에 개별 대학의 여건에 따라 독자적으로 자율 프로그램을 개발·운영토록 하고 있으며, 그 현황이 다음과 같다.

① 멘토링 프로그램 : 5개 사업단 공통 운영

② Outreach Program

- 군산대학교 : 고등학교 기술·가정 교과 지원
- 연세대학교 : 여고생 초청 프로그램

③ 글로벌 마인드 함양 및 공대 여학생들의 적극성 함양을 위한 해외 인턴 연수 지원 프로그램(연세대) : 총 14명 지원

④ 지속적인 경력 개발 및 여성 엔지니어로서의 비전 함양을 위한 프로그램 운영

- 부경대학교 : 공학계 여학생 중도탈락 예방교육 (Apple Academy)
- 성균관대학교 : e-포트폴리오 개발

⑤ 공학계 여학생의 역할 모델을 제시하고 여학생들의 자발적인 참여를 유도하여 프로그램의 활성화를 도모하기 위한 'WIE 엘리트 여학생 프로그램' 운영(부경대)

⑥ WIE 사업에 대한 교내 인식 확산을 위한 프로그램

- 군산대학교, 연세대학교 : 올해의 여성공대인상

· 부경대학교 : 컨퍼런스 및 국제 워크샵 개최

WIE사업은 매 사업 년도마다 여학생 공학교육 관련 전문가들로 구성된 컨설팅위원회로부터 컨설팅을 받고 있는데 이를 통해 프로그램의 효율성을 객관적으로 검증하고 타 대학으로 확산시킬 만한 우수 프로그램을 발굴하며 사업 취지에 맞지 않는 프로그램에 대해서는 개선방안을 제시하고 있다. 1·2차년도 컨설팅을 통해 발굴된 우수 프로그램을 분야별로 소개하면 표7과 같다.

3. 정리 및 향후 발전 방향

WIE 사업에 참여한 많은 여학생들은 본 프로그램에 참여한 이후로 공학에 대한 친밀도나 자신감이 높아졌다고 응답하고 있다. 그 동안 공대 내 여학생들을 배려하고 이들을 공학 분야의 중심으로 끌어들이는 작업들이 거의 없었기 때문에 이러한 긍정적인 반응은 당연한 것일 수도 있다. 그러나 여학생들을 배려하거나 이들에게 혜택을 주는 것이 본 사업의 핵심은 아니다. 본 사업의 핵심은 기존의 공학교육 시스템에 성인지적 관점을

표 7. 컨설팅 위원회 추천 우수 프로그램

대분류	세분류	프로그램	수행대학
성인지적 공학교육 개편	성인지 개념 정립 및 확산	성인지 교수 포럼	군산대
		여학생 공학교육 발전 세미나팀 운영	연세대
		성인지 교육을 위한 Tip 개발	연세대, 부경대
		〈더불어 살기〉 프로그램	연세대
	성인지적 교수학습법 개발	성인지 교육 및 교과운영의 주요지침 마련	성균관대
		성인지 교수학습법 개발을 위한 연구 추진	군산대
	성인지 관점에 따른 신규 교과목 개설	여성과 기술	강원대
		성인지적 주니어 세미나	연세대
		여성과 공학	부경대
	성인지 관점에 따른 기존 교과목 개선	창의설계	강원대
		과학기술 문서 작성 및 발표	성균관대
		공학컴퓨터프로그래밍	성균관대
		건축공학설계	성균관대
		나노화학공정개론	성균관대
전자상거래		성균관대	
현장 적응력 향상	전공 능력 강화	미래설계공학	연세대
		컴퓨터디지털이해	성균관대
		현장 적응능력 향상을 위한 프로그램	군산대
	Soft Skill 강화	자기(학생)주도 간담회	군산대
		국내외 전공분야 현장 답사	군산대
		알파걸, 거듭나기	성균관대
산학협력 및 취업촉진	산학협력 프로그램	현장 실습 Co-op 프로그램	성균관대
		기업 인턴십 프로그램	연세대, 강원대, 성균관대
	취업촉진 프로그램	“길” 프로그램	강원대
		면접 스킬과 커리어 개발(캠프)	성균관대
		취업 포트폴리오 작성 지원	강원대
		여성 엔지니어 및 CEO 초청 세미나	5개 대학 공동
기타	해외 여학생 인턴십 프로그램		연세대
	여성 리더십 캠프		연세대
	멘토링 프로그램		5개 대학 공동
	여학생 전담 상담 교수제		군산대
	국제 워크샵 개최		부경대
	공학계 여학생 중도탈락 예방교육(Apple Academy)		부경대

도입하는 것이다. 5개 선도대학이 공통적으로 풀어야 할 미래의 도전 과제 역시 성인지적 교수·학습법의 개발 및 확산으로 인식하고 있다. 특히 공대 구성원들이 대부분 남성인 것을 감안할 때 본 과제는 공대 뿐 아니라 공대 외부—여성의 심리와 속성을 보다 잘 이해할 수 있는, 가령 사회학, 여성학, 교육학, 심리학 등—의 전문가들과 협력하여 진행하는 것이 사업의 효과를 극대화 시키는데 효과적일 것으로 판단되고 있다. 이와 동시에 본 사업의 핵심 대상인 각 대학 공대 여학생들의 성향, 문제점, 캠퍼스 내에서의 다양한 애로사항 등을 세밀하게 파악하는 과정이 병행되어야 하며, 본 사업에 참여하는 공대 교수들의 인식과 성향을 분석하여 사업에 지속적·적극적으로 반영하는 것이 필요하다.

WIE 사업은 성인지라는 아직은 생소한 개념을 공학 교육에 접목시켜 공대 내 교육환경을 바꾸기 위한 것으로, 대학의 교육에 성인지적 관점을 체계적으로 도입하는 것과 관련해서는 국내에서 처음으로 시도되는 사업이다. 세계적으로는 1969년 미국의 퍼듀대학에서 여학생 공학교육 프로그램을 처음으로 도입하였으며(당시 퍼듀대학 공과대학의 여학생 비율은 1%수준) 현재는 많은 대학에서 여학생 공학교육 프로그램을 다양성(diversity) 확보 차원에서 운영하고 있다. 아시아권에서 여학생 공학교육과 관련한 구체적인 프로그램을 정부 차원에서 지원하고 있는 국가는 우리나라가 유일하다.

공학교육에 성인지적 관점을 도입하는 것이 바람직한 것이냐에 대해서는 여러 이견이 있을 수 있으나, 공학을 전공한 여성 인력의 활용이 남성에 비해 10% 이상 낮은 것이 현실이고, 공학 분야에서 성적 소수자로서의 여성들이 갖는 여러 가지 장애요인들이 존재하는 만큼, 공대에 진학한 여성이 전공분야로 진출하도록 돕는 것은 국가적인 인력 개발 차원에서도 필요한 과제라 하겠다.

WIE사업이 수행된 것이 2년에 지나지 않아 아직 그 성과를 논할 단계는 아니지만 이 사업을 통해 성인지적 공학교육의 필요성이 공과대학내 교수들 사이에 널리 확산되고 있고 사업을 통해 개발된 프로그램의 직접 수혜자인 공과대학내 여학생들도 이 사업에 대해 좋은 평가를 내리고 있어(5개 대학 평균 만족도 84.6%) 여성 공학인력의 양성 및 활용에서 사업이 의도하는 목표를 충분히 이루어 낼 수 있을 것으로 기대되고 있다.

3차년도 부터는 WIE사업을 통해 개발된 프로그램 중 그 효과가 객관적으로 검증된 프로그램을 전국의 공과대학으로 확산하는데 주력할 것이며 많은 대학에서 이러한 프로그램을 적극 참고하고 활용하여 우리나라 공학교육이 한 단계 발전하는 계기가 되기를 기대한다.