

# 'IT 집중교육'을 통한 IT 인력양성 사례 연구

아주대학교 김민구\*

## 1. 서 론

많은 IT 관련 회사들은 IT 인력이 대학에서 많이 배출되지만 쓸만한 IT 인력은 찾기 어렵다고들 말한다. 사실 많은 대학이 IT 관련 학과 특히 컴퓨터 관련 학과를 보유하고 있으며, 매년 엄청난 졸업생들을 배출하고 있다. 뿐만 아니라 IT 관련 학과 졸업생들의 취업률은 다른 전공자에 비해 나은 편이다[1]. 그럼에도 불구하고 많은 기업인들은 유능한 IT 인력을 찾기 어렵다는 호소를 하고 있다. 이러한 문제는 선진국인 미국에서도 비슷한 상황이다. 이러한 현상은 IT 분야의 빠른 변화와 다양하고 복합된 기술(Interdisciplinary technology)로 말미암아 기존 대학에서 배우는 기본적인 과목과 교육체계로는 산업 현장에서 사용되는 기술과의 간격을 메우기 어렵기 때문이라고 할 수 있다.

뿐만 아니라, 한국 대학교육과 선진국 대학교육을 비교하면 그 격차를 인정하지 않을 수 없는 요소들이 발견된다. 한국 교수들의 학력은 선진국에 비하여 크게 떨어지는 것 같지는 않다. 그러나 대부분 교수들이 연구와 강의에 몰두할 수 있는 시간은 절대적으로 부족한 것 같다. 또한 선진국 대학의 학생들은 학기가 시작되면 **정신없이 숙제, 퀴즈, 시험을 치러야 학점을 받을 수 있는데 비하여 한국 학생들은 그렇지 않은 것 같다.** 물론 이런 이유는 여러 가지로 생각할 수 있겠다. 교수들이 숙제를 주고 철저히 관리할 수 있는 환경이 제공되지 못하며, 또한 교수들이 철저히 숙제 등을 준비하는데 시간을 많이 투자하는 것 같지도 않다 (열심히 준비하시는 교수들에게는 미안하지만). 학생들도 숙제를 주면 베키는 분위기가 만연해 있다. 이러한 여러 환경 속에서 철저한 교육을 시키는 것은 그렇게 쉬운 일이 아니라고 생각한다.

마지막으로 IT 인력은 국제적인 경쟁력을 갖추고 있어야 한다. 특히, 영어의 구사 능력은 국제적인 경쟁력

에 필수적이다. 그 일례로 인도는 우수한 IT 인력과 그들의 영어 구사 능력을 보유함으로써 후진국인데도 불구하고, 소프트웨어 분야에서는 선두 주자로 가고 있다.

이상과 같은 문제점을 해결하기 위하여 아주대학교는 소위 "IT 집중교육"이라는 방법을 도입하여 합숙을 시키며 IT 유격 훈련을 시켜 상당한 효과를 거두고 있다. 본 글에서는 간단하게 아주대학교 정보통신대학에서 실시하고 있는 IT 집중교육을 소개하려고 한다.

## 2. IT 집중교육 체제

아주대학교 정보통신대학에서는 IT 분야의 기본적인 이론을 현장 응용 기술에 접목시켜 습득할 수 있는 IT 집중교육을 2003학년 2학기부터 실시하고 있다. IT 집중교육은 대학교 4년 기간 중 한 학기를 특별한 방법으로 받게 된다. 보통 한 학기는 16주로 구성되는데, 집중교육은 정기 학기보다 2주 먼저 시작하여 총 18주로 구성되며, 매주 5일 하루에 8시간씩 교육을 받게 된다. 교육인원 30명씩 한 반으로 구성되고, 전원 고등기술원(용인)에 있는 기숙사에 입소하여 교육을 받게 된다. 2003년도 2학기에는 2개반을 2004년도 1학기에는 1개반을 운영하고 있다.

## 3. 교육 내용

교육 내용 및 스케줄은 다음과 같다. 모든 전공과목은 6주 단위로 주 5일, 하루에 6시간 전공교육 총 180시간 교육을 받는다. 참고로 일반 대학에서 6학점에 해당되는 시간은 16주 x 6시간 = 96시간이므로 거의 두 배에 가까운 시간을 할애한다. 전공과목은 총 3과목을 이수하여 총 18학점과 실용영어 교육 3학점(100시간)을 합하여 총 21학점을 이수하게 된다.

### • IT 집중교육

1주 - 6주 Java Programming (기초에서 응용까지)  
Frank Rinaldo (IIT 박사, 산업체 경력 15년)

\* 종신회원

6주 - 12주 Data Base 응용 (Oracle를 이용하여 기초에서 프로젝트까지)

Cris Miller (IIT 석사, 산업체 경력 20년)

13주 - 18주 택일

- 1) 분산 응용 프로그래밍 (.net환경을 이용한 분산 프로그래밍)  
이정태(아주대 교수), 류기열(아주대 교수), 황인준(아주대 교수)
- 2) 모바일 응용 프로그래밍 (핸드폰, PDA 등에서의 게임 프로그래밍)  
최정주(아주대 교수), 안재우(박사, 산업체 전문가)

• 영어교육

1주 - 10주 실용영어 교육(3학점 총 100시간)

### 4. 교육 운영 및 예산

학생들은 월요일부터 금요일까지 공부를 하며, 금요일 저녁에 버스를 타고 귀가하고 일요일 저녁에 다시 입소하여 교육을 받는다. 각 과목에는 조교를 2-3명 배치하여 철저하게 숙제를 체크하도록 했다. 또한 강사로 산업체 전문가를 초빙하여 실무교육이 될 수 있도록 하였다. 특히 기본적인 전공 강의는 미국인 강사를 초빙하여 같이 생활하며 강의하도록 하였다. 이와 같은 교육을 위해 많은 경비와 노력이 소요되었다. 학생들은 등록금 이외에 50만원과 기숙사비 및 식대를 본인이 부담했다. 이외에 학교에서는 교비와 아주대 정보통신대학 자체 발전기금을 지원받았고, 정통부에서 해외교수 초청 지원금을 받아 수행하였다. 그 이외에 학교의 교육제도의 변화, 프로그램 개발 등 많은 어려움이 있었다.

### 5. IT 집중교육의 현재와 미래

IT 집중교육은 많은 성과를 얻었지만, 두 학기를 진행하면서 많은 시행착오와 어려움이 있었다. 특히, 미국인 IT 강사를 구하는 일이 부담이 되었다. 또한 미국인 강사들이 강의하는 내용은 대체적으로 수준이 그렇게 높은 것이 아니어서 많은 경비를 부담하고 진행할 필요가 있는가 하는 문제였다. 또한 정기학기에 시행하므로 학생들이 자유롭게 과목 단위로 선택하기 어렵다는 문제점도 있었다.

이러한 문제점을 해결하고 지속적으로 집중교육을 시행하기 위하여 영어교육은 집중교육으로 실용영어를 배

우게 하고, 전공교육은 비교적 난이도 높고 실습위주의 과목을 개발하여 실시하는 방법이다. 이를 위하여 아주대학교 정보통신대학에서는 계절학기 (여름학기과 겨울학기) 6주 동안 앞에서 언급한 방법으로 6학점 규모의 전공 응용과목을 2-3개 개설하여 운영할 계획이다. 따라서, 학생들은 4년 동안의 대학재학 기간에 2-3개의 전공과목과 실용영어 과목을 집중교육으로 받을 수 있게 하려고 한다.

### 6. 결 론

IT 집중교육은 6주간을 집중적으로 한 과목만을 기초에서 최종 응용단계까지 진행하고 교수나 조교가 일일이 체크하는 시스템을 채택하여 국제 경쟁력을 갖춘 능력 있는 IT 인력을 배출하는 것을 목표로 하고 있다. 배우는 학생들도 아침 8시에 식사를 시작하여 보통 밤 10시까지 프로젝트를 수행하는 모습을 보여 주었다. 집중교육을 마치고 취업한 학생을 받은 한 회사의 사장은 전화까지 하며 그런 학생을 보내 주어서 고맙다는 인사를 하였다. 또한 교수들도 집중교육을 받은 학생을 우선적으로 받기를 원하였다. 이러한 대학의 새로운 교육 시스템은 IT사회에서 세계적인 경쟁력을 갖춘 인력을 배출하는 밑거름이 될 것으로 기대하고 있다.

### 참고문헌

- [1] KISDI, "IT 전문인력 활용실태 조사", 2003.1

김민구



1973. 3~1977. 2 서울대학교 계산통계학과 졸업(학사)  
 1977. 3~1979. 2 한국과학원 전산학과 졸업(석사)  
 1983. 9~1989. 8 펜실베이니아 주립대학교 전산학과 졸업(박사)  
 1981. 2~현재 아주대학교 정보및컴퓨터공학 부교수, 학부장  
 1995. 1~1996. 12 공연윤리위원회 새영상부 심의위원  
 1997. 1~1998. 12 인공지능 연구회 운영위원장  
 1998. 8~2000. 8 루이지애나 대학 CACS (Center Advanced Computer Studies) 연구과학자  
 연구분야 : 인공지능, 지능형 정보 검색, 온톨로지, 지능형 캐릭터 에이전트  
 E-mail : minkoo@ajou.ac.kr