

## e-Learning을 통한 대학교육 교류 및 공동 커리큘럼 개발의 과제와 전망: 아시아 농과계대학연합(AAACU)– 나고야대학 워크숍을 돌아보며

전창후\* · 이혜정\*\*

### 1. AACU(Asian Association of Agricultural Colleges and Universities) 의 공동 교육 프로그램 개발의 배경

금년 1월 11일부터 13일까지 AACU는 일본의 나고야대학(Nagoya University) 대학원 생명농학연구과와 동 대학 국제농학교육협력센터 (ICCAE : International Cooperation Center for Agricultural Education)와 함께 e-Learning을 통한 AACU 회원교간의 공동 교육 프로그램 개발을 위한 국제 워크숍 및 트레이닝 코스를 개최하였다. 나고야대학에서 개최된 이 워크숍과 트레이닝 코스에 서울대학교에서는 농업생명과학대학 노희명 부학장, 전창후 조교수, 교수학습개발센터 e-Learning 지원부의 이혜정 선임연구원과 김혜영 연구원이 참가하였다.

이번 국제 워크숍을 주최한 AACU는 1970년 인도 반자브농업대학에서 개최된 제1회 아시아 농과계대학 세미나에서 아시아 지역 농과계 대학간의 협력 체계 구축의 필요성을 확인한 후 1972년 필리핀 바키에서의 제2회 세미나에서 설립되었다. AACU는 현재 16개국 48개 대학의 정회원과 4개국의 4개 기관의 친조회원으로 구성되어 있으며, 한국에서는 서울대학교 농업생명과학대학, 전남대학교 농업생명과학대학, 중앙대학교 산업과학대학, 동국대학교 생명자원과학대학 및 제주대학교 생명자원과학대학 등 5개교의 정회원과 농촌진흥청 농촌개발국 1개

\* 서울대학교 농업생명과학대학 식물생  
산학부 조교수  
\*\* 서울대학교 교수학습개발센터 e-  
Learning 지원부 선임연구원

기관이 친조회원으로 등록되어 있다. AACU는 1) 농학 분야에서의 교육 및 연구 활동의 효과적 추진, 2) 회원교 공동의 교육 및 연구 목적을 달성하기 위해 필요한 시책과 계획의 입안, 3) 회원교와 농학 관련 기관과의 연락 조정 방법 및 수단의 책정 및 4) 아시아에서의 복지 향상에 공헌할 수 있는 수단에 관한 회원교 상호의 경험 교류라는 네 가지의 목적을 갖고 활발한 활동을 수행하고 있다.

2003년 12월에 AACU 이사회는 ICCAE와 함께 1) 농학 커리큘럼의 개발과, 2) e-Learning 시스템 확립의 두 프로젝트를 수행할 것을 결정하였다. 이어서 2004년 9월 제15회 AACU 국제대회는 ‘아시아 농과계대학연합의 원격 교육을 위한 e-Learning 시스템의 개발’(Development of e-Learning System as a Tool for Distance Education in Agriculture and Bio-Industry in AACU)이라는 주제로 일본 나고야에서 개최되었다. 이 대회에서 회원교들은 이들 프로젝트의 성공적인 수행을 위해 서로 협력할 것을 결의하였으며 이를 위한 개발 전략을 수립하였다. 이 프로젝트는 정보기술이 급속히 발달하고 있는 현재, 교수 방법과 학습 방법이 크게 변화하고 있어 원격 교육과 개방 대학 등이 아시아 국가의 대학교육에 있어 중요성을 더해가고 있고, 컴퓨터와 인터넷 기반의 이러한 새로운 교수 방법이 대학간 교육교류 및 교수법 개선을 구현할 수 있다는 기대 하에 추진하게 되었다. 이 프로젝트의 구체적인 목적으로는 1) WebCT를 플랫폼으로 하는 e-Learning 시스템을 활용한 커리큘럼 개발, 2) AACU 회원 대학간의 공동 커리큘럼 운영 방안, 3) AACU 회원 대학간의 e-Learning 시스템을 활용한 교육 실적의 경험 교류 등을 들 수 있다.

### 2. ICCAE(International Cooperation Center for Agricultural Education)의 AACU e-Learning 시스템 개발

나고야대학 ICCAE는 개발도상국이 안고 있는 공동의 문제인 식량 부

족, 낮은 농업 생산성 및 자연환경 파괴 등 농학 영역의 문제를 해결할 인재 양성 협력을 위한 각종 프로젝트와 방안 개발을 목적으로 하여 1999년 4월에 설립되었다 ICCAE에서 나고야대학과 AAACU 본부 공동으로 e-Learning 시스템 개발 연구를 실시하게 된 것은 AAACU가 기획한 e-Learning을 통한 대학교육 교류 및 공동 커리큘럼 개발이 ICCAE의 연구 활동 영역과 합치하기 때문이다 이는 농학 관련 대학교육이 세계화되고 있는 점과 관련하여 AAACU 회원교 모두가 국제적인 교육 제공을 원하고 있으며 개발도상국에서도 종래의 농업 교육 이외에 바이오테크놀로지 등의 첨단기술의 교육이 강하게 요구되고 있기에 시의적절하다고 평가받고 있다 또한 e-Learning으로 대표되는 정보통신기술의 교육에의 활용은 대학의 농학 교육에 있어서 교육의 질적 향상, 교육 기회의 증가뿐 아니라 지역 특성이 강한 농업을 타지역에서 유사 체험을 할 수 있는 등의 측면에서 필요불가결한 교육 수단으로 대두되고 있다

ICCAE는 이러한 맥락에서 AAACU의 협력을 얻어 농학 교육을 위한 e-Learning 네트워크를 구성하고 각 회원교들이 이에 필요한 강의를 상호 제공하는 컨소시엄형 농학 교육 모델의 구축과 운용에 관한 연구를 수행하였다 서울대학교 농업생명과학대학을 포함한 모든 회원교의 대학원 커리큘럼 내용에 관한 조사를 수행하였는데, 그 분석 결과 ICCAE 연구팀은 1) 대학원 교육을 대상으로 하여 AAACU 공동의 e-Learning 교재를 선정할 것과 2) 회원교간의 연계를 통하여 커리큘럼의 상호보완이 가능함 등을 골자로 하는 결과를 도출하였다 이러한 결과는 2004년 9월의 제15회 AAACU 국제대회에 보고되었으며 이를 토대로 한 구체적 개발전략이 다음과 같이 3단계로 수립되었다<sup>1)</sup>

### 1단계: 2007년 완성 목표

- 1-1. e-Course 개설 강좌 및 담당 교수의 별별<sup>2)</sup>
- 1-2. 담당 교수를 상대로 한 교육 프로그램
- 1-3. AAACU 공동 커리큘럼 개발

<sup>1)</sup> 2004년 9월 27일 일본 나고야대학에서 열린 AAACU Executive Board Meeting에서의 Tzy-Ling Chen 교수의 발표 자료 "Framework of the Project Cycle" 참조.

<sup>2)</sup> 서울대학교에서는 식물생산과학부, 산림과학부, 농경제·사회학부의 3인의 교수 가 12개 과목 개설을 확정하여 ICCAE 데이터베이스에 등록되어 있다.

### 2단계: 2009년 완성 목표

<sup>3)</sup> 이번에 필자들이 참여한 트레이닝 코스에 참여한다.

- 2-1. 담당 교수의 계속 교육<sup>3)</sup>
- 2-2. e-Course 개설 강좌 및 담당 교수의 추가 개발
- 2-3. AAACU e-Learning 공동 규약 개발
- 2-4. 학습자기별 프로그램
- 2-5. e-Course의 사용법 실습<sup>4)</sup>

### 3단계: 2009년 완성 목표

- 3-1. e-Course 개설 교수의 경험 축적
- 3-2. e-Course 학습자로부터의 반응 수집 및 보완
- 3-3. 회원교에서의 e-Learning을 통한 공동 커리큘럼 실시 및 행정적 지원
- 3-4. 프로젝트 모니터링 및 평가

### 3. WebCT Vista 트레이닝 코스

ICCAE와 AAACU는 2006년 1월 11일과 12일 양일간 나고야대학에서 WebCT Vista 트레이닝 코스를 개최하였다 이는 위에서 기술한 AAACU e-Learning 시스템 개발을 위한 구체적 계획 중 '2.1 담당 교수의 계속 교육'에 관한 활동에 해당한다 사전의 워크숍을 통해 컴퓨터 관련 기술을 교육시킨 e-Course 과목 개설 희망 교수들을 대상으로 하여 AAACU e-Learning 시스템의 course tool로 결정한 WebCT의 관련 기술을 전수시키는 과정이다 서울대학교에서는 농업생명과학대학 응용생물화학부의 노희명 교수와 식물생산과학부의 전창후 교수가 참가하였다 ICCAE는 사전의 교육 프로그램에는 참석하지 않았던 서울대학교의 위 두 교수에 대해 별도의 조사표를 통하여 컴퓨터 사용 기술, 개설

강좌의 리스트 및 그 개요, 연구 및 교육 업적 등을 서면으로 제출받고 이를 심사한 후에 그들에게 이번 트레이닝 코스 참가 자격을 부여하였다. 또한 교수학습개발센터 이해정 선임연구원, 김혜영 연구원이 옵서버의 자격으로 참가하여 이 트레이닝 코스를 모니터링하였다.

WebCT Vista를 이용하여 e-Course module을 개발할 수 있는 기본 기술을 습득하는 것을 목표로 한 이번 트레이닝 코스의 강사는 WebCT 본사의 선임 컨설턴트인 M. Hallam 씨가 맡았으며, WebCT-Japan의 사장 및 컨설턴트 2인과 나고야대학의 교수 2인 및 대학원생 2인 등 총 7인이 강의 지원을 하였다. 6개국 7개 회원교에서 총 21명의 교수가 이번 대회에 참가하였다(【사진 1】). 수강자는 자신의 강의 내용을 담은 파워포인트 혹은 워드 파일 등을 지침하여 이번 트레이닝 코스에 사용하여 e-Course를 개발해나가는 형식으로 실습이 진행되었다(【사진 2】).

트레이닝 코스에는 WebCT사가 사용자들에게 제공하는 표준화된 프로그램을 이용한 듯하여 그 내용이 매우 밀도 있게 진행되었다. 그러나



【사진 1】 WebCT Vista 트레이닝 코스 모습. 강사는 WebCT사 선임 컨설턴트인 M. Hallam 씨였으며, 6개국 7개 대학에서 총 21명의 교수들이 이번 대회에 참가하였다.



【사진 2】 트레이닝 코스를 통해 자신들의 e-Course를 개발하고 있는 노희명 부록장(왼쪽)과 전광주 조교수( 가운데) 및 WebCT Vista 트레이닝 코스의 모니터링 지원을 정리하고 있는 이해정 선임연구원(오른쪽).

수강생들의 컴퓨터 활용기술 수준에 차이가 커서 강의 계획대로 진행되지 못하는 경우가 발생하기도 하였다. 또한 WebCT의 많은 기능들을 전부 경험하기에는 강의시간이 너무 부족하였기에 필자 등이 강습시간 중에 작성한 e-Course는 바로 강의에 활용되기에는 크게 부족한 것이었다. 또한 나고야대학의 전산실에 비치된 컴퓨터와 전산방은 서울대학교 등 한국의 대학 시설 및 인프라에 크게 뒤져 있어 강습 과정 중에 인터넷을 이용하여 자료를 내려받는 데 다소 문제가 있었던 점은 아쉬움으로 남았다.

WebCT Vista를 사용해보고 가장 크게 느낀 것은 이 소프트웨어가 갖고 있는 기능이 매우 다양하여, 어떠한 형태의 강의에도 적용이 가능하겠다는 점이다. 특히 강의 자료 작성의 유연성과 확장성은 훌륭하였다. 또한 교수자와 학습자간의 실시간 커뮤니케이션, 온라인 시험 실시 및 평가, 과제의 제출 및 관리, 성적 처리, 보고 및 관리 등 교수 입장에서 매우 편리한 기능을 다수 확보하고 있다는 점이 인상적이었다. 그러나 서울대학교의 e-Class를 활용하고 있는 필자들을 포함한 국내 교수들에게는 WebCT의 구성 컨셉과 제공되는 각종 기능 등이 그리 사용하기 쉬

운 것은 아니었다 WebCT Vista의 각종 기능을 모두 활용할 수 있다면 작성자의 자유도가 매우 높아서 높은 수준의 e-Course를 작성할 수 있겠으나, 이 시스템을 경험하지 못한 대다수의 교수들이 별도의 워크숍 없이 직관적으로 사용하기에는 상당한 어려움이 있을 것으로 보인다. 이러한 맥락에서 서울대학교에서 2006년 9월부터 가동되는 새로운 e-Learning 시스템인 eTL에서 교수자 수준별로 각기 다른 메뉴를 제공하는 메뉴템플릿 서비스를 제공하는 것은 타당해 보인다. 서울대학교에서는 2006년부터 기존의 e-Class를 확대·개선한 새로운 시스템을 운영하는데, 이 시스템이 우연히도 필자들이 나고야대학에서 경험한 WebCT 시스템과 동일하다. 하지만 나고야대학에서 아시아 각국 대학교수들에게 제공한 시스템은 모든 메뉴와 기능들을 한꺼번에 제시한 풀버전이었으므로 교수들이 너무 복잡하고 다양한 기능들을 익히기 어려워한 반면, 서울대학교에서 제공하는 시스템은 교수자별로 초급·중급·고급 사용자의 수준과 필요에 맞는 메뉴와 강의저작 템플릿을 제공하므로 사용자들의 혼란을 현격하게 감소시킬 수 있을 것으로 기대된다. ICCAE의 e-Learning 프로젝트에서도 아시아 각국 교수들의 컴퓨터 활용 수준에 맞는 수준별 템플릿을 제공한다면 보다 효과적이고 만족스러운 학술 교류가 가능할 것으로 생각된다.

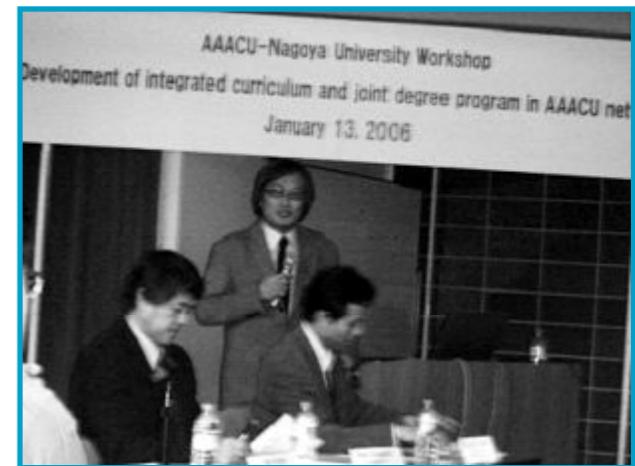
#### 4. AAACU-나고야대학 워크숍

나고야대학 대학원 생명농학연구과, ICCAE 및 AAACU는 2006년 1월 13일 나고야대학에서 'AAACU 회원교간의 공동 커리큘럼 개발 및 공동 학위 프로그램 구축 가능성과 제약'(Development of Integrated Curriculum and Joint Degree Program in AAACU Network : Perspectives and Constraints)이라는 주제로 국제 워크숍을 개최하였다. 이는 앞에서 기술한 AAACU e-Learning 시스템 개발을 위한 구체적 계획 중 '2 3 AAACU e-Learning

공동 규약 개발과 '2 4 학습자 개발 프로그램'에 해당하는 활동이다. AAACU는 회원교 중 e-Learning 공동 커리큘럼의 개발에 관심이 많은 대학들의 교무관계자의 참석을 독려하여 이 워크숍을 준비하였다.

이 자리에서는 평가, 학점 교환, 학점 인정, 학생 등록, 수업료 책정 및 징수, 평가 시스템의 확립 등 금후의 공동 커리큘럼의 개발과 시행에 앞서 해결하지 않으면 안 될 많은 현실적 문제점을 도출하고 그 해결 방안을 찾아보려는 노력이 시도되었다.

워크숍의 진행은 프로젝트 진행 보고를 시작으로 하여, 각 대학의 입장과 향후 추진 방향과 관련하여 각국 대학의 대표들이 발표를 하는 방식으로 진행되었다. 각 대학의 대표자들은 AAACU 공동 커리큘럼의 기준, 학점 부여, 수강 신청, 비용, 강의 형태, 교육의 질을 확보하기 위한 수단, 평가 시스템 등의 세부적 항목에서의 가능성과 한계 등에 관한 실질적인 내용을 소개하였다. 발표한 대학은 일본의 나고야대학, 대만의 Chunghsing대학, 태국의 Kasetsart대학 및 Chiang Mai대학, 캄보디아의 왕립농업대학교, 필리핀의 Leyte주립대학교, 베트남의 Hanoi 농업대학교 및 한국의 서울대학교였다. 서울대학교를 대표해서는 노희



【사진 3】 인적 자원 확보 및 인프라 구축 내용 등 AAACU 공동 커리큘럼 개발을 위한 서울대학교의 협조 체제 구축 현황 및 이의 적용을 위해 협력해야 할 몇 가지 주요 내용 등을 보고하는 서울대학교 농업생명과학대학 노희영 부호장.

명 농업생명과학대학 부학장이 발표하였다(【사진 3】) 회원교들의 발표를 통하여 AAACU 공동 커리큘럼의 시행에 있어서 극복해야 할 현실적 문제점이 많음이 밝혀졌고, 그 중에는 회원교의 노력뿐만 아니라 그 국가의 교육 관련 법령 등의 개정까지 필요로 하는 것도 다수 있음을 확인하였다. 이어 진행된 종합토론에서는 AAACU 공동 커리큘럼 시행의 장점과 단점, 이 프로젝트 수행 과정에서의 공(功)과 과(過), WebCT Vista를 이용하는 e-Learning 시스템의 장점과 단점, 이를 운영하기 위한 비용 각출을 위한 방법론, e-Course를 위해 개발된 교재에 관한 판권 및 보안성의 문제, 회원교 내의 교수들에게 이 공동 커리큘럼에의 참여를 독려시키기 위한 방안, 타 대학 수강생에 대한 학점 부여 및 자기 대학에서의 학점 인정의 문제점과 우회 방법, 프로젝트 수행 단계별 목표 설정과 추진에 따른 문제점, 나고야대학과 ICCAE의 무리한 프로젝트 진행에 따른 불만, 프로젝트의 단계별 목표 설정 및 달성 목표 기한의 수정 가능성 타진, WebCT 트레이닝 코스 등 교육 프로그램의 장점과 문제점 등 많은 의견들이 청중과 발표자들로부터 제시되어 논의되었다. 적극적으로 토의에 참여한 서울대학교 교수학습개발센터의 이해성 선임연구원과 김혜영 연구원은 WebCT Vista를 활용한 서울대학교 e-Learning 시스템을 구축한 경험과 교육공학적 이론과 기술 등을 농학 전문가 위주의 청중들에게 설명해주어 토론이 활발히 진행될 수 있도록 기여하였다.

이 토의 과정 중에 워크숍을 주최한 나고야대학, ICCAE 및 AAACU 측이 각 회원교로부터 받고 싶은 다수의 협조 사항 등을 정리한 일종의 서약서를 배포하고 각 대학의 대표자들—워크숍 주최 측은 각 회원교의 교무 및 학무 대표자의 참가를 이전부터 강조하였기에 참가한 모든 대학에서는 부학장 혹은 교무과장 이상의 대표자가 참석하였다—에게 그 자리에서 서명해 줄 것을 요구하였다. 일부 대학의 대표자들은 자신들은 서명을 할 것이며 다른 대학도 동참해달라는 뜻의 발언이 있었으나 대부분의 대학은 이 워크숍에 참여한 대표자에게 그런 권한이 없으며, 만일 있다 해도 학내의 의견 수렴 없이 서명할 수 없다는 발언과 함께 가시적 성과만을 중시

하여 무리하게 국제회의와 프로젝트를 추진하려 하는 주최 측에 대해 강한 불만을 토로하였다. 이러한 강한 반발에 주최 측은 참가 대학 대표자의 서명이 포함된 일종의 협정서 체결을 포기할 수밖에 없었다. 대신 워크숍 종료 후 나고야대학 농학부 T. Matsuda 학장 명의로 각 참가 대학에 발송한 서한에서 워크숍에 참가한 AAACU 회원교간에 1) 아시아 지역 대학간의 농학 교육의 협력이 필요하다. 2) 아시아 지역의 농업 현대화에 필요한 농학 및 생명과학 분야에서의 교육 및 연구 증진과 인력 자원 확보를 위한 농학 교육 발전의 노력이 필요하다. 3) e-Learning은 회원교간의 원격 교육을 통한 농학 교육에 매우 중요한 수단이다. 4) 교실 수업, 원격 수업 및 온라인 강좌를 발전시키기 위하여 농학 전문가 그룹을 AAACU의 네트워크 안에 마련하는 것이 필요하다 등의 4개 항에 관한 공통적인 이해를 구하고 싶다는 내용을 전달하였다. 또한, 이 서한에서 Matsuda 학장은 1) 공동 커리큘럼 개발 그룹과 e-Learning 실무 그룹의 구성, 2) 온라인 강의의 개설, 3) AAACU 네트워크 내에서의 농학 전문가의 데이터베이스 구축 등에 회원교들이 협력하고 함께 일해 주기를 바란다는 부탁을 전달하였다. 이 서한은 워크숍 중에 배포되었던 협정서의 내용과 비교할 수 없을 정도로 일반적인 내용을 완곡하게 표현하고 있다. 워크숍 주최자로서 구속력을 갖는 서명을 전제로 한 합의문이 아니더라도 최소한의 합의 내용을 기록으로 남겨 이후의 프로젝트 추진에 도움을 주고자 하는 의도로 해석된다.

## 5. 과제와 전망

모든 학문 영역에서 교육의 국제 교류는 거스를 수 없는 대세이다. 그러나 국제적 교류가 쌍방적 혹은 다방향적이기보다 우월성을 갖는 한 쪽에서 다른 쪽으로 전수되는 일방적인 경우가 많이 있다. 이런 점은 학문과 기술 전파의 모멘텀(momentum)을 생각할 때 당연한 면이 있으나, 다

른 한편으로는 지속적인 국제 교류를 저해하는 부정적인 영향도 제기될 수 있다. 학문의 전수가 지식뿐만 아니라 문화 및 가치관에 이르기까지 정신문화적인 종속으로 이어질 수 있기 때문이다.

그런데 농학의 분야는 그 학문적 특성상 지식의 교류가 반드시 학문적 선진 집단에서 후진 집단으로 일방적으로 흐르는 것만은 아니다. 물론 농학 분야 중 생명과학과 환경과학 등 테크놀로지 기반의 자연과학 이론 관련 전공 분야에서는 학문적 선진국으로부터의 지식 전수가 불가 피하기도 하다. 그러나 식물학·동물학 혹은 지역경제학·지역사회학 등에 그 학문적 근간을 두고 있는 농학 분야는 글로벌하게 적용될 수 있는 보편타당한 객관적 지식뿐만 아니라 특정 지역의 기후, 자생 환경, 사회 및 경제적 특성 등의 지역적 특수성이 반영되어야 하는 분야이다. 지역과 국가에 따라 재배되거나 자생하는 식물의 종류가 다르고, 토착 동물, 곤충, 미생물 등이 다르며 그 사회 및 경제적 특성이 다르기 때문이다. 이러한 관계로 농학의 분야에서는 학문적 후진국으로부터도 얻어야 할 정보 및 지식이 많다. 이러한 농학 분야의 특성을 고려할 때, AAACU의 공동 커리큘럼 개발은 학문의 ‘일방적 전수’가 아닌 ‘다방향 교류’가 가능할 것이므로, 그 어느 학문 분야보다도 의의 있는 학문 교류가 이루어질 것으로 전망할 수 있다.

또한 종합대학교 차원의 형식적일 수 있는 학문 교류가 아닌 학문적 관심사가 같은 분야의 집단끼리 내실 있는 학문 교류가 가능하다는 점도 AAACU 프로젝트가 긍정적인 평가를 얻고 있는 부분이다. 국가간, 대학 간의 학문 교류 협정 체결이 증가하는 추세를 보이고 있으나, 이러한 협정으로 학생이나 교수들의 교환이 산별적으로 이루어지고 있을 뿐, 커리큘럼이나 강의 콘텐츠 등이 실제적으로 공유되는 경우는 쉽게 찾아보기 어렵다. 그 한 원인으로는 너무 다양한 학문 영역을 포괄하는 프로그램을 구축하려한 점이 지적될 수 있는데, 대학교 전체 전공 중에서 일부 분야의 몇몇만을 조합하여 전체적인 구색을 갖추기에 급급한 프로그램이 될 가능성이 많기 때문이다. 이러한 맥락에서 볼 때, AAACU에서는 훨

연적으로 농학에 한정된 교육 교류를 하려는 것이기 때문에 보다 내실 있고 실계적인 학문 및 교육 교류가 가능할 수 있을 것으로 보인다. 이와 같이 전문 학문 영역을 중심으로 대학교육의 국제 교류가 먼저 실시된다면, 궁극적으로 모든 학문 영역을 포함시킨 종합대학교 차원의 국제 교육 교류로의 발전이 보다 실효성 있게 이루어질 것으로 생각된다.

한편 이와 같은 국제간 교육 교류를 구현한 데 있어서 AAACU가 방법론으로 선택한 e-Learning이라는 테크놀로지 기반 교수학습법은 그 목적 달성에 효과적인 기여를 할 것으로 기대된다. 생물 및 미생물 종과 사회·경제적 배경에 있어서 높은 다양성을 갖는 아시아 각국의 농학 관련 정보 및 기술을 다양한 시청각 교재를 통하여 다른 나라의 학습자에게 교육을 실시함에 있어서 e-Learning은 매우 유효할 것이다. 또한 e-Learning은 AAACU 회원교간의 이론 및 실기 교육뿐 아니라 직업 교육에도 효과적으로 사용될 수 있을 것이다. 아시아 지역 내의 생물과 사회·경제적 특성의 다양성을 다루는 커리큘럼이 구축된다면 여러 국가에서 부교재로써도 높은 활용도를 얻을 수 있을 것이다. 그리고 e-Learning은 회원교 구성원간의 원활한 정보 소통 및 인적 교류를 지원하는 주요한 방편으로서 기능할 것이다. 이를 통하여 다양한 문화적 조건을 갖는 학생 및 교수간의 상호 교류가 촉진될 것이며, 대학의 종합적 국제 공동 교육 프로그램의 구축에도 크게 활용될 것이다. 따라서 e-Learning을 통한 농학 분야의 대학교육 교류 및 공동 커리큘럼 개발을 수행하고 있는 AAACU의 시도는 매우 적절하다고 생각된다.

그러나 이러한 AAACU의 목표가 실현되기까지에는 여러 가지 현실적인 문제점을 극복해야만 한다. 우선 이 프로그램의 개발과 실현에 필요한 교육학 및 교육공학 전문가의 협력이 크게 부족하다는 점을 들 수 있다. 농업 교육 현장에서 이러한 프로그램의 필요성을 느낀 농학 관련 연구 및 교육 전문가들이 제창하여 구성한 골격을 갖고 출발한 이 프로젝트에 교육 전문가로 참여한 대만 교수 한 명의 지원으로는 성공적인 프

로그램 완성을 기대하기 어렵다 e-Learning 시스템의 컨셉 설정, 프레임워크 구성, course tool 선정, e-Course 개발 등 모든 단계에서 한 명의 전문가가 단독으로 수행하고 다른 전문가로부터의 건설적 비평 등이 반영될 수 없는 조건에서는 이 프로젝트의 성공적 완성을 반드시 담보할 수 없기 때문이다. 이러한 현실에서는 주요 프로젝트 수행자가 WebCT 와 같은 course tool만 선정해놓고 나머지는 사용자가 기술을 습득하여 자체적으로 e-Course를 구축하라고 요구하는 현재의 방식으로밖에 진행 할 수가 없다. 사용자의 기술수준과 개설 강좌의 성격에 맞는 여러 개의 모듈을 준비하여 더 많은 사용자가 쉽게 이 방편을 활용할 수 있게끔 지원해줄 수 있는 여력이 이 프로젝트를 진행시키는 그룹에게는 없기 때문이다.

또한 이 프로젝트가 일본 나고야대학 및 동 대학의 ICCAE에 전적으로 의존하여 수행되고 있는 점 또한 문제 중 하나이다. 많은 재원과 다양한 경험을 필요로 하는 이 프로젝트에 단독의 국가 혹은 하나의 대학 역량에 너무 크게 의존하는 것도 바람직한 것은 아니다. AAACU와의 협력을 전면에 내세우고는 있으나 기본적으로 국제 협력, 특히 개도국 지원 사업 등에 전문성을 갖는 ICCAE가 AAACU의 관계자를 6개월 혹은 1년 씩 객원교수 혹은 객원연구원으로 초빙하여 이 프로젝트를 ICCAE 구성 원과 함께 프로젝트를 이끌고 있는 성격이 매우 강하다. 한 국가 및 기관의 사회적 배경과 그 구성원의 학문적·문화적 성향이 지나치게 반영되면 다양한 문화와 사회적·생물학적 배경을 갖는 다국가간 공동 교육 프로그램을 계획하고 실현시킬 때 자칫 문제점을 돌출시킬 수 있는 위험성이 내재하기 때문이다. 이러한 점은 커리큘럼의 내용과 시스템 구축이라는 결과물뿐 아니라 프로젝트 수행 과정 중에 절차상의 문제점으로 나타날 수도 있다. 이번 워크숍에서도 주최 측이 마련한 합의서에 무리하게 서명을 받으려다가 사회적·문화적 배경이 다른 회원교들로부터 맹렬한 비판을 받아야만 했던 것도 전도 관리에 큰 비중을 두고 일을 진행시키는 나고야대학과 ICCAE의 기관 문화 혹은 일본의 문화가 다른 문

화와 충돌해서 생긴 사건일지도 모른다는 생각이 자워지지 않는다. 이러한 문제점을 예방하기 위해서라도 AAACU의 더욱 적극적인 참여와 각 회원교들이 일부의 비용이라도 나누어 부담할 수 있는 운영 시스템을 갖추어야 할 것이다.

또 다른 문제점으로는 회원교간의 e-Learning과 관련된 인프라 기반에 너무 큰 차이가 존재한다는 점이다. 그뿐 아니라 인적 구성원의 컴퓨터 관련 지식과 컴퓨터 사용 속도에 큰 차이 역시 존재함을 이번 트레이닝 코스와 워크숍을 통하여 알 수 있었다. e-Learning을 통한 국제 공동 교육 커리큘럼을 성공적으로 실시하기 위해서는 인적 지원의 교육과 함께 시설 지원 등의 노력이 필요하다.

그 외에도 회원교 혹은 국가간에 대학교육의 운영 방식에 차이가 있는 현실 속에서 e-Learning을 통한 국제 공동 교육 커리큘럼을 실시하기 위해 풀어야 할 정책적인 과제도 산적해 있다. 다국가간 단과대학 협력 기구인 AAACU의 네트워크 안에서 인적 교류와 정보의 공유를 촉진시키기 위한 국제 협력 협정이 맺어져 있으나 이는 대학간의 국제 교류 협정과는 큰 차이가 있다. 특히 AAACU의 협정 내용에는 타 대학에서의 수강 기회와 학점 인정을 보장하는 내용이 포함되어 있지 않기 때문에 어느 대학에서 개설한 e-Course 과목을 다른 대학의 학생이 수강할 수 있는지, 혹은 수강 학생이 그 과목에서 얻은 학점을 자신의 대학에서 인정받을 수 있는지는 각 대학의 정책과 그 국가의 고등교육정책 관련 법령에 따라 다르다. 이번 워크숍에서도 확인된 바와 같이 일부 국가에서 가능한 점이 다른 국가에서는 불가능하게 작용하고 있는 것이 너무 많았다. 기타 학기제와 전수 과목의 차이, 대학의 서버 및 WebCT 사용료 및 유지비용 등을 학생에게 부담시키는 수강료 책정 문제, 대학별로 다른 강의 운영 방식에 따른 부수적인 문제 등 학사 관련의 많은 사항들에 있어 정책적으로 해결해야 할 문제가 산적해 있다.

이 공동 커리큘럼을 e-Learning을 통해 개설할 때 기술적으로 해결해야 할 과제 역시 많이 있다. 현재의 구상에서는 WebCT 서버를 프로젝

트 주관 대학인 나고야대학에 설치하여 운용할 계획이다 예를 들면 한 교수가 개발한 e-Course를 나고야대학의 서버에 두고 48개 회원교의 학생들에게 강의를 실시한다면 수백 명 이상의 나고야대학 이외의 학생들이 이 나고야대학 컴퓨터 네트워크의 계정과 비밀번호를 발급받아야 한다 타 대학의 학생들에게 자기 대학의 네트워크에 접근할 수 있는 권한을 부여할 대학은 그리 많지 않을 것이라고 생각된다 또한 잠재적으로 수 천에서 수만 명을 피교육자로 두는 이 프로그램을 운영하기 위해서는 나고야대학의 현재의 서버 및 네트워크 환경이 너무 빈약하다 그렇다고 별도의 WebCT 라이센스를 구입한 서버를 회원교 별로 설치 운영하는 것도 현실적이지 못하다 또한 앞에서도 간략히 기술했듯이 국가별·대학별 컴퓨터 관련 인프라의 차이가 큰 현재의 상황에서 원활한 수업이 진행된다는 보장이 없다는 점도 생각할 수 있는 문제이다

이처럼 문제점들이 산적해 있음에도 불구하고 AAACU의 학문 교류 시도는 궁극적으로 세계의 학문 교류가 나아가야 할 비전을 제시하고 있다는 점에서 의의 있는 노력으로 평가할 수 있을 것이다 이러한 좋은 의도가 향후 프로젝트를 마무리하는 시점까지 지속적으로 각국의 회원교 모두에게 도움이 되는 원원의 성과를 얻을 수 있기를 기대해본다 5