경상대학교 특성화 성공사례 보고

◇ **경상대학교**(경남 진주) 식물생명과학분야 대학원 박사과정 이수시 **미국 유수대학의 박사학위를 취득**할 수 있는 **토대 마련**

○ 식물생명과학분야의 세계 정상급 대학인 미국 **퍼듀대학교 원예조경학과와 국내 최초**로 공동연구 및 **복수박사학위협정**을 **체결**('05.5.6)

○ **의미:** 경상대학교 **대학원과정의 프로그램 및 수준을 그대로 인정**하고 **교육과정을 공동운영**하여 퍼듀대의 박사학위를 수여하는 것이므로 **경상대학교의 연구 및 교육수준이 미국대학 상위권 수준으로** 평가됨

◇ 경상대학교는 지방국립대학이지만 **자율적 권한을 최대한 살려** 지난 **20여년간 식물생명과학분야를 특성화하고 집중육성**함으로써 **연구논문과 졸업생 수준이 높아 연구중심대학으로의 발전에 성공**하였다는 평가

1. 복수박사학위제 협정체결 내용

○ 경상대학교의 박사과정을 이수하면서, 퍼듀대학교의 지도교수 실험실에서 1년 내외의 **수업과 연구**를 **수행**하고 논문심사를 통과할 경우 **양 대학**으로부터 **복수박사학위 취득**

- **박사학위 심사위원 및 지도교수를** 양 대학에서 **공동**으로 구성
- **참여교수는 상호대학의 겸임교수 임명**
- 학점취득에 필요한 학생의 **등록금은 원 소속대학에만 납부**
- 박사학위 이수학점(60학점) 중 **최소한 1/3은 퍼듀대**에서 이수 필요

※ 협정조인식에 퍼듀대 농대학장 Randy Woodson 박사, Steve Weller 박사학위위원장 등 방한 참석

※ 현재 5개 대학에서 실시중인 외국대학과의 복수학위제는 학사학위이며, 외국대학의 프로그램을 국내에 설치한 후 이수하는 형태이므로 본 제도와는 차별성이 있음

- 외국대학에서의 학점이수 시 학비 등 비용부담이 높아 진행에 어려움이 있음

2. 경상대학교 대학원의 발전과정 및 교육 및 연구 우수성

1 특성화 추진 경과

○ 탁월한 연구리더가 중심이 되어 **생명과학분야**에의 **역량집중**을 통한 **특성화 노력, 경쟁적인 국가연구개발사업 유치를 통한 정부 지원확보**

※ '83년 **자체적**으로 **'유전공학 연구소'를 설립하고, 기초연구지원사업**(특성화연구소 (교육부, '85), 우수연구센터 (과기부,'90), BK21 대학원육성사업('99년, 지방국립대학으로 유일), 국가핵심연구센터(과기부, '04) 등을 **유치하여 예산 확보에 성공**

2 연구 성과

○ 최근 5년간 **생명과학분야 세계 Top 학술지** 등 30여종 학술지에 **200여편의 SCI** 논문 발표

- 특히, 인용지수(impact factor)를 기준으로 최상위에 있는 『**Nature**』와 『**Cell**』지에 국내학자가 발표한 **총 18편 중 경상대에서 4편** 발표

○ 경상대의 『식물분자생물학 및 유전자조작 연구센터』에서 창업한 『아미코젠(신용철 교수)』은 **스위스 노비티스사에 100억원 기술 판매**('04)

○ 기초연구를 통하여 **식물에서 치매, 암 등의 치료제와 비만, 당뇨 억제단백질 등을 발견**함으로써 신약개발 가능성 제시

3 인력양성 성과

○ 최근 5년간 **배출된 박사** 40여명중 **30여명**이 **세계 유명 연구기관에서** 연구원으로 활동 중

※ Harvard, MIT, Stanford, Yale, Columbia, UC-Berkery, NIH, Scripps, Max-Planck 연구소 등

○ 경상대학교 학부출신의 대학원 **토종박사**가 **미국 유명대학**에 **조교수**로 **임용**

※ Wisconsin대 1명, Stanford대 1명('05년 7월 예정)

4 산학협력 성과

○ 산업자원부 지정 **Bio21 센터 유치 및 15개의 Bio벤처회사 입주**

- 진주시에 바이오 밸리(10만평)와 바이오 플라자 건립 추진

3. 경상대학교의 특성화 성공요인과 시사점

1 비교우위 확보가 가능한 분야를 선정함으로서 **구성원간의 합의도출**

○ 대학내 **연구인력**이 **많고**, 지역산업구조와 연계하여 발전가능성이 높은 분야 선정

- 단과대학 11개중 5개(자연대,농생대,해양대,의과대,수의대), 전체 교수 742명중 400여명이 식물생명과학 분야와 관련

2 **센터장**(현 조무제 총장 등)의 **강력한 리더쉽과** 특성화의 **비전제시**

○ 연구책임자의 우수한 **연구실적을 바탕**으로 **정부의 장기지원 연구 프로젝트 유치**

※ 4개 사업 유치로 총 224억원을 지원받았으며 NCRC로 향후 5년간 150억원 지원확보

○ 목표(미국의 상위권 주립대학 수준)를 제시하여 **참여연구원의 일체감 조성**

○ 센터장의 **사심없고 투명한 인사운영(교수공채)** 및 실질적 연구수행 모범을 바탕으로 구성원간의 신뢰구축

3 **우수교수 확보를 위한 교수인사제도 구축**

○ 센터장이 국제학회에 참가하여 **우수 연구자 직접 리크루트** 및 학연, 지연 구분없이 최우수 연구업적의 교수 충원

- 최우수 연구자 선발을 위해 **최소 1~2년 이상의 연구자 추천 및 검증 시스템 가동**
- **유사분야 전공자로 교수를 충원**하여 **상호협력 및 경쟁시스템 구축**
- 최우수 교수 충원을 위해 **자체인사내규 활용** 등 교수충원제도 확립

○ **연구전임교수**(8명)를 채용하고 연구력을 확보하여 경쟁적 국가연구사업 확보

○ 우수연구자에 대한 **인센티브제 도입**과, 특성화 분야 교수에 대한 **승진 및 재임용** 규정강화 및 엄격한 적용

- **최우수 학술지**인 Cell, Nature, Science에 **논문 발표 시** 1,000만원 지급
- 교수승진 요건을 강화하여 우수한 논문 발표자만 승진 및 재임용 가능

4 연구시설 관리체계의 효율화

○ **특성화분야의 교수집단형성**으로 연구시설, 연구재료, 연구기자재의 **공동구매와 공동활용에 의한 연구시설과 재료의 효율 극대화**

- 고가 기자재의 운용관리요원을 배정하여 공동사용 및 관리 효율화

5 특성화된 학생지도 및 연구지도

○ 지방 토종의 우수학생선발을 위하여 **간접비를 이용하여 장학재원 확보**

○ 학생들과 교수가 실험실에서 동고동락하여 연구 및 교육의 일체감 조성

○ 우수 대학원생에 대한 인센티브운용

- 박사과정생에게 **국제학술대회 참가 및 장기 해외 연구기회 부여**
- **국제학술연수제 연수시스템 활용**

○ 특성화 분야 대학원생에게 최우선적으로 기숙사 배정 등 연구여건 조성

6 세계적 연구소 및 대학과의 국제협력 및 공동연구 강화

○ 독일 **막스플랑크 식물육종연구소**와 매2년 마다 정례적인 공동 심포지움 개최를 통해 **객관적인 연구력 점검 및 평가**

○ **다양한 국가**들로부터 **우수 대학원생을 유치**하여 학생들의 세계화 의식고취

- 영어전용 강의 실시, 외국인 전용기숙사 배정 지원, 외국인 유학생 장학금 지급 등

※ 현재 경상대 특성화분야에는 중국 45명, 인도 16명, 베트남 15명 등 89명 유학 중

◆ 시사점

구성원의 합의와 리더십을 바탕으로 **대학이 갖고 있는 자율성을 적극 활용**하여 특성화분야를 육성하면, **세계적 수준의 대학으로 성장 가능**

- 지역이라는 한계, 국립대학이라는 경직성이 성공의 장애요소가 아님