

산학협력단의 성공적 운영 사례

서 판 길 | 포항공과대학교 산학협력단장

포스텍 산학협력단은 산학협력의 선순환구조 정착을 위한 지원체계 구축을 통하여 High-Tech 기반형 신산학협력의 메카로 발전하고자 한다. 이를 위하여 세계수준의 첨단과학기술 분야 혁신을 선도하며, 국가과학기술 및 첨단산업 발전을 창출하고 지역 지식기반사회 구축을 주도하는 촉발자 역할을 수행하고자 한다.

I. 설립 배경

정부에서는 지식기반 경제로의 진입에 따라 '산·학·연 협력 활성화'를 통한 새로운 성장동력 창출과 국가경쟁력 강화를 위한 대학의 역할 증대에 따라 대학의 연구기술개발, 기술이전, 창업 등 산학협력을 체계적으로 관리·지원하기 위하여 대학 산학협력의 전담 추진 기구로써 산학협력단을 설립·운영할 수 있도록 하였다. 이에 따라 산학협력단 설립·운영 근거 마련을 위하여 '산업교육진흥 및 산학협력촉진에 관한 법률(2003. 5. 27)' 및 '동법 시행령(2003. 9. 19)', '산학협력단 회계처리 규칙(2003. 11. 19)'을 제정하였고, '예산편성 및 재정운영 유의사항(2004. 11)'에 의하여 정부의 대학지원금은 산학협력단을 통하여 관리·운영하도록 하였다.

이에 포항공과대학교(이하 포스텍)는 산학협력을 통한 산학공동연구 활성화 및 연구성과 사업화 확대를 위하여 산학협력 전담기구로서 법인격을 갖는 산학협력단을 설립하였다(2004. 1. 31). 이는 Academic Capitalism의 도입에 따라 종전의 기초연구와 학문적 명성에 의한 대학발전 전략에서 발전하여, 연구중심대학으로서 산학협력 활성화를 통한 국가경쟁력 강화에 있어 포스텍의 역할을 재정립함으로써 이에 적극 대처하고자 하였다.

이에 따라 구체적인 산학협력 발전 방향으로 연구중심대학의 특징점에 기반을 두는 High-Tech 기반형 산학협력 모델을 발굴하여 '산학협력을 통한 산학계 기여'라는 건학이념 구현을 위하여 효과적인 지원 체계를 구축하고자 하였다.

〈표 1〉 Academic Capitalism*의 도입에 따른 대학 패러다임 변화

구분	전통적 패러다임	기업가적 패러다임
대학발전 동력	<ul style="list-style-type: none"> • 학문적 명성과 정부 지원 • 기업요구와 상이한 기초연구 강조 	<ul style="list-style-type: none"> • 학제 간 기초과학연구 • 연구 성과의 경제적 효율성 추구 • 재교육, 평생교육의 중요성 부상
결과물	<ul style="list-style-type: none"> • 기초지식 증진과 학생 교육 • 대학의 전문적, 제도적 인정 제고 	<ul style="list-style-type: none"> • 기업으로 원천기술 이전 • 지역 및 국가경제 기여

II. 추진 경과

1. 산학협력단 설립 TFT 운영

포스텍은 산학협력단 설립시의 기본 방향을 수립하기 위하여 관련부서 실무담당자들이 참여하는 산학협력단 설립 TFT를 운영 (2003. 10~2004. 1)하여 산학협력단 설립을 위한 기본계획안을 마련하였다 (2004. 1. 15).

설립 기본기획안에는 산학협력단을 대학본부 조직으로 설립하고, 연구과제 관리, 지적재산권 관리, 기술이전 업무, 창업보육센터 업무 등 대학의 기존 업무 외 추가로 수요자 중심의 산학연관 총괄지원 업무, RIS 체계구축 등 대정부 산학연 협력사업 유치 업무, 학교기업 등 연구성과 사업화 업무 등을 수행하도록 하였다. 산학협력단 추진조직으로는 산학협력단장

산하에 산학협력팀과 창업지원팀을 운영하도록 하였다. 또한 예산 및 회계는 교비회계와 구분 관리하되 총장의 관리·감독을 받도록 운영하고, 회계 업무는 대학본부 재무회계팀, 구매 업무는 대학본부 구매관재팀에서 처리하도록 하는 등 기존 행정지원 업무는 대학의 행

정조직에서 담당하도록 하였다. 그리고 소속 교직원 인건비, 시설사 용료 등 관련비용을 대학에서 전액 부담하도록 하였다. 이에 학교법인 정관변경 및 학칙을 개정하였고(2004. 1), 추가적으로 산학협력단 시스템 구축을 위한

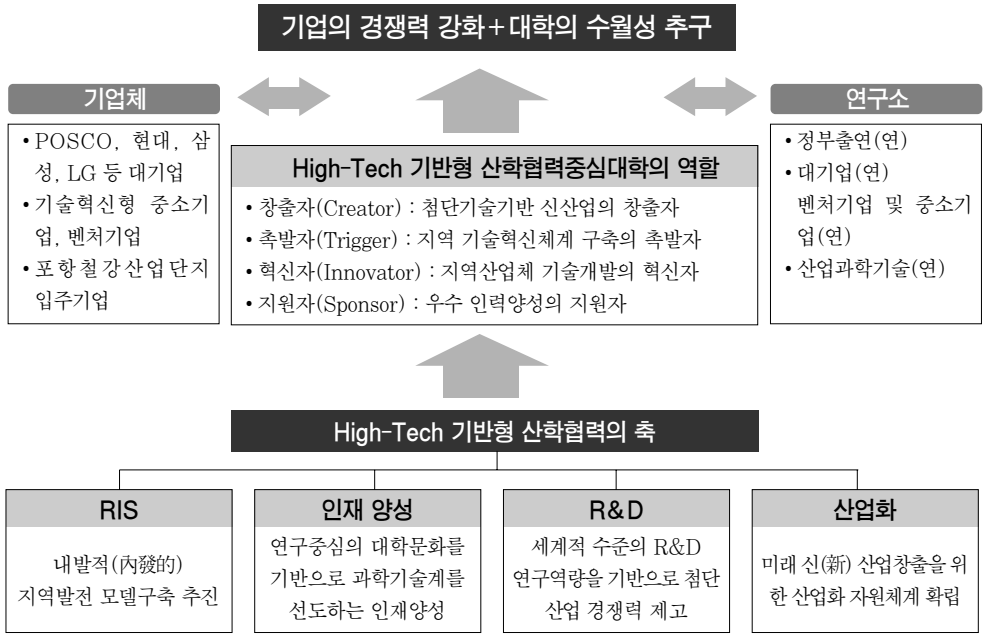
포스텍은 구체적인 산학협력 발전 방향으로 연구중심대학의 특징에 기반을 두는 High-Tech 기반형 산학협력 모델을 발굴하여 '산학협력을 통한 산학계 기여'라는 건학 이념 구현을 위하여 효과적인 지원 체계를 구축하고자 하였다.

TFT를 구성, 운영하도록 하였다.

2. 산학협력단 시스템 구축 TFT 운영

산학협력단 설립에 따른 행정시스템 구현을 위하여 전산, 회계, 연구, 구매, 예산, 기술이

* Academic Capitalism(Academy+Capitalism) : 대학이 학문적 기초와 과학적 연구를 기반으로(Academy) 경쟁적인 외부지원을 확보하기 위해 기울이는 산업 지향적 노력(산학협력을 통한 대학의 자구적 노력)



(그림 1) 포스텍 산학협력 유형 : High-Tech 기반형 산학협력

전 분야를 중심으로 TFT를 구성하고(2004. 4) 행정적인 시스템 구축 작업에 착수하여 2005년 3월 본격 가동에 대비한 전산시스템 구축작업을 추진하였다.

산학협력단 시스템 구축 시 기존 대학의 행정시스템과의 연계 및 별도회계에 따른 상이점 등을 감안하여 기존 행정 인력을 최대한 활용하는 방향으로 시스템 개발을 추진하였으며, 산학협력단에서 독자적으로 처리할 부분에 한하여 관련 부처와의 협의에 의하여 6개월간 사전업무 조정 및 협의 이후 6개월간 전산시스템 개발 테스트 등을 통하여 자체 산학협력단 행정전산시스템 개발을 완료하였다(2005. 3. 1).

Ⅲ. 포스텍 산학협력단의 사업 운영 특징

포스텍 산학협력단은 행정체계 구축과 동시에 연구중심대학의 장점에 기반을 둔 산학협력사업 유형을 체계화하는데 노력하였다. 이에 따라 타 대학과는 차별적인 High-Tech 기반형 산학협력의 유형을 정립하였으며, High-Tech 기반형 산학협력이란 RIS 체계구축에 있어서 지역혁신을 선도하며, 인재양성에 있어서 연구중심의 대학문화를 기반으로 과학기술계를 선도하는 인재양성, 세계적 수준의 R&D 연구역량을 기반으로 첨단산업 경쟁력 제고, 미래 신 산업창출을 위한 산업화 지원체계 확립을 주요사업으로 정비하였다.

IV. 운영 성과

1. 지역혁신체계 구축 사업

포스텍을 중심으로 하는 지역 대학과 산업체, 연구기관 및 지방자치단체의 실무자로 구성된 '포항 지역혁신협의회'를 구성하고, 포항지역의 전략산업을 기반으로 하는 지역혁신 전략수립과 이를 통한 지역의 혁신클러스터 구축을 위한 각종 활동을 전개하고 있다. 이에 포스텍이 중심이 되어 포항지역혁신협의회를 18개 기관 20명이 참여하여 구성(2005. 6)하고 산학협력팀 내에 전담사무국을 설치·운영(2005. 6)하였으며, 포항 첨단소재 R&D 특구 육성계획 연구보고서를 발간하였다(2005. 7). 또한 지역 산업체와 대학 연구그룹 간의 협력을 통한 시너지 제고를 위한 신기술교류사업과 기술네트워크구축사업, 그리고 다양한 교육 프로그램을 개발하여 지역 산업체의 기술력제고에 기여하고 있다. 또한 지역의 기술혁신형 기업을 연계·조정하기 위한 INNO-Doctor제를 운영하여(현재 80개사 가입) 지역의 산업발전과 기술개발 및 인력양성에 기여하고 있다.

2. 산학연관 인력 교류 활성화 프로그램 운영

외부 산업체와 대학 내 연구소 간의 컨소시

움을 통한 산학 컨소시움 사업, 대학 내 학술정보시스템의 정보공유를 통한 학술정보교류 활성화 사업, 지역 내 최고경영자 및 임원을 대상으로 하는 경영전략 및 R&D 방향설정 등 최고경영자과정 운영, 지역 내 산학연관의 협력을 위한 산학 강좌개설 등 다양한 인력교류를 통한 프로그램을 운영하고 있다.

3. 전문교육기관을 통한 기술인력양성 프로그램 운영

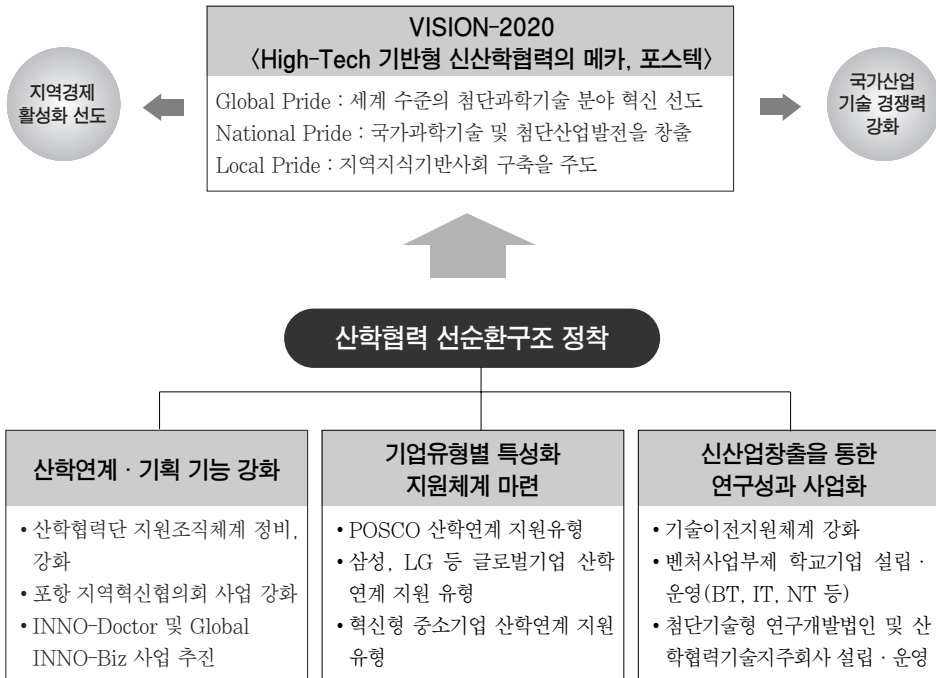
대학 내 설치된 정보통신, 철강, 환경 분야 전문교육기관에서는 산업체가 요구하는 첨단 과학기술 분야의 실무 교육을 실시하고 있으며, 특히 전문대학원과 동일 분야 연구소를 결합·운영함으로써 교육의 현장성을 강화하고 있다. 또한 산업체 위탁 교육 중심의 현장 지향적 산학교육 및 연구프로그램을 동시에 추진하여 산업체 인력의 질

High-Tech 기반형 산학협력이란
RIS 체계구축에 있어서 지역혁신을
선도하며, 인재양성에 있어서
연구중심의 대학문화를 기반으로
과학기술계를 선도하는 인재양성,
세계적 수준의 R&D 연구역량을
기반으로 첨단산업 경쟁력 제고,
미래 신 산업창출을 위한 산업화
지원체계 확립을 주요사업으로
정비하였다.

적 수준을 제고하는데 기여하고 있다. 특히 철강대학원을 세계 최초의 전문대학원 체제로 설립하여 철강관련 기업과 연계하여 세계 최고 수준의 기술개발과 인력양성을 추진하고 있다.

4. 기술개발 및 사업화 성과

포스텍은 국내 유일의 거대 과학설비인 방



(그림 2) 포스텍 산학협력 추진 방향

〈표 2〉 지적재산권 현황

구분	~ 2000	2001	2002	2003	2004	합계
출원(건)	467	178	251	218	234	1,348
등록(건)	189	69	90	95	104	547

사광가속기를 중심으로 첨단연구기반을 구축하였으며, 국내 생명과학 분야를 선도할 생명공학연구센터, 나노기술연구를 촉진하기 위한 나노기술산업화지원센터, 나노기술집적센터 등을 유치함으로써 연구중심대학형 기술개발 및 사업화를 위한 기반을 확장해 가고 있다. 또한 대학의 기술개발 및 인력양성에 대한 대학종합평가(중앙일보)에서 3년 연속 1위를 차지하였고, 연구실적과 기술이전 및 자문, 창


업보육사업 등의 산학협력 부문에서도 전국 최고 수준의 성과를 창출하였다.

포스텍은 개교 시부터 대학 연구성과의 사업화를 위한 조직을 정비하고, 대학 내 기술이전센터를 통한 산업화 및 창업보육에 이르는 기술의 선순환구조를 구축하였다. 최근 5년간 기술이전은 87건, 기술이전 수입은 8.9억(전국 2위)으로, 5년간 지적재산권 출원실적은 1,018건(전국 2위)으로 최고 수준의 성과를

구현하고 있다. 이로써 대학 연구성과의 산업체 기술이전이 지속적으로 확대되고 있으며, 산업계로 확산된 대학의 연구결과는 기업의 성장과 대학의 연구개발비 지원으로 이어지는 상승효과를 가져옴으로써 산학협력의 모델로 자리매김하고 있다.

V. 향후 추진 방향

포스텍 산학협력단은 향후 산학협력의 선순환구조 정착을 위한 지원체계 구축을 통하여 High-Tech 기반형 신산학협력의 메카로 발전하고자 한다. 이를 위하여 세계수준의 첨단 과학기술 분야 혁신을 선도하며, 국가과학기술

술 및 첨단산업 발전을 창출하고 지역 지식기반사회 구축을 주도하는 촉발자 역할을 수행하고자 한다. [그림 2]는 포스텍 산학협력단의 향후 추진과제이다. 

서판길

서울대학교 수의과대학을 졸업하였고, 동대학 의과대학에서 의학 박사학위를 취득하였다. 미국 국립연구원 연구원, 미국 듀크대학교 의과대학 객원교수, 일본 교토대학교 의과대학 방문교수 등을 역임하였으며, 현재 포항공과대학교 생명과학과 교수, 연구처장 및 산학협력단장으로 재직 중이다. "세포 신호 전달 기작"에 관한 연구로 『Science』, 『Nature』, 『Cell』 등 국제학술지에 164편의 논문을 발표하였다.

