

창조경제 생태계 조성을 위한 산학협력 활성화 10대 중점 추진과제



교육부
Ministry of Education

2014. 1. 16.(목)



목차 Contents

I

추진 배경

II

산학협력 활성화 10대 추진과제





추진 배경

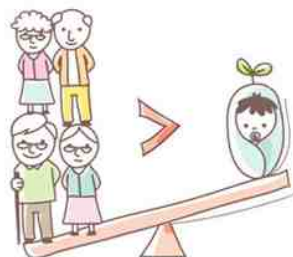


창조경제 패러다임



글로벌 경제위기
양극화,

저출산, 고령화



“지난 40여년간
우리경제의 성장을 이끈
추격형 전략은 한계에 봉착”

CREATIVE

“국민의 창의성에 기반한
선도형 성장으로 전환 필요”

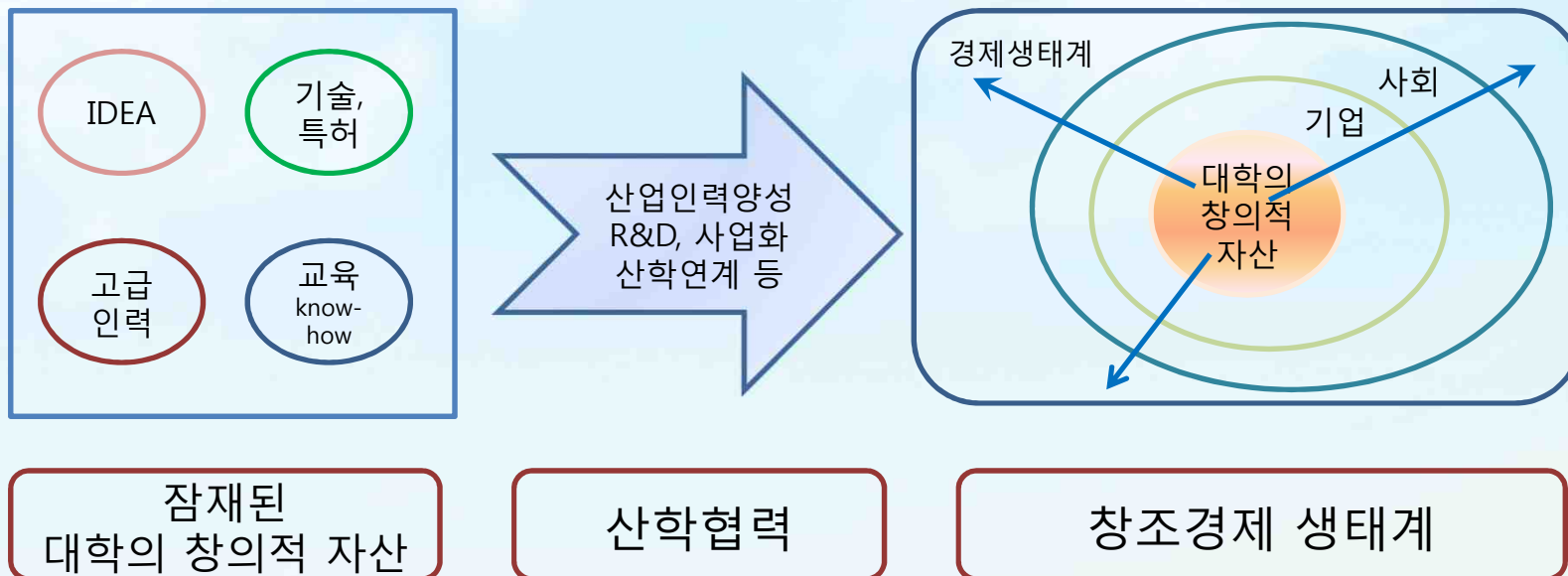


창조경제 시대와 산학협력

창조경제 실현방안으로서 산학협력 활성화의 중요성 증가

- 부가가치 창출 요소가 노동·자본에서 새로운 지식과 기술로 이동하여 창조경제생태계가 한 나라의 경쟁력 좌우
- 창조경제 생태계 조성은 대학의 창의적 자산을 활용하는 산학협력 활성화로 촉진

산학협력과 창조경제 생태계 조성



산학협력단 설립 10주년

창조경제 패러다임 실현을 위해

산학협력의 새로운 도약 모색



산학협력 활성화 10대 추진과제





창조경제 생태계 조성을 위한 산학협력 활성화 10대 추진과제

맞춤형

인력양성

1. 산업계 수요에 맞는 우수인재 양성

2. 인문사회·예체능분야 산학협력 활성화

3. 신산업·신시장을 개척하는 고급 전문인력 양성

산학협력

다양화

4. 산학협력 범위 확대

5. 인력교류 및 지식 공유 활성화 문화 조성

6. 글로벌 산학협력 정책교류 활성화

7. 창업교육 및 창업문화 활성화

산학협력

인프라

강화

8. 지역 산학협력 생태계 구축

9. 산학협력단 혁신역량 강화

10. 공학교육 개선 및 협력체계 강화

1. 산업계 수요에 맞는 우수 인재양성

LINC를 통한 산업체 맞춤형 교육 및 현장애로기술 개발

- 지역산업과 연계한 학과 특성화, 현장실습, 캡스톤디자인 등을 통한 **현장중심 교육 강화**
- 사업 **중간평가**를 통해 **부진 대학 탈락** 및 **신규 대학 추가 선정**(’14)
 - * 다양한 산학협력 선도모델 지원을 위해 대상 대학 확대(’13년 51개교 → ’14년 57개교)
- **우수 연구중심대학 참여**를 통한 기술이전 및 산학공동연구 활성화

국가직무능력표준(NCS)에 기반한 교육과정 운영

- ‘14년 까지 모든 직무 분야의 NCS 개발, ‘15년까지 NCS 학습모듈 개발

선행경험학습 인정제(RPL : Recognition for Prior Learning) 도입

- 일반 성인이 ‘**선취업 후진학**’으로 대학에 진학한 경우 **근무경험 등을 학점으로 인정**
 - * 「고등교육법」 개정 후속조치로 산업체·연구기관 등에서 수행한 현장경력의 학점 인정 기준 마련
- 일터에서 습득한 다양한 학습경험을 학점으로 인정하는 **평가인정체제 구축**

2 인문사회 · 예체능 분야 산학협력 활성화

- 애플을 따라잡고 싶으면 인문학을 해라. (스티브 잡스)
- 인문학이 없이는 나도, 컴퓨터도 있을 수 없다. (빌 게이츠)



인문사회 · 예체능 분야 학부교육 강화

- 과학기술 · 인문 융합과정 개설 유도 및 인문사회계열 실습프로그램 확대
- 비이공계 분야 산업계 관점 대학평가 실시
 - 이공계 중심의 산업계 관점 대학평가를 확대하여 산업디자인 등 비이공계 분야 대상 평가

<운영사례>

- ❖ 공과대학, 예술대학, 경영대학 교수들이 참여하여 문화콘텐츠 기획에서부터 촬영, 편집, 마케팅을 연계한 미디어융합 one-stop 교육과정 운영(동국대)

인문학 분야와 기업간 신뢰와 협력 형성을 위한 네트워크 구축

- 인문 분야 교수들의 방문 특강, 인력 교류 등 상시적 연계채널 구축
 - 인문분야 대학, 기업 간 만남의 장인 '인문사회 산학협력 리더스 소망(疏網)*' 지원

* 소망(疏網) : 대학과 기업이 서로 소(疏)통하는 네트워크(網)

2 인문사회 · 예체능 분야 산학협력 활성화

인문사회와 기존 산학협력의 어울림

- 기존 연구, 생산 중심에서 **마케팅, 기획에 인문사회 전공자가 참여**하는 산학협력 활성화
(ex) 의학, 건강, 인문학을 융합, 기업과 협력하여 브랜드 '닥터유' 개발(서울대)
- 영화, 방송, 게임 등 **문화콘텐츠 기반으로 한 산학협력 강화**



<운영사례>

- ❖ **예술적 감성과 공학적 감각** 갖춘 전문인력 양성(중앙대 첨단영상대학원)
- ❖ 프로젝트 중심 실무교육으로 **영화, 게임 등 완제품 생산**(동서대 디지털 영상매스컴학부)

<문화 콘텐츠와 기술 결합 사례>

| 영국 : 해리포터('97) | 미국 : 아바타('09) | 한국 : 카카오톡('10) | 한국 : 강남스타일('12) |
|---|--|---|---|
|  |  |  |  |
| 북유럽 신화(소설) + CG 기술 | 스토리텔링/메시지(영화) + 3D압출/CG기술 | 창의적 아이디어 + ICT 기술 | 노래/퍼포먼스(K-팝) + 온라인 플랫폼/유투브 |

3. 신산업 · 신시장을 개척하는 고급 전문인력 양성

산업 융복합 석박사급 전문인재 양성

- BK21+ 사업을 통해 **융복합분야 대학원**의 고급 실무형 전문인재 양성
 - **문화콘텐츠, 디자인, 관광** 등 국가발전전략 분야의 석 · 박사과정생 지원(연간 1,000여명)

지역혁신 인력양성

- 대학원생들이 **지역기업과 공동 기술개발 후** 해당기업에 **취업**하는 연계 강화
 - 「지역혁신인력양성사업」 추진 시 기업부설 연구소 설치 기업, 설립 후 2년 이상 경과 기업 등을 사업 참여 요건화
- * 「지역혁신인력양성사업」을 통해 석박사급 인력 13,594명 양성, 취업률 88.7%, **지역내 취업률 51.4%**(’11년)

전문대학 내 산업기술명장대학원 설립·운영

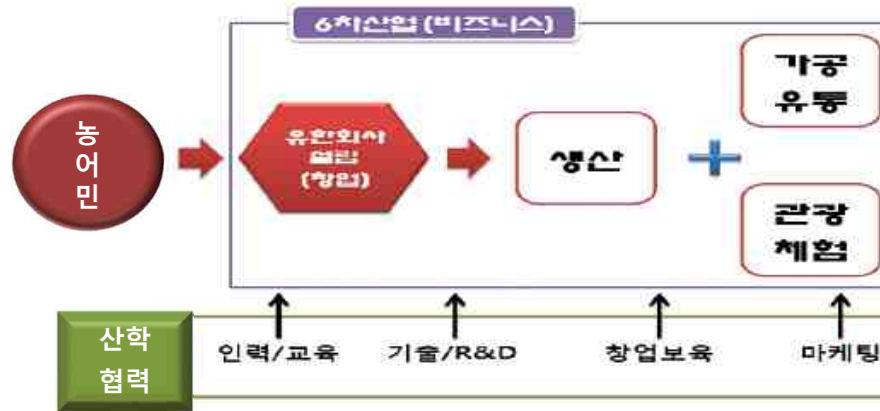
- 우수 기술인력*이 **계속 직업 교육**을 받을 수 있는 **교육체제 마련**
 - 차별화된 교육과정과 우수 학위프로그램을 통해 **최고 수준의 전문기술인력 양성**
- * 우수 기술인력 : 국제기능올림픽 입상자, 기능장, 마이스터고 졸업자 등

4 산학협력 범위 확대

농어업인, 지역단위 협동조합까지 산학협력 확대

- 지역 연고자원에 기업과 시장 개념을 접목하여 1·2·3차 사업이 복합된 6차 산업* 육성에 기여

* 6차 산업 : 1차(농어업) ×
2차(제조업) ×
3차(서비스업)이 복합



<운영사례>

- 전주대 학교기업의 **약고추장**(지역 고추, 소고기, 꿀, 배즙을 재료로 개발)
- 김천대 학교기업의 **자두와인**(최초로 자두발효기술 개발, 자두농가의 소득증대)

<학교기업 현황> ('12년)

- 전국 241개 설립
- 총 매출액 559억
- 평균 당기순이익 3700만원
- 현장실습생 31,813명



4. 산학협력 범위 확대

마을기업, 사회적 기업까지 산학협력 활성화

- 지역과 소통하고 지역문제 해결에 공헌하며 나눔을 실천하는 인재양성
- 대학 인프라를 지역 주민에게 개방하여 산학협력 커뮤니티 확장

<운영사례>

- ❖ (여주대 '통(Tong) 프로젝트') 결혼이주여성에게 바리스타교육 등을 제공하고 마을기업 '통카페' 운영, 재활용 자원을 판매하는 '통마켓' 등 추진
 - ❖ (가천대 '사회적 기업 발전 네트워크') 사회적 기업 (주)에이스푸드와 산학업무협약, 학내 사회적기업 고용관계연구소 개원, 사회적기업 포럼 등 지원
- * (주)에이스푸드 : 지적장애인 고용, 가금류를 가공하는 사회적 기업



5. 인력교류 및 지식공유 활성화 문화 조성

방학·연구년을 활용한 대학교수의 기업 지원 활성화

- 산업체 파견 등 산학협력 활동이 활성화 되도록 대학별 내부규정 개선 유도
- 연구년중 산업체 근무 시 산학협력실적 논문대체

중소기업 지원을 위한 인력교류 프로그램 다양화

- LINC사업의 기업체 지원 **All-Set** 프로그램 확대
 - 방학·연구년을 이용하여 교수가 특정분야 기술지도 등을 지원하는 “중소기업 패키지 지원” 과제 신설
 - 산학협력 인력교류형 R&D과제 우선 지원

출연(연) 및 산업체와 인력교류 활성화

- 대학 교수가 출연(연)에서 근무하는 ‘연구연가’와 출연(연) 연구원이 대학에서 근무하는 ‘강의연가’ 가능토록 **교차 연구년** 실시
- 산학협력 중점교수 운영 실적을 LINC사업 등 재정지원사업 평가에 반영

6. 글로벌 산학협력 정책교류 활성화



세계 각국의 산학협력 정책 동향과 우수 사례 공유

- ASEM 산학협력 포럼, FEALAC 포럼 등에 산학협력전문가 파견 및 글로벌 포럼 개최
- 각국의 산학협력 제도, 프로그램 등 현황 조사, 산학협력 우수사례 모델 발굴

글로벌 산학협력 증진을 위한 교류 확대

- 해외 우수 대학과 공동 교육과정 운영, 교수 및 학생 교류 등 추진
 - 화상강의, 공동 지도교수제, 계절학기 등을 통한 해외 대학과 (가칭) '국경없는 캠퍼스톤 디자인' 교과목 등 공동교육과정 개발·운영
 - 학생 교류 등을 통한 (가칭) '국경없는 창업동아리' 활동 지원, 글로벌 학생창업으로 연계

국가간 산학협력 멘토링 프로그램 운영

- 멘토링 신청시 국가간 MOU 체결을 통한 1:1 멘토링 지원
- 적정기술*을 통한 국가간 협력 확대

* 적정기술(appropriate technology) : 정치·문화·환경적 조건을 고려할 때 당해 지역에서 지속적 생산과 소비를 통해 삶의 질을 향상시킬 수 있는 기술

7. 창업교육 및 창업지원 활성화

창업교육 확대 및 내실화

- 창업 관련 전공·학과·대학원 지원 확대 등을 통해 준비된 예비창업자 양성
- 창업 친화적 학사제도 마련을 통해 창업으로 인한 **학업중단 최소화**
 - '창업 휴학제' '창업대체 학점', 창업 학점 교류제 등
- 창업 전담교원의 전문성 강화를 통한 창업교육 질적 수준 제고

대학생 창업 도전 지원 활성화

- 창업동아리 지원, 창업경진대회 등 창업 친화적 대학 문화 조성
- 대학적립금을 활용한 학생창업기업 투자 유도
- 교수연구실 개방 등 학생창업에 필요한 공간 및 장비 등 지원

8. 지역 산학협력 생태계 구축

창업친화적 대학 생태계 구축

- 지방 대학과 테크노파크, 지역기업등이 연계한 창업교육
 - 산학협력단을 중심으로 창업교육센터, 지역의 자금(엔젤, 벤처캐피탈), 기술자원, 경험노하우, 네트워크 등을 연계하는 지원체제 구축
- 지역사회 공헌형 학생 아이디어 창업을 지자체 등과 연계하여 육성
 - 지자체 · 지역기관 등과 연계한 사회적 기업, 협동조합 설립 추진
 - * 사회적기업진흥원의 '사회적 기업가 육성 사업'과 연계 추진('14~)

지역에서 양적 · 질적 일자리 미스매치 해소

- 지역산업체 수요에 맞는 인재양성과 기술지원을 총괄 관리하는 협력체제 구축
 - 지역대학, 시 · 도 발전연구원, 테크노파크, 시 · 도 평생교육진흥원 등 유관기관간 산학협력협의체 구축 · 운영
 - * 지역인적자원개발 및 시도평생교육 활성화 사업과 연계 강화 추진중('11~)

9. 산학협력단 혁신역량 강화

산학협력단 기능 활성화를 위한 제도 개선

- 대학 기술창업 투자 활성화 관련 규정 개정

* 국가연구개발사업의관리 등에 관한 규정상 간접비 총액의 5% 이내인 '기술창업 출연·출자금' 비중을 10%로 확대

- 기술지주회사의 업무 범위에 자회사에 대한 시설임대 업무를 추가

산학협력 기획·조정 역량 제고 유도

- 산학협력 기획 조직*(Coordination team) 설계 및 역할 설정

* 산학협력단 기획 담당자, 기술이전 담당자, 산학협력 중점교수, 학과교수 등의 구성되어
계약학과 개설, 현장실습, 산업체위탁교육, 산학공동연구 등의 기획, 지원

- 산학협력단 직원 대상 교육기회 확대 및 연수강화

- 직급·직렬별, 단계별 교육을 통합적으로 연계하는 역량강화 중심 교육과정 운영

대학별 다양한 산학협력 전략수립 촉진

- 대학 산학협력의 전략적 포지션 맵 구성 및 보급

- 대학 산학협력활동 온라인 자가진단 시스템 개발 및 보급

10. 공학교육 개선 및 협력체계 강화

공학교육 개선으로 실용적 기술과 인력 공급

- 공학교육 강화를 통한 **우수 학부인력 양성 추진**
 - 현장실습, 캡스톤 디자인 등 **현장중심의 수업 비중 확대**
 - **공과대학 평가 체제 개선**을 통한 산학협력 참여 촉진
 - 교원업적평가시 **SCI 논문 대비 산학협력 실적 반영비율 확대**
 - 재정지원 사업에서 산학협력 지표 **반영비율* 강화**
- * 예) 산학협력 반영비율 : 1단계 BK21(5%) → 2단계 BK21(25%) → BK21+ 특화전문인재 양성사업(30%)

경제5단체·산업별 협의체(SC) 협력 강화

- **경제5단체장과의 간담회** 개최 및 국장급 실무협의체 구성·운영
- 산업계 CEO와 대학 리더들이 참여하는 '**가칭** 산학협력 리더스 포럼' 개최

정책연계 및 교류의 장 활성화

- 교육부와 경제단체*가 함께하는 **산학협력 창조 네트워크** 조성
 - * 대한상공회의소, 한국산업단지공단, 한국무역협회(산학협동재단) 등
- **부처별 산학협력 정책추진 상황 점검** 및 사업간 연계 협의



창조경제를 향해 달리는 산학협력,
희망의 KTX 운전자가 돼 주십시오.

여러분들이 마음껏 달릴 수 있도록 교육부는
첨단 네비와 강력한 엔진을
장착해 드리겠습니다.



감사합니다



교육부
Ministry of Education