

커넥트코리아사업

성균관대학교 산학협력(TLO) 운영성과와 전략

2008. 6. 25

산학협력단
부단장 최재봉





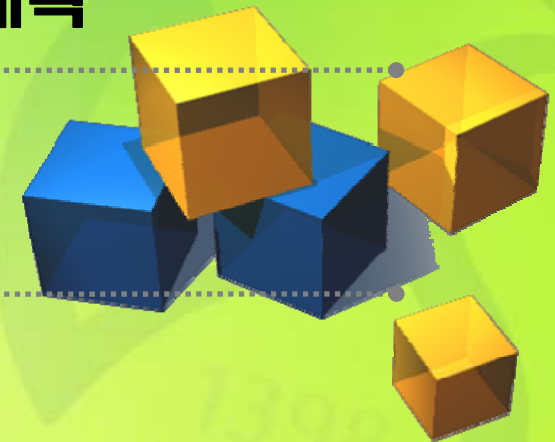
CONTENTS

1 성균관대학교 산학협력단 현황

2 2007년도 커넥트코리아 사업 운영 성과

3 2008년도 커넥트코리아 사업 운영 계획

4 성균관대 TLO 발전 전략



1 성균관대학교 산학협력단 현황

2007년도 현황

- 인력
 - 연구인력 : 1,063명
 - # 교원 : 773명
 - # 연구원 289명 (박사급 152명, 석사급 137명)

 - 산학협력단 행정인력 : 50여명
 - # 기획 : 8명
 - # 관리 : 5명
 - # 연구지원 : 25명
 - # TLO : 10명
- 연구비 : 1,422 억원
- SCI 논문 : 1,758건 (2006년도 1,566건)
- 특허건수 : 345건(국내 297건, 해외 48건)
- 총 특허누적건수 : 1,257건

1 성균관대학교 산학협력단 현황

2007년도 현황

- 인력
 - 연구인력 : 1,063명
 - # 교원 : 773명
 - # 연구원 289명 (박사급 152명, 석사급 137명)

 - 산학협력단 행정인력 : 50여명
 - # 기획 : 8명
 - # 관리 : 5명
 - # 연구지원 : 25명
 - # TLO : 10명
- 연구비 : 1,422 억원
- SCI 논문 : 1,758건 (2006년도 1,566건)
- 특허건수 : 345건(국내 297건, 해외 48건)
- 총 특허누적건수 : 1,257건

1 성균관대학교 산학협력단 현황

조직체계



2

2007년도 커넥트코리아 사업 운영 성과

- ☐ INFRA- 특허 역량 강화
- ☐ INFRA- 기술이전제도/업무 개선
- ☐ 기술이전 성공사례; 다양한 유형의 기술이전 계약 추진
- ☐ 스프링보드; 투자유치
- ☐ 창의적 프로그램 개발 운영/실적

2 2007년도 커넥트코리아 사업 운영 성과

INFRA-특허 역량 강화-1

특허제도개선

연구자(대학교수)에게 특허창출 동기부여를 위하여
다양하고 실용적인 특허제도 개선

→ 국내특허지원 (100% 지원)

- 국내특허지원건수 : 10건 → 20건으로 확대
- 해외출원 : 1개국 → 3개국으로 지원 확대
- PCT 출원 : 별도 심의 생략

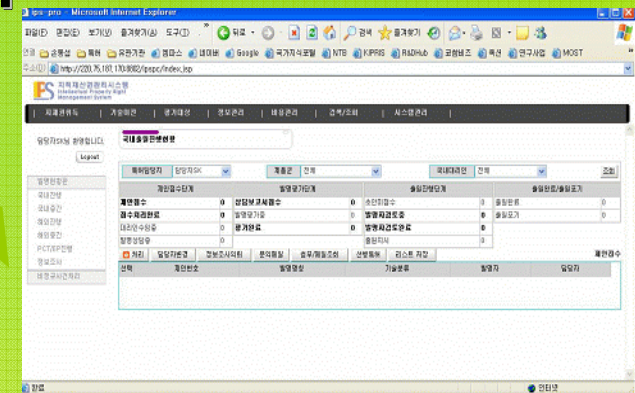
→ 연구자 인센티브 지급

- 국내특허출원/등록 : 20만원
- 해외특허등록 : 40만원

→ 웹기반 특허시스템 구축

- 발명자, 산학협력단, 특허사무소의 원활한 의사소통과 특허창출, 관리, 질적 개선을 위하여 구축

→ 본교 특허맵 작성 및 분석 수행



2 2007년도 커넥트코리아 사업 운영 성과

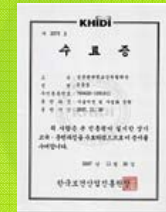
INFRA-특허 역량 강화-2

교육 실시

- 연구인력 대상 교육 개최 : 총 9회
 - 대학 및 산업체 연구인력 대상 지재권교육 2회 실시
 - Lab 맞춤형 지재권 교육 7회 실시
 - 총 247명 참가
- TLO 전담인력 대상 교육 실시 및 연구노트 제작
 - 특허 및 기술이전 관련 외부 전문기관 교육 4명 8회 참가
 - 학위과정 전문교육 이수 : 기술경영분야(석사 1명, 박사 1명)
 - 연구윤리 브로슈어 및 연구노트 제작/배포



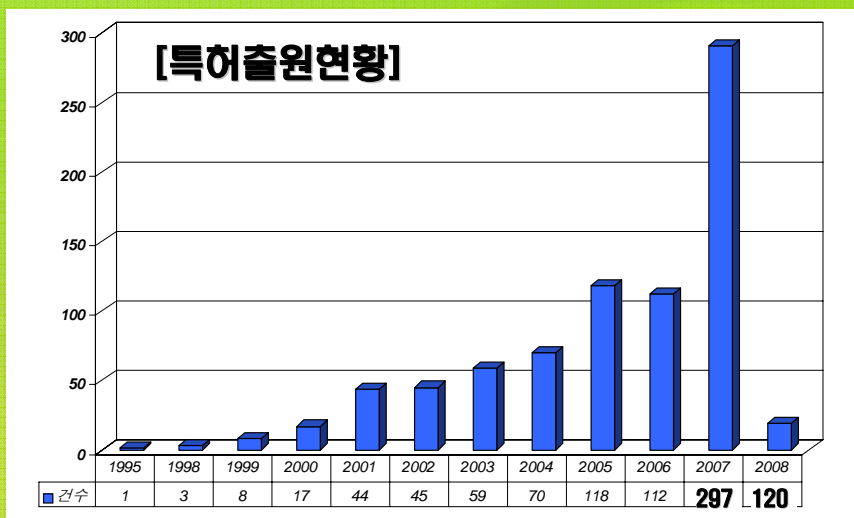
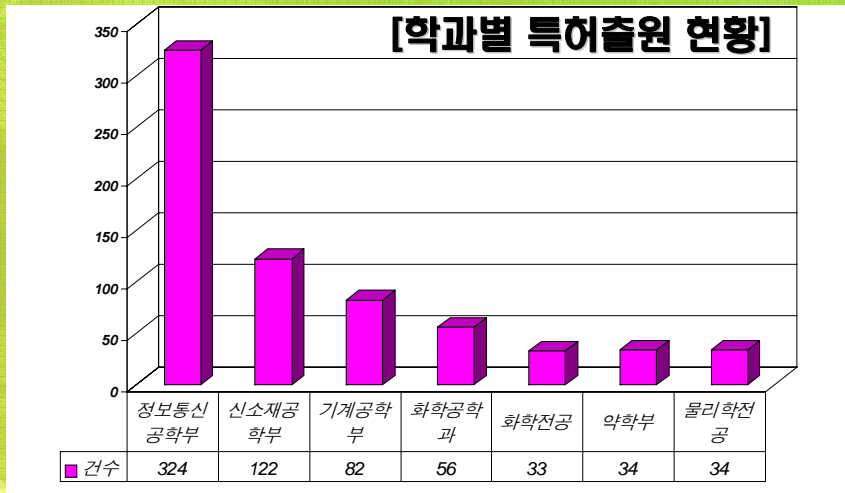
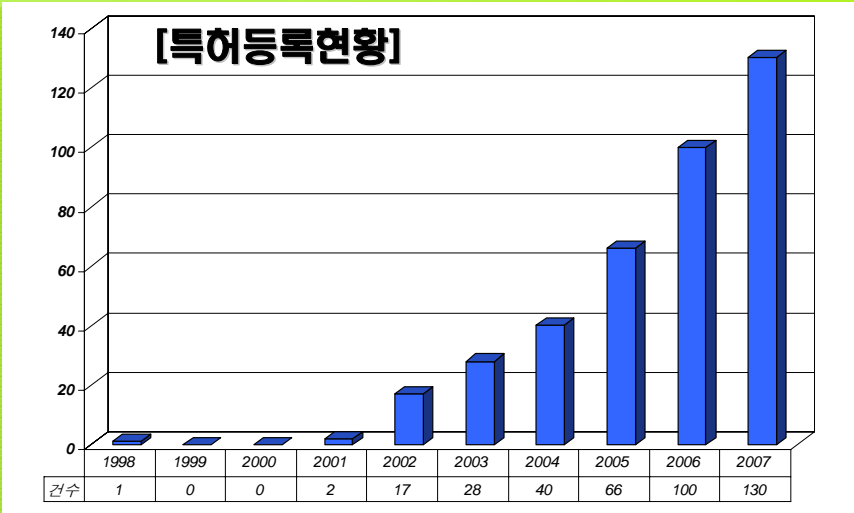
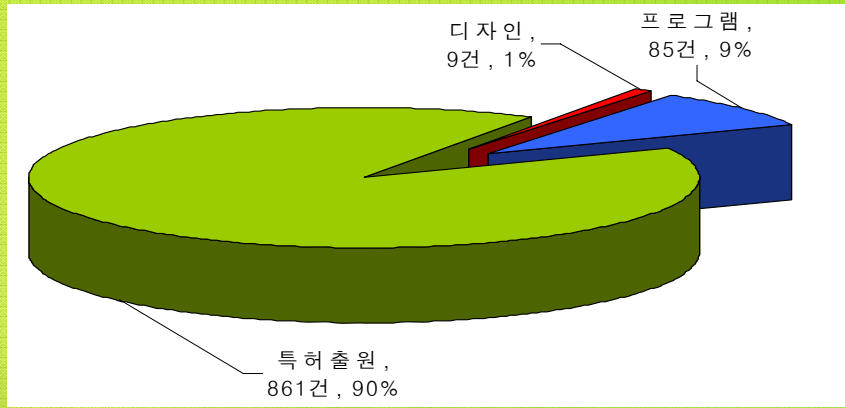
- 효과 및 성과
 - 전문성 제고
 - 기술거래사(1명), 기업기술가치평가사(4명) 등 전문자격증 취득
 - 석박사 학위 취득(예정)



2 2007년도 커넥트코리아 사업 운영 성과

INFRA-특허 역량 강화-3

특허건수 증가



2 2007년도 커넥트코리아 사업 운영 성과

INFRA-기술이전제도/업무 개선-1

기술이전제도 개선

연구자(대학교수)에게 사업화 가능한 연구결과물 창출 등의 동기부여를 위하여 다양하고 실용적인 기술이전 제도 개선

→ 기술이전 인센티브 제도 개선

- 연구자 인센티브 : 50% ~ 65% 지급(기술료 100% 기준시)
 - # 60% ~ 65%는 발명자의 기여도가 큼(기여자 인센티브 없음.)
 - # 50% ~ 60%는 학교측 기여도가 큼(기여자 인센티브 지급)

→ 기술이전 촉진을 위한 시상제도 마련

- 총장명의 상장 수여와 부상을 지원
 - # 기술개발/사업화 우수 연구팀 시상(3개 연구실 시상)
 - # 기술개발우수연구원 시상(1명 시상)
 - # 기술사업화 우수 기업 시상(1개 기업 시상)



2 2007년도 커넥트코리아 사업 운영 성과

INFRA-기술이전제도/업무 개선-2

기술이전 마케팅

본교 주관 행사를 통한 기술마케팅 역량강화와
외부주관 행사 참가로 다양한 기술마케팅 추진

- 본교 주관 기술이전 설명회 개최 : 4회 개최, 14건 기술홍보
- '07.06. 경기인천 선도TLO대학 기술이전설명회 (본교홍보기술 3건)
 - '07.09. 반도체/디스플레이 기술이전설명회 (본교홍보기술 1건)
 - '07.12. 제2회 성균테크노페어 (본교홍보기술 7건)
 - '08.02. 수도권4개대학 기술이전설명회 (본교홍보기술 3건)

- 외부 주관 기술이전 설명회 참가
- 총 11회 참가, 37건의 기술홍보



2 2007년도 커넥트코리아 사업 운영 성과

INFRA-기술이전제도/업무 개선-3

기술이전 홍보시스템 구축



[기업 DB 구축]

- 4,500여개 기업에 대한 상세 정보 확보
- 4회 이상 뉴스레터 및 설문 발송



[산학협력단 홈페이지]



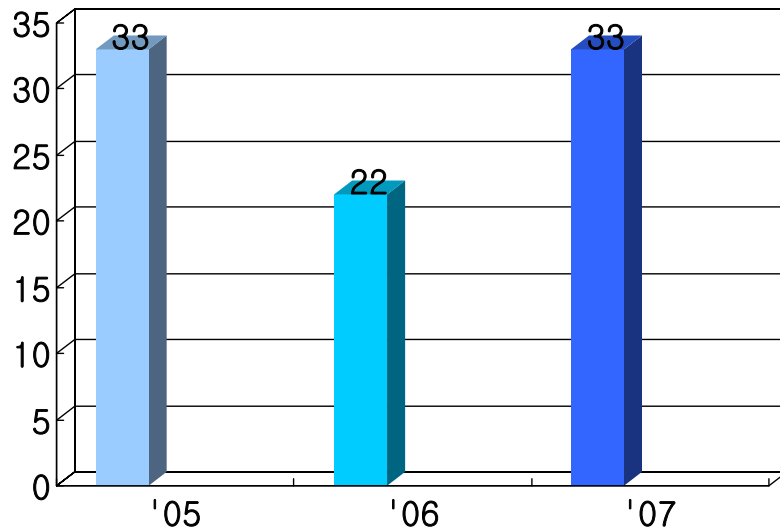
[기술이전센터 홈페이지]

2 2007년도 커넥트코리아 사업 운영 성과

INFRA-기술이전제도/업무 개선-4

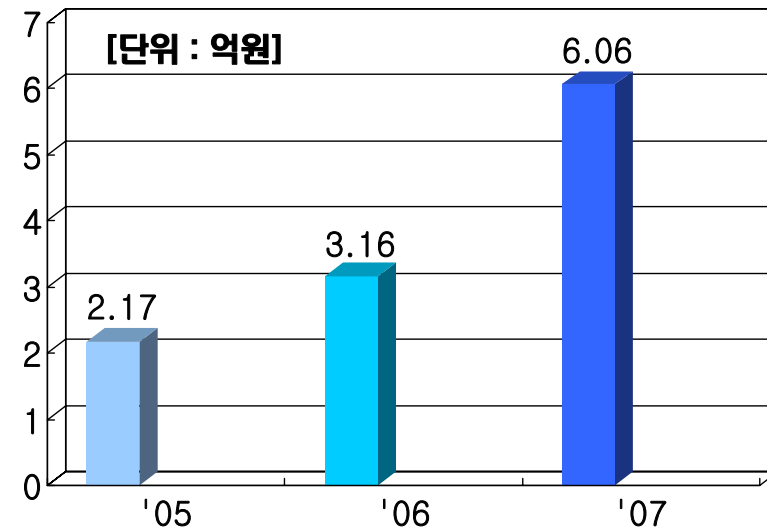
기술이전 실적 증가

기술이전 건수



'05년도는 기술자문건수 포함

기술료



2 2007년도 커넥트코리아 사업 운영 성과

기술이전 성공사례; 다양한 유형의 기술이전 계약 추진

기술이전
계약건수 **33 건**

기술료
금액 **6.06 억원**

▶ 우수사례1 <정부지원 사업에 참여해 벤처기업 설립>

- 산업자원부(한국기술거래소) 주관 R&BD 사업 참여 및 선정(2005-2006)
- 신소재 분야 "2층 FCCL" 관련 기술(발명자: 한전건) 테마로 기술이전 및 기업 설립
- 사업기획지원 단계(20개 기관 선정), 기업설립지원 단계(10개 기관 선정) 모두 선정
- 대학 중 유일한 선정 기관
- (주)맥스필름 설립(대표: 배종오) 및 지분 참여(1억 원, 자본금의 10%)
- 기술이전 : 1억 원 + 매출 2%(2007. 3. 21)
- 기업현황
 - 인프라 확보 : 본사 및 공장(대구 성서공단), 연구소(성균관대학교)
 - 자본금 확충 : 유상증자(10억 원), 2007.12
- 성장 예측 : 양산설비 확충 완료 시 연매출 200억 원 규모(2008 ~ 2009년 예정)
- 기대 수익 : 2009년 이후 연간 4억 원 규모 경상기술료 수입 예상

2 2007년도 커넥트코리아 사업 운영 성과

▶ 우수사례2 <대학이 공동으로 소유한 특허를 상호 협력하여 이전>

- 경희대학교와 공동 소유한 특허 이전(2007. 4. 19)
- 기술-실시기업 : 향우울 물질을 함유하는 천연물 조성물
- 기술료 : 1억 원 + 순매출 3%



▶ 우수사례3 <대학 단독 개최 마케팅 행사 통한 계약 성사>

- G-TLO컨소시엄(가톨릭대, 아주대, 한국산업기술대) 마케팅 행사 개최
- 기술-실시기업 : 떡갈나무 줄기에서 추출한 미백효과 조성물
- 기술료 : 0.9억 원 + 총매출 0.5%



▶ 우수사례4 <발명자-수요기업 발굴, TLO-상담·협상 역할분담 통한 계약 성사>

- 발명자가 발굴한 수요기업을 후속조치 요청하며 TLO에 이관
- 기술-실시기업 : 중성 빔 소스 제작 기술
- 기술료 : 4억 원 + 총매출 3%



▶ 우수사례5 <발명자 주도 협상을 TLO에 이관하여 계약 성사>

- 난관에 봉착한 발명자 주도 협상을 TLO가 참여해 성사
- 기술 : 꽃 추출물을 함유하는 SNARE 형성억제 조성물
- 기술료 : 1억 원 + 원료공급액의 5%

2 2007년도 커넥트코리아 사업 운영 성과

스프링보드; 투자유치

▶ 투자유치실적 <유상증자/코스닥 상장/벤처캐피탈>

1 [주]맥스필름-유상증자

- 10억 원 유상증자 : 자본금 10억 → 20억으로 증자
- 기술이전 및 설립자본 참여기업
- 경상기술료 조기징수, 주식배당 수익 기대



2 [주]웨이브일렉트로닉스-코스닥상장

- 248억 원(248만주) 증자 : 자본금 50억 원 → 298억 원 증자
- 교수 창업 기업
- 대학발전기금 납부 등 간접적 수익 배분 기대(2007년 1억 원 기부)



3 창업보육업체-벤처캐피탈 투자 유치

- 에어스텍, 성운파마코리아, 글로벌미디어테크, TH&T 등 4개사 2.1억 원 유치
- 거래소, 코스닥 상장 시 무상증자 참여, 주식처분 수익 등 기대

2 2007년도 커넥트코리아 사업 운영 성과

창의적 프로그램 개발 운영

- 1 연구실 코디네이터**
 - 교내 우수연구실 대상으로 선임연구원급 연구인력을 코디네이터로 활용
 - 연구실 연구동향을 파악하고 산업계 기술수요 전달
- 2 지역 기업 현황 분석**
 - 기업 DB 분석해 현황 파악, 대학과의 산학협력대상 기업 추출
 - 뉴스레터 발송, 유선 연락 등의 방법으로 교류 추진
 - 기술설명회, 테크노 페어 등 행사 개최 시 초청
- 3 특정분야 연구개발 클러스터 구축**
 - 특정 기술 분야의 연구개발 및 산학협력 클러스터 조성
 - 대학이 보유한 인프라(부지, 장비, 인력 등) 적극 활용하는 성공모델
 - 공동연구개발, 기술지도 및 이전, 공동 기술사업화 등 파급효과 기대
- 4 산학 공동기술교육 프로그램**
 - 기업체 임직원 및 연구개발 인력대상 기술경영 교육 실시
 - 향후 한 단계 업그레이드 된 산학협력으로 발전될 것으로 기대
- 5 연구장비 공동 이용 프로그램**
 - 대학 보유장비를 산업체와 공동활용
 - 실험·분석 대행 등 공공기관 수준의 서비스 제공

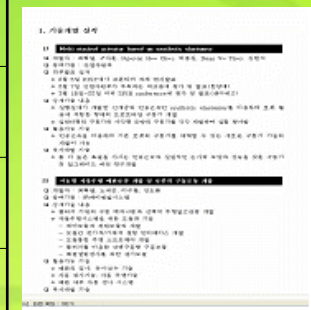
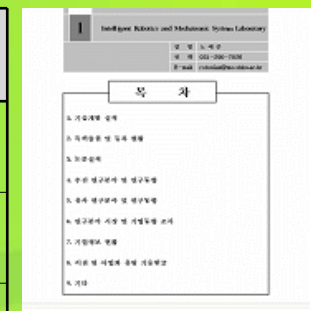
2 2007년도 커넥트코리아 사업 운영 성과

창의적 프로그램 개발 운영 실적(1)

1 연구실 코디네이터

- 무배출형환경설비지원센터 등 교내 7개 연구소에서 박사급 연구자 7명 활동

No.	소속	성명	직급
1	무배출형환경설비지원센터	손대희	박사 (연구교수)
2	성균관대학교 기계공학부(최혁렬 교수)	노세곤	박사
3	성균관대학교 지역협력연구센터 & 기술혁신센터	장옥준	기업지원 팀장
4	성균관대학교 기계공학과(석창성 교수)	김형익	연구원 (박사과정)
5	나노튜브 및 나노구조연구센터	임성주	박사 (연구교수)
6	유비쿼터스컴퓨팅기술연구소	송성근	박사 (연구교수)
7	약물 표적화 연구실(이강춘 교수)	채수영	박사 (연구교수)

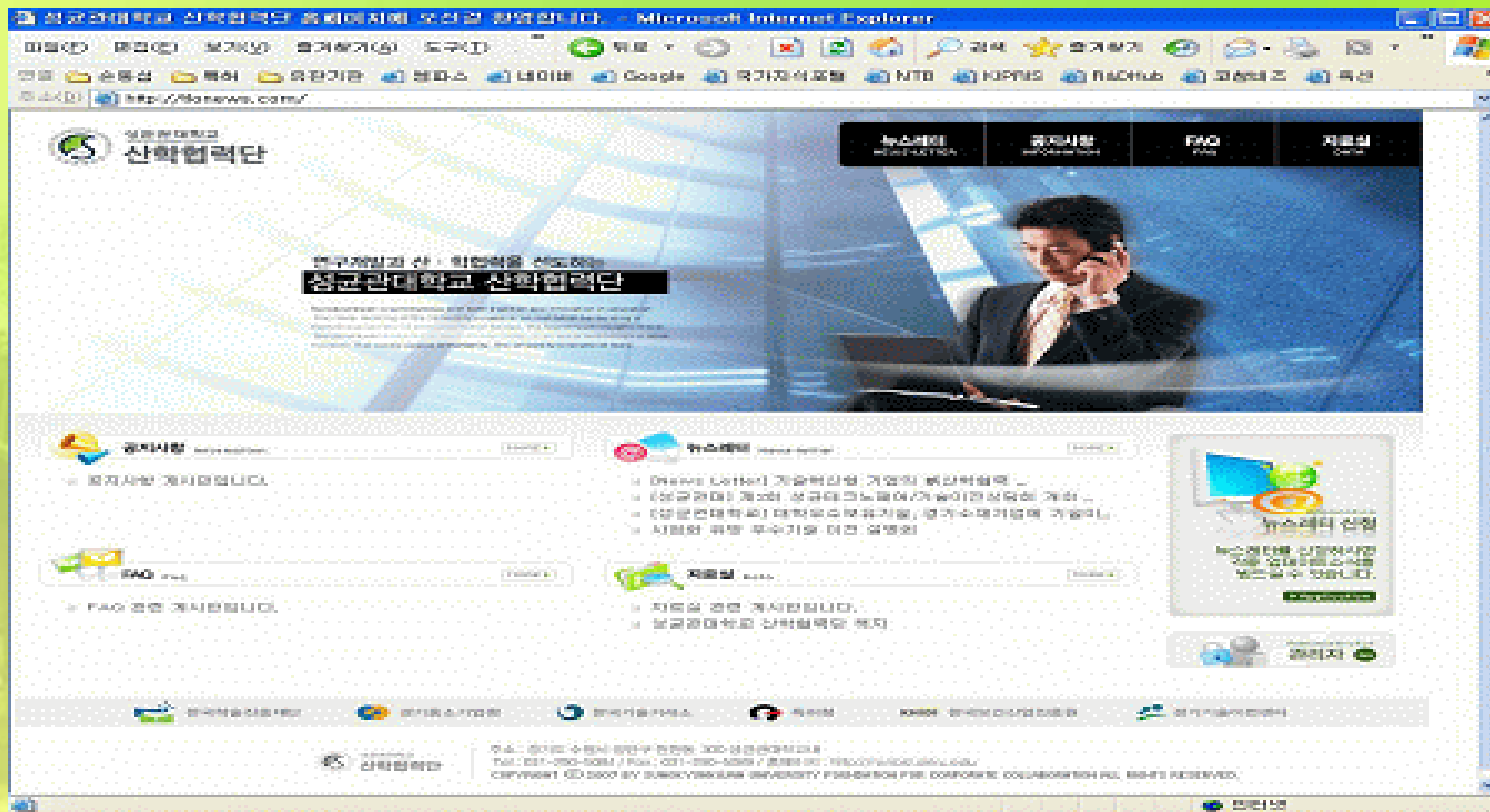


2 2007년도 커넥트코리아 사업 운영 성과

창의적 프로그램 개발 운영 실적(2)

2 지역 기업 현황 분석

- 4,500여개 기업에 대한 상세 정보 확보
- 4회 이상 뉴스레터 및 설문 발송



2 2007년도 커넥트코리아 사업 운영 성과

창의적 프로그램 개발 운영 실적(3)

3 특정분야 연구개발 클러스터 구축

- 제약분야 중 제제기술 분야 클러스터 구축
- DDS연구센터 설립, 지상 4층 규모 전용건물 건축(2008. 2 준공)
- 다국적제약사 및 국내 제약사 30여개 기업 입주



DRC : 각층 도면

2 2007년도 커넥트코리아 사업 운영 성과

창의적 프로그램 개발 운영 실적(4)

4 산학 공동기술교육 프로그램

- 성균관대-삼성전자 간 공동교육프로그램 운영 MOU체결
- 삼성전자 임직원 대신 맞춤형 기술경영 교육 실시
- 기술전략수립, 연구개발 관리, 가치혁신 등 교육



5 연구장비 공동 이용 프로그램

- 420개 기업 대신 1,775회 분석, 실험 지원





2008년도 커넥트코리아 사업 운영 계획

- LAB 방문 컨설팅
- 발명신고서 마케팅대상기술 선별평가
- 기술평가위원회
- LAB 특허 및 기술맵 작성

우수기술 발굴 및 평가

Connect 기반 구축

- 산학기술사업추진위원회
- 연구실코디네이터 확대 운영
- 특허기술이전DB시스템 개선 운영
- 경기지역기업DB확대 개선 구축
- 지식재산 교육 운영



기술이전 및 기술마케팅

- 기술이전 계약
- 찾아가는 기업맞춤형 기술마케팅
- LAB 맞춤형수요기업발굴 기술마케팅
- ON-OFF LINE 기술홍보
- 성균테크노페어 개최
- G-TLO컨소시엄/기술마케팅 참가

기술사업화 및 사후관리

- 기술지주회사 운영 검토 기획
- 이전기술 사후관리 모니터링
- 교수 및 연구원 창업 운영 지원
- 성균가족회사 운영

만남 및 교류

- 창업및이전기업산학교류회 운영
- G-TLO컨소시엄대학협의체 운영
- 우수산학연 교류 방문
- 산학연 인력교류 프로그램(Co-op) 운영

3 2008년도 커넥트코리아 사업 운영 계획

다양한 기술마케팅 추진

기술마케팅 방법

1

찾아가는 기업맞춤형
기술마케팅

본교 보유 기술을 사전 조사하여 해당 기술과 매칭이 되는 기업을 직접 방문하여 기술홍보 및 마케팅하는 방식

2

LAB 맞춤형 수요기업
발굴 기술마케팅

LAB의 기술과 연구력을 사전에 분석 및 발굴하여 기업 DB를 보유한 기관(기술거래소 등)과 연계하여 기업에 정보 제공하여 수요기업을 발굴하는 방식

3

성균테크노페어 &
기술이전설명회 개최

본교의 우수 기술과 연구실을 발굴하여 특정시간과 장소에서 기술을 설명하고 상담하는 방식

4

ON-OFF LINE
기술마케팅

홈페이지 및 온라인 뉴스레터 등을 통해 기술홍보
(매주 이달의 우수 특허 및 기술 소개)

홍보 책자 및 판넬을 제작하여 직접 기업에 기술 홍보



성균관대 TLO 발전 전략

4 성균관대 TLO 발전 전략

TLO 운영관리 및 조직 현황

센터		주요업무	인원	담당
기술이전센터	전체 총괄	▶TLO 운영 전체 총괄	2명	이영관 단장 최재봉 부단장
	기반조성	▶ 조직운영 및 개선, 관련 규정 제정 및 개정 ▶ 업무프로세스 구축, 유관기관 협력체제 구축	3명	김경환(산학협력교수) 최원영(팀장) 채희철(과장)
	특허관리	▶ 특허관리시스템 운영/ DB구축 ▶ 우수기술 발굴	3명	이지연(변리사) 김아름 정승은
	기술이전	▶ 기술평가 및 기술마케팅 ▶ 기술이전 협상 및 계약 ▶ 사후관리	2명	손동섭 조은화
	사업화	▶ 산학협력 ▶ 창업 및 스프링보드 지원	3명	이동석 김민주 류혜진
				13명

4 성균관대 TLO 발전 전략

TLO 조직의 발전 전략



GLOBAL 대학 기술이전 전문 조직

재정자립과 조직안정성이 확보된 기술이전 전문조직



2010 - 2012

2010



4 성균관대 TLO 발전 전략

기술이전
[기술료 수입]

R&D사업
[주식배당수익]
기술이전
[기술료 수입]

산학협력기술지주회사
[기업경영을 통한 수입]
R&D사업
[주식배당수익]
기술이전
[기술료 수입]





경청해 주셔서

감사합니다

1398