



**커넥트코리아 사업과 대학 TLO의 발전을 위한 워크숍**  
**지역 특색을 고려한 기술사업화 운영전략**



**2008년 6월 25일**

**강원대학교 장 보 안**



## ◆ 문제점 및 현황

- ✓ 지역 산학협력 및 기술이전의 문제점, 강원지역 산업현황

## ◆ 강원지역 고유모델

- ✓ 지역 고유모델 개발
- ✓ 지역 고유모델 육성방향 및 비전
- ✓ 지역 고유모델 추진체계도, 추진전략, 추진현황, 추진성과

## ◆ 결론



## □ 대학과 기업간 괴리 심화

- 대학 : 공급자 중심의 교육/이론 중심의 연구/기업체의 수요 반영 미흡
- 기업 : 대학의 역량 불신/중소기업의 혁신활동 저조  
경쟁력 취약/한계기업의 이전에 따른 경쟁력 미약

## □ 정부의 공급자 중심 재정지원

- 대학에 연구개발비 집중 지원/사업중복 및 기업수요 미반영 → 시너지 효과 부족
- 연구용 장비 위주 지원으로 기업의 장비활용도 저조 → 재정투자의 효율성 저하

## □ 대학과 기업 모두 어려움 가중

- 대졸 신규인력 재교육에 2년 이상, 1~2천만원 소요
  - 기업의 신규채용 기피, 높은 청년 실업률
- 기업에 대한 상용화 기술이전에 무관심
  - 개발된 기술의 사업화 미흡, 다수의 연구결과와 특허가 연구실에 사장



취업난, 기업의 연구지원 부족



경쟁력 저하, 신규 고용능력 감소



## □ 대학의 문제점

- 특허에 대한 소유욕/공유기술에 대한 인식 부족
- 스스로 대박을 만들어 보겠다는 욕심
- 특허 양산(학교지원)에 따른 질적 저하 문제
- 국제특허 보유에 비용적인 문제

## □ 기업의 문제점

- 특허 관리 부서의 전무/무의식중의 특허 침해
- 이전기술의 사업화 방법론 부재
  - 기술이전 시 유형적인 결과를 직접 요구
- 기술개발 실패의 원인은 발명자 책임 ?
  - 특허기술의 실체화/산업화는 또 다른 전문가의 몫

## □ 특허지원 공공기관의 문제점

- 특허 전문가의 절대 부족
- 동일사업의 기관별 중복 수행
- 실적 확보에 대한 압박감

➔ 전문화된 기술이전 조직/네트워크의 필요성 증대







## □ 지역내 총생산액 중 제조업 부문이 취약

- GRDP는 22조 3천 8백억원(전국 대비 2.6%)
- GRDP 중 제조업 비중은 10.0%(전국 평균 27.7%)
- 통계청 16개시도별 지역내 총생산, 2006 -

## □ 중소·벤처기업 중심의 산업구조

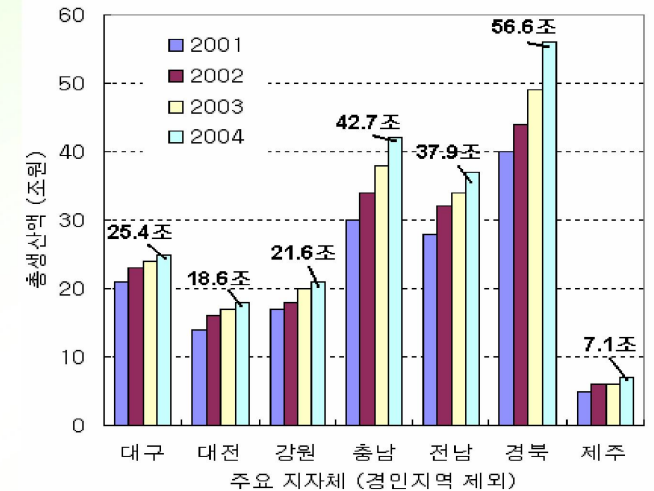
- 1,597개의 제조업 관련 공장이 소재
- 50%가 종업원 10인 미만(50인 미만의 중소기업체 97.2%)
- 강원도청 공장등록현황, 2006 -

## □ 전략산업의 높은 성장세 유지

- 신소재, 의료기기 등 정밀기기, 바이오 등
- 1996~2005년 연평균 10% 이상 성장(전국 평균 5.8%)
- 한국은행 강원본부, 2003. 2007 -

## □ 대학 이외의 연구역량이 취약

- 강원도 연구개발비는 총 1,563억원(전국대비 0.65%),
- 공공연구소 및 기업 연구인력은 전국대비 각각 1.9%, 0.5%
- 과학기술부 2005년 지방과학기술연감, 2006 -
- 강원도 특허출원은 전국대비 0.8%에 불과
- 특허청 지식재산백서, 2006 -





✓ 역설적으로 강원지역만의 차별적 모델 개발 가능성이 높다.

• 지역 내외 **우수기술의 이전·도입 등 개방형 기술혁신을 통한 생산성 혁신이 필요**

고유모델을 적용할 최적의 기업군이 존재(지식기반산업)  
- 바이오, 의료기기, 신소재 등

• 기술공급-수요자간 **지식재산의 창출, 이전, 중개, 사업화 프로세스 구축과 가속화 필요**

특정기관이 독점할 수 없는 구조로 일원화된 협력체제 가능

• 기술이전·사업화 관련 기반이 열악하여 **지역 산업화에 대한 공동 열망**

도전적이고 혁신적인 시스템 도입의 적기

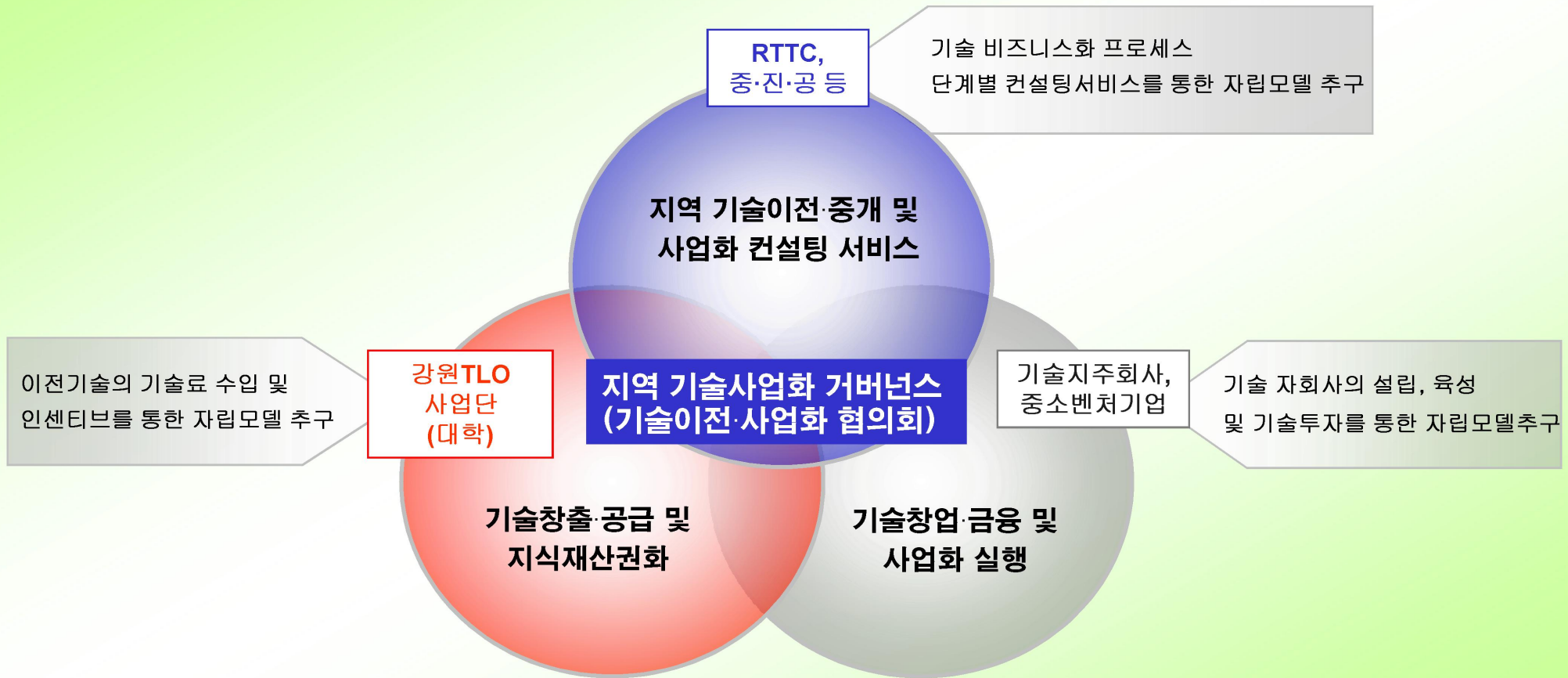
기술  
이전  
중개  
·  
사업화  
관련  
·  
전문  
서비스  
지원

고유모델의 도입 및 특징

• 기존의 해외 성공모델을 벤치마킹 : **UCSD CONNECT**를 중심으로  
• 기업혁신을 위한 스프링보드 구축 : **지역 유관기관/리서치 클러스터**



✓ 지역 기술사업화 거버넌스를 정립하고 3대 부문별 SFO 육성



• SFO : Strategy Focused Organization





✓ 기술사업화를 통해 기관 및 기업의 생산성을 확보하고 부(富)를 창출

Open Innovation을 통한 부의 창출

기술이전·사업화를 통한 생산성 증대

기술창출과 공급

- Market Driven 기술개발
- 기술의 지적재산권화
- 기술이전 인센티브 제도화
- 사업화 기술의 발굴·공급

기술이전과 중개

- 기술거래시장 조성
- 기술거래 전문가 양성
- 기술통합관리시스템 구축
- 기술사업화 관련 서비스 제공

기술창업과 금융

- NTBFs 창업 촉진
- 기술사업화 자금 지원
- 퇴출시장의 조성
- 투자이익의 재투자

• NTBFs : New Technology Based Firms



# 추진 체계도





## 수요자 중심의 기술이전·사업화 기반구축

- 지역 기술이전·사업화 거버넌스 체제 구축
- 지역 기술이전·사업화 전문인력의 육성 (**MOT대학원 설립지원**)
- 기술수요기업 수요조사 및 도입희망기술 DB구축·유통
- 강원 지식재산 통합관리시스템 구축 운영

## 지역 기술이전, 중개 및 거래시장 활성화

- 강원 기술이전·사업화 협의회 및 포털사이트 구축·운영
- 국내외 기술이전 네트워크 구축·활용, 기술마케팅
- 기술이전, 중개, 평가, 계약체결 지원 및 사후관리
- 특화Lab 기술로드맵 구축지원 및 Lab Tour프로그램 운영

## 기술사업화 컨설팅, 비즈니스 서비스 강화

- 개발기술의 사업화 촉진 (**강원기술지주회사 설립 지원**)
- 창업기업의 성장지원 (**강원스프링보드 프로그램 공동 운영**)
- 중소·벤처기업의 금융지원 및 M&A 지원 (**강원바이오메디컬펀드 연계**)





- ✓ 지역 기술이전·사업화 거버넌스를 확립하고, 지역 내 관련기관들이 공동운명체 의식을 바탕으로 공동사업을 추진

강원지역  
기술이전  
사업화  
협의회  
추진사업

- 산학협력 기술지주회사 설립(가칭 : 강원기술벤처홀딩스-GVH) 추진
- 강원지역 기술이전·사업화 협의회 활성화 : 기존 개별협의회 해체하여 통합
- 강원 기술이전·사업화 통합 포털사이트 공동 구축과 운영
- 강원 지식재산 통합관리시스템 공동 구축
- 특화Lab 기술 로드맵 구축지원과 Lab투어 프로그램 운영
- 강원지역 기술사업화 컨설팅 서비스 제공
- (사)강원CEO포럼 설립 및 운영 : 선도기업 네트워크
- 기타 공동추진 사업
  - 기술이전 중개·평가·설명회, 전담직원간 상호파견근무, 기술경영(MOT)대학원 설립 추진 등



## □ 최근 4년간 기술이전 성과(강원대학교)



구분	최근 4년간 기술료 입금 현황				
	경상기술료	비율	정액기술료	비율	계
2004년	0백만원	0%	31백만원	100%	31백만원
2005년	23백만원	13%	145백만원	87%	168백만원
2006년	180백만원	48%	195백만원	52%	375백만원
2007년	377백만원	62%	236백만원	38%	613백만원
계	580백만원	48%	607백만원	52%	1,187백만원

## □ 대학 R&D 회수율 - 산식 : 기술이전수입료/투입R&D -

- 전국대학 1위 : 2006년(1.587), 2005년(0.742)

## □ 경상기술료 비율 - 산식 : 경상기술료/기술료입금액 -

- 전국대학 1위 : 2007년(62%), 2006년(48%), 2005년(13%)

## □ 대학 지식재산권 취득비용 회수율 - 산식 : 기술이전수입료/투입출원·등록비 -

- 전국대학 3위 : 2006년 수입료 흑자 금액 2억 4,100만원

- **지식재산권의 인식 재고와 발굴, 활용을 위한 선진적 시스템의 구축**
  - 기술지주회사를 중심으로 한 관리 전담 조직의 구성
  - 대학-기업-지원기관이 기업가 정신으로 무장
- **신산학협력 및 기술이전 모델의 구축을 통해 선순환적인 기업군 확대**
  - 경쟁력 있는 기업의 발굴, 창출을 통한 지역경제의 활성화, 고용 확대
  - 재투자를 통한 지식기반 기업으로서의 체질 강화
- **지역 혁신주체의 적극적인 협력이 필수**
  - 리서치 클러스터 등을 통한 전인 주체 발굴
  - 기관 간의 협업(collaboration)의 개념을 적극적으로 도입

## Venture To Viable!!!







Campus Map

캠퍼스배치도

