

# 기술이전조직 활성화 방안과 기술거래소의 주요사업

2007. 6. 20

조영희



# 목 차



❖ 추진배경

❖ 현황분석

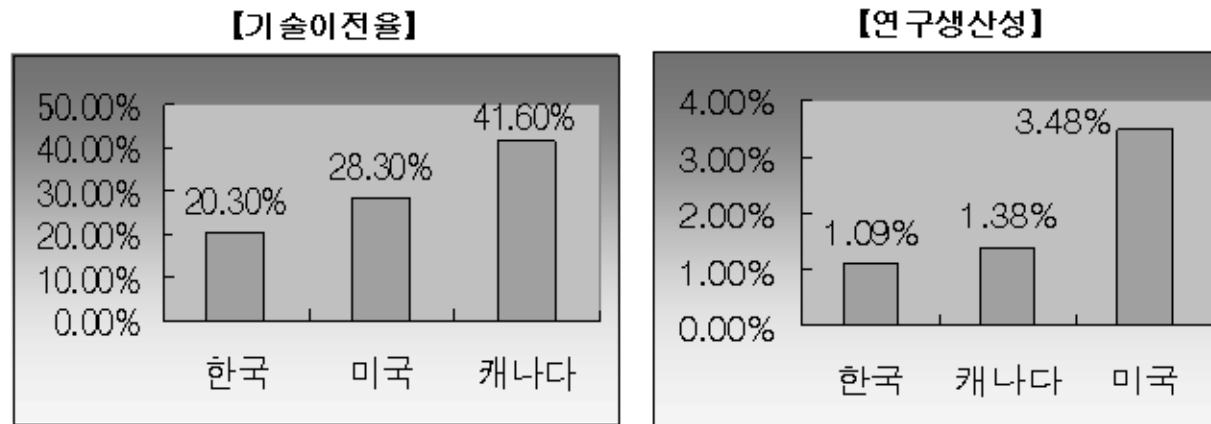
❖ 활성화 방안

# 1. 추진 배경

## ■ 기술이전촉진법 제정('00) 이후, 공공기술 이전 위한 다양한 노력 경주

- 기술거래소 설립('00), 거래기관(29개), 거래사(338명) 지정
- 187개 공공연구기관에 기술이전조직(TLO) 설치
- '06년부터는 TLO 지원 강화를 위한 Connect Korea 사업 추진

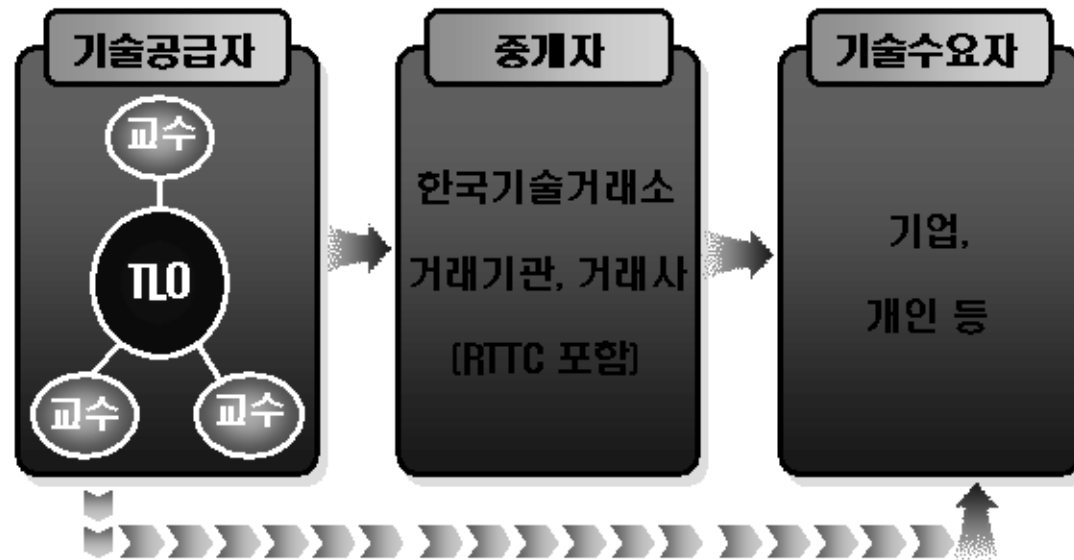
## ■ 그러나, 공공기술이전 실적은 선진국에 비해 미흡



기술이전 역량부족, 수요-공급 연계부족이 원인

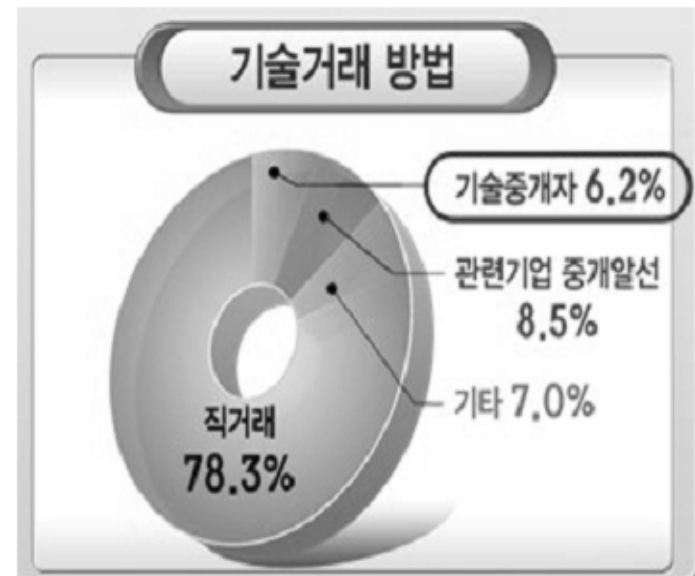
## 2. 현황 분석

### 기술시장참여자 ( 기술이전주체 )



직접거래 다수, 중개기관 활용 미흡

### 기술거래방법



## 2. 현황 분석

### ■ 기술공급자 : 대학 \* 연구소의 기술이전조직(TLO)

- 187개 대학 \* 연구소의 TLO 평균 인력 4.2명 중 실제로 기술이전업무만을 전담하는 직원은 0.5명에 불과

187개	연구관리	특허관리	정보관리	기술이전	일반사무	계
평균인력	2.0	0.5	0.3	0.5	0.9	4.2

- 비교적 역량이 있는 28개 선도 TLO의 경우도 평균인력 7.2명 중에서 기술이전 전담인력은 3명 수준

28개 선도 TLO	대 학	연 구 소	평 균
기술이전업무 평균인력	2.52명	3.9명	3.0명

## 2. 현황 분석

- 특히, 대학의 경우 비정규직 비중이 매우 높아(약80%) 전문성 확보에 애로

선도 TLO	총 인원	정규직	비정규직
18개 대학	117명(평균 6.5명)	24명(20.6%)	<b>93명(79.4%)</b>
10개 연구소	84명(평균 8.4명)	55명(65.4%)	29명(34.6%)
합 계	201명(평균 7.2명)	79명(39.3%)	122명(60.7%)

- 수익구조도 취약하여 기술료 수입이 연 2억원 이상인 기관이 전체의 8%에 불과

※ 특히, 경상기술료 비중은 전체 수입의 7%에 불과(미국은 70%)

- 기술이전에 대한 보상 미흡 등 우수인력 확보유인도 부족

※ 연구자의 경우 법령에 명시적인 보상규정(예 : 순 수입액의 50%)이 있으나, 기술이전에 대한 법령상 규정은 미비(기관 자율)

※ 119개 대학을 조사한 결과, 71개(60%) 기관이 TLO보상규정 없음

## 2. 현황 분석

### ■ 기술중개자 : 기술거래기관, 거래사

- 총 29개의 기술거래기관 지정(공공 18개, 민간 11개)
  - 공공기관은 자체 보유기술 거래실적은 많으나, **제3자 거래실적은 미흡**
  - 민간기관은 **거래실적 자체가 저조하여 독자적 영역 미확보**

(’05년 실적, 개, 백만원)

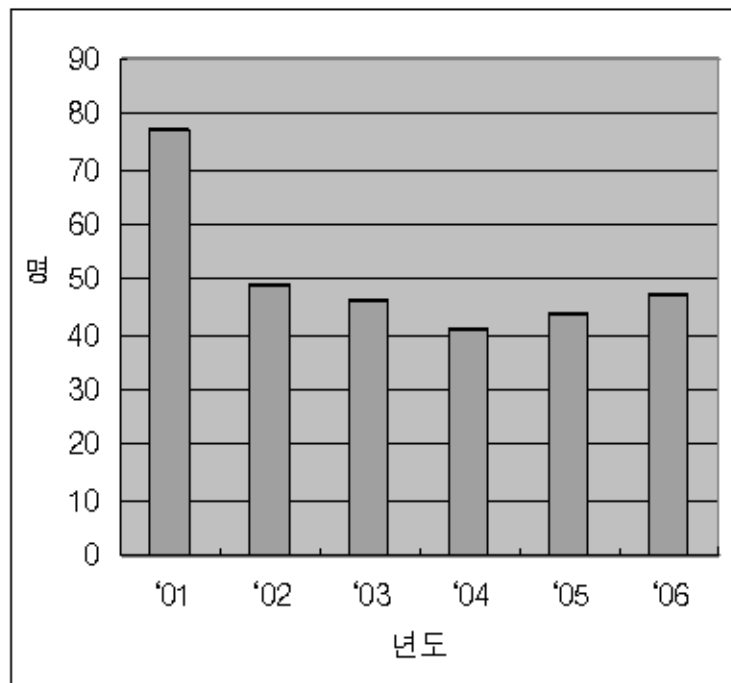
공공기관		민간기관		
기술거래건수	3자 중개건수	총 매출액	기술거래매출	기술거래건수
588	204(34%)	5,720	920(16%)	30

## 2. 현황 분석

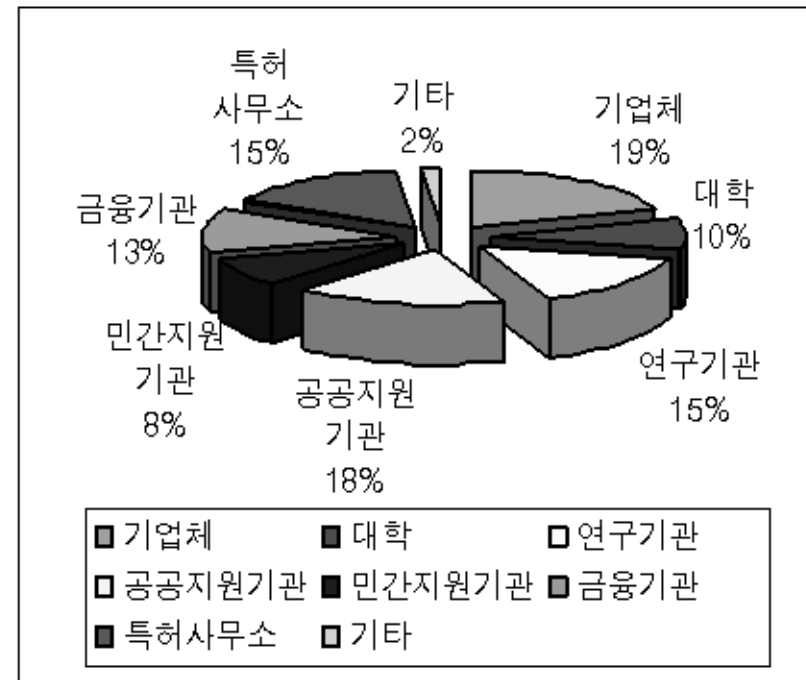
### ○ 총 338명의 기술거래사 지정

- 대부분 공공기관, 대학 등에 소속된 인력으로 개별적 거래실적은 미흡(연간 60건)

【연도별 기술거래사 등록 현황】



【기술거래사 분포 현황】





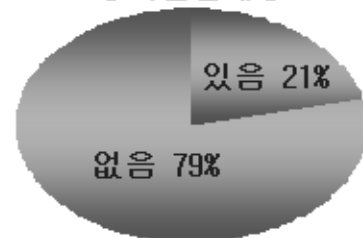
## 2. 현황 분석

### ■ 기술수요자

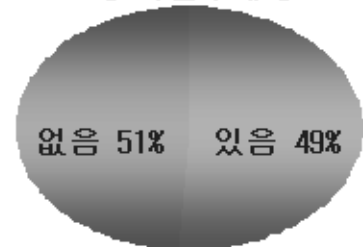
#### 기술수요자

기술거래 인식 미흡

【 기술판매 】



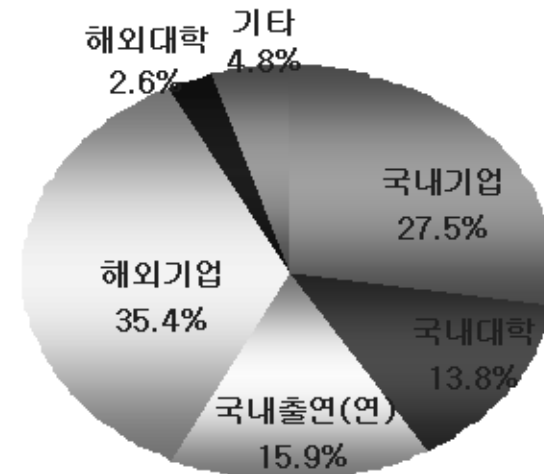
【 기술구매 】



#### 국내기업의 주요 기술구매처

일본 등 기술도입 다수

【국내기업의 주요 기술구매처】



## 3. 활성화 방안

### 1. 기술공급자 측면 : TLO의 역량 지속 강화

#### ■ Connect Korea 사업 지속추진, 성과관리 강화

- 기술이전 건수, 기술료 수입 등 성과중심으로 평가하고, 사업비 차등 지원
- 이를 위해, 온라인 커뮤니티(www.ck21.or.kr)를 개설하고 TLO별 기술이전 실적 실시간 관리

#### ■ 우수인력 확보 지원

- 현행 법령상 연구자에게만 배분되는 기술료 수입을 '기술이전 기여자'에게도 배분
  - ▶ 기술이전촉진법에 근거규정이 마련되었으며, '기술료 순수입액의 5% 배분
- TLO소속인력에게 전문교육 실시 및 기술거래사 자격취득 지원



# 3. 활성화 방안

## ■ 라이선싱 매니지먼트 추진 등 TLO 수익구조 개선

○ **경상기술료 수입 확보를 위해 라이선싱 매니지먼트 추진**

- 전문회계법인, 특허사무소 등이 계약이행여부 조사 및 기술료 징수 등 대행

※ '07년 시범사업 추진

## ■ 업무매뉴얼 보급 등 운영시스템 구축

○ **상당수 TLO가 업무매뉴얼, 표준계약서식 등 기본적인 운영시스템이 미흡하여 기술이전 업무수행에 애로**

※ 업무매뉴얼 보유기관도 '03년 이전에 제작한 매뉴얼을 보유, 활용도가 떨어짐

구분(119개대학)	지적재산권 규정	TLO보상규정	지적재산권 심의위원회	지식재산 관리시스템
보유 대학 수	85	48	79	29
미보유 대학 수	34	71	40	90

➡ 개선 위해 TLO운영 표준매뉴얼 \* 기술이전 표준계약서식 마련('07년)



## 라이선싱관리(Licensing Management) 지원사업

### 사업개요 및 사업목적

- 라이선싱 계약의 전 과정[협상-계약체결-이행-사후관리]을 체계적으로 관리하여 지적재산에 대한 수익 극대화 창출
- 대다수 공공연구기관 및 대학, 벤처기업이 기술이전계약 체결 후 기술료 수익확보와 지재산 침해 방지 등 사후관리에 취약
- ➡ 체계적인 계약조건, 계약이행여부조사 등을 체계적으로 관리하는 라이선싱관리를 통해 장기적인 수익구조 창출

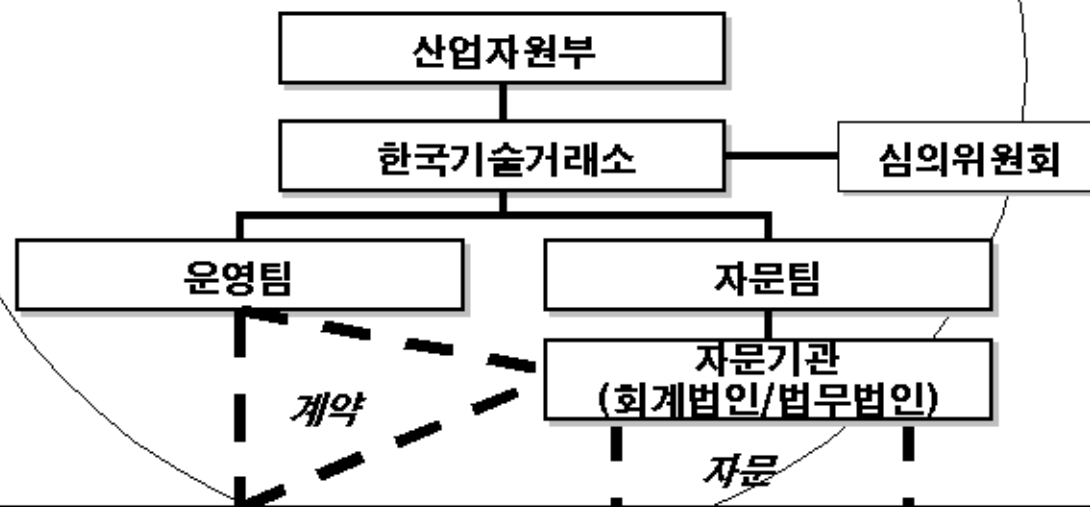
### 중점방향 및 사업내용

- 라이선싱 계약자문 : 계약조건 및 계약서의 재무관련 조항검토
- 라이선싱 이행자문 : 계약이행여부조사 프로그램 설계, 경상기술료 과소/누락여부 조사
- 라이선싱 관련 분쟁해결 및 중재 : 협상/중재/소송지원업무[예정]



지원내용  
및  
추진체계

- 사업기간 : 07년 7월~08년 3월, 사업금액
- 지원대상 : 1차지원(대학 및 연구소 TLO), 2차지원(벤처/중소기업)
- 지원요건 : 특허보호대상 기술자로서 제3자와 라이선싱 계약협상을 진행중인 경우



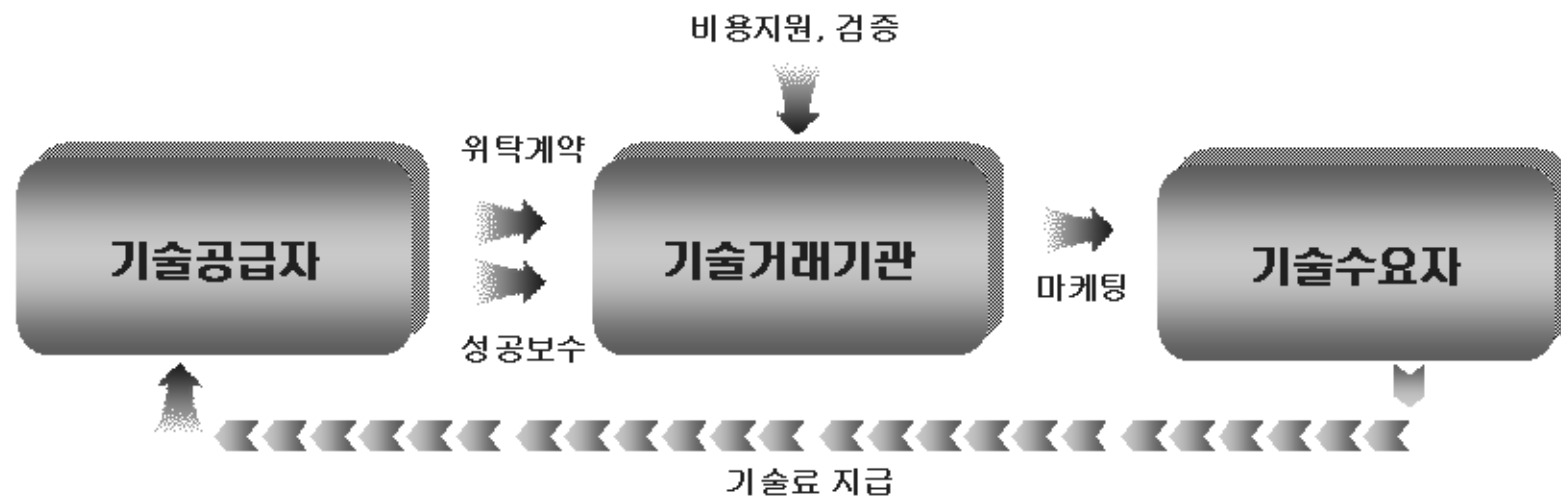
1) 대학/연구소 TLO(7/2~20 접수) 2) 벤처/중소기업(필요시, 7/30~8/24)

### 3. 활성화 방안

#### 2. 기술중개자 측면 : 기술거래기관, 거래사의 역량 강화

##### ■ 『TLO + 거래기관』 간 전략적 제휴 추진

- TLO와 거래기관간 기술이전 위탁계약 체결, 기술이전 성공 시 거래기관이 성공보수 획득





### 사업개요 및 사업목적

- 기술보유기관의 기술이전 업무협력 네트워크의 미성숙 및 선행조사 비용 부담으로 인한 기술거래 실적 저조
- 공공연구기관 TLO 와 정부지정 기술거래기관의 전략적 연계지원
- 제휴기관에 수요자 선행비용 및 마케팅 비용 지원을 통한 공공부문 기술이전 촉진

### 중점방향 및 사업내용

- TLO와 정부지정 기술거래기관과의 연계프로그램 강화
- 거래기관의 TLO 접근과 우수기술 탐색여건 조성
- 수요기술 발굴비 및 이전대상기술 평가비, 기술 패키징 비용, 기술이전자문비용, 마케팅비 등의 비용 지원



## 기술수요자 선행조사 지원사업

### 신청자격 및 지원규모

- 신청자격 : 산업자원부 기술거래기관으로서 1개 이상 TLO와 전략적 제휴 맺은 기관
- 지원규모 : 사업신청내용 및 평가결과에 따라 사업비 차등지급  
[~ 6/20 신청서 접수마감]
- 우대사항 : 기술거래 주업의 민간기술거래기관 우대

### 선정기준 및 사업평가

- 선정평가 항목 : 사업추진여건 및 역량, 사업목표 및 사업내용, 사업추진전략 등
- 사업평가 항목 : 사업목표 달성도, 적절성 기타 기술수요조사 사업내역 등





### 3. 활성화 방안

#### ■ 기술거래기관 및 거래사 제도 개선

- 기술거래기관 : 진입은 쉽게 하되, 실적이 없는 경우 퇴출 유도
  - [진입] 기존 4인 이상 → 변경 3인 이상, [퇴출] 2년간 실적 없는 경우

	연행	개선(안)
심사기준	<ul style="list-style-type: none"><li>- 1인 이상의 거래사, 변호사, 변리사</li><li>- 기술거래 · 평가 3년 이상 <u>경력보유</u></li><li>- <u>직원 4인 이상</u></li><li>- 기술거래 전담조직 <u>설치실적</u></li><li>- 기술거래 <u>중개알선 실적</u></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 3인 이상의 거래사, 변호사, 변리사</li><li>- <u>삭제</u></li><li>- 기술거래 전담조직 <u>설치계획</u></li><li>- 기술거래 <u>중개알선 계획</u></li></ul>
지정취소	-	<ul style="list-style-type: none"><li>- <u>지정 후 2년간 기술거래 실적이 없는 경우</u></li></ul>



### 3. 활성화 방안

- 거래사 : 전문성 강화를 위해 소정의 의무교육 이수
  - 1단계 : 등록제도 유지하되, 소정의 의무교육 이수('07년 개선)
  - 2단계 : 거래사에 대한 수요 등을 평가하여 자격시험 도입 여부 검토('10년 이후)

	선발방식	내 용
1단계 [' 07~ ' 09]	등록제도 유지	- 의무교육 이수자에 대해 기술거래사 자격부여 - 교육과목(안) : 기술경영(재무, 회계포함), 기술평가, 지적재산권론, 기술사업화(마케팅 포함)
2단계 [' 10~ ]	선발시험 전환	- 기술거래사시험을 통과한 자에 대해 기술거래사 자격부여 - 1차 시험과목(안) : 기술경영 개론, 기술기획·평가개론(객관식) - 2차 시험과목(안) : 기술경영, 기술평가, 지적재산권, 기술사업화(주관식)

## 3. 활성화 방안

### ■ 미활용특허 신탁제도 도입

#### ○ 미활용 특허비율이 지속적으로 증가 추세

※ ('99) 56.2% → ('01) 62.7% → ('02) 73.4%

#### ○ 전문기관이 대행하여 특허 이전 및 사업화 추진

- 전문기관이 통합 관리하여 수요-공급자간 탐색 \* 거래 비용 절감
- 폭 넓은 네트워크 등을 바탕으로 협상력을 제고하고, 기술이전의 효율성 제고

#### ○ 향후 추진계획

- 기술의 이전 및 사업화 촉진에 관한 법률에 '특허신탁관리업' 신설
- ※ 신탁업의 예외로서 비영리법인에 의한 특허신탁 관리업 허용
- 기술 \* 특허분야 전문성을 보유한 기관을 대상으로 특허신탁기관 지정
- 대기업 \* 대학, 연구소 등이 보유한 미활용특허 통합관리시스템 구축
- 기술이전 후 추가기술개발 및 사업화 자금 연계 지원

※ R&BD 사업, 이전기술개발사업, 기술이전보증(기보), 기술거래금융(산업은행) 등

# 3. 활성화 방안

## ■ 기술중개자의 향후 발전 방향

### ○ 기술거래기관

- 기술거래에 대한 성공모델 창출을 통해 연구개발 컨설팅 회사, 특허법률사무소 등 민간기관의 참여 적극 유도
- 장기적으로 기술기획 · 평가, 특허관리, 기술거래, 투 · 용자 알선 등의 업무를 수행하는 기술이전 · 사업화 종합서비스업으로 발전 필요

### ○ 기술거래사

- 기술이전 · 사업화 → 성과분석 → 기술기획 등 단계별로 기능 확대





# 3. 활성화 방안

## 3. 기술수요자 측면 : 수요자 중심의 거래기반 구축

### ■ 온·오프라인 기술거래시장 개편

#### ○ 온라인 시장

- 수요자가 원하는 정보 제공[연구자정보, 최신기사 등] → 기술정보 종합서비스
- 기술거래제안서, P2 평가서 등 심층정보 제공 확대를 통해 수요자 관심 제고
- 수요기술 검색기록을 통해 오프라인 미팅 유도

#### ○ 오프라인 시장 : 주 1회 → 월 1회로 변경하여 대형화 유도

- 기술보유기관과 공동으로 개최하여 해당기관의 적극적 참여 유도

	연 행	개선(안)
명칭	- 제 146회 테콤마트	- 서울대 하이테크 페어
내용	- 회 수 : 연 40회 - 참석자 : 10 ~ 15명	- 회 수 : 연 10회 - 참석자 : 50 ~ 100명
주최	- 기술거래소 단독주최	- 대상기관과 거래소 공동주최



## 3. 활성화 방안

### ■ 기술거래 에스크로우(Escrow) 제도 도입

- 기술거래 공급자-수요자 신뢰부족, 계약체결의 어려움 발생
  - 수요자의 경우 기술의 내용, 완성도, 서비스 등에 불확신 경우 빈번
- 기술거래에 대한 불확실성 해소 및 수요자 신뢰 확보 필요  
‘기술거래 에스크로우 제도’ 시범도입
  - \* Escrow : 일정조건이 충족될 때까지 거래대금을 제3자가 보관[조건부 양도]
    - 기술이전계약을 체결하고 거래금액을 거래소에 기탁
    - 거래소는 전문평가단 구성 및 도입업체 실사 등을 통해 계약 이행여부 확인
    - 계약이행 및 당사자 동의여부 확인 후 거래금액 지급
- '07년 중 기술거래기관을 통한 기술거래를 대상으로 시범사업 실시
  - 법률 자문가 활용 계약서식, 계약이행여부 체크리스트, 분쟁조정 원칙 준비
  - 참여희망 공공기관 대상으로 수요조사 후 시범실시
- 지원기관 모집: 대학/연구소, 중소/벤처기업[07. 7. 2~'08. 5. 31 수시]
- 실사기관 모집: 기술거래기관 또는 기술거래사 3인 이상의 법인[7/30~8/24]



## 3. 활성화 방안

### ■ 기술이전 수요자 컨소시엄 구성 및 운영

- 기술공급자 및 기술중개자 최대 애로는 수요처 확보
  - 이를 개선하기 위해 기업부설연구소[수요자]의 컨소시엄을 구성해 기술공급자와의 **기술이전 네트워크 구성**
    - ※기술이전은 일회성 매칭보다는 지속적인 신뢰관계 확보가 중요
- 산업기술진흥협회를 통하여 핵심기술별 기술이전 수요자 컨소시엄 구성
  - **정기적인 기술교류회를 개최하여(예 : 월 1회) 수요기술을 도출하고 기술중개기관, 기술공급자 등이 참석하여 기술마케팅 실시**
  - 컨소시엄 내에서 이루어지는 기술이전에 대해서는 **후속 기술지도비용을 지원하여 수요자의 적극적 참여를 유도**
  - '07년 중 **4개 핵심기술분야를 선정, 시범 추진**

# 감사합니다

