KAIST CK사업단의 발전 전략
(특허관리 및 기술종합병원)

2007. 1. 24(수)

KAIST

산학협력단

http://venture.kaist.ac.kr

목 차

Ⅰ. KASIT 기술사업화 주요 업무	1
Ⅱ. 기술사업화 전담 조직 체계	2
Ⅲ. 특허관리	3
Ⅳ. 기술이전	6
Ⅴ. 기술종합병원	7
Ⅵ. 활성화 방안	17

Ⅰ. KAIST 기술사업화 주요 업무

특허관리

- 전략적 특허관리(Strategic Patent Management) 시스템 구축 및 활용
- PPMS(Paperless Patent Management System) 구축의 정착 및 보완

➡ **R&D 결과물을 종합적인 정보 제공으로 사업화로 연계하는 시스템 구축**

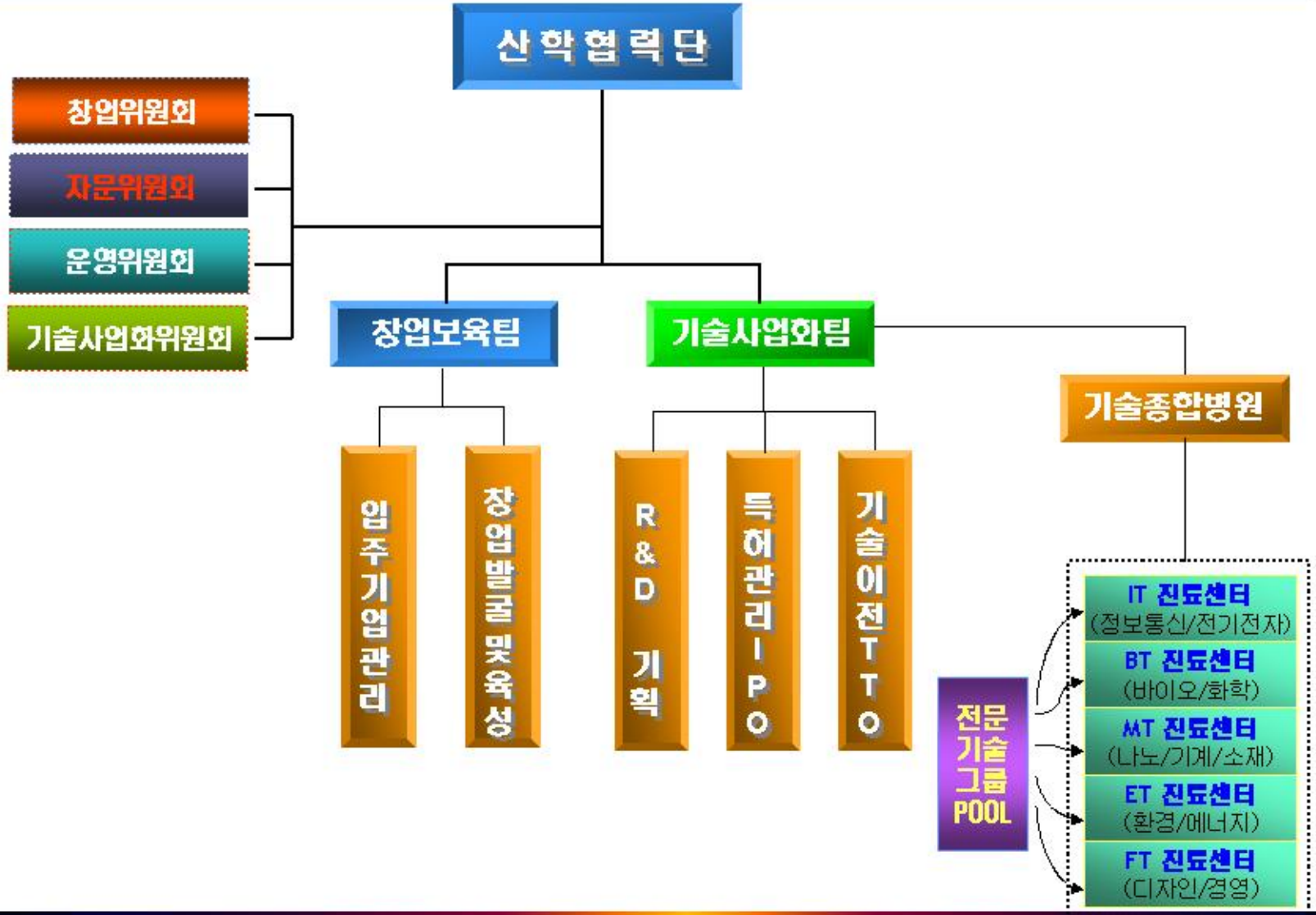
기술이전

- 사업화 유망기술의 발굴 : 특허 포트폴리오 형성, 포트폴리오에 의한 전략적 특허관리
- TLO 수익모델 창출 : 기술마케팅 및 라이센싱 전략 수립, 기술이전 및 사업화 사후관리
- 타 단위 TLO 선도 : 단위 TLO 성공모델 제시, 수익창출로 타 단위 TLO 활성화 고취

기술종합병원

- 교수(연구원) / 박사과정 학생의 성과 향상
- 대학의 지역 / 사회봉사 업무의 효과적 수행
- 보유 기술의 자산 및 유동화 촉진 "전주기적 R&BD시스템 운영"

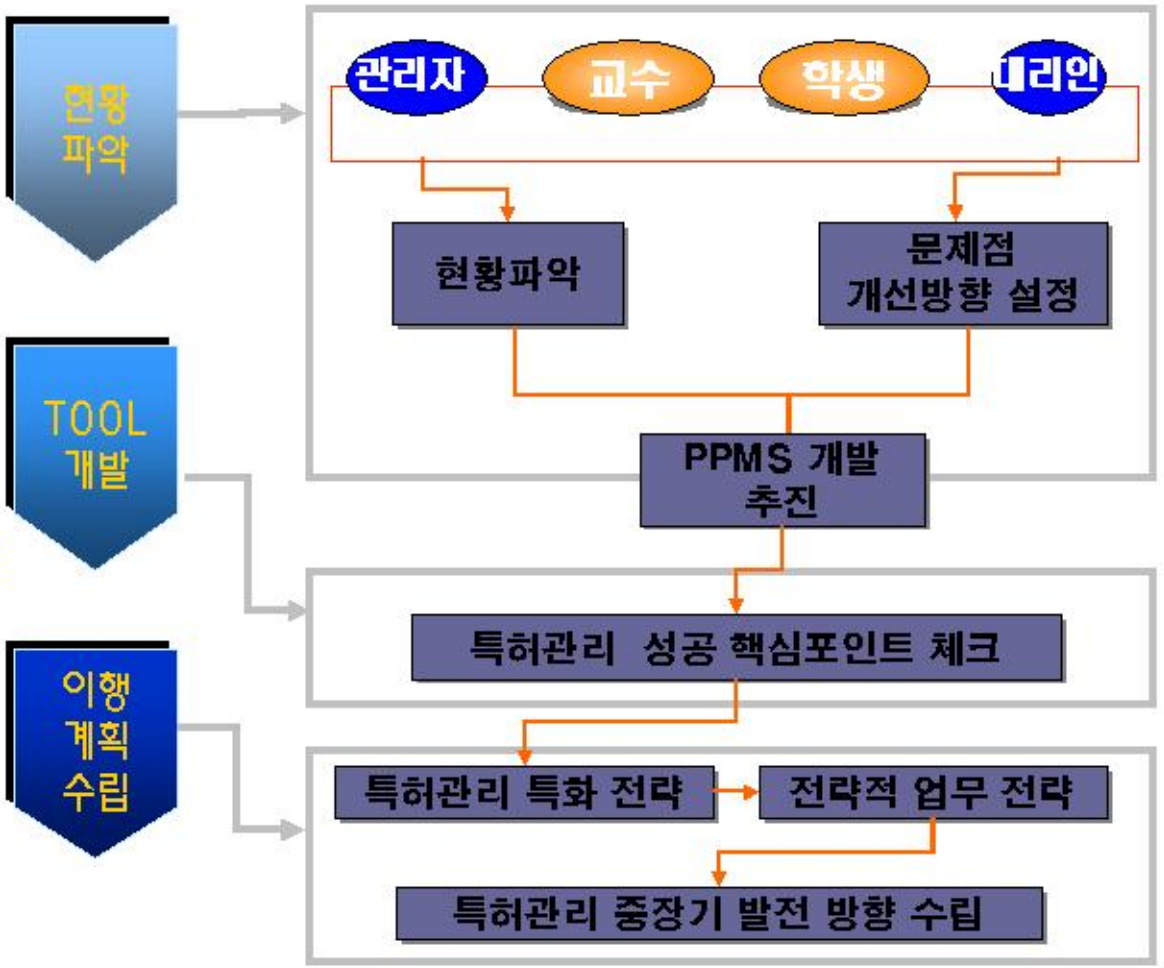
Ⅱ. 기술사업화 전담 조직 체계



III. 특허관리

1. PPMS(Paperless Patent Management System) 도입배경

- **특허문서 생산량 과다**
  [소모적인 업무 반복]
- **복잡한 프로세스**
  [출원 -> 등록 : 48단계]
- **책임문제 발생**
  [날짜 관리에 대한 책임 문제]
- **출원 및 등록 D/B 활용 제한**
- **인력의 한계**



2. PPMS(Paperless Patent Management System) 도입효과

- **행정업무 경감 및 비용 절감**
  - 48단계의 업무처리 절차가 25단계로 축소
  - 연간 1억원 정도의 인건비 절감
  - 연간 3,000만원 정도의 간접비(우편료, 전화료, 사무용품비, Space 등) 절감

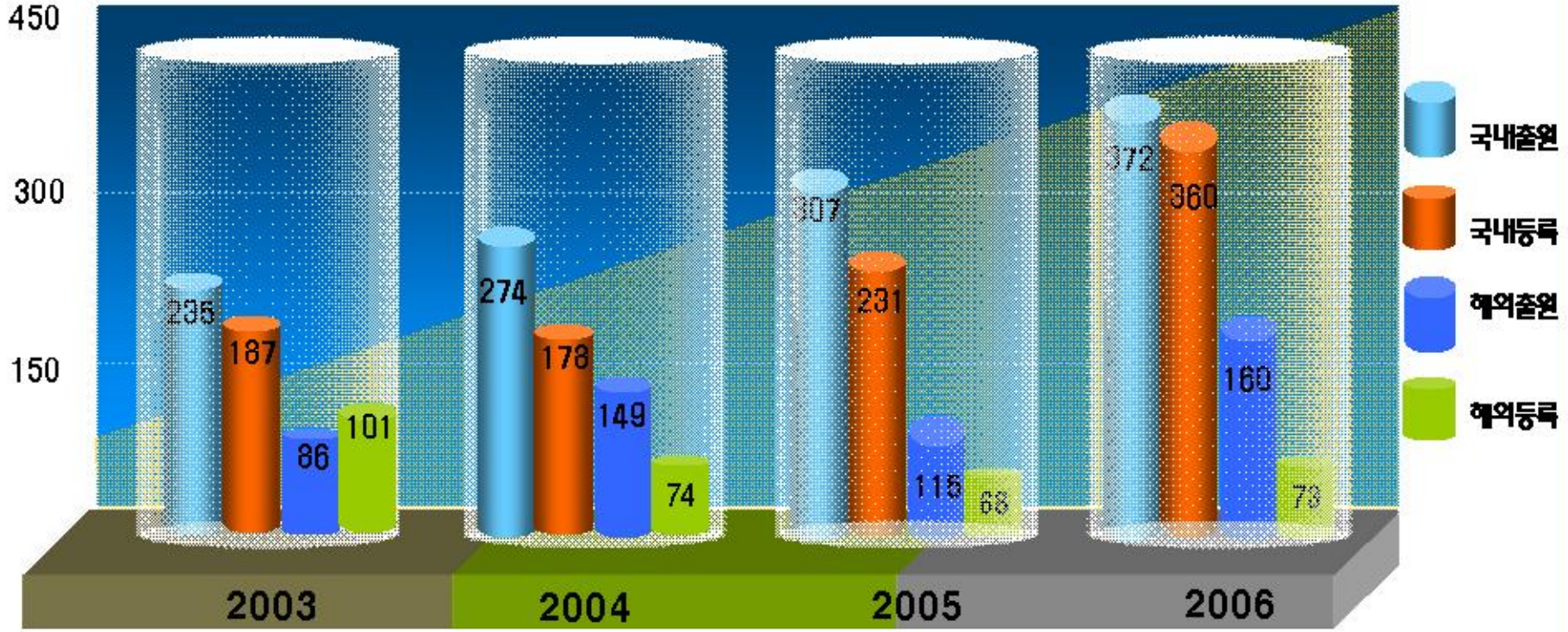
- **고객(교수, 석·박사 과정 학생, 대리인) 만족도 제고**
  - 책임 소재의 명확
  - 관련 정보의 공유

- **타 대학의 견인차 역할 수행**
  - 현재 12개 대학에서 동 프로그램 채택
  - 다수 대학에서 동 프로그램 도입 검토 중

- **일반 관리업무에서 전략적 업무로 전환할 수 있는 토대 구축**
  - 명세서 작성(선행기술조사 등) 프로그램 적용
  - 발명자 스스로 진단할 수 있는 자가진단 간이 툴 적용
  - 특허권에 대한 가치평가 및 시장성 평가 프로그램 개발

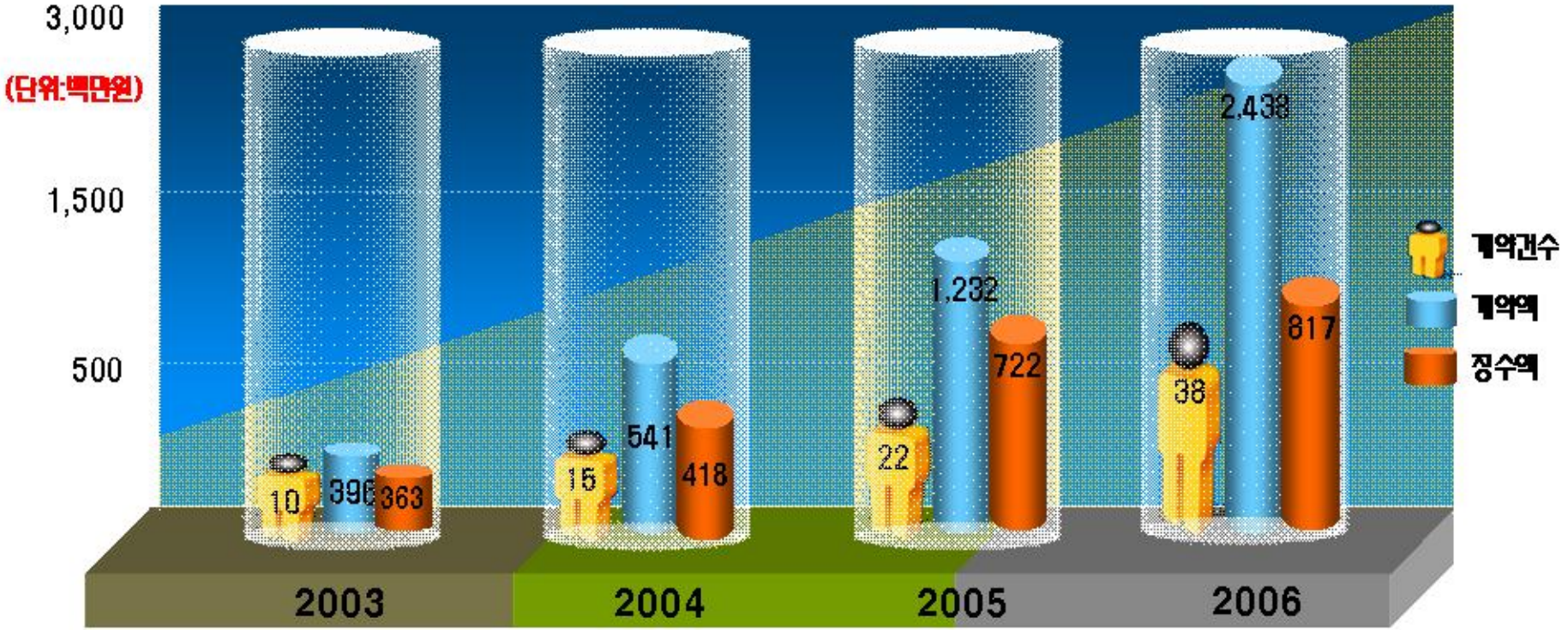
3. 2006년 까지의 국내/외 출원 등록 현황

구분	2001까지	2002	2003	2004	2005	2006	계
국내 출원	1,432	201	235	274	307	372	2,815
국내 등록	785	205	187	178	231	360	1,945
해외 출원	741	130	86	149	115	160	1,399
해외 등록	206	56	101	74	68	73	578



Ⅳ. 기술이전

구분	2001 까지	2002	2003	2004	2005	2006	계
계약액 (건 수)	5,750 (82)	565 (23)	396 (10)	541 (15)	1,232 (22)	2,438 (38)	10,922 (190)
징수액	2,595	542	363	418	722	817	5,457



Ⅴ. 기술종합병원

1. 개요

- KAIST의 노하우, 우수한 전문연구 인력 조직력을 종합적 활용, 기업이 직면하고 있는 기술적 애로사항의 해결
- 기업의 현장 애로기술 상담, 기술지도, 공동/수탁연구 및 기술이전, 사업화 등의 전주기적 순환 시스템
- 기업과 교수(연구개발자)간의 기술개발 Consulting과 애로기술 상담 등 실질적인 교류를 통한 Partnership 형성 및 연구과제 도출
- 기술 및 수요자 DB확보, 기술거래를 위한 사업환경 조성, 기업과 시장이 요구하는 기술의 생성과 사업화

2. 필요성

1 교수(연구원) / 박사과정 학생의 성과 향상

- 기술자문/지도에 대한 "실적 Counting"으로 동기유발
  - 노하우 및 연구결과물의 현장적용과 기업 및 시장이 요구하는 시장지향적 기술개발

2 대학의 지역/사회봉사 임무의 효과적 수행

- 기업의 애로기술의 적기해결 및 연구개발 시간 단축 = 지역 기업 활성화

3 보유기술의 자산 및 유동화 촉진 "전주기적 R&BD시스템 운영"

- 공동 및 수탁연구 & 기술이전 유도
- 기업의 기술진단(진료) 후 기술이전/사업화 연계 "기술이전율" 증대

3. 운영현황

1 On-Off Line활용 접수, 상담, 진단, 지도

- 기술상담/지도는 예비상담, 일반상담, 지정상담으로 구분하여 운영
- 콜 센터(1588-7593 대표전화) : 전문 상담인력 직접 응대

2 분야별 기술 5개 진료센터 (Clinic 센터) 운영

- IT(전기전자, 정보통신), MT(기계,소재), BT(바이오, 화학), ET(환경,에너지), FT(디자인, 경영)으로 구분하여 운영
- 분야별 진료센터 밑으로 관련 기술닥터(교수) 및 연구원의 연구실과 연구센터 등을 포함하는 세부 조직 운영

3 분야별 기술진료센터 및 기술닥터 그룹현황

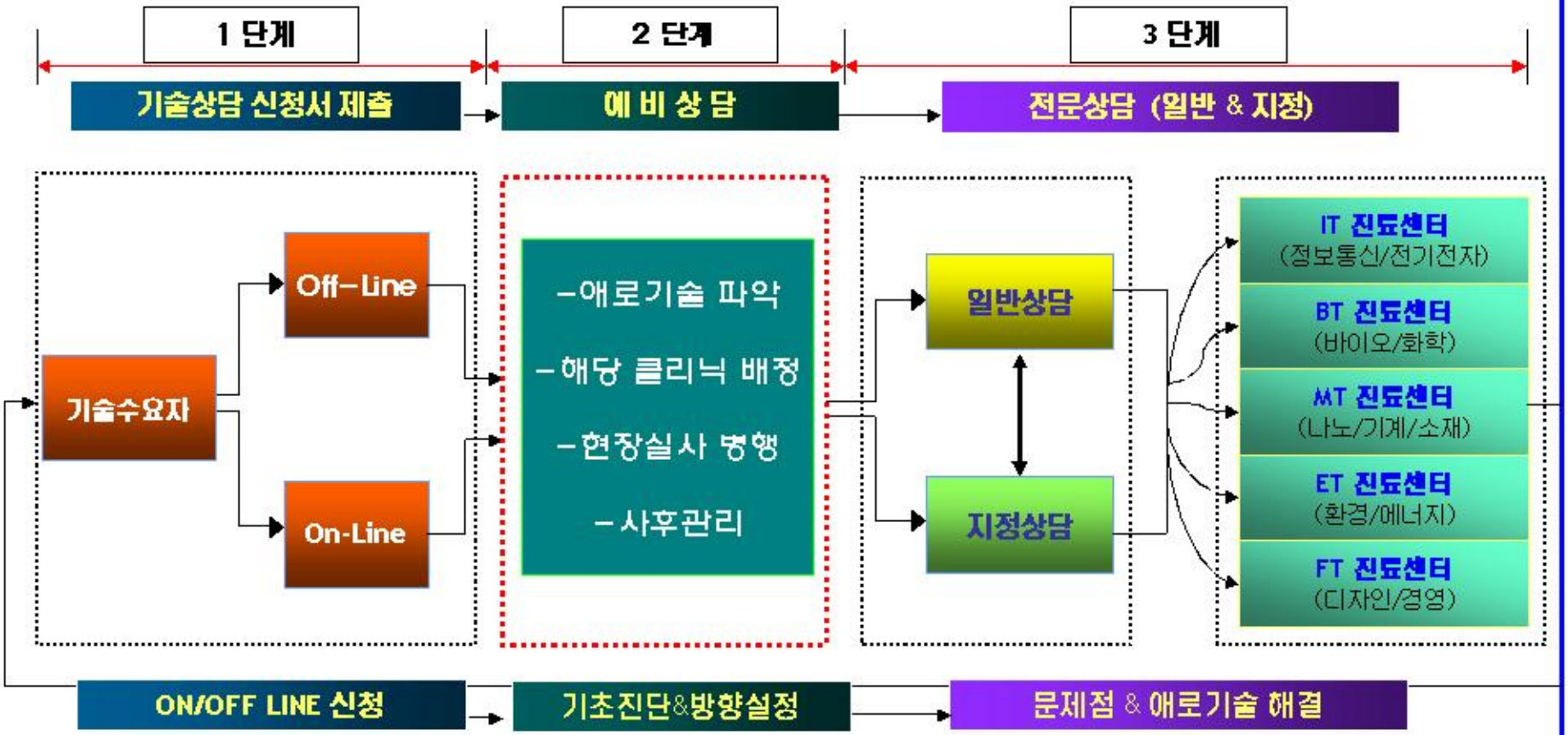
- KAIST 교수 & 박사과정 및 대덕특구 정부출연(연), 대학 등의 연구인력

기술닥터 전문그룹 (209명) 예비상담 : 내부인력 / 일반상담:선임연/전문상담:교수,책임연

IT 진료센터	MT 진료센터	BT 진료센터	ET 진료센터	FT 진료센터
정보통신 / 전기전자	나노 / 기계 / 소재	바이오 / 화학	환경 / 에너지	디자인 / 경영 / 특허
• 제어 및 컴퓨터 구조 • 영상통신 및 멀티미디어 • 로봇제어 • 이동통신시스템 • 기타 IT	• 로봇 및 시스템 • 메카트로닉스 • 정밀측정 • 레이저 응용 • 세라믹 • 나노/소재 / 기타 MT	• 생명/화학공학 • 분자세포 및 미생물 • 유전자 • 기타 BT	• 에너지 및 환경시스템 • 분자세포 및 미생물 • 유전자 • 기타 ET	• 산업디자인 • 기술경영 • 특허컨설팅 • 기타 FT
43명 박사과정 : 22명 교수 : 21명	73명 박사과정 : 32명 교수 : 41명	60명 박사과정 : 2명 교수 : 58명	22명 박사과정 : 8명 교수 : 14명	11명 박사과정 : 4명 교수 : 7명

4 업무추진 체계

- 기술닥터의 보유기술,연구시설 등을 활용하여 상담, 자문, 진단/지도를 1:1미팅, 세미나, 현장방문 등으로 진행



5 운영 실적 ('06. 8. 28 – '06. 12월말)

- 기술컨설팅 신청 기업 : 27개 기업 (35건 기술)
- 기술컨설팅 상담 실적 : 총 90건
  (예비상담 : 43건 , 일반상담 : 8건, 전문상담 39건)

구 분		컨설팅 실적	DOCTOR 구축
예비상담 건수		43	–
일반상담 건수	KAIST박사과정	6	63
	타기관(선임급)	2	6
지정상담 건수	KAIST 교수	23	91
	타기관(책임급)	16	49
합 계		90 건	209명

6 진료센터 운영 현황

구 분	기업체 수	애로기술 건수	진료센터 별 현황 (해당 진료센터 기준)					
			IT	BT	MT	ET	FT	기타
특구내	23	30	6	5	10	4	3	2
특구외	10	12	1	2	2	3	1	3
합 계	33	42	7	7	12	7	4	5

• 기타는 대덕특구 창업/경영 컨설팅 지원사업 및 타 사업연계 수치 임

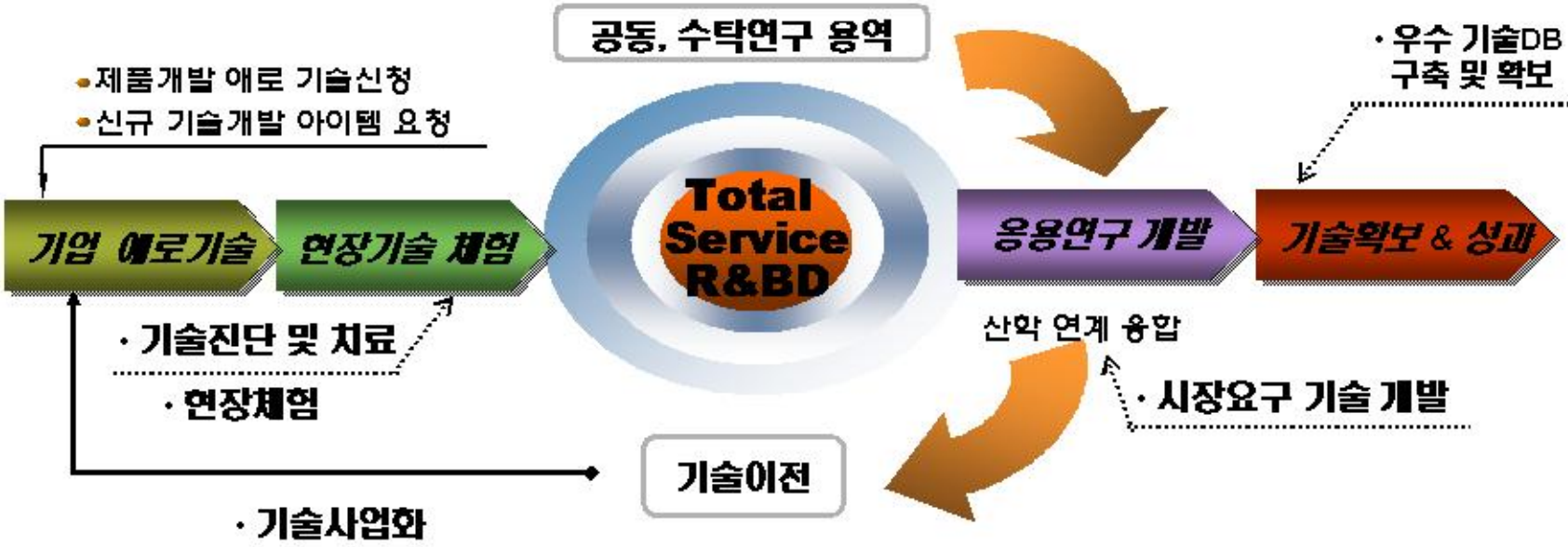
7 분야별 신청 현황 (컨설팅)

구 분	기업체 수	애로기술 건수	신청분야 현황 (애로기술 건 수)			
			기술종합	법률/특허	경영일반	재무/회계
특구내	23	30	25	4	-	1
특구외	10	12	11	1	-	-
합 계	33	42	36	5	0	1

4. 기대효과

KAIST 기술개발(기술사업화) System 다각화

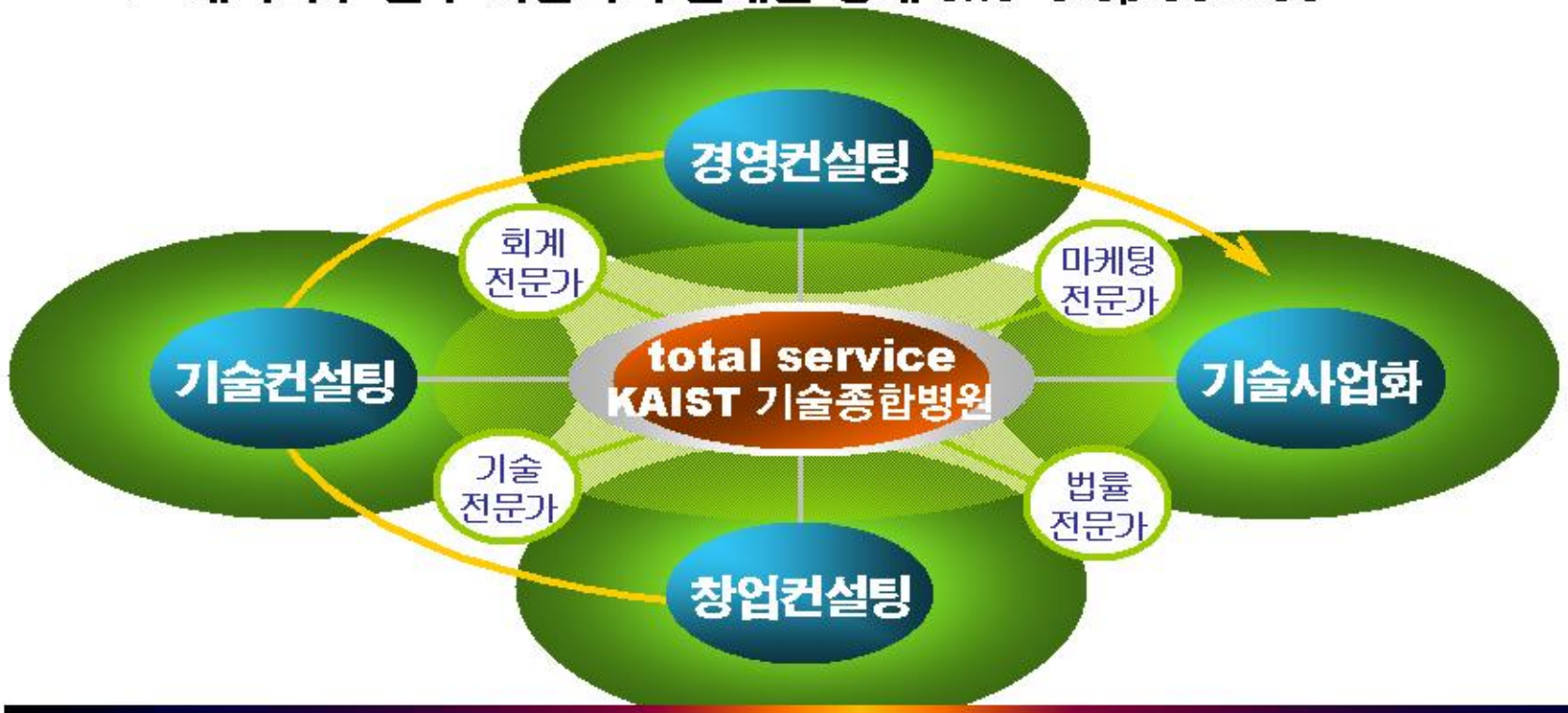
- 기술진단에 의한 기업과 협력(융합)으로 연구용역(사업화 영역) 시너지 효과
- 학부 또는 대학원생의 현장체험과 사업화 과제수행 능력 배양
- 대덕R&D특구의 구심적 역할 : 전문인력 공급, 기술개발 등



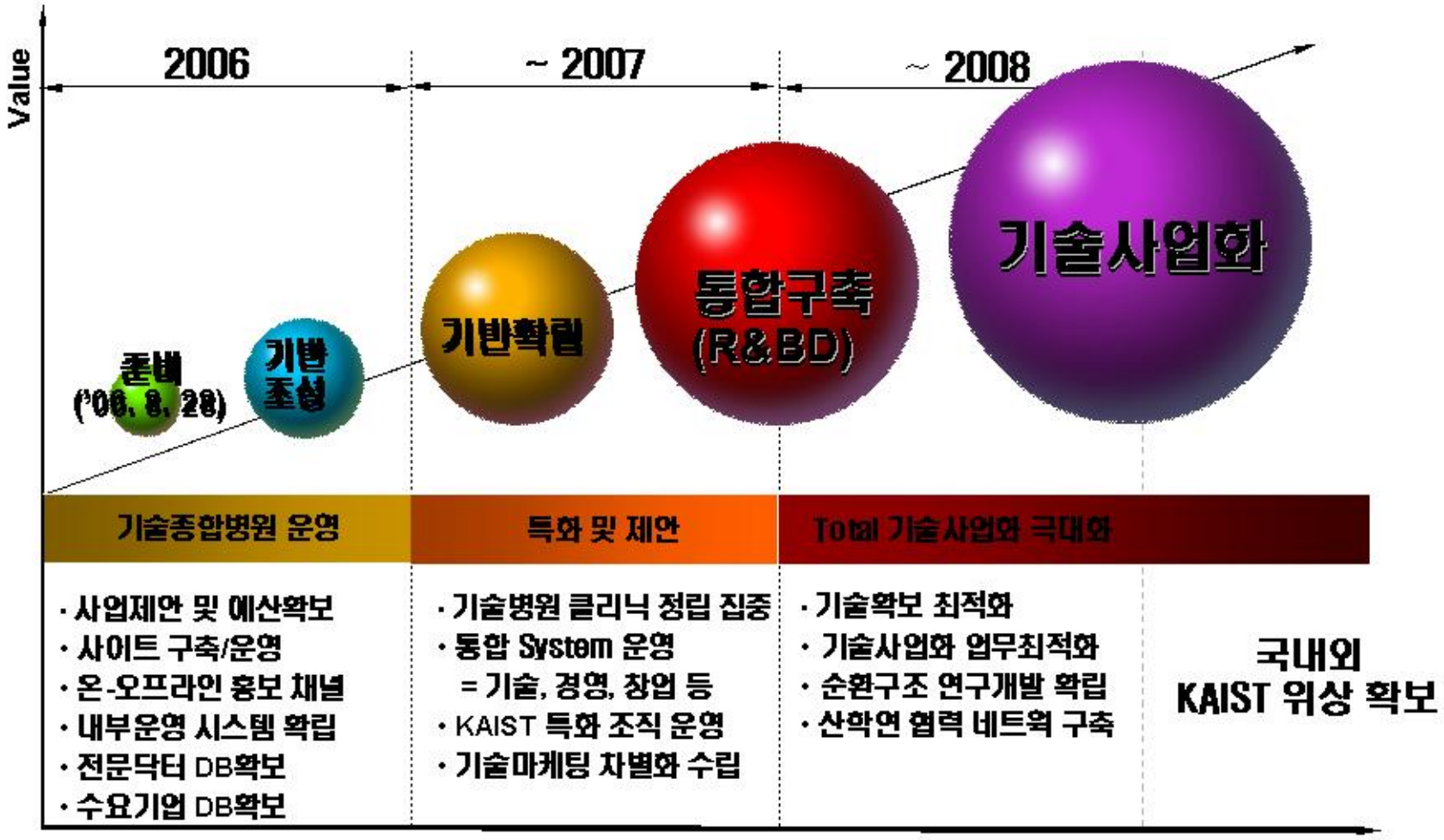
5. 향후 계획

국내 최고의 "기술종합병원" 확립

- 연구개발에서 기술의 사업화까지의 원스톱 서비스 수립
- 보유기술의 기술이전 극대화 및 시장요구 기술의 개발
- 대덕특구 본부 사업과의 연계를 통해 One-Stop Service



6. 장기적 R&BD 시스템 구축으로 기술사업화 극대화



Ⅵ. 활성화 방안

☞ **산학협력을 통한 기술사업화 일련의 과정 체계적 지원**

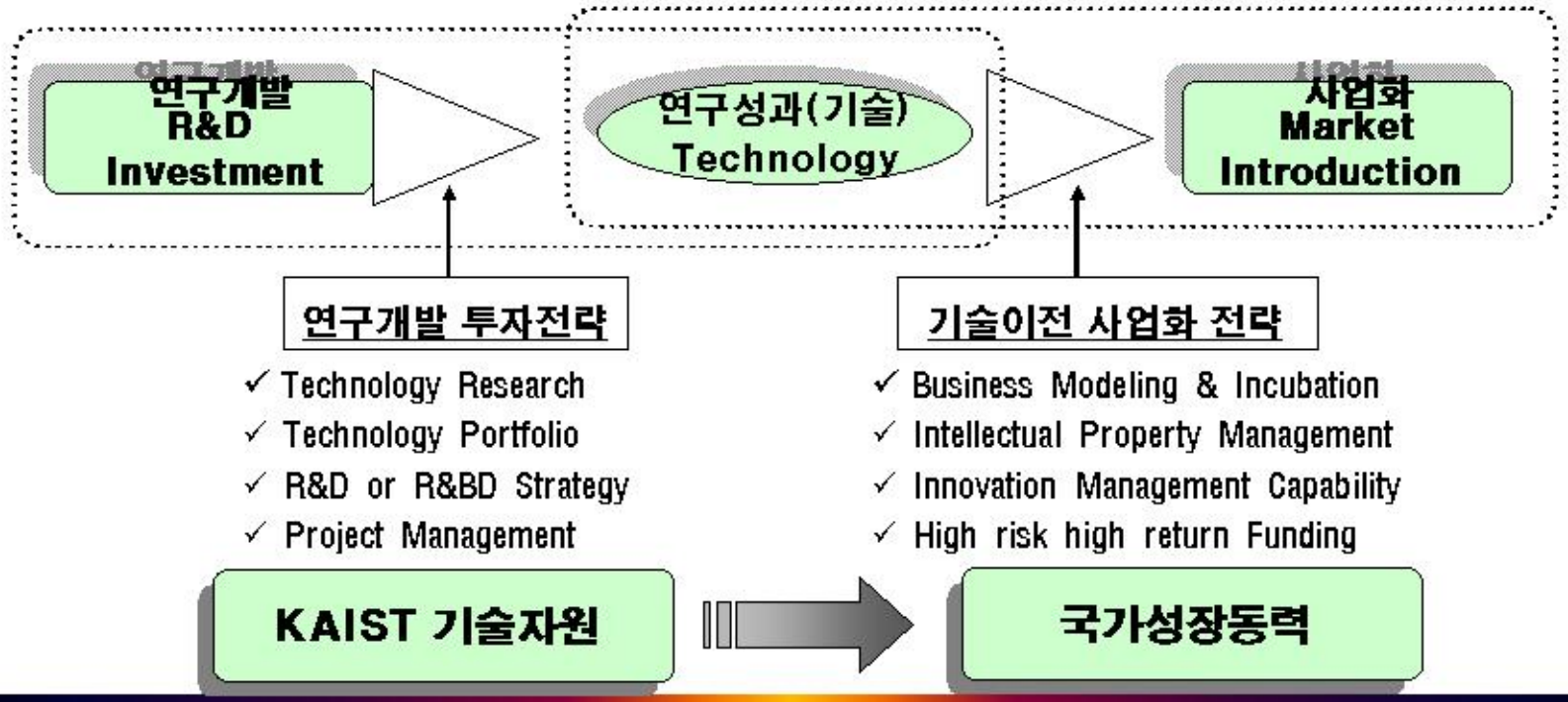
➢ 산학협력 주체 간 교류증진 ⇒ 활용성 높은 연구개발 촉진 ⇒ 연구결과 사업화 ⇒ 우수기술기업의 성장

☞ **대학과 기업 등 산학협력 주체 간 다양한 형태의 중개 기능**

➢ 연구 초기 단계부터 산학공동 연구를 통한 사업화 가능성 높은 연구주제 도출할 수 있는 연구커뮤니티 조성

☞ **가망성(Potential)이 매우 높은 기술의 사업화를 지원**

➢ 지역 혁신주체 대학과 기업간 '정보', '교류', 및 '신뢰' 중대 ⇒ 진정한 '산학협력'으로 클러스터 형성/발전에 기여



감 사 합 니 다.