



한양대학교 산학협력단 TLO 운영 사례 발표

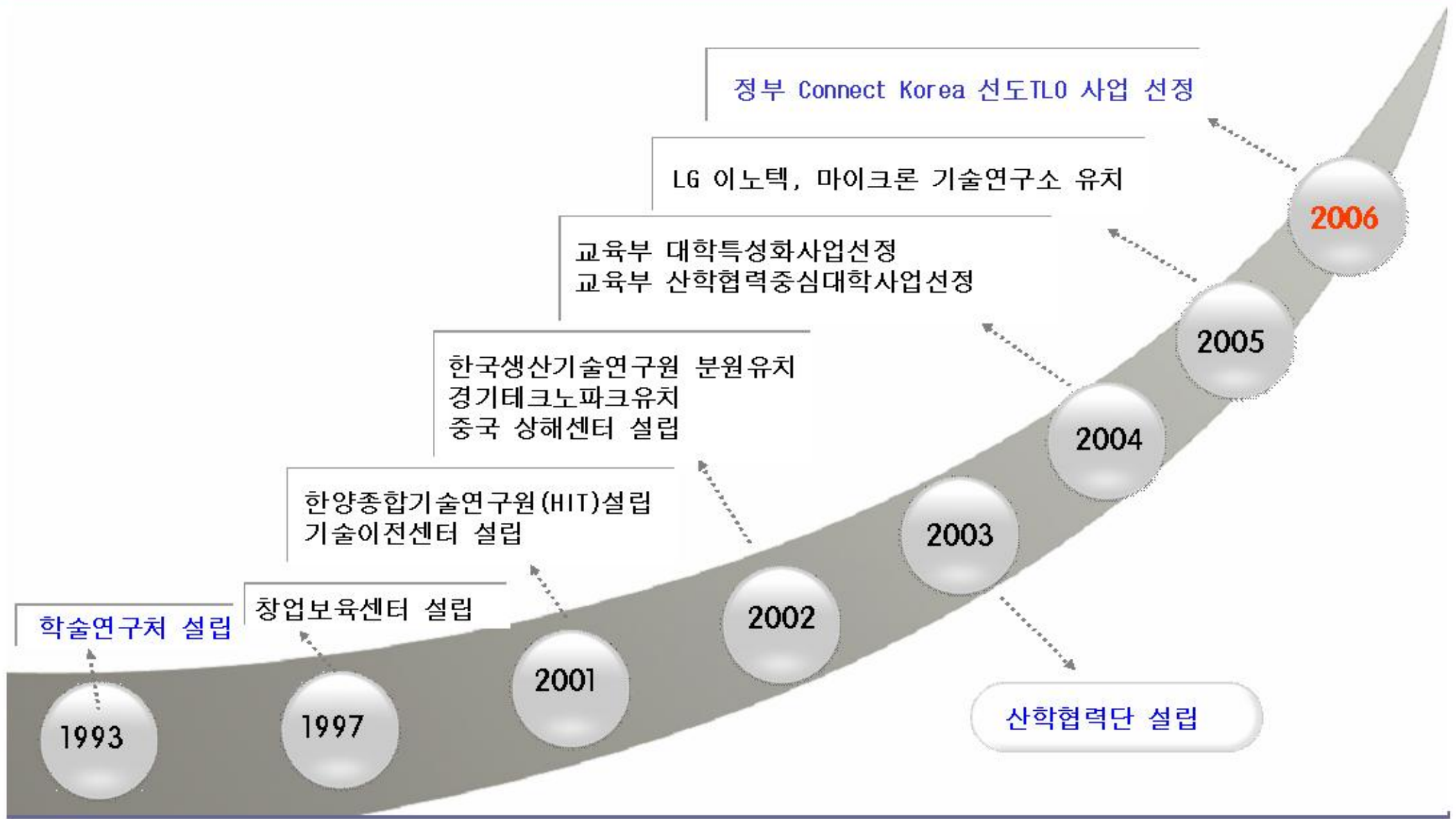


목 차

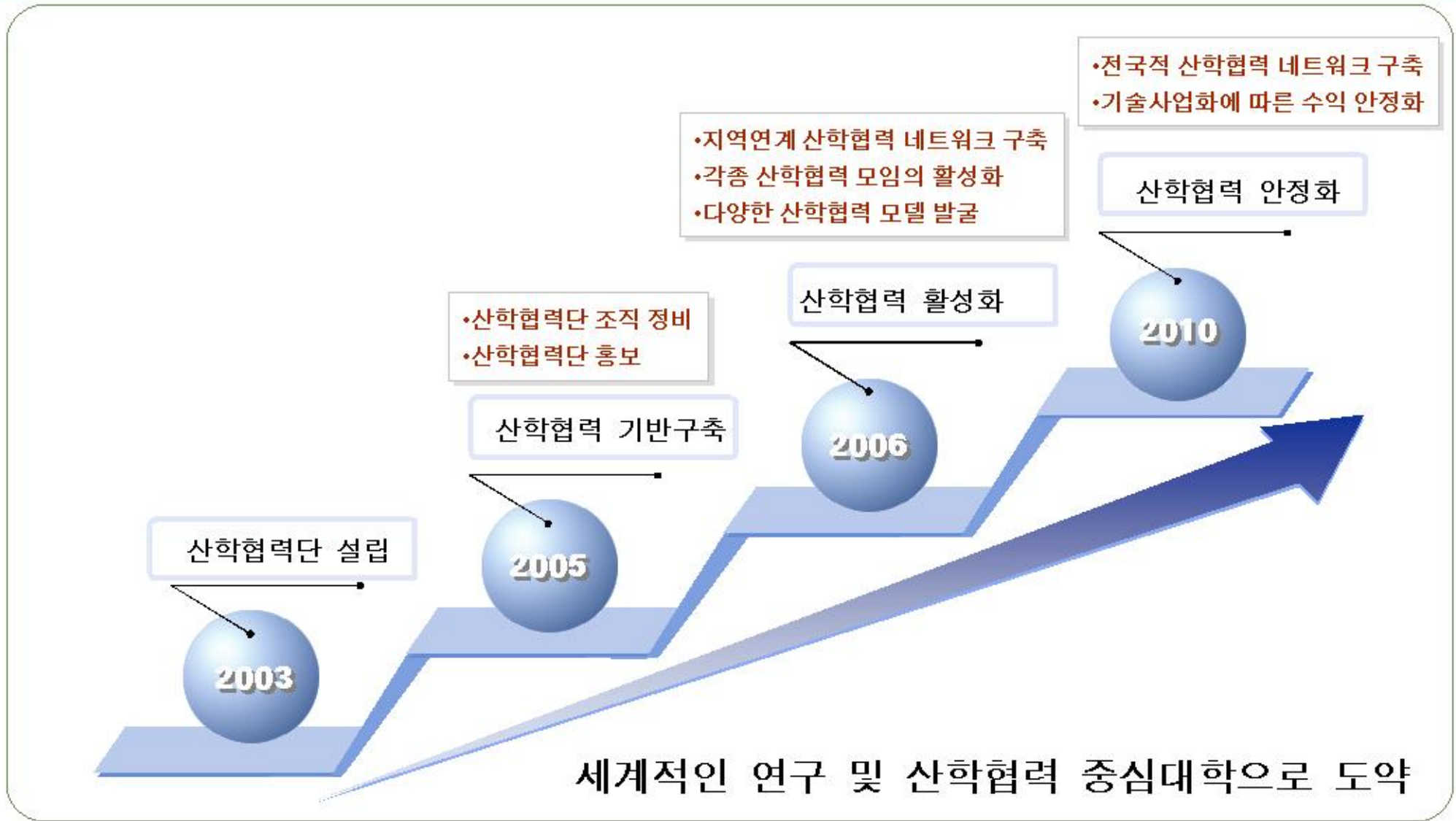
- I. 산학협력단 소개
- II. TLO 조직 및 운영 전략
- III. 기술권리화팀
- IV. 기술마케팅팀
- V. 기술사업화팀

I. 산학협력단 소개

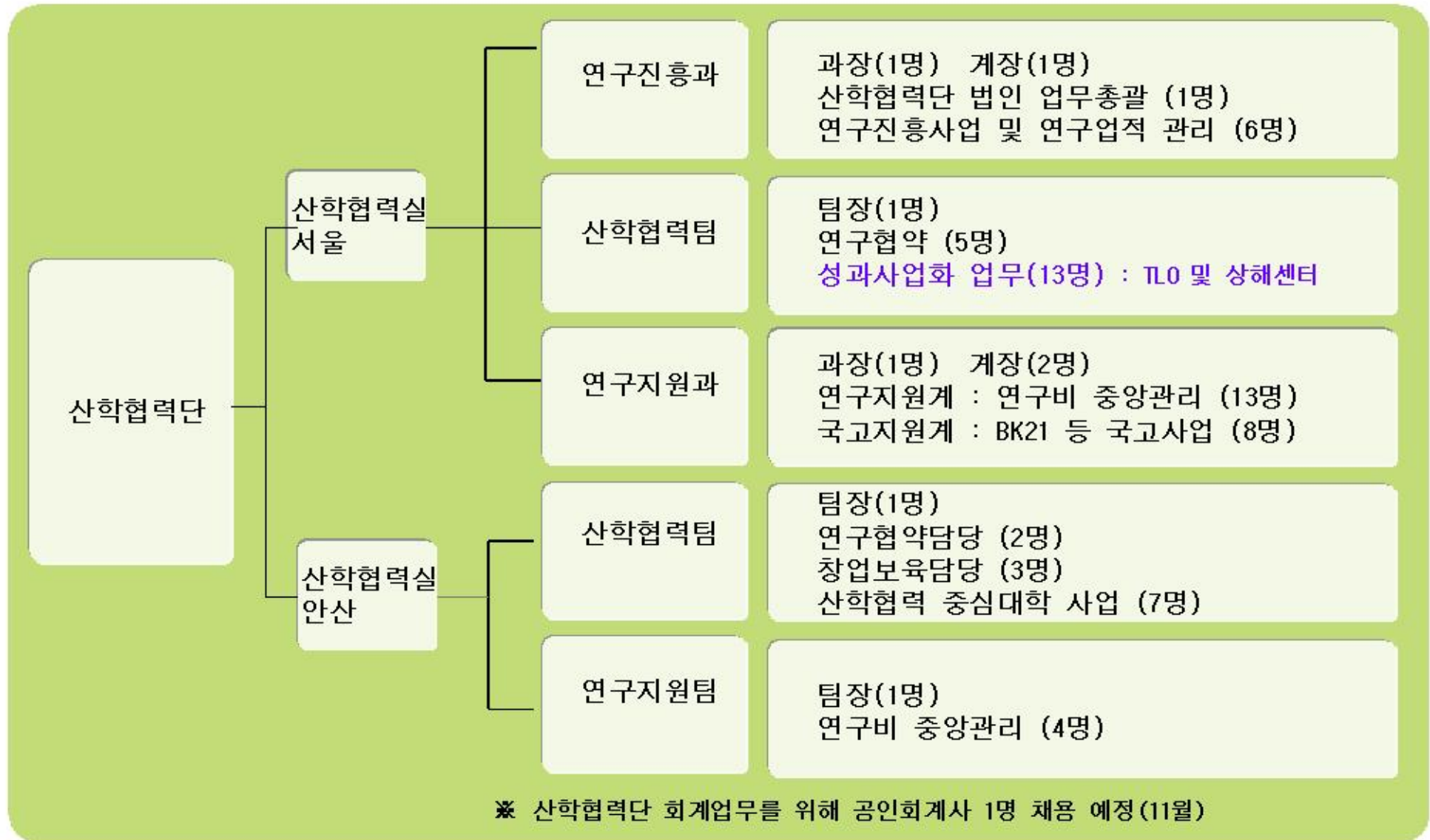
산학협력단 연혁



산학협력단 발전계획



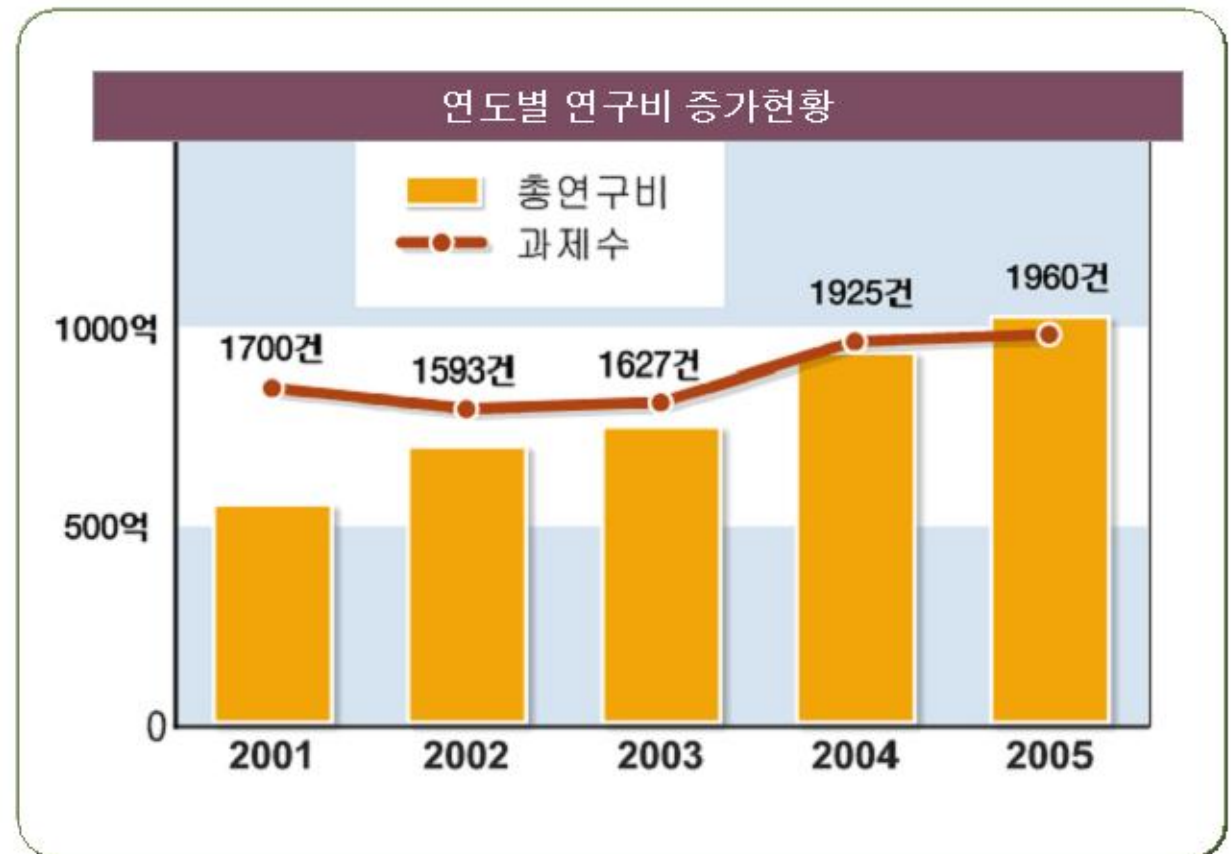
산학협력단 조직현황



연구비 수주현황

연도별 연구비 현황표

년도	과제건수	연구비(단위 : 원)
2001	1,700	55,915,397,195
2002	1,593	70,404,861,712
2003	1,627	75,292,154,970
2004	1,925	93,640,400,673
2005	1,960	104,783,109,917



- 연구자원 구성비 - 정부 : 산업체 = 8 : 2
- 대형 국책과제 증가

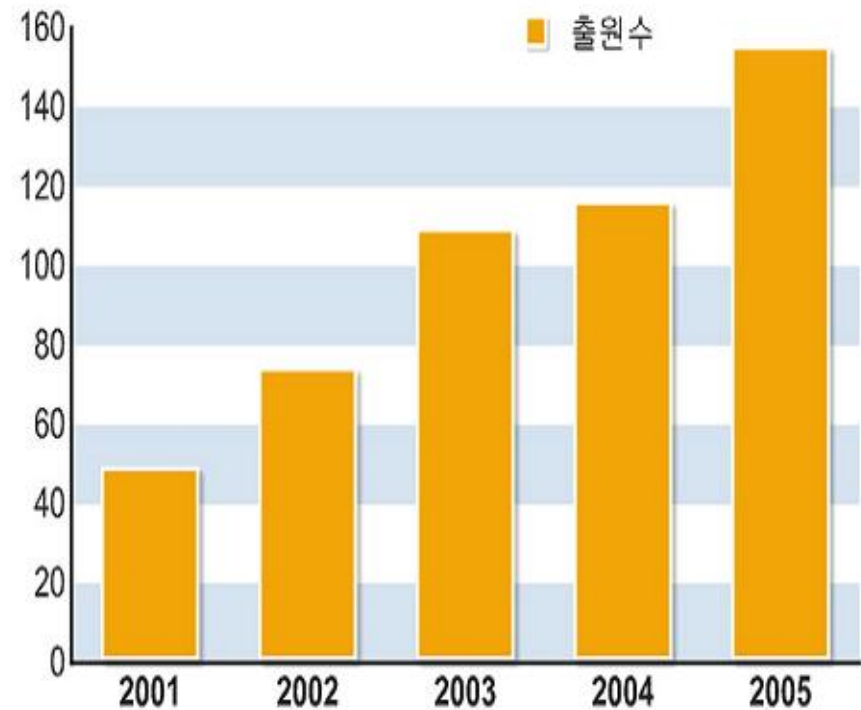
특허출원 현황

한양대학교 특허출원 현황

캠퍼스	단과대학	2001	2002	2003	2004	2005	합계
서울	건축대		4	2		9	15
	공과대	26	39	64	80	103	333
	정통대		2	5	7	3	17
	의과대		2	2	1	2	9
	자연대	12	22	15	11	9	74
	생과대				1	4	6
	음악대			2			2
	입학처			1	1		2
안산	공학대	11	5	17	11	22	72
	과기대			1	4	3	8
	디자인대						2
합계		49	74	109	116	155	540

- 기업 공동출원 증가
- 기초 원천 특허 증가 경향

연도별 특허출원 증가 현황



기술이전 현황

한양대학교 기술이전현황

		2003	2004	2005	
기술이전. 사업화 성사 건수		8	12	47	67
기술료 수입액	선금금, 중도금, 잔금	109,800,000	196,245,601	249,976,600	556,022,201
	Royalty 수입	0	76,940,000	38,600,000	115,540,000
		109,800,000	273,185,601	288,576,600	671,562,201

- 기술이전의 형태 : 기술양도(8건), 전용실시권(7건), 통상실시권(51건), 프로그램 판매권(1건), 물질 판매(1건), 기술자문(1건) 등 기술분야와 여건을 고려하여 다양하고 효율적인 기술이전계약 체결.
- 단발적 기술이전협상 단계 : 발굴 및 마케팅 미비

연도별 기술이전 증가 현황



II. TLO 조직 및 운영 계획

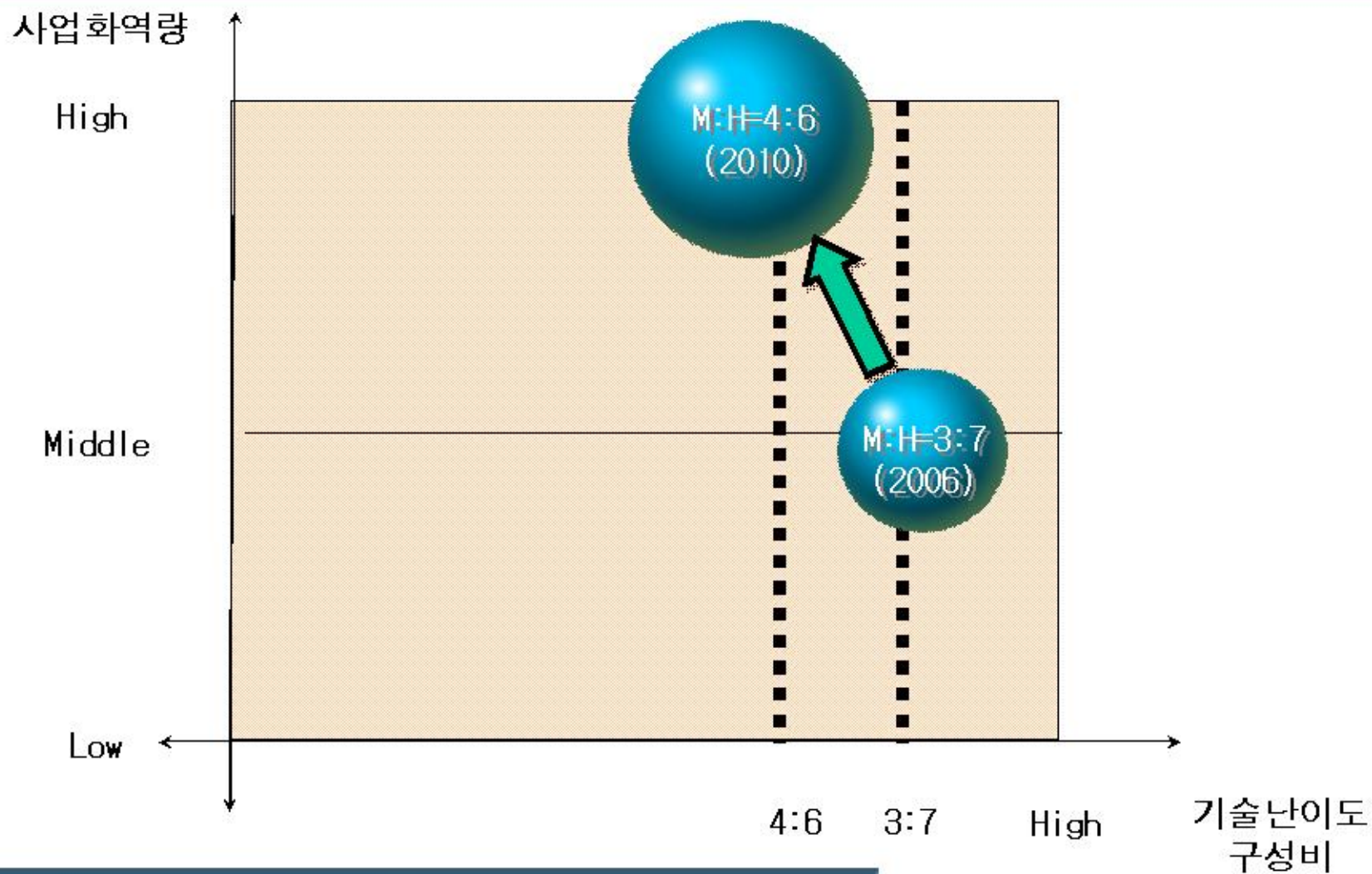
<표> 기술이전 및 기술사업화 성사목표

(단위: 건, 천원)

목표	1차년도	2차년도	3차년도	4차년도	5차년도	합계
건수	20	25	35	50	80	210
수입액	500,000	800,000	1,500,000	3,000,000	5,000,000	10,800,000

* 수입액 산출방식은 순수 기술이전 및 사업화에 따른 기금 운용수입을 합한 것임

기술사업화 Positioning



기술사업화 역량 제고와 함께 상용화 기술 구성비 증대

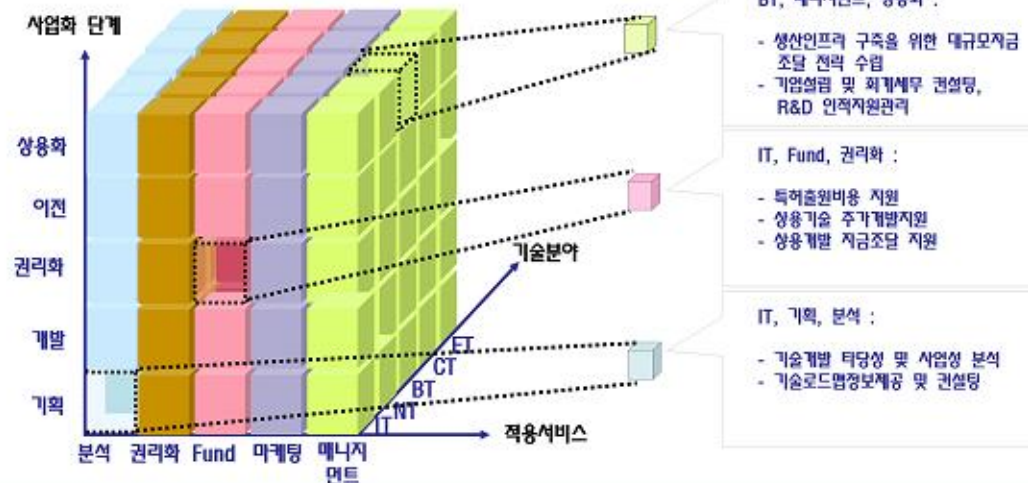


전담조직의 적정 규모 유지, 구성원의 전문성 강화, 기술사업화의 프로세스 표준화 및 분석역량 강화

업무수행 방식

- O-TEM, Objective - Team Execution Method
- 기술사업화를 위한 분야별, 단계별 내외부 전문가로 구성되는 팀단위 업무수행 방식

Objective - Team Execution Method



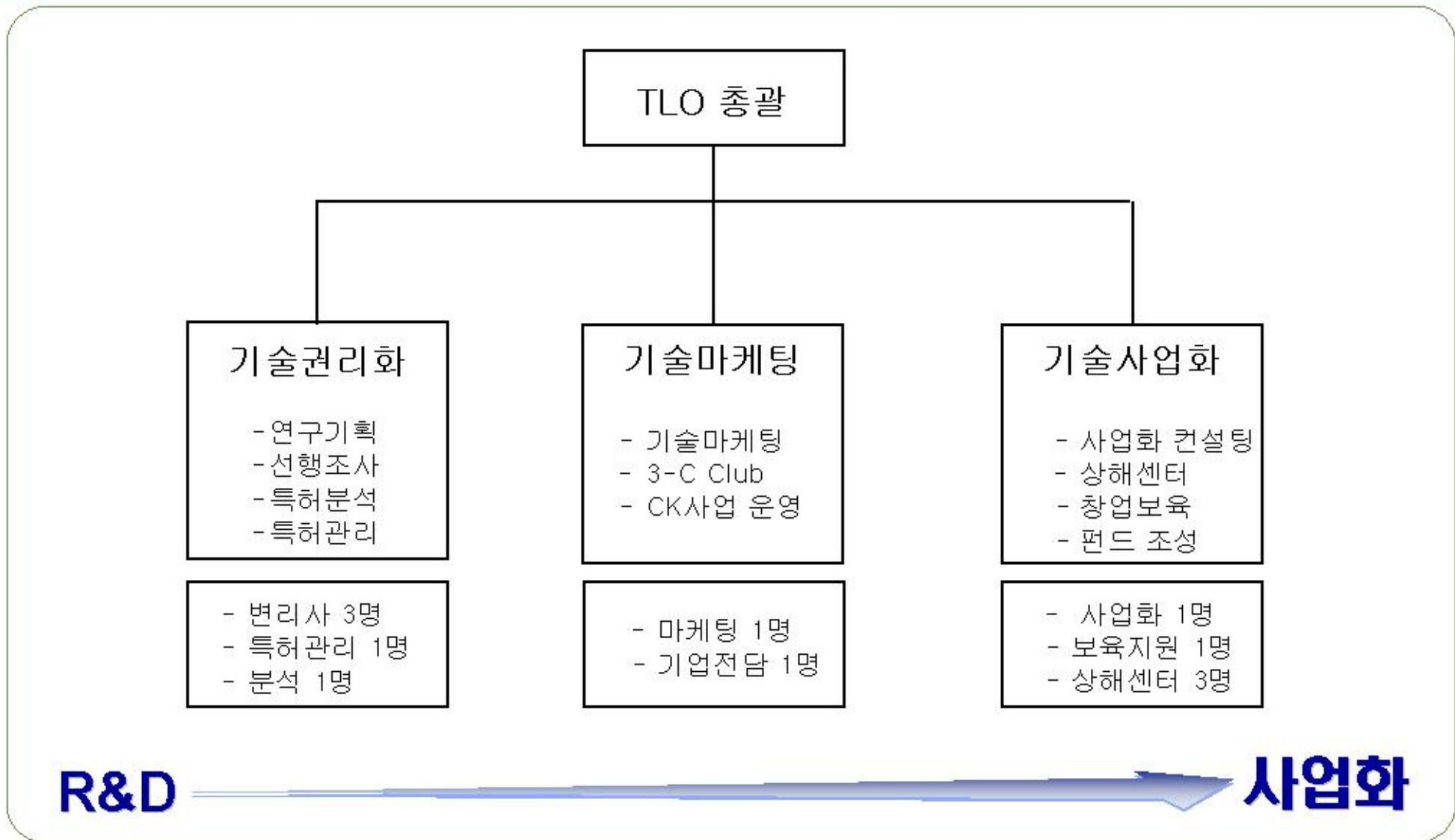
- 효율적인 기술사업화를 위해 3차원 매트릭스구조를 활용한 업무분석과 이에따른 세부시점에서의 팀단위 업무수행

- X축 - 적용 서비스
: 기술분석, 기술권리화, Funding, 마케팅, 매니지먼트
- Y축 - 사업화 단계
: 연구(개발)기획, 기술개발, 기술권리화, 기술이전, 상용화
- Z축 - 기술분야
: IT, NT, BT, CT, ET

- 업무수행 전 과정에 걸쳐 BPI 시스템 적용을 통한 업무의 최적화 및 성공률 극대화

- 과제분석 → 설계 → 실행 → 평가 → 분석 → 재적용
- 업무 진행 단계별로 최초 팀 구성의 적절성을 평가, 분석하여 최적화 된 팀구성 및 재적용

- 시스템과 조직력에 의한 실적 증대
- 연구주기 전반에 대해 이해증진 및 전략적 활용
- TLO중심의 기업네트워크 활성화
- 기술이전 기업의 사후관리 : 사업화 및 경영 컨설팅
- 성과 기여도에 따른 인센티브 제도 확립



Dream Team



<기술권리화팀 : 연구파트너십 강화>

- 연구기획 컨설팅(학술연구 중심에서 기술개발 중심으로)
- 특허교육프로그램 운영
- 특허관리시스템 체계화 : 보안등급 설정 및 표준특허 발굴

<기술마케팅팀 : 기업네트워크 강화>

- 기술상담회 개최 : BK21사업단 중심
- 산학협력단 컨설팅 그룹 운영
- 3-C Club 강화 : 기업커뮤니티와 정보교류 강화

<기술사업화팀 : 대학기술의 성공적 사업화 추진>

- BI센터 운영 혁신 : 내부 대학기업 육성
- 사업화 FUND 조성 및 운영
- 해외 네트워크 구축 및 기술이전, 사업화 추진

명 칭	한양대학교 산학협력단 상해센터
주 소	상해시 서회구 홍교로 3번지 항회중심 2동 3110호
인프라	<ul style="list-style-type: none"> - 공 간 : 총 510㎡ (150평), 소회의실, 귀빈실 - 시스템 : 무선인터넷, 프리젠테이션시스템, 화상회의, VOIP 전화 - 공용장비 : 복사기, 팩스, 프로젝터, TV, DVD기
운영인력	- 한국인 2명, 현지 조선족 3명
연락처	<ul style="list-style-type: none"> - 전화 86-21-5407-0051(김달호 대표 daro94@hanmail.net) - IP전화 0707-543-5064
주요 연혁	<ul style="list-style-type: none"> - 2001년 11월 한양대 & 상해교통대 MOU 체결(산학협력 관련) - 2002년 12월 상해 IT비즈니스센터 개소 (상해시 소기업지원센터내) - 2003년 ETRI 유망 IT기술해외진출지원사업 수행 - 2003년~04년 외교통상부 주최 '한중 IT교류회' 주관(2년 연속) - 2004년 10월 한양대상해비즈니스센터로 확장 오픈(현재 위치) - 2004년 PICCA(정보통신 중소기업연합회, 현 KOIVA) 유망 IT기업 해외진출공동사업 수행 - 2003년~06년 중소기업진흥공단 중소기업해외진출지원센터 선정 및 사업수행(4년 연속)



▲ 업무 공간



III. 기술 권리화 팀



산학연디지털파크



산학협력단소개

사업안내

특허기술

연구인력

공동장비

정보광장

커뮤니케이션

· 소개 · 비전 · 연혁 · 산학협력인프라 · 단장 · 실장 · 조직도 · 전화번호 · 찾아오는길 · HIT 증별안내

HANYANG UNIVERSITY
INDUSTRY DIGITAL PARK

03

특허기술 TECHNOLOGY

3C-Club

특허기술검색

특허기술상담

기술이전/사업화상담

교내 홈페이지 빠른검색

찾기

대학	대학원	학과/전공
행정부서	부속기관	부설기관
연구소	연구실	동아리



연구 기획단계에서 설정한 연구 주제나 방향이 특허기술로서 적합한지 궁금하십니까?
현재 수행 중인 연구 결과물이나 아이디어가 특허 받을 수 있는지 궁금하십니까?
기술적 애로사항이나 차기 사업아이템으로 적합한 기술이 우리대학에 있는지 궁금하십니까?

산학협력팀에 소속된 분야별 전문 변리사가 도와드립니다.
상당내용을 정리하여 이메일을 보내주시면 바로 연락드리겠습니다.



IT 변리사: 윤여분

· 상담하기

- 전자·전기, 반도체, 전기소자, 디스플레이, 영상기기
- 전자통신, 네트워크, 정보, 전자상거래, 유비쿼터스, 디지털방송, 컴퓨터



BT 변리사: 박경선

· 상담하기

- 의약품, 의료장비
- 농축산, 식품
- 환경생명, 해양생명
- 생물화학, 생물자원, 생물전자



NT/ET 변리사: 이봉진

· 상담하기

- 전지, 고분자, 재료, 소재
- 건설, 토목, 환경
- 기계, 원자력

전문 인력

특허 관리 시스템 구축

연구 과제 / 비용 처리 매칭 시스템

라이센싱을 고려한 정보 수집

전체 전체
 선양국 화학공학전공
 2000.01.01 ~ 2006.10.25

권리번호	권리구분	출원국가	연도	성명	소속명	발명의명칭	출원번호	등록번호	출원/등록 여부
2001-037	특허	한국	2003	선양국	화학공학전공	리튬 2차 전지용 전극 활물질, 그의 제조방법	10-2001-0063771	0419316	원출원
2001-038	특허	한국	2004	선양국	화학공학전공	리튬2차 전지용 충상 망간 양극 활물질, 그의	10-2001-0077950	0430408	
2003-029	특허	한국	2005	선양국	화학공학전공	리튬 2차 전지의 양극 활물질용 리튬 복합	10-2003-0027857	0515520	원출원
2003-015	특허	한국	2005	선양국	화학공학전공	리튬 2차 전지용 음극 활물질과 그 제조방법	10-2003-0029159	0515598	
2004-078	특허	한국	2006	선양국	화학공학전공	이중층 구조를 가지는 리튬이차전지용 양극 활	10-2004-0118230	0598491	원출원
2005-033	특허	한국	2006	선양국	화학공학전공	핵 간질 다층구조를 가지는 리튬이차전지용 양	10-2005-0027633		
2005-032	특허	한국	2006	선양국	화학공학전공	구형 망간탄산화물의 제조방법 및 그 제조물	10-2005-0026448		
2006-014	특허	한국	2006	선양국	화학공학전공	탄산염 공침법을 이용한 3V급 스피널 산화물,	10-2006-0009532		원출원
2004-078-PCT	특허		2006	선양국	화학공학전공	이중층 구조를 가지는 리튬이차전지용 양극 활	PCT/KR2005/001193		
2005-014-PCT	특허		2006	선양국	화학공학전공	탄산염 공침법을 이용한 3V급 스피널, 그 제조	PCT/KR2005/003195		
2005-061	특허	한국	2006	선양국	화학공학전공	리튬이차전지용 고용량, 고안전성 충상 양극 활	10-2005-0045351		
2005-179	특허	한국	2006	선양국	화학공학전공	열적안정성이 우수하고 용량이 높은 코어셀 구	10-2005-0106990		
2003-029-JP	특허	일본	2006	선양국	화학공학전공	리튬 2차 전지의 양극 활물질용 리튬 복합 활	추후통지		
2004-018	특허	한국	2006	선양국	화학공학전공	고용특성과 열적 안정성이 향상된 리튬이차전	10-2004-0021239	0575365	
2003-029-PCT	특허	기타	2006	선양국	화학공학전공	리튬 2차 전지의 양극 활물질용 리튬 복합 활	PCT/KR2004/001006		
2003-091	특허	한국	2006	선양국	화학공학전공	리튬이차전지용 양극활물질 제조방법, 그 방법	10-2003-0004732	0540300	원출원
2003-091-PCT	특허	기타	2006	선양국	화학공학전공	리튬이차전지용 양극활물질 제조방법, 그 방법	PCT/KR2004/002980		
2001-037-US	특허	미국	2006	선양국	화학공학전공	리튬 2차 전지용 전극 활물질, 그의 제조방법	10/492,757		
2001-037-CN	특허	중국	2006	선양국	화학공학전공	리튬 2차 전지용 전극 활물질, 그의 제조방법	02820407.7		
2003-039	특허	한국	2006	선양국	화학공학전공	초음파 분무 열분해를 이용한 5V급 스피널 복	10-2003-0026438	0557241	
2003-062	특허	한국	2006	선양국	화학공학전공	리튬이차전지의 양극활물질로서 3V급 스피널	10-2003-0067040	0557242	
2003-090	특허	한국	2006	선양국	화학공학전공	표면처리된 리튬이차전지용 양극활물질 및 그	10-2004-0042321	0582507	
2001-037-PCT	특허	기타	2006	선양국	화학공학전공	리튬 2차 전지용 전극 활물질, 그의 제조방법	PCT/KR2002/01786		
2006-076	특허	한국	2006	선양국	화학공학전공	코어 셀 다층구조를 갖는 리튬이차전지용 양극	10-2006-0060722		
2003-029-US	특허	미국	2006	선양국	화학공학전공	리튬 2차 전지의 양극 활물질용 리튬 복합 활	10/553,881		
2005-087	특허	한국	2006	선양국	화학공학전공	고용량, 고분극성의 이중층구조를 가지는 리튬	10-2005-0060218	0633287	

기술 정보

적용 분야 (중복선택가능)	<input type="checkbox"/> 생명공학 <input type="checkbox"/> 의료치료 <input type="checkbox"/> 진단 <input type="checkbox"/> 재료과학 <input type="checkbox"/> 생활문화 <input type="checkbox"/> 전자 <input type="checkbox"/> 진기 <input type="checkbox"/> 화학 <input type="checkbox"/> 교통 <input type="checkbox"/> 환경 <input type="checkbox"/> 정보통신 <input type="checkbox"/> 농수산 <input type="checkbox"/> 건축 <input type="checkbox"/> 노목 <input type="checkbox"/> 식품 <input type="checkbox"/> 금속 <input type="checkbox"/> 기계 <input type="checkbox"/> 기타 (_____)
기술개발 완성도	<input type="checkbox"/> 아이디어 <input type="checkbox"/> 연구개발 진행중 <input type="checkbox"/> 연구개발 완료 <input checked="" type="checkbox"/> 시제품 개발중 <input type="checkbox"/> 시제품개발 완료 [첨부: 시제품 보유시 사진 첨부]
기술개발효과 (중복선택가능)	<input type="checkbox"/> 신시장 / 신산업 개척 <input type="checkbox"/> 신제품 개발 <input type="checkbox"/> 제품 제조공정 개선 <input type="checkbox"/> 제품 성능개선 <input type="checkbox"/> 비용절감
사업화를 위한 추가 연구이 필요성	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
상용화 추가개발	<input type="checkbox"/> 0-2년 <input type="checkbox"/> 2-5년 <input type="checkbox"/> 5년 이상 <input checked="" type="checkbox"/> 추가 개발해야할 기술 내용 (_____) <input checked="" type="checkbox"/> 장애 요인 <input type="checkbox"/> 기술적 <input type="checkbox"/> 인적 <input type="checkbox"/> 재무적
사업화 가능분야 (구제석으로) 관심을 기질 것으로 예상되는 기업	1. _____ 2. _____ 3. _____
경쟁기술 보유 업체/기관명	
관련(유사) 연구 실행 업체/기관명	
관련 제품/서비스 /공정	<input type="checkbox"/> 제품 (_____) <input type="checkbox"/> 서비스 (_____) <input type="checkbox"/> 공정 (_____)
시장규모	<input checked="" type="checkbox"/> 본 제품/공정에 대한 현재 세계시장 규모 : _____ <input checked="" type="checkbox"/> 본 제품/공정에 대한 현재 국내시장 규모 : _____ <input checked="" type="checkbox"/> 동일종류의 제품이 시장에 존재하지 않는다면, 본 제품/공정에 대한 잠재 시장 규모 : _____ (시장규모 추정 기준: _____)

승계 여부 통지서

승계어부 통지서

관리 번호					
발명의 명칭					
발명자	성명		<u>소속학교</u>		연락처
	성명		<u>소속학과</u>		
	성명		<u>소속학과</u>		
	성명		<u>소속학과</u>		
	성명		<u>소속학과</u>		

발명진흥법 제11조 및 한양대학교 지식재산권 관리 규칙에 따라 귀하의 발명에 대해 심사 결과를 다음과 같이 통지합니다.

심사 결과

신규성 조사 보고서 (별첨자료 참고)

결정 사항

1. 직무발명 여부	<input type="checkbox"/> 직무발명	<input type="checkbox"/> 자유발명
2. 한양대학교 산학협력단의 승계 여부	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No
3. 국내·외 출원여부	<input type="checkbox"/> 국내출원 <input type="checkbox"/> <u>PCI</u> 출원	<input type="checkbox"/> 국가별 진인
4. 출원시 심사청구 여부	<input type="checkbox"/> 출원시 심사청구	<input type="checkbox"/> 추후 결정

20 년 월 일

한양대학교 산학협력단장 (인)

신규성 조사 보고서

1. 조사 결과

검색어

No.	문헌명/문헌번호	공개일	발명의 명칭	출원인/저자	관련도
1					
2					
3					
4					
5					

- *A* 본 발명과 특정 관련성이 없으며 해당 기술 분야의 일반적인 주변기술에 관한 문헌
- *X* 본 발명과 특정 관련성이 있으며, 단독으로 신규성 또는 진보성이 부정될 수 있는 문헌
- *Y* 본 발명과 특정 관련성이 있고, 다른 문헌과 결합하면 진보성이 부정될 수 있으며 그러한 결합이 당업자에게 자명한 문헌

2. 종합 의견

* 본 신규성 조사 보고서는 한양대학교 산학협력단 산학협력팀에 제출된 발명신고서에 근거하여 산학협력단 산학협력팀에서 자체적으로 직상된 1차적 실행기술 조사결과로서, 향후 특허청 심사 결과는 본 신규성 조사 보고서의 의견과는 견해를 달리할 수 있으며, 본 신규성 조사 보고서는 특허심사, 심판 및 소송과 관련하여 아무런 법적 구속력이 부여되어 있지 않으므로 본 신규성 조사보고서를 특허 심사, 심판 또는 소송자료로 활용될 수 없습니다. *

자발적 보안 참여의지

보안 준수 약속 속의 실천

보안의 생활화(습관)

기술 유출 방지

정보 공개 동의서

기술 등급 운영

다음과 같은 이유로 출원 기술이 특허법상 강제 공개되기 전에 출원 기술을 공개할 필요가 있습니다. 기술 수명 단기와 동향 및 기술의 상용화에 필요한 사업 준비 기간 등의 제반적 상황을 고려할 때, 특허법상 강제 공개된 기술만을 사업화 대상 자료로 활용하게 될 경우에 사업화를 통한 대학 연구 성과의 사회 확산의 기회를 상실할 수 있습니다.

다음과 같은 이유로 보안 등급을 설정하여 발명을 공개하고자 합니다. 특허법상 강제 공개되기 이전에 기술이 무차별적으로 전면 공개되는 것에 의하여 공개된 정보가 특허 등록을 지연시키는 정보로 악용되거나, 관련 기술을 업으로 하는 자들에 의해 선정되는 등의 피해를 사전에 예방하면서, 신뢰성 있는 기술이전 계약이 체결될 수 있도록 합니다.

다음과 같이 보안 등급에 따라 기술공개 범위 및 대상이 정해집니다.

보안등급	공개 범위	공개 대상
A	명세서 전문 / 발명신고서	기술이전 협상 기업
B	요약서 / 기술의 개요 / 대표 도면	마케팅 자료로 활용
C	발명의 명칭 / 적용분야	일반 공개 (한양대학교 산학협력단 홈페이지에 게재)

※ 보안등급 C에 해당하는 공개는 기술 유출의 위험성이 전혀 없는 정도의 공개 level 로서 출원된 모든 출원은 보안등급 C로 <http://research.hanyang.ac.kr>에 공개됨을 알려드립니다.

※ 등급 A에 대해서는 NDA (Non Disclosure Agreement) 체결을 통해 기술 유출을 방지할 것임을 알려드립니다.

동 의 서

본 기술의 발명자들은 본 기술이 특허출원 후 1년 6월이 경과하기 전이라도 사업화 기회를 가질 수 있도록 다음과 같이 공개되는 것에 동의합니다.

- 보안등급 C 이하의 공개만 허용합니다.
- 보안등급 B 이하의 공개만 허용합니다.
- 보안등급 A 이하의 공개를 허용합니다.

Confidential

연구노트



연구책임자 _____ 대학 _____ 학과(부) _____ (인)
 작성자 _____ 대학 _____ 학과(부) _____ (인)

- 한양대학교 산학협력단 -

비밀유지서약서

프로젝트명 _____
 지원기관명 _____

1. 아래 연구참여자("기업 파견연구원 포함")는 재학(직) 중은 물론 졸업(퇴직) 후에도 연구실 또는 본 연구프로젝트 수행과정에서 지득한 각종 연구정보와 기밀사항을 "연구책임자"와 "한양대학교 산학협력단"의 승인없이 타인 또는 소속기업(단체)에 누설하거나 소지 또는 유출하지 않을 것을 서명 및 날인함으로써 서약한다.

2. 연구책임자는 본 연구프로젝트를 통해 발생한 유·무형의 연구성과물은 한양대학교 산학협력단의 소유임을 인지하고, 연구성과물에 대한 기밀관리와 신고의무를 준수한다.

200년 월 일

연구책임자 _____ 대학 _____ 학과(부) _____ (인)

연구참여자 _____ (인) _____ (인)
 _____ (인) _____ (인)
 _____ (인) _____ (인)

※ 프로젝트 진행 중에 연구참여자에 변동이 있는 경우, 추가하여 서명받고 관련사실을 주지시켜 주시기 바랍니다.

발명자의 특징

미국 시장 진입 시

기술 마케팅 시 실사에 대비

KNOW-HOW (연구의 독자성)

특허 표준화 기획

표준 특허란? 특허권이 등록될 것.
국제 표준에 특허권을 침해할 것.

콜롬비아 대학에서 배운다. [US 5193004]



표준 관련 연구실에 대한 전략적 접근 및 관리

실험실 단위의 맞춤형 교육 서비스

논문 특허 전략

연구자와 유대 강화 (감동 서비스)

연구 주기와 상생하는 특허 전략

IV. 기술마케팅팀



03

특허기술 TECHNOLOGY

- ▶ 3C-Club
- ▶ 특허기술검색
- ▶ 특허기술상담
- ▶ 기술이전/사업화상담

▶ 교내 홈페이지 빠른검색

찾기

대학	대학원	학과/전공
행정부서	부속기관	부설기관
연구소	연구실	동아리

기술이전/사업화상담

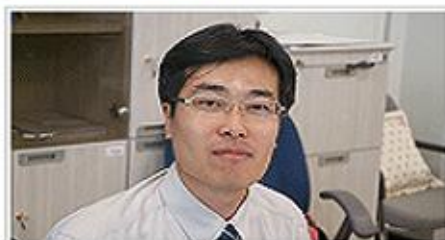
TO THE WORLD! FOR THE FUTURE!



대학 기술을 어떻게 이전 받을 수 있는지 궁금하십니까?
대학 기술을 이전받은 경우 어떤 혜택이 있는지 궁금하십니까?
현재 교수님이 보유하신 기술을 가지고 창업을 어떻게 해야 하는지 궁금하십니까?

산학협력팀에 소속된 기술이전과 사업화 전문인력이 도와드립니다.
기술이전에서 사업화 성공까지 연구자와 기업의 신뢰를 얻는 파트너가 되겠습니다.

[기술이전/마케팅]



기술이전 전담매니저 : 안덕준

▶ 상담하기

- 기술이전 협상 및 계약 총괄
- 기술이전 마케팅 기획/실행



기업네트워크 관리 : 박선영

▶ 상담하기

- 3-C Club 프로그램 가입 상담
- 산학협력 애로 상담

[기술사업화]



기술사업화 전담매니저 : 김유신

▶ 상담하기

- 기술사업화 컨설팅 및 자금 상담
- 실험실 창업 및 BI 상담

1. 수요자 중심의 산-학 교류협력 프로그램

- 3C-club 프로그램이란... (Clinic, Community, Commercialization)

(1) 기술 Clinic 운영

- 우수기술 보유한 한양대 연구실(Lab)과 회원기업 간의 매칭.
- 연구실을 기업의 기술홍닥터로 지정하여, 애로기술 상담, 위탁연구개발, 정부기관 및 지자체의 R&D사업에 공동 참여 등을 통해 기술경쟁력 제고



Idea : 기업 네트워크 강화

- 대학기술에 대한 잠재적 수요기업군 발굴 및 지속적인 서비스를 통한 신뢰구축

Tool : 정보서비스(U-info service), 뉴스레터 활용



특허기술 TECHNOLOGY

3C-Club

- > 소개/및/가입하기
- > Clinic
- > Community
- > Commercialization
- > 공지사항
- > 이달의 신기술
- > 이달의 발명자
- > Help

특허기술검색

특허기술상담

기술이전/사업화상담

교내 홈페이지 빠른검색

찾기

대학	대학원	학과/전공
행정부서	부속기관	부설기관
연구소	연구실	동아리

소개/및/가입/하기

TO THE WORLD! FOR THE FUTURE!



3-C Club 프로그램이란?

HANYANG UNIVERSITY INDUSTRY DIGITAL PARK **3C**

대학과 기업이 기술교류를 위해 긴밀한 네트워크를 형성하고, 대학이 보유한 연구인력과 연구 인프라, 보유기술을 활용한 Technology Clinic, Community, Commercialization을 통해 기업의 기술사업화를 촉진하기 위한 프로그램입니다.



3-C Club 프로그램 추진목표

HANYANG UNIVERSITY INDUSTRY DIGITAL PARK **3C**

- 01 참여기업은 대학 보유장비 및 기술인력 활용을 통한 **기업경쟁력 제고**
- 02 대학 연구실은 기업의 최신 기술수요정보 활용을 통해 **연구경쟁력 제고**
- 03 산학협력단은 대학의 연구자원과 인프라의 효율적 활용을 통한 **기술사업화 추진**

3-C Club 프로그램 가입시 기업 혜택

HANYANG UNIVERSITY INDUSTRY DIGITAL PARK **3C**

1. 한양대 "실용학풍"을 기반으로 한 연구인력, 보유기술, 장비 등 인프라 및 활용 정보 제공



03

특허기술 TECHNOLOGY

3C-Club

- > 소개 및 가입하기
- > Clinic
- > Community
- > Commercialization
- > 공지사항
- > 이달의 신기술
- > 이달의 발명자
- > Help

특허기술검색

특허기술상담

기술이전/사업화상담

교내 홈페이지 빠른검색

대학	대학원	학과/전공
행정부서	부속기관	부설기관
연구소	연구실	동아리

한양대학교 HANYANG UNIVERSITY

2006-10-25 오전 8:24:33

산학협력단 > 특허/기술 > 이달의 신기술

* 제목 으로 검색 :

1	원자층 증착방법을 이용한 유기-무기 혼성 전계효과 트랜지스터의 무기 채널층 및 배리어층 제조 방법	2006-09 월
2	고출력 진공자외선용 편광기	2006-09 월
3	양측 방사선 영상 시스템을 이용한 미세 침습 수술을 위한 컴퓨터 통합 수술 로봇 시스템	2006-09 월
4	프로젝션 기반 증강 현실을 위한 동적 곡면의 실시간 기하 보정	2006-09 월
5	질산/황산 혼합 수용액을 이용한 물리브덴 금속 스크랩의 산용해 방법 및 그로부터 제조된 고순도 물리브덴 산화물 및 복합비료	2006-09 월
6	다중모드/다중대역 무선통신 수신기를 위한 부귀환 저잡음 증폭기	2006-09 월
7	직접투사형 증강현실 시스템	2006-09 월
8	반응사출 성형기법을 이용한 반도체공정, 일반산업체의 유해 가스 및 소각장 다이옥신 제거 필터의 제조	2006-09 월
9	최적 적합 회귀 직선과 적응 웨이블릿 패킷 변환을 이용한 음질개선	2006-09 월
10	차량의 전복위험지수 및 전복제어기술 개발	2006-09 월
11	노치와 슬롯을 이용한 대역 저지 초광대역 안테나	2006-09 월
12	1액형 탄성합 슬러리 제조를 위한 반응장치	2006-09 월
13	압력도피 구조를 갖는 선회형 다단 오리피스구조의 유체 감압장치	2006-09 월
14	물리브덴 산화물의 수소환원 장치 및 이를 이용한 수소환원 방법	2006-09 월
15	초음파 처리를 이용한 탄소나노튜브의 수직 배열 방법	2006-09 월
16	기능기를 가지는 다공질 고분자 입자를 지지체로 이용한 항산화제 물질의 안정화 방법	2006-09 월
17	저전력을 고려한 테스트 패턴 압축기법	2006-09 월
18	5자유도 수술용 스카라 로봇	2006-09 월
19	3자유도 수술용 직교 로봇	2006-09 월
20	고분자 박막 내에 자발 형성된 화합물 반도체 나노 입자들을 사용한 고효율 및	2006-09 월



특허기술 TECHNOLOGY

3C-Club

- > 소개 및 가입하기
- > Clinic
- > Community
- > Commercialization
- > 공지사항
- > 이달의 신기술
- > 이달의 발명자
- > Help

특허기술검색

특허기술상담

기술이전/사업화상담

교내 홈페이지 빠른검색

<input type="text"/>	<input type="button" value="찾기"/>	
대학	대학원	학과/전공
행정부서	부속기관	부설기관
연구소	연구실	동아리

한양대학교 HANYANG UNIVERSITY

2006-10-25 오전 8:25:46

산학협력단 > 특허/기술 > 이달의 발명자

* 제목 으로 검색 :

Search

검색/기간

1	공과대학 토목공학과 박재우 교수	2006-09 월
2	자연과학대학 물리학과 김은규 교수	2006-09 월
3	정보통신대학 정보통신학부 컴퓨터전공 장의선 교수	2006-09 월
4	공과대학 전기제어생체공학부 생체공학전공 이종민 교수	2006-09 월
5	공과대학 전기제어생체공학부 생체공학전공 김선정 교수	2006-09 월
6	공과대학 전기제어생체공학부 생체공학전공 김인영 교수	2006-09 월
7	공과대학 신소재공학부 세라믹공학전공 백운규 교수	2006-09 월
8	공과대학 전기제어생체공학부 전기제어공학전공 이주 교수	2006-09 월
9	공과대학 기계공학부 김태원 교수	2006-09 월
10	자연과학대학 물리학과 홍진표 교수	2006-09 월
11	공과대학 기계공학부 장건희 교수	2006-09 월
12	공과대학 기계공학부 장경영 교수	2006-09 월
13	공과대학 신소재공학부 김영도 교수	2006-09 월
14	공과대학 신소재공학부 전형탁 교수	2006-09 월
15	공과대학 신소재공학부 심광보 교수	2006-09 월
16	공과대학 토목공학과 조용식 교수	2006-09 월
17	자연과학대학 자연과학부 생명과학전공 김철근 교수	2006-09 월
18	공과대학 전기제어생체공학부 전기제어공학전공 정규선 교수	2006-09 월
19	공과대학 전자통신컴퓨터공학부 최재훈 교수	2006-09 월
20	공과대학 기계공학부 유용희 교수	2006-09 월
21	공과대학 전자통신컴퓨터공학부 김희울 교수	2006-09 월
22	자연과학대학 자연과학부 화학전공 윤문영 교수	2006-09 월
23	공과대학 신소재공학부 최덕균 교수	2006-09 월
24	정보통신대학 정보통신학부 컴퓨터전공 서일호 교수	2006-09 월

● 뉴스레터 제공 서비스 ...수신자 그룹 차별화

- 기업 대상
 - a. 연구동향 및 연구실정보
 - b. 보유기술공개(기술보안 등급에 따른 공개 범위의 차별화)
 - c. 기술이전/사업화 사례 소개
 - d. 관련 행사 홍보(ex)한양 테크노 페어 ..)

- 연구자 대상
 - a. 기획기사(기술동향 소개 등)
 - b. 교육관련
 - (연구테마수립 단계에서의 특허정보 활용, 위탁연구개발계약 시 유의점, 등)
 - c. 3C-club회원기업 탐방기
 - d. 기술이전/사업화 사례 소개
 - e. 기타...관련 행사 홍보(ex)한양 테크노 페어 ..), 설문조사 및 분석결과

(2) 기술 Community 운영

- 회원기업 및 연구자의 교류협력 조직운영
- 분야별 기술세미나, 포럼 개최, 다양한 형태의 교류의 장 마련
ex) 한양R&D포럼, 송파구상공회, 성동벤처밸리, 한양벤처동문회 등



3C- 컨설팅 그룹



● 컨설팅 그룹 운영....

■ 필요성

- : 산학협력의 성공 요인은 기업네트워크 구축에 있음(3C Club의 특별회원 그룹)
- : 기업의 needs 파악과 대학 기술에 대한 투자가 가능한 기업 발굴

■ 주요내용

- : 산학협력사업(3C Club 등)의 계획, 실행 및 평가에 대한 컨설팅
- : 산학협력기업의 초기사업화 단계의 컨설팅
- : 기술이전/사업화 기술 또는 기업에 대한 투자 자문 또는 직접 투자
- : 현재 6명의 회원을 확보하고 10월 17일 발족



주안점 : 중견기업 및 코스닥 상장 또는 예정 기업 등 규모있는 기업의 CEO를 대상으로 함.(자금 여건이 양호하고 차기 사업 아이템에 대한 수요가 있는 기업)

● 스프링보드 프로그램 (컨설팅 그룹의 활용)

■ 내 용

- 창업/사업화를 준비하는 연구자 또는 기술이전/사업화 추진 기업인을 대상으로 기술의 사업성, 사업전략의 기획, 사업화 자금 조성방법, 영업루트 개척방법 등을 지도

■ 운영방식

- 공개기술(1) 중 타겟 마케팅 대상으로 선별되거나 기술이전협상이 진행되는 건에 대해 당해 사업주체(연구자 또는 기업대표)가 컨설팅 그룹 중 관련분야의 멤버로 구성된 스프링보드에 사업화 전략 등에 대해 프리젠테이션하고, 컨설팅 및 지도를 받음.

■ 기대효과

- 컨설팅그룹의 창업 성공사례에 대한 경험과 노하우를 전파
- 혁신적인 기술사업화 성공사례 창출 및 동기부여
- 상호이익을 창출할 수 있는 네트워크 구축 및 민간 투자사례 창출

(3) 기술 Commercialization 지원



(1) 기술사업화 자금지원 프로그램

- ‘초기기술사업화 자금’(산업은행) : 지원 컨설팅 및 추천서발급
- 성공사례 : 00(주)은 한양대의 우수기술을 이전 받고 초기사업화 자금으로 5억원을 투자 받음.

(2) 중국시장 진출지원 사업

상해 비즈니스 센터를 통한 중국진출 기업 지원 및 기술교류 활성화

- 시장조사 및 마케팅지원, 지사업무 대행, 기술교류행사 공동참여 등

● 한양 BK21사업 기술이전 상담회



■ 필요성

- : BK21사업단(팀) 소속 교원의 우수한 연구력에 비해 특허 출원 및 기술이전 실적이 저조함
- : 선도TLO사업의 전략적 추진 목표와 부합됨
- : 기술발굴 및 마케팅과정에서 연구자과 신뢰관계 구축

■ 주요내용

- : 대상기술 선정 - 기술수요기업 조사 - 상담회 개최
- : 기술상담회 후 우수 기술을 선별하여 해외 기술상담회 추진
- : 해외 기술상담회의 경우 BK21사업단 유학생 유치와 연계 방안 검토

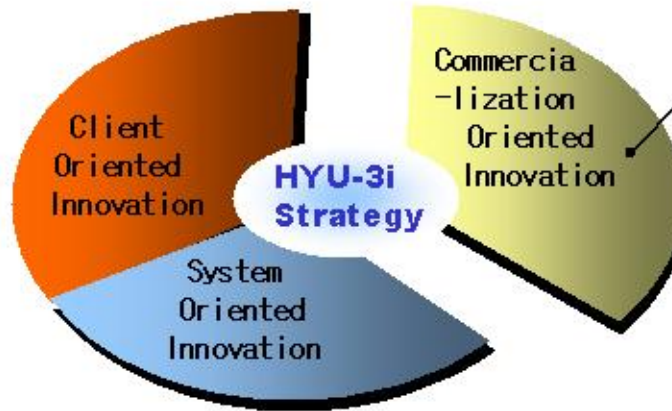
● 기타 일상적 타겟 마케팅 프로그램 준비 중....

V. 기술사업화팀

전략의 일관성

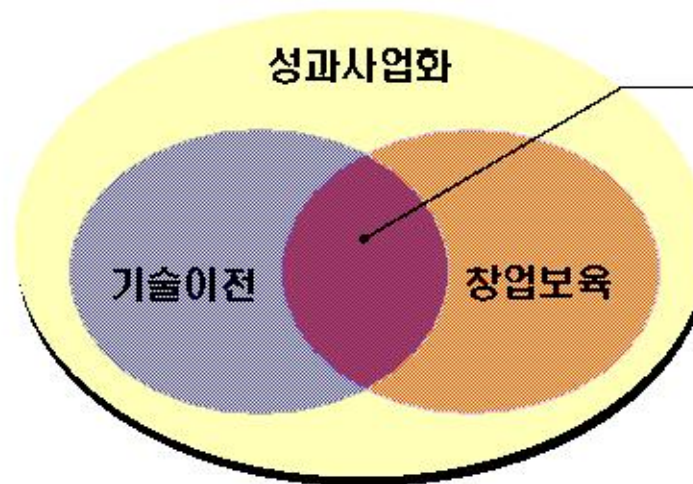


조직역량의 집중



사업화 중심으로의 혁신

- 적극적인 마케팅 지향 : O-TEM 시스템
- 전문기관 협력 강화
- 사업화 핵심요인 : Fund, 기술지주회사



사업화 역량의 집중

- BI경험과 노하우
- 협력 네트워크
- H/W 인프라

기술사업화 업무정의

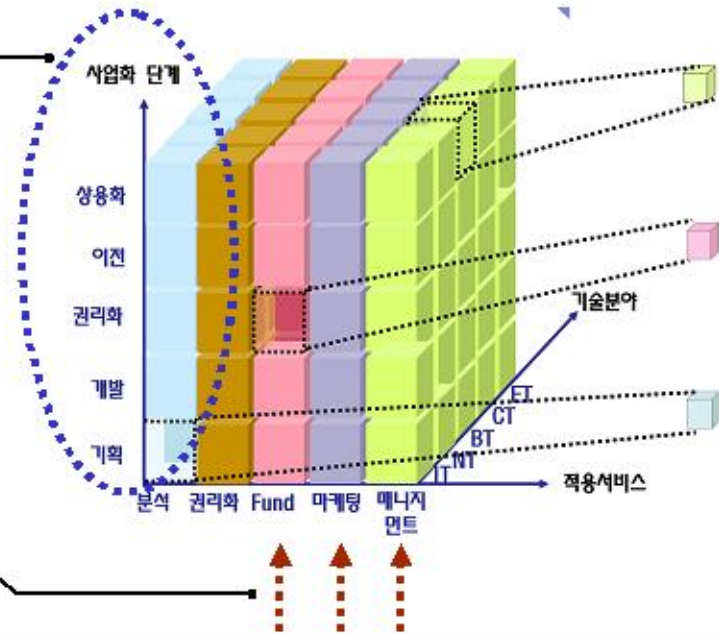
광의

협의

발굴, 권리화, 이전

상용화

사업화팀의 업무영역



BT, 매니지먼트, 상용화 :

- 생산인프라 구축을 위한 대규모자금 조달 전략 수립
- 기업성립 및 회계세무 컨설팅, R&D 인력자원관리

IT, Fund, 권리화 :

- 특허출원비용 지원
- 상용기술 추가개발지원
- 상용개발 자금조달 지원

IT, 기획, 분석 :

- 기술개발 타당성 및 사업성 분석
- 기술로드맵정보제공 및 컨설팅

기술사업화 - 주요업무

연구자 중심의 서비스

- 발명자의 직접 사업화 지원 - 실험실(교수)창업, 창업보육센터 입주지원
- 벤처 창업실무 컨설팅, 창업자금 조달 및 초기 사업화 Fund 지원
- 창업기업의 지속적 성장을 위한 경영 지원

연구개발 및 협력추진 단계

기술권리화 단계

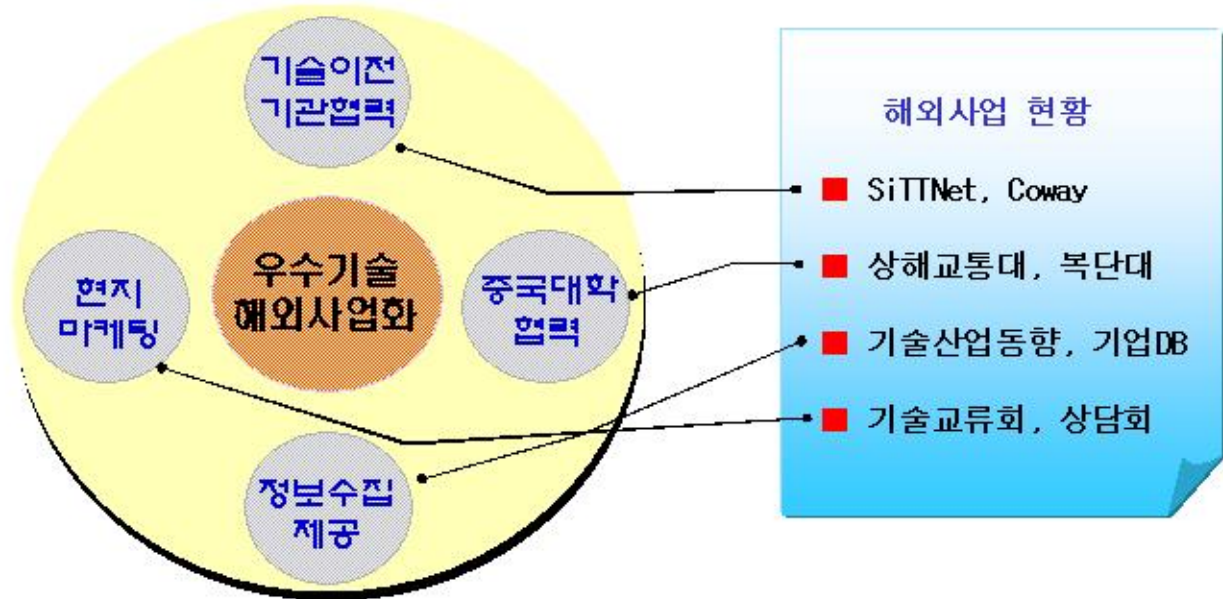
기술이전 및 사업화 단계

성공적 산학협력

협력기업 중심의 서비스

- 기업규모에 따른 다양한 사업화 자금조달 컨설팅
- 사업화 제품(기업)의 해외진출 지원 - 산학협력단 중국 상해센터
- 분야별 성공기업 네트워크를 통한 사업화 자문 Pool 구성 및 활용 지원

산학협력단 상해센터



<상해교통대와 협약>



<복단대와 협약>



<상해국제기술교류회 참가>

最新新闻

- 2006年第六期上海市科技成果转化政策实务培训通知

行业分类

- 电子、IT · 生物医药
- 新材料类 · 交通运输
- 先进制造 · 能源环保
- 农林牧渔 · 化学化工
- 其他产业 · 科技园区

企业展示

- 西安新星医药研究所
- 昆山生隆科技发展有限公司
- 俄罗斯斯特技术公司
- 上海奥威科技开发有限公司
- 上海四方电子空调净化工程有限公司
- 上海浩顺科技有限公司
- 中欧技术转移中心
- 无锡国际科技合作园

合作伙伴

- 上海科学院技术转移中心
- 上海交通大学国家技术转移中心
- 上海市科技创新中心



2006上海国际技术转移与合作洽谈会于9月6日隆重召开

会议由上海市科委支持、上海国际技术转移协作网络主办、上海交通大学国家技术转移中心承办。 >> 详细

技术转移动态 [更多](#)

- 李国杰: 技术转移是国家创新体系最薄弱环节
- 中小企业技术创新公共平台将建立
- 上海各级政府积极引导 沪上民办非企业单位热心公益事业
- 中小企业发展专项资金管理办法发布
- 上海市高新技术成果转化服务中心新疆分中心正式挂牌成立
- 上海市科技创业中心主任王荣会见荷兰领馆人员

科技动态 [更多](#)

- 周光召、程津培到大庆油田考察基础研究工作
- 海洋生物技术与海洋生物制品国际培训班将在青岛举办
- 首届“哈科会”成果丰硕
- 北京市采用十种模式引导企业自主创新
- 中国赢得2012年国际天文学联合会大会主办权

展会动态 [更多](#)

- 第八届中国国际高新技术成果交易会电子展(2006年10月12-17日)
- 第18届国际污染控制学术论坛暨2006年中国国际污染控制展

国际技术项目 免费发布项目

[电子、IT] 供 基于USB的便携式无线AP (WLAN USB Portable AP)	2006.10.23
[电子、IT] 供 视频会议解决方案(Two way Multimedia Multicasting Tunneling)	2006.10.23
[化学化工] 供 相的回收方案 (RECOVERY METHOD OF MOLYBDEN)	2006.10.23
[化学化工] 供 一步制取发动机燃料的催化新工艺	2006.10.18
[能源环保] 供 光催化空气净化器	2006.10.18
[化学化工] 供 选择性吸附剂	2006.10.18

[更多](#)

国内技术项目 免费发布项目

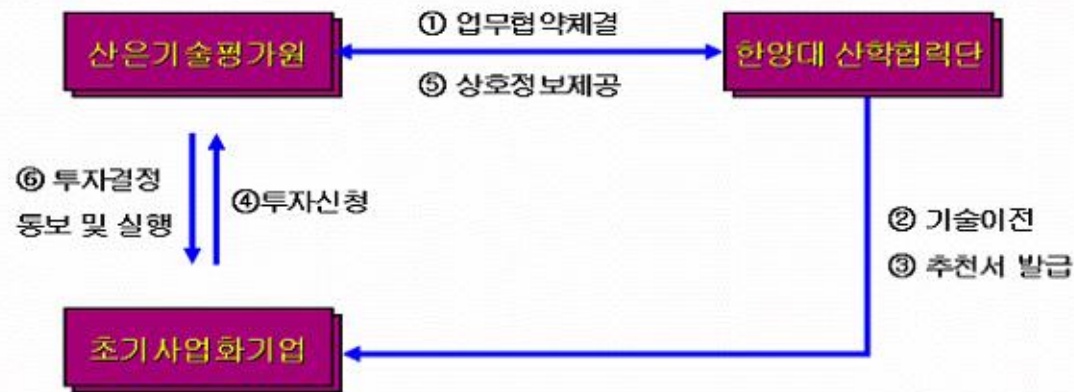
[电子、IT] 供 汽车大梁打码机 汽车大梁打号机 汽车大梁打标机 汽车大梁打刻机	2006.10.20
[电子、IT] 供 打标机 气动打标机 金属打标机 标牌打标机 铭牌打标机	2006.10.20
[电子、IT] 供 为电子生产厂提供完善的服务	2006.09.29
[生物医药] 供 防癌抗衰老药“天参消瘤丸”寻求合作	2006.09.26

한양대 기술 소개

금융지원 연계 프로그램

한양대학교 산학협력단 - 산업은행 협력 초기기술사업화 펀드(New Start 벤처펀드)

- 대상 - 한양대학교 산학협력단이 산은기술평가원에 투자를 추천한 초기사업화 기업 대학에서 개발한 기술을 이전 받아 사업화하고자 하는 기업
- 용도 - 이전기술의 상용화 연구개발, Testing 또는 시제품제작 등에 소요되는 자금
- 한도 - 소요자금을 초과하지 않는 범위 내에서 업체당 5억원 이내



<기술신용보증기금>

• 기술이전보증

기술도입을 위한 기술경쟁력강화 및 사업화를 추진하고 있는 기업

<벤처캐피탈>

• 초기기술(기업)투자

ex)프리미어벤처파트너스 등

감사합니다.