

2009 Kautm 겨울 정기 workshop

대학 기술이전 성공사례

인제대학교 산학협력단
정 관 수

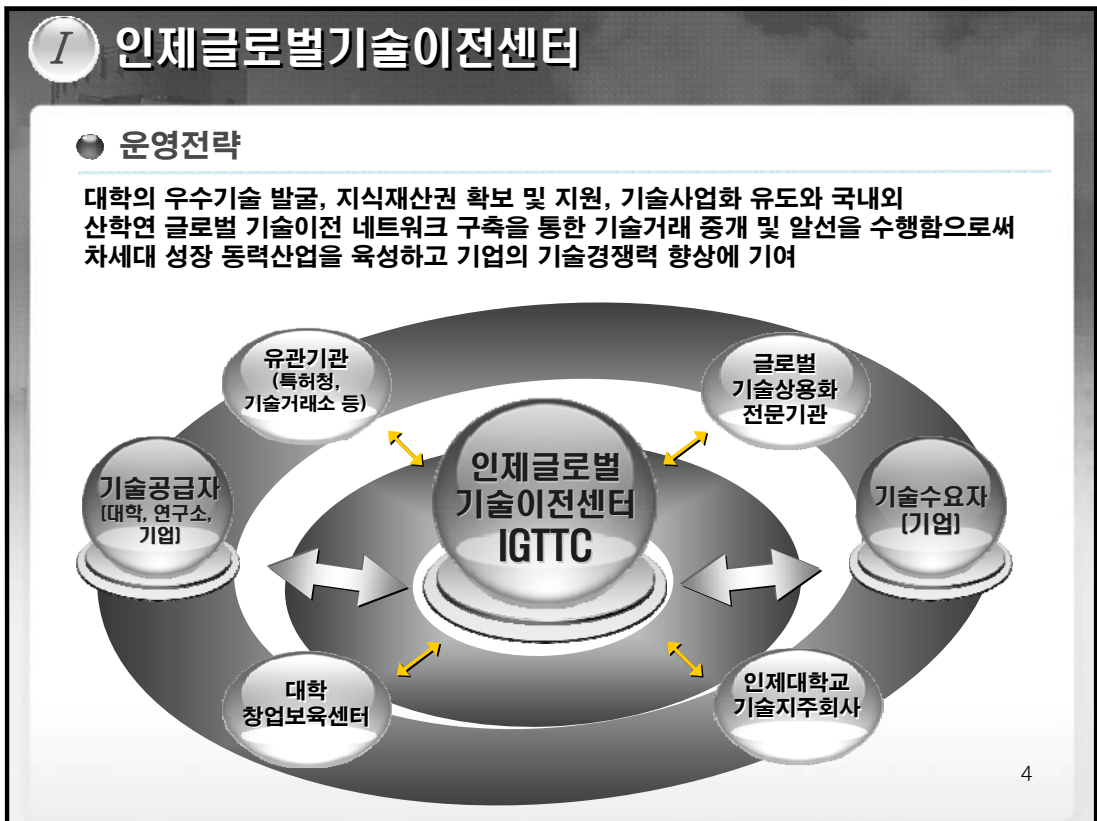
2009. 02. 19. (목)



인제대학교 산학협력단
Inje Industry Academy Cooperation Foundation

Contents

- 인제글로벌기술이전센터
- 생명공학기술의 사업화
- 기술이전사례
- 협상에 대하여
- 산학협력 Techno-Fair 시사점



I 인재글로벌기술이전센터

● 조직도



I 인재글로벌기술이전센터



I 인재글로벌기술이전센터

● 기술거래 유관기관 협력 현황

협력기관	MOU 체결 및 내용	체결일자
도원닷컴	우수기술발굴 및 마케팅	2007. 06.
경남테크노파크	기술의 이전 및 사업화	2007. 06.
경남지방중소기업청	지식재산의 기술이전 및 사업화	2007. 10.
보건산업진흥원	기술의 이전 및 사업화	2007. 12.
코리아기술경영(주)	기술이전 및 기술발굴	2007.12.
부산테크노파크	기술 발굴 이전 업무	2008. 09.

7

I 인재글로벌기술이전센터

● 특허관리프로그램

인제대학교
INJE UNIVERSITY

출원관리 | IP BIZ | 비용관리 | 시스템관리 | 게시판

김주행님 | LOG OUT

Search

To Do List

- 결재함 0건
- 평가 0건
- 신규접수 0건
- 진행서류 0건

공지사항

- ANYFIVE "미래를 여는 핵심기업 대상" ... 2007/06/12
- 국기R&D IP 포럼 세미나 참가(06.13) 2007/06/12
- SEK 2007 전시회 참가(06.20 ~ 0 ... 2007/06/12

DeadLine

S	M	T	W	T	F	S
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21

출원현황

검토	의뢰	사무소	명세서	명세서	명세서	출원
중	검토	의뢰	작성/수정	발명자검토	산학협력단	검토
(0건)	(0건)	(0건)	(0건)	(0건)	(0건)	(0건)
(0건)	(0건)	(0건)	(0건)	(0건)	(0건)	(0건)

OA현황

OA	OA	OA의뢰	의견안	의견안	제출
발생	발명자검토	검토	작성/수정	산학협력단	검토
(0건)	(0건)	(0건)	(0건)	(0건)	(0건)
(0건)	(0건)	(0건)	(0건)	(0건)	(0건)

I 인제글로벌기술이전센터

● 기술이전 마케팅 전략

1 우수기술 발굴

- 특허 포트폴리오 구성(공기평, TP, 지식재산센터, 특허자산실사)
- Star교수 관리, Lab 미팅

2 수요자 발굴

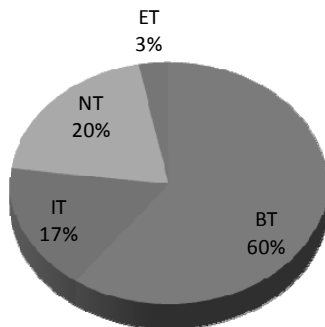
- 중소기업진흥공단, 중소기업청, 테크노파크, 특허사무소, 협력대학, 전문업체 등을 적극 활용
- 기술이전박람회, 상담회, 설명회, 기업체 직접 방문, AMP활용 등

9

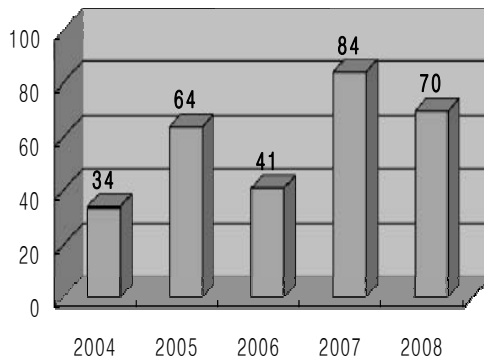
I 인제글로벌기술이전센터

● 인제대학교 보유기술 및 특허출원 현황

인제대학교 보유기술 현황



최근 5년간 특허출원 현황



10

II 생명공학기술의 사업화

● 식품, 건강기능식품, 화장품, 의약품, 의료기기

KFDA 분야별서비스

식품				
식품안전정보를 통합서비스하는 식품나라(클릭)를 운영 중입니다.				
식품정보	수입식품정보	수출식품지원센터	농약화학물질정보	식품오염물질자료방
식품공전	식품첨가물정보	식품원료	HACCP	유전자재조합식품(GMO)
영양표시정보	용기포장 정보	기구등의 살균소독제 정보	신종유해물질정보	식중독예방홍보사이트
식품등의 표시	시험검사발전협의회 (구시험법연구회)	위해물질관리식품안전청	식품위생심의위원회정보	
건강기능식품				
허가/인정/신고/기능성원료	GMP/GMS/표시광고	E-Marketplace(제품정보)	영업허가신고 관련 정보	소비자정보
의약품				
의약품정보방	미약관련정보방	생약종합정보	백신, BT방	ezDrug(의약품민원)
의약품 행정처분현황	의약품심사결과정보공개방	의약품 교육프로그램	표준품방	항암제정보방
의약품정보방	제네릭의약품정보방	복약정보방	허가사항변경정보	인체조직정보방
의약품동유해사례보고	생물의약품 가이드라인 정보			
화장품				
화장품정보방				
의료기기				
기술문서심사	시험검사·임상시험	업·품목허가	GMP	사후관리

II 생명공학기술의 사업화

● 건강기능식품

▪ 건강기능식품은 식약청으로 부터 안전성과 기능성을 인정 받아야함.

▪ 고시형 품목 : 식약청에서 성분의 기준을 고시

예) 영양 보충용 제품 고시형 품목

인삼 제품, 홍삼 제품, 유산균 함유 제품 등 37종

▪ 개별인정형 품목 : 개별적인 효용을 가진 소재를 사용하여 개발한 제품

예) LG생활건강 L-스킨케어-먹는 피부 관리제

CJ제일제당 8개 소재 상품화 개별인정형 시장 독보적, 200억 매출

※ 각 제품들은 기준고시된 함유성분이 정해져 있으며 제품표시사항도 그에 따라 제약을 받게 된다.

II 생명공학기술의 사업화

● 식품 원료 확인

원료, 제한적 사용 원료, 식품에 사용할 수 없는 원료

품 목 명	이명 또는 영명	학 명	사 용 부 위
가시여지	Soursop, Guanabana	<i>Annona muricata</i>	열매

품 목 명	이명 또는 영명	학 명	사 용 부 위	사 용 조 건
은행나무	Ginkgo	<i>Ginkgo biloba L.</i>	잎	침출차의 원료로만 사용

No.	품목명	이명 또는 영명	학명	부위
82	땅벌집	-	-	-
81	해구신	-	물개(<i>Callorhinus ursinus</i> / <i>Otaria ursinus</i>)	-
80	지렁이	-	-	-
79	사람의 혈액	-	-	-
78	사람의 태반	자하거	-	-
77	사독	-	-	-
76	복어알	-	-	-
75	뱀	-	-	-

13

II 생명공학기술의 사업화

● 건강기능식품

식품 원료 검색

기본검색
 상세검색
 통합검색
 원재료리스트

품의어 목록
 전체
 원재료명
 학명
 이명
 생약명

- 품의어 목록을 선택하시고 검색하고자하는 원재료명을 입력하시면 더욱 자세한 데이터를 얻을수 있습니다.
- 품의어 목록중 '전체' 목록을 선택하시면 모든 목록(원재료명, 학명, 이명, 생약명)에서 품의어를 검색합니다. '감자'를 검색시 모든 목록의 감자가 포함되어 있는 데이터를 출력하게 됩니다.

예) "감자녹말"인 원재료명 검색 "감자"를 입력할 경우
 감자(potato)
 감자녹말 (Potato starch)
 유감자 (乳柑子, Citri Suavissimae Fructus)

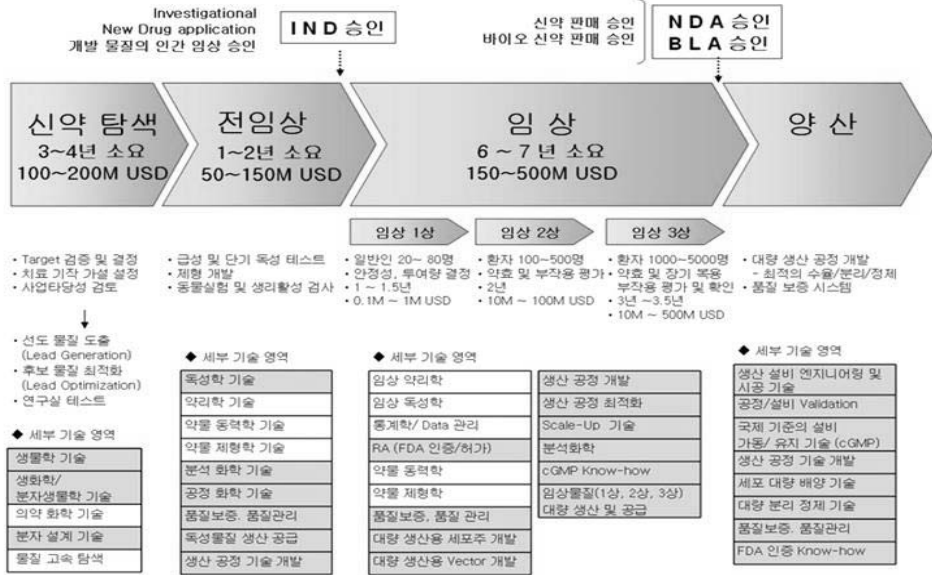
*"와송"로 검색한 결과입니다.

Total : 3개 / 1 Page

원재료	학명	이명	생약명	식품여부
난쟁이바위솔	<i>Sedum leveleanum</i> HAMEI. / <i>Orostachys sikokianus</i> Ohwi.	난쟁이바위솔, 사국와송		
동근바위솔	<i>Orostachys malacophyllus</i> (Pallas) Fisch.	둔엽와송(鈍葉瓦松)-웅달바위 솔 동근바위솔	와송-동근바위솔 의 지상부.	
와송	<i>Orostachys japonicus</i> A. Berger	바위솔		불가능

II 생명공학기술의 사업화

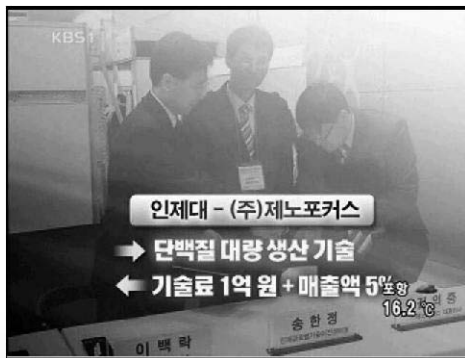
● 신약 개발의 단계



III 기술이전 사례

● 기술이전 사례

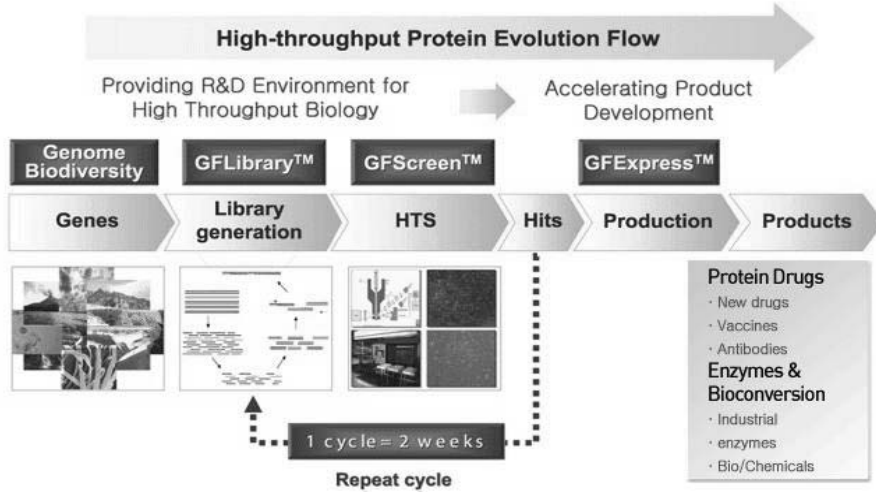
- ◆ 기술 명 : 신규한 그램 음성 및 양성 박테리아에서의 재조합 단백질 고발현 시스템
- ◆ 이전업체 : (주)제노포커스
- ◆ 계약기간 : 20년
- ◆ 기술료 : 선금기술료 1억원, 경상기술료 매출액의 5%



III 기술이전 사례

● (주)제노포커스

단백질 분자진화기술 (directed protein evolution)과 디스플레이 기술 (display technology) 을 기반으로 한 초고속 단백질개량 기업



7

III 기술이전 사례

● 기술이전 협상 중

- ◆ 면역억제제 관련 기술
- ◆ 2008 산학협력테크노페어 상담
- ◆ 정부연구과제 참여기업으로 공동연구

개발 단계		% of total cost		% of accumulated cost
Discovery (Chemistry, Screening)		12		12
Preclinical (Toxicology, Safety Testing, Process Development, Formulation)		24		36
Clinical	Ph I	48.2	8.8	44.8
	Ph II		14.2	59
	Ph III		25.2	84.2
Regulatory		4.1		88.3
PMS (Ph IV)		11.7		100
Total		100.0		

※ PhRMA, Annual Survey 2001: PAREXEL, PAREXEL's Pharmaceutical R&D
Clinical (Ph I, II & Ph III) Expenses Allocation: Quintile Data(July 13, 1999)

18

IV 협상에 대하여

● 협상 (Negotiation)

● 죄수의 딜레마 vs 치킨런

		존 스	
		자백안함	자백함
스미스	자백안함	스미스 1년 존 스 1년	스미스 10년 존 스 석방
	자백함	스미스 석방 존 스 10년	스미스 7년 존 스 7년

- 최선의 선택은 최악의 상황을 피하는것!
- 서로를 신뢰 할때 최상의 결과를 가질 수 있다!

● 경제학적 접근

- 분배적 협상(Distributive bargaining)
- 통합적 협상(Integrative bargaining)

19

V 산학협력 Techno-Fair

● 시사점

- 기술이전 설명회, 박람회 별 소용 없더라?
- 기술에 대한 적극적인 홍보가 되어야 한다.
- 기술상담 성실하고 적극적으로 해야 지속적인 관계를 가질 수 있다.
- 기술을 활용한 제품화 단계를 잘 알아야 한다.

20