

# 신약분야 산업동향과 협력방안



한국신약개발연구조합 조현제 실장  
hccho@kdra.or.kr

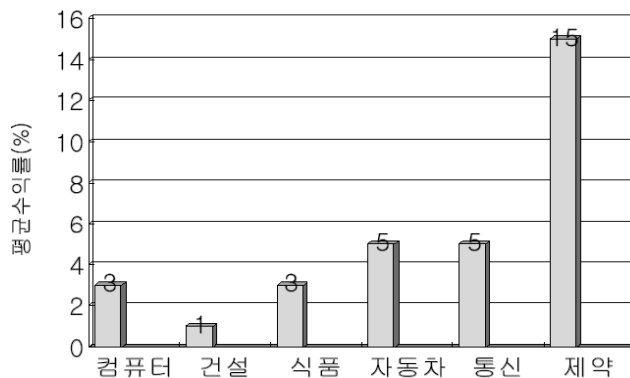


## I. 제약산업 동향

### 1. 제약산업의 특징

- 기술집약적 고부가가치 정밀화학, 생명산업의 핵심

- 평균수익률 : 15%(자동차/통신 : 5%)



자료 : 제4회 HT포럼 발표자료, 2009

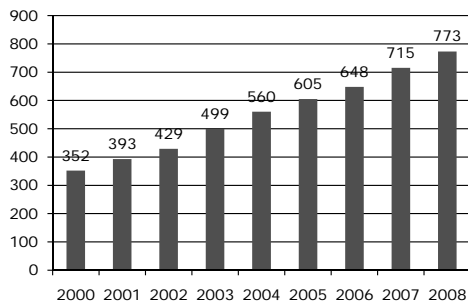


# I. 제약산업 동향

## 1. 제약산업의 특징

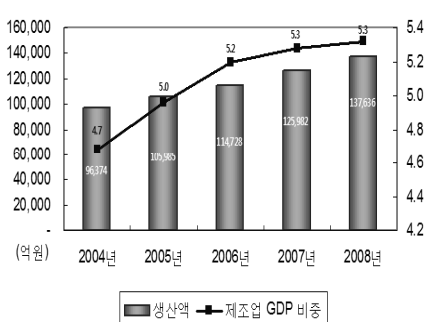
- 향후 10년 동안 10% 이상의 성장률이 예상되는 고성장 산업  
- 인구고령화 급속진행, 난치성 및 만성질환 증가
- 2008년 기준 7700억불 이상의 거대시장 산업(국내시장 약 14조)

Global Pharmaceutical Sales(US \$ in B)



Source: IMS, Mar 2009

국내 의약품시장 동향



Source: 한국보건산업진흥원 2008

# I. 제약산업 동향

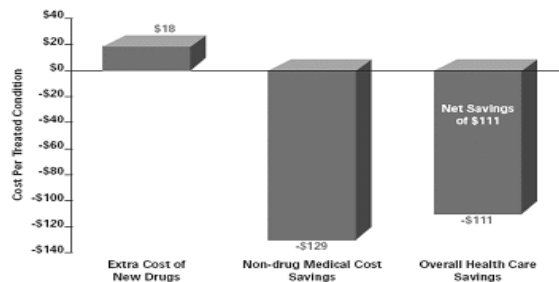
## 2. 제약산업의 영향

- 국민의료비 절감을 위한 핵심 대안

고령화, 생활습관 및 환경 변화, 등에 따른 급증하는 보건의료 비용의 절감

신약사용이 의료비용에 미치는 영향

Using Newer Medicines Results in Savings of \$111 per Treated Condition



자료: F. Lichtenberg, *Benefits and Costs of Newer Drugs: An Update*, National Bureau of Economic Research Working Paper No. 8996 (Cambridge, MA: NBER, June 2002).

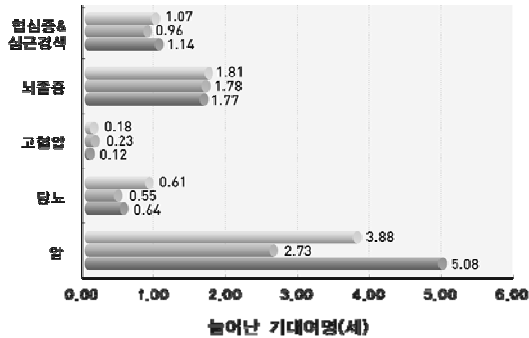
# 1. 제약산업 동향

## 2. 제약산업의 영향

### ● 국민건강과 복지증진에 기여

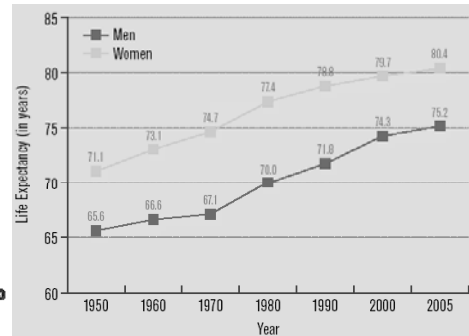
난치성 및 만성질환에 대응하여 인류의 건강과 복지증진에 기여, 행복추구권의 촉진

질병제거시 늘어나는 기대 여명



자료 : 한국보건사회연구원 2007

US Life Expectancy, 1950-2005



자료 : PhRMA 2009 Report

# 1. 제약산업 동향

## 2. 제약산업의 영향

### ● 국가경쟁력 확보를 위한 초석

국가경쟁력의 초석인 국민들이 질병으로부터 해방되어 창조적 경제활동을 지속할 수 있도록 함으로써 국가경제발전에 기여하게 함



### ● 국민건강권 확보와 국가안보에 기여

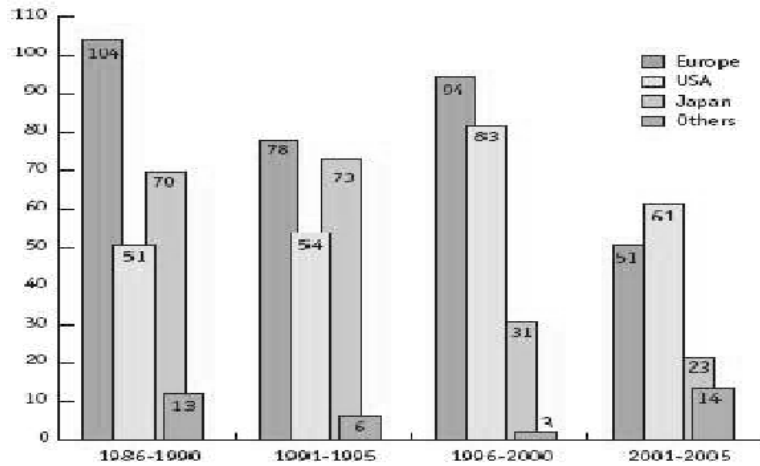
새로운질환과 전염성질환으로부터 국민건강권에 대한 자주성을 확보하고 바이오테러 등 위협으로부터 국민과 국가를 보호



# I. 제약산업 동향

## 3. 글로벌 동향

### ● 신약개발 : 미국, 유럽, 일본이 주도



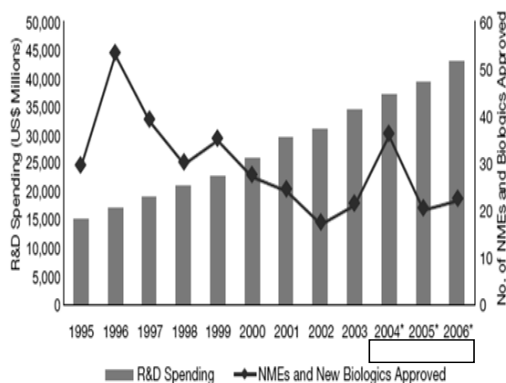
(자료: LG생명과학 발표자료 2009, SCRI/유럽제약협회 자료 인용)

7

# I. 제약산업 동향

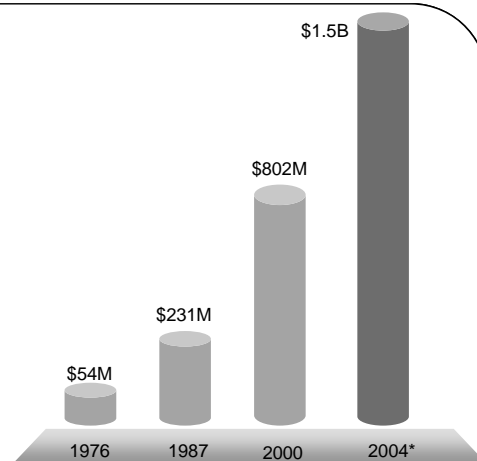
## 3. 글로벌 동향

### ● 신약개발 생산성 둔화



<Note>

1. \* includes biologics
2. Non-PhRMA 회사들의 연구개발비는 제외



<Note>

1. \* SDS Analysis & Estimate
2. 2000 dollar 기준

<자료원: FDA/CDER Data, PhRMA Data, DiMasi et al "Price of Innovation 2002">

8

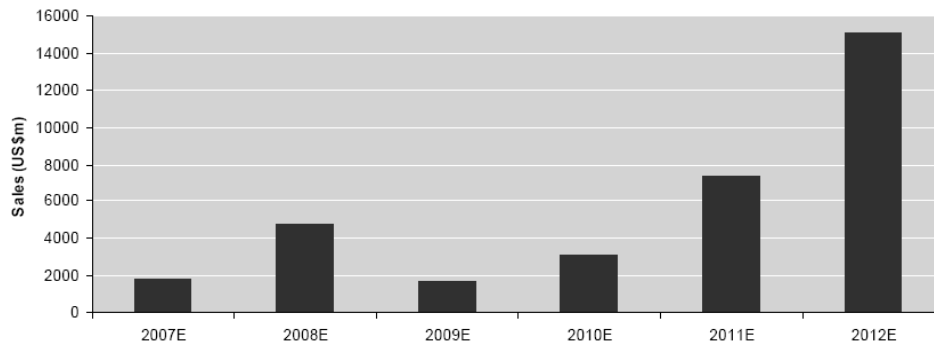
# I. 제약산업 동향

## 3. 글로벌 동향

### ● 블럭버스터 의약품 특허만료 가속화

2008년부터 2012년까지 약 1,400억 달러 가치 이상의 제약 특허 만료 예정(미국)

US Pharma patent expiries



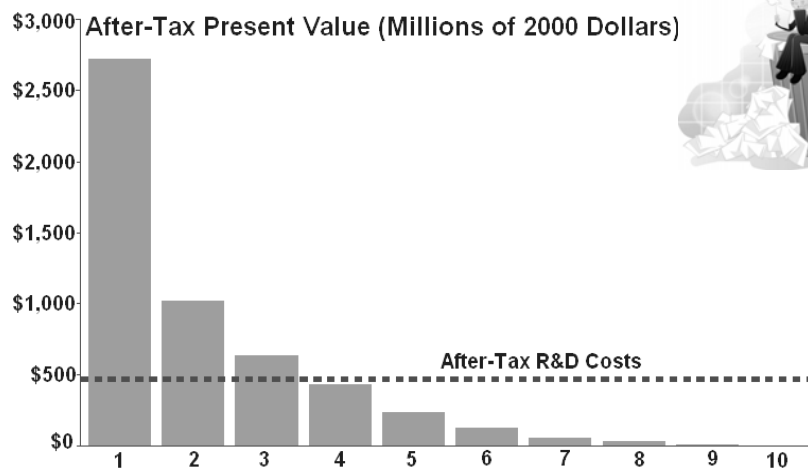
Citigroup Investment Research, 2008

# I. 제약산업 동향

## 3. 글로벌 동향

### ● 경쟁심화로 신약의 70%가 연구개발비용 회수 실패

Revenue Performance of New Drugs



(자료원: "Returns on R&D for 1990s New Drug Introductions" Pharmacoeconomics 20, Dec., 2002)

# I. 제약산업 동향

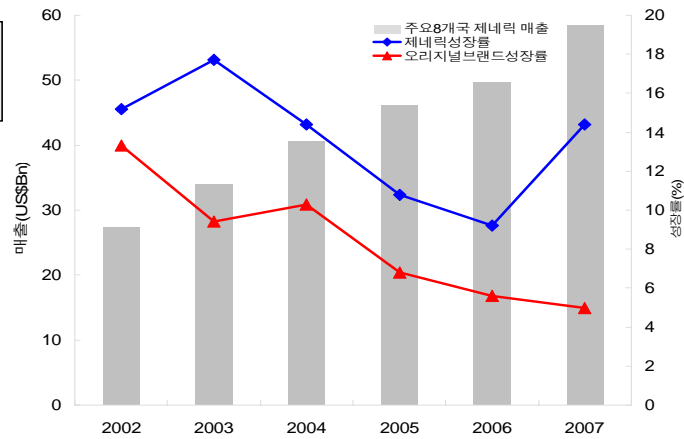
## 3. 글로벌 동향

### ● 제네릭의약품 처방 및 성장률 증가

제네릭기업의 시장 진입 활성화 및 제네릭 사용 촉진 정책 가속화

#### Generic 점유율(미국)

- 2003 : 54%
- 2008 : 72%



자료: IMS, MIDAS, Rx only, 미국/EU5/일본/캐나다

11

# I. 제약산업 동향

## 3. 글로벌 동향

### ● 거대기업간 M&A 가속화

R&D생산성 저하 극복/사업영역확대/신시장개척/품목/기술포트폴리오 다양성 확보 시도

RANK AFTER MERGERS	THIS YEAR'S 50	COMPANY NAME	HEADQUARTERS	2008 GLOBAL PRESCRIPTION DRUG SALES
1.	1.	Pfizer + Wyeth	New York, NY	\$63.2 B
2.	2.	GlaxoSmithKline	Brentford, England	\$43.0 B
3.	3.	Sanofi-Aventis	Paris, France	\$38.7 B
4.	4.	Novartis + Alcon	Basel, Switzerland	\$38.6 B
5.	7.	Merck + Schering-Plough	Whitehouse Station, NJ	\$37.8 B
6.	5.	AstraZeneca	London, England	\$31.6 B
8.	8.	Roche + Genentech	Basel, Switzerland	\$31.5 B
7.	6.	Johnson & Johnson	New Brunswick, NJ	\$24.6 B
9.	10.	Eli Lilly	Indianapolis, IN	\$19.3 B
10.	11.	Bristol-Myers Squibb	New York, NY	\$17.7 B

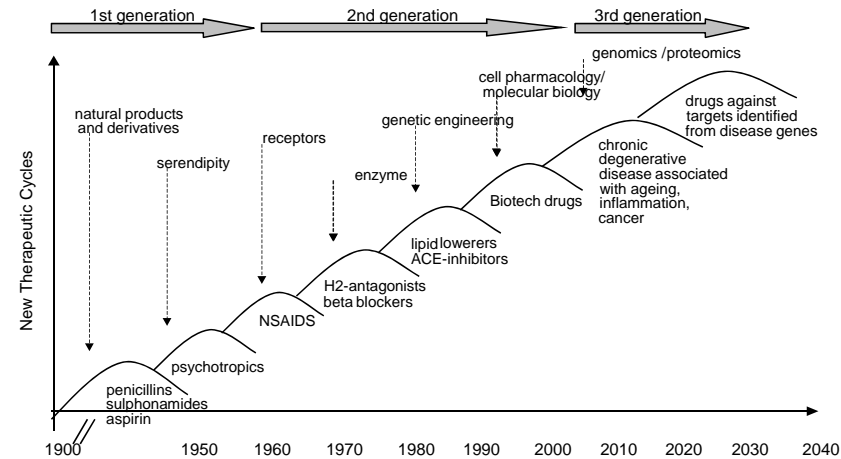
Source: EURO RSCG LIFE, 2009

12

# I. 제약산업 동향

## 3. 글로벌 동향

### ● 기술패러다임의 변화(기회선점, 시장니즈부합, CT→BT→OM)



13

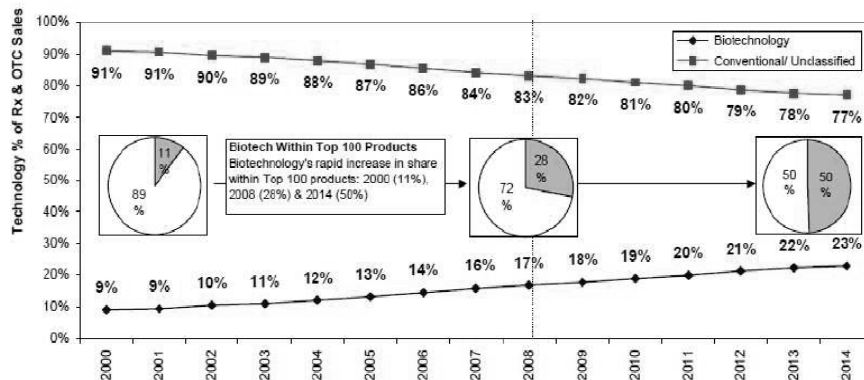
# I. 제약산업 동향

## 3. 글로벌 동향

### ● 의약품개발 패러다임 변화

2014년 전세계 의약품시장의 50%를 바이오의약품이 점유할 것으로 예측

Percentage of Worldwide Rx & OTC Pharmaceutical Sales from Biotech vs. Conventional Technology



14

# 1. 제약산업 동향

## 3. 글로벌 동향

### ● 의약품개발 패러다임 변화.....but

화합물의약품과 바이오의약품은 각자의 영역에서 상호 발전 예상

	화합물신약	바이오신약
현재 이용 정도	시판중인 대부분의 약물 (>85%)	일부약물 (<15%)
투여경로	일반적으로 경구투여	정맥주사 (주사제)
취급기관	일반적으로 약국	병원
판매전략	약국중심의 광역, 대량판매	소집단의 전문가 중심 판매
제조단가	일반적으로 낮음-고효율 대량생산 가능	일반적으로 높음-복잡한 바이오제조시설 필요
약가	일반적으로 낮음	일반적으로 높음
제네릭 침투	심각함. 제네릭시장의 주요 표적	한정됨

Source: KRICT

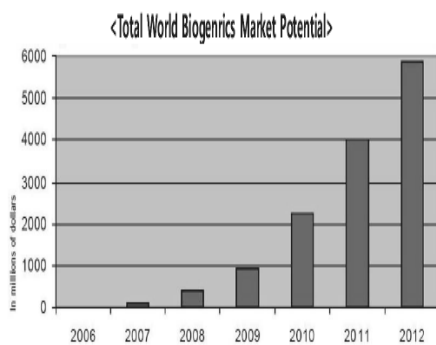
15

# 1. 제약산업 동향

## 3. 글로벌 동향

### ● Biosimilar(or FOB/US)에 대한 관심

의료비용상승의 주원인으로 지목, 2012년까지 60억 달러 시장 형성 예상



- Kalamita Information, 2008

채택이유

- \* 특허만료 바이오의약품 수 증가
- \* 개발중인 바이오의약품 > 저분자 의약품
- \* 급증하는 의료비 억제 필요성
- \* 바이오의약품 사용 증가
- \* 높은 바이오의약품 약가
- \* 저분자 제네릭약물과 비교잠재력 우위 예상
- \* 충족되지 않는 질병수요를 타깃

장애요소

- \* 오리지널 바이오의약품과의 상호대체 문제
- \* 오리지널 바이오제약사들의 견제
- \* 복잡성으로 인한 제조 어려움
- \* 규제 및 시판 승인 획득 어려움
- \* 입증되지 않은 안전성 유효성 프로파일
- \* 브랜드화 및 시판후 감시 필요성
- \* 2세대 오리지널 바이오의약품 존재

Source: KRICT

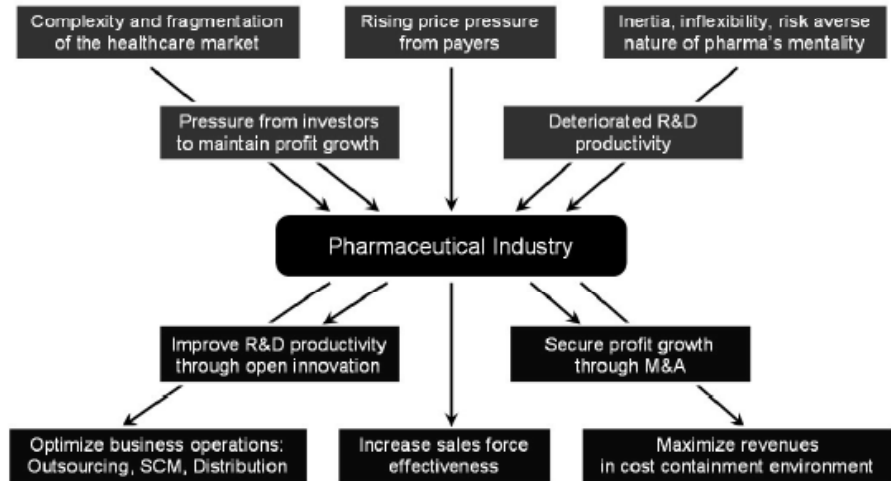
16



# I. 제약산업 동향

## 3. 글로벌 동향

### ● 위기대응 체제 가동



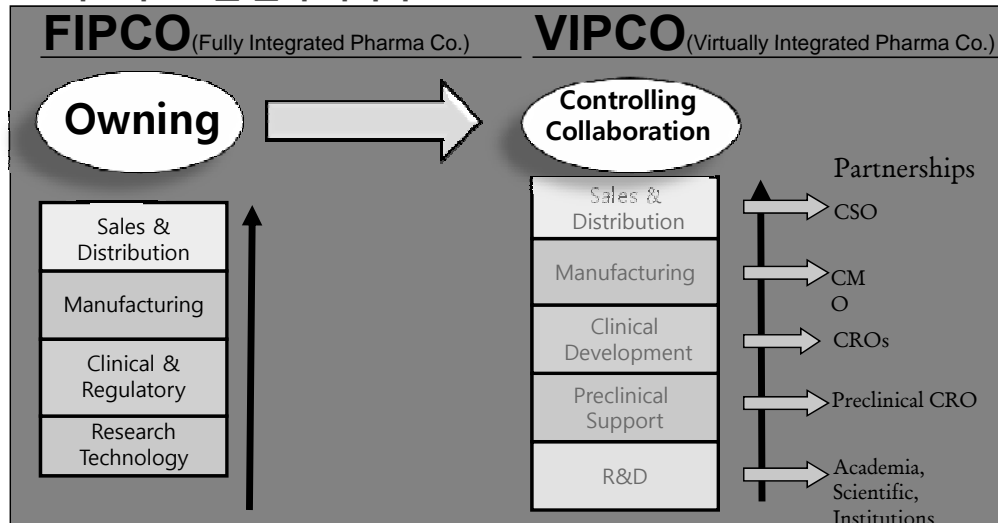
Source: SDS Group

17

# I. 제약산업 동향

## 3. 글로벌 동향

### ● 비즈니스모델 변화 가속화



Source: Burill & Company

18

# I. 제약산업 동향

## 3. 국내 동향

### ● 단기간내 다수 혁신 성과 도출 - 15개 신약개발 성공

제품명	기업명	허가일자	유래
선플라주	SK에미칼(주)	1999. 7. 14	화합물신약
대웅 EGF 외용액	(주)대웅제약	2001. 5. 30	바이오신약
조인스 정	SK에미칼(주)	2001. 7. 5	천연물신약
밀리칸주	동화약품공업(주)	2001. 7. 6	방사선약품
큐특신정	(주)중외제약	2001. 12. 17	화합물신약
스티렌 캡셀	동아제약(주)	2002. 6. 12	천연물신약
팩티브 정	(주)LG생명과학	2002. 11. 26(한국 KFDA) 2003. 4. 4(미국 FDA)	화합물신약
캄토벨 주	(주)종근당	2003. 10. 6	화합물신약
맥스마빌정	(주)유유	2004. 11. 16	화합물복합신약
레바넥스 정	(주)유한양행	2005. 9. 15	화합물신약
자이데나 정	동아제약(주)	2005. 11. 29	화합물신약
레보비르 캡셀	부광약품(주)	2006. 11. 13	화합물신약
펠루비 정	대원제약(주)	2007. 4. 20	화합물신약
엠빅스 정	SK에미칼(주)	2007. 7. 18	화합물신약
놀텍 정	일양약품(주)	2008. 10. 28	화합물신약

[자료 : 한국신약개발연구조합]

19

# I. 제약산업 동향

## 3. 국내 동향

### ● 단기간내 다수 혁신 성과 도출 - 19개국 55건의 해외 기술수출 성공

**55건 해외기술수출 성공**  
- 국내 전 산업분야 유일의  
기술무역수지 2배 흑자기조

[기술무역수지 현황(2001-2005, 단위 : 만달러)]

구 분	2001	2002	2003	2004	2005	계
기술도입	1,051	2,617	2,701	3,094	2,942	12,405
기술수출	1,524	1,136	756	16,950	2,719	23,085

**주요 기술수출 상대국**

**19개국 55건**

스위스, 영국, 일본  
체코, 미국, 독일  
중국, 요르단, 대만  
브라질, 남아공,  
사우디아라비아,  
러시아, 터키, 베트남  
시리아, 포르투갈  
호주, 인도네시아

[자료 : 한국신약개발연구조합]

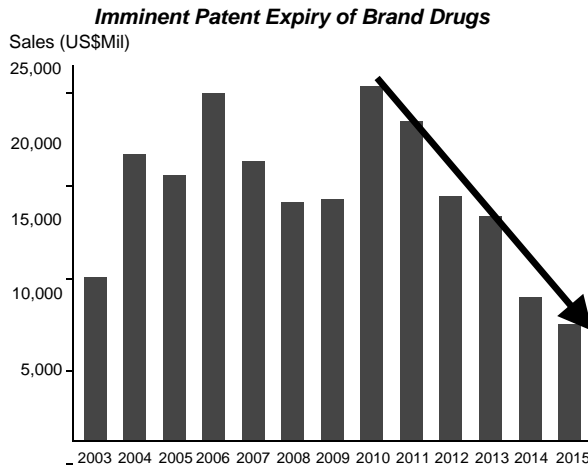
20

# I. 제약산업 동향

## 3. 국내 동향

### ● 제네릭 중심의 성장 한계 직면

2010년 이후 제네릭의약품 성장기회 급속 감소 예상



### Big & Brutal Challenges

- FTA (특허-허가 연계)
- 의약품 선별 등재 제도
- 약가 인하 압력 가속화
- 오리지널 제약회사의 에버그린 특허 전략
- 글로벌 제네릭 회사의 국내 진출 예견
- 국내시장: 마케팅/영업 비용 증가
- 해외시장: 저가 제네릭의 시장 잠식

(자료 : SDS Group, IMS Health MIDAS, Rx Only, 8MM)

21

# I. 제약산업 동향

## 3. 국내 동향

### ● 신약개발을 위한 R&D투자 임계규모 미달

매출액 및 수익율 저조에 따른 R&D투자 규모의 경제 실현 곤란

➢ R&D 투자 세계 Top 10 제약기업('08)

(Unit: \$ B)

Rank	Company	Sales	R&D	Rate
1	Pfizer (USA)	\$44.4	1	\$7.9 18%
2	Novartis (Switzerland)	\$25.5	6	\$7.2 28%
3	Roche (Switzerland)	\$22.0	8	\$7.2 33%
4	Sanofi-Aventis (FRA)	\$38.5	3	\$6.5 17%
5	GlaxoSmithKline (UK)	\$38.6	2	\$5.2 13%
6	AstraZeneca (Sweden, UK)	\$28.7	4	\$5.1 18%
7	Johnson & Johnson (US)	\$24.9	7	\$5.1 20%
8	Merck & Co., Inc (USA)	\$26.5	5	\$4.8 18%
9	Eli Lilly & Co. (US)	\$17.6	9	\$3.8 22%
10	Bristol-Myers Squibb (US)	\$16	10	\$3.6 23%

Source: EURO RSCG LIFE, 2009

➢ R&D 투자 한국 10대 제약기업('08)

(단위: 억 원)

Rank	Company	Sales	R&D	Rate
1	LGLS	₩2,819	10	₩608 21.6%
2	Hanmi	₩5,583	3	₩567 10.1%
3	Dong-A	₩7,023	1	₩450 6.4%
4	Green Cross	₩5,161	5	₩381 7.4%
5	Yuhan	₩5,957	2	₩343 5.8%
6	Chong Kun Dang	₩3,032	8	₩273 9.0%
7	Daewoong*	₩5,313	4	₩217 4.1%
8	Choongwae	₩4,376	6	₩199 4.6%
9	Ildong*	₩2,926	9	₩122 4.2%
10	Boryung	₩2,233	12	₩115 5.2%

Source: KIS

22

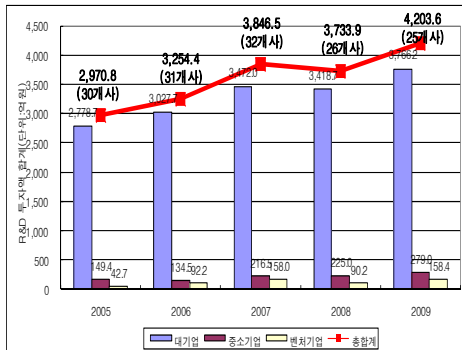
# I. 제약산업 동향

## 3. 국내 동향

### ● 신약개발을 위한 민간부문투자 한계 및 정부지원 저조

#### 민간부문 R&D투자

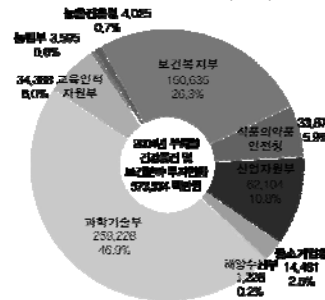
■ 매출액대비 R&D투자  
6.3%(주요 30개사, 2008년 기준)  
■ 순이익대비 R&D투자  
71.5%(주요 30개사, 2008년 기준)



#### 정부 R&D투자

BT분야 전체 예산가운데 약 7%만이 제약산업 R&D에 투자  
- BT예산 : 1조 3천억원(2006년)  
- 제약산업분야 지원  
\* 산학연 : 1,128억원(8.7%, 2006년)  
\* 제약기업 : 500억원(7%, 2006년)

#### 정부 연구개발 투자 현황 (2004)



(자료원: "2004 국가연구개발사업 조사·분석", KISTEP, 2005)

# I. 제약산업 동향

## 3. 국내 동향

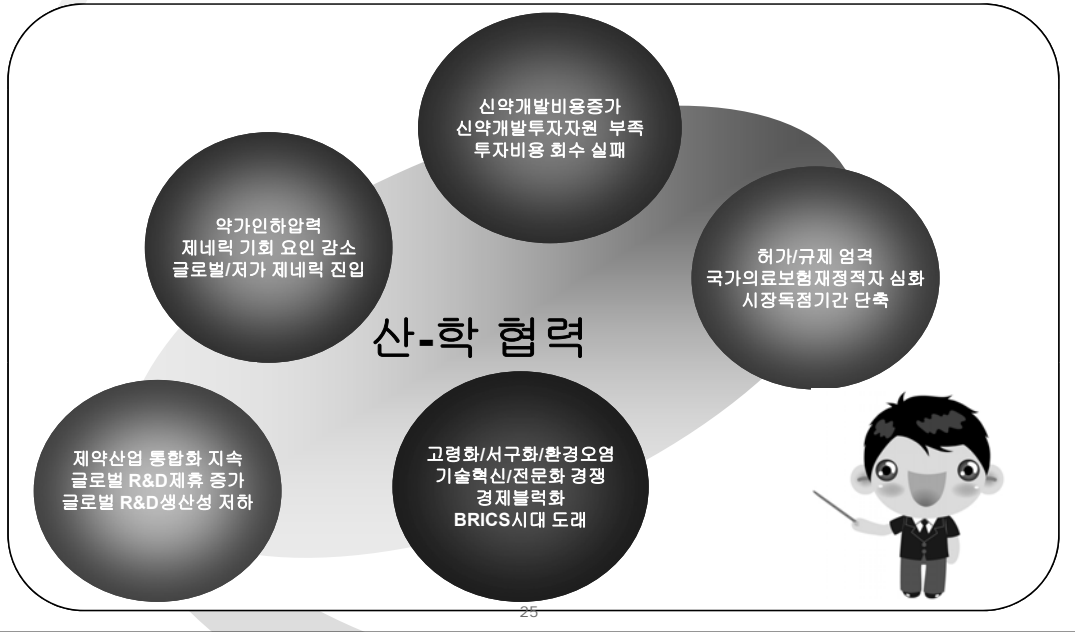
### ● 신약개발을 위한 오픈이노베이션 인프라 부족

R&D 투자 임계규모를 메우기 위한 아웃소싱 환경 및 네트워크 부족

- 글로벌 오픈이노베이션 네트워크 부족
  - \* 내부 역량 부족 문제 해결을 위한 글로벌 공급망 미구축
- 관계 필수산업 인프라 부족
  - \* 중복투자 방지를 위해 필수
  - \* 관계 필수산업 : CRO, CMO, CSO, RA
- 전문인력 부족
  - \* 오픈이노베이션을 선도할 글로벌 Best Practice를 통찰할 수 있는 경험있는 전문 R&D인력부족
  - \* 글로벌 비즈니스 역량과 경험, 협상력을 갖춘 마케팅 인력 부족
- 해외시장 진출 지원 인프라 부족
  - \* Global Marketability를 갖춘 품목 개발 지원 인프라 부재
  - \* 연구개발전략수립, 오픈이노베이션, 선진GMP구축, 해외 인허가 업무수행, 해외 현지마케팅 등 지원 인프라 부재

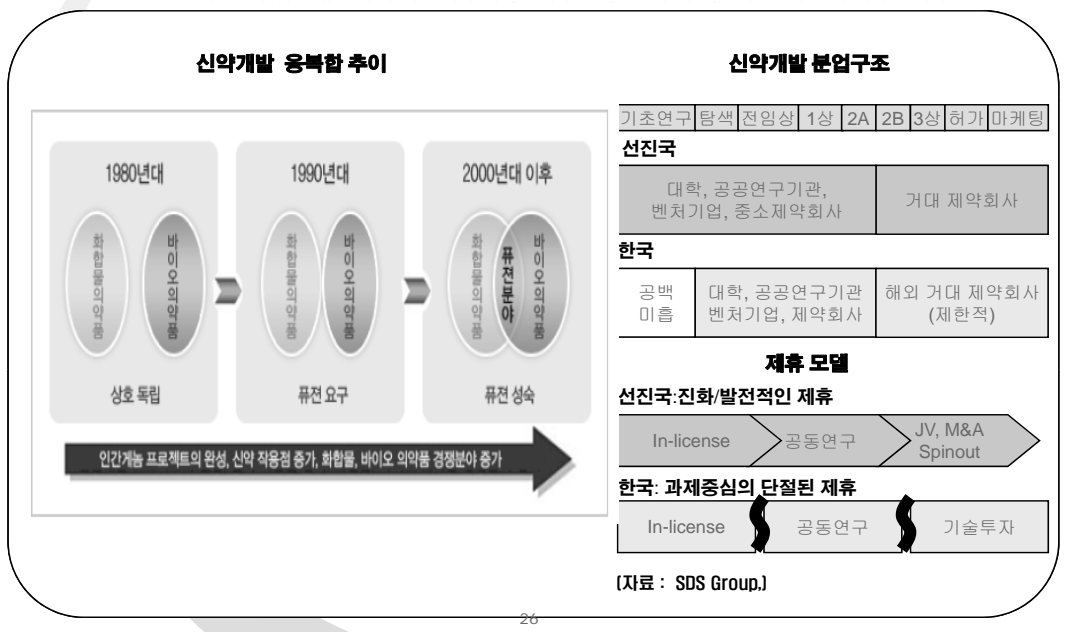
## II. 산-학 협력 필요성

### 1. 글로벌산업환경변화 대응



## II. 산-학 협력 필요성

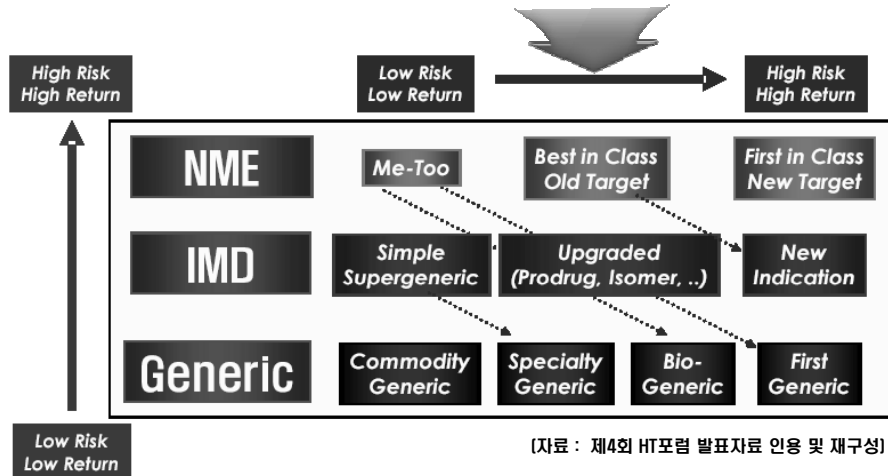
### 2. 기술진보 /융합에 대비한 분업/제휴모델의 핵심



## II. 산-학 협력 필요성

### 3. Risk최소화 및 R&D생산성 극대화를 위한 핵심과정

#### 산학협력을 통한 혁신 시너지 창출

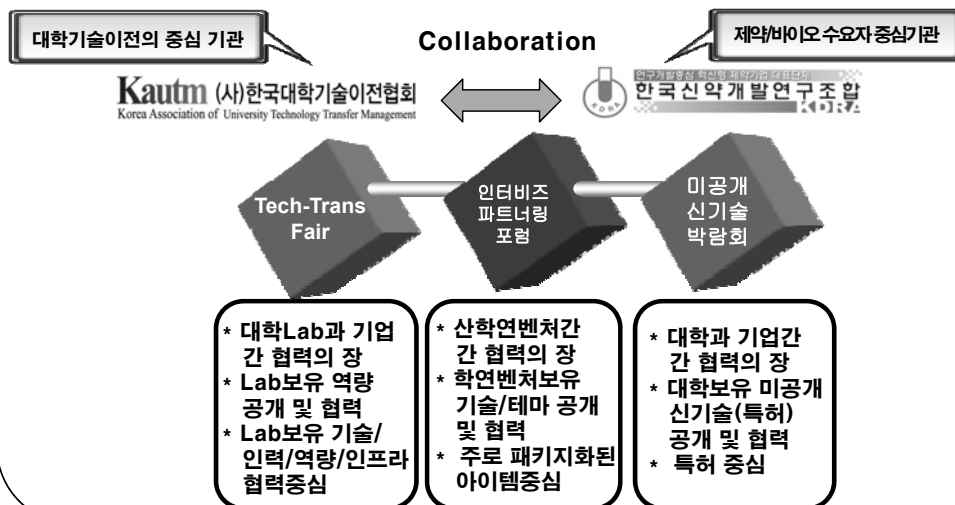


27

## III. Tech-Trans Fair

### 1. 개최의의

- 국내 산학협력 기반조성의 중요 축으로서의 핵심기능 수행



28

# III. Tech-Trans Fair

## 2. 개최배경

### 공급자 중심의 기술협력 체제 단점 보완책 마련 필요성 대두



기존

- 대학: 보유중인 Pharma & Bio 분야 기술/사업테마 제안
- 기업: 대학제안 기술/사업테마의 검토 및 참여
- 문제점
  - \* 발명자(공급자) 관점에서 선정된 보유기술 패키징 및 제안
  - \* 수요자의 능동적 검토 및 응용성 검토 곤란
  - \* 제안 테마 중심의 검토에 따른 추가 협력가능성 배제
  - \* 수요자 맞춤형 기술협력 가능성 배제



개선

- 대학 보유기술의 종합체인 제약·바이오 분야 핵심 Lab참여
- Lab이 보유하고 있는 기술, 인력, 시설, 연구성과 등에 대한 종합적인 관점에서 협력 가능성 제고
- 수요자(기업) 관점에서 능동적 참여 및 지속가능 협력체계 구축

29

# III. Tech-Trans Fair

## 3. 개최 목적

제약·바이오 분야 대학 우수 Lab의 연구역량과 사업화 기술(지식재산) 발표 및 수요기업과의 비즈니스 투자 상담을 통해 협력파트너 발굴을 위한 공감대 확대  
대학의 제약·바이오 분야 핵심 Lab과 기업 간 공동연구, 기술이전 및 합작투자 제안 등을 통한 산학협력 상생관계 활성화 도모

실질적인 제약·바이오 분야 산학협력 상생모델 구축

제약·바이오 분야 관련 기업과 대학 우수 Lab의 다양한 연구역량 및 사업화 의지를 연계하여 다양한 산학협력 시너지 효과 창출



제약·바이오 관련 기업의 연구분야 및 신규사업화 가능 수요기술 발굴



전국 60여개 대학과 연계하여 수요기업이 원하는 우수 Lab 발굴

30

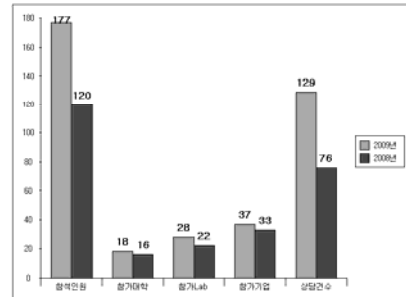
# III. Tech-Trans Fair

## 4. 2009 추진실적

- 행사명 : 2009 Tech-Trans Fair in Pharma & Bio
- 일 시 : 2009. 9. 25(금) 09:30~18:00
- 장 소 : 서울 삼정호텔 신관 제라늄/아도니스홀
- 참석자 : 18개 대학/28개 Lab, 37개 기업·기관 177명 참석
- 기술상담 : 28개 Lab과 37개 기업간 총 127건 상담 실시

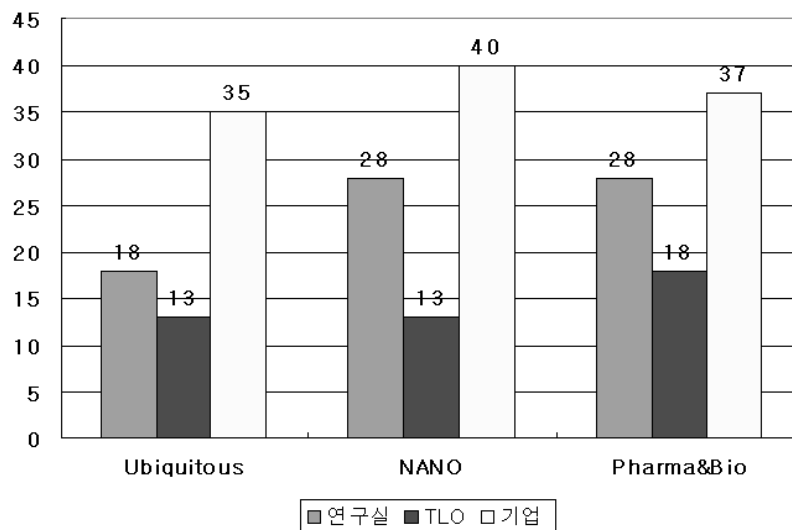


구 분	참석인원	참가대학	참가Lab	참가기업	상담건수
2009년	177명	18개	28개	37개	129건
2008년	120명	16개	22개	33개	76건



# III. Tech-Trans Fair

## 5. 참가자 분포



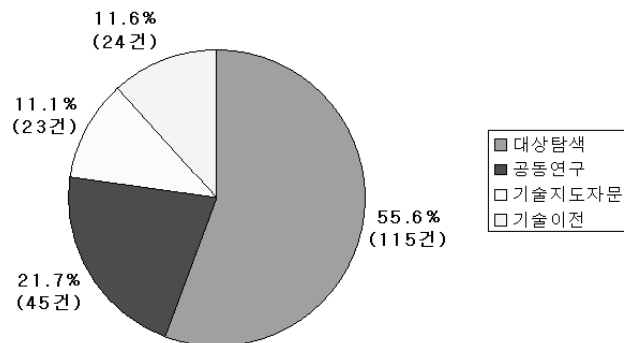


# III. Tech-Trans Fair

## 6. 유형별 상담 내용

### Pharma & Bio

유형별 상담내용 - Pharma&Bio

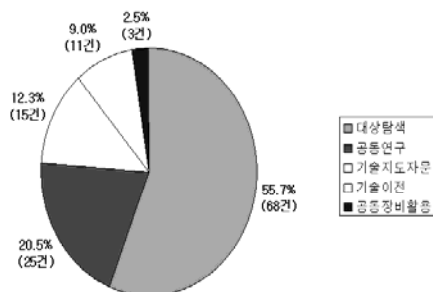


# III. Tech-Trans Fair

## 6. 유형별 상담 내용

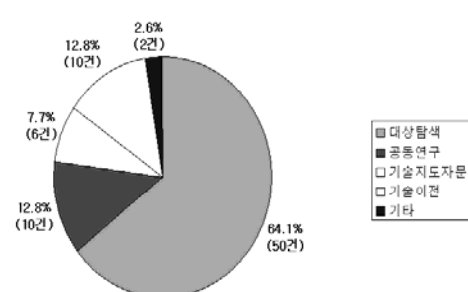
### NANO

유형별 상담내용 - NANO



### Ubiquitous

유형별 상담내용 - Ubiquitous

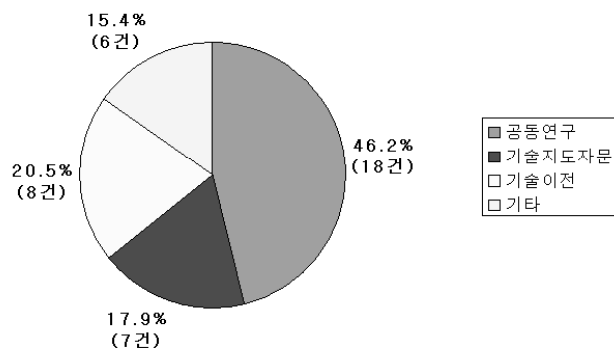


# III. Tech-Trans Fair

## 7. 유형별 상담 결과

### Pharma & Bio

유형별 상담결과 - Pharma&Bio



35

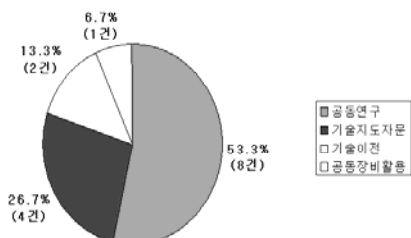
# III. Tech-Trans Fair

## 7. 유형별 상담 결과

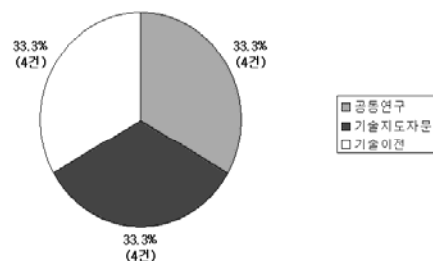
### NANO

### Ubiquitous

유형별 상담결과 - NANO



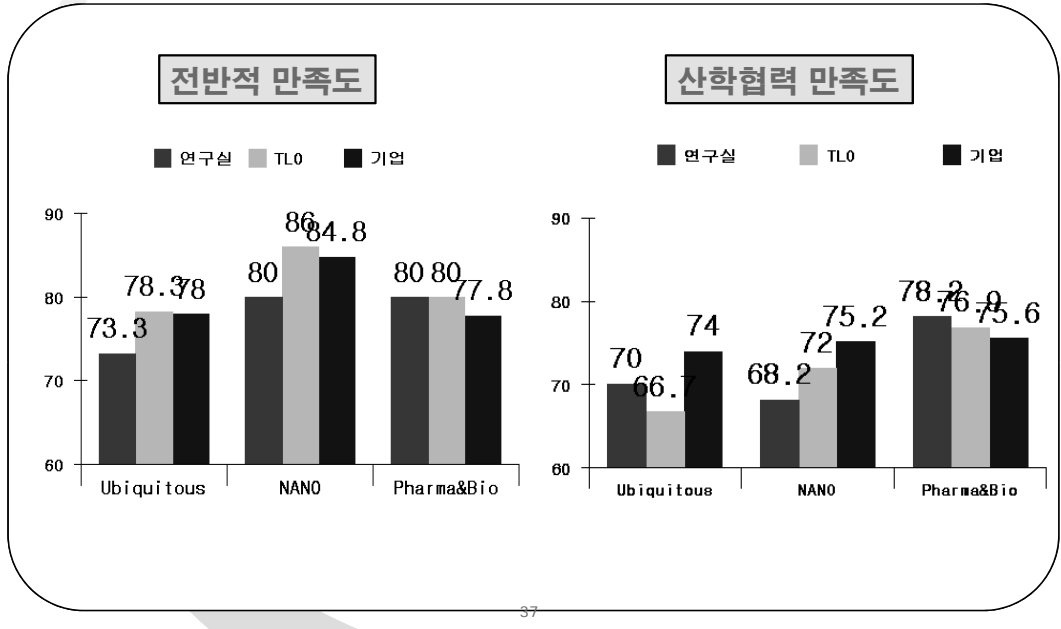
유형별 상담결과 - Ubiquitous



36

# III. Tech-Trans Fair

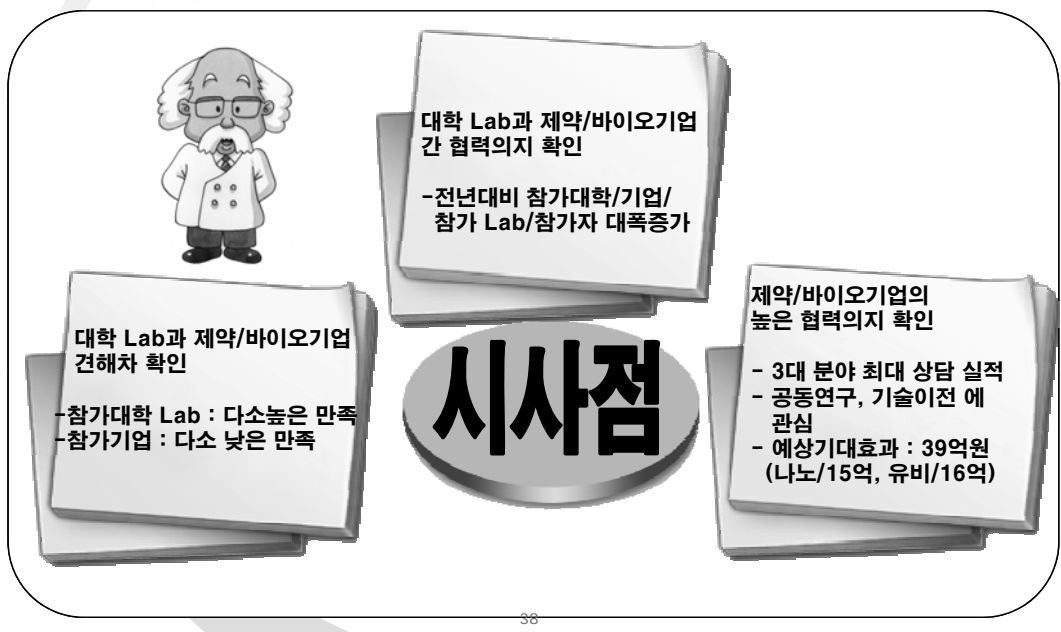
## 8. 만족도 조사 결과



37

# III. Tech-Trans Fair

## 9. 시사점



38

## IV. 향후 협력 방안

### 1. 대학과 기업간 견해차를 좁힐 수 있는 방안 강구

협력의 동기	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 제약회사 : 외부의 우수 연구자를 활용한 내부 역량 보완, 개발 Risk 회피                         <ul style="list-style-type: none"> <li>※ 세계 Top10 기업들의 신약 개발 프로젝트 성공률 : 11%</li> <li>※ 라이선스 계약을 통해 도입한 물질의 개발 성공률 : 24%</li> </ul> </li> <li>· 학·연 : 연구 성과의 후속 개발, 정부 연구비 수혜</li> </ul>
협력 성과 판단 기준	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 제약회사 : 미보유 영역 아웃소싱, 후보물질 파이프라인 확보</li> <li>· 대학/공공연구소 : 정부과제 참여를 통한 연구비 확보, 연구성과 후속 개발</li> </ul>
가치평가의 불일치	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 기술이전시 이익배분의 적정기대치 불일치 기업 &lt; 대학/연구소(1.5~2배)</li> </ul>
거래형태에 대한 견해차	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 초기단계기술: 수요자기술이전을 희망와 공급자라이선싱을 희망간 견해차 발생                         <ul style="list-style-type: none"> <li>※ 기업: 저가도입 선호, 기술이전 희망</li> <li>※ 대학: 개발 성공시 수익 고려, 라이선싱 희망</li> </ul> </li> <li>· 상용화단계기술: 수요자라이선싱을 희망와 공급자기술이전을 희망간 견해차 발생                         <ul style="list-style-type: none"> <li>※ 기업: 도입에 따른 고비용을 고려, 라이선싱 희망</li> <li>※ 대학: 고가의 일시매각 고려, 기술이전 희망</li> </ul> </li> </ul>

39

## IV. 향후 협력 방안

### 2. 대학과 기업간 견해차를 좁힐 수 있는 방안 강구

#### ● 산학 교류의 장 형성 촉진

- 인적네트워크 형성 촉진
- 산학협력에 대한 철학 공유
- 대학과 기업간 상호 견해에 대한 이해도 제고
- 대학과 기업간 상호 요구사항에 대한 정보공유
- 핵심 이해 부분에 대한 우호 환경조성
- 산학협력 주요 이슈에 대한 정보공유



#### ● Real-time 교류의 장 형성 촉진

- 기술공급자와 수요자의 협력니즈가 상시 교환될 수 있는 온라인 환경 조성
- 기술수요자-공급자간 on-time preliminary matching 유도

40

## IV. 향후 협력 방안

### 3. Quality 제고 방안 강구

#### ● 기술적 Quality

- 사전 수요조사를 통한 기업현장의 Needs 파악
- 사업화 과정 및 절차를 고려한 테마 선정
- 사전 제공정보의 내실화를 통한 협력 생산성 제고
- 인접학문/기술분야와의 전략적 융합을 통한 시너지 효과 제고



#### ● 기술외적 Quality

- BD담당자의 전문성 제고를 통한 기술제안/상담/협상 능력 제고
- BD담당자와 발명자간 커뮤니케이션 활성화를 통한 SMART사업 발굴

**S**

specific

**M**

measurable

**A**

approachable

**R**

realistic

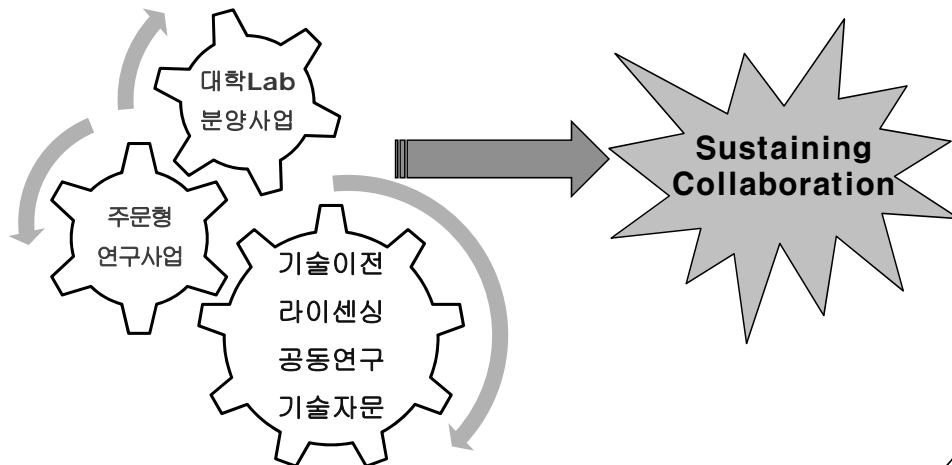
**T**

tangible

## IV. 향후 협력 방안

### 4. 지속적 연계 방안 모색

- 기술이전/라이센싱/공동연구 등 기술/아이템 중심의 협력사업  
과 병행하여 지속가능한 연계방안 모색



## IV. 향후 협력 방안

### 4. 지속적 연계 방안 모색

#### ● Customized Research 사업 추진

- 기업주문형 연구사업 추진 검토
- 기업의 Research needs에 따른 맞춤형 연구수행
  - ▶ 기업 : Target 정보제공
  - ▶ 대학 : 연구로드맵구성, 연구수행, 결과제시
- 연구결과 소유 : 기업(대학과 사전 협의에 따른 공유 가능)
- 연구 대가지급(기업→대학) : 결과가 일정 수준에 도달시
- Revenue Source : 국책사업자금(연구기간중), 민간매칭(연구성과에 대한 후속 연구개발 수행시)



43

## IV. 향후 협력 방안

### 4. 지속적 연계 방안 모색

#### ● Open Lab 연계 운영을 통한 산-연 협력연구 활성화

##### ● Case 1 : 기술이전 연계 산-연 공동연구 Lab 운영 / Satellite Lab.


- ▶ Target : Big Pharmas / Middle-standing Pharmas
- ▶ Projects : Co-work of First or Best in Class Druggable Comps.
- ▶ 대학 Lab
  - 과제수행기간 동안 해당과제 Monopolistic Lab으로서의 기능수행
  - 과제도출 : 대학 주도
  - 대학 연구진과 기업연구진 공동연구 수행
  - 일정수준의 성과 도출시 기술이전/라이센싱 조건
- ▶ 대학 연구참여 성격 : 주도적
- ▶ Revenue Source : 민간매칭 + 국책사업자금(국책사업화시)

##### ● Case 2 : Lab 분양사업 / Parceled Lab.

- ▶ Target : Middle-standing Pharmas / Small-sized Pharmas
- ▶ Projects : Co-works based on companies' needs
- ▶ 대학 Lab
  - 일정기간동안 해당기업 전용 Lab으로 분양
  - 과제도출 : 기업주도/대학 지원
  - 대학 연구진 의무파견 근무(분양기간중)
  - 일정수준의 성과 도출시 기술이전/라이센싱 조건
- ▶ 대학 연구참여 성격 : 기업지원
- ▶ Revenue Source : 민간매칭 + 국책사업자금(국책사업화시)



44

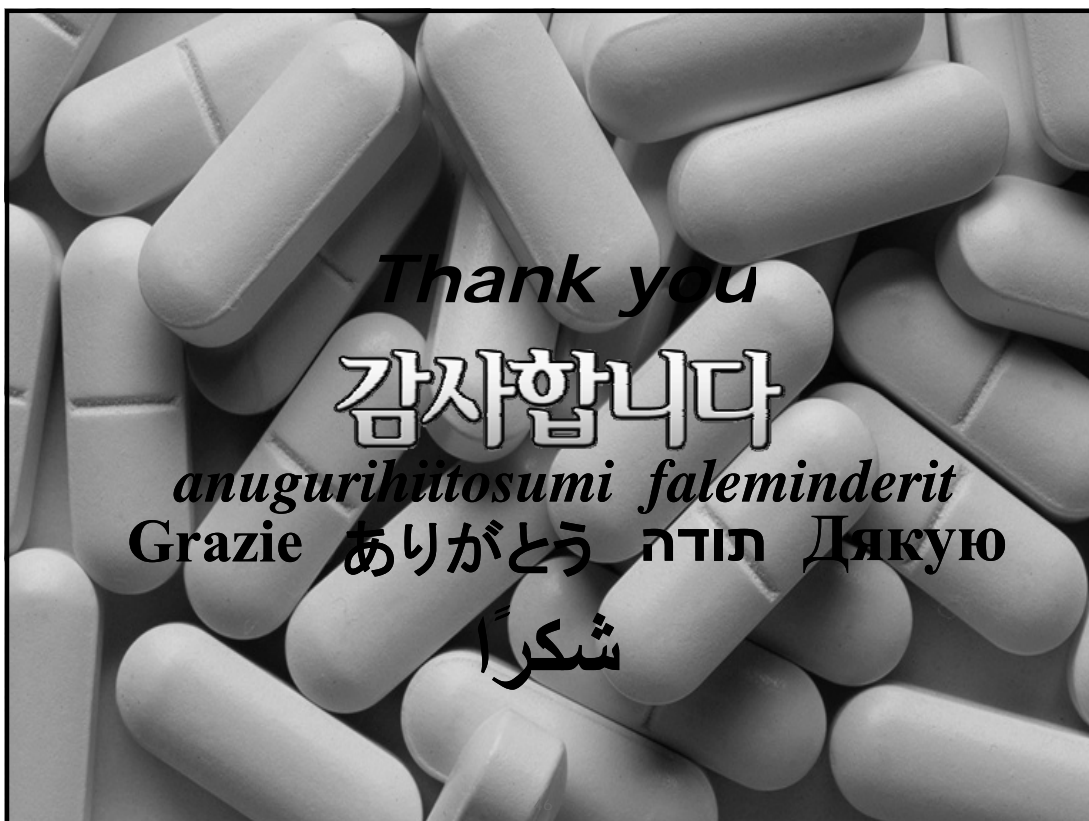


**For more information**

Hun Che Cho, Director  
Research & Development Promotion Dept.,  
Korea Drug Research Association(KDRA)  
Senior Technology Business Consultant,  
PharmaTech Business Center(PTBC)

E-mail. [hccho@kdra.or.kr](mailto:hccho@kdra.or.kr)  
URL. <http://www.kdra.or.kr>

45



*Thank you*

**감사합니다**

*anugurihiitosumi faleminderit*

Grazie ありがとう תודה Дякую

شكراً