

# 기술이전 및 마케팅 운영 사례

2012. 1. 12

군산대학교 박영욱

## 목 차

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| I. 기술 사업화 전략 이해               |    |
| 1. 지식재산 정책 .....              | 3  |
| 2. 전문 조직 운영을 통한 사업화 .....     | 9  |
| 3. 사업화 과정과 차질 요인들 .....       | 10 |
| 4. 특허 포트폴리오 .....             | 12 |
| II. 군산대학교 기술이전 및 마케팅          |    |
| 1. 기관 소개 .....                | 14 |
| 2. 제도 개선 및 시스템 구축 .....       | 16 |
| 3. Idea 발굴 사례 (KBCI 제도) ..... | 19 |
| 4. 이전 사례 .....                | 28 |
| III. 제언 .....                 | 33 |
| [별첨] .....                    | 34 |

## I. 기술 사업화 전략 이해

### 1. 지식 재산 정책

#### 1) 한국

- 제 15차 국가 경쟁력 강화 회의 (대통령 주재)에서 범정부적 지식재산 정책 추진을 위한 『지식재산 강국 실현전략』 마련(2009.7.29)
- 『지식재산 기본법』 제정 등 주요 과제의 실효적인 추진을 위해 총리실에 '지식재산정책협의회'(의장: 국무총리실장) 설치(2009.10.27)
- 국가지식재산위원회 설치, 국가지식재산 기본계획 수립 등을 주요 내용으로 하는 『지식재산 기본법』 제정 · 공포(2011.5.19) 및 시행(2011.7.20)

3

#### 2) 미국

- '80년대 하이테크 산업의 무역수지가 적자로 돌아서는 등 일본에게 제조업 경쟁력을 위협 받게 되자 **신지식재산(Pro-IP) 정책에 집중**
- '85년 산업계는 "국제경쟁력-새로운 현실"이라는 보고서에서 국가경쟁력 회복을 위해 무역정책과 연계한 강력한 지재권 보고 정책 제안
- '08.10월 정부 기관들 간의 협력 · 조정 강화와 인력 · 예산의 확보를 위해 『**지식재산을 위한 자원 · 조직의 우선화 법**』(Pro-IP 법) 제정

"우리의 지식재산을 공격적으로 보호할 것이다. 우리의 유일한 위대한 자산은 미국 국민들의 혁신, 독창성 및 창의성이다." <오바마 대통령>

4

### 3) 일본

□ '90년대 이후 신흥개도국의 급성장으로 산업 경쟁력에 대한 위기감이 발생하자 이를 극복하기 위해 지적재산입국을 표방(02년)

- '03년 『지적재산 기본법』 제정, 『지적재산 전략본부』 (위원장: 총리) 설치 등을 통해 범정부 차원의 추진체제를 구축

“연구 및 창조 활동의 성과를 지식재산으로서 전략적으로 보호·활용하여 일본산업의 국가경쟁력을 강화하는 것이 목표이다.” <고이즈미 총리>

5

### 4) 중국

□ 선진국과 달리 축적된 지식이 부족하여 지식재산 전략 추진에 제한이 있음에도 불구하고, 적극적이고 정부차원의 지식재산 정책 체제를 정비

- '05년 『국가지재권전략위원회』(위원장 : 부총리)를 설치하고, '08년 “국가지적재산권전략 강요”를 수립하는 등 능동적으로 정책 추진

“지식재산은 과학기술, 인적자원과 함께 국가 3대 전략” <원자바오 총리>

6

## 5) 유럽

- EU차원에서 지식재산권 제도의 통합을 위해 지속적으로 노력
- '11.4월 EU집행위원회는 EU 내 단일 특허시스템의 구축을 주요 내용으로 하는『단일 시장법』을 발의 (25개 회원국 승인)

7

## 6) 향후 전망

- 각국은 우수 지식재산을 확보하고 방어하기 위한 기업 간의 경쟁을 지원하기 위해 정책적 노력을 지속적으로 강화할 것으로 예상
  - 기업 간의 시장 주도권 확보 경쟁이 국가 간의 정책 경쟁으로 전이
- 각국은 특허 등 지재권 심사품질 향상과 사법제도 정비 등을 통해 지식재산권의 안정성을 증가시키는 한편,
  - EU의 단일 특허시스템 구축 추진에 대한 자극으로, 아시아 등 각 지역별로 특허시스템의 협력 움직임이 가시화 될 것으로 예상
- 지식재산의 보호와 무역정책과의 연계가 다자 및 양자(FTA) 간 무역협상 과정을 통해 확산되는 가운데
  - 지리적표시, 생명자원, 전통지식 등 새로운 유형의 지식재산을 선점하기 위한 국가 간 경쟁이 본격화 될 것으로 전망

8

## 2. 전문 조직 운영을 통한 사업화

사례는 2010년 기준

| 구분    | 기술 사업화 형태 및 특징 | 사 례  | 관련 법   | 비고                         |        |
|-------|----------------|--|--|----------------------------|--------|
| 대학    | 기술 지주 회사       | 대학이 기술지주회사를 설립, 기술을 출자하고, 자회사에 재출자 하는 방식을 통해 지분 확보                           | 강원도 연합 대학기술지주회사 전북 연합 대학기술지주회사 등 다수              | 산학협력 촉진법                   | 교과부 승인 |
|       | 직접 투자          | 대학이 기업에 직접 기술 출자에 의한 지분 확보 J/V설립, 기존회사 지분 투자                                 | 유림은 이미 활성화 (University Enterprise) 한국 대학도 추진 중   | 상법 299조 (공인된 감정 기관의 기술 평가) |        |
| 공공 기관 | 연구소 기업         | 공공연구소가 기업에 출자하여 지분을 확보하는 형태 (합작투자형, 기존기업 출자형, 신규 창업자와 신규 창업형)                | 현재 18개 공공 연구소가 연구소 기업 설립                         | 대덕 연구개발 특구 등의 육성에 관한 특별법   | 지경부 승인 |
|       | 신기술창업 전문회사     | 상법상 주식회사 대학이 지분(30%이상 → 20%이상 확보) 자회사의 관리지배 및 직접적인 기술사업화 할 수 있는 사업 경영 기술지주회사 | 대학과 공공연구소가 설립 또는 설립 추진중 (총 17개 → 대학 13개, 연구소 4개) | 벤처기업육성에 관한 특별조치법           | 중기청 승인 |

9

## 3. 사업화 과정과 차질 요인들

### [ R&BD과제의 사업화 과정] - 대학의 기술이전 관점

| 사업화 Process    | Technology                                 | GAP  | Product                                     | GAP  | Market                            |
|----------------|--|------|---|------|-----------------------------------|
| (기여도)          | ~ R&D(20%)                                 |      | 제조(30%)                                     |      | 마케팅(50%)                          |
| 사업화 내용 (필요 요건) | 기술의 Package<br>[IP출원, 시제품, 기술자료(DOC), 노하우] | 기술이전 | 제조력 확보<br>[양산 애로기술 해결 설비, 기자재 투자 제조방법 등 검토] | 시장이전 | 마케팅 전략<br>[Target시장, 예상MS, 판매 전략] |
| Timing         | 개발 종료 전 3개월                                |      | 3~6개월                                       |      |                                   |
| 비고 (기업 Need)   | 개발결과(성능)만족                                 |      | 제조 비용 확보                                    |      | 시장 개발                             |

c 기술이전에 대한 기업의 Need는 IP기술(특허실시)을 포함한 Total이전(IP+Doc, 노하우)을 원함

c 기업은 사업화 전주기(R&D ~ 제조~Marketing)상의 사업화 Gap에 대한 Solution(해결방안)이 제시되면 사업화를 결정함

10

## [사업화 의 Gap(차질)의 요인들] -대학의 기술이전 의 관점

### □ R&D 결과물이 만족스럽지 못함(기술 이전의 Gap)

- 기업은 패키지 기술(특히 시제품/노하우)을 원함. 대학은 논문 1편 or 특허 1-2건 승인으로 개발 종료
- 결과물의 충실한 관리 필요

### □ 기업의 양산애로 기술 해결 및 설비, 기자재 준비 등 기업의 제조 비용 부담

- 정부 지원 사업과 연계 필요성(양산 자금 확보)

### □ 기술의 사업성 판단이 지체 되어 사업화할 Timing을 놓치는 경우 (관심의 Gap)

- 개발 완료 후 6개월 이내 사업화(제조)가 안될 경우 관심에서 멀어짐  
(담당 연구자는 다른 project involve, 기업의 내부 여건 변화)
- 사업화 역량(제조력, 마케팅력)을 갖춘 기업의 발굴(1순위:참여기업, 2순위:공동 입계 기업)

11

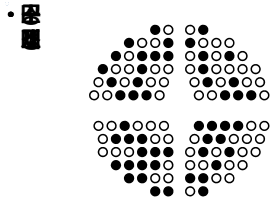
## 4. 특허 포트폴리오

- 단일 특허는 1명의 병사, 또는 단일 무기
- 전쟁에서 승리하기 위해서는 보병, 포병, 기갑, 병참, 전투기, 군함 등으로 구성된 종합 전력의 전략적 활용이 필수적임
- 특허포트폴리오는, 기업의 비즈니스 전략 수행이라는 목표를 가지고 구축된 전략적 特許群團(軍團)

12

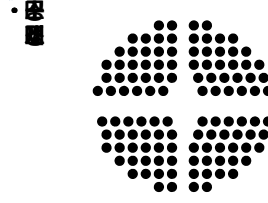
## “R&D와 특허포트폴리오”간의 패러다임 변화

### R&D → IP의 결과



- 불완전한 특허포트폴리오
- 시장진출(제품판매)시 특허 선점 경쟁사로 부터 공격 받을 위험성 존재 → Royalty 요구 (시장 장악력, 가격 경쟁력 약화)
- S전자의 Royalty 는?  
→ 매출액의 6%, 순이익률 7%

### IP Portfolio → R&D 결과



- 완전한 특허포트폴리오 설계
  - 강력하고 완전한 특허 권리망 구축
  - 확실한 시장 장악력
  - 판매이익 + Royalty 이익을 확보

앞으로 기업이 생존하기 위해서는  
**선 특허포트폴리오** 구축 후, **R&D**의  
Process를 확립해야 함

13

## II. 군산대학교 기술이전 및 마케팅 사례

### 1. 기관 소개

#### 지재권 관련활동 강화

#### 산학협력단 설치 및 활동 강화

- 산학협력단 설립 2003.12.29
- 산학협력단 연구지원팀 설치 2007. 8. 1
- 지식 재산관리 업무 담당자 지정 2008. 6. 1
- 특허관리전문가 파견 사업 선정 2010. 1. 18  
및 지식재산팀 운영

#### 특허청 지원사업 활용 현황

- 2010 유망기술발굴 및 사업화 지원사업 (풍력 발전기) (1,000만원 상당)
- 2011 국가 R&D 수행 연구실 특허전략지원사업 (생체 및 바이오 신소재 기술) (1,000만원 상당)
- 2011 발명인터뷰제 지원사업 (2,000만원)
- 2010, 2011 기술신탁 지원사업 (2건)

#### 그간의 지재권 활동 성과

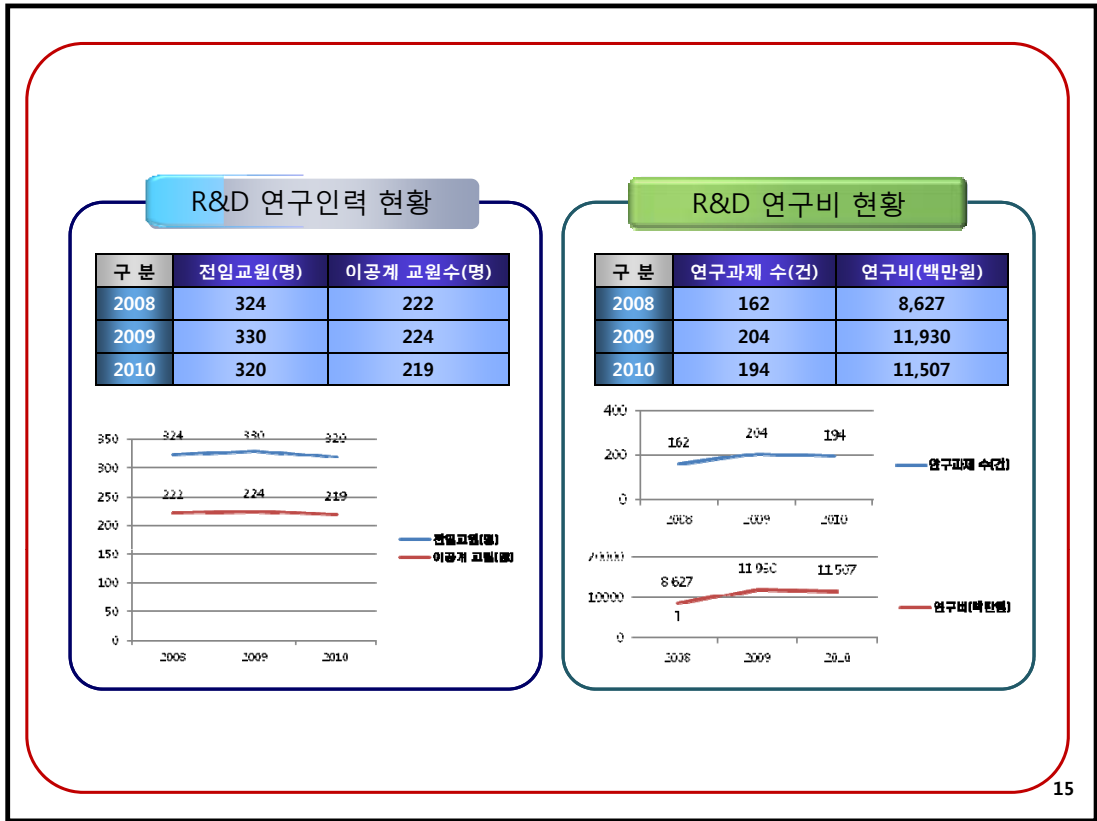
#### 특허 출원/등록건수 현황

| 연도   | 출원건수 |    | 등록건수 |    |
|------|------|----|------|----|
|      | 국내   | 해외 | 국내   | 해외 |
| 2008 | 16   | -  | 11   | -  |
| 2009 | 26   | 2  | 5    | -  |
| 2010 | 25   | 3  | 15   | -  |
| 2011 | 42   | 2  | 28   | 1  |

#### 기술이전건수/기술료 수입 현황

| 연도   | 기술이전<br>건수 | 기술료수입<br>(백만원) |
|------|------------|----------------|
| 2008 | 1          | 3              |
| 2009 | 1          | 10             |
| 2010 | 8          | 174            |
| 2011 | 9          | 113.6          |

14



## 2. 제도 개선 및 시스템 구축

### 1) 제도 개선 및 교육 프로그램 운영으로 지식 재산 기반 조성

■ 교수 업적 평가시 지식재산권 평가 항목 반영 (2010년)

| 구 분    | 평가 항목                  | 적용점수 | 비 고   |
|--------|------------------------|------|---|
| 연구실적   | 국제특허 등록 (US, JP, EP 등) | 50   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 공동 발명특허의 평점은 명시지분율로 산출(다만, 명시지분율이 기재되어 있지 않을 경우 1/n로 산출)</li> <li>• 특허는 등록된 것에 한함</li> </ul> |
|        | 국내특허 등록                | 30   |   |
|        | 실용신안 등록                | 15   |   |
|        | 프로그램 등록                | 10   |   |
| 산학협력실적 | 디자인 등록                 | 10   |   |
|        | 산업체 기술이전 100만원당        | 3    |   |
|        | 산업체 기술지도 1건당           | 2    |   |
|        |                        |      | 기술지도: 1 개업체당 3회로 한정   |

- 지식재산 및 창업 강좌 개설 운영 (2011. 9. 1 ~ 12. 14)으로 학생 발명 의식 고취
  - 16주 특강, 아이디어 발굴 및 학생 창업 지원(창업 동아리 4팀 교육 중)
- 학생 발명 경진대회를 통해 창의적 사고 함양, 특허 출원, 상품화 과정 체험
  - 2010년도 (3~ 4월), 2011년도 (8 ~10월) → 학생 창업 item 발굴
- 학부생 대상 지식재산권 교과목 개설 추진 중
  - 교양 선택 / 3학점 / 주 3시간 / 3 개반 계획 확정 및 담당교수 3명 선임 (2011. 8월)
  - 2012년 3개반 시범 운영 후 학부 전교생 확대 예정

16



2) 사업화 기관과의 네트워크 구축으로 기술 사업화 토대 마련

기술이전이 잘 되려면 네트워크 사업은 필수

| 구분    | 기관명                         | 협력 내용  |
|-------|-----------------------------|--|
| 공공기관  | 전북 테크노파크                    | <input type="checkbox"/> 전북권 연합 기술지주회사 설립 및 출자 협약 체결 (2010. 10월)<br><input type="checkbox"/> 기술이전 중개 실무 협약 체결 (2011. 10월)                                |
|       | 광역권 테크노파크                   | <input type="checkbox"/> 기술 사업화를 위한 업체 발굴 및 중개 협약<br>- 광주 테크노파크 (2010. 10월)<br>- 전남 테크노파크 (2010.11월)<br>- 경기대진 테크노파크 (2011. 1월)<br>- 강원 테크노파크 (2011. 3월) |
|       | 한국발명진흥회<br>군산지식재산센터         | <input type="checkbox"/> 학생 및 창업보육센터 입주기업 대상 공동 지식재산 교육 실시, 발명대회 개최 협력 내용 협약 (2011. 4월)  |
|       | 한국과학기술연구원                   | <input type="checkbox"/> 태양 전지용 소재(ZnO 등) 기술 분야 지식재산 발굴 및 사업화 협약 (2011. 2월)  |
|       | 한국서부발전(주)                   | <input type="checkbox"/> 석탄회(재)을 이용한 재활용 기술 분야 사업화 협약 (2011. 9월)   |
| 민간 업체 | 누리국제특허법률사무소<br>(주)특허기술실용화센터 | <input type="checkbox"/> 지식재산 창출 및 특허화, 기술 및 시장조사 업체 발굴을 위한 협약 체결 (2011. 6월)   |

3) 적절한 정부 지원 사업 활용 (유망 기술 조기 발굴, 사업화 연계)

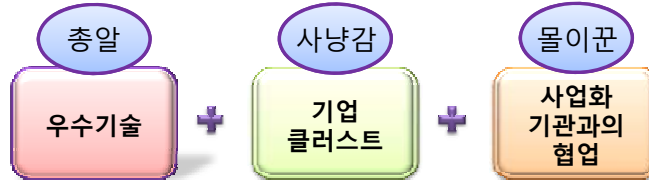
정부지원 사업은 마중물

| 지원 기관       | 사업명   | 수행 결과  |
|-------------|---|--|
| R&D<br>특허센터 | 유망기술지원사업<br>(2010. 5월 ~ 8월)<br>(1,000만원 상당)     | <input type="checkbox"/> 풍력 시스템 관련 특허 발굴 (3건)<br>- 태양열, 풍력 하이브리드 열원화 장치 (2건)<br>- 풍력 발전 등대 기술 (1건)<br><input type="checkbox"/> 풍력 가로등 디자인 및 노하우 기술 이전 (2010. 8월)                         |
|             | 발명인터뷰제 지원사업<br>(2011. 4월 ~ 11월)<br>(2,000만원)    | <input type="checkbox"/> 연구 LAB Idea 발굴 활성화<br>(2010년 25건 → 2011년 74건 발굴)<br><input type="checkbox"/> 출원 중인 주요 유망기술<br>- 휴대폰 등 터치 스크린 기능을 대체할 수 있는 Non touch 기술<br>- 향암 소재 생물 배양 기술 등    |
|             | LAB 컨설팅 지원사업<br>(2011. 2월 ~ 4월)<br>(1,000만원 상당) | <input type="checkbox"/> 치아 소재 (지르코니아) 제조 특허 발굴 (2건)<br><input checked="" type="checkbox"/> 교수 창업 추진<br>- 창업진흥원 예비창업자 지원 자금 (5,400만원) 확보 (2011. 7월)<br>- 창업 기업 창업 보육센터 입주 예정 (2011. 11월) |
| 전북테크노<br>파크 | 기술애로 지원사업<br>(2010. 7월 ~ 2011. 1월)<br>(2,700만원) | <input type="checkbox"/> 기술 이전 받은 업체 (○○엔이텍)의 제품 상용화를 지원할 수 있도록 TP의 지원사업 연계  |

### 3. Idea 발굴 사례 (Kunsan – BCI 제도)

#### 1) 배경

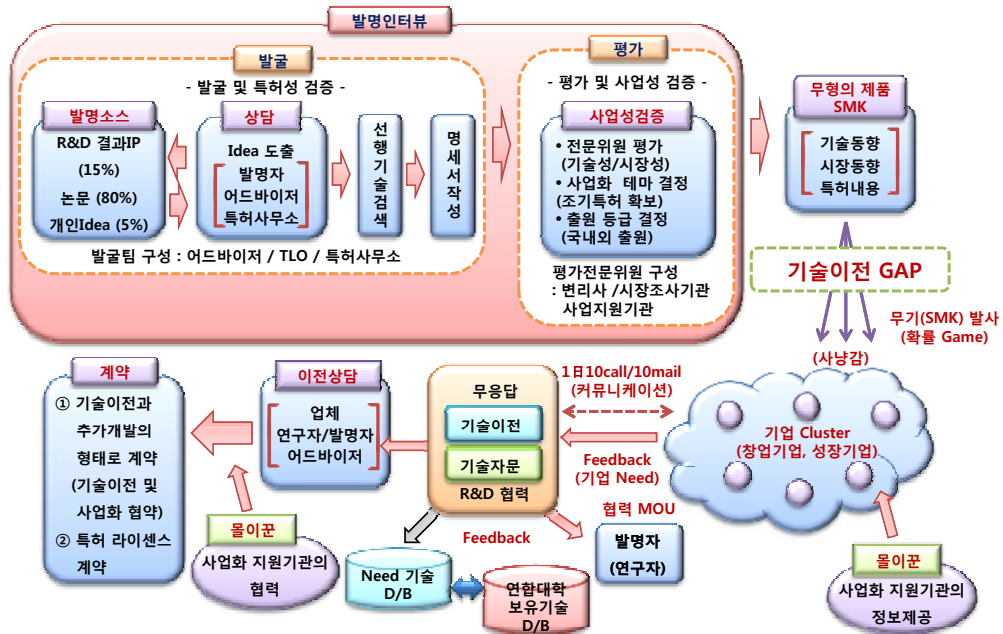
##### ■ 기술 사업화(사냥)의 3요소



위기는 기회  
狡兔三窟의 Idea

- 2010년 초, 군산대 누적등록 특허 39건(기업과 공동소유 50% 수준)
- 2011년 초, 전년도 이전된 기술을 제외하면 남아 있는 사업화 대상 기술은 소수
- 기술 발굴과 동시에 권리 확보, 사업화로 연계 하지 않으면 추가 실적이 나오지 않을 것으로 생각 함
- ▶ 사업화 연계형 발명 인터뷰제 (Business Connected Invention Interview)제안 (2011.4)

#### 2) 사업화 연계형 발명 인터뷰제(BCI)의 컨셉



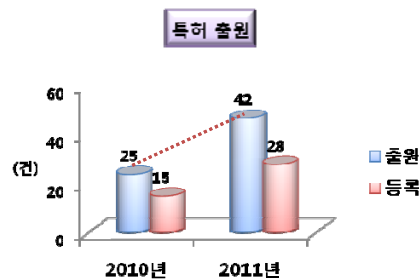
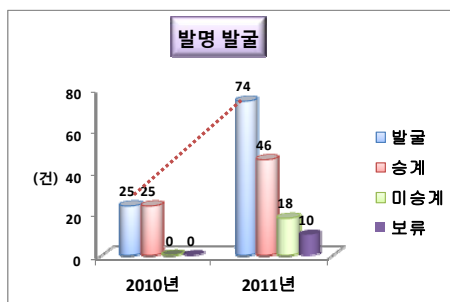
### 3) BCI 제도의 특징

| 기 존   | BCI 제도  |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 제한된 발명 Source로 유망 기술 확보에 한계<br>- R&D 결과물(IP)만 의무적인 출원<br>- 우수 기술은 논문으로 발표                                    | <input type="checkbox"/> 다양한 발명 Source로부터 유망기술 확보<br>- R&D 결과물, 논문, 개인 아이디어 출원  |
| <input type="checkbox"/> 아이디어 발상 및 특허화 과정이 어려움<br>- 발명자의 명세서 완성 에 부담감<br>- 아이디어 발상 기회 부족  | <input type="checkbox"/> 아이디어 발상과 특허화 과정이 용이<br>- 발굴팀 이 찾아가서 상담(쉽게, 편리하게, 적기에)<br>- 선행 기술조사 제시 및 명세서 작성 지원                              |
| <input type="checkbox"/> 특허 등록 이후 사업화 검토에 따른 기술이전 타이밍 실기<br>- 상용화 기술은 R&D 완료 후 6개월 내<br>관심의 GAP / 기술이전의 GAP<br>- 유망 상용 기술의 적기 발굴이 어려움 | <input type="checkbox"/> 상용화 기술의 조기 발굴, 적기 사업화 추진<br>- 아이디어 발굴 시점부터 사업화 담당자 참여<br>- 아이디어 및 출원 단계부터 사업화 검토<br>→ 기술이전 GAP / 관심의 GAP 극복 가능 |

BCI는 상시 유망 기술 발굴 Process & 사업화 검증 Process

### 4) BCI 운영 성과(2011년)

#### ① 양적 지표



#### ② 기술발굴과 동시 마케팅 및 이전

| 구 분   | 사 례   |
|-------|---|
| 기술이전  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 옥상형 가로등(건물풍력)기술 (발굴 6월, 특허 1건, 디자인 1건 출원 중, 기술이전 8월)<br/>⇒ 다른 업체(1개)와도 협상 중</li> <li>• 지르코니아 나노 분말 제조 기술 (발굴 5월, 특허 2건, 기술이전 12월)</li> </ul> |
| 기술마케팅 | • 현재 SMK 준비 및 마케팅 중 인 기술 (4건)   |

## 5) BCI 운영 지침

### ① 발굴 소스를 계속 확장한다. (유망 기술 발굴 가능성 UP)

- R&D 결과물은 반드시 챙긴다. (완료 3개월 전부터)
- 논문은 매월 검토한다. (SCI급은 필수)
- 개인(교수) 아이디어를 청취한다. (서비스 내용 홍보하면 연락이 온다.)
- 아이디어가 나올 수 있게 인프라 조성(명석 깔기) 계속  
(Ex : 발명대회, 지식재산 교육)

### ② 아이디어 발굴 과 특허성 검증 - 발굴팀 운영 (팀워크 중요)

※ 아이디어 발굴(발명자 상담)은 쉽게, 편리하게, 적기에...

□ 발굴팀 구성 : 기술 분야별로 전담 대리인 사무소, 어드바이저, TLO

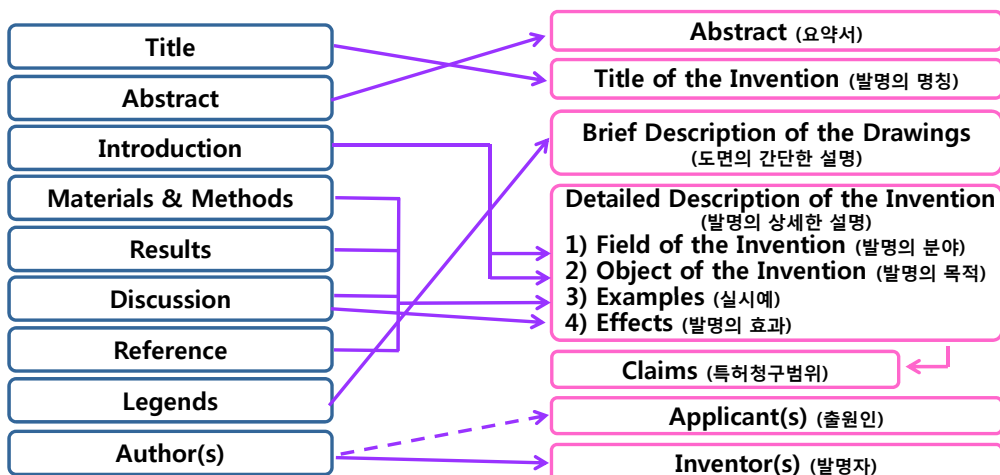
- 발명자의 연구개발 결과물 or 개인 아이디어인 경우
  - ⇒ 아이디어 Catch UP (발명자의 준비 사항을 최소화, 말로 설명하게 함, 칭찬)
  - ⇒ Catch 한 Idea에 대해 선행기술조사 제공 (발명의 특허성 검증)
  - ⇒ 아이디어 보완 및 명세서 초안 작성
- 논문에서 특허를 발굴 할 경우
  - ⇒ 발표 논문 매월 파악 (신규성 유의)
  - ⇒ 발명자에게 논문과 특허와의 관계 설명 (별첨 1) 및 특허 출원 동의
  - ⇒ 논문의 요지 파악 및 선행기술조사 제공 (발명의 특허성 검증)
  - ⇒ 아이디어 보완 및 명세서 초안 작성

23

## 논문과 특허명세서

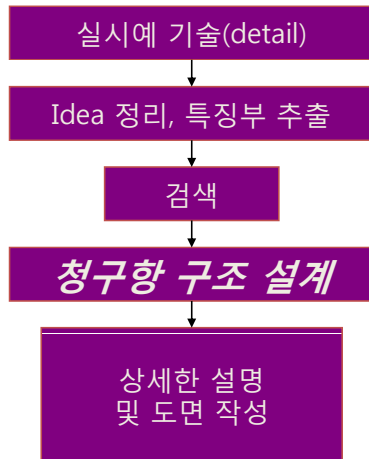
### PAPER

### PATENT



24

## 특허명세서 작성법



25

### ③ 발굴 기술 평가 및 사업성 검증 - 전문위원회 운영

□ 평가 전문 위원회 구성 : 특허사무소, 시장조사기관, 사업지원기관

- 특허성 있는 발명 시장 조사
- 전문가의 사업성 (기술과 시장) 평가 및 발명자 의견 수렴
  - 사업화 정보서 작성(별첨2) 및 사업화 우선 테마에 대해 특허 조기(우선심사 청구)확보
- 발명 등급 결정 및 국내외 출원 결정
- 명세서 추가 보완 및 출원

### ④ 기술 마케팅 - 확률 게임 (1일 10call/10mail 週 1訪(미팅) 목표)

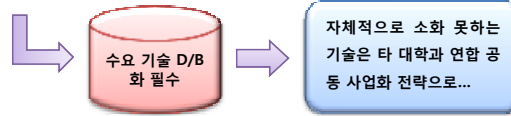
- 무형의 제품인 SMK(Sales Material Kit)을 매력있게 작성 (샘플 : 별첨 3)
  - SMK 는 특허 + 시장 동향 + 기술 동향 + 시제품 사진 + 을 포함 ... (가능한 한 직접 작성)
- SMK 자료 발송과 기업 Needs 정보 분석
  - ⇒ 해당 기술(제품)의 기업 클러스트 (기업 군)을 파악, SMK 발송(뿌린다)
  - ⇒ 해당 기업에 1주 정도 지난 후 전화 (관심 고조 시점)
  - ⇒ 통화시 내용은 반드시 메모 (기업의 Needs 분석)
    - Needs 있는 기업 1~2주 내 다시 통화 (미팅 약속)
  - ※ 기업 클러스트 발굴은 해당 기술분야의 창업 기업과 성장 기업을 전부 포함한다.
    - 창업 기업은 애로기술에 대한 need, 성장 기업은 신규 사업에 대한 need가 높음



26

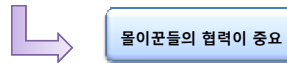
- 업체와의 미팅 - 협력 방안 타진

- ⇒ 해당 기술 LAB 에서 진행 (가능한 뉴스로 보여 준다)
- ⇒ 협력 방안 타진 (기술이전, 기술자문, R&D 협력)



- 기술 이전을 위한 협상

- ⇒ 먼저 기업의 기술 활용 목적 (신규사업, 기존 사업의 애로기술 확보) 과 재무 상태 (업력, 주력 제품, 매출, 연구 인력)을 파악
- ⇒ 기업에 적절한 기술료와 함께 상용화 방안 (정부 지원 사업 활용 등)을 제안  
→ 사업화 지원 기관의 사업화 정보 제공 및 협력이 중요



## 4. 기술이전 사례

### 1) 기술이전 및 상용화 개발 형태

#### ■ 내연기관 연료 전처리 기술 (신소재 공학과)

- 기술이전 후 상용화 지원사업(기술애로 지원사업)을 연계하여 업체 지원

| 구분    | 내용   | 비고 |
|-------|--|----|
| 기술 개요 | 자동차 연비 향상 / 매연 저감 전처리 촉매 기술  |    |
| 추진 경과 | 우선 실시 대상인 연구 과제의 참여기업(○○엔이텍)에 기술 제안(2010. 6월)<br>기업의 사업화 의사 확인 (2010. 6월)<br>기술이전 및 사업화 계약 체결 (2010. 7. 2) |    |
| 계약 조건 | 전용 실시권, 3년, 선금금 1,000만원 경상기술료 2%   |    |

#### ■ 아파트 옥상형 풍력 발전 기술 (풍력 기술 연구센터)

- 기술이전 후 상용화 개발 협력을 통한 사업화

| 구분    | 내용  | 비고 |
|-------|---|----|
| 기술 개요 | 소형 풍력 발전기를 아파트 옥상에 설치하고 전기 일부를 공급하는 기술  |    |
| 추진 경과 | 신규 사업을 검토 중인 아파트 빌트인 주방 기기 업체 발굴 (2011. 5월)<br>업체에 기술 소개 및 협의 (2011. 6월 ~ 7월)<br>기술이전 및 사업화 계약 체결 (2011. 8. 19) |    |
| 계약 조건 | 통상실시권, 3년, 선금금 1,000만원, 경상기술료 2.5%  |    |

■ 풍력 발전 가로등 기술 (풍력 기술 연구 센터)

기술이전 이후 정부지원사업(시작품 제작 등)을 연계하여 상용화 추진  
2010년 3개, 2011년 2개 업체 와 기술이전 계약 체결

| 구 분   | 내 용  | 비 고                      |
|-------|--|--------------------------|
| 기술 개요 | 소형 풍력 발전 가로등 (600W)  |                          |
| 이전 업체 | ○○○○테크 / ○○에너지 / ㈜G○○  | 초기 기업에는<br>기술료를<br>낮게 적용 |
| 추진 경과 | 풍력 사업을 실시하는 업체 발굴 (2010. 7월)<br>업체와의 협의 (2010. 8월)<br>기술이전 및 사업화 계약 체결 (2010. 8월, 9월, 11월)<br>1개 업체는 교내에 연구소 입주 및 R&D 협력 중 (2011. 1월 ~ ) |                          |
| 계약 조건 | 통상실시권, 3년, 선금금 1,000만원, 경상기술료 2.5%   |                          |

| 구 분   | 내 용  | 비 고                           |
|-------|--|-------------------------------|
| 기술 개요 | 소형 풍력발전 가로등 (600W)   |                               |
| 이전 업체 | ㈜○○중공업, ㈜○○윈스  | 기술의 완성도가<br>높아짐에 따른<br>기술료 상승 |
| 추진 경과 | 풍력을 신규 사업으로 추진 중인 업체 발굴 (2011. 1. 10)<br>업체와의 협의<br>기술이전 및 사업화 계약 체결 |                               |
| 계약 조건 | 통상실시권, 3년, 선금금 1,500 ~ 2,000만원, 경상기술료 3 ~ 5%                         |                               |

29

2) 특허 라이선스 형태

■ 파유리 재활용 기술 (신소재 공학과)

- 업체가 Claim 회피를 위해 특허를 라이선스 한 경우

| 구 분   | 내 용   | 비 고 |
|-------|---|-----|
| 기술 개요 | LCD 파유리를 유리 원료로 재활용 하는 기술   |     |
| 추진 경과 | 특허 기술 사용 업체(○○소재) 발견 및 침해 여부 판단(2010. 2월)<br>침해 업체에 경고 (2010. 3월)<br>침해 업체와 협상 진행 (2010. 3월 ~ 4월)<br>기술이전 및 사업화 계약 체결 (2010. 4. 27) |     |
| 계약 조건 | 전용 실시권, 5년, 일시금 1억원   |     |

30

3) 先 특허 라이선싱 후에 상용화 개발한 형태

■ 적조원인생물 포식자 배양 기술 (해양 학과)

- 기업이 먼저 핵심특허부터 라이선싱 한 후 시장상황을 본 후 상용화를 추진하는 경우

| 구 분   | 내 용  | 비 고 |
|-------|--|-----|
| 기술 개요 | 적조원인생물의 포식자를 대량 배양하는 기술  |     |
| 추진 경과 | 관련 기술 분야 사업을 하고 있는 업체 발굴, 기술 제안 (2011. 1월)<br>업체와의 협상 (2011. 2월)<br>기술이전 및 사업화 계약 체결 (2011. 3. 14) |     |
| 계약 조건 | 전용실시권, 3년, 선금금 2,500만원 경상기술료 2%  |     |

31

4) 공공연구소와 대학교이 공동으로 이전한 형태

■ ZnO(징코 사이드) 투명 전극 기술 (신소재공학과)

KIST 위탁 연구 과제의 지식재산권 공동 확보 (군산대/KIST 7:3 지분)

| 구 분   | 내 용  | 비 고 |
|-------|--|-----|
| 기술 개요 | ZnO 이중 구조를 이용한 투명전극 기술(태양전지, LED/LCD 전극 소재 기술)   |     |
| 추진 경과 | 군산대/KIST공동 특허 출원 및 등록 (2010. 9월 ~ 2011. 3월)<br>군산대/KIST 공동 기술이전 협약 체결 (2011. 2월)<br>군산대/KIST 기술이전 방안 협의 (2011. 6월 ~ 7월)<br>업체 발굴 및 협의 (2011. 6월)<br>기술이전 및 사업화 계약 체결 (2011. 8. 12) |     |
| 계약 조건 | 통상실시권, 4년, 선금금 2,500만원 경상기술료 2%  |     |

32



### III. 제 언

#### 1. 성공적인 기술창출 및 사업화 운영 시스템 은 ?

- 1) 연구자 들의 참여를 유도한다.  
[제도 개선 및 지원 사업 활용 지식 재산 인식 제고, 시스템 구축]
  - ◆ 지식 재산 활동에 교수 참여를 유도 함 (특허 출원, 기술이전 실적 등을 교수 업적 평가에 반영)
  - ◆ 발명 인터뷰제/유망 기술 발굴 지원/LAB 컨설팅 지원 사업으로 특허 발굴 활동 강화
- 2) 파트너 기관과 협력 체계를 구축한다.
  - ◆ 각 지역 테크노파크 및 사업 지원 기관 과의 MOU 체결
  - ◆ 지역 기업체 들과의 유대 강화를 위한 학교 측의 행사 활용 (예:기업 초청 간담회, 선상포럼 등)
- 3) 기술 과 업체 발굴 노력을 지속적 으로 추진  
[1회 10mail/10Call, 주 1회 업체 방문 (미팅)]

기술 사업화에  
대한 생각

불필요한 기술은 없다.  
다만 임자를 못 찾았을  
뿐...

#### 2. 기술을 활용한 사업 다양화 필요

최근 대학은 구조 조정 및 특성화 촉진 과 맞물려 수익 모델 확보에 대한 관심 고조

□ 기술이전에만 국한 하지 말고 창업, 기술지주, 창업전문회사, 지분 투자, JV 설립 등을 통한 사업화

33

### 별첨. 개인 경쟁력과 네트워크 의 경쟁력

#### 1. 뉴욕 양키스 유니폼에는 본인 이름이 없다.



34

2. 바르셀로나 "메시"도 아르헨티나에서 뛰면 발휘가 제대로 안된다.



35

