

# 대학의 특허관리 및 기술이전 활성화 방안

## 1. 서론

21세기 무한 기술경쟁시대를 맞이하여 과학 기술분야 핵심 원천기술의 확보여부는 국가나 기업의 생존 및 발전에 중대한 요소로 자리잡고 있다. 신문보도에 따르면 올해 6월 과학기술부가 국제경영개발원(IMD)의 '2000년 국가경쟁력 평가' 자료를 토대로 작성한 과학기술경쟁력이 비교대상 47개국중 22위로 나타났으며, 이것은 일본(2위), 싱가포르(9위), 대만(12위)보다 크게 뒤쳐지는 것이며 중국(28위)보다 약간 앞서는 수준이다.

또한 미국과 일본을 비롯한 기술선진국들이 국제적인 특허권 보호를 강력하게 추진하고 있으므로, 자체적인 과학기술개발능력의 확보나 산업재산권의 적극적인 보호 없이는 우리나라 국가경쟁력 확보는 기대하기 힘든 형편이다.

이러한 국내외적인 현실 속에서 대학의 역할 및 발전전략은 무엇인가?

80년대 이후 삼성과 LG, 현대 등의 대기업에서는 회사차원의 전략적인 특허관리를 잘 하고 있으나, 이에 비해 핵심 원천기술의 개발을 담당하는 대학 및 국공립연구소에서의 특허관리는 상당히 뒤떨어져 있다. 우리나라 과학기술인력 중 박사급의 77% 이상이 대학에 재직하고 있으나, 총 연구개발투자비의 8%밖에 사용하지



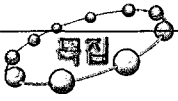
박형근

(주)한국지식평가컨설팅 대표이사



이환철

대전대학교 신소재공학과 교수



못하고 있으며 대학에서의 연구가 산업계의 경쟁력 확보에 큰 도움이 되지 못하고 있다.

이러한 대학현실의 근원적인 이유는 지금까지 이공계교수의 연구업적이 학술논문 위주로 평가되었고, 산업계에서 필요로 하는 현장기술이나 특허에 대한 중요성을 대학에서 인식하지 못했으며, 또한 대학당국이 특허권을 획득하기 위한 적극적인 노력을 기울이지 않았기 때문이다.

이에 비해 미국의 스탠포드 대학이나 MIT 등은 전략적 특허관리 및 기술이전을 통해 막대한 특허로얄티 수입을 올리고 있으며, 이공계 교수들의 활발한 기업체 기술자문 및 벤처창업은 잘 알려진 사실이다.

국내에서도 최근 몇 년간 벤처기업의 급속한 증가와 올해 1월 기술이전촉진법의 시행, 교수 창업 등이 늘어나면서, 대학의 새로운 재정수입원으로서 특허관리가 상당히 중요한 문제로 떠오르고 있다.

그러나 최근 국내 대학들이 서로 경쟁적으로 학교차원의 특허관리를 공식적으로 표방하면서 직무발명규정을 도입하고 있지만, 대학의 특허관리를 위한 전문인력의 부족, 대학교수와 대학당국간의 이해관계의 대립, 특허관리특성에 대한 공통적 인식의 부족 등으로 여러 가지 불협화음이 발생하고 있다.

따라서 본고에서는 미국의 스탠포드 대학과 국내 대학들의 특허관리 현황을 살펴보고, 대학의 효율적인 특허관리 및 기술이전을 위한 발전적인 방안을 제안하는 것을 목적으로 한다. 여기에서 인용된 자료와 현황분석들은 각종 신문보도, 학술잡지, 인터넷을 통한 자료분석과 대학의 특허담당자와의 전화인터뷰를 통

한 것임을 밝혀둔다.

## 2. 미국 대학의 특허관리 및 기술이전 현황 (스탠포드대학의 사례분석)

미국은 연방차원의 기술이전 기관인 국가기술이전센터(NTTC, National Technology Transfer Center, <http://iridium.nttc.edu>)를 설립하여 미국 기업들의 세계시장 경쟁력을 제고시키기 위해 모든 연방 연구기관의 보유기술에 대한 정보를 유통시키고 있으며, 신기술 개발을 위한 시험설비, 관련분야 전문가, 연구설비 등에 대한 정보를 중개하고, 기술이전에 대한 교육훈련, 그리고 기술평가 등의 업무를 수행하고 있다. 또한 대학, 병원 등과 같은 비영리연구법인의 산업재산권 관리 및 기술이전과 관련된 전문가로 구성된 비영리 단체인 대학기술관리인 협의회(AUTM, Association of University Technology Managers, <http://www.autm.net>)가 산업재산권의 효율적인 관리를 위한 경험 및 지식의 교류확산, 인력개발, 연방정부 기초연구 지원정책 건의 등의 기능을 수행하고 있다. 민간 차원에서는 현재 500개 이상의 기술이전 브로커나 컨설턴트, 기술이전회사, Law Firm들이 활동하고 있다. (참고 : 김우년, '국내외 기술이전 현황', 공학교육과 기술, 제4권4호, 52쪽, 한국공학기술학회, 1997년 12월)

미국의 대학 중 특허관리가 가장 잘 되고 있는 스탠포드대학의 98년도 기술이전 수입은 6100만\$ (730억원) 이었으며, MIT 대학 (<http://web.mit.edu/tlo/www/>)의 99년도 기술이전수입은 1430만\$ (172억원) 이었다.

<스탠포드 대학의 기술이전사무소의 사례분석>

- 명 칭 : OTL (Office of Technology Transfer, <http://otl.stanford.edu>, 1969년 설립)
- 수입원
  - 기술이전에 따른 로열티가 주요 수입원임
  - 로열티는 주로 현금으로 징수하나, 특별한 경우 지분으로도 징수
  - 1998년 기술이전 수입 : 6100만\$ (약 730억원)
- 기술이전 로열티 분배방식
  - 15% : 기술이전 센터 운영비(임대료, 인건비 등)
  - 5~13% : 직접 소요 비용(특허출원비용, 유지비용 등)
  - 나머지의 1/3은 기술제공자, 1/3은 해당 소속부서, 1/3은 학교
- 기술이전 현황
  - 신기술 접수현황 : 3~4건/주 (150-200건/년)
  - 특허출원비율 : 접수된 기술의 25~40%
  - 기술이전 성사율: 접수된 기술의 10~15% (연간 70건 가량의 기술이전)
  - 설립이후 총 신기술 보유건수 : 3,600건 (현재 1,450건 유효)
  - 설립이후 총 기술이전 건수 : 1,529건 (현재 700개 기술이전)
- 조직 구성 : 총 29명

구 분	인 원	역 할
Director	1명	총괄 관리 및 접수된 기술분배
Licensing Associate	9명	기술평가, 특허출원 결정 및 기술이전전략 개발, 로열티 협상
Licensing Assistant	9명	Licensing Associate 지원, 기술이전과정에서의 마케팅, 관리 등 실무 담당
Industrial Contract	3명	기술 수요자 발굴
Operation Team	7명	방문 고객 접객, 회계 관리, MIS, 개발 등의 업무 지원

- 기술이전센터 운영비용
  - 운영예산 : 220만\$ /년 (26억원/년)
  - 특허출원 및 유지비용 : 200만\$ /년 (24억원/년)

**3. 국내 대학의 특허관리 및 기술이전 현황**

국내 대학에서의 특허관리는 아직까지 초기 도입단계라고 볼 수 있지만, 최근 여러 대학에서 자체적인 특허관리규정을 만들고 시행할 계획이라고 한다. 또한 올해 1월 기술이전촉진법

의 공포와 기술거래소의 설립으로 대학의 기술이전 및 기술거래에 관련한 수요가 급증할 것으로 예상된다.

그러나 대학의 특허관리에 대한 공통된 인식의 부족과 운영노하우의 부족 등으로 여러 가지 불협화음들이 발생하고 있다.



국내 대학들 중 학교차원에서 특허관리를 시행하고 있는 한국과학기술원과 포항공대를 중심으로 국내현황을 분석해 보기로 한다.

과학기술부 산하 연구중심대학인 한국과학기술원은 국내 대학 중 가장 먼저 체계적인 특허관리를 시작하였으며, 현재 각 분야별로 5곳의 특허법률사무소와 연계하여 특허를 출원하고 있다. 99년도에의 경우 약 6억원의 예산으로 국내특허출원 210건 및 국제특허출원 68건을 하였으며, 지금까지 총 1000여건의 국내특허와 355건의 국제특허를 출원 및 등록하였다.

과학기술원의 기술이전을 통한 로얄티 수입은 아직까지 완전한 흑자경영으로 전환되지는 않았으나, 올해 들어 기술거래촉진법의 시행과 핵심 원천기술의 확보에 관심있는 기업들과의 활발한 접촉을 통해 기술이전에 따른 로얄티수입이 급증하게 될 것이라고 한다.

또한 인센티브 성격의 로얄티 배분은 파격적으로 연구팀(교수, 학생포함)이 70%와 학교가 30%를 가지게 함으로서 발명특허의욕을 고취하고 있다.

포항공대의 경우 90년부터 대학차원에서 특허관리를 해 나가기 시작했으며, 99년에 특허출원(국내:94건, 국제:4건) 및 특허등록(국내:57건, 국제:4건), 그리고 기존 특허권의 유지비용의 경비로 약 1억5천 만원을 사용하였으며, 분야별로 4곳의 특허법률사무소와 연계하여 특허출원 및 관리를 하고 있다.

기술이전에 따른 로얄티 수입은 과학기술원과 마찬가지로 아직까지는 확실한 흑자경영 상태는 아니지만, 올해 들어 기술이전에 따른 로얄티수입이 급증하고 있다고 한다. 인센티브로서의 로얄티 배분은 로얄티 수입액이 3억이하

**21세기 무한 기술경쟁시대를 맞이하여  
과학기술분야 핵심 원천기술의 확보여부는  
국가나 기업의 생존 및 발전에  
중대한 요소로 자리잡고 있다.  
미국과 일본등 선진국들 또한  
국가경쟁력을 좌우하는 가장 결정적인 요소가  
과학기술력인 것을 인식하고  
과학기술 우위정책을 강력하게 추진하고 있다.  
따라서 우리나라도  
선진국 및 후발 개발도상국등과의  
치열한 국제기술경쟁 속에서 살아남기 위해서는  
우리나라 박사급 연구인력의 3/4이상을  
확보하고 있는 대학의 연구개발능력 향상과  
핵심 원천기술 확보노력의 증가,  
과학기술개발 투자의 확대와  
고급연구인력의 확보가 절실하다.**

의 경우 연구팀이 40%, 학교가 10%, 대학이 50%로 배정되어 있으며, 초과금액은 공동으로 1/3씩 나누고 있다.

서울대학교의 경우 국립대학이 직접 특허권을 보유할 수 있는가에 대한 논란과 공무원 신분인 교수의 직무발명에 관련한 논란 및 특허내용의 직무발명 여부에 대한 논란 등으로 아직까지 특허관리가 제대로 되지 않는 것으로 알고 있다.

특허기술정보센터에서 간략하게 국립대학의 이름으로 출원된 특허를 검색해 본 결과 서울대(39건), 경북대(77건), 충남대(35건), 경상대(16건), 부산대(2건)인데 반하여, 한국과학기술원(910건), 한국전자통신연구원(3913건),

한국과학기술연구원(1445건)으로 나타났다.

이것은 국립대학의 특허출원을 위한 연구능력이 국립연구소보다 떨어져서라기 보다는 특허관리가 체계적으로 되지 않아서, 개별적으로 특허출원을 하고 있거나 공무원 직무발명으로 묶이면 보상이 미흡하기 때문에 다른 방법으로 특허출원을 하기 때문인 것으로 판단된다.

96년도에 전국 공대교수들이 주축이 되어 중소기업의 기술개발을 지원하기 위해 선연구 후보상 체제를 표방하면서 발족한 대학산업기술지원단(UNITEF, 유니테프)에서도 교수들의 특허비용을 지원하고 있는데, 유니테프에서 전액 특허비용을 지원하는 경우 참여교수나 기업체에게 80%의 로열티를 인센티브로서 지급하고 있다.

99년까지는 유니테프를 통해 10건 정도의 특허만이 출원되었으나, 올해에는 과학재단과의 업무협약을 통해 약 60건의 특허출원을 진행중이라고 한다.

#### 4. 대학의 특허관리 및 기술이전 활성화 방안

대학의 3대 주요 기능이 교육, 연구, 사회봉사이다. 이 중에서 대학의 연구기능을 활성화시킴으로서 국가 과학기술경쟁력을 높일 수 있는 핵심 원천기술개발을 대학이 맡아야만 한다. 왜냐하면 기업의 연구는 상품화와 직접적으로 관련한 제조기술 및 상용화기술에 중점이 될 수밖에 없고, 국공립연구소는 대학의 핵심원천기술과 기업의 상용화기술의 중간 연계부분의 기술개발에 주력해야 하는 것이 타당하기 때문이다.

이러한 대학의 핵심 원천기술개발 능력을 높이기 위한 효율적 특허관리의 발전적 방안에 대해 몇 가지 제안하고자 한다.

첫째, 특허관리를 위한 전문인력의 양성 및 확보이다.

현재 국내에서 가장 특허관리가 잘 되고 있는 과학기술원이나 포항공대의 경우도 아직까지는 단순한 특허관리업무만을 하고 있다.

그러나 특허관리라고 하는 것은 단순히 특허출원 및 유지관리의 측면보다는 특허의 상업성 판단, 기술평가, 기술이전, 기술거래의 업무를 활성화시킴으로서 본래의 의미가 있다고 생각한다.

앞에서 살펴본 바와 같이 스탠포드의 경우 20명 이상의 전문성있는 직원들이 기술이전업무를 수행하고 있으며, 단순히 특허업무 뿐만 아니라 기술평가, 기술이전, 기술거래, 저작권 관리 등 대학의 전체적인 지적재산권관리를 수행함으로써 수익을 창출하고 있다.

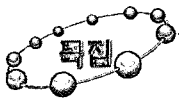
따라서 일단 국내 대학들이 취할 수 있는 효율적인 방법은 특허관리, 기술평가, 기술이전, 기술거래와 같은 분야의 외부 전문인력과의 전략적 업무협조를 통해 부족한 부분들을 채워나가야 할 것으로 판단된다.

둘째, 대학의 특허관리규정의 정비 및 인센티브의 확대이다.

위에서 미국과 국내 대학의 몇 가지 사례에서 살펴본 바와 같이 특허관리 규정이나 인센티브의 지급은 상황에 따라 매우 다르다.

따라서 미국제도를 똑같이 모방하는 것보다는 우리 대학의 실정에 맞는 합리적인 특허관리규정을 만들고 나가는 지혜가 필요하다.

대학의 특허마인드 확산을 위해 가장 직접적



인 방법은 창의적인 발명인에 대한 인센티브의 대폭확대이다. 여기에는 대학교수 뿐만 아니라 연구에 직접 참여하는 교수와 대학원생들에게도 발명의식을 심어줄 수 있도록 인센티브 비율을 대폭적으로 향상시키고, 직장을 바꾸거나 대학을 졸업한 후라도 특허권의 실시에 따른 로열티 수입이 발생하면 인센티브를 지급하도록 하여야 할 것이다.

이러한 인센티브제도의 도입은 실제 연구를 진행하는 교수와 대학원생들의 연구의욕 증진 및 특허마인드 확산에 크게 도움이 될 것이다. 아직까지 대학차원에서 본격적인 특허관리를 실시하고 있지 않는 대학의 경우, 특허출원 및 로열티수입이 어느 정도의 궤도선상에 오르기 전까지는 파격적으로 발명 팀에게 로열티수입액의 70~80%를 인센티브로 책정하는 전략을 구사하는 것이 좋을 듯하다.

셋째, 상업성있는 특허발굴 및 기술이전의 활성화이다.

국내 특허의 경우 특허청 수수료(출원료, 등록료, 유지료 등) 및 변리사 비용을 고려하면 특허 1건당 20년간 권리를 유지하기 위해서는 최소 1500만원 이상의 비용이 들어가며, 국제 특허는 더욱 막대한 금액이 소요되게 된다.

따라서 특허신청기술의 특허성 및 기술성, 경제성 등을 평가하여 경제성 및 상업성이 없는 특허는 처음부터 출원을 하지 않아야 하며, 현재 보유하고 있는 특허도 재평가작업을 통해 특허권을 소멸시키는 전략을 취해야 할 것이다.

미국 스탠포드 대학의 경우 신청된 기술의 특허출원비용이 25~40%인데 비해서, 현재 국내 대학의 경우 특허출원을 신청하면 거의 대

부분 출원하고 있다. 그러나 대학에서 수행한 연구결과를 근거로 하여 특허출원 하는 경우 등록은 쉽지만, 이러한 교수들의 연구실적 확보를 위한 경제성 없는 특허들은 대부분 기술이전을 통한 로열티 수입을 기대하기 어렵다는 특성을 고려해야만 한다.

따라서 학술연구논문 위주의 특허출원은 철저히 상업성을 평가하여 대학차원에서 특허관리를 해야 할 것인가 아니면 신청교수의 재량에 맡기는 자유발명으로 돌릴 것인가에 대해 결정을 내려야 한다.

또한 장기적인 차원에서는 교수의 연구 뿐만 아니라 대학구성원인 교수, 학생, 교직원들의 창의적이고 상업성 있는 특허아이디어를 모두 발굴해 낼 수 있는 특허제안시스템이나 아이디어 경진대회를 활성화 한 후, 대학이 전략적으로 특허관리를 대행해 주는 시스템을 구축하는 것도 고려해 볼 만 하다.

넷째, 대학의 특허관리 서비스의 질적인 향상을 통한 직무발명 논란을 줄여야 한다.

앞에서도 기술했듯이 특허출원 및 유지를 위해서는 개인이 감당하기에 힘든 정도의 경제적 비용이 발생한다.

또한 현재 개인적으로 특허를 소유하고 있는 대학교수들 중에서 특허기술의 이전을 통한 로열티 수입을 얻는 경우는 별로 없으므로, 대학의 특허관리 서비스의 질적인 향상을 통해 자연적으로 대학을 통해 특허출원을 할 수 있도록 유도해야 할 것이다.

아직 실현되지 않은 이익을 가지고서 자유발명이나 직무발명이나의 논쟁을 벌이는 것은 바람직하지 않으며, 오히려 파이의 법칙처럼 나누어 먹을 수 있는 파이를 키우는 작업이 중요

하다고 판단된다.

물론 미국의 스탠포드 대학이나 MIT대학의 경우 대학교수, 학생, 교직원, 방문연구자들이 대학의 연구시설을 이용하여 발생한 발명특허는 무조건 기술이전사무소에 신고하도록 되어 있지만, 철저한 전문적인 특허관리서비스를 제공하기 때문에 별다른 불협화음이 없다고 판단된다.

따라서 우리나라 대학에서는 대학당국과 교수사이에서 직무발명 여부의 논쟁으로 에너지를 소비하는 것보다는 발명특허마인드의 확산과 특허관리 서비스의 질적인 발전을 통해서 자연스럽게 대학의 직무발명제도의 발전 및 운영노하우의 축적이 필요하다고 판단된다.

다섯째, 국공립대학의 경우에도 자율적으로 직접 특허관리를 할 수 있도록 해야만 한다.

국공립대학의 경우 교수가 공무원 신분이지만, 이것을 공무원 직무발명으로 규정하여 관리한다면, 대학의 중요한 연구기능의 활성화에 큰 장애요인이 될 것이다. 또한 국립대학이 출신인의 자격이 있느냐라는 법률적인 논쟁보다는, 특허권 확보 및 기술이전의 활성화를 각 대학들이 경쟁적으로 시행할 수 있는 여건을 조성하여 대학의 핵심 원천기술개발 기능을 활성화시킴으로서 국가에 기여할 수 있도록 해야 한다.

또한, 미국의 경우는 80년대 초반부터 대학이나 국립연구소의 기술이전을 활성화시키기 위해, 연방 및 지방정부 산하의 대학과 연구소들에게 특허획득의 결정권과 특허 로열티의 수수를 허용하도록 각종 법률과 제도적 장치를 만들었던 것은 우리나라 국립대학의 특허관리의 활성화를 위한 대책을 수립하는데 꼭 참조

해야 될 것이다.

여섯째, 대학 및 연구소, 기업에서 특허관리 업무를 담당하는 전문가들의 모임인 '특허관리협회'의 구성이다.

특허관리나 기술이전 및 기술거래는 상당한 전문적인 지식과 노하우가 필요하므로, 각 대학이나 연구소, 기업의 특허관리 및 기술이전, 기술거래 업무를 담당하는 전문가들의 노하우를 서로 공유할 수 있도록 미국의 AUTM형태의 '특허관리협회'를 자발적으로 조직하여 특허관리 전문인력의 양성 및 특허관리의 운영노하우를 축적해 나가야 할 것이다.

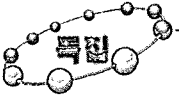
일곱째, 학교법인이나 대학당국이 사업성 있는 특허아이템을 발굴하여 직접적으로 벤처창업을 하거나 간접적으로 엔젤투자를 하는 것이다.

미국이나 일본, 유럽, 이스라엘의 대학에서 많은 성공적 사례들이 있으며, 국내의 몇몇 대학들이 이러한 움직임을 보이고 있다. 이것은 물론 벤처창업이나 투자에 관련한 전문인력이 없어서 해 나가는 것이 바람직하다고 판단되며, 학생수의 격감에 대비한 대학재정의 안정적 확보를 위해서 한가지 대안이 될 것이다.

현재 국내의 많은 사립대학들은 부족한 대학재정의 확충을 위해 여러 가지 수익사업(건물 임대업, 종합스포츠센터, 영어위탁교육, 직영농장, 자체사업 등)을 하고 있으나, 이것은 대학의 바람직한 모습이 아니라는 부정적인 시각들이 많다는 것을 고려해야 할 것이다.

## 5. 대학교수의 직무발명에 관한 참고자료

상술한 것과 같이 대학당국과 대학교수사이의 자유발명이나 직무발명이나에 대한 논란의



공통된 인식을 공유하기 위해 특허청에서 발간한 '직무발명보상제도' 중 대학교수와 관련한 직무발명에 대한 내용을 인용하면 다음과 같다.

대학연구의 목적은 투자자본에 대한 수익을 얻는 것이 아니고 교육 및 학술연구에 있으며, 대학교수의 본래의 직무는 학생의 지도와 학술연구에 있으므로 대학교수의 발명에 대하여 직무발명으로 볼 것인지에 대해서는 일반 기업체 종업원의 직무발명과는 다르다.

그러나 특정한 연구과제에 대하여 연구비를 지급받고 연구를 완성한 결과 나온 발명이나, 특정의 연구목적에 위하여 설치한 연구설비를 이용하여 연구한 결과로서 완성된 발명은 직무발명으로 보아야 한다. 대학교수가 자신의 전공분야와 관련하여 완성한 발명은 다음과 같이 나누어 생각해 볼 수 있다.

첫째, 특정한 연구과제와 연구비 지원없이 대학에서 자신의 전공과 관련하여 발명을 완성한 경우는 자유발명에 해당한다.

그러나 이 경우에도 대학교수가 발명을 사용자(국립대학의 경우 국가, 사립대학의 경우 재단)에게 넘겨준다면 사용자는 승계획득여부를 결정하여 그 발명의 권리를 획득할 수 있다.

둘째, 대학교수가 외부 기업체의 연구개발의뢰에 의하여 연구과제와 연구비를 지급받고 난 후, 연구하여 발명을 완성한 경우의 권리귀속 문제는 대학교수와 연구개발을 의뢰한 외부 기업간에 체결한 계약서에 의해 처리될 사안이므로 대학(사용자)측의 관여가 배제되는 자유발명이다. 다만, 대학의 연구시설 등을 이용한 경우 대학은 계약, 학칙 등에 따라 일부 권리를 주장할 수 있다.

## 대학의 연구기능 활성화와 효율적 특허관리의 발전적 방안 제안 일곱가지

**첫째, 특허관리를 위한**

**전문인력의 양성 및 확보이다.**

**둘째, 대학의 특허관리규정의 정비 및**

**인센티브의 확대이다.**

**셋째, 상업성있는 특허발굴 및**

**기술이전의 활성화이다.**

**넷째, 대학의 특허관리 서비스의 질적인 향상을**

**통한 직무발명 논란을 줄여야 한다.**

**다섯째, 국공립대학의 경우에도 자율적으로**

**직접 특허관리를 할 수 있도록 해야만 한다.**

**여섯째, 대학 및 연구소, 기업에서**

**특허관리 업무를 담당하는 전문가들의 모임인**

**'특허관리협회'의 구성이다.**

**일곱째, 학교법인이나 대학당국이**

**상업성 있는 특허아이템을 발굴하여**

**직접적으로 벤처창업을 하거나**

**간접적으로 엔젤투자를 하는 것이다.**

셋째, 대학교수가 외부 기업체의 기술고문으로 재직 중 그 기술분야의 발명을 완성한 경우는 대학교수는 외부 기업체와의 계약에 의해 기술고문 즉 종업원의 지위에서 완성한 발명이므로 대학교수가 기술고문으로 재직중인 기업의 직무발명에 해당한다. (참조 : '직무발명 보상제도(1)', 월간 발명특허, 284권, 68쪽, 한국발명진흥회, 1999년 11월)

또한 '제3기 이공계교수 특허연수(99.8.23-25)'에서 직무발명 분야를 강의한 특허청 이상



용 사무관의 강의내용을 정리해 보면 다음과 같다. 대학당국과 대학교수의 관계가 특허법상의 사용자와 종업원 등의 관계와 서로 다르며, 또한 대학의 직무발명에 대해 우리나라에서는 구체적인 연구결과나 판례가 거의 없어 외국의 입법 및 운용 예를 참고하여 해석할 수 밖에 없다.

### 가. 독일(독일의 대학은 모두 국가에서 운영하는 국립대학임)

- 대학교수 등이 한 발명에서 대학교수 자격으로 이루어진 것은 '자유발명'으로 한다고 규정하고 있다. (독일의 '종업원의 발명에 관한 법률', 제41조 제1항)
- 다만 연구소의 소장이 특별히 자금을 투입했을 경우에는 대학교수 등은 발명의 실시보고서를 소장에게 제출할 의무가 있고, 소장은 투입한 자금액을 넘지 않는 범위에서 발명이익의 적당한 분배를 청구할 권리가 있다고 규정하고 있다. (동법 제41조 제2항)

### 나. 일본(일본의 국립대학에 한정된 사례)

문부성이 「국립대학 등의 교관 등의 발명에 관계되는 특허 등의 취급에 대해」라는 지침을 아래와 같은 참고 예를 첨부하여 각 대학에 통지하면서 학내규정의 정비 등을 촉구하여 대부분의 대학이 이를 반영하고 있다.

- 대학교수의 발명에 관계되는 특허 등의 권리는 '특별한 경우'를 제외하고 원칙적으로 사용자 등에게 귀속시키지 않는다. 즉, '자유발명'으로 한다.
- 여기서 '특별한 경우'란,

- 응용개발을 목적으로 하는 특정한 연구과제의 지원하에, 대학으로부터 특별한 연구경비를 받아 연구한 결과 이루어진 발명이거나
- 대학이 특별한 연구목적에 위해 설치한 특수한 연구설비를 이용하여 응용개발을 목적으로 하는 연구가 행해진 결과 이루어진 발명을 말한다.

◇ 다만, 사용자가 발명자로부터 임의양도를 받을 수 있다.

## 6. 결론

미국과 일본등 선진국들은 국가경쟁력을 좌우하는 가장 결정적인 요소가 과학기술력인 것을 인식하고 과학기술 우위정책을 강력하게 추진하고 있으므로, 우리나라가 선진국 및 후발개발도상국들과의 치열한 국제기술경쟁 속에서 살아남기 위해서는 과학기술개발 투자의 확대와 고급연구인력의 확보가 절실하다. 이를 위해서 우리나라 박사급 연구인력의 3/4이상을 확보하고 있는 대학의 연구개발능력 향상과 핵심 원천기술 확보노력의 증가는 국가적으로 매우 중요한 문제이다.

최근 국내 각 대학들이 특허의 중요성을 인식하고 자체적으로 특허관리규정들을 제정하고 대학차원의 특허관리를 시행하려고 하고 있다. 따라서 본고는 미국의 스탠포드 대학과 한국과학기술원 및 포항공대 등의 사례를 분석하고, 대학의 직무발명에 대한 참고자료를 제시함으로써 대학의 효율적인 특허관리 및 기술이전 활성화를 위한 몇 가지 방안들을 제시하였다.