

문 의	특허청 산업재산활용과	과 장 정연우 042-481-5258 사무관 송석민 042-481-5174 사무관 성시경 042-481-5437
	2019년 1월 8일(화) 16시 30분 이후 보도 바랍니다.	

대학·공공연 특허, 규제 확 풀어 대형 기술이전 촉진한다

- 고품질 특허창출을 위한 특허비용 지원 확대, 특허 양도절차 간소화 등 -
「대학·공공연 특허활용 혁신방안」 발표

- ☐ 정부는 1월 8일 15시 대한상공회의소(서울 중구) 「제2회 과학기술관계장관 회의」를 개최하여, 혁신성장 대책의 일환으로 ‘대학·공공연 특허활용 혁신방안’을 발표했다.
- ☐ 이번 혁신방안은 대학, 공공연구기관의 R&D 성과물인 특허가 원활하게 민간기업에 이전되어 사업화 될 수 있도록,
 - ① 시장 수익창출의 관점에서 고품질 특허 창출, ② 질높은 특허 창출을 위한 특허비용 지원 및 발명자 권리 보장, ③ 특허기술 이전·사업화 법·제도 개선을 골자로 하고 있다.
- ☐ 그간 대학·공공연은 시장수요를 충분히 고려하지 않고 양 중심으로 특허를 출원*하다 보니, 특허비용은 불충분**하며 정작 가치있는 특허도 부족한 실정이다.

* 자국 출원건수('16) : KAIST 1009, 서울대 927, 도쿄대 229, MIT 470, 스탠퍼드 288

** 자국출원 1건당 특허비용('16, 만원/건) : 韓대학 300, 공공연 508, 서울대 386, 스탠퍼드 4099

- 또한, 기술이전수입 중 실제 기업 매출과 관련있는 경상기술료 납부 비중은 13.6%에 불과*하고, 대부분 정액기술료로 징수하여 해당 특허기술의 상용화 실패 시 기업부담을 가중시키고 있다.

* 기술료 중 경상 기술료(선급금 제외) 비중('16) : 한국 13.6%, 일본 32.5%, 미국 66.9%

- 한편, 해외 주요국은 스타트업 육성을 위해 특허의 독점적 사용을 적극 허용하고 있지만 우리나라의 경우, 여러 기업에 특허 사용을 허용하는 통상실시가 원칙이다.

< 주요국 공공기술이전 관련 규제 현황 >

구 분	한 국	미 국	일본	EU
통상실시 원칙	예외적인 경우에만 전용실시, 양도 허용	없음	없음	없음

* 누구에게나 특허 사용을 허용(통상실시), 특정인의 특허 사용만 허용(전용실시), 기업은 후발기업의 모방우려 때문에 통상실시 보다는 전용실시 선호

- 그 결과, 국내 대학·공공연의 특허는 34.9%만 활용되고 있으며, 기업에 이전된 기술이 실제 매출로 연결된 경우는 10.8%에 불과하고, 전체 대학의 53%는 기술이전 수입이 특허비용보다 적은 실정이다.
- 이에, 정부는 대학·공공연 특허기술의 이전·사업화를 촉진하여 우리경제의 성장동력 확보와 일자리를 창출하기 위해, 이번 대책을 마련하였다.
- ① 첫째, 시장 수익창출의 관점에서 고품질 특허를 창출하는 방안을 추진한다.
 - 기존 시장수요에 대한 고려없이 특허를 출원하는 방식에서, 기업의 수요가 있는 기술을 중심으로 특허 출원을 유도*하고,
 - * 출원 전 발명심의·평가를 통해 유망기술을 선별하는 ‘수요기반 발명인터뷰’ 강화
 - 정부R&D 과제평가지 양적 특허 성과지표가 여전히 사용되고 있어 이를 축소하고, 경제적 성과 중심으로 특허 성과지표를 전환한다*.
 - * 우수 연구성과에 대한 권리선점을 위해 특허 출원건수는 유지하되, 장기간 전략적 대응이 필요한 등록건수, 해외 특허건수 등은 단기 실적평가에서 제외
 - 기업이 우려하는 기술사업화 리스크를 줄이고 대학·공공연 특허의 기술 성숙도를 높이기 위해, 정부가 특허 유효성 검증 사업(특허 갱펀드)을 집중 지원한다.
 - * (현행) 단년도 과제단위 일회성 지원 → (개선) 다년간 기관단위 투자-회수-재투자하는 대형사업으로 전환

- 저가의 특허대리 비용*으로 부실특허가 양산되는 것을 방지하기 위해 먼저 국가기관을 대상으로 적정 대리인 비용 권고(안)을 마련하고, 대학·공공연의 동 권고안 사용을 적극 유도할 계획이다.

* 특허출원 1건당 대리인 비용 : (공공기관) 74만원, (민간기업) 138만원('18, 변리사회)

② 둘째, 질높은 특허 창출을 위한 특허비용 지원을 확대하고, 유망특허 사장을 방지하여 발명자 권리보장을 강화한다.

- 강한 특허 창출을 위해서는 비용이 많이 소요되므로, 고품질 명세서 작성, 해외출원 및 해외특허 수익화를 지원하는 펀드를 조성*하고,

* 모태펀드 특허계정을 통해 IP출원(20억원), IP수익화(50억원)에 출자('18)하고, 향후 점진적으로 확대 예정

- 특허예산 부족으로 유망특허가 사장되지 않도록 연구자가 특허비용의 일부를 직접 부담하거나, 대학·공공연이 특허출원 및 권리유지를 못할 경우, 특허를 연구자에게 반환하는 근거규정을 마련한다.

< 해외 사례 - 권리 포기 시 발명자에게 권리반환 >

- ▷ (독일 종업원발명법) 출원·유지 포기 시 종업원에게 권리 무상양도, 해외출원 포기 시 해당국가에서의 권리를 종업원에게 무상양도

- 대학·공공연이 유망특허의 기술이전·사업화에 대한 적절한 비용 회수 및 재투자를 지원하기 위해 기술료 분배 前 특허비용 선공제 근거*를 마련한다.

* 대학·공공연의 기술료 수익에서 특허비용을 먼저 공제하고 기술료를 분배 하여, 유망기술의 특허권 확보·강화에 활용할 특허비용을 확충

< 국내·외 대학 기술료 분배 현황 >

- ▷ 기술료 중 연구자 보상금 비율('16): 국공립대 71.2%, 사립대 55.5%, 공공연 43.5%
- ▷ (스탠포드大) 간접비(15%) 및 특허 등 직접비용을 TLO가 먼저 공제한 후, 기술료 순수입을 발명자 1/3, 발명자의 학과 1/3, 발명자의 학부 1/3로 분배
- ▷ (옥스퍼드大) 특허 및 법률비용을 포함한 용역비를 먼저 회수한 후, 나머지를 발명자 60%(약 1억원 초과시 31.5%), TLO 30%, 기타 10%로 분배

③ 마지막으로, 대학·공공연 특허기술의 이전·사업화를 저해하는 법·제도 개선을 추진한다.

- 시장선도 혁신 중소·중견기업을 육성하기 위해, 그간 모호하여 현장에서 적용하기 어려웠던 전용실시(특허 독점사용)의 허용기준을 명확화하고,
- 아울러, 전용실시 뿐만 아니라 특허 양도를 촉진하기 위한 대학·공공연 특허기술이전 실무가이드라인을 관련부처와 공동으로 작성·배포한다.

< 현장의 목소리 >

- ETRI로부터 맨 먼저 이전받은 기업이 후발업체가 추가로 이전받자 계약을 해지하고 '다시는 출연연 기술을 이전받지 않겠다'고 불만 토로 (전자신문, '13.8)

- 사업화 실패시 기업부담이 큰 기존의 정액기술료 납부방식에서, 매출에 따라 기술료를 납부하는 경상기술료 납부방식을 확대하기 위해, 표준계약서를 개발·보급하고, 성실납부기업은 정부사업 선정에 우대한다.
- 또한, 특허기반 창업을 촉진하기 위해 기존의 복잡한 특허양도 절차 대신 간단하면서도 공정한 특허양도 절차를 제시*하여 대학·공공연에 적용할 계획이다.

* (기존) 1년 이상 이전희망기술을 공시 → (개선) 1개월간 양도예정기술을 공시
(양도 예정기업 및 양도조건 명시)

- 정부는 이번 혁신방안이 차질없이 추진된다면, 특허이전 민간기업의 매출액은 현재 1조 2천억원에서 '22년 3조원으로, 신규 일자리는 직·간접적으로 현재 5천여명에서 '22년 1만명으로 확대되고,
- 대학·공공연의 기술료 수입도 현재 1,771억원에서 '22년 2,700억원 수준으로 증대될 것으로 전망한다.

- 박원주 특허청장은 “이번 개선안은 그간 관리에 치중되어 규제에 쫓겨 묶여있던 대학·공공연의 특허를 기업에게 원활하게 이전하여 사업화함으로써, 우리 기업의 혁신성장을 촉진하기 위해 마련되었다.”라며,
- “혁신방안이 담고 있는 핵심 추진과제가 계획대로 차질없이 이행되도록, 법령개정을 조속히 추진하고 관계부처와 긴밀하게 협력해 나가겠다.” 라고 밝혔다.

< 대학·공공연 특허 활용 혁신방안 주요 내용 >

현행	개선
미활용 특허 양산 ■ 양(量) 중심의 특허출원 ■ 기술 성숙도가 낮은 초기단계 기술 ■ 저가의 대리인 비용으로 부실특허 양산	시장 수익창출의 관점에서 고품질 특허 창출 ■ 수요 기반 특허출원 ■ 기술 성숙도가 높은 검증된 기술 ■ 적정 대리인 비용 지급기준 마련
특허비용 부족, 해외출원 저조 ■ 해외출원, 특허수익화 예산 부족 ■ 등록료 미납 등으로 유망특허 사장 ■ 대학·공공연은 기술이전을 위해 지출한 특허비용 회수 곤란	특허비용 지원 및 발명자 권리 보장 ■ 공공연 특허에 투자하는 펀드 조성 ■ 대학·공공연이 권리를 유지하기 힘든 경우, 연구자가 승계 ■ 기술료 분배 前, 특허비용을 먼저 회수할 수 있는 근거 마련
각종 규제가 기술이전을 저해 ■ 각종 규제와 기준 불명확으로 특허양도 및 전용실시 저조 ■ 선급 기술료 중심으로 계약 ■ 전용실시·특허양도 절차가 복잡	기술이전 촉진을 위한 법·제도개선 ■ 통상실시 원칙 완화, 기술이전 실무 가이드 마련으로 특허양도 및 전용 실시 기준 명확화 ■ 경상 기술료 중심으로 계약 ■ 전용실시·특허양도 절차 간소화 * (기존) 12개월 → (개선) 1개월



이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업재산정책국 산업재산활용과 송석민 사무관(☎ 042-481-5174),에게 연락주시기 바랍니다.

대학·공공연 특허활용 혁신방안(안)

2019. 1. 8.



관계부처 합동

대학·공공연 특허활용 혁신방안(요약)

1 현황 및 평가

□ 대학·공공연은 기술혁신의 원천

- 대학·공공연은 정부R&D 예산의 68.9%(13.1조원)를 사용하고, 박사급 인력의 78.4%(7만8천명)를 보유('16)
- 대학·공공연의 연구성과를 강한 특허로 확보하고, 기업에 효과적으로 이전·사업화할 때 혁신성장과 질 좋은 일자리 창출* 가능

* 대학·공공연의 기술이전수입 1,771억원('16)은 일자리 5,115개를 창출하는 효과

□ 대학·공공연 특허를 통한 경제적 성과는 아직 부족

- 대학·공공연의 특허는 34.9%만 활용되고('17), 기업에 이전된 기술이 실제 매출로 연결된 경우는 10.8%에 불과('16)

* 전체 대학의 53%는 기술이전 수입이 특허비용보다 적은 실정

- 기술이전 수입 중 실제 기업매출과 연계된 경상기술료의 비중은 13.6%에 불과*

* 기술료 중 경상기술료(선급금 제외) 비중('16) : 한국 13.6%, 일본 32.5%, 미국 66.9%

□ 대학·공공연 특허활용체계 혁신 필요

- 대학·공공연은 양 중심으로 특허를 출원*한 결과, 특허비용은 불충분**하며 정작 가치있는 특허도 부족

* 자국 출원건수('16) : KAIST 1009, 서울대 927, 도쿄대 229, MIT 470, 스탠퍼드 288

** 자국출원 1건당 특허비용('16, 만원/건) : 韓대학 300, 공공연 508, 서울대 386, 스탠퍼드 4099

- 통상실시 원칙, 복잡한 특허양도 절차 등 공공기술이전 규제로 기술이전효율 저하*

* 기술이전수입/계약건수('16) : 한국 22백만원/건, 미국 445백만원/건

우리 대학·공공연의 특허성과 현주소('16)

연구개발

 대한민국

연구비
13조원 

 미국

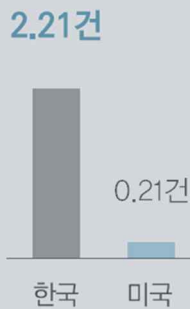
연구비
 78조원

특허성과

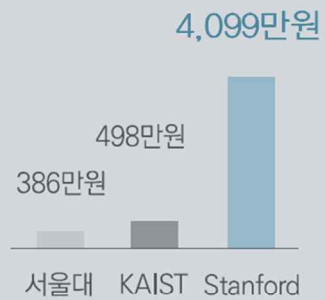


국내특허출원

주요대학 비교
서울대 927건, KAIST 1,009건,
Stanford 288건, MIT 470건

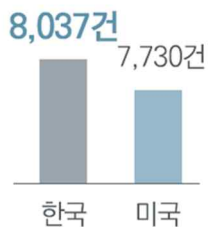


연구비 10억원당 출원건수
대학 3.12건, 공공연 1.52건



출원건당 특허비용

기술이전성과



기술이전계약

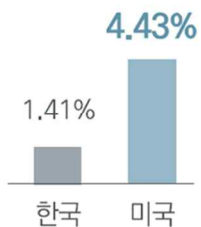


기술이전수입



기술이전건당 수입

대학 15.8백만원, 공공연 37.4백만원,

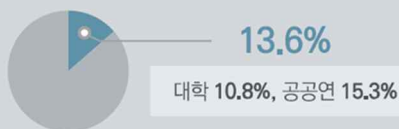


연구비 대비 기술이전수입

경제적 효과



경상기술료 비중



경상기술료 비중



278개 공공연구기관 143개 대학, 135개 공공연구소

* 2017년 기술이전·사업화 실태조사 보고서(산업부)

191개 대학기술관리자협회(AUTM) 162개 대학, 29개 연구기관

* FY2016 AUTM U.S. Licensing Activity Survey

2 핵심추진 과제

□ 시장 수익창출의 관점에서 고품질 특허 창출

- 시장수요에 대한 고려없이 특허를 출원하는 기존 방식에서, 기업의 수요가 있는 기술을 중심으로 특허 출원을 유도*
 - * 출원 전 발명심의·평가를 통해 유망기술을 선별하는 ‘수요기반 발명인터뷰’ 강화
- 정부R&D 과제평가 시 양적 특허 성과지표를 축소하고, 경제적 성과 중심으로 특허 성과지표를 전환*
 - * 우수 연구성과에 대한 권리선점을 위해 특허출원건수는 유지하되, 장기간 전략적 대응이 필요한 등록건수, 해외특허건수 등은 단기실적평가에서 제외
- 공공특허기술의 기술성숙도를 제고하기 위해, 정부가 특허 유효성 검증 사업(특허 갱신)을 집중 지원
 - * (현행) 단년도 과제단위 일회성 지원 → (개선) 다년간 기관단위 투자-회수-재투자하는 대형사업으로 전환
- 부실특허 양산을 방지하기 위해, 국가기관 대상 적정 대리인 비용 권고(안) 마련 및 대학·공공연구의 권고(안) 사용 유도
 - * 특허출원 1건당 대리인 비용 : (공공기관) 74만원, (민간기업) 138만원('18, 변리사회)

□ 질높은 특허 창출을 위한 특허비용 지원 및 발명자 권리 보장

- 강한 특허창출·수익화를 위해 유망특허 해외출원·수익화 펀드 조성*
 - * '18년 모태펀드 특허계정으로 해외출원(20억원), 해외수익화(50억원)에 출자하고, 향후 점진적으로 확대
- 예산부족으로 유망특허가 사장되지 않도록 연구자가 특허비용 일부를 부담하거나, 대학·공공연구가 특허를 연구자에게 반환하는 규정 마련
- 대학·공공연구가 특허 창출·이전·사업화 비용을 적절히 회수·재투자 하도록 지원하기 위해 기술료 분배 前 특허비용 선공제 근거* 마련
 - * 대학·공공연구의 기술료 수익에서 특허비용을 먼저 공제하고 기술료를 분배하여, 유망기술의 특허 수익화에 필요한 특허비용 확충

□ 특허기술 이전 · 사업화 · 창업 활성화를 위한 법 · 제도 개선

- 시장선도 혁신기업을 보호·육성하기 위해, 그간 모호하여 현장에서 적용하기 어려웠던 **전용실시**(특허 독점사용) **허용기준을 명확화**
 - * 대학·공공연 특허기술이전 실무가이드라인 작성·배포
- 사업화 실패에 따른 기업부담 완화를 위해, 기업매출에 따라 **기술료를 납부하는 경상기술료 납부방식 확대·유도**
 - * 기존 정액기술료 납부방식은 사업화 실패 시 기업부담 가중
 - 표준계약서 개발·보급, 성실납부기업의 정부사업 선정 우대
- 특허기반 창업을 촉진하기 위해 기존의 복잡한 절차 대신 **간단하고 공정한 특허양도 절차 도입**
 - * (기존) 1년 이상 이전희망기술을 공시 → (개선) 1개월간 양도에정기술을 공시 (양도 예정기업 및 양도조건 명시)

3 기대효과

□ 특허기술 이전 민간기업의 매출액 제고 및 일자리 창출

- 매출액 증가: ('16) 1조 2천억원 → ('22) 3조원
- 일자리 창출: ('16) 5천명 → ('22) 1만명

□ 대학 · 공공연 기술료 수입 제고

- 기술료 수입: ('16) 1,771억 → ('22) 2,700억

4 추진일정

- 법령개정은 1년 내('19년)에 완료하고, 추진과제의 효과적 이행을 위해 관계부처와 긴밀하게 협력

차 례

I. 추진 배경	1
II. 현황 및 시사점	2
III. 비전 및 추진방향	5
IV. 추진과제	6
1. 시장 수익창출의 관점에서 고품질 특허 창출	6
2. 질높은 특허 창출을 위한 특허비용 지원 및 발명자 권리 보장 ...	11
3. 특허기술 이전·사업화 법·제도 개선	14
V. 기대효과	17
VI. 추진일정	18

I. 추진 배경

□ 4차 산업혁명 시대의 승자가 되기 위한 글로벌 혁신경쟁 심화

- 미국은 미래 핵심산업분야의 기술패권 강화를 위하여 무역전쟁도 불사하는 강력한 지식재산정책*을 추진

* 선출원주의 도입, 특허심판원 설립, 심사관 증원 등 특허경쟁력 강화를 위한 특허법 전면개정('11), 중국에 대한 지재권 침해 조사 행정명령('17)

- 특허출원 세계 1위인 중국*은 해외기업 M&A**와 국제특허출원 (PCT출원)을 적극 확대하며 첨단기술강국으로 부상 도모

* 출원건수(순위) : (국내, '16) 韓21만(4) vs 中134만(1), (PCT, '17) 韓15,763(5) vs 中48,882(2)

** 중국계 기업의 미국 첨단기술기업(퀄컴, 샌디스크 등) 인수시도가美정부에 의해 잇따라 불발

□ 대학·공공연 특허기술로 글로벌 혁신경쟁에 대응 필요

- 대학·공공연은 정부R&D 예산의 68.9%(13.1조원)를 사용하고, 박사급 인력의 78.4%(7만8천명)를 보유한 기술혁신의 원천('16)

- 대학·공공연의 연구성과를 강한 특허로 확보하고, 기업에 효과적으로 이전하여 사업화할 때 혁신성장과 질 좋은 일자리 창출* 가능

* 대학·공공연의 기술이전수입 1,771억원('16)은 일자리 5,115개를 창출하는 효과 (경상기술료는 매출의 2%로 설정, 고용유발계수 및 고용계수는 한국은행 산업연관표 참조)

□ 대학·공공연 특허를 통한 경제적 성과는 아직 부족

- (특허활용률) 국내 대학·공공연의 특허는 34.9%만 활용되고 있으며('17), 기업에 이전된 기술이 실제 매출로 연결된 경우는 10.8%에 불과('16)

- (기술이전수입) 기술이전효율성은 1.41%에 불과*하며, 전체 대학의 53%는 기술이전수입이 특허비용보다 적은 실정

* 기술이전효율성(기술이전수입/연구비, '16) : 한국 1.41%, 미국 4.43%

⇒ 대학·공공연 연구성과의 성공적인 기술이전·상용화를 통해 혁신성장과 일자리 창출에 기여하기 위하여 **대학·공공연 특허활용체계 혁신 필요**

II. 현황 및 시사점

- 국내 대학·공공연은 연구실적 제출을 위해 양 중심으로 특허출원*하여, 특허비용은 불충분하고 쓸 만한 특허도 부족

* 특허출원 목적 : (연구실적) 한국 40%, 미국 12%, (수익창출) 한국 22%, 미국 34% (한·미 과학자 특허관리 실태조사, 특허청, '07)

- (출원건수) 해외대학 대비 국내대학은 15배, 공공연은 7배나 많이 출원하여 강한 특허 창출 및 기술이전에 충분한 자원 투입 곤란

* 연구비 10억원당 자국출원건수('16) : 韓대학 3.12, 공공연 1.52, 美대학 0.21, 日대학 0.26

** 자국출원건수('16, 건) : KAIST 1,009, 서울대 927, 도쿄대 229, MIT 470, 스탠퍼드 288

- (특허비용) 출원건수 대비 지출가능한 특허비용이 적어* 1개국 출원에 1천만원 이상 소요되는 해외출원이 극히 저조**

* 자국출원 1건당 특허비용('16, 만원/건) : 韓대학 300, 공공연 508, 서울대 386, 스탠퍼드 4,099

** 자국출원 1건당 해외출원건수 : 韓대학 0.17, 공공연 0.32('16), 이스라엘 2.0('94~'10)

< 현장의 목소리 >

▷ 기술료 1위인 ETRI도 특허비용 부족으로 미국 외의 해외출원은 거의 못함 ('18.1)

⇒ 시장관점에서 가치있는 발명을 선별하여 특허비용 집중투입 필요

- 기업은 대학·공공연 기술의 사업화 리스크가 크다고 생각하고, 대학·공공연은 기업이 정당한 댓가를 지불하지 않는다고 생각

- (기술성숙도) 대학·공공연 기술은 기술성숙도가 낮은 초기단계인 경우가 많은 반면, 기업은 어느 정도 검증된 기술을 요구

- (경상기술료) 기술이전수입 중 경상기술료 비중이 13.6%에 불과*하고 대부분 정액기술료이므로 상용화 실패 시 기업부담 가중

* 기술료 중 경상기술료(선금금 제외) 비중('16) : 한국 13.6%, 일본 32.5%, 미국 66.9%

- 특히, 중소기업은 상용화에 성공해도 매출실적 공개를 기피하므로, 경상실시료를 징수하려면 상당한 관리노력 필요

⇒ 연구성과의 기술성숙도를 높여 기술이전을 활성화하고, 경상기술료 계약 등 기술료 방식을 다양화하여 상용화 촉진 필요

□ **기술료 분배규정 및 공공기술이전 규제 등으로 기술이전성과 저하***

* 기술이전수입/계약건수('16) : 한국 22백만원/건, 미국 445백만원/건

- (기술료 분배) 발명의욕 고취를 위한 연구자 보상은 충분*한 반면, 특허비용 재투자는 부족하여 공공기술 선순환 체계 미흡

* 기술료의 50% 이상(공동관리규정 제23조제1항, 기술이전법 시행령 제24조제2항)

- 해외 대학·공공연구는 기술료 분배 시 특허비용을 먼저 회수하여 새로운 유망 발명에 사용할 특허비용이 상대적으로 충분

- (규제) 통상실시원칙 및 국내 중소·중견기업 우선원칙*으로 인해 전용실시 및 대기업·해외기업에 대한 이전 등 대형 기술이전 저조

* 기술이전법 시행령 제26조제4항, 공동관리규정 제21조제1항 및 제5항

< 기술이전계약 현황('16) >

구 분	실시 유형				기술이전 대상			
	통상 실시	전용 실시	매매	무상양도 등 기타	중소 기업*	중견 기업	대기업	해외 기업
계약건수 비중	55.3%	11.7%	19.7%	13.3%	90.7%	2.7%	3.2%	0.6%
기술이전수입/계약건수 (백만원/건)	22.9	42.3	18.3	6.0	16.8	54.0	98.5	315.6

* 중소기업 이전비율('16) : (한국) 90.7%, (미국) 70.0%, (일본대학) 52.5%

- 해외 주요국은 스타트업 육성 등을 위해 독점적 실시를 적극 허용*하고, 일자리 창출 등을 위해 국내기업인지 여부보다 국내생산 여부를 중시

* 미국 스타트업의 실시유형('06) : 독점적 실시 91%, 비독점적 실시 9%

< 주요국 공공기술이전 관련 규제 현황 >

구 분	한 국	미 국	일본	EU
통상실시 원칙	예외적인 경우에만 전용실시, 양도 허용	없음	없음	없음
국내기업 우선원칙	국내의 실시능력이 있는 중소·중견기업을 우선적으로 고려	독점적 실시계약 시, 국내생산의무 부여	없음	없음
중소·중견기업 우선원칙		독점적 실시계약 시, 소기업 우선	없음	없음

⇒ **기술료 및 기술이전 규정을 완화하여 시장선도 중소·중견기업 육성 및 공공기술 활용 확대 필요**

우리 대학·공공연의 특허성과 현주소('16)

연구개발

 대한민국

연구비
13조원 

 미국

연구비
 78조원

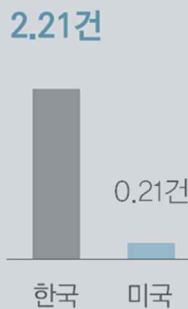
특허성과



국내특허출원

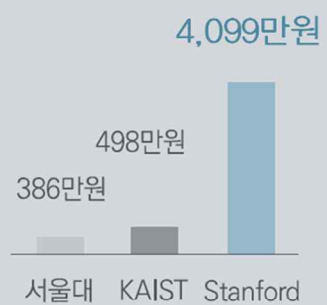
주요대학 비교

서울대 927건, KAIST 1,009건,
Stanford 288건, MIT 470건



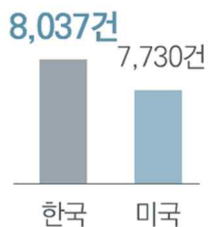
연구비 10억원당 출원건수

대학 3.12건, 공공연 1.52건



출원건당 특허비용

기술이전성과



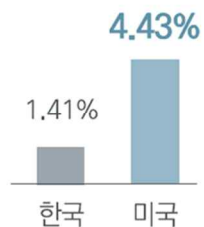
기술이전계약



기술이전수입



기술이전건당 수입



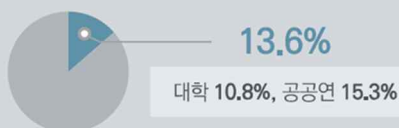
연구비 대비 기술이전수입

대학 15.8백만원, 공공연 37.4백만원,

경제적 효과



경상기술료 비중



경상기술료 비중



278개 공공연구기관 143개 대학, 135개 공공연구소

* 2017년 기술이전·사업화 실태조사 보고서(산업부)

191개 대학기술관리자협회(AUTM) 162개 대학, 29개 연구기관

* FY2016 AUTM U.S. Licensing Activity Survey

III. 비전 및 추진방향

비전	특허기술 기반의 혁신성장 및 질 좋은 일자리 창출 * 대학·공공연 특허기반 기업매출 성장 : ('16) 1조2,068억원 → ('22) 3조원 대학·공공연 특허기반 신규고용 창출 : ('16) 5,115명 → ('22) 10,000명
목표	대학·공공연의 혁신적 특허기술을 기업에 원활히 이전하여 상용화
추진전략	중점 추진과제
1 시장 수익창출의 관점에서 고품질 특허 창출	1 시장관점에서 가치있는 발명 선별·출원 2 경제적 성과 중심으로 특허성과지표 전환 3 대학·공공연 공급기술의 기술성숙도 제고 4 대리인 비용의 적정화
2 질높은 특허 창출을 위한 특허비용 지원 및 발명자 권리 보장	1 대학·공공연 발명에 투자하는 IP펀드 조성 2 특허비용 연구자 부담 등 유망특허 사장방지 3 기술료 분배 전 특허비용 선공제 근거 마련
3 특허기술 이전·사업화 법·제도 개선	1 전략적 특허활용을 위한 기술이전 규제 개선 2 경상기술료 중심으로 기술이전 수입 개선 3 특허기반 창업 촉진을 위한 특허양도절차 간소화

IV. 추진과제

1

시장 수익창출의 관점에서 고품질 특허 창출

1-1

시장관점에서 가치있는 발명 선별·출원

□ 현황 및 문제점

- 발명신고된 기술을 시장수요에 대한 고려없이 나눠먹기식으로 대부분 특허출원*하여 미활용 특허를 양산(활용률 34.9%, '17)

* 발명신고건의 특허출원률('16) : 한국 91%, 일본 80%, 미국 64%, EU 48%('11)

- 특허선점 경쟁이 치열해져 일부 대학·공공연의 가출원(청구범위제출유예*)이 급증 추세이나, 전체 대학·공공연의 가출원은 미흡

* 청구범위제출유예('07~) : 논문 등을 거의 그대로 활용해 청구범위 없이 특허출원 가능

< 한국 vs. 미국 가출원율* 현황 >

구분	서울대	한양대	한국(대학·공공연)	미국(대학·공공연)
'16	11.0%	2.4%	2.3% (556건)	73.5% (12,144건)
'17	17.1%	8.6%	3.0% (718건)	-

* 가출원율 : (미국) 가출원/정식출원, (한국) 청구범위제출유예/심사청구

□ 추진내용(특허청)

- 기존 발명인터뷰를 출원전 기술마케팅을 통해 기업니즈 중심으로 출원하는 수요기반 발명인터뷰로 전환하고, 점진적으로 지원확대 추진('18~)

* 발명인터뷰 지원기관(수요기반/전체) : ('17) 2개/30개 → ('18) 30개/30개

- 가출원과 연계한 출원전 기술마케팅(수요기반 발명인터뷰) 성공사례에 대한 언론홍보 및 설명회 개최* 등을 통한 가출원제도 활성화 추진('19~)

* R&D IP 협의회, 전국대학기술이전협회(KAUTM), 전국산학협력단장협의회 등과 협조

1-2 경제적 성과 중심으로 특허성과지표 전환

□ 현황 및 문제점

- 우수 발명의 선별·출원을 위해 출원심의를 강화하고, 특허출원·등록건수 등 양적 특허성과지표를 원칙적으로 지양*하려 노력

* 국가연구개발사업 표준성과지표(4차)('14.12), 정부R&D 혁신방안('16.4)

- 그러나, R&D사업·과제평가 시 양적 특허성과지표를 여전히 사용*

* 제3차 과학기술기본계획 78개 추진사업 중 원자력핵심기술개발사업 등 16개 사업에서 특허출원·등록건수, 특허생산성 등을 '17년도 성과지표로 사용

< 현장의 목소리 >

양적지표가 여전히 제안요청서 및 과제평가 주요항목이고, 결과보고서 양식에도 남아있어 연구계획서 작성단계부터 출원건수를 관리함 (E연구소 TLO, '18.1)

□ 추진내용(과기정통부, 특허청)

- (과제평가) 등록 및 해외출원은 발명완성 후에도 1~3년 이상 장기 대응이 필요하므로 중간·최종평가 성과지표에서 축소('19)

< 양적 특허성과지표 축소방안(안) >

구 분	개선방안
특허출원건수	유지: 연구성과에 대한 권리 선점
특허등록건수	축소: 사업·과제 기간 내 등록받기 위해 무리하게 권리범위를 축소
특허생산성*	축소: 주요국 대비 과도하게 출원 (韓대학 3.1, 美대학 0.21, 日대학 0.26)
해외(3국)특허건수	축소: 전략적 해외권리확보를 위한 충분한 사업성 검토(31개월)를 방해

* 특허생산성 : 연구비 10억원당 자국특허출원건수

- (기관평가) 유망특허 선별·출원을 유도하는 IP경영 성과지표 보급('19)
 - 출연(연) 기관평가 및 TLO지원사업 선정평가 등에서 활용 추진
 - 매년 IP경영 우수기관 선정·홍보 추진(매년 6월)

< 대학·공공연 IP경영 성과지표(안) >

구 분	도입 취지
기술이전수입	특허기술 이전 및 상용화 등 경제적 성과 확대
기술이전수입 / 특허비용	효율적 특허비용 지출
특허비용 / 국내출원건수	우수발명 선별, 고품질 명세서 작성 및 해외특허 확보

참 고

기관별 IP경영 성과지표(안) 현황 ['16]

□ 국내출원 상위 10개 대학 (전체 155개 대학, 출처: 대학알리미)

학 교	국내 특허출원 (건)	특허비용 (억원)	기술이전수입 (억원)	기술이전수입 /특허비용 (배)	특허비용 /국내출원건수 (만원/건)
KAIST	1,009	50.3	27.0	0.54	498
서울대	927	35.8	48.2	1.35	386
연세대	872	36.8	18.5	0.50	422
고려대	822	31.8	36.9	1.16	386
한양대	680	26.1	22.1	0.85	384
성균관대	675	30.3	38.2	1.26	450
경희대	513	17.0	27.4	1.61	331
경북대	409	17.0	10.0	0.59	415
포항공대	374	26.1	51.2	1.96	698
충남대	364	7.0	16.5	2.37	191
대학 평균	127	4.08	4.84	1.19	323
Stanford	289	118	1,094	9.23	4,099

□ 국내출원 상위 10개 출연(연) (전체 24개 기관, 출처: NST통합통계)

기 관	국내 특허출원 (건)	특허비용 (억원)	기술이전수입 (억원)	기술이전수입 /특허비용 (배)	특허비용 /국내출원건수 (만원/건)
ETRI	2,226	184.3	372.3	2.02	828
KIST	535	34.2	64.9	1.90	639
생기원	539	22.7	109.2	4.81	421
에기연	309	20.5	29.2	1.42	664
화학연	322	13.0	55.5	4.28	403
기계연	326	24.5	63.7	2.60	752
원자력연	259	19.6	22.1	1.13	757
생명연	135	12.0	13.3	1.11	887
항우연	187	7.7	16.8	2.19	412
철도연	205	7.2	21.5	2.98	352
공공연 평균	257	17.6	39.6	2.25	686

□ 현황 및 문제점

- 초기단계가 대부분인 대학·공공연 특허기술의 기술성숙도를 높이기 위해 다양한 유효성 검증(PoC: Proof of Concept) 프로그램*을 운영

* 연구성과 사업화 지원(과기정통부), BRIDGE사업(교육부), 특허 포트폴리오 구축(특허청)

- PoC 프로그램들이 모두 일회성으로 지원되어 개별 특허기술이전에만 도움될 뿐, TLO 스스로 PoC를 수행할 역량·체계를 갖추는 데는 한계

- 해외대학은 자체적으로 또는 정부지원을 통해 초기자금을 마련하여 PoC 프로그램*을 지속적으로 운영

* 옥스퍼드대 University Challenge Seed Fund, 스탠포드대 Stanford Innovation Program

< 현장의 목소리 >

정부사업을 작게 건건마다 신청하는 방식보다 통으로 지원해서 자체적으로 운영하는 방식이 더 효율적일 수 있음. 또한, 기술사업화 지원은 길게 보고 지원해야 함 (E연구기관 TLO, '18.1)

□ 추진내용(특허청)

- (시범실시) 현행 단년도 일회성 소규모 PoC 지원사업을 다년간 회수-재투자하는 대형사업으로 전환하여 지속가능하게 운영('19~)

< 유효성 검증(PoC) 프로그램 개선방향 >

현 행	개 선 ('19~)
<pre> graph LR A[정부] --> B[PoC 프로그램] B --> C[기술 이전] C --> D[발명자, 대학·공공연] </pre>	<pre> graph LR A[정부] --> B[특허 갭펀드] B --> C[기술 이전] C --> D[발명자, 대학·공공연] C -- 회수 --> B </pre>

- (성과확산) 회수실적 우수 운영기관의 경우, 지원종료 후 기부금 등 자체재원 확보를 통한 회수-재투자 방식 PoC 프로그램 확산 유도('22~)

1-4 대리인 비용의 적정화

□ 현황 및 문제점

- 낮은 대리인 비용으로 부실한 특허명세서가 작성되어 막대한 예산이 투입된 공공연구성과를 고품질 특허로 확보 곤란
- 정부 등 공공기관의 평균 대리인 비용은 민간기업 평균 대리인 비용의 약 54%에 불과
 - * 특허출원 1건당 대리인 비용 : (공공기관) 74만원, (민간기업) 138만원('18, 변리사회)
- 국가기관이 낮은 대리인 비용을 유지할 경우, 대학·공공연구가 자발적으로 대리인 비용을 적정화할 수 없어 부실특허 양산 우려

< 현장의 목소리 >

대학·공공연구 TLO가 고품질 특허명세서를 확보하기 위해 대리인 비용을 높이고 싶어도 국가기관의 대리인 비용 기준보다 높게 책정하기 어려움(ETRI, '18.1)

□ 추진내용(특허청·국립연구기관)

- (국가기관) 국가기관이 대리인 비용을 선제적으로 적정화하여 대학·공공연구가 대리인 비용을 현실화할 수 있는 계기 마련
- 민간기업의 현행 대리인 단가를 고려하여 국가기관이 출원 시 참고할 수 있는 적정 대리인 비용 권고(안) 마련('18.12)
 - * 민간에서 지급하는 수준으로 결정하되 기술적 난이도에 따른 출원비용 증가를 고려, 적정 대리인비용의 50% 범위 내에서 증액하여 지급할 수 있도록 명시
- (대학·공공연구) 국가기관의 대리인 비용 적정화에 대한 홍보 및 특허지원사업 선정 시 반영 등을 통해 대학·공공연구의 자발적인 대리인 비용 적정화 유도('19~)

2-1

대학·공공연 발명에 투자하는 IP펀드 조성

□ 현황 및 문제점

- 특허 권리행사를 통한 수익창출은 특허거래 및 소송시장의 규모에 비례하므로 미국·중국·유럽 등 주요국 등록이 필수적
- 대학·공공연은 특허비용이 부족하여 해외출원도 매우 적고*, 명세서도 일괄적으로 저가에 작성**하여 강한 특허 창출이 곤란

* PCT출원 비율('16) : KAIST 9%, 서울대 13%, MIT 50%, 스탠포드 36%, 동경대 47%

** 특허명세서 작성비용 : 한국 74만원, 일본 295만원, 미국 800~1,000만원

< 현장의 목소리 >

- ▷ TLO 예산부족으로 국내출원은 연간 약 1천 건이지만 해외출원은 1백여 건에 불과하며, 이마저 최대 2개국까지만 지원 (K대 산학협력단, '17.8)
- ▷ 특히 의약·바이오 특허기술을 수출할 때, 해외 1~2개국만 출원한 특허로는 글로벌 제약회사들에게 제값을 받을 수 없음 (특허거래전문관, '17.12)

□ 추진내용(과기정통부, 산업부, 특허청)

- (출원지원펀드) 고품질 명세서 작성 및 해외출원비용을 지원하기 위해 대학·공공연 특허에 투자하는 IP펀드 조성('18상~)

* 모태펀드 특허계정을 통해 '18년 20억원을 출자하고, 향후 점진적으로 확대 예정

- (IP수익화펀드) 대학·공공연 특허를 활용한 해외IP수익화 활동을 지원하기 위해 IP수익화펀드 조성('18하~)

* 모태펀드 특허계정을 통해 '18년 50억원을 출자하고, 향후 점진적으로 확대 예정

- (규정 개정) IP펀드 등이 대학·공공(연) 보유특허의 해외출원비용 등에 직접 투자하여 수익(기술료)이 창출된 경우, 기술료의 일부를 IP펀드의 투자수익으로 회수할 수 있는 근거 마련('19)

* IP펀드 등에 배당할 투자수익을 선공제한 후 기술료 분배 추진

□ 현황 및 문제점

- 대학·공공연의 연구성과는 현재 시장이 형성되지 않은 미래기술인 경우가 많아, 사업화·특허 전문가들도 시장성을 예측하기 곤란
- 수익성이 불확실하거나 낮은 발명의 경우, 연구자가 책임의식을 갖고 출원 필요성을 면밀히 검토하도록 특허비용 자부담 필요
- * (서울대 규정) 연구자가 특허유지비용 부담 시, 기술료 분배율을 10% 상향 조정

< 현장의 목소리 >

- ▷ 기술이전 시 발명자 보상이 이루어지므로, 출원 시에 출원료의 일부를 발명자가 부담하도록 할 필요가 있음 (L기업 前CIPO, '17.8)
- ▷ 5~6년 전 가상현실 응용기술이 다수 발명됐으나 장래 사업성을 인정받지 못해 대부분 해외출원이 좌절되어 지금은 제대로 권리행사할 수 없는 바, 연구자 자부담이나 투자유치를 통해 해외출원 확대 필요 (K연구기관, '17.12)

- 대학·공공연의 발명 대부분은 국내에만 출원*된 후 연차등록료 미납으로 소멸** 되어, 잠재력 있는 우수발명이 사장될 가능성이 높음

* 해외출원건수/국내출원건수('16) : 대학 0.17, 공공연 0.32

** K대(국내출원 1위)의 경우, 국내특허의 20%만 5년차 연차료 납부

- 현행 규정상(공동관리규정 제20조제5항) 권리 포기 시 연구책임자에게 무상 양여할 수 있으나, 해외권리 포기 시 등에 대한 규정이 불명확함

< 국내외 사례 - 권리 포기 시 발명자에게 권리반환 >

- ① (독일 종업원발명법) 출원·유지 포기 시 종업원에게 권리 무상양도, 해외출원 포기 시 해당국가에서의 권리를 종업원에게 무상양도
- ② (국내대학 사례) 대학이 비용문제로 출원포기한 직무발명(벌크핀펫 기술)을 발명자인 교수가 직접 미국에 출원하여 인텔로부터 로열티 100억원 징수

□ 추진내용(특허청)

- (연구자 자부담) 연구자가 특허비용을 일부 부담하고, 특허권 공유 지분 또는 추가보상을 받을 수 있도록 발명진흥법 개정('19)
- (연구자 귀속) 국내외 출원·유지가 힘든 경우, 발명자에게 해당 권리를 귀속시켜 출원·유지를 계속할 수 있는 근거 마련('19)

2-3 기술료 분배 전 특허비용 선공제 근거 마련

□ 현황 및 문제점

- 절반이 넘는 국내 대학의 TLO활동이 적자*임에도 기술이전 수입의 대부분이 연구자에게 분배**되어 적절한 특허비용 확보 불가

* 국내 대학 TLO의 53%는 기술이전 수입보다 특허비용을 많이 지출

** 기술료 중 연구자 보상금 비율('16) : 국공립대학 71.2%, 사립대학 55.5%, 공공연 43.5%

- 해외대학*은 집행된 직접비용을 공제한 기술료 순수입을 연구자, 학부, 대학 등에 분배하여 사용한 특허비용을 보전

* (미국) 출원상위 10개 대학 중 8개 대학(캘리포니아주립대, 칼텍, MIT, 스탠포드大, 존스홉킨스大 등), (영국) 옥스퍼드大 등

< 해외사례 - 주요 해외대학 기술료 분배규정 >

- ① (스탠포드大) 간접비(15%) 및 특허 등 직접비용을 TLO가 먼저 공제한 후, 기술료 순수입을 발명자 1/3, 발명자의 학과 1/3, 발명자의 학부 1/3로 분배
- ② (옥스퍼드大) 특허 및 법률비용을 포함한 용역비를 먼저 회수한 후, 나머지를 발명자 60%(약 1억원 초과시 31.5%), TLO 30%, 기타 10%로 분배

□ 추진내용(과기정통부, 산업부)

- (선공제 근거마련) 특허비용 등 직접비용을 먼저 공제한 후 기술이전 수입을 분배할 수 있도록 기술료 분배규정 개정 추진('19)

< 기술료 분배규정 개선방안 >

구 분	현 행	개 선
공동관리규정 제23조제1항 기술이전법 시행령 제24조제2항 (분배대상 기술료)	기술료 수입	기술료 수입에서 특허비용 등을 공제한 금액(순기술료)을 규정에 따라 분배
공동관리규정 제23조제1항제1호 (지재산권 비용 확보)	기술료의 5%를 분배	지식재산권 비용 <u>실사용액을 선공제</u>
공동관리규정 제23조제1항제3호 (기술사업화 경비 확보)	기술료의 10%를 분배	기술사업화 경비 <u>실사용액을 선공제</u>

3

특허기술 이전 · 사업화 법 · 제도 개선

3-1

전략적 특허활용을 위한 기술이전 규제 개선

□ 현황 및 문제점

- 대학·공공연 특허기술이전에 대한 규제*가 많고 기준도 불명확하여 전용실시·양도 및 대기업·해외기업 이전을 심리적·절차적**으로 저해

* 통상실시 원칙(기술이전법 시행령 제26조제4항), 양도 제한(공동관리규정 제21조제5항), 국내 중소·중견기업 우선원칙(공동관리규정 제21조제1항)

** (규정) 실시계약이 체결되지 않을 것으로 판단 시 양도·전용실시 가능, (실무관행) 기관 홈페이지 또는 NTB 12개월 이상 공시, 3개 이상 기업과 협상 등을 한 후 이사회 의결

- (통상실시원칙) 최초 상용화는 어려운 반면 후발기업은 쉽게 따라할 수 있어, 통상실시 고수 시 시장선도 혁신중소·중견기업에 손해
- (중소·중견기업 우선원칙) 대기업에 비해 일반적으로 사업화 역량이 부족한 중소기업 위주로 기술이전하여 후속개발 및 시장확보 부진

< 현장의 목소리 >

- ETRI로부터 맨 먼저 이전받은 기업이 후발업체가 추가로 이전받자 계약을 해지하고 '다시는 출연연 기술을 이전받지 않겠다'고 불만 토로 (전자신문, '13.8)
- 히브리대 자율주행기술기업 모빌아이는 인텔에 17조원에 인수되었으나, ETRI의 세계정상급 자율주행기술은 중소기업에 이전된 후 잠잠 (중앙일보, '18.11)

□ 추진내용(과기정통부, 산업부, 특허청)

- (통상실시원칙 완화) 공공기술의 전용실시권 허용기준 명확화('19)
- (실무가이드라인) 대학·공공연 특허기술이전 실무가이드라인을 관련부처 공동으로 작성·배포 추진('19)
- 법령의 적극적 해석을 통해 ①현행 규제를 준수하는 동시에 ② 절차적 지연을 최소화하며 ③절차적 정당성을 부여

3-2 경상기술료 중심으로 기술이전 수입 개선

□ 현황 및 문제점

- 국내 대학·공공연의 기술이전 수입은 정액기술료가 85.9%로 대부분을 차지하고, 실제 상용화와 연관된 경상기술료는 13.6%에 불과('16)
 - * 기술이전수입 중 경상기술료(선급금 제외) 비중('16) : 한국 13.6%, 미국 66.9%
- 정부R&D 선정평가 시 기술이전실적이 있는 연구자에게 가점 부여
 - * 정부R&D과제 가점항목 : 공동관리규정 별표 1의3 등
- 그러나, 기술이전 후 매출발생까지 보통 3년 이상 걸리므로 현행 가점항목(최근 체결된 계약의 기술료 징수실적)은 선급기술료 중심 계약을 유도

< 현장의 목소리 >

- ▷ 공인회계사를 대동한 실사조항 등 경상기술료 징수에 도움이 되는 조항을 기업과 협상단계에서 계약서에 넣기가 매우 어려움 (E연구기관 TLO, '18.1)
- ▷ 경상기술료를 성실하게 납부한 기업에 대한 우대시책 필요 (S대 TLO, '18.2)

□ 추진내용(교육부, 과기정통부, 산업부, 중기부, 특허청)

- (표준계약서) 경상기술료 징수에 도움이 되는 계약조건*을 이미 구비한 표준계약서를 개발·보급하여 기술이전 협상기업과의 마찰 최소화('19)
 - * 최소기술료, 회계사 실사 협조의무, 판매단위당 경상기술료, 자동계약해지 등
- (성실납부기업 우대) 중소기업의 자발적인 경상기술료 납부를 유도하기 위해 경상기술료 성실납부기업의 정부사업 선정우대 추진('19)
 - * 중소기업 지원규모가 큰 산업부(1조 3,443억원), 중기부(7,523억원) 사업에 반영 추진
- (연구자의 경상실적 우대) 정부R&D 선정 시 경상기술료까지 가점항목 또는 평가항목에 반영될 수 있도록 관련규정 개정 추진('19)
 - * 대학·공공연 지원규모가 큰 교육부(1조 6,823억원), 산업부(8,944억원) 규정 동시 개정 추진

< 경상기술료 우대 관련 법령 개정(안) >

구 분	현 행	개 정
경상기술료 성실납부기업 선정우대	< 신 설 >	국가연구개발 성과를 기술이전 받아 최근 3년간 경상기술료를 납부한 기업 <신설>
경상기술료 실적 선정우대	최근 3년 이내에 기술실시계약을 체결하여 징수한 기술료 총액이 2천만원 이상	최근 3년 이내에 기술실시계약을 체결하여 징수한 기술료 총액이 2천만원 이상

3-3

특허기반 창업 촉진을 위한 특허양도절차 간소화

□ 현황 및 문제점

- 실험실 창업 장려정책에도 불구하고, 스타트업에 대한 특허양도절차가 복잡하고 특혜시비가 자주 발생하여 대학·공공연 현장의 창업분위기 위축
 - 실험실 창업 시 특허양도절차가 1년 이상 지연되어 창업에 지장
 - 신속하게 양도한 후 양수한 기업이 성공하면 오히려 특혜논란 발생

< 현장의 목소리 >

서울대와 서강대에서 각각 교수가 창업한 기업에 해당 교수의 발명을 양도한 후 해당 기업의 가치가 오르자 특혜·헐값매각 논란 발생(한겨레신문 '18.9, '18.10)

- 미국, 영국 등은 대학·공공연 특허를 발명자가 창업한 스타트업에 양도·전용실시 방식으로 활발하게 이전
 - * (미국) 스타트업 대상 대학·공공연 특허이전의 91%는 독점적 실시(양도·전용실시)
 - * (영국 옥스퍼드大) 발명자가 창업을 희망하는 경우 발명자에게 특허를 양도

□ 추진내용(과기정통부, 산업부, 특허청)

- (절차) '양도·전용실시 예정공시'를 통해 실시수요 부재 증명 간소화('19)
 - * 「대학·공공연 특허기술이전 실무가이드라인」을 통해 각 기관 내규에 반영 추진('19)
- (선정기준) 사업화 가능성*이 가장 높은 입찰자에게 양도·전용실시
 - * 기술전문성(발명자 유리), 사업화 의지(스타트업 유리) 및 자금 등을 종합적으로 고려

< 양도·전용실시 처리절차 개선(안) >

구 분		현 행	개 선*
공시대상기술		특허권자가 이전을 희망하는 기술	특정 기업에 양도·전용실시 예정인 기술
공시내용		특허번호 + 기술설명	특허번호 + 이전 예정 기업 + 주요 실시조건 (범위, 기간)
공시기간		12개월	1개월
공시 이후 절차	수요 有	이사회 의결 후 계약	경쟁입찰
	수요 無	-	즉시 계약

* (미국유특허의 독점적 실시 계약절차) 15일 공시 후 이의신청 없으면 즉시 계약

- (기반) 중소·중견기업에 공시정보를 제대로 전달하기 위해 IP-Market, NTB, 미래기술마당 등에 관심특허 사전설정 및 알림서비스 추진('19)

V. 기대효과

대학·공공연의 유망특허기술 이전·사업화를 통한 혁신중소기업 매출 증가* 및 질 좋은 일자리 창출**

* 특허기반 중소기업 매출성장 : ('16) 1조 2,068억원 → ('22) 3조원

** 특허기반 신규일자리 창출 : ('16) 5,115명 → ('22) 10,000명

(참고1) 기술료 연평균 7% 증가(가정) : ('16) 1,771억원 → ('22) 2,700억원

경상기술료 연평균 17% 증가(가정) : ('16) 241억원 → ('22) 600억원

(참고2) 경상기술료율(매출의 2%), 고용유발계수(교육서비스 1.37명/억원, 전문·과학 및 기술서비스 1.29명/억원) 및 고용계수(제조업 0.23명/억원)

① 특허가치 제고를 통한 특허기술 사업화 확대

- 수요기반 발명인터뷰 도입으로 사업화 유망특허 발굴
- 대리인 비용 적정화로 고품질 명세서 작성기반 마련
- 특허비용 선공제 등으로 특허품질 제고를 위한 충분한 특허비용 확보

② 특허기반 혁신중소기업의 창업 및 특허사업화 성공기반 마련

- 양도·전용실시 확대로 혁신중소기업의 기술보호 강화
- 경상기술료 정착으로 혁신중소기업의 사업화 성공률 제고

③ 해외 라이선스 수익 확대

- 가출원 활성화로 글로벌 첨단기술특허 선점경쟁에서 우위 확보
- 유망특허 사장방지, IP출원지원펀드 투자 등으로 해외특허권 강화
- IP수익화펀드 투자로 국내기술의 해외로열티 수익 확대

④ 대형 기술이전 활성화로 대학 산학협력의 새 수익모델 창출

- 기술이전 규제 개선으로 기술료 제값받기 실현
- 기술성숙도 격차 해소로 민간기업의 대형 기술이전 수요 확대

VI. 추진과제

세부추진과제	일정	주관	협조
1-1-① 수요기반 발명인터뷰로 전환	'18~	특허청	
1-1-② 가출원제도 활성화	'19~	특허청	
1-2-① 양적 특허성과지표 축소	'19	과기정통부	
1-2-② IP경영 성과지표 보급	'19	특허청	과기정통부
1-3-① 한국형 특허 갭펀드 운영	'19~	특허청	
1-3-② 민간재원으로 특허 갭펀드 확산	'22~	특허청	
1-4-① 국가기관 적정 대리인 비용 권고(안) 마련	'18.12	특허청	
1-4-② 대학·공공연구의 대리인 비용 적정화	'19~	특허청	
2-1-① 출원지원펀드 조성	'18상~	특허청	
2-1-② IP수익화펀드 조성	'18하~	특허청	
2-1-③ 기술료 분배규정 개정(투자수익 선공제)	'19	과기정통부 산업부	
2-2-① 연구자의 특허비용 자부담 근거 마련	'19	특허청	
2-2-② 기관의 권리포기 시 연구자에게 권리반환	'19	특허청	
2-3-① 기술료 분배규정 개정(특허비용 선공제)	'19	과기정통부 산업부	
3-1-① 전용실시권 허용기준 명확화	'19	산업부	
3-1-② 특허이전 실무가이드 작성·배포	'19	특허청	과기정통부 산업부
3-2-① 표준계약서 개발·보급	'19	특허청	중기부
3-2-② 경상기술료 성실납부기업 우대	'19	과기정통부 산업부 중기부	
3-2-③ 연구자의 경상실적 우대	'19	교육부 과기정통부 산업부	
3-3-① 특허양도절차 간소화	'19	특허청	과기정통부 산업부
3-3-② 특허거래사이트 알림기능 강화	'19	특허청	과기정통부 산업부