

# 2018 IP-R&D 전략지원 사업

지재권 연계 연구개발 전략지원



문의처: 중소기업팀 (02-3287-4319, 4362, 4399, ippro@kista.re.kr)  
IP-R&D 사업관리 시스템 biz.kistare.kr/ippro/

Korea  
Intellectual property  
STrategy  
Agency



# 지재권 연계 연구개발 전략지원 사업

IP-oriented R&D Strategy  
Support Project

강한 특허를 창출하고 효율성이 높은 **연구개발 방향을 제시하여**  
기업에서 **안정적으로 연구개발에 전념**할 수 있도록 특허중심의  
**맞춤형·밀착형 전략**을 지원합니다.

KOREA  
INTELLECTUAL  
PROPERTY  
STRATEGY  
AGENCY

CONTENTS



01  
사업소개



02  
과제소개



03  
신청안내



04  
우수성과



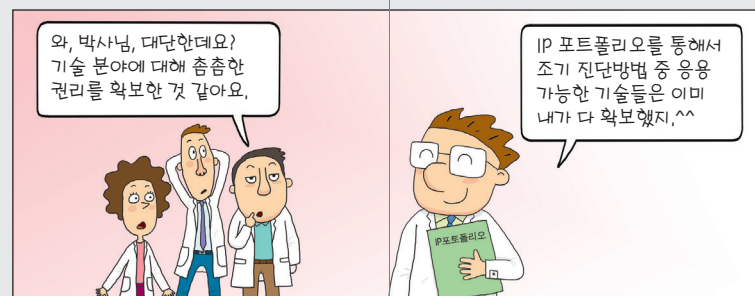
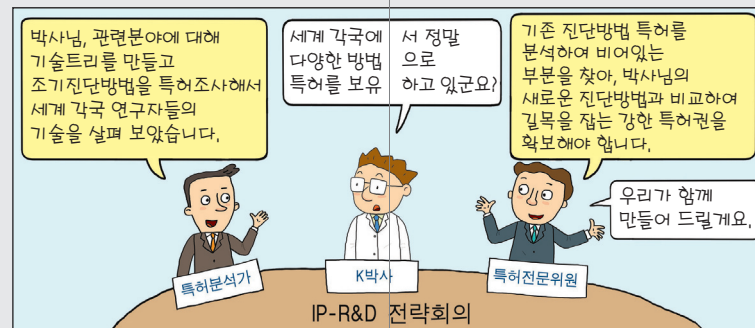
## 핵심특허 대응전략

새로운 제품을 출시하고 싶은데, 시장에 어떤 기업이 있고, 어떤 특허장벽이 있는지 알 수 있을까요?



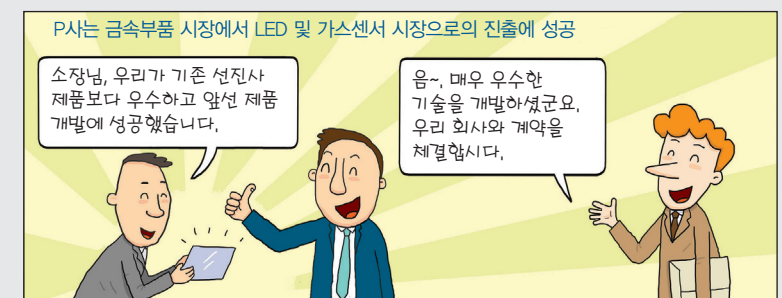
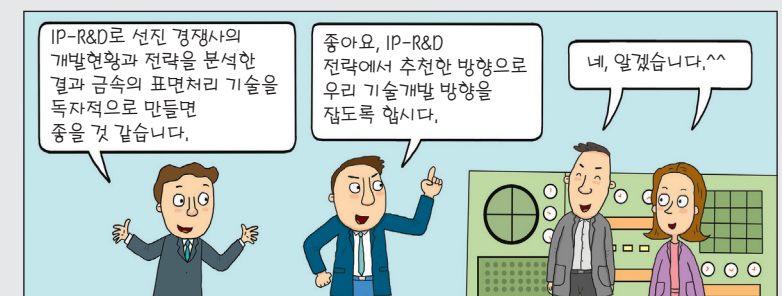
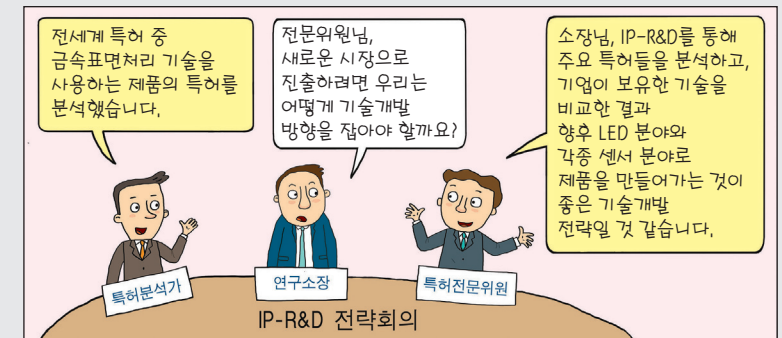
## 강한특 허 확보

어떤 특허를 확보해야 하나요?



## R&D 방향 제시

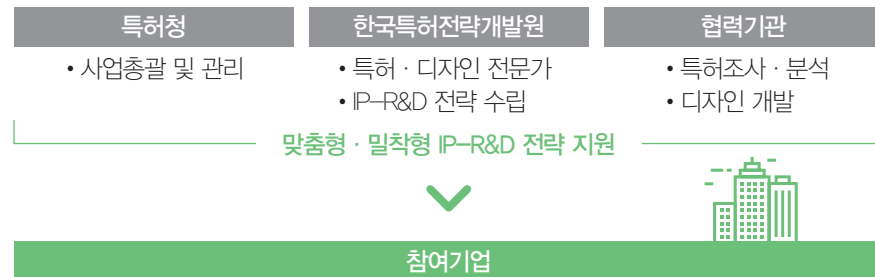
연구개발 관련 기술의 개발현황, 단계, 경쟁사 개발 전략을 알 수 있을까요?



# 사업소개

## 지원방식

한국특허전략개발원 소속 **지재권전략전문가<sup>1)</sup>**와 **협력기관<sup>2)</sup>**이 팀을 구성하여  
기업에 **맞춤형·밀착형 특허 전략 지원**



## 지원대상

**중소기업** 중소기업기본법 제2조에 따른 중소기업

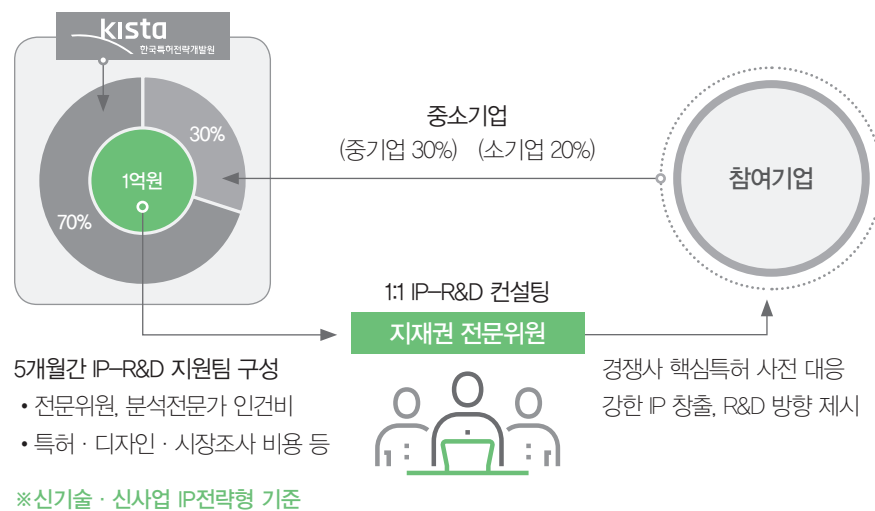
※ 중소기업 현황정보시스템([sminfo.smba.go.kr](http://sminfo.smba.go.kr))에서 확인 가능

**재창업 중소기업** 7년 이내 재창업한 기업(2012년 1월 1일 이후 재창업)

**사회적 기업** 사회적 기업 인증서 발급 기업 및 이에 준하는 자격을 갖춘 기업

\* 세부 요건은 사업 공고문 참고

## 지원체계



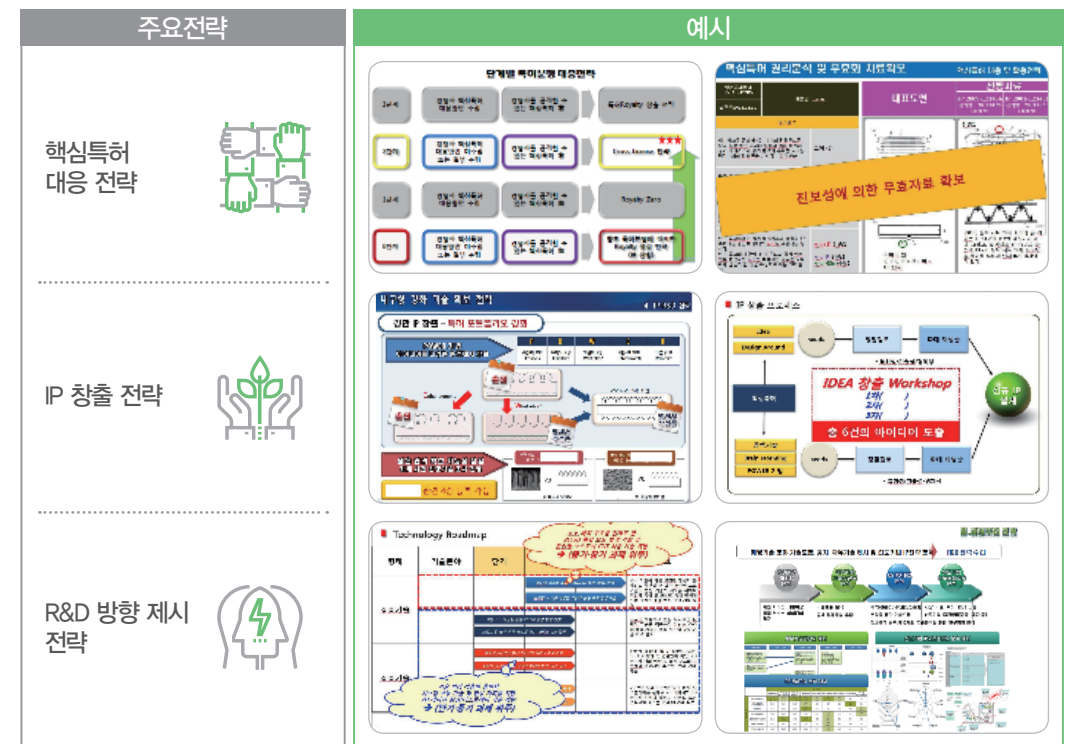
1) 지재권전략전문가(전문위원, PM): 한국특허전략개발원 소속으로 R&D와 IP경력 12년 이상의 전문가(공학박사, 변리사 등)로 구성  
2) 협력기관: 지재권 분석 전문기관으로 특허사무소, 특허정보분석기관 등으로 구성

## 지원절차



## 사업 결과물

특허·논문 분석자료, 환경(시장 등) 분석자료, 핵심특허 요지 리스트, 핵심특허 대응전략 보고서, 지재권 포트폴리오, 유망 R&D 과제 도출, 분석특허 DB 등

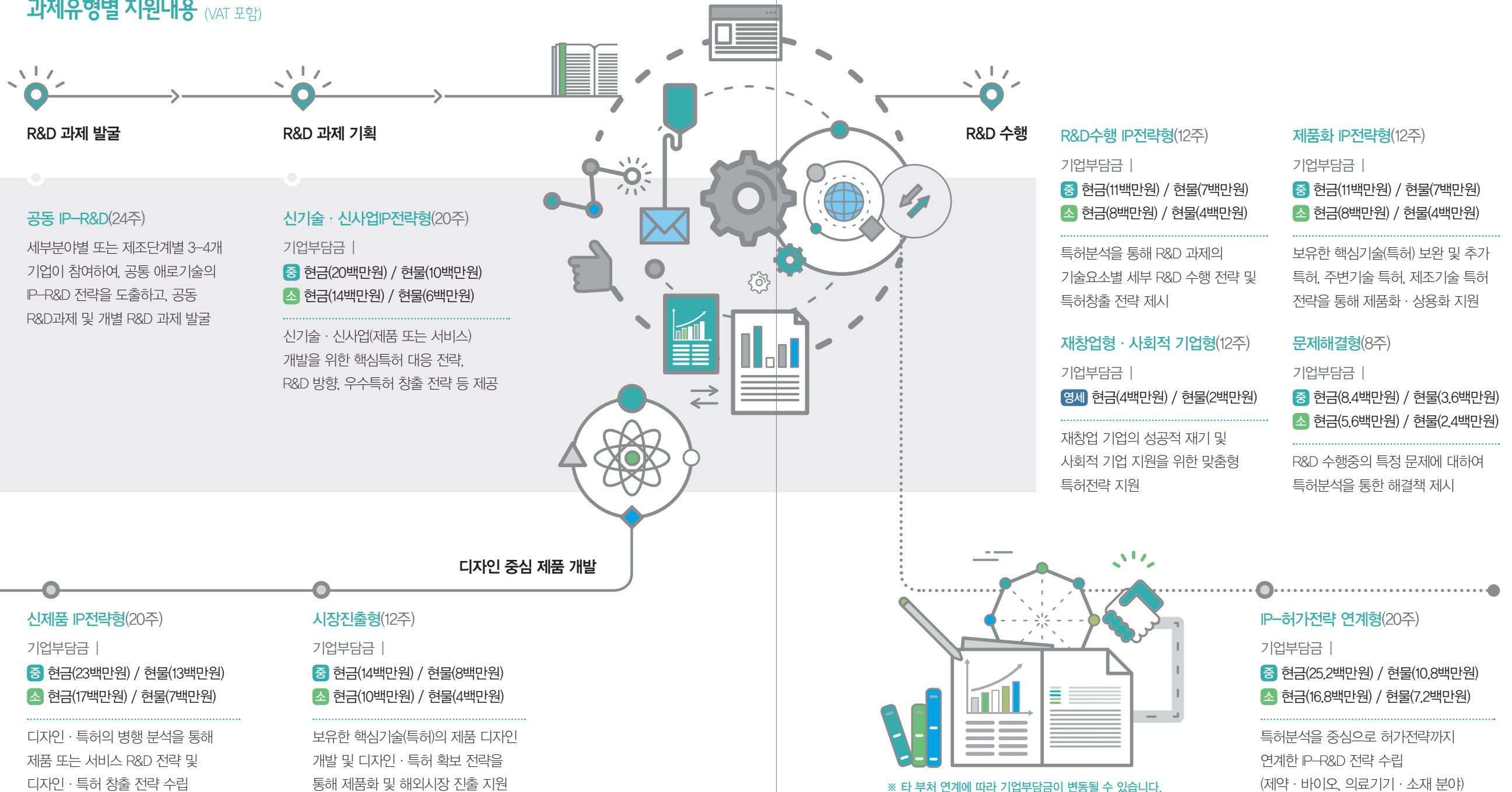


※ 지원 절차 및 결과물은 과제 유형 및 기업 니즈에 따라 일부 상이할 수 있습니다.



# 과제소개

## 과제유형별 지원내용 (VAT 포함)



# 신청안내

## 신청기간

(상반기) 2017년 12월 19일 ~ 2018년 1월 19일 14:00  
(하반기) 2018년 4~5월 예정

## 신청방법 및 절차

IP-R&D 사업관리시스템(biz.kista.re.kr/ippro/)을 통한 온라인 신청



## 선정절차

연 2회 상·하반기로 진행되며, 사업공고 후 서류·발표평가를 통해 지원 기업 선정



\*예비 기업 선정 → 계약체결 및 기업부담금 납부 → 최종 기업 선정통보

## 문의처

구분(담당부서)		연락처	내용
시행 부처	특허청 (산업재산창출전략팀)	042-481-8184, 5156	시행계획 등
관리 기관	한국특허전략개발원 (중소기업팀)	02-3287-4319, 4362, 4399 (ippro@kista.re.kr)	사업 운영 및 관리 등

※ 사업 추진 일정 및 내용 등은 사정에 따라 변경될 수 있으며, 자세한 내용은 반드시 사업 공고문을 참고 하시기 바랍니다.

## 참고

### 서면 및 발표평가 항목

평가구분		평가지표	평가 기준	배점	
				중소	재창업
서면 평가	IP 역량	특허 보유 현황	기업의 최근 3년간 특허 출원 현황 ※해외 특허 출원은 2배 인정	5점	5점
		특허 전담인력 현황	특허 전담인력 보유 현황 또는 참여인력의 IP-R&D 교육 이수 현황	10점	5점
	R&D 역량	R&D 투자 현황	최근 3년 평균 R&D 투자율 현황 ※(재)창업 기업의 경우 고용 인력 현황	10점	5점
		R&D 인력 현황	R&D 전담 인력 수	5점	5점
	소계			30점	20점
발표 평가	사업 계획 적정성	지원 목적과의 부합성	사업 추진 목적과의 부합성	10점	10점
		추진전략 적절성	지원과제의 개발범위 및 일정의 명확성	10점	10점
		사업지원 시급성	본 사업을 시급히 지원해야 할 필요성	10점	15점
		기존 기술과의 차별성	기존 기술과의 차별성	10점	15점
	기대 효과	지재권 창출능력	지원과제를 통한 관련분야 지재권 창출 가능성	10점	10점
		산업 적용 가능성	산업 상 적용가능성	10점	10점
		경제적 파급효과	해당기술의 경제적 파급효과	10점	10점
	소계			70점	80점
합계			100점	100점	

### 가점항목

가점 항목	세부사항	배점
타 부처 지원 사업 참여기업	타 부처 지원 사업 참여기업	1점
대일 무역수지 역조 품목	'14년 기준 대일 무역수지 적자 상위 5대 품목	1점
4차 산업혁명 핵심분야 기술	9대 국가전략 프로젝트 및 8대 스마트기술	1점
직무발명보상 우수 기업 인증	직무발명보상 우수기업 인증 받은 기업 (발명진흥회)	1점
IP-R&D 우수기업('16~'17년)	산업통상자원부 장관상 또는 특허청장상 수상	2점
	한국특허전략개발원장상 수상	1점
우대가점은 최대 4점 인정		

# 우수성과

## 주요 실적 및 성과

### 주요 실적

'16년 IP획득전략 평균 5.5건 도출, R&D방향 평균 3.8건 제시 (단위 : 건)

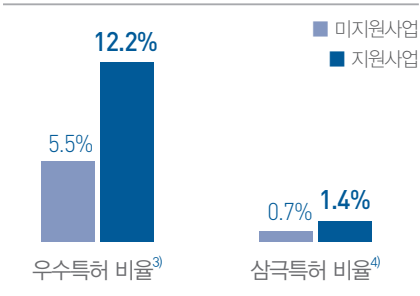
구분	IP 획득전략 (매입,보강,신규)		문제(장벽)특허 무력화전략		R&D방향 제시전략 (사업화,생산성, R&D과제)		라이선싱 전략		특허infra 구축전략		합계	
	총 건수	기업 평균	총 건수	기업 평균	총 건수	기업 평균	총 건수	기업 평균	총 건수	기업 평균	총 건수	기업 평균
'13년(106社)	1,128	10.6	2,057	19.4	628	5.9	95	0.9	252	2.4	4,160	39.2
'14년(98社)	778	7.9	1,548	15.8	496	5.1	38	0.4	181	1.8	3,041	31.0
'15년(127社)	693	5.5	1,042	8.2	556	4.4	59	0.5	246	1.9	2,596	20.4
'16년상(140社)	766	5.5	774	5.5	532	3.8	40	0.3	175	1.3	2,287	16.3

※ IP융·복합과제, 재창업과제('14) 제외

## 주요 성과 (13년~15년 기준)

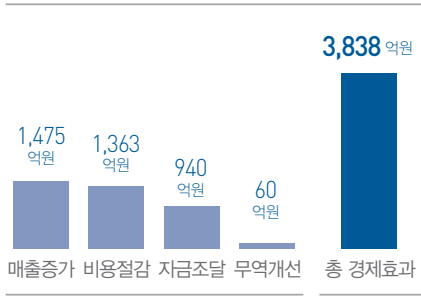
(특허 성과) 미지원 대비, 질적으로 2~2.2배 우수한 특허 창출  
(경제 효과) 예산 투입(355억원) 대비, 11배 높은 경제적 효과(3,838억원)

IP-R&D 전략 지원 특허 성과('13-'15)



※ 중소기업 대상

IP-R&D 전략 지원 경제효과('13-'15)



3) 우수특허비율: 특허분석평가시스템(SMART3)의 9등급 평가 결과 중 상위 3등급 특허의 비율  
4) 삼극특허비율: 국내 등록특허와 동일 내용의 발명이 미국, 유럽, 일본 특허청에 동시 출원된 비율

## 언론보도

### 특허 R&D 전략지원, 글로벌 강소기업 육성

#### 박승호 포인텐지니어링 연구소장

중소기업의 경우 특허 전문 인력 및 인프라가 매우 부족한 상황입니다. 특허청 IP-R&D 사업을 통하여 당사의 제품군 기술 수준과 동향 파악에 매우 도움이 되었습니다.

[YTN 2017. 9. 27.]



### 특허와 함께 일류기업으로 도약하라!

#### 오영수 레고캠바이오사이언스 CTO

그동안 가출원되어 있던 특허 3편을 수정·보완해서 정식특허로 출원을 하게 되었고, 넓은 권리범위, 탄탄한 IP를 바탕으로 해서 더 좋은 조건으로 해외 기술 이전과 공동연구를 추진해 나갈 계획입니다.

[KTV 2017. 2. 23.]



# 우수성과

## 언론보도

지난 2일 캄시스는 '차량 속도에 따른 영상 처리 장치 및 방법'에 관한 특허를 등록했다고 공시했다. 차량 주변을 비추는 4대의 어라운드 뷰 모니터(AVM) 카메라를 통해 입력되는 영상을 하나의 화면으로 합치는 기술과 관련된 특허이다.

## 특허 쏟아내는 캄시스...좌표는 '자율주행'

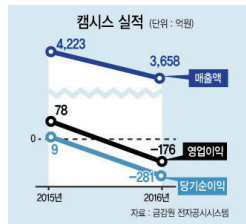
7월 이후 특허등록 5건 공시  
전자차 기반 자율주행 기술 '눈길'

'자율주행'을 새로운 먹거리로 삼은 캄시스가 관련 특허를 쏟아내며 순항하고 있다.

지난 2일 캄시스는 '차량 속도에 따른 영상 처리 장치 및 방법'에 관한 특허를 등록했다고 공시했다. 차량 주변을 비추는 4대의 어라운드 뷰 모니터(AVM) 카메라를 통해 입력되는 영상을 하나의 화면으로 합치는 기술과 관련된 특허이다.

주차할 때는 단거리, 저속주행 때는 중거리, 고속주행 때는 원거리 신호를 받아 운전자의 주변 상황을 잘 파악할 수 있도록 했다.

이를 포함하면 캄시스가 올해 하반기에 등록한 특허만 5건이다. 모두 AV-M과 관련된다. > > > > 당시 영상, 상태, 차량의 변조 등 정보를 담은 블랙박스 > 화면 터치만으로 공차보정(4개의 카메라에서 촬영된 영상을 각 영역에 맞춰 자르고 이어져서 하나의 영상처럼 자연스럽게 만들어 주는 작업)을 4분 30초에 실행 > 시아에 가려진 사각지대를 가상 데이터로 대체해 하나의 화면으로 보이게 하는 기술 > 좁은 도로를



통과할 때 사이드미러를 접어도 주변영상을 획득하는 기술 등이다.

최근 잇따른 특허 등록은 2년전에 진행된 **국책사업의 결과물**이다. 캄시스는 지난 2015년부터 특허청의 '아이피알엔디(IP-R&D) 전략지원 사업'에 참여해 15건의 핵심특허를 출원, 출원 등록을 진행 중이다. 출원 이후 등록된 특허의 상당수는 현재 제품으로도 출시된 상태다.

향후 캄시스는 '카메라의 화면 포착 기능'을 뛰어넘어 '주행 제어 기술 개발'로 연구를 강화할 예정이다.

2017. 3. 1. 전자신문  
The Electronic Times

## [IP로 육성하는 글로벌 강소기업]〈중〉오딘에너지

"수직축 방식의 풍력발전 시스템은 소형화가 가능하고 수평축 방식에 비해 유지 관리비가 저렴하지만 에너지 전환 효율이 낮아 널리 보급되지 못하는 실정이었습니다. 세계 시장 진입을 위해 새로운 기술이 필요했고, 해외 출원 등 종합 전략 수립이 절실한 상황이었습니다."

오딘에너지(대표 백영미)는 풍력발전시스템 전문 기업이다. 별도의 자원이 필요 없는 신재생 에너지를 이용한 소용량의 분산형 전원 기술을 핵심 기술로 보유하고 있다. 신개념 고효율 방식의 풍력발전시스템을 개발해 온 오딘에너지는 2012년 기술 개발 과정에서 어려움을 겪었다. 터빈 효율이 수평축 풍력발전기보다 떨어지는 수직축 방식 풍력발전기의 단점을 극복하기 위해 집중관 형태를 어떻게 구성해야 할지 막막했다. 집중관은 자연 풍향을 끌어 모아 터빈에 공급함으로써 효율을 최대화할 수 있는 핵심 장치다. 무엇보다 양력형 터빈의 초기 가동 불량 문제와 고품속 영역에서 효율 저하 등 기술 난제를 푸는 일이 쉽지 않았다.

기술을 관리하지는 지식재산(IP) 창출과 해외 출원으로 시작했다. 오딘에너지는 용기를 내 이듬해인 2013년 특허청의 IP-R&D 전략지원사업에 문을 두드렸다. 새로운 기술 아이디어를 창출하고, 기존 특허 보호 및 신규 특허출원 전략으로 기

사설화할 과제 목표로 삼았다.

오딘에너지는 과제에 참여하면서 집중관 간격 및 각도와 관련, 경쟁사의 특허 침해 소지를 발견할 수 있었다. 즉각 n각형으로 구성된 선행 특허를 찾아 경쟁사 특허 무효화 전략을 수립하고, 집중관 안쪽의 터빈과 가이드베인 사이 간격 및 각도 범위를 추가 분석해서 충분한 권리 범위를 확보하기 위한 새로운 출원 전략을 제시했다. 기술 개선 방안도 찾았다. 집중관 내 기존의 직선형 가이드베인을 곡선형으로 개선, 풍력에너지 효율을 높였다. 각종 시뮬레이션 및 검증 방법을 적용, 수직형 풍력 발전기 집중관 구조에 최적화된 설계 파라미터도 찾을 수 있었다. 풍력발전 설치에 관한 국제 제도(IPS, FIT)의 장단점을 분석해 발전 시스템을 사업화했다.



오딘에너지는 과제 완료 이후 핵심 기술에 관해 국내 특허 6건, 디자인권 및 상표권 8건을 등록하

는 등 강력한 지식재산(IP) 포트폴리오도 구축했다. 해외 진출 및 기술 수출을 염두에 뒀던 특허협력조약(IPCT)에 의한 국제특허 출원을 통해 47개국에 출원했다.

백영미 대표는 "IP-R&D 전략 지원 사업 참여로 우리 회사만의 전기술을 확고하게 구축할 수 있었다"면서 "앞으로 연간 3000억달러 이상의 새로운 시장을 만들 수 있을 것"이라고 기대감을 나타냈다. 사업 성과도 가시화하고 있다. 2013년 10월 대구 엑스포에서 열린 세계 에너지 총회에 집중관 구조를 최초로 전시, 기술력을 대내외에 알린 이후 국내외 각지로부터 많은 관심을 받고 있다. 지난해 8월 말리니 카트발로간 시와 풍력발전기 등에 관한 900만달러 규모의 건설 계약 수주에 성공했다. 현재 말리니 현지 대학을 통해 기술을 이전하고 있다.

최근에는 케냐, 요르단, 나이지리아 등과도 양해각서(MOU)를 교환하고 수출을 위한 본계약을 추진하고 있다. 카타르, 스리랑카, 모리타니, 에티오피아, 이라크 등교도 협력 방안을 논의하고 있다.

백 대표는 "지식재산을 활용해서 개발한 새로운 기술을 발판으로 기후 변화 대응과 경제 성장의 새로운 리더가 되도록 노력하겠다"고 말했다.

대전=신선미기자 smshin@shnews.com

## 참여기업 주요 반응

### W 기업 대표

- 전 세계 특허분석 및 글로벌 경쟁사의 특허분석을 통하여 우리의 사업을 진행하는 데 있어 큰 도움이 됐습니다.
- 중소기업의 경우 IP에 문제가 생길 경우 큰 타격을 입게 되며 미리 예방하는 것이 중요한데, IP-R&D 사업을 통해 IP에 대한 인식이 높아졌고, 기술적 내용을 명확하게 작성하여 특허출원으로 이어져 갈 수 있었으며, R&D에 대한 진정한 개념을 본 사업 수행을 통해 알게 된 것 같습니다.

### S 기업 대표

- 우연히 IP-R&D 전략지원 사업 설명회를 접하게 되어 재창업 기업임에도 불구하고 신청하게 됐습니다.
- 특허를 통해 경쟁사 및 전 세계 관련 기술의 로드맵을 들여다볼 수 있었고, 재창업 기업으로서 다시 일어설 수 있는 용기를 얻게 해준 IP-R&D 전략지원 사업에 큰 고마움을 느끼고 있습니다.
- 기존에 가지고 있던 특허의 중요성 인식이 더욱 커졌으며, 본 사업에서 나온 전략으로 추후 R&D 방향도 순조롭게 진행되고 있습니다.

### N 기업 이사

- 중소기업에서 전 세계 특허를 검색하는 것이 쉬운 일이 아닐뿐더러, 검색 후 전략적으로 분석하는 데에는 어려움이 있었습니다.
- IP-R&D 사업은 타 특허사업과 달리 실질적 도움을 많이 받았으며, 국가별 진입 시기에 대해 막연했던 일정을 명확히 수립하여 진행할 수 있었고, 앞으로 우리가 진행해야 할 시야 확보를 가능케 하였습니다.

### C 기업 연구소장

- IP-R&D 전략지원 사업은 타 사업과 달리 전문위원(PM)과 협력기관인 특허사무소와 팀으로 움직이고, 기업과의 동등한 입장에서 진행되는 것에 인상이 깊었습니다.
- 본 사업을 통하여 세계적 특허 동향을 살펴서 우리가 가야 할 비즈니스 방향이 보이게 되었으며, 소극적인 자세에서 적극적으로 펼쳐 나갈 수 있게 되었습니다. 또한, 본 사업을 통하여 연구원들이 특허에 대한 이해도가 크게 향상되었습니다.



### 주요성과

- 매출증가 (14년 0.1억 → 16년 15.5억 / 154% 성장)
- 일본, 중국, 스웨덴 등 10여개 국가에 날개 없는 선풍기 수출
- 2016 우수중소기업 마케팅대전 최우수상 수상
- 16년 산업통상자원부 장관표창 수상
- 16년 하이서울 우수상품 어워드 인증



- 매출증가 (14년 0.8억 → 2016년 2.9억 / 262.5% 성장)
- 대한민국 산업대상 품질대상 수상
- IBK 5억 투자유치



- 매출증가 (14년 351억 → 16년 674억으로 92% 성장)
- '제9회 대한민국 코스닥대상'에서 최우수차세대 기업상 수상
- 벤처활성화 유공포상 대통령상 수상
- 코스닥 상장



- 매출증가 (14년 3.5억 → 16년 8.5억/ 134% 성장)
- 제3회 미래성장동력 챌린지 데모데이 우수상 수상





# FAQ



## 사업에 참여하는 전문위원과 협력기관의 의미는 무엇인가요?

전문위원은 한국특허전략개발원 소속으로, IP-R&D 전략지원을 통해 사업의 코디네이터 역할을 수행합니다. 협력기관은 특허 사무소, 특허분석전문업체 등이 해당되며, 전략원 소속 전문위원을 중심으로 기업과 함께 IP-R&D 사업 수행을 진행하게 됩니다.



## 사업 수행 후 나오는 결과물에 대한 출원 비용 지원이 가능한가요?

별도의 지원은 하고 있지 않습니다. 하지만 과제를 수행한 협력기관과 함께 특허출원 및 등록을 진행하시면 보다 수월하게 업무를 진행하실 수 있습니다.



## 참여기업이 부담하는 매칭비용 중 현물매칭비용은 어떻게 산정하나요?

참여기업의 참여연구원 인건비, 과제 참여자의 업무전용공간, 참여기업에서 보유하고 있는 시장보고서 제공비용, IP출원비용, 시제품제작비용 등으로 산정하면 됩니다. 참여기업의 연구원 인건비는 직접 확인이 곤란하여 학술용역 단가로 계산하며, 전용공간 비용은  $\text{공시지가} \times \text{출자공간면적(사용면적} \div \text{전체면적)} \times 100\%$ 로 계산됩니다.



## 직원 수가 적는데 연구개발을 전담으로 하는 인력이 꼭 있어야만 하나요?

사내 조직도에 포함되어 있는 인력으로 참여 인력을 구성하시면 됩니다. 연구개발 외 생산 및 행정업무 인력 또한 참여가 가능하나, 기술에 대한 이해도가 높으신 분들의 참여율이 높을수록 우수한 결과 도출이 가능합니다.

## 아직 사업화 되지 않은 기술(특허)로 사업 참여가 가능한가요?

참여 가능합니다. 기존의 특허를 활용하여 IP-R&D 전략지원을 통해 더 가치 있는 특허, 강한 특허로 만들어내는 것이 결과물 중의 하나이며, 이를 잘 어필하시면 기업 선정에 있어서도 유리한 결과를 얻을 수 있습니다.



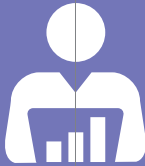
## 여러개의 과제 신청 시 모두 지원 받을 수 있나요?

복수 신청은 가능하나, 기업 당 반기별 1개 과제만 지원해드리고 있습니다. 미선정된 과제는 차기 공고시 신청하실 수 있습니다.



## 타 기관의 특허컨설팅 사업과 차이점은 무엇인가요?

IP-R&D 사업은 단순히 협력기관과 참여기업을 매칭 시키는 것에서 끝나지 않고, 전략원 소속 지재권전략전문가(전문위원)가 과제를 담당하며, 참여기업의 니즈와 협력기관의 과업범위를 적절히 조정하고, 이에 맞는 연구개발 및 특허 분석 방향, IP 창출 전략을 제시하고 있습니다.



## 기업부담금은 어떻게 사용되나요?

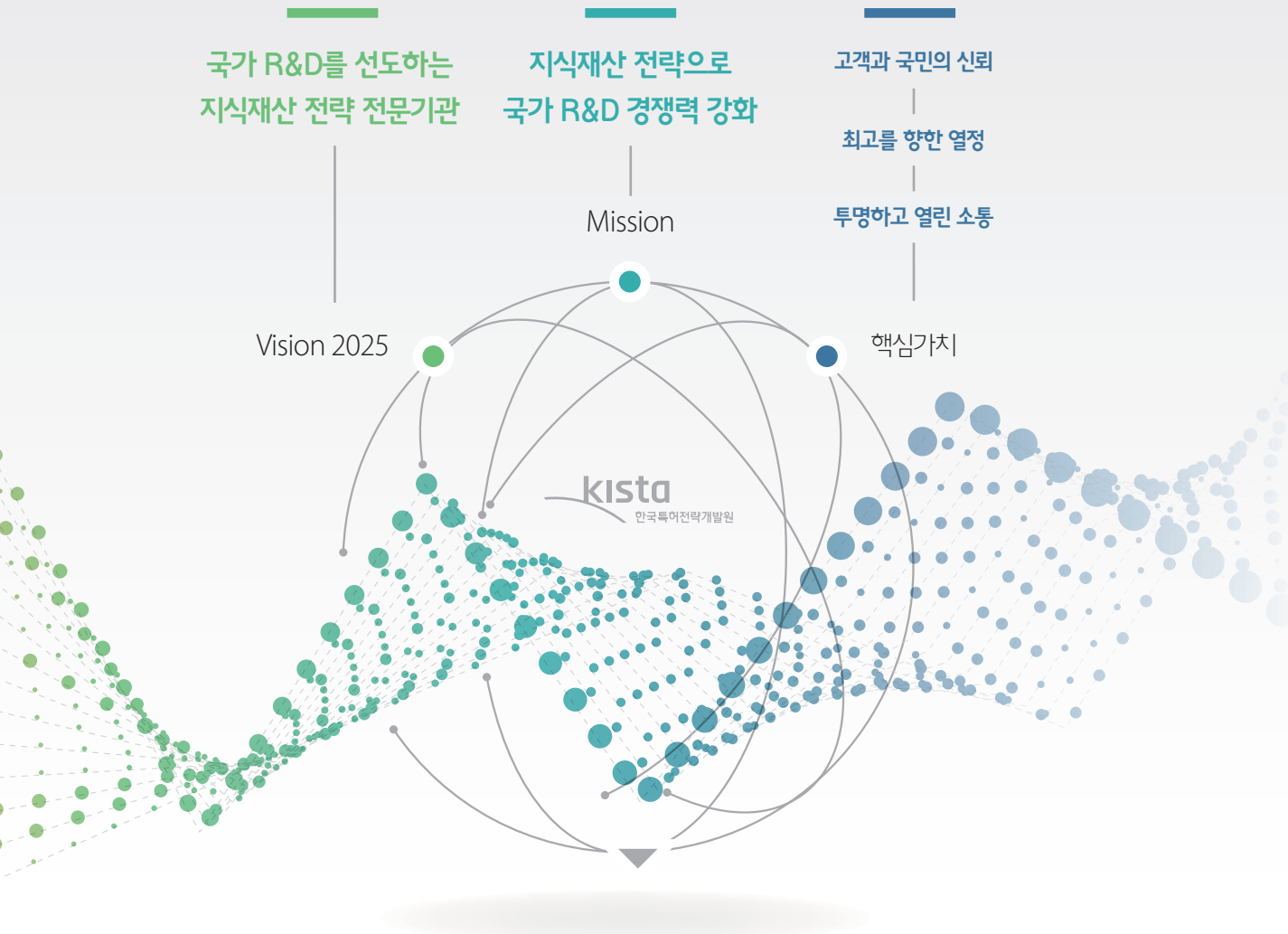
기업부담금 중 현금 매칭비용은 협력기관 컨설팅 비용 및 시장조사, 특허DB 사용료, 지재권전략전문가(전문위원) 인건비 등으로 사용됩니다.



## 과제 선정 후 사정에 의해 사업을 포기하게 될 경우 불이익이 있나요?

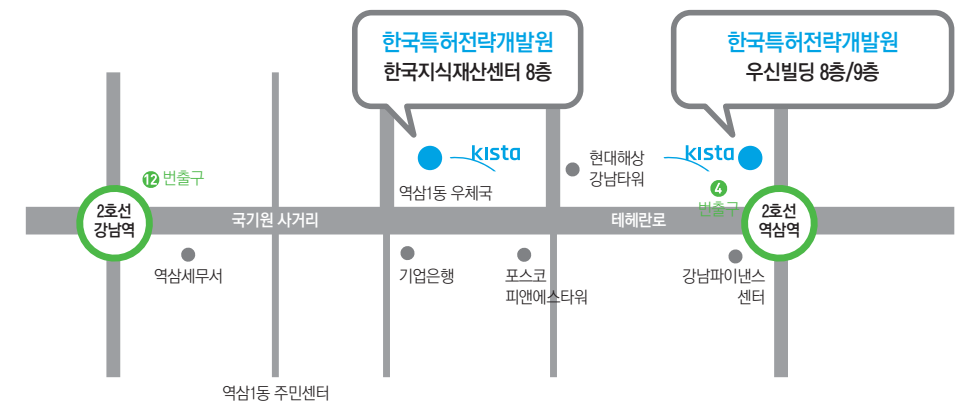
참여기업이 정당한 사유 없이 사업 참여를 포기할 경우 동 사업 및 한국특허전략개발원의 각종 사업의 참여가 제한될 수 있습니다. 자세한 사항은 사업 공고문을 참고하시기 바랍니다.





<b>전략방향</b>	지식재산 기반 R&D 전략의 경쟁력 강화	지식재산을 활용한 부가가치 창출 확산	수요자 중심 서비스로 대국민 신뢰 확보	소통과 협력을 통한 조직경쟁력 제고
<b>전략목표</b>	지식재산 전략지원 150% 증대	신성장사업 200% 증대	정부 고객만족도 S등급 달성	일하기 좋은 일터 95점 달성
<b>전략과제</b>	중소 및 중견기업 IP R&D 전략지원 활성화 국가 R&D 지식재산전략 연계 가속화 유망 분야에 대한 선제적 전문성 확보	미래 신성장사업 기획 기능 강화 지식재산 시장생태계 활성화	수요자 중심의 전략지원 프로세스 고도화 국민 맞춤형 서비스 제공의 확대	능력과 성과중심의 조직운영체계 정착 대화와 소통을 통한 지속적 혁신 청렴하고 투명한 책임경영체계 정착

## 오시는 길



### 주소

- ▷ (06133) 서울 강남구 테헤란로 131(역삼동 647-9) 한국지식재산센터 8층
- ▷ **대표전화** 02-3287-4250



### 지하철로 오시는 길

- ▷ 2호선 역삼역 4번 출구 200m 직진 / 2호선 강남역 12번 출구 300m 직진



### 주차안내

- ▷ **한국지식재산센터 지하 3층~지하 8층**
- ▷ **사용시간** 평일 07:00~22:00 (일요일, 공휴일은 개방하지 않습니다)
- ▷ **시간주차** 최초 30분 1,500원 / 10분 당 500원 (폐장시간 이후에는 주차할 수 없습니다)
- ▷ 한국특허전략개발원을 방문하시는 고객을 위해 2시간 무료 주차권을 발급하고 있습니다.