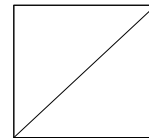


공개



의안번호	제 2 호	의결사항
심 의 연 월 일	2026. 9. 30. (제 13 회)	

지식재산(IP) 기반
R&D-IP-사업화 혁신 지원 방안(안)

과학기술관계장관회의

제 출 자	과 학 기 술 정 보 통 신 부 장 관 지 식 재 산 처 장	배 경 훈 김 용 선
제출 연월일	2026. 9. 30.	

지식재산(IP) 기반 R&D-IP-사업화 혁신 지원 방안(안) [요약]

I. 의결주문

- 「지식재산(IP) 기반 R&D-IP-사업화 혁신 지원 방안(안)」을 별지와 같이 의결함

II. 제안이유

- 글로벌 기술패권 경쟁과 AI×데이터 기반 연구혁신 확산에 대응하여, R&D 기획·수행부터 글로벌 IP 확보·표준·사업화까지 혁신체계를 연결하기 위함
- 지식재산 전략의 국가 R&D 전주기적 활용 체계 고도화로 글로벌 기술패권을 선도하고 국가 신성장동력 창출과 혁신성장 견인 추진

III. 주요 내용

□ 추진 배경

- 주요국은 AI와 데이터를 활용한 고효율 연구혁신 체제로 전환하고 있으며, 전략기술의 글로벌 특허*·표준 선점 경쟁도 빠르게 심화
* 12대 전략기술 세계 특허출원(건) : ('14) 61,560 → ('23) 178,791건(10년간 3배↑)
- 특허데이터를 R&D 전략에 적극 활용하고, 국가 R&D 성과를 해외 원천·표준특허 및 글로벌 수익화로 연결할 필요

□ 현황 및 문제점

- (R&D-IP 연계 한계) IP-R&D 성과 및 법적 근거는 확대되었으나, IP-R&D 지원은 전체 응용·개발 R&D의 약 3.2% 수준*
* 응용·개발 과제 중 IP-R&D 지원비율(%) : ('21) 2.2 → ('22) 2.3 → ('23) 2.8 → ('24) 3.2(NTIS)
- 전략기술 분야 글로벌 특허 경쟁이 심화되는 가운데, 국가 R&D에 IP 전략의 체계적인 내재화가 부족

- **(고부가가치 IP 부족)** 국가 R&D 특허출원의 87%가 국내에 집중*되고, 전략기술 핵심성과를 해외·표준특허로 전환하는 체계가 부족
 - * 국가 R&D 특허성과 44,079건 중 국내 출원건이 38,444건 차지('24)
 - 대학·공공연 연구개발비 대비 기술료 수입은 1.5%* 수준이며, 수입도 감소
 - * 연구개발비 19.2조원 대비 기술료 수입은 2,780억원 < 펜실베니아大 6,365억원('24)
- **(사업화 역량 편차)** 기술이전기관(TLO*) 전문인력, IP 사업화 역량 격차**가 크며, 연구성과의 고부가가치 IP·사업화 연계를 위한 연구생태계 IP 리터러시 부족
 - * TLO : Technology Licensing Office
 - ** 상위 10개 TLO 평균 기술료 수입 61.4억원 vs. 그 외 TLO(138개) 평균 3.1억원('25)

□ 추진 방안(안)

- **[전략 1] 국가 R&D에 IP 전략 내재화 추진**
 - **(특허전략 지도)** 전략기술 글로벌 특허동향·유망기술 분석을 혁신 로드맵에 반영하고, 퍼지컬 AI('26.下)를 시작으로 국가 특허전략 지도 구축 단계적 확대
 - **(IP-R&D 확산)** R&D 핵심과제에 IP-R&D* 우선 적용을 검토하고, 대상·실태조사·환류 등 지원체계 발전방안 검토
 - * R&D 수행단계에서 글로벌 특허분석을 통해 ①경쟁특허의 회피·무효화, ②공백영역의 우수특허 선점, ③최적 기술개발 방향 등 맞춤형 전략 제시
 - **(AI×IP 기반 고효율 R&D)** 특허정보를 AI 학습용 데이터로 구축하고, 분야별 최적의 AI-IP 솔루션 개발*, 현장 적용 등 소주기 연구혁신 모델 도입
 - * 이차전지, 반도체, 첨단바이오 분야 최적 연구설계·가상실험, 핵심 IP 확보전략 패키지 지원
- **[전략 2] 고부가가치 해외·표준특허 확보 및 활용 고도화**
 - **(글로벌 K-IP 확보)** 전략기술 등 해외특허 선점이 시급한 우수기술 선정, 권리설계·핵심국 진입·권리보강 지원 등 글로벌 핵심 원천특허망 구축
 - **(미래 표준 선점)** AI·로봇 등 미래 유망분야 R&D-표준특허 전략 연계, 글로벌 AI 특허풀(SAIL* 등) 대응**, 휴머노이드 등 K-특허풀 단계적 구축***
 - * 美 빅테크 주도로 파운데이션 모델 특허를 상호 공유하는 특허풀 구축('26.4, 現 11개사 참여중)
 - ** 국내 AI 파운데이션 기업 등에 침해위험 진단·대응 전략 및 핵심 특허확보 지원
 - *** '국가전략기술 선도 NEXT 프로젝트 추진대회'('26.6.18) 후속 조치

- (보유특허 활용 촉진) 대학·공공연 보유특허를 진단·선별해 우수특허는 실증·고도화·거래로 연결, 혁신기술 특허는 전략적 보유 지원
- [전략 3] 공공 IP 사업화 혁신 생태계 조성
 - (TLO 역량 제고) 발명인터뷰-특허출원-포트폴리오-IP사업화 기준 표준화, Start-UP → Jump-UP → Scale-UP 성장단계별 맞춤형 역량(밸류업) 지원
 - (전문인력·거버넌스) TLO·연구사업단內 IP 전담관(IP Specialist) 육성, IP-TLO 얼라이언스*를 통해 해외출원·창업·글로벌 라이선싱 우수사례 확산
 - * TLO 사업화 역량 강화를 위해 전국적 IP 정책 거버넌스 구축(60개 기관, '26.4월 출범)
 - (IP 리터리시 강화) 대학·기업·연구기관 대상으로 특허정보 활용, IP-R&D, 포트폴리오·분쟁대응, 사업화 실습교육과 맞춤형 특허동향 정보 제공

IV. 기대효과 및 향후 계획

□ 기대효과

- (R&D 효율 제고) 고부가가치 특허데이터와 AI 솔루션 접목을 통한 최적의 R&D 설계 및 고효율 수행 체계 확산으로 전략기술 핵심 IP 선점
- (글로벌 IP 경쟁력 강화) 핵심 연구성과를 해외 원천·표준특허 창출 체계로 전환 및 활용·관리 체계 고도화로 글로벌 기술주도권 확립
- (사업화 생태계 선진화) TLO 전문성과 연구자 IP 리터리시 강화로 우수 IP의 발굴·권리화·사업화로 선순환되는 공공 IP 혁신 생태계 조성

□ 향후 계획

- '26년부터 표준-특허 연계, AI 특허풀(SAIL 등) 대응, TLO 표준매뉴얼·IP-TLO 얼라이언스 구축, 연구자 실습교육 등 추진 과제를 시행
- '27년부터 특허전략 지도 확대, IP-R&D 핵심과제 연계 검토, 글로벌 K-IP 확보, 미활용특허 소주기 활용, TLO 수준별 지원 등 추진

과학기술관계장관회의		
회	차	2026 - 9 (2호)

지식재산(IP) 기반

R&D-IP-사업화 혁신 지원 방안(안)

2026. 9. 30.



관계부처 합동

목 차

I . 추진 배경	1
II . 그간의 성과 및 현황 진단	2
III . 추진 방향	5
IV . 추진 전략별 핵심 과제	6
전략 1. 국가 R&D에 IP 전략 내재화 추진	6
전략 2. ^{고부가가치} 해외 · 표준특허 확보 및 활용 고도화 ..	8
전략 3. 공공 IP 사업화 혁신 생태계 조성	11
V . 기대효과 및 향후 계획	13

I. 추진 배경

◆ 글로벌 기술패권 경쟁 격화 → AI×데이터 기반 R&D 혁신 필요

- 주요국은 AI×데이터에 기반한 연구혁신 등 고효율 의사결정 체제로 전환

< 주요국 사례 >

- (🇰🇷 K-문샷, '26.2월) 데이터+AI 기반으로 피지컬 AI, 우주, 반도체, 양자 등 8대 분야 12대 미션을 '35년까지 해결하는 임무지향형 R&D 프로젝트 추진
- (🇺🇸 제네시스 미션, '25.11월) 과학 데이터와 공공·민간 슈퍼컴퓨팅을 통합, 신약·반도체 등 핵심 분야의 혁신과 연구생산성 향상을 위한 AI for Science 프로젝트 추진
- (🇨🇳 AI+ 이니셔티브, '25.8월) 산업데이터를 AI 핵심자산으로 전환하여, 과학기술·산업·거버넌스 등 국가 의사결정 지능화를 위한 AI 전환 전략 추진

- 첨단기술 정보 집약체인 특허데이터* 기반 R&D 혁신 모델 검토 필요

* 특허데이터(글로벌 누적 약 6.5억건, '26.8월)는 첨단기술 발전 경로·권리범위·시장 장벽·국가별 경쟁구도 포함 → 전략기술 향방 모색 및 최적의 R&D 설계 등 활용 고도화 필요

◆ AI 등 전략기술 분야 특허·표준경쟁 본격화 → 국가 IP 경쟁력 강화 긴요

- 전략기술 세계 특허출원 확대* 등 패권경쟁이 특허경쟁**으로 본격화

* 12대 전략기술 세계 특허출원(건) : ('14) 61,560 → ('23) 178,791건(10년간 3배↑)

** 자국 대비 해외 출원 비율 : 獨 106% > 美 86% > 日 78% > 韓 51%

< 국가전략기술 개요 >

- ①외교·안보상 전략적 중요성, ②국민경제 및 연관 산업에 큰 영향, ③신기술·신산업 창출 등 미래혁신 기반 기술(「국가전략기술 육성에 관한 특별법」 제2조)
- 3대 미션(AI 전환 선도, 통상·안보 주도권, 미래혁신 기반), 10대 분야, 55개 중점기술로 체계 고도화('26.6)

- AI 등 핵심특허 확보* 및 미래 표준 선점도 치열 → R&D 성과를 해외 원천·표준특허 창출 체계로 전환할 필요

* AI 분야 글로벌 특허출원(건) : ('14) 635 → ('23) 15,931건(25배↑)

◆ IP 성과를 글로벌 수익화로 연계 필요 → IP 사업화 생태계 혁신 추진

- 핵심 연구성과를 우량 IP로 창출하여 글로벌 시장 도모 등 혁신 성장동력 확보를 위해 공공 TLO의 IP 사업화 역량 강화도 필요

⇒ 지식재산 전략의 국가 R&D 주기적 활용 체계 고도화로 글로벌 기술패권을 선도하고 국가 신성장동력 창출과 혁신성장을 견인

II. 그간의 성과 및 현황 진단

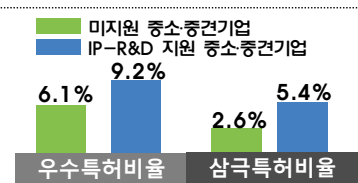
1 IP 전략 기반 R&D 체제는 일부 도입 → 전략기술 등 확산 필요

- (IP-R&D 지원) 지재처는 '09년부터 특허정보 분석에 기반한 R&D 수행 방법론(IP-R&D*) 도입·지원 → 핵심 IP 확보 등 첨단기술 분야 경쟁력 도모

* R&D 수행단계에서 글로벌 특허분석을 통해 ①경쟁특허의 회피·무효화, ②공백영역의 우수특허 선점, ③최적 기술개발 방향 등 맞춤형 전략 제시('09~'25 7천여 과제 지원)

< IP-R&D 지원 성과('20~'24) >

- 미지원 기업 대비 우수특허 1.5배, 美·日·유럽 동시출원 2.1배
- 미지원 대학·공공연 대비 특허이전율 1.7배, 계약당 기술료 3.8배



- (연계 한계) 법령상 근거는 확대*, 아직 전체 응용·개발 R&D의 약 3.2% 수준**

* 국가연구개발혁신법, 전략기술육성법, 첨단전략산업법, 소재부품장비산업법 등

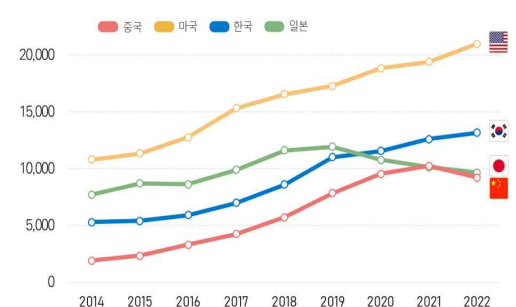
** 응용·개발 과제 중 IP-R&D 지원비율(%): ('21) 2.2 → ('22) 2.3 → ('23) 2.8 → ('24) 3.2(NTIS)

- (IP 전략 진요) 전략기술 미래 패권우위 선점을 위한 IP 전략이 진요

< 전략기술 분야 주요국 특허동향 분석 결과(과기자문회의 전략기술특위 보고, '26.4월) >

- 전략기술 분야 주요국의 해외 특허출원은 전반적으로 증가 추세
- 해외 특허출원건('14~'22): (美) 1.1만 → 2.1만, (韓) 0.5만 → 1.3만, (中) 0.2만 → 1만, (日) 0.8만 → 0.9만
- 韓은 '19~'20년경 日을 추월하여 '22년 美에 이어 해외출원 2위 수준, 다만 美와는 여전히 격차 존재

< 전략기술 분야 주요국 특허출원(패밀리) 동향 >



- 특허, AI는 미래 산업혁신 주도 기반기술로, 주요국도 국가 전략 차원*에서 특허 확보에 주력**하는 바, AI 등 전략기술 전반에 IP 전략 확산 필요

* (美) AI 행동계획 발표('25.7월), (中) AI+ 행동 심화 가이드라인 발표('25.8월)

** 국가별 AI 특허 확보 비율('14~'23): (中) 50.4% > (美) 33.2% > (韓) 7.5%

⇒ 패권기술 선점을 위해 국가전략기술 R&D의 IP 전략 내재화 필요

2 R&D 투자 대비 수익화 부족 → **고부가가치 해외 · 표준 IP 중심으로 전환**

- **(수익화 필요)** 우리 GDP 대비 R&D 투자 수준은 세계 2위로 양적 성과는 괄목하나, 투자 대비 기술료 수입은 1.5%로 미비(美 대학 1개 보다 미흡*)
 - * 대학·공공연 연구개발비 19.2조원 대비 기술료 수입은 2,780억원 < UPenn 6,365억원('24)
- 대학·공공연은 정부 R&D 예산의 68%(19.2조원), 박사급 연구원의 72%(9.3만명)를 차지하나('24년 기준), 기술이전 수입은 감소*
- * 기술이전액(억원) : ('20) 3,361 → ('22) 2,810 → ('24) 2,780
- **(글로벌 전략 부족)** 국가 R&D 특허출원의 87%가 국내에 집중*되어 글로벌 기술주도권 확립을 위한 해외특허 포트폴리오 구축 전략 부족
 - * 국가 R&D 특허성과 44,079건 중 국내 출원건이 38,444건 차지('24)
- **(표준화 대응 필요)** AI 분야까지 글로벌 표준특허 경쟁이 확대 중*이나, AI 등 전략기술 분야 R&D 핵심성과를 미래 표준으로의 연계 체계 부족

< * SAIL(Shared AI License Foundation) 연합체 발족('26.4.8) 대응 필요 >

- 美 AI 빅테크* 주도로 AI 파운데이션 모델 특허를 상호 공유·라이선스 하는 특허풀 구축
 - * MS, 메타, 엔트로픽, IBM, 코닥 등 11개사 참여 중('26.9월 기준)

⇒ R&D 성과를 **해외 원천특허와 표준특허 확보 체제로 전환 필요**

3 공공 IP 사업화 역량 부족 → **TLO 사업화 생태계 고도화 필요**

- **(TLO 역량 편차)** 대학·공공연 TLO IP 경영진단·컨설팅·성장지원·자립지원 체계를 운영*하여 왔으나, TLO별 역량 편차가 큼
 - * (지재처) TLO 성장·자립지원 기관수 : ('22) 33개 → ('23) 38개 → ('24) 37개 → ('25) 23개
- 상위 10개 TLO의 평균 기술료 수입은 61.4억원이나, 그 외 TLO(138개) 평균은 3.1억원으로 격차가 20배 이상('25년 TLO 경영진단, 지재처)
- **(IP 리터러시 미흡)** 시장이 원하는 우량 특허 창출·선별*·거래 등으로 이어지도록 연구현장의 IP 사업화 전략 교육 또한 확충 필요
 - * 대학·공공연 특허 6-7년차에 최다 소멸 추세(5년차에 심의를 거쳐 권리 포기 경향)

⇒ IP 사업화 표준매뉴얼 제시, 수준별 지원, 전국 TLO 네트워크 및 IP 교육 강화 등 **공공 IP 사업화 생태계 혁신도 필요**

참 고

IP-R&D 주요 지원내용 및 우수 사례 (AI 분야)

- **(특허장벽 극복)** 해외경쟁사 특허장벽을 대응(회피·무효화)하는 전략을 제공하여 특허분쟁 우려가 없는 기술개발 지원

- **문제** E社は AI 기술이 적용된 비대면 재활운동·치료 솔루션 개발 기업으로, 자사가 진출하고자 하는 미국, 유럽, 일본 등은 글로벌 경쟁사들이 주력하는 시장
- **해결** 자사 기술과 유사한 기술을 보유한 美 H社 등 16개 글로벌 경쟁사의 특허를 분석하여, 분쟁위험 특허 도출 및 회피 전략 등 R&D 전략을 통한 특허 포트폴리오 구축

☞ 80억원('23), 150억원('25) 투자 유치, CES 혁신상 수상('24), 美 Xenco Medical과 공급계약 체결('24)

- **(유망 공백기술 발굴·선점)** 특허분석을 통해 실험범위를 좁혀 R&D 비용·시간을 절감하고, 유망 공백기술 영역의 핵심특허 선점 지원

- **문제** N社は AI 기반 푸드테크 초기 스타트업으로, 경쟁사 기술·특허에 대한 정보 및 해외 진출을 위한 특허가 없는 상황
- **해결** 특허분석을 통해 경쟁사가 음식물 무게 식별 기술에 집중하는 것을 확인하고, 부피 측정, AI 정확도 개선, 사용자 식습관 활용 등 기술차별화 영역 도출 → 기술고도화 진행

☞ 공백분야 핵심특허 22건(국내 5, 해외 17) 창출, 100억 투자 유치('22), CES 기술 발표('23), 美 병원 6,000여 개소 솔루션 공급 계획 등 해외진출 본격화



- **(R&D 방향 설정)** 특허정보 활용, 기술난제 해결 및 시행착오 최소화

- **문제** A社에서 재활용폐기물 자동 선별 AI 로봇 개발 시, 플라스틱, 캔 등이 원본보다 변형이 되어 사업장에 들어오는 경우 빠르고 정확한 선별에 어려움

<기존 장비의 선별 효율 저하>



- **해결** 폐기물 분야가 아닌 제품품질관리 등에 주로 활용되는 초분광 데이터 기술을 적용하여, 재활용폐기물 선별에 특화된 AI 이미지분석 기술을 개발하여 선별 효율 개선

<AI 기술 적용 작업 효율 개선>



☞ 한국기업 최초 WIPO 글로벌어워즈 수상('24), 86억원 투자 유치('24), 특허 32건(국내 15, 해외 17) 출원

Ⅲ. 추진 방향

목표 국가 R&D 기획·수행부터 글로벌 IP 확보·표준·사업화까지
표 **주기 혁신과 고도화 지원 → 기술주도의 혁신성장 견인**

【 3대 추진전략 및 8대 핵심과제 】

추진전략 1

[R&D⇒IP] 국가 R&D에 IP 전략 내재화 추진

- 1 국가전략기술 특허전략 지도 구축
- 2 핵심과제 IP-R&D 연계 확산
- 3 AI×특허데이터 기반 고효율 R&D 지원

추진전략 2

[IP⇒사업화] 고부가가치 해외·표준특허 확보 및 활용 고도화

- 1 우수 공공기술 발굴 및 해외특허(K-IP) 확보
- 2 R&D-표준-특허 연계 표준특허 창출
- 3 장기 미활용 특허 활용 및 전략적 보유 강화 지원

추진전략 3

(생태계) 공공 IP 사업화 혁신 생태계 조성

- 1 TLO의 IP 사업화 역량 고도화 추진
- 2 산·학·연 대상 맞춤형 IP 전략 역량 강화 지원

【 현장의 목소리 】

기업·
연구기관

단발성 지원보다 R&D 기획부터 수행까지 이어지는
장기 특허전략 수립·실행 지원이 필요

AI 기업

창업초기부터 분쟁 예방, 특허 보강, 포트폴리오 구축을 포함한
체계적 특허 기반 R&D 전략* 필요

* (사례) AI 칩 개발 지원 → 글로벌 N社 보다 우수 평가, 투자 유치, 핵심특허 확보

범부처
연구단장

공공연구기관의 해외특허가 부족해 기업이 연구성과를
해외에서 활용하기 어려운 사례가 많음

IV. 추진 전략별 핵심 과제

전략 1

국가 R&D에 IP 전략 내재화 추진

◆ IP 전략 고도화로 전략기술 방향 수립 및 고효율 R&D 체제로 전환 지원

1 글로벌 특허빅데이터 분석 기반 미래 패권기술의 체계적 확보

- **(전략기술 방향 제시)** 매년 전략기술 분야 글로벌 특허동향 분석, 특허 기반 미래 유망기술 발굴·제언으로 전략기술 R&D 로드맵 수립 지원
- **(AI 특허전략 지도)** 글로벌 공급망 우위선점을 위해 미래 산업혁신 기반인 피지컬 AI 분야 국가 특허전략 지도를 우선 구축*(26.下)

* 공급망 병목기술 분석 등 종합 전략 제시, 전략기술 분야별로 단계적 확대 추진(27~)

< (예시) 인공지능 글로벌 공급망 전략지도 >



2 핵심 연구과제 중심으로 IP-R&D 전략 활용 지원

- **(전략기술 IP-R&D)** 전략기술 투자 증대*와 함께, IP-R&D 활용도 제고

* 국가전략기술 R&D 투자(조원) : ('23) 4.7 → ('24) 5 → ('25) 6.5 → ('26) 8.6

- **(핵심과제 시범적용)** 국가적·전략적 중요성이 높고 글로벌 IP 선점 필요성이 큰 핵심과제에 IP-R&D 우선적용 검토 및 단계적 확대 추진

※ (참고) 「연구개발혁신법 시행령」 9조 4항 : 중앙행정기관의 장은 총 15억원 이상 소부장 과제에 대하여 지재권의 전략적 조사·분석이 필요한 경우 지원하도록 노력해야 함

- **(제도화)** 운영성과를 바탕으로 전략기술 분야 IP-R&D 지원체계의 발전 방안(대상, 실태조사, 환류체계 등) 검토

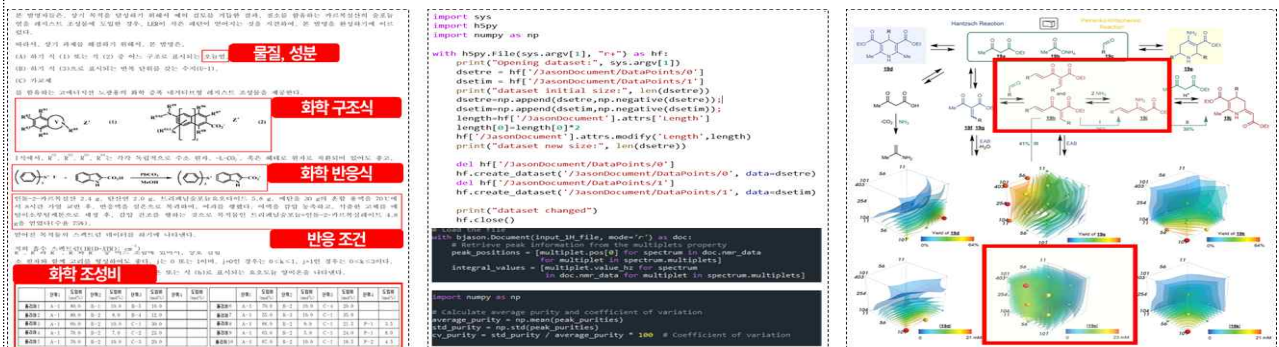
③ AI×특허데이터 기반 R&D 혁신 모델 도입*으로 고효율 R&D 지원

* (지재처) IP 데이터 큐레이션 기반 고효율 연구개발 신규 추진('27년~)

- (IP 데이터 큐레이션) 특허문헌 내 화학 구조식, 염기서열, 도면 등 비정형 기술정보를 추출·정제하여 AI 학습 데이터셋으로 구축*

* 활용효과가 큰 반도체·디스플레이, 이차전지, 바이오, ICT 등 4대 첨단분야 우선 구축

< (예시) 특허문헌 내 비정형 기술정보 AI 활용 연구 >

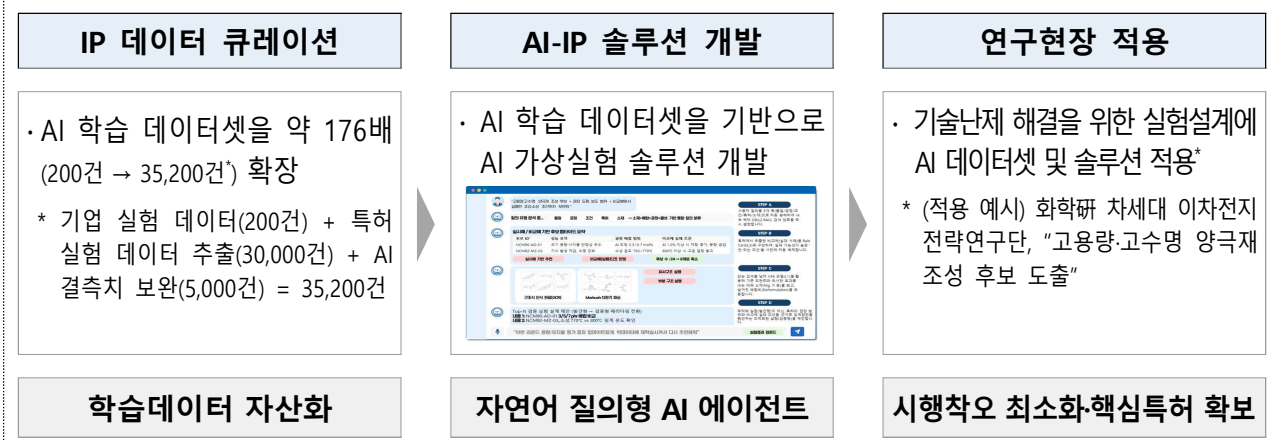


[원시데이터(특허문헌)] → [AI Ready IP 데이터] → [AI x R&D 활용·연구]

- (AI 솔루션) AI 데이터셋을 기반으로 연구자에게 최적 실험조건, 특허 회피설계, 핵심 IP 확보전략을 제시하는 AI-IP 전략 에이전트 개발
- (분야별 연구 적용) 최적 연구데이터로 AI 기반 고효율 연구수행*, 핵심성과와 원천특허 조기 확보 등 소주기 연구혁신 모델 본격 가동

* AI-IP 에이전트를 활용한 연구설계·가상실험, 최적 기술개발·특허확보 방향 도출 등

< (예시) 이차전지 분야 AI×특허데이터 기반 R&D 혁신 모델 작동 과정 >



전략 2

고부가가치 해외·표준특허 확보 및 활용 고도화

◆ 핵심 연구성과를 해외 원천·표준특허화하여 글로벌 원천 IP 강국으로 도약

1 기술패권 선점을 위한 '글로벌 핵심특허(K-IP)' 확보* 추진

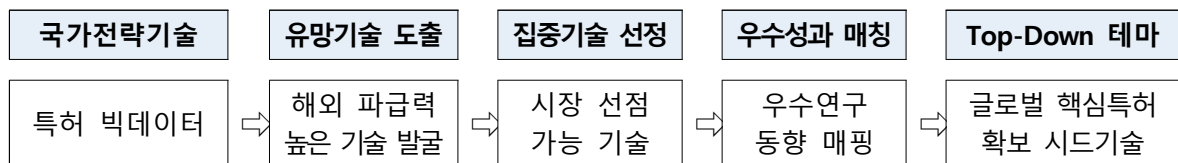
* (지재처) 글로벌 기술패권 원천특허 확보 지원 추진('27, 50개 과제)

○ **(대상 선정)** 전략기술 등 해외특허 선점이 시급한 우수 기술 선정*

* '27년 50개 과제 우선 선정 → '28년 이후 순차 확대 추진

☞ 관계부처 및 산·학·연 기술·특허·사업화 전문가가 참여하는 자문위원회 검증 추진

< (예시) 글로벌 원천특허 공공기술 발굴 프로세스 >



○ **(글로벌 권리설계)** 최초 출원 단계부터 글로벌 시장을 겨냥한 명세서·청구항 설계*, 출원국가 선정, 출원 절차·비용 지원으로 해외특허 확보

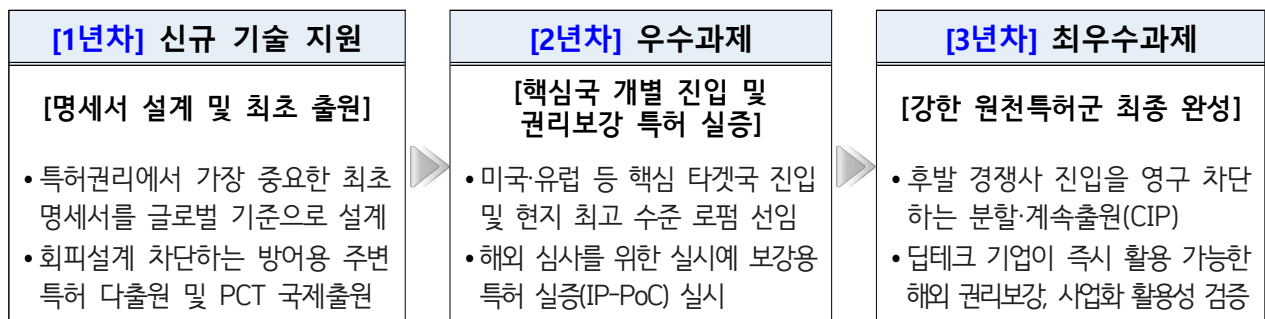
* 특허분석으로 기술공백우회 가능영역 도출, 후발주자 진입 차단 초광역 권리범위 설계

○ **(K-IP 플랫폼 구축)** 기술군별 핵심·방어·응용특허 등 원천특허 수익화 포트폴리오를 구축하고, 향후 글로벌 라이선싱으로 연계('27~)

- **(활용·관리 강화)** 확보한 핵심특허를 플랫폼으로 종합 관리하고, 글로벌 수익화 및 딥테크 창업 등으로 연계하는 체계 구축*

* IP 거래전문관 등이 상시 모니터링, 수요기업 탐색·기회 포착 및 거래·창업 촉진 등

< '글로벌 K-IP' 단계별 경쟁형 지원체계안(최대 3년) >



※ 지원과제('27년 50개) 중 우수과제(50%)만 차년도 지원, 과제당 최대 3년 지원 추진

2 글로벌 시장 주도를 위한 “R&D-표준-특허” 연계 전략 고도화

○ (R&D-표준특허 연계) 미래 유망 표준특허 전략맵 구축*으로 기획 강화

- * ('25) 범용 AI, 휴머노이드 로봇 13개 과제 발굴·제안 → 8개 과제 반영
- ('26) 미래 SW 개발 Tool 표준, 시스템 SW 표준화(SDx) 분야 등 전략맵 분석

- (표준 선점) AI, 로봇, 6G 등 R&D 연계*로 표준특허 창출 확대**

- * (연계사업예) 과기부차세대이동통신 핵심기술개발사업, 산업부국가표준 기술력향상사업 등

** 표준제안서(기고문)·선언특허 분석, 표준특허 아이템 발굴, 기고·표준화 전략 지원

○ (AI 글로벌 특허 대응) AI 파운데이션 모델 특허풀(SAIL* 등)과 국내 AI 기업 특허를 비교·분석** → 침해위험 진단, 특허전략 지원('26.下)

- * SAIL(Shared AI License Foundation) : MS·메타·엔트로픽 등 글로벌 11개社 참여('26.9월)

** (분석대상) 파운데이션 모델, 학습·추론, 데이터 처리 등 AI 관련 특허

- (소버린 AI 지원) 국내 파운데이션 기업의 특허 확보 전략 지원* 및 'K-AI 특허전략 협의체**'를 통해 현안 대응 추진

- * (지재처) 소버린 AI 글로벌 특허 강화 지원 추진('27, 6개 과제)

** AI 기업 참여, 글로벌 현안 대응, 정보교류 등 상시 협력체계 구축('26.10월)

○ (K-특허풀 구축) 피지컬 AI·휴머노이드 특허를 통합관리('27)하고, 공통 기반기술 특허풀* 구성 → ^{사실상}표준특허化 → 글로벌 특허풀 등재 추진

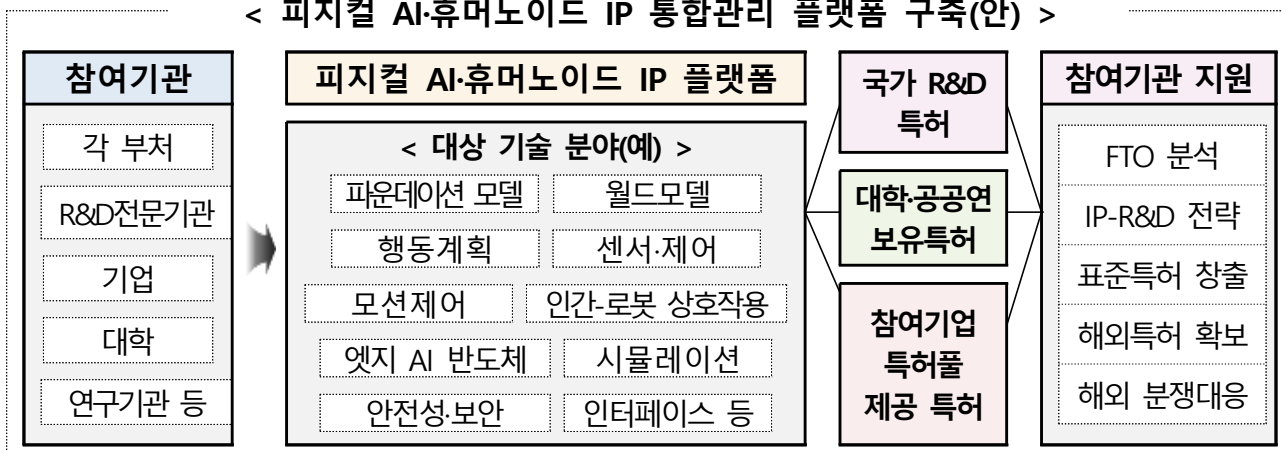
- * 기관간 저비용·상호 무상·크로스라이선스 유도 및 스타트업의 혁신자원으로 활용

- 운영성과를 점검하여 '28년 이후 他전략기술 분야로 풀 구축 확대 추진

※ '국가전략기술 선도 NEXT 프로젝트 추진대회' 시('26.6.18) 건의사항

→ 휴머노이드 등 IP 공통 플랫폼 구축 등으로 데이터 공유·활용 및 양산 기술 확보 가속화 필요

< 피지컬 AI·휴머노이드 IP 통합관리 플랫폼 구축(안) >



③ 대학·공공연 미활용 특허 활용 촉진 및 전략적 보유 강화 지원

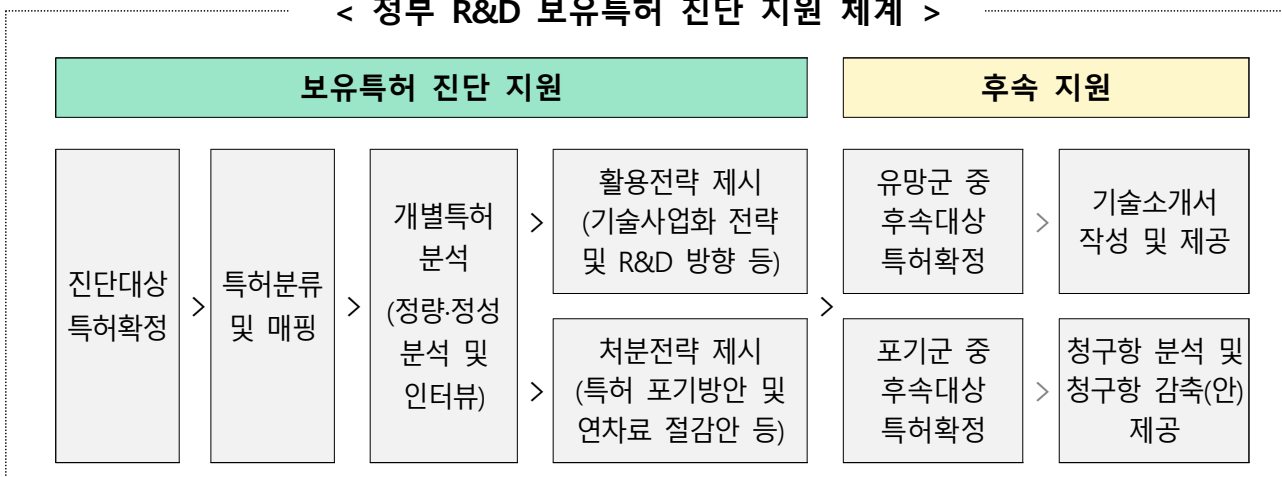
○ **(활용 촉진)** 대학·공공연이 보유한 공공특허가 사장되지 않도록, 미활용 특허들의 진단·선별·거래 등 주기적 지원으로 활용률 제고

- **(진단·선별)** 미활용 특허를 진단*하여 우수특허를 선별하고, 사업화 가능성이 낮은 특허는 처분하여 관리 비용 절감

* (지재처 관련 사업) 정부 R&D 보유특허 진단 사업 :

(‘16~’23) 115개 기관, 4.9만건 진단 → 기술료 632억원 수익 및 연차료 434억원 절감 효과

< 정부 R&D 보유특허 진단 지원 체계 >



- **(고도화)** 공공 TLO 역량강화 사업인 ‘지재처 IP-TLO 밸류업 사업’과 연계, 선별된 우수특허의 실증·보장 등 전문적 지원을 거쳐 시장 거래 촉진

* TLO의 기술료·역량 수준에 따라 3단계(Start-UP → Jump-UP → Scale-UP)로 구분, 기초역량~글로벌 수익화까지 맞춤 지원(‘27, 20개 TLO) ⇒ 3-11 참고

- **(기술거래)** 지식재산거래전문관*이 기업에게 필요한 특허기술 매칭

* 한국발명진흥회 소속 지식재산거래 중개 전문가(現 22명) 확대 운영 추진

○ **(전략적 보유 강화)** 정부 R&D 투자로 창출된 공공기술 특허가 연차료 부담으로 조기 소멸되지 않도록 우수 특허의 전략적 보유 지원

- 지식재산 경영 우수기관 확대 등 인센티브 강화*로, 혁신기술이 개화될 때까지 특허 소멸 없이 장기 보유가능한 IP 혁신토양 조성

* 매년 지재처 지식재산 경영진단 우수기관 선정 확대 추진(12→20개(‘27~)) →

우수기관에 일정비율로 특허비용 보전, 우수특허 발굴 및 전략적 보유 지원

전략 3

공공 IP 사업화 혁신 생태계 조성

◆ 공공기술이 시장으로 나와 혁신성장을 견인토록 IP 사업화 생태계 고도화

1 TLO의 IP 사업화 역량 고도화 추진

- **(IP사업화 표준매뉴얼)** 각 TLO에서 개별적으로 운영되던 발명인터뷰-특허출원-포트폴리오-기술사업화 관리 기준을 표준화*('26.下)

* (주요내용안) 발명인터뷰 평가 등급화, 명세서 품질 관리, 해외출원, 거래·계약, 글로벌 수익화 기준 절차 표준화 등

- **(성장단계별 지원)** TLO의 기술료 수입과 IP 사업화 역량 수준에 따라 Start-UP → Jump-UP → Scale-UP으로 구분하여 단계별 맞춤 지원*

* (지재처) IP-TLO 밸류업 지원 추진('27, 20개 TLO 선정 지원)

< TLO 성장단계별 맞춤형 지원체계(안) >

지원 구분	지원 대상	지원 내용
Start-Up	연간 기술료 1억원 미만 TLO* * 54개('25년 기준)	TLO 기초 역량 강화 TLO 인력 교육, 연구자 인식 개선, 제도 정비 및 프로세스 구축 등 기초 역량 강화
Jump-Up	연간 기술료 11억원(TLO 평균) 미만 TLO* * 67개('25년 기준)	공공기술 활용 역량 강화 기술이전 과정 전반의 우수사례 창출 및 내재화를 통한 활용 역량 강화
Scale-Up	연간 기술료 11억원 이상 TLO* * 27개('25년 기준)	지속 성장 역량 내재화 메가 딜, 글로벌 수익화 등 대형 기술이전 성과 창출을 통한 지속 성장 역량 내재화

- **(IP 전문인력 육성)** TLO와 주요 연구사업단의 IP 전담인력 양성 및 내재화를 위한 '가칭' IP 전담관(IP Specialist) 교육과정' 운영*

* (지재처) '27년 IP-R&D 인프라 사업 활용 : 시범(약 30명 교육 목표) → Pool 관리 → 확대

- **(혁신 거버넌스 강화)** IP-TLO 얼라이언스*('26.4월 출범) 활동 강화로 발명 인터뷰, 해외출원, 창업, 글로벌 라이선싱 등 우수사례 공유 및 혁신 확산

* '26.9월 기준 KAIST, 서울대, 세종대, ETRI, KETI 등 60개 대학·공공연 TLO 참여 중

2 산·학·연 대상 맞춤형 IP 전략 역량 강화 지원

- **(대학)** 연구단계와 역할에 맞춘 교육으로 특허 기반 연구문화 조성
 - **(학부생)** 지식재산 중점대학(9개^{*})을 통해 AI×IP교육^{**}, IP 수익화, 브랜딩 등 전략기술·지역산업 연계형 지식재산 교육
 - * 권역별 IP 전문인력 육성, IP 교육 확산 거점 역할 수행을 위해 지정
(경상국립대, 전남대, 충북대, 충남대, 경북대, 강원대, 부산대, 전북대, 제주대)
 - ** AI를 활용한 지식재산 데이터 분석, 도면 작성, 시장·분쟁조사 등 실무중심 교육
 - **(대학원생·교수)** 실제 연구과제를 교육대상으로 활용하여 연구실 R&D-특허-사업화 전략 수립 실습 교육('26년 15개 → '27년 20개 연구실)

< 대학 대상별 맞춤형 교육 지원체계(안) >

주 체	교육 내용(안)
예비연구자 (학부생)	지식재산의 중요성을 이해하고, 학생별 전공분야와 융합한 전략적 지식재산 정보·제도 활용 등 기초 지식재산 역량 배양을 위한 교육
연구자 (대학원생·교수)	특허정보 조사·분석을 통한 연구방향 수립, 국가 R&D 과제 성과를 고부가가치 권리로 만들기 위한 특허실무 등 특허 기반 연구개발(IP-R&D) 전주기 수행 교육

- **(기업)** 자사·경쟁사 특허분석, 포트폴리오 구축, 침해·분쟁 대응, 특허데이터 기반 R&D 방향 수립 교육('26년 35개 → '27년 50개 기업)
- **(연구기관)** 특허검색·연구노트 기초부터 신규 IP 창출, 포트폴리오 구축, 기술이전·사업화까지 역량별 교육 제공('26년 15개 → '27년 20개 기관)
- **(맞춤형 정보지원)** 핵심 연구자와 주요 사업단을 대상으로 맞춤형 IP 정보 상시 지원체계 구축
 - 지재처 전문기관^{*}을 활용하여 경쟁연구 특허동향 정보와 맞춤형 특허분석 리포트를 제공^{**}하고, 연구방향 설정과 특허전략 수립에 활용
 - * 한국특허전략개발원, 한국특허정보원 등
 - ** 지재처(전문기관) 메일링 서비스를 활용하여 매월 맞춤형 정보(국가별 특허출원 동향, 주요 경쟁자, 연구자별 맞춤형 콘텐츠 등) 제공 추진

V. 기대효과 및 향후 계획

□ 기대효과

- **(R&D 효율 제고)** 고부가가치 특허데이터와 AI 솔루션 접목을 통한 최적의 R&D 설계 및 고효율 수행 체계 확산으로 전략기술 핵심 IP 선점
- **(글로벌 IP 경쟁력 강화)** 핵심 연구성과를 해외 원천·표준특허 창출 체계로 전환 및 활용·관리 체제 고도화로 글로벌 기술주도권 확립
- **(사업화 생태계 선진화)** TLO 전문성과 연구자 IP 리터러시 강화로 우수 IP의 발굴·권리화·사업화로 선순환되는 공공 IP 혁신 생태계 조성

□ 향후 계획

전략	세부 이행과제	부처	일정
1. 국가 R&D에 IP 전략 내재화 추진			
1-1]	국가전략기술 특허전략 지도 구축	지재처(주관)·과기정통부(협조)	'27~('26 피지컬AI)
1-2]	핵심 연구과제 IP-R&D 연계	지재처(주관)·과기정통부(협조)	'27~
1-3]	IP 데이터 큐레이션 기반 고효율 연구개발 지원	지재처	'27~
2. 고부가가치 해외·표준특허 확보 및 활용 고도화			
2-1]	글로벌 핵심특허(K-IP) 확보 추진	지재처	'27~
2-2]	AI·로봇 등 R&D-표준-특허 연계 표준특허 창출 지원	지재처(주관)·R&D부처(협조)	'26~
2-2]	SAIL 등 글로벌 특허풀 분석 및 K-AI 특허전략 협의체 운영	지재처	'26~
2-2]	소버린 AI 글로벌 특허 강화 지원	지재처	'27~
2-2]	피지컬 AI·휴머노이드 IP 통합관리 플랫폼 구축·운영	지재처	'27~('26 시범)
2-3]	미활용 특허 진단·선별-고도화-기술거래 지원	지재처(주관)·R&D부처(협조)	'27~
2-3]	지식재산 경영 우수기관 인센티브 강화	지재처	'27~
3. 공공 IP 사업화 혁신 생태계 조성			
3-1]	TLO IP 사업화 관리 표준매뉴얼 제정	지재처	'26
3-1]	TLO 성장단계별 IP-TLO 밸류업 지원	지재처	'27~
3-1]	IP 전담관(IP Specialist) 교육과정 운영	지재처	'28~('27 시범)
3-1]	IP-TLO 얼라이언스 출범·운영	지재처	'26~
3-2]	대학·연구실 IP 교육 운영	지재처	'26~
3-2]	기업·연구기관 IP-R&D 실습교육 운영	지재처	'26~
3-2]	연구자·연구기관 맞춤형 IP 동향·분석 정보 제공	지재처	'27~

※ 과기정통부-지재처 「R&D2IP 협의체」('26.5.27 발족) 등 관계 부처 지속 협력 모색

지식재산처 지식재산정책국 지식재산창출활용과	
담당자	김철호 서기관
연락처	전 화 : 042-481-8469 E-mail : cheolhokim@korea.kr