



## 9월 20일(수) 11:30(회의 종료) 이후 사용

비고	* 모두말씀 별도배포 # 공동배포 : 과학기술정보통신부, 특허청	
담당	국무조정실 산업통상미래정책관실 과학기술미래정책과	과장 나인광, 사무관 서효원 (044-200-2248, 2226)
	국가지식재산위원회 지식재산전략기획단 기획총괄과	과장 박진희, 사무관 김종인 (02-2110-2175, 2176)

## 강한 특허 창출을 위해, 심사 투입시간 대폭 늘립니다!

- 특허 1건 당 심사시간, 14.8시간(17년) → 30시간(21년) -

- ◆ 신기술 지식재산 창출과 중소·벤처기업 지식재산 보호로 혁신 성장 기반 마련
- ◆ 5대 기술 25개 분야, 중점 특허 확보를 위해 전략 컨설팅 지원 (18년, 998억원)
- ◆ 특허·영업비밀 침해 시 최대 3배의 손해배상 도입 추진

□ 정부는 9월 20일(수) 오전, 정부서울청사에서 이낙연 국무총리(구자열 민간위원장) 주재로 제20차 국가지식재산위원회를 개최하고, 「유망 신기술 분야의 중점 지식재산 확보전략(안)」 등 5개 안건을 심의·확정했습니다.

- ※ (1호) 유망 신기술 분야의 중점 지식재산 확보전략(안)(국가지식재산위원회, 특허청)
- (2호) 국가 특허 심사역량 강화방안(안)(국가지식재산위원회)
- (3호) 중소·벤처기업 혁신성장을 위한 지식재산 보호 강화방안(안)(특허청)
- (4호) 나고야의정서 발효에 따른 정부 대응방향(안)(관계 부처 합동)
- (5호) 해외진출 중소기업 IP 전략지원 특별전문위원회 운영결과(국가지식재산위원회)

\* (참석) ▲민간위원(구자열 LS그룹 회장, 김창현 더기반 고문 회장, 김호원 부산대학교 석좌교수, 문길주 과학기술연합대학교대학원 총장, 박영일 이화여자대학교 교수, 안미정 특허법인 이룸리온 대표변리사, 우종균 김&장 법률사무소 변리사, 이명숙 법무법인 나우리 대표변호사, 이상정 경희대학교 교수, 이은정 한국맥널티 대표이사, 이정훈 서울반도체 대표이사, 조은경 다손 대표이사, 최효선 경은국제특허법률사무소 대표변리사, 한성옥 에너지기술연구원 책임연구원, 현창희 대구경북과학기술원산학협력단 단장)  
▲정부위원 (과학기술정보통신부·문화체육관광부·농림축산식품부·산업통상자원부 장관, 국무조정실장, 외교부 차관, 특허청장)

□ 안전별 주요내용은 다음과 같습니다.

**<1호 안전 : 유망 신기술 분야의 중점 지식재산 확보전략(안)>**

□ 유망 신기술 관련 중점 지식재산(IP) 창출이 필요한 기술분야를 발굴하고 범부처적 IP 확보 전략을 마련하여 고부가가치 산업 육성 지원 기반을 마련했습니다.

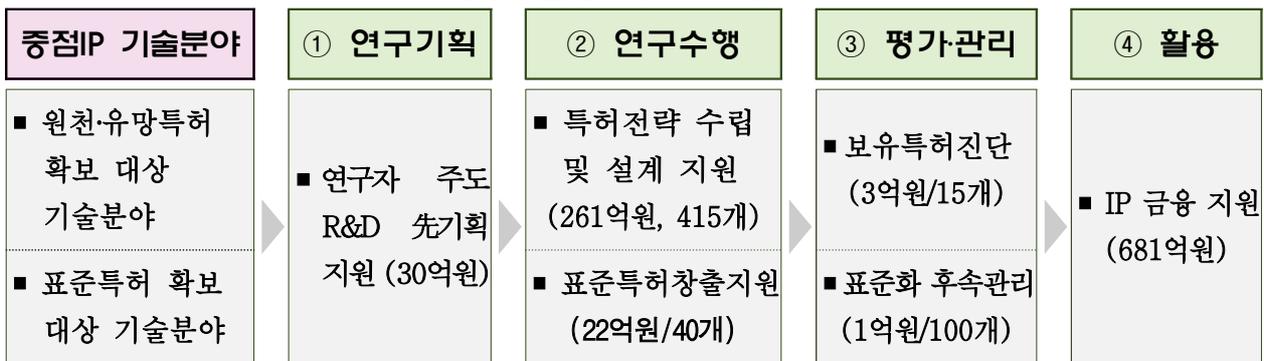
□ 5개 기술분야\*(136개 소분야)를 대상으로 특허 출원·거래·분쟁 및 표준화 동향 등과 관련한 지표(15개) 분석을 통해 총 25개의 중점IP(원천·표준·유망 특허) 확보가 필요한 기술분야를 도출했습니다.

\* ①사물인터넷, ②인공지능, ③빅데이터/클라우드, ④3D프린팅, ⑤지능형로봇

□ 중점IP 확보전략으로서, 도출된 기술분야에 대해 중점IP의 창출·활용이 촉진되도록 R&D 지원을 강화할 계획입니다.

○ 중점IP 기술분야를 중심으로 연구 기획·수행·활용 단계별로 특허 전략 컨설팅을 집중 지원합니다.

**< IP 창출-활용 사업 집중 지원 >**



□ 또한, 지식재산의 창출·활용이 원활하게 이루어질 수 있도록 관련 기반을 조성합니다.

- 정부 R&D 내 지식재산 전문인력 참여 확대
  - 인력풀을 DB화하여 연구관리 전문기관과 공유하고 각 부처R&D 과제의 기획, 평가 등 주요 R&D단계 등에 활용
  - ※ 대한변리사회와 연계하여 지식재산 인력풀 확보(MoU 체결 등)
- 기술·특허 정보의 분석·제공을 전담 지원하는 국가 전략 지식재산 통합센터를 지정·운영

※ 現 한국특허전략개발원의 기능 및 업무를 확대하여 지정

○ 정부R&D 수행 시 특허 출원·등록 경비의 안정적 지원 추진

※ (현행) 간접비에서 집행 ⇒ (개선) 연구 기간 중에는 직접비에서 지원

○ 중소기업의 특허 연차등록료 감면 비율(또는 기간) 확대 검토

※ (현행) 특허 등록 후 1~3년 70%, 4~9년 30% 감면 ⇒  
(개선) 감면 비율 또는 감면 기간 확대 추진

○ 연구자 중심으로 평가 간소화



○ 지식재산 교육 프로그램 및 '연구자를 위한 IP 지침서' 개발·보급

※ 정부R&D에서 일정 규모 이상의 과제 참여자에 대한 지재권 교육 강화

## <2호 안건 : 국가 특허 심사역량 강화방안(안)>

□ 4차 산업혁명 시대를 맞이하면서 지식재산은 기업 및 국가 경쟁력의 핵심 요소로 부상하고 있으나, 높은 특허 무효율\*로 인해 벤처·스타트업 창업 및 투자 활성화에 큰 장애를 초래하고 있습니다.

\* 특허무효심판 처리 건 중 무효라고 심결한 건의 비율('15년 기준 : 韓 45%, 美 26%, 日 18%)

□ 특허 무효율을 낮추기 위해서는 정확한 특허 심사가 선행되어야 하나, 주요국에 비해 심사 1건당 투입시간이 절반 수준에도 못 미치는 등 심사 품질을 개선하기에 상당히 열악한 상황입니다.

※ 심사 1건당 총 투입시간('15): (한) 14.8, (일) 29.6, (미) 27.4, (EU) 35.0, (중) 29.8

※ 특허 품질 순위: 유럽>일본>미국>한국>중국 ('16, 유럽 IAM 매거진)

□ 이에, 정부는 2021년까지 특허 무효율을 주요 선진국 수준으로 낮추는 것을 목표로 다음과 같은 개선방안을 수립했습니다.

- 2021년까지 심사 1건당 투입시간을 주요국 수준(30시간)으로 확대
  - 단계적으로 특히, 고급 이공계 인력(석·박사급)을 심사관으로 채용·확충
  - ※ 퇴직 과학자·엔지니어, 경력단절 여성 등도 심사관으로 활용 예정
- 특히 결정 과정에서 3인 협의제 심사 확대\* 등 다각적 검토절차 마련
  - \* (현행) 특허거절 결정 후 재심사 건에만 적용 ⇨ (개선) 최종 특허결정 (등록 또는 거절) 단계의 모든 심사건
- 인공지능(AI) 기반의 심사 시스템\*을 구축하여 심사의 효율성 제고
  - \* 인공지능 기반 ‘특허 선행 기술문헌 검색 시스템’ 개발 시범사업 추진('19년, ETRI)

### <3호 안건 : 중소·벤처기업 혁신성장을 위한 지식재산 보호 강화방안(안)>

- 우리나라는 2017년 지식재산 보호 순위(IMD 발표)가 44위를 기록하고, 특허침해에 대한 손해배상액이 GDP 차이를 고려하여도 미국의 1/6에 불과할 정도로 지식재산 보호 수준이 낮아 중소·벤처 기업의 기술혁신과 성장을 저해하고 있는 실정입니다.
- 특허청에서는 이러한 문제점을 해결하여 중소·벤처기업이 성장하는 혁신 생태계를 조성하기 위해 지식재산 보호 제도와 그 집행을 대폭 강화할 계획입니다.

- 최대 3배의 징벌적 손해배상책임 확대(특허법, 부정경쟁방지법 개정)
  - ※ 우월적 지위자 등의 악의적 특허권 침해 및 영업비밀 침해 시

현 행	개 선
악의 여부에 관계없이 실제 발생한 손해배상만 인정	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="text-align: left;">           악의적인 특허 침해시            입증된 손해의 3배 범위 내에서            손해배상책임 인정         </div> </div>

- 영업비밀 침해 시 벌금 상한액을 10배\*로 상향
  - \* (국내유출) 5천만원 → 5억원, (해외유출) 1억원 → 10억원

- 중소기업의 아이디어·기술 보호를 위해 부정경쟁행위 유형 신설

- 중소기업 아이디어 탈취·사용 행위, 프랜차이즈 창업을 모방하는 행위 등에 적용되며, 피해기업은 행위 금지 및 손해배상 청구가 가능
- 수출 중소·벤처 기업의 해외 지식재산 보호 지원을 강화
  - ※ 해외지식재산센터(IP-DESK) 확대 : 8개국 14개소('17) → 16개국 22개소('22)
- IP 소송보험 가입 지원 확대('17년 300건 → '22년 1,000건)
  - ※ 중소기업은 소송보험 비용의 50%, 중견기업은 30% 지원
- 중소벤처기업의 해외 IP 분쟁대응 지원
  - IP분쟁 예방·대응 및 한류 콘텐츠 상품 IP 보호를 위한 컨설팅 수행
    - ※ 컨설팅 건수 확대 : '17년 530건 → '22년 1,100건

#### <4호 안건 : 나고야의정서 발효에 따른 정부 대응방향(안)>

- 유전자원의 이용으로 발생하는 이익의 공정·공평한 공유를 의무화 하는 '나고야의정서'가 지난 8월 17일 국내 발효됐습니다.
- 이에 해외 자원의 이용과 관련해서는 유전자원과 이용절차 등에 대한 국가별 정보에 대한 요구가 있고,
  - 국내 자원 제공과 관련해서는 국내 고유 유전자원에 대한 주권확보와 나고야의정서 이행 기반의 체계적인 정비 필요성이 대두되고 있습니다.
    - ※ 해외자원 이용 관련 국내 기업이 지는 부담은 나고야 의정서 국제발효('14.10.) 및 자원제공국의 국내법에 따라 발생하는 것으로 위 국내발효와 관계는 없음
- 이에 아래와 같이 우리자원의 보호와 해외자원 이용에 대한 범 정부 방향을 마련했습니다.

- (해외자원 이용 관련) 중국 등 주요국별 가이드라인 제공 등을 통해 국내·외 자원 및 이용절차 정보 제공 강화(환경부 중심)
  - 생물다양성관리기관\* 등 국내외 자원정보 보유 기관과의 연계를 확대하여 종합자원관리시스템의 정보 총괄 관리 기능을 강화
    - \* 국가생물다양성정보공유체계(자원내용 측면), 유전자원정보관리센터(절차 측면)

- 국제분쟁 및 협상 관련 전문인력을 양성하여 법률자문 및 협상 지원
  - ※ 생물다양성협약 이행분야의 석·박사급 전문인력 양성(환경부, 과기정통부)
- 해외 유전자원 대체 자생생물 발굴 및 소재 개발을 통한 수입대체
  - ※ 중장기 종자개발 전략 ‘골든시드프로젝트’(~’21), 신소재 발굴 및 산업화 촉진을 위한 ‘농생명소재산업화기술개발사업(~’20)(농식품부)
  - ※ 해양수산생명자원을 활용한 바이오소재 개발 지속 추진(해수부)
  - ※ 토종 한약자원의 표준원료 공급기반 구축 등 추진(복지부)
- 자원부국과의 공동연구, MOU체결 등 협력 강화를 통한 해외자원 확보
  - ※ 동남아, 아프리카, 남미, 남태평양의 9개국과 생물다양성 공동조사·연구(환경부, ~’20)
- (국내자원 제공 관련) 자생 유전자원의 지속적·체계적 발굴, 권리 확보(확증표본 확보 등) 등 국가적 관리 강화(농식품부 등 관계부처)
- 주요 유전자원의 증식·보존 강화
  - ※ 산림생명자원 수집·특성평가 확대(약 4만점/년)(산림청)
- 자생생물의 생태특성 파악 등을 통해 소유권 입증(환경부, 농식품부 등)
  - ※ 매년 1,700종 이상의 신규 확증표본 정보를 추가 → 누적 3.7만종 이상의 국가 생물종 확증 표본 시스템 구축 추진(~’21, 환경부)
- 외국인의 국내 자원 이용 관련 승인절차 등 국내 이행법령을 정비
  - ※ 생명연구자원의 국외반출 승인, 이익 공유·비율 방식 등 관련 사항

□ 그 동안 제3기(2015.12.14. ~ 2017.12.13.) 국가지식재산위원회는 출범 이후 2년 동안 5차례의 회의를 통해 23건의 안건을 심의·의결하였으며, 특히, 지난해에는 “제2차 국가지식재산 기본계획”을 수립하여 추진 중에 있습니다.

○ 중소기업의 기술탈취 등을 방지하기 위해 “중소기업 기술보호 종합대책”을 수립하여 ‘특허 우선심사 대상 확대’ 등 총 44개 개선과제를 도출·이행하고 있습니다.

- ※ (첨부) 1. 국가지식재산위원회 개요
- 2. 중점IP 기술분야 발굴(안)
- 3. 나고야의정서 개요

## 첨부1

# 국가지식재산위원회 개요

□ 근거 : 지식재산기본법 제6조

□ 연혁 : 대통령 소속으로 '국가지식재산위원회' 출범('11.7월)

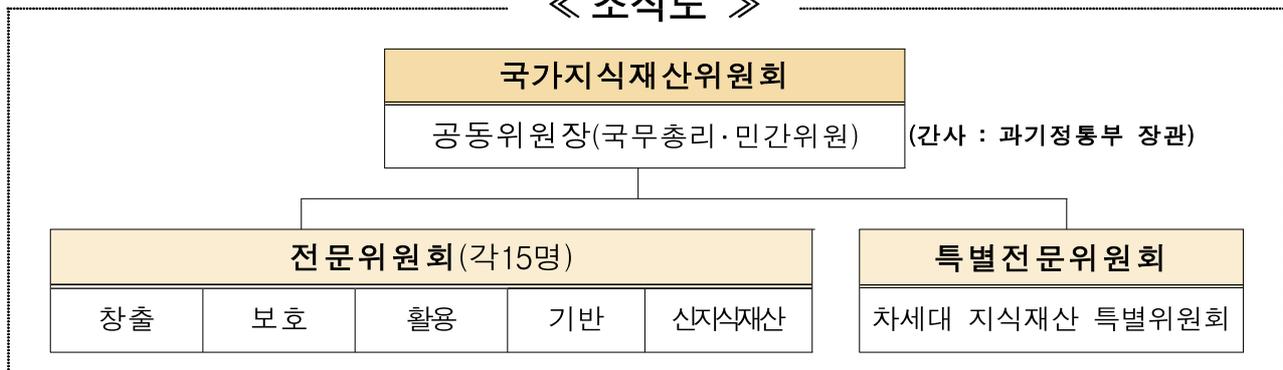
※ 사무국(지식재산전략기획단) : 총리실 소속 ⇒ 미래부로 이관('13.3월)

□ 구성 : 위원장(국무총리·공동위원장), 정부위원(12명), 민간위원(19명)

구 분	구 성
위 원 장 (2)	국무총리, 공동위원장(구자열 LS그룹 회장)
정부위원(12)	기재부·교육부·과기정통부(간사)·외교부·문체부·농식품부·산업부·복지부 장관, 국정원장, 국무조정실장, 공정거래위원장, 특허청장
민간위원 (19)	지식재산에 관한 학식과 경험이 풍부한 사람 중 대통령이 위촉

※ 위원회 산하에 5개 전문위 및 특별위 운영

### 《 조직도 》



□ 사무국 : 지식재산전략기획단 (과학기술정보통신부 별도조직)

※ 단장, 공무원(13명), 산하기관 파견(1명), 자체고용(6명) 등 21명

□ 기 능

- 5년 주기의 국가지식재산 기본계획과, 그에 따른 매년도의 시행계획의 수립·변경 심의·조정
- 기본계획과 시행계획의 추진상황에 대한 점검·평가
- 지식재산 관련 재원의 배분방향 및 효율적인 운용
- 지식재산의 창출·보호 및 활용 촉진과 그 기반 조성을 위한 사항을 심의·조정 등

## 첨부2

## 중점IP 기술분야 발굴[안]

대분야 기술	기술분야 (소분야)		
	원천특허 창출 대상(8개)	표준특허 창출 대상(8개)	유망특허 창출 대상(10개)
① 사물인터넷 (IoT) 분야	<ul style="list-style-type: none"> <li>에너지하베스팅</li> <li>지능형 자율 제어</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Massive Connectivity</li> <li>식별체계 및 메타 데이터 관리 기술</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>초고속 광대역 무선 통신 기술</li> <li>암호 및 키관리</li> </ul>
② 인공지능(AI) 분야	<ul style="list-style-type: none"> <li>의미분석</li> <li>뉴로모픽칩</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>장소/장면 이해</li> <li>지능형 반도체</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>사물 이해</li> <li>비디오 분석 및 예측</li> <li>시공간 영상 이해</li> </ul>
③ 빅데이터/클라우드 분야	<ul style="list-style-type: none"> <li>실시간 ETL/ELT</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>데이터 통합관리</li> <li>클라우드 서비스 브로커</li> <li>클라우드 컴퓨팅 네트워크*</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>클라우드 컴퓨팅 네트워크*</li> <li>데이터 연동/관리</li> </ul>
④ 3D 프린팅 분야	<ul style="list-style-type: none"> <li>의료 및 바이오 산업 응용</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>3차원 형상 측정 및 생성 기술</li> </ul>
⑤ 지능형 로봇 분야	<ul style="list-style-type: none"> <li>로봇지능체계</li> <li>제어부품</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>가사 지원 로봇</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>조작지능</li> <li>구동부품</li> </ul>
분석 지표	<ul style="list-style-type: none"> <li>원천특허 확보 가능성</li> <li>미래 기술적·사업적 가치 (7개 세부 지표)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>기술의 표준 활동성</li> <li>한국의 표준 활동성 (4개 세부 지표)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>유망특허 확보 시기 적합성</li> <li>현재 시장성 (4개 세부 지표)</li> </ul>

\* 표준 및 유망 IP 대상(중복 선정)

※ 분석 예시 : 사물인터넷(IoT) 내 소기술분야(24개) 전체를 대상으로 15개 분석 지표를 적용, 중점IP 유형별 세부지표에 따라 최고 배점을 받은 기술분야를 선정

- **(명칭)** 유전자원에 대한 접근 및 그 이용으로부터 발생하는 이익의 공정하고 공평한 공유에 관한 생물다양성에 관한 협약 나고야의정서
- **생물유전자원 이용을 위한 접근(Access)**
  - 생물유전자원에 접근하고자 하는 경우 해당 생물유전자원의 제공국이 정한 절차에 따라 사전통보승인(PIC\*)을 받아야 함 \* Prior Informed Consent
- **이익공유(Benefit-sharing)**
  - 유전자원 제공국과 이용자 간 체결한 상호합의조건(MAT\*)에 따라 실시
    - \* Mutually Agreed Terms : 유전자원의 접근과 이익공유의 내용 및 방법 등에 대해 제공자와 이용자가 상호합의한 조건
  - 공유대상 이익에는 로열티, 접근료 등 금전적 이익과 기술이전, 공동연구 등 비금전적 이익을 모두 포함
- **적용범위(Scope)**
  - 유전자원 및 토착지역공동체가 보유한 유전자원 관련 전통지식
    - ※ (제외대상) ①인간의 유전자원 등 ②남극지역 등 국가관할권이 미치지 않는 지역의 유전자원 ③이용 외의 목적으로 접근하는 유전자원 ④다른 국제조약의 적용을 받는 유전자원 ⑤특허권이 설정등록된 유전자원(특허법 제87조 제1항)
- **의무준수(Compliance)** : 의정서 이행을 위한 각 당사국 조치사항
  - 국가연락기관 지정 : 환경부, 외교부
    - ※ 유전자원 등에 대한 접근 및 이익공유에 관한 정보의 제공 등
  - 국가책임기관 지정 : 환경부, 과기정통부, 농식품부, 복지부, 해수부
    - ※ 유전자원 등에 대한 접근신고 승인(PIC) 등
  - 국가점검기관 지정 : 국가책임기관 및 산업부
    - ※ PIC, MAT 및 이익공유 정보의 신고 접수 등