

발간등록번호

11-1430000-001882-01



# 지역 지식재산 역량진단을 위한 모델 및 지표개발

2022





# 제 출 문

특허청장 귀하

본 보고서를 ‘지역 지식재산 역량진단을 위한 모델 및 지표개발’  
과제의 최종보고서로 제출합니다.

2022. 11.

총괄 책임자 : 임 소 진 (한국지식재산연구원 연구위원)

연구원 : 강 경 남 (한국지식재산연구원 연구위원)

곽 현 (한국지식재산연구원 전문위원)

임 효 정 (한국지식재산연구원 연구위원)



## 제1장 서론

### 1. 연구의 배경

- IP정책에 있어 지역의 특수성 반영 미흡 등으로 인해 과학기술 혁신역량과 IP 역량의 중앙과 지방간 편중과 격차는 심각
- 지역의 지식재산 창출과 활용을 위한 역량은 지역의 기술혁신과 지속적인 경제 발전을 가능하는 평가요소
- 지역의 지식재산전략을 가속화하기 위하여 광역시도 단위의 실행계획을 매년 수립하도록 하여, 지방정부 스스로 지식재산 역량을 강화하고 미흡한 제도를 보완하기 위한 정책개발을 유도하는 정책이 강화되고 있음

### 2. 연구의 필요성 및 목적

- 객관적 지표를 통한 현황파악은 지역 균형발전 정책수립의 기초
  - 한국지식재산연구원·한국발명진흥회는 17개 지역의 지식재산 역량을 종합적으로 진단하고, 각 지역 정책 수립을 위한 기초통계를 제공하기 위해 '14년부터 지역 지식재산 역량진단을 수행('14~'17, '19)
- 지식재산과 관련된 지자체의 노력을 평가할 수 있는 객관적 지표를 개발하여 국정과제에 부합하는 행정안전부 지자체 합동평가 지표로의 반영 추진 필요
  - 지역의 경우 지식재산 관련 업무를 지자체 고유의 업무로 인식하는 경향이 낮아 지자체의 자발적 노력을 견인할 수 있는 지식재산 지표개발 필요

## 제2장 국내외 주요 지표사례 분석

### 1. 혁신 및 지식재산 관련 국가경쟁력 지표 사례

#### (1) 해외사례

##### ☐ 국제지식재산지수(International IP Index)

- 美 세계혁신센터(Global Innovation Policy Center, GIPC)는 '12년부터 매년 국제지식재산지수를 산출

##### ☐ IMD 세계 경쟁력 연감(The IMD World Competitiveness Yearbook)

- IMD(스위스 국제경영개발원)는 1989년부터 매년 세계 63여개 국가의 경쟁력을 경제운용성과, 정부행정효율, 기업경영효율, 발전인프라의 4개 부문과 하위 20개 항목, 340개 지표를 활용하여 평가

##### ☐ 세계경제포럼(WEF)의 세계경쟁력보고서(The Global Competitiveness Report)

- 경제 및 비경제적 요소를 모두 포함하여 복합적 개념의 국가경쟁력을 평가
  - 국가경쟁력을 “지속적 경제성장과 장기적인 번영을 가능하게 하는 정책·제도 및 제반요소”로 정의(KISTEP, 2018)

##### ☐ 일본의 지적재산권 전략지표

- 일본은 산업경쟁력 강화의 도구로서 지적재산권을 적극적으로 활용하고 있으며, 이를 체계화적으로 발전시키기 위하여 거시적 관점, 미시적 관점 그리고 기업수준의 지적재산 전략지표를 개발하여 활용

##### ☐ 글로벌 이노베이션 랭킹(일본 토요대학)

- 일본 토요대학 산하의 글로벌 이노베이션학 연구센터(グローバル・イノベーション学硏究センター)에서는 각국의 세계화와 이노베이션의 진전도를 종합적·객관적으로 평가하는 지표인 ‘글로벌 이노베이션 인덱스’를 독자 개발하여 국가별 혁신 순위를 작성('19~)

## (2) 국내 사례

### ☐ 국가 과학기술혁신역량 평가(COITII) (KISTEP)

- KISTEP은 과학기술 전 부문에 대한 역량을 진단할 수 있는 과학기술혁신역량 지수(COSTII)를 개발하여 2006년부터 평가를 실시

## 2. 혁신 및 지식재산 관련 지역경쟁력 지표 사례

### (1) 해외사례

#### ☐ 中 국가지식산업국, 전국 특허 실적현황 보고서

- 중국 국가지식산업국(CNIPA)과 지식재산발전연구센터는 '12년부터 매년 중국 31개 지역의 특허역량을 객관적으로 평가·분석한 보고서를 발표2. 혁신 및 지식재산 관련 지역경쟁력 지표 사례

#### ☐ 中 지적재산 경쟁력 지표

- 각 지역 지식재산권 관련 종합적 역량 및 문제점에 대한 평가를 통해 중국의 31개 성, 시, 자치구의 지식재산 발전 현황에 대한 객관적인 평가와 분석 수행

### (2) 국내 사례

#### ☐ 지역 과학기술혁신 역량평가(R-COITII) (KISTEP)

- KISTEP은 2009년 국가과학기술역량지수 모형(COSTII)을 벤치마킹하여 광역시·도별 복합지표 평가모형인 지역 과학기술혁신 지수(R-COSTII: Regional COmposite Science and Technology Innovation Index)를 개발

#### ☐ 지역과학기술산업 스코어보드(RSTI Scoreboard) (KISTEP)

- 지방과학기술 진흥정책의 목표 달성과 추진현황의 진단자료를 제공하기 위해 2011년부터 매년 작성

#### ☐ 지역 지식재산 역량지수(한국발명진흥회·한국지식재산연구원)

- 지역의 지식재산 역량을 측정하여 제시함으로써 지자체의 차별화된 지식재산 정책수립과 집행을 지원하기 위해 2014년에 지수를 개발하여 활용

## 제3장 지역 지식재산 및 관련정책 현황

### 1. 지역 지식재산 현황

#### (1) 지역별 산업재산권 출원건수

- '20년 기준 특허를 가장 많이 출원하는 지역(경기)의 연간 출원건수 대비 세종과 제주는 각각 1.6%와 1.8%에 불과
  - '20년 지역별 특허출원 건수의 표준편차는 '18년에 비해 더욱 증가함
- '20년 기준 디자인을 가장 많이 출원하는 지역(경기)의 출원건수 대비 세종과 제주의 출원건수는 각각 1.8%와 2.2%에 불과
  - '20년 지역별 디자인 출원 건수의 표준편차는 '18년에 비해 더욱 증가함
- '20년 기준 상표를 가장 많이 출원하는 지역(서울)의 출원건수 대비 세종과 울산의 출원건수는 각각 1.1%와 1.5%에 불과
  - '20년 지역별 상표 출원 건수의 표준편차는 '18년에 비해 더욱 증가함

#### (2) 인구, 사업체, R&D투자 대비 산업재산권 출원건수

##### ▣ 지역 인구 만명당 특허, 디자인, 상표출원 건수

- '20년 기준 인구 만명당 특허출원 건수가 가장 많은 지역(대전 74.2건) 대비 가장 적은 지역(제주 14.9건)의 비중은 20.1%
- '20년 기준 인구 만명당 디자인출원 건수가 가장 많은 지역(서울 19.2건) 대비 가장 적은 지역(울산 4.9건)의 비중은 25.0%
- '20년 기준 인구 만명당 상표출원 건수가 가장 많은 지역(서울 81.2건) 대비 가장 적은 지역(울산 9.5건)의 비중은 11.8%

##### ▣ 지역 사업체 100개 당 특허, 상표, 디자인 출원 건수

- '20년 기준 지역의 사업체 100개당 특허출원 건수는 울산이 12.6개로 가장 많고, 세종이 0.9개로 가장 적음
- '20년 기준 지역의 사업체 100개당 디자인 출원 건수는 울산이 3.1개로 가장 많고, 세종이 0.2개로 가장 적음

- '20년 기준 지역의 사업체 100개당 상표 출원 건수는 서울이 10.6개로 가장 많고, 세종이 0.2개로 가장 적음

▣ R&D 투자 십억원 당 특허, 상표, 디자인출원 건수

- '20년 기준 R&D 투자 십억원 당 특허출원 건수는 전남이 5.1건으로 가장 많고, 세종이 0.8건으로 가장 낮은 것으로 나타남
- '20년 기준 R&D 투자 십억원 당 디자인출원 건수는 대구가 2.2건으로 가장 많고, 대전이 0.2건으로 가장 낮은 것으로 나타남
- '20년 기준 R&D 투자 십억원 당 상표출원 건수는 제주가 11.1건으로 가장 많고, 세종이 1.1건으로 가장 낮은 것으로 나타남

(3) 지역 중소기업 산업재산권 출원 현황

- '21년에 중소기업이 출원한 특허건수는 경기와 서울이 각각 20,098건과 16,028건으로 전국 출원건수의 약 59%를 차지
- '21년에 중소기업의 디자인 출원건수는 경기와 서울이 각각 8,314건과 6,432건
- '21년 중소기업 상표출원 건수는 서울과 경기가 각각 33,771건과 15,318건으로 두 지역이 차지하는 비중은 전체의 약 75.4%

2. 지역 지식재산 정책 현황

- 지자체 시행 IP관련 지원사업
  - 대부분의 지자체는 특허청 등 중앙부처 지원사업을 지방비 매칭 형태로 위임받아 사업을 수행하고 있음
- 지역 지식재산센터 운영 현황
  - 특허청은 지역 중소기업의 특허, 브랜드, 디자인 등 지식재산의 창출 및 사업화를 촉진하기 위하여 각종 지원을 제공하는 거점기관을 전국 27개 지역에 27개 센터를 설치·운영

## 제4장 지역 지식재산 역량지표 도출

### 1. 지역 지식재산역량 지표의 개요

#### (1) 관련 개념 검토

- 지식재산의 개념
  - 본 연구에서는 ‘지식재산’을 상대적으로 좁은 범위의 특허, 실용신안, 디자인, 상표를 포함하는 산업재산권으로 한정
- 지식재산 역량의 개념
  - 본 연구에서는 특허청(2013)의 개념을 확장하여 ‘지식재산 역량’의 개념을 “지식재산을 창출, 보호, 활용하는 관련 주체들의 역량과 지식재산 선순환을 촉진시키는 제반환경”으로 규정
- 지역 지식재산 역량의 개념
  - 지역의 경쟁력 강화를 위한 혁신역량으로, 지역의 특성을 반영한 지식재산을 창출, 보호, 활용하는 인적, 물적 자원과 이를 뒷받침하는 제반 환경

#### (2) 지역 지식재산역량 지표 개발목적 및 방향성

- 본 연구에서의 지표개발 목적은 지역의 지식재산 역량 개선을 위한 지자체의 노력을 평가하고 견인하기 위함으로 ‘정책 평가형’에 해당
  - 따라서 지자체 IP사업예산 비중, IP담당 공무원 수 등 지자체의 지식재산 관련 활동에 대한 평가지표로 구성될 필요가 있음
  - 또한 지자체의 단기적인 노력이 단기간 내에 반영될 수 있어야하기 때문에 결과 지표보다는 주로 과정지표로 구성

### 2. 지역 지식재산역량 지표체계 및 지표 풀 구성

- 지역 지식재산역량 지표체계 구성
  - 제3차 국가지식재산 기본계획의 틀을 따르되 산업재산권으로 범위를 좁히고, 국정과제인 지식재산 보호 강화가 포함될 수 있도록 다음과 같은 체계로 재구성

비전	IP역량 제고를 통한 지역의 자립능력 강화	
전략 목표 1	지역 핵심 IP창출·활용 촉진	
	투입/과정	성과/영향
전략 목표 2	지역의 IP 보호체계 강화	
	투입/과정	성과/영향
전략 목표 3	지역 IP강소기업 육성	
	투입/과정	성과/영향
전략 목표 4	IP 전문인력 양성·확보 및 기반조성	
	투입/과정	성과/영향

○ 지식재산 지표체계에 따른 지표 풀 구성

- 기존 지역별 지식재산 역량진단 지표, 국내외 지식재산 관련지표, 지식재산 관련 사업성과 지표 등을 본 지표체계에 따라 구성하면 다음 표와 같음

핵심 IP 창출·활용 촉진	
투입/과정	성과/영향
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 공공, 민간 R&amp;D 예산/GRDP</li> <li>· IP창출, 활용 촉진을 위한 정부사업 예산, 지원건수</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 특허, 디자인, 상표출원 (건수, 인구만명당, R&amp;D 투입당)</li> <li>· SMART평가 A등급 비율(특허)</li> <li>· 특허출원인 수</li> <li>· 공동출원 비중</li> <li>· PCT출원 비중</li> <li>· 전용실시권 계약건수/유효특허</li> <li>· 대학, 공공연구기관의 특허활용율</li> </ul>

지역의 IP보호체계 강화	
투입/과정	성과/영향
<ul style="list-style-type: none"> <li>· IP보호 사업예산, 수혜기업 수</li> <li>· 상표권 특별사업경찰의 위조상품 단속 실적 (위조상품 단속 이행권고, 시정확인 건수)</li> <li>· 지재권 침해물품 단속 건수</li> <li>· 위조상품 유통사이트 차단 및 폐쇄 건수</li> <li>· 산업재산권 허위표시 신고 및 시정건수</li> <li>· 기술자료 임치계약 건수</li> <li>· 영업비밀 원본증명서비스 신청건수</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 지재권 보호수준에 대한 인식도</li> <li>· 지재권 침해물품 유통규모, 침해율</li> </ul>

지역IP강소기업육성	
투입/과정	성과/영향
<ul style="list-style-type: none"> <li>· IP관련 기업지원 사업예산, 수혜기업 수(IP나라, IP바로지원, 소상공인지원 등)</li> <li>· RIPC 기업상담 건수</li> <li>· IP가치평가 지원금액, 지원건수</li> <li>· 모태펀드 특허계정투자금액, 기업수</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· IP출원 중소기업 수(지역연구당, 사업체 당)</li> <li>· IP스타기업 성과(출원, 매출액 등)</li> <li>· 중소기업 IP출원 평균건수, 증가율</li> </ul>
IP 전문인력 양성·확보 및 기반조성	
투입/과정	성과/영향
<ul style="list-style-type: none"> <li>· IP인력양성, 교육 사업예산</li> <li>· 지자체 IP담당 조직 및 인력수</li> <li>· IP관련예산총액/지자체 예산</li> <li>· IP관련 조례제정·정비 건수</li> <li>· 발명교육현황</li> <li>· 지식재산일반(고등학교 선택교과) 도입학교수</li> <li>· 지식재산 강좌개설 현황(대학수,강좌수,학생수)</li> <li>· 지식재산 전문학위과정 운영현황(대학수등록인원)</li> <li>· 일반인 대상 지식재산 교육과정 및 인원 수</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· IP서비스업 종사자수, 전문인력 수</li> <li>· 변리사 수</li> <li>· 공공의 지식재산 담당조직 및 인력 보유비율</li> <li>· 기업 지식재산 담당조직 보유비율</li> <li>· 지역주민 및 기업의 지식재산 인식 정도</li> </ul>

### 3. 지표 타당성 검토 및 지표 선정

- 지표선정 기준(구체성, 측정가능성, 목표관련성, 시간제약성 등)에 기반하여 1차 지표 선정

구분	지표명	지표 설명
핵심 IP 창출·활용 촉진	· 특허, 디자인, 상표출원 건수	- 지역의 전체 인구(또는 경제활동인구) 당 특허, 디자인, 상표출원 건수로 해당지역의 지식재산 창출이 얼마나 활발한지를 직접적이고 객관적으로 측정할 수 있는 양적 지표
	· SMART평가 A등급 비율 (특허)	- 발명진흥회의 특허자동평가(SMART) 결과 해당지역에서 평가년도에 출원된 전체 특허 중 상위등급(A)인 비중 - 해당지역 특허의 품질을 나타냄
	· 특허출원인 수	- 해당지역에서 특허를 1건 이상 출원한 내국 출원인(내국 개인, 기업, 대학, 연구소 등) 수로 특허출원 활동의 저변을 측정
	· PCT출원 비중	- 해당지역에서 한해 동안 출원된 모든 특허 중 PCT 출원 <sup>1)</sup> 특허의 비중 - 해당지역 특허의 품질을 나타냄
	· 대학, 공공연구기관의 특허활용율	- 해당 지역에 소재한 대학 및 공공(연) 특허 중 활용되고 있는 비중을 나타낸 값 - 매년 설문조사(지식재산활동 실태조사)에 의해 산출

구분	지표명	지표 설명
지역의 IP보호체계 강화	• IP보호지원사업 수혜기업 수	- 특허청 영업비밀 보호 지원사업 <sup>2)</sup> 수혜기업 수 - 서울과 경기지역에 집중되어 지역별 편차가 큼
	• 상표권 특별사업경찰의 위조상품 단속실적	- 위조상품 판매업자에 대해 지자체와 산업재산권 특별 사법경찰의 합동 단속실적으로 시정권고 <sup>3)</sup> 건수와 이행 확인 <sup>4)</sup> 건수로 산정
	• 영업비밀 원본증명서비스 신청건수	- 지역별 영업비밀 원본증명서비스 <sup>5)</sup> 신청건수는 영업비밀 보호에 대한 해당지역 기업의 전반적인 인식수준을 나타냄
지역 IP강소기업 육성	• IP 창업지원사업 지원건수	- 지역별 IP기반 기업지원사업(글로벌 IP스타기업 육성, 중소기업 IP바로지원, IP나래) 지원건수
	• RIPC 창업기업 상담건수	- 지역 지식재산센터에서 예비창업자 및 당해연도 창업 기업(당해 연도 사업자 등록)을 대상으로 수행한 지식 재산 기반 창업 컨설팅(IP디딤돌) 상담건수
	• IP출원 중소기업 수	- 지역에서 한해동안 IP(특, 실, 상, 디)를 1건 이상 출원한 중소기업의 수로 IP 활동의 저변을 측정
	• 중소기업 IP출원건수	- 지역 중소기업이 출원한 특허, 디자인, 상표건수 총계
IP 전문인력 양성·확보 및 기반조성	• IP관련예산 비중	- 지자체 예산 대비 지식재산 창출, 보호, 활용 촉진을 위한 예산 총액 비중
	• 초·중·고 발명교육현황	- 지역의 초·중·고 학교 중 발명반 개설 비율, 교내 발명 대회 참여학생 비율(전국 초중고 발명교육 실태조사(21년 응답률 60.1%))
	• 지식재산일반(고등학교 선택교과) 도입학교수	- 지역별 지식재산 일반 교과 도입학교 수
	• 지식재산 전문학위과정 운영 대학수	- 지역별 전문학위과정 운영 대학 수

- 1) 국적국 또는 거주국의 특허청(수리관청)에 하나의 PCT출원서를 제출하고, 그로부터 정해진 기간 이내에 특허획득을 원하는 국가(지정(선택)국가)로의 국내단계에 진입할 수 있는 제도로 PCT국제출원의 출원일이 지정국가에서 출원일로 인정받을 수 있음.(특허청 홈페이지)
- 2) ① 영업비밀 관리체계 기초 컨설팅, ② 영업비밀 관리체계 심화 컨설팅, ③ 영업비밀 관리시스템, ④ 영업비밀 유출예방 디지털증거 보존지원 사업
- 3) 위조상품 판매업자에 대한 지자체의 시정권고 통지건수
- 4) 지자체의 시정권고 통지에 대한 이행확인을 완료한 건수
- 5) 영업비밀 내용이 기재된 전자문서를 원본증명기관에 등록하여 분쟁 발생 시 해당 영업비밀의 존재, 원본 보유자 및 보유시점을 입증할 수 있도록 하는 제도

- 1차 지표 중 지역별 지표값 분포 및 데이터 유효성 등을 고려하여 다음 표와 같이 2차 지표 선정

구분	지표명	선정 여부	비고
핵심 IP 창출·활용 촉진	• 특허, 디자인, 상표출원 건수	X	- 지자체 노력보다 지역소재 대기업의 출원에 영향을 많이 받음
	• SMART평가 A등급 비율(특허)	X	- 전체 특허품질 파악 어려움
	• 특허출원인 수	◎	
	• PCT출원 비중	◎	
	• 대학, 공공연구기관의 특허활용율	○	- 설문을 통해 조사된 값
지역의 IP보호체계 강화	• IP보호지원사업 수혜기업 수	X	- 중앙부처 사업예산에 영향받음
	• 상표권 특별사업경찰의 위조상품 단속실적	◎	
	• 영업비밀 원본증명서비스 신청건수	○	- 지역별 건수정보를 확보하기 위해서는 시스템 상 지역정보 입력 필요
지역 IP강소기업 육성	• IP 창업지원사업 지원건수	X	- 중앙부처 사업예산에 영향받음
	• RIPC 창업기업 상담건수	X	- 중앙부처 사업예산에 영향받음
	• IP출원 중소기업 수	◎	
	• 중소기업 IP출원건수	◎	
IP 전문인력 양성·확보 및 기반조성	• IP관련예산 비중	○	- IP관련사업에 대한 정의 필요
	• 초·중·고 발명교육현황	○	- 설문을 통해 조사된 값
	• 지식재산일반 도입학교수	X	- 시도교육청 정책에 영향 받음 - 도입학교수가 매우 적음
	• IP 전문학위과정 운영 대학수	X	- 전국 5개에 불과

◎: 1순위, ○: 2순위

#### 4. 지표 상세화

- 지표의 목적에 따른 지표유형 결정
- 성과의 측정기준에 따른 산식 결정

지표명	순위	산출식
• 특허출원인 수	◎	인구 만명당 특허 출원인 수 = $\frac{\text{당해 연도 특허 출원인 수}}{\text{지역인구(만명)}} \times 100$
• PCT출원 비중	◎	PCT 출원비중 = $\frac{\text{당해 연도 PCT 출원 건수}}{\text{당해 연도 특허출원 건수}} \times 100$
• 대학·공공(연) 특허활용률	○	• 대학·공공(연) 특허활용률 = $\frac{\text{평가시점 대학·공공(연) 특허 활용건수}}{\text{평가시점 대학·공공(연) 특허 보유건수}} \times 100$ - 특허활용건수: 외부 기관에 이전(라이선스), 실험실 창업 및 연구원 창업 등에 활용되거나, 자회사(기술출자회사 연구소기업 등)에 현물 출자, 기업과 공동연구에 의한 공동출원 등으로 활용 중인 권리 건수
• 위조상품 단속실적	◎	인구 만명당 위조상품 단속실적 = $\frac{\text{당해연도 시정권고건수+(이행확인건수×2)}}{\text{지역인구(만명)}} \times 100$ - (시정권고 건수) 위조상품 판매업자에 대한 지자체의 시정권고 통지건수 - (이행확인 건수) 시정권고 대상이 ① 위조상품 상습 판매자 또는 ② 대량 유통이 확인된 경우, ③ 해당 지자체의 요청이 있는 경우 보호원과 담당 공무원이 함께 시정권고 이행여부를 확인한 건수
• 영업비밀 원본증명서비스 신청 실적	○	중소기업 천개 당 영업비밀 원본증명서비스 신청건수 = $\frac{\text{당해 연도 영업비밀 원본증명서비스 신청건수}}{\text{지역 중소기업 수(천개)}} \times 100$
• IP출원 중소기업 수	◎	인구 만명당 1건 이상 특·실·상·디 출원 중소기업 수 = $\frac{\text{당해 연도 1건 이상 특·실·상·디를 출원한 중소기업 수}}{\text{지역인구(만명)}} \times 100$
• 중소기업 IP출원건수	◎	인구 만명당 중소기업 특·실·상·디 출원 건수 = $\frac{\text{당해 연도 중소기업의 특·실·상·디 출원 건수}}{\text{지역인구 (만명)}} \times 100$
• IP관련예산 비중	○	IP관련예산 비중 = $\frac{\text{IP관련 예산 총액}}{\text{지자체 예산 총액}} \times 100$
• 초·중·고 발명교육 실적	○	발명반 개설비율 점수×50 + 발명대회 참여학생비율 점수×50 - 발명반 개설비율: $\frac{\text{발명반 개설학교 수}}{\text{초중고 학교 수}}$ - 발명대회 참여학생비율: $\frac{\text{발명대회 참여학생 수}}{\text{초중고 학생 수}}$

◎: 1순위, ○: 2순위

## 5. 지자체 의견 수렴을 통한 조정·확정

- 지자체 지식재산 평가지표의 방향성
  - 지자체 지식재산 평가는 지자체마다 지식재산 격차가 존재하고 각 지방정부마다 고유의 특성화된 분야가 다르다는 것을 고려할 필요가 있음
  - 특허청 등 중앙부처 주도의 사업에 대한 성과는 지자체 평가지표로 부적절
  - 지자체의 지식재산에 대한 인식수준은 매우 초기단계이기 때문에 이러한 지식재산 성장 단계에 맞는 지표설계 필요
- 위조상품 단속업무의 경우 해당업무 수행을 위한 전문성과 인력을 보유하고 있는 지역이 많지 않은 상황이기 때문에, 지식재산보호원의 권역별 지원이 충분히 확대될 필요가 있음
- 전담업무가 모호하기 때문에 중앙정부 차원에서 전담인력의 채용, 담당업무 범위에 대한 가이드라인 제시 등이 선제되어야 할 필요가 있음
- 최종 지표

지표명	순위	산출식
• 특허출원인 수	◎	$\text{인구 만명당 특허 출원인 수} = \frac{\text{당해 연도 특허 출원인 수}}{\text{지역인구 (만명)}} \times 100$
• PCT출원 비중	◎	$\text{PCT 출원비중} = \frac{\text{당해 연도 PCT 출원건수}}{\text{당해 연도 특허출원 건수}} \times 100$
• 공공(연) 특허활용률	○	$\text{공공연구기관 특허활용률} = \frac{\text{평가시점 공공(연) 특허 활용건수}}{\text{평가시점 공공(연) 특허 보유건수}} \times 100$ <p>- 특허활용건수: 외부 기관에 이전(라이선스), 실험실 창업 및 연구원 창업 등에 활용되거나, 자회사(기술출자회사 연구소기업 등)에 현물 출자, 기업과 공동연구에 의한 공동출원 등으로 활용 중인 권리 건수</p>
• 위조상품 단속실적	◎	$\text{인구 만명당 위조상품 단속실적} = \frac{\text{당해 연도 시정권고건수} + (\text{이행확인건수} \times 2)}{\text{지역인구 (만명)}} \times 100$ <p>- (시정권고 건수) 위조상품 판매업자에 대한 지자체의 시정권고 통지건수          - (이행확인 건수) 시정권고 대상이 ① 위조상품 상습 판매자 또는 ② 대량 유통이 확인된 경우, ③ 해당 지자체의 요청이 있는 경우 보호원과 담당 공무원이 함께 시정권고 이행여부를 확인한 건수</p>

지표명	순위	산출식
• 영업비밀 원본증명서비스 신청 실적	○	$\text{중소기업 천개 당 영업비밀 원본증명서비스 신청건수} = \frac{\text{당해 연도 영업비밀 원본증명서비스 신청건수}}{\text{지역 중소기업 수(천개)}} \times 100$
• IP출원 중소기업 수	◎	$\text{인구 만명당 1건이상 특·실·상·디 출원 중소기업* 수} = \frac{\text{당해 연도 1건이상 지식재산(특·실·상·디)을 출원한 중소기업 수}}{\text{지역인구(만명)}} \times 100$ <p>* 소상공인, 개인사업자 포함</p>
• 중소기업 IP출원건수	◎	$\text{만명당 중소기업* 특·실·상·디 출원건수} = \frac{\text{당해 연도 중소기업의 특·실·상·디 출원건수 총계}}{\text{지역인구(만명)}} \times 100$ <p>* 소상공인, 개인사업자 포함</p>
• IP관련예산 비중	○	$\text{IP관련예산* 비중} = \frac{\text{IP관련 예산 총액}}{\text{지자체 예산 총액}} \times 100$ <p>* 지식재산(특허, 실용신안, 디자인, 상표, 저작권)의 창출촉진(IP-R&amp;D, 표준 특허 컨설팅 등, R&amp;D예산 제외), 보호강화(분쟁지원, 보호지원 등), 활용 촉진 (IP가치평가지원, 사업화 컨설팅 등)을 위한 지자체 예산 (RIPC 예산으로 한정하지 않음)</p>
• 초·중·고 발명교육 실적	○	$\text{발명반 개설비율 점수} \times 50 + \text{발명대회 참여학생비율 점수} \times 50$ <p>- 발명반 개설비율: <math>\frac{\text{당해 연도 발명반 개설학교 수}}{\text{초중고 학교 수}}</math></p> <p>- 발명대회 참여학생비율: <math>\frac{\text{당해연도 발명대회 참여학생 수}}{\text{초중고 학생 수}}</math></p>

◎: 1순위, ○: 2순위

## 제5장 지역 지식재산역량 지표 활용 및 정책 방안

### (1) 지역 지식재산 역량지표 활용 방안

- 행안부 지자체 합동평가 지표의 구성, 지표의 성격 및 유형, 산식 및 목표치, 측정방법 등을 검토([첨부 3])
- 지표점수 산정 방식은 크게 ‘목표 달성율’과 ‘시행율’과 같은 질적지표와 단순 ‘건수’와 같은 양적지표로 구분

- 지역의 지식재산 역량은 지역별 편차가 매우 크게 때문에 인구만명당 출원실적 등과 같은 동일한 기준을 적용하기 어려움
- 따라서 지역의 실정에 맞게 지자체가 합리적인 근거를 기반으로 자체적으로 목표치를 설정하고(최근 3년 평균 등) 목표 달성율을 통해 평가하는 방식이 바람직

지표명	순위	산출식
• 특허출원인 수	◎	만명당 특허 출원인수 목표달성율 $= \frac{\text{출원인수/인구만명}}{\text{만명당 출원인수 목표}} \times 100$
• PCT출원 비중	◎	PCT출원비중 목표달성율 $= \frac{\text{PCT출원건수/특허출원건수}}{\text{PCT 출원비중 목표}} \times 100$
• 공공(연) 특허활용률	○	공공 연구기관 특허활용율 목표달성율 $= \frac{\text{공공(연) 특허활용률}}{\text{공공(연) 특허활용률 목표}} \times 100$
• 위조상품 단속실적	◎	위조상품 단속실적 목표달성율 $= \frac{\text{시정권고건수+이행확인건수} \times 2}{(\text{시정권고건수} + \text{이행확인건수} \times 2) \text{ 목표}} \times 100$ <ul style="list-style-type: none"> <li>- (시정권고 건수) 위조상품 판매업자에 대한 지자체의 시정권고 통지건수</li> <li>- (이행확인 건수) 시정권고 대상이 ① 위조상품 상습 판매자 또는 ② 대량 유통이 확인된 경우, ③ 해당 지자체의 요청이 있는 경우 보호원과 담당 공무원이 함께 시정권고 이행여부를 확인한 건수</li> </ul>
• 영업비밀 원본증명서비스 신청건수	○	중소기업 천개 당 영업비밀 원본증명서비스 등록건수 목표달성율 $= \frac{\text{중소기업 천개당 영업비밀 원본증명서비스 등록건수}}{\text{중소기업 천개당 영업비밀 원본증명서비스 등록건수 목표}} \times 100$
• IP출원 중소기업 수	◎	지역인구 만명당 지식재산 출원 중소기업* 수 목표달성율 * 소상공인, 개인사업자 포함 $= \frac{\text{출원 중소기업수/인구만명}}{\text{만명당 출원 중소기업수 목표}} \times 100$
• 중소기업 IP출원건수	◎	만명당 중소기업* 지식재산 출원 * 소상공인, 개인사업자 포함 $= \frac{\text{중소기업 출원건수/인구만명}}{\text{만명당 중소기업 출원건수 목표}} \times 100$

지표명	순위	산출식
• IP관련예산 비중	○	$\text{IP관련예산 비중 목표달성율} = \frac{\text{IP관련 예산/지자체 예산}}{\text{IP관련예산 비중 목표}} \times 100$
• 초·중·고 발명교육현황	○	$\text{발명반 개설비용 목표달성율} \times 50 + \text{발명대회 참여학생비용 목표달성율} \times 50$ - 발명반 개설비용 목표달성율: $\frac{\text{발명반 개설비용}}{\text{발명반 개설비용 목표}}$ - 발명대회 참여학생비용 목표달성율: $\frac{\text{발명대회 참여학생 비용}}{\text{발명대회 참여학생 비용 목표}}$

◎: 1순위, ○: 2순위

## (2) 지역 지식재산 지표활용을 위한 정책 방안

### ☐ 지역 지식재산 자치법규의 현황과 문제점

- 전국 228개의 지자체 중 53곳의 지자체만이 지식재산 관련 조례를 도입하고 있어 실질적 제정률은 25%에 미치지 못하는 등 저조
- 자치조례의 제정 및 시행에도 불구하고 별다른 검토나 개정이 없어 실질적으로 방치되는 등 제 기능을 하지 못하는 경우가 많음
- 조례에 지역 지식재산 역량강화를 위한 각 지자체의 구체적인 역할이 제시되지 않거나, 다른 조례에 관련 기능이 분산되는 등 체계성이 부족
- 대부분의 지식재산 자치법규들은 구조와 내용이 유사하고 지역적 특성을 고려하지 못하여 지식재산 전주기에 걸친 지자체의 역할을 충분히 대응시키고 있지 못한 실정

### ☐ 지역 지식재산 역량강화를 위한 지역 자치법규의 개선방안

- 추진체계, 관계기관과의 협력 등 정책추진체계 개선을 위한 근거규정 마련
  - 지자체 전담인력의 지정 및 배치, 지역 지식재산위원회 설립규정 마련, 지식재산 정책의 효율적 시행을 위한 관련 기관과의 협력을 위한 근거 마련 등
- 지역 지식재산 역량강화를 위한 표준조례를 보급하여 자치법규의 중요성을 환기하고 제정률 제고

- 지역 고유의 특성과 산업구조에 따른 실제적 수요에 부응하는 방향으로 지식재산 조례를 제·개정
- 현재 지식재산기본법, 발명진흥법 등 상위법상 명시되지 않은 조례에 관한 규정을 마련하여 상위법을 통한 조례 제정을 의무화하고 법체계상의 조화를 추진

## 차 례

<b>▣ 제1장 서론</b> .....	3
1. 연구의 배경 .....	3
2. 연구의 필요성 및 목적 .....	5
<b>▣ 제2장 국내외 주요 지표사례 분석</b> .....	9
1. 혁신 및 지식재산 관련 국가경쟁력 지표 사례 .....	9
2. 혁신 및 지식재산 관련 지역 경쟁력 지표 사례 .....	17
<b>▣ 제3장 지역 지식재산 및 관련정책 현황</b> .....	25
1. 지역 지식재산 현황 .....	25
2. 지역 지식재산 정책 현황 .....	37
<b>▣ 제4장 지역지식재산 역량 지표 도출</b> .....	43
1. 지역 지식재산역량 지표의 개요 .....	43
2. 지역 지식재산역량 지표체계 및 지표 풀 구성 .....	46
3. 지표 타당성 검토 및 지표 선정 .....	50
4. 지표 상세화 .....	66
5. 지자체 의견 수렴을 통한 조정·확정 .....	68
<b>▣ 제5장 지역 지식재산역량 지표 활용 및 정책 방안</b> .....	75
[참고문헌] .....	80
[첨부 1] 지자체 1차 의견 요약 .....	81
[첨부 2] 지자체 2차 의견 요약 .....	87
[첨부 3] 행안부 합동지표 예시 .....	90

# 표 차례

[표 2-1] 혁신 및 지식재산 관련 국가경쟁력 지표 .....	11
[표 2-2] 지적재산권 전략지표(일본) 구성 .....	14
[표 2-3] 글로벌 이노베이션 인덱스 체계(일본) .....	14
[표 2-4] COITII 지표 체계 .....	16
[표 2-5] 중국 지적재산 경쟁력 지표 체계 .....	18
[표 2-6] R-COITII 지표 체계 .....	19
[표 2-7] RSTI Scoreboard 주요 지표체계 .....	20
[표 2-8] 지역 지식재산 역량지표 체계 .....	21
[표 3-1] 최근 3년 지역별 특허출원 건수 .....	25
[표 3-2] 최근 3년 지역별 디자인 출원 건수 .....	26
[표 3-3] 최근 3년 지역별 상표 출원 건수 .....	27
[표 3-4] 인구 만명당 특허출원 건수 .....	27
[표 3-5] 인구 만명당 디자인출원 건수 .....	28
[표 3-6] 인구 만명당 상표출원 건수 .....	29
[표 3-7] 사업체 100개당 특허출원 건수 .....	30
[표 3-8] 사업체 100개당 디자인출원 건수 .....	30
[표 3-9] 사업체 100개당 상표출원 건수 .....	31
[표 3-10] R&D투자 십억원 당 특허출원 건수 .....	32
[표 3-11] R&D투자 십억원 당 디자인출원 건수 .....	33
[표 3-12] R&D투자 십억원 당 상표출원 건수 .....	33
[표 3-13] 중소기업 특허출원 현황 .....	34
[표 3-14] 중소기업 디자인출원 현황 .....	35
[표 3-15] 중소기업 상표출원 현황 .....	36
[표 3-16] IP관련 지원사업 .....	37
[표 3-17] 지역 지식재산센터 현황 .....	40

[표 4-1] 경쟁력 및 역량의 개념 .....	43
[표 4-2] 이용목적에 따른 지표의 종류 .....	45
[표 4-3] 지표 목적에 따른 개발방향 .....	46
[표 4-4] 제3차 국가지식재산 기본계획 .....	47
[표 4-5] 지식재산 관련 국정과제 .....	47
[표 4-6] 지역 지식재산역량 지표체계 .....	47
[표 4-7] 국내외 관련지표 검토 .....	48
[표 4-8] 지역 지식재산역량 지표 풀(1차) .....	49
[표 4-9] SMART 평가 기준 .....	50
[표 4-10] 지역 지식재산역량 지표 SMART 점수 .....	51
[표 4-11] 1차 선정지표 .....	52
[표 4-12] 지역별 지식재산 출원 건수('20) .....	54
[표 4-13] 지역별 SMART A등급 특허 비중('19, 지역별 지식재산 역량진단) .....	55
[표 4-14] 지역별 출원특허 중 PCT 출원 비중('19, 지역별 지식재산 역량진단) .....	55
[표 4-15] 영업비밀 보호 지원사업 수혜기업 수 .....	56
[표 4-16] 지역별 위조단속 성과 .....	57
[표 4-17] 지역별 IP창출 및 창업지원사업 지원건수 .....	60
[표 4-18] 지역별 RIPC 기업상담 건수 .....	61
[표 4-19] 지역별 IP출원 중소기업 수 .....	61
[표 4-20] 지역별 중소기업 IP출원건수 .....	62
[표 4-21] 지역별 IP관련 사업예산 비중('19, 지역별 지식재산 역량진단) .....	63
[표 4-22] 시도교육청별 교내 발명반 개설 현황 .....	63
[표 4-23] 시도교육청별 교내 발명대회 참여 학생 현황 .....	64
[표 4-24] 2차 선정지표 .....	65
[표 4-25] 2차 선정지표 산출식 .....	67
[표 4-26] 최종지표 .....	71
[표 5-1] 지자체 합동지표로 고려할 수 있는 지식재산 지표 예시 .....	77

## 그림 차례

〈그림 1-1〉 지역 지식재산역량 진단지표 구조(한국지식재산연구원, '19) .....	5
〈그림 2-1〉 지역 지식재산역량 진단 지표의 구성 .....	21

제1장

서론

1. 연구의 배경
2. 연구의 필요성 및 목적



## 1 연구의 배경

## ▣ 지식재산은 국가 경제성장을 위한 핵심 요소

- 지식재산은 혁신적 기술아이디어의 산업적 활용을 확산시켜 산업경쟁 우위를 강화함으로써 지속적 경제성장고용창출을 촉진하는 중요 요소
- 특히, 4차 산업혁명을 주도할 스타트업에게 ‘지식재산(IP)’은 기술·브랜드 보호의 수단일 뿐 아니라 투자유치, 기업 상장, 인수·합병 등을 촉진하는 등 기업 성장에 있어 매우 중요한 핵심자산

※ 스타트업의 성장가능성은 특허 보유 시 미보유 대비 35배 증가, 창업 후 1년 내 상표권 등록 시 미등록 대비 5배 증가(MIT Innovation Initiative, '16)

## ▣ 우리나라도 지식재산의 중요성을 인식하고 '11년 「지식재산기본법」을 제정하고, 국가 단위의 IP 정책을 시행하여 가시적 성과 도출

- 기업의 기술경쟁력 제고 및 수요 기반 IP 확보에 노력하여 IP의 ‘양’ 뿐만 아니라 ‘질’ 중심으로의 성과 확대 추세

※ 주요국 PCT 출원 순위('20): (1위)중국, (2위)미국, (3위)일본, (4위)한국, (5위)독일

※ 해외특허 출원: ('15)14,626건 → ('19)19,085건, 표준특허 점유율: ('15)6.4% → ('19)10.3%

※ 최근 10년간('10~'19년) 우리나라의 미국 등록특허는 총 18.8만건으로 미국, 일본에 이어 세계 3위 (6.2%) 수준(2020년 과학기술역량평가, KISTEP, '20)

- IP창출, 보호, 활용 및 제도적 측면에서 우리나라의 국제순위 상승

※ 2021 글로벌 혁신 지수(2021 Global Innovation Index)에서 한국은 최초로 상위 5위에 진입, 특히 연구개발(R&D) 부분과 특허, 상표, 글로벌 브랜드 가치, 디자인 부분에서 1위를 기록(WIPO, 2021)

※ 2021년 세계 경쟁력 순위(World Competitiveness Ranking)에서 한국은 전체 23위이지만, IP관련 지표를 포함하는 과학인프라 부분은 2위(IMD, 2021)

※ 2022년 국제지식재산지수에서 55개 국가 중 한국은 12위(GIPC, 2022)

㉑ 그러나, IP정책에 있어 지역의 특수성 반영 미흡 등으로 인해 과학기술 혁신역량과 IP 역량의 중앙과 지방간 편중과 격차는 심각

- 2000년 이후 비수도권 GRDP 연평균 증가율은 지속적으로 수도권을 하회, 그 격차는 더욱 심화, 지방세의 54.5%, 국세의 55.1%가 수도권에 집중
  - ※ (GRDP 연평균 증가율) ('00~'10년) 수도권 4.5% > 비수도권 4.1% → ('11~'17년) 수도권 5.5% > 비수도권 3.9%
  - ※ '20년 기준 인구의 50.2%, GRDP의 52%, 100대기업 본사의 86%, 정치력(지역구 국회의원)의 47.8%가 수도권에 집중
- R&D투자 및 IP역량의 지역 간 불균형은 더 심각
  - ※ 수도권, 대전지역의 연구개발집중도: '10년 75.8% → '17년 78.6%
  - ※ 등록특허 중 SMART A등급 비중: (서울) 10.9%, (부산) 3.9%, (강원) 6.5% ('19)
  - ※ 특허100건당 변리사 수: (서울) 1.23명, (부산) 0.17명, (강원) 0.02명 ('19)

㉒ 국가 경쟁력 강화를 위한 지역단위 및 지역 균형발전의 중요성

- 경제활동에서 국가 간 경계가 허물어지고 다국적기업의 활동이 전 세계적으로 확대되면서 지역이 국가경쟁력을 결정하는 새로운 경쟁 단위로서 그 중요성이 부각(Scott and Storper, 2003)
- 지역의 내생적 발전을 위해 클러스터를 중심으로 지역의 다양한 혁신자원을 유기적으로 연계하고 지역 경제주체의 혁신역량을 결집하는 지역기반 발전전략의 중요성이 부각

〈지역혁신체계의 중요성을 강조한 기존 연구〉

- 마샬(Marshall)은 산업지구이론(1920)에서 공간적으로 집적된 경우 전문인력 풀이 조성되고, 그들 간 지식이 용이하게 확산되고 교류를 통해 새로운 지식이 창출되는 과정을 통해기업의 집적효과의 중요성 강조
- Patel and Pavitt(1994)는 혁신 과정에 수반되는 불확실성과 위험성을 최소화하기 위해 혁신의 주체들이 공간적, 문화적 근접성을 갖고 있어야 한다고 강조하며 성공적 혁신창출을 위한 기본단위로 지역의 중요성을 강조
- Porter(1990)는 집적효과에 기반한 클러스터 이론에서 국가의 산업클러스터는 혁신속도를 결정하는 핵심요소라고 논의 하면서 지역 내 클러스터의 형성과 클러스터 내에서의 네트워크와 학습을 통한 혁신을 강조

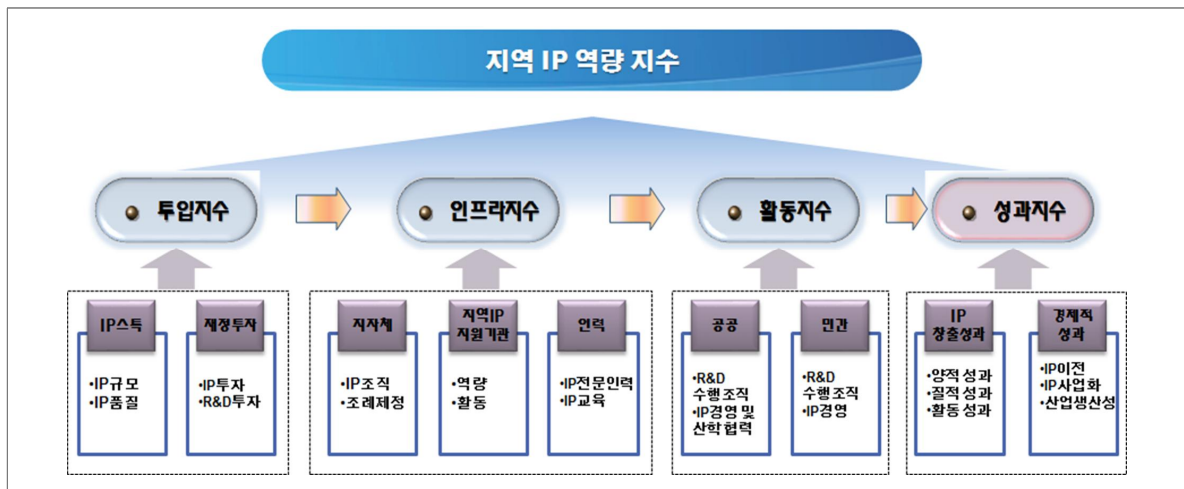
- 이에, 우리나라도 지역의 내생적 발전을 제고시키는 방향으로 균형발전정책을 꾸준히 추진해 오고 있음
  - 수도권 인구억제 및 지방분산 정책에서 지역의 자립 능력 강화로 정책의 대전환이 필요
    - ※ 국정운영 5개년 계획('17.3), 제4차 국가균형발전 5개년 계획에 따라 2022년까지 175조원 집중 투자 ('19.1.), 대통령 인수위, 지역균형발전특별위원회 설치를 통해 차기정부 지역균형발전을 위한 전략수립 강조('22.3)

- 지식재산 창출·활용이 지역의 선진화된 산업구조로의 이행과 지역발전을 견인할 수 있는 모델로 부각됨에 따라 지식재산 업무가 중앙정부 뿐만 아니라, 지방정부의 필요 업무로 인식되기 시작
  - 지역의 지식재산 창출과 활용을 위한 역량은 지역의 기술혁신과 지속적인 경제발전을 가능하게 하는 평가요소
- 지역의 지식재산전략을 가속화하기 위하여 광역시도 단위의 실행계획을 매년 수립하도록 하여, 지방정부 스스로 지식재산 역량을 강화하고 미흡한 제도를 보완하기 위한 정책개발을 유도하는 정책이 강화되고 있음

## 2 연구의 필요성 및 목적

### ▣ 객관적 지표를 통한 현황파악은 지역 균형발전 정책수립의 기초

- 각 부처는 지역의 경제·사회적 성과로 귀결되는 지역역량과 부처별 정책사업 성과에 따른 역량의 변화를 과학적으로 평가하기 위한 목적으로 지표·지수개발을 추진
  - ※ 성장촉진지역 선정 지표(한국지방행정연구원, 2008), 지역 과학기술혁신역량지표(R-COSTII) (한국과학기술기획평가원, 2012), 지역문화종합지수(문체부), 농업경쟁력종합지표(한국농촌경제연구원)
- 한국지식재산연구원·한국발명진흥회는 17개 지역의 지식재산 역량을 종합적으로 진단하고, 각 지역 정책 수립을 위한 기초통계를 제공하기 위해 '14년부터 지역 지식재산 역량진단을 수행하고 있음



〈그림 1-1〉 지역 지식재산역량 진단지표 구조(한국지식재산연구원, '19)

- 지역 IP역량지수는 4개 대분류(투입, 인프라, 활동, 성과), 9개 중분류, 20개 소분류, 52개 세부지표로 구성

- 지역의 IP역량과 관련된 가능한 모든 지표를 포함함으로써 각 지자체가 타 지역대비 해당 지역의 상대적인 IP역량을 파악하고 이를 기반으로 세부계획을 수립하기 위한 기초자료로서의 활용성이 높음

▣ 지식재산과 관련된 지자체의 노력을 평가할 수 있는 객관적 지표를 개발하여 국정과제에 부합하는 행정안전부 지자체 합동평가 지표로의 반영 추진 필요

- 그러나 지역의 경우 지식재산 관련 업무를 지자체 고유의 업무로 인식하는 경향이 낮아 지자체의 자발적 노력을 견인할 수 있는 지식재산 지표개발 필요
  - 인구 당 특허권 보유량, 전체 기업 중 특허출원기업 비중 등의 결과 지표는 지자체의 노력이 바로 반영되기 어렵기 때문에 정책적인 견인효과가 적음
  - 평가기간 동안의 지자체 노력이 반영될 수 있도록 지표\* 선별 및 구성
    - \* 예시, IP사업예산 비중, 중소기업 특허출원 증가율, 지자체 IP담당 공무원 수 등
- 차기정부 국가비전·목표·전략 및 국정과제에 따른 행안부 지자체 합동평가 지표로의 반영 추진을 통해 지식재산 역량 제고를 위한 지역의 노력 견인

제2장

## 국내외 주요 지표사례 분석

1. 혁신 및 지식재산 관련 국가경쟁력 지표 사례
2. 혁신 및 지식재산 관련 지역경쟁력 지표 사례



## 1 혁신 및 지식재산 관련 국가경쟁력 지표 사례

### (1) 해외 사례

#### ▣ 국제지식재산지수(International IP Index)

- 美 세계혁신센터(Global Innovation Policy Center, GIPC)는 '12년부터 매년 국제지식재산지수를 산출하고 있음
  - 정성적, 정량적 자료\*를 활용하여 대상 국가의 지식재산 환경을 분석·평가하였고, 국가별 단순한 정량적 결과의 제공 뿐 아니라 주요 지표별로 각 국가별 현황에 대해 분석하면서 평가결과에 대한 해석을 제시
  - \* 법률 및 시행령, 공공기관 보고서, 정부 가이드라인 및 정책, 판결문, 판례(평석), 국제기구 데이터, 민간기관 연구보고서, 학술논문, 신문기사 등
- 국제지식재산지수(International IP Index)는 국가별 지식재산의 보호 및 집행수준을 측정·평가하는 '지식재산 보호지수'로, 각 국가들이 지식재산권 보호를 위한 법제도 및 절차를 개선·발전하도록 독려하는 것을 목표로 함
  - '12년 11개국에 대한 조사를 시작으로 대상국을 53개국으로 확대했고, 평가지표도 25개에서 50개(9개 범주)로 지속적으로 수정·보완
  - 우리나라는 '15년(제3판)부터 국제지식재산지수의 조사 대상국으로 포함되어, 지식재산 보호 및 집행 수준을 해외 국가와의 비교·분석이 가능해짐('22년 53개 국가 중 12위)
- GIPC는 국가의 지식재산 보호 및 집행 등 제반 현황을 분석하는 종합지수(composite index)로, 다양한 최신 자료를 활용하므로 타 지표에 비해 정교하게 측정된다는 장점이 있음
  - 그러나, 지수의 구성(측정의 범위) 및 평가 결과는 조사국(미국)의 입장을 상당히 반영\*하고 있음(한국지식재산연구원, 2018)
  - \* 미국이 경쟁력을 지니는 분야에 대한 지표가 과다 편중. 예를 들어, 특허 범주에는 '의약품' 관련 지표 비중이 높으며, 국제조약 범주에는 미국이 체결/가입한 조약 중심으로 지표가 구성. 반면 전통지식, 지리적표시 관련 지표는 누락(최재식·이주연, 2016).

- 보고서 상에 지표 가감요인에 대한 상세한 해석이 첨부되어 있으나, '16년 미국 쉐컴에 대한 우리나라 공정거래위원회의 과징금 부과 이후 관련 지표\*를 감점하는 등 정성평가에 있어 객관성을 유지하지 못한다는 비판이 존재

\* 시장진입 장벽, IP자산 사업화에 대한 규제적·행정적 장벽

#### IMD 세계 경쟁력 연감(The IMD World Competitiveness Yearbook)

- IMD(스위스 국제경영개발원)는 1989년부터 매년 세계 63여개 국가의 경쟁력을 경제운용 성과, 정부행정효율, 기업경영효율, 발전인프라의 4개 부문과 하위 20개 항목, 340개 지표를 활용하여 평가
  - 2022년 한국의 총 연구개발투자 순위는 5위인데 반해, 지식재산권의 보호정도는 전체의 36위에 불과

#### 세계경제포럼(WEF)의 세계경쟁력보고서(The Global Competitiveness Report)

- 경제 및 비경제적 요소를 모두 포함하여 복합적 개념의 국가경쟁력을 평가
  - 국가경쟁력을 “지속적 경제성장과 장기적인 번영을 가능하게 하는 정책·제도 및 제반 요소”로 정의
- 3대 분야, 12개 부문, 114개 지표(전문가 의견 조사(Executive Opinion Survey)를 통해 도출된 설문지표 82개, 정량지표 32개)로 구성
  - 3대 분야는 기본요인(Basic requirements), 효율성 증진(Efficiency enhancers), 혁신 및 성숙도(Innovation and sophistication factors)로 구성
  - 설문은 148개 국가의 만 4천여 명의 기업 관리자(business executives)를 대상으로 진행됨 (7점 척도)
  - 한국의 지식재산 보호순위는 '18년 47위(141개국), '19년 50위(140개국)으로 매우 낮은 수준
- 국제경영개발원(IMD), 세계경제포럼(WEF)은 국가 경쟁력을 측정하기 위한 일부로써 지식 재산 보호지수를 포함시켰으나 그에 대한 측정이 설문 또는 공개 자료에 의존하고 있어 지표의 신뢰성·대표성 등의 측면에서 한계가 존재
  - 해당 국가의 기업인들이 인식하는 전반적인 지식재산 보호 또는 집행 수준을 설문조사에 의해 측정하므로 응답자의 편의(bias) 발생 가능성 존재

[표 2-1] 혁신 및 지식재산 관련 국가경쟁력 지표

보고서 명	발간기관	측정방법
국제지식재산지수 (International IP Index)	美 상공회의소 산하의 세계혁신정책센터 (Global Innovation Policy Center, GIPC)	자료 기반의 정성·정량 평가
관련지표	특허권, 관련 권리 및 제한	특허권 보호기간
		특허적격성 요건
		컴퓨터로 구현되는 발명의 특허 적격성
		생물 다양성 보호, 보호기간
		의약품 관련 특허 집행 및 해결
		특허 제품 및 기술에 관한 강제실시권의 입법 기준 및 이용
		의약품에 관한 특허존속기간 연장
		특허심사하이웨이(PPH) 가입
	저작권, 관련 권리 및 제한	특허에 대한 이의신청(patent opposition)
		저작권 보호기간
		권리 침해방지에 필요한 독점권을 부여하는 법적 조치
		온라인 콘텐츠 침해 시 신속한 복제전송 중단 및 계정해지
		온라인 불법 복제에 대응하기 위한 협력을 증진하는 제도의 이용가능성
		권리제한 및 예외범위
	상표권, 관련권리 및 제한	디지털저작권 관리 규정
		정품 소프트웨어 사용에 관한 지침 및 정책의 수립
		상표권 보호기간(갱신기간)
		상표권자의 상표권 보호 능력 및 요건
	디자인권, 관련권리 및 제한	상표권 무단사용 방지에 필요한 독점권을 부여할 수 있는 법적 수단
		위조품 온라인 판매에 대한 대응방안을 촉진하는 제도의 유용성
	영업비밀, 관련 권리	디자인권 무단사용 방지에 필요한 독점권을 부여할 수 있는 법적수단
		영업비밀 보호(민사책임)
		영업비밀 보호(형사처벌)
	IP자산 사업화, 시장 접근	규제력 있는 데이터 보호 기간
		시장진입 장벽
		기술이전 장벽
		라이선싱 거래의 공개 의무에 대한 규제
		라이선싱 조항 설정에서의 정부의 직접 개입
경제적 자산으로서의 지식재산		
집행	IP자산 창출에 대한 세금 인센티브	
	위조품 비율	
	소프트웨어 불법복제율	
	민사적, 절차적 구제	
	손해배상 또는 침해로 인한 정립된 손해액 산정방법	
	최단 금고기간 및 최저 과태료를 포함한 형사처벌 기준	
	실효성 있는 국경조치	
무역 관련 IP침해에 대한 통계 공표		

보고서 명	발간기관		측정방법
	시스템 효율성	지재권 집행을 위한 협력 지식재산 정책 형성 시 이해관계자 협의 교육 캠페인 및 인식 제고 중소기업에 대한 특허 창출 및 활용 인센티브 IP집약산업과 국가경제 영향 분석	
	국제조약 가입 및 비준	세계지식재산기구(WIPO) 인터넷협약 상표권에 관한 싱가포르조약 특허법조약, 특허협력조약 신제품보호법(1991) 국제조약의 가입 사이버범죄(2001) 조약의 가입 산업디자인 국제등록에 대한 헤이그 협정 WTO-TRIPS 가입 후 지식재산에 관한 실질적/구체적 규정을 포함하는, 한 개 이상의 자유무역협정(FTA) 체결여부	
세계혁신지수 (Global Innovation Index)	WIPO(세계지적재산기구)		자료 기반의 정성·정량 평가
관련지표	혁신투입: 제도	정치환경(정치 및 운영 안정성, 정부효율성) 규제환경(규제의 질, 법치, 정리하고 비용) 사업환경(창업용이성, 사업청산 용이성)	
	혁신투입: 인적자원 및 연구	교육(GDP 대비 교육 총지출, 1인당 GDP 대비 학생당 정부 지출, 예상 총 교육 연수, 읽기·쓰기·과학 PISA 점수, 학생당 중등교육 교사 수) 고등교육(고등교육과정 등록, 전체 졸업생 중 이공계 졸업생 비율, 고등교육 내 외국인 비율) 연구개발(백만 명 당 연구원 수(FTE), GDP 대비 연구개발 총 지출, 최상위 3개 기업 연구개발비 평균, 최상위 3개 대학 QS 순위 평균)	
	혁신투입: 인프라	정보통신기술(ICT 접근성, ICT 사용성, 정부 온라인 서비스, e-참여) 기본 인프라(백만명당 전기생산량, 물류 성과, GDP대비 총 자본형성) 생태적 지속가능성(총 에너지 소비량 당 GDP, 환경 성과, ISO 14001 환경인증)	
	혁신투입: 시장 성숙도	신용(신용 획득의 용이성, GDP 대비 민간 부문 국내 신용, GDP 대비 소액 금융 총 대출) 투자(소액 투자자 보호 용이성, GDP 대비 시가 총액, 벤처 자본 거래량(~2020), 벤처 자본 투자자(2021~), 벤처 자본 공급자(2021~)) 무역·다각화·시장규모(실행 관세율, 국내 시장 경쟁 수준(~2020), 국내 산업 다각화(2021~), 국내시장 규모)	
	혁신투입: 사업 성숙도	지식 근로자(지식 집약 서비스 근로자 비율, 기업 교육 제공 비율, GDP 대비 기업 수행 R&D, GDP 대비 기업 채용 R&D, 여성 근로자 학위 이수 비율) 혁신 연계(산·학 연구 협력, 클러스터 발전, GDP 대비 해외 채용 R&D투자, 조인트벤처 계약, 2개 국가 이상 특허출원) 지식 습득(지식재산권 지불 비용(3년 평균), 하이테크 수입, ICT 서비스 수입, GDP 대비 외국인 직접투자 순유입(3년 평균), 기업 연구역량(연구원 비중))	
	혁신성과: 지식 및 기술성과	지식 창출(내국인 특허, PCT, 실용신안 출원, 과학기술 논문게재, H지수) 지식 영향(1인당 GDP 성장률(3년평균), 천명당 신사업 수, GDP 대비 컴퓨터 소프트웨어 구입 비중, ISO 9001 품질 인증, 하이테크와 중간하이테크 제조업체 비중) 지식 확산(지식재산권 수입(3년 평균), 생산 및 수출 복잡도(2021~), 하이테크 수출 비중, ICT 서비스 수출 비중)	

보고서 명	발간기관		측정방법
	혁신성과: 창의적 성과	무형자산(내국인 상표권 출원, 글로벌 브랜드 가치, 내국인 산업디자인권 출원, ICT 및 조직 모델 창출) 창의적 상품과 서비스(문화·창의서비스 수출 비중, 백만 명당 장편 영화 제작, 엔터테인먼트 및 미디어 시장 규모, 출판과 미디어 제조업 규모, 창의적 상품 수출 비율) 온라인 창의성(gTLD의 유지, ccTLD의 유지, 백만 명당 위키피디아 편집 수, 휴대폰 앱 개발)	
세계 경쟁력 연감 (World Competitiveness Yearbook)	국제경영개발원 (IMD)/스위스		설문조사
관련 지표	과학 인프라	GDP 대비 총 연구개발투자비 비중 GDP 대비 기업의 연구개발비 비중 출원인 국적별 특허출원 수 인구 10만명당 출원인 국적별 특허출원 수 출원인 국적별 특허등록 수 인구 10만명당 출원인 국적별 권리유효 특허건 수 지식재산권의 보호정도	
글로벌 경쟁력 보고서 (Global Competitiveness Report)	세계경제포럼 (WEF)/국제회의		설문조사
관련 지표	제도	지식재산권보호	
	혁신	인구 백만명당 PCT특허 출원건 수	

#### ▣ 일본의 지적재산권 전략지표<sup>6)</sup>

- 일본은 산업경쟁력 강화의 도구로서 지적재산권을 적극적으로 활용하고 있으며, 이를 체계적으로 발전시키기 위하여 거시적 관점, 미시적 관점 그리고 기업수준의 지적재산 전략 지표를 개발하여 활용
- 지적재산권 전략지표의 구성
  - 연구개발투입(연구개발 집약도 등), 지적재산산출(특허 등록건수), 경제적 성과/산출(총요소 생산성 등) 크게 3가지로 구분
  - 연구 개발 투입과 지적재산 산출이 경제적 성과를 결정한다고 가정하고, 이를 각각 연구 개발 효율성, 특허 수익성으로 개념화하였으며, 이들을 연결하는 요소로 특허 생산성의 개념을 제시함

6) 知的財産政策室 발행, 지적재산 전략(2005), 특허청(2013) 재인용

[표 2-2] 지적재산권 전략지표(일본) 구성

구분	지표명	계산 식
투입 (연구개발)	연구개발 집약도	연구개발비/GDP
	연구자 1인당 연구개발비	연구개발비/연구자 수(Full time equivalent)
	연구자 비율(취업자 천명당)	연구자 수/취업자 수(천명단위)
	이공계 학사비율	이공계 학사 수/졸업자 수
	특허생산성	국제 특허 출원건수/연구개발비 5기 평균 (당기~4기)
	연구개발효율	G/E/연구개발비 5년 평균(-1기~5기)
산출 (지식재산)	인구당 특허 등록건수	각 국내 특허 등록건수와 미국 특허 등록건수 5기 누계/인구
	인구당 국제 특허건수	국제 특허 건수 5기 누계/인구
	특허 1건당 내수	내수(최종 소비지출 + 총 자본고정형성)/ 각 국내 특허 등록건수 5기 누계
	외국 출원 성향	외국 출원 건수/내국 출원 건수
	특허 1건당 수출	각국의 수출/각국의 외국 특허 등록 건수 5기 누계치 (미국·국제 특허)
	연구자 논문 수	논문 수/연구자 수
	상대 피인용 회수	피인용 회수/미국 특허 등록 건수/피인용 회수 평균
	특허 수익성	GDP/ 국제 특허 5기 누계(당기~4기)
성과 (경제)	취업자 1인당 GDP	GDP/취업자 수
	총 요소 생산성(TFP)	(GDP/취업자 수) 노동분 배율 · 자본 스톡(1-노동분배율)

☐ 글로벌 이노베이션 랭킹(일본)

- 일본 토요대학 산하의 글로벌 이노베이션학 연구센터(グローバル・イノベーション学硏究センター)에서는 각국의 세계화와 이노베이션의 진전도를 종합적·객관적으로 평가하는 지표인 ‘글로벌 이노베이션 인덱스’를 독자 개발하여 국가별 혁신 순위를 작성(19~)
- 해당 인덱스 중 지식재산 관련 지표에는 거주자 및 비거주자의 특허출원 수, 삼극특허 패밀리 수, 지식재산권 등 사용료 수입, 그리고 지식재산 보호정도가 포함되어 있음

[표 2-3] 글로벌 이노베이션 인덱스 체계(일본)

대항목 (5)	중항목(18)	지표(58)	+, -	가중치	비고
국제 조화	무역자유도	관세율	-		
		무역의 분산도	-		절대값
		서비스 무역의 자유도	-	x2	절대값
	환경대응	에너지 사용량/GDP대비 1990년 대비	-		
		온실가스 총 배출량(GDP당)대비 1990년 대비	-		
		재생에너지의 진척 정도			
시장 동향	생산성	취업자 1인당 노동생산성(15~64세 인구 대비)		x2	
	스타트업	신규 사업 등록 수		x2	
		기업의 용이성		x2	
	투자력	저축률(GDP 대비)			
		대내 직접투자(GDP 대비)			
		GDP 대비 상장 시가총액			
		상장기업 수 증감			

대항목 (5)	중항목(18)	지표(58)	+, -	가중치	비고
	기업가 정신	벤처캐피털 투자(GDP 대비)			
		기업의 이노베이션력 절대치			절대값
		기업의 신기술 도입 의욕		x2	절대값
	안정성	물가의 휘발성(5년간)	-		
환율의 휘발성(5년간)		-			
기술 혁신	지식기반	<b>특허 출원 수, 거주자</b>		x2	절대값
		<b>특허 출원 수, 비거주자</b>			절대값
		<b>삼극 특허 패밀리</b>			
		<b>지식재산권 등 사용료 수입</b>			절대값
		R&D 기술자 수		x2	
	연구개발 투자액			절대값	
	선진 기술 인프라	전자정부		x2	절대값
SNS 이용 상황				절대값	
인적 자원	인적 관계 자본	생산연령인구/젊은 층·고령인구			
		학생의 창업 의향			절대값
	교육	대학 진학률			
		지식노동자 수 비율			
		25세 이상의 고등 교육 참여율			
		세계 대학 랭킹 기술계와 공학계 부문		x2	
		PISA 수학 literacy 및 과학 literacy			절대값
	TOEFL iBT 평균 점수		x2	절대값	
	소득격차	지니계수(세계은행 예측)	-		절대값
		절대 빈곤율(1일 \$5.5)	-		
	다양성	외국인 이민 수(인구 대비)			
		유학생 수(대학생 대비)		x2	
		여성 취업자 비율			
		여성 관리직 비율(관리직 수에 대한)			
		여성 국회의원 비율			
	LGBT에 대한 관용도			절대값	
	스마트 파워	크리에이티브 산업 수출액(GDP 대비)		x2	절대값
장편 영화 제작 수(인구대비)					
국제회의 개최 건수(GDP 대비)					
관련 정책	정치의 안정성	정치의 안정성·테러 대항			절대값
		부패에 대한 공적 권력 행사			절대값
	재정력	재정수지(GDP 대비)			
		정부채무 잔액(GDP 대비)	-		
		국채격부			
	조세	직접세 간접세 비율	-		
		소득세 누진과세 최고세율	-		
		국민부담비율	-		
	경쟁조건	법인세율(5개년 평균)	-	x2	
		실업률	-		
		정부의 규제에 이의를 제기할 때의 법적 틀의 효용성		x2	절대값
		분쟁 해결을 위한 절차의 명확성			절대값
	<b>지식재산의 보호</b>		x2	절대값	

## (2) 국내 사례

### ☐ 국가 과학기술혁신역량 평가(COITII) (KISTEP)

- KISTEP은 과학기술 전 부문에 대한 역량을 진단할 수 있는 과학기술혁신역량지수(COSTII)를 개발하여 2006년부터 평가를 실시
  - NIS(National Innovation System)의 기본 틀에 기초하여 투입 → 활동 → 성과에 이르는 전주기적 활동을 포괄적으로 점검하는 복합지표 평가모형
  - OECD 국가를 대상으로 과학기술혁신역량지수(COSTII) 및 지표별 수준을 비교·분석하여 한국 과학기술혁신역량 수준을 정확하게 진단하고 평가
- COSTII 지표 중 지식재산 관련 지표에는 미국 특허등록 기관 수, 최근 10년간 특허 수, 산·학·연 공동특허건수, 국제공동특허 수 등이 포함

[표 2-4] COITII 지표 체계

부문	항목	지표
자원	인적자원	총 연구원 수
		인구 만명당 연구원 수
		인구 중 이공계 박사 비중
	조직	<b>미국특허 등록 기관 수</b>
		세계 상위 대학 및 기업 수
지식자원	최근 15년간 SCI 논문 수(STOCK) <b>최근 10년간 특허 수(STOCK)</b>	
활동	연구개발 투자	연구개발투자 총액
		GDP 대비 연구개발투자 총액 비중
		연구원 천 명당 연구개발투자
		산업부가가치 대비 기업연구개발투자 비중
		GDP 대비 정부연구개발예산
	창업활동	인구 중 세상변화 및 큰부획득형 창업 비중 GDP 대비 벤처캐피탈 투자금액 비중
네트워크	산·학·연 협력	<b>연구원 천 명당 산·학·연 공동특허건수</b> 정부·대학의 연구개발비 중 기업재원 비중
	기업 간 협력	기업 간 협력(설문)
	국제 협력	<b>연구원 천 명당 국제공동특허 수</b> GDP 대비(해외투자+외국인투자) 비중
환경	지원제도	기업 연구개발비 중 정부재원 비중 법·제도적 지원정도(설문)
	물적 인프라	인구 백 명당 유선 및 모바일 브로드밴드 가입자 수 인터넷 사용자 비중 및 디지털·기술의 활용 용이성(설문)
	문화	새로운 문화에 대한 태도(설문) 교육에서의 비판적 사고 장려 정도(설문)
성과	경제적 성과	국민 1인당 산업부가가치
		하이테크산업의 제조업 수출액 비중
		<b>연구개발투자 대비 지식재산사용료 수입 비중</b>
	지식창출	<b>연간 특허 수</b> <b>연간 R&amp;D 투자 대비 특허건수</b> 연구원 1인당 SCI 논문 수 및 인용도

## (1) 해외 사례

☐ 中 국가지식산업국, 전국 특허 실력현황 보고서<sup>7)</sup>

- 중국 국가지식산업국(CNIPA)과 지식재산발전연구센터는 '12년부터 매년 중국 31개 지역의 특허역량을 객관적으로 평가·분석한 보고서를 발표
- 특허 창출, 활용, 보호, 관리, 서비스 측면의 지표체계를 기반으로 각 지역의 특허 역량을 평가함
  - (창출) 특허건수, 구조, 품질, 효율성
  - (활용) 효과, 담보대출, 실시허락·양도, 사업화
  - (보호) 특허 행정집행의 조건, 분쟁해결·사법집행·권리 보호
  - (관리) 특허 행정관리능력의 향상, 기업의 특허관리 수준
  - (서비스) 특허서비스업 발전현황, 정보 이용능력, IP 전문 인력

☐ 中 지적재산 경쟁력 지표<sup>8)</sup>

- 각 지역 지식재산권 관련 종합적 역량 및 문제점에 대한 평가를 통해 중국의 31개 성, 시, 자치구의 지식재산 발전 현황에 대한 객관적인 평가와 분석 수행
  - 31개 각 지역의 지적 재산권의 현황과 발전 단계별 차이를 비교하고, 이로부터 각 지역의 강점과 약점, 기회 요인과 도전 요인을 도출함
  - 또한 정책 입안자가 지역 지식재산권 관련 종합적 역량에 대한 객관적 데이터를 확보하여, 지역 지적재산권의 발전 현황을 파악할 수 있도록 함
  - 각 지역의 지식재산 역량 발전 방향을 수립하고 관련 정책들을 마련할 수 있는 정책적 근거들을 제시할 수 있도록 하는 것에 목적을 둠

7) 중국 「전국 특허실력 현황 보고서」의 주요 내용과 정책적 시사점, 한국지식재산연구원, 2013.

8) 지역지식재산역량지수 개발, 특허청, 2013

[표 2-5] 중국 지적재산 경쟁력 지표 체계

구분		세부지표		
IP 산출수준	산출 총 수량 지수	특허 총 수량 지수	국내 특허 출원, 등록 건수, 연중 국외 및 홍콩, 대만, 마카오의 특허 출원 건수	
		상표 총 수량 지수	상표 출원, 등록 건수	
		소프트웨어 저작권 계약 등기 총 수량 지수	소프트웨어 저작권 계약 등기 건수	
	산출 1인 평균 지수	1인당 평균 특허 지수	1만 명당 특허 출원, 등록 건수	
		1인당 평균 상표 지수	1만 명당 상표 출원, 등록 건수	
	산출 질적 수준 지수	발명 지적 수준 지수	1만 명당 노동인구 발명특허 출원, 등록 건수	
		특허의 유효성	국내 유효 특허, 발명특허 건수(5년 이상)	
		유명 상표 지수	유명 상표 보유 건수	
	산출 효율 지수	인력 산출 효율	1만 명당 과학기술활동인력 직무발명특허 신청수량, 1만 명당 중대형기업 과학기술활동인력 연중 발명특허 신청수량	
		자본 산출 효율	억 단위 R&D 지출의 발명특허 신청 수량, 억 단위 과학기술 지출의 직무 발명특허 신청 수량	
기업 산출지수	기업 산출 규모	기업 직무특허 신청·취득 수량, 기업 직무발명특허 신청·취득 수량, 기업 유효 직무발명 특허 수량(5년이상), 중대형 공업기업 발명특허 신청·보유 수량		
	기업 산출 효율	중대형 공업기업 만명 R&D 인력 발명특허 신청 수량, 억 단위 R&D지출 경비 내부지출의 발명특허 신청 수량		
IP 유동수준	기술시장 거래지수	기술시장 규모지수	기술시장의 체결 계약 건수, 금액	
		기술시장 개방지수	국외 유입 계약 건수, 금액	
		기술 외부유출정도 지수	기술시장의 체결 계약건수 대비 기술유입지역 계약건수의 비율, 체결 계약 금액 대비 기술유입지역 계약금액 비율	
	지적재산권 중개지수	상표 중개지수	상표 대리업체 수, 상표 대리 수	
		특허 중개지수	특허 대리업체 수	
	기업기술 유입지수	국내 유입지수	중대형 공업기업의 국내기술구매 경비 지출	
국외 유입지수		중대형 공업기업의 기술 유입, 흡수 경비		
IP경제적 성과	거시경제 성과	경제발전 수준	1인당 평균 GDP, 도시주민 가정의 매년 평균 가처분 소득	
		경제성장 방식의 전환	전인력 노동 생산율, 단위별 지역 총 생산 에너지 소모 값	
		경제구조의 최적화	고기술상품무역수지 비율, 고도기술 상품규모 이상의 기업의 가치증대 비율	
	사회발전 성과	환경 개선	생활 쓰레기 무해화 처리율, 공업폐수 배출 기준율	
		사회발전	인구 평균 예상 수명	
		사회생활의 정보화	인터넷 보급률, 이동전화 보급률	
기업 발전성과	상품 업그레이드지수	중대형 공업기업의 신제품 생산액의 총 생산액대비 비중, 신제품 판매 수익의 총 영업수익 대비 비중		
	설비 혁신 지수	중대형 공업기업의 마이크로 일렉트로닉 제어설비의 생산 경영에 사용되는 설비 원가 대비 비중		
IP창조 잠재력	창조 투입 지수	인력투입지수	R&D인력의 Full-time Equivalent 통계, 만 명당 과학기술 활동 인원	
		자본투입지수	R&D 지출의 GDP대비 비중, 지방 재정 과학기술 분야 지출금의 지방재정 지출 대비 비중	
	창조 성과 지수	논문지수	중국 내 중문 잡지의 과학기술 논문 수, 국외 주요 검색프로그램에 수록된 중국 과학기술 논문	
		과학기술항목지수	국가 산업화 계획 프로젝트 건수	
	창조 환경지수	재정지원지수	1인당 평균 지방정부 재정 수입	
		금융환경지수	1인당 평균 연말 금융기관 대출 잔액	
		개방지수	외자 총액의 GDP대비 비중 수출 GDP대비 비중	
	교육환경지수	교육환경지수	지방정부재정지출 중 교육지출의 비중, 10만 인구 당 대학교 재학생 수	
		기업창조 잠재력지수	기업투자지수	중대형 공업기업 과학공정사의 과학기술활동 인력대비 비중, 중대형 공업 기업 R&D경비의 주 영업수입 대비 비중
			기업항목지수	중대형 공업기업 신제품 개발 비용 중대형 공업기업 신제품 개발 항목 수

## (2) 국내 사례

### ▣ 지역 과학기술혁신 역량평가(R-COITII) (KISTEP)

- KISTEP은 2009년 국가과학기술역량지수 모형(COSTII)을 벤치마킹하여 광역시·도별 복합 지표 평가모형인 지역 과학기술혁신 지수(R-COSTII: Regional COmposite Science and Technology Innovation Index)를 개발
  - 각 지역의 자원 투입에서 최종 경제적 성과에 이르는 전 과정을 5개 부문(자원, 활동, 네트워크, 환경, 성과 부문)으로 구조화하여 평가·분석
- 지식재산 관련 지표로는 국내 특허등록 기관 수, 최근 5년간 국내 특허등록 수, 산·학·연 협력 국내 특허등록 수, 해외 협력 국내 특허등록 수, 인구 당 특허등록 수 등이 포함됨

[표 2-6] R-COITII 지표 체계

부문	항목	지표		
자원	인적자원	총 연구원 수		
		인구 만명당 연구원 수		
		동일 연령대 인구대비 이공계 박사 졸업생 비중		
	조직	특허/연구개발 수행 조직 수	연구개발 수행 조직 수	<b>국내 특허등록 기관 수</b>
			국내 상위 조직 수	
		국내 상위 조직 수		국내 R&D 투자 상위 1000대 기업 수
지식자원	최근 5년간 과학기술 논문 수(STOCK) <b>최근 5년간 국내 특허등록 수(STOCK)</b>			
활동	연구개발 투자	연구개발투자액		
		GRDP 대비 연구개발투자액 비중		
		연구원 1인당 연구개발투자액		
		총 부가가치 대비 기업연구개발투자액 비중		
		GRDP 대비 국가연구개발사업 집행액 비중		
	창업/사업화 활동	기술이전/사업화 수	대학 기술이전 대상 수	국가연구개발사업 사업화 수
			신규 INNOBIZ(기술혁신형 중소기업) 수	
네트워크	산·학·연 협력	산·학·연 협력 논문/특허 수	산·학·연 협력 과학기술 논문 수 <b>산·학·연 협력 국내 특허등록 수</b>	
		전체 국가연구개발사업 집행액 중 공동연구 투자 비중		
		기업 간/정부 간 협력	기업 간/정부 간 협력비중	
	전체 국가연구개발사업 집행액 중 기업 간 협력 비중			
	전체 국가연구개발사업 집행액 대비 지자체 대응투자 비중			
	국제 협력	국가연구개발사업 집행액 중 해외 협력 비중		
해외 협력 논문/특허 수		해외 협력 과학기술 논문 수 <b>해외 협력 국내 특허등록 수</b>		
환경	지원제도	자금/조세지원 활용		
		자금지원 활용 비중		
		조세지원 활용 비중		
		인력지원 활용 비중		

부문	항목	지표	
인프라	정보화 수준	인터넷 이용률	직원의 업무상 컴퓨터 이용률
		국가연구시설장비 구축 수	
	교육/문화	중/고 이공계 교원 비중	중, 일반고 전체 교원 수 대비 수학, 과학 교원 수 비중
		창의과학교실 강좌 수	중, 일반고 학생 수 대비 수학, 과학 교원 수 비중
경제적 성과	인구 1인당 총 부가가치		
	국가연구개발사업 당해연도 기술료 징수액		
	제조업 총 부가가치 대비 하이테크산업 총 부가가치 비중		
성과	지식창출	논문/특허 수	연간 과학기술 논문 수 연간 국내 특허등록 수
		인구 만 명당 논문/특허 수	인구 만 명당 과학기술 논문 수 인구 만 명당 국내 특허등록 수
	연구원 1인당 논문 수/ 평균 피인용수	연구원 1인당 과학기술 논문 수 5년 주기별 논문당 평균 피인용수	

#### ▣ 지역과학기술산업 스코어보드(RSTI Scoreboard) (KISTEP)

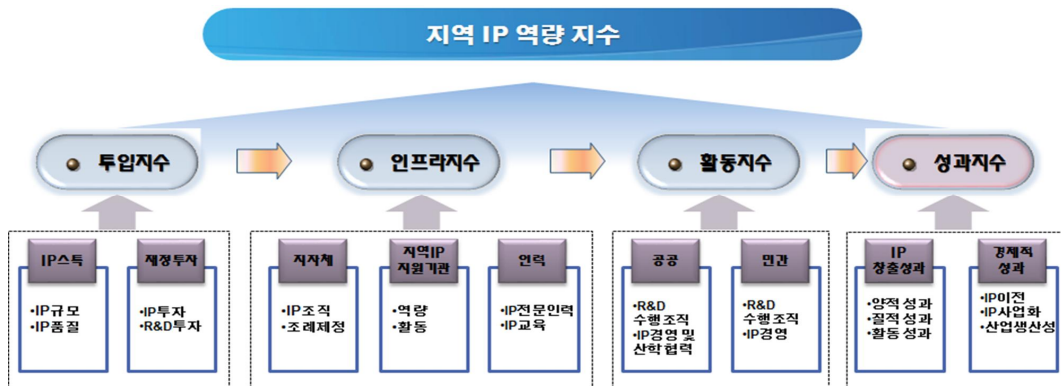
- 지방과학기술 진흥정책의 목표 달성과 추진현황의 진단자료를 제공하기 위해 2011년부터 매년 작성
- 지역 불균형도를 총괄적으로 진단 후, 지방과학기술 진흥을 위한 정부정책이 효과적으로 진행되고 있는지, 성과가 충분히 발현되고 있는가의 측면에 중점
  - 지역과학기술혁신역량평가 등 기존의 지역 R&D 관련 지표들이 지역의 연구개발 역량을 상호 비교 평가하는데 초점을 두어온 것과는 차별화

[표 2-7] RSTI Scoreboard 주요 지표체계

대항목		중항목
총괄	지역 R&D 불균형 (세부지표별 지니계수)	경제역량(GRDP)
		연구역량(민간, 정부 R&D, 연구개발인력)
		연구성과(과학기술논문, 특허등록)
정책	지방정부의 지역혁신 리더십 구축	지역에 대한 중앙정부의 지원
		지역의 R&D 투자
		지방정부의 R&D 역량
	지역 혁신주체의 역량 극대화	지역수요에 부합하는 과학기술 인력
		지역과학기술 인프라
		지역 혁신 기업의 활성화
지역혁신 성장체계 고도화	지역 산학연 공동연구	
	지역 내 기술사업화 촉진 시스템	
	지역 내 R&D 특성화	

☐ 지역 지식재산 역량지수(한국발명진흥회·한국지식재산연구원)

- 지역의 지식재산 역량을 측정하여 제시함으로써 지자체의 차별화된 지식재산 정책수립과 집행을 지원하기 위해 2014년에 지수를 개발하여 활용
- 지표는 크게 투입, 인프라, 활동, 성과로 구성



〈그림 2-1〉 지역 지식재산역량 진단 지표의 구성

[표 2-8] 지역 지식재산 역량지표 체계

대분류	중분류	소분류	세부 측정 지표
투입	IP스톡	IP 규모	생산가능인구1만명당 특허권 보유량(최근 3년 등록특허)
			생산가능인구1만명당 디자인권 보유량(최근 3년 등록특허)
			생산가능인구1만명당 상표권 보유량(최근 3년 등록특허)
			지역 중소기업 특허활동지수
			지역 특화산업 특허활동지수
	IP 품질	특허 질적평가 등급(최근 3년 등록특허)	
재정투자	IP 투자	IP 사업예산 비중	
	R&D 투자	공공R&D 예산 규모 민간R&D 예산 규모	
인프라	지자체	IP 조직	IP담당인력
		조례 제정	IP관련 조례 수
	IP 지원기관	RIPC	인력전문성
			RIPC 예산
			컨설턴트 교육
			IP스타기업 지원
	중소기업 지원기관	인력(생산가능인구1만 사용)	
		예산(생산가능인구1만 사용)	
	인력	IP전문인력	IP서비스 업 종사자 수
			변리사 수
교육		대학, 대학원 학점이수 교육 발명교실	

대분류	중분류	소분류	세부 측정 지표	
활동	공공	R&D 수행조직 및 인력	경제활동인구1만명당 연구소 R&D 수행조직 수	
			경제활동인구1만명당 대학 R&D 수행조직 수	
			경제활동인구1만명당 연구소 연구자 수	
			경제활동인구1만명당 대학 연구자 수	
		IP 경영 및 산학협력	기술수요기반 신사업 창출지원사업 선정 기관수	
			IP조직 및 규정 지역별 협동연구 비중	
	민간	R&D 수행조직 및 인력	경제활동인구1만명당 민간 R&D 수행조직 수	
			경제활동인구1만명당 민간 연구자 수	
		IP 경영	특허기술 보유 기업 비중	
			IP조직 및 규정	
			기술가치평가	
			IP평가보증 IP금융지원	
	성과	IP 창출 성과	양적 성과	경제활동인구1만명당 특허 출원 수(민간)
				경제활동인구1만명당 특허 출원 수(공공)
경제활동인구1만명당 디자인 출원 수				
경제활동인구1만명당 상표 출원 수				
지역 중소기업 특허활동지수				
지역 특허산업 특허활동지수				
질적 성과		연간 출원 수 대비 PCT 출원 수		
		출원 특허의 권리 범위		
		공동 출원 비중		
활동 성과		특허출원 기업 비중		
경제적 성과		IP 이전 성과	기술이전	
			국가 R&D 기술료	
		IP 사업화 성과	사업화(국가 R&D)	
			사업화(기업)	
		산업 생산성	특허 집약산업 생산성	
			디자인 집약산업 생산성 상표 집약산업 생산성	

제3장

# 지역 지식재산 및 관련정책 현황

1. 지역 지식재산 현황
2. 지역 지식재산 정책 현황



## 1 지역 지식재산 현황

(1) 지역별 산업재산권 출원건수<sup>9)</sup>

## ▣ 지역별 특허출원 건수

- '20년 기준 특허를 가장 많이 출원하는 지역(경기)의 연간 출원건수 대비 세종과 제주는 각각 1.6%와 1.8%에 불과
- '20년 지역별 특허출원 건수의 표준편차는 '18년에 비해 더욱 증가함

[표 3-1] 최근 3년 지역별 특허출원 건수

지역	2018		2019		2020	
	건수	비중 <sup>10)</sup>	건수	비중	건수	비중
서울	47,123	99.9%	52,270	100.0%	53,124	97.1%
부산	6,172	13.1%	6,058	11.6%	6,676	12.2%
대구	4,619	9.8%	4,801	9.2%	4,782	8.7%
인천	6,236	13.2%	6,439	12.3%	6,728	12.3%
광주	3,431	7.3%	3,458	6.6%	3,522	6.4%
대전	10,767	22.8%	10,632	20.3%	10,867	19.9%
세종	811	1.7%	813	1.6%	874	1.6%
울산	2,347	5.0%	2,277	4.4%	2,499	4.6%
경기	47,175	100.0%	49,685	95.1%	54,696	100.0%
강원	2,666	5.7%	2,604	5.0%	2,800	5.1%
충북	3,509	7.4%	3,700	7.1%	4,053	7.4%
충남	6,482	13.7%	6,917	13.2%	7,217	13.2%
전북	3,995	8.5%	4,343	8.3%	4,529	8.3%
전남	3,223	6.8%	3,424	6.6%	3,592	6.6%
경북	6,634	14.1%	6,615	12.7%	6,698	12.2%
경남	6,521	13.8%	6,657	12.7%	6,810	12.5%
제주	837	1.8%	891	1.7%	1,003	1.8%
표준편차	13,931		15,124		15,997	

9) 출처: 특허청의 지식재산 통계서비스(IPSS) (<http://ipstat.kipi.or.kr/>)

10) 해당년도 최다출원 지역의 출원 수 대비 비중

### ▣ 지역별 디자인출원 건수

- '20년 기준 디자인을 가장 많이 출원하는 지역(경기)의 출원건수 대비 세종과 제주의 디자인 출원건수는 각각 1.8%와 2.2%에 불과
- '20년 지역별 디자인 출원 건수의 표준편차는 '18년에 비해 증가

[표 3-2] 최근 3년 지역별 디자인 출원 건수

지역	2018		2019		2020	
	건수	비중	건수	비중	건수	비중
서울	18,710	99.4%	18,659	97.8%	19,082	92.5%
부산	2,648	14.1%	2,722	14.3%	3,072	14.9%
대구	3,522	18.7%	3,452	18.1%	2,969	14.4%
인천	3,441	18.3%	3,371	17.7%	3,916	19.0%
광주	1,131	6.0%	1,655	8.7%	882	4.3%
대전	1,450	7.7%	1,216	6.4%	1,410	6.8%
세종	139	0.7%	242	1.3%	361	1.8%
울산	493	2.6%	492	2.6%	561	2.7%
경기	18,827	100.0%	19,073	100.0%	20,619	100.0%
강원	802	4.3%	817	4.3%	1,010	4.9%
충북	1,013	5.4%	1,091	5.7%	1,284	6.2%
충남	1,545	8.2%	1,668	8.7%	2,133	10.3%
전북	953	5.1%	983	5.2%	878	4.3%
전남	748	4.0%	886	4.6%	856	4.2%
경북	1,262	6.7%	1,398	7.3%	1,414	6.9%
경남	1,629	8.7%	1,782	9.3%	1,801	8.7%
제주	381	2.0%	368	1.9%	447	2.2%
표준편차	5,671		5,677		5,985	

### ▣ 지역별 상표출원 건수

- '20년 기준 상표를 가장 많이 출원하는 지역(서울)의 출원건수 대비 세종과 울산의 상표 출원건수는 각각 1.1%와 1.5%에 불과
- '20년 지역별 상표 출원 건수의 표준편차는 '18년에 비해 증가

[표 3-3] 최근 3년 지역별 상표 출원 건수

지역	2018		2019		2020	
	건수	비중 <sup>11)</sup>	건수	비중	건수	비중
서울	79,322	100.0%	87,685	100.0%	102,122	100.0%
부산	6,319	8.0%	6,980	8.0%	8,157	8.0%
대구	4,404	5.6%	4,807	5.5%	5,660	5.5%
인천	6,727	8.5%	7,275	8.3%	9,876	9.7%
광주	2,455	3.1%	2,346	2.7%	3,162	3.1%
대전	4,024	5.1%	4,239	4.8%	5,288	5.2%
세종	913	1.2%	1,036	1.2%	1,136	1.1%
울산	1,103	1.4%	1,345	1.5%	1,572	1.5%
경기	41,644	52.5%	47,689	54.4%	60,396	59.1%
강원	2,819	3.6%	3,282	3.7%	3,915	3.8%
충북	3,047	3.8%	3,129	3.6%	4,374	4.3%
충남	3,783	4.8%	4,403	5.0%	5,072	5.0%
전북	2,874	3.6%	3,108	3.5%	4,134	4.0%
전남	2,370	3.0%	2,555	2.9%	3,023	3.0%
경북	3,264	4.1%	4,078	4.7%	4,921	4.8%
경남	3,618	4.6%	4,026	4.6%	4,893	4.8%
제주	1,825	2.3%	2,185	2.5%	2,572	2.5%
표준편차	19,580		21,802		25,823	

(2) 인구, 사업체, R&D투자 대비 산업재산권 출원건수

▣ 지역 인구 만명당 특허출원 건수

- '20년 기준 인구 만명당 특허출원 건수가 가장 많은 지역(대전 74.2건) 대비 가장 적은 지역(제주 14.9건)의 비중은 20.1%
- 인구 만명당 특허출원 건수에 있어서도 지역 간 편차는 '18년보다 '20년에 더욱 증가하였음

[표 3-4] 인구 만명당 특허출원 건수

지역	2018		2019		2020	
	건수	비중 <sup>12)</sup>	건수	비중	건수	비중
서울	48.3	66.8%	53.7	74.5%	54.9	74.0%
부산	17.9	24.8%	17.7	24.5%	19.7	26.5%
대구	18.8	26.0%	19.7	27.3%	19.8	26.7%
인천	21.1	29.2%	21.8	30.2%	22.9	30.9%
광주	23.5	32.5%	23.7	32.9%	24.3	32.7%
대전	72.3	100.0%	72.1	100.0%	74.2	100.0%
세종	25.8	35.7%	23.9	33.1%	24.6	33.2%

11) 해당년도 최다출원 지역의 출원 수 대비 비중

12) 해당년도 최다출원 지역의 출원 수 대비 비중

지역	2018		2019		2020	
	건수	비중 <sup>12)</sup>	건수	비중	건수	비중
울산	20.3	28.1%	19.8	27.5%	22	29.6%
경기	36.1	49.9%	37.5	52.0%	40.7	54.9%
강원	17.3	23.9%	16.9	23.4%	18.1	24.4%
충북	21.9	30.3%	23.1	32.0%	25.3	34.1%
충남	30.5	42.2%	32.6	45.2%	34	45.8%
전북	21.7	30.0%	23.9	33.1%	25.1	33.8%
전남	17.1	23.7%	18.3	25.4%	19.4	26.1%
경북	24.8	34.3%	24.8	34.4%	25.4	34.2%
경남	19.3	26.7%	19.8	27.5%	20.4	27.5%
제주	12.5	17.3%	13.3	18.4%	14.9	20.1%
표준편차	14.0		14.5		14.8	

### ▣ 지역 인구 만명당 디자인출원 건수

- '20년 기준 인구 만명당 디자인출원 건수가 가장 많은 지역(서울 19.2건) 대비 가장 적은 지역(울산 4.9건)의 비중은 25.0%
- 인구 만명당 디자인출원 건수의 지역별 편차는 '18년 대비 '20년에 다소 감소

[표 3-5] 인구 만명당 디자인출원 건수

지역	2018		2019		2020	
	건수	비중 <sup>13)</sup>	건수	비중	건수	비중
서울	19.2	100.0%	19.2	100.0%	19.7	100.0%
부산	7.7	40.2%	8.0	41.6%	9.1	45.9%
대구	14.3	74.7%	14.2	73.8%	12.3	62.2%
인천	11.6	60.8%	11.4	59.4%	13.3	67.4%
광주	7.8	40.4%	11.4	59.2%	6.1	30.8%
대전	9.7	50.8%	8.2	43.0%	9.6	48.8%
세종	4.4	23.1%	7.1	37.0%	10.1	51.4%
울산	4.3	22.3%	4.3	22.3%	4.9	25.0%
경기	14.4	75.1%	14.4	75.1%	15.4	77.8%
강원	5.2	27.1%	5.3	27.6%	6.5	33.2%
충북	6.3	33.1%	6.8	35.6%	8.0	40.6%
충남	7.3	37.9%	7.9	40.9%	10.1	50.9%
전북	5.2	27.1%	5.4	28.2%	4.9	24.7%
전남	4.0	20.7%	4.7	24.7%	4.6	23.4%
경북	4.7	24.6%	5.2	27.3%	5.4	27.1%
경남	4.8	25.2%	5.3	27.6%	5.4	27.3%
제주	5.7	29.8%	5.5	28.6%	6.6	33.6%
표준편차	4.3		4.1		4.1	

13) 해당년도 최다출원 지역의 출원 수 대비 비중

☐ 지역 인구 만명당 상표출원 건수

- '20년 기준 인구 만명당 상표출원 건수가 가장 많은 지역(서울 81.2건) 대비 가장 적은 지역(울산 9.5건)의 비중은 11.8%
- 인구 만명당 상표출원 건수에 있어서도 지역 간 편차는 '18년보다 '20년에 더욱 증가하였음

[표 3-6] 인구 만명당 상표출원 건수

지역	2018		2019		2020	
	건수	비중 <sup>14)</sup>	건수	비중	건수	비중
서울	81.2	100.0%	90.1	100.0%	105.6	100.0%
부산	18.4	22.6%	20.4	22.7%	24.0	22.8%
대구	17.9	22.0%	19.7	21.9%	23.4	22.2%
인천	22.8	28.0%	24.6	27.3%	33.6	31.8%
광주	16.8	20.7%	16.1	17.9%	21.8	20.6%
대전	27.0	33.3%	28.7	31.9%	36.1	34.2%
세종	29.1	35.8%	30.4	33.8%	31.9	30.2%
울산	9.5	11.8%	11.7	13.0%	13.8	13.1%
경기	31.8	39.2%	36.0	40.0%	45.0	42.6%
강원	18.3	22.5%	21.3	23.6%	25.4	24.0%
충북	19.1	23.5%	19.6	21.7%	27.3	25.9%
충남	17.8	21.9%	20.7	23.0%	23.9	22.6%
전북	15.6	19.3%	17.1	19.0%	22.9	21.7%
전남	12.6	15.5%	13.7	15.2%	16.3	15.5%
경북	12.2	15.0%	15.3	17.0%	18.6	17.7%
경남	10.7	13.2%	12.0	13.3%	14.6	13.9%
제주	27.4	33.7%	32.6	36.1%	38.1	36.1%
표준편차	15.9		17.6		20.5	

☐ 지역 사업체 100개 당 특허출원 건수

- '20년 기준 지역의 사업체 100개당 특허출원 건수는 울산이 12.6개로 가장 많고, 세종이 0.9개로 가장 적음
- 사업체 당 특허출원 건수가 가장 많은 지역 대비 가장 적은 지역은 7.1%로 인구대비 특허 건수보다 지역별 편차가 큼

14) 해당년도 최다출원 지역의 출원 수 대비 비중

[표 3-7] 사업체 100개당 특허출원 건수

지역	2018		2019	
	건수	비중 <sup>15)</sup>	건수	비중
서울	5.7	38.5%	6.3	50.0%
부산	2.1	14.2%	2.1	16.7%
대구	2.2	14.9%	2.3	18.3%
인천	3.1	20.9%	3.1	24.6%
광주	2.9	19.6%	2.8	22.2%
대전	9.2	62.2%	8.9	70.6%
세종	0.9	6.1%	0.9	7.1%
울산	14.8	100.0%	12.6	100.0%
경기	5.2	35.1%	5.3	42.1%
강원	1.9	12.8%	1.8	14.3%
충북	2.7	18.2%	2.8	22.2%
충남	3.8	25.7%	3.9	31.0%
전북	2.6	17.6%	2.8	22.2%
전남	2.1	14.2%	2.1	16.7%
경북	2.9	19.6%	2.8	22.2%
경남	2.3	15.5%	2.3	18.3%
제주	1.3	8.8%	1.3	10.3%
표준편차	3.33		2.93	

▣ 지역 사업체 100개 당 디자인출원 건수

- '20년 기준 지역의 사업체 100개당 디자인 출원 건수는 울산이 3.1개로 가장 많고, 세종이 0.2개로 가장 적음
- 사업체 당 특허출원 건수가 가장 많은 지역 대비 가장 적은 지역은 11.1%로 인구대비 디자인 출원건수보다 지역별 편차가 큼

[표 3-8] 사업체 100개당 디자인출원 건수

지역	2018		2019	
	건수	비중 <sup>16)</sup>	건수	비중
서울	2.3	74.2%	2.3	85.2%
부산	0.9	29.0%	0.9	33.3%
대구	1.7	54.8%	1.6	59.3%
인천	1.7	54.8%	1.6	59.3%
광주	0.9	29.0%	1.3	48.1%
대전	1.2	38.7%	1	37.0%
세종	0.2	6.5%	0.3	11.1%

15) 해당년도 최다출원 지역의 출원 수 대비 비중

16) 해당년도 최다출원 지역의 출원 수 대비 비중

지역	2018		2019	
	건수	비중 <sup>16)</sup>	건수	비중
울산	3.1	100.0%	2.7	100.0%
경기	2.1	67.7%	2	74.1%
강원	0.6	19.4%	0.6	22.2%
충북	0.8	25.8%	0.8	29.6%
충남	0.9	29.0%	0.9	33.3%
전북	0.6	19.4%	0.6	22.2%
전남	0.5	16.1%	0.5	18.5%
경북	0.5	16.1%	0.6	22.2%
경남	0.6	19.4%	0.6	22.2%
제주	0.6	19.4%	0.6	22.2%
표준편차	0.76		0.68	

▣ 지역 사업체 100개 당 상표출원 건수

- '20년 기준 지역의 사업체 100개당 상표 출원 건수는 서울이 10.6개로 가장 많고, 세종이 0.2개로 가장 적음
- 사업체 당 특허출원 건수가 가장 많은 지역 대비 가장 적은 지역은 11.2%로 인구대비 상표 출원건수의 지역별 편차와 유사

[표 3-9] 사업체 100개당 상표출원 건수

지역	2018		2019	
	건수	비중 <sup>17)</sup>	건수	비중
서울	9.6	100.0%	10.6	100.0%
부산	2.2	22.7%	2.4	22.6%
대구	2.1	21.7%	2.3	21.4%
인천	3.3	34.5%	3.5	33.1%
광주	2.1	21.3%	1.9	17.8%
대전	3.4	35.5%	3.5	33.3%
세종	1.1	11.1%	1.2	11.2%
울산	6.9	72.2%	7.5	70.0%
경기	4.6	47.6%	5.1	47.9%
강원	2.0	20.4%	2.2	21.0%
충북	2.3	24.4%	2.3	22.0%
충남	2.2	22.8%	2.5	23.4%
전북	1.9	19.8%	2.0	18.9%
전남	1.5	15.7%	1.6	14.8%
경북	1.4	14.6%	1.7	16.2%
경남	1.3	13.3%	1.4	13.2%
제주	2.9	30.1%	3.3	31.0%
표준편차	2.16		2.38	

▣ R&D 투자 십억원 당 특허출원 건수

- '20년 기준 R&D 투자 십억원 당 특허출원 건수는 전남이 5.1건으로 가장 많고, 세종이 0.8건으로 가장 낮은 것으로 나타남
- R&D 투자 십억원 당 특허출원 건수의 지역별 편차는 점차 감소하는 것으로 나타남

[표 3-10] R&D투자 십억원 당 특허출원 건수

지역	2018		2019		2020	
	건수	비중 <sup>18)</sup>	건수	비중	건수	비중
서울	3.5	63.2%	3.9	76.1%	3.7	72.2%
부산	4.0	72.2%	3.8	75.0%	3.9	77.1%
대구	3.5	63.0%	3.6	70.3%	3.5	68.7%
인천	2.3	40.8%	2.3	44.3%	2.3	44.9%
광주	3.8	68.9%	4.2	81.8%	3.7	72.4%
대전	1.3	24.4%	1.4	27.0%	1.2	24.0%
세종	0.7	13.2%	0.7	14.3%	0.8	16.1%
울산	4.5	82.1%	3.8	75.0%	4.1	80.1%
경기	1.1	19.6%	1.1	21.2%	1.2	22.8%
강원	5.5	100%	5.0	98.5%	5.0	98.9%
충북	2.2	39.0%	2.2	43.6%	2.1	41.4%
충남	2.5	45.3%	2.0	39.0%	2.0	38.6%
전북	3.7	66.6%	3.9	75.8%	3.7	71.8%
전남	4.9	88.2%	4.7	92.6%	5.1	100%
경북	2.2	39.7%	2.4	46.1%	2.5	48.9%
경남	2.3	41.2%	2.1	40.8%	2.2	43.2%
제주	5.3	95.2%	5.1	100.0%	4.3	84.9%
표준편차	1.41		1.35		1.30	

▣ R&D 투자 십억원 당 디자인 출원 건수

- '20년 기준 R&D 투자 십억원 당 디자인출원 건수는 대구가 2.2건으로 가장 많고, 대전이 0.2건으로 가장 낮은 것으로 나타남
- R&D 투자 십억원 당 디자인출원 건수의 지역별 편차는 점차 감소하는 것으로 나타남

17) 해당년도 최다출원 지역의 출원 수 대비 비중

18) 해당년도 최다출원 지역의 출원 수 대비 비중

[표 3-11] R&D투자 십억원 당 디자인출원 건수

지역	2018		2019		2020	
	건수	비중 <sup>19)</sup>	건수	비중	건수	비중
서울	1.4	51.9%	1.4	53.8%	1.3	59.1%
부산	1.7	63.0%	1.7	65.4%	1.8	81.8%
대구	2.7	100.0%	2.6	100.0%	2.2	100.0%
인천	1.2	44.4%	1.2	46.2%	1.3	59.1%
광주	1.3	48.1%	2	76.9%	0.9	40.9%
대전	0.2	7.4%	0.2	7.7%	0.2	9.1%
세종	0.1	3.7%	0.2	7.7%	0.3	13.6%
울산	1	37.0%	0.8	30.8%	0.9	40.9%
경기	0.4	14.8%	0.4	15.4%	0.4	18.2%
강원	1.7	63.0%	1.6	61.5%	1.8	81.8%
충북	0.6	22.2%	0.7	26.9%	0.7	31.8%
충남	0.6	22.2%	0.5	19.2%	0.6	27.3%
전북	0.9	33.3%	0.9	34.6%	0.7	31.8%
전남	1.1	40.7%	1.2	46.2%	1.2	54.5%
경북	0.4	14.8%	0.5	19.2%	0.5	22.7%
경남	0.6	22.2%	0.6	23.1%	0.6	27.3%
제주	2.4	88.9%	2.1	80.8%	1.9	86.4%
표준편차	0.71		0.70		0.60	

▣ R&D 투자 십억원 당 상표 출원 건수

- '20년 기준 R&D 투자 십억원 당 상표출원 건수는 제주가 11.1건으로 가장 많고, 세종이 1.1건으로 가장 낮은 것으로 나타남

[표 3-12] R&D투자 십억원 당 상표출원 건수

지역	2018		2019		2020	
	건수	비중 <sup>20)</sup>	건수	비중	건수	비중
서울	5.9	51.3%	6.5	52.0%	7.1	63.7%
부산	4.1	35.6%	4.4	35.2%	4.8	43.3%
대구	3.3	28.9%	3.6	28.7%	4.1	37.4%
인천	2.4	21.2%	2.6	20.4%	3.4	30.3%
광주	2.7	23.7%	2.8	22.6%	3.3	29.9%
대전	0.5	4.4%	0.6	4.4%	0.6	5.4%
세종	0.8	7.2%	0.9	7.4%	1.1	9.6%
울산	2.1	18.6%	2.3	18.1%	2.6	23.2%
경기	1.0	8.3%	1.0	8.3%	1.3	11.6%
강원	5.9	51.0%	6.3	50.6%	7.1	63.5%
충북	1.9	16.3%	1.9	15.0%	2.3	20.5%
충남	1.5	12.7%	1.3	10.1%	1.4	12.5%

19) 해당년도 최다출원 지역의 출원 수 대비 비중

지역	2018		2019		2020	
	건수	비중 <sup>20)</sup>	건수	비중	건수	비중
전북	2.6	23.1%	2.8	22.1%	3.3	30.1%
전남	3.6	31.2%	3.5	28.2%	4.3	38.7%
경북	1.1	9.4%	1.5	11.6%	1.8	16.5%
경남	1.3	11.0%	1.3	10.1%	1.6	14.3%
제주	11.5	100.0%	12.5	100.0%	11.1	100.0%
표준편차	2.62		2.87		2.64	

### (3) 지역 중소기업 산업재산권 출원 현황

#### ▣ 중소기업 특허출원 현황

- '21년에 중소기업이 출원한 특허는 총 61,421건으로 '20대비 9.2%가 증가했지만 특허를 1건 이상 출원한 중소기업의 수는 오히려 15.2% 감소
- 중소기업이 출원한 특허건수는 경기와 서울이 각각 20,098건과 16,028건으로 전국 출원 건수의 약 59%를 차지

[표 3-13] 중소기업 특허출원 현황

지역	중소기업 출원 총계		1건이상 출원 중소기업 수		인구 만명당 중소기업 출원수	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021
전국	56,243	61,421	14,803	12,546	10.9	11.9
서울	13,852	16,028	3,527	3,255	14.3	16.9
부산	2,409	2,316	660	501	7.1	6.9
대구	1,538	1,676	413	341	6.4	7.0
인천	2,410	2,831	674	638	8.2	9.6
광주	1,015	1,217	260	236	7.0	8.4
대전	2,482	2,685	515	373	17.0	18.5
세종	335	372	77	79	9.4	10.0
울산	808	873	174	152	7.1	7.8
경기	18,602	20,098	4,915	4,049	13.9	14.8
강원	1,197	1,348	342	297	7.8	8.8
충북	1,829	1,993	481	364	11.4	12.5
충남	2,415	2,403	608	491	11.4	11.3
전북	1,561	1,549	407	331	8.7	8.7
전남	1,314	1,414	394	353	7.1	7.7
경북	2,142	2,165	616	464	8.1	8.2
경남	1,952	2,074	633	528	5.8	6.3
제주	382	379	107	94	5.7	5.6

20) 해당년도 최다출원 지역의 출원 수 대비 비중

- 한해 동안 특허를 1건 이상 출원한 중소기업의 수도 경기와 서울이 각각 4,049개와 3,255개로 가장 많고, 이는 전국의 약 58% 비중임
- 지역의 인구만명당 중소기업 출원건수는 대전이 약 18.5건으로 가장 많고, 제주가 5.6건으로 가장 적은 수준

#### ▣ 중소기업 디자인출원 현황

- '21년에 중소기업이 출원한 디자인권은 총 22,909건으로 '20대비 2.1%감소
  - 중소기업의 디자인 출원건수는 경기와 서울이 각각 8,314건과 6,432건
- 한해동안 1건 이상의 디자인을 출원한 중소기업의 수는 경기가 556개로 가장 많고, 세종이 단 4개 기업으로 큰 차이를 보임
- 지역의 인구만명당 중소기업 출원건수는 서울이 약 6.8건으로 가장 많고, 울산이 1.5건으로 가장 적은 수준

[표 3-14] 중소기업 디자인출원 현황

지역	중소기업 출원 총계		1건이상 출원 중소기업 수		인구 만명당 중소기업 출원수	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021
전국	23,391	22,909	1,545	1,526	4.5	4.4
서울	5,738	6,432	354	401	5.9	6.8
부산	1,272	1,033	69	68	3.8	3.1
대구	972	899	47	38	4.0	3.8
인천	1,427	1,266	92	91	4.8	4.3
광주	357	348	22	26	2.5	2.4
대전	447	430	24	25	3.1	3.0
세종	118	101	5	4	3.3	2.7
울산	197	166	13	13	1.7	1.5
경기	8,697	8,314	583	556	6.5	6.1
강원	442	394	38	30	2.9	2.6
충북	662	612	41	38	4.1	3.8
충남	873	717	44	39	4.1	3.4
전북	356	415	26	34	2.0	2.3
전남	396	426	43	33	2.1	2.3
경북	593	585	52	42	2.2	2.2
경남	705	599	75	61	2.1	1.8
제주	139	172	17	27	2.1	2.5

### ☐ 중소기업 상표출원 현황

- '21년에 중소기업이 출원한 상표권은 총 65,102건으로 '20대비 20.2%감소
  - 중소기업 상표출원 건수는 서울과 경기가 각각 33,771건과 15,318건으로 두 지역이 차지하는 비중은 전체의 약 75.4%
- 한해동안 1건 이상 상표를 출원한 중소기업의 수도 서울과 경기가 각각 6,054개와 3,398개로 전체의 71.5% 비중을 차지함
- 지역의 인구만명당 중소기업 출원건수는 서울이 약 35.5건으로 타 지역과 큰 차이를 보이고 있고, 경남이 2.9건으로 가장 적은 수준

[표 3-15] 중소기업 상표출원 현황

지역	중소기업 출원 총계		1건이상 출원 중소기업 수		평균 출원건수	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021
전국	81,546	65,102	11,282	13,217	15.7	12.6
서울	39,928	33,771	5,115	6,054	41.3	35.5
부산	2,251	1,865	417	539	6.6	5.6
대구	1,433	1,330	263	318	5.9	5.6
인천	3,120	2,046	485	526	10.6	6.9
광주	914	578	163	170	6.3	4.0
대전	1,577	1,252	188	198	10.8	8.6
세종	256	204	39	43	7.2	5.5
울산	441	342	64	76	3.9	3.0
경기	21,016	15,318	2,931	3,398	15.7	11.3
강원	1,556	1,217	167	202	10.1	7.9
충북	1,859	1,344	231	237	11.6	8.4
충남	1,445	1,247	243	265	6.8	5.9
전북	1,433	1,036	180	218	7.9	5.8
전남	976	707	211	238	5.3	3.9
경북	1,334	1,145	234	295	5.1	4.4
경남	1,236	966	235	280	3.7	2.9
제주	771	734	116	160	11.4	10.8

## 2 지역 지식재산 정책 현황

### ▣ 지자체 시행 IP관련 지원사업

- 대부분의 지자체는 특허청 등 중앙부처 지원사업을 지방비 매칭 형태로 위임받아 사업을 수행하고 있음

[표 3-16] IP관련 지원사업

출처: 2022년도 국가지식재산 시행계획(안)

	구분	사업 명	사업형태
서울	IP 기반조성	1. 지식재산 인식제고를 위한 「IP교육, IP상담, 홍보」	고유
	IP보호 체계 강화	1. 중소기업 기술보호를 위한 「지식재산권 보호지원」	고유
	IP기반 글로벌 강소기업 육성	1. 우수IP의 해외권리화 지원 「지식재산권 창출지원」	고유
		2. 수출(예정)기업 대상 「글로벌IP스타기업 육성」	위임(특허청)
		3. 중소기업 대상 「중소기업IP바로지원」	위임(특허청)
		4. 창업기업 대상 「IP나래프로그램」	위임(특허청)
5. 예비창업자 대상 「IP디딤돌프로그램」	위임(특허청)		
6. 소상공인 대상 「소상공인 IP역량강화」	위임(특허청)		
부산	글로벌 강소기업 육성	1. IP나래 프로그램 운영	위임(특허청)
		2. 글로벌 IP스타기업 육성	위임(특허청)
	IP 기반 활성화	1. 초·중·고등학교 발명 교육	위임(특허청)
	차세대 콘텐츠 생태계 조성	1 부산문화콘텐츠 스타프로젝트 지원	고유
지역 특성에 맞는 지식재산 지원	1. 지역산업 디자인경쟁력 강화사업	위임(산업부)	
	2 부산명품 수산물 브랜드 마케팅 추진	고유	
대구	IP 기반 창업 활성화	1. IP 나래 프로그램	위임(특허청)
	중소기업의 IP경쟁력 제고	1. 글로벌 IP 스타기업 육성	위임(특허청)
	IP 인재 양성	1. IP 디딤돌 프로그램	위임(특허청)
	차세대 콘텐츠·디자인 IP경쟁력 제고	1. 문화콘텐츠 해외마케팅 지원	고유
2. 강소기업 전주기 디자인혁신 지원		고유	
인천	중소·벤처기업 디자인 경쟁력 강화	1. 중소기업 디자인 개발 지원 사업	고유
	투자중심의 IP금융 생태계 구축 및 IP거래 활성화	1. 인천혁신모펀드 조성 및 인천지식재산 투자조합 운영	고유
광주	R&D 전주기 IP 중심 관리	1. 중소기업IP바로지원	위임(특허청)
		2. 북구 지식재산권리화 지원사업	위임(특허청)
	IP기반 창업 활성화 및 융·복합 IP경영역량 강화	1. IP나래프로그램	위임(특허청)
		2. IP디딤돌프로그램	위임(특허청)
수요자 중심 IP거래 및 사업화 성공률 제고	1. 지역 중소기업 양산제품 신규디자인 개발지원	고유	
중소기업의 IP기반 글로벌 진출 지원	1. 글로벌IP스타기업육성사업	위임(특허청)	

구분		사업 명	사업형태
대전	IP활용 촉진	1. IP나래 및 IP디딤돌 프로그램 지원	위임(특허청)
		2. IP서비스기업 창업 및 기업유치 활성화	고유
		3. 소상공인 지식재산 역량강화	위임(특허청)
		6. 디자인 혁신 지원	고유
	글로벌 강소기업 육성 및 IP보호지원 강화	1. 글로벌 IP스타기업 육성	위임(특허청)
대전형 IP허브도시 조성 기반 마련	1. 지식재산 허브도시 거점 기능화	고유	
	2. 취업연계 IP지역인재 양성	위임(특허청)	
울산	IP기반 중소기업 혁신성장 제고	3. 지식재산 창출지원 및 창업촉진 사업	위임(특허청)
	지역IP 역량강화 기반 조성	1. 지식재산통계를 활용한 지역산업기술 역량 진단	고유
경기	강한 IP창출·활용 촉진	1. IP디딤돌 프로그램	위임(특허청)
		2. IP나래 프로그램	위임(특허청)
	IP보호 지원 강화	1. 경기도 기술보호데스크 운영	고유
		2. 지식재산 보호강화	고유
	IP 기반 글로벌 강소기업 육성	1. 중소기업 IP 바로지원 서비스	위임(특허청)
		2. 글로벌 IP스타기업 육성	위임(특허청)
	IP기반 더 나은 세상을 만드는 경기도	1. 지식재산 전문인력 양성 및 취업지원	고유
		2. 공무원 직무발명 지원	고유
3. IP기반 협력 강화		위임(특허청)	
강원	중소벤처기업에 대한 창업·성장 및 IP 보호 강화	1. 강원도 지식재산 첫걸음 지원(강원형 소상공인 집중 지원)	고유
		2. 지식재산 창출지원	위임(특허청)
		3. 지식재산 창업촉진	위임(특허청)
	지역 IP경쟁력 강화	1. 강원지식재산 페스티벌(강원과학기술대축전) 공동 개최	위임(특허청)
		2. 도내 대학 지식재산 지역인재 양성(취업연계)	위임(특허청)
		3. 공무원 직무발명 지원(도유 특허 기술이전)	고유
충북	IP 창출활용 촉진	1. 우수 아이디어의 창업으로의 연계(IP 디딤돌)	위임(특허청)
		2. 실증지원-기술성(특허) 지원	위임(특허청)
	IP 기반 글로벌 강소기업 육성	1. 글로벌 IP 스타기업 육성	위임(특허청)
		2. 수출기업 해외지식재산권 획득 지원	고유
		3. 안정적 시장진입 및 중견기업 성장 지원(IP 나래)	위임(특허청)
	지역 저작권 기반구축, 기업지원	1. 중소기업 저작권 사업화 지원	위임(문체부)
	충북 특화 IP 창출 및 지원	1. 우수기술 지식재산 패키징	고유
2. 북부권 지식재산 창출지원		고유	
3. 향토기업 지식재산 토대구축		고유	
충남	핵심IP 창출활용 촉진	1. 지역특화산업에서의 핵심 IP 확보	위임(중기부)
		2. 해외 지식재산권 확보 지원	위임(특허청)
	IP기반 글로벌 강소기업 육성	2. 지식재산 기반 창업 촉진	위임(특허청)
	지역 콘텐츠·신지식재산 창출 지원	1. 디지털 콘텐츠 제작 거점센터 구축	위임(과기부)
		2. 디지털 크리에이터 지원	고유
		3. 지역기반 대표콘텐츠 창출	위임(문체부)

구분		사업 명	사업형태
	충남 IP 협력체계 공고화	1. 지식재산 기반 청년 일자리 창출	위임(중기부)
		2. 충남디자인진흥원 설립 및 운영	고유
		3. 공무원직무발명 관리체계 강화	고유
전북	IP 활용 촉진을 통한 일자리 경제 생태계 기반구축	2. IP창업존 및 IP디딤돌 프로그램 운영	위임(특허청)
	중소기업 주도 IP 생태계 기반 구축 및 가치 창출	2. 중소기업 IP바로지원 서비스	위임(특허청)
		3. IP나래 프로그램	위임(특허청)
		4. 글로벌 IP스타기업 육성	위임(특허청)
식품 및 식물신품종 개발 촉진을 통한 IP 역량 강	1. 국가식품클러스터 기업기술지원	위임(특허청)	
전남	IP 인프라 조성을 통한 중소기업 역량강화	1. 중소기업 지식재산 창출 지원	위임(특허청)
		2. 전남 지식재산 인프라 구축	위임(특허청)
		4. 소상공인 및 전통시장, 상점가 디자인개발 지원사업	고유
	IP 기반 저작권 보호, K-콘텐츠 발굴	1. 지식재산 콘텐츠 발굴·육성 및 소프트웨어 품질 제고	위임(과기부)
		2. 전남 저작권 서비스센터 운영	위임(특허청)
경북	IP 창출·활용 촉진	2. 1인 미디어 콘텐츠 산업 육성사업	고유
	IP 기반 글로벌 강소기업 육성	1. IP 디딤돌 프로그램	위임(특허청)
		2. IP 나래 프로그램	위임(특허청)
		3. 중소기업 IP 바로지원	위임(특허청)
		4. 글로벌 IP 스타기업	위임(특허청)
	IP 경쟁력 강화 기반 조성	1. 직무발명 보상제도 운영	고유
2. IP 협력기반 강화		위임(특허청)	
경남	IP 미래인재 양성 및 성장환경 조성	1. 경남형 디자인IP 인재 육성	위임(행안부)
		2. IP 인식제고 및 성장환경 조성	고유
	IP기반 창업 활성화 및 권리화 촉진	3. IP 역량강화 및 우수IP 권리화 촉진	위임(특허청)
		4. 지역맞춤형 IP 역량강화 지원	고유
	우수기술 인증 및 사업화 연계 지원	2. 디자인 주도 제조혁신 지원	위임(산업부)
핵심IP 확보를 통한 글로벌 리더 육성	2. 글로벌 IP 스타기업 육성	위임(특허청)	
제주	핵심 IP선점	1. IP 나래 프로그램	위임(특허청)
		2. 글로벌 IP 스타기업 육성 프로그램 강화	위임(특허청)
		3. 중소기업 IP 바로지원서비스	위임(특허청)
	IP 가치창출 생태계 조성	1. 제주 IP창업존 운영	위임(특허청)
제주 청정자원 보호 및 산업화 기술 확보	2. 생물자원의 보존체계 관리강화	위임(환경부)	
세종	글로벌 강소기업 육성을 위한 IP 활동 지원 강화	1. 지식재산 창출 지원사업	위임(특허청)
		2. 지식재산 창업 촉진사업	위임(특허청)
	IP 선도도시 기반조성	1. 지식재산 교육 운영	위임(특허청)
		2. 세종형 아이디어 생태계 조성	위임(특허청)

고유 사업  
위임 사업

**☐ 지역 지식재산센터 운영 현황**

- 특허청은 지역 중소기업의 특허, 브랜드, 디자인 등 지식재산의 창출 및 사업화를 촉진하기 위하여 각종 지원을 제공하는 거점기관을 전국 27개 지역에 27개 센터를 설치·운영
  - ※ 발명진흥법 제23조에 근거하여, 지역 중소기업과 주민의 지식재산권에 관한 인식을 제고하고 지식재산권의 창출·보호 및 활용을 지원하기 위하여 설립됨
  - (인식제고) 발명 인구의 저변확대와 지식재산 문화 정착을 위해, 전국 27개 지역센터를 통한 IP에 대한 지속적인 관심 유도
  - (근접 지원) 지역민의 근접 거리(현장)에서 방문상담·교육 등을 통해 지재권 관련 애로사항을 종합지원
  - (지역간 격차해소) 지역 중소기업 및 주민을 대상으로 IP 지원을 통해 수도권과 지방간 지식재산역량 격차 해소 필요
- 센터 현황: 27개 센터

[표 3-17] 지역 지식재산센터 현황

지역명	센터현황	지역명	센터현황
수도권(5)	서울, 경기, 인천, 경기남부, 부천*	대경권(4)	대구, 경북, 경북서부, 경북북부
충청권(6)	대전, 충남, 충북, 세종, 충북북부, 충남서부	동남권(4)	부산, 울산, 경남, 경남서부
호남권(3)	광주, 전남, 전북	강원권(4)	강원, 강원서부, 강원남부, 강릉*
제주권(1)	제주		

\* 자립형 센터

제4장

# 지역 지식재산 역량 지표 도출

1. 지역 지식재산역량 지표의 개요
2. 지역 지식재산역량 지표체계 및 지표 풀 구성
3. 지표 타당성 검토 및 지표 선정
4. 지표 상세화
5. 지자체 의견 수렴을 통한 조정·확정



## 1 지역 지식재산역량 지표의 개요

### (1) 관련 개념 검토

#### ▣ 지표와 지수의 개념

- 지표(Indicator)는 현상을 파악하기 위한 기초통계값으로, 특정 상태를 나타내는 실질적인 데이터를 제공하는 단수 또는 복수의 통계 항목
- 지표의 상위개념인 지수(Index)는 특정 정책의 목적을 위해 산출하는 것으로 여러 데이터나 지표를 종합하여 하나의 정량적인 값으로 나타낸 것으로 여러 지표를 모아 표준화, 정량화한 것으로 보다 종합적이고 전체적인 상태
  - 일반적으로 개별 지표를 표준화한 산술평균 또는 기중평균 합을 구하여 종합지수를 산출함

#### ▣ 경쟁력 및 역량의 개념

- 기존연구는 크게 지역과 국가 단위에서의 경쟁력 및 혁신역량으로 구분하여 고찰될 수 있음
  - 국가나 지역 차원에서의 경쟁력 혹은 역량은 공통적으로 지속적인 경제적 성과, 혹은 부가가치를 창출하는 능력으로 정의되고 있음

[표 4-1] 경쟁력 및 역량의 개념

구분	개념 정의
IMD (1989~)	World Competitiveness : 자국 내 기업이 더 많은 부가가치를 창조하고 국민들이 더 나은 경제적 번영을 지속할 수 있는 환경을 조성·유지하는 국가의 능력
Stern et al. (2000)	국가혁신역량 : 어느 한 국가 또는 경제가 장기간에 걸쳐 경제적으로 가치가 있는 일련의 혁신을 지속적으 이루어내는 능력
영국 DTI (2002)	지역경쟁력(Regional Competitiveness) : 국내외 경쟁에 직면하여 소득증진과 고용수준 유지를 가능하게 하는 지역의 능력
KISTEP (2010)	지역 과학기술 혁신역량 : 지역이 과학기술분야의 혁신 및 개선을 통해 최종단계에서 경제적·사회적으로 가치가 있는 성과를 산출할 수 있는 능력

## ☐ 지식재산의 개념

- 인간의 창조적 활동 또는 경험 등에 의하여 창출되거나 발견된 지식·정보·기술, 사상이나 감정의 표현, 영업이나 물건의 표시, 생물의 품종이나 유전자원, 그 밖에 무형적인 것으로서 재산적 가치가 실현될 수 있는 것(지식재산기본법 제3조)
- 이러한 정의에 따른 지식재산권은 법령, 조약 등에 따라 인정되거나 보호되는 지식재산에 관한 권리로 산업재산권, 저작권, 신지식재산권을 포함하는 개념
- 본 연구에서는 ‘지식재산’을 상대적으로 좁은 범위의 특허, 실용신안, 디자인, 상표를 포함하는 산업재산권으로 한정하기로 함

## ☐ 지식재산 역량의 개념

- 기존 연구(특허청, 2013; 한국지식재산연구원, 2008)에서의 지식재산 역량 혹은 경쟁력은 지식재산을 목적 혹은 결과로 보는 개념\*과 지식재산을 국가 경쟁력 강화를 위한 수단으로 보는 간접적인 개념\*\*으로 구분

\* 특허청(2013): 지식재산을 창출, 보호, 활용할 수 있는 총체적인 능력

\*\* 한국지식재산연구원(2008): 국민경제 전반에 걸쳐, 지식재산의 선순환 메커니즘 구축을 통해 국가 경쟁력을 개선할 수 있는 국가적 능력

### 참고 지역의 혁신역량 관련 개념 및 관련 연구

- Patel and Pavitt(1994)는 혁신 과정에 수반되는 불확실성과 위험성을 최소화하기 위해 혁신의 주체들이 공간적, 문화적 근접성을 갖고 있어야 한다고 강조하며 성공적 혁신창출을 위한 기본단위로 지역의 중요성을 강조
  - Jaffe(1989)와 Anselin, et al.(1997)은 특허의 인용정보를 이용하여 발명자들 간의 네트워크 범위는 대도시 내에서 주로 이루어지고 있음을 보여주며, 이는 불확실성이 높은 암묵지식의 창출은 비공식적, 상호신뢰적 대면접촉의 필요성이 크기 때문에 지식창출 및 확산은 공간적으로 국한된다고 해석
  - Putnam(2000)은 집적효과를 신뢰, 규범, 네트워크 등과 같은 사회적 자본 측면에서 논의, 지식창출이 원활하게 되기 위해서는 구성원 간 상호작용 및 협력이 중요하기 때문에 사회적 자본이 높은 도시에서 지식창출이 활발하게 이루어진다고 논의
  - Stern(2000)은 지역의 혁신역량은 연구개발 투자, 연구인력, 연구소, 대학 등 연구 인프라가 지역에 얼마나 분포해 있고, 이들이 얼마나 집적되어 있는지에 따라 결정된다고 하며, 암묵적 지식이 확산되기 위해서는 접촉 및 의사전달이 필요하고 이것이 원활하게 이루어지기 위한 지리적 인접성이 중요하다고 논의
- 지역 혁신체계의 정의
  - Cooke et al.(1997)은 지역혁신체제를 지역의 제도적 환경 하에서 지역 경제의 혁신 잠재력을 증가시키기 위한 기업, 연구기관, 대학, 지방정부, 금융기관 등이 상호 작용적 학습에 참여하는 네트워크와 제도로 정의
  - Braczyk et al.(1998)과 Asheim and Coenen(2004)는 지역 내 기업의 생산구조(지식활용시스템)와 연구기관, 대학, 기술이전기관 등의 지원 인프라(지식생산시스템)가 체계적인 상호 학습에 참여하는 것으로 정의
  - Evangelista et al.(2002)는 공공부문과 민간부문 간 상호작용이 신기술을 창출, 개선, 확산시키는 지역 특유의 네트워크라고 정의

- 기존 연구에서 'IP선순환 메커니즘'을 "IP 활동을 지원할 수 있는 환경(environment)이 조성되어 IP 활동을 통해 생산(creation) 된 IP가 효과적인 경영(management)을 통해 다시 IP 생산 활동을 촉진하는 현상"이라고 규정
- 본 연구에서는 특허청(2013)의 개념을 확장하여 '지식재산 역량'의 개념을 "지식재산을 창출, 보호, 활용하는 관련 주체들의 역량과 지식재산 선순환을 촉진시키는 제반환경"으로 규정함

#### ▣ 지역 지식재산 역량의 개념

- 특허청(2013)은 '지역 지식재산 역량'을 지역의 경쟁력을 향상시키기 위한 혁신역량으로, 그 지역의 특성을 반영한 지식재산 창출, 보호, 활용을 위한 물질, 인적 자원의 총합으로 정의
  - 즉, 지역의 지식재산 역량은 지역의 경쟁력을 향상시키기 위한 혁신역량으로, 그 지역의 특성을 반영한 지식재산 창출, 보호, 활용을 위한 물질, 인적 자원의 총합이라고 정의
- 본 연구에서는 '지역 지식재산역량'의 개념을 다음과 같이 정의함
  - 지역의 경쟁력 강화를 위한 혁신역량으로, 지역의 특성을 반영한 지식재산을 창출, 보호, 활용하는 인적, 물질 자원과 이를 뒷받침하는 제반 환경

## (2) 지역 지식재산역량 지표 개발목적 및 방향성

#### ▣ 이용 목적에 따른 지표의 종류

- 이용 목적에 따라 지표는 다음과 같이 크게 3가지 유형으로 구분됨

[표 4-2] 이용목적에 따른 지표의 종류

출처: 과학기술정책연구원(2004)

목적	개발 방향
현황 보고형	- 현황을 수량으로 표현한 것으로, 변화를 정량적으로 파악할 수있도록 함
판정형	- 구체적인 목적에 따라 복수의 지표로 합성지표를 작성하는 것이며, 합성지표의 값으로 시계열적 분석과 국제 비교분석이 가능하도록 함
정책 평가형	- 구체적인 실시상황을 수량적으로 파악하고 정책수단의 효과와 진전도를 평가함

#### ▣ 지역 지식재산 역량지표 개발 방향

- 기존 한국발명진흥회·한국지식재산연구원의 '지역 지식재산 역량진단' 지표는 현황 보고형 지표로 구성되어 있고, 복수 지표의 가중합으로 계산된 역량진단 지수는 판정형으로 분류될 수 있음

- 동 지표는 지역의 혁신 및 지식재산 정책 수립을 위해 현재 지역의 지식재산 역량에 대한 종합적으로 균형적인 판단이 가능한 지표로 인구당 특허권 수, SMART 등급분포, 상표권 갱신등록율, 지역별 변리사 수, 기술이전율 등 이 포함
- 본 연구에서의 지표개발 목적은 지역의 지식재산 역량 개선을 위한 지자체의 노력을 평가하고 견인하기 위함으로 '정책 평가형'에 해당
  - 따라서 지자체 IP사업예산 비중, IP담당 공무원 수 등 지자체의 지식재산 관련 활동에 대한 평가지표로 구성될 필요가 있음
  - 또한 지자체의 단기적인 노력이 단기간 내에 반영될 수 있어야하기 때문에 결과지표보다는 주로 과정지표로 구성
  - 단, 이러한 지자체의 지식재산 관련 활동이 지역의 지식재산 역량 증가와 유의미한 상관관계가 있어야 함

[표 4-3] 지표 목적에 따른 개발방향

목적	개발 방향
지역IP 정책 수립을 위한 현황 진단 (지역IP역량진단지표)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 지역의 혁신 및 지식재산 정책 수립을 위해 현 지역 IP역량 현황에 대해 종합적이고 균형적인 판단이 가능한 측정모델 개발</li> <li>- 지역의 현재 상태를 나타내는 지표로 구성</li> <li>- (예시) 인구당 특허권 수, 특허의 품질, R&amp;D 예산, 변리사 수, 연구자 수, 기술이전율 등</li> </ul>
지역의 IP역량 제고를 위한 지자체 노력 견인 (행안부 합동평가지표)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 지역 IP역량을 제고하기 위한 지자체의 노력을 견인할 수 있도록 개발. 단, 지역의 IP역량과 지자체의 노력 간 관련성이 존재해야 함</li> <li>- 지자체 지식재산 관련활동에 대한 평가지표로 구성</li> <li>- (예시) 지자체 IP사업예산 비중 증가율, 공공부문 R&amp;D투자액 증가율, 지자체 IP담당 공무원 수, IP관련 조례 수, RIPC 사업 성과 등</li> </ul>

## 2 지역 지식재산역량 지표체계 및 지표 풀 구성

### ▣ 지표체계 구성을 위한 상위계획 검토

- 제3차 국가지식재산 기본계획(2022~2026)
  - 지식재산 기반 글로벌 혁신 선도국가 실현을 위한 전략은 크게 (1) 핵심 IP창출 및 활용, (2) IP보호체계, (3) 글로벌 강소기업 육성, (4) K-콘텐츠 육성, (5) 기반 조성으로 구분

[표 4-4] 제3차 국가지식재산 기본계획

<b>비전</b>	지식재산 기반 글로벌 혁신 선도국가 실현
<b>목표</b>	1. 국가전략분야 핵심 IP 경쟁력 확보 2. IP기반의 국가 혁신성장 지속 및 글로벌 강소기업 육성 3. 디지털 경제에서의 IP침해방지 및 보호역량 강화
<b>5대 추진전략</b>	1. 디지털 대전환 시대의 핵심 IP창출·활용 촉진 2. 전략적 IP 보호체계 강화 3. IP 기반 글로벌 강소기업 육성 4. 신한류 확산을 선도하는 K-콘텐츠 육성 5. 글로벌 IP 선도국가 기반 조성

- 현 정부 국정과제 중 지식재산 관련 과제
  - 현 정부 국정과제 중 지식재산과 관련된 내용은 주로 지식재산의 보호강화에 초점이 맞추어져 있음

[표 4-5] 지식재산 관련 국정과제

국정목표	20개 약속	국정과제 및 관련 내용
경제: (2) 민간이 끌고 정부가 미는 역동적 경제	4. 경제체질을 선진화하여 혁신성장의 디딤돌을 놓겠습니다.	22. 산업기술 R&D 혁신 및 지식재산의 보호 강화 - 직무발명 제도 개선, IP 세제개선 - 지역기업 수요에 맞는 기술발굴 및 이전 촉진 - 기술가치평가 방법론 고도화 - 표준특허 확보 및 비밀특허제도 도입 - 기술탈취·유출 방지, 위조상품 근절 - 해외 IP분쟁대응 지원

**▣ 지역 지식재산역량 지표체계 구성**

- 제3차 국가지식재산 기본계획의 틀을 따르되 산업재산권으로 범위를 좁히고, 국정과제인 지식재산 보호 강화가 포함될 수 있도록 다음과 같은 체계로 재구성

[표 4-6] 지역 지식재산역량 지표체계

비전	IP역량 제고를 통한 지역의 자립능력 강화	
<b>전략 목표 1</b>	<b>지역 핵심 IP창출·활용 촉진</b>	
	투입/과정	성과/영향
<b>전략 목표 2</b>	<b>지역의 IP 보호체계 강화</b>	
	투입/과정	성과/영향
<b>전략 목표 3</b>	<b>지역 IP강소기업 육성</b>	
	투입/과정	성과/영향
<b>전략 목표 4</b>	<b>IP 전문인력 양성·확보 및 기반조성</b>	
	투입/과정	성과/영향

### ▣ 기존 지식재산 관련 국제지표 검토

- 지식재산권과 직접적으로 관련된 지표는 매우 한정적이고 이 중 지자체의 성과지표로 활용할 수 있는 지표는 더욱 적음
- (지식재산권 보호정도) 국가 혹은 지역의 지식재산권 보호정도를 측정할 수 있는 객관적 지표는 거의 없기 때문에 IMD나 WIPO에서는 지식재산 보호정도에 대한 설문을 통해 해당 지표 값을 도출
- (특허출원·등록 건수) 특허출원 및 등록건수의 절대 값이 활용되는 경우도 있지만 대부분 인구 또는 투입액으로 표준화한 값이 활용됨
  - 예시, 인구 10만명당 건수(인력산출효율) (IMD, 중국 지역 IP지표, 일본 IP전략지표), R&D 투자금 당 건수(자본산출효율) (COSTII, 중국 지역 IP지표), 연구원 천명당 건수 (COSTI)
- (특허출원·등록 기관 수) 지역의 특허출원활동의 저변을 평가할 수 있는 지표로 특허를 출원·등록한 기관(기업) 수

[표 4-7] 국내외 관련지표 검토

구분		지식재산 관련 지표
GII (WIPO)	혁신성과: 지식 및 기술성과	지식 창출(내국인 특허, PCT, 실용신안 출원), 지식 확산(지식재산권 수입(3년 평균))
	혁신성과: 창의적 성과	무형자산(내국인 상표권 출원, 글로벌 브랜드 가치, 내국인 디자인권 출원)
세계경쟁력연감 (IMD)	과학 인프라	특허출원/등록 수, 인구 10만명당 국적별 특허출원/등록 수, 인구 10만명당 출원인 국적별 권리유효 특허건 수, 지식재산권 보호정도(설문)
OECD Stats	특허 통계	해당국 출원특허 중 해외출원인 출원건수/비중, 해외 출원 중 해당국 출원인 건수/비중, 외국인과의 공동발명 건수/비중, IPC/WIPO기술분류 별 특허건수
글로벌 혁신지수 (WIPO)	지식기반	특허 출원 수(거주자, 비거주자), 삼국특허 패밀리 수, IP사용료수지, IP보호정책(설문)
COSTII (KISTEP)	지식자원	최근 10년간 특허 수(STOCK)
	네트워크	연구원 천 명당 산·학·연 공동특허건수, 연구원 천 명당 국제공동특허 수
	성과	연구개발투자 대비 지식재산사용료 수입 비중, 연간 R&D 투자 대비 특허건수
R-COSTII (KISTEP)	자원	연구개발 수행조직 수, 특허등록 기관 수, 최근 5년간 국내 특허등록 수
	활동	대학 기술이전 대상 수, 국가연구개발사업 사업화 수
	네트워크	해외와의 공동 특허등록 수
	성과	국가연구개발사업 당해연도 기술료 징수액, 연간 국내 특허등록 수, 인구 만명당 국내 특허 등록 수
중국 지역 IP지표	IP산출수준	(특허/상표 총 수량) 국내 특허/상표 출원/등록건수, 해외 특허출원건수 (1인당 평균지수) 1만명당 특허/상표 출원/등록건수

구분		지식재산 관련 지표
		(발명 지적수준) 1만명당 노동인구 발명특허출원/등록건수 (특허 유효성) 국내 유효특허/발명특허 건수(5년 이상), (유명상표지수) 유명 상표보유건수 (인력산출효율) 1만명당 과학기술인력 직무발명특허 신청건수, 1만명당 중대형기업 과학 기술인력 직무발명특허 신청건수 (자본산출효율) R&D 지출당 발명특허/직무발명특허 신청건수 (기업산출규모) 중대형 공업기업의 R&D인력 만명당 발명특허/직무발명 신청건수, 기업 유효 특허수량(5년이상) 등 (기업산출효율) 중대형 기업 R&D. 인력 만명 당 발명특허 건수, R&D 지출경비 당 발명특 허신청 수
	IP유동수준	(기술시장규모) 기술시장의 체결계약건수, 금액 (상표중개지수) 상표 대리업체 수, 상표대리 수 (특허중개지수) 특허 대리업체 수
일본 IP전략지표	투입	국제특허 출원건수/연구개발비 5년 평균
	산출	인구당 특허등록건수 (5년), 인구당 국제특허건수(5년), 특허1건당 내수(최종 소비지출 + 총 자본고정형성)(5년) 외국출원성향(건수/내국출원건수), 특허 1건당 수출 상대 피인용 횟수(미국 평균 피인용 횟수 대비 일본의 피인용 횟수) 특허 수익성(GDP/해외특허 5년 누계)

#### ▣ 지식재산 지표체계에 따른 지표 풀 구성

- 기존 지역별 지식재산 역량진단 지표, 국내외 지식재산 관련지표, 지식재산 관련 사업성과 지표 등을 본 지표체계에 따라 구성하면 다음 표와 같음

[표 4-8] 지역 지식재산역량 지표 풀(1차)

핵심 IP 창출·활용 촉진	
투입/과정	성과/영향
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 공공, 민간 R&amp;D 예산/GRDP</li> <li>· IP창출, 활용 촉진을 위한 정부사업 예산, 지원건수</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 특허, 디자인, 상표출원(건수, 인구만명당, R&amp;D 투입당)</li> <li>· SMART평가 A등급 비율(특허)</li> <li>· 특허출원인 수</li> <li>· 공동출원 비중</li> <li>· PCT출원 비중</li> <li>· 전용실시권 계약건수/유효특허</li> <li>· 대학, 공공연구기관의 특허활용율</li> </ul>
지역의 IP보호체계 강화	
투입/과정	성과/영향
<ul style="list-style-type: none"> <li>· IP보호 사업예산, 수혜기업 수</li> <li>· 상표권 특별사업경찰의 위조상품 단속 실적(위조상품 단속 이 행권고, 시정확인 건수)</li> <li>· 지재권 침해물품 단속 건수</li> <li>· 위조상품 유통사이트 차단 및 폐쇄 건수</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 지재권 보호수준에 대한 인식도</li> <li>· 지재권 침해물품 유통규모, 침해율</li> </ul>

- 산업재산권 허위표시 신고 및 시정건수
- 기술자료 임치계약 건수
- 영업비밀 원본증명서비스 신청건수

지역IP강소기업육성	
투입/과정	성과/영향
<ul style="list-style-type: none"> <li>· IP관련 기업지원 사업예산, 수혜기업 수 (IP나라, IP바로지원, 소상공인지원 등)</li> <li>· RIPC 기업상담 건수</li> <li>· IP가치평가 지원금액, 지원건수</li> <li>· 모태펀드 특허계정투자금액, 기업수</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· IP출원 중소기업 수(지역인구당, 사업체 당)</li> <li>· IP스타기업 성과(출원, 매출액 등)</li> <li>· 중소기업 IP출원 평균건수, 증가율</li> </ul>
IP 전문인력 양성·확보 및 기반조성	
투입//과정	성과/영향
<ul style="list-style-type: none"> <li>· IP인력양성, 교육 사업예산</li> <li>· 지자체 IP담당 조직 및 인력수</li> <li>· IP관련예산총액/지자체 예산</li> <li>· IP관련 조례제정·정비 건수</li> <li>· 발명교육현황</li> <li>· 지식재산일반(고등학교 선택교과) 도입학교수</li> <li>· 지식재산 강좌개설 현황(대학수, 강좌수, 학생수)</li> <li>· 지식재산 전문학위과정 운영현황(대학수등록인원)</li> <li>· 일반인 대상 지식재산 교육과정 및 인원 수</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· IP서비스업 종사자수, 전문인력 수</li> <li>· 변리사 수</li> <li>· 공공의 지식재산 담당조직 및 인력 보유비율</li> <li>· 기업 지식재산 담당조직 보유비율</li> <li>· 지역주민 및 기업의 지식재산 인식 정도</li> </ul>

### 3 지표 타당성 검토 및 지표 선정

#### ☐ 지표 선정기준(SMART) 기반 1차 지표 선정

- 지표선정 기준(구체성, 측정가능성, 목표관련성, 시간제약성 등)에 기반하여 1차 지표 선정

[표 4-9] SMART 평가 기준

항목	판단기준	점수
구체성 (Specific)	성과지표가 명확하고 구체적이어서 무엇을 의미하는 것인지 명확한가?	
	· 성과지표 측정산식이 구체적으로 제시되어 있으며, 이를 통해 산출된 성과값의 의미를 명확하게 파악할 수 있는 경우	5
	· 성과지표의 측정산식이 구체적으로 제시되어 있으나, 이를 통해 산출된 성과값의 의미가 직관적으로 이해될 수 없는 경우(성과값 1단위 상승이 의미하는 바가 모호한 경우)	3
	· 성과지표의 측정산식이 명확하지 않은 경우	1
측정가능성 (Measurable)	성과지표에 대한 적절한 측정방법이 있는가?	
	· 측정산식을 구성하는 변수들의 객관적 측정이 가능한 경우	5
	· 측정산식을 구성하는 변수들의 객관적 측정이 어려운 경우(예, 설문조사 등을 통해 조사되는 값을 사용하는 경우)	3
	· 성과 측정의 방법이 경우에 따라 달라지는 경우	1

항목	판단기준	점수
목표관련성 (Alignment)	성과지표가 사업목표와 관련성을 갖고 있는가?	
	• 성과지표가 성과목표와 직접적으로 연관되어 있는 경우	5
	• 해당성과가 성과목표의 달성도와 연계되기 위해 1단계 이상의 과정이 필요한 경우	3
	• 성과지표와 성과목표의 상관관계가 없는 경우	1
결과지향성 (Result-oriented)	사업의 결과를 측정하는 지표인가?	
	• 결과지표인 경우	5
	• 산출지표인 경우	3
	• 투입 및 과정 지표인 경우	1
시간제약성 (Time-bounded)	일정 시점 이내 직접적으로 발생하는 효과에 대한 지표인가?	
	• 사업수행 3년 이내 직접적으로 발생하는 효과	5
	• 사업수행 5년 이내 직접적으로 발생하는 효과	3
	• 사업수행 5년 이후 발생하는 효과	1

○ 총점 25점 중 20점을 기준으로 이를 초과하는 15개 지표를 선정

[표 4-10] 지역 지식재산역량 지표 SMART 점수

핵심 IP 창출·활용 촉진						
지표	S	M	A	R	T	총점
• 공공, 민간 R&D 예산/GRDP	5	5	1	1	3	15
• IP창출, 활용 지원사업 수혜기업 수	5	3	5	1	5	19
• <b>특허, 디자인, 상표출원</b>	5	5	5	3	3	<b>21</b>
• <b>SMART평가 A등급 비율(특허)</b>	5	5	5	5	3	<b>23</b>
• <b>특허출원인 수</b>	5	5	5	5	3	<b>23</b>
• 공동출원 비중	3	5	1	3	3	15
• <b>PCT출원 비중</b>	5	5	5	5	3	<b>23</b>
• 전용실시권 계약건수	5	5	3	3	3	19
• <b>대학, 공공연구기관의 특허활용율</b>	5	3	5	5	3	<b>21</b>
지역의 IP보호체계 강화						
지표	S	M	A	R	T	총점
• IP보호지원 수혜기업 수	5	5	5	1	5	<b>21</b>
• <b>상표권 특별사업경찰의 위조상품 단속실적</b>	5	5	5	3	5	<b>23</b>
• 지재권 침해물품 단속 건수	5	1	5	3	5	19
• 위조상품 유통사이트 차단 및 폐쇄 건수	5	1	5	3	5	19
• 산업재산권 허위표시 신고 및 시정건수	5	1	5	3	5	19
• 기술자료 임치계약 건수	5	1	5	3	5	19
• <b>영업비밀 원본증명서비스 신청건수</b>	5	5	5	3	5	<b>23</b>
• 지재권 보호수준에 대한 인식도	5	1	5	5	1	17
• 지재권 침해물품 유통규모, 침해율	5	1	5	5	1	17
지역IP강소기업육성						
지표	S	M	A	R	T	총점
• IP관련 기업지원건수	5	5	5	1	5	<b>21</b>
• <b>RIPC 기업상담 건수</b>	5	5	5	1	5	<b>21</b>
• IP가치평가 지원금액, 지원건수	3	3	3	3	5	17

지역IP강소기업육성						
지표	S	M	A	R	T	총점
· 모태펀드 특허계정투자금액, 기업수	5	1	5	3	3	17
· IP출원 중소기업 수	5	5	3	5	3	21
· IP스타기업 성과	3	5	3	3	3	17
· 중소기업 IP출원건수 증가율	5	5	5	5	1	21
IP 전문인력 양성·확보 및 기반조성						
지표	S	M	A	R	T	총점
· IP인력양성, 교육 사업예산	5	1	3	1	5	15
· 지자체 IP담당 조직 및 인력수	3	3	3	3	3	15
· IP관련 지자체 예산 비중	3	5	5	3	5	21
· IP관련 조례제정·정비 건수	3	3	3	1	3	13
· 초·중·고 발명교육 현황	5	5	5	3	3	21
· 지식재산일반(고등학교 선택교과) 도입학교수	5	5	5	3	3	21
· 지식재산 강좌 수	3	5	5	3	3	19
· 지식재산 전문학위과정 운영 대학수	5	5	5	3	3	21
· 일반인 대상 지식재산 교육 인원 수	3	5	5	3	3	19
· IP서비스업 종사자수, 전문인력 수	5	3	5	5	1	19
· 변리사 수	5	5	3	5	1	19
· 공공의 지식재산 담당조직 및 인력 보유비율	3	3	5	5	1	17
· 기업 지식재산 담당조직 보유비율	3	3	5	5	1	17
· 지역주민 및 기업의 지식재산 인식 정도	5	3	5	5	1	19

○ 1차 선정지표 개요는 다음 표와 같음

[표 4-11] 1차 선정지표

구분	지표명	지표 설명
핵심 IP 창출·활용 촉진	· 특허, 디자인, 상표출원 건수	- 지역의 전체 인구(또는 경제활동인구) 당 특허, 디자인, 상표출원 건수로 해당지역의 지식재산 창출이 얼마나 활발한지를 직접적이고 객관적으로 측정할 수 있는 양적 지표
	· SMART평가 A등급 비율(특허)	- 발명진흥회의 특허자동평가(SMART) 결과 해당지역에서 평가년도에 출원된 전체 특허 중 상위등급(A)인 비중 - 해당지역 특허의 품질을 나타냄
	· 특허출원인 수	- 해당지역에서 특허를 1건 이상 출원한 내국 출원인(내국개인, 기업, 대학, 연구소 등) 수로 특허출원 활동의 저변을 측정
	· PCT출원 비중	- 해당지역에서 한해 동안 출원된 모든 특허 중 PCT 출원 <sup>21)</sup> 특허의 비중 - 해당지역 특허의 품질을 나타냄
	· 대학, 공공연구기관의 특허활용율	- 해당 지역에 소재한 대학 및 공공(연) 특허 중 활용되고 있는 비중을 나타낸 값 - 매년 설문조사(지식재산활동 실태조사)에 의해 산출
지역의 IP보호체계 강화	· IP보호지원사업 수혜기업 수	- 특허청 영업비밀 보호 지원사업 <sup>22)</sup> 수혜기업 수 - 서울과 경기지역에 집중되어 지역별 편차가 큼
	· 상표권 특별사업경찰의 위조상품 단속실적	- 위조상품 판매업자에 대해 지자체와 산업재산권 특별사법경찰의 합동 단속실적으로 시정권고 <sup>23)</sup> 건수와 이행확인 <sup>24)</sup> 건수로 산정

구분	지표명	지표 설명
	• 영업비밀 원본증명서비스 신청건수	- 지역별 영업비밀 원본증명서비스 <sup>25)</sup> 신청건수는 영업비밀 보호에 대한 해당지역 기업의 전반적인 인식수준을 나타냄
지역 IP강소기업 육성	• IP 창업지원사업 지원건수	- 지역별 IP기반 기업지원사업(글로벌 IP스타기업 육성, 중소기업 IP바로지원, IP나래) 지원건수
	• RIPC 창업기업 상담건수	- 지역 지식재산센터에서 예비창업자 및 당해연도 창업기업(당해 연도 사업자 등록)을 대상으로 수행한 지식재산 기반 창업 컨설팅(IP디딤돌) 상담건수
	• IP출원 중소기업 수	- 지역에서 한해동안 IP(특, 실, 상, 디)를 1건 이상 출원한 중소기업의 수로 IP 활동의 저변을 측정
	• 중소기업 IP출원건수	- 지역 중소기업이 출원한 특허, 디자인, 상표건수 총계
IP 전문인력 양성·확보 및 기반조성	• IP관련예산 비중	- 지자체 예산 대비 지식재산 창출, 보호, 활용 촉진을 위한 예산 총액 비중
	• 초·중·고 발명교육현황	- 지역의 초·중·고 학교 중 발명반 개설 비율, 교내 발명대회 참여학생 비율(전국 초중고 발명교육 실태조사('21년 응답률 60.1%))
	• 지식재산일반(고등학교 선택교과) 도입학교수	- 지역별 지식재산 일반 교과 도입학교 수
	• 지식재산 전문학위과정 운영 대학수	- 지역별 전문학위과정 운영 대학 수

## ▣ 2차 지표 검토

- 지자체 노력의 반영여부, 데이터 유효성, 지표 간 중복 또는 상충여부, 지표관리를 위한 비용과 지표의 효과 등을 검토
- (특허, 디자인, 상표출원 건수) 지자체 노력보다 지역소재 대기업 출원건수에 영향을 많이 받음
  - 지역별 특허, 디자인, 상표출원 건수는 지역별 편차가 매우 큼(최대출원 대비 최소출원 지역의 비중은 약 1~2%)
  - 지역의 특성을 반영하기 위해 지역 인구 만명당 출원건수를 산출하면 대전과 서울을 제외하면 지역별 변동 폭이 상대적으로 작은 것을 확인할 수 있음
  - 인구 만명당 지식재산 출원건수는 지역의 지식재산 창출활동의 현황을 객관적으로 보여 주는 지표지만, 지역에 소재한 소수의 대기업 출원에 의해 영향을 많이 받고, 지자체의 정책적 노력이 바로 반영되기 어려운 지표임

21) 국적국 또는 거주국의 특허청(수리관청)에 하나의 PCT출원서를 제출하고, 그로부터 정해진 기간 이내에 특허획득을 원하는 국가(지정(선택) 국가)로의 국내단계에 진입할 수 있는 제도로 PCT국제출원의 출원일이 지정국가에서 출원일로 인정받을 수 있음.(특허청 홈페이지)  
 22) ① 영업비밀 관리체계 기초 컨설팅, ② 영업비밀 관리체계 심화 컨설팅, ③ 영업비밀 관리시스템, ④ 영업비밀 유출예방 디지털증거 보존지원 사업  
 23) 위조상품 판매업자에 대한 지자체의 시정권고 통지건수  
 24) 지자체의 시정권고 통지에 대한 이행확인을 완료한 건수  
 25) 영업비밀 내용이 기재된 전자문서를 원본증명기관에 등록하여 분쟁 발생 시 해당 영업비밀의 존재, 원본 보유자 및 보유시점을 입증할 수 있도록 하는 제도

[표 4-12] 지역별 지식재산 출원 건수('20)

지역	출원 건수			인구 만명당 출원건수		
	특허	디자인	상표	특허	디자인	상표
서울	53,124	19,082	102,122	54.9	19.7	105.6
부산	6,676	3,072	8,157	19.7	9.1	24.0
대구	4,782	2,969	5,660	19.8	12.3	23.4
인천	6,728	3,916	9,876	22.9	13.3	33.6
광주	3,522	882	3,162	24.3	6.1	21.8
대전	10,867	1,410	5,288	74.2	9.6	36.1
세종	874	361	1,136	24.6	10.1	31.9
울산	2,499	561	1,572	22	4.9	13.8
경기	54,696	20,619	60,396	40.7	15.4	45.0
강원	2,800	1,010	3,915	18.1	6.5	25.4
충북	4,053	1,284	4,374	25.3	8.0	27.3
충남	7,217	2,133	5,072	34	10.1	23.9
전북	4,529	878	4,134	25.1	4.9	22.9
전남	3,592	856	3,023	19.4	4.6	16.3
경북	6,698	1,414	4,921	25.4	5.4	18.6
경남	6,810	1,801	4,893	20.4	5.4	14.6
제주	1,003	447	2,572	14.9	6.6	38.1
표준편차	15,997	5,985	25,823	14.8	4.1	20.5

- (SMART평가 A등급 비율(특허)) 상위등급 비중만으로는 전체 등급 분포를 판단하기 어렵고 해외와 비교가 불가능함
  - 각 지역에서 한해동안 출원한 특허 중 한국발명진흥회의 SMART5<sup>26)</sup> 평가 결과 상위등급 (AAA~A)을 받은 특허의 비중으로 해당 지역에서 출원된 특허의 우수성을 판단할 수 있는 지표
  - 그러나 상위등급 비중만으로는 지역 특허의 전반적인 등급 분포를 판단하는데 한계가 있고, 해외와의 비교가 불가능
  - 또한, 지자체의 노력이 단 기간 내에 반영되기 어렵고, 지역에서 출원된 전체 특허의 등급을 평가하는데 따르는 비용이 발생

26) SMART5는 특허청과 한국발명진흥회가 개발한 온라인 특허등급평가서비스로 특허의 우수성을 특허명세서·서지정보·행정정보로부터 추출된 특허정보를 활용하여 객관적으로 평가

[표 4-13] 지역별 SMART A등급 특허 비중('19, 지역별 지식재산 역량진단)

지역	A등급 특허 비중	지역	A등급 특허 비중
서울	10.9%	강원	6.5%
부산	3.9%	충북	5.3%
대구	5.6%	충남	5.3%
인천	5.0%	전북	5.0%
광주	4.2%	전남	3.9%
대전	7.9%	경북	6.4%
울산	5.9%	경남	5.3%
세종	4.0%	제주	3.9%
경기	8.8%		

- (특허출원인 수) 역시 지자체의 정책적 노력이 바로 반영되기 어려우나 해당 지역의 특허 출원 활동의 저변을 측정할 수 있음
  - 지역에서 특허를 1건 이상 출원한 내국 출원인(내국개인, 기업, 대학, 연구소 등) 수로 해당 지역 특허출원 활동의 저변을 측정할 수 있는 지표이나 지자체의 노력이 바로 반영되기 어려운 한계 존재
  - 지역의 특성(규모)을 고려하기 위해 지역인구 만명당 출원인 수로 보정 필요
- (PCT출원 비중) 지자체의 정책적 노력이 바로 반영되기 어려우나 지역에서 창출된 특허의 품질을 객관적으로 측정할 수 있고, 해외와의 비교가 가능함
  - 지역에서 한해동안 출원된 모든 특허 중 PCT 출원<sup>27)</sup>특허의 비중으로 해당 지역에서 창출된 특허의 품질수준을 측정할 수 있고, 해외와의 비교가 가능함
  - PCT출원 비중은 해당지역의 R&D 투자와 우수인력 등 특허의 품질을 높이기 위한 장기간의 투입이 축적되어야 증가할 수 있는 지표로 지자체의 정책적 노력이 단 기간 내 반영되기 어려운 한계가 존재

[표 4-14] 지역별 출원특허 중 PCT 출원 비중('19, 지역별 지식재산 역량진단)

지역	당해 연도 PCT출원 비중	지역	당해 연도 PCT출원 비중
서울	30.4%	강원	9.8%
부산	8.0%	충북	9.8%
대구	10.0%	충남	12.6%
인천	7.8%	전북	8.3%
광주	9.9%	전남	11.2%
대전	18.2%	경북	24.7%
울산	16.1%	경남	8.3%
세종	12.9%	제주	11.2%
경기	23.0%		

27) 국적국 또는 거주국의 특허청(수리관청)에 하나의 PCT출원서를 제출하고, 그로부터 정해진 기간 이내에 특허획득을 원하는 국가(지정(선택) 국가)로의 국내단계에 진입할 수 있는 제도로 PCT국제출원의 출원일이 지정국가에서 출원일로 인정받을 수 있음.(특허청 홈페이지)

- (대학, 공공연구기관의 특허활용율) 대학 및 공공연구기관 특허관리 담당자 대상 설문조사를 통해 산정되는 지표로 응답자 편의 가능성이 존재함
  - 대학·공공(연)의 특허활용률은 보유 중인 ‘유효한 국내 특허권’ 중 활용<sup>28)</sup>되고 있는 국내 특허의 비율(특허청, '21)로, 매년 지식재산활동 실태조사(정부 승인통계)에서 조사되고 있으나, 설문조사의 한계로 응답자 편의가 발생할 수 있다는 한계가 존재
- (IP보호지원사업 수혜기업 수) 전체 수혜기업의 절대적인 수가 적고, 해당사업 예산에 영향을 받음
  - 특허청 지식재산보호지원 사업(① 영업비밀 관리체계 기초 컨설팅, ② 영업비밀 관리체계 심화 컨설팅, ③ 영업비밀 관리시스템, ④ 영업비밀 유출예방 디지털증거 보존지원사업)의 수혜를 받은 지역별 기업 수로 산정
  - 사업예산의 한계 상 지역별 수혜기업 수가 매우 적은 경우가 많고, 현재는 지자체의 정책적 노력보다는 해당 사업의 예산 규모에 영향을 받기 때문에 지자체의 노력이 반영되는데 한계가 존재

[표 4-15] 영업비밀 보호 지원사업 수혜기업 수

지역	2019	2020	2021
전국	202	281	323
서울	71	95	108
부산	8	16	14
대구	4	9	9
인천	4	15	27
광주	3	8	4
대전	20	9	8
울산	0	2	3
세종	2	1	6
경기	64	81	86
강원	5	4	3
충북	3	9	15
충남	8	7	8
전북	2	4	8
전남	1	8	2
경북	3	7	12
경남	4	6	10
제주	-	-	-

28) 활용되는 특허에는 외부 기관에 이전(라이선스), 실험실 창업 및 연구원 창업 등에 활용되거나, 자회사(기술출자회사 연구소기업 등)에 현물 출자, 기업과 공동연구에 의한 공동출원 등으로 활용 중인 권리 건수가 포함(2021년도 지식재산활동조사 보고서)

- (상표권 특별사업경찰의 위조상품 단속실적) 위조상품 유통단속은 법령에 규정된 지자체의 사무로 지자체의 노력에 따라 실적개선이 가능한 지표임

※ (근거법령) 「부정경쟁방지 및 영업비밀보호에 관한 법률」 제2조의5(부정경쟁방지 및 영업비밀보호 사업), 「사법경찰관리의 직무를 수행할 자와 그 직무범위에 관한 법률」 제5조 제38호 및 제6조 제35호 ⇒ 지자체 공무원의 부정경쟁행위 등의 단속 사무 규정

- 부정경쟁방지 및 영업비밀보호에 관한 법률에 근거하여 위조상품 판매업자에 대해 지자체와 산업재산권 특별사법경찰의 합동 단속실적으로 시정권고 건수\*와 이행확인건수\*\*로 산정

\* 위조상품 판매업자에 대한 지자체의 시정권고 통지건수

\*\* 시정권고 대상이 ①위조상품 상습 판매자 또는 ②대량 유통이 확인된 경우, ③해당 지자체의 요청이 있는 경우 보호원과 담당 공무원이 함께 시정권고 이행여부를 확인한 건수

[표 4-16] 지역별 위조단속 성과

지역	시정권고건수			이행확인건수		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021
전국	1,679	1,539	1,901	745	703	357
서울 <sup>29)</sup>	-	-	-	-	-	-
부산	113	122	135	77	87	75
대구	112	58	112	28	43	22
인천	91	143	142	31	14	8
광주	93	110	96	43	37	12
대전	85	98	110	72	94	36
울산	88	59	59	43	40	12
세종	12	21	20	12	18	10
경기	351	280	382	170	155	75
강원	77	100	111	15	47	25
충북	141	113	137	55	21	22
충남	83	117	127	25	30	6
전북	94	91	117	25	56	28
전남	128	116	204	63	23	26
경북	67	24	60	34	15	-
경남	82	87	89	52	23	-
제주	62	-	-	-	-	-

29) 서울의 경우 위조단속 업무를 자체적으로 수행하여 한국지식재산보호원의 통계에 산정되지 않았음

**참고** **지자체 주도의 위조상품 단속 필요성**

- 국내 위조상품의 지하경제 규모는 정품가액 기준 약 26조 2,000억 원, 실제 유통가액은 약 5조 2,000억원(현대경제연구원, '14)
  - 위조 상품 지하경제 규모에 근거할 경우(실제 유통가액 기준) 연간 약 5,200억 원의 세수 손실(총 국세 수입의 약 0.3%)이 발생
  - 위조 상품 유통을 방지할 경우 탈세에 따른 세수 손실, 연관 산업의 성장기회 박탈, 국가 이미지 훼손 등 유·무형의 피해가 예상되기 때문에 위조 상품의 생산·유통·소비 근절을 적극적인 노력이 요구
- 위조상품 유통문제는 우리나라의 대외신인도 및 이미지에 직결
  - 지역상권의 특성상 위조상품 유통을 신고의 영역으로 두고 단속 등의 활동을 소홀히 할 경우 그 규모가 점차 확대될 위험성이 높으므로 지역별로 고르게 지속적인 단속활동이 필요
  - 지자체의 위조상품 시정권고는 해당 지자체의 소비자 보호 및 지역 경제의 건전성 유지를 위해서라도 지역경제의 전문성을 갖춘 해당 지자체의 적극적인 노력과 관심이 필요
- 위조상품 단속은 원칙적으로 지자체 주도 업무
  - 지자체 공무원의 부정경쟁행위 등의 단속 사무 규정
  - 지역별 위조상품 단속 업무는 지역 상권에 대한 지식 없이는 원할이 추진될 수 없음
- 단, 현 지자체에서 위조상품 단속에 필요한 전문성 및 인력이 부족하여 매년 한국지식재산 보호원에서 지원하고 있음

**참고** **한국 지식재산 보호원의 위조상품 단속지원 개요 및 절차**

- 지식재산권은 국가 및 기업의 주요 자산인 동시에 경제성장의 동력으로 위조상품의 만연은 대외통상 마찰 및 투자 기피 요인으로 작용, 기업의 고유 브랜드 육성과 제품에 대한 투자 및 개발이 위축되고 일자리가 감소하는 등 국내 산업발전 및 지역 경제에 저해
- 지자체 위조상품 단속 공무원의 전문성 제고 및 공조 체계 강화를 통해 지역경제 건전성 확립 및 소비자보호
- (절차) 보호원은 매년 초 전국 17개 광역자치단체로 위조상품 단속계획 수립을 요청하고, 각 지자체 단속 공무원과 단속 일정·방법, 정보공유 등을 협의 후 각 지자체의 단속업무를 지원 중
  - 보호원은 수도권(4명), 충청·호남(3명), 영남 지원(3명) 소속 단속요원을 통해 전국 지자체의 위조상품 단속업무를 지원

**《 지자체 위조상품 단속지원 절차 》**



- (교육지원) 지자체 단속역량 강화 및 상호 협조체계 구축을 위해 지자체 위조상품 단속 담당 공무원 대상 단체교육 시행
  - (교육내용) 위조상품 유통정보, 식별요령, 지재권 보호 및 단속 근거법규 안내, 시정권고 등 현장단속 실무, 지자체 단속 우수사례 공유, 정품·위조상품 비교 체험 등
- (지원인력) 지자체의 주도적·적극적인 위조상품 단속업무 집행을 지원하기 위해 보호원의 전문단속 요원 총원 추진
- (정보공유) 위조상품 식별정보, 유통반발 위조상품 정보(브랜드, 품목, 가격 등), 해당 지자체 내 상습판매자 정보(소재지, 사업자번호, 제재이력 등) 등 보호원의 DB 공유를 통해 지자체의 단속업무 부담 완화

- (영업비밀 원본증명서비스 신청건수) 현재는 특허청과 지식재산보호원이 기업의 영업비밀 보호를 위해 운영하고 있는 제도로 지자체의 인식 및 관심이 부족
  - 영업비밀은 “비밀로 관리되고 있는 기술상 또는 경영상 정보”로 비밀로 관리하는 특성상 정보의 보유여부 및 보유시점 입증에 곤란한 지식재산의 유형

- 대기업은 자체적으로 비밀관리체계를 갖추고 있어 기술·경영정보자산 유출사건도 적고 피해 발생 시에도 법적 구제가 가능한 수준이나 영세한 기업일수록 영업비밀 유출위험에 취약하고, 유출피해가 발생해도 비밀관리 증거가 부족하여 법적 구제가 곤란하여 지원이 필요한 실정
- 하지만 영세한 중소기업의 경우 이러한 제도의 존재자체도 모르는 경우가 많아 지자체와 특허청이 지방소재 중소기업으로 하여금 해당 제도를 적극적으로 활용하게 함으로써 중소기업의 영업비밀 보호를 지원할 필요가 있음

#### 참고 **영업비밀 원본증명 서비스**

- 영업비밀 원본증명서비스는 영업비밀 내용이 기재된 전자문서를 원본증명기관에 등록하여 분쟁 발생 시 해당 영업비밀의 존재, 원본 보유자 및 보유시점을 입증할 수 있도록 하는 서비스
  - 영업비밀이 포함된 전자문서의 전자지문을 원본증명기관에 등록하면 등록 당시에 해당 전자문서의 기재내용대로 정보를 보유한 것으로 추정
- 법적 근거
  - 부정경쟁방지 및 영업비밀보호에 관한 법률 제9조의2(영업비밀 원본 증명)
  - 부정경쟁방지 및 영업비밀보호에 관한 법률 제9조의3(원본증명기관의 지정 등)

- (지식재산 창출·창업지원사업 지원건수) 특허청 사업으로 지역에 소재한 지역지식재산센터에서 수행, 지식재산에 대한 지자체의 인식에 따라 본 사업의 성과가 달라질 수 있으나 사업 예산에 따라 지표값이 변동할 수 있다는 한계
  - 지역의 지식재산센터에서 수행하는 사업(특허청, 지자체 매칭)으로 글로벌 IP스타기업 육성, 중소기업 IP바로지원, IP나래 지원실적의 총계
  - (글로벌 IP 스타기업 육성) 수출 성장잠재력 높은 지역 유망 중소기업이 지식재산 기반의 글로벌 강소기업으로 성장할 수 있도록 3년간 지식재산서비스 종합 지원
    - \* 지식재산 종합지원을 실시한 IP 스타기업은 일반 중소기업 대비 매출액 증가율 2.2배, 고용규모 증가율 2.6배로 높은 성장세
  - (중소기업 IP 바로지원) 중소기업 경영 현장에서 나타나는 시급한 지식재산 애로사항을 수시 상담·발굴하고, 문제점을 해결하여 기업 성장 걸림돌 제거
  - (IP 나래 프로그램) 초기 창업기업 대상으로 IP 기술경영 컨설팅을 제공하여 지식재산 역량을 강화하고 지속 성장할 수 있도록 지원
    - \* 특허청 35%, 지자체 35%, 창업기업 부담 30%

[표 4-17] 지역별 IP창출 및 창업지원사업 지원건수

지역	IP나래 지원건수			IP바로지원 건수			글로벌 IP스타기업 지원건수		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
전국	460	709	700	1,139	1,461	1,471	1,752	3,375	3,666
서울	35	34	34	26	31	67	52	138	151
부산	34	62	59	48	216	276	81	160	160
대구	24	25	24	61	67	64	94	127	222
인천	22	21	26	70	141	141	115	226	336
광주	31	32	23	64	63	51	95	140	94
대전	25	26	30	40	31	35	59	244	247
세종	16	15	18	30	63	39	107	146	161
울산	6	8	6	22	95	94	27	24	31
경기	45	85	75	148	60	58	249	676	649
강원	40	68	70	118	35	33	131	300	320
충북	26	61	58	72	81	76	94	212	181
충남	26	54	57	66	116	140	120	180	176
전북	24	22	24	57	146	116	79	95	126
전남	21	20	23	60	80	61	113	204	241
경북	51	109	96	89	84	84	120	187	244
경남	25	55	59	110	77	77	86	155	167
제주	9	12	18	58	75	59	130	161	160

- (RIPC 창업기업 상담건수) 지역 지식재산 역량제고를 위한 지자체의 정책적 지원에 따라 본 사업의 성과가 달라질 수 있으나 특허청 사업예산에 의해 영향을 받을 수 있는 한계 존재
  - 지역지식재산센터의 창업기업 상담건수는 한해 동안 예비창업자 및 당해연도 창업기업(당해연도 사업자 등록)을 대상으로 수행한 지식재산 기반 창업 컨설팅 상담건수 총계로 산정
  - (IP 디딤돌 프로그램) 예비창업자의 창의적인 아이디어를 교육·컨설팅을 통하여 기술적으로 발전시켜 지재권화하고 창업까지 연계될 수 있도록 지원

\* 특허청 40%, 지자체 40%, 개인부담 20%

- 예비창업자 대상 지식재산 기반 창업 컨설팅 상담건수는 코로나19의 영향과 국비예산의 감액\*, 창업기업 수 증가로 인해 감소

\* ('20) 3,668(백만원) → ('21) 3,214(백만원)

[표 4-18] 지역별 RIPC 기업상담 건수

지역	상담실적					
	기초상담 건수			창업기업 1,000개 당 상담건수		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021
전국	3,109	2,497	2,171	2.4	1.7	1.5
서울	214	161	145	0.8	0.5	0.5
부산	199	177	184	2.7	2.0	2.2
대구	177	121	114	3.4	2.2	2.1
인천	307	295	251	3.9	3.0	2.6
광주	195	109	152	5.6	2.8	4.3
대전	101	66	71	3.0	1.7	2.0
울산	215	202	100	9.4	8.0	4.6
세종	77	54	41	8.7	5.1	4.4
경기	325	238	200	0.9	0.6	0.5
강원	253	118	111	7.1	2.9	2.9
충북	143	137	100	3.9	3.4	2.6
충남	174	164	173	3.4	2.8	3.0
전북	154	155	104	3.5	3.3	2.5
전남	100	135	140	2.3	2.9	3.4
경북	185	182	166	3.3	3.1	2.9
경남	154	111	73	2.2	1.5	1.0
제주	136	72	46	6.8	3.3	2.3

- (IP출원 중소기업 수) 한해동안 특허·실용신안, 디자인, 상표를 1건 이상 출원한 지역의 중소기업 수로 해당 지역 중소기업의 지식재산 창출활동 수준을 나타내는 지표이지만 지자체의 정책적 노력이 바로 반영되기 어려운 한계가 존재
- (최근 3년 간 지역별 성과) 한해동안 특허·실용신안을 1건이상 출원한 중소기업은 크게 감소, 상표출원 중소기업은 증가한 것으로 나타남

[표 4-19] 지역별 IP출원 중소기업 수

	특허, 실용신안			상표			디자인		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
전국	22,088	15,149	12,825	9,464	11,282	13,217	1,580	1,545	1,526
서울	4,990	3,610	3,314	4,503	5,115	6,054	421	354	401
부산	999	670	510	340	417	539	62	69	68
대구	684	419	343	242	263	318	49	47	38
인천	1,041	698	656	367	485	526	89	92	91
광주	469	264	240	106	163	170	31	22	26
대전	917	520	376	163	188	198	35	24	25
울산	123	79	80	22	39	43	5	5	4
세종	304	175	156	59	64	76	16	13	13
경기	7,283	5,067	4,181	2,315	2,931	3,398	581	583	556

	특허, 실용신안			상표			디자인		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
강원	472	345	306	137	167	202	26	38	30
충북	732	494	369	179	231	237	31	41	38
충남	892	621	502	194	243	265	41	44	39
전북	631	411	331	156	180	218	40	26	34
전남	589	400	358	159	211	238	42	43	33
경북	890	622	474	230	234	295	39	52	42
경남	917	647	534	190	235	280	57	75	61
제주	155	107	95	102	116	160	15	17	27

- (중소기업 IP출원건수) 한해동안 지역에 소재한 중소기업이 출원한 특허·실용신안, 상표, 디자인 건수로 해당지역 중소기업의 지식재산 활동을 나타내는 지표이지만, 역시 지자체의 노력이 단기간 내 반영되기 어려운 한계 존재
  - 특허·실용신안을 1건 이상 출원한 중소기업의 수는 감소했지만, 전체 출원건수는 오히려 증가한 것으로 나타남
  - 지역의 인구만명당 중소기업 출원건수는 대전이 18.6건으로 가장 많고, 서울 17.9건, 경기 15.1건 순

[표 4-20] 지역별 중소기업 IP출원건수

지역	특허, 실용신안		상표		디자인		인구만명당 출원건수('21)		
	2020	2021	2020	2021	2020	2021	특·실	상	디
전국	57,170	62,303	81,546	65,102	23,391	22,909	12.1	12.6	4.4
서울	14,062	16,182	39,928	33,771	5,738	6,432	17.0	35.5	6.8
부산	2,438	2,341	2,251	1,865	1,272	1,033	7.0	5.6	3.1
대구	1,558	1,699	1,433	1,330	972	899	7.1	5.6	3.8
인천	2,476	2,882	3,120	2,046	1,427	1,266	9.8	6.9	4.3
광주	1,025	1,227	914	578	357	348	8.5	4.0	2.4
대전	2,489	2,707	1,577	1,252	447	430	18.6	8.6	3.0
울산	339	376	256	204	118	101	10.1	5.5	2.7
세종	814	887	441	342	197	166	7.9	3.0	1.5
경기	18,991	20,507	21,016	15,318	8,697	8,314	15.1	11.3	6.1
강원	1,206	1,366	1,556	1,217	442	394	8.9	7.9	2.6
충북	1,865	2,014	1,859	1,344	662	612	12.6	8.4	3.8
충남	2,461	2,441	1,445	1,247	873	717	11.5	5.9	3.4
전북	1,573	1,561	1,433	1,036	356	415	8.7	5.8	2.3
전남	1,326	1,431	976	707	396	426	7.8	3.9	2.3
경북	2,164	2,186	1,334	1,145	593	585	8.3	4.4	2.2
경남	2,000	2,113	1,236	966	705	599	6.4	2.9	1.8
제주	383	383	771	734	139	172	5.7	10.8	2.5

- (IP관련 지자체 예산 비중) 지자체 예산 총액 대비 지식재산 창출, 보호, 활용 지원과 관련된 예산의 비중<sup>30)</sup>으로, 지역 지식재산 역량 제고를 위한 지자체의 의지를 나타내는 지표

[표 4-21] 지역별 IP관련 사업예산 비중('19, 지역별 지식재산 역량진단)

지역	IP관련 사업예산 비중	지역	IP관련 사업예산 비중
서울	0.12%	강원	0.15%
부산	0.24%	충북	0.60%
대구	1.31%	충남	0.33%
인천	0.41%	전북	0.47%
광주	0.03%	전남	0.33%
대전	0.43%	경북	0.01%
울산	1.32%	경남	0.04%
세종	-	제주	0.18%
경기	0.01%		

- (초·중·고 발명교육 현황) 지역의 초·중·고 학교 중 발명반을 개설한 학교의 비중(발명반 개설비율)과 발명대회 참여학생 비율로 산정
  - (발명반 개설비율) '21년 전국 학교 중 발명반 개설비율은 약 10.8%, 경남의 경우 40.8%로 가장 높게 나타남<sup>31)</sup>

[표 4-22] 시도교육청별 교내 발명반 개설 현황

(단위: 개교, %)

시도 교육청	전체		초등학교		중학교		고등학교	
	개설학교	개설비율	개설학교	개설비율	개설학교	개설비율	개설학교	개설비율
합계	765	10.8	330	9.2	225	11.0	210	14.6
서울	52	9.8	7	3.1	20	9.7	25	25.0
부산	116	18.3	60	19.7	34	19.9	22	13.9
대구	42	9.5	9	3.9	20	16.5	13	13.7
인천	46	8.6	19	7.3	8	5.8	19	13.8
광주	12	6.8	2	2.4	7	13.0	3	7.7
대전	85	28.2	24	16.1	36	40.4	25	39.7
울산	37	18.7	17	17.0	12	21.4	8	19.0
세종	9	8.9	3	5.8	1	3.7	5	22.7
경기	43	11.2	10	11.2	15	8.0	18	16.7
강원	28	5.3	16	5.4	6	4.3	6	6.7
충북	30	7.0	13	5.6	7	5.9	10	13.0
충남	60	8.6	37	9.3	14	7.7	9	7.7

30) 매년 국가지식재산위원회에서 지자체 별 시행계획 수립 시 집계

31) 2021년 발명·발명영재 교육 통계연보(한국발명진흥회, '22)

시도 교육청	전체		초등학교		중학교		고등학교	
	개설편수	개설편수비율	개설편수	개설편수비율	개설편수	개설편수비율	개설편수	개설편수비율
전북	33	5.4	18	5.2	9	5.5	6	5.7
전남	36	4.4	11	2.6	12	4.8	13	8.7
경북	39	11.2	21	10.4	7	7.7	11	19.6
경남	80	40.8	56	47.5	12	57.1	12	21.1
제주	17	12.4	7	7.7	5	17.9	5	27.8

출처: 2021년 발명·발명영재 교육 통계연보(한국발명진흥회, '22)

- (발명대회 참여학생 비율) 교내 발명대회 참여 학생은 총 460,297명이며, 전체 응답 학교 재학생 수 대비 15.5%(경북과 대구의 경우 각각 40.7%, 38.2%로 비교적 높음)

[표 4-23] 시도교육청별 교내 발명대회 참여 학생 현황

(단위: 명, %)

시도 교육청	전체 학생 수	교내 발명대회 참여 학생				교내 발명대회 참여 학생 비율
		합계	초등학교	중학교	고등학교	
합계	2,978,644	460,297	135,166	267,765	57,366	15.5
서울	344,173	34,643	3,239	26,404	5,000	10.1
부산	301,919	54,914	29,710	20,531	4,673	18.2
대구	237,117	90,547	40,680	42,734	7,133	38.2
인천	308,152	53,968	4,282	39,838	9,848	17.5
광주	100,781	8,967	3,374	3,020	2,573	8.9
대전	157,161	12,952	3,401	8,344	1,207	8.2
울산	102,991	3,730	1,528	1,951	251	3.6
세종	58,409	4,845	502	2,810	1,533	8.3
경기	265,224	92,922	4,317	76,660	11,945	35.0
강원	122,228	8,315	1,863	5,958	494	6.8
충북	160,255	16,613	7,128	8,542	943	10.4
충남	232,941	9,849	5,109	3,087	1,653	4.2
전북	148,615	3,471	328	1,338	1,805	2.3
전남	182,614	12,448	4,710	5,152	2,586	6.8
경북	108,892	44,317	21,509	18,735	4,073	40.7
경남	88,889	6,055	3,350	1,815	890	6.8
제주	58,283	1,741	136	846	759	3.0

출처: 2021년 발명·발명영재 교육 통계연보(한국발명진흥회, '22)

- (지식재산일반(고등학교 선택교과) 도입학교 수) 지역의 고등학교 중 지식재산일반을 선택 교과로 도입한 학교 수로 아직 도입학교 수가 매우 적어 지자체 평가지표로 한계가 있음
- '21년 기준 전국 총 171개교(경기 49, 인천 23, 부산 13개)

- (지식재산 전문학위과정 운영 대학 수) 지식재산 전문학위과정(MIP) 지원학교 수로 산정, '21년 기준 전국 5개 대학<sup>32)</sup>에 불과하여 지자체 평가지표로 부적합

## ▣ 2차 지표 선정

- 1차 지표 중 지역별 지표값 분포 및 데이터 유효성 등을 고려하여 다음 표와 같이 2차 지표 선정
  - (1순위) 바로 지표활용 가능
  - (2순위) 설문을 통해 조사된 값이거나 지역정보 등 데이터 가공 후 활용 가능

[표 4-24] 2차 선정지표

구분	지표명	선정 여부	비고
핵심 IP 창출·활용 촉진	• 특허, 디자인, 상표출원 건수	X	- 지자체 노력보다 지역소재 대기업의 출원에 영향을 많이 받음
	• SMART평가 A등급 비율(특허)	X	- 전체 특허품질 파악 어려움
	• 특허출원인 수	◎	
	• PCT출원 비중	◎	
	• 대학, 공공연구기관의 특허활용율	○	- 설문을 통해 조사된 값
지역의 IP보호체계 강화	• IP보호지원사업 수혜기업 수	X	- 중앙부처 사업예산에 영향받음
	• 상표권 특별사업경찰의 위조상품 단속실적	◎	
	• 영업비밀 원본증명서비스 신청건수	○	- 지역별 건수정보를 확보하기 위해서는 시스템 상 지역 정보 입력 필요
지역 IP강소기업 육성	• IP 창업지원사업 지원건수	X	- 중앙부처 사업예산에 영향받음
	• RIPC 창업기업 상담건수	X	- 중앙부처 사업예산에 영향받음
	• IP출원 중소기업 수	◎	
	• 중소기업 IP출원건수	◎	
IP 전문인력 양성·확보 및 기반조성	• IP관련예산 비중	○	- IP관련사업에 대한 정의 필요
	• 초·중·고 발명교육현황	○	- 설문을 통해 조사된 값
	• 지식재산일반 도입학교수	X	- 시도교육청 정책에 영향 받음 - 도입학교수가 매우 적음
	• IP 전문학위과정 운영 대학수	X	- 전국 5개에 불과

◎: 1순위, ○: 2순위

32) KAIST, 홍익대, 고려대, 단국대, 동국대

## 4 지표 상세화

### ▣ 지표의 목적에 따른 지표유형 결정

- (정량지표) 각 지자체의 지식재산 역량을 정량적으로 평가하기 위해 모두 정량지표로 구성
- (질적지표) 각 지역의 현황을 반영하기 위해 단순 건수와 같은 양적지표를 지양하고, 지역의 인구당 또는 기업체수 당 실적을 평가할 수 있는 질적지표로 구성

#### 참고 지표의 유형

- 정량지표 vs 정성지표
  - (정량지표) (1) 절대값, 변화율(rate), 비율(ratio), 구성 비 등 연속변수, (2) 목표·기준의 달성, 준수여부를 따지는 이산변수, (3) 범위 등 다양한 형태로 표현  
: (정량지표의 취약성 보완방법) 성취율이나 안전도의 하한선, 또는 오류율이나 위험도의 상한선 등 질적인 성과기준을 추가하는 것이 바람직
  - (정성지표) 높은 적시성, 그러나 낮은 정확성, 그림에도 불구하고 정량지표의 불완전성 보완
- 질적지표(intensive indicator), 복합지표 등
  - (질적지표) 특정부문의 상태를 총체적이고도 집약적으로 나타내어 그 부문의 양적인 측면은 물론 질적인 측면까지도 측정함으로써 발전 정도를 평가하게 하는 척도  
: 예) '각 학교의 컴퓨터 수'보다는 '교원1인당 교원용 컴퓨터 수' 등
  - (복합지표) 개별지표보다 복잡지표를 이용할 경우 복잡하고 다양한 이슈를 요약, 정리할 수 있고, 주체 간 비교를 통한 순위 결정 가능  
: 그러나, 지표의 측정이나 해석에 실패할 경우 잘못된 정책을 유도할 가능성이 크고, 지나치게 단순화된 정책적 결론을 초래할 수 있음. 또한 지표의 선택과 가중치 부여에 정책적 고려가 개입될 여지가 있음

### ▣ 성과의 측정기준에 따른 산식 결정

- (특허출원인 수) 지역 규모를 고려하기 위해 지역인구 만명당 해당 지역에서 당해 연도에 특허를 1건 이상 출원한 출원인(법인, 개인 등) 수로 산정
- (PCT 출원 비중) 해당지역에서 당해 연도 출원된 전체 특허건수 대비 PCT 출원건수 비율
- (대학·공공연 특허활용률) 지역 소재 대학과 공공연구기관이 보유한 특허 수 대비 활용되고 있는 비율
  - (활용특허건수) 설문조사<sup>33)</sup>(전수조사)를 통해 조사시점에서 외부 기관에 이전(라이선스), 실험실 창업 및 연구원 창업 등에 활용되거나, 자회사(기술출자회사 연구소기업 등)에 현물출자, 기업과 공동연구에 의한 공동출원 등으로 활용 중인 권리 건수를 모두 고려하여 기입하도록 함
- (위조상품 단속실적) 지역의 규모를 고려하여 지역인구 만명당 당해 연도 위조상품 단속실적 건수로 산정

33) 지식재산활동 실태조사(정부승인통계): 공공부문의 경우 전수조사 수행

- 위조상품 단속은 판매업자에 대한 시정권고 통지 이후 이행여부를 확인하는 절차로 진행되는데, 이행여부 확인\*까지 진행되어야 실효성 있는 단속이 이루어질 수 있어 이행여부 확인건수에 가중치를 둬

\* 시정권고 대상이 ①위조상품 상습 판매자 또는 ②대량 유통이 확인된 경우, ③해당 지자체의 요청이 있는 경우 보호원과 담당 공무원이 함께 시정권고 이행여부를 확인한 건수

- (영업비밀 원본증명서비스 신청건수) 영업비밀 유출에 대비하기 위한 영업비밀 원본증명서비스의 정책 대상은 주로 영업비밀 유출에 더욱 취약한 지역의 중소기업이기 때문에 지역 중소기업 천개 당 원본증명서비스 신청건수로 산정
- (IP출원 중소기업 수) 지역의 규모를 고려하여 지역인구 만명당 당해 연도에 산업재산권(특허, 실용신안, 디자인, 상표) 1건 이상 출원한 지역 중소기업 수로 산정
- (중소기업 IP출원건수) 지역의 규모를 고려하여 지역인구 만명당 당해연도 지역 중소기업이 출원한 특허, 실용신안, 상표, 디자인 건수의 총계로 산정
- (IP관련 예산 비중) 당해연도 지자체 전체 예산 대비 지식재산 관련 예산\*의 비중으로 산정
  - \* 지역지식재산센터 사업으로 한정하지 않고, 지식재산(산업재산권, 저작권 등)의 창출(IP-R&D, 선행특허조사, IP출원 컨설팅 등), 보호(IP분쟁지원, 영업비밀 보호지원 등), 활용촉진(IP가치평가, 기술이전 컨설팅, IP금융지원 등)을 위한 지자체 위탁 및 고유사업비 총액
- (초·중·고 발명교육현황) 지역 초중고 학교 중 발명반을 개설하여 운영하고 있는 학교의 비율과 전체 학생 수 대비 당해연도 발명대회에 참여한 학생 비중으로 산정
  - 학교의 비율과 학생의 비율은 각각 50% 비중으로 반영

[표 4-25] 2차 선정지표 산출식

지표명	순위	산출식
• 특허출원인 수	◎	인구 만명당 특허 출원인 수 = $\frac{\text{당해 연도 특허 출원인 수}}{\text{지역인구(만명)}} \times 100$
• PCT출원 비중	◎	PCT 출원비중 = $\frac{\text{당해 연도 PCT 출원 건수}}{\text{당해 연도 특허출원 건수}} \times 100$
• 대학·공공(연) 특허활용률	○	• 대학·공공(연) 특허활용률 = $\frac{\text{평가시점 대학·공공(연) 특허 활용건수}}{\text{평가시점 대학·공공(연) 특허 보유건수}} \times 100$ - 특허활용건수: 외부 기관에 이전(라이선스), 실험실 창업 및 연구원 창업 등에 활용되거나, 자회사(기술출자회사 연구소기업 등)에 현물출자, 기업과 공동연구에 의한 공동출원 등으로 활용 중인 권리 건수

지표명	순위	산출식
• 위조상품 단속실적	◎	인구 만명당 위조상품 단속실적 $= \frac{\text{당해연도 시정권고건수} + (\text{이행확인건수} \times 2)}{\text{지역인구(만명)}} \times 100$ <ul style="list-style-type: none"> <li>- (시정권고 건수) 위조상품 판매업자에 대한 지자체의 시정권고 통지건수</li> <li>- (이행확인 건수) 시정권고 대상이 ① 위조상품 상습 판매자 또는 ② 대량 유통이 확인된 경우, ③ 해당 지자체의 요청이 있는 경우 보호원과 담당 공무원이 함께 시정권고 이행여부를 확인한 건수</li> </ul>
• 영업비밀 원본증명서비스 신청 실적	○	중소기업 천개 당 영업비밀 원본증명서비스 신청건수 $= \frac{\text{당해 연도 영업비밀 원본증명서비스 신청건수}}{\text{지역 중소기업 수(천개)}} \times 100$
• IP출원 중소기업 수	◎	인구 만명당 1건 이상 특·실·상·디 출원 중소기업 수 $= \frac{\text{당해 연도 1건 이상 특·실·상·디를 출원한 중소기업 수}}{\text{지역인구(만명)}} \times 100$
• 중소기업 IP출원건수	◎	인구 만명당 중소기업 특·실·상·디 출원 건수 $= \frac{\text{당해 연도 중소기업의 특·실·상·디 출원 건수}}{\text{지역인구(만명)}} \times 100$
• IP관련예산 비중	○	IP관련예산 비중 $= \frac{\text{IP관련 예산 총액}}{\text{지자체 예산 총액}} \times 100$
• 초·중·고 발명교육 실적	○	발명반 개설비율 점수×50 + 발명대회 참여학생비율 점수×50 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 발명반 개설비율: <math>\frac{\text{발명반 개설학교 수}}{\text{초중고 학교 수}}</math></li> <li>- 발명대회 참여학생비율: <math>\frac{\text{발명대회 참여학생 수}}{\text{초중고 학생 수}}</math></li> </ul>

◎: 1순위, ○: 2순위

## 5 지자체 의견 수렴을 통한 조정·확정

### ▣ 지자체 의견 수렴 목적

- 각 지역 지자체 담당자 의견을 수렴하여 지표 산식 조정 및 최종 확정
- 시범분석 결과를 지자체 간 공유, 의견수렴, 합의를 통해 지표를 확정함으로써 문제발생 가능성을 최소화할 필요가 있음

#### ▣ 지자체 지식재산 평가지표의 방향성

- 지식재산과 관련된 지자체에 대한 평가지표와 지역 지식재산 역량진단을 위한 지표는 구별되어야 함
  - 지역 지식재산 역량진단은 각 지역의 지식재산 역량의 현황을 평가할 수 있는 지식재산 지표를 활용
- 지자체 지식재산 평가는 지자체마다 지식재산 격차가 존재하고 각 지방정부마다 고유의 특성화된 분야가 다르다는 것을 고려할 필요가 있음
- 특허청 등 중앙부처 주도의 사업에 대한 성과는 지자체 평가지표로 부적절
  - 지식재산 창출, 보호, 활용 지원사업의 경우 특허청 직접지원 사업으로 진행되는 경우가 많아 특허청의 국비 지원상황에 따라 실적이 좌우될 수 있어, 그에 대한 고려가 필요함
  - 특허청 사업 관점에서의 지표 개발은 지방정부의 지식재산 업무를 특허청의 업무범위가 한정될 수 있어 이를 지양
- 지자체의 지식재산에 대한 인식수준은 매우 초기단계이기 때문에 이러한 지식재산 성장 단계에 맞는 지표설계 필요
  - 초기단계, 성장단계, 성숙단계, 재생성장단계 등 단계를 구분하고 현재 지방정부의 단계에서 그 다음단계로 발전할 수 있는 지표를 설계하고 그 지표에 따른 평가가 이뤄져야 지방 정부는 발전하기 위해 노력할 것임

#### ▣ (개별 지표) 위조상품 단속실적

- 위조상품 단속업무의 경우 해당업무 수행을 위한 전문성과 인력을 보유하고 있는 지역이 많지 않은 상황이기 때문에, 지식재산보호원의 권역별 지원이 충분히 확대될 필요가 있음

#### ▣ (개별 지표) IP담당부서(팀), 전담인력 구축상황

- 지자체 내에서 지식재산 업무를 담당하는 인력이 거의 없는 상황에서 지식재산 업무에 대한 평가는 시기상조일 수 있음
- 이러한 상황에서 현 단계에서는 지자체 내 지식재산 담당 조직이나 담당인력 지정여부 등 지역이 지식재산 업무를 시작할 수 있는 기초적인 단계에서의 평가지표가 적정할 수 있을 것임
- 단, 전담업무가 모호하기 때문에 중앙정부 차원에서 전담인력의 채용, 담당업무 범위에 대한 가이드라인 제시 등이 선제되어야 할 필요가 있음

#### ㉔ (개별 지표) 지자체의 지식재산 관련 예산

- 국가지식재산 시행계획 수립 시 지자체가 제출한 사업예산의 경우 지식재산의 관련성이 제각각인 경우가 많음
  - 일부지역의 경우 특허청 사업만 제출한 경우가 있고, 다른 지역의 경우 일반적인 R&D 예산을 제출한 경우도 있음
  - 지식재산 관련 지원사업은 지역 소재 지식재산센터에서 수행되는 사업 외에도 많기 때문에 지식재산센터 사업만으로 한정하는 것은 지양
- 따라서 해당지표 산출 시 지자체가 국가지식재산위원회에 제출한 사업으로 한정하지 말고, 전체 사업에 대해 검토할 필요가 있음
  - 시행계획 수립 시 지자체가 제출할 사업에 대해 세부 사업내용에 대한 정의 등 세부 지침이 필요
- 해당 지표 산출 시 매칭사업 외 지자체 고유사업에 대해서는 가중치를 부여하는 것도 고려할 필요 있음

#### ㉕ (개별 지표) 지자체 특허 창출건수

- 지자체가 자체적으로 수행하는 R&D를 통해 창출된 특허 수를 지표화하는 것도 고려할 필요 있음
- 하지만, 지자체 R&D는 특허가 아닌 사업화, 일자리 창출 등을 더 중점으로 보기 때문에 특허실적이 없는 경우가 많아 지표로 사용하기에 어려움이 있다는 의견도 존재

#### ㉖ (개별 지표) 지식재산 출원 중소기업 수

- 영세한 기업이 많은 지역에서는 소상공인, 개인사업자 등의 출원이 많을 것이므로 이런 부분을 고려하여 중소기업만이 아닌 소상공인, 개인사업자 등도 포함해야 함

※ 부산의 경우 소기업(98.4%)중 소상공인(93.5%)

#### ㉗ (개별 지표) 대학·공공(연) 특허활용률

- 지역 내 대학은 지자체의 관리·감독 대상에 있는 기관이 아니므로 지자체 성과지표로서 관리하기에는 어려움이 있음
- 지역 공공연구기관의 특허활용률 제고를 위해 공공연구기관 특허 활용률 제고를 위한 지자체 지원사업이 필요함

☐ 기타지표 제안

- 지역 내 신규 출원인 수
- 지역 내 지식재산 혁신 주체 간 연계협력 건수
- 공직자, 시민, 중소기업 대상 지식재산 교육 활동횟수 및 규모
- 지식재산으로 직접 일자리 제공 건수
- IP금융/펀드 등 지자체의 구축 및 연계협력 건수
- 지자체 소재 중소기업의 해외 지식재산권 확보(출원) 건수
- 지식재산 기반의 기술창업 건수

[표 4-26] 최종지표

지표명	순위	산출식
• 특허출원인 수	◎	인구 만명당 특허 출원인 수 $= \frac{\text{당해 연도 특허 출원인 수}}{\text{지역인구(만명)}} \times 100$
• PCT출원 비중	◎	PCT 출원비중 $= \frac{\text{당해 연도 PCT 출원건수}}{\text{당해 연도 특허출원 건수}} \times 100$
• 공공(연) 특허활용률	○	공공연구기관 특허활용률 $= \frac{\text{평가시점 공공(연) 특허 활용건수}}{\text{평가시점 공공(연) 특허 보유건수}} \times 100$ - 특허활용건수: 외부 기관에 이전(라이선스), 실험실 창업 및 연구원 창업 등에 활용되거나, 자회사(기술출자회사 연구소기업 등)에 현물출자, 기업과 공동 연구에 의한 공동출원 등으로 활용 중인 권리 건수
• 위조상품 단속실적	◎	인구 만명당 위조상품 단속실적 $= \frac{\text{당해 연도 시정권고건수} + (\text{이행확인건수} \times 2)}{\text{지역인구(만명)}} \times 100$ - (시정권고 건수) 위조상품 판매업자에 대한 지자체의 시정권고 통지건수 - (이행확인 건수) 시정권고 대상이 ① 위조상품 상습 판매자 또는 ② 대량 유통이 확인된 경우, ③ 해당 지자체의 요청이 있는 경우 보호원과 담당 공무원이 함께 시정권고 이행여부를 확인한 건수
• 영업비밀 원본증명서비스 신청 실적	○	중소기업 천개 당 영업비밀 원본증명서비스 신청건수 $= \frac{\text{당해 연도 영업비밀 원본증명서비스 신청건수}}{\text{지역 중소기업 수(천개)}} \times 100$
• IP출원 중소기업 수	◎	인구 만명당 1건이상 특·실·상·디 출원 중소기업* 수 * 소상공인, 개인사업자 포함 $= \frac{\text{당해 연도 1건이상 지식재산(특·실·상·디)을 출원한 중소기업 수}}{\text{지역인구(만명)}} \times 100$

지표명	순위	산출식
• 중소기업 IP출원건수	◎	<p>만명당 중소기업* 특·실·상·디 출원건수 * 소상공인, 개인사업자 포함</p> $= \frac{\text{당해 연도 중소기업의 특·실·상·디 출원건수 총계}}{\text{지역인구(만명)}} \times 100$
• IP관련예산 비중	○	<p>IP관련예산* 비중 * 지식재산(특허, 실용신안, 디자인, 상표, 저작권)의 창출촉진(IP-R&amp;D, 표준특허 컨설팅 등, R&amp;D예산 제외), 보호강화(분쟁지원, 보호지원 등), 활용촉진 (IP가치평가지원, 사업화 컨설팅 등)을 위한 지자체 예산 (RIPC 예산으로 한정하지 않음)</p> $= \frac{\text{IP관련 예산 총액}}{\text{지자체 예산 총액}} \times 100$
• 초·중·고 발명교육 실적	○	<p>발명반 개설비율 점수×50 + 발명대회 참여학생비율 점수×50</p> <p>- 발명반 개설비율: <math>\frac{\text{당해 연도 발명반 개설학교 수}}{\text{초중고 학교 수}}</math></p> <p>- 발명대회 참여학생비율 <math>\frac{\text{당해연도 발명대회 참여학생 수}}{\text{초중고 학생 수}}</math></p>

◎: 1순위, ○: 2순위

제5장

지역 지식재산역량 지표  
활용 및 정책 방안



## (1) 지역 지식재산 역량지표 활용 방안

## ▣ 행안부 지자체 합동평가 지표 검토 및 시사점 도출

- 행안부 지자체 합동평가 지표의 구성, 지표의 성격 및 유형, 산식 및 목표치, 측정방법 등을 검토([첨부 3])
  - 행안부 지표는 국정과제 달성을 위한 각 지자체 '활동'에 대한 지표가 주를 이루고 있음
  - 지자체 노력을 통한 '결과' 지표\*는 매우 소수
- \* (예시) 지방도로 교통사고 사망자수 감소율, 친환경 농업기술 실천농가 비율, 어린이 교통사고 발생률 감소율, 벼 재배면적 감축 등 쌀 적정생산 유도 등
- 지자체 활동으로 인한 사회·경제적 결과 및 성과에 대한 지표는 매우 적는데, 이는 결과 및 영향지표의 경우 지역의 특성(지리 및 주거요건, 인프라 등) 등 외생변수가 성과에 영향을 미치기 때문에 지자체 평가지표로서의 타당성이 낮을 수 있기 때문

## 〈지자체 성과지표의 한계〉

- 지표의 성격에 따라 공무원이 투입시간, 생산요소, 서비스의 질 등을 조절할 수 있기 때문에 성과지표는 공무원의 적응, 우회를 통한 역기능 초래 가능
  - (보완방법) 측정에서 제외된 업무는 소홀히 다루고 성과가 두드러질 분야에 치중하는 유인을 줄이기 위해 지표의 충분성(핵심적인 성과를 포괄하는 대표성)을 높여야 함
- 외생변수가 성과에 영향을 미치므로 측정결과의 차이가 곧 자치단체의 노력의 차이를 반영하는 것은 아님
  - 인구밀도, 연령구조, 지리 및 주거여건, 역사적 요인 등이 성과지표에 영향을 미침

## ▣ 지표점수 산정 방식

- 지표점수 산정 방식은 크게 '목표 달성율'과 '시행율'과 같은 질적지표와 단순 '건수'와 같은 양적지표로 구분([첨부 3])
  - (목표 달성율) 지자체 상황에 맞는 목표치를 합리적 근거에 기반하여 지자체 자체적으로 설정
- ※ 예시, 일자리사업 계획인원 대비 참여인원, 5회이상 금연상담이수자 목표인원 수 대비 5회이상 금연상담 이수자 수, 류제어로 해소건수의 최근 3년 평균실적 대비 해소건수 등

- (시행율) 해당 정책이 이루어져야 하는 전체 대상 대비 시행율로 전체 시도를 동일한 기준으로 평가할 수 있는 산정방식

※ 예시, 지자체 총 구매액 대비 사회적경제 구매액, 위반시설 수 대비 조치 시설 수, 전체 어린이집 아동수 대비 국공립어린이집 아동 수, 전수감시대상 감염병 신고건수 대비 역학조사 완료건수 등

- (건수) 양적지표로서 실적 건수

※ 예시, 특수거래분야 법집행실적(시정권고 건수 등), 중앙부처 건의 규제 발굴 및 개선실적(선정건수, 해결 건수 등), 적극행정 활성화 노력(사전 컨설팅 감사 건수, 선정건수) 등

○ 지역의 지식재산 역량은 지역별 상황이 매우 상이하고 편차가 크게 때문에 인구만명당 출원 실적 등과 같은 동일한 기준을 적용하기 어려움

- 따라서 지역의 실정에 맞게 지자체가 합리적인 근거를 기반으로 자체적으로 목표치를 설정하고(최근 3년 평균 등) 목표 달성율을 통해 평가하는 방식이 바람직

#### ▣ 그간의 IP관련 지표 현황파악 및 문제점 발굴

○ 중소기업 지원실적지표('11~'16) : 지식재산권 출원율 및 증감률

- 해당 산식은 '중소기업의 평균 출원건수'를 의미

- 출원율 측정을 위해서는 '중소기업 수 대비 1건 이상 출원한 중소기업 수'로 측정하는 것이 합리적

○ 중소기업 역량강화지표('17~'18) : 중소기업 지식재산 역량강화 우수사례

- 지역 중소기업 지식재산 경쟁력 제고 사례에 대한 우수성 판단기준이 명확하지 않음

**참고** 과거 특허청 관련지표 현황

1. 위조상품 단속실적지표('08~'11) : 자치단체 수 대비 단속실적

$$: \{(\text{시정 권고건수}) + (\text{자체 고발건수}) \times 3\} / (\text{시군구 수})$$

\* 부정경쟁방지업무 중 위조 상품의 제조·판매 등에 대한 시정권고수와 고발건수

- ① 신규지표 제출('07, 산업재산보호팀) → ② 합동평가지표 반영\*('08) → ③ 평가 시행('08~'11) → ④ 평가지표 제외('12~)
- \* '08년부터 부처별 지자체 평가를 행안부 중심의 합동평가로 실시

2. 중소기업 지원실적지표('11~'16) : 지식재산권 출원율 및 증감률

$$- \text{지재권 출원율} : \{(\text{n년 지식재산권 출원 건수}) / (\text{중소기업 수})\} \times 100$$

$$- \text{지재권 증감률} : \{[(\text{n년 지식재산권 출원건수}) - (\text{n-1년 지식재산권 출원건수})] / (\text{n-1년 지식재산권 출원 건수})\} \times 100$$

- ① 신규지표 제출('09, 산업재산경영지원팀) → ② 합동평가지표 반영('10) → ③ 평가 시행('11~'16) → ④ 평가지표 변경\*('16 변경신청, '17 반영)
- \* 5년 이상 유지되어 지표일몰제 적용대상, 지자체 부정적 의견 등으로 지표변경

3. 중소기업 역량강화지표('17~'18) : 중소기업 지식재산 역량강화 우수사례

: 시·도(시·군·구 포함)별로 타 지자체에 모범이 될 만한 지역 중소기업 지식재산 경쟁력 제고 우수사례 1건을 제출받아 합동평가단에서 정성평가

- ① 변경된 지표로 평가 시행('17~'18) → ② 평가지표 제외\*('19~)
- \* 민간위원 평가단 심의결과 일몰지표로 평가('18)됨에 따라 지표 삭제('19)

[표 5-1] 지자체 합동지표로 고려할 수 있는 지식재산 지표 예시

지표명	순위	산출식
• 특허출원인 수	◎	만명당 특허 출원인수 목표달성율 $= \frac{\text{출원인수}/\text{인구만명}}{\text{만명당 출원인수 목표}} \times 100$
• PCT출원 비중	◎	PCT출원비중 목표달성율 $= \frac{\text{PCT출원건수}/\text{특허출원건수}}{\text{PCT 출원비중 목표}} \times 100$
• 공공(연) 특허활용률	○	공공 연구기관 특허활용률 목표달성율 $= \frac{\text{공공(연) 특허활용률}}{\text{공공(연) 특허활용률 목표}} \times 100$
• 위조상품 단속실적	◎	위조상품 단속실적 목표달성율 $= \frac{\text{시정권고건수} + \text{이행확인건수} \times 2}{(\text{시정권고건수} + \text{이행확인건수} \times 2) \text{ 목표}} \times 100$ <ul style="list-style-type: none"> <li>- (시정권고 건수) 위조상품 판매업자에 대한 지자체의 시정권고 통지건수</li> <li>- (이행확인 건수) 시정권고 대상이 ① 위조상품 상습 판매자 또는 ② 대량 유통이 확인된 경우, ③ 해당 지자체의 요청이 있는 경우 보호원과 담당 공무원이 함께 시정권고 이행여부를 확인한 건수</li> </ul>

지표명	순위	산출식
• 영업비밀 원본증명서비스 신청건수	○	$\frac{\text{중소기업 천개 당 영업비밀 원본증명서비스 등록건수}}{\text{중소기업 천개당 영업비밀 원본증명서비스 등록건수 목표}} \times 100$
• IP출원 중소기업 수	◎	$\frac{\text{지역인구 만명당 지식재산 출원 중소기업* 수}}{\text{만명당 출원 중소기업수 목표}} \times 100$ <p>* 소상공인, 개인사업자 포함</p>
• 중소기업 IP출원건수	◎	$\frac{\text{중소기업 출원건수/인구만명}}{\text{만명당 중소기업 출원건수 목표}} \times 100$ <p>* 소상공인, 개인사업자 포함</p>
• IP관련예산 비중	○	$\frac{\text{IP관련 예산/지자체 예산}}{\text{IP관련예산 비중 목표}} \times 100$
• 초·중·고 발명교육현황	○	$\frac{\text{발명반 개설비율 목표달성율} \times 50 + \text{발명대회 참여학생비율 목표달성율} \times 50}{\text{발명반 개설비율 목표} + \text{발명대회 참여학생 비율 목표}}$

◎: 1순위, ○: 2순위

## (2) 지역 지식재산 지표활용을 위한 정책 방안

### ㉑ 지식재산에 대한 지역의 인식은 매우 초기단계

- 지자체 내 지식재산 담당 조직이 있는 경우는 거의 없고, 담당인력이 있는 경우도 겸임인력인 경우가 많음
- 또한, 순환보직의 주기가 짧아 지역의 지식재산 업무에 대한 전문성이 축적되기 어려운 구조로, 지역의 지식재산 관련 업무는 주로 지역지식재산센터에 위임하는 경우가 많음

### ㉒ 지역의 지식재산 역량 개선을 위한 관련 법규 개선 필요<sup>34)</sup>

- 국가지식재산기본법에서 국가와 지방자치단체의 책무를 명시하고 있음

34) 이하의 내용은 이흥기(2022), 자치법규 개선을 통한 지역지식재산 역량의 강화, 2022 KIPnet. 일부를 참고

## 참고 지식재산기본법상 국가와 지방자치단체의 책무

**지식재산기본법제4조(국가등의책무)** ① 국가는 이 법의 목적과 기본이념에 따라 지식재산의 창출·보호 및 활용을 촉진하고 그 기반을 조성하기 위한 종합적인 시책을 마련하여 추진하여야 한다. ② 지방자치단체는 제1항에 따른 국가의 시책과 지역적 특성을 고려하여 지역별 지식재산 시책을 마련하여 추진하여야 한다.

- 이에 따라 '22년 11월 기준 총 61개의 지식재산 관련 기본조례가 시행 중임
  - (지방자치단체) 전국의 모든 광역자치단체 17곳을 포함한 총 53군데의 지방자치단체가 기본조례를 제정하여 시행 중
    - \* 명칭은 '지식재산 진흥에 관한 조례', '지식재산 기본조례', '지식재산권 관리 및 운영에 관한 조례' 등 차이가 있음
  - (교육청) 지방교육자치법에 따라 전국 17개 중 8개의 교육청이 지식재산 교육에 관한 조례를 시행 중
- 지역 지식재산 자치법규의 현황과 문제점
  - 전국 228개의 지자체 중 53곳의 지자체만이 지식재산 관련 조례를 도입하고 있어 실질적 제정률은 25%에 미치지 못하는 등 저조
  - 자치조례의 제정 및 시행에도 불구하고 별다른 검토나 개정이 없어 실질적으로 방치되는 등 제 기능을 하지 못하는 경우가 많음
  - 조례에 지역 지식재산 역량강화를 위한 각 지자체의 구체적인 역할이 제시되지 않거나, 다른 조례에 관련 기능이 분산되는 등 체계성이 부족
  - 대부분의 지식재산 자치법규들은 구조와 내용이 유사하고 지역적 특성을 고려하지 못하여 지식재산 전주기에 걸친 지자체의 역할을 충분히 대응시키고 있지 못한 실정

### ☐ 지역 지식재산 역량강화를 위한 지역 자치법규의 개선방안

- 추진체계, 관계기관과의 협력 등 정책추진체계 개선을 위한 근거규정 마련
  - 지자체 전담인력의 지정 및 배치, 지역 지식재산위원회 설립규정 마련, 지식재산 정책의 효율적 시행을 위한 관련 기관과의 협력을 위한 근거 마련 등
- 지역 지식재산 역량강화를 위한 표준조례를 보급하여 자치법규의 중요성을 환기하고 제정률 제고
- 지역 고유의 특성과 산업구조에 따른 실제적 수요에 부응하는 방향으로 지식재산 조례를 제·개정
- 현재 지식재산기본법, 발명진흥법 등 상위법상 명시되지 않은 조례에 관한 규정을 마련하여 상위법을 통한 조례 제정을 의무화하고 법체계상의 조화를 추진

---

## [참고문헌]

---

- 구교준 (2005) “지역혁신체계 이론의 어제와 오늘”, 정부학연구, (11)2, 7-33.
- 국가지식재산위원회 (2021), 제3차 국가지식재산 기본계획(안) (2022~2026).
- 김동수 외 (2011), 지역발전 지표 분석 및 정책적 시사점, 산업연구원.
- 김영수 (2006), 지역발전지수의 개발과 지역 간 발전격차 분석, 산업연구원.
- 김정홍 (2003) "지역혁신역량과 지역산업성과간의 실증분석", 한국경제학회, 99-121.
- 김정홍 외 (2010), 지역경쟁력의 원천 및 특성에 관한 연구, 산업연구원.
- 김홍주 (2006) “지식창출의 결정요인 분석-특히 데이터를 중심으로”, 지역연구, 22(3), 95-115.
- 특허청 (2009), 지역 지식재산 경쟁력지수.
- 특허청(2013), 지역지식재산 역량지수.
- 한국과학기술기획평가원 (2020), 2020년 지역 과학기술혁신 역량평가.
- 한국과학기술기획평가원 (2020), 2020년 지역과학기술산업 스코어보드.
- 한국과학기술기획평가원 (2021), 2021년 국가 과학기술혁신 역량평가.
- 한국과학기술기획평가원 (2021), 2021년 세계혁신지수(GII) 분석과 시사점.
- 한국발명진흥회·한국지식재산연구원 (2017), 2019년 지역별 지식재산 역량진단.
- 한국발명진흥회·한국지식재산연구원 (2019), 2019년 지역별 지식재산 역량진단.
- Braczyk, H., Cooke, P. and Heidenreich, M. (1998) “Regional Innovation Systems”, Routledge, UCL Press.
- Cooke, P., Gomez, M. and Etxebarria, G. (1997), “Regional innovation systems: institutional and organisational dimensions”, *Research Policy*, 26, 475-491.
- Evangelista R., Iammarino, S., Mastrostefano, V. and Silvani, A. (2002) “Looking for regional systems of innovation: evidence from the Italian innovation survey,” *Regional Studies*, Vol. 36, pp. 173-186.
- Jaffe, A. (1989), “Real Effects of Academic Research”, *American Economic Review*, 79, 957-970.
- Marshall, A. (1919) "Industry and Trade", Macmillan.
- Patel, P. and Pavitt, K. (1994) "National innovation system: When they are important, and how they might be measured and compared", *Economics of Innovation and New technology*.
- Porter. M. E.(1990). "The Competitiveness Advantage of Nations", New York: The Free Press.
- Putnam, R. (2000). *Bowling Alone: The collapse and Revival of community*. Touchstone Books.
- Scott, A. and Storper, M. (2003) “Regions, Globalization, Development,” *Regional Studies*, 37(6-7), 579-593.
- Stern, S., Michael, E., Poter, J. and Furman, L. (2000) “The determinants of national innovative capacity”, *National Bureau of economic research*, 1-56.

# 지자체 1차 의견 요약

## (1) 지식재산 창출 및 창업지원 실적

○ 산식 : 가+나+다

가. 창업기업 천개 당 상담실적 목표달성률 × 20 + 나. 지식재산 출원 중소기업 수 목표달성률 × 40 + 다. 중소기업 평균 출원건수 목표달성률 × 40

○ 산식 설명

가. 창업기업 천개 당 상담실적 목표달성률(배점 20점)

$$= \frac{\text{창업기업 천개 당 상담건수* 실적}}{\text{창업기업 천개 당 상담건수 목표}}$$

\* 지역지식재산센터의 창업기업 상담건수: 지역지식재산센터에서 예비창업자 및 당해연도 창업기업(당해 연도 사업자 등록)을 대상으로 수행한 지식재산 기반 창업 컨설팅 상담건수 총계

- 창업기업 천개 당 상담건수 목표: 최근 3년('20~'22) 평균값

※ 코로나19의 영향과 사업예산 제약대비 창업기업 수 증가(최근 3년간 연평균 5% 증가)로 인해 기업 1,000개 당 상담건수는 2019년 2.42건에서 2021년 1.53건수로 급감하여, 목표건수는 최근 3년 지역별 평균값으로 설정함

나. 지식재산 출원 중소기업 수 목표달성률(배점 40점)

$$= \frac{\text{특허·실용신안 출원 중소기업 수}}{\text{특허·실용신안 출원 중소기업 수 목표}} \times 0.33 + \frac{\text{상표 출원 중소기업 수}}{\text{상표 출원 중소기업 수 목표}} \times 0.33 + \frac{\text{디자인 출원 중소기업 수}}{\text{디자인 출원 중소기업 수 목표}} \times 0.33$$

※ 지식재산(특허·실용신안, 디자인, 상표) 출원 기업 수: 평가년도에 특허·실용신안, 디자인, 상표를 각각 1건 이상 출원한 지역의 중소기업 수

- 지식재산(특허·실용신안, 디자인, 상표) 출원 기업 수 목표: 최근 3년('20~'22) 평균

※ 코로나19 등에 따른 최근의 경기변동으로 인해 지식재산권을 출원한 기업의 수가 연도별로 크게 변화하기 때문에, 3년 평균 실적으로 목표치를 설정함

**다. 중소기업 출원건수 목표달성률(배점 40점)**

$$= \frac{\text{중소기업 평균 특허·실용신안 출원건수*}}{\text{중소기업 평균특허·실용신안 출원건수 목표}} \times 0.33 + \frac{\text{중소기업 평균 상표 출원건수}}{\text{중소기업 평균 상표 출원건수 목표}} \times 0.33 + \frac{\text{중소기업 평균 디자인 출원건수}}{\text{중소기업 평균 디자인 출원건수 목표}} \times 0.33$$

\* 중소기업 평균 지식재산(특허·실용신안, 상표, 디자인) 출원건수

$$= \frac{\text{중소기업의 지식재산 출원건수 총계}}{\text{지식재산 출원 중소기업 수}}$$

\* 중소기업의 지식재산 출원건수 총계: 지자체 소재 중소기업이 출원한 특허, 실용신안, 디자인, 상표 총계

- 중소기업 평균 출원건수 목표: 최근 3년('20~'22) 평균값

※ 코로나19 등에 따른 최근의 경기변동으로 인해 지식재산권 평균 출원건수가 연도별로 크게 변화하기 때문에, 3년 평균 실적으로 목표치를 설정함

질의 구분	질의 및 답변 요약
지자체 평가지표로서의 부적절성	<b>질의</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 지식재산 창출 및 창업지원 사업은 국가직접사업으로 특허청이 한국발명진흥회를 통해 매년 사업성과를 평가하고 있어 개별평가가 시행 중인 항목. 또한, 국가지식재산위원회에서 시도의 지식재산과 관련된 사업 일체에 대하여 매년 평가를 실시하고 있으므로 평가지표에 포함되는 것은 이중평가임</li> <li>- 해당 사업은 각 시도가 아닌 특허청 지정기관인 지식재산센터가 실질적으로 사업을 추진하고 있는바, 정부합동평가 지표로써 시도를 평가하는 것을 부적절함</li> <li>- 해당 사업을 수행하기 위해 필요한 지식재산센터 인력과 예산은 특허청 주관으로 지자체의 성과지표로 부적절</li> <li>- 지역 지식재산센터의 예산에 대한 지자체 재량권이 없는 상태에서 평가는 부적절</li> </ul>
	<b>답변</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 창업촉진과 지역기업의 지식재산 창출(혁신) 지원은 단순히 특허청과 한국발명진흥회 사업결과에만 국한 되는 것이 아닌, 지역의 내생적 성장을 위한 지자체의 혁신 촉진 정책의 결과임.</li> <li>- 즉, 기업의 지식재산권(특허권, 디자인권 등) 창출은 기업의 혁신성과를 측정하는 가장 객관적인 자료로서 이를 통해 지역의 성장 잠재력을 평가할 수 있음</li> <li>- 이러한 이유에서 과거 국정과제에 따른 행안부 합동지표에서도 아래와 같이 중소기업 지원실적지표로 기업의 지식재산권 출원 및 증감율이 포함되었음 (과거 지표) 중소기업 지원실적지표('11~'16) : 지식재산권 출원율 및 증감율 : 지재권 출원율 = 지식재산권 출원건수 / 중소기업 수 × 100 : 지재권 증감율 = (n년 출원건수 - (n-1)년 출원건수) / (n-1)년 출원건수 × 100</li> <li>- 본 사업은 특허청과 지자체의 1:1 사업비 매칭에 따라 지역의 지원 규모가 결정되는 사업임. 본 사업을 수행하는 지역의 지식재산센터의 운영에 필요한 예산도 지방비의 보조가 필요하기 때문에 본 사업의 효과성은 지역 기업의 창업촉진을 위한 해당 지자체의 인식과 노력에 따라 달라질 수 있음</li> </ul>

질의 구분	질의 및 답변 요약
지자체 노력과의 낮은 연관성	<b>질의</b>
	- 기업의 출원건수, 중소기업의 수는 지역 경제 상황, 기업경쟁환경 등에 따라 달라지는 부분으로 목표치를 예측하여 설정하기 어려움, 또한 지자체에서 지원을 한다하여 증가되는 영역이 아니므로 지자체 평가 요소로 부적절
	<b>답변</b>
	- 지역의 지식재산 출원건수는 지역의 내생적 성장을 위한 지자체의 혁신 촉진 정책의 결과임, - 또한 기업의 지식재산권(특허권, 디자인권 등) 창출은 기업의 혁신성과를 측정하는 가장 객관적인 자료로서 이를 통해 지역의 성장 잠재력을 평가할 수 있음
측정방법의 부적절성	<b>질의</b>
	- 현재 지식재산 출원 동향은 과거의 양을 중시하던 '다(多)출원' 방식을 탈피하여 질을 중시하는 '뚝뚝한 하나의 IP' 출원을 목표로 하고 있기 때문에, 출원건수로만 지식재산 창출 성과를 평가하는 것은 산업의 흐름을 반영하지 못하는 것이라고 판단
	<b>답변</b>
	- 국내 중소기업의 경우 지식재산에 대한 인식이 아직 미흡하여 지역 중소기업 중 지식재산을 1건이라도 출원하는 기업의 비중은 약 0.32%에 불과하여 지식재산을 1건이라도 출원하는 기업의 수를 지표에 포함시킴 - 또한 이들 중소기업이 평균적으로 2개 정도의 특허를 출원하고 있기 때문에 특허의 질을 판단하기 보다는 평균 출원 건수를 고려하였음
지표개선 요청	<b>질의</b>
	- (1) 지역지식재산센터의 창업관련 상담은 예비창업자 뿐 아니라 창업기업도 포함하여 진행하고 있는 바. 예비창업자 뿐 아니라 창업기업 모두를 실적지표에 반영을 요청 - (2) 특정지역의 경우 상표가 많이 출원되는 지역일 수 있음. 특허, 상표, 디자인을 다른 비중으로 하기보다는 비율을 동일하게 적용하는 것이 필요함
	<b>답변</b>
	- (1) 지역지식재산센터에서 수행하고 있는 IP디딤돌 사업은 예비창업자와 당해 연도 창업기업(해당년도 사업자 등록)이 지원대상임. 이에 맞게 지표 매뉴얼을 수정함 - (2) 의견을 반영하여 특허, 상표, 디자인 비중을 동일하게 변경
목표치 설정 개선 요청	<b>질의</b>
	- 지표 측정방법 산식설명 중 '나. 지식재산 출원 중소기업 수 목표달성률'과 '다. 중소기업 출원건수 목표달성률'은 목표치가 3년 평균 실적으로 되어있는데 3년 지역별 평균 실적으로 설정할 필요가 있음
	<b>답변</b>
	- 지식재산권 출원 현황이 지역의 상황에 따라 크게 다르기 때문에 해당 지표의 목표달성률은 "3년간 지역별 평균 실적"으로 설정함

## (2) 지식재산 가치평가 지원실적

<p>○ 산식</p> $\text{IP가치평가지원 목표달성률} = \frac{\text{IP평가지원 건수 실적}}{\text{IP평가지원건수 목표치}}$
<p>○ 산식 설명</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- IP평가지원건수: 사업화연계, IP보증연계, IP투자연계, IP담보대출연계 지식재산 평가지원 건수 합계</li> <li>- IP평가지원건수 목표치: 최근 3년('20~'22) 지역별 평균 실적의 15% 상향</li> </ul> <p>※ 최근 3년 증가율은 38.4%이지만 22년 국비사업 규모가 21년 대비 약20% 증가한 것을 감안하여 목표치를 설정함</p>

질의 구분	질의 및 답변 요약
지자체 평가지표로 부적절	<p><b>질의</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 지식재산 가치평가의 경우 순수 국고보조사업(특허청 → 한국발명진흥회)으로 금융기관, 신용보증기금 등과 협력하여 추진하는 사업임</li> <li>- 정부 합동평가에 IP가치평가 실적을 포함하여, 지자체의 사업에 대한 인식 및 관심을 제고하겠다는 취지는 공감하나, 지표성과 달성을 위해 지자체가 직접적으로 관여할 수 없는 중앙부처 추진 사업을 정부합동지표로 삼겠다는 것은 적절하지 않음</li> </ul>
	<p><b>답변</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 지자체는 특허·실용신안을 등록된 지역 내 개인 및 중소기업을 대상으로 지식재산 가치평가에 대한 홍보, 인식제고 등을 통해 IP금융으로의 연계를 통한 지역의 창업을 촉진할 필요가 있음</li> </ul>
인력의 전문성 부족	<p><b>질의</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- IP 가치평가는 고도의 전문성이 요구되는 분야로, 평가지원 할만한 가치의 유무 평가도 전문지식이 필요한바, 지자체 인력으로는 불가한 부분</li> </ul>
	<p><b>답변</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 지자체가 직접 가치평가를 수행하기보다는 홍보 등을 통해 지역 기업의 가치평가 수요를 확장시키고 제도적 지원을 받을 수 있도록 하는 중간다리 역할을 수행하는 것으로 고도의 전문지식이 필요한 부분이 아님</li> </ul>
지역 수요 부족	<p><b>질의</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 지역 지식재산센터에 가치평가 지원에 대해 문의한 결과, 이전에 기술평가 및 기술거래 등의 가치평가 지원을 시도해 보았으나 수요 부족으로 인해 사업 운영의 실효성이 없다는 결론을 내렸다는 답변을 받음. 가치평가 지원 수요가 많은 수도권과 달리 수요가 거의 없는 비수도권 지역의 실정을 고려하지 않은 평가지표임</li> </ul>
	<p><b>답변</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 충북의 최근 3년(19년~21년) 지식재산 가치평가 지원건수 연평균증가율이 36.3%로 서울의 23.2%에 비해 더 큰 폭으로 증가하였다는 점에서 지역에 수요가 부족하다고 볼수는 없을 것으로 사료됨</li> </ul>
지표로서 직절함	<p><b>질의</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 특허청은 지식재산의 권리화(창출)에, 지자체는 지식재산의 사업화(활용)에 특화되어 있다고 판단되는바, 지역 기업의 IP사업화와 연계하기 위한 가치평가 지원실적 평가지표 도입이 적절하다고 판단됨</li> </ul>
	<p><b>답변</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 지자체는 특허·실용신안을 등록된 개인 및 중소기업을 대상으로 지식재산 가치평가에 대한 인식제고 등을 통해 IP금융으로의 연계를 통한 지역의 신기술 보유 중소기업의 창업을 촉진할 수 있으리라 생각함</li> </ul>

### (3) 지식재산 보호지원 실적

<p>○ 산식 : 가+나</p> <p>가. 위조상품단속 목표달성률 × 80 + 나. 영업비밀보호 지원기업 수 목표달성률 × 20</p> <p>○ 산식 설명</p> <p>가. 위조상품 단속* 목표달성률(배점 80점)</p> $= \frac{(\text{시정권고건수}^{**} + \text{이행확인건수}^{***} \times 2)}{(\text{시정권고건수} + \text{이행확인건수} \times 2) \text{ 목표}}$ <p>* 위조상품 단속: 부정경쟁방지 및 영업비밀보호에 관한 법률에 근거하여 위조상품 판매업자에 대해 지자체와 산업재산권 특별사법경찰의 합동 단속</p> <p>** 시정권고건수: 위조상품 판매업자에 대한 지자체의 시정권고 통지건수</p> <p>*** 이행확인건수: 지자체의 시정권고 통지에 대한 이행확인을 완료한 건수</p> <p>- {시정권고건수+(이행확인 건수×2)} 목표: 최근 3년('20~'22) 지역별 평균값</p> <p>※ 시정권고건수는 최근 3년 증가했지만, 코로나19 상황에서 이행확인 점검이 어려운 점을 고려하여 목표치는 최근 3년 평균값으로 설정</p> <p>나. 영업비밀 보호 지원기업 수 목표달성률(배점 20점)</p> $= \frac{\text{영업비밀보호 지원사업 수혜기업 수}^*}{\text{영업비밀보호 지원사업 수혜기업 수 목표}}$ <p>* ① 영업비밀 관리체계 기초 컨설팅, ② 영업비밀 관리체계 심화 컨설팅, ③ 영업비밀 관리시스템, ④ 영업비밀 유출예방 디지털증거 보존지원의 수혜기업수 합계</p> <p>- 영업비밀보호 지원사업 수혜기업 수 목표: 최근 3년('20~'22) 지역별 평균의 1.1 (10%상향)</p> <p>※ 3년 간 평균 증가율은 26.5%이지만 신규지표임을 감안하여, 3년 평균의 10%를 상향하여 목표치를 설정함</p>
---

질의 구분	질의 및 답변 요약
<p>위조상품 단속을 위한 담당조직, 전문성 부재</p>	<p><b>질의</b></p> <p>- 위조상품 단속을 위한 지자체 별도 조직과 전문인력이 없고 권한도 한정적이어서 매우 어려운 상황임</p> <p>- 전문성이 없는 일반 행정 공무원이 날로 수법이 교묘해지는 상표법 위반을 수사하기에 한계가 많음</p> <p>- 전문 인프라가 구축된 특허청, 관세청, 경찰청과 같은 전문인력 및 교육시스템 부재. 특히 일반 행정 공무원들이 단기간(1~2년) 근무하다 인사이동 되는 현 시스템 상에서 전문적인 상표법 위반 수사를 위한 전문 수사관을 양성하거나 확보 불가</p>
	<p><b>답변</b></p> <p>- 「사법경찰관리의 직무를 수행할 자와 그 직무범위에 관한 법률」제5조 38호에는 이를 위해 특허청 공무원 뿐아니라 특별시, 광역시, 시군구의 지방공무원에게도 부정경쟁행위 방지, 상표권 및 전용사용권 침해에 대한 단속을 위한 사법경찰관리로써의 권한을 부여하고 있음</p> <p>- 지식재산 보호 업무는 중앙정부와 지자체가 협조하여야 하는 업무로 중앙정부와 산하기관에서만 추진하는 사업은 아니며 위조상품 단속의 경우에는 오히려 지자체가 주체가 되어야 하는 업무임</p>

질의 구분	질의 및 답변 요약
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 지자체에 전문성이 없다는 것에는 공감하기 때문에 앞으로 특허청에서는 한국지식재산보호원을 통해 지자체 단속공무원에게 부족한 위조상품 식별 전문성 향상을 위한 교육을 확대해 나갈 예정임</li> <li>- 지역별 위조상품 단속 업무는 ① 지역 상권에 대한 지식과 ② 위조상품 식별 전문성이 필요하며, 지자체 단속공무원에게 부족한 위조상품 식별 전문성은 한국지식재산보호원을 통해 보조하도록 하고 있음</li> <li>- 특히 지역별 위조상품 단속 업무는 지역 상권에 대한 지식 없이는 원활히 추진될 수 없으므로 특허청이나 한국지식재산보호원이 주체적으로 수행하기 어려우며 지자체가 주체적으로 추진할 성격의 사안임</li> <li>- 그런 이유에서 동 지표는 과거 '08년 ~ '11년에도 국정과제에 포함되어 행안부 지자체 합동 평가지표로 활용된 바 있으므로 행안부의 지자체 합동평가 지표로 적절하다 판단</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>IP보호사업의 주체는 지자체가 아님</b></p>	<p><b>질의</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 영업비밀보호 지원사업은 특허청에서 한국지식재산보호원을 통해 수행하고 있는 사업으로 지자체에서 수행하지 않는 사업으로, 지자체에서 직접 수행하지 않는 사업을 평가하는 것은 적정하지 않음.</li> </ul> <p><b>답변</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 중소기업 영업비밀 보호는 부정경쟁행위 방지, 상표권 및 전용사용권 침해에 대한 단속이 병행되어야 함</li> <li>- 그러므로 「사법경찰관리의 직무를 수행할 자와 그 직무범위에 관한 법률」 제5조 38호에는 이를 위해 특허청 공무원 뿐 아니라 특별시, 광역시, 시군구의 지방 공무원에게도 부정경쟁행위 방지, 상표권 및 전용사용권 침해에 대한 단속을 위한 사법경찰관리로서의 권한을 부여하고 있음</li> <li>- 물론 영업비밀보호 지원사업은 특허청이 시행하고 있으나, 시도의 협조없이 사업의 정착은 어려운 상황임</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>위조상품 단속의 어려움</b></p>	<p><b>질의</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 현장탐문 수사를 통해 단속되는 대상은 대부분 소상공인들이 운영하는 사업장으로 소상공인들만 단속의 표적이 되고 있어 장기간 집중적으로 수사시 사회적 불안 요인으로 진화하여 정부에 대한 불신감이 조성될 문제점이 강력하게 대두될 것으로 판단</li> </ul> <p><b>답변</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 위조상품 유통문제는 우리나라의 대외신인도 및 이미지에 직결되는 문제로서 지역상권의 특성상 위조상품 유통을 신고의 영역으로 두고 단속 등의 활동을 소홀히 할 경우 그 규모가 점차 확대될 위험성이 높고 결국 지역 소비자에게 피해가 발생하게 되어 지역별로 고르게 지속적인 단속활동이 필요함</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>위조상품 단속을 위한 지원확대 필요</b></p>	<p><b>질의</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 현재 특허청 특별사법경찰 사무소가 서울, 대전, 부산 3곳만 있는 것으로 하는데, 광역시별로 지역 사무소를 추가로 설치하여 지자체와 협력을 강화한 이후 평가지표로 설정하는 것이 합당</li> </ul> <p><b>답변</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 「사법경찰관리의 직무를 수행할 자와 그 직무범위에 관한 법률」 제5조 38호에는 이를 위해 특허청 공무원 뿐 아니라 특별시, 광역시, 시군구의 지방공무원에게도 부정경쟁행위 방지, 상표권 및 전용사용권 침해에 대한 단속을 위한 사법경찰관리로서의 권한을 부여하고 있음</li> <li>- 지자체의 위조상품 단속은 지자체가 주체가 되어야 하는 업무이기 때문에 과거에도 행안부의 지자체 합동 지표에 포함이 되었던 지표였다는 점을 고려</li> </ul>

## 지자체 2차 의견 요약

### ○ 지식재산 보호 실적

#### ○ 산식 : 가 + 나

- 가. (위조상품 단속 목표달성률) × 50
- 나. (1건 이상 지식재산 출원 중소기업 수 목표달성률) × 50

#### ○ 산식 설명

##### 가. 위조상품 단속 목표달성률(배점 50점)

$$= \frac{(\text{시정권고건수}^{**} + \text{이행확인건수}^{***} \times 2)}{(\text{시정권고건수} + \text{이행확인건수} \times 2) \text{ 목표}}$$

\* 위조상품 단속: 부정경쟁방지 및 영업비밀보호에 관한 법률에 근거하여 위조상품 판매업자에 대해 지자체와 산업재산권 특별사법경찰의 합동 단속

\*\* 시정권고건수: 위조상품 판매업자에 대한 지자체의 시정권고 통지건수

\*\*\* 이행확인건수: 지자체의 시정권고 통지에 대한 이행확인을 완료한 건수

- {시정권고건수+(이행확인 건수×2)} 목표: 최근 3년('20~'22) 지역별 평균값

※ 시정권고건수는 최근 3년 증가했지만, 코로나19 상황에서 이행확인 점검이 어려운 점을 고려하여 목표치는 최근 3년 평균값으로 설정

〈목표값 조정〉 2022년 목표달성률에 따라 할증률 적용

구분	2022년도 목표 달성률		
	100%미만	100%~120%	120%초과
조정 값	2023년 목표 값의 110% 적용	2023년 목표 값 적용	2023년 목표 값의 90% 적용

##### 나. 1건 이상 지식재산 출원 중소기업 수 목표달성률(배점 50점)

$$= \frac{\text{1건 이상 특허·실용신안 출원 중소기업 수}}{\text{1건 이상 특허·실용신안 출원 중소기업 수 목표}} \times 0.34 + \frac{\text{1건 이상 상표 출원 중소기업 수}}{\text{1건 이상 상표 출원 중소기업 수 목표}} \times 0.33 + \frac{\text{1건 이상 디자인 출원 중소기업 수}}{\text{1건 이상 디자인 출원 중소기업 수 목표}} \times 0.33$$

- 지식재산(특허·실용신안, 디자인, 상표) 출원 중소기업 수 목표: 지역별 최근 3년('20~'22) 평균값

※ 코로나19 등에 따른 최근의 경기변동으로 인해 지식재산권을 출원한 기업의 수가 연도별로 크게 변화하기 때문에, 평가 첫해의 경우 직전 3년 평균실적으로 목표치를 설정함

질의 구분	질의 및 답변 요약
<b>(위조상품 단속) 전문성 부족</b>	<b>질의</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 지식재산을 보호할 수 있는 전문적 지식과 식별 능력이 있어야 하고, 업무수행을 위한 지자체 인력이 부족함</li> <li>- 각 지자체가 주장하는 전문성 부족 문제에 대해 특허청에서는 '직무교육 실시'를 대안으로 제시하고 있으나 단순 교육만으로는 위조상품 단속을 위한 전문성 확보에 한계가 있음</li> </ul>
	<b>답변</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 지자체 공무원에게 부족한 위조상품 식별 전문성과 인력은 한국지식재산보호원을 통해 지원하고 있으며, 위조상품 확인을 위한 상표권자 감정지원, 상습·대량판매자에 대한 특허청 특사경 고발조치 연계, 지재권 보호 우수공무원 포상 등도 추진할 계획</li> <li>- 한국지식재산보호원은 위조상품 식별, 유통빈발 위조상품, 해당 지자체 내 상습판매자 등의 정보를 체계적으로 구축하고 이를 지자체에 제공하여 지자체의 단속업무 부담을 경감시킬 수 있도록 하겠음</li> </ul>
<b>(위조상품 단속) 단속권한 부재</b>	<b>질의</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 특허청에서 근거로 제시하는 「사법경찰관리의 직무를 수행할 자와 그 직무범위에 관한 법률」 제5조 제38호에 따르더라도 단속을 위해서는 해당지역의 지방검찰청 검사장의 지명 절차가 필요함.</li> </ul>
	<b>답변</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 위조상품 단속의 실효성 확보를 위해서는 이행확인과 지역경제에 전문성을 가지고 있는 지자체 공무원의 적극적인 관심과 노력이 필요함</li> </ul>
<b>(위조상품 단속) 단속의 부작용</b>	<b>질의</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 위조상품 취급 대다수가 사회적 약자인 소상공인들로 이들에 대한 제재 조치는 현실적으로 어려울 것으로 예상되며, 사회적 갈등과 논란만 조성할 것임</li> <li>- 코로나19 팬데믹으로 소상공인(자영업자)들이 어려움을 겪고 있는 상황에서 점검 및 단속 등에 부정적인 경우가 많아 이행확인 점검에 어려움이 있음</li> </ul>
	<b>답변</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 위조상품 단속은 국정과제에 포함된 중요한 업무로 단속을 소홀히 할 경우 우리나라의 대외신인도 하락 뿐만 아니라 피해가 점차 확대되어 지역경제에 커다란 악영향을 미치게 됨</li> </ul>
<b>(위조상품 단속) 평가 전 지원강화 필요</b>	<b>질의</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 지자체의 도움을 받아 해당 사업의 성과를 올리기 위함이라면 해당 내용을 지자체 평가지표로 설정할 것이 아니라 지자체의 관련 예산 및 인력부족 실정을 파악하고 지원해 주는 것이 상식적이고 목표 달성에도 더욱 효과적일 것임</li> </ul>
	<b>답변</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 특허청과 한국지식재산보호원은 개별 조직으로 서로 협력하여 위조상품 단속 업무를 수행하고 있으며, 오히려 지역의 위조상품 단속은 해당 지자체가 주도적으로 실시하는 것이 바람직함</li> <li>- 위조상품 단속을 통해 지역의 소비자 보호 및 지역경제 건전성을 유지할 수 있도록 지역경제에 전문성을 가지고 있는 지자체 공무원의 적극적인 관심과 노력이 필요함</li> </ul>
<b>(IP출원 중소기업수) 산정기준</b>	<b>질의</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 출원실적으로 포함되는 중소기업에 개인사업자도 포함인지 아니면 법인으로 등록된 법인사업자만 포함인지? 소상공인, 개인사업자들이 많은 경향이 있어 이들이 포함되지 않으면 지식재산 지원사업이 이들이 소외되는 방향으로 설계될 가능성이 있음</li> </ul>
	<b>답변</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 중소기업으로 한정하였으나, 주신 의견을 토대로 지식재산 보호 강화 지표의 대표성 확보를 위해 출원 대상 확대 방안을 긍정적으로 검토</li> </ul>

질의 구분	질의 및 답변 요약
<p>(IP출원 중소기업수) 지자체 노력의 반영 가능성 낮음</p>	<p><b>질의</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 중소기업에 출원 가능한 지식재산권이 없는데도 지자체가 홍보하고 지원한다고 해서 출원 실적을 중소기업에 지자체의 노력만으로 올릴 수 있는지 우려됨.</li> <li>- 지식재산 출원 중소기업 수 목표 달성률이 국정과제의 취지를 대표하는 지와 지자체의 어떤 노력을 통해 성과로 귀결될 수 있는지 상세한 답변이 필요</li> </ul>
	<p><b>답변</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기업의 가치 중 지식재산 비율이 90%를 차지함에도 우리나라는 중소기업이 보유한 지식재산을 권리화 하는 비율이 0.32%에 불과하여 특허, 디자인, 상표 도용 시 법적 대응에 한계가 있음</li> <li>- 따라서 지역 중소기업과 소상공인의 지식재산을 법적으로 보호하기 위해 지역경제에 전문성을 가지고 있는 지자체의 관심과 노력이 필요</li> <li>- 기술보호 사각지대에 있는 지역의 영세한 중소기업이 지식재산을 권리화할 수 있도록 일부 지자체에서는 특허청 지원사업이 아닌 자체 사업을 추진하여 지식재산에 대한 인식을 향상시키고 있음 (부산) 부산명품 수산물 브랜드 마케팅 지원 (인천) 인천지식재산 투자조합 운영, 중소기업 디자인 개발 지원 등 (대전) 지식재산 허브도시 거점 기능화 등</li> </ul>
<p>(IP출원 중소기업수) 중복평가</p>	<p><b>질의</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 국가지식재산위원회는 지식재산 시행계획 추진실적을 매년 점검·평가하고, 그 결과를 다음해 지식재산 자원배분방향 등에 반영하도록 하고 있음.</li> <li>- 따라서 별도의 지자체 지식재산 창출·보호·활용에 대한 정책 시행계획 평가가 있어서 중복평가 가능성이 높음</li> </ul>
	<p><b>답변</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 본 지표는 지식재산 보호에 대한 대표성을 평가하기 위한 지표로 각 시·도의 이행계획을 평가하는 것은 아님</li> </ul>
<p>(IP출원 중소기업수) 지식재산센터의 업무로 지자체 평가 부적절</p>	<p><b>질의</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 각 시도에는 지식재산권 인식제고 및 지식재산 창출·보호·활용을 종합 지원하는 특허청 지정기관의 지식재산센터가 있으며, 지식재산센터 내에는 지식재산 전문가들이 상주하며 중소기업의 지식재산 애로사항 및 경영활동에 큰 도움을 주고 있음.</li> <li>- 각 시·도가 아닌 특허청 지정 기관인 지식재산센터가 실질적으로 사업을 추진하고 있는바 정부합동평가 지표로서 시·도를 평가하는 것은 맞지 않음</li> </ul>
	<p><b>답변</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 지역의 지식재산 출원은 특허청과 지식재산센터만의 성과가 아닌 각 지자체와의 유기적 협력과 노력을 통해 이뤄낸 성과임</li> </ul>

# 행안부 합동지표 예시

첨부 3

지표 유형	지표 예시	산식	목표치
활동 지표	국가유공자 특별채용률	채용인원 / 법정채용의무인원(해당직렬 정원 * 16%)	100%
	자치단체 재정지원 일자리 사업 수행성과	(일자리사업 참여인원 / 일자리사업 계획인원) × 100	95%
활동 지표	보건소 금연클리닉 운영 실적	5회이상 금연상담 이수자 수 / 5회이상 금연상담이수자 목표인원수 × 100	- 목표인원수: 만19세이상 성인인구수 × 지역별 성인흡연율 × 등록 목표율 × 5회이상 금연상담 이수율 - 등록 목표율: 최근 5년간(2016~2020) 지역별 등록 목표율 전국 평균 - 5회 이상 금연상담 이수율: 2020년도 5회이상 금연상담 이수율 전국평균
	행태개선을 통한 규제예로 해소 실적	규제예로 해소건수 / (지자체수 비율 × 최근 3년 평균실적 총계 × 1.05)	100% (목표치는 최근 3년 평균의 5% 증가)
	다함께돌봄센터 확충률 및 이용률	(확충률 점수 × 0.5) + (이용률 점수 × 0.5) 확충률: [( '22년 실제설치 개소수 / '22년 설치계획 개소수) × 100] - [( '21년 실제설치 개소수 / '21년 설치계획 개소수) × 100] 이용률: [( '22년 다함께돌봄센터 현원 / '22년 다함께돌봄센터 정원) × 100] - [( '21년 다함께돌봄센터 현원 / '21년 다함께돌봄센터 정원) × 100]	확충률: '21년 확충률을 내림차순으로 정렬한 뒤 상, 중, 하로 나누어, 각각 상이한 목표치 부과 (상4개 1%p, 중8개 2%p, 하5개 3%p), 목표치를 달성한 경우 1점, 미달성한 경우 0점, '21년 확충률이 95% 이상인 경우 목표를 달성한 것으로 간주 이용률: 상 1%p, 중 2%p, 하 3%p, '21년 이용률이 90% 이상인 경우 목표를 달성한 것으로 간주
활동 지표	청소년유해환경 감시체계 구축 및 운영 실적	1. 유해환경 감시활동 실적 : 30점 기준실적 총족률에 따른 배점단위 구간별 달성도에 비례하여 점수를 산정 (20~30점) 기준실적 총족률 = (연간 활동실적/연간 기준실적) × 100 2. 청소년유해환경 단속활동 : 40점 배점단위 구간별 달성도에 비례하여 점수를 산정 3. 감시기반 구축 : 30점 기준규모 대비 달성도에 비례하여 배점을 부여 (14~30점)	70점

	필수조례 적기 마련율	법령 필수 조례 마련건수 / 필수조례 과제건수 * 100	80%
	사회적경제 분야 우선구매율	사회적경제 구매액 / 총 구매액	2021년 평가 후 목표치 설정
정책대상 대비 시행율	장기요양기관 재무회계규칙 지도·관리 달성률	조치(감사, 시정명령, 행정처분 등)시설 수 / 위반시설 수	78~88% 차등
	국공립어린이집 이용률	국공립어린이집 이용아동 수 / 전체 어린이집 아동 수 * 100	3%p(재정자립도 상위 9개 시도), 2.5%p(재정자립도 하위 9개 시도) 증가로 하되, 보정 계수에 따라 목표치 조정
	장기공공임대주택 공급	(최근2년간 장기공공임대주택 공급실적의 기중평균/총주택수) 기중평균: ((21년 실적 * 0.8) + (22년 실적 * 1.2)) / 2 총주택수: 전년도 총주택수 + 최근 5년 평균상승분	증가 목표는 '20년 추가실태조사 발표 후 관련 통계 확인 후 시도별 그룹 분류 후 목표 설정 예정
	역학조사의 완성도	(역학조사 완료건수 / 전수감시대상 감염병 신고건수) * 100	85%
	배출사업장 환경관리 개선도	{(점검 업소수/점검대상 업소수) * 100} + {(위반건수/점검대상 업소 수) * 100} + 고발율 기점	점검률 목표(100%) + 위반율 목표(16%)
	특수거래분야 법집행 실적	고발률(순수 또는 병과 고발건수/위반건수 * 100) 20% 이상일 경우 기점 부여 : 고발률 20%~25%(2점), 26% 이상(5점)	160점
	중앙부처 건의 규제 발굴 및 개선 실적	{(시정권고건수 + (미신고·미등록업체 시정권고 건수 * 2)) + (과태료부과건 수 * 5) + (등록취소건수 * 5) + 직권말소건수 + (점검건수 * 0.8) + (미신고· 미등록업체 점검건수 * 2)} / 정상영업업체수(0.04~4)	기준 목표값 10건을 기준으로 해당시도 + 기초지자체수 별 1건씩 증가
	방문판매법 및 전자상거래 소비자보호법 집행 실적	시정권고건수 + (과태료부과건수 * 5) + (등록취소건수 * 5) + (고발건수 * 10) + 직권말소건수 + (점검·조사건수 * 0.8) / (방문판매법 정상영업업체수 * 그룹지수 + 전자상거래소비자보호법 정상영 업업체수 * 그룹지수) ÷ 2 ※ 점검·조사 대상 업체 1개당 연 1건만 인정	그룹지수: 새올행정시스템 및 시·도 행정시스템에 등재되어 영 업 중인 다단계·방문·후원방문·전화권유판매업체, 통신판매 업체 수를 기준으로 선정 목표치: 300점
	적극행정 활성화 노력	적극행정 활성화 노력 실적 = ① 사전 컨설팅감사 건수(실적건수) (50%) ② 불합리한 규제개선 등 적극행정 성과 창출 사례(선정건수) (50%)	- 사전 컨설팅감사 건수: (목표) 지자체수 비율 * 최근 3년 (18년~20년) 평균 실적 총계 * 1.05 (목표값 조정) 2020년도 목표 달성률에 따라 아래와 같이 조정 값을 적용 100% 미만: 22년 목표값의 110% 100%~120%: 2022년 목표 값에 20년 초과율을 감안 값 을 적용 120%초과: 2022년 목표 값의 80% 적용 목표치: 100%
	혼합	청소년인정만 운영 활성화 수준	실행위원회 담당공무원 참여건수(20점) + 고위기청소년에 대한 지원서비 스 제공 목표 달성률(80점) + 지자체 청소년인정팀 신도시업 운영(기점3점)

		<p>1. (자살고위험군 등록관리 실인원수/자살사망자수)*100 (가중치 0.8)</p> <p>2. (퇴원인원수/기말 관리인원수)*100 (가중치 0.2)</p>	<p>1. 목표치 80%로 100점기준(최대값 80%) 환산 후 가중치 0.8 적용</p> <p>2. 목표치20%로 100점기준(최대값 20%) 환산 후 가중치 0.2 적용</p> <p>전체 목표치: 90점</p>
	<p>자살사망자 대비 자살고위험군 등록관리 현황</p>	<p>1. (금연클리닉 등록인원수/19세 이상 성인 흡연자 등록 인원수) * 40</p> <p>2. (5회이상 금연상담서비스 제공자 수/금연클리닉 등록인원수) * 60</p> <p>3. 전년 실적 대비 개선율 (0~10%)</p>	<p>1. 등록목표인원 수: 지역 성인 흡연자 5% 이내 관리를 목표, 지자체별 3개년(2019~2021) 전국 평균값 적용</p> <p>2. 전년도 대비 감소한 경우 0% 증가율이 10%를 초과하는 경우 10% 전체 목표치: 75점 (최근 3개년 실적 평균값)</p>
	<p>보건소 금연클리닉 운영 실적</p>	<p>1. 실무위원회 담당공무원 참여인수(20점)</p> <p>2. 청소년 위기수준 감소도(40점) -&gt;복잡</p> <p>3. 위기청소년 지원서비스 제공 목표 달성률(40점)</p> <p>4. 지자체 청소년안전망팀 선도사업 운영(가점3점)</p>	<p>1. 참여인수당 배점 (0~20점)</p> <p>2.3. (최근 3년 평균(18년~20년) 또는 '20년도 실적 중 높은 실적) + 최근 3년 표준편차에서 소수점 이하 버림</p>
	<p>청소년안전망 운영 활성화 수준</p>	<p>시도별 목표치(%) 대비 시도별 감소율(%)</p>	
	<p>지방도로 교통사고 사망자 수 감소율</p>	<p>《(최근3년 어린이보호구역 교통사고 발생률 평균 - 당해연도 어린이보호구역 교통사고 발생률) / 최근3년 어린이보호구역 교통사고 발생률 평균》 × 100</p>	10%
	<p>반려동물 등록률</p>	<p>동물등록 마리수(누계) / 동물등록 목표 마리 수(누계) × 100</p>	직전 3년 평균 증가마리수에서 3% 증가
	<p>며 재배면적 감축 등 쌀 적정 생산 유도</p>	<p>'21년 시도별 벼 재배면적 목표 대비 달성률</p>	평가 직전 3년 평균
결과 지표	<p>공공 취업지원 서비스 달성률</p>	<p>공공서비스기관의 취업자 수 달성률(90%) + 공공서비스기관의 공개 구인 정보 달성률(10%)</p>	<p>- 취업자수 목표: 최근 3년 평균실적 기준으로 자치단체별 목표 취업자 수 설정(지역 고용 시장 등을 고려하여 성과목표 차등 부여)</p> <p>- 구인정보 목표: '22년은 최근 2년(20~21년) 평균 공개율 +1%, '23년은 최근 3년(20~22년) 평균 공개율 +1%로 설정(자치단체별 목표 달성률 차등 부여)</p>
	<p>정책대상 대비 시행율</p>	<p>친환경 농업기술 실천농가 비율</p>	19.3% (전년도 실적)
<p>혼합</p>	<p>지역사회 정신질환자 관리</p>	<p>1. 인구 1만 명당, 전년 대비 지역 정신건강서비스 기관 내 등록된 정신질환자수 증가율(50점)</p> <p>2. '22년 정신건강 사례관리자 1인당 등록 정신질환자 수(50점)</p>	<p>1. (전년대비 증가율 평가기준) (전년도 실적 대비 증가율 (0~10%*) X 3점) + 20점</p> <p>* 전년도 대비 감소한 경우 0%, 증가율이 10%를 초과하는 경우 10%(소수 첫째자리에서 반올림)</p> <p>2. 1인당 담당자 수 구간에 따른 점수부여(10~50점)</p>

지역 지식재산 역량진단을 위한  
모델 및 지표개발  
2022