

## < 훈련결과보고서 요약서 >

성 명	권 성 호	직 급	기술서기관	
훈 련 국	캐 나 다	훈 련 기간	2020. 12. 30 ~ 2022. 12. 29	
훈 련 기관	Method Law Corporation		보고서매수	125
훈 련 과제	특허 빅데이터 분석을 통한 소재·부품 산업 경쟁력 우위 확보 전략연구			
보 고 서 제 목	특허 빅데이터 분석을 통한 소재·부품 산업 경쟁력 우위 확보 전략연구			
내용 요약	<p><b>1. 연구배경 및 방향</b></p> <p>소재·부품·장비 산업은 다른 산업에 비해 고용유발 등 산업연관 효과가 커서 우리나라의 제조업 경쟁력에 있어 필수적인 요소이지만, 여전히 일본·중국 등 주요국에 대한 의존도가 높은 실정이다. 이러한 의존성은 국제 정세, 다른 국가와의 관계 변화 등에 따라 결국 우리 산업과 경제의 기반을 뒤흔드는 결과를 초래할 수 있다.</p> <p>소재·부품·장비 분야에서 주요국에 대한 의존성을 탈피하고 산업 경쟁력을 확보하기 위해서는 기술정보의 집약체인 특허 빅데이터가 핵심요소로 고려되어야 한다. 이를 뒷받침하기 할 수 있도록 ① 특허 빅데이터 관점의 R&amp;D 혁신 방법론 적용 전략, ② 특허 창출·활용을 위한 상생·협력 전략, ③ 특허 빅데이터 제공 및 분쟁 대응지원 전략을 중심으로 연구분야를 설정하고, 국내 현황과 캐나다의 관련 정책 등을 비교 분석하여 아래와 같은 개선안을 제안했다.</p> <p><b>2. 특허 빅데이터 관점의 R&amp;D 혁신 방법론 적용 전략</b></p> <p>특허 빅데이터를 통해 기술변화와 추세를 분석하면 전</p>			

세계 기업과 국가의 기술경쟁력을 파악할 수 있고 R&D를 혁신하여 소재·부품·장비 산업의 경쟁력을 강화할 수 있다. 이러한 특허 빅데이터 관점의 R&D 혁신을 위해 ① 적합한 분석 데이터 세트 선정 및 주체별 관점 분석, ② 분석도구로서 핵심지표 선정, ③ 다양한 인사이트 도출을 위한 특허환경 분석 등의 방법론을 도출했다.

먼저, 적합한 데이터 세트 선정을 위해 특허분류·키워드 조합, 클러스터링, 데이터 한정·제외조건 등을 검토했고, 기관·연구자 등 특허활동 주체에 따른 데이터 세트를 별도로 구성한 후 주체별 관점에 따라 분석하는 방법론도 제시했다. 이를 통해 유효 데이터의 정확성을 높이고 관점별로 인사이트를 다양하게 제공할 수 있다.

다음으로 특허 빅데이터 분석결과로부터 인사이트를 신속하고 명확하게 파악할 수 있는 핵심지표로서 IPCI, RSI, RTA 등의 지표를 제시했다. 이러한 지표를 통해 특정 산업의 핵심특허가 일부 국가나 기업에 집중된 정도 또는 경쟁수준을 파악할 수 있고, 특정 산업에서 국가별 또는 세부분야별 특허 전문성, 집중도, 기술적 강점, 전문인력 보유현황 등을 파악할 수 있다.

마지막으로 특허환경 분석 방법론으로서, 특정 산업의 세부분야별 특허활동, 기술간 관련성, 핵심기업·인력 등을 한눈에 파악할 수 있는 특허맵 분석 방법론, 특허 데이터 세트와 지리적 위치 데이터를 결합하는 산업 클러스터별 특허활동 분석 방법론, 세그먼트 구분과 특허 데이터·출원인 정보 조합으로 특정 산업 내 가치사슬 구조를 분석하는 방법론 등을 제시했다. 이로부터 소재·부품·장비 분야에서 대상·지역별 R&D 투자 우선순위 및 투자 연계성 판단, 인재관리 및 특허거래, M&A, 공동연구 지원 등을 위해 유용한 인사이트를 도출할 수 있다.

### 3. 특허 창출·활용을 위한 상생·협력 전략

특허를 창출하고 활용하는 과정에서 유사한 문제를 가지고 있는 소재·부품·장비 분야 주체들이 상호 네트워크와 협력관계를 가지는 것은 핵심요소라고 할 수 있다. 따라서 이러한 상생·협력을 효과적으로 지원할 수 있도록, ① 특허집단 프로그램 도입, ② 글로벌 공동연구 지원 프로그램 도입, ③ 온라인 특허 마켓플레이스 개선 등의 방안을 도출했다.

먼저, 특정 기술분야에서 유사한 특허문제를 겪고 있는 중소기업들이 상생·협력할 수 있도록 회원 기반의 특허집단을 만들어 종합적인 지원의 장을 마련하는 특허집단 프로그램을 제안했다. 이를 통해 집단 대응 및 상생이 필요한 소재·부품·장비 분야에서 기업 간 네트워크를 형성하고 원스톱 지원이 가능한 기반이 마련될 수 있다.

다음으로 외국특허 보호 등 기업의 해외 특허활동을 지원하고 글로벌 파트너와 공동 R&D를 촉진하는 글로벌 공동연구 지원 프로그램을 제안했다. 이는 정부가 직접 R&D를 지원하는 방식이 아니라 적절한 외국 파트너를 찾아서 협력 또는 투자계약을 하고 특허보호까지 할 수 있도록 지원하는 방식이다. 이를 통해 시장에서 특허기술이 제대로 활용·보호될 수 있도록 개선·보완하고 검증하여 소재·부품·장비 분야 혁신기업의 해외진출을 효과적으로 도울 수 있다.

마지막으로 온라인 특허 마켓플레이스에 대한 개선안을 제안했다. 공공부문 보유특허 전문 플랫폼을 구축함과 동시에 해당 기관과 직접 소통할 수 있는 채널을 마련하고, 대화형 다이어그램 등을 통해 특정 기술분야에 대한 접근을 사용자 친화적으로 지원하며, 우수 글로벌

기업과 파트너십을 체결하여 민간이 보유하고 있는 높은 수준의 특허 빅데이터를 직접 활용할 수 있도록 지원하는 방안이다.

#### 4. 특허 빅데이터 제공 및 분쟁 대응 지원 전략

소재·부품·장비 분야 기업들이 특허 빅데이터 분석을 통해 산업 경쟁력을 확보하기 위해서는 양질의 특허 빅데이터부터 확보하는 것이 중요하고, 경쟁력을 확보하여 성공적으로 사업을 전개한다고 해도 불가피하게 발생하는 분쟁에 대해 적절하게 대응해야 한다. 따라서 중소기업이 양질의 특허 빅데이터를 쉽게 확보하고 분쟁 대응력도 갖출 수 있도록, ① 특허 빅데이터 제공 서비스 개선, ② 지식재산 법률 클리닉 프로그램 도입, ③ 대체적 분쟁해결 제도(ADR) 개선 등의 방안을 도출했다.

먼저, 정보서비스 기업이 아닌 일반 중소기업이나 대학 등도 특허 빅데이터에 쉽게 접근하여 분석할 수 있도록, 연구원 중심으로 데이터 형식과 제공방식을 개편하는 방향을 가지고 정부의 특허 빅데이터 제공 서비스에 대한 개선안을 제안했다. 연구원들의 특허분석 편의도모를 통해 소재·부품·장비 분야에서 특허 빅데이터에 대한 활용성을 효과적으로 높일 수 있을 것이다.

다음으로 소재·부품·장비 분야 등의 중소기업에 대한 지식재산 교육 및 컨설팅을 로스쿨과 연계하는 지식재산 법률 클리닉 프로그램을 제안했다. 다양한 지역별로 존재하며 전문성을 보유하고 있는 로스쿨이라는 기반 위에 이러한 클리닉을 설치함으로써 중소기업을 효과적으로 지원할 수 있으며, 로스쿨 또한 실제 기업의 특허 관련 애로사항을 제대로 이해하고 이에 대한 솔루션과 노하우를 쌓을 수 있는 기회를 가질 수 있다.

	<p>마지막으로 대체적 분쟁해결 제도(ADR)에 대한 개선안을 제안했다. 특허소송 제기 후 일정 기간 내에 당사자가 교섭에 의한 화해 가능성을 논의하도록 규정하고, 변호사가 의뢰인에게 대체적 분쟁해결을 권장하도록 의무화하며, 협상, 조정, 중재 이외에도 구속력이 없는 평가, 조정-중재(Med-Arb) 등 세분화된 해결유형을 도입하는 것에 대해 검토했다. 이를 통해 동 제도를 활성화하고 분쟁 당사자들에게 유형선택의 폭을 넓혀줄 수 있을 것이다.</p>
--	---