

국가연구개발사업에서의 특허의 활용

1. 국가연구개발정책·사업의 평가에 있어서 특허의 활용¹⁾

정부의 과학기술 투자규모가 증가하고 여러 부처가 다양한 형태로 국가연구개발사업을 추진하게 됨에 따라, 부처연구개발 사업간 우선순위 설정, 중복 투자 방지 등 국가연구개발사업의 효율성 제고라는 이슈가 제기되고 있다. 1982년도부터 시작된 과학기술부의 특정연구개발산업을 비롯해 2001년 현재 20개 부처에서 총 204개 국가연구개발사업을 추진하고 있다. 특히 국가주도의 연구개발사업들이 대형화·복합화되는 추세가 가속화되면서 국가연구개발 자원의 전략적 투자와 성과 등에 대한 체계적 평가는 중요한 정책적 고려의 대상이 되고 있다. 그러나 구체적인 정책 목표나 성과에 있어서 과연 기대한 만큼 이루어졌는가는 또 다른 문제이다. 앞에서 개관한 바와 같이, 대체로 과학기술정책은 경제발전 단계와 산업구조의 변화에 대응하여 변화해 온 것으로 드러난다.

그런데, 우리나라 과학기술정책·사업이 경제발전에서 구체적으로 어떤 기여를 하였는가 라는 물음에 대한 명확한 대답을 하기가 어렵다. 여기에서 과학기술 또는 연구개발 정책·사업에 대한 평가라는 이슈가 제기된다. 정책의 목표, 내용, 대상 및 수단이 대단히 복합적이고 다양하여 하나의 잣대로 평가하는 것은 매우 어렵다는 방법론적인 이유가 있긴 하지만, 그럼에도 불구하고, 과학기술정책 전반에 대하여 또는 세부적인 정책 수단이나 국가연구개발사업에 대하여 종합적인 평가가 아직 이루어지지 않고 있는 것은 대단히 애석한 일이다.

1) 지식재산권연구센터의 연구보고서(제목 : 특허정보 활용확산에 관한 연구, 2002) 내용 중 한국개발연구원의 서중해 연구위원의 글을 중심으로 재정리한 것입니다.

예를 들면, 최근 종료된 선도기술개발사업의 경우, 이 사업의 목표가 어느 정도 달성되었으며, 성과는 무엇이고 한계 또는 문제점은 무엇인지에 대한 사후 평가가 이루어지지 않고 있다. 대부분의 다른 과학기술정책도 마찬가지이다. 정책에 대한 사후 평가는 차후 이루어지는 새로운 사업의 교훈이 된다는 점에서도 중요하며 이를 통하여 국가연구개발사업의 효율성을 제고할 수 있다는 점에서 향후 추가적인 노력이 필요하다 할 것이다.

그러면, 정부의 연구개발정책·사업에 대한 평가를 어떻게 할 것인가라는 문제가 제기되는데, 이 문제는 정부당국자, 실제 프로젝트 수행자, 전문가 및 연구개발성과의 현재 또는 잠재 고객인 산업계가 의견을 수렴하고 함께 풀어가야 할 과제이다. 연구개발정책의 진행과정은 상이한 이해와 기대를 가지는 다양한 주체들을 포함하기 때문에, 해당정책의 결과(results), 성과(outcome) 및 효과(impacts)는 특정 주체의 이해에 따라 달라질 수 있기 때문이다. 따라서 평가과정은 이들 다양한 관점들을 함께 고려하고, 각 주체들이 평가로부터 얻기를 원하는 정보와 정보의 가용성에 대한 제약들을 적절히 조화시키는 것이 필요하다.

대학이나 공공연구기관의 연구의 직접적인 효과는 과학적 발견을 통한 지식의 증대에 있다. 이에 비하여 산업계의 연구는 생산활동에의 기여가 궁극적인 목적이되며 연구활동 역시 이러한 목적을 달성하기 위한 기술의 개선이나 이를 통한 기술적 노하우의 증대라 할 수 있다. 정책당국은 직접적으로 연구개발활동을 수행하지는 않지만, 일반적으로 연구자금을 조성하여 연구를 지원하는 역할을 하며 연구사업을 관리하는 책임을 맡게된다. 이러한 효과는 각 주체별로 연구개발정책·사업의 직접적인 효과를 의미하는데 연구개발정책·사업은 이외에도 간접적인 효과를 가져오게 된다. 과학계의 연구활동의 간접 효과는 연구를 통한 새로운 과학적 발전으로 이루어진 지식이 다음 세대로 이전되는 효과를 기대할 수 있으며, 새로운 과학적 발견이 산업활동의 모

태가 되는 이른바 산업계로의 파급효과가 장기간에 걸쳐 이루어지기도 한다. 산업계로서는 연구개발활동을 통하여 얻은 새로운 기술이나 기술적 노하우가 생산성 및 경쟁력 제고에 기여하는 효과를 기대할 수 있다. 정책당국은 연구개발정책·사업을 통하여 과학기술적 문제에 대한 인식력 및 만족도 증대 효과를 기대할 수 있게된다.

지금까지의 논의를 요약하면 연구개발정책·사업의 수행 주체, 성격 및 그 효과에 있어서 위에서 설명한 것처럼 매우 다양하다는 것이다.

실제의 평가과정에 있어서는 연구개발정책·사업의 성격에 따라 평가의 유형, 데이터 및 방법이 상이하게 적용된다. 평가 과정에 있어서 특허는 여러 가지 역할을 할 수 있다. 무엇보다도, 특허를 활용하는 경우에는 평가를 계량화할 수 있다는 이점이 있다. 연구기관 또는 연구자별 평가에 있어서는 특허 건수, 특허의 인용 횟수 등이 계량지표로 사용되며, 국가별 기술경쟁력 비교 등에도 특허는 널리 이용되고 있다.²⁾ 계량지표로서의 이점에 더하여, 특허의 가치는 무엇보다도 근원적으로 특허는 기술의 경제적 가치를 보호하기 위해서 고안된 제도적 장치라는 점에 있을 것이다. 특허로 등록된 지식재산은 법적 보호를 받을 수 있는데, 지식재산을 특허로 등록하는 이유는 바로, 결과적으로, 지식재산이 법적 보호를 받을 만한 가치, 특히 경제적 가치가 있음을 입증하는 것이기 때문이다.

이러한 맥락에서 국가연구개발정책·사업의 평가에 있어서 특허는 매우 중요한 역할을 할 수 있다. 국가연구개발사업의 경제적 기여도를 제고하고자 한다면, 연구개발활동의 경제적 가치가 무엇이며 어디에 있는가에 대한 정보를 특허가 제공해줄 수 있기 때문이다. 달리 말하면, 다양한 국가연구개발정책·

2) 가장 대표적인 경우로는 OECD의 *Science, Technology and Industry Scoreboard*일 것이다. 여기에서는 회원국의 과학기술산업경쟁력의 성과지표의 하나로 특허통계를 사용하고 있다.

사업의 평가에 있어서는 그 다양성을 감안한 평가 정보·지표의 개발 및 활용이 중요한데 특허는 특히 경제적 가치를 입증하고 있다는 측면에서 연구개발정책·사업의 경제적 효과를 계량화하는데 아주 유용하게 쓰일 수 있다는 것이다.

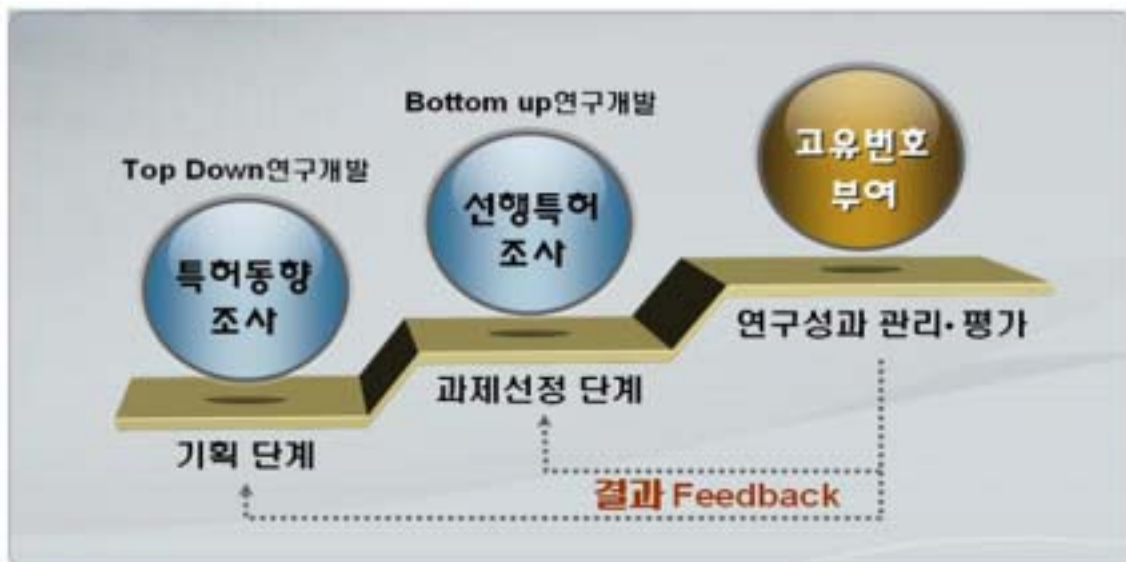
2. 국과위의 특허정보 활용 확산계획

현재 우리나라의 평가체제는 국가과학기술위원회(이하 국과위)가 수행하는 「사전조정」 및 「조사·분석·평가 사업」이 근간을 이루고 있다. 국과위 및 국과위의 이 두 활동은 과학기술기본법에 근거를 두고 있는데, 국과위 설치를 법제화하고 있는 과학기술기본법 제9조는 국과위 기능의 하나로 “매년도 정부가 추진하는 연구개발사업의 우선순위 설정 등 사전조정과 예산의 효율적 운영에 관한 사항”을 명시하고 있으며 제12조는 “국가과학기술위원회의 간사위원은 매년 국가연구개발사업에 대한 조사·분석 및 평가를 실시하고, 그 결과를 국가과학기술위원회에 보고하여야 한다”고 규정하고 있다. 정부가 추진하고 있는 국가연구개발사업에 대한 조사·분석 및 평가사업은 연구개발투자의 효율성을 높이는데 그 목적이 있다. 조사·분석·평가 결과의 사전조정시 반영은 각 부처가 다양하게 수행하고 있는 국가연구개발사업의 기획·관리 및 추진체계를 정비하여 중복지원을 방지함으로써 연구개발예산의 투자 효율화를 도모하고자 하는 것이다.

국과위를 근간으로 하는 우리나라의 평가체제가 1999년 국가과학기술위원회가 설치된 이후 짧은 기간 동안에 체계화되었다는 점을 감안한다면 대단한 제도적 성과라 할 수 있다. 그럼에도, 향후 제도 개선의 여지는 상당히 남아 있다고 할 수 있다. 연구개발정책·사업의 다양성을 반영한 평가지표의 개선 및 개발이 향후 과제의 하나인데, 특허 정보를 활용하는 것이 그 방안의 하나이다. 현재의 국가연구개발 및 평가 체제에서 특허 정보가 제대로 활용되

기 위해서는 이를 위한 제도 개선이 선행되어야 할 것이다.

이에 최근 특허청에서 특허정보활용확산계획으로 국과위에 보고된 내용은 다음과 같다. 특허정보의 미활용으로 국가 R&D 투자 효율성이 저하되고 있는 실정이므로 연구개발분야의 혁신이 필요하다. 즉 Top down연구개발인 경우에는 기획단계에서 특허동향조사를 수행하고 Bottom up 연구개발인 경우에는 과제선정단계에서 선행기술관련 특허를 조사하고 고유관리번호를 부여하여 연구성과를 관리 평가하는 시스템을 정착시키겠다는 내용이다.



또한 2004.10.자 국가연구개발관리규정(안)에 의하면,

제3조(국가연구개발사업의 기획 등)

제2항: 중앙행정기관의 장은 제1항의 사전조사 또는 기획연구 수행 시 응용 및 개발단계의 연구개발사업의 경우에는 국내외 특허동향을 조사하여야 한다

라고 규정되어 있는 바, 향후 국가연구개발사업에는 반드시 특허동향에 대한

조사가 반드시 이루어져야 한다. 이를 지원하기 위한 시범사업으로 특허청은 심사관을 주축으로 하는 특허지원단을 발족하게 되었고 향후 구체적인 활동 방향과 그 내용에 대해 전폭적인 지원을 약속하였다.