

DISTEP

대전과학산업진흥원



2022년 8월호

독일 혁신시스템으로부터의 교훈

독일은 어느 지역을 가더라도 지역마다 전통적인 기업들이 잘 발달되어 있고, 지역내에서 채용이나 대학간 협력 등이 잘 이루어지고 있다. 프라운호퍼, 막스플랑크 같은 정부의 4대 연구소도 지역마다 고르게 자리를 잡고 지역과 협력하고 있다. 이처럼 독일은 전통과 문화, 그리고 국가(지역) 혁신체계의 유기적 관계를 종합적으로 고려한 혁신 시스템이 잘 갖추어진 나라다. 우리가 부러워하고 배우고 싶어하는 시스템이다.

그중에서도 프라운호퍼연구회와 함께 강력한 전문가 네트워크를 통해 독일의 기술이전 시스템을 주도하고 있는 쌍두마차의 하나인 슈타인바이스재단은 독일 바덴뷔텐베르크 주정부가 대학과 연구기관이 보유하고 있는 기술과 전문지식을 지역사회에 확산시켜 경제발전에 기여한다는 취지로 1983년 슈튜트가르트에 설립한 기관이다.

물론 우리나라를 비롯해 많은 나라들이 동일한 모델을 추구하고 있지만 슈타인바이스재단과 같은 성공모델을 쉽게 찾아보기 어렵다. 슈타인바이스재단은 처음에는 주정부에 의해 만들어졌지만 지금은 정부지원 없이 민간이 의뢰한 프로젝트를 통해 재원을 100% 자체 조달하고 있다. 자체 조달한 재원으로 전 세계 15개국에 1,107개의 슈타인바이스 기업을 설립해 자회사의 형식으로 운영하고 있으며, 704명의 교수와 1,899명의 정규직, 프로젝트 기반의 계약직이 3,606명에 달하는 등 전세계적으로 가장 성공한 기술사업화 조직이다.

이러한 슈타인바이스재단의 성공에는 단순히 겉으로 보여지는 기능을 넘어서는 몇가지 비결이 있다. 우리가 진정으로 배워야 할 부분은 바로 이것이다.

먼저 기존 시스템을 뛰어넘는 과감한 변화와 새로운 시도다. 슈타인바이스재단은 대부분 자신의 연구결과와 지식(특허 등)으로부터 기술 상용화를 시작하던 시기에 “왜 거꾸로 시작하지 않는가?”에 대한 질문을 던지고 발상을 전환해 산업사이드에서 먼저 문제를 제기하고 이를 해결하는 ‘학술적’이 아닌 ‘유용함’에 중점을 둔 접근을 시작했다.

우리가 추구하는 수요기반 R&D와 맥락을 같이 하지만 형식이 아니라 모든 운영시스템 속에 철저하게 그 철학이 녹아져 있다. 재단에는 현재 학문과 산업의 양쪽 언어를 이해하는 교수 704명이 있으며, 이들은 ‘기업의 문제를 해결할 수 있느냐’ 하나만 보고 채용된다.

논문, 과제수주, 매출은 관심 밖이다. 40여년 전 슈타인바이스재단이 만들어질 당시에 독일에서는 대학이 기업으로부터 자금을 받아 수행하는 프로젝트가 불가능했었다. 하지만 우연히 생각이 같았던 Lohn 교수와 Späth 주지사가 만나 산업에서 대학의 프로젝트에 펀딩하고 거기로부터 나온 수익을 다시 산업에 재투자하는 새로운 시스템이 만들어졌다. Späth 주지사는 이러한 새로운 시스템을 허용하고 법안으로 제정했다. 새로운 것을 받아들이는 것을 넘어 이에 대한 모든 책임을 진 것이다.

그 다음으로 필요한 것이 혁신 인재, 바로 실행자(executor)다. 가장 중요한 것은 인재 즉, 학문적으로가 아닌 기업의 입장에서 기술개발을 생각할 수 있는 사람이라는 것이 슈타인바이스재단의 철학이다. 재단의 시초가 된 슈타인바이스(Ferdinand von Steinbeis, 1807~1893)는 최초로 직업학교를 설립한 인물로 이론과 실무를 겸비한 인재 양성, 이를 위한 평생교육을 강조했다.

이와 마찬가지로 1983년에 설립된 재단의 기조는 일과 학습을 병행하는 듀얼시스템으로, 학문과 산업 양쪽의 언어를 다 지닌 사람을 ‘인재’로 본다. 중요한 것은 이들이 학문과 산업을 연결하는 단순한 연결기능 이상의 역할자(executor)라는 점이다.

교육기관과 산업체와의 유기성이라는 기본원리는 간단하지만 슈타인바이스재단 외엔 아무도 성공하지 못했다. 이 모든 것을 결정하고 해낼 수 있는 사람이 중요했기 때문이다. 제대로 된 사람 한두 명이 제대로 된 시야로 문제를 바라보고 행동하는 것이 재단의 성공비결이다.

슈타인바이스재단의 관계자는 일(work)이 아닌 신념(conviction)이 중요하다고 강조한다. 독일의 경쟁력을 대표하는 히든챔피언들 중에도 공부하는 과정에서부터 슈타인바이스재단을 통해 영향을 받고 자연스럽게 이념을 학습한 소위 슈타인바이스 이념을 가진 사람들이 다수라고 한다.

그러나 나라마다 배경과 처한 환경이 다르기 때문에 슈타인바이스 모델이나 프라운호퍼 모델이 좋다고 이를 다른 나라에서 바로 적용하는 것은 불가능하다. 슈타인바이스재단이나 프라운호퍼 모형은 1~2년이 아닌 수십년에 걸쳐 연구자와 국가, 기업이 커뮤니케이션 해가며 만들어 온 시스템이다.

독일에서도 일부 기업의 경우 자신의 기술을 빼앗길까봐 두려워해 프라운호퍼나 슈타인바이스재단과 협력하지 않는 사례도 있었다고 한다. 그러한 기업을 개방하기 위해서 성공사례를 만들고 이를 가지고 오랜 시간에 걸쳐 기업에게 다가가는 노력을 진행한 결과가 지금의 모습이다.

독일에서는 전후 70여년간 과학-지식-산업-정치간 연결을 끊임없이 시도하고 있으며 지시형 정책이 아닌, 기업이 솔깃할 수 있는 새로운 자극을 주는 정책을 추구하고 있다. 혁신시스템이 자리잡기 위해서는 사회적 합의와 장기적이고 지속적인 제도 개선이 반드시 필요하기 때문이다. 혁신은 새로운 것이지만, 혁신시스템의 정착에는 시간과 인내가 필요하다.



저자 : 대전과학산업진흥원 최병철 본부장

1999년 한국전자통신연구원으로 입사하여 전략기획팀장, 창의기술정책 연구실장, 산업전략연구그룹장 등을 역임하였으며 국무조정실 규제개혁 기획단, 지식경제부 지식경제R&D전략기획단 전문위원으로 활동했다.

2020년 11월부터 대전과학산업진흥원(DISTEP)의 과학산업전략 본부장으로 파견 근무 중이며, 지역주도 R&D 혁신생태계 구축과 대덕특구 재창조 관련하여 활발한 연구를 수행하고 있다.

