

韓·EC 科學技術 協力方案<sup>1)</sup>

정성철

(과학 기술 정책 연구단장)

## 韓·EC 技術協力の 필요성과 장애요인

韓·EC 간 기술 협력의 필요성은 여러 가지 측면에서 설명될 수 있다. 한국의 입장에서 볼 때, EC는 미국, 일본과 함께 첨단 기술의 공급원이며, 경제 통합이 이루어지는 경우 미국에 버금가는 큰 시장을 형성하게 되어 수출 시장으로서의 가치도 매우 높다. 뿐만 아니라, EC는 오랜 과학 기술 전통을 지닌 세계 정상급의 과학 기술 보유국으로서, 기초 과학 기술면에서도 한국이 얻을 수 있는 여러 가지 잇점이 있다. 즉, 한국은 EC와의 기술 협력을 통해 단기적으로는 수출 시장 및 기술 공급원의 다변화 효과를 얻을 수 있고, 장기적으로는 과학 기술 기반을 강화할 수 있다는 것이다.

EC의 입장에서 볼 때, 한국은 세계에서 가장 경제 성장이 빠른 태평양 연안의 대표적 "신흥 공업국"으로서 EC의 태평양 진출에 있어서 교두보의 역할을 할 수 있다. 또한 한국은 EC국에 비해 첨단 및 기초 기술에 있어서는 뒤지나 특정 분야에 있어서의 생산 기술은 세계적 수준에 달하여 EC와 기술적 보완 관계의 설정이 가능하다는 점도 중요한 협력의 유인 요인이 될 것이다.

그러나 무엇보다도 중요한 요인은 EC의 경우 미국, 일본으로부터의 기술·경제적 주도권 탈환을 대명제로 하고 있기 때문에 한국과 같이 성장하는 시장에의 진출에 있어서 미국, 일본에 뒤쳐서는 안 되며, 한국의 경우에도 지속적인 경제 성장과 산업의 고도화를 위해서는 EC 시장에서의 진출과 새로운 기술 「파트너」가 필요하다는 점이 중요한 협력의 필요성이다.

그러나 이러한 협력의 필요성과 유인적 요인에도 불구하고, 한국과 EC 간의 기술 협력은 몇 가지 중요한 장애 요인을 안고 있다. 우선 한국과 EC 간에는 문화, 정치, 경제적으로 그 간 활발한 교류가 없었기 때문에 상대방에 대한 정확한 이해가 없다는 문제가 있다. 상대방의 경제 제도, 상관행 등 교역이나 협력에 있어서 선행적으로 이해되어야 할 부분에 대한 상호 간의 인식도가 매우 낮다는 것은 협력에 있어서 매우 커다란 장애 요인이다.

이러한 이해 부족으로 EC 국가들은 한국을 제2의 일본으로 치부하고, 경계하는 경향이 뚜렷하며, 한국의 경우에도 유럽식 商慣行, 유럽 시장의 특성 등에 대한 충분한 이해가 없는 관계로 협력이 현실화되지 못하고 있다는 것이다. 또한 한국과 EC 간의 기술 격차도 협력의 장애 요인으로 지적되고 있다. 기술 격차가 과도한 경우 상호 보완적인 협력 관계의 설정이 불가능하기 때문이다. 이러한 근본적인 문제점과 함께 한·EC 간 기술 협력을 촉진하고, 조정할 수 있는 "법·제도적 차원의 협력 체제"가 아직도 없다는 점도 큰 문제 중의 하나이다.

이러한 관점에서 볼 때 한·EC 간의 기술 협력은 상호 이해의 폭을 넓히는 매우 기초적인 단계에서부터 시작되어야 함을 알 수 있다.

## 韓·EC 技術協力 분야 및 協力 方案

한국과 EC 간의 기술 협력 분야는 이미 양측에서 진행되고 있는 연구 개발 프로그램, 양측의 기술 수준 등을 충분히 고려하여 선정되어야 하며, 협력의 방법에 있어서도 앞서 지적된 문제점들이 해소될 수 있는 방향으로 추진되어야 할 것이다.

한국측과 EC측에 의해 조사된 내용을 바탕으로 볼 때, (1)한국·EC 양측은 모두 정보 통신 기술에 R&D 투자의 큰 몫을 투입하고 있으나, (2) EC의 경우 정보 통신 부문에 대한 편중도가 훨씬 심한 반면, 한국은 각 기술 분야에 비교적 골고루 투자 재원을 배분하고 있다. 이는 EC의 경우 정보 통신 분야에서 미국·일본에 비해 뒤져 있다는 판단을 반영하는 것이라고 볼 수 있으며, 한국의 경우에도 첨단 핵심 기술에 있어서 전반적으로 뒤져 있기 때문에 투자를 분산시키고 있다는 분석이 가능하다.

기술 수준 측면에서 (1) EC는 화학(제약 포함), 기계, 에너지, 환경 기술에 있어서 세계 정상에 있으며, (2) 한국은 반도체, 가전 제품, 조선, 일부 석유 화학 부문의 생산 기술면에서 세계 수준에 도달하고 있다는 것이 양측의 공통된 견해이다.

이러한 특성을 고려할 때 한·EC가 협력이 바람직한 분야는 다음과 같이 정리될 수 있다.

#### (1) 정보 기술 분야

정보 기술을 협력 대상 분야로 보는 가장 중요한 이유는 한·EC 간의 기술 격차가 비교적 크지 않으며, 또한 EC 공동 프로그램이 이 분야에 가장 역점을 두고 있기 때문이다. 한국의 HAN 프로젝트에 포함되어 있는 HDTV, 인공 지능 컴퓨터, 광역대 ISDN, 전기 자동차 기술 개발 등은 바로 EC의 framework program이 개발을 목표로 하고 있는 분야이기 때문에 양 프로그램 간의 연계 가능성이 높다고 평가할 수 있다.

협력의 방안으로는 우선, 양측 과학자들 간의 자료·정보 교환을 통한 이해의 증진과, 워크숍을 통한 연구 결과의 상호 교환, 그리고 이러한 신뢰를 바탕으로 공동 연구 과제를 수립하는 점진적 협력을 추구하여야 할 것이다. 이를 통해 EC는 한국의 HAN 프로젝트에, 그리고 한국은 EC의 ESPRIT, RACE 등의 프로그램에 참여할 수 있도록 여건을 조성해 나가야 할 것이다.

#### (2) 환경 기술 분야

환경 기술은 국가 간의 협력이 가장 용이한 분야이다. EC의 framework 프로그램 중 환경 기술 분야는 비EC 국가에 대해서도 참여가 허용되고 있다.

따라서 이 분야에 대해서는 한국이 바로 EC의 프로그램에 참여하여 한국이 특히 필요로 하는 기술에 대한 공동 개발 노력을 시도해 볼 필요가 있다.

#### (3) 표준화

한·EC 간의 교역 및 기술 협력의 확대를 위해서는 표준화에 있어서의 협력이 선결 조건이다. 따라서 이 분야는 한·EC 협력의 가장 중요하고도 긴급한 과제라고 할 수 있다. 특별히 OSI 표준화, 통신 장비에 대한 상호 인준과 관련된 기술 협력이 조속히 추진되어야 할 것이다.

이 분야의 경우 양측이 공동 출자하고 양측의 과학자가 참여하는 공동 연구 프로젝트를 만들어 실질적인 연구 협력을 추진하는 것이 바람직하다.

#### (4) 제약 분야

제약 분야에서는 EC 국가들이 단연 세계의 정상이며, 한·EC 간 知的所有權회담에서 핵심 분야로 떠올랐다. 제약 분야에서의 지적 소유권 문제가 최근 양측 간에 합의되면서, 이 분

야에서의 협력 문제도 동시에 논의된 바 있다. 지적소유권 문제가 EC측의 주장을 수용하는 선에서 타결되면서, EC는 한국 제약 기술자의 현지 훈련을 포함하는 정보 및 기술자의 상호 교환에 합의한 바 있다(1991.9).

이러한 합의 내용이 효과적으로 실행에 옮겨지기 위해서는 EC 집행위가 회원국 내의 산업체 및 연구소 등에 대한 적절한 알선, 조정 역할을 하여 줄 필요가 있으며, 우리 나라의 경우에도 이러한 합의 사항이 실천될 수 있도록 적극적인 실행 대책을 마련할 필요가 있다.

#### (5) 기계 분야

기계 분야는 EC의 framework 프로그램의 중요한 개발 대상 기술에는 포함되어 있지 않으나, 독일, 이탈리아 등 EC 회원국의 기술 수준이 매우 높고, 현재까지 한국이 유럽으로부터 도입한 기술 중 대종을 이루고 있기 때문에 EC와의 협력에 있어서 간과될 수 없는 분야이다.

이 분야의 경우, 기술 도입을 통한 협력을 지속하면서 기술자에 대한 현지 훈련 프로그램 등을 공동 설치하여 양측간의 기술적 연계를 강화하는 것이 바람직할 것이다.

#### (6) 대학 간의 협력

기초 과학과 관련된 연구 협력은 대학을 주축으로 하여 수행하는 것이 바람직하다. 대학간의 협력을 추진하기 위해서는 양측의 정보 및 인력 교류를 정례화할 수 있는 체제의 구축이 선행되어야 하며, 그 다음 단계로 공동 연구, 학점 상호 인정 제도 등을 도입하는 점진적인 접근이 효과적일 것이다.

韓·EC 協力 촉진을 위한 제도적 장치: 권고 사항<sup>2)</sup>

#### (1) 한·EC 과학 기술 협력 협약 체결

EC의 framework 프로그램의 성격상, 한국이 현단계에서 EC와 framework agreement를 맺을 수 있는 가능성은 현실적으로 거의 없다. 장기적으로는 이러한 협약을 목적으로 하되, 단기적으로는 협력의 초기 기반을 구축하는 의미에서 한·EC 간 과학 기술 협력을 위한 Arrangement를 체결하는 것이 오히려 현실적인 방안이 될 수 있다. 이러한 협약은 물론 그 내용상 framework agreement보다는 훨씬 미흡하다. 그러나 우선 정부 간 협력이 기초가 된다는 점에서 큰 의의가 있다.

#### (2) 한·EC 과학 기술 위원회 설치

위의 협약을 바탕으로 양측의 협력을 조정, 협의할 한·EC 과학 기술 위원회를 설치하는 것이 바람직하다. 이 위원회에서 정부 관계관, 대학 및 연구소의 전문가들로 구성하며, 협력 사업의 수립, 선정, 협력 기관의 선정 및 기타 협력 활동을 지원하는 것을 주기능으로 한다.

#### (3) 한·EC 과학 기술 재단 설립

한·EC 간의 협력 활동을 지원하기 위하여 양측이 공동 출자, 운영하는 한·EC 과학 기술 재단을 설립하는 것이 필요하다.

#### (4) 분야별 협력 촉진을 위한 기관의 지정

양측이 분야별 전문 기관을 협력의 창구로 지정하여 상호 협력 내용, 방법 등을 협의, 추진할 수 있도록 하는 조치가 필요하다.

(5) EC내 현지 연구소의 EC의 framework 프로그램에 참여가 허용되므로, 단기적 전략으로서 현지 연구소 설치 등을 통한 EC 연구 개발 프로그램 참여가 바람직하다.

**주석1)** 지난 4월 브뤼셀에서 열린 한·EC 과학 기술 협력 워크숍에 발표된 내용을 요약한 것임.

**주석2)** 이러한 권고 사항은 양측의 외교 채널을 통해 공식 협의될 것으로 보이며, 협의의 진전에 따라, 1992년 말경이면 한·EC 과학 기술 협약(Korea-EC Arrangement for S&T Cooperation)이 체결될 것으로 전망된다.