/논단/ 규제개혁과 기술혁신

정성철[1)]

목차

Ⅰ. 서론

경제적 관점에서 본 규제는 시장에서의 경제활동과 경제 주체들의 행위를 감시, 감독, 통제하기 위한 정부의 제반 정책, 제도를 말한다. 이러한 규제의 근거는 시장실패를 보정하고 사회 안녕과 복지를 확보하는데 있다. 규제는 개인이나 기업 등의 경제활동에 대한 제도적 여건을 형성함으로써 기업 및 국가의 경쟁력에 큰 영향을 미치게 된다. 특히, 규제제도는 기업의 기술혁신 행태에 중요한 영향을 미침으로써 지식기반경제에서의 경쟁력 배양에 결정적 요인으로 작용하게 된다.

규제 제도는 그 내용에 따라 기술혁신에 대하여 여러 가지 행태의 직·간접적인 영향을 미치고 있다. 예를 들어 제품 및 요소 시장의 개방과 경쟁을 촉진하기 위한 제반 규제 제도는 연구개발을 포함한 기술혁신을 유도하는 효과가 있다. 환경 규제의 경우 기업 활동에 새로운 기술적, 사회적 기준을 부과함으로써 환경기술개발을 촉진하였을 뿐만 아니라 환경 산업이라는 새로운 산업의 출현에 결정적인 기여를 하였다. 또한, 행정 규제는 각 부문의 기본 행동수칙(ground rules)을 제공함으로써 신기업 창업 등 기술혁신과정에서 중요한 역할을 하게 된다.

규제는 그 내용에 따라 연구개발을 촉진하기도 하고 저해하기도 하며, 기업의 기술 선정 및 경영의사결정을 왜곡시키기도 한다. 부적절한 규제는 기술개발에 있어서의 불확실성과 비용을 증대시킴으로써 기술혁신을 저해한다. 기업들은 규제가 비용 절감, 유연한 조직 운영 및 신기술의 상용화를 저해할 뿐만 아니라 불확실성을 증대시키고 있는 것으로 보고 있다. 적절치 못한 규제 제도는 기술혁신에 부정적 영향을 미치고 있는데, 이러한 결과는 기술진보가 빠른 정보통신, 환경분야에 더욱 두드러지게 나타났다.[2)]

특히 명령, 통제 방식(command and control)의 규제는 기업의 성과를 저하시키고, 신기술의 개발 확산 등 기술혁신 전과정에서 저해요인으로 작용하고 있다.[3)]

규제와 기술혁신간의 관계가 일방적인 것만은 아니다. 기술혁신으로 인하여 기존의 규제가 실효성을 상실하여 새로운 규제 제도가 도입되어야 하는 경우도 있다. 예를 들어 정보기술의 발달로 금융시장이 거래 방식이 크게 바뀌었으며, 이에 따라 금융거래에 관한 규제 제도도 크게 수정되어 왔다.

우리의 경우 외환 위기를 계기로 본격화된 경제·사회 전반에 걸친 구조 조정과 함께 광범위한 규제 개혁이 추진되어 왔다. 개혁의 초점은 국민 생활의 편의, 기업 활동여건 개선 등 사회·경제적 비용을 절감하고 국가경쟁력을 제고시키는데 있다. 그리고 이러한 정부의 노력이 각 분야에서 가시적 성과를 나타내고 있기도 하다. 그러나 이러한 개혁이 장기적으로 국가경쟁력 제고에 기여하기 위해서는 기술혁신이라는 관점에서 개혁의 방향을 한번 생각해 볼 필요가 있다. 즉, 규제의 원래 목적을 효과적으로 달성하면서 기술혁신을 유도할 수 있도록 규제의 내용과 방법이 디자인되어야 한다는 것이다. 이 글에서는 규제와 기술혁신의 상호관계를 살펴보고 이를 바탕으로 규제 개혁을 방향을 논의한다.

Ⅱ. 규제와 기술혁신

규제는 그 내용에 따라 크게 세 가지로 나누어 볼 수 있다. 즉, 경제적 규제, 사회적 규제 그리고 행정적 규제이다. 경제적 규제(economic regulation)는 재화 및 용역 시장의 기능을 효율화하기 위한 것으로써 가격 규제, 생산량 규제, 시장 진입 규제 등이 여기에 포함된다.

사회적 규제(social regulation)는 사회의 안녕과 복지를 확보하기 위한 것으로써 환경보호, 산업 재해 방지, 노동권 보호, 소비자 보호 등이 여기에 해당된다. 행정적 규제(administrative regulation)는 공공 및 민간 부문의 조직 운영, 관리 등과 관련되며, 세제, 기업관련 법, 유통체제, 지적 소유권 제도 등을 포함한다.

1. 경제적 규제

경제적 규제로써 대표적인 것은 경쟁법(competition law)을 포함하는 경쟁정책, 산업정책, 금융정책 등을 들 수 있다. 경쟁법은 시장에서 경쟁을 촉진, 시장이 효율적으로 작동하게 함으로써 자원 배분의 효율성을 제고하고 사회적 후생을 증진하는데 그 목적이 있다. 이러한 경쟁 정책의 이론적 근거 중 하나가 시장에서 경쟁 압력을 강하게 받는 기업일수록 경쟁력 강화를 위한 기술혁신에 더 투자할 것이라는 가설이다. Arrow는 독점 혹은 과점 기업은 이미 시장을 장악하고 있기 때문에 기술혁신에 대한 강한 동기가 없다고 보았다. 즉, 시장경쟁 압력이 없는 경우 기업의 기술혁신 노력도 기대하기 어렵다는 것이다. 따라서 독점금지 등과 같은 경쟁정책이 기술혁신을 촉진한다고 보는 것이다.

그러나 Schumpeter는 그 반대의 가설을 제시한다. 그는 독점적 시장구조 하에서 기술혁신은 더욱 왕성하게 일어난다고 보고 있다. 독점적 시장 구조하의 대기업은 기술개발투자에 필요한 자금력 그리고 기술개발이 따른 수익을 시장에서 더 많이 환수할 수 있는 능력을 갖고 있기 때문에 반독점법을 포함한 경쟁정책은 기술혁신을 저해한다는 것이다.

문제의 핵심은 시장 경쟁이 기술혁신을 촉진하느냐 아니면 저해하느냐이다. 기술혁신이라는 관점에서 볼 때, 경쟁의 기술혁신 유인효과가 더 크다면 시장경쟁을 촉진하는 규제가 바람직할 것이나 그렇지 못하다면 경쟁정책은 정당성을 상실하고 말 것이다.

Kamien과 Schwartz는 선진국(미국, 캐나다, 영국, 프랑스, 벨기에)을 대상으로 기업의 연구개발 노력(R&D intensity)과 시장집중도(market concentration) 간의 관계를 실증 분석하였는데 그 결과 정(正)의 관계와 부(負)의 관계가 혼재 되어 나타나 어느 가설도 실증적으로 채택하거나 기각할 수 없었다.[4] Levin 등의 미국에 대한 실증분석결과는 시장력을 보유한 기업이 더 혁신적인 것으로 나타났다.[5]

이와 달리 Geroski의 영국에 대한 분석 결과는 시장력과 기술혁신 노력간에는 부의 관계가 존재하는 것으로 나타났다.[6] 최근 OECD 의 연구에서도 시장집중도와 연구개발 노력간에 통계적으로 유의한 정의 관계를 발견하지 못하였다.[7] 우리나라에 대한 실증분석결과도 시장력이 기술혁신을 촉진한다는 슘페터 가설을 지지하는 증거를 제시하지 못하고 있다.[8]

지금까지의 실증분석결과를 Symeonidis는 다음과 같이 요약하고 있다.[9] 첫째, 전반적으로 연구개발 집약도와 시

장 집중도는 정의관계에 있지 않다. 둘째, 기업의 기술혁신 결과(특허 등)와 시장구조 간에 아무 상관관계가 발견되지 않았다. 셋째, 이보다는 개별 산업의 특성(기술적 기회, 개발 수익의 회수 가능성, 수요의 특성 등)이 기업의 기술혁신 노력에 큰 영향을 미친다. 기업의 규모와 기술혁신에 관한 실증분석의 결과도 이와 유사하다. 즉, 기업의 규모와 기술혁신의 관계는 기업에 속해 있는 산업의 특성(기술적 기회, 개발 수익의 환수가능성 등)에 따라 달리 나타났다는 것이다.[10)]

시장 경쟁은 기술의 확산에도 영향을 미친다. 만약 신기술의 공급자가 독점적 위치에 있다면, 공급자는 시장이 허용하는 최고의 가격(독점가격)을 부과하여 신기술의 사회적 편익을 최대한 확보하려고 할 것이다. 이와 반대로 신기술 시장이 경쟁적이라면 가격은 경쟁가격으로 떨어지고 수요가 늘어나 기술 확산을 더욱 빨라질 것이다. OECD가 회원국 통신산업을 대상으로 한 조사에 의하면 통신 기술확산이 각국의 통신시장구조와 밀접한 관계가 있는 것으로 나타났다.[11)]

경쟁정책과 더불어 기술혁신에 직접적인 영향을 미치는 것이 산업정책이다. 정부는 시장실패를 보정한다는 명분으로 산업에 따라 신규진입, 가격 등을 규제하기도 한다. 항공, 육상운송, 통신, 에너지, 전력, 금융 등이 이러한 산업에 해당된다. 이러한 산업의 경우 정부의 개입이 없다면, 과도한 진입, 가격 불안, 중복투자, 비효율적 기술개발 투자 등 사회적 손실이 발생한다는 것이 산업정책의 근거이다.

그러나 최근의 조사결과를 보면, 이러한 산업의 경우에도 정부 개입 혹은 규제의 완화가 기술혁신을 촉진시켜 기업활동의 효율성을 제고 시키는 것으로 나타났다. 정보통신기술의 발달로 생산, 판매, 관리 방식이 달라지면서 많은 산업에 있어서 규제의 당위성이 자연적으로 소멸되어, 종래의 규제가 대폭 개선, 완화, 철폐되고 있다. 이러한 규제개혁은 다시 기술혁신을 촉진시켜, 기술혁신과 규제 개혁의 상호작용이 산업 발전을 더욱 가속화 한다는 것이 최근의 시각이다.[12)] 따라서 이러한 산업의 민영화, 규제 완화 혹은 철폐가 확산되고 있는 추세이다.

많은 경우 정부의 개입은 시장경쟁을 저해하여 비용과 가격을 증가시키고 기술 발전을 왜곡한다. 연구개발 및 기업활동에 대한 규제 당국의 경직된 의사결정은 기술혁신을 저해할 뿐 아니라 왕왕 반기술혁신적 결과를 초래하기도 한다. 국내 연구개발활동을 보호하고 질이나 내용과 관계없이 해외 개발 기술을 차별하는 조치 등도 이에 해당한다. 또한 시장수요와 무관하게 기술개발을 지원하는 정부정책도 기술발전을 왜곡하고 기술혁신을 오도하는 결과를 초래한다. 그 좋은 예가 프랑스 텔레콤 사의 미니텔(Minitel)개발 사업이다. 이 사업의 기술적 성과에도 불구하고 상업성이 낮아 결과적으로 프랑스 텔레콤의 기술혁신을 오도하고 말았다는 것이다.[13)]

지금까지의 실증분석결과의 의미는 시장경쟁이 기술의 개발 및 확산을 촉진하는 중요한 요인이지만 경쟁정책이 개별 산업의 기술적 특성, 발전 단계 등을 충분히 고려하여 시행될 때 왕성한 기술혁신을 유발할 수 있다는 것이다. 또한 무분별한 정부의 산업활동 개입은 기업의 기술혁신활동을 저해할 뿐만 아니라 기술 발전을 왜곡, 오도할 수도 있다는 것이다.

2. 사회적 규제

사회적 규제의 대표적인 것이 환경규제이다. 환경 규제는 시장경쟁보다는 환경보호에 그 목적이 있으므로 규제의 사회적 필요성보다는 규제의 방법이 논의의 초점이 되고 있다. 민간 기업들은 환경규제가 기술혁신을 저해하는 이유로서 다음과 같은 것을 들고 있다.

- 환경규제가 지나치게 법규에 얽매여 기업이 환경문제 해결을 위한 기술개발이나 혁신적 대처를 허용하지 않는다.

- 환경규제 방법이 비용에 비해 효과가 낮아 기업이 법규를 준수하자면 기술개발을 위한 재정적 능력을 상실하게 된다.

- 환경규제는 대부분 혁신적 기술의 개발보다는 재래 기술의 개선을 촉진시킨다. 따라서 기술혁신 지향적이 아니다.

과거의 조사결과도 대개 환경규제는 기술 혁신보다는 기술의 개선을 유도한 것으로 나타났다. 환경규제란 당시의 최적기술(best available technology)을 전제로 하는 까닭에 기업으로 하여금 새로운 기술의 개발을 요구하기보다는 기존의 기술을 활용토록 유도하는 경향이 있다는 것이다. 그러나 환경적인 이유로 제품 자체의 생산이 금지되는 경우, 오히려 기술혁신이 활발하게 일어났다. 예를 들어 PCB, 석면, CFC 등이 금지되면서 이를 대체할 신제품 개발을 위한 기술개발이 활발하게 추진되고 있다. 또한, 환경규제와 더불어 환경관련 기술개발투자가 급속히 증가하여 환경산업이 새로운 산업으로 등장하고 있다.

안전 및 보건도 현대 국가의 중요한 정책분야이다. 안전·보건규제는 제품의 안전성 및 산업 안전을 확보하여 국민의 복지를 증진한다는데 목적이 있다. 소비자나 근로자의 경우 제품이나 작업 환경에 대한 충분한 사전 정보를 가지고 있지 못하기 때문에 정부의 개입없이는 피해를 당할 수도 있다는 것이 규제의 근거이다. 따라서 안전·보건 규제의 필요성 자체에 대해서는 논란이 있을 수 없다. 환경의 경우에서와 같이 규제의 효과성, 효율성 그리고 기술혁신 지향성이 문제이다. 어떤 경우 제품에 대한 안전·보건 기준이 지나치게 까다로워 신제품의 상용화를 지연, 기업의 기술혁신 노력을 저해하는 경우도 있기 때문이다.

따라서 안전·보건과 경제적 효율성간의 적절한 균형을 유지하는 정책이 요구된다. 최근 논란이 되고 있는 생물공학 제품이 좋은 예가 된다. 소비자의 건강과 안전을 생각할 때 생물공학제품의 안전성은 매우 중요하다. 그러나 과도한 안전기준 및 제품인증절차는 자칫 생물공학연구개발을 저해하는 결과를 초래할 수도 있다.

제품인증절차에는 나라에 따라 차이가 있다. 유럽의 경우 생물공학에 의한 의약제품에 대해서는 유럽연합 전 국가에 통일된 제품인증절차를 적용한다. 유럽연합은 생물공학 제품의 용도보다는 제품개발, 제조과정을 중시하기 때문에 제품인증에 소요되는 시간이 길고 개발된 기술에 대한 산업재산권을 적절히 보호하지 못하고 있다는 것이 유럽 기업들의 불만이다.[14)]

최근 GMO(Genetically Modified Organism)가 유럽에서 문제가 되는 이유도 바로 이 때문이다. 유럽의 생물공학 제품 인증검사절차가 까다롭고 긴 시간을 요하기 때문에 많은 경우 새로운 기술을 개발하기보다는 해외에서 개발되어, 사용되고 있는 기술을 도입, 사용한다. 이와 달리 미국은 생물공학제품에 대하여 비교적 간소한 절차를 요구하고 제품의 개발과정보다는 사용상 안전상 자체를 중시하며, 산업재산권을 철저히 보호하기 때문에 미국의 생물공학 산업이 유럽의 경우 보다 훨씬 빠른 속도로 성장하고 있다. 1994년 생물공학 기업 수가 미국은 1,300개인데 비해 유럽은 485개에 불과하고, 생물공학 특허 비중도 미국은 65%인데 비해 유럽은 15%, 그리고 연구개발투자도 미국이 70억 ECU, 유럽이 22억 ECU로 큰 차이를 나타내고 있다.[15)]

따라서 제품의 안전성을 확보하고 생물공학 산업의 기술혁신을 촉진하기 위해서는 제품의 개발, 생산과정보다 제품의 안전성 중심으로 생산자에게 불필요한 부담을 주지 않는 인증제도가 마련되어야 한다. 이와 함께 제품의 국제적인 안전기준, 인증절차수립을 통해 시장 확대, 기술 확산을 촉진하는 것이 바람직할 것이다.

이와 함께 중요한 사회적 규제가 노동관련정책이다. 노동 규제는 노동자의 권익보호에 그 일차적 목적이 있다. 노동관련 법은 노동자의 채용, 해고, 초과 근로, 노동시간, 시간제, 임시직, 미성년자 고용 등 다양한 내용을 포함하고 있다. 노동관련 규제는 기본적으로 사회 구성원의 근로 조건을 규정하는 것이기 때문에 매우 중요하고 필요한 규제이다. 따라서 이 경우에도 규제의 필요성 보다는 규제의 기술혁신 지향성 여부가 논의의 초점이 된다.

새로운 기술은 공정뿐만 아니라 생산 조직의 변화를 요구한다. 그러나 노동관련 법규상 생산 조직의 변화가 어려워 새로운 기술을 도입, 활용하지 못하는 경우가 있다. 급격한 기술 변화로 초래되는 고용 불안으로부터 노동자를 보호하는 것은 당연하다. 그러나 중장기적인 관점에서 보면 규제로 인한 경직적 노동시장보다는 신축적인 노동시장이 기술혁신은 물론 고용안정에도 더 유리하다는 것이 최근의 연구결과이다.[16)] 경직적인 노동 규제는 새로운 기술에 대한 적응력을 떨어뜨리고 연구개발노력을 저해한다는 것이다. 독일의 자동차 회사는 짧은 근로시간, 경직적 근로조건 등 때문에, 미국 회사라면 5.75년, 일본이라면 4년 걸렸을 기술개발에 7년을 매달렸다고 한다. 따라서 미국이나 일본의 자동차 산업이 기술경쟁력면에서 독일을 앞설 수 밖에 없다는 것이다.[17)]

지식기반경제에서는 유연한 기업조직이 요구된다. 지식기반경제 하에서는 새로운 기술에 대한 적응, 새로운 직종

의 도입, 근로자의 참여에 바탕을 둔 신속한 생산 조직의 적응 등이 중요하기 때문에 임금체계도 종래의 직종 중심에서 근로자의 지식과 성과 중심으로 바뀌고 있다. 시간제 근무제도가 확산되고 근로 시간도 유연화되고 있다. 또한 외부인력 활용, 고용의 축소, 분산화 경향이 뚜렷하게 나타나고 있다. 근로자의 업무능력제고를 위한 교육훈련도 강조되기도 한다. 이러한 변화에 적응하기 위해 선진국들은 여러 가지 노동관련 규제개혁을 단행하였다. 개혁의 내용을 보면 신축적 임금체계 및 퇴직금 제도의 도입, 고용계약 제도의 다양화, 근무시간의 자유화(종래의 정시 근무제도로부터의 탈피), 시간제 고용 확대, 직종간 지역간 노동 교류 활성화 등이 있다.[18)]

3. 행정적 규제

여기서 논의의 대상이 되는 행정적 규제는 기업의 설립 및 운영, 제품의 유통, 산업 재산권 보호 등 기업활동관련 정부정책이다. 우선 기업의 설립과 운영에 관한 법·제도는 그 내용이 방대하고 다루는 분야도 매우 다양할 뿐 아니라 기술혁신에 미치는 영향도 크다. 기술혁신에 가장 원초적 장애로서 손꼽히는 것이 기업설립절차이다. 창업관련 규제는 신기술 창업을 저해하여 기술혁신을 억제하는 결과를 초래한다. 유럽 국가의 예를 보면, 프랑스의 경우 창업을 위해 거쳐야 하는 15가지의 절차를 마치기 위해 28 - 56일 그리고 1,900 - 4.600 ECU의 비용이 소요된다고 한다. 이에 비해 영국의 경우, 절차도 8건으로 간단할 뿐 아니라 비용도 500 - 1,000 ECU에 불과한 것으로 나타나 좋은 대비가 된다.[19)]이는 최근 양국의 경제 성장 격차를 어느 정도 설명하여 준다고 생각된다.

그간 정부의 역할이 확대되는 과정에서 이러한 규제가 부문간에 중복되어 기업 활동이 더욱 어려워 졌다는 것이 일반적인 평가이다. 그럼에도 이러한 규제들이 경제·사회의 변화는 물론 기술진보에 맞게 개선되지 못한 채 유지되어 엄청난 사회적 비용을 유발시켰다는 것이다. 따라서 많은 나라들이 이러한 규제의 개혁을 위해 노력하고 있다. 이러한 노력은 특히 기술혁신을 견인하는 기술기반 중소기업의 지원 및 활성화에 초점을 두고 있다.

최근 선진국에서 진행되고 있는 행정규제 개혁의 내용은 대략 다음과 같다. 영국, 미국, 일본, 캐나다 등은 정부의 역할을 축소, 합리화, 재정립하기 위해 사회 각 부문의 법과 제도를 전면 재평가하고 있다. 또한 선진 각국은 새로운 규제의 시행 이전에 새 제도의 사회적 비용과 편익을 충분히 검토하도록 제도화하고 있으며, 특히 새로운 규제가 중소기업의 창업과 활동에 장애가 되지 않도록 하는데 개혁의 무게를 두고 있다. 이와 함께 정부는 기업이 각종 규제에 관한 정보를 쉽게 획득하고 각종 행정절차 과정에서 기업을 지원하기 위해 다양한 형태의 지원조직을 설치·운영하고 있다.

유통산업의 경우에도 다양한 규제가 있다. 규제의 내용은 주로 영업시간, 영업구역, 판매 방법 등으로서 주로 소규모 유통업체를 대규모 업체로부터 보호하기 위한 목적으로 시행되고 있다. 소형유통업체의 사회적, 문화적, 경제적 중요성에 대해서는 반론의 여지가 없다. 그러나 최근 규제의 완화와 더불어 대형유통체인망이 빠르게 확산되면서 기술혁신을 주도하고 있다. 예를 들어 대형유통업체의 등장으로 신제품의 시장진입이 용이해지면서 제품혁신이 활성화 되고 있다. 대형유통업체는 정보통신기술을 활용한 새로운 판매관리기술을 도입, 유통업의 기술혁신을 주도하고 있으며 판촉, 점포 구조 등 영업조직측면에서도 혁신을 촉진하고 있다. 이 외에도 대형유통업체는 소형업체에 비해 신제품, 신기술의 확산에 훨씬 효과적인 것으로 나타났다.

행정규제 중에서 기술혁신과 가장 직접적 관계에 있는 것이 지적 재산권 제도일 것이다. 지적 재산권 제도는 연구개발 결과에 의해 발생되는 경제적 수익을 개발자가 최대한 향유할 수 있도록 하는 법 제도적 장치이다. 그러나 지적 재산권의 과도한 보호는 기술의 확산을 저해할 수도 있기 때문에 기술확산을 저해하지 않는 범위 내에서 발명자의 이익을 보호하는 법제도 상의 균형이 필요하다. 예를 들어, 특허기간의 단축 등 지적 재산권 보호를 약화하면 연구개발투자 의욕이 감소될 것이고, 반대로 이를 너무 강화하다 보면 발명자가 기술에 대한 독점적 권리를 오용 혹은 남용하여 기술의 확산을 저해할 수도 있기 때문이다. 사실 기술이 활용되지 않으면 아무리 좋은 기술도 경제적 가치를 생성할 수 없기 때문에 과도한 지적 재산권의 보호는 경제 전체는 물론 발명자에게도 도움이 되지 않는다. 따라서 가장 바람직한 지적 재산권 제도는 발명자 이익 보호와 기술확산이라는 두 가지 효과를 극대화할 수 있어야 한다.

최근 기술진보가 가속화되고, 경제 및 연구개발활동 등의 세계화가 확산되면서 종래의 지적 재산권 제도에 대한 논란이 일고 있다. 즉, 종래 지적 재산권 제도가 개별 국가의 시장여건, 기술문화환경에 기반을 두고 있기 때문에 국별로 제도적 차이가 심하여 세계화 시대의 지적 재산권 제도로서 적합치 않다는 것이다. 이와 함께 정보화, 경제의 지식 기반화에 따라 지적 재산의 개념과 범위도 재정립되어야 한다는 주장도 있다.

최근 특허에 대한 기업의 인식도 변하고 있다. 기업들은 특허가 신기술을 보호하기 보다는 신기술의 공개 수단으로 활용되고 있기 때문에 특허 출원을 기피하는 경향이 있다고 한다. 따라서 정보통신, 생물광학분야의 기업들은 신기술의 비공개(secrecy)를 더 효과적인 기술보호방법으로 여기고 있다는 것이다. 또한 특허는 기술의 보호보다는 관련 분야의 기술에 대한 경쟁사의 연구개발투자를 사전에 봉쇄하기 위한 전략으로 사용하기도 한다. 즉, 지적 재산권 제도가 기술혁신의 촉진보다는 기업간의 기술경쟁수단으로 활용되는 경향이 있다는 것이다. 따라서, 지적재산권 제도가 기술혁신을 촉진하는 원래의 목적을 달성하기 위해서는 환경 변화에 대응하여 개선될 필요가 있다.

III. 정책적 시사점

앞에서의 논의를 바탕으로 다음과 같은 정책적 시사점을 도출할 수 있다.

첫째, 기술과 규제간의 상호관계를 확실히 이해하고 이를 바탕으로 규제개혁의 방향을 설정해야 한다. 기술변화는 규제제도변화의 중요한 원인이다. 기술은 생산방식, 경제 환경, 경쟁구조를 결정하는 주요 요소이기 때문에 기술이 변하면 규제의 내용도 달라져야 한다. 또한 기술은 환경, 노동 여건, 상품의 안전성을 결정하는 핵심요소이기 때문에 사회전반에 걸친 제도변화를 요구한다. 이와 같이 기술은 규제에 영향을 미치고, 그 규제에 의하여 기술혁신이 영향을 받기 때문에 규제와 기술혁신의 상호 작용에 대한 구체적인 이해를 바탕으로 하지않은 규제개혁은 자칫 기술혁신을 저해하거나 오도, 왜곡할 수 있다. 특히 발전 경험이 짧은 우리의 경우 이에 대한 세심한 연구가 뒤따라야 한다.

둘째, 경쟁제도를 도입해야 한다. 시장으로부터의 경쟁압력이 없다면 활발한 기술혁신을 기대할 수 없다는 것이 지금까지 연구의 대체적인 결론이다. 경쟁은 기술개발뿐만 아니라 개발된 기술의 확산도 촉진한다. 따라서 규제는 기업의 규모보다는 시장의 경쟁환경조성에 초점이 맞추어져야 한다.

셋째, 규제제도를 간소화해야 한다. 규제는 그 목적이나 사회적 필요성 등을 떠나 기업 및 민간의 경제활동에 큰 부담으로 작용하고 있다. 특히 중소기업의 경우 행정절차에 소요되는 비용 때문에 기술혁신 혹은 경영혁신을 포기해야 하는 경우가 있다. 특히, 기술진보속도가 빠른 오늘날과 같은 경영환경하에서는 누가 먼저 신기술을 도입, 활용하느냐가 중요하기 때문에 복잡한 행정규제는 기업 활동과 기술혁신에 큰 장애요인으로 작용하게 된다. 더욱이 중복규제, 비효율적인 규제제도는 철폐되어야 한다. 따라서 규제 개혁은 국가전체의 규제틀 속에서 개별 규제간의 상호관련성, 특히, 중복성 여부를 검토하고, 기술혁신이라는 측면에서 개별 규제의 효과성 및 효율성이 평가되어야 할 것이다. 또한 정부의 규제 제도를 정확히 알리고 이해시켜 홍보의 부족에서 오는 비효율을 최소화하여야 할 것이다.

넷째, 규제 제도의 국제적 조화 노력이 필요하다. 규제 제도에 있어서 국가간의 차이는 기술의 교류를 저해하고, 기술개발을 위한 국제적 협력의 장애가 될 뿐만 아니라 분쟁의 소지가 될 수도 있다. 특히, 기업활동의 국제화를 촉진하기 위해서는 지적 재산권 제도, 경쟁법, 금융 제도, 기술 표준 등에 대한 국제적 조화가 이루어져야 한다. 이것이 국제화 시대에 정부가 하여야 할 가장 중요한 과제 중의 하나이다.

다섯째, 규제개혁의 방향을 설정하고 추진함에 있어서 과학기술적 요소가 충분히 감안되도록 관련 부처 및 과학기술관련 전문가의 참여가 무엇보다도 중요하다.

주석1) 대외정책연구부, 책임연구원(Tel: 02 - 3284 - 1857/e - mail : chungsc@stepi.re.kr)

주석2) Hahn R. W. and J. A. Hird(1991), "The Costs and Benefits of Regulation : Review and Syntheses", Yale Journal on Regulation, Vol. 8, No. 1, pp. 233 - 278.

주석3) Sappington, D. E. M. (1994), "Principles of Regulatory Policy Design", Policy Research Working Paper 239, The World Bank.

주석4) Kamien, M. I. and N. Schwartz (1982), Market Structure and Innovation, Cambridge University Press.

주석5) Levin, R., W. Cohen and D. Mowery (1985), "R&D Appropriability, Opportunity, and Market Structure : New Evidence on Some Schumpeterian Hypotheses", AER Papers and Proceedings 75.

주석6) Geroski, P. (1990), "Innovation, Technological Opportunity and Market Structure", Oxford Economic Papers, Vol. 42, No. 3, pp. 586 - 602.

주석7) OECD(1996), Technology and Industrial Performance, Paris.

주석8) 신태영(1999), 제조기업의 기술혁신 행태와 결정요인 : 기업규모와 기술혁신, 미발표논문.

주석9) Symeondis, G. (1996), "Innovation, Firm Size and Market Structure : Schumpeterian Hypothesis and Some New Themes", Economic Dept Working Paper 161, OECD/GD(96)58.

주석10) Cohen, W. M. and S. Klepper(1994), A Reprise of Size and R&D, Carnegie Melon University Memio.

주석11) OECD(1996), Information Infrastructure Convergence and Pricing : The Internet and Mobile Cellular Communication Pricing Strategies and Competition, Paris.

주석12) OECD(1997), The OECD Report on Regulatory Reform Vol. 1, Paris.

주석13) Bailey M. n. (1993), "Competition, Regulation and Efficiency in Service Industries", Brookings Paper on Economic Activity Microeconomics, No. 2, pp. 72 - 159.

주석14) OECD(1997), OECD Report on Regulatory Reform, Vol II, Paris.

주석15) OECD(1997), 전게서.

주석16) OECD(1997), Technology, Productivity and Job Creation, Paris.

주석17) ECAA(1994), White Paper on Restructuring, European Car Assembly Association.

주석18) OECD(1997), 전게서,

주석19) EC(1995), Green Paper on Innovation, Brussels.