

## 과학기술의 세계화와 그 정책적 함의

송 원 근\*

### 1. 서론

최근 우리나라의 경제 상황에 대해 샌드위치론이 자주 언급되고 있다. 급속하게 성장하고 있는 중국과 장기불황에서 벗어나 다시 성장엔진을 재가동하고 있는 일본 사이에서 우리 경제와 기업이 경쟁력을 상실할 수 있다는 우려가 확산되고 있는 상황이다. 중국의 고속성장은 최근까지 싸고 풍부한 노동력과 투자에 적합한 우수한 사회간접자본 등 저비용에 근거한 투자의 확대에 기인한 바가 크다고 할 수 있다. 그러나 최근 중국은 저임 노동력을 기반으로 한 가공산업 중심에서 벗어나 첨단산업 및 중공업 분야에서 급속한 성장을 하고 있다. 특히 우리의 주력산업인 IT, 자동차, 조선업 등에서도 우리와의 기술 격차를 좁히면서 맹추격하고 있는 상황이다. 반면 일본과의 기술 격차, 생산성 격차는 좁혀지지 않고 있다.

이와 같은 우리 경제 및 기업의 경쟁력 감퇴의 직접적 원인은 투자의 부진과 기술수준의 정체에 있다. 투자의 부진은 외환위기 이후 기업들의 보수적 행태 및 투자환경을 제약하는 규제 등의 문제점에 기인한다. 외환위기를 경험한 대부분의 기업들은 투자에 따른 위험을 기피하는 경향을 보이고 있다. 실제로 기업투자가 GDP에서 차지하는 비중이 외환위기 이전 40%에서 최근에는 30% 이하로 감소하고 있음이 이를 잘 보여준다고 할 수 있다. 이와 같은 기업들의 투자기피 현상은 새로운 성장동력 육성을 위한 연구·개발의 활성화와 그에 따른 기술 발전을 유인하지 못한다. 즉, 투자의 부진이 기술수준의 정체를 가져오고 있는 것이다. 따라서 경제의 활력이 떨어지고 있는 현상을 극복하고 우리 경제 제2의 도약을 이루기 위해서는 먼저 투자 활성화에 적합한 환경이 조성되어야 한다. 기업의 투자가 활성화되어야 새로운 성장동력의 창출

\* 한국경제연구원 연구위원(e-mail: wsong@keri.org)

도 가능해진다. 과학기술정책의 방향도 투자 활성화를 통한 신성장동력의 창출이라는 목표에 적합해야 한다.

경제의 지속적인 성장 및 사회후생의 증대는 생산성의 향상에 의해서만 가능하다. 생산성의 향상은 여러 요인에 영향을 받지만 기본적으로 기술 발전(technological development)이 뒷받침 되어야 한다. 과학기술의 발전과 이를 위한 연구·개발에 대한 투자가 중요한 것은 그것이 생산성 향상을 위한 기술진보와 혁신에 필수적이고 이에 따른 생산성 향상이 경제의 지속적인 성장의 전제조건이기 때문이다. 따라서 과학기술의 발전 및 연구·개발에 대한 투자유인을 높여주는 정책적 노력이 필요하다.

신성장동력의 창출에 있어서 연구·개발을 통한 기술진보 및 혁신은 필수적인 전제조건이다. 또한 생산성 향상을 위한 기술진보 및 혁신도 연구·개발에 대한 투자 없이는 달성할 수 없다. 즉, 지속적인 성장을 위해서, 특히 현재 우리 경제와 같이 새로운 성장동력의 창출을 통한 재도약을 필요로 하는 경우에는 연구·개발에 대한 투자가 필수적이라고 할 수 있다.

세계화가 진전되고 있는 시대에 새로운 성장동력의 창출 및 생산성 향상에 기여하는 기술진보 및 혁신은 한 국가 안에서의 독창적인 연구·개발을 통해서만 이루어지는 것은 아니다. 국가 간의 무역 혹은 투자로 인한 기술 이전(technology diffusion)에 의해서도 새로운 기술이 습득되고 이를 통해 생산성 향상이 가능해진다. 즉, 한 국가의 생산성은 연구·개발 능력 뿐만 아니라 새로운 기술 혹은 아이디어를 습득·채택하는 능력에도 영향을 받는 것이다. 따라서 기술의 국가간 전파·보급을 가로막는 제

도적 장벽이 높을 경우 그 국가경제의 생산성 향상에 지장을 받게 되고 지속 성장도 어려워질 것이다.

이 글에서는 연구·개발에 대한 투자와 관련된 우리나라의 과학기술정책에 대해 살펴봄과 동시에 선진 기술의 습득 및 채택과 관련한 제도적 환경에 대해 살펴본다. 전 세계적으로 무역 및 투자 자유화의 확대, 다국적기업의 증가 및 외국인 직접 투자의 확산 추세에 따라 신기술의 국가 간 이전도 활발해지고 있다. 이렇게 과학기술의 세계화가 진전되는 상황에서 우리나라의 과학기술정책 및 기술이전·교역과 관련된 제도적 환경이 연구·개발에 대한 투자 및 신기술 채택의 유인 구조에 미치는 영향을 살펴보고 정책적 개선점을 제시하는 것이 이 글의 목적이라고 할 수 있다.

## 2. 차세대 성장동력 확보를 위한 과학 기술정책에 대한 고찰

우리 경제의 지속 성장을 위해서는 새로운 성장동력의 확보가 필요하다는 정책적 문제의식에 따라 차세대 성장동력사업이 2003년 이후 범부처 차원에서 본격적으로 추진되고 있다. 이 사업은 향후 경제 성장을 주도할 수 있는 기술과 제품에 대해 전략적으로 연구·개발 투자와 지원을 하고, 개발된 기술과 제품을 전략적으로 산업화하는 것을 목적으로 하고 있다. 연구개발 자원과 시장규모, 기술개발 및 시장 확보 가능성, 향후의 파급효과 등을 고려하여 10개 분야에서 차세대 성장동력산업이 선정되었는데, 선정된 제품 및 기술은 <표 1>과 같다.

# 논 단

〈표 1〉 10대 차세대 성장동력산업의 제품 및 기술

산 업	제품군	기 술
디지털 TV/방송 디스플레이 지능형 로봇 미래형 자동차 차세대 반도체 차세대 이동통신 지능형 홈네트워크 디지털 콘텐츠/SW 솔루션 차세대 전지 바이오 신약·장기	DTV 수상기 등 2개 제품 PDP 등 3개 제품 자동차 제조용 로봇 등 4개 제품 지능형 자동차 등 3개 제품 SoC 등 6개 제품 휴대 단말기 등 5개 제품 홈플랫폼 등 4개 제품 응용 소프트웨어 등 6개 제품 이차전지 등 2개 제품 약물전달 시스템 등 5개 제품	데이터 방송기술 등 15개 기술 TFT-LCD 기술 등 5개 기술 지능로봇 시스템 기술 등 8개 기술 새시제어기술 등 4개 기술 나노 신소재기술 등 13개 기술 휴대 인터넷 기술 등 18개 기술 차세대 인터넷 서버 기술 등 25개 기술 e-러닝 플랫폼 기술 등 30개 기술 리튬이차전지 등 13개 기술 약물방출 제어기술 등 22개 기술

자료: 최윤희 외(2005.12), 「차세대 성장동력산업의 경쟁력 현황과 시장전략」, 산업연구원

차세대 성장동력사업과 관련 정부는 분야별로 핵심 기술 및 제품을 개발하기 위한 사업단을 조직하여 이를 중심으로 정부 출연연구소와 민간기업, 대학에 관련 연구·개발 자금을 지원하고 있고 R&D 지원성과의 조기 사업화를 촉진하기 위해 인력 양성, 초기 시장형성 등 중장기적 산업발전을 촉진할 수 있는 인프라 구축을 추진하고 있다. 또한 기술수준과 국내 기업의 역량을 고려하여 차별화된 기술개발 전략을 추진하고 있다. 구체적으로 국내 기술수준이 우수한 분야인 디지털TV/방송, 디스플레이, 차세대 반도체, 차세대 이동통신, 디지털 콘텐츠/SW 솔루션, 지능형 홈네트워크 분야는 민간주도로, 국내역량이 상대적으로 부족한 분야인 미래형 자동차, 지능형 로봇, 차세대 전지 분야는 정부와 민간의 공동협력으로, 마지막으로 국내역량이 부족하고 시장 형성에 장기간이 소요되는 바이오 신약·장기 분야는 정부 주도로 추진하고 있다.

정부는 정부와 민간 부문의 역할 분담을 통한 협력체계의 구축에 정책의 초점을 맞추고 있다. 즉 정부는 기초 및 원천 기술 개발, 초기 시장 창출, 제도 개선 및 규제 완화, 인력 양성 등

간접적인 지원을 담당하고 개발된 기술의 채택 및 실용화, 관련 시장의 선점은 기업 중심으로 추진하는 것이다.

차세대 성장동력산업에 대한 육성정책은 첨단산업 분야에서 신기술의 개발을 촉진함으로써 국가 경제 전체의 생산성 향상과 그를 통한 지속 성장의 기반을 마련한다는 목적을 가지고 있다. 그러나 이러한 육성정책이 정부 주도의 연구·개발을 통한 기술 경쟁력의 제고를 달성할 수 있을지도 의문이지만 달성하더라도 거기서 그친다면 정책 목표를 달성하기 어려울 것이다. 궁극적으로 이러한 정책에 의해 차세대 유망 분야에 대한 민간기업의 적극적인 연구·개발에의 참여 및 활발한 설비투자가 유도되어야 그 정책이 의미가 있다고 볼 수 있다. 그러나 현재까지의 상황으로 볼 때 차세대 성장동력산업의 육성에 있어서 이러한 목표에 부합하는 정책이 추진되고 있는지는 의문이다. 예를 들면 분야별 연구·개발의 연구비 부담 비중을 보면, 민간주도 혹은 정부주도의 특성이 차별화되지 않는다. 즉, 국내 기업의 기술수준이 우수하고 역량이 있어 민간 주도로 추진되는 분야에서 연구·개발의 비용 부담에 있어 다른 분야에 비

해 민간의 부담이 크지 않은 것으로 나타나고 있다는 것이다. 이는 정부의 연구·개발 지원이 분야별 차별성을 갖지 못하고 있고, 기업의 연구·개발에 대한 투자를 적극적으로 유인해내지 못하고 있음을 뜻한다.

차세대 성장동력산업이 발전하기 위해서는 해당 분야의 기업들의 연구·개발 투자, 설비투자, 각종 경영 및 마케팅 관련 투자가 활발히 이루어져야 한다. 그러나 차세대 성장동력산업 관련 기업의 연구·개발 투자 및 설비투자 유인은 미흡한 실정이다. 이와 같은 현상은 기업들에게 있어 차세대 성장동력산업의 투자수익성이 불확실하기 때문인 것도 한 원인이다.

그러나 근본적인 원인은 정부 주도의 차세대 성장동력사업 자체에 있다. 먼저 <표 1>에 나와 있는 차세대 성장동력사업으로 선정된 분야는 대부분 관련 기업들이 차세대 사업으로 선정하여 투자를 계획하고 있는 분야이다. 이런 상황에서 정부의 역할은 기업들의 계획된 투자를 실현하여 국제경쟁력을 가질 수 있도록 기초 과학 기술 연구에 대한 투자, 인력 양성, 투자 활성화를 위한 규제 완화 등의 연구·개발 및 투자 환경 개선에 있다고 할 수 있다. 특히 차세대 성장동력산업에 대한 예산 규모로 볼 때, 선정된 10개 분야의 기술개발과 시장인프라 구축을 정부 주도하에 한다는 것은 무리가 있다는 판단이다. 2007년도 예산 가운데 R&D 관련 예산은 기금 포함 9조 8,443억 원으로 전체 예산의 약 4.1%를 차지하고 있다. 이 가운데 차세대 성장동력사업 관련 예산은 4,490억 원으로 전체 R&D 예산의 5%에도 미치지 못하고 있다. 삼성전자의 2005년도 연구개발비 5조 4천억 원, 같은 해 현대자동차의 연구개발비 1조 원과 비교해 보아

도 차세대 성장동력사업 관련 예산 규모의 수준이 매우 낮은 수준임을 짐작할 수 있다. 따라서 이 정도 규모의 예산으로 미래 성장산업의 육성을 위한 연구·개발을 정부 주도하에 한다는 것은 현실성이 없어 보인다.

외국의 경우를 보더라도 미래유망산업 및 신성장산업 육성정책이 존재하기는 하나 우리의 경우처럼 정부가 주도적으로 기술개발을 통해 산업을 육성하고자 하는 산업정책의 성격을 지니고 있다고 보기는 어렵다. 먼저 미국의 경우는 국가적 차원의 미래성장산업 육성정책을 추진하고 있지 않다. 일본의 경우는 '신산업 창조 전략'이라는 프로그램을 통해 3대 전략 산업을 선정하여 각각의 산업군별 정책을 제시하고 있다. 그러나 이러한 정책들은 기술개발 및 상용화, 그리고 구조개혁을 위한 제도적 환경정비에 그 중점을 두고 있어 정부 주도의 산업정책과는 거리가 멀다. 예를 들면 기술표준화를 위한 국제적 조화, 상용화를 위한 규제 완화, 핵심산업의 해외시장 진출을 위한 환경정비 등이 '신산업 창조전략'에서 제시하는 정책 프로그램이다. 이외의 대부분의 국가들도 신성장산업 육성을 위한 정책지원이 연구·개발 투자에 대한 재정지원 및 인력 양성, 지적재산권 보호, 규제 개혁, 국제기술협력 등 인프라 구축에 중점을 두고 있다. 결론적으로 현재 정부에서 추진하고 있는 차세대 성장동력사업은 선진국의 경우와는 달리 정부가 주도적으로 기술개발과 이를 통한 산업 육성을 시도하는 정책으로 세계 10위권의 경제규모를 가진 우리 경제와 어울리지 않는 정책이고 또한 예산 규모도 미미해 기업들의 연구·개발 및 설비투자 등 대응 투자를 유인하기가 현실적으로 어려운 정책이라고 평가할 수 있

다.

효과적인 연구·개발 투자의 확대를 통한 기술경쟁력의 확보가 한 국가의 지속적인 성장을 위한 과학기술정책의 기본이 되어야 하는 것은 두말할 나위가 없다. 그러나 초기 산업화 단계를 오래 전에 벗어나 이제는 세계 10위권의 경제 규모에 대외의존도가 높은 통상국가인 우리나라에서 정부 주도 산업정책 방식의 과학기술 정책은 그 효과를 기대하기 어렵다. 오히려 정부는 기초 과학기술에 대한 투자의 확대, 고급의 과학기술 인재 양성에 적합한 교육제도의 개선, 그리고 기업의 연구·개발 투자 및 설비투자의 확대를 유인할 수 있는 규제 완화 및 제도적 환경 개선에 노력하는 것이 우리나라의 지속 성장을 위한 기술경쟁력 제고에 도움을 줄 수 있을 것이다.

### 3. 과학기술의 세계화와 정책적 시사점

우리나라의 R&D 예산 수준은 GDP 대비 3% 수준으로 다른 나라들에 비해 낮은 수준이 아니다. 따라서 정부의 R&D 예산이 효율적으로 사용되고 있는지는 별개의 문제이지만 정부의 R&D 관련 예산이 금액의 측면에서 부족하다고 할 수는 없다. 그렇다면 민간의 R&D 투자를 유인하는 최선책을 모색하는 것이 효과적이라고 할 수 있다. 특히 선진 기술의 개발 및 습득을 위해서는 높은 수준의 과학기술 인재 양성을 위한 투자 및 교육제도의 개선과 더불어 미국·일본 등 선진국으로부터의 외국인 직접투자의 유치를 증대시키기 위한 환경 및 제도의 개선에 역점을 두어야 한다.

WTO의 출범 이후 무역 및 투자자유화 등 세

계화의 진전에 따라 국가 간의 기술이전도 활발히 일어나고 있다. 특히 다국적기업의 성장 및 확산으로 인해 과학기술의 세계화가 1990년대 중반 이후 나타나고 있는 현상이라고 할 수 있다. 과학기술의 세계화는 두 가지 형태로 나타나고 있는데, 첫 번째 형태는 다국적기업들이 R&D 등 기술개발 기능을 모국이 아닌 세계 여러 국가로 분산하면서 나타나는 R&D의 국제화이다. 두 번째 형태는 외국인 직접투자(Foreign Direct Investment)로 인한 기술파급효과로 나타나는 세계화라고 할 수 있다.

첫 번째 형태의 세계화된 다국적기업에 의한 R&D 국제화의 특징은 다국적기업 R&D센터의 유치에 있어 역동적이고 미래지향적인 시장이 존재하며 테스트시장의 성격을 갖고 있는 국가가 선정된다는 일반적인 특징 외에 규제 및 특허, 그리고 표준화의 수준이 기술개발을 제약하기 보다는 오히려 촉진시키는 국가가 선정된다는 점이다. 즉, R&D에 적합한 인력과 연구기반을 갖추고 있고 또한 연구·개발 투자를 위한 제도적 환경이 좋은 국가가 다국적기업의 R&D 센터 유치에 유리하다는 것이 최근의 관련 연구 결과<sup>1)</sup>에서 나타난 특징이다.

두 번째 형태의 과학기술의 세계화는 외국인 직접투자(FDI)의 증대로 국가 간 기술 및 지식의 확산(spillover)이 일어나는 현상이다. 예를 들면 OECD 국가에서 행해진 기업 R&D의 상당 부분이 외국 기업에 의한 것으로 나타나고 있다<sup>2)</sup>. 또한 최근의 실증연구들<sup>3)</sup>에 따르면 국가 간의 무역의 확대에 의해서도 제품 및 생산과정의 질적 향상을 가져오는 지식 및 기술의 확산 효과가 있음을 알 수 있다. 즉, 무역자유화, 투자자유화를 통한 교역의 확대와 외국인투

자 유치의 증가는 의미 있는 기술이전의 효과를 가져와 국가의 기술경쟁력을 제고시키고 지속 성장의 기반이 되는 생산성 향상에 이바지한다는 것이다.

다국적기업의 R&D센터 유치, 외국인 직접 투자에 의한 기술 및 지식의 이전은 그 나라에 있어 선진 기술의 습득 및 채택을 통한 기술경쟁력의 제고를 의미한다. 두 가지 형태의 과학 기술 세계화의 특징이 말해주는 것은 한 나라의 기술경쟁력이 제고되기 위해서는 그 나라의 투자환경 및 제도, 그리고 연구·개발 투자에 적합한 인력 및 제도적 기반이 갖춰져야 한다는 것이다.

경제사학자들은 한 나라 경제의 지속적인 성장과 발전 여부는 생산성에 영향을 주는 그 나라의 제도(institutions)에 달려 있음을 보이고 있다<sup>4)</sup>. 구체적으로 생산성 향상은 전문화(specialization)와 분업(division of labor)의 확대에 의해 이루어지는데 이를 위해서는 시장의 세분화 및 확대를 가능케 하는 제도가 뒷받침 되어야 한다는 것이다. 또한 전문화 및 분업의 확대는 생산기술의 향상과 지식의 발전이 있어야만 가능하다. 따라서 한 국가의 생산성은 그 국가의 기술 및 지식 채택능력에 크게 의존한다고 볼 수 있고, 이러한 능력은 새로운 선진 기술의 이전 및 채택에 용이한 제도적 기반을 가지고 있는가에 달려 있다고 할 수 있다.

폐쇄적인 경제체제를 유지하고 외국자본에 적대적인 국가에서 신기술의 이전이 어려움과 동시에 자체적인 기술개발도 활발하지 않음은 구체적인 예를 들지 않더라도 자명한 사실이다. 반면 개방적이고 세계시장에서의 경쟁을 마다하지 않던 국가들이 신기술 습득 및 채택에 이

점이 있었고 이를 통하여 국제경쟁력을 갖춘 예도 지난 20세기의 역사를 통해서 많이 볼 수 있었다. 예를 들면, 20세기 중·후반을 통해 대표적인 수출공업국이었던 일본, 벨기에, 스위스 등은 자체적인 기술개발 보다는 신기술의 이전 및 채택에서 강점을 보여 경제적 성공을 거둔 것으로 평가받는다.

현재 세계적으로 가장 기술수준이 높고 연구·개발인력이 풍부하며 활발한 연구·개발에 따른 특허의 수가 가장 많은 국가는 미국, 일본, 그리고 독일을 비롯한 EU 국가의 순이다<sup>5)</sup>. 우리나라는 이들 국가들과의 교역을 활발히 하고 투자를 유치하며, 특히 이들 국가의 기업들로부터 R&D 기능을 비롯한 직접투자를 적극적으로 유치할 수 있다면 선진 기술의 습득에 의한 기술경쟁력의 제고로 지속 성장의 기반을 마련하는데 도움이 될 것이다.

과학기술 인재 양성이라는 측면에서 볼 때, 현재 과학기술 연구 인원이나 그 수준은 고기술을 보유한 다국적기업을 유치하는데 있어서 중국 등 경쟁국에 비해 불리한 상황은 아니다. 그러나 이공계 진학생의 감소 추세, 현재 우리나라의 대학 수준 등을 고려하면 조만간 연구개발 인력의 공급이라는 측면에서 선진 기술을 지닌 외국기업들에게 우리나라는 투자처로서의 매력을 상실할 가능성이 높다. 이와 같은 전망이 나오는 원인 중의 하나는 우리나라 대학 경쟁력이 선진국에 비해 크게 떨어진다는 사실이다. 대학 경쟁력의 약화는 첨단 기술의 개발 혹은 습득을 어렵게 할 뿐만 아니라 첨단 기술을 지닌 외국 기업의 진출 시 그에 적합한 수준의 과학기술 인력 공급에도 차질을 가져오게 한다. 이는 외국인 직접투자를 제약하는 요인이 된다. 현재의

교육제도는 과학기술 인재 양성 및 대학 경쟁력 강화에 한계를 보이고 있다. 특히 대학은 연구 중심의 대학으로 변화해야 선진국 수준의 대학으로 발전할 수 있다. 이를 위해서는 대학 간의 경쟁이 촉발되어야 하며, 대학 간의 경쟁 촉발을 위해서는 대학의 인적 구성, 재정 등의 측면에서 자율성이 확대되어야 한다.

현재 우리나라의 외국인 직접투자는 정체 상태에 있다. 외국인 직접투자는 2004년 92억 달러에서 2005년 63억 달러, 2006년 36억 달러로 감소 추세에 있다. 외환위기 이후 외국인 직접투자는 부침을 거듭하고 있어 이러한 감소 추세가 일시적인 것인지 아니면 장기적 감소 추세인지는 판단하기 어렵다. 그러나 중국·인도 등의 국가들과 비교해 볼 때, 투자의 매력도 혹은 친화도가 떨어지는 것으로 평가할 수 있다. 따라서 우리 경제의 투자 친화도를 격상시키는 제도적 개선의 필요성이 존재한다. 이를 위해서는 국내외 기업들의 투자를 활성화하기 위한 규제 완화 등의 조치가 취해져야 한다.

최근 OECD는 우리나라가 선진국에 비해 과도한 창업에 대한 규제, 외국인 직접투자에 대한 장벽, 대학교육 등 고등교육의 질적 향상의 미비 등으로 인해 생산성 향상이 지체되고 선진국과의 소득격차가 줄어들고 있지 않다고 지적했다<sup>6)</sup>. OECD 보고서는 특히 우리나라에 존재하는 외국 기업 및 외국인 투자에 대한 부정적 인식과 규제의 차별적 적용, 국제기준에 부합되지 않는 한국만의 독특한 규제 등이 교역 및 외국인투자에 부정적인 영향을 미치고 있다고 지적했다. 교역 및 투자를 통한 선진 기술의 이전을 위해서는 OECD의 지적대로 규제의 완화, 그리고 외국인 및 외국기업에 차별적이지 않고

국제기준에 부합하는 방향으로의 제도개선 노력이 강화되어야 한다.

미국, 일본, EU 등 선진 경제권과의 자유무역협정 체결은 이러한 제도개선에 중요한 전기가 될 수 있다. 최근의 자유무역협정은 상품시장의 개방뿐만 아니라 서비스시장, 그리고 투자, 경쟁정책 등 제도적인 분야까지 다루고 있다. 따라서 미국 등 선진 경제권과의 자유무역협정 체결은 투자를 촉진시킬 수 있는 제도적 기반을 마련하고 서비스시장의 개방을 통해 지식기반 경제로의 이행에 도움을 줄 것으로 예상된다. 또한 자유무역협정을 통한 제도 개선으로 선진국 기업들로부터 R&D 기능을 비롯한 직접 투자를 활발하게 유치할 수 있는 여건이 조성되어 선진기술의 습득 및 채택을 통한 기술경쟁력의 제고가 이루어질 수 있을 것이다.

## 4. 결론

BRICs로 대표되는 신흥 공업국들이 급속히 성장하고 있고 선진국과의 기술격차는 좁히지 못하고 있는 상황에서 우리 경제의 경쟁력 상실 우려는 우려로만 그치지 않고 현실로 다가올 수 있다. 이러한 현상의 가장 큰 원인은 투자의 부진과 기술수준의 정체에 있다. 투자의 활성화와 기술경쟁력의 제고를 통해 전반적인 생산성이 향상되면 우리 경제는 지속적인 성장을 이룰 수 있다. 이를 위해서는 과학기술의 발전 및 연구·개발에 대한 투자유인을 높여주는 정책이 필요하다.

이러한 정책적 노력과 관련하여 정부의 과학기술정책은 차세대 성장동력산업 육성정책과 같은 정부 주도의 산업정책 방식이 아닌 기초

과학기술에 대한 투자의 확대, 과학기술 인재양성에 적합한 교육제도의 개선, 그리고 투자 확대를 유인할 수 있는 규제 완화 및 제도적 환경 개선에 초점을 맞춰야 할 것이다. 또한 다국적기업의 성장 및 확산에 따른 과학기술의 세계화 추세에 발맞춰 기술경쟁력을 제고하기 위해서는 다국적기업의 R&D 기능 유치 등 선진기술의 습득을 위한 외국인 직접투자의 적극적 유치에 노력해야 하고 이를 위한 제도적 개선이 필요하다. 현재 진행되고 있는 한·미 FTA 등 선진 경제권과의 FTA는 투자여건의 개선을 가져와 외국인 직접투자를 통한 기술이전과 그로 인한 기술경쟁력의 제고라는 긍정적 효과가 나타날 것이다. 따라서 기술경쟁력의 제고를 통한 지속적 성장의 기반을 마련하기 위해서도 투자 활성화를 위한 규제 완화 등 제도적 개선이 필수적이라고 할 수 있다.

【주】

- 1) Gerybadze, A., and G. Reger (1999) 참조
- 2) OECD 전체로 보면 2004년도 기준 16%의 기업 R&D가 외국기업에 의해 행해졌고, 특히 헝가리, 아일랜드, 체코, 영국, 그리고 호주에서는 이 비중이 40%를 상회하는 것으로 나타났다.
- 3) Coe and Helpman(1995)와 Keller (1998) 참조.
- 4) North(1991) 참조.
- 5) Eaton and Kortum(1999)은 미국, 일본, 독일, 영국, 프랑스 5개국에 대한 기술이전 측정을 통해 이들 5개국 성장의 3분의

2가 미국·일본 두 나라의 연구·개발에 의해 추동된다는 분석결과를 보였다.

- 6) OECD(2007), 「OECD Reviews of Regulatory Reform, Korea: Progress in Implementing Regulatory Reform」 참조.

【참고문헌】

- 최윤희 외(2005), 「차세대 성장동력산업의 경쟁력 현황과 시장전략」, 산업연구원.
- Coe, D., and E. Helpman(1995), 'International R&D Spillovers,' *European Economic Review* 39, p. 859-87.
- Eaton, J., and S. Kortum(1996), 'Trade in ideas patenting an productivity in the OECD,' *Journal of International Economics* 40, p. 251-78.
- \_\_\_\_\_ (1999), 'International Technology Diffusion: Theory and Measurement,' *International Economic Review* 40(3), p. 537-70.
- Gerybadze, A., and G. Reger(1999), 'Globalization of R&D: recent changes in the management of innovation in transnational corporations,' *Research Policy* 28, p. 251-74.
- Keller, W.(1998), 'Are International R&D Spillovers Trade Related? Analyzing Spillovers Among Randomly Matched Trade Partners,' *European Economic*



*Review 42*, p. 1469–81.

North, Douglas C.(1991), 「Institutions, Institutional Change and Economic Performance」, Cambridge University Press.

OECD(2007), 「OECD Reviews of Regulatory Reform, Korea: Progress in Implementing Regulatory Reform」.