

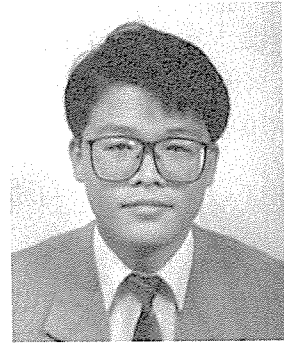
기획
특집
(3)

국제화시대, 우리과학기술의 나아갈 길

기술개발전략

安 鉉 實

〈생산기술연구원 정책연구실〉



**국제공동연구 과감하게 참여
새기술로 세계화전략 세워야**

정확한 본질 인식있어야

최근 우리는 각종 라운드(Round)의 홍수속에 살고 있다. 그런데 이러한 라운드의 홍수속에서 전문가들의 경우 개방화, 국제화, 세계화라는 관점에서 우리의 적극적인, 나아가 긍정적인 대응이 필요하다는 데 대체적인 의견이 집약되고 있는 것으로 보인다.

그러나 일반 국민들의 경우 각자 처한 입장에 따라 회비가 엇갈리고 있고, 전반적으로는 각종 라운드의 홍수속에서 웬지 모를 피해의식에 사로잡혀 있는 것으로 보인다. 따라서 각종 라운드의 본질에 대한 정확한 인식이 보다 확산되어야 할 필요성이 높으며 이러한 확산이 전제될 때, 어떠한 사전준비와 대응방안이 요청되고 있는지에 대한 국민적 합의가 용이해질 것이고 그 준비와 방안도 보다 실천적인 것이 될 수 있을 것이라는 점에서 우

루과이라운드(UR)와 기술라운드(TR)에 대한 본 논의도 그 의미를 갖게 될 것이다.

여기서는 최근 기술개발과 관련하여 전개된 UR과 TR의 관계에 대해 간략히 정리하면서 그 의미를 살펴본 다음, 기술개발전략과 관련, 우리에게 시사하는 바를 개진해 보고자 한다.

이번 UR협상에서 과학기술분야와 관련된 것을 크게 보면 지적소유권, 연구개발보조금, 기술장벽, 기술용역 등 서비스 시장 등이라고 할 수 있을 것이다. 그런데 TR이라는 것은 경제협력개발기구(OECD)를 중심으로 하여 논의된, 논의되고 있는, 향후 구체적으로 논의될 소위 신국제 기술규범(New Rules of the Game)으로 간주되는 부분이다. 여기에는 과학기술에 대한 정부지원정책문제, 기술확산정책문제, 인력개발정책문제, 과학기술에 대한 국제적 접근의 문제, 전략

산업 및 기술에 대한 국제적 이해에 관한 문제, 과학기술분야의 국제협력 문제, 개발도상국의 과학기술문제 등이 포함되어 있다. 이들 모두가 아직 구체화되지는 않았고 향후 과제로 남아 있는 부분이 많으며, 이 중 일부분만이 이번 UR 협상에서 반영되었다.

그러면 이러한 UR협정문과 향후 TR이 구체화될 경우 이것이 의미하는 바가 무엇인지 살펴보자.

첫째, 과학기술활동을 경제활동의 관점에서 접근할 것이고 이를 통상의 전면으로 끌어내겠다는 분명한 메시지가 담겨있다는 점을 지적할 수 있다. 지적소유권을 더욱 강화해 나가겠다는 것은 이 분야를 하나의 산업, 소위 지식산업으로서 인식하는 선진국의 입장을 보인 것이다. 산업계에 대한 정부의 연구개발지원을 제약하겠다는 것은 연구개발활동이 바로 경제활동에 직결된다는 인식, 따라서 무분

별한 정부지원은 공정한 기업, 산업경쟁을 저해하고 경쟁구조를 왜곡시킬 수 있다는 관점을 보인 것이다. 기술장벽의 경우 비관세장벽의 관점에서 보다 구체적이고 명시적 접근이 필요하다는 입장을 보인 것이며, 기술용역 시장은 그 이름 자체에서 나타나듯이 시장개방 필요성을 제기한 것이다.

산업정책, 기술축으로 전개

둘째, 향후 경제, 산업정책이 기술을 축으로 하여 전개될 수 밖에 없다는 메시지가 분명히 담겨있다. 기술과 관련한 UR의 협정문에서 규범이 새로이 형성되어 연구개발 등 정부의 산업계에 대한 지원이 규제되고 있으나 타 부문과 비교할 때 그래도 향후 경제, 산업정책이 기술이라는 정책 수단을 축으로 하여 전개될 수밖에 없음을 제시하고 있는 것이다.

다시 말해서 소위 기술사회간접자본, 즉 기술자원의 확충 등 기술기반구조의 강화를 통한 산업계의 유인이라는 측면에서 정부의 역할이 더욱 중요해졌다는 의미이다. 이를 다른 측면에서 말하면 기술사회간접자본을 활용하여 실제 경쟁하는 주역은, 즉 기술개발을 추진하는 주역은 바로 산업계, 즉 기업이라는 말로 환언될 수 있을 것이다.

마지막으로, 교육을 통한 경쟁력 있는 인력의 양성이 매우 중요하다는 메시지를 담고 있다. 정부의 산업계에 대한 연구개발지원조차도 규제하겠다는 메시지는 교육을 통한 산업계 지원, 즉 경쟁력 있는 기능인력, 기술인력 및 연구개발인력을 양성할 수 있는 교육시

스템의 구축과 이에 필요한 투자를 하고, 이를 통해 경쟁력 있는 인력이 양성되어 산업계로 흘러들어가 산업의 경쟁력으로 연결되는, 즉 인력을 통한 산업의 경쟁력 향상이 매우 중요한 과제가 될 것임을 의미하는 것이다.

지금까지의 이러한 의미를 요약해 보면, 새로이 전개되는 국제화 시대, 아니 더 정확하게는 자본, 기술, 인력의 자유로운 이동을 상징하는 세계화 시대에 있어서 금융시스템을 포함하여 기술시스템 그리고 교육시스템을 중심으로 한 새로운 국가혁신시스템의 설계와 추진이 중요해졌다는 의미가 된다. 우리가 기술개발전략을 놓고 정부와 기업이 어떻게 대응해 나가야 할 것인가를 생각하고자 한다면 바로 이러한 본질적 의미에 기초하여 그 방안을 마련하고 추진해 나가지 않으면 안되는 것이다.

국가차원 개발전략 절실

그러면, 기술개발전략과 관련하여 정부는 무엇을 해야 할 것인가? 정부는 무엇보다도 앞서 기술란 의미에서 자본, 인력, 정보 등 기술적 기반구조의 확충과 국가차원 기술개발프로그램의 분명한 위치설정에 주력해야 한다. 여기서 국가차원 기술개발프로그램의 경우 부처차원이 아니라 국가적 차원에서 재검토하여, 기업이 참여할 수도 없고 참여할 의지도 없는 분야로서 국가차원에서 주도적으로 추진해야 할 분야, 기업이 참여할 의지가 있으나 여력이 달리는 분야 그리고 기업이 어떤 형태로든 추진해야 하고 추진할 것으로

예상되는 분야를 각각 구분해서 추진하되 마지막 세번째 경우는 최적의 환경조성이 이루어 질 수 있도록 주력하고, 앞의 두가지는 국제규범의 틀속에서 프로그램의 특성을 명시하고 프로그램 특성에 적합한 지원수단을 강구해 나가도록 해야 할 것이다. 물론, TR의 경우 앞으로 어느 정도 논란의 과정을 거치게 되겠지만 어떤 형태로든 구체화될 가능성이 있으며, 문제는 어떻게 되든 앞서 언급한 측면에서의 정부의 역할 중요성은 더욱 커지게 될 것으로 전망되기 때문이다.

한편, 기술개발전략과 관련하여 가장 직접적인 경쟁의 주역인 기업은 어떻게 할 것인가? 예를 들어 수학은 잘하나 영어가 모자라는 학생이 있다고 하자. 이 학생은 영어는 잘하나 수학이 부족한 학생과 어울려 공부할 때 서로 큰 도움이 될 것이다. 이는 기업의 경우도 예외가 아니다. 이런 면에서 새로운 경쟁체제하에서 우리기업의 기술개발전략은 두가지로 요약될 수 있을 것이다.

먼저, 우리기업의 기술개발전략은 궁극적으로 선진기업과의 전략적 제휴가 가능한 독자적 기술영역의 확보에 주력해야 한다는 점이다. 앞의 예에서 첫번째 경우에 해당하는 기업은 향후 점점 드물게 될 것으로 보이며, 세번째의 경우 일정한 한계가 있게 마련이다. 특히 세번째의 경우 우리나라에 대한 외국인 투자의 추세와 내용을 보면 보다 분명해진다. (물론 향후 외국인 투자에 대한 적극적 유치조치가 필요하며 근본적으로는 매력적인 기


술적 자원을 보고 외국인 투자가 유인될 수 있도록 기술적 자원을 확충하고, 역으로 이러한 외국인 투자기업이 기술적 자원의 확충에 기여할 수 있는 소위 순순환을 유도할 수 있는 정부 정책이 과감하게 전개되어야 한다는 점을 간과하는 것은 아님. 이렇게 볼 때 결국 우리기업의 기술개발전략은 궁극적으로 두번째를 겨냥한, 즉 전략적 제휴가 가능할 수 있는 독자적 기술영역의 확보에 주력해야 한다.

다른 한가지는 이제는 세계화적 기업(Global Firm)을 지향한 소위 기술개발의 세계화적 전략(Global strategy)을 구사해야 한다는 점이다. 기술의 세계화를 측정하는 주요 지표중의 하나는

연구개발센터를 실질적 의미(투자, 인력, 정보 등)에서 비교우위적 요소를 갖고 있는 타국에 어느 정도 분산 배치하고 있는가이다. 우리기업은 21세기를 대비하여 연구개발관련 자원측면에서 최적 기지를 선택하여 과감한 투자를 전개하고 이를 네트워크화해 나가는 데 주저해서는 안된다.

이제는 단순한 생산자원의 비교우위가 아닌 연구개발자원의 비교우위까지 고려한 진정한 의미의 세계화적 전략이 요구되기 때문이다. 더욱이 국제 공동연구에의 참여문제라든가 타국 연구개발프로그램에 대한 접근문제 등이 향후 TR에서 주요 의제중 하나가 될 것으로 보인다. 따라서 보다 적극적 자

세로 이를 역이용할 수 있는 사전기회를 만들어 나가는 것이 필요할 것이다.

결론적으로, 정부·기업·일반국민 모두가 이 시점에서 무엇보다 과감한 인식의 전환이 필요하며, 세계화라는 흐름에 대한 분명한 인식이 필요하다. UR과 TR은 우리가 선진국으로 진입하는데 있어서 소위 진입장벽으로서가 아니라 오히려 기술혁신과 교육에 대한 투자를 확대하고 보다 효과적인 기술개발전략을 모색하는데 긍정적인 영향요인으로 작용할 수 있게 될 것이다. 분명한 것은 부정적인 한쪽 면만 보고 투덜대기엔 우리에게 너무도 가까운 시간이 흐르고 있다는 사실일 것이다. 

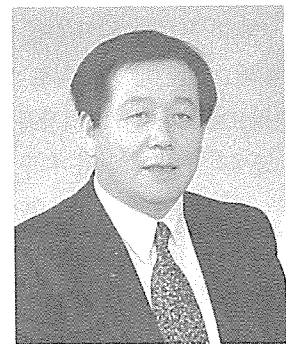
기획특집
<4>

국제화시대, 우리과학기술의 나아갈 길

GR대비 전략

沈在坤

〈환경처 폐기물정책과장〉



**환경기준 준수가 대외경쟁력
민간과 정부가 역할분담해야**

정부·민간 역할재정립 필요

최근 UR과동에 이어 도하 각 언론에서는 그린라운드(GR), 블루라운드

(BR), 기술라운드(TR), 경쟁정책(CP) 등 소위 뉴라운드에 대비해야 한다는 목소리가 높게 일어나고 있다.

이와 같이 급변하고 있는 새로운 국

제교역질서는 우리의 산업, 교역, 환경 등 경제사회전반에 걸쳐 일대 전환을 요구하고 있다. 이에 대한 국민들의 일반적인 느낌은 우리 각자가 해야