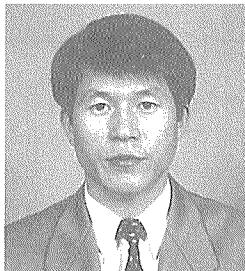


## 特 輯 I

### 국제환경 동향과 기업의 대응전략



한 경 부  
기 획 관 리 실  
기 획 宋 在 用  
계 장

#### 글머리에

기억하는 분이 계실런지 모르겠으나, '94년 1월 1일 도하 거의 모든 신문들은 지금 그린라운드(Green Round)의 거센 파도가 밀려오고 있다는 특집기사를 다루었다. GATT가 제한된 범위안에서의 자유무역을 지향하는 것이었던데 반하여 우루과이라운드(UR)는 완전한 자유무역(perfect free trade)을 주창하는 것이었다. 즉, GATT하에서의 각종 보호, 관세 및 비관세장벽과 보조금, 까다로운 진입장벽등을 제거함으로써 국경없는 무한경쟁시대를 예고하게 된 것이다. 1986년부터 부분적으로 논의되기 시작하던 UR는 1993년 드디어 극적인 타결을 보게 되었고, 이제 세계무역기구(WTO) 체제의 출범과 더불어 그 산하에 무역·환경위원회가 설치되게 됨으로써 무역과 환경을 연계시키려는 국제적인 움직임이 본격화될 것으로 보인다.

그러나, 음이 있으면 양이 있고 산이 있으면 골짜기가 있듯이 모든 사상이나 사물에는 양면이 있게 마련이다. UR의 타결로 농산물 분야에서의 상당한 양보 때문에 국가 전체가 떠들썩했고 커다란 홍역을 치루었지만, 거기에는 양면이 있다는 사실을 우리는 부인할 수 없다. 만일 식량이 무기화하지 않는다는

보장만 있다면 전체적으로 우리 농업이 비교우위에 있는 여타 분야로 전환함으로써 자유무역의 신장과 더불어 득을 볼 수 있다고 생각된다. 환경적인 측면에서도 꼭 불리한 것만은 아니다. 선진국의 우수한 기술과 시설에 보다 손쉽게 접근함으로써 국내 환경의 질을 조기에 향상시키는데 기여하게 될 것으로 보인다.

가장 확실하고 분명한 것은, 한 사람의 근로자(worker)로서 우리는 WTO체제 하에서의 자유무역의 신장으로 경우에 따라서는 일자리를 잃을 수도 있는 위험부담이 있지만, 한 사람의 소비자(consumer)로서 보면 세계의 우수한 제품들을 보다 값싼 가격으로 구매할 수 있는 기회를 갖게 된다는 점도 간과될 수 없다.

### 두가지 시각 – 자유무역이 환경 보전에 기여하는가?

GATT체제로부터 WTO체제로의 전환은 A. Smith 아래의 「보이지 않는 손(invisible hand)」의 조화를 믿는 고전파 경제학의 자유무역주의가 그 전 성기를 맞게 되는 것 같다.

환경보전과 국제무역의 상관관계에 대하여는 크게 두가지 시각이 있다고 볼 수 있는데, 하나는 자유무역의 확대가 환경보전에 기여한다는 주장이다. 이 주장은 자유무역으로 각종 장벽이 무너지고 시장이 확대되면 그 확대된 시장은 궁극적으로 보이지 않는 손의 작용에 의하여 한정된 지구의 자원을 가장 효율적으로 사용하게 하기 때문에 자원의 절약을 통해 지구환경도 보전하게 된다고 주장한다. 일례로 아프리카에서의 상아(ivoire)에 대한 판매금지는 멸종되어 가는 코끼리를 보호하지 못했다는 것이다.

그러나 자유무역의 확대가 반드시 지구환경의 보전에 기여하게 될 것으로 볼 수 없다는 반대론도 만만치 않다. 자유무역의 확대는 다국적기업이 세계 곳곳의 자원에 값싸게 접근(access) 할 수 있게 함으로써 궁극적으로는 환경의 파괴를 불러올 것이라는 주장이다.

WTO체제의 출범을 눈앞에 둔 현재로서는 전자가 우세한 입장에 있다. 후자의 견해를 가진 사람들은

더러 UR타결로 다국적기업이 최대의 수혜자가 될 것이며, 세계 구석구석의 자원에 그들의 손길이 뻗침으로써 지구환경은 위기에 처하게 될 것이고, 이를 보완하기 위해 협상의 힘을 가진 선진국에 필요 한 것이 GR이라는 주장도 있다.

다른 한편에선, UR타결에 불만을 품는 미국등 선진국내 환경단체들(environmental groups)을 무마시키기 위한 수단이 아니냐는 추측도 있다. UR의 이득이 GATT때처럼 일본, 대만, 홍콩, 한국, 필리핀등을 이롭게 할 우려가 있기 때문에 이를 견제하려는 수단이라는 것이다. 이러한 견해는 선진국이 인건비(labor cost)의 차이는 신기술의 개발로 어느 정도 커버할 수 있지만, 국가간 환경비용의 차이는 규제기준의 느슨함에서 비롯되는 것이기 때문에 커버할 도리가 없으며, 이에 따라 환경비용의 차이가 곧 국제경쟁력을 좌우하는 중요한 요소가 될 것이라고 본다. 우리나라로선 선진국에 비하면 환경규제기준이 다소 완화되어 있는 형편이므로 GR의 타겟이 될 수 있다.

### 무역과 환경의 연계동향(Green Round) 및 GR의 주요규제 수단

IUCN의 보고서에 따르면 1948년에 출범한 GATT체제는 환경문제에 소홀히 함으로써 무분별한 무역관행으로 환경파괴를 조장했다고 한다.

때문에 앞으로 출범할 WTO체제는 「환경보호를 보장하는 무역」과 「공정무역」의 실현에 상당한 노력을 경주할 전망이다.

지구환경은 급속도로 악화되고 있는 반면, 국제사회에서 단편적으로 채택되어온 선언문·원칙이나 국가간 환경협약으로는 환경의 악화를 막을 수 없어 세계 각국의 적극적 참여를 유도하기 위한 강제적 수단의 동원이 필요하다는 인식이 대두되고 있다. 이에 따라 환경과 무역을 연계시킴으로써 상호보완적(mutually supportive)으로 지구환경도 보호하면서 공정한 무역도 증진하고자 하는 그런 라운드의 태동이 가시화 되고 있다.

그린 라운드의 발동시기는 빠르면 WTO가 발족하고 무역·환경위원회가 작업을 시작하는 금년 초가

될 것으로 전망된다.

그린 라운드라는 용어가 국제적으로 공식 결정된 바는 아니지만, 여기서는 편의상 이 용어를 그대로 사용하기로 한다. GR의 실체는 앞으로 WTO체제 하의 무역·환경위원회의 논의 동향을 지켜보아야 하겠지만, 표면적으로는 「무역규제를 통한 지구환경의 보전」, 이면적으로는 「지구환경을 빌미로 한 무역규제」가 될 가능성이 높다. 즉, 무역규제를 수단으로 지구환경을 보전하고자 하기 보다는 WTO체제에서 이제 더 이상 구축할 명분이 없어진 각종 규제장벽을 지구환경의 보전이라는 미명과 명분으로 포장하게 될 가능성이 높은 것이다.

환경을 보전한다고 할 때 그것이 자국의 환경을 보전한다는 것인지 지구전체의 환경을 보전한다는 것인지 짚고 넘어가 봐야 할 필요성이 있다. 자국에서 이미 경쟁력을 잃은 오염산업을 해외의 저개발국가에 수출한다든지, 자국에서는 판매가 금지된 제품(예컨대, 바나나등 농작물에 사용되는 고독성 농약)을 타국에 우회 판매하는 등의 형태가 지속될 가능성이 있기 때문이다.

그린 라운드하에서 환경을 명분으로 한 무역규제가 실시될 때 그 양태는 다음 여러가지 모습을 띠게 될 것 같다.

## 1. 상계관세제도

환경기준이 느슨한 국가의 제품은 일종의 부당한 보조금을 받아 생산한 것과 같다고 보아 공정한 무역관행을 위해 그 기준의 차이만큼 상계관세를 부과하려는 움직임이다.

구체적인 부과대상이나 기준, 금액등에 대해 많은 논란이 예상되기 때문에 그 실현이 쉽지는 않을 전망이다.

## 2. 공정 및 생산방법(PPMs)에 대한 규제

환경보전을 위한 무역규제형태는 종래 “제품자체”에 주안점을 두었으나 그것만으로는 효과적인 규제가 곤란하기 때문에 아예 그러한 제품을 생산하는 “공정 및 제조방법(PPMs)”까지 규제해야 한다는 논의가 제기되고 있다. OECD는 생태계를 훼손하거나 오염이 심한 공정을 통해 생산되는 제품에 대한 무

역규제에 대해 본격적인 검토를 진행중이라고 한다.

지난 '90년에는 미국에서 돌고래를 희생시키는 어로방식을 사용한 멕시코산 참치의 수입이 금지된 사례가 있다.

## 3. 환경영향 국제표준화

국제표준화기구(ISO)는 제품의 생산, 사용, 폐기 등 전과정에서의 환경적 영향과 기업의 환경관련 경영체제를 포함하는 국제환경 표준규격의 제정을 추진하고 있으며 '98년경이면 완료될 전망이다.

이 규격이 제정되면 거기에 미달하는 제품 및 기업은 수출길이 막힘으로써 국제경쟁력 측면에서 커다란 타격이 예상된다.

## 4. 기술장벽(Technical Barrier)

제품에 대한 환경기술규정이나 그 인증절차등에 의한 무역장벽으로서 가령 자동차 배출가스기준, 가전제품의 에너지 효율기준등이 이에 해당된다. 따라서 보다 에너지 효율이 좋고(energy-efficient) 환경적으로 건전한(environmentally sound) 제품의 개발이 요구된다.

## 5. 특정상품 또는 성분의 사용규제

환경오염을 많이 유발하는 특정제품 및 물질의 생산, 사용이나 유통을 제한하거나 금지시키는 조치로서 환경에 유해한 살충제, 첨가제 또는 멸종위기애 있는 동식물과 이를 이용한 제품등이 해당될 수 있다.

## 6. 국제환경협약에 따른 무역규제

지구환경보호를 위한 각종 국제환경협약은 그 실효성 확보의 일환으로 일부 무역규제 장치를 포함하는 수가 있다.

멸종위기애에 처한 생물종보호협약(CITES)은 협약 위반국과의 관련제품에 대한 교역을 금지하며, 몬트리올 의정서는 협약 미가입국 및 위반국과의 냉장고·자동차등 CFC사용제품의 교역을 금지하고 있다.

이러한 국제환경협약에 바탕을 둔 무역규제조치는

현재 150여개 환경협약 중 18개 내외에 그치고 있으나 점차 확대될 전망이다. 특히, 기후변화방지협약에 의한 에너지 사용규제, 생물다양성협약에 의한 생물자원 및 유전공학제품 교역제한 등은 이들 협약의 후속의정서의 제정이 추진될 때 본격적으로 논의될 것으로 보인다.

## 기업의 대응전략

### 1. 환경규제기준 강화에 대비

위기(crisis)는 효과적으로 대응하기만 한다면 더 없는 기회(chance)이다. 공정한 경쟁(fair competition)을 통한 자유무역의 관행을 관철시키기 위해 미국등 선진국은 경쟁상대국의 각종 환경규제기준의 느슨함을 공격해 올것으로 전망되며, 이에 따라 우리나라도 국내환경기준과 배출허용기준을 단계적으로 선진국 수준까지 강화하게 될 전망이다.

현재로서는 '99년까지 법령상 예고된 기준으로 강화되며, 향후 GR의 진행추이와 관련업계의 대응능력등 국내 제반여건을 감안하여 궁극적으로는 규제수준 및 항목을 선진국 및 WHO수준까지 강화하게 될 것이다.

환경기준은 행정의 목표로서 그 준수·확보의 책임이 국가 및 자치단체에 주어지는 반면, 배출허용기준은 직접적으로 각 기업체에 준수의무가 주어지는 규제기준이기 때문에 여기서 우리의 관심을 끄는 것은 당연히 배출허용 기준이다.

현재 우리나라의 대기 배출허용기준은 대부분의 항목이 선진국에 비하여 완화되어 있는 실정이며, 법령상 26개 규제항목에 대하여 3단계로 점진적 강화가 예고되어 있어 '99년 이후에는 미국·일본수준에 근접하게 될 것으로 보인다.

수질분야의 규제기준은 대부분의 항목이 일본의 전국기준보다 강화되어 있거나 동일한 수준으로서 28개 규제항목에 대해 2단계로 기준의 강화가 예고되어 있다.

이러한 분야별 배출허용기준은 기업의 적응능력을 감안하되, 적어도 2000년까지는 선진국수준으로 상향조정되게 될 것이다. 현재 이러한 규제기준 강화

에 따른 국내기업의 추가비용부담, 기술능력 및 수용태세등에 관한 조사가 진행중에 있으며, 이를 토대로 기준강화 시기와 그 수준등을 결정하게 될 것이다.

아울러, 배출농도만을 규제하는 현행제도는 아무리 배출량이 많아도 농도만 기준이내이면 되게 되어 있어 불합리한 측면이 있기 때문에 앞으로는 점차 배출량 자체를 규제하는 총량규제 쪽으로 전환하게 될 전망이며 이에 대한 조사연구용역 또한 진행중에 있다.

따라서 각 기업들은 앞으로 정부의 이러한 규제기준 강화 움직임을 예의주시하면서 단순한 현행 법령상의 요건충족에 그칠 것이 아니라 가능한한 최신의 첨단오염방지공법(BACT : best available control technology)을 활용하는 조치가 요망된다.

### 2. 공정 및 생산방법에 대한 규제에 대비

후진국형 오염다발 산업공정은 점차 저공해·무공해 생산공정으로 대체되어야 한다.

앞으로 국내의 오염공정에 대한 실태조사 및 개선방안 강구를 위한 연구용역이 추진될 예정이며, 오염공정규제를 위한 법적근거의 마련도 검토되고 있다.

### 3. 환경유해제품의 사용자제 및 대체물질 개발

유해화학물질관리법은 현재 환경에 유해한 유독물질 약 460여종을 정하여 관리하고 있으며, 관련제품의 수출입 때 검사항은 물론 신규물질에 대한 유해성 심사도 병행하고 있다.

특정상품이나 성분의 사용규제는 기술수준과 직결되며 때문에 각 기업은 환경유해성분 및 상품에 대한 대체물질 개발에 주력하여야 한다.

정부는 앞으로 특정유해성분과 이를 함유한 제품에 대한 유해성 평가체계 강화계획을 수립하고, OECD 기이드라인 및 선진외국의 화학물질 평가·관리체계를 검토하여 국내실정에 적합한 체계를 구축할 계획이며, 환경오염을 유발하는 특정제품 및 물질의 생산·사용·유통에 대한 법적규제 방안도 강구해 나갈 계획이다.

#### 4. 경제적 유인제도의 변화 움직임에 대한 대처

지난 '83년부터 적용되기 시작한 현행 배출부과금 제도는 대기나 수질등 오염물질의 배출량을 기준으로 부과되는 것이 아니라 법상 정해진 배출허용기준(농도기준)을 초과하는 배출량에 대해서만 부과금이 부과되고 있어 환경에 미치는 피해를 제대로 반영하고 있지 못하기 때문에 금년중 배출총량을 기준으로 부과금을 부과하는 제도의 도입을 위한 용역조사를 실시할 계획이다.

또 지난 '93년부터 자원의 절약과 재활용촉진에 관한법률에 의거하여 적용되기 시작한 폐기물의 예치금 및 처리비용부담제도는 부담요율이 실제 회수 · 처리비용의 10~20% 수준에 불과한 실정으로, 93년 예치금 반환은 7.8%에 불과했다.

정부는 앞으로 예치금과 부담금 부과대상 품목을 확대하고 요율도 점진적으로 상향조정해 나갈 방침 이므로 관련기업은 이러한 정부의 정책방향을 예의주시할 필요가 있다.

#### 5. 환경분야 기술규정 강화에 대비

기술규제는 동경라운드에서 채택된 기술장벽에 관한 협정(TBT)에 근거하고 있는데, 환경보전을 목적으로 제정되어 GATT 사무국에 통보된 각국의 기술규정수는 총 211건이며, 이중 유독물질이 87건으로 가장 많고, 대기오염 71건, 소음 20건 등이다.

우리나라의 환경분야 기술규정은 10여종으로서 대기환경보전법상의 자동차 배출가스 규제기준, 산업표준화법상의 냉장고의 소음도, 세계의 생분해도 등에 관한 KS규격, 유해화학물질관리법상의 화학물질의 제조 · 수입규제 등이 이에 해당된다.

환경부는 현재 선진국의 환경관련 기술규정의 현황과 무역규제 사례조사를 위한 연구용역을 실시하고 있는데, 자동차 배기 검사기준, 가전제품의 에너지 효율기준, 전자렌지의 전자파기준, 세계의 무해성 기준등 선진국의 무역장벽 사례조사가 그것이다. 앞으로 국내외 제조상의 차이점에 대한 면밀한 비교분석 후 국내법령의 개선 · 보완조치가 뒤따를 전망이다.

#### 6. 환경영향 국제표준규격의 획득

국제표준화기구(ISO)의 환경 표준화 규격체정에 대응하여 국내에서도 관련 규격의 제정을 관계부처가 공동으로 추진하고 있는데 장기적으로는 국제규격과 국내규격이 일치되게 될 전망이다.

'93년 12월 공진청 주관으로 한국경영자총협회 산하에 「국제환경경영 표준화 대책반」을 설치하고 5개 실무작업반을 구성하여 국제동향에 대처하는 등 대응방안을 강구중에 있으며, 국내환경규격기준은 오는 '98년까지 완료될 ISO 환경영향 규격을 감안하여 품질경영촉진법, 산업표준화법등을 개정함으로써 채택될 전망이다.

#### 7. 환경친화적인 기업경영

과거에는 환경이 기업의 필요(needs)를 충족시킨 시대였다면 이제는 기업이 환경의 욕구를 충족시켜야 하는 시대이다.

미국의 한 여론조사에 따르면, 소비자들은 이제 값이 다소 비싸더라도 환경을 덜 손상시키는 제품(소위 green products)을 선호하고 있다고 한다. 실제로 미국의 대표적 소매체인점의 하나인 월마트(Wal-Mart)는 이러한 소비자의 욕구변화에 부응하여 환경친화적인 제품을 개발 · 공급하도록 납품업체에 압력을 넣고 있다.

환경친화적인 제품의 개발을 촉진하기 위하여 환경부는 '92년 4월부터 환경마크제도를 도입하여 현재까지 60여개 업체, 147개 상품에 대해 마크를 부여한 바 있다.

현행 환경마크 부여대상 상품은 제품의 생산 · 소비 및 폐기에 이르는 전과정(life-cycle)에 걸친 환경영향 관련기준이 포함되어 있지 않으므로 앞으로 보완될 예정이며, 환경마크가 부착되는 상품에 대하여는 공공기관에서 우선 구매케 하고 정부의 조달물품 규격기준에도 반영할 방침이다.

## 8. 환경기술개발 및 환경산업의 육성시책에 호응

현재 세계 환경시장의 규모는 약 3,000억불 수준이나 오는 2,000년에는 그 2배인 6,000억불 수준으로 급성장할 전망이다.

이에 따라 정부는 첨단환경기술의 개발을 2,000년대의 수출전략산업으로 집중 육성하기 위하여 선도 기술개발사업(G-7 Projects)의 일환으로 지난 '92년부터 2,315억원을 투자하여 제공해 소각기술·고효율집진기술·고도정수처리 기술등 21개 핵심과제를 선정·추진중에 있다.

우리나라의 경우 사후처리기술(end of pipe technology)은 어느정도 선진국 수준에 도달한 반면, 청정기술(clean technology)은 아직 걸음마 단계에 있

는 실정이다. 현재 환경관련법령에 의해 인·허가 받은 환경산업체는 약 8,500여개가 되지만, 그 대부분(65%)이 자본금 10억원 이하의 영세업체이다.

정부는 실효성 있는 환경기술을 개발하고 관련 산업을 집중육성하기 위하여 '94년 12월 환경기술개발 및 지원에 관한 법률을 제정한 바 있으며, 민간부문의 환경기술개발을 촉진하기 위해 환경오염방지기금 중 장기저리융자 지원의 금융지원 기금규모도 확대하여 기존의 사후처리 기술분야 뿐만 아니라 청정기술 개발분야에 까지 지원이 이루어지도록 할 방침이다.

또 환경기술정보의 수집·보급확대를 위한 환경기술정보 데이터베이스의 구축도 '96년까지 마무리할 계획이다.

## 〈용어해설〉

### 珪素鋼板(Silicon Steel plate)

철에 수 %의 규소를 가한 것을 규소강이라 한다. 규소강은 투자율이 철보다 크고 보자력(保磁力)이 작기 때문에 히스테리시스손이 적은 등의 우수한 자기적(磁氣的)성질을 가지고 있다. 이를 0.3mm 정도의 얇은 모양으로 압연한 것이 규소강판으로 전기 철판이라고도 하는데, 전기기기의 철심으로 적층(積層)해서 사용하면 와전류손을 작게 할 수 있다.

규소강판은 규소의 함유량이 많아지면 자기적 성질은 좋아지지만 기계적 성질은 저하되어 물성이 증가하며 인발(引拔)작업이 곤란해진다. 이 때문에 기계적 강도를 필요로 하지 않는 변압기 철심에는 규소 함유량이 비교적 많은 것(4~4.5%)을 사용하며, 전동기와 같이 기계적 강도를 필요로 하는 것에는 규소 함유량이 1~3% 정도인 것을 사용한다.

그리고, 규소강판에는 그 자화 방향으로 방향성을 갖는 것과 무방향성의 것이 있다. 냉간 압연에 의한 방향성 규소강판은 그 압연방향으로 우수한 자기적 성질을 가지고 있기 때문에 규소강대(綱帶)로서 변압기나 리액터의 권철심으로 이용되고 있다.