

산업의 환경친화적 발전촉진을 위한 산업정책 추진방향

윤 종 연
통상산업부 산업환경과 사무관

1. 최근 산업경쟁여건의 변화

우리산업은 60년대 이후 우호적인 세계경제여건과 정부의 강력한 정책지원 등에 힘입어 순조로운 발전을 이룩하여 왔다. 국내총생산은 61년 21억\$에서 96년 4,870억\$(추정)로, 수출은 61년 4천1백만\$에서 96년 1,297억\$로 증대하는 등 외형적인 성장은 물론, 산업구조 자체도 93년 제조업비중 31.9%(중화학공업 비중 21.2%), 제조업관련 서비스업비중 13.3%로, 제조업 특히 중화학공업 중심의 산업구조를 구축하여 세계의 주요 산업생산국으로 발돋움하게 되었다.

그러나, 90년대 이후 우리산업은 지금까지 경험한 것과는 전혀 다른 새로운 도전에 직면하고 있다. 사회간접시설의 투자부족, 제조업의 인력난, 임금·금리·지가 등 높은 생산비용, 기술개발의 지연 등 생산요소에서의 비교우위 상실과 선진국으로부터의 수입규제 강화, 후발개도국의 추격 등으로 우리산업의 수출여건은 날로 악화되고 있으며, 이에 더하여 Green Round 등 New Round의 부상으로 새로운 경쟁의 패러다임에 대비해야 하는 이중적인 어려움에 처해 있는 것이다. 이제 가격, 품질 등 기존의 요소경쟁력 위주의 산업발전전략으로는 다가오는 21C에 대비할 수 없으며, 우리산업의 지속적인 발전을 위해서는 품질·환경·안전을 모두 고려한 새로운 차원의 산업발전전략이 필요하게 된 것이다.

2. 국내로부터의 환경압력

92년 브라질 리우선언을 계기로 환경보호에 대한 국제적인 관심이 제기되면서 국내적으로도 환경개선을 위한 관련정책이 강화되어, 이제 산업에 있어 환경은 새삼스럽게 강조하지 않아도 될 만큼 중요한 위치를 차지하게 되었다.

사실 80년대 후반까지만 해도 국내적으로 환경규제가 산업경쟁력에 미치는 영향은 무시할 수 있을 정도로 미미했다. 낮은 소득수준과 시급한 경제개발의 필요성으로 인하여 환경문제는 산업활동에 수반되는 부차적인 문제로 취급되었고, 기업은 배출허용기준을 준수하기 위한 최소한의 투자비용(탈황시설, 집진기, 폐수처리장치 등)과 이에따른 관리비용 정도만을 부담하면 되었다.

그러나, 90년대 이후 소득수준이 높아지고 환경보호의 중요성이 부각되면서 환경보호를 위한 규제수준이 급격히 강화되어, 현재 환경규제는 25개가 넘는 관련법률에 근거하여 다양한 형태로 산업활동을 규제하고 있다. 배출허용기준, 환경영향평가, 환경부담금·부과금, 연료사용규제 등은 산업에 중요한 영향을 미치는 대표적인 규제수단들이다.

이러한 규제수단들이 산업에 미치는 영향은 대단하여, 최근 배출허용기준 준수와 각종 환경부담금으로 인한 환경비용의 지출규모는 산업계 총비용의 10% 수준에 이르고 있는 것으로 평가되고 있고, 전

체 산업계의 연간 환경비용지출도 '92년 1조 7,958억 원에서 '95년 2조 5,912억 원으로 급증하고 있다. 이와함께 환경영향평가의 실시, 특정지역에서의 공장설립 금지, 생산시설의 설치·변경에 대한 신고·허가제 운영, 연료사용규제고시에 의한 특정연료의 사용의무화 등 각종 직·간접적인 규제들로 인해 산업활동의 전분야가 영향을 받고 있는 실정이다.

3. 그린라운드와 우리산업

그린라운드는 '92년 리우선언을 계기로 급격히 진전되고 있는 각종 무역관련 환경규제조치를 모두 포괄하는 개념으로, 구체적으로는 UN을 중심으로한 각종 국제환경협약들, WTO, OECD를 중심으로 진행되는 무역과 환경의 연계논의, 미국, EU등 선진국의 개별적인 국내 환경법규, 국제 표준화기구(ISO : International Organization for Standardization)를 중심으로 추진중인 환경관련 국제표준의 제정 등 무역에 영향을 미치는 각종 국제환경조치를 모두 포함하고 있다.

현재 환경관련 국제협약은 기후변화협약 등 모두 170개가 체결되어 있으며 이중 무역조치를 수반하는 협약만도 18개에 이르고 있다. WTO, OECD 등 국제경제기구를 중심으로 추진중인 환경과 무역 연계논의에서는 각국의 환경비용의 격차에 따른 환경덤핑을 해소하기 위한 방안으로 국경세 조정, 환경상계관세 등이 검토되고 있으며, 이외에도 국제탄소세의 부과, 공정 및 생산방식(PPMs : Procedures & Production Methods)에 대한 규제 등이 논의되고 있다. 한편 미국의 '대기정화법'이나 독일 '포장재쓰레기규제법' 등 개별 국가의 입법도 자동차의 배출가스 규제, 수입업자의 포장재 수거의무 부과 등 국내 조치를 통해 수입품을 규제하는 효과를 수반하고 있고, 이외 ISO에서는 환경경영체제, 환경라벨링, 전과정평가 등 환경경영분야 전반에 대한 규격 제정을 추진하고 있다.

이러한 모든 이슈들은 하나하나 우리의 수출에 심각한 영향을 미치는 중요한 문제들이다. 국경세조정이나 환경상계관세는 우리의 수출가격에 직접적인 영향을 미치게 되고, 환경경영 규격제정은 제품에서 한단계 더 나아가 기업자체를 차별화하는 수단으로 활용될 전망이다. 환경라벨링은 특정 공정방식(PPMs)에 대한 선택적인 마크부여로 실질적인 PPMs 규제로 작용할 전망이다.

국제환경규제에 의한 산업영향은 생산의 모든 단계에 걸쳐 발생되면서 궁극적으로 산업 및 수출경쟁력에 영향을 미치게 된다. 예를 들어 현재 주요조치로 논의중인 국제탄소세, 국경세조정, 환경관세의 경우 가격효과만을 고려했을 때 평균적으로 우리산업에 각각 9.1%, 5.4%, 2.1%의 수출감소효과를 가져오는 것으로 평가되고 있으며, 특히 국제탄소세의 도입은 주 수출품목인 철강과 자동차의 대선진국 수출을 각각 13.47%, 5.1% 감소시키는 등 최대 30%까지 영향을 미칠 것으로 분석되고 있다.

그러나 그린라운드의 진정한 영향은 이러한 단순한 수출감소효과에 그치지 않는다. 보다 중요한 것은 최근 규제의 초점이 과거 제품특성에 대한 규제에서 제품특성과 관련이 없는 공정 및 생산방식(PPMs)에 대한 규제로 확대되고 있다는 것이다. 원료조달, 제조공정, 유통, 사용, 폐기 등 생산활동 전 단계를 대상으로 국제적인 기준설정이나 특정공정의 사용금지 등 PPMs 규제가 본격화될 경우, 기존 생산방식에 근거한 우리산업이 받는 영향은 상상을 초월할 수도 있다. 우리산업이 이에 대비하지 않을 경우 일시에 특정산업의 생산기반이 붕괴될 가능성도 전혀 부인할 수 없는 것이다. 특히 철강, 석유화학, 시멘트 등 대규모 장치산업인 중화학공업 위주의 산업구조를 갖고 있는 우리산업의 경우 이러한 규제의 집중적인 영향을 받을 전망이다.

4. 우리산업의 환경친화수준

최근 산업연구원은 부가가치율, 에너지원단위, 용수

원단위, 공해배출원단위, 자원재활용을 등의 분석지표를 활용하여 철강, 석유화학 등 12개 업종을 대상으로 우리산업의 환경친화적 발전 추세를 분석한 바 있다.

동 분석에 따르면 현재 우리산업(제조업)은 부가가치율 29.43%('93년 기준), 에너지원단위 0.3761(TOE/90년 불변백만원, '92년 기준), 용수원단위 0.077(톤/백만원, '93년 기준), 대기오염배출원단위 7.49(톤/백만원, '92년 기준), 자원재활용율 61.5%(사업장폐기물, '95년 기준)으로 과거와 비교해서는 많이 개선된 모습이나 아직도 선진국 등에 비해서는 전반적으로 크게 미흡한 것으로 평가되고 있다. 예를 들어 94년도를 기준으로 볼 때, 제조업의 부가가치율은 일본이 37.3%인데 반해 한국은 29.1%에 불과하고, 에너지원단위도 일본의 0.13 TOE/천\$에 비해 한국은 0.63 TOE/천\$로 큰 차이를 보이고 있다.

이러한 전반적인 환경친화적 산업수준의 미흡과 함께 주요 업종별로도 특별히 취약한 부문이 있어 문제점으로 지적되고 있다. 석유화학·철강업종의 경우에는 부가가치부문에서, 전력·철강·시멘트업종의 경우에는 에너지사용부문에서, 전자업종의 경우에는 용수부문에서, 전력업종의 경우에는 대기오염부문에서, 염색·제지업종의 경우에는 수질오염부문에서, 그리고 전자업종의 경우에는 자원재활용부문에서 취약한 것으로 분석되어 이들 부문에 대한 특별한 고려가 요구되고 있다.

우리산업이 과연 앞으로 환경규제를 극복하고 지속적인 산업경쟁력을 확보할 수 있느냐 하는 문제에 대해서는 비관적인 전망이 우세한 것 같다. 물론 환경규제 대응을 위한 기업의 환경투자 확대, 환경경영의 확산, 전반적인 산업생산기술의 발전 등 산업의 환경친화적인 발전에 긍정적인 전망도 있으나, 이보다는 부정적인 측면이 더 많은 것이 우리의 현실이다. 최근 어려운 경영여건하에서 아직까지도 부차적인 문제로 취급되는 환경부문에 기업이 많은 투자를 감행하기에는 한계가 있으며, 기업의 투자 자체도 체

계적인 생산공정의 혁신보다는 국내환경규제에 대응하기 위한 오염물질의 사후처리에 치중함으로써 경제전체 차원의 투자의 효율성·효과성은 낮아질 우려가 많다. 또한, 선진국의 기술이전 거부 등으로 인하여 청정생산기술의 개발·적용에도 어려움이 예상되고 있으며, 특히 열악한 중소기업형 업종의 경우 자체적인 혁신능력이 부족한 실정이다.

이러한 여러 가지 요인을 고려할 때 경우에 따라서는 우리 산업이 최악의 위기를 맞이할 수도 있다는 것이 산업을 관장하고 있는 통산부의 판단이다. 과도한 환경비용과 PPMs 규제로 인해 철강, 금속, 석유화학, 염색, 도금, 주물, 시멘트 등 기반산업에서의 산업공동화와 경쟁력기반 상실, 이에 따른 전후방 연관산업의 동반위축 등 그라운드프로로 인해 전산업에 걸친 최악의 경기침체가 올 수도 있는 것이다. 따라서 이러한 최악의 시나리오를 예방하고 산업의 지속적인 발전을 도모하기 위해서는 국가차원의 체계적인 대응노력이 요구된다고 할 것이다.

5. 환경친화적 산업발전 종합시책

국내의 환경규제강화에 원천적으로 대응하고, 21C 미래 산업경쟁에 대비하기 위해 통산부에서는 '95년 『환경친화적산업구조로의전환촉진에관한법률』을 제정한다. 그리고 현재는 동법에 근거하여 우리산업의 장기발전비전을 제시하고 이를 이룩하기 위한 제반시책을 수록한 “환경친화적 산업발전 종합시책”을 수립중에 있다.

동시책은 우리산업을 환경친화적으로 발전시키기 위한 방안으로 첫째, 주요 30개 산업의 생산방식 혁신을 통한 환경규제에의 원천대응, 둘째, 자원순환형 산업기반의 구축을 통한 자원재활용의 촉진, 셋째, 환경설비산업의 수출산업화, 넷째, 전산업에 걸친 환경경영의 확산 등을 설정하고 이를 이룩하기 위한 제반정책수단을 포함하고 있다.

이러한 정책목표를 달성하기 위해서 통산부에서는

정책

우선 주요 업종별로 부가가치수준, 에너지 및 용수 사용수준, 공해배출수준 등을 반영한 미래형 산업발전의 모델을 제시하고 이를 이룩하기 위한 구체적인 과제(산업환경실천과제)를 발굴·추진할 계획이다. 주요 업종별로 원료조달·생산·유통·폐기 및 재활용 등 산업전과정에 걸쳐 생산성을 향상시키고 환경오염을 저감할 수 있는 과제들을 발굴하여, 기업들이 이를 추진하는데 대해 기술·자금·세제 등 종합지원을 제공함으로써 산업의 생산방식을 환경친화적으로 혁신해 나갈 계획이다. 특히 기술적인 지원을 위해서는 현재 통산부에서 중점적으로 추진하고 있는 청정생산기술개발사업을 중심으로 그 지원범위를 계속 확대해 나갈 계획이다.

다음으로 자원순환형 산업기반의 구축을 위해서는 금융·세제 등 지원강화를 통해 재활용산업을 육성해 나가고, 품질인증제도의 도입 및 재활용품 우선구매제도의 확대를 통해 재활용제품의 수요를 촉진하여 자원재활용을 위한 기반을 강화해 나갈 계획이다. 이와함께 자원재활용시스템의 구축, 사업장폐기물의 감량화 및 재활용지원, 가전제품, 금속캔 등 업계공동의 재활용사업 지원, 폐기물예치금·부담금 등 재활용관련제도의 개선 등의 정책방안이 산업계의 재활용촉진을 위한 정책방안으로 강구되고 있다.

그리고 환경설비산업의 수출산업화는 설계·제작·시공·관리 등 통합적인 기술력을 갖춘 전문업체의 육성을 통해 추진한다는 방침하에, 환경설비산업의 경쟁력 강화를 위해 환경설비의 기술개발 및 부품국산화를 중점 추진해 나갈 방침이다. 공업기반 기술개발사업을 통한 환경설비기술개발 추진, 환경설비 입찰제도의 개선, 환경설비 전문업체 지정제도의 도입, 환경설비에 대한 품질인증 및 공제사업추진, 정보구축 및 인력양성사업, 해외시장진출지원 등은 이러한 환경설비산업 육성을 위한 주요 정책이 될 것이다.

마지막으로 산업계의 환경경영 확산을 위해서는, 민간추진본부(대한상의) 중심의 홍보·교육활동과 산업계 환경실천운동 추진이 중점적인 정책으로 거

론되고 있다. 이와 함께, 기업의 환경경영 지원을 위한 LCA(전과정평가) 및 환경회계기법의 개발·보급등이 추진되고 있으며, “산업환경정책연구소”(가칭)의 설립을 통해 정부의 산업환경정책 수립과 기업의 환경경영도입을 지원해 나가는 방안, ISO 14000 인증기업에 대한 세제·금융지원방안들이 검토되고 있다.

환경은 산업정책에서는 아직 생소한 분야이다. 그러나 동시에 반드시 필요한 분야이기도 하다. 환경개선을 위해서는 규제가 필요한 것은 사실이지만 반면에 환경을 규제만 가지고 개선하는 데는 한계가 있다. 특히 산업계에 대한 규제의 강화는 산업경쟁력에 직결되고 나아가서는 국가경제에 영향을 미치게 되기 때문에 조심스럽게 접근해야 할 사안이다. 환경도 중요하지만 산업육성도 중요하기 때문이다. 이러한 차원에서 산업계에 대한 규제는 기술적으로 달성가능하고 경제적으로 수용가능한 수준이어야 한다고 본다. 기술적인 기반이 없는 상태에서의 규제 강화나 경제적으로 과도한 부담을 가져오는 조치의 도입은 수입을 유발하고 자금 등 기업의 환경대응능력을 약화시켜 장기적으로는 환경개선에도 도움을 주지 않기 때문이다. 따라서 산업계에 대한 환경개선은 합리적인 규제와 함께 지원을 적절하게 조화함으로써 환경도 개선되고 산업경쟁력도 확보해 나가는 방향으로 추진해 나가야 할 것이다. 이러한 의미에서 이번에 통산부에서 추진하는 “환경친화적 산업발전 종합시책”은 우리 산업에 있어서 대단히 중요한 의미를 갖고 있다고 할 수 있겠다. 동 시책이 진정으로 산업의 경쟁력을 강화시키고 환경을 개선할 수 있는 정책으로 발전할 수 있도록 모두가 관심을 가지고 적극적으로 지원해 주기를 바라는 마음이다.