



## - 환경친화적 산업발전전략 추진방향 -

안기철 산업연구원 연구위원

(註 : 상공회의소의 산업환경정보 게재 자료인용)

## I. 배경

우리나라 산업계는 지난 70~80년대 고도성장의 주역으로서 그 역할을 충실히 수행하였지만, 다른 한편으로 환경오염이라는 부작용을 초래하였다. 특히 70년대 이후 에너지 다소비형 중화학공업 중심의 공업화를 추진한 결과 에너지 및 용수의 소비가 증가하였고, 이로 인해 에너지 및 용수원 단위와 공해원 단위가 모두 증가세를 보이고 있다.

그러나 산업화에 따른 환경오염은 고도성장기에는 성장의 그늘에 가려 문제점으로 부각되지 못하다가, 소득수준의 향상으로 환경에 대한 국민들의 관심이 고조되는 가운데 ‘90년대에 발생한 대기업의 수질오염 사건으로 중요한 이슈로 부각되게 되었다. 이러한 국민들의 환경에 대한 관심고조 뿐 아니라, 온실가스 배출저감을 통한 지구온난화 방지노력 등 지구환경 보전을 위한 국제환경규제의 강화도 기업으로 하여금 오염최소화 등 환경적 책임을 강력하게 요구하고 있는 실정이다.

따라서 산업의 성장전략은 환경보호와 산업발정을 동시에 달성할 수 있는 방향으로 전면 수정되어야 할 필요성이 강력하게 제기되고 있다. 이른바 환경친화적인 산업발전이라고 하는 '성장과 환경보호'의 양립이 새천년 경제활동에서 이 새로운 화두로서 등장하고 있는 것이다.

## II. 기본방향

## 1. 업종위주의 환경친화적 산업발전

환경친화적인 산업발전 전략은 기업이 개별적으로 추진해야 할 과제이나, 공동대응에 의한 시너지 효과를 창출하기 위해서는 업종별 단체를 중심으로 자발적·능동적으로 수행해 나가는 것이 보다 효율적이다. 즉 산업생산 과정에서의 오염 부하는 업종별로 상이하므로, 생산 공정과 공정폐기물의 종류 및 배출방식 그리고 최종제품의 폐기물 등이 유사한 업종별로 집단화하여 오염부하량을 최소화하고 환경성을 제고하는 전략을 추진하는 것이 바람직하다.

## 2. 정부, 산업계, 시민의 역할 분담

환경친화적인 산업발전의 성공적인 추진을 위해서는 정부, 산업계 및 시민 등 3자간의 역할을 적절하게 분담하고 이에 의한 경제와 지원관계를 균형적으로 유지하는 것이 필요하다.

이를 위해 산업계에서는 업종별 가이드라인을 설정하고 이를 준수하기 위해 자발적 환경개선 활동을 하고 정부는 산업계가 환경친화적인 방향으로 기업경영을 추진할 수 있도록 규제와 유인책을 적절하게 활용하여야 한다. 또한 소비자들은 산업계의 환경과 관련한 제반 활동을 모니터링하고 이들의 환경적 경영행태를 지적하는 역할을 충실히 수행하여야 할 것이다.

### III. 구체적 추진전략

## 1. 청정생산체계 구축

산업의 고부가가치화를 실현하는 가운데 에너지 다소비 산업의 저에너지화, 공해 집약산업의 청정산업화 등을 추진하는 것은 환경친화적 산업발전을 위한 중요한 전제조건이라 할 수 있다.

생산원가 중 공해감축 및 방지비용이 차지하는 비중(일명 오염집약도 : Pollution Intensity)이 1% 이상인 경우를 오염집약적산업(Pollution Intensive Industry)이라 하는데, 우리나라의 경우 철강, 석유화학, 비철금속 등이 대표적인 오염집약적 산업에 의한 부가가치 생산비중이 높은 실정이다. 또한 이들 산업은 여타 산업에 대한 중간재의 주요 공급원으로서 산업의 전방 연관 효과가 높고 경제성장에 대한 기여도 역시 높은 수준을 유지하여 왔다.

따라서 전략적으로도 쉽게 포기할 수 없는 이들 산업이 수요산업에 대한 공급원으로서의 기

능을 유지하는 가운데, 산업의 청정화를 실현할 수 있도록 공정개선을 통해 오염집약도를 낮추는데 산업정책의 초점을 두어야 할 것이다.

## 2. 전과정 평가(LCA)의 도입

제품은 생산에서 폐기되기까지 원료조달, 제조, 유통·사용 및 폐기처분의 과정을 거치면서 일생을 마치는데, 이러한 단계별 환경적 영향을 각 업종별로 최소화하는 방안을 모색하여야 한다.

먼저 원료투입 단계에서 폐기물 재활용 연료, 재생가능에너지 및 신에너지와 같은 환경부하가 적은 원료와 에너지의 사용비중을 높이고, 제조단계에서는 배출 물질의 감소를 위해 제조공정을 개선하는 것이 필요하다. 이를 위해 공정내에서 발생하는 물질의 유효이용을 추진하고 공정내 리사이클을 위한 부산물을 재활용 또는 재 이용하는 기술을 개발하는 등 제품 생산과정에서 발생하는 환경오염을 최소화하여야 한다.

또한 유통·사용단계에서는 물류·유통시 발생하는 Nox, Sox 등의 대기오염물질과 포장폐기물을 줄이기 위한 방안을 모색하는 한편, 지역간 물류 거점의 확충을 통해 발생단계 및 수송단계에서의 물류 수요 합리화를 추진하며, 포장재의 합리적 사용을 위한 실천방안을 마련하는 것이 필요하다.

마지막으로 폐기단계에는 제품개발시 폐기단계에서 환경부하를 최소화시킬 수 있는 제품 개발에 주력하고 리사이클이 용이한 제품 및 소재를 개발하여야 할 것이다.

## 3. 지역이기주의의 해소

NYMBY로 상징되는 지역이기주의는 환경문제에서 가장 민감하게 작용하는 부분이므로 이를 해소하는 것은 환경친화적인 산업발전을 달성하는데 중요한 요소이다. 특히 지방화 시대를 맞이해서 지역간 공장유치 경쟁은 무분별한 산업화에 따른 공해로 인해 지역 주민과의 마찰 요인이 되고 있으며, 공해집약적 산업부문을 둘러싼 지역 산업계와 인근 주민과의 빈번한 마찰은 선·후진국을 막론하고 공통적으로 벌어지는 현상이다.

이러한 지역주민과 업계와의 마찰은 산업에 의한 지역발전에 걸림돌로 작용하고 있으므로,

이에 대한 해결방안은 산업계와 지역주민과의 협정체결을 통해 모색하여야 할 것이다.

#### **4. 적절한 인센티브 제공**

정부는 기업이 철저한 환경관리를 통해 환경개선 효과를 높였을 경우에는 그들 기업에 대한 포상기준을 마련하고 이에 상응하는 인센티브를 부여하여야 한다.

특히 환경투자에 대해서는 조세경감, 보조금 지급 및 저리융자 등의 경제적인 인센티브를 과감히 제공하는 방안을 모색하여야 한다. 이를 위해 먼저 WTO, OECD 등과 같은 국제규범에서 인정되는 환경보조금을 적극 활용하고, 첨단환경설비 개발에 대한 R&D 보조금을 지원하는 방안 등을 고려해 볼 만하다.

#### **5. 중소기업에 대한 지원 강화**

우리나라의 환경친화적 산업발전을 앞당기기 위해서는 대기업보다는 기술부족 등으로 인해 환경관리가 열약한 중소기업 또는 영세기업에 대한 지원을 강화하여야 할 것이다. 특히 도금, 염색, 비철금속 등 중소기업의 비중이 높은 오염업종에 대한 지원을 강화하는 것은 매우 시급한 과제이다.

#### **6. 산업부문 환경인프라 시설의 확충**

산업환경관련 기초시설인 공단폐수 종말처리장, 농공단지 폐수처리장, 소각장, 폐기물매립장, 재활용을 위한 중간처리시설, 재활용 폐기물을 비축기지시설 등을 확충함으로써 산업계에서 발생되는 폐기물의 처리능력을 확대해 나가야 한다.

그러나 이들 환경기초 시설투자에는 막대한 자금이 소요되므로 정부는 도로, 항만 등 사회간접자본 시설확충과 같은 맥락에서 민자유치, 해외자본조달 등 적극적인 재원조달 방안을 고려하여야 할 것이다.