



정희성

한국환경정책·평가연구원

정책연구부장

자율환경관리의 활성화 방안<마지막회>

목 차

제1장 서론

1. 산업환경규제와 새로운 도전
2. 연구의 배경과 목적

제2장 현행 산업환경 관리제도의 문제점

1. 환경관리 대상업체의 현황과 분포
2. 산업별 환경오염물질 배출규모와 양태
3. 현행 산업환경 관리제도
4. 현행 산업환경 관리제도의 한계와 규제 개혁 과제

제3장 자율환경관리의 이론과 과제

1. 자율환경관리의 의의와 특성
2. 자율환경관리의 이론적 평가
3. 자율환경관리의 유형
4. 자율환경관리의 운영절차
5. 자율환경관리의 실제 조건

제4장 산업환경규제개혁과 자율환경관리의 국제동향

1. 일본
2. 미국
3. 유럽연합
4. 기타
5. 종합평가

제5장 우리나라 산업의 환경경영과 자율환경관리 실태

1. 개별기업의 환경경영촉진제도
2. 폐기물감량화 및 재활용목표율 제도
3. 사업자단체의 자율환경관리 조직
4. 지역기반의 자율환경관리 조직
5. 에너지 관련 자율환경관리 체계
6. 평가와 문제점

제6장 자율환경관리의 활성화를 위한 정책방안

1. 자율환경관리의 필요성과 추진방향
2. 자율환경관리의 추진모형과 추진방법
3. 환경경영을 통한 자율환경관리 지원

제7장 결론 및 향후과제

VII. 결론 및 향후과제

1. 요약 및 결론

세계무역기구체제의 대두로 무한전쟁체제가 대두되면서 기업의 경쟁력 강화가 각국의 핵심적인 관심사가 되고 있다. 특히 지구환경문제에 대한 국제환경규제의 구체화는 효율적인 환경관리의 중요성을 보다 강조하고 있다. 이를 위해서는 여러 정책수단을 동시에 수립하여 추진하는 혼합적전략으로 비용-효과적인 환경문제의 해결은 정부와 기업 그리고 국민(지역주민)이 상호협력하여 비용정보 그리고 기술개발 등을 통해서 가장 효과적으로 달성할 수 있다. 정부가 국민의 뜻을 받들어서 세운 환경목표를 세우며 이를 달성하기 위한 구체적인 방법은 환경개선 기술과 비용에 대한 가장 정확한 정보를 가지고 있는 기업측과 협의하여 실행방법을 결정할 필요성이 대두된다.

특히 우리나라는 지금 1997년말의 외환위기를 거쳐 경제구조 조정기라는 어려운 상황에 처해 있다. 뿐만 아니라 환경오염과 자연파괴도 매우 심각한 국면에 있다. 어쩌면 우리 나라의 경제난국과 환경문제는 우리경제의 고비용-비효율이라는 같은 뿌리를 지니는 문제일 것이다.

문제는 이러한 고비용-저효율구조를 어떻게 저비용-고효율구조로 하루 속히 개편하느냐 하는 것이다. 그 방법은 결국 불합리한 정부규제를 합리화하고 보다 비용-효율적인 환경관리 방식과 기법 그리고 기술을 찾



고 이를 정착시키는 것이다. 이러한 과업은 선업분야별로 보다 전문화되고 구체적인 규제개혁을 통해서 달성될 수 있다.

이렇게 기업의 자율적인 환경경영을 통해서 비용-효과적인 환경관리를 하는 것이 새로이 있는 산업환경관리의 패러다임인 것이다. 그리고 우리나라의 입장에서는 환경개혁을 위한 수단으로 자율환경관리에 관심을 가지는 것이다. 물론 기업에 대한 자율성의 보장은 기존의 환경규제방식을 보완하는 선에서 이지 대체하는 문제는 아니다.

자율환경관리는 이러한 정책혼합의 한 축으로 그 효용성을 인정받고 있다. 자율환경관리는 효과적으로 운영될 수 있다면 기업으로 하여금 저비용으로 환경관리를 할 수 있도록 유연성을 주면서 정부부문에 있어서는 보다 적은 행정인력과 비용으로 환경개선 효과를 가져올 수 있다는 점에서 주목된다.

이러한 전제하에서 본 연구에서는 우리 실정에 맞는 자율환경관리를 성공적으로 운영하기 위해서는 다음의 조건이 필요함을 제시하였다.

첫째, 자율환경관리를 정부가 추진하고 있는 규제개혁과 연계하여 환경규제의 선진화를 위한 방편으로 활용하도록 하는 것이다.

둘째, 다원적인 모형과 대상으로 접근하도록 한다. 특히 환경관리실태가 열악한 중소기업의 환경관리를 지원하는 자율환경관리 프로그램의 활성화가 필요하다.

셋째, 기존 제도와 관행을 최대한 이용하는 자율환경관리를 확립하도록 한다.

끝으로, 실적평가, 보고체계, 그리고 정보의 공개 등으로 투명한 제도의 운영과 관리를 도모하도록 한다.

자율환경관리를 성공적으로 추진하기 위해서는 다음과 같은 제도 장치가 필요하다.

첫째, 관련법규를 제정하고 정비하여야 한다. 「환경기술개발및지원에관한법」과 「환경친화적생산구조전환촉진에관한법」을 통합하는 방안을 검토하여야 한다.

둘째, 녹색생산자에 대한 홍보와 지원체계가 강화되어야 한다. 자율환경관리가 성공하려면 국민과 소비자가 환경인식이 광범위하게 형성되어 있어 기업의 성과가 환경성과에 의해 영향을 받을 정도가 되어야 한다.

셋째, 환경규제위반에 대한 제재가 보다 강화되어야 한다. 우선 규제위반에 대한 적반을 제고시키고 처벌도 강화되어야 한다.

넷째, 산업별 환경영향에 대한 면밀한 분석이 필요하다. 산업들의 생산공정을 분석·평가하고 개선하여 각종 오염물질을 적게 배출하고 궁극적으로는 배출하지 않는 체계(No Discharge System)를 지니도록 하여야 한다. 자율환경관리는 이러한 산업별 특성을 배려한 접근이 필요하다.

다섯째, 자율환경관리협의체의 성공적인 추진을 위해서는 추진주체인 자율환경관리협의체의 효과적인 구성이 필요하다. 자율환경관리협의체는 환경목표 달성을 위한 개별기업의 대책추진상황 점검, 공동과제의 발굴 등 종합·조정기능을 담당하게 된다.

이와 함께 본 연구에서는 크게 다음의 네가지 관점에서 자율환경관리모형을 제시하였다.

첫째는 개별기업의 환경경영 촉진을 위한 자율환경관리협약이다. 이것은 참여업체가 개별로 자율환경관리 프로그램에 참여하는 형태이다. 주로 연관업체가 비교적 적은 대기업이나 환경관리에 관심이 많은 중견기업들이 이 프로그램에 참여할 수 있을 것이다.

둘째는 특정 지역을 기반으로 하여 지역환경개선을 위한 집단환경관리체계를 구축하는 자율환경관리방식이다. 환경규제의 개혁과 지역환경관리공동체 구축을 위한 상호 협력의 자율환경관리모형이다.

셋째는 산업별(업종별)환경관리개선과 청정기술의 개발 촉진을 위한 자율환경관리협약이다.

이 모형은 산업별로 환경개선목표를 설정하여 공통적인 환경관리 애로공정을 개선하거나 혁신하면서 산업 전체의 녹색화를 도모하는 자율환경관리 프로그램이다.



넷째는 특정오염물질의 저감을 위한 자율환경관리이다. 기후변화협약에 대응하기 위해 에너지/이산화탄소 저감 자율환경관리, 유해화학물질의 저감을 위한 자율환경관리, 폐기물저감과 재활용을 목표로 하는 자율환경관리 등 특정오염물질을 다량 배출하는 특정산업분야의 개별기업이나 산업전체의 환경관리문제를 집중적으로 다루는 자율환경관리가 이에 해당한다.

그러나 명심하여야 할 것은 **자율환경관리는 자칫하면 정책의 실효성을 떨어뜨릴 수도 있을뿐만 아니라 산업계이익에 정책당국이 포획되는 문제도 초래할 수 있다**는 점이다. **때문에 자율환경관리를 활성화하기 위해서는 보다 투명한 환경정책 운영이 필요하다는 점을 명심하여야 한다.**

그리고 자율환경관리는 환경문제에 대한 정부의 특별한 새로운 대안적인 정책이라고 하기보다는 기존의 정책수단을 보다 용이하게 활용하기 위한 보완적인 수단의 하나라는 점도 명심해야 한다. 자율환경관리로 직접적인 환경규제나 경제적 유인장치에 의한 간접적인 환경관리방법을 대체한다기 보다는 이들 방법의 문제점을 해소하고 보완하는 적절한 환경정책결합(Environmental Policy-Mix)을 찾도록 하여야 한다.

그리고 자율환경관리를 효과적으로 수행하기 위해서는 기업이 자발적으로 환경경영을 하도록 하는 분위기의 조성이 필요하다. 기업과 사업장에 대한 환경감사를 보편화하고 업종별 특성에 맞는 환경성과 모형과 지표를 개발하여 활용하여야 하며 이를 환경보고서로 제출하도록 유도하여야 한다. 특히 자율환경관리결과가 기업의 신뢰도 제고에 도움이 될 수 있도록 환경회계제도의 확립이 요구된다. 즉 기업의 경영성과를 나타내는 회계체계에 환경성과를 고려하도록 제도화하여야 한다. 특히 금융기관 등 기업신용평가에서 환경성과 요소가 평가되고 분석될 수 있도록 하여야 한다.

2. 연구한계와 향후과제

본 연구는 종합적인 환경규제개혁의 한 방편으로 자율환경관리의 활성화를 위한 정책방향을 모색하기 위해 시도되었다. 본 연구에서는 다양한 외국의 사례에 대한 심층분석과 국내실상에 포괄적인 조사와 분석을 통해서 합리적인 환경규제 개혁과 자율환경관리의 활성화 방안을 제시하였다. 그리고 자율환경관리가 원활히 작동할 수 있는 제도적인 장치에 대해서 분석하였다. 그러나 예방적인 산업별 환경관리를 통한 환경규제의 합리화 정책을 수립하는 데는 여전히 많은 과제가 남아 있다는 점을 지적하고 싶다. 특히 기초자료 구축과 분석상의 어려움이 크다.

때문에 본 연구가 제시하고 있는 자율환경 관리모형을 활용하기 위해서는 각종 오염물질에 대한 산업별 또는 지역별 배출량에 대한 체계적인 정리가 선행되어야 한다.

본 연구가 제시하고 있는 다양한 모형을 활용하기 위해서는 우선 현황진단을 위한 분석이 필요하다. 그런데 대기, 수질, 폐기물, 유해 물질 등 각종 오염물질의 배출원과 배출량이 개개 공단별 또는 시·군·구 등 지역별로 분류되어 통계자료로 발간되어 있지 못한 문제가 있다.

때문에 필요에 따라 일일이 조사해야 하는 어려움이 있으며 자율환경관리 대상물질, 대상공단 등의 선정은 물론 목표삭감량 등의 작성을 할 수 없었다.

그리고 대기, 수질, 폐기물, 유해물질 배출업소의 업종별 구분이 표준산업 분류에 기준을 두지 않고 조사되고 있다는 점이다. 따라서 공단별, 시·군·구별로 많은 차이를 보이고 있어 부가가치, 에너지소비량과 연계하여 산업별, 업종별, 환경매체별 원단위 등을 평가하는데 어려움이 있었다. 업종별 구분이 일정한 기준(표준산업 분류등)에 의하지 않고 있어 공단, 지역마다 틀려 전국적으로 분류·통합하는데 많은 애로가 있었다. 그리고 1차 산업이나 3차 산업의 부가가치 자료는 구축이 어려워서 평가할 수 없었다. 보다 구체적으로 환경매체별 통계자료의 미비점을 살펴 보면 다음과 같다. 첫째, 폐수배출업소수 및 배출량에 대한 자료이다. 동



자료는 공단별, 시·군·구별, 업종별로 환경부에 의해서 발표되고 있으나 업종별로 표준산업 분류에 기준하지 않고 있어 부가가치 등 다른 분야의 자료와 연계한 분석이 곤란하였다. 때문에 부가가치단위당 원단위 산정 등 업종분석이 어려웠다. 그리고 1차 산업에 대해서는 정비된 데이터가 없었다.

둘째, 대기오염배출업소수 및 배출량에 대한 자료이다. 공단별, 시·군·구별, 업종별로 배출업소수는 기관별로 조사가 가능하였다. 그러나 배출량을 지역별로 정리하기 위해서는 추가적인 연구사업이 요구되었다.

셋째, 폐기물배출업소수 및 배출량에 대한 자료이다. 배출업소수의 경우 공단별, 시·군·구별 조사가 가능하다. 그러나 업종별 자료는 현재로서는 취득이 불가능하였다. 배출량의 경우 시·군·구별 통계자료는 있다. 그러나 공단별은 기관별 직접조사가 필요하고 업종별은 현재로서는 조사가 불가능하다.

넷째, 유해물질에 대한 자료는 공단별, 시·군·구별, 업종별 배출업소수, 배출량 자료가 전무한 상태이다. 때문에 새로운 연구와 조사를 요구하고 있었다. 유해화학물질 배출목록제도를 통해서 시급히 정비해 나가야 할 것이다.

이같은 자료의 제약 때문에 본 연구에서는 자율환경관리를 위한 산업별 목표율 선정등의 보다 구체적인 연구를 수행할 수 있었다. 그러므로 향후 자율환경관리를 구체적으로 시행하기 위해서는 표준산업 업종별로 대기오염, 수질오염, 폐기물, 유해물질 등의 배출량과 배출업소수 등에 대한 자료의 구축이 있어야 하겠다. 그리고 지역별 환경오염 배출량과 배출원에 대한 자료의 구축이 필요하다. 지역별 자율환경관리를 도입하고 그 실적을 평가하기 위해서는 비교적 정확성을 지닌 지역 환경정보가 필요하기 때문에 이러한 자료를 조속히 확충되어야 할 것이다.

이러한 기초자료의 불비를 고려해 볼 때 자율환경관리의 초기단계에서는 기초자료 구축에 의한 현황진단을

기본목표로 추진하는 것도 고려해 볼 수 있을 것이다.

그러나 자율환경관리는 본질적으로 새로운 환경관리 패러다임이라고도 할 것이며 우리는 어떠한 형식으로든 이를 효과적으로 수용하여야 할 과제를 안고 있다. 때문에 본 연구를 시발점으로 하여 자율환경관리에 대한 보다 활발한 연구와 토론이 필요하며 특히 이의 실행방안에 대한 구체적인 준비가 필요하다고 본다. 그리고 자율환경관리가 말 그대로 운영될 수 있도록 하는 분위기 형성노력이 시급하다. 자발적인 환경경영을 통해서 기업의 경영성과와 환경성과가 동시에 향상되도록 하는 것이 무엇보다도 중요하기 때문이다. 성공적인 자율환경관리는 행정개혁에도 도움이 되는 바 이러한 포괄적이고 종합적인 시각에서 규제개혁의 방편으로 자율환경관리가 지속적으로 추진되어야 할 것이다.

참 고 문 헌

[국내문헌]

- (주)태평양, 환경친화적기업 지정기간연장신청서, 1997.
- 공정거래위원회, "환경관련 표시·광고에 관한 고시 및 지침", 1996. 8. 13.
- 김강석, 「유해화학물질 배출량 보고제도의 국내도입에 관한 연구」, 한국환경기술개발원, 1996. 12.
- 김준환, 「환경친화적 산업구조 전환 촉진방안」, 한국산업연구원, 1996. 노상환, 「환경규제합리화 제고방안」, 한국환경정책·평가연구원, 1998. 1.
- 대한상공회의소·동아일보사, 「국내의 환경동향과 한국산업의 선택」, 1995. 5.
- 대한상공회의소·한국환경경제학회, 「합리적인 환경규제제도 수립 방안 정책토론회」, 1997.
- 대한서울 상공회의소, 「산업계의 공해방지시설 투자동향 및 전망」, 1995.
- 대한서울 상공회의소, 「산업의 선진화와 환경보전」, 1993. 1.
- 대한서울 상공회의소, 「산업환경분야지원정책 현황과 개선방향」, 1996. 1.
- 대한서울 상공회의소, 「선진국의 환경경영체제(EMS)추진사례와 국내도입 방안 세미나」, 1995. 11.
- 대한서울 상공회의소, 「지속성장을 위한 환경정책」, 1992.
- 대한서울 상공회의소, 「환경산업계의 개도국 진출방안」, 1995. 9.
- 대한서울 상공회의소, 「국제 환경동향과 선진기업의 환경경영 추진 실태」, 1995. 12.
- λεκ키금성경제연구소, 「환경과 기업」, 1992.
- 박재근, 「산업환경분야 지원정책 현황과 개선방향」, 대한서울상공회의소, 1996.
- 삼성지구환경연구소, 「21세기를 대비한 기업의 환경경영전략」, 1994. 6.
- 삼성지구환경연구소·삼성엔지니어링, 「기업 환경경영 지침연구」, 1997.



양봉민 · 이태진 공역, 「환경주의 경영과 환경산업」, 나남출판, 1991.
 에너지관리공단, “에너지절약 편람”, 1997.
 에너지관리공단, “에너지절약을 위한 자발적 협약(VA)도입방안”, 1998. 4.
 이경주 역, 「환경경제혁명-그린시대의 경제환경 변화와 기업전략」, 한국경제신문사, 1993.
 이병욱, “환경경영과 Green회계의 개념적 고찰”, 「공인회계사」, 1996. 1, pp.22-26.
 이병욱, 「환경경영론」, 비봉출판사, 1997.
 이봉호 옮김, 「환경비즈니스」, 김영사, 1992.
 이영록, “기업활동관련 환경규제의 현황과 개선방안”, 행정규제민간 연구센터, 「규제완화」, 1992. 11월호:26-37.
 이정진, 「녹색경제학」, 한길사, 1994.
 전국경제인연합회, 「95년도 규제완화과제」, 1995. 3:267-280.
 전국경제인연합회, 「그린라운드 동향과 주요 업종의 대응방안」, 1994.
 정현배, 「환경경영전략」, 규장각, 1995.
 정희성, “미국의 환경규제개혁과 상식주도정책”, 한국환경정책·평가연구원 「환경포럼」 제2권 제8호(통권 17호), 1998. 5. 15.
 정희성, “배출업소 통합관리방안 연구”, 한국환경기술개발원, 1996. 12.
 하성훈, “기업의 자율적 환경관리제도 정착을 위한 자발적 협약(Voluntary Agreement)의 도입에 관한 연구”, 현대환경연구원, 1998. 4. p.8.
 한국생산성본부, 「ISO14000 환경관리자능력향상과정」, 1997. 6.
 한국생산성본부, 「환경경영체제 인증제도 관련법규」, 1997.
 한국품질환경인증협회, 「인증체현황」, 1998. 3.
 한국환경정책·평가연구원, 「기후변화협약의 협상동향과 우리나라의 대응방향」, 1997. 11.
 행정규제완화 민간자문위원회, 「행정규제완화에 관한 건의-건의서 I:총괄편」, 1992. 3: 69-81.
 행정쇄신위원회, 「행정쇄신백서」, 1994. 5-1995. 4:208-210.
 허순호 외, 「환경경영전략으로서의 환경위기관리방안」, 삼성경제연구소, 1997. 5.
 현대경제사회연구원, 「환경문제와 산업발전 과제」, 1991. 6.
 홍성인 · 김미숙, 「공해방지시설산업의 실태분석과 발전방안」, 산업연구원, 1992.
 환경부, 「환경백서」, 1997.

[외국문헌]

B. W. Vigon et al, Life-Cycle Assessment - Inventory Guidelines and Principles, Lewis Publishers, 1992.
 Braden R. Allenby and Deanna J. Richards, The Greening of Industrial Ecosystems, National Academy of Engineering, 1994.
 Christie, I., H. Rolfe and R. Legard, Cleaner Production in Industry, London:Policy Studies Institute, 1995.
 EPA, Environmental News, July 20, 1994.
 Grant Ledgerwood, et al., The Environmental Audits and Business Strategy:A Total Quality Approach, Pitman Publishing, 1992.
 Haile Mariam, United States Environmental Protection Agency's Regulatory reinvention Initiatives, Lho, Sangwang (ed.), Environmental Regulatory Reform in OECD Countries, 1997. 12. pp. 181-230.
 Hidefumi Imura (1998), "The Use of Voluntary Approaches

in Japen: An Intial Survey, OECD/OCDE, ENV/EPOC/GEEI(98)28. & OECD/OCDE(1998).Voluntary Approches for Environmental Policy in OECD Countries, ENV/EPOC/GEEI(98)30. pp.51-61.
 Hidefumi Imura (1998), "The Use of Unilateral Agreements in Japen Voluntary Action Plans of Industries Against Golbal Warming.", OECD/OCDE, ENV/EPOC/GEEI(98)26. & Hidefumi Imura(1997), "Envrinmental Regulatory Reform in Japen." Lho, Sangwhan (ed), Envirmental Reform in OECD Countries, Korea Environment Institute, 1997. 12.
 Hopfenbeck, W, The Green Management Revolution, New York, prentice Hall, 1993.
 ISO, Environmental Management-Envirnmental Performance Evaluation-Guideline, ISO/DIS 14031, Geneva, 1998.
 James, P., "Business Envirnmental Performance Measurement," Business Strategy and the Environment, Vol. 3, No. 2, 1994, pp.58-67.
 Jan. A. Suurland, "Greening The Economy : Dutch Experiences in Integrating Environmental and Economic Policy", Lho, Sangwhan (ed.), Environmental Regulatory Reform in OECD Countries, 1997. 12, pp.101-124.
 Janice Mazurek(1998), "The Use of Unilateral Agreements in The United States : The Responsible Care Initiative." OECD/OCDE ENV/EPOC/GEEI(98)25.
 Kurt Fischer & Johan Schot, Environmental Strategies for Industry : International Perspectives on Research Needs and Policy Impliction, Island Press, 1993.
 Mark Storey, Demand Side Efficiency : Voluntary Agreements with Industry, Policies and Measures for Common Action Working Paper 8, December 1996, OECDNorth, K. Environmental Business Management, Geneva : International Labor Organization, 1992.
 OECD, Voluntary Action for Energy-Related CO2 Abatement, 1997.
 OECD, Voluntary Approches for Environmental Policy in OECD Countries, ENV/EPOC/GEEI(98)30.
 Peattie, K, and M. Ratnayaka, "Responding to the green Movement", Industrial Marketing Management, 21-2, 1992, pp.103-110
 Peter Roberts, Environmentally Sustainable Business : A Local and Regional Perspective, Paul Chapman Publishing Ltd, 1995.
 Raymond F. Mikesell, Economic Development and the Environment, Mansall, 1992.
 Terence P. curren & Jung Wk Kim, Environmental Management in Korea : an Emerging Role for Industry, 서울대학교 환경대학원 「환경논총」 제35권, 1997 : pp.90-103
 Ulrich Forstner, Intergrated Pollution Control, Springer, 1998.
<http://www.epa.gov/commonsense/bckgrd.htm>.
<http://www.epa.gov/dfc/>
<http://www.epa.gov/dfc/about.htm>.