



정희성  
한국환경정책·평가연구원  
정책연구부장

## 자율 환경관리의 활성화 방안<2>

### 목 차

#### 제1장 서론

1. 산업환경규제와 새로운 도전
2. 연구의 배경과 목적

#### 제2장 현행 산업환경관리제도와의 문제점

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

#### 제3장 자율환경관리의 이론과 과제

1. 자율환경관리의 의의와 특성
2. 자율환경관리의 이론적 평가
3. 자율환경관리의 유형
4. 자율환경관리의 운영 절차
5. 자율환경관리의 설계 조건

#### 제4장 산업환경규제개혁과 자율환경관리의 국제동향

1. 일본
2. 미국
3. 유럽연합
4. 기타
5. 종합평가

#### 제5장 우리나라 산업의 환경영향과 자율환경관리실태

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

#### 제6장 자율환경관리의 활성화를 위한 정책 방안

1. 자율환경관리의 필요성과 추진 방향
2. 자율환경관리의 추진모형과 추진 방법
3. 환경경영을 통한 자율환경관리 지원

#### 제7장 결론 및 향후과제

### 3. 현행 산업 환경 관리제도

우리 나라의 환경규제는 직접 규제방식을 중심으로 형성되어서 경제적 유인장치와 사회적 수단이 부분적으로 보완되는 형태를 지니고 있다. 우리 나라의 환경법제는 1990년대에 들어서 개별법으로 분화추세를 보이고는 있으나 그 지향하는 바는 대체적으로 직접적인 환경 규제에 경제적 동기가 가미된 절충형태를 취하고 있다. 특히 기업활동에 대한 각종 직접적이고 확실적인 규제위주로 환경관리체계가 구축되어 규제개혁에 대한 목소리가 높다.<sup>1)</sup> 환경 규제의 비효율에 대한 비난 여론이 강하다. 이러한 환경규제의 실패(regulatory failure)를 치유하기 위한 규제개혁의 요구가 매우 드세다. 환경규제개혁의 대안으로 거론되는 것이 보다 적극적으로 경제적 유인장치와 기타의 사회적 수단을 혼합하여 이용하려는 혼합적인 접근이다.

#### 3.1 규제적 산업환경관리제도

우리 나라의 환경 오염에 대한 법적규제는 직접적으로 환경오염을 유발할 수 있거나 유발하는 행위에 대한 규제와 간접적으로 환경 오염 피해를 유발할 우려가 있는 행위의 입지에 대한 토지 이용 규제의 두가지 종류가 있다.

##### 3.1.1 토지 이용 규제에 의한 환경 관리

토지 이용 규제는 국토 이용 관리법을 중심으로 도시 계획법, 도시재개발법, 공업배치법, 지방공업개발법, 자연공

원법, 도시공원법, 산림법, 택지개발촉진법, 산업기지개발 촉진법 등이 골간을 이루고 있다. 환경 오염과 관련하여 가장 전통적이고 보편적인 토지 이용 규제는 소위 용도지역지구제(zoning)로서 이에 대한 구체적인 것은 국토이용 관리법과 도시계획법에서 규정하고 있다. 그러나 지역지구제와 같이 토지이용규제를 통한 환경오염규제는 어디까지나 간접적인 규제이며, 따라서 환경오염에 대한 효과가 불명확하다. 뿐만 아니라 토지이용규제는 환경오염 이외의 포괄적 요인을 고려한 규제가 되는 경우가 많다.

환경 관련 법에서도 토지 이용 규제를 통해 환경 피해를 저감시키려는 규정들이 다수 있다. 환경부장관은 상수원의 확보와 수질보전상 필요하다고 인정되는 지역을 상수원보호를 위한 구역으로 지정하거나 변경할 수 있다(수도법 제5조). 상수원보호구역안에서는 다음 각호의 행위를 금지한다(제5조).

- 수질환경보전법 제2조 제2호 및 제3호의 규정에 의한 수질오염물질·특정수질유해물질을 버리는 행위
- 유해화학물질관리법 제2조 제2호 및 제3호의 규정에 의한 유독물·특정유독물, 농약관리법에 의한 농약을 버리는 행위
- 폐기물관리법 제2조 제1호의 규정에 의한 폐기물 또는 오수·분뇨를 버리는 행위
- 축산폐수의 처리에 관한 법률 제2조 제1호 내지 제3호의 규정에 의한 오수·분뇨 또는 축산폐수를 버리는 행위

### 3.1.2 환경오염배출 사업자의 책임과 의무

환경정책기본법은 헌법 제35조에 규정된 환경권의 이념을 실현하기 위한 기본 환경법으로 환경관계법의 헌법이라 할 수 있다. 동 법에서는 기업에 대한 환경 오염 규제와 관련하여 사업자의 책무와 규제자로서의 정부의 역할을 주로 규정하고 있다. 사업자의 책무로는 ① 사업활동에

서 야기되는 환경오염의 방지조치(제5조), ② 오염원인자의 비용부담책임(제7조), ③ 사업장 등에서 발생하는 환경오염피해에 대한배상(제31조) 등을 규정하고 있다. 유해화학물질을 제조, 판매 또는 취급하는 자는 유해화학물질로 인한 위해가 발생하지 않도록 적절한 조치를 취할 의무가 있다(유해화학물질법 제5조).

[표 II-12] 각종 환경 기준

구분	환경기준
수질	수질환경기준(하천, 호수, 지하수, 해역), 먹는물 수질 기준, 방류수 수질 기준, 폐수 배출 허용 기준, 오수·분뇨 및 축산 폐수 방류수 수질 기준
대기	대기환경기준, 대기배출허용기준, 제작차 배출허용기준, 운행차 배출가스허용기준
소음·진동	소음환경기준, 공장소음·진동 배출허용기준, 자동차의 소음허용기준(제작자동차, 운행자동차 건설 및 생활 소음·진동규제 기준)
토양 보전 및 유독물관리	토양오염 우려기준 및 대책기준, 농수산물 재배를 제한 할 수 있는 오염기준, 유독물 및 관찰물질의 지정 기준

자료 : 환경부, 「환경백서」, 1998, p.96.

개별법으로서의 대기환경보전법, 수질환경보전법, 소음·진동규제법은 규제대상 오염원만 다를 뿐 규제 내용은 유사한데 기업활동과 관련하여 이들 3개 법률에 공통되는 주요사항은 다음과 같다.

첫째 포괄적인 사업자의 책무로 사업자는 배출허용기준의 준수의무를 진다. 사업자들은 다음과 같이 배출허용기준을 준수하여야 한다.

- 오염물질의 소각금지(대기 제29조) : 법이 정한 지역에서 고무, 피혁, 합성수지, 폐유 등 악취가 발생하는 오염물질의 소각은 법이 정한 방법에 따라 소각해야 함.
- 자동차의 배출가스허용기준(대기 제36조) : 자동차제작업자는 제작차배출가스허용기준에 적합하게 자동차를 제작하여야 함.

1) 환경 규제 법률 가운데 기업 활동에 직접적인 영향을 주고 있는 것은 환경보전법과 소위 '환경 6법'이라고 하는 대기환경보전법, 수질환경보전법, 소음·진동규제법, 유해화학물질관리법, 폐기물관리법, 오수·분뇨 및 축산폐수의 처리에 관한 법률 등이다.

- 특정폐기물배출자는 환경부장관에게 신고하여야 하며, 폐기물을 적정하게 처리해야 하고, 특정폐기물의 발생량 및 처리실적 등을 기록하고 이를 보관하도록 규정함(폐기물관리법 제24조).
- 특정폐기물배출자는 그의 사업장에서 발생하는 특정 폐기물을 법이 정하는 기준 및 방법에 따라 스스로 처리하거나 법이 정한 특정 폐기물 처리업자에게 위탁 처리하여야 함(폐기물 제25조).
- 폐기물의 회수에 대한 사업자의 책임(제32, 33조) : 사업자는 제품이 쓰레기가 된 경우 회수 및 처리가 용이하게 되도록 하여야 함. 제품이 폐기물이 되는 경우 그 회수 및 처리에 소요되는 비용을 당해 제품의 제조업자에게 부담시킬 수 있음.

둘째는 배출시설 설치허가제이다. 배출시설을 설치하고자 하는 자는 다음과 같이 관계 행정기관장의 허가를 득하여야 한다.

- 대기오염물질, 폐수, 소음·진동 등의 배출 시설 설치에 대해 환경부장관의 허가를 받아야 함(대기환경보전법 제10조, 수질환경보전법 제10조, 소음·진동규제법 제9조).
- 유독물을 제조·판매·보관·저장하거나 일정량 이상을 취급하는 사업자는 환경부장관에게 등록하여야 함(유해화학물질법 10조)
- 특정폐기물 처리 시설은 환경부장관의 승인을 받아 적법하게 설치되어야 하며 설치완공후에는 환경부장관에게 신고하여야 함(폐기물 28조).
- 축산폐수배출시설 설치 허가(제24, 27조) : 법이 정하는 규모 이상의 축산 폐수를 배출하는 시설을 설치하고자 하는 사업자는 환경부장관의 허가를 받아야 함.
- 축산폐수정화시설의 준공검사(제26조) : 사업자는 배출될 축산 폐수수질이 법적으로 정한 방류수 수질 이하가 되도록 하기 위해서 축산폐수정화시설을 설치하여야 하며, 완공후에는 준공검사를 받아야 함.

셋째는 사업자는 방지시설의 설치의무를 진다. 사업자는 법에 정한 배출허용기준 이하로 환경오염물질이 배출되게 하기 위하여 방지시설을 설치하여야 한다. 방지시설의 설치 또는 변경은 방지시설업의 등록을 한 자가 설계·시공하여야 한다. 사업장이 밀집된 지역의 사업자는 환경부장관의 승인을 얻어 공동방지시설을 설치할 수 있다(대기·수질 제11-13조, 소음·진동 제10-12조).

넷째는 배출시설 및 방지시설의 정상운영과 시설운영 및 배출량 측정기록의 작성·보존의무이다. 사업자는 배출허용기준에 적합하도록 배출시설 및 방지시설을 정상운영할 의무가 있다(대기·수질 제15조, 소음, 진동 제14조). 그리고 사업자는 배출시설과 방지시설의 운영에 관한 사항 및 배출되는 오염물질을 측정하고 사실대로 기록하여 이를 보존하여야 한다(대기·수질 제22조, 소음·진동 제20조).

끝으로 사업자는 다음과 같이 환경관리인의 고용의무를 진다.

- 사업자는 배출시설과 방지시설의 정상적인 운영 및 관리를 위하여 대기환경관리인, 수질환경관리인, 그리고 소음·진동환경관리인을 고용하여야 함(대기·수질 제24조, 소음·진동 제21조).
- 유독물영업자 및 유독물수입자는 유독물관리자를 고용하여야 함(유해화학 제18조).
- 법이 정한 폐기물처리시설을 설치운영하는 자는 이의 관리유지를 위하여 기술관리인을 고용하여야 함(폐기물 제39조).
- 법이 정하는 규모이상의 오수·분뇨축산폐수의 처리 시설을 설치운영하는 사업자는 동 시설의 유지 및 관리를 위해 기술관리인을 고용하여야 함(오수·분뇨 제42조).

### 3.1.3 배출규제 위반행위에 대한 제재

사업자가 배출허용기준위반 등 법규에 어긋나는 행위를 하였을 경우에는 법적인 제재를 받는다.

- 배출허용기준을 초과하여 오염물질을 배출한 사업자

에 대해서는 환경부장관이 개선명령·조업정지명령·이전명령, 배출시설에 대한 허가취소 등 필요한 행정제재를 가할 수 있음(대기·수질 제16-20조, 소음·진동 제15-18조).

- 배출허용기준을 초과하여 대기나 수질오염물질을 배출한 사업자에게는 법정절차에 따라 별도 산정한 배출부과금을 부과(대기·수질 제19조)
- 시설·장비 등이 법이 정한 요건에 미흡하거나 인근에 피해를 줄 우려가 있다고 인정되는 경우의 유독물영업자에게는 환경부장관을 필요에 따라 개선명령 또는 이전명령을 발할 수 있음(유독물질 제16, 17조).
- 환경부장관은 특정폐기물 처리시설을 적법하게 설치하지 않거나 적법하게 운영하지 않는 사업자에게 시설의 개선, 시설의 사용정지, 시설의 폐쇄를 명할 수

있음(폐기물 28조).

- 배출시설과 정화시설의 유지관리 의무(제28조) : 사업자는 축산폐수배출시설 및 정화시설을 정상운영해야 하며, 적법하게 운영되지 않는다고 판정될 때는 환경부장관은 개선명령을 발할 수 있음.

### 3.2 경제적 유인제도

우리 나라의 산업활동에 대한 환경규제는 전술한 바와 같이 직접 규제를 근간으로 형성되어 있으나, 1983년에 도입된 배출부과금제도에 이어 1990년대에는 환경개선부담금, 폐기물회수·처리에치금, 폐기물 부담금, 수질개선 부담금 등 다수의 경제적 유인제도를 도입하고 있다.

#### 3.2.1 배출 부과금 제도

배출부과금제도는 배출허용기준을 초과하여 오염물질을 배출하는 사업자에 대하여 초과배출한 오염물질의 처리에 소요되는 비용에 상당하는 경제적 부담을 주어 배출허용기준의 준수(개선명령 등의 실효성)를 확보할 목적으로 1983년 9월 1일부터 시행되었다. 배출부과금은 기본부과금과 초과 부과금으로 구분되어 부과되고 있다. 1995년 12월 29일 수질환경보전법 개정으로 기존 처리부과금의 부과체계를 개선하여 배출허용기준 이내인 경우에도(방류수 수질기준 이상) 부과금을 부과하도록 하였으며, 폐수종말처리시설도 부과대상에 포함된다. 대기보전법 개정안에 의해 배출

〔표 II-13〕 배출 시설 규제

구분	시설 규제 및 배출 공정	비고	
수질	수산물 양식시설	• 가두리양식어장 • 양민장 및 일반양어장 • 수조식육상양식어업시설	
	골프장시설		
	운수정비·정비 또는 폐차장시설	• 침전시설 및 유수분리시설 설치	
	농·축·수산물 단순가공시설	• 침전시설설치	
대기	휘발성유기화합물질	석유정제 및 석유화학제품 제조업	• 제조시설 • 저장시설 • 출하시설
		정유소	• 저장시설 • 출하시설
		세탁작업	• 세탁시설
	기타 중앙행정기관의 장과 협의하여 고시하는 시설	• 환경부장관이 정하여 고시하는 기준에 따름	
비산먼지	야적, 실기 및 내리기, 수송, 이송, 채광·채취, 야외절단, 야외탈청, 야외 연마, 야외도장, 기타공정	• 야적물질의 방진덮개 설치 • 이동식집진시설 또는 분무식집진시설 • 살수시설 설치 등	
	유해화학물질	유독물제조업	• 제조시설 • 옥내보관시설 • 옥외보관시설 • 저장시설 • 기타
유해화학물질	유독물판매업	• 보관시설 • 기타	
	유독물보관·저장업	• 보관시설 • 기타	
	유독물운반업	• 운반차량 및 장비	
	유독물사용업	• 사용시설 • 보관시설 • 기타	

자료 : 환경부, 「환경백서」, 1998, p.95.

배출부과금제도 부과대상 오염물질은 대기분야에는 아황산가스 등 10종, 수질 분야에는 생화학적산소요구량(BOD) 또는 화학적산소요구량(COD)등 17종이다. 축산폐수분야에는 생물화학적산소요구량, 부유물질 2종이다. 대기분야의 악취가 배출부과금 부과대상오염물질에 포함된 것은 우리나라에서만 볼 수 있는 특징이다.

허용기준이내의 배출에 대해서도 부과된다.

배출부과금제도 부과대상 오염물질은 대기분야에는 아황산가스 등 10종, 수질 분야에는 생화학적산소요구량(BOD) 또는 화학적산소요구량(COD)등 17종이다. 축산

폐수분야에는 생물화학적산소요구량, 부유물질 2종이다. 대기분야의 악취가 배출부과금 부과대상오염물질에 포함된 것은 우리나라에서만 볼 수 있는 특징이다.

### 3.2.2 환경개선부담금제도

환경개선부담금제도는 1991년 12월 31일에 제정된 환경개선비용부담법에 의거 오염원인자부담원칙에 따라 오염원인자에게 오염물질처리비용을 부담토록 하여 오염저감을 유도하고 환경개선을 위한 투자재원을 합리적으로 조달하는 데 목적이 있다. 환경개선부담금의 부과 대상자는 부과기준일 현재 시설물 또는 자동차를 소유하고 있는 자이며, 시설물의 소유자를 알 수 없는 경우에는 점유자가 부담금을 부담한다.

환경개선부담금은 유통·소비분야의 시설물과 경유자동차를 부과대상으로 하고 있다. 시설물의 경우 국토이용관리법에 의한 농림지역을 제외한 전 지역에 소재하는 사무실 등 지붕과 벽 및 기둥이 있는 가층 바닥면적의 합계가 160m<sup>2</sup> 이상인 시설물이 부과대상이다. 자동차는 자동차관리법에 의해 등록된 전국의 경유사용 자동차가 부과 대상이다. 그러나 공장 등 생산·제조부문의 시설물과 삼원촉매장치 부착 등을 통해 오염물질을 상대적으로 적게 배출하고 있는 휘발유 사용 자동차는 부과대상에서 제외되며 외국정부 소유의 시설물과 자동차, 단독주택·공동주택 등 주거용 시설물은 부과가 면제된다.

[표 I-14] 경제적 유인제도 현황

구분	배출부과금	환경개선부담금	수질개선부담금	폐기물예치금	폐기물 부담금
근거 법령	수질·대기환경보전법	환경개선비용부담법	먹는물 관리법	자원의 절약과 재활용 촉진에 관한 법률	자원의 절약과 재활용 촉진에 관한 법률
기본 성격	배출허용기준 초과시 부과하는 벌과금 및 기준이내에 부과하는 기본 부과금	유류·소비과정 오염원인자 부담금	지하자원 이용료	폐자원의 적정 처리를 위한 원인자 예치금	폐기물 발생 원인자부담금
목적	오염 저감	오염저감(재원조달)	재원조달	재활용 유도	처리비 부담
부담 주체	배출업소	시설물 및 경유차 소유자	먹는물생물업자 및 수입업자	해당제품 생산·수입업자	해당제품 생산·수입업자
부과 대상	대기: 황산화물, 암모니아, 먼지 등 10개 품목 수질: 유기 물질, 부유물질, 카드뮴 등 17개 품목 ·기본부과금 ·초과부담금(중벌부과금 및 처리금)	업종구분없이 160m <sup>2</sup> , 경유 자동차 ·시설물: 지역계수 및 용도 등을 기준 ·자동차: 배기량, 처리등을 감안	먹는샘물 판매가액의 20%	종이팩등 6개 품목 12종	종이기저귀 등 12개 품목 32종
'97년 징수액 (백만원)	34,051	218,900	21,768	41,778	42,494

자료: 환경부, 「환경백서」, 1998, p.98.

### 3.2.3 폐기물예치금제도

폐기물예치금제도(deposit-refund system)는 폐기물의 재활용을 촉진하기 위해 1992년 자원의 절약과 재활용 촉진에 관한 법률에 의거 도입되었다. 다량으로 발생하는 제품·용기 중 사용 후 회수·재활용이 용이한 제품의 제조·수입업자에게 폐기물 회수·처리비용을 예치하게 하고 적정하게 회수·처리한 경우 회수·처리실적에 따라 예치비용을 반환하는 제도이다.

예치품목에 대해서는 제도도입 이후 다소의 변화가 있었는데 화장품·살충제·부탄가스용기 등은 1993년 6월 24일 자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률 시행령 제정 시 부담금 대상품목으로 전환되었다. 1993년에 PET병, 의약품용기, 에어컨디셔너를 예치금 대상으로 추가하였으며 1996년 12월 28일 동법 시행령 개정시 냉장고를 추가하고 부탄가스 제품을 예치금 대상품목으로 전환하여 현재 6개품목 12종에 대하여 예치금제도를 시행중이다.

### 3.2.4 폐기물 부담금 제도

폐기물 부담금 제도는 1993년 7월 시행된 「자원의 절약과 재활용 촉진에 관한 법률」에 근거한 환경비용을 합리적으로 배분하고 제품의 환경친화성을 제고하기 위해 도입된 제도이다. 제품에 유해물질을 함유하고 있거나 회수·재활용이 곤란한 제품·재료·용기에 대해 폐기물의 처리비용에 상당하는 비용을 부과하여 제품의 가격에 환경비용을 내재화 시키는 방법이다.

폐기물처리부담금 부과대상 품목은 「자원의 절약과 재활용 촉진에 관한 법률시행령」 제17조의 규정에 의하여 살충제, 유독물용기, 화장품 용기 등 20개 품목 29종이다. 제조업자 또는 수입업자가 수출을 목적으로 제조 또는 수입한 제품·재료·용기는 폐기물부담금 부과대상에서 제외된다. 폐기물처리부담금 대상품목 중 과자제품, 부동액, 형광등, 검, 1회용 기저귀는 1993년 7월 1일부터 제조·수입되는 제품에 대하여 적용된다. 살충제·부탄가스제품·유독물제품, 화장품, 전지는 1994년 1월 1일부터 폐기물회수·처리비 예치금 대상품목에서 폐기물처리 부담

금 대상품목으로 전환되었다. 1997년 1월 1일부터는 부탄가스제품이 예치금 품목으로 다시 전환되었으며, 플라스틱 용기를 사용하는 건본 화장품 및 담배를 추가하고 망간전지 및 알칼리·망간전지는 제외된다.

### 3.2.5 수질개선부담금제도

1995년 5월 1일 먹는물 관리법의 시행으로 도입된 수질개선부담금 제도는 공공의 지하수 자원을 보호하고 먹는 물의 수질개선에 기여하기 위하여 먹는 샘물의 제조업자·수입판매업자에게 부담금을 부과하는 제도이다. 수질개선부담금제도는 먹는 샘물을 제조하기 위한 지하수의 개발로 야기된 지하수자원 보존비용을 제조하기 위한 지하수의 개발로 야기된 지하수자원 보존비용을 그 원인자인 먹는 샘물 제조업체가 부담토록 하는 제도이다. 이 제도는 먹는 샘물의 시판 허용이 국민의 먹는물은 수도물로 공급한다는 정부의 수도물정책 방향과 상충되는 점을 감안하고 먹는 샘물의 수질보전과 밀접한 관련이 있는 지표수와 지하수의 수질을 적정하게 보전해야 하는 정부책무 수행비용을 마련하는 데 목적이 있다.

수질개선부담금제도는 먹는 샘물의 제조업자 및 수입판매업자에게 허가 등록기관인 시·도지사가 판매가액의 20%를 부과하고 있다. 판매가액은 수질개선부담금과 부가가치세를 부과하기 전의 가격을 기준으로 한다. 부담금의 징수액중 10%에 상당하는 금액은 시·도의 수질개선 부담금의 징수비용으로 교부되고, 잔여금액의 50%에 상당하는 금액은 당해 먹는 샘물을 제조하기 위하여 개발된 취수정이 위치한 시·군 또는 자치구에 교부하며, 나머지 50%는 환경부의 환경개선특별회계의 세입으로 편입된다. 수질개선부담금은 지하수를 채수하여 먹는 샘물을 제조하여 판매하는 업체에게만 부과되지 아니하고 먹는 샘물을 수입하여 판매하는 업체에게도 부과하고 있다. 또 지하수를 채수하는 양에 대하여 부과되지 아니하고 판매되는 먹는 샘물의 매출액에 대하여 부과되고 있으므로 간접세적인 성격과 증가세적인 성격을 띠고 있다.