

# 한국과 미국의 大氣環境정책 비교

金 澄 均\*\*

## I. 서 론

성장위주의 개발 정책에 따라 우리나라의 대기환경은 극도로 악화되어 있는 상태이다. 그럼에도 불구하고 대기환경보전의 필요성에 대한 정부 또는 국민의 인식은 보잘 것 없는 수준이다. 어떻게 보면 대기환경의 악화와 보전 필요성에 대한 인식은 가지고 있으나 경제적 사정 등으로 그 보전에 적극적이지 않은지도 모른다. 사정이 이러하다면 제도로써 그릇된 인식과 잘못된 관행을 수정할 필요가 있는 것이다. 그 동안에 단편적으로 대기환경을 규제하는 법, 제도의 정비작업은 있어왔으나 충분한 것이라고는 볼 수 없는 형편이다. 이제는 보다 체계적이고 종합적인 법제도적 정비와 그에 따른 효율적인 정책의 추진이 절실히 필요한 때인 것이다. 여기에서는 미국의 대기정화법(Clean Air Act)을 중심으로 미국의 대기환경정책을 우리나라의 대기환경정책과 비교하고, 궁극적으로는 우리나라의 대기환경정책의 현재 상황과 문제점을 검토, 지적한 후 시사점을 찾아 적용가능성을 모색하면서 입법적 대안 또는 개선 방향을 제시하고자 한다.

## II. 미국의 대기관련 규제

미국에서 대기오염을 규제하는 중요한 연방법규로는 대기정화법이 있

---

\* 이 글은 1999학년도 한양대학교 교내연구비 지원에 의해 작성된 것임.

\*\* 한양대학교 법과대학 부교수

다. 현재의 대기정화법 체제는 1955년부터 1990년에 걸쳐 이루어진 일련의 대기환경 규제법규들의 정비과정을 통하여 확립되었는데, 그 기본 골격은 이미 1970년에 마련되었다. 1970년 대기정화법은 연방정부로 하여금 대기 환경기준의 목표를 설정토록 하고, 주(州)정부로 하여금 이 목표를 달성하기 위한 구체적 시행계획을 마련토록 하였다. 또한 연방정부에게 자동차로부터의 배출에 대한 규제권한을 부여하고, 신규대기오염원에 대한 기술규제 프로그램과 유해한 대기오염물질에 대한 규제 프로그램을 시행할 수 있도록 하였다.

1977년 의회는 설정된 연방대기환경기준을 이루지 못한 지역에 대하여 특별한 요건을 부과하는 한편, 연방대기환경기준보다 더 나은 대기질을 유지하고 있는 지역에 대하여는 새로운 요건을 부과하였다. 이후 대기정화법의 개정 시도가 여러 차례 있다가, 1990년 중요한 내용을 담고 있는 개정이 이루어지게 되었다. 예컨대, 연방대기환경기준을 충족하지 못하는 지역에 대한 새로운 요건 및 이행시한의 설정, 시장유인적 규제수단의 강조, 산성비 문제와 관련이 있는 프로그램의 개발, 유해대기오염물질의 규제를 위한 새로운 요건 부과, 일반적인 허가프로그램 등이 그것이다.

현재 대기정화법은 아래에 살펴보는 바와 같이 연방외부대기질기준, 신규오염원의 이행기준, 연방외부대기질기준을 초과한 지역에 대한 규제 프로그램, 오존에 대한 기준 초과지역에 대한 규제프로그램, 심각한 악화 방지프로그램, 유해대기오염물질의 국가배출기준, 자동차배출가스 규제, 산성비 대책 프로그램, 오존층보호 프로그램 등 매우 복잡, 다양한 프로그램을 가지고 있다.

## 1. 연방외부대기질기준(National Ambient Air Quality Standards : NAAQS)의 설정

대기정화법은 건물 외부의<sup>1)</sup> 대기질을 보전하기 위하여 미국 환경보호처

(EPA)로 하여금 연방외부대기질기준(National Ambient Air Quality Standards: NAAQS, 이하 대기환경기준이라 한다)이라고 불리우는 대기 오염기준을 설정하도록 하고 있다. 이는 대기환경의 보전을 위하여 정하여진 기한내에 달성하여야 할 목표일뿐, 구체적 배출기준은 아니다. 이에 따라 환경보호처는 이산화황(SO<sub>2</sub>), 분진(PM-10), 일산화탄소(CO), 오존(O<sub>3</sub>), 이산화질소(NO<sub>2</sub>), 납(Lead) 등 6개 기준오염물질(criteria pollutants)에 대한 대기환경기준을 설정하고 있는데<sup>2)</sup>, 매 5년마다 심사하여 적절하게 개정하여야 한다.<sup>3)</sup>

대기환경기준에는 두가지 유형이 있는데 1차 기준(primary standard)과 2차 기준(secondary standard)이 그것이다. 1차 기준은 공중의 건강(public health)을 보호하기 위한 기준으로써<sup>4)</sup>, 비용을 고려하지 아니하고 설정된다.<sup>5)</sup> 1차 기준은 민감한 자를 보호하기 위하여 안전을 위한 적절한 경계(adequate margin of safety)의 설정을 허용함으로써, 보통인이 아닌 가장 위험에 처한 자까지를 보호대상으로 하고 있다. 한편, 2차 기준은 공공의 복리(public welfare)를 보호하기 위한 기준으로써,<sup>6)</sup> 일반적으로 비용/편익 분석을 통하여 설정된다.

대기정화법은 각 주(州)에게 대기환경기준을 유지하기 위한 주된 책임을 지우고 있는데<sup>7)</sup>, 각 주(州)는 구체적인 주(州)대기환경기준을 설정하고, 정

1) 대기정화법은 건물 외부 또는 주위(ambient) 대기오염으로부터 공중의 건강과 공공의 복리를 보호하기 위한 규정을 두고 있을 뿐이다. 실내대기환경규제와 직·간접적으로 관련이 있는 법규로는 Toxic Substances Control Act, Asbestos Hazard Emergency Response Act, Federal Insecticide, Fungicide and Rodenticide Act, Radon Gas and Indoor Air Quality Research Act of 1986, Indoor Radon Abatement Act of 1988, National Manufactured Housing Construction and Safety Standards Act of 1974, Occupational Safety and Health Act 등이 있다.

2) 40 C.F.R. § 50(1998)

3) CAA § 109(d)

4) CAA § 109(b)(1)

5) *Lead Industries Assn. v. EPA*, 647 F.2d 1130, 1180(D.C.Cir. 1980).

6) CAA § 109(b)(2). 공공의 복리에 대한 영향은 토양환경, 수질환경, 농작물, 동·식물, 기온, 조망(visibility), 기후, 재산손실, 교통에 대한 위험, 경제적 가치, 개인의 평안과 안녕 등에 대한 영향이 포함된다. CAA § 302(h).

해진 기간 내에 이를 충족하도록 노력하여야 한다. 대기환경기준을 충족하기 위하여 각 주(州)정부는 대기환경기준이 설정된 후 3년 이내에 이를 대기환경기준을 구체적으로 어떻게 실행할 것인지를 정한 주(州)이행계획(State Implementation Plans : SIPs)을 환경보호처에 제출하여 환경보호처의 심사 및 승인을 받아야 한다.<sup>8)</sup> 각 주(州)는 주(州)이행계획을 개발·시행하기 위하여 해당 대기질 규제지역(Air Quality Control Region : AQCR)이 대기환경기준을 초과하는지 여부를 결정하여야 한다.<sup>9)</sup> 위 대기환경기준에 미달한 지역, 즉 대기환경기준보다 더 좋은 대기질을 유지하고 있는 지역에는 심각한 악화방지 프로그램(PSD program)이, 초과한 지역, 즉 대기환경기준보다 대기질이 악화된 지역에는 대기환경기준을 초과한 지역에 대한 규제 프로그램(NA program)이 시행된다. 주(州)이행계획은 대기환경기준을 달성하기 위해 필요한 조치를 담고 있어야 하는데, 오염배출량, 통제수단, 기술, 이행기한 등이 그것이다.<sup>10)</sup>

만일 주(州) 정부가 주(州)이행계획을 제출하지 아니하거나, 주(州)이행계획이 대기정화법의 요구조건을 충족하지 아니하거나 또는 연방정부의 승인을 받지 못하였을 경우 환경보호처는 연방이행계획(Federal Implementation Plan : FIP)을 2년 이내에 공포하여야 한다.<sup>11)</sup> 주(州) 정부가 주(州)이행계획을 개발·시행하지 아니할 경우 연방정부는 연방고속도로 건설을 위한 기금 제공을 중단하고, 사업계획을 승인하지 아니하거나 오염배출의 상쇄율을 증가시키는 등 제재를 가할 수 있다.<sup>12)</sup> 결국 주(州)이행계획은 대기정화법의 목적달성을 위하여 중요한 기능을 하고 있는 셈이다.

7) CAA § 107, § 110.

8) CAA § 110(a)(1).

9) CAA § 107.

10) CAA § 110(a)(2).

11) CAA § 110(c)(1).

12) CAA § 179(b).

## 2. 신규오염원의 이행기준(New Source Performance Standards : NSPS)

대기정화법 제111조는 신규 또는 변형오염원(new or modified source)<sup>13)</sup>을 대상으로 신규오염원 이행기준(New Source Performance Standards : NSPS)을 준수할 것을 요구하고 있다. 앞서 대기환경기준이 일정한 기한내에 초과되지 말아야 할 오염물질의 농도수준을 정한 것으로써 대기질기준(quality standard)임에 반해 신규오염원 이행기준은 신규오염원이 소재한 당해 지역이 대기환경기준을 준수하는지 위반하는지 불문하고 적용되는 이행기준(performance standard)이다. 이 기준은 신규오염원에 대하여 최상의 기술기준(Best Demonstrated Technology : BDT)의 적용을 요구하는 기술규제기준로써,<sup>14)</sup> 기존오염원(existing source)에 적용되는 기준보다 엄격한 기준이다.

## 3. 대기환경기준을 초과한 지역에 대한 규제 프로그램

대기환경기준을 초과한 지역에 대한 규제 프로그램(Non-Attainment Program)에 따라 대기환경기준에 도달하지 아니한 지역은 대기오염기준을 달성하지 못한 지역(non-attainment)으로 지정되어 이 지역에 소재하는 신규오염원에 대하여는 엄격한 배출기준(emission limits)이 적용되고, 신규오염배출이 다른 오염원의 배출량감소로 상쇄(offset)되어야 하는 등 엄격한 제한이 따른다.

### 1) 목표기한의 설정

대기정화법 제172조는 새로이 지정되는 대기환경기준을 달성하지 못한

13) 변형(modification)이란 오염배출량의 증가 또는 종전에 배출되지 아니하였던 오염물질의 새로운 배출을 초래하는 고정오염원에서의 물리적 변화 또는 운영방법의 변화를 의미한다. CAA § 111(a)(4).

14) CAA § 111(a)(1)

지역에 대하여 가능한 한 신속히(as expeditiously as practicable) 대기환경 기준을 달성할 것을 촉구하고 있다. 특히 1차 대기환경기준의 준수는 대기 환경기준을 달성하지 못한 지역으로 지정된 날로부터 늦어도 5년 이내에 달성될 것을 요구하고 있다.<sup>15)</sup> 한편 각 주(州)는 대기환경기준의 달성을 위해 오염배출의 매년 감소를 의미하는 합리적인 개선계획(Reasonable Further Progress: RFP)을 세워야 한다.<sup>16)</sup>

## 2) 이행기준

대기환경기준을 초과한 지역에 소재하는 기존오염원에는 합리적으로 이용 가능한 통제기술기준(Reasonable Available Control Technology : RACT)이 적용되며,<sup>17)</sup> 신규오염원에는 동종 오염원에 의하여 달성 가능한 가장 낮은 오염배출률 기준(Lowest Achievable Emission Rate : LAER)이라고 불리우는 상당히 엄격한 기술기준이 적용된다.<sup>18)</sup>

## 3) 허가(permit)

대기오염기준을 초과한 지역에 소재하는 신규의 또는 변형된 주요고정 오염원(major stationary source)<sup>19)</sup>은 그 설치, 운영 전에 허가를 취득하고 엄격한 조건을 충족하여야 한다.<sup>20)</sup> 허가를 취득하여 새로운 오염물질을 발생시키는 오염원은 상쇄 조건을 충족하여야 한다.<sup>21)</sup> 즉, 대기환경기준을 초과한 지역에서 오염을 유발하는 시설의 신·증설이나 변형을 위해서는 이

15) CAA § 172(a)(2)(A)

16) CAA § 172(c)(2)

17) CAA § 172(c)(1)

18) CAA § 173(a)(2)

19) 주요고정오염원이란 오염물질을 연간 100톤 이상 배출하거나 배출할 가능성이 있는 오염원을 의미한다. CAA § 302(l).

20) CAA § 172(c)(5), § 173.

21) CAA § 173(a)(1).

로 인한 오염배출량 증가 이상에 해당하는 양을 기존 오염배출시설로부터 감소시킬 수 있어야 한다.

#### 4) 오존에 대한 대기환경기준 미달성 지역에 대한 규제

대기정화법은 대기환경기준의 기준오염물질의 하나인 오존과 관련하여 그 기준 미달성 지역에 대한 특별한 규제를 하고 있다. 동법은 미달성 지역을 오염 정도가 적은 지역에서부터 한계의(marginal), 보통의(moderate), 중대한(serious), 심각한(severe), 극심한(extreme)지역 등 5지역으로 구분하고 있는데,<sup>22)</sup> 한계지역에서 극심한 지역으로의 등급 이동에 따라 대기환경기준의 이행시한이 늘어나는 대신 허가 대상시설이 확대되어 배출량이 적은 오염원도 허가를 취득해야하는 등 허가조건이 엄격해지고, 오염배출의 상쇄율이 증가하는 등 규제가 강화된다.<sup>23)</sup> 동법은 주(州)로 하여금 지역등급에 따라 자동차 검사 및 관리(Inspection and Maintenance)프로그램, 휘발유 증기 회수규칙(gasoline vapor rules), 청정연료자동차(clean fuel vehicle)프로그램, 교통통제조치(Transportation Control Measures)프로그램 등의 시행을 요구하고 있다.<sup>24)</sup>

#### 4. 심각한 악화 방지프로그램(Prevention of Significant Deterioration : PSD)

1977년 개정 대기정화법은 국제공원, 황무지, 국립기념공원, 국립공원 등 대기환경기준보다 높은 대기질을 유지하고 있는 지역에 대하여 높은 대기질의 계속유지를 위한 프로그램을 마련하고 있다. 해당지역은 보호의 정도에 따라, I, II, III 등 세 지역으로 등급이 매겨져 구분되는데 I 지역에는

22) CAA § 181

23) CAA § 182.

24) *Id.*

국립공원과 같이 보호의 정도가 강한 지역이, II 지역에는 I 지역 이외의 지역으로써, 과거에 대기환경기준을 달성하였던 지역 또는 정보 부족 등으로 지역 등급을 매길 수 없는 지역이 포함된다. III 지역은 다른 지역에 비해 많은 개발이 허용되고 있다.<sup>25)</sup> 일정한 경우 지역의 재조정이 가능하나 보호의 정도가 강한 지역에서 약한 지역으로의 조정은 극히 제한된다.

한편, 이 프로그램은 각 지역 내에서 오염물질(분진, 이산화황)의 배출이 최대 허용 증가분(maximum allowable increases)을 초과하지 못하도록 하고 있는데<sup>26)</sup>, 어떠한 경우에도 대기환경기준을 초과하여서는 안된다.<sup>27)</sup> 이 프로그램이 적용되는 지역 내에서 주요오염원(major source)<sup>28)</sup>을 새로이 설치하거나 변형하는 자는 동 지역의 깨끗한 대기질을 보장하기 위하여 사전심사(PSD preconstruction review)를 거쳐 허가를 취득하여야 한다.<sup>29)</sup> 해당 지역 오염원에 대하여는 이용 가능한 최선의 통제기술기준(Best Available Control Technology : BACT)이라고 불리우는 엄격한 기술기준이 적용되고 있다.<sup>30)</sup> 국립공원과 같이 I 지역으로 분류된 지역에서의 조망(visibility)을 보호하기 위하여는 특별한 프로그램이 마련되어, 주(州)로 하여금 합리적 개선을 위한 배출제한, 이행일정 및 조치 등을 취하도록 하고 있다.<sup>31)</sup>

## 5. 유해대기오염물질의 국가배출기준(National Emission Standards for Hazardous Air Pollutants : NESHAPs)

25) CAA § 162

26) CAA § 163(a)

27) CAA § 163(b)(4)

28) 이 프로그램이 적용되는 주요오염원이라 함은 28종류의 특정 시설중 대기오염물질을 연간 100톤 이상 배출하거나 배출할 가능성이 있는 고정오염원 또는 250톤을 배출할 가능성이 있는 다른 오염원을 의미한다. CAA § 169(1).

29) CAA § 165

30) CAA § 165

31) CAA § 169A

189개의 유해대기오염물질(hazardous air pollutants : HAPs)<sup>32)</sup>을 배출하는 주요오염원(신규오염원, 기존오염원을 불문)<sup>33)</sup>에 대해서는 최대 오염 배출 저감을 가능케 하는 기술의 설치를 요구하는 기술기준(Maximum Achievable Control Technology : MACT)이 적용되고 있다.<sup>34)</sup> 신규오염원은 그 가동 개시 전에 위 기준을 준수하여야 하며, 기존오염원은 환경보호처의 기준 설정 후 늦어도 3년 이내에 그 기준을 준수하여 한다.<sup>35)</sup> 기존 오염원이 위 기술기준이 적용되기 전에 유해대기오염물질의 배출을 90% 이상 감소한 경우 기술기준 준수에 대한 6년간의 기한 유예가 주어진다.<sup>36)</sup>

## 6. 이동오염원(mobile sources)의 규제

### 1) 자동차 배출가스 배출기준

대기정화법은 일산화탄소(CO), 질소산화물(NOx), Nonmethane hydrocarbons(NMHC)와 먼지(PM) 등에 대한 배출기준을 설정하고 있는 바, 그 기준은 1994년형 제작차부터 적용된다.<sup>37)</sup> 자동차제작자는 배출기준을 충족하는 차의 생산 비율을 계속 증가하여 1996년 이후에는 모든 제작 차가 그 배출기준을 충족시키도록 하여야 한다.<sup>38)</sup> 또한, 자동차제작자는 배출규제장치의 유효성을 보증하여야 하는데, 자동차제작자가 그 기준을 준수하지 못할 경우 환경보호처는 결함시정(recall)을 명할 수 있다.

32) CAA § 112(b)(1)

33) 이 프로그램이 적용되는 주요오염원이란 연간 10톤 이상의 유해대기오염물질을, 또는 25톤 이상의 유해대기오염물질이 혼합된 오염물질을 배출하거나 배출할 가능성이 있는 고정오염원을 의미 한다. CAA § 112(a)(1). 주요오염원에 포함되지 아니하는 지역오염원(area source)에 대하여는 일반적으로 이용 가능한 통제 기술기준(Generally Available Control Technology)이 적용된다. CAA § 112(d)(5).

34) 환경보호처는 국민건강을 보호하기 위하여 비용, 에너지, 환경영향 등을 고려하여 안전을 위한 충분한 경계(ample margin of safety)를 설정할 수 있다. CAA § 112(d).

35) CAA § 112(i)

36) CAA § 112(i)(5)

37) CAA § 202(g)

38) *Id.*

## 2) 자동차연료규제

1990년 개정 대기정화법은 1995년부터 납이 함유된 휘발유 또는 납성분이 있는 첨가제를 자동차연료로 사용하는 것을 일체 금하고 있다.<sup>39)</sup> 또한, 대기환경 기준이 충족되지 아니하는 특정지역에서는 개질연료(reformulated fuels)나 일산화탄소의 발생을 줄이기 위하여 산화된 연료(oxygenated fuels)를 사용도록 하고 있다.<sup>40)</sup>

## 3) 대체연료의 사용

1990년 개정 대기정화법은 에탄올, 천연가스, 전기 등 청정대체연료의 사용을 증진시키기 위한 새로운 프로그램을 담고 있는데, 예컨대, 대기환경 기준에 미달하는 지역에서 10대 이상의 자동차를 소유, 운영하고 있는 자(fleet)로 하여금 청정연료자동차에 대한 엄격한 기준을 준수하도록 한 것이 그것이다.<sup>41)</sup>

## 7. 산성비 대책 프로그램(Acid Rain Program)

1990년 개정 대기정화법의 주요한 내용중의 하나는 산성비 문제를 해결하기 위한 이산화황(SO<sub>2</sub>)과 질소산화물(NO<sub>x</sub>)의 배출감소를 위한 프로그램이다.

### 1) 이산화황 및 질소산화물의 사용감소

1990년 개정 대기정화법은 산성비의 주 오염물질인 이산화황과 질소산화물의 배출량에 대하여 년간 1980년 배출수준으로부터 각 1,000만 톤, 200만 톤까지의 감소를 명하고 있다.<sup>42)</sup> 2000년까지 이산화황의 연간 총 배출

39) CAA § 211(n).

40) CAA § 211(k), (m).

41) CAA § 182(c)(4).

량은 890만 톤을 초과하여서는 안된다.<sup>43)</sup>

## 2) 이산화황거래제도(Sulfur Trading Program)

이 제도는 화석연료의 사용에 따라 오염발생이 심한 전력산업을 주 대상으로 하여 이곳에서 발생되는 이산화황의 방출량을 감축하기 위하여 고안되었는데, 그 기본 개념은 허용된 배출량의 수준에 따라 각 오염원에게 배출이 가능한 이산화황량(allowances)을 부여하고, 각 오염원들로 하여금 이를 자유롭게 거래 할 수 있도록 하는 것이다. 허용된 수준 이하로 배출량을 감소한 오염원은 감소에 따라 발생한 잉여분을 타에 매도할 수 있고, 이와 반대로 허용량 이상으로 배출하기 위해서는 타 오염원으로부터 태에 부여된 배출 가능 이산화황량을 매수하여야 한다.<sup>44)</sup> 이는 각 오염원으로 하여금 매도, 매수, 또는 유보 등 가장 비용경제적으로 판단되는 선택을하도록 하는 시장유인적 규제제도로써, 2 단계에 걸쳐 시행된다.

1995년 시행되는 첫 번째 단계에서는 법에서 명시한, 화석연료를 사용하는 110개 시설에 배출이 가능한 이산화황량(allowances)<sup>45)</sup>을 부여하여 이를 시설들로부터 부여된 량 이상의 배출을 금지하고 있다.<sup>46)</sup> 두 번째 단계는 2000년부터 시행되는데, 부여된 배출가능량은 앞서 첫 번째 단계에서 보다 대폭 감소된다. 적용 대상은 앞서 첫 번째 단계 적용대상시설보다 확대되어 많은 수의 소규모 시설들이 포함되게된다.<sup>47)</sup> 위 프로그램의 적용 대상시설은 그 운영을 위해 허가를 받아야 하며,<sup>48)</sup> 이 행여부의 계속적인 감시(monitor)와 보고의무를 지게 된다.<sup>49)</sup> 부여된 배출가능량을 초과하여

42) CAA § 401(b)

43) CAA403(a)(1)

44) CAA § 403(b)

45) 하나의 allowance에는 1톤의 이산화황을 특정 년도 또는 그후 배출할 수 있는 권한(배출권)이 부여된다. CAA § 402(3).

46) CAA § 404

47) CAA § 405

48) CAA § 408

배출하는 시설 소유자 또는 운영자에게는 초과 톤당 2,000 달러 상당의 초과배출벌금(excess emissions penalty)이 부과되며, 다음 해에 초과배출량을 상쇄해야하는 등 제한이 가해진다.<sup>50)</sup>

한편, 이산화황거래제도의 유동성을 확보하기 위하여 대기정화법은 환경보호처로 하여금 배출가능 유황량의 2.8% 상당을 보유해 둘 것을 명하고 있다.<sup>51)</sup> 환경보호처는 직접 또는 경매를 통하여 보유한 배출량을 매도 할 수 있다.<sup>52)</sup>

이 제도는 산성비문제의 주범으로 알려진 이산화황의 배출량 감소에 초점을 맞추어 오염원들간에 존재하는 한계비용의 차이를 고려하고, 경제적 효율성을 추구하는 각 오염원으로 하여금 의사결정을 함에 있어 다양한 선택을 하도록 한다는 점에서 상쇄(offset),<sup>53)</sup> 상계(netting),<sup>54)</sup> 포말(bubble)<sup>55)</sup> 등 전통적인 배출권거래제도와 맥을 같이 하는 제도라고 할 것이다.<sup>56)</sup>

49) CAA § 412

50) CAA § 411

51) CAA § 416(b)

52) CAA § 416(c), (d)

53) 상쇄제도는 동일 지역 내에서 동일 오염원간의 거래에서만 인정되는 제도로써, 이에 따르면 대기환경기준을 달성하지 못한 지역(non-attainment area)에서 오염을 유발하는 설비의 증설이나 변형을 위해서는 이에 따른 오염물질 배출량 증가가 새로이 배출되는 오염배출 정도 이상에 해당하는 양의 기존의 오염원으로부터의 배출량 감소로 상쇄되어야 한다.

54) 이에 따르면 특정 배출시설에 존재하는 다수의 오염원들 일체는 하나의 오염원(source)으로 간주되는데, 한 오염원의 증설이나 변형을 위해서는 당해 배출시설 전체로 보았을 때 순증가(net increase)가 없어야만 한다.

55) 일정지역 내에 있는 모든 오염원은 한 단위의 고정오염원(stationary source)으로 간주되는데, 한 오염원의 시설 증설이나 변형을 위해서는 당해 지역 전체로 보았을 때 순증가(net increase)가 없어야만 한다.

56) 일반적으로 배출거래제도는 비용 경제적으로 오염배출량을 감소토록하고, 기술혁신을 끊임없이 조장하고 있을 뿐만 아니라 전통적인 명령규제방식보다 민주적인 의사결정과정을 제공하는 장점을 갖고 있다고 이해되고 있으나 환경을 오염시키는 것 자체를 '권리'로써 인식하는 윤리상, 도덕상의 큰 결함을 본질적으로 내포하고 있으며, 환경오염 거래에 따라 환경오염의 증가가 경제적으로 약한 지역에 집중시켜 환경위험에 있어서의 불평등(environmental injustice)을 초래하거나 이미 존재하는 불평등을 더욱 악화시킬 수 있다는 비판을 받고 있는 것도 사실이다. 배출권거래제도의 전제로써 각 배출시설이 부여받은 배출량이 실제 배출량보다 과다 계상된 경우 배출권거래제도가 가공으로 이루어 질 수 밖에 없고, 국가의 환경정책의 불확실성으로 말미암아 배출권거래제도가 위축될 수 있다는 현실적 문제점도 지적되고 있다. Stephen M. Johnson, *Economics v. Equity* :

### 3) 질소 배출허용기준

또한, 대기정화법은 산성비문제의 또 다른 원인물질로 알려진 질소산화물(nitrogen oxide)의 배출을 규제하는 규정을 두고 있다. 이산화황 배출감소를 위한 프로그램에서와 같이 배출권거래제도를 활용하지는 아니하나 질소산화물의 배출감소를 위해 환경보호처에게 용광로시설을 갖춘 특정시설에 대하여 년간 배출 허용량을 설정하고, 화석연료를 사용하는 공장에 대하여 신규오염원의 이행기준을 새로이 정할 수 있는 권한이 부여되어 있다.<sup>57)</sup>

## 8. 오존층보호(Stratospheric Ozone Protection)

대기정화법은 성층권의 오존보호를 위하여 오존층 파괴물질의 삭감프로그램을 두고 있다. 동법은 Class I 물질(CFC, Halons, Carbon Tetrachloride, Methyl Chloroform)과 Class II 물질(HCFC)의 최초목록(initial list)을 마련하고 있는바,<sup>58)</sup> 환경보호처는 추가물질을 위 목록에 올리고 해당 물질에 대하여 오존층 파괴 및 지구온난화 가능지수(potential values)를 부여하여야 한다.<sup>59)</sup> Class I 과 Class II 물질을 생산, 수입 및 수출을 하는 자는 환경보호처에 분기마다 이와 관련한 보고를 하고,<sup>60)</sup> 환경보호처는 3년마다 이 물질들의 생산, 사용 및 소비에 대한 보고를, 6년마다 오존파괴의 환경상 및 경제적 효과에 대한 보고를 의회에 하여야 한다.<sup>61)</sup> 2000년부터 모든 Class I 물질의 생산이 금지되며,<sup>62)</sup> 2030년부터 Class II 물질(의학용기구는 제외)의 사

Do Market-Based Environmental Reforms Exacerbate, 56 Wash. & Lee L. Rev. 111, 116 (1999); Jonathan Remy Nash, Too Much Market? Conflict Between Tradable Pollution Allowances and the 'Polluter Pays' Principle, 24 Harv. L. R. 465, 498(2000).

57) CAA § 407

58) CAA § 602

59) CAA § 602(e)

60) CAA § 603(b)

61) CAA § 603(d)

62) CAA § 604(b)

용과 생산이 전면적으로 금지된다.<sup>63)</sup>

## 9. 의무이행강제수단(enforcement)

### 1) 허가

대기정화법은 별도의 장(Title V)에서 허가요건에 관한 일반 규정을 두고 있다. 이에 따라 허가 없이 또는 허가 요건에 위배하여 시설을 운영하는 것은 위법이 된다.<sup>64)</sup> 허가 요건이 적용되는 시설은 이산화황거래제도가 적용되는 시설, 유해대기오염물질의 국가배출기준이 적용되는 유해오염물질 배출시설, 오염물질 배출이 연간 100톤 이상인 주요고정오염원(major stationary sources), 대기환경기준을 초과하는 지역에 소재하는 주요고정오염원, 신규오염원이행기준이 적용되는 오염원, 심각한 악화방지 프로그램이 적용되는 오염원 등이다.<sup>65)</sup>

각 주(州)는 당해 배출시설에 대하여 설치허가를 부여하는 등 허가 프로그램을 개발·시행하여야 하는데, 환경보호처는 그 내용이 환경보호처에서 설정한 요건을 충족하지 아니한 경우 주(州)의 허가프로그램을 승인하지 아니하고, 경우에 따라서는 연방 고속도로기금의 제공을 제한하거나 상쇄요건을 강화하는 등 제재를 가할 수 있다.<sup>66)</sup> 환경보호처는 주(州)가 구체적 배출시설에 대하여 행한 허가가 법에 정하여진 요건을 충족하지 못한다고 결정한 경우 그 허가를 부인하거나 직접 허가를 행하여야 한다.<sup>67)</sup>

63) CAA § 605

64) CAA § 502(a)

65) 이와 관련하여 유해물질이 아닌 오염물질을 배출하는 지역오염원(area source)에 허가제도가 적용되지 아니하므로써, 환경질 유지라는 국가 목표가 저해된다는 비판이 있다. A Review of Major Provisions : Comprehensive Clean Air and Clean Water Permits : Is the Glass Still Just Half Full?, Claudia Copeland, 21 Envtl. L. 2135, 2170 (1991).

66) CAA § 502(d)(2)

67) CAA § 505(c).

## 2) 의무이행명령

환경보호처는 대기정화법상의 의무를 위반한 자에 대하여 의무이행명령(compliance order)을 발할 수 있으며, 위 명령에 위반한 자에 대하여 매 위반당 25,000달러 이하의 민사벌(civil penalties)을 부과 할 수 있다.<sup>68)</sup> 또한 법원에 가구제(injunctive relief)나 벌금의 이행을 구하는 소송을 제기 할 수 있다.<sup>69)</sup>

## 3) 행정벌

한편, 환경보호처는 법원을 통하지 아니하고 위반자에 대하여 200,000달러 이하의 행정벌(administrative penalties)을 부과할 수 있는 광범위한 권한을 갖는다.<sup>70)</sup>

## 4) 형벌

고의로 법에 정하여진 금지된 행위를 한자에게는 형벌이 부과된다.<sup>71)</sup> 특히, 유해대기오염물질을 배출하거나 생명이나 신체에 대하여 중대한, 그리고 긴급한 위해를 초래한 자에 대하여는 과실의 경우에도 형벌을 부과하고 있다.<sup>72)</sup>

## 5) 시민소송(Citizen Suit)

모든 시민은 대기환경기준을 초과하는 지역, 또는 심각한 악화방지프로그램이 적용되는 지역에서 허가 없이 배출시설을 운영하고, 법에 정하여진

68) CAA § 113(a), § 205(a)

69) CAA § 113(b), § 205(b)

70) CAA § 113(d), § 205(c)(1)

71) CAA § 113(c)

72) CAA § 113(c)(4)

배출기준을 위배하거나 환경보호처나 주(州)가 발한 명령을 위반하는 등 법규에 정하여진 의무나 명령을 위반한 자(국가를 포함)에 대하여 직접 소송을 제기할 수 있다.<sup>73)</sup> 위 시민소송을 제기하려고 하는 자는 적어도 소제기 60일 전까지 소제기 의사서를 환경보호처, 주(州) 그리고 위반자에게 통지하여야 한다. 연방 또는 주(州)정부가 성실히 소송을 진행하고 있는 경우에는 시민소송을 제기할 수 없다. 과거의 위반에 대하여 시민소송이 제기될 수 있는지에 대하여는 논란이 있는데, 과거의 위반 행태에 비추어 장래에 위반이 발생할 가능성이 있는 경우 과거의 위반에 대하여도 소를 제기할 수 있다고 이해되고 있다.<sup>74)</sup>

### III. 국내 대기관련 규제

우리나라의 대기환경관련 규제법규로는 1990년 환경보전법에서 개별법 규로 분화되어 나온 대기환경보전법외에 지하생활공간공기질관리법, 소음·진동규제법 등이 있다. 그러나 가장 중요한 대기환경 법규로써, 미국의 대기정화법에 대응되는 법은 대기환경보전법이라 할 것이므로 이하 논의의 초점을 대기환경보전법에 국한하여 살펴보기로 한다. 대기환경보전법은 크게 사업장에서 배출되는 대기오염물질, 생활환경에서 배출되는 대기오염물질, 그리고 자동차 배출가스의 규제로 나누어 볼 수 있는바, 주요한 배출규제 수단으로는 배출허용기준의 설정, 허가, 배출부과금의 부과, 개선명령, 조업정지 등 행정명령, 벌칙부과 등이 있다.

#### 1. 사업장의 대기오염물질 배출규제

##### 1) 대기환경기준

73) CAA § 304

74) *Gwaltney of Smithfield, Ltd. v. Chesapeake Bay Foundation*, 484 U.S. 49, 108 S.Ct. 376(1987).

환경기준이라 함은 국가 또는 일정지역 내에서 환경개선 노력을 통하여 달성하려는 환경목표로써, 환경정책기본법은 제10조에서 정부로 하여금 국민의 건강을 보호하고 체적한 환경을 조성하기 위하여 환경기준을 설정하도록 하고, 환경여건의 변화에 따라 그 적정성이 유지되도록 하고 있다. 이에 따라 이산화황(SO<sub>2</sub>), 일산화탄소(CO), 이산화질소(NO<sub>2</sub>), 총먼지(TSP), 미세먼지(PM-10), 오존(O<sub>3</sub>), 납(Pb) 등에 대하여 대기환경기준이 설정되어 있다(환경정책기본법 시행령 제2조).

## 2) 배출허용기준

대기환경보전법은 대기오염물질배출시설<sup>75)</sup>에서 배출되는 대기오염물질의 배출허용기준은 환경부령으로 정하도록 하고 있는바(동법 제8조 제1항), 앞서 대기환경기준이 환경목표로서의 기능을 갖는다면 배출허용기준은 이러한 환경기준을 달성하기 위해 준수해야하는 법적 강제력이 있는 구체적 배출규제기준이라고 할 것이다. 현재 환경부는 황산화물, 질소산화물, 먼지 등 26개 대기오염물질에 대하여 배출허용기준을 설정, 대기오염지표로 삼아 규제의 기본으로 하고 있다(동법 시행규칙 제12조, 별표8).

배출허용기준은 환경부장관이 관계중앙행정기관의 장과 협의하여 환경부령으로 정하여야 하나(동법 제8조 제2항), 특별시·광역시 또는 도는 환경정책기본법 제10조 제3항의 규정에 의한 지역환경기준의 유지가 곤란하다고 인정되거나 제8조의3의 규정에 의한 대기환경규제지역안의 대기질의 개선을 위하여 필요하다고 인정하는 때에는 조례로 일반적인 배출기준보다 엄격한 배출허용기준을 정할 수 있다(동법 제8조 제3항). 한편, 대기환경보전법은 환경부장관으로 하여금 환경정책기본법 제22조의 규정에 의한 특별대책지역안의 대기오염방지를 위하여 필요하다고 인정하는 때에는 당

75) 대기환경보전법상 대기오염물질배출시설이라 함은 대기오염물질을 대기에 배출하는 시설물·기계·기구 기타 물체로서 환경부령으로 정하는 것을 말한다(대기환경보전법 제2조 제9호). 이에 따라 동법 시행규칙은 제5조에서 구체적으로 배출시설의 범위를 정하고 있다.

해 지역 안에 설치된 배출시설에 대하여 엄격한 배출허용기준을 정할 수 있도록 하고, 당해 지역 안에 새로이 설치되는 배출시설에 대하여 특별배출허용기준을 정할 수 있도록 함으로써, 특별대책지역안의 배출허용기준을 강화하고 있다(동법 제8조 제5항).

배출규제를 질적 기준에 의해 규제하느냐 아니면 양적 기준에 의해 규제하느냐에 따라 농도규제, 총량규제로 구분되는데, 대기환경보전법은 배출허용기준의 설정을 통한 농도규제방식을 취하고 있다. 그러나 이러한 농도규제방식에는 배출시설의 규모에 관계없이 일률적인 규제기준을 적용함으로써 발생되는 비경제성, 배출시설의 신·증설에 따른 환경용량을 초과하는 오염물질의 다량 배출 및 축적에 대해서 규제할 방법이 없는 한계성 등이 발견됨에 따라 최근에는 총량규제방식으로의 전환 필요성이 제기되고 있다. 이에 따라 대기환경보전법은 대기오염상태가 환경기준을 초과하여 주민의 건강·재산이나 동·식물의 생육에 중대한 위험을 가져올 우려가 있다고 인정하는 구역 또는 특별대책지역 중 사업장이 밀집되어 있는 구역의 경우에는 당해 구역 안의 사업장에 대하여 배출되는 오염물질을 총량으로 규제할 수 있도록 하는 등 총량규제 방식의 도입 가능성을 규정하고 있다(동법 제9조). 그러나 현실적으로 지역별 총배출허용량 및 해당 배출시설에 대한 구체적 배출가능량 산정이 기술적으로 어렵다는 등 문제점이 제기되면서 아직까지 총량규제 방식이 실시되고 있지는 않다.

한편, 환경부장관은 환경기준을 초과하였거나 초과할 우려가 있는 지역으로서 대기질의 개선이 긴급하다고 인정되는 지역에 대하여 환경기준을 달성·유지하기 위하여 대기환경규제지역으로 지정·고시할 수 있는 바(동법 제8조의3), 대기환경규제지역에 대하여는 특별한 규제가 뒤따른다. 예컨대, 대기환경규제지역안에서 휘발성 유기화합물질을 배출하는 시설로서 대통령령이 정하는 시설을 설치하고자 하는 자는 환경부령이 정하는 바에 따라 관할 시·도지사에게 신고하여야 하고, 휘발성 유기화합물질의 배출

을 억제 또는 방지하는 시설을 설치하는 등 화발성 유기화합물질의 배출로 인한 대기환경상의 피해를 방지하기 위한 조치를 하여야 한다(동법 제28조의2 제1항, 제2항).

### 3. 배출시설 및 방지시설의 설치

#### 1) 설치허가 및 신고

배출시설 설치허가나 신고제도는 오염물질배출시설과 관련한 정보를 오염원으로 하여금 제공하게 하여 배출시설의 설치제한 및 적정 방지시설의 설치여부 확인 등 배출시설에 대한 효율적 관리를 위해 운용되고 있는 제도이다. 대기환경보전법상 특정대기유해물질<sup>76)</sup>이 발생되는 배출시설과 특별대책지역안에 배출시설을 설치하고자 하는 자는 환경부장관의 허가를 받아야 하며, 그 이외의 경우에는 환경부장관에게 신고하여야 한다(동법 제10조 제1항, 시행령 제4조 제1항, 제2항). 제1항의 규정에 의하여 허가를 받은 자가 허가를 받은 사항 중 대통령령이 정하는 중요한 사항을 변경하고자 하는 때에는 변경허가를 받아야 하고, 그외의 사항을 변경하고자 하는 때에는 변경신고를 하여야 한다. 신고한 자가 신고한 사항을 변경하고자 하는 경우에도 변경신고를 하여야 한다(동법 제10조 제2항, 제3항).

허가 또는 변경허가를 받지 아니하거나 사위로 허가 또는 변경허가를 받아 배출시설을 설치 또는 변경하거나 그 배출시설을 이용하여 조업한 자는 7년 이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금에 처한다(동법 제55조). 제10조 제1항의 규정에 의한 신고를 하지 아니하거나 허위로 신고를 하고 배출시설을 설치 또는 변경하거나 그 배출시설을 이용하여 조업한 자는 5년 이하의 징역 또는 3천만원 이하의 벌금에 처한다(동법 제55조의2).

---

76) 특정대기유해물질이라 함은 사람의 건강·재산이나 동·식물의 생육에 직접 또는 간접으로 위 해를 줄 우려가 있는 대기오염물질로서 환경부령으로 정하는 것을 말한다(동법 제2조 제8호).

## 2) 배출시설의 설치제한

환경부장관은 배출시설로부터 배출되는 특정대기유해물질 또는 특별대책지역안의 배출시설로부터 배출되는 대기오염물질로 인하여 환경기준의 유지가 곤란하거나 주민의 건강·재산, 동·식물의 생육에 중대한 위험을 가져올 우려가 있다고 인정되는 경우에는 대통령령이 정하는 바에 의하여 특정대기유해물질을 배출하는 배출시설의 설치 또는 특별대책지역안에서의 배출시설의 설치를 제한할 수 있다(동법 제10조 제6항).

## 3) 방지시설의 설치·운영

제10조 제1항 내지 제3항의 규정에 의하여 허가·변경허가를 받은 자 또는 신고·변경신고를 한 자가 당해 배출시설을 설치하거나 변경할 때에는 그 배출시설로부터 배출되는 오염물질이 배출허용기준 이하로 배출되게 하기 위하여 대기오염방지시설<sup>77)</sup>을 설치하여야 한다(동법 제11조 제1항). 사업자는 배출시설 또는 방지시설의 설치를 완료하거나 배출시설의 변경을 완료하여 당해 배출시설 및 방지시설을 가동하고자 하는 때에는 환경부령이 정하는 바에 의하여 미리 환경부장관에게 가동개시 신고를 하여야 한다(동법 제14조 제1항).

## 4) 사업자의 의무

### (1) 배출시설 및 방지시설의 정상운영

대기환경보전법은 비정상운영행위의 태양을 예시하여 사업자에게 배출시설 및 방지시설을 정상적으로 운영할 의무를 부과하고 있다. 즉, 사업자는 ① 배출시설 가동시에 방지시설을 가동하지 아니하거나 오염물질을 희

---

77) '대기오염방지시설'이라 함은 대기오염물질배출시설로부터 배출되는 대기오염물질을 제거하거나 감소시키는 시설로서 환경부령으로 정하는 것을 말한다(동법 제2조 제10호).

석하여 배출하는 행위 ; ② 방지시설을 거치지 아니하고 오염물질을 배출 할 수 있는 공기조절장치 · 가지배출관 등을 설치하는 행위(다만 화재 · 폭발 등 안전사고예방을 위하여 다른 법령에서 정한 시설로서 배출시설설치 허가를 받은 경우에는 이를 제외한다) ; ③ 배출시설이나 방지시설이 현저히 부식 · 마모되어 오염물질이 누출되도록 하는 행위 ; ④ 방지시설에 부대되는 기계 · 기구류의 고장 또는 혼손을 정당한 사유없이 방치하는 행위 ; ⑤ 기타 배출시설 및 방지시설을 정당한 사유없이 정상적으로 가동하지 아니하여 배출허용기준을 초과한 오염물질을 배출하는 행위 등을 하여서는 아니된다(동법 제15조 제1항).

위 제①항, 제⑤항에 해당하는 행위를 한 자는 7년 이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금에 처하며(동법 제55조), 제②항에 해당하는 행위를 한자는 5년 이하의 징역 또는 3천만원 이하의 벌금에 처한다(동법 55조의2). 위 제③항, 제④항에 해당하는 행위를 한 자는 100만원 이하의 과태료에 처한다(동법 제59조).

### (2) 자가측정제도

사업자가 그 배출시설을 운영할 때에는 배출되는 오염물질을 자가측정하거나 환경기술개발및지원에관한법률 제8조의3의 규정에 의한 측정대행 업자로 하여금 측정하게 하고 그 결과를 사실대로 기록하고 환경부령이 정하는 바에 의하여 이를 보존하여야 한다(동법 제22조). 충실한 자가측정은 사업자의 배출허용기준 준수를 간접적으로 강제하는 유용한 수단이 될 수 있을 것이다.

### (3) 환경관리인의 임명·신고

사업자는 배출시설과 방지시설의 정상적인 운영 · 관리를 위하여 환경관리인을 임명하고, 이를 환경부장관에게 신고하여야 하며, 환경관리인이 그

준수사항을 철저히 이행하도록 하는 등 환경관리인의 관리사항을 감독하여야 하고, 배출시설과 방지시설의 정상적인 운영·관리를 위한 환경관리인의 업무를 방해하여서는 아니되며, 그로부터 업무수행상 필요한 요청을 받은 경우에 정당한 사유가 없는 한 이에 응하여야 한다(동법 제24조 제1항, 제3항, 제4항).

#### (4) 측정기기의 부착 의무

사업자는 당해 배출시설에서 배출되는 오염물질이 제8조 및 제13조 제4항의 규정에 의한 배출허용기준에 적합한지 여부를 확인하기 위한 측정기기를 부착하는 등 배출시설 및 방지시설의 적정한 운영에 필요한 조치를 하여야 한다(동법 제15조의2 제1항).

### 5) 업자의 의무이행 확보수단

#### (1) 개선명령

환경부장관은 제14조 제1항의 규정에 의한 가동개시신고를 한 후 조업 중인 배출시설에서 배출되는 오염물질의 정도가 배출허용기준을 초과한다고 인정하는 때에는 대통령령이 정하는 바에 의하여 기간을 정하여 사업자에게 그 오염물질의 정도가 배출허용기준 이하로 내려가도록 필요한 조치를 취할 것을 명할 수 있다(동법 제16조).

#### (2) 조업정지명령

환경부장관은 이러한 개선명령을 받은 자가 개선명령을 이행하지 아니하거나 기간 내에 이행은 하였으나 검사결과 배출허용기준을 계속 초과할 때에는 당해 배출시설의 전부 또는 일부에 대한 조업정지를 명할 수 있으며, 대기오염으로 인한 주민의 건강상의 위해와 환경상의 피해가 급박하다고 인정하는 때에는 환경부령이 정하는 바에 의하여 즉시 당해 배출시설에

대하여 조업시간의 제한·조업정지 기타 필요한 조치를 명할 수 있다(동법 제17조). 위 규정에 의한 조업정지명령을 위반하거나 조치명령을 이행하지 아니한 자는 7년 이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금에 처한다(동법 제55조).

제15조의2 제1항의 규정에 의하여 측정기기를 부착한 사업자는 당해 측정기기로 측정한 결과의 신뢰도와 정확도를 지속적으로 유지할 수 있도록 환경부령이 정하는 측정기기의 운영관리기준을 준수하여야 하는데, 환경부장관은 위 측정기기의 운영관리기준을 준수하지 아니하는 사업자에 대하여 대통령령이 정하는 바에 따라 기간을 정하여 측정기기가 기준에 적합하게 운영·관리되도록 필요한 조치를 취할 것을 명할 수 있으며, 위 규정에 의하여 조치명령을 받은 자가 이를 이행하지 아니한 경우에는 당해 배출시설의 전부 또는 일부에 대하여 조업정지를 명할 수 있다(동법 제15조의2 제4항, 제5항, 제6항). 위 규정에 의한 조업정지 명령을 위반한 자는 1년 이하의 징역 또는 500만원 이하의 벌금에 처한다(동법 제56조).

### (3) 사용중지, 폐쇄명령

환경부장관은 제10조 제1항 내지 제3항의 규정에 의한 허가를 받지 아니하거나 신고를 하지 아니하고 배출시설을 설치하거나 사용하는 자에 대하여 당해 배출시설의 사용중지를 명하여야 한다. 다만, 당해 배출시설을 개선하거나 방지시설을 설치·개선하더라도 그 배출시설에서 배출되는 오염물질의 정도가 배출허용기준이하로 내려갈 가능성이 없다고 인정되는 경우 또는 그 설치장소가 다른 법률의 규정에 의하여 당해 배출시설의 설치가 금지된 경우에는 그 배출시설의 폐쇄를 명하여야 한다(동법 제21조 제1항).

#### (4) 허가의 취소

환경부장관은 사업자가 다음에 해당하는 행위를 한 때에는 배출시설의 설치허가 또는 변경허가를 취소하거나 배출시설의 폐쇄를 명하거나 또는 6월이내의 기간을 정하여 배출시설 조업정지를 명할 수 있다 : ① 사위 기타 부정한 방법으로 허가·변경허가를 받았거나 신고·변경신고를 한 때 ; ② 이 법 또는 이 법에 의한 명령에 위반한 때 ; ③ 제15조 제1항 각호의 1에 해당하는 행위를 한 때(동법 제20조). 위 규정에 의한 조업정지 또는 폐쇄명령을 위반한 자는 7년 이하의 징역 또는 5천만원이하의 벌금에 처한다(동법 제55조).

위 규정에 의하여 조업정지를 하여야 하는 경우로서 그 조업정지가 주민의 생활, 대외적인 신용고용물가등 국민경제 기타 공익에 현저한 지장을 초래할 우려가 있다고 인정되는 경우에는 조업정지 처분에 갈음하여 2억 원 이하의 과징금을 부과할 수 있다(동법 제20조의2 ).

#### 6) 배출부과금(Effluent Charges)

대기환경보전법 제19조는 환경부장관으로 하여금 대기오염물질로 인한 대기환경상의 피해를 방지 또는 감소시키기 위하여 대기오염물질을 배출하는 사업자 및 허가변경허가를 받지 아니하거나 신고변경신고를 하지 아니하고 배출시설을 설치 또는 변경한 자에 대하여 배출부과금을 부과징수 토록 하고 있다. 배출부과금제도는 경제적 동기를 이용한다는 점에서 경제 유인적 규제방식이라고 할 수 있는데, 배출시설의 설치허가, 위법시설에 대한 개선명령, 조업정지, 허가취소, 벌칙의 부과 등과 같은 직접적인 명령, 규제(command and control)방식과 대비된다.

배출부과금제도는 1983년 환경보전법의 개정시에 처음 도입되었는데, 당시에는 배출허용기준 준수여부가 중요한 부과기준으로 작용, 배출기준을 초과한 경우에 한하여 배출부과금이 부과되었으므로 직접규제방식이

가미된 형태이었으나, 그 후 수차에 걸쳐 변형되어오면서 현재는 배출허용 기준 준수 여부와 관계없이 배출부과금이 부과됨으로써 오염원인자부담원칙을 구현하는 중요한 경제유인적 규제수단으로 자리 잡아가고 있다.

배출부과금에는 배출허용기준 이하로 배출하는 오염물질의 배출량 및 배출농도 등에 따라 부과하는 기본부과금과 배출허용기준을 초과한 경우에 당해 배출허용기준초과 오염물질배출량 및 배출농도 등에 따라 부과하는 초과부과금이 있다(동법 시행령 제15조).

기본부과금은 황산화물, 먼지 등 2종류의 오염물질에 국한하여(동법 시행령 제16조) 배출허용기준이하로 배출하는 오염물질 배출량에 오염물질 1kg당 부과금액, 연도별 부과금 산정지수, 지역별 부과계수, 농도별 부과계수를 각 곱하여 산정한다(동법 시행령 제21조 제1항).

기본 부과금=배출허용기준이하로 배출하는 오염물질 배출량×오염물질 1kg당 부과금액×연도별 부과금 산정지수×지역별 부과계수×농도별 부과계수

초과부과금은 황산화물, 암모니아, 황화수소, 이황화탄소, 먼지, 불소화합물, 염화수소, 염소, 시안화수소, 악취 등 10종류의 오염물질을 대상으로(동법 시행령 제16조), 개선계획서를 제출하고 개선하는 경우와 그외의 경우로 구별하여 부과하는데 오염물질 1kg당 부과금액, 배출허용기준초과 오염물질 배출량, 지역별 부과계수, 연도별 부과금 산정지수 등을 고려하여 산출한다. 부과금의 산정방법 및 기준은 시행령에 구체적으로 규정되어 있다(동법 시행령 제17조 제2항, 제18조, 제19조).

① 개선계획서를 제출하고 개선하는 경우에는

오염물질 1kg당 부과금액×배출허용기준초과 오염물질 배출량×지역별 부과계수×연도별 부과금 산정지수

② 그 외의 경우에는

오염물질 1kg당 부과금액 × 배출허용기준초과 오염물질 배출량 × 배출허용기준 초과율별 부과계수 × 지역별 부과계수 × 연도별 부과금 산정지수 × 위반 횟수별 부과계수

배출부과금제도는 내용이나 산정절차가 복잡하여 구체적으로 배출부과금의 결정이 어려운 문제가 있으나 경제적 효율성 및 유연성의 확보, 오염원인자책임원칙에의 부합, 배출시설에게 오염물질 배출의 감소에 대한 동기(incentive)부여, 국고수입의 확보 등의 장점을 내포하고 있다고 이해되고 있다.<sup>78)</sup>

### 3. 생활환경의 대기오염물질 배출규제

대기환경보전법은 사업장에서 배출되는 오염물질과 별도로 일상적인 생활활동의 결과 발생하는 생활환경상의 대기오염물질에 대하여도 배출규제를 하고 있다.

#### 1) 황함유기준에 의한 연료등의 사용규제

생활활동과 관련하여 발생되는 석유·석탄과 같은 화석연료에는 상당량의 황이 함유되어 있는데 그 연소과정에서 아황상가스로 되어 대기중에 배출, 산성비 문제등 대기오염을 유발하게 된다. 이에 따라 대기중의 이산화황을 저감시키기 위해서 황함유량이 적은 연료 또는 청정연료를 대체 사용하는 등 사용규제의 필요성이 제기되고 있다. 대기환경보전법은 황함유량이 적은 저황유의 사용 강제 또는 공급 확대를 위하여 환경부장관으로 하여금 연료용 유류 및 기타 연료에 대하여 그 종류별로 황의 함유허용기준을 정하고, 황함유기준이 정하여진 연료에 대하여는 그 공급지역과 사용시설의 범위를 정할 수 있도록 하고 있다. 황함유기준이 정하여진 공급지역

78) 임동순 외 2, 대기오염 규제제도의 주요 산업별 영향과 효율적 개선 방안, 산업연구원(1998. 11), 88 내지 89면.

또는 사용시설에서 연료를 공급판매하거나 동 지역 또는 시설에서 연료를 사용하고자 하는 자는 황함유기준을 초과하는 연료를 공급판매하거나 이를 사용하여서는 아니 되며, 환경부장관 또는 시도지사는 황함유기준을 초과하는 연료의 공급판매 또는 사용을 금지 또는 제한하거나 필요한 조치를 명할 수 있다(동법 제26조, 동법 시행령 제34조).

## 2) 연료의 제조, 사용규제

환경부장관 또는 시·도지사는 연료의 사용으로 인한 대기오염을 방지하기 위하여 특히 필요하다고 인정하는 때에는 관계중앙행정기관의 장과 협의하여 대통령령이 정하는 바에 의하여 당해 연료의 제조·판매 또는 사용을 금지 또는 제한하거나 필요한 조치를 명할 수 있다. 다만 대통령령이 정하는 바에 의하여 환경부장관 또는 시·도지사의 승인을 얻어 당해 연료를 사용하는 자에 대하여는 그러하지 아니하다(동법 제27조).

위 규정에 의하여 환경부장관 또는 시도지사는 연료사용으로 인한 대기오염을 방지하기 위하여 환경정책기본법 제10조의 규정에 의하여 설정된 환경기준을 초과하거나 초과할 우려가 있는 지역 중에서 환경부장관이 관계중앙행정기관의 장과 협의하여 고시하는 지역안에서 석탄류, 코크스, 뱉나무와 숯, 폐합성수지등의 가연성폐기물 등 고체연료의 사용을 규제할 수 있으며(동법 시행령 제36조), 연료사용에 관한 규제조치에도 불구하고 환경정책기본법 제10조의 규정에 의하여 설정된 환경기준을 초과하거나 초과할 우려가 있는 지역 중에서 환경부장관이 관계중앙행정기관의 장과 협의하여 고시하는 지역 및 시설에 대하여는 오염물질이 거의 배출되지 아니하는 액화천연가스 및 액화석유가스 등 청정연료외의 연료에 대한 사용 금지를 명할 수 있다(동법 시행령 제37조).

## 3) 비산먼지의 규제

대기환경보전법은 사람의 건강 뿐만 아니라 동·식물의 생육에 악영향을 미치는 비산먼지 즉, 일정한 배출구 없이 대기중에 직접 배출되는 먼지의 발생을 규제하기 위하여 비산먼지를 발생시키는 사업으로서 대통령령이 정하는 사업을 하고자 하는 자로 하여금 환경부장관 도는 시·도지사에게 신고하고 비산먼지의 발생을 억제하기 위한 시설을 설치하거나 필요한 조치를 하도록 하고 있다.

환경부장관 또는 시·도지사는 비산먼지의 발생억제를 위한 시설의 설치 또는 필요한 조치를 하지 아니하거나 그 시설이나 조치가 적합하지 아니하다고 인정하는 때에는 그 사업을 하는 자에 대하여 필요한 시설의 설치나 조치의 이행 또는 개선을 명할 수 있으며, 위 명령을 이행하지 아니하는 자에 대하여는 당해 사업의 중지 또는 시설 등의 사용중지 또는 사용제한을 명할 수 있다(동법 제28조).

#### 4) 휘발성유기화합물질의 규제

자동차의 수요증가와 유류 및 유기용제의 사용 확대에 따른 휘발성유기화합물질<sup>79)</sup>의 발생 증가는 이에 대한 규제의 필요성을 제기하게 되었고 그 결과 1995. 12. 개정 대기환경보전법에서는 처음으로 이에 대한 규제기준을 마련하기에 이르렀다. 이에 따르면 대기환경규제지역안에서 휘발성유기화합물질을 배출하는 시설로서 대통령령이 정하는 시설<sup>80)</sup>을 설치하고자

79) 휘발성유기화합물질(Volatile Organic Compounds : VOC)은 탄화수소화합물의 총칭으로 방향족탄화수소와 지방족탄화수소(Paraffin계와 Olefin계) 등의 일반탄화수소와 질소, 산소 및 할로겐원소를 포함하는 비균질탄화수소(알데히드, 케톤류) 등으로 분류된다.

휘발성유기화합물질은 방향족탄화수소와 할로겐탄화수소와 같이 화합물 자체로도 환경 및 건강에 직접 유해할 뿐만 아니라 지방족탄화수소와 같이 주로 대기중의 광화학 반응을 거쳐 광화학산화물 등의 2차 오염물질을 생성함으로 관리의 시급성이 크다. 고윤화·박광석, '배출권거래제도의 도입상 제약요인 및 향후 검토과제', 배출권거래제도 논의동향 및 향후 정책방향, 한국환경정책·평가연구원(1998. 12.), 202면

80) 이에는 석유정제 및 석유화학제품제조를 위한 정제 등 제조시설·저장시설 및 출하시설, 저유소의 저장시설 및 출하시설, 주유소의 저장시설, 세탁시설, 기타 휘발성유기화합물질을 배출하는 시설로서 환경부장관이 관계중앙행정기관의 장과 협의하여 고시하는 시설 등이 포함된다(동법 시행령 제39조 제2항).

하는 자는 환경부령이 정하는 바에 따라 환경부장관 또는 시·도지사에게 신고하여야 한다. 휘발성유기화합물질을 배출하는 시설을 설치하고자 하는 자는 휘발성유기화합물질의 배출을 억제 또는 방지하는 시설을 설치하는 등 휘발성유기화합물질의 배출로 인한 대기환경상의 피해를 방지하기 위한 조치를 하여야 한다. 환경부장관 또는 시·도지사는 이를 위반하는 자에 대하여 휘발성유기화합물질을 배출하는 시설 또는 그 배출의 억제방지를 위한 시설의 개선 등 필요한 조치를 명할 수 있다(동법 제28조의2).

### 5) 악취발생물질의 소각금지

고무·피혁·합성수지, 폐유 및 동물의 사체와 그 부산물 등은 사람의 후각을 자극하여 불쾌감과 혐오감을 주는 냄새를 발생하여 심리적, 정신적으로 나쁜 영향을 끼치게 한다. 이러한 악취를 발생시키는 물질을 규제하기 위하여 대기환경보전법은 악취발생물질을 반드시 적합한 소각시설에서 소각하도록 함으로써 노천소각을 금지하고 있다(동법 제29조). 이에 위반하여 악취발생물질을 소각한 자는 200만원 이하의 벌금에 처한다(동법 제57조 제5호).

### 6) 생활악취의 규제

생활악취의 규제는 주민의 주거생활을 보호하기 위하여 필수 불가결한 것이다. 이에 대기환경보전법은 악취를 유발하는 시설로서 환경부령이 정하는 생활악취시설을 소유 또는 관리하는 자로 하여금 당해 시설에서 발생하는 악취가 주민의 체적한 주거생활에 피해를 미치지 아니하도록 악취제거시설을 설치하는 등 환경부령이 정하는 조치를 취하도록 하고 있다. 환경부장관 또는 시·도지사는 생활악취시설을 소유 또는 관리하는 자가 위 조치를 하지 아니하거나 그 조치가 적합하지 아니하다고 인정되는 경우에는 기간을 정하여 당해 시설에서 배출되는 악취를 제거하거나 억제하기 위

하여 필요한 조치의 이행 또는 개선을 명할 수 있다(동법 제30조).

#### 4. 자동차 배출가스 규제

일산화탄소, 탄화수소, 질소산화물, 매연 등 자동차에서 배출되는 배출가스는 대도시 대기오염의 주요 원인으로써, 최근 자동차의 증가에 따라 자동차에서 배출되는 오염물질은 계속 증가하고 있다. 자동차에서 배출되는 오염물질을 줄이기 위해서는 제작단계부터 환경친화적인 관리가 이루어져야 할 것인바, 저공해를 추구하는 자동차의 구조 및 설계와 저공해 성능의 지속적인 유지·관리가 중요하다 할 것이다. 자동차연료 자체를 환경친화적인 것으로 함으로써 자동차 공해 비중을 줄일 수도 있을 것이다. 대기환경보전법은 크게 제작차·운행차에 대한 규제와 자동차연료 등의 규제로 분류하여 자동차 배출가스를 관리하고 있다(동법 제4장).

### III. 시사점

#### 1. 경제적 유인 수단의 활용

일반적으로 전통적인 명령규제 방식은 오염원인자로 하여금 특정기술 내지 시설을 도입하거나 일률적으로 정하여진 이행 기준을 준수할 것을 강제하고 있다. 미국의 대기정화법상의 대기환경기준, 신규오염원의 이행기준, 대기환경기준을 초과한 지역에 대한 규제 프로그램, 오존에 대한 대기환경기준 미달성지역에 대한 규제프로그램, 심각한 악화 방지프로그램, 유해대기오염물질의 국가배출기준, 자동차배출가스 규제 등이 전형적인 명령규제방식이라 할 수 있다.

이러한 명령규제 방식에 대하여는 배출시설들 간에 오염배출 감소를 위한 한계비용의 차이가 있을 수 있다는 점을 무시하고 통일적으로 모든 배

출시설에 동일한 배출기준의 준수를 요구하기 때문에 비용 경제적이지 못하고, 당해 배출시설에게 배출량 감소를 위한 새로운 기술개발 및 투자에 대한 동기를 제공하지 못하며, 경우에 따라서는 규제가 지나치게 엄격하여 기업의 경쟁력을 떨어뜨리고, 이행감시 및 위반에 따른 제재 등 행정비용이 많이 소요된다는 비판이 제기될 수 있다.

이에 반해 시장유인적 규제 수단은 무엇보다도 비용 경제적이고, 혁신적인 기술의 도입을 촉진하며, 기업에게 최적의 선택을 할 수 있는 기회를 준다는 점에서 유연성이 있다는 장점이 있다. 또한, 민주적인 의사결정과정을 갖고 있으며, 오염 피해를 회복하는데 필요한 재원을 조달하는 효과도 있다고 이해되고 있다.<sup>81)</sup>

우리나라의 대기환경보전법은 대기환경의 보전을 위하여 명령규제 방식에 크게 의지하고 있는바, 배출허용기준의 설정, 배출시설의 설치 허가제도, 개선명령, 조업정지, 폐쇄명령 등의 행정명령과 벌금의 부과 등이 그 대표적인 예라 할 것이다. 그러나 이러한 명령규제 방식에는 일정한 한계가 있는바, 예컨대, 우리나라 대기환경 규제의 근간을 이루는 배출허용기준은 배출시설별로 정해진 대기오염물질의 최대 배출허용치로써, 사업장의 생산활동 규모와는 관계없이 전국에 일률적으로 적용되는 농도규제기준이라는 것이다. 현재의 행정력으로 배출허용기준을 초과하였는지 자체를 적발하기가 쉬운 것이 아닐 뿐만 아니라, 적발하였다 하더라도 초과 그 자체에 대하여 벌금부과 등 직접적인 규제를 할 수 있는 것이 아니라 배출부과금 부과나 개선명령, 조업정지, 폐쇄명령 또는 허가취소 등 간접적인 제재를 할 수 있을 뿐이다.<sup>82)</sup>

허가제도는 특정대기유해물질이 발생되는 배출시설과 특별대책지역안

81) 김유환, 환경법규에 있어서의 법규실패와 법적 대응, 환경법연구 제16권(1994), 129면; 임동순외2, 앞의 책, 88 내지 89면.

82) 다만, 배출시설 및 방지시설을 정당한 사유없이 정상적으로 가동하지 아니하여 배출허용기준을 초과한 오염물질을 배출하는 행위에 대하여는 벌칙이 부과된다(동법 제55조 제1호의3, 제15조 제5호).

에 설치하는 배출시설에만 적용되므로 특정대기오염물질이 아닌 오염물질을 발생시키는 배출시설과 배출시설이 아닌 곳에서 발생되는 오염물질에 대하여는 규제 수단이 될 수 없다. 허가절차는 기업으로 하여금 지나치게 많은 시간과 비용의 지출을 요구할 수 있으며, 관말(end of pipe)오염 통제에 중심이 두어지게 됨으로써, 허가제도를 통해 전체적인 오염배출량을 감소하기보다는 대기에서 물, 토양 등으로의 오염경로가 바뀌어지는 식의 오염 발생 매체의 변경만을 초래한다는 비판이 제기될 수 있다.<sup>83)</sup>

조업정지로 대표되는 행정명령은 기왕의 환경오염에 대한 구제에는 미흡하고, 발동범위, 시점, 객체 등에 대한 논란이 예상되고, 행정명령을 내리기 위한 전제로서의 감시 내지 감독, 그리고 분쟁에 따른 재판 비용 등 여러 가지 이유 때문에 현실적으로 행정명령을 통한 규제에는 많은 어려움이 예상된다.

형벌의 부과도 중요한 규제수단으로 작용할 것임은 분명하나 실무상 환경범죄에 대하여 흔히 벌금형을 과하고 있는 상황에서, 현실성 없는 벌금형(법에 정하여진 벌금의 최고 한도가 5천만원에 불과함)은 계속적인 오염물질의 배출 내지 방치를 초래 할 수 있고, 환경범죄의 경우에는 그로 인하여 손쉽게 막대한 이익을 볼 수 있으면서도 발각 가능성이 크지 않다는 이유로 고의로 법규위반을 하는 경우가 많다는 점에서 형벌 부과에는 일정한 한계가 있다 할 것이다.

이러한 관점에서 경제적 동기를 부여하여 배출시설로 하여금 가장 비용 경제적인 방법으로 배출량을 감소하도록 하는 경제적유인제도의 필요성 내지 명령규제방식을 보완하는 경제적 유인수단의 도입방안이 강하게 제기되고 있는 것이다.<sup>84)</sup> 미국 대기정화법의 큰 특징중의 하나는 이러한 시

83) 이와 관련하여 허가제도는 허가 요건의 중요한 요소로서 쓰레기 감소를 요구하여야 하며, 대기, 물, 토양 등에 대한 영향을 종합적으로 고려하여 전체적인 환경 부담의 감소를 위한 복합매체적 접근방법(cross-media approach)을 취하여야 한다는 주장이 설득력 있게 제기되고 있다. Claudia Copeland, A Review of Major Provision : Comprehensive Clean Air and Clean Water Permits : Is the Glass Still Just Half Full?, 21 Envtl., L. 2135, 2172(1991).

장유인적 규제수단을 비교적 잘 구비하고 있다는 것이다. 배출권거래제도, 산성비 방지를 위한 이산화황거래제도 등이 그 예이다. 위 제도들은 기본적으로 저렴한 비용으로 오염배출량을 감축할 수 있는 배출시설이 오염배출량을 감소하고 한계비용이 보다 많이 소요되는 배출시설에 그 감축분을 판매할 수 있도록 허용하는 제도로써, 정부가 아닌 시장경제가 작용한다는 점에서 전통적인 명령규제방식과는 그 접근방법을 달리하는 것이다. 현재 우리나라 대기환경보전법에서 규정하고 있는 시장유인적 규제수단으로는 환경친화기업의 지정제도(동법 제10조의 2)와 배출부과금제도 등이 고작이다.<sup>84)</sup> 그러나 환경친화기업의 지정제도상 환경친화기업으로 지정된 기업에 대한 우대조치가 제한되어 있고, 배출금부과제도는 배출금(특히 초과부과금)부과시 농도를 기준으로 정하여진 배출허용기준을 고려하도록 하고 있으므로 벌과금적 성격이 강하고, 기본부과금의 경우에는 부과대상 오염물질이 극히 제한되어 있고(황산화물, 먼지) 그 부과요율도 낮아 경제적 유인수단으로서의 충분한 역할을 기대하기 어려운 실정이다. 또한 배출부과금은 오염물질을 배출하는 '사업자'에게 부과하는 것이므로 이동오염원을 규제하지는 못하는 한계가 있다.

## 2. 복잡, 다양한 프로그램의 구비

앞에서 살펴본 바와 같이 대기정화법은 대기환경기준, 신규오염원의 이행기준, 대기환경기준을 초과한 지역에 대한 규제 프로그램, 오존에 대한 대기환경기준 미달성지역에 대한 규제프로그램, 심각한 악화 방지프로그램, 유해대기오염물질의 국가배출기준, 조망보호 프로그램, 자동차배출가

84) 시장유인적 규제수단으로는 혼히 세금의 부과, 보조금의 지급, 예치/반환제도(deposit-refund system) 등이 거론되고 있다.

85) 다만 환경개선비용부담법상 유통·소비과정에서 환경오염물질을 다량 배출하는 건물 기타 시설 물의 소유자 또는 점유자와 경유사용 자동차의 소유자에게 부과하는 환경개선부담금은 오염원인 자부담의 원칙을 구현하는 제도로써, 특히 대기오염물질을 배출하는 시설물에 대한 부과금은 대기오염규제를 위한 경제적 유인수단으로 작용할 수 있을 것이다.

스 규제, 산성비 대책 프로그램, 오존층보호 프로그램 등 매우 다양한 프로그램을 가지고 있다. 이러한 다양한 프로그램은 현대의 복잡한 양상을 띠는 대기오염문제를 다양한 수단을 통하여 해결해 보려는 시도로써, 우리나라에 시사하는 바가 많다. 현재 우리나라 대기환경보전법에서 정하고 있는 대기환경규제 수단이 미국의 대기정화법에서 규정하고 있는 규제 수단에 비추어 지나치게 단순하고 다양하지 못하기 때문이다. 최근에 국제적으로 크게 문제되고 있는 산성비, 기후변화, 오존층 파괴<sup>86)</sup> 등 문제에 대한 대처 규정을 제대로 갖추고 있지 못함으로써 국제화 시대에 부응하고 있지 못하다는 점도 지적되어야 할 것이다.

다양한 수단은 대기환경정책 전반의 관점에서 상호보완성을 극대화할 수 있을 것이다. 물론 규제수단의 복잡성과 다양성이 반드시 그 제도의 효율성을 보장하는 것은 아니다. 오히려 해석이나 적용에 있어서 많은 혼란을 야기, 그 실효성을 저해할 수도 있는 것이다. 그러나 기본적으로 그 다양성은 대안의 선택 폭을 넓히고, 수단들 간의 상호 보완적 기능을 통해 종합적인 접근을 가능케 하므로써, 대기오염 배출량의 감소라는 궁극적 목표 달성에 효과적일 것이다.

### 3. 신규오염원의 차별적 대우

대기정화법상 새로이 설치 또는 변형되는 오염원에는 기존오염원에서보다 더 엄격한 기준이 적용된다. 예컨대, 새로 설치되는 공장에 대하여는 신규오염원의 이행기준(NSPS)이 적용되어 최상의 기술기준(Best Demonstrated Technology : BDT)의 도입이 요구되는바, 기존오염원보다 엄격한 기준이 적용되고 있는 것이다. 또한, 대기환경기준을 초과한 지역

86) 오존층 보호와 관련하여 오존층보호를 위한 특정 물질의 제조규제 등에 관한 법률, 환경친화적 산업구조로의 전환촉진에 관한 법률(제25조 참조) 등이 제정되어 있는 바, 그 규제 정도, 기준, 구체성은 미국에 비하여 훨씬 약한 형편이다.

에 소재하는 신규오염원은 기존오염원에 적용되는 합리적으로 이용 가능한 통제기술기준(Reasonable Available Control Technology : RACT)보다 엄격한 동종의 오염원에 의하여 달성 가능한 가장 낮은 오염배출률 기준(Lowest Achievable Emission Rate : LAER)이라고 불리우는 상당히 엄격한 기술기준을 충족하여야 하는 등 엄격한 기준이 적용되고, 신규오염배출이 다른 오염원의 배출량 감소로 상쇄(offset)되어야 하는 등 엄격한 제한이 따른다. 한편, 대기정화법은 심각한 악화 방지프로그램이 적용되는 지역에 소재하는 주요오염원의 설치 또는 변형을 위하여 사전심사(PSD preconstruction review)를 거쳐 허가를 취득할 것을 요구하고 있으며, 이용 가능한 최선의 통제기술기준(Best Available Control Technology : BACT)이라고 불리우는 엄격한 기술기준을 적용하도록 하고 있다.

우리나라 대기환경보전법은 환경부장관으로 하여금 환경정책기본법 제22조의 규정에 의한 특별대책지역안의 대기오염방지를 위하여 필요하다고 인정하는 때에는 당해 지역 안에 설치된 배출시설에 대하여 엄격한 배출허용기준을 정할 수 있으며, 당해 지역 안에 새로이 설치되는 배출시설에 대하여 특별배출허용기준을 정할 수 있도록 함으로써(동법 제8조), 특별대책지역안의 배출허용기준을 강화하고 있으며, 허가대상시설을 특정하여 해당시설에 한해 설치를 위한 허가를 취득할 것을 요구함으로써(동법 제10조 제1항), 사업장의 규모에 따른 구별을 하고 있는바, 결국 우리나라는 지역 또는 사업장의 규모를 규제의 정도를 달리하는 근거로 고려하고 있을 뿐 특별히 신규오염원과 기존오염원을 구별하여 신규오염원에 대하여 보다 엄격한 요건을 요구하고 있는 등 차별적 규제를 하지는 않는다 할 것이다.

이러한 접근방법은 오염 배출량의 감소라는 궁극적인 목적 달성을 위하여는 효과적이지 못하다 할 것이다. 신규오염원에 대한 규제는 현실적으로 기존오염원에 대한 규제보다 단순, 용이하고, 그 결과도 직접적이라는 점에서 효과적이라 할 것이다. 새로이 설치 또는 변형되는 오염원에 대하여

기존오염원에서보다 더 엄격한 기준을 적용하는 것은 새로운 오염원의 설치를 억제, 결과적으로 오염배출의 감소를 가져올 것이다. 그러나 이와 같은 신규오염원에 대한 차별적 조치는 자칫하면 기존오염원을 운영하는 자로 하여금 새로운 현대시설을 갖춘 시설의 설치, 개량 또는 투자를 꺼리게 하는 의도치 아니한 부작용을 초래할 수 있다. 발생에서부터 최종 처리단계까지 규제가 가능한 수질 및 폐기물 등과는 달리 대기오염물질은 발생 즉시 확산, 전파되는 오염매체의 특성상 배출이후의 단계에서는 사실상 규제가 곤란하므로 대기환경의 유지 또는 개선을 위해서는 환경 친화적인 배출시설의 설치 및 유지가 무엇보다 중요하다 할 것이다.

#### 4. 구제제도의 마련

대기정화법은 수질정화법(Clean Water Act), 자원보전회복법(Resource Conservation and Recovery Act : RCRA), 종합환경대응책임법(Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act : CERCLA), 유해화학물질규제법(Toxic Substances Control Act), 멸종위기종자법(Endangered Species Act) 등 다른 주요 연방환경법규에서와 마찬가지로 행정벌(administrative penalty), 민사벌(civil penalty), 가구제(injunctive relief), 시민소송제도 등 다양한 형태의 환경구제제도를 마련하고 있다. 특히 市民訴訟制度는 그 상대방에 따라 정부에 대한 소와 오염원인자에 대한 소로 구분할 수 있는데, 정부에 대한 소는 공무원으로 하여금 오염원인자의 의무 이행을 강제하는 역할을 하고, 오염원인자에 대한 소는 오염원인자로 하여금 법규준수와 오염피해의 제거를 강제하는 기능을 갖는다. 市民訴訟制度는 잠재적 오염피해자, 환경 감시자 그리고 법규 집행의 감독자인 시민의 참여를 적극 유도하여 환경 피해에 대한 구제를 확대할 수 있다는 점에서 의미있는 제도라 할 것이다.

이에 반해 우리 나라의 대기환경보전법은 규제장치만을 구비하고 있을 뿐 미국의 대기정화법에서와 같이 피해구제를 위한 법적 장치를 전혀 갖추

고 있지 못하다. 다만 민법, 환경정책기본법 등에 대기오염물질의 배출로 인하여 일단 환경 오염 피해가 발생되었을 때 이를 복구하고, 그 피해를 구제해 주는 법적, 제도적 장치가 마련되어 있으나 그 구제장치들은 아래에서 살펴보는 바와 같이 미비한 점이 있어서 철저한 구제에 이르지 못하는 것이 사실이다.

먼저, 대기환경보전법이 미국의 대기정화법에서와 같이 피해구제를 위한 법적 장치를 전혀 갖추고 있지 못하기 때문에 다수의 학자, 판례가 損害賠償請求의 법적 근거로 삼는 민법 제750조는 큰 의미를 갖는다 할 것이나 위 민법 제 750조에 기한 損害賠償請求는 장기간에 걸친 소송, 과다한 소송비용 등 일반 소송구조에서 나타나는 한계 외에 환경소송의 특질상 인과 관계와 손해의 입증 곤란, 시효의 경과 등 많은 한계가 발견되고 있다.

損害賠償請求의 경우에는 환경위험의 노출로부터 장시간이 경과한 이후에 문제가 제기되는 경우가 많아 이미 회복할 수 없는 손해가 발생한 이후에 제기되는 경우가 많으며, 그 구제가 이미 발생한 손해를 금전으로 전보하는데 그치므로, 原狀回復이 거의 불가능한 환경피해의 경우 損害賠償請求만으로는 그 구제에 분명한 한계가 있다 할 수 있다. 이러한 점에서 사전에 환경피해가 아예 발생하지 아니하도록 조치하거나 피해가 이미 발생되었을 경우에는 더 이상 피해가 확대되지 않도록 조치하는 것이 중요하다 할 것이다. 사전적 구제조치라고 할 수 있는 留止請求의 중요성이 강조되는 이유가 여기에 있는 것이다. 그러나 留止請求는 그 중요성에도 불구하고 실제에 있어서는 환경오염에 대한 인식부족과 법적 근거에 대한 명쾌한 이론 정립이 내려져 있지 않는 등 이유로 활용이 미미한 실정이다. 실무상으로 留止請求의 대부분은 假處分의 형태를 띠는데, 기껏해야 日照·騷音·通風·眺望 등 제한된 범위에서의 妨害禁止假處분이 대부분이다.<sup>87)</sup> 한편, 환경정책기본법에 정하여진 무과책임 규정과 관련하여서는 실체

87) 대법원 1979. 11. 13 선고 79다484; 대법원 1981. 3. 10 선고 80다2832; 대법원 1995. 9. 15 선고 95다23378; 대법원 1997. 7. 22 손고 96다 56153; 대법원 1999. 7. 27 선고 98다47528.

법적 효력이 있는지에 대하여 논란이 제기되고 있으며, 위 무과실책임은 사업장 등으로부터 발생하는 환경오염으로 인한 피해에 대한 사업자책임에 국한되므로, 사업장 등이 아닌 곳에서 발생되는 환경오염피해에 대하여는 민법의 과실책임원칙이 적용되고, 사업자가 아닌 자에 대하여는 위 규정에 근거한 무과실책임을 물을 수 없게 된다. 문제는 사업자의 무과실책임 구성요건을 이루는 '사업자 등', '사업자', '환경오염으로 인한 피해' 등 개념에 대한 별도의 개념 규정이 없어서 그 해석을 둘러싸고 논란이 예상된다는 것이다. 또한, 천재지변, 전쟁 등 불가항력적 사유에 기한 환경오염 피해에 대해서도 사업자가 책임을 져야 하는가 하는 의문이 제기될 수 있다.

현실적으로 규제장치의 활용을 위한 단속과 감시가 충실히 못한 것은 별론으로 하더라도 그 구제장치가 마련되어 있지 못하여 철저한 구제에 이르지 못하는 것이 사실이다. 이에 구제의 충실회를 위하여 환경구제 또는 책임 관련규정을 정비, 체계화하여야 할 필요성이 제기되는 바, 최근 환경책임을 총괄하는 별도의 환경책임법이 제정되어야 한다는 주장이 제기되고 있음은 주목할 만하다.<sup>88)</sup>

## V. 요약 및 결론

그동안 우리나라는 관련 법제도의 정비 등을 통하여 대기환경을 보전, 개선하려는 노력을 계속하여 왔으나 아직까지 대기환경이 개선되는 뚜렷한 기미는 발견되고 있지 않다. 이에 법제도상 미비한 점이 있는지 또는 근본적인 결함이 있는지 여부를 살펴볼 필요가 있는바, 이때 미국 등 선진 외국의 발달한 대기환경정책 및 수단은 많은 참고가 될 수 있을 것이다.

88) 상세는 유지태, 환경책임법 연구, 공법연구 제22집 제3호(1994. 6); 조일환, 환경권보호의 사법적 실효화를 위한 환경책임법 제정의 필요성, 인권과 정의(1993. 6); 오석락, '환경책임법' 시안, 환경법연구 제15권(1993) 참조.

앞에서 본 바와 같이 우리나라 대기환경보전법에서 규정하고 있는 규제 방식은 주로 명령규제 방식이므로 비용 경제적으로 오염배출량을 감소하는 경제적 유인수단의 도입을 통한 명령규제방식의 보완이 보다 필요하다 할 것이다. 이러한 관점에서 2000. 8. 1부터 시행되는 환경정책기본법 제20 조의2 규정, 즉 “정부는 자원의 효율적인 이용을 도모하고 환경오염의 원인을 야기한 자 스스로 오염물질의 배출을 줄이도록 유도하기 위하여 필요한 경제적 유인수단을 강구하여야 한다”는 규정은 특기할만하다. 같은 맥락에서 대표적인 경제적 유인수단으로써, 도입이 거론되는 배출권거래제 도와 배출권거래제도의 전제라고 할 수 있는 총량제의 도입은 중요한 의미를 갖는다 할 것이다. 오염물질을 많이 발생시킬수록 세금이 많이 부과되는 소위 오염세의 부과도 기업에 청정연료의 사용, 고효율의 오염 방지기술의 도입을 유도함으로써 대기질 개선을 위하여 중요한 기능을 할 것으로 기대된다.

점점 복잡한 양상을 띠어 가는 대기오염문제에 적극적으로 대처하기 위하여 다양한 프로그램의 개발이 요구된다는 것은 두 말할 필요가 없다. 우리나라 대기환경보전법에서 정하고 있는 대기환경 규제수단은 미국의 대기정화법과 비교해 볼 때 지나치게 단순하고 다양하지도 아니하다. 국제화 시대에 제대로 대처하고 있지 못하다는 점도 문제이다. 이러한 관점에서 다양한 프로그램의 개발이 요구된다 할 것이다. 산성비, 기후온난화문제 등 국제적으로 한창 문제가 되고 있는 문제들에 적극적으로 대처하는 입법의 제정, 개정도 시급히 이루어져야 할 것이다.

한편, 오염 배출량의 감소를 위하여는 무엇보다도 신규 오염원에 대한 강력한 규제가 요구된다. 신규오염원에 대하여 설치를 위한 허가 조건을 보다 엄격히 하는 것은 단순하면서도 직접적인 효과를 가져 올 것이다. 그러나 신규오염원에 대한 차별적 취급은 자칫 기존 오염원으로 하여금 새로운 기술의 도입이나 기술혁신을 위한 투자를 꺼리고 시설의 현대화에 소극

적이게 할 수 있으므로 보조금, 세제감면 등의 지원을 통하여 청정기술의 도입 및 투자를 조장하는 것도 중요한 작업이 될 것이다.

대기오염물질의 지속적인 배출 또는 방치는 환경의 중요성에 대한 인식 부족과 경제적 이유 등에 기인한다 볼 수 있으나 법적 규제 장치의 철저하지 못한 시행과 대기환경오염 피해에 대한 법적, 제도적 구제장치의 미비도 무시할 수 없는 원인을 제공한다 할 수 있다. 특히 우리나라의 대기환경보전법은 미국의 대기정화법에서와 같이 피해구제를 위한 법적 장치를 전혀 갖추고 있지 못하므로 일단 대기오염 피해가 발생되었을 때 이를 복구하고, 그 피해를 구제해 주는 것이 충실히 못한 것이 사실이다. 구제의 충실했음을 위하여 환경구제 또는 책임 관련규정을 정비, 체계화하는 것이 앞으로 중대한 과제가 될 것임을 예고케 하는 것이다.