

자동차공해 관련법제의 개선방안 연구

A Study on the Improvement Plan for
Legislation Related to Automobile Pollution

2003. 11.29

연구자 : 김 명 용 (한국법제연구원 부연구위원)

영문성명: Kim, Myong-Yong



한국법제연구원
KOREA LEGISLATION RESEARCH INSTITUTE

국 문 요 약

지난 10여 년간 인류의 사회경제적 활동이 지구환경에 상당한 영향을 미치게 됨에 따라 이에 대한 세계적인 관심과 과학적인 접근이 활발하게 이루어져왔다. 환경문제, 특히 지구환경문제 등 범국가적인 이슈가 되고 있다.

기후변화협약과 몬트리올 의정서는 에너지 및 특정 물질의 직접적 사용규제를 목적으로 하고 있어 진행결과에 따라 교통을 비롯한 국민경제 전반에 커다란 영향을 줄 것으로 예상된다. 1997년 12월 제3차 당사국 총회에서 국제법적 구속력이 있는 선진국들의 2000년 이후 강제적인 온실가스 감축목표를 선정한 교토의정서(Kyoto Protocol)를 채택하였다. 우리 나라는 현재 OECD 국가임에도 불구하고 의정서상의 감축의무는 지고 있지 않으나 향후 개도국 참여에 대한 논의가 재연될 가능성이 크고 OECD 국가인 선방개도국에 대한 참여압력은 계속될 전망이다.

이와 같은 대외적인 요인뿐만 아니라 국내적으로 계속적으로 증가하는 자동차의 수와 이로 인하여 심각해져 가는 대기오염문제는 앞으로 21세기에 우리 나라에서도 가장 중요한 교통문제와 관련된 환경문제로 대두될 전망이다. 자동차 수의 급증으로 인하여 자동차에서 배출되는 오염물질이 대도시 대기오염의 주원인이 되고 있다. 자동차에 의한 오염물질은 인구 밀집지역 및 도시 도로변의 주거지역에 집중적으로 배출되기 때문에 국민의 체감오염지수에 대한 영향과 건강에 대한 피해가 다른 배출오염원보다 훨씬 크다는 특징이 있다. 자동차에서 배출되는 오염물질은 일반 오염물질 외에도 연료의 불완전 연소에 기인하는 각종 미량유해물질을 포함하고 있으며, 연료 자체의 증발에 의해서도 인체에 유해한 오염물질이 배출된다.

자동차에서 배출되는 오염물질을 줄이기 위하여 제작자동차와 운행자동차에 대한 배출허용기준을 설정하여 관리하는 것은 물론 자동차 연료에 대해서도 제조기준을 설정하여 관리하고 있다. 하지만 자동차로 인한

대기오염문제는 자동차 생산관리 및 운행관리, 연료관리 및 교통정책 등이 상호 연계되어 있어 매우 다양하고 복잡한 특징을 가지고 있기 때문에 저감대책의 수립이 쉽지는 않다. 자동차 배출가스관리정책은 크게 제작사의 저공해화 추진, 환경친화적 자동차의 생산을 유도하기 위한 각종 지원제도의 마련 및 기술개발의 추진, 자동차연료의 품질개선, 운행차의 관리를 비롯한 교통수요관리 및 교통소통대책 등으로 구분되어 실시되고 있다. 따라서 그에 대한 법적·제도적 개선을 통하여 사전적·사후적으로 자동차에서 배출되는 대기오염물질을 줄일 필요성이 있다고 할 것이다.

따라서 이 보고서는 첫째, 자동차로 인한 대기오염의 실태를 파악하고, 현행 자동차공해 관련법제를 분석하여 현행법제의 미비점을 지적하였다. 둘째, 이러한 미비점을 보완하는데 참고하기 위하여 미국, 일본 및 독일과 같은 주요 외국의 법제도를 분석하여 현행법제의 개선방안에 시사점을 도출하였다. 그리고 마지막으로 현행 자동차 관련법제의 개선방안을 제시하였다.

※ 키 워 드 : 자동차공해, 대기오염, 자동차배기가스, 대기환경보전법, 자동차 배출허용기준, 환경친화적 자동차.

Abstract

The socio-economic activities of the human race have considerably influenced the global environment during the last 10 years. The world is concerned about the global environment and is scientifically approaching this issue. Environmental issues, especially the global environment matters became pan-national issues.

The purpose of the United Nations Framework Convention on Climate Change and the Montreal Protocol is the direct restriction on consumption of energy and a certain materials. It is expected to greatly influence the national economy in general including the traffic matters. At the Third Conference of Parties (COP3) on December 1997 was adopted the Kyoto Protocol, which obliged developed countries to reduce greenhouse gas emissions after 2000. Korea was awarded developing country status during the Kyoto Conference, even though Korea was an OECD country. However, it is highly probable that the greater participation of developing countries will come up for discussion again in the future and pressure for participation on the leading developing countries which are OECD countries will be continued.

The aggravating air pollution matter caused by the continuous increase in number of automobiles will become the most important environmental issue in relation with the traffic in 21st century. Due to the rapid increase in number of automobiles, pollutants exhausted from automobiles became the major cause for metropolitan air pollution. As pollutants

from automobiles are exhausted concentratedly in the densely populated area and housing area near urban roads, their influence on the national sensory pollution index and harm on the health are characteristically greater than other source of pollution. The pollutants from automobiles include all sorts of harmful micro-pollutants originated from the incomplete combustion, as well as common pollutants. Even by the evaporation of fuel itself is exhausted the pollutant materials harmful to human body. To reduce the pollutants discharged from automobiles, the Emission standard is set up both for automobiles under construction and automobiles that are running. Also the production standard for the automobile fuels is set up. The air pollution issues caused by automobiles, however, have various complicated characteristics related to automobile production management, running management, fuel management and traffic policies. Therefore, it is not simple to devise a countermeasure. Automobile emission gas management policy is divided into various sections - such as manufacturing of low pollution car, arrangement of various support systems to induce the production of environment-friendly automobiles, promotion of technological developments, quality improvement for the automobile fuels, management of running automobiles, traffic demand management and traffic flow countermeasures- and the policy is put into operation. Therefore, the air-polluting materials emitted from the automobiles should be reduced through the legal and institutional reformation beforehand and post-factum.

Firstly, in this report was researched the air pollution caused by automobiles. was analyzed the current legislation

related to the automobile pollution and was pointed out the current legislative defects. Secondly, legislation of major foreign countries, such as the U.S.A., Japan and Germany was analyzed for reference. From the analysis was deduced suggestions on the improvement plan for the current legislation. Lastly, the improvement plans for the current legislation related to automobiles was presented.

※ Key Word: automobile pollution, air pollution, motor vehicle exhaust fumes, Air Environmental Conservation Act, automobile emission standard, environment-friendly automobiles

목 차

국문 요약	3
Abstract	5
제 1 장 서론	13
제 1 절 연구목적	13
제 2 절 연구의 범위 및 방법	15
제 2 장 자동차로 인한 대기오염의 현황 및 영향	17
제 1 절 자동차로 인한 대기오염의 현황	17
제 2 절 대기오염의 사회적 비용	18
제 3 절 자동차배출가스 오염으로 인한 영향	21
1. 직접적 영향(인체에 미치는 영향)	21
2. 간접적인 영향	24
제 3 장 현행 자동차공해 관련법제의 분석 및 문제점	27
제 1 절 개 관	27
제 2 절 국토기본법 및 국토의계획및이용에관한법률	29
1. 개 설	29
2. 국토종합계획	29
3. 도종합계획, 시·군종합계획	31
4. 지역계획·부문별계획	32
5. 광역도시계획	33
6. 도시기본계획	34
7. 문제점	35
제 3 절 환경정책기본법	36
1. 의 의	36
2. 사전예방원칙	36

3. 환경기준의 설정	37
4. 환경보전계획의 수립	42
5. 문제점	43
제 4 절 환경영향평가법과 관련한 도로법	44
1. 의 의	44
2. 환경영향평가와 관련한 자동차공해에 대한 고려	44
3. 노선인정절차에서의 자동차공해에 대한 고려여부	45
4. 도로정비기본계획의 수립에 있어서 자동차공해의 고려	46
5. 문제점	46
제 5 절 도시교통정비촉진법	48
1. 친환경적 도시교통정비기본계획의 수립	48
2. 자동차의 운행제한	49
3. 혼잡통행료의 부과·징수	50
4. 교통유발부담금의 부과	51
제 6 절 대기환경보전법	52
1. 의 의	52
2. 제작차에 대한 규제수단	53
3. 운행차에 대한 규제수단	59
4. 대기오염경보제	61
제 7 절 도로교통법	67
제 8 절 자동차관리법	68
1. 신규자동차등록	68
2. 자동차의 운행제한	69
3. 자동차검사	69
제 9 절 주차장법 및 지방세법	70
1. 주차장법	70

2. 지방세법(주행세)	72
제 4 장 주요 외국의 자동차공해 관련법제의 비교법적 분석	75
제 1 절 미 국	75
1. 연방대기정화법(The Clean Air Act)	75
2. 주 정부 이행계획	78
3. 고정오염원	80
4. 이동오염원	88
5. 집 행	113
6. 자동차관련세법	119
7. 교통수요관리정책	120
제 2 절 독 일	125
1. 국토종합계획과 관련한 도로법상 계획화정절차에 있어서 공해방지	126
2. 도로법상 계획허가에 있어서의 자동차공해방지	130
3. 전속상세계획의 확정을 통한 자동차공해방지	132
4. 도로교통법과 도로법상의 자동차공해방지	134
5. 연방임시시온방지법상 자동차공해방지	147
6. 자동차세법(교통세)	159
제 3 절 일 본	160
1. 환경기본법	160
2. 환경영향평가법	172
3. 도로운송차물법	175
4. 도로법	179
5. 도로교통법	180
6. 대기오염방지법	181
7. 자동차로부터 배출되는 질소산화물 및 부유입자상 물질의 특정지역에 있어서 총량의 삭감 등에 관한 특별조치법	195
8. 공해건강피해의 보상에 관한 법률	198

9. 자동차관련세법	199
제 4 절 요약 및 시사점	202
1. 미 국	202
2. 독 일	203
3. 일 본	205
제 5 장 현행법제의 개선방안	209
제 1 절 도로건설 계획단계에서의 자동차공해방지의 강화	209
1. 국토기본법	209
2. 국토계획법	213
3. 환경정책기본법	217
제 2 절 도로법에서의 자동차공해대책의 제고	218
제 3 절 도로교통법의 운전자의무의 강화	220
제 4 절 자동차공해로 인한 대기오염이 심각한 지역을 대상으로 한 특별법의 제정	221
제 5 절 에너지세의 개편을 통한 자동차대기오염의 감축	223
1. 서 설	223
2. 기존 에너지세의 개편에 의한 자동차로 인한 대기오염의 방지	224
3. 탄소세의 도입	226
제 6 절 정책적 대안의 입법화 추진	228
1. 친환경교통시스템 구축에 대한	228
2. 경제적 인센티브 및 제도정비	228
3. 교통운영 및 소음대책	229
4. 저공해자동차 보급 및 구매의무화	229
제 6 장 요약 및 결론	231
참 고 문 헌	235

제 1 장 서론

제 1 절 연구목적

지난 10여 년간 인류의 사회경제적 활동이 지구환경에 상당한 영향을 미치게 됨에 따라 이에 대한 세계적인 관심과 과학적인 접근이 활발하게 이루어져왔다. 환경문제, 특히 지구환경문제 등 범국가적인 이슈가 되고 있다. 특히 대기 중 이산화탄소의 농도증가에 의한 기후변화, 오존층파괴 문제, 멸종동식물, 삼림황폐화 등에 관하여는 지속적인 관심과 연구활동이 이루어져왔다. 그 동안 환경관련 국제협약 및 조약이 체결되어 발효 중인데, 이 중에서 중요한 것은 기후변화협약,¹⁾ 몬트리올 의정서²⁾이다. 기후변화협약과 몬트리올 의정서는 이행의무의 제제수단으로서 무역규제 등의 내용을 포함하고 있어 적극적인 사전적 대응이 요구되며 교통부문 과도 밀접한 관련이 있다.

기후변화협약과 몬트리올 의정서는 에너지 및 특정 물질의 직접적 사용규제를 목적으로 하고 있어 진행결과에 따라 교통을 비롯한 국민경제 전반에 커다란 영향을 줄 것으로 예상된다. 특히 기후변화협약은 지구온난화의 직접적인 원인이라는 화석연료 사용에 따른 이산화탄소배출 억제 를 목적으로 하고 있고 교통부문의 에너지 대체가 쉽지 않다는 점에서 각별한 노력이 요구되고 있다. 기후변화협약은 이산화탄소(CO₂), 메탄(CH₄), 이산화질소(N₂O) 등과 같은 온실가스가 대기 중으로 배출되는 복사에너지의 흡수작용을 하여 대기온도를 상승시키는 온실효과로 인한 피해를 방지하기 위하여 화석연료의 사용규제를 비롯한 범세계적 대책의 일환으로 추진되고 있다.

1997년 12월 제3차 당사국총회에서 국제법적 구속력이 있는 선진국들의 2000년 이후 강제적인 온실가스 감축목표를 선정한 교토의정서(Kyoto

1) 이에 대한 자세한 내용은 유엔환경계획 한국위원회, 기후변화협약, 유넵프레스, 2002 참조.

2) 영어 명칭은 The Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer이며, 이에 대하여 유엔환경계획 한국위원회, 몬트리올의정서, 유넵프레스, 2002 참조.

Protocol)³⁾를 채택하였다. 우리 나라는 현재 OECD 국가임에도 불구하고 의정서상의 감축의무는 지고 있지 않으나 향후 개도국 참여에 대한 논의가 재연될 가능성이 크고 OECD 국가인 선발개도국에 대한 참여압력은 계속될 전망이다.

이와 같은 대외적인 요인뿐만 아니라 국내적으로 계속적으로 증가하는 자동차의 수와 이로 인하여 심각해져 가는 대기오염문제는 앞으로 21세기에 우리 나라에서도 가장 중요한 교통문제와 관련된 환경문제로 대두될 전망이다. 이미 여러 선진외국에서는 교통부문의 환경문제가 가장 중요한 환경문제로 인식되고 있으며, 일반적인 교통정책에서도 환경측면의 고려를 필수적으로 포함시키는 추세를 보이고 있다.

이러한 인식과 노력에도 불구하고 교통수요의 지속적 증가와 교통부문의 화석연료에 대한 높은 에너지의존도로 인하여 교통부문의 환경문제는 앞으로 가장 해결이 어려운 분야로 대두될 전망이다.

자동차 수의 급증으로 인하여 자동차에서 배출되는 오염물질이 대도시 대기오염의 주원인이 되고 있다. 자동차에 의한 오염물질은 인구 밀집지역 및 도시 도로변의 주거지역에 집중적으로 배출되기 때문에 국민의 체감오염지수에 대한 영향과 건강에 대한 피해가 다른 배출오염원보다 훨씬 크다는 특징이 있다. 자동차에서 배출되는 오염물질은 일반 오염물질 외에도 연료의 불완전 연소에 기인하는 각종 미량유해물질을 포함하고 있으며, 연료 자체의 증발에 의해서도 인체에 유해한 오염물질이 배출된다.

자동차에서 배출되는 오염물질을 줄이기 위하여 제작자동차와 운행자동차에 대한 배출허용기준을 설정하여 관리하는 것은 물론 자동차 연료에 대해서도 제조기준을 설정하여 관리하고 있다. 하지만 자동차로 인한 대기오염문제는 자동차 생산관리 및 운행관리, 연료관리 및 교통정책 등이 상호 연계되어 있어 매우 다양하고 복잡한 특징을 가지고 있기 때문에 저감대책의 수립이 쉽지는 않다. 자동차 배출가스관리정책은 크게 제작차의 저공해화 추진, 환경친화적 자동차의 생산을 유도하기 위한 각종 지원제도의 마련 및 기술개발의 추진, 자동차연료의 품질개선, 운행차의

3) 이에 대한 자세한 내용은 유엔환경계획 한국위원회, 교도의정서, 유넵프레스, 2002 참조.

관리를 비롯한 교통수요관리 및 교통소통대책 등으로 구분되어 실시되고 있다. 그럼에도 불구하고 대기오염의 원인이 되는 물질의 86%가 자동차에서 나온다. 따라서 그에 대한 법적·제도적 개선을 통하여 사전적·사후적으로 자동차에서 배출되는 대기오염물질을 줄일 필요성이 있다고 할 것이다.

따라서 이 보고서는 첫째, 자동차로 인한 대기오염의 실태를 파악하고, 현행 자동차공해 관련법제를 분석하여 현행법제의 미비점을 지적하고자 한다. 둘째, 이러한 미비점을 보완하는데 참고하기 위하여 미국, 일본 및 독일과 같은 주요 외국의 법제도를 분석하여 현행법제의 개선방안에 시사점을 도출하고자 한다. 그리고 마지막으로 현행 자동차 관련법제의 개선방안을 제시하고자 한다.

제 2 절 연구의 범위 및 방법

교통은 환경에 대하여 여러 가지 측면에서 그리고 교통서비스 제공의 여러 단계에서 영향을 미치고 있다. 환경오염의 문제는 주로 교통부문의 주 에너지원인 화석연료의 사용과 이로 인한 일산화탄소(CO), 질소산화물(NO_x), 탄화수소(HC), 아황산가스(SO_x), 부유분진(TSP) 등 대기오염물질의 배출에서 기인하며, 이로 인한 직접 피해로는 인체에 대한 피해가능성과 생태계에 대한 영향 등이 있다. 그 외에도 교통부문의 에너지 사용으로 인하여 이산화탄소(CO₂)의 배출과 이로 인한 온실효과의 문제 등이 범세계적인 관심사로 대두되고 있다.

그 밖에 소음·진동문제, 특히 주거밀집지역과 야간에 있어서의 교통소음문제는 점차 해당지역 거주자의 주요 관심사항이 되고 있다. 소음은 교통과 관련된 대표적인 환경피해사례로 인식되고 있다. 대도시에서의 도로교통에 의한 소음이 증가하고 있으며, 이를 해소하는 주민이 점점 늘어나고 있다. 소음이 미치는 영향은 “짜증유발”, “행동변화”, “스트레스”에서부터 “청력손실”과 “수면장애”, “생리적 영향” 등 아주 다양하며 서로 연관되어 있을 수도 있다.⁴⁾ 우리 나라의 경우에도 최근 급증하고 있는

4) 소음의 영향에 대한 구체적 내용은, Myong-Yong Kim, Aktuelle Rechtsfragen

자동차로 인한 소음이 대도시의 중요한 환경문제로 등장하고 있다.

그러나 자동차소음은 배기가스와 다른 특성을 가지며, 그 규제방법도 달라진다. 따라서 이 보고서에서는 자동차로 인한 공해 중에서 배기가스의 배출에 의한 대기오염의 원인이 되고, 그 결과 인체와 식물 등에 영향을 미치는 아황산, 입자상물질, 분진, 질소산화물, 산화수소, 오존, 등과 같은 오염물질로 인한 대기오염의 문제에 그 범위를 한정하고자 한다. 연구의 방법으로는 문헌조사, 실정법분석, 비교법적 고찰 등이 사용된다.

des Lärmschutzes, insbesondere Straßenverkehrs-, Flug- und Sportlärms, Frankfurt am Main u.a., 1999, S. 10 f.; 김명용, 도로교통소음의 법적 규제방안, 법제(2000.11), 28면 이하 참조.

제 2 장 자동차로 인한 대기오염의 현황 및 영향

제 1 절 자동차로 인한 대기오염의 현황

교통부문의 가장 큰 환경영향은 교통부문으로 인한 대기오염 피해라고 할 수 있다. 대부분의 선진국의 경우 자동차는 가장 큰 대기오염 물질 배출원이 되고 있다. 대기오염물질 이외에도 이산화탄소(CO₂)와 같은 온실가스의 배출에 있어서도 이미 상당한 비중을 차지하고 있는데, 우리나라에서는 대체적으로 1990년 이전에는 아황산가스와 먼지, 일산화탄소의 오염도가 매우 높은 편이었으나 1990년대 이후 이러한 대기오염물질의 오염도는 점차 낮아지고 있는 추세이다.

반면 과거에는 상대적으로 낮은 오염도를 보여왔던 이산화질소와 오존의 오염도는 점차 증가하는 추세를 보이고 있다. 1980년대 말부터 시작된 자동차 운행의 폭발적인 증가는 이산화질소와 오존의 오염도를 점차 증가시키고 있으며, 이에 대한 적절한 대책이 수립되지 않는 한 증가는 지속될 것으로 전망되고 있다. 오염물질별로 볼 때 일산화탄소와 탄화수소는 승용차의 비중이 가장 크고 질소산화물과 분진의 경우는 대형트럭의 비중이 50% 이상을 차지하고 있다. 이륜차의 경우 탄화수소의 배출 기여도가 14~17%로 상대적으로 높은 비중을 차지하고 있으며, 점차 증가 추세에 있다.

수송부문에서 배출되는 대표적인 온실가스로는 수송부문의 화석연료 사용으로 인한 이산화탄소(CO₂)를 들 수 있으며, 삼원촉매장치 부착차량에서 주로 발생하는 NO₂ 그리고 차량용 에어컨의 냉매로 사용되는 CFC와 HFC의 유출을 들 수 있다.

1990년 현재 수송부문으로 인한 이산화탄소의 배출은 전세계적으로 연간 12.5억 탄소 톤에 달하고 있으며, 이는 화석연료 사용으로 인한 탄소배출량의 약 20%에 해당하는 수치이다. 전세계적으로 수송부문의 에너지 소비는 1990년 현재 약 63~71 Exa Joule(EJ)로 추정되고 있으며 이로 인하여 11억 6600만 내지 13억 1400만 탄소톤의 이산화탄

소가 배출되고 있는 것으로 추정되고 있다. 우리 나라의 경우 수송부문에서 사용되는 에너지의 양은 1997년 현재 30,778천 TOE로서 전체 에너지 소비량 139,251천 TOE의 22.1%에 해당한다. 이에 따라 수송부문의 온실가스 배출도 급격히 증가하여 1981년도의 경우 총배출량의 7.7%에서 1997년에는 총 배출량의 21.4% 수준으로 급증하였다. 온실가스별 배출량의 경우 우리 나라도 이산화탄소의 배출비중이 99% 이상이며 기타 메탄 및 이산화질소의 배출비중은 1% 미만이다. 수송부문의 온실가스 배출량은 승용차의 보급확대 등의 영향으로 2010년까지는 배출비중의 증가가 예상되나 2010년 이후 미미한 감소를 보일 것으로 전망된다. 수송부문은 에너지원의 대체가능성이 제한적인 관제로 전망기간 중 연평균 3.1%의 높은 증가율을 보일 것으로 예상된다.⁵⁾

제 2 절 대기오염의 사회적 비용

오늘날의 사회에 있어서 자유는 다른 사람의 자유를 침해하지 않는 한 인정될 수 있으며, 경제활동의 자유 또한 다른 사람에게 부당한 비용부담을 강요하지 않는 한 인정될 수 있다. 그러나 자동차교통이라는 경제활동은 환경파괴, 교통사고 및 교통혼잡 등을 통하여 다른 사람의 자유를 침해하며 제3자 또는 사회전체에 막대한 사회적 비용을 강요하고 있다.⁶⁾

이러한 부당한 자동차교통의 사회적 비용을 원래 누가 어떻게 부담할 수 있는가 그 부담원칙의 확립이 오늘날 환경정책에 있어서 중요한 과제이다. 사회적 비용이라는 개념은 공해·환경문제에 대하여 경제학적 관점에서 접근할 때 대단히 중요한 개념으로서 많이 이용되었다. 그러나 그 정의 및 의미내용은 불명확한 경우가 적지 않다.

환경파괴에 의한 부정적 현상은 우선 인간·생물·토지·생산물 등의 물리적 손해·파괴로서 나타나며, 이것을 경제학적으로 말하면 「사용가

5) 이성원·박지형, 교통부문의 환경문제와 대응방안(연구총서 98-24), 교통개발연구원, 1998, 17면.

6) 水谷洋一, 自動車交通の社會的費用と自動車メーカー, 公害環境法理論の新たな展開(淡路 順久・寺西俊一(編)), 日本評論社, 1997, 228頁.

치」의 범주에 속하는 문제로 사회적 손실로 파악하고 있다. 그리고 그것과 함께 교환가치의 손실액 또는 어떠한 방법으로 사회적 손실을 화폐가치로 평가한 것을 사회적 손실이라 한다. 또한 사회적 손실의 존재는 그것이 계속적으로 방지·무시될 수 없는 문제로서 사회적으로 인식되는 한 그것에 기인하는 다양한 형태로의 제비용, 즉 ①손실예방 대책비, ②손실완화대책비, ③손실대상(代償)대책비, ④손실복원대책비, ⑤손실대상 행정비를 발생시키고 있다.

사회적 비용개념이 제기하고 있는 근본적인 문제는 그것이 부당하게 제3자 또는 사회전체의 부담이 된다고 인식하면서 사회적 비용을 경제활동에 기인하여 발생하는 다양한 비용 중 그 활동의 주체에 의하여 직접 부담되지는 않고, 제3자 또는 사회전체의 부담이 되고 있는 비용이라고 폭 넓게 정의하고 있는 것이다. 이 경우 환경파괴 외의 다양한 부정적 현상에 기인하는 사회적 손실도 사회적 비용이론의 대상이 된다. 이러한 정의에 의하면 사회적 손실과 사회적 비용의 대부분과 이와 같은 메카니즘으로 발생하는 다른 부정적 현상에 관계되는 사회적 손실액과 사회적 비용의 대부분 및 본래적 순수한 개인적 비용임에도 불구하고 개인적으로 부담하지 않는 3가지가 사회적 비용에 포함된다.⁷⁾

워싱턴에 있는 세계자원연구소(WRI)의 연구에 의하면 미국의 경우 자동차교통과 관련하여 발생하는 비용 중 자동차의 사용자에게 직접 부담되지 않고, 제3자 또는 사회전체가 부담하고 있는 비용이 연간 3000억 달러 이상에 이르고 있다고 추산하고 있다.⁸⁾

다만 이 연구에 있어서 대기오염에 관한 비용 중에 만성호흡기질환, 일산화탄소오염에 기인하는 급성질환, 산성비에 의한 삼림피해 등은 포함되지 않는다. 또 다른 연구에 의하면 이러한 것을 포함한 대기오염에 의한 피해액은 1000억 달러를 웃돌고 있다고 추정하고 있다.⁹⁾

7) 大谷洋一, 前掲論文, 230頁.

8) 大谷洋一, 前掲論文, 231頁.

9) Todd Litman, Transportation Cost Analysis : Techniques, Estimates and Implications, Victoria Transport Policy Institute, Victoria(Canada); 大谷洋一, 前掲論文, 231頁.

또한 일반적으로 사적 손실 외에 사회적으로 커다란 손실을 초래하는 교통혼잡에 의한 시간 및 연료소비 등도 사회적 비용에 포함되는 경우가 많다.

일본의 경우는 1970년대에 자동차교통의 사회적 비용에 대한 추산의 예가 다소 있었으나, 최근에는 연구가 많지 않다. 일본 전국의 자가용승용차의 10%가 공공교통(철도 및 버스)으로 전환한다고 가정하면 그에 의하여 절약되는 비용으로서 에너지소비, 이산화탄소의 처리비용, 교통혼잡 등의 손실비용, 필요토지면적, 교통사고 등을 검토한 결과 자동차교통의 사회적 비용을 연간 17조 7269억엔, 자가용승용차 1대당 640만엔으로 추정되고 있다.¹⁰⁾

우리 나라에 있어서의 대기오염의 경제적 피해추정은 주로 손실함수방법론에 의한 접근이 주류를 이루고 있으며 이는 전체적인 대기오염의 주관적 평가보다는 오염물질별로 오염물질과 실제적 피해간의 상관관계로부터 피해정도의 화폐적 추정치를 구하는 방법이라고 할 수 있다.

우리 나라에서 배출된 질소산화물(NOx)의 배출로 인한 호흡기질환의 발생을 비롯하여 재산 및 동식물에의 피해비용은 연간 약 7,463억 원으로 추정되었으나 이는 질소산화물이라고 특정오염물질의 피해에 한정하여 분석한 결과이므로 대기오염의 전체적 피해는 훨씬 클 것으로 추정된다. 교통부문의 질소산화물 배출비중이 41.5%(1994년 기준)이므로 교통부문으로 인한 질소산화물배출의 총 피해비용은 연간 약 3,097억 원으로 추정된다.¹¹⁾ 외국의 경우 실제 물리적 피해사례 추정의 경우 GDP의 0.25%에서 1.1%까지의 연구사례가 보고되고 있으며 주관적 효용저하를 피해사례에까지 포함할 경우 교통으로 인한 대기오염피해는 최대 GDP의 3%까지로 추정되고 있다. 이를 우리 나라에 적용할 경우 교통부문으로 인한 대기오염 피해는 최대 1997년 GDP 421조원의 3%인 연간 12조 6,300억 원에 달할 것으로 전망된다.¹²⁾

10) 大谷洋一, 前掲論文, 321~232頁.

11) 이성원·박지형, 전계보고서, 45면.

12) 이성원·박지형, 전계보고서, 46면.

제 3 절 자동차배출가스 오염으로 인한 영향

자동차에서 배출되는 배기가스의 오염물질은 1차적 오염물질, 2차적 오염물질 및 간접적 영향으로 나눌 수 있다. CO, HC, NO_x, SO_x, TSP, pb화합물 및 중금속 등이 1차적 생성물질이고 O₃, aldehyde, PAN, HNO₂, H₂SO₄ 등이 2차적 생성물이다.

자동차의 배기가스의 배출에 의한 오염피해란 1차, 2차 오염물질 등으로 인해 인체건강에 미치는 직접적인 영향뿐만 아니라 간접적인 영향으로부터 파생되는 인체 및 물건 그리고 지구의 여러 환경에 대한 변화를 모두 포함한다. 이하에서는 자동차배기가스의 배출로 인하여 발생하는 대기오염물질이 인체에 미치는 영향과 그 간접적인 영향을 살펴본다. 다만 각 오염물질별로 인체에 미치는 영향이 다르기 때문에 물질별로 고찰하고자 한다.

1. 직접적 영향(인체에 미치는 영향)

(1) 일산화탄소

자동차 배출가스 중에서 가장 양이 많아 인체에 대한 영향이 가장 큰 것은 일산화탄소이다. 일산화탄소는 무색, 무취, 무미이며, 헤모글로빈과 친화력이 강하여 산소와의 결합을 저해하고 저산소증을 일으켜 두통, 현기증, 귀울림, 구토 등의 증상은 물론이고 심하면 사망에 이르기도 한다.

탄소연료의 불완전연소시 발생하는 일산화탄소의 월간기준치는 8ppm/월이다. 미국의 경우 대기 중 일산화탄소의 약 2/3가 수송수단의 배기가스로부터 배출된다고 알려졌다. 국내의 경우도 최근 급증하는 자동차의 보급율을 감안할 때 비슷한 수준일 것으로 추정된다.¹³⁾

일반적으로 건강장애 등의 증상을 나타내기 위해서는 Carboxy-hemoglobin이 최소한 5% 이상이 되어야 한다. 비흡연자의 경우 정상인이라는 가정 하에서는 카복시헤모글로빈의 농도가 5%를 넘지 않으며,

13) 정용/이종태, 대기오염의 건강위해성 평가 및 관리, 화학세계(제36권 제7호), 1996, 16면.

어떠한 건강상의 증상도 나타나지 않는 것으로 알려져 있다. 건강한 성인의 경우 처음으로 나타나는 증상으로서의 두통을 수반하기 위해서는 100ppm 이상의 일산화탄소농도에서 적어도 8시간동안 노출되어야 하며, 이 때 카복시헤모글로빈의 혈중농도는 5%를 넘는다고 한다.¹⁴⁾

(2) 질소산화물(NOx)

질소산화물은 고온연소시 발생하며 NO, NO₂가 있으나 95%가 NO이다. NO가 공기 중에서 서서히 산화하면 NO₂가 되고 실제로 건강에 장애를 유발시키는 것은 주로 NO₂로서 이 NO₂는 사람이 호흡할 때 폐내에 침입해서 폐포에 깊게 도달하고 수 시간내에 호흡 곤란을 수반한 폐수종 염증을 일으키는 독성이 강한 물질이다. 일반적으로 알려져 있는 NO₂의 급성피해는 직접적으로 눈에 자극을 주지 않으나 NO₂가 점막 분비물에 흡착하여 산화성이 강한 질산을 형성하므로 호흡기질환(기관지염, 기관지초염, 폐기종, 폐렴)을 유발시켜 섬유성 폐색성 기관지초염을 및 폐암까지도 일으킬 수 있다.¹⁵⁾

(3) 아황산가스

아황산가스는 연료의 유황성분에 기인하며 공기 중에서 철분, 바나듐 등의 촉매작용으로 일부는 S₂O₂, H₂NO₃으로 산화되기도 하며, 산화된 물질은 H₂O에 흡수되어 H₂SO₄로 작용한다. 외부공기와 접촉 시 눈, 비장, 인후호흡기에 영향을 유발하여 위장장애 및 심하면 만성폐기종이나 고혈압을 일으키는 것으로 알려져 있다.

(4) 부유분진

부유분진으로 불리는 TSP는 납화합물과 다해방향족 탄화수소(PAHs: C와 H만을 가지는 모든 유기화합물의 총칭)인 benzo(a)pyrene(파라

14) R.D. Stewart/J.E. Peterson/E.D. Baretta, Experimental human exposure to carbon monoxide, Arch Environ. Health, 1970, pp. 154-164.

15) 서울특별시녹색서울시민위원회, 서울월드컵 경기장 주변 경유차량에 의한 대기오염 개선방안, 2001.12. 62면

편, 나프렌, 올레핀) 등을 포함하고 있어 발암의 위험이 있고 기관지, 천식, 심장병질환자 및 독감에 걸린 사람들의 질병을 악화시키는 것으로 밝혀지고 있다.¹⁶⁾

탄화수소가 산화되어 생기는 알데히드는 눈, 점막, 피부 등을 자극하며 알데히드가 다시 산화(酸化)되어 결국 광화학 스모그의 원인이 되어 안과질환을 일으키기도 한다.

(5) 오존

오존은 대기 중에 배출된 NOx 등이 대기 중에서 자외선과 탄화수소를 촉매로 하여 광화학반응을 통해 생성된 광화학 옥시탄트의 일종으로 PAN, 알데하이드, Acrolein 등과 함께 2차 오염물질에 속한다. 대기 중에서 오존은 광화학스모그의 반응 생성물인 옥시탄트의 지표물질로 되어있다. 오존의 인체에 대한 영향은 눈을 자극하며, 시각장애와 폐기능의 변화를 초래하여 폐출혈을 유발하고 DNA와 RNA에 작용하여 유전인자를 변화시킨다. 오존농도 0.5~1사이에서 15분 노출되면 호흡량이 감소하고, 오존농도 1~3사이에서는 단시간내에 허탈감과 무기력함을 느끼며, 오존농도 9에서는 폐수종, 폐출혈, 폐부종, 급성기관지염을 유발한다.¹⁷⁾ 오존을 장시간 흡입하면 신진대사 저해현상과 점막침해 및 심하면 생명까지 잃는 피해를 줄 수 있다.

(6) 입자상물질

입자상물질(Particulate)은 휘발유자동차 보다는 경유자동차에서 배출되며, 촉매장치가 부착된 저공해자동차에 비하여 약 30-70배정도 더 많이 배출된다. 경유자동차에서 배출되는 입자상물질(매연포함)은 평균 직경이 0.1~0.3(μm)으로 작은 입자로서 대기중에 배출되면 큰 입자보다 오랫동안 대기 중에 떠돌아다니며 호흡에 의해 폐 깊숙이 침착되어 암을 유발시키는 것으로 알려져 있다. 특히 대기 중에 들연 변이성 물질이나

16) 정용/이종대, 전계논문, 15면.

17) 서울특별시녹색서울시민위원회, 전계보고서, 63면.

발암물질은 입자상물질을 매개체로 하여 쉽게 인체에 침투되는데 발암물질로는 다환방향족탄화수소류(PAHs)인 Benzo(a)Pyrens 등이 포함되어 있다.¹⁸⁾

(7) 탄화수소

탄화수소는 연료의 주유시 증발이나 일산화탄소와 같이 연료가 불완전 연소할 때 발생하는 대기오염물질이다. 저농도에서는 호흡기 계통을 자극하나 이것이 산화되어 생기는 알데히드는 눈, 점막, 피부 등을 심하게 자극하며 이것이 다시 산화되면 과산화물이 형성되어 광화학스모그의 원인이 되어 눈을 더욱 자극하게 된다. 탄화수소류중 다환방향족탄화수소는 유기물질의 불완전연소에 의하여 생성된다.

2. 간접적인 영향

(1) 온실효과

지표에서 반사된 복사열(적외선)은 이산화탄소 분자의 저항을 받아 다시 지표로 회귀하여 지표의 온도를 올라가게 하며, 상층권(upper atmosphere)의 온도를 하강하게 한다. 이러한 현상은 지구와 대기와의 열평형(heat balance)에 영향을 주게 되어 이산화탄소의 양의 지속적인 증가를 초래하며 온실효과를 가져온다.

온실효과의 역할을 하는 기체로는 이산화탄소 외에 수증기, O₃, 프레온 가스, 메탄가스, NO₂ 등이며, 프레온 가스는 이산화탄소보다 온실효과가 강하다. 온실효과의 결과 기온의 상승과 지구 강우대의 변화, 그리고 이상기후 등이 나타나 인체에 나쁜 영향을 초래할 수 있다.

(2) 오존층의 파괴효과

오존의 90%는 성층권에 있고 약 10%는 대류권에 있다. 지상오존은 인간활동에 의해 형성된 것이 대부분이며 성층권 오존과는 달리 인간의

18) 서울특별시녹색서울시민위원회, 전개보고서, 63면.

건강과 농작물에 직접적인 피해를 주는 심각한 대기오염물질이다. 성층권의 오존층은 자외선을 흡수하여 지상에 도달하는 강한 자외선을 막아 준다.

오존층을 파괴시키는 주요 물질은 CFCs, CO₂, CH₄, NO₂ 등이며, 주된 요인은 자동차 배기가스, 스프레이의 분사제, 합성수지의 발포분사제, 냉장고와 에어컨의 냉동제, 정밀전자품의 세척제 및 소화기 등이다. 성층권 오존층의 파괴는 피부암, 면역기능감퇴, 백내장유발 등 건강장해를 주며, 농작물 수확량의 감소, 생태계의 파괴, 가속의 발육저하, 어류의 수확량 감소 등 생태계에 많은 악영향을 미친다.

(3) 광화학적 스모그현상

질소화합물과 탄화수소류에 의하여 발생되며 흔히 자동차 주행도로변이나 차량이 많은 도시에서 광학적 스모그현상이 일어난다. 스모그에서 오존, 알데히드, PAN은 눈·코에 자극을 주는 두통, 구토를 나타내며 호흡곤란으로 졸도할 수도 있다.

O₃는 대기중의 SO₂를 산화시켜 무수황산이 되고 황산미스트의 발생량을 증가시킨다. 불완전 연소시 발생하는 매연과 대기 중에 에어로졸상태로 부유하여 입사량을 흡수하는 등 일반 대기오염물질보다 더욱 더 복합적으로 건강에 나쁜 영향을 준다.

제 3 장 현행 자동차공해 관련법제의 분석 및 문제점

제 1 절 개 관

자동차공해 관련법제는 도로의 건설, 즉 국토계획과 관련하여 최우선적으로 고려될 수 있다. 즉 국가나 지방자치단체가 도로나 그 밖의 교통시설을 설치하는 단계에서 자동차배기가스의 배출을 줄이는 방안을 강구할 수 있을 것이다. 즉 도로의 노선인정단계와 도로건설계획을 수립할 때 자동차공해로 인한 주민의 건강보호를 고려할 수 있으며, 고속도로와 같은 교통량이 많은 도로는 가능한 한 주거지역으로부터 떨어진 지역에 설치하는 방안을 강구하여야 할 것이다.

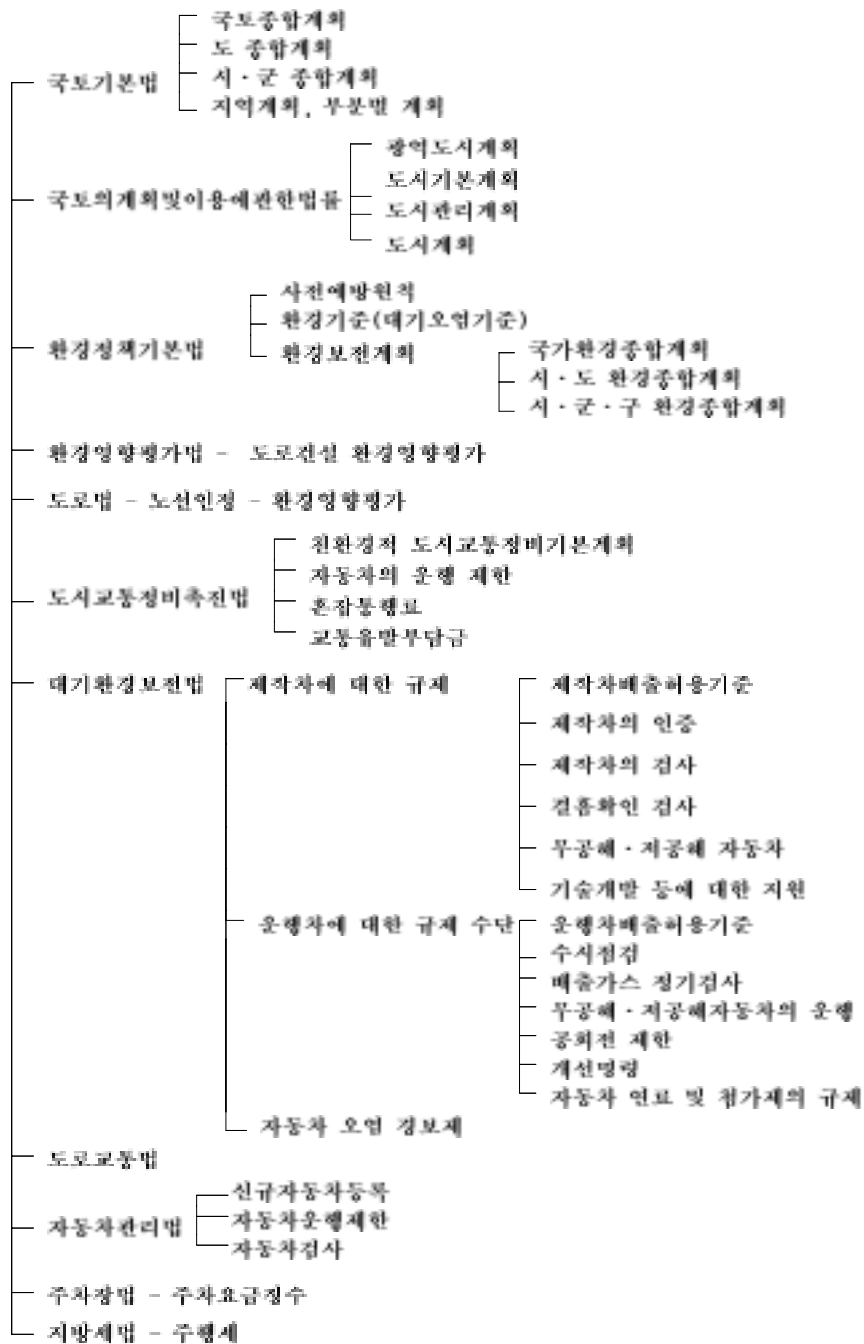
이와 관련하여 환경정책기본법의 환경기준이 준수될 수 있도록 하여야 할 것이며, 도로의 건설과 관련하여 환경영향평가법에 의한 도로건설로 인하여 발생할 수 있는 대기오염에 대한 주민의 건강피해에 대한 예측을 하고, 만일 피해가 발생할 우려가 있다고 판단되는 경우에는 그에 필요한 조치를 강구하여야 한다.

대기오염에 직접적인 원인이 되는 자동차에 대해서도 대기오염방지법상 제작차 및 운행차에 대한 배출허용기준이 정해져 있다. 이를 통하여 사전적으로 기술수준이 허용하는 한 자동차는 배기가스의 배출을 최대한 줄일 수 있도록 제작되어야 한다. 제작된 자동차는 배출허용기준에 적합하게 운행되어야 할 것이다. 또한 도로교통법상의 자동차의 검사와 관련하여 자동차가 배출허용기준에 적합하게 운행하고 있는지를 검사할 수 있으며, 기준에 적합하지 않은 자동차의 운행자에게 시정명령을 명할 수 있는 조치들도 있다.

그 밖에 자동차공해를 줄이는데 간접적인 영향을 미칠 수 있는 수단으로서 주차장의 설치의무, 주차요금의 징수, 혼잡통행세의 부과, 자동차세·주행세의 부과 등이 있다. 따라서 이하에서 자동차공해 관련법제를 검토함에 있어서 일률적인 기준, 예를 들면 자동차공해방지구단을 기준으로 하여 고찰하는 방법을 채택할 수도 있지만, 이러한 각 수단들이 개별법령에 분산되어 있으므로 개별법령을 중심으로 검토하고자 한다.

자동차공해 관련법을 도식화하면 다음과 같다.

제 3 장 현행 자동차공해 관련법령의 분석 및 문제점



제 2 절 국토기본법 및 국토의계획및이용에관한법률

1. 개 설

국토기본법과 국토의 계획 및 이용에 관한 법률(이하 “국토계획법”이라 한다)은 도시계획법과 국토이용관리법에 의하여 도시지역과 비도시지역으로 이원화되어 관리되었던 국토공간계획체계를 단일법제 내에서 통합하여 일원화하였다.

일정 지역을 대상으로 하는 종합적인 물리적 계획을 공간계획이라고 할 때 그 대상영역의 범위와 계획의 내용에 따라 국토계획, 지역계획, 도시계획, 단지계획 및 개별 건축계획 등으로 구분할 수 있고, 이러한 공간계획체계는 수직적, 수평적 관계가 유지되어야 하며 이는 계획의 효율적 운영을 전제로 한다.

국토기본법상 국토종합계획·도종합계획의 하위계획으로 규정된 시·군종합계획에 도시기본계획과 도시관리계획을 포함시켜 그 연계성에 있어서 국토종합계획 - 도종합계획 - 시·군종합계획으로 일원화하고 시·군종합계획의 범주에 도시기본계획과 도시관리계획을 포함시킨 것은 상·하위 국토계획체계의 연관성과 일관성을 부여하고자 하였다는 것을 의미한다.

자동차공해와 관련하여 공간계획과 교통계획의 통합관리는 토지이용계획과 교통계획을 통합하여 교통수요를 줄이고, 도시를 조성하려는 중·장기적인 방안중의 하나이다. 이를 통하여 도시의 개발방향을 자동차 이용수요의 유발을 줄이고 친환경적으로 도시를 개발하여 자동차의 배출가스의 배출로부터 시민의 건강을 보호할 수 있는 방안을 마련하여야 한다.

2. 국토종합계획

국토계획이라 함은 국토를 이용·개발 및 보전함에 있어서 미래의 경제적·사회적 변동에 대응하여 국토가 지향하여야 할 발전방향을 설정하고 이를 달성하기 위한 계획을 말한다(국토기본법 제6조제1항), 즉 국토

종합계획은 국토 전역을 대상으로 하여 국토의 장기적인 발전방향을 제시하는 종합계획으로서 그 단위계획에 따라 국토종합계획, 도종합계획, 시·군종합계획, 지역계획, 부문계획의 5종으로 구분되어 수립된다(국토기본법 제6조제2항).

국가 및 지방자치단체는 국토에 관한 계획이나 사업을 수립·집행함에 있어서 자연환경과 생활환경에 미치는 영향을 사전에 고려하여야 하며, 환경에 미치는 영향이 최소화될 수 있도록 하여야 한다(국토기본법 제5조제1항). 즉 국가 또는 지방자치단체는 국토나 지방도로의 건설과 관련된 계획을 수립하거나 사업을 집행함에 있어서 자동차의 배출가스에 의한 국민이나 주민의 건강에 대한 피해가 최소화될 수 있도록 하여야 할 것이다.

국가 및 지방자치단체는 국토의 무질서한 개발을 방지하고 국민생활에 필요한 토지를 원활하게 공급하기 위하여 토지이용에 관한 종합적인 계획을 수립하고 이에 따라 국토공간을 체계적으로 관리하여야 한다(국토기본법 제5조제2항).

국토종합계획은 ①국토의 현황 및 여건변화 전망에 관한 사항, ②국토발전의 기본이념 및 바람직한 국토 미래상의 정립에 관한 사항, ③국토의 공간구조의 정비 및 지역별 기능분담방향에 관한 사항, ④국토의 균형발전을 위한 시책 및 지역산업육성에 관한 사항, ⑤국가경쟁력 제고 및 국민생활의 기반이 되는 국토기간시설의 확충에 관한 사항, ⑥토지·수자원·산림자원·해양자원 등 국토자원의 효율적 이용 및 관리에 관한 사항, ⑦주택·상수도 등 생활여건의 조성 및 삶의 질 개선에 관한 사항, ⑧수해·풍해 그 밖의 재해의 방제에 관한 사항, ⑨지하공간의 합리적 이용 및 관리에 관한 사항, ⑩지속가능한 국토발전을 위한 국토환경의 보전 및 개선에 관한 사항, ⑪그 밖에 제1호 내지 제10호에 부수되는 사항에 대한 기본적이고 장기적인 정책방향이 포함되어야 한다.

따라서 자동차공해의 방지와 관련하여 국토계획은 국토의 공간구조의 정비 및 지역별 기능분담방향에 관하여 기본적이고 장기적인 방향을 설정할 경우 국토공간의 효율적인 이용과 아울러 대기오염으로 인한 국민

의 건강침해를 방지하기 위한 환경상의 이익도 함께 고려하여야 할 것이다. 그리고 국가경쟁력 제고 및 국민생활의 기반이 되는 국토기간시설의 확충에 관한 사항과 관련하여 국토기간시설인 도로의 확충에 관한 기본적인 장기적인 정책방향이 포함되어야 하며, 이와 아울러 자동차배기가스의 배출을 억제하기 위한 조치로서 친환경적인 교통수단을 확충하는 방안을 강구하여야 할 것이다. 또한 자동차의 수요를 조절하기 위한 방안으로서 물류의 원활한 공급 및 교통의 흐름을 원활하게 하기 위한 교통망의 구축도 고려하여야 할 것이다. 이를 통하여 도로 위에서 자동차의 체증으로 인한 배기가스의 다량배출을 줄일 수 있기 때문이다.

3. 도종합계획, 시·군종합계획

도종합계획은 도의 관할 구역을 대상으로 하여 국토의 장기적인 발전 방향을 제시하는 종합계획이다(국토기본법 제6조제2항제2호). 도종합계획은 국토종합계획과의 조화를 이루어야 하며, ①지역현황·특성의 분석 및 대내외적 여건변화에 대한 전망에 관한 사항, ②지역발전의 목표와 전략에 관한 사항, ③지역공간구조의 정비 및 지역안 기능분담 방향에 관한 사항, ④교통·물류·정보통신망 등 기반시설의 구축에 관한 사항, ⑤지역안 자원 및 환경의 개발과 보전·관리에 관한 사항, ⑥토지의 용도별 이용 및 계획적 관리에 관한 사항, ⑦그 밖에 도의 지속가능한 발전에 필요한 사항으로서 대통령령이 정하는 사항에 대하여 도지사에 의하여 수립된다(국토기본법 제13조제1항).

도지사는 교통의 원활한 소통을 보장하기 위한 도로망의 구축과 친환경적인 교통수단의 건설에 대한 방안을 강구하여 자동차배기가스로 인한 주민의 건강침해를 사전에 예방할 수 있도록 도종합계획을 수립하여야 할 것이다. 물류와 관련하여서도 물류시설을 가능한 한 도시외곽지역에 설치함으로써 교통의 도심지 유입을 가능한 한 억제할 수 있도록 하여야 할 것이다. 정보통신망의 확충과 보급을 통하여 재택근무를 할 수 있는 여건을 조성하여 근로자의 재택근무로 인한 교통량증가를 억제하는 방안도 고려하여야 할 것이다.

시·군종합계획은 특별시·광역시·시 또는 군의 관할구역을 대상으로 하여 당해지역의 기본적인 공간구조와 장기발전방향을 제시하고, 토지이용·교통·환경·산업·정보통신·보건·후생·문화 등에 관하여 수립하는 계획으로서 국토계획법에 의하여 수립되는 도시계획이다(국토기본법 제6조제2항제3호).

시·군종합계획에 있어서도 주거지역이 밀집해 있는 곳에는 가능한 한 교통량이 많은 고속도로 또는 자동차전용도로의 건설을 재고하고, 부득이하게 그 지역을 통과해야 하는 경우에는 대기오염을 가능한 한 줄일 수 있는 방안을 제시하여야 할 것이다. 그리고 자동차의 정체를 방지하기 위한 효율적인 교통망의 구축과 도심지내로의 자동차의 진입을 가능한 한 억제하기 위한 우회도로의 확충이라든지 자전거전용도로의 건설, 장기적인 계획으로서 유럽과 같은 전기버스, 궤도전차를 도입하는 환경친화적 교통계획을 수립할 필요가 있을 것이다.

4. 지역계획·부문별계획

지역계획이란 특정한 지역을 대상으로 특별한 정책목적을 달성하기 위하여 수립하는 계획을 말한다(국토기본법 제6조제2항제4호).

지역계획은 중앙행정기관의 장 또는 지방자치단체의 장이 지역특성에 맞는 정비나 개발을 위하여 필요하다고 인정하는 경우에는 관계 중앙행정기관의 장과 협의하여 관계 법률이 정하는 바에 따라서 수립하는 계획으로서 ①수도권발전계획, ②광역권개발계획, ③특정지역개발계획, ④개발촉진지구개발계획, ⑤그 밖에 다른 법률에 의하여 수립하는 지역계획을 말한다.

이러한 지역계획을 수립할 때 계획권자는 지역의 특성을 살려 교통망을 어떻게 구성하고 어떠한 교통수단을 최우선적으로 선택할 것인지, 그리고 주거지역과 수송목적의 자동차가 많이 운행할 것으로 예상되는 공장지대 및 물류중심지를 어디에 배분할 것인지 구체적인 계획을 수립하여야 할 것이다. 이를 통하여 자동차의 정체를 방지하고 친환경적인 도시를 건설하여 자동차배기가스의 배출로 인한 주민의 건강침해를 사전에

예방할 수 있는 조치를 강구하여야 한다.

부문별계획이란 국토전역을 대상으로 하여 특정부문에 대한 장기적인 발전방향을 제시하는 계획을 말한다(국토기본법 제6조제2항제5호).

건설교통부장관은 국토전역을 대상으로 하여 교통망에 관한 부문별계획을 수립할 수 있다(국토기본법 제17조제1항). 이 경우 건설교통부장관은 부문별계획에 국토종합계획의 내용을 반영하여야 하며, 이와 상충되지 아니하도록 하여야 한다(국토기본법 제17조제2항).

즉 건설교통부장관은 국토종합계획과의 조화를 이루는 가운데 장기적인 관점에서 교통체계의 구축과 교통망의 구축에 있어서 친환경적인 교통체계의 구축에 관한 계획을 제시하여야 할 것이다. 버스, 지하철 및 시·도간의 경전철과 같은 친환경적 교통수단을 확충하여 자동차배기가스의 배출을 줄일 수 있는 방안이 계획의 수립에 고려되어야 한다.

5. 광역도시계획

건설교통부장관은 2 이상의 특별시·광역시·시 또는 군의 공간구조 및 기능을 상호 연계시키고 환경을 보전하며 광역시설을 체계적으로 정비하기 위하여 필요한 경우에는 인접한 2 이상의 특별시·광역시·시 또는 군의 관할구역의 전부 또는 일부를 대통령령이 정하는 바에 따라 광역계획권으로 지정할 수 있다(국토계획법 제10조제1항).

광역도시계획에는 ①광역계획권의 공간구조와 기능분담에 관한 사항, ②광역계획권의 녹지관리체제와 환경보전에 관한 사항, ③광역시설의 배치·규모·설치에 관한 사항, ④정관계획에 관한 사항, ⑤그 밖에 광역계획권에 속하는 특별시·광역시·시 또는 군 상호간의 기능연계에 관한 사항으로서 대통령령이 정하는 사항 중 당해 광역계획권의 지정목적에 달성하는 데 필요한 사항에 대한 정책방향이 포함되어야 한다(국토계획법 제12조제1항).

건설교통부장관 또는 시·도지사는 광역도시계획을 수립 또는 이를 변경하고자 하는 때에는 미리 인구·경제·사회·문화·토지이용·환경·교통·주택 그 밖에 대통령령이 정하는 사항 중 당해 광역도시계획의 수

립 또는 변경에 관하여 필요한 사항을 대통령령이 정하는 바에 따라 조사하거나 측량하여야 한다(국토계획법 제13조제1항).

광역계획의 수립과 관련하여 건설교통부장관은 광역교통체계를 국토종합계획, 부문계획 등과 연계하여 수립하여야 할 것이다. 그 교통수단으로서 도시간을 연결하는 경전철이라든지 도로의 건설과 하여 자동차배출가스로 인한 대기오염이 적게 발생할 수 있도록 교통체계를 효율적으로 구축하여 교통의 원활한 소통을 확보함과 동시에 교통체증으로 인한 배기가스의 다량배출을 사전에 방지할 수 있는 방안을 고려하여야 한다.

6. 도시기본계획

도시기본계획은 특별시·광역시·시 또는 군의 관할구역에 대하여 기본적인 공간구조와 장기발전방향을 제시하는 종합계획으로서 도시관리계획수립의 지침이 되는 계획이다(국토기본법 제2조제3호).

특별시장·광역시장·시장 또는 군수는 관할구역에 대하여 도시기본계획을 수립하여야 한다. 다만, 시 또는 군의 위치, 인구의 규모, 인구감소를 등을 감안하여 대통령령이 정하는 시 또는 군은 도시기본계획을 수립하지 아니할 수 있다(국토계획법 제18조제1항).

특별시장·광역시장·시장 또는 군수는 지역여건상 필요하다고 인정되는 때에는 인접한 특별시·광역시·시 또는 군의 관할구역의 전부 또는 일부들 포함하여 도시기본계획을 수립할 수 있다(국토계획법 제18조제2항).

도시기본계획에는 ①지역적 특성 및 계획의 방향·목표에 관한 사항, ②공간구조, 생활권의 설정 및 인구의 배분에 관한 사항, ③토지의 이용 및 개발에 관한 사항, ④토지의 용도별 수요 및 공급에 관한 사항, ⑤환경의 보전 및 관리에 관한 사항, ⑥기반시설에 관한 사항, ⑦공원·녹지에 관한 사항, ⑧경관에 관한 사항, ⑨제2호 내지 제8호에 규정된 사항의 단계별 추진에 관한 사항, ⑩그 밖에 대통령령이 정하는 사항에 대한 정책방향이 포함되어야 한다(국토계획법 제19조제1항).

광역도시계획이 수립되어 있는 지역에 대하여 수립하는 도시기본계획은 당해 광역도시계획에 부합되어야 하며, 도시기본계획의 내용이 광역

도시계획의 내용과 다른 때에는 광역도시계획의 내용이 우선한다(국토계획법 제19조제2항).

즉 도시기본계획의 수립권자는 도로·철도·주차장 등 교통시설과 같은 자동차공해와 관련있는 기반시설에 관한 도시기본계획의 수립시에 이러한 교통시설을 통한 대기오염저감방안을 고려하여야 할 것이다.

도심지역내에서의 자동차 통행을 가능한 한 억제하기 위하여 보행자구역, 자전거전용도로, 대중교통의 전용지구의 설치 등 다양한 방안을 강구하여야 하며, 고밀도 업무지구에 주택단지 형성 또는 주택단지에 업무지구 형성을 통해 자동차 통행을 줄이는 방안도 고려할 수 있을 것이다.

7. 문제점

국토기본법 및 국토계획법은 환경에 대한 고려를 종전보다 강화한 것은 사실이다. 그러나 개발계획과 환경계획상의 환경보호수단들의 상호연계성에 대하여는 아직까지도 상당히 미흡하다고 할 수 있다. 국토기본법은 국토계획을 “국토를 이용·개발 및 보전함에 있어서 미래의 경제적·사회적 변동에 대응하여 국토가 지향하여야 할 발전방향을 설정하고 이를 달성하기 위한 계획”으로 규정하고 있다. 따라서 국토계획에는 개발계획, 이용계획 및 환경계획을 모두 포함하고 있다고 할 수 있다. 그러나 개발계획과 환경계획이 상호 어떤 연계성을 가지고 구체적으로 수립되며, 구체적 개발계획에서 개발이익과 환경보호이익을 어떻게 서로 조화를 이룰 것인지에 대해서도 전혀 언급하지 않고 있다. 국토기본법은 우선적 효력을 가지는 특별법적 지위에 있는데 개발계획을 담당하는 주무관청은 다른 법률에 근거한 환경보전계획을 고려하는 데에는 주의하지 않을 수도 있다. 이와 같이 국토기본법은 제2조에서 “친환경적 국토관리”를 기본이념으로 규정하고 있다. 하지만 국토기본법은 국토계획 또는 지역계획의 수립시에 고려해야할 환경적 요소(특히 자동차대기오염에 의한 환경보호)를 반영할 수 있는 방안과 각 계획단계에서 상호 연계성에 대해서는 미흡하다고 할 수 있다.¹⁹⁾ 그리고 국토계획과 관련되는 각종 이

19) 김해동, 새로운 국토계획 관련법제에 대한 평가와 개선방안, 토지공법연구(제15집).

익을 어떻게 형량하여 고려할 것인지 그에 대한 법적 장치가 마련되어 있지 않다.

제 3 절 환경정책기본법

1. 의 의

자동차공해문제와 관련되는 법으로서는 환경정책기본법을 들 수 있다. 이 법은 “환경보전에 관한 국민의 권리·의무와 국가의 책무를 명확히 하고 환경정책의 기본이 되는 사항을 정하여 환경오염과 환경훼손을 예방하고 환경을 적정하게 관리·보전...”을 그 목적으로 정하고 있다. 이것은 헌법 제35조제1항제2문과 환경정책기본법 제4조와 더불어 가장 기본적으로 일반적인 환경보호법의 목적규범으로서 그 기능을 한다.²⁰⁾ 이러한 목적규범은 개별영역에 따른 환경법에 의하여 구체적으로 실현된다. 그와 함께 이러한 환경보호행정의 목적은 개별적 환경보호분야에 대하여 동일한 기준으로 고려되어야 한다는 데서 그 규범적 의의를 가진다.

환경정책기본법은 이른바 “기본법”의 형식을 취하고 있는데, 이것은 법의 제정취지 또는 법의 목적에 따른 것이라고 할 수 있다.²¹⁾ 그러므로 환경정책기본법은 기본법으로 제정되었다고 해서 그것을 구체화하기 위한 세부법, 즉 환경관련 개별법들에 대해 형식적으로 우월한 효력을 갖는다고는 할 수 없고, 다만 그 세부법의 해석상의 지침으로서 또는 입법정책적 방향제시 정도의 기능을 갖는 데 불과하다.²²⁾

2. 사전예방원칙

국가 및 지방자치단체는 환경오염물질 및 환경오염원의 원천적인 감소를 통한 사전 예방적 오염관리에 우선적인 노력을 기울여야 하며, 사업

2002.4. 55면.

20) 홍준형, 환경법, 2001. 425면.

21) 홍준형, 전계서, 426면.

22) 홍준형, 전계서, 427면.

자로 하여금 환경오염을 예방하기 위하여 스스로 노력하도록 촉진하기 위한 시책을 강구하여야 한다(동법 제7조의2제1항). 사업자는 제품의 제조·판매·유통 및 폐기 등 사업활동의 모든 과정에서 환경오염이 적은 원료를 사용하고 공정을 개선하며, 자원의 절약과 재활용의 촉진 등을 통하여 오염물질의 배출을 원천적으로 줄이고, 제품의 사용 및 폐기로 인하여 환경에 미치는 해로운 영향을 최소화하도록 노력하여야 한다(동법 제7조의2제2항). 국가·지방자치단체 및 사업자는 행정계획이나 개발사업에 따른 국토 및 자연환경의 훼손을 예방하기 위하여 당해 행정계획 또는 개발사업으로 인하여 환경에 미치는 해로운 영향을 최소화하도록 노력하여야 한다(동법 제7조의2제3항).

이 규정은 국가·지방자치단체 및 사업자에게 환경훼손을 최소화하도록 의무를 부과하고 있는데, 특히 자동차공해와 관련하여 도로의 건설 및 각종 개발사업에 있어서 대기오염을 최대한 줄일 수 있도록 국토계획 및 도시계획을 수립하도록 하며, 자동차제조사 및 자동차운송사업자 등에게 배기가스를 가능한 한 줄일 수 있도록 자동차를 제작할 의무 및 환경친화적 연료를 사용할 것을 요구하고 있다고 할 수 있다. 이러한 사전 예방의 의무는 자동차공해 관련법에서 구체적으로 규정되어 시행되고 있다. 따라서 이 규정은 자동차공해 관련법에 직접적으로 관련을 가지고 있다고 할 수 있다.

3. 환경기준의 설정

(1) 의 의

정부는 국민의 건강을 보호하고 쾌적한 환경을 조성하기 위하여 환경기준을 설정하여야 하며 환경여건의 변화에 따라 그 적정성이 유지되도록 하여야 한다(동법 제10조제1항). 일반적으로 환경질기준(Standards of Environmental Quality)이란 쾌적한 환경을 보전하고 사람의 건강을 보호하기 위하여 요구되는 환경상의 조건을 수치로 표현한 것이다.²³⁾ 이

23) BVerwG, NJW 1987, S. 2886; NVwZ 1988, S. 825.

것은 사회적 규제의 수단으로 보편화되고 있는 기준설정의 한 유형이지만, 일반적인 규제기준과 뚜렷이 구별되는 특성을 지닌다.²⁴⁾

이러한 환경정책기본법상의 환경기준은 종래의 배출허용기준 중심의 접근방법을 지양하여 환경기준의 설정을 규정하고 있는데, 이는 환경행정의 전향적 발전을 지향하기 위한 것이다.²⁵⁾ 즉 환경기준은 배출허용기준과는 달리 개별적 사안에 대한 규제수단이 아니라, 국가 전체적인 차원에서의 목표로서 지향하여야 할 유도적인 기능을 가진다. 따라서 환경기준은 일반적으로 "유지되어야 할 환경상의 조건에 관한 기준"이다. 이 규정에 근거하여 환경매체별로 개별법령에 기준²⁶⁾이 설정되어 있다.

(2) 환경기준의 유지와 구체화

행정청은 이러한 환경기준의 확보·유지를 위하여 유효 적절한 시책을 강구하여야 한다. 이와 관련하여 환경정책기본법은 포괄적으로 국가 및 지방자치단체에 대하여 환경기준이 적절히 유지되도록 환경에 관련되는 법령의 제정과 행정계획의 수립 및 사업의 집행을 하는 경우 ①환경악화의 예방 및 그 요인의 제거, ②환경오염지역의 원상회복, ③새로운 과학기술의 사용으로 인한 환경위해의 예방, ④환경오염방지를 위한 재원의 적정배분을 고려하여야 한다고 규정하고 있다(제11조).

환경정책기본법시행령 제2조는 법 제10조제2항의 규정에 의한 환경기준을 구체화하고 있다(별표 1). 자동차공해와 관련되는 것으로서는 대기와 소음에 관한 기준인데, 본 보고서는 연구범위를 자동차배출가스로 인한 대기오염의 문제에 한정하고 있으므로 대기에 관한 기준이 고려대상이 된다.

24) 전병성, 우리 나라 환경법의 발전과 환경정책기본법의 제정, 환경법연구(제14권), 1992, 96면.

25) 홍준형, 전계서, 165면.

26) 일본의 경우 당초 성안과정에서는 이와 같은 표현이 정부내 협의과정에서 정부의 행위를 법적으로 의무지우려는 성격을 지니는 것이 아니라 단순히 행정의 도달목표라는 점을 명확히 한다는 취지에서 "유지될 것이 요망되는 환경상의 조건에 관한 기준"으로 완화되었으나, 오늘날에는 여전히 행정에게 법적 의무를 지우는 것으로 해석되고 있다. 北村喜直, 環境基準, 増刊 ジュリスト, 行政法の争點, 256-257頁.

그 구체적인 수치는 아황산가스(연간평균치 0.02ppm이하, 24시간평균치 0.05ppm 이하, 1시간평균치 0.15ppm 이하), 일산화탄소(8시간평균치 9ppm 이하, 1시간평균치 25ppm 이하), 이산화질소(연간평균치 0.05ppm 이하, 24시간평균치 0.08ppm 이하, 1시간평균치 0.15ppm 이하), 총먼지(연간평균치 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하, 24시간평균치 300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하), 미세먼지(연간평균치 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하, 24시간평균치 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하), 오존(8시간평균치 0.06ppm 이하, 1시간평균치 0.1ppm 이하), 납(연간평균치 0.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하)이다. 이러한 환경기준은 자동차배기가스로 인한 것뿐만 아니라 공장, 가정연료의 사용으로 인하여 배출된 대기오염의 상태를 그 대상으로 측정될 것이다. 따라서 국가 또는 지방자치단체는 환경행정을 수행함에 있어서 최소한 이러한 환경기준을 유지할 수 있도록 하여야 한다.

환경기준을 확보·유지하기 위해서는 정확한 환경상태의 파악과 측정이 필요하다. 환경정책기본법은 정부로 하여금 환경오염상황을 상시조사하고, 이를 적정하게 실시하기 위하여 환경오염의 감시·측정체계를 유지하여야 할 의무를 부과하고 있다(제15조제1항 및 제2항). 이에 따라 대기환경보전법도 상시측정 및 측정망설치 의무를 규정하고 있다(제2조 및 제3조). 이에 환경부와 지방자치단체는 대기오염실태를 파악하고 대기질 개선대책 수립에 필요한 기초자료를 확보하기 위하여 총 8개 종류의 측정망(지역대기, 도로변대기, 산성강화물, 국가배경, 중금속, 시정거리, 지구대기 측정망)을 설치·운영하고 있으며, 2001년 12월 기준으로 전국 66개 시·군에 총 328개소의 측정소가 설치되어있다.²⁷⁾

(3) 환경기준의 법적 성질

환경기준은 오염배출원에 대한 농도규제를 중심으로 한 종래의 공해대책이 발생원의 대규모화 및 수적 증대로 말미암은 오염의 집적 현상을 막을 수 없기 때문에 환경기준이 등장하게 되었다. 배출허용기준이 주로 사업장이나 시설 단위의 개별적 오염물질배출을 통제하기 위한 것인 데

27) 환경부, 환경부백서 2002, 306면.

비하여, 환경기준은 배출원단위 또는 요인중심적 사고에 구애됨이 없이 인간의 일상활동 전반에서 최소한 확보되어야 할 환경상태의 기준이라는 점에 그 특징이 있다.

환경기준은 대통령령으로 설정되어 있다. 즉 범형식상 대통령령인 경우, 행정청에 대한 관계에서뿐만 아니라, 국민·사업자에 대한 관계에서도 일단 법적 구속력을 가진다고 할 수 있다.²⁸⁾ 즉 환경기준은 일종의 최저기준으로서 국민 개개인에게 그 기준보다 낮은 환경에서 살지 않을 권리 또는 법률상 이익을 부여하는 것인가? 그렇지 않으면 환경행정기관이 유지·달성하여야 하는 목표에 불과한 것인지가 문제될 수 있다. 환경기준은 환경정책기본법상의 규정만으로 본다면 국가 및 지방자치단체만을 수범자로 하고 있는 것으로 해석된다. 환경기준은 국민 개인이나 사업자에게 준수 의무가 부과되는 것이 아니다. 즉 환경기준은 직접적인 규제기준이 아니다. 환경정책기본법 제11조는 국가 및 지방자치단체에게 제10조의 규정에 의한 「환경기준이 적절히 유지되도록, 환경에 관련되는 법령의 제정과 행정계획의 수립 및 사업의 집행을 할 경우 제1호 내지 제4호의 사항을 고려해야 한다」고 규정하고 있다. 따라서 환경기준의 유지는 단순한 행정목표가 아니라 법적 목표이다.²⁹⁾ 또한 환경정책기본법 제10조제1항은 「정부는 국민의 건강을 보호하고 쾌적한 환경을 조성하기 위하여, 환경기준을 설정하고 환경여건의 변화에 따라 그 적정성이 유지되도록 하여야 한다」고 규정함으로써 사익보호성을 시인하고 있다. 따라서 이미 설정된 환경기준을 근거로 또는 환경기준을 정한 대통령령을 보호법규로 삼아 개인이 자기의 법률상 이익을 주장하거나 그 침해 이유로 권리보호를 구할 여지는 충분하다고 한다.³⁰⁾ 그러나 환경기준 이하의 상태에서 환경오염으로 인하여 재산상 또는 건강상의 이익이 침해되었다고 입증하기는 어려우며, 그에 대한 기준은 각 개별법에서 정하고 있는 규제기준이 판단기준이 되기 때문에 실질적으로 환경기준은 고려되지 않을 것이다.

28) 동지, 홍준형, 전계서, 169면.

29) 홍준형, 전계서, 170면.

30) 홍준형, 전계서, 170면.

따라서 환경기준은 ①행정목표 내지 지향점에 불과한 것으로서 법적 구속력을 갖지 않으며, ②국가 또는 지방자치단체를 수범자로 하여, ③기준이 준수되지 않을 경우에도 처벌의 대상이 되지 않는다.³¹⁾

그러나 환경기준은 다음과 같은 개별법에서 중요한 규범적 의미를 가진다. 첫째, 환경영향평가에 있어서 평가기준으로 작용한다. 환경·교통·재해등에관한영향평가법 제30조는 “환경영향평가의 기준은 환경정책기본법 제10조의 규정에 의한 환경기준으로 한다”고 규정하고 있다. 예를 들어 정부와 지방자치단체가 도로를 건설할 경우, 도로의 건설을 통하여 예상되는 자동차공해, 즉 배기가스의 배출과 분진의 발생에 대한 평가기준은 환경정책기본법 제10조에 근거한 환경기준에 따라야 한다.

둘째, 환경정책기본법은 제11조에서 환경기준의 유지 등을 위한 사전협의제도를 도입하고 있는데, 그 경우 환경기준의 유지는 사전협의의 부적이자 요건을 구성하게 된다.

셋째, 환경기준은 각각의 개별법이 허가기준에 관하여 환경배려조항을 두고 있는 경우 허가기준으로 고려됨으로써 이를 초과하는 환경악화를 초래하는 시설의 설치허가를 제한하도록 하는 사유가 될 것이다.

넷째, 환경기준은 가령 대기환경보전법 제9조의 경우처럼 총량규제의 기준 또는 근거를 제공하는 기능을 한다. 즉 환경부장관은 대기오염상태가 환경정책기본법 제10조의 규정에 의한 환경기준을 초과하여 주민의 건강·재산이나 동·식물의 생존에 중대한 위해를 가져올 우려가 있다고 인정되는 구역 또는 특별대책지역 중 사업장이 밀집되어 있는 구역의 경우에는 당해 구역 안의 사업장에 대하여 배출되는 오염물질을 총량으로 규제할 수 있다(제9조제1항).

다섯째, 오염발생원에 대한 민사상의 손해배상청구나 유지청구소송에 있어 수인한도를 판단하는 중요한 기준으로서 고려될 수 있다.

끝으로 환경기준은 각종 환경정책이나 제도의 도입여부, 시행시기 등을 좌우하는 유용한 기준을 제공해준다.

환경기준은 규제기준으로서 직접적인 구속력을 가지거나 국민에 대한

31) 전병성, 전계논문, 98면.

관계에서 보호규범으로서의 효력을 지니지는 않는다. 그러나 총량규제의 근거가 된다는 점, 환경행정상의 허가요건심사시 기준으로 고려될 수 있다는 점 등과 같은 규제법적 상관성을 고려할 때, 이를 단순히 환경행정의 목표로만 보아서는 안될 것이다.³²⁾

4. 환경보전계획의 수립

1977년의 환경보전법은 오염통제법 및 분쟁조정법으로서 기능을 하였다. 그러나 환경을 사전에 예방할 수 있는 기능이 중요하게 되어 1990년 환경정책기본법이 기본법으로서 제정되었다. 환경정책기본법은 환경보전법의 체계를 승계하는 한편 환경계획의 개념을 추가함으로써 종합법으로서 면모를 갖추게 되었다. 그리고 분쟁조정법의 기능은 1990년의 환경오염피해분쟁조정법에 이관되었다. 1991년 자연환경보전법과 환경개선비용부담법이 제정되고 1993년에 환경영향평가법이 제정되면서 환경정책기본법은 입법기술상 삭제주의를 취하였다. 즉 신법들이 제정되면서 기본법에 있던 "원칙"규정들까지도 모두 삭제함으로써 기본법의 적용범위를 점차 축소시켰다. 결과적으로 환경정책기본법은 환경보전에 관한 몇 가지 근거규정들이 존재함에도 불구하고 그 골격은 환경"계획법"으로 재편되었다.

계획법으로서 환경정책기본법은 환경계획의 범위를 "보전·이용·개발"에까지 확대시키지 못하고 오히려 "보전"에 국한시켰고 계획의 실효성을 담보할 수 있는 수단들을 갖추지 못하였다.³³⁾ 즉 1990년의 환경정책기본법은 기존의 국토건설종합계획법상의 국토건설종합계획의 우월성(법제5조)을 극복하지 못하였고, 이는 새로운 국토기본법(제18조)에 여전히 존재하고 있다. 종래의 국토이용관리법상 국토이용계획의 우월성(제13조의2) 또한 새로운 국토계획법에 여전히 승계되어, 도시계획이 특별시·광역시·시 또는 군의 관할구역에서 수립되는 다른 법률에 의한 토지의

32) 홍준형, 전제서 173면.

33) 전제경·김명용, "자연환경보전 관련법령 정비방안"(환경부 용역보고서), 2002. 6. 11면; 박헌주, "국토환경보전정책의 발전방향, 「친환경적 국토관리 입법방향모색을 위한 대토론회」, 한국환경정책·평가연구원, 2000. 47면.

이용·개발 및 보전에 관한 계획의 기본이 된다고 규정하고 있다(법 제4조). 따라서 환경정책기본법은 환경계획을 환경보전계획에 국한하고 있기 때문에 건설 또는 이용계획들이 우월성을 강조하면서 실제 보전계획을 제약하여도 이들 시정을 수단을 가지고 있지 않았다. 따라서 창과 방패에 비교할 수 있는 개발계획과 환경계획은 전혀 상호 유기적 관계없이 수립·실시된다고 할 수 있다.

이러한 문제를 해결하기 위하여 환경정책기본법이 개정되었다. 그 중에서 개발계획과 환경계획의 연계에 관련되는 내용을 살펴보면, 종래의 환경보전장기종합계획을 “국가환경종합계획”으로 개칭하고(법 제12조), 국토환경종합계획을 국가환경보전에 관한 기본계획이 되도록 하였다. 즉 시·도 환경보전계획은 국가환경종합계획 및 중기계획에 따라 수립되고(법 제14조의3제1항), 시·군·구 환경보전계획은 국가환경종합계획과 중기계획 및 시·도 환경보전계획에 따라 관할구역의 지역적 특성을 고려하여 수립·시행되어야 한다(법 제14조의4제1항)고 규정하고 있다. 이처럼 개정된 환경정책기본법은 그 동안 비관되어온 환경계획상호간의 연계성의 부족을 극복하고 있다. 또한 개발계획 및 사업과의 조화를 도모하기 위하여 제14조의5제2항에서 “정부는 현세대는 물론 미래세대의 삶의 터전인 환경을 보전하고 관리하기 위하여 토지의 이용 또는 개발에 관한 계획의 수립에 있어 국가환경종합계획을 조화롭게 고려하여야 한다”고 규정하고 있다. 그리고 관계 행정기관의 장은 토지의 이용 또는 개발에 관한 사업의 허가 등에 있어 당해 지역의 환경용량을 고려하고 국가환경종합계획 등을 조화롭게 고려하여야 한다(법 제14조의5제1항). 자동차 공해와 관련하여 볼 때 환경부장관은 관계중앙행정기관의 장과 협의하여 국가차원의 환경보전을 위한 종합계획을 수립할 때 환경보전 목표의 설정과 이의 달성을 위하여 대기환경의 보전에 관한 사항을 포함하여야 한다(법 제13조제4호마목).

5. 문제점

이러한 환경정책기본법의 환경계획상호간의 연계성 및 토지의 이용 또는 개발에 관한 계획의 수립에 있어서 국가환경종합계획을 고려하도록

규정하고 있으나, 이러한 것을 개별적 개발계획에 있어서 어떻게 실현할 것인지에 대해서는 구체적 방안을 제시하지 못하고 있다.

제 4 절 환경영향평가법과 관련한 도로법

1. 의 의

이 법은 도로망의 정비와 적절한 도로관리를 위하여 도로에 관한 계획의 수립, 노선의 지정 또는 인정, 관리, 시설기준, 보전 및 비용에 관한 사항을 규정함으로써 교통의 발달과 공공복리의 향상에 기여함을 목적으로 한다(제1조). 도로는 일반공공의 교통에 공용되는 것으로서 고속도로, 일반국도, 특별시도·광역시도, 지방도, 시도, 군도 및 구도(區道)를 말한다(제2조 및 제11조). 도로는 여객운송 및 화물운송 등을 통하여 인간에게 편리함을 제공하는 반면에 도로를 이용하는 자동차에 의하여 발생하는 배출가스, 분진 또는 소음으로 인하여 인간의 생활을 방해하거나 건강과 생명을 위협할 수 있는 사회간접시설이다.

따라서 도로는 노선선정단계과 도로의 건설단계에서 환경오염을 사전적으로 예방할 수 있도록 노선이 인정되고 건설되어야 한다.

2. 환경영향평가와 관련한 자동차공해에 대한 고려

환경영향평가제도는 환경에 대하여 침해적인 영향을 미치는 요인들을 사전에 파악하여 통제함으로써 실효적인 환경보전을 가져오는 사전배려 또는 예방의 원칙에 배경을 효과적인 환경보전수단이다. 환경영향평가법 제4조제1항은 환경영향평가가 실시되어야 할 대상사업의 범위를 명문으로 열거하고 있다. 여기에 도로의 건설도 포함된다(제4조제1항제5호). 따라서 도로를 새로이 건설하거나 확장하는 경우에는 반드시 환경영향평가를 실시하여야 한다. 즉 4km 이상의 도로를 신설하거나 2차선 이상의 도로로서 10km 이상으로 도로가 확장되는 경우에는 환경영향평가의 대상으로서 환경영향평가를 받게 된다(환경영향평가법시행령 제2조제3항 별표 1).

각종 개발사업에 대하여 지방자치단체가 자율적·적극적으로 지역의 환경을 관리할 수 있는 여건을 조성한다는 취지에서 시·도 등 광역지방자치단체가 지역적 특수성을 고려하여 현행 환경영향평가법상의 평가대상이 아니라도 환경영향평가를 실시할 필요가 있다고 판단되는 때에는 당해 시·도의 조례로 그 대상사업의 범위를 정하여 환경영향평가를 실시할 수 있다(법 제4조제3항), 이에 따라 당해 시·도의 조례로 대상사업의 범위를 정하여 환경영향평가를 실시하는 경우에 있어 평가절차 기타 필요한 사항은 당해 시·도의 조례로 정하도록 되어 있다(환경영향평가법 제4조제4항).

환경영향평가는 사업의 시행으로 인하여 자연환경, 생활환경 및 사회·경제환경에 미치는 해로운 영향을 예측·분석하고 이에 대한 대책을 강구하는 것이다(환경영향평가법 제2조제1호가목), 따라서 환경영향평가는 그 대상사업의 시행으로 영향을 받게 될 자연환경, 생활환경 및 사회·경제환경분야에 대하여 실시하게 된다. 그러므로 도로의 건설 또는 확장하는 경우에는 자동차의 통행으로 인하여 발생할 수 있는 자동차공해, 즉 배출가스의 배출로 인한 대기질에 대한 영향평가가 이루어져야 한다.

3. 노선인정절차에서의 자동차공해에 대한 고려여부

도로법은 제14조 내지 제18조에서 도로의 종류와 등급별로 노선인정에 대하여 규정하고 있다. 특별시장 또는 광역시장은 특별시도(特別市道)·광역시도(廣域市道)는 특별시 또는 광역시 구역 안의 ①자동차전용도로, ②간선 또는 보조간선 등을 수행하는 도로, ③도시내 주요지역간이나 인근 도시 및 주요지방간을 연결하는 도로, ④①~③외에 도시기능유지를 위하여 특히 중요한 도로로서 그 노선을 인정한다(제14조), 지방도로의 경우에는 관할도지사가 그 노선을 인정하고(제15조), 시도, 군도 및 구도(區道)의 경우에는 각각의 관할지방자치단체의 장이 그 노선을 인정한다(제16조 내지 제17조의2), 그리고 특별시장·광역시장·도지사·군수 또는 구청장은 특히 필요하다고 인정할 때에는 제14조 내지 제17조 및 제17조의2의 규정에도 불구하고 관할구역 외에 걸치는 도로의

노선을 인정하고자 할 때에는 도로의 종류·기점·종점과 중요경과지 기타 노선의 인정에 필요한 사항을 관계행정청과 협의하여 도로의 노선을 인정할 수 있다(제18조 및 시행령 제12조제1항).

자동차공해와 관련하여 노선인정절차는 중요한 의미를 가진다. 노선인정은 구체적으로 도로건설사업의 실행을 위한 최초의 단계이다. 노선인정은 도로의 본질적인 특징과 근본적인 연장방향을 결정하는 준비절차로서의 성격을 가진다. 따라서 노선이 어떤 방향으로 인정이 되느냐는 노선인정으로 인하여 배출가스의 배출로 인한 시민의 건강침해에 중요한 영향을 미칠 수 있다. 그러므로 노선인정의 절차에 있어서 공적 이익 및 사적 이익이 고려되어야 한다. 즉 형량에 있어서 시민의 건강보호, 특히 자동차의 배출가스의 배출방지가 고려되어야 할 것이다. 그러나 현행 도로법에는 이러한 제도적 장치를 규정하고 있지 않다.

4. 도로정비기본계획의 수립에 있어서 자동차공해의 고려

도로의 관리청은 10년을 단위로 하여 그 소관도로에 대한 장기적인 정비방향이 될 도로정비기본계획하고 5년마다 타당성 여부를 검토하여 변경하도록 규정하고 있다(제23조의2제1항 및 제2항). 이 도로정비기본계획에는 도로정비의 목표 및 방향, 도로의 정비·관리계획, 환경친화적 도로의 건설방안, 소요재원의 조달방안 등에 관한 사항을 담고 있다.

도로의 관리청은 도로의 정비·관리계획을 수립하는 경우에 자동차의 배기가스배출로 인한 시민의 건강침해를 예방하기 위한 조치를 취하여야 하며, 친환경적 도로의 건설방안과 관련하여서도 여러 가지 환경침해를 예방할 수 있는 방안을 강구하여야 할 것이다. 도로의 건설을 통하여 자연환경의 침해, 소음 및 배기가스의 배출로 인한 시민의 건강침해를 고려하여 도로가 건설되어야 할 것이다.

5. 문제점

우리 국토기본법 제17조는 "부문별계획은 국토종합계획과 조화될 이루어야 한다"고 규정하고 있다. 이 규정 또한 규정밀도에 있어서 상당히 추

상적이며, 그 정도가 약하다고 할 수 있다. 우리 나라의 경우 이러한 부문별계획이 대부분 특별법³⁴⁾의 형태를 취하고 있기 때문에 사실상 통제하는 데에는 많은 한계를 가지고 있는 것이 사실이다. 국토계획법상 지정된 용도지역이 개발을 우선하는 개별법의 예외규정에 의하여 무용지물이 되고 있으며, 용도지역상 보전을 필요로 하는 지역으로 지정된 경우라도 특별법에 의하여 언제든지 변경이 가능하다. 또한 이러한 특별법은 환경영향평가법에 의한 환경영향평가 등에 대한 특별규정을 두고 있기 때문에 환경보전에 대한 고려가 사실상 어렵다. 따라서 개발계획을 수립할 때, 환경계획을 고려하는데 어려움이 있다.

예를 들면 수도권정비계획법은 수도권정비계획이 수도권 안에서의 국토이용관리법(여기서는 국토계획법)에 의한 국토이용계획 기타 다른 법령에 의한 토지이용계획 또는 개발계획 등에 우선하며, 그 계획의 기본이 된다. 이 법은 수도권 안에서는 국토계획법에 우선하여 적용된다. 따라서 국토기본법 제17조에서 규정하고 있는 국토종합계획과의 조화는 사실상 선언에 불과하다. 앞에서 제시한 바와 같이 국토기본법상의 환경계획과 개발계획의 통합이 이루어지는 것을 전제로 할 경우 수도권정비계획법은 국토기본법 및 국토계획법과 조화를 이루어 난개발 및 환경침해를 방지할 수 있도록 하여야 한다.

독일의 경우를 살펴보면, 연방원거리도로법에 의한 노선선정과 계획의 결정에 있어서 국토종합계획과 주계획(Landesplanung)의 목표 및 그 밖의 요건을 고려하도록 하고 있다. 연방원거리도로의 건설은 국토종합계획법에 의한 국토종합계획절차가 실시되어야 하는 사업에 속한다. 국토종합계획법에 의하여 연방도로건설계획의 국토종합계획과의 조화와 국토종합계획의 관점 아래 다른 공간적 조치와 건설계획의 조정방법들이 확정되어야 하며, 다른 이익에 대한 공간적 영향이 심사된다. 원거리도로의 노선지정에 있어서 환경영향평가, 국토종합계획절차의 결과를 포함한 계획과 관련된 공적 이익을 비교형량에 고려하도록 하고 있다.³⁵⁾ 연방원

34) 예를 들면 수도권정비계획법, 산업입지및개발에관한법률, 전원개발에관한특별법, 공업배치및공장설립에관한법률, 농어촌정비계획법, 택지개발촉진법 등이다.

35) 독일 연방원거리도로법 제16조제2항.

거리도로는 계획이 사전에 확정된 경우에만 건설되거나 변경될 수 있다. 이러한 계획확정에 있어서 또한 환경영향평가를 포함한 계획과 관련된 공적 이익 및 사적 이익은 비교형량에 있어서 고려되도록 규정하고 있다.³⁶⁾

이와 같이 우선 부문계획을 수립할 때, 국토종합계획과 부문계획사이의 조화를 이루도록 하고 있으며, 더 나아가 각 계획의 확정단계에서 다시 개발과 관련된 이익들간의 비교형량을 통한 조정을 하고 있다. 물론 여기에는 환경보호이익도 속한다. 이러한 측면에서 도로법에서도 도로를 건설할 때 환경이익과 다른 공적·사적이익을 형량하여 고려할 수 있는 제도적 장치가 마련되어야 할 것이다.

제 5 절 도시교통정비촉진법

도시교통정비촉진법은 교통시설의 정비를 촉진하고 교통수단 및 교통체계를 효율적으로 운영·관리하여 도시교통의 원활한 소통과 교통편의의 증진에 이바지함을 그 목적으로 하고 있다(제1조).

1. 친환경적 도시교통정비기본계획의 수립

건설교통부장관은 도시교통의 원활한 소통과 교통편의의 증진을 위하여 도시교통정비지역을 지정·고시할 수 있다(제3조제1항). 도시교통정비지역으로 지정된 행정구역을 관할하는 시장(특별시장 및 광역시장 포함) 또는 군수는 20년 단위의 도시교통정비기본계획을 수립하여야 한다(제5조제1항). 이 기본계획에는 도시교통의 현황 및 전망, 유출입교통대책 및 도로·철도·도시철도 등 광역교통체계의 개선, 교통시설의 개선, 대중교통체계의 개선, 교통체계관리 및 교통소통의 개선, 주차장의 건설 및 운영, 자전거이용시설의 확충, 환경친화적 교통체계의 구축 및 무자사업계획 및 재원조달방안이 포함되어야 한다(제5조제2항). 이는 교통시설의 건설 및 확충 등 공급측면에 기반을 둔 것으로 환경보전형 교통대책으로 제시되는 교통수용관리나 대중교통운영에 대하여 장기적인 비전을

36) 독일 연방원거리도로법 제17조제1항.

제시할 필요가 있다. 따라서 각종 환경보전형 교통정책 대안들이 장기적인 관점에서 추진될 수 있도록 도시교통정비계획(기본계획 20년, 중기계획 10년, 연차별 시행계획)에 있어서 교통부문이 환경에 미치는 영향에 대한 전망, 단계별 환경개선의 목표 및 이를 달성하기 위한 도시별 특성에 맞는 각종 정책수단 등을 강구하는 방안이 검토되어야 한다. 종래의 도시교통정비계획은 기하급수적으로 증가하는 자동차를 수용하기 위하여 기존의 시설을 좀더 효율적으로 활용하는데 중점을 두고 추진되어왔기 때문에 환경적인 측면이 다소 소홀하게 다루어져 환경문제를 유발하는 원인이 되기도 하였다.

자동차공해와 관련하여 시장 또는 군수는 대기오염측정과 교통량의 조사를 통하여 자동차의 배출가스의 배출로 인한 대기오염이 심각한 지역에 대하여 “차량운행제한구역”을 설정하여 대기환경의 악화를 저감할 수 있도록 하여야 할 것이다. 그리고 대기오염이 심각한 경우 대기환경보전법 제7조의2에 의하여 오염경보를 통하여 단계별로 자동차의 운행을 통제하게 된다. 이와 관련하여 오염경보 단계별로 승용차의 운행이 제한되는 경우 이를 대신할 대중교통의 운행계획과 이때 운행되는 친환경적인 대중교통수단의 확충도 도시교통정비계획에 포함될 필요가 있을 것이다.

또한 자동차배기가스의 배출로 인한 대기오염을 방지하기 위한 친환경적 교통체계의 구축으로서 고려될 수 있는 것이 천연가스버스의 확충과 유럽국가들에 운용하고 있는 전기로 운행하는 시내버스 및 궤도전차를 도입하는 방안도 장기적인 관점에서 검토될 수 있을 것이다.

2. 자동차의 운행제한

시장은 도시교통정비지역 안의 일정한 지역에서의 자동차의 운행을 억제하여야 할 필요가 있다고 인정되는 때에는 1회에 30일 이내의 기간을 정하여 자동차의 운행을 제한할 수 있다(제16조제1항). 이 경우 시장은 미리 운행제한의 목적·기간·대상지역 및 자동차의 종류·용도·사용목적 그 밖에 필요한 사항을 조례로 정하여 이를 고시하여야 한다(제16조

제2항).

자동차공해와 관련하여 시장은 어느 특정한 지역에 대기오염의 상태가 심각할 경우 자동차의 배기가스의 배출로 인하여 더욱더 대기오염이 악화되는 것을 방지하기 위하여 자동차의 운행제한을 고려할 수 있을 것이다.

3. 혼잡통행료의 부과·징수

혼잡통행료의 부과는 자동차공해의 저감을 위한 직접적인 수단은 아니지만, 자동차의 운행에 대하여 경제적인 수단에 의하여 자동차의 통행의 감소를 가져와 도심지 안에서 자동차의 배기가스배출을 통한 대기오염을 예방할 수 있는 조치라고 할 수 있다. 시장은 통행속도 또는 교차로지체 시간 등을 고려하여 혼잡통행료 부과지역을 지정하고, 일정시간대에 혼잡통행료 부과지역으로 들어가는 자동차에 대하여 혼잡통행료를 부과·징수할 수 있다(제17조제1항). 혼잡통행료 부과지역은 토·일요일 및 공휴일을 제외한 평일의 시간대별 차량의 평균통행속도가 편도 4차로 이상 30km/h 미만의 상태가 하루 3회 이상 발생하는 도시고속도로 또는 편도 4차로 이상 21km/h 미만의 상태가 하루 3회 이상 발생하는 간선도로와 그 주변 영향권, 편도 3차로 이하 15km/h 미만의 상태가 하루 3회 이상 발생하는 간선도로와 그 주변 영향권과 교차로지체시간이 평균제어지체의 경우 신호교차로에서는 100초 이상이거나 100초, 무신호교차로에서 50초이거나 50초인 상태가 하루 3회 이상 발생하는 교차로와 그 주변 영향권에 해당하는 지역에 대하여 지정될 수 있다(시행령 제15조제1항). 시장은 혼잡통행료 부과지역의 지정목적을 달성한 때에는 그 지정을 해제하여야 한다(제17조제2항).

혼잡통행료는 1996년 11월 이후 남산 1, 3호 터널에서 징수되고 있다. 시행 1개월 후 24.2%의 교통량 감소가 있었으나 점차 그 감소율이 둔화되어 1년 후에는 13.6%의 감소율을 기록하였다. 징수대상 승용차의 감소의 폭이 클에도 불구하고 전체적으로 교통량 감소비율이 낮은 이유는 면제대상차량이 해당구간을 상대적으로 많이 이용하였기 때문이다.³⁷⁾

혼잡통행료의 부과 시 기대되는 효과는 무엇보다도 1, 2인승 승용차를 포기하고 대중교통수단으로 전환하는 것으로 해당구간의 수단별 교통량을 보면 징수 1년 후 3인 이상 카풀차량은 시행 전 침두 시 1,057에서 2,598대로 145.8%, 버스교통량은 시행 전 792대에서 시행 후 1,963대로 147.9%, 택시 또한 시행 전 1,848대에서 3,744대로 102.6% 증가한 것으로 조사되었다. 트럭은 면제혜택을 받아 시행 1년 동안 45.5% 증가하여 물류비용 감소에 크게 기여한 것으로 나타났다.³⁸⁾

4. 교통유발부담금의 부과

자동차공해와 관련하여 간접적으로 영향을 미칠 수 있는 또 다른 수단이 바로 교통유발부담금이라 할 수 있다. 시장은 도시교통정비지역 안에서 교통유발의 원인이 되는 소유자로부터 매년 교통유발부담금을 부과·징수할 수 있다(제18조제1항). 교통유발부담금은 상주인구 10만 이상의 도시 안에 있는 각종 바닥면적의 합계가 1천 제곱미터 이상인 시설물에 대하여 부과된다(제18조제2항).

교통유발부담금은 현재 서울, 부산 및 울산지역에서 시행중인데 부과 대상 건물 중 각종 바닥면적의 합계가 3,000㎡ 이상, 건물의 부설주차장 규모가 10대 이상인 건물을 대상으로 주차장 유료화를 이행하면서 승용차 10부제 등의 교통량 감축 프로그램을 수행하는 기업에게 교통유발부담금을 최고 70%까지 감면해주며, 교통량 감축프로그램은 의무 감축방안과 추가 감축방안으로 구성된다.³⁹⁾ 의무 감축방안으로서 주차장 유료화는 필수이고, 카풀 10부제, 통근버스 운영, 출근시차제 등은 선택사항이다. 추가 감축방안으로서는 승용차 10부제·5부제·2부제, 통근버스 운영, 출근시차제, 승용차 함께 타기, 대중교통이용자 보조금 지급, 주차장 유료화, 원격근무, 기타 등이 있다.

현재 이 제도에 참여하고 있는 기업체는 많지 않으며, 감면혜택을 받

37) 이성원, 한국 및 일본의 교통부문 환경정책 비교분석(정책연구 2002-02), 교통개발연구원, 2002.4, 77면 이하.

38) 이성원, 전계보고서, 78면.

39) 이성원, 전계보고서, 80면.

은 기업은 거의 없는 반면에 부담금 수입은 실시 전에 비하여 2배 이상 증가한 것으로 나타났다. 이와 같이 실시효과가 나타나지 않는 이유는 의무 감축프로그램이 많아 기업체가 시행하기 어렵거나 중도포기가 많고 교통유발부담금의 수입증가분이 기업체 교통수용관리 활성화를 위한 투자에 전혀 사용되지 못하고 있으며, 정부차원에서 승용차 감축을 위한 다양한 정보제공, 참여업체에 대한 경제적 지원 프로그램이 없는데 그 이유가 있다.⁴⁰⁾

현재 서울시는 의무 감축프로그램의 단순화를 통해 프로그램 시행자에게 면세혜택을 부여하고 일부 위반상황을 5%이내에서 용인해주며, 시행제외 대상전물을 최소화시키는 등의 다양한 제도개선방안을 추진하고 있다.⁴¹⁾

이러한 제도가 실효성을 가지기 위해서는 현재 기업체가 부담하고 있는 교통유발부담금의 일부를 기업체 교통수요관리 활성화에 이용하도록 하여야 할 것이다. 예를 들면 승차권, 버스카드 등 대중교통에 대한 현물 보조를 시행하고, 동시에 대중교통요금 지출에 대한 세제혜택 등에 관한 법령을 정비하는 것이 필요하다. 또한 지구별 통근 프로그램을 활성화하기 위하여 민간기업들이 연합하여 기업체교통관리협의회(TMA)를 만들 때 재정지원 및 세제혜택을 부여하는 방안을 강구하여야 할 것이다.

제 6 절 대기환경보전법

1. 의 의

대기환경보전법은 대기환경행정의 수요증가, 전문화·다양화추세에 신속히 대처하기 위하여 대기배출시설, 비산먼지, 자동차배출가스 등 각종 대기환경관계정책을 종합적으로 조정할 수 있는 독자적인 개별법령을 제정하려는 취지에서 종래 환경보전법의 한 구성부분이었던 부분을 분리하여 이를 단행법으로 제정한 것이다. 대기환경보전법은 “대기오염으로 인한 국민건강 및 환경상의 위해를 예방하고 대기환경을 적정하게 관리·

40) 이성원, 전계보고서, 80면 이하.

41) 이성원, 전계보고서, 81면.

보전함으로써 모든 국민이 건강하고 쾌적한 환경에서 생활할 수 있게 하는 데에 그 목적을 두고 있다(제1조). 그리고 이 법은 오염원으로부터 배출되는 대기오염물질에 대한 배출규제의 유혈별로 나누어 규정하고 있다. 특히 자동차공해와 관련하여 자동차배출가스를 규제하기 위하여 규제수단을 다양하게 규정하고 있다(제4장).

2. 제작차에 대한 규제수단

(1) 제작차의 배출허용기준

자동차를 제작하는 자는 당해 자동차에서 배출되는 오염물질이 환경부령이 정하는 환경기준에 적합하도록 제작하여야 한다(제31조제1항). 즉 자동차는 근원적으로 오염물질을 적게 배출할 수 있도록 제작하는 것이 가장 중요하다. 제작차의 배출가스의 배출은 환경부령이 정하는 기간동안 제작차배출허용기준에 적합하게 유지되어야 한다(제31조제3항).

「휘발유자동차의제작차배출허용기준」

차 종	일산화탄소	질소산화물	탄화수소			포름알데히드		
			배기관가스	부로바이가스	증발가스			
경자동차	2.11g/km 이하	0.25g/km 이하	0.078g/km 이하	0g/1 주행	1g/테스트 이하	0.005g/km 이하		
승용 및 화물 자동차	승용 1	가	2.11g/km 이하	0.12g/km 이하	0.047g/km 이하	0g/1 주행	1g/테스트 이하	0.005g/km 이하
		나	2.11g/km 이하	0.19g/km 이하	0.056g/km 이하	0g/1 주행	1g/테스트 이하	0.007g/km 이하
	화물1	2.11g/km 이하	0.12g/km 이하	0.047g/km 이하	0g/1 주행	1g/테스트 이하	0.005g/km 이하	
	승용2	2.11g/km 이하	0.19g/km 이하	0.056g/km 이하	0g/1 주행	1g/테스트 이하	0.007g/km 이하	
	승용3 · 화물2	2.73g/km 이하	0.25g/km 이하	0.062g/km 이하	0g/1 주행	1.5g/테스트 이하	0.007g/km 이하	
	승용4 · 화물3	4.0g/WH 이하	3.5g/WH 이하	0.9g/WH 이하	0g/1 주행	-		

「경유자동차의 제작차배출허용기준」

차종	일산화탄소	질소산화물	탄화수소	입자상물질	배연	
경자동차 · 승용1	0.5g/km 이하	0.02g/km 이하	0.01g/km 이하	0.01g/km 이하	15%이하	
화물1	0.8g/km 이하	0.65g/km 이하	0.07g/km 이하	0.07g/km 이하	15%이하	
승용2	가	0.95g/km 이하	0.65g/km 이하	0.08g/km 이하	0.07g/km 이하	15%이하
	나	0.95g/km 이하	0.75g/km 이하	0.08g/km 이하	0.09g/km 이하	15%이하
승용3·화물2	0.95g/km 이하	0.78g/km 이하	0.08g/km 이하	0.10g/km 이하	15%이하	
승용4·화물3	2.1g/km 이하	5.0g/km 이하	0.66g/km 이하	0.10g/km 이하	15%이하 및 K=0.8m-1	

「제작자동차의 배출가스보증기간」

사용연료	자동차의 종류	적 용 기 간	
		2002년 7월 1일부터 2002년 12월 31일까지	2003년 1월 1일 이후
휘발유	경자동차	5년 또는 80,000km	5년 또는 80,000km
	승용1·승용2	5년 또는 80,000km	10년 또는 160,000km
		10년 또는 160,000km	
	승용3·화물1·화물2	5년 또는 80,000km	5년 또는 80,000km
	승용4·화물3	2년 또는 80,000km	2년 또는 160,000km
이륜자동차(50cc)	1년 또는 6,000km	2년 또는 10,000km	
가 스	경자동차	5년 또는 80,000km	5년 또는 80,000km
	승용1·승용2	5년 또는 120,000km	10년 또는 160,000km
		10년 또는 160,000km	
	승용3·화물1·화물2	5년 또는 80,000km	5년 또는 80,000km
승용4·화물3	2년 또는 80,000km	2년 또는 160,000km	
경 유	경자동차	5년 또는 80,000km	5년 또는 80,000km
	승용1·승용2	5년 또는 80,000km	5년 또는 80,000km
	승용3·화물1·화물2	5년 또는 80,000km	5년 또는 80,000km
	승용4·화물3	2년 또는 80,000km	2년 또는 160,000km

위의 표와 같이 제작차에 대한 배출허용기준은 차종별로 각각의 오염물에 대한 기준을 설정하고 있으며, 배출가스보증기간은 연료별·차종별로 보증기간이 정해져 있다. 제작차에 대한 배출허용기준은 그 동안 여러 차례 강화되었다. 그러나 미국, 유럽 등 선진국에 비하여 뒤떨어져 있다.

제작차배출허용기준에 있어서 오염물질은 ①휘발유·알콜 또는 가스들 사용하는 자동차의 경우(일산화탄소, 탄화수소, 질소산화물, 알데히드)와 ②경유를 사용하는 자동차의 경우(일산화탄소, 배기관탄화수소, 질소산화물, 매연, 입자상물질)로 나누어 규정되어 있다(대기환경보전법시행령 제40조).

「제작이륜차 배출가스규제기준」

항 목		한 국		E U				일 본		미 국			
구 분		2000.1.1~		MOPED		M/C		'98.10.1~	'99.10.1~	CALIFORNIA			
		50cc 미만	50cc ~	'97~	EUROⅡN:'02.6.17~ O:'04.7.1~	'97~	EUROⅡN:'03.4.1 O:'04.7.1 (150 ≥150)	~50.126~250	51~125.251~	U. S. A.	-	701cc ~	
MODE (g/km)	2CY	CO	8.0	8.0	6.0	1.0	8.0	5.5	5.5	14.4 (48.0)	12	12	12
		HC	4.0	4.0	3.0	1.2	4.0	1.2	1.0	5.26 (3.0)	5	1.0	1.4
		NOx	0.1	0.1			0.1	0.3	0.3	0.14 (0.1)	-	-	-
	4CY	CO	8.0	13.0	6.0	1.0	13.0	5.5	5.5	20.0 (13.0)	12	12	12
		HC	4.0	3.0	3.0	1.2	3.0	1.2	1.0	2.93 (2.0)	5	1.0	1.4
	NOx	0.1	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.51 (0.3)	-	-	-	
	측정방법	CVS 47	CVS 40	ECE47		ECE40		ISO 6460		CVS-78 (LA-4)			
IDLE (%)	2CY	CO	-	-	-	-	4.5	-	4.5	-	-	-	
		HC	-	-	-	-	-	-	7,800ppm	-	-	-	
	4CY	CO	-	-	-	-	4.5	-	4.5	-	-	-	
		HC	-	-	-	-	-	-	2,000ppm	-	-	-	
증발가스 (g/test)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0		
내구성 보증기간		-	1년 또는 6,000 km	-	-	-	-	-	-	-	-		
참고사항		· 보증기간: 2001.1.1~ · 측정방법은 CVS 차 ECE MODE 동일함						*() : 평균 규제치		*CALIFORNIA OFF ROAD MODEL CO : 15g/km HC : 1.2g/km			
관련규정		대기환경보전법 제31조		97/24/EC (CH. 5)				도로용승차량보안기준		EPA			

주) 1. EU MOPED : 50cc미만, 최고속도 45km/h 이하인 차량

(2) 제작차에 대한 인증

자동차제작자는 자동차를 제작하고자 하는 경우에는 미리 환경부장관으로부터 당해 자동차의 배출가스의 배출이 배출가스 보증기간동안 제작차 배출허용기준에 적합하게 유지될 수 있다는 인증을 받아야 한다(제32조제1항). 환경부장관은 대통령으로 정하는 자동차에 대하여 인증을 면제하거나 생략할 수 있다(제32조제1항 단서). 인증이 면제대상이 되는 것은 ①군용 및 경호업무용 등 국가의 특수한 공용의 목적으로 사용하기 위한 자동차와 소방용 자동차, ②주한 외국공간이나 외교관 기타 이에 준하는 대우를 받는 자가 공용의 목적으로 사용하기 위한 자동차로서 외무부장관의 확인을 받은 자동차, ③주한 외국군대의 구성원이 공용의 목적으로 사용하기 위한 자동차, ④수출용 자동차 또는 박람회 기타 이에 준하는 행사에 참가하는 자가 전시의 목적으로 일시 반입하는 자동차, ⑤여행자 등이 다시 반출할 것을 조건으로 일시 반입하는 자동차, ⑥자동차제작자 및 자동차관련 연구기관 등이 자동차의 개발 또는 전시 등 주행 외의 목적으로 사용하기 위하여 수입하는 자동차, ⑦전기 태양광 또는 수소 등을 동력원으로 사용하는 자동차로서 제40조의 규정에 의한 배출가스가 전혀 배출되지 아니하는 자동차, ⑧외국에서 1년 이상 거주한 자가 주거를 이전하기 위하여 이주물품으로 반입하는 1대의 자동차이다(대기환경보전법시행령 제41조제1항). 그리고 인증의 생략대상이 되는 것은 ①국가대표 선수용 및 훈련용 자동차로서 문화관광부장관의 확인을 받은 자동차, ②외국에서 국내의 공공기관 또는 비영리단체에 무상으로 기증한 자동차, ③외교관 또는 주한 외국군인의 가족이 사용하기 위하여 반입하는 자동차, ④항공기 지상조업용 자동차, ⑤법 제32조제1항의 규정에 의하여 인증을 받지 아니한 자가 그 인증을 받은 자동차의 원동기를 구입하여 제작하는 자동차, ⑥국제협약 등에 의하여 인증을 생략할 수 있는 자동차, ⑦기타 환경부장관이 인증을 생략할 필요가 있다고 인정하는 자동차이다(대기환경보전법시행령 제41조제2항).

(3) 제작차의 검사

환경부장관은 인증을 받아 제작한 자동차의 배출가스가 제31조의 규정에 의한 제작차배출허용기준에 적합한지 여부를 확인하기 위하여 수시검사와 정기검사를 실시하여야 한다(제33조 및 동법시행령 제42조제1항). 수시검사는 제작 중에 있는 자동차의 제작차배출허용기준 적합여부를 수시로 확인하기 위하여 필요한 경우에 실시하는 검사이며(동법시행령 제42조제1항제1호), 정기검사는 제작 중에 있는 자동차의 제작차배출허용기준 적합여부를 확인하기 위하여 자동차의 종류별로 제작대수를 참작하여 일정한기간마다 실시하는 검사를 말한다(동법시행령 제42조제1항제2호). 환경부장관은 정기검사와 수시검사의 결과 불합격된 자동차의 제작자에 대하여 당해 자동차와 동일한 조건하에서 환경부장관이 정하는 기간동안 생산된 것으로 인정되는 동일한 종류의 자동차의 판매 또는 출고정지를 명할 수 있다(제33조제6항).

(4) 결함확인검사

자동차제작자는 배출가스 보증기간내의 운행중인 자동차의 배출가스의 배출이 배출허용기준에 적합한지 여부에 대하여 환경부장관의 검사를 받아야 한다(제34조제1항). 결함확인검사의 대상이 되는 자동차는 보증기간이 정하여진 자동차로서 ①자동차제작자가 정하는 사용 및 정비안내서에 따르거나 그에 준하여 사용하고 정비한 자동차, ②원동기의 대분해수리를 받지 아니한 자동차, ③무연휘발유만을 사용한 자동차, ④최초로 구입한 자가 계속 사용하고 있는 자동차, ⑤견인 용도로 사용하지 아니한 자동차, ⑥사용상의 부주의 및 천재지변으로 인하여 배출가스관련부품이 고장을 일으키지 아니한 자동차, ⑦기타 현저하게 비정상적인 방법으로 사용되지 아니한 자동차이다(제34조제1항 및 동법시행규칙 제81조제1항). 환경부장관은 결함확인검사의 결과 제작차배출허용기준에 적합하지 아니하다고 판정되는 경우로서 그 사유가 자동차제작자에게 있다고 인정되는 때에는 당해 차종에 대하여 결함시정을 명할 수 있다(제34조제4

항), 다만 자동차제작자가 결함사실을 인정하고 스스로 그 결함을 시정하고자 하는 경우에는 결함시정명령을 생략할 수 있다(제34조제4항 단서). 이는 제작자의 자발적인 결함시정에 대한 동기를 부여하기 위한 규정이라고 볼 수 있다.

결함명령을 받거나 스스로 자동차의 결함을 시정하고자 하는 자동차제작자는 환경부령이 정하는 바에 따라 당해 자동차의 결함시정에 관한 계획을 수립하여 환경부장관의 승인을 얻어 시행하고, 그 결과를 환경부장관에게 보고하여야 하며(제34조제5항), 환경부장관은 이 보고를 받아 검토한 결과 결함시정계획이 이행되지 아니하였을 경우 그 사유가 결함시정명령을 받은 자 또는 스스로 결함을 시정하고자 한 자에게 있다고 인정되는 때에는 기간을 정하여 다시 결함시정을 명하여야 한다(제34조제6항).

배출가스보증기간 내에 있는 자동차의 소유자 또는 운행자는 환경부장관이 동상산업부장관과 협의하여 환경부령이 정하는 배출관련부품이 정상적인 성능을 유지하지 아니하는 경우에는 자동차제작자에게 그 결함의 시정을 요구할 수 있으며(제34조제7항), 이러한 결함시정요구를 받은 자동차제작자는 자신의 고의 또는 과실이 없음을 입증한 때를 제외하고는 그 요구사항을 시정하여야 한다(제34조제8항).

(5) 무공해·저공해자동차 기술개발 등에 대한 지원

국가는 자동차로 인한 대기오염을 감소시키기 위하여 ①환경부장관이 정하는 무공해·저공해자동차 및 당해 자동차에 연료를 공급하는 시설, ②환경부장관이 정하는 배출가스저감장치 및 ③무공해엔진 또는 저공해엔진 등의 기술개발 또는 제작에 필요한 재정적·기술적 지원을 할 수 있다(제31조의2제1항). 이 경우 환경부장관은 환경개선특별회제법에 의한 무공해·저공해자동차 기술개발 또는 제작에 필요한 비용의 일부를 지원할 수 있다(제31조의2제2항). 이 규정은 강행규정이 아니라 임의규정의 성격을 가지고 있다. 왜냐하면 환경개선특별회제법에 의한 재원의 확보는 상황에 따라 상당히 유동적일 수 있기 때문이다.

3. 운행차에 대한 규제수단

(1) 운행차배출허용기준 및 수시점검

자동차가 제작자에 의하여 제작차배출허용기준을 준수하여 제작된 경우라고 할지라도, 자동차의 관리자, 소유자가 자동차를 잘못 관리하여 배출가스를 배출허용기준 이상으로 배출하는 상황이 발생할 수 있다. 이러한 경우를 대비하여 대기환경보전법은 운행차에 대한 규제들 하고 있다.

자동차의 소유자는 그 자동차에서 배출되는 배출가스가 대통령령이 정하는 운행차배출가스허용기준(운행차배출허용기준)에 적합하게 운행하거나 운행하게 하여야 한다(법 제36조).

이와 관련하여 시·도지사는 운행차의 배출가스가 운행차배출허용기준에 적합한지 여부를 확인하기 위하여 도로 또는 주차장 등에서 운행차에 대한 점검을 실시할 수 있다(제37조제1항). 이 경우 자동차운행자는 점검에 협조하여야 하며, 이에 불응하거나 기피·방해하여서는 안 된다(제37조제2항).

(2) 운행차의 배출가스 정기검사

자동차의 소유자는 자동차관리법 제43조제1항제2호 및 건설기계관리법 제13조제1항제2호의 규정에 의하여 당해 자동차에서 배출되는 배출가스가 운행차배출허용기준에 적합한지 여부에 대한 정기검사와 대기환경규제지역을 관할하는 시·도지사가 당해 지방자치단체의 조례가 정하는 바에 의하여 당해 검사기간 사이에 실시하는 중간검사를 받아야 한다(제37조의2제1항). 정기검사와 수시검사의 검사방법, 검사대상항목, 검사기관의 검사능력 등에 관하여는 환경부령으로 정하도록 되어 있다(제37조의2제2항 및 대기환경보전법시행규칙 제91조 별표 26).

(3) 무공해·저공해자동차의 운행

시·도지사는 대기환경규제지역 안에서 운행하는 자동차 중 정유를 연료로 사용하는 자동차의 소유자에 대하여 당해 자동차를 환경부장관이

정하는 무공해·저공해자동차로 전환하거나 당해 자동차에 환경부장관이 정하는 배출가스저감장치를 부착하도록 권고할 수 있다(제36조의2). 이 규정은 1999년 4월 15일 개정에 의하여 신설된 조항으로서 무공해·저공해자동차의 운행 등을 권장하기 위한 법적 장치이다. 대중교통용 시내 버스의 경우에는 천연가스를 연료로 사용하는 자동차로 우선하여 전환하도록 권고할 수 있다(제36조의2 단서).

국가 또는 지방자치단체는 무공해·저공해자동차의 보급 및 배출가스저감장치의 부착을 촉진하기 위하여 ①환경부장관이 정하는 무공해·저공해자동차중 환경부령이 정하는 대중교통용자동차를 구입하고자 하는 자, ②환경부장관이 정하는 무공해·저공해자동차에 연료(전기·태양광·수소)를 공급하기 위한 시설을 설치하고자 하는 자, ③환경부장관이 정하는 배출가스저감장치를 경유사용자동차에 부착하고자 하는 자에 대하여 필요한 자금을 예산의 범위 안에서 보조하거나 융자할 수 있다(제36조의2제2항).

(4) 공회전의 제한

시·도지사는 자동차의 배출가스로 인한 대기오염을 줄이기 위하여 필요하다고 인정하는 때에는 당해 시·도의 조례가 정하는 바에 따라 터미널·차고지·주차장 등의 장소에서 자동차의 원동기를 가동한 상태로 주차 또는 정차하는 행위를 제한할 수 있다(제36조의3).

(5) 개선명령

시·도지사는 운행차에 대한 점검결과 그 배출가스가 운행차배출허용기준을 초과하는 경우에는 환경부령이 정하는 바에 의하여 자동차소유자에 대하여 개선을 명할 수 있다. 이 경우 10일 이내의 범위 내에서 개선에 필요한 기간동안 당해 자동차의 사용정지를 함께 명할 수 있다(제38조제1항).

(6) 자동차 연료 및 첨가제의 규제

자동차에 사용하는 연료 또한 제작차에 대한 규제만큼 중요하다. 자동차가 아무리 제작차배출허용기준에 따라 제작이 되었더라도 배출가스를

많이 배출할 위험이 있는 연료나 첨가제⁴²⁾를 사용하면 그 의의를 상실하게 될 것이다.

따라서 대기환경보전법은 자동차에 사용하는 연료 또는 첨가제들 제조(수입)하고자 하는 자는 환경부령이 정하는 기준에 적합하게 제조하여야 한다(제41조제1항). 환경부장관은 연료 또는 첨가제로 인하여 환경상의 위해가 발생하거나 인체에 현저하게 유해한 물질이 배출된다고 인정하는 때에는 환경부령이 정하는 바에 의하여 연료 또는 첨가제의 제조·판매 또는 사용을 규제할 수 있다(제41조제2항).

4. 대기오염경보제

(1) 의 의

대기오염경보제는 자동차 등의 증가로 오존오염도가 환경기준을 초과할 때 인체 및 생활환경에 미치는 영향을 최소화하기 위하여 도입된 제도이다. 오존은 자동차 배기가스 및 공장배출가스 등에 함유된 질소산화물(NOx), 탄화수소류(HCS) 등이 바람이 거의 없는 상태에서 강한 태양광선으로 인해 광화학 반응을 일으켜 생성된다. 오존은 햇빛이 강하고 맑은 여름철 오후 2~5시경에 많이 발생, 특히 바람이 불지 않을 때 더욱 높게 나타난다.

대기환경보전법 제7조의2는 대기오염경보제를 규정하고 있다. 이 제도는 1995년 12월 29일에 대기환경보전법에 도입된 제도이다. 즉 시·도지사는 대기오염도가 환경정책기본법 제10조의 규정에 의한 대기에 대한 환경기준을 초과하여 주민의 건강·재산이나 동·식물의 생육에 중대한 위해를 가져올 우려가 있다고 인정되는 때에는 당해 지역에 대하여 대기오염경보를 발령할 수 있고, 대기오염경보의 발령사유가 소멸되면 즉시

42) 첨가제란 탄소와 수소만으로 구성된 물질을 제외한 화학물질로서 자동차의 연료에 소량을 첨가함으로써 자동차의 성능을 향상시키거나 자동차배출물질을 저감시키는 화학물질로서 환경부령으로 정하는 것을 말한다(제2조제12호). 여기에는 세척제, 청정 분산제, 매연억제제, 다목적첨가제, 옥탄가 향상제, 세탄가 향상제, 유동성 향상제, 기타 환경부장관이 배출가스저감을 위하여 필요하다고 정하여 고시하는 것이 포함된다(대기환경보전법시행규칙 제8조 별표 6).

이를 해제하여야 한다(제7조의2제1항). 이 경우 시·도지사는 대기오염 정보가 발령된 지역의 대기오염을 긴급하게 줄이기 위하여 필요하다고 인정하는 때에는 기간을 정하여 당해 지역 안에서 자동차의 운행제한을 명하거나 기타 필요한 조치를 할 수 있다. 기타 필요한 조치로서는 자동차의 속도제한, 우회도로의 이용 등을 생각할 수 있을 것이다.

대기오염정보제는 일반적으로 "오존정보제"로 알려져 있으며, 일본, 미국과 같은 국가에서는 이미 1970년대 초부터 실시해오고 있는 제도이다. 오존정보제는 대기 중 오존농도가 일정 기준 이상 높게 나타나거나 높아질 것으로 판단될 때 정보를 발령하여 해당지역에 거주하거나 소재하는 주민들이 위험에 상응하여 적절히 대처하도록 하는 동시에 긴급한 사유가 있는 경우에는 일정한 행위를 제한함으로써 주민들의 건강과 생활환경상의 피해를 최소화하려는 예방적 제도이다. 오존정보제는 일반적으로 오염농도 수준별로 주의보, 정보, 중대정보 등을 발령하게 된다. 미국의 경우는 4단계, 일본은 3단계의 발령기준을 정하고 있다.

「외국의 오존정보시행 사례」

구 분	미 국		일 본	
	캘리포니아	시 카 고	동 경	오 사 카
정 보 단계별 기준	주의보: 0.15ppm 1단계: 0.20ppm 2단계: 0.35ppm 3단계: 0.5ppm	주의보: 0.12ppm 황색정보: 0.20ppm 적색정보: 0.30ppm 중대정보: 0.50ppm	예 보: 주의보에 가까운 농도 주의보: 0.12ppm 정 보: 0.24ppm 중대긴급정보: 0.40ppm	예 보: 주의보에 가까운 농도 주의보: 0.12ppm 정 보: 0.24ppm 중대긴급정보: 0.40ppm
조치사항	- 주민 외출금지 - 차량통제(Carpool)제 시행 - 석유제품 등 18개 업종 배출량 감축	- 주민 외출금지 - 차량통제(중대경보시 운행금지) - 연간 100톤 이상 오염물질 배출공장 배출량 감축	- 주민 외출금지 - 자동차 통과차제 요청 - 배출업소 연료사용 삭감요청	- 주민 외출금지 - 자동차 통과차제 요청 - 배출업소 연료사용 삭감요청
발령지역	10개 지역	6개 지역	4개 지역	7개 지역
발령권자	주지사	Agency (일리노이 EPA)	동경도 환경보전국장	오사카부 환경보전국장

자료: 환경부, 오존 오염의 현황과 대응방안(환경자료), 2001.4. 13년.

우리 나라는 1990년 이후 자동차수의 급격한 증가로 인해 오존오염이 심해지고 그로 인한 위험과 피해가 우려수준에 이르게 됨에 따라 오존오염에 따른 위험을 주민들에게 알리고 사전에 예방하기 위하여 1995년 7월부터 서울지역부터 시범적으로 오존경보제를 실시하기 시작하여 그 대상지역을 확대해 나가고 있다. 1997년 7월에는 고농도 대기오염의 발생가능성을 사전에 예보하는 오존예보제(대기오염예보제)를 실시하기 시작하였다.

(2) 오존이 미치는 영향

지구상에 존재하는 전체 오존의 90%는 지상 약 10~50km 사이에 있는 성층권내의 오존층에 밀집되어 존재하고 있다. 이 오존층은 태양광선중 생물체에 해로운 자외선을 95~99%정도 흡수하여 지구상의 인간과 동식물의 생명을 보호하는 경이로운 보호막 역할을 하고 있어, 이러한 현상은 자연의 오묘한 신비중 하나이다. 만약, 이 오존층이 없다면 태양으로부터 강력한 자외선이 직접 지표에 도달하여 우리 피부에 닿음으로써 피부암을 일으키고, 자연생태계에 중대한 영향을 미칠 것이다.

그러나 문제는 1970년 이후부터 오존층의 오존함량이 계속 감소하고 있는데, 그 원인은 냉장고나 에어컨의 냉매제, 헤어스프레이용 분무제 등으로 쓰이는 프레온가스(CFCS)류에 의해 파괴되고 있기 때문이다. 이제 우리 모두 『보이지 않는 보호막』 오존층의 고마움을 깨우쳐 프레온가스 사용을 자제하고, 신규대체물질 개발 등을 적극 추진하여 오존층 보호에 노력하여야 한다.

지표로부터 10km이내의 대류권에는 나머지 오존 10%가 존재하고 있으며, 오존은 강력한 산화력이 있기 때문에 적당량이 존재할 때는 살균, 탈취 등의 작용으로 인간에게 이롭게 사용된다.

그러나 오존농도가 일정기준이상 높아질 경우 호흡기나 눈이 자극을 받아 기침이 나고 눈이 따끔거리거나 심할 경우 폐기능의 저하를 가져오는 등 인체에 피해를 주기도 하고, 농작물의 수확량 감소를 가져오기도 한다. 이러한 오존으로부터 피해를 줄이기 위해서는 가급적 자동차 운행을 줄이고, 대중교통시설을 이용하며 장기적으로는 무공해 자동차 개발을 서두르는 것이 무엇보다 필요하다.

제 3 장 현행 자동차공해 관련법제의 분석 및 문제점

○ 인체에 미치는 영향

오존농도(ppm)	노출시간	영 향
0.1~0.3	1시간	호흡기 자극증상 증가, 기침, 눈자극
0.3~0.5	2시간	운동중 폐기능 감소
0.5이상	6시간	마른기침, 흉부 불안

○ 식물에 미치는 영향

식물명	오존농도(ppm)	노출시간	영 향
무 우	0.05	20일(8시간/일)	수확량 50%감소
카네이션	0.07	60일	개화 60%감소
담 배	0.1	5.5시간	꽃가루생산 50%감소

(3) 오존경보의 대상지역

오존경보지역에 대하여는 대통령에 위임되어 있다(제7조의2제4항). 대기오염경보의 대상지역은 시(특별시 및 광역시를 포함한다) 지역 중 특별시장·광역시장 또는 도지사가 필요하다고 인정하여 지정하는 지역으로 한다(대기환경보전법시행령 제2조제1항).

지역 구분	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	경기	충북	경북	전남
구역수	4	6	3	3	3	3	5	17	1	1	1
권역명	특시, 북부, 남서, 남동	I 권역 II 권역 III 권역 IV 권역 V 권역 VI 권역	서북부 동부 남부	서부 동부 중남부	동북부 서남부 광산구	동부 중부 북부	I 권역 II 권역 III 권역 IV 권역 V 권역	수원, 성남, 안양, 안산, 부천, 의정부, 광명, 과천, 구리, 군포, 시흥, 고양, 평택, 의왕, 남양주, 김포, 하남	청주	포항	여수 광양 순천

(4) 오존경보조치·전달 체계

경보단계별 조치사항은 주의보발령의 경우에는 주민의 실외활동 자제 요청 및 자동차의 사용자제요청, 경보발령의 경우에는 주민의 실외활동 제한요청, 자동차의 사용제한명령 및 사업장의 연료사용량 감축권고, 중대경보발령의 경우에는 주민의 실외활동 금지요청, 자동차의 통행금지 및 사업장의 조업시간 단축명령 등이 포함되도록 하여야 한다. 다만, 지역의 특성에 따라 특별시·광역시·도의 조례로 경보단계별 조치사항을 일부 조정할 수 있다.

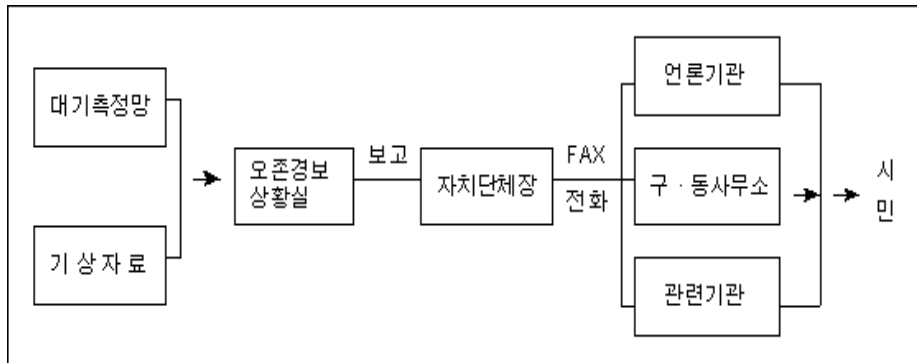
대기오염정보의 발령시에는 ①정보의 대상지역, ②경보단계 및 오염물질의 농도, ③동법시행령 제2조제4항의 규정에 의한 경보단계별 조치사항, ④기타 시·도지사가 필요하다고 인정하는 사항이 포함되어야 한다.

「오존경보 발령시 조치사항」

구분	시 민	차량운전자(소유자)	관계기관	사 업 장
주의보 (0.12ppm이상)	<ul style="list-style-type: none"> ○노천소각금지 요청 ○대중교통이용 권고 ○주민실외활동 및 과적 운동자제 요청 ○노약자, 어린이, 호흡기 환자, 심장질환자 실외 활동 자제권고 	<ul style="list-style-type: none"> ○경보지역내 차량운행자에 권고(Carpool 제 시행) ○대중교통이용 권고 ○불필요한 자동차 사용하지 않도록 자제 권고 	<ul style="list-style-type: none"> ○주의보상황 통보 ○대중홍보대체에 의한 대국민 홍보요청 ○대기오염도 변화분석 및 기상관측자료 검토요청 	
경 보 (0.3ppm이상)	<ul style="list-style-type: none"> ○소각시설 사용제한 요청 ○주민실외활동 및 과적 운동제한 요청 ○유치원, 학교등 실외 학습 제한 권고 ○노약자, 어린이, 호흡기 환자, 심장질환자 실외 활동제한 권고 	<ul style="list-style-type: none"> ○경보지역내 자동차의 사용자제 요청 	<ul style="list-style-type: none"> ○경보상황 통보 ○대기오염 측정 및 기상관측 활동강화 요청 ○경보상황에 대한 대 국민 홍보강화 요청 	○연료사용량 감축권고
중대경보 (0.5ppm이상)	<ul style="list-style-type: none"> ○소각시설 사용금지 요청 ○주민실외활동 및 과적 운동금지 요청 ○유치원, 학교 등 실외 학습금지 및 휴교권고 ○노약자, 어린이, 호흡기 환자, 심장질환자 실외활동금지 권고 	<ul style="list-style-type: none"> ○경보지역내 자동차 통행금지 	<ul style="list-style-type: none"> ○중대경보상황 통보 ○대기오염측정 및 기상관측활동강화 요청 ○위험사항에 대한 국민홍보강화 요청 ○경찰에 교통규제 협조요청 	○조업단축

「오존경보 발령기준」

구 분	주 의 보	경 보	중대경보
오존농도	0.12ppm/시 이상	0.3ppm/시 이상	0.5ppm/시 이상



(5) 오존주의보 발령현황(1995~2001)

오존주의보 발령은 1995년 7월 22일 1일 2회 서울 북서발령지역(불광동)과 서울 북동(길음동)에 각각 4시간, 1시간동안 내려졌다. 그리고 1996년에는 서울에만 6일 동안 11회, 1997년에는 12일 동안 24회(서울, 인천, 대구, 경기), 1998년 14일 동안 38회(서울, 인천, 경기), 1999년 16일 동안 41회(서울, 인천, 경기, 부산), 2000년에는 17일 52회(서울, 인천, 경기, 부산) 그리고 2001년에는 15일 동안 29회가 각각 발령되었다.

「연도별 오존주의보 발령현황」

연 도	'95	'96	'97	'98	'99	2000
·발령지역수(市)	1	2	6	9	10	12
·발령일수	1	6	12	14	16	17
·발령횟수	2	11	24	38	41	52
·최초발령일	7.22	6.8	6.14	5.21	5.22	5.19
·최종발령일	7.22	8.18	8.7	9.13	9.2	9.19
·시간 최고농도(ppm)	0.167	0.162	0.150	0.155	0.170	0.177
·평균 지속시간	2.5	1.9	1.8	1.9	2.2	1.8

자료: 환경부, 오존 오염의 현황과 대응방안, 11면.

제 7 절 도로교통법

도로교통법 도로에서 일어나는 교통상의 위험과 장애를 방지·제거하여 안전하고 원활한 교통을 확보함을 그 목적으로 하고 있다(제1조). 그러나 동법은 자동차공해(배출가스)와 관련한 규정을 두고 있지 않다. 제 48조의 규정에서 운전자의 준수사항을 규정하고 있는데, 여기에는 자동차공해 중 소음에 대해서만 규정하고 있다. 즉 운전자는 정당한 사유없이 다른 사람에게 피해를 주는 소음을 발생시키는 방법으로 자동차등을 급히 출발시키거나 그 속도를 급격히 높이거나 자동차등의 원동기의 동력을 차류에 전달시키지 아니하고 원동기의 회전수를 증가시키는 행위 또는 반복적이거나 연속적으로 경음기를 울리는 행위를 하여서는 안 된다(제48조제1항제9호).

교통부문의 가장 큰 환경영향이 자동차로 인한 대기오염이라고 할 수 있다. 우리 나라는 자동차 보급률에 비하여 도로여건이 아주 열악한 상

태이다. 그러므로 차량운전 중에 정지해야 할 상황이 자주 발생하여 차량정차 및 정체로 인한 대기오염배출이 아주 심각한 실정이다. 또한 추운 겨울철에는 필요 이상으로 공회전을 오랫동안 유지하는 운전습관에 익숙하여 있고, 이로 인한 대기오염물질의 배출이 주택가나 아파트단지 등에 거주하는 시민들에게 심각한 악영향을 미치고 있다. 뿐만 아니라 차량의 종류나 제작회사 등에 따라 공회전시의 배기가스의 배출에 의한 대기오염의 제어 정도는 상당히 다를 수 있다. 따라서 도로교통법은 자동차의 필요 이상의 공회전을 하지 못하도록 운전자에게 준수 의무를 부과하는 규정을 두어야 할 것이다.

제 8 절 자동차관리법

자동차관리법은 자동차의 등록·안전기준·자기인증·제작결함시정·점검·정비·검사 및 자동차관리사업 등에 관한 사항을 정하여 자동차를 효율적으로 관리하고 자동차의 성능 및 안전을 확보함으로써 공공의 복리를 증진함을 목적으로 한다(제1조).

1. 신규자동차등록

신규로 자동차에 관한 등록을 하고자 하는 자는 시·도지사에게 신규자동차등록을 신청하여야 한다(제8조제1항). 시·도지사는 신규등록의 신청을 받은 때에는 등록원부에 필요한 사항을 기재하고 자동차등록증을 교부하여야 한다(제8조제2항). 이 경우 시·도지사는 대기환경보전법 제32조 및 소음·진동규제법 제33조의 규정에 의한 제작차인증을 받지 아니한 자동차 또는 제동장치에 석면을 사용한 자동차를 등록하고자 할 때에는 신규등록을 거부하여야 한다(제9조제5호). 즉 대기환경보전법 제32조의 규정에 의하면 자동차제작자는 자동차를 제작하고자 하는 경우에는 미리 환경부장관으로부터 당해 자동차의 배출가스의 배출이 배출가스 보증기간동안 제작차 배출허용기준에 적합하게 유지될 수 있도록 인증을 받아야 하는데, 이를 받지 않은 때에는 이와 같이 자동차 신규등록이 거부된다.

2. 자동차의 운행제한

건설교통부장관은 ①전시·사변 또는 이에 준하는 비상사태의 대처, ②극심한 교통체증 지역의 발생예방 또는 해소, ③대기오염방지 기타 대통령령이 정하는 사유가 있다고 인정될 때에는 미리 경찰청장과 협의하여 자동차의 운행제한을 명할 수 있다(제25조제1항). 이 경우 건설교통부장관은 미리 운행제한의 목적·기간·지역·제한내용 및 대상자동차의 종류 기타 필요한 사항을 공고하여야 한다(제25조제2항). 이러한 자동차운행제한에 관한 사항은 국무회의의 심의를 거쳐야 한다(동법시행령 제5조).

제25조제1항제3호에 의하면 건설교통부장관은 대기오염방지를 위하여 자동차의 운행을 제한할 수 있다. 예를 들면 특정한 지역에 대규모공장이 밀집하여 있고, 이로 인하여 대기오염상태가 나쁜 경우 자동차의 통행으로 더욱 더 대기오염이 악화될 우려가 있는 경우 건설교통부장관은 운행을 제한하여야 할 것이다. 그러나 이 경우 건설교통부장관은 대기오염방지와 시민의 통행권사이의 비교형량을 통하여 신중하게 결정하여야 할 것이다.

3. 자동차검사

자동차소유자는 당해 자동차에 대하여 건설교통부령이 정하는 바에 의하여 건설교통부장관이 실시하는 검사를 받아야 한다. 자동차검사는 신규검사, 정기검사, 구조변경검사와 임시검사로 구분된다. 신규검사는 신규등록을 하고자 할 때 실시하는 검사이며, 정기검사는 신규등록후 일정기간마다 정기적으로 실시하는 검사를 말한다(제43조제1항제1호 및 제2호). 구조변경검사는 자동차의 구조 및 장치를 변경한 때에 실시하는 검사이고, 임시검사는 이 법 또는 이 법에 의한 명령이나 자동차소유자의 신청에 의하여 비정기적으로 실시하는 검사를 말한다(제43조제1항제3호 및 제4호).

이러한 자동차검사에서 배출가스의 배출과 관련하여 자동차가 제작차 배출허용기준에 적합하게 제작되었는지 그리고 운행중인 자동차에 대해

서는 운행차 배출허용기준을 준수할 수 있는 상태에 있는지를 검사하여야 한다. 그리고 구조변경검사에서도 자동차의 구조 또는 장치의 변경으로 인하여 배출가스가 배출허용기준 이상으로 배출될 가능성이 있는지 그 여부를 검사하여야 한다.

제 9 절 주차장법 및 지방세법

1. 주차장법

(1) 국토계획법상 기반시설로서 주차장

주차장은 국토계획법상의 기반시설로서 교통시설에 속한다(법 제2조제 6호). 기반시설의 설치·정비 또는 개량은 도시관리계획에 속하며(법 제 2조제4호다목). 주차장은 국토계획법상의 도시관리계획에 의하여 결정되는 반면에 그 설치와 운용에 관해서는 주차장법에 의하여 행하여진다. 주차장은 자동차를 주차하기 위한 시설로서 노상주차장(路上駐車場), 노외주차장(路外駐車場) 및 부설주차장(附設駐車場)을 말한다(주차장법 제 2조제1호). 노외주차장은 도로의 노면 및 교통광장 외의 장소에 설치된 주차장으로서 일반의 이용에 제공되는 것을 말한다(주차장법 제2조제1호 나목).

(2) 주차요금의 징수

노상주차장은 특별시장·광역시장, 시장·군수 또는 구청장이 설치한다(제7조제1항). 노상주차장의 관리는 당해 주차장을 설치한 특별시장·광역 시장, 시장·군수 또는 구청장이 관리하거나 특별시장·광역시장, 시장·군 수 또는 구청장으로부터 관리를 위탁받은 자가 관리한다(제8조제1항).

노상주차장을 관리하는 특별시장·광역시장, 시장·군수·구청장 또는 노상주차장관리수탁자는 주차장에 자동차를 주차하는 자로부터 주차요금을 받을 수 있다(제9조제1항). 주차요금의 요율 및 징수방법 등은 당해 지방자치단체의 조례로 정한다(제9조제2항).

노외주차장을 설치 또는 폐지한 자는 노외주차장설치(폐지)통보서에 주차시설배치도를 첨부하여 노외주차장을 설치하거나 폐지한 날로부터 7일 이내에 주차장소재지를 관할하는 시장·군수 또는 구청장에게 통보하여야 한다(주차장법 제12조제1항 및 동법시행령 제7조).

특별시장·광역시장 또는 시장은 노외주차장의 설치로 인하여 교통의 혼잡을 가중시킬 우려가 있는 지역에 대하여는 노외주차장의 설치를 제한할 수 있다(주차장법 제12조제2항).

노외주차장인 주차전용건축물의 건폐율, 용적율, 대지면적의 최소한도 및 높이제한에 대하여는 건축법 제47조 내지 제49조 및 동법 제51조의 규정에 따른다(주차장법 제12조의2제2항), 그러나 노외주차장인 주차전용건축물의 건폐율, 용적율, 대지면적의 최소한도 및 높이제한에 대하여는 건폐율 100분의 90 이하, 용적율 1천 500퍼센트 이하, 대지면적 최소한도 45제곱미터 이상, 높이제한(①대지가 너비 12미터 미만의 도로에 접하는 경우: 건축물의 각 부분의 높이는 그 부분으로부터 대지에 접한 도로의 반대쪽 경계선까지의 수평거리의 3배, ②대지가 너비 12미터 이상의 도로에 접하는 경우: 건축물의 각 부분의 높이는 그 부분으로부터 대지에 접한 도로의 반대쪽 경계선까지의 수평거리의 36/도로의 너비 배)의 범위 안에서 특별시·광역시·시 또는 군의 조례로 정할 수 있다(주차장법시행령 제3조의2).

노외주차장은 당해 노외주차장을 설치한 자가 관리한다(주차장법 제13조). 노외주차장을 관리하는 자는 주차장에 자동차를 주차하는 자로부터 주차요금을 받을 수 있다(주차장법 제14조제1항). 특별시장·광역시장, 시장·군수 또는 구청장이 설치한 노외주차장의 주차요금의 요율과 징수방법에 관하여 필요한 사항은 당해 지방자치단체의 조례로 정한다(제14조제2항).

이러한 주차요금의 징수도 자동차공해와 관련하여 직접적인 수단이 아니라, 주차요금을 부과함으로써 자동차소유자의 운행을 감축하는 간접적인 영향을 미치는 수단이라고 할 수 있다. 일률적인 주차요금의 부과방식이 문제가 있어 1989년 개정되어, 지역별, 이용시간대별⁴³⁾로 신축적인 운영이 이루어졌다. 그러나 일부 민원이 제기되어 1990년대부터는

10분 단위의 주차요금 부과 등과 같은 제도개선이 이루어졌다. 이 밖에도 1996년 6월에 도입된 도심지역 주차상한제, 도심 노상주차장의 단계적 폐지, 공공기관의 주차장 유료화 및 외곽지역의 주차시설의 확충 등이 이루어졌다.

미국 샌프란시스코시의 경우 도심지역의 교통유발 최소화 방안의 하나로 전체 건물면적의 7% 이하에 해당되는 면적만 부설주차장을 설치할 수 있도록 하는 규제하고 있다. 우리 나라도 1997년부터 서울시를 시작으로 부설주차장 설치상한제를 실시하고 있다. 현재 서울, 부산, 대구에서 시행되고 있고, 인천, 광주, 대전 및 울산도 시행계획을 수립하고 있으며, 각 지방자치단체의 현실여건을 반영한 주차 상한제의 시행기준을 재검토하고 있다.⁴³⁾

1997년 2월부터 서울시가 자가승용차의 통행량 감축을 위해 실시한 공영주차장 요금의 50%인상에 따른 효과를 보면 이용대수와 평균주차시간이 감소한 것으로 나타났는데, 이에 따라 주차이용률은 22.4%에서 18.4%로 4% 감소하였고 특히 이용대수의 대폭적인 감소로 주차회전율은 1.45회에서 1.21회로 0.24회 줄어 16.9% 감소하여 도심지 교통량 감축에 기여한 것으로 나타났으며, 지하철 주변 환승주차장의 수요가 18.2% 증가한 것으로 보아 자가용이용자가 대중교통수단으로 전환하고 있음을 짐작할 수 있다.⁴⁵⁾

2. 지방세법(주행세)

자동차를 운행하게 되면 휘발유 또는 경유를 사용하게 된다. 이 경우 소비된 휘발유 또는 경유에 대해서는 특별소비세법 제1조에 의하여 특별소비세를 부과하도록 하고 있다. 그러나 교통세법에 의하여 교통세를 1994년부터 신설하면서, 휘발유 또는 경유에 대하여 교통세를 부과하도록 하였다. 다만 교통세법 부칙에서는 교통세를 부과하는 기간에는 특별

43) 도심지역이 번두리 지역보다 주차료가 비싸고 이용시간대별로 할증제도가 도입되었다.

44) 이성원, 전계보고서, 82면.

45) 이성원, 전계보고서, 82면.

소비세법이 적용되지 않는다고 규정하였다. 교통세는 목적세에 해당하는 국세로서 2003년 12월 31일까지만 적용되는 한시적인 세금이지만, 특별소비세는 항구적인 세금이다.

그러나 교통세는 국세이기 때문에 각 지방자치단체에서는 당해 지방자치단체에서 운행중인 자동차에 대한 휘발유 또는 경유의 소비에 대해서는 세금을 부과할 수 없다. 그리고 자동차세의 세율이 1999년에 인하됨으로써 각 지방자치단체는 자동차세액이 감소하여 지방자치단체에 재정 압박을 주었다. 이러한 상황을 반영하여 2000년부터 지방자치단체에서도 교통세 중에서 1,000분의 32에 해당하는 금액으로 주행세로 징수할 수 있게 함으로써 도입되었다. 주행세는 특별시장·광역시장·시장·군수가 부과·징수하는 특별시세, 광역시세, 시세, 군세에 속하는 지방세이다. 자동차세는 원칙적으로 1대당 연간 세액을 제1기분(1월~6월)과 제2기분(7월~12월)으로 분할하여 각 기간 내에 그 납기가 있는 달의 1일 현재 자동차 소유자로부터 보통징수방법에 의하여 징수한다. 그러나 납세의무자가 연세액을 일시에 납부하고자 하는 경우에는 연세액의 10% 공제한 금액을 신고 납부할 수 있다.

자동차세의 표준세율은 자동차의 종류·배기량 및 용도 등에 따라 일정액으로 규정하고 있다.

구 분		영 업 용		비 영 업 용	
승용자동차 (배기량)		1,000cc 이하	18원	800cc 이하	80원
		1,500cc 이하	18원	1,000cc 이하	100원
		2,000cc 이하	19원	1,500cc 이하	140원
		2,500cc 이하	19원	2,000cc 이하	200원
		2,500cc 초과	24원	2,000cc 초과	220원
기타승용 자 동 차		20,000원		100,000원	
승합자동차	고속버스	100,000원		-	
	대형전세버스	70,000원		-	
	소형전세버스	50,000원		-	
	대형일반버스	42,000원		115,000원	
	소형일반버스	25,000원		65,000원	

제 3 장 현행 자동차공해 관련법제의 분석 및 문제점

구 분		영 업 용	비 영 업 용
화물자동차 (적재정량)	1,000kg이하	6,600원	28,500원
	2,000kg 이하	9,600원	34,500원
	3,000kg 이하	13,500원	48,000원
	4,000kg 이하	18,000원	63,000원
	5,000kg 이하	22,500원	79,500원
	8,000kg 이하	36,000원	130,500원
	10,000kg 이하	45,000원	157,500원
	*적재정량 1,000kg 초과 자동차에 대하여 영업용은 10,000원, 비 영업용은 30,000원을 가산한 금액을 1대당 연세액으로 한다		
특수자동차	대형특수자동차	36,000원	157,500원
	소형특수자동차	13,500원	58,500원
삼륜 이하 소형자동차		3,300원	18,000원

자료: 조세통관사, 조세통관, 2003.

주행세는 위에서 언급한 지방재정의 확충방안으로서 도입되었을 뿐만 아니라, 자동차사용으로 인한 교통혼잡, 환경오염(대기오염) 등의 사회비용을 내재화하려는 노력의 일환으로서 도입되었다고 할 수 있다. 우리나라는 높은 취득 및 보유단계의 세금과 상대적으로 낮은 일부 연료에 대한 이용단계의 세금으로 인해 개인의 자동차 과다 이용을 촉발하고 이는 교통혼잡 및 유류소비의 악순환으로 이어져 결국에는 환경오염의 원인이 되고 있다.

1996년 말부터 도입된 고유가 정책과 국제원유가 상승 및 IMF로 인한 환율상승 등에 의한 최근의 유가변동으로 1998년 1월 서울시의 통행 속도는 도심(15.9%)보다 외곽(26.7%)에서 크게 증가하여 장거리 통행에 더 많은 영향을 준 것으로 나타났다. 지속적인 모니터링 결과 서울시 주요구간의 교통량은 전년도에 비해 5.1% 감소한 것으로 나타났는데 특히 도심의 경우 9.5% 감소한 것으로 나타났다.

제 4 장 주요 외국의 자동차공해 관련법제의 비교법적 분석

제 1 절 미 국

1. 연방대기정화법(The Clean Air Act)

(1) 개 관

1) 연방법제정의 근거

19세기이후 대기질의 문제가 공적, 사적불법방해행위의 주제로 다루어졌음에도 불구하고, 대기질을 보호하기 위한 주 정부의 법은 최근까지도 초보적인 수준에 머물러 있었다. 1960년대 산업시설로 인한 대기오염과 자동차의 배기가스로 인한 도시의 스모그 현상에 대한 공공의 관심은 연방의회의 관심을 끌 정도로 심각해졌다.

의회는 대기질이 다음과 같은 몇 가지 중요한 이유에서 연방차원의 규제가 필요하다고 생각하였다. 첫째, 대기오염은 주 경계선을 고려하지 않는다. 한 주의 공장과 교통량은 인접하고 있는 여러 주들의 대기상태에도 종종 영향을 끼친다. 또한 어떤 주에서는 대기오염물질의 배출을 엄격하게 규제하기를 꺼릴 수도 있다. 왜냐하면 산업체들이 근거지를 좀더 규제가 관대한 다른 주로 옮길 수 있기 때문이다. 마지막으로 대기질을 규제하기 위한 강력한 시도들은 자동차나 정유산업에 대한 강력한 규제가 강요된다는 것을 의미하며, 주 정부차원의 규제에 대한 저항들은 대부분 성공적이었다. 만약 이러한 규제들이 법률화된다면, 연방의회만이 규제에 대한 정치적 권한을 가지게 되는 것이었다.

이렇게 모여진 관심들은 1960년대 후반에 증가된 환경문제에 대한 인식과 합쳐져서 처음으로 연방의회에 의해 법제화된 종합적인 환경규제법인, '대기정화법'⁴⁶⁾을 제정하게 되었다. 대기정화법에 대한 다양한 접근

46) 42 U.S.C. § 7401, et seq.

법과 특성들은 수질정화법,⁴⁷⁾ 자원보전 및 회복법⁴⁸⁾ 등 다른 법들에도 추가되었다.

2) 연방과 주 정부의 합동법규

의회는 우선 대기질이라는 광대한 과제 중에서 어느 정도를 규제해야 하는지 결정하여야 했다. 한편으로는 의회는 이 지역에서 제정되고 주 정부 법에 우선하는 통상규제조항(commerce clause)⁴⁹⁾에 대한 권한을 분명히 가지고 있었다. 미 대법원은 1930년대 이후 미국 헌법 제1조제8항에 따라 통상에 관한 연방의회 권한을 설명하고 있으며, 이것은 각 주간의 통상에 관련된 다양한 활동들에 대한 규제들도 포괄하고 있다.⁵⁰⁾ 다른 한편으로는 대기질에 대한 규제는 시민들의 건강, 안전, 복지를 보호하기 위하여 각주에서 예전부터 실행해왔던 경찰권(police power)이었다. 그러나 실제로 그 집행력은 부족하였다. 더욱이 연방법률제정으로 일정영역에 대해 우선권을 두는 것은 주요 지역에 대한 주 정부의 관할권을 박탈시키는 결과를 초래할 수도 있으며, 또한 그러한 것은 강력한 정치적 저항을 야기할 수도 있었다. 덧붙여 총괄적인 연방정부규제와 법률집행은 방대한 양의 자원을 할당해야 할 필요도 요구되었다.

그러나 위에 언급된 문제들을 상쇄하는 중요한 관심사항이 있었다. 정유, 항공, 자동차산업분야는 잠재적으로 서로 상충 될 수도 있는 50여 개 주 정부들의 대기질에 관련된 요구사항들에 종속되려고 하지 않았다. 만약 엄격하게 규제될 것이라면 통일적으로 규제되는 것을 선호하였다. 게다가 이러한 지역에 대한 연방정부 간섭의 근거는 -주 경계선이 교차하는 지점에서 대기오염 및 주 정부가 관대한 규정을 제공함으로써 산업체를 자신의 주 영역으로 끌어들이려고 할 수도 있다는 전망- 연방정부의 통일된 규칙과 집행이 필요하다는 근거가 되었다.

47) 33 U.S.C. § 2151, et seq.

48) 42 U.S.C. § 6901, et seq.

49) U.S. Const. Art. I, § 8.

50) See *United States v. Lopez*, 514 U.S. 549 (1995); *Wickard v. Filburn*, 317 U.S. 111(1942).

결국 대기정화법은 이러한 상반된 관점들 사이에서 도출된 절충안이었다. 신규 생산된 자동차, 항공기, 그리고 자동차 및 항공기 연료, 이 세 가지 영역은 연방정부의 요구사항에 의해 우선 규율되었다. 대기정화규정에 관한 나머지 영역은 사용중인 자동차를 비롯하여 굴뚝 및 다른 고정오염원을 포함하여 연방정부의 지침에 따라 주 정부의 규제를 받는 것으로 하였다. 이러한 기준에 도달하기 위한 절차가 각각의 주 정부는 규제된 주요 대기오염물질에 관하여 연방정부의 승인을 받고 따라야 한다는 “주 정부 이행계획(SIP)”이다.

대기정화법을 관리하기 위해 정해진 기관은 대통령령에 의해 이러한 목적으로 만들어진 연방환경청(EPA)이었다.⁵¹⁾ 1970년대 이후 환경청은 위험 폐기물, 살충제, 유해화학물질, 그리고 앞으로 다루어질 다른 문제들에 관련된 수많은 다른 환경관련 법률과 함께 대기정화법을 한층 강화하기 위한 관할권을 부여받고 있다.

(2) 연방정부의 규제와 지침

연방의회는 1970년 대기정화법에서 규제되어진 대기오염물질들을 구체적으로 열거하지 않았다. 행정기관에 구체적인 임무들을 위임하는 일반적인 양식에 따라 환경청이 공공의 건강과 복지에 위협한 영향을 미칠 수 있는 대기오염물질의 목록을 작성하도록 하였다.⁵²⁾ 이후 각 명시된 오염물질들에 대해 공공의 건강과 복지에 미칠 수 있는 영향들을 제시하면서 각 명시된 오염물질들에 대한 대기질 규제대상을 결정하는 것은 환경청의 임무였다.⁵³⁾ ‘규제대상오염물질’로 명명된 오염물질들에는 아황산가스, 질소산화물, 일산화탄소, 스모그나 미립자군(매연이나 비산화회 등)을 야기하는 광화학 산화제, 그리고 납이 있다. 환경청은 자유롭게 목록을 덧붙일 수 있으나 아직까지는 덧붙인 것은 없었다. 유해 대기오염물질들은 - 사망이나 심각한 질병을 야기할 수 있는 - 대기정화법 제

51) See Reorg. Plan No. 3 of 1970, 84 Stat. 2086(1970), reprinted in 5 U.S.C. App. at 389.

52) 42 U.S.C. § 7408(a)(1)(A).

53) 42 U.S.C. § 7408(a)(2).

112조⁵⁴⁾에서 분리되어 다루어진다.

각각의 오염물질에 대한 규제를 발표한 후 환경청은 그 오염물질들에 대하여 공공의 건강보호를 위하여 반드시 필요한 기준을 규정하여야 하며, 대기중에 허용되는 최대량도 구체적으로 명시하여야 한다. 이 기준이 오염 물질에 대한 '제1차 국가대기환경질기준'(NAAQS)이다.⁵⁵⁾ 제2차 기준은 농작물, 나무, 건물들에 대한 손상을 반영하여 공공복지와 관련된 오염물질들의 최대허용치를 나타내도록 정해졌다.⁵⁶⁾ 제2차 기준은 공기 중의 오염물질이 더 낮은 비율로 나타난다는 점에서 제1차 기준보다 더욱 엄격한 기준이다. 법원은 과학적으로 충분한 증거를 가지고 뒷받침하지 못하는 기준에 대해서는 바꿀 수도 있을 것이다.⁵⁷⁾ 환경청과 독립된 과학평가위원회는 주기적으로 규제와 기준을 검토하여야 한다.⁵⁸⁾

2. 주 정부 이행계획

(1) 계획 준비를 위한 요구사항

대기정화법의 주요 조항은 각 주 정부들이 각각의 규제대상오염물질에 대한 이행계획을 준비할 것을 요구하고 있다. 주 정부 이행계획이라고 알려진 이 계획은 제1차 기준의 이행, 유지, 집행에 대해 준비하여야 하며,⁵⁹⁾ 제2차 기준에 관련된 추가적인 주 정부 이행계획도 준비되어야 한다.⁶⁰⁾

(2) 주 정부의 계획 내용

공지와 공청 후에 채택된 각각의 주 정부 이행계획은 다음 사항들을 포함하고 있어야 한다.⁶¹⁾

54) 42 U.S.C. § 7412.

55) 42 U.S.C. § 7409(a), (b).

56) 42 U.S.C. § 7409(a), (b).

57) *Kennecott Copper Corp. v. EPA*, 462 F.2d 846 (D.C. Cir. 1972).

58) 42 U.S.C. § 7409(d).

59) 42 U.S.C. § 7410(a)(1).

60) 42 U.S.C. § 7410(a)(1).

61) 42 U.S.C. 7410(a)(2).

- 집행가능한 배출 한도 및 기타 규제추정 기준
- 순용 획득을 위한 일정
- 대기질을 감시하기 위한 절차
- 집행 추정기준
- 기준 미 달성을 초래할 수 있는 배출금지
- 주 정부가 적절한 법적 권한, 기금, 그리고 법을 집행할 수 있는 인력을 보유하고 있다는 확신

(3) 계획제시(submission of Plans)

각 주 정부 이행계획은 환경청에 제시되어야 한다. 그리고 승인된 주 정부 이행계획은 연방법률이 되고, 연방 규칙집에 법문화된다.⁶²⁾ 대법원에 따르면 환경청은 주 정부 이행계획이 지나치게 관대할 경우 거부할 수 있으나 지나치게 엄격하다 하여 거부할 수는 없도록 판결하였다.⁶³⁾ 또 다른 대법원 판결은 특정상황에 따라 정당화될 수 있는 개별오염원 혹은 오염원의 범주들의 다양성에 대한 주 정부 이행계획을 규정하고 있는 주 정부의 권한을 지지하였다.⁶⁴⁾

(4) 제1차 기준 획득을 위한 시간

비 달성지역 (제 일차 혹은 이차 기준을 획득하지 못한 지역)에서의 광화학 산화제에 대한 주 정부 이행계획에는 이후 날짜가 적용될지라도 제 정범에 따르면 주 정부 이행계획은 일반적으로 제 일차 기준달성을 위해 1993. 11. 15일까지 준비되어야 한다.⁶⁵⁾ 많은 주 정부들이 특히 대도시 안이나 주변에서 여전히 기준에 부합하지 못하고 있다.

62) 42 U.S.C. § 7410(k).

63) Union Electric Co. v. EPA, 427 U.S. 246 (1976).

64) Train v. Natural Resources Defense Council, Inc., 421 U.S. 60(1975).

65) 42 U.S.C. §§ 7410(n)(2), 7502.

(5) 주 정부 계획에 대한 수정

주 정부는 기술의 진보나 다른 변화되는 상황에 따라 주 정부 이행계획에 대한 수정을 할 수 있다.⁶⁶⁾ 그러나 수정사항이 환경청에 의해 승인될 때까지 계획은 유지된다. 덧붙여 환경청은 수정안이 기준달성 및 적절한 향후 진보와 관련하여 적용가능한 요구사항과 충돌되는 경우 승인하지 않을 수도 있다.⁶⁷⁾

3. 고정오염원

(1) 신규 오염원에 대한 규정

1) 엄격한 규제를 필요로 하는 신규오염원

대기정화법에 따라 대기오염물질의 오염원은 세 가지 범주로 구분되어진다. '고정오염원'은 공장, 발전소, 소각로 및 유사 시설물들에 위치한 굴뚝들을 의미한다. '이동오염원'은 자동차, 항공기 및 기타 배기가스를 배출하는 움직이는 오염원들로 이루어진다. 고속도로, 쇼핑센터 및 이동오염원들을 유인하거나 유인할 가능성이 있는 기타 시설물들은 '간접오염원'이라고 분류된다.⁶⁸⁾

고정오염원은 연방정부가 법률적으로 우선권을 가지는 신규자동차, 항공기, 연료, 이 세 가지의 영역에 포함되지 않으므로 주 정부 이행계획에 명시된 주 정부 규정에 따라 규제되어진다. 주요 예외사항은 유해성이 큰 대기오염물질들에 대한 규제사항이다.

대기정화법은 신규 고정오염원과 기존 고정오염원을 구분한다. 신규오염원은 대기정화법이 오염원의 종류에 따라 운영기준을 규정한 이후에 오염물질을 배출하기 시작했거나 그 시기 이후로 배출량이 증가한 오염원들로 정의된다.⁶⁹⁾ 제1차 혹은 제2차 기준을 달성하지 못한 지역

66) Friends of the Earth v. Carey, 535 F.2d 165 (2d Cir. 1976).

67) 42 U.S.C. § 7410(l).

68) 42 U.S.C. §§ 7410(a)(5)(C), 7602(z).

69) 42 U.S.C. § 7407(d)(1)(A)(i).

으로 정의되는 '비달성지역'에 있는 신규 고정오염원⁷⁰⁾은 엄격한 LAER (Lowest Achievable Emission Rate - 최저 달성가능한 배출비)에 적합하여야만 하며 반드시 최적의 방지기술을 사용해야 한다. 이러한 오염원들은 해당법주의 오염원에 대해서 주 정부 이행계획에 나와있는 가장 엄격한 배출한도에 도달하거나 이것이 불가능하다면 실제상황에서 달성가능한 최고 엄격한 배출한도에 적합하여야 한다. 어떤 것이든 더욱 엄격한 쪽을 따르도록 한다.⁷¹⁾

달성지역에서의 신규오염원은 다소 덜 엄격한 BACT(Best Available Control Technology - 가장 적절한 제어기술)기준이 적용된다. 이 기준이 요구하는 것은 에너지, 환경, 경제적 효과들 고려하여 적절한 방법과 기술을 통해 각 오염물질들을 최대한 감소시키는 것이다.⁷²⁾ 이것은 규제기관에서 경비절감의 경제성을 고려하지 않은 단순히 최고 엄격한 방식인 BACT와 달리 경비문제를 고려하고 있음을 의미한다.

2) 허가증 요구사항

대기정화법은 제정 당시부터 신규오염원에 대해서 허가증을 받도록 하고 있다. 허가증은 채택된 주 정부 이행계획에 준하여 주 정부의 환경청에서 발부된다. 고정오염원인 군사시설, 연방정부에서 운영하는 발전소 등과 같은 연방정부의 대행기관들도 이 법에 따라 주 정부의 허가증 요구사항을 따라야 한다.⁷³⁾ 1977년 법개정에 따라 추가된 이 조항은 의회가 이례적으로 주 정부에게 연방정부의 실체물들을 단속할 수 있는 권한을 부여한 것을 나타내고 있다. 실제 이 조항은 본래의 법이 그러한 권한을 부여하지 않았다고 하는 초기 대법원의 판결을 무효로 만들었다.⁷⁴⁾ 이 법에 따라, 주 정부는 정해진 최소금액과 동일하거나 초과해야 하는 요금부과를 포함하는 엄격한 지침에 따라 허가증제도를 실행하여야 한

70) 42 U.S.C. § 7411(a)(2).

71) 62 U.S.C. § 7501(3).

72) 42 U.S.C. § 7479(3).

73) 42 U.S.C. § 7418.

74) *Hancock v. Train*, 426 U.S. 167 (1976).

다. 만약 주 정부가 이러한 요구사항에 맞추지 못할 경우 연방환경청은 더 많은 요금을 부과할 것이다.⁷⁵⁾

3) 이행기준

신규 오염원은 법에 명시된 이행기준에 따르게 되어있다. 연방환경청은 다양한 범주의 오염원에 대한 이러한 이행기준을 채택하였다.⁷⁶⁾ 혁신적인 배출제어기술을 시험하기 위해 연방환경청으로부터 기준에 대한 제한적 포기를 받을 수 있다.⁷⁷⁾

4) 대기질 극도악화(significant deterioration) 방지

달성지역에서 대기질에 심각하게 손상을 미칠 수 있는 신규오염원 설치 가능인가? 연방의회는 소개문에서 명시된 것처럼 대기정화법이 대기질을 보호하고 질을 높일 목적으로 만들어졌기 때문에 이 법이 그러한 오염원의 설치를 금지시켜야 되는 것으로 해석되어야 하는가.⁷⁸⁾ 아니면 이 법의 목표는 특정지역에서 원하는 기준이 달성되었을 때 본질적으로 달성된 것인가 하는 문제가 제기된다. PSD(극도악화방지)에 관한 논란은 대법원에도 올라왔으나 법원에서조차 의견이 균등하게 나누어져 법정에서 결론을 내릴 수가 없었다.⁷⁹⁾ 이 경우 법원은 어떤 의견도 첨부하지 않으며 하위 법원판결의 확인(affirmance)이 선결결과 되지 않는다는

이 문제는 결국 1977 대기정화법 수정조항에서 해결되었다. 수정조항에 따르면 주 정부가 채택한 주 정부 이행계획을 수정하여 신규 오염원 건설량의 조정에 따라 달성지역을 세 종류의 구역으로 분류하도록 하였다. 1등급 지역에서는 어떤 극도악화도 허가되지 않고, 2등급은 알맞은 정도, 3등급 지역에서는 그 지역이 제1차 기준한도에 들어있는 한 오염물질의 배출이 가능하다. 주 정부가 정한 구역은 다른 주 정부 이행계획

75) 42 U.S.C. § 7661a(b)(3).

76) 42 U.S.C. § 7411(b). See 40 C.F.R. Part 60.

77) 42 U.S.C. § 7411(j).

78) 42 U.S.C. § 7401(b)(1).

79) *Fri v. Sierra Club*, 412 U.S. 541(1973).

수정 때와 마찬가지로 연방환경청의 승인을 받아야 한다. 이 규정에서 유일하게 명백한 요구사항은 주 정부가 국립공원과 국가기념물들을 1등급 지역에 포함시켜야 한다는 것이다.⁸⁰⁾

신규오염원이 기존오염원에서의 대기배출의 감소를 상쇄하는 범위는 다음에서 검토하고자 한다.

(2) 기존 오염원과 버블 개념

신규오염원과는 달리 기존 오염원들은 비 달성지역의 경우, 다소 덜 엄격한 RACT (비교적 알맞은 제어기술)기준의 적용을 받는다.⁸¹⁾ 신규오염원에 부과되는 필수조건과는 대조적으로 이러한 수준은 기존 오염원이 오염제어시설을 새로 설치해야함으로써 소요되는 많은 경제적 부담을 고려하고 있는 것이다. 1990년 대기정화법의 개정 이래 신규오염원과 마찬가지로 기존 오염원도 허가증을 받을 필요가 있다.⁸²⁾

기존 배출구에서 달성된 대기질의 향상에 반하여 신규설비에서 나오는 배출량이 증가되었을 경우 이는 상쇄되도록 허가한다는 대기정화법이 통과됨으로써 고정오염원의 운영자들이 이의를 제기하였다. 이러한 접근법은 '버블 개념'으로 알려져 있다. 새 굴뚝과 기존 사용하던 굴뚝 양쪽 위로 거대한 상상의 비누방울이 있다고 생각해 보자. 결과적으로 양쪽의 굴뚝에서 나오는 전체 오염물질 배출량이 감소된다면 법이 요구하는 사항은 만족된 것이다.

많은 논의 후에 버블 개념은 연방환경청규정에서 구체화되었고, 우선은 달성지역에서 채택되었고 이후 비 달성지역으로 확대되었다.⁸³⁾ 이러한 규정은 공장 및 시설 전체를 포함하는 것으로 오염원의 개념을 확대하였고 그리하여 대기질에 있어서 합쳐짐으로 인한 순손실이 없는 한 배출량 증가에 대한 상쇄로써 사용될 수 있게 되었다. 자주 인용되는 chevron case⁸⁴⁾에서 대법원은 재심리법원이 연방환경청이 집행하는 법조항을 해

80) 42 U.S.C. §§ 7471-7475.

81) 42 U.S.C. § 7502(c)(1).

82) 42 U.S.C. §§ 7502(b)(6), 7503.

83) 40 C.F.R. § 60.2.

석함에 있어 연방환경청의 규정에 의의를 두고 따라야 한다는 의견을 유지하며 오염원에 대한 대기정화법의 정의를 적절한 해석으로 지지하였다.

Chevron에 따라서 의회와 연방 환경청은 오염원 사이에서 주고받는 배출량을 인정하는 상쇄(offset)의 개념을 확대하였다. 대기정화법은 현재 신규오염원이 동일하거나 다른 오염원에서 배출된 대기오염물질의 배출이 감소한 경우 증가된 대기오염물질 배출량을 상쇄시킬 수 있도록 허가하고 있다.⁸⁵⁾ 이것은 아래에서 논의될 산성비감소부분에서 구체적으로 적용된 것으로서 배출허용치를 거래하는 업무와 밀접하게 연관되어 있다.

(3) 산성비

1) 산성비의 발생

1970년대 과학자들은 명백한 수질오염과 관련되는 원인도 없이 미동북부와 캐나다동부의 호수와 개울에서 물고기들이 죽은 것을 발견하였다. 드러난 증거들에 의하면 범인은 황산염의 형태로 눈, 비를 통해 물속에 흘러 들어간 아황산가스와 질소산화물로 인한 산성비인 것으로 밝혀졌다. 이러한 작용은 현재 상세하게 자료화되어 있으며 산성비로 알려진지도 꽤 지난 일이다.

2) 산성비의 영향: 원인

산성비는 물고기를 죽이는 것보다도 훨씬 더 유해한 영향을 끼칠 수 있다. 삼림, 스테인 글라스 창문, 건물의 석조물에 손상을 입히며, 모양을 산성화시켜 고갈시킨다. 이렇게 강한 영향력은 북미지역에 한정된 것뿐이 아니라 유럽지역에서도 심각한 형편이다. 산성비의 주원인은 자동차에서 배출되는 아황산가스도 많은 부분을 차지하고 있지만 발전소와 많은 양의 황을 함유한 석탄을 태우는 기타 고정오염원에서 방출되는 아황산가스와 질소산화물 역시 주원인으로 나타나고 있다.

84) Chevron USA, Inc. v. Natural Resources Defence Council, Inc., 467 U.S. 837(1984).

85) 42 U.S.C. § 7503(c).

3) 산성비감소를 위한 시도

1970년대 후반 몇몇의 주 정부와 지방들은 연방정부에게 다른 주의 발전소에서 비롯되는 산성비를 억제하도록 강압적으로 요구하였으나 실패하였다. 대기정화법은 주 정부 이행계획이 각 주를 걸쳐 있는 지역의 대기오염물질의 신규 및 기존 오염원을 확인하고, 영향을 받는 주들에게 통보하도록 요구하는 조항을 포함하고 있다.⁸⁶⁾ 영향을 받는 주들은 환경청에 이러한 오염원들이 기준 비 단성에 많은 영향을 미칠 수 있다는 결정을 내려줄 것을 요청할 수 있다. 만약 환경청이 그렇다고 판단한다면 이 오염원은 대기정화법에 위배되고 있는 것이다.⁸⁷⁾ 그러나 환경청은 발전소와 관련하여서 산성비가 어떤 특정오염원으로 인해 발생되었다고 하기엔 증거가 불충분하였기에 그렇게 관정하지 않았다. 법원도 이러한 환경청의 결정을 지지하였다.⁸⁸⁾

유사하게 대기환경법은 환경청이 국제적인 대기오염을 야기한다고 발견된 주 정부에 위험성 제거를 위하여 주 정부 이행계획을 수정하도록 지시할 수 있다고 규정하고 있다.⁸⁹⁾ 이러한 규정은 피해를 입은 국가가 미국에도 유사한 권익을 주었을 경우에만 적용된다. 환경청이 1980년 캐나다의 청원에 따라 몇몇의 중서부 주 정부에게 이러한 지시를 내렸으나 이 지시는 다음 환경청장에 의해 철회되었다. 철회에 대한 타당성은 마찬가지로 법원에 의해 인정되었다.⁹⁰⁾

1990년 대기정화법개정은 구제(relief)를 이끌었다. 현행 법규는 위반을 한 오염원으로부터 아황산가스 방출을 명백히 제한하고 있고 환경청이 그러한 오염원에서 배출된 질소산화물의 한도를 정하도록 요구한

86) 42 U.S.C. § 7426(a).

87) 42 U.S.C. § 7426(c).

88) See *Air Pollution Control Dist. of Jefferson County v. EPA*, 739 F.2d 1071 (6th Cir. 1984); *Connecticut v. EPA*, 696 F.2d 147(2d Cir. 1982).

89) 42 U.S.C. § 7415.

90) *Environmental Defense Fund v. Thomas*, 870 F.2d 892(2d Cir. 1989), cert. denied sub nom. *Alabama Power Co. v. Environmental Defense Fund*, 493 U.S. 991(1989).

다.⁹¹⁾ 이러한 한도는 재판상의 심리(judicial review)를 통해 제정, 유지되어왔다.⁹²⁾ 이러한 법률제정에 관련하여 주목할 만한 부분은 오염원에 요구된 감소량을 초과하는 방출감소량을 법규에 따라 거래할 수 있도록 한 것이다. 상당량의 황산염을 만들어내는 석탄사용 설비에는 매년 돈으로 측정되는 아황산가스 배출의 할당량을 부과하였다. 이러한 할당치를 초과하는 범위에서 배출량의 감소가 있을 경우 거래할 수 있으며 판매를 할 수도 있도록 하였다.⁹³⁾ 이것은 법이 요구하는 것보다 더 많은 정도로 배출량이 감소되었을 경우 금전적인 보상을 받을 수 있도록 만들어진 것이다.

(4) 유해대기오염물질

1) 배경

유해대기오염물질은 대기정화법에 따라 엄격하게 규제된다. 대기정화법의 제112조는 처음 1970년 대기정화법에서 많은 사상자와 심각한 질병을 유발할 수 있는 원인이라고 예상되는 대기오염을 일으키는 물질들로 정의된 유해오염물질에 대해서 따로 분리된 규제를 정하고 있다.⁹⁴⁾ 1990년 개정법에는 이러한 간접한 정의는 빠지고 의회에 의해 유해하다고 명백히 판단된 189종의 오염물질 목록으로 대체되었다.⁹⁵⁾

1970년 대기정화법은 환경청이 법에 규정된 정의에 부합하는 유해대기오염물질들을 명명하도록 하였고 명명 6개월 내에 그러한 물질에 대한 배출기준을 채택하도록 하였다. 배출기준은 공중의 건강을 보호하도록 충분한 안전한계를 제공하여야 한다. 이러한 법정 합의는 다소 덜 위험한 기준 오염물질과는 대조적으로 환경청이 스스로 배출기준을 정하도록 요구하였다. 그러나 더 엄격한 기준에 대해서 주 정부를 우선하지 않았다.

91) 42 U.S.C. §§ 7651b, 7651f.

92) 40 C.F.R. §§ 70.5, 70.6, upheld in *Appalachian Power Co. v. EPA*, 135 F.3d 791(D.C.Cir. 1998).

93) 42 U.S.C. §§ 7651b, 7651c.

94) Former 42 U.S.C. § 7412(a)(1).

95) 42 U.S.C. § 7412(b)(1).

공중의 건강을 보호하기 위한 충분한 안전한계에 대한 법적 규제는 환경청을 딜레마에 빠지게 하였고 그로 인하여 이 제도는 주춤하였다. 그렇게 엄격한 배출기준은 정유업 및 구리 제련업에 막대한 비용을 부과하도록 할 것이며 덜 엄격한 기준은 틀림없이 법에 위반되는 것일 것이다. 결과적으로 유해오염물질로 정의된 물질도 기준을 정하는 것도 거의 드문 일이 되었다.

2) 대기정화법의 현재 접근법

1990년 개정법은 이러한 난국을 해결하고자 하였다. 위에서 언급한 바와 같이 법은 현재 벤젠, 클로린, 청산염을 포함한 유해오염물질의 목록을 명시하고 있다. 환경청은 이러한 물질들을 추가하거나 삭제할 권한을 가지고 있다.⁹⁶⁾ 덧붙여 개정법규는 비용을 고려하여 도달할 수 있는 배출량의 최대감소치를 의미하는 MACT(최대 달성가능한 제어기술)기준을 부여하고 있다.⁹⁷⁾ 환경청은 이러한 기준에 따라 오염물질에 대한 공중위생의 위험성을 의회에 보고하는 것이다.⁹⁸⁾

3) 업무 실제기준(work practice standard)

환경청은 적절하다고 판단될 경우 유해 오염물질에 대해 업무 실제기준을 정할 수 있다.⁹⁹⁾ 원래 1977년 개정법에서 추가된 이 규정은 환경청이 업무 실제기준을 정할 권한이 부족하다는 대법원의 판결을 무효화시키려는 의도였다.¹⁰⁰⁾ 이 판결에 의해 석면이 공기 중으로 날아 들어가는 것을 방지하기 위해 폭발전문업자들에게 석면 위에 물을 뿌리도록 한 환경청의 규정은 무효화되었다. 법원은 이 규정은 배출기준(최대 배출량을 제한하는 규정과 같은)이 아니라 환경청에게는 집행권한이 없는 업무 실제기준에 해당한다고 주장하였다.

96) 42 U.S.C. § 7412(b)(2), (3).

97) 42 U.S.C. § 7412(b), (d)(2).

98) 42 U.S.C. § 7412(f).

99) See 42 U.S.C. § 7412(h).

100) *Adamo Wrecking Co. v. United States*, 434 U.S. 275(1978).

4) 우발적 배출

제112조 규정되어 있는 또 다른 중요한 규정은 메틸 이소시아네이트가 공장에서 배출되고 많은 사상자를 초래했던 인도 보팔에서의 참혹한 사건처럼 유해오염물질의 우발적 배출을 방지하기 위해 도입되었다. 환경청은 우발적으로 배출되었을 경우 위험하다고 판단되는 100개의 물질 목록을 공표하였다. 환경청은 이러한 물질들을 목록에서 추가, 삭제할 수 있다.¹⁰¹⁾ 덧붙여 환경청은 업무 실제규제, 감시 및 보고 요구, 그리고 설계 및 장비규정을 포함, 우발적 배출을 방지하기 위한 규정들을 채택할 수 있다.¹⁰²⁾

우발적 배출규정은 비상계획과 지역주민의 알권리에 관한 법¹⁰³⁾에 대한 요구사항과 밀접하게 연관되어 있다.

4. 이동오염원

(1) 개요

대기정화법 제2장¹⁰⁴⁾에는 이동오염원과 엔진과 관련된 환경청규정을 정하고 있다. 연료 및 연료첨가물을 포함, 이동 오염원에서 나오는 배출량에 대해 규제를 부과한다. 이러한 규정들은 국산 및 수입차량에 모두 적용된다.

차량 배출기준에 대한 적용가능성(applicability)은 자동차 생산자의 연 생산기간에 따라 결정되고, 달력상의 연도가 될 수도 혹은 아닐 수도 있는 차량 모델 연도(model year)에 따라 결정된다.¹⁰⁵⁾ 더욱 엄격해진 신규 기준을 피할 목적으로 규제 기준이 효력을 발휘하는 시점 이전에 엔진이 생산되어 이후 신차종에 결합되거나 아니면 그 반대의 경우 환경청은 업체의 이런 기피방법을 무산시키기 위해 모델 연도를 별도로 정할

101) 42 U.S.C. § 7412(r)(3). The list is in 40 C.F.R. § 68.130.

102) 42 U.S.C. 7412(r)(7).

103) 42 U.S.C. §§ 11001-11050.

104) 42 U.S.C. §§ 7521-7551.

105) 42 U.S.C. § 7521(b)(3)(A)(i).

권한을 부여받았다.¹⁰⁶⁾

환경청에 의해 정해진 배출기준은 제조업자와 연료생산자들에게 법정기한 까지 특히 탄화수소, 일산화탄소, 질소산화물의 배출량을 감소시키기 위한 기술을 개발토록 강요한다는 점에서 강제기술(technology forcing)¹⁰⁷⁾이 되어왔다. 예를 들어 모델 연도 1981년 차량과 이후의 것들은 모델 연도 1970년에 적용가능한 기준에 비교하여 탄화수소와 일산화탄소 배출량이 90퍼센트 감소되어야 한다.¹⁰⁸⁾ 비록 배출량 감소가 단계적으로 일어날지라도 기준에 대한 모든 수정은 배출량 감소를 필요로 한다.¹⁰⁹⁾ 대기정화법은 대기오염감소와 상호 연관적인 배출량 감소가 일어날 수 있도록 환경청이 지속적으로 기준을 강화하도록 요구한다. 이러한 많은 기준들이 매우 정확하게 이루어지는 반면, 의회는 경제적 혼란을 최소화하기 위해 순응에 필요한 시간과 방법에 있어서 유연성을 두도록 하고 있다.¹¹⁰⁾ 도달가능한 배출감소의 최대 정도는 선두업체가 달성할 수 있는 기술수준이라기보다는 업계에서 일반적으로 달성할 수 있는 수준으로 추정된다.¹¹¹⁾ 연료 역시 공공의 건강에 위험을 지니고 있을 경우 규제를 따라야 한다. 아래에서 언급하는 바와 같이 납 연료는 현재 법적으로 거래할 수 없다.

(2) 신규차량과 엔진에 대한 배출기준

1) 일반적으로 적용되는 요구사항

(가) 차량의 범위

환경청은 대기오염에 영향을 미칠 수 있다고 판단되는 경우 신규 자동차나 엔진의 신규등급(new class)에서 나오는 오염 배출량에 대한 기준

106) 42 U.S.C. § 7521(b)(3)(A)(ii).

107) *International Harvester v. Ruckelshaus*, 478 F.2d 615(D.C. Cir. 1973).

108) 42 U.S.C. § 7521(b)(1)(A).

109) 42 U.S.C. § 7521(b)(1)(C).

110) *Natural Resources Defense Council v. Environmental Protection Agency*, 655F.2d318(D.C. Cir. 1980), cert. denied, 454 U.S. 1017(1981).

111) *Natural Resources Defense Council v. Thomas*, 805 F.2d 410 (D.C. Cir. 1986.).

을 공표하여야 한다. 대기정화법은 승용차¹¹²⁾를 포함하는 경량용(6,000 파운드 미만 중량) 차량¹¹³⁾과 중량용 트럭(6,000파운드 이상 중량),¹¹⁴⁾ 그리고 경량용 트럭(6,000파운드 등급, 그리고 6,000-8,500파운드 등급)을 구분하고 있다. 기준은 차량의 수명기간 동안 적용 가능하다.¹¹⁵⁾

(나) 규제오염물질

대기정화법은 탄화수소, 일산화탄소, 질소산화물을 규제하고 있다,¹¹⁶⁾ 중량용 엔진과 차량¹¹⁷⁾ 그리고 몇몇의 경량용 트럭에 대해 입자물질의 배출 또한 규제한다. 물론 온실효과 가스에 대한 새로운 정보로 모든 탄화수소배출에 관한 규제가 더욱 강화되었다. 신규 기준을 공표할 때, 환경청은 반드시 실행가능성(feasibility) 연구를 하고 있는 국립 과학원과 상의하도록 한다.¹¹⁸⁾

(다) 생산자의 차량등급 내에서의 배출량에 대한 평균 치수화(averaging)

환경청은 각각의 차량에 대해 기준을 부과하기보다는 평균 치수화 방법을 사용한다. 그러므로 차량 전체등급에 대한 평균 배출량을 사용하며, 그 등급이 승용 범위 내에 있는 지 혹은 밖에 있는지를 결정한다.¹¹⁹⁾

(라) 수정기준을 적용하기 전까지의 기간

경제적 실행가능성을 가늠하여 의회는 보전비용을 고려하여 신기술을 개발과 적용에 필요한 충분한 시간을 허가하도록 환경청에 요구하였

112) *International Harvester v. Ruckelshaus*, 478 DF.2d 615, 640(D.C. Cir 1973).

113) 42 U.S.C. § 7521(g).

114) 42 U.S.C. § 7521(b)(3).

115) 42 U.S.C. § 7521(d).

116) 42 U.S.C. § 7521(b)(1).

117) See *Natural Resources Defense Council v. Environmental Protection Agency*, 655 F.2d 318, 327(D.C. Cir. 1980), cert. denied, 454 U.S. 1017 (1981).

118) 42 U.S.C. § 7521(c).

119) 48 Fed. Reg. 33456(July 21, 1983); 50 Fed. Reg. 10606(March 15, 1985). See *Natural Resources Defense Council v. Thomas*, 805 F.2d 410(D.C. Cir. 1986).

다.¹²⁰⁾ 환경청은 실행 가능하다고 여겨지는 새로 개선된 기술을 확인하고, 사용과 관련된 업체의 문의에 답하며, 기술을 개발 연마하는데 필요한 단계들을 확인하고, 왜 부과된 기한이 신기술 개발과 적용에 적합한지 설명하여야 한다.¹²¹⁾ 간단히 말하여 환경청은 환경위험성에 반하는 경제적 충격의 위험성을 가늠해 보아야 한다.¹²²⁾ 이러한 준비기간은 산업체에 유리할지라도 기대수준에 미치지 못하는 기준들 수정할 수 있도록 더 많은 융통성을 부여하게 됨으로써 환경청도 역시 이득을 얻게 된다.¹²³⁾

(마) 기준에 대한 임시면제

환경청은 다음 기준에 적합한 경우 4년의 모델 연도까지 질소산화물에 대한 면제를 부여할 수 있다.¹²⁴⁾

- 공중보건에 위험을 미치지 않는다 - 배출량이 증가하지 않음을 의미
- 면제기간이 끝날 때까지 차량 혹은 엔진이 보존될 많은 가능성이 있다: 그리고
- 장기적으로 대기질에 이득을 줄 수 있는 잠재력을 가진 기술이며, 그 차량등급에 대해 적용가능한 연료경제기준에 적합하거나 초과하는 기술이다.

2) 경량용 차량

1990년 법개정은 모델연도 1994년 및 그 이후의 경량용 차량과 6,000 파운드까지의 경량용 트럭의 배출량을 감소하기 위한 의무기준을 발표하였다. 신규 배출기준은 3년에 걸쳐 단계적으로 실행된다.¹²⁵⁾

120) 42 U.S.C. § 7521(a)(1), (2).

121) See *Natural Resources Defense Council v. Environmental Protection Agency*, 655 F.2d 318, 331-332 (D.C. Cir. 1980), cert. denied, 454 U.S. 1017 (1981).

122) *International Harvester v. Ruckelshaus*, 478 F.2d 615, 641 (D.C. Cir. 1973).

123) See *Natural Resources Defense Council v. Environmental Protection Agency*, 655 F.2d 318, 331-332 (D.C. Cir. 1980), cert. denied, 454 U.S. 1017 (1981).

124) 42 U.S.C. § 7521(b).

125) 42 U.S.C. § 7521(h).

모델 연도 2003년 및 그 이후의 경량용 차량에 관하여 더 이상의 배출량 감소가 필요한지에 관한 연구가 진행중이다. 검토되어 질 문제들 중에는 국가 대기질기준에 적합하거나 유지시키기 위해 더 이상의 배출량감소가 필요한가 하는 여부와 한층 나아간 배출제어기술이 비용적으로 효율적인가에 관한 것들이다. 연구결과는 1999년 말까지 의회에 보고되어야 한다.¹²⁶⁾

1990년 법개정은 또한 모델 연도 1994년 경량용 차량에 대한 신규 일산화탄소기준과 모델 연도 2001년 및 그 이후에 대해 더 이상의 배출량 감소의 필요한가에 관한 환경청의 연구도 1997년까지 요구하였다. 부분적으로 많은 수의 일산화탄소 비 달성지역에 대해 신규기준이 엄격할 것이라고 예상되었다.¹²⁷⁾

3) 중량용 차량 및 엔진

경량용 차량과 반대로 중량용 차량 및 엔진(오토바이 포함)¹²⁸⁾은 비용, 에너지, 안전을 고려하여 가장 알맞은 제어기술에 의해 달성될 수 있는 최고 배출량 감소에 도달하여야 한다.¹²⁹⁾ 모델 연도 1998년 및 그 이후의 경우 중량용 차량의 질소산화물 배출량은 더욱더 감소되어야 한다.¹³⁰⁾ 모델 연도 1994 및 그 이후의 경우, 버스는 입자물질 배출량을 급격하게 감소시키는 기준을 유지하고 있다.¹³¹⁾

4) 신규기준에의 적응을 위한 유예기간(4년)

기준은 상향조정될 수 있으나, 중량용 차량과 엔진 생산자에게 4년의 준비기간이 주어지고 - 기준수정 후 4년 뒤의 모델 연도부터 기준을 적용할 수 있다 - 최소 3년의 모델 연도 동안은 적용가능한 상태로 유지한다.¹³²⁾

126) 42 U.S.C. § 7521(i).

127) 42 U.S.C. § 7521(j).

128) 42 U.S.C. § 7521(a)(3)(E).

129) 42 U.S.C. § 7521(a)(3)(A).

130) 42 U.S.C. § 7521(a)(3)(B).

131) 42 U.S.C. § 7521(n).

132) 42 U.S.C. § 7521(a)(3)(C).

「미국(연방)의 자동차배출 허용기준」

- 소형승용차(Light Duty Vehicles): 승차인원 12인 이하 차량
- 소형화물차
 - Light Duty Truck: GVWR ≤ 8500lb(3856kg), 공차중량 ≤ 6000lb(2721kg)
 - Heavy Light Duty Truck: GVWR ≤ 8500lb, 공차중량 > 6000lb
- 중량자동차(Heavy Duty Vehicles): GVWR > 8500lb, 공차중량 > 6000lb

「승용차(LDV) 허용기준」

- 주행모드: FTP-75 모드: 단위 g/mile(g/km)

「휘발유 및 경유승용차」

연료	적용년도	CO	THC	NMHC	NMOG	NOx	PM	HCHO
휘발유	81. Tier 0	3.4 (2.11)	0.41 (0.25)			1.0 (0.62)		2.0 (1.24)
	94. Tier 1	3.4/4.2 (2.11/2.61)	0.41/- (0.25/-)	0.25/0.31 (0.156/0.193)		0.4/0.6 (0.25/0.37)	0.08/0.1 (0.05/0.06)	
	TLEV	3.4/4.2	0.41/-		0.125/ 0.156	0.4/0.6	0.08/ 0.10	0.015/ 0.018
	LEV	3.4/4.2	0.41/-		0.075/ 0.090	0.2/0.3 (0.12/0.19)	0.08/ 0.10	0.015/ 0.018
	ULEV	1.7/2.1 (1.06/1.31)	0.41/-		0.040/ 0.055	0.2/0.3	0.08/ 0.10	0.008/ 0.011

제 4 장 주요 외국의 자동차공해 관련법제의 비교법적 분석

연도	적용년도	CO	THC	NMHC	NMOG	NOx	PM	HCHO
경유	82	3.4(2.11)	0.41(0.25)			1.0(0.62)	0.6(0.37)	
	87	3.4(2.11)	0.41(0.25)			1.0(0.62)	0.2(0.12)	
	94	3.4/4.2	0.41/-	0.25/0.31		1.0/1.25	0.08/0.1	
	TLEV	3.4/4.2	0.41/-		0.125/ 0.156	0.4/0.6	-/0.08	0.015/ 0.018
	LEV	3.4/4.2	0.41/-		0.075/ 0.090	0.2/0.3	-/0.08	0.015/ 0.018
	ULEV	1.7/2.1	0.41/-		0.040/ 0.055	0.2/0.3	-/0.04	0.008/ 0.011

- 1) 94년부터 "8만km/16만km" 인증거리에 따른 규제치 적용
- 2) Tier I 적용비율: '94년 40%, '95년 80%, '96년 100%
- 3) 천연가스는 THC 미적용, LPG는 휘발유와 동일

「메탄올자동차」

연도	적용년도	CO	OMHCE	OMNMHCE	NOx	PM
메탄올	Tier I	3.4/4.2 (2.11/2.61)	0.41/- (0.25/-)	0.25/0.31 (0.156/0.193)	0.4/0.6 (0.25/0.37)	0.08/0.1 (0.05/0.06)

- 1) NMHC: Non-Methane Hydrocarbons
- 2) OMHCE: Organic Material Hydrocarbon Equivalent
- 3) OMNMHCE: Organic Material Non-Methane Hydrocarbon Equivalent

「Tier II 기준」

	50,000miles					120,000miles				
	CO	NMOG	NOx	PM	HCHO	CO	NMOG	NOx	PM	HCHO
MDPV						7.3	0.280	0.9	0.12	0.032
Bin 10	3.4 [4.4]	0.125 [0.160]	0.4 (0.25)	-	0.015 [0.018]	4.2 [6.4]	0.156 [0.230]	0.6	0.08	0.018 [0.027]
Bin 9	3.4	0.075 [0.140]	0.2 (0.12)	-	0.015	4.2	0.090 [0.180]	0.3	0.06 (0.037)	0.018
Bin 8	3.4	0.100 [0.125]	0.14 (0.087)	-	0.015	4.2	0.125 [0.156]	0.20	0.02 (0.0124)	0.018
Bin 7	3.4	0.075 (0.047)	0.11 (0.068)	-	0.015	4.2	0.090	0.15	0.02	0.018
Bin 6	3.4 (2.11)	0.075	0.08 (0.050)	-	0.015 (0.009)	4.2	0.090	0.10 (0.06)	0.01 (0.006)	0.018 (0.011)
Bin 5	3.4	0.075	0.05 (0.031)	-	0.015	4.2 (2.61)	0.090 (0.056)	0.07 (0.04)	0.01	0.018
Bin 4	-	-	-	-	-	2.1	0.070	0.04 (0.025)	0.01	0.011 (0.007)
Bin 3	-	-	-	-	-	2.1	0.055	0.03 (0.019)	0.01	0.011
Bin 2	-	-	-	-	-	2.1	0.010	0.02 (0.012)	0.01	0.004 (0.0025)
Bin 1	-	-	-	-	-	0.0	0.000	0.00	0.00	0.000

- 1) ()은 HLDT에 적용하며 2008년 이후 적용종료
- 2) Bin9, Bin8은 2006년 MY(HLDT는 2008년)에 삭제
- 3) 임의 Bin 적용하나 평균 NOx 0.07g/mile 만족해야 함.

「기준 단계적 도입(Phase-in) 일정」

MY	US Program	Fleet Average NMOG NTR	Fleet Average NMOG ASTR
1998	Tier I	-	-
1999	NLEV	0.148	-
2000		0.095	-
2001-2005		-	0.075
	Tier II Phase-in	% meeting Tier II	Fleet Average NOx
2006		40%	0.07
2007		80%	0.07
2008		100%	0.07

1) NTR : NH, RI, DE, VA, PA, NJ, MD, CT, DC

2) ASTR : CA, MA, NY, VT, ME 제외한 전지역

「소형화물차 허용기준」

• 주행모드: FTP-75 모드; 단위 g/mile(g/km)

(1) 휘발유(NG, 메탄올, 에탄올, LPG) 소형화물차

적용 년도	차량구분	CO	HC	NMHC	NMOG	NOx	PM	HCHO
87		10(6.22)	0.8 (0.5)			2.3(1.43)		
90	LVW≤3750lb	10(6.22)	0.8 (0.5)			1.2(0.75)		
	LVW>3750lb	10(6.22)	0.8 (0.5)			1.7(1.06)		

적용 년도	차량구분	CO	HC	NMHC	NMOG	NOx	PM	HCHO
94 Tier I	LLDT(LDT1) LVW≤3750	3.4/4.2 (2.11/ 2.61)	-/0.8 (0.5)	0.25/0.31 (0.16/0.19)		0.4/0.6 (0.25/0.37)	0.08/0.1 (0.05/0.06)	
	LLDT(LDT2) LVW>3750	4.4/5.5 (2.73/ 3.42)	-/0.8 (0.5)	0.32/0.40 (0.2/0.25)		0.7/0.97 (0.44/0.60)	0.08/0.1 (0.05/ 0.06)	
	HLDT(LDT3) 3750<ALVW ≤5750	4.4/6.4 (2.73/ 3.98)	-/0.8 (0.5)	0.32/0.46 (0.2/0.29)		0.7/0.98 (0.44/0.61)	-/0.10 (0.06)	
	HLDT(LDT4) 5750<ALVW≤ 8500	5.0/7.3 (3.1/ 4.54)	-/0.8 (0.5)	0.39/0.56 (0.24/0.35)		1.1/1.53 (0.68/0.95)	-/0.12 (0.075)	
TLEV	LDT1	3.4/4.2	-/0.8		0.125/ 0.156	0.4/0.6	0.08/0.1	0.015/ 0.018
	LDT2	4.4/5.5	-/0.8		0.160/ 0.200	0.7/0.9	0.08/0.1	0.018/ 0.023
LEV	LDT1	3.4/4.2	-/0.8		0.075/ 0.090	0.2/0.3	0.08/0.1	0.015/ 0.018
	LDT2	4.4/5.5	-/0.8		0.100/ 0.130	0.4/0.5	0.08/0.1	0.018/ 0.023
	LDT3	4.4/6.4		0.160/ 0.230		0.4/0.6	-/0.1	0.018/ 0.027
	LDT4	5.0/7.3		0.195/ 0.280		0.6/0.9	-/0.12	0.022/ 0.032
ULEV	LDT1	1.7/2.1	-/0.8		0.040/ 0.055	0.2/0.3	0.08/0.1	0.008/ 0.011
	LDT2	2.2/2.8	-/0.8		0.050/ 0.070	0.4/0.5	0.08/0.1	0.009/ 0.013
	LDT3	4.4/6.4		0.100/ 0.143		0.4/0.6	-/0.05	0.009/ 0.013
	LDT4	5.0/7.3		0.117/ 0.167		0.6/0.9	-/0.06	0.011/ 0.016
SULEV	LDT3	2.2/3.2		0.050/ 0.072		0.2/0.3	-/0.05	0.004/ 0.006
	LDT4	2.5/3.7		0.059/ 0.084		0.3/0.45	-/0.06	0.006/ 0.008

- 1) LVW (Loaded Vehicle Weight) = 공차중량 + 300lb
- 2) GVWR (Gross Vehicle Weight Rating) = 차량총중량
- 3) ALVW (Adjusted Loaded Vehicle Weight) = (공차중량 + GVWR)/2
- 4) LVW 적용 인증기간: "5년 5만mile(8만km)/10년 10만mile(16만km)"
- 5) ALVW 적용 인증기간: "5년 5만mile(8만km)/11년 12만mile"

(19.2만km)”

6) LLDT(Light light-duty truck): GVWR<6,000lb

7) HLDT(Heavy light-duty truck): GVWR>6,000lb

(2) 경유소형화물차

적용 년도	차량구분	CO	HC	NMHC	NMOG	NOx	PM	HCHO
87		10(6.22)	0.8(0.5)			2.3(1.43)	0.26	
90	LVW≤3750lb	10(6.22)	0.8(0.5)			1.2(0.75)	0.26	
	LVW>3750lb	10(6.22)	0.8(0.5)			1.7(1.06)	0.45	
91	LVW≤3750lb	10(6.22)	0.8(0.5)			1.7(1.06)	0.26	
	LVW>3750lb	10(6.22)	0.8(0.5)			1.7(1.06)	0.13	
94 Tier I	LDT1 LVW≤3750	3.4/4.2 (2.11/ 2.61)	-0.8 (0.5)	0.25/0.31 (0.16/ 0.19)		1.0/1.25	0.08/0.1	
	LDT2 LVW>3750	4.4/5.5 (2.73/ 3.42)	-0.8 (0.5)	0.32/0.40 (0.2/ 0.25)		1.0/1.25	0.08/0.1	
	LDT3 3750<ALVW ≤5750	4.4/6.4 (2.73/ 3.98)	-0.8 (0.5)	0.32/0.46 (0.2/ 0.29)		0.7/0.98 (0.44/ 0.61)	-0.10 (0.06)	
	LDT4 5750<ALVW ≤8500	5.0/7.3 (3.1/ 4.54)	-0.8 (0.5)	0.39/0.66 (0.24/ 0.35)		1.1/1.53 (0.68/ 0.95)	-0.12 (0.075)	
TLEV	LDT1	3.4/4.2	-0.8		0.125/0.156	0.4/0.6	-0.08	0.015/0.018
	LDT2	4.4/5.5	-0.8		0.160/0.200	0.7/0.9	0.08/0.1	0.018/0.023
LEV	LDT1	3.4/4.2	-0.8		0.075/0.090	0.2/0.3	-0.08	0.015/0.018
	LDT2	4.4/5.5	-0.8		0.100/0.130	0.4/0.5	0.08/0.1	0.018/0.023
	LDT3	4.4/6.4		0.160/ 0.230		0.4/0.6	-0.1	0.018/0.027
	LDT4	5.0/7.3		0.196/ 0.280		0.6/0.9	-0.12	0.022/0.032
ULEV	LDT1	1.7/2.1	-0.8		0.040/0.055	0.2/0.3	-0.04	0.008/0.011
	LDT2	2.2/2.8	-0.8		0.050/0.070	0.4/0.5	-0.05	0.009/0.013
	LDT3	4.4/6.4		0.100/ 0.143		0.4/0.6	-0.05	0.009/0.013
	LDT4	5.0/7.3		0.117/ 0.167		0.6/0.9	-0.06	0.011/0.016
SULEV	LDT3	2.2/3.2		0.050/ 0.072		0.2/0.3	-0.05	0.004/0.006
	LDT4	2.5/3.7		0.059/ 0.084		0.3/0.45	-0.06	0.006/0.008

(3) Tier II 기준계획

	50,000miles					120,000miles				
	CO	NMOG	NOx	PM	HCHO	CO	NMOG	NOx	PM	HCHO
MDPV						7.3	0.280	0.9	0.12	0.032
Bin 10	3.4 [4.4]	0.125 [0.160]	0.4	-	0.015 [0.018]	4.2 [6.4]	0.156 [0.230]	0.6	0.08	0.018 [0.027]
Bin 9	3.4	0.075 [0.140]	0.2	-	0.015	4.2	0.090 [0.180]	0.3	0.06	0.018
Bin 8	3.4	0.100 [0.125]	0.14	-	0.015	4.2	0.125 [0.156]	0.20	0.02	0.018
Bin 7	3.4	0.075	0.11	-	0.015	4.2	0.090	0.15	0.02	0.018
Bin 6	3.4	0.075	0.08	-	0.015	4.2	0.090	0.10	0.01	0.018
Bin 5	3.4	0.075	0.05	-	0.015	4.2	0.090	0.07	0.01	0.018
Bin 4	-	-	-	-	-	2.1	0.070	0.04	0.01	0.011
Bin 3	-	-	-	-	-	2.1	0.055	0.03	0.01	0.011
Bin 2	-	-	-	-	-	2.1	0.010	0.02	0.01	0.004
Bin 1	-	-	-	-	-	0.0	0.000	0.00	0.00	0.000

- 1) []은 HLDT에 적용하며 2008년 이후 적용종료
- 2) Bin9, Bin8은 2006년 MY(HLDT는 2008년)에 삭제
- 3) 임의 Bin 적용하나 평균 NOx 0.07g/mile 만족해야 함.
- 4) Tier II 에서는 사람운송이 주목적인 SUV, passenger van 등은 GVWR 10,000lb까지는 Medium-duty passenger vehicles (MDPV)로 분류
- 5) 휘발유 유황 : 2004년부터 120ppm (300ppm cap) 시작하여 2006년까지 30ppm (80ppm cap)

「기준 단계적 도입(Phase-in) 일정(GVWR≤6,000l)」

MY	US Program	Fleet Average NMOG NTR		Fleet Average NMOG ASTR	
		LVW ≤ 3750	3750 < LVW ≤ 5750	LVW ≤ 3750	3750 < LVW ≤ 5750
1998	Tier I	-		-	
1999	NLEV	0.148	0.190	-	
2000		0.095	0.124	-	
2001-2005		-		0.075	0.100
	Tier II Phase-in	% meeting Tier II		Fleet Average NOx	
2006		40%		0.07	
2007		80%		0.07	
2008		100%		0.07	

「6,000lb < GVWR ≤ 8,500lb」

MY	% meeting LEV Standard	Percent LEV	Percent ULEV
2004	100%	40%	60%
2005	100%	40%	60%
2006	100%	40%	60%
	Tier II Phase-in	Fleet Average NOx	
2007	40%	0.127	
2008	80%	0.12	
2009	100%	0.12	

「중량자동차 허용기준」

• 주행모드: Heavy duty transient 모드: 단위 g/bhp·h(g/kWh)

(1) 휘발유중량자동차

적용 년도	차량구분	CO	NMHC	HC	NMHC + NOx	NOx	HCHO
87	GVWR≤14000lb	14.4(19.31)		1.1(1.48)		10.6(14.21)	
	GVWR>14000lb	37.1(49.75)		1.9(2.55)		10.6(14.21)	
90	GVWR≤14000lb	14.4(19.31)		1.1(1.48)		6.0(8.05)	
	GVWR>14000lb	37.1(49.75)		1.9(2.55)		6.0(8.05)	
91	GVWR≤14000lb	14.4(19.31)		1.1(1.48)		5.0(6.71)	
	GVWR>14000lb	37.1(49.75)		1.9(2.55)		5.0(6.71)	
98	GVWR≤14000lb	14.4(19.31)	0.9	1.1(1.48)		4.0(5.36)	-
	GVWR>14000lb	37.1(49.75)	1.7	1.9(2.55)	-	4.0(5.36)	-
2004	GVWR≤14000lb	14.4	-	-	1.0	-	0.05
	GVWR>14000lb	37.1	-	-	1.0	-	

- 1) 2004년 GVWR≤14,000은 incomplete vehicle 기준임
- 2) 2004 MY부터 8,501-14,000lb GVWR 차량: 사시동력계 인증

(2) 2004년 GVWR≤14,000 Complete Vehicles 기준

• 주행모드: 사시동력계 시험: 단위 g/mile (디젤제외)

ALVW	CO	NMHC	NOx	HCHO
3751-5750	4.4/6.4	0.160/0.230	0.4/0.6	0.018/0.027
5751-8500	5.0/7.3	0.195/0.280	0.6/0.9	0.022/0.032
8501-10000	5.5/8.1	0.230/0.330	0.7/1.0	0.028/0.040
10001-14000	7.0/10.3	0.300/0.430	1.0/1.5	0.036/0.052

- 1) 5년 5만마일/11년 12만마일
- 2) ALVW = TW(Test Weight) = (Curb Weight + GVWR)/2

(3) 경유중량자동차 (GVWR>8,500lb)

적용년도	CO	NMHC	HC	NMHC + NOx	NOx	PM
88	15.5(20.79)		1.3(1.74)		10.7(14.35)	0.6(0.8)
90	15.5(20.79)		1.3(1.74)		6.0(8.05)	0.6(0.8)
91	15.5(20.79)		1.3(1.74)		5.0(6.71)	0.25(0.34)
94	15.5(20.79)		1.3(1.74)		5.0(6.71)	0.1/0.07 (0.13/0.09)
96	15.5(20.79)		1.3(1.74)		5.0(6.71)	0.1/0.05 (0.13/0.07)
98	15.5(20.79)	1.2	1.3(1.74)	-	4.0(5.36)	0.1/0.05
2004	15.5	-	-	2.4	-	0.1/0.05
	15.5	0.5	-	2.5	-	0.1/0.05
2007	15.5	0.14		-	0.20	0.01

1) 94년부터 "일반차량/시내버스" 구분 규제

2) 2004년 기준은 둘중 1개 선택

3) 2007년 적용

- NOx, NMHC는 2007-2009년까지 50%, 2010년 100% phase-in

- SET, NTE limits (1.5 x FTP) 적용

- 연료유황 15ppm(wt) (2006.6.1부터 생산)

*EPA예상 : 연료가격 4.5~5.0센트/갈론, 차량가격 \$1,200~1,900 상승

(4) 중량자동차 분류 세분화

Light heavy-duty diesel engines : 8,500lb < LHDDE < 19,500lb

Medium heavy-duty diesel engines : 19,500lb ≤ MHDDE ≤ 33,000lb

Heavy heavy-duty diesel engines : 33,000lb < HHDDE

*California LHDDE : 14,000lb < LHDDE < 19,500lb

*HHDDE는 urban bus 포함

*Tier II 에서는 사람운송이 주목적인 SUV, passenger van 등은 GVWR 10,000lb까지는 Medium-duty passenger vehicles (MDPV) 로 분류되어 light-duty vehicles 기준 적용

(5) 예연기준

운전모드	기 준
Acceleration	20%
Lugging	15%
Peak	50%

1) opacity 측정

(6) 배출가스보증기간(Useful Life)

	인증 및 recall	Warranty	Recall Testing
HDGE Pickup/Van/Utility/ Mid-range	8년/110,000마일 10년/110,000마일 - NOx only (11년/120,000마일)	5년/50,000마일	6년/82,500마일 (8년/90,000마일)
LHDDE Pickup/Van/Utility	8년/110,000마일 10년/110,000마일 - NOx only (10년/110,000마일)	5년/50,000마일	6년/82,500마일 (7년/82,500마일)
MHDDE Mid-range	8년/185,000마일 10년/185,000마일 - NOx only (10년/185,000마일)	5년/100,000마일	6년/138,000마일 (7년/138,000마일)
HHDDE Line-Haul	8년/290,000마일 10년/290,000마일 - NOx only (13년/435,000마일/13,000hr)	5년/100,000마일	6년/217,500마일 (7년/336,250마일)

() : 2004년 적용

「Onboard Refueling Vapor Recovery(ORVR) 허용기준」

- 기준
- 0.20g/gal: LPG 0.15g/gal
- Phase-in 일정(캘리포니아도 기준 및 일정 동일)

	Model Year								
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
LDV(PC)	40%	80%	100%						
LDT ≤ 6000lbs GVWR				40%	80%	100%			
LDT 6001-8500lbs GVWR							40%	80%	100%
HDV	Exempt								

(3) 생산자 이행(compliance)에 대한 확인

1) 신규 차량 및 엔진에 대한 검사 및 인증

생산자는 신규 차량 및 엔진을 환경청에 제시해야 하며, 환경청은 배출량 기준에 대한 이행을 확인하기 위해 검사하여야 한다.¹³³⁾ 환경청은 검사를 위해 견본 차량 및 엔진을 사용한다. 차량의 경우 동종 차량군의 견본을 조립과정 중 검사하여야 하며, 50,000마일이 될 때까지 매 5,000마일 간격으로 재검사를 한다는 것을 의미한다. 차량 및 엔진이 적합하면 환경청은 1년 기간까지 보증하여야만 한다.¹³⁴⁾

2) 구 차량 및 재 판매품에 대한 검사 및 인증

환경청은 이미 사용중인 모델 연도의 차량들도 이행상태를 유지하고 있는지 확인하기 위해 검사하여야 한다.¹³⁵⁾ 재 판매품의 경우 기존 인증

133) 42 U.S.C. § 7525.

134) 42 U.S.C. § 7525(a)(1).

135) 42 U.S.C. § 7541.

서가 기초를 두고 있는 부품과 동일한 부품을 사용하는 차량인가에 따라 좌우된다. 만약 다른 배출제어장치가 설치되었다면 실제 배출물질에 영향이 없다 하더라도 그 차량은 이행상태를 유지하지 못한 것이다.¹³⁶⁾ 정기적인 보수를 가정할 때 초기검사는 이상적인 조건에서 행해지므로 정확도가 떨어진다고 입증되었다. 이제 검사는 실제 운전조건을 고려하여야 한다. 연료 특성들과 주변의 온도를 다양하게 하고 검사 시행 전 충분히 엔진을 가열해 놓기보다는 단시간의 대기시간을 주도록 하는 것을 포함하도록 고안된 추가 EPA 검사절차를 통과할 수 없는 모델 연도 1994 및 그 이후 경량용 차량에는 이행인증서가 발부되지 않을 수도 있다.¹³⁷⁾

3) 이행에 실패한 차량 및 엔진에 대한 심사 요구

만약 차량 혹은 엔진이 이행에 실패하여 환경청이 인증서의 교부를 거부하거나 취소한 경우, 생산자에게 검사가 적절하게 만들어지고 실행되었는지 혹은 표본 추출이 적절하게 되었는지를 평가할 심사에 대한 자격이 주어진다. 심사의 결과로서 실제 논란이 일어난다면 생산자는 연방 순회 항소 법원에 항소를 할 수 있다.¹³⁸⁾

불이행(noncomplying)한 중량용 차량의 경우 생산자는 인증 정지 혹은 취소를 대신하여 불복종벌금을 낼 수 있다.¹³⁹⁾ 그러나 동종 등급 내에서 적용에 실패한 차량의 수가 환경청에서 정한 비율을 초과할 경우 인증서는 발부되지 않을 수도 있다.¹⁴⁰⁾

4) 배출제어시스템의 검사

생산자는 환경청의 검사들 위해 배출제어시스템을 제시하여야 한다. 그 후 환경청은 배출 제어 시스템이 추가될 동종 차량등급에 대해 배출 제어기준에 순응하고 있는지 확인하여야 한다.¹⁴¹⁾

136) United States v. Chrysler Corp., 591 F.2d 958 (D.C. Cir 1979).

137) 42 U.S.C. § 7525(a)(4).

138) 42 U.S.C. § 7525(b).

139) 42 U.S.C. § 7525(g).

140) 42 U.S.C. § 7525(g)(2).

141) 42 U.S.C. § 7525(a)(2).

5) 불이행(noncomplying) 차량에 대한 리콜

환경청은 이행하지 못한다고 판단한 차량을 리콜하거나 동종 차량등급 전체에 대해서 거래를 금지할 수도 있다. 예를 들어 환경청은 1978년 일산화탄소 초과배출의 이유로 크라이슬러에게 1975년도 차량 약 208,000대를 리콜하라고 요구하였다.¹⁴²⁾

6) 업체에 의한 보증 및 인증

모든 신규 차량 및 엔진의 생산자들은 최종소비자들에게 차량이 판매 당시 및 사용기간 동안 배출량 규제에 따를 것이라는 보증을 해야 한다.¹⁴³⁾ 모델 연도 1995년 및 그 이후에 생산된 경량용 차량의 경우 보증기간은 2년/24,000마일의 법정 보증기간까지 연장된다.¹⁴⁴⁾ 생산자들은 공인된 판매업자들이 이행하는 보증 서비스에 대해 책임을 진다.¹⁴⁵⁾

차량 및 엔진의 일부분의 경우 판매를 목적으로 한 경우 생산자나 개조자(改造者)는 일부분의 사용으로 인해 차량 혹은 엔진이 배출기준에 순응하지 못하는 경우가 생기지 않는다는 것을 보증하여야 한다.¹⁴⁶⁾

경량용 차량 중 결함이 있는 배출제어 부분의 경우 예를 들어 촉매 컨버터 같은 경우 대기정화범은 주행거리나 생산연도¹⁴⁷⁾에 상관없이 생산자가 교환비용¹⁴⁸⁾을 부담하도록 하고 있다.

7) 생산자의 정보제공 의무

신규 차량 및 엔진, 부품 생산자는 기록을 유지해야 하며, 생산자의 이행을 결정하기 위해 환경청에서 요구하는 관련 정보를 제공하여야 한

142) Chrysler Corp. v. Environmental Protection Agency, 631 F.2d 865 (D.C. Cir. 1980).

143) 42 U.S.C. § 7541(a)(1).

144) 42 U.S.C. § 7541(a)(1). See 42 U.S.C. § 7541(d) for warranty period.

145) Automotive Parts Rebuilders Association v. Environmental Protection Agency, 720 F.2d 142 (D.C. Cir. 1983).

146) 42 U.S.C. § 7541(a)(2).

147) General Motors Corp. v. Ruckelshaus, 742 F.2d 1561(D.C. Cir. 1984), cert. denied, 471 U.S. 1074 (1985).

148) 42 U.S.C. § 7541(a)(3).

다.¹⁴⁹⁾ 다른 연방정부의 환경법과 마찬가지로 기업비밀은 예외로 두고, 일반대중이 이러한 기록을 이용할 수 있도록 한다. 기밀정보의 경우도 제3자에게 노출되는 것으로부터 보호받을 수는 있으나 환경청에 제공되어야 한다.¹⁵⁰⁾

8) 현장점검

대부분의 연방 환경법에서와 마찬가지로 시설점검이 허용된다. 환경청은 검사를 실행하고, 기록, 공정, 제어장치를 점검하기 위해 적합한 시간에 생산자의 건물 내에 들어갈 수 있다.¹⁵¹⁾

9) 주 정부의 기준

일반적으로 연방 대기정화법은 주 정부 스스로 배출기준을 채택하는 주 정부의 권한에 대해 우선권을 가진다.¹⁵²⁾ 그러나 주 정부가 1966년 이전의 기준을 채택하였고 그 기준들이 전체적으로 최소한 연방정부의 기준만큼 엄격한 경우에 한하여 의회는 환경청에게 주 정부에 대한 이동오염원 규정에 관한 의회의 독점적인 관할권을 면제할 권한을 주었다.¹⁵³⁾ 그러므로 주 정부의 기준은 그 주의 특정 환경적 필요에 따라 다른 배출오염물질에 관하여는 좀더 유연성을 가지는 반면 몇몇 배출오염물질에 관하여 더욱 엄격한 규제를 가하는 것으로 교체할 수 있다. 그러나 몇몇 배출오염물질들에 대한 이러한 유연성 때문에 주 정부의 기준에는 적합한 차량이지만 연방정부기준에는 적합하지 않은 경우, 그 주의 밖에서는 거래할 수 없을 수도 있다.¹⁵⁴⁾

149) 42 U.S.C. § 7542(a).

150) 42 U.S.C. § 7542(c).

151) 42 U.S.C. §§ 7525(c), 7542(b).

152) 42 U.S.C. § 7543.

153) 42 U.S.C. § 7543(b).

154) See *Ford Motor Co. v. Environmental Protection Agency*, 606 F.2d 1293, 1300 (D.C. Cir. 1979).

New York¹⁵⁵⁾과 Massachusetts¹⁵⁶⁾주도 그들만의 기준을 채택하는 쪽으로 움직였으나 처음에는 오직 캘리포니아주만이 기준¹⁵⁷⁾을 채택할 수 있는 권한을 가지고 있었다. 대기정화법은 산업계가 다종의 요구사항들을 따르지 않도록 하기 위하여 다른 주 정부의 기준은 캘리포니아주의 기준¹⁵⁸⁾에 따르도록 요구하고 있다.

주 정부의 배출기준은 자동차 검사 및 보수(I&M)제도를 정하는 주 정부의 권한과 구별되어야 한다. 주 정부는 언제나 I&M을 자유롭게 실행하여왔고, 이것은 오늘날 모든 주에 걸쳐서 자동차 소유 및 운행권에 관한 주요 특징이다.¹⁵⁹⁾

그러나 일종의 자극의 의미에서 의회는 1977년 개정법에서 I&M제도가 비 달성 대도시지역에 대해 설정된 것이 아닌 경우 환경청과 교통부가 일정량의 연방기금을 보류하도록 요구하는 규정을 제정하였다. 이 규정은 1990년에 폐지되었다.¹⁶⁰⁾

(5) 연료에 관한 규정

1) 환경청에 의한 규정

(가) 유해한 연료의 거래금지

의회는 환경청에 등록되지 않은 연료 혹은 연료 첨가물에 대해 판매 및 배포를 금지할 수 있는 권한을 환경청에 부여하였다.¹⁶¹⁾ 등록 이전에 환경청은 생산자가 모든 첨가물과, 첨가물의 농도에 관한 종합적인 정보, 검사방법에 대한 설명, 그리고 기타 필요한 정보를 제공하도록 요청할 수 있다. 그리고 연료와 첨가물이 잠재적으로 인체에 미칠 수 있는 영향

155) See *Motor Vehicles Manufacturers Association v. New York Department of Environmental Conservation*, 17 F.3d 521 (2d Cir. 1994).

156) *American Automobile Manufacturers Association v. Commissioner*, 31 F.3d 18 (1st Cir. 1994).

157) 42 U.S.C. § 7543(e)(2).

158) 42 U.S.C. § 7543(e)(2)(B).

159) 42 U.S.C. § 7416.

160) Former 42 U.S.C. § 7506(a).

161) 42 U.S.C. § 7545(a).

을 측정해보는 검사를 실행하도록 생산자에게 요구할 수 있다.¹⁶²⁾

환경청은 다음과 같은 두 가지 이유에 근거하여 특정 연료 및 연료 첨가물의 판매를 금지할 수 있다. 첫째, 환경청은 특정 연료 및 첨가물이 공중의 보전에 위협을 미칠 수 있다고 예상되는 배출오염물질을 유발한다는 결정을 할 수 있다. 이러한 것은 실제 존재하는 유해성을 드러내거나 연료나 첨가물 자체로 유해성을 초래할 수 있다는 것을 명백히 제시할 것을 요구하지 않는다. 유해성은 점진적으로 누적될 수 있는 것이기 때문이다. 이러한 것은 정확한 과학적 확실성에 따라 유해성을 판단하기 보다는 정책적 판단을 수반하고 있다.¹⁶³⁾ 둘째, 만약 연료 혹은 첨가물이 일반적인 용도에서 배출제어장치의 운용에 손상을 입힌다면 판매를 금지할 수 있다. 예를 들어 보건의 이유로 금지된 납에는 촉매컨버터를 방해하는 부산물이 들어있다.¹⁶⁴⁾

(나) 납

납은 오래 전부터 엔진의 '노킹'현상(폭연)을 감소시키기 위해 가솔린에 포함되어 사용되어졌다. 그러나 납 흡입과 섭취가 심각하게 보전에 미치는 결과는 이제 부정할 수 없다. 환경청은 납을 첨가한 가솔린이 유해하다고 결론짓고, 1970년 초에 판매 및 사용을 점진적으로 금지하는 규정을 채택하였다.¹⁶⁵⁾ 의회는 1995년 이후 납 혹은 납 첨가물이 포함된 가솔린을 판매, 공급, 배포, 운송 혹은 상거래에 도입하는 모든 사람은 불법이라는 사항을 구체적으로 규정하였다.¹⁶⁶⁾ 사실 모델 연도 1992년 이후 납이 첨가된 가솔린을 사용하는 엔진은 생산, 판매, 거래에 도입될 수조차 없었다.¹⁶⁷⁾

162) 42 U.S.C. § 7545(b).

163) *Ethyl Corp. v. Environmental Protection Agency*, 541 F.2d 1 (D.C. Cir. 1976), cert. denied, 426 U.S. 941(1976).

164) See *Amoco Oil Co. v. Environmental Protection Agency*, 501 F.2d 722 (D.C. Cir. 1974).

165) *Ethyl Corp. v. Environmental Protection Agency*, 541 F.2d 1 (D.C. Cir. 1976), cert. denied, 426 U.S. 941(1976).

166) 42 U.S.C. § 7545(n). For the EPA's regulations also prohibiting marketing leaded gasoline, see 40 C.F.R. Part 80.

167) 42 U.S.C. § 7553.

(다) 오존 비 달성지역에서의 재정제된(reformulated) 가솔린

1990년 이후 지정된 오존 비 달성지역에서는 재정제된 가솔린을 사용하도록 하였다.¹⁶⁸⁾ 단순히 '재정제'란 기존의 가솔린과는 달리 대기질을 증진시키기 위해 만들어진 특정 요구사항에 적합하다는 것을 의미한다.¹⁶⁹⁾ 비록 대기정화법이 다른 지역을 추가할 수 있는 절차를 제공하고 있으나, 지정된 장소는 9개의 오존 비 달성지역이다.¹⁷⁰⁾

재정제된 가솔린은 오존을 형성하는 휘발성 유기화합물 배출에 대해서는 오존현상이 강한 시기에 측정하여 최대 달성 가능한 감소량을 가져야 하며, 벤젠과 포름알데히드와 같은 독성이 강한 대기 오염물질 배출의 경우 연중 측정하여 최대 달성 가능한 감소량을 가져야 한다.¹⁷¹⁾ 질소산화물의 수준은 기존 가솔린의 정도를 초과하지 말아야 한다: 산소함유량은 일반적으로 높은 수준을 유지한다: 벤젠함유량은 낮은 수준을 유지한다: 탄화수소는 가솔린 혼합물 중 25퍼센트를 초과하지 않도록 한다: 중금속의 경우 특히 납의 경우 금지된다.¹⁷²⁾ 1995년 이후 재정제된 가솔린은 또한 연소중 배출물질을 유발하는 엔진과 연료 라인에 침전물이 축적되는 것을 방지하는 세정제¹⁷³⁾를 함유하여야만 한다. 재정제된 가솔린은 환경청에 의해 대기정화법에 순응한다는 것을 인증받아야 한다.¹⁷⁴⁾

(라) 일산화탄소 비 달성지역

1988-1989년 사이에 측정되어 일산화탄소 비 달성지역을 포함하고 있는 모든 주는 그 지역에서 산소처리된 가솔린이 판매되도록 주 정부 이행계획을 수정하여야 한다.¹⁷⁵⁾ 일산화탄소의 대기 고농축량이 급속해 지는 시기에(4달 미만) 가솔린은 반드시 증가된 농도수준의 산소를 포함

168) 42 U.S.C. § 7545(k).

169) 42 U.S.C. § 7545(k)(1), (10)(E), (F).

170) 42 U.S.C. § 7545(k)(6), (10)(D).

171) 42 U.S.C. § 7545(k)(3)(B).

172) 42 U.S.C. § 7545(k)(3)(A).

173) 42 U.S.C. § 7545(l).

174) 42 U.S.C. § 7545(k).

175) 42 U.S.C. § 7545(m).

하도록 혼합되어야 한다.¹⁷⁶⁾ 만약 그 지역이 심각한 비 달성지역으로 지정된 경우라면 산소의 농도수준은 더욱 증가되어야 한다.¹⁷⁷⁾

주 정부는 달성지역에서 산소처리된 가솔린을 사용하도록 요구할 수 없다. 그러나 만약 비 달성지역이었다가 일산화탄소 달성지역으로 다시 지정된 경우 달성지역을 유지하기 위해 필요하다고 여겨지는 한 요구사항의 효력을 계속 유지시킬 수 있다.¹⁷⁸⁾

2) 신규연료

신규연료나 첨가물을 거래하기 위해서는 환경청의 승인이 필요하다.¹⁷⁹⁾ 디젤연료의 황 함유에 대해서는 역시 제한이 있다.¹⁸⁰⁾ 그러나 환경청은 차량수명기간 동안 배출제어장치에 영향을 끼치지 않고 배출기준을 이행하는데 방해가 되지 않는다고 드러난 신규 연료나 첨가물에 대해서는 예외를 둘 수 있다.¹⁸¹⁾

3) 주 정부 규정에 대한 우선 규제권

환경청이 연료 및 첨가물에 대해 금지하지 않은 경우 주 정부가 금지할 수는 없다. 환경청이 연료 및 첨가물에 대해 금지하거나 다른 형태로 규제를 가하는 경우 주 정부는 단지 동일한 규제를 부과하는 것으로 제한되게 된다. 그러나 캘리포니아에서처럼 주 정부가 환경청의 배출규제프로그램보다 더 엄격한 주 정부 배출규제프로그램의 일부이거나 환경청의 승인을 받은 주 정부 이행계획에 규정된 규제인 경우 주 정부가 연료를 규제할 수 있다.¹⁸²⁾

176) 42 U.S.C. § 7545(m)(2).

177) 42 U.S.C. § 7545(m)(7).

178) 42 U.S.C. § 7545(m).

179) 42 U.S.C. § 7545(f)(1)(B).

180) 42 U.S.C. § 7545(i).

181) 42 U.S.C. 7545(f).

182) 42 U.S.C. § 7554(c)(4).

(6) 도시버스

모델 연도 1994년 이후 도시버스들은 강화된 기준을 따르고 있다.¹⁸³⁾ 비용, 안전, 에너지, 준비기간 및 기타 관련사항을 염두에 두고, 최적 방지기술을 사용하여 버스들은 중량용 차량¹⁸⁴⁾에 적용할 수 있는 모든 요구사항에 적합하여야 한다. 덧붙여서 도시버스들은 디젤버스에서 나오는 심각한 오염 물질과 같은 입자 물질 배출량에 대해 50퍼센트 감소를 달성하여야 한다.¹⁸⁵⁾

만약 환경청의 표본추출법에서 버스의 유효 수명기간 동안 불이행이 나타나는 경우 환경청은 대도시지역에서 에탄올, 메탄올, 프로판 혹은 천연가스와 같은 저 오염연료만을 사용하도록 기준을 수정할 수 있다.¹⁸⁶⁾

(7) 청정연료차량

1) 청정연료의 유형 및 기준

대기정화법에 대한 1990년 개정에서 저 오염 연료만을 사용하여 움직이는 청정연료차량에 대한 상세한 최소기준(minimum standards)을 제정하였다.¹⁸⁷⁾ 청정연료는 메탄올, 에탄올 혹은 기타 알콜, 재정제된 가솔린, 천연가스, 액화천연가스, 수소, 전기를 포함한다.¹⁸⁸⁾ 법규는 청정 연료 차량군(vehicle fleet)(일인에 의해 소유되거나 운행되는 최소 10대 이상 차량)을 수립하는 것을 피하였다.¹⁸⁹⁾ 이러한 기준은 1990년 대를 포함 다음 10년 동안 단계적으로 포함되어야 한다. 경량용 차량과 중량용 차량 및 트럭의 구분¹⁹⁰⁾은 차량 수명 기간 동안 계속되는 기준이기에 다음으로 미루어졌다.¹⁹¹⁾ 기존의 연료를 사용하다가 청정연료로 바

183) 42 U.S.C. § 7554.

184) 42 U.S.C. § 7554(a).

185) 42 U.S.C. § 7554(b).

186) 42 U.S.C. § 7554(f)(2).

187) 42 U.S.C. Part. C.

188) 42 U.S.C. § 7581(2).

189) 42 U.S.C. §§ 7586, 7581(5), (6).

190) 42 U.S.C. §§ 7583, 7585.

주는 차량에 적용할 수 있는 절차가 있으나 기존 가솔린 혹은 디젤 차량에 대해서 이러한 전환을 요구하지는 않는다.¹⁹²⁾

2) 캘리포니아주의 시험 프로그램

1990년대 후반 캘리포니아에서 환경청에 의해 오존 비 달성지역에서 대기오염 규제에 따른 청정연료 차량의 효과를 보여주기 위하여 이에 따라 캘리포니아주의 주 정부 이행계획도 적절하게 수정되어야 하는 시험 프로그램이 진행되고 있는 중이다. 생산자와 소비자들에 대한 보상들이 있다. 또한 기존의 연료 소비자들에게는 부과되는 차량비용의 1퍼센트에 해당하는 주 정부 등록비를 내는 것과 같은 불이익도 있다. 그러나 생산자들은 판매지시를 따르지 않을 수도 있으나 시험프로그램 기간 동안 캘리포니아에서 청정연료 차량을 생산 혹은 판매하지 않을 경우 벌칙을 적용받을 수도 있다. 환경청은 캘리포니아 시험 프로그램의 효과에 대해 1998년 6월까지 의회에 보고해야 한다. 환경청은 또한 다른 주에 대해서 사전동의 방식(opt-in) 프로그램을 개발해야 한다.¹⁹³⁾

3) 차량군(vehicle fleets)의 전환

개정법은 국방부의 특정차량을 제외하고 연방차량에 대해서 전환을 예상하고 있다.¹⁹⁴⁾ 덧붙여 많은 기업과 정부기관에서도 버스, 택시, 그리고 배달 차량들을 천연가스 혹은 기타 청정연료로 전환하고 있다.

5. 집 행

(1) 대기질과 배출한도

환경청은 주 정부 이행계획 혹은 허가 요구사항을 위반하는 사람을 발견할 때마다 위반자와 주 정부에 주어지는 통보에 따라 다음 중 하나를

191) 42 U.S.C. § 7582.

192) 42 U.S.C. § 7587.

193) 42 U.S.C. § 7589.

194) 42 U.S.C. § 7588.

실행해야 한다.¹⁹⁵⁾

- 적용을 명령한다
- 행정벌금을 부과하거나
- 민사 소송을 개시한다.

환경청에서 민사소송을 개시한 경우 영향을 끼친 오염원, 주 배출시설 혹은 주 고정오염원의 소유주 혹은 운영자에 대해 금지적 구제와 민사적 제재를 요청할 수 있다.¹⁹⁶⁾

주 정부 이행계획, 중지 혹은 적용명령 혹은 허가에 대한 위반사실을 인지하고 있는 경우, 그리고 요구된 자료에 대한 허위진술을 인지한 경우 정보 및 보고를 하지 않은 경우 혹은 감시장치를 함부로 변경한 경우에 대해 형사적인 제재가 가능하다.¹⁹⁷⁾ 명단에 있는 유해 대기오염물질이나 극히 위험한 물질에 대한 부주의한 방출의 경우, 이러한 방출로 인해 타인이 사망에 대한 절박한 위협의 상태에 놓이거나 심각한 신체손상을 입은 경우 역시 형사상의 제재가 가능하다.¹⁹⁸⁾ 만약 위협에 처한 사람이 위험물질에 대한 노출가능성에 동의를 했었고, 그러한 위험들이 업무와 관련된 예측가능한 위험들이었거나 의학 처치나 과학실험과 연관된 위험이었을 경우 적극적 항변(affirmative defense)을 할 수 있다.¹⁹⁹⁾

(2) 심각한 악화방지

환경청 혹은 주 정부는 대기질 기준을 위반하거나 주 정부 이행계획에 따르지 않는 달성지역에서 대기질을 현저하게 손상시키는 주요 배출시설의 설치 혹은 변경을 금지하여야 한다.²⁰⁰⁾

195) 42 U.S.C. § 7413(a)(1).

196) 42 U.S.C. § 7413(b).

197) 42 U.S.C. § 7413(c).

198) 42 U.S.C. § 7413(c).

199) 42 U.S.C. § 7413(c).

200) 42 U.S.C. § 7477.

(3) 이동오염원

1) 위반사항, 일반적인 경우

이동 오염원과 관련된 위반들은 일반적으로 다음의 4가지 범주 중 하나 혹은 그 이상으로 포함된다.²⁰¹⁾

- 비승용 차량, 엔진, 혹은 그중 일부분을 거래하는 경우
- 보증 및 인증 위반
- 정보에 관한 위반: 그리고
- 배출규제장치 혹은 진단시스템을 함부로 변경한 경우.²⁰²⁾

2) 수출입 차량에 대한 위반사항

대기정화법에 위반되는 차량 혹은 엔진이 수입된 경우 세관과 환경청은 차량 및 엔진을 적합하게 만들 방법을 요구할 수 있다. 법의 요건을 충족시키지 못하는 경우 그 차량 및 엔진은 적절하게 재수출시키거나 그렇지 못하면 세관에 의해 폐기될 것이다.²⁰³⁾ 수출하려고 하는 차량 및 엔진도 역시 규칙에 따라야 하고 만약 수출국가에 배출규제기준이 있다면 그 기준에도 역시 적합하여야 한다.²⁰⁴⁾

3) 면제

환경청은 학술적 탐구, 조사, 학문적 연구, 훈련 혹은 국가안보를 포함하는 다양한 이유에 따라 신규 차량 혹은 엔진에 대해 면제를 줄 수도 있다.²⁰⁵⁾

201) 42 U.S.C. § 7522(a).

202) See *United States v. Haney Chevrolet, Inc.*, 371 F. Supp. 381 (D. Fla. 1974).

203) 42 U.S.C. § 7522(b)(2).

204) 42 U.S.C. § 7522(b)(3).

205) 42 U.S.C. § 7522(b)(1).

4) 금지적 구제

환경청은 민사적 제재와 더불어 연방 법정소송을 통해서 위반을 금할 것을 요청할 수 있다.²⁰⁶⁾ 금지명령은 또한 비 적응(noncompliance) 차량의 수입을 금지하기 위해 부과될 수도 있다.²⁰⁷⁾ 금지적 구제에는 피고인의 사업에 막대한 영향을 끼칠 수 있도록 미래의 판매를 금지하는 것이 포함될 수 있다.

5) 민사 제재금

환경청은 법원심사에 따라 행정상 민사 제재금을 부과하거나 연방법원에 벌금소송을 개시할 수 있다.²⁰⁸⁾ 벌금의 양은 위반의 정도, 위반을 통해 위반자가 얻는 경제적 이익, 위반자 사업체의 규모, 과거 순응경력, 위반사항을 개선하기 위해 취한 행동, 사업을 유지하기 위한 위반자의 능력에 대한 벌금의 효과 등에 따라 정해될 것이다.²⁰⁹⁾ 만약 환경청을 대신하여 법무장관이 수급절차를 개시하여야 한다면 벌금은 법원심사에 따르는 것이 아니라, 기본벌금에 덧붙여서 한해 4면씩 10퍼센트가 추가되는 제재가 더해지고 불이행한 위반자는 변호사수수료 및 미국에 끼친 손해비용도 역시 지불해야 한다.²¹⁰⁾

(4) 긴급권한

만약 오염원이 공중보건 및 환경에 긴박한 위협을 나타내고 있다면, 환경청은 즉시 연방법원에 금지명령을 요청하거나 기타 필요한 조치를 취할 수 있다. 만약 그것이 실제적인 구제책이 아닌 경우 환경청은 공중보건 및 환경보호에 필요한 경우 60일 동안 효력을 가지는 약식 금지명령을 포함하여 기타 다른 명령을 내릴 수 있다.²¹¹⁾

206) 42 U.S.C. § 7523.

207) United States v. Holtman, 762 F.2d 720 (9th Cir. 1985).

208) 42 U.S.C. § 7524.

209) 42 U.S.C. § 7524.

210) 42 U.S.C. § 7524.

211) 42 U.S.C. § 7603.

(5) 시민소송

1) 개요

환경청이 할 수 있는 행정적, 민사적, 금지적 구제책에 덧붙여서 다른 대부분의 연방환경법규들과 마찬가지로 대기정화법은 시민소송을 규정하고 있다.²¹²⁾ 그러나 이러한 몇몇 법규들로서 대기정화법의 규정들은 나름의 위양스를 가지게 된다.

2) 시민소송의 유형

시민 원고들은 제11차 개정법의 제약에 따를지라도 미국국가와 개별 주를 비롯하여 어느 누구를 상대로도 소송을 제기할 수 있다. 소송을 통해 배출기준 혹은 배출기준과 관련된 주 정부 혹은 연방정부의 명령에 대한 위반금지를 요청할 수 있다.²¹³⁾ 주 정부가 주 정부 이행계획의 집행에 불성실한 경우 주 정부에 대해 소송을 제기할 수 있다.²¹⁴⁾

시민원고는 환경청이 재량의 여지가 없는(기속적) 의무를 이행함에 불성실한 경우 소송을 제기할 수 있다.²¹⁵⁾ 시민원고는 환경청이 의무를 실행하는 방법에 대해서는 이의를 제기할 수 없다.²¹⁶⁾ 주 정부 이행계획에 대한 환경청의 승인에 대해 이의를 제기하는 것은 고유의 재량권에 관한 부분이라 아닐지라도 주 정부 이행계획의 수정안을 적절한 시기에 검토하지 못한 경우는²¹⁷⁾ 소송²¹⁸⁾을 제기할 수 있는 유효한 근거가 된다.

시민원고는 또한 대기질의 심각한 악화 혹은 비 달성과 관련하여 요구되는 허가증을 갖추지 않은 신규 혹은 변형된 주요 배출시설물의 건설을

212) 42 U.S.C. § 7604.

213) 42 U.S.C. § 7604(a)(1).

214) *American Lung Association of New Jersey v. Kean*, 871 F.2d 319 (3d Cir. 1987).

215) 42 U.S.C. § 7604(a)(2).

216) *Wisconsin Power & Electric Co.*, 395 F. Supp. 313(W.D. Wis. 1975).

217) *West Penn Power Co. v. Train*, 522 F.2d 302 (3d Cir. 1975), cert. denied, 426 U.S. 947 (1976).

218) *United States v. General Motors Corp.*, 876 F.2d 1060(1st Cir. 1989), aff'd, 496 U.S. 530(1989).

금지하도록 소송을 제기할 수 있다.²¹⁹⁾ 이 부분은 시설물부지에 대한 이의 제기를 허락하지 않는 자원보전 및 회복법 시민소송규정과 비교해 보도록 한다.²²⁰⁾ 만약 허가가 부여되면, 시민원고들은 허가조건 위반에 대해 문제를 제기할 수 있을 것이다.²²¹⁾

3) 제재금 처분

제재금은 이행과 집행활동의 자금을 조달하기 위한 목적으로 재무부에 특별기금으로 지불된다. 그러나 다른 환경법규와 달리 법원은 환경청이 민사제재금을 대기정화법과 관련된 유익한 완화 프로젝트에 사용할 수 있도록 허가할 수 있다.²²²⁾

4) 통보요건

위반사항에 대하여 이의를 제기하는 소송은 환경청, 주 정부 그리고 위반자에게 60일 통보가 주어지지 않는 한 금지된다. 그리고 환경청이 민사소송 혹은 행정소송절차를 개시하고 부지런히 공소하고 있는 상태라면, 그 소송은 여전히 금지된다. 소송이 유해대기오염물질을 금지하거나 주 정부 이행계획에 대한 이행을 필요로 하는 것이 아닐 경우 원고가 환경청에 소송을 제기하려고 한다면, 환경청에 대한 60일의 통보가 요구된다.²²³⁾

5) 비용 및 수수료

법원은 적절한 변호사 그리고 전문증인의 수수료들 포함하여 법원이 판단하기에 적합하다고 여겨지는 쪽의 당사자에게 비용을 부여할 수 있다.²²⁴⁾ 법원은 변호사에게 특정형태의 업무에 대해 사회에서 통용되는 정도의 기준에 따라 지불한다.²²⁵⁾

219) 42 U.S.C. § 7604(a)(3).

220) 42 U.S.C. § 6972.

221) 42 U.S.C. § 7604(a)(3).

222) 42 U.S.C. § 7604(g).

223) 42 U.S.C. § 7604(b).

224) *Natural Resources Defense Council v. Environmental Protection Agency*, 484 F.2d 1331 (1st Cir. 1973).

225) *Save Our Cumberland Mountains, Inc. v. Hodel*, 857 F.2d 1516

6) 다른 법규 및 보통법에 의한 청구의 우선권(preemption) 금지

대기정화법의 시민소송규정은 집행을 요청하는 다른 제정법 혹은 관습법의 권한에 대해 우선 규율하지 않는다.²²⁶⁾ 또한 시민소송규정은 주 정부 혹은 지방당국이 주 정부 혹은 지방법을 집행하는 것을 금지할 수 없다.²²⁷⁾ 예를 들어 주 정부는 환경청에 의한 기소에도 불구하고 정유회사의 석유저장시설에서 나오는 독성물질의 배출에 대한 불법행위청구를 할 수 있다.²²⁸⁾

6. 자동차관련세법

미국의 경우 자동차 관련세들 주 및 지방정부에서 부과하고 있다. 뉴욕주의 경우를 살펴보면 자동차공해와 관련하여 주정부의 조세로서 자동차연료세, 도로 및 연료사용세, 트럭주행거리세, 연료사용세를 부과하고 있다. 자동차연료세는 경유와 휘발유에 대해서 과세하며, 세율은 경유는 갤런당 10센트, 휘발유는 갤런당 8센트로 과세된다.²²⁹⁾

뉴욕시의 경우에는 상업용자동차세와 승용자동차세로 나누어 부과·징수하고 있다. 상업용자동차세는 뉴욕시내에서 운행하는 비승용차량(non-passenger motor vehicle)과 승객수송차량(passenger transportation vehicle)에 대해 과세한다. 납세의무자는 소유자가 되며, 소유자의 범위에는 리스에 의하여 30일 이상 타인의 차에 대한 배타적 사용권을 갖는 자도 포함된다. 세율은 비승용차량의 경우 최대 총중량에 따라 적용되며, 승객수송용차량에 대해서는 차종에 따라 단일세액이 적용된다.²³⁰⁾ 승용자동차세(Passenger Motor Vehicle Tax)는 등록(등록갱신 포함)되었거나 등록해야 하는 차량의 소유자에 대해 과세한다. 세액은 1대 당 연

(D.C. Cir. 1988).

226) 42 U.S.C. § 7604(e); *United States v. Atlantic-Richfield Co.*, 478 F. Supp. 1251 (D. Mont. 1979).

227) 42 U.S.C. § 7604(e).

228) *Gutierrez v. Mobil Oil Corp.*, 798 F. Supp. 1280 (W.D. Texas 1992).

229) 행정자치부, *외국의 지방세제*, 1999.8, 68 면 이하 참조.

230) 행정자치부, *전게서*, 76면.

간 15달러이다.

일리노이주는 주정부의 조세로서 대체차물세(replacement vehicle tax)와 자동차이용세(vehicle use tax)를 부과하고 있다. 대체차물세는 승용자동차를 취득하거나 보험에 의하여 사고로 멸실된 자동차를 대체하기 위한 승용자동차 취득에 대하여 과세한다. 세율은 자동차 1대 당 250달러이다. 그리고 자동차이용세는 자동차판매업자로부터의 취득이 아닌 개인간의 매매 등에 대하여 과세하며 소유권 이전등록시 납부하게 된다. 자동차 판매업자로부터의 취득은 판매세의 과세대상이 된다.²³¹⁾

7. 교통수요관리정책

(1) 혼잡통행료

미국의 국립과학학술원(National Academy of Sciences)은 1995년 발표한 *Curbing Gridlock: Peak-Period Fees to Relieve Traffic Congestion*에서 시민들로 하여금 카풀, 대중교통수단의 이용, 텔레커뮤니팅, 여행시간대와 노선의 변경, 다른 목적지의 선정 또는 비행량의 축소 등을 유도할 수 있는 가장 강력한 수단은 혼잡요금제라고 추천하였다. 연방정부가 재정을 지원한 캘리포니아의 연구는 혼잡요금제도와 시장원리에 기초한 교통요금제가 혼잡감소, 대기오염감소, 연료의 효율성의 증가 및 국가 교통시스템의 효율성 증진에 기여한다는 연구결과를 제시하였다²³²⁾.

1991년 미 국회의 지원을 받아 종합 육상교통효율화법(ISTEA)에서는 여러 가지 형태의 실험적인 프로젝트에 대한 심사와 평가를 가능하게 하는 "혼잡요금제도 시범프로그램(Congestion Pricing Pilot Program)"을 시행 할 수 있도록 하게 함으로써 최대 5개까지 혼잡 요금제도 시범사업을 위한 재정지원이 이루어지게 되었다. 이와 같은 시범사업이 샌디에고와 플로리다의 Lee County에서 진행되고 있으며 시범사업

231) 행정자치부, 전게서, 88면 이하 참조.

232) 이성원·박지형, 전계보고서, 68 면.

을 위한 타당성 연구가 로스앤젤레스, 샌프란시스코, 포틀랜드, 콜로라도의 Boulder, 휴스턴, 미네소타의 Minneapolis, 뉴욕주의 Westchester County에서 시행되고 있다.

이러한 시범사업이 샌디에고와 플로리다의 Lee County에서 진행되고 있으며, 시범사업을 위한 타당성 연구가 로스앤젤레스, 샌프란시스코, 포틀랜드, 콜로라도의 Boulder, 휴스턴, 미네소타의 Minneapolis, 뉴욕주의 Westchester County에서 시행되고 있다.²³³⁾

최근 미국 최초로 혼잡요금제도에 대한 상업적 테스트가 민영 캘리포니아교통회사(CPTC: California Private Transportation Company)에 의해 리버사이드~오렌지카운티 노선과 뉴포프~Costa Mesa Freeway 사이에 위치한 91번 국도의 16km 구간을 대상으로 시행되고 있다.

첨두 시간대에 나 홀로 승용차는 2.50달러를 지불해야 하고, 다른 시간대에는 최소 25센트만 지불하도록 되어 있으며, 3명 이상 탑승한 승용차와 밴은 통행료를 면제받는다. 또한 통행료 징수대가 없이 전자적으로 통행료가 결제되는 자동시스템이 구축되어 운영되고 있는 것이 특징이다.

이 연구에 의하면 최초로 운전자가 유료도로를 이용할 것인지 또는 무료도로를 이용할 것인지를 요금 징수대 1km전방에 설치된 통행료 전광판을 통해 결정하고 통행한다고 한다. 또한 유료도로 구간을 이용하고자 하는 차량의 경우 해당 차량이 도로구간을 지나는 동안 미리 부착된 Velcro-backed FasTrak 송수신기(이 기기는 운전자가 40달러의 통행료를 미리 내면 회사로부터 무료로 얻을 수 있다)를 통해 통행료가 자동 결정되는 방식으로 통행료가 징수된다.

91번 국도의 통행료 징수효과는 도로의 혼잡도가 징수 몇 주만에 15년 전 수준으로 낮아졌으며 카풀과 밴풀 차량도 증가하여 하루 저녁에 160회 이상의 밴풀이 이뤄지는 것으로 조사되었다. 그리고 송수신기의 사용도 50,000대를 초과하면서 예상수요를 훨씬 뛰어넘는 등 91번 국도의 통행료 징수사례는 미국 내 혼잡요금제도의 바람직한 모델이 되고 있다.

233) 이성현·박지형, 전계보고서, 68면.

(2) 주차수요관리

1) 샌프란시스코

샌프란시스코시의 인구는 755천명, 자동차등록대수는 42만대로서 전반적인 교통상황은 첨두시에 일부 도시 진출입 구간을 제외하고는 도로 소통이나 대중교통의 승차난이 우리 나라의 대도시에 비해 양호한 편이다. 그러나 시 당국에서는 도심지역의 교통수요억제를 위하여 주차교통국(Department of Parking and Traffic)을 통해 다양한 주차수요관리방안을 시행하고 있으며, 현재 시행중인 주차수요관리방안은 다음과 같다.²³⁴⁾

- ① 도심주차장 설치규제: 도심지역에 신축하는 건축물의 경우 교통유발을 최소화하기 위해 전체 건물면적의 7%이하에 해당하는 면적만 부설주차장을 설치할 수 있도록 규제하고 있다.
- ② 주차장 이용시간 규제: 부족한 주차시설의 이용효율 증대를 위해 장시간 주차를 억제하고 있으며 이를 위한 구체적인 방법으로는 장시간 주차요금 누진제, 주간주차에 대한 월이용권 금지 등이 있다.
- ③ 주차세 부과: 주차료의 부담을 가중시켜 주차수요를 억제시킬 목적으로 주차장에서 지불하는 주차요금에 20%를 가산하여 주차세를 별도로 징수하고 있다.
- ④ 카풀/밴풀차량 우선주차: 자동차 통행량 감소를 유도하면서 카풀/밴풀의 이용률을 증진시키기 위해 카풀/밴풀 참여차량에 대해 별도의 주차공간을 확보해주고 이들 차량의 정기적인 주차가 가능하도록 주차허가를 해주고 있다.
- ⑤ 주거지역 주차허가제: 주거지역 등에서 자가차량을 확보하지 못하고 이면도로 등에 주차하는 경우에는 주차요금을 납부하고 허가를 받아 주차를 할 수 있도록 하고 있으며 총 23개 지역, 86천명에 대해 시행하고 있다.

234) 이성원·박지형, 전계보고서, 72면 이하.

2) 뉴욕

뉴욕시의 경우 주차장 상한제와 요금정책 등을 엄격하게 운영하여 주차수요를 감소시키고 있으며 이를 통해 도심지역의 교통체증을 다소나마 해소하고자 한다. 엠파이어스테이트 빌딩, 트윈타워 및 세계무역센터 등에는 최소한의 주차장만을 확보하고 있으며 입주회사들을 위한 주차공간은 없는 실정이다.²³⁵⁾

뉴욕의 맨해튼에는 무료 주차권을 제공하는 은행이나 음식점이 없으며 민영 주차빌딩의 경우 주차요금이 시간당 9~10 달러에 이르러 값비싼 주차요금을 통해 주차수요를 감소시키고 있다.

여기에 시당국에서는 버스 전용차선 도입, 대중교통 이용자 세금감면 및 맨해튼 도심 진입료 부과와 같은 수요관리정책까지 병행하고 있어 도심혼잡 감소에 상당한 효과를 보고 있다.

또한 통근 교통량의 감소를 위해서 뉴욕시 공무원들은 임명 6개월 이내에 시내로 이주해야 한다는 규정을 만들었으며 도심 주차장의 이용을 제한하여 물리적으로도 승용차 출퇴근이 불가능하도록 만들었다.

뉴욕시의 불법주차단속은 세계에서 가장 강력하며 1차적으로 맨해튼에 진입하는 교량과 터널에서 통행료를 징수하고 2차적으로는 일단 진입한 차량에 대해서 불법주차를 단속하는 방식으로 통행수요를 저감시키고 있다.

뉴욕 DOT에 소속된 4천 여명의 직원 대다수가 주차단속 업무에 종사하고 있고 일단 불법주정차로 인해 벌금이 부과된 경우에는 끝까지 추적하여 징수하는 등 주차단속의 강도가 상당히 강력한 것으로 유명하다.

(3) 그 밖의 수요관리방안

1) "승용차 함께 타기" 프로그램

미국 캘리포니아 CASCOG(California Association of Governments)는 통근통행량의 감소를 주목적으로 1996년 11월 캘리포니아주에서 실시한 "승용차 함께 타기" 프로그램을 평가하는 보고서를 발간하였다.

235) 이성현·박지형, 전계보고서, 73면.

치고(Chico)에 있는 캘리포니아 주립대학의 조사연구센터에서 수행한 이번 연구결과에 따르면 캘리포니아 “승용차 함께 타기” 추진당국은 1995~1996 회계연도 동안 829천명에게 이 서비스를 제공하였고 이로 인해 161천명의 통근자들이 통근수단을 카풀로 전환하여 1억 5,500만 달러가 절약되었다.

이 연구의 배경이 된 캘리포니아주의 1990년 센서스 결과에 따르면 약 1,300만 통근자들 중 72%가 나 홀로 차량을, 15%가 카풀을, 8%가 자전거, 도보, 재택근무 등을 이용하고 있으며, 대중교통 이용률은 불과 5% 정도인 것으로 나타났다.

2) 자동차 통행제한 지구제

자동차 통행제한 지구제는 도심의 교통혼잡의 완화를 위한 강력한 규제방안의 하나로 도심에 자동차의 출입을 금지하는 방안의 하나로서 도심지 내에서 자동차의 배기가스배출로 인한 대기오염을 줄이는 데에도 중요한 역할을 한다.

미네아 폴리스 니코렛트물은 버스형 트랜짓물의 대표적인 사례이며 필라델피아에서는 지구내 버스에 의한 이동 편리성 향상, 도심 상업지구의 이미지 제고를 목적으로 새로운 형태의 버스를 도입하였다.²³⁶⁾

3) 통신기술을 이용한 재택근무 방안

최근 자동차에 의한 통행을 대체하기 위하여 전자통신기술을 사용함으로써 교통수요를 감소시킬 수 있으며, 이와 같은 통신기술이용에는 재택근무, 화상회의, 홈쇼핑 등이 있다. 재택근무는 기존의 사무실 근무라는 고정관념에서 탈피하여 근무자의 집에서 통신장치를 이용하는 새로운 근무형태이며, 화상회의는 인공위성, 모뎀 등을 통해 전송되어오는 동화상을 통하여 회의를 함으로써 업무에 의한 통행을 줄일 수 있다. 홈쇼핑은 근래에 와서 보편화된 서비스제도로 TV의 홈쇼핑 채널과 컴퓨터 전산망인 인터넷을 통해 보다 활성화되고 있다.²³⁷⁾

236) 이성현·박지형, 전계보고서, 78면.

237) 이성현·박지형, 전계보고서, 80면.

재택근무란 어느 직장에 소속된 회사원이 회사에서 일하는 대신 회사의 일을 집으로 가져와서 집에서 일하는 것을 의미한다. 따라서 전체 교통량이 감소함에 따라 교통소통이 원활해지고 이에 따라 개인 운전자의 교통비, 화물운송비 등 정책에 따른 사회적 비용을 줄일 수 있다. 주 정부 및 연방정부는 재택근무의 활성화에 노력하고 있는데, 그 이유는 재택근무가 교통량을 줄여 교통소통을 향상시키고 대기오염을 줄이는 등 대도시 교통여건에 상당한 기여를 할 수 있을 것이라고 기대하기 때문이다.²³⁸⁾

제2절 독일

독일에서는 1990년대 초 이후 여름스모그가 해마다 환경문제로서 등장을 하고 있다. 지상에 근접한 대기층에 위치하고 있는 높은 오존은 일반공공의 관심을 강하게 끌고 있다. 1998년 8월에는 $1\mu\text{g}/\text{m}^3$ 당 오존농도가 240 마이크로 그램을 초과하여 헤센주, 바덴 뷔르템베르크주, 라인란트 팔츠주 및 잘란트주에서는 특별한 예외 아래 24시간 자동차통행을 금지하였다.²³⁹⁾ 물론 독일은 이러한 오존이 현실적으로 문제가 되기 이전에 자동차공해의 방지에 대하여 그 동안 많은 노력을 기울여왔다. 즉 독일연방 교통부는 1998년을 기점으로 21세기에 대비한 교통정책 방향을 정립하였는데 교통부문의 민간참여 확대, 철도와 해운수송분담 증대, 환경친화적 교통수단으로의 수송량 전환을 위한 첨단교통정보기술의 적용 및 교통부문으로 인한 환경오염의 저감 등을 중점적으로 고려하여 왔다. 전반적으로 독일의 교통정책은 환경친화적인 철도부문에 우선 순위를 두고 있으며, 도로부문에 있어서도 도로의 건설과 관련하여 자동차공해를 줄이기 위한 사전적 조치를 강구하고 있다. 그 밖에도 연방임미시온방지법, 세법의 수단을 통하여 자동차공해, 특히 대기오염을 줄이려는 조치를 취하고 있다.

238) 이성원·박지형, 전계보고서, 82면.

239) Corinna Meyer, Sommersmog - Rechtliche Instrumentarien zur Reduktion, Kiel, 2001, S. 1.

1. 국토종합계획과 관련한 도로법상 계획화정절차에 있어서 공해방지

(1) 준비계획으로서의 노선지정

1) 도로건설계획에서의 노선선정의 의미와 개관

연방원거리도로법 제16조에 의한 노선선정과 계획의 결정은 구체적 도로건설사업의 실행을 위한 최초의 단계이다. 따라서 이는 다단계행정절차(mehrstufiges Verwaltungsverfahren)의 제1단계이며, 제2단계 절차인 연방원거리도로법 제17조의 계획화정절차에 선행되어진 것이다.²⁴⁰⁾ 연방원거리도로법 제16조에 의한 연방원거리도로의 노선선정과 계획의 결정에 관한 절차에서는 두 가지의 절차국면이 실행된다. 즉 연방주의 도로건설행정에 의하여 계획화정절차에 필요한 토대를 준비하는 측면과 국토종합계획과 주계획상의 요구와의 조정절차의 국면이다.²⁴¹⁾ 노선지정은 도로의 본질적인 특징과 근본적인 연장방향을 확정하는 준비근본결정²⁴²⁾의 성격을 가진다.²⁴³⁾

2) 노선지정에서의 형량명령

연방원거리도로법 제16조제2항에 의하여 노선지정에서 형량명령을 고려하여야 한다. 하지만 준비계획결정으로서 노선지정에 근거하여 연방원거리도로법 제16조제2항은 너무 좁게 파악되었다.²⁴⁴⁾ 계획상의 형량은 사물의 상황에 따라 포함될 수 있는 모든 이익들을 고려하여야 한다. 브란덴부르크²⁴⁵⁾와 노르드라인 베스트팔렌²⁴⁶⁾ 주 도로법은 그들의 관할구

240) Papier, Straßen- und Wegerecht, in: Berg/Knemeyer/Papier/Steiner (Hrsg.), Staats- und Verwaltungsrecht in Bayern, Stuttgart, 1996, S. 417 Rdnr. 28; Steinberg, Fachplanung, Baden-Baden, 1993, S. 393 Rdnr. 83.

241) Krämer, in: Kodal/Krämer, Straßenrecht, München, 1995, Kap. 33 Rdnr. 1.1.

242) BVerwGE 62, 342 (344).

243) Steinberg, Fachplanung, S. 393 Rdnr. 83.

244) Krämer, in: Kodal/Krämer, Straßenrecht, Kap. 33 Rdnr. 8.21.

역내의 도로들의 노선지정에 대해 형량명령을 규정하였으며, 공적·사적 이익의 고려를 요구하고 있다. 형량에 있어서는 시민의 건강보호의 이익, 특히 자동차 배기가스의 배출방지가 고려되어야 한다. 국토종합계획법 제2조제2항제7호에 의하여 노선지정에 있어서는 공해방지 또한 고려될 수 있다. 왜냐하면 이 규정에 의하면 자동차공해로부터의 일반인의 보호는 국토종합계획의 원칙에 속하기 때문이다.

3) 노선지정계획에서의 국토종합계획절차와 주 계획의 고려

노선수행과 계획의 결정에 있어서는 국토종합계획과 주 계획의 목표와 기타 요구들을 고려하여야 한다. 연방원거리도로법 제16조에 의한 결정이 요구되는 연방원거리도로의 건설은 국토종합계획법 제7조에 따라 국토종합계획절차가 실시되어야 하는 사업에 속한다.²⁴⁵⁾ 국토종합계획절차법에 의하여 특히 연방도로계획의 국토종합계획과의 일치와 국토종합계획의 관점아래 다른 공간적 조치와 건설계획의 조정의 방법들이 확정되어야 하며, 다른 이익에 대한 공간적 영향이 심사될 수 있다.

4) 노선지정에서의 대안에 대한 실사와 환경영향평가

환경영향평가법(UVPG) 제15조제1항제1문에 의하여 연방원거리도로법 제16조상의 노선지정에 있어서 환경영향평가가 실시되어야 한다. 환경영향평가는 환경과 환경영향평가법 제2조제1항에 언급된 보호이익들에 대한 사업의 영향에 대한 조사, 기술과 평가를 포함한다. 환경영향평가는 각 계획상황에 따라 실시될 수 있다. 노선지정에 통합적 환경영향평가를 가지는 국토종합계획절차가 선행된 경우에는 도로건설계획에 대한 환경영향평가는 국토종합계획절차에서 실시된다. 이는 국토종합계획절차에서 이미 환경영향평가가 실시되었고 일반인의 참가와 관련하여 환경영향평가법 제15조제2항 및 제3항과 일치된 경우에 한한다.²⁴⁶⁾ 노선지정에 있

245) § 35 Abs. 2 BbgStrG.

246) § 37 Abs. 1 StrG NW.

247) Krämer, in: Kodal/Krämer, Straßenrecht, Kap. 33 Rdnr. 14.

248) Vgl. Klößner, Straßenplanung und Umweltverträglichkeitsprüfung, Baden-Baden, 1992, S. 209 ff.; Erbguth/Schink, Gesetz über die Umwelt-

어서의 환경에 대한 영향의 조사는 계획확정절차에 있어서와 같은 정도의 구체화를 요구하지 않는다. 환경영향평가의 결과는 환경영향평가법 제12조에 의하여 후속하는 계획확정절차에서 고려되어야 한다.²⁴⁹⁾

(2) 현행법상 교통시설에 대한 허가요건으로서의 계획확정절차

환경을 침해하거나 혹은 환경을 위협하는 시설들은 국가로부터 허가되어야 한다. 자동차공해를 발생시키는 교통시설도 그 예외는 아니다. 계획확정절차는 교통시설에 대한 국가적 허가의 전형적인 형태이다. 연방도로와 연방주도로들은 그에 대한 계획이 사전에 계획확정절차에서 결정되어진 때에 건설될 수 있거나 본질적으로 변경될 수 있다. 초지역적 연방도로²⁵⁰⁾와 주 도로²⁵¹⁾ 그리고 일부 군과 지방자치단체도로의 건설은 계획확정절차를 전제로 한다.

(3) 계획상의 형량에 의한 자동차공해방지

형량명령은 사업의 계획과 관련된 모든 공적·사적인 이익을 정당하게 상호 비교형량하는 것이다. 이는 계획과정에서 계획상의 형성의 자유에 대한 중대한 실질적 제한이다. 이 명령은 명문상의 규정과는 관계없이 공간계획과 전문계획의 모든 영역에 대한 범치국가적 계획의 본질로부터 유래한다.

형량에 중대한 이익들은 구체적인 경우 연방건설법 제1조제5항과 각 전문계획법들로부터 도출된다.²⁵²⁾ 공적 혹은 사적 이익에 대한 침해가

verträglichkeitsprüfung, München, 1995, § 15 Rdnr. 3, 5; Steinberg, Rechtsfragen der raumordnerischen Umweltverträglichkeitsprüfung, DÖV 1992, S. 330.

249) Klößner, Straßenplanung und Umweltverträglichkeitsprüfung, S. 211 ff.; Erbguth/Schink, UVPG, § 15, Rdnr. 19.

250) § 17 Abs. 1 FStrG.

251) Art. 36 BayStrWG; § 37 Abs. 1 Satz 1 BWStrG; § 38 Abs. 1 BbgStrG; § 33 Abs. 1 BremLStrG; § 33 Abs. 1 HessStrG; § 38 Abs. 1 NStrG; § 45 Abs. 1 StrWG MV; § 38 Abs. 1 StrWG NW; § 5 Abs. 1 RhPflStrG; § 39 Abs. 1 SaarLStrG; § 37 Abs. 1 StrG LSA; § 39 Abs. 1 SächsStrG; § 40 Abs. 1 SchlHStrWG; § 38 Abs. 1 Thüringer StrG.

252) Steinberg, Fachplanung, S. 192 Rdnr. 53.

인식될 수 있는 한 계획확정청은 주어진 범위 내에서 침해의 정도를 설명하여야 한다.²⁵³⁾ 계획상의 형량에서 고려되어야 하는 사적 이익은 주관적 공권 혹은 개인적 권리에 제한되지 않는다. 오히려 계획과 관련된 미미한 보호가치 있는 이상의 모든 이익들이 고려된다.²⁵⁴⁾ 형량에서 고려될 수 있는 사적 이익은 기본법 제2조제2항에서 보호된 신체적 완전성²⁵⁵⁾과 기본법 제14조제1항에서 보장된 재산권²⁵⁶⁾이 특히 중요하다. 객관적으로 가치가 적은, 즉 보호무가치하거나 보호가치가 적지는 않지만 관청에 의하여 형량에 증대하지 않은 것으로 인식되어진 이익들은 고려되지 않을 수 있다.²⁵⁷⁾ 입법자가 개개의 이익에 대한 일반적인 우위를 규정하고 있지 않고, 도로의 건설과 자동차공해방지사이에 가치충돌에 관한 어떠한 결정도 하지 않았기 때문에 모든 이익에 있어서 형량을 통하여 그의 중요성에 따라 구분될 것이다.²⁵⁸⁾ 자동차공해에 의한 불이익한 영향을 당사자가 더 이상 수인(受認)할 수 없는 경우에는 형량에는 고려될 수 없다. 왜냐하면 연방행정절차법 제74조제2항제2문에 의하여 방지조치가 이루어지거나 상당한 손실보상을 통하여 조정이 이루어져야 하기 때문이다.²⁵⁹⁾

253) Dörr, Aktuelle Fragen der Planfeststellung, VBfBW 1992, S. 323.

254) BVerwG, UPR 1988, S. 71.

255) BVerwGE 54, 211 (222 f.).

256) BVerwG, URT, vom 3.5.1988 - 4 C 26.84 -, NVwZ 1989, S. 149, 150.

257) BVerwGE 59, 87, 102; BVerwG, Beschl. vom 27.1.1988, NVwZ 1988, S. 534 f.; Bender/Sparwasser/Engel, Umweltrecht, Heidelberg, 1995, S. 103 Rdnr. 112; Hofmann, Planungs- und entschädigungsrechtliche Fragen des Verkehrslärmschutzes, Diss. Würzburg, 1988, S. 108.

258) Schmidt, Entschädigung wegen Straßenverkehrslärms, in der Planfeststellung von Bundesfernstraßen, Pfaffenweiler, 1987, S. 68.

259) BVerwG, Beschl. vom 5.10.1987, NVwZ 1988, S. 363; Urt. vom 4.5.1988, NVwZ 1989, S. 151; Beschl. vom 5.10.1990, NVwZ-RR 1991, S. 118, 125; Beschl. vom 5.10.1990, NVwZ-RR 1991, S. 129, 133; Urt. vom 29.1.1991, BVerwGE 87, 332, 342; Beschl. vom 19.2.1992, DVBl. 1992, S. 1099 f.

2. 도로법상 계획허가에 있어서의 자동차공해방지

(1) 서 설

몇몇의 교통시설은 계획확정절차에 대신하여 계획허가²⁶⁰⁾에 의하여 실행될 수 있다. 계획허가제도는 구 동독지역에 있어서의 교통망의 확장을 쉽게 하고 구 서독지역에서의 도로건설의 부문에 있어서의 계획에 소요되는 시간을 상당히 단축시키려는 의도아래 도입되었다.

이러한 이유에서 5개의 신연방주의 영역에 대해 1991년 12월 16일에 교통도로계획촉진법²⁶¹⁾이 통과되어 1991년 12월 19일자로 그 효력을 발생하였다. 이러한 맥락에서 또한 계획간소화법²⁶²⁾이 1993년 12월 17일에 새로이 효력을 발생하였다.

위의 두 법은 허가절차의 촉진을 의도하고 있으므로 예를 들면 연방원거리도로법 제17조제1a항에 근거한 간소한 계획허가에서 일반공공의 절차참가와 사업의 환경이익에 대한 영향이 충분히 고려되지 않을 가능성이 있다. 제3자의 권리를 침해할 수 있고, 절차가 침해의 심사에 기여하는 시설의 허가절차에서는 일반공공의 참가가 요구되는데 반해 이 경우에는 허가관청이 단독으로 확정한다. 여기서 형량명령이 충분히 고려될 수 있는가하는 문제점이 발생한다. 당해 관청은 교통시설의 계획허가에 관계되는 공적, 사적인 모든 이익을 형량하여야 한다. 이하에서는 계획허가절차상 자동차공해방지에 대한 이익이 어떻게 그리고 어느 범위까지 보장되는지 그 여부를 살펴보고자 한다.

(2) 계획허가제도

계획간소화법은 계획허가(Plangenehmigung)라는 법적 제도를 교통도로계획법에 도입하였다. 이는 절차의 간소화와 촉진을 의도하였다.²⁶³⁾

260) § 18 Abs. 2 AEG; Art. 1 Abs. 3, Art. 7 Abs. 1 BayEBG; § 37 Abs. 2 StrG Bad.-Württ.; § 38 Abs. 2 BbgStrG; § 17 Abs. 1a Nr. 1 FStrG; § 28 Abs. 1a PBefG; § 37 Abs. 2 StrG LSA; § 45 Abs. 3 StrWG-MV; § 39 Abs. 2 Sächs. StrG; § 38 Abs. 2 Thüringer StrG.

261) BGBl. I S. 2174.

262) BGBl. I 2123.

263) Vgl. Begründung der Bundesregierung zum PlVereinfG, BT-Drucks.

계획허가는 확장사업의 영역에 있어서 교통도로계획의 촉진-스타가 될 것이다.²⁶⁴⁾ 계획절차의 간소화의 수단으로서 교통도로건설에서의 계획허가의 확립은 계획허가에 계획확정과 광범위한 공법상의 허가절차의 포기사이에 일정한 적용의 폭이 확보되어진 경우에 실질적인 의미를 가진다.²⁶⁵⁾

계획허가에 집중적 효력이 인정된 것은 매우 회의적이다. 따라서 계획허가는 일반공공의 참가가 필요없는 별로 중요하지 않는 그런 사업의 허가절차에 대체 가능한 것으로 보인다.²⁶⁶⁾ 계획허가와 관련된 제3자에 대한 절차참가의 제한은 문제점을 안고 있다.²⁶⁷⁾

(3) 형량명령에서의 자동차공해방지

계획허가는 실질적 계획의 성질을 가지므로 형량명령의 기준에 종속된다. 만약 계획허가가 신중한 형량에 근거하여야 한다는 사실을 등한시할 경우 계획허가에서의 약점을 드러낸다. 또한 실제법적 사실결정과 관련하여 어떠한 면제도 허용되지 않는다.²⁶⁸⁾ 그러므로 공적인 이익의 담당자와의 타협의 도출은 필요하지만 어떠한 경우에도 계획허가의 발동에 대한 충분한 근거가 되지는 않는다.²⁶⁹⁾ 만약 공적인 이익과 관련하여 문제가 될 경우 절차의 촉진에 대한 이익은 행정절차법 제73조의 의미에 있어서의 청문절차의 수준으로부터의 편차를 정당화시킬 수 있다.²⁷⁰⁾ 따라서 재관적으로 정당한 형량이 보장되어야 한다. 형량절차에서는 공적,

12/4328, S. 17 f.

264) Steiner, Beschleunigung der Planungen für Verkehrswege im gesamten Bundesgebiet, in: Blümel/Pitschas(Hrsg.), Reform des Verwaltungsverfahrenrechts, Berlin, 1994, S. 169.

265) Steiner, in: Blümel/Pitschas, Reform des Verwaltungsverfahrenrechts, S. 168.

266) Vgl. Steinberg, Fachplanung, S. 302 Rdnr. 41.

267) Steinberg/Berg, Das neue Planungsvereinfachungsgesetz, NJW 1994, S. 490.

268) Steiberg/Berg, NJW 1994, S. 490.

269) Gassner, Umweltaspekte des Verkehrswegeplanungsbeschleunigungsgesetzes unter besonderer Berücksichtigung der Plangenehmigung, NuR 1992, S. 452.

270) Gassner, NuR 1992, S. 452.

사적 이익들이 혼합되어 있어 그의 구분이 큰 의미를 가지지 않는다. 왜냐하면 공개된 행정절차는 내용적으로 종종 공적, 사적 이익을 종합하거나 보충하기 때문이다.²⁷¹⁾ 이에 는 사적 이익으로서 기본법 제14조의 재산권과 기본법 제2조제2항의 신체적 완전성에 대한 기본권이 고려된다. 도로건설의 사업의 결과로서의 자동차공해에 의하여 이웃주민 혹은 토지소유자의 이익이 중대하지 않는 정도로 침해된 경우 계획허가청은 이를 형량절차에 고려하여야 한다.

3. 건축상세계획의 확정을 통한 자동차공해방지

(1) 교통법상 계획확정절차 대신으로서의 건축상세계획

교통시설은 계획확정절차뿐만 아니라, 연방건설법 제9조에 의한 건축상세계획에 근거하여서도 건설될 수 있다. 몇몇 연방주들의 도로법²⁷²⁾들은 계획확정절차의 필요성을 전적으로 도의시할 수 있음을 규정하고 있다.

건축상세계획에 의한 도로건설계획은 연방건설법 제9조에 규정된 계획상의 확정을 이용한다. 즉 건설법 제9조제1항제11호(특별한 목적설정의 교통지역), 제24호(보호조치), 제26조(토목공사에 대한 지역)와 건설법 제9조제2항(높이) 등이다.

(2) 특별한 목적설정의 교통지역의 확정

연방건설법 제9조제1항제11호는 일반적으로 교통지역의 확정을 허용할 뿐만 아니라, 인도, 자전거도로와 같은 사용종류에 대한 상세한 규정을 허락하고 있다. 그 외에 연방건설법 제9조제2항에 근거하여 건축상세계획에서 도로의 높이가 결정될 수 있다. 이는 오늘날 무엇보다도 도심지 내에서의 통과차량에 대한 자동차공해방지의 수단으로 중요한 의미를 지닌다.²⁷³⁾

271) R. Scholz, *Verwaltungsverantwortung und Verwaltungsgerichtsbarkeit*, VVDStRL 34 (1976), S. 207.

272) Z.B. § 17 Abs. 3 Satz 1 FStrG; § 38 Abs. 3 StrG Bd.-Württ.; Art. 36 Abs. 3b und Abs. 4 Bay StrG.

건축상세계획에 의한 교통도로의 건설계획에 있어서 다른 계획결정에 서와 마찬가지로 형량명령은 고려되어야 한다.²⁷⁴⁾ 특별한 목적결정의 교통지역의 환경은 사업과 관계된 모든 이익의 시주하 형량을 요구한다. 연방건설법 제1조제6항에 따라 사적·공적인 이익들은 상호 비교 형량될 수 있다. 특히 연방건설법 제1조제5항제1호에 의하여 건강한 주거환경과 노동환경에 대한 일반적 요구 및 연방건설법 제1조제5항제7호에 의한 환경보호이익, 즉 자동차 배출가스로 인한 시민의 건강보호의 이익이 고려될 수 있다. 자동차공해방지는 연방건설법 제1조제5항제1호와 제7호에 근거하여 형량에 중요한 이익의 범위에 속한다. 이러한 관점에서 지방자치단체는 도로건설사업이 자동차공해방지의 조치를 초래할 수 있는 지 그리고 어느 범위까지 초래될 수 있는지에 관하여 명백한 해답을 얻게 된다.²⁷⁵⁾ 도로의 건설을 통하여 유해한 환경영향으로 여겨질 수 있는 자동차공해는 원칙적으로 발생되어서는 안 된다.²⁷⁶⁾ 지방자치단체는 자동차배출가스에 의한 침해에 대한 방지의 관점아래 형량에서 연방임미시온방지법의 방지모델에 준거하여야 한다.

지방자치단체는 특히 연방임미시온방지법 제40조제1항의 관점아래 그 가 도로건설을 계획할 때 발생하는 갈등이 어떠한 차원을 가지는지 염두에 두어야 한다. 지나친 재정적 부담과 결부되어 있는 방지조치의 확정을 도외시하는 데에 있어서의 이익은 형량절차에서 유해한 자동차배기가스에 의한 영향을 방지하려는 해당토지소유자의 이익과의 조정을 이루어야 한다.²⁷⁷⁾ 도로 인근주민의 다수가 현실적, 물리적 조정이 불가능한 자동차배출가스에 의하여 침해를 받는 경우 지방자치단체는 중대한 교통이익이 그러한 해결에 정당성을 부여하는지 그 여부에 대하여 심사하여야 한

273) Ramsauer, Die Herstellung der Zumutbarkeit von Straßenverkehrslärm durch Schutzauflagen und Ausgleichszahlungen, in: Hans-Joachim Koch (Hrsg.), Schutz vor Lärm, Baden-Baden, 1990, S. 112.

274) Dörr, Rechtliche Aspekte der Verkehrsberuhigung von Innenstädten, VBIBW 1993, S. 361.

275) BVerwG, Beschl. vom 17.5.1995 - 4 NB 30.94 -, UPR 1995, S. 312.

276) BVerwG, Beschl. vom 17.5.1995 - 4 NB 30.94 -, UPR 1995, S. 312.

277) Ebenda.

다. 만약 이것이 인정된다면 해당관계자들은 자동차배출가스에 의한 수인 불가능한 침해로부터 소극적 방지조치를 통하여 보호되어야 한다.²⁷⁸⁾

4. 도로교통법과 도로법상의 자동차공해방지

(1) 의 의

증가된 자동차의 수와 상승된 수송능력의 결과로서 독일에 있어서 지역적 그리고 초지방적 교통공간의 증첩은 교통에 대한 고권적 작용이 국가적 그리고 지방자치단체 차원에서의 조치들을 상당히 야기하였다.²⁷⁹⁾

입법자는 산업적 생산물로서의 자동차의 차원과 이러한 자동차의 영업의 차원에서의 그의 의무를 시스템적으로 구체화할 수 있다. 현행법의 공해방지규제는 자동차의 제작과 운행에 있어서 이미 시작된다. 이러한 규제는 도로교통법규(StVO)와 연방임미시온방지법의 결합으로부터 나온다. 종래 교통의 안전성과 편이성의 보장에 우선적으로 목표를 두었던 도로교통법은 최근에 와서는 점점 임미시온방지에 눈을 뜨고 있다. 그를 통하여 양법(兩法)영역의 수단들이 점점 서로 맞물리게 되었다. 양법영역에 대한 자동차의 개념정의는 도로교통법규 제1조제2항으로부터 나온다.

도로교통법규 제45조에 의한 도로교통법상의 명령은 오래 전부터 더 이상 교통의 안전성과 편이성을 보장하여야 한다는 협의로 해석되어진 임무에 한정되지 않았다. 오히려 실질적으로 도로교통의 모든 불이익적 영향과 잠재적 위험이 다투어질 수 있게 되었다. 즉 도로교통법규 제45조제1항제2문제3호에 규정하고 있는 배기가스에 의한 도로인접주민의 침해가 이에 해당한다. 그에 의하면 배기가스의 배출방지에 근거하여 일정한 도로의 사용이 제한·금지되거나 우회될 수 있으며(도로교통법규 제45조제1항제3호), 보행자구역, 교통억제지역과 속도제한구역(도로교통법규 제45조제1b항제3호-제5호) 및 교통억제적 상업지역(도로교통법 제45조제1c항)이 지정될 수 있다.

278) Ebenda.

279) Steiner, Rechtsprobleme hoheitlicher Eingriffe in den Innenstadtverkehr, DVBl. 1992, S. 1561 ff.

(2) 도로교통허가법

1) 제작차의 배기가스배출의 기준

도로교통허가법규 제47조제1항은 자력점화장치 또는 외부점화장치를 가지는 적어도 4륜, 허용되는 총량이 적어도 400kg과 적어도 시속 50km 최고속력으로 제작된 자동차가 자동차엔진의 배출가스에 의하여 대기오염에 대한 조치에 관한 유럽연합의 회원국의 법규정의 적용에 관한 1970년 3월 20일 유럽이사회의 70/220지침²⁸⁰⁾의 적용범위에 속하는 한, 그의 배출가스의 억제와 연료와 관련된 요건은 이 지침의 규정에 적합하여야 한다.

시속 50km 이상의 최고속력으로 제작되고 적어도 4륜의 자가점화엔진을 가진 자동차(농업 및 임업의 견인기와 발동기 및 그 밖의 동력을 제외한다)가 그의 운전의 디젤엔진으로부터 대기오염을 유발하는 물질의 배출에 대한 조치에 관한 유럽연합회원국의 법규정의 적용에 관한 1972년 8월 2일 유럽이사회의 72/306/EWG 지침²⁸¹⁾의 적용범위에 속하는 한, 대기오염을 유발하는 물질의 배출과 관련하여 이 지침에 적합하여야 한다. 부속서 14와 관련하여 자가점화엔진을 가지는 자동차는 배기가스에 있어서 대기오염을 유발하는 물질의 배출과 관련하여 부속서 14 또는 72/306/EWG 지침에 적합하여야 한다(제47조제2항).

외부점화엔진 또는 자가점화엔진을 가지며 2800kg미만의 총 중량으로 허용된 승용차 및 휴가용 침대차는 부속서 22 또는 1987년 12월 3일 유럽이사회의 88/76/EWG 지침²⁸²⁾을 모범으로 하는 70/220/EWG 지침의 부속서 3 A, 1991년 6월 26일 유럽이사회의 91/441/EWG 지침²⁸³⁾을 모범으로 하는 70/220/EWG 지침, 1993년 6월 28일 유럽이사회의 93/59/EWG 지침²⁸⁴⁾을 모범으로 하는 70/220/EWG 지침,

280) ABl. EG Nr. L 76, S. 1.

281) ABl. EG Nr. L 190, S. 1.

282) ABl. EG 1988 Nr. L 36, S. 1.

283) ABl. EG Nr. L 242, S. 1.

284) ABl. EG Nr. L 186, S. 21.

1994년 3월 23일 유럽이사회와 유럽의회의 94/12/EG 지침²⁸⁵⁾을 모범으로 하는 70/220/EWG 지침, 1996년 10월 8일 유럽의회와 유럽이사회 96/69/EG 지침²⁸⁶⁾을 모범으로 하는 70/220/EWG 지침, 1998년 10월 1일 유럽위원회의 98/77/EG 지침²⁸⁷⁾을 모범으로 하는 70/220/EWG 지침 또는 1998년 10월 13일 유럽의회와 유럽이사회 98/69/EG 지침²⁸⁸⁾을 모범으로 하는 70/220/EWG 지침에 적합하여야 할뿐만 아니라 유해물질이 적은 청정연료를 사용하여야 한다(제47조제3항).

외부점화엔진 또는 자가점화엔진을 가지며 2800kg미만의 총 중량으로 허용된 승용차 및 휴가용 침대차는 부속서 24의 규정에 적합하여야 하며, 유해물질이 적은 청정연료를 사용하여야 한다(제47조제4항).

외부점화엔진 또는 자가점화엔진을 가지는 승용차 및 휴가용 침대차는 부속서 25의 규정 또는 1400cm³ 미만의 실린더용량을 가지는 외부점화엔진 또는 자가점화엔진을 가지는 승용차 및 휴가용 침대차는 1989년 7월 18일 유럽이사회 89/458/EWG 지침²⁸⁹⁾을 모범으로 하는 70/220/EWG 지침에 적합하여야 하며, 유해물질이 적은 청정연료를 사용하여야 한다(제47조제5항).

「유럽의 자동차 배출허용기준」

1. 승용차 허용기준

• 운전모드: ECE-15 + EUDC: 단위: g/km

		적용년도	CO	HC+NOx	NOx	PM
EURO 1	모든 LDV	92.1.7 (new model)	2.72/3.16	0.97/1.13		0.14/0.18
		97.12.31 (all model)				
	DI 디젤	94	2.72/3.16	0.97/1.13		0.14/0.18

285) ABL. EG Nr. L 100. S. 42.

286) ABL. EG Nr. L 282. S. 64.

287) ABL. EG Nr. L 286. S. 34.

288) ABL. EG Nr. L 350. S. 1.

289) ABL. EG Nr. L 226. S. 1.

		적용년도	CO	HC+NOx	NOx	PM
EURO 2	가솔린	96.1.1	2.2	0.5		
	IDI 디젤	(new model) 97.1.1	1.0	0.7		0.08
	IDI 디젤	(all model)	1.0	0.9		0.10
	DI 디젤	99	1.0	0.7		0.08
EURO 3	가솔린	2000.1	2.3	0.2(HC)	0.15	
	디젤	2000.1	0.64	0.56	0.50	0.05
EURO 4	가솔린	2005.1	1.0	0.1(HC)	0.08	
	디젤	2005.1	0.50	0.30	0.25	0.025

- 1) EURO 1 은 인증차/양산차임.
- 2) EURO 1, EURO 2 에서는 Evap. (g/test)를 2.0으로 규제함.
- 3) EURO 3 에서 type approval(인증차)은 2000.1.1일부터, conformity of production(양산차)는 2001.1.1일부터 적용이며, 모든 M제열 차종중, 최대중량 2500kg이상인 차량은 제외임.
- 4) 2000년부터 시험모드의 초기 40초 아이들링 기간은 삭제
- 5) 경유연료 유황: 2000년 350ppm, 2005년 50ppm
휘발유연료 유황 : 2000년 150ppm, 2005년 50ppm
- 6) 배출가스보증기간(useful life) : EURO3 80,000km, EURO5 100,000km 적용 (승용차 및 소형화물)
- 7) OBD : 2000 ~ 2005년 phase-in
- 8) 저온시동(7oC) 시험 : 2002년부터 휘발유차에 적용

2. 소형화물자동차 허용기준

- 운전모드: ECE-15 + EUDC (w/o 40sec. idling period): 단위: g/km

제 4 장 주요 외국의 자동차공해 관련법제의 비교법적 분석

		R.M(kg)	CO	HC+NO _x	NO _x	PM	적용년 도
EURO 1		≤1250	2.72/3.16	0.97/1.13		0.14/0.18	1994.1 0
		1251-1700	5.17/6.0	1.4/1.6		0.19/0.22	
		>1700	6.9/8.0	1.7/2.0		0.25/0.29	
EURO 2	가솔린	≤1250	2.2	0.5			1998.1
		1251-1700	4.0	0.7⇒0.6			
		>1700	5.0	0.8⇒0.7			
	IDI 디젤	≤1250	1.0	0.7		0.08	
		1251-1700	1.25	1.1⇒1.0		0.14⇒0.12	
		>1700	1.5	1.3⇒1.2		0.20⇒0.17	
	DI 디젤	≤1250	1.0	0.9		0.10	
		1251-1700	1.25	1.4⇒1.3		0.19⇒0.14	
		>1700	1.5	1.7⇒1.6		0.25⇒0.2	
EURO 3	가솔린	≤1305	2.3	0.20(HC)	0.15		2000.1
		1305-1760	4.17	0.25(HC)	0.18		2002.1
		>1760	5.22	0.29(HC)	0.21		2002.1
	디젤	≤1305	0.64	0.56	0.50	0.05	2000.1
		1305-1760	0.80	0.72	0.65	0.07	2002.1
		>1760	0.95	0.86	0.78	0.10	2002.1
EURO 4	가솔린	≤1305	1.0	0.10(HC)	0.08		2005.1
		1305-1760	1.81	0.13(HC)	0.10		2006.1
		>1760	2.27	0.16(HC)	0.11		2006.1
	디젤	≤1305	0.50	0.30	0.25	0.025	2005.1
		1305-1760	0.63	0.39	0.33	0.04	2006.1
		>1760	0.74	0.46	0.39	0.06	2006.1

1) EURO 1 은 인증차/양산차

- 적용년도 : 93.1.1 (new model) 94.1.1 (all model)
- 운전자포함 6인 이상 탑승차와 최대중량 2500kg이상인 차량에도 적용됨.

2) EURO 2

- 적용년도 : 96.1.1 (new model) 97.1.1 (all model)
- 운전자포함 6인 이상 탑승차와 최대중량 2500kg이상인 차량에도 적용됨.

- COM(94)558 규제치 ⇒ Directive 96/69/EC 규제치(1996.10.8 일)로 변경

3) EURO 3

- Type approval(인증차)

:최대중량≤1250kg 인 차종에 대한 적용년도 : 2000.1.1

:이외 차종에 대한 적용년도 : 2001.1.1

- Conformity of production(양산차)

:최대중량≤1250kg인 차종에 대한 적용년도 : 2001.1.1

:이외 차종에 대한 적용년도 : 2002.1.1

3. 중량자동차 허용기준

- 운전모드: ECE-R49, ESC, ETC; 단위: g/kWh

	적용 년도	시험 모드	CO	THC	NMHC	CH ₄	NO _x	PM	Smoke
EURO 1	92	ECE R49	4.5/4.9	1.1/1.23			8.0/9.0	0.612/0.688	
			4.5/4.9	1.1/1.23			8.0/9.0	0.36/0.40	
EURO 2	96.10	ECE R49	4.00	1.10			7.0	0.25	
	98.10	ECE R49	4.00	1.10			7.0	0.15	
EURO 3	1999.10 EEVs	ESC	1.5	0.25			2.0	0.02	0.15
		ETC	3.0		0.40	0.65	2.0	0.02	
EURO 3	2000.10	ECE R49	2.80	0.70			5.0	0.10	
		ESC	2.10	0.66			5.0	0.10	0.8
		ETC	5.45		0.78	1.6	5.0	0.16/0.21	
EURO 4	2005.10	ESC	1.50	0.46			3.5	0.02	0.5
		ETC	4.0		0.55	1.1	3.5	0.03	
EURO 5	2008.10	ESC	1.50	0.46			2.0	0.02	0.5
		ETC	4.00		0.55	1.1	2.0	0.03	

- 1) EURO 1 은 type approval(인증차)/conformity of production(양산차)
: 위의 간은 $P \leq 85\text{kW}$, 아래 간은 $P > 85\text{kW}$ 적용
- 2) EURO3부터 Smoke는 ELR(European Load Response) test 적용
- 3) EURO3 ETC의 PM 0.21 : swept volume 0.75dm³ 이하이며, rated power speed가 3000rpm 이상
- 4) CH₄ : 천연가스엔진만 적용
- 5) PM은 2000-2005년까지 가스연료엔진에는 미적용
- 6) ESC(European Stationary Cycle) : 정속모드
ETC(European Transient Cycle) : 과도운전모드
- 7) OBD 적용 : 2005.10.1
- 8) 배출가스제어부품의 내구성 규정 : 2005.10.1 시행
- 9) In-service 차량의 유지관리에 대한 확인 시행

2) 운행차량에 대한 배기가스억제검사

외부점화엔진 또는 압축점화엔진으로 운행되는 자동차의 소유자는 유해물질의 배출을 줄이기 위하여 부속서 11a의 기준에 따라서 자기의 비용으로 그의 자동차의 배기가스억제를 정기적으로 검사하여야 한다(제 47a조제1항). 다만, 4륜 미만, 허용 총 중량이 400kg 미만이거나 최고속력 시속 50km 미만 또는 1969년 6월 1일 전에 비로소 운행한 외부점화엔진을 가지는 자동차와 4륜 미만이거나 최고속력 시속 25km 미만 또는 1977년 1월 1일 전에 비로소 운행한 압축점화엔진을 가지는 자동차 및 적객 번호판 혹은 임시 번호판을 부착한 자동차는 제외된다. 또한 농업 또는 임업상의 동력기와 자동 작업기계도 제외된다(제47a조제1항 단서). 제29조에 의한 정기검사의 범위 내에서 부속서 제11에 의한 검사는 배기가스검사에 속하는 자동차에 대해서는 적용되지 않는다.

자동차소유자의 배기가스억제에 대한 검사는 자동차제작자의 공장, 제 47b조제3항제3호의 의미에서의 수입자의 작업장에서 행하여져야 한다.

승인된 자동차공장에서 자동차교통에 대하여 공적으로 승인된 전문가 또는 검사자가 제29조에 의하여 공적으로 승인된 감독조직의 정기검사의 수행에 대한 검사기술자 또는 자동차소유자에 의하여 정기검사, 임시검사 또는 안전검사가 자동차에 대하여 자기 검사장에서 행하여질 수 있다(제47a조제2항제1문). 제47b제2항제4호 및 제5호에서 승인된 자동차검사장에 대하여 요구되는 조건은 제1문에서 언급한 다른 모든 검사장에 대해서도 적용된다(제47a조제2항제2문). 제47b조제2항제2호, 제3항제1문 내지 제5문 및 제4항은 정기검사, 임시검사 또는 안전검사가 자동차에 대하여 자기 검사장에서 행하는 것이 허용되는 자동차소유자에 대해서도 적용될 수 있다(제47a조제2항제3문).

배기가스억제의 검사상태에 관한 증명서로서 검사에 대하여 책임있는 기관은 관할 주상급기관의 동의하에 연방교통부장관에 의하여 발급된 검사증이 교통관보에 공고된 양식에 의하여 교부되어야 하고, 규정에 적합한 배기가스억제에 있어서는 부속서 9a에 의한 표시관을 부여하고 이 공적인 표시관부속서 9a의 기준에 따라 지속적으로 그리고 약용이 보증되도록 부착되어야 한다. 검사에 책임있는 기관은 검사증이 적어도 검사받은 자동차의 공적인 번호판, 거리측정기의 상태, 키번호를 포함한 자동차의 생산자, 차량인증번호, 부속서 11a에 의한 표준수치와 그 표준수치와 관련하여 조사된 현재수치, 검사기관의 이름과 주소, 날짜와 시간, 통제번호 검사에 책임있는 기관의 서명이 있는지 주의하여야 한다(제47a조제3항).

검사증은 보관되어야 한다. 자동차의 운행자는 제29조에 의한 정기검사의 이행에 대하여 책임있는 기관 및 관할기관의 요구와 검사의 허가관청에 교부하여야 한다. 만약 검사증이 교부될 수 없는 경우에는 배기가스검사가 이루어진다(제47a조제4항).

3) 배기가스검사의 실시에 관한 승인절차

제47a조제2항에 의한 배기가스검사의 실시에 관한 자동차정비소의 승인은 관할권있는 지역 수공업회회의소의 의무이다. 지역 수공업회회의소는 지역적 그리고 전문적 관할자동차조합에 권한을 위임할 수 있다(제47b

조제1항), 승인은 부속서 11a 제3호에 의한 일정한 자동차그룹 또는 일정한 생산자의 자동차에 한정될 수 있다. 신청자가 검사에 투입되는 전문기술자가 검사대상인 자동차의 각각의 기술수준에 일치하는 연수를 성공적으로 이수하였다는 것을 증명하는 경우 부속서 11a 제3.1.2.호 또는 제3.2호에 의한 자동차의 검사에 대하여 승인될 수 있다. 이러한 연수는 자동차생산자, 자동차엔진생산자, 자동차수입자 등에 의하여 실시될 수 있다. 연수에 대하여 관할 주 최고기관의 동의를 얻은 연방교통부장관에 의하여 연수계획을 교통관보에 고시하여야 한다. 연수는 늦어도 36개월마다 갱신·증명되어야 한다. 연수에 관하여 권능, 권한이 있거나 승인받은 기관은 연수의 실시를 원한다는 의사를 연방교통부장관에게 통지하여야 한다(제47b조제3항).

배기가스검사가 적법하게 실시되는 것을 보증하기 위하여 필요한 경우 승인에 부관(Nebenbestimmung)을 붙일 수 있다. 즉 승인은 양도될 수 없다. 제2항 또는 제3항에 의한 조건이 사후에 누락되었거나 배기가스검사가 정기적으로 반복하여 적법하게 실시되지 않았거나 그 밖에 승인에 대한 의무 또는 부관을 명백하게 위반한 경우 승인은 취소되어진다(제47b조제4항).

승인절차, 배기가스검사 및 연수에 관한 감독은 주 최고기관, 주 최고기관에 의하여 정하여졌거나 주법에 의한 관할기관의 의무에 속한다. 감독기관은 승인에 대한 조건이 주어져있는지, 배기가스검사가 적법하게 실시되었는지 그리고 그 밖에 승인 또는 부관으로부터 나오는 의무들이 이행되었는지를 스스로 심사하거나 그에 의하여 정해진 전문가 또는 전문기관을 통하여 심사하게 할 수 있다. 심사권한을 위임받은 자는 심사와 검사를 하기 위하여 그리고 미리 작성된 문서를 열람하기 위하여 영업시간과 가동시간동안에 승인받은 자의 토지와 영업소에 출입할 수 있는 권한을 가진다(제47b조제5항).

4) 배기가스의 배기

배기통의 출구는 위쪽, 뒤쪽, 뒤쪽의 아래 또는 뒤쪽의 왼쪽으로 자동차의 종축의 45도 각도까지 향하도록 허용된다. 배기통은 배기가스가 자

동차엔진으로 스며들 수 없도록 설치되어야 한다. 배기통은 자동차의 측면을 넘어서서도 안 되며, 자동차의 뒤쪽 경계를 넘어서서도 안 된다(제47c조).

5) 이산화탄소의 배출과 연료소비

총 중량이 3500kg 미만인 승용차 및 휴가용 침대차가 자동차의 연료 소비에 관한 유럽연합회원국의 법규정의 적용에 관한 1980년 12월 16일 유럽이사회 80/1268/EWG 지침(이 규정의 부속서에서 언급된 규정들에 의하여 개정된)의 적용범위에 해당하는 한 그 자동차의 이산화탄소 배출치와 연료소비수치는 이 지침의 조건에 의하여 조사되어야 하고, 자동차의 매매에 있어서 자동차소유자에게 양도되어야 하는 증명서에 제시되어야 한다(제47d).

6) 자동차의 배기가스의 배출등급

유해가스과 대기오염을 유발하는 미립자의 배출 그리고/또는 소음의 배출이 부속서 14에 규정된 배출등급의 요건에 일치한다는 것이 증명되는 자동차는 부속서 14의 기준에 따라서 배출등급이 분류될 것이다(제 48조).

(3) 배기가스배출의 특별한 금지

도로교통법규(StVO) 제30조제1항에 의하여 자동차의 사용에 있어서 회피가능한 배기가스에 침해가 금지되어 있다. 만일 이를 위반하면 도로교통법 제24조와 도로교통법규 제49조제1항제25호에 의하여 과태료처분을 받게된다. 특히 도로교통법규 제30조제1항제2문에 의하여 자동차의 엔진을 불필요하게 공회전을 하는 것이 금지된다. 도로교통법규 제30조제1항제3문은 폐쇄된 일정한 지역 내에서의 불필요한 여기저기에서의 운행을 금지하고 있는데, 이것 역시 배기가스배출로 인한 대기오염을 방지 관점에서 볼 수 있는 것이다.

(4) 교통억제조치를 통한 자동차공해방지

1) 인접주민의 배기가스로부터 보호에 관한 도로교통법상의 교통제한
(도로교통법규 제45조제1항제2문제3호)

종래에 있어서 도로교통법상의 명령은 교통의 안전성과 편이성에 근거해서만 허용되었다. 그러나 이러한 명령은 1980년 도로교통법의 개정에 근거하여 또한 도로주변의 보호에 관해서도 발하여질 수 있게 되었다(도로교통법규 제45조제1항제3호). 그 수단으로서 특히 속도제한, 일방통행규제, 통행금지, 주차금지와 정차금지, 화물자동차의 야간통행금지 등이 고려된다.²⁹⁰⁾

이러한 근거아래 관할관청은 인근주민의 배기가스로부터의 보호를 위해 일정한 도로의 이용, 도로노선의 금지 또는 제한하거나 교통을 우회시킬 수 있다.²⁹¹⁾ 이러한 교통제한은 이러한 것이 구체적 도로에 필요한 경우에 한해서만 가능하다. 교통명령을 발동할 법적 의무는 도로교통관청의 재량이 영(零)으로 수축되어진 경우에만 받아 들려질 수 있다.²⁹²⁾ 해당주민은 재량에 흠결이 없는 결정에 대해서 청구권을 가진다.²⁹³⁾ 인근주민의 배기가스로부터의 보호는 도로교통법규 제45조제1항의 의미에 있어서 공공의 안전성과 질서의 특별한 특징이다. 이러한 공공의 안정성과 질서의 유지는 도로교통관청의 의무이다.²⁹⁴⁾

도로교통법규 제45조제1항제3호와 제1b항제5호에 의한 교통법적 명령이 교통소음으로부터의 보호를 위하여 발하여진 경우 현존하는 배기가스배출이 배출기준의 한계를 초과할 것을 전제로 하지는 않는다.²⁹⁵⁾ 즉 이러한 한계는 장래의 도로 혹은 확장되는 도로의 인근주민의 보호에 그 목표를 두고 있다. 이러한 종류의 사안에 있어서는 인근주민이 수인할

290) VGH München, BayVBl. 1987, S. 372.

291) VG Berlin, Urt. vom 19. 7. 1995 - VG 11 A 568.93 -, ZUR 1996, S. 39.

292) Dörr, Rechtliche Aspekte der Verkehrsberuhigung von Innenstädten, VBIBW 1993, S. 366.

293) VG Berlin, Urt. vom 19. 6. 1995 - VG 11 A 568.93 -, ZUR 1996, S. 39.

294) Ebenda.

295) BVerwGE 74, 234.

수 없을 정도로 배기가스에 의하여 피해를 받는데 대하여 배려를 할 수 있도록 도로건설행정에 의무를 부과하는 것이 가능하다.²⁹⁶⁾

2) 교통억제지역

주거주변지역의 개선을 위하여 교통억제지역이 지정되고 표시되어 진다. 교통억제지역은 도로교통법규 제45조제1b항제3호의 의하여 지방자치단체와의 협의하에 설치되는 교통제한의 특수한 형태이다. 실제에 있어서는 이러한 조치에 대한 동기부여는 지방자치단체로부터 나오는 것이 일반적이다. 왜냐하면 교통억제지역은 본질적으로 지역적 영향을 가지기 때문이다.²⁹⁷⁾ 교통억제지역의 지정은 대개의 경우 연방건설법 제9조제1항제11호에 의한 확정에 관련된 도로교통법상의 조치에 의하여 이루어진다. 하지만 연방건설법 제9조제1항제11호에 의한 특별한 목적설정을 가지는 교통지역의 이러한 확정은 교통억제지역의 근거에 대한 전제조건이 아니다. 이는 그러한 확정없이 설치될 수 있다.²⁹⁸⁾ 교통억제지역의 명령조치는 법적으로 지방자치단체의 도로에 한정되지는 않았다. 그러나 단계적 속도가 허용되어졌기 때문에 사실상 지방자치단체의 도로만 고려된다.²⁹⁹⁾

교통억제구역의 설치는 인근주민, 도시건설과 방해받지 않는 교통흐름의 이익을 정당하여야 하는 계획상의 결정이다.³⁰⁰⁾ 그러므로 지방자치단체는 인근주민의 주거의 가치의 상승을 통한 이익과 통신과 이동의 놀이의 장소로서 도로의 이용의 가능성을 교통흐름에 대한 가능한 불이익에 대한 관계에서 결정하여야 한다.³⁰¹⁾

296) Dürr, VBIBW 1993, S. 366.

297) Dürr, VBIBW 1993, S. 366.

298) Brügelmann/Gierke, BauGB, Kommentar, 1989, § 9 Rdnr. 229.

299) Dürr, Die rechtlichen Grundlagen zur Lärminderung in Städten, UPR 1992, S. 249.

300) Steiner, Aktuelle Rechtsfragen der Einrichtung verkehrsberuhigter Bereiche, NVwZ 1984, S. 201; ders., Rechtsfragen der Einrichtung von Zonen mit beschränkter Geschwindigkeit innerhalb geschlossener Ortschaften, DAR 1989, S. 405; Berr, Verkehrsberuhigungsmaßnahmen in Mischflächen, DAR 1982, S. 137.

301) Vgl. VGH Bad.-Württ. NVwZ 1989, S. 87.

3) 속도제한지역(시속 30km 지역)

1989년 도로교통법규의 개정을 통하여 1985년 12월 19일의 구역속도법규가 폐지되고 도로교통법규 제41조제2항제7호와 제45조제1b항제3호에서 속도제한의 구역을 지정할 수 있는 가능성을 열었다. 실제로 시속 30km의 속도제한이 연방전역에 관철되었다. 이는 한편으로는 이로써 어느 정도 자동차교통의 이익을 고려한 것이며, 다른 한편으로는 간선교통도로에 유효한 시속 50km보다 속도가 상당히 낮음으로써 운전자들이 가능한 한 간선교통도로의 이용에 대한 동기를 유발시키는데 있다.³⁰²⁾ 그러나 만약 도로의 성질상 운전자가 빨리 달릴 수 없거나 사회적 통제가 이를 저지할 때에는 시속 30km 구역은 허용되어서는 안될 것이다.³⁰³⁾

시속 30km로의 속도제한은 교통량이 변함없는 경우에 있어서는 이미 시온상태의 커다란 개선에는 영향을 미치지 못한다. 속도제한구역의 도입은 수많은 운전자들을 높은 속도를 허용하고 있는 간선교통도로에로 유도함으로써 교통량의 상당한 감소를 가져오는데 초점을 두어야 한다. 인근주민의 배기가스로부터의 보호를 위하여 속도제한구역을 지정하여야 할 경우 교통관청은 이를 통하여 교통의 안전성이 침해되지 않도록 하여야 한다.³⁰⁴⁾

4) 보행자구역

보행자구역은 가장 오래되고 확증된 교통억제의 수단이다. 이는 지방자치단체의 도로법에 의하여 도로교통관청의 지원으로써(도로교통법 제45조제1b항제3호와 제5호) 설정된다. 도심지역에 있어서 보행자구역의 설정은 자동차의 배기가스배출의 방지에 가장 효과적인 수단이 될 것이다.³⁰⁵⁾

302) Dörr, VBIBW 1993, S. 368.

303) Steiner, DAR 1989, S. 401.

304) BVerwG, Urt. vom 14. 12. 1994 - 11 C 25.93 -, DÖV 1995, S. 558.

305) Peine, Die Einrichtung von Fußgängerzonen als Problem der Abgrenzung von Straßenrecht und Straßenverkehrsrecht, DÖV 1978, S. 835; Körner,

5. 연방임미시온방지법상 자동차공해방지

(1) 연방임미시온방지법 제38조에 의한 기본의무

교통지역에서의 배기가스의 배출의 직접적 원인은 자동차 그 자체이다. 자동차의 배기가스의 배출로 인한 대기오염은 자동차의 운행을 통하여 발생한다. 따라서 임미시온방지의 근거하에 최우선적으로 자동차의 상태와 운전이 조치가 취해져야 하는 것은 명약관화하다.³⁰⁶⁾

연방임미시온방지법 제38조제1항은 자동차의 운전자와 생산자에 대하여 에미시온의 최소화에 대한 기본적 의무를 규정하고 있다. 그에 의하면 자동차와 그의 부수차는 운행상 에미시온이 유해한 환경영향의 방지에 관한 한계기준을 초과하지 않도록 공급되어야 한다. 이러한 의무의 당사자는 우선적으로 생산자이다.³⁰⁷⁾ 하지만 이러한 의무가 생산자에게만 한정된 것은 아니다. 생산자 이외에도 자동차의 관리자와 수입상 또한 고려된다. 자동차의 공급에 대한 기술적 요구와 자동차의 운행에 관한 법규정을 통하여 현대적 교통을 통하여 발생된 유해한 환경영향이 감소되어야 할 것이다. 자동차를 통하여 발생하는 배기가스의 배출을 감소시키는 것은 현대적 환경보호의 가장 중요한 과제 중의 하나이다. 자동차를 통하여 발생한 배기가스의 배출의 감소는 무엇보다도 자동차의 에미시온을 보편적으로 제한함으로써 달성될 수 있다.³⁰⁸⁾ 그에 반하여 법규명령의 제정권자는 임미시온방지법에 근거를 둔 법규명령에 의하여 기본적 의무를 구체화할 수 있는 가능성을 아직까지 사용하지 않고 있다. 하지만 이러한 규정은 연방임미시온방지법 제38조제2항에 의한 법규명령으로 생성될 필요는 없고, 어떤 실체적 법규로서 충분하다.³⁰⁹⁾

Die Fußgängerzone aus rechtlicher Sicht, BayVBl. 1978, S. 487; Lenz, Der Begriff "Einfügen" bei der Zulässigkeit von Vorhaben im nicht beplanten Innenbereich, BauR. 1980, S. 130.

306) Hansmann, in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht Bd. I, 1997, Vor § 38 BImSchG, Rdnr. 2.

307) Hansmann, in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht BD I, BImSchG, § 38 Rdnr. 13.

308) Ule/Laubinger, BImSchG, Kommentar, 1997, § 38 Rdnr. 1.

309) Vgl. Feldhaus, BImSchG, Kommentar, 1997, § 38 Rdnr. 4.

이러한 자동차의 공급에 대한 기본적 의무 이외에 연방임미시온방지법은 제38조제1항제2문에서 자동차의 운행에 대하여 기본적 의무를 규정하고 있다. 그에 의하면 모든 자동차는 방지 가능한 배출을 억제하고 방지 불가능한 배출을 최소한의 상태로 제한되게 운행되어야 한다. 이에 대한 고정된 수치는 아직까지 규정되지 않았다. 운행에는 운전, 모든 준비하는 활동, 예를 들면 승차, 하차와 짐의 하차 등이 포함된다.³¹⁰⁾

연방임미시온방지법 제38조제1항제1문으로부터의 기본적 의무의 준수는 자동차점사의 범위 내에서 관할관청으로부터 감독될 수 있다. 연방임미시온방지법 제38조제1항제2문의 운행에 관한 규정의 감독은 교통감독에 관한 관할관청에게 속한다.³¹¹⁾

자동차의 운행과 그의 공급에 대한 구체적 배기가스의 배출규제의 중점은 오늘날 도로교통법(StVG)에 놓여 있다. 이러한 규제의 법률적 근거는 무엇보다도 도로교통법 제6조제1항제5a호에서 찾아볼 수 있다. 동규정은 연방교통부장관과 연방내무부장관에게 자동차의 검사, 장비 및 공급 그리고 자동차로부터 발생하는 유해한 환경영향의 방지에 관한 도로교통에 있어서의 행동에 관한 범규명령과 일반적 행정규칙을 제정할 수 있는 권한을 부여하고 있다. 자동차는 운행에 있어서 이러한 기준치를 초과하지 않도록 제조되어야 한다. 그와 동시에 또한 범규명령의 효력발생 후의 시점에 대한 기술적 발전의 고려아래 배출기준치를 확정할 수 있을 것이다.

(2) 교통제한

1) 의 의

주 정부는 대기오염에 의한 유해한 환경영향의 증가를 방지하거나 감소하기 위하여 기류변화가 적은 기상상황동안에 자동차통행을 제한하거나 금지하여야 하는 지역을 범규명령으로 규정할 수 있는 권한을 가지고

310) Vgl. Handmann, in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht Bd. I, BImSchG, § 38 Rdnr. 18.

311) Hansmann, in: Landmann-Rohmer, Umweltrecht Bd. I, BImSchG, § 38 Rdnr. 22.

있다. 즉 범규명령에서는 요구되는 교통제한의 시간적인 범위 또한 정해 질 수 있다. 기류변화가 적은 기상상황에 관하여 관할관청이 고시한 경우, 도로교통관청은 이러한 지역들에서 범규명령에 규정된 자동차의 교통을 전체적으로 또는 부분적으로 교통범규정에 따라서 금지하여야 한다(제40조제1항).

임미시온방지에 대하여 관할권이 있는 관청이 그 지역적인 상황을 고려하여 대기오염에 의한 유해한 환경영향을 감소하거나 그의 발생을 방지하기 위하여 필요하다고 인정하는 한, 도로교통관청은 교통수요와 도시건설적 이익을 고려하여 일정한 도로 또는 일정한 지역에서 자동차통행을 교통범규정에 따라서 제한하거나 금지할 수 있다. 연방정부는 이해관계인의 의견청취에 의하여 연방참사원의 동의를 얻어 범규명령으로 초과에 있어서 제1항에 의한 교통제한조치가 검토되는 농도수치, 적용되어야 하는 측정절차 및 평가절차를 규정한다(제40조제2항).

대기오염을 유발하는 물질의 배출은 임미시온으로서 그의 영향지역에서 아주 적은 농도로 발생되도록 일반적으로 대기권에서 분산되고 희석된다. 하지만 배출의 분산 및 희석이 단지 제한적으로 나타나는 기상학적 상황이 있다.³¹²⁾ 여기서는 수직적 그리고 수평적 기단교류가 현저한 범위로 일어나지 않는 소위 교류가 적은 기상상황이 문제된다. 현저한 수평적 기단교류는 매우 약한 바람의 속력에 있어서는 일어나지 않는다. 일반적으로 수직적 기단교류는 대기기온의 높이가 하강하고 그 때문에 지상에 가까운 더운 대기층이 위로 상승함으로써 발생한다. 팽창된 겨울의 고기압의 기상상황에 있어서는 차가운 대기층 위의 더운 대기층이 밀려갈 수 있다. 그 결과 더운 대기층의 기온은 하강하지 않고 상승하게 된다. 이러한 대기층은 수직적 대기교류에 대한 장애로서 작용한다. 이러한 장애 층이 약 700m이하에 위치하고 있는 경우, 그리하여 배출의 분산과 희석이 발생할 수 없는 이러한 좁은 공간에서는 대기오염을 유발하는 유해물질의 미립자의 강한 증가의 결과로 나타난다. 즉 그 결과 소위 스모그(연기와 안개)가 형성된다.

312) Vgl. Hansmann, Smog, Wirtschaft und Umweltschutz Bd. 3, Schriftreihe der Deutschen Richterakademie, S. 117 f.

2) 스모그-법규명령의 제정에 관한 권한위임

제40조제1항제1문은 주 정부에 대한 법규명령의 제정에 관한 권한위임을 규정하고 있다. 개별적 주들에 있어서 어떤 위원회가 주 정부로 간주될 수 있는지는 각주의 주 헌법으로부터 나온다. 개별적 주 장관 또는 그 하위 기관에 법규명령의 제정권한의 위임은 불가능하다. 주 장관은 연방임미시온방지법에 의하여 그의 법규명령제정권한을 행사하여야 할 의무를 지지 않는다. 하지만 어느 한 지역에 스모그로 인한 위험이 있는 한 스모그사고에 대한 사전배려를 할 정치적 책임이 존재한다.³¹³⁾

3) 교통통제구역의 결정

법규명령의 제정권한의 위임은 우선 기단교류가 적은 기상상황동안 자동차통행이 제한되거나 금지되어야 하는 지역의 결정에 미친다. 여기서는 제49조제2항에 근거하여 스모그지역으로 결정될 수 있는 그러한 지역은 고려되지 않는다.

통제지역으로 제한될 수 있는 지역은 기류변화가 적은 기상상황동안 자동차통행으로 인하여 대기오염에 의한 유해한 환경영향의 증가를 예상할 수 있는 그러한 지역에서의 결정이 허용된다. 또한 자동차통행이 상당히 많은 그러한 지역도 통제구역으로 결정될 수 있다. 스모그위험은 대기교류가 적은 지역에서 개개의 자동차로부터 발생하는 것이 아니라, 많은 자동차의 배기가스의 집적에 의하여 발생한다. 물론 제40조제1항은 일정한 교통중심에서의 자동차통행의 효과적인 제한을 위하여 교통부하가 적은 변두리지역을 포함시키는 것을 배제하지는 않고 있다. 다른 한편 교통량이 상당히 많은 일정한 도로를 통제로부터 제외시키는 것도 허용된다.

결국 통제지역의 결정은 기류변화가 적은 기상상황동안 자동차통행으로 인하여 대기오염에 의한 유해한 환경영향의 증가를 예상할 수 있는 지역을 전제로 한다. 그와 동시에 대기오염이 오로지 또는 주로 자동차

313) Vgl. Handmann, in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht Bd. I, BImSchG, § 40 Rdnr. 16.

동행으로부터 발생할 필요는 없다. 그러나 자동차통행이 스모그형성에 상당한 기여를 할 수 있어야 한다.³¹⁴⁾ 제49조제2항과는 달리 제40조제1항은 통제구역결정의 전제조건으로서 유해한 환경영향의 강한 증가가 아니라, 가능한 증가를 언급하고 있는 것이 뚜렷하다.

제1항제1문에 따른 범규명령에서는 개별적 통제구역의 경계가 정확하게 결정되어야 한다. 이것은 지방자치단체(Gemeinde), 군(Kreis) 또는 행정구역의 정치적 경계를 참조함으로써 행하여질 수 있다.

4) 교통제한의 시간적 범위의 결정

제1항제1문 하단은 제40조제1항에 의한 범규명령에서 요구되는 교통제한의 시간적 범위가 정해질 수 있다는 것을 명백하게 규정하고 있다. 그것에 의하여 스모그-범규명령에서 대기교류가 적은 기상상황의 시작과 종료가 좀더 명확하게 규정될 수 있다는 것을 의미하지는 않는다. 요구되는 교통제한의 시간적 범위로서 오히려 하루동안의 시간의 표시를 의미한다. 즉 대기교류가 적은 기상상황동안에 통제구역에서 자동차를 사용하여서는 안 되는 시간을 의미한다.³¹⁵⁾ 그와 동시에 교통제한은 교통량이 최고에 도달할 것이라고 예상될 수 있는 시간에만 실시될 것이며, 개별적인 출근교통이 대중교통수단으로 전환될 것이라는 가능성이 이루어질 것이다. 즉 그 밖의 영업상의 교통은 단지 미미한 지장을 받게 될 것이다.

교통제한의 시간적 범위의 결정에 있어서 지역별로 구분될 수 있다. 교통량이 최고에 달하는 것이 낮 시간 일찍이 예상될 수 있는 지역들에서는 또한 교통제한이 좀더 일찍 시작되게 하는 것이 합목적적일 수 있다. 그 밖에 교통제한의 시간적 범위는 유해물질미립자에 따라서 행하여질 수도 있다. 만약 미립자가 증가하면, 교통제한이 시간적으로 포괄적인 금지에까지 연장하는 것은 타당하다.³¹⁶⁾

314) Ule/Laubinger, BImSchG, Kommentar, 1997, § 40 Rdnr. 4.

315) Vgl. Handmann, in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht Bd. 1, BImSchG, § 40 Rdnr. 23.

316) 노르트라인 베스트팔렌주 스모그-범규명령 제5조 참조(GV. NW. S. 1432).

5) 교통제한대상의 범위결정

제1항제1문은 범규명령 제정권한의 위임이 교통제한이 적용되어야 하는 자동차의 결정에 관련된다는 것을 명백하게 규정하고 있지 않다. 하지만 이와 관련한 주 정부의 권한은 제1항제2문으로부터 도출할 수 있다.³¹⁷⁾ 이 규정은 도로교통기관은 범규명령에서 언급된 자동차의 통행을 금지하여야 한다고 규정하고 있다.

교통제한대상의 범위의 규정에 관하여 제한에 관련되는 자동차를 긍정적으로 제시할 필요는 없다. 대개의 경우 일반적인 교통제한을 실시하고 이에 대하여 약간의 예외를 인정하는 것이 합목적적이다. 또한 이러한 시스템으로부터 임미시온방지에 대한 주 위원회의 모델안이 나온다. 그와 동시에 임미시온을 적게 배출하는 자동차에 대하여 예외를 인정할 수 있다. 그러나 일정한 권리주체(예를 들면 소방대)의 자동차 또는 일정한 목적을 위한 자동차의 사용에 대해서도 예외가 인정되어야 할 것이다. 예외는 범규명령에 일반적으로 규정되거나 관계기관의 결정에 따르도록 할 수도 있다. 즉 관계기관의 예외에 대한 근거는 스모그-범규명령이지 도로교통법은 아니다.³¹⁸⁾ 결국 예외는 통제구역 내에서의 일정한 도로에 한정될 수 있다.

6) 스모그경보에 있어서 교통제한조치에 관한 도로교통기관의 의무

공공도로와 공공장소 밖에서 제1항제1문에 의한 범규명령에 규정된 교통제한은 대기교류가 적은 기상상황의 공고로써 유효하게 된다. 제1항제2문은 공공의 교통지역에서의 교통은 교통법의 규정에 따른 기준에 의해서만 전체적으로 또는 부분적으로 금지될 수 있다고 규정하고 있다. 그에 의하여 교통법의 동일성이 고려될 것이다. 그러한 한 제1항제1문에 따른 범규명령의 실질적인 규정들은 이행이 필요하다. 이러한 것을 흠없이 보장하기 위하여 도로교통기관³¹⁹⁾은 제1항제1호에 따른 범규명령에

317) OVG Münster, Urteil vom 23. 11. 1989, DVBl. 1990, S. 379, 380 = NVwZ 1990, S. 494.

318) Vgl. OVG Münster, Urt. vom 23. 11. 1989, DVBl. 1990, S. 379.

319) Vgl. § 44 Abs. 1 StVO.

서 규정된 교통제한에 교통법의 수단으로써 효력을 발생하게 할 의무를 지게된다.

도로교통기관이 교통제한을 실시하는 때, 도로교통기관은 상응하는 교통법적 권한위임에 근거를 두고 있지, 제1항제1문에 의한 범규명령 또는 직접적으로 제2항제2문에 근거하고 있지 않다. 그러나 교통법상 권한위임은 임미시온방지법을 참고할 수 있을 것이다. 도로교통법규 제45조제 1d항은 “도로교통기관은 연방임미시온방지법 제40조에 근거하여 주 정부에 의하여 제정된 범규명령(스모그-범규명령)의 기준에 따라 스모그시에 어떤 장소에 그리고 어떠한 교통표지판과 교통시설물을 세워야 한다”고 규정하고 있다. 그것에 의하여 제1항제1호에 따른 범규명령의 요구들이 도로교통기관의 교통제한적 조치의 전제조건으로 될 것이다.

7) 주의 현행 스모그규정(임미시온에 대한 주 위원회의 모범안)

연방임미시온방지법의 효력을 발생하자마자 임미시온에 대한 주 위원회가 제40조와 제49조제2항에 따른 주 정부의 범규명령에 대한 통일적인 대강안을 작성하여야 하는 특별한 실무단을 구성하였다. 그와 함께 자동차교통, 연료사용과 시설의 운영에 대한 규정을 범규명령에 담는 노력을 하였다. 실무단의 자문결과에 근거하여 임미시온에 대한 주 위원회는 1975년 1월 16~17일 제20차 회의에서 모범안을 통과시켰다. 주들은 이 대강안에 근거하여 자기들의 스모그-범규명령을 제정하였다. 모범안은 몇 년 후 다시 심사되었고 그 동안 얻은 경험과 새로운 지식에 근거하여 계속적으로 발전하게 되었다. 1984년 10월 15일 제56차 회의에서 위원회는 1984년과 1986년 사이에 제정된 주의 스모그-범규명령의 근거이었던 수정된 모범안을 결정하였다.³²⁰⁾ 이러한 범규명령은 상당한 차이를 보이고 있기 때문에 1987년 초 환경장관회의는 임미시온방지에 대한 주 위원회에게 연방차원에서 통일된 규정을 목표로 하는 자동차이용의 금지에 관한 규정을 고려하여 모범스모그-범규명령을 수정하도록 제안하였다. 이러한 제안에 따라 1987년 9월 22일 임미시온방지에 대한

320) Vgl. Handmann, in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht Bd. I, BImSchG, § 40 Rdnr. 37.

주 위원회가 준비한 모범안을 통과시켰다. 환경장관회의는 1987년 12월 4일 약간의 보완과 부수적인 각주로써 이 모범안을 승인하였다. 이에 의하여 스모그-법규명령의 모범안 1987321이 형성되었다.

이 모범안은 전체 16개 조문으로 구성되어 있다. 제1조(적용범위), 제2조(기상상황), 제3조(관제기관의 스모그경보의무), 제4조(사전주의보단계의 종료와 경보단계), 제5조(고시), 제6조(자동차통행의 금지), 제7조(일정한 자동차의 예외), 제8조(특별한 목적을 위한 통행의 예외), 제9조(금지의 효력발생), 제10조(가동제한), 제11조(영업금지), 제12조(대기오염이 적은 기상상황에서의 행동요령), 제13조(관할기관), 제14조(질서위반), 제15조(지금까지의 법의 폐지), 제16조(효력발생)이다.

8) 스모그경보에서의 교통제한의 부주의

제1항제1문에 따른 법규명령은 공공도로와 공공장소 밖에서 자동차의 이용에 대한 직접적·구속적인 금지를 규정할 수 있다. 이러한 금지의 준수는 제52조에 의한 관할기관이 감독하여야 한다. 제52조상의 감독기관이 위반을 확증하는 경우에는 제52조제1항에 따른 그의 감독권에 근거하여 제1항제1문에 의한 법규명령상의 의무의 관철을 위한 처분할 수 있다.

제1항제1문에 의하여 법규명령에 규정된 교통제한은 공공도로 및 공공장소에서 교통법상의 규정에 따라서만 효력을 발생할 수 있다. 그러므로 일반적으로 통제구역의 경계에서 "스모그에 있어서 통행금지 또는 유해한 대기오염의 감소"를 위한 교통표지판 270이 설치된다. 실제상황에 의하여 교통표지판의 설치가 불가능한 한, 제1d항과 관련한 제45조제4항에 의한 통행금지는 라디오, 텔레비전, 일간신문 또는 그 밖의 방법에 의하여 공고될 수 있다. 이러한 공고가 대기오염이 적은 기상상황과 혼동되어서는 안 된다. 하지만 두 공고는 시간적인 연관성을 가지고 이루어질 수 있다.³²²⁾

321) 모범안의 자세한 내용에 대해서는 Vgl. Handmann, in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht Bd. I, BImSchG, § 40 Rdnr. 37.

322) Vgl. Handmann, in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht Bd. I, BImSchG,

제1항제1문에 의한 범규명령으로부터 나오는 직접적·구속적인 금지의 실행을 위한 명령은 행정행위이다. 금지는 주의 행정강제집행절차의 기준에 따라서 행정강제의 수단으로써 실행될 수 있다. 강제수단으로는 직접강제와 강제이행금이 고려된다.

동행금지를 의미하는 교통표지판 270의 부주의는 도로교통범규 제49 조제3항제4호에 따라서 도로교통법 제24조상의 질서위반이다. 질서위반은 과태료 1,000마르크까지 부과될 수 있다. 공공도로와 공공장소 밖에서의 교통제한의 위반에 대해서는 형벌 또는 과태료를 부과되지 않는다.

9) 스모그상황 밖의 교통제한

계속적으로 증가하는 자동차교통은 일정한 유해물질의 경우에 있어서 대기오염의 주원인이 되었다. 자동차배기가스는 종종 그 배기가스로부터 영향을 받는 자의 인접한 곳에 직접적으로 배출된다. 이러한 현상은 도심지내의 도로에서 주로 일어난다. 그러한 도로에서 교통량이 많고 밀집한 건축 때문에 배기가스의 희석이 보장되지 않을 경우에는 지역적 또는 경우에 따라서 시간적으로 대기오염으로 인한 유해한 환경영향이 발생할 수 있다. 제40조제2항은 이러한 상황을 교통제한에 의하여 제거 그리고 그의 발생을 방지할 수 있는 가능성을 만들어야 할 것이다. 그와 동시에 입법자는 위험방지의 수단을 마련하여야 할뿐만 아니라 임미시온보호를 사전배려할 수 있기를 의도하였다. 교통제한은 유해한 환경영향이 입증되었을 때 비로소 실시될 뿐만 아니라 그의 발생이 예상되는 때에도 실시될 수 있다.³²³⁾ 그러므로 연방정부의 범규명령에서 규정되어야 할 농도는 유해한 환경영향의 한계를 나타낼 필요는 없다.

교통제한에 대한 전제조건은 제40조제2항에서 다단계로 규정되어 있다. 우선 교통을 제한하는 조치의 실시를 심사하게 하는 동기가 주어져야 한다. 심사에 대해서는 연방임미시온방지법 제40조제2항에 의한 임미시온방지기관이 관할한다. 임미시온방지기관은 적격심사절차에 근거하여

§ 40 Rdnr. 40.

323) Vgl. Handmann, in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht Bd. I, BImSchG, § 40 Rdnr. 43.

제1단계에서 상세한 조사를 위하여 고려되는 도로 또는 지역을 조사하여야 한다. 교통제한은 제2항제2문에 근거한 범규명령에 규정된 일정한 유해물질농도를 초과한 경우 적격심사에서 조사된 도로에만 고려된다. 농도초과에 대한 확증에 있어서 범규명령에서 규정된 측정절차 및 평가절차가 사용되어야 한다.

임미시온보호에 대하여 관할권있는 기관이 제2항제2문에 근거한 범규명령에 규정된 농도의 초과를 확증한 때에는 지역적 여건, 특히 도로변의 건축의 종류와 그 밖의 주민의 임미시온으로 인한 부담을 고려하여 대기오염으로 인한 유해한 환경영향의 방지 또는 감소를 위한 교통제한을 어느 시간과 어느 범위까지 요구되는지 심사하여야 한다. 그와 동시에 관할기관은 전적으로 임미시온방지의 관점에 좌우되도록 하여야 한다.³²⁴⁾ 즉 교통상 그리고 도시건설상의 이익을 가지는 비교형량은 첫째로 도로교통기관의 의무이다. 필요성은 또한 임미시온보호의 관점에서 일정한 사건에 있어서 예측할 수 있는 교통량 또는 기상학적 상황에 달려 있을 수 있다.

제40조제2항에 의한 교통제한은 자동차교통과 관련될 수 있다. 그 밖에 도로교통기관의 법률상의 관할권으로부터 공공도로와 공공장소에서의 자동차교통만을 의도하였다는 사실을 배제할 수 있다. 그에 의하면 제2항제1문에 규정된 '일정한 지역'은 개별적 공공도로와 공공장소의 연계시스템으로 이해되어진다. 거기에서 운행하는 교통만이 제40조제2항제1문에 의한 조치를 통하여 영향을 받게될 수 있고 받아야 할 것이다. 이는 임미시온보호기관이 대개의 경우 교통제한의 필요성의 심사에 있어서 각각의 개별적 도로에 대하여 평가를 하게됨을 의미한다. 유해물질부하의 중간수치를 근거로 한 지역고찰은 허용되지 않는다. 만약 그렇지 않으면 구체적 사안에 있어서 교통량과 건축의 종류로부터 같은 방법 또는 유사한 방법으로 부하를 받고 있는 지역내에서의 모든 공공교통수단이 배제될 수 있을 것이다.

324) Vgl. Handmann, in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht Bd. I, BImSchG, § 40 Rdnr. 45.

자동차교통의 제한은 일정한 도로에서의 그의 완전한 금지에까지 가능하다. 하지만 일반적으로 그와 같은 단호한 조치는 요구되지 않을 것이다. 적어도 인근주민과 수송교통에 대한 예외들은 대부분의 경우에 허용된다. 그 밖에 최선의 배기가스정화기술을 가지지 않는 자동차에 의한 동행을 금지하는 것은 가능할 것이다. 이산화탄소의 배출을 줄이기 위하여 원칙적으로 또한 속도제한이 고려된다.³²⁵⁾ 도심지내의 도로에서는 일반적으로 자동차의 속도를 제한하는 조치는 효과적이지 못하며, 적합하지도 않다. 결국 일정한 낮 시간 또는 일정한 날짜, 계절에 대한 제한이 공고될 수 있을 것이다.³²⁶⁾

(3) 높은 오존농도에 있어서 동행금지

제40a조제1항은 직접적으로 유효한 동행금지를 규정하고 있다. 이 규정에 의하면 그에 대한 조건이 충족되는 때에는 법률에 의하여 동행이 금지되어 있다. 따라서 교통법상의 조치를 통한 이행이 필요하지 않다. 이러한 해석은 연방임미시온방지법 제60a조의 예외에 의하여 보조된다.

동행금지의 대상은 공공도로에서의 자동차에 의한 동행이다. 예외가 인정되는 얇은 모든 자동차들은 동행금지의 대상으로 파악된다. 그러나 개인의 대지에서의 동행은 허용된다. 여기서 2륜자동차, 3륜자동차, 4륜자동차 또는 그 이상의 자동차인지는 의미를 가지지 않는다. 자동차가 독일에서 허가되어진 것인지 그 여부도 중요하지 않다. 외국에서 허가된 자동차도 동행금지의 대상으로 파악된다. 자동차가 작업장비로서 투입된 경우, 그의 운용이 화물수송 또는 여객운송에 제공되지 않는 한 공적인 운행에 관련되는 것이 아니다.³²⁷⁾

제40a조제1항에 의한 동행금지의 발동의 제1일의 조건은 오존농도가 $240\mu\text{g}/\text{m}^3$ 의 도달이다. 이러한 농도는 달력상의 날짜에서 한 시간동안의 중

325) Rehbinder, Verkehrsbeschränkungen in Ballungsgebieten nach § 40 Abs. 2 BImSchG, ZUR 1994, S. 101, 108.

326) Vgl. Schulze-Fielitz, in: GK-BImSchG, § 40 Rdnr. 178.

327) Vgl. Handmann, in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht Bd. I, BImSchG, § 40a Rdnr. 7.

간수치로써 조사되어진 것이다. 즉 이 수치의 초과는 요구되지 않는다.³²⁸⁾

통행금지의 효력발생에 대한 조건은 해당 주의 최고 도로교통기관에 의한 공고이다. 만약 공고가 다음날 유효하게 되어야 할 경우, 공고는 자정까지는 이루어져야 한다. 공고는 선언적 의미를 가질 뿐만 아니라, 통행금지의 유효요건이기도 하다. 이 경우 법적 안정성의 법치국가적 원칙을 고려될 수 있다. 또한 법적 안정성의 원칙은 모든 이해 관계인이 어느 지역에 통행금지조치가 시행되고 있는지를 알 수 있어야 함을 요구한다.

일반적으로 통행금지는 그 조건이 충족되는 경우 전 독일의 영역에 관련된다. 하지만 공고에 있어서는 일정한 조건하에 주영토의 한 부분이 제외될 수 있다. 그러나 면적이 적은 지역이 통행금지의 대상에서 제외되어서는 안 된다. 오존에 있어서 통행금지는 항상 24시간 유효하다. 공고 다음날 오전 6시에 시작하여 이를 후의 오전 6시에 종료하게 된다. 오존농도가 높은 모든 날의 저녁에 최고 도로교통기관은 통행금지의 조건이 놓여 있는지 그리고 경우에 따라서는 공고되어야 하는지 새로이 심사하여야 한다. 통행금지 동안에 기상학적 예측과는 달리 기후의 급변이 시작되고 이리하여 오존농도가 급격히 감소하는 경우, 이는 24시간 통행금지의 아무런 변경을 주지 못한다. 통행금지의 공고와 다음 날의 6시 그의 효력발생사이에 기상변화가 발생하고 그 때문에 독일 기상관측소에 의하여 기상예보가 변경되는 경우 최고 도로교통기관은 통행금지경보를 취소할 수 있다. 통행금지의 취소에 대하여 법률상 규정을 두고 있지 않다.

제40a조에 의한 통행금지의 준수는 제52조제1항에 따라서 주법에 의하여 관할권을 가지는 기관이 감독하여야 한다. 감독기관이 위반을 확증하거나 그러한 위반의 위험이 있는 경우 감독기관은 통행금지의 주의를 위한 비독립적인 처분에 의하여 당사자를 정지시킬 수 있다. 이러한 처분은 행정강제의 수단으로써 관철될 수 있다.

주의 최고 도로교통기관은 제40a조제1항에 의한 통행금지를 라디오방송, 텔레비전, 일간신문 또는 그 밖의 방법으로 교통표지판 또는 교통시

328) Corinna Meyer, a.a.O., S. 30.

설을 통하여 공고할 수 있다. 동행금지 공고 다음날 오전 6시에 시작하여 24시간 지속된다(제40b제1항). 동행금지의 공고에서는 자동차의 배출가스의 종류와 규모로 인하여 오존농도에 전혀 기여하지 않거나 아주 적은 기여를 하는 주의 일부분은 제40a조제1항의 동행금지의 적용으로부터 제외될 수 있다(제40b제1항).

제40a조제1항의 동행금지는 이 법 부칙에 따라서 유해물질의 배출이 적은 자동차에 대해서는 적용되지 않는다(제40c조제1항). 이러한 일반적인 예외는 독일에서 허가된 자동차의 절반 이상이 해당된다. 배출하는 자동차는 배기가스배출의 대부분은 청정연료를 사용하지 않는 자동차로부터 나온다. 따라서 제40c조제1항의 폭 넓은 예외에 있어서 동행금지에 의한 오존농도의 감소에 뚜렷한 감소를 기대할 수 있을 것이다. 그 밖에 이 규정에 의하여 청정연료자동차를 공급하고 운행하도록 하는 동기가 유발되어야 할 것이다.³²⁹⁾

1997년 4월 18일 법률330)에 의하여 개정된 부칙은 청정연료자동차로서 전기엔진자동차, 현행 허가규정에 적합한 모든 승용차, 화물차와 버스, 현행 허가규정과 동일한 자동차배기가스억제규정에 적합한 모든 자동차(예를 들면 Otto-엔진과 규정된 정화장치 자동차) 및 사후에 승인된 배기가스정화시스템을 설치한 자동차를 언급하고 있다.

청정연료자동차는 공식적인 부착물을 부착한 때 동행금지에서의 운행이 허용된다. 이에 관한 자세한 것은 주법이 정한다(제40c조제2항). 이는 동행금지의 단속을 쉽게 할 것이다. 그 때문에 공식적인 부착물은 증명서로서 역할을 한다.

6. 자동차세법(교통세)

자동차세법에 의하면 공공도로에서의 교통을 목적으로 자동차를 소유하는 경우 자동차세의 과세대상이 된다. 자동차세는 교통공해를 억제하

329) Vgl. Handmann, in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht Bd. I, BImSchG, § 40c Rdnr. 1.

330) BGBl. I S. 805, 808.

는 출발점을 제공한다. 그를 위하여 자동차세법 제3b조 및 제3d조는 면제최고액의 도달까지 그리고 2005년 말까지의 기한으로 전기자동차와 유해물질이 적은 디젤기관 혹은 오토기관(독일인인 Otto가 발명한 기관)은 면제되고, 자동차세법 제9조는 동력기관의 유해물질등급과 승용차의 허가연도에 따른 등급에서 세율을 할인하고 있다. 독일의 자동차세법은 유럽지침이 정하고 있는 한계치를 넘어서고 있으며, 자동차 당 최대 1,200마르크의 면제를 하고, 세율은 100m³당 10마르크와 73.5마르크 사이에 두고 있다. 그리하여 공해배출의 역세를 피하고 있다. 하지만 환경보호목표는 당연히 관철되지는 않는다. 왜냐하면 이는 비로소 구체적 공해 또는 주행한 킬로미터와 관련한 세에서 달성될 수 있기 때문이다.

제 3 절 일본

1. 환경기본법

(1) 의 의

일본의 환경행정은 지구환경문제를 계기로 다시 논의되기 시작하였다. 리우환경회의 전인 1991년 『재생자원의 이용촉진에 관한 법률』의 제정과 폐기물처리법의 개정이 이루어지고, 1992년에는 「멸종위기야생동식물종의 보존에 관한 법률」이 제정되는 등 새로운 정책의 개시가 시작되었지만, 일본의 환경법체제에 중요한 변혁을 주려는 노력이 리우환경회의 후에 시작되었다. 이러한 노력의 결과로서 제정된 것이 환경기본법이다.

환경기본법의 제정에 대한 검토는 1992년 7월에 시작되었다. 같은 해 10월에 중앙공해심의회, 자연환경보전심의회 합동의 답변이 발표되고, 법안작성 작업이 시작되어 다음해 1993년 3월에 각의결정을 거쳐 국회에 상정되었다. 법안은 1993년 국회의 해산으로 인하여 폐기되었지만, 새로운 연립내각 하에 다시 국회에 상정되어 같은 해 11월에 법률로 성립하였다.

이 법은 전문 46조로 구성되어 있으며, 제1장(총칙), 제2장(환경보전에 관한 기본적 시책), 제3장(환경심의회 등)이다.

제1장에서 주목되는 것은 이 법의 목적을 명확하게 한 것과 환경보전에 대한 3가지의 기본이념을 정한 것이다. 먼저 이 법의 목적은 환경보전에 대한 기본이념을 정하고, 국가, 지방자치단체, 사업자 및 국민의 책무를 명확하게 함과 동시에 환경보전에 관한 시책의 기본이 되는 사항을 정함으로써 환경보전에 관한 시책을 종합적·계획적으로 추진하고, 그리고 현재 및 미래의 국민건강에 있어서 문화적인 생활의 확보에 기여함과 동시에 인류복지에 공헌하는 데에 있다(제1조). 그리고 환경보전의 기본이념으로서 첫째, 환경해태의 함유와 승계 등(제3조), 둘째, 환경에 대한 부하가 적은 지속적인 발전이 가능한 사회의 구축 등(제4조), 셋째, 국제적인 협력에 의한 지구환경보전의 적극적 추진(제5조)을 규정하였다.

제2장의 환경보전에 관한 기본적 시책으로서는 새로운 환경기본계획(제15조)을 도입한 것이 주목된다. 이는 환경보전에 관한 종합적이고 장기적인 시책의 대강 등을 정하고 있다. 공해대책기본법에서 규정된 환경기준 및 공해방지계획은 이 법에 있어서도 실시되는 중요한 시책이다(환경기준 제16조, 공해방지계획 제17조 내지 제18조). 환경보전을 위한 불가결한 제도로 생각되는 환경영향평가제도에 대해서 이 법은 필요한 조치를 강구하는 것에 한정하고 있으며(제20조), 또한 앞으로 지구환경보전을 위하여 필요한 경제적 수단에 대해서도 검토과제에 그치고 있는(제22조) 등, 이 법이 규정하고 있는 구체적 시책은 충분하지 않다.

그러나 환경기본법의 제정에 의하여 일본의 환경법과 환경시책이 새로운 이념과 영역을 가지게 된 것은 중요한 진전이라고 할 수 있다.³³¹⁾

(2) 환경기본계획

국가 또는 지방자치단체의 쾌적한 환경을 보전하고, 특히 회복·창조하기 위해서는 종래의 공해대책을 발전시키는 한편 계획적인 토지이용, 도시기반시설의 정비 등의 시책을 종합적이고 유기적으로 연관하여 실시할 필요가 있다. 환경(보전)기본계획은 국가 또는 지방자치단체의 환경행정을 종합적·계획적으로 발전시키기 위한 기본목표 및 기본시책 등을

331) 阿部泰隆·淡路剛久, 環境法, 有斐閣ブックス, 1998, 26頁 이하.

정한 지역계획의 일종이다.

환경기본계획이 각 지역에서 수립되게 되었던 것은 다음과 같은 이유이다.

첫째, 환경보전에 관한 행정계획으로서 환경기본법 제17조에 근거한 공해방지계획 등이 있다. 그러나 이 계획은 특정지역에 대하여 대기오염, 수질오염 등의 전형적인 7가지 공해에 한정하여 그것을 방지하고자 하는 것이므로 그 밖의 자연환경, 도시환경, 주거환경 등의 보전은 대상이 되지 않는다는 것에 있다.

둘째, 1977년 OECD보고 「일본의 환경정책」이 정확하게 지적한 바와 같이 공해대책중심의 계획으로는 공해방지에 있어서는 성공할 수 있어도, 보다 풍부한 환경을 창출하는 것은 불가능하다. 공해대책을 실시할 뿐만 아니라 종래의 다양하게 실시된 시책을 유기적으로 연관시켜 보다 쾌적하고 풍부한 자연환경, 도시환경, 역사적·문화적 환경을 창조, 관리하는 것이 추구되지 못했던 것이다.

셋째, 환경문제가 지역으로부터 지구규모로 확대되고, 지구환경문제에 대한 관심이 높아지게 되었다. 이러한 문제에 대처하기 위해서는 에너지정책, 교통정책, 폐기물정책 등 도시정책전반에 걸쳐서 시책의 재검토가 필요하며, 시민의 협력을 전제로 한 종합적인 대책을 소홀하게 해서는 안 된다는 것이다.

1) 국가의 환경기본계획

1993년 제정된 환경기본법은 “국가는 환경보전에 관한 시책의 종합적이고 계획적인 발전을 도모하기 위하여 환경보전에 관한 기본적인 계획(환경기본계획) 정하지 않으면 안 된다”(환경기본법 제15조)고 규정하고 정부에 대하여 환경기본계획을 수립할 것을 명하였다. 환경기본계획은 환경보전에 관한 종합적이고 장기적인 시책의 대강 그 밖의 환경보전에 관한 시책을 종합적이고 계획적으로 추진하기 위하여 필요한 사항을 정하도록 하고 있다. 1994년 6월에 국가의 환경기본계획이 최초로 수립되었다. 1994년에 작성된 환경기본계획은 ①계획책정의 배경과 의의, ②환경정책의 기본방침, ③시책의 전개, ④계획의 효과적 실시의 4부로 이루어

어진다. 환경정책의 기본방침은 환경정책의 장기적인 목표로서 순환, 공생, 참가, 국제적 대응의 4가지를 들고 있고, 특히 시책의 전개는 환경에 대한 부하가 적은 순환형사회의 구축, 건전한 생태계의 유지·회복에 의한 자연과 인간의 공생의 확보, 공평한 역할분담과 모든 주체들의 참가의 실현, 환경보전을 위한 공동적·기반적 시책의 추진, 국제적 대응의 진전의 5가지 시책을 전개할 수 있는 방향을 설정하고 각각에 대하여 광범위한 시책을 망라하고 있다.

그 후 계획에 근거하여 국가, 지방자치단체, 사업자 등의 대응과 진보상태를 점검하기 위하여 매년 점검 보고가 이루어지고 있으며, 정부에 보고되고 있다.

환경기본계획은 환경보전에 관한 종합적·장기적인 시책의 대강 및 환경에 관한 시책을 종합적·계획적으로 추진하기 위하여 필요한 사항을 포함한다. 따라서 국가는 대기환경을 보전하기 위한 종합적·장기적인 시책 및 이를 추진하기 위한 사항에 관한 환경기본계획을 수립하여야 한다. 즉 자동차 배기가스의 사전적 방지, 삭감 및 그의 개선에 대한 계획, 예를 들면 저공해자동차의 보급, 자동차에 대한 규제, 자동차의 원활한 소용을 위한 정책 등에 관하여 국가전체 차원에서 계획을 수립하여야 할 것이다.

2) 도도부현의 환경기본계획

도도부현은 1973년 대관부(大阪府) 환경관리계획을 부르짖고 1980년 후반부터 1990년대에 걸쳐서 다양한 명칭의 환경관리계획이 책정되었다. 그러나 환경기본에 의하여 전국적으로 환경기본조례가 제정되고, 특히 국가의 환경기본계획을 모범으로 지자체의 환경기본계획이 진행되고 있으므로 향후 도도부현 환경기본계획의 형태도 통일될 가능성이 높다. 그러나 국가의 환경기본계획은 구속력이 없고 지자체차원에 있어서는 주민참가를 기반으로 지역의 특징 및 실태를 반영한 다양한 환경기본계획이 수립될 수 있을 것이다.

도도부현은 자기의 관할구역을 대상으로 하여 대기환경보전 및 방지에 관한 기본적인 시책을 강구하고 이를 시행하기 위한 방안을 강구하여야

한다. 즉 도도부현의 교통량, 대기오염실태, 자동차의 배기가스로 인한 대기오염도 등을 고려하여 장기적인 관점에서 이를 방지하고 줄일 수 있는 방안을 강구하고 현재의 오염상태를 개선하기 위한 계획을 수립하여야 한다.

3) 시정촌계획

시정촌은 1974년 新戶市の 대기·수질에 관한 환경관리계획을 시작으로 川崎市, 大阪市, 名古屋市, 東京市, 北九州市 등의 대도시를 중심으로 환경관리계획의 수립이 진행되었다. 그 중에서 폐쇄한 도시계획, 폐쇄한 환경정비계획, 환경보전계획, 환경계획 등 다양한 명칭의 계획이 각지역에서 제정되었다. 그러나 그의 대부분은 도시계획 부(部)·국(局) 및 환경녹화 부와 국의 사업계획을 대체한 것이고, 지방자치단체의 환경관리상의 기본목표를 세우고 그것을 실현하기 위한 시책을 유기적으로 조정하려는 것은 아니었다. 또한 조례에 근거를 가지는 법정계획은 대단히 어려웠다. 환경기본계획이 환경기본조례에 명시됨으로써 향후 환경기본계획은 법정계획으로서의 효력을 가지게 되지만, 그 때문에 반대로 특색 있는 기본계획의 모습은 사라져, 어느 도시계획이나 대동소이한 추상적인 시책의 열거에 그치고 있다. 시정촌환경계획에 있어서는 대기오염의 방지를 위한 시책 및 이를 시행하기 위한 방안을 강구하여야 할 것이다. 즉 자동차의 배기가스를 줄일 수 있는 방안으로서 도심지내에서의 속도제한, 보행자도로의 확대, 자전거전용도로의 설치 등을 고려할 수 있을 것이다.

4) 광역권환경기본계획

개별 지방공공단체의 구역에 그치지 않고 광역적인 환경기본계획도 고려된다. 三重縣이 縣內를 5개의 지역으로 나누어 제정한 광역환경관리계획이 잘 알려져 있지만, 점점 성격이 다른 帶城地域公害防止推進計劃 및 淡路島全域公園化計劃 등을 제외하고 그것에 비견가는 것은 찾을 수 없다. 또한 도도부현에 걸치는 환경기본계획이 책정되어진 예는 없고 유사한 것으로서 瀬戸内海環境保全特別措置法 제3조에 근거한 瀬戸内海環境

保全기본계획이 보여지는데 그치고 있다.

5) 환경기본계획의 내용

환경기본계획에는 종합계획형, 쾌적한 환경창조형, 자연환경보전형, 공해방지형 등의 유형이 있다. 종합계획형이 제일 많고, 국가의 환경기본계획도 이에 속하지만, 시정촌차원에서는 쾌적한 환경경창조형, 자연환경보전형도 많다.

바람직한 지역환경의 미래상을 보이는 것으로 깨끗한 공기, 맑은 물, 풍부한 자연, 안전하게 주거할 수 있는 쾌적한 환경, 지속가능한 자연생태계가 건전하게 보전된 환경 등의 표어가 많이 이용되고 있다. 神奈川縣環境基本計劃은 특히 바람직한 사회상으로서 환경의식의 형성과 실행, 협력에 의한 구조의 형성과 정착을 들고 있다.

장래상의 배후가 되는 목표를 개별적 환경요소마다 나타내 보이는 자연과 인간의 조화, 공해없는 환경 및 쾌적한 환경의 창조가 3가지 주요한 지주였다. 최근에는 이에 덧붙여 순환, 참가, 지속가능한 사회의 구축, 지구환경문제에의 대응 등이 추가되었다. 특히 자연환경의 보전, 역사적·문화적 유산의 보존·활용 등을 항목으로 기재하고 있는 예도 많다.

이와 같이 공해방지에 대해서는 기본적인 목표치가 환경기준을 기초로써 정량적으로 보이게되지만, 그 밖의 목표는 일반적·추상적으로 보이는 것이 보통이다. 그러나 최근 자연환경질지수, 생물생식환경지표, 쾌적한 환경지표, 환경종합평가지표 등을 사용하는 목표치를 구체적으로 내세우고 있다.

지역을 세분하여 그의 자연적·경관적·문화적 특성을 우선 순위에 따라 보전목표, 관리지침의 내용과 수준을 보다 구체적으로 제시하려고 한다. 예를 들면 선구적인 것으로서 북해도 자연환경보전지침이 있다. 이것은 북해도 환경관리계획의 개별지침으로서 책정되었지만, 73종 821의 자연요소 및 166개소의 자연지역을 선별하여 각각 4단계 자질수준, 보호수준, 이용수준을 정하고 있다. 다만 이 관리지침도 법적으로는 어디까지나 행정지도지침이고 북해도 환경보전지침은 국가에 대한 요망적, 시정촌에 대한 유도적인 기능, 주민·사업자에 대해서는 사업의 구상단계

에서부터 자발적·적극적으로 자연환경에 대한 배려를 기대하는 것으로 되어 있다.

그런데 현재까지 대기, 물, 해안, 습지, 삼림, 토양 등 자연자원은 무한대이고, 그것을 대규모로 오염·파괴하지 않는 한 무제한적 사용이 가능하다고 생각하였다. 그러나 최근에 이러한 자연자원은 질적·양적으로 유한한 공공자원이고 미래세대의 이용을 위하여 보전하고 현재세대의 이용에 있어서도 적절한 관리가 필요하다. 또한 어느 지역의 환경·생태계가 인간활동 및 사업활동을 받아들일 수 있는 능력(환경용량, 환경수용력 등이라고 한다)에는 한계가 있으며, 인간활동 등의 총화들 자연·생태계가 허용할 수 있는 일정한 범위내에서 억제되지 않으면 안 된다는 사고가 유력하게 되었다. 그러나 이러한 목적을 달성하기 위해서는 지역의 자연현상을 잘 아는 동시에 인간활동 등이 지역전체의 환경·생태계에 미치는 영향을 항상 고려하여 그것을 최소화하기 위하여 다양한 방법과 수단을 강구할 필요가 있다.

(3) 공해방지계획

1) 공해방지계획의 의의

공해방지계획은 환경기본법 제17조에 의하여 발생하는 공해가 현저하고 공해의 방지에 관한 시책을 종합적으로 강구되지 않으면 공해의 방지를 도모하는 것이 현저히 곤란하다고 인정되는 지역 등에 대하여 공해의 방지를 목적으로 책정되는 지역계획이다. 공해방지계획은 내각총리대신이 기본방침을 제시하고 이에 근거하여 관계도도부현지사가 계획을 작성하여 내각총리대신이 그것을 승인한다.

공해방지계획은 특정한 지정지역에 대해서만 작성된다. 현재까지 1970년의 제1차 지역계획으로부터 1977년 제7차 지역계획에 이르기까지 전국의 주요한 대도시, 신산업도시, 공업정비특별지역 등 거의 전역에 걸쳐서 지역지정과 계획책정이 되었으며, 1977년 이후 계획기간이 종료된 것에 대하여 지역의 실패를 고려한 가치를 인정하고 있다. 최근에는 1995년도 말에 계획기간이 종료된 札幌지역 등 7개 지역에 대하여 지사

가 계획책정을 지시하고 1996년에 계획이 책정되었다. 현재 지역지정을 거쳐 공해방지계획을 책정하고 있는 지역은 34개 지역이며, 해당지역이 전국에 차지하고 있는 비율은 면적의 약 9%, 인구로는 약 53%이다.³³²⁾

2) 공해방지계획의 내용

공해방지계획은 환경기본법 제2조제3항이 규정하고 있는 전형적인 7가지 공해(대기오염, 수질오염, 토양오염, 소음, 진동, 지반침하, 악취)에 관계되는 환경기준을 달성하는 것을 중점으로 각종 공해방지사책을 추진함으로써 목표가 계획기간내에 달성되는 것을 지향하고 있다. 계획기간은 5년이다.

계획에는 지역의 범위, 계획목표, 지역의 대강적인 상황, 공해방지에 관한 시책, 감시측정체제, 공해방지에 관한 경비의 개략적인 계산, 협력체제의 확보, 기존계획과의 관계 등이 기재된다.

공해방지에 관한 시책은 사업자의 책무를 정하는 부분과 지방공공단체가 실시하는 공공사업의 내용을 열거하는 부분으로 나누어지지만, 후자는 특히 일반적인 행정시책(대기오염, 수질오염 등의 방지를 위한 각종 규제의 실시, 환경영향평가, 입지지도, 토지이용의 적정화, 중소기업시책 등), 공해대책사업(하수도정비, 완충녹지정비 등, 폐기물처리시설의 정비, 학교환경정비, 준설·관개, 공해대책토지개발, 감시측정체제의 정비 등), 공해관련사업(공원·녹지정비 등, 교통대책, 지반침하관련대책 등)으로 구분되며, 각각의 사업내용이 기재된다.³³³⁾

자동차공해의 방지와 관련하여 자동차의 배기가스의 배출방지를 위한 도로의 건설 및 변경에 있어서 환경영향평가의 실시, 각종규제 및 자동차공해대책사업을 고려하여야 한다. 또한 교통수요관리에 있어서 도심지 내에서의 자동차의 정체를 방지하기 위한 대책, 주차요금의 징수, 혼잡통행료의 부과 등이 포함될 수 있을 것이다.

332) 阿部泰隆・淡路剛久, 前掲書, 136頁.

333) 阿部泰隆・淡路剛久, 前掲書, 137頁.

3) 공해방지시책에 필요한 경비의 보조

공해시책에 필요한 경비는 시책의 내용에 따라서 사업자와 지방공공단체 등이 부담하지만, 국가는 지방공공단체가 환경보전에 관한 시책을 책정하고, 실시하기 위한 경비에 대하여 필요한 재정상의 조치 그 밖의 조치를 강구하기 위하여 노력하여야 한다(환경기본법 제39조). 「공해방지에 관련되는 사업에 관계되는 국가의 재정상의 특별조치에 관한 법률」은 이 규정을 받아들인 것이다.

이 법 제3조에 의하면 지방공공단체가 공해방지계획에 근거하여 실시하는 공해방지대책사업에 관계되는 경비에 대해서는 다른 법령의 규정에도 불구하고 국가가 2분의 1에서 3분의 2를 부담한다. 또한 그 경비의 일부를 보조할 수 있다.

4) 공해방지계획의 법적 효력

공해방지계획은 환경기준을 유지·달성하기 위하여 책정되는 것이지만, 어디까지나 공해방지에 필요한 종합적 시책의 목표 및 수단을 정한 것이며, 사업자, 지방공공단체, 일반주민 등을 직접 구속하지는 않는다. 그런데 지방공공단체는 공해방지계획을 근거로 직접 규제권한을 행사할 수는 없다. 또한 당해 지방공공단체가 사업을 실시하지 않거나 계획기간 내에 목표를 달성할 수 없는 경우이어도 주민으로부터 계획에서 정해진 시책의 실시를 요구할 수 있는 권리는 없는 것으로 해석된다.

그러나 ①환경기준은 사람의 건강을 유지하기 위하여 유지되도록 요구되는 기준이며, 많은 경우 그 한계를 초과하여 인체에 유해한 한도를 기준으로서 정하여진다는 점, ②그리고 공해방지계획에서 정하고 있는 시책의 지연은 헌법이 최우선적으로 보호하고 있는 주민의 신체·건강이 침해됨을 의미한다는 점, ③공해방지계획 중 공공사업을 정하는 부분은 사업실시계획으로서의 의의를 가지며, 해당 지방공공단체는 도시계획사업 등으로서 그것을 실시할 의무를 가진다는 점(도시계획법 제3조) 등을 고려한다는 종래의 견해와 같이 공해방지계획을 단순히 구속력이 없는 목표를 정하는 계획이라고 결론지으려는 것은 문제가 있다. 지방공공단

제는 가능한 한 빨리 공해방지계획을 실시하여 주민의 건강을 보호할 의무가 있으며, 계획목표가 여러 해에 걸쳐서 달성되지 않는 상태가 계속되는 경우에는 손해배상 등의 책임을 물을 필요가 있을 것이다.³³⁴⁾

5) 공해방지계획의 문제점

공해방지계획은 환경기준을 유지·달성하기 위하여 책정되는 것이지만, 그 목적의 달성여부는 ①환경기준이 주민의 신체·건강을 보호하기에 충분한가, ②계획이 효과적으로 실시될 수 있는가 라는 두 가지 점에 달려있다.

현재까지 환경기준은 종종 주민의 건강·신체를 보호하기에 충분하지 않은 것으로 되었다. 예를 들면 1969년에 정해진 이산화유황에 관한 환경기준은 기준이 엄격하지 못하기 때문에 공해피해자가 증가하여 1973년에는 약 3배에 이르렀다. 반면에 이산화질소와 관련되는 환경기준은 종래의 기준이 엄격하였던 이유로 1978년에 대폭 완화되고 있다. 그 결과 80% 이상이었던 환경기준부적합지역이 5%전후로 격감하여 환경기준달성을 목표로 책정되는 공해방지계획의 내용이 크게 후퇴하였던 경위가 있다.

공해방지계획이 수 차례에 걸쳐 개정되었음에도 불구하고 많은 대도시·공업지대에서는 환경기준을 달성할 수 없다. 특히 이산화질소의 환경기준달성상황은 오염이 현저하기 때문에 고정발생원에 대하여 총량규제제도가 도입되고 있는 지역 등에 있어서는 낮고, 부유미립자물질, 광화학산화물질, 호소의 COD 등의 환경기준달성비율도 현저히 낮다. 이와 같은 상태의 계속은 공해방지계획의 실효성에 의문을 제기함과 동시에 그의 신뢰성도 해치게 된다.

(4) 환경기준

환경기준은 1967년에 제정된 공해대책기본법에 근거하여 최초로 정하여져 1993년 이 법을 발전적으로 폐지하여 새로이 제정된 환경기본법에

334) 阿部泰隆・淡路剛久, 前掲書, 138頁.

있어서도 동일한 규정이 있다. 환경기본법은 환경기준에 대하여 “정부는 대기오염, 수질오염, 토양오염 및 소음에 관계되는 환경상의 조건에 대하여 각각 국민의 건강을 보호하며, 생활환경을 보전함과 더불어 유지될 것이 요구되는 기준을 정하여야 한다”고 규정하고 있으며, 그의 법적 성격은 법률상 「요구되는 기준」이라는 표현을 사용하고 있는 것으로부터도 밝혀지는 바와 같이 법률적으로 규제를 의무화하는 성격을 가지는 것은 아니다.

또한 기준치의 수준으로서도 대기오염의 정도가 이것을 초과하더라도 바로 국민의 건강에 영향을 미치는 것은 아니고, 과학적으로 필요한 안전성이 예상되어 설정되어 있다.

일본정부는 이와 같은 성격을 가진 환경기준의 달성에 필요한 각종의 시책을 강구하게 된다. 즉 환경기준은 규제적 조치, 경제적 조치, 시설설비 등의 개별적 공해대책의 실시에 힘써서 궁극적으로 환경을 어느 정도 보전할 것인가 목표를 정한 것이며, 공해대책의 추진전반에 걸쳐서 그 목표가 된다.

또한 환경기본법에서는 환경기준에는 항상 적절한 과학적 판단이 더해져 필요한 개정(改定)이 이루어지지 않으면 안 된다. 이것을 근거로 이산화질소에 관계되는 환경기준에 대하여 그 과학적 데이터의 축적을 근거로 하여 검토가 행하여진 결과에 근거하여 중앙환경심의회로부터의 답신을 존중하여 1978년에 개정이 행하여졌다.

「일본의 대기오염 환경기준」

물 질	환경상의 조건	측정방법
이산화유황	1시간수치의 1일 평균수치가 0.04 ppm이며, 1시간수치가 0.1ppm 이하 일 것	용액도전율법 또는 자외선형광법
일산화탄소	1시간수치의 1일 평균수치가 10 ppm이며, 1시간수치의 8시간평균수치가 20ppm이하 일 것	비분산형적외분석계를 사용하는 방법

물 질	환경상의 조건	측정방법
부유입자상물질	1시간수치의 1일 평균수치가 0.10 ppm이며, 1시간수치가 0.20mg/m ³ 이하 일 것	여과포집에 의한 중량농도 측정방법 또는 이 방법에 의하여 측정된 중량농도와 직선적 관계를 가지는 양이 얻어지는 광단할법, 압전천편법 또는 베타선흡수법
이산화질소	1시간수치의 1일 평균수치가 0.04 ppm에서 0.06ppm까지의 지역 내 또는 그것 이하일 것	잘쯔만시약을 사용하는 흡광광도법 또는 오존을 사용하는 화학발광법
광화학옥시단트	1시간수치가 0.06ppm이하일 것	중성옥화(沃化)칼륨용액을 사용하는 흡광광도법 또는 에칠렌을 사용하는 화학발광법

위의 대기오염에 관계되는 환경기준은 공업전용지역, 자동차도로, 그 밖의 일반공중이 통상 생활하지 않는 지역 또는 장소에 대해서는 적용되지 않는다. 부유입자상물질이란 대기 중에 부유하는 입자상물질이며 그 입자의 지름이 10 μ m이하인 것을 말한다. 이산화질소의 경우 1시간수치의 1일 평균수치가 0.04ppm에서 0.06ppm까지의 지역내에 있는 지역이고, 원칙적으로 이 지역내에서는 현상의 수준을 유지하거나 이것을 크게 성회하지 않도록 노력하여야 할 것이다.

「일본의 유해대기오염물질(벤젠 등) 환경기준」

물 질	환경상의 조건	측정방법
벤젠	1년 평균수치가 0.003mg/m ³ 이하 일 것	집기통 또는 포집관에 의하여 채집된 시료를 가스측량
트리클로로에틸렌	1년 평균수치가 0.2mg/m ³ 이하 일 것	그래프 질량분석계에 의하여 측정하는 방법을 표준법으로 한다. 또한 해당물질에 관하여 표준법과 동등 이상의 성능을 가지는 것을 사용할 수 있다.
테트라클로로에틸렌	1년 평균수치가 0.2mg/m ³ 이하 일 것	
지클로로에틸렌	1년 평균수치가 0.15mg/m ³ 이하 일 것	

2. 환경영향평가법

(1) 환경영향평가의 의의 및 역할

환경영향평가는 1970년 미국의 연방환경정책법(National Environmental Policy Act, NEPA)에 의하여 최초로 실시되어 그 후 급속하게 세계로 보급된 제도이다. 선진국의 대부분이 법률로써 그의 실시를 규정하고 있다.

일본에서는 1976년 川崎市가 일본에서 최초로 환경영향평가조례를 제정하고, 그 후 北海道, 東京都, 神奈川縣, 埼玉縣, 岐阜縣이 조례에 의하여, 45개의 지자체가 要綱, 指針 등에 의하여 환경영향평가를 실시하였다(1996년 말 현재).³³⁵⁾

국가차원에서의 환경영향평가의 법제화는 1983년에 환경영향평가법안이 성립되지 않은 후 진척이 되지 않다가 1984년부터 「환경영향평가의 실시에 대하여(각의결정)」이라는 要綱에 의하여 대규모사업의 일부에 대한 환경영향평가가 실시될 수 있었다. 그러나 이 요강은 대상사업이 작다는 점, 지사·시정촌장·주민의 의견을 청취하는 절차가 불비되어 있는 점 등을 포함하여 많은 문제가 지적되며, 현재까지의 경험·지식을 바탕으로 한 현대적 환경영향평가제도의 확립이 급선무로 되었다. 1997년 6월 오랫동안의 현안이었던 환경영향평가법이 공포되었다.

환경영향평가는 사업의 입안에서부터 실시의 과정에서 그 사업이 환경에 주는 영향을 사전에 조사·예측하여 그 사업의 실시여부, 환경피해를 최소화하기 위하여 어떻게 할 것인지, 다른 적절한 대안이 있는지 그 여부를 검토하는 것이라고 한다.

그런데 환경영향평가의 역할에 대하여 ①환경영향평가는 사업의 실시에 있어서 공해발생의 유무 및 자연환경에 대한 영향을 조사·평가하여 그것을 개발허가권자 등에 제공하여 허·인가 등에 있어서 적절한 판단을 지원하기 위한 절차, ②환경영향평가는 양호한 환경보호를 위하여 행

335) 阿部泰隆·淡路剛久, 前掲書, 139頁.

하여지는 것으로서 환경영향평가의 결과 사업이 환경에 중대한 영향을 주고 다른 유효한 대안이 있다는 것이 명백한 경우 그것만으로 사업의 중지 또는 변경될 수 있다는 것에 있다.

일본의 조례·요강의 많은 것은 위에서 언급한 것 중 첫 번째의 역할을 취하고 있으며, 미국의 NEPA의 성격도 같은 것으로 이해되고 있다. 그에 대하여 캘리포니아주의 환경질법(California Environmental Quality Act) 및 뉴욕주환경질심사법(New York Environmental Quality Review Act) 등의 주법의 다수는 두 번째의 역할에 기초하고 있다고 한다.

(2) 환경영향평가의 대상사업

일본의 환경영향평가법은 도로, 하천공사, 철도, 비행장, 발전소, 산업폐기물처리시설, 매립·간척, 토지구획정리사업, 신주택시가지개발사업, 공업단지조성사업, 신도시기반정비사업, 유통업무단지조성사업, 환경사업단 등 행하는 주택조성사업의 13가지 사업을 환경영향평가의 대상으로 하고 있다. 이러한 사업은 규모요건에 따라서 반드시 환경영향평가가 실시되는 제1종 사업과 일정한 절차를 거쳐 환경영향평가를 실시할 것인지를 그때 그때마다 결정하는 제2종 사업으로 구분된다.

그에 대하여 자치체의 조례·요강은 "대상사업은 법률에 거의 유사한 것, 법률보다 특히 소규모의 사업을 대상으로 하고 있으며, 또한 레크리에이션시설, 하수처리시설, 토석채취, 대규모·고층건축 등 법률의 대상 외의 사업에 대해서도 환경영향평가의 실시를 요구하는 경우가 많다. 환경영향평가의 필요성은 사업의 종류 및 규모만은 아니고, 사업이 계획되는 지역의 특색에 의하여 좌우되는 것이고, 특히 보호필요성이 높은 지역 및 개조에 약한 지역(습지, 고산대 등)의 주변에 있어서는 사업의 종류·규모를 묻지 않고 환경영향평가를 할 수 있는지 구여부의 판단을 그때그때 할 수 있을 것이다.

(3) 평가대상항목

조사·예측·평가는 일반적으로 7가지 공해(대기오염, 수질오염, 토양오염, 소음, 진동, 지반침하, 악취)와 자연환경항목(지형, 지질, 식물, 동물, 자연경관)에 대하여 실시되고 있다. 그러나 최근 이러한 당연한 항목뿐만 아니라 생태계·생물다양성, 자연, 수상(水象)·수문(水文), 전파장해, 일조, 풍해, 폐기물, 문화재, 지역단절·지역사회, 야외레크레이션, 안전·재해, 지구환경 등에 대한 영향을 평가항목으로서 정하는 조례·요강 및 사업 때마다 평가항목과 평가방법을 채택하는 사례가 증가하고 있다. 법률도 이 방법을 도입하여 환경영향평가방법서 중에서 평가항목, 평가의 방법 등을 명확히 하고, 지사, 시정촌장, 주민의 의견을 청취하는 항목·방법을 선정하고 있다(제5조 내지 제11조).

(4) 환경영향평가의 실시시기

일반적으로 사업은 정책결정(policy), 기본구상(plan), 기본계획(programme), 사업계획(project) 등의 단계가 있지만, 현재까지의 환경영향평가는 기본구상 및 기본계획에 미치며, 부지선정·사전조사를 거쳐 사업이 원만하게 추진될 수 있다고 판단되어진 시점에서 실시되는 것이 일반적이었다. 그런데 이러한 평가는 사업환경영향평가(project environmental impact assessment)로 불리어진다. 그러나 이 단계에서는 용지매수협외, 사업자와 관계기관, 기관내의 관련부국 사이의 조정에 의하여 사업계획이 정하여지며, 환경영향평가의 결과 및 주민의 의견서, 공청회에서의 의견 등을 근거로 하여 계획을 대폭적으로 수정하는 것이 곤란한 경우가 많다. 법률은 환경영향평가방법서의 절차를 도입하고, 또한 지자체의 조례·요강, 사업계획서의 공표, 환경영향평가실시계획서의 공표와 의견청취 등의 절차를 정하고 가능한 한 초기 단계에서 주민참가를 도모하고 있지만, 이것만으로는 현재의 환경영향평가제도를 가지고 근본적인 결함을 시정할 수 없다. 정책결정·기본구상·기본계획(ppp)의 단계에서 대체안의 검토를 포함한 포괄적인 환경평가를 하는 것이 앞으로의 과제이다.

(5) 환경영향평가의 대상으로서 도로

환경영향평가법에 의하면 자동차의 배기가스의 배출로 인한 대기오염은 환경영향평가의 항목에 속하며, 자동차의 배기가스를 배출하는 자동차가 이용하게 되는 도로 또한 환경영향평가사업에 속한다. 즉 제1종 사업은 고속자동차국도, 수도고속도로 등(4차선) 및 일반국도(4차선 10km)이며, 2종 사업에는 일반국도(7.5km 이상 10km 미만)가 속한다. 따라서 도로관리주체가 도로를 건설할 경우 도로의 건설로 인하여 예상되는 교통량, 대기오염의 발생에 대한 예측 및 인근주민의 피해에 대한 예측을 하고, 이를 평가하여 피해의 예측이 예상되는 경우 필요한 조치를 취하여야 할 것이다. 또한 노선의 인정과 관련하여서도 자동차의 배기가스로 인한 주민의 건강보호를 고려하여야 할 것이다.

3. 도로운송차류법

자동차의 구조규제에 관하여 대기오염방지법은 환경청장이 자동차의 배기가스 중에 포함되는 유해가스의 양의 허용한도를 정하는 취지의 규정을 두고 있다(제19조). 이에 근거하여 운송대신은 이 허용한도를 확보할 수 있도록 도로운송차류법에 기초하여 자동차의 구조 등에 관해서 보안상의 기술기준을 정하고 그 기준에 적합하지 않은 구조를 가진 자동차의 운행을 금지하고 있다(제40조). 이와 같이 유해가스의 한도를 준수하지 못하는 자동차의 구조를 가진 자동차에 대하여 운행을 금지함으로써 자동차배기가스에 의한 대기오염, 즉 주민의 건강침해를 보호하고 있다.

(1) 자동차의 등록

등록을 받지 않은 자동차의 등록을 받고자 하는 경우에는 국토교통대신에게 ①자동차명 및 형식, ②차대번호, ③엔진의 형식, ④소유자의 성명, 명칭 또는 주소, ⑤사용근거지의 위치, ⑥취득의 원인을 기재한 서류로 국토교통성령이 정하는 구분에 따라 제33조가 규정하는 양도증명서, 제16조제2항의 말소등록증명서, 수입의 사실을 증명하는 서류 또는 당해

자동차의 소유권을 증명하기에 충분한 그 밖의 서면을 첨부함과 동시에 제출하여 당해 자동차를 제시하여야 한다(제7조).

국토교통대신은 등록신청서를 수리한 때에는 ①신청자가 해당 자동차의 소유권을 가지는 것으로 인정되지 않는 경우, ②당해 자동차가 신규 검사를 받아 보안기준에 적합하다고 인정되지 않았거나 유효한 자동차에 비검사증의 교부를 받고 있지 않은 경우를 제외하고는 신규등록을 하여야 한다(제8조). 이와 같이 신규자동차의 등록시에 해당 자동차는 보안기준에 적합하여야 등록이 허용된다.

(2) 보안기준

이와 관련하여 자동차는 그 구조가 국토교통성령이 정하는 보안상 또는 공해방지 그 밖의 환경보전상의 기술기준에 적합하지 않으면, 운행할 수 없다.

보안상 또는 공해방지 그 밖의 환경보전상의 기술기준(보안기준)은 도로 운송차량의 구조 및 장치가 운행에 견디어 내고 조작 그 밖의 사용을 위한 작업에 안전함과 동시에 동행인 그 밖에 위해를 주지 않는 것을 확보하지 않으면 안 되며, 이에 따라 제작자 또는 사용자에게 대하여 자동차의 제작 또는 사용에 대하여 부당한 제한을 부과하여서는 안 된다(제46조).

(3) 사용자의 점검 및 정비의무

자동차의 사용자는 자동차의 점검을 하고 필요한 경우에는 정비를 함으로써 해당자동차를 보안기준에 적합하도록 유지하여야 한다(제47조). 즉 자동차의 운행자는 자동차를 수시로 점검하여 유해한 자동차배출가스의 배출을 사전에 방지할 의무가 있으며, 만일 배기가스가 기준이상으로 배출되는 경우 정비하여야 할 것이다.

자동차의 사용자는 자동차의 제47조의2제1항 및 제2항의 일상점검결과 해당 자동차가 보안기준에 적합하지 않을 우려가 있는 상태 또는 적합하지 않는 상태에 있는 때에는 보안기준에 적합하지 않을 우려를 제거하기 위하여 또는 보안기준에 적합하게 하기 위하여 해당 자동차에 대한

여 필요한 정비를 하여야 한다(제47조의2제3항). 즉 자동차의 불량한 사용으로 인하여 배출가스가 기준이상으로 배출되어 대기환경을 오염시킬 우려가 있거나 오염을 시키고 있는 경우 사용자는 해당 자동차를 정비하여야 한다.

(4) 정기점검정비

자동차의 사용자는 ①자동차운송사업에 사용되는 자동차 및 국토교통성령이 정하는 자가용승용차(3월), ②제1호 및 제호에 언급된 자동차 외의 자동차(6월), ③자가용승용자동차 중 국토교통성령이 정하는 자동차(1년)에 대하여 각각 기간마다 점검의 시기 및 자동차의 종별, 용도 등에 따라 국토교통성령이 정하는 기술상의 기준에 따라 자동차를 점검하여야 한다(제48조).

(5) 자동차의 검사 및 자동차검사증

자동차는 국토교통대신이 행하는 검사를 받아 유효한 자동차검사증의 교부를 받지 않았다면 이를 운행할 수 없다(제58조).

1) 신규검사

등록을 받지 않은 제4조에서 규정하고 있는 자동차 또는 제60조제1항의 규정에 의한 차량번호의 지정을 받지 않은 검사대상 외의 경자동차 또는 2륜의 소형자동차를 운행하려고 하는 때에는 해당 자동차의 사용자는 해당 자동차를 제시하여 국토교통대신이 행하는 신규검사를 받아야 한다(제59조제1항). 신규검사의 신청은 신규등록의 신청과 동시에 하여야 한다(제59조제2항). 국토교통대신은 신규검사의 결과 해당 자동차가 보안기준에 적합하다고 인정되는 때에는 자동차검사증을 해당자동차의 사용자에게 교부하여야 한다. 이 경우 검사대상경자동차 및 2륜의 소형자동차에 대하여 차량번호를 지정하여야 한다(제60조제1항).

이 경우 검사대상차량이 보안기준, 즉 환경보진상의 기준에 적합하지 않을 경우 그 등록은 거부된다. 여기서 제작차에 대한 배출허용기준의

준수가 불가능한 경우 등록이 거부되어 운행이 불가능하게 된다.

2) 계속검사

등록자동차 또는 차량번호의 지정을 받은 검사대상 경자동차 H는 2륜의 소형자동차의 사용자는 자동차검사증의 유효기간의 만료 후에 당해 자동차를 사용하고자 하는 때에는 당해 자동차를 제시하고 국토교통대신이 행하는 계속검사를 받아야 한다. 이 경우 해당자동차의 사용자는 해당자동차검사증을 국토교통대신에게 제출하여야 한다(제62조제1항). 국토교통대신의 계속검사의 결과 당해 자동차가 보안기준에 적합하다고 인정하는 때에는 당해 자동차검사증에 유효기간을 기입하여 이를 해당자동차의 사용자에게 송부하고, 당해 자동차가 보안기준에 적합하지 않는 때에는 해당자동차검사증을 해당자동차의 사용자에게 돌려보내야 한다(제62조제2항).

3) 임시검사

국토교통대신은 일정한 범위의 자동차 또는 검사대상 외의 경자동차에 대하여 사고가 현저하게 발생하고 있는 등 그 구조, 장치 또는 성능이 보안기준에 적합하지 않을 우려가 있다고 인정하는 때에는 기간을 정하여 이러한 자동차 또는 검사대상 외의 경자동차에 대하여 임시검사를 받아야 한다는 취지를 공시할 수 있다(제63조제1항). 이 경우 국토교통대신은 그 구조, 장치 또는 성능이 보안기준에 적합하지 않을 우려가 있다고 인정되는 동일한 형식의 일정한 범위의 자동차에 대하여 그 원인이 설계 또는 제작의 과정에 있다고 인정하는 때에는 해당자동차를 제작하거나 수입한 자동차제작자 등에 대하여 해당기준부적합자동차를 보안기준에 적합하게 하기 위하여 필요한 개선조치를 강구할 것을 권고할 수 있다(제63조의2).

국토교통대신은 제63조제1항의 임시검사에 있어서 보안기준에 적합하지 않을 우려가 있다고 인정하는 동일한 형식의 일정한 범위의 장치(자동차의 제작과정에서 부착되어진 장치 그 밖에 현재 자동차에 부착되어 있는 장치로서 그 설계 또는 제작의 과정을 거쳐 전항의 규정에 의하여

해당자동차의 제작자 등이 개선조치를 강구한 것이 적당하다고 인정한 것을 제외)로서 주로 부대장치로서 대량으로 사용되는 것으로 인정된다고 정령이 정하는 것에 대해서 그 원인이 설계 또는 제작의 과정에 있다고 인정되는 때에는 해당특정부대장치를 제작하거나 수입한 장치제작자 등에 대하여 해당기준부적합 특정부대장치를 보안기준에 적합하게 하기 위하여 필요한 개선조치를 강구할 것을 권고할 수 있다(제63조의2제2항).

4. 도로법

(1) 노선인정절차에서의 자동차공해발지의 고려

일본에서는 일반국도의 노선은 정령에 의하여 지정된다(제5조제1항). 이 경우 정령은 노선명, 기점, 종점, 중요한 경유지 그 밖에 노선에 대하여 필요한 사항을 명확하게 하여야 한다(제5조제2항).

道都府縣의 도로의 노선인정은 道都府縣知事が 해당 道都府縣의 구역 내에 위치하는 부분에 기하여 그 노선을 인정한다(제7조제1항). 이 경우 道都府縣知事は 해당 도도부현의회의 의결을 거쳐야 한다(제7조제1항). 그리고 시정촌의 도로는 시정촌의 구역에 존재하는 도로에 대하여 해당 시정촌장이 노선을 인정한다(제8조제1항). 이 경우에도 시정촌장은 해당 시정촌의 의회의 의결을 거쳐야 한다(제8조제2항).

도도부현지사 또는 시정촌장은 노선을 인정한 경우에는 그 도로의 노선명, 기점, 종점, 중요한 경과지역 그 밖에 중요한 사항을 국토교통성령이 정하는 바에 따라 공시하여야 한다(제9조).

국도의 신설 또는 개축은 국토교통대신이 행한다. 다만 공사의 규모가 적은 경우 그 밖에 정령이 정하는 특별한 사정에 의하여 도도부현이 그 공사를 시행하는 것이 적당하다고 인정되는 것에 대해서는 그 공사에 관계되는 노선의 부분이 존재하는 도도부현이 행한다(제12조). 도도부현의 도로의 관리는 당해 도로가 존재하는 도도부현이 하고, 시정촌의 도로의 관리는 당해 도로가 존재하는 시정촌이 하게된다. 이와 같이 국도를 건설하거나 지방자치단체의 도로를 건설하는 경우 관리주체는 도로의 건설과 관련하여 환경기본법 제20조에 규정하고 있는 환경영향평가를 받아야

한다. 즉 도로의 노선지정과 관련하여 환경에의 영향에 대한 고려를 하여야 한다. 환경기본법은 “국가는 토지의 형질의 변경, 공작물의 신설 그 밖에 이러한 종류의 사업을 행하는 사업자가 그 사업의 실시함에 있어서 그 사업과 관련되는 환경에 대한 영향을 스스로 적정하게 조사, 예측 또는 평가를 행하여 그 결과에 근거하여 그 사업에 관계되는 환경보전에 대한 적정하게 배려하는 것을 추진하기 위하여 필요한 조치를 강구하여야 한다”고 규정하고 있다(제20조). 도로의 신설도 환경영향평가 실시요강의 대상사업에 해당하므로 사업자는 환경영향평가를 실시하고 환경에 미치는 영향에 대하여 필요한 조치를 강구하여야 한다. 즉 도로의 관리주체는 노선인정절차에서 환경영향평가의 결과 당해 노선이 자동차배기가스의 배출로 인하여 인근주민에게 건강상의 영향을 미칠 수 있다고 예측하는 경우에는 대안을 찾는다든지 다른 조치를 강구하여야 할 것이다.

(2) 주차요금

주차요금제도는 자동차공해방지에 대한 직접적인 수단이 아니라, 주차요금을 징수함으로써 자동차의 운행을 억제하도록 유도함으로써 자동차운행의 감소를 가져와 자동차배기가스의 배출을 줄이는 간접적인 효과를 가져오는 제도이다. 도로관리자는 도로관리자인 지방자치단체의 조례가 정하는 바에 따라 자동차주차장에 자동차를 주차하는 자로부터 주차요금을 징수할 수 있다. 다만 도로교통법 제39조제1항이 규정하는 긴급자동차 그 밖에 법령이 정하는 자동차가 주차하는 경우에는 그러하지 아니하다(제24조의2제1항).

5. 도로교통법

(1) 정비불량차량의 운전금지

차량 등의 사용자 그 밖의 차량 등의 장치의 정비에 대하여 책임을 지는 자 또는 운전자는 그 장치가 도로운송차량법 제3장 또는 이에 근거한 명령규정, 제도법 제40조 또는 이에 근거한 명령규정에서 정하는 것에 적합하지 않기 때문에 교통의 위험을 발생시키거나 다른 사람에게 피해

를 줄 우려가 있는 차량 등을 운전시키거나 운전하지 못한다(제62조). 즉 차량 등의 사용자가 자동차를 보안기준에 적합하게 정비·관리할 의무가 있음에도 불구하고 정비를 불량하게 함으로 인하여 배출가스를 기준이상으로 배출하여 다른 사람의 건강을 해칠 우려가 있거나 해치는 경우에는 당해 차량을 이용하여 타인이 운전하거나 자신이 운전하는 것은 허용되지 않는다.

(2) 차량의 검사 등

경찰관은 정비불량차량에 해당하는 것으로 인정되는 차량이 운전되고 있는 때에는 해당차량을 정지시키거나 해당차량의 운전자에 대하여 자동차검사증 그 밖에 정령이 정하는 서류의 제시를 요구하고 해당차량의 장치에 대하여 검사를 할 수 있다(제63조제1항). 이 경우 경찰관은 해당차량의 운전자에 대하여 도로에 있어서 위험을 방지하고 그 밖의 교통상의 안전을 도모하거나 타인에 미치는 피해를 방지하기 위하여 필요한 응급 조치를 취할 것을 명하고, 또한 응급조치에 의해서 필요한 정비를 할 수 없다고 인정되는 차량에 대하여 해당고장차량의 운전을 계속해서는 안 된다는 취지를 명할 수 있다(제63조제2항).

해당고장차량이 정비불량의 정도 및 도로 또는 교통의 상황에 의하여 지장이 없다고 인정되는 때 경찰관은 제62조의 규정에도 불구하고 해당고장차량을 정비하기 위하여 필요한 한도에 있어서 구간 및 통행의 경로를 지정하고, 그 밖의 도로에 있어서는 위험 또는 다른 사람에게 미치는 피해를 방지하기 위하여 필요한 조건을 부쳐 해당고장차량을 운전하는 것을 허가할 수 있다. 이 경우 경찰관은 허가증을 교부하여야 한다(제63조제3항).

6. 대기오염방지법

(1) 의의 및 연혁

대기오염의 원인은 다양하다. 그 원인은 공장 및 발전소와 같은 고정발생원과 자동차와 같은 이동오염원의 두 가지로 크게 나눌 수 있다. 일

본에서는 고정오염원에 기인하는 오염이 선행되었다. 역사적으로 보면, 명치시대의 尾尾銅山事件과 같은 예도 있지만, 국소적이었다. 본격적인 대기오염시대의 도래는 제2차 세계대전 후 전후부흥기, 특히 그 후 고도성장기를 지적할 수 있다. 이 시대에는 한정된 지역뿐만 아니라 일본각지에 있어서 건강피해가 현실적으로 나타나고 있었다.

이 시대의 특징은 급격한 중화학공업화이었다고 말할 수 있다. 필요한 동력을 확보하기 위하여 공장 또는 발전소에서 석탄이 대량으로 소비되었던 것이었다. 당시 여기저기 늘어 서있는 굴뚝으로부터 뿜어져 나오는 검은 연기는 도시번영의 상징이었으며, 사회적으로는 그에 대하여 위기의식을 가지지 않았다.

대기오염에 대한 법적 대응은 1932년 大阪府煤煙防止規制 등 제2차 세계대전 전에도 예를 찾아 볼 수 있었지만, 본격적으로는 제2차 세계대전 후에 시작되었다.

東京都는 1949년 공장공해조례를 제정하였다. 공장에 대하여 「공해방지상 적당한 조치들 강구하라」의무를 부과하고 있었지만, 그 이상의 구체적인 규제는 없고, 배출기준의 방법은 도입되지 않았다. 1951년 제정된 神奈川縣 사업장공해방지조례는 공해의 인정을 사업장 공해심사위원회의 개별적 판단에 따라 지사의 통지를 거쳐 행정명령이 발동되고 있었다.

대기오염규제의 분야에서 개별 배출자가 준수하여야 할 기준을 제시하는 배출기준의 발상이 도입된 것은 1955년 東京都 매연방지조례이었다. 규제구역을 제1종·제2종으로 지정하고 그것에 위치하는 일정한 사업장에 배출허용기준을 준수할 의무를 부과하였다. 배출기준의 위반에 대해서는 행정명령이 규정되어 있었다. 대기오염에 대한 법적 대응의 원형은 이 시기에 형성되었다.

제2차 세계대전 후 국가차원에서 대기오염규제행정의 기본이 되었던 법률은 1962년 제정된 「매연의 배출규제 등에 관한 법률」이다. 당시 일본은 에너지원의 대부분이 석탄에 의존하고 있었으며, 특히 태평양연안·瀬戸内海沿岸을 비롯하여 중화학공업지역에 있어서 대기오염은 간과할 수 없는 것이었다. 에너지원의 석유로의 전환에 의하여 유황 함유율이 높은 중유를 사용하는 지역에서는 아황산가스오염도 심각하였다.

매연규제법에 의하면 대기오염이 현저하게 발생하는 지역을 지정지역으로 지정하고 그 지역 내에 있어서 매연발생시설을 설치하는 경우 사전 신고가 필요하였다. 배출기준의 준수가 의무이며, 의무위반에 대하여 실제적인 피해에 관계없이 시설의 개선을 명하고, 그에 따르지 않는 자는 시설의 사용을 일시정지를 명할 수 있었다. 명령위반에는 형사상 제재가 적용되었다.³³⁶⁾

그러나 이 법은 한계를 가지고 있었다. 첫째, 건강보호가 절대적이었지만, 「환경보전은 경제적 발전과 양립하는 범위에서 행하라」라는 소위 조화조항을 가지고 있었으며, 규제의 내용 및 권한발동을 내재적으로 제약하고 있었다. 둘째, 지정지역제를 채택하고 있었다. 따라서 전국적인 규제가 실시되지는 못하고 법률에 의하여 지정되는 요건을 충족시킨 지역에 대해서만 대책이 강구되는 것이었다. 셋째, 설치된 배출기준이 매우 완화된 것이었다. 넷째, 규제대상물질의 수가 적었다. 분진, 아황산가스(이산화유황)·이산화유황만이 그 대상에 포함되고, 유해물질대책 및 자동차의 배기가스는 규제되지 않았다. 결국 산업의 건전한 발전과 조화가 가능한 범위내에서만 규제가 가능한 조화조항을 포함하는 목적설정을 선언하고 그것에 충실한 제도를 설계하였다.

대기오염방지법은 1967년에 제정된 공해대책기본법을 이어받고 매연규제법을 거쳐 1968년 제정되었다.

대기오염방지법은 매연규제법과는 달리 첫째, 자동차배출가스를 규제에 도입하여 배출허용한도를 설정하였다. 둘째, 예방적 관점에 입각한 지역지정이 가능하게 되었다. 다만 지정요건이 막연하여 지정이 어렵고, 무엇보다도 지정지역제도인 것이 한계였다. 셋째, 단순한 농도규제가 아니라 유황산화물에 관해서는 K値規制方式을 채택하였던 것이다. 넷째, 공해대책기본법에 의하여 도입된 환경기준을 채택하고 있다. 환경기준을 현저히 초과할 우려가 있는 대기오염이 발생하고 있는 지역에 신설되어진 매연발생시설에 대해서는 일반적인 배출기준보다 엄격한 특별배출기준이 적용되는 것이었다.

336) 阿部泰隆・淡路剛久, 前掲書, 152頁.

대기오염방지법은 1970년 12월 한번에 14개의 법률의 제정과 개정이 이루어진 공해국회(公害國會)에서 많은 부분이 개정되었다. 이 개정법이 현행 대기오염행정의 근간을 이루고 있다. 개정의 주요대상은 ①조화조항의 삭제, ②지정지역제의 폐지, ③「유해물질」을 매연의 정의에 포함시키고, ④추가·사후규제조례의 허용을 명확화, ⑤배출기준위반에 대한 처벌제의 도입, ⑥연료사용규제, ⑦분진규제, ⑧긴급시 조치강화, ⑨화력발전소 등에 대한 지사의 권한 강화, ⑩자동차배출가스오염이 현저한 지역에 대한 지사의 권한 강화이었다.

이와 같이 일본에서는 대기오염방지법이 제정됨으로써 자동차의 배출가스에 대한 규제가 본격적으로 이루어지게 되었다고 할 수 있다.

(2) 대기오염방지법의 규제시스템

대기오염방지법은 크게 매연, 분진, 자동차배출가스에 대한 대책을 강구하고 있다. 이하에서는 각각에 대하여 개관함과 동시에 공통하는 실시시스템에 대하여 설명하고자 한다.

1) 매연에 관한 규제

(가) 규제대상

규제의 대상이 되는 「매연」은 ①유황산화물(이산화유황·3산화유황), ②매연 및 미립자 등의 분진, ③카드뮴, 염소, 연질소산화물 등의 유해물질이다. 이러한 것을 배출하는 시설이 「매연발생시설」이며, 32개 종류(규제대상이 되는 것은 일정 규모 이상의 것)이다. 이에 대하여 대기오염방지법시행령이 규정하고 있다.

(나) 배출기준

규제대상인 매연발생시설에 대해서는 각각의 배출구로부터의 배출에 적용되는 배출기준이 있다. 배출기준은 3가지 종류이다. 첫째, 일반배출기준이다(제3조제1항). 이 배출기준은 유황산화물, 분진, 유해물질과 같이 다른 방식으로 정하여지지만, 주목할 수 있는 것은 K値規制를 도입한

유황산화물의 배출기준일 것이다. 이것은 전국을 100개 이상의 지역으로 세부적으로 나누어 그 지역마다 정해지는 정수(이것을 「K値」라고 하며, 16종류이다)를 일정한 산술식에 대입하여 각 매연발생시설마다 그 배출구의 높이에 대응하여 산출되는 1시간당 유황산화물의 배출허용량도량으로서 나타난다(대기오염방지법시행규칙 제3조), 일정한 지역내에서 종류여하에도 불구하고 준수하여야 할 수 있는 기준은 같게 된다. K値가 적을수록 규제는 엄격하게 된다. 가장 엄격한 것은 東京 23區를 비롯한 대도시와 그 주변지역이다. K値는 1968년 이후 단계적으로 개정 강화되고 있다. 분진과 유해물질은 배출구에 있어서 농도규제이다.

둘째, 특별배출기준이다. 이것은 매연발생시설이 집합적으로 위치하고 있는 지역에 있어서 신설되는 매연발생시설에 대하여 일반배출기준에 대신하여 적용되는 보다 엄격한 배출기준이다. 실제로는 유황산화물과 분진에 관하여 대도시, 공업도시와 그 주변지역에 대하여 정하고 있다.

셋째, 추가배출기준이며, 실제 많은 道都府縣에서 설정되어 있다.

(다) 연료사용규제

특히 겨울철에 난방 등에 의하여 도심지 중심부의 빌딩가에 있어서 유황산화물에 의한 오염이 악화되는 것에 대처하기 위하여 지역마다에 연료사용기준을 정하여 연료의 질 및 사용량에 관하여 규제하는 것을 목적으로 도입된 제도이다(제15조). 이 규제가 적용되는 지역은 시행령에 규정되어 있으며, 연료사용기준의 설정권한은 道都府縣知事に 부여되어 있다.

(라) 총량규제제도

1974년 대기오염방지법의 개정에 의하여 지정매연에 관한 총량규제제도가 도입되었다(제5조의2, 제5조의3). 이것은 배출기준에 의한 규제가 불충분함을 보완하는 것이다. 개개의 시설이 배출기준을 준수하여도 시설이 집중되어 있는 지역에서는 대기환경기준의 달성이 현실적으로 곤란하다. 또한 K値規制에서는 굴뚝이 높아지면서 다량의 매연을 배출하는 것이 가능하게 되었다.

총량규제의 대상이 되는 매연과 지역은 시행령에 규정되어 있다(제7조의2, 제7조의3). 지정매연은 환경기준이 설정되어 있는 것 전부는 아니고 유황산화물과 질소산화물뿐이다. 또한 대기환경기준의 확보가 곤란하다고 관제 道都府縣知事の 의견을 청취하여 지정되는 지역은 지정매연마다 다르다. 유황산화물에 대해서는 千葉市 및 東京 23區 등 24개 지역, 질소산화물에 대해서는 東京 23區 및 大阪市 등 3개 지역이 지정되어 있다.

총량규제의 경우 규제의 단위는 개개의 배출구가 아니라 특정공장내에 있는 모든 매연발생시설이며, 총량규제기준도 공장단위로 설정된다. 총량규제기준이 적용되어도 배출기준이 적용되지 않은 것은 아니다. 2중 규제가 되지만, 총량규제는 부가규제라고 한다. 또한 지정지역내에서 총량규제기준이 적용되지 않는 소규모공장 등에 대해서는 연료사용기준이 정해진다.

2) 분진에 관한 규제

분진이란 물건의 파쇄(破碎) 및 선별 등에 의하여 발생·확산되는 물질이다. 그것을 발생시키는 시설에서 규제의 대상이 되는 것을 「분진발생시설」이라고 한다.

분진의 규제기준은 농도규제적인 것이 아니라 그의 배출·비산을 방지하기 위한 기술적 기준인 것이 특징적이다. 구체적으로 시행규칙에 의하여 집진기의 설치, 분무설비에 의한 물뿌리기, 분진방지커버의 설치가 지정되고 있다(제16조).

또한 체내에서의 장기간의 잠복기간을 거쳐 암을 유발시키는 것으로 문제화되고 있는 석면에 대해서는 1989년 법개정예 의하여 「특정분진」으로, 그 외 분진(일반분진)과 다르게 취급되게 되었다(제18조의5). 연마기 등의 기계에서 일정한 규모 이상의 것이 특정분진발생시설로 되며, 시행규칙에 의하여 준수되어야 할 배출기준이 규정되는 농도규제에 의하여 대응되고 있다. 그것이 설치되고 있는 공장·사업장의 부지경계선에 있어서 1(중 석면 10본(本))이 기준이다(제16조의2).

3) 유해대기오염물질에 관한 규제

대기오염방지법은 1996년 개정에 의하여 장기간 독성을 가지는 물질이 유해오염물질로 되어 규제대상이 되었다. 234종류의 물질이 목록이 되고, 다이옥신류 및 벤진을 비롯하여 그 가운데서 특히 우선적으로 취급되어야 할 물질 22종류가 지정되었다. 또한 구체적 조치를 강구하기에는 보다 정확한 과학적 지식이 필요하다는 이유에서 배출기준 등의 설정은 되지 않고, 사업자에게 배출억제의 노력의무가 부과되고 있을 뿐이다(제18조의21).

다만 우선취급물질 중에서도 벤진, 트리클로로에틸렌(trichlorethylene), 테트라에틸렌(tetrachlorethylene)의 3종류는 매우 긴급한 대책을 필요로 하는 것으로서 특정물질로 지정되어 지정물질배출시설은 농도기준인 배출물질억제기준의 달성이 요구되는 것이며, 보다 강화된 대책이 요구된다. 그 후 다이옥신류에 대해서는 건강영향에 대한 사회적 관심이 급속하게 높아지게 되어 1997년 8월에 지정물질에 추가로 지정되었다. 다이옥신류에 관한 지정물질배출시설은 일정한 규모 이상의 廢棄物燒却爐와 製鋼用電氣爐이다.

4) 자동차배출가스에 관한 규제

(가) 배출가스규제

자동차배출가스규제는 구법에서 처음부터 문제된 시스템을 계속 이어 받고 있다. 현재까지의 규제는 당해 시설을 움직이는 자에게 기준 등의 준수 의무가 있었지만, 자동차의 경우는 사정이 다르다. 실제 자동차를 운전하고 있는 개개의 운전자에게 직접 의무가 부과되는 것이 아니라, 규제를 받는 것은 제작자측에 있다.

우선 환경부장관은 자동차배출가스의 양의 허용한도를 정하고 있다(제19조제1항). 자동차가 얼마만큼의 배출가스를 배출하는 가는 자동차의 구조 및 장치의 성능에 크게 의존하고 있기 때문에 그 실시에서는 교통부장관의 권한에 의존한다. 즉 교통부장관은 도로운송차류법의 보안기준

을 설정할 때에 허용한도가 달성되도록 하지 않으면 안 된다(제19조의 2). 배출가스란 배기관으로부터 나오는 가스뿐만 아니라, 엔진의 압축과정 및 기화기 등으로부터 배출되는 가스도 포함하는 개념이다. 가스의 종류는 일산화탄소, 탄화수소, 납, 질소산화물, 미립자물질이다. 허용한도는 환경부고시로 규정되어 있지만, 해마다 강화되고 있으며, 상당히 엄격한 수준이다. 특히 1975년 규제에 있어서 자동차제작자와 환경부 사이에 치열한 교섭이 행하여졌다.

산업정책상의 이유로 가솔린에 비하여 경유세액이 낮게 억제되고 있기 때문에 디젤자동차(질소산화물의 배출이 가솔린차의 10배)가 급증하고 있지만, 이에 대한 대응이 지연되고 있었다.

또한 현재까지 이륜차는 규제대상에서 제외되었지만, 배기가스기여비가 상대적으로 증가함에 따라 1996년 대기오염방지법의 개정에 의하여 대상에 포함되게 되었다.

「일본의 자동차배출가스 허용기준」

1. 승용차 허용기준

(1) 운전모드: 10·15 모드; 단위: g/km

엔진형태	적용년도	CO	HC	NOx	PM
배기량500cc 이하 휘발유, LPG	1990	17/13	2.7/2.1	0.74/0.5	-/-
	2000.10.1②	0.67	0.08	0.08	
휘발유, LPG	91.11.1	2.7/2.1	0.39/0.25	0.48/0.25	-/-
	2000.10.1②	1.27/0.67	0.17/0.08	0.17/0.08	
경유, VW≤1.265t	94.10.1	2.7/2.1	0.62/0.40	0.72/0.50	0.34/0.20
	97.10.1③	2.7/2.10	0.62/0.40	0.55/0.4	0.14/0.08
	2002	0.63	0.12	0.28	0.052
경유, VW>1.265t	94.10.1	2.7/2.1	0.62/0.40	0.84/0.60	0.34/0.20
	97.10.1③	2.7/2.10	0.62/0.40	0.55/0.4	0.14/0.08
	2002	0.63	0.12	0.30	0.056
도시 경유차량①	93.12.1			0.48/0.25	
모든 경유엔진	97.10.1③			0.4	-/0.08

1) 최대값/평균값:

- "평균값"은 년 2000대 이상 판매차량의 형식승인 기준 및 생산차량 통제기준(생산차량의 1% 시험 중간값) 임.
- "최대값"은 년 2000대 미만 판매차량의 형식승인 및 모든 생산차량의 통제기준임.

2) 경유 대연: 1994.4.1 40%, 1997.10.1 25%

3) ① 동경과 오사카지역에 등록된 차량

4) ② 신모델 2000.10.1, 생산차량과 수입 2002.9.1 부터 적용

5) ③ 신모델 97.10.1, 생산차량 99.7.1, 수입차 2000.4.1 부터 적용

(2) 운전모드: 11 모드: 단위: g/test

엔진형태	적용년도	CO	HC	NOx	PM
휘발유 (배기량 550cc 이하 포함)	98.10.1	85/60	9.5/7.0	6.0/4.4	-/-
	2000.10.1	31.1/19.0	4.42/2.20	2.50/1.40	

(3) 휘발유차량 Idle HC: 1200ppm, Idle CO: 4.5% vol.

- Idle HC: 300ppm, Idle CO:1.0% vol. 강화계획

(4) 휘발유차량 내구성(Durability):

- 현재는 배출가스시스템의 30,000km 내구성 테스트를 해야 하며 외삽법(extrapolation)으로 45,000km까지 적용되는 것을 보여야 함.
- 개정법안은 일반승용차(ordinary and small-sized passenger cars)는 80,000km, 미니카(mini-sized cars)는 60,000km 적용임.

(5) 휘발유차량 증발가스 : 2g/test

1	Running	실내온도 25±5°C에서 11-모드 운전후 10·15 모드 3회 운전
2	Hot Soak Loss(HSL)	실내온도 27±4°C에서 1시간 동안 SHED 내에서 발생한 HC 중량측정
3	Diurnal Breathing Loss(DBL)	24시간 SHED 내에서 발생한 HC 중량측정. 실내온도는 측정 시작시 20°C에서 시작하여 35°C까지 높인다.

(6) 저공해자동차

• 동경시에서 1996년에 2000년, 2005년 저공해자동차 보급계획 발표

차 량 종 류	1996(실제보급대수)	2000년	2005년
전 기 자 동 차	331	40,000	40,000
천연가스자동차	269	35,000	80,000
하이브리드엔진	122	1,000	11,000
메 탄 을	349	1,300	2,000
LEV 차량(*)	63,862	228,200	567,000
총 계	64,933	305,500	700,000

(*) 동경시에서 LEV 차량으로 지정해준 가솔린 및 디젤자동차

(7) CO2 저감계획

- 2000년 판매 가솔린자동차는 1990년에 비해 8.5% 효율향상
- 2010년 승용차 연비 33.5mpg(1995년 대비 22.8% 향상)

2. 소형화물차(트럭,버스) (GVW≤1.7t) 허용기준

(1) 운전모드: 10·15 모드: 단위 g/km

엔진형태		적용년도	CO	HC	NOx	PM
휘발유, LPG		91.11.1	2.7/2.1	0.39/0.25	0.48/0.25	-/-
		2000.10.1②	1.27/0.67	0.17/0.08	0.17/0.08	
휘발유, MT		91.11.1	17/13	2.7/2.1	0.74/0.50	-/-
		98.10.1	6.5	0.25	0.25	
		2002.10.1③	3.3	0.13	0.13	
경유		93.10.1	2.7/2.1	0.62/0.40	0.84/0.60	0.34/0.20
	ETW<1.265t	94.4.1	2.7/2.1	0.62/0.40	0.72/0.50	0.45/0.20
	ETW>1.265t	94.4.1	2.7/2.1	0.62/0.40	0.84/0.60	0.45/0.20
		97.10.1④	2.7/2.10	0.62/0.40	0.55/0.4	0.14/0.08
		2002	0.63	0.12	0.28	0.052
도시 차량①		93.12.1	2.7/2.1	0.62/0.40	0.48/0.25	

- 1) EIW: Equivalent Inertia Weight
- 2) MT: Mini Truck(배기량0.66리터 길이3300mm 폭1400mm)
- 3) 경유 매연: 1994.4.1 40%, 1997.10.1 25%
- 4) ① 동경과 오사카지역에 등록된 차량
- 5) ② 신모델 2000.10.1, 생산차량과 수입 2002.9.1 부터 적용
- 6) ③ 신모델 2002.10.1, 생산차량과 수입 2003.9.1 부터 적용
- 7) ④ 신모델 97.10.1, 생산차량 99.7.1, 수입차 2000.4.1 부터 적용
- 8) GVW(Gross Vehicle Weight) = 차량총중량

(2) 운전모드: 11 모드: 단위 g/test

엔진형태	적용년도	CO	HC	NOx	PM
휘발유	91.11.1	130/100	17/13	8.5/6.5	-/-
	98.10.1	85/60	9.5/7.0	6.0/4.4	
	2000.10.1	31.1/19.0	4.4/2.20	2.50/1.40	

- (3) 휘발유차량 Idle HC: 1200ppm, Idle CO: 4.5% vol.
 - Idle HC: 500ppm, Idle CO: 2.0% vol. 강화계획

(4) 휘발유차량 내구성(Durability):

- 현재는 배출가스시스템의 30,000km 내구성 데모해야 하며 외삽법(extrapolation)으로 45,000km까지 적용되는 것을 보여야 함.
- 개정법안은 소형화물차에 80,000km 적용임.
- Minitruck 개정법안은 60,000km 적용임.

(5) 휘발유차량 증발가스 : 2g/test

- Running, HSL, DBL 방법적용(승용차 허용기준 참고)

3. 소형화물차(트럭,버스) (1.7t(GVW \leq 3.5t) 허용기준

- 종전의 1.7t(GVW \leq 2.5t) 포함

(1) 운전모드: 10·15 모드: 단위 g/km

제 4 장 주요 외국의 자동차공해 관련법제의 비교법적 분석

엔진형태	적용년도	CO	HC	NOx	PM
휘발유,LPG	91.11.1	17/13	2.7/2.1	0.98/0.70	-/-
	98.10.1	8.42/6.50	0.39/0.25	0.48/0.25	
	2001.10.1②	3.36/2.10	0.17/0.08	0.25/0.13	
도시 휘발유차①		17/13	2.7/2.1	0.63/0.40	-/-
모든 휘발유차	96.4.1	17/13	2.7/2.1	0.63/0.40	-/-
경유	94.4.1	2.7/2.1	0.62/0.40	1.82/1.30	0.43/0.25
	97.10.1③	2.7/2.1	0.62/0.40	0.98/0.70	0.16/0.09
	2003	0.63	0.12	0.49	0.06
도시 경유차량①	93.12.1	2.7/2.1	0.62/0.40	0.98/0.70	0.16/0.09

1) 경유 대연: 1994.4.1 40%, 1997.10.1 25%

2) ① 동경과 오사카지역에 등록된 차량

3) ② 신모델 2001.10.1, 생산차량과 수입 2003.9.1 부터 적용

4) ③ 신모델 97.10.1, 생산차량 99.7.1, 수입차 2000.4.1 부터 적용

(2) 운전모드: 11 모드; 단위 g/test

엔진형태	적용년도	CO	HC	NOx	PM
휘발유	91.11.1	130/100	17/13	8.5/6.5	-/-
	98.10.1	104/76.0	9.50/7.00	6.60/5.00	
	2001.10.1	38.5/24.0	4.42/2.20	2.78/1.60	

(3) 휘발유차량 내구성(Durability):

- 현재는 배출가스시스템의 30,000km 내구성 데모해야 하며 외삽법(extrapolation)으로 45,000km까지 적용되는 것을 보여야 함.
- 개정법안은 소형화물차에 80,000km 적용임.

(4) 휘발유차량 증발가스 : 2g/test

• Running, HSL, DBL 방법 적용(승용차 허용기준 참고)

4. 중량자동차 허용기준 (GVWR)2.5톤)

(1) 시험방법 : 가솔린 13모드, 디젤 13모드; 단위 g/kWh

차량종류		적용년도	CO	HC	NOx	PM
휘발유, LPG		92.10.1	136/102	7.9/6.2	7.2/5.5	-/-
		98.10.1	68.0/51	2.29/1.8	5.90/4.5	
		2001.10.1②	26.0/16.0	0.99/0.58	2.03/1.40	
도시 휘발유 차량①			136/102	7.9/6.2	5.9/4.5	-/-
IDI 경우		94.10.1	9.2/7.4	3.8/2.9	6.8/5.0	0.98/0.70
DI 경우		94.10.1	9.2/7.4	3.8/2.9	7.8/6.0	0.98/0.70
도시차량 ≤5.0톤		93.12.1			6.8/5.2	
경유 차량	2.5t<GVW ≤3.5t	97.10.1③	7.40	2.90	4.50	0.25
		2003	2.22	0.87	3.38	0.18
	3.5t<GVW ≤12t	98.10.1④	7.40	2.90	4.50	0.25
	GVW>12t	99.110.1⑤	7.40	2.90	4.50	0.25
		2003	2.22	0.87	3.38	0.18

1) ① 신모델은 95.12.1, 생산차량은 96.11.1, 수입차는 97.4.1 부터 적용

2) ② 신모델 2001.10.1, 생산차량과 수입 2003.9.1 부터 적용

3) ③ 신모델은 97.10.1, 생산차량은 99.7.1, 수입차는 2000.4.1 부터 적용

4) ④ 신모델은 98.10.1, 생산차량은 99.9.1, 수입차는 2000.4.1 부터 적용

5) ⑤ 신모델은 99.10.1, 생산차량은 2000.9.1, 수입차는 2001.4.1

부터 적용

6) 경유매연: 98.10.1 25%

(2) GVW)5.0톤이며 동경과 오사카지역 등록차량

차량종류	적용년도	CO	HC	NOx	PM
도시 휘발유 차량	93.12.1	136/102	7.9/6.2	7.2/5.5	-/-
도시 경유 차량	93.12.1	9.2/7.4	3.8/2.9	7.8/6.0	0.98/0.70

(3) 휘발유차량 내구성(Durability):

- 현재는 배출가스시스템의 30,000km 내구를 데모해야 하며 외삽법(extrapolation)으로 45,000km까지 적용되는 것을 보여야 함.
- 개정법안은 80,000km 적용임.

(4) 휘발유차량 증발가스 : 2g/test

- Running, HSL, DBL 방법적용(승용차 허용기준 참고)

(나) 연료규제

시장의 자유화가 한층 진행되고 있는 가운데 1996년 4월부터 석유제품(가솔린, 경유 및 정유)의 수입주체의 확대가 도모됨에 따라 종래에 비하여 품질이 나쁜 석유제품이 유통되어 대기환경에 악영향을 일으킬 위험이 있으므로 1996년에 대기오염방지법이 개정되었다.

그 결과 환경청장관(현재 環境大臣)이 자동차의 연료의 성질과 상태에 관한 허용한도 및 자동차의 연료에 포함되는 물질의 양의 허용한도를 설정하여 通商産業大臣(현재 經濟産業大臣)이 휘발유 등의 품질의 확보 등에 관한 법률의 틀에 의하여 허용한도를 확보한다는 구조가 새로이 설정되었다.

이에 근거하여 가솔린중의 납, 유황, 벤젠, 경유중의 유황 등에 대하여 허용한도가 설정되어 있다. 1997년에는 경유중의 유황비율을 0.2%이하에서 0.05%이하로, 2000년에는 가솔린중의 벤젠을 5%이하로 저감하고

있다. 특히 중앙환경심의회로부터 2004년 말까지 경유중의 유황비율의 허용한도설정목표치를 0.05%이하에서 0.005%이하로, 가솔린중의 유황비율의 허용한도 설정목표치를 0.01%이하에서 0.005%이하로 저감한다는 것이 담신되어 현재 소정의 절차를 행하고 있다.

특히 중앙환경심의회에 있어서 계속되고 있는 경유 중 유황비율을 0.001%이하로 저감하는 것에 대하여 심의를 해 볼만 한 것이다.

7. 자동차로부터 배출되는 질소산화물 및 부유입자상물질의 특정지역에 있어서 총량의 삭감 등에 관한 특별조치법

(1) 의 의

대기오염방지법의 제정이래 종합적인 질소산화물대책의 실시에 노력하였음에도 불구하고 환경기준이 설정되어 있는 항목중 이산화질소에 대해서는 달성률이 순조롭지 않다. 오염의 심각화도 관찰되고 있다. 이 원인은 질소산화물(NO_x)의 커다란 배출원인 자동차와 관련하여 ①교통량의 증가, ②질소산화물배출량이 많은 디젤자동차의 증가, ③그 중에서도 특히 배출량이 많은 직분식자동차의 증가이다. 그런데 이러한 원인에 대처하여 질소산화물의 배출총량을 삭감함으로써 환경기준의 달성을 목표로 하여 1992년에 「자동차로부터 배출되는 질소산화물의 특정지역에 있어서 총량의 삭감 등에 관한 특별조치법」이 제정되었다. 자동차에 대해서는 앞에서 살펴본 시책도 강구되고 있으며, 질소산화물은 매연발생시설로부터도 배출되고 있지만, 그것만으로는 불충분하게 판단되며, 특히 자동차에 대한 대응이 필요하였던 것이다. 이 법에 근거하여 수도권·近畿圏에 있어서 종합적인 자동차배출가스에 대한 대책이 강구되었다.

그러나 대도시지역에 있어서는 당연히 이산화질소와 관계되는 환경기준의 달성상대가 호전되지 않고 오히려 부유입자상물질에 의한 대기오염의 상황이 심해져서 2001년 6월에 자동차로부터 배출되는 질소산화물의 특정지역에 있어서 총량의 삭감 등에 관한 특별조치법이 개정·강화되어 입자상물질을 규제대상으로 추가한 「자동차로부터 배출되는 질소산화물

및 부유입자상물질의 특정지역에 있어서 총량의 삭감 등에 관한 특별조치법」이 새로이 성립되었다.³³⁷⁾

(2) 대책지역의 확대

규제가 적용되는 것은 ①자동차교통이 집중되고, ②종래의 시책으로는 환경기준의 달성이 예상되지 않는 지역이다. 東京·大阪과 그 주변이 지정되었다. 그러나 개정법에 의하여 그 대상지역이 확대되어 현재는 埼玉縣, 東京都, 兵庫縣의 지역을 일부 확대한 것 외에 새로이 愛知縣, 三重縣의 일부를 추가하였다. 국가는 총량삭감기본방침을 책정한다(1993년 1월 책정). 각 지역의 道都府縣知事は 그것에 근거하여 실시계획인 총량삭감계획을 정한다. 보다 구체적인 조치로서는 특정자동차배출기준이다. 이것은 자동차배출 NOx의 배출량의 기준이며, 앞에서 본 자동차배출가스의 허용한도 중 각 차분총증량구분 중에서 가장 적은 수치가 기준이 된다. 기준부적합자동차는 자동차검증이 교부되지 않는다. 물류를 함리화하여 주행량을 삭감하기 위하여 업계지도는 運送省 및 通産省이 맡게되었다.³³⁸⁾

이 법에 의하여 차분총증량에 응하여 디젤자동차의 질소산화물이 낮은 자동차로의 전환과 일정한 규모 이상의 사업소에 질소산화물의 억제를 위한 계획책정이 의무화되었다. 자동차검증의 교부와 연계시킨 차종규제는 세계적으로 그 예를 찾아볼 수 없는 조치라고 한다. 다만 위반에 대한 형사상의 제재는 없다. 이 법의 준비단계에서는 스티커(sticker)방식에 의한 지정지역 외로부터의 기준부적합자동차의 유입규제, 사업소마다 주행총량규제와 NOx배출총량규제도 검토되었으며, 현장에서 대응에 고심하는 지방공공단체로부터는 기대가 크지 않았지만, 최종적으로 성립되지 못하였다.

337) 立川裕隆, 道路公害と環境法制, 法律のひろば, 2003.6, 45頁.

338) 阿部泰隆·浜路剛久, 前掲書, 164頁.

(3) 차종규제의 강화

차종규제란 대책지역에 있어서 특정한 차종에 대한 특별한 배출가스기준을 정하여 이에 합치하지 않는 자동차의 판매·사용을 금지하는 규제이다. 규제대상에 입자상물질이 추가되어지는 등에 의하여 차종규제를 강화하여 2002년 10월 1일부터 시행하였다.

차종규제의 대상이 되는 자동차에는 디젤승용차를 추가되고, 대책지역에 있어서 특별한 배출기준은 가솔린자동차로의 대체가 가능한 승용차 및 트럭·버스(차량총중량 3.5톤 이하 등급)에 대해서는 가솔린차종, 가솔린자동차로의 대체가 불가능한 트럭·버스(차량총중량 3.5톤 이상의 등급)에 대해서는 최신의 디젤차종의 배출기준으로 한다.³³⁹⁾

(4) 사업자에 의한 배출억제대책의 실시

자동차를 사용하는 사업자가 질소산화물 및 입자상물질의 배출억제에 계획적으로 대응하려고 승용차, 트럭, 버스, 특정자동차를 30대 이상 사용하는 사업자에 대하여 자동차사용관리계획(자동차로부터 배출되는 질소산화물·입자상물질의 배출량 및 그의 삭감목표, 저공해차 등으로의 대체, 적정운전의 실시 등, 주행량의 삭감을 위한 조치 등에 관한 계획)을 책정하여 지사 등에게 제출하고 계획의 실시상황에 대하여 연1회 보고하도록 새로이 의무화하였다.

(5) 총량삭감계획의 책정

현재 이 법과 관련되는 8개 都府縣에 있어서 자동차로부터 배출되는 질소산화물·입자상물질의 총량삭감계획의 책정작업이 진행되고 있다. 이러한 계획에서 2010년까지 이산화질소에 대한 환경기준을 대체로 달성하고, 부유입자상물질이 상당정도 삭감됨으로써 환경기준을 대체로 달성한다는 것이 목표로 되어 있다.³⁴⁰⁾

339) 立川裕隆, 前掲論文, 45頁.

340) 立川裕隆, 前掲論文, 46頁.

계획의 내용은 자동차단체규제의 강화, 차종규제의 실시, 저공해자동차의 보급추진, 교통수요의 조정·저감, 교통흐름대책의 추진, 국지오염대책의 추진, 보급계몽활동의 추진 등이다.

環境省은 앞으로 關係都府縣 및 關係省廳의 협력을 얻어서 총량삭감계획의 진행에 만전을 기하여야 할 것이다.

8. 공해건강피해의 보상에 관한 법률

1973년 민사책임을 거치면서 피해자보상제도를 근본적으로 정비하기 위하여 「공해건강피해보상법」이 제정되었다.

대기오염에 관하여 이 법률은 피해자의 인정에 대하여 대기오염이 현저하여 그 영향에 의하여 질병이 많이 발생하고 있는 지역을 지정하여(1978년 전국 41개 지역), 일정 기간이상 거주·통근하여 대기오염에 노출되고 있는 자가 만성기관지염, 기관지천식 등의 지정질병에 걸린 때에는 그 자의 질병과 대기오염 사이에 인과관계가 있어야 하는 제약적인 결정을 하고 보상 등을 행하는 것이며, 보증금부에 필요한 준비는 대기오염의 원인자가 그의 기여율에 따라 분담하게 되었다(이동발생오염원은 전체의 20%를 부담)³⁴¹⁾

제도의 시행이래 유황산화물에 의한 대기오염의 개선 등을 거쳐 1986년 ①대기오염 관계 전(全)지정지역의 해제, ②기존의 인정환자의 보상금부의 계속, ③종합적인 환경보건시책의 실시를 주로 하는 중앙공해대책심의회가 담번이 종합되고, 이를 받아드려 1987년 공해건강피해보상법은 공해건강피해의 보상 등에 관한 법률을 개정하였다. 그 결과 지정지역의 해제에 의하여 새로운 환자의 인정은 행하여지지 않게 되었지만, 현재 대기오염이 慢性閉塞性肺疾患의 자연사에 대하여 어떠한 영향을 미칠 가능성을 부정할 수 없다는 평가를 거쳐 건강피해예방사업의 실시, 대기오염건강영향에 관한 조사·연구의 추진 및 환경보건감시시스템의 구축 등 대기오염에 의한 건강피해의 발생을 방지하기 위한 시책이 강화·추진되게 되었다.

341) 立川裕隆, 前掲論文, 46頁.

이중에서 건강피해예방사업은 실시에 필요한 장비는 기금의 설치하여 그의 운용이익에 의하여 조달하고, 사업의 수행은 공해피해보상에방협회가 행한다. 예를 들면 협회 스스로 ①국지오염대책 등의 조사연구, ②대기오염방지 월간 캠페인 등을 통한 지식보급 등을 하는 것 외, 지방공공단체에 의한 ①계획작성, ②건강상담, ③건강검진, ④천식아동을 대상으로 한 수영 등의 기능훈련, ⑤저공해자동차의 보급 및 최신규제적합차로의 대체추진 등의 시설정비에 대한 조성을 행하고 있다.³⁴²⁾

9. 자동차관련세법

일본정부는 이미 지난 2000년에 지구온난화 감축에 합의한 “교토의정서”이행을 위해 환경세 도입을 규정한 초안을 마련한 바 있다. 최근에 이와 관련한 초안이 마련됨에 따라 환경세 도입에 박차를 가하고 있다.

일본 정부의 지구온난화 대책 세제전문위원회는 2002년 6월 2005년부터 3년 이내에 온난화대책세들 도입하는 중간보고서를 제시하였다.³⁴³⁾

동위원회는 교토의정서의 체결 이후 효율적인 대책을 추진하기 위하여 현재 정부가 검토하고 있는 세제개혁전체 중에서 세제측면에서의 온난화 대책이 적절하게 이루어지기를 기대하고 있다. 이와 관련하여 지구온난화 대책추진대강에 있어서 2002년부터 제1약속기간(2008년~2012년)의 종료까지의 기간을 3단계로 구분하고, 제2단계(2005년~2007년) 및 제3단계(2008년~2012년) 전에 대책·시책의 진척상황·배출상황 등을 평가하고 필요한 추가대책·시책을 강구하는 단계적 접근을 채택하고 있다.

제1단계(2002년~2004년)에서는 자주적 조치와 보조금 등에 의한 조성조치 및 일반인에 대한 계몽의 촉진 등에 중점을 두고 있다. 그 중에서도 공공사업 및 에너지정책의 추진에 있어서는 온난화대책과의 통합을 시도하는 것이 필요하다고 생각하고 있다. 현재 경제재정자문위원회 등에 있어서 논의되고 있는 도로 등의 특정자원등³⁴⁴⁾에 대해서도 온난화대

342) 立川裕隆, 前掲論文, 47頁.

343) <http://www.env.go.jp/council/16pol-ear/y161-10/mat01-1.pdf>.

344) “특정자원등”이란 특정자원 및 목적세를 말한다. 특정자원은 세법에 사용방법이 특별히 정해져있지 않지만, 별도로 특별회계법 등에서 사용용도가 특정화되어 있는

책의 관점에 입각하여 바람직한 과세형태와 사용용도의 양면으로부터 이를 알 수 있는 세제의 클린화를 추진할 수 있다고 한다.

또한 정부세제조사회의 「2002년도 세제개정에 관한 답변」에서는 “일본의 연료과세의 세부담수준은 국제적으로도 높은 수준에 있다”고 밝히고 있으며, 2002년 1월 공표된 OECD환경보전성과검토·대일본심사보고서도 같은 견해를 표방하면서 「환경에 관련된 조세를 보다 환경에 적합한 형태로 재구축하는 것」과 「도로연료 및 자동차세제도의 재고 및 전개를 추진할 것」을 권고하고 있다.³⁴⁵⁾

도로특정재원에 관하여는 그 사용용도의 클린화를 촉진하여 온난화대책에 소요되는 예산을 확충하는 것이 고려된다. 구체적으로 현재 이 특정재원에 의하여 진행되고 있는 대책을 보다 강화하고, 도로환경대책 및 저공해차의 기술개발, 공공교통기관의 이용촉진 등 교통관련대책을 위시하여 온난화대책에도 가능한 한 적극적으로 총당하는 것이 요망된다. 특히 바람직한 세제형태에 관해서는 특정재원인 휘발유세 등의 잠정세율이 내년 봄 기한도래를 맞이하고 있지만, 가령 이 세율이 원래세율로 되돌아가는 경우에는 CO₂배출이 증가할 것으로 상당히 염려되기 때문에,³⁴⁶⁾ 적어도 현재의 세율수준을 유지하여 CO₂의 배출증가를 회피할 수 있을 것이다. 또한 세율수준을 유지하는 경우에는 탄소합유량을 가미한 과세표준을 하는 것도 고려된다.

또한 화석연료·에너지에 대한 과세인 석유세, 전원개발촉진세 그 밖의 특정재원 등에 있어서도 종래의 지출현황 등을 고려하여 보다 사용용도의 클린화를 추진하여 온난화대책에 소요되는 예산을 확충하는 것이 고려된다. 구체적으로 현재 이러한 특정재원 등에 보다 진행되고 있는 대책을 한층 강화하여 각 에너지절약형대책 외 태양광발전, 태양열이용 등에 대한 도입의 보조의 추진, 연료전지, 태양광발전, 바이오폐기물에너지

것은 휘발유세, 항공기연료세 등이며, 세법상 그 사용용도가 특정화되어 있는 것은 전원개발촉진세, 지방도로세, 경유저태세 등이다.

345) [Http://www.env.go.jp/council/16pol-car/y161-10/mat01-1.pdf](http://www.env.go.jp/council/16pol-car/y161-10/mat01-1.pdf).

346) 국립환경연구소AIM프로젝트팀의 계산에 의하면 도로특정재원의 세율의 원래 세율로의 인하에 의하여 2010년에 있어서는 CO₂의 증가는 약 2,500만 톤이 될 것이며, 이것은 1990년 CO₂의 배출량의 2.2%에 해당한다고 한다.

지 등에 관한 기술개발·실증실험 등의 강화와 같은 새로운 에너지대책, 노화석탄화력발전 및 에너지과소비형설비의 천연가스전환비용의 조보와 같은 연료전환 등을 추진함으로써 CO₂의 배출을 경감함과 동시에 전원 입지에 관계되는 교부금에 의한 치산을 위한 삼림정비 등에 대해서도 지역의 수요에 맞게 대응하는 것이 요구된다.

이상의 대응에 병행하여 현재 검토되고 있는 경제활성화를 위한 연구개발 및 설비투자에 관계되는 세제면에서의 우대조치 등에 온난화대책(예를 들면 저공해자동차·저연비자동차에 관계되는 자동차세의 클린화³⁴⁷⁾ 및 CO₂배출이 적은 에너지절약형의 주택·건축물에 대한 세제우대조치 등)을 적극적으로 추진함으로써 지구온난화대책추진대강에 맞는 대책을 추진하여 환경과 경제의 공존에 맞는 대책을 추진할 수 있을 것이다.

지구온난화대책추진대강에 근거하여 2004년도에 실시되는 대책진행상황의 평가 등에 있어서 필요하게 되는 경우에는 제2단계(2005년~2007년) 이후 초기에 CO₂배출 삭감을 주목적으로 한 온난화대책세를 도입할 수 있을 것이다. 그때에는 정책조정 등에 있어서 자주협정제도 및 국내배출량거래제도와 같은 다른 정책수단의 검토상황에 입각하여 온난화대책전체 중에서 세가 차지하는 역할, 목적을 명확히 하여 적합한 제도안을 책정하는 것이 필요하다.

또한 제2단계 이후에 온난화대책세를 도입할 가능성을 사전에 명시하는 것은 초기의 대책실시를 진행하는 장점을 줄 것으로 기대된다. 어쨌든 제2단계 이후에 온난화대책세를 도입하는 경우에는 앞에서 언급한 온난화대책을 위한 세제우대조치를 포함한 감세와 병행하여 세계개혁전체 중에서 검토하는 것이 필요하다. 제2단계 이후에 도입하는 온난화대책세의 세수의 용도에 대해서도 온난화대책의 실시 등에 있어서 국가와 지방자치단체의 관계를 충분히 고려하여 검토할 수 있을 것이다.

347) 자동차의 연비성능과 배기가스성능의 관점에서 세수증립을 전제로 환경부하가 적은 자동차(저연비 및 저배출가스차)에 대해서는 세를 경감함과 동시에 환경부하가 많은 자동차(연수가 11년 또는 13년 이상의 자동차)에 대해서는 세를 가중하는 제도이다. 이 제도는 2001년 4월에 도입되어 2001년도에는 약 154만대의 저연비 및 저배출가스차가 보급되는 등 자동차제조업자와 사용자에게 인센티브를 주고 있다.

제 4 절 요약 및 시사점

1. 미 국

미국에서는 1960년대부터 산업시설로 인한 대기오염과 자동차의 배기가스로 인한 도시의 스모그현상에 대하여 일반공공이 관심을 가지게 되고, 이에 따라 연방의회도 그에 대한 대책을 강구하기 시작하였다. 그래서 1960대 후반에 최초로 법제화된 종합적인 환경규제법인 대기정화법이 제정되게 되었다.

1970년 대기정화법에서는 규제되어야 할 대기오염물질들을 구체적으로 열거하지 않았다. 환경청은 행정기관에 구체적인 임무들을 위임하는 일반적인 양식에 따라 공공의 건강과 복지에 위협한 영향을 미칠 수 있는 대기오염물질목록을 작성하였다. 또한 환경청은 오염물질들에 대해 공공의 건강보호를 위하여 필요한 기준을 규정하고 대기 중 허용되는 최대량도 명시하였다. 이것이 바로 오염물질에 대한 제1차 국가대기환경질 기준(NAAQS)이다. 제2차 기준은 농작물, 나무, 건물들에 대한 손상을 반영하여 공공복지와 관련된 오염물질들의 최대허용치를 나타낸다. 제2차 기준은 공기중의 오염물질이 더 낮은 비율로 나타난다는 점에서 제1차 기준보다 더 엄격하다. 이러한 기준을 이행, 유지, 집행할 하기 위하여 주 정부 이행계획을 준비되었다.

대기정화법은 대기오염물질의 오염원에 따라 고정오염원과 이동오염원에 대한 규제를 하고 있다. 자동차의 배기가스로 인한 대기오염은 이동오염원에 속하며, 대기정화법은 제2장에서 이동오염원과 엔진과 관련된 환경청규정을 정하고 있다. 환경청은 신규자동차나 엔진의 신규등급에서 나오는 오염배출량에 대한 기준을 설정하고 있다. 또한 탄화수소, 일산화탄소, 질소산화물을 규제하고 있으며, 중량용 엔진과 차량 및 경량용 트럭에 대하여 입자상물질의 배출 또한 규제하고 있다.

환경청은 배출량기준에 대한 이행을 확인하기 위하여 신규차량 및 엔진에 대하여 검사를 하고 인증을 받도록 하고 있다. 중량용 차량의 경우

배출량기준을 이행하지 않은 경우 생산자는 인증정지 또는 취소를 대신하여 불복종벌금을 내어야 한다. 환경청은 이행하지 못한다고 판단한 차량을 리콜하거나 차량등급전체에 대하여 거래를 금지할 수도 있다. 모든 신규차량 및 엔진의 생산자는 최종소비자에게 차량이 판매 당시 및 사용기간 동안 배출량 규제에 따를 것이라는 것을 보증해야 한다.

또한 환경청은 연료에 대해서도 규제를 하고 있다. 환경청은 등록되지 않은 연료 또는 연료첨가물에 대하여 판매 및 배포를 금지할 수 있는 권한을 가지고 있다. 1992년 모델 연도 이후 납이 첨가된 가솔린을 사용하는 엔진은 생산, 판매, 거래될 수 없다.

오존비달성지역에서는 재정제된 가솔린을 사용하도록 하여 대기질의 증진을 꾀하고 있으며, 일산화탄소 비달성지역에서는 산소처리된 가솔린을 사용하도록 요구하고 있다. 이러한 것은 우리에게 시사하는 바가 크다고 할 것이다.

신규연료나 첨가물을 거래하기 위해서는 환경청의 승인을 요구하고 있으며, 디젤연료의 황함유에 대하여 제한하고 있다. 1994년 모델연도 이후 도시버스들에 대하여 강화된 기준을 적용하고 있으며, 도시버스는 디젤버스에서 나오는 심각한 오염물질과 같은 입자상물질의 배출량에 대하여 50% 감소를 달성하여야 한다. 그리고 기업과 정부기관에서도 버스, 택시, 수송차량들의 천연가스 혹은 기타 청정연료로 전환하도록 하고 있다.

교통수요관리정책으로서 혼잡통행료의 부과 및 주차수요관리, 승용차 함께 타기, 자동차 통행제한 지구제, 재택근무를 유도하기 위한 정책을 강구하고 있다.

2. 독일

독일의 경우에는 자동차의 배기가스로 인한 대기오염을 방지하기 위한 조치를 국토종합계획과 관련하여 도로의 노선지정상 사전적으로 고려하도록 하고 있다. 연방도로, 주도로, 지방도로를 건설할 때 도로들의 노선지점에 대하여 형량명령을 규정하고 있으며, 공적·사적 이익의 고려를 요구하고 있다. 형량에 있어서는 시민의 건강보호의 이익, 특히 자동차

배기가스로 인한 주민들의 건강보호가 중요한 고려이익이 되고 있다.

자동차공해를 발생하는 교통시설과 같이 환경을 침해하거나 환경을 위협하는 시설들은 국가로부터 허가되어야 한다. 이러한 국가적 허가의 전형적인 형태가 계획확정절차이다. 연방도로와 주도로들은 그에 대한 계획이 사전에 계획확정절차에서 결정되어진 때 건설될 수 있거나 본질적으로 변경될 수 있다. 이러한 계획확정절차에서는 도로의 건설로 인하여 침해될 수 있는 각종의 이익을 고려하여 사전에 그러한 이익들이 침해되는 것을 방지하도록 하고 있다. 또한 몇몇 도로의 경우에는 건축상 세계화에 의하여 건설될 수 있는 경우도 있다. 이 경우 연방건설법 제9조제1항제11호에 의하여 특별한 목적의 교통지역의 확정뿐만 아니라 인도, 자전거전용도로와 같은 사용종류에 대한 상세한 규정을 허용하고 있으며, 건축상세계화에서 도로의 높이가 결정될 수 있다. 이러한 건설법상의 조치들은 무엇보다도 도심지 내에서의 통과차량에 대한 자동차공해방지의 수단으로서 중요한 의미를 가진다.

그리고 도로교통법과 도로법에서도 자동차공해방지에 관한 규정을 두고 있다. 도로교통허가법에서는 제작차의 배기가스배출의 기준 및 운행차량에 대한 배기가스역세검사 등을 규정하고 있다. 또한 교통억제조치에 의하여 자동차의 배기가스의 배출로 인한 주민을 보호하고 있다. 주택가에서의 속도제한지역(시속 30km지역)을 설정하여 배기가스의 배출을 줄이고 있으며, 도심지 내에서 보행자구역의 설정을 확대하고 있다.

또한 연방임미시온방지법은 배기가스의 배출에 대하여 운전자와 생산자에게 에미시온을 최소화하도록 기본적 의무를 부과하고 있다. 연방임미시온방지법 제40조는 주 정부에게 대기오염에 의한 유해한 환경영향의 증가를 방지하거나 감소하기 위하여 기류변화가 적은 기상상황동안에 자동차통행을 제한하거나 금지하여야 하는 지역을 정할 수 있는 권한을 부여하고 있다. 스모그와 관련하여 교통통제구역의 결정, 교통제한의 시간적·장소적 범위에 대하여 규정하고 있다. 그리고 오존농도가 높은 경우에 있어서는 직접적으로 통행금지를 규정하고 있다. 그 밖에 자동차세법에 의하면 공공도로에서의 교통을 목적으로 자동차를 소유하는 경우 자동차세의 과세대상이 된다. 자동차세는 교통공해를 억제하는 출발점을

제공한다. 전기자동차와 유해물질이 적은 디젤기관 혹은 오토기관(독일인인 Otto가 발명한 기관)은 면세되고, 자동차세법 제9조는 동력기관의 유해물질등급과 승용차의 허가연도에 따른 등급에서 세율을 할인하고 있다. 독일의 자동차세법은 유럽지침이 정하고 있는 한계치를 넘어서고 있으며, 자동차 당 최대 1,200마르크의 면제를 하고, 세율은 100m³당 10마르크와 73.5마르크 사이에 두고 있다. 그리하여 공해배출의 억제를 꾀하고 있다. 하지만 환경보호목표는 당연히 관철되지는 않는다. 왜냐하면 이는 비로소 구체적 공해 또는 주행한 킬로미터와 관련한 세에서 달성될 수 있기 때문이다.

3. 일본

일본은 환경기본법에 환경보전에 관한 기본적 시책으로서 환경기본계획의 수립을 의무화하고 있다. 즉 국가 또는 지방자치단체가 쾌적한 환경을 보전하고 계획적인 토지이용·도시기반시설의 정비 등의 시책을 종합적이고 유기적으로 연관하여 실시하도록 하고 있다. 환경기본계획에는 국가의 환경기본계획, 도도부현의 환경기본계획, 시정촌의 환경기본계획 및 광역권환경기본계획이 속하며, 이러한 환경기본계획을 통하여 환경보전에 관한 기본방침을 정하고 각 환경매체별 환경오염의 방지를 위한 조치를 강구하도록 하고 있다.

환경기본법 제17조는 공해발생이 현저하고 공해방지에 관한 시책이 종합적으로 강구되지 않으면 공해방지가 어려운 것이 현저히 곤란하다고 인정되는 경우에 공해방지를 목적으로 공해방지계획을 수립하도록 규정하고 있다. 예를 들면 자동차의 배기가스로 인하여 대기오염이 심각해지면 그에 대한 공해방지계획을 세우고, 지방자치단체가 그에 대한 시책을 세우고, 실시를 위한 경비에 대하여 재정상의 조치 그 밖의 조치들 강구하기 위한 국가의 노력의무를 규정하고 있다.

도로의 건설과 관련하여 환경영향평가를 실시하도록 하고 있으며, 도로운송차물법에 의한 자동차의 등록시에 보안상 또는 공해방지 그 밖의 환경보전상의 기술기준에 적합하지 않으면 자동차의 운행을 금지하고 있

다. 자동차의 사용자는 자동차를 점검하고 필요한 경우에는 정비를 함으로써 해당자동차가 보안기준에 적합하도록 할 의무를 가진다.

그리고 도로법상의 도로건설과 관련하여 노선인정에 있어서 환경영향평가의 실시 의무, 주차요금을 부과하는 등 자동차공해방지를 위한 직·간접수단을 규정하고 있다. 도로교통법은 정비불량차량의 운전금지, 차량검사에 대하여 규제를 하고 있으며, 대기오염방지법은 자동차의 배출가스규제 및 연료규제를 하고 있다.

대기오염방지법의 제정이래 종합적인 질소산화물대책의 실시에 노력하였음에도 불구하고 환경기준이 설정되어 있는 항목중 이산화질소에 대해서는 달성이 순조롭지 않다. 이러한 원인에 대처하여 질소산화물의 배출총량을 삭감함으로써 환경기준의 달성을 목표로 하여 1992년에 「자동차로부터 배출되는 질소산화물의 특정지역에 있어서 총량의 삭감 등에 관한 특별조치법」이 제정되었다. 그러나 대도시지역에 있어서는 당연히 이산화질소와 관계되는 환경기준의 달성상태가 호전되지 않고 오히려 부유입자상물질에 의한 대기오염의 상황이 심해져서 2001년 6월에 자동차로부터 배출되는 질소산화물의 특정지역에 있어서 총량의 삭감 등에 관한 특별조치법이 개정·강화되어 입자상물질을 규제대상으로 추가한 「자동차로부터 배출되는 질소산화물 및 부유입자상물질의 특정지역에 있어서 총량의 삭감 등에 관한 특별조치법」이 새로이 성립되었다.

이 법은 수도권 일부지역에 자동차배출가스로 인한 대기오염이 심각한 지역에 대한 법적 대응이 요구되고 있는 현실을 감안할 때 한국에 시사하는 바가 크다고 할 것이다. 이 법에 의하여 규제가 적용되는 것은 ①자동차교통이 집중되고, ②종래의 시책으로는 환경기준의 달성이 예상되지 않는 지역이다. 이 법에 의하여 차량총중량에 응하여 디젤자동차의 질소산화물이 낮은 자동차로의 전환과 일정한 규모 이상의 사업소에 질소산화물의 억제를 위한 계획책정이 의무화되었다. 자동차검증의 교부와 연계시킨 차종규제는 세계적으로 그 예를 찾아볼 수 없는 조치라고 한다. 다만 위반에 대한 형사상의 제재는 없다. 차종규제란 대책지역에 있어서 특정한 차종에 대한 특별한 배출가스기준을 정하여 이에 합치하지 않는 자동차의 판매·사용을 금지하는 규제이다. 규제대상에 입자상물질

이 추가되어지는 등에 의하여 차종규제를 강화하여 2002년 10월 1일부터 시행하였다. 차종규제의 대상이 되는 자동차에는 디젤승용차를 추가되고, 대책지역에 있어서 특별한 배출기준은 가솔린자동차로의 대체가 가능한 승용차 및 트럭·버스(차량총중량 3.5톤 이하 등급)에 대해서는 가솔린차종, 가솔린차로의 대체가 불가능한 트럭·버스(차량총중량 3.5톤 이상의 등급)에 대해서는 최신의 디젤차종의 배출기준으로 한다.

1973년 대기오염에 관하여 피해자보상제도를 근본적으로 정비하기 위하여 「공해건강피해보상법」이 제정되었다. 이 법률은 피해자의 인정에 대하여 대기오염이 현저하여 그 영향에 의하여 질병이 많이 발생하고 있는 지역을 지정하여(1978년 전국 41개 지역), 일정 기간이상 거주·통근하여 대기오염에 노출되고 있는 자가 만성기관지염, 기관지천식 등의 지정질병에 걸린 때에는 그 자의 질병과 대기오염 사이에 인과관계가 있어야 하는 제약적인 결정을 하고 보상 등을 행하는 것이며, 보증금부에 필요한 경비는 대기오염의 원인자가 그의 기여율에 따라 분담하게 되었다(이동발생오염원은 전체의 20%를 부담). 제도의 시행이래 유황산화물에 의한 대기오염의 개선 등을 거쳐 1986년 ①대기오염 관계 전(全) 지정지역의 해제, ②기존의 인정환자의 보상금부의 계속, ③종합적인 환경보전시책의 실시를 주로 하는 중앙공해대책심의회에의 답변이 종합되고, 이를 받아드려 1987년 「공해건강피해보상법은 공해건강피해의 보상 등에 관한 법률」을 개정하였다. 그 결과 지정지역의 해체에 의하여 새로운 환자의 인정은 행하여지지 않게 되었지만, 현재 대기오염이 慢性閉塞性肺疾患의 자연사에 대하여 어떠한 영향을 미칠 가능성을 부정할 수 없다는 평가를 거쳐 건강피해예방사업의 실시, 대기오염건강영향에 관한 조사·연구의 추진 및 환경보건감시시스템의 구축 등 대기오염에 의한 건강피해의 발생을 방지하기 위한 시책이 강화·추진되게 되었다.

이중에서 건강피해예방사업은 실시에 필요한 경비는 기금의 설치하여 그의 운용이익에 의하여 조달하고, 사업의 수행은 공해피해보상에방법회가 행한다. 예를 들면 협회 스스로 ①국지오염대책 등의 조사연구, ②대기오염방지 달 사이에 캠페인 등을 통한 지식보급 등을 하는 것 외, 지방공공단체에 의한 ①계획작성, ②건강상담, ③건강점검, ④원시아동을

대상으로 한 수영 등의 기능훈련, ⑤저공해자동차의 보급 및 최신규제적합차로의 대체촉진 등의 시설정비에 대한 조성을 행하고 있다.

마지막으로 일본정부는 이미 지난 2000년에 지구온난화 감축에 합의한 “교토의정서”이행을 위해 환경세 도입을 규정한 초안을 마련한 바 있다. 최근에 이와 관련한 초안이 마련됨에 따라 환경세 도입에 박차를 가하고 있다. 또한 정부세제조사회의 「2002년도 세제개정에 관한 답변」에서는 “일본의 연료과세의 세부담수준은 국제적으로도 높은 수준에 있다”고 밝히고 있으며, 2002년 1월 공표된 OECD환경보전성과점토·대일본심사보고서도 같은 견해를 표방하면서 「환경에 관련된 조세를 보다 환경에 적합한 형태로 재구축하는 것」과 「도로연료 및 자동차세제도의 재고 및 전개를 추진할 것」을 권고하고 있다. 도로특정재원에 관하여는 그 사용용도의 클린화를 촉진하여 온난화대책에 소요되는 예산을 확충하는 것이 고려된다. 구체적으로 현재 이 특정재원에 의하여 진행되고 있는 대책을 보다 강화하고, 도로환경대책 및 저공해차의 기술개발, 공공교통기관의 이용촉진 등 교통관련대책을 위시하여 온난화대책에도 가능한 한 적극적으로 담당하는 것이 요망된다.

제 5 장 현행법제의 개선방안

제 1 절 도로건설 계획단계에서의 자동차공해방지의 강화

1. 국토기본법

국토기본법은 국토에 관한 계획 및 정책을 수립하고 시행함에 있어서 개발과 환경의 조화를 바탕으로 국토의 균형발전과 지속가능한 발전을 그 기본이념으로 하고 있다(법 제2조), 또한 국토기본법 제16조는 “국토계획을 미래의 경제적·사회적 변동에 대응하여 국토가 지향해야 할 바람직한 미래상과 발전방향을 설정하고 국토를 이용·개발 및 보전함에 있어서 이를 달성하기 위한 계획”으로 규정하고 있다. 이와 같이 국토기본법은 국토의 이용·개발 및 보전에 관한 종합법으로서의 성격을 가진다. 하지만 개발과 환경의 조화는 야누스적 양면성을 가지고 있다. 왜냐하면 개발에는 반드시 환경침해가 따르고, 환경보호는 개발을 제한하여 환경침해를 방지하는 것을 목표로 하고 있기 때문이다. 따라서 양자의 관계는 대등한 관계 아래에서의 비교 형량을 통하여 조화를 이룰 수 있을 것이다. 따라서 국토의 보전에 관한 계획으로서 환경계획에 대한 정의를 하고 제16조에 국토환경계획을 추가하는 것이 타당할 것이며, 그리고 제17조의 국토계획의 상호관계에서 국토종합계획은 국가환경종합계획과 조화를 이루어야 한다는 내용이 최소한 포함되어야 할 것이다. 즉 환경정책기본법상의 국가환경종합계획과 국토기본법상의 국토종합계획은 조화를 이루면서 수립되어야 할 것이다. 모든 계획담당자는 그들의 계획과 조치들이 서로 조화될 수 있도록 하여야 한다. 개별적 계획담당자의 “격리된 계획(isolierter Plan)”은 금지되어야 할 것이다.³⁴⁸⁾

그리고 국토기본법의 규정밀도를 더 강화할 필요가 있다. 국토기본법 제8조는 환경친화적 국토관리를 규정하고 있다. 그런데 이러한 환경보호 이익과 다른 사적 또는 공적이익을 국토계획에 있어서 어떻게 고려하고

348) 독일 국토종합계획법 제4조제5항은 이러한 내용을 규정하고 있다.

서로 조정할 것인지에 대하여 상당히 일반적이고 추상적으로 규정하고 있다.

참고로 독일의 국토종합계획법을 살펴보면, 제2조에서 국토종합계획의 구체적인 원칙들을 규정하고 있다, 즉 ①독일연방의 전체공간 내에서 정선된 주거공간구조 및 자유공간구조를 발전시켜야 하는 것이다. 주거지역 및 비주거지역에서의 자연생태계의 기능이 보전되어야 한다. 각각의 부분영역에 있어서 조화된 경제적, 사회간접시설적, 사회적, 생태적 및 문화적 균형을 위하여 노력하여야 한다(법 제2조제2항제1호). ②다수의 능력있는 중심지역과 도시지역을 가지는 전체공간의 분산된 주거구조가 유지되어야 한다. 주거활동은 공간적으로 집중되어야 하며, 능력있는 중심지역의 시스템에 정돈되어야 한다. 이용되지 않고 있는 주거지역의 재이용은 공지(Freifläche)의 사용보다도 우선한다(법 제2조제2항제2호). ③광범위하고 포괄적인 자유공간구조는 유지·발전되어야 한다. 자유공간의 기후, 동식물계, 수자원 능력있는 모양을 위하여 보전되어야 하거나 그의 능력에 있어서 복원되어야 한다. 자유공간의 경제적, 사회적 이용은 생태적 기능을 고려하여 이루어져야 한다(법 제2조제2항제3호). ④사회간접시설은 주거공간 및 자유공간구조와 조화를 이루어야 한다. 공급과 처리의 기술적 사회간접시설능력을 가지는 주민의 토지공급(Grundversorgung)은 지역에 부합하여야 한다. 사회간접시설은 중심지역에 있어서 우선적으로 정비되어야 한다(법 제2조제2항제4호). ⑤인구과밀지역은 주거중심지, 생산중심지 및 서비스중심지로서 보증되어야 한다. 주거의 발전은 통합된 교통시스템의 정비 및 자유공간의 보증을 통하여 조정되어야 한다. 공공교통수단의 선호도는 교통망의 형성과 능률있는 교차지점의 형성을 통하여 증진되어야 한다. 녹지지역은 자유공간지대의 요소로서 보전·결합되어야 한다. 환경부하는 경감되어야 한다(법 제2조제2항제5호). ⑥농촌지역은 독립적 의미를 가지는 생활공간 및 경제공간으로서 발전되어야 한다. 균형잡힌 인구구조가 촉진되어야 한다. 농촌지역의 중심지역은 부분공간의 발전의 담당자로서 보조받아야 한다. 또한 농촌지역의 생태적 기능은 전체공간에 대한 그의 의미를 유지하여야 한다(법 제2조제2항제6호). ⑦독일연방의 평균에 비하여 전체에 있어서

생활조건이 사실상 낙후되어 있거나 낙후될 우려가 있는 지역에서는 발전여건을 우선적으로 개선시켜야 한다. 이에는 특히 충분하고 질 좋은 교육가능성, 취업가능성, 환경여건 및 사회간접시설의 개선이 속한다(법 제2조제2항제7호). ⑧산림 및 수역을 포함한 자연과 경관은 보호, 관리, 발전되어야 한다. 그와 함께 비오염연계의 필요성을 고려하여야 한다. 자연자원, 특히 수자원과 토양은 절약하고 소중하게 사용되어야 한다. 지하수는 보호되어야 한다. 자연생태계의 침해는 복원되어야 한다. 장기간 사용되지 않은 지역에 있어서 토양은 그의 능력을 유지하거나 회복하여야 한다. 생태적 기능의 발전과 보전 및 경관관련 이용에 있어서 각각의 상호작용은 고려되어야 한다. 사전 예방적 홍수방지를 위하여 해안과 내륙에 있어서 조치가 이루어져야 하며, 내륙지역에 있어서는 무엇보다도 초지, 배후지역 또는 홍수위험지역의 보증과 회복을 통하여 조치가 이루어진다. 소음으로부터 일반인의 보호 및 대기의 청정은 보증되어야 한다(법 제2조제2호제8호). ⑨공간적으로 정비되고 장기간 경쟁력있는 산업구조 및 충분하고 다양한 일자리 및 직업훈련장소의 공급에 기여하여야 한다. 경제에 대한 입지여건의 개선을 위하여 필요한 범위 내에서 토지는 유지되어야 하며, 경제에 친밀한 사회간접시설의 설치되고, 입지의 선호도를 증진하여야 한다. 입지와 결부된 천연자원의 정돈된 탐색과 획득 및 사전적 보증을 위해서 공간적 여건이 마련되어야 한다(법 제2조제2항제9호). ⑩농업상 구조화되고 능력있는 경제부문으로서 농업이 경쟁에 함치하여 발전할 수 있고, 능력있고 지속적인 임업과 공동으로 자연적 생활기초를 보전하고 자연과 경관을 관리하고 형성하는 데에 기여할 수 있도록 공간적 여건이 조성되고 보증되어야 한다. 지역과 관련된 농업은 보증되어야 한다. 즉 농업상 그리고 산림으로 이용된 지역은 충분하게 유지되어야 한다. 일부지역에 있어서 농업상 그리고 산림으로 이용된 지역은 균형관계를 유지하도록 노력하여야 한다(법 제2조제2항제10호). ⑪주민의 주택수요에 대하여 고려하여야 한다. 주민의 주택공간공급에 있어서 지방자치단체의 자체발전은 보장되어야 한다. 일자리가 만들어져야 하는 지역의 확정에 있어서 일자리를 통하여 예측상 해결된 주택수요를 고려하여야 한다. 그와 함께 이러한 지역의 주거지역으로의 기능상

의미있는 분류에 영향을 주어야 한다(법 제2조제2항제11호). ⑫모든 개별공간의 상호 양호한 도달가능성은 여객교통과 화물교통을 통하여 보증되어야 한다. 무엇보다도 교통상 과부하된 지역 및 지대는 철로 및 수로와 같은 환경친화적 교통수단으로의 전환에 관한 여건이 개선되어야 한다. 주거발전은 다양한 공간이용의 분류 및 혼함을 통하여 교통부하를 줄이고 추가적인 교통이 방지될 수 있도록 형성되어야 한다(법 제2조제2항제12호). ⑬역사적, 문화적 관련성 및 지역적 동질성은 보증되어야 한다. 성숙한 문화경관은 그의 특징에 있어서 그리고 문화재 및 천연기념물을 가지고 유지되어야 한다(법 제2조제2항제13호). ⑭자연과 경관에 있어서 휴양 및 여가시간 및 스포츠를 위하여 적합한 지역 및 입지는 보장되어야 한다(법 제2조제2항제14호). ⑮민간 및 군사상의 방어의 공간적 필요성은 고려되어야 한다(법 제2조제2항제15호). 이러한 다양한 이익들에 관한 원칙들 상호간의 조정을 통한 개발계획과 환경계획 등과의 조화를 구체화하기 위한 수단으로서 국토종합계획법 제7조제6항에서 형량명령(Abwägungsgebot)³⁴⁹⁾을 규정하고 있다. 즉 국토종합계획의 수립에 있어서 국토종합계획의 원칙들은 상호간에 상하간에(gegeneinander und untereinander) 비교 형량하여야 한다. 그 밖의 공익과 사익은 각 계획차원에서 인식될 수 있고 의미를 가지는 한 비교 형량에 고려되어야 한다. 비교 형량에 있어서는 연방자연보호법의 의미상 유럽조류보호지역과 유럽동맹차원에서 의미를 가지는 지역의 유지목표 및 보호목적 또한 고려되어야 한다.³⁵⁰⁾

이와 같이 독일은 국토종합계획을 수립할 때 친환경적 교통망의 구축과 주거발전을 위한 교통부하를 방지하고 있다 즉 인구과밀지역은 주거중심지, 생산중심지 및 서비스중심지로서 보장되어야 하며, 주거의 발전은 통합된 교통시스템의 정비를 통하여 조정되도록 하고 있다. 그리고 모든 개별공간의 상호 양호한 도달가능성은 여객교통과 화물교통을 통하여 보증되어야 한다. 무엇보다도 교통상 과부하된 지역 및 지대는 철로

349) 이익형량의 원칙의 구체적 적용 방안에 대하여 오준근, "이익형량의 원칙의 실제적 적용 방안", 『공법연구』(제29집제3호), 한국공법학회, 2001, 63면 이하 참조.

350) 독일 국토종합계획법 제7조제6항.

및 수로와 같은 환경친화적 교통수단으로의 전환에 관한 여건이 개선되어야 한다. 주거발전은 다양한 공간이용의 분류 및 혼함을 통하여 교통부하를 줄이고 추가적인 교통이 방지될 수 있도록 형성되어야 한다.

우리 국토기본법 제20조는 국토종합계획의 수립할 때, 그 내용에 대하여 규정하고 있을 뿐, 그의 확정에 있어서 고려되어야 하는 사항에 대해서는 규정하고 있지 않다. 국토종합계획에는 공간구조에 관한 확정을 포함하여야 한다. 특히 주거구조(공간종류, 중심지역, 발전요충지 및 하역지역과 같은 특별한 지방자치단체의 기능, 주거발전 등), 자유공간구조, 사회간접시설을 위한 입지 및 노선 등이 포함되어야 한다. 자유공간의 확정에 있어서는 이 지역에서 피할 수 없는 자연생태계 또는 자연경관의 능력의 침해가 다른 장소에서 조정, 대체 또는 경감될 수 있어야 한다는 것이 동시에 정해져야 한다.³⁵¹⁾ 또한 국토종합계획은 공공기관과 사법상의 법인에 의한 국토종합계획에의 수용이 적합하고, 공간요구들의 동등성에 필요하고 국토종합계획의 목표 또는 원칙을 통하여 확실하게 될 수 있는 공간계획과 공간적 조치에 관한 확정을 포함한다.

이와 같이 독일의 국토종합계획법에서는 국토계획을 수립할 때, 구체적으로 사전에 환경계획과의 연계를 규정하고 있으며, 이를 통하여 사전에 환경이익을 보호할 수 있는 수단을 강구하고 있다. 따라서 우리 나라의 국토기본법도 사전에 환경계획과 연계할 수 있는 방안을 강구하여 환경계획과 개발계획을 통합할 수 있도록 하여야 할 것이다. 즉 교통시설의 설치와 국토계획을 연계하고 자동차에 의한 환경오염, 즉 대기오염의 방지를 위한 교통수단의 선택, 원활한 교통의 흐름을 보장할 수 있는 교통망의 구축 등이 강구되어야 할 것이다.

2. 국토계획법

종래의 국토이용관리법과 도시계획법을 통합·승계한 국토계획법은 환경에 대한 고려를 종전보다 강화하였다. 그러나 국토계획법은 도시(군)계획의 지위를 다른 계획들에 우선시키는 효력을 부여하고 다른 법률에

351) 독일 국토종합계획법 제7조제2항 참조.

의한 토지이용에 관한 구역 등의 지정을 제한한다. 국토계획법 제4조는 “도시계획은 특별시·광역시·시 또는 군의 관할구역에서 수립되는 다른 법률에 의한 토지의 이용·개발 및 보전에 관한 계획의 기본이 된다”고 규정하고 있다. 여기서 보전에 관한 계획의 기본이 된다고 규정하고 있는데, 그러나 국토계획법은 개발중심의 계획을 수립할 뿐 환경보전계획에 대해서는 사실상 한계를 가지고 있다. 또한 국토계획법은 “자연환경 및 경관의 보전과 훼손된 자연환경 및 경관의 개선 및 복원(제3조제2호)”을 국토이용 및 관리의 기본원칙으로 규정하는 한편 기존의 국토이용관리법과 도시계획법상의 국토의 용도구분(제6조)에 따라 당해 용도지역에 관한 개발·정비 및 보전에 필요한 조치를 강구하여야 한다는 이른바 “용도지역별 관리의무(제7조)”를 도입하고 있다. 이러한 원칙 및 의무규정들은 국토계획이용법상의 용도구분을 다른 계획(환경계획 내지 경관계획)들에 우선시키기 때문에 실제로는 개발을 주관하는 관청에 결정권을 부여하므로 환경보전계획과의 연계성 및 조화를 기대하기 어려울 것이다. 따라서 국토계획법상에 환경보호의 요소를 강화하여 환경계획과 개발계획이 조화를 이룰 수 있는 수단이 강구되어야 한다.

우선 국토계획법에 의한 도시계획, 즉 도시기본계획과 도시관리계획을 수립하는 데에 있어서 개발계획과 환경계획이 조화에 관한 법적 장치가 필요하다. 국토계획법은 “자연환경의 보전 및 자원의 효율적 활용을 통하여 환경적으로 건전하고 지속가능한 발전”을 국토이용과 관리의 기본원칙으로 규정하고 있다(제3조). 그러나 자연환경의 보전 및 환경적으로 건전하고 지속가능한 발전을 이루기 위한 구체적 방안을 제시하지 않고 있다.

이러한 “지속가능한 발전”은 단순한 추상적인 이념규정으로서의 의미를 가지는 것이 아니라, 도시계획을 수립함에 있어서 ①국민생활과 경제활동에 필요한 토지 및 각종 시설물의 효율적 이용과 원활한 공급, ②자연환경 및 경관의 보전과 훼손된 자연환경 및 경관의 개선 및 복원, ③교통·수자원·에너지 등 국민생활에 필요한 각종 기초서비스의 제공, ④주거 등 생활환경 개선을 통한 국민의 삶의 질의 향상, ⑤지역의 정체성과 문화유산의 보전, ⑥지역간 협력 및 균형발전을 통한 공동번영의 추구, ⑦지역경제의 발전 및 지역간·지역내 적정한 기능배분을 통한 사회

적 비용의 최소화를 그 목적으로 하고 있다. 도시계획은 위에서 언급한 목적을 달성하기 위해서는 다양한 공익과 사익간의 조화를 이루어야 한다. 이러한 조화의 출발점은 모든 공익과 사익을 동등한 위치에 두고 상호간에 그리고 상하간에 비교 형량함으로써 달성될 수 있다. 그러한 이유에서 국토계획법에서도 도시계획을 수립함에 있어서 다양한 이익을 비교형량하여 조화를 이룰 수 있는 형량명령을 도입하는 것이 바람직 할 것이다.

이러한 입법례로서 독일 연방건설법전을 들 수 있는데, 연방건설법 제1조제6항은 “건설기본계획(Bauleitplan)의 수립에 있어서는 공적 이익과 사적 이익이 상호간에 그리고 상하간에 적절하게 비교 형량되어야 한다”고 규정하여 개발계획단계에서의 개발이익과 환경이익을 동등한 위치에서 고려할 수 있는 기반을 갖추고 있다. 그리고 개발계획에 있어서 환경보호기능의 강화하는 한편 지속가능한 도시건설개발을 위하여 1998년에 연방건설법을 개정하였는데,³⁵²⁾ 이 개정을 통하여 제1a조의 규정이 신설되었다. 이 규정은 비교형량에서의 환경이익의 보호를 목적으로 하고 있다. 즉 토지(Grund)와 토양(Boden)은 경제적(sparsam)으로 그리고 소중하게 다루어져야 하며, 토양포장(Bodenversiegelung)은 필요한 정도에 국한되어야 한다는 것이다.³⁵³⁾ 또한 동법 제1조제6항의 비교형량에서는 다음과 같은 사항이 고려되어야 한다는 것이다. ①경관 계획 및 그 밖의 수질오염방지법, 폐기물법 및 임미시온방지법의 계획들의 명시, ②자연과 경관에 있어서 예상되는 침해의 방지 및 조정(연방자연보호법에 의한 침해규정), ③축상세계획절차에 있어서 환경영향평가법 제3조의 부속의 의미에 있어서 일정한 계획의 건설계획법상의 허가가 근거를 두어야 하는 한 계획상황에 일치하는 환경에 대한 계획의 조사되고 서술된 영향의 평가(환경영향평가), ④연방자연보호법의 의미에 있어서 유럽 조류보호지역과 유럽동맹차원에서 의미있는 지역의 보존목표 또는 보호목적, 즉 이러한 지역이 현저하게 침해받을 수 있는 한, 그러한 침해의 허용과 이행에 관한 연방자연보호법의 규정 및 유럽위원회의 결정에 대

352) BT-Drs. 13/6392.

353) 독일 연방건설법 제1a조제1항.

한 요청이 적용된다(야생동·식물, 자연서식처지침(Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie)에 의한 심사).³⁵⁴⁾ 이러한 연방건설법의 개정은 종래에 연방자연보호법 등 각 개별법에서만 논의하고 있던 경관계획, 자연보호법적 침해규정, 환경영향평가에 관한 규정 등의 환경계획을 개발계획에 직접 규정함으로써 환경계획과 개발계획을 통합하고 환경보호이익을 개발계획의 수립 시에 사전에 고려하여 환경침해나 난개발을 방지할 수 있는 기틀을 마련하였다고 할 수 있다.

그리고 또 하나 고려될 수 있는 것은 도시계획의 수립에 있어서 시민의 적시의 참여가 보장되어야 할 것이다. 독일의 건설법전은 이에 관한 규정을 두고 있다. 즉 한 지역의 재정비 또는 개발에 대하여 고려되는 본질적으로 특징적인 해결책, 계획의 일반적인 목표 및 목적, 그리고 계획의 예상되는 영향들에 관하여 가능한 한 빨리 시민들은 공적으로 알게되어야 한다. 즉 시민들에게는 의견제출과 진술의 기회가 부여되어야 한다.³⁵⁵⁾

그리고 더 나아가 지방자치단체에게 계획고권을 부여하여 자기의 관할 구역 안에서의 난개발 및 환경침해를 방지하도록 하는 입법적 조치가 필요할 것이다.

토지이용과 교통계획의 통합관리는 토지이용계획과 교통계획을 통합하여 교통수요를 줄이고, 도시를 조성하려는 중·장기적인 방안중의 하나이다. 이는 도시의 개발방향을 자동차 이용수요의 유발을 줄이는 방향으로 유도하려는 것이며 다음과 같은 정책 대안을 포함하며 지역·지구차원의 정비방안과 도시공간 전체적인 정비방안으로 구분된다.

- ① 도심지역에 자동차 통행을 제한하는 대신 보행자, 자전거, 대중교통의 전용지구 설치
- ② 직주근접을 위한 혼합적 토지이용 유도
- ③ 고밀도 업무지구에 주택단지 형성 또는 주택단지에 업무지구 형성을 통해 자동차 통행을 줄이는 방안
- ④ 차량의 유출·입을 유도하는 시설이나 기타 업무지구가 밀집된 지역, 지하철 환승시설 등으로

354) 독일 연방건설법 제1a조제2항.

355) 독일 연방건설법 제3조제1항.

- ⑤ 주변의 혼잡을 초래할 경우 이를 완화하기 위해 특별한 관리가 필요한 지역에 대해서 교통혼잡관리 지구로 설정함
- ⑥ 교통혼잡지역에서는 지구내 부설주차장이 없는 임대주택의 개발 보급을 통한 통행량 감소방안

3. 환경정책기본법

개발계획에 포함되어 있는 환경계획 상호간의 체계화 및 연계성을 강화할 필요가 있다. 상위단계에서 규정하고 있는 환경계획의 내용을 그보다 하위단계의 환경계획은 구체적으로 반영하여 계획을 수립하여야 할 것이다. 개발계획상의 위계와 연계성이 있다고 하더라도 환경계획 상호간에 연계성이 없으면 개발계획을 수립하는데 있어서 환경보호이익을 고려하는 데는 한계가 있다.

환경정책기본법 제12조는 국가환경종합계획을 수립하도록 규정하고 있으며, 제13조에서는 국가환경종합계획의 내용으로 ①인구·산업·경제·토지 및 해양의 이용 등 환경변화 여건에 관한 사항, ②환경오염원, 환경오염도 및 오염물질배출량의 예측과 환경오염 및 환경훼손으로 인한 환경질서의 변화전망, ③자연환경의 현황과 전망, ④국토환경보전에 관한 사항, ⑤환경보전 목표의 설정과 이의 달성을 위한 대기보전, 수질보전(지하수 포함), 상·하수도 보급, 폐기물관리, 자연생태계 및 경관보전, 토양보전, 유해화학물질관리, 방사능오염물질 관리 등 기타 환경관리에 관한 단계별 대책 및 사업계획, ⑥환경보전시책사업의 시행에 소요되는 비용의 산정 및 재원조달계획, ⑦기타 제1호 내지 제6호에 부대되는 사항을 들고 있다. 여기서 볼 수 있는 바와 같이 국가환경종합계획은 환경전반에 대하여 규정하고 있다고 해도 과언이 아니다. 이러한 국가환경종합계획이 각 환경매체에 대하여 규정하고 있는 개별환경법과 상호 연계성을 가져야 할 것이다.

환경정책기본법은 그 내용으로서 환경오염원, 환경오염도 및 오염물질 배출량의 예측과 환경오염 및 환경훼손으로 인한 환경질서의 변화전망, 국토환경보전에 관한 사항, 환경보전 목표의 설정과 이의 달성을 위한 대

기보전 등 기타 환경관리에 관한 단계별 대책 및 사업계획 및 환경보전 시책사업의 시행에 소요되는 비용의 산정 및 재원조달계획을 규정하고 있다. 환경부장관은 자동차의 배기가스의 배출로 인한 대기오염의 방지, 그에 대한 대책 및 사업계획을 수립함에 있어서 건설교통부장관과 국가환경종합계획상의 자연생태계 및 경관보전과 자연환경보전법상의 계획 중 어떤 것을 우선적으로 고려하여 개발계획을 수립하고 실시할 것인지 불명확하여 혼란을 초래할 수 있다. 따라서 자연보호법상의 계획들은 국토환경종합계획과 조화를 이루는 범위 내에서 수립되고 각 개발관련법에 환경계획은 그와 관련된 환경매체를 개별적으로 규정하고 있는 개별법상의 계획을 고려하는 것이 법치주의의 원리에 합당할 뿐만 아니라 법의 체계성에도 맞을 것이다. 따라서 이에 대한 법적 정비가 필요하다.

제 2 절 도로법에서의 자동차공해대책의 제고

우리 국토기본법 제17조는 “부문별계획은 국토종합계획과 조화를 이루어야 한다”고 규정하고 있다. 이 규정 또한 규정밀도에 있어서 상당히 추상적이며, 그 정도가 약하다고 할 수 있다. 우리 나라의 경우 이러한 부문별계획이 대부분 특별법의 형태를 취하고 있기 때문에 사실상 통제하는 데에는 많은 한계를 가지고 있는 것이 사실이다. 국토계획법상 지정된 용도지역이 개발을 우선하는 개별법의 예외규정에 의하여 무용지물이 되고 있으며, 용도지역상 보전을 필요로 하는 지역으로 지정된 경우라도 특별법에 의하여 언제든지 변경이 가능하다. 또한 이러한 특별법은 환경영향평가법에 의한 환경영향평가 등에 대한 특례규정을 두고 있기 때문에 환경보전에 대한 고려가 사실상 어렵다. 따라서 개발계획을 수립할 때, 환경계획을 고려하는데 어려움이 있다.

예를 들면 수도권정비계획법은 수도권정비계획이 수도권 안에서의 국토이용관리법(여기서는 국토계획법)에 의한 국토이용계획 기타 다른 법령에 의한 토지이용계획 또는 개발계획 등에 우선하며, 그 계획의 기본이 된다. 이 법은 수도권 안에서는 국토계획법에 우선하여 적용된다. 따라서 국토기본법 제17조에서 규정하고 있는 국토종합계획과의 조화는 사

실상 선언에 불과하다. 앞에서 제시한 바와 같이 국토기본법상의 환경계획과 개발계획의 통합이 이루어지는 것을 전제로 할 경우 수도권정비계획법은 국토기본법 및 국토계획법과 조화를 이루어 난개발 및 환경침해를 방지할 수 있도록 하여야 한다.

독일의 경우를 살펴보면, 연방원거리도로법에 의한 노선선정과 계획의 결정에 있어서 국토종합계획과 주계획(Landesplanung)의 목표 및 그 밖의 요건을 고려하도록 하고 있다. 연방원거리도로의 건설은 국토종합계획법에 의한 국토종합계획절차가 실시되어야 하는 사업에 속한다. 국토종합계획법에 의하여 연방도로건설계획의 국토종합계획과의 조화와 국토종합계획의 관점 아래 다른 공간적 조치와 건설계획의 조정방법들이 확정되어야 하며, 다른 이익에 대한 공간적 영향이 실시된다. 원거리도로의 노선지정에 있어서 환경영향평가, 국토종합계획절차의 결과를 포함한 계획과 관련된 공적 이익을 비교형량에 고려하도록 하고 있다.³⁵⁶⁾ 연방원거리도로는 계획이 사전에 확정된 경우에만 건설되거나 변경될 수 있다. 이러한 계획확정에 있어서 또한 환경영향평가를 포함한 계획과 관련된 공적 이익 및 사적 이익은 비교형량에 있어서 고려되도록 규정하고 있다.³⁵⁷⁾

독일은 이와 같이 우선 부문계획을 수립할 때, 국토종합계획과 부문계획사이의 조화를 이루도록 하고 있으며, 더 나아가 각 계획의 확정단계에서 다시 개발과 관련된 이익들간의 비교형량을 통한 조정을 하고 있다. 물론 여기에는 환경보호이익도 속한다.

따라서 도로를 건설하거나 확장하는 경우에 관련되는 모든 이익을 비교형량 할 수 있도록 도로법에 규정을 신설하는 것이 바람직할 것이다. 즉 도로법 제24조제4항에 “도로의 관리청은 도로의 신설·개축 및 수선에 관한 공사를 하는 경우 환경영향평가를 포함한 공사와 관련된 공적 이익과 사적 이익을 비교 형량하여야 한다”는 규정을 신설하여야 한다.

356) 독일 연방원거리도로법 제16조제2항.

357) 독일 연방원거리도로법 제17조제1항.

제 3 절 도로교통법의 운전자의무의 강화

도로교통법 도로에서 일어나는 교통상의 위험과 장애를 방지·제거하여 안전하고 원활한 교통을 확보함을 그 목적으로 하고 있다(제1조). 그러나 동법은 자동차공해(배출가스)와 관련한 규정을 두고 있지 않다. 즉 그의 제48조에서 운전자의 준수사항을 규정하고 있는데, 여기에는 자동차공해 중 소음에 대해서만 규정하고 있다. 즉 운전자는 정당한 사유없이 다른 사람에게 피해를 주는 소음을 발생시키는 방법으로 자동차등을 급히 출발시키거나 그 속도를 급격히 높이거나 자동차등의 원동기의 동력을 차륜에 전달시키지 아니하고 원동기의 회전수를 증가시키는 행위 또는 반복적이거나 연속적으로 경음기를 울리는 행위를 하여서는 안 된다(제48조제1항제9호).

교통부문의 가장 큰 환경영향이 자동차로 인한 대기오염이라고 할 수 있다. 우리 나라는 자동차 보급률에 비하여 도로여건이 아주 열악한 상태이다. 그러므로 차량운전 중에 정지해야 할 상황이 자주 발생하여 차량정차 및 정체로 인한 대기오염배출이 아주 심각한 실정이다. 또한 추운 겨울철에는 필요 이상으로 공회전을 오랫동안 유지하는 운전습관에 익숙하여 있고, 이로 인한 대기오염물질의 배출이 주택가나 아파트단지 등에 거주하는 시민들에게 심각한 악영향을 미치고 있다. 뿐만 아니라 차량의 종류나 제작회사 등에 따라 공회전시의 배기가스의 배출에 의한 대기오염의 제어 정도는 상당히 다를 수 있다. 따라서 도로교통법은 자동차의 필요 이상의 공회전을 하지 못하도록 운전자에게 준수 의무를 부과하는 규정을 두어야 할 것이다.

즉 도로교통법 제48조제1항제9호의2를 신설하여 “운전자는 정당한 사유없이 원동기의 불필요한 공회전에 의하여 배기가스를 배출하거나 폐쇄된 일정한 지역 내에서의 불필요한 운영을 하여서는 아니된다”는 규정을 두어 운전자에 대한 대기오염방지에 대한 의무를 준수하도록 하여야 한다.

제 4 절 자동차공해로 인한 대기오염이 심각한 지역을 대상으로 한 특별법의 제정

대도시의 대기오염의 상태는 날로 심각해지고 있다. 특히 서울을 비롯한 일부 수도권도시의 경우 자동차의 배기가스에 의한 대기오염이 심각한 수준에 이르고 있으며, 이로 인하여 시민들의 건강침해현상이 심각한 사회문제로서 등장하고 있다고 할 수 있다. 이에 따라 정부에서는 자동차배기가스만에 한정하지 않고 전체 대기오염을 대상으로 대기오염방지를 위한 특별법제정을 검토하고 있다. 즉 “수도권대기환경개선에관한특별법”의 제정을 논의하고 있다.

수도권대기환경개선에관한특별법(안)은 ①수도권 대기환경관리 기본계획의 수립, ②사업장 대기오염물질 총량관리, ③저공해 자동차의 보급 및 구매의 의무화, ④특정자동차 배출가스 관리강화, ⑤휘발성유기화합물의 배출억제 등, ⑥재원의 확보 및 관리, ⑦수도권대기환경관리위원회 설치를 주요 요지로 하고 있다.³⁵⁸⁾

법안은 사업장 대기오염물질 총량관리와 관련하여 일정규모 이상의 사업장을 대기오염물질 총량제 대상으로 하며 환경부장관의 허가를 받도록 하고 있다(안 제18조). 여기서 규제대상으로 하고자 하는 일정규모 이상의 사업장이 자동차의 수를 고려하고 있는지 의문이다. 서울시의 경우 자동차배기가스가 대기오염의 85%를 차지하는 주범으로서 이로 인한 대기중의 질소산화물 및 오존농도가 증가하고 있다. 자동차중 경유차가 전체 차량의 25%를 차지하고 있고, 이중 시내버스, 청소차, 덤프트럭 등의 대형 경유차가 먼지(매연)를 많이 배출하고 있어 이에 대한 특별한 대책이 요구된다고 볼 수 있다고 볼 수 있다. 따라서 여기서 말하는 사업장에는 일정한 수 이상의 자동차를 가지고 있는 사업장도 고려되어야 할 것이다.

358) 환경부, 「수도권대기환경개선특별법」제정 및 경유승용차 환경대책, 국무회의 보고 자료, 2003.7.22, 2면 이하.

또한 환경부장관은 연간 저공해 자동차의 보급목표 및 보급계획을 관계중앙행정기관의 장과 협의하여 고시하도록(안 제18조)하고 있다. 이 고시를 기초로 하여 자동차를 제작 또는 수입하여 판매하는 자는 보급계획을 수립하여 환경부장관의 승인을 받도록 하고 있다. 그리고 배출가스 보증기간을 경과한 경유자동차(승용1은 제외)에 대하여 대기환경보전법보다 강화된 운행차 배출허용기준을 설정하고(안 제19조), 기준을 준수하기 위해 배출가스저감장치를 부착하거나 저공해엔진으로 개조 또는 교체 유도하도록 한다는 것이다. 이와 같이 특정한 자동차를 대상으로 특별관리를 하는데 문제점이 있을 수 있다. 배출가스저감장치를 부착하거나 저공해엔진으로 개조 또는 교체하도록 유도한다고 하고 있는데, 이것이 강행규정이 아니라 권고규정인 것 같다. 그러면 실질적인 규범력을 가질 수 있을지 의문이다. 따라서 일정한 유예기간을 두고 이를 지키지 않으면 자동차세 또는 새로운 세목을 설정하여 부과든지, 아니면 그러한 자동차를 판매금지 또는 운행금지와 같은 조치를 강구하는 것이 바람직 할 것이다.

일본의 입법례에서 볼 수 있는 바와 같이 자동차배기가스의 배출로 인한 질소산화물 부유입자물질이 많은 특정한 지역을 대상으로 법적인 대책을 강구할 필요가 있을 것이다. 특히 경유승용차의 시판을 앞두고 있는 시점에서 더욱 그러한 대책이 절실하다고 할 것이다.

그 동안 우리 나라의 경우 대기오염방지법의 제정이래 종합적인 질소산화물대책의 실시에 노력하였음에도 불구하고 환경기준이 설정되어 있는 항목중 이산화질소에 대해서는 달성율이 순조롭지 않다. 대도시의 대기오염이 심각한 수준에 이르고 있다. 그 원인은 질소산화물(NO_x)의 커다란 배출원인 자동차와 관련하여 교통량의 증가, 질소산화물배출량이 많은 디젤자동차의 증가, 그 중에서도 특히 배출량이 많은 직분식자동차의 증가이다. 자동차에 대하여 여러 가지 대책이 강구되고 있지만, 질소산화물은 계속 배출되고 있어 그것만으로는 불충분하다고 판단된다. 따라서 서울을 포함한 수도권지역에 있어서 종합적인 자동차배출가스에 대한 대책이 강구되어야 한다.

여기에서는 차종규제도 함께 이루어져야 할 것이다. 즉 대책지역에 있어서 특정한 차종에 대한 특별한 배출가스기준을 정하여 이에 합치하지 않는 자동차의 판매·사용을 금지하는 규제이다. 뿐만 아니라 일본과 같이 자동차를 사용하는 사업자가 질소산화물 및 입자상물질의 배출억제에 계획적으로 대응하려고 승용차, 트럭, 버스, 특정자동차를 30대 이상 사용하는 사업자에 대하여 자동차사용관리계획(자동차로부터 배출되는 질소산화물·입자상물질의 배출량 및 그의 삭감목표, 저공해차 등으로의 대체, 적정운전의 실시 등, 주행량의 삭감을 위한 조치 등에 관한 계획)을 책정하여 지사 등에게 제출하고 계획의 실시상황에 대하여 연1회 보고하도록 새로이 의무화하는 방안이 고려되어야 할 것이다.

제 5 절 에너지세의 개편을 통한 자동차대기오염의 감축

1. 서 설

자동차의 배기가스에 의한 대기오염에 대한 대책은 기존의 에너지세에 대한 개편과 함께 추진되어야 그 효과를 거둘 수 있다. 자동차를 운행하게 되면 휘발유 또는 경유를 사용하게 된다. 이 경우 소비된 휘발유 또는 경유에 대해서는 특별소비세법 제1조에 의하여 특별소비세를 부과하도록 하고 있다. 그러나 교통세법에 의하여 교통세를 1994년부터 신설하면서, 휘발유 또는 경유에 대하여 교통세를 부과하도록 하였다. 다만 교통세법 부칙에서는 교통세를 부과하는 기간에는 특별소비세법이 적용되지 않는다고 규정하였다. 교통세는 목적세에 해당하는 국세로서 2003년 12월 31일까지만 적용되는 한시적인 세금이지만, 특별소비세는 항구적인 세금이다.

그러나 교통세는 국세이기 때문에 각 지방자치단체에서는 당해 지방자치단체에서 운행중인 자동차에 대한 휘발유 또는 경유의 소비에 대해서는 세금을 부과할 수 없다. 그리고 자동차세의 세율이 1999년에 인하됨으로써 각 지방자치단체는 자동차세액이 감소하여 지방자치단체에 재정

압박을 주었다. 이러한 상황을 반영하여 2000년부터 지방자치단체에서도 교통세 중에서 1,000분의 32에 해당하는 금액으로 주행세로 징수할 수 있게 함으로써 도입되었다. 주행세는 특별시장·광역시장·시장·군수가 부과·징수하는 특별시세, 광역시세, 시세, 군세에 속하는 지방세이다.

주행세는 위에서 언급한 지방재정의 확충방안으로서 도입되었을 뿐만 아니라, 자동차사용으로 인한 교통혼잡, 환경오염(대기오염) 등의 사회비용을 내재화하려는 노력의 일환으로서 도입되었다고 할 수 있다.

앞에서 외국의 입법례에서 살펴 본 바와 같이 기존의 세제를 개혁하여 환경보호기능을 강화하여야 할 것이다. 특히 일본의 경우는 아직 점토증이지만 CO₂배출을 억제하여 지구온난화를 방지하기 위하여 온난화대책세를 신설할 계획을 세우고, 이를 단계적으로 추진하려고 한다. 따라서 우리 나라의 경우도 에너지세를 개편하여 자동차의 배기가스로 인한 대기오염을 줄일 수 있도록 하여야 한다.

2. 기존 에너지세의 개편에 의한 자동차로 인한 대기오염의 방지

(1) 복잡한 부과체계의 개선

우리 나라의 경제에서 석유류를 포함한 에너지가 차지하는 비중은 상당히 높으며, 석유류소비가 급증함에 따라 환경문제가 가중되고 있다. 이러한 현상은 우리 나라의 산업구조 및 에너지 소비구조가 에너지 다소비형으로 되어 있기 때문이며, 관련조세 및 가격체제 역시 그러한 구조를 간접적으로 유발시키는 하나의 원인으로 볼 수 있다.

사실 환경·조세전문가들은 그 동안 우리 나라의 에너지 세제에 대하여 그 부과체계가 복잡하고, 불균등한 세금부과의 문제점을 지적하여왔다. 아울러 에너지세가 대기오염의 해결에 미흡하다는 점 또한 전문가들의 입에 회자되어왔다.

조세체계가 복잡하면 정부의 징수비용과 납세자의 납세비용이 높아지고, 조세의 공정성을 저해하는 원인이 된다. 조세체제의 간소화는 세법을 간소하게 표현하는 수준에 그치지 않고 간소화를 위한 조세정책의 개혁

이 뒷받침되어야 한다.

현행 조세법상 에너지와 관련한 세금은 특별소비세법에 의하여 부과되고 있다. 특별소비세법 제1조제2항제4호는 휘발유에 대한 세율은 리터 당 630원, 경유에 대한 세율은 리터 당 460원, 등유에 대한 세율은 231원, 중유에 대한 세율은 20원을 규정하고 있다. 그리고 가스류에 대해서는 석유가스(액화 포함)중 프로판에 대한 세율은 킬로그램 당 40원, 석유가스중 부탄에 대한 세율은 킬로그램 당 740원, 천연가스(액화 포함)에 대한 세율은 킬로그램 당 40원을 각각 정하고 있다. 이와 같이 현행법상 에너지에 관한 세제는 상당히 복잡하게 규정되어 있다.

휘발유와 경유의 현격한 가격차이는 휘발유에 비해 환경오염 유발이 큰 경유차량의 생산과 경유의 소비를 과도하게 증가시키고 있다. 또한 특별소비세법상 휘발유와 경유사이의 세율의 차이는 약 29.8%에 달하고 있다. 이는 환경정책적 관점에서 볼 때 전혀 타당하지 않다고 할 수 있다.

그리고 환경석유가스와 천연가스는 다른 에너지에 비하여 친환경적 에너지로서 대기오염물질을 덜 배출하기 때문에 이의 소비를 유도하기 위해서 세율상 차등화를 하는 것이 바람직할 것이다. 나머지 에너지에 대해서는 세율을 인상하고 부과체계를 간소화하여 이러한 에너지의 소비를 억제하는 효과를 가져옴과 동시에 대기오염을 저감할 수 있도록 유도할 수 있을 것이다.

(2) 에너지소비세로 단일화

이와 같이 특별소비세법상에 복잡하게 규정되어 있는 대기환경오염관련 특별소비세를 정비하여 "에너지소비세"라는 세목으로 단일화할 필요가 있다. 경제발전 과정에서 산업화가 진행되고 소비유형이 고도화됨에 따라 석유류를 중심으로 에너지원 전반에 걸쳐 수요가 매우 빠른 속도로 증대되고 있다.

하지만 현행세법에서는 휘발유·경유에는 교통세가, 등유·중유·액화석유가스(LPG)·천연가스에는 특별소비세가 부과된다. 또한 휘발유·경유·등유·중유·LPG에는 교육세, 휘발유·경유에는 지방세인 주행

세가 부과된다. 그럼에도 불구하고 이러한 세원이 대부분 교통시설 등에 투자되어 대기오염 개선에는 투지가 거의 이루어지지 않고 있다.

3. 탄소세의 도입

(1) 의 의

이산화탄소(CO₂)세는 지구온난화를 유발하는 주원인인 CO₂의 배출을 억제하기 위하여 탄소함유량과 열량에 따라 부과되는 환경세이다. 국제환경문제인 이산화탄소의 감축에 적극적으로 대처하기 위하여 탄소세를 도입하여 단기적으로 환경관련 자원이나 교통세의 역할을 대체하고 이로 인한 자원 손실은 탄소세 세입이나 일반재원으로 충당한다.

탄소세의 도입은 단계적으로 하고, 가능하다면 선진국보다 낮은 수준에서 탄소세율을 적용할 필요가 있으며, 이를 점진적으로 상향조정해 나가는 것이 바람직할 것이다. 탄소세의 부과대상은 가능하다면 천연가스의 소비단계에서 부과되는 것이 그러한 에너지 제품을 원료로 이용하여 생산되는 2차적 제품에 부과되는 것보다 훨씬 간편하고 비용을 절약할 것이다.

(2) 근로소득세 및 법인세 등의 감면

이러한 조세개혁과 관련하여 현행 세제에서 소득세, 법인세, 부가가치세는 존속시키되 환경비친화적인 보조금 감소 및 새로운 간접환경세로 탄소세의 세입을 고려하여 이들의 한계세율을 인하함으로써 환경세제가 간접세로 운영되는데 따른 소득계층간의 조세왜곡현상을 완화하도록 하여야 할 것이다.

(3) 배출부과금의 폐지

탄소세가 배출부과금과 동시에 실시될 경우 탄소세 부과대상이 배출부과금에 대해 이중과세되는 문제가 발생하므로 이를 해결하기 위하여 가능하다면 중복되는 것을 피하는 것이 바람직 할 것이다. 만일 이것이 불가

능한 경우에는 세율을 조정하는 등의 조치를 취하여야 할 것이다.

(4) 결 어

우리 나라도 기후변화협약에 따른 에너지·환경문제의 부각으로 2002년 말부터 환경세의 도입을 검토하고 있는데, 이는 화석연료를 사용하는 발전·석유 부문에 새로운 개념의 세금을 부과하겠다는 의지로 학계뿐만 아니라 산업계의 관심을 집중시키고 있다.

환경세는 재원의 규모, 재원의 안정성, 재원조달비용, 투자와의 연계가 능성 등의 효과성 측면에서 다른 경제적 유인제도에 비하여 우월하다. 환경세는 계속적으로 오염량을 줄이려는 유인을 가지고 있으며, 소득분배면에서도 장점을 가지고 있다. 즉 환경세는 오염을 유발하는 자로부터 비용을 받아 여러 가지 환경정화사업의 재원으로 사용할 수 있다.

앞에서 살펴 본바와 같이 일본, 독일 등의 국가는 이미 환경세들 도입하여 시행하고 있거나 도입할 계획을 세우고 있다. 일본의 경우는 온실가스배출 감축목표를 달성하기 위하여 환경세와 같은 시장기능에 중점을 두면서 한편으로는 환경세 도입에 앞서 정부가 공공의 이해를 구하고 환경세가 미치는 사회·경제적인 영향을 파악하는 것을 고려하고 있다. 또한 종래의 규제조치들을 기업들의 환경투자 조치들과 통합할 필요가 있다고 강조하고 있다. 일본 정부는 현재의 계획대로 추진될 경우 2006년부터 종합에너지세인 환경세 도입이 이루어질 것으로 전망된다.

우리 나라에 탄소세들 도입할 경우 우리의 경제여건을 잘 고려하여야 할 것이다. 즉 탄소세의 도입은 단계적으로 하고, 가능하다면 선진국보다 낮은 수준에서 탄소세율을 적용할 필요가 있으며, 이를 점진적으로 상향조정해 나가는 것이 바람직할 것이다.

이러한 조세개혁과 관련하여 현행 세제에서 소득세, 법인세, 부가가치세는 존속시키되 환경비친화적인 보조금 감소 및 새로운 간접환경세로 탄소세의 세입을 고려하여 이들의 한계세율을 인하함으로써 환경세제가 간접세로 운영되는데 따른 소득계층간의 조세왜곡현상을 완화하도록 하여야 할 것이다.

탄소세가 배출부과금과 동시에 실시될 경우 탄소세 부과대상이 배출부과금에 대해 이중과세되는 문제가 발생하므로 이를 해결하기 위하여 가능하면 중복되는 것을 피하는 것이 바람직 할 것이다. 만일 이것이 불가능한 경우에는 세율을 조정하는 등의 조치를 취하여야 할 것이다.

제 6 절 정책적 대안의 입법화 추진

1. 친환경교통시스템 구축에 대한

환경친화적 교통 시스템 구축을 위해서는 환경친화적 교통모드의 시설 확충을 비롯한 투자와 이용률 제고를 위한 정책대안 개발이 필수적으로 요구된다. 대표적인 환경친화형 교통모드로는 여객 운송 단위 거리당 에너지 효율성이 높고, 환경친화적인 지하철 및 버스 등을 비롯한 대중교통수단과 무공해 교통수단이라고 할 수 있는 자전거 등이 있다. 이러한 환경친화형 교통수단의 공급을 확대하거나 또는 제공되는 서비스의 질을 개선하는 정책은 승용차 의존형 교통수요를 저감시키고 이를 환경친화형 교통모드로 전환시킴으로써 교통부문의 에너지 소비저감 및 환경개선에 기여할 수 있다.

2. 경제적 인센티브 및 제도정비

공해 저감을 위한 경제적 인센티브 활용방안은 크게 오염자부담원칙(Polluters pay principle)에 의거한 부과금/세금제도와 오염배출을 줄일 수 있는 설비 또는 장치의 증설을 유도하는 보조금제도, 그리고 보다 비용효과적인 공해저감방안의 개발을 민간에 위임하는 새로운 공해물질 관련 시장의 형성(Market creation)정책 등으로 나눌 수 있다.

교통환경과 관련된 대표적인 경제적 인센티브 정책방안에는 교통수요를 가격 메커니즘을 통하여 규제하려는 정책대안이 주류를 이루며 여기에서는 도로 가격제(Road Pricing), 주행거리제(Vehicle Miles of Travel Fee)와 연료가격정책 등이 있다.

3. 교통운영 및 소동대책

자동차의 운행속도와 연비와는 매우 밀접한 관계에 있으며 차량 동행의 적정속도를 유지함으로써 에너지 소비저감 및 대기오염물질 저감 등의 커다란 환경적 편익을 얻을 수 있다.

도시내 교통의 경우 컴퓨터에 의한 신호주기의 최적화 등의 방법을 적용할 경우 수송연료소비를 약 3~5% 저감시킬 수 있고, 지역간 교통에서는 최고속도를 시속 50~60km로 제한함으로써 2~3%의 연료를 절약할 수 있다.

그 밖에도 교통소통을 개선시키는 방안에는 교차점 개선, 바이패스의 신설 및 정비, 경전철과 같은 신 교통시스템의 도입 등이 있으나, 교통소통이 원활히 개선될 경우에는 더 많은 차량이 도로를 이용할 수 있게 되고 따라서 주행속도 증가에 따라 얻게 되는 연료소비 및 대기오염물질의 배출 저감효과를 부분적 또는 전부 상쇄할 위험도 있으므로 소동개선은 그 자체로서보다는 수요관리와 함께 추진되는 것이 바람직할 것이다.

4. 저공해자동차 보급 및 구매의무화

자동차공해는 자동차를 제작하는 과정에서 기술수준상 허용되는 범위 내에서 사전적으로 예방하는 것이 가장 이상적이다. 그리고 저공해 자동차의 보급을 통하여 대기오염을 방지하는 것도 중요하다. 따라서 정부는 저공해 자동차의 보급에 노력하여야 한다. 즉 환경부장관은 연간 저공해 자동차의 보급목표 및 보급계획을 관계중앙행정기관의 장과 협의하여 고시하고 이를 이행할 수 있는 방안을 강구하여야 한다. 이에 따라 자동차를 제작 또는 수입하여 판매하는 자는 보급계획을 수립하여 환경부장관의 승인을 받도록 하고, 이를 이행하지 않은 경우 시정명령을 할 수 있는 법적 장치를 마련하여야 한다.

또한 행정기관, 공공기관 및 일정규모 이상의 사업자에 대하여 저공해 자동차를 일정한 비율이상 구매하도록 의무를 부과하는 방안도 강구되어야 한다. 앞에서 살펴 본바와 같이 미국에서는 기업과 정부기관에서도 버스, 택시, 수송차량들의 천연가스 혹은 기타 청정연료로 전환하도록 하고 있다.

제 6 장 요약 및 결론

자동차공해는 21세기에 중요한 환경문제로 대두될 전망이다. 현재 주요 선진국가의 경우 교통부문의 에너지소비는 전체 에너지소비의 약 20%~25%수준이며 우리 나라도 이미 1990년대 중반 이후 20% 수준을 초과하고 있어 교통부문이 전체 에너지소비 및 대기오염물질 배출에서 차지하는 비중이 매우 큰 구조를 보이고 있다. 이러한 교통부문의 에너지소비에 따른 대기오염, 온실가스 배출 등의 환경피해도 막대한 것으로 추정되어 이에 대한 저감대책이 시급히 요구된다.

우리 나라의 경우 자동차 보유대수가 계속 증가하고 있기 때문에 자동차의 배기가스에 의한 대기오염이 더욱더 심각해 질 것으로 예상된다. 그리고 교통부문의 환경문제의 대부분이 공공도로부문에서 발생한다는 점을 고려하여 현재의 교통시설확충과 교통관리 수준의 한계를 감안하여 장기적인 안목에 입각한 환경친화적 정책과 교통수요관리 측면에서의 육상교통에 대한 종합적인 개선이 절실히 요구되고 있다.

따라서 다음과 같은 법적 개선방안과 아울러 정책적인 방안의 입법화에 대하여 방안을 제시하였다.

첫째, 환경문제는 사전적으로 예방하여 그 피해를 줄임과 동시에 그에 소요되는 비용절감을 가져오는 것이 중요하다. 자동차의 배기가스에 의한 대기오염도 그 예외는 아니다. 따라서 국토기본법과 국토계획법을 수립할 때 친환경적인 교통망의 구축과 교통의 원활한 소통을 확보할 수 있도록 국토의 이용과 교통계획의 연계를 통하여 자동차의 배기가스에 의한 대기오염을 사전적으로 방지할 수 있도록 국토기본법 및 국토계획법에 다양한 이익들 상호간의 조정을 통한 환경이익, 즉 자동차공해방지를 고려할 수 있도록 비교 형량의 원칙을 도입하여야 할 것이다.

또한 국토계획과 관련한 도시계획의 수립에 있어서 도심지역에 일정한 지역에서의 자동차 통행제한, 보행자전용구역, 자전거전용도로, 대중교통의 전용지구 설치 등을 강구할 수 있는 방안이 고려되어야 할 것이다.

환경정책기본법 개정안 제12조는 국가환경종합계획을 수립하도록 규정하고 있으며, 제13조에서는 국가환경종합계획의 내용으로 ①인구·산업·경제·토지 및 해양의 이용 등 환경변화 여건에 관한 사항, ②환경오염원, 환경오염도 및 오염물질배출량의 예측과 환경오염 및 환경훼손으로 인한 환경질의 변화전망, ③자연환경의 현황과 전망, ④국토환경보전에 관한 사항, ⑤환경보전 목표의 설정과 이의 달성을 위한 대기보전, 수질보전(지하수 포함), 상·하수도 보급, 폐기물관리, 자연생태계 및 경관보전, 모양보전, 유해화학물질관리, 방사능오염물질 관리 등 기타 환경관리에 관한 단계별 대책 및 사업계획, ⑥환경보전시책사업의 시행에 소요되는 비용의 산정 및 재원조달계획, ⑦기타 제1호 내지 제6호에 부대되는 사항을 들고 있다. 여기서 볼 수 있는 바와 같이 국가환경종합계획은 환경전반에 대하여 규정하고 있다고 해도 과언이 아니다. 이러한 국가환경종합계획이 각 환경매체에 대하여 규정하고 있는 개별환경법과 상호 연계성을 가져야 할 것이다. 단순한 환경계획에만 머무르지 말고 다른 계획, 즉 교통망의 구축계획, 도시기본계획 및 도시관리계획 등과 연계하여 자동차 대기오염을 줄일 수 있는 대책을 세워야 한다.

둘째, 우리 국토기본법 제17조는 “부문별계획은 국토종합계획과 조화를 이루어야 한다”고 규정하고 있다. 이 규정 또한 규정밀도에 있어서 상당히 추상적이며, 그 정도가 약하다고 할 수 있다. 우리 나라의 경우 이러한 부문별계획이 대부분 특별법의 형태를 취하고 있기 때문에 사실상 통제하는 데에는 많은 한계를 가지고 있는 것이 사실이다. 국토계획법상 지정된 용도지역이 개발을 우선하는 개별법의 예외규정에 의하여 무용지물이 되고 있으며, 용도지역상 보전을 필요로 하는 지역으로 지정된 경우라도 특별법에 의하여 언제든지 변경이 가능하다. 또한 이러한 특별법은 환경영향평가법에 의한 환경영향평가 등에 대한 특례규정을 두고 있기 때문에 환경보전에 대한 고려가 사실상 어렵다. 따라서 개발계획을 수립할 때, 환경계획을 고려하는데 어려움이 있다.

따라서 도로법에 의한 노선선정과 계획의 결정에 있어서 국토종합계획과 도시계획의 목표 및 그 밖의 요건을 고려하도록 하여야 한다. 국토종

합계계획법에 의하여 연방도로건설계획의 국토종합계획과의 조화와 국토종합계획의 관점 아래 다른 공간적 조치와 건설계획의 조정방법들이 확정되어야 하며, 다른 이익에 대한 공간적 영향이 심사된다. 도로의 노선지정에 있어서 환경영향평가, 국토종합계획절차의 결과를 포함한 계획과 관련된 공적 이익을 비교형량에 고려할 수 있는 방안이 강구되어야 한다.

셋째, 도로교통법 도로에서 일어나는 교통상의 위험과 장애를 방지·제거하여 안전하고 원활한 교통을 확보함을 그 목적으로 하고 있다. 그러나 동법은 자동차공해(배출가스)와 관련한 규정을 두고 있지 않다. 즉 그의 제48조에서 운전자의 준수사항을 규정하고 있는데, 여기에는 자동차공해 중 소음에 대해서만 규정하고 있다. 교통부문의 가장 큰 환경영향이 자동차로 인한 대기오염이라고 할 수 있다. 우리 나라는 자동차 보급률에 비하여 도로여건이 아주 열악한 상태이다. 그러므로 차량운전 중에 정지해야 할 상황이 자주 발생하여 차량정차 및 정체로 인한 대기오염배출이 아주 심각한 실정이다. 따라서 도로교통법은 자동차의 필요 이상의 공회전을 하지 못하도록 운전자에게 준수 의무를 부과하는 규정을 두어야 할 것이다.

넷째, 대도시의 대기오염의 상태는 날로 심각해지고 있다. 특히 서울을 비롯한 일부 수도권도시의 경우 자동차의 배기가스에 의한 대기오염이 심각한 수준에 이르고 있으며, 이로 인하여 시민들의 건강침해현상이 심각한 사회문제로서 등장하고 있다고 할 수 있다. 이에 따라 정부에서는 자동차배기가스만에 한정하지 않고 전체 대기오염을 대상으로 대기오염방지를 위한 특별법제정을 검토하고 있다.

서울시의 경우 자동차배기가스가 대기오염의 85%를 차지하는 주범으로서 이로 인한 대기중의 질소산화물 및 오존농도가 증가하고 있다. 자동차중 경유차가 전체 차량의 25%를 차지하고 있고, 이중 시내버스, 청소차, 덤프트럭 등의 대형 경유차가 먼지(매연)를 많이 배출하고 있어 이에 대한 특별한 대책이 요구된다고 볼 수 있다.

따라서 일본의 입법례에서 볼 수 있는 바와 같이 자동차배기가스의 배출로 인한 질소산화물 부유입자상물질이 많은 특정한 지역을 대상으로 법적인 대책을 강구할 필요가 있을 것이다. 특히 경유승용차의 시판을

앞두고 있는 시점에서 더욱 그러한 대책이 절실하다고 할 것이다.

마지막으로 환경친화형 교통수단의 공급을 확대하거나 또는 제공되는 서비스의 질을 개선하는 정책은 승용차 의존형 교통수요를 저감시키고 이를 환경친화형 교통모드로 전환시킬 수 있는 법적 방안이 요청된다. 또한 공해 저감을 위한 경제적 인센티브 활용방안은 크게 오염자부담원칙(Polluters pay principle)에 의거한 부과금/세금제도와 오염배출을 줄일 수 있는 설비 또는 장치의 증설을 유도하는 보조금제도, 그리고 보다 비용효과적인 공해감방안의 개발을 유도한 대안이 강구되어야 한다. 아울러 행정기관, 공공기관 및 일정규모 이상의 사업자에 대하여 저공해 자동차를 일정한 비율이상 구매하도록 의무를 부과하는 방안도 강구되어야 한다.

참고문헌

〈 국내 문헌 〉

- 건설교통부, 『교통통제연보』, 1998.
- 교통개발연구원, 『고속도로 유료화 제도와 통행료 설정방법에 관한 연구』, 1987.
- 교통개발연구원, 『자가용 승용차 이용둔화들을 위한 정책대안 연구』, 1990.
- 교통신문사, 『교통연감』, 1998.
- 국립환경연구원 자동차 공해연구소, 『경유자동차 입자상물질 방지기술』, 국제세미나 발표자료, 1991.
- 국립환경연구원 자동차 공해연구소, 『도시지역 대기질 개선에 관한 연구(Ⅱ)』, 1990.
- 김명용, 도로교통소음의 법적 규제방안, 법제(2000.11), 28면.
- 김명용, 환경계획과 개발계획의 통합을 위한 법제개선방안, 법제연구(통권 제22호), 한국법제연구원, 2002.6.
- 김명용, 환경세의 도입에 관한 법적 연구, 법제연구(통권 제24호), 한국법제연구원, 2003.6.
- 김해룡, 새로운 국토계획 관련법제에 대한 평가와 개선방안, 토지공법연구(제15집), 2002.4, 55면.
- 박원주, "국토환경보전정책의 발전방향, 『친환경적 국토관리 입법방향 모색을 위한 대토론회』, 한국환경정책·평가연구원, 2000, 47면.

참고문헌

- 서울특별시녹색서울시민위원회, 서울월드컵 경기장 주변 경유차량에 의한 대기오염 개선방안, 2001.12. 62면
- 신의순, 환경피해비용의 경제적가치 추정, 『환경관련 사회비용의 계량화』, 산업경영연구소 심포지엄, 1992.
- 에너지경제연구원, 『21세기 에너지 수급전망과 정책과제』, 1992.
- 에너지경제연구원, 『에너지 총조사 보고서』, 1993.
- 오준근, "이익형량의 원칙의 실제적 적용 방안", 『공법연구』(제29집제3호), 한국공법학회, 2001.
- 유엔환경계획 한국위원회, 교토의정서, 유넵프레스, 2002 참조.
- 유엔환경계획 한국위원회, 기후변화협약, 유넵프레스, 2002 참조.
- 유환경계획 한국위원회, 몬트리올의정서, 유넵프레스, 2002 참조.
- 이성원, 『세계 자동차 대체연료 사용현황 및 우리나라의 정책방향』, 『교통연구』, 제2권 제2호.
- 이성원, 『연료경제향상과 수송시스템의 현대화 전망』, 『21세기 에너지 정책개발 워크? 논문집』, 에너지 경제연구원, 1990.
- 이성원, 『교통부문의 에너지소비 및 대기오염 저감방안 연구』, 교통개발연구원, 1992.
- 이성원, 한국 및 일본의 교통부문 환경정책 비교분석(정책연구 2002-02), 교통개발연구원, 2002.4. 77면 이하.
- 이성원·박지형, 교통부문의 환경문제와 대응방안, 교통개발연구원, 1998. 45면.
- 이성원·신부용, 『환경보존을 위한 교통정책방향』, 『교통정보』, 교통개발연구원, 1991. 6.

- 이주환, 『우리나라 승·상용차의 국내수요장기전망』, 현대경제연구원, 1993.
- 임강원, 『도시교통계획』, 서울대학교 출판부, 1986.
- 전병성, 우리 나라 환경법의 발전과 환경정책기본법의 제정, 환경법연구(제14권), 1992, 96면.
- 전영섭, 나성린, 『저정대기기준실정을 위한 환경개선 편익의 추정』, 『환경관련 사회비용의 계량화』, 산업경영연구소 심포지움, 1992.
- 전재경·김명용, “자연환경보전 관련법령 정비방안”(환경부 용역보고서), 2002. 6, 11면.
- 정용/이종태, 대기오염의 건강위해성 평가 및 관리, 화학세계(제36권 제7호), 1996, 16면.
- 정재건, 『국내 자동차 수요분석과 전망』, 산업연구원, 1992.
- 행정자치부, 외국의 지방세제, 1999.8, 68 면.
- 홍준형, 환경법, 박영사, 2002.
- 환경부, 「수도권대기환경개선특별법」제정 및 경유승용차 환경대책, 국무회의 보고자료, 2003.7.22.
- 환경부, 환경백서2002, 2002.11.

〈 국 외 문 헌 〉

- 大塚 直・北村喜宣, 環境法學の挑戰, 日本評論社, 2002.
- 北村喜宣, 環境基準, 増刊 ジュリスト, 行政法の争點, 256-257頁.

- 水谷洋一, 自動車交通の社會的費用と自動車メーカー, 公害環境法理論の
新たな展開(淡路剛久・寺西俊一(編)), 日本評論社, 1997, 228頁.
- 阿部泰隆・淡路剛久, 環境法, 有斐閣ブックス, 1998, 136頁.
- 立川裕隆, 道路公害と環境法制, 法律のひろば, 2003.6, 45頁.
- 判例大系刊行委員會 編, 環境・公害判例 - 總論, 大氣汚染, 旬報社, 2001.
- ABl. EG 1988 Nr. L 36, S. 1.
- ABl. EG Nr. L 100, S. 42.
- ABl. EG Nr. L 186, S. 21.
- ABl. EG Nr. L 190, S. 1.
- ABl. EG Nr. L 226, S. 1.
- ABl. EG Nr. L 242, S. 1.
- ABl. EG Nr. L 282, S. 64.
- ABl. EG Nr. L 286, S. 34.
- ABl. EG Nr. L 350, S. 1.
- ABl. EG Nr. L 76, S. 1.
- Adler, Jonathan M and Penny M. Carey, Air Toxics Emissions
and Health Risks from Mobile Source. Paper
Presented at the 82nd Annual Meeting, Air &
Water Management Association, 1989.
- Begründung der Bundesregierung zum PlVereinfG, BT-Drucks,
12/4328, S. 17 f.
- Bender/Sparwasser/Engel, Umweltrecht, Heidelberg, 1995.

- S. 103 Rdnr. 112.
- Berr, Verkehrsberuhigungsmaßnahmen in Mischflächen, DAR 1982, S. 137.
- Berr/Hauser, Das Recht des ruhenden Verkehrs, C.H.Beck, München, 2000.
- Berry/Dennison, The Environmental Law and Compliance Handbook, New York 2000.
- Berz/Burmann, Handbuch des Straßenverkehrsrechts, C.H. Beck, München, 2000.
- Brügelmann/Gierke, BauGB, Kommentar, 1989, § 9 Rdnr. 229.
- Button, Kenneth, Transport, the Environment and Economic Policy, Edward Elgar Co. 1993.
- California Air Resource Board, Air Pollution- Transportation Linkage, 1990.
- California Energy Commission, Methanol as a Motor Fuel : Review of the Issues Related to Air Quality, Demand, Supply, Cost, Consumer Acceptance and Health and Safety, April, 1989.
- Dürr, Aktuelle Fragen der Planfeststellung, VBIBW 1992, S. 323.
- Dürr, Die rechtlichen Grundlagen zur Lärminderung in Städten, UPR 1992, S. 249.
- Dürr, Rechtliche Aspekte der Verkehrsberuhigung von

참고문헌

- Innenstädten, VBIBW 1993, S. 361.
- Eisinger, Douglas S. et al., Transportation Control measures : State Implementation Plan Guidance, U.S. EPA, 1990.
- Erbguth/Schink, Gesetz über die Umweltverträglichkeitssprüfung, München, 1995, § 15 Rdnr. 3, 5.
- Feldhaus, Bundesimmissionsschutzrecht, Kommentar, Heidelberg, 2000.
- Gassner, Umweltaspekte des Verkehrswegeplanungsbeschleunigungsgesetzes unter besonderer Berücksichtigung der Plangenehmigung, NuR 1992, S. 452.
- Grant, Lester D. and Bruce C. Jordan, Basis For Primary Air Quality Criteria and Standard, Paper Presented at the 78th Annual Meeting, Air Pollution Control Association, May, 1985.
- Hansmann, in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht Bd. I, 1997, Vor § 38 BImSchG, Rdnr. 2.
- Hansmann, Smog, Wirtschaft und Umweltschutz Bd. 3, Schriftreihe der Deutschen Richterakademie, S. 117 f.
- Hentschel, Straßenverkehrsrecht, C.H.Beck, München, 2000.
- Hofmann, Planungs- und entschädigungsrechtliche Fragen des Verkehrslärmschutzes, Diss. Würzburg, 1988, S. 108.
- Hoppe/Scharmann/Buchner, Rechtsschutz bei der Planung von Straßen und anderen Verkehrsanlagen, C.H.Beck, München, 2000.

- [Http://www.env.go.jp/council/16pol-ear/y161-10/mat01-1.pdf](http://www.env.go.jp/council/16pol-ear/y161-10/mat01-1.pdf).
- IPCC, Technologies, Policies and Measures for Mitigating Climate Change, 1996.
- Jagow/Burmann/Heß, Straßenverkehrs-Ordnung, C.H.Beck, München, 2000.
- Japan Environment Agency, Motor Vehicle Pollution Control in Japan, Jan., 1987.
- Japan Environment Agency, The Future Policy for Motor Vehicle Exhaust Emission Reduction, December, 1989.
- Jarass Hans, Bundes-Immissionsschutzgesetz. Kommentar, C.H.Beck, München, 2000.
- Kim, Myong-Yong, Aktuelle Rechtsfragen des Lärmschutzes, insbesondere Straßenverkehrs-, Flug- und Sportlärms, Frankfurt am Main u.a., 1999, S. 10 f.
- Klößner, Straßenplanung und Umweltverträglichkeitsprüfung, Baden-Baden, 1992, S. 209 ff.
- Kodal/Krämer, Straßenrecht, C.H.Beck, München, 2000.
- Krämer, in: Kodal/Krämer, Straßenrecht, München, 1995, Kap. 33 Rdnr. 1.1.
- Körner, Die Fußgängerzone aus rechtlicher Sicht, BayVBl, 1978, S. 487.
- Lenz, Der Begriff "Einfügen" bei der Zulässigkeit von Vorhaben im nicht beplanten Innenbereich, BauR.

참고문헌

- 1980, S. 130.
- Marschall/Schroeter/Kastner, Bundesfernstraßengesetz. Kommentar, Carl Heymanns Verlag, Köln, 1998.
- Merson, Melissa, "Environmental Regulation of the Automobile", Environment Reporter, Vol.13, No.33, December, 1982.
- Meyer, Corinna, Sommersmog - Rechtliche Instrumentarien zur Reduktion, Kiel, 2001, S. 30.
- Morisugi, H./Miyake, E.D./Yosida, T., A Study of Measurement of Social Cost of Noise, Proceeding of Japan Society of Civil Engineers, No. 302, 1980.
- OECD, Cars and Climate Change, 1993.
- OECD, Environmental Impact Assessment of Road, 1994.
- OECD, Environmental Policies for Cities in the 1990s, 1990.
- OECD, Motor Vehicle Pollution, 1995.
- OECD, Transport and the Environment, 1988.
- Papier, Straßen- und Wegerecht, in: Berg/Knemeyer/Papier/Steiner (Hrsg.), Staats- und Verwaltungsrecht in Bayern, Stuttgart, 1996, S. 417 Rdnr. 28.
- Peine, Die Einrichtung von Fußgängerzonen als Problem der Abgrenzung von Straßenrecht und Straßenverkehrsrecht, DÖV 1978, S. 835.
- Ramsauer, Die Herstellung der Zumutbarkeit von Straßen-

- verkehrslärm durch Schutzauflagen und Ausgleichszahlungen, in: Hans-Joachim Koch(Hrsg.), Schutz vor Lärm, Baden-Baden, 1990, S. 112.
- Rehbinder, Verkehrsbeschränkungen in Ballungsgebieten nach § 40 Abs. 2 BImSchG, ZUR 1994, S. 101, 108.
- Schmidt, Entschädigung wegen Straßenverkehrslärms, in der Planfeststellung von Bundesfernstraßen, Pfaffenweiler, 1987, S. 68.
- Scholz, R., Verwaltungsverantwortung und Verwaltungsgerichtsbarkeit, VVDStRL 34 (1976), S. 207.
- Schulze-Fielitz, in : GK-BImSchG, § 40 Rdnr. 178.
- Steinberg, Fachplanung, Baden-Baden, 1993, S. 393 Rdnr. 83.
- Steinberg, Rechtsfragen der raumordnerischen Umweltverträglichkeitsprüfung, DÖV 1992, S. 330.
- Steinberg/Berg, Das neue Planungsvereinfachungsgesetz, NJW 1994, S. 490.
- Steiner, Aktuelle Rechtsfragen der Einrichtung verkehrsberuhigter Bereiche, NVwZ 1984, S. 201.
- Steiner, Beschleunigung der Planungen für Verkehrswege im gesamten Bundesgebiet, in: Blümel/Pitschas(Hrsg.), Reform des Verwaltungsverfahrensrechts, Berlin, 1994, S. 169.
- Steiner, Rechtsfragen der Einrichtung von Zonen mit beschränkter Geschwindigkeit innerhalb geschlossener

참고문헌

- Ortschaften, DAR 1989, S. 405.
- Steiner, Rechtsprobleme hoheitlicher Eingriffe in den Innenstadtverkehr, DVBl. 1992, S. 1561 ff.
- Stewart, R.D./Perterson, J.E./Baretta, E.D., Experimental human exposure to carbon monoxide, Arch Environ Health, 1970, pp. 154-164.
- U.S. EPA, Mobile Source Emission Standard Summary, 1985.
- U.S. EPA, The Clean Air Act Amendments of 1990 Summary Materials, 1990.
- U.S. EPA, User's Guide to Mobile 4, Feb., 1989.
- U.S. EPA, Volatile Organic Compounds from On-Road Vehicles, 1990.
- Ule/Laubinger, BImSchG, Kommentar, 1997, § 40 Rdnr. 4.
- Watkins, L.H., Air Pollution from Road Vehicles, TRRL, 1991.
- Watson, A., R. Bates and D. Kennedy Ed., Air Pollution, the Automobile and Public Health, National Academic Press, Washington D.C., 1988.
- Watson, A.W., Air Pollution, the Automobile, and Public Health, National Academic Press, 1988.
- Zarembka, P.(Ed), Frontiers in Econometrics, Academic Press, New York, 1974.