

# 光陽灣圈大氣環境改善에관한特別法 制定 論議

金男旭\*

## 〈目 次〉

- I. 序論
- II. 光陽灣의 大氣環境污染 現況
- III. 光陽灣圈大氣環境改善에관한特別法 制定의 必要性
- IV. 光陽灣圈大氣環境改善에관한特別法(案)의 主要內容
- V. 光陽灣圈大氣環境改善에관한特別法(案)의 法的檢討
- VI. 結論

## I. 序論

우리나라는 경제발전의 기치아래 여천, 광양, 울산 등에 산업단지를 조성하여 산업화거점기지를 확보함으로써 국가 경쟁력확보에 주력하여 왔으나, 이러한 대가로 환경오염이 갈수록 심화되고 있는 실정이다. 특히 광양만권의 심각한 대기오염으로 지역주민들의 집단민원이 제기되고 있다.

정부는 1999.12. 광양, 순천, 여수, 남해지역 이른바 광양만권에 대하여 대기환경오염의 심각성으로 인해 대기환경보전법을 개정하여 대기환경규제지역(대기보전규제지역<sup>1)</sup>) 또는 대기보전특별대책지역<sup>2)</sup>)으로 지정하고 대기환경개선을 위해 노력하여 오고 있다.

\* 明信大學校 警察行政學科 教授, 法學博士

- 1) 1999.12.1. 환경부고시 제1999-191호에 의거하여 오존물질에 대한 대기환경을 개선하기 위하여 경남 하동군 하동화력발전소 부지 광양시(봉강면, 옥룡면, 진상면, 다암면 제외), 순천시(승주읍, 주암면, 송강면, 외서면, 낙안면, 별량면, 상사면, 황전면, 월등면 제외), 여수시(돌산읍, 화양면, 남면, 화정면, 삼산면 제외) 지역이 대기환경규제지역으로 지정되었다.
- 2) 1996.9.20. 환경부고시 제96-116호에 의거하여 전남 여천시 여천국가공업단지에 대하여 대기보전특별대책지역으로 지정하고, 동지역에 이미 설치된 배출시설의 엄격한 배출허용기준을 적용하고, 신설되는 배출시설의 경우에는 특별배출허용기준을 적용하고, 휘발성유기화합물질배출시설에 대해서는 동 물질의 배출을 억제·방지하는 시설을 설치하고, 신규사업체의 입주 제한 등을 그 내용으로 하고 있다(정부는 2000.1.4 제2000-165호, 고시 2002.1.22. 제 2002-10호 개정 고시하여 대기오염저감을 위한 종합대책을 마련하고 있다).

그러나 정부의 대기환경개선의 노력에도 불구하고, 광양만권에는 광양체철소, 초남공단, 율촌공단, 여수산단, 하동화력발전소, 전부두 등이 밀집되어 산업현장에서 배출되는 오염물질로 인하여 오존오염도농도 전국 1위, 산성비 전국1위, 발암물질 발생률과 아황산가스 최고 농노, 각종 중금속 오염 등으로 광양만권의 환경오염이 총체적 난국에 처해져 있다. 이를 해결하기 위하여 광양만권환경개선대책위원회 및 환경단체에서는 광양만권환경개선 및 주변지역지원에 관한 특별법의 제정되어야 한다고 하면서 2003.12.29. 광양만권역대기환경 개선 및 대기오염피해보상등에 관한 법률안(이하 동법안이라고 한다) 내놓은 상태이다.<sup>3)</sup>

따라서 이하에서는 광양만권<sup>4)</sup>의 대기오염환경의 현황을 살펴본 다음, 광양만권역대기환경개선 및 대기오염피해보상등에 관한 법률의 주요 내용, 동법안의 제정 필요성 및 동법안에 대하여 법적 검토하고자 한다.

## II. 광양만권 大氣環境污染 現況

### 1. 意義

환경정책기본법 제10조 제1항에서 “정부는 국민이 건강을 보호하고 쾌적한 환경을 조성하기 위하여 환경기준을 설정하여야 하며, 환경여건의 변화에 따라 그 적정성이 유지되도록 하여야 한다”고 규정하여 환경기준의 설정과 유지를 명시하고 있다. 우리나라를 비롯한 외국의 대기환경기준은 <표2-1>과 같다.

대기오염물질배출시설에서 배출되는 대기오염물질의 배출허용기준은 환경부장관이 관계 중앙행정기관과 협의하여 환경부령으로 정하며(환경정책기본법 제8조 제1항), 특별시·광역시 또는 환경영정책기본법 제10조 제3항의 규정에 의한 지역환경기준의 유지가 곤란하다고 인정되거나 제8조의 3의 규정에 의한 대기환경규제지역안의 대기질의 개선을 위하여

3) 광양만환경개선대책위원회, 「2003 광양만권 환경백서」(Dec.2003), 7-8면; 127-140면.

4) 광양만권의 인구 및 면적현황 (자료 : 통계청, 인구 2000년기준, 면적 2002년기준, 광양만환경백서, 12면)

	여수시	순천시	광양시	하동군	남해군	계	비고
총 면적(단위 km <sup>2</sup> )	497.9	907.21	445.28	675.67	357.28	2,883.83	전국 2.9%
국립공원면적 (km <sup>2</sup> )	450.580	-	-	90.752	74.123	450.630	전국 7.0%
인구 (단위:명)	303,233	265,930	132,639	51,583	53,144	806,529	전국 1.7%

필요하다고 인정되는 때에는 조례로 일반적인 배출허용기준보다 엄격한 배출허용기준을 정할 수 있다(대기환경보전법 제8조 제8항). 따라서 정부가 정하는 환경기준은 전국적 최저기준(National Minimum)으로서의 법적 성질을 가지며,<sup>5)</sup> 지방자치단체가 그 지역환경의 특수성을 감안하여 정부가 정한 환경기준보다 확대·강화된 조례를 제정한다고 하더라도 법률유보원칙에 위반되지 않는다.

&lt;표2-1&gt; 각국의 대기환경기준

국 가 오염물질	한 국	미 국	캐나다	이태리	스위스	터 키	일 본	태 국	싱가포르	대 만	홍 콩	WHO 권고 기준	EU 권고 기준
$\text{SO}_2$ (ppm)	연평균	0.02	0.03	0.02	0.03	0.01	0.06	-	0.04	0.03	0.03	0.019	-
	24시간	0.05	0.14	0.11	0.10	0.04	0.15	0.04	0.11	0.14	0.10	0.047	0.047
	1시간	0.15	0.5/3시간	0.34	-	-	-	0.10	-	-	0.25	0.31	0.189/10분
$\text{PM}_{10}$ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	연평균	70	50	-	-	70	-	-	-	50	65	55	-
	24시간	150	150	-	-	150	-	100	-	150	125	180	-
	1시간	-	-	-	-	-	-	200	-	-	-	-	-
$\text{O}_3$ (ppm)	연평균	-	-	0.015	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8시간	0.06	0.08	0.025	-	-	-	-	0.03	0.06	-	0.06	-
	1시간	0.10	0.12	0.08	0.10	0.06	0.12	0.06	0.10	0.12	0.12	-	-
$\text{NO}_2$ (ppm)	연평균	0.05	0.053	0.05	-	0.02	0.05	-	-	0.05	0.05	0.04	0.021
	24시간	0.08	-	0.11	-	0.04	-	0.04~0.06	-	-	-	0.08	-
	1시간	0.15	-	0.21	0.11	0.05/30분	0.16	-	0.17	0.10~0.17	0.25	0.16	0.105
$\text{CO}$ (ppm)	24시간	-	-	-	-	7	-	10	-	-	-	-	-
	8시간	9	9	13	9	-	9	20	17	9	9	9	-
	1시간	25	35	31	35	-	26	-	44	35	35	26	26
$\text{Pb}$ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		0.5/년	1.5/3개월	-	2.0/년	1.0/년	-	-	10/24시간	1.5/3개월	1.0/1개월	1.5/3개월	0.5/년

\*자료: 환경부, 대기환경연보 2002,(2003.11)

그런데 전라남도, 경상남도의 도지사는 광양만권이 대기오염으로 심각하는데도 조례로서 환경부장관이 정한 대기환경기준보다 엄격하게 정해놓고 있지 않다.<sup>6)</sup> 다만, 전라남도환경

5) 劉尙炫, 「行政法II」(서울 : 형설출판사, 2002), 423면; 홍준형, 「환경법」(서울 : 博英社, 2001), 174면.

6) 다만, 환경부보다 더 엄격한 환경기준을 정한 지방자치단체를 예를 살펴보면 다음과 같다. ① 서울특별시의 경우는 아황산가스( $\text{SO}_2$ )-연간 평균치 0.01ppm이하, 24시간 평균치 0.04ppm이하, 1시간 평균치 0.12ppm이하, 이산화질소( $\text{NO}_2$ )-연간평균치 0.04ppm이하, 24시간 평균치 0.07ppm이하, 1시간 평균치 0.14ppm이하, 미세먼지( $\text{PM}_{10}$ )-연간평균치  $60\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하 24시간평균치  $120\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이다. 다만, 납(PB)의 경우는 3개월평균치  $1.0\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하로 기준이 완화되어 있다. ② 울산광역시의 경우는 아황산가스( $\text{SO}_2$ )-연간 평균치 0.015ppm이하 24시간 평균치 0.05ppm이하, 일산화탄소( $\text{CO}$ )- 8시간 평균치 7ppm이하, 1시간

기본조례 제12조 제1항, 제2항과 경상남도환경기본조례 제10조 제1항, 제2항에서 “도지사는 환경정책기본법 제10조제1항의 규정에 의한 환경기준의 유지를 위해 노력하며, 도민의 건강을 보호하고 청정한 환경을 조성하기 위하여 환경여건을 고려한 별도의 지역환경기준을 설정할 수 있으며, 지역환경기준은… 별도의 조례로 정한다”고 규정하고 있으나, 대기환경기준에 대한 별도의 환경기준이 규정되어 있지 않다. 더욱이 광양만지역은 1999.12.1. 대기환경규제지역으로 지정되거나 1996.9.20. 대기보전특별대책지역으로 지정되어 있음에도 불구하고 여수시, 광양시, 하동군에서도 대기환경개선을 위한 조례가 제정되어 있지 않고 있고, 전라남도 도지사와 경상남도 도지사가 대기환경규제지역으로 지정·고시된 후 2년 이내에 당해 지역의 환경기준을 달성·유지하기 위한 실천계획을 수립하고 환경부장관의 승인을 얻어 시행하여야 하나 4년이 경과되었는데도 광양만권의 관할 도지사는 환경기준 실천계획을 수립 중에 있다.<sup>7)</sup> 그리고 광양만권은 환경부장관이 정한 환경기준 또는 배출허용기준<sup>8)</sup>에 의하여 환경규제가 되고 있다.

대기환경보전법 제9조 제1항에서는 “환경부장관은 대기오염상태가 환경기준을 초과하여 주민의 건강·재산이나 동·식물의 생육에 중대한 위험을 가져올 우려가 있다고 인정하는 구역 또는 특별대책지역 중 사업장이 밀집되어 있는 구역의 경우에는 당해 구역안의 사업장에 대하여 배출되는 오염물질을 총량규제를 할 수 있다”고 규정하고 있으나, 광양만권

---

평균치 20ppm이하, 이산화질소(NO2)-연간평균치 0.04ppm이하, 24시간 평균치 0.64ppm이하, 1시간 평균치 0.12ppm이하, 미세먼지(PM-10)-연간평균치  $60\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하 24시간평균치  $120\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 납(Pb)-연간 평균치  $0.4\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하이다. ② 부산광역시의 경우는 아황산가스(SO2)-24시간 평균치 0.04ppm(2005년 까지), 0.03ppm(2009년까지), 일산화탄소(co)- 8시간 평균치 7ppm이하(2005년까지) 6ppm이하(2009년까지), 1시간 평균치 20ppm이하(2005년까지) 15ppm이하(2009년까지), 이산화질소(NO2)-연간평균치 0.04ppm이하(2006-2009년까지), 24시간 평균치 0.07ppm이하, 1시간 평균치 0.14ppm이하, 미세먼지(PM-10)-연간평균치  $65\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하(2005년까지)  $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하(2009년까지), 24시간평균치  $120\mu\text{g}/\text{m}^3$ (2005년까지) 100ppm이하(2009년까지), 오존(O3) 8시간 평균치 0.05ppm(이하(2006-2009년까지) 1시간 평균치 0.08ppm이하(2005년까지) 0.07ppm이하(2009년까지))이다.

따라서 광양만권의 대기환경의 질을 개선하기 위하여는 울산광역시나 부산광역시의 경우와 같이 대기환경기준을 조례로 정하여 운영할 필요가 있다.

- 7) 인천광역시(강화군,옹진군 제외, 다만 옹진군 영흥명 포함)는 2000.6.17., 경기도(수원시, 부천시, 고양시, 의정부시, 안양시, 군포시, 의왕시, 시흥시, 안산시, 과천시, 구리시, 남양주시, 성남시, 광명시, 하남시)·서울특별시는, 2000.7.14. 오존(휘발성유기화합물정, 악취포함), 이산화질소, 총먼지(TSP), 미세먼지(PM-10)에 대하여 환경정책기본법 제10조의 규정에 의한 대기환경기준의 80% 이하 수준으로 대기환경규제지역 지정·고시후 10년이내에 대기환경개선 실천계획을 환경부장관으로부터 승인 받아 실시 중에 있다(환경부고시 제2000-68호, 제2000-82호, 제2000-83호). 그리고 부산광역시(기장군 제외)는 2002.10.17., 대구광역시(달성군 제외)는, 2003.2.6. 오존, 이산화질소에 대하여 환경정책기본법 제10조의 규정에 의한 대기환경기준의 80%이하 수준으로 대기환경규제지역 지정·고시후 10년이내에 대기환경 개선 실시계획을 환경부장관으로부터 승인받아 실시 중에 있다.
- 8) 환경기준을 달성하기 위해서는 오염물질을 배출원에서의 배출단계에서 원천적으로 억제를 하여야 하는데, 환경오염방지를 위한 수단으로 사용되는 것이 배출허용기준이다.

의 경우는 총량규제를 하지 않고 농도규제를 하여 오고 있다.<sup>9)</sup>

더욱이 광양만권의 환경오염의 주 원인은 도시화, 산업화에 따른 인구밀집과 광양만을 중심으로 광양제철소, 여천국가산업단지, 율촌공단 하동 화력발전소 등 산업시설의 입지동과 “배산임해형”의 지형적 영향<sup>10)</sup>이라 할 수 있으며, 광양만의 컨테너부두건설 배후지 개발, 제2단계 율촌공업단지 조성 등 각종 사업으로 녹지대가 점점 감소하는 것도 대기환경에는 악영향으로 작용하고 있다. 그리고 자동차 통행량의 증가로 인한 배출가스에 의한 스모그, 오존의 환경기준 초과 등은 환경문제의 주원인이 되고 있다.

그 결과 광양만권은 화발발전소, 제철소, 산업단지 등이 밀집 등으로 인하여 아래에서 살펴 본 바와 같이 대기오염이 갈수록 심각해지고 있다.

한편, 대규모 국가공단과 산업단지, 화력발전소 등이 밀집되어 대기오염이 심각한 광양만 지역의 환경이 2001년부터 점점 악화되기 시작하여 2011년에는 지금보다 2배이상 나빠질 것이라는 정부 분석이 나왔다.<sup>11)</sup> 즉, 환경부가 13개월동안 여수시, 광양시, 하동군 등 광양만 권역 7개 시·군을 대상으로 환경조사한 결과, 광양만 공단 및 제철소 확장, 발전소 건설이 시작되는 2001년부터 질소산화물과 오존 등 대기질이 악화돼 광양컨테이너 부두 조성작업이 끝나는 2011년에는 국가 환경기준을 크게 초과할 것으로 나타났다.<sup>12)</sup>

## 2. 아황산가스의 汚染現況

아황산가스는 석유나 석탄과 같은 황성분을 함유한 화석연료의 연소와 산업공정에서 산소와 결합하여 일반적으로 발생된다. 광양만지역의 아황산가스는 대부분이 산업,<sup>13)</sup> 난방, 수송 및 화력발전시설의 연료의 연소과정에서 발생되며, 특히 황산제조 및 비료제조시설 등의 산업공정에서 일부가 발생되고 있다. SO<sub>2</sub>의 특성은 점막을 자극하거나 지관지염이나 천식을 일으키며, 장기간의 영향은 폐기종, 혈관저항의 증대 등을 일으킨다.<sup>14)</sup>

9) 울산광역시 특별대책지역에 대하여 1996년부터 1997년까지 아황산가스에 대하여 총량규제를 시범 실시하여 왔으나, 1997.7월부터 이 지역에 0.5% 저황유의 공급·사용으로 대기질이 개선되었으며, 이에 의해 울산광역시장의 요구에 의해 총량규제의 도입을 보류한 바 있다.

10) 광양만지역은 한반도의 서남해안에 위치한 광양만을 중심으로 전남 광양시, 순천시, 여수시와 경남 하동군, 남해군으로 둘러싸여 있으며, 광양만지역의 공단 등의 배후에는 산으로 둘려 쌓여 있으며, 전방에는 바다가 있다.

11) [Http://dragon.dju.ac.kr/~bslim/txt/기타.htm](http://dragon.dju.ac.kr/~bslim/txt/기타.htm)

12) [Http://dragon.dju.ac.kr/~bslim/txt/기타.htm](http://dragon.dju.ac.kr/~bslim/txt/기타.htm)

13) 예컨대 광양제철소와 같은 철강산업은 철강의 생산과정에서 소요되는 다량의 에너지 소비로 이산화황, 분자, 이산화질소, 이산화탄소 등을 포함한 대기환경오염물질과 폐기물, 소음을 발생시킨다.

한편, 여수국가산업단지는 정부의 중화학공업육성시책에 의해 1967년 조성된 이래 정유, 비료, 석유화학 계열업체들이 입주하고 있는 국내 최대규모의 중화학공업기지로서 에너지, 비료, 석유화학 등 산업용 원료 및 소재의 안정적인 공급과 첨단기술의 신제품을 개발하고 있으나,<sup>15)</sup> 이에 대한 반대급부로 대기오염을 유발하고 있다.

<표2-2> 최근 5년간 광양만권 및 주요도시 SO<sub>2</sub> 대기환경오염실태에서 보는 바와 같이 여수시는 2002년도에는 0.010ppm으로 2002년도보다 0.002ppm이 감소하였으나, 이는 서울특별시를 비롯한 다른 지방자치단체(울산광역시 제외)보다 SO<sub>2</sub>의 대기환경의 오염의 정도와 비교하여 볼 때 2배 정도 높다.

<표2-2> 최근 5년간 광양만권 및 주요도시 SO<sub>2</sub> 대기환경오염 실태<sup>16)</sup>

(단위: ppm)

SO <sub>2</sub> (이산화황)	년도	여수	순천	광양	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산
	1998	0.015	0.012	0.014	0.008	0.016	0.014	0.009	0.008	0.009	0.015
	1999	0.012	0.006	0.011	0.007	0.014	0.011	0.008	0.007	0.009	0.017
	2000	0.012	0.006	0.010	0.006	0.010	0.009	0.008	0.006	0.009	0.013
	2001	0.012	0.004	0.005	0.005	0.008	0.007	0.004	0.004	0.006	0.012
	2002	0.010	0.005	0.006	0.005	0.007	0.006	0.006	0.004	0.004	0.10

또한 여수시는 <표2-3> 최근 3년간 광양만권의 SO<sub>2</sub> 대기환경기준현황에서 보는 바와 같이 여수시 광무동 측정소에서 SO<sub>2</sub> 시간당 대기환경기준으로 2001년도에는 0.156ppm(11월)으로 1회, 여수시 삼일동 측정소에서 2001년도에는 0.198ppm(8월), 0.200ppm(10월)으로 5회, 2002년도에는 0.145ppm(7월), 0.151ppm(11월)로 5회, 2003년도에는 0.081ppm(3월), 0.151ppm(5월)으로 총 2회에 대기환경기준을 초과하고 있다. 여수시 월내동 측정소에서는 2001년도에는 0.323ppm(6월), 0.204ppm(7월), 0.397ppm(8월), 0.270ppm(9월)으로 12회, 2002년도에는 35회에 나타났으며, 2003년도에는 환경기준을 초과하는 경우는 없었다.

SO<sub>2</sub> 24시간당 대기환경기준으로 삼일동 측정소에서 2002년도에는 0.156ppm(11월)으로 1회 나타났으며, 여수시 삼일동에서 2002년도에는 0.057ppm(11월)으로 1회, 2003년도에는 0.056ppm(1월), 0.054ppm(9월), 0.067ppm(11월), 0.55ppm(12월)으로 6회 환경기준을 초과하였다. 그리고 여수시 월내동 측정소에서 24시간기준으로 0.88ppm(6월)으로 1회 환경기준을

14) 高永訓, 「環境法」(서울 : 法文社, 2002), 256면.

15) 광양만환경개선대책위원회, 앞의 책, 20면.

16) 자료 : 순천시, 「2003 환경백서」(2004.1), 238면; 환경부, 「환경백서 2003」(2003.6), 321면.

초과하였다.

따라서 여수시, 순천시, 광양시의 경우는  $\text{SO}_2$ 에 대한 대기환경오염의 정도가 모두 배출허용기준 이내로 나타났고 점차 개선되고 있다. 그러나 여수시의 경우는 환경기준을 초과하는 횟수가 여전히 많으며, 다른 지방자치단체와 비교해 볼 때  $\text{SO}_2$ 의 대기환경오염의 정도가 심각한 상태이다.

<표2-3> 최근 3년간 광양만권의  $\text{SO}_2$  대기환경기준 초과 현황

항 목	환경기준	지역	측정소	횟수	최고농도 (ppm/ $\mu\text{g}/\text{m}^3/\text{l}$ )	초과일자(초과일시)
$\text{SO}_2$	0.150ppm/hr	여수시	광무동	1회	0.156	2001.11.8
				3회	0.198	2001.8.15
				2회	0.200	2001.10.6, 10.14
				4회	0.145	2002.7.12, 7.29
				1회	0.151	2002.11.11.17:00
				1회	0.181	2003.3.12(09:00)
				1회	0.152	2003.5.13(17:00)
			삼일동	12회	0.323	2001.6.7, 6.8, 6.9, 6.10, 6.23, 6.24, 6.27
				9회	0.204	2001.7.1, 7.12, 7.16, 7.17, 7.26
				11회	0.397	2001.8.1, 8.2, 8.10, 8.14, 8.16
				3회	0.270	2001.9.16, 9.26, 9.27
				8회	0.448	2002.6.3, 6.22
			월내동	4회	0.145	2002.7.12, 7.29
				1회	0.214	2002.8.17
				1회	0.211	2003.4.26(19:00)
				1회	0.191	2003.7.31(18:00)
				1회	0.057	2002.11.23
	0.05ppm/24hr	여수시	삼일동	1회	0.056	2003.1.26
				2회	0.054	2003.9.20, 9.20
				3회	0.67	2003.11.5, 11.18, 11.24
				1회	0.55	2003.12.5
			월내동	1회	0.088	2002.6.3

### 3. 먼지(PM-10)의 汚染現況

대기 중에서 사람이나 동·식물에 주로 영향을 미치는 먼지<sup>17)</sup>는 입자크기가 0.1~10 $\mu\text{g}$ 의

17) 전자현미경을 통해서만 볼 수 있는 바이러스 크기인 ‘초미세먼지’가 건강피해를 일으키는 핵심물질로 주목되고 있다. 초미세먼지는 주로 자동차에서 배출되는 이들은 지름 0.1 $\mu\text{m}$  이하로 ‘나노입자’라고도 불린다. 크기가 작은 만큼 미세먼지 농도에서 차지하는 비중은 미미하지만 숫자가 천문학적으로 많다. 지름 0.03 $\mu\text{m}$ 인 초미세입자 100만개를 합해야 지름 3 $\mu\text{m}$  입자 하나와 무게가 같다. 문제는 미세먼지가 천식 등 건강피해를 일으키는 데는 입자의 무게가 아니라 그 숫자가 중요하다는 점이다. 따라서 현재

부유먼지로서 주로 산업공정에서 연료의 연소<sup>18)</sup> 또는 고체상 물질의 분쇄 등을 통하여 주로 발생되며, 강하면지는 그 자체로는 대기 중에 미치는 영향이 크지 않으나 건설공사장이나 비포장도로 등에서 작업과정이나 바람 등에 의해 대기 중에 비산될 때 영향을 미친다.<sup>19)</sup> 특히 먼지는 대기 중의 아황산가스와 복합적으로 작용하며 천식 등 호흡기질환을 유발할 수 있으며, 빛의 흡수 및 산란을 유발시켜 시정을 감소<sup>20)</sup>시키며, 매년 중국에서 발생하여 장거리 이동되는 황사의 영향으로 봄철 건조기에 평상시의 2~4배정도 높게 나타날 것으로 예상은 하였으나, 광양만 지역은 대규모 건설공사장 등의 영향으로 이러한 계절적 변화가 뚜렷하지 않다.<sup>21)</sup>

다만, 미세먼지(PM-10)는 환경기준치가 24시간평균치가  $150\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하인데 2001년도 봄철에는 기준초과 횟수가 14회, 최고농도가 3월중에  $292\mu\text{g}/\text{m}^3$  까지 측정되었다. 또한 2002년도 봄철에도 기준초과 횟수가 8회(중동·태인동 측정소), 최고농도가 3월중에  $562\mu\text{g}/\text{m}^3$ ,  $609\mu\text{g}/\text{m}^3$ 까지 측정되었다.

<표2-4>에서 보는 바와 같이 광양만 지역은 다른 지방자치단체보다 비교적 미세먼지 오염도가 낮아 양호한 편이고 환경기준 범위 내이고 1998년도에 비해 2002년도는 미세먼지오염도가 점차 개선되어가고 있으나, 봄철의 경우 중국의 황사현상으로 미세먼지의 농도가 높아질 우려가 있다. 그러나 대기 중 미세먼지로 인하여 서울특별시, 인천광역시, 경기도 등 수도권에서만 연간 1만1천여 명이 조기사망<sup>22)</sup>하고 있는 실정을 감안하며 미세먼지의 저감을 위한 방안을 계속적으로 강구하여야 한다.

<표2-4> 최근 5년간 광양만권 및 주요도시 미세먼지 대기환경오염 실태<sup>23)</sup>

(단위: ppm)

---

의 미세먼지 규제는 초미세먼지의 중요성을 과소평가할 우려가 크다. 건물 안의 깨끗한 공기 속에는 이러한 초미세먼지가 공기 1cc당 5천개, 도로변에는 10만개가 가량 들어 있는 것으로 알려져 있다. 조석연 교수에 따르면, 수도권에서 초미세먼지는 공기 1cc당 여름철 1만~5만개, 겨울철 1만~30만개에 이르며, 초미세먼지의 주 배출원은 경유차로, 배기가스 1cc에 1천만~1억개의 초미세먼지가 들어 있다. 하지만 휘발유차도 일부 직접분사식은 경유차 못지 않은 초미세먼지를 배출한다(인터넷판 한겨례신문 2003.2.3).

18) 산업공정에서 배출되는 공정먼지는 연료연소시 발생되는 것이 대부분이다. 그리고 미산먼지는 먼지 배출총량의 약50% 이상이 배출되고 있는데, 도로, 저탄장, 풀재채취장, 공사장의 차량통행 등에 기인하고 있다.

19) 高永訓, 앞의 책, 256면.

20) 미세먼지 연간평균치가  $150\mu\text{g}/\text{m}^3$ 의 환경기준 농도는 8km정도의 시정거리 감소시킨다.

21) 다만, 광양시의 경우 2001년도 3~4월에는 황사현상과 봄철 건조기로 평균 대비 아주 높게 나타났다.

22) 인터넷판 동아일보 2004.1.26.

23) 자료 : 순천시, 앞의 책, 240면. 환경부, 앞의 책, 321면.

미세먼지 PM-10	년도	여수	순천	광양	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산
	1998	54	35	64	59	67	72	57	49	58	29
	1999	38	38	51	66	65	66	53	56	55	29
	2000	51	50	53	65	62	63	53	58	51	52
	2001	44	42	60	71	60	67	52	57	48	55
	2002	45	39	47	76	69	71	57	52	53	54

한편, (표2-5)에서 보는 바와 같이 여수시 월내동 관측소에서는 2001년도에 미세먼지의 오염 최고농도가 291.8ppm로 나타나는 등 환경기준을 초과하는 횟수가 13회 되었으나, 2002년도와 2003년도는 여수시 월내동에서 미세먼지의 오염농도가 환경기준을 초과하는 경우는 없었다.

광양시 태인동에서는 2001년도에 미세먼지의 최고오염농도가 222ppm으로 환경기준초과를 15회 하였고, 2002년도에는 미세먼지의 최고오염농도가 196ppm으로 환경기준을 2회 초과하였다. 다만, 2003년도에는 환경기준을 초과하는 경우는 없었다. 또한 광양시 종동에서는 2001년도에 미세먼지의 최고오염농도가 292ppm으로 환경기준을 5회 초과하였고, 2002년도에는 미세먼지의 최고오염농도가 159.6ppm으로 환경기준을 1회 초과하였고, 2003년도에는 환경기준을 초과하는 경우는 없었다. 또한 순천시 장천동에서는 2001년도에 미세먼지의 최고오염농도가 216ppm으로 환경기준을 7회 초과하였고, 2002년도에는 미세먼지의 최고오염농도가 154.8ppm으로 환경기준을 1회 초과하였고, 2003년도에는 환경기준을 초과하는 경우는 없었다.

<표2-5> 최근 3년간 광양만권의 PM-10 대기환경기준 초과 현황

항 목	환경 기준	지역	측정소	횟수	최고농도 (ppm, $\mu\text{g}/\text{m}^3/\text{일}$ )	초파일자(초파일시)
PM-10 미세먼지	150/24h	여수시	월내동	1회	175	2001.1.2
				4회	235	2001.3.6, 3.7, 3.22, 3.22
				1회	151	2001.4.11
				1회	175	2001.5.17
				1회	152	2001.6.10
				1회	176	2001.11.22
				3회	241	2001.6.3, 6.4, 6.5
				1회	291.8	2001.11.12
		광양시	태인동	1회	222	2001.1.2
				4회	199	2001.3.7, 3.21, 3.22, 3.23
				4회	180	2001.4.12, 4.13, 4.25, 4.26
				1회	166	2001.5.17.
				1회	154	2001.6.10
				1회	196	2002.6.4.
				1회	157.3	2002.11.12
		순천시	장천동	5회	292	2001.3.2, 3.6., 3.7, 3.21, 3.22
				1회	159.6	2002.11.12
				1회	175	2001.1.2.
				4회	216	2001.3.6 3.7, 3.22, 3.23
				2회	209	2001.4.11, 4.25
				1회	154.8	2002.11.12

이와 같이 광양만지역의 경우 2003년도의 경우에는 2001년도, 2002년도에 비하여 미세먼지의 환경오염도가 크게 개선되었으나, 미세먼지의 인체에 대한 위해성을 고려한다면 지속적으로 개선하여야 한다.

#### 4. 오존의 汚染現況

오존은 자동차에서 발생되는 이산화질소( $\text{NO}_2$ )와 탄화수소(HC)등이 바람이 거의 없는 상황에서 태양광선과 광화학반응을 하여 발생하는 주요 오염원인자이다. 오존은 자동차에서 발생되는 배기가스가 정체현상을 야기시키며, 지구온난화를 유발하며, 햇빛이 강하고 맑은 여름철 오후 2-5시경에 많이 하며, 오존의 농도가 높을 경우 시정장애, 호흡기질환, 동식물의 피해, 재산상의 피해를 발생하게 된다.  $\text{O}_3$ 은 다른 대기오염물질과는 달리 꾸준히 증가 추세인데, 이런 추세는  $\text{O}_3$  농도가 오염물질 배출량 이외에 기온, 강수량, 오염물질 확산정도, 대기안정도 등의 기상 요인에 의해 크게 영향을 받은 것으로 보이며 이들과 오존농도와의 관계에 대한 연구가 요구된다.

여수시, 순천시, 광양시 등 광양만권지역의 오존의 대기환경 오염도는 <표2-6>에서 보

는 바와 같이 여전히 개선되지 않고 있으며, 서울특별시에 비하여 약 2배정도 오존의 오염도가 높은 상태이며, 다른 대도시와 비교해 볼 때도 상대적으로 오존의 심각성을 나타내고 있다.

<표2-6> 최근 5년간 광양만권 및 주요도시 오존의 대기환경오염 실태<sup>24)</sup>

O <sub>3</sub> (오존)	년도	여수	순천	광양	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산
	1998	0.027	0.020	0.026	0.017	0.022	0.017	0.016	0.022	0.018	0.017
	1999	0.027	0.022	0.024	0.016	0.022	0.017	0.018	0.018	0.020	0.018
	2000	0.028	0.027	0.026	0.017	0.022	0.019	0.019	0.017	0.020	0.021
	2001	0.032	0.026	0.026	0.015	0.025	0.019	0.019	0.019	0.021	0.022
	2002	0.027	0.022	0.025	0.014	0.24	0.018	0.019	0.016	0.019	0.021

특히 오존은 연간 평균오염도의 변화보다는 단기기준의 초과빈도가 더 큰 이미를 지니는데, 단기간 고농도에 노출될 경우 인체에 나쁜 영향을 미치기 때문이다.<sup>25)</sup> <표2-7>에서 보는 바와 같이 2001년도부터 2003년도까지 여수시 광무동, 삼일동, 월내동 측정소에서 오존의 단기기준(0.1ppm/1시간)의 초과현황을 보면, 104회나 환경기준을 초과하였으며, 2003년 5월의 경우에는 광무동 측정소에서 환경기준 허용치의 2배를 초과하는 0.201ppm를 나타냈다.

<표2-7> 최근 3년간 광양만권의 O<sub>3</sub> 대기환경기준 초과 현황

24) 자료 : 순천시, 앞의 책, 242면. 환경부·국립환경연구원, 「대기환경연보(2002)」(2003).

25) 환경부, 앞의 책, 327면.

항목	환경기준	지역	측정소	횟수	최고농도 (ppm, $\mu\text{g}/\text{m}^3/\text{일}$ )	초과일자(초과일시)
$\text{O}_3$	0.100ppm/1hr	여수시	광무동	2회	0.111	2001.5.13.
				6회	0.150	2001.6.10
				1회	0.118	2001.8.4
				7회	0.201	2003.5.3(12:00-13:00), 5.17(15:00-17:00) 5.20(14:00), 5.21(14:00)
				9회	0.155	2001.7.25, 7.26
				5회	0.124	2003.6.5(11:00, 14:00-17:00)
				1회	0.116	2003.9.26(14:00)
			삼일동	3회	0.123	2001.4.18
				2회	0.114	2001.5.13
				6회	0.130	2001.6.10
				2회	0.156	2001.7.26.
				3회	0.147	2001.8.4
				10회	0.141	2002.6.3, 6.4, 6.5, 6.7, 6.16
				1회	0.081	2002.8.21
				2회	0.108	2003.4.5(16:00-17:00)
				11회	0.134	2003.5.18(16:00-19:00), 5.21(14:00-15:00, 20:00-21:00) 5.22(12:00-14:00)
				6회	0.118	2003.6.1(15:00), 6.5(13:00, 14:00, 16:00-18:00)
				1회	0.166	2003.9.16(13:00)
			월내동	4회	0.129	2001.4.7. 4.18
				5회	0.137	2001.6.7, 6.10
				2회	0.155	2001.8.4
				10회	0.141	2002.6.3, 6.4, 6.5, 6.7, 6.16
				1회	0.074	2002.8.21
				1회	0.111	2003.6.5 (16:00)

항목	환경기준	지역	측정소	횟수	최고농도 (ppm, $\mu\text{g}/\text{m}^3$ /일)	초과일자(초과일시)
$O_3$	0.100ppm/1hr	광양시	태인동	5회	0.106	2001.4.18, 4.30
				15회	0.165	2001.5.1, 5.13, 5.14
				8회	0.315	2001.6.2, 6.7, 6.10
				7회	0.160	2001.7.9., 7.25, 7.26, 7.27
				13회	0.146	2001.8.4, 8.6, 8.26
				4회	0.143	2002.5.12, 5.21
				5회	0.118	2002.6.3, 6.7, 6.18
				1회	0.068	2002.8.8, 8.21
				4회	0.168	2002.9.3, 9.11
				1회	0.110	2003.6.26 (13:00)
		순천시	장천동	1회	0.103	2003.10.11(17:00)
				1회	0.106	2001.4.18.
				4회	0.148	2001.6.10
				1회	0.114	2001.7.9.
				9회	0.152	2001.8.9
				5회	0.118	2002.6.3, 6.7, 6.16
				6회	0.107	2002.9.3, 9.12
				2회	0.105	2002.10.3(12:00), 10.4(13:00)
				1회	0.122	2003.5.3(14:00)
				2회	0.106	2003.6. 1(14:00), 6.29(12:00)
		여수시	광양시	9회	0.113	2003.9.14(11:00-17:00), 9.17.(13:00-14:00)
				4회	0.125	2003.5.2(14:00-15:00), 5.3(17:00), 5.21(14:00)
				20회	0.145	2003.6.1(14:00, 15:00), 2003.6.4(14:00-16:00) 2003.6.5(14:00-19:00), 2003.6.6(13:00) 2006.7.7(13:00, 14:00), 2003.6.26(15:00) 2003.6.29(12:00)
				5회	0.140	2003.9.4(16:00, 17:00), 9.16(14:00, 15:00) 9.17(14:00)
				3회	0.115	2001.4.18
				2회	0.110	2001.5.13.
				1회	0.106	2001.6.16
				4회	0.166	2001.7.26, 7.28
				2회	0.125	2001.8.3, 8.26
				1회	0.113	2002.6.17
		0.06ppm/8hr	광무동	2회	0.073	2001.3.19
				7회	0.092	2002.9.2, 9.3, 9.4, 9.11, 9.12, 9.24, 9.25
				2회	0.067	2002.10.4(11:00), 10.14(13:00)
				1회	0.061	2003.2.19(17:00)
			월래동	1회	0.068	2001.3.19
				4회	0.074	2002.9.3, 9.11, 9.24, 9.25
				7회	0.081	2002.9.11, 9.12, 9.24, 9.25
			삼일동	1회	0.063	2002.10.14(13:00)
				2회	0.061	2003.2.18(15:00), 2.19(17:00)
				3회	0.085	2001.3.19
		광양시	중동	3회	0.095	2002.9.3, 9.12, 9.29
				2회	0.063	2002.10.2(11:00), 10.4(11:00)
				1회	0.065	2002.11.11(17:00)
			태인동	2회	0.067	2001.3.19
				6회	0.067	2002.9.3, 9.20, 9.23, 9.24, 9.25, 9.29
				3회	0.072	2002.10.2(12:00), 10.3(12:00), 104(11:00)
		순천시	장천동	1회	0.061	2001.3.18

또한 2001년도부터 2003년도까지 여수시 광양시 중동, 태인동, 진상면 측정소에서 오존의 단기기준(0.1ppm/1시간)의 초과현황을 보면, 132회나 환경기준을 초과하였으며, 2001년 5월의 경우에는 중동 측정소에서 환경기준 허용치의 3배를 초과하는 0.315ppm를 나타냈다. 또한 2001년도부터 2002년도까지 순천시 장천동 측정소에서 오존의 단기기준(0.1ppm/1시간)의 초과현황을 보면, 13회나 환경기준을 초과하였으며, 2001년 6월의 경우에는 환경기준 허용치의 2배에 가까운 0.166ppm를 나타냈다.

2001년도부터 2003년도까지 여수시 광무동, 월내동, 삼일동 측정소에서 오존의 단기기준(0.06ppm/8시간)의 초과현황을 보면, 21회나 환경기준을 초과하였으며, 2002년 9월의 경우에는 광무동 측정소에서 0.092ppm를 나타냈다. 2001년도부터 2003년도까지 광양시 중동, 태인동, 진상면 측정소에서 오존의 단기기준(0.06ppm/8시간)의 초과현황을 보면, 25회나 환경기준을 초과하였으며, 2002년 9월의 경우에는 중동 측정소에서 0.095ppm를 나타냈다. 순천시의 경우는 2001년부터 2003년까지 오존의 단기기준(0.06ppm/8시간)의 초과현황을 보면 2001년 3월에 0.061ppm을 나타냈고, 1회 환경기준을 초과하였다.

이와 같이 광양만지역의 오존오염도는 경제자유구역으로 인한 산업발전과 도시발전에 따른 교통량 증가로 인하여 자동차 배기가스인 이산화질소, 탄화수소 발생량의 증가 등으로 계속 높아질 것으로 예측된다.

## 5. 일산화탄소의 汚染現況

일산화탄소는 배기가스 성분중 아주 유해한 물질로서 무색, 무미, 무취의 가스이며, 피부나 점막에 대한 자극도 없는데, 헤모글로빈과 결합하면 체내의 조직에 산소를 운반하는 작용이 저해 받아 결합체가 29%에 달하면 두통, 어지러움증 등이 나타나고, 50%에서 의식불명, 70%에 달하면 사망하게 된다. 일산화탄소의 유독성은 농도에만 관계되는 것이 아니라 노출된 시간과 밀접한 관계가 있다.

<표2-8> 최근 5년간 광양만권 및 주요도시 CO 대기환경오염 실태<sup>26)</sup>

	년도	(단위: ppm)									
		여수	순천	광양	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산
일산화탄소 CO	1998	0.9	0.9	0.9	1.1	1.0	1.0	0.8	0.9	1.4	0.7
	1999	0.6	0.7	0.9	1.1	1.1	0.8	0.8	0.8	1.1	0.8
	2000	0.6	0.7	0.8	1.0	0.9	0.9	0.8	0.6	1.2	0.8
	2001	0.5	0.4	0.5	0.9	0.7	0.8	0.7	0.7	1.0	0.8
	2002	0.5	0.6	0.5	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.8	0.7

26) 자료 : 순천시, 앞의 책, 243면. 환경부, 국립환경연구원, 앞의 책.

일산화탄소의 농도는  $\text{SO}_2$ 와 같이 꾸준히 감소 추세에 있으며, 전국 대부분의 도시 연평균 농도는 1.0ppm 미만이며, 2002년도 대도시의 연평균 농도 수준은 0.5~0.8ppm으로 2001년도에 비해 다소 감소하거나 비슷한 수준이다. 광양만권은 <표2-8>에서 보는 바와 같이 1998년부터 2002년까지 일산화탄소의 농도가 환경기준이하이며, 다른 대도시에 비해 비교적 일산화탄소의 오염도가 낮은 편이며 2002년도는 1998년도에 비해 크게 개선되었다.

## 6. 이산화질소의 汚染現況

자동차 등에서 배출되는 질소산화물은 대부분 일산화질소의 형태로 배출되며, 대기중의 오존과 결합하거나 산소와 결합하여 이산화질소로 변환되며, 이산화질소는 햇빛을 받아 일산화질소와 산소원자로 광분해되고 생성된 산소원자는 대기중의 산소와 결합하여 오존을 생성한다. 이산화질소는 눈에 대한 자극은 없으나 호흡기 질환 즉, 기관지염, 폐기종 및 폐렴, 섬유성 폐쇄기관지성염, 폐암을 일으킨다.

특히 광양만지역에 들어선 기존 광양제철화력발전소 이외 하동석탄화력 7,8호기 및 SK·현대의 LNG 발전소 등이 추가로 추진되고 있는데, 화력발전소는 막대한 대기오염물질과 지구온난화 물질인 이산화탄소를 배출하는 단일규모로 최대의 대기오염원이다.<sup>27)</sup>

<표2-9>에서 보는 바와 같이 광양만권의 이산화질소의 오염도는 환경기준치 이하이며, 다른 대도시보다 양호한 편이나, 2002년도는 2001년도에 비하여 개선되었으나 1998년도에 비하여 크게 개선되지 않고 오히려 악화되었다.

<표2-9> 최근 5년간 광양만권 및 주요도시  $\text{NO}_2$  대기환경오염 실태<sup>28)</sup>

(단위: ppm)

이산화질소 $\text{NO}_2$	년도	여수	순천	광양	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산
	1998	0.019	0.016	0.016	0.030	0.024	0.027	0.26	0.016	0.018	0.019
	1999	0.021	0.022	0.017	0.032	0.019	0.027	0.28	0.021	0.025	0.021
	2000	0.016	0.022	0.018	0.035	0.024	0.029	0.24	0.020	0.023	0.020
	2001	0.023	0.012	0.020	0.037	0.030	0.030	0.27	0.026	0.025	0.022
	2002	0.017	0.017	0.017	0.036	0.029	0.023	0.27	0.021	0.020	0.019

<표2-10>에서 보는 바와 같이 2001년부터 2003년까지 광양만권의 이산화질소의 환경기준초과 현황을 살펴 보면, 2001년도에는 광양시에서 1회, 여수시에서 28회를 환경기준을

27) 광양만환경개선대책위원회, 앞의 책, 22면.

28) 자료 : 순천시, 앞의 책, 243면; 환경부·국립환경연구원, 앞의 책.

초과하였으며, 2001년 11월에 이산화질소의 최고농도가 0.205ppm으로 나타났으며, 2002년도, 2003년도에는 환경기준을 초과하는 사례가 발생하지 않았다.

<표2-10> 최근 3년간 광양만권의 NO<sub>2</sub> 대기환경기준 초과 현황

항 목	환경 기준	지역	측정소	횟수	최고농도 (ppm, $\mu\text{g}/\text{m}^3/\text{일}$ )	초과일자(초과일시)
NO <sub>2</sub>	0.15/h	광양시	태인동	1회	0.181	2001.6.10
		여수시	삼일동	21회	0.205	2001.11.19, 11.20, 11.23
		광무동	4회	0.176		2001.12.17, 12.20, 12.24
	0.08/일	여수시	월내동	2회	0.085	2001.11.11, 11.21
			광무동	1회	0.081	2001.12.20

### III. 광양만권 大氣環境改善에 관한 특별법 制定의 必要性

광양만권은 현행 대기환경보전법에 의하여 환경부장관이 대기보전특별대책지역, 대기보전규제지역으로 지정하여 대기오염농도 및 배출량에 대하여 강력하게 규제하여 오고 있으나, 이러한 제도만으로는 앞서 살펴본 바와 같이 심각하게 오염된 광양만권지역의 대기환경을 개선하기에는 한계가 있다. 따라서 광양만권에 있는 사업장의 대기오염물질배출량을 축소와 대기오염으로 인한 주민의 피해보상을 위하여 오염총량관리제도, 배출권거래제도, 피해보상제도 등을 도입하고<sup>29)</sup>, 광양만권지역의 대기환경을 효율적으로 개선하는데 필요한 제도를 마련하기 위함이다.

### IV. 光陽灣圈大氣環境改善에 관한特別法(案)의 主要內容

#### 1. 光陽灣圈의 大氣管理區域의 特別管理

광양만권역 중 대기환경에 상당한 악영향을 끼치는 구역 또는 시설로서 전라남도 여수시

29) 광양만권환경개선대책위원회에서는 대기배출총량제 도입, 피해보상제도 도입, 광양만권역대기개선특별위원회 설치등을 위하여 동법이 제정되어야 한다고 한다(광양만권환경개선대책위원회, 앞의 책, 144-150면).

여천국가산업단지 및 확장단지(이하 “여천산업단지”라고 한다) 및 율촌지방공업단지, 광양시 광양제철소, 경상남도 하동군 하동화력발전소 기타 대통령령이 정하는 구역과 시설을 특별히 관리하도록 하고 있다(동법안 제2조 제8호). 예컨대, 관리구역 등내에서 대통령령이 정하는 배출량 이상으로 대기오염물질을 배출하는 시설을 새로이 설치하거나 기존의 시설을 대통령령이 정하는 규모이상 변경하거나 증설하고자 하는 자는 최적방지시설을 설치하여 환경부장관에게 허가를 받아야 하며(동법안 제14조 제1항), 환경부장관은 당해 시설의 신·증설로 인하여 변화하는 대기오염물질 배출량이 관리구역등별 배출허용총량의 범위를 초과하는 때에는 허가하지 못한다.

## 2. 光陽灣圈의 大氣環境管理計劃의 樹立

환경부장관은 대기환경개선을 위하여 광양만권역을 관할하는 시·도지사의 의견을 들어 10년마다 광양만권대기환경관리기본계획을 수립하여야 하고, 여건변화 등을 감안하여 5년마다 이를 수정·보완하여야 한다(동법안 제8조 제1항). 관리기본계획에는 ① 대기환경개선 목표와 기본방향, ② 현재 및 장래의 대기오염물질배출원, 대기오염물질별 배출량 및 대기오염도, ③ 대기환경영향권역<sup>30)</sup>의 구분 및 권역별 대기오염물질 저감계획, ④ 대기환경개선사업을 위한 지원, ⑤ ①~④의 계획의 집행 및 관리에 관한 사항이 포함되어야 한다.

시·도지사는 기본계획을 시행하기 위한 시행계획과 연도별 계획을 수립하여 환경부장관에게 제출하여야 한다(동법안 제9조 제1항).

환경부장관은 대기환경개선목표를 달성·유지하기 위하여 대기오염물질총량삭감에 관한 기본방침을 수립하여 관리구역 등을 관할하는 시·도지사에게 통보하여야 한다(동법안 제8조 제1항). 기본방침에는 ① 배출총량 삭감대상 대기오염물질의 종류, ② 관리구역등별 배출총량 삭감목표 및 배출허용총량의 할당, ③ 기타 배출총량삭감을 위하여 환경부장관이 필요하다고 인정한 사항이 포함되어야 한다.

관리구역 등을 관할하는 시·도지사는 기본방침에 따라 ① 관할 관리구역등에서 배출되는 총량삭감 대상 대기오염물질의 배출총량, ② 배출총량에 대한 연차별 삭감목표량, ③ 계획의 달성기간 및 방법, ④ 기타 환경부령으로 정하는 사항을 포함된 총량삭감계획을 수립하여 환경부령이 정하는 바에 따라 환경부장관의 승인을 얻어야 한다(동법안 제9조 제1항)

---

30) 대기환경영향권역은 지형 및 기상조건 등으로 보아 지역 내에서 대기오염에 상호 영향을 미치는 정도가 큰 지역을 말한다.

### 3. 光陽灣圈域大氣環境管理委員會

광양만권역내의 대기환경개선을 위한 기본계획·시행계획 및 사업장오염물질총량관리에 관한 사항 등을 심의·조정하기 위하여 환경부차관을 위원장으로 하는 광양만권역대기환경관리위원회를 둔다(법안 제15조 제1항, 제2항). 광양만권역대기환경관리위원회는 ① 광양만권역 대기환경개선계획 및 시행계획, ② 대기오염물질총량관리 및 배출권거래제운용에 관한 사항, ③ 그밖에 광양만권역의 대기환경개선을 위하여 필요한 사항으로서 대통령이 정하는 사항을 심의·조정한다. 광양만권역대기환경관리위원회의 위원은 관계 시·도의 부시장 또는 부지사, 대통령령으로 정한 위원으로 한다.

그리고 광양만권역대기환경관리실무위원회(이하“실무위원회”라 한다)는 시·도 공무원과 대기환경분야에 학식과 경험이 풍부한 자로 구성되며, 실무위원회는 위원회에서 심의할 안건에 대한 검토 조정, 위원회로부터 위임받은 사항을 처리한다.

### 4. 事業場 汚染物質 排出總量管理

관리구역등 내에서 배출시설을 설치하거나 운영하는 자(이하“사업자”라 한다)중 대통령이 정하는 배출량 이상으로 대기오염물질을 배출하는 사업자는 환경부령이 정하는 바에 따라 환경부장관에게 허가를 받아야 하며, 5년마다 허가를 갱신하여야 한다. 이 경우 대기환경보전법 제8조의 규정에 의한 허가를 받거나 또는 신고를 한 것으로 간주한다(동법안 제10조 제1항).

환경부장관은 대기오염물질 배출사업자에 대하여 허가하는 경우에는 환경부령이 정하는 바에 따라 향후 5년간 연도별 대기오염물질배출총량(이하“배출허용총량”이라 한다)을 할당하여야 하며(동법안 제10조 제2항), 할당된 배출허용총량을 초과하여 오염물질을 배출한 자에 대하여 환경부령이 정하는 바에 따라 초과배출량의 2배의 범위내에서 다음 연도에 삭감하게 할 수 있다. 또한 환경부장관은 할당된 배출량을 초과하여 배출한 자에 대하여 총량초과부과금을 부과·징수한다. 다만, 배출권을 구매한 경우에는 구매한 배출권에 해당하는 배출량에 대하여는 부과금 산정시 감면할 수 있다(법안 제13조 제1항). 총량초과부과금은 원인자책임의 원칙에 입각하여 부과된 것이다.

## 5. 排出權去來制

환경부장관은 배출허용총량을 할당 받은 자에 대하여 할당받은 배출허용총량을 환경부령이 정하는 범위내에서 다른 사업자에게 이전할 수 있는 권리를 인정할 수 있다(동법안 제12조 제1항). 이러한 배출권의 효력은 1년으로 하되, 당해연도에 사용되지 않은 배출권의 다음연도 사용에 관하여는 환경부령으로 정한다. 배출권은 거래 및 증여 등을 통하여 다른 사업자에게 이전할 수 있으나, 당해 배출권을 환경부장관에게 등록을 하여야 한다. 다만, 배출총량을 할당받지 않은 사업자가 배출권의 거래를 하고자 하는 경우에는 환경부령이 정하는 요건을 갖추어 배출허용총량을 할당받아야 하며, 새로이 배출권거래에 참여한 사업자는 다음연도부터 배출허용총량을 할당받아야 한다(동법안 제12조 제5항).

## 6. 光陽灣圈域大氣環境改善 및 大氣污染被害補償 特別會計設置

광양권역의 대기환경개선사업 및 대기오염피해보상 등에 필요한 사업비를 확보하기 위하여 광양만권역을 관할하는 시·도에 대기환경개선 및 대기오염피해보상 특별회계를 설치한다(동법안 제29조).

## 7. 被害補償制度 導入

대기오염영향지역에 거주하는 (또는 거주하였던, 이하 같다) 자로 ① 호흡기질환(천식), 폐수종, 기관지염, 만성폐쇄성 폐질환 기타 대통령령이 정하는 질병, ② 대통령령이 정하는 피부질환에 걸린 경우 대기오염영향지역을 관할하는 시·도지사에게 자신의 질병이 대기오염의 영향에 의하여 발생 또는 악화된 것임을 인정해줄 것을 신청할 수 있다(동법안 제19조 제1항). 대기오염영향지역을 관할하는 시·도지사는 가족력, 영향지역에서의 거주기간, 성별, 나이, 흡연경력, 기준질환 등을 고려하여 신청자의 해당질병이 대기오염의 영향에 의한 것인지 여부를 결정하여야 한다. 이 경우 시·도지사는 피해인정여부를 결정하기 전에 대기오염피해인정심사회의 의견을 들어야 한다. 시·도지사는 피인정자의 지정 질병에 관하여 진찰비, 약제 또는 치료재료의 지급, 의학적 처치, 수술 및 기타의 치료, 병원 또는 진료소에서의 입원 및 이에 수반된 개호비, 기타 지정 질병을 치료하는데 상당하다고

인정되는 의학적 급여로서 환경부령이 정하는 사항의 요양급여 및 요양비를 지급한다.

한편, 여천산업단지에서 오염물질의 배출과 중화학계열 공장의 폭발 등 안전사고 발생이 빈번하게 발생되어 <표4-1>과 같이 1972년부터 공식집계된 것만 총 109건이며, 이로 인하여 사망, 58명, 부상 82명, 오염피해자 687명, 재산피해 총 3,900억원 등의 인적·물적 피해가 발생되었으며, 이 과정에서 59건의 피해보상 요구로 인하여 179억원의 보상비가 지급되었다.<sup>31)</sup>

<표4-1> 여천공단 사고발생

구분	공 단 사 고							
	건수	계	인명피해			재산피해		
			사망	부상	대피 및 오염	계 (백만원)	동산	부동산
1970년대	7	9	9	-	-	144	144	-
1980년대	33	559	31	2	526	949	774	175
1990년대 (1996.6.30까지)	69	259	18	80	161	386,888	14,124	373,682
총 계	109	827	58	82	687	387,981	13,206	373,857

## V. 光陽灣權大氣環境改善에관한特別法(案)의 法的檢討

### 1. 總量規制制度의 導入

#### (1) 總量規制의 意義

대기오염의 총량규제(regulation of total emission)는 대기환경의 오염 또는 자연생태계의 변화가 현저하거나 현저하게 될 우려가 있는 대기환경규제지역 또는 특별대책지역 가운데 광양만권과 같이 사업장이 밀집되어 있는 구역에서 각 사업장으로부터 대기로 배출되는 오염물질이 배출허용 기준 이하더라도 지역환경기준을 초과하여 주민의 건강과 생물의 생육에 중대한 위험을 가져 올 우려가 있다고 인정할 때 시행하는 규제이다. 이러한 총량규제는 대기오염물질의 배출허용기준을 ppm과 같은 단위당 집중량으로 하지 않고, 시간당 또는 일단위, 연단위로 오염물질 배출 총량을 규제수준으로 정하는 것으로서 특정지역의 기상, 지형조건 등을 이용하여 대기환경용량을 산출하고 이를 기초로 지역별 배출허용총량을 할당하여 오염원별로 대상오염물질의 삭감량을 정하는 제도이다.<sup>32)</sup>

31) 이수장, 박영숙, 「환경분쟁조정론」(경인문화사, 2001), 168-169면.

대기오염의 총량규제는 사업장이 밀집되어 있는 구역에 대기환경용량에 따라 환경성, 경제적, 사회적 여건 및 규제수단의 적용성을 고려하여 사업장을 선정하고, 지역의 특성을 반영하여 오염한도량을 산출하고 지역내 사업장별 오염물질의 배출총량을 할당하여 대기환경용량의 범위안에서 대기오염을 사전에 예방하고 관리할 수 있는 정책수단이다. 그러나 총량규제는 대기환경보전법 제9조에서 규정하고 있는데도 불구하고 많은 기초조사를 토대로 과학적이고 합리적인 환경용량의 산정이 전제되어야 하므로 정책수립과정이 복잡하고, 과학적이고 합리적인 환경용량의 산정과 각 사업체에 대한 공평한 배출허용량 산정이 어려움이 있고, 기술적·재정적·관리적 면에서 어려움이 예상되어 지금까지 시행되지 못하고 있다.<sup>33)</sup> 그런데 대기오염물질의 배출허용기준에 대하여 미국, 일본을 비롯한 많은 나라에서 농도규제에 총량규제를 가미하거나 농도규제에서 총량규제로 전환되고 있는 추세이고,<sup>34)</sup> 대기오염의 총량규제는 기존의 농도규제만으로는 환경오염에 충분히 대처할 수 없게 되어 그 도입의 필요성이 강하게 요청되고 있다.<sup>35)</sup>

이러한 총량규제는 배출시설이 집중되거나 시설규모가 큰 경우에는 개별시설에서 오염물질을 허용농도 이하로 배출하더라도 오염물질이 집적되므로 총오염물질의 양이 증가하여 결국 환경이 악화를 막을 수 없기 때문에 이를 사전예방원칙에 입각하여 도입된 제도이다.

## (2) 總量規制의 導入 妥當性

앞서 살펴본 바와 같이 광양만권역에서 미세먼지의 대기오염도는 지역환경기준을 유지가 가능한다고 하더라도, 연중 건설공사로 인하여 발생되는 먼지로 주민들 대부분의 환경 피해 불만의 주요요소로 작용하고 있는 점, 미세먼지가 건강의 유해성 및 시정장애 차원에서 보다 중요하다는 점 및 오염도예측의 불확실성 등을 고려할 때 총먼지는 먼지발생사업장과 주민과의 끊임없이 대화와 이해를 통해 대책을 계속 강구하여야 하고, 그 중점관리대상오염물질로서 관리계획을 수립하여야 한다.<sup>36)</sup>

특히 2002년도를 기준으로 할 때, 이산화황의 경우는 여수지역이 서울지역보다 2배정도 대기오염도가 높게 나타나고 있으며, 오존은 광양만권이 서울지역보나 0.08ppm 내지

32) 한화진, “대기오염물질 총량관리 및 배출거래제도시행을 위한 정책방향에 관한 연구,” (한국환경정책·평가연구원, 2002.12), 1면.

33) 한화진, 앞의 논문, 8면.

34) 박수혁, 「환경법과 정책」(서울 : 법률문화사, 2003), 121면

35) 박균성, 함태성, 「환경법」(서울 : 박영사, 2004), 337면.

36) 조환익, “광양만권 환경오염실태보고 및 해결방안,” 5면.

0.013ppm이나 높게 나타나고 있으며<표2-6참조> 더구나 여수지역과 광양지역에서 90회나 환경기준을 초과하고 있는 실정이다. 또한 일산화탄소는 2002년도를 기준으로 광양권역이 서울지역보다 0.1ppm 내지 0.2pp정도 낮게 나타나고 있으나 크게 대기의 질이 개선이 되고 있지 않으며, 이산화질소의 오염도는 광양만권이 서울지역에 비하여 2배정도 낮으나 이산화질소의 오염도가 크게 개선되지 않고 1998년도에 비해 오히려 악화되고 있다. 따라서 아황산가스, 오존, 이산화질소등에 관하여도 광양만권의 중점관리대상오염물질로 선정하여 규제를 강화하여야 할 것이다.

또한 2001년도에 환경부가 전국 화학물질 오염 배출량을 조사하였는데, 그 결과 산업단지가 많은 전남 19.5%, 울산 18.7% 및 경북 15.8% 지역이 전체배출량(29.7톤)의 54%를 차지하고 있으며, 여천산업단지는 3,655톤(10%), 광양제철 2,297톤(6.3%)이 배출되었다. 특히 광양만권에서 다량 배출된 발암물질(group 1)<sup>37)</sup>은 벤젠과 염화비닐(전체 발암물질의 95%)이며, 발암물질 총배출량 1,679톤(취급량 10,145,416톤)중 전남이 612톤(취급량 4,452,589톤)의 발암물질이 배출되었으며, 화학 및 석유정제분야에서 1,459톤(취급량 9,676,458톤)이 발암물질이 배출되었다.<sup>38)</sup>

따라서 환경부와 지방자치단체가 2000년부터 계속 추진하여 오고 있는 대기오염물질배출량 조사, 대기오염물질 배출량을 과학적으로 측정하는 시스템(TMS)설치 확대 등으로 총량 규제의 기초적인 자료 및 사후관리체계가 어느 정도 준비되어 졌다고 보여지고, 경제자유구역지정에 따른 공장의 확대로 대기오염의 심각성이 우려되고 있고, 광양만권 대기질 개선의 특별대책상 지역주민의 건강을 위하여 대기질을 OECD 선진국 수준으로 개선 및 유지를 위하여 총량규제로의 대기질 규제정책을 시도하는 것이 타당하다. 또한 사후적인 농도규제로는 급증하는 자동차등의 배출량 총량관리가 어렵고 지방자치단체별로 개별적 분산관리로는 광역적으로 이동되는 대기오염물질의 관리가 불가능하며, 대기정책의 농도규제방식으로는 대기오염과 상관관계가 있는 에너지정책, 산업정책, 도시계획 등과 관련하여 대기환경개선정책과 통합적인 접근이 미흡하므로 총량규제의 도입이 그 어느 때 보다도 절실하다.

37) 인간에게 발암성이 있는 것으로 분류된 화학물질을 말한다.

38) 광양만환경개선대책위원회, 앞의 책, 47-52면 참조.

### (3) 總量規制 規定과 관련하여

#### 가. 總量規制地域에서의 排出施設設置 · 變更許可와 許可制限

동법안 제10조 제1항에서 “관리구역 등 내에서 배출시설을 설치하거나 운영하는 자중 대통령이 정하는 배출량 이상으로 배출하는 사업자는 환경부령이 정하는 바에 따라 환경부장관에게 허가를 받아야 하며, 매 5년마다 허가를 갱신하여야 한다고, 규정하고 있고, 동법안 제14조 제1항에서는 “관리구역 등 내에서 대통령령이 정하는 배출량 이상으로 대기오염물질을 배출하는 시설을 새로이 설치하거나 기존의 시설을 대통령이 정하는 규모이상 변경하거나 증설하고자 하는 자는 최적방지시설을 설치하여 환경부령이 정하는 바에 따라 환경부장관에게 허가를 받아야 한다”고 규정하고 있다.

그러나 동법에는 대기관리권역을 정할 당시 당해 대기관리권역에서 대기환경보전법 제10조의 규정에 의한 설치허가 또는 변경허가를 받거나 설치신고 또는 변경신고를 하고 제1항의 규정에 의한 사업장을 설치하였거나 설치중인 자까지도 또다시 새롭게 동법안 제14조 제1항에 의하여 사업장설치허가를 받도록 하는 것은 기득권보장원칙 내지 비례원칙에 어긋날 우려가 있으므로 이 경우에는 행정절차간소화 차원에서 동법안 제14조 제1항에 의해 허가받은 것으로 본다는 의제규정을 두어야 할 것이고, 당해 사업장을 설치하였거나 설치중인 자는 대기관리권역이 정하여진 날부터 환경부령이 정하는 기간 이내에 환경부령이 정하는 사항을 환경부장관에게 신고하도록 하여야 할 것이다. 또한 ”동법안 제14조 제1항의 규정에 의한 사업장설치의 허가 또는 변경허가를 받은 자는 당해 사업장의 배출시설에 관하여 대기환경보전법 제10조의 규정에 의한 설치허가 또는 변경허가를 받거나 설치신고 또는 변경신고를 한 것으로 본다“고 규정하여 대기오염 배출하는 사업자에 대한 지나친 중복규제를 탈피하여야 한다.

그리고 총량규제 대상이 되는 사업장은 생산시설의 향후 신·증설에 부득이 제한을 받고, 기업활동에 제약조건이 될 수밖에 없으므로 광양만지역의 대기질 개선을 위해 총량규제가 불가피하더라도 가능한 기업이 예측가능하도록 하여야 할 것인데, 총량규제 대상 사업자의 범위를 대통령령으로 전면적으로 위임하는 것은 기업의 예측가능성을 저해하므로 동법안에서 총량규제 사업장 적용대상, 적용시기, 총량관리 대상 오염물질별 배출량 하한선 등을 법률에 명시하고 대통령령 등 하위법령에서 총량규제 적용가능성 등 다양한 요소를 고려하여 구체적·단계적인 적용범위 및 시기를 명시할 필요가 있다. 동법안 제14조 제2항에서는 “환경부장관은…당해 시설의 신·증설로 인하여 변화하는 대기오염물질 배출량

이 제9의 규정에 의한 관리구역등별 배출허용총량의 범위를 초과하는 때에는 이를 허가하여서는 아니된다”고 규정하고 있다. 그러나 광양만권역은 경제자유지역으로 지정하여 국가 경쟁력을 확보하려고 하고 있으므로 국민경제적 입장에서 불가피한 경우 예외적으로 산업 자원부장관이 환경부장관에게 설치 또는 변경의 허가를 요청하는 사업장으로서 위원회의 심의결과 그 불가피성이 인정되는 경우에는 허가함이 바람직하다고 할 것이다.

#### 나. 事業場許可 및 排出許容總量의 割當

동법안 제10조 제2항에서 환경부장관이 관리구역등에서 배출시설허가를 하는 경우나 허가를 갱신하는 경우에는 “환경부령이 정하는 바에 따라 향후 5년간 연도별 대기오염물질 배출허용총량을 할당하여야 한다”고 규정하고 있으며, 동조 제3항에서 “허가를 받은 사업자는 환경부령이 정하는 바에 따라 오염물질 배출량을 신정할 수 있는 기기를 부착·보전하여 하여야 하며, 환경부령이 정하는 바에 따라 환경부장관에게 보고하여야 한다”고 규정하고 있다.

그러나 동법안에는 환경부장관이 총량관리사업자(배출허용총량을 할당받은 사업자)에게 배출허용총량을 할당하는 때에는 고려하여야 할 규정이 없다. 따라서 환경부장관이 총량관리사업자에게 배출허용총량을 할당할 경우에는 ① 배출량의 저감계획, ② 지역배출허용총량, ③ 당해 사업장의 과거 5년간의 총량관리대상오염물질 배출량 및 에너지 사용량, ④ 최적방지기술 수준과 향후 총량관리대상오염물질의 추가적인 저감가능 정도, ⑤ 당해 사업자의 연도별 총량관리대상오염물질 저감계획, ⑥ 그 밖에 환경부령이 정하는 사항 등을 고려하여 총량규제의 효율성과 실효성을 확보하여야 할 것이다.

또한 동법안은 환경부장관이 총량관리사업자에게 총량규제를 할당하여 이를 초과하는 경우 총량초과부과금을 부과징수할 수 있는 규정(법안 제13조)을 두고 있으나, 총량관리사업자는 당해 연도의 배출허용총량을 초과하여 총량관리대상오염물질을 배출하여서는 아니된다는 규정이 신설하는 것이 총량규제제도에 부합할 것이다.

또한 대기환경의 총량규제는 경제발전 및 산업발전과 밀접한 관련을 맺고 있으므로 동법안에 배출허용총량의 할당시기·절차·방법 등에 관하여 필요한 사항은 환경부장관이 산업자원부장관과 협의하여 환경부령으로 정하도록 규정하여야 할 것이고, 산업자원부장관이 에너지 또는 전력수급을 이유로 환경부장관에게 총량관리사업자의 배출허용총량의 조정을 요청하는 경우에는 환경부장관이 광양만권역대기환경관리위원회의 심의를 거쳐 당해 연도의 배출허용총량을 조정할 수 있도록 하는 규정을 두는 것이 바람직하다.

#### 다. 排出總量規制制度 限界

동법안 제8조 내지 제9조에서 기본계획에 관리권역내의 배출량, 저감계획 등만을 정하고 별도로 환경부장관이 지역배출허용총량관리기본방침을 작성하여 시·도지사에게 통보하고, 시·도지사는 이에 의해 지역배출허용 총량삭감계획을 수립하여 환경부장관의 승인을 얻어 시행한 후, 그 추진 결과를 환경부장관에게 보고하도록 하여 총량규제하고 있다. 이와 같이 동법안은 총량규제의 실시를 위한 방법, 절차 등 형식적 규정을 두고 있으나, 정작 관리권역내의 대기오염배출총량의 식감목표와 시한 등 총량규제의 핵심적 내용에 해당하는 사항이 기본계획에서 부처간 협의를 통해 정하도록 한 것은, 향후 실적평가가 곤란하고 부처간 협의결과에 의해 총량설정 및 할당이 재대로 이루어지지 않아 총량규제제도가 유명무실할 수 있으므로 동법안에 대기오염물질 배출총량 삭감목표와 시한을 명문으로 규정하는 것이 바람직하다.

### 2. 排出權去來制度의 導入

배출권거래제도(emission trading program)란 특정오염물질에 대해 적정 배출허용총량을 설정하고 이에 사용하는 일정량의 배출권을 정해진 방식에 따라 오염원에게 할당한 후 인위적으로 배출권시장을 형성하여 배출권의 거래를 허용하는 제도이다. 즉, 기업체에서 대기오염물질 저감을 위하여 투자하는 비용을 최소화할 수 있도록 하기 위한 제도로서 정부에서 할당한 배출허용총량 범위 이내로 사업장에서 오염물질을 삭감 할 경우 그 삭감량에 대해서는 배출권 거래시장에서 거래할 수 있도록 하는 제도이다. 예컨대 배출허용총량이 甲회사, 乙회사 모두 100톤일 때 甲회사의 배출량이 70톤이고 乙회사의 배출량이 130톤일 경우, 甲회사가 할당한 배출허용총량 기준이내 삭감한 양 30톤에 대해서 乙회사에게 판매 가능하다.

미국에서 현재 시행중인 배출권거래제도 종류에 Bubbles(묶음)<sup>39)</sup>, Offsets(상쇄)<sup>40)</sup>, Banking(예탁),<sup>41)</sup> Netting(상계)<sup>42)</sup>, Region Clean Air Incentive Market(지역청정대기인센

39) Bubbles는 같은 구역안에 있는 배출원들이 묶음 전체의 규제기준을 만족하는 한 서로 오염물질의 배출을 자유롭게 조정할 수 있게 한 제도로서 1979년에 수립되었다(한화진, 앞의 논문, 29면).

40) Offsets는 환경오염의 정도가 어떤 상한선에 이를 오염지역에 새로운 기업 또는 공장이 진입하려 하거나 또는 기존 업체가 사업을 확장하려고 할 때 이에 따른 오염물질 배출량 증가가 기존 오염원의 배출량 감소로 상쇄될 때에만 이를 허용하는 제도이다(한화진, 앞의 논문, 29면).

41) Banking 은 사업장 내에 적용되는 것으로 배출원의 배출허용량 대비 배출량 감축치를 사용, 판매 또

티브시장)43) 등이 있다.

동법안 제12조 제1항에서는 배출권거래제도를 규정하면서 동조 제5항에서 총량규제대상 사업자가 아닌 경우에도 배출권거래에 자발적으로 참여할 수 있도록 하고 있고, 동조 제7항에서 배출권의 원활화를 위하여 배출권의 경매도 인정하고 있다. 배출권거래제도는 대기환경규제라기 보다는 총량규제 대상 사업자에 대한 인센티브라고 할 수 있으며, 배출권 거래의 활성화를 위하여 동법안과 같이 입법하는 것이 타당하다.

### 3. 管理圈域 用語 및 同法案의 名稱 適切性

동법안 제2조 제8호에서 ‘관리구역등이라 함은 제1호의 광양만권역의 대기환경에 상당한 악영향을 끼치는 구역 또는 시설로서 전라남도 여수시 여천국가산업단지 및 확장단지 및 율촌지방공업단지, 광양시 광양제철소, 경상남도 하동군 하동화력발전소 기타 대통령이 정하는 구역 및 시설을 말한다’고 규정하고 있으므로 ‘관리구역등’이라는 용어보다는 ‘대기관리권역’이라는 용어가 더 명확하다. 또한 대기관리구역의 개념도 여천국가산업단지 등을 특정할 것이 아니라 수도권대기환경개선에관한특별법 제2항 제2호와 같이 ① 광양만권역 지역중 대기오염이 심각하다고 인정되는 지역, ② 광양만권지역중 당해 지역에서 배출되는 대기오염물질이 수도권지역의 대기오염에 크게 영향을 미친다고 인정되는 지역 중에서 대통령령으로 정하는 지역으로 하는 것이 바람직하다. 왜냐하면 정부는 광양만권을 물류산업 기지로 산업집적화를 하겠다고 하고 있으며, 대기환경오염은 산업단지내에서만 꼭 문제된다고 볼 수 없으며 풍향, 풍속, 기온, 지형 등에 의하여 달라질 수밖에 없기 때문이다.

또한 동법안의 명칭은 “광양만권역대기환경개선및대기오염피해보상등에관한법률”이라고 하고 있으나, 동법안 제3조에서 “이 법은 관리구역 등에 대한 대기환경관리에 있어서 대기환경보전법이나 기타 다른 법률에 우선한다”고 규정하고 있으므로 일반법이라고 보기보다는 특별법적 효력을 인정하고 있다. 따라서 동법안의 명칭을 광양만권역대기환경개선등에 관한특별법으로 명명하는 것이 타당하다.

는 거래시까지 비축하여 두는 제도로서 1977부터 허용되었다(한화진, 앞의 논문 30면).

- 42) Netting은 공장 전체의 배출양이 증가하지 않음을 보이면 공장의 설비변경이나 수정에 대한 복잡한 인허가 의무를 피할 수 있도록 허용하는 제도로서 1980년부터 시행되었고, 이 제도가 가장 활발하게 이루어지고 있다(한화진, 앞의 논문 30면).
- 43) Region Clean Air Incentive Market은 산업체가 배출삭감기준을 만족하고 준수비용을 줄이는데 최대 한 유연성을 주기 위한 프로그램으로서 1년에 4톤이상 질소산화물, 황산화물을 배출하는 사업체가 적용되며, 배출권의 배분은 해당지역의 대기질 관리계획과의 일관성, 형평성, 공정성의 원칙을 기초로 하여 과거 실적을 기준으로 무상분배방식을 채택하고 있다(한화진, 앞의 논문, 30-31면).

#### 4. 住民의 責務

동법안 제4조에서 국가, 지방자치단체, 사업체만 대기환경개선을 위해 책무를 지우고 있는 반하여, 주민에 대하여는 대기환경오염개선을 위한 책무를 부과하지 않고 있다. 쾌적한 대기환경을 수호하고 개선하여야 할 주체에 주민도 마땅히 들어가야 한다. 따라서 ‘대기관리권역안에 거주하는 주민은 자동차 운행 등 일상생활을 영위함에 있어서 대기오염 저감을 위한 노력을 기울여야 하며, 국가와 지방자치단체가 시행하는 대기환경보전시책에 적극 협조하여야 할 것이다.

#### 5. 基礎調查 實施 및 資料提出 要求

총량규제 및 배출거래제도입을 하려면 당연히 기초조사를 시행하여야 하는 데, 동법안에는 기초조사 및 자료제출 요구 규정이 없다. 따라서 환경부장관은 이 법의 시행을 위하여 필요한 때에는 대기관리권역에 대하여 인구·주택·산업·자동차·교통·에너지이용 등에 관한 기초조사를 실시하거나 관계행정기관의 장에게 필요한 자료의 제출 또는 지원을 요청할 수 있도록 하여야 할 것이고, 자료제출 요청을 받은 관계행정기관의 장은 특별한 사유가 없는 한 이에 응하여야 하며, 환경부장관이 광양만권지역의 대기오염으로 인한 위해를 줄이기 위하여 위해 정도 및 위해 발생원인 등 필요한 조사를 하여야 할 것이다.

#### 6. 基本計劃에 大氣汚染物質 範圍 明確化

동법안 제6조에서는 황산화물, 오존, 먼지(미세먼지 포함), 질소산화물, 휘발성유기화합물 등 대기오염물질의 저감을 위한 광양만권대기환경관리기본계획을 수립하여야 한다는 규정이 있으나, 동법안 제정의 목적에 비추어 이와 같은 대기오염물질을 특정화함으로써 법적 용 및 관리대상 범위를 명확히 하는 것이 바람직하다. 따라서 황산화물, 오존, 먼지(미세먼지 포함), 질소산화물 등에 대하여 저감을 위한 대기환경간리기본계획을 수립하도록 하여야 할 것이다.

#### 7. 光陽灣圈域大氣環境管理委員會의 위상

동법안 제15조에서는 광양만권역내 대기환경개선을 위한 다음 각호의 사항을 심의조정하기 위하여 환경부에 광양만권역대기환경관리위원회를 설치한다고 규정하고 있다. 수도권

대기환경개선등을위한특별법도 부처이기주의에 의하여 지연되어 제정되어 온점을 비추어 보면, 동위원회가 부처이기주의를 극복하고, 비교적 정치적으로 중립성을 확보하고 강력하게 대기환경개선을 추진하기 위하여 국무총리산하에 두는 것이 더 바람직 할 것이다.

## 8. 裁決前置主義

동법안 제27조는 ‘피해인정결정 또는 보상급부의 지급에 관한 처분 취소등의 심판청구 또는 소는 해당처분에 관한 26조 규정의 불복심사회의 재결을 거친 후가 아니면 제기할 수 없다’고 규정하여 재결전치주의를 채택하고 있습니다. 최근 입법추세가 국민의 신속한 권리구제측면에서 행정심판전치주의를 지양하고 임의적·선택적 행정심판전치주의를 채택하고 있습니다. 따라서 동법안 제27조 규정을 대기오염피해인정심사회에 재결을 신청하거나 행정소송을 제기할 수 있다고 규정하는 것이 바람직하다고 할 것이다.

## VI. 結論

현행 대기환경보전법은 대기환경규제가 사후농도규제중심으로 광양시, 여수시, 순천시, 하동군, 임해군으로 분산되어 이루어지고, 에너지사용, 도시개발, 교통체계 정책 등 대기관련 정책을 통합적으로 운용할 수 없게 되어 있어 광양만권의 대기질 개선대책 추진에 한계가 있다. 따라서 광양만권 대기질개선 특별대책을 추진하기 위해서는 대기영향권에 따른 광역적 관리와 함께 사전예방적 총량관리, 광역도시계획, 교통, 에너지 등 관련 정책과의 통합적인 접근이 필요하다 할 수 있으므로 이를 위한 광양만권대기환경개선에관한특별법이 제정되어야 한다. 그러하기 위해서는 우선적으로 광양만권의 수도권의 대기질 개선을 위하여 정부의 정책을 통합조정하고, 이와 관련한 특별대책의 수립과 특별법의 제정 등을 총괄하기 위하여 환경부장관 소속하에 광양만권대기질개선추진기획단을 설치하여야 한다.

둘째, 실효성있는 광양만권 대기오염총량제도와 배출권거래제도가 되기 위해서는 기존의 특별대책지역, 대기환경규제지역 지정에 의한 배출허용기준을 단기간에 발생하는 오염배출량을 방지하는데 활용하여 총량규제제도와 상호보완관계에서 실행될 수 있도록 하여야 할 것이고, 대기환경보전법상의 배출부과금제도과 동법안에 의한 총량초과부과금과 이중부과

되지 않도록 하는 등 다른 규제수단과 조화가 되도록 제도적 방안을 마련하여야 한다.

셋째, 광양만권역에 총량규제 및 배출권거래제도를 도입할 경우 대기오염물질의 총량관리로 대기질의 목표달성이 용이하나, 구체적인 대기오염 배출량자료의 확보, 지속적이고 보다 많은 오염배출관리를 위한 자동감시체계 구축, 배출모니터링시스템 기반구축 등이 선행되어져야 하고, 동제도의 도입을 위해서는 총량규제에 따른 추가비용을 감안하여 총량규제 및 배출권거래제도입시의 비용과 편익을 비교·형량하여 대기오염저감이 가능하도록 하여야 한다.

넷째, 동법안에 의한 총량규제제도의 도입은 신설강화된 규제이므로 행정규제기본법에 의해 일몰법이 적용되어 총량규제제도의 적정성과 적법성을 확보하여야 한다.

다섯째, 대기오염의 심각성으로 인하여 이주할 수 없는 주민에 대하여는 신속히 이주대책등 생활보상을 하여주어야 할 것이고, 대기오염으로 피해를 입은 주민들에 대하여 권익구제가 최대한 강구되어 여야 한다. 또한 광양만권의 심각한 대기환경오염상태를 개선하기 위해서는 대기오염 저감방안을 지속적이고 종합적으로 강구하여야 하고, 녹지공간을 조성하는 등 친환경적인 산업단지, 발전소, 제철소등의 운영이 이루어 져야 할 것이고, 법위반시설에 대하여 지속적인 감시·감독 및 행정벌 부과 등을 강화하여야 한다.

여섯째, 심각한 광양만권의 대기환경의 질을 개선하여 깨끗한 환경을 조성·유지하려면 광양만권대기환경개선등에관한특별법을 제정되어야 하나, 별도의 특별법을 제정하기 어렵다면 2003.12.31. 법률 제7041호로 제정공포된 수도권대기환경개선등에관한특별법을 개정하여 광양만권을 이에 포함하여 입법적으로 해결하여야 할 것이다.

끝으로 최근 정부가 광양만권역을 경제자유지역으로 지정함으로써 개발과 환경보전을 어떻게 조화시키느냐가 관건이므로 이에 대한 제반적인 문제를 해결하는데 지혜를 모아야 할 것이다.

주제어: 대기환경, 대기질 개선, 총량규제, 배출권거래제, 광양만권 대기환경특별법, 광양만권의 대기환경오염
--

## 【參 考 文 獻】

- 高永訓, 「環境法」, 서울 : 法文社, 2002.
- 광양만환경개선대책위원회, 「2003 광양만권 환경백서」, Dec.2003.
- 광양시 환경관리과, 「2003년 12월중 환영오염도」, 2003.12.
- 박준성, 함태성, 「환경법」, 서울 : 박영사, 2004.
- 박수혁, 「환경법과 정책」, 서울 : 법률문화사, 2003.
- 劉尙炫, 「行政法Ⅱ」, 서울 : 형설출판사, 2002.
- 순천시, 「2003 환경백서」 2004.1.
- 한화진, “대기오염물질 총량관리 및 배출거래제도시행을 위한 정책방향에 관한 연구,” 한국환경정책·평가연구원, 2002.12.
- 홍준형, 「환경법」, 서울 : 博英社, 2001.
- 환경부, 「환경백서 2003」, 2003.6,
- 환경부·국립환경연구원, 「대기환경연부(2002)」, 2003.

## 【Abstract】

# Discussion of Enacting Special Law of Improvement of Air Environment in Gwangyang Bay Circle

Kim, Nam Wook

Korea has established industrial parks in Yeochun, Gwangyang, etc. under the slogan of economic development and concentrated on securing national competitiveness, but it has deepened air environment pollution in Gwangyang bay circle. Government designated Gwangyang bay circle as air environment regulation area to improve its air environment, strengthened environmental regulations and made efforts to enhance the air quality, but it has been unfruitful.

Therefore, since it is impossible to settle this with current air environment preservation law, Committee of Gwangyang Bay Circle Environment Improvement Measures and Environmental Agencies introduced regulation of total emission, emission trading program and compensation system and proposed the enactment of special law of environmental improvement of Gwangyang bay circle and its surroundings on Dec. 29, 2003.

Accordingly, this study examined the current situation of air pollution in Gwangyang Bay Circle and contents, needs and legal problems of the special law.