



대기질 개선을 위한 지방자치단체의 역할

1. 머리말

산업혁명이라는 인류의 위대한 업적의 부산물로서 국지적이며, 국민보건적 차원에서 제기되었던 환경问题是 지속적인 경제성장으로 인하여 지역문제로서, 국가문제로서, 인접 국가간의 문제로 전환되어 오다가 급기야는 지구환경보호라는 엄청나게 커다란 문제로 발전되어 오늘날에는 모든 인류의 관심사가 되어 버렸다.

이러한 현실에 대하여 아직까지 발전되지 못한 지역, 국가에서는 인간 중심의 삶의 방식이 풍족함을 얻을 수는 있었으나, 그 과정에서 발생한 자그마한 티를 소홀히 다룬 결과 암울인 존재로 자라나 결국은 인류의 멸망까지도 초래할지 모른다는 「신의 경고」로서 이해한다면, 한편으로는 풍족함을 추구하면서도 다른 한편으로는 자그마한 티를 제거하기 위한 노력을 병행할 수 있는 것이며, 이를 충실히 지켜 나갈 때에 비로소 풍요로운 삶의 질을 영위할 수 있을 것이다.

그러한 측면에서 볼 때 오늘날



李 盛 漢

〈환경부 대기정책과
행정사무관〉

지방자치단체가
관할구역 내 대기오염현상을
파악하기 위해서는
중앙정부에 의존하기보다
서울, 인천 등과 같이
스스로 대기오염측정망을
설치하여 운영하는 것이
바람직하다.

인류의 위대한 발전이라고 일컫는 「불」을 생산해내기 위한 노력으로 파생되는 대기오염문제도 오염물질이 거의 배출되지 않는 연료를 사용할 수 있다면 오히려 그 해결방안은 간단할 수 있지만, 아직까지 충분한 기술개발이 뒤따르지 못하고 있다는 점에서 인류의 고민은 당분간 계속될 수 밖에 없는 것이며, 이러한 사실을 우리 모두는 심각하게 인식하여야 할 것이다.

이러한 시점에서 에너지 사용에 따른 생활의 질을 최대화하면서도 대기오염문제를 최소화시킬 수 있는 길은 결국 인간이 살아가기 위하여 필요한 에너지를 사용함에 있어서 어떤 종류의 에너지를, 어느 정도로 사용하느냐 하는 것이 가장 중요한 문제인 것이다.

2. 대기오염문제에 대한 인식과 대응

가. 선진국의 사례

美國에서의 최초의 대기오염규제는 1881년 시카코시와 신시내티

시가 유황성분이 많은 석탄의 연소를 금지하는 것을 주된 내용으로 제정하였던 연기조례(*smoke ordinance*)이며, 제2차 세계대전 이후에도 많은 주와 지방정부가 대기 오염 저감을 위하여 많은 노력을 경주하였으나, 그 성과가 미약하여 연방정부 의회에서는 1963년에 *The Clean Air Act*를 제정한 이후 수차례에 걸쳐 필요한 사항들을 개정하여 왔다.

한편 日本의 경우에는 제2차 세계대전을 전후하여 이루어진 급격한 산업발전으로 인하여 대도시 및 공단지역을 중심으로 대기오염문제가 야기되기 시작하였으며, 이를 해결하기 위해 지방자치단체를 중심으로 조례를 제정하여 운영하였으며, 이러한 조례를 바탕으로 국가에서 공해대책입법을 추진하게 되었던 것이다.

日本은 1968년에 「대기오염방지법」을 제정하여 매연규제지역을 정하고 해당 지역별로 대기오염규제기준을 설정하여 운영한 결과, 지정된 지역에서는 규제효과가 있었으나, 대기오염물질이 다른 지역으로 확산 이동됨에 따라 야기되는 영향권역 및 전국적인 대기오염문제에 대하여는 적극적인 대응이 어렵자 '70년 소위 공해국회에서는 「대기오염방지법」의 일부를 개정하여 전국적인 대기오염규제를 실시할 수 있도록 하였다.

이와같이 美國, 日本 등에서의

대기오염문제는 지방자치단체에서 먼저 인식하고 대응하다가 지방자치단체만으로는 해결이 어려워짐에 따라 국가가 관여하기 시작하였으며, 국가의 도움(?)을 통하여 해당지역내 대기오염문제를 개선시킬 수 있었다고 본다. 또한 지방자치단체로서는 보다 더 괘적한 대기질을 확보 유지하기 위하여 지방조

대기오염문제에 대하여 능동적이고 적극적으로 대응할 수 있게 되는 긍정적인 결과를 얻게 된 것이라고 평가되어진다.

나. 우리나라에서의 문제 인식과 대응

우리나라의 대기오염문제는 '70년대 이후 급격하게 진행된 산업화와 도시화로 인하여 서울 등 수도권지역을 중심으로 제기되기 시작하였으며 부산·인천 등 대도시지역과 대규모 오염원이 밀집된 공단지역으로 범위가 확대되었으나, 고도의 경제성장이라는 국가의 정책 목표로 인하여 국가 차원에서는 소극적인 대응으로 일관하여 있었으며, 지방자치단체 또한 지방조례 제정과 같은 실질적인 노력이 부족하여 '80년대 중반까지는 대기질이 악화될 수 밖에 없었던 것이다.

그러나 '88 서울올림픽 개최에 따라 국가에서는 도시가스 즉 청정연료사용을 의무화한 이후 서울지역의 대기질은 다소 개선되었으나, '90년대에 들어와 급격하게 늘어나고 있는 자동차의 배출가스로 인하여 대도시지역에서는 오존오염도 증가, 시정장애현상 발생 등 새로운 대기오염문제를 야기시키고 있는 실정임에도 불구하고 국가나 지방자치단체 모두 적절한 대응책 마련이 미흡한 실정이다.

이와같이 우리나라는 선진국과

례로서 국가의 규제기준보다 더 강하고 엄격한 대기오염규제기준을 설정하여 운영할 수 있는 원동력이 되었던 것이다.

결국 이러한 과정에서 국가와 지방자치단체간의 역할 분담이 자연스럽게 이루어질 수 있었으며, 또한 한 지방자치단체가 관할구역내의

는 달리 국가가 거의 대부분의 문제에 대하여 직접 수행하여 왔기 때문에 지방자치단체의 역할은 미미할 수 밖에 없었으며, 그 결과 전국적으로 일률적인 대기오염규제가 이루어져 일부 지역에서는 정책 추진의 실효성 확보가 어려울 뿐만 아니라 대기오염도가 환경기준을 초과하고 있는 지역내 지방자치단체에서 조차도 별도의 대책을 강구하지 않고 중앙정부에게 실효성 있는 대책의 추진을 요구하고 있는 실정이다.

3. 지방자치단체가 담당해야 할 대기오염문제

가. 대기오염문제의 구분

대기오염문제는 오염원의 규모, 오염물질의 종류와 양, 해당지역의 기상조건 등에 따라 네가지 형태로 구분할 수 있다.

첫째, 일정 지역내에 개별 공단이나 개별 산업체가 입지하여 이를 오염원에서 발생되는 오염물질이 당해 지역내에 영향을 미치는 국지적인 대기오염문제로서 당해 지역 내 개별 오염원에 대한 대기오염 저감대책을 추진할 경우 문제 해결이 가능한 경우이다.

둘째는 공단이나 산업체가 밀집되거나 차량의 통행량이 많아 오염물질의 배출량이 과다하고, 기상조건에 의하여 확산 이동이 다소 원

활하여 보다 넓은 지역에 대하여 오염피해를 야기시킬 수는 있으나, 지방자치단체 관할구역안에서 이루어지는 지역적인 대기오염문제이다.

셋째, 영향권적 대기오염문제이다. 이는 국지적인 오염문제나 지역적인 오염문제와는 달리 인접된 지방자치단체나 국가간에 대기오

넷째는 지구온난화, 오존층 파괴 등과 같은 지구환경문제이다.

나. 지방자치단체의 책임하에 추진되어야 할 대기오염문제

앞에서 언급한 바와 같이, 네가지로 구분한 대기오염문제는 지방자치단체 관할구역내에 한정된 것 이나, 아니면 다른 지방자치단체에 까지 영향을 미치느냐에 따라 두 가지 유형으로 대분할 수 있으며, 결국 국 지방자치단체가 적극적이고 능동적으로 추진해 나가야 할 부분은 국지적이고 지역적인 대기오염문제로서 지방자치단체 스스로가 원인을 진단하고 처방을 내릴 수 있을 때에 비로소 적절하고 실효성이 있는 대책을 마련하여 추진할 수 있는 것이다.

예를 들면 환경정책기본법의 규정에 의하여 시·도지사는 지역 주민들의 쾌적한 대기질에 대한 욕구를 충족시켜 주기 위하여 국가 환경기준보다 강화된 지역환경기준을 설정할 수도 있고, 대기환경보전법에 의한 대기오염측정망을 설치하여 관할구역내 대기오염실태를 파악할 수도 있다. 또한 필요에 따라서는 중앙정부와 협의하에 관할구역내 각종 대기환경 규제기준을 강화할 수도 있고, 환경기준을 초과하고 있는 지역에 대하여는 특별대책지역으로 지정을 받아 그 지역내의 토지이용과 시설설치를 제

지방자치단체가 지방재정을 튼튼히 하려고 대기오염을 야기시킬 수 있는 공장이나 공단을 무분별하게 입지토록 하는 것은 지양되어야 한다.

염피해를 유발시키는 것으로서 기상조건의 영향을 받아 오염물질이 장거리를 이동하여 발생되기도 하며, 오염원이 인접 지방자치단체와 근접된 지역에 위치하고 있어 인접된 지방자치단체 관할구역에 대기오염피해를 야기시키게 되는 경우로서 횡사로 인한 피해, 인천지역에서 배출되는 오염물질이 편서풍의 영향으로 서울지역에까지 이동하여 일어나는 오염피해 등이 대표적인 사례이다.

한하는 조치를 강구할 수도 있는 것이다.

4. 대기질개선을 위한 지방자치단체의 역할

가. 관할구역 내 대기오염실태 조사·연구

대기오염저감을 위하여는 우선적으로 관할구역내 대기오염실태 조사로서 이는 관할구역내 대기오염문제에 대한 명확한 원인분석과 이를 통한 효과적인 처방을 내릴 수 있다는 점에서 무엇보다도 중요한 업무 중의 하나가 아닐 수 없다.

이러한 대기오염실태조사는 오염원조사, 오염원으로부터 발생되는 각종 오염물질의 종류와 배출량 조사, 배출된 오염물질로 인한 건강피해·생태계피해·건물피해 등 오염영향조사로 크게 분류할 수 있으며, 이들 중 지방자치단체가 직접 수행해야 할 것은 오염원조사와 오염물질 배출량조사로 한정할 수 있고 오염영향조사는 비용과 시간이 과다하고 또한 전문성을 요구하는 것으로서 국가가 직접 추진하거나, 특정지역에 대하여는 국가와 지방자치단체가 공동으로 추진해 나가야 할 사항인 것이다.

나. 대기오염현상 파악을 위한 대기오염측정망의 설치 운영

대기오염측정망은 서울시가 주요지점에 설치하여 운영하였다가, 환경부가 발족된 이후부터는 주요 도시지역에 대하여 중앙정부에서 일괄적으로 측정망을 설치하여 운영하여 왔다. 그 결과 대기오염자

이 바람직하다고 볼 수 있다.

특히 국가 측정망이 미설치되었거나, 향후 설치계획이 없는 지방자치단체에서는 국지적이고 지역적인 오염현상을 파악하기 용이한 지점을 선정하고 이를 도시계획에 반영함으로써 효율적인 추진이 가능할 것으로 판단된다.

다. 개선시키고자 하는 대기질의 목표 설정

지방화시대의
대기보전정책은 발생된
오염물질을 흡수 처리할 수
있는 자연정화능력 향상에
주안점을 두고
추진되어야 할 것이다.

동측정망이 설치된 지역은 39개 도시지역에 불과한 실정이며, 전국적인 측정망 운영체계를 완성하기 위하여는 앞으로도 상당한 기간이 소요될 것으로 예상된다.

이와같은 상황에서 지방자치단체가 관할구역내 대기오염현상을 파악하기 위하여는 중앙정부에 의존하기보다 서울·인천 등 일부 지방자치단체와 같이 스스로 대기오염측정망을 설치하여 운영하는 것

관할구역내 대기질의 개선목표는 국가환경기준, 주민들의 욕구 수준, 추진 가능한 대책 및 비용 등을 토대로 적정한 지역환경기준을 설정하는 것으로서 이는 곧 지방자치단체가 달성하고자 하는 대기질에 대한 정책목표를 의미하는 것이다. 지금까지 지방자치단체가 제시하였던 대기질 개선목표는 정책목표로서의 단순한 의미를 부여하고 있어 구속력이 결여되었던 것은 물론 이를 달성하기 위한 구체적인 실천계획이 마련되지 못하였던 것이다.

이러한 문제점 해소를 위해 환경정책기본법 제10조의 규정에 따라 지방자치단체의 장은 별도의 환경기준을 조례로 설정하는 것이 바람직할 것이며, 또한 이러한 절차를 거침으로써 주민들에게 대기질 개선을 위한 지방행정의 신뢰를 얻을 수 있을 것이다.

라. 실천계획의 수립·시행

(1) 관할구역내

연료사용량의 감축

대기오염문제는 결국 에너지 즉 연료사용량에 의하여 좌우되기 때문에 대기오염물질 배출량을 근원적으로 줄이기 위하여는 관할구역 내 연소시설에서의 연료사용량을 감축시켜 나가는 것이 가장 중요한 요소중에 하나로서, 이를 위하여 지방자치단체에서는 에너지절약이 가능한 고효율의 보일러나 조명기기 등을 설치하여 사용할 수 있도록 하고, 건축물의 설계단계부터 에너지이용효율을 향상시킬 수 있는 가칭 「에너지건물인정제도」를 실시하는 등 에너지절약운동을 적극적으로 추진해 나가야 한다.

특히 에너지절약운동의 효율적인 추진을 위하여 이에 동참하는 기업체나 단체 그리고 주민들에게는 지방세감면, 각종 공공요금의 차등 적용 등 경제적 혜택을 병행하여 추진하는 것이 바람직할 것이다.

(2) 에너지수급구조의 개선

지금까지의 에너지수급은 중앙 정부가 수립한 정책의 토대내에서 추진되어 왔으나, 앞으로는 지방정부도 이에 적극적으로 참여할 수 있도록 에너지이용합리화법을 개정하여 지방자치단체의 장이 관할구역내 에너지사용계획을 수립하여 시행하도록 하였다.

지방자치단체가 에너지사용계획을 수립함에 있어서 무엇보다도 중요한 것은 대기질개선과 에너지수급간의 형평성이 유지될 수 있도록 단순히 필요한 에너지의 물량만을 토대로 한 계획을 수립하기 보다는, 대기오염물질의 배출량이 적은 에너지의 사용량을 최대화할 수 있는 에너지수급계획을 마련하여야

적은 시설을 위주로 도시가스를 사용토록 함으로써 관할구역내의 오염물질 배출총량을 감축시킬 수 있을 것이다.

참고로 연료의 종류별로 동일한 열량(10,000kcal)을 얻고자 할 때 발생되는 오염물질(SO₂) 배출량은 LNG, 저황경유를 사용할 경우에는 다른 연료에 비하여 상당히 낮으나, 석탄이나 중유 특히 고황 B-C유를 사용할 경우에는 엄청나게 많은 오염물질이 배출된다는 사실을 인지하고 에너지사용계획을 수립하여야 할 것이다.

지방자치단체의 자동차 배출가스 저감대책은

교통소통의 원활화와

대중교통수단의

효율화에 중점을 두어야

할 것이다.

할 것이다.

예를 들면 도시가스의 보급율을 높이는 것은 대기질 개선을 위하여 가장 좋은 방법일 수 있으나, 물량이 부족할 경우에는 대책추진의 제약요인으로 작용할 수 밖에 없을 것이다. 이러한 경우에는 에너지 사용량이 많은 단위시설에 대하여는 오염물질 배출량이 많은 연료를 사용토록 하되 적정한 방지시설을 설치토록 하고, 에너지 사용량이

(3) 집단에너지공급지역의 확대

집단에너지사업법에 의한 집단에너지공급시설은 공단열병합발전시설, 지역난방공급시설, 개별 건물에 대한 열병합발전시설로 구분되어진다.

이러한 집단에너지공급시설은 초기 투자비용이 과다하게 소요된다는 단점이 있음에도 불구하고, 연료사용량이 10~30% 이상 절감될 수 있으며, 이로 인하여 오염물질 배출량의 상당량을 감축할 수 있어 대기질 개선효과가 크다는 점과 도시가스와는 달리 안전한 연료의 공급이 가능하기 때문에 지방자치단체에서는 집단에너지공급시설의 확충에 보다 많은 관심을 기울여야 할 것으로 생각한다.

특히 소각시설에서 발생되는 소

각폐열이나, 복합화력발전소에서 발생되는 폐열 등을 집단에너지공급시설의 열원으로 재활용할 수 있다는 측면에서 중앙정부나 지방자치단체에서는 적극적으로 권장해야 할 열원인 것이다.

(4) 오염물질 다량 배출시설에 대한 입지제한

지방자치단체의 가장 중요한 문제중의 하나가 지방재정을 틀튼히 하는 것이라 생각하지만, 이를 위하여 대기오염을 야기시킬 수 있는 공장이나, 공단을 무차별하게 입지 토록 하는 것은 지양하여야 한다.

울산지역의 사례를 살펴보면 무차별한 공단조성을 지양할 수 밖에 없는 이유를 잘 알 수 있다고 본다. 울산지역은 이미 대기오염이 상당히 심하여 중앙정부가 대기오염특별대책지역으로 지정한 바 있으며, 80년대 중반에는 중앙정부의 재정 지원하에 주민이주사업을 실시하였으나, 막대한 비용이 투자되었을 뿐만 아니라 아직까지 해당 지방자치단체에서는 이주사업비용의 일부를 지방재정에서 분담하고 있고, 최근에도 일부 주민들이 이주대책을 요구하고 있으나 중앙정부에서는 지역적인 문제에 대하여 더 이상의 재정지원이 곤란하다는 입장은 표명함에 따라 이주사업 추진이 어려운 실정이다.

이와같이 공장입지나 공단개발이 초기에는 지방재정확보에 긍정

적인 요인으로 작용하게 될 수는 있으나, 대기오염이 심화될 경우 막대한 개선비용이 투자되어야 하며, 대기질을 쾌적하게 개선시키기 위하여는 상당한 기간이 소요된다 는 사실을 깊이 인식하여 지방재정 확보를 위한 산업체유치계획 수립 단계에서부터 대기오염을 최소화 할 수 있는 업종이 선정될 수 있도록

보전정책은 발생된 오염물질을 흡수·처리할 수 있는 자연정화능력 향상에 주안점을 두고 추진되어야 할 것이다.

서울시의 예를 들어보면 도시기능이 다른 도시에 비하여 우수하였기 때문에 타지역 주민들이 계속하여 이주하였고, 늘어나는 인구를 수용하기 위하여 도시기능 중 필요성이 낮다고 판단되었던 공원, 녹지공간들이 점차 축소되었던 반면에 주거·상가 등 우선적으로 필요한 기능들이 확대되어 왔다. 그 결과 서울지역의 자연정화용량은 낮아질 수 밖에 없어 대기질 악화요인으로 작용하였던 것이다.

그러나 최근에 들어와 소득수준이 향상됨에 따라 시민들은 부족한 도시기능 즉 도심공원과 같은 녹지 공간, 문화시설 등의 확대를 요구하고 있으며, 서울시에서도 이를 수용하여 용산 미군기지와 남산 외인아파트 철거지역에 대하여 도심 공원을 조성한 바 있고 향후 철거 예정인 세운상가지역과 한강변 등에 대규모 녹지공간을 조성할 계획으로 있다.

이러한 사례를 통하여 다른 지방자치단체에서는 다양한 도시기능의 확대와 더불어 도시공간의 적절한 배치 즉 시민들이 느끼는 편리함과 아울러 편안함까지 추구할 수 있도록 도시기본계획을 수립하여야 할 것이다.

앞으로 에너지·개발·교통 등을 담당하는 부서에서는 정책수립단계에서 시전예방적인 오염저감대책을 병행하여 강구토록 환경부서와의 밀접한 업무협조체계를 유지해 나가야 할 것이다.

록 입주업체 선정기준을 마련하여 추진하는 것이 바람직할 것이다.

(5) 도시지역내 녹지공간의 확보

지금까지의 대기보전정책이 연소과정에서 발생되는 오염물질을 저감시키는데 중점을 두어 왔다면, 지방화시대가 출범한 이후의 대기

(6) 도심지내 자동차통행량의 최소화 도모

서울지역에서 배출되는 오염물질의 70% 이상이 유행되는 자동차로 인한 것이며, 특히 시내버스·화물차 등 대형 경유차가 차지하는 비중이 상당히 높은 실정이다.

'90년대 이전에는 연료의 연소 과정 즉 보일러, 공장 등에서 배출되는 오염물질이 대기오염의 주범이었지만 청정연료사용의무화는 오염물질 발생량을 상당부분 감소시키는 효과를 가져다 주었지만, '90년대 이후에 들어와 급격하게 증가하고 있는 자동차 배출가스로 인하여 개선효과 자체가 퇴색되는 결과를 초래하였던 것이다.

물론 다른 지방자치단체의 경우 아직까지는 연소과정에서 발생하는 오염물질이 대기오염의 주된 요인으로 작용하고 있어 이에 대한 대책 마련이 우선적으로 선행되어 져야 하지만 장기적인 측면에서 볼 때 자동차 배출가스 저감대책을 병행하여 추진하는 것이 바람직하다고 본다.

지방자치단체의 자동차 배출가스 저감대책은 교통소통의 원활화 - 주행세도입·주차요금인상 등의 도심지내 교통량 감소대책, 도심외곽 순환도로 건설, 자전거 전용도로 설치 등 - 와 대중교통수단의 효율화 - 지하철 및 도심내·외곽 간선철도 건설, 시내버스의 CNG대체, 지하철과 시내버스의 연계방안 등 -

에 중점을 두어야 할 것이다.

5. 맷는말

대기오염문제는 인류가 영위하는 삶의 질을 높이기 위하여 반드시 필요한 에너지사용의 부산물로서 나타나는 오염물질이 자연정화 용량을 초과하는 경우에 발생되는 현상으로서, 일단 오염이 진행되면 빠른 속도로 급격하게 대기질을 악화시킬 뿐만 아니라 기상조건에 따라서는 피해범위도 광범위하게 확산되며 대기질 개선에 막대한 투자비용과 장기간이 소요되는 한편, 원래 상태로의 회복이 어렵기 때문에 쾌적한 대기질을 확보하기 위하여는 원천적이고 근원적인 오염저감대책을 추진하는 것이 중요하며, 이러한 대책이야말로 저렴한 비용으로 짧은 기간내에 정책목표 달성을 가능케 할 수 있다고 본다.

이러한 특징을 지닌 대기오염문제를 해결하기 위하여는 지방자치단체의 적극적이고 능동적이며 사전예방적인 노력을 필요로 한다.

즉 대기오염을 유발시키게 될 각종 정책수단들을 담당하고 있는 부서에서는 자신들이 추진할 정책으로 인하여 발생될 대기오염문제에 대하여는 환경부서에서 사후대책을 강구하면 된다는식의 행정 행태를 하루빨리 청산하고, 에너지·개발·교통 등을 담당하는 부서에서는 정책수립단계에서 사전예방

적인 오염저감대책을 병행하여 강구토록 환경부서와의 밀접한 업무 협조체계를 유지해 나갈 때에 비로소 지역내의 대기질을 쾌적하게 개선·유지시킬 수 있을 뿐만 아니라 장기적인 측면에서 건실한 지방재정의 확충이 가능하게 될 것이다.

그러나 만약 앞에서 언급한 지방자치단체의 행정 행태가 변화되지 않는다면, 우리나라가 지금까지 추진해온 경험 - 국가정책목표의 우선순위를 설정하고, 설정된 목표달성을 중점을 둘에 따라 관련되는 다른 정책들은 소외되는 결과를 초래 - 을 되풀이하게 되는 오류를 범하게 될 것이며, 결국은 대기오염이 심화된 지역에 대하여 막대한 비용을 지방자치단체의 재원에서 충당해야 된다는 사실을 잊어서는 안될 것이다.

이제 막 오른 지방화시대는 대기질 개선을 위하여 긍정적인 결과를 가져다 줄 것이라고 기대하면서 미친한 글을 마치고자 한다. ☺