

우리나라 환경정책의 기본 방향과 환경산업

전병성 정책총괄과장 (환경부)

I. 서언

II. 우리나라의 환경정책 방향

III. 환경산업의 육성

IV. 맺는 말

I. 서언

우리나라는 지난 30여년간 급속한 경제성장을 통해 전통적인 농업국가에서 산업 국가로 전환되었다. 1인당 국민소득도 이제는 1만불이 넘게 되었으며 지난해에는 선진국 그룹이라고 하는 OECD에도 가입하였다. 그러나 지속적인 경제성장과 소득수준의 향상은 우리에게 물질적 풍요를 안겨준 반면 대량생산 및 대량소비로 인해 좁은 국토는 환경오염이라는 몸살을 앓게 되었다.

환경에 영향을 미치는 주요지표를 개관해 보면 '60년대 초반이후 1인당 국민소득은 125배, 인구는 1.8배, 에너지소비는 16배, 자동차는 무려 292배가 증가되어 이로 인한 환경문제는 생활의 질을 크게 떨어뜨리고 있다.

그러나, 그동안의 환경정책은 사전에 환경오염을 예방하기보다는 발생한 오염물질의 사후관리에 치중하고 있어 환경문제를 근본적으로 치유하는데는 한계가 있었으며, 취약한 환경산업과 낮은 환경기술 수준, 환경기초시설 확충 등에 필요한 투자재원의 부족으로 환경관리의 효율성 또한 매우 낮았다.

한편, 국제적인 환경문제를 살펴보면 다가오는 21세기에는 기상이변, 오존층의 파괴, 사막화 등 지구환경문제가 심각해져 인류의 생존까지 위협할 것이라는 우려가 국내외적으로 팽배해 지고 있으며, 이러한 지구환경문제는 개별국가의 노력으로는 해결할 수가 없고 범지구적인 차원의 노력이 필요하다는 공감대가 형성되고 있다.

특히, UN환경개발회의 이후 지구환경보전을 위한 전지구적 노력의 일환으로 기후변화, 오존층 보호 등 160여개의 국제협약이 체결되었으며 이 중 상당수는 무역규제의 이행확보수단으로 활용하고 있어 향후 선진국을 중심으로 환경과 무역을 연계시키는 「그린라운드」가 본격적으로 대두될 전망이다.

우리나라의 '96년 OECD 가입에 따라 회원국의 의무사항인 환경기준의 선진화 및 개도국에 대한 환경관련 지원의무가 증가할 전망이며, 지구환경개선을 위한 국제사회에서의 역할과 위상도 높아질 전망이다.

이하에서는 우리나라의 환경정책 방향을 개관하고 최근 관심의 대상으로 부각되고 있는 환경산업에 대하여 간략히 소개하고자 한다.

II. 우리나라의 환경정책 방향

1. 환경정책의 목표와 추진원칙

1) 정책목표

환경정책의 목표는 무엇보다도 헌법 제35조에서 천명한 환경권을 보장함으로써 국민의 삶의 질을 증진시키는 것이다. 21세기 환경정책의 궁극적인 방향은 모든 국민이 인간의 기본적인 권리로서 쾌적한 생활환경을 향유토록 하며, 경제개발을 추구함에 있어 현세대 뿐만 아니라 미래세대까지도 환경자원을 사용할 수 있도록 하는 지속가능한 개발 실현에 있다.

아울러 서식하는 모든 생명체가 함께 공생할 수 있도록 자연환경을 보전하고 훼손된 환경을 복원함으로써 자연과 인간이 공생하는 건강한 생태공동체를 구축하고 이를 다음세대에 전승하며, 인류의 생존을 위협하고 있는 기후변화, 오존층 의 고갈, 사막화현상 등 지구환경문제 해결에 적극 참여하고, 지역단위의 환경개선을 위해 주변지역 국가와의 협조를 강화하는 데 정책의 주안점을 두고 있다.

2) 추진방향

첫째, 환경정책의 추진원칙은 사전예방의 원칙이다.

개발정책과 사업 등을 추진할 경우 현세대는 물론 미래세대에 미칠 환경영향을 신중하게 고려하며, 생산과 소비양식 그 자체가 환경친화적으로 되도록 예방차원의 환경관리를 강화한다.

둘째, 조화와 통합의원칙이다.

환경보전과 경제개발의 조화를 추구하여 환경과 경제의 갈등관계를 상호보완관계로 전환함으로써, 경제에 도움을 주는 환경정책과 환경에 도움을 주는 경제정책을 개발한다.

셋째, 원인자·수혜자부담의 원칙이다.

오염을 야기한 자가 오염방지비용 뿐만 아니라 그 피해복구에 대한 비용까지 부담하도록 하는 오염자부담의 원칙을 강화하고, 환경자원의 사용으로 이익을 얻는 자에게 그 대가를 부담하게 하는 원칙을 정립한다.

넷째, 경제적 유인제도의 최대한 활용이다.

환경개선부담금, 폐기물예치금, 폐기물부담금 등 경제적 유인제도의 활용 및 개선을 통해 동기부여가 미흡한 직접규제분야에 경제적 유인을 확대하여 자발적인 환경개선노력을 유도한다.

다섯째, 정보공개와 주민참여의 원칙이다.

환경정보공개를 강화하여 국민의 「알권리」를 보장하고 정책결정과정에서 주민과 이해단체의 참여를 확대함으로써 환경정책의 민주성과 투명성을 확보하도록 한다.

2. 분야별 환경정책 방향

1) 환경관리기반 강화

우리의 경우 환경관련 행정기능이 개발관련기능에 비해 늦게 확립됨에 따라 유사한 행정기능이 여러부처로 분산되어 있어 효율적인 환경정책의 종합·조정·한계가 있는 등 환경관련 행정기능이 취약한 실정이다.

특히, 정부의 경제계획이나 개발계획 수립시 환경에 대한 고려가 계획 수립전에 충분히 검토·조정되지 않아 환경보전의 효율성을 저하시키곤 했다.

따라서, 향후 환경정책의 수립에서부터 집행에 이르기까지 전과정에 걸쳐 환경에 대한 배려를 강화하고, 환경관련 경제성(비용/편익분석)평가기법 등의 개발을 통하여 국토 및 토지개발시 환경과의 통합적인 기획 및 관리를 병행해 나갈 계획이다.

그리고, 지방화시대를 맞이하여 지역특성에 적합한 지역환경계획 모델의 개발·보급을 통해 자치단체를 환경적으로 건전하고 지속가능한 발전의 주체가 될 수 있도록 지원하며, 상·하류지역 등 환경상 밀접한 지역간에 지역협의체를 구성하여 자치단체간의 환경협력을 강화하고, 지역간의 환경분쟁을 효율적으로 해결함으로써 생산과 발전의 원동력이 될 수 있도록 유도해 나갈 계획이다.

또한, 환경산업을 2000년대 수출전략산업으로 육성하기 위해 G-7 환경공학기술 개발사업의 실용화에 역점을 두는 등 환경기술개발투자를 지속적으로 확충함으로써 환경의 세기에 대두되고 있는 국제간의 무역과 환경문제를 적극적으로 대처해 나갈 계획이다.

아울러, 환경기초시설의 건설 및 운영에 민간인의 참여를 적극적으로 추진함으로써 환경기초시설에의 투자확충과 함께 민간인의 창의성과 신기술 도입 등을 통해 시설 운영의 효율성 제고로 환경개선 효과를 더욱 높여 나갈 계획이다.

2) 자연환경의 개선

생활수준의 향상에 따라 쾌적한 자연환경에 대한 국민적 수요는 급증하고 있으나, 자연생태계교육·연구공원 등 자연환경을 보전하고 이용하기 위한 시설은 매우 부족한 실정이다. 또한 현재 7개소(91km²)를 「자연생태계보전지역」으로 지정·관리하고 있으나, 국토면적에 비해 지정개소와 면적이 적으며, 지역경제의 위축, 사유재산권 침해 등을 이유로 생태계보전지역 지정과 지역주민 이해문제 해결이 큰 과제로 대두되고 있다.

자연환경을 체계적으로 관리하기 위해 우선 제2차 자연환경전국조사 실시를 통해 전국생태계에 대한 현황을 파악하고 이를 토대로 생태자연도를 작성하여 개발사업시 참고토록 함으로써 생태계의 사전예방을 강화하며, 생태계 보전협력금을 조성하여 생태계와 생물종 보전사업, 생태계 보전에 따른 지역주민의 경제적 불이익 보상, 민간단체의 자연보전사업 지원 등에 활용할 예정이다.

또한, 「멸종위기종 선정위원회」 등을 구성·운영하여 여러 부처에 산재해 있는 멸

종위기종의 관리기능을 체계화하며, 무분별한 습지, 갯벌 등의 매립을 방지하고, 도로 건설 등으로 단절된 생태계에 대하여 야생동물 이동통로를 건설하여 서식지 복원대책을 추진할 예정이다.

3) 대도시 대기질의 개선

산업체 및 난방에서 배출되는 아황산가스와 먼지 등 개도국형 대기오염상태는 개선되는 추세이나, 자동차의 증가로 인해 이산화질소 및 오존의 오염도가 증가하고 있으며, 특별대책지역을 제외하고는 전국에 동일한 규제기준을 적용함으로써 지역별 특성에 맞는 효과적 관리가 미흡한 실정이다.

따라서, 선진국 수준에 도달하지 못한 아황산가스 등 일부항목의 대기환경 기준을 WHO권고기준 수준으로 강화하고, 국가환경기준의 범위내에서 자치단체별로 지역사회의 경제·산업구조 등의 실정에 맞도록 지역환경기준을 제정·운영토록 유도할 계획이다.

〈표 1〉 대기환경기준의 강화 계획

구 분	현행	개선목표	WHO기준
SO ₂ (ppm, 연평균)	0.03	0.02	0.015-0.023
TSP(μg/m ³ , 연평균)	150	100	60-90
PM-10(μg/m ³ , 일평균)	150	100	70

특히, 도시 대기오염의 주범인 자동차에 의한 오염방지를 위해 자동차 배출허용기준을 선진국 수준으로 강화하며, 천연가스자동차 및 전기자동차를 개발·보급할 예정이다. 그리고, 각 도시별 자전거도로, 자전거 주차장 시설 등을 확충하여 자전거타기 생활화를 적극 유도하며, 혼잡통행료 징수대상지역 확대, 도심지 주차료의 추가인상 등 『환경친화적인 교통수요관리』에 중점을 둘 예정이다.

4) 깨끗한 물의 충분한 공급

인구증가 및 산업구조의 고도화로 인해 21세기가 시작되는 시점에서 물 부족이 심화될 전망이며, 특히 중소도시 및 농어촌지역의 생활구조 변화로 인해 물에 대한 수요가 급증하고, 광역상수도 공급이 불가능한 연안 및 도서지역의 급수난이 심화될 전망이다. 또한, 상수원수의 70%를 하천표류수에 의존하고 있어 각종 수질오염사고에 취

약하고, 단기간의 가뭄에도 식수공급이 곤란한 실정이다.

따라서, 물자원의 부족문제 해소를 위해 남강·용담 등 다목적댐을 연차적으로 완공하며, 안정적인 용수공급을 위해 광역상수도 및 공업용 수도를 2001년까지 28개 건설하여 광역상수도 공급비율을 '96현재 35%에서 60%로 제고할 계획이다. 그리고, 상습적으로 식수난을 겪고 있는 도서지역의 식수원 65개소 및 중소도시의 지방상수도 81개소 등을 건설하여 식수난을 해소할 예정이며, 강변여과수 개발, 식수전용저수지 등의 건설을 통해 상수원을 다변화할 예정이다.

깨끗한 수돗물 공급을 위해 1998년까지 4대강 하류지역중 수질 오염이 우려되는 16개 정수장을 대상으로 활성탄 등을 이용한 고도정수처리시설을 설치하고, 음용수 수질기준 항목수를 '96년 현재 45개에서 2001년까지 85개로 단계적으로 강화할 예정이며, 하수처리율을 45%('95)에서 65%(2001)로 제고하기 위해 하수처리시설 155개, 하수관거 2만여km 등 환경기초시설을 확충할 예정이다.

지하수오염예방체계의 강화를 위해 2001년까지 지하수 수량·수질 통합 측정망을 단계적으로 구축하고 폐공예치금, 원상복구 의무화 등 지하수자원 보전을 위한 제도적 기반을 구축할 예정이다.

5) 자원순환형 사회의 건설

인구증가, 산업발달, 소비패턴의 변화 등에 기인하여 폐기물의 발생량은 매년 7-10%정도 증가하고 있는 추세이며 종류도 다종·다양화되고 있는 실정이다. '95년 실시된 쓰레기종량제 이후 생활폐기물의 발생량은 감소 추세에 있으나, 음식물쓰레기는 오히려 증가하고 있는 실정이다.

특히, 쓰레기종량제 이후 재활용품이 35%나 증가되는 등 재활용품 공급여건이 크게 개선되었으나, 재활용산업의 영세성, 재활용제품의 수요기반 취약 등으로 실제 자원으로 재활용비중은 낮은 편이다.

좁은 국토와 한정된 카용면적 등을 고려할 때 향후 폐기물관리 방식을 종래의 단순매립, 소각 등 단순하고 전래적인 폐기물처리방식에서 폐기물 자원화 및 제로화에 역점을 둔 종합처리방식으로 전환하는 것이 필요하다.

따라서 단순매립에 의존하고 있는 생활폐기물 재활용율을 23.7%('95)에서 35%(2001)로, 소각율을 4%('95)에서 20%(2001)로 제고할 계획이며, 사업장폐기물도

소각율을 현재의 6%에서 12%(2001)까지 제고할 계획이다.

그리고 폐기물 다량배출사업장에 대해서는 감량화계획수립을 의무화하고, 환경친화적 포장기준의 설정, 쓰레기종량제의 정착을 통해 폐기물의 발생을 최소화하며, 음식물쓰레기의 효율적 감량화를 위한 정책을 중점적으로 추진할 예정이다.

6) 유해화학물질관리, 토양보전

현재 35,000여종의 화학물질이 국내에 유통되고 있으며, 매년 200여종의 신규화학물질이 등장하고 있다. 더우기 산업구조의 고도화로 인해 화학물질은 악성·다양화될 추세이다.

유해화학물질의 적정 관리를 위해 유독물의 저장, 수송과정에 대한 안전관리체계를 확립하고, 유해화학물질에 대한 배출목록제도 실시, 전산정보화 등을 통해 유해화학물질의 종합적 정보관리체계를 마련할 예정이며, 독성시험연구시설의 확충을 통해 독성시험연구자료의 신뢰성 확보 및 화학산업계의 기술개발을 지원할 계획이다.

유류, 유독물 등 토양오염시 위해성이 크고, 오염의 우려가 높은 물질을 상시 취급하는 업소를 등록·관리하여 정기적인 토양오염조사를 실시하고 있으나, 지하저장시설에 대한 실태파악과 관리가 미흡한 실정이며, 전국의 휴·폐광산 1,459개소 중 토양오염의 주요인이 되고 있는 금속광산은 303개소에 이르고 있다. 특히 이들 금속광산 주변에 적치된 광미와 갱내수 등에 함유되어 있는 중금속은 토양오염을 유발시킬 가능성이 매우 높다.

지정 또는 비지정 토양오염원 유발시설의 효율적관리를 위해 『토양오염관리중장기대책』을 마련할 예정이며, 특히 사용종료된 폐기물매립장, 공단지역 등에 대한 실태조사를 실시하여 오염이 심한 지역을 지정·관리할 예정이다.

7) 지구환경보전 및 국제협력 강화

'92년 유엔환경개발회의 이후 지구환경보전을 위한 전지구적 노력이 강화되고 있으며, '96년 OECD 가입에 따라 국제사회에서의 지구환경보전을위한 기여도를 높여야 한다는 국내·외 압력이 강해질 전망이다.

지구환경보전을 위한 국제협력의 강화를 위해 가입이 필요한 국제협약에 대해서는 조속한 가입을 위해 국내제도 개선을 추진하며 동북아 지역의 급격한 경제성장으로 인한 산성비 등 대기오염문제와 황해, 동해 등 해양환경 오염을 방지하기 위해 역내

국가간 협력을 강화해 나갈 예정이다.

또한, 한반도 환경협력기반 조성을 위해 지역 및 지구환경보전을 위한 국제기구에 공동참여하고, 남북한 환경정책 교류 및 기술협력 등을 단계적으로 추진해 나갈 계획이다.

Ⅲ. 환경산업의 육성

1. 우리나라의 환경산업 현황

환경산업을 비교적 새로운 산업으로 아직까지 그 범위나 정의가 명확하지 않지만, 개념상으로는 환경오염을 방지하고 환경보전에 기여하는 제품, 기술, 서비스 등을 제공하는 산업을 의미하는 것으로 인식되고 있다.

환경산업을 환경기술과 연계하여 살펴보면 각 산업부문의 오염물질 사후처리단계로부터 생산공정에서의 사전예방단계로, 즉 폐기물 감소화 등을 위한 청정기술개발로 확대되어 결국 무공해기술개발로 발전할 것으로 전망된다. 따라서 환경기술을 유형별로 분류하면 오염방지형, 환경보전형, 환경정보형, 환경창조·유지관리형으로 구분하기도 한다.

환경산업은 다른 분야와는 달리 환경오염을 억제하는 행정규제에 의하여 수요가 일어나는 것이 그 특징이라 할 수 있다.

우리나라는 1970년대 후반 환경오염문제가 사회적 문제로 대두되면서 환경오염방지시설 설치, 폐기물의 수집·운반·처리 등을 전문으로 하는 환경산업이 나타나기 시작하였으며, 1980년 산업화 과정을 겪으면서 전문업종으로 정착되어가고 있다. 현재 우리나라의 환경산업체는 16개 업종에 9,000여개 업소가 있으나, 대부분의 업체는 영세성을 면치 못하고 있는 실정이다.

2. 세계환경산업의 동향

세계 환경시장규모는 추정기관에 따라 다소 차이는 있으나 1990년 기준으로 2,000억불에서 3,000억불로 추산하고 있다. 이러한 환경시장은 2000년에는 6,000억불 수준으로 성장할 것으로 전망되고 있다. 따라서 미국을 비롯한 선진국들은 환경산업설비 수출증대를 통해 국가경쟁력 강화와 고용창출을 도모하려는 전략하에 지원

을 강화하고 있다.

미국의 경우 환경설비·기술분야에 18억불(93년)의 연방예산을 투자하여 연구개발지원을 해 왔으며, 「클린턴」정부출범을 계기로 민간의 환경산업을 정부가 적극 지원할 것임을 천명하였다.

일본의 경우도 통산성이 환경기술개발을 주도하고 있는 가운데 매년 2억 6,500만 불을 공해방지사업단에 지원하여 연간 30억불 규모의 환경기술·설비를 수출하고 있다. 또한 EU회원국도 1987년부터 매년 1억불을 투입, 공통환경기술개발사업을 시행하고 있으며, 특히 기후변화, 자원절약기술개발, 토양복원 및 무공해농약개발 등에 주력하고 있다.

ECOTEC에 의하면 아시아 지역의 세계환경시장 점유율은 높은 경제성장과 환경수요의 증가로 '92년 4.0%에서 2010년 14%로 증가될 전망이며, 분야별로 보면 폐기물 및 서비스 분야가 상대적으로 빠르게 성장하는 반면, 수질분야는 가장 낮은 성장율을 기록할 것으로 전망하고 있다.

〈표 2〉 세계환경시장

(단위 : 10억\$(US))

구 분	OECD		ECOTEC		ETDC			Environmental Business International	
	1990	2000	1992	2000	2010	1990	2000	1992	1998
북 미	85	125	100	147	240	125	217	145	199
유럽	66	99	65	98	167	78	213	108	159
아시아·태평양	26	42	85	63	149	46	138	30	49
기타	21	34				6	12	6	9
계	200	300	210	320	570	255	580	295	426

주) OECD(1996) ((OECD(1992), 청정기술 제외; ECOTEC(1994), 청정기술 제외; ETDC(Environmental Technologies Development Corporation), 대체 청정기술만을 포함하고, 모든 새로운 청정공정, 청정 대체에너지, 그리고 청정품 등은 제외; Environmental Business International, 대체에너지원과 같은 청정기술을 포함)

3. 환경산업의 경쟁력 강화방안

우리나라의 환경산업이 취약한 이유는 무엇보다도 전반적인 과학기술수준이 미흡하고 산업의 경쟁력이 부족한데 기인한다. 특히 환경산업의 경우 정부의 환경투자저조, 기업의 환경산업분야의 참여 미흡 등으로 선진국에 비하여 경쟁력이 낙후된 상황이다.

낙후된 환경산업의 경쟁력을 증진시키는 방안으로는 환경 투자 수요를 창출하는 것이 무엇보다도 중요하다.

정부는 하수처리장 등 환경기초시설의 확충을 위하여 2005년까지 총 57조 5000억원을 투자할 계획이며 민간의 환경투자 수요를 유발하기 위해 경제적 유인제도를 확대함으로써 인센티브를 제고시킬 계획이다. 환경마크제도의 활성화, 공공기관의 환경상품 우선구매 등을 통해 소비형태를 환경친화적으로 전환시켜 환경산업에 대한 수요를 증대시켜 나갈 것이다.

환경산업에 대한 지원방안의 일환으로 환경산업체의 국내의 수주실적, 기술축적도 등을 평가하여 우수환경산업체를 지정하고 해외시장 진출 기반조성을 위하여 개도국과의 환경협력을 증진하고 국제환경산업정보 데이터베이스를 구축하여 해외시장에서의 환경산업체 경쟁력을 증대시키도록 노력할 것이다.

또한 상대적으로 낙후된 환경과학기술의 개발을 위하여 연구개발투자비를 지속적으로 확충할 계획이다. 특히 선도 환경공학기술개발사업(G-7 Project)에 2001년까지 총 2,294억원을 투자하여 저공해 소각기술, 기후변화유발물질 고정기술 등 첨단분야 기술개발에 주력할 예정이다.

〈표 3〉 환경기술개발 투자계획

(단위: 억원)

구분	'96 까지	'97	'98~2001
G-7 프로젝트	1,481	530	2,294
기반기술개발	5	5	60
산업화 및 기술개발 자료	212	60	770

Ⅳ. 맺는 말

'90년대들어 한국의 환경정책은 괄목할 만큼 발전하였으며, 기업과 국민의 환경에 대한 관심과 참여도 상당한 변화를 경험하였다.

그러나 우리의 정책은 아직도 경제적 효율성에 치중하고 있다고 볼 수 있으며, 기업의 경우도 역시 환경은 2차적이며, 부수적인 경영목표가 되고 있음을 부인할 수 없다.

그러나 선진국의 경우 이미 정책결정과정에서 환경과 경제정책의 통합단계에 들어갔으며, 기업도 환경을 주요한 경영목표로 간주하고 있다. 이제 환경과 경제문제를 서로 다른 상반된 관계로 인식해서는 안된다.

환경은 오히려 국가발전, 기업경영 전략의 새로운 기회로 심아야 한다. 독일의 경우 강화된 환경정책이 기업의 환경기술개발을 촉진하고 이 신기술이 환경산업을 발전시켜 경제의 새로운 활력소가 되고 있다는 사실을 우리는 유념할 필요가 있다. 