

한국의 환경문제와 정책과제
Environmental Problems and Policy Issues
in Korea

김종기 명지대학교 교수

※ 주요단어 : 환경친화적 발전전략, 지속가능한 사회, 청정생산체계 구축

목 차

- I. 문제의 제기
- II. 한국 환경문제의 심화 원인
 - 1. 환경부문에 대한 정책의 낮은 우선순위
 - 2. 비효율적인 환경정책
 - 3. 공급 위주의 정책
 - 4. 개별 경제주체의 환경의식 부족
- III. 환경정책의 국제동향과 특성
 - 1. 개관
 - 2. 환경규제의 합리화
 - 3. 환경정책과 경제정책의 통합
 - 4. 사전예방적 환경관리의 강화
 - 5. 환경정보의 관리
- IV. 환경정책의 방향과 과제
 - 1. 환경정책의 기본방향
 - 2. 환경정책의 주요과제
- V. 맺는 말

I. 문제의 제기

세계경제포럼(World Economic Forum: WEF)은 2002년 세계 142개 국가를 대상으로 환경을 파괴하지 않고 경제성장을 할 수 있는 능력을 평가하는 환경지속지수(Environmental Sustainability Index: ESI)를 조사하면서 한국을 136위로 발표하였다.¹⁾ 이 조사 결과는 우리나라의 자연적 환경용량이 얼마나 취약한가를 단적으로 보여준 것이다. 열악한 자연적 환경여건에 더하여 과거 압축성장과정에서 환경의 가치가 정당하게 인식되지 못하였고 환경보전 비용은 경제성장의 걸림돌로 간주되어 환경을 고려한 정책의 우선 순위가 매우 낮았다.

90년대 이후 환경에 대한 중요성이 인식되면서 환경부문에 대한 투자확대, 행정조직과 인력확충 등 다각도의 노력을 기울여 왔고 이 결과 일부 오염지표가 개선되는 등 환경개선이 이루어진 것도 사실이다. 그러나 오늘날 대다수 국민이 느끼는 대기·수질 등 환경오염의 수준은 삶의 질을 저하시키는 심각한 상태로 나타나고 있다. 서울시 대기 분진이 OECD 국가 중 최악인 상태로 기록되고 수도권 대기오염으로 인한 피해가 연 최대 10조원 이상으로 추산되고 있다. 수돗물에 대한 국민들의 불신이 심화되어 전 국민의 1%정도만 수돗물을 식수로 사용하고 있는 실정이다.²⁾ 매년 반복되고 있는 대단위 홍수 피해 역시 무분별한 산림훼손과 난 개발의 산물이다.

21세기 환경과 관련된 국내외 여건의 변화는 환경보전을 위한 획기적이고 근본적인 대책을 추진하지 않는 한 우리의 환경질은 매우 심각한 상황에 이를 것을 예고하고 있다. 경제성장과 생활수준의 향상으로 국민의 높은 환경질에 대한 수요와 관심은 크게 증가하는 반면, 생산과정과 소비생활에서 발생하는 환경오염 부하량도 크게 증가할 전망이다. 국토개발수요 역시 당분간 지속적으로 증가할 것으로 예상된다. 경제규모의 확대로 택지, 도로, 공업용지의 수요가 증가하고, 소득증가와 여가시간의 증가로 관광, 위락지 등의 개발수요가 증대됨에 따라 도시용 토지는 현재 전국토의 약 5.6% 수준에서 2015년 까지 7.2% 정도로 증가할 것으로 전망되고 있다.³⁾ 국토면적의 3/4이 산지 및 내수면으로 가용 토지자원이 부족한 우리의 현실을 고려할 때 새로운 도시용 토지를 공급하기 위해서는 농지와 임야의 전용이 불가피한 현실이다. 개발계획 단계에서 자연환경보전을 고려한 계획적인 개발을 하지 못할 경우 심각한 생태계 파괴와 자연환경의 훼손이 예상된다.

1. WEF. 2002. *2002 Environmental Sustainability Index*.

<http://www.ciesin.columbia.edu/indicators/ESI>.

2. 월드리서치. 2003. 환경보전에 관한 국민의식 조사(과찬 환경부) : p 116.

3. 환경부. 2003. 제3차 환경중기계획(과찬 : 환경부) : pp 108-109.

국제적으로는 그 동안 개발위주의 경제성장 및 지속적인 산업화로 자연생태계의 자정능력이 저하되고, 지구환경의 수용능력을 능가하는 각종 환경오염물질 배출량이 증가되어 지구의 온난화, 산성비, 해양오염, 사막화, 오존층 파괴, 생물종의 감소 등 심각한 지구환경위기가 초래될 가능성이 높은 것으로 예측되고 있다.⁴⁾ 이 같은 지구환경문제가 심화됨에 따라 환경보전과 경제개발을 동시에 조화시키면서 지속 가능한 경제성장을 달성하기 위한 국제적 논의가 진행되고 있으며, 지구환경 문제는 냉전체제 붕괴 후 국제사회의 정치·경제적 질서를 규율하는 새로운 이슈로 등장하면서 우리의 경제·사회구조에 심대한 영향을 줄 것으로 예상된다.

21세기 우리 사회가 추구하는 선진화는 단순히 양적인 성장뿐만 아니라 ‘삶의 질’이 풍요한 성숙한 사회다. 이 같은 사회는 우리와 우리의 후손들이 맑은 물과 깨끗한 공기, 안전하고 쾌적한 자연환경 속에서 살 수 있는 환경적으로 건전한 사회를 의미한다. 선진사회를 구현하기 위해서는 과거 성장과정에서 야기되었던 환경문제를 치유하는 것은 물론 향후 발전이 성장과 환경보전이 조화를 이룰 수 있어야 한다. 21세기의 국가발전은 과거처럼 환경오염 및 자연환경 훼손을 대가로 하는 성장우선 주의가 되어서는 한계가 있을 뿐 아니라 지속될 수도 없다.

따라서 향후 환경문제는 우리의 삶의 질을 결정하는 주요한 과제일 뿐만 아니라 생존의 문제로 대두되고 있다. 이 같은 시각에서 우리가 당면하고 있는 환경문제를 해소하고 지속가능한 국가경쟁력을 제고할 수 있는 환경정책의 추진이 절실히 요망된다. 본 논문에서는 우리 환경문제의 원인을 살펴보고 선진국 환경정책의 특성을 조망하여 우리의 상황에 적합하고 바람직한 환경정책의 과제를 제시하고자 한다.

II. 한국 환경문제의 심화 원인

1. 환경부문에 대한 정책의 낮은 우선순위

오늘날 우리가 당면하고 있는 환경오염문제는 과거 경제성장의 과정에서 환경오염을 개발의 필요악으로 인식, 정부의 정책추진 과정에서 환경보전과 자연자원관리에 대한 중요성이 간과되었던 데에 근본적인 원인이 있다.

산업정책의 추진과정에서 기업의 단기적 비용 상승에 따른 경쟁력 약화를 우려하여 자원과 에너지에 대한 저가정책을 유지하였고, 환경규제의 강화는 기업의 비용 상승을 유발하여 경쟁력을 저해할 수 있다는 인식이 팽배하여 환경오염방지대책

4. 이산화탄소는 현재의 증가추이가 지속될 경우 2025년부터 2050년 사이에 현재 양의 두배에 달하고, 2100년에는 약 2℃ 평균기온이 상승하여 50cm 해면상승과 함께 식생·수자원·식량생산 등에 광범위한 영향이 미칠 것으로 예측되고 있다.

을 소극적으로 추진하였다. 이 결과 피혁이나 염색가공업 등과 같이 오염물질을 다량 배출하는 업종이 선진국에서는 환경규제기준의 강화로 사양화 되는 반면 우리나라에서는 높은 성장을 시현할 수 있었다.⁵⁾

국토이용에 대한 관리 역시 환경보전보다는 경제성장을 지원하는 역할에 정책의 목표가 설정되어 왔기 때문에 국토개발 과정에서 환경용량에 대한 배려와 환경보전을 위한 사전적 대비 없이 각종 개발사업이 추진되어 심각한 자연환경 훼손 등 환경문제를 야기하였을 뿐만 아니라 시화호 오염사고와 같은 환경사고를 초래하기도 하였다.⁶⁾ 1993년 국토이용관리법이 개정되어 준농림지역에 대한 토지이용규제가 완화되었으나 환경오염에 대한 방지 대책 없이 토지이용이 촉진됨으로써 한강 상수원 지역인 팔당 주변 지역의 오염을 가중시켜 수도권지역 식수원오염의 결정적인 요인으로 작용하였다.⁷⁾

환경부문에 대한 낮은 정책우선순위는 정부의 환경예산에 그대로 반영되었다. 환경예산은 1980년에 GDP 대비 0.03%, 1990년에 0.19%에 불과하였다.⁸⁾ 1990년대 이후 잇따른 수질오염사고 등 환경오염의 사회문제화로 환경정책의 중요성이 크게 부각되면서 환경부문 예산도 크게 증가하였으나 선진국과 비교하여 현저히 낮은 수준이다. 2004년 현재 정부의 환경부문 예산은 GDP 대비 0.51% 수준으로 확대되었으나 이는 덴마크 1.4%, 독일 1.3% 등 OECD 국가 평균인 1% 수준에 크게 못 미치고 있다.⁹⁾

2. 비효율적인 환경정책

환경부문에 대한 정책의 낮은 우선순위뿐 만 아니라 그동안 추진해왔던 주요 환경정책은 환경보전이라는 당위론적 목표만을 강조하고 있을 뿐 정책수단이 효율적이지 못하였다. 환경관리 정책수단은 주로 규제기준의 설정 및 관리, 배출시설에 대한 인·허가, 규제와 단속 등의 직접관리수단에 중점을 두었다. 또한 환경정책의 초점이 발생된 오염의 사후처리에 집중되어 있어 기업과 소비자 등 개별 경제주체의

5. 1980-1990년 사이에 미국과 일본의 우피생산량은 각각 연평균 -2.1%, -2.5%를 시현하였으나 우리나라는 연평균 16.6% 증가하였다.

6. 시화호 오염사고는 반월공단 건설 당시 공단으로 인해 유발될 것으로 예상된 폐수배출량에 훨씬 못미치는 용량의 폐수처리시설만을 설치함으로써 오염부하량이 처리용량을 초과하게 되어 나타난 사건이다.

7. 1993년 국토이용관리법이 개정된 이후, 팔당호 인근지역에 숙박·음식점은 3,721 개소에서 8,993 개소로 2.4배, 가축은 310천두에서 378천두로 1.2배가 증가하여 동기간 중 오염도악화 (BOD기준 1.2ppm에서 1.8ppm으로 악화되는 주요 원인이었다. (환경부내부자료, 1998)

8. 일본의 경우 1980년의 환경지출은 GDP대비 1.6% 수준 이었다.

9. 환경부. 2004. 환경예산과 예산제도 (과천 : 환경부) : p4.

소비행태 변화나 산업구조, 각종 개발사업, 여타 정부정책 등의 환경친화적 전환을 유도하지 못하였다. 기업의 오염방지투자가 폐수처리시설 등 사후 관리 분야에 집중, 사전 오염방지를 위한 청정기술이나 청정생산체계의 개발 등 환경오염방지에 보다 효율적인 투자를 위촉시킴으로써 효과적인 오염배출저감 실패는 물론 산업의 경쟁력에도 부정적인 영향을 초래하였다.

1990년대에 오염원인자부담원칙과 배출기준을 바탕으로 하는 배출부과금제도, 폐기물예치금제도, 폐기물처리부담금제도 및 환경개선부담금제도 등 환경오염 저감을 위한 경제적 유인 제도를 도입하였으나 효율책정과 감독 소홀 등 운영상의 문제로 실효성이 미흡하였다. 수질개선부담금, 배출부과금, 폐기물예치금 등은 부과 자체가 기업의 오염처리비용에 비해 낮기 때문에 기업의 적정처리를 유도하지 못하였고 준조세적인 성격으로까지 인식되었다.

오염의 사후관리를 위한 정책도 중앙부처간, 중앙부처와 지자체간, 지자체와 지자체간의 연계와 조정이 미흡하여 효율적으로 추진되지 못하였다. 환경 관련 중앙정부의 업무가 여러 부처에 분산되어 추진되었으나 이를 체계적이고 종합적으로 조정하는 시스템이 미흡하여 환경관리와 정책수행이 효율적으로 이루어지지 못하였다. 지방자치체가 실시된 이후에는 환경정책의 집행기능이 상당부분 자치단체로 이양되었으나 대부분 자치단체의 환경관리 역량과 의지의 부족으로 실효성 있게 추진되지 못하고 있다. 또한 환경자원의 보호와 이용을 둘러싼 지자체간, 경제주체간 갈등이 심화되고 있으나 자치단체에 대한 중앙정부의 조정능력이 약화된 것도 효과적인 환경정책의 추진을 저해하는 요인이다.

2000년대에 들어서 한강·낙동강 등 4대강 개선 특별법을 제정하여 오염총량제 도입, 수변구역의 지정 등 사전예방적 정책을 시도한 것은 진일보한 정책으로 평가된다. 대기오염저감을 위해 추진하고 있는 천연가스버스도입, 수도권 배출허용총량관리제도의 도입과 생산자 책임재활용제도의 도입 등도 역시 사전오염예방책의 시도로 평가되나 아직 가시적인 효과는 나타나지 못하고 있다.

3. 공급 위주의 정책

경제개발 과정에서 환경과 자연에 대한 수요를 체계적·합리적으로 관리하기 보다는 필요에 따라 공급을 충당하는 공급위주의 정책을 중시하였고 이는 자원을 낭비하고 비효율적으로 관리하는 결과를 초래하였다. 과거 정책 기조는 부족하면 우선 공급을 늘리는 방식으로 대응했고 이는 고도성장에 의해 정당화된 측면이 있으나 자원 이용의 효율성 제고에서 한계를 노출하였고 환경문제를 심화시키는 요인으

로 작용하였다. 대부분의 에너지를 수입에 의존함에도 불구하고 산업경쟁력을 유지한다는 취지로 상당기간 저유가 정책을 고수하였고 이 결과 우리 산업은 부가가치당 에너지원단위가 선진국에 비해 월등히 높아 에너지 이용 효율이 낮고 폐기물 배출이 많은 환경적으로 취약한 구조를 초래하기도 하였다. 물 관리에서도 공급 확대를 위한 댐 건설에 치중하여 중장기적으로 효율적인 수자원 관리에는 소홀하였다.

4. 개별 경제주체의 환경의식 부족

모든 경제 주체는 환경문제의 가해자인 동시에 피해자로 전 국민의 환경의식 고취 없이는 현실적으로 환경문제의 근원적인 해결은 한계가 있다. 그동안 기업과 국민 등 개별 경제주체들의 환경의식 부족으로 환경개선을 위한 적극적인 실천이 이루어지지 않고 있는 것도 환경문제를 어렵게 만든 요인이다.

과거 경제성장의 과정에서 산업정책은 기업의 생산요소비용을 절감하여 기업의 경쟁력을 최대한 높이는 데에 있었고 이 같은 맥락에서 단기적으로 기업의 부담을 증가시킬 수 있는 환경정책을 소극적으로 추진하였다. 이 결과 오염물질을 배출하는 기업은 오염으로 인해 유발되는 사회적 피해에 대한 책임을 지지 않아도 되는 풍토가 조성되었다. 환경문제에 대한 기업의 책임의식은 희박해 지고 수출증대 등 경제적 성과만 가시화되면 환경오염행위가 문제되지 않는 분위기가 조성되었다.

오늘날의 환경문제에 대처하기 위해서는 사람들의 일상적인 생활양식과 소비행태가 환경적 요서를 고려하지 않는 한 근본적 해결 모색은 불가능하다. 그러나 대부분 일반소비자의 경우 환경에 대한 가치관과 윤리관이 확립되어 있지 못해 오염유발행위의 폐해와 그에 대한 책임감의 결여 등 환경의식 부족도 우리의 환경문제를 악화시키는 주요 요인으로 작용하였다.

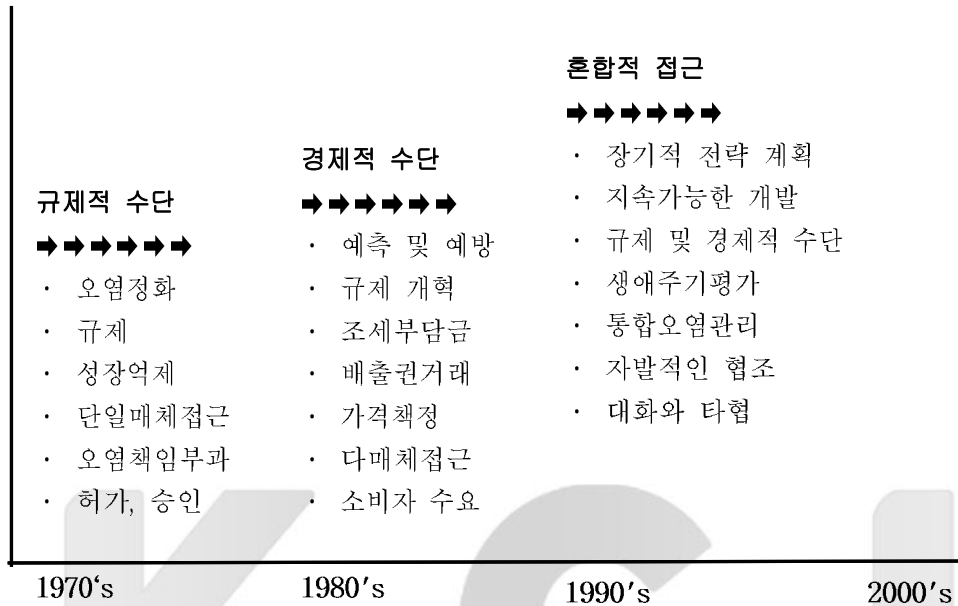
III. 환경정책의 국제동향과 특성

1. 개관

1970년대 이후 주요 선진국을 중심으로 환경개선과 경제성장을 동시에 추구하는 지속가능한 개발정책이 새로운 이슈로 대두되었다. 전 세계적으로 성장지상주의는 대량생산, 대량소비, 대량폐기물을 통해 자연자원을 고갈시키고 환경오염을 심화시키고 있다는 반성이 제기되면서, 인간의 필요를 충족시키기 위한 개발의 필요성은

인정하면서 개발이 환경적으로 건전하고 사회적으로 형평성을 보장하여야 한다는 지속가능발전개념이 대두된 것이다.

< 그림 1> OECD 국가의 환경정책 발달과정



이 같은 시각에서 OECD를 중심으로 한 선진국들의 환경정책도 규제적 수단에서 경제적 수단의 강화, 경제정책과 환경정책의 통합, 원천적인 오염물질 발생의 감소, 청정생산에 의한 생산체계의 개혁 등을 강조하는 예방적 환경정책으로 전환하였다. 1990년대 특히 1992년 UN의 리우환경회의 이후 세계 각 국은 경제발전과 환경보전의 조화를 추구하는 지속가능한 발전전략을 수립·추진하고 있으며 그 특성은 다음과 같다

2. 환경규제의 합리화

환경관리 측면에서 선진국들은 환경보전을 위한 규제 자체는 강화하되 환경목표가 비용 효율적으로 달성될 수 있도록 관리방식체도를 개선하고 있다. 특히 배출허용기준을 설정하고 방출되는 오염물질의 적정처리에 주력했던 기존의 사후관리형 환경규제체도를 비용 효율적이고 신축적인 사전예방형 규제시스템으로 전환하였다. 이는 발생된 오염을 적정하게 처리하는 데에 주력했던 사후오염관리방식이 규제대상 기업이나 개별 경제주체에 대해 과도한 경제적 부담을 야기할 뿐 아니라 환경정책 자체의 효율성도 낮다는 판단에 따른 것이다.

환경규제를 시행하는데 규제당국과 규제대상 당사자간의 협의를 강화함으로써 규제의 구체적 이행방안에 대한 규제대상자의 선택권을 확대하고 있다. 이 결과 규제당국과 규제대상자간에 환경규제 이행방안에 대한 협정을 체결하여 규제대상자가 자발적으로 환경관리를 수행할 수 있도록 하는 '자발적 관리협정제도'가 대부분의 OECD국가에서 시행되고 있다. 환경규제의 기준설정도 오염방지설비나 기술에 대한 기준설정보다는 규제대상자의 오염방지성과에 근거하는 방식으로 전환되고 있어 규제기준의 초과달성에 대한 규제대상자의 동기를 확대하고 있다.

또한 일률적 규제기준을 지양하고 광역관리가 필요한 경우를 제외하고는 지방자치단체의 역할을 제고함으로써 지역실정에 부합하는 환경관리가 가능하도록 유도하고, 중앙정부는 이에 대한 감시와 지원기능을 수행하도록 하고 있다. 미국의 경우 환경관리의 집행에 대한 책임과 권한을 주정부에 위임함으로써 지역 실정에 맞는 규제정책의 집행이 이루어지도록 유도하고 있으나 주정부의 환경관리가 미흡할 경우 집행권을 회수할 수 있는 위임권회수제도를 시행함으로써 주정부의 환경관리 강화를 촉진하고 있다.

3. 환경정책과 경제정책의 통합

선진국 환경정책의 다른 특성은 경제정책과 환경정책의 구분이 없어지고 있는 점이다. 모든 경제활동이 환경에 영향을 주고 있을 뿐만 아니라 역으로 모든 환경정책이 경제에 영향을 줄 수 있기 때문에 환경정책과 경제정책은 동전의 양면과 같은 시각으로 추진하고 있다. 선진국들은 환경문제가 야기되는 근본 원인으로 경제활동으로 인해 파생되는 환경비용이 가격구조에 적절히 반영되지 못 하였기 때문으로 보고 환경오염방지비용이 생산가격에 반영할 수 있도록 정책을 추진하고 있다.

에너지 등 생산요소의 가격조정과 배출부과금 등 경제적 수단의 도입이 확대되고 있는 것도 경제정책과 환경정책을 통합시키려는 노력의 일환이다. 이러한 경제적 수단의 장점은 환경오염을 유발하는 행위에 대해 그로 인해 야기되는 환경비용만큼의 경제적 불이익을 부과함으로써 경제주체에게 새로운 환경기술개발이나 환경오염 저감노력을 위한 동기를 부여하게 된다는 점이다. 즉 기술개발, 소비형태, 생산공정 과정에서의 환경성 제고가 경제주체들의 경제적 동기에 의해 달성되게 할 수 있도록 한다는 것이다.

경제적 유인제도, 환경세 등을 통해 환경오염으로 인한 사회비용을 시장가격에 반영, 환경비용이 내부화되도록 함으로써 개별경제주체들의 오염방지노력을 유도하고 있다. 대부분의 OECD국가에서 경제적 유인제도의 도입을 확대하고 있으며, 스

웨덴 등 북유럽국가는 소득세·소비세 중심의 조세체계에서 환경세 중심의 조세체제로의 전환을 추진 중에 있다.

또한 국민계정체계에서 경제발전과 환경보전을 통합하는 '녹색 GDP' 체계의 도입을 추진 중인 바, UN은 녹색 GDP 체계로서 이미 통합환경경제계정체계를 구축하였고, 이 체계를 전 세계에 보급하기 위해 많은 국가를 대상으로 계정체계구축사업을 추진하여 왔다. 유럽연합은 UN의 통합환경경제계정체계, 네덜란드가 개발한 환경계정체계 및 유럽환경지표에 바탕을 둔 계정체계를 작성중이고 독일, 노르웨이, 영국 등의 여러 국가에서는 자체적인 환경계정체계 구축작업을 진행 중이다.¹⁰⁾

4. 사전예방적 환경관리의 강화

선진국들은 오염의 사전예방을 위해 정부 정책결정의 초기단계에서부터 개발과 환경이 조화될 수 있도록 관련제도를 개선하고 있다. 특히 환경지표의 개발, 전략적 환경평가제도의 도입 등을 적극 추진하여 개발정책이 입안되는 초기단계에서부터 개발정책의 환경성 평가를 강화하고 있다. 미국, 영국, 네덜란드 등은 개발사업의 환경영향평가수준을 넘어 해당 개발사업과 관련된 정책, 계획 및 관련 대안이 환경에 미치는 영향을 의사결정단계에서 평가하는 '전략적 환경평가'를 시행하고 있다.

대부분의 선진국들은 사전예방적 오염저감과 생산성 향상을 동시에 이룰 수 있는 청정기술개발과 청정생산방식의 확산을 추진하고 있다. 특히 독일은 '적용 가능한 최선의 기술 (Best Available Technology)'의 이용을 환경정책의 기본으로 하고 있다. 이에 따라 기업은 생산시설 설치허가 과정에서 환경기준은 물론 적용 가능한 최선의 기술을 이용한다는 것을 명시하여 환경의 질 개선과 신기술개발 촉진의 효과를 동시에 추구하고 있다. 일본은 New Sunshine Program을 통해 신에너지기술과 지구환경 보호기술의 개발을 확대하고 있으며, 영국은 청정공정·제품 개발을 위한 프로그램을 추진하고 있다.

5. 환경정보의 관리

OECD국가들을 중심으로 환경성과 및 환경정보의 공개를 토대로 하는 정책이 확산되고 있다. 특히 기업의 환경성과에 대한 정보나 제품의 환경적 특성을 소비자에게 알림으로써 기업으로 하여금 환경 친화적인 생산활동을 하도록 유도하는 정책 수단으로 활용하고 있으며 대표적인 수단으로는 환경라벨링, ISO 14000, 제품전과

10. 김승우 등. 2003. 환경경제학 -이론과 실제- (서울 : 박영사) : pp140-142

정 평가(Life Cycle Assessment, LCA) 및 환경회계 등이 있다.

ISO 14000시리즈는 본래 환경관리 및 환경친화적 제품·제조기술을 향상시키기 위해 마련된 일련의 국제표준을 의미하고 자발적인 참여를 전제로 한 제도였다. 그러나 국제표준의 획득은 기업 및 제품의 이미지와 품질에 대한 호의적인 신호로 작용하고 있어 인증을 획득하려는 기업이 점차 증가하고 있는 추세이다. 제품전과정평가제도는 제품에 대한 환경정보를 소비자에게 전달함으로써 환경에 미치는 외부효과를 내부화하여 제품의 환경성을 높이기 위한 수단으로 활용되고 있다. 미국은 상품의 생산, 유통, 소비, 폐기 등 전 과정에서 오염원천을 규명하고 자원절약과 오염예방을 촉진하기 위한 '상품환경성 책임제도(Product Stewardship Program)'의 운영을 강화하고 있다. 환경회계제도는 환경비용을 규명하고 이를 경영의사결정에 반영하는 회계제도로 유럽과 북미 국가를 중심으로 도입·시행하고 있다. 특히 최근에는 기업 활동에 의해 야기되는 환경위험이 기업의 경영성과에 크게 영향을 미치는 사례가 빈번함에 따라 금융기관들이 대출이자, 보험료 등을 결정할 때 대상기업의 환경위험관리 실태나 환경위험 비용규모 등 환경회계정보를 중요시하고 있다.

IV. 환경정책의 방향과 과제

1. 환경정책의 기본방향

21세기 환경정책은 과거 압축 성장과정에서 누적되어 온 환경문제를 효율적으로 해결함과 동시에 향후 경제발전과 더불어 수반되는 환경오염과 새롭게 등장하고 있는 국제환경규제의 가시화 등에 효과적으로 대처해야 하는 과제를 안고 있다.

이를 위한 환경정책은 환경과피 행위에 대한 규제와 오염방지를 위한 인센티브를 적절히 결합하면서 시장기능을 활용하고, 자원순환형 사회경제체계를 구축하는 방향으로 전개되어야 한다.

2. 환경정책의 주요 과제

1) 환경관리수단의 효율성 제고

환경정책 및 규제시스템의 혁신을 통해 환경관리의 효율성을 증대시키고 사회경제구조의 환경친화적 전환을 촉진시킬 필요가 있다. 특히 환경규제를 추진하는 방식이 규제대상기업의 자율적 경제활동을 최대한 보장하도록 함으로써 경제에 불필

요한 부작용을 최소화하고 긍정적인 효과를 최대화하도록 해야 한다. 오염유발에 따른 사회적 비용이 경제체제에 내재화될 수 있도록 하여 시장원리에 의해 환경문제가 해결되도록 하는 것이 바람직하다.

이를 위해서는 오염자 부담원칙을 철저히 적용, 오염방지의 구체적 방법은 개별 경제주체가 스스로 선택하게 하되, 오염을 유발하는 경제주체가 그로 인한 사회적 비용에 대해 책임을 지는 제도를 구축하여야 한다. 구체적으로 총량규제에 입각한 경제적 유인제도 즉 오염물질의 배출총량에 입각한 배출부과금 또는 배출권거래제도 등을 도입·강화할 필요가 있다. OECD를 중심으로 한 선진국들 역시 이러한 취지에서 1980년대 이래 배출 부과금 제도, 배출권 거래제도 등의 경제적 유인제도를 도입, 강화하고 있으며 최근에 와서는 '오염이 있는 곳에 세금이 있다'라는 원칙에 입각하여 조세체계의 환경친화적 전환을 추진, 환경비용을 경제활동에 내재화시키는 노력을 확대하고 있다.

환경규제를 강화하고 규제시스템의 효율성을 개선하여 환경비용이 경제활동에 내재화되는 과정에서 단기적으로는 기업의 환경규제준수비용이 상승, 산업의 경쟁력 약화가 초래될 수 있다. 환경규제의 강화가 오염예방기술의 개발이나 생산공정의 전환으로 나타나 소기의 목적을 달성하기 위해서는 일정한 시간을 필요로 하기 때문이다. 따라서 환경규제의 강화가 경제에 미치는 충격을 최소화 하면서 소기의 목적을 달성하기 위해서는, 부가가치가 낮고 오염부하가 높은 오염다배출형 산업을 우선적으로 하여 단계적으로 시행되는 것이 바람직하며, 환경기술 특히 오염방지기술의 개발 및 적용에 대한 지원을 확대하고 관련 수요를 확대할 수 있는 정책이 병행되어 추진되어야 한다.

2) 사전오염예방강화

환경문제의 해결을 위해 지금까지 오염의 사후처리에 중점을 두었던 정책을 사전예방적인 정책과 함께 병행해야 한다. 개발로 인한 환경오염의 사후처리보다는 사전예방이 경제적이고 효과적이므로 각종 정책결정에 있어서 환경보전에 대한 사전예방의 원칙을 철저히 견지하여 도시계획, 교통계획, 토지이용계획은 물론 에너지, 자원개발, 산업정책을 세울 때 미리 환경적인 영향을 예측하고 이를 예방할 수 있는 의사결정체계를 구축해야 한다.

이를 위해서는 개발사업에 대한 환경영향평가제도의 실효성을 제고하는 것과 아울러 경제·개발정책이 입안되는 초기단계에서부터 환경에 대한 고려가 강화될 수 있도록 환경영향평가의 대상에 정부정책이 포함되도록 환경영향평가제도를 사전환

경성검토제도의 형태로 연계·확대시킬 필요가 있다.

환경의 사전오염예방을 실질적으로 제고할 수 있는 환경규제기준을 강화하고 이를 기업의 기술개발 노력과 연계시킬 필요가 있다. 환경규제기준의 강화는 단기적으로 기업의 환경비용지출을 유발할 수도 있지만 장기적으로는 자원이용의 효율성을 제고하여 환경비용지출의 감소 뿐 아니라 생산비용의 절감 등을 유도할 수 있기 때문이다. 1980년대 미국은 자국내 기업의 경쟁력을 보호한다는 목적으로 환경규제기준을 완화한 반면 독일과 일본은 환경규제기준을 계속 강화하였다. 이 결과 미국 내 기업은 새로운 환경기술개발을 통한 한 반면 독일과 일본의 기업은 강화된 규제기준에 적합한 환경기술의 개발을 촉진함으로써 자국내 환경오염방지에 효과적으로 기여하였을 뿐만 아니라 해당 기업의 국제 경쟁력을 제고시킨 결과로 나타났다.

3) 환경기초시설의 획기적 확충

국민의 체감 환경질 개선을 위한 오염관리정책이 실효성을 높이기 위해서는 무엇보다도 환경기초시설이 확충되어야 한다. 경제활동의 확대에 따라 환경오염 부하량은 지속적으로 증가하고 있으나 이를 처리할 수 있는 하수처리장, 하수관거 등 환경기초시설의 용량이 만성적으로 부족하고 질적인 경영도 취약한 상태로 오염물질을 적절히 정화하지 못하는 것이 생활환경 특히 수질환경을 악화시키는 중요 원인이다.

2003년 현재 우리나라의 하수도 보급률은 78.7%로 수질오염의 근본적 원인이 되고 있으며, 더욱이 하수관거 보급률이 65.8% 수준에 불과하여 실제 처리율은 이보다 훨씬 미비한 상황이다. 특히 자유입지로 산재한 폐수배출업소에서 발생하는 고농도 유독성 폐수의 처리가 미흡하여 수질사고의 원인이 되고 있으며, 농어촌 지역의 축산폐수를 효율적으로 처리할 수 있는 시설이 부족하여 수질오염이 가중되고 있는 상황이다.

환경기초시설의 확충을 위해서는 무엇보다도 투자재원의 확보가 시급하며 이를 위해 환경 분야에 대한 재정투자를 대폭 확충해야 한다.¹¹⁾ 또한 상·하수도요금 및 환경기초시설의 사용료를 현실화하여 오염물질의 배출 등 환경기초시설에 대한 수요를 관리할 필요가 있다.¹²⁾ 이와 함께 환경기초시설 투자에 민자를 적극적으로 유

11. 환경기초시설을 2005년까지 정비한다고 가정하였을 때 소요되는 투자규모는 대략 77조원으로 예상되어 연평균 6.8조원의 재원이 소요될 것으로 추정되나 투자는 4.8조원을 넘지 못하고 있는 실정이다.

12. 상수도 요금의 현실화율은 1998년 69.8%에서 꾸준히 증가하였으나 2003년 현재 상수도 요금의 현실화율은 87.2%수준에 그치고 있다.

치하여 부족한 투자재원을 조성하는 한편, 환경기초시설의 운영을 개선하고 관련기술의 발달을 촉진시켜 낙후된 환경기술수준의 제고를 유도할 수 있는 계기로 활용할 필요가 있다.

4) 환경기술 및 산업의 획기적 육성

국내 환경오염문제를 효율적으로 해결하고 환경이 국제경쟁력의 주요 변수로 작용하는 국제경제 여건 변화에 능동적으로 대처하기 위해서는 환경기술 및 환경산업의 성장을 촉진 할 수 있는 정책이 필요하다. 특히 청정기술은 환경오염의 사전적 예방을 위해서도 절실한 과제다.

우리나라의 환경산업은 독자적인 기술개발능력이 미흡하며, 기업규모의 영세성 등으로 경쟁력이 매우 취약하여 환경오염을 치유하는데 효과적으로 활용되지 못하고 있을 뿐 아니라 세계환경시장의 급속한 성장을 산업 발전의 계기로 활용하지 못하고 있다. 세계환경산업시장의 규모는 2000년 5,180억달러로 컴퓨터장비산업보다 크며 2005년에는 7,097억달러, 2010년에는 8,635억달러로 연 5-6%의 성장이 전망되고 있다¹³⁾. 이에 따라 미국은 중점 육성대상 중요 기술관련산업으로 환경산업을 1위로 선정하여 지원하고 있다. 일본 역시 ODA(공적개발원조)와 연계하여 환경산업체의 개도국 환경시장 진출을 적극적으로 지원하고 있는 실정이다..

이에 비해 국내 환경시장은 1999년 약 60억달러로 개발도상국 중 가장 규모가 크나 환경설비산업의 생산규모는 10억불 수준에 불과하고, 그나마 자본금 5억 이하의 영세업체가 전체의 50%를 차지하는 등 환경산업이 매우 취약한 상태로 세계시장 진출을 고사하고 국내시장을 지키기에도 어려운 상황이다. 국내 환경기술 수준은 대기 및 수질 분야의 중·저급 설비를 제외하고는 전체적으로 기술개발의 초기단계에 있다.

선진국의 환경기술은 사후처리 기술 개발이 완료되고, 청정기술 개발이 마무리 단계에서 생명공학기술 등을 접목한 미래형 기술로 이행하는 추세에 있다. 특히 강조되는 분야는 기존의 환경기술 분야 이외에 에너지 절약기술, 재생가능 에너지 이용기술, 청정생산기술, 국토환경 보전·이용기술, 지구환경 감시기술, 농림·수산자원관리기술 등으로 확대되고 있다. 선진국이 통합적 생산기술 개발에 진입한 것과는 달리, 우리의 환경기술은 주로 매체 지향적·사후 대응적이고, 전반적으로 기술혁신 역량이 저조한 상태다.¹⁴⁾

13. 환경부. 2004. 2004환경백서 (과천 :환경부) : p242.

14. 우리의 기술수준은 사후처리기술인 수질·수자원, 대기분야, 폐기물 분야의 중·저급기술은 선진국의 60-80% 수준, 고급기술은 30-40% 수준이다.

환경기술 및 환경산업의 시장기반을 확충하기 위해서 환경투자를 확대하고, 환경규제기준의 강화를 통해 민간부문에서의 환경투자수요를 진작시킬 필요가 있다. 정부의 환경오염방지지출은 2001년 현재 GDP대비 1.70%로 선진국 수준인 2%에 비해 낮으며, 정부의 환경기술개발투자 역시 2003년 현재 총 연구개발비의 4.5% 수준으로 OECD국가 평균과 유사하나 절대 규모면에서는 매우 큰 차이가 있다.¹⁵⁾

환경기술 및 환경산업 분야는 정부규제에 의존하는 시장의 불확실성, 기술개발에 의한 사회적 편익보다 낮은 투자 수익 등으로 투자위험이 매우 높기 때문에 정부의 지원이 필요하다. 환경산업체 특히 창업기업과 중소기업에 대한 금융, 세제, 정보상의 지원을 확대하고 산·학·연 및 중소기업간 공동연구를 활성화하여 첨단환경기술 및 산업 분야에 대한 기업의 참여를 유도할 필요가 있다. 환경산업은 소수의 대규모 기업과 다수의 중소기업이 공존하는 산업구조를 갖고 있으며 환경문제의 복잡화·다양화 추세에 따라 다양한 분야에서 중소기업의 역할이 증가할 수 있도록 하여야 할 것이다.

5) 수요관리 정책의 강화

환경문제에 효율적으로 대처하기 위해서는 기존의 공급위주 발상의 정책기조를 수요관리 강화로 전환할 필요가 있다. 특히 오늘날의 환경문제는 자연계의 자정능력을 크게 초과하는, 대량소비와 과소비에 의한 것으로 자원을 절약하는 생활개혁이 정착되지 못하고는 환경문제의 근본적 해결에는 한계가 있다. 따라서 자원의 절약과 이용효율성을 제고할 수 있는 수요관리중심의 정책대안 개발과 그 바탕을 이루는 의식구조의 정착이 절실하다. 환경친화적 소비 형태의 구축이 중요함에도 불구하고 이에 대한 기존의 환경정책은 지극히 미흡하였다.

수요관리정책을 정착시키기 위해서는 무엇보다도 자원의 사회적 비용이 가격에 반영되는 가격정책의 합리화가 중요하다. 특히, 에너지, 물 등 주요 재화의 시장가격이 생산단가에 못 미쳐 결과적으로 과소비에 대한 문제의식을 둔화시키고 있어 가격 현실화를 통해 재화의 합리적 소비와 환경질 개선의 방향을 모색할 필요가 있다. 저렴한 에너지 가격은 에너지 과소비에 대한 무의식을 조장하는 측면이 있고, 싼 물 값은 '물 쓰듯 한다'는 과소비에 연결되고, 폐기물 처리비용도 날로 양등하고 있어 환경비용을 고려한 가격 현실화가 불가피하다.

자원·에너지 절약을 위한 가격정책과 함께 효율성 향상을 위한 기술개발에 대한 투자를 확대할 필요가 있다. 저연비 자동차, 절약형 전구, 절약형 번기 등 자

15. 환경부. 2004. 2004환경백서 (과천 : 환경부) : p232.

원·에너지의 효율적인 이용을 위한 기술개발에 대한 정부지원을 대폭 확대할 필요가 있다.

6) 환경외교의 적극적 추진

지구환경 문제는 환경오염의 피해 및 영향이 한 국가에 한정되지 않고 다른 국가나 지구전체에 영향을 미치기 때문에 어느 한 국가만의 노력으로 해결할 수 없고 모든 국가의 공동대응 노력이 필요하다. 특히 선진국들은 지구환경문제를 새로운 시장개척의 기회로 연계하여 이를 활용한 국제경쟁의 게임규칙의 변화를 유도하고 있다. 이에 따라 최근에는 국제환경협약이 가입국에 대한 이행의무 뿐 아니라 비가입국에 대한 무역규제조치로 이용되고 있다.

이제 국제환경협약은 단순한 가입당사국간의 문제에서 벗어나 국제경제질서 자체를 변화시키고 있으며, 우리가 원하는 원하지 않은 국제경쟁의 새로운 규범으로 확산되고 있다. 무엇보다 지구환경문제를 유발하는 오염물질의 생산과 소비에 대한 규제가 강화될 것으로 특히 이산화탄소 등 기후변화물질에 대한 배출 억제는 에너지 다소비형 산업구조를 갖고 있는 국내 기업에 심대한 영향을 줄 것으로 예상된다. 이에 에너지 절약적인 산업구조로 전환하는 산업정책을 적극적으로 추진하여 국제환경규제에 대비하는 한편 국내 환경을 개선하는 여건을 형성하는 계기로 활용해야 할 것이다.

국제환경규제로 인한 국내 산업의 피해를 최소화하고 이를 새로운 국가발전의 기회로 활용하기 위해서는 종래의 소극적인 자세를 탈피, 국제환경규범을 제정하는 과정에 주도적으로 참여하여 우리의 이해를 최대한 반영할 수 있어야 한다. 새로운 국제질서에 능동적으로 대처하기 위해 환경변수를 국가경쟁력 강화의 요인으로 바꿀 수 있는 혁신역량의 구축이 시급하며 이의 일환으로 환경외교인력의 전문성 제고를 위한 제도가 마련되어야 할 것이다.

V. 맺는 말

1960년대 이래 우리는 개발위주의 정책으로 급속한 경제성장을 이루었으나, 그 과정에서 환경의 가치를 정당하게 인식하지 못함으로써 심각한 환경오염과 자연파괴를 초래하였다. 21세기는 환경의 세기다. 당면한 환경문제를 슬기롭게 풀지 못하면 국민의 삶의 질 향상은 물론 기업이나 국가의 국제경쟁력도 확보하기 힘든 상황이 도래할 것으로 전망된다.

21세기 우리가 추구하는 선진화를 위해서는 환경보전과 경제발전이 조화를 이룰 수 있는 지속가능한 경제·사회체계의 구축이 관건이 된다. 이를 위한 환경정책은 우리가 당면하고 있는 환경문제의 특성과 원인, 선진국의 정책 특성을 고려할 때 다음과 같이 요약된다. 첫째, 하수처리시설, 하수관거 등 환경기초시설의 확충이 긴급요하며 이를 위한 투자 확충 정책이 모색되어야 한다. 또한 환경기술 및 산업을 육성하여 환경문제에 효과적으로 대처할 수 있는 기반을 구축해야 한다. 둘째, 사전 예방적인 환경정책이 형식적인 아닌 실질적으로 실효성 있는 대책이 될 수 있도록 제도를 정비해야 한다. 환경오염의 저감을 위한 경제적 유인제도가 활성화될 수 있도록 요율 및 관리체계를 정비해야 한다. 셋째, 환경문제의 근원적 예방을 위해 주요 국가정책의 결정과정에서 환경성이 사전적으로 반영될 수 있는 의사결정과정체계가 확립되어야 하며 수요관리를 중시하는 자연자원의 이용체계가 확립되어야 한다.

오늘날 당면하고 있는 환경문제는 다양한 특성과 함께 다양한 원인이 혼재되어 있으며 이를 해결하기 위한 정책대안도 다양하고 포괄적으로 추진하지 않으면 실효성에 한계가 있다. 21세기 우리가 추구하는 삶의 질의 선진화는 정부, 기업, 국민이 환경에 대한 새로운 인식하에 환경보전과 성장이 조화를 이루는 지속가능한 발전전략과 이에 걸 맞는 환경정책을 성공적으로 추진할 때 가능할 것이다.

Abstract

Environmental Problems and Policy Issues in Korea
Jong Gie Kim

Key words: sustainable development, integrating environmental and economic decisions, international cooperation

The purpose of this paper is to examine the current environmental conditions, identify the major causes for the environmental problems and recommend the policy issues for improving environmental performance in Korea.

The environmental problems are chronic issues in Korea. During the last 4 decades, rapid industrialization and urbanization gave rise to severe environmental degradation. Korea has adopted and updated various kinds of policy measures to solve environmental problems. The main instruments are based on regulatory systems, such as emission/discharge permits, ambient environmental standards and the designation of zones where special conditions apply. In recent, Korea has added an array of economic instruments including emission charges, a deposit-refund system and a waste

management discharge. Some progress is being made, but as yet there is no broad improvement of actual environmental quality.

The challenge of future improving environmental performance in Korea lies in: 1) expanding environmental infrastructure capacities to the desired level; 2) strengthening the integration of environmental concerns in sectoral and economic decision making; 3) enhancing the level of environmental technology and industries; 4) further integrating environmental concerns in national land development planning, and 5) assuming international environmental responsibilities commensurate with its level of economic development and continuing efforts towards ratification and implementation of international agreements.

<참고문헌>

1. 강만옥. 2001. 환경친화적 조세제도 개편방안 서울 : 대통령자문 지속가능발전위원회.
2. 김승우, 김홍균, 유상희, 이호생, 임중수, 정태용, 한택환, 홍종호. 2003. 환경경제학 -이론과 실제-. 서울: 박영사.
3. 김종기 외. 1998. 환경정책의 발전방향과 추진전략. 서울: 한국환경정책·평가연구원.
4. 국가과학기술위원회. 2001. 2001년도 국가연구개발사업 조사·분석 및 평가결과. 서울 : 국가과학기술위원회.
5. 국가전문행정연수원. 2001. 친환경적 국가발전의 비전과 전략. 서울 : 국가전문행정연수원.
6. 대통령자문 지속가능발전위원회. 2001. 지속가능한 미국-21세기 미국의 환경·경제·사회. 서울 : 대통령자문 지속가능발전위원회.
7. 대한민국정부. 2000. 제4차 국토종합계획. 서울: 대한민국정부.
8. 에너지경제연구원. 2001.중기 에너지 수요 전망. 서울: 에너지경제연구원.
9. 월드리서치. 2003. 환경보전에 관한 국민의식 조사. 서울: 환경부.
10. 장기복. 1998. 중소기업의 환경관리 유인정책 개선방안. 서울: 한국환경정책·평가연구원.
11. 장재연. 2003. 한반도 기후변화 영향평가 및 적응프로그램 마련. 서울: 환경부.
12. 정영근 외. 2000. 새천년 국가환경비전과 추진전략. 서울 : 환경부.
13. 한국산업기술진흥협회. 1999. 2025년 국가과학기술발전 장기계획 수립. 서울: 한국산업기술진흥협회.

14. 한국환경정책·평가연구원. 2001. 환경예산과 정책목표. 서울 : 한국환경정책·평가연구원.
15. 환경부. 1999. 제2차 환경개선 중기계획 수정계획. 서울: 환경부.
16. 환경부. 2000. 새천년 국가환경비전과 추진전략. 서울: 환경부.
17. 환경부. 2001. 국가폐기물관리종합계획. 서울: 환경부.
18. 환경부. 2001. 환경적인 국토관리 방안에 관한 연구. 서울: 환경부.
19. 환경부. .2003. 제3차 환경보전중기종합계획. 서울: 환경부.
20. 환경부. 2004. 환경예산과 예산제도. 서울: 환경부.
21. 환경부. 2004. 2004 환경백서. 서울: 환경부
22. Eurostat. 2001. *Measuring Progress Towards a More Sustainable Europe; Proposed Sustainable Development Indicators*. Luxemburg : European Communities.
23. OECD, 2001. *Environmental Outlook*, Paris : OECD.
24. OECD, 2001. *Environmental Strategy for the First Decade of the 21st Century*. Paris : OECD.
25. OECD, 2001. *Sustainable Environment - Critical Issues*. Paris : OECD
26. OECD, 2004. *Implementing Sustainable Development, Key Results 2001-2004*. Paris : OECD.
27. UN. 2001. *Indicators of Sustainable Development: Guidelines and Methodologies*. New York : United Nations.
28. WEF. 2002. *2002 Environmental Sustainability Index*.
<http://www.ciesin.columbia.edu/indicators/ESI>.