

중국, 대만, 일본의 환경정책

양종희* · 박길성**

중국은 자연생태계의 격하와 환경오염의 악화라는 이중의 환경문제를 안고 있다. 그러나 아직도 중국의 일차적 국가 목표는 경제성장이며, 환경보호는 기껏해야 부차적 중요성밖에는 없다. 중국의 환경정책은 삼림녹화라든가, 국유기업의 오염을 줄인다는 등의 제한된 부문에서는 어느 정도 환경보호에 성공을 거두고 있지만, 전반적으로는 오염통제에 실패하고 있다. 대만은 높은 인구밀도와 급속한 산업화의 결과로 생태계의 균형이 파괴될 정도로 자연의 착취와 환경오염이 심했다. 대만의 환경보호정책은 많은 문제점을 안고 있다. 우선 환경악화에 대한 정부의 대응은 너무 늦고 너무 적은 것이었다. 그러나 대만 정부의 기본 입장은 여전히 경제발전우선 정책이다. 따라서 대만의 환경문제가 획기적으로 개선되기는 어려워 보인다. 오늘날 일본은 세계에서 대기오염수준이 가장 낮은 국가군에 속한다. 이러한 성공을 거둔 일본 환경정책의 첫번째 특징은 지방자치단체가 친환경적 정책을 선도했다는 점이다. 두번째 특징은 직접규제 방식을 핵심적인 정책수단으로 사용한다는 점이다. 세번째 특징은 경제적 유인조치를 상당히 제한적으로만 실시하고 있다는 것이다. 오늘날 일본은 경제발전과 환경을 갈등관계로 간주하던 환경정책의 시대에서 환경을 통한 경제발전을 모색하는 환경정책의 시대로 옮겨가려 하고 있다.

*성균관대 교수, 사회학. 02-760-0409. 전공영역: 비교사회학, 사회학방법론. 주요 업적: 《동남아시아의 사회계층 — 5개국 비교연구》, 고려대학교 출판부, 1996(공저) 외 다수

**고려대 교수, 사회학. 02-3290-2075. gspark@kuccnx.korea.ac.kr. 전공영역: 사회발전론, 사회학방법론. 주요 업적: 《동남아시아의 사회계층 — 5개국 비교연구》, 고려대학교 출판부, 1996(공저) 외 다수

1. 서론

중국은 세계에서 제일 많은 인구나 세번째로 큰 국토를 가진 대국이다. 그러나 그 많은 인구에 비해 중국의 자연환경은 그리 풍족한 편이 못되어서 인구의 부양을 위해 자연자원의 착취가 심한 편이었다. 더구나 최근 20여년 동안은 급속한 산업화를 통해서 많은 오염물질을 배출함으로써 환경을 심각하게 오염시켰다. 즉 현대중국은 탈삼림화, 토양침식, 사막화 같은 '생태계의 격하문제'와, 대기오염, 수질오염, 토양오염 등 '각종 환경오염'이라는 두 가지 환경문제를 동시에 안고 있는 것이다. 중국의 산업화와 도시화는 단기간에 매우 급속히 일어났기 때문에 그에 따른 환경문제에 대한 물질적, 기술적, 이데올로기적 준비를 할 시간을 갖지 못했다. 이러한 상황에서 중국에서는 "환경문제에 대한 통제의 상실상황"이라는 진단까지 출현하고 있다(Xu, 1997: 5).

대만은 최근 몇십년 사이에 급속히 성장한 아시아 신흥공업국의 하나로서 그 발전과정은 여러 후진국이 모방하는 모델이 되고 있으나, 반면에 환경의 질을 포함한 생활의 질이 심각하게 악화되어 일부 학자들은 대만의 산업발전을 "경제기적의 환경적 악몽"이라고 표현하기도 한다(Arrigo et al., 1996:). 그러나 대만 정부는 최근 환경문제 해결에 더욱 적극적으로 대처하라는 압력을 내외로 받고 있다. 정치적으로는 의회의석의 30%를 차지하고 있는 야당인 민진당(民進黨)이 입법원에서 환경문제 청문회를 여는 등 압력을 가중시키고 있으며, 소득의 상승과 민주화의 결과로 공중의 환경의식이 높아졌을 뿐만 아니라 환경문제를 둘러싼 시민의 항의운동도 커지고 있다. 국제적으로는 본토 중국의 UN가입과 중국과의 수교조건으로 많은 국가들이 대만과 단교함에 따라 대만이 국제적 고아로 전락하게 되자 국제적 인정을 받기 위해 환경문제에 대한 국제적 비난에 민감할 수밖에 없고, 또 대만 경제가 크게 의존하고 있는 수출 시장에서도 청정생산과 녹색상품에 대한 수요가 커짐에 따라 거기에도 대처할 수밖에 없는 실정이다.

일본은 산업화와 환경의 갈등을 매우 극명하게 경험하면서 동시에 단시간에 걸쳐 매우 성공적인 반공해 정책을 실행한 사회로 평가된다. 즉 경제성장의 논리 앞에 경제성장 이외의 모든 정책적 배려가 부차적인 것으로 전락하는 시기를 경험하

지만, 다른 산업화 사회들과는 대조적으로 상대적으로 매우 짧은 기간 동안 강도 높은 반공해 정책을 실행하여 성공적인 결과를 이끌어 낸 것이다. 그리고 이러한 과정에서 무엇보다도 지방자치단체가 중심적인 역할을 담당하였다. 일본의 지방자치단체는 중앙정부에 의해 채택된 환경기준 보다 더 엄격한 조례와 지침을 추가 규제로 채택함과 아울러 각 지역의 특수성을 반영한 효과적인 환경정책을 실행한 것으로 평가된다. 역사적으로 일본의 환경정책은 각 이해집단간의 갈등, 환경이슈의 정치적 중요성, 그리고 경제성장과 환경정책 간의 조화여부 등에 따라 부침을 보였다. 그럼에도 불구하고 전체적으로 일본의 환경정책은 1970년대를 거치면서 중요한 발전을 이룩했고, 특정 분야에서는 세계에서 가장 선진적인 성과를 이루어, 오늘날 후발 산업화 국가의 환경정책을 선도하기도 한다.

2. 환경정책의 역사

1) 중국

(1) 공산당정권의 수립에서 문화혁명 이전까지(1949-1965)

이 시기에는 아직 독립적인 환경정책은 없었고 단편적으로 몇 가지 환경문제에 대한 정부의 대책이나 법률이 세워졌다. 이 당시 중국은 저개발상태의 농업국가로서, 새로운 정권은 국가를 사회주의 체제로 정비하고 경제를 발전시키는데 온 힘을 기울였으며, 아직은 환경문제가 그처럼 심각하지 않았고 그것에 관심을 가질 여유도 없었다. 다만 보건위생, 자연보호, 폐기물처리 등에 관한 몇 가지 법률이나 규정이 마련되어 시행되었다(Cao, 1992: 196, 217-220).

(2) 문화혁명기간(1966-1976)

이 기간은 산업발전에 따른 오염이 매우 심각하게 나타나기 시작한 기간이다. 즉 주거지에 많은 공장이 건설되어 도시의 대기오염, 수질오염, 소음 등의 환경오염이 심각한 수준에 달하였다. 따라서 정부에서도 1970년대 초부터 환경보호작업을 시작하였는데 주로 오염방지 및 통제 프로젝트와 연구에 초점을 두었다. 예를 들면, 1971년 세 가지 폐기물(기체, 액체 및 고체폐기물)의 이용을 위한 행정제도를 수립하

였고, 1972년에는 수자원보호 규정을 제정하였으며, 1973년에는 북경교외의 환경영향평가연구가 시행되었다. 더욱 중요한 것은 1973년에 최초의 전국환경보호회의가 열렸다는 것이다. 이 회의에서는 '환경을 보호하고 개선하기 위한 규정(초안)'이 승인되었고, '세 가지 산업폐기물 방출 표준(시험)안'도 마련되었다(Cao, 1992: 220-221).

(3) 개혁개방기간(1977-1995)

개혁개방정책으로 높은 경제성장을 달성했으나, 이 과정에서 인구의 대폭증가, 자연자원의 과도한 착취, 급속한 산업화와 도시화 등으로 심각한 환경오염과 생태계파괴문제가 발생하였다. 따라서 중국정부도 이제 환경문제를 중요한 정책적 과제로 간주하기에 이르렀고, 이러한 중국정부의 환경문제에 대한 인식의 변화는 우선 1978년 개정된 헌법에 환경보호가 삽입된 것에서 단적으로 드러난다(Cao, 1992: 222). 그리고 1979년 9월 제5차 전인대 상임위원회 제11회의에서 '중화인민공화국 환경보호법'(시험적 시행을 위한)이 원칙상 통과되어 환경입법의 초석을 놓았다. 1979년에는 삼림부를 중심으로 자연보존지역 설정 기준이 확정되었고 이에 따라 70개이던 자연보존지역이 1989년까지 481개로 늘어났다. 1980년에는 환경관리, 환경보호를 국가경제계획에 통합하도록 하여 제6차 5개년계획(1981-1985)과 제7차 5개년계획(1986-1990)에 사회경제발전의 기본과업 가운데 하나로 환경보호를 포함시켰다. 1983년 말에는 제2차 전국환경보호회의가 열렸다. 이 자리에서 국무원 총리 리펑은 환경보호가 중국의 기본적 국가정책 가운데 하나라고 선언하였는데 특히 환경관리를 강조하였다. 같은 해 환경보호법이 개정되었다. 그러나 환경보호부서가 독립적인 감독권과 관리권을 행사할 수 없어서 심각해지는 환경문제에 효과적으로 대응할 수 없게됨에 따라 1984년 국무원은 '환경보호 강화에 대한 결정'을 선언하고, 국무원산하에 환경보호위원회를 설치하였다. 이 위원회는 환경관련보호정책을 연구 검토 승인하고, 프로그램을 제안하며, 전국적인 환경보호업무를 조직하는 중국환경보호정책수립의 최고기관이다. 그리고 '도농건설 및 환경보호부'의 환경보호국이 '국가환경보호국(National Environmental Protection Agency)'으로 바뀌어 위상을 강화하였다. 1988년 제7차 전국인민대회 정부보고서에서는 환경보호가 정부가 달성해야 할 10가지 주요 사업 중 하나라고 선언하였다. 그리고 환경보호국은 국무원 직속기구로 개편되었는데 여전히 환경보호위원회의 실행기구로 남아 있다

(Yang, 1992: 115-118). 제7차 전인대 상임위원회에서는 환경보호국이 입안한 본격적인 '중화인민공화국 환경보호법'을 승인하였고, 이 법은 1989년 12월 26일에 선포되어 환경보호의 기준법이 되었다. 같은 해에는 또 각종 환경기준을 정하기 위한 기준법(Standardization Law)이 제정되었는데, 구체적인 환경기준은 관련 환경부서가 결정하도록 하였다(Yang, 1992: 131). 1989년 4월에는 제3차 전국환경보호회의가 열렸다. 여기서서는 환경보호를 위한 목표책임체계, 도시환경의 정기적 환경영향평가체계, 오염배출허가체계, 정해진 시간대의 중심화된 오염처리체계가 중국 환경보호의 중심 체계로 설정되었다(Yang, 1992: 111-112). 1992년 브라질의 리우에서 열린 유엔환경과 발전회의에 참가한 이래 중국은 지속가능한 발전경로를 따르기로 하고 동년 8월 지속가능한 발전을 위한 10개항의 전략이 채택되었다. 1994년에는 중국의 지속가능발전전략이 확정되어 《중국의 의제21 — 21세기 중국의 인구, 환경 및 발전에 관한 백서》가 출간되었다(GPRC, 1997: 6).

(4) 世紀間 綠色計劃-미래의 환경정책(1996 - 2010)

중국정부는 그간의 환경보호 노력에도 불구하고 급속한 인구성장과 경제성장의 결과로 환경문제가 악화되자, 1996년 3월 제8차 전인대 제4회의에서 '제9차 경제 및 사회발전계획 및 2010년을 향한 장기 목표의 개요'를 채택하였다. 이 계획과 개요는 지속가능한 발전을 근대화의 중요한 전략으로 삼고 중국의 경제건설 및 사회발전과정에서 지속가능한 발전전략을 이행할 수 있도록 했다(IO, 1996). 1996년 7월 국무원은 지속가능한 발전전략을 이행하기 위해 제4차 전국환경보호회의를 열었다. 여기서 '환경보호와 관련된 문제에 대한 국무원의 결정'이 입안되고, 중국의 환경보호에 대한 부문별 5개년 계획이 비준되었다(GPRC, 1997: Section 3-III). 1996년에 국가환경보호국, 국가기획위원회 및 국가과학기술위원회는 공동으로 '제9차 5개년 환경보호계획과 2010년에 끝나는 장기계획'을 발표하였다(Xu, 1997: 25). 이 계획을 이행하기 위해 중국정부는 '제9차 5개년 계획 기간 동안 주요 오염원의 총량통제 프로그램'과 '중국의 世紀間 녹색 프로젝트'를 수립했다. 이 장기계획의 핵심은 후자로 심각한 환경문제를 가진 지역과 江岸을 대상으로 하고 있는데, 특히 주요 강과 호수의 수질오염, 남서부, 중부, 남부, 동부의 산성비, 30개 주요도시의 대기오염에 초점을 두고 있으며, 1591개의 오염통제 프로젝트를 수행하는 것으로 되어 있다(NSS, 1997: 3). 이 프로젝트는 기본적으로 지방정부와 관련기업의 책임 하

에 수행되며, 중앙정부의 지원은 보조적인 역할만 하도록 되어있다(GPRC, 1997).

그러나 이 계획의 목표가 중국에서 환경오염을 통제하기는 불충분하다는 지적이 많다. 한 연구에 의하면, 이 계획이 제대로 수행되면 대기의 오염은 감소하겠지만 수질 오염은 계속 악화할 것이라 한다. 또 이 목표가 제대로 달성될 수 있는지의 여부에 대해서도 의문이 제기되고 있다. 현재의 환경정책이 그대로 지속된다는 가정 하에서 2000년도의 환경오염 정도와 이 계획이 달성되었을 경우 목표연도의 오염의 정도를 비교해 보면 대기오염과 수질오염이 다 같이 증가하는 것으로 나타난다. 2010년의 경우에도 마찬가지로 대도시에서 대기의 질은 어느 정도 개선되었지만 아직 국가 제2급 기준에 미달이며, 기타 도시의 대기의 질은 악화된다. SO₂배출은 두배가 될 것이고, NO_x의 배출은 2.5배가 된다. 산성비도 증가한다. 이처럼 대기 오염 통제목표는 달성할 수 없겠지만 수질오염 통제목표는 달성할 수 있을 것이라고 한다(Xu, 1997: 27-28).

2) 대만

(1) 1970년 이전

1970년 이전에는 환경정책이 별도로 없었다. 다만 보건위생을 담당하는 정부 부서와 법규가 있을 뿐이다. 이 당시에는 우리 나라의 내무부에 해당하는 內政部에 衛生司가 설치되어 주로 질병 방지, 검역, 환경위생, 보건시설 및 의약품관리를 담당하였으며, 經濟部 산하의 기관이 공기 및 물의 방류와 공해방지에 관한 협조사항을 관리하였다. 한편 臺灣省 衛生處는 공해방지와 환경위생의 개선 및 지도를 담당했는데, 오수와 오물처리, 소음방지 같은 공해를 다루었다. 이 밖에 각 지방자치단체의 위생처 산하에 환경위생업무를 담당하는 부서가 있었다(環境保護署, 1997).

(2) 1970년부터 1981년까지

1970년은 환경관련법 제정에 관한 정부의 관심이 최초로 나타난 해이다. 1970년 5월 臺灣省長이 '공해에 관한 기본법' 제정을 중앙정부에 건의했고, 같은 해 8월에는 대기오염통제법에 관한 논의가 있었다. 9월에는 중앙정부 당국이 대만성 보건과에 오염통제 기본법 초안을 마련하도록 지시했다. 그러나 환경보호에 관한 최초의 법은 1974년에야 제정되었으며, 1974년과 1975년에 대기오염, 수질오염, 그리고

폐기물에 관한 법이 만들어졌고 1981년에는 문화유산보호법이 제정되어 희귀 동식물이 보호받도록 지정되었다(Chiu, 1989: 426-429). 환경보호를 담당하는 정부 부서도 이 때 만들어졌는데, 1971년 봄 행정원에 위생처가 설립되어 공공위생시설의 생산, 지도 및 감독, 오물처리의 지도 및 감독, 공기오염, 수질오염, 소음 등 공해의 연구 지도 및 감독에 관련된 사항을 다루었다. 경제부 수자원통일기획위원회는 수질오염방지과를 설치하여 수질오염방지에 관한 업무를 담당하게 하였다. 이 기간에는 특히 대만의 경제발전이 가속화되어 산업화, 인구증가, 도시화 등의 여파로 환경오염이 심각하게 나타나기 시작한 시기다. 따라서 정부는 79년 4월 '대만지구 환경보호 방안'을 통과시키고 환경보호를 전담할 기구를 만들기로 하였다. 이에 따라 1982년 초에 위생처 산하에 환경보호국이 설립되었다(環境保護署, 1997).

(3) 1982년부터 1986년까지

1982년 1월에 설립된 환경보호국은 대만 최초로 환경보호를 전담할 부서라는 점에서 대만 환경정책에 한 획을 긋는 사건이었다고 할 수 있다. 그러나 환경보호국은 처음부터 환경보호에 관한 권리와 의무가 상당히 제한되어 있었다. 즉 환경보호국은 각종 오염을 방지하고 치유하기 위한 기준 및 법규의 초안을 만드는 업무를 주로 하는 부서로서, 생태계 보호나 자연자원 보호는 타 부처 소관으로 남아 있었고, 또 환경보호를 구체적으로 시행하는 일은 각 지방정부의 관련 부서가 하게 되어 있었다. 중앙정부의 환경보호국 설립과 보조를 맞추어 1982년 7월에는 臺北市와 高雄市가 기존의 환경청결처와 환경관리처를 합하고 조직기능을 확대하여 환경보호국을 만들었다. 또 대만성 정부는 1983년 8월에 조직을 개편하여 위생처 산하에 환경보호국을 설립하여 환경보호와 공해방지 업무의 계획, 감독, 집행을 맡게 했으며, 환경영향평가, 소음, 진동과 독성물질 관리 등의 업무를 수행하게 하였다. 1984년부터는 각 縣과 市에서도 위생담당 부서 내에 환경보호담당 부서가 설치되었다(環境保護署, 1997). 한편 환경보호에 관한 법규도 속속 제정되었는데 1983년에는 소음관제법, 1986년에는 독성화학물질관리법이 제정되었고, 자연보호를 위해서는 1984년에 국립공원체계가 시작되어 처음으로 대만섬 남쪽 끝에 켄팅 국립공원이 설립되었고, 1986년까지 3개의 국립공원이 더 지정되었다(GIO, 1996).

(4) 1987년부터 현재까지

환경문제가 더욱 심각해지고, 국민들의 환경의식도 높아져 환경의 질에 대한 요구가 커짐에 따라 정부 정책도 기존의 경제발전 우선 정책에서 환경보호와 경제발전을 똑 같이 중요시한다는 정책으로 변화하였다. 이에 따라 1987년 衛生署 환경보호국을 행정원 직속의 환경보호서로 승격시켜 각종 환경오염통제 뿐만 아니라, 오염분쟁처리, 자연생태보호를 협력 추진하는 업무도 담당하도록 기능을 확대하였다. 마찬가지로 대만성도 기존의 환경보호국을 환경보호처로 승격시켰으며, 각 縣과 市도 1991년까지 환경보호국을 설립하여 하부조직의 집행능력을 강화시켰다(環境保護署, 1997). 한편 많은 환경관련 법규가 새로 제정되고, 기존 법규는 환경보호를 더욱 강화하는 방향으로 개정되었다. 새로 제정된 주요 환경관련법규로는 1989년 야생동식물 보호법, 1992년 공해분규처리법, 1994년 환경영향평가법이 있고, 그 밖에 대기, 소음, 수질, 폐기물, 독성화학물질에 관한 기존법들이 개정되었다. 특히 1992년 헌법이 개정되어 “경제와 과학기술발전은 응당 환경 및 생태보호와 아울러 고려되어야 한다”는 조항이 추가되었다(蔡勳雄, 1996). 또 자연보호를 위해 1990년대에 들어 18개의 자연보존지역과 10개의 야생동식물 보호구역이 지정되었다(GIO, 1998).

3) 일본

(1) 1966년 이전: 환경정책 태동기

1966년 이전까지 일본의 환경정책은 매우 미온적인 것으로 평가된다. 그러나 환경정책에서 일본은 역사적으로 매우 선진적인 기록을 가지고 있다. 예컨대 1877년 오사카현의 “제조업체 설립에 관한 규제” 조례가 그 대표적인 기록이다. 이 조례는 공해 발생이 우려되는 공장의 설립에 대한 허가를 받도록 했으며, 공장은 주거지역에서 충분히 떨어진 거리에 위치해야 하며, 주민에 대한 위해 효과가 잠재적으로 인정될 경우에는 허가가 취소될 수 있음을 규정하고 있다(Tsuru, 1989: 19). 비록 이러한 선진적인 조례는 1911년 중앙정부 차원의 공장법이 실시되면서 무효화되었지만 오늘날의 환경 기준에서 보더라도 매우 진보적인 것임에 틀림이 없다. 그러나 이러한 전통은 전전-전후 기간동안 망각되었고, 환경 공해는 2차대전 이후 더욱 심

각한 상태로 치달았다. 그리고 60년대 후반에는 세계에서 가장 공해가 심한 국가의 하나가 되었다. 심지어 지방단위에서 자체적으로 실시되었던 제한된 환경정책도 고도경제성장을 목표로 한 중앙정부의 압력으로 인해 성과를 거두지 못했다. 또한 전후 일본에서는 1945년에 경제활동이 사상최저수준으로 떨어져 경제재건의 필요성이 강력하게 제기되면서 환경을 포함한 다른 모든 정책적 배려는 부차적인 것이 되었다. 이러한 상황은 전쟁 이전인 1930년대 중반과 비슷한 소득수준을 이룩한 1950년대 중반에 이르러서야 조금씩 개선되기 시작했다. 1960년대 접어들면서 널리 알려진 네 차례의 공해소송이 여론의 주목을 받고 강력한 주민운동이 영향력을 발휘하면서 일본의 환경정책은 본격적인 형성기에 접어들게 되었다.

(2) 1967-1975년: 환경정책 형성기

1960년대 후반 일본에서는 무분별한 경제성장 과정에서 야기된 각종 공해문제들이 극단적인 형태로 표면화되었다. 이런 상황에서 1967년 7월 “공해대책기본법(Basic Law for Environmental Pollution Control)”이 제정됨으로써 개별적인 차원의 대응을 넘어 중앙정부에 의해 환경정책에 관한 종합적인 틀이 마련된다. 그렇지만 공해대책기본법은 업계의 요구를 받아들여 경제발전을 위해 일정 기간 환경정책이 유보될 수 있음을 명시한 이른바 ‘경제조화조항(harmony clause)’이 삽입됨으로써 법의 적용 측면에서는 상당한 한계를 갖고 있었다. 그러나 1970년대 초 4대 공해소송¹⁾이 피해주민들의 승리로 끝나면서 공해방지 대책이 본격적으로 입안되기 시작한다. 특히 주목할 것은 1970년 12월의 “공해의회(Pollution Diet)”이다. 공해의회는 공해기적(pollution miracle)으로 불리기도 하는 세계에서 가장 엄격한 반공해법을 채택하였다(Broadbent, 1998: 19). 일본 환경정책의 발전 과정에서 중요한 의미를 갖는 14개에 달하는 환경 관련 법률을 정비했고, 이후 환경정책의 방향을 설정하는 중요한 역할을 했다. 이때 1967년의 공해대책기본법을 개정하여 환경규제를 제한할 수 있도록 했던 경제조화조항을 삭제했다. 또한 대기오염방지법, 수질오염방지법과 같은 구체적인 공해 유형에 대한 해당 법률을 제·개정하고 대기 및 수질오염에 대한 무과실 책임(non-fault liability)²⁾을 인정함으로써 일본의 환경정책은 더욱 진전하게

1) 요카이치의 천식, 미나마타와 니이가타의 수은 중독(미나마타병), 진추강 유역의 카드뮴 중독(이따이이따이병)을 둘러싼 소송사건.

되었다.

아울러 오염방지를 위한 다양한 규제체계가 개발되기 시작했다. 질소산화물 등에 대한 배출기준이 적용되는 시설 범주가 확대되었으며, 유황산화물에 대한 지역별 총량규제(area-wide control)와 같은 혁신적인 조치들이 마련되었다. 또한 1972년에는 업계의 강력한 저항에도 불구하고 자동차 배기가스규제를 위해 세계에서 가장 강력한 배출기준을 마련했다(이송호, 1995: 1802). 이와 같은 규제조치들과 함께 1970년에는 “공해방지사업비용부담법”을 제정하여 공해업체가 사적인 생산비용뿐만 아니라 사회적 생산비용도 지불해야 한다는 것을 명시한 오염자부담원칙이 확립되었다(Krishnan and Tull, 1994: 16-17). 또한 공해범죄처벌법을 제정하여 인간의 건강에 유해한 오염물질을 배출하는 개인이나 기업을 처벌할 수 있게 하였으며, 1969년에 법제화되었으나 유명무실했던 공해피해구제법을 1973년에 대폭 개정, 강화하여 치료비뿐만 아니라 보상금과 위로금까지 지불하도록 함으로써 오염자부담원칙을 더욱 공고히 하였다.

이상과 같은 강력한 법적, 행정적 규제와 다양한 재정지원으로 1970-1975년의 기간동안 일본기업들의 공해방지 지출은 40% 이상 증가했다. 그 결과 1970년대 일본의 대기는 현저하게 개선되었으며, 수질은 더 이상 인간건강을 위협하지 않는 수준에 이르게 되었다. 더불어 이 시기 일본기업들은 오염방지기술개발에 더욱 박차를 가함으로써 오늘날 일본은 일부 공해방지기술 개발에서 주도적인 역할을 하고 있으며 미국, 독일과 더불어 주요 환경기술을 수출하는 위치에 서게 되었다(이송호, 1995: 1082). 이상과 같은 각종 환경정책의 발전과 더불어 1971년에는 환경청이 수립되면서 제도적 차원에서 환경문제에 대해 보다 체계적으로 대응할 수 있는 기반이 마련되었다. 1971년 환경문제를 전담하는 독립된 행정기구으로써 총리실 직속으로 출범한 환경청은 오염기준 확립, 오염감시, 환경관련법 집행, 오염방지를 위한 교육 및 훈련 프로그램 실시, 각 성/청 단위에서 개별적으로 실시하는 환경정책의 조정 등의 역할을 담당했다.

-
- 2) 피해자가 소송을 제기하기 위해서는 불법행위를 구성하는 원인의 존재를 피해자가 입증해야 했으나, 새로 도입된 무과실책임의 원칙은 이러한 입증의무를 약화시킴으로써 피해자에게 포괄적인 혜택을 줄 수 있다. 문제의 성격상 피해자가 오염자의 과실을 정확하게 포착하는 것은 거의 불가능하기 때문에 무과실책임의 원칙은 오염관련 소송에서 매우 중요한 역할을 한다(Ministry of Foreign Affairs, Japan, 1977: 16-17).

(3) 1976-1988년: 환경정책 정체기

1970년대 중반까지 빠른 속도로 발전하던 일본의 환경정책은 1973-4년, 1978-9년의 세계적인 석유파동으로 말미암아 1970년대 중반을 넘어서면서 별다른 진전을 보이지 않는다. 일반적으로 정책의 진전이 가시적이고 두드러지게 나타나는 것과 달리, 정책의 후퇴는 눈에 띄지 않는 형태로 진행되기 때문에 후퇴의 내용을 정확하게 포착하기는 어려운 것이 사실이다. 다만 몇몇 주요 사례를 중심으로 환경정책의 후퇴 과정을 추적함으로써 이 시기의 환경정책이 정체적이었음을 알 수 있다. 그 예로는 질소산화물에 대한 규제완화를 둘러싼 정책의 후퇴과정을 들 수 있다. 1977년에 OECD 환경위원회는 일본의 대기오염 규제정책을 너무 엄격한 것으로 평가했다(OECD, 1994). 이후 일본에서는 질소산화물의 대한 규제정책이 결정적으로 후퇴하였다. 연평균 0.02ppm 이하로 규정되어 있던 질소산화물에 대한 기존의 환경기준치를 완화시키기 위해 철강, 전력, 화학, 자동차업계에서는 큰 노력을 기울였다. 1978년에 일본 정부는 질소산화물에 대한 환경기준치를 연평균 0.04-0.06ppm으로 완화시킴으로써 업계의 요구를 전폭적으로 수용하였다. 이렇게 완화된 기준치에조차도 7년간의 유예기간이 주어졌다. 이에 따라 16.5%에 불과하던 질소산화물에 대한 기존의 환경기준 달성율이 한번에 93.7%로 상승함으로써 대기오염규제정책이 거의 실효성을 잃고 말았다. 또한 규제완화의 과정에서도 법적으로 규정된 충분한 심의과정을 거치지 않은 채, 환경청이 대폭적으로 완화된 새 기준치를 일방적으로 발표하였다(박희서, 1997: 167-169; Tsuru, 1989: 35-36).

1970년대 후반에 실패로 돌아갔던 환경영향평가도 동일한 맥락에서 고찰할 수 있다. 환경영향평가는 1976년에 환경청에 의해 최초로 입안되었다. 1972년의 오키카치 대기오염 소송에서 재판부는 공장 설립당시 주변 환경에 미치는 영향에 대한 체계적인 검토가 사전에 시행될 필요가 있다는 주장을 제기했고, 이후 환경영향평가제도 도입의 필요성이 각계에서 제기되었다. 이러한 분위기 속에서 입안된 환경영향평가법은 통산성, 교통성, 주택성과 같은 재계와 밀접한 관련을 갖고 있던 기구들의 반대에 부딪쳐 실패로 돌아갔다. 이후 몇 차례에 걸쳐 이 법안은 약간씩 수정되어 다시 제안되었지만, 1980년대 말까지 번번이 통과되지 못했다. 이와 같은 움직임은 이 시기 일본정부의 환경정책 수행의지를 단적으로 보여주는 사례라고 할 수 있다. 결국 1970년대 중반에서 1980년대 후반에 이르기까지 일본 환경정책은

그 이전 시기의 빠른 성장과는 대조적으로 정체 국면이라고 평가할 수 있다.

(4) 1989년 이후: 환경정책의 새로운 전환

1990년대 들어 일본의 환경정책은 새로운 전환기를 맞이하게 되었다. 1989년 이후 지구환경 문제에 대한 관심이 고조되면서 일본에서는 공해대책위주의 환경정책이 지구환경보전을 중심과제로 하는 환경정책으로 변화되었다(박희서, 1997: 170). 1993년 환경기본법이 시행되면서 새로운 환경목표를 고려한 정책적 틀이 마련되었다.

1993년 11월 시행된 일본의 환경기본법(The Basic Environment Law)은 환경문제의 헌법에 해당한다. 환경기본법에서는 “인간의 건강이나 문화적 생활에 필수 불가결한 환경은 인류 존속의 기반이며 장래까지 유지되도록 보전해야” 하며(제3조), “건전하고 풍요로운 환경을 계속 유지하고 환경에 대한 부담이 적은 지속가능한 사회를 구축해야” 하며(제4조), “국가적 역량을 제고하고 국제적인 협조 하에 지구환경의 보전에 적극적인 역할을 다해야” 한다(제6조, 제31조)고 기본 이념을 밝히고 있다. 또한 환경기본법에서는 환경영향평가를 실시하도록 규정하여, 국가는 사업자로 하여금 사전에 사업추진으로 인한 환경영향에 대해 조사, 예측, 평가를 시행하도록 하여 그 결과에 따라 필요한 조치를 강구해야 한다고 명시하고 있다(제20조). 더불어 이 법에서는 환경보전에 관한 교육 및 학습의 장려, 민간단체의 환경보전활동의 촉진, 환경보전에 필요한 정보 제공 등에 관한 국가의 의무를 규정하고 있다(제25, 26, 27조). 이와 같은 일본의 환경기본법에서 높이 평가되고 있는 점은 ‘환경기본계획’의 책정을 의무화하고 있다는 점이다.

환경기본법의 제정으로 장기적이고 종합적인 환경관리 시스템 속에서 환경정책을 추진할 수 있는 계기가 마련되었다. 환경기본법이 제정됨에 따라 1967년에 제정된 공해대책기본법은 폐지되었다. 환경기본법은 지방자치단체의 조례 개정을 추진할 강제력을 갖기 때문에 지방자치단체 차원의 공해방지조례도 개정³⁾되어야 한다(山田國廣, 1994: 75-76). 환경기본법 제15조에 입각하여 1994년 환경보존을 위한 장

3) 일본의 경우 지방자치단체가 환경영향평가 조례, 정보공개 조례, 상수원보호 조례 등을 통해 보다 적극적인 환경정책을 펼쳐왔기 때문에 환경기본법의 제정으로 인해 발생하는 효과가 지방자치단체 차원에서 어떠한 영향을 가져올지는 향후 검토되어야 할 과제이다.

기적이고 포괄적인 국가계획인 환경기본계획(The Basic Environment Plan)이 마련되었다. 환경기본계획은 4가지의 장기 목표를 설정하고 있다. 첫째로는 대량생산, 대량소비, 대량배출로 요약되는 오늘의 사회경제적 구조를 재검토하여 환경적으로 바람직한 체계를 마련한다는 것이며, 둘째로는 인간과 자연과의 조화로운 공존을 유지하고, 셋째 사회의 모든 영역이 환경보존 활동을 위해 자발적으로 참여하며, 넷째 글로벌 환경문제와 관련하여 국제적인 활동을 증진시킨다는 것이다.

한편 최근 들어 일본의 환경정책에서 환경감사제도의 중요성이 제기되기 시작했다. 넓은 의미에서 환경감사란 “기업이나 공공단체의 사업활동에 있어, 환경보전에 공헌하는 목적을 갖는 조직이나 관리시스템, 설비, 상품이 환경에 영향을 주지 않도록 잘 기능하고 있는지를 내부적으로 조사하고 그 결과를 체계적, 정기적, 객관적으로 평가하기 위한 경영관리 및 환경관리를 위한 방법”을 의미한다. 통산성에서는 1992년 10월 “환경에 관한 임의적 플랜”을 그리고 환경청에서는 1993년 2월 “지구에 부담이 없는 기업행동지침”을 발표한 바 있다. 아직까지 일본에서 환경감사의 흐름은 임의적인 내부감사에 머물고 있지만, 환경관리시스템의 국제규격인 ISO 10000 시리즈가 1995년부터 실행됨에 따라 일본에서도 정부에 의한 공인환경검증인 제도가 정착하게 되었다(山田國廣, 1994: 81-82).

3. 환경법과 환경행정

1) 중국

(1) 환경관련법

중화인민공화국 헌법 제26조는 “국가는 인간의 생활환경과 생태적 환경을 보호하고 개선하며, 오염 및 기타 공해를 예방하고 치유한다”고 명시하여 국가의 환경보호 의무를 규정하고 있다. 또 제9조 2항에는 “국가는 자연자원의 합리적 사용을 보장하고 희귀 동식물을 보호한다. 어떤 조직이나 개인이 어떤 수단에 의해서든 자연자원을 전유하거나 훼손하는 것은 금지된다”고 명시되어 있어 자연자원의 보호를 규정하고 있다(Zhang, 1992: 12-13). 그러나 중국의 환경보호를 위한 기본법은 1979년에 시험적으로 제정되고 1989년 개정되어 본격적으로 효력을 발휘하기 시작

한 '환경보호법'이다. 이 법은 환경보호가 경제건설, 사회발전과 함께 상보적으로 발전되어야 한다는 기본원칙을 수립했고 환경보호에 관하여 정부의 모든 수준, 모든 단위나 개인의 권리와 의무를 규정하고 있다. 총 6장 47조로 되어 있는 이 법의 제6장 부칙(46조 - 47조)에서는 중국이 비준한 환경보호에 관한 국제조약이 국내법과 상충할 때는 국제조약에 따르도록 하고 있다(Zhang, 1992).

이외에도 각각의 환경문제를 다룬 많은 특별법이 있다. 1996년 10월 현재 생태적 환경과 자연자원을 보호하기 위한 9개의 법, 오염과 기타 공해를 예방하고 통제하기 위한 6개의 법, 환경보호와 자연자원 관리에 대한 30개 이상의 규정, 364개의 국가환경기준, 각 지방정부에 의한 600개 이상의 환경보호 및 자연자원 관리규정이 있고 중국은 20개 이상의 국제협약에 가입되어 있다(IO, 1996; Cao, 1992; Yang, 1992(B); AET, 1997). 또한 민법 총칙 124조는 "환경보호 및 오염예방에 관한 국가의 규정을 위반하고 환경오염과 타인에게 해를 입힌 자는 민사상 책임을 물어 고소할 수 있다"고 규정하고 있으며, 형법에는 위험한 물질의 관리, 삼림, 해양생물, 멸종위기의 종, 명소 및 역사적 유적의 보호, 주요사고에 대한 의무와 예방을 태만히 한 자에 대한 처벌을 규정하고 있다(Zhang, 1992:15; Jin, 1992). 이처럼 지금까지는 환경법의 위반자는 주로 민사상 책임을 물었고, 야생동식물 법을 위반한 경우에만 형사상 책임을 물었다. 그러나 1997년 3월 전인대는 형법개정을 통해서 환경오염행위를 범죄로 간주하였다. 즉 형법 338조에서 346조까지에 각종 환경오염 사범에 대해 징역형과 벌금형을 가할 수 있는 조항을 두어 환경법 위반자에 대해 형사상 처벌이 가능하도록 한 것이다⁴⁾(USEB, Mar. 1997). 또한 중국은 자연자원과 환경보호에 관한 여러 국제협약에 가입하고 있는데, 석유오염피해의 민사상 책임에 대한 국제협약, 선박에 의한 오염예방을 위한 국제협약, 폐기물 및 기타 물질의 방기에 의한 해양 오염예방을 위한 국제협약, 자연사적지와 인간의 역사적 유산보호를 위한 국제협약, 오존층 보호에 대한 비엔나 협약(1989), 멸종위기 동식물의 국제거래에 대한 협약(1992), 생물다양성 협약(1992), UN 기후변화 협약(1992), 사막화 예방에 대한 UN협약(1994), 습지에 대한 국제협약(1992) 등이다.

4) 예컨대 338조는 국가환경규정에 위반하여 토지, 물, 대기에 심각한 오염(방사성 물질, 전염병, 기타 재산이나 인명에 심각한 피해를 주는 물질을 버리는 것을 포함하여)을 야기한 자는 3년 이하의 징역이나 벌금을 물리고, 심각한 경우는 7년 이하의 징역형에 처할 수 있도록 하고 있다.

(2) 환경행정체계

중국은 1970년대 말 개혁개방정책 시작 이후 분권화 정책을 추진하여 행정체제가 중앙정부와 각 지방정부가 상대적 자율성을 갖는 이원화 체제가 되었다. 즉 각성, 자치구 및 직할시는 중앙정부를 모방한 행정조직을 가지고 있으며, 중앙정부는 법을 직접 집행하는 것이 아니라 지방행정조직을 통해 간접적으로 집행한다. 이것은 법의 효율적 집행에 상당한 걸림돌이 되고 있는데, 특히 지방관료들에게 인기가 없는 환경법의 경우는 더욱 심하다. 지방정부의 환경행정체계는 중앙정부의 그것과 같기 때문에 여기서는 중앙정부의 행정체계만을 살펴본다.

먼저 중국의 최고 입법기구는 전국인민대표자대회(National People's Congress)로서 전인대는 환경보호에 관한 입법을 담당할 '환경 및 자원보호 위원회'를 설치하였다. 이 위원회는 환경과 자원보호에 관련된 법 초안을 입안하고 검토하며, 필요한 보고서를 작성하고, 법의 이행을 감독하며, 환경과 자원보호문제에 관련된 동의안을 제출하고, 환경과 자원보호분야에서 타국 의회와 교류한다. 일부 지방의회도 이에 상응하는 환경 및 자원보호 위원회를 설립했다. 그러나 전인대의 이 위원회는 실권이 거의 없다. 왜냐하면 모든 법률은 그것이 전인대에 상정되기 전에 공산당 조직에 의해 심사되기 때문이다(USEB, Dec. 1997).

중국 중앙정부의 최고 행정기구는 국무원이다. 국무원에는 환경문제를 전담하는 환경보호위원회(Environmental Protection Committee)가 있다. 이 위원회는 국무원 산하 관련 부서의 책임자들로 구성되어 있는데, 국가과학기술위원회 의장이 위원장이다. 이 위원회는 환경보호업무에 대한 국무원의 자문 및 조정기관이며, 각 급의 지방정부에도 이에 상응하는 환경보호위원회가 설립되어 있다(IO, 1996: Section II). 환경법규를 실질적으로 집행하며, 국가의 환경보호업무를 책임지고 있는 최고 행정부서는 국가환경보호국(National Environmental Protection Agency)이다. 국가환경보호국은 1988년 국무원의 직접 관할 하에 들어갔는데, 그 안에는 18개의 하위 단위가 있으며, 이것은 연구, 감시(monitring), 선전, 정책지원 및 서비스의 4가지 범주로 분류된다. 이 부서의 주된 임무는 국가의 환경보호작업에 대한 전반적인 감독과 행정을 집행하는 것이다. 이 부서는 각종 환경관련법을 집행할 뿐만 아니라 오염처리 장비 제조를 위해 私企業을 세운다든가, 외국정부나 非정부조직(NGO)과도 접촉을 유지한다(USEB, Dec. 1997). 각급 지방정부도 환경보호 행정부서를 설치하고 있는

데, 현재 군 이상의 수준에 2,500개의 환경보호행정부서가 있고, 환경관련 업무에 종사하는 인원은 88,000여명이다(IO, 1996: Section II). 그런데 중국의 국가환경보호국은 지방정부의 환경보호국의 예산이나 운용을 통제하지 않고, 각省市의 환경보호국 예산은 성정부가 통제한다. 또 국가환경보호국은 지방사무실이 없고, 환경법규의 집행은 각省市의 환경보호국에 의해 집행되기 때문에 법의 시행에는 지방관리의 협조를 얻도록 설득해야 한다. 이처럼 하부 환경조직과의 수직적 연계 貧弱 외에도 다른 기관과의 수평적 연계 빈약, 재정자원 부족, 400여명에 불과한 제한된 인원 등의 문제 때문에 국가환경보호국은 중국 전체에 대한 신뢰할 만한 정보수집에 어려움을 겪고 있을 뿐만 아니라 환경보호업무를 효율적으로 수행하는데 많은 한계를 가지고 있다(USEB, 1996; USEB, 1998).

중국은 광대한 영토의 효과적인 환경보호를 위해 6개의 전국적 연결망을 운영하고 있다. 이것은 환경감독과 관리를 위한 것으로, 환경감시 연결망, 환경정보 연결망, 환경위기대응 연결망, 방사성 환경관리 및 감시 연결망, 자연보존 연결망 및 환경선전 및 교육 연결망이다. 그러나 전에는 이 연결망이 잘 운영되지도 않았고, 필요한 조건도 갖추지 못해서 기능을 제대로 발휘하지 못했다. 따라서 제9차 5개년 계획기간(1996-2000) 동안에 이 연결망 체계를 대폭 정비하고 강화할 계획이다(NSS, 1997: 298). 환경보호조직은 종합행정부서, 자원행정부서, 산업부서에도 설치되어 관련된 환경 및 자원보호업무를 담당하고 있으며 대부분의 中대규모 기업도 환경보호조직을 설치하고 있다. 현재 각 부서와 기업에서 환경보호업무를 담당하는 인원은 20만명이 넘는다(IO, 1996: Section II).

2) 대만

(1) 환경관련법

환경보호에 관한 정책은 적극적 측면과 소극적 측면으로 나누어 살펴 볼 수 있는데, 전자는 환경보호에 관한 것이고, 후자는 주로 오염통제에 관한 것이다. 따라서 환경관련법규도 환경보호에 관련된 생태계 보호규정, 토지사용규정, 환경영향평가규정, 환경행정규정 등이 전자에 포함되며, 각종 오염통제에 관한 규정이 후자에 포함된다. 후자는 다시 대기, 수질, 폐기물, 소음 등 각종 공해의 통제와 관련된 규정과, 오염에 대한 民刑事 上的 책임에 관한 규정으로 구분된다(Chiu, 1989: 427). 각

중 환경오염은 다시 규제(혹은 통제), 예방, 치유, 계획의 측면에서 다루어 질 수 있고, 법규도 마찬가지로 분류될 수 있다.

대만의 경우 환경관련법규의 제정은 1970년에 시작되었다고 할 수 있다. 물론 그 이전에 보건위생이나 토지관리에 관한 몇 개의 법이 있었지만 이것들은 환경보호를 목적으로 한 것으로 볼 수는 없다. 1970년 5월 臺灣省長이 중앙정부에 '공해에 관한 근본법'의 제정을 처음으로 제안하는데, 이것을 계기로 각종 오염을 통제하는 법규제정에 관한 논의가 활발하게 진행되었고, 1974년 최초로 '수질오염통제법'과 '폐기물 처리법'이 제정되고, 1975년에는 '대기오염통제법'이 제정되었다. 이어서 '소음통제법'과 '행정원 국립보건서의 환경보호국 조직법'이 제정되었는데, 후자는 환경오염을 전담할 정부 부서를 설치하는 법으로서 환경행정이 본격적으로 시작되는 계기를 마련했다고 할 수 있다(Chiu, 1989: 426-428). 대만에는 환경보호에 관련된 법규가 300여개나 있다. 그러나 환경보호기본법을 비롯한 중요한 몇가지 법이 아직도 제정되지 않고 있는 실정이다(EPA, 1998E).

환경보호서 소관이 아닌 생태계나 자연보호에 관련된 법규로는 야생생물보호법(1989제정, 1994년 개정)과 시행세칙(1995년 제정), 문화유산보존법(1981년 제정), 국립공원법, 삼림법 등이 있는데, 이러한 법규를 집행하는 최고 정부기관은 농업위원회(Council of Agriculture)다(GIO, 1998). 한편 대만은 중화인민공화국이 UN에 가입하고 미국이 중국과 수교하기 위해 대만과 단교한 이래 국제사회에서 하나의 독립된 국가로서 대접을 받지 못하고 있다. 따라서 환경에 관한 각종 국제협약에 정식회원으로 가입된 경우가 드물지만 그 협약들을 충실히 지키려는 노력을 하고 있다. 예컨대 오존층 보호를 위한 몬트리알 의정서, 유독폐기물의 국경간 이동과 처리에 관한 바젤협약, 기후변동에 대한 협약, 멸종위기에 처한 야생동식물의 국제거래에 대한 협약, 생물다양성에 대한 협약, UN 환경개발회의의 의제21 등에 옵서버 자격으로 참석하였고, 이러한 국제환경보호 노력에 동참하고 있다(EPA, 1998E).

(2) 환경행정체계

대만정부에서 환경보호를 전담하는 부서는 행정원 상하의 環境保護署지만 이외에도 정부 내의 많은 부서, 특히 산업 및 경제 부서가 다양한 환경관련 정책과 프로그램을 수행한다. 예컨대 경제계획 및 발전협의회(CEPD)는 행정원 산하에 있으며, 단기 및 중기의 발전계획을 세우는데, 최근에 추진하고 있는 '10개의 신흥산

업'에는 환경산업이 포함되어 있다. 행정원 산하의 농업위원회(Council of Agriculture)는 식품과 농업, 삼림, 어업, 목축업 등을 다루지만, 환경보호와 관련해서는 자연보존정책을 세우고 그 이행을 감독하는 최고 기관이기도 하다(GIO, 1998).

경제부(the Ministry of Economic Affairs)는 경제 및 산업계획과 프로그램을 시행하는 중심 부서다. 경제부는 산하에 많은 하위 부서를 거느리고 있는데, 대만산업에 영향을 주는 모든 정부활동에 관여한다. 환경문제에 가장 직접적으로 관여하는 산하 기관으로는 산업개발국, 상품검사와 검역국, 국립표준국 등이 있다. 산업개발국은 폐기물 최소화와 오염통제를 위한 각종 유인책을 시행하는 책임을 지고 있으며, 공공부문 연구개발에 지도적 역할을 한다. 상품검사와 검역국은 ISO(International Organization for Standardization)9000과 ISO14000을 추진하고 시행하는 역할을 한다. 지난 10여년 동안에 이 기관은 800개 이상의 대만 기업에 ISO9000등록을 무료로 제공했다. 표준국은 ISO9000과 CNS(Chinese national Standards)14000 기준을 개발하는 책임을 지며 전자를 입안하는 위원회를 설립했다.

대만에서 환경보호를 담당하는 가장 중요한 행정부서는 행정원 산하의 환경보호서이다. 환경보호서는 원래 1982년 위생처 내에 환경보호국으로 설립되었는데, 1987년 8월 현재와 같은 독립된 기관으로 격상되었다. 환경보호서는 환경오염측정 기준을 정하고 환경에 관한 법 초안을 작성하며 환경연구와 제도강화를 담당한다. 환경보호서에는 606명의 상근 직원, 283명의 환경조사자, 70명의 실험실 기사가 근무하고 있으며, 1995년도 예산은 US \$280백만이었는데, 1996년에는 US \$71.8백만으로 줄었다(EPA). 환경보호서가 환경기준과 법규초안을 만드는 역할을 하지만, 기준과 법의 이행을 감독하고 감시하는 활동은 주로 대만성 정부와 臺北市, 高雄市가 한다. 각 縣과 市에는 환경보호국이 있어서 환경보호를 지방정부 단위에서 실제로 시행하는 업무를 담당하고 있다.

3) 일본

(1) 환경청의 환경행정

1971년 7월 1일 발족된 일본 환경청은 정부의 공해방지 노력에서 중요한 분기점을 이루고 있다. 환경청은 공해방지, 자연보전 및 기타 환경정책의 촉진을 목적으

로 하고 있으며, 주요 업무로는, (1) 기본적인 환경정책의 기획 및 집행, 중앙 성/청 단위의 개별 환경행정에 대한 종합적인 조정 작업, (2) 1967년 오염방지기본법에 의거한 포괄적인 지역 오염방지정책의 수립, (3) 환경기준 설정, (4) 대기오염방지법, 수질오염방지법, 소음규제법, 자연보호법, 국립공원법, 공해건강피해보상법과 같은 각종 환경관련법 집행 (5) 환경청의 각종 활동에 관한 연구 및 통계 개발 등이다(OECD, 1994: 24). 환경청은 설립 당시 비서실과 4개 국(기획조정국, 자연보호국, 대기관리국, 수질관리국)으로 구성되었으나, 1974년 환경보건부, 1990년 지구환경부가 생기면서 확대개편되었다. 또한 환경청 산하에는 국립환경연구소, 국립미나마타병 연구소, 국립공원관리소 등의 기구가 있다. 환경청과 유관기구의 총인원은 약 900명 정도이며, 이는 전체 정부공무원의 0.001% 수준이다(OECD, 1994: 24).

일본 환경청의 수립은 행정부에서 환경정책을 중점 사안으로 간주하는 인식의 전환을 보여주는 핵심적인 제도적 변화이다. 그렇지만 오늘날 일본 환경청은 행정부 내의 다른 성/청과 비교할 때 규모가 작은 편이며, 직접적인 정책 집행보다는 정책 조정(coordination)의 측면에서 보다 중요한 역할을 하고 있다(Nickum, 1995: 1a 8). 일본환경청의 이러한 성격은 발족 당시 행정부 내의 여타 성/청간의 이해갈등에서 비롯되었다. 환경청이 발족되기 전 환경정책은 개별 산업부문과 관련을 맺는 다양한 성/청의 하위 부서에서 담당하고 있었다. 환경청의 발족은 환경관련 규제영역에서 기존 성/청 단위의 권한을 새로운 조직에 이관하는 것을 의미했기 때문에 기존 조직, 특히 환경행정에서 전통적으로 중요한 비중을 차지하고 있던 보건후생성이나 통산성의 반발이 거셌고, 이로 인해 새로 발족된 환경청의 기능은 상당히 제한적일 수밖에 없었다. 발족 당시 일본 환경청은 7개 성/청 단위로부터 15개 법에 대한 집행권만을 넘겨받았으며, 이후 새로 제정된 16개 법에 대한 집행권한을 갖는 정책의 입안, 조정 기구의 성격을 강하게 유지하고 있다(Nickum, 1995: 1b 8-9). 따라서 환경청은 출발부터 독자적인 정책을 시행하기에는 조직적 한계가 있었다. 또한 환경청은 다른 성/청에 비해 중앙정부의 권력구조상에서 낮은 지위를 갖고 있기 때문에 환경영향평가와 같은 새로운 환경정책을 추진하는데 있어 어려움을 겪기도 한다(Huddle and Reich, 1991: 9). 특히 경기후퇴기에는 환경청의 역할이 더욱 축소된다. 또한 환경청은 특정한 환경기준을 설정, 감시하는 역할을 지방자치단체에 위임하고 있지만, 이들 자치단체에서는 정치적인 분위기와 중앙정부로부터 제공되

는 자금의 규모에 따라 환경정책에 대한 투자가 영향을 받고 있는 형편이다 (Krishnan and Tull, 1994: 17).

환경정책과 관련하여 각 성/청간의 조정 강화의 문제는 각 부처별로 각기 환경정책의 일정부분을 담당하는 일본식 구조에서 특히 중요성을 갖는다. 예컨대 후생성은 수질관리와 지방자치단체의 폐기물 처리, 농림수산성은 삼림관리, 수자원보전, 농업화학물의 승인, 통산성은 에너지보전, 환경보호를 위한 기술개발, 산업공해방지대책, 교통성은 자동차 오염물질 배출에 대한 규제조치, 건설성은 도시계획, 하수도, 도시지역 공원 및 도로, 하천 보존과 같은 공공사업 개발을 담당하고 있다. 또한 방사능 물질 오염 방지 대책은 핵에너지 기본법에 근거하여 과학기술청에서 담당하고 있으며, 상업용 핵발전소는 통산성에서 관리한다(OECD, 1994: 26-27). 이런 상황에 비추어 봤을 때, 환경청을 일본의 환경행정에 있어 중심적인 위치에 있는 것으로 평가할 수는 없다. 오히려 환경청은 정책 조정 및 정보수집/제공 기구로 보는 것이 적절하다. 또한 환경행정에서 실질적인 책임은 성/청에서 갖고 있는 경우가 많다(Barrett, 1997: 89-90; Nickum, 1995). 그러므로 OECD가 일본의 환경정책을 평가할 때 환경청이 중심적인 역할을 하는 것으로 평가하는 것은 현실과 상당한 차이가 있는 평가라고 하겠다.

(2) 중앙정부내 성/청의 환경행정

일반적으로 일본의 환경행정은 조직적인 접근방식의 측면에서 몇 가지 유형으로 대별된다. 우선 전적으로 기존의 행정구조 속에서 환경규제를 실시하는 전통적인 유형이 있다. 예컨대 1960년대 일본의 재무성이 양조산업을 감독하는 동시에 양조장의 오염물질 방출을 규제했던 것과 같이, 각 산업별로 기존의 관련 성/청에서 일정 정도의 규제권을 갖는 방식이다. 다음으로 환경문제는 다양한 영역에 걸쳐있는 경우가 많기 때문에, 독자적인 환경관련 전담 기구의 설립보다는 관련 성/청간의 내부조정을 통해 환경행정을 진행시키는 유형이 있다. 가령 환경청이 설립되기 전 일본에서는 다섯 개 성/청에서 산업폐수에 관한 규제권을 동시에 갖고 있었다. 그러나 이러한 방식의 환경행정은 각 성/청간의 교섭비용과 조정비용을 증가시키기 때문에 정책집행을 상당히 지연시킬 수 있는 문제점을 안고 있다(Nickum, 1995: 1a-6). 마지막으로 환경정책 전담기구를 설립하는 유형으로, 많은 선진국에서 이러한 방식을 따르고 있다. 일본 환경청은 점점 더 복잡 다변화되고 있는 환경문제를 중

〈표 1〉 각 성/청의 환경관련 업무

성/청	관련업무
보건후생성	수자원 공급, 폐기물 관리, 가정폐기물처리
농림수산성	산림 및 어족자원 보존, 농화학물 통제
통산성	에너지 보존, 환경기술개발, 상업용 핵발전소 감독
교통성	교통오염방지, 비행기 소음 및 오염 방지
건설성	도시계획, 하수도, 도심공원, 도로, 댐 등공공사업 개발, 하천 보존과 홍수통제
과학기술청	방사능오염방지
문화유산청	일본의 문화유산 보호

출처: Barrett, 1997: 90.

합적으로 관리할 수 있는 행정적인 노력을 반영하는 것이다. 그러나 일본에서는 기득권을 갖고 있는 다른 성/청에 의한 반발, 그리고 포괄적인 대책을 필요로 하는 환경정책 자체의 특성으로 인해 여전히 첫 번째나 두 번째 유형의 환경행정이 고수되고 있다.

이와 같은 공식적인 업무 분담과 더불어 실질적인 환경행정의 실현에서 중요한 역할도 통산성과 같이 비중있는 조직에서 다루어지는 경우가 많다. 가령 전국적인 차원에서 산업체가 환경목적에 부합하도록 협력을 구하는 역할은 통산성이 주로 담당하고 있다. 통산성과 산업체간의 긴밀한 관계는 현재 일본 환경정책의 가장 큰 구조적 특징으로 볼 수 있다(조경근, 1998: 12). 이와 같이 일본에서는 중앙정부의 각 성/청별이 관련 환경정책을 분담하고, 환경청은 정책 전반을 조정, 통합하는 제도적 틀을 갖고 있다. 그러나 환경정책의 집행에서 더욱 중요한 역할을 하는 것은 일본의 지방자치단체들이다.

(3) 지방자치단체의 환경행정

일본의 지방자치단체는 중앙정부에 의해 채택된 환경기준에 더해 조례와 지침을 통해 더 엄격한 환경기준을 마련하여 시행함으로써, 환경행정에서 핵심적인 행위자로 자리매김했다. 중요한 환경규제수단인 배출규제로는 중앙정부 차원의 일률규제와 각 지방자치단체가 조례로 정하는 추가규제가 있다. 추가규제는 일률규제보다 더욱 엄격한 것이 보통이며, 이는 각 지역의 특수성을 고려하여 결정되기 때문에 효율성의 측면에서도 중앙정부가 일률적으로 정하는 것보다 더 뛰어나다고 평

가된다. 더불어 지방자치단체는 법률의 구체적인 집행기능을 담당하고 있는데, 구체적인 실시계획을 수립하고 집행하며, 상시감시망을 운영한다. 또한 지방자치단체는 공해분쟁이 발생할 경우 이를 알선, 조정, 중재함으로써 공해분쟁을 신속히 처리하여 분쟁으로 인한 사회적 비용을 최소화하는 기능을 가지고 있다. 이를 위해 각 도도부현에서는 공해심사회, 중앙정부에는 조정위원회가 설치되어있다. 이와 같이 일본 지방자치단체는 환경행정에서 중요한 비중을 차지하고 있다. 또한 배출 기준의 실시여부를 현장조사, 보고서 제출요구, 상시감시망의 운영 등을 통하여 정기적으로 감시하고 있다(서울상공회의소, 1997: 296-298).

오늘날 일본 지방자치단체가 환경행정에서 주도권을 쥐게 된 것은 역사적인 기원을 갖고 있다. 먼저 지방자치단체는 중앙정부 차원에서 마련된 환경정책보다 진일보한 각종 조례를 마련함으로써 환경정책 전반을 선도해 나갔다. 가령 1969년 7월 도쿄도의 공해방지조례는 당시 공해대책기본법의 '경제조화 조항'이라는 한계를 극복한 내용을 담고 있었으며, 1980년에 제정된 도쿄도의 환경영향평가조례는 중앙정부 차원에서는 아직 본격화되지 않은 환경영향평가를 적극적으로 실행하는 내용을 담고 있었다(山田國廣, 1994: 76). 다음으로 주목할 만한 것은 지방 수준에서 오염원 배출 사업체와 지방자치단체간에 맺는 공해방지협정이다. 오늘날 보편화되어 있는 이 제도는 1960년대에 만들어졌다. 1950년대부터 1960년대에 걸쳐 대기오염이나 수질오염 등의 환경오염과 그로 인한 주민들의 공해피해는 특히 도쿄, 요코하마, 가와사키, 오사카, 아마가사키 등 대도시 지역에서 극도로 심화되고 있었다. 그러나 당시 일본 중앙정부 차원에서는 이러한 공해문제에 효율적으로 대처하기 위한 법률체계가 정비되지 못한 상태였다. 1963년 4월 요코하마시에서 통일 지방선거를 통해서 혁신적인 시장이 탄생했고, 지방자치단체 차원에서 독자적인 공해대책을 모색하기 시작했다. 1964년 요코하마시(카나가와현)에서 처음으로 체결한 공해방지협정은 요코하마시의 인구밀집지역에 인접한 곳에 화력발전소 건설을 계획하고 있던 전력회사에 대해 적절한 공해방지대책을 수립하여 실행하도록 한 것이었다(박희서, 1997: 163).

그뒤 전국의 많은 지방자치단체들이 독자적으로 공해대책을 추진하게 되었다. 지방차원의 이러한 노력은 중앙정부 차원에서 각종 오염규제정책의 추진을 촉진시키는 중요한 견인차 역할을 했다(박희서, 1997: 165). 다른 한편으로 지방자치단체와 산업체간에 이루어지는 공해방지협정은 합의를 통해 제조업체의 자발적 환경보

호 노력을 이끌어내고, 실질적인 환경오염방지를 이룰 수 있다는 점에서 특히 중요하다. 현재 약 4만 건의 협정이 체결되고 있으며, 협정은 중앙정부에서 정한 기준과 지방 조례에 의한 엄격한 기준을 반영하는 한편, 지리적 사정과 배출총량의 다과에 따라 지방의 실정에 맞추어 체결된다(임호, 1995: 14).

전체적으로 일본 환경행정은 중앙정부와 지방정부가 원활한 역할분담을 하고 있는 것으로 평가할 수 있다. 중앙정부에서는 각 성/청에 의한 환경행정이 환경청을 통한 조율과정을 거쳐 전반적인 정책집행이 이루어지며, 지방정부에서는 지역의 실정에 맞추어 조례, 공해방지협정 등의 정책도구를 효율적으로 활용하고 있다. 환경정책의 집행과정에서 중앙정부와 지방정부간의 효율적인 역할분담은 더욱 구체적으로 드러난다.

4. 환경정책의 실행과 결과

1) 중국

(1) 환경정책의 원칙과 전략

중국은 아직 개발도상국으로서 국가의 중요한 목표를 전반적인 근대화, 특히 경제사회발전에 두고 있다. 이러한 입장은 중국환경정책의 근간이라고 할 수 있는 환경보호법의 기본적 원칙에서 잘 드러난다. 환경보호법의 기본적 원칙은 여섯 가지로 되어 있다. 첫째, 경제건설과 환경보호의 조화로운 발전의 원칙이다. 둘째, 예방을 강조하고, 예방과 치유를 종합하며, 종합적인 처리를 하는 원칙이다. 셋째, 전반적 계획과 합리적 설계의 원칙이다. 넷째, 오염시킨 자가 처리하고 착취한 자가 보호한다는 원칙이다. 다섯째, 정부가 환경의 질에 책임을 진다는 원칙이다. 여섯째, 환경보호를 대중에 의존한다는 원칙이다(Hu, 1992: 37-106). 이러한 원칙들은 중국 환경보호정책의 三原則과 八計劃으로 전환된다. 삼원칙이란 첫째, 예방을 우선으로 하고 예방과 통제를 조합한다, 둘째, 오염을 발생시킨 자가 그 오염을 처리할 책임을 진다, 셋째, 환경관리를 강화한다는 것이다. 이 원칙에 따라 8개의 일차적 환경계획이 수립되었는데, (1) 환경영향평가 (2) 세 가지 同時化 정책 (3) 오염배출 부담금제도 (4) 오염물질 배출 등록, 적용 및 배출허가제도 (5) 정한 기간 내의 오

염통제체제 (6) 중심화된 오염통제 (7) 환경보호목표의 책임체제 (8) 종합적인 도시환경통제의 양적 측정이 그것이다(Xu, 1997: 21-22). 이 三原則과 八計劃에서 볼 수 있는 것처럼 중국 환경정책의 특징은 행정적 관리에 초점을 두고 있다는 것이다. 오염물질 배출 부담금제도가 유일한 경제적 수단인데, 이 부담금도 비현실적이어서 부담금을 내는 것이 오염처리에 투자하는 것보다 경제적이다.

(2) 환경오염 억제정책

환경오염을 예방하고 통제하는 기본적 원칙은 오염을 야기한 당사자가 오염통제의 책임을 진다는 것이다. 이에 따라 中大규모의 산업체는 1984년부터 환경보호 부서를 설치하고 환경보호를 책임지는 인원을 두는 환경보호책임제도가 마련되었다(Yang, 1992(B): 228). 三同原則도 환경오염을 통제하는 중요한 제도다. 이 제도는 1970년에 도입되었으며, 이 정책이 환경보호에 미친 영향은 상당하다. 1988년도에는 거의 모든 중대규모의 프로젝트가 이 체제를 이행했으며, 소규모 프로젝트의 80%가 이행했다. 1985년에서 1987년 사이에 이 제도 때문에 폐수처리 용량이 일일 2.43백만 톤이 증가했고, 廢가스 처리 용량은 94.59백만 m^2 /hour, 고품폐기물 처리 용량은 매년 7.73백만 톤 증가했다(Yang, 1992(B): 232-244). 염물질배출 부담금제도도 중요한 오염통제정책 가운데 하나다. 이 제도는 1979년 환경보호법의 규정에 따라 시행되어 왔는데, 부담금은 다시 오염배출기업에 보조금 형태로 지급되어 오염통제에 사용하도록 하였다. 1984년 이후에는 보조금 형식에서 융자형태로 바뀌었다. 문제는 오염배출부담금이 오염통제시설 운영에 필요한 비용보다 낮아 일부 기업은 오염통제시설을 가동하느니 수수료를 낸다는 것이다.

현재 중국의 환경오염은 더욱 악화되고 있는 데, 특히 산성비, 수질오염, 소음공해의 악화가 심각하다. 그 이유는 오염억제 정책이 대체로 정부가 통제하는 기업에만 적용되기 때문이다. 물론 국유기업의 경우에도 황산의 배출이 연평균 20% 씩 증가한다든가, 산업폐수량이 매년 증가하고 있는 등 문제가 없는 것은 아니다. 그러나 현재 중국의 환경오염에 더 큰 문제가 되고 있는 것은 鄉鎮企業과 도시가구의 오염배출 문제다(Xu, 1997: 18). 특히 향진기업은 각종 환경오염 통제 정책이나 환경통계에서 제외되어 왔다. 그러나 1996년에는 리펑 총리가 향진기업이 오염의 주범이라고 선언했고, 같은 해에는 국무원 결정으로 모든 소규모 화학펄프 종이공장을 폐쇄토록 했으며, 비소, 납, 아연, 석유, 농약 및 염색을 다루는 소규모 기업이 폐

쇄되었다(USEB, 1996). 1997년 국가환경보호국의 특별연구 결과 향진기업이 모든 산업폐기물의 30-40%, 황산의 30%, 모든 먼지의 48%, 모든 산업먼지의 68%를 생산하는 것으로 추정되었다. 따라서 같은 해 4월 향진기업의 오염을 줄이는 새로운 법규가 발표되었는데 이 새 법규는 군수와 시장이 그 이행에 책임을 지도록 하고 있다(USEB, Mar. 1997).

(3) 자연환경과 자원보호정책

중국에서 자연환경과 생태계의 보호는 비교적 일찍부터 시작되었다. 1950년대에 이미 자연보존지역을 설정하기 시작했다(Cao, 1992: 180-181). 1980년 이전에 70개이던 자연보존지역은 1989년에는 481개로 늘었고, 1995년에는 799개로 증가했으며, 총면적은 7,180만ha로 중국 영토의 7.19%에 해당한다(IO, 1996: Section V).

숲의 경우에는 상대적으로 빈약한 삼림자원이 연료와 기타 목재수요에 의해 심하게 훼손되자 1950년대부터 중국정부는 대규모 조림사업을 시작하였다. 숲의 보호는 헌법에도 규정될 정도로 강조되고 있다. 이러한 법적 뒷받침과, 연료를 화석연료, 특히 석탄으로 대체하고 삼림녹화에 힘쓴 결과 오랫동안 감소하던 삼림자원이 증가하기 시작하였다. 현재 중국의 삼림지역은 134백만ha이며, 영토의 13.92%를 차지하는데, 33.79백만ha가 인공삼림지역이다. 이것은 5개의 대규모 생태 프로젝트를 통한 대규모 삼림녹화 사업의 결과로 1980년대 12.98%에서 크게 개선된 것이다(IO, 1996: Section V).

중국영토의 1/3에 달하는 방대한 초지도 개발과 지나친 가축의 사육으로 인해 점차 많은 부분이 황무지로 변하고 있다. 이것을 막기 위해 1979년 환경보호법 초안에 초지 보호 조항을 포함시킨 이후 중국정부는 법적으로나 정책적으로 초지 보호에 노력하고 있다. 인공잔디를 입힌 초지와 개선된 목초지의 총면적은 11.757백만ha에 이르고, 울타리를 친 목초지는 8.333백만ha에 이른다. 이 가운데 5.638백만ha는 인공적으로 조성한 초지다(IO, 1996: Section V).

토지보존계획도 중국의 자원보존계획의 중요한 부분이다. 농지의 70% 이상을 보호하고 있으며, 1995년도에 건설에 사용될 농지는 전년에 비해 20.8%가 줄었다. 사막화된 토지를 치유하기 위해서는 1991년에서 2000년까지의 10개년 사막화 통제 계획을 수행하고 있는데, 이 기간에 667만ha의 사막화된 토지가 치유될 예정이다. 그러나 매년 2,400km² 이상 증가하고 있는 사막화를 방지하고 사막화된 토지를 대

규모로 재생할 수 있는 효과적이고 경제적인 기술을 아직 발견하지 못하고 있어서 사막화는 계속될 전망이다(Xu, 1997: 233).

중국정부는 물과 토양보존에도 역점을 두어 현재 전국적으로 25개의 주요 토양 침식 통제지역이 설정되었고, 7개의 강에서 물과 토양보존계획이 수행되고 있다. 그 결과 토양침식은 총 6천7백만ha의 지역에서 억제되고 있으며, 매년 11억 톤의 토양침식이 감소하고 있다. 이것은 매 10년마다 토양침식을 10% 씩 줄인 셈이다. 1995년에는 연료절약난로, 메탄, 태양열, 풍력 및 지구열 에너지원과 소규모 수력 발전소가 개발되기 시작했다. 이 방법으로 매년 8천만 톤의 석탄에 해당하는 에너지가 절약될 수 있을 것으로 중국정부는 보고 있다(IO, 1996: Section III).

해양환경보호 노력도 강화되었다. 해안은 행정적으로 몇 개의 구역으로 나뉘어 지는데, 인근해 건설프로젝트, 인근해 석유이용 및 폐기물 처리를 위해 효과적인 환경관리가 이루어져 해양오염과 자원파괴를 통제하였으며, 적조를 예방하고 해안 어족자원의 보존에도 노력을 기울였다. 또 1995년 말까지 14개의 전국적 수준의 해양자원 보존지역이 설정되었다(IO, 1996: Section V).

(4) 지구환경보호와 국제협력

중국은 지구환경보호를 위한 국제협력에 임하는데 있어서 다음과 같은 몇 가지 기본적 입장을 가지고 있다. 첫째, 환경보호를 위해 경제발전이 희생되어서는 안 된다. 둘째, 경제적으로 발전된 국가가 지구환경보호에 더 많은 기여를 해야 한다. 셋째, 국제협력은 어디까지나 국가 주권의 존중에 바탕을 두어야 한다. 넷째, 환경보호와 경제발전은 세계의 평화와 안정 없이는 이루어질 수 없다. 다섯째, 환경문제를 다루는 데서, 각국의 현재의 이해관심이 전세계의 장기적 이해관심과 함께 고려되어야 한다(GPRC, 1997: Ch.1 Sec. 5). 이러한 원칙 하에 중국은 UN기구가 추진한 환경보호활동에 적극 참여하고 있으며, 현재 UN 환경 및 발전위원회 집행이사국이다. 이외에 1993년 UN의 지속가능한 발전위원회 회원이 되었으며 20개 이상의 국제환경협약에 가입하였다(IO, 1996: Section VII).

2) 대만

(1) 환경정책의 원칙과 전략

대만 정부는 1987년 環境保護署를 설립하면서 발표한 ‘現段階 環境保護政策 綱領’을 통해서 환경보호정책의 목적, 원칙과 전략을 밝히고 있다. 우선 환경정책의 목적으로는 첫째, 자연환경을 보호하고 생태계의 균형을 유지함으로써 후손들이 영구적으로 이용할 수 있게 하고, 둘째, 국민이 건강하고, 안정되고, 쾌적하게 생활할 수 있는 환경의 질을 추구하는 것으로 규정하고 있다. 이러한 목적을 달성하기 위한 환경정책의 기본적 원칙으로는 8개의 항목이 제시된다. 1) 환경보호는 국민건강보장을 우선으로 하여 환경의 질 기준을 정하고 단계적으로 추진한다. 2) 환경보호와 경제발전을 함께 추구한다. 그러나 경제발전 과정 중에 환경에 중대한 악영향을 주는 경우가 있을 때는 환경보호를 우선적으로 고려한다. 3) 국민, 산업, 정부가 환경보호에 공동의 책임이 있다. 4) 국가건설, 국민생활, 생산활동, 소비행위는 자원절약과 오염예방의 원칙에 따라야 한다. 5) 오염의 방지, 구제, 복원의 비용은 오염자가 지불해야 한다. 6) 환경보호에 공공투자를 강화하여 생활의 질을 증진시킨다. 7) 환경교육을 강화하여 국민의 환경의식을 높인다. 8) 건전한 법규체계, 행정체계, 자료수집망을 통해서 환경보호작업의 효과를 촉진한다(環境保護署, 1987).

(2) 오염방지정책

대만 환경정책의 핵심은 오염예방정책이라고 할 수 있다. 1970년대와 1980년대에는 수질, 대기, 소음, 폐기물, 독성화학물질 등의 오염매체와 오염원에 초점을 맞추어 오염방지에 노력하였으며, 1990년대 중반에 들어서는 환경영향평가를 법제화하여 오염을 근원부터 예방할 수 있는 토대를 마련하였다.

대기의 질을 개선하기 위해서 30개의 법과 규정이 제정되어 시행되고 있으며, 1994년부터는 汚染源허가제도가 시행되어 새로 건설되거나 개조되는 모든 공장이나 회사는 건설이나 운영 전에 반드시 감사를 받도록 하고 있다. 이러한 행정적 조치 외에 경제적 유인책으로 1995년부터 오염원이 사용하는 연료의 유황 농도와 사용량에 따라 대기오염예방수수를 징수하고 있다. 이것은 연간 3만 톤의 황산배출을 감소시키는 효과가 있다. 1998년부터는 지방정부가 질산과 황산 배출 수수료

를 징수하고, 2000년부터는 부유먼지와 유해한 대기오염물질에 대해서도 수수료가 징수될 예정이다. 이와 유사한 제도로 배출감소 크레딧 프로그램이 있다. 이것은 배출기준 이상으로 오염배출을 감소시켰을 경우 크레딧을 주고 이 크레딧을 차후 오염배출 증가와 상쇄할 수 있게 하는 제도다. 이것은 기존 배출원이 오염을 대량으로 배출하는 것을 예방하고, 지역별 오염배출의 증가를 고정시키는 효과가 있다.

한편 도시 대기오염의 주범인 자동차 매연을 방지하기 위해서 자동차 매연배출기준을 단계적으로 강화했다. 자동차에 대해서는 제3단계 매연기준이 1999년 1월 1일부터 시작되고, 오토바이에 대해서는 제3단계가 1998년 1월 1일, 그리고 디젤 자동차에 대해서는 제2단계가 1999년 7월 1일부터 시작된다. 중요한 것은 자동차 연료의 오염성분을 제거하고 무공해 연료를 사용하는 자동차를 장려하는 것이다. 자동차의 주요 연료인 휘발유의 납성분은 1988년 0.12g/l에서 1993년에는 0.08g/l, 1997년에는 0.026%로 감소시켰는데, 2000년까지는 납성분을 완전히 제거할 예정이다. 디젤유의 유황성분도 1990년 1%에서 0.5%로 낮추었고, 1993년에는 0.3%, 1997년에 0.15%, 1998년에는 0.05%로 낮아졌다. 이와 동시에 무공해 연료인 LPG 사용을 장려하고 있는데, LPG를 사용하는 택시에 대해서는 보조금을 지급하고 있다. 또 전기자동차와 CNG를 사용하는 자동차의 사용도 장려하고 있다(EPA, 1998A; Chen & Fang, 1998; GIO, 1998).

수질오염문제에 대처하기 위해 대만 정부는 여러 가지 정책과 프로그램을 시행하고 있다. 수질 오염을 예방하고 통제하기 위한 정책으로는 폐수 배출허가제도, 산업폐수 자기확인 및 보고제도, 산업체의 자동 폐수 측정체계, 오염자 지불 원칙, 벌금 인상, 수질오염자에 대한 형사상의 처벌 강화 등이 포함되어 있다. 한편 수질 오염을 통제하기 위한 프로그램으로는 오염된 하천의 복구, 저수지 수질 보호, 사업체 폐수 통제, 지하수원 보호 등이 시행되고 있고, 장기 프로그램으로는 '깨끗한 강 프로젝트', '푸른 바다 프로젝트', '담수 프로젝트' 등이 있다.

현재 시행되거나 계획된 프로젝트를 보면 먼저, 1996년부터, 2001년까지 환경보호서가 수행할 강 유역 환경보호 종합프로젝트가 있는데, 1998년에만 10개의 주요 강을 준설하기 위해 US\$5.5백만이 할당되었다. 대만성 정부는 1995년 Kaoping강과 Tungkang강의 오염을 통제하기 위해 US\$14.4억이 소요되는 강 유역 오염처리 프로그램을 수립했다. 또 경제부와 대만성 정부의 수자원 보존국은 공동으로 1997년에서 2001년까지 5년 동안 38개의 저수지를 청소하는 통합 저수지 보존 프로그램

을 시작하였다. 1995년에는 농업위원회와 경제부가 공동으로 작성한 토지 침강 통제프로그램이 행정원에서 통과되었다. 이 계획에 의하면 1995년 7월부터 2000년 6월까지 US\$56백만을 투입하여 7개의 縣과 市에서 토지침강을 통제하는 사업을 벌인다(EPA, 1998B; GIO, 1998).

그동안의 급속한 인구성장과 산업화의 결과로 각종 폐기물의 양도 크게 증가하여 환경오염의 원인이 되고 있다. 예를 들어 1984년 일인당 하루에 버리는 쓰레기가 0.67kg이었으나 1997년에는 1.15kg으로 두 배 이상 증가하였다. 이것은 1997년 한해 동안에 8백9십만 톤의 생활쓰레기와 1천2백만 톤의 산업폐기물이 버려졌다는 것을 의미하는데, 이 가운데 43%만이 매립지나 소각로에 의해서 제대로 처리된다(GIO, 1998). 그러나 늘어나는 쓰레기를 매립하거나 소각하는데는 한계가 있다. 따라서 대만 환경당국도 일찍부터 재활용을 위한 정책을 시행하고 있다. 한 연구에 의하면 대만 쓰레기의 약 40%가 재활용이 가능하다고 한다. 환경보호서가 지원하는 재활용센터가 20곳에 설립되어 운영중이다. 1997년부터는 폐기물 처리법을 개정하여 시장 메카니즘을 통한 새로운 재활용 체계를 시작하였다. 이 새로운 계획에 따르면 모든 당사자는 독립된 감사기관이 정한 일정한 수수료를 재활용 기금에 지불해야 한다.

일반 생활 쓰레기 외에 산업체에서 나오는 유해폐기물의 처리도 심각한 문제다. 1997년 한해에만 147,000톤의 유해폐기물이 공장, 농장, 목장, 발전소, 의료기관 등에서 생산되었다. 이러한 유해폐기물을 종합적으로 처리하기 위한 폐기물처리센터의 건립 계획이 1989년부터 시작되어 1994년에는 경제부에서 US\$74백만을 투자하기로 결정하고, 환경영향평가까지 마쳤으나 주민들의 반대로 아직 건설되지 못하고 있다. 한편 화학물질에 의한 재난 방지를 위해 환경보호당국은 전국 화학물질 재난예방체계를 설립하였다. 그 일환으로 1992년부터는 현장예방 및 조정 팀을 가동하여 재난에 대비하고 있으며, 유독 화학물질 자료은행을 만들어 대만에서 사용 중인 독성물질에 대한 정보를 제공하고 있다. 환경보호서는 오염원에 대한 정보를 수집하기 위해, 정태적 오염원 및 유해화학물질의 보고, 등록, 면허제도를 시행하고 있다. 만약 유독 물질을 버려서 인명의 피해가 있으면 중신형에 처해질 수 있다(GIO, 1996; 1998).

(3) 생태환경보호

대만 정부는 자연보존과 야생생물 보호를 위해 국토의 12.1%를 보존지역으로 지정하고 있는데, 여기에는 6개의 국립공원, 18개의 자연보존지역, 23개의 삼림보존지역, 10개의 야생생물보호지역이 포함된다. 이러한 생태환경보호를 위한 법규로는 세 가지가 있는데, 문화유산보존법은 자연보존지역을 지정하고 멸종위기의 동식물을 규정할 수 있도록 한다. 야생생물보존법은 야생생물보호지역을 설립할 수 있게 하며, 국립공원법은 국립공원을 지정할 수 있도록 한다. 대만에는 약 1백5십만ha의 삼림이 있고 그 가운데 73%는 처녀림인데, 독특한 자연적 특성을 가진 삼림은 삼림보존지역으로 지정되어 보호받고 있다. 대만삼림국은 삼림법에 의해, 1965년부터 삼림보전 프로그램을 시작하였다. 이 프로그램은 희귀 동식물을 조사 연구하고, 자연보존지역 내에서 장기적 연구, 실험, 교육적 관광 등을 위한 계획을 세운다(GIO, 1998).

(4) 지구환경보호

대만은 국제적 고립에서 탈피하고, 무역분쟁도 회피하기 위해, 환경에 관한 국제협약을 적극 준수하고 각종 국제환경회의에도 열심히 참석하려고 한다. 가장 성공적인 분야는 프레온가스 규제이다.⁵⁾ 대기의 오존층 파괴를 방지하기 위해 프레온가스(CFCs) 사용을 규제하는 몬트리올 협약(the Montreal Protocol)에 옵서버 자격으로 참가하고 그 협약을 이행하기 위해 경제부 산업개발국 주관으로 외무부, 환경보호서, 산업기술연구소를 포함한 특별임무 부서를 발족시켰다. 이 기구는 1992년 행정원의 지구환경변화에 관한 특별임무 부서로 확대되었고 1994년에는 지구환경변화에 대한 정책지도팀으로 재조직되었다. 여기서는 오존층을 보호하고, 온실효과를 방지하기 위한 전반적 전략을 세우고 추진한다. 이러한 노력의 일환으로 프레온가스의 사용량이 1986년 10,159톤에서 1993년에는 6,096톤으로 줄었고, 1996년에는 완전히 제거되었다(EPA, 1998O; EPA, 1995).

5) 다른 분야에서는 심각한 지역갈등을 유발하고 있기도 하다. 대표적인 예가 핵폐기물을 북한으로 수출하려 하는 정책이다.

3) 일본

(1) 환경기준 및 환경감시

일본에서는 규제되는 오염물질의 수가 최근에 늘어났음에도 불구하고 미국의 그것에 훨씬 못미치는 수준이다. 토양오염에 대한 환경기준은 1991년에 들어서야 제정되었다. 가령 1993년까지 수질오염과 관련된 환경보건기준이 9개뿐이었고, 아직 까지도 대기오염허용기준이 5개에 그친다. 반면 미국에서는 청정수질법(Clean Water Act)과 청정대기법(Clean Air Act)에서 각각 100개 이상의 환경기준이 마련되어 있다(Nickum, 1995: 14).

대기오염이 매우 심각했던 1960년대 후반 중앙정부 차원의 대기오염감시망이 구축되었다. 이에 따라 15개소의 국립 대기오염 관측소와 8개소의 국립대기관측소가 설립됨으로써 공해문제를 확인하고 정책결정을 위한 기본 자료를 획득할 수 있게 되었다. 대기오염방지법에 따라 대기오염감시는 주로 현지사와 지정된 도시의 시장의 책임이 되었다. 1970년대 지역관측소가 설립됨으로써 광범위한 대기오염감시망이 구축되었다. 현재 약 1,700개의 지역관측소에서 이산화황과 이산화질소를, 500개 관측소에서 일산화탄소와 비메탄활성유기물을, 1,100여개소에서 광화학산화물을, 1,500개소에서 미립자(suspended particulate matter)를 관측하고 있다(OECD, 1994: 44-5).

(2) 오염방지정책

일본에서의 오염방지정책에서 핵심적인 정책적 수단은 직접규제방식이다. 실제로 일본의 환경정책은 직접규제가 거의 대부분을 차지한다. 환경경제학에서는 직접규제제도가 효율성의 기준에 비추어 볼 때 환경세와 같은 경제적 수단에 비해 크게 뒤진다고 평가하고 있지만, 적어도 일본의 경우 직접규제제도는 환경문제를 해결하는데 상당한 기여를 했다고 평가할 수 있다(서울상공회의소, 1997: 295-296). 직접규제제도의 핵심적인 요소들로는 규제대상물질, 배출시설, 배출지역, 배출기준 등이 있다.

(3) 경제적 유인책

중앙정부는 대기오염방지시설의 설치와 개선에 대한 세금공제나 특별세금우대와 같은 보조금을 지급함으로써 대기오염을 감소시키기 위한 정책을 취하고 있다. 더불어 디젤엔진트럭과 버스의 경우 보다 엄격한 배기가스 방출기준을 충족하는 자동차에 대해서는 취득세 감소나 세금우대를 실시하기 위한 새로운 계획이 승인된 바 있다(OECD, 1994: 44). 다른 한편으로 일본은 공사 조직인 일본환경공사(Japan Environment Corporation)을 통해 오염예방 및 방지조치를 취하는 사업체를 돕고 있다. 일본환경기업은 엄격한 공해방지설계로 공장부지를 선정, 건물을 짓고, 공사가 끝나면 장기 저리 융자로 순수시공 비용만을 받고 사업체에게 소유권을 이전함으로써 공해방지에 큰 역할을 한다(김경호, 1994: 57-58).

일본에서 환경보존을 위한 경제적 유인조치로는 건강피해법과 관련된 대기오염에 기반한 오염부담 과징금, 비행기의 소음수준에 따라 부과되는 특별 착륙비, 배기가스 방출량이 적은 자동차에 대한 면세혜택, 지방자치단체수준에서 폐기물 수거 및 처리 분담금 등이 있다(Environment Agency, 1996). 그러나 이와 같은 기층 수준의 경제적 조치와는 달리, 탄소세 등과 같이 산업생산에 보다 직접적인 영향을 미치는 경제적 유인조치에 대해서 일본은 미온적인 태도를 보이고 있다. 환경분담금을 포함하는 각종 세금이 경제성장애 부정적인 영향을 미칠 것이라는 것이 재계의 지배적인 우려의 목소리 때문이다. 그러나 환경악화로 인해 야기되는 각종 사회적 비용을 고려할 때, 경제적 유인조치는 더욱 효율적인 정책도구가 될 수 있을 것이다. 특히 오늘날의 환경문제는 광범위한 지역에 걸쳐 인과관계의 수립이 불가능한 형태로 나타나기 때문에, 환경정책도 공해방지 중심에서 전체적인 복리를 향상하기 위해 필요한 포괄적인 접근방식을 취할 필요가 있다. 하지만 현재까지 일본의 환경정책에서 경제적 유인조치는 상당히 제한적으로만 실시되었다. 이는 여태까지 규제 중심적 환경정책이 상당히 실효성을 거두었기 때문이기도 하다.

(4) 환경영향평가

일본에서 환경영향평가제도의 도입에 관한 논의는 1970년대 초에 시작되었다. 그렇지만 당시 재계의 반대와 각 성/청간 갈등으로 말미암아 환경영향평가에 관한 법안은 통과되지 못했고, 다만 1972년 관급공사에 대해 환경영향평가를 실시할 것

이 행정부 지침으로 도입되는데 그쳤다. 이후 1984년 대규모 관급공사에 대한 환경영향평가를 위한 통합된 절차가 채택되었으며, 환경영향평가는 각급 산업부문의 관련법에서 차례로 도입되었다. 이와 같은 중앙정부의 움직임은 지방자치단체에 비해 훨씬 뒤늦은 것이었다. 1981년에 이미 도쿄시에서는 환경영향평가조례를 채택하였으며, 이후 도쿄도를 포함하여 3개 현과 1개 시에서는 환경영향평가조례를 갖고 있었다. 또한 34개 현과 4개 시에서도 환경영향평가준비를 위한 지침을 채택, 실행하고 있다(OECD, 1994: 108-9). 그러나 환경영향평가의 실효성에 대해서는 여전히 의문이 제기된다. 가령 1980년 환경청의 연례보고서에서는 다양한 환경영향평가가 시행되었다고 밝히고 있지만, 평가의 결과로 예정되었던 사업에 어떠한 변화가 있었는지에 대해서는 전혀 언급되고 있지 않는 실정이다(Huddle and Reich, 1991: 13).

(5) 국제 협력

일본은 오랜 기간동안 환경문제에 관한 한 국제무대에서 비중 있는 위치에 있지 않았다. 일본은 인접국가의 공해로 인해 피해를 볼 수 있는 지리적인 위치에 있지도 않았기 때문에 국제무대로의 데뷔는 비교적 늦은 시기에 이루어졌다. 일본이 국제사회에서 적극적인 역할을 떠맡기 시작한 계기는 1992년 6월 리오데자네이로에서 개최된 UN 환경개발회의에서였다. 이 회의에서 일본은 국제적인 환경프로젝트를 위해 5년간에 걸쳐 77억달러를 제공할 것을 약속했으며, 21세기에도 1인당 온실가스 방출량을 낮은 수준으로 유지시킬 것이며, 지구 생물다양성 보존협약에도 조인하기도 했다(Farkas, 1997).

일본이 국제무대에서 환경협력에 관심을 갖는 것은 여러 가지 복합적인 동기가 작용한 것으로 보인다. 우선 1980년대 일본은 국제사회에서 경제적인 측면에서 부정적인 이미지를 갖고 있었다. 엄청난 무역흑자를 통해 얻어진 잉여자본으로 개발도상국들의 환경보호를 위한 프로그램에 보조금을 제공함으로써 일본은 이러한 부정적인 이미지를 일정 정도 극복할 수 있기를 희망했다. 또한 국제사회에서도 경제대국인 일본이 보다 적극적인 역할을 담당해야 한다는 요구가 강력하게 제기되기도 했다. 그렇지만 일본이 국제적인 환경협력에 적극적인 자세를 취하게 된 것은 국내경제를 위한 전략적인 움직임으로 볼 수도 있다. 실제로 일본 정부와 재계에서는 환경기술 시장의 중요성이 더욱 커지고 있음을 인식하고 있었다. 이에 따라 공

해방지 기술을 개발, 교환하기 위한 목적으로 수많은 연구기관이 설립되기도 했다(Farkas, 1997).

외국의 환경정책을 보조하기 위해 사용되는 일본자금의 용도를 살펴볼 때, 일본 정부에 의한 융자금 가운데 많은 부분이 환경기술 개발을 위한 투자를 목적으로 한 것이다. 일본의 외국에 대한 환경원조는 공식개발원조(ODA)를 통해서 이루어지는 것이 대부분이다. 최근 일본은 인접국가의 취약한 환경정책으로 인해 발생하는 공해의 영향을 받지 않을 수 없다는 것을 인식하기 시작했다. 널리 알려진 공해문제는 중국의 빠른 산업화로 인한 문제이다. 중국의 동부지방에서 배출되는 아황산가스는 일본에서 산성비로 나타났다. 일본은 이로 인한 오염문제를 막기 위해 노력하는 한편으로 동시에 이득을 취하기도 했다. 1996년 일본 기업들은 중국에 아황산가스 제거설비를 제공하였다. 일본은 중국으로 하여금 취약한 환경에 좀더 관심을 갖도록 유도하는 한편, 중국의 광대한 시장에도 관심을 가진 것이다. 아황산가스 제거설비 이외에도 일본은 중국의 소규모 보일러 시장에도 진입하기 시작했다(Farkas, 1997).

5. 결론

중국은 자연생태계의 격하와 환경오염의 악화라는 이중의 환경문제를 안고 있다. 세계 제일의 인구는 자연자원의 과도한 착취를 결과하였고, 최근 20여년 간의 급속한 경제성장은 환경오염을 심화시켰다. 그러나 아직도 중국의 일차적 국가 목표는 경제성장이며, 환경보호는 기껏해야 부차적 중요성밖에는 없다. 중국의 환경정책은 기본적으로 관리주의 정책으로, 오염배출원을 행정적으로 관리함으로써 오염배출을 예방하고 또 배출된 오염은 배출자의 책임 하에 처리한다는 것이다. 법적인 측면에서 이러한 원칙은 포괄적인 환경보호법과 각 환경 분야의 특별법에 잘 나타나 있다. 그러나 법규의 제정 자체와 이러한 법규가 얼마나 잘 지켜지는지는 별개의 문제다. 중국 정부는 21세기에는 보다 깨끗한 환경을 만들기 위해 장기적인 계획을 세웠지만, 그 계획의 실현가능성이 불분명할 뿐만 아니라, 계획대로 실현된다 해도 환경오염은 줄지 않을 것으로 보인다. 결과적으로 중국의 환경정책은 삼림 녹화라든가, 국유기업의 오염을 줄인다든가 등의 제한된 부문에서는 어느 정도 환

경보호에 성공을 거두고 있지만, 전반적으로는 오염통제에 실패하고 있다.

대만은 비교적 작은 섬나라로 자연자원이 풍부하지 못하네 비해 높은 인구밀도와 급속한 산업화의 결과로 생태계의 균형이 파괴될 정도로 자연의 착취와 환경오염이 심했다. 이러한 환경의 악화는 대만이 처한 여러 가지 특수한 정치적 사회적 조건의 산물이다. 우선 정치적으로는 지난 50년 동안 대만은 국민당정권의 일당 독재였다. 국민당 정부는 독재정권의 정당성 확보를 위해서 경제발전을 최우선 정책으로 추구하였다. 결과적으로 양적인 차원에서 상당한 경제적 성장은 달성하였지만 각종 오염이 누적되고 환경의 질은 크게 악화되었다. 대만의 환경보호정책은 많은 문제점을 안고 있다. 우선 환경악화에 대한 정부의 대응은 너무 늦고 너무 적은 것이었다. 1970년대 중반부터 환경보호를 위한 입법활동이 시작되었지만 본격적인 환경입법은 1990년대에 들어서이고 아직도 중요한 환경관련 법규가 제정되지 않고 있다. 대만 정부의 기본 입장은 여전히 경제발전우선 정책으로 환경은 경제발전에 저해가 되지 않는 한에서 보호한다는 것이다. 최근에는 환경보호에 대한 정부의 관심도 높아지고, 정책적 배려도 커지고 있는 경향이지만, 환경문제를 지금처럼 경제발전의 필요안 정도로 보는 태도가 바뀌지 않는 한, 대만의 환경문제가 획기적으로 개선되기는 어려워 보인다.

오늘날 일본은 절대적인 수치로나 1인당 소득수준 대비로나 세계에서 대기오염 수준이 가장 낮은 국가군에 속한다(Farkas, 1997). 이러한 성공적인 환경정책을 도출하는데는 무엇보다도 일본의 지방자치단체가 있었음을 주지할 필요가 있다. 일본 환경행정의 중요한 특징의 하나는 지방자치단체가 중앙정부보다 더 엄격한 환경기준을 마련하고, 나아가 각 지역의 특수성을 반영한 환경정책을 실행함으로써 환경행정의 중심적 역할을 담당하고 있다는 것이다. 여전히 일본에서는 중앙정부의 각성/청이 관련 환경정책을 분담하고, 환경청이 정책전반을 조정, 통합하는 틀을 유지하고 있으며, 환경정책의 집행에 있어서는 지방자치단체가 주도적인 역할을 한다. 일본환경정책은 사전적인 예방조치보다는 사후적인 복구조치를 더욱 강조하는 특징이 있다. 일본의 환경정책의 또 하나의 특징은 직접규제방식을 핵심적인 정책수단으로 사용한다는데 있다. 일본 환경정책의 또 다른 특징은 경제적 유인조치가 상당히 제한적으로만 실시되고 있다는 것이다. 오늘날 일본은 환경 선진국가로서 반공해 대책에 초점이 맞추어진 기존의 정책에서 점차 자연보존, 인간생활 나아가 글로벌 환경에 초점을 맞추는 정책으로 전환하면서 새로운 단계로 진입하고 있다.

경제발전과 환경을 갈등 관계로 간주하던 환경정책의 시대에서 환경을 통한 경제 발전을 모색하는 환경정책의 시대로 이행을 적극적으로 추진하고 있다.

참고문헌

- 김경호(1994), "일본의 환경정책," 《첨단환경기술》 4월호.
- 박희서(1997), "일본의 환경정책에 관한 연구," 《한국사회와 행정연구》 제8권 2호.
- 서울상공회의소(1997), 《일본산업의 구조혁신과 시사점》.
- 이승호(1995), "환경정책의 획기적 변화에 관한 미·일간 비교 연구," 《한국행정학보》 제29권 제3호.
- 이근(1994). 《中國經濟構造論》. 서울: 서울대학교 출판부.
- 임호(1995), "일본의 환경정책에 관한 연구," 《한일연구》 한국일본문제연구회 제8집.
- 조경근(1998), "일본의 환경과 정책," 《일본연구논총》, 경성대학교 일본문제연구소 제10집.
- 山田國廣(야마다 구니히로)(1994), "일본의 환경문제와 환경정책: 환경기본법과 환경감시를 중심으로," 《환경과 생명》 봄호.
- 中國環境年鑑 編輯委員會(편)(1997). 《中國環境年鑑》 1997. 北京: 中國環境年鑑社.
- 中華民國 行政院 環境保護署(1997). "我國環境保護業務之發展", internet(http://www.epa.gov.tw/policy/develop/01_00_01.htm).
- _____ (1987). "現段階環境保護政策綱領", internet(<http://w3.epa.gov.tw/scripts/runisa.dll?HTLW.29032540:LNameDisp:845785>).
- 蔡勳雄(1996). "國家環境保護策略-追求永續發展" 中國國民黨中央常務委員會報告, internet (<http://www.epa.gov.tw/policy/nepplan.htm>).
- AET Ltd.(1997), "Environment in Asia — China." internet(<http://www.asianenviro.com/scripts/>).
- _____ (1997), "Environment in Asia — Taiwan," internet(http://www.asianenviro.com/scripts/Web_st_?page+te_taiwan.htm&cart_id).
- Arrigo, Linda Gail, Tze-Luen Lin & Yvonne M. Lin(1996). "Environmental Conditions and Environmental Law in Taiwan," pp. 765-777 in Antonella etal. eds., *A World Survey of Environmental Law*. Milano, Italy: Giuffre Editore.
- Barrett, Brendan F.D.(1997), "Local Agenda 21 and Environmental Management in Japan and the United Kingdom: From Fragmentation to Integration," Ph.D. Dissertation, Oxford Brookes Univ.
- Cao, Shuzhen(1992). "Environmental Protection and Improvement," pp. 171-224 in Zhang, Kunmin & Jin Ruilin(eds.), *A Course in China's Environmental Protection Law*. Beijing: Tsinghua University Press.
- Chen, Hsiung-Wen & Shu-Hwei Fang(1998), "Air Pollution Control Fee: The Taiwan Experience," Bureau of Air Quality Protection and Noise Control, Environmental Protection Administration, Taiwan, Rep. of China, internet (<http://www.epa.gov.tw/english/>

OFFICES/fee.htm)

Chiu, Tsong-Juh(1989), "A Review of Present Status of Law and Regulations on Environmental Protection in the Republic of China," pp. 424-442 in The Steering Committee, Taiwan 2000 Study ed., *Taiwan 2000: Balancing Economic Growth and Environmental Protection*. Institute of Ethnology, Academia Sinica, Taipei, Taiwan.

Environment Agency, Government of Japan(1993), Basic Environment Law, www.eic.or.jp/eanet/e/blaw/blaw-e.html

_____ (1994), Basic Environment Plan, www.eic.or.jp/eanet/e/bplan/index.html

_____ (1995), *Quality of the Environment in Japan 1995*.

_____ (1996), "Regarding the Utilization of Economic Instruments such as Taxation and Charges in Environmental Policies," First Report of the Research Panel on Economic Instruments such as Taxation and Charges in Environmental Policies, June. www.eic.or.jp/eanet/.

Environmental Protection Administration, ROC(1989), "The Perspective of Environmental Protection in the Taiwan Area," pp. 735-748 in The Steering Committee, Taiwan 2000 Study ed., *Taiwan 2000: Balancing Economic Growth and Environmental Protection*. Institute of Ethnology, Academia Sinica, Taipei, Taiwan.

_____ (1995), "V. Developments and Current Status of ROC Response to International Environmental Protection Issues," *1996 ROC YearBook of Environmental Protection*, internet (<http://w3.epa.gov.tw/globe/pub&doc/pub/yrbken96/en-chp5.htm>)

_____ (1998A), "Air Pollution Control Approach in Taiwan," internet(<http://www.epa.gov.tw/english/OFFICES/taiwan.htm>).

_____ (1998B), "Bureau of Water Quality Protection," internet(<http://www.epa.gov.tw/english/OFFICES/bwqb.htm>).

_____ (1998C), "Offices of Taiwan EPA/ROC," internet(<http://www.epa.gov.tw/english/OFFICES/>).

_____ (1998D), "Ozone Layer Protection in Taiwan, R.O.C. 1996," internet(<http://www.epa.gov.tw/english/OFFICES/ozonelayer.htm>)

_____ (1998E), "English Translations of ROC Environmental Laws and Regulations," internet (<http://www.epa.gov.tw/english/Laws>)

Farkas, Maria(1997), "Japan's Environmental Policies," www.virgina.edu/.

Government Information Office, ROC(1996), "13. Environmental Protection," *1996 ROC YearBook* internet(http://www.gio.gov.tw/info/yb96/f_html/ch13).

_____ (1998), "13. Environmental Protection." *1999 ROC YearBook* internet(http://www.gio.gov.tw/info/yb97/f_html/ch13).

- Government of the People's Republic of China(GPRC)(1997), *National Report on Sustainable Development*. internet(<http://www.acca21.edu.cn/nrport.html>).
- Hu, Baolin(1992), "Basic Principles of the Environmental Protection Law," pp. 37-106 in Zhang, Kunmin & Jin Ruilin(eds.), *A Course in China's Environmental Protection Law*. Beijing: Tsinghua University Press.
- Huddle, Norie and Michael Reich(1991), *Island of Dreams: Environmental Crisis in Japan*, Rochester: Schenkman Books, Inc.
- Information Office of the State Council(IO), PRC(1996), *White Paper -- Environmental Protection in China*, internet(<http://www.china-embassy.org/Press/wpenvi.html>).
- Jin, Ruilin(1992), "Legal Liability," pp. 292-356 in Zhang, Kunmin & Jin Ruilin(eds.), *A Course in China's Environmental Protection Law*, Beijing: Tsinghua University Press.
- Krishnan, Radha A., and Malcolm Tull(1994), "Resource Use and Environmental Management in Japan, 1890-1990," *Australian Economic History Review*, Vol. 19, No. 2: 3-23.
- Liao, Cheng-hung(1989), "Urbanization in Taiwan: 1900-1985." pp. 345-378 in Hsin-Huang Michael Hsiao, Wei-Yuan Cheng & Hou-Sheng Chan eds., *Taiwan: A Newly Industrialized State*. Department of Sociology, National Taiwan University.
- Ministry of Foreign Affairs, Japan(1977), *Environmental Policy of Japan*.
- National Environmental Planning Agency, State Planning Commission, State Economic and Trade Commission(NSS)(1997), *China Trans-Century Green Project: Phase I(1996-2000)*. Beijing: China Environmental Science Press.
- Nickum, James E.(1995), "The Japanese Way of Environmental Governance," unpublished paper.
- OECD(1994), *OECD Environmental Performance Reviews: Japan*.
- Smil. Vaclav(1993), *China's Environmental Crisis: An Inquiry into the Limits of National Development*. New York: M. E. Sharpe, Inc.
- Tsai, Wen-hui(1989), "State and Modernization: A Comparison of the Role of State in the Modernization of Communist China and Taiwan," pp. 89-113 Hsin-Huang Michael Hsiao, Wei-Yuan Cheng & Hou-Sheng Chan eds., *Taiwan: A Newly Industrialized State*. Department of Sociology, National Taiwan University.
- Tsuru, Shigeto(1989), "History of Pollution Control Policy," in Tsuru, Shigeto and Helmut Weidner eds.(1989), *Environmental Policy in Japan*, Berlin: Ed. Sigma Bohn.
- United States-Asia Environmental Partnership(1997), "US-AEP Assessment: Taiwan." internet (<http://www.usaep.org/country/taiwan.htm>).
- U.S. Embassy, Beijing(USEB)(Dec. 1996), "Protecting the Chinese Environment by Law Enforcement — Reaching Down to the Provinces, Counties and Villages," A report from US

- Embassy Beijing, internet (<http://www.redfish.com/USembassy-China/sandt/chplca>).
- _____ (Mar. 1997), "The Environment Enters the Chinese Criminal Code," A report from US Embassy Beijing, internet(<http://www.redfish.com/USembassy-China/sandt/chplca>).
- _____ (Sep. 1997), "Science and Education for a Prosperous China: Alarm Bells for China's Environmental Problems., A report from US Embassy Beijing, internet(<http://www.redfish.com/USembassy-China/sandt/chplca>)
- _____ (Dec. 1997), "Environmental NGO's in China: Green Is Good, But Don't Openly Oppose to the Party," A report from US Embassy Beijing, internet(<http://www.redfish.com/USembassy-China/sandt/chplca>).
- _____ (Mar. 1998), "The Fading of Chinese Environmental Secrecy," A report from US Embassy Beijing, internet(<http://www.redfish.com/USembassy-China/sandt/chplca>)
- Xu, SongLing(1997), *Trans-Century Environmental Issues(1991-2010) in China -- Conditions and Policies in Retrospect and Prospect*, Research Report, Research Center for APEC Policy, Chinese Academy of Social Sciences.
- Yang, Yanhua(1992A), "Environmental Supervision and Management," pp. 107-170 in Zhang, Kunmin & Jin Ruilin(eds.), *A Course in China's Environmental Protection Law*, Beijing: Tsinghua University Press.
- _____ (1992B), "Prevention and Control of Environmental Pollution and Other Public Hazards," pp. 225-294 in Zhang, Kunmin & Jin Ruilin(eds.), *A Course in China's Environmental Protection Law*, Beijing: Tsinghua University Press.
- Zhang, Kunmin(1992), "Introduction." pp. 1-36 in Zhang, Kunmin & Jin Ruilin(eds.), *A Course in China's Environmental Protection Law*, Beijing: Tsinghua University Press.
- Zhang, Kunmin & Jin Ruilin(eds.)(1992), *A Course in China's Environmental Protection Law*, Beijing: Tsinghua University Press.

The Environmental Policies in the Asian-Pacific Area: China, Taiwan and Japan

Yang Jong-Hoe* · Park Gil-Sung**

China has two major environmental problems of the degradation of natural ecosystem and the deterioration of pollution. China's first priority, however, is economic growth as ever and environmental protection has only secondary importance at the best. China's environmental policy is partially successful in several restricted area of greening forest or diminishing pollution of state-owned enterprises, but in general it is not successful in control of environmental problems. In case of Taiwan, over-exploitation of nature and environmental pollution are very severe, in consequence of high density of population and rapid industrialization. The environmental policies in Taiwan have many problems. First of all, the effort of the government to cope with environmental problem is too late and too little. Taiwan's government gives priority to economic development. So, it will be difficult to make great improvement of Taiwan's environmental problems. Japan is one of the lowest air-pollutioned countries. The first feature of Japan's environmental policy is that local governments has led pro-environmental policy since the 1960s. Secondly, Direct restriction is used as a central policy method. Thirdly, economic inducement is very restrictively used as a policy method. Now, Japan seems to undergo gradual transition from

*Professor of Sociology, SungKyunKwan Univ.. 02-760-0409. Major Field: Comparative Sociology, Study of Sociological Method. Works: *Social Strata of South-Eastern Asia — Comparative Study of 5 Countries*, Korea Univ. Press, 1996(Co-Work).

**Professor of Sociology, Korea Univ.. 02-3290-2075, gspark@kucnx.korea.ac.kr. Major Field: Study of Social Development, Study of Sociological Method. Works: *Social Strata of South-Eastern Asia — Comparative Study of 5 Countries*, Korea Univ. Press, 1996(Co-Work).

an era of considering development and environment as conflict-relation to an era of pursuing economic development through environmental protection.