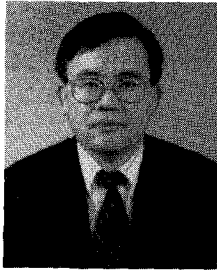




# 지구환경과 일본의 역할

이 글은 국제 환경문제의 권위자인 미국 하버드대학교 Michael Reich 교수가 저술한 "Island of Dream"의 일부를 발췌하여 정리한 것입니다.



**박 석 순**  
이화여자대학교 환경학과 교수

**일** 일본의 정계와 경제계 지도자들은 변화의 필요성을 점차 깨달아가기 시작했다. 1973년 4월에 발간된 산업계획위원회의 보고서는 계속 악화되고 있는 환경오염과 자원고갈이라는 지구환경의 위기에서 일본의 역할을 논하고 있다. 일본은 이 보고서에서 정유, 석유화학, 철강, 에너지, 그리고 운송 등에서 산업구조를 변화시켜야 한다고 결론 내리고 있다. 일본 경제단체연합회는 이 결론을 지지하면서 과거 일본이 지나치게 중화학 공업에만 의존해 왔다는 것을 인정했다. 1973년에 정부가 발행한 경제백서에도 비슷한 결론이 내려졌고, 그해 12월에 타나카 카쿠에이 수상도 국회에서 에너지와 자연자원을 보존하기 위하여 경제구조를 개선해야 한다고 주장했다. 경제 성장의 목표는 복지국가를 건설하기 위함이고 이제 그 때가 되었음에 모두 동의하게 되었다.

이러한 변화를 지지하는 사람들은 자원과 에너지 집약적인 산업을 환경오염을 최소화하는 지식 집약적인 산업, 즉 컴퓨터와 정보산업, 항공기, 통신, 그리고 의류 산업 등으로 대체해야 한다고 주장했다. 타나카 수상의

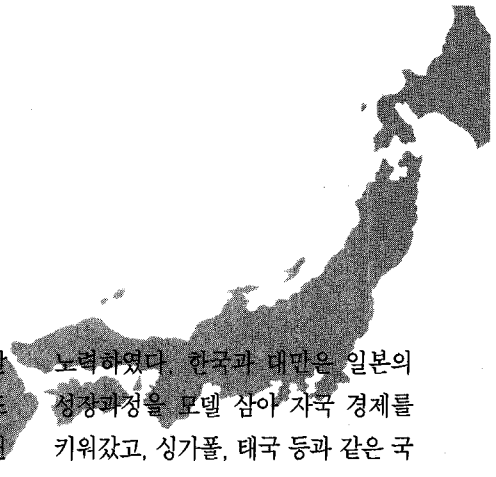
계획은 한 지역에 집중되어 있는 산업 시설을 여러 곳으로 분산배치하고 그 규모를 줄이는 것이었다. 특히, 운송과 통신 체계를 효율적으로 개선하고, 공원과 운동장, 하수관로, 폐수·폐기물 처리시설, 의료시설, 그 외 복지시설을 확장하는데 역점을 두고 있었다. 그렇다고 해서 경제 성장이 제자리 걸음을 하게 될 것으로는 생각하지 않았다. 공공설비와 연구개발 그리고 오염 처리시설에 드는 비용으로 인하여 과거처럼 큰 폭의 성장은 이루어지지 못할 것이지만 개인 소비는 계속 늘어날 것으로 기대하였다.

또한, 수질오염이나 대기오염 같은 것은 처리기술로 해결할 계획이었다. 일본인들의 생활은 계속 윤택해질 것으로 기대하였다. 계획대로 된다면 일본인들은 더 많은 경제적 수입과 여가 시간, 오염이 적은 일터, 그리고 신속한 교통과 통신 기술의 혜택을 누리게 될 것이었다. 그들은 "이 새로운 일본"을 초현대 산업사회의 본보기로 만들고자 했다.

이 목적을 달성하기 위해 정책 입안자들은 환경오염이 심한 공해산업을 일본과 같은 경제 기적을 꿈꾸는 개발도상국으로 옮기는 방안을 제시

## 목 차

1. 초기 환경문제
2. 문화적 배경
3. 산업 사회로의 진입
4. 전후 환경정책
5. 산업구조
6. 인문문제
7. 지구환경과 일본의 역할



하였다. 일본의 산업구조를 개선하려는 움직임은 개발도상국들의 경제 성장에 대한 욕구와 매우 잘 일치하였다. 이 산업구조 개선의 기본 철학은 "노동력의 국제화"였다. 과도한 산업화, 수시로 찾아오는 인플레이션, 자원 부족에 시달리던 일본은 이렇게 하여 국내의 생산시설을 천원 자원이 풍부하고 노동력이 싼 외국으로 옮기게 되었다. 일본 경제단체연합회는 산업시설을 받아들이는 국가들을 "환경적으로 많은 여유를 가진 곳"으로 표현했다. 기술에서 크게 앞선 일본은 아시아를 보호하고, 발전방향을 제시해주며, 자금을 지원해주는 중심적 위치였다. 일본 국내에서는 오염이 적은 산업을 육성하기 위하여 반 가공된 원료 수입을 확대해 나갔다. 일본 기술을 지원 받은 동남 아시아의 농업 생산은 일본인들에게 꾸준히 먹거리를 제공했다. 이 노동력의 국제화는 국내 환경운동을 자제시켰을 뿐만 아니라 지속적인 경제성장과 더 풍요로워진 생활을 가능하게 하였으며, 일본인들이 해외에서 국제적 특권까지 누릴 수 있도록 했다. 이것은 국제 경제를 이끌어 가는 일본의 능력이라고도 할 수 있었다. 여러 측면에서 이 계획은 동아시아가 함께 번영을 누리며 21세기를 일본의 시대로 만들어 가는 첫 걸음이 되었다.

일본으로부터의 산업 대탈출은 이

미 시작되었다. 일본 대기업들은 말레이시아에서 철강을 생산하고, 인도네시아에서 석유를 시추하며, 필리핀에서 자동차를, 타이완에서 텔레비전을 조립하였다. 1960년대 후반부터

1973년 4월에 발간된 산업계획위원회의 보고서는 계속 악화되고 있는 환경오염과 자원고갈이라는 지구환경의 위기에서 일본의 역할을 논하고 있다. 일본은 이 보고서에서 정유, 석유화학, 철강, 에너지, 그리고 운송 등에서 산업구조를 변화시켜야 한다고 결론 내리고 있다. 일본 경제단체연합회는 이 결론을 지지하면서 과거 일본이 지나치게 중화학 공업에만 의존해왔다는 것을 인정했다.

동남아시아의 농업 분야와 호주에서의 자원 개발, 그 외 여러 나라에서 중화학 공업, 광산업, 제련업 등에 대한 일본의 투자는 엄청나게 증가하였다. 미국의 워싱턴과 알래스카에서도 일본 제지공장이 있었고, 오레곤주에는 알루미늄공장이 가동되었다. 미시시피 주정부와 푸에르토리코 정부도 일본 투자를 유치하기 위해 열심히

노력하였다. 한국과 대만은 일본의 성장과정을 모델 삼아 자국 경제를 키워갔고, 싱가포르, 태국 등과 같은 국가의 지도자들은 일본의 기술과 자금 유입을 적극 환영했다.

동남아시아 경제에 깊이 관여하는 일본에 대한 그 지역 국민들의 반응은 다양했다. 이득을 보는 사람들은 일본의 투자에 환영하는 뜻을 표시했고, 손해를 보는 사람들은 분노하고 원한을 갖게 되었다. 1974년 1월에 타나카 수상은 동남아 5개국 순방 중에 자국의 자원과 시장을 넘보는 일본인들을 비난하는 성난 학생 시위대와 마주치기도 했다. 과거 2차 대전시 가졌던 원한 때문에 동남아시아 전지역에서 일본 사업가들은 곱지 않은 시선을 받았다.

일본 사업가들의 문화적 무감각과 이익에 대한 지나친 집착 때문에 동남아시아 국민들은 과연 그들이 자신들의 국가 경제에 어떤 도움이 되는지 의심하게 되었다. 시설비가 많이 드는 고도의 기술을 도입하여 자국의 산업이 경쟁에서 살아남기 위해서는 고가의 생산기계를 사야하게 만들었고, 전문경영인들은 일본에서 데려오는 모습을 보면서 그들은 외자 유치가 고용의 기회를 더 많이 제공하고 기술 발전을 가져온다는 것이 허상에 불과함을 깨달았다. 반면에 일제 상품들은 아시아 시장으로 끊임없이 쏟아

일본으로부터의 산업 대 탈출은 이미 시작되었다. 일본 대기업들은 말레이시아에서 철강을 생산하고, 인도네시아에서 석유를 시추하며, 필리핀에서 자동차를, 타이완에서 텔레비전을 조립하였다. 1960년대 후반부터 동남아시아의 농업 분야와 호주에서의 자원 개발, 그 외 여러 나라에서 중화학 공업, 광산업, 제련업 등에 대한 일본의 투자는 엄청나게 증가하였다. 미국의 워싱턴과 알타스카에서도 일본 제지공장이 있었고, 오레곤주에는 알루미늄공장이 가동되었다. 미시시피 주정부와 푸에르토리코 정부도 일본 투자를 유치하기 위해 열심히 노력하였다

아저 들어와 무역 불균형을 더욱 크게 만들었다. 또한 일본 자본은 동남아 각국에서 경제 뿐만 아니라 정치적으로도 영향력을 행사하게 되었고, 동시에 이들 국가에 대규모 산업단지들을 조성하여 환경문제의 씨앗을 뿌리고 있었다.

이 산업 시설의 해외 이전은 단기적으로는 이익을 가져왔으나 장기적으로는 국가간의 분쟁을 일으킬 원인이 될 수도 있었다. 정부와 기업 관계자들은 이러한 가능성에 주목하면서 해외에서 가동중인 기업의 행동 양식을 규정하려는 노력을 시도하였다. 그 당시 해외에 있는 기업이 야기한 환경오염에 대하여 어떻게 대처하느냐 라는 문제가 계속 논란이 되고 있었다. 통상산업성의 한 관리에 따르면 당시로서는 해외에서 가동중인 공장에 대해 일본의 환경기준치를 적용하는 것은 경제적으로 손해를 보게 될 뿐만 아니라 그 나라 법을 어기는 것이 된다는 의견이 지배적이었다. 그러나 반일 감정이 남아 있는 동남아 국가에서 환경문제는 좋은 불씨를 제공해주기 때문에 이러한 의견은 극히 근시안적이라는 주장도 있었다.

일본이 대량소비와 고도의 경제성장을 유지하면서 환경오염의 일부를 개발도상국으로 떠넘김으로 복지국가를 건설하려는 움직임은 장기적이고 전지구적인 관점에서 볼 때 미봉책에

지나지 않는 것이다. 일본인들은 세계 어느 산업국가의 국민들보다도 환경오염의 참혹함을 잘 알고 있었음에도 불구하고 지구 환경이 조금씩 악화되어 가는 것에 대해서는 무감각했다. 다시 말하면, 지구는 전체가 하나의 통합체가 되어 인간을 포함한 모든 생명을 지탱해 주고 있으며 인간이 스스로 이 통합체를 파괴하려고 한다는 사실에 대해서 일본인들은 모르고 있었다. 일본의 정치·경제 지도자들은 지난 100년간 경제적 가치를 추구하고 기술을 수입하여 변형하고 활용하는데 모든 것을 바쳐왔다. 그러나 그들이 정작 알아야 했던 것은 환경문제의 원인이 사회경제체계에서 발생하는 일시적인 기능장애에 있는 것이 아니고, 지구는 한정된 자원을 가졌고 쉽게 파괴될 수 있는 행성임에도 불구하고 인간은 지구를 무한히 이용할 수 있고 끝없이 성장할 수 있을 것으로 믿고 있다는 사실에 있다는 것이었다.

경제활동이 급속히 늘어나면서 지구 환경에 대한 생태학적 중요성은 더욱 커졌다. 오염 물질을 마구 방출하여 산업 찌꺼기의 하수구가 된 지구의 대기는 기후를 조절하는 힘을 잃어가고 있었고 이를 뒷받침하는 과학적인 증거가 계속 늘어갔다. 좀더 직접적인 문제는 지구 표면에서 에너지 사용이 균일한 분포로 일어나지 않기 때문에 국지적인 기후변화를 유발할 수 있다



는 가능성이었다. 인간은 기온 변화가 심하더라도 비교적 잘 견디지만 인간이 생명을 유지하는데 반드시 필요한 대부분의 식물들은 작은 온도 변화에도 아주 민감하기 때문에 생태계 변화는 크게 나타날 수 있다. 또한, 하수, 중금속, 기름, 무기물질, 비료, 살충제 등의 오염 물질이 매년 수백만 톤씩 강과 바다로 들어가고 무분별한 과잉 어획이 곳곳에서 자행되어 세계 어업이 위기에 처해가고 있었다.

전세계 국가중 1/3이 산업화되면 지구 환경에 대한 심각한 도전이 현실적으로 나타나게 된다. 일본의 자본과 기술을 지원 받는 많은 개발도상국들은 일본의 경제지적을 부러워할 뿐만 아니라 일본이 겪은 대단히 비극적인 환경 전례를 그대로 따르기를 간곡히 원하고 있었다. 개발도상국들은 선진국들이 만든 까다로운 환경기준을 그들이 지구자원을 불평등하게 나누어 사용하려는 의도에 지나지 않는 것으로 이해하고 있었다. 만약 일본을 국가 발전의 모델로 삼는 나라들이 더 많아진다면 지구가 겪는 경제와 환경의 불협화음은 계속 증가할 것이 당연하다.

사실 대기와 바다는 국가간 경계가 뚜렷이 있는 것이 아니고 모든 인류에게 공통된 공간이기 때문에 여기에 독성물질을 버린다는 것은 우리 모두

에게 피해를 주는 것이다. 지금의 지식으로는 독성 물질들을 자연이 흡수하고 정화하는 과정이나 자연이 소화해낼 수 있는 능력의 한계에 대하여 완전히 이해하지 못한다. 그러나 세계 인구가 늘어나고 일인당 소비, 생산, 수요가 늘어날수록, 자연생태계가 가지는 한계를 벗어난 위기로 향해가고 있다는 사실을 우리는 잘 알고 있다.

일본은 다른 산업국가들처럼 자신들이 절박한 위기에 처했다는 사실을 여러 방면에서 인정하기 싫어한다. 일본의 정치·경제 지도자들은 현 상태를 유지하기 위한 임시 방편적인 대안이나 마련할 따름이지, 경제 성장 속도를 재고해야 한다거나 지구 생태계에 미치는 영향을 고려해야 한다는 등의 기본적인 논점은 피하려고 한다. 최근까지도 일본의 지도자들은 세계 경제를 주도할 만큼 경제 규모를 성장시켜야 한다는 데 집착했다. 1973년에 석유 파동이 닥치면서 그들은 이 장기적인 목적을 재고하기는 했지만, 기본적인 입장은 어떤 대가를 치르더라도 자원공급의 원활한 흐름을 유지하겠다는 것이었다. 이때 나타난 에너지 수요의 감소는 극히 저조했고 일시적이었다. 정치적 진보주의자들의 비난이 빗발쳤지만 일본의 지도자들은 수요를 제한하거나 경제 성장을 중단하는 정책은 거들떠보

지도 않았다. 국민 대다수의 생각이 크게 변하지 않은 한 일본은 그렇게 하지 않는다. 삶을 풍요롭게 하는 것과 오염을 줄이는 것이 생태계에서 공존할 수 없는 상반된 사실이라는 것을 국민 모두가 잘 알고 있었어야 했다.

일본은 지구가 처한 위기에 대한 책임을 서방 세계에 돌리고 싶어했고, 서구 산업 국가들은 국가 규모와 자원의 한계를 크게 벗어나는 경제력을 갈구하는 일본의 지나친 야망을 비난했다. 이에 대해 일본은 다음과 같이 항변한다. “자연은 우리에게 공평하지 않았다. 그러나 우리는 열심히 일하고 자신을 희생해서 우리의 꿈을 이뤄왔고, 이 나라를 이 만큼 발전시켰다. 그런데 단지 우리에게 할당된 자원이 부족하다는 이유만으로 세계 경제에서 우리 스스로 능력을 제한해야 한다는 말인가?”

현재 세계적으로 통용되는 경제적 성공기준에 따르면, 일본인들이 매우 효율적인 생산활동을 한다고 비난하는 것은 사실 불공평하다. 또한, 지구가 직면한 환경 위기가 단지 일본이라는 나라만 변화한다고 해서 해결될 것이라 믿는 것도 말이 안된다. 지구 환경문제는 너무나 복잡할 뿐만 아니라, 근본적으로 산업화하려는 본능을 가진 인간(Homo Industrialis)과 자원을 무한정 사용하는 현재의 시스템

전세계 국가중 1/3이 산업화되면 지구 환경에 대한 심각한 도전이 현실적으로 나타나게 된다. 일본의 자본과 기술을 지원 받는 많은 개발 도상국들은 일본의 경제기적을 부러워할 뿐만 아니라 일본이 겪은 대단히 비극적인 환경 전례를 그대로 따르기를 간곡히 원하고 있었다. 개발도상국가들은 선진국들이 만든 까다로운 환경 기준을 그들이 지구자원을 불평등하게 나누어 사용하려는 의도에 지나지 않는 것으로 이해하고 있었다. 만약 일본을 국가 발전의 모델로 삼는 나라들이 더 많아진다면 지구가 겪는 경제와 환경의 불협화음은 계속 증가할 것이 당연하다.

을 인정하는 가치관에 원인이 있다. 다시 말하면 근본적인 원인은 캘리포니아대학교 생물학 교수 가렛 하딘이 말하는 “공동의 비극(the tragedy of the commons)”에 있다. 하딘 교수가 말했듯이, 생태계의 한계가 분명한 지구 공동사회에서 인간들이 환경을 오염시키고, 자원을 파헤치고, 자식을 마구 낳는 등 원칙 없는 무한한 자유를 계속 누린다면 궁극적으로 우리 모두가 멸망하는 재앙이 다가올 것이다.

그러나 우리 행동에 그러한 자유가 주어지는 한, 다른 사람들은 모두 이 지구를 파헤치는데 양심 때문에 혼자서만 자제하는 사람은 속으로 자신을 바보 일간이로 생각하게 될 것이다. 일본인들 역시 양심 때문에 자제하여 선진 산업국가 대열에서 낙오되는 것을 원하지 않을 것이고 그것으로 인한 경제적 궁핍함도 참기 어려울 것이다. 사실, 이러한 이유에 일본인 특유의 경쟁심이 더해져 일본은 국제적 바보 일간이가 되기를 거부했으며 국제 무역에서도 자국 보호를 추구하고 있다. 또한, 이러한 이유로 일본은 미국이 지구환경보호에 주도적 역할을 하는 것은 자신들의 수출을 억압하기 위한 가식에 불과하다고 굳게 믿고 있다.

하딘 박사는 개인의 자유는 공동사회가 가지는 한계에 뿌리를 둔 책임

감에 의해 제한되어야 한다고 주장한다. 그는 잘못된 자유가 무서운 재앙을 초래한다는 것을 잘 알기 때문에 관련되는 모든 사람들이 동의하는 공동된 진리를 보장하며 서로가 자제하는 사회를 주장한다. 물론 장기적으로 보면 일본은 해외 자원에 지나치게 의존하고 있으므로 공동사회에서 자유로 인한 생태학적 피해를 규제해야 한다는 이론을 지지할 수밖에 없을 것이다. 그러나 유엔이 후원하는 지구환경문제 조사에서도 일본은 주도적인 역할을 맡는 것을 원하지 않았다. 1974년 영해 범위를 확장하려는 개발도상국의 요구에 대해 일본은 그런 요구는 “바다에서의 자유 원칙”에 위배된다고 비난했다. 그러나 궁극적으로 자원의 무자비한 개발로 인한 생태계 파괴에 가장 쉽게 노출될 수 있는 국가도 일본이다. 더구나 일본이 누구보다도 환경 오염에 의한 참사를 여러 번 겪은 점을 감안하면 국내 환경 뿐만 아니라 지구환경 보호운동에서도 앞장서야 할 국가도 일본이다.

일본은 환경 파괴적인 경제구조를 환경친화적인 구조로 바꾸는데 중요한 역할을 할 수 있다. 단시간내 사회변혁을 이끌어내고 국내의 상황 변화에 신속히 적응하는데 일본인들은 탁월한 능력을 가졌다. 일본인들은 지도자들이 선택한 목표를 국민 모두가

거부감 없이 받아들이고, 이 목표를 달성하는데 필요한 새로운 지식과 가치관을 가르치는 교육 체계를 단시간 내에 만드는데도 남다른 능력을 갖고 있다. 또한, 일본인 특유의 자기 희생과 인내심은 아마 세계 어느 민족도 따라 갈 수 없을 것이다.

도쿠가와 시대에 이미 일본인들은 제한된 지역에서 한정된 자원으로 살아가는 방법을 배웠다. 이때 그들은 마치 작은 자연으로 된 캡슐 속에서 살아가는 문화를 스스로 계승 발전시켜가면서, 자연에 대한 경외감, 일상적인 삶에 대한 감사, 검소한 생활, 인내성, 장인 정신, 심미적 감각, 공동체 의식, 정신 세계의 숭고함 등과 같은 가치관을 배웠다. 일본인이 가진 이러한 잠재력은 1973년 말 석유파동이 닥쳤을 때 효력을 발휘하였다. 일본의 경제기적을 주도해 왔던 오키타 사부로는 당시 국민들에게 많은 사람들이 낭비가 심하고 사치스러운 소비 생활을 스스로 중단했음을 격찬하면서, “우리에게 직면한 자원 위기를 극복하기 위하여 화로를 사용하던 옛날로 되돌아가자”라고 호소하였다. 또한 그는 “방을 데울 연료가 없으면 몸을 데우면 된다. 누구나 짐을 고르게 진다면 국민 모두가 동참할 것이다”라고 당시 석유위기 극복을 위한 국민의 협조를 당부하였다.

일본인들은 천성적으로 모순된 민

족이다. 그들은 용감하고 자기 희생적인가 하면 소심하고 무사안일주의자다. 그들은 경직된 민족인 동시에 대단한 적응력을 갖고 있으며 보수적인 전통을 갖고 있으면서도 새로운 문화를 흔쾌히 받아들일 줄 안다. 그들은 또한 자신의 행동에 대한 옳고 그름을 다른 사람의 기준으로 판단하는 성향이 강하다. 특별한 목표 앞에서 뭉쳐 행동하는 그들의 비범한 능력은 인류가 직면한 환경-인구-자원 위기를 극복하는 과정에서 국제적으로 크게 기여할 수 있을 것이다.

그러나 일본인들 스스로가 세계에서 얼마나 중요한 존재인지 알지 못하고 다른 나라의 제략에 말려들었다고 느낀다면 일본은 또다시 군국주의적인 태세로 몸을 웅크릴 수도 있다. 국제 기준에 따른 엄격한 감시 없이 일본이 스스로 환경오염을 점차 줄여나갈 것이라고 기대하는 것은 지나치게 낙관적인 전망이다. 일본인들은 스스로 그럴 수도, 그럴 생각도 없다. 이제 모든 가능성의 길을 여는 것은 서방 국가들의 몫이다. 그러나 짐을 공평하게 나누어 진다면 일본 역시 그 길에 동참할 것이다. ◀

