

地球環境 時代의 새로운 價値觀

林 基 哲
(기술 정책 연구실)

지금까지는 자연이 인류에게 혜택을 베풀었다면, 앞으로는 인류 스스로가 환경을 보호하여 복지를 창출해야 하는 시점인 것이 틀림없다. 따라서 오늘의 환경 문제에 직면하기까지 경제·사회·문화적으로 기여가 컸던 20세기의 기술은 재빨리 포기하거나 개선시켜 환경적 실체가 고려된 21세기의 기술을 설계해 나가야 한다. 지구 사회가 안고 있는 경제적 목표와 환경적 목표의 서로 상충되는 갈등 관계를 조화시키려면 가치관과 기술관이 변화되어야 한다. '환경 보호와 함께 경제 성장 지속이 가능한 기술로의 전환'이라는 인식 속에서 국내적으로는 과학 기술 정책과 환경 규제의 경제적 수단이 수립되어야 하며, 국제적으로는 환경적으로 건전한 기술의 이전과 함께 개도국에 대한 선진국의 원조가 이루어질 때 비로소 지구 환경 문제는 해결의 실마리를 찾을 수 있다. 이러한 맥락에서 일본 환경 전문가의 자괴적인 시각(日本型 기술의 한 가지 限界: 技術과 經濟, 1991. 5.)을 통해 선진국의 역할을 기대해 본다.

일본은 국토 면적이 협소한 반면 국민의 활동량은 대단히 크다. 세계 주요국의 거주 가능 면적에 대한 경제 사회 활동을 비교해 보면, 국내 총생산, 1차 에너지 소비량, 자동차 보유 대수 등 어떤 지표에 있어서도 일본의 경우를 1로 볼 때 영국은 약 1/4, 미국은 1/10~1/20에 해당된다. 또한 국내의 부존 자원이 적어서 에너지의 10%, 식량의 50%밖에는 자급을 하지 못하므로 일본은 세계 에너지의 수급 변동에 매우 민감하며

기후 변화에 대해서도 각별한 주의를 기울이지 않을 수 없다.

이러한 관점에서 일본은 오늘날 세계가 직면하고 있는 자원 부족, 환경의 질 악화, 기후 변화에 취약한 지구의 특성을 지닌 하나의 축소판이라 할 수 있다.

이와 같은 자연 조건에 인간 활동이 밀접하게 적응한 결과 일본은 이를 기술 개발의 요인으로 삼아 반도체와 같은 소형 기술, 자동차와 같은 에너지 절약형 기술, 그리고 공해 방지 기기 같은 환경 보전형 기술을 개발하였다.

이를 구체적으로 살펴보면, 일본은 과거 한 도시의 대기 오염 소송 사건의 경험을 살려 기업이 탈황 시설을 개발하고 설비 투자액의 10~15%를 공해 방지에 할당한 결과, 현재 탈황 장치 1,800기, 탈질 장치 350기 이상이 설치되었는데, 이것은 미국과 EC가 보유하고 있는 장치를 모두 더한 수의 10여 배에 해당한다. 승용차의 질소 산화물 배출 규제치는 0.25g/km로서 현행 일본의 규제치는 세계에서 가장 엄격한 상태이다. 이렇듯 환경에 대한 규제 조치가 취해지면서 동시에 에너지 절약 기술이 탄생되었다. 저유황화 목표의 1/3은 에너지 절약으로 달성하고, 동시에 배기 가스 대책 엔진은 연비를 개선시켰다. 대도시의 대기 오염과 수질 오염은 아직도 심각하지만 환경 지표는 많이 개선되었으며, 환경과 에너지에 관한 사회의 의식도 크게 고양되고 있다.

일본 정부는 1990년 10월 「지구 온난화 방지 행동 계획」을 각료 회의에서 결정하고

I·S·S·U·E

이에 따라 국제적으로도 적극적인 규제국으로 그 면모를 일신했다. 환경 보호와 에너지 절약을 목표로 하는 전 세계의 공정한 협약과 규칙이 설정될 경우, 경박 단소(輕薄短小)에 단련된 일본의 기술은 세계에 크게 기여함과 동시에 기업 또한 많은 성장을 이룰 것이다. 그러나 지구 환경 문제가 지금까지 우리가 당연시해 오던 시각과는 다른 전제를 필요로 하고 있음을 인식한다면, 많은 기업이 현재 추구하고 있는 이윤 추구 일변도의 방향은 지엽적이고 부분적인 측면에 지나지 않으며 문제의 핵심을 간과하고 있는 것이라고 생각된다. 지구 환경 문제를 다루는 것은 이 세계가 '달려져 있다'는 인식에서 출발하여야 한다. 지금까지의 적극적인 행동 양식이던 「생산에 부수되는 환경 부담」을 다른 곳에 전가하는 사고의 시대는 끝났다는 사실을 이해하지 않으면 안 된다.

대량 생산·대량 소비의 문명 세계가 확대된다는 전제라면 지혜를 이용하여 효율을 높이기 위한 기술이 사회의 번영을 가져올 것이다. 그러나 일본의 기술적 번영은 '열린 세계'에 있어서는 최후의 성공이라고 할 수 있다. 지금 선진국의 에너지 다소비형 사회가 개도국에까지 확대될 경우, 자원적 측면 또는 환경적 측면에서 세계가 파국으로 치닫게 되리라는 인식은 볼을 보듯 뻔한 일이다. 개도국의 국민이 선진국과 동일한 에너지 소비 행태를 갖는다면 이산화탄소 방출량은 지금의 10배로 증가할 것이다. 그럼에도 불구하고 선진국은 기존의 사회 체제 자체를 개도국에 수출하여 시장을 확대시키고 경제적 이윤 추구를 계속하고 있고, 그 과정에는 원조를 통해 도로를 건설하고 난 다음에 선진국에서는 이미 진부해진 중고 자동차를 수출하며 가솔린까지도 소비시킨다는 연쇄적인 악폐가 유발되고 있다. 동경에서 자동차의 총량 규제가 필요하게 된 것처럼

배기 가스의 종류에 따른 제거 기술에는 한계가 드러나기 시작한다. 이것은 폐쇄형 사회의 상황을 상징적으로 나타내고 있지만 이미 그 최후의 상태까지 오고 만 것이라 할 수 있다.

이 세계가 '열려 있다'는 것을 전제로 기여해 온 일본의 기술은 이제 주위로부터의 부당한 이윤 추구가 불가능해지면 그 신통력을 잃게 되고 만다. 대량 생산과 소비 사회를 개도국에 강요하는 수단으로 성립된 기술의 우위성은 장기적으로는 한계에 이르게 된다.

한편, 에너지를 충분히 소비해 온 선진국이 이제 와서는 개도국이 서구형 사회 체제를 뛰어넘어 새로운 에너지 저소비형 기술 체제를 구축하기를 원하고 있는 게 사실이다. 이것은 또한 개도국이 시장 개방을 강요받으며 기술에 의한 과도한 불이익을 받지 않고 경제적으로 독립하기 위한 필수 요건이기도 하다. 개도국 스스로가 현재의 서구 문명을 거부하고 나름대로의 가치관에 입각한 기술에 그 기반을 두는 것이야말로 독자적으로 홀로 설 수 있는 미래를 여는 첩경이라 하겠다. 이를 위해 선진국은 개도국 안에서 자생된 가치관에 바탕을 둔 사회가 유지될 수 있도록 자금과 기술의 제공을 아끼지 말아야 한다.

인류가 현재와 같이 지구 온난화와 같은 환경 문제에 직면하고 있는 현실을 방해 요인으로 치부하여 소극적인 변신만을 되풀이한다면 오늘날의 일본의 기술은 시장의 우위성을 잃게 될 것이다. 일본은 오히려 개도국이 걸어야 할 이러한 변화를 겸허히 수용하고 이를 적극적으로 원조함으로써, 새로운 기술 체제를 함께 고민해 나가는 것이야말로 지구촌의 일원으로서 진실된 기술적 공헌을 하는 계기가 될 것이다.*