

지구환경문제, 개발과 보전의 갈등

Global Environmental Problem, The conflict between Development and Preservation



글 / 李 康 建

(Lee, Kang Kun)

도시계획기술사, 도시계획학 박사(Ph.D),

(주)삼안건설기술공사 부사장,

광운대 겸임교수, 국가균형발전위원회 자문위원,

(사)도시계획기술사회 회장,

한국도시행정학회 부회장, APEC Engineer.

- 목차 -

- I. 서론
- II. 지구환경의 파괴
- III. 끝나지 않은 논쟁 : 개발이냐 보전이냐?
- IV. 대안모색 : 지속가능발전과 환경협력
- V. 결론

오늘날 인류는 지구가 감당할 수 있는 수용능력 (Carrying Capacity)을 초과하면서 환경을 과도하게 이용하고 있다. 인류는 인간의 복지증진이란 명분 하에 자연환경을 무분별하고 과도하게 훼손하고 개발해 왔다. 이러한 환경오염행위는 어는 한 지역에 국한된 국가적 또는 지역적 환경문제의 범위를 벗어나 이제는 모든 생명의 근원인 "하나뿐인 지구(Only One Earth)"를 병들게 하는 지구환경문제로까지 발전하였다. 인류는 자신의 무분별한 행위가 인류 전체의 생존에까지 영향을 미

Human being have destroyed environment through rapid industrialization, so that the world is increasingly faced with global environmental problem such as destruction of ozone layer, global warming, acid rain, decertification and we are heading toward impending disaster of the earth. Especially, recent environmental pollution of China from rapid economic development threatens neighboring Korea and Japan.

Regional development are necessary for promotion of national prosperity, but these regional developments must have brought about environmental problems. So there are conflict between development and preservation. Actually there are so many conflict cases; Saemankum reclamation project, construction of nuclear waste storage facility, dam construction of China etc. Here, harmony and balance between development and preservation are needed to solve these great crux.

Under these condition, the concept of ESSD(Environmentally Sound and Sustainable Development) emerged as a global issue. And starting point to solve present environmental problems is to perceive the truth that we have inherited only one earth and hence owe a debt to preserve its environment for the benefit of the future generations.

친다는 것을 이제 실감하고 있다.

따라서 여기서는 먼저 이러한 범지구적인 환경 파괴의 문제와 지구의 오염, 특히 한국·일본·중국을 중심으로 한 동북아시아 환경문제의 심각성을 다시 한번 재인식하고, 그 원인을 과학지상주의와 개발만능주의와 같은 인간의 오만함에서 찾자 한다. 다음으로 개발과 보전이라는 모순된 명제 속에서 환경문제에 대한 상반된 시각차를 인지하고, 개발과 보전의 갈등을 겪고 있는 실제 사례를 통해 '균형과 조화'의 필요성을 언급한다. 마지막으로 이러한 개발과 보전의 조화를 위한 새로운 움직임이라 할 수 있는 '지속가

능한 개발(Sustainable Development)'의 개념 정립과 동북아 환경협력의 전망 및 그 방향을 제시한다.

1. 병든 지구 : 환경문제의 실상

(1) 범지구적 환경문제

- 오존층의 파괴 : 오존층의 파괴로 인한 환경과 건강에 대한 영향은 곧바로 나타나지 않고, 대기오염이나 수질오염에 비해 그 결과가 명백하지 않으나 그 정도는 심각하다. 오존층의 소멸은 자외선의 증가를 의미하며, 이러한 자외선의 증가는 백내장과 피부암을 유발하고, 생태계를 파괴하게 되는 것이다.

- 지구온난화 : 지구 온난화란 지구의 대기 공간에서 우주로의 방사열 감소로 지구 대기의 온도가 상승 경향을 나타내는 현상을 말한다. 이렇게 우주 내의 열 방출이 줄어 지구 대기권 속에 남아 지구 온도를 높이는 현상을 온실효과라고 하며, 온실효과 현상을 촉진하는 것은 탄산가스의 증가 때문으로 밝혀졌다. 온실효과에 의한 기후변화에 의해 짧은 시간 안에 나타날 현상으로 먼저 이상기상을 들 수 있다. 즉 우리가 과거에 경험해보지 못했던 이상고온 또는 이상다우 현상의 출현이다. 이상기상의 출현빈도는 계속 증가할 것이며 이것이 결국 기후변화로 나타날 것이다. 해빙과 빙설을 녹이고 해수의 온도를 높여 해수면의 상승을 유발할 것이다. 지구의 온난화는 한 마디로 지구의 위기를 불러 올 재앙인 것이다.

- 산성비(Acid Rain) : 산성비는 그 지역만의 문제에 국한되지 않는다는 점에 그 심각성이 있다. 산성비뿐만 아니라 산성비를 생성시키는 산화물도 바람에 의해 바다와 국경을 횡단하여

원거리까지 이동된다. 산성비는 범지구적인 문제로 부각되었지만 방지를 위한 국제적 대응은 아직 유럽과 북미의 몇몇 나라를 중심으로만 이루어지고 있는 실정이다. 산성비의 또 하나의 중심지인 아시아에서는 그 대책이 늦어지고 있다. 중국의 산업화에 따른 오염물질이 황해를 건너 한국과 일본 등에 낙하하고 있음이 밝혀지고 있으나 중국의 오염물질 방출량 감소는 이루어지지 않고 있다. 따라서 한국·일본·중국의 오염물질 방지책에 대한 상세한 정책이 시급히 요구되고 있다.

- 사막화 : 사막화는 토지가 가지는 생물 생산능력의 감퇴 또는 중단을 의미한다. 사막화는 인위적 요인 외에 기후적 요인에 의해서도 일어난다. 지구 온난화 현상으로 빙하가 녹아 해수면이 상승하고, 그 결과 기후대가 이동하기 때문이다.

- 황사 : 한국과 일본의 상공에 분포하는 황사의 크기는 보통 지름이 1~10마이크로미터로 아주 작은 입자인데 흙먼지를 비롯해 중국의 공업지대에서 나오는 카드뮴, 납, 알루미늄, 구리 등의 각종 공해물질이 뒤섞여 있어 한국과 일본의 대기오염을 4배 이상 증가시킨다.

(2) 지구의 오염

- 대기오염 : 대기오염에 관한 일반적인 정의는 정상적인 상태의 공기중에 존재하지 않던 각종 오염물질들이 인공적으로 배출되어 오염물질의 양, 농도, 지속시간의 과잉으로 다수인에게 불쾌감을 주거나, 넓은 지역에 걸쳐서 공중 위생상 인간, 동물, 식물 및 재산에 유해하고 쾌적한 생활을 방해하며 나아가서는 생태계에 변화를 초래하는 상태라고 할 수 있다. 중국의 대기오염은 그야말로 숨 막히는 상황으로 치닫고 있다. 현재와 같은 오염상황이 지속되면 2020년 중국에서는 대기오염으로 인한 질한 사망자가 55만명에 이를 것이라는 예측이 나온다.

- 수질오염 : 중국의 수질오염은 매우 심각한 상황이다. 내셔널 지오그래픽은 현재 주요 중국 도시 중 3분의 2가 깨끗한 담수가 부족해 위기를 겪고 있다고 보도했다. 배설물로 오염된 물을 마시는 사람도 7억명이나 된다. 매년 도시 생활오수는 약 11%만 제외하고는 강과 호수로 직접 들어가고, 다시 바다로 고스란히 흘러 들어간다.

- 토양오염 : 토양오염은 생태계의 먹이사슬을 통해 인간에게 영향을 주고 있어서 오염의 심각성을 잘 알 수 없으며, 대기오염이나 수질오염과는 달리 정상 상태로 회복이 불가능한 데 문제의 심각성이 있다. 토양은 일단 오염되면 오염물질이 자연적으로 제거되지 않고 반영구적으로 토양에 존재하면서 작물 생육에 직·간접적인 피해를 준다.

(3) 인류가 만들어낸 재앙

- 얼마 전에 개봉된 영화 "The Day After Tomorrow(투모로우)"는 인류의 오만으로 인해 자연환경의 파괴가 결국 인류에 재앙을 가져온다는 메시지를 담고 있다.

- 이는 생태학에서 언급되는 '부메랑효과(ecological boomerang effect)'를 영화라는 매체를 통해 대중에게 경고하고 있는 것 같다. 그런데, 이것이 단순히 영화에서만 그치는 것이 아니라는 점에서 그 문제의 심각성이 있다. 지구 온난화로 인한 기후변화의 심각성은 세계 도처에서 나타나고 있다.

- 최근 30년 동안 북극에서는 가장 큰 빙산이

사라졌고, 계속되는 지구 온난화 현상으로 남극에서는 거대한 얼음덩어리 땅, 빙붕(氷崩)이 녹아서 수천 개의 빙산으로 떨어져 나가고 있다. 과거처럼 조금씩 녹는 것이 아니라 거대한 얼음층이 쪼개지는 식의 급격한 형태로 붕괴가 이뤄지고 있다. 최근에는 서울 면적의 5배가 넘는, 약 1만 2000년 전에 형성된 남극대륙의 거대한 빙붕이 지구 온난화 현상을 견디지 못해 붕괴한 것으로 알려져 해수면 상승과 같은 자연재해가 발생할지도 모른다는 우려를 낳고 있다.

(4) 동북아 지역 환경문제

- 환경쿠즈네츠 가설¹⁾을 동북아지역에 간략하게 적용하여 보자. 동북아국가들의 소득수준을 보면 일본의 소득수준이 월등히 높아 \$40,000에 가까우며 그 뒤를 이어 한국이 \$9,700 정도이다. 이들 두 나라를 제외하면 다른 나라들은 \$3,000을 훨씬 밑돌고 있다. 또한 대기오염도를 보면, 소득수준이 낮은 러시아나 중국의 경우 1차 에너지 소비량에 비해 상대적으로 SO₂오염도가 상당히 높게 나타나고 있다. 그러므로 환경쿠즈네츠 가설을 따른다면 일본은 전환점을 넘어서 환경오염수준이 감소하는 단계에, 한국은 전환점을 넘은 단계에 있으나, 중국, 러시아, 몽고, 북한은 오염상승기에 있는 것으로 나타난다.

- 동북아 지역의 급속한 경제발전과 산업화는 전례가 없는 환경오염을 초래하고 있다. 에너지 소비 증가에 따른 대기오염물질 배출 증가는 대도시 지역의 오염은 물론 국경을 초월하여 오염

1) 환경오염과 국민소득간의 관계가 역U자 형태를 보인다. 역U자 형태란 경제발전이 진행됨에 따라 환경오염이 초기에는 상승하나 정점을 지나 감소하는 패턴을 말하며 이를 환경쿠즈네츠곡선(environmental Kuznets curve)이라 부른다. 환경쿠즈네츠 곡선은 소득수준과 환경의 질 관계를 다음과 같이 설명한다. 산업화와 농업의 근대화 등에 따른 경제발전 초기에는 환경오염이 증가하게 되나, 국민소득수준이 증가함에 따라 국민의 환경질에 대한 요구수준이 증가하고 경제규모에 상응하는 환경투자가 이루어지게 된다. 환경투자자본이 증가하여 기업들의 공해방지시설이나 무공해기술개발이 이루어져 폐기물처리 기술, 오폐수 정화기술, 연료의 저공해화 기술 개발 등으로 환경관련산업이 육성, 활성화되고 결과적으로 국민소득수준 증가와 함께 환경의 질도 개선된다는 것이다. 즉 경제가 성숙단계에 접어들게 되면 환경의 질에 대한 정(+)의 소득탄력성, 덜 오염된 형태로의 생산과 소비구성의 변화, 교육 및 환경에 대한 인식의 증대, 정부의 환경에 대한 규제정도의 변화 등이 주원인이 되어 경제발전과 환경의 질 개선이 동시에 이루어지는 현상을 보일 수 있다는 것이다.

제34회 한·일기술사 합동심포지엄 주제발표(한국측)

동북아 국가들의 소득, 자원이용량, 환경오염도

구분	한국	북한	일본	중국	몽고	러시아
인구 (천명, 1997)	45,991	22,837	125,638	1,243,738	2,568	147,708
GNP (\$/인, 1995)	9,700	2,460('91)	39,640	62.0	310	2,240
1차에너지소비량 (kg/인, 1997)	3,922.5	-	4,027.4	701.2	-	4,032.3
BOD배출량 (kg/근로자 인· 일, 1996)	0.12	-	0.14	0.13	-	0.14
BOD배출량 (kg/일, 1996)	353,295	-	1,479,350	8,863,225	-	1,706,742
CO2배출량 (톤/인, 1996)	10.4	-	9.3	2.8	10.7	-
대기오염도(SO2) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$, 1995)	44 (서울)	-	18 (도쿄)	53 (상해)	-	109('92) (모스크바)

자료 : 통계청, 1999, 국제통계연감, 한국개발연구원, 1996, 북한경제지표집 :
World Bank, 1998, World Resources.

을 증대시키고 있다. 중국의 연안지역의 개발, 한국의 서해안 개발에 따른 황해오염, 러시아의 핵 폐기물 동해 투기 등에 따른 동해의 오염은 해양 자원의 고갈과 같은 심각한 문제를 야기하고 있다. 또한 지역개발에 따른 용수수요 증대를 충족시키기 위한 대규모 댐 건설은 주변 환경의 변화와 산림파괴를 초래하고 있다. 이러한 동북아시아의 환경오염은 지리적, 생태적, 환경적 근접성과 공익성에 따라 지역협력을 통하여 공동으로 대처하여야 할 지역적 문제(Regional Problems)로 부각되고 있다. 그러나 동북아시아에서의 냉전시대의 정치적 이념 차이와 경제개발 단계의 차이는 환경협력을 어렵게 하는 요인이 되고 있다.

- 동북아시아의 환경문제는 지역적(Regional)인 문제와 범지구적(Global)인 문제로 구분할 수 있다. 범지구적인 환경문제는 국제회의 및 국제기구 중심으로 한 다자간 환경협약의 주된 의제가 되겠지만, 지역차원에서 지구환경보전에 노력하여야 한다는 측면에서 지역협력의 의제로 논의된다. 지역차원의 문제는 동북아시아의 환경공동체

로서 산성비 문제와 같이 한 나라의 환경오염이 다른 나라까지 영향을 미치는 것이다. 이러한 문제는 당사국간의 공동노력을 통하여 해결하여야 한다는 점에서 당위성이 있다. 구체적으로는 산성비, 황사 등 국경을 넘어 장거리를 이동하는 대기오염, 해양 및 하천오염, 철새, 어족 등 이동성 생물의 서식지 보전과 관련된 생태계보전 등을 지역차원의 환경협력 과제로 분류할 수 있다.

2. 지구환경문제의 발생원인

- 환경 문제가 왜 발생하는지, 인류에게 어떠한 영향을 미칠지 정확히 예측하는 것은 매우 어렵다. 어느 시각에서 환경문제의 발생원인을 보느냐에 따라 환경문제에 대한 진단과 처방이 다르다. 생태학적인 측면에서는 생태계에 대한 이해 부족을 강조한 반면, 경제학에서는 환경자원의 비효율적인 이용을 초래하는 요인을 주목하며, 철학 윤리적인 측면에서는 자연에 대한 인식과 사회정의적인 관점을 강조한다.

- 첫째, 자연환경을 연구대상으로 하는 생태학적인 측면에서 보면, 우리 인간의 문화와 기술은 생태학적인 원리에 부합되지 못하고 있다. 특히, 생태계는 일정한 용량(열역학 제1법칙)을 지니게 마련인데 이를 무시한 인간의 자연이용의 문제가 지적된다. 즉, 생태계의 자정능력에는 일정한 한계가 있으며, 이를 초과하는 영향이나 충격으로 인해 생태계가 훼손되고 환경오염이 초래되었다고 본다. 그러므로 환경이용 또는 개발은 생태계의 원리를 존중하고 환경용량의 범위 내에서 이루어져야 한다는 것이다. 따라서 환경정책은 1차 생산성 보전, 환경용량의 보전, 인구증가의 억제, 무방류기술 등을 지향하여야 한다.

- 둘째, 경제학적인 측면에서는 환경문제의 발생원인을 인간의 경제활동을 규율하는 시장 체제의 실패에서 찾는다. 즉, 외부효과, 공공재, 정보

의 부재 등에서 기인한 시장의 실패로 본다. 환경이라는 재화와 용역을 배분하는 시장이 환경의 사회적 기여를 적절히 반영하지 못하여 자원을 낭비하고 있는 것이 자연훼손과 환경파괴의 원인이라고 본다. 그러므로 환경문제에 대한 처방으로 적정 환경오염 기준설정, 비용편익분석을 통한 환경정책분석, 환경정책의 목표를 달성하기 위한 경제적 유인 등을 제시하고 있다.

- 셋째, 철학 윤리적인 측면에서는 물질주의적 사고와 환경 부정의(不正義)가 환경문제 발생원인으로 주목받는다. 우선 서구 산업사회의 대두와 함께 형성된 자연에 대한 우월감과 물질주의적 가치관의 결합을 지적한다. 인간은 자연의 일부로서 자연에 종속될 수밖에 없는데 서구의 물질주의적 가치관에서는 자연이 인간을 위해 존재하는 수단으로 부속적 가치만을 부여하였다는 것이다. 그리고 사회경제적 약자에게 환경피해의 수인을 요구하는 사회 부정의(不正義)도 환경문제의 원인으로 지목한다. 따라서 이에 대한 대안으로는 탈물질주의적 가치와 환경정의의 확립을 강조한다. 그리고 인간의 자연적인 삶을 강조하였던 동양적 가치관에 대한 관심도 늘고 있다.

- 인류는 과학만능주의와 개발지상주의 등 성장 일변도의 정책만을 추구하여 왔다. 이러한 기술지향주의적인 사고는 환경 문제가 궁극적으로는 인간의 기술과 과학 발달에 의해서 해결될 수 있다고 보는 견해로써 성장 위주의 관념을 유지하고 있다. 이러한 기술지향주의는 생태지향주의와 아울러 현대의 환경에 대한 사상 중 하나이며, 이러한 인간의 오만으로 인해 지구환경이 파괴되어 왔고 그로 인해 인류생존의 위협이 되고 있다. 추후 이러한 기술지향주의는 비단 환경파괴에만 그치지 않고, 나노기술, 유전자 기술 등으로 신의 영역에 대한 도전을 통해 전인류의 멸망을 가져올 지도 모른다.

1. 지방분권화로 개발우선주의의 팽배

- 지방자치시대의 도래는 개발우선주의의 팽배로 환경오염 현상을 보다 격화시킬 우려가 있다. 지방정부의 행정실적에 대한 평가는 필연적으로 요구되는데, 평가의 기준이 보다 가시적이고 계량화가 용이한 경제성장이나 고용창출 등 개발행위가 될 가능성이 많다.

- 만일 지역주민의 관심의 “개발의 질”보다 “개발의 양” 이라면, 재선 가능성을 항상 염두에 두는 자치단체장의 정책결정자들은 환경보전보다 경제개발에 정책우선순위를 둘 우려가 많다. 그들은 단기적인 실적을 확보하기 위해 “내가 재임하는 기간 중에(Please In My Term Of Office : PIMTOO)” 졸속한 의사결정을 하는 현상이 발생하여 개발에 따른 환경파괴를 극소화하려는 노력을 소홀히 할 우려가 있다.

2. 개발과 보전의 우선순위

- 현대 국가들의 지상목표는 복지국가의 실현에 있다. 그런데 개발과 환경보전은 둘 다 복지실현의 수단이며 상호간에는 영향을 미친다. 따라서 이들의 우선순위, 즉 ‘환경파괴를 감수하고 개발에 치중해서 개발에 의한 물질적 풍요를 통해 복지를 실현해야 하는가, 아니면 환경보전을 우선적으로 하고 개발을 중단해야 하는가, 아니면 양자간의 조화균형을 이루면서 복지를 달성해야 하는가’ 라는 점이 개발과 환경보전의 중요한 함수관계를 이룬다.

3. 지역개발과 환경보전의 갈등사례

- 새만금 간척사업 : 인구증가와 도시화로 사라지는 농지대체, 부족한 수자원확보, 통일시대

대비, 기상이변 대비, 식량자급기반의 마련 등에 그 필요성을 가지고 진행되어왔다. 하지만, 최근 법원이 방조제 물막이 공사가 90% 이상 진행된 새만금 간척사업에 대해 집행정지 결정을 내리게 되었는데, 그 배경은 '사업의 실현 가능성이 없다'는 이유에서다. 즉, 정부가 그동안 환경영향평가 등을 통해 내놓은 새만금호 수질오염방지 대책에 대해 법원이 수질오염이 예상된다며 실현 불가능하다고 판단해 정부의 "수질대책은 가능하다"는 그동안의 주장을 뒤집었다. 재판부가 새만금 사업에 대해 집행정지 결정을 내리게 된 또 다른 배경에는 새만금 유역 갯벌을 살려야한다는 환경적 측면도 고려됐다. 재판부는 "새만금 유역의 갯벌은 사실상 우리나라에서 유일하게 남아있는 하구갯벌로 새만금 방조제가 완성될 경우 전국 갯벌의 8%를 잃게 된다"며 "인간에게 직·간접적으로 다양한 편익을 제공하는 갯벌을 보존함으로써 국민이 매년 얻는 편익 또한 엄청난 액수에 이른다"고 밝혔다. 사실상 재판부가 원고측인 환경단체가 집요하게 물고 늘어졌던 주장을 모두 받아들인 셈이었다. 하지만 다시 복원하기 어려운 현실을 감안하여 법원은 새만금 간척사업을 판결 선고가 아닌 '친환경적 대안'을 상호 협의하는 '조정'으로 마무리 할 방침이다.

- 부안 핵폐기장 : 전라북도 위도의 핵폐기물 처리장 건설을 두고 전북 부안에서는 환경보전과 지역개발 사이에서 갈등의 골이 깊어졌다. 방사능 물질이 유출될 때에 발생하게 될 엄청난 위험성 및 토양과 해양의 오염 등을 이유로 많은 지역주민들 및 환경단체가 반대하고 있는 것이다. 체르노빌 원전사고를 통해 방사능 유출의 위험성은 이미 알고 있는 바이다. 하지만, 부안 및 전북발전을 근거로 핵폐기장 유치를 찬성하는 목소리도 있다. 폐기장이 유치되면 여러 생산적인 사업이 들어오기 때문에 도민을 위해서 이득이라는 견해이

다. 또한 이러한 국책사업이 유치되면 10년 동안 2조416억원이 지급되고, 대학유치 등 이득이 많아 적극 찬성한다는 입장이다.

- 중국 댐사(삼협)댐 : '세계의 공장' 중국을 가동하기 위해 2009년 완공될 세계 최대의 수력 발전용 댐사(삼협)댐은 한국·일본의 생태계에 영향을 미칠 것으로 판단된다. 문제는 댐 건설로 양쯔강에서 서해로 흘러나오는 계절 수량이 달라진다는 점이다. 여름에는 물을 막고 겨울에는 물꼬를 트는 댐의 특성상 바다로 나오는 담수의 절대량이 여름에는 줄어든다. 이 때문에 염분변화에 민감한 어류들의 서식 행태가 변화할 것이라는 관측도 있다. 양쯔강의 부유물질이 댐에 막혀 급격히 감소되면 먹이사슬 파괴현상도 나올 수 있다. 또한 서해쪽의 수온변화도 예상되며 이로 인해 서해 생태계, 특히 서식 어종의 변화가 일어날 수 있다.

- 청계천 복원 : 청계천 복원은 서울의 역사와 문화, 환경을 복원하고 강남과 강북의 균형발전을 이루는 의미를 담고 있다. 또한 청계천 복원을 통하여 복개도로 지하공간의 유해가스가 서울의 공기를 악화시키고 청계고가도로의 노후화로 인해 대형 안전사고 발생 위험이 상존하고 있는 현실도 타개할 수 있다. 청계천로 주변은 자연하천 복원으로 환경이 크게 개선되면서 청계천주변지역의 산업구조가 개편되고, 도심경제가 활성화되며 강남·북 균형발전과 함께 서울이 동북아의 중심도시, 국제금융 거점도시로 바뀌게 되는 계기가 될 것으로 기대하며 현재 복원사업이 진행중에 있다.

4. 균형과 조화

- 개발에 따른 부작용이 심각하지만, 무조건적 보전으로 인한 지역의 낙후 또한 도외시 할 수 없다. 북한은 경제가 어려워지자 대만의 핵폐기물

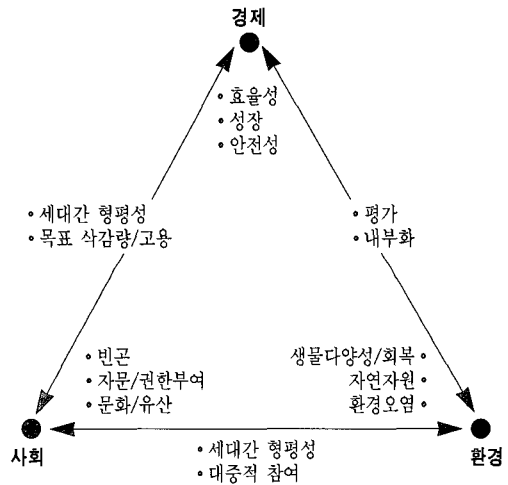
저장소나 외국의 산업폐기물 도입까지 허용하고 있으며, 한국의 부안 사태의 경우 환경문제와 지역개발의 딜레마에 빠진 대표적 사례이기도 하다.

- 하지만 개발과 환경보전이라는 모순된 명제에서 어느 한쪽으로 치우치기 보다는 양자간의 조화와 균형이 필요하다. 개발과 성장이 역기능을 발생할 때는 환경의 자원공급능력을 저하시키고 산업활동의 증가에 의한 오염물질과 폐기물의 급증 및 환경으로의 배출과 처분은 환경의 이들 물질에 대한 소화, 흡수능력의 한계에 도달하게 만든다. 그러나 그렇다고 해서 반성장(反成長)에까지 이른다면 복지의 궁극적 목적은 도달할 수 없게 된다. 따라서 성장, 개발과 환경보전의 유기적 관련이 필요하다는 것이 개발과 환경보전 조화주의의 근거이다.

- 결국 이러한 환경의 적절한 관리 및 이용을 고려한 개발은 환경보전이나 개발의 일방에 치우친 나머지 한쪽을 잃게 되거나, 악순환에 의해서 양쪽을 다 잃게 되는 것을 막게 된다.

나 이 같은 개발이 생태계의 수용능력, 즉 환경용량을 초과해서는 안 된다는 함의를 내포하고 있다.

- 브룬트란트 보고서는 다음 3가지의 지속가능성 조건을 제시하였다. 첫째, 보건, 효율증진, 기술진보, 재활용 등으로 보다 적은 재화로 보다 많은 생산을 추구한다. 둘째, 여성교육, 피임, 산아제한 등을 통한 인구증가를 억제한다. 셋째, 과소비자로부터 빈곤층에로의 자원의 재분배를 추구한다.



지속가능한 개발에 대한 접근방식

1. 지속가능한 개발의 개념과 조건

- “지속가능한 개발(ESSD : Environmentally Sound and Sustainable Development)”이라는 개념이 국제사회에서 정책적인 관심의 대상으로 바뀐 것은 1980년에 있었던 국제자연보전연맹회의(IUCN : International Union of the Conservation of Nature)에서 채택된 「세계보전전략(World Conservation Strategy)」이다.

- 브룬트란트 보고서는 지속가능한 개발을 “미래세대의 욕구를 제약하지 않으면서도 현재세대의 욕구를 만족시키는 개발”이라 정의하였다. 이 정의는 가난한 사람들의 기본적 필요(basic needs)를 충족시키기 위해 경제개발은 당연하다. 그러

2. 동북아 환경협력 체계의 구축상황 및 전망과 방향

- 현재 동북아 각국은 어떠한 형태로든지 환경협력의 필요성을 인식하고 있다. 그리하여 역내국가(域內國家)들이 참여하는 다자간 협력과 역내양국간의 쌍무적 협력으로 대별되는 협력체계가 구축되어 가고 있다. 현재 동북아 환경협력은 정부가, 환경부처간, 민간의 3가지 차원에서 진행되고 있다. 그러나 협력 당사국의 경제력 격차 및 환경에 대한 인식차이로 실질적인 협력사업이 제대로 추진되고 있는 것은 아니다.

- 아직까지 역내 당사국들은 환경문제보다는 경제발전과 국제무역의 확대에 비중을 두고 있다.

환경협력도 경제협력을 위한 수단으로 인식하는 경향도 있다.

- 우선 국제협력에 적극적인 국가는 환경에 대한 인식이 높은 일본 등 고소득 국가에 국한되고, 경제발전을 지상과제로 생각하는 중국 등 저소득 국가는 소극적인 입장을 보일 것이다. 그러나 동북아 지역의 최대 월경(越境) 오염물질의 최대 배출원인(排出原因) 중국의 협력 없이는 이 지역의 환경문제 해결은 요원(遙遠)하다. 그러므로 중국 등 개발도상국가의 환경친화적인 경제개발을 지원하는 당근정책을 통해서 환경협력이 보다 활성화될 수 있을 것이다.

- 1980년대 중반 이후 빈곤이 환경파괴와 오염의 중요한 원인이며, 문제 극복에 대한 핵심적인 제약이 될 수 있다는 점에 대한 자각이 대두된다. 빈곤상태에 있는 세계인구는 1990년 11억 3천명이며, 약 3억을 넘는 세계인구가 절대 빈곤상태에서 심각한 건강상의 위협에 직면하고 있다고 한다. 빈곤의 문제를 해결하기 위해서는 경제개발이 필수적인데 경제개발은 환경파괴와 오염을 수반할 우려가 있다. 그렇다고 경제개발을 포기하면 빈곤으로 인한 환경파괴의 오염을 불가피하게 초래한다는 것이다. 그래서 개발과 보존을 조화시키는 대안으로 '지속가능한 발전(Sustainable Development)'이란 개념을 개발하여 국제적인 환경문제 해결노력을 시도하고 있다.

- 지리적, 환경적으로 밀접한 연관성이 있는 동북아시아 국가의 급속한 경제성장에 따라, 월경성(越境性) 대기오염 및 공유해역의 해양오염문제 등이 지역 현안 과제로 급부상하고 있다. 중국의 경제개발 및 산업화에 따른 에너지 소비 및 공장배출량 증가는 산성비 피해를 증대시키고 있으며,

중국 내륙과 몽골 지역에서 발생하는 황사의 발생빈도 및 농도도 증가하고 있다. 향후 동북아 환경협력을 어떻게 이루어 가느냐가 심각한 과제임을 보여준다.

- 북한의 환경문제도 우려스러운 상황이다. 북한은 구조적인 모순을 지닌 정치·경제구조와 극히 낙후된 기술로 인한 절대빈곤 상황 하에서 산업 환경오염 피해의 가능성이 매우 높다. 따라서 북한의 환경문제의 현명한 극복은 성공적인 한반도 환경공동체 구축의 전제조건으로 향후 우리의 지대한 관심과 대비를 필요로 한다.

- 하나뿐인 지구를 후손에게 빌려 쓰고 있다는 사실을 깨닫는 것이 현재의 환경 문제를 해결하는 출발점이 될 수 있다. 지구의 주인은 우리가 아니라, 우리의 후손들이며, 우리가 지금 우리 것처럼 쓰고 있는 이 지구의 땅덩어리가 사실은 후손에게 빌려 쓰고 있다는 것을 잊어서는 안 될 것이다.

- 김환기, 지역 개발과 환경보존, 을유문화사, 1997
- 시민환경연구소, 생태도시로 가는 길, 도요새, 2001
- 이병근, 지구 환경문제와 보전대책, 법문사, 1996
- 정대연, 환경과 지속가능한 발전, 제주대학교 출판부, 2003
- 정용, 인간과 환경 : 환경보전의 이해, 지구문화사, 1992
- 정희성·변병설, 환경정책의 이해, 박영사, 2003
- 한국환경정책평가연구원, 지속가능성 평가를 위한 지역생태-경제 모형개발 연구 I, 2002
- 환경정의시민연대, 생태도시의 이해, 다락방, 2001
- B. 카머너 지음, 송상용 옮김, 원은 닫혀야 한다 - 자연과 인간과 기술-, 전파과학사, 1979