

環境政策開發을 위한 環境指標

安 基 熙

〈國際環境問題研究所長〉

目 次

- I. 序：開發指標로서의 環境指標
- II. 經濟·社會指標의 限界性 및 環境指標의 必要性
- III. 環境指標의 分類
- IV. 環境指標의 內容
- V. 環境指標의 相互關係
- VI. 環境指標의 機能
- VII. 環境指標의 具體化 및 評價方法
- VIII. 結 語

2. 社會的 活動條件

일찌기 철인 아리스토텔레스가 말한 바와 같이人間은 社會的 動物이라는 관점에서 우선 個體性에 관한 것으로, ① 經濟性 ② 便宜性 ③ 快適性을 들 수 있고, 다음은 人間의 集團性의 社會性에 관한 것으로서 ④ 連帶性 ⑤ 安定性 ⑥ 公正性 등 6가지 條件을 들 수 있다.

이 指標들은 環境이 高密度化 하면 할수록 그 중요성이 더욱 강조되며 人間生存에 관한 指標와 대립되는 점이 현저해 진다.

(1) 經濟性：이 指標는 環境體系에서의 人間 活動의 經濟性에 관한 條件인 바, 人間의 행동이 環境體系에 있어서 經濟的으로 형성하는 有無가

條件이 된다. 이 條件은 다음의 便宜性 條件과 結合되는 것으로서 前者가 주로 費用負擔에 관한 것이라면 後者는 時間과 에너지의 負擔에 관한 것이라 할 수 있다. 經濟性의 條件을 費用負擔에 관한 것이라면 이 指標의 기준으로서 住民에 대한 公的費用의 過多나 公的費用의 效果의인 質과 운영 등의 면을 고려할 수 있어야 하며, 社會全體로 본 大氣·물·자연경관 등의 公共財의 經濟的인 損失의 정도를 기준으로 생각하여야 할 것이다.

社會의 經濟的인 損失로서는 각종의 災害와 資源의 無計劃的인 利用과 管理 또는 非經濟的인 낭용, 人的·物的資源의 손실 혹은 財產價値의 下落 등을 들 수 있다. 또한 유통구조의 不備, 外部性의 深化, 물가의 상승 등도 이 범주에서 논의되어야 할 과제다.

(2) 便宜性：이 指標는 環境의 便宜性 즉, 人的 行動의 便宜性에 관한 것이다.

人間行動에 있어 環境이 어느정도 便利하게 만들어져 있는가에 관한 條件이다. 이 條件은 經濟性의 條件과 結合해서 費用이 들지 않는 便利한 環境條件을 말한다.

環境의 便宜度는 人間行動에 요하는 時間과 에너지의 量에 의한다. 예를들면 주거, 직장, 레저(leisure)시설, 쇼핑센터(shopping center) 학교, 도서관, 병원, 보건소, 행정관서, 전신, 전기, 전화, 상·하수도 시설과 각종 장소 상호간의 時間的·空間的 關係에 있어서 人間行動에 요하는 時間과 에너지의 量이 이 指標의 판정근

거가 된다.

(3) 快適性: 이 指標는 위의 두 條件과 함께 人間을 精神的·肉體的으로 快適한 생활을 지원해 주는 條件이다.

環境에 있어서 快適性이란 住居나 활동, 그리고 여가등을 위한 空間으로서의 快適함이며, 이것은 보다 감각적 측면에서 고려된다.

이 指標는 廣義로 보면 모든 環境條件을 포함하게 되나 여기서는 소극적인 측면에서 人間の 精神과 肉體를 일정한 수준으로 安定하게 유지하기 위한 快適함을 가리킨다.

예를 들면, 더위와 추위, 다습, 소음, 악취 및 과잉간섭의 不快함 등은 이 범주에 속한다.

(4) 連帶性: 이 指標는 社會의 連帶意識이나 社會意識에 관한 條件인 바, 이 條件은 人間集團이 社會의 集團으로서 機能하기 위한 기초가 되는 것이다.

이 條件의 기준은 疎外感의 有無와 이웃과의 유대, 고독감과 연대감, 애국심과 향토애, 지역 사회에 대한 관심, 책임, 경쟁심 共同社會(community) 活動 등과 관계가 있다.

(5) 安定性: 이 指標는 社會의 安定성에 관련되는 條件이다. 이 條件의 指標로서는 不安定의 有無와 大小, 人口의 이동, 安定성과 連帶性, 전통, 권위, 가치관, 금기(taboo), 안정과 붕괴, 安住성에 이르기까지 다양하다.

이 指標는 文化와 文明이 서서히 전통적인 가치관에 동화되는 것이 아니고 너무나 급진적으로 유입되거나 外部에 의한 충격적인 요인이 크면 클수록 붕괴되기 쉽다.

또한 너무나 급진적인 物質的인 成長을 추구할 때 精神的으로 疎外되는 군중들이 많으면 많을수록 不安定性의 요인이 될 수 있다.

(6) 公正性: 이 指標는 社會의 公正한 즉, 正義로운 社會의 實現에 관한 條件인바, 이 기준은 社會의 公正性의 有無와 大小의 問題다. 公正함이란 人間の 集團이 社會를 형성하고 질서를 유지하므로 안정성을 형성하기 위한 기본과제가 된다.

이 指標는 公權力에 의한 行政過程이나 司法府

의 재판을 통한 社會正義의 方法으로 實現되고 있다.

3. 知的活動條件

이것은 人間이 해야 할 精神的活動에 대응해서 생각할 수 있는 條件인바, ① 審美性 ② 多樣性 ③ 創造性 등을 들 수 있다.

이 指標들은 知的活動의 準據基準이 된다. 이 條件들은 物質的인 추구보다는 人間の 思考 내지 가치관의 충족을 요하는 바, 巨大都市化·大量生産化에 자칫 망각되기 쉽고, 劃一化 되어가는 오늘날 文明社會에서 더욱 강조되는 指標들이다.

(1) 審美性: 이 指標는 環境의 美的 여부에 관한 條件이다. 環境이 수려하고 아름다우면, 수려하고 아름다울수록 더욱 좋은 環境이라는 것이다. 이러한 環境에서 아름다운 條件이란 生活環境이 人工化되는 과정에서 거의 무시되어 온 경향이다.

人間이 審美的 욕구를 지닌 動物이라는 관점에서 본다면 環境의 巨大化에 치중하기 보다는 「작은 것이 아름답다」는 논리에 따라 環境의 保存 내지는 美化에 보다 적극성을 펼 필요가 있다. 「작은 것이 아름답다」(Small is beautiful)의 저자 E.F. 슈마허(Schumacher)는 그의 저서에서 새로운 經濟倫理觀을 제시하면서 극단적인 휴머니스트로의 그릇된 成長을 비판하고 있다. 즉, “무엇이 人間을 위해 좋으냐”가 아니라 “무엇이 體制의 성장을 위해 좋으냐”라는 관점에서 수립된 서구 선진국의 사회·경제구조는 人間을 병들게 했다고 지적하고 있다.

이 저자는 현대경제의 大量生産化는 원래가 폭력적이고 生態系에 타격을 주며 再生不可能한 資源에 대해서는 自己 敗北의이고 결국 人間을 무능하게 만든다고 경고하고 있다.

이렇게 놓고 볼때 오늘날 이 審美性의 條件은 「開發이나 保全이나」의 관점에서 開發事業의 事前 環境影響評價에서 깊이 논의 되어야 할 問題가 아닐 수 없다. 또한 이러한 審美性은 環境訴訟의 준거기준이 되기도 하나 人間の 감각적인 측면에 관한 것이므로 그 限界를 명확하게 결정

하는 것은 매우 어렵다.

그 이유는 人間 個人 또는 各自의 美的感覺이 서로 다양하기 때문이다. 그러므로 어떤 것이 아름다운 것인가 보다 반대로 그 美的인 自然景觀을 파괴 또는 멸손 훼손하는 것이 얼마나 보기 흉한가에 근거를 둔다면 自然環境은 함부로 汚染 내지 破壞해서는 안된다는 것이다.

이 범주에 드는 것으로는 기묘한 건축물, 역사적 전통성을 부여한 고가(古家) 아름다운 자연경관, 자연경관과 잘 조화된 건물, 주거지역 부근의 종말처리장의 건설 등이며, 우리나라의 수도 서울의 심장부인 남산을 남쪽에서 가로막는 「외인아파트」는 南山의 자연미를 해치는 反審美的 사예에 해당된다.

(2) 多樣性 : 이 指標는 環境의 劃一的 단조로움에 대한 條件이다. 人間の 個性가 獨自의 个性的 존재임에도 불구하고 최근의 급속한 文明은 점점 劃一化 方向으로 지속되어 이 指標의 중요성이 더욱 강조되고 있다.

오늘날의 경제체제는 大量生産化와 大量消費化를 추구하게 되므로 人間の 個性에 치우친 內面的인 稀少性을 무시하게 되며 精神的·肉體的 장애를 주게 되어 人間性 마저 상실할 우려가 있다.

多樣性이란 잡다한 環境要素의 집합과는 다르며, 環境要素를 하나의 유기체로 볼때 통일된 多樣한 가운데의 調和를 이루는 志向이 바람직하다.

그러나 오늘날 현실은 그 예로서 住民의 의견과 개성이 전혀 반영되지 않고 劃一的으로 건설되고 있는 집합주택 내지 아파트의 건설은 비둘기 장을 연상하게 하고 있다. 또한 아파트의 색깔에서도 업자의 일방적인 처사로 이루어지기 때문에 문제가 되고 있다.

그리고 고속도로 주변의 주택개발사업 역시 당국에서 지시한 색깔으로 일방적으로 진행되는 듯해서 국민의 자의적 정서적인 표출의 색깔이 環境文化로 승화되길 바라는 마음 간절하다.

(3) 創造性 : 이 指標는 環境의 創造的인 여부에 관한 條件인 바 이것은 人間이 다른 動物과는 달리 創造的인, 知能的인 動物이라는 것이다.

즉, 적극적으로 創造活動을 하게 되는 條件이다. 그리고 創造活動은 고도의 知的活動보다 더 넓은 개념으로 광범한 人間活動을 포함하게 된다.

최근 管理社會의 出現으로 創造的인 의욕을 위축시키고 있는 바, 이 변화는 人間の 초조함, 불안, 실증을 느끼게 될 것으로 예상되며 심지어는 社會의 不安定의 요인이 될 수 있다.

이 指標는 불모지에서 큰 농장을 이룩한 이스라엘의 경우라든지 不利한 環境을 人間에게 보다 유리하게 형성해 가는 것도 이 범주에 들게 된다.

V. 環境指標의 相互關係

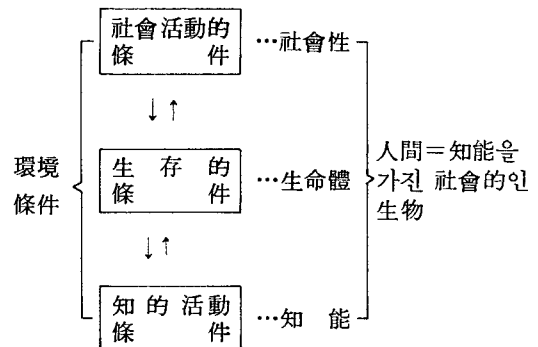
環境指標를 범주별로 나누어 生存的· 社會活動的· 知的活動條件으로 분류한 결과

- ① 生存的活動條件은 人間은 生物이라는 점
- ② 社會的活動은 人間이 社會的存在라는 점
- ③ 知的活動은 人間은 정보와 그 처리능력(지능)을 지닌 生物이라는 점등에서 요청되는 條件이라 할 수 있다.

이와 같이 人間은 知能있는 社會的 生物이라고 前提한다면 이 세가지 條件은 서로 밀접하게 관련되어 生命體의 존재를 일차적으로 하고, 知能和 社會性을 그 屬性으로 하는 모호하고 거대한 하나의 調和를 이루어 가고 있다.

위에 열거된 세가지의 相互關係는 <표-2 : 세 條件의 相互關係>와 같이 要約된다.

<표-2> 세 條件의 相互關係



[資料 ; 前揭書, p. 240]

이상의 세가지 條件에 있어서 個個의 環境指標의 相互依存關係를 살펴보면 <그림-1: 環境指標의 직접적인 相互依存關係>와 같다.

① 安全性·保健性·健全性の 세가지 環境條件에 대한 관계는 <그림-1>(가)와 같은 관계에 있다.

安全性은 保健性和 健全性の 條件이 보증되어야만 완전한 것이 될 수 있으므로 保健性은 安全性의 보증과 健全性의 다짐이 있어야만 이루어진다. 또한 健全性은 安全性과 保健性의 條件을 前提로 하므로 이 세가지 條件 중 어느 하나도 결여되면 生存的인 條件은 확보될 수 없다.

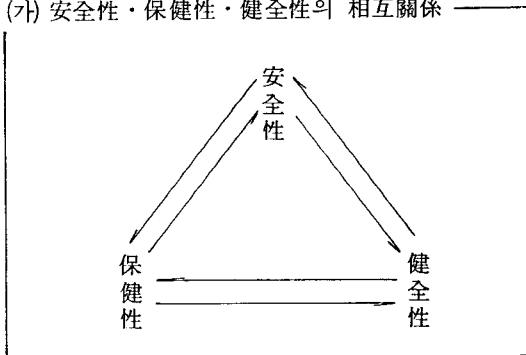
② 經濟性·便宜性·快適性 및 連帶性·安定性·公正性の 여섯가지 環境條件에 대한 관계는 <그림-1>(나)와 같이 나타난다.

오늘날 經濟活動이 生態系에 과도한 廢棄物을 放出하므로써 環境體系에 막대한 汚染과 破壞를 자행한다고 하나 反對로 經濟性이 구비되지 않을 때는 그 環境은 매우 不便하게 된다. 그 예로서 交通施設이 없다면 定期的으로 지출되는 費用대신에 과다한 體力과 時間을 소비하게 된다.

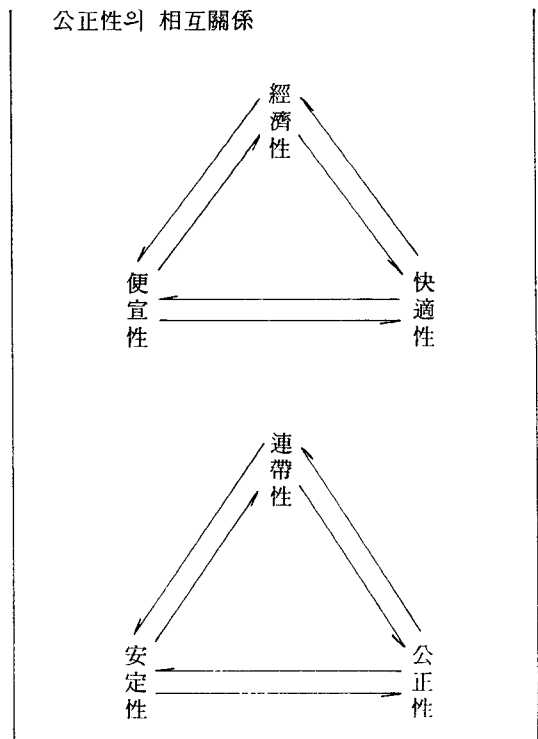
또한 經濟的이고 便利하다 해도 貨物車에 의한 통근·통학은 불가능 하며 貨物車에 의한 통근이 먼지, 不安定性, 惡臭까지 풍긴다면 快適性은 결여된다. 그 외에도 集團生活를 영위하는 人間社會는 安定性和 正當當하게 살아갈 수 있는 公正性 및 個人으로서 疎外되지 않고 살아가는 連帶性이 相互依存的으로 필요하다.

<다음호에 계속>

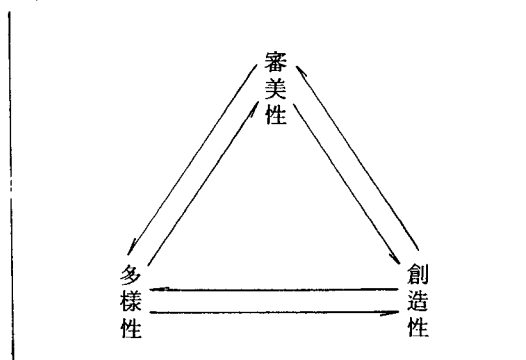
(가) 安全性·保健性·健全性の 相互關係



(나) 經濟性·便宜性·快適性 및 連帶性·安定性·公正性の 相互關係



(다) 審美性·多樣性·創造性の 相互關係



[資料; 前掲書, p.242]

<그림-1> 環境指標의 직접적인 상호의존 관계