

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

III. 環境指標의 分類

環境指標는 政策開發接近手段으로서 모든 開發事業에 있어서 環境影響評價의 準據基準이 되며 方向設定의 座標役割을 하게 된다.

이러한 準據基準이 없다면 成長은 어느 한편으로 치달게 되어 서로의 均衡을 상실하게 될 것이다.

그러므로 環境指標는 經濟指標와 社會指標의 問題點과 限界性を 補完하는 次元에서 全體的·綜合的으로 광범하게 표현되도록 설정되어야 한다.

지금까지 經濟나 社會의 尺度를 나타내는 여러

가지 指標가 使用되고 있다. 즉, 經濟關係에서는 주로 物價나 景氣에 관한 指標가 발달되어 있고, 뒤이어 社會發展의 필요성에 부응하여 社會指標의 開發의 시도가 이루어지고 있는 가운데 최근에는 環境의 質(Environmental Quality)에 관한 指標의 開發이 다양하게 시도되고 있다.

環境體系를 평가하는 全體的이고 綜合的인 座標로서 구체적으로 어떤 指標를 설정하는 것이 바람직할 것인가는 결국 目的論的인 思考에서 고려되어야 할 것이다. 즉, 環境體系의 持續的인 존속을 前提로 할 때, 그 維持와 改善을 꾀하고자 하는 이유는 環境과 人間間的 生産的이고 調和的인 人類의 영원한 生存을 생각하지 않을 수 없기 때문이다.

그러한 면에서 環境指標는 環境體系의 目標 또는 指標條件이 되는 것이다.

環境指標를 유도하는데 기초가 되는 人間은 環境體系와 별개가 아닌 一體化에서 논의되어야 한다. 環境指標로서 人間 그 自體를 指標化하고자 하는 것은 二元論的인 自然觀을 기초로 하는 理論에서는 당연한 일이다.

결국 人間도 生物의 한 種에 불과하다고 할 때 人類는 地球를 구성하는 體系속에서 生物體系의 한 構成員으로 출발해서 非生物體系속으로 生物體系가 짜여져 두 體系가 합성되어 형성된 自然體系 안에서 生存하고 독자적으로 人工體系를 이루어 왔다고 할 수 있다.

이 人工體系는 이미 형성되어 있는 自然體系 안에서 만들어진 것이며, 人工體系의 形成過程

에서 自然體系와의 調和보다는 限定된 自然界를 人類의 욕망대로 무한히 확대하여 왔다고 할 수 있다.

즉, 地球는 명백하게 끝이 있고 한계가 있는데도 불구하고 人類는 욕망이 향하는 그대로 과학 기술의 전개를 통해서 經濟시스템(economic system)을 한이 없는 방향으로 확대와 확장을 해 왔다. 그래서 人類의 行動은 地球의 有限한 環境에 적대할 때까지 高度化·巨大化·大規模化·大量化 해 버리고 말았다.

그 결과 선진제국을 중심으로 人類의 歷史에 있어서는 처음으로 물질적으로 풍요한 社會를 실현했다고 여겨진 그 순간에 環境汚染 및 環境破壞 현상등의 검은 손질이 全地球的 규모로 확대 되어 가고 있다.

人間을 地球體系를 구성하는 生物集團의 一員이라고 할 때 人間은 스스로 활동하는 動物이며 스스로 社會를 만들어 自然界에 대해서 能動的으로 行動하는 특성을 지니고 있다. 이 점이 다른 生物과 다르며 人間의 이와 같은 우월적인 특성이 自然體系를 環境體系로 전개시켜 왔다고 할 수 있을 것이다.

이렇게 볼 때 環境指標는 하나의 全體로서 또는 地球體系를 구성하는 生物集團의 一員으로서 人間을 指標化해서 體系의 維持·改善에도 접근하고자 하는 努力은 타당한 근거를 갖는다고 할 것이다.

人間을 指標化할 때 우선 人間이 生存하고 활동할 수 있는 조건이 무엇인가에 귀결된다. 왜냐하면 人間 그 自體를 指標化 한다는 것은 人間의 존재를 前提로 하는 것이며, 그것도 단순한 존재가 아니라 보다 좋은 生存을 추구하고 바람직한 활동을 志向해야 하기 때문이다.

그러므로 環境指標는 人間의 현재까지 表出된 능력은 물론, 潛在的 能力까지도 開發해서 各自 상호간의 能力을 충분히 발휘할 수 있는 조건을 생각하고 나아가 전체로서 人間의 모든 能力을 충분히 발휘할 수 있는 環境體系를 말한다.

環境指標의 分類의 觀點에서 人間의 能力을 발휘할 수 있는 條件으로서 고려할 점은

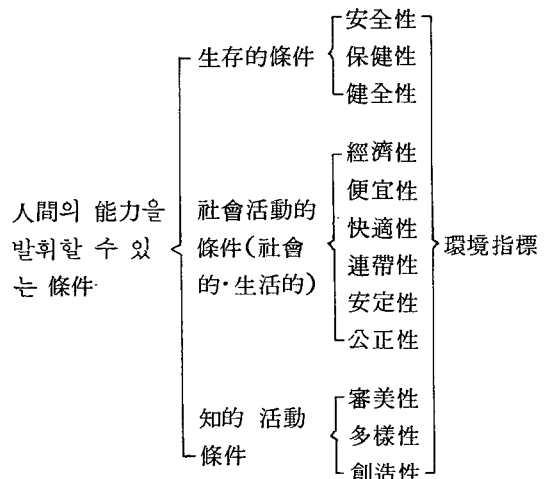
첫째, 人間은 生物이며 生命을 지닌 존재라는 것이다. 그러므로 生命을 維持하는 條件 즉, 生存的인 條件을 들 수 있다. 이 條件에는 生命의 위험에 대한 安全性의 條件과 身體的 健康에 관한 健全性 및 保健性의 條件을 생각할 수 있다.

둘째, 生命이 있는 人間이 어떠한 能力을 지니고 있는가의 社會的 動物이라는 觀點에서 고려되는 條件이다. 이 條件에는 各자의 社會活動에 관한 經濟性·便利性과 社會活動을 快適하게 할 수 있는 快適性 및 人間相互關係를 社會的으로 連繫하는 連帶性·安定性·公正性 등을 들 수 있다.

셋째, 人間은 知的思考를 영위하는 知能的인 動物이라는 觀點에서의 審美性과 價値의 多樣化에 대응하는 多樣性 및 創意的인 활동에 관한 創造性의 條件이 고려된다.

이상과 같은 人間의 能力을 가름하는 條件을 정리하면 다음 <표-1 環境指標의 分類>와 같이 12個의 指標로 要約된다.

<표-1> 環境指標의 分類



[資料：拙著, 環境學, p.231]

위에 표에서와 같이 人間은 生存的活動위에 社會的活動과 知的活動을 통해서 成長하는 生命體라고 할 수 있다.

그러므로 人間의 能力은 環境體系를 前提로 해서 具體化 되는 것이다. 일부 生態學者들은 生態

系를 절대시 하나 地球生態系의 主體로서의 人間은 모든 다른 生態系 보다 우위에서 생각하는 것은 당연한 論理다. 그렇다고 人間本位로만 생각하는 것이 아니고 人間의 能力을 발휘할 수 있는 生態系의 保全을 前提로 한다는 것이다. 여기서의 人間은 個別的인 個體보다 人類로서의 人間全體를 가리킨다.

IV. 環境指標의 內容

環境問題가 미래의 人類와 관련되는 것을 고려한다면 그것은 環境問題의 해결에서 더구나 人間에 있어서 바람직한 環境의 創造로 향하지 않으면 안될 것이다. 특히 環境에 대한 人間의 主體적 선택에 의해서 새로운 環境이 형성되면 곧바로 그 環境에 人間이 새롭게 적응할 수 있도록 人間과 環境의 관계는 소위 相互依存的·相互形成的인 관계라 할 수 있으며, 環境의 전체적인 把握을 통해서 環境의 유지와 개선, 제어와 관리 및 환경설계방법을 고려해서 바람직한 環境의 創造를 지향하는 이론적 체계라 할 수 있다.

그러한 면에서 環境指標의 內容을 生存的·社會活動的·知的活動을 범주별로 나누어 고찰해 보기로 한다.

1. 生存的 條件

人間은 하나의 生命體인 이상 生命을 유지하는 條件이 기본적인 前提가 된다.

이에 관한 指標로서는 ① 安全性 ② 保健性 ③ 健全性の 세가지를 들 수 있다.

(1) 安全性: 이 指標는 環境의 安全性 즉, 生命의 安全에 관한 것으로서 環境을 지닌 人間의 生命에 대한 危險性의 有無와 大小가 그 가슴의 기준이 된다.

死傷者를 내거나 낼 우려가 있는 汚染 및 破壞(公害)의 위험이 없는 條件이다. 이 條件은 人間에 있어서 生存에 관한 기본적인 것인 바, 人間이 環境에 대한 가장 중요한 條件이라고 할 수 있다.

이 범주에는 自然的 因子와 人爲的·人的 因子

가 복합해서 問題를 일으키고 있다. 人爲的 因子에 관한 화재나 폭발사고, 교통사고 및 大氣汚染, 水質汚染, 騒音·振動과 人的 因子의 人口過密·過疎 問題등을 생각할 수 있다.

(2) 保健性: 이 指標는 環境의 保健衛生 즉, 주로 人間의 육체적인 健康에 관한 것이다. 이것은 安全性에 대한 指標와는 달리 生命에는 직접적인 관계는 없으나 個人的 일상생활에서 生理的 健康의 유지와 社會의 保健衛生을 위한 條件인데 그 가늠은 人間生活에 대한 障害의 發生可能性에 대한 有無와 大小가 될 것이다. 이 條件도 人間의 基本的인 것이며 이 條件이 결여되면 곧 바로 生命의 危險이 실질적으로 나타나게 된다.

이 條件을 충족시키는 예로서는 日照, 맑은 공기, 조용한 住居環境, 上·下水道 施設, 병원시설, 각종 서비스 시설 등의 종합적인 조직화와의 이용이다.

(3) 健全性: 이 指標는 環境의 健全性 즉, 人間의 주로 정신적인 健康에 관한 것이다. 保健性의 指標가 生理 및 육체적 條件이라면 이것은 心理的 및 精神面에 관한 條件이다. 이 가늠은 人間의 心理 및 精神에 대한 障害의 發生可能性의 有無와 大小가 된다.

최근에 物質文明의 극대화로 인한 人間疎外와 私生活의 侵害 등의 현상과 함께 都市化와 工業化의 高度化·高密度化 및 巨大化·大規模化는 富益富·貧益貧의 편재현상을 유발하면서 이 指標의 중요성이 점점 더 강조되어 가고 있는 실정이다.

이 指標를 가름하는 예로서는 住居空間 및 住居環境의 적정배치, 教育環境, 騒音·振動, 악취 등이 문제시 된다. <다음호에 계속>

* 거리, 교통질서 지키기 운동 *

- 바로 운전하기
 - 휴지, 껌초 안버리기
 - 바로 걷기
- (육교, 횡단보도 이용)