

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

VII. 環境指標의 具體化 및 評價方法

1. 環境指標內容의 具體化

環境指標의 內容을 具體적으로 어떻게 표현하느냐는 指標의 全體性과 綜合性의 여부로 결정하게 된다.

指標의 具體化는 環境體系의 파악방법과 같이 事例의 수준을 핵심으로 하는 바 間接적인 표현을 통해서 이루어진다.

環境體系는 사제의 집합으로 이루어지는데, 각 사례는 역시 環境要素와 因子로 구성되어서 그 指標의 구체화는 사례 단위로 하고 그들을 합계함으로써 環境體系 전체를 指標로 표현하는 문제가 고려된다. 그러나 사례 단위로 하는 指標의 구체화는 그 要素·因子水準으로 개별적으로 指

標의 評價函數를 통해서 이루어지게 된다.

예를들면, 自動車汚染으로 인한 사고도 몇 사람의 사망자가 있게 되면 環境體系의 안전성이 어느 정도 낮다고 생각할 것이 아니라, 環境體系 안에서 일어나고 있는 마이너스事例의 모두를 대상으로 해서 그 시점에서 인명에 대한 위협스런 마이너스事例를 가려내어 그것을 기초로 해서 그 體系의 안전성을 생각해 보아야 한다는 것이다. 人命의 위협에 관련되는 마이너스事例의 選別은 마이너스사례의 要素와 因子에 대해서 행하는 개개의 指標에 따른 評價를 기초로 하는 것이 마땅할 것이다.

그러므로 指標의 구체화는 마이너스事例로 한정되어야 하며, 指標를 표현하는 값은 모두 마이너스 값으로 表示하는 것이 바람직 하다.

2. 環境指標의 評價方法

앞에서 열거된 12가지 指標는 모두 指標의 역수를 취하게 된다. 예를들면, 안전성에 대한 指標는 안전성 그 자체가 評價基準이 되는 것이 아니라, 생명에 대한 위협성이라는 안전성의 역수가 문제된다는 것이다. 그러므로, 안전성은 위험성이 없는 상태를 評價의 기준으로 삼는다. 이와같이 環境指標는 모두 역수를 가지고 評價의 기준을 삼는다.

그리고 環境評價는 環境指標로 선정된 12가지의 觀點을 통해서 행하게 되는데 그 때문에 評價基準은 개개의 環境指標마다 고려해 둘 필요가 있다. 評價基準에는 절대적인 것과 상대적인 것을 생각할 수 있다. 즉, 안전성의 경우도 예를들면 안전여

부를 결정하는 기준은 절대적인 것이고, 현재의 수준을 기준으로 하는 것은 상대적인 기준이 된다.

環境指標은 제각기에 대한 그 영향을 가장 받기 쉬운 일반적 집단을 대상으로 그 위험성과 장애 또는 저해등의 惡影響의 發生可能性의 규모가 評價決定 基準이 된다.

評價基準의 대상집단으로서 일반적 집단을 선정하는 것은 주로 個人的 責任에 속하는 사항을 없애기 위해서다.

評價項目으로서의 環境指標가 결정되어 그 위에 評價基準이 확정되면 評價方法에 대해서 새로운 試圖를 전개하는 것이 바람직하다. 環境指標의 기준을 모두 指標의 역수를 취하는 것은 指標條件의 만족수준을 제로(0)의 상태에 두기 때문이다. 그렇다면 그 評價는 마이너스상태 즉, 어느 만큼 만족수준을 저해하고 있는가의 판정이 된다. 이 경우 評價는 개개의 環境指標條件 마다 해야 하며, 12個의 環境指標條件 가운데 어느 하나라도 그 評價에 소홀히 않도록 배려하는 것이 前提條件이 된다. 즉, 만약에 어떤 指標條件을 크게 改善한다고 해서 다른 指標條件의 희생을 강요한다면 그것은 마이너스 최소화 原理가 아니라 플러스 최적화 原理가 되어 버리기 때문이다.

그리고 下位指標의 개별적 評價는 다시금 기본적 指標下에서 제각기 통합되어 12개의 環境指標 개별의 評價로서 표현된다는 것이다.

그 밖의 評價는 評價基準에 따라서 그 대상집단에 있는 해로운 영향의 표현방식을 기초로 해서 판정된다. 예를들면, 評價는 마이너스 방향의 5 단계로 나타낸다면 評價對象集團의 100%는 어느 정도 나쁜 영향을 받는다고 여겨질 경우 (-5)라고 評價되는 것이다.

이와 같은 단계적 척도에 의한 評價를 취하면 넓이가 있는 環境的 개념과도 일치한다고 말할 수 있다.

VIII. 環境指標化의 前提를 위한 體系的 構造

環境問題를 다루려면 우선 ① 認識論에 관련되

는 분야 ② 實踐論에 관련되는 분야 ③ 政策論에 관련되는 분야를 고려하지 않으면 안된다. 이 3분야의 유기적인 결합은 일방적인 것이 아니라 相互依存的인 것이다.

즉, 政策問題라 해서 ③의 관련분야만 다를 것이 아니라 위 3분야간의 韃이드 백(Feed back) 관계를 충분히 고려해서 3분야가 하나의 체계를 구성하도록 충분한 조작을 하여야 한다.

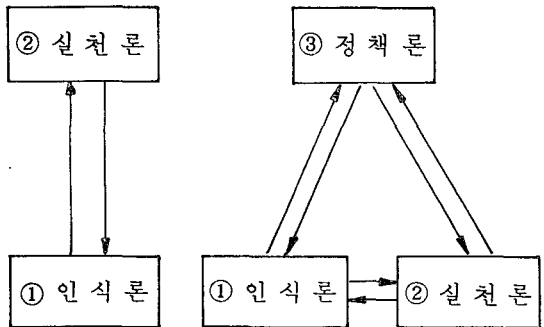
즉, 環境問題解決의 범주를 「人類에 관련되는 모든 環境을 대상으로 해서 그 維持와 改善方法 및 方向을 탐구하는 것」에 주안점을 둔다면 여기서 우리는 우선 環境問題 全體의 體系的 構造에 대해서 살펴보고난 다음 분야별 體系的 構造를 검토한 후, 끝으로 기존학문체계와의 관련문제를 개괄적으로 언급해 보기로 한다.

1. 環境全體의 體系的 構造

環境問題를 다룸에 있어서 環境全體의 體系的 構造를 고찰하기 위해서는 ① 연구분야의 상호관련성 ② 기초이념과 지배원리 ③ 이론 구성에 있어서의 制約條件 ④ 全體의 體系的 構造를 살필 필요가 있다.

(1) 연구분야의 상호관련성

環境政策의 體系를 확립하기 위해서는 그 연구분야로서 ① 認識論 ② 實踐論 ③ 政策論의 세 가지라고 이미 서술하였듯이 環境研究의 대상이 人類에 관련되는 모든 環境을 대상으로 하여 그 유지와 개선에 대한 방법을 탐구한다고 정의한 이상 ①~③중 어느 것이 하나라도 소홀히 다루어 저서는 안된다.



<그림-4> 연구분야의 상호관계

環境問題의 解決은 認識的이고 이념적인 方法을 기초로 해서 環境의 유지와 개선이라는 實踐的인 目的에 타당성을 지녀야 한다.

즉 <그림-4>와 같이 ②의 實踐論은 ①의 認識論을 토대로 구축되어야 한다는 뜻이다. 또한 ③의 政策論은 ①의 認識論과 ②의 實踐論을 기초로 해서 구축된다.

(2) 기초개념과 지배원리

우선, 여기서의 기초개념이란 環境問題解決의 體系를 구성하는 기본적 개념을 가리키는 바 ① 人間의 行動 ② 環境 시스템 ③ 環境의 維持와 改善, 이 세가지를 들 수 있다.

다음, 環境의 支配原理란 環境體系의 골격을 구성하고 있는 것을 말한다.

① 認識論의 경우에는 ㉞ 有限性 ㉟ 全體性 ㊱ 空間性 ㊲ 階層性 ㊳ 動態性을 들 수 있고

② 實踐論의 경우에는 ㉞ 人間(人類)과 環境과의 相互依存의 相互形成關係 ㉟ 非豫定調和性 ㊱ 目的的 操作可能性 ㊲ 全體的 調整의 要請등을 들 수 있으며

③ 政策論의 경우에는 ㉞ 주체적 선택에 의한

環境시스템의 진화 ㉟ 바람직한 環境의 創造 등을 고려할 수 있다.

(3) 理論構成에 있어서의 制約條件

環境의 理論構成에 있어서의 前提條件은 恣意的이라기 보다 「객관성」이나 「보편성」을 추구하게 되며 현실적 유효성에 큰 비중을 두게된다. 環境體系의 條約條件으로서는 먼저 ① 認識論에 있어서는 ㉞ 폐쇄체제(Closed system)로서의 地球環境 ㉟ 人間行動의 原因性·創造性 및 高度化·巨大化·大規模化·大量화를 들 수 있고, ② 實踐論의 경우에는 ㉞ 知識의 不完全性 ㉟ 完全支配의 否定 ㉟ 多目的性·多價値性(목적·가치의 多樣化)의 세가지로 들 수 있고 ③ 政策論에 있어서는 ㉞ 마이너스(環境惡化현상)의 전체적인 最少化 ㉟ 公平·公定性 ㉟ 實現可能性의 세가지를 들 수 있다.

(4) 全體의 體系의 構造

지금까지 政策體系를 개별적으로 다루어 온 것을 전체의 체계로 정리하면 다음 <표-3>과 같이 정리된다.

<다음호에 계속>

<표-3> 환경학의 체계적 구조

	(1)연구대상	(2) 연구범위	(3)기초개념	(4)지배원리	(5)제약조건	(6)지표	
환경학 (광의)	①인식론에 관련하는 분야(환경학*)	환경(인간을 포함함)	주체(인간)와 환경과의 상호 교섭 프로세스의 전체 적 파악(전체적 인 프로세스)	인간(행동)환경 (시스템)	1) 유 한 성 2) 전 체 성 3) 공 간 성 4) 계 층 성 5) 동 태 성	1) 클로우즈드 시스템으로서의 지구환경 2) 인간행동의 원천성·창조성 및 그 고도화·거대화·대 규모화·대량화	사례지표
	②실천론에 관련하는 분야(환경공학)	환경의 유지·개선	환경평가와 환경의 억제· 관리·설계	환경(시스템) 의 유지 및 개선	1) 인간과 환경과의 상호 의존적 상호 형성관계 2) 비예정조화성 3) 목적적 조작 가능성 4) 전체적 조정의 요청	1) 지식의 불완전성 2) 완전지배의 부정성 3) 다목적성 다가치성(목적·가치의 다양화)	환경지표
	③정책론에 관련하는 분야(환경정책)	환경의 유지·개선을 위한 행동 계획	행동계획의 목적·주체·수단		1) 주체적 선택에 의한 환경시스템의 진화 2) 바람직한 환경의 창조	1) 「마이너스」의 전체적인 최소화 2) 공명·공정화 3) 실현 가능성	환경기준

* 협의의 환경학을 말한다.

◎ 환경청고시 제 84-14호 ◎

외자도입법 시행령 제 38조 제 5항 및 제 46조 제 4항의 규정에 의한 정부투자기관의 장 등에 대한 권한 위탁범위와 검토 및 확인요령을 다음과 같이 제정 고시한다.

1984년 10월 24일

환경청장

정부투자기관의 장등에 대한 권한위탁범위와 검토 확인요령

1. 위탁범위

외자도입법시행령 제 38조 제 1항 및 제 43조 제 1항의 규정에 의한 환경청소관 도입물품(공공차관 전대자금 및 시설대여육성법에 의한 시설대여회사의 차관자금에 의한 도입물품)에 대한 검토 및 확인

2. 수탁기관

- 가. 공공차관 전대자금에 의한 도입물품의 검토확인에 관한 업무외자도입법시행령 제 38조 제 5항에서 규정하는 기관
- 나. 시설대여육성법에 의한 시설대여 회사의 차관자금에 의한 도입물품의 검토 확인에 관한 업무
외국환관리법에 의한 외국환은행

3. 도입물품에 대한 검토 및 확인요령

가. 자본재등 도입물품에 대한 명세를 확인할 때에는 다음 사항을 검토한다.

- (1) 도입물품이 계약상의 물품인지의 여부
- (2) 다음 기준에 의한 도입가능 여부

(가) 수출입 기별공고

- 수입선다변화, 감시품목, 별도공고 포함
- 타법령 및 규정에 의하여 도입물품 설치이전에 허가, 승인, 신고, 등록 또는 추천을 요하는 경우에는 동요건 포함.

(나) 타부처 소관사업의 물품에 대하여 당해 주무부장관이 별도지침을 정하는 경우에는 당해지침을 적용

나. 상기사항을 검토후 도입이 적합한 물품에 한하여 도입물품명세 확인서를 발급한다.

다. 구비서류

- (1) 도입물품명세서(외자도입법시행규칙 제 21조 첨부서류 포함) 3부
- (2) 타법령 및 규정에 의하여 도입물품 설치 이전에 허가, 승인, 신고, 등록 또는 추천을 요하는 경우에는 당해 허가, 승인, 신고, 등록 또는 추천서 1부
- (3) 도입물품에 대한 카타로그, 용도설명서, 오파시트 각 1부

4. 보 고

수탁기관은 환경청장에게 통관보고서를 외자도입법시행령 제 41조의 규정에 의하여 제출하여야 한다.

부 칙

- 1. 이 요령은 고시한 날로부터 시행한다.

*국민모두 부정외래품을
추방하기위해 아래 사항을
준수합니다.

- 부정외래품 안사고 안쓰기
- 가짜 외래품 추방
- 국산품 애용하기