

山林과 環境

姜寅求

環境廳 環境生態課長

1. 序 言

60年代의 經濟開發 5個年計劃 等의 推進에 따라 顯著한 產業發展을 이루고 全國各地에 工業團地가 造成되었을 뿐 아니라, 特히 70年代에 들어서면서 加速化하기 始作한 重化學工業優先政策은 經濟發展에 큰伸張을 가져 왔지만 그간의 急速한 人口의 都市集中化 現象과 더불어 主要都市와 工團地域을 中心으로 大氣·水質·土壤에 이르기까지 環境汚染을 招來하게 되었으며 그 被害內容에 있어서도 量的, 質的层面에서 增大되는 實情이었다. 勿論 都市化와 工業化가 언제나 심각한 環境汚染을 招來하는 것은 아니나 우리의 경우 經濟開發, 輸出增進等의 政策優先은 環境保全의 側面을 意識으로나마 不得已 重大視할 수 없었음은 그간의 過程이 이를 證明하고 있다. 여하간 政府施策의 活性化에 따라 環境은 漸次 汚染이 심해졌고, 한편으로 國民所得水準의 向上에 따른 快適한 環境, 山林을 中心으로 한 自然生態系의 保全等餘暇欲求는 機會있을 때마다 景觀條件이 나은 山川을 찾는 人口가 增大되어온 것이 또한 事實이다. 그러나 이러한 景觀探訪은 自制와 節度를 同伴하여 이루어졌는가를反省해 볼 心要가 있다. 景觀을 즐기기는 하나 愛護할 줄은 몰랐으며 自己의 景觀으로 이를 가꾸고자 하는 意識은 매우 不足하였다고 하는 것이 現實이었던 것 같다.

이러한 社會環境의 여건하에서 山林에 대한特性을 생각하여 본다면 山林은 本來 經濟의 인機能과 公益의 機能으로 區分할 수 있을 것

이며 同山林資源은 國家經濟發展과 國民經濟向上에 寄與할 뿐 아니라 國民健康과 生活環境에 미치는 影響이나 役割도 重要할 것이며, 오늘날과 같은 急進的인 高度成長 發展의 產業社會에서는 山林에 對한 社會的 欲求가 過去 어느때 보다도 切實하며 그 期待도 많이 하게 되었다.

山林資源의 造成, 造林地의 合理的인 管理 等 山林保全은 生活環境과 自然環境을 適正하게 維持, 保全할 수 있게 될 것이며 이는 環境汚染이 없는 自然生態系를 保全함에 있어서 必須의이고 基本의 要素로서 지적될 수 있다. 이러한 意味에서 環境汚染을 最少化하고 快適한 環境를 가질 수 있는 環境保全政策과 自然生態系의 保全策에 對한 概要를 살펴보기로 한다.

2. 山林과 環境保全

가. 背 景

環境保全의 目標를 環境汚染으로 因한 危害를豫防하고 自然環境 및 生活環境을 適正하게 管理保全함으로써 現在와 將來의 모든 國民이 健康하고 快適한 環境에서 生活할 수 있게 함을 内容으로 보았을 때 環境保全의 基本이 되는 自然生態系의 保全은 環境保全의 始初이며 궁극적인 目標라 하겠다. 또한 自然生態系의 基本이 바로 山林資源의 造成, 造林地의 合理的인 管理 等 山林의 保全狀態가 良好할 時 自然生態系의 保全狀態가 良好한 것으로 評價될 수 있다.

環境保全法 第9條는 ①自然狀態가 原始性을 가지거나 自然資源이 豊富하여 學術的 研究價值가 큰 地域 ②地形 또는 地質의 形態가 特殊

하여 特異한 自然現象이 일어나는 地域 ③稀貴動植物 또는 固有生物의棲息地域으로 特히 保全의 價値가 있다고 認定되는 地域 等 自然生態系의 保全이 特히 必要한 地域을 '自然生態系 保全區域'으로 指定하고 必要한 保護를 關係機關의 長에게 要請할 수 있도록 규정되어 있으므로 同 山林保全을 하기 為한 "山林保全區域"의 指定 等은 一脈相通하는 政策이라 할 수 있으며 關心事가 되지 않을 수 없다.

나. 自然生態系의 調査推進

價値가 있는 自然資源을 保全하고 復舊의 必要性이 있는 自然環境은 復元對策을 講究하여 開發이 必要한 경우 正確한 資料提供等으로 무모한 開發을 事前에 防止함으로써 快適한 自然環境을 維持 保全할 수 있도록 目的을 두고 環境廳은 80年代 후반까지 全國의 인 自然生態系 調査를 實施함으로써 自然生態系 保全 基本計劃樹立을 目標로 하고 있다. 그간에 部分의이나마 工團, 農漁村 都市 商業地域 等 複合的으로 特異性을 가지고 있다고 認定되는 "을산" 工業團地를 選定하여 自然生態基礎(綠地自然度, 環境寄與度 等) 調査와 개발狀況 等을 調査 實施하였다며, 83년에는 雪嶽山을 中心으로 山林의 植生自然度 等을 中心으로 調査 實施한 바 있으며, 向後 全國規模 自然生態系 基礎調査를 實施할 計劃으로 있는데, 구상하고 있는 調査內容을 參考로 紹介함으로써 山林資源의 保護는 勿論이고 關係機關의 積極的인 協助를 期待하고자 한다.

3. 環境保全 政策

가. 環境行政의 座標

環境行政의 窮極的 目標를 快適한 環境의 造成에 두었을 때 이를 이룩하는 接近方法은 여려가지의 對策으로 생각할 수 있겠으나 다음과 같은 몇 가지의範疇로接近하면서 目標에 到達하여야 할 것으로 생각한다. 우선 環境이란 概念自體가 너무나 廣範하기 때문에 對象이 다양하다 하겠으나, 대체로 自然環境과 生活環境

(調查內容 概要)

全國 自然 現況 調査	自然度 (國土의 自然環境 이 人間 活動으로 變化된 自 然性調査)	植生自然度 - 植生社會學的 現存植生 (陸 地) 度의 作成 10段階의 植生自然度의 判定 陸水 域 - 호소, 河川의 生物分布, 自然度 水質利用狀況調査, 自然性의 判定 海域自然度 - 海域의 生物分布, 水質 (海 岸) 利用 狀況調査, 自然性의 判定
	價值 있는 自然資源	植 物 - 貴重生物의 個體, 群落 의 生育地, 典型的인 수 직분포 등의 調査 野生動物 - 貴重한 野生動物의 生殖 地, 繁殖地, 到來地等의 調査 地形, 地質 - 特異한 地形, 地質, 自然 自然現象 現象 等의 調査 海 中 - 산호, 魚類, 海藻 等의 優秀한 生態系를 表示하는 自然環境 海域의 自然環境 調査
		歷 史 的 - 歷史的文化財나 過去의 自然環境 生活, 生產養殖과 密接히 결부된 自然環境의 調査
	環境寄與 度 (人間 活動에 自 然性의 寄 與度調査)	植生現存量 - 群落 區分마다의 植生現 存量을 航空寫眞 等에 의 한 判定 植生生產量 - 群落 區分마다의 單位生 產量을 定하고 全體意識 生產量 測定
		鳥 類 - 鳥類의 生殖分布 調査 生 殖 分 布

을 다 包含시켜 環境污染의 除去, 減少, 自然環境의 保全, 天然資源의 管理, 生活環境의 改善 및 觀光資源과 文化的 遺產의 保全을 環境行政의 對象이라 하고 이를 達成하기 為한 方法으로서는 ①國民의 環境保全 意識의 提高 ②專門技術의 함양 ③污染深化地域의 重占管理方法에 依하여 環境保全 對策을 講究하되, 優先順位를 고려하여 適切한 對策을 講究함으로써 極大效果를 거두는 方法이 必要하다. 이러한 方法을 具體化하여 環境을 保全하는 것이 環境保全行政을 遂行하는 定石으로 判斷된다.

여기에서는 이러한 接近方法中 山林保全과 直接的인 關聯이 있는 몇 가지의 環境政策을 說明함으로써 環境行政과 山林保全의 關係를 確認하여 보기로 한다.

나. 國民의 環境保全意識의 提高

環境(山林)의 毀損 내지 汚染은 窮極的으로 人間의 活動에 依하여 惹起된다.

모든 人間은 그의 生活過程에서 自然을 利用하게 되고 自然과의 調和를 圖謀하고 自然 속에 에서 生活하면서 自然과의 循環關係를 持續하게 된다. 그런데 이러한 相互關係는 균형을 維持하여야 하며 이 균형이 破壞되면 生活 그 自體가 破壞된다. 現在와 같이 利用할 수 있는 自然이 有限한 狀態에서 人間이 그 收容能力을 초과할 程度로 自然을 褒美하게 되면 균형이 破壞되는 것은 當然하다.

요컨대 汚染 原因者로서의 人間이 環境保全意識을 生活化하는 것이 環境保全의 첨경이라는 點에서는 모든 國家, 모든 專門家가 同感이며 이런 點에서 國民의 環境保全意識을 提高하는 行政活動은 매우 重要한 것이다.

이를 위한 行政施策中 主要한 것은 다음과 같다.

(1) 環境教育의 體系的 實施

環境保全意識의 함양은 어릴 때부터 環境保全의 體質化하도록 持續的으로 教育하는 것이 가장 根本의 方法이다.

또한 이러한 環境教育은 幼兒教育에서부터 學校教育, 家庭教育, 社會教育의 各 領域에서 適合한 素材와 內容을 가지고 知能과 形便에 맞게 體系적으로 實施하여야 한다.

體系의 環境education을 實施함에 있어서 그 核心이 되는 것은 學校教育이다.

學校教育에 있어서는 各 學年別, 學制別로 適合한 教育內容을 選定하고 適當한 教育材料를 가지고 適合한 教師의 指導下에 教育이 推進되어야 한다.

그런데 지금까지 環境education에 관한 몇 번의 試圖와 研究가 있었음은 事實이고 部分的으로는 文教部의 實驗學校教育을 通하여 推進되었음은 事實이나 이를 좀 더 體系化하고 教科課程 全般에 걸쳐서 同時的으로 推進하는 것이 懇切하다는 結論에 到達하였다.

學校教育과 職長 社會教育 全般에 關한 政策方向을 提示, 文教部와 이를 協議 實踐함으로

써 環境education을 本格化하고자 한다. 그 具體的 內容은 紹介가 어렵겠으나 요컨대 現實的으로 可能한 方法을 提示하고 장래의 바람직한 方向을 모색함으로써 環境에 對한 올바른 理解를 돋고 積極的인 實踐態度를 形成하도록 하고자 한다.

(2) 環境保全弘報의 強化

弘報活動은 一般的으로 포스타, 標語, 팜플렛을 配布하고 매스콤을 通하여 一般人에게 意思를 傳達하여 呼應을 얻는 普通의 方法을 活用함은勿論, 環境污染 防止機器 展示會를 開催하고, 電視大會, 사진전시회를 갖는 한편 環境의 날을 前後하여 各種 세미나, 講演會 等을 갖고 特히 다음과 같은 두 가지 事項을 積極的으로 實施한다.

첫째, 環境保全活動의 汎國民運動化를 為하여 環境保全協會를 中心으로 各地域別로 環境保全 核心要員을 募集, 養成할 것이며 이들은 同協會의 名譽會員으로서 環境保全의 生活化運動을 펴 나간다. 둘째, 環境保全 標語標識의 擴大作業이다. 環境保全協會는 豐은 企業體 會員을 갖고 있다. 이들은 各種 製品을 生產하고 있으며相當히 豐은 汚染物質을 排出하고 있다.

每年 公募하는 環境保全標語를 이들이 生產하는 製品이나 그 包裝에 標識하도록 協調함으로써 國民意識을 높이고 非會員社의 呼應을 유도하고자 한다.

(3) 環境從事者 教育의 義務的 實施

우리나라에는 各種 排出施設을 為始하여 防止施設業體, 產業廢棄物處理業體 等에 環境關係業務에 從事하는 豐은 이들이 있다. 이들에게 定期的인 教育을 義務의 으로 履修케 함으로써 急速히 發展하는 環境保全 技術을 연마하게 하고, 이들을 通하여 環境保全意識을 向上시킨다.

다. 環境保全 綜合計劃의 樹立

어느 경우든지 行政의 基本計劃을 樹立, 推進하는 것이 必要하지만 環境行政에 있어서는 그 것이 關係機關 業務相互間의 綜合調整이 必要하고 對象이 多樣하기 때문에 綜合計劃을 必要

하며 나아가 그것은 長期的 對策이 必要하기 때문에 長期綜合計劃을 必要로 한다.

그것은 同時に 生態系의 山林保全對策과 密接한 關係를 形成하기 때문에 生態系 調查計劃의 樹立이 必要하다.

環境保全法 第 9 條는 그런 意味에서 “生物의 生育環境 또는 自然生態系에 對한 調査”를 實施하도록 하고 있다.

(1) 環境保全 長期綜合計劃의 推進

環境保全 長期綜合計劃은 環境廳이 發足한 80年初부터 計劃을 推進하여 82年初부터 本格的으로 着手하였다.

85年末까지 全國의 長期綜合計劃을 樹立하여 2千年代의 環境像을 定立하고자 하는 目標로 우선 漢江流域 27,000km²內의 環境全般에 關한 保全計劃을 樹立, 今年에는 洛東江流域計劃을 樹立하게 된다.

漢江流域計劃에는 外國의 專門用役業體를 主契約者로 하고 國內業體를 副契約者로 하였으며 資金源으로서는 ADB借款이 主가 된다.

漢江計劃의 推進을 通하여 國내用役業體는 그 만큼 技術能力의 向上을 가져왔으며 이로 因한 各種獲得資料는 洛東江流域計劃時 利用함으로써 費用과 時間의 節約을 圖謀할 수 있을 것이다.

85年까지 長期綜合計劃을 完了함으로써 各機關의 業務 相互間의 優先順位를 定하고 投資財源의 調達方案과 關係制度의 整備를 通하여 環境保全施策이 體系的으로 推進되는데 先導的役割을 하게 될 것이다.

(2) 環境影響 評價制度의 內實化

各種의 再發活動이 環境에 미치게 될 惡影響을 미리豫測 檢討하여 代案을 마련함으로써 環境破壞를 事前에 防止, 環境을 根源으로 保全하려는 環境影響 評價制度는 81年 實施된以後 現在까지 많은 진통을 겪는 것도 事實이나 環境保全 特히 自然生態系의 保全을 為하여 公헌하여 왔음은 事實이라고 評價된다.

大規模工場立地, 住宅地造成, 發展施設 및 水資源開發 等 事業에서 周邊 生態系를 포함한 環境保全의 側面의 檢討를 細密하게 檢討하고

補完對策을 마련하게 함으로써 이 制度는 점차 定着段階에 들어서고 있다.

그러나 評價의 範圍가 不明하다든지 評價技法이 아직一般的으로 普及되지 못함으로 因하여 事業機關이 評價書를 作成하는데相當한 어려움이 있음도 事實이다.

環境廳으로서는 制度의 補完과 技法의 案내 및 事例集의 配布 等의 手段으로 이러한 어려움을 解消하는 한편, 專門評價用役機關을 育成支援하여 本制度가 더욱 活性化되도록 하여 環境, 特히 “自然生態系” 基本이 되는 山林保全에 기여하도록 할 것이다.

4. 結 言

本 심포지움에서 山林과 環境保全이라는 内容으로 말씀드릴 機會를 가지게 되었음을 기쁘게 생각하며, 本 심포지움은 環境保全活動推進過程에서 길이 記憶되어야 할 것으로 思料된다.

山林保全이란, 단순한 生態系의 保存만이 아니라 이를 利用하고 人間과 自然의 상관성을 길이 後世에 維持保全시키는 일, 즉 開發과 保全의 調和라고 하는 어려운 目標를 어떻게 이룩할 것인가 하는 것이라고 한다면 山林保全의 成敗는 우리의 生活環境保全의 成敗와 같은 意味를 갖는다 하겠다.

이런 意味에서 山林保全에 따른 活動에 대하여 全國民의 支持와 協助가 必要하다고 생각한다.

또한 本 심포지움을 통하여 山林이 生物圈環境에 미치는 影響이 장래에 어떻게 나타날 것인가를豫測해 보는 機會가 주어지고 自然資源을 管理하는 人間의 資質을 向上시키는 動機가 주어지며 山林의 植生狀態等 關係되는 여러事項을 考慮하여 自然性의 破壞, 環境污染의 程度等을 判定할 수도 있는 資料가 주어져서 “自然生態系保全”行政을 遂行하는데 큰 도움을 줄 수 있으면 한다.

다시 말해서,

○自然環境 自然性 判定의 數量化資料

- 自然環境 保全을 위한 科學的인 基礎資料
- 植物 指標에 依한 生態系 異狀診斷 및 豫防策 講究

- 環境改善을 위한 科學的인 基礎資料 등이 提示되어 關係機關 相互間의 政策樹立에 도움을 줄 수 있는 契機가 되었으면 한다.

山林과 環境에 對한 意見

金泰旭 教授(서울大)

山林의 保全이 곧 環境의 保全이라는 말에 동감이다. 山林이 人間 및 生物에게 주는 恵澤이 至大함에도 우리 주변에는 이를 아는 사람이 적다. 그래서 지금 이곳에서 山林심포지움을 갖는 意味는 크다고 하겠다.

더우기 山林이 人間 및 生物生存 環境資源으로서의 擔當하고 있는 위치는 대단히 크다고 본다. 그러므로 環境論의 측면에서 본 山林은 대략 다음과 같다.

1. 天然酸素資源
2. 炭素貯藏量 資源
3. 天然水貯藏量 資源
4. 天然濕度資源
5. 野生動物棲息資源
6. 天然景觀 및 觀光資源

위와 같은 山林環境資源의 보다 科學的이고 效果的인 管理를 위해서는 이 분야를 전공한 人才들의 登用되어야만 하겠는데 아직껏 이루어지지 못하고 있는 것을 어떻게 생각하고 있는가?

答辯

우리나라도 한시바삐 專門性을 發揮할 수 있는 制度의 뒷받침이 이루어지길 바라며 머지 않아 實現될 줄 믿는다.

李銀馥 專門委員(自然保護協會)

1. 2次治山綠地化 10個年 計劃을 實施해 오는 동안에 우리의 산은 상당히 많이 綠化되어 現在 安定한 狀態로 되어가고 있지만 林業人은 너무 經濟林 造成과 速成樹 造林 등을 大規模로 하여 山林을 單純化시키고 결국 生態系의 安定이란 側面에서는 山林을 破壞해 온 것 같다. 또한 山林에 대한 基礎調查가 거의 이루어지지 않았다. 즉 山林의 極盛相, 固有植生, 現存植生이 무엇인가에 대한 調查가 없었다고 본다.

山林은 生態的 安全性을 維持해 나가면서 다루는 것이 山林의 效用을 極大化시킬 수 있는 지름길이라고 생각한다.

申載尚 社長(西海開發株式會社)

대체로 自然保存分野나 環境分野에 계신 분들의 말씀을 들으면 山林을 그대로 두고 잘 가꾸기만 하면 모든일이 잘 될텐데 왜 자꾸 山을 만지느냐고 한다. 물론 그대로 놔두면 環境問題나 林業의 多目的 經營問題를 解決해 줄지는 모르나 막대한 量의 外貨를 消費해 가면서 外材를 導入하고 있는 우리나라의 실정에 비추어 볼 때 木材資源, 特히 經濟林의 造成은 대단히 重要한 問題가 아닐 수 없다. 다시 말해서 經濟的 價值가 있는 나무들이 꽉 들어차 있는 山林을 基盤으로 해 놓고, 그로 因한 間接效用을 享有하고 살도록 하는 것이 林業의 原則인 것은 世界共通의in 바람이라고 생각한다.

現在 劣位에 處해 있는 林業을 活性化시켜 國家의 永遠한 發展의 土台를 만들고, 國民의 保健과 生命을 지켜 나가며 막대한 量의 山林資源의 效用을 살릴 수 있는 唯一한 方法은 假稱山林部를 만들어 50年, 100年을 내다보고 一貫性있는 林業政策을 꺼나가는 것이다. 물론 이것이 반드시 林業을 專攻한 사람이 擔當하도록 해야 한다. 이는 또한 山林에 관련된 여러 部署의 일들을 한 곳에 集中시켜 效率的으로 山林을 管理해 나가는 데에도 도움을 줄 것이라고 생각한다.