

골프장 개발에 따른 환경影響評價에 관한 研究

— 韓國과 日本의 文化的 比較 分析 —

李東根*, 恒川馬史**, 林邦能**
金貴坤***, 崔榮珠****, 李柱元****

* 東京大學 農學係大學院 綠地學研究室

** 清水建設株式會社 環境Assessment部

*** 서울大學校 農科大學 造景學科

**** 서울大學校 大學院 生態造景學科

A study on the environmental Impact Assessement of golf course development

— A comparative cross-cultural analysis between Korea and Japan —

Lee, Dong Kun*. Tsunekawa Atsushi**. Hayashi Kuniyoshi**
Kim, Kwi Gon.*** Choi Young Ju****. Lee, Joo Won****

* Grad., Lab. of Landscape Architecture & Science, The University of Tokyo

** Environmental Assessment Department, SHIMIZU Construction

*** Prof., Dept. of Landscape Architecture, Seoul National University

**** Grad., Dept. of Landscape Architecture, Seoul National University

ABSTRACT

In recent years, the construction of golf course has been increasing very rapidly and serious concern is paid to its environmental consequences both in Korea and in Japan. EIA systems as a major requirements for golf course developments emerged to reduce the adverse impact of their developments in Korea as well as in Japan. This study aims to compare EIA systems, procedures and methodologies employed between Korea and Japan in order to demonstrate the success and failure of EIAs in each country.

The results of this study can be summarized as follows :

- 1) EIAs are systematically undertaken based upon law in Korea but on regulation in Japan.
- 2) Public participation isn't encouraged in the Korean EIA procedure while the Japan EIA system involves public participation.
- 3) Korean EISs shall be prepared after the proposed projects are approved according to the related laws and be followed by the necessary procedures, but in the case of Japan, EISs be prepared prior to their approval.
- 4) EISs shall be prepared by agencies with special expertise with respect to the environmental impacts

(appointed by government) or the sponsoring agencies themselves in Korea whereas they be prepared by agencies proposing the projects in Japan.

- 5) EISs both in Korea and in Japan are characterized by cliches which may be unfamiliar to reviews and the public.
- 6) EIAs describe the existing presence and predict and evaluate that a development work influences the present conditions. Here Japan EIA treats mainly natural – and life environment, whereas Korean EIA dose social – and economic environment. And hence in the case of Japan is undertaken more quantitative and scientific analysis, whereas in the case of Korea is less.

It is suggested that the key point to impact analysis is to use the correct concepts, formulate the comparative studies of methodologies and find the methods that suit the decision as well as which country's own circumstances.

I. 研究의 背景과 目的

1. 研究의 背景

韓國에서는 最近, 急速하게 골프場 開發이 進行되고 있다. 그 理由로 李(1986)는 以下の 3가지를 들고 있다. 1) 골프가 國民 健康 스포츠로서 普及되어 온 점, 2) 골프場 開發이 地域의 經濟的인 進興에 有力한 手段으로서 注目되고 있다는 점, 3) 골프場이 運動場 및 市民公園으로서의 機能으로 認識되고 있다는 점이다. 韓國 最初의 골프場은 1900年頃, 英國人에 의해 原山稅關안에 만들어진 것이라고 한다(李, 1986). 1990年 現在에는 51개소(퍼블릭코스 7개 包含)의 골프場이 開發되어 있다. 더구나 이미 內認可 받았거나 工事中인 것이 32개소(퍼블릭코스 2개 包含)이고, 申請中인 것이 49개소(퍼블릭코스 3개 包含)이다.

그리고 골프人口도 이미 70萬에 達하고 있고, 골프場 來場客 推移는 1978년에 540,832人에서 1988년에 2,856,636人으로 年平均 增加率이 15%로 急速히 增加하고 있다.

한편 日本에서는 近年이 “第3次 開發붐”이라고 말해지고, 各地에서 開發되고 있다. 1989年 2月1日 現在, 이미 開發된 開發場이 1,640個所, 造成中인 것이 298個所이다(建設省 民間 住宅 指

導室 發表). 面積은 國土의 0.40%에 相當한다. 1988年 中에 全國 開發場 總入場客數는 8,180萬人이었다(日本經濟新聞社 第16回 全國 開發場 調査).

開發場은 잔디의 管理를 위해 大量의 農藥이 散布되고 있을 뿐아니라 大部分의 開發場 開發이 大規模의 土地 造成을 하고 있는 關係로 많은 積段간에 自然環境을 破壞시키고, 또 土沙崩壞等의 災害危險性 등이 있기 때문에 開發場 開發이 環境에 미치는 影響은 日本에서는 물론 韓國에서도 重要한 環境問題, 社會問題로까지 대두되고 있다. 예를 들면 日本에서는 이와 같은 開發場 開發의 動向에 대해서, “全國 開發場 問題 住民交流 集會”가 第1回(1988年 1月), 第2回(1989年 4月)에 開催되는等, 開發反對運動이 全國의 으로 퍼져 갔고 反對運動에서는 특히 農藥問題가 하나의 爭點으로 되어 있다(山田篇, 1989).

2. 研究의 目的

本 研究는 開發場 開發에 있어서 韓·日 文化間 比較 分析을 그 內容으로 하고 있다. Eckensberg는 文化間 研究에서 특히 實驗的 接近方法의 限界를 보여주고 있다.

文化間 比較 研究는 서로 다른 價値 體系에 어떤 心理的 公理的 屬性을 가진 文化가 나타날 수 있다는 것을 보여 주기도 하지만, 한 文化에서 開

(주1) 第1次 開發붐은 東京 올림픽에 의해 土本 建設을 背景으로 하여 東京을 中心으로 1960年頃까지 계속 되었다. 第2次 開發붐은 田中角榮(다나카 가구에미)의 日本列島 改造論을 契機로 해서 1972年1월 부터 1977年頃까지 계속 되었다. 또 近年 開發場 開發이 계속되고 있는 理由로는 첫째 餘暇時間이 增加되어 골프에 대한 人氣가 높아져 開發場人口의 數가 급속히 增加한 것이다. 특히 젊은층 女性사이에서도 골프가 퍼져있다. 두번째 理由는 開發場 會員權이 投機的 對象으로 價値를 갖기 시작하여 法人等에 의한 購入이 增加되고 있는 것이다(주2). 세번째는 以上の 것으로 부터 潛在的인 開發場 需要가 클 것이라고 생각되어져 開發 측은 立地條件만 좋으면 開發에 의해 확실하게 利益을 얻을 수 있게 된 것이다. 네번째는 開發場의 地方自治團體는 道路等의 公共整備가 開發者 負擔으로 進行되기 때문에 雇用기회의 增加와 稅收의 增大등의 잇점을 얻기 위하여 開發을 促進시키려고 하는 경우가 많다. 다섯번째는 1987년 6월에 制定되어진 總合保養地整備法(通稱 리조트法)에 의해 그 整備 對象地域內에서는 農地法등에 의한 規制가 緩和되어져 開發이 可能하게 된 것이다(주3).

發된 管理計劃은 다른 文化에서는 適用이 어렵다. 이러한 점을 염두에 두고 本 研究에서는 文化의 多様な 側面中에서도 특히 골프場 開發時 環境影響評價에 관한 制度 節次 方法論의 側面에 초점을 맞추었다. 그래서 여기서는 研究領域을 주고 그 3部分으로 限定하여 그것에 대해 중점적으로 다루었다.

韓國에 있어서 골프場의 總數는 日本에 비해서 아직은 적다. 그러나 環境에 미칠 影響에 대한 충분한 配慮가 없이 골프場 開發을 進行시키면, 日本과 같은 環境의 被害가 일어날 憂慮가 있다. 따라서 그것을 未然에 防止하는 努力이 必要하다

韓國에서는 1986년에 環境保全法이 改正되어, 그것에 따라 19홀 이상의 골프場을 開發할 때에는 環境影響評價을 實施하는 것이 義務로 되어 있다. 이후 環境影響評價制度를 중심으로 하여 골프場 開發이 環境의 側面에서부터 檢討받게 되었다. 그러나 環境影響評價은 아직 事例도 적고, 그 方法論

的인 蓄積도 微弱하다.

따라서 環境影響評價制度를 有効하게 機能시키기 위해서는 그 技術을 向上시키는 것이 必要하다. 즉, 골프場 開發이 環境에 미치는 影響을 충분히 認識하고 環境影響評價을 軸으로 하여 開發을 調節하는 制度를 効果적으로 運用함이 必要하다.

本 論文에서는 韓國의 골프場 開發에 있어서 環境影響評價에 대한 그 問題點을 把握하고 이후 골프場 開發時 環境 破壞를 未然에 防止하고자 함을 本 研究의 目的으로 하고 있다.

II. 研究의 方法

環境影響評價에는 主體, 時機, 內容, 對象行爲와 資料의 公表 方法等에 관한 方法論的인 側面이 있다 (金, 1988). 여기에서는 制度, 節次와 方法의 3가지 側面에서 比較하고자 한다. 比較 項目으로서,

<表1> 比較의 對象으로서 環境影響評價事例의 概要

	K-1	K-2	K-3	K-4
開發對象地域	慶南 鎮海市	京畿 抱川郡	慶北 迎日郡	京畿 利川郡
工事期間	24個月	35個月	22個月	24個月
全體面積(ha)	168.7ha	270.2ha	77ha	173.5ha
골프코스數	27홀	36홀	18홀	27홀
影響評價實施機關	(株)가社	(株)나社	(株)다社	(株)라社
影響評價實施時期	1988. 10~1988. 12	1989. 3~1988.11	1989. 9~1989.11	1989. 1~1989. 12
環境影響評價書	要約文..... 8	要約文..... 13	要約文..... 8	要約文..... 8
	事業概要..... 8	事業概要..... 10	事業概要..... 10	事業概要..... 6
	環境影響要因 및 環境因子 行列式 對照表..... 10	環境影響要因 및 環境因子 行列式 對照表..... 6	環境影響要因 및 環境因子 行列式 對照表..... 6	環境影響要因 및 環境因子 行列式 對照表..... 4
	環境現況.....110	環境現況.....142	環境現況.....102	環境現況.....88
	事業施行으로 인한 環境 에의 影響..... 63	事業施行으로 인한 環境 에의 影響..... 156	事業施行으로 인한 環境 에의 影響..... 142	事業施行으로 인한 環境 에의 影響..... 84
	環境에 미칠 惡影響의 低減方向..... 22	環境에 미칠 惡影響의 低減方向..... 70	環境에 미칠 惡影響의 低減方向..... 60	環境에 미칠 惡影響의 低減方向..... 56
	不可避한 環境에의 惡影響 4	不可避한 環境에의 惡影響 3	不可避한 環境에의 惡影響 4	不可避한 環境에의 惡影響 4
	代案..... 4	代案..... 13	代案..... 4	代案..... 14
	事後環境管理計劃..... 6	事後環境管理計劃..... 10	事後環境管理計劃..... 8	事後環境管理計劃..... 6
	綜合評價 및 結論..... 14	綜合評價 및 結論..... 12	綜合評價 및 結論..... 12	綜合評價 및 結論..... 8
事業과 關聯된 上位 計劃 및 關聯法令..... 4	事業과 關聯된 上位 計劃 및 關聯法令..... 4	事業과 關聯된 上位 計劃 및 關聯法令..... 4	事業과 關聯된 上位 計劃 및 關聯法令..... 4	
其他, 參考文獻, 附錄..... 7	其他, 參考文獻, 附錄.....154	其他, 參考文獻, 附錄.....111	其他, 參考文獻, 附錄.....172	
全體.....260	全體.....558	全體.....479	全體.....454	
環境影響의 法的根據	環境保全法	環境保全法	環境保全法	環境保全法

(주2) 東京近郊에서는 1억에 이상의 가격으로 販賣되고 있는 골프場 회원권이 드물지 않다. 이와 같이 골프場 회원권은 골프를 하는 유일한 목적으로서 구입되어 지는 것은 아니다.

(주3) 本 法은 民間 활력의 도입에 의해 리조트 지역의 進興을 도모하려는 것으로 그 정비대상지역으로 인정받으면 低利 融資와 農地法등의 規制 緩和라고 하는 支援措置를 받는 것이 가능하다.

	K-1	K-2	K-3	K-4
關聯法規	國土建設綜合計劃法, 國土利用管理法, 建築法, 道路交通法, 水道法, 河川法, 自然公園法, 森林法, 觀光進興法, 廢棄物管理法, 道路法, 土地受容法	國土綜合開發計劃, 京畿道綜合開發10個年計劃, 國土利用管理法, 體育設施의 設置利用에 관한 法律, 土地受容法, 建築法, 森林法, 廢棄物管理法, 道路交通法, 水道法, 下水道法, 埋葬 및 墓에 관한 法律, 國有財產法	國土綜合開發計劃, 慶北 綜合開發10個年計劃, 國土利用管理法, 體育設施의 設置利用에 관한 法律, 土地受容法, 建築法, 森林法, 廢棄物管理法, 道路交通法, 水道法, 下水道法, 埋葬 및 墓에 관한 法律, 國有財產法	水道法, 下水道法, 廢棄物管理法, 道路交通法, 國土利用管理法, 都市計劃法, 建築法, 土地受容法, 森林法, 河川法, 觀光團地開發促進法, 觀光事業法

	K-5	K-6	K-7	K-8
開發對象地域	忠南 燕岐郡	京畿 龍仁郡	全南 靈岩郡	京畿 驪州郡
工事期間	'89. 4~'92. 10 30個月	24個月	24個月	24個月
全體面積(ha)	180.1ha	140.2ha	114ha	177.8ha
골프코스 數	27홀	27홀	18홀	27홀
環境評價施行機關	(株)아社	(株)바社	(株)사社	(株)아社
環境評價施行期間	1989. 5~1989. 12	1989. 7~1990. 2	1989. 11~1990. 2	1989. 5~1989. 6
環境影響評價書	要約文..... 8 事業概要..... 8 環境影響要素 및 環境因子 行列式 對照表 8 環境現況.....104 事業施行으로 인한 環境 에의 影響104 環境에 미칠 惡影響의 低減方向..... 44 代案..... 8 事後環境管理計劃 6 綜合評價 및 結論..... 12 事業과 關聯된 上位 計劃 및 關聯法令 4 其他, 參考文獻, 附錄158 全體.....464	要約文..... 8 事業概要..... 10 環境影響要素 및 環境因子 行列式 對照表 6 環境現況.....168 事業施行으로 인한 環境 에의 影響 156 環境에 미칠 惡影響의 低減方向..... 64 不可避한 環境에의 惡影響 4 代案..... 12 事後環境管理計劃..... 10 綜合評價 및 結論..... 14 事業과 關聯된 上位 計劃 및 關聯法令 4 其他, 參考文獻, 附錄131 全體.....557	要約文..... 7 事業概要..... 12 環境影響要素 및 環境因子 行列式 對照表 8 環境現況.....97 事業施行으로 인한 環境 에의 影響126 環境에 미칠 惡影響의 低減方向..... 42 不可避한 環境에의 惡影響 4 代案..... 14 綜合評價 및 結論..... 8 事業과 關聯된 上位 計劃 및 關聯法令 12 其他, 參考文獻, 附錄 68 全體.....398	要約文..... 8 事業概要..... 8 環境影響要素 및 環境因子 行列式 對照表 6 環境現況.....156 事業施行으로 인한 環境 에의 影響 86 環境에 미칠 惡影響의 低減方向..... 38 不可避한 環境에의 惡影響 4 代案..... 4 事後環境管理計劃..... 6 綜合評價 및 結論..... 10 事業과 關聯된 上位 計劃 및 關聯法令 4 其他, 參考文獻, 附錄 36 全體.....366
環境影響의 法的根據	環境保全法	環境保全法	環境保全法	環境保全法
關聯法規	記載되어 있지 않음	國土綜合開發計劃, 京畿道綜合開發10個年計劃, 國土觀光地長期綜合開發計劃, 國土利用管理法, 觀光進興法, 土地受容法, 建築法, 山林法, 廢棄物管理法, 道路交通法, 水道法, 下水道法, 埋葬 및 墳墓에 관한 法律, 國有財產法	國土綜合開發計劃, 國土觀光地長期綜合開發計劃, 國土利用管理法, 觀光進興法, 土地受容法, 建築法, 山林法, 廢棄物管理法, 道路交通法, 水道法, 下水道法, 埋葬 및 墳墓에 관한 法律, 國有財產法	國土建設綜合計劃法, 國土利用管理法, 土地受容法, 建築法, 道路交通法, 水道法, 下水道法, 河川法, 自然公園法, 森林法, 觀光事業法, 廢棄物管理法, 道路法

	J-1	J-2	J-3	J-4
開發對象地域	靜岡縣富士宮市	埼玉縣大里郡	愛知縣加茂郡	埼玉縣入間郡
工事期間	記載되어 있지 않음	1986. 3~1986. 10	記載되어 있지 않음	1985. 8~1987. 10
全體面積(ha)	記載되어 있지 않음	110.42ha	137.4ha	106.0ha
골프코스 數	18홀	18홀	18홀	18홀
影響評價施行機關	(株)A社	(株)B社	(株)C社	(株)D社
影響評價施行時期	1978. 11 準備書作成	1984. 10 準備書作成	1985. 5準備書作成	1986. 3準備書作成

	J-1	J-2	J-3	J-4
環境影響評價書	地域現況..... 36 事業概要..... 5 現況調査와 環境豫測에 對한 基本方針..... 8 現狀調査와 影響豫測.....119 綜合評價..... 6	事業計劃內容..... 15 地域現況의 把握..... 56 要因把握, 豫測評價 項目 抽出..... 9 關係地域의 設定..... 11 環境影響의 豫測.....145 公害防止 및 自然環境 保全을 위한 處置..... 8 環境에 미치는 影響의 評價 12 參考文獻..... 3 資料編..... 86 全體.....355	머리말..... 15 環境影響 評價에 대해서... 4 事業計劃의 概要..... 7 計劃地域 周邊의 環境特性 11 環境에의 影響項目과 調査範圍의 設定..... 5 環境現況과 影響豫測 및 評價.....141 環境影響評價의 要約..... 22	事業計劃의 內容..... 26 地域現況..... 92 關係地域의 設定..... 28 環境影響의 豫測.....284 公害防止 및 自然環境 保全을 위한 處置..... 6 環境에 미치는 環境의 評價 8 資料..... 82 全體.....526
目次, 페이지數				
環境影響의 法的根據	靜岡縣指導要綱	土奇玉縣指導要綱	自主影響評價	土奇玉縣指導要綱
關係法規	記載되어 있지 않음	記載되어 있지 않음	農地法, 森林法, 道路法, 河川 法, 文化財保護法, 縣條例	縣條例

	J-5	J-6	J-7	J-8
開發對象地域	土奇玉縣 比企郡	土奇玉縣 大里郡	長野縣 小諸市	土奇玉縣 東松山市
工事期間	1987. 4~1991. 3	1987. 5~1988. 9	1987. 6~1989. 30	1990. 5~1991. 12
全體面積(ha)	166.9ha	106.66ha	126.19ha	120.50ha
골프코스 數	27홀	18홀	18홀	18홀
影響評價施行機關	(株)E社	(株)F社	(株)G社	(株)H社
影響評價施行時期	1986. 8準備書作成	1986. 10準備書作成	1987. 2準備書作成	1989. 10 基準書作成
環境影響評價書	事業計劃의 內容..... 22 地域現況..... 60 環境影響要因의 把握 및 評價項目의 抽出..... 10 關係地域의 設定..... 12 環境影響豫測.....164 公害防止 및 自然環境 保全을 위한 處置..... 8 環境에 미치는 影響의 評價 6 參考文獻, 資料..... 73 全體.....355	環境影響評價書의 目的과 作成의 經緯..... 8 事業計劃의 內容..... 42 地域現況..... 90 關係地域의 設定..... 30 環境影響의 豫測.....262 公害防止 및 自然環境 保全을 위한 處置..... 6 環境에 미치는 影響評價... 6 關係住民의 意見과 그 見解 34 知事の 審査意見과 그 見解 55 環境影響評價의 總括..... 4 參考文獻, 資料.....114 全體.....654	事業計劃..... 24 地域現況..... 38 豫測, 評價項目의 選定... 6 關係地域의 範圍..... 6 調査豫測 및 評價.....228 參考文獻..... 8 卷末資料..... 36 全體.....346	事業計劃의 內容..... 44 地域現況..... 90 關係地域의 設定..... 32 環境影響의 豫測.....330 公害防止 및 自然環境 保全을 위한 處置..... 26 環境에 미치는 環境의 評價 10 資料編..... 92 全體.....626
目次, 페이지數				
環境影響의 法的根據	土奇玉縣指導要綱	土奇玉縣指導要綱	土奇玉縣指導要綱	土奇玉縣指導要綱
關係法規	記載되어 있지 않음	縣立自然公園條例, 文化財保 護法	記載되어 있지 않음	都市計劃法, 森林法, 農地法, 國土利用計劃法

節次에 관해서는 1) 環境影響評價의 法的 根據, 2) 環境影響評價의 評價合意의 節次, 3) 住民 參與의 有無와 方法, 4) 環境影響評價의 施行 時機, 5) 環境影響評價의 實施機關等의 各 事項이다. 方法論의 內容에 관해서는 골프장 開發의 경우 생각되는 1) 地象, 2) 水象, 3) 植物, 4) 動物, 5) 景觀, 6) 農藥의 各 事項이다. 그리고 各 各 基準을 設定하여

環境影響評價書(이후는 評價書로 한다)別로 評價하였다. 評價의 詳細한 基準은 “環境과 造景 36號”에 記述하였으니 그것을 參照해 주기 바란다.

比較는 韓國과 日本, 各 各 8事例의 評價書를 對象으로 하였다. 즉, 韓國과 日本에 대해서 8事例를 選擇하였고(表1), 選擇한 評價書는 年代, 地域, 環境影響評價의 實施機關을 편중되지 않게 配慮하였다.

Ⅲ. 研究의 結果 및 考察

1. 골프장 開發이 周邊環境에 미치는 影響 被害

골프장 開發이 주변 環境에 미치는 影響 被害를 주로 農藥에 의한 水質汚染, 自然環境破壞, 土沙崩壞 등의 災害발생의 觀點에서 살펴보면 다음과 같다.

1) 農藥에 의한 水質汚染

골프장은 이후에는 台地, 丘陵地를 중심으로 開發되었지만, 適地가 감소하여 近年에는 하천 上流域인 山間地에서의 開發이 증가하고 있다. 이에 따라 골프장 廢水와 流出水는 上流域에 살고 있는 住民의 食水, 農業用水를 汚染시킬 가능성이 있고, 특히 問題가 되는 것은 農藥이다. 日本에서는 골프장 開發 反對運動중 農藥問題가 최대 위험 요소로 부각되고 있다. 실제로 奈良縣의 모 골프장 關係水域의 流出水, 地下水 등에서 몬스타(除草劑), MEP(殺蟲劑), EPN(殺蟲劑), IBP(殺菌劑) 등이 檢出되었다는 報告가 있다(櫻井, 1989).

다음과 같은 골프장 開發에 따른 環境問題에 대처하기 위하여 日本에서는 農藥에 관해서 이하와 같은 規制가 있다. 農藥에 관해서는 製造로부터 販賣, 使用, 環境중의 流出, 廢棄까지 多樣한 法律網에 저촉되도록 되어 있다. 이들 公害對策基本法, 水質汚染防止法, 水道法은 農藥을 직접 규제하지 않고, 環境, 食水 등의 일부에 대해 기준치를 제시한 것이다. 農藥의 害·毒性에 관해서는 農藥取締法에 의해 각종 실험이 행해지고 있다. 그것에 의해 “安定使用基準”, “適用病害蟲의 範圍 및 使用方法”이 정해져 있다. 특히 急性毒性에 관해서는 毒物, 劇物取締法을 기초로한 特定毒物, 毒物, 劇物과 同法에 지정되지 않은 그 밖의 것(普通物)으로 분류되어 있다. 日本 국내에서는 農藥의 판매와 사용시 農藥取締法에 준해 登錄을 하지 않으면 안된다.

이전까지 골프장은 통상 농지가 아니므로 農藥取締法에 의한 規制對象으로부터 除外되었으나 日本정부는 골프장에 대한 社會的 關心이 높아지는 것을 배경으로 1988년 8월, 농림수산성에서는 “골프장에 있어서의 農藥 안전사용에 관해서”, 環境廳에서는 “골프장에 있어서의 산포되는 農藥등에 관하여”라는 통달을 각각 마련하였다. 이것에 의해 골프장의 農藥도 農藥取締法 규제를 받게 되었고 그 影響으로 각 地方自治團體가 실태調査와 要綱의 제정을 하게 되었다. 千葉縣에서는 1990년 3월8일, “4월 以後에 신설되는 골프장은

農藥 사용을 전면적으로 금지한다”고 하는 엄격한 방침을 정했다.

2) 自然環境破壞

골프장 開發은 大部分 大規模 토지 조성을 하게 되어 많던 적던간에 自然環境이 破壞된다. 즉, 지형적으로는 원래의 台地, 丘陵地, 山麓地가 平坦化되고, 植物的으로는 2차림, 인공림등의 森林植生이 일시적으로 裸地化되었다가 綠化되어 人工草地(잔디)로 된다. 이 과정에서 삼림으로서의 群落構造는 崩壞되고 종류가 감소하여 自然性이 저하된다. 또 골프장 造成으로 말미암아 表層土壤이 소실 혹은 유실된다. 土壤은 植物의 생육기반인 동시에 무수한 種子와 幼木의 저장고이기도 하다. 따라서 토지 조성은 地上部의 植物이외에 이와 같은 것들의 소실에도 影響을 미친다.

3) 재해발생

골프장 開發이 초래하는 최대의 災害로서는 토사붕괴의 위험성을 들 수 있다. 골프장 開發 이전의 삼림은 土壤層의 효과에 의해 빗물이 浸透流出하여 中間流出, 地下水流出을 증대시켰다. 그러나 골프장이 조성되어 草地化되면 수분유지 機能이 크게 저하되어 비 온 직후 流出量이 증가하게 되어 斜面을 붕괴시키기 쉽다. 다시 말하면 삼림이 존재했을 때에는 붕괴되지 않던 斜面이 삼림 採伐後의 강우시에는 붕괴될 수 있는 것이다. 실제로 골프장 開發에 의한 재해 몇개가 報告되어 있다. 예를 들면 1967년 7월9日 兵庫縣 神戸市에 태풍의 강우에 의해 골프장 盛土가 붕괴하여, 토사가 山腹 밑의 민가를 덮쳐 21명의 犠牲者를 내는 재해가 있었다. 또 1986년 7월25日에는 新潟縣 柏崎市에 약 5만톤의 토사붕괴가 발생하여, 崩土가 약 600 m나 흘러 국토의 민가를 반쯤 崩壞시켰다.

그리고 東京근처의 新奈川縣에서는 골프장 전체 면적이 현면적 2%를 넘지 못하도록 하고 있다.

이는 自然環境破壞가 인간에게 직접적 피해를 주는 것은 아니며, 개개 골프장의 影響이 작을 수도 있으나 골프장 전체가 人間環境에 미치는 影響에 관해서 考慮되어야 한다는 것이다. 한편 韓國에서는 1990년 3월 體育部告示 제90-1호에 의해 골프장에 있어서 農藥汚染防止를 위해 시·도지사 각 골프장의 農藥 購入量, 使用量, 殘留量, 流出影響 등을 調査하여 體育部 및 環境處 장관에 報告하도록 되어 있다. 또한 골프장의 특정 지역 집중을防止하기 위해 골프장 면적이 각 시도의 總森林 면적의 5%를 초과할 수 없으며, 시·군단위로 72 홀을 초과할 때에는 미리 體育部長관과 協議하게

되어 있다. 또 골프장 建設後 水목지가 全體 골프장 면적의 40%를 초과하도록 하고 있다.

2. 環境影響評價의 節次 및 制度的 側面

(1) 法制度的 制定狀態

1) 韓 國

한국에서는 1977년 公害防止法에서 環境保全法으로 개정됨에 따라, 環境影響評價制度가 도입되었다. 環境影響評價制度는 法的으로 1981年 環境廳의 誕生과 동시에 施行되었다. 對象事業은 당초 大規模 公共事業에 한정되었지만 1982年에는 行政機關, 公共團體, 行政投資 機關의 開發事業에까지 對象이 확대되었다. 골프장 開發에 대해서는 1986年 環境保全法 개정에 의해 18홀 이상의 골프장 開發시에는 環境影響評價 實施을 의무로 하였다.

그리고 1989年에는 環境影響評價時 住民 參與을 制度化하는 環境影響評價制度 개정안을 包含하는 環境政策基本法이 국회에 상정되었다.

2) 日 本

日本에서는 環境影響評價의 制度化에 대해서 産業界의 反對가 강해, 아직 法律로서 制定되어 있지 못하다. 한편 地方自治團體에서는 現在 47개의 道府縣에서, 또 10개의 政令指定市중 7개 都市에서 條例, 要綱(指導指針을 包含)의 형태로 制度化되어 있다(鹿島 建設 環境開發部 篇, 1987).

3) 比較考察

韓國은 日本에 앞서 環境影響評價法律에 의해 制度化가 實現되었고 따라서 全國이 一律的, 劃一的으로 制度를 運用하고 있다. 한편, 條例, 要綱에 의해 制度가 規定되어 있는 日本에서는 지역적인 차이가 있다. 예를 들면 골프장 開發時 環境影響評價 對象規模의 하한면적은 人口密度가 낮고 開發

이 比較的 進行되어 있지 않은 북해도인 경우 300ha인데 반해 수도권 近郊에서는 東京部가 40ha, 新奈川縣이 20ha이다. 이와 같이 日本에서는 지역의 실상에 따라 對象規模와 節次等을 規定하고 있다는 측면에서는 긍정적으로 評價할 수 있겠으나, 아직 環境影響評價 條例, 要綱이 만들어져 있지 않은 지역이 존재한다는 사실을 간과해서는 안된다.

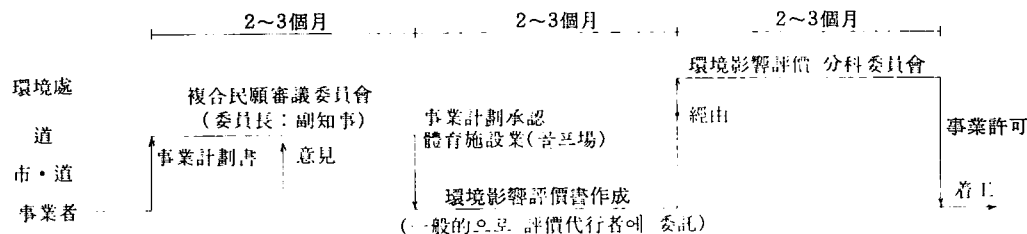
이 점에 대해서는 단순하게 制度的 運用면에서 볼 것이 아니라 “法的根據를 어디에서 구하는가 (法律?, 條例?, 要綱?), 혹은 環境影響評價를 包含한 環境行政의 役割을 누가 담당하는 것인가(中央官廳인가?, 地方自治團體인가?)”라는 측면도 考慮해야 하는 등 다방면의 檢討가 필요하다.

(2) 節次의 흐름

1) 韓 國

節次의 일반적인 흐름을 <圖1>에 나타내었다. 사업자가 道の 事業計劃書를 제출하면 이것을 접수한 道는 市 혹은 郡의 事業에 대한 意見を 수집하게 된다. 道는 各 個別法의 擔當部局으로부터 委員會(委員長: 副知事)를 설치해서 審議한다. 골프장 建設에 대하여 住民의 意思를 듣기위해 20일간 일간지에 公告를 하여 直接, 間接的으로 影響을 받는 住民들의 同意書를 받는다. 그러나 環境影響評價制度 안에서는 住民과 意思交換의 장이 規定되어 있지 않다. 環境影響評價 분과위원회에서 審議가 되어져 별분제가 없으면 事業計劃이 許可된다. 事業計劃이 內認可된 事業者는 보통 2~3개월에 걸쳐 評價書를 作成하고 環境處에 제출한다.

環境處에서는 處내에 各 個別法의 擔當府廳과 專門家로 構成된 環境影響評價 分科委員會에서 2~3個月에 걸쳐 審査를 한다. 그 동안 評價書가 不備하면 事業者에게 修正, 補充을 要請한다.



<圖1> 韓國에 있어서 골프장 開發時 事業許可 節次

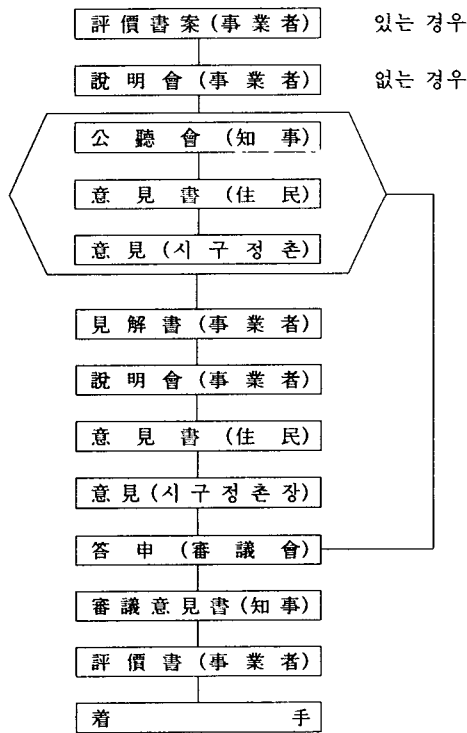
(주4) 法律, 條例가 協會의 決議를 통해 制定되어 시·도 단에서, 要綱은 協會의 決議를 통하지 않고 行政指導의 內部基準으로 고려된다. 그러나 실제에는 協力의 要請으로서의 機能을 갖고 있어서 어느 정도의 實質的인 拘束力을 갖고 있다.

(주2) 政令에서 指導하는 都市는 대개 府廳의 行行政權을 갖고 있는 동시에 行政節次上 府廳을 經由하지 않고 政府와 직접 接觸을 갖는 地位에 있다. 橫本市, 名古屋市等

이와 같이 韓國의 環境影響評價制度는 事業者에 의해 提示되어진 事業計劃에 대해서 環境處를 主體로 하여 檢討된다.

2) 日本

日本の 環境影響評價制度는 地域의으로 큰 차이가 있다. 그 節次의 詳細한 部分에 대해서는 “環境과 造景 36號”에 記述했기 때문에 그것을 參照하기 바라고, 여기에서는 東京部에 있어서의 節次만을 <圖2>에 나타내었다. 여기에서 보면 첫번째 特色은 住民과 事業者와의 意見交換의 장이 만들어져 있다는 것이다. 즉, 住民은 각종 報告書의 觀覽과 說明會에의 參加, 公聽會에의 意見陳述等, 當事者로서 計劃에 關與하는 機會가 있다. 두번째 特色은 “準備書”(東京都是 「評價書案」이라고 한다)의 大部分이 事業者에 의해 作成되어지는 것이다 (이 점에 대해서는 (4)에서 다시 說明하겠다).



<圖2> 東京都에 있어서 環境影響評價의 節次 (鹿島建設環境開發部(1987)에서 一部 修正)

3) 比較考察

여기에서는 住民參加의 問題에 대해서 論할 생각이다.

環境影響評價는 住民參加를 광범위하게 導入하는 오픈(open)형 制度와 住民參加가 없던지 혹은 住民參加를 消極的, 限定的으로만 생각하는 크로스(close)형의 制度로 二分하는 것이 可能하다(宇都宮, 1984), 오픈형 環境影響評價制度의 典型은 美國의 國家環境政策法(NEPA, 1974)이다, 美國에 있어서는 좋은 計劃 혹은 좋은 結實을 얻기 위해서는 住民參加가 不可避하다고 생각하고 있다.

그래서 情報를 可能한 公開하고 關聯政府機關 뿐만아니라 環境保護團體와 一般 市民까지도 環境影響評價報告書 策定過程에 參加할 수 있는 形態로 되어 있다.

日本에서도 지금까지 環境影響評價를 制度化한 地方自治團體의 條例 要綱(指導를 包含함)에서는 모든 環境影響評價書에 대해서 市民의 閱覽을 規定하고 있다.

이와 같은 住民參加의 制度는 住民의 合意形式을 만들기 위해서 필요한 것만은 아니고, 事業의 효과적 再評價를 進行해 가는데도 必要하다. 실제 日本에서는 住民에 의한 計劃內容 變更의 要求에 대해서 事業者가 柔軟하게 對應하고 環境에 대한 配慮를 考慮하여 再評價를 하는 것은 드문 일이 아니다. 더구나 住民參加를 有用하게 機能시키기 위해서는 住民에게 정확한 情報를 제공할 必要가 있고 이를 위해 “情報 公開”를 철저하게 하지 않으면 안된다. 예를 들면 新奈川縣에서는 情報公開 條例가 1983년부터 施行되었고 縣民은 이미 制度에 의해 關聯情報를 확보하고 環境影響評價 節次에 있어서 開發事業을 판단 하는데에 必要한 情報를 수집할 수 있게 되었다.

日本에서는 大部分의 경우 公聽會와 閱覽等의 형태로 住民參與 機會가 만들어져 있으나 韓國의 環境影響評價의 節次에서는 住民에 대한 關與의 場이 만들어져 있지 않다. 즉 事業者와 行政官廳에 의해 環境影響評價가 수행되고 있다.

(3) 環境影響評價의 施行時機

1) 韓國

韓國에의 環境影響評價는 個別法의 承認節次 후

(주6) 韓國의 골프場 管理規定 <90年 3月, 體育部 考試 第90-1號>의 第31條(自然環境 및 生態係 保護等) (2)
 - “골프場 業者는 環境影響評價를 받은 후 골프場 建設 工事を 施工토록 하여야 한다.”
 (주7) 韓國의 環境影響評價制度에서는 “環境影響評價書”에 準한다.

에 행해지고 각 個別法의 承認을 받은 事業으로 認定된 후에 環境影響評價가 시작된다.

2) 日 本

日本에서는 環境影響評價의 提出時機는 都市計画法等の 個別法에 의한 許認可 申請과 届出前으로 되어 있다. 실제로 環境影響評價의 最終節次인 評價書의 閱覽이 終了된 후부터 開發許可等の 節次가 행해진다. 이 단계에서 環境擔當部局으로 環境影響評價 結果가 開發時의 考慮사항으로서 傳達되어 진다.

3) 比較考察

위에서 기술하였듯이 日本에서는 環境影響評價 → 個別法에 의한 審査인 반면, 韓國에서는 個別法에 의한 審査 → 環境影響評價에 의한 調査로서 그 순서가 완전히 反對이다.

環境影響評價 施行時機에 관해서는 提出時期가 빠를수록 計劃內容의 詳細性이 없어지기 때문에 精確한 豫測評價가 곤란한 반면 計劃의 變更이 比較的 容易하고 環境上의 配慮를 考慮할 수 있는 利點이 있다. 역으로 提出時期가 늦어져 計劃內容이 완전히 결정되어진 후에 環境影響評價를 施行하면 豫測評價는 精確하게 할 수 있으나 計劃의 大體 變更는 實質的으로 곤란하다. 또 計劃의 여러 時機에 環境影響評價를 행하는 “多段階 環境影響評價”도 제안되어 있지만 이 경우에는 節次가 복잡하다. 이와 같은 環境影響評價의 施行시기에 대해서는 일반적으로 論하는 것보다는 運用의 實態를 인식한 檢討가 필요할 것이다.

(4) 環境影響評價의 施行機關

1) 韓 國

韓國에서는 원칙으로 事業者가 評價書를 作成하게 되어 있지만 실제적으로는 環境保護法에 의해 環境廳長이 指定, 公告하는 “環境影響評價 代行者”로서 指定된 大學, 研究機關 등에서 評價書의 作成을 依頼하는 경우가 大部分이다

2) 日 本

日本에서는 事業者에 의해 準備書가 作成되어 진다. 일반적으로는 審議會에서 提出된 것의 答申을 기초로 해서 知事가 “審査意見書”를 쓰도록 되어 있다.

3) 比較考察

日本の “準備書”는 “事業者의 見解”로서의 性格을 갖고 그것을 審査會 혹은 地方自治團體가 檢討하는 것에 의해 環境影響評價의 客觀性, 信賴性을 確保하고 있으나 이를 높이기 위해서는 韓國과 같이 “環境影響評價 代行者”가 그것을 作成하는 形

態도 檢討할 필요가 있다.

3. 環境影響評價의 內容 및 方法論的인 側面

評價書는 읽혀지는 것을 前提로 한 이상 “알기 쉽도록”이 必要 條件이다. 그러나 專門家의 審査에 적합한 學術論文의 立場과 一般 住民이라도 쉽게 알 수 있는 立場이 두가지를 滿足시켜야 하는 어려움이 있다.

“알기 쉽도록”의 제1조건은 “읽기 쉽도록”이라고 하여 新聞이나 週刊誌와 같이 생각해서는 안된다. 여기서 島津(1982)은 “알기 쉽도록”을 3가지 조건으로 規定하고 있다. 즉, ① 表現 또는 編輯으로부터 오는 “알기 쉽도록” — 文章, 形式, 全體의 두께等만이 아니라 評價書는 事業者가 실행하기 위한 것이 아닌 이해를 구하기 위한 目的으로 부터 오는 것 ② 精確하게 傳達되는가 ③ 住民의 立場에서 쓰여져 있는가 等이다.

一般 住民의 직관으로부터 본 “알기 쉽도록”에 가장 좋은 指標은 “두께”이다. 500페이지가 넘으면 읽고자하는 마음이 없어져 버린다. 물론 페이지 당의 글자수도 多樣하여 페이지수만으로 比較한다는 것은 위험하지만 보는 인간의 直感이 重要하다.

여기에서는 環境影響評價의 페이지수와 골프장 開發의 경우 특히 重要하다고 생각한 6개 項目의 페이지 구성比率과 각각의 項目의 調査와 豫測 정도를 比較 分析하였다.

(1) 韓 國

評價書의 페이지수는 多樣하고 증가추세에 있지만 目次는 거의 동일하게 構成되어 있다. 環境現況과 事業施行으로 인한 環境에의 影響의 페이지수 比率은 각각 비슷하고 전체 페이지수중 반 이상을 차지하고 있다(<表1>).

評價書 項目중 水象(水質等)이 차지하는 페이지수 精령 比率은 가장 높지만 動物과 景觀에 대해서는 그 比率이 아주 낮고 형식적으로 끝나버리는 것도 있다(<表2>).

각 項目別 評價(<表3>)를 보면,

1) 地象의 경우 특히 불완전 지역의 존재는 거의 調査되어 있지 않는 등 전반적인 調査가 미흡하고 또 安全性이나 土壤 生産性의 變化에 대한 豫測은 이루어지지 않고 있다.

2) 水象의 경우 우물과 農業用水에 관한 利用 現황을 除外하고는 比較的 잘 조사 豫測되어 있다.

3) 植物의 경우 기초적인 植物個體와 群落에

<表2> 各環境影響評價 項目의 페이지數

左: 페이지數 右: 構成比率

事例番號 項目	k-1	K-2	K-3	K-4	K-5	K-6	K-7	K-8	J-1	J-2	J-3	J-4	J-5	J-6	J-7	J-8
地 象	22p 11	51 14	26 9	25 11	31 12	34 9	16 6	22 8	33 20	13 7	63 15	20 8	56 14	83 17	45 1	13 5
水 象	22p 11	80 22	61 20	58 26	52 21	83 22	32 12	92 33	29 17	55 31	43 10	31 12	41 10	33 7	40 14	17 7
植 物	26p 13	41 11	24 8	14 6	23 9	59 15	32 12	25 9	31 18	30 17	81 19	35 13	57 14	74 15	25 9	22 9
動 物	11p 6	18 5	7 2	3 1	9 4	23 6	12 5	8 3	22 13	9 5	32 6	39 15	35 9	50 10	45 16	67 27
景 觀	1p 1	3 1	5 2	3 1	15 6	1 0	1 0	3 1	6 4	10 6	67 16	40 15	61 21	76 16	28 10	20 8
農 藥	4p 2	28 8	32 11	28 12	13 5	24 6	31 12	23 8	0 0	0 0	0 0	*水象에 포함	0 0	41 8	2 1	0 0
그 外	108p 56	147 39	149 48	97 43	109 43	162 42	141 53	107 38	48 28	2 35	132 32	95 37	124 31	133 27	93 33	112 45
調査, 豫測 에 關係되는 部分 全體	194p 100	368 100	304 100	228 100	252 100	386 100	265 100	280 100	169 100	179 100	418 100	260 100	394 100	490 100	278 100	251 100

全體 페이지數+4(環境現況)+5(環境에의 影響)+6(惡影響의 低減方案)

地象 = 地形, 地質+土壤

水象 = 地表水, 地下水, 水質部-農藥關聯部分

植物 = 生態系-動物

動物 = 生態系-植物

景觀 = 景觀

農藥 = 水質汚染中 農藥에 關聯되는 部分

그외 = 土地利用, 廢棄物, 騒音, 電磁, 電波障害, 日照障害, 衛生, 人口, 住居, 產業, 公共施設, 教育, 觀光, 交通, 文化財, 氣象

대해서는 調査 豫測이 比較的 잘 되어 있지만 住民의 立場이나 環境保全의 측면에서는 重要한 植物과 군락에 관한 調査가 全無한 狀態이다.

4) 動物의 경우 植物과 마찬가지로 動物의 生殖狀況이나 動物上의 어느 정도 調査 豫測이 이루어 지고 있지만 動物의 保護·保全의인 측면은 調査 豫測되어 있지 않다.

5) 景觀의 경우 地域景觀의 개략적인 特性이 어느 정도 파악되고 있으나 골프場 지역뿐 아니라 골프場 開發地와 周邊과의 調和 또한 重要함에도 불구하고 그것의 配慮와 景觀의 變化에 대한 豫測이 미흡하다.

6) 農藥에 대해서는 어느 정도 調査 豫測이 이루어 지고 있으나 自然 産, 밭에서의 農藥 散布의 部分을 인용하거나 일반적 자료를 바탕으로 한 調査 豫측이 大部分이기 때문에 사실상 골프場 조성시 農藥 사용으로 인해 環境에 미치는 影響이 충분히 調査 豫測되었다고 할 수 없다.

(2) 日 本

日本の 評價書의 두께는 地方自治團體에서는 平均 198페이지(B4判이 많음)이지만 국가事業에서는 500~1,700페이지로 매우 두껍다(島津, 1982).

<表1>에서 보면 알 수 있듯이 韓國처럼 전체 페이지수는 170페이지에서 600페이지가 넘는 등 多樣하고 最近에는 갈수록 조금씩 두꺼워지는 傾向이 있다. 일반적으로 環境影響評價 準備書(評價書)의 內容은 ① 計劃內容, ② 環境影響評價 項目의 選定, ③ 環境의 調査內容, ④ 計劃實施에 따른 環

境에의 影響豫測, ⑤ 環境影響豫測의 評價의 5가지 項目으로 되어 있다. 이 중 ④ 計劃實施에 따른 環境의 環境豫測이 전체 페이지수의 40% 이상을 차지하고 있다.

環境評價의 重要 項目의 페이지수를 <表2>에 나타내었다. 評價書에 따라 地象, 水象, 植物, 動物, 景觀의 項目에 대한 페이지 比率는 어느 정도 均衡이 잡혀 있다. 農藥에 대해서는 거의 다루어지지 않다가 골프場 開發에 대한 反對運動중 農藥問題가 최대의 위협으로 대두되자 最近에는 이에 대한 檢討가 행해지기 시작했다(<表2>).

各 項目別 評價는 <表3>에 나타내었다. 즉,

1) 地象에 대해서는 大部分이 調査되고 있지만 土壤 生産性的 變化가 豫測되어지지 않는 등 未洽한 部分이다.

2) 水象에 대한 調査는 地下水의 分布와 우물의 分布 利用狀態에 대한 調査가 미흡하다. 그리고 地下水, 水質의 變化, 農業用水에 미치는 影響에 대한 豫測은 거의 행해지고 있지 않다.

3) 住民의 생활과 관련이 있는 植物의 調査를 除外하고는 植物에 대한 調査가 잘 되어 있으나 豫測의 측면에서는 現在 植物에는 影響을 除外한 貴重種에의 영향, 生育環境에의 變化에 대한 檢討가 요구된다.

4) 動物에 대해서는 大部分이 잘 調査되고 있지만 豫測에 있어서는 現기술적인 問題와 現評價 對象 자체의 問題로 인해 定量的인 豫測이 問題로 남아 있다.

<表3> 골프장 環境影響評價 項目의 比較

		K-1	K-2	K-3	K-4	K-5	K-6	K-7	K-8	J-1	J-2	J-3	J-4	J-5	J-6	J-7	J-8	
地象	調査	地形狀況	○	○	○	○	○	○	△	△	○	○	△	○	○	○	○	○
		地質狀況	△	△	○	×	○	○	×	○	○	○	△	○	○	○	○	○
		不安定地域의 存在	×	×	×	×	△	×	×	△	○	×	×	○	○	○	○	○
	豫測	土質狀況	×	○	×	×	○	△	×	△	○	○	○	○	○	○	○	○
		土壤狀況	△	△	△	△	△	×	×	△	×	×	×	○	○	○	×	○
		地形의 改變面積, 體積	×	○	○	○	○	○	△	△	×	×	×	○	×	○	○	○
水象	調査	地形, 土質特性的 變化	△	△	△	×	△	×	△	×	△	○	△	×	○	○	○	○
		土地, 構造物의 安定性	×	×	△	×	×	×	×	×	△	×	×	○	○	○	○	○
		土壤生産性的 變化	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	△	×	△	×	○
	豫測	河川, 湖沼의 分布, 形狀, 流量	○	△	○	○	○	○	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○
		地下水의 分布	△	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	○	×	×	×
		우물의 分布, 利用狀況	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	○	×	×	○
植物	調査	農業用水의 利用狀況	×	×	-	-	△	-	×	×	○	○	×	○	×	○	○	
		降雨, 確率降雨強度	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		河川流量, 流速, 水位變化	×	×	○	○	△	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○
	豫測	地表, 地下排水計劃의 妥當性	△	△	○	○	○	○	○	△	○	○	○	○	○	○	○	○
		地下水位, 水質의 變化	△	△	○	△	○	○	○	△	×	×	×	×	○	×	×	×
		農業用水에 미치는 影響	×	×	-	-	○	-	×	×	×	○	○	×	○	×	×	○
動物	調査	植物個體狀況	○	×	○	○	○	○	○	△	○	○	○	○	○	○	×	○
		植物群落狀況	○	○	○	△	○	○	○	△	○	○	○	○	○	○	○	○
		住民生活과 關聯있는 植物	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○
	豫測	貴重한 植物群落, 種, 個體	-	×	-	×	×	-	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○
		現在 植生에의 影響	△	△	△	△	○	△	○	×	○	△	△	○	○	○	○	○
		貴重種에의 影響	△	×	-	×	×	-	×	×	×	×	-	△	△	△	△	-
景觀	調査	生育環境의 變化	○	△	○	×	○	○	○	△	×	×	△	△	△	△	×	○
		生息狀況, 動物相	○	△	○	△	○	○	○	△	×	○	○	○	○	○	○	○
		貴重種	-	-	×	-	○	×	×	×	○	○	○	○	△	○	○	○
	豫測	動物相의 變化	△	×	△	△	△	△	×	×	△	△	×	△	△	△	△	△
		重要動物의 消滅有無	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	△	△	△	△	△	△
		生息環境의 變化	×	×	×	×	△	×	×	×	△	△	△	△	△	△	△	△
農藥	豫測	地域景觀 特性의 把握	△	○	△	△	△	△	△	△	△	△	×	○	○	○	○	○
		主要 眺望點으로 부터의 景觀	×	×	×	×	△	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○
		景觀의 變化	△	△	△	×	△	△	×	×	△	○	×	○	○	○	○	○
農藥	調査	使用農藥의 種類, 量	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	△	○
		使用農藥의 流出量	×	×	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	○
	豫測	流域別 流出 數量, 降雨量	×	△	○	△	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	○
		使用되어진 農藥의 安定性	△	△	△	○	△	△	△	△	×	×	×	×	△	×	△	○
農藥의 流出濃度	×	×	○	○	×	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	○		

○ 圖, 表, 數式등을 使用해서 定量的으로 調査, 豫測하고 있음
 △ 調査, 豫測되어 있지만 圖, 表, 數式등을 使用한 定量的인 것은 아님
 × 調査, 豫測되어 있지 않음
 - 該當 開發行爲에는 關係없음

5) 景觀은 調査 豫測이 잘 되고 있다.

6) 農藥에 대해서는 1989년에 作成한 準備書를 除外하고는 거의 調査 豫測되지 않았다.

(3) 比較考察

아직 韓國에서는 住民參加의 制度가 없지만 環境影響評價時 住民들의 立場에서 精確하고 양기 쉽게 傳達하기 위해서는 전반적으로 페이지수의 檢討가 있어야 겠다.

重要 項目의 調査 豫測을 評價 比較해 보면 전반적으로 日本의 環境影響評價書의 完善도가 높다.

일반적으로 環境影響評價 規定에서는 “計劃의 正當性を 주장하는 듯한 표현을 피하고 影響을 客觀的으로 記述할 것”으로 되어 있으나 특히 韓國의 環境影響評價書는 事業을 하는데 있어서 免罪符論 役割을 하고 있다는 인상을 주는 事業 합리화 表現이 많다. 특히 위와 景觀의 項目란에 골프人口, 全國 골프장 현황, 全國 골프장 추진현황, 골프에 대한 關心度 調査等 評價書의 본래의 目的과 무관한 것들이 기술되고 있다.

또한 技術的인 問題點도 많다. 예를 들면 鳥類의

現況調査에 環境影響評價 기간이 겨울이 아니라고 하여 겨울 철새에 대한 調査가 누락된 점이다. 植生, 動物等은 環境影響評價의 目的에 적합한 調査와 豫測이 필요하다.

農藥에 대해서는 日本에 비해 韓國의 경우가 比較的 調査 豫測이 잘 되어 있다. 골프장이 잔디로 조성된 半自然이기는 하나, 農藥이 土壤속에 잔류된 후 유출되는 기간이 맞지 않는 점등에 있어서 골프場의 特殊性(일반 草地와는 달리 골프場은 비온 후 즉시 골프를 할 수 있도록 하기 위한 排水施設이 설치되어 있다)을 더 考慮해야 할 것이다.

IV. 結 論

現任의 環境影響評價는 “事業의 實施를 前提로 한 事業影響評價이다(環境影響評價 免罪符論). 충분한 豫測 評價의 手法이 확립되어 있지 않다”는 등의 批判이 日本에서는 물론 韓國에서도 일고 있다. 그러나 이 批判은 現時點의 環境影響評價制度에 대한 批判이지, 開發行爲에 대해서 事前 環境에 미치는 影響을 豫測 評價하는 環境影響評價制度의 本質에 대한 批判은 아니다. 따라서 이와 같은 批判은 環境影響評價制度 自體를 전면적, 근본적으로 부정하는 것이 아니고, 오히려 問題의 해결을 위해 環境影響評價制度를 節次·制度的, 內容·方法論적으로 改善해 가는 것이 重要하다. 그리고 環境 破壞의 경우가 있는 開發행위를 規制하는 適當한 手法으로서 環境影響評價制度의 위치를 분명히 하는 것이 필요하다. 韓國과 日本에 있어서 環境影響評價의 特性을 정리해 보면 다음과 같다.

1) 韓國의 경우 골프장 開發時 環境影響評價 實施는 法規에 의해 制度化되어 있고, 日本은 地方自治團體의 條例, 要綱에 의해 規定되어 있다.

2) 일반적으로 環境影響評價는 “그 결과를 공개해서 事業實施의 판단자료의 하나로 한다”고 하는 公표의 機能을 포함하기 때문에 韓國도 미국, 日本과 같이 住民參加 制度를 環境影響評價 策定과정 에 도입하는 것을 檢討해야 한다.

3) 環境影響評價의 施行時期는, 韓國에서는 都市 計画法等の 個別法의 審査 후 環境影響評價를 행하는 반면, 日本에서는 環境影響評價 提出時期는 個別法에 의한 許認可 前으로 되어 있다. 이것들은 서로 長·短點을 가지고 있으므로 앞으로 충분히 檢討되어 그 나라 特性에 맞게 보완되어야 할 것이다.

4) 環境影響評價의 施行機關은 日本의 경우 事業者가 作成하도록 되어 있으나, 韓國처럼 “評價代行者”인 제3자격 機關에서 그것을 作成하도록 함으로써 環境影響評價의 客觀性, 信賴性을 확보할 수 있다.

5) 現在 韓國과 日本의 評價書는 공히 매우 專門的이어서 읽혀지는 것을 前提로 한 “알기 쉽도록”의 원칙에는 違背된다. 본래 環境影響評價制度는 環境破壞를 未然에 체크하는 機能과 더불어 住民, 開發者 및 行政間에 대화의 장으로서의 機能도 가지고 있다. 따라서 단순히 情報의 科學性, 客觀性만을 추구할 것이 아니라, 住民이 납득할 수 있는 情報를 제공함으로써 環境影響評價 결과에 대한 意思傳達 手段이 보다 많이 開發되어야 할 것이다.

6) 韓國의 경우, 評價書의 目次는 劃一的이고 一律의인데 반해, 日本의 경우는 각 評價書마다 多樣하게 구성되어 있다. 그리고 韓國에서는 社會, 經濟環境에 대한 調査, 豫測等도 행해지고 있긴 하나 大部分의 項目들이 나열하는데 그치고 있어서, 計量的이고 科學的인 分析은 부족한 편이다.

日本에서는 일반적으로 골프장 許·認可權者인 道知事의 審査意見과 그 견해를 기술하고 있다. 地方自治制를 앞둔 韓國에서도 이런 것들의 도입을 考慮해 볼 필요가 있을 것이다.

7) 이상과 같은 課題와는 별도로 韓·日 兩國 공히 環境을 종합적으로 다루는 手法이 불충분하다. 즉, 環境을 개별요소로 나누어서 個別的으로 評價하기 때문에, 가령 大規模의 地形變更을 초래하는 종합적인 環境破壞는 적절하게 評價할 수 없다. 科學的, 分析的인 方法論과 綜合的인 豫測, 評價의 手法이 함께 확립되어야 한다.

끝으로, 나라마다의 環境의 特性과 文化的 배경이 다르므로 韓國과 日本과의 차이점에 대한 요인을 찾아내는 研究가 수반된다면 本 研究는 골프장 開發에 따른 環境影響評價의 質의 向上에 크게 寄與할 것으로 기대된다.

參 考 文 獻

1. 金貴坤(1988) “環境影響評價原論”, 대한교과서 주식회사 : 796
2. 이창환(1986) “골프장 현황과 전망”, 環境 & 造景 13 : 56-61
3. 李鎬振(1988) “環境影響評價에 있어서 住民參與의 導入에 關한 研究”, 서울大學校 大學院

- 碩士學位論文：109
4. 恒川 馬史, 李東根, 關 弘, 林 邦能, 小倉 滿, 勝崎 健一郎(1990) “日本のゴルフ場 開發에 있어서 環境影響評價”, 環境 & 造景 36 :
 5. 林 邦能, 恒川 馬史, 蔡 玫靜, 李東根(1990) “日本, 韓國, 臺灣に おける ゴルフ場 開發と 環境 アセスメント制度”, 造園雜誌 52(5) : 91-96
 6. 鹿島建設環境開發部 編(1987) “環境アセスメントの實務”, 鹿島出版社 : 258
 7. 森田恒幸(1982) “地方自治團體に おける 環境影響評價制度の比較分析”, 環境情報科學11(2) : 79-86
 8. 桜井善雄(1989) “ゴルフ場開發と水汚染”, ゴルフ場等の開發と地域環境問題”, 環境科學年報新州大學 11 : 108-121
 9. 島津康男(1982) “よい環境影響評價書とは — 地方自治團體レベルの事業を主に —”, 環境情報科學 11(1) : 71-78
 10. 東京都環境保全局環境管理部管理課 編(1984) “環境評價制度の手引”
 11. 宇都深志(1984) “環境創造の行政學的 研究”, 東海大學出版會 : 565
 12. 山田國廣 編(1989) “ゴルフ場亡國論”, 新評論 : 242