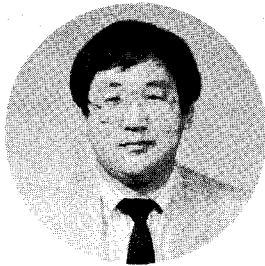


# 火力發電所 建設과

## 環境影響評價



發電所 建設에 따른 周圍環境의 훼손이 최소한에 그칠수 있는 立地의 確保와 發電所稼動時 주변環境과 인근 住民生活에 미치는 影響이 거의 없도록 하는 無公害發電所의 건설이 保障되어야 한다.

洪 旭 燾 (환경과학박사)

韓電 技術研究院 化學環境研究室

### 1. 序 論

우리 나라의 電力 需要는 급속한 經濟成長과 국민 문화 생활의 向上에 부응하여 1960年代 이후 每年 10~20 퍼센트에 이르는 驚異的인 增加率을 보여 왔다. 이 기간동안 韓國電力公社는 이러한 電力 需要를 감당하기 위하여 많은 수의 발전소를 建設 하였는데, 특히 1960年代와 '70年代의 초기에는 油類專燒 火力발전소를, '70년대 후반과 '80년대 초엽 에는 石炭燃燒 火力발전소를, '80년대 이후에는 原子力발전소를 집중적으로 建設하여 왔다. 그 결과 1988년 현재 우리나라의 發電量 構成 比率은 원자 력: 火力: 수력이 46.9: 48.9: 3.6으로 에너지 多 邊化 시책을 적절히 反映하고 있다고 할 수 있다.

動力資源部와 韓電의 長期 電源開發計劃에 의하 면 2001년의 우리 나라 電力 設備 容量은 1988년 對比 1.8배 증가된 35,725千 KW로 전력 설비의 면 에서는 원자력, 火力, 수력이 각각 34.5, 55.4, 10.1 퍼센트를 차지하도록 예정되어 있다. 그런데 이처 럼 向後 10년의 기간(1990~2001) 동안에 전력 설 비를 현재의 1.8배로 增加시키려는 시도는 사실상 그리 쉬운 일이 아니다. 韓電은 이 기간동안 總 30餘

基의 新規發電所 建립을 계획하고 있으며, 또 기존 발전 설비의 廢止 時期를 調整(수명 연장)함으로써 목표 전력 설비의 確保에 總力을 기울이고 있다.

以上과 같이 급증하는 전력 需要에 대응하기 위한 전력 개발을 야심적으로 推進함에 있어서 이를 저 해하는 問題點으로는 흔히 다음과 같은 점이 열거 된다. 첫째, 발전소 立地의 適地 確保, 둘째, 環境 問題의 解決, 그리고 셋째, 발전소 建設에 관한 國民의 理解 確保 등이 그것이다. 다시 말한다면, 발 전소 建設에 따른 周圍環境의 훼손이 최소한에 그칠 수 있는 입지의 확보와 발전소 稼動時 주변 環境과 隣近 住民生活에 미치는 影響이 거의 없도록 하는 無公害 發電所의 建設이 保障되지 않으면 앞으로의 전력 개발 사업은 그 展望이 결코 밝지만은 않다고 할 수 있다.

이러한 觀點에서 本稿에서는 汚染源으로서의 火 力發電所의 問題點과 火力발전소 建設시 작성하도 록 되어 있는 環境影響評價의 技術 現況을 살펴 보고자 한다. 環境영향평가(EIA, environmental impact assessment)는 발전소 建設 以前에 遂行되는 것으로 既選定된 立地가 발전소 建設의 敷地로 타 당한 지의 여부를 檢討할 뿐만 아니라 발전소 建設

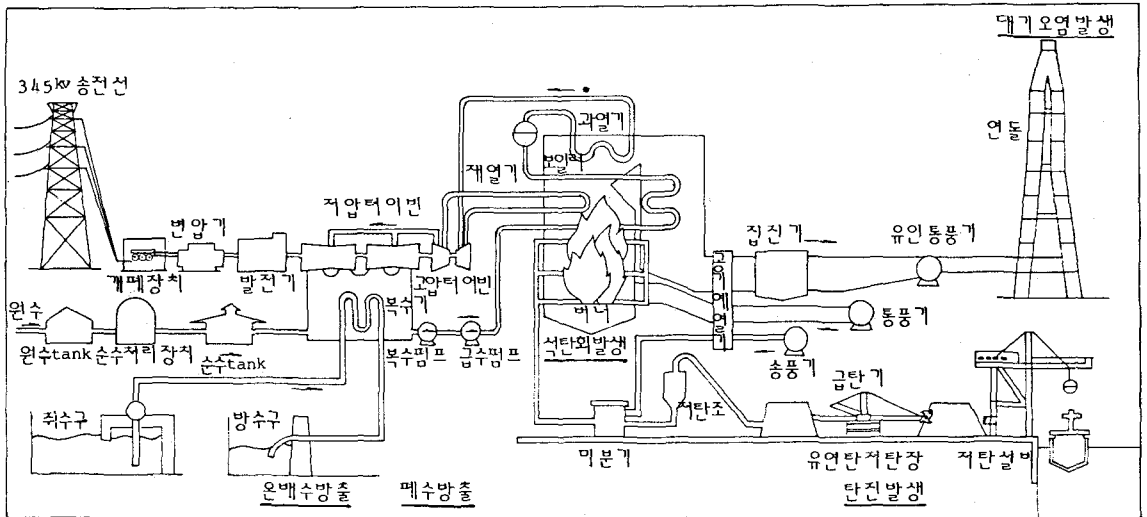
및 가동시에 환경에 미칠 수 있는 영향을 事前에 예상하여 이를 最少化할 수 있는 방안을 提案하게 하는 고도의 과학기술이다. 따라서 책임있는 環境影響評價書의 작성은 곧 環境문제 예방을 위한 最善의 對策이며, 이러한 점에서 앞으로의 전력 개발사업 추진의 成功 如否는 韓電이 작성하는 環境영향평가서가 어느만큼 국민들의 信賴性을 확보하느냐에 달려 있다고 하여도 과언이 아니다.

## 2. 汚染源으로서의 火力發電所

화력발전소는 막대한 量의 燃料를 燃燒시켜 高壓의 水蒸氣를 만들고 이를 이용하여 turbine을 돌려 電氣를 생산하는 원리적으로는 비교적 單純한 工程의 化學工場이라고 할 수 있다. 여기서 化學工場이라는 定義는 火力발전소의 生産品이 에너지의 일종인 電氣이고 가장 중요한 工程이 燃料의

效率의 燃燒와 水蒸氣의 管理라는 점에 착안하여 내려진 것이다.

그런데 화력발전소는 規模의 크과 연료 사용의 莫大함에 기인하여 여러가지 環境문제를 야기시킨다. 화력발전소는 사용연료의 種類에 따라서 有煙炭, 無煙炭, LNG, 石油 발전소의 4가지로 구분되는데 특히 固型 燃料를 사용하는 석탄발전소에서 環境問題가 가장 심각하게 나타나는 경향을 보인다. <그림 1>은 우리나라에서 가장 최근에 建設된 삼천포 화력발전소의 系統圖인데 荷役에서 부터 灰處理場까지 主燃料인 有煙炭의 이동경로와 야기가능한 環境문제를 보여주고 있다. 참고로 1988년에 삼천포 화력발전소에서 사용한 연료의 양은 유연탄 264.4萬 MT, diesel油 730MT에 이른다(이는 하루 7200MT에 해당하며 8ton 트럭 900臺 分에 해당한다).



<그림 1> 삼천포 화력발전소의 系統과 汚染 發生 位置

화력발전소 가동시 發生하는 汚染物은 傳統的으로 크게 大氣汚染物과 水質汚染物로 구분되어 왔는데, 最近에는 발전소 주변에서 發生하는 生活

汚染의 문제가 특히 중요시되고 있다. <그림 2>에는 한 예로 삼천포 화력발전소에 설치되어 있는 環境오염 防止 設備의 現況이 要約되어 있다.

1. 전기집진기(ELECTROSTATIC PRECIPITATORS)

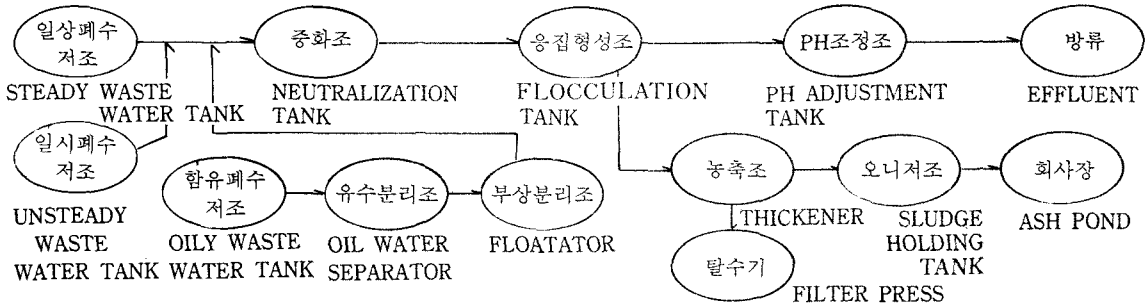
항 목 (ITEM)	성 능 (EFFICIENCY)	비 고 (REMARK)
집진효율 (DUST COLLECTING EFF)	98.5% 이상	
배출분진 (OUTLET DUST CONTENT)	200mg/Sm <sup>3</sup> 이하	규제치 : 400mg/Sm <sup>3</sup> (LIMIT)
처리가스량 (GAS QUANTITY)	2,889,219Am <sup>3</sup> /H	

2. 고연돌(HIGH STACK) : 200m

3. 비산분진 방지용 살수장치 (SPRAY WATER SYSTEM FOR SUPPRESSION OF COAL DUST) : SPRINKLER 61<sup>ea</sup>.

4. 중합폐수처리장(WASTEWATER TREATMENT PLANT)

○ 처리공정 (PROCESS)



○ 운전상태 (OPERATION STATUS)

항 목 (ITEM)	단 위 (UNIT)	운전상태 (STATUS)	규 제 치 (LIMIT)	비 고 (REMARK)
수소이온농도(PH)		7.7	5.8~8.6	
화학적산소요구량(COD)	mg/ℓ	5.0	150 이하	
부유물질(SS)	mg/ℓ	29.0	150 이하	
광유류(N-HEXANE)	mg/ℓ	0	5 이하	
온도(TEMP)	℃	15.0	40 이하	

5. 소음기(SILENCER)

설치장소 (LOCATION)	보일러안전밸브 (SAFETY VALVE)	공기압축기 (COMPRESSOR)	합 계 (TOTAL)
수 량 (QUANTITY)	20	3	21

○ 운전상태 (OPERATION STATUS)

항 목 (ITEM)	운전상태 (STATUS)	규 제 치 (LIMIT)	비 고 (REMARK)
소음 (NOISE)	40 dB(A) 이하	50 dB(A) 이하	보정치 (CORRECTED VALUE)

<그림 2> 三千浦 화력발전소의 環境汚染防止設備 현황

가. 大氣汚染

삼천포 화력발전소에서 사용하는 輸入 有煙炭에 는 대략 0.4 내지 0.6 퍼센트의 硫黃이 함유되어 있다. 우리나라의 화력발전소들에는 현재 排煙脫黃施設(FGD ; flue gas desulfurization)이 설치되어 있지 않으므로 연료 중에 포함된 유황의 거의 전부는 亞黃酸가스(SO<sub>2</sub>)와 기타 亞黃酸化物(SO<sub>x</sub>)의 형태로 굴뚝을 통하여 배출되는데 그량은 삼천포 화력에서만 1988년 1년동안 약 25,300 MT에 달하였다.

아황산가스와 함께 발전소의 중요한 대기 오염 물로는 粉塵, 窒素酸化物(NO<sub>x</sub>), 一酸化炭素(CO), 炭化水素 등이 있는데, 분진은 각 발전소마다 제거효율 99퍼센트에 이르는 電氣集塵機(electrostatic precipitator)가 설치되어 있으므로 별로 문제시 되고 있지는 않다. 기타 대기 오염물들은 아직 우리나라에서는 본격적으로 거론되고 있지 않으나 아황산가스와 분진의 문제를 이미 해결한 先進國들에서는 요즘 질소산화물과 일산화탄소의 低減을 위하여 努力하고 있다는 사실에 비추어 볼 때, 현재 신설 예정인 발전소들이 본격적으로 稼動되는 2000年代에는 우리나라에서도 심각한 汚染物로 간주되어 질 것으로 예상된다.

화력발전소 주변에서는 아황산가스 배출에 의한 대기오염의 深化로 野山의 森林이 피해를 입는다든지 또는 農作物의 收穫이 감소된다든지 하는 문제들이 종종 발생하였다. 일반적으로 이러한 대기오염의 被害 事例들은 굴뚝의 높이가 그리 높지 않거나 (100m 이하) 地形的 特性이 一方向性的 바람을 야기시키는 그러한 발전소들에서 주로 발생하였다. 최근의 조사에 의하면 굴뚝의 높이가 150m 이상이며 지형적 특성이 良好한 발전소들에서는 비록 發電量이 많다고 하더라도 주변 지역의 아황산가스 濃度는 그리 높지 않음이 밝혀졌다.

화력발전소 가동에 따른 대기오염의 문제를 해결할 수 있는 最善의 方法은 排出오염물질을 節減시킬 수 있도록 기존의 電氣集塵機 施設 이외에 조속히 배연탈황시설을 설치하는 일이다. 그러나 이러한 배연탈황시설은 설치에 막대한 費用이 소요될 뿐 아니라 넓은 敷地面積이 필요하며, 또 運轉費用이 많이 들고 副産物을 處理해야 한다는 문

제점이 있으므로 기존 발전소와 신설 발전소 모두에 一律적으로 適用시키기는 어렵다고 할 수 있다. 따라서 기존 및 신설 발전소에 대하여 排煙脫黃施設 설치의 타당성을 조사하여 그 타당성이 인정되는 발전소에 대하여 우선적으로 시설을 갖추는 것이 바람직하다고 생각된다. 이러한 타당성 評價作業은 곧 환경영향평가 사업의 일환으로 취급될 수 있다.

대기오염을 절감시킬 수 있는 次善의 方法으로는 굴뚝의 높이를 높게 하여 오염물질을 보다 넓은 지역으로 擴散시키거나 유황함유량이 적은 燃料를 사용한다든지 또는 燃燒方式을 變更시켜 배출오염물의 농도를 낮추거나, 또는 발전소 주변지역에 대기오염에 강한 農作物을 栽培한다거나 하는 消極的 方法들이 있다. 이러한 방법들도 환경영향평가시에는 오염절감 對策으로 진지하게 檢討되어야 한다.

나. 溫排水 放出

화력, 원자력발전소는 復水器에서 발생하는 잉여의 熱을 처리하기 위하여 막대한 量의 冷却水를 필요로 하는데 우리나라의 대부분의 발전소들은 海岸에 위치하여 海水를 냉각수로 사용한다. 화력발전소는 設備容量 10萬 KW당 대략 3.5~4.0 ton/sec의 냉각수를 사용하므로 삼천포 화력발전소(설비용량 56萬 KW X 2 基)의 경우 약 40 ton/sec의 海水가 溫排水로 放出되는데, 사실상 이러한 放出量은 平常時 錦江의 流量보다 많은 것이다. 온배수의 水溫은 주변 해양의 수온보다 대략 5~10度 C가 높은 것이 보통인데 특히 여름철보다 겨울철에 水溫差가 크게 나타난다.

온배수가 海洋生態系에 미치는 影響은 일찍부터 알려져 있다. 온배수가 방출되는 지점에서는 반경 1~2KM의 範圍내에서 海水의 온도가 0.3~2.0度C 정도 上昇하는 현상이 나타나는데 대부분의 해양생물들은 高溫을 選好하므로 이 海域에는 오히려 생물들이 集中하고 成長이 旺盛하게 된다. 그러나 발전소의 稼動이 一時的으로 中斷되거나 할 때에는 온배수 방출이 중단되어 이들 해양생물들이 갑작스러운 水溫低下에 견디지 못하고 죽거나 성장이 저해되거나 또는 生殖이 중단되는 등의 惡影響이 나타난다. 온배수 방출에 의한 가장 심각한 영향은

바로 이러한 水溫低下 効果(coldshock effect)인데 특히 魚貝類의 産卵期에 발전소 가동이 靜止되면 부근 水域에서 經濟性 魚貝類種이 激減하게 되어 沿岸 漁業의 斜陽化를 촉진시킬 수 있다.

온배수 방출과 관련된 다른 한 영향은 冷却水 取水時에 流入되는 海洋生物의 死滅이다. 삼천포 화력발전소의 경우 취수되는 냉각수의 量은 每日 約 300萬 ton이 넘는다. 따라서 이 만큼의 물속에 포함되어 있는 動植物性플랑크톤類(plankton)들은 復水器를 通過하면서 거의 죽거나 치명적인 損傷을 입게되어 주변 해양생태계의 生産性을 減少시키는 結果를 낳는다. 最近에는 온배수 방출에 따른 肯定的인 영향이 強調되기도 하는데, 특히 여러 號基가 설치되어 있는 大規模 火력, 원자력발전소에서는 냉각수의 방출 중단 사태가 없어 수온저하 효과가 사라지는 대신 온배수의 擴散域이 넓어져서 발전소 주변 해역에 水産資源이 오히려 豊富하여 지기도 하였다.

우리나라의 西海岸과 南海岸에는 沿岸에 海藻類와 魚貝類의 養殖場이 잘 發達되어 있으므로 온배수의 방출에 특별한 注意가 要望된다. 온배수의 방출에 따른 海藻類의 生産 減少가 漁民들의 民願을 유발시킨 事例는 '80年代 들어서 增加하는 傾向을 보이고 있는것이 사실이다. 이러한 온배수 방출에 따른 惡影響을 最少化하기 위하여서는 발전소의 立地 選定에 세심한 考慮를 하는 努力이 필요하며 냉각수 取放水口의 位置와 構造物에 대한 研究가 必要하게 된다.

#### 다. 一般廢水 汚染

온배수를 除外하고 화력발전소에서 배출되는 一般 廢水로는 日常 運轉에 수반하여 배출되는 正常排水와 機器의 補修 點檢時나 기동 정지시 간헐적으로 배출되는 非正常排水로 나뉘어지는데 삼천포 발전소의 경우 1日 約 500~1000 ton이 排出된다. 화력발전소에서 배출되는 정상 배수는 pH가 높고 oil과 浮遊物質이 少量 포함되어 있다. 이에 反하여 비정상 배수는 pH가 매우 낮고 부유 물질의 含量이 높으며 重金屬이 多量 포함되어 있는 것이 보통이다. 우리나라의 모든 발전소에는 綜合 廢水處理 設備가 完備되어 있으므로 주변 환경에 영향을 미칠 정도로

劣惡한 水質의 폐수가 발전소 外部로 배출되는 일은 거의 없다.

#### 라. 飛散 炭塵, 石炭灰 問題

화력발전소에서는 다량의 석탄을 野積하고 있는 것이 보통이므로 強風이 불거나 하면 주변 지역에 炭塵을 흩날려 특히 隣近 마을의 住民生活에 不便을 초래하게 된다. 이러한 炭塵의 흩날림을 防止하기 위하여 발전소에서는 野積場에 dust fence를 설치하거나 石炭床에 물을 뿌리거나 하는 方法을 사용하지만 飛散炭塵 問題를 완전히 배제하기는 어렵다.

석탄을 燃燒시키고 남는 灰(ash)는 물과 섞어서 灰處理場으로 보내어진다. 우리나라에서 사용되는 輸入有煙炭에는 灰分이 約 15%, 國內産 無煙炭에는 45~50% 포함되어 있다. 삼천포 화력발전소의 경우 회처리장으로 보내어지는 ash의 量은 每年 約 40萬 ton에 이른다. 이처럼 막대한 양의 석탄회를 처리하기 위하여 화력발전소는 廣大한 面積의 회처리장을 確保하고 있는데, 여기에 쌓이는 石炭灰는 日光에 乾燥되어 때때로 바람에 흩날려서 비산탄진과 마찬가지로 문제를 일으키게 된다.

#### 마. 騒音, 振動 問題

가동중의 화력발전소는 종종 소음과 진동의 문제를 야기시켜 民願의 對象이 되기도 한다. 발전소의 소음은 보일러의 safety valve 開放時, 送風機의 가동, 變壓器 등에서 발생하며 진동은 engine compressor, coal mill 등에서 발생하는데 일반적으로 騒音源과 振動源이 크고 널리 퍼져 있으므로 制御가 곤란하다. 화력발전소에서는 소음과 진동이 퍼지는 것을 막기 위하여 silencer를 설치하고 있으며 주요 소음원에 대하여서는 防音壁을 設置하고 있다.

### 3. 發電所 建設時 주변 환경에 미치는 影響

화력발전소의 건설에는 長期間에 걸친 土木事業이 수반된다. 이러한 토목사업에는 진입도로와 항만의 건설, 토지정지작업, 건물의 건설과 발전 시설의 설치 등이 포함되는데 이 기간동안 주변 환경에 미치는 惡影響을 排除하기 곤란하며, 사실상

이 기간 중에 환경에 미치는 영향은 발전소 가동에 따르는 영향보다 훨씬 심각하다고 말할 수 있다. 화력발전소 건설이 주변 환경에 미치는 일반적인 영향은 다음과 같다.

가. 陸上 環境에 미치는 影響

육상에서 진행되는 대규모 土木 事業은 발전소 立地의 地形과 自然景觀을 훼손시키며 주변 生態系를 변형시킨다. 건설 장비의 가동으로 인한 騒音의 발생은 주변 野生動物들의 棲息과 繁殖에 영향을 미치며, 飛散粉塵과 大氣 汚染이 발생하여 인근주민들의 생활에 영향을 미치기도 한다. 地表의 土壤은 雨期 중에는 대량 유실되어 인근 河川과 海洋을 훼손시키기도 한다.

나. 海洋環境에 미치는 影響

화력발전소 건설사업은 海岸의 埋立 및 干拓을 수반하여 이에 따른 환경의 변화가 있게 되는데 여기에는 水面積 減少에 의한 微氣象 변화, 海底 地形 변화에 의한 流況, 波浪, 漂沙 등의 변화, 水質汚濁, 水中騒音의 증가, 浚渫에 의한 底質 造成的 변화 등이 포함된다. 이러한 환경의 변화로 해양 생물들은 육상의 생물들 보다 심각한 影響을 받게 되는데 특히 우리나라의 西海岸과 南海岸에서는 養殖 漁業이 활발하기 때문에 발전소 건설시에 海洋生態系가 크게 훼손받지 않도록 하는 세심한 배려가 필요하다.

4. 環境影響評價書의 作成

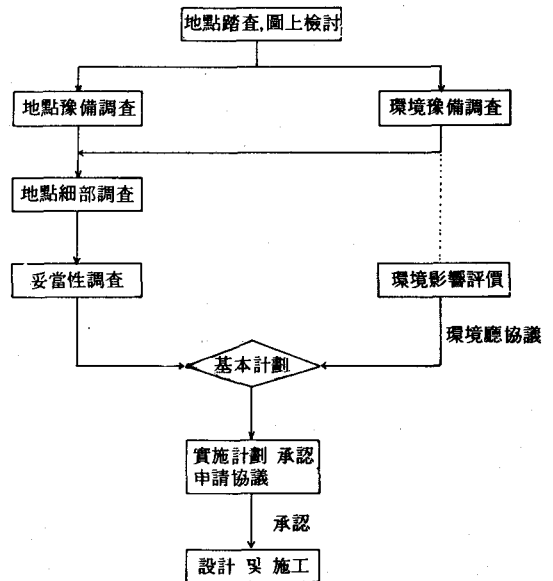
우리나라 環境保全法 第5條 및 同法 施行令 第4條 2項에 의하면 환경보전에 영향을 미치는 사업에 관한 계획을 樹立하는 경우에는 환경영향평가를 작성하여 미리 環境廳長과 協議하도록 되어 있다. 화력발전소 건설과 같은 대규모 사업에 대하여서는 본격적인 환경영향평가에 先行하여 環境豫備調査를 수행하게 되는데 그 差異點은 다음과 같다.

○ 環境影響評價：電源開發事業의 계획을 수립

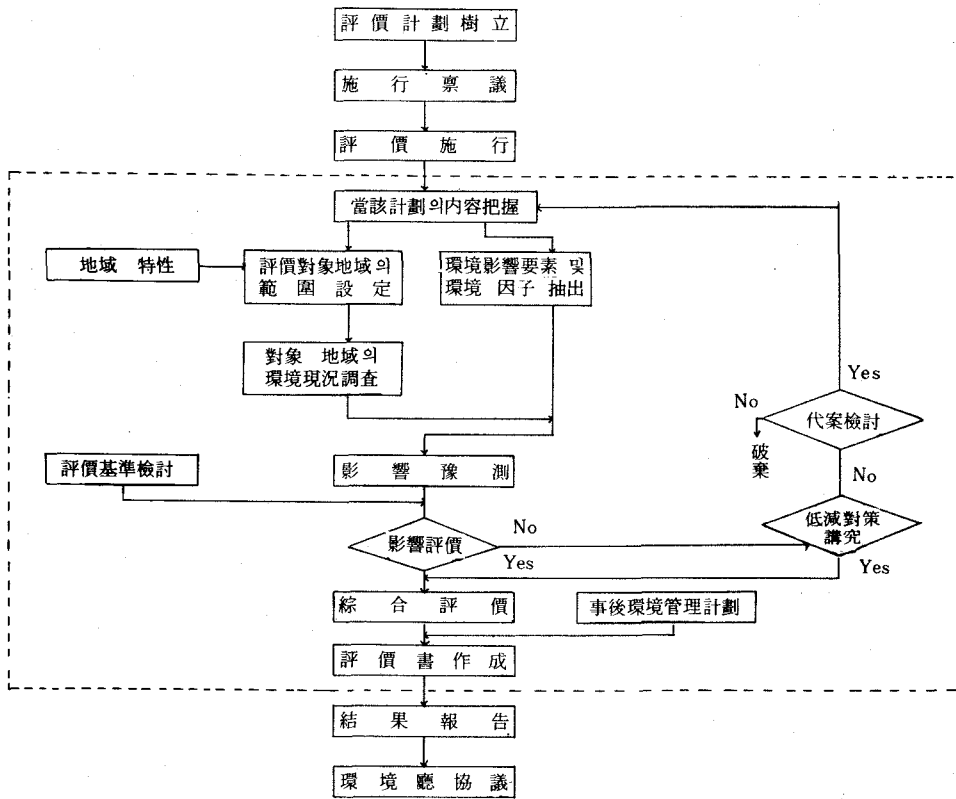
함에 있어, 그 사업이 환경에 미칠 영향을 미리 豫測 評價하여 환경에의 악영향을 低減시킬 수 있는 方案을 강구하며, 目標達成을 위한 合理的인 모든 對案을 比較, 檢討하여 經濟的, 技術的 考慮외에 환경보전의 관점에서 最善의 案을 선택하려는 試圖를 말한다.

○ 環境豫備調査：발전소 입지의 選定을 爲하여 예비조사 단계에서 시행하는 環境的 側面에서의 조사를 의미한다.

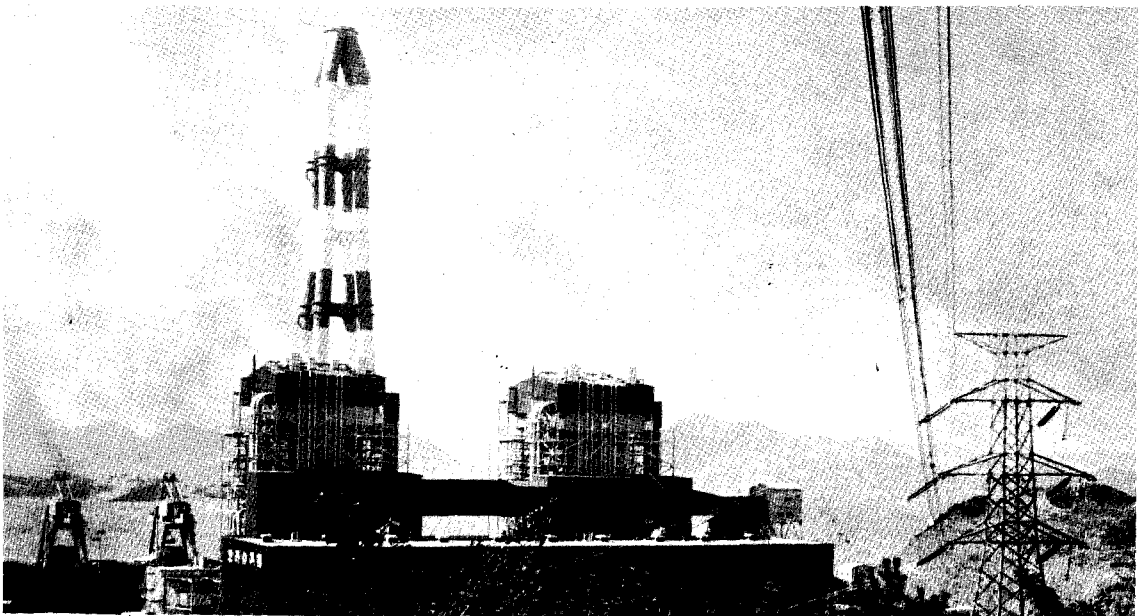
화력발전소 건설시 환경예비조사 및 환경영향평가를 수행하는 時期는 <그림 3>과 같고 환경영향평가의 節次는 <그림 4>와 같다. 환경영향평가에 있어서 고려하여야 할 事項은 簡略하게 環境影響要素(開發行爲 또는 活動)와 環境因子(조사하여야 할 內容)의 行列式 對照表로 나타낼 수 있는데 화력발전소 건설의 경우 <그림 5>와 같다.



<그림 3> 화력발전소 건설시 環境豫備調査와 環境影響評價의 遂行時期



〈그림 4〉 화력발전소 環境影響評價의 節次



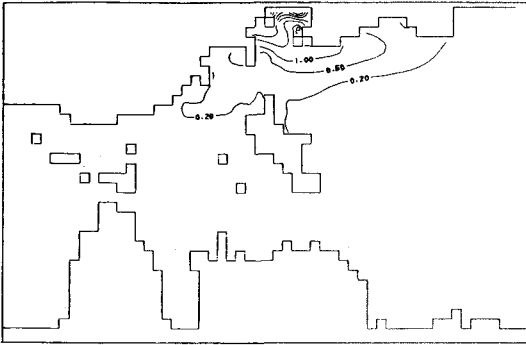
環境影響要素 (開發行為인 活動)  環境因子		建設 段 階										運 用 段 階												
		植 生 除 去	材 料 採 取	盛 土 및 切 土	掘 削	構 資 材 및		捨 土 運 搬	埋 立 및 干 拓	浚 渫	抗 打 및 發 破	콘 크 리 트 施 工	工 事 排 水	工 事 人 夫 의 投 入	建 造 物 存 在			施 設 運 用						
						陸 上 輸 送	海 上 輸 送								發 電 所	防 波 堤 · 護 岸	道 路 및 파 이 프 라 인	燃 料 의 搬 入 貯 藏	冷 却 水 取 放 水	用 水 取 水	排 가 스	埋 立 ( 灰 )	排 水	設 備 稼 動 ( 音 · 振 動 )
氣 象																								
地 形	地 形																							
生 態 系	植 生																							
	野 生 動 物																							
海 洋 生 態	水 中 生 物																							
	浮 游 生 物																							
	底 棲 生 物																							
海 洋 環 境	游 泳 動 物																							
	水 溫																							
	水 質																							
	物 理 海 況																							
天 然 資 源	地 形																							
	水 域 利 用																							
	礦 物 資 源																							
土 地 利 用	林 產 資 源																							
	漁 業 資 源																							
大 氣 質																								
水 環 境	地 表 水																							
	地 下 水																							
土 壤																								
廢 棄 物																								
騒 音																								
振 動																								
惡 臭																								
樂 聲																								
景 觀																								
衛 生 及 公 衆 保 健																								
人 口																								
產 業	農 業																							
	水 產 業																							
	礦 工 業																							
	서 務 業																							
住 居																								
公 共 施 設																								
交 通																								
文 化 財																								

<그림 5> 화력발전소 건설시 要求되는 環境影響評價의 行列式對照表



### 5. 火力發電所 環境影響評價의 例

환경영향평가는 발전소 건설 以前 建設豫定地를 대상으로 발전소 건설시 및 가동시 주변환경에 미치는 영향을 예측하고 가장 合理的인 代案을 提示하는 것이므로 調査者의 高度의 科學的 知識뿐 아니라 社會經濟的 狀況까지를 합리적으로 고려할 수 있는 豊富한 經驗이 要求된다. 우리나라의 경우 아직까지 自然環境에 대한 情報가 충분히 累積되어 있지 못하며 따라서 앞으로의 環境變化를 예측하는 데에 어려움을 겪고 있다.



〈그림 6〉 삼천포 화력발전소 1, 2, 3, 4 號機 가동시 온배수 擴散分布 電算 豫測 結果

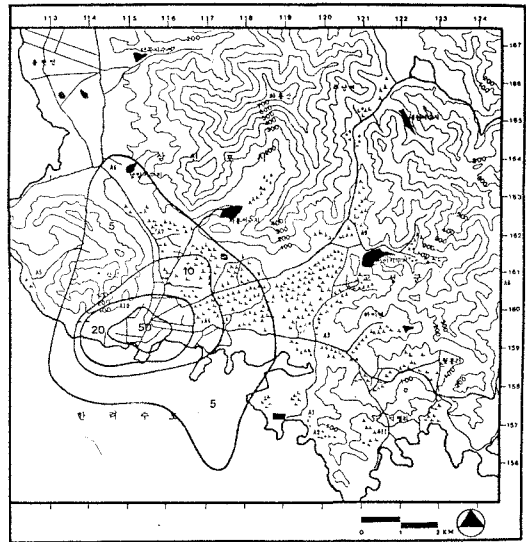
그러나 최근에는 computer의 활발한 利用으로 발전소 건설後의 대기오염 상태와 온배수 방출시 확산범위를 예측하는 기술이 환경영향평가에 도입되어 活用되고 있다. 〈그림 6〉은 삼천포 화력발전소 주변 海域을 對象으로 온배수의 확산범위를 computer simulation한 結果의 例이며 〈그림 7〉은 아황산가스의 주변환경농도 분포 예측 결과의 예이다.

### 6. 結論

韓電은 지난 '60年代 以後 화력발전소 주변에서 종종 環境 問題를 야기시켜 왔으며, 문제발생시마다

이의 解決에 最善의 努力을 기울여 왔다. 그러나 '80年代에 이르러 화력발전소의 規模가 大型化됨에 따라서 環境 問題도 대형화되어 가는 추세에 있으며, 더우기 경제생활의 向上으로 國民들의 環境에 대한 關心이 높아지고 있으므로 이에 對處하여 環境문제 專任 部署를 補強하고 環境문제 해결을 위한 연구개발 사업에도 진지한 努力을 기울이고 있다.

이미 序論에서 언급되었다시피 韓電은 新規 火력발전소의 건설에 拍車를 가하고 있다. 그런데 추측컨데, 앞으로 건설되는 2~3개의 신규발전소가 適節한 立地에 最善의 汚染防止施設 投資로 完成되어 稼動시 別다른 環境문제를 야기시키지 않는다면 '90年代의 電源開發計劃은 차질없이 이루어질 수 있을 것이나, 만약 그렇지 못하다면 全원개발 계획의 遂行에 차질을 빚을 수도 있을 것이다. 이러한 점에서 全원개발을 위한 環境영향평가의 重要性은 아무리 強調해도 지나치지 않으며, 따라서 韓電은 앞으로 보다 正確하고 公正한 環境影響評價書의 作成에 最善을 다하여야 할 것이다.



〈그림 7〉 삼천포 화력발전소 주변지역의 靑靑 亞黃酸가스 濃度 電算 豫測 結果