

< 敎養論文 >

廢水處理에 관한 法的問題點\*

— 環境保全法을 中心으로 —

申 鉉 德\*\*

目 次

- 1. 水質 및 廢水處理에 관한 概說 .....
- 2. 環境保全法の 制定過程, 特質 및 施行上의 問題點 .....
- 3. 廢水處理와 관련된 法條項 .....
- 4. 結 論 .....

1. 水質 및 廢水處理에 관한 概說

水質에 대한 인간의 初期의 關心事는 질병의 微生物學的原因을 규명하고 티프스, 콜레라, 살모넬라, 세균성 성홍열 및 간염등의 전염에 있어서의 浮遊性病原菌의 역할을 파악하려는 데 있었다.

오늘날 高度로 發達한 물의 處理方法은 대장균과 같은 指標生物體 (indicator organisms)의 量的集計에 의하여 흔히 결정되는 박테리아汚染과 관계된 물의 순수성을 유지하려는 데 있으며, 물의 맛과 냄새, 위생성 및 혼탁과 관련하여 水質의 最少限度期準을 보전하려는 데 있다.

기체크로마토그래피 (gas chromatography)와 같은 검색의 초민감방법의 最近開發은 産業廢水, 세척제 및 農藥과 같은 microchemical 오염원에 관한 관심을 증가시켰다. 論理的으로는 表面水 위에서 인간이 産出한 물질의 分子의 相當數도 檢出해 내는 것이 可能하지만, 실제로는 ppb (10億분의 1)나 ppt (1兆분의 1)와 같은 미량의 水質汚染原을 確認하려면 고도의 정

밀한 기술을 要한다. 기체크로마토그래피와 같은 방법으로 물속에서 100여종의 미량합성유기물을 검출해 냈는데, 페놀, 치환벤진, 알디하이드, 케톤, 알콜, 크롬화물, 에테르, 아세트산, 디페닐에테르, 피리딘 및 기타의 질소기, 아질산, 산, 매트라린 및 프타린을 함유하는 탄화수소, 세척제, DDT나 알드린과 같은 살충제들이 이에 포함된다. 이러한 汚染物質의 대부분은 알려지지 않은 環境上의 危害를 주고 있으며, 水中生物體에 대한 그 毒性이 불충분하게 記述되어 있으며, 때로는 미관상으로도 바람직하지 않다.<sup>1)</sup>

원자로와 같은 産業用冷却作業에서 생기는 熱汚染 (thermal pollution)은 연료의 熱價値의 50% 이상이 冷却水內에 消散되지 않을 수 없기 때문에 漸次的으로 중대한 關心사가 되고 있다. 거대한 원자로의 조작은 河川의 溫度를 25℃까지 상승시켜서 물의 산소량이 특히 減縮되므로 수중생물체에 심한 熱效果를 주게 된다.<sup>2)</sup>

産業廢水의 處理는 生物學的으로 遲化되지 않는 다양한 無機質과 合成有機質 汚染源의 출원으로 複雜해지고 있다. 용매, 오일, 프라스틱, 가소제 (plasticizer), 철분, 폐기물, 未處理 고체 폐기물, 석탄산 및 다양한 製造工程過程에서 생긴 化學的인 誘導體들은 확인하기도 곤란하며, 우리의 現存技術 보다 좀더 나은 기술을 갖지 않고는 제거하기도 곤란하다. 一部の 物質은 생물체에 대하여 대단히 毒性이 있다고 알려져 있지만, 汚染源으로서의 重要性은 잘 알려져 있지 않다.

산업폐수를 처리하는 한 방법은 땅속 깊이 주입하는 것인데, 이러한 방법으로 有毒性質을 처리하는 것은 表面水가 地下의 상당한 깊이까지 스며들 수 있으므로 地下水供給을 妨害할 수 없을 정도로 오염시킬 可能性이 있을뿐만 아니라, 지진의 결과로 깊은 암석층에 壓力을 가하여 갈라지게 할 수 있는 危險性이 있다.<sup>3)</sup>

\* 1980년도 한국금속표면공학회 주최 순계 학술발표회에서 발표한 내용임.

\*\* 慶熙大學校 環境學 副教授

오늘날과 같은 複雜한 社會에 있어서는 모든 廢棄物이 더 이상 동일한 방법으로 처리될수는 없다. 다양한 形態의 산업폐기물에 대하여 일정한 방법을 적용하지 않을수 없기 때문에, 가장 바람직한 방법을 폐기물의 성질에 따라 선정해야 할 것이다. 생물체 또는 이전에 생존했던 생물로부터 생긴 폐기물을 生物學的 廢棄物이라 칭하며, 이러한 폐기물은 살아있지 않은 非生物學的 出處로부터 생기는 廢棄物處理와는 일반적으로 아주 相異하다.

생물학적 폐기물은 도시일반, 가죽공장, 종이공장, 식품제조공장, 도산장 및 방직공장 등에서 생기며, 비생물학적 폐기물은 표면처리산업, 항공산업, 철판산업 및 인쇄업등에서 생기는데, 후자의 대부분은 흔히 「이미 사용한 化學物質 (spent chemicals)」이라 할수 있는 것을 工場廢水內에 排出한다. 폐수에 대한 法的規制의 方向도 바로 이러한 spent chemicals의 올바른 處理에 관하여 그 중점이 주어지고 있다.<sup>4)</sup>

사용되는 대부분의 화학물질은 물속에 녹을 수 있는 물질이며, 水成溶液 (aqueous solutions)으로서 증발하는 경우를 除外하고는 통상적인 물리적 분리방법만으로는 분리시킬수 없게 된다. 물속에 용해되어 있는 어떠한 물질도 汚染源이라 할수 있는데 특이한 산업폐수는 염산, 황산, 인산 및 불화수소등의 酸; 나트륨, 칼슘 및 암모니아, 수산화물과 같은 鹽基; 세안화합물, 클로린린산; 구리, 철, 마그네슘, 수은 및 크롬과 같은 금속; 중탄산나트륨, 염화포타슘, 탄산나트륨과 같은 염류; 벤진 및 에테르 같은 탄화수소용매; 4염화탄소와 같은 염화처리된 탄화수소등을 포함한다.

각 산업은 그 자체 특이한 排出方法을 갖고 있는데, 표면처리공장은 강력한 基本溶液, 산성溶液 및 크롬의 고농도를 함유한 溶液을 다량 사용하고 있으며, 도금공장은 그 工程過程에서 산염기 및 구리염류와 시안화합물을 사용하고 있다. 산업체에 의하여 배출된 화학물질은 각각 그 자체의 특성, 농축도, 슬러 및 해로운 한계등을 갖고 있는데, 여러 국가들은 이미 오염원을 열거한 資料들을 刊行하고, 생물체 및 산업에 대한 해로운 效果의 實驗을 행하고, 다양한 세계각지의 保健機關에 의하여 추천된 최대농도 (maximum concentration)를 제시하고 있다.<sup>5)</sup>

인간의 폐기물을 處理하는 生物學的過程을 배설

이라 칭하는데, 이것은 어떠한 形態로든지 살아있는 모든 생물체에서 일어나고 있다. 인간과 기타의 척추동물들은 體內로부터 除去하는 몇가지 배설기관을 갖고 있다. 사람에게서는 피부가 원하지 않는 수분, 염분 및 CO<sub>2</sub>를 제거하며; 폐가 CO<sub>2</sub>와 수분을 제거하며; 가장 중요한 解毒기관인 간이 담즙성분을 소화관 속으로 흘려들어가게 하며; 신장이 血液을 정화하고 폐기물을 비뇨기관을 통하여 배출하며; 창자는 염분, 철분 및 지방질을 제거하며 소화할수 없는 물질을 음식물 또는 신진대사과정에서 부적합한 물질로서 거부한다. 소화관 속의 배설물을 汚物이라 하며, 이것은 인간의 폐기물 중에 가장 부피가 큰 부분을 형성하는 내장의 박테리아로 주로 구성되어 있다. 인간의 성인에 의하여 매일 약 1리터반을 오물로 배설하는 오줌은 용해된 질소폐기물과 염분을 가진 물로 되어 있으며, 오줌은 또한 藥品과 기타의 異物質을 흘려보낸다.

도시하수를 처리하는 절차는 제 1차, 제 2차 및 제 3차 處理方法등으로 階層위하게 分類된다. 주어진 條件下에서 사용된 特殊節次는 처리해야 할 폐수의 양, 하수구의 위치, 회석상태, 물을 재사용하는 사람들에게 미칠수 있는 潛在的인 危害 및 處理費用등에 의존한다.

제 1차 처리는 기계적인 방법에 의하여 부동하는 未處理 고체폐기물을 제거하는 것으로서 거의 반이상의 폐수내 고체물질은 이방법에 의하여 除去할수 있다. 즉 부피가 큰 고체물질들을 걸러내고 기름과 찌꺼기를 제거하여 정화기의 바닥 속에 깔려 있는 잔유물을 제거한다.

제 2차 처리는 제 1차 처리과정에서 미처리된 잔여 有機物質을 제거하는 것으로 대부분의 경우 제 2차 처리를 거친 폐수는 하수구를 통해서 하천, 호수, 개펄 또는 해양으로 방출된다. 찌꺼기를 처리하기 위하여 사용되는 終末處理方法은 여러가지가 있는데, 현재 건설중에 있는 방법으로는 ① 부분적으로 탈수되어 처리된 고농도 고체잔유물의 매몰, ② 부분적으로 탈수되어 처리된 고농도 고체잔유물의 소각, ③ 부분적으로 탈수되었지만 처리되지 않은 고체잔유물의 소각 등을 들 수 있다.

제 3차 처리방법은 제 2차 처리를 거친 물을 재처리하기 위한 좀더 진보된 處理方法을 指稱하는 것으로서, 그 대부분의 절차가 연구 또는 발전단

제에 있으며 그 목적은 제 2차 處理後에도 남게 되는 廢水의 汚染源除去에 있다. 이러한 오염원은 주로 처리되지 않은 固體, 분해된 有機合成物質 및 無機植物營養素인 질소와 인산등으로 구성되어 있다.<sup>6)</sup>

2. 環境保全法의 制定過程, 特質 및 施行上의 問題點

最近에 우리나라에서도 公害問題가 나날이 深化되고 또한 全國의으로 波及됨에 따라, 이에 대한 適切한 立法措置를 강구하여 이를 事前에 防止하고, 아울러 일단 발생한 公害의 原因을 正確히 분석하여 그 事後對策을 모색해야 되겠다는 必要性이 어느때 보다는도 절실했다. 자국의 公害立法에 관한 最近의 傾向은 公害問題의 解決을 環境學의인 측면에서 接近해 보려는 것으로서<sup>7)</sup> 公害問題를 보다 큰 概念인 環境問題의 一部로 파악하여 初期의 公害法들이 좀더 포괄적인 環境法으로 條正·供給되고 있는데, 그 직접적인 動機는

인간과 환경과의 관계를 올바르게 認識하게 됨에 따라 從末의 消極的인 公害問題에 대한 接近·解決만으로서는 人間環境을 적절히 保全하기 어렵다는 데 있다.

일반적으로 公害法과 環境法의 兩概念을 區別하지 않고 混用하는 경향이 있지만, 이 兩者는 그 接近方法, 基本性格, 對象, 基本原理에 있어 현저한 차이가 있으므로 兩者를 區別해야 하는데, 이를 定義해 보면 公害法은 「公害에 對處하기 위하여 必要한 그 處理一般에 관한 法規範의 總體」라고 할 수 있으며, 環境法은 「環境의 利用·管理·保全에 관한 法規範의 總體」라고 할 수 있다.

兩者의 差異點을 整理해 보면 다음표와 같다.<sup>8)</sup>

韓國環境法의 制定過程을 간단히 살펴보면 다음과 같다.

先進諸國의 입법추세에 따라 우리나라에서도 1963年 11月 法律 제 1436 호로서 처음으로 「公害防止法」이 制定·公布되었다. 이 법은 綜合的인 公害規制立法으로서는 그 制定時期에 있어 어

公 害 法	環 境 法
<p>가) 接近方法에 있어 公害의 防止·除去와 公害로 인한 救濟를 위하여 公害에 대한 對症療法의 (allopathic or policing) 接近方法을 취한다. 따라서 그 接近은 公害에 대한 局部的 消極的·微視的인 意味를 지닐 뿐이며, 環境의인 측면을 配處하지 못한다.</p> <p>나) 法의 對象으로는 公害現象이 그 主된 接近의 대상이므로 公害의 防止·除去, 그리고 公害로 인한 被害救濟가 그 主된 대상이라 할 수 있다.</p> <p>다) 法의 基本性格에 있어서 二元的構造를 지니게 되어 公害의 防止·除去라는 公法的側面은 「公害公法」을, 그리고 公害의 被害救濟라는 私法的側面은 「公害私法」을 구성하게 된다. 그러나 이 兩法은 公害現象을 共通的인 대상으로 할 뿐이지 그 法의性格은 전혀 구별되는 傳統的인 意味에서의 公法·私法의性格을 각각 지니게 된다.</p> <p>라) 法의 基本原理에 관하여서는 傳統的인 市民法原理에 根據하고 있다.</p>	<p>가) 接近方法에 있어 人間과 環境간의 相關關係에 입각하여 環境全般의 管理·保全을 위하여 環境에 대한 適正管理的 (proper managerial)인 接近方法에 依存한다. 따라서 그 接近은 積極的·綜合的·巨視的인 意味를 지닌다.</p> <p>나) 法의 對象으로는 環境全般이 그 接近對象이며, 環境汚染(公害)의 防止 및 그 被害救濟뿐만 아니라 環境의 利用·管理·保全에 까지 그 對象은 擴張한다.</p> <p>다) 法의 基本性格 내지 構造에 있어서 環境法은 一元的構造를 지니게 되며, 따라서 傳統的인 意味에서의 公法·私法의 區別을 초월한 제3의 法領域인 社會法으로서의 性格을 지니게 된다.</p> <p>라) 法의 基本原理에 관하여는 環境法原理를 그 主된 根據으로 하고 있는데, 環境法原理는 아직도 體系化 내지 確立되어 있지 않기 때문에 앞으로의 主要 研究課題가 되고 있다.</p>

느나라에도 뒤지지 않는 것이었다.

이 법은 우리나라의公害問題가 전혀 심각하지도 않았을 뿐만 아니라 一般國民이公害問題에 관하여는 전혀認識조차 하지 않고 있던 狀況下에서 制定된 점이 特記할만 하지만, 거의 死文化되다 싶이 했는때, 그 理由는 法의 制定은 있었지만 公害行政을 擔當할 기관도 없었으며 法施行에 필요한 豫算의 策定도 전혀 없었기 때문이다. 더구나 公害防止法의 施行을 위하여서는 그 不可缺한 前提가 되는 公害防止法 施行令이 1969년 11월에 와서야 겨우 制定되었다는 사실만으로도 1963년의 公害防止法의 實效性이 어떠하였는가를 쉽게 판단해 볼수 있다.

제 2 차 경제개발 5 개년계획이 한창 推進되고 있던 60년대 후반에 이르러서는 우리나라에서도 급격한 産業化, 都市化에 따라 公害現象이 局部的이긴 하나 현저해지기 시작하자 政府도 消極的이나나 公害對策에 관심을 보이기 시작하였다.

1969년에는 비로소 大統領令 제 4263 호로 公害防止法 施行令을 制定하였으며, 1970년 부터는 極小하나나 公害防止項目의 豫算策定을 하고 保社部 衛生局內에 公害課를 두었으며, 1971년 1월에는 지금까지 死文化되다시피 하여 제대로 施行조차 되지 않았던 公害防止法을 대폭 修正·強化하여 보다 綜合的이고도 積極的인 公害對策의 意志를 보여 주었다.

그리하여 1971년 1월 法律 제 2305 호로 改正된 公害防止法이 1978년 7월 1일 環境保全法에 의하여 廢止될때 까지 우리나라 公害防止의 基本法으로서의 役割을 擔當해 왔었다. 이 公害防止法은 全文 27條와 附則으로 構成되었으며, 法의 基本性格은 이른바 「公害法的」인 것이었고 排出施設에 대한 排出規制가 그 中心의 內容을 이루었으며, 주로 事後的인 公害防止의 法이었다.

그런데 1970년을 前後하여 括目할만한 經濟成長의 성취와 함께 우리나라에서도 産業構造의 近代化, 入口의 都市集中, 新工業地域의 形成 등이 급속도로 추진됨에 따라 우리나라의 公害問題도 양적확대, 지역적일반화, 내용의 복잡화, 피해의 격화등 先進諸國에서와 같은 諸傾向이 나타나기 시작하였다. 따라서 필연적으로 이에 對處하기 위한 立法의 내지는 行政的인 對策樹立이 절실히 요청되기에 이르렀다.

1974년 9월 保社部는 公害防止法을 全面的으

로 개편하여 環境法的 轉換을 試圖한 公害防止法 改正案을 작성하였지만, 이 案은 관계부처의 강력한 반대에 부딪혀 결국 햇빛을 보지 못한채 死藏되고 말았다. 그럼에도 불구하고 이와 같은 새로운 立法에의 意志는 1977년 1월 朴大統領이 年頭敎書에서 環境問題를 최초로 취급함을 계기로 하여 다시 具體化되기 시작하여, 1977년 12월 제 98회 定期國會가 環境保全法을 立法化시킴으로써 비로소 성취될수 있었다. 이렇게 하여 햇빛을 보게된 立法이 1977년 12월 31일 법률 제 3078 호로 公布된 環境保全法이다.

環境保全法은 지금까지 未備·不完全하여 비판의 표적이 되어왔던 公害防止法을 全面的으로 改編·擴充·強化시킨 法으로서 公害防止法에 비한다면 훨씬 발전된 立法이다. 本法은 11個章, 全文 70個條 및 附則 4條로 되어 體制上으로 擴充되고 있다.

環境保全法의 特質을 다음과 같이 概括해 볼수 있다.<sup>9)</sup>

### 1) 環境法的 性格轉換

環境法的 法의 性格은 消極的인 公害防止의 法으로 부터 綜合的·積極的인 環境保全의 法으로 轉換되었다. 公害 내지 環境問題의 法的接近을 衛生法的, 公害法的, 環境法的인 것으로 區分할때, 1963년의 公害防止法은 衛生法的 또는 公害法的 性格을, 1971년의 公害防止法은 公害法的 性格을 가진다.

이에 반하여 環境保全法은 環境法的 性格을 지니게 되었다는 점에서 우리나라 環境立法史上 劃期的인 일이라 하겠다. 環境保全法이 환경법적 성격 전환을 한 標識는 環境基準, 環境影響評價, 總量規制등의 制度를 채택한 점에서 쉽게 찾을수 있다.

### 2) 折衷主義的 立法

環境對策立法은 單一法主義, 複數法主義, 折衷主義 中 어느 한 立法方式을 취한다. 1963년 및 1971년의 公害防止法이 單一法主義를 취한데 대하여 環境保全法의 折衷主義를 취하여 立法方式上 進一步한 것이다.

### 3) 執行法的 性格

環境保全法은 마땅히 環境關係의 諸立法을 總

括하는 基本法的인 地位를 차지하여야 한다. 그러 環境保全法이 環境對策에 관한 基本政策的 規定을 전혀 設置하지 못함으로써 汚染防止 내지 環境保全의 執行法的 性格을 강력히 띠고 있다. 따라서 종래부터 문제점으로 되어왔던 環境關係의 諸立法間의 體系的 統一性的 缺如는 여전히 미해결의 문제로 남겨져 있다.

4) 法的規制中心의인 立法

環境規制의 방법은 法的規制 ( regulation ), 補助金制 ( Subsidies ), 賦課金制 ( charges ) 의 3種으로 區分되는 것이 보통이다. 環境保全法은 直接的으로 法的規制方法에 의존하고 있으며, 補助金制는 예외적으로 채택하고 있을 따름이다.

法的規制에 관한 限, 環境保全法은 公害防止法上 미비·불완전하였던 規制手段을 補完하여 이를 대폭적으로 擴充하고 있는데, 環境基準, 環境影響評價, 總量規制, 特別對策地域, 排出許容基準의 個別化, 無許可排出施設의 閉鎖措置등이 그 實例이다.

5) 公害觀念의 追放

公害觀念이 그간 널리 使用되어 왔고 또한 便利한 면도 없는 것은 아니었다. 그러나 그 概念이 불명확하고 또한 남용되기 쉬워 公害의 範圍를 무한히 확장시켜서 公害問題의 本질을 그릇 이해시켜 문제해결을 위한 수단·방법의 焦點을 흐리게 하므로 環境保全法은 公害觀念을 法典으로 부터 아주 追放해 버리고 環境汚染으로 이를 代置시켰다.

環境保全法은 또한 環境對策의 積極化·綜合化 科學化등을 위한 여러가지 補完條項을 두고 있는 점에서 公害防止法보다 좀더 包括的인 立法이다.

환경문제는 행정조직상 직접 관련된 部處인 保社部, 商工部, 內務部, 勳資部, 交通部, 農水産部 建設部, 文教部, 國防部, 文公部등은 물론 기타의 部處도 전부 간접적인 因果關係가 있다고 본다.

이러한 廣範圍하고도 엄청난 업무를 담당하고 아울러 관계부처 간에 분산된 環境業務의 調整을 위하여 1980年 1월에는 環境廳이 新設되었으며 이에 앞서 1979年 12월 18일 法律 제 3213 호로 環境保全法이 改正·公布되었는데 그 主要骨子は 다음과 같다.

가) 燃料用 油類의 種類別 硫黃의 含有基準을 정하도록 함.

나) 事業者는 排出되는 汚染物質을 自家測定 또는 環境廳長이 지정하는 者로 하여금 측정하게 할수 있도록 함.

다) 環境청장은 자동차 배기가스 허용기준을 초과한 경우 整備, 代替등 필요한 조치를 명하도록 관계기관의 長에게 要請할수 있도록 함.

라) 自動車騒音의 統制.

마) 環境청장은 特定有害物質, 産業廢棄物, 動物의 死體, 분뇨, 진개로 인해 河川등이 汚染된 경우 汚染物質點有者에 대한 除去命令.

바) 農藥등의 사용규제에 필요한 조치를 할것을 관계행정기관의 長에게 요청할수 있음.

사) 자동차 배출가스, 소음등에 관한 檢査用 機械器具의 型式承認을 環境청장에게 받도록 함.

아) 環境청장은 이 法의 目的達成을 위하여 필요하다고 인정할 경우 관계행정기관의 長에게 20 個項의 措置를 要請할수 있도록 함.<sup>10)</sup>

環境保全法 施行上의 問題點으로 指摘할수 있는 것으로는, 첫째 環境關係科學技術의 開發, 둘째 政府의 姿勢 및 行政能力, 셋째 財政的基礎의 造成 넷째 汚染實態의 基礎調査, 다섯째 企業의 能力 및 協力과 여섯째 國民의 環境意識등을 들수 있다.

環境廳이 發足후에도 아직까지 문제점으로 남아 있는 것은 汚染除去·防止技術의 開發, 調査研究 資料分析 및 專門要員의 養成과 訓練을 위한 體制가 整備되어 있지 않으며, 지금까지 消極的이며 微溫的인 뿐만 아니라 經濟開發優先的인 政府의 環境保全에 대한 자세가 하루아침에 바꾸어지리라고는 볼수없기 때문에, 保社部의 산하기관인 環境廳이 그 業務遂行에 있어서 他 관련부처의 協助를 제대로 받을수 있느냐 하는 것은 아직도 未知數에 속한다고 볼수 있다.

3. 廢水處理와 관련된 法條項

水質汚染과 관련이 있는 環境關係의 諸立法으로는 ① 水道法, ② 下水道法, ③ 海洋汚染防止法 ④ 河川法, ⑤ 公有水面管理法, ⑥ 汚物清掃法, ⑦ 建築法, ⑧ 鑛山保安法, ⑨ 港灣法, ⑩ 開港秩序法, ⑪ 水産業法, ⑫ 毒物 및 劇物에 관한法, ⑬ 公有水面埋立法, ⑭ 鑛業法, ⑮ 輕犯罪處理法 ⑯ 公海에 관한 協定등을 들수 있다.

本論文에서는 주로 環境保全法(法律第 3078 號, 1977年 12月 31日 公布), 환경보전법 시행령(대통령령 제 9066 호, 1978년 6월 30일 공포) 및 환경보전법시행규칙(보건사회부령 제 602 호, 1978년 7월 1일 공포)을 중심으로 하여 表面處理와 관련이 있는 法條項을 살펴 보겠다.<sup>11)</sup>

우선 環境保全法(이하「法」이라 함) 第1章 總則, 第1條(目的)에서 「이 法은 …… 水質汚染 …… 등으로 인한 保健衛生上的 危害를 防止하고 環境을 適正하게 保全함으로써 國民保健向上에 寄與함을 目的으로 한다고 規定하여 本法 制定의 目的을 밝히고 있다.

法 第2條(用語의 定義) 1號는 環境을 「自然의 狀態인 自然環境과 사람의 日常生活과 密接한 관계가 있는 財産의 保護 및 動·植物의 生育에 必要한 生活環境」의 兩者로 區分하고, 同條 2號는 汚染物質을 「大氣汚染, 水質汚染 또는 土壤汚染의 要因이 되는 物質로서 保健社會部승으로 定한다」로 規定하고 있다.

同條 7號는 廢水를 「液體性 또는 固體性의 廢棄物이 混入되어 그대로 사용할 수 없는 물」이라 定義하고, 同條 10號는 排出施設을 「…水質…을 汚染하거나 …國民의 健康과 生活環境에 被害를 주거나 또는 줄 우려가 있는 汚染物質등을 排出하는 施設物·機械·器具 기타 物質로서 大統領승으로 定한다」고 規定하고 있다.

同條 11號는 特定有害物質에 관한 規定을 두어 「사람의 健康·財産이나 農水産物 등의 生育에 직접 또는 간접으로 危害를 줄 우려가 있는 物質로서 保健社會部승으로 定하는 것을 말한다」고 定義하고 있다.

同條 10號의 排出施設에 관한 詳細한 것은 大統領승(이하「승」이라 함) 제 2조(배출시설) 별표 1의 [다] 폐수배출시설 중 (1) 제 1차 금속공업시설과 (2) 금속기계 공업시설에 관한 規定과 保健社會部승(이하「規則」이라 함) 제 4조(배출시설의 세부규격) 별표 2의 [다] 폐수배출시설 중 (2) 제 1차 금속공업시설의 [다] 용적합계 0.1㎥ 이상의 도금시설과 (3) 금속기계공업시설의 [라] 용적합계 0.1㎥의 도금시설에 관한 規定을 참조할 것.

同條 2號의 規定에 의거하여 規則 제 3조(오염물질) 별표 1 중 (1) 황산화물, (2) 질소산화물, (10) 시안화합물, (14) 크롬 및 그 화합물, (15)

아연 및 그 화합물, (16) 동 및 그 화합물, (17) 카드뮴 및 그 화합물, (18) 연 및 그 화합물, (22) 수은, 알킬수은 및 기타 수은 화합물 등은 표면 처리과정에서 나올수 있는 汚染物質들이다.

同條 11號의 規定에 의거한 特定有害物質은 規則 제 5조(특정유해물질)에서 規定하고 있는데, 1.- 카드뮴 및 그 화합물, 2.- 시안화합물, 4.- 연 및 그 화합물, 5.-6가 크롬화합물 7.-수은 및 그 화합물, 9.-동 및 그 화합물 등이 표면 처리와 관련이 있다.

法 第4條(環境基準)는 이미 指摘한 바와 같이 環境保全法의 特徵을 明示하고 있는 중요한 規定의 하나로서, 同條 1項은 保健社會部長官이 「決당한 環境을 保全하고 環境汚染으로 부터 사람의 健康을 保護함에 필요한 環境基準을 設定」할수 있게 하고, 同條 2項은 1項의 規定에 의한 「環境基準의 設定項目 기타 필요한 事項」을 大統領승으로 定하도록 했는데, 승 제 3조(환경기준의 설정항목등) 1항 2호「수질」중 1개의 특정유해물질에 관한 規定을 두고, 同條 2項은 「특정유해물질」에 관한 항목별 環境기준을 보건사회부령으로 定하도록 했다.

따라서 規則 제 6조(환경기준)는 별표 3의내 수질에서 특정유해물질은 전수역에 걸쳐서 다음과 같은 기준에 부합되도록 規定하고 있다: 카드뮴(Cd)는 0.01㎍/ℓ이하; 시안(CN)은 검출되어서는 안됨; 납(Pb)는 0.1㎍/ℓ이하; 6가크롬은 0.05㎍/ℓ이하; 총 수은은 0.0005㎍/ℓ이하 등이 그 실예이다.

同條 3項은 地域의 特殊性을 고려하여 서울特別市長, 釜山市長 및 道知事가 保健社會部長官의 承認을 얻어 「地域環境基準」을 設定할수 있게 했다.

法 第5條(事前協議)는 「都市의 開發이나 産業立地의 造成, 에너지開發등 環境保全에 影響을 미치는 計劃을 樹立하고자 하는 行政機關의 長은 大統領승이 定하는 바에 따라 당해 計劃에 관하여 미리 保健社會部長官과 協議하여야 한다」고 規定한 다음, 승 제 4조(환경영향평가조서의 작성)의 規定을 두어 工場이나 工業團地의 設置가 그 周圍環境에 미칠수 있는 여러가지 問題點을 事전에 保社部 또는 環境廳이 檢討할 수 있게 義務化하고 있다.

法 第6條(常時測定) 및 第7條(特別對策地

域)의 規定은 全國的 또는 市·道 管轄區域內的 環境汚染實態調査의 責任과 全國 또는 當해 地域內的 環境保全을 위한 特別綜合對策의 樹立에 관한 것으로 正確한 汚染實態調査는 實效性 있는 環境政策樹立의 不可缺한 前提條件이 되고 있다.

法 第 2 章 排出施設, 第 14 條 (排出許容基準) 1 項의 規定에 의하여 規則 제 7 조 (배출허용기준) 별표 4 의 [마] 제수는 제수에 관한 시안 크롬, 아연, 동, 카드뮴, 수은, 연, 6 가크롬 등의 함유량에 대한 허용기준을 정하고 있다.

法 第 15 條 (排出施設의 設置許可), 第 16 條 (使用開始의 申告), 第 17 條 (改善命令등), 第 18 條 (操業停止등), 第 19 條 (施設의 移轉命令등), 第 20 條 (許可의 取消), 第 21 條 (違法施設에 대한 閉鎖措置등), 第 22 條 (自家測定), 第 23 條 (排出施設 管理人), 第 24 條 (보고 및 檢査등), 및 第 25 條 (環境監視員) 의 規定은 廢水를 포함하는 排出施設全般에 관한 것으로 특히 第 15 條의 設置許可, 第 22 條의 自家測定 및 第 23 條의 排出施設管理人에 관한 規定등이 중요하다.

法 第 5 章 水質 및 土壤의 保全, 第 36 條 (水質汚染의 規制)는 汚染物質의 總量規制에 관한 規定을 두고 있으며, 第 37 條 (投棄 및 毀損等 行為의 禁止) 1 號는 特定有害物質 또는 産業廢棄物을 正當한 事由없이 公共水域에 버리는 行為를 禁하고 있다.

法 第 41 條 (農耕地의 汚染防止)의 規定에 根據한 令 第 25 條 (용수의 수질기준) 1 항 1 호 및 2 호는 카드뮴과 그 화합물 및 동과 그 화합물의 용수내 수질기준을 시장 또는 도지사가 정할 때는 同條 2 項의 규정에 의하여 事前에 보사부장관의 승인을 받게하고 있다.

法 第 6 章 費用負擔, 第 43 條 (事業者의 費用負擔)는 事業者가 事業活動으로 인하여 생기는 汚染을 防止하는데 필요한 費用을 全部 또는 一部負擔하는 方法에 관한 原則規定을 두고, 同條에 根據하여 「令」第 29 條 (환경오염방지사업의 종류)는 廢水處理와 關連하여 2 호에서 「공공 수역에서 수질오염으로 인한 피해를 방지하거나 제거하기 위하여 실시하는 준설, 도수 및 종합 제수 처리시설의 설치와 그 관리사업」과 4 호에서 「특정 산업자의 사업활동에 주로 이용되는 하수도 등 시설의 설치사업」에 관한 明文 規定을 두고 있다.

#### 4. 結 論

이상에서 살펴 본 廢水處理와 關連이 있는 우리나라 環境保全法規는 세계적인 추세에 따라 包括的인 規定을 많이 新設하고 있는데 特色이 있지만, 全般的으로 規制 내지 處罰爲主의 法規라는 性格을 강하게 띠고 있기 때문에, 앞으로 廢水處理에 관한 科學技術의 發展과 어떻게 調和를 이루면서 實效性이 있는 法으로서 無理없이 運營되어 나아갈수 있느냐 하는 것은 아직도 未解決의 問題로 남아 있다는 點을 특히 留意해야 할 것이다.

<註 1> Robert L. Metcalf, "Outline of Environmental Sciences," In *Advances in Environmental Sciences*, edited by James N. Pitts, Jr., and Robert L. Metcalf, vol. 1. (New York: Wiley-Interscience, 1969), P. 13.

<註 2> Metcalf, *ibid.*, P. 14.

<註 3> Kenneth E. Maxwell, *Environment of Life*. (Encino, Calif : Dickenson Publishing Co., 1973), P. 99.

<註 4> Edmund B. Bessliver and Max Schwartz, *The Treatment of Industrial Wastes*, 2d ed. (Tokyo: Mc Graw-Hill Kogakusha, Ltd., 1976) (International student edition), P. 151.

<註 5> Bessliver and Schwartz, *ibid.*, PP. 152 - 153.

<註 6> Maxwell, *op. cit.*, PP. 104 - 107.

<註 7> 環境學은 인간을 둘러싸고 있는, 大氣 土壤, 水質, 에너지 및 生物體에 관한 모든 體係를 研究하는 綜合科學으로서, 우리들의 직접관심사인 여러가지 原因으로 인한 環境汚染의 해결은 물론 環境全般에 걸친 利用, 管理, 保全問題 등을 目的으로 하는 廣範圍한 學問分野이다.

<註 8> 具然昌, 環境保全法解説 (서울: 尚志文化社, 1978), PP.21 - 22.

機構와 法體系를 中心으로 -, "環境과 公害, vol.3, no.3(1980.3), P.177.

<註 9> 具然昌, *ibid.*, PP. 35 - 36.

<註 11> 環境保全法令集. (서울: 環境保全協會, 1978), PP. 7 - 42 참조.

<註 10> 金基俊, "環境保全行政體系와 發展 -