

# 미국에서의 화학물질 위해성평가와 위해성관리에 관한 실무사례 연재Ⅳ

박재주/ 환경관리공단  
기술이사

## 3.2 수 질 문제

### 3.2.1 有害物質 貯藏條例(HMSO)의 有効性 評價

第1段階 解析에서는 HMSO와 같은 防止計劃일 수록 將來의 地下水汚染이 大幅的으로 저감시킨 것이 나타난다. 그래서 第2段階에서는 有害物質의 流出을 防止하는 對策이 기초가 되고있는 이들의 새로운 計劃에 대하여 그 有効性을 評價하게 된다.

이 檢討에서는 同調例의 特徵이나 施行床況을 既述하는 것과 같이 건강이나 資源을 보호하고 地域의 官廳에 接受되는 시스템 및 規制의 變更安을 나타내고 있다.

이 結果에 따라서 IEMP에서는 다음과 같은 連의 改善案을 제안하고 있다. 即 活動의 記錄 改善, 데이터管理의 適性化, 탱크누설과 근처의 오염도 모니터링, 汚染地點의 後處理(調查, 清掃) 등이다.

이 提案을 實現하기 위하여 연료에 의한 汚染地點의 後處理를 감독하는 計劃을 立案하고 있다.

HMSO 檢討나 勞苦는 산타크라바라에만 국한되는 것만의 意味를 가지고 있다. 산타크라바라지역의 有害物質條例는 美國中에서도 比較的 早起에 制定된 것으로서 有害物質저장의 規制에 관한 經驗은 現在代策中의 州 및 聯邦計劃의 參考가 되고 있다.

### 3.2.2 自家用井所 保護對策의 評價

自家用井所에 관한 해석은 地下水汚染에 따라 높은 危害에 처해있다.

一部 住民을 대상으로 하여 산타크라라郡이 現在實施하고 있는 自家用井所의 모니터링계획을 지원하는 것이다. 여기서의 검토결과에 따라 地方官淸은 自家用井所(관할 역내있고, 미규제된것)의 利用者 보호를 위하여 施策을 세우게 된다. 그 시책은 교육이나 住民모니터링의 단계에서 強制的모니터링, 기준책정, 더욱이 井所의 봉쇄까지 幅을 가지고 있다.

IEMP에서는 산타크라라郡의 環境保健局에 對하여 다음과 같은 內容의 自家用井所의 管理計劃을 實施하도록 提言했다. 即 自家用井所의 所有者에 對하여 對策에 따른 지도를 하며 新規井所의 建設에 관한 基準 所有權移動때의 調查 實施 및 그 結果의 公表 등이다

산타크라라郡에서는 現在 이들의 提言에 따라서 自家用井所條例를 起案하고 있다.

### 3.2.3 地下水層 管理對策의 檢討

산타크라라地域에서는 地下水에 의한 健康危害는 다른데와 比較하여 적은 것으로 보나 第1段階에서는 汚染淨化를 環境관리에 따른 중요한 課題로 取扱하고 있다.

地下水層 管理의 프로젝트는 EPA 등이 實施하고 있는 것으로 汚染이 생길 可能性이 있는 경우의 地下水나 飲料水資源의 管理手法를 啓發하는 것을 目的으로 하여 汚染을 豫防, 淨化를 처음에 여러 문제가 取扱되었다.

解析의 結果, 一部地域에서 地下水의 高濃度 汚染이 보이고 汚染의 影響과 淨化의 效果가 확인되고 있다.

一部の 汚染地点에서는 積極的으로 淨化를 進行시키고 廣珉圍하게 殘留하는 汚染을 許容하는 가에 대하여 어려운 政策판단이 必要하게 되었다.

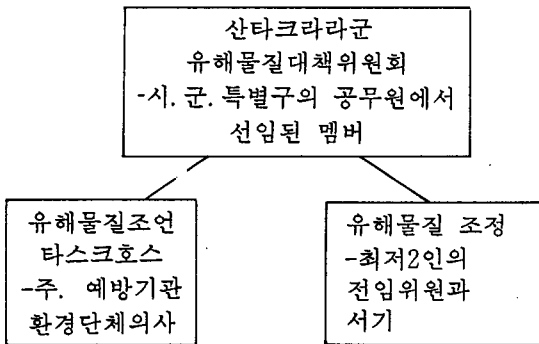


그림2. 제안된 산타크라라군 유해물질 관리의 제도적 관리구조

解析結果에서 얻은 것도 重要的한 提言은 다음과 같은 提言이 包含되어 있다.

(1) 汚染의 염려가 있는 地下水益이 있는 地域에서 保護區域을 設定한다.

(2) 即汚染地点의 淨化對策의 策定에 따라서는 溪谷全域의 地下水資源의 效果나 健康影響을 고려한다.

(3) 資源에 影響이 적은 斬新한 淨化技術을 啓發한다.

(4) 地下水資源에 對한 損害補償의 必要性을 見積한다.

地下水層 管理에 冠한 提言의 대부분은 地域單位의 地下水管理 計劃만이 아니고 州나 聯邦에도 관계가 있다.

### 3. 2. 4 飲料水中의 트리하로메탄의 低感策의 劄討

제1단계의 위해평가로서 크로로포름등 트라하로메탄이 각종의 오염물질중에서도 최대의 건강 위험을 가지고 오는 것으로 알고있다.

제2단계의 위해관리에서도 제1단계에서 얻어진 지견에 기인하여 음료수중의 트리하로메탄은 저감하는 方法을 調査研究하는 것을 提言하고 있다.

오존酸化가 트리하로메탄濃度を 低感시키는 費用으로 有效한 方法인 것으로 나타나고 있으며 IEMP에서는 산타그라라地域에 있어서 飲料水中의 트리하로메탄을 低感시키기 위한 勞力을 계속 하도록 提言하고 있다.

또 IEMP에서는 EPA가 汝過濼理의 必要性이나 트리하로메탄의 新基準을 公布하고 크로로포름의 有害性에 대해서 살펴볼때 早期에 完了되도록 提言하고 있다.

### 3. 3 制度上的의 問題

산타그라라地域에서 危害나 資源의 效果的인 管理는 여태까지 對策活動의 애로나 重復, 役豁이나 適任分担의 不明確性等の 制度上 政策上的의 問題點에 의한 여러가지 사항이 있다.

第2段階의 解析에서 現在의 制度는 대개 機能이 있다고 보지만 各機寬의 協助掣制에 대해서는 不忠分하고 急擊히 增加하는 地域의 環境管理에서의 責務에 充分히 應하지 못하고 있다.

이것은 다음과같은 點들이다.

(1) 環境問題에 關한 意志決定에 다른 方法의 整形化가 不忠分하다.

2) 機關間의 調整, 計劃의 評價, 長期計劃의 策定, 住民校育을 擔當하는 機關이 없다.

(3) 地方, 州, 聯邦機關의 統一된 對話方式이 없다.

이들의 問題點에 對하여 IEMP는 郡레벨의 環境問題에 關한 意志決定을 위한 討論場으로서 새로히 有害物質對策委原會의 設置를 提言하고 있다.

(表2) 이 委員會는 산타크라라바레에서 基本政策의 策定, 計劃評價, 最優先課題의 抽出, 住民校育等을 行한다.

(다음호에 계속)