

## 日本の 低레벨 放射性

### 廢棄物의 海洋投棄 計劃

核武器에 反對하는 第35次 世界會議가 8月 2일부터 3일까지 日本 東京에서 開催되었다.

이 會議에서는 日本이 提議한 低레벨 放射性 廢棄物의 實驗的 海洋投棄에 대해 太平洋 沿岸 諸나라들이 나타낸 強한 反撥과 核武器 擴散에 대한 早速한 禁止를 爲해 每年 抗議한다는 것이 主目を 擧げた.

또한 太平洋 沿岸國 首席代表者들의 第2次 年次 大會가 8月 14일 靑島에서 열렸다. 日本 專門家團이 海洋 棄의 安全性을 說明하기 爲해 이 大會에 參加하였다.

이 大會 參加國은 靑, Ponape, North Mariana, Truk, Coslae, Yap 이고 招請게스트 中에는 Micronesia, Palau, Marshall 群島 指導者들이 있었다. 이 大會에서 採擇된 決議案은 “海洋投棄의 完全한 安全性이 明確히 證明될 때까지 海洋投棄 計劃의 取消을 要求한다”이다.

日本の 低레벨 放射性 廢棄物 實驗的 海洋投棄 計劃은 來年 9월에 東京에서 東南方 900km 떨어진 北緯 30度, 東經 147度인 北太平洋이었다.

이 計劃은 實驗目的으로 總 500Ci, 5,000~10,000 드럼을 海低 6,000m 에 가라앉히는 것이다.

이 海洋投棄의 安全性은 일년간 100,000Ci 以上の 水準이 되기전에는 確實할 것이다. 日本이 海洋投棄를 計劃한 固化된 低레벨 放射性 廢棄物은 低레벨 放射性 廢棄物에 대한 IAEA 가 定한 基準의 1/500~1/1,000이고, 대서양에 投棄된 固体 廢棄物 放射能의 約 1/4 정도이다.

이 量은 國際 基準으로 볼때 超低 레벨로 看做될 수 있다. 日本이 왜 低레벨 放射性 廢棄物의 海洋投棄를 計劃하는가를 理解하기 爲해서는 日本이 原子力의 平和利用을 追求하는 理由를 알 必要가 있다.

日本이 작은 諸나라인데다가 國土의 70%가 大

部分 火山으로 된 山이고 石炭을 제외하고는 豊富한 天然資源이 없다. 鑛物學者들은 “日本은 博物館 見本처럼 多樣한 天然資源을 갖고 있지만, 그 量은 見本처럼 적다”라고 말한다.

日本에서 消費되는 石油의 99.8%가 輸入되고 이는 西方世界에 販賣되는 石油量의 16%에 該當한다.

많은 量의 石油을 消費하는 工業國家인 日本이 石油節約과 代替에너지 開發에 努力하는 것은 當然하다. 在來의 에너지 資源外에도 日本은 새로운 에너지源 開發에 오랫동안 努力해 왔다.

그러나 에너지 資源을 갖고 있지 않는 工業國家들의 경우, 아직 實用段階에 이르지 못한 새로운 에너지 資源보다는 이미 實用段階에 이른 原子力에 優先權을 주는 것은 當然하다.

日本の 경우 日本電力 生産의 13%를 供給하는 原子力 開發은 순탄하지만 않다. 35年前에 히로시마, 나가사키에 떨어진 2個의 原子爆彈에 대한 記憶이 一般國民은 물론 심지어는 原子力規制에 從事하는 사람들 中에는 아직까지 생생하게 남아 있어서, 原子力에 대해서는 本能的으로 慎重하고 조심스럽게 대처한다.

이것이 日本에서 原子力 利用에 가장 어려운 問題이다.

核設備들은 可能한한 어떤 곳에서도 거의 完全에 가깝게 放射線 경보장치로 둘러싸여 있다.

核安全에 대한 엄격함은 정상 稼動時 나오는 低레벨 放射性 廢棄物의 處理 問題에도 適用된다. 增加하는 超低레벨 放射性 廢棄物의 地上 處理方法을 確立하기 爲하여 地質탐사와 모델 實驗이 行하여졌다.

그러나 英國, 네덜란드, 스위스와 같이 國土가 작은 나라에서는 海洋投棄가 가장 有力한 方法이다. 日本の 경우 世界第一의 魚業國이며 生

## 세계의 원자력

鮮은 日本 國民食卓에 重要な 食料品이고 必需의이다. 이는 바로 日本이 海洋廢棄에 慎重해야 함을 意味한다.

廢棄物에 대한 國際的 基準을 定한 런던 會議 規定에 맞추어서 다른 나라들이 그들 海域에 投棄하는 計劃보다도 더 慎重하게 海洋投棄를 爲한 準備를 해왔다. 火山과 地震地域이 아니고 安定되고 넓은 盤層으로 國際基準인 4,000m보다 더 깊은 6,000m水深의 海域을 調査하여 選擇하였다.

投棄를 爲한 廢棄物의 安定性 試驗이 7,000m 海低를 가상하여 高度의 水壓試驗 裝置로 行하여졌다. 高壓力과 衝激에서 견딜 수 있도록 하기 爲하여 落下試驗과 海水에서의 腐蝕試驗이 行하여졌다.

設定된 海域에서 行한 모의廢棄物 試驗에서 安

定性이 카메라 裝置로 確認되었다. 太平洋 沿岸 國家들이 海洋投棄에 대한 日本計劃을 反對할 때 充分한 情報나 說明이 없었고, 또 原子力에 대한 日本의 慎重한 태도가 그들 國家에 原子力이 實際보다 더 危險하다는 印象을 주었다.

이들 國家를 理解시키기 위해서는 日本은 海洋投棄의 安全에 관한 자료를 提供하여야만 한다. 太平洋 沿岸國家들은 太平洋海域에 放射性 廢棄物의 投棄를 監視하는 機構를 세울 必要가 있을 수도 있다.

原子力發電에 있어서 世界原子力 發電設備의 11%를 차지하는 日本이 廢棄物 處理에 失敗한다면 世界의 原子力 發電國家들에 큰 차질을 招來할 것이다.



# '80 ASME

## Boiler and pressure Vessel Code (全24卷)

### ASME란

- 1) 보일러나 압력용기 업계에서 가장 많이 사용되고 있는 것이 미국의 ASME (American Society Mechanical Engineers) code이다.
- 2) ASME code는 보일러 플랜트 압력용기의 건축과 운전요구에 요구되는 재료 설계 제작 검사상의 규칙을 집대성한 것이다.
- 3) ASME code는 이제 세계에서 가장 공평하고 신뢰성이 높은 규격으로써 미국뿐만 아니라 각국에서 없어서는 안될 중요한 규격이다.

4) ASME code는 Set가 11Section으로 분리되었으며 24권으로 되어 있다.

5) ASME code는 전 Section이 6개월마다 최신의 지식과 견해에 바탕을 두고 개정되어 추록이 발행된다. 또한 전 Set는 3년마다 새로운 판이 발행된다.

\* 폐사에서는 7월 1일 발행된 ASME 80년 판을 긴급 입수 제작해 각 중요 산업체에 저렴한 가격으로 보급합니다. 100Set 한정판.

\* ASME Boiler and pressure Vessel Code의 추록(addendum)은 ASME 에서 매년 1월과 7월에 발행됩니다.

폐사는 이 추록을 別途로 매년 7월경, 12월경에 소정의 가격으로 공급할 예정입니다.

## 보급처 안양기술서적

경기도 안양시 호계동 705-3

TEL. (1343) 2-6870·3-3210

문의처 · 한국원자력산업회의

28-0163·0164