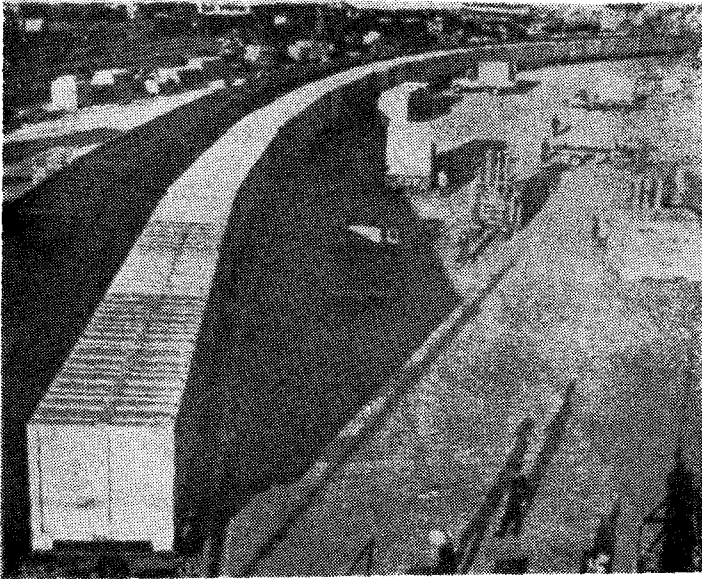


컨테이너 輸送의 紹介

第一 油槽 株式會社

代表 羅 鍾 高



日本の「컨테이너」專用列車

緒 言

우리 민족의 「비존」인 祖國近代化의 旗幟를 높이든 우리나라의 經濟는 안으로는 年間 10% 以上の 成長率을 示顯 하면서 近代化로 踴躍진치고 밖으로는 東南亞 或은 全世界로 그 活動의 舞臺를 넓혀 가면서 그 構造面에 많은 變遷을 가져 왔다.

即 生産의 規模 管理의 合理化 等 國際競爭力 培養에 企業은 모든 力點을 傾注하는 時代로 突入 했다.

生産管理技術의 向上은 勿論 여러部門의 大膽한 改革과 合理化가 要求되고 있는 中에서도 輸送의 合理化는 時急히 解決해야 할 問題의 하나로 研究의 對象이 된다 하겠다.

여기서 從來 시멘트工業이 直面한 輸送管理의 合理化方案으로 「컨테이너」輸送方法의 導入은 輸送能率의 向上과 經費의 節約面에서 많은 效果가 있을 것으로 生覺하여 「컨테이너」에 關한 紹介로 共同의 研究課題로 輸送問題에 도움이 됐던 한다.

「컨테이너」란 무엇인가?

「컨테이너」에 概念은 物品을 넣을 수 있는 容器란 뜻으로 흔히 「컨테이너」라고 할때 이러한 容器를 輸送用에 使用됨을 뜻하고 있는 것입니다. 이 「컨테이너」는 複雜한 包裝을 大幅 주려서 包裝費를 節約하고 能率의 이고 迅速한 荷役이 可能하여 荷役費를 節約할 수 있는 堅固하게 만들어진 容器이며 物品의 大量供給을 爲해 가장 適合한 輸送容器로 現在 世界各國에서 輸送合理化方案으로 널리 利用되고 눈부신 發展을 하고 있는 것이다.

「컨테이너」의 利用

(1) 「컨테이너」輸送의 沿革

컨테이너가 처음 考案 된것은 美國으로 西紀 1897年頃에서부터 開發되었으며 西紀 1920年「뉴욕 센추럴」鐵道會社와 「펜실바니아」鐵道會社가 各各 3,500個의 「컨테이너」를 製作하여 營業用으로 쓰기 始作한 것이 「컨테이너」輸送의 最初가 된다. 그 後 佛蘭西의 「엠·제휘로 이」氏의

紹介로 歐羅巴에 傳達되었고 英國이 最初로 「콘테이너」輸送制度를 받아들여 輸送合理化에 拍車を 加하고 있다. 日本에서도 西紀 1959年 日本通運이 13,000個로 始作한 「콘테이너—라이제이손」은 不過 5年後에는 150,000個로 늘어났고 每月 5,000個程度가 新造되어 使用되고 있고 最初 東京—大阪間의 「콘테이너」專用列車運行을 每年 延長하여 現在는 日本國鐵全線에 亘한 專用列車運行計劃이 着着 進行되고 있다.

② 輸送革命을 일으킨 「콘테이너—라이제이손」

특히 人力荷役依存에서 脫皮치 못한 海運에 있어서 海上 「콘테이너」輸送의 出現은 輸送革命의 尖兵이라고 하겠다.

世界의 海運業界는 오랫동안 定期船(一般貨物船)에 依存해 왔으나 이것을 大型化해서 輸送合理化를 期해 본다는 것은 可望없는 일이며 貨物의 荷役이 人力에 依存하는 限 一年의 三分之二는 港口에 碇泊하지 않을수 없다는 運航能率에 限界때문인 것이다. 이러한 定說을 송두리채 뒤엎은 것이 「콘테이너」專用船으로 二萬噸級 船舶이라도 荷役을 機械化하여 一般貨物船에 比해 十分之一以下로 荷役時間을 短縮시킬 수 있게 되었고 大量輸送과 輸送時間의 短縮으로 輸送 「코스트」를 飛躍적으로 引下 할 수 있게 되었다. 空輸分野에서도 「콘테이너라이제이손」이 싹트고 있다.

프로펠라에서 제트엔진으로 轉換되면서 輸送時間의 節約 輸送能力의 倍增을 가져 왔지만 船舶과 같이 空輸도 荷役時間이 오래걸려 航空機의 回轉率이 나빠 貨物空輸는 더 이상 擴大를 못 하였으나 「콘테이너—라이제이손」의 適用으로 荷役時間을 五分之一로 短縮시켰고 輸送코스트를 30%~50%까지 引下시키고 있는 것이다.

陸運部門인 貨物自動車 鐵道 等 陸運業界에게도 「콘테이너」送送의 刮目할만한 發達は 海上 輸送과 더불어 輸送體制의 革命을 招來하였으며 海上—鐵道—道路—空路를 一貫하는 輸送體制로 發展해 가고 있는 것이다.

「콘테이너」輸送의 利點

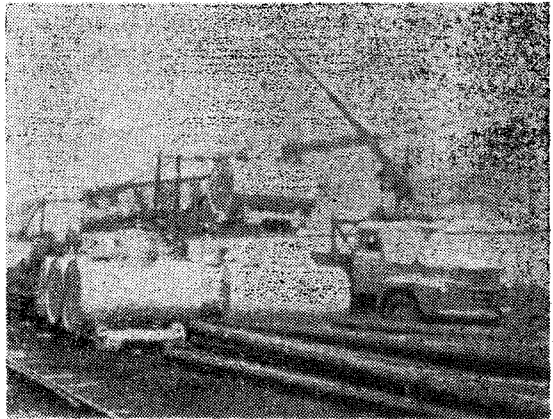
一般的으로 「콘테이너」를 使用하면 어떤 部

分에 利點이 있나를 살펴 보기로 한다.

◎ 于先 輸送業界側에서 보면

A. 運送具(貨車, 自動車, 船舶)等의 留置期間의 短縮

荷役이 迅速히 이루어짐으로 運送具의 留置期間이 大幅短縮되어 輸送手段의 運用效率이 向上 된다.



「콘테이너」荷役作業 光景

B. 積載量의 增加

貨物形態가 一定型임으로 積載量을 增加시킨다.

C. 荷役時間 및 勞力의 節約

D. 盜難 破損事故의 防止

「콘테이너」自體가 堅固하고 密閉할 수 있는 容器로 貨物이 直接 손에 닿지 않음으로 荷役保管時의 盜難 損傷 紛失 等의 事故가 全然 없다.

◎ 荷主側에서 본 利點

A. 輸送費 荷役費의 節減

B. 輸送保管中의 商品保護

C. 包裝費의 節約

商品이 生産工場에서 부터 消費者의 손에 이르기까지는 數없는 運搬過程을 거치게 됨으로 物品의 損傷을 막기 爲해 內包裝外 튼튼한 外包装等 荷造費의 支出은 販賣競争에서 負擔을 주게 된다. 「콘테이너」使用의 境遇 荷役費를 크게 節約할 수 있다.

D. 新鮮味의 保存

貨物이 外部와 차단됨으로 汚損 腐敗 等이 全無하다.

특히 港灣 驛等 中繼地에서 「콘테이너」自體卜 倉庫役割을 하기 때문에 倉庫料金の 節約은勿論 其他手續의 簡素化를 期할 수 있다.

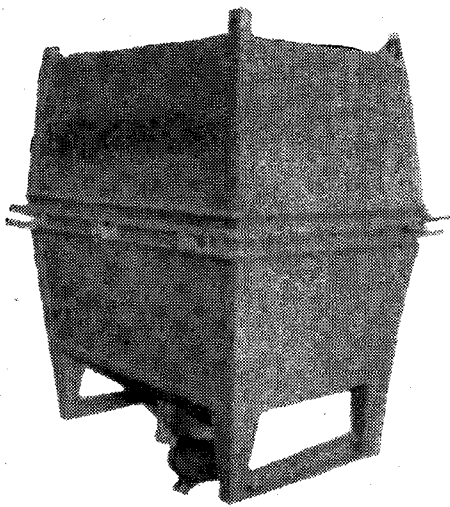
시멘트輸送과 「콘테이너」

이러한 「콘테이너」輸送方法은 先進國에서는 이미 시멘트輸送分野까지 適用되고 있다. 시멘트의 大量消費處 中間사이로 까지의 輸送 시멘트의 海上輸送等 輸送의 合理化를 期하는데 크게 寄與하고 있는 것이다.

A. 시멘트「콘테이너」의 形態

시멘트「콘테이너」의 形態는 各己 輸送事情即, 貨車, 貨物自動車 荷役器具에 適合하게 研究되어야 할 것으로 貨車(長物車)의 크기 트럭의 積載函等を 堪案 製作하여야 되며 空容器(「空콘테이너」)의 返送問題等 輸送手段의 調査와 研究가 必要하다.

日本의 시멘트「콘테이너」의 形態를 살펴 보면 寫眞과 같은 木판을 서로 포개 놓은것 같은 形態로 使用後에는 分解해서 포갤 수 있게 하여 積載量을 주리게 하고 있다.



세멘트用 「콘테이너」

大概의 크기는

內 用 積	1.87m ³
荷 重	2,000 噸(比重 1)
自 重	約 226 噸

組 立 高	1,826m
分解積載時 높이	1,126m
下 部 吐 出 國	0.38m
시멘트·「콘테이너」의 利點	

A. 作業上의 利點

1. 荷役이 機概化 되기 때문에 荷役時間 荷役費가 節約된다.
2. 시멘트 積載에 制約을 받지 않고 어디에나 積載가 可能하다(倉庫施設이 必要없다).
3. 貨車——貨物自動車와 連結되어 一貫輸送이 可能하다.

B. 經費上의 利點

1. 荷役費의 節約
2. 包裝費의 節約

年門 40萬噸規模의 시멘트工場에서 必要로 하는 크라프트包裝紙袋는 無慮 約 2億3千餘萬원이 支出된다. 앞으로 年間 우리나라의 시멘트總生産量을 4百萬噸으로 計上의다면 包裝費의 支出額은 無慮 23億원이 支出되는 셈이 된다. 시멘트를 「콘테이너」化될 수 있는 部分이 開拓될수록 荷造費의 節約은 實로 莫大한 것이 될 것이다.

3. 亂袋保管經費上의 節約等을 例擧할 수 있는 것이다.

그러나 이러한 일들이 이루어지기 까지는는 許多한 難關과 問題點이 가로놓여 있다 하겠다.

- ① 「콘테이너」의 製作費支出問題
- ② 關係輸送機關과의 協調問題

특히 鐵道當局의 全幅的인 理解와 協助가 切實히 要請되어야 함은 物論이다.

우리 나라의 시멘트工場의 分布狀況같이 大部分의 工場이 奧地에 자리잡고 있는 現況과 鐵道輸送上의 隘路는 시멘트生産이 增加될수록 加重되기 때문이다.

이러한 輸送上의 隘路를 打開하는 方法으로는 鐵道와 生産工場이 有機的인 協助로 輸送手段의 改革과 流通過程의 眞摯한 研究開發 만이 問題點을 解決하는데 크게 貢獻할 것으로 確信한다.

祖國近代化란 國家의 至上課題를 놓고 눈부신 發展을 거듭해 온 우리 나라의 產業界가 國際的인 競爭力을 培養하기 爲해서는 部門, 部門別로 致密한 調査研究와 果敢한 改革이 이루어지길 바라는 마음 간절하다.