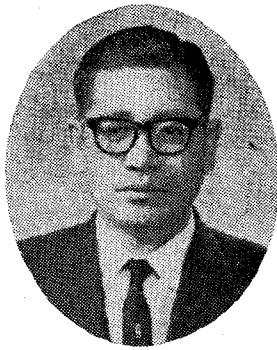


特輯. 시멘트의 輸送問題

시멘트 輸送과 交通政策

姜瑞龍
交通部長官



1. 輸送概況

物資의 流通過程을 圓滑히 하여 產業發展과 經濟成長을 促進하는 輸送問題가 特히 오늘날 우리나라에서는 切實한 當面課題로 되어 있다.

激增하는 人口增加와 高度經濟成長으로 增加하는 物動量은 急激한 輸送需要를 誘發하고 이를 為한 새로운 輸送方法의 採擇과 現存의 輸送裝備 및 施設의 改善과 增強을 要求하고 있음은勿論 大量의 物資를 迅速히 저렴한 運賃으로 輸送하고자 하고 있다.

이러한 事實은 外國에서도 同一한 現象이지만 限定된 裝備와 施設이 이들 輸送需要를 감당하여야 하는 우리나라에서는 大量의 問題點이 있는 것이다.

現在의 輸送現況을 概觀해 보면 輸送資料의 大部分이 國民生活과 經濟建設에 直結되는 糧穀肥料, 시멘트, 油類, 無煙炭으로 되어 있고 그外 車貨와 一般物資로 되어 있다.

이들 主要物資의 輸送은 鐵道와 自動車에 依하여 內陸各地에 輸送되며 沿岸地方과 島嶼地方에는 船舶에 依하여 輸送되고 있고 第1次 輸送分의 大部分과 短距離輸送 및 鐵道로 輸送될 수 없는 奧地輸送은 自動車가 擔當하고 있다. 한편 이들 輸送構造에 있어 特殊性은 輸送物資의 大部分이 鐵道에 置重하고 있는 것이다. 이와 같은 理由는 無煙炭, 시멘트, 肥料, 油類와 같은 物資는 生產地와 消費地間의 遠距離性 外에 地域的인 特殊立地條件를 갖고 있기 때문이다.

輸送構造의 特殊性은 우리 交通政策에 있어 解決하여야 할 主要한 問題로 되어 있다.

다음으로 數年間의 輸送量의 增加趨勢와 增強된 輸送裝備와 施設을 參考的으로 記述해 보면 第1次經濟開發 5個年計劃期間中 第1次年度인

1962年度의 總國內貨物輸送量은 36,857,000噸으로 이中 鐵道가 48.6% 沿岸船舶이 5.4% 自動車가 46.0%를 輸送하였으며 同期間의 最終年度인 1966年度에는 1962年에 比해 14,421,000噸이增加한 總貨物輸送量 51,278,000噸中 鐵道 46.9% 沿岸船舶 5.3% 自動車가 47.8%를 輸送하였고 特히 昨年度인 1968年에는 總貨物輸送量 78,253,000噸中 鐵道 36.7% 沿岸船舶 7.0% 自動車가 56.3%를 각각 輸送한바 있다.

1962年에 比하여 1966年, 1968年的 國內貨物總輸送量은 39.0%, 123.0%로 增加하였고 1966年에 比하여 1968年的 52.6%增加는 實로 큰 것이며 이와같은 物動量의 增加趨勢는 外國에서도 그 例가 드문 것이다.

또한 이들 貨物輸送量을 為한 輸送裝備 및 施設面의 發展도 눈부신 바 있다.

1962年에 鐵道는 蒸氣機關車 280台 디젤機關車 95台, 貨車 9,659輛이던 것이 1968年末 現在로 蒸氣機調車는 그 자취를 감추어 버리고 디젤機調車 252台 貨車 13,239輛으로 貨車輛數는 36%가 增加하였다.

이外에도 產業鐵道(慶北線 58.6km, 黃池線 17.5km, 旌善線 5.4km, 慶全線 1.7km)를 包含한 땊은 鐵道建設과 枕木改良, 操車場建設, 下貨場等을 建設하였다.

다음으로 貨物自動車는 10,345台가 31,100台로 되었고 貨物船은 174,000G/T에서 712,300G/T으로 增強되어 1962年에 比하여 1968年에 貨物船이 400%로 急激히 增加한 것은 徵徵하던 海送分擔率을 높혀 輸送構造의 均衡을 이루어 輸送手段間의 均衡成長을 為한 交通政策에 기인한 것이다.

2. 시멘트 輸送

國內 大規模의 시멘트 工場이 建設되기 以前인 1957年까지는 國內시멘트 需要量의 大部分은 輸入에 依存하여 왔으나 以後부터 第1次經濟開發 5個年計劃期間中에 双龍洋灰, 韓一세멘트, 忠北시멘트, 現代시멘트 工場等이 完工되고 特히 昨年度 東海大單位 시멘트工場의 稼動으로 因하여 그 生產量이 大幅擴張되어 1962後度에 789,

744噸이던 것이 1968年末에는 3,677,000噸으로 每年 國內시멘트 生產實績은 年平均 34%씩 增加하였고 特히 最近에는 各事業部門에 있어서 施設의 擴張으로 因하여 시멘트 需要가 急激히 增加되는 以外에 建築의 活發한 上昇趨勢 大國土建設事業을 비롯한 公共投資事業의 擴充, 工場建設 및 產業施設의 擴張과 國民生活向上에 따라 急激히 增加하여 1968年度 國內시멘트 總生產實績은 370萬噸에 達하게 되었다.

이러한 시멘트 生產은 直接的으로 輸送과 關聯되어 시멘트 輸送實績은 1962年에 1,719,000噸이던 것이 1966年에는 1960年에 比하여 76.0%가 增加된 3,029,000噸으로 年平均 約 15%의 增加率을 보여주었고 1968年度에는 1966年에 比하여 100%以上이 增加한 6,259,000噸의 輸送實績을 나타내게 되었다.

1968年과 1966年度에 있어서 輸送手段別로 比較検討하면 鐵道는 1966年度에 1,675,000噸이던 것이 1968年度에는 93%가 增加한 3,238,000噸이었고 自動車는 1966年度에 1,321,000噸을 輸送하고 1968年에는 2,634,000噸으로 增加하였다.

한편 沿岸船舶으로 輸送된 量은 1966年度에 33,000噸에서 1968年에는 387,000으로 되어 있다.

以上과 같이 시멘트 輸送에 있어 鐵道 및 自動車輸送은 每年 큰 起伏없이 漸進的인 增加狀態를 보여주고 있으나 船舶에 依한 輸送實績은 이들에 比하여 急激한 增加狀態를 보여주고 있다.

한편 시멘트 輸送의 輸送手段別分擔率을 보면 1966年度에는 鐵道가 55% 自動車 43% 船舶 2%이며 1968年에는 鐵道 52% 自動車 42% 船舶 6%로 되어있다. 이러한 現象을 鐵道輸送에서 海運으로 轉換되고 있으며 自動車 輸送은 第2次輸送分의 大部分을 나타내고 있는 것이다.

시멘트 工場의 立地條件이 港口와는 距離가 멀기 때문에 시멘트 船舶輸送依存度는 그리크지 못한 便이라 하겠으나 現在 東洋 세멘트의 三陟工場과 双龍洋灰의 大單位 東海工場이 建設되므로 因하여 年間 1,100,000噸以上을 海送할 計劃으로 되어있다. 現在 1日 平均 시멘트 輸送에 所要되는 鐵道의 貨車輛數는 160輛으로 1日 總鐵道稼動貨車輛數 2,450輛의 6.5%를 차지하고

있으며 海運으로는 東洋세멘트 洋灰專用貨物船 9隻 8,578G/T과 双龍洋灰의 4隻 7,615G/T이 輸送하고 있다.

시멘트의 鐵道輸送에 있어서는 海運輸送을 除外한 全量이 無煙炭과 競合되어 中央線을 通하기 때문에 이들 物資의 圓滑한 輸送을 為하여는 中央線 線路容量擴張과 操車施設擴張 및 貨物의 積下荷施設改良이 要求되고 있다.

中央線과 太白線의 電鐵化를 비롯하여 九屯~楊東間을 復線建設하고 있으며 列車運轉의 安全을 為하여 CTC裝置 및 列車無線裝置를 推進中에 있고 貨物 積下荷業의 迅速性과 貨車의 回歸率短縮을 為하여 清涼里 下貨場을 비롯한 主要都市에 높은 下貨場을 施設推進하고 1,440輛의 操車能力을 가진 堤川操車場을 建設하고 있다.

그러나一面에 있어 現在의 輸送隘路點의 하나로 盛需期의 集中輸送이라 할 것이다. 盛需期의 集中輸送은 다른 物資輸送에 混亂을 가져오며 積下荷作業의 不振과 複雜性으로 因하여 輸送時間을 지연시키고 있어 全體輸送構造에 차질을 가져오게 되는 것으로 특히 시멘트 輸送에 있어서는 이와같은 폐단을 防止하기 為하여 非需期에 輸送을大幅 增大하는 한편 이들의 保管을 為한 大規模의 倉庫施設이 必要로 하고 있다. 이와같은 倉庫施設의 建設은 非需期에 大量輸送하여 保管하므로써 盛需期에 輸送의 過重한 負擔을 止揚할 뿐아니라 輸送不振으로 因한 輸送波動을 未然에 防止함을 勿論 消費者에게 價格負擔을 輕減시킬 수 있다.

시멘트의 價格形成面을 보면 工場引渡價格은 別變動이 없으나 消費地에 到着한 시멘트의 下荷作業의 不振과 大量을 保管할 수 있는 시멘트 專用倉庫不足으로 因한 여려번의 輸送操作過程으로 因한 操作費形成으로 消費引渡價格에는 起伏이 나타나고 있다.

이상과 같은 點을考慮하여 現在의 輸送隘路點을 打開하는 方法으로서, 輸送施設과 裝備의 增強, 各輸送手段間의 均衡性도 問題가 되겠으나 우선의으로 非需期의 大量輸送과 이를 為한 保管施設의 擴張이 問題성을 갖고 있는 것이다.

3. '69年度 輸送計劃 및 施設裝備 增強

1969年度 總貨物輸送計劃量은 1968年에 比하여 13,300,000屯이 增加한 91,540,000屯으로서 이中 鐵道가 33,700,000屯 海運 7,600,000屯 自動車로 50,24000屯을 輸送할 計劃이다.

이들 輸送計劃量을 主要物資別로 보면 無煙炭 20,551,000屯, 糜穀 8,298,000屯, 肥料 4,385,000屯, 시멘트 4,350,000屯 油類 10,167,000屯一般物資 및 其他가 39,725,000屯으로 되여 있다.

鐵道輸送에 있어 無煙炭輸送은 1968年에 比하여 別差異가 없으나 糜穀, 肥料, 시멘트, 油類는 增加되었고 特히 시멘트는 1968年度에 比하여 1,112,000屯이 增加한 4,350,000屯으로 總鐵道貨物輸送量의 12.9%에 該當하는 큰 比重을 차지하고 있다.

海運輸送에 있어서는 우리나라 全體貨物輸送計劃量에 8.3%에 該當하는 7,600,000屯으로서 無煙炭 1,369,000屯, 糜穀 96,000屯 肥料 334,000屯 시멘트 1,100,000屯 油類 4,100,000屯과 其他物資 602,000屯으로 되여 있다.

이와같은 海運輸送量은 1968年度 全體海運貨物輸送量에 比하여 2,130,000屯이 增加하였고 시멘트 輸送만 하더라도 昨年에 比하여 713,000屯이 增加하였다. 이는 國內輸送構造에 있어 鐵道현중을 止揚하고 均衡輸送을 꾀하려는 交通政策에 依한 것이다. 特히 시멘트 輸送量의 增加는 東洋세멘트의 海送의 增分과 雙龍洋灰 東海大單位工場 稼動에 依한 것이다.

自動車部門에 있어서는 總 50,240,000屯의 貨物을 輸送할 計劃인바 이 量은 1968年에 比하여 6,169,000屯이 增加한 것으로 이中 無煙炭이 6,933,000屯 糜穀 6,682,000屯 肥料 2,411,000屯 시멘트 2,964,000屯 油類 3,667,000屯으로써 시멘트가 全體輸送量에 對하여 5.9%에 該當하는 量이된다. 自動車部門이 1968年에 比하여 1969年度에 14%가 增加한 것은 鐵道에만 置重하던 貨物을 自動車나 船舶으로 그 分擔率을 轉移시키고자 하는 것과 短距雜輸送은 自動車에 依하도록하는 施策에 依한 것이라 하게다.

以上과 같이 1968年에 比하여 17%나 增加한

總貨物 輸送量을 為하여 1969年度의 鐵道 自動車 船舶部門의 施設改良 增強 計劃과 政策을 보면 다음과 같다.

첫째로 鐵道裝備및 施設의 增強計劃을 보면 鐵道建設로는 旌善線, 聞慶支線 北坪線의 產業 鐵道를 年內로 完工시킬 것이며 中央線과 太白線電鐵化事業의 一環으로 變電施設 3個所와 電車線路 144km를 敷設하고 湖南複線建設에 있어 一部인 大田～裡里間 88.6km中 20.5km 3個區間을 開通할 것이며 中央複線建設을 繼續 推進할 計劃이다.

車輛增強計劃으로는 年內에 디젤機關車 30台導入과 貨車 500輛을 國內新造하고 644輛을 導入할 豫定이다. 施設改良 및 擴充事業으로는 1970年代에 完工될 提川操車場과 蔚山操車場을, 1971年度에 完工될 大田操車場, 清涼里下貨場年間 300萬屯 取扱規模의 龍山貨物센타, 200萬屯規模의 城北下貨센타建設을 繼續 推進할 것이며 年間 430萬屯의 取扱能力을 가진 忘憂下貨場을 年內로 完工시킬 計劃이다. 또한 仁川工作廠을 改良하여 現在 1,000輛의 貨車新造의 能力を 向上시켜 앞으로 1,350輛의 新造能力을 確保케 할 것이며 大田工作廠을 建設하여 國內 車輛製作 및 修理에 寄與케 할 것이다.

Rail重量화 및 枕木改良事業으로는 木枕木 60萬丁을 P.C枕木으로 代替하고 800km의 Rail을 交替하여 現在 Rail老朽率 25.5%를 10.8%로 減少시킬 것이며 特히 信號通信施設의 近代化와

保安度 向上을 為하여 中央線 湖南線 嶺東線에 ATS裝置(列車自動停止裝置)와 列車無線裝置를 71年度까지 設置할 것이며 年內로 自動閉塞信號裝置를 三浪津～釜山間 46.1km에 設置하여 現容量 36回을 112回로 增加시켜 列車疏通을 더욱 圓滑히 할 것이다.

自動車部門에 있어서는 1969年度에 總 31,700台를 增車할 計劃이고 이중 特히 車輛의 大型化推進에 따라 12屯 以上의 大型 추력 및 트레일러 500台를 包含하여 貨物自動車 9,500台를 增車할 것이다. 또한 老朽自動車 一掃計劃에 따라 年內로 貨物自動車 1,800台를 包含하여 總老朽自動車 6,000台를 代替하고자 한다. 特히 高速道路建設에 따라 高速빠스 및 高速貨物自動車 運行에 必要한 Bus Stop, Service Area, Parking Area 및 Terminal建設과 車輛整備計劃, 通信施設裝置, 車輛運行規制等의 安全對策을 作成하고 있다.

以上과 같이 本人은 輸送이 經濟發展과 國民生活에 미치는 影響과 우리 나라 輸送體制의 發展과 더불어 시멘트 輸送現況을 概觀하고 끝으로 1969年度의 輸送計劃과 交通施對의 一部를 간략하게 說明하였다.

交通部傘下 5萬交通從事員들은 不徹晝夜로 輛送力 強化에 最善을 다하고 있음을 理解하시고 우리나라 시멘트 產業에 크게 寄與하고 있는 韓國洋灰工業協會의 無限한 發展을 祈願하여 마지않는다.

