

<報告文>

우리 나라 輸出入貨物의 港灣利用 實態 調查分析

金 洸 埴

《目 次》

| | |
|---------------|-----------------|
| 1. 序 論 | 2) 港灣 |
| 2. 調查概要 | (3) 貨物分類 |
| (1) 調查方法 및 內容 | 3. 地域別 品目別 輸出入量 |
| (2) 地域分析 | 4. 港別 品目別 輸出入量 |
| 1) 內陸地域 | 5. 結 語 |

1. 序 論

우리 나라는 그동안 수차례에 걸친 經濟開發計劃에 힘입어 높은 經濟成長을 이룩하였으며 이에 따라 外國과의 貿易量도 急激하게 增加하였다. 특히 70年代에 들어와서 輸出入物量이 크게 늘어나 1975년에 42,439千 噸 이던 것이 1979년에 89,812千 噸 으로 4年 동안 約 2배 以上の 物量이 增加하였다.¹⁾ 이와 같이 急증하는 輸出入物量은 必然的으로 鐵道, 公路 等 內陸輸送體系的 再整備 및 海陸交通의 起終點인 港灣施設의 擴充을 切實히 要求하고 있다.

貨物의 地域間 輸送은 貨物이 가지고 있는 特性 다시 말하면 貨物의 種類, 性質, 包裝方法, 荷役方法, 加工狀態 等の 諸要因 때문에 流通經路가 複雜하며 또한 多樣한 輸送施設 및 手段이 必要하다. 특히 輸出入貨物은 거의 대부분 通關節次를 거친 다음, 港灣施設을 通하여 外國 또는 國內의 需要地로 輸送되므로 輸出入貨物의 種類, 規模에 따라 港灣內의 荷役施設 및 裝備, 接岸施設, 入出港하

는 船舶의 船型과 船種이 決定된다.

一般的으로 港灣의 機能을 生産財로서의 機能, 消費財로서의 機能 및 生態系로서의 港灣機能으로 分類하는 바²⁾ 生産財로서의 港灣機能은 運送, 保管, 荷役, 流通, 加工機能으로 細分할 수 있다. 또한 消費財로서의 港灣機能은 臨港地區를 둘러싸고 있는 背後都市의 生活圈으로서의 機能을 意味하며, 生態系로서의 機能은 港灣地域에 隣接해 있는 工業團地 및 船舶의 流出入에 따라 發生하는 各種 汚染과 直結된다.

흔히 말하는 港灣이라 함은 위에서 言及한 生産的 機能으로서의 港灣을 뜻하며, 港灣內에서 發生하는 國際 및 沿岸貨物은 全國의 次元에서의 背後地域과 直結되지만 具體的인 港灣開發計劃樹立을 위해서는 港灣內의 埠頭施設과 物動量의 相互關聯性을 把握함으로써 問題點을 導出, 그에 따른 處方策을 講求할 수 있다.

港灣을 通過하는 貨物量을 圓滑하게 疎通시킴으로써 港灣施設의 서어비스 水準을 提高하여 結果的으로 港灣의 機能을 擴充시킬 수 있는 바, 이에 대한 方案으로서 첫째, 效率的인 荷役方法 및 裝

1) 關稅廳에서 集計한 輸出入貨物量이 海運港灣廳의 그것과 약간의 差異가 發見되는데 이는 各 貨物量의 重量單位 換算 및 申告期間의 時差 때문인 것으로 判斷된다.

2) 日本運輸省, 1977, 高能率港灣計劃手法開發調查, p. 6.

備導入, 둘째, 심각한 隘路現象을 나타내는 當該 港灣施設의 擴張, 셋째, 새로운 港灣建設 등을 들 수 있다. 이러한 方案들은 서로 有機的인 關聯을 맺고 있기 때문에 엄격하게 區分될 性質은 아니지만 荷役上의 混雜度, 船舶의 待機時間過多 등 隘路現象의 程度, 港灣開發에 投資할 수 있는 財政狀態, 政策的인 開發의 必要性을 고려하여 採擇할 수 있는 것이다. 따라서 效率的인 港灣開發計劃을 樹立하기 위해서는 무엇보다 먼저 港灣施設을 利用하고 있는 貨物의 흐름을 明確하게 把握함으로써 投資의 浪費를 最小化하는 한편, 港灣의 서어비스水準을 向上시킬 수 있을 것이다.

本研究는 이러한 觀點에서 出發하여 우리 나라 港灣物動量의 70%를 차지하는 輸出入貨物의 地域別 發生量 및 到着量과 港別 貨物別 輸送量을 調査, 分析하여 將來의 港灣開發計劃과 內陸輸送體系樹立에 必要한 基礎資料를 提示하는 데 그 目的을 두고 있다.

2. 調査概要

(1) 調査方法 및 內容

輸出入貨物을 經路別(發生地—港灣—到着地)로 把握하는 데는 輸出入貨物을 取扱하는 貿易會社, 外航船舶會社의 積荷目錄(manifest), 關稅廳의 輸出入申告書寫本과 같은 資料가 有用하다. 本研究에서는 全數 調査가 可能한 關稅廳 資料를 利用하였는데 現在 全國 33個所의 稅關 및 出張所에서 接受된 輸出入申告書에 記載된 事項을 集計한 結果가 釜山稅關 電算室에 收錄되어 있다.”

本研究는 關稅廳과 海運港灣廳의 協助를 얻어 釜山稅關 電算室에 收錄된 1979年度 實績資料를 分析目的에 맞게 處理하여 輸出入申告者住所, 申告稅關 또는 出張所, 利用港灣, 貨物種類, 重量 등의 內容을 把握하였다.

(2) 地域區分

地域間 交通量의 흐름을 分析하기 위해서는 一定한 基準에 의거한 地域區分(zoning)이 必要한데 輸出入貨物의 輸送 現況을 分析하기 위하여 內陸地域과 港灣을 다음과 같이 區分하였다.

1) 內陸地域地

建設部는 國土綜合開發計劃을 樹立하기 위해 全

國을 4大圈, 8中圈, 17小圈으로 區分하였는데 17小圈區分이 細部的인 地域特性을 比較的 잘 反映하고 있으므로 여기서는 이를 基準으로 하되 首都圈을 다시 서울, 富川市를 包含하는 仁川 및 其他 京畿地域으로 나누었고, 釜山圈도 釜山, 蔚山, 馬山市를 中心으로 3個 地域으로 細分, 全國을 21個 地域으로 區分하였다.

上記의 地域區分을 基礎로 하여 33個所의 稅關 및 出張所를 該當地域과 一致시켜 표 1.과 같이 나타내었다. 여기서 약간의 問題가 되는 것은 예컨대 輸出製品工場이 安養에 位置하고 있는데 通關節次를 釜山稅關에서 밟을 경우 輸出量이 釜山地域에서 集計된다는 事實과 稅關이 없는 春川, 原州, 天安 및 安東地域의 輸出入現況을 正確하게 把握할 수 없다는 事實인데 이 資料로서는 이를 究明하기가 곤란하다는 點이다. 그러나 前者의 경우는 그러한 量이 그리 많지 않을 것으로 假定하였고, 後者の 경우는 이들 地域에서 가장 가까운 稅關을 利用할 것이라는 前提下에서 出發하였다.

표 1. 地域區分과 該當稅關名

| 地 域 | 該 當 稅 關 | 地 域 | 該 當 稅 關 |
|-----|-----------------|-----|-----------------|
| 서 울 | 서울, 東部, 金浦, 南서울 | 木 浦 | 木浦 |
| 仁 川 | 仁川, 富平, 朱安 | 麗 水 | 麗水, 麗川 |
| 京 畿 | 城南, 水原 | 安 東 | — |
| 春 川 | — | 大 邱 | 大邱, 龜尾 |
| 原 州 | — | 浦 項 | 浦項 |
| 江 陵 | 墨湖 | 晋 州 | 三千浦 |
| 天 安 | — | 釜 山 | 釜山, 우암, 東萊, 金海 |
| 大 田 | 大田 | 蔚 山 | 蔚山 |
| 清 州 | 清州 | 馬 山 | 馬山, 忠州, 長承浦, 昌原 |
| 全 州 | 全州, 裡里, 群山 | 濟 州 | 濟州 |
| 光 州 | 光州 | | |

註: 金浦, 金海는 國際航空貨物을 取扱하므로 除外

2) 港 灣

海運港灣廳은 全國港灣을 第1種 指定港 21個所와 第2種 指定港 23個所로 分類, 第1種港은 國際貨物을 取扱할 수 있도록 規定하고 있다. 本分析에서는 1種港을 基準으로 하되 實際로 輸出入貨物量이 적은 港灣은 其他港으로 分類하여 仁川, 長項, 群山, 木浦, 三日, 麗水, 馬山, 鎮海, 釜山, 蔚山, 浦項, 三陟, 墨湖, 其他港 등 14個 港에 대한 貨物量을 集計하였다.

3) 이 資料는 海運港灣廳이 主管하는 “三段階 全國港灣開發調査”를 위해 蒐集되었다.

(3) 貨物分類

貨物交通量調査에 있어서 貨物分類는 매우 어려우면서도 重要한 作業이다. 왜냐하면 貨物分類에 따라 輸送手段의 種類와 形態가 달라지며 특히, 船舶貨物의 경우는 貨物의 크기, 重量, 性質에 따라 船種 및 船型이 決定되고, 이것에 의해 利用하는 港灣施設이 相異해지기 때문이다. 港灣施設 및 船舶과 關聯시켜 分類하는 貨物은 크게 벌크貨物(bulk cargo)과 一般貨物(general cargo)로 나누

며, 前者를 다시 乾벌크貨物(dry bulk cargo)과 液體벌크貨物(liquid bulk cargo)로 區分한다. 벌크貨物은 一時에 大量輸送이 可能하여 파이프라인, 콘베어벨트 등으로 荷役되며, 一般貨物은 보통 包裝된 高價品으로서 오늘날 콘테이너 利用率이 急增하고 있다.

여기서는 關稅廳의 CCCN(Customs Cooperation Council Nomenclature) 品目分類를 基準하여 표 2.와 같이 CCCN의 中分類를 취합하여 17個 品目으로 集計하였다.

표 2. 貨物分類

| 貨物 | 該當品目 | 貨物 | 該當品目 |
|---------|-------------------|----------|------------------------|
| 糧 穀 | 쌀, 보리, 밀, 옥수수, 大豆 | 石 炭 | 無煙炭, 有煙炭 |
| 原糖 및 糖密 | 原糖, 精糖, 糖密 | 鐵 鑛 石 | 鐵鑛石, 其他 鑛石 |
| 原木 및 合板 | 原木, 製材, 合板 | 製 鐵 | 製鐵, 古鐵, 一次 金屬 製品 |
| 소 금 | 工業用 소금 | 機 械 | 輸送機械, 産業機械, 精密機械, 電子器機 |
| 肥料 原料 | 磷鑛石, 加里, 硫黃 | 펄 프, 紙 類 | 펄프, 製紙 |
| 肥 料 | 肥料 | 織 維 | 化織, 면직물, 衣類, 毛織物 |
| 乾 化 工 品 | 플라스틱, 고무, 其他 化工品 | 原油, 石油製品 | 原油, 石油化學 製品 |
| 液體 化工品 | 液體化工品 | 其 他 品 目 | 上記 以外의 各種 雜貨 |
| 시 멘 트 | 시멘트 | | |

3. 地域別 品目別 輸出入量

1979年末 現在 우리 나라의 總輸出入貨物量은 89,812,000 % 으로서 이 중 輸入이 82%, 輸出이 18%였다. 표 3.에서 나타난 바와 같이 우선 品目別 輸入量을 보면 총 73,802,000 % 中 油類가 26,547,000 % 으로서 全體의 36%를 차지하여 가장 많고, 그 다음이 製鐵의 原料로 所要되는 鐵鑛石이 12%, 合板 및 製材用 原木이 10%, 有煙炭 및 無煙炭 9%의 順으로 重化學工業의 原料型 品目이 67%를 차지하였으며, 消費財가 主流를 이루는 其他品目도 1,377,000 % 이나 輸入되었다. 이에 비해 輸出量은 모두 16,010,000 % 이었는데 이 중 製鋼, 金屬製品이 3,630,000 % 인 23%로 가장 많고 機械類가 21%, 시멘트 15%, 合板 11%, 肥料, 其他 鑛石이 各各 7%로 過去의 輕工業 中心에서 重化學工業製品輸出量의 比重이 큼을 알 수 있다.

한편 地域別 輸出入量을 보면 石油化學工業 및 聯關産業工團이 立地하는 蔚山地域이 全體의 24%인 21,567,000 % 으로 가장 많고, 京仁地域이 21

% , 釜山地域 16%, 浦項 및 麗川地域이 各各 16% , 14%를 차지하고 있어 重化學工業團地 및 中樞産業施設이 立地하는 이들 5個 地域이 우리 나라 輸出入貨物量의 90% 以上을 擔當하였다. 이를 輸入과 輸出로 나누어서 살펴보면 輸入의 경우 京仁地域은 原木, 原油, 糧穀, 製鐵, 石炭, 雜貨 輸入量이 많으며, 量山地域도 原木, 製鐵, 糧穀, 乾化工品, 石炭 等 이들 地域에 立地하는 各種 工業에 所要되는 原料輸入量이 많았다. 한편 蔚山, 麗川地域은 精油를 위한 原油導入量이 이들 各地域 物量의 74%, 84%를 차지하였고, 浦項은 95%가 製鐵工業의 原料 및 燃料인 鐵鑛石, 有煙炭 導入이였다. 그밖에 昌原機械工業基地 및 鎭海化學이 位置하는 馬山地域은 金屬製品, 磷鑛石, 加里 等 肥料原料導入量이 比較的 많았고 群山 및 裡里工團이 있는 全州地域은 原木, 其他 鑛石, 펄프輸入이 主流를 이루었다. 또한 地域別 輸出量을 보면 京仁地域은 主로 高價品인 一般雜貨와 合板, 金屬製品이 輸出되었고 釜山地域도 金屬, 一般雜貨, 合板, 其他鑛石, 機械, 纖維製品 等 加工製品의 輸出量이 많았다. 蔚山도 輸送機械, 肥料, 化工品이

4) Bruun, P., 1973, *Port Engineering*, Gulf Publishing Co., Houston, p. 156.

丑 3. 地 域 別 品 目 別

| 品 目 | 輸 入 出 入 | | 地 域 | | | | | | | |
|-----------------|---------|-----|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 輸 入 | 輸 出 | 서 울 | 仁 川 | 京 畿 | 江 陵 | 大 田 | 清 州 | 全 州 | 光 州 |
| 糧 穀 | 輸 入 | | 275 | 2,584 | 151 | 14 | 60 | 38 | 80 | 1 |
| | 小 計 | | 275 | 2,584 | 151 | 14 | 60 | 38 | 80 | 1 |
| 原 糖 及 糖 密 | 輸 入 | | 87 | 508 | — | — | — | — | 66 | — |
| | 小 計 | | 87 | 581 | — | — | — | — | 66 | — |
| 原 木, 木 材 及 板 合 | 輸 入 | | 2 | 3,378 | — | — | — | — | 918 | — |
| | 小 計 | | 103 | 4,353 | 2 | — | — | — | 1,059 | — |
| 土 金 | 輸 入 | | 1 | 428 | — | — | — | — | — | — |
| | 小 計 | | 1 | 428 | — | — | — | — | — | — |
| 肥 料 原 料 及 硫 黃 | 輸 入 | | 14 | 137 | — | — | — | — | 69 | — |
| | 小 計 | | 14 | 137 | — | — | — | — | 69 | — |
| 肥 料 | 輸 入 | | — | 10 | — | — | — | — | — | — |
| | 小 計 | | — | 79 | — | — | — | — | 14 | — |
| 乾 化 工 品 | 輸 入 | | 70 | 187 | 29 | — | 9 | 2 | 40 | 42 |
| | 小 計 | | 142 | 215 | 39 | — | 13 | 2 | 41 | 89 |
| 液 化 工 品 | 輸 入 | | 14 | 74 | 42 | — | 1 | — | 35 | 1 |
| | 小 計 | | 15 | 75 | 42 | — | 1 | — | 35 | 1 |
| 原 油 及 石 油 製 品 | 輸 入 | | — | 3,114 | — | — | — | — | — | — |
| | 小 計 | | — | 3,116 | — | — | — | — | — | — |
| 시 멘 트 | 輸 入 | | — | 69 | — | — | — | — | — | — |
| | 小 計 | | — | 111 | — | 2,131 | — | — | — | — |
| 石 炭 | 輸 入 | | 2 | 1,315 | — | 83 | — | 1 | 38 | — |
| | 小 計 | | 2 | 1,315 | — | 83 | — | 1 | 38 | — |
| 鐵 鑛 石 及 其 他 鑛 石 | 輸 入 | | 16 | 164 | 36 | 341 | 10 | — | 129 | 3 |
| | 小 計 | | 121 | 203 | 36 | 341 | 10 | — | 133 | 3 |
| 製 鐵 及 古 鐵, 金 屬 | 輸 入 | | 73 | 1,521 | 17 | 17 | 5 | 1 | — | 1 |
| | 小 計 | | 137 | 2,057 | 33 | 19 | 6 | 1 | 1 | 1 |
| 機 械 | 輸 入 | | 34 | 161 | 26 | 17 | 6 | 3 | 5 | 5 |
| | 小 計 | | 150 | 211 | 123 | 17 | 8 | 4 | 6 | 8 |
| 뽀 르 및 紙 類 | 輸 入 | | 304 | 138 | 462 | — | 130 | — | 112 | 1 |
| | 小 計 | | 331 | 138 | 476 | — | 133 | — | 114 | 1 |
| 織 維 及 衣 類 | 輸 入 | | 29 | 27 | 9 | — | 90 | 54 | 18 | 22 |
| | 小 計 | | 85 | 43 | 58 | — | 93 | 56 | 29 | 27 |
| 其 他 品 目 | 輸 入 | | 37 | 470 | 18 | 4 | 26 | 6 | 14 | 1 |
| | 小 計 | | 420 | 530 | 49 | 6 | 74 | 26 | 44 | 6 |
| 合 計 | 輸 入 | | 958 | 14,285 | 790 | 476 | 337 | 106 | 1,524 | 77 |
| | 輸 出 | | 925 | 1,891 | 219 | 2,135 | 61 | 23 | 205 | 60 |
| | 小 計 | | 1,883 | 16,176 | 1,009 | 2,611 | 398 | 128 | 1,729 | 137 |
| | | | (2.1) | (18.0) | (1.1) | (2.9) | (0.4) | (0.1) | (1.9) | (0.2) |

輸 出 入 現 況

單位：1,000%

| 木 浦 | 麗 水 | 大 邱 | 浦 項 | 晋 州 | 釜 山 | 蔚 山 | 馬 山 | 濟 州 | 計 |
|-------|--------|-------|--------|-------|--------|--------|-------|-------|---------|
| 126 | 10 | 20 | — | 21 | 1,557 | — | 331 | 4 | 5,272 |
| 126 | 10 | 20 | — | 21 | 1,557 | — | 331 | 4 | 5,272 |
| — | — | — | — | — | 158 | 195 | 39 | — | 1,053 |
| — | — | — | — | — | 11 | 28 | — | — | 112 |
| — | — | — | — | — | 169 | 223 | 39 | — | 1,165 |
| 13 | 19 | — | 3 | — | 2,697 | 100 | 32 | — | 7,162 |
| — | — | — | — | — | 481 | 26 | 2 | — | 1,728 |
| 13 | 19 | — | 3 | — | 3,178 | 126 | 34 | — | 8,890 |
| — | 15 | — | — | — | 31 | 15 | — | — | 490 |
| — | 15 | — | — | — | 31 | 15 | — | — | 490 |
| — | 1,428 | — | — | — | 6 | 811 | 321 | — | 2,786 |
| — | 1,428 | — | — | — | 6 | 811 | 321 | — | 2,786 |
| — | — | — | — | — | 2 | — | — | — | 12 |
| — | 421 | — | — | — | 2 | 505 | 117 | — | 1,128 |
| — | 421 | — | — | — | 4 | 505 | 117 | — | 1,140 |
| — | 107 | 142 | 137 | 2 | 1,202 | 474 | 104 | — | 2,547 |
| — | 12 | — | 3 | 2 | 114 | 102 | 3 | — | 398 |
| — | 119 | 142 | 140 | 4 | 1,316 | 576 | 107 | — | 2,945 |
| — | 1 | 51 | 2 | — | 183 | 282 | 31 | — | 717 |
| — | 204 | — | 27 | — | 4 | 63 | 1 | — | 301 |
| — | 205 | 51 | 29 | — | 187 | 345 | 32 | — | 1,018 |
| — | 9,518 | — | 2 | — | 747 | 13,163 | 3 | — | 26,547 |
| — | 49 | — | — | — | 12 | 20 | — | — | 83 |
| — | 9,567 | — | 2 | — | 759 | 13,183 | 3 | — | 26,630 |
| 5 | 110 | 6 | 1 | — | 149 | 121 | 6 | — | 467 |
| — | 9 | — | — | — | 209 | 49 | — | — | 2,440 |
| 5 | 119 | 6 | 1 | — | 358 | 170 | 6 | — | 2,907 |
| 186 | 21 | — | 4,283 | — | 421 | 134 | 108 | — | 6,592 |
| 186 | 21 | — | 4,283 | — | 421 | 134 | 108 | — | 6,592 |
| 1 | — | 2 | 7,852 | — | 57 | 40 | 11 | — | 8,662 |
| 262 | 34 | — | 3 | 45 | 441 | 81 | 79 | — | 1,093 |
| 263 | 34 | 2 | 7,855 | 45 | 498 | 121 | 90 | — | 9,755 |
| — | 28 | 33 | 437 | 1 | 1,890 | 337 | 512 | 2 | 4,875 |
| — | — | 40 | 1,770 | — | 881 | 84 | 235 | — | 3,630 |
| — | 28 | 73 | 2,207 | 1 | 2,771 | 421 | 747 | 2 | 8,505 |
| 1 | 40 | 30 | 38 | 3 | 849 | 2,144 | 95 | — | 3,457 |
| — | 64 | 47 | — | 1 | 282 | 2,736 | 34 | — | 3,434 |
| 1 | 104 | 77 | 38 | 4 | 1,131 | 4,880 | 129 | — | 6,891 |
| — | — | 37 | — | 11 | 163 | — | 8 | — | 1,366 |
| — | — | 1 | — | 1 | 3 | — | — | — | 51 |
| — | — | 38 | — | 12 | 166 | — | 8 | — | 1,417 |
| — | — | 57 | 10 | — | 101 | 1 | 2 | — | 420 |
| — | — | 48 | 4 | — | 186 | 10 | 7 | — | 397 |
| — | — | 105 | 14 | — | 287 | 11 | 9 | — | 817 |
| 1 | 6 | 6 | 60 | 1 | 679 | 26 | 22 | — | 1,377 |
| 20 | 14 | 28 | 8 | 4 | 479 | 20 | 60 | 3 | 1,215 |
| 21 | 20 | 34 | 68 | 5 | 1,158 | 46 | 82 | 3 | 2,592 |
| 333 | 11,303 | 384 | 12,825 | 39 | 10,892 | 17,843 | 1,625 | 6 | 73,802 |
| 282 | 807 | 164 | 1,815 | 53 | 3,105 | 3,724 | 538 | 3 | 16,010 |
| 615 | 12,110 | 548 | 14,640 | 92 | 13,997 | 21,567 | 2,163 | 9 | 89,812 |
| (0.7) | (13.5) | (0.6) | (16.3) | (0.1) | (15.6) | (24.0) | (2.4) | (0.0) | (100.0) |

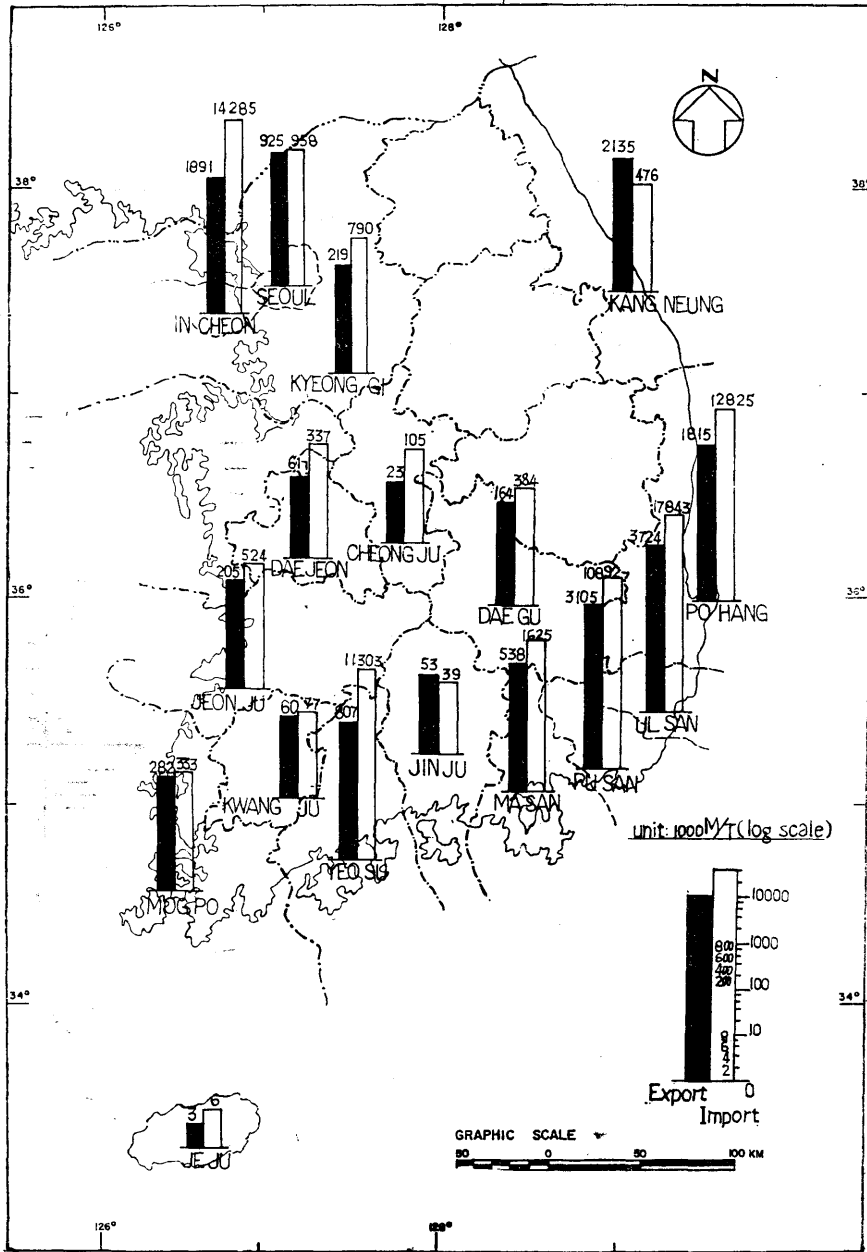


그림 1. 地域別 輸出入貨物量

江陵은 시멘트, 浦項은 製鐵, 麗川은 肥料, 化工品, 全州地域은 合板 등이 輸出主宗品이었다.

이와 같이 우리 나라 輸出入貨物量은 京仁地域, 浦項-釜山-麗川地域을 잇는 東南海岸工業벨트와 群山 및 三陟地域을 中心으로 이루어지는 反面, 內陸地域은 大量, 重量品目的 輸出入量이 相對的으로 微弱함을 알 수 있다. 그림 1.은 地域別 輸出入量을 比較한 것이다.

4. 港別 品目別 輸出入量

品目別 輸出入量을 港別로 살펴보면 표 4.에서 보는 바와같이 原油導入量이 많은 蔚山港이 全體貨物量의 23%, 釜山港 및 仁川港이 各各 20%, 19%를 차지하여 製鐵工業의 中心地인 浦項港이 16%, 麗川石油化學工團이 立地하는 三日港이 13

丑 4. 港 別 品 目 別

| 區 分 | | 仁 川 | 長 項 | 群 山 | 木 浦 | 三 日 | 麗 水 |
|--------------------------|-----|--------|-------|-------|-------|--------|-------|
| 糧 穀 | 輸 入 | 3,163 | — | 21 | 126 | — | 10 |
| | 小 計 | 3,163 | — | 21 | 126 | — | 10 |
| 原 糖 及 糖 密 | 輸 入 | 588 | 6 | 60 | — | — | — |
| | 輸 出 | 73 | — | — | — | — | — |
| | 小 計 | 661 | 6 | 60 | — | — | — |
| 原 木, 木 材 及 合 板 | 輸 入 | 3,379 | — | 918 | 13 | — | 19 |
| | 輸 出 | 973 | — | 137 | — | — | — |
| | 小 計 | 4,352 | — | 1,055 | 13 | — | 19 |
| 土 金 | 輸 入 | 429 | — | — | — | 15 | — |
| | 小 計 | 429 | — | — | — | 15 | — |
| 肥 料 原 料 及 硫 黃 | 輸 入 | 151 | 69 | — | — | 1,428 | — |
| | 小 計 | 151 | 69 | — | — | 1,428 | — |
| 肥 料 | 輸 入 | 10 | — | — | — | — | — |
| | 輸 出 | 69 | 14 | — | — | 389 | 30 |
| | 小 計 | 79 | 14 | — | — | 389 | 30 |
| 乾 化 工 品 | 輸 入 | 187 | — | 35 | — | 88 | 21 |
| | 輸 出 | 30 | — | — | — | 8 | — |
| | 小 計 | 217 | — | 35 | — | 96 | 21 |
| 液 體 化 工 品 | 輸 入 | 116 | — | 28 | — | — | — |
| | 小 計 | 116 | — | 28 | — | 199 | — |
| 시 멘 트 | 輸 入 | 69 | — | — | 5 | — | 110 |
| | 輸 出 | 42 | — | — | — | — | 9 |
| | 小 計 | 111 | — | — | 5 | — | 119 |
| 石 炭 | 輸 入 | 1,317 | 19 | 19 | 186 | — | 15 |
| | 小 計 | 1,317 | 19 | 19 | 186 | — | 15 |
| 鐵 鑛 石 及 其 他 鑛 石 | 輸 入 | 189 | 129 | — | 11 | — | — |
| | 輸 出 | 41 | — | 4 | 261 | — | 34 |
| | 小 計 | 230 | 129 | 4 | 262 | — | 34 |
| 製 鐵, 古 鐵 及 金 屬 製 品 | 輸 入 | 1,539 | — | — | — | 11 | 15 |
| | 輸 出 | 546 | — | — | — | — | — |
| | 小 計 | 2,085 | — | — | — | 11 | 15 |
| 機 械 | 輸 入 | 181 | — | 3 | 1 | 21 | 16 |
| | 輸 出 | 64 | — | 1 | — | — | 64 |
| | 小 計 | 245 | — | 4 | 1 | 21 | 80 |
| 뽀 르 및 紙 類 | 輸 入 | 494 | — | 10 | — | — | — |
| | 輸 出 | 32 | — | — | — | — | — |
| | 小 計 | 526 | — | 10 | — | — | — |
| 織 維 及 衣 類 | 輸 入 | 56 | — | — | — | — | — |
| | 輸 出 | 6 | — | — | — | — | — |
| | 小 計 | 62 | — | — | — | — | — |
| 其 他 品 目 (石 油 製 品 包 含) | 輸 入 | 477 | 1 | 2 | 1 | — | 5 |
| | 輸 出 | 36 | — | 2 | 17 | 49 | 14 |
| | 小 計 | 513 | 1 | 4 | 19 | 49 | 19 |
| 合 計 (原 油 除 外) | 輸 入 | 12,345 | 224 | 1,096 | 333 | 1,563 | 211 |
| | 輸 出 | 1,912 | 14 | 144 | 278 | 645 | 151 |
| | 小 計 | 14,257 | 238 | 1,240 | 611 | 2,208 | 362 |
| | (%) | (22.5) | (0.4) | (2.0) | (1.0) | (3.5) | (0.6) |
| 原 油 | 輸 入 | 3,114 | — | — | — | — | 1 |
| | 小 計 | 3,114 | — | — | — | 9,517 | 1 |
| 合 計 | 輸 入 | 15,459 | 224 | 1,096 | 333 | 11,080 | 212 |
| | 輸 出 | 1,912 | 14 | 144 | 278 | 645 | 151 |
| | 合 計 | 17,371 | 238 | 1,240 | 611 | 11,725 | 363 |
| | (%) | (19.3) | (0.3) | (1.4) | (0.7) | (13.0) | (0.4) |

輸 出 入 現 況

單位：1000%

| 馬 山 | 鎮 海 | 釜 山 | 蔚 山 | 浦 項 | 三 陟 | 墨 湖 | 其 他 | 合 計 |
|-------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|---------|
| 20 | 277 | 1,641 | — | — | — | 14 | — | 5,272 |
| 20 | 277 | 1,641 | — | — | — | 14 | — | 5,272 |
| 38 | — | 166 | 193 | — | — | — | 2 | 1,053 |
| — | — | 25 | 14 | — | — | — | — | 112 |
| 38 | — | 191 | 207 | — | — | — | 2 | 1,165 |
| 32 | — | 2,698 | 100 | 3 | — | — | — | 7,162 |
| 2 | — | 591 | 25 | — | — | — | — | 1,728 |
| 34 | — | 3,289 | 125 | — | — | — | — | 8,890 |
| — | — | 31 | 15 | — | — | — | — | 490 |
| — | — | 31 | 15 | — | — | — | — | 490 |
| 3 | 318 | 6 | 786 | — | — | 25 | — | 2,786 |
| 3 | 318 | 6 | 786 | — | — | 25 | — | 2,786 |
| — | — | 2 | — | — | — | — | — | 12 |
| 5 | 112 | 15 | 494 | — | — | — | — | 1,128 |
| 5 | 112 | 17 | 494 | — | — | — | — | 1,140 |
| 51 | 24 | 1,562 | 457 | 121 | 1 | — | — | 2,547 |
| — | 1 | 307 | 52 | — | — | — | — | 398 |
| 51 | 25 | 1,869 | 509 | 121 | 1 | — | — | 2,945 |
| 19 | 10 | 299 | 244 | 1 | — | — | — | 717 |
| — | 1 | 14 | 56 | 26 | — | 5 | — | 301 |
| 19 | 11 | 313 | 300 | 27 | — | 5 | — | 1,018 |
| 1 | — | 155 | 127 | — | — | — | — | 467 |
| — | — | 209 | 49 | — | 221 | 769 | 1,141 | 2,440 |
| 1 | — | 364 | 176 | — | 221 | 769 | 1,141 | 2,507 |
| 108 | — | 468 | 93 | 4,283 | 5 | 79 | — | 6,592 |
| 108 | — | 468 | 93 | 4,283 | 5 | 79 | — | 6,592 |
| — | — | 120 | 39 | 7,843 | 109 | 174 | 58 | 8,662 |
| 71 | 8 | 548 | 80 | 2 | — | — | 44 | 1,093 |
| 71 | 8 | 668 | 119 | 7,845 | 109 | 174 | 102 | 9,755 |
| 418 | 2 | 2,165 | 263 | 420 | 1 | 15 | 26 | 4,875 |
| 142 | 1 | 1,149 | 71 | 1,718 | — | 2 | 1 | 3,630 |
| 560 | 3 | 3,314 | 334 | 2,138 | 1 | 17 | 27 | 8,505 |
| 40 | 23 | 1,103 | 2,020 | 24 | 1 | 12 | 12 | 3,457 |
| 4 | — | 633 | 2,663 | — | — | — | 5 | 3,434 |
| 44 | 23 | 1,736 | 4,683 | 24 | 1 | 12 | 17 | 6,891 |
| — | — | 862 | — | — | — | — | — | 1,366 |
| — | — | 19 | — | — | — | — | — | 51 |
| — | — | 881 | — | — | — | — | — | 1,417 |
| — | — | 364 | — | — | — | — | — | 420 |
| — | — | 391 | — | — | — | — | — | 397 |
| — | — | 755 | — | — | — | — | — | 817 |
| 15 | — | 846 | 15 | 11 | — | 2 | 2 | 1,377 |
| 12 | 5 | 911 | 36 | 2 | — | 1 | 213 | 1,298 |
| 21 | 5 | 1,757 | 51 | 13 | — | 3 | 215 | 2,675 |
| 745 | 654 | 12,488 | 4,352 | 12,706 | 117 | 321 | 100 | 47,255 |
| 236 | 128 | 4,812 | 3,540 | 1,748 | 221 | 777 | 1,404 | 16,010 |
| 981 | 782 | 17,300 | 7,892 | 14,454 | 338 | 1,098 | 1,504 | 63,265 |
| (1.6) | (1.2) | (27.3) | (12.5) | (22.8) | (0.5) | (1.7) | (2.4) | (100.0) |
| 1 | 1 | 751 | 13,161 | 1 | — | — | — | 26,547 |
| 1 | 1 | 751 | 13,161 | 1 | — | — | — | 26,547 |
| 746 | 655 | 13,239 | 17,513 | 12,707 | 117 | 321 | 100 | 73,802 |
| 236 | 128 | 4,812 | 3,540 | 1,748 | 221 | 777 | 1,404 | 16,010 |
| 982 | 783 | 18,051 | 21,053 | 14,455 | 338 | 1,098 | 1,504 | 89,812 |
| (1.1) | (0.9) | (20.1) | (23.4) | (16.1) | (0.4) | (1.2) | (1.7) | (100.0) |

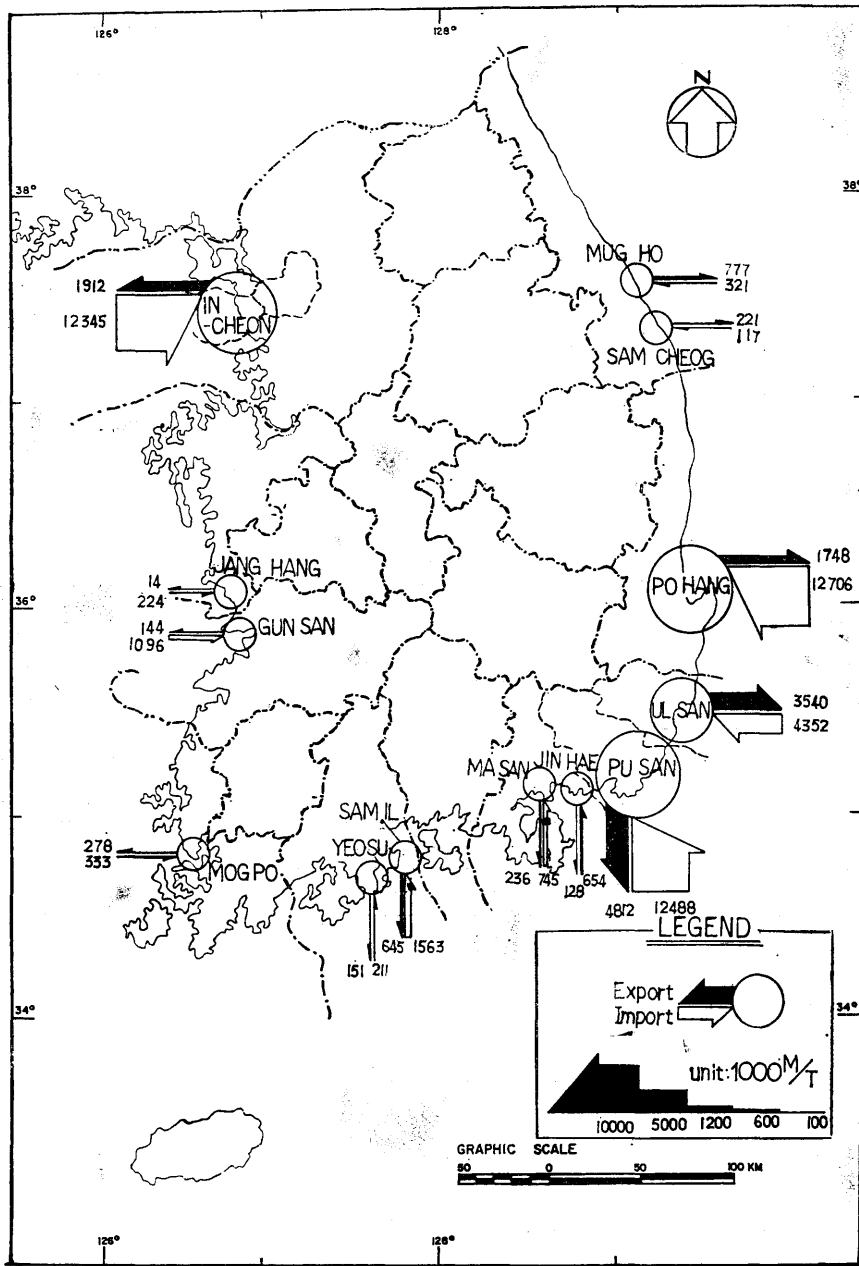


그림 2. 港別 施設所要 輸出入貨物量

%로 이들 5個 港灣에서 流出되는 國際貨物량이 全體의 91%를 차지하고 있다.

港灣의 物動量を 分析함에 있어서 보통 港灣施設所要貨物과 그렇지 않은 貨物로 分類하는 바 原油, 原木⁵⁾ 등은 後者の 範疇에 屬한다. 따라서 1979年의 輸出入貨物量에서 原油를 除外시켜보면

표 4.와 같이 總 63,265,000 % 中 釜山, 仁川港이 各各 27%, 23%로 全體의 50%를 占하고 있으며 浦項은 大量·重量貨物인 鑛石, 石炭, 古鐵 輸入 때문에 23%, 蔚山港 14%, 三日港 4%의 順으로 나타났다. 이를 輸出入別로 보면 輸入의 경우 釜山, 仁川港에는 各種産業의 原料輸入량이 많았으

5) 原油는 파이프라인에 의해 精油工場으로 直送되며, 原木中 合板用原木은 港內의 貯木場에서 주로 取扱되나 製材用原木은 港灣施設을 一部所要한다.

丑 5. 地域別 輸出入貨物量の 港別 利用實積

單位：1000%

| 區 分 | 釜 山 | | | 仁 川 | | | 其 他 港 | | | 合 計 | | |
|-----|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|
| | 輸 入 | 輸 出 | 計 | 輸 入 | 輸 出 | 計 | 輸 入 | 輸 出 | 計 | 輸 入 | 輸 出 | 計 |
| 서 울 | 271 | 623 | 894 | 685 | 111 | 796 | 2 | 191 | 193 | 958 | 925 | 1,883 |
| 仁 川 | 100 | 120 | 220 | 14,182 | 1,770 | 15,952 | 3 | 1 | 4 | 14,285 | 1,891 | 16,176 |
| 京 畿 | 468 | 195 | 663 | 321 | 24 | 345 | 1 | — | 1 | 790 | 219 | 1,009 |
| 江 陵 | 6 | — | 6 | — | — | — | 470 | 2,135 | 2,605 | 476 | 2,135 | 2,611 |
| 大 田 | 201 | 59 | 260 | 136 | 2 | 138 | — | — | — | 337 | 61 | 398 |
| 清 州 | 53 | 23 | 76 | 51 | — | 51 | 1 | — | 1 | 105 | 23 | 128 |
| 全 州 | 136 | 46 | 182 | 68 | 2 | 70 | 1,320 | 157 | 1,477 | 1,524 | 205 | 1,729 |
| 光 州 | 76 | 60 | 136 | 1 | — | 1 | — | — | — | 77 | 60 | 137 |
| 木 浦 | — | 4 | 4 | — | — | — | 333 | 278 | 611 | 333 | 282 | 615 |
| 麗 水 | 17 | 6 | 23 | 2 | — | 2 | 11,284 | 801 | 12,085 | 11,303 | 807 | 12,110 |
| 大 邱 | 367 | 159 | 526 | 9 | — | 9 | 8 | 5 | 13 | 384 | 164 | 548 |
| 浦 項 | 119 | 66 | 185 | — | 1 | 1 | 12,706 | 1,748 | 14,454 | 12,825 | 1,815 | 14,640 |
| 暫 州 | 37 | 8 | 45 | 1 | — | 1 | 1 | 45 | 46 | 39 | 53 | 92 |
| 釜 山 | 10,888 | 3,089 | 13,977 | — | 2 | 2 | 4 | 14 | 18 | 10,892 | 3,105 | 13,997 |
| 蔚 山 | 321 | 185 | 506 | — | — | — | 17,522 | 3,539 | 21,061 | 17,843 | 3,724 | 21,567 |
| 馬 山 | 175 | 169 | 344 | 2 | — | 2 | 1,448 | 369 | 1,817 | 1,625 | 538 | 2,163 |
| 濟 州 | 4 | — | 4 | — | — | — | 2 | 3 | 5 | 6 | 3 | 9 |
| 計 | 13,239 | 4,812 | 18,051 | 15,459 | 1,912 | 17,371 | 45,104 | 9,286 | 54,390 | 73,802 | 16,010 | 89,812 |

註) 其他港은 釜山, 仁川 以外的 1 種港임.

資料：關稅廳

며 消費財가 主流를 이루는 雜貨輸入量的 比重이 높았다. 浦項, 蔚山, 三日, 群山, 馬山, 鎭海는 이들 地域에 立地하는 特化産業의 原料導入量이 많으며 輸出의 경우도 釜山, 仁川港은 이들의 背後地域에서 生産되는 各種製品이 輸出되었고 外港灣도 隣接工團에서 加工된 製品輸出이 主宗을 이루었다.

將來의 港灣開發計劃을 樹立함에 있어서 當該 港灣에서 流出入되는 貨物種類를 基準으로 하여 岸壁(quay), 機橋(pier) 등의 接岸施設과 倉庫, 上屋(transitshed), 野積場 등의 保管施設 및 크레인, 포크리프트, 浮船等 荷役裝備 및 施設이 決定되어야 할 것이다.

그림 2.는 港別 施設所要貨物의 輸出入量을 나타낸 것이다.

한편 地域別 輸出入貨物의 港灣利用實態를 보면

大部分의 港灣은 各港灣隣接背後都市 및 工團에서 生産, 消費되는 品目を 取扱하였는데 比해 釜山, 仁川港의 경우는 自體地域뿐만 아니라 거의 全國에 걸쳐 輸出入貨物을 處理하였다. 표 5.에서 보는 바와같이 釜山港은 거의 全地域의 物量을 處理하였는데 特히 首都圈輸出入物量이 10%나 차지한 事實은 注目할 만하다.

輸出入貨物의 港灣選好는 貨物의 發生地 또는 到着地까지의 輸送費, 輸送時間 등의 影響要素에 의해 決定된다고 볼 수 있는데, 首都圈輸出入貨物의 釜山港 利用은 이들 要素以外 輸出入會社의 支店 또는 代行業所의 位置, 外國과의 定期船 有無, 港灣의 荷役條件, 港內에서의 船舶待機時間, 通關等 行政節次上的 便易度 등의 諸要因이 크게 作用한 때문인 것으로 推定된다.

5. 結 語

지금까지 關稅廳資料를 利用하여 輸出入貨物의 地域別 發生量 및 到着量, 港別利用實態를 分析한 結果 地域別 輸出入量은 經濟中心圈인 首都圈과 釜山地域 그리고 重化學工業團地를 保有한 浦項, 蔚山, 馬山, 麗川地域이 全體 物量의 90% 以上을 차지하였으며, 港別로는 主要工業施設이 隣接해 있는 釜山, 仁川, 浦項, 蔚山, 三日, 馬山, 群山, 墨湖港에서 우리 나라 輸出入貨物의 대부분을 處理하였는 바 이와같은 趨勢는 牙山工業團地가 集中的으로 開發되기 前까지는 繼續될 것으로 展望된다.

여기에서 分析된 事項은 어디까지나 輸出入貨物의 흐름과 그 特性을 밝히는데 局限하였으나 이를

바탕으로 將來의 地域別, 工團別 輸出入貨物量의 港灣利用關係를 導出함으로써 合理的인 地域間 輸送體系 및 港灣施設의 改善方案을 마련할 수 있을 것이다. 現在까지 全般的인 國土計劃 및 都市交通計劃을 비롯하여 特定都市의 開發計劃에 關한 作業은 比較的 많이 이루어져 왔으나 全國的 規模에서의 貨物移動量分析 및 豫測에 따른 港別 貨物量 配定 等에 關한 研究는 아직 미흡한 것이 事實이다.

따라서 綜合的인 國土開發計劃下에서의 體系的인 港灣開發計劃을 樹立하는 한편 個別港灣의 能率的인 貨物處理를 위한 施設配置 및 나아가서 새로운 港灣建設의 妥當性分析에 關한 研究도 아울러 進行되어야 할 것이다.

—Kist, 先任研究員—