

1976. 3 - 1

우리 나라 流通시스템化의 可能性과 方法

— 美國 및 日本과의 比較 —

吳 相 洛

.....<目 次>.....

- 第1章 序 言
- 第2章 流通의 特性과 시스템화
- 第3章 流通시스템의 意義
- 第4章 日本의 流通시스템화의 現況
- 第5章 美國의 流通시스템화의 現況
- 第6章 企業의 流通시스템 設計을 위한 시스템·어프로우치
- 第7章 시스템開發의 推進方法
- 第8章 流通시스템화에 있어서의 政府와 企業의 役割
- 第9章 流通시스템화의 方向
- 第10章 結 言

第1章 序 言

生產은 販賣할 수 있는 商品을 創造하고, 마아케팅은 이러한商品을 위한 顧客을 創造한다. 流通活動은 이 兩者를 連結하는 橋梁的 役割을 함으로써 商品에 市場機會를 附與하고, 顧客이 기꺼이 支給하려는 價格으로서 同時に 企業이 利益을 올릴 수 있는 費用으로서 提供하는데 그 目的이 있다. 反對로 말하면, 流通活動의 効率이 나쁘면, 最新의 生產技術의 效果도 虛事이고, 流通이 顧客서비스에 도움이 되지 않으면 마아케팅活動으로 創造해낸 顧客도 費失하고 만다.

이것은 마아케팅을 遂行하는데 있어 効率的流通活動의 遂行이 큰 比重을 차지하게 되어 効率的流通活動이 마아케팅의 成敗를 가름하는 位置를 차지하게끔 되었음을 意味한다.

우리나라의 流通環境은 經濟活動의 擴大와 高度化에 따라서 크게 變化하여 왔고 또 앞으로도 流動的으로 變化할 것이다. 企業이 이와 같은 變化에 對應하면서 企業의 發展을 畏하고 商圈을 維持하여 나가기 위해서는 먼저 流通環境의 變化와 그 問題點을 把握하여 두는 것이 重要하다. 例컨대 物的流通環境은 다음과 같은 方向의 變化가 豫測된다.

政府는 第4次 5個年計劃의 마지막 年度인 1980年代의 國民總生產(GNP)을 3백30億弗로 想

筆者：서울大學校 經營大學 附設 經營研究所 研究員，서울大學校 經營大學 教授

定하고 있는데 그 해의 우리나라의 國內貨物輸送量은 約 2.4億噸으로서 現在의 近 2倍가 될 것으로 豐想된다⁽¹⁾

한편 이와 같은 流動量의 增大와 함께 商去來流通關係는 물론, 物的流通關係의 業務도 增大하게 되어 더 많은 勞動力이 必要하게 되고 또 勞動環境의 改善, 賃金引上이 수반하게 될 것은 必然之事이다.

増大하는 物動量에 대비하여 1人當 取扱量의 增加에 의한 生產性을 높이고 去來實態를勘案하면서 大型化를 推進하고 省力化, 無人化도 試圖해 나가야 한다.

메이커가 大量生產, 大量販賣를 維持하기 위해서 流通段階에 손을 뻗혀 流通活動의 系列化, 組織化를 밀고 나갈려면 効率的인 流通體系의 確立이 前提條件이 된다.

제일 뒤떨어져 있는 都賣商도 새 時代의 都賣業으로서 脫皮하기 위해서는 都小賣機能의 分離에 의한 流通機能의 強化와 그 効率的運營이 絶對的條件이 된다.

小賣業에 있어서도 百貨店은 都市交通의 混雜과 다른 大型店과의 競爭激化傾向으로 都賣商에 依存하는 部分이 많은 經營은 점차로 困難하게 될 것이다. 따라서 獨自의 物的流通機能이나 情報機能을 強化하여 나가지 않으면 안될 環境이 發生하고 있다.

都賣商이나 小賣商이 볼런타리·체인(voluntary chain)의 組織을 確立하기 위해서도, 또 한 수퍼체인을 비롯한 大量販賣店이 加盟店에의 商品의 安定供給, 數量割引의 實現, 私的商標(private brand), 프리·패키징(prepackaging) 등의 開發을 指向한 체인·오퍼레이션즈·시스템(chain operations system)의 確立을 위해서도 物的流通機能의 擴充, 強化를 꾀하고 同時에 効率的인 체인活動의 遂行이 絶對的條件이 된다.

즉 流通段階에서 主導權을 얻을려는 企業은 流通機能의 擴充·強化를 通하여 시스템經營의 確立이 必要하게 될 것이다.

物資流動에 있어서도 大都市內部에서의 道路의 擴張整備가 대단히 困難하고 輸送의 正確性과 効率이 점점 低下하고, 物流擔當業者들은 荷主의 要請에 應하기 어렵게 되고 메이커, 商社 등 荷主側에 있어서는 아무리 生產面, 情報流通面을 効率的, 計劃的으로 統制해도 物流面에서 이 効率性, 計劃性을 一貫할 수가 없게 된다. 나아가 消費者側에 있어서도 必要할 때 必要한 物資를 必要量만큼 確保할 수 없게 되어 顧客이 받아야 할 바람직한 서어비스水準의 維持가 困難하게 된다.

以上과 같은 流通環境의 變化에 의해 發生하는 問題點을 克服하면서 企業收益을 維持向上하여 發展해 나가기 위해서는 流通活動의 各要素를 하나씩 하나씩 改善해 나갈 것이 아니라 流通活動의 サービス·시스템인 物的流通活動(包裝, 保管, 荷役, 輸送活動으로 이루어짐), 情報

(1) 政府, 第4次經濟開發五個年計劃(1976~1981) 參照

流通活動，商去來流通活動을 有機的으로 關連시켜 하나의 토탈·시스템으로서 管理하는 것
이 絶對不可缺하다.

이 경우，企業의 流通시스템은 企業의 數만큼 存在한다고 할 수 있으나 社會資本에 의해
流通關係施設의 整備가 國家를 中心으로 해서 推進됨을 認識하고，社會的流通시스템이 確
立되어 나가는 方向과 調整을 취하면서 各企業 또는 產業別로 流通시스템化를 推進하여 나
가야 할 것이다。⁽²⁾

第2章 流通의 特性과 시스템화

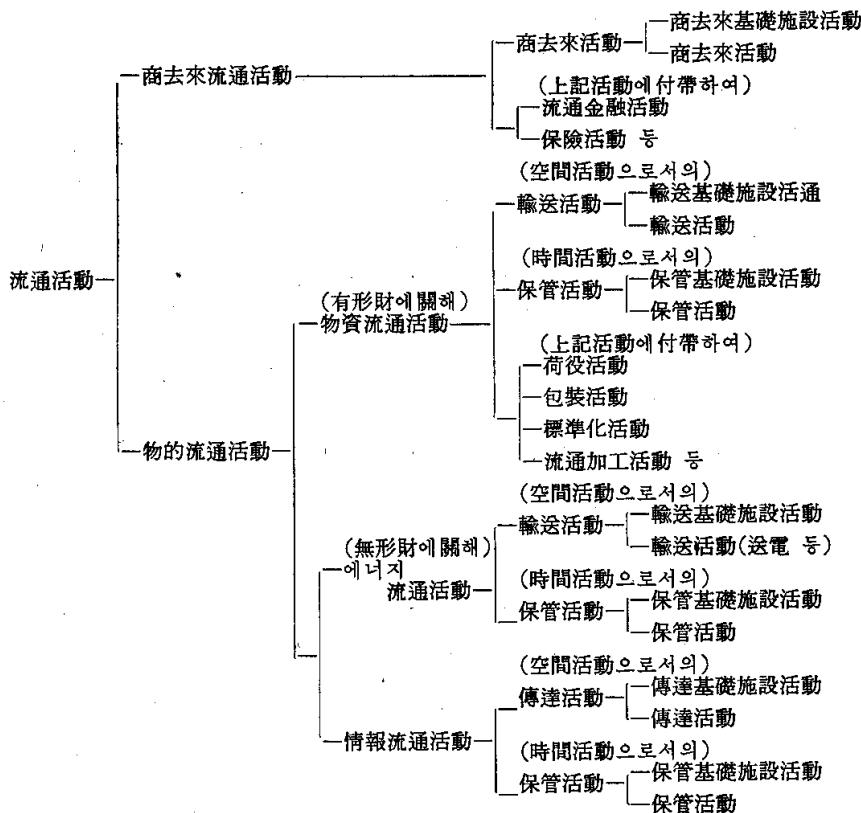
流通이란 「農產物流通」「鐵鋼의 流通」등의 用語法이 明白히 하는 바와 같이 어떠한 經濟
財의 流通에 관한 일이다. 그것은 生產 消費 金融 勞動 등의 活動과 같이 우리 人間이 主體
의 由로 遂行하는 經濟活動의 一種이다. 이것을 定義하면 「모든 經濟財의 供給主體와 需要主
體를 連繫하는 經濟活動이다」라고 할 수 있고 또 다른 觀點에서 同一現象을 「空間과 時間의
克服에 關한 經濟活動이다」라고도 할 수 있을 것이다. 이와 같이 時間, 空間의 克服이라는
일은 社會的인 分業이 進行됨에 따라서 經濟 가운데 더욱 大きな 役割을 占하게 된다.

이런 意味에서의 流通의 範圍를 보통의 產業分類方式으로 나누어 보면 商業, 運輸業, 倉
庫業 및 情報의 서버서비스業의 一部를 커버하게 되지만 이것을 機能論의 由로 整理하여 보면
<表 2-1>과 같다.

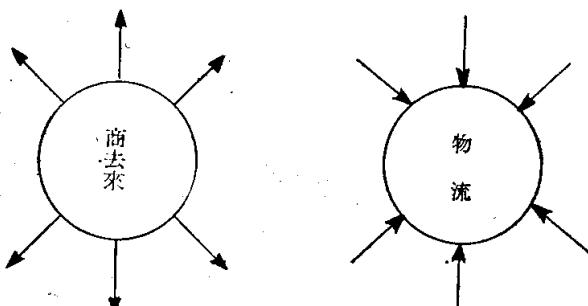
이 表에서도 明白한 바와 같이 流通活動의 全版圖는 크게 商去來流通과 物의流通의 두 個
領域으로 나누어 考察할 수가 있다. 前者は 社會的인 側面이고 後者は 物理的인 側面이라고
할 수 있다. 여기서 重要한 問題點은 이 兩者가 內面의 由로 相互 極히 密接한 關係를 가지고
있음에도 不拘하고 서로 相反된 經濟原則에 支配되고 있다는 事實이다. 즉 그것은 商去來流
通側의 經濟原則이 空間의 由로 恒常「더욱 넓은 空間을 志向」하고 있는데 대해서 物의流通
의 經濟原則은 恒常「더욱 짧고 좁은 空間을 志向」하고 있는 點이다. 空間의 由로 뿐만 아니
라 時間의 由로 대해서도 同一하다. 옛날부터 商人們은 洋의 東西를 不問하고 恒常 空
間의 由로 더욱 넓은 市場을 希求하여 왔다. 販賣者, 購買者の 雙方에게 市場範圍은 廣範한
것이 바람직한 結果를 얻을 수 있기 때문이다. 이에 대해서 같은 流通經濟에 있어서도 物의
流通의 經濟原則上으로는 購買者는 生產者에게 조금이라도 近距離에 있는 것이 바람직하다.
이와 같이 商과 物流의 對立原則을 根本의 由로 解釋하려면 商과 物流의 同時執行을 避

(2) 流通經濟研究所(日本), 流通システム化マニコアル, 東京, 1971, pp. 1~3.

〈表 2-1〉 流通活動



〈圖 2-1〉 商去來와 物的流通의 性格



하고 商과 物流를 原則的으로 分離하고 兩者를 情報에 의해 密接하게 結合시킴으로써 이것을 하나의 시스템으로 만들어 내야 할 것이다.

今日의 時點에서 商과 物流의 이려한 分化가 어려운 商品을 例示하면 農水產物인 生鮮食料品이 이에 該當한다. 왜냐하면 이런 商品은 工產品과 달라서 商品의 品質 등의 面에서 標準化가 어렵고, 現物을 物的으로 일일히 움직임으로써 그의 商去來를 行하지 않으면 안되

는 事情이 있기 때문이다. 大都市의 住民의 日用食品을 供給하고 있는 中央都賣市場의 原始性은 이 때문이다. 中央都賣市場에는 일일히 遠隔地로부터 商品의 現物의 集積이 每日 아침 行해지는 同時に 反對로 그들 商品의 遠隔市場에로의 分散이 이루어진다. 이와 같은 原始性이 除去되기 위해서는 첫째 商品을 規格化하고 標準物去來가 可能할 수 있는 길을 터준다든가 (美國의 SUNKIST 오렌지, 레몬의 마아케팅은 이렇게 하고 있다) 둘째로 商品에 대해서 時間의으로 價値保全性을 附與한다든가 해서 (例컨대 쿨드·체인은 그것을 可能케 한다) 商去來를 物的流通에서 分離하는 것이 必要하다.

이와 같은 商物分離에 의해서 商品의 交錯輸送의 浪費가 없어지고 또 商去來單位와 輸送

〈表 2-2〉 各種流通活動의 시스템화의 基本構成

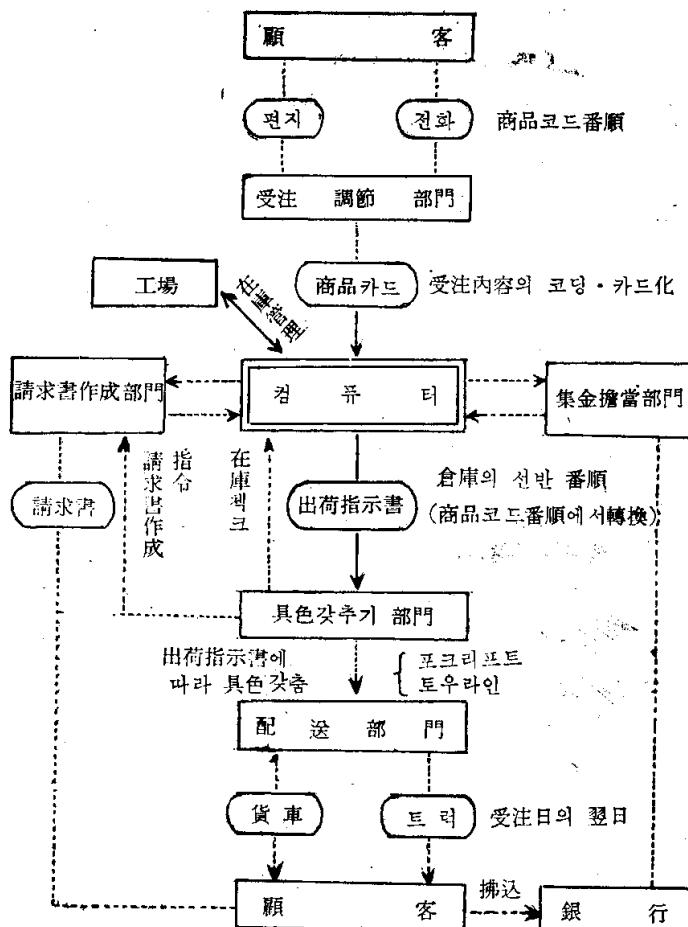
시스템의 種類 시스템의 넓이	經濟計劃시스템	商去來管理시스템	物的流通管理 시스템	金融·財務管 理 시스템	複合시스템
企業內의 서브 시스템	• 単品管理 등에 의한 잘 팔리는 商品과 잘 안팔 리는商品 등의 把握	• 単品管理 등에 의한 適正在庫 의維持	• 資材管理의 自 動化 • 高層無人倉庫 • 輸送手段의 合 理的結合	• 外上賣出 買入 의 把握	
企業內의 토탈 시스템	• 損益의 把握(利 益管理)	• 電話, 텔레스 등 에 의한 受注, 發注	• 다이아그램配送 • 配送센터의 合 理的 配置 • 配送센터로부터 顧客에의 直接 配送	• 本支店計定制度	• 情報를 軸으 로하여 上記 및 左記의 몇 개의 시스템 을 結合한 것
企業間시스템	• 잘 팔리는商品, 잘 안팔리는商 品의 需要動向 등에 관한 情報 의 휘드·백·시 스템	• 電話, 텔레스 등 에 의한 受注, 發注 • 텔레메터링·시 스템 • 送狀 등의 自動 作成 • 自動發注시스템	• 다이아그램配送 • 去來處企業의 顧 客에의 直接配 送 • 共同集配送센터	• 求書 등의 自 動作成 • 銀行口座의 自 動振替	• 同上
業界로서의 시 스템	• 需要動向, 新製 品 등에 관한 情 報交換의 네트 워크	• 商品所在情報, 商品融通의 네 트워크 • 商品去來所의 컴퓨터화	• 共同物流의 네 트워크 • 아프터·서비스 • 商品去來所의 컴퓨터화	• 消費者信用調査 네트워크 • 自動付保시스템	
業界를 넘어선 시스템	• 中·長期의 消 費動向情報 의 供給네트워 크 • 各種統計類 등 의 供給네트워 크	• 廣告效果의 測 定 등을 위한 네 트워크 • 企業信用情報네 트워크	• 流通센터 (流通 業務團地) • 쿨드·체인·시 스템 • 協同一貫輸送 • 物資別適合輸送 • 輸送情報供給用 네트워크	• 消費者信用調査 네트워크 • 크레딧트·카드 • 트레이딩스탬프 시스템 등	• 同上 (全流通體系)

資料源：日本，通産省構造審議會流通部會答申「流通のシステム化について」1971。

單位의 調整統合이 이루어져서 總流通의 合理的 시스템화를 達成할 수가 있다.⁽¹⁾

流通活動을 둘러싼 시스템의 構造를 概括的으로 把握하기 위해서는 시스템의 種類, 시스템의 넓이의 2개의 視角에 의하는 것이 편리하다. 이 2개의 視角을 結合하여 流通活動을 둘러싼 各種의 시스템을 表式化하면 〈表-2〉와 같으며 또 어떤 外國企業과 어떤 外國流通擔當企業에 대하여 그 토탈·시스템의 一例를 表示하면 〈圖 2-2〉 및 〈圖 2-3〉과 같다.

〈圖 2-2〉 어떤 外國企業의 流通토탈·시스템



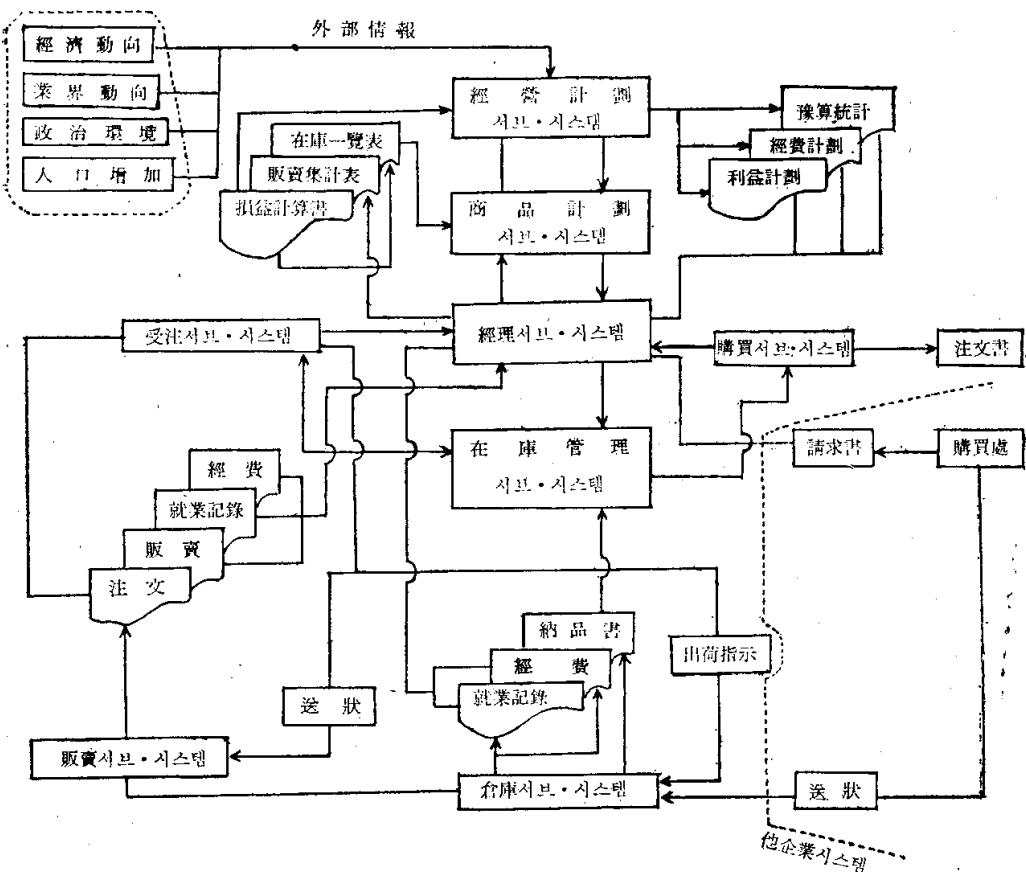
第3章 流通시스템의 意義

1. 流通시스템의 目的

시스템이란 用語는 무엇이라도 表現할 수 있는 萬能語이다. 그의 뜻하는 内容도 極히 幾

(1) 林周二, 産業と流通の將來, 日本放送出版協会, 東京, 1971, pp. 9~12

<■ 2-3> 어떤 流通擔當企業의 토탈·시스템의例



眞하다. 實際에 있어서 시스템에 대해서는 많은 定義가 내려지고 있어 取捨選擇에 힘들 程度이다. 그러나 어떻게 定義하든 間에 定義에는 共通의 要素로서

- ① 하나의 目的을 위해 (目的)
- ② 複數의 要素가 (複數의 要素)
- ③ 結合되어서 (結合)
- ④ 全體로서 機能하고 있다(統合性)

등이 內包되어 있다.

이에 맞추어서 流通시스템을 생각해 보면 먼저 流通시스템의 目的是 商品의 流通을 圓滑히 遂行하는 것이 될 것이다. 複數의 要素란 受注 내지 受注處理, 倉庫活動, 配送業務 等의 流通에 必要한 個個의 機能 혹은 活動으로 생각할 수도 있고 또 販賣員(혹은 營業所), 倉

庫, 配送트럭과 같은 客體를 생각할 수도 있다. 그러나 이들은 個別的으로 遂行되는 것이 아니고 結合되어 全體로서 流通시스템의 目的인 圓滑한 流通을 可能하도록 해야 한다.

또한 이 流通시스템은 受注라는가 配送을 통하여 外界 即 環境과 連結되어 있고 또 新製品의 導入이나 生產規模의 擴大 등 生產段階의 變化는 곧 流通段階에 影響을 미친다는 意味에서 外部에 대해서는 開放된 시스템(오픈·시스템)이다. 外部의 變化에 의해 影響을 받지 않는 閉鎖된 시스템(クローズド・システム)이 아니다.

이 事實은 環境의 變化에 의해서 시스템도 또한 變化하지 않으면 안됨을 意味한다. 以前에는 시스템이 全혀 없어서 새로 시스템이 만들어져야 한다는 것이 아니고 지금까지는 지금까지 대로 시스템이 있었던 것이다. 다만 그 시스템은 過去의 環境에 規定되어 成立된 시스템이었으며 變化한 今日의 環境下에서는 제대로 機能하기 不可能하다는 뜻에서 今日의 環境下의 새로운 시스템이 要求되고 있는 것이다. 그럼 環境이 어떻게 變化하였을까? 1960年代以後 急速한 輸出市場의 擴大에 따라 大量生產이 어느 정도 可能하여졌고 따라서 技能工의不足과 賃金水準의 上昇 大都市에로의 人口의 集中과 急激한 都市化現象 등을 들 수 있을 것이다. 少量生產과 少量流通을前提로 한 從來의 시스템으로서는 今日의 大量生產은 處理하기 어려울 것이다. 뿐만 아니라 今後 5年間 흑 10年間의 環境變化를 充分히豫見한 後에 將來의 變化까지도 考慮에 넣은 新流通시스템의 設計가 必要하다.⁽¹⁾

2. 流通시스템의 効率性

流通시스템의 目的인 「圓滑한 流通」은 國民經濟의in 토탈·시스템에 있어서나 個別企業의 시스템(國民經濟의in 시스템의 構成要素로서의 企業의 流通시스템을 생각할 때 企業시스템은 토탈시스템에 대하여 서브·시스템이 된다)에 있어서나 犠牲投入의 成果產出로서 얻어지는 것이다. 따라서 새로운 流通시스템은 成果產出로서의 圓滑한 流通(定性的in 概念으로서만이 아니라 定量的인 것, 즉 計測可能한 것)만을 生覺하는 것이 아니라 犠牲投入과의 關連下에 높은 効率이 確保될 수 있는 方式을 생각해내야 한다.

여기서 犠牲投入으로서 個別企業의 流通시스템에서는 常識적으로 먼저 流通經費(distribution cost 혹은 marketing cost)가 考慮될 수 있다. 國民經濟의으로도 똑같이 社會의으로 圓滑한 流通이 流通費用의 犠牲에 의해서 達成된다는 思考方式이 成立될 수 있다.

이와 같이 해서 토탈·시스템으로서의 國民經濟의in 流通시스템에 있어서나 個別經濟의 水準에 있어서의 서브·시스템에 있어서나 兩者에 共通의in 犠牲投入要素로서 流通費用을 選擇할 수가 있다. 그러나 圓滑한 流通이 單純히 流通의 世界만의 要請이 아니고 經濟循環

(1) 林周二, 田島義博, 流通システム, 日本經濟新聞社, 東京, 1974, pp. 34~36

全體의 効率化라는 全經濟的要請의 一環임을 생각할 때 流通費用보다 좀더 核心的인 犠牲要素를 追求하는 것이 좋을 것이다.

經濟活動은 항상 稀少한 資源의 消費에 의해서 이루어진다. 流通에 있어서도 마찬가지이다. 流通活動을 위해 消費된 資源의 貨幣的表現은 流通費用이다. 그렇다면 그 中에도 가장重要한 資源이 무엇인가를 把握해야 할 것이다. 토탈·시스템에 있어서나 서브·시스템에 있어서나 가장 貴重한 稀少資源은 人間勞動이다.

犠牲으로서 投入되는 要素로 人間勞動을 選擇하는 利點으로서는 다음 두 가지를 생각할 수 있다.

첫째로 環境與件의 變動 가운데 勞動力與件의 變動을 새로운 流通시스템의 設計와 操作에 살릴 수 있는 點이고 둘째로는 이에 의해서 다른 시스템 例컨대, 生產시스템 등과 流通시스템을 共通의 原理에 立脚한 것으로서 連關, 혹은 比較可能한 點 등이다.

勞動力cost의 上昇이 個別企業의 採算을 惡化시키거나 國民經濟的으로 物價上昇을 招來시키는 일이 없도록 해야 하기 때문에 流通費用 全般보담도 人間勞動의 量(혹은 그 費用)을 投入犠牲要素로 勸하는 것이 더욱 適切하다고 할 수 있다.

Rae Alderson은 流通効率을 算定할 때 總經費를 時間當 平均賃金率로 除하여 얻어지는 「人間勞動相當量」을 投入要素로서 使用하여야 한다고 主張한 바 있는데 이런 見解의 先驅라고 할 수 있다.

그러므로 流通시스템은 投入勞動量을 될 수 있는대로 적게 한 勞動節約的인 시스템이라야 한다. 換言하면 流通시스템은 流通의 勞動節約化를 通過して 流通의 効率化를 期하여야 한다.⁽²⁾

3. 情報의 役割

시스템의 例로서 오토·파이롯을 들 수 있다. 自動操縱의 시스템이다. 이 시스템의 모듈(構成要素)을 자이로스코프와 制御裝置(컨트롤·써웨이스)로 생각하면 飛行機에는 目的地로 向하는 「願하는 方向」(desired heading)이 주어져 있고, 「現實의 方向」(actual heading)이 이와 멀어지면 자이로스코프가 컨트롤·써웨이스에 情報를 주어서 方向을 修正하고 飛行機가 願하는 方向으로 날라갈 수 있도록 꾸준히 컨트롤한다.

오토·파이롯·시스템이라는 操作시스템(operation system)에 있어서 情報가 操作上 不可 缺함을 알 수가 있다.⁽³⁾ 이 情報는 指令으로 생각할 수 있으나 指令의 前提로서 飛行機의 現實의 方向에 대해서 情報를 수집하고 願하는 方向과 빗나간 程度를 判斷하고 修正할 크

(2) 林周二, 田島義博, 流通システム, 日本經濟新聞社, 東京, 1974, pp. 31~39

(3) G. Geoffery, "System Simulation", Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs, N.J. 1969, p. 1

기를 決定하는 등 一連의 過程이 必要하다.

自動操縱시스템은 繼續的시스템(continuous system)이지만 流通시스템은 斷續的시스템(discrete system)이다. 즉 流通시스템은 注文을 活動(activity)의 出發點으로 하고, 配達로서 終了하는 活動循環이 斷續的으로 反覆되는 시스템이다. 이 注文은 情報일 수도 있고 指令일 수도 있다. 또 品目別 在庫의 掌握은 流通시스템을 作動시키는데 있어 不可缺하므로 注文을 包含하여 情報는 流通시스템에 있어서 循環하는 血液과 마찬가지이다.

流通시스템에 있어서 自動操縱시스템의 자이로스코프나 컨트롤·씨웨이스 構成要素 즉, 모듈(module)이 무엇인지 考察해 보기로 한다.

都賣段階를 例로 들어 설명하면 下位活動群으로서

- ① 注文獲得活動(order taking activity)
- ② 注文處理活動(order processing activity)
- ③ 物的流通活動(physical distribution activity)
- ④ 背後活動(back-up activity)

을 들 수 있을 것이다.

注文獲得活動은 注文을 받는 活動이고 注文處理活動은 受注를 綜合하여 書類를 作成하고 在庫統制를 하여 倉庫에 商品具色갖추기를 指令하는 등의 一連의 活動을 包含한다. 物的流通活動은 倉庫內活動(warehousing)과 配送(delivery)을 主內容으로 한다. 背後活動은 ① 在庫統制에 連動하여 都賣業者이면 購入處에, 메이커이면 製造部門(工場)에 發注하는 業務(repurchasing order) ② 購入處나 工場으로부터의 納入品의 檢品과 接受 ③ 購入處에의 支拂과 販賣處로부터의 回收(payable and receivable) 등을 包含한다.

이와 같은 流通시스템(正確하게는 都賣流通시스템)은 投入勞動量을 적게 할려면 機械에 의해서 代替할 수 있는 活動은 人間勞動 代身에 機械로 代置하고 또, 機械에 補助시킴으로써 人間勞動의 効率을 높일 수 있는 領域은 補助機械를 導入한다. 그리하여 流通시스템은 man-machine system이 된다.⁽⁴⁾

4. 流通시스템의 内部構成

시스템에 垂直的構造가 있다. 類型的으로는 토탈·시스템(total system), 서브·시스템(sub-system), 모듈(module 構成要素)의 3段階를 생각할 수 있다. 토탈·시스템을 무엇으로 決定하느냐에 따라 서브·시스템이 달라진다. 例를 들면 韓國全體의 流通시스템을 토탈·시스템으로 생각할 수도 있고 業界全體의 流通시스템을 생각할 수도 있다. 이에 따라 서브·

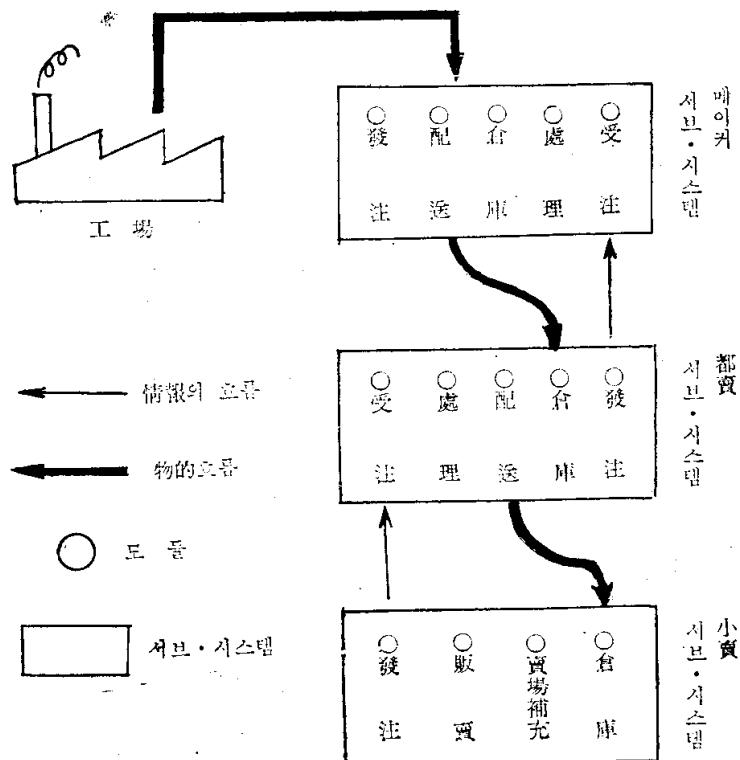
(4) 林周二, 田島義博, 流通システム, 東京, 日本經濟新聞社, 1974, pp. 39~41

시스템도 달라진다.

韓國全體를 토탈·시스템이라고 생각하면 家庭電器나 加工食料品의 流通시스템은 서브·시스템이 된다. 또 家庭電器業界나 加工食料品業界의 流通시스템을 토탈·시스템으로 보면 特定電器메이커나 加工食料品메이커의 시스템은 서브·시스템이 된다. 또한 이들 製品을 取扱하는 都賣店이나 特約店, 혹은 小賣店의 시스템은 서브·시스템의 서브·시스템이 된다. 이와 같이 流通시스템은 重直的 構造를 가지고 있고 서브·시스템相互間 혹은 모듈相互間에 有機的으로 結合이 되어 있지 않으면 안된다.例컨대 都賣活動의 시스템은 自己完成的 인 시스템이 아니다. 왜냐하면 注文獲得活動이라는 서브·시스템 혹은 모듈은 小賣業者의 發注活動과 連結되어 있기 때문이다. 小賣業者는 自體의 시스템을 가지고 있으며 그 中의 發注活動을 통하여 都賣商의 시스템과 連結하고 있으며 受注活動은 두 個의 시스템을 連結하는 連結體(joint)의 役割을 한다.

이러한 關係는 都賣의 配送(delivery)에 대한 小賣의 荷受(receiving)의 관계에도 그대로 適用되며 메이커와 都賣의 關係에도 그대로 適用된다. 이것을 圖示하면 다음 <圖 4-1>와 같

<圖 4-1> 서브·시스템間의 關係



다. 메이커, 都賣, 小賣라는 3個의 서브·시스템을 注文에 의해 代表되는 情報와 物的流通에 의해서 結合된다.

시스템을 시스템으로서 機能케 하기 위해서는 情報가 있어야 하므로 먼저 이 情報의 流通을 推定해야 한다. 그 後에 情報의 流通에 따라 모듈인 諸活動 혹은 機能을 統合하여 서브·시스템을 만들고 그 後에 서브·시스템群을 結合하여 토탈·시스템을 設計하게 된다. 메이커, 都賣, 小賣의 3個의 서브·시스템을 하나의 토탈·시스템으로 統合하는 連結體(joint)가 되는 모듈은 受發注와 物的流通인데 物的流通은 受發注의 結果로서 發生하는 活動이므로 가장 基本的인 것은 受發注이다. 그리고 受發注活動을 貫通하고 있는 것은 注文(order)이라는 情報이다.

이들 勞動節約의이며 또한 機能의인 流通은 Comptutor에 의한 制御와 流通에 의해서 達成된다. 受發注는 同時に 發注側과 受注側의 兩方에서 資金効率과 顧客서비스를 함께 滿足시키는 水準으로 在庫를 保有하기 위한 在庫統制(inventory control)와 連繫되지 않으면 안된다. 또 受發注는 受取債權(receivable)과 支拂債務(payable)의 兩쪽의 管理와 連結된다.

多數의 商品에 대한 每日의 在庫統制와 多數의 販賣處 및 購入處에 대한 債權 債務의 管理 등을 受發注와 同時的으로 遂行한다는 것은 사람의 손(manual)으로 써는 도저히 不可能하며 結局 Comptutor에 依存하는 수밖에 없다. 따라서 Comptutor를 中心으로 하는 情報의 流通에 各種 流通活動을 結付시키게 된다. 統合性을 얻는 同時に 勞動節約性을 確保하는 것이 이 結付活動에 있어서의 基本發想이 되어야 한다. 受注活動은 當分間은 販賣員에 의한 人的接觸(personal contact)과 電話에 의한 受注(telephone order)의 分業과 協業을 計劃하게 되는데 電話受注의 部分은 美國 등에서 이미 實用段階에 들어선 링크·시스템과 같은 機械가 到達目標가 될 것이다.⁽⁵⁾

第4章 日本의 流通시스템의 現況

日本 經濟는 高度成長을 이룩하면서도 流通部門은 生產部門에 比해 如前히 顯著하게 뒤떨어져 있다. 또한 勞動力不足의 激化, 大都市過密化 등 流通部門을 둘러싼 環境은 甚刻한 現象을 露呈하고 있다. 流通近代化의 推進은 日本經濟의 均衡있는 發展을 圖謀하는 立場에서, 나아가서 消費者物價對策, 資本自由化對策과의 關連下에서 急先務로 되어 있다. 이와 같은 現象을 土台로 앞으로의 展望을 해보면 從來의 流通活動을 革新하는 시스템의 確立이

(5) 林周二, 田島義博, 流通システム, 日本經濟新聞社, 東京, 1974, pp. 41~44

時急히 要請되고 있다.

1. 商去來流通

販賣額은 1975年에는 7年前에 比해 約 3倍에 達하였고 그에 必要한 從業員數는 都賣業에 6,387千人, 小賣業은 7,621千人에 이르고 있는데 현재 이를 充足하지 못하고 있다.⁽¹⁾ 따라서 勞動力 需給의 逼迫은 매우 激甚하다. 앞으로 이러한 趨勢는 持續될 것으로豫測된다.

増大하는 販賣量과 不足하는 勞動力이라는 이 矛盾을 解決하기 위해서는 根本的인 省力 시스템, 效率的인 시스템의 導入, 販賣技術의 革新策을 推進하여 1人當 年間 販賣額의 急激한 增大를 피하는 方法以外는 없다.

2. 物的流通

物流量은 1975年度에 있어서 5年前의 約 2倍에 達하고 있어 趨勢대로 간다면 現行의 物流施設과 輸配送시스템에 의해서는 앞으로 到底히 對處하기 어렵게 될 것은 必至의 事實이다. 게다가 大都市의 過密化는 漸漸 激化하게 될 것이豫想된다. 이와 같은 狀況에 對處하여 日本經濟의 發展을 確保하기 위해서는 大規模의 物流施設을 適正하게 配置하고 그것을 據點으로 하여 物流시스템의 革新을 피하는 길以外는 方法이 없다.

3. 情報流通

情報量은 1975年度에 있어서 5年前의 約 5倍에 達하고 있어 이 趨勢대로 나간다면 情報洪水의 現象이 벌어질 것이다. 또 情報面에서의 企業格差, 地域格差는 점점 커질 것이며 日本全體의 均衡있는 發展에도 支障이 올 것이다. 한편 日本經濟社會가 情報化社會, 消費者志向의 社會로 移行이 進展함에 따라 流通部門이 이 面에서 큰 役割을遂行할 것이 期待된다.

이러한 狀況에 對處하기 위해서는 流通部門의 情報機能의 強化, 機能의 高度化를 피하고 流通情報ネット워크를 形成하는 것 以外에는 方法이 없다.

4. 經營効率

流通部門을 둘러싼 環境與件의 變化는 經營効率에도 重大한 影響을 미칠려고 한다. 勞動力不足에 따른 人件費의 上昇, 物流コスト上昇 등의 事情에 의해, 企業經營은 이 面에서 極度의 壓迫을 받게 될 것이다. 따라서 勞動力節約型 經營의 志向이 徹底히 이루어져야 한다.

以上의 觀點에서 省力化 等을 通한 生產性의 向上과 流通機能의 高度化를 피하기 위해 「流通시스템化」를 政府와 企業이 協同해서 推進하고 實現하는 것이 當面의 國民的課題가 되어 있다.⁽²⁾

日本 通商產業省에 設置되어 있는 產業構造審議會 流通部會 中間報告에 提示된 「流通시스

(1) 通商產業省企業局, 流通システム化へのみち, 東京, 1971, p. 1

(2) 日本通商產業省企業局編, 流通システム化基本方針, 東京, 1971, pp. 19~21

「 템화의 基本構造」에 準하여 流通시스템화의 動向을 概觀하면 다음 表와 같다.

(1) 商去來流通, 情報流通

시스템의 幅	시스템화의 種類	實施가 進行中인 業界	實施가 앞으로 必要한 業界
一部門內	單品管理	鐵鋼, 機械, 石油化學, 繊維, 綜合商社, 都賣商, 自由連鎖 店, 會社連鎖店	
部門間, 垂直的 企業間	電話, 템크, 受發注 自動受發注, 送狀自動作 成 自動販賣 等 去來條件標準化 傳票, 코오드統一化 商品開發시스템 流通情報判三·叫·시스템	鐵鋼, 機械, 石油化學, 住宅, 綜合商社, 都賣商, 自由連鎖 店, 會社連鎖店。 自由連鎖店, 會社連鎖店, 機械, 會社連鎖店 鐵鋼, 石油化學, 繊維都賣商 鐵鋼, 石油化學, 繊維都賣商 纖維都賣商, 自由連鎖店 纖維, 綜合商社, 都賣商	石油化學, 繊維, 自由連鎖店 綜合商社, 百貨店, 會社連鎖店 綜合商社, 百貨店, 會社連鎖店 石油化學, 綜合商社, 會社連鎖 店 石油化學, 住宅, 自由連鎖店, 會社連鎖店
水平的企业間	共同集金, 代金集金 決濟 商品融通 委託出荷 去來條件標準化 傳票, 코오드統一化 流通情報交換 商品開發시스템	自由連鎖店 石油化學, 自由連鎖店 石油化學, 都賣商 自由連鎖店 纖維都賣商 等 纖維都賣商, 自由連鎖店 會社連鎖店	住宅, 都賣商, 會社連鎖店 綜合商社 會社連鎖店 石油化學, 住宅, 繊維都賣商, 百貨店, 會社連鎖店 鐵鋼, 石油化學, 住宅, 綜合商 社, 自由連鎖店, 百貨店, 會 社連鎖店 機械, 石油化學, 住宅, 會社 連鎖店 都賣商
關連業界全體, 流通部門全體	流通情報判三·叫 各種統計 等 供給判三·叫 情報所在情報判三·叫 商品所在情報, 商品融通 判三·叫 消費者信用判三·叫 去來條件標準化 傳票, 코오드統一化 商品試驗센터 企業信用情報判三·叫	纖維(化纖協會 等에 의한 消 費動向調查) 綜合商社 都賣商	石油化學, 住宅, 都賣商, 會 社連鎖店 機械, 石油化學, 住宅, 都賣 商, 會社連鎖店 石油化學, 住宅, 都賣商, 會社 連鎖店 綜合商社, 都賣商, 會社連鎖 店 住宅, 百貨店, 會社連鎖店 住宅, 百貨店, 會社連鎖店 鐵鋼, 石油化學, 住宅, 綜合 商社, 會社連鎖店 百貨店 機械, 石油化學, 住宅, 都賣 商, 會社連鎖店

크레딧트·카드·시스템 트레이딩·스텝프·시스템	自由連鎖店	會社連鎖店
-----------------------------	-------	-------

(2) 物的流通

시스템의 幅	시스템화의 種類	實施가 進行中인 業界	實施가 앞으로 必要한 業界
一部門內	資材運搬管理의 自由化	鐵鋼, 機械, 綜合商社, 세멘트, 自由連鎖店, 會社連鎖店	
	高層自動倉庫	鐵鋼, 機械, 住宅, 自由連鎖店, 纖維	石油化學, 會社連鎖店
	흐로아워倉庫	輸送	
部門間, 垂直的 企業間	다이아그램配送	鐵鋼, 纖維, 會社連鎖店, 輸送	機械, 石油化學, 住宅, 都賣商, 自由連鎖店
	共同配送센터	鐵鋼, 綜合商社	機械, 石油化學, 纖維, 都賣商, 自由連鎖店, 會社連鎖店, 아르미仗子。
	配送센터適正配置計劃	鐵鋼, 自由連鎖店, 會社連鎖店	機械, 石油化學, 住宅, 纖維, 綜合商社, 都賣商
	最低配達數量	纖維, 自由連鎖店	石油化學, 住宅, 都賣商, 會社連鎖店
	配送센터로부터 顧客에의 直接配送	石油化學, 百貨店	纖維, 都賣商, 自由連鎖店, 會社連鎖店
	파렛트·컨테이너統一化	機械, 石油化學, 纖維, 세멘트, 會社連鎖店, 輸送	都賣商, 自由連鎖店
水平的企业間 關連業界全體, 流通部門全體	共同配送	綜合商社, 自由連鎖店, 會社連鎖店, 百貨店	都賣商, 自由連鎖店
	共同物流망트워크		鐵鋼, 石油化學, 住宅, 都賣商, 會社連鎖店
	아프터·서비스·센터		會社連鎖店
	콜드체인·시스템		綜合商社, 會社連鎖店
	파렛트·컨테이너統一化		石油化學, 都賣商, 會社連鎖店
協同一貫輸送		纖維, 輸送	石油化學, 都賣商, 會社連鎖店

資料源：日本通商產業省，流通システム化基本方針，東京，1971，pp. 22~25

流通活動을 둘러싼 시스템 만들기를 實踐的, 動態的인 觀點에서 考察하면 ① 商品的側面에서 본 流通시스템 (commodity system), ② 組織的側面에서 본 流通시스템 (institutional system), ③ 機能的側面에서 본 流通시스템 (functional system)의 3가지로 나눌 수도 있다. 以下 이 3者的側面에서 다시 日本의 流通시스템의 現況과 展望에 대해서 考察하여 보자.

(1) 商品的側面에서 본 流通시스템

① 生產財의 경우에는 價值密度가 낮고 또 規格化된 商品이 많으므로 流通시스템은 物的

流通<商去來<金融・財務<經營計劃(商品計劃)의 順으로 重點을 두고 形成되는 것이 많을 것이다. 例컨대 製紙, 펄프業界에서는 메이커의 代理店이 協力하여 東京, 大阪, 名古屋, 등지에 大規模流通센터를 建設하여 이것을 振點으로 物的流通을 合理化하려고 하고 있고, 建材部門에서는 東京地區의 都賣商이 協力하여 共同集配센터를 建設 運營할 計劃이다. 鐵鋼業界에서는 大메이커와 大商社間에 統一傳票, 統一코오드에 의한 去來시스템화를 檢討하고 있다.

② 消費財 가운데 流行性商品에 대해서는 經營計劃(商品計劃)<去來<金融・財務<物的流通의 順으로 重點을 둔 流通시스템이 形成될 것이다. 특히 纖維製品 등의 分野에서는 統一코오드를 使用하여 綜合的으로 需要動向을 把握하는 시스템을 形成하는 것이 要望되고 있다.

③ 消費財 가운데 規格化商品에 대해서는 物的流通<去來<金融・財務<經營計劃(商品計劃)의 順으로 重點을 둔 流通시스템이 많아질 것이다. 家庭電機製品에 대해서는 大메이커와 大체인・스토어가 連携하여 共同集配센터에서 直接・消費者宅에 配送하는 시스템을 捷ト中이다. 家具에 대해서는 產地와 消費地를 連結하는 大規模의 配送센터의 整備가 要望되고 있다. 出版業界에서는 去來店을 中心으로 하여 統一코오드에 의한 시스템화한 去來管理를 위한 努力이 보이고 있다.

(2) 組織體의側面에서 본 流通시스템

① 自動車, 家庭電機 등의 流通部門의 系列化가 어느 정도 이루어진 分野에서는 메이커를 重點으로 하는 시스템화가 이루어지게 될 것이다. 自動車業界나 家庭電機業界에서는 配送센터의 集約化, 再配置와의 컴퓨터의 利用에 의해서 物資의 流動과 情報의 流動을 分離하면서 統一的으로 管理하는 시스템의 整備가 進行되고 있다.

② 綜合商社에서는 各種의 プロ덕션・팀과 輸入原料의 流通加工루트를 둘러싼 시스템화가 進行되어 이들을 綜合的으로 콘트롤하기 위한 高度의 管理시스템이 必要하게 될 것이다.

③ 都賣商, 小賣商에 대해서는 一般的으로 去來管理를 위한 시스템이 크게 重要性을 가지게 될 것이다.

大規模都賣商이나 百貨店 등은 積極的으로 컴퓨터를 利用한 單品管理, 利益管理 등이 進行되고 있고 中堅都賣商을 中心으로 한 共同計算센터의 設置도 活潑하다. 또 現在 上記 각 시스템이 相互 獨立되어 있는 관계로 効率이 低下되기 쉽고 負擔의 轉嫁가 이루어지기 쉬우므로 앞으로 帳票나 コ오드의 統一을 통하여 이들을 相互 接合시키는 것이 要望되고 있다.

④ 規格商品을 取扱하는 大規模都賣商 블런타리·체인, 會社連鎖店 등에 있어서는 大規模配送센터를 中心으로 한 物的流通과 去來를 綜合의으로 管理하는 시스템의 整備가 急先務일 것이다.

(3) 機能的側面에서 본 시스템

① 各種의 商品이나 서서비스를 有機의으로 集積하여 供給하기 위한 시스템만들기가 今後 큰 課題가 되고 있다. 이들 시스템은 產業活動을 流通主導型으로 轉換시키는 契機가 되는 可能성을 지니게 될 것이다.

生產食料品의 需給安定과 鮮度低下의 防止를 위한 生產, 流通, 消費를 一貫하는 콜드·체인·시스템의 整備가 進行中이다.

② 컴퓨터를 利用해서 使用者나 消費者의 動向에 관한 諸情報를 收集, 整理, 加工하여 네리 流通業界에 提供하여 使用者나 消費者서서비스의 向上에 이바지하게 하기 위한 시스템 만들기가 要望된다. 有力한 都賣商이나 小賣商 또는 廣告關連企業 등이 小規模이지만 이러한 시스템만들기에 着手하고 있다.

③ 物流專業者를 包含하여 物的流通의 合理化를 為하기 위한 시스템으로서 專用化시스템(物資別適合輸送), 유니트·로오드·시스템(協同一貫輸送) 등이 推進되고 있으며 앞으로 輸送, 港灣荷役 등에 관한 綜合情報提供시스템도 必要하게 될 것이다.

④ 綜合都賣센터, 트럭·터미널 등의 大型流通施設을 都市交通의 管理와 整合性을 유지하면서 管理, 運營하기 위한 시스템의 整備도 時急히 要請되고 있다.

⑤ 割賦販賣, 消費者론(loan) 등의 圓滑한 普及을 圖謀하기 위해서 消費者信用調査를 위한 네트·워크의 整備도 必要할 것이다. 日本에서는 現在 家庭電機의 大매이커 등 割賦販賣를 많이 하는 메이커를 中心으로 強力한 信用調查會社의 設立 檢討가 進行되고 있다 한다.

⑥ 割賦販賣, 티켓事業, 크레딧트·카아드 등에 수반되는 債權의 管理, 推尋 등을 위한 시스템의 充實化도 要請되고 있다. ⁽³⁾

第5章 美國의 流通시스템化의 現況

1. 最近에 있어서의 美國流通業의 動向

現代美國流通業의 두드러진 特色은 다음과 같으며 이들이 流通시스템化를 促進하는 要因이 되고 있다.

(3) 林周二, 産業と流通の將來, 日本放送出版協會, 東京, 1971, pp. 12~13

- ① 企業規模의 擴大
- ② 經費의 增大
- ③ 消費者 購買行動의 變化의 迅速化
- ④ 버티칼·인더그레이션의 움직임

以上과 같은 狀況下에 컴퓨터導入도 急速히 進行되고 있다. 그의 產業別普及率을 보면 流通業은 10%이며 그中 都賣業은 6%(食料品, 藥品, 化學品이 많다), 小賣業(連鎖店, 百貨店이 많다)은 4%로 되어있다. 從業員 2,500名以上의 企業은 거의 컴퓨터를 導入하고 受注處理, 在庫管理, 賣出分析, 仕入分析, 豐算과 코스트(cost)의 決定, 給與計算, 利益 및 利益率計算, 外上賣出金處理, 外上買入金處理, 直送處理, 作業量의 플랜과 스케줄, 輸送計劃, 積荷의 最適配分의 設定, 倉庫 등의 スペース·컨트롤(space control), 自動倉庫의 制御 등의 業務에 適用되고 있다.

2. 流通시스템화의 狀況

(1) 受注시스템

受注시스템은 대개 다음 圖式과 같이 7가지가 있고 實際에 있어서는 이들 7가지 方法 가운데 몇 가지가 結合되어 使用되고 있다.

- ① 注文用紙
 - ② 오더·북크(order book)
 - ③ 再注文カード(card)
 - ④ 電話→受注簿
 - ⑤ 링크·시스템(link system)→캐네디·드라이브(Kennedy drive)
 - ⑥ 리모우트·batch(remote batch)→컴퓨터
 - ⑦ 온라인(on line)→컴퓨터
- (가) 링크·시스템
- 링크·시스템이란 小賣店舗에 있어서 키·테이프裝置(텐키·키테이프, 送信機 등으로 구성됨)와 캐네디·드라이브(컴퓨터用磁氣테이프, 連絡用電話 등으로 구성됨)라는 受信裝置를 電話回線(每抄40字의 速度로 送信)으로 連結한 것이다. 이것은 ① 末端機가 容易하게 아무 데나 自由로 히 移動할 수 있고 入力하기 쉽고 ② 보통의 電話機와 回線을 그대로 使用할 수 있고 ③ 時間에 대한 서어비스 向上을 實現할 수 있는 特色이 있어 今後 더욱 普及하게 될 것이다. C.G.C(Certified Grocess of California 小賣商主宰連鎖店)에서 採用되고 있다.

(나) 오더·북크·시스템(order book system)

이 시스템은 ① 每週 小賣店에 商品一覽북크(商品名, 商品코드(code), 都賣價格, 稅率, 希望小賣價格 등이 記載되어 있다)을 配布하고 ② 小賣店이 그 該當商品欄에 注文數量을 記入하고 表紙에 會員番號, 會員住所, 名稱 등을 記入하여 返回하게 되어 있다. 이것이 잘 되기 위해서는 單品管理의 體制와 價格標準化의 確立, 最低注文數量制의 導入 등이前提가 되어 있는 點에 注意할 必要가 있다.

(2) 受注處理시스템

(가) 入金체크

受注를 接受하면 首先 먼저 會計화일(file)을 參照하고 従來 보낸 請求書에 대한 入金이 되어 있는지 輿否를 確認하고 아직 入金이 안되어 있으며 出荷하지 않는다. 入金이 確認된 것에 대해서 在庫화일(file)을 參照하여 在庫의 有無를 조사한다. 우리나라에서는 우선 在庫가 있으면 먼저 出荷를 하고 난 後에 輿信限度에의 接近이라든가 超過 등을 조사한다.

(나) 오더·피킹(order picking)提示

會計화일, 在庫화일의 參照後, 在庫品의 具色을 갖추기 위해 오더·피킹指示가 내려진다. 이것은 보통, 시이트에 의해서 行해지나 앞으로는 레이블(label)方式(오더·피킹의 指示의 内容을 레이블에 記載하고 오더·피킹時에 商品에 該當레이블을 붙여 나간다)이 普及될 것 같다. 이 方式에 의하면 物과 情報가 完全히一致할 뿐만 아니라 레이블에 그 商品에 관한 各種의 情報를 記載하여 小賣店에 提供할 수 있는 長點이 있다.

(다) 送狀, 請求書 등의 作成

그 後 送狀, 請求書 등이 컴퓨터에 의해 自動作成되는데 이때, 各種의 情報提供서서비스가 小賣店類段階에 대해서 이루어진다. 例컨대 一定期間마다 單品마다의 賣出狀況, 粗利率의 計算, 全美國수퍼마켓의 平均利益率 등의 情報가 提供된다.

(3) 發注, 在庫管理시스템

在庫管理는 대개의 企業이 컴퓨터에 의해서 行해지고 있으며 그 手法은 거의 發注點方式이다. 그를 위해서도 單品管理시스템이前提가 되어 있다. 發注點方式에의한 自動發注에 대해서는 어떠한 商品에 適用할 것인가에 대해서 充分한 코스트計算이 이루어져 있다. 例컨대 食品關係에 있어서는 거의가 드라이·그로씨리(dry grocery)에 限定되어 있다.

(4) 倉庫管理시스템

倉庫設備自體는 一般的으로 그다지近代化되어 있다고는 할 수 없으나 倉庫全體로서의 機能의 바란스가 잘 取해져 있는 點이 注目할 만하다. 日本의 경우는 倉庫設備自體는 自動化되어 있으나 最終의 包裝工程은 人海戰術로써 作業하고 있는 事例를 볼 수 있다. 이것은 全

體로서의 効率化에 큰 妨害가 되고 있다. 美國에 있어서도 全體로서의 省力化, 自動化的方向으로 進行되고 있어 無人車 등의 活用이 매우 積極的으로 이루어지고 있다. 그러나 이들 活動을 컴퓨터에 의해서 컨트롤한다는 것은 거의 아직 이루어지지 않고 있다. 이點, 「울워스」(Woolworth)에 있어서의 오더메틱·시스템(ordermatic system)은 가장 自動化가 이루어진 倉庫管理시스템으로서 注目되고 있다. 이 시스템은 高度의 自動分類 컨베이어·시스템(conveyer system)을 採用하고 컴퓨터를 利用하여 磁氣테이프에 의해서 自動的으로 꺼·엎(pick up)을 行한다.

또 패렛트(pallet)에 어떻게 効率的으로 貨物을 積載할 것인가에 대해서는 積構的으로 檢討가 進行되고 있다.例컨대 제네랄·푸즈(General Foods)에서는 어떤 貨物에 대해서는 어떤 積載方式을 쓰면 가장 効率的인가를 表示하는 Pattern Library(135가지의 結合方式이 記載되어 있음), National Pallet Pattern Handbook을 作成하여 두고 具體的으로 어떤 패턴을 取할 것인가는 그때그때 컴퓨터·화일(file)에 의해서 確認함으로써 具體的인 패턴이 指示되도록 마련하고 있다.

(5) 輸・配送시스템

디스트리뷰션·센터(distribution center 配送센터)를 中心으로 輸・配送이 展開되는데 美國에서는 이 디스트리뷰션·센터가 商去來流通, 情報流通과 物의流通의 融合場所 내지는 據點으로서의 性格을 가지도록 꾸며져 있다. 또 그 立地도 小賣店과의 關係位置를 決定要素로 하는 등 토탈·시스템(total system)과의 關連이 充分히 考慮되고 있다.

(가) 輸・配送活動과 디스트리뷰션·센터의 設備

出荷dock에 接着하여 積荷가 이루어지고 있으며 出荷dock의 스페이스(space)는 實質上 트레일러(trailer)의 마루바닥面積을 加한 効率的인 것으로 되어 있다. 트럭內의 積載狀態와 商品의 荷造形體에 대해서는 대개의 경우 컴퓨터를 利用하여 미리 記憶되어 있는 單品마다의 容積, 重量에 더욱 適切한 有効積載의 結合方式을 考慮하는 등, 密度높은 積載가 行해지고 있고, 積載efficiency의 向上에 注力하고 있다.

(나) 最低注文數量, 最低配達量 등의 設定

輸・配送시스템의 運營에 있어서 小賣店으로부터의 商品發注오더(order)는 決定的인 要因이 된다. 그 때문에, 오더의 周期와 1回의 發注量에 制約이 加해지고 있으나 이것은 配送處理上의 推算 등을 考慮에 넣어서 정해진다.

(다) 配送의 スケ줄化

配送의 定時・定路우트(route)化, 다이아그램(diagram)化가 대개의 경우 이루어져 있으나 컴퓨터를 利用한 配送스케줄화는 目下 檢討段階에 있다.

(라) 輸・配送機器

輸・配送에 使用되는 트럭은 거의 全部 트레일러・시스템이다. 人件費의 昂騰과 車輛運營의 合理化의 必要性이 그 原因이다. 또 트레일러의 規格은 長距離運行의 경우 小賣店에 配送할 때는 모두 同一하다. 이것은 パレット의 規格化, デストリビュ션・센터運營의 効率化를 確하기 위해서이다. 使用트럭을 自家用으로 하느냐 營業用으로 하느냐에 대해서는 決定的인 線은 없으나 시스템을 一貫運營하기 쉽고 또 歸路에 購入商品을 積載하여 올 수 있는 立地의 デストリビュ션・센터에 有利하기 때문에 自家用車를 使用하는 편이 有力해지고 있다.

(마) 백・홀・시스템

都賣商主宰連鎖店들은 自社配・輸送을 하고 있으나 配送프로그램을 짜서 配送의 歸路에 메이커로부터 貨物을 실어서 돌아오는(空車로 돌아오는 일이 없다) 方式을 取하고 있다. 이에 의해서大幅의 配送cost의 低減이 이루어지고 있다.

3. 總 括

以上 美國에 있어서의 流通시스템化의 狀況을 검토하였는데 그 特色을 要約하면 다음과 같다.

(1) 시스템즈・어프로우치(systems approach)의 徹底

具體的인 어떤 케이스에 대하여 어떠한 시스템을 採用하고 어느範圍로 컴퓨터를 使用할 것인가에 대해서는 可能한限 代替的 시스템을 考察하고 費用效果分析을 行한結果, 最適시스템을 選定한다는, 現實的인 시스템즈 아프로우치가 徹底하다. 例컨대 제네랄・머천다이즈・스토어(general merchandise store)인 시어즈・로번(Sears Roebuck)은 數많은 平凡한 機械를 設備한 デ스트리뷰션・센터에 의해 運營을 하고 있다. 이에 대해 버라이어티・스토어(variety store)인 울워스(Woolworth)는 大量規格化商品의 大量迅速處理를 위해 高度의 自動컨베이어・시스템을 導入한 少數의 デ스트리뷰션・센터에 의해 運營을 하고 있다. 또 食品메이커인 제네랄・푸즈(General Foods)는 取扱商品數, 去來處數가 雖기 때문에 포크・리프트 志向의 デ스트리뷰션・센터 中心으로 하고 있는 點 모두가各自의 業態에 適應한 시스템을 만들고 있다.

(2) 流通시스템化에 수반하는 諸問題

美國에 있어서의 流通시스템化의 움직임은 以上과 같이 매우 앞서 있으나 個別企業을 토탈・시스템으로서 設定하고 시스템화를 確하는 積立式方式으로 나아가고 있기 때문에 問題點도 많이 나타나고 있다.

例컨대, 配送頻度, 時間, 購入頻度, 時間 등에 있어서 他企業에 대해 影響을 주고 또 코드(code), 傳票, 荷形 등의 不統一 때문에 問題가 일어나고 있다. 또 パレット에 대해서는

標準사이즈가 制定되어 있는 하나, 그다지 使用 안되고 있는 實情이다.

앞으로 우리나라에서 시스템화를 試圖할 때에는 美國의 이와 같은 경험이 비추어 問題를 미리 防止하는 뜻에서 이와 같은 事項에 대한 標準化, 統一化를 度量衡의 統一化에 比할 만큼 重要視하고 推進하여야 할 것이다.

(3) 大量去來의 徹底化

美國에서는 로빈슨·파트만 (Robinson Patman Act) 등에 의해 去來條件의 標準화가 이루어지고, 公正競爭을 確保함으로써 大量去來를 促進하도록 되어 있다. 이것이 블런타리·체인(voluntary chain)이나 코퍼레이티브·체인(cooperative chain)의 基盤을 確固한 것으로 만들고 있다고 볼 수 있다. 去來條件의 標準화가 이와 같이 流通시스템화와 密接하게 關連되고 있음을 크게 留意해야 할 것이다.

(4) 流通시스템화와 政府施策

美國商務省은 各企業의 旺盛한 「開拓者精神」을前提로 하여 이들 企業이 必要로 하는 流通에 관한 統計, 情報의 提供 등의 서서비스를 積極的으로 行하고 있는 同時に 地域經濟開發의 計劃과 助成을 行하고 있다. 그리고 全國 마아케팅諮問委員會(National Marketing Advisory Committee) 등을 通하여 民間企業의 意見의吸收에도 努力하고 있다.

이와 같이 볼 때 美國政府는 全體로서 流通에 관해 크게 關與하고 있다고 할 수 있다.

또한 美國에서는 流通시스템을 만들기 위한 컨설팅(consulting)機關이 큰 役割을 하고 있음이 注目할 만하다.⁽¹⁾

第6章 企業의 流通시스템 設計를 위한 시스템즈·어프로우치

시스템分析 혹은 시스템즈·어프로우치의 思考方式이 어느 程度 마아케팅·시스템에 適用될 수 있으며 또한 必要한지에 대한 問題에 대해 考察해 보자.

시스템즈·어프로우치(systems approach)라는 概念은 「어떤 意思決定主體가 所與의 問題(보통, 매우 複雜한 課題를) 解決하기 위해서 어떠한 一連의 手段으로써 이에 對應하여 좋은지를 決定하기 위한 系統的인 分析方法의 體系」라고 定義할 수 있을 것이다.

물론 이 定義는 論者에 따라서 各種各色이지만 시스템즈·어프로우치의 대강의 順序는 決定主體가 어떤 複雜한 問題에 當面했을 경우

먼저 ① 達成해야 할 目標(goal)를 明確히 세우고 난 후 ② 그 目標를 達成하기 위한 手段

(1) 流通經濟研究所, 流通 ハンドブック, 日本經濟新聞社, 東京, 1972, pp. 100~104

의 體系(어떤 目標를 達成하기 위한 手段은 보통 單數가 아니다)를 列舉하고 ③ 그 가운데 어떤 手段體系를 採用하는 것이 가장 效果가 큰가를(例컨대 投入・效果比 등의 尺度를 使用하여) 比較分析하고 그 가운데서 ④ 最終的으로 하나의 實行手段을 選擇하고 또 必要하면 達成해야 할 目標自體를 再檢討한다는 一連의 行動過程으로 整理할 수 있을 것이다.⁽¹⁾

1. 流通시스템의 目的設定

企業體의 目的에 適合한 効率的인 流通시스템을 設計하고 그것을 運營해 나가기 위한 順序로서 시스템즈・아프로우치를 採用할 것이 必要하다. 여기서는 個別企業에 있어서의 流通시스템・問題를 中心으로 하여 그 順序를 考察하여 보자.

시스템設計의 第一의 順序는 流通시스템의 目的의 設定이다.

流通活動의 目的是 物財의 需要・供給의 다이나믹한 適合을 圖謀하는 일이다.⁽²⁾

企業의 具體的인 시스템化를 試圖할 때는 이와 같은 一般的인 目的意識뿐만 아니라 더욱 具體的이고 더욱 明確한 目的意識이 必要하게 된다.

企業이 놓여 있는 經濟的 社會的環境下에서 自社의 經營目標를 達成하기 위해서는 自社의 「流通시스템」에 대해 무엇이 要求되고 있는나는 問題意識이다.

여기서 主要한 것은 外部環境의 認識과 經營의 最高方針으로서의 經營目標의 設定이다. 이 두 가지가 부여되지 않으면 시스템을 設定할 수가 없다. 우리들이 놓여 있는 立場은 美國도 아니고 歐羅巴도 아니고 世界經濟의 一部로서의 韓國이며 그 經濟的 社會的 環境條件의 制約下에 시스템을 設計하지 않으면 안된다. 시스템思考에 있어서는 톱・마네지먼트의意思決定이 重要한 意義를 가지는 것이다.

2. 流通시스템의 機能의 明確化

第二의 順序는 流通시스템에 부과된 目的을 達成하기 위해 如何한 機能을 具備하지 않으면 안되느니하는 流通시스템의 機能의 明確化이다. 流通活動의 目的達成에 必要한 機能으로서 「需給適合機能」 또는 「集積機能」을 들 수 있다.

물론 小賣業, 都賣業, 連鎖店 혹은 메이커의 流通部門 등의 業態에 따라서 또한 業種에 따라서 相異한 流通시스템機能이 要求될 것이다. 그러므로 各企業에서는 獨自의인 機能分析이 必要하다.

이때 특히 注意하여야 할 것은 機能의 達成程度를 測定하는 具體的인 評價尺度를 設定하고 設定한 시스템의 實積 또는 期待되는 實積을 이 評價尺度에 비추어서 定量的으로 評價하는

(1) 林周二, 企業と 市場創造, (經營學全集) 筑摩書房, 1969, pp. 172~187

(2) 日本, 通產省, 產業構造審議會, 流通部會, 中間報告, 「流通活動のシステム化について」, 東京, 1969. 參照

手段을 마련하여 두어야 한다. 이때 評價尺度는 一機能에 대해서 반드시 一種類의 評價尺度로 限定할 必要是 없고 여러 種類의 評價尺度에 의하여 綜合評價를 할 必要가 있을 때도 있다. 例컨대 「顧客에의 서어비스機能」은 重要한 流通시스템機能이지만 그 評價尺度로서 「品切率」과 「受注에서 配達完了까지의 時間」과의 2種類의 指標를 使用하는 경우와 같은 것이다.

3. 서브・시스템의 構成

第3의 順序는 必要機能을 達成하기 위한 서브・시스템의 構成이다. 現在 流通시스템을構成하는 諸서브・시스템 가운데 重要한 몇 가지를 列記하여 보면 다음과 같은 것이 있다.

- ① 受注시스템
- ② 發注시스템
- ③ 在庫管理시스템
- ④ 倉庫管理시스템
- ⑤ 輸送・配達管理시스템
- ⑥ 流通情報システム
- ⑦ 商品開發시스템
- ⑧ 크레딧트시스템

물론 이 가운데 어떠한 것을 結合시킨 것이 「流通시스템」이라고 한다는 一般的인 規定은 없다. 第一, 第二의 順序에서 說明한 바와 같이 그 企業의 流通戰略과 그에 必要한 機能으로부터 必要한 서브・시스템이 決定된다.

오늘날 電子計算機나 末端機, 通信裝置 등의 情報處理機器, 그리고 自動倉庫나 荷役設備 기타의 省力機器 등의 하아드웨어(hardware)의 面에 있어서나 이들의 利用技術 등의 소프트웨어(software)에 있어서 技術革新이 顯著함으로 必要機能을 達成하는 代替手段 및 서브・시스템을 構成할 諸要素는 各種 列舉할 수가 있다. 따라서 이 가운데서 適切한手段, 要素를 選定 혹은 結合하는데 있어서는 各種의 專門分野의 知識을 必要로 하게 된다. 바람직한 것은 各分野의 專門家들의 プロ젝트・팀을 編成하게 作業을 擔當케 해야 한다. 社外의 專門家의 知識도 活用할 必要가 있다.

또 시스템構築에 있어서는 시스템設計者の 創造力이 必要하다.

以上과 같이 시스템즈・어프로우치의 하나의 特色은 많은 對替手段, 代替要素를 適切히 結合하여 必要機能을 能率的으로 充足하는 시스템을 만들어내는 點에 있다. 이 能率性의 典型的인 尺度는 コスト와 生產性의 向上이다. 즉 적은 費用으로 더욱 높은 機能을 達成하는 시스템이 바람직하다. 여기서 특히 注意할 일은 業務節次를 標準化하는 것과 企業間의 整合

性, 業界의 整合性을 維持하기 위해 企業間에서나 또는 業界間에서 標準的인 業務節次를 採用하는 것이 더욱 效果的이다. 具體的으로 去來條件의 標準化나 統一코드나 統一傳達의 採用을 指稱하나 이것에 의해 既存의 標準시스템을 採用할 수 있어서 시스템開發費가 적게 들고 시스템保全이 容易하게 되는 등 能率的인 效果가 期待된다.

4. 토탈·시스템의 評價

시스템設計의 最後의 順序는 서브·시스템을 統合하여 流通시스템을 만들어 낼 때의 토탈·시스템의 評價이다. 一般的으로 企業은 資金이나 人員 등의 利用可能한 諸資源에 制約이 있다. 따라서 必要로 하는 모든 機能을 同時に 滿足시키는 시스템은 不可能할지도 모른다. 이 경우 어떤 機能의 一部를 牺牲할 必要가 있다. 어떤 機能을 牺牲하느냐를 決定할 때는 그 機能의 流通目的에의貢獻度와 그 機能을 遂行하는데 必要한 制約資源의 消費率과의 綜合에 의해서 決定된다. 여기서도 流通目的에 대한 貢獻度의 判斷에 있어서 經營者가 如何한 流通戰略을 採用하느냐에 따라 크게 影響을 받게 된다.

5. 流通시스템의 實施方法과 그 改善

이와같이 해서 設計한 流通시스템을 한꺼번에 全面적으로 實際 業務上에 實施하는 것은 대개의 경우 不可能하다. 시스템案의 一部를 試驗的으로 實施하여 보고 實際의 業務上 所期의 效果가 있느냐 없느냐를 確認하면서 또한 實際 業務에 不適合한 곳이 있으면 試行錯誤의 으로 改善하면서 漸次 全시스템案을 實行하여 나가는 것이 普通이다. 이 경우도 第二의 順序에서 설명한 定量的인 시스템의 評價尺度가 도움이 될 것이다.

또 새로운 시스템을 實施하여 나가는데 있어서 重要한 것은 그 시스템의 關係者の 理解와 協力を 얻는 일이다. 그렇기 위해서는 다음과 같은 것이 必要하게 된다.

- ① 關係者에 시스템의 目的, 期待되는 效果에 관한 知識을 제공한다.
- ② 시스템을 運用하는 매뉴얼을 整備하여 關係者에게 배부한다.
- ③ 시스템을 運用하는 人間의組織을 整備한다.

理想的인 시스템일지라도 언젠가는 壽命을 다하여 새로운 시스템으로 更新하지 않으면 안될 때가 온다. 外部環境의 變化나 技術革新에 의하여 대개의 시스템의 壽命은 永久性이 없다. 오래된 시스템을 固執하는 것은 競爭上의 敗北者가 될지 모른다. 따라서 항상 새로운 時代的 感覺과 技術革新의 積極的受容에 의해서 시스템의 改善 更新을 念頭에 두지 않으면 안된다.⁽³⁾

(3) 流通經濟研究所(日本), 流通システム化マニュアル, 東京 1971, pp. 4~7

第7章 시스템開發의 推進方法

1. 시스템의 設計

(1) 시스템改善의 順序

企業이란 어떠한 企業을 莫論하고 現在 事業活動을 하고 있기 때문에 어떠한 形態이든 시스템이 存在하고 있다고 할 수 있다. 따라서 시스템을 導入한다는 것은 「現在의 시스템의 改善」이라고 볼 수 있다.

① 改善의 6段階

시스템改善에는 6가지 段階가 있다.

② 計 劃

③ 基本設計

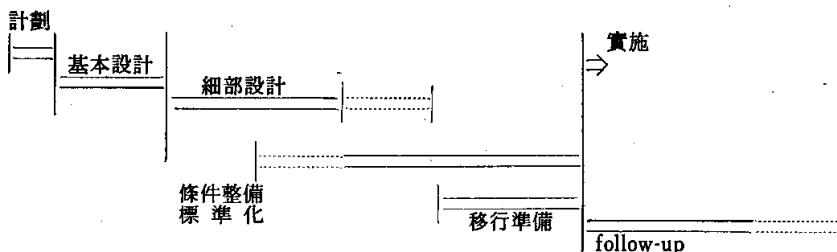
④ 細部設計

⑤ 條件整備(準備)

⑥ 移行準備

⑦ follow-up

이 段階를 圖示하면 다음과 같다.



다음에 이 6段階에 대해서 그 内容과 留意點을 說明키로 한다.

② 計 劃

이 計劃段階에서는 추진하려는 시스템改善의 目的, 改善點, 方向, 改善方法 등을 明確하여야 한다. 이 計劃段階에서 行할 일은 다음과 같다.

① 問題點과 目的의 明確化

② 改善計劃의 作成

③ 톱·마네지먼트 및 關係者의 承認, 理解

(가) 問題點과 目標의 明確化

現 시스템下에서의 問題點은 무엇이냐 즉 品切, 過大在庫, 納品의 不正確, 事務處理速度 등 어떠한 點에 解決할 問題가 있는지를 明確히 하여야 한다. 이것은 社內에서의 自覺症勢 뿐만 아니라 他社와의 比較에 의해서도 明白히 알 수 있다.

다음에 그 中 몇 가지 問題點에 대한 相互關係를 分析하여 基本的으로 解決하여야 할 問題點은 무엇인지를 明確히 함이 重要하다.

이 問題點把握을 위한 方法으로서는 面接과 資料에 의한 方法이 있다. 面接은 經營幹部로부터 第一線管理者, 必要하면 擔當者까지 廣汎하게 實施하여

- (a) 어떠한 問題가 있는가?
- (b) 어떠한 理由로 發生하는가?
- (c) 어떻게 改善하여야 좋을까?

를 明白히 하고

資料는 當場 入手可能한 範圍內에서 모아 分析하여

- 問題點과 相互關係
- 意見과 希望
- 他社의 狀況

등에 대하여 可及的 定量的인 調査을 할 수 있는 資料를 만들어야 한다.

以上과 같이 問題를 明確히 한 後에 그 改善方向, 成果目標를 檢討한다. 그렇기 위해서는 文獻資料, 他社見學, 專門家 등으로부터 될 수 있는대로 많은 例를 參考로 하는 것이 좋다. 다만 여기서 注意할 點은 어떤 시스템을 導入하는 경우, 그 시스템이 成立하는 環境과 條件이 背後에 반드시 있는 것이므로 그 基盤이 안되어 있는 곳에 無理하게 導入을 試圖하면 成果가 오르지 않을 뿐만 아니라 混亂을 自招하게 된다. 따라서 이 시스템이 導入될 수 있는지 輿否를 環境과 前提條件과 대비해서 細密히 調査하여야 한다.

(나) 改善計劃의 作成

다음으로 시스템改善推進의 全體計劃을 作成하여야 한다. 目的, 問題點, 改善方向, 成果, 目標 등으로 다음 事項을 檢討한다.

- 改善의 範圍
- 改善을 위한 組織 擔當者
- 改善의 日程計劃
- 必要한 豫算(概算)

以上에 대한 檢討結果를 報告書로 作成하여 톱·마네지먼트, 關係部門幹部에 報告한다.

改善을 위한 組織을 構成하는데 있어 特히 留意할 點을 들면

(a) 全社的組織

반드시 톱·마네지먼트에 直結된 組織을 만들 것. 關連部門을 網羅할 것.

(b) プロジェクト·팀과 委員會

計劃作業은 委員會만으로서는 効率的으로 추진될 수 없다. 作業時間, 一貫된 思考方式, 繖密性이 要求되므로 索任者(프로젝트·팀)을 두는 것이 좋다.

(c) 推進擔當責任者

全體의 推進責任者로서 經營幹部(可及의이면 톱·마네지먼트)를 둘 것.

(d) 톱·마네지먼트, 關係者의 承認

톱마네지먼트 및 關係幹부에 대한 報告는 다음과 같은 意義를 지닌다.

(a) 問題點에 대한 認識을 새롭게 하고 改善推進에 대한 同意를 얻는다.

(b) 改善方向, 成果目標, 改善範圍 등을 確認한다.

(c) 改善을 위한 日程, 組織, 豫算에 대한 承認을 얻는다.

(d) 톱·마네지먼트와 關係幹부의 全面的協力を 얻는다.

以上에 대해서 確認될 때까지 充分한 時間을 거쳐 締議해야 한다. 톱·마네지먼트의 強力한 改善意欲이 시스템改善 成功의 키·포인트가 된다.

(3) 基本設計

이段階에서는 다음과 같은 시스템의 概要를 明確히 하여야 한다.

ⓐ 시스템의 骨格을 몇 가지 만든다.

ⓑ 그 시스템의 實施可能性의 체크, 즉 實施의前提條件이나 問題點을 明確히 한다.

ⓒ 實行可能한 시스템 몇 가지를 比較評價하고 選擇한다.

ⓓ 選擇한 시스템에 대해서 關係者의 理解를 얻어야 한다.

(가) 시스템의 骨格形成

시스템의 骨格을 만드는데 있어서 全的으로 새로운 것을 스스로 開發한다는 것은 매우 어려운 일이며 보통은 前述한 바와 같이 많은 事例를 찾아서 그 시스템을 自社에 適合하도록 變形하여 導入하는 편이 容易하다. 그러나 單純히 形態뿐만 아니라 그 시스템의 本質을 完全히 理解하는 것이 重要하다. 즉 그 思考方式, 目標, 서브·시스템과 全體와의 關連, 問題點 등 뿐만 아니라 成功를 招來케 한 原因과 그 시스템이 成立하게 된 必要條件 등을 잘理解하지 않으면 안된다. 이와 같은 基本的인 事項을 머리에 두고 現狀의 問題解決을 위해서 어떠한 시스템으로 하는 것이 좋은지를 생각해 나가야 한다.

서브·시스템의 檢討段階에서는 問題點, 得失, 實施하기 前에 解決하여 둘 問題, 改善 方

向 등에 대해서 現場이나 中堅幹部의 意見을 充分히 듣는 것이 必要하다. 시스템에는 最少限의 問題點解決을 意圖하는 것으로부터 理想的인 시스템에 이르기까지 혹은 시스템에 대한 思考方式의 差異 등에 따라서 얼마든지 있겠으나 이러한 檢討를 進行하여 나감에 따라 몇 가지 案이 形成되다.

(나) 實施可能性의 체크와 問題點의 把握

시스템原案이 實施可能한지 與否를 체크하여 보지 않고 選定되어 버리면 細部設計 혹은 實施中에 挫折을 초래하기 쉽다. 따라서 基本設計의 段階에서도 相當한 程度로 具體的인 事項까지 念頭에 두고 그 實施possibility을 檢討하여 두지 않으면 안된다.

즉

ⓐ 어느 程度까지 시스템化할 것인가(시스템화하지 않았기 때문에 트러블이 일어날 수도 있다)

ⓑ 시스템화하여도 그것이 意圖한대로 確實히 運營될 것인가(未知의 現場事情으로부터 시스템이 崩壊되는 수도 있다)

시스템의 圓滑한 運營을 妨害하는 危險性이 있는 곳은 어디인가? 그것으로부터 어떠한 混亂이 일어날 것인가?

ⓒ 시스템案의 前提條件으로서 考慮된 것은 무엇인가? 시스템의 圓滑한 運營上, 必要로 하는 條件은 없는가?

ⓓ 그 前提條件은 實施時까지 整備될 수 있는가?

例컨대 시스템變更에 따라 製品倉庫의 在庫調查를 지금보다 더 頻繁하게 實施하도록 變更한다고 하면 이때 어떠한 問題가 일어날 것인가? 이때 時間(日程), 工數 등을 먼저 생각할 수 있으므로 在庫調查工數의 增加에 대해서 생각할 수 있는 對策을 세워 본다. 첫째 어느 程度의 工數가 必要한지를 推定하고, 現在의 擔當者로서 주어진 時間內에 可能한지 與否를 檢討한다. 萬一 안된다고 하면 他部門으로부터의 臨時應援이 可能한지 혹은 半日程度의 入出庫停止가 可能한지 또 販賣部門, 去來處 등의 納得을 얻을 수 있는지 등에 대한 檢討가 必要하다. 또 現在의 在庫調查方法을 改善하여 該當時門內에 그것이 遂行可能토록 하기 위해서는 어떻게 하면 좋을까? 혹은 每日의 在庫調查 즉 循環在庫調查에 의해서 作業負荷의 平準化를 꾀하는 등의 檢討도 必要할 것이다.

서브·시스템은 그 企業의 特性에 의해서 影響을 받는 要素가 많고 因襲的인 것이 있는反面, 오랜 歲月에 걸친 知惠의 蕎積이기도 하다. 따라서 사소한 시스템變更도 無視할 수 없다. 充分한 檢討와 對策과 實施計劃이 없으면 細部設計段階에서 時間이 걸리고 혹은 實施段階에서 苦生하게 된다.

問題點確認이나 對策의 適否에 대한 確認에는 關係者와의 討議에 의한 方法이외에 實績 數字로 推定하거나 시뮬레이션을 行하는 등의 方法을併用하지 않으면 안된다. 實績數字가 없으면 作業의 觀側이나 原始傳票로부터의 集計 등 資料를 把握하는 것이 必要하게 된다.

(다) 代案의 比較評價, 選擇

以上의 過程을 거쳐 最終的으로 2~3 案으로 좁혀, 다음과 같은 內容의 報告書로 綜合한다.

④ 시스템各案의 說明

- 全體와 서브·시스템에 대해서
- 理解하기 쉽게 圖示한다.
- 思考方式의 相異나 節次의 差異
- 從來의 시스템과의 差異
- 前提條件

⑤ 比較評價

- 各案의 問題點, 實施難易度
- 豫想되는 成果
- 人員, 訓練
- 費用
- 日程
- 綜合的評價(意見)

이) 報告書作成에는 關係者の 意見도 어느 程度反映되어 있어야 하므로 充分한 討議가 必要하다. 改善擔當者들만의 獨善的인 것이어서는 事後의 協力を 얻을 수가 없다. 따라서 本質的으로 影響이 없는 細部에 대한 若干의妥協은 반드시 마이너스가 되지 않는다.

(라) 關係者에의 說明과 推定

前記報告書를 가지고 關係者, 關係幹部와 公式의 說明會를 開催하여 意見을 求하고 討議한다. 特히 各案의 得失比較, 推薦案의 決定, 새로운 시스템에 의한 變更點, 前提條件이나 問題點 등에 대한 意見이 大體로 一致를 보지 않으면 안된다. 그 後에 그 結論과 함께 팀·마네지먼트에 報告하고, 承認을 받는다. 이 段階는 다음 段階로 들어가는 關門이며, 充分한 時間을 소비하는 것이 좋다.

④ 細部設計

(가) 細部設計의 內容

시스템의 基本構想이 承認되면 細部의 시스템을 具體的으로 設計하게 된다. 이 段階에 實

施 할 일은

- 節次나 處理順序(係, 擔當別까지)
- 帳簿, 傳票, 倉庫레이·아웃, 輸送體制表 等의 設計
- 使用事務·物流機器의 選擇, 帳票設計
- 組織, 職務分擔, 擔當者
- 事務處理日程

등을 具體的으로 設計하고 決定하는 일이다. 이 段階에서 推進하는데 있어서 留意할 點을 몇 가지 들어보기로 한다.

(나) 留意點

- ⓐ 事務處理順序, 資材管理順序, 帳票, 事務機器, 物流機器, 職務分擔, 處理日程은 相互關係가 있는 것이므로 個別的으로나 單獨的으로 推進될 수 없다. 오히려 서브·시스템單位로 綜合하여야 한다. 그러나 後에 다른 서브·시스템間의 調整과 修正이 不得已 必要하게 되며 어느 程度 試行錯誤가 되지 않을 수 없다.
- ⓑ 關聯性있는 다른 시스템에 대해서 그것을 修正할 것인가 혹은 設計中의 시스템을 어떻게 調整할 것인가에 대해서 充分한 配慮을 해야 한다. 必要하면 關連시스템의 修正案을 만든다.
- ⓒ 시스템의 前提가 되고 있는 事項에 대해서는 實施時까지 解決하여 두지 않으면 시스템運用이 圓滑하게 되지 않는다. 시스템의 基盤이 되는 條件이나 環境의 改善, 具體化, 標準化해야 할 事項을 들어 그 方策을 만들 것.
- ⓓ 이 段階에 있어서도 實施可能性의 檢討나 細部시스템의 代案에 대한 比較檢討를 할 일이 생기는 데 時間을 아끼지 말고 檢討하고 또 現場의 意見을 尊重하면서 設計를 推進해야 한다.
- ⓔ 特히 擔當者, 職務分擔에 대해서는 強要하지 말고 現場을 존중하도록 하여야 할 것이다.
- ⓕ 시스템設計의 基本的態度로서는 社內에 있어서의 시스템化水準, 人材, 기타 環境條件의 現狀을 考慮하여 急激히 高度의 시스템을 導入하는 일은 慎重히 檢討하지 않으면 안된다.

(다) 案의 說明

原案이 最終的으로 成案되면, 關係者에 說明을 하고 充分히 理解을 얻고 實施의 承認을 얻는 것은 基本設計의 경우와 같으나 原案 以外에 實施의 概略日程, 概略豫算, 기타 實施準備事項 等의 說明도 必要하다.

基本設計의 경우에도 마찬가지지만, 原案의 受容을 容易하게 하기 위해 留意해야 할 問

題點이 몇 가지 있다. 一般的으로 關係者가 消極的이나 反對하는 경우는 몇 가지 根據가 있는 法이다.

즉 ○問題認識의 差異

- 理解不足, 誤解
- 實施可能性에 대한 危惧
- 細部立案不備 등이다.

이와 同時에 重要한 것은 個人의 立場에서의 問題이다. 例컨대

- 自己의 生覺이나 主張이 받아들여지지 않는다.
- 失敗하면 自己責任이 된다.
- 自己權限의 縮少와 部下의 削減이 行해진다.
- 지금까지의 일이 變動되거나 없어진다.
- 自己(部門)의 利害中心, 셙쇼나리즘

같은 것도 意外로 큰 要素가 되는 경우가 많다. 시스템改善이 推進되느냐 안되느냐는 첫째로 完全한 理解와 둘째로 意欲的인 協力에 달려 있다. 그러므로 中間過程에서 意見을 듣고, 그것을 받아들여, 시스템을 만드는데 參與시키고 또 日常의 交流와 理解가 極히 重要하다. 톱·마네지먼트에 대해서는 그들의 問題意識과 乖離가 없도록 留意해야 하고 또 톱·마네지먼트는 擔當幹部나 中堅幹部層의 意見을 尊重하면서 추진하여야 한다.

(2) 準備事項

시스템案이 承認되면, 實施準備段階로 들어가는데 그에는 條件準備와 移行準備가 있다. 兩者는 廣意로는 實施를 위한 準備이지만 前者は 시스템案의 前提條件의 態勢를 整備하고 必要한 標準化를 行하는 것이고 後者は 시스템 轉換을 위한 教育訓練, 必要器材의 準備, 轉換計劃 등이다.

① 條件整備

시스템의 前提條件은 시스템自體를 簡素하게나 複雜하게 만들기도 하고 또는 高水準으로나 低水準으로도 만든다. 이 前提條件이란 하나의 서브·시스템이기도 하지만 1파렛트나 1케이스의 數量이 標準化되어 있다거나 파렛트나 케이스單位로 受拂이 이루어지고 있다거나에 따라서 그렇지 않은 경우와 比較해서 시스템은 매우 달라진다. 例컨대 구두의 경우 1 케이스內의 '사이즈別' 數量을 標準分布에 따라서 定해 두면, 케이스單位의 出荷가 많아진다. 이와 같은 標準捆包라든가 혹은 케이스入數를 打(dozen)로서가 아니고 10個, 100個 등으로 하면 매우 簡素化, 單純化된다. 이들의 條件은 이미 立案段階에서 檢討되어야 하며 實施될 수 있다고 判斷된 事項만을 前提條件으로서 提起하여야 한다. 이러한 基盤이 되는 事項의

整備는 시스템轉換 以前에 이루어져야 한다.

이 段階에서 留意해야 할 點은

- 前提條件을 빠짐없이 列舉할 것.
- 그 對策을 明確히 해둘 것.
- 整備計劃을 決定한다. 特히 시스템의 轉換과의 關係를 考慮한다. 無關係이면 빨리 實施한다.
- 期間은 充분히 잡아둔다. 條件整備가 이루어지기 前에 시스템轉換을 行하는 것은 失敗의 原因이 된다.

(2) 整備해야 할 事項

前記한 整備해야 할 前提條件이란 그 시스템案에 直接 關連있는 것으로서 이들은 當場, 整備될 수 있는 것에 限定되기 쉽다. 그밖의 事項도 平常時에 改善되고 있으면 더욱 높은 高水準의 시스템을 만들 수 있을 것이다. 따라서 항상 環境條件의 整備를 추진하지 않으면 다음 시스템의 改善에 들어가기 어렵다. 몇 가지 事項을 例示하면 다음과 같다.

ⓐ 出荷lot의 小型化, 配送의 時刻指定 등은 여러 가지 面에서 處理가 複雜하게 되고 코스트를 높이는 原因이 된다. 이것은 販賣面에서 不得已한 경우도 있으나 販賣員의 意識向上에 의해서 防止할 수 있는 것도 적지 않다.

ⓑ 製品品目을 많이 保有하는 것은 販賣上 有利하다고 하지만 항상 체크하지 않으면 팔리지 않는 在庫品을 많이 保存하게 되고 잘 팔리는 品目에 品切을 일으키는 妙한 現象이 일어나게 된다. 販賣가 느린 商品의 金利, 保管費, 陳腐化 등의 在庫維持費는 意外로 많이 들며 果然, 具色을 갖추어 들 必要가 있는지 疑問이 되는 例가 많다.

ⓒ 마감日前後의 出荷量의 變動도 흔히 問題가 된다. 마감일을 月 3回로 한다든가 顧客處에 따라 달리한다든가 하여 平準化된 出荷가 되도록 할 수 있다.

以上과 같은 事項은 社內뿐만 아니라 社外와 關連된 문제이므로, 時間이 걸리는 改善이다. 그만큼 日常의 改善이 必要하게 된다.

(3) 標準化

① 例外處理

보통, 主된 事務의 處理는 큰 문제가 아니지만 例外的으로 發生하는 業務에 대해서는 舊시스템에서는 經驗的 傳統的으로 處理되어 왔다. 그러나 시스템이 變化하면 이에 대 한 處理方法도 강구해 두어야 한다. 例컨대 例外的으로 發生하는 去來라든가, 返品에 있어서 보통 돌아오는 루우트와 全혀 相異한 루우트로 돌아온다든가 複雜한 相計處理 등의 例外事項에 대해서는 設計가 끝나는 即時 調査하고 그런 경우의 處理方法도 定하여 두지 않으면 안된다.

시스템을 만드는데 重要한 標準化에 있어서 첫째로 取할 일이다.

② 判斷事項

往往히 判斷을 要하는 業務는 經驗 있는 男子가 擔當해서 處理하고 있는데 이러한 判斷은大概의 경우는 그 判斷을 내리기 위한 基準이 있으므로 그것을 文書化할 수 있다 全て 文書화할 수 없는 일은 거의 없다. 그 「判斷」을 詳細하게 分析해 보면 判斷基準을 매뉴얼화할 수 있다. 이 判斷基準이 만들어지면, 經驗이 적은 男子나 女子에게도 시킬 수 있다. 또한 機械化도 可能하게 될 것이다. 어려운 判斷은 보통 例外的인 것이고 보통은 簡單한 判斷으로써 충분하므로 例外的인 것만 經驗者에게 處理시키는 것도 考慮할 만하다.

③ 處理日程

事務處理, 作業處理日程은 그다지 規定化하지 않으나 可及의 標準化하여 圓滿하게 흐르도록 考案해야 한다. 또 月末의 마감事務에 대한 日程은 嚴格히 지키도록 特히 傳票의 마감등을 確實하게 하도록 시스템을 設計할 必要가 있다.

④ 機械化

一般的으로 사람의 손에 의하는 시스템은 遲延이나 過誤를 適當히 나중에 修正할 수 있기 때문에 아무래도 루우즈해지고 經驗者의 判斷이나 處理常識에 依存하게 된다. 따라서 機械化를 推進할 때 곧 障碍가 된다. 비록 機械化를 생각하지 않는다 해도 經驗이 적은 젊은 男子 또는 女子를 活用하기 위해서는 例外事項, 判斷事項 등을 標準化하고 規定化하여 둘 必要가 있다. 이러한 「률」化에 의해서 部門間의 移動도 容易하게 된다.

2. 시스템의 移行

(1) 移行計劃의 必要性

시스템案의 檢討가 끝나고 實施가 承認되면 整備事項의 實施檢討에 들어가게 되며 이와 同時に 舊시스템을 新시스템으로 轉換하기 위한 計劃을 세워야 한다. 新시스템으로 移行할 때의 走失으로 軌道에 올라서는 일이 늦어지거나 混亂을 整備하고 正常化하는데 쓸데없는 시간을 消費하고 수고하는 수가 흔히 있다. 그 때문에 新시스템에 대한 信賴를 잃고 協力態勢가 깨어지고 해서 때로는 舊시스템으로 되돌아가는 경우도 있다. 시스템移行을 너무 簡單하게 生覺하기 때문에 그러한 여러 가지 困亂한 문제が 發生하게 되는 것이다.

圓滑하게 移行을 추진하기 위해 計劃할 事項을 들면

○新帳票의 印刷, 配付

○器材의 準備

○擔當者の 教育訓練

○事務處理作業의 轉換

○日程

동인데 以上 그 留意點을 들어보기로 한다.

(2) 移行計劃의 留意點

① 帳簿印刷

新시스템에서 使用될 轉票, 帳簿, 表 등은 變更新設될 種類에 따라서 다르지만 15種類정도면 적어도 轉換의 1個月前에는 發注하고 1週日前에는 全部 完成되어 있지 않으면 안된다. 種類가 많고 複雜한 印刷가 많으면 그만큼 더 時間이 걸린다. 新帳符의 發注時까지는 帳票見本을 作成하여 그 紙質, 色까지도 關係者の 檢討를 받아놓아야 한다. 發注時에는 이 帳票見本과 함께, 文字나 野 등을 指定한다. 또 發注部數는 처음에는 아무래도 變更하는 일이 생기므로 6個月分 以內로 하는 것이 좋다.

新帳票가 모두 準備되면 그것을 擔當者에게 配布하고 帳票記入方法에 대한 教育을 實施하지 않으면 안된다.

② 器材의 準備

器材의 納入은 日程대로 되지만 事務機 가운데는 그 取扱에 充分히 익숙해져 있어야 하는 것도 있고 처음에는 調整不充分 때문에 故障도 잘 일어나므로 可及的 일찍 準備해 둔다.

③ 擔當者の 教育・訓練

擔當者の 教育訓練은 成功의 열쇠인데 흔히 簡單하게 끝마쳐버리므로 스타트時에 混亂을 일으키는 수가 많다.

④ 事務處理 등의 轉換

新시스템에의 轉換時가 問題가 일어나기 쉬운 때다. 新시스템의 實施當日부터 新傳票를 使用하면 된다는 케이스는 드물다. 그러므로 미리 細密하게 轉換準備를 해두어야 한다. 例컨대, 舊帳票의 記錄을 新帳票에 轉記하는 일은 매우 時間이 所要되므로 미리 記入할 수 있는 品目 기타의 記入은 事前에 마쳐 두든가 혹은 1個月前부터 新帳票를 使用하든가 하지 않으면 안된다.

시스템의 轉換時에豫期치 않았던 트러블이 일어나기 쉬우므로, 綿密한 計劃을 세워 두어야 한다. 事情이 許諾하면 一部의 서보・시스템을 單獨으로 先行해서 轉換시켜 두든지 혹은 新舊兩시스템을 同時に 平行해서 利用해 보고 新시스템의 試行으로 因한 트러블이 없어진 것을 確認한 後에 轉換하는 方法도 있다. 이것은 EDPS 등의 경우에 可能하며, 손으로 計算하는 경우는 時間이 많이 걸리므로 問題點이 있다.

⑤ 人員配置, 組織變更

시스템轉換에 수반하는 人員의 配置變更이나 組織變更을 同時に 行할 것인가 그 前後에

行할 것인가도 하나의 問題이다. 될 수 있는대로 트러블이 적은 方向으로 時期를 定하여야 한다.

⑥ 日程計劃

以上과 같은 諸問題를 個別的으로 檢討한 後에, 全體의 日程計劃을 作成한다. 各事項은相互關連을 가지므로 그 調整이 必要하다. 實施까지의 期間은 길어지기 마련이므로 充分히 日程을 잡아두는 것이 좋다. 또 轉換時期를 決算期에 맞추는 경우가 많으나 特히 큰 支障이 없는 限 決算期는 無視하고, 圓滑한 轉換을 하는데 重點을 두고 日程을 세워야 한다.

(3) Follow-up

① 轉換實施時

시스템轉換當日은 가장 混亂을 일으키기 쉬우므로 充分히 注意하지 않으면 안된다. 擔當者의 서투름, 處理工數의 計算錯誤 등으로 停滯가 일어나기 쉬우므로豫想되는 部署에는 充分히 注意하고 狀況을 注視할 必要가 있다. 경우에 따라서는 他部署로부터의 應援에 의해서 混亂을 回避하는 對策도 必要하다.

例外事項이나, 미처 考慮하지 못한 事項이 突發하였을 때는 即時 擔當者は 問議하도록 指示하고 立案擔當者도 即時 處置를 回答해 주도록 해야 한다.

教育訓練만 잘 되어있으면 거의 문제가 일어나지 않지만, 實施當日은 아무래도 混亂이 일어나므로 改善立案擔當者は 隨時 關係職場을 巡回하고 迅速히 對策을 指示 指導한다.

또 轉換當日後 數日동안은 每日 1回 關係者가 모여 간단한 狀況報告를 하는 것이 좋다.

② 轉換後

轉換 1個月後부터는 每月 關係者를 모아 問題點을 檢討하고 改善을 加할 必要가 있다. 그렇기 위해서는 시스템의 評價報告書를 作成하는 것이 좋다. 이것은 시스템轉換前과 比較해서 어떤 點이 좋아졌는지, 目標成果는 어떤 點이 不振한지, 그 문제점은 어디에 있는지, 시스템 自體의 問題인지 아니면 運用이 나빠서인지 등에 대해서 分析한 것이다. 이 報告書를 土臺로 하여 對策을 세워나갈 必要가 있다. 이것을 反覆함으로써 시스템運用이 圓滑하게 되고 시스템의 修正이 加해져서 더욱 効率化된 狀態로 改善되어 나가는 것이다. Follow-up은 시스템改善의 成果를 높이는데 不可缺한 節次이다.⁽¹⁾

第8章 流通시스템化에 있어서의 政府와 企業의 役割

流通시스템化는 政府, 民間이 結集하여 推進하여야 할 大프로젝트이지만 그 推進에 있어

(1) 流通經濟研究所(日本), 流通システム化マニュアル, 東京, 1971, pp. 9~22

서는 政府와 民間이 遂行하여야 할 役割, 分野가 각각 달라진다. 日本의 경우를 보면 通商省 產業構造審議會 流通部會가 通商大臣에 答申한 提案에는 政府側은 ① 流通活動의 시스템화에 대한 意識의 昂揚, ② 基礎的調査에 의한 가이드·포스트의 提示, ③ 標準化, 流通關係情報의 提供體制의 整備, 기타의 環境整備 ④ 金融, 稅制 등의 面에서의 인센티브의 賦與(시스템화를 스피이드·업하고, 토탈·시스템과의 調整統合性을 피하는 등 바람직한 方向으로 誘導하기 위한)에 努力할 것을 提案하고 있다.⁽¹⁾

1. 政府·地方公共團體가 形成해야 할 시스템

社會資本的性格을 가진 施設(大規模物의流通施設 등)의 整備, 度量衡的性格과 重要性을 가진 標準化(傳票, 코우드, 파렛트 등)의 推進 등은, 政府 스스로가 積極的으로 推進되어야 할 分野인 동시에, 水平的企業間(業界全體), 流通部門에 걸친 시스템화(例컨대 物流ネット워크, 情報ネット워크 등)에 대해서는 政府가 積極的으로 支援 誘導하는 것이 必要하다. 또 流通시스템開發機關, 人材開發機關시스템·オガナイ저(organizer)의 育成 등도 이 分野에 있어서의 큰 課題이다.

특히 商業은 地域的性格이 強하므로 具體的인 시스템화는 地域特性, 地域開發과의 調和, 地域住民福祉의 向上 등을 考慮하여야 한다. 各道마다 商業近代地域計劃을 推進하여야 하는 데 이때 政府의 全國的시스템화와 地域別시스템화의 調整統合性의 確保에 充分한 留意를 할 必要가 있다.

2. 民間이 主體가 되어 形成해야 할 시스템

企業內레벨, 垂直的企業間레벨(購入處企業, 販賣處企業에 걸친 시스템화)의 시스템화는 當然히 各企業내지 業界가 自體의 流通活動을 展開하는 過程에서 實現되어 나가야 한다.

그러나 그 리스크가 대단히 크기 때문에 모델的 性格을 가지는 것(流通시스템化據點施設 등)이라든가 토탈·시스템의 形成上 中核的要素가 될 수 있는 것은 政府의 積極的인 支援, 誘導가 必要하다.

한편, 토탈·시스템과 調整統合性을 確保하는 觀點에서, 必要時에는 政府側에 있어서 個別서브·시스템에 대한 所要의 措置를 請求할 必要가 있다.(全產業의見地에서의 傳票, 코우드, 파렛트의 標準化, 物的施設의 配置 등에 대해서).

日本에서는 日本商工會議所가 主動이 되어 學界와 業界를 綱羅하여 組織한 流通시스템推進會議가 있어 이들이 또 各部門別, 地域別로 流通시스템화推進會議를 構成하고 있다.⁽²⁾ 이 會議는 또 ① 地域別, 物資別委員會를 擴充하고 블런타리·체인 綜合都賣센터 등 機關別

(1) 日本通商產業省企業局編, 流通시스템化基本方針, 東京, 1971, pp. 30~31

(2) 日本通商產業省企業局編, 流通システム化へのみち, 東京, 1971, pp. 45~69

委員會를 擴充해 나가고, ② 物資別, 地域別計劃의 策定, ③ 「流通시스템化基本方針」의 具體的推進, ④ 流通시스템化推進을 위한 專門機關(流通시스템化에 必要한 人材開發, 流通시스템의 開發設計, 流通情報의 提供 등을 行하는 專門機關)의樹立 ⑤ 기타 流通시스템化推進을 위한 去來流通面, 物的流通面 등에 있어서의 諸施策의 推進 등에 대해서 各種置置를 取하고 있다.

이와 같이 流通活動의 시스템化는 政府와 業界가 一體가 되어 緊急히 推進시켜 나아가지 않으면 안되는 國民經濟的 課題이다.

第9章 流通시스템化의 方向

우리나라에 있어서 流通部門은 200萬人으로 膨大한 數의 사람들이 從事하는 重要產業이지만 그合理化,近代化는 매우 뒤떨어져 있어 그改善은 우리나라 經濟의 均衡있는 發展을 圖謀하는데 있어서나, 消費者物價對策의 見地에서 急先務로 되어 있다.⁽¹⁾ 이 때문에 商工部에서 70年代에 들어서면서 부터 블런타리·체인(voluntary chain)의 育成, 會社連鎖店 및 수퍼마켓의 開發, 綜合都賣센터의 建設計劃 등 流通近代化施策을 推進하고 있으나 流通近代化의 必要是 더한층 施策의 充實化를 要請하고 있다.

우리나라의 流通活動의 現狀에 비추어 流通시스템化의 具體的方向을 模索하여 보기로 한다.⁽²⁾

1. 商去來流通

商去來流通에 있어서의 去來用傳票에 대해서 考察하여 보기로 한다.

現在 어떤 企業에 있어서나 去來에 있어 作成되는 傳票의 종류는 대단히 많아서 事務費用增大의 一大原因이 되고 있다. 個個의 企業이 各己 事務合理化를 期하기 위해 自社專用의 傳票를 使用하기 때문에 相異한 規格의 去來用傳票가 無數히 存在한다.

自社專用傳票가 使用될 때에는 作成企業自體의 事務合理化는 可할 수 있으나 다른 한편 이것을 販賣側企業에게도 購入시켜 保管하여 두게 하였다가 起票, 送付시키는 例가 많아서 이 때문에 販賣側企業에서는 去來處의 數만큼 各種傳票를 항상 준비하여 두었다가 自社規格의 傳票를 起票한 後 去來處의 專用傳票에 轉記하는 作業을 하지 않으면 안된다.

이와 같이 個個企業이 事務合理化를 하면 反對로 流通過程全體의 効率化를 妨害한다는 事實은 國民經濟的으로 보아서 큰 問題이다.

(1) 國務總理企劃調整室, 流通構造改善을 為한 調查報告書, 서울, 1974, 7, p. 13

(2) 流通經濟研究所, 流通ハンドブック, 東京, 日本經濟新聞社, 1972, p. 86~89

이러한 傾向은 今後 流通部門에 대한 컴퓨터의 導入이 本格化되면 더욱 強해질 것이 豫定된다. 事務機械化가 이루어진 後에 이 是正을 피한다는 것은 더욱 困難하게 될 것이므로 早急히 去來傳票의 規格을 統一하고 普及을 꾀할 必要가 있다.

2. 物的流通

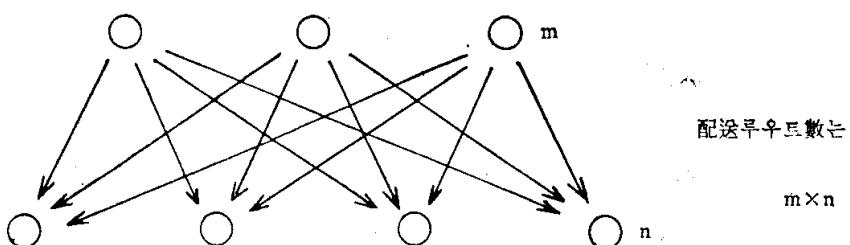
物的流通에 대하여 考察하여 보면 例컨대 配送에 있어서 各企業이 去來處에 商品을 適切히 供給하기 위해 配送機能의 強化에 努力하고 있으나 特히 會社連鎖店, 自由連鎖店을 비롯한 小賣店의 連鎖化, 多店舖化의 急進展에 수반하여 配送處, 配送ルート(route)는 幾何級數의 으로 增大하고 이에 대한 配送은 都市交通의 混雜의 一因이 되는 同時에, 앞으로 都賣商等의 配送能力으로는 實行不可能한 狀態가 될 것이다.

이미 先驅的인 企業에서 計劃中에 있는 物的流通面의 시스템화據點施設의 設置는 이와 같은 事態에 對處하여 새로운 配送시스템을 確立하려는 것이라고 볼 수 있다.

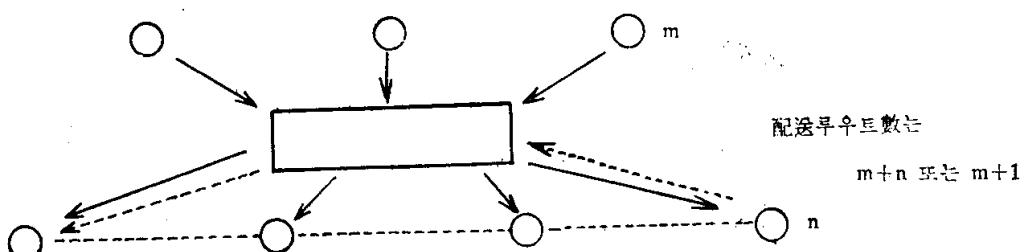
物的流通面에서의 시스템화據點施設의 設置가 配送의 合理化에 미치는 影響은 다음 〈圖 9-1〉로써 推定할 수 있으나 流通活動全體의 効率化에 더욱 큰 寄與를 하기 위해서는 이와 같은 시스템據點施設이 單純히 物的流通面뿐만 아니라, 컴퓨터 等에 의한 在庫管理, 그 結果로서의 生產計劃, 發注計劃에의 휴드·백(feedback), 一括受注, 發注 등을 可能케 하는 據點이 되고 나아가서 그것이 다른 시스템화據點施設과 結付되어 더욱 큰 規模의 시스템화가 實現되어야 할 必要가 있다.

〈圖 9-1〉 配送시스템의 合理化

從來의 配送시스템



設置後の 配送システム



(1) 配送시스템의 合理化(流通コスト削減, 大都市過密化對策)

配送센터 設置後의 配送로우트數는 $m+n$ 또는 $m+1$ 로 節減되며 또 積載効率도 顯著하게改善된다. 그 結果 供給側의 配送コスト는 크게 節減되고 각 小賣店舗에 대한 配送도 매우合理化되므로 全體로서 配送コスト는大幅的으로 節減된다. 그밖에 大都市 過密化對策에도 이바지하게 된다.

(2) 在庫管理의 徹底와 在庫量의 節減(流通コスト 節減)

① 各店舗에 대한 在庫量의 節減

例컨대 各店舗에 一週間分의 在庫를 保存하던 것이 配送센터의 設置에 의해 리드·타임(lead time : 發注해서 商品이 入庫完了하기까지의期間)이 2日間이 되므로 3분의 1의 在庫量이면 充分하게 된다.

② 全體로서의 在庫量의 節減

各店舗에서各自 在庫하는 것보다는 一括集中 在庫하게 되면, 約 10%~20% 程度의 全體의 在庫量이 節減可能케 된다.

(3) 安定供給의 實現(消費者 서어비스의 向上)

配送센터의 設置로써 品切이나 ロス(Loss)가 없어진다.

(4) 情報의 一元的把握(生産段階에의 휘드백, 流通機能의 高度化)

配送센터에 있어서 一括受注, 發注, 一括配送하게 되므로 컴퓨터를 利用하여 在庫把握, 商品의 賣出動向의 一元的把握 등이 可能하게 된다. 이것에 의해서 流通情報의 生産段階에의 휘드·백·시스템(feedback system)이 確立하게 된다.

(5) 省力化效果(流通コスト削減, 勞動力의 適正配置)

① 各去來處 各店舗에서 分類, 檢品, 價格表示, プリ・パッケイジング(prepackaging : 事前包裝)作業 등이 集中處理할 수 있게 되므로 大幅의 人員節減이 可能하게 된다.

② 集中處理의 結果, パレティ나利用 등에 의한 유니트·로우드·시스템(unit load system)의 實現이 可能하게 되어 荷役工數가 大幅의 節減되므로 大量의 人員節減이 可能해진다.

③ 各店舗에서 各去來處에의 個別的通信連絡, 電話連絡이 配送센터에의 一括連絡으로 끝나므로 大幅의 事務處理經費의 節減이 可能하게 된다.

3. 情報交流

情報流通에 대해서 보면, 例컨대 現狀下에서는 小賣店의 店頭에서 如何한 商品의 賣出이 잘되고 잘 안되는지 그러한 流通情報에 대해 充分한 把握이 잘 안되어 있다. 또 發注面에 대한 휘드·백도 어느정도 正確히 行하여지고 있는지 疑必스럽다. 하물며 業界全體로서의

流通情報ネット워크(network)의 形成 등은 前途遼遠하다. 이런 面에 對해 留意하면서 情報流通의 시스템化를 推進해 나가야 할 것이다.⁽³⁾

以上 商去來流通, 物的流通, 情報流通의 3가지 側面에 대한 시스템化에 있어서 서브・시스템과 토탈・시스템과의 關連에 留意하면서 國民經濟的觀點에서 가장 効率的으로 調整統合性을 保有하면서 推進시키는 것이 必要하다. 이런 面에서도 政府가 積極的인 役割을 遂行해야 할 것이다.

元來 「流通시스템化」란 流通機能의 高度化와 生產性의 向上을 達成하기 위해 流通活動의 本來的性格에서 보아 生產으로부터 消費에 이르는 全流通過程이 하나의 시스템으로서 構成되어야 함에도 不拘하고 適切히 構成되어 있지 않거나 혹은 適切히 連動 안되어 있는 各種의 要素(企業, 事業所, 部門 等의 諸活動)를 시스템으로서 構成하는 것이라고 볼 수 있다. 이것 은 企業內레벨, 企業間레벨, 國民經濟的레벨의 各水準에 대해서 생각할 수 있을 것이다. 如何間에 이 경우 目的達成을 위한 方法은 結合의 最適化를 피하는 것(시스템만들기)과 一定한 結合下에 있는 流通活動을 그 目的達成을 위해 最適化하는 두 가지가 있다고 할 수 있다.

또 「最適化」를 피하는 方法은 目標로 하는 流通過程全體(企業內레벨, 企業間레벨, 國民經濟레벨에 따라서 相異할 수도 있다)를 하나의 시스템으로서 파악하여, 代替의 시스템을 案出하고 費用効果分析을 하여 最適시스템을 求하는 시스템즈・어프로우치에 의하는 것이 肝要하다.

물론, 如何한 레벨의 最適化에 있어서도 國民經濟레벨에 있어서의 流通機能의 高度化와 生產性의 向上의 整合性의 維持에 留意하지 않으면 안된다.

시스템화의 主要 方向例示

	活動의 最適化	시스템 만들기(活動의 最適化를 包含)
企業內레벨	在庫管理의 適正化, 高層自動倉庫	
企業間레벨	다이아그램 配送, 受發注의 自動化, 傳票・코우드, 去來條件, パケット의 標準化, 統一化	無人店舗체인・시스템, 共同配送센터, 共同無人荷受시스템, 流通情報센터 (最適流通經路만들기)
國民經濟레벨	傳票, 코오드, 去來條件, パケット의 標準化, 統一化	流通情報ネット워크, 物流ネット워크, パケット・풀機構, 傳票・코오드, 去來條件의 標準化, 統一化機構 (最適流通構造 만들기)

流通의 시스템化는 流通合理化, 近代化의 根幹을 이루는 今日의 重要課題이지만 그 實現을 위해서는 流通活動에 現實的으로 從事하고 있는 者가 먼저 그 意義를 잘 認識하고, 協力

(4) 通商產業省, 產業政策局, 流通システム實施計劃, 東京, 1973, pp. 154~159 參照.

하여 그 推進을 위해 努力하는 것이 必要不可欠하다. 그뿐만 아니라 메이커나 使用者(一般消費者도 包含), 나아가서는 金融機關에 이르기까지의 關係者 모두가 이 課題를 向하여 높은 關心을 기울이고, 盡力하지 않으면 안된다.

특히 流通部門에는 極히 많은 中小企業이 存在하고 있어 이 中小企業이 流通시스템化에 適應하고 그 効率化를 圖謀하는 것이 우리나라 流通近代化의 큰 課題이다.⁽⁴⁾

第10章 結 言

우리나라 經濟의 均衡있는 發展을 圖謀하는 見地에서 또한 消費者物價對策, 企業經營의 國際化對策 등의 見地에서 流通近代化의 促進이 時急하다. 이 要請에 副應하기 위해서는 情報化社會, 消費者志向的經濟에의 移行에 對應해서 流通機能의 高度化를 期하고 또 勞動力節約에 對處하여 省力化, 生產性의 向上을 期하는 것이 急先務이다. 이와 같은 일을 遂行하기 위해서는 流通活動이 生產과 消費를 媒介하는 것이며 本來, 多數의 企業, 事業所 및 部門에 關連하는 것이라는 點에 着眼하여 生產에서 消費에 이르는 全流通過程을 하나의 시스템으로서 把握하고 그 全體的, 總合的効率化를 圖謀하는 것 即, 「流通活動의 시스템化」가 必須의이다.

특히 이 流通시스템化는 企業內水準에서 垂直의企業間水準, 水平의企業間水準, 國民經濟水準에 이르는 各段階를 통하여 가장 効率的으로 綜合的調整을 維持하면서 實現되어야 한다. 또 이 實現을 圖謀하는데 있어서는 그 有力한 手段으로서 컴퓨터導入의 推進, 그리고 替代的시스템의 檢討, 費用效果分析 등의 시스템즈·어프로우치의 確立 등에 대해서 充分한 配慮가 있어야 한다.

따라서 우리나라에 있어서의 流通시스템化의 基本的方向과 目標를 設定하고 그의 實現을 위해서 手段을 檢討하여 官·民 즉 政府와 企業이 總力を 기울여야 하며 그렇게 함으로써 우리나라 流通의 近代化가 強力히 推進될 수 있을 것이다.

參 考 文 獻

1. 國務總理企劃調整室, 流通構造改善을 위한 調查研究報告書, 서울, 1974.
2. 經濟企劃院, 都小賣業센서스報告書, 서울, 1971.
3. 政府, 第四次經濟開發五個年計劃, 서울, 1976.

(4) 通商產業省企業局, 流通システム化基本方針, 東京, 1971, pp. 25-27
通商產業省企業局, 流通システム化へのみち, 東京, 1971, pp. 4~5参照

4. 流通經濟研究所, 流通ハンドブック, 東京, 日本經濟新聞社, 1972.
5. 流通經濟研究所, 流通システム化マニュアル, 東京, 1971.
6. 林周二, 企業と市場創造(經營全集 9), 東京, 筑摩書房, 1969.
7. 林周二, 田島義博, 流通システム, 東京, 日本經濟新聞社, 1974.
8. 林周二, 產業と流通の將來, 東京, 日本放送協會, 1971.
9. 通商產業省企業局, 流通システム化基本方針, 東京, 1971.
10. 通商產業省企業局, 流通システム化へのみち, 東京, 1971.
11. 通商產業省產業政策局, 流通システム化実施計劃, 東京, 1973.
12. 流通システム開発センター, 流通情報ネットワーク研究報告書, 東京, 1974.
13. 通商產業省, 產業構造審議會流通部會, 流通活動のシステム化について(第7回 中間報告書) 東京, 1969.
14. 通商產業省企業局, 商務第一課, 流通システムの諸類型, 東京, 1969.
15. 通商產業省企業局, 商務第一課, 流通システム化と省力機械, 東京, 1969.
16. 通商產業省, 取引流通システム化委員會, 取引流通システム化計劃, 東京, 1971.
17. 通產產業省, 物的流通システム化委員會, 物的流通システム化計劃, 東京, 1971.
18. 通商產業省企業局, 商務第一課, 流通システム化推進會議關連資料集, 東京, 1971.
19. 運輸省, 運輸政策懇談會物的流通部會, 物的流通システム化へのみち一物的流通部會中間報告, 東京, 1970.
20. 運輸省大臣官房情報管理部, 運輸の情報化構想, 東京, 日本生産性本部, 1973.
21. David, E.E., Truxal, J.G. and Piel, E. J., *Man and His Technology*. 1970.
- 李昌建, 金永輝, 朴漢雄, 金吉昌 共譯, 시스템分析, 서울, 蓮庵文化財團出版部, 1974.
32. Geoffery, G., *System Simulation*, Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, N.J., 1969.