

魚市場 機能에 대한 定量分析

—釜山 魚市場을 中心으로—

Quantitative Analysis in Market Function

유 총 열
Chung Yul Yu

목 차

- I. 序 言
- II. 集荷機能
- III. 評價機能
- IV. 配給機能
- V. 結 言

I. 序 言

一般的으로 都賣市場의 機能이란 集荷, 評價, 配給의 3機能을 들고있다. 魚市場도 魚類의 產地에 있어서의 都賣市場인 경우 이들 機能을 가져야 한다. 이 機能은 價格形成과 商品流通의 機能이라고도 할 수 있으며 이들 機能이 物理的으로나 經營 經濟的 意味에서 近代化됨을 찾을려는 努力이 本研究의 目的이다. 市場의 機能을 定性的 側面에서 觀察하는 사람은 現實의 分析, 矛盾의 認識에는 卓越한 論理를 展開하나 이의 開發에 對해 明確한 目標設定이 缺한 경우가 많은데 여기서는 限定된 資料이나 이를 統計的으로 處理하여 市場機能의 近代化를 試圖했다. II는 주로 그 物理的 側面에서 IIIIV는 經濟的이며 經營規模란 側面에서 追求했다.

II. 集荷機能

魚市場이란 水産物의 供給者와 이의 需要者가 一定한 場所에 集合하여 價格을 形成시키며 流通을 可能케 하는 場所의 概念에서 一般的으로 把握된다. 그러므로 海岸線에 따라 交通, 人口等의 要因에 依해 自然發生的으로 그 原始的 形態가 이루어 졌다. 이러한 形態의 市場은 大概가 商業資本에 依해 市場이 運營되며 生産者와 消費者가 前期的으로 收奪되고 있었다. 傳統的으로 이들 資本은 集荷에는 越等히 優秀한 機能을 生理的으로 가진다. 그러나

수 산 경 영 론 집

우리나라 產地魚市場은 이들 商業資本과 生産者組合이 오랜 葛藤과 鬭爭의 結果 組合에 依한 市場運營이란 獨占體制를 確立할 수 있었다. 勿論 이런 制度의 成立은 資本自體의 運動法則이나 經濟的 理由라기 보단 政治的 社會的 變動을 經驗하는 過程에서 形成되어 버렸다. 이런 意味에서 오늘날 魚市場의 集荷機能은 未成熟하며 不完全한 狀態로 固着되었다. 水産物이란 生産條件이 多様な 生産者로 부터의 供給에 依存됨으로 그 市場價格이 個別的 價値에 어떻게 結合되는가 라는 價格形成上의 問題以外에도 如何히 價値에 近接된 市場價格으로 集荷를 可能시키는가 라는 集荷機能의 經濟的 側面도 重要하다. 이런 問題는 다음 章에서 論議하기로 하고 都賣人으로서 魚市場은 多數의 生産者를 組合員의 利益保全이란 即 共販制度下에 集荷함과 同時에 消費者, 實質의로는 仲買人을 商業利潤의 確保라는 口實로 如何히 多數 集合시키느냐가 只今까지의 魚市場 集荷機能의 전부였다.

一般的으로 魚市場이라 함은 商品交換의 領域이 當該市場만에 適用되며 商品의 腐敗性이란 特性으로 一物一價의 原則이 該市場에서만 成立된다는 前期의 段階에 머물고 있었는데 韓國과 같은 海岸線의 範圍에서는 全國의으로 統一市場의 形成이 技術的으로 可能하다고 생각된다. 이런 全國的統一市場으로 發展되는 것이 앞으로 魚市場運營에 要求된다. 이를 爲해서는 賣買當事者가 가장 有利한 販賣, 購買를 行함에 必要한 모든 情報, 物理的 機能을 保障하며 이런 去來를 阻碍하는 모든 制度的 規制를 除去하며 自由競爭을 保障하는 經營規模의 規制가 必要하다.

오늘날 客主資本의 存立이란 道義的으로나 社會的으로 否定되고 있다. 筆者는 客主의 機能을 近代的으로 어떤 機關에 依하든지 作用할 수 있는 近代的意味의 市場이 出現하도록 肯定되어야 할 것이라 믿는다.

日本에 客主資本의 한 形態로 「船宿」(Huna-yado)란 것이 있어 代表的인 前期資本으로 論議되고 있는데 筆者의 見解로는 이것이 日本을 全國的統一市場圈으로 漁獲物의 販賣를 機動性있게 處理할 수 있게 寄與한 功績은 認定하여야 되리라 생각한다. 各漁港마다 이들이 存在하여 他地方의 漁船이 入港할 때 船員의 休息, 委販, 漁船補修, 그리고 出漁時에 船主를 代身하여 物品購入 貸金等 모든 Service를 提供한다. 그러므로 各地域의 漁船이 產地 市場價格變動에 敏感하게 適應되면서 漁獲物을 供給할 수 있다. 우리나라의 魚市場은 이런 機能이 어떤 機關에 依해 代行되는가?

生産者組合에 依한 魚市場은 獨占的으로 制度的保障에 依해 集荷가 可能하므로 當該市場 中心의 生産者 漁獲物만을 委販하게 되며 結果的으로는 全國的統一市場圈의 形成을 制度的으로 阻害하게 된다. 이런 矛盾에서 魚市場이 脫皮하여 生産者로 하여금 價格에 對한 供給의 彈性을 주도록 努力하며 全國的 統一市場圈形成을 爲해 前進的姿勢를 가져야 할 것이다.

魚市場機能에 대한 定量分析

오늘날 大量의 消費人口를 背後에 가진 產地魚市場은 物理施設의 便利性, 小賣市場의 有利性 等の 理由로 集荷努力이 없어도 大量의 漁獲物이 集荷된다. 이런 곳에서는 都賣魚市場은 單純한 營業에 依해 收益性 높은 經營이 現實的으로 制度에 依해 保障받고 있다.

만일 商業資本이 對等히 組合市場과 競爭할 수 있다면 相當히 樣相이 달라 질 것이다. 이와 같은 客主機能의 集荷努力을 擔當하는 機能을 組合이 擔當하는 곳에 組合市場의 國民經濟的 意義를 再發見할 수 있게 될 것이다. 產地 뿐만 아니라 消費地에서도 中央都賣市場法이 施行令4條에 依해 一個法人에 獨占을 許用하고 있음은 오늘날과 같이 都市가 過剩膨脹하고 있는 過程에서는 類似市場의 出現이란 必然的事實로서 中央都賣市場法 自體의 制度的 矛盾을 再評價할 段階에 到達되었다. 이런 경우 產地生鮮市場이 生産者 共販市場制度로서 結束됨에 對해 商業資本의 不當한 介入 口實을 提供하는 어려움을 露呈시키지 않기 爲해서도 魚市場은 獨占의 制度에 依해 得할 수 있는 一部를 集荷努力 即 生産者를 爲해 還付해야 할 것이며 同時에 仲買人에게도 그 一部를 還付하여 但 이 경우 賣上實績에 따라 還付 시키기 보다는 仲買人의 適正規模로 成長 시키는 方向으로 財政的 뒷바침을 擔當함이 必要하리라 믿는다. 集荷努力에 對한 投資란 生産者가 安心하고 寄港할 수 있고 宿食, 誤樂, 船舶, 船具, 補修 等を 할 수 있는 物理的 施設을 말하며 그밖에 이들의 生産活動을 刺戟할 수 있는 機能까지도 大規模의 魚市場 都賣人이 가져 指導啓蒙하는 곳에 收益支出의 正當性이 肯定된다.

魚市場의 集荷能率을 評價할 수 있는 基準은 있을 수 없으나 單位使用面積當 去來量을 比較함으로써 그 能率을 알 수 있다. 오늘날 都市에 있어서 魚市場이나 中央都賣市場 또는 Terminal market는 地價仰騰에 따라 모두 狹少性이란 制約을 받는다. 더욱이 所得의 增大, 모더니제이션의 進展에 따라 單位面積當 去來量係數가 能率的인 値를 보이는 것 보담 都市計劃面에서 낮은 値를 보임이 要求된다. 다음 表1과 같이 他國의 市場에서의 去來量指數와 우리나라 第一의 魚市場인 釜山綜合魚市場을 比較했다.

〈表1〉 單位面積當 去來量係數

地 域	年間去來量 (%)	使用面積 (m ²)	係 數
東京(築池)	1,061,017 (1967)	211,219	5.02
鹽 釜	147,000 (1967)	42,000	3.5
巴里中央市場	109萬	28,472	37.2
Rungie	250萬(1990年推定)	2,023,470	1.23
Covent Garden	118萬	119,008	9.91
釜山魚市場	104,387 (1969)	13,690	7.6

수 산 경 영 론 집

이 表에서 보면 單位面積當 去來量이 가장 큰곳이 불란서 巴里中央市場이며 런던 釜山 東京의 順位가 된다. 巴里市場은 엄청난 係數가 보이듯이 市場의 效率性이라기 보담 市場에 集荷되는 物量과 買出人으로 混亂을 極하여 都市自体가 麻痺되는 狀態를 초래하여 政府는 이를 廢鎖하여 郊外에 새로히 Rungie 市場을 建設하기에 이르렀다. 모터리제이션이 相當히 進展된 日本의 경우만 보더라도 築池市場의 狹少性이 큰 都市問題로써 他地域에 移轉 또는 中央都賣市場 制度의 再檢討를 要하는 段階이다.

우리나라도 數年後에 닥칠 모터리제이션의 時代와 새로운 漁場開拓에 따라 北洋底棲魚 漁業과 같은 것이 伸張될때 釜山港에 年間 20萬屯 가량의 揚陸이 可能할때 世界에서 가장 發展된 Terminal market로써 Rungie 市場의 去來量係數(1.23)를 考慮하면 釜山魚市場의 使用面積은 大略 24.6萬平方m(7萬5千坪)의 넓이가 必要하다는 試算結果가 된다.

Ⅲ. 評價機能

魚市場이란 生産者로서의 漁業者 出荷者와 魚商(現實的으로는 仲買人)과의 競爭的으로 漁獲物 賣買를 할 수 있겠끔 自由를 保障하는 機構로서 自由競爭的 市場價格 形成을 目的으로 하며 市場價格과 商品價値를 一致되겠끔 制度化한 것이 魚市場의 精神이다. 그러나 生産者로서의 多樣한 漁業者는 市場價格에 對한 出荷의 彈力性이 매우 弱하며 이에 對抗하는 仲買人은 原則的으로 消費者의 需要를 反映하여야 하나 投機的 讓渡的利潤의 獲得을 目的으로 하는 一方的인 姿勢로써 賣買에 臨한다. 이러한 不等價交換의 發生을 惹起시키는 現象을 傳統的 學術用語로는 前期的 商業資本에 依한 價値收奪이란 概念으로 締念했는데 對해 筆者는 이런 行爲가 前期的 商業行爲로 放置되기 보담 價値實現을 爲한 魚市場都賣人의 機能이 보다 補強되어야 하는 方向으로 仲買人의 體質을 改善시키며 市場機能을 近代化 시킴을 本稿에서는 目的으로 한다.

產地魚市場에서 價格의 形成이 揚陸量과 어떤 函數關係에 있는가를 分析한 것이 다음 表2이다. 이들 回歸方程式의 資料는 全國魚類統計(水產廳)와 釜山魚市場資料(魚市場의 動態 第4輯)를 使用했으며 12個月間의 揚陸量과 平均魚價와의 回歸關係式이다.

〈表2〉 全國 및 釜山 魚市場의 價格函數式

區 分	年 度	魚 種	關 係 式	相關係數
全 國	1967	魚 類	$Y=55,455-0.000478x$	-0.196
	1968	"	$Y=66,678-0.000417x$	-0.23
	1969	"	$Y=59.93-0.000201x$	-0.533

魚市場機能에 대한 定量分析

單 位	Y=月單位當平均魚價(원/MT)	x=月別揚陸量(%)
釜 山	1968	魚 類
	1969	"
	Y=65,478-0.00168x	-0.493
	Y=57,461-0.000692x	-0.341
單 位	Y=月單價(원/kg)	x=月別揚陸量

魚類全體로서 볼때는 相關도가 매우 낮으나 價格의 形成이 揚陸量에 關係없이 거의 水平的인 彈力性으로 形成되고 있음을 엿볼 수 있다. 이들 關係式에서 보면 價格이란 需要量을 越等히 超過될때는 必然的으로 急激히 下降하는 傾斜를 가지나 只今까지의 資料로서는 慢性的 供給量不足에서 오는 매우 弱한 傾斜를 보이는 函數式만이 全體的인 傾向이 아닌지 또는 다른 根本的 要因의 支配를 받는 것인지, 이를 魚種別로 더 分析한 것이 다음 表3이다.

魚種別 價格函數式

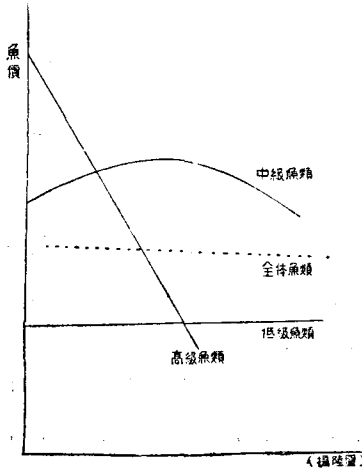
〈表3〉 Y ; 月平均單價 X ; 月別揚陸量

年 度	區 分	魚 種	關 係 式	相關係數
1969	全 國	도 미	$Y=282.93-1.9311x$	-0.8707
"	"	조 기	$Y=6779 \times 10^{-6}x^2 - 4661 \times 10^{-2}x + 132,558$	
"	"	고 등 어	$Y=383 \times 10^{-6}x^2 + 9674 \times 10^{-4}x + 46,140$	
"	"	멸 치	$Y=25,0056-0.0010778x$	-0.678
1969	釜 山	도 미	$Y=160.4426-1.4486x$	-0.474
"	"	조 기	$Y=117.8224-0.013x$	-0.2678
		고 등 어	$Y=1547 \times 10^{-6}x^2 + 3998 \times 10^{-4}x + 48.603$	
		멸 치	$Y=14.1535+0.02003x$	0.4335

4種의 魚類가 食慣習上이나 價格形成面으로 볼 때 上, 中, 下의 商品類別에 따른 通俗的 概念으로 區分된 魚種이라 볼 수 있다. 便宜上 指稱한다면 高級魚種으로는 도미를 들수 있고 中級品으로는 조기, 고등어를, 下級品으로는 멸치를 들수 있다. 이들 魚種의 函數式이 全國的 으로나 釜山市場 資料에서나 그 彈力性에 共通的인 面을 가진다. 圖1은 價格과 揚陸量이란 絕對值를 無視하고 傾斜에 따라 魚種別로 區分한 것이다.

高級魚種 일수록 價格과 揚陸量의 函數關係가 깊으며 價格變動이 揚陸量에 絕對的인 支配를 받음이 表示되고 있으나 中級魚種은 一定量까지는 無關係로 價格이 變動되나 그 水準 以上에서 揚陸量의 增減에 따라 價格이 變動됨을 나타 내고 低級魚種인 경우는 大體로 揚

圖 1. 揚陸量 對價格 彈性性



陸量과 別關係없이 價格이 變動되고 있다. 結果적으로 魚類全體的 움직임은 低級魚種에 많은 類似點을 가진 形態로 變動되고 있음을 나타내고 있다. 우리나라와 食慣習이나 市場構造가 가장 가까운 日本의 경우 產地魚價와 揚陸量 間에는 一定範圍內에서는 何等의 函數關係를 發見하지 못하나 一定限度量 (消費地에의 出荷量+收容能力量)을 超過할 때는 相互密接한 相關關係를 가짐을 實證적으로 研究한 것이 있다.¹⁾

우리나라 中級魚種의 函數關係와 비슷한 性格을 가졌다 할 수 있다. 그러나 全體的으로 關係가 弱함은 다른 支配要因이 있는 것인지 더욱 檢討를 要한다. 產地魚市場에서 價格變動과 揚陸量 間에 支配的인 關係가

없다면 一般的으로 생각되는 變動要因으로 消費地價格을 들 수 있다. 產地市場에서 實際 競賣에 臨하는 仲買人의 評價基準은 이들 仲買人의 去來先이 되는 消費地市場이어야 할 것이며 이곳의 價格變動에 따라 이를 產地에 反映시켜 仲買人은 單純히 产地와 消費地를 效果적으로 連結하여 適正手數料 程度에 滿足하는 곳에 近代의 機能의 市場을 찾을 수 있을 것이다. 日本의 경우 產地市場價格 變動이 一定限限度內(前述한 概念과 類似)에서는 消費地價格變動이 支配的 要因이라 함을 實證하고 있는데²⁾ 우리나라에서는 消費地價格 資料가 不備하여 相互關係를 把握함이 困難하나 大體的 傾向을 나타내는 消費物價指數 中の 鮮魚介類價格指數와 产地(釜山魚市場) 價格을 比較한 것이 다음 表4이다.

消費地 및 产地의 價格相關

〈表4〉 Y: 釜山魚市場, 69年 月別 魚類 kg當 平均價
x: 全國都市 鮮魚介類 消費物價指數

區 分	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
釜 山	47	50	49	50	47	48	60	59	57	52	55	43
都 市	172.0	186.7	175.6	199.2	197.4	199.4	177.1	183.9	181.3	197.0	194.8	199.7

$Y=0.2908x-3.374$ $r=0.3717$

相關도가 매우 낮은樣相을 보이며 結局产地와 消費地間에는 價格變動이 相互關係없이 大體로 움직이고 있음을 實證하고 있다.

1) 阪本楠彦著; 水産物の 價格形成と 前期的 商業資本, 日本漁業經濟研究 5卷. 淺田陽治著; サンマ價格の分析—過剩生産時を中心として, 日本水産廳調査月報 No. 51
2) 長谷川彰著; 水産物の 價格變動に關する研究, 日本水産廳研究資料 215號

魚市場機能에 대한 定量分析

그러면 魚市場에서 價格의 評價를 함에 있어 가장 크게 作用하는 要因은 무엇인가. 只今까지 資料를 整理分析하는 過程에서 筆者나름으로 着想되는 것은 水産食品의 價格上昇率이나 또는 所得增加에 따른 消費需要의 增加에 對해 供給側面으로 볼 때 資源의 限界性, 漁場의 限界性等으로 因한 漁獲物供給의 慢性的인 不足狀이 우리를 支配하고 있으므로 해서 統計的 結果가 이렇게 나타나는 것이 아닌지 라고 느껴지며 이런 理由 以外로는 우리의 流通事情이 前近代의 段階를 脫皮못했거나, 統計資料의 信憑性 缺餘에서 招來되는 結果인 지 產地價格形成에 一定律의 法則性을 찾기 힘들 結果를 露出시켰다.

一般的으로 魚市場에서 價格의 評價는 競賣手段에 依해 達成하려고 한다. 近代의 意味의 評價機能이란 價値에 近接된 評價를 如何히 實現시키느냐에 있다면 競賣行爲가 眞實로 適正價格을 評價할 수 있는 商行爲인지를 本質的으로 理解하여야 할 것이다.

競賣行爲라는 商行爲는 商品價値에 對해 適正價格을 評價한다는 것보담 競爭人相互間의 獲得利潤差를 擴大시키려는 一種의 Game(競技)的 商行爲로 理解되고 있다. 그래서 結果的으로는 商人의 使用資金의 多寡에 依해 競爭이 支配되려고 하며 自由競爭을 保障하려면 競爭商人間(實質的으로는 仲買人)에 相當한 規制를 必要로 하게 된다. 이를 證明키 爲해 單純化된 競賣市場을 對象으로 數學的 Model로 證明하면 다음과 같다. ³⁾

多數의 仲買人중에서 最終的으로 競合하는 競爭人은 2人 뿐으로 이를 A, B. 多數의 漁獲物單位중에서 2個의 물건만을 競賣對象으로 한다고 假定할 때 그 물건에 對한 仲買人 自身의 主觀的 價値評價를 各各 v_1, v_2 로 한다.

A의 使用金額..... S_a (但 $S_a < v_1 + v_2, S_b < v_1 + v_2$ 로 假定)

B의 使用金額..... S_b

A의 獲得利益..... R_a

B의 獲得利益..... R_b

競賣의 目的을 A..... $R_a - R_b$ 差를 最大, B..... $R_b - R_a$ 의 差를 最大로 함에 있다면

仲買人 B로 하여금 最初의 物건을 x 價로 落札 시키면

$$R_b = v_1 - x \dots \dots \dots \textcircled{1}$$

이 B의 收益이 된다. 이럴때 A는 둘째 물건에 對해 B가 가진 殘額이 $(S_b - x)$ 뿐으로 이는 $S_a > S_b - x$ 가 된다.

그러므로

$$R_a = v_2 - (S_b - x + \Delta) \dots \dots \dots \textcircled{2}$$

로 둘째 물건을 落札시키며 同時에 收益을 얻는다.

仲買人 A와 B의 收益의 差는

3) West Churchman, R. Ackoff; Introduction to Operation Research, John Wiley & Sons Inc, 1957

수 산 경 영 른 집

$$R_a - R_b = (v_2 - S_b + x - \Delta) - (v_1 - x) \dots \dots \dots \textcircled{3}$$

가 된다.

만일 仲買人 A가 첫째물건(v_1)에 對해 B와 競爭하며 $x + \Delta$ 로 落札 시켰을때

$$R_a = v_1 - (x + \Delta) \dots \dots \dots \textcircled{4}$$

가 A의 收益이 되며

A의 殘額 $S_a - (x + \Delta)$ 가 됨으로

$$R_b = v_2 - [S_a - (x + \Delta) + \Delta] \dots \dots \dots \textcircled{5}$$

으로 둘째물건(v_2)를 B가 取得할 수 있다. 이 경우 A, B의 收益差는

$$R_a - R_b = [v_1 - (x + \Delta)] - [v_2 - \{S_a - (x + \Delta) + \Delta\}] = (v_1 - x - \Delta) - (v_2 - S_a + x) \dots \dots \dots \textcircled{6}$$

가 된다.

仲買人 A가 첫째물건(v_1)에 對해 $x + \Delta$ 로 競爭하려는 條件은

$\textcircled{3} \leq \textcircled{6}$ 인 경우이다. 即

$$(v_2 - S_b + x - \Delta) - (v_1 - x) \leq (v_1 - x - \Delta) - (v_2 - S_a + x) \dots \dots \dots \textcircled{7}$$

의 等式이 成立되어야 A와 B는 競爭하게 된다.

$\textcircled{7}$ 을 整理하면

$$4x \leq 2v_1 - 2v_2 + S_a + S_b$$

$$\therefore x \leq \frac{2(v_1 - v_2) + (S_a + S_b)}{4} \dots \dots \dots \textcircled{8}$$

相對仲買人 B가 適正한 評價로서 最終的인 價格을 指稱했을 때는

$$x = \frac{2(v_1 - v_2) + (S_a + S_b)}{4} \dots \dots \dots \textcircled{9}$$

가 되어야 한다.

따라서 A와 B의 收益差는 $\textcircled{9}$ 를 $\textcircled{6}$ 에 넣어

$$\begin{aligned} R_a - R_b &= \{v_1 - [\frac{2(v_1 - v_2) + S_a + S_b}{4}] - \Delta\} - \{v_2 - S_a + [\frac{2(v_1 - v_2) + S_a + S_b}{4}]\} \\ &= [v_1 - (\frac{2v_1}{4} - \frac{2v_2}{4} + \frac{S_a}{4} + \frac{S_b}{4}) - \Delta] - [v_2 - S_a + (\frac{2v_1}{4} - \frac{2v_2}{4} + \frac{S_a}{4} + \frac{S_b}{4})] \\ &= \frac{2v_1}{4} + \frac{2v_2}{4} - \frac{S_a}{4} - \frac{S_b}{4} - \Delta - \frac{2v_2}{4} + \frac{3S_a}{4} - \frac{2v_1}{4} - \frac{S_b}{4} \\ &= \frac{2S_a}{4} - \frac{2S_b}{4} - \Delta \\ &= \frac{S_a - S_b}{2} - \Delta \dots \dots \dots \textcircled{10} \end{aligned}$$

이 된다. 實際로는 $\Delta \doteq 0$ 에 가까운 價格임으로 收差의 差는 競賣물건의 價値에 關係없이 仲買人 相互의 使用資金의 差에만 依存된다 함을 證明하고 있다.

이 model을 더 理解하기 爲해 實數로 證明하면 仲買人 A의 信用限度를 100, 仲買人 B의 限

魚市場機能에 대한 定量分析

度額을 110, 으로 假定하고 對象물건인 첫째것을 仲買人A는 75, 둘째 것을 100의 價値로 評價했을 때 ($v_1=75, v_2=100$) 最終的 競爭仲買人B가 첫째물건에 對해 60을 指價했을때는

⑧式에서

$$60 \leq \frac{2v_1 - v_2 + (100 + 110)}{4}$$

의 不等式이 成立하면 A는 對抗해야 한다. v_1, v_2 의 主觀的 價値額을 이式에 넣어 보면

$$\frac{2(75 - 100) + (100 + 110)}{4} = 40 \text{ 이 된다.}$$

그럼으로 앞의 不等式이 成立되지 못하며 仲買人A는 40 以上으로 對抗함이 不利益이 된다.

收差의 差는 (仲買人A의 價値基準에 依하면)

$$\text{仲買人B} = (75 - 60) = 15$$

$$\text{仲買人A} = [100 - (110 - 60) + 1] = 49$$

$$\therefore R_A - R_B = 49 - 15 = 34 \text{ 가 된다.}$$

그러면 이런 競爭이 어느 價格(x價)까지 繼續될 수 있는가. 即 仲買人 A가 評價하는 適正x價는

仲買人A가 첫째 물건에 對해 $x + \Delta$ 로 應札할때는 期待利益이 仲買人B가 그것에 對해 x 로 指價했을 때의 期待利益 보담 클때라야 A가 $x + \Delta$ 로 競爭하게 된다.

$$v_1 - (x + \Delta) \geq v_2 - (S_b - x + \Delta) \dots\dots\dots ⑪$$

의 不等式이 成立되어야 한다.

이를 整理하면

$$v_1 - x - \Delta \geq v_2 - S_b + x - \Delta$$

$$-2x \geq v_2 - v_1 - S_b$$

$$2x \leq v_1 - v_2 + S_b$$

$$\therefore x \leq \frac{v_1 - v_2 + S_b}{2} \dots\dots\dots ⑫$$

이와 같이 仲買人B도 같은 行動을 한다.

$$v_1 - (x + \Delta) \geq v_2 - (S_a - x + \Delta)$$

인 경우 A에 對抗해서 $x + \Delta$ 로 競爭할 것이다. 그럼으로 仲買人B는

$$x \leq \frac{v_1 - v_2 + S_a}{2} \dots\dots\dots ⑬$$

가 될때 $x + \Delta$ 로 對抗하며 相互競爭하게 된다. 結果的으로 ⑫ 및 ⑬의 值중에서 작은 쪽에 Δ 를 加한 價格이 最終價가 되도록 競爭해야 한다.

前述한 例에 따르면 仲買人A는

수 산 경 영 른 집

$\frac{75-100+110}{2}=42.5$ 가 됨으로 이 值 以上인 경우는 他물건을 獲得해야 하며 이 值가 되도록은 競爭해야 한다.

競賣行爲란 本質的으로 이런 原理가 適用되는 것이며 生産價値 實現이란 面에서는 次善의 方法이며 競賣制度를 再評價할 必要가 있다.

앞에 證明한 Model에서 競賣란 仲買人 相互間의 競爭인 경우 ⑩式과 같이 使用資金 差額에 依해 競爭이 支配된다. 이들의 自由競爭을 保障키 爲해서는 資金限度가 均一性을 維持함이 必要하며 大規模 仲買人의 橫暴를 막기 爲해서는 ⑫⑬式과 같은 x 價의 實現을 爲해即 $x = \frac{v_1 - v_2 + S_b}{2}$ 인 경우 v_1, v_2 는 既存된 社會 消費需要를 反映하고 있으므로 x 價를 올리기 爲해서는 S_b (仲買人B의 信用限度)를 올려야 할것이며 ⑬의 경우는 S_b 를 올림으로 全般的인 市場價格이 上昇되어 價値에 接近될 수 있다. 競賣制度를 통해 生産者價値에 近接된 評價를 하기 爲해서는

① 競賣의 機會를 技術的으로 줄여 競爭強度를 높여 價値에 接近시킨다.

그러나 이 方法은 漁獲物의 多樣性이란 面과 消費者價格의 上昇壓力이란 面에서 實現이 어렵다.

② 仲買人의 信用限度를 均一性 있게 또는 全般的으로 擴大許容케 함으로 價値에 接近된 x 價의 實現을 促하자는 方法이다. 前述한 方法 보담 現實性이 있으며 또 市場機能의 近代化란 面에서 꼭 追求되어야 할 都賣人職能이다.

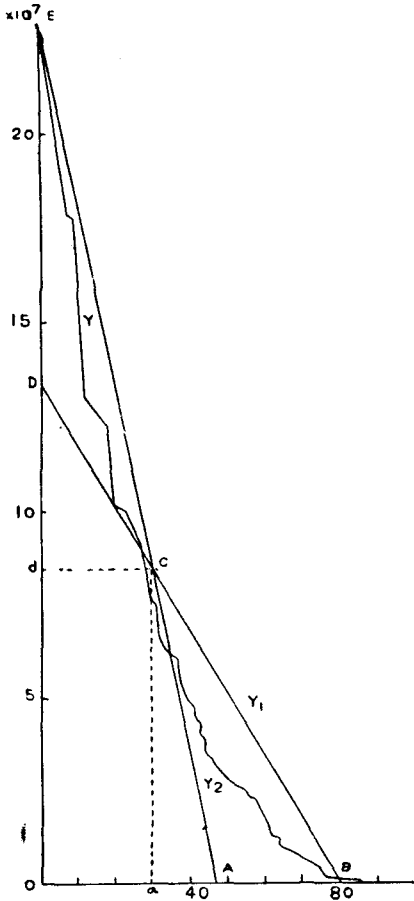
이런 原理에 立脚하여 現實的인 魚市場 仲買人의 生態와 이의 合理的 解決 方法을 다음 章에서 分析했다.

IV. 配給機能

魚市場에 있어서의 配給機能은 實質的으로 仲買人에 依해 代行되고 있다. 그런 意味에서 仲買人의 適正規模란 評價機能에서와 같이 그 重要性이 再認識되어야 한다. 仲買人은 水産 食品에 對한 正確한 消費需要의 情報를 가져 配給을 擔當하며 漁獲物의 選別, 包裝 等の 物理的 處理를 迅速히 하는 專門的인 商人으로 適正規模란 課題는 cost의 切減 뿐만 아니라 信用의 圓滑한 運用이란 面에서도 追求되어야 한다.

圖2는 1969年度 釜山魚市場에서 仲買人의 年間 競賣를 통한 買上實績을 順位에 따라 分布한 그림이다. (資料, 販賣課에서 求함). y 軸은 買上額을 x 軸은 買上額에 따른 順位이다. 大概 釜山魚市場 뿐만 아니라 어느 市場이고 仲買人의 分布는 多分히 指數曲線의인 分布를 보이리라 믿는다.

圖2. 釜山魚市場 仲買人 年間買上 分布 (1969)



$$\log Y = 10.06781 - 1.715344 \log x$$

$$Y_1 = 134,274,673 - 1.678433x \dots\dots\dots ①$$

$$Y_2 = 233,998,661 - 5.098010x \dots\dots\dots ②$$

$$FY_1 = 0.025 - 0.000312x \dots\dots\dots ③$$

$$FY_2 = 0.04356 - 0.0009491x \dots\dots\dots ④$$

即 지나치게 肥大된 仲買人群과 零細한 仲買人群이 市場內에 同居하여 競賣란 制度를 통해 大規模仲買人의 一方的 game으로 支配되는 傾向이 있을 것이다. 이런 경우 評價에 있어서나 價値에의 接近도 原則적으로 困難할 것이며 配給機能에도 零細經營體를 基準으로 함으로서 不當한 margin이 大業體에 添加되며 消費者價格도 壓迫하게 된다.

釜山魚市場의 경우 年間(1969年) 53億7千98萬圓의 去來量을 Y分布와 같은 順位로 仲買人이 消費했다. 이 分布에 가장 接近된 最小自乘法에 依해求한 理論值가

$$\log Y = 10.06781 - 1.715344 \log x$$

가 된다.

이 市場의 自由競爭을 爲한 理想的 規模로는 年間 去來額을 仲買人數(80名)로 除하여 求한 算術平均値의인 規模인 6천 5백 50만圓 規模의 仲買人이 同等

히 競爭한다면 理想的이라 할 수 있다. 그러나 이 規模로는 經營의 零細性을 招來하는 國民經濟上의 Loss가 問題視될 것으로 이런 安易한 方法으로는 解決되지 못한다.

現在의 仲買人 全部를 對象으로 年間去來額을 消化할 수 있는 直線으로 求한 式이 ①이다.

①式은 釜山魚市場의 年間去來를 比較的 定規分布에 依해 小規模經營體를 爲主로 한分布로서 縮少均衡的인 分布式이 된다.

②式은 最大規模經營體를 爲主로 했을때의 分布로서 擴大均衡的인 分布式이 된다. Y₂가 零인 경우 x=45.9 位로서 그 以下는 許可가 取消되어야 한다 함을 뜻한다.

△DOB=△EOA이며 그 交点인 C는

x=29.16266位이며 規模인 Y=85,327,129圓이 된다.

이水準에 있어서 去來量 $dcAO$
가 46.32%를 占한다.

實際分布 Y 의 理論值 $\log Y$ 를 各 x 位에 따라 微分하면 기울기(買上彈力比)가 算出된다.
都賣人은 職能으로서 擴大均衡(Y_2)型이나 縮少均衡(Y_1)型으로 기울기를 調整함을 選擇해야
한다. 이럴때 代表的 經營規模로서 c 에 接近된 規模를 擇하기를 筆者는 勸하고 싶다.

解析的 方法으로 筆者는 適正規模를 試算했으나 이와는 달리 普遍的 經費面에서 適正規
模를 算出하면 다음과 같다. 但 이 算出은 筆者 나름으로 任意로 計算했다.

雇傭人을 勞務員 및 管理者 그리고 本人의 勞動賃金 月 3萬원으로 5人……計 15萬원,
直接, 間接經費를 月 7萬원, 그리고 業主의 仲買利益을 月 8萬원으로 計算하면 合計額이 30
萬원의 粗利益이 된다. 이 粗利益이 賣上에 對한 平均 4%의 margin率이라 假定하면 月賣
上高가 7백 50萬원이 되어야 하며 年間 9천萬원 賣上되어야 한다. 이 경우와 交點 c 를 比較
하면 近似한 値가 됨을 알 수 있다.

이런 意味에서 都賣人으로서 魚市場은 評價, 配給機能의 近代化, 効率化를 爲해 縮少均衡
型인 경우는 代表規模에 接近시키는 方向으로 大規模信用限度를 抑制시키며 同時에 小規
模信用限度를 늘리는 方向으로 調整함이 要求되며, 擴大均衡型인 경우는 小規模經營을 可及
的 統合시켜 c 規模에 接近토록 努力함이 市場近代化를 爲해 要求되는 都賣職能이라 믿는다
(③④는 ①과 ②式의 密度函數)

V. 結 言

이 研究는 主로 釜山魚市場 資料를 갖고 定量的으로 分析했으나 餘他市場의 事情에도 原
則적으로 여기에서 使用된 分析方法이 適用될 수 있으리라 믿는다.

끝으로 이 論稿에서 浮刻된 몇가지 課題를 整理하여 끝을 맺는다.

① 都賣人으로서 產地魚市場은 集荷, 流通의 獨占制度를 기화로 營業의 單純性에서 經營
의 安逸에 耽하고 있지 않은지, 前進의인 姿勢로 全國統一市場圈 形成에 努力함이 元來 組
合共販制度의 精神일 것이며 國民經濟的, 道義的責任임을 認識하여야 한다.

② 이 研究의 統計的 諸指標가 不合理性을 露呈시키고 있는데 이 結果가 資料의 信憑性缺
陷에 그 原因이 있는지, 또는 우리의 社會가 流通側面에서 前近代的 段階에 놓여 있는지 이
에 對한 概念 定立을 爲해 앞으로 더욱 細心한 關心을 가져 分析되어야 할 것이다.

③ 魚市場에서 競賣단 方法을 繼續하는 限에 있어서는 自由競爭, 그리고 價値에의 接近
을 爲해서는 仲買人 適正規模維持를 爲한 都賣人機能이 發揮되어야 할 것이다.

(釜山水大 教授)