柑橘의 經營管理改善에 관한 硏究 (I)

— 主産地形成 一般論理와 經營成果分析 中心으로 —

姜 景 璿

I 序 言

濟州地域은 觀光産業開發을 leading factor로 하는 開發模型을 特色으로 하고 있지만 現段階의 地域所得의 主源泉은 農業生産力에 依存하고 있다. 즉 地域住民所得이 觀光分野가 1978年(推定) 18172百萬원이지만 農産物生産이 358억(78年推定)이며 또한 柑橘이 298억(78年 推定)으로 水産, 畜産을 除外하더라도 약 658억원으로 되어 있다. 특히 柑橘은 單一生産品目으로서는 第1位의 所得源泉을 이루고 있어 그 어느 分野보다도 重要한 位置를 占하고 있다.

그런데 지금까지는 自然獨占的 所産을 安易하게 收容하여 生産分野에 더욱 關心을 가져왔지만 流通分野에는 전적으로 商人販賣 Channel에 依存, 流通費用節減에는 關心度가 낮았다. 그래서 濟州地域은 柑橘主産地임에도 불구하고 主産地의 主要機能인 生産者組織一機能組織体의 活動不振은 生産指導뿐만 아니라 流通体系確立에 새로운 진전이 이루어지지 못하고 있어 本硏究는 우선 ① 主産地形成의 一般論理를 開陣하여 機能組織体活動의 重要性을 体系化함과 동시에 ② 제주감귤농업의 構造的인 特徵을 살피고 ③ 生産費調査에 입각하여 經營改善의 方向을 찾아 보았다. 그러나 本硏究는 1次年度이기 때문에 특히 生産費分析에서 成園費算出 등은 아직 부족한 점이 없지않을 것으로 생각되나 앞으로 2年間 계속함으로써 더욱 補完이 진행되어야 할 것이며 더욱 검토되어야 할 分野는 機能組織体의 活性化에 의한 生産一流通 system化에 관한 것과 機械化問題 및 生産費調査分析등 綜合的 接近인 것이다.

Ⅱ 主産地形成의 一般論理

1. 主産地形成의 問題와 背景

農業에 있어서 商品性의 發展은 市場競爭에 보다 유리한 생산을 하기 위해 特定의 生産이 自然條件 및 經濟條件에 알맞는 特定地域에 발달하며 集中하고 地域的으로 分化하는 경향이 뚜렷이 나타난다. 이러한 현상은 농업생산의 水平的 分化(Horizontal differentiation) 또는 地域的 分化라고 하며[1] 또한 經濟成長에 따라 人口의 都市集中에 의한 大都市 市場의 발달은 規格이 統一된 농산물의 大量出荷에의 요구를 불러 일으켜 점점 地域的 集積, 發展을 촉진하여 産地 形成이 가능케 된다. 그러면 이러한 경향에 따른 主産地形成이 어째서 중요한 문제로 提起되고 있는가에 대하여 살펴 볼 필요가 있다.

첫째로는 농산물의 수요구조—시장조건의 변화인데 경제성장에 따른 국민소득의 향상 및 생활수준의 상승에 따라 농산물의 消費構造가 크게 전환하고 있는 것이 현실이다.[2] 이러한 수요동향에 따라 農産物生産構成을 서둘러서 適應시키는 일이 중요한 과제로 되고 있음은 주지의 사실이다. 그래서 消費水準의 上昇은 食糧構成의 地域的, 階層的인 平準化를 촉진하며 市場去來에 있어서는 畜産物, 果實, 野菜등 大量去來가 一般化하고 또한 그의 質的向上, 規格統一이 요청되고 계속적, 계획적 거래등이 農産物市場自体의 系列化나 수송기관의 발달에 따라 더욱 현저하게 된다. 즉 이것을 生産地側에서 보면 市場側의 要請에 대응, 特定商品生産物에 대하여 地域的인 農家群에 의한 集中的 生産擴大, 共同販賣体制등 확립이 중요과제가

1) 農業生産은 商品生産이 發展함에 따라 經營組織에 顯著한 變化가 나타나는데 첫째는 成長作目과 衰退作目과의 代替이며 (例 조, 메밀등이 油菜, 고구마, 麥酒麥등으로 代替되는 現象), 둘째는 農業生産의 垂直的分化(vertical differentiation)로 加工原料農産物 生産農家와 加工業과의 結合—垂直的 統合(Vertical integration)이 나타난다. 이러한 契約農業(Contract farming)은 미국, 카나다에서는 일찍부터 발전을 본 바 있다. 셋째는 本文에서 본 水平的 分化이다. ; 磯邊秀俊; 農業經營學, pp. 117—119.

2) 食料消費 pattern은 食生活水準의 向上에 따라 穀物直接消費에서 迂回生産에 의한 畜産物의 間接消費에로 移行하는 것이 일반법칙인 것이다. 한 例를 보면 國民所得이 1人當 500$에 近接할 때 까지는 穀物의 直接所要量이 增加하지만 500$을 넘어서면 漸減하기 시작하여 더욱 所得水準의 向上에 따라 궁극적으로는 年間 70kg水準에서 정지한다. ; 山路 健, 小山智士, 世界の食料. p. 34.

되는 것이다.[3]

資本主義經濟의 발전에 따라 農業部門에 있어서도 近代化—資本主義化의 mechanism이 作用하여 商品生産農業의 발전 및 農家, 農民層의 分解가 촉진되어 상품생산의 근대적 발전을 위해서는 選擇的擴大 및 生産性의 向上, 生産의 大規模化, 集中化등을 필요로 하게 된다. 여기에 選擇的 擴大라는 것은 macro的 國民經濟的인 槪念이지만 micro的으로 地域的인 集中生産團地의 形成을 도모하는 經濟群이 主体的인 對應이 이루어지게 되는 macro와 micro가 구체적으로 어떻게 結節하느냐가 하나의 課題가 된다.[4]

둘째는 經濟成長에 따라 農業, 非農業間의 生産性 및 所得隔差에 對應하여 農業構造의 改善 및 農業生産性向上이 기본적인 문제가 되고 있다. 그래서 生産規模를 擴大하고 대규모 생산의 우위성을 실현하기 위해 大型機械를 中心으로 하는 營農推進이 要請된다. 최근 농촌노동력인구의 流出과 농업노동력의 地域的, 季節的인 不足化의 경향은 一層 機械化의 촉진을 유발케 하며 機械化農法의 실시를 위해서는 地域的으로도 개별경영에 대하여 생산부문 또는 경영부문에 基幹部門의 分化—單純化가 不可缺하다. 일반적으로 농업경영은 두개의 相反하는 힘(力)—分化力(differentiation)과 統合力(integration)의 相互作用에 의한 균형의 결과로서 立地的으로는 一定經營方式이 성립하여 농업의 地域性을 형성하는 중요한 하나의 요인이 된다. 이들의 相互作用은 本來 生産 cost의 가급적인 低減 및 가능한한 所得擴大라는 관점에서 통일되는 것인데 統合力—多面化의 作用은 농업발전에 따라 점차 약해지고 分化力—單純化의 힘이 상대적으로 강화되는 것을 보게 된다. 즉 앞서말한 商品生産의 分化, 機械化의 展開, 協業化의 진전(현단계의 농업경영의 勞動力과 機械利用兩面에서 個別經營의 自己完結的인 展開가 不可能하게 됨에 따라 個別經營을 補完, 補强하기 위한 協業을 뜻한다), 土地利用手段의 科學的 發展에 의한 自由式化의 傾向, 農業危險分散에 대한 技術的, 政策的인 解決의 進展등은 經營의 多面性에서 單純性에로 指向하는 有力한 요인이라고 말할 수 있다. 그래서 個別經營에 있어서의 商品生産基幹部門의 확립과 大規模集中産地의 形成이 가능하게 된다. 그러나 展開過程에서 地域的으로 또 農家階層的으로 뿌리 깊게 남아있는 多面性에의 견인력을 여하히 조정하여 나갈 것인가가 문제이다. 또한 單純化는 반드시 單一化를 의미하는 것이 아니라 土地利用등에서 보아 作付体系의 比較有利性(com parativeadvantage)이 문제가 되며 농업내부의 他部門과의 경쟁외에 非農業과의 勞賃, 地代등의 경쟁도 있게 마련이다.

3) 主産地形成意義를 農協活動側面에서 보면 가장 합리적인 經濟圈을 設定하여 均質된 生産品을 計劃, 安定的으로 생산할 수 있는 體制를 정비하여 大量生産, 定時, 定量去來를 할 수 있도록 하는 生産, 流通體系를 營農團地라 말할 수 있다.

4) 主産地形成이라던가 適地適産은 國內農業에서 보면 地域的 槪念이고 選擇的 擴大는 國內農業發展에 대한 全國的 槪念이다.

셋째 需給兩要因의 地域的 變化에 따라 市場立地配置의 再編·進展인데 여기에서는 流通圈의 再編과 主產地形成을 어떻게 결합시켜 나갈 것인가가 문제된다.

이렇게 하여 資本主義經濟의 高度化에 對應하는 農業에 있어서의 商品生產의 발전형태로서 立地條件의 우위성에 입각하여 地域的인 生產分化를 촉진하고 특정상품 농산물의 집중적 생산에 의해 市場去來에 大量性, 均質性, 計劃性등 諸條件을 具備하여 產地一有名品 생산지로서 評價를 받고 또한 地域內에서는 自立農家 및 이에 準하는 農家階層大多數가 해당 농산물 생산이 基幹部門으로서 經營組織속에 확립되어 高生產性을 가질 수 있는 集中的인 產地形成을 主產地形成(일반적으로)이라 할 수 있다. 主產地形成은 直接的으로는 畜產物, 果實 등 소위 成長財에 대하여 문제로 되는 것이며 穀類 기타 需要가 停滯的 내지는 衰退的인 劣等財에 대해서는 主產地形成이라기 보다는 舊產地의 再編이 문제도 될 것이며 主產地形成理論에는 더욱 理論体系化가 있어야 되며 앞으로 主產地 形成을 하나의 초점으로 한 高度의 農業立地政策展開가 요청된다.[5]

한편 主產地가 形成되어도 不安定化한 要因에 의하여 主產地가 쇠퇴할 경우도 없지않아[6] 그 요인은 短期的으로 보면 主產地는 單作的이고 더욱이나 地域的 生產의 集積으로 農產物 혹은 그 生產資材의 價格變化나 自然的 災害로 인해서 타격을 받을 수 있으며 長期的으로는 ① 生產技術上 生產이 地域的 密度가 높아짐에 따라 病虫害등의 災害가 增加되고 長期短作 때문에 土壤微量要素들의 缺乏이 일어나 새로 생긴 主產地와 生產費的으로 競爭力이 弱化되고 ② 生產 혹은 流通上 近代化가 必要해도 舊主產地는 旣設資本裝備와 옛날의 經濟,

5) 主產地形成은 資本主義 經濟發展에 對応하는 商品生產農業展開를 地域的分化 過程에서 포착한 動態的인 槪念이며 理論的으로 主產地形成은 商品生產에 대한 一般的인 價値法則에 의해 規制됨과 동시에 특히 農業立地의 法則性이 그 根底를 이룬다고 생각된다. 農業立地에 관한 理論的 硏究도 古典的으로는 周知되는 바와 같이 T. H. Von Thünen 1782-1850의 孤立國. Freidrich Aereboe 1855-1942의 Allgemeine Landwirtschaftliche Betriebslehre, Theoder Brinkmann 1877-1951의 Das Oeknomik des Landwirtschaftlichen Betriebs 등에서 위대한 업적을 남기고 있다. 이들의 立地論은 주어진 市場價格과 個別的 生產費와의 差額의 最大化를 目標로하여 個別經營의 位置에서 論及하고 있다. 또한 Thünen, Brinkmann의 立地論을 代數學的으로 精密化한 것은 A. Lösch인데 그는 經濟的 地代를 生產立地 配置의 決定因子로 하여 生產費用, 生產物價格, 生產高 등의 諸變數가 地代와의 관련에서 空間的 配置에 어떻게 영향을 끼치고 있는가에 대하여 分析하고 있다. 그리고 Edgar. S. Dunn의 the Location of Agricultural production에서 空間次元을 導入하여 立地論을 展開하고 있다.

6) 경북도내 사과재배원이 1969년이후 10年동안 大邱圈中心에서 北部地方인 영주, 안동, 의성등지를 포함한 榮州圈으로 移動現象을 보여주었다. 즉 69년 대구권이 58%, 영주권이 20%이던 것이 78년 대구권이 32%, 영주권이 41%로 늘어난 것이다. 이런현상은 대구주변의 도시화 현상과 사과나무의 노쇠때문인 것으로 사료된다.

經營的 思考方式을 탈피하기 어려워 相對的 혹은 絶對的으로 衰退할 경우도 있고 ③ 外部與件으로 農産物自由化등의 국제적 영향과 생활수준 향상에 따르는 需要變化등이 있을 때 그 영향을 모면할 수 없게 된다. 이와같은 國際競爭力에 견디기 위한 생산자의 노력이 부단히 경주되어야 하며 또한 시책이 적절히 취해져야만 한다.

2. 産地의 規定과 主産地形成

이상 主産地形成이 요청되는 社會經濟的 背景과 그의 槪念을 要約한 바 있지만 여기에서는 産地와 主産地에 대한 명확한 규정을 통하여 主産地의 論理를 더욱 밝히고자 한다.

사실 제주의 감귤생산은 自然的 立地條件에 의한 産地形成을 獨占的으로 가능케 하였지만 農業生産이 集中, 特化하는 것은 그 地域이 그 農産物에 自然的으로나 社會的으로 좋은 조건을 가지고 있는 것 뿐만 아니라 工業의 경우와 마찬가지로 集中特化함으로써 「集積의 利益」은 大量生産함으로써 生産專門化 및 外部經濟의 利益을 보게 하며 流通費節減 및 品質改良을 가능케 하며 關聯加工業을 生産地中心으로 유치하여 농업근대화 조성의 주요계기를 마련케 한다. 農産物加工 工業은 連鎖效果(linkcage effects)가 크며 過小就業 問題등을 해결시켜 주는데 큰 도움을 주게 된다.

일반적으로 資本主義에 있어서의 商業的 農業의 發展은 商品生産이 深化하면 할 수록 經營組織은 점점 專門化, 單純化하고 重点作物生産을 大規模化, 集中化함과 동시에 한편에서는 作物別로 主産地帶를 形成하게 된다.[7] 그래서 農業에서의 生産地域 決定問題는 自然的 要因을 강조하는 地理學的 硏究나 市場으로부터의 經濟的 距離를 重視하는 Thünen以後 立地論的 硏究를 통하여 해명되어 왔으며 生産地域의 比較優位性(Comparative Advantage)에 대한 硏究成果를 받아들여 地域間競爭(Interregional Competition)에 대한 硏究가 美國의 J. D.

7) 美國의 소위 Corn belt, Spring Wheat region, Corn and winter wheat belt, Cotton belt 등은 Sheperd가 말하는 바와 같이 農業이 商品化하고 專門化되면 生産은 利潤을 目的으로 하여 가장 낮은 cost로 생산되는 地域에 集中됨은 사실이다.

Black[8]의 연구를 효시로 하여 線形計劃法의 應用에 의한 뚜렷한 발전과 더욱 理論經濟學에서의 産業聯關分析, 二次計劃法, Recursive Programming Method 등의 開發과 이를 應用한 地域間分析 方法에 의해 農業의 地域間競爭分析도 一層 精緻化되고 있음을 볼 수 있다.

그러면 먼저 産地와 主産地의 槪念規定을 하기에 앞서 이와 관련되는 地域(Region)에 대한 약간의 검토가 필요하다. 물론 "地域"에 대한 충분한 고찰은 拙稿 "地域開發(計劃)에 대한 序說的 硏究"에 미루고 主産地形成論에 관련되는 것만 보면, 地域科學(Regional Seience)에서는 分類指標로서의 同質性原理에 의한 兩質地域(Homogeneous Region) 및 經濟社會的인 機能的 統合내지는 依存의 原理에 입각한 結節地域(Nodal Region)을 들 수 있다.[9] 여기서는 主로 後者의 機能的 統合내지는 의존의 原理에 따라 農業生産과 販賣의 특징을 지워주는 産地의 槪念規定을 하고자 한다. 사실 地域은 W. Isard가 말하는 바와 같이 「人間思惟의 産物」이라고 해도 有機体로서 일정한 法則이 주어졌을 때는 生動, 發展方向으로 指向하게 된다.

그러면 單純한 産地(혹은 特産地)와 主産地를 區別하여 主産地形成을 살펴볼 때 다음과 같은 4가지 指標를 가지고 그 槪念把握이 가능할 것이다.

指標(1a) 專門化된 農産物生産이 그 地域內의 自立經營農家 및 이에 準하는 農家階層大多數가 基幹部門으로서 經營組織속에 확립될 것.

指標(1b) 그 選擇되는 농산물은 보다 높은 生産性과 收益을 가져올 수 있을 것.

指標(1c) 市場에서 大量性, 均質性, 計劃性등이 확립되어 總販賣量은 관계되는 市場으로부터 有名品으로서 인정을 받을 것.

指標(2) 流通組織과 關聯하며 그 地域의 生産農家는 生産段階 및 流通段階에 있어서 機能的 組織을 形成할 것.

---

8) J. B. Black: "Interregional Competition in Agricultural Production" Research in Farm Management, Social Science Research Council, Bulletin. No. 13, 1932, pp. 87–101.
S. E. Johnson: "Interregional Competitlon and Comp arative Advantage" Journal of Farm Economics, Vol. 19 1937.
R. L. Mighell and J. D. Black; Interregional Competition in Agriculture, 1951.
S. Enke "Equilibrium among Spatially Separated Market; Solution by Electric Analogue" Econometrica, Vol. 19, 1951.
P. A. Samuelson: "spatial price Equilibrium and Linear Programming" American Economic Rewiew, Vol. 42, 1952.

9) H. W. Richardson: Elements of Regional Economics Penguin Book 1969.
J. R. Boudeville: Les Espaces Economiques pp. 19–27.
笹田友三郎: 地域の科學 1964, p. 12.

이상 指標(1a~c)를 同時에 만족될 때 우리는 當該農產物의 地域的인 生產集積을 販賣市場과 關聯하여 明確하게 產地로 規定할 수 있다.

더욱 나아가서 다음 指標(2)에 의해서 생산농가가 단순히 地域的으로 集積할 뿐만 아니라 經濟上의 機能的 組織体를 形成하여 그 地域의 經濟主体로서 行動하는 것을 重要視해야 될 것이다. 이 機能的 組織体는 該當地域 農產物의 選別, 包裝, 輸送, 去來까지의 販賣活動을 할 뿐만 아니라 한편 그 農產物生產 및 販賣에 必要한 資財의 購入 및 輸送手段의 調達, 경우에 따라서는 농업노동의 알선등 補助活動을 하게 된다. 더 나아가서 大形機械 및 施設等의 導入이나 共同利用을 하며 때로는 機能的組織体에 포함되는 全生產農家의 利益을 위하여 農產物의 收穫期間이나 販賣期間을 指定하기도 하고 販賣量까지도 規制할 수 있는 가능성을 갖고 있는 것이다. 이러한 活動은 農協活動의 積極化로 그 실현이 가능하며 특히 作目班組織은 生產에서 販賣에 이르기 까지의 諸活動으로 上記의 機能을 수행할 수 있을 것으로 생각 된다.[10]

사실 組合員農家가 스스로의 經營內部에서 새로운 作目, 技術, 高能率機械施設을 導入하려고 하여도 여기에는 限界가 있으며 效率的이 못되는 경우가 많다. 또한 市場에 對應하여 有利하게 安定的으로 販賣하기 위해서는 重点的인 作目을 指定하여 農產品의 品質均一, 向上, 規格化, 加工, 流通施設의 정비, 計劃出荷 등에 의한 的確한 市場對應을 하기 위해서는 生產者가 組織化되어 活發하게 活動하지 않으면 안된다.

이상 指標(1a~c)와 指標(2)가 만족될 때 그 地域을 「主產地」라 할 수 있다. 그런데 指標(2)를 만족시키지 못하는 생산농가의 集合으로서의 해당 농산물 공급지역은 「單純한 產地」라 하여 主產地와 區別된다(單純한 產地와 같은 意味를 갖는 「特產地」라는 말이 있는데 이것은 특수한 생산물을 생산한다는 의미가 강조되어 사용되는 것임). 다시 말하면 「單純한 產地」는 生產農家가 다만 自然的 立地條件을 利用하는 정도로서 그 農產物의 地域的 集積이 顯在化한 地域을 뜻하는 것으로 同質性의 原理에 의해 해당 농산물생산의 均質地域(Homogeneous Region)으로 表現하는 것이 가능할 것이다. 이에 대하여 主產地는 해당 농산물 생산의 均質地域中에서 生產農家에 의해 組織된 產地인 것으로 機能的 統合의 原理에 입각하여 그 농산물 생산의 結節地域(Nodal Region)으로 말할 수 있다.[11]

한편 主產地의 規模를 어떠한 尺度에 의해 計測될 수 있을 것인가인데 보통 計測尺度로서 일반적으로 該當 農產物의

10) 陣興福; 쌀作目班의 組織, 運營 및 經濟性에 관한 硏究, 農協大學, 來定稿, p.13.

11) J. Friedman, "Regional Planning as a Field of Study" Journal of American Istitute of Planners Vol, 29. 人間의 居住, 生活의 空間構造는 核 system. (A System of Nodes)과 그의 機能的인 關聯으로 定義하고 있으며 核은 機能에 의해 分化한다.

ⓡ 總作付面積 혹은 收穫面積

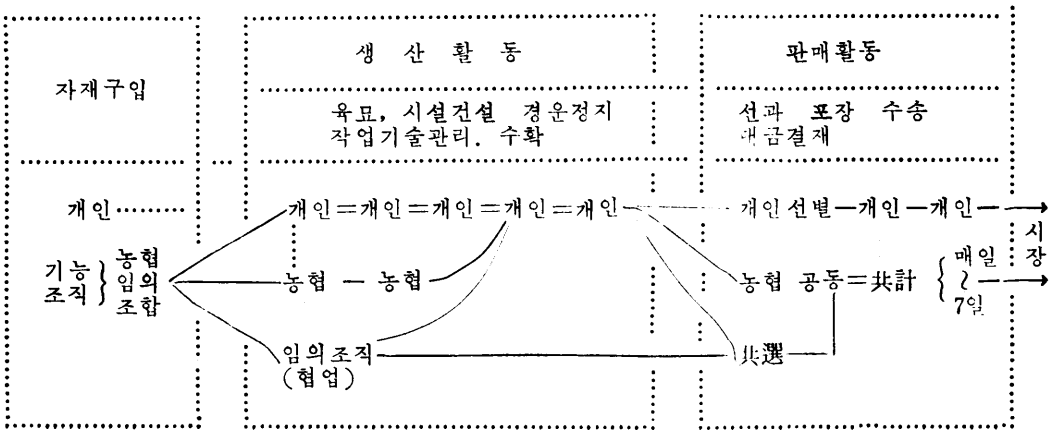
② 生產量

③ 販賣可能量

④ 生產農家數

등을 들 수 있을 것이며 여기에서는 產地規定의 指標(2) 「生產農家의 地域的 機能組織体」의 範圍를 尺度로 하여 主產地의 規模를 區分하기로 한다. 즉 該當 農產物 生產이 地域的으로 集中하고 있는 均質地域에 있어서 生產農家에 의한 機能的 統合의 原理가 어느 범위까지 有效한가에 의해 主產地의 規模를 規定할 수 있다.

그러므로 主產地의 形成過程에서 다음의 形態가 存在할 수 있는데 첫째는 既存의 單純한 產地가 規模擴大를 하지 않고 생산농가의 기능적 조직체를 형성하는 과정이고, 둘째는 規模擴大를 同伴한 機能的 組織化의 과정이다. 이들의 過程은 個個農家의 單獨活動으로 부터 組織活動에의 移行, 혹은 商人支配를 排除하여 生產農家全体의 經濟的 合理性을 追求한다는 뜻에서 產地의 近代化過程이라 말할 수 있을 것이다. 즉 單純한 產地가 機能的 組織化에 의한 主產地形成의 論理인 것이며 生產一販賣過程에서 組織의 flow의 한 例를 보면 다음과 같다.[12]



12) 小野誠志: 農業經營と販賣戰略 1973, pp.49-53: 機能組織은 職能을 分擔하여 個別經營의 生產一部 및 販賣活動을 담당하는 協業組織으로 보고 있으며 經營活動은 個別經營이 主体가 된다. 한편 必要性은 農業構造改善에서 農地流動이 停滯로 인해서 經營의 零細性은 基本的으로 變動할 수 없는 狀況下에 機械化를 前提로 高度의 生產力體系에 農業生產力을 再編成하려는데 있는 것임; 倉本器征: 大中型機械体系における 組み作業と 生產組織, 農業經濟研究, Vol. 47, 1975, p.144.

3. 農業에 있어서의 企業者活動

農業近代化의 要請은 農業을 하나의 産業으로써 確立하는 길인데 農業속에서 여하히 企業者活動을 가능케할 수 있는가에 달려 있다고 본다. 그러나 農業經營者가 企業者로서의 機能을 갖추지 못하고 있는 理由는 여러가지로 指摘이 가능하나 우선은 商品經濟의 經驗이 不足하여 市場에의 對應力이 약하다는 점, 零細하기 때문에 價格에 대하여 영향력을 행사할 수 없다는 점, 資本이 적기 때문에 信用力이 缺如되어 있다는 점 등에서 찾아볼 수 있을 것이다. 다시 말하면 農業은 原子的 産業(?)으로 市場對應力, 價格形成力, 혹은 市場을 둘러싼 競爭制限的條件, 동시에 資本信用力등의 面에서 個個의 農業경영은 農外資本에 비하여 극히 不利한 위치에 있음은 말할 나위도 없다. 그러므로 농업의 企業化를 고려할 때 이상과 같은 企業者活動을 制約하고 있는 조건을 個別農家와 農業關聯機關과의 조직을 通하여 가능한 길을 모색해야만 될 것이다. 즉 농업경영이 조직화되어 地域的 單位가 하나의 經營單位로 형성할 때 가능하다고 본다.

現代社會는 「조직의 時代」라고도 일컬어지는 바와 같이 産業社會는 조직에 의해 유지되는 사회로서 經營에 담당할 職能을 잘 조직화되지 않으면 經營体로서 存續하기는 어렵다 하겠다. 거대한 企業이라면 스스로 情報를 收集하고, 계획하며 실행하고, 点檢하는 機能을 갖추고 있어 單一經營內部에서 機能의 分化와 分擔을 조직화하고 있다. 그러나 농업경영은 零細하기 때문에 單一의 경영에서는 職能分擔에 입각한 조직화는 확립되기 어렵다. 그러나 農業經營도 존속해 나가기 위해서는 職能의 조직화를 도모하지 않으면 안되는데 個別經營으로서는 不可能할 때는 여기에 대신하는 조직화를 期해야만 한다 (農協活動의 강화에서 가능할 것이다) 이러한 機能的 조직체의 經濟活動에 의한 利益을 準內部經濟(Quasi-internal economies)라 할 수 있으며(賴平; 京都大學敎授→堀田忠夫; 愛媛大學 敎授의 論理임)[13] 따라서 主産地形成 및 主産地活動은 機能的 組織体의 形成과 活動을 통하여 그 構成員인 生産農家가 이 「準內部經濟」를 創造하고 享受하는 과정을 農業者의 企業者活動의 內容이라고 말할 수 있을 것이다. 그러면 主産地形成 및 主産地活動의 경제효과를 정리하면 다음과 같다.

13) 「生産組織, 販賣組織 혹은 農協을 Sub-system으로 한 total system」을 農業에서의 「中間組織体」로 組織하고 있다. : 高橋正郎 : 日本農業の 組織論的 硏究, 馬場啓之助 : 農業近代化の 道, 한편 生産組織, 販賣組織등 經營活動의 一機能을 組織化할 뿐만 아니라 經營活動을 total로 組織化하려는 Agri-system의 움직임은 經濟審議會 農業問題硏究委員會의 提言 「農業の裝置化とシステム化」에서 提起, 政策化되고 있으며 1967年 全國農協大會에서 農協活動으로 「營農團地」造成事業이 구체적으로 展開되고 있음을 참고로 볼 수 있다.

① 生産面의 準內部經濟
- 大型高性能 機械施設의 共同利用
  - 생산비용 절감효과
  - 생산량 증수효과
  - 품질향상효과
- 生産技術의 改良, 普及促進
  - 생산량 증수효과
  - 생산비용 절감효과
  - 품질향상효과
  - 生産期間 移動効果

② 유통면의 準內部經濟
- 大型高性能 유통시설 手段의 共同利用
  - 出荷經費 節減効果
  - 운반비 절감효과
- 對外 去來力의 形成
  - 생산물 판매 가격 상승효과
  - 생산요소 구입가격 인하효과
- 流通技術의 導入, 普及促進
  - 저장, 포장등의 기술개량효과
  - 판매기간의 이동효과
  - 출하경비 절감효과

③ 기타 準內部經濟
- 生産, 市況등의 정보 수집 기관의 설치
- 판매촉진, 시장개척
- 자금획득, 도입의 촉진

Ⅱ 濟州柑橘의 經營, 經濟的인 特徵

1. 柑橘生産의 經營的性格

1) 主 体 性

濟州의 柑橘經營에는 資本家的 經營도 존재하고 있지만 土地制約이 강하여 零細分散耕地下의 소규모인 家族經營이 지배적임을 다음 (表1)에서 알 수 있다.

〈表 1〉 規模別 農家戶數와 面積 1976年

戶數·面積 區分	戶數	%	面積	%
0.1*ha*미만	970	5.31	69.30	0.60
0.1~0.3	4.959	27.15	962.47	8.46
0.3~0.5	4,271	23.38	1,635.38	14.38
0.5~0.7	3,037	16.62	1,783.78	15.70
0.7~1.0	2,384	13.05	1,997.99	17.58
1.0~1.5	1,510	8.26	1,817.54	15.99
1.5~2.0	570	3.12	980.10	8.62
2.0~2.5	220	1.20	488.35	4.29
2.5~3.0	124	0.67	338.07	2.97
3.0 이상	219	1.19	1,289.75	11.35
				100.0
計	18,264	100.0	11,343.42	100.0

76年果樹센서스 : 1977 農水部 資料에서 作成

濟州道總耕地面積 49918.6ha (畓 1062.4ha, 田 48856.2ha)에 대한 柑橘재배면적 比率은 76年 現在 23%이며 總農家口數 54650戶中 18264戶인 33.4%가 감귤재배를 하고 있어 産地로서의 參加農家數는 절대다수를 점하고 있다. 또한 900평미만의 零細農이 32.5%를 차지하여 (經營面積은 全柑橘재배 면적의 9%에 不過) 家族的인 小規模經營을 그 특징으로 하고 있으며 3,000평 이상의 農家는 14.4%에 불과하나 經營面積은 全柑橘재배면적의 43%를 차지하고 있어 兩極現象을 찾아볼 수 있다. 900평 미만 農家 32.5%가 겨우 全柑橘재배면적의 9%에 불과한 1,031ha에 감귤농업을 하고 있다는 점은 감귤경영적 성격보다는 家計補助的인 性格이 짙다고 思料된다. (900평 미만 농가의 平均規模는 農家當 522坪, 濟州道 全体의 平均規模는 1,860坪으로 全体 平均規模의 3분지 1에도 미달되는 극히 영세적임) 그러므로 家族的 經營(家計와 經營의 未分化)에서 企業的 家族經營(家計와 經營의 分化)으로 유도되기 위해서는 무엇보다도 旣存柑橘農家의 規模擴大가 要請된다.

2) 主幹作目으로서의 性格

대체적으로 감귤재배농가는 農業經營에서 柑橘이 主体作目으로 간주되어야 할 것이다. (단 900평미만 농가는 主体作目이라기 보다는 副作目 내지는 從作目에 불과하지만) 그 性格으로서는 ① 柑橘은 높은 商品性과 生産의 自然的, 經濟的 獨占性과 關聯하여 收益性이 높고

비교적 安定的이라는 점 ② 감귤은 극히 資本集約的 果樹이며 高度의 기술과 適期作業의 採用, 實施에 따라 生産的 효과가 높아서 資本이나 勞動, 技術을 集約的으로 투입하는 것이 有利하다는 点 ③ 10a當 勞動은 거의 30%가 集中하는 收穫期를 除外하면 年間作業配分이 계절적으로 편중됨이 적고 그러면서 作業內容이 비교적 단순하고 機械나 施設利用, 혹은 고용노동으로도 일하기가 容易하다는 점 ④ 감귤재배에 防除, 灌水, 貯藏施設 등 固定資本投下가 비교적 많은것 만큼 이에 따른 規模擴大의 효과도 크다는 점 ⑤ 競合作物이 적어서 규모확대가 容易하다는 점 ⑥ 한편 감귤재배는 經營內部의 土地利用共同, 土地利用手段共同, 生産物共同利用등 相互補合(supplement) 내지는 補完(Complementary) 關係가 缺乏되어 있는 점도 사실이다. 따라서 經營組織 決定要因으로써 分化力要因이 크게 作用하여 主幹부문으로 감귤부문의 規模擴大와 전문화가 쉽게될 수 있다.[14] 그러므로 이러한 性格을 감안하여 감귤재배농가의 主体作目으로 그 전문성을 더욱 提高시켜 나가야 될 것이다.

3) 集團性과 協業性

柑橘의 商品的性格과 生産의 資本集約性은 ① 柑橘市場의 확대에 따라 규격이 統一된 大量商品을 繼續的, 計劃的으로 出荷하는 것이 有利한 것인데 個別農家의 販賣單位로서는 市場側의 요청에 應하기가 어렵다. ② 選果, 포장과정에도 各作業工程이 機械化되어 auto化까지 發展하고 있어 (日本의 경우 表2參照) 個別農家에서 部落單位로 나아가서 지역단위의 經營群을 형성하여 規模의 經濟性을 追求하기 위한 經營群과의 共同性이 강조된다. (앞으로 어떻든 大型共選時代는 오게 될 것이며 이에 따라 大型選果場에서 大量出荷体系는 不可避할 것이다) ③ 去來가 大量化하고 柑橘을 商品으로서 표준화할 필요는 生産費低下, 勞動生産性의 향상 실현과도 關聯하여 더욱 要請되는 바이며 이의 실현방법은 部落單位→지역단위의 協業的 協助体系確立에서 가능할 것이다. (名實共히 濟州지역이 生産者 機能組織이 형성되는 主産地가 될 때 가능한 것임) 그 한 例로서 더욱 必要케 되는 것은 共同防除인데 防除效果를 높이고 品質을 均一케하기 위해서는 지역적으로 適期, 同時에 防除를 실시하여 病虫의 서식밀도 그 自体를 低下시킬 필요가 있다. 또한 勞動節約的, 施設費節約이라는 관점에서도 마찬가지로 강조된다. ④ 감귤재배에는 肥料, 農藥, 資材등의 사용량도 많아서 共同購買가 유리한 것은 말할 나위도 없는 것이며 앞으로 勞動事情의 惡化는 더욱 個別經營을 벗어난 組織的 經營活動을 통하여 機能的으로 補完되어야 할 것이다. 그런데 濟州의 감귤농업은 이러한 協業性이 절대 必要로 되고 있지만 뚜렷한 協業性을 현단계서 발견하기 어렵다.

14) 農政調査委員會, 体系農業百科辭典, 1965, p. 487.

〈表 2〉 柑橘選果施設의 近代化 (日本)

區 分	Ⅰ 期 1955年以前	Ⅱ 期 1955~1960	Ⅲ 期 1961~1965	Ⅳ 期 1965年以後
總生産量(千M/T)	300~500	500~9,0	900~1,300	1,300~2300
選果場規模(M/T)	10~50	50~100	~360	~430
選 果 施 設	—	왁스處理機	自動選果機	콘테이너시스템
規 格	産 地 別	道 別	全國統一	全國統一
出 荷 內 容	木 箱	木 箱	D · B	D · B多樣化

2. 柑橘生産의 經濟的性格

1) 長期資本의 固定性

감귤생산에는 우선 植栽해야 할 土地의 획득과 造園, 苗木의 植栽와 育成을 要하는데 溫州密柑의 育成期間을 筆者等은 6年까지로 하여 10a當 1,145,502원으로 나타나고 있다. (生産費分析 參照) 실은 日本의 경우 기후조건이나 기술조건이 좋은 위치에 있으면서 育成期間을 12~14年으로 하고 있음을 볼 때[15] 濟州의 경우 6年으로 하는 것은 論難의 餘地가 많다고 보아지며 이에 대한 論議檢討가 되어야 할 것으로 본다.

또한 育成期間과 育成費用은 栽培地의 條件이나 植栽方法(密植, 粗植)등에 따라 다르지만 어떻든 果樹는 販賣用苗木生産을 제외하면 그 自体는 生産物로써의 商品化性能을 갖지 못하기 때문에 家畜의 경우등에 비하여 훨씬 長期性과 固定性이 강하다. 그러므로 감귤의 경우는 育成期間의 費用뿐만 아니라 土地買入資金 등이 長期固定되어 固定資産인 경우는 償却期間이 끝날 때까지 投下된 資金을 他用途에 쓸 수 없다. 同時에 第二次産業에 속하는 企業体의 경영특성을 비교해 보면 資本의 利用効率이 대단히 낮아 企業体의 總資本回轉率이 1前後인데 감귤은 0.25로 投資의 資本利用効率이 4분지 1에 지나지 않아 똑 같은 조수익을 올리기 위해서는 감귤새배는 工業生産의 약 4倍의 資金投入을 必要로 하는 것을 의미한다.[16] 그리고 감귤은 1年 單1回의 收穫에 끝나며 投資된 施設과 機械 등의 사용기간도 365日의 몇분의 1, 몇 10分의 1정도로 効率이 낮아 遊休化될 때가 많다. 사실 농업은 自然을 利用한 有機的 生産으로서 農業的 生産은 工業的 生産과 달라 다음 〈表 3〉에서 보는 바와 같이 대체적으로 「生

15) 農林省; 農林畜産業用 固定資産 評價標準 1963, p.116.

16) KIST: 감귤농업의 진흥과 감귤소득 향상을 위한 연구, p.14.

産期間」이 길며[17] 生産過程은 「作業適期」와 같은 「自然的, 季節的 時間」이 制約되어 있기 때문이다. 이러한 점에서 耕地에 대한 支配權의 安定과 多額의 固定資本投下 및 長期間에 일어날 수 있는 各種의 危險負擔에 堪當해 낼 수 있는 資本力確保가 必要하나 제주의 감귤경영자 특히 영세농가는 여력이 부족하여 規模擴大가 부진한 형편이다. 그러므로 既存감귤농가가 영세성을 탈피할 수 있는 그래서 自立農家形成이라는 目標를 달성하기 위하여 政策的인 支援이 요청된다.

〈表 3〉 農業 및 工業生産物의 生産期間 (單位 : 月)

農業生産物	生産期間	工業生産物	生産期間
양배추	4.0*a*	食料品	0.14
쌀	5.2*a*	담배	0.15
감귤	9.0*h*	化學制品	0.39
사과	8.5*h*	프라스틱	0.47
肉牛	18.0*c*	섬유제품	0.97
肉豚	8.0*c*	피혁	0.73
브로일라	2.5*c*	기계	2.31
계란	5.5*d*	전기기기	1.85
牛乳	23.0*d*		

註1) 農業生産物의 生産期間「*a*」는 播種에서 收穫盛期까지의 期間, 「h」는 成木剪定, 整枝에서 收穫盛期까지의 期間, 「c」는 分娩仔畜 혹은 부화병아리의 育成에서 肥肉完了때까지의 期間, 「d」는 分娩仔牛 혹은 부화 병아리의 育成에서 泌乳 혹은 産卵開始까지의 期間.

2) 工業生産의 生産期間은 製造, 製作工場에서의 要素投入이 이루어지고 完成品이 될 때 까지의 기간임. 計測은 Carlso, J. A. "The Production Lag"American Eco. Rev. Vol. 63March 1973. pp. 73~86에 의함

2) 集約性

上記〈表 4〉에서 보는 바와 같이 감귤의 集約度는 어느 作物보다도 가장 높게 나타나 있어 資本負擔, 勞動時間負擔이 월등히 높은 水準에서 이루어지고 있어 流通過程의 價格問題는 그 重要性을 더해 주고 있다 (쌀의 6.2배, 油菜의 7.3배이며 사과에 비하여서도 約 25%만큼

17) 頼 平 : 經營規模擴大の 必要條件, 農業經營研究 第4號 1965, pp. 16-29.

의 負擔을 더하고 있다)

〈表 4〉 柑橘生産의 集約性

作目名	10a 當 (원) 物財費	勞動費	資本費	計 (集約度)	10a 當 勞動時間
柑橘	176,632	102,157	45,820	325,342	780
사과	137,753	67,631	44,367	249,751	532
배	150,289	79,991	46,626	276,906	667
복숭아	95,449	60,792	35,997	192,238	522
고구마	11,689	22,328	10,205	44,222	172.2
油菜	10,442	16,602	14,141	41,185	126
一般벼	18,798	19,184	14,442	52,424	144.1

國立農村經濟硏究院：農畜産物 標準收益性 1976에서 作成.

3) 非彈力性

柑橘生産의 自然的 獨占性이나 經濟的 獨占性은 柑橘生産의 資本集約性과 함께 柑橘生産의 非彈力性을 보여 준다. 即 말하자면 모든 農産物이 그러하지만 需要의 增減에 따라 栽培面積의 增減 등에 의해 生産量, 出荷量의 調達, 適應을 적절히 할 수 없는 것이다. 그런데 제주감귤은 溫州蜜柑이란 單一種類의 상품생산이 절대 우위를 차지하여 보통 온주는 전체재배면적의 68.3%, 生産量의 65.8%를 차지하고 있는 실정에서의 非彈力性은 더욱 크다. 이처럼 溫州類가 壓倒的으로 主流商品인 理由는 溫州類가 耐寒性이 강하고 根群은 普通作物보다 深根이지만 果樹中에서는 比較的 淺根性이며 生果用으로 적합하기 때문일 것이다.[18] 그러므로 불가피하게 生産上 需要에 따라 增減할 수 없는 硬直性을 갖게 되지만 이러한 弱点을 出荷体系에서 調整을 해주지 않으면 안된다. 다시 말하면 計劃出荷가 不可避한 것인데 불구하고 오늘의 現實은 早生溫州가 11月上旬에, 普通溫州가 下旬에 수확되어 所謂 洪水出荷가 每年 거듭하고 있는 것이 또한 제주감귤농업이 갖고 있는 문제점의 하나이다. 사과의 價格形成(出荷)期間은 9個月인 데(8月～翌年 4月) 柑橘은 價格形成(出荷)期間은 6個月(11月～翌年4月)로 사과보다도 3個月이나 짧아 供給期間이 短縮되고 있다.[19] 그래서 11月～1月中에 集中出荷—總出荷量의 85.7%(日本의 경우 71.6%)나 되어 (表 5,6參照) 무엇보다도 저장에 의한 販賣期間擴大 및 年中需要 分散이 요청되고 있다. 여기에는 保存手段, 輸送手段, 情報手段등 流

18) 農政調査委員會： 体系農業百科辭典 農業經營 1965, p.486.

19) 農協中央會 調査部： 果樹農業의 長期開發 方向 1976, p,9.

通에 관계되는 技術面에 대한 發展이 이루어져야 한다. 오늘날의 '果實需要의 특징은 첫째 「高級化」인데 所得水準의 向上은 價格이 多少 높다하더라도 良質의 果實을 要求하는 傾向인데 사과는 이에 따라 國光, 紅玉에서 후지등 高級品種으로 生産擴大가 이루어지고 있다.
둘째 果實需要의 「多樣化」이다. 消費者는 항상 신선하고 多樣한 果實의 種類, 品種을 찾고 있다. 셋째 특징은 果實需要의 「周年化」(長期化)이다. 첫째, 둘째는 且置하더라도 供給面에서 季節性(11,12,1月)의 脫皮에 의한 공급기간의 연장을 어하히 해나갈 것인가는 重要課題中의 하나이다. 한편 收穫期인 10月과 非收穫期의 價格振幅은 51.4%로 나타나고 있으며(사과는 46.4%)(表 7 참조) 감귤의 價格伸縮性은 —0.56으로 收穫期의 出荷量을 調節 非收穫期에 分散, 販賣할 경우 農家受取價格은 월등히 증가로 나타나고 있다.(出荷10% 減縮時 價格 5.6% 上昇)[20]

〈表 5〉 月別 柑橘 出荷實績 (1975)

區 分	10月	11	12	1	2	3	4	計
出荷量 (M/T)	2,225	20,413	31,394	13,449	4,843	2,728	575	76,167
構成比 (%)	2.9	26.8	41.2	17.7	6.4	3.6	0.8	100.0

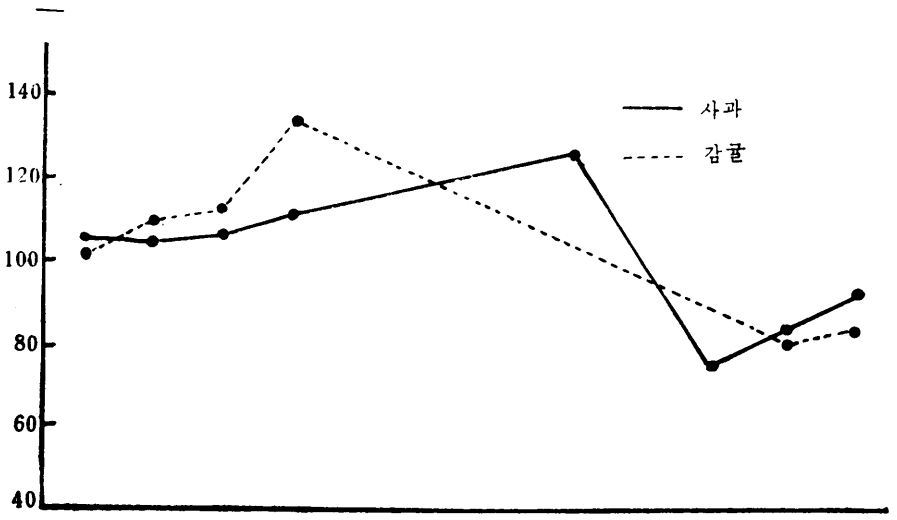
農協中央會

〈表 6〉 東京市場의 月別 柑橘 入荷量 (1965~70年 平均)

區 分	9月	10	11	12	1	2	3	計
入荷量 (M/T)	482	5,980	14,471	38,945	17.913	13,015	8,783	99,592
構成比 (%)	0.5	9.6	14.5	39.1	18.0	13.1	8.8	100.0

20) 農協中央會 調査部: 果樹農業의 長期開發方向 1976, p.9.

〈表 7〉 사과·柑橘의 季節變動



月 別	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10月	11月	12月
사 과	100.8	102.0	108.7	110.2	—	—	—	122.8	94.5	76.5	85.7	98.7
柑 橘	100.3	104.0	119.4	127.0	—	—	—	—	—	—	75.6	83.5

最近 4個年 (70~74年) 間의 平均임 : 農協中央會.

4) 商品性

제주감귤의 商品化比率은 97.5%로 높다. 그러므로 商業的 農業의 典型으로서 利潤目標의 經營形態를 取할 수 밖에 없으며 販賣流通문제가 重要하게 된다. 柑橘은 비타민이나 有機鹽類가 풍부한 쥬—스性 果實이며 剝皮가 쉬우며 携帶에 便利하다는 商品的 長点을 갖고있으며 果實中에서는 가장 높은 所得彈力性과 價格彈力性을 갖고 있다. 그러면서 감귤은 저장성이나 輸送性이 보통이고 選果, 包裝등의 機械化가 가능하기 때문에 出荷經費는 다른 果實에 比하여 낮을 수 있다. 또한 9月부터 翌年 7月까지 出荷時期를 가질 수 있고 冷凍柑橘, 통조림, 쥬—스 등으로 加工이 또한 가능한 점은 産業으로서 發展할 수 있는 商品的性格을 具備하고 있다. 그러나 濟州의 감귤은 上記와 같은 諸特徵을 잘 活用못하고 있는 것이 사실이다. 商業的 農業의 性格은 販賣를 前提로 하므로 流通對策이 우선 중요하며 여기에 加工處理

가 밑받침되어야 한다. 그런데 그동안 생산지들은 販賣보다도 生産에 重点을 두는 思考가 支配的이었다. 여기에는 農産物을 판매한다 하여도 「만들어진 것을 판다」(product out)라는 原理로 變化하는 市場에 對應한 marketing 機能은 아주 희박한 것이다. 그러나 이제는 marketing 문제가 前面에 설 수 밖에 없으며 經營活動이 marketing을 軸으로 綜合되는 total marketing의 原理를 갖는 經營全体가 market 志向性을 갖지 않으면 안된다. 여기에는 「만들어진 것을 판다」가 아니라 「팔기위한 것을 생산한다」(market in)이라는 經營原理가 必要하게 된 것이다. 사실 marketing은 蒐集, 包裝, 運搬, 通信, 檢査, 稅金, 廣告, 價格形成, 生産計劃, 市場分析 등 一切를 포함하며 marketing費用의 10%를 節約할 수 있는 것은 生産費의 10%를 節約하는 것과 같게 된다.[21] 오늘날 農産物 marketing 문제는 生産問題와 같은 重要性을 가지게 되었음은 특히 감귤농업에서는 더욱 강조되어야 할 것이다.

5) marketing

〈表 8〉 柑橘의 流通處理 現況 單位 : %

年度別	生産量		系統出荷				一般商人	%
			商品	加工	計	%		
76	50,432	43,047	2,667	3,764	6,431	14.9	36,616	85.1
77	115,500	105,132	7,503	7,745	15,284	14.5	89,884	85.5
78 (計劃)	125,950	118,000	25,000	22,000	47,000	39.8	71,000	60.2

濟州道 資料에서 作成

上記(表 8)에서 알 수 있듯이 감귤의 수집기능은 商人이 85%를 담당하고 있으며 農協系通組織에서의 수집기능은 15%정도에 불과하여 利潤을 追求하는 商人의 수집기능은 높은 流統費用을 수반할 것이며 그 결과 감귤은 비싼가격으로 소비자에게 전달될 것이다. 그래서 생산농가는 競爭販賣를 하지만 中間商人은 獨占的 性格의 marketing 機能을 占有하여 流通 margin 뿐만 아니라 消費地價格形成에 영향력을 행사하고 있을 경우도 없지않은 것이 현실이다. 現 감귤의 流通 margin은 42.8%로서 (그러므로 農家受取價格은 57.2%임) 사과의 경우 1973年 34.5%보다 8.3%가 높다. 이처럼 流通 margin이 높은 것은 저장 cost가 높고 수송비가 사과보다 높은 것에 연유된다고 생각되지만 제주감귤농업의 出荷가 農協의 系統出荷를 하지 않고 商人販賣를 하는데서 오는 원인이 큰 것 같다.[22] (1975年 商人出荷의 경우

21) 朴基赫 : 新農業經營論 1975, p.117.

22) KIST : 감귤농업의 진흥과 감귤소득향상을 위한 연구 1976, p.42.

수집상을 이용하면 流通 margin은 45.8%와 委託商을 직접이용하면 41.5%임. 日本의 감귤 流通 margin은 43.6%이다)

한편 제주도에서 서울까지의 경유시간은 ① 목포경유 53~77시간 ② 부산경유 60~91시간이 걸리고 있다. 이 시간동안 上下車回數가 10회~18회 입적단수가 선박의 경우 20단~30단 차량은 10단~20단이다. 이러한 조건들은 감귤의 신선도 저하, 감모량 및 손실량의 과다 수송 비용의 과다라는 문제점을 갖고 있다.[23)24)] 그러므로 이러한 문제점들을 해결하기 위해서는 container system의 導入, 감귤수송 專用船舶의 傭船方案이 提起되고 있다. 특히 濟州는 海上輸送이 追加됨을 특징으로 하고 있어 더욱 어려움을 더해주고 있음은 사실이다. 大量輸送体系를 확립하기 위해서는 生産地인 濟州에서의 감귤 集荷의 大規模化와 消費地에서의 再分散過程의 包裝單位의 細分化가 뒤 따라야 한다. 즉 生産地의 大規模集荷→大量輸送体系(container system)→消費地의 分配 center의 分配機能体系가 system化 될 때 가능할 것이다. 이것은 한마디로 計劃集荷, 計劃分荷의 体系化인 것으로 機能組織体인 農協 또는 柑協의 기능 강화에 의한 系統販賣의 市場占有率 提高에서 가능할 것이며 또한 현재의 5大都市集中出荷(91.2%)를 中·小都市의 市場 및 super market에 機能組織体가 直販하는 system도 고려되어야 할 것이다. 그러면 다음과 같이 生産, 出荷의 計劃化, 組織化의 試圖를 살펴 보기로 한다.

23) 上同, p.44.

24) 島(섬)의 古典的地域性은 環海性, 隔絶性, 狹小性을 特徵으로 하며 또한 經濟的으로는 다음과 같은 式이 成立되어 輸送費가 加算되므로 파는 물건 값은 보다 저렴하고 반대로 구입하는 물건값은 高價를 形成하게 된다.

$$P^1 = P - mMC \cdots\cdots ①$$

$$\frac{P^1}{P} = 1 - \frac{mMC}{P} \cdots\cdots ②$$

P = 島外 市場에서의 價格

P^1 = 島內에서의 生産價格

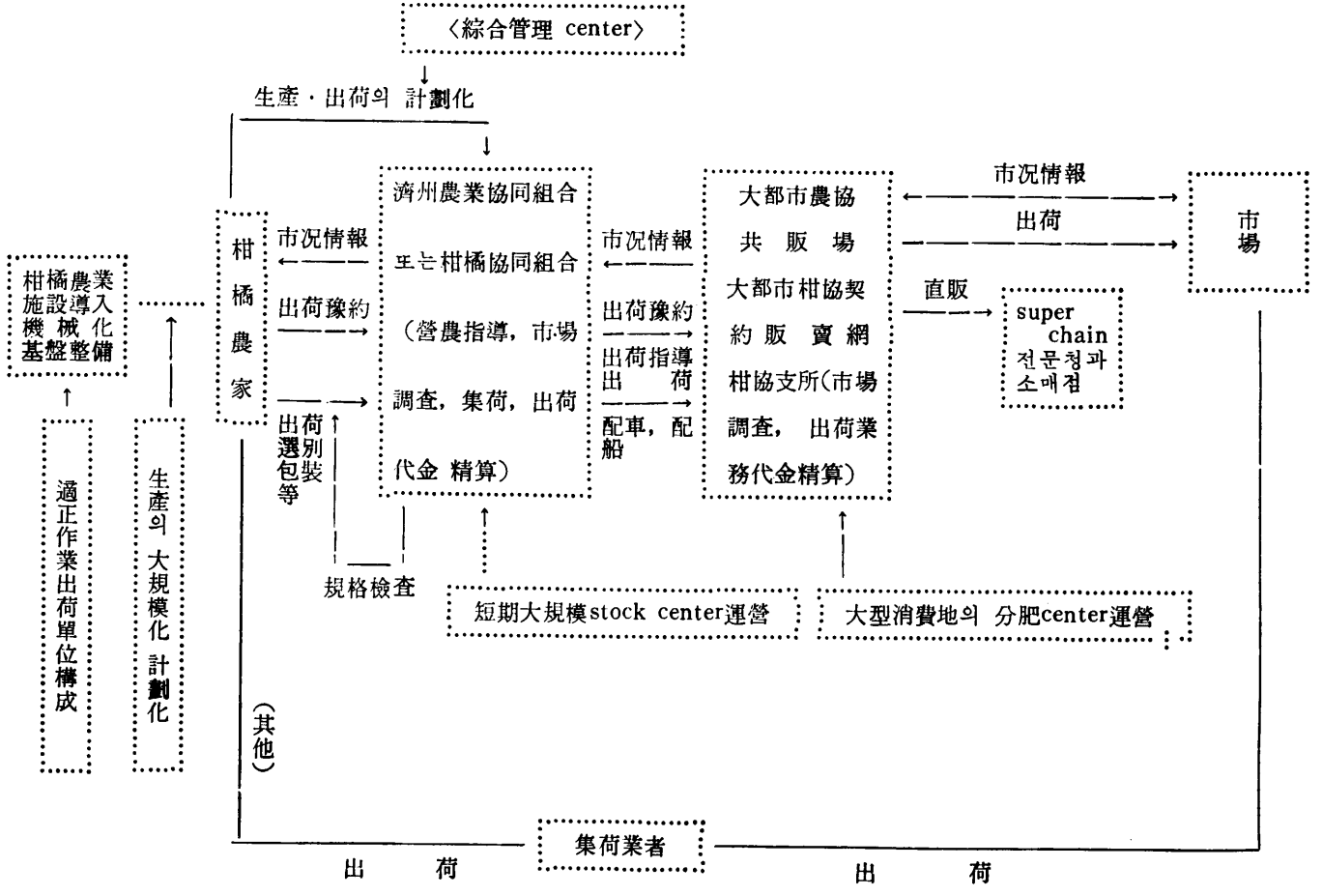
m = 거리

MC = 單位距離當運賃

藪內芳彦 : 島 -その 社會地理, p.6.

〈圖 1〉

柑橘의 生産一販賣 system (試論)



Ⅳ 經營成果分析

1. 成 園 費

※ 柑橘成園費는 아직 充分하게 論議되지 못하여 標準育成價가 設定되어 있지 못한 실정이어서 그에 대한 槪念을 우선 살피고 더욱 관련 園藝學分野와 協力하여 育成價標準 價値가 마련되어야 할 것이다.

永年生作物의 育成에 요하는 費用(育成價라 한다)을 一定의 耐用年數로 나눈 것으로써 1年間에 負擔해야 할 減價償却을 말한다.

果樹, 桑樹등의 永年生作物은 상당한 기간의 育成期間을 거침으로서만이 成樹로 되어 收益을 올리는 樹令에 달하게 된다. 그래서 이들 永年生作物에 대해서는 費用價計算(永年生作物育成計算이라함)을 하여 減價償却費計算을 위한 成樹의 價値를 計算한다. 이때 計算은 樹木個個에 대해서 하는 것이 아니라 對象作物의 樹園地單位面積當計算하면 된다. 樹木의 償却費라 하지 않고 成園費라고 하는 것은 이 때문이다. 成園費를 計算하기 위해서는 育成에 소요되는 비용인 育成價와 育成期間 및 耐用年數등을 決定하지 않으면 안된다. 그러므로 이를 위해서는 公的機關에 의한 「農畜産業用 固定資産 評價標準」을 만들 필요가 있다.

1) 育成價의 計算

對象作物의 園地別로 育成期間에 소요된 總費用(肥料費, 諸材料費, 防除費, 農具費, 勞動費, 建物費, 地代등 各費目別로 調査開始期의 時價로 評價한 것)을 調査하여 10a當 育成價를 計算한다. 이때 永年性 作物은 成樹에 달하는 동안에 약간이기는 하지만 생산물을 생산하게 되므로 이 생산물은 副産物과 함께 費用에서 控除하고 있다.

2) 育成期間

育成期間이라고 하는 것은 一定의 果實이 結果年令에 달할 때 까지의 植物生理的인 期間이 아니라 第1次年의 苗木植栽에서 시작하여 어떤해의 果實生産物價額(收入)이 그 해 費用(支出)을 cover할 수 있는 해 이전까지의 期間을 原則으로 하여 一應 그 地方에서 하나의 作物로 收量이 올라갈 수 있을 때 까지의 期間을 標準으로 하여 결정하고 있다.

3) 成園費의 計算

成園費 即 減價償却費는 對象作物의 育成價를 對象作物의 耐用年數로 나누어 年次的으로 균등 상각 한다. 그런데 매번 育成價計算(調査)는 복잡하기 때문에 外國에서는 種類別, 品種別 標準評價를 마련하여 이것을 成園費로 利用하고 있어 濟州柑橘의 標準育成價를 또한 育成期間을 設定하는 것은 무엇보다도 중요한 과제중의 하나이다.(필자는 10a當 1次年 383,614원+ 2次年 147,949원 + 3次年151,371원 + 4次年 164,772원 + 5次年 156,172원+ 6次年141,624원 = 1,145,502원을 경제수령을 50년으로 하여 44年均等 償却하였는데(溫州類) 이것은 어디까지나 試算에 지나지 않은 것으로 더욱 研究檢討가 있어야 될 것이다.[25] [26]

2. 生産費 項目分析

1) 調査對象 및 方法

試圖코자 하였던 것은 樹令別, 規模別, 地域別, 樹種別을 감안하여 생산비를 조사분석함으로써 감귤의 所得 및 收益性을 파악하여 經營改善의 基礎資料를 提示하려고 하였지만 第1次年의 調査이기 때문에 4가지 요소를 mateh시키지 못하고 다만 全体的인 傾向把握으로 끝났지만 2次年 3次年에 걸쳐서 계속적으로 연구를 거듭함으로써 보다 충실한 내용이 형성될 것이라 믿는 바이다.

본조사는 서귀, 제주의 26戶農家를 調査標本으로 유의 선정하여 청취조사한 事例調査임을 밝혀 두고저 한다.

調査農家는 南郡 17戶 53,374坪, 北郡 9戶 42,763坪 計 26戶 96,137坪을 대상으로 戶別訪問 聽取調査를 하였다. 그런데 다음과 같은 점은 앞으로 보완되어야 할 것이다.

① 調査期間이 制限的이어서 청취조사의 방법만을 택하였기 때문에 1년동안 實際支出費用의 正確性을 기하는데 많은 어려운 점과 費用項目中 어떤것은 過多 혹은 過少문제가 없지 않은 것으로 사료된다.

---

25) 農林省: 農林畜産業用 固定資産 評價標準 1963, pp.109-113.
小山智土, 關 英二: 農林統計の見方, 使ソ方 1974, pp.188-189.

26) 植物은 一般的으로 未成園, 成園 어느쪽도 賣買되는 것은 거의 없어 時價를 把握할 수 없기 때문에 育成價調査를 실시하는 것이며 또한 永年性 作物栽培는 地域의 自然條件에 따라 種類는 勿論 品種, 栽培方法도 다르기 때문에 主要産地를 指定하여 永年性作物의 種類別, 品種別, 育成年次別 育成價를 調査하여 10a當 標準育成價를 決定하고 있다.

② 또한 調査對象農家數가 制限的이어서 平均性을 導出하는데 未洽한 점이 없지 않다.

③ 앞에서도 지적한 바와 같이 수령별, 규모별, 지역별, 수종별을 적절히 配合, 類型化를 기하지 못하였다. 그래서 적어도 3個年間 年次調査에 의한 생산비 파악이 이루어져야할 것이며 標本農家數도 확대하고 調査對象農家에 農場日誌(生産費調査簿)를 配分하여 年初부터 記帳케한 연후 年末에 日誌를 바탕으로한 分析과 병행, 청취조사가 있어야 되겠다는 점이다.

2) 經營成果比較

〈表 9〉 年度別 柑橘의 生産費와 經營成果比較

(70, 73은 1975年 不變價格基準) (10a當 원)

費目	區分	年度	1970 物量	1970 金額	1970 構成比	1973 物量	1973 金額	1973 構成比	1978 物量	1978 金額	1978 構成比
生産費 變動費	勞力費		人 56.2	62,836	23.3	人 34.1	43,958	21.2	人 27.02	71,785	23.8
	自家	男	(14.7)	(16,811)	(6.2)	(16.1)	(21,712)	(10.4)	(5.44)	(19,040)	9.06
		女							(4.14)	(8,280)	
	雇傭	男	(41.5)	(46,025)	(17.1)	(18.0)	(22,246)	(10.8)	(6.39)	(22,365)	14.7
		女							(11.05)	(22,100)	
	肥料費		kg	43,455	16.0	kg	17,562	8.5	kg	28,797	9.5
	無機質		(397.0)	(15,862)	(5.8)	(383.2)	(8,978)	(4.3)	193.04	(10,675.6)	
	有機質		(7,198)	(27,593)	(10.2)	(2,758)	(8,584)	(4.2)	2,085	(18,139.5)	
	防除費			16,016	5.9		22,243	10.7		17,651	5.8
	殺菌劑									5,500.7	
	殺虫劑									6,710.1	
	其他									440.2	
	諸材料費			1,825	0.7		2,555	1.2		7,186	2.4
	小農具費									1,363	0.5
	修理費									1,149	0.4
	光熱動力費			1,549	0.6		1,359	0.6		1,542	
	計			125,681	46.5		87,677	42.2		129'473	42.9

費目	區分 \ 年度	1970 物量	1970 金額	1970 構成比	1973 物量	1973 金額	1973 構成比	1978 物量	1978 金額	1978 構成比
償却費	成園								26,034	8.6
	農機具		2,997	1.1		3,400	1.7		5,278	1.7
	農施設		3,600	1.4		3,780	1.8		8,453	2.8
一次生産費			132,278	49.0		94,857	45.7		169,238	56.1
資本利子	流動資本利子		7,104	2.		9,039	4.3		5.793	1.9
	固定資本利子		12,188	4.5		13,268	6.4		23,382	7.7
	土地資本利子		118,599	43.9		90,611	43.6		103,095	34.2
二次生産費			270,169	100		207,775	100		301,508	100
粗收益		1,266.5	637,898		1,469	504,086		1,466kg	371,338	
所得			505,620			409,229			279,420	
조세공과			11,536			25,229				
純利益										

資料 : 柑橘經營調査報告 (農協中央會 1971)
農協調査 月報 (農協中央會 1974)
} 제주도 수출산업에 관련된 기술개발에 관한 연구 KIST 1976에서 인용.

78年度는 調査値임 (kg當 價格은 253.3원으로 하였음)

〈表 10〉 韓日間生産對比表

區分	78年 金額	78年 %	日本 73年 金額	日本 73年 %
人件費	71,785	23.8	60,689	42.2
自家	27,320	9.10	50,955	35.4
雇傭	44,465	14.7	9,734	6.8
肥料費	28,797	9.5	11,008	7.7
無機	10,658			
有機	18,140			
防除費	17,651	5.8	9,965	6.9
動力費	1,542	0.5	2,095	1.5
諸材料費	7,186	2.4	6,206	4.3
小農具費	1,363	0.5		
修理費	1,149	0.4		
償却費	39,765	13.1	28,723	20.0
成園	26,034	8.6	13,484	9.4
農機具	5,278	1.7	11,563	8.0
農事施設	8,453	2.8	3,676	2.6
一次生産費	169,238	56.1	118,686	82.5
評價經費	132,270	43.8	25,158	17.5
流動資本	5,793	1.9	19,800	3.7
固定資本	23,382	7.7		
土地資本	103,095	34.2	5,358	3.7
二次生産費	301,508	100.0	143,844	100.0
收穫量	1,466kg		3,527kg	
現金支出	102,153	33.8	38,815	27.0
償却	39,765	13.8	28,400	19.7
自給	27,320	9.0	51,471	35.8

※ %는 二次 生産費 中의 比率

① 日本 73年 農林省 農林經濟局 統計情報部

② 78年 調査値

〈表 11〉 柑橘의 收益性 (10a當)

區 分	원	區 分	원
① 粗收益	371,338	⑧ 利 潤	
② 費用合計		①－②－④－⑤	69,830
(1次生産費)	169,238	⑨ 土地純收益	
③ 費用合計－家族勞動費	141,918	①－②－⑤	172,925
④ 地 代	103,095	⑩ 所 得 率	
⑤ 資本利子	29,175	⑥÷①	61.8%
⑥ 所 得		⑪ 收益地價	
①－③	219,420	(利子還元地價)	1,921,939
⑦ 家族勞動報酬.		⑨÷0.09	(※坪當6,406)
①－③－④－⑤	97,150		

① 70年度와 比較 (表 9 參照)

첫째 變動費構成에 있어서의 差異를 엿볼 수 있는데 70年(75年 不變價格 基準) 46.5%에서 78年은 42.9%로 낮아지고 있다. 이것은 絕對勞力 投入의 감소와 肥料投入量의 감소에서 비롯되고 있어 즉 70年 56.2人에서 27.02人으로 감소된 것은 (그러나 勞賃支出 構成에는 노임상승으로 오히려 약간 증가 현상임) 農村 勞賃水準이 每年 上昇에 따라 감귤원경영에 기술수준의 향상과 管理에 省力化가 어느정도 진행되고 있음을 알 수 있으며 肥料投入量의 감소는 從來의 과잉시비경향을 止揚하고 권장시비기준에 접근하고 있음을(無機質肥料) 알 수 있는 반면 한편 有機質肥料(堆肥등)는 購入價格이 平均 *kg*當 9원으로 調査에서 高價로 나타나고 있어(全國 平均 4~5원) 施肥를 忌避하는 경향으로도 파악된다. 이러한 경향은 濟州가 갖고 있는 土壤의 理化學的 性質과 關聯하여 主産地의 地力減退를 如何히 克服해 나갈것인가는 重要한 문제로 顯在化하고 있는 것이다. 그러므로 長期的인 展望에서 地力維持体系가 講究되어야 할 것이다. 앞으로 더욱 畜産兼業農의 減少는 有機質肥料供給의 bottle-neck 要因으로 작용할 것으로 보아진다. 이 문제는 감귤경영상의 문제뿐만 아니라 제주전반의 농업생산력 Agricultural productive force)에 관계되는 문제로 중요시 되어야 할 과제라 생각된다.

둘째 償却費는 1978年에 增加現象을 보여주고 있어 濟州柑橘農業이 農機械(現段階는 動力噴霧器中心), 施設(管理舍, 저장고 등)이 점차 향상되고 있음을 뜻한다. 그러나 現段階의 機械化는 初步段階에 있어 더욱 進展되어야 할 것으로 다음과 같은 점을 充足시켜 나갈 필요가 있다. 即 個個의 樹園地로 分散되어 있고 (一部는 集團되어 있지만) 또한 狹少한 園地區劃 등으로 되어 있어 이러한 基盤整備가 不充分한 狀態下에서는 動力機械등의 合理的인 導入에

의하여 省力化하기는 어려운 狀態에 있다. 그러므로 相互 柑橘農家의 契約에 의해 作業單位를 10*ha*이상의 規模로 하여 管理作業의 一部를(例 共同防除) 協業化함으로써 可能할 것이다. 이러한 管理作業單位의 設定은 비록 機械化뿐만 아니라 收穫, 出荷過程에 있어서도 必要한 것이다.

② 韓日間比較(表 10參照)

※ 比較年度의 差는 없지 않겠으나 相對的 比較는 가능하다고 생각된다.

첫째 人件費構成에 있어서 日本이 42.2%로 生産費目中 가장 높은 %를 보여주고 있으나 특징은 自家가 絕對優位로 35.4%를 차지하고 있음을 볼 수 있다. 그런데 濟州는 人件費目이 2번째의 比重이지만 自家는 겨우 9%에 지나지 않아 雇傭勞動力에 의존하는 경향이 뚜렷하다. 이 点은 앞으로 農村勞動力이 工業發展에 따라 都市人口로 移動이 계속 증가하여 農村勞賃上昇은 불가피한 것으로서 감귤경영에 중요한 壓迫要因으로 展望된다. 또한 고용 노동력에의 依存은 감귤경영의 粗放化傾向도 없지 않을 것으로 생각된다. 그러므로 무엇보다도 現段階에서 감귤경영의 合理化 即 生産性提高에 따른 機械化의 要請을 充足시켜 줄 수 있는 infrastructure의 整備가 우선 앞서야 되겠다. 農道는 물론이고 柑橘園內 區劃이 機械化를 前提로한 區分이 되어 있지 않다.

둘째 評價經費項目의 比重이 17.5%로서 濟州의 43.8%와 큰 격차를 나타내고 있는데 그 主要因이 土地資本評價가 濟州는 生産費目中 가장 높아 34.2%에서 비롯되고 있다.(日本의 경우는 3.7%에 불과하다) 이런 現象은 濟州柑橘農業이 自然獨占的 性格과 濟州가 섬(島)이라는 특징 一狹少性의 反映 및 觀光開發要因, 감귤이 高收益이라는 一般的인 인식에서 비롯되었다고 본다. 그러므로 현단계 零細經營의 克服은 規模擴大에서 찾아져야 함에도 불구하고 高地價要因으로 기대하기는 어렵다 하겠다. 물론 가능하더라도 制限的이므로 經營內部의 省力化가 併行되어야 할 것이다.

셋째 現金支出分野를 보면 生産費目中 日本이 27.0%, 濟州 33.8%로 높게 나타나고 있다. 이것은 自家勞動力 보다는 고용노동력 이용이 뚜렷한데에 비롯되는 것으로서 감귤농가의 所得向上과 直結되는 部分이므로 現金支出要因의 管理에 經營改善의 力点을 둘 필요가 있다.

넷째 日本의 償却費目이 20%인데 濟州는 13.1%로 아주 낮은 水準으로 이것은 相對的으로 農機具, 農事施設, 成園施設의 生産費目이 차지하는 比重이 日本이 훨씬 높은데 기인된다. 즉 日本은 農機械施設中心의 資本集約的 經營임에 비하여 濟州는 아직 勞動集約的 經營狀態임을 뜻한다.

다섯째 10*a*當 收穫量에 있어서도 큰 差異를 발견할 수 있는데 濟州柑橘農業이 시작된지가

日淺하여 技術蓄積이 貧弱하다던가 自然的要因이 없지 않지만 柑橘樹種構成上에 多收穫品種이라기 보다는 전혀 그 性格을 알 수 없는 日本苗木導入에 의존한 결과에도 관계된다고 보아진다. 그러므로 適應試驗栽培 또는 育種技術發展에 따른 濟州地域에 알맞는 樹種開發이 國家政策的인 次元에서 推進되어야 할 것이다.

3) 作業別 勞動力 分析

現在 濟州柑橘農業의 勞力費가 차지하는 比重은 土地用役費를 除外하면 가장 높은 費目을 차지하고 있어 勞動集約的 經營을 하고 있음을 알 수 있다. 앞으로 勞力費를 如何히 縮少시켜 省力化하느냐는 現段階의 標準耕種基準이 마련되고 이에 따른 作業標準化가 要請되는 重要한 課題의 하나로 보아지기 때문에 濟州와 日本의 것을 比較하며 內容을 檢討해 보기로 한다.

〈表 12〉 韓日間 柑橘栽培에 對한 投下勞動力 比較 單位 : 時間/10a當

區分	70年			73年			78年			(日本) 73年		
項目	日時	時間	%	日時	時間	%	日時	時間	%	日時	時間	%
運搬	0.78	6.24	1.4	0.34	2.7	1.0	1.3	10.4	4.8			
剪定	2.55	20.4	4.5	0.89	7.1	2.9	1.9	15.2	7.0	1.89	15.1	8.5
施肥	7.23	57.84	12.9	3.73	29.8	10.9	2.33	18.6	8.6	0.99	7.9	4.5
防除	12.59	100.7	22.4	9.48	75.8	27.8	4.47	35.8	16.5	2.64	21.1	1.9
中耕除草	21.15	169.2	37.7	11.69	93.5	34.3	8.68	68.4	31.7	2.86	22.9	13
摘果·摘花	4.42	35.36	7.9	0.59	4.7	1.7	0.33	2.6	1.2	2.80	22.4	12.7
收穫	4.76	38.05	8.5	5.69	45.5	16.7	7.41	59.3	27.4	9.76	78.1	44.2
其他	2.69	21.52	4.8	1.49	11.9	4.7	0.76	6.1	2.8	1.15	9.2	5.2
計	56.17	449.36	100	34.06	272.5	100	27.02	216.2	100	22.09	176.7	100

資料 : ① 柑橘經營 調査 報告 (農協中央會 1971)
② 農協調査 月報 (農協中央會 1974)
③ 78年은 調査値

〈表12〉에서 보는 바와 같이 濟州의 柑橘農業은 70年 10a當 56.7人에서 73年 34.06人으로 점차 減少하고 78年 調査値에서는 더욱 減少하여 27.06人으로 되었지만 日本의 73年 22.09人에 비해 높은 것을 알 수 있다. 그 理由는 제주의 감귤농업은 아직 機械化初步段階에 있기 때문이다. (물론 自然條件, 技術水準이 감안되어야 하겠지만) 그러면 몇가지 문제점을 요약해 보기로 하자.

첫째 中耕, 除草時間이 계속 감소되어 왔지만 현재 31.7%를 차지하고 있어 (日本13%) 自

〈表 13〉 日本 作業別 勞動時間 總括表 單位：時間/10a當

種類 / 作業名	柑 橘 (1)	柑 橘 (2)	夏 橘
剪定	10.0	11.5	6.0
施肥	0.6	5.2	5.2
深耕	12.2	25.4	25.0
防除	1.6	5.0	6.0
垂管理	1.0	4.2	4.2
灌水	0.3	0.4	0.4
水分	—	—	—
摘果	6.3	7.9	1.0
收穫	63.8	77.9	56.9
園地管理	12.0	8.0	1.0
運搬	8.0	8.0	8.0
防風, 防寒	—	—	—
防風담손질	1.0	4.3	3.7
其他	14.0	10.0	14.0
計	130.8	167.8	141.8

資料： 日本 和歌山縣： 果樹生産 指導要項

然的 條件 및 초생부초 재배법등 기술적요소가 부족함을 엿볼 수 있다. 또한 제주감귤이 若木段階에 있어 음지형성이 덜되어 雜草成長이 可能케하는 점도 지적되어야 할 것이다.

둘째 剪定時間은 계속 증대되어 樹型을 바로 잡는데 관심이 높아감을 볼 수 있고 또한 收穫時間의 增大는 樹令增加에 따라 收穫量增加에서 비롯된 것으로 보아진다.

셋째 日本의 摘果, 摘花時間이 12.7%로 높은 것은 그만큼 高級品生産에 많은 노력을 경주하고 있음을 알 수 있으며 濟州柑橘은 겨우 1.2%밖에 되지 않아 우선 量爲主의 生産体系임을 알 수 있으나 장차는 品質爲主의 高級品生産에 관심이 높아져야 될 것이다.

V 結 語

濟州地域의 主導農業部門인 柑橘農業이 生産一流通面에 基礎的인 体系確立이 몇가지 未洽한 점이 발견되는데

첫째, 濟州柑橘農業에 대한 品種別分布 把握에 따른 奬勵品種의 積極的인 開發이 缺如이다. 日本産 苗木을 安易하게 받아드려 適應試驗도 거치지 않은체 大量植栽하여 있어 그 結實, 生産性에는 아직 未知數로 남아있다.

둘째, 최근 農村勞動力의 不足은 고용노임의 上昇을 招來하고 있어 특히 고용노동력에 크게 의존하고 있는 제주감귤농업은 이에 대한 대책이 무엇보다도 요청되고 있지만 이를 克服할 수 있는 길은 機械化에 의한 省力化인데 또한 이를 實現하기 위해서는 基盤整備가 先行되어야 함에도 불구하고 園內區劃이 機械化를 前提로한 區劃整理가 되어 있지 않다.

셋째, 經營規模의 零細性은 韓國的 事情이지만 이를 補完할 수 있는 生産者組織—機能組織体(例 柑協)의 活動不振은 生産分野 뿐만 아니라 流通体系 確立에 어려운점을 던져주고 있다. 이상의 문제점에서

첫째. 母樹園을 大規模로 형성하여 濟州地域 最適의 品種選擇에 획기적인 轉機가 마련되어야 하며 그러므로써 長期的으로 低生産性을 克服하여 效率化를 기할 수 있을 뿐만 아니라 國際競爭力 培養의 기틀이 될 것이다.

둘째, 生産者組織을 강화하여(作業單位, 出荷單位形成) 生産—流通의 system化가 이루어져야 하겠다. 그러므로써 主産地機能의 强化에 의한 價格形成力이 提高됨은 물론 經營의 合理化가 가능하다. 또한 綜合管理 Center (生産者代表+有關機關+農協 또는 柑協+關聯學界)의 設置도 바람직하다.

셋째, 감귤농업 뿐만아니라 濟州全体農業生産은 地力維持問題에 대한 특별한 關心의 提高이다. 濟州는 火山灰土이며 몇몇 農作物은 産地를 형성하고 있어 連作型이 많아 무엇보다도 地力培養—有機質肥料供給에 대한 對策이 필요하다. (濟州는 古來로 부터 耕種+畜産=混合農業形態였지만 近來에 와서 일반농가로 부터 畜産은 分離專門化하는 추세에 있다)

네째, 현단계의 標準耕種基準이 마련되어야 할 것이며 果樹農業 資産評價 基準도 세워져야 한다.

— **Summary** —

Management, Operation and Improvement of Citrus Crops

Kang Kyung-sun

Jeju-do is situated in the northernmost of all the areas suited for citrus culture in the world, so that cold-proof citrus unshiu, and citrus natsudaidai, are generally cultivated. Also Jeju-do is characterized by the strong wind, acid soil and volcanic ash soil. In spite of these disadvantageous circumstances the citrus production increased from 995 hectare…1621 M/T in 1967 to 12060 hectare…12590 M/T in 1978, which showed a drastic increase of products by 71 times compared with in 1967.

As a result, citrus have become the main sources of income as a single field in Jeju-do. The investigation of the policies of citrus growth shows that there are two kinds of policies;

1) the policy of citrus growth in quantity.
2) the policy of citrus growth in quality

In the selection of any one in two, we should not only selecta the former which means the reduction of production cost, but also make up the deficieney of the latter which puts emphasis on the sale of products. First of all, infrastructure should be completely equipped with such as roads and citrus orchards in order to accomplish production work effectively as well as the common protection from damage by disease and insect pests, the selection of good kinds of citrus fruits, and packing facilities. These works will be economically and technically accomplished by functionally systematic actions of producers.

At first, we may strengthen the working groups in 10 hectare scale and think of the development policy as a shipment unit. Also the government should put emphasis on the reduction of production circulation cost (10 percent reduction equals to as many percent production cost) and make and effort to make production circulation systematic. The growth policy to improve in quality contains discriminative treatm -ent in products, the movement policy in production and the movement policy in sale season.