

# 農機械共同利用組織의 類型과 問題點

文 八 龍

▷ 目 次 ◁

- I. 序 論
- II. 共同利用組織의 問題
- III. 今後의 政策課題

## I. 序 論

非農業部門의 급속한 成長과 이에 따른 農村勞動力의 계속的 流出은 날이 갈수록 農村內部에서의 勞動力不足現象을 심화시키고 있으며, 近年에 와서는 農村勞賃을 급등케 하여 全般的 農產物生産의 收益性을 低下시키는 큰 要因이 되고 있다. 이러한 사태에 대비하여 政府는 지난 數年間 耕耘機를 비롯한 省力型 農機械의 農村普及을 위하여 각종 支援施策을 강구해 왔으며 그 결과 1979年 현재 普及臺數를 본 우리나라의 農業機械化는 괄목할 만한 水準에 이르고 있다.

그러나 그간의 農業機械化政策은 機械化를

위한 與件造成과 利用體制에 대한 充分的 政策的 考慮없이 단순한 物量的 膨大에만 寄중하여 推進되어 온 감이 없지 않으며 이러한 결과 普及臺數의 급격한 증가에도 불구하고 購入農機械의 利用率이 低調할 뿐만 아니라 당초 目標한 勞動最需期의 省力效果도 實現하지 못하고 있는 實情이다. 더욱기 앞으로 트랙터, 移秧機 및 콤바인 등의 高性能農機械의 普及을 예상할 때 數量擴大 위주의 劃一的 農業機械化를 推進한다면 單位農機械의 利用率은 普及臺數에 거의 反比例하여 低下될 것이 예상되는 바 이는 營農單價上昇으로 인한 農業經營單位의 收益性 阻礙는 물론 國民經濟的 觀點에서 機械化資本의 相對的 過剩投資를 초래할 可能性마저도 있는 것이다.

小農體制의 長期間持續이 예상되는 우리나라 農業의 機械化問題는 그 性格上 農業構造 改善과의 有機的 聯關下에 推進되어야 하며 農地制度, 農耕地條件 등 營農基盤의 再整備는 물론 韓國農村의 實情에 맞는 韓國的 利用組織의 確立과 併行되지 않고서는 效率的 機

筆者: 建國大 商經大 教授 겸 韓國開發研究院 招請研究員

械化推進은 기대할 수 없을 것이다.

本稿는 日本, 西獨 등 外國의 機械化 利用組織의 經驗을 바탕으로 現行 諸利用組織의 問題點을 分析함으로써 우리나라 農村의 特性에 맞는 效率的 利用組織의 確立과 選別的 機械化 推進方向을 提示코자 한다.

## II. 共同利用組織의 問題

### 1. 共同利用組織의 必要性和 類型

農業機械化는 필연적으로 經營規模의 擴大를 要求한다. 經營規模의 擴大는 두가지 方法에 의하여 이루어질 수 있는데 한가지는 多數 零細小農의 離農을 통하여 在村農家에 의한 農地兼併으로 이루어지는 길이 있고, 다른 한가지는 무슨 形態이든 多數小農의 結合을 통한 共同化組織에 의한 方法이다.

이 두가지 方法 중 個別經營體의 農地購入에 의한 規模擴大가 企業農 育成이라는 觀點에서 본다면 가장 바람직한 農業構造改善의 發展方向이기는 하지만 現實의으로는 그 實現에 여러가지 制約이 있다. 즉 非農業部門에 있어서 就業機會增大의 限界, 農村內部에서의 農外活動機會의 增大, 또 앞으로 지속될 것으로 예상되는 인플레이와 이에 따른 地價上昇으로 인한 價値保存手段으로서의 農地保有慾 등을 고려할 때 土地集中에 의한 個別經營體의 大規模化는 지극히 制限된 범위 내에서만 있을 수 있는 現象이지 우리나라 農村의 一般的 傾向으로 기대할 수는 없는 實情이다. 營農組織의 共同化는 바로 個別經營의 大規模化가 困難한

데서 나온 妥協的 型態로서 農業機械化와 관련하여 現實的 意義를 가지는 것이다.

農機械의 共同利用은 우리나라 農村에 있어서 오래 전부터 脫穀機 중심으로 盛行하였으며 1960年代 中盤에 動力耕耘機가 導入되기 시작할 때에도 購入負擔의 分散을 목적으로 共同購入·共同利用을 하는 農家를 많이 볼 수 있었다. 그러나 1970年代 中盤부터 動力耕耘機에 관한 한 대부분의 農民이 個人所有·個人利用(賃耕 포함)을 選好하고 있으며 共同利用은 완전히 사라진 것은 아니지만 일반적인 現象이라고 볼 수 없다. 그 이유는 물론 農家購買力의 向上과 政府의 融資支援에도 있겠지만 動力耕耘機는 耕耘·整地 등 圃場作業뿐만 아니라 運搬, 揚水 및 脫穀에 이르기까지 多用途로 이용할 수 있어 年中 어느 水準까지의 稼動率을 유지할 수 있는 機種이기 때문이다. 動力耕耘機는 이제 우리나라 農村에 있어서 個別經營이 所有할 수 있고 또 누구나 所有하기를 바라는 必須的 勞動手段으로서의 位置를 굳힌 機種이니만큼 共同利用의 研究對象에서 除外할 수 있을 것이다.

共同利用組織이 重要성을 갖는 것은 個別經營體의 消化限界를 넘고 또 操作管理에 있어 一定水準의 技術을 요하는 移秧機, 收穫機, 트랙터, 콤바인 및 乾燥機 등 高性能機種의 利用과 관련되는 것이다.

一般的으로 共同利用組織은 다음과 같은 動機에서 出發한다.

- 1) 利用度提高를 통한 作業原價의 節減
- 2) 農機械購入의 共同負擔
- 3) 操作 및 管理技術의 集團의 習得
- 4) 關聯作業의 共同遂行
- 5) 機械利用上의 危險分散 등을 들 수 있

는데 이 중에서 作業面積의 擴大에 의한 利用率增大와 作業原價의 節減이 가장 중요한 經濟的 動機라고 할 수 있다.

利用組織의 形態는 組織主體, 形成動機, 運營方式 등 여러가지 指標中에서 어느 것을 기준으로 하는가에 따라 分類方法에 차이가 있다. 그러나 外國의 經驗에 의하면 一般的 利用組織의 成立 및 그 運營管理와 관련된 문제들이 대개 運營主體와 利用主體 사이의 摩擦에서 發生하는 경우가 많으므로 利用主體로서의 個別經營體와 運營主體間의 相互關聯性을 기준, 다음과 같이 分類하는 것이 보통이다. 즉,

- (1) 個人所有·個人利用(賃作業 포함)
- (2) 部落型共同所有·共同利用
- (3) 協業型共同所有·共同利用
- (4) 組合型共同利用(單協, 農組의 賃作業)
- (5) 農機械銀行(賃作業 앞선)
- (6) 營農會社(賃作業)

이상에서 여섯가지 形態로 分類했는데 이 중 (1)의 個人所有·個人利用은 廣義의 利用組織임에는 틀림없으나 共同利用組織에는 해당되지 않으며 또 (6)의 營農會社에 의한 請負作業 역시 農機械利用이라는 점에서는 利用組織의 하나이기도 하나 賃作業에 의한 私的營利를 目的으로 運營되는 것이므로 共同利用組織과는 별도로 取扱함이 타당할 것이다.

農業協同組合 또는 農地改良組合 등 農業團體에 의한 賃作業과 農機械銀行의 앞선을 통

1) 3個部落의 機械保有 및 作業實績은 다음과 같다.

部 落	構 成 農家數	保 有 機 械	作 業 實 績	構 成 農 家 的 耕 地 規 模
安城郡大德面 新令里<김진우>	6戶	移秧機 2臺	24ha	0.9~4.1ha
龍城郡公道面 龍頭里<최충문>	13戶	移秧機 2臺 刈取機 3臺	23ha 30ha	0.3~3.7ha
利川郡白沙面 毛田里<엄동국>	5戶	移秧機 2臺 刈取機 2臺	20ha 25ha	0.8~13.0ha

한 賃作業의 경우는 作業料를 받는다는 점에서 個人이나 營農會社와 다를 바 없지만 集團의 運營을 前提로 하고 營利的 動機가 없다는 점에서는 共同利用組織의 범주에 속한다. 여기서는 (2), (3)의 共同利用組織과 함께 그 運營上의 一般의 問題點을 檢討해 본다.

## 2. 部落型共同所有·共同利用

農家 數戶가 모여 農機械를 共同購入하고 共同管理하는 경우인데 同一部落民끼리 組織하는 경우도 있고 또 居住하는 部落은 서로 달라도 農土가 서로 隣接하고 있는 農家끼리 組織하는 경우도 있는데 현재 우리나라 農村에는 數가 얼마나 되는지 알 수 없으나 前者의 경우가 보통인 것 같다. 이러한 組織은 部落民間의 自生的 利用組織으로서 앞으로 移秧機 등 機種이 擴大普及됨에 따라 그 數가 늘 것으로 豫想된다.

本研究를 위하여 3個部落을 調査한 결과 部落마다 運營管理上 약간의 차이는 있으나 管理責任者들과의 面接結果에 의하면 다음과 같은 共通點이 있는 것으로 나타났다<sup>1)</sup>.

첫째, 作業日程의 마찰

둘째, 共同費用의 農家間配分

셋째, 農機械의 維持管理

네째, 共同作業에 동원된 家族勞動의 評價

위 問題들은 共同組織의 構成員數, 構成農家の 地規模의 차이의 程度(分散度), 所有耕地의 集中度, 兼業의 比重 및 經營形態의 差異如何에 따라 그 심각도가 달라진다. 어떤 組織도 마찬가지이지만 그것이 共同利用組織인 이상 個別構成員은 機械利用뿐만 아니라 다른 營農活動에 있어서까지 組織構成員인 다

른 農家들에 의해 規制를 받기 마련이다. 따라서 參與農家가 많을수록 同時に 만족할 수 있는 機械化作業日程을 짜기 어렵고 또 機械의 維持管理에 있어서도 責任感이 희박해지는 傾向이 있다.

예를 들어 參與農家の 數가 4~5戶이면 서로 양보하면서 作業스케줄을 맞출 수 있고 또 農機械도 自己所有에 가까우므로 愛着心を 가지고 다루지만 構成員數가 15~20戶 또는 그 이상이 되면 個別農家間 作業日程의 相馳가 커지고 農機械管理에 있어서도 自己가 낸 故障은 不可抗力이지만 남의 失手에 대해서는 서로 誹謗하는 傾向이 생겨 修理費의 公平均分擔이 어렵고 따라서 機械壽命이 짧아지는 可能性이 있다.

參與農家の 耕地規模에 심한 차이가 있는 경우는 機械利用을 중심으로 한 共同作業(예컨대 育苗, 防除, 移秧, 收穫作業 등)에 있어 勞力動員의 公평한 配分과 共同費用의 配分이 어렵고 또 農機械의 運轉技術을 가진 자와 單純作業밖에 못하는 者의 勞力費計算이 실제로 용이하지 않다. 물론 各農家の 機械化對象耕地의 規模에 비례하여 構成員의 家族勞力動員과 共同費用을 配分하고 當該地域의 日雇傭勞賃을 適用하여 熟練·未熟練勞動의 報酬를 결정할 수도 있으나 (3個調査部落의 경우 실제 그렇게 하고 있음) 우리나라 農村의 傳統的意識構造로 보아 지나친 合理的 打算은 組織構成員間의 連帶意識을 해칠 우려가 있는 것이다. 非合理的인 것이 오히려 合理的인 것으로 통하는 경우가 많은 것이 우리나라 農村의 실정이다.

構成農家の 耕地가 한군데 集中되어 있지 않고 여기저기 分散되어 있는 경우는 機械의

移動에 많은 시간이 所要되어 作業의 效率이 低下됨은 물론 移動에 소요되는 費用의 分擔이 어렵다. 또 專業農家와 兼業農家로 混成된 다른가 經營形態가 서로 다른 農家끼리 共同利用하는 경우 역시 作業推進過程에서 여러가지 相衝이 생기기 마련이다.

共同利用組織의 運營과 관련된 이상과 같은 問題點들의 發生을 最小化하는 要件으로서는 첫째 構成員의 數는 可及의 적고 耕地面積은 可及의 클 것, 둘째 各構成農家の 機械化對象農土가 可及의 한군데 集中되어 있을 것, 셋째 經營規模나 經營形態에 있어 同質的이고 兼業의 比重이 비슷할 것, 넷째 構成員中에 반드시 農機械의 運轉 및 간단한 修理에 대한 技術을 가진 者가 있을 것 등이다.

共同利用組織은 거의 모두가 經濟的動機에서 出發하나 그 展開過程에서 發生하는 問題들은 經濟的 理由를 초월한 對人關係에 그 原因이 있으며 經濟外的 要因이 經濟的 有利性을 沮害하는 事例가 많다.

作業面積이 確保되고 耕地가 集中되어 機械化作業의 適正稼働率이 保障되더라도 構成員間의 對人關係가 원만치 못하면 利用組織은 成功 못하며 早晚間 解體될 우려도 있는 것이다. 실사 作業面積이 불충분하고 耕地가 서로 떨어져 있더라도 距離가 지나치게 멀지 않다면 機械利用의 效率은 떨어질지 몰라도 相互信賴하고 連帶意識이 강한 農民끼리 組織을 構成하는 것이 우리나라 農村 실정에 맞을 것이다. 作業面積은 賃作業에 의하여 보충할 수도 있는 것이다.

한마디로 部落型 共同利用組織의 成敗는 物理的, 經濟的 要素의 具備여하에도 달려 있지만 人間的 要素가 더욱 중요하며 이런 의미에

서 自己犧牲의이고 構成員間的 유대를 이끌어 나갈 능력을 가진 者의 存在가 제일의 要件이다.

### 3. 協業型共同所有・共同利用

앞 節에서 설명한 部落農民 중심의 共同利用組織은 각 參與農家가 個別經營單位로서의 獨立性を 유지하면서 營農過程의 機械化作業과 關聯作業部分을 共同營爲함으로써 部分的으로나마 規模의 經濟를 實現해 보자는 데 根本動機가 있다.

이에 반해 協業經營은 參與農民들이 自己所有의 生産要素(土地, 資本 및 勞動)의 一部 또는 全部를 提供함으로써 個別經營單位로서의 獨立性を 포기하고 새로운 經營單位體(entity)를 만드는 體制이다<sup>2)</sup>.

協業經營體制下에서는 生産手段에 대한 所有와 經營에 대한 責任의 共同性, 生産資材의 共同購入, 生産物의 共同販賣는 물론 經營成果에 대해서도 組織的 共同分配를 前提로 한다. 協業經營의 이와 같은 包括性에 비추어 볼 때 機械化作業의 共同化만을 目的으로 하는 共同利用組織과는 전혀 다른 次元에서 다루어져야 할 問題이기는 하나 高性能農機械가 이제 우리나라 農業經營에서는 빼놓을 수 없는 生産手段이 되어 가고 있다는 事實을 고려할 때 協業經營이 무슨 形態를 취하든간에 機械化作業의 共同化는 協業과 분리할 수 없

는 中核問題가 된다. 때로는 機械化營農自體를 目的으로 다른 生産要素의 集團化를 企圖하는 경우도 없지 않다. 이런 의미에서 協業을 통한 機械化作業의 共同化를 共同利用組織의 한 形態로서 논할 수 있을 것이다.

農業協業化的 基本動機는 小單位經營體의 多數結合에 의하여 孤立分散된 小農의 生産樣式的 脆弱性を 除去하자는 것이다. 具體的으로,

- 1) 機械化效率의 增進
- 2) 作業過程의 分業을 통한 勞動效率 提高
- 3) 生産施設 및 生産手段의 效率的利用
- 4) 大單位化에 의한 農產物流通의 能率化
- 5) 生産資材購入의 大單位化를 통한 費用節減
- 6) 信用力の 增進을 통한 資金確保의 容易性
- 7) 危險分散을 통한 經營의 安定化 등 大規模經濟의 有利性を 實現하자는 데 있다.

理論적으로 볼 때 協業經營은 이와 같이 많은 점에서 大規模經營이 갖는 優越性を 實現할 수 있는 방법임에는 틀림없으나 그 實踐에는 많은 制約要因이 있으며 특히 韓國農業이 처해 있는 現實的 與件과 相馳되는 점이 많다. 具體적으로 지적하면 다음과 같다.

첫째, 農業의 協業化는 그것이 多數小農經營體의 結合인 이상 小農의 生産의 現實에서 出發해야 한다. 小農은 利潤追求를 目的으로 하는 商品的 生産이 아니라 自家消費를 一次的 目的으로 하는 家族勞動 중심의 生計農이라는 基本性格 때문에 自己所有 土地에 대한 地代나 自己投下資本에 대한 利子를 支拂 못 받아도 自己勞動에 대한 代價만 받는다면 (그것도 現行雇傭勞賃보다 낮아도) 營農을 계속

2) 協業經營은 個別經營體와의 關係를 중심으로 部分協業과 全面協業의 두가지로 구분된다. 前者는 協業構成員인 農民들이 共同化한 部門外에 동시에 다른 部門을 獨立經營하는 경우이고 後者는 獨立經營部門없이 生産手段을 포함한 農業經營全體를 提供하여 한 組織 속에 解消되는 것이다.

한다. 오늘날 平均農家の 營農收益이 土地資本에 대한 市中利子에 훨씬 못미치는 데도 불구하고 營農을 계속하는 이유도 여기에 있다. 이렇게 自己土地에 대한 地代나 自己資本에 대한 利子에 무관심하던 農民이 일단 무슨 形態이든간에 共有化한다면 自己가 提供하는 生産要素에 대한 代價를 自覺하게 된다.

만약 農業經營의 收益性이 提供된 生産要素에 대하여 충분한 代價를 保障할 정도의 水準이라면 協業問題는 經營成果의 公평한 分配問題로 落着될 것이다(물론 協業化를 위한 人的·物的條件이 充足되었다는 前提下에). 다시 말해서 收益性이 投下要素의 社會的機會費用을 補償할 수 있을 때만이 協業經營이 現實性이 있다는 것이다.

우리나라에 있어서 畜産, 養蠶, 果樹 또는 特殊經濟作物部門에서 協業經營이 成功的으로 進行되고 있는 事例가 많은데 그 주된 이유는 이들 部門은 처음부터 利潤動機에 의한 商品的 生産을 目的으로 하고 있어 설사 小農이라도 一般耕種部門에서 보는 小農的特性이 희박하며 또 生産物價格이 結合要素에 대한 代價를 어느 정도 持續적으로 보장하고 있기 때문이다. 이에 반해 土地의 共有化를 前提로 하는 一般耕種部門의 全面協業의 成立이 어려운 것은 營農粗收益이 土地資本利子에도 훨씬 못미치는 우리나라 農業의 生産性低位와 價格與件에 연유한다고 볼 수 있다.

둘째, 小農은 土地를 所有한다는 점에서는 地主이고 勞動을 提供한다는 점에서는 勞動者이며 自己資本을 運營한다는 점에서는 資本家라는 三面性을 지니고 있다.

그런데 協業經營을 하는 경우는 이와 같은 三面性은 한 組織體 속에 解消되어 資本家的

經營에 대한 勞動者的 立場에 서게 된다. 協業經營에서는 個別農民은 自主性을 잃고 그것을 管理運營하는 執行部가 생기게 되는데 이것은 자칫하면 官僚的인 支配從屬의 關係를 낳게 하고 특히 收益分配問題를 둘러싸고 執行部對 農民 또는 農民相互間的 對立이 생기기 쉽다.

세째, 協業經營은 個別經營과는 달리 執行부에 의해 일정한 作業計劃이 짜여지고 이에 따라 規則的인 勞力作業이 필요한데, 老人, 幼少 및 婦女子 등의 斷片的인 勞力の 動員이 어렵다. 小農經濟에 있어서는 이와 같은 零細勞力の 動員이 중요한데 協業인 경우 그의 活用度가 떨어진다.

이러한 問題는 部落型農機械利用組織에도 공통된 것이기는 하나 協業經營에 있어서는 全勞力作業過程에서 發生하지만 部落型農機械利用組織의 경우는 該當 機械化作業에 한하므로 그만큼 解決이 容易하다 할 수 있다.

네째, 協業體制下에서는 일정한 作業順序와 作業分擔이 必要不可缺한데 構成員全體의 所得源이 當該 協業部門에만 全的으로 의존한다면 몰라도 農外所得 活動의 기회가 擴大되고 있는 現實에서 農業과 兼業間에 勞力利用의 調節이 어렵다. 더우기 部門協業經營의 경우는 獨立經營部門과 協業經營部門間的 差찰이 追加된다.

다섯째, 協業經營內的 勞動은 性格上 雇傭勞動에 類似한 것이므로 自己經營과 같이 農機械나 作物 또는 家畜에 대한 眞摯한 愛護心이 缺如되는 경우가 많다. 自己物品은 소중히 여기고 自己作業은 성실하게 遂行하면서 일단 共有化하면 남의 일로 생각하여 創意性을 發揮하지 않는 것이 一般的性向이다. 이러한 結

과 共同生産手段의 取扱이 소홀하여 破損되기 쉬우며 既存資源의 非能率의 活用の 원인이 된다. 이러한 現象은 앞서 검토한 機械化共同利用組織에서도 완전히 排除할 수는 없지만 그 범위나 정도가 훨씬 적다고 볼 수 있다.

우리나라에서는 1960年代初에 農業構造改善事業의 일환으로 山岳農場을 중심으로 協業經營의 組織이 政府支援下에 試圖된 바 있으나 큰 成果를 거두지 못한 것으로 알려져 있다. 그후도 여러 形態의 「그룹」營農이 試圖되었으나 農業與件의 급변과 또 이상에서 설명한 協業組織 自體가 안고 있는 問題들 때문에 특수한 경우 몇개를 除外하고는 성공하지 못하였다. 다만 水稻集團栽培團地 등에서 共同防除作業과 같은 部分共同作業은 널리 시행되고 있으나 이는 엄밀한 의미에서 協業經營과는 구분되어야 한다. 앞으로 兼業化가 進行됨에 따라 協業經營의 形成은 더욱 어려워질 것으로 豫想된다. 그러나 大規模 干拓地開發에 따른 定着事業의 경우는 많은 점에서 協業經營의 成立을 위한 與件이 造成될 수 있을 것으로 믿어지며 이에 대한 研究가 있어야 할 것이다.

#### 4. 組合型 共同利用

政府는 1977년부터 移秧機, 收穫機, 트랙터 및 콤파인 등 高性能機械를 導入하면서 對農民認識과 利用度의 提高를 위하여 農業機械化示範團地를 設定하여 機械化 一貫體制確立과 共同利用 등을 示範하고 있다. 綜合機械化團地의 團地當 規模는 300ha로서 1978年 현재 그 數는 4個所이며 1986년까지 各道에 1個所씩 總 8個所를 設치할 計劃이다. 이밖에 또

50ha 規模의 營農機械化센터를 各邑面單位로 總 1,460個所 設치할 計劃을 세우고 있는데 1978年 현재 75個 邑面에 이미 設치되고 있다.

示範事業과 營農機械化센터는 當該 地區의 單位農協과 農地改良組合이 運營主體가 되어 있고 運營方式은 地區內에서의 賃作業을 주로 하며 公共團體에서 策定한 作業料를 징수하는 것을 原則으로 하나 경우에 따라서는 農機械를 賃貸해 준다.

이 事業은 아직 示範段階에 있는 만큼 그 施行成果를 一律적으로 評價할 수는 없으나 대체로 보아 大型農機械에 대한 農民의 認識을 높이고 機械化一貫作業에 대한 技術을 (예컨대 育苗技術) 普及하는 등 指導事業側面에서는 좋은 成果를 거두고 있으나 運營管理面에서는 많은 問題點을 안고 있으며 특히 收支面에서 赤字를 보고 있는 실정이다. 現段階로서는 示範事業으로서 運營管理나 財政面에서 政府가 介入하고 積極支援하고 있는만큼 여러 問題들이 表面化되지 않고 있지만 앞으로 機械保有臺數가 增加하고 組合에 의한 請負作業의 범위가 커지면 더욱 많은 問題들이 露露될 것으로 豫想된다.

우리나라에서는 아직 普遍化된 利用組織이 아니기 때문에 經驗을 土臺로 한 實證分析은 할 수 없었으나 3個組合의 管理人들이 運營過程에서 경험한 問題와 또 앞으로 發生할 可能性이 있는 問題點들을 요약해 보면 다음과 같다.

첫째, 農機械運轉者의 確保와 관련된 問題이다. 農作業은 季節的이므로 作業期마다 臨時雇傭에 응하는 技術者를 구하기 어렵다는 것이다. 만일 專任運轉者를 雇傭한다면 季節的인 機械化作業外에도 다른 職責을 맡겨 年

中 生活保障을 해주어야 하는데 農協이나 農組의 경우 各業務마다 專門知識이나 技術을 필요로 하는만큼 業務轉換이 容易하지 않다. 그렇다고 大型農機械를 操作하고 修理할 수 있는 技術을 가진 者가 청소나 一般雜職을 맡을 리 없을 것이다.

K郡 H農組의 경우 1978/79년에 3名의 專任 運轉者를 雇傭하여 機械化作業이 없는 農閑期에는 물管理 또는 水稅徵收의 業務를 맡기고 있는데 여러가지 隘路가 있다는 것이다. 그나마도 현재 그 人員數가 적을 때는 兼職의 餘裕가 있지만 앞으로 機械臺數가 많아지고 그에 따라 運轉者의 數도 增加하면 더욱 큰 問題가 될 것이다.

A郡 K農組 K支所의 경우 專任 運轉者를 雇傭하지 않고, 필요한 農家에 機械를 貸與하고 委託農家 스스로가 運轉하든가 또는 部落에서 運轉者를 구해 쓰도록 한 바 있는데 機械管理의 소홀로 인하여 6~7年의 壽命을 가진 農機械가 2~3年밖에 못쓰게 됐다는 것이다.

둘째, 作業料率의 策定問題이다. 현재 推進 中인 示範團地의 경우 現行 賃作業料(1979年 秋秧作業의 경우 坪當 18원)로서는 運營收支上의 赤字를 면치 못하고 있다. 現在에는 示範事業이라는 이유로 當該農協이나 農組의 缺損을 國庫에서 補助하거나 또는 自體缺損으로 甘受하고 있으나 앞으로 이런 形態의 利用組織이 全國적으로 一般化하여 赤字가 累增된다면 農協이나 農組의 本然의 業務遂行까지도 큰 支障을 받을 것이다.

實例로 K郡 H農組의 경우 트랙터(45馬力型) 3臺, 移秧機(4條式) 5臺, 콤바인 1臺 그리고 乾燥機 1臺로 賃耕作業을 실시한 바 1979年의 作業實績과 事業收入支出은 다음 表에서

〈表 1〉 農機械保有現況 및 作業實績(1979年)  
(K郡 H農組)

保有農機械	臺數	作業實績	
트랙터(45IP)	3	耕耘	30.0ha
		整地	28.0ha
		運搬	20時間
移秧機(4條式)	5	移秧	30.0ha
콤바인	1	收穫	4.8ha
乾燥機	1	0%	

〈表 2〉 賃作業收入 및 支出

(단위 : 1,000원)

收 入		支 出	
트랙터作業	1,823	人件費 <sup>2)</sup>	5,100
移秧作業 <sup>1)</sup>	1,660	油類代	295
콤바인	450	修理費 및 雜費	1,066
	3,933	減價償却 <sup>3)</sup>	3,318
			9,779
缺 損 (-)	5,846		

註 : 1) 坪當 18원

2) 畹1,700,000×3人

3) 乾燥機 除外.

보는 바와 같으며 한 해의 運營赤字는 거의 600萬원에 달하고 있다.

세째, 組合의 機械化作業日程과 個別農家の 營農스케줄 사이의 差違이다. 受託組合의 立場에서는 農機械의 移動으로 인한 時間損失을 最小化하고 單位時間內的 作業面積을 最大化하기 위하여 作業計劃을 미리 作成하여 이에 맞추어 作業을 遂行하려고 하나 作業豫定區域內的 農民들의 營農計劃과의 差違이 빈번히 일어난다는 것이다. 이러한 現象은 地域에 따라 정도의 차이가 있겠으나 農外所得依存度가 높은 地區일수록 作業順序의 決定이 어렵게 된다.

네째, 실사 個別農家の 農土는 分散되어 있더라도 機械化委託農土가 한군데 集中되어 있으면 별문제 될 것이 없지만 만약 組合에 作業



委託을 하는 農家와 委託을 할 필요가 없는 農家(예컨대 이미 農機械를 保有하거나 또는 自家勞力으로 充당할 수 있는 零細農)의 農地가 混在하고 있다면 이것은 耕地分散과 다를바 없으므로 機械의 移動을 위한 時間 損失이 많아져 그만큼 作業原價를 올리는 結果가 된다.

위에 指摘한 問題點들은 初期示範事業段階에서는 처음부터 機械化를 위한 諸要件이 갖추어진 地區나 部落을 選定하므로 表出됨이 없이 해결할 수 있는 것들이지만 앞으로 事業規模와 作業面積이 커지면 事業遂行의 큰 隘路로 나타날 可能性이 있는 것이다.

## 5. 農機械銀行의 問題點

政府는 各邑面마다 單位農協을 運營主體로 하는 營農機械化센터를 설치하여 賃作業, 事後奉仕와 더불어 農機械銀行의 機能도 담당케 할 것을 構想하고 있으며 1979년부터 착수한 것으로 알려지고 있다. 農機械銀行의 基本構想은 마치 돈에 餘裕있는 者가 銀行에 豫金하면 銀行은 다시 돈이 필요한 者에게 貸與해주는 것과 마찬가지로 農機械의 遊休部分을 豫託받아 필요한 農家の 機械化作業을 해주도록 豫선하는 것이다. 한마디로 非特定人間的 農機械利用을 仲介하는 福德房을 말한다.

農機械銀行은 1958년에 西獨에서 Maschiner Ring이란 이름으로 發端되어 西獨의 農業發展에 큰 寄與를 한 것으로 알려지고 있다. 그 후 日本이 이 制度를 모방하여 1970年初에 日本版 農機械銀行을 普及하였는데 地域에 따라서는 成功的으로 運營되는 곳도 있지만 대부분 實地運營過程에서 많은 難關에 逢着하고

있는 것으로 알려지고 있다. 여기서는 西獨版과 日本版 農機械銀行制度의 特性을 相互比較해 보고, 특히 日本의 경우 그 運營過程에서 發生하는 問題點을 검토해 봄으로써 많은 점에서 農業與件이 비슷한 우리나라에서의 成立可能性을 打診해 본다.

### 가. 西獨의 Maschinen Ring

西獨의 Maschinen Ring은 1958年 農業저널 리스트인 Geirsberger博士의 着眼과 指導 아래 Bayer州 Buchhofen이라는 村落에서 14戶의 農家가 모여 發足한 것을 先頭로 그 후 西獨全域에 퍼졌다. Maschinen Ring은 地域에 따라 약간의 차이는 있으나 다음과 같은 共通性을 가지고 있다.

1) 農民들에 의한 自生的組織으로서 會員制이며 加入·脫退가 자유롭다.

2) Maschinen Ring 自體는 직접 農機械를 保有하지 않고 會員農家所有의 農機械로 相互賃耕作業하는 것을 仲介할 뿐이다.

3) 仲介業務는 會員에 의하여 選出된 管理人이 담당하며 仲介手數料를 받아 管理人給與와 기타運營費를 充當한다.

4) 賃作業이 끝나면 管理人은 作業結果를 確認한 후 受託者의 要支拂額을 指定去來銀行에 通知하여 個人計定에서 決濟케 한다.

西獨의 Maschinen Ring은 農機械利用의 相互斡旋業務外에도 農機械에 관한 情報를 수집하여 助言 活動도 하고 있으며 經營主가 疾病이나 기타 이유로 營農을 할 수 없는 경우 이를 맡아서 代理經營을 해줄 農家를 豫선하는 機能까지 맡고 있다.

이와 같은 利用組織은 農機械의 遊休部分의 非特定人間的 相互利用범위를 넓힘으로써 機

械資本의 過剩投資를 防止하고 保有機械의 利用度를 높이고 나아가 地域社會開發에도 큰 역할을 하고 있다.

#### 나. 日本의 農機械銀行

農機械의 過剩投資에 고민하고 있던 日本은 西獨의 Maschinen Ring制度를 修正하여 1972년부터 實驗하기 시작하였다. 이 制度를 導入한 1972年 以前에도 日本에는 이미 무슨 形態이든 農機械作業의 委受託이 農民間에 없었던 것은 아니었다. 日本政府는 이러한 特定農民間의 賃耕作業을 廣域으로 擴大시켜 非特定人間의 委受託作業까지도 앞선할 수 있는 農機械銀行을 構想하여 그 組織에 착수하였다.

日本의 農機械銀行은 根本趣旨에 있어서는 西獨의 Maschinen Ring과 별로 크게 다를 바 없지만 그 發生과 運營方法에는 매우 많은 차이가 있다.

첫째, 西獨의 Maschinen Ring은 그 發端부터 農민들에 의한 自生的組織인 데 반해 日本의 경우는 政府支援下에 組織되고 政府和 農協의 主導下에 育成되고 있다.

둘째, 會員制가 아니라 地域制로서 地域內 農민은 누구나 利用할 수 있다.

셋째, 獨立採算制로 運營되는 곳도 있지만 대개가 農協의 指導事業과 結付되어 推進되고 있다.

日本의 農機械銀行制度의 成敗與否를 一律의으로 斷定할 수는 없으나 入手資料에 의하면 1976年 현재 運營費의 90% 이상을 仲介手数料로 應당하고 있는 銀行은 하나도 없으며 運營費의 50% 内外를 自體收入으로 應당하는 銀行마저도 全體의 4分の1에 불과한 20個所뿐이고 나머지는 運營費 일체를 所管農協에 의

존하고 있어 해가 갈수록 赤字가 累增되어 큰 두통거리로 등장하고 있다.

西獨의 Mashinen Ring은 赤字없이 元활히 運營되고 큰 成果를 올리는데 日本의 農機械銀行은 赤字를 면치 못하고 運營過程에서 여러가지 隘路가 생기고 심지어 解體된 事例도 있는데 그 原因은 무엇인가?

물론 個別銀行의 人的要素와 運營方法의 차이에도 原因이 있겠지만 보다 根本的인 原因은 農業構造와 與件의 차이에 있다고 보아야 한다.

첫째, 西獨의 경우는 戶當耕地規模가 크기 때문에 한 農家の 委託作業을 하는데 하루 내지 이틀이 소요되어 상당한 거리에서 農機械가 出動하여도 費用이 「커버」되어 收支가 맞는데 日本의 경우는 仲介件當面積이 零細하므로 作業時間에 비해 移動時間이 많아 作業原價가 높다는 것이다. 거리가 멀수록 費用이 더욱 높아진다.

實例로서 日本愛知縣의 한 農機械銀行의 경우 1976년에 總仲介件數는 1,750件이었는데 트렉터 作業面積은 1,900ha로서 件當平均 1.1ha에 불과했다. 이러한 現象은 물론 日本農業의 零細規模와 筆地의 分散에서 연유한다.

둘째, 西獨農業에 있어서는 트렉터에 附着 機만 바꾸어 달면 多目的機械化作業이 가능하므로 主力農機械인 트렉터의 年中 稼動率이 높은 데 반해 水稻作 中心의 機械化作業에 있어서는 移秧機, 防除機, 刈取機 등 대부분이 單一作業用機種이기 때문에 特定作業期에만 사용되고 나머지 期間은 늘게 되므로 固定費 負擔이 크다.

셋째, 高性能農機械를 움직이려면 作業이 連續的으로 이루어질 수 있는 規模의 作業量

이 가급적 同一部落이나 隣接部落에서 確保되어야 하는데 部落마다 作業計劃을 서로 協議하고 調整하는 일이 쉽지 않다.

특히 移秧期 作業日程을 결정하는 경우 灌排水 順序를 일일이 고려해야 하는 複雜性이 추가될 뿐만 아니라 部落事情을 잘 아는 補助管理人까지 두어야 하므로 그만큼 運營費支出의 增加를 가져온다. 이에 반해 西獨의 경우는 이러한 복잡한 調整을 거치지 않고도 電話로 仲介斡旋을 遂行할 수 있으므로 그만큼 人件費를 節減할 수 있다.

네째, 西獨의 Maschinen Ring의 會員은 대부분 專業農家로서 서로 經營形態가 다르기 때문에 所要作業時期도 서로 달라 農機械의 剩餘能力의 交換이 쉽게 이루어질 수 있으나 水稻作 中心의 日本農業은 作業時期가 一時에 몰려 있으므로 委受託農家間에 作業日程의 相馳가 빈번히 일어난다.

다섯째, 처음에는 農機械銀行의 仲介를 통하여 委受託農家の 結合이 이루어지지만 일단 因緣이 맺어지면 다음부터는 仲介手數料의 支拂을 기피하기 위하여 직접 去來를 하는 경우가 발생한다. 이렇게 되면 銀行의 收入減少는 물론 그 存在意義마저도 희박해진다.

여섯째, 日本農村에 있어서는 賃作業을 委託하는 農家は 대부분이 兼業農이고 受託農家は 대부분이 農機械를 保有하고 遊休部分이 있는 專業農家이다. 또 作業料率은 農協會員으로 構成되는 運營委員會에서 결정하는데 날이 갈수록 機械化作業을 委託할 立場에 있는 兼業農家の 數가 늘고 따라서 作業料를 가급적 싸게 策定하려는 壓力이 커진다는 것이다. 이러한 결과 機械保有農家は 賃作業을 기피하는 傾向이 있다는 것이다. 作業料率의 策定을

둘러싼 委受託農家間의 對立 때문에 農機械銀行이 解體된 事例도 있다(小倉, 1976).

이상에서 日本의 農機械銀行制度가 안고 있는 주요 問題點을 살펴 보았는데 거의 모두 耕地의 零細分散, 水稻作 中心의 單作經營 그리고 兼業化 등 日本農業의 構造的 特性에 연유하는 것이다. 農業與件이나 農業構造에 있어 日本과 유사하고 農耕地條件은 日本보다 오히려 不利한 立場에 있는 우리로서는 農機械銀行制度和 관련된 日本의 經驗을 他山之石으로 보아서는 안될 것이다. 더우기 農協을 運營主體로 하는 農機械銀行事業은 農協에 또 하나의 赤字要因을 안겨 줌으로써 게다가 미약한 農協의 自立性을 低下시키는 결과를 초래할 것이다.

### Ⅲ. 今後的 政策課題

農業技術의 進步와 農業構造의 變革過程은 相互 밀접한 관계에 있다. 機械化營農을 중심으로 展開되는 新技術의 導入이 農村內部에 있어서 農家間生産力의 隔差를 深化시켜 그 결과 低生産性農民階層의 分解過程을 통하여 土地集中과 農業構造의 變革이 일어날 수도 있고 이와는 반대로 小農體制의 硬直性이 新技術의 採用을 制約하고 農業構造의 前進的變革을 阻害할 수도 있는 것이다.

前者의 技術進步→生産力隔差의 深化→低生産性農民層의 分解→農地의 集中化→農業構造改善으로 이어지는 經路가 가장 바람직한 發展形態이기는 하나 우리나라 農業現實은 오히려 因果關係가 반대로 作用하고 있어 農業構

造的 零細性이 機械化營農을 制約하고 있는 事實이다. 機械化技術의 採用이 自動的으로 農業構造의 變革을 가져오리라고는 생각할 수 없다.

政府는 該 農業構造의 改善을 위하여 여러 側面에서 노력한 바 있고 또 農地所有上限制를 緩和 내지 撤廢함으로써 個別經營單位에 의한 規模擴大의 기회를 마련할 것을 構想하고 있다. 물론 農地制度의 이와 같은 方向으로의 改革이 農地의 流動性을 增大시킴으로써 農地兼併의 길을 일단 制度的으로나마 터놓는다는 점에 대해서는 異議가 없으나 現實的으로 所有上限制가 經營規模의 擴大를 阻害했는지에 대해서는 많은 疑問이 提起되고 있다.

過去의 추세를 볼 때 農村人口의 급격한 減少에도 불구하고 農家戶數는 별로 줄지 않고 있어 戶當平均耕地規模는 여전히 1.0ha內외의 零細性에서 벗어나지 못하고 있으며 한편 規模別農家戶數의 分布에 있어서는 零細層과 大農層이 減少하고 오히려 中間小農層(0.5~1.5ha)이 增加하는 소위 平準化傾向을 보이고 있다. 여기에는 물론 급속한 兼業化進展, 營農收益의 資本化額을 넘는 高地價로 인한 土地保有慾등 여러가지 原因이 複合的으로 作用하여 있으나 아꼴든 小農的經營이 앞으로 상당한 期間 持續되리라는 것만은 부인할 수 없다.

이러한 狀況에서 우리나라의 農業機械化政策은 小農體制를 前提로 하지 않으면 안되며 營農組織의 共同化를 통한 農業經營規模의 擴大가 現實的 問題로 臺頭되고 것이다. 더우기 個別經營의 消化限界를 훨씬 넘는 移秧機, 콤팩트, 트랙터 등 新機種의 效率의 利用은 小單位經營體에 의한 共同利用組織의 構成에 의해 서만이 달성될 수 있는 것이다.

本稿는 우선 우리나라 農村實情에 맞는 共同利用組織의 選擇問題를 논하고 아울러 農機械의 利用率增大를 위한 政策課題를 提示코자 한다.

## 1. 共同利用組織의 類型選擇

앞에서 설명한 네가지 類型의 共同利用組織(部落型共同利用, 協業型共同利用, 組合型<農協·農組>共同利用, 農機械銀行)은 그것이 成立·運營되는 與件에 따라 각기 長短點을 지니고 있는만큼 어느 하나를 一律的으로 選擇할 수는 없고 地域實情에 따라 選擇 또는 配合해야 할 것이다. 그러나 우리나라 農村의 一般의 特性에 비추어 部落型共同利用組織이 가장 普偏的인 形態라 思慮된다. 그 이유는 첫째 共同所有·共同利用은 經濟的 動機에서 출발하지만 運營過程에서 發生하는 問題들은 많은 경우 對人關係등 非經濟的 要因과 關聯이 있는 바 本利用組織은 서로 오랫동안 同一部落에서 살아 온 特定部落民끼리의 組織인만큼 連帶意識이 강하여 非經濟的 問題를 어느 정도 克服할 수 있다. 둘째, 어떠한 組織도 그것이 共同組織인 이상 相互規制의 因데 本利用組織은 몇 사람의 特定人끼리 構成되므로 相互摩擦의 범위가 非特定人相對의 利用組織에 비해 그만큼 좁다. 셋째, 어떤 機械化作業(예컨대 育苗, 移秧作業)은 勞力作業의 共同化뿐만 아니라 灌排水의 順序決定 등 部落事情에 밝아야 하는데 本利用組織은 이러한 問題의 해결이 다른 利用組織에 비해 쉽다. 넷째, 어떠한 組織이라도 所有意識을 바탕으로 하는 自生的 組織이라야 하는데 本利用組織은 이러한 基本要件을 갖추고 있어 機械管理나 기타 共同

作業에 있어 各構成員의 責任感이 비교적 크며 또 農機械의 遊休部分이 생길 때 賃作業에 의한 作業面積의 確保를 위하여 共同努力을 할 것이다. 다섯째, 앞으로 兼業農의 比重이 높아가고 한편 피치 못할 사정으로 自己營農을 남에게 委託하지 않으면 안되는 農家가 생기는 경우 同一部落의 組織인 만큼(機械化作業뿐만 아니라) 全體經營을 맡을 수 있는 經營受託組織으로 發展할 素地도 있다. 여섯째, 構成員中에 農機械를 操作管理할 수 있는 運轉者가 있다는 것을 前提로 組織되므로 他利用組織의 경우처럼 專任技術者(또는 運轉者)를 年中 雇傭할 필요가 없어 그만큼 費用節減이 된다.

## 2. 農機械의 選別普及

최근 移秧機, 刈取機 및 콤파인 등 新機種의 普及은 地域別 供給臺數를 配定하고 個別農家の 申請에 따라 購入價格의 80%를 融資해 주는 先供給 後融資의 方式을 쓰고 있어 앞으로 이들 機種의 購入農家가 급격히 늘 것으로 豫想된다. 普及臺數의 增加自體나 個別農家에 의한 購入臺數의 增加에는 異議가 없으나 地域間 또는 部落間偏重이 생기는 경우 作業面積의 確保에 競合이 생겨 適正稼動率의 유지가 어렵게 될 것이다. 더우기 購入時부터 賃作業을 겨냥한 個人保有農家와 共同利用組織이 交錯·混在하게 된다면 適正作業面積의 確保를 위한 競合이 생기게 됨은 물론 作業對象耕地의 分散化마저도 초래하여 機械化 効率을 低下시킬 可能性을 排除할 수 없을 것이다.

個別購入農家에 대해 過多한 融資를 支給함으로써 物量擴大만을 指向하는 普及方式은 止

揚하고 앞으로는 地帶條件, 耕地條件, 作業面積의 確保可能性 등 農機械의 利用効率에 영향을 주는 要因들은 물론 共同利用組織의 構成與否를 감안하여 優先順位를 정하는 方式으로 轉換해야 할 것이다.

## 3. 農耕地 基盤造成

1978年 현재 耕地整理事業實積은 310千ha로서 우리나라 總畝面積의 24%에 불과하여 耕地整理對象面積의 46%에 해당되며 그나마도 過去의 耕地整理事業은 小型農機械를 중심으로 실시되었기 때문에 대부분 筆地規模가 600~900坪이고 農路幅이 좁아 移秧機, 콤파인 등 新機種의 運行이 制約을 받고 있는 실정이다. 政府는 앞으로 해마다 15~17千ha씩 耕地整理事業을 추진할 計劃인데 이런 「템포」로 나간다면 앞으로 20년이 걸려도 總畝面積의 折半에도 못미친다.

圃場條件의 整備없는 機械化는 처음부터 생각할 수 없다는 사실을 고려할 때 앞으로 20~30年 걸려야 耕地整理가 完了된다는 計劃은 지나치게 微溫의인 計劃이라 하지 않을 수 없다. 新規事業의 規模擴大는 물론 既存整理地區의 再整備에 大幅의인 投資增大가 있어야겠다.

## 4. 事後奉仕體制의 強化

統計에 의하면 1978年末 現在 全國에 277個所의 農協서비스 센터와 323個所의 業體서비스 센터가 있는데 많은 경우 訓練받은 正規技術者가 不足되거나 또는 전혀 없으며 施設裝備 등이 未備되어 본연의 機能을 발휘하지 못

하고 있는 실정이다.

또 대부분의 農機械製造業體는 政府指定機種의 完製品生産에 급급한 나머지, 있는 部品은 가능한 한 「生産라인」에 投入하는 性向이 있어 農村에서 部品購入에 隘路를 느낀다는 것이 많은 農民들의 意見이다. 그나마도 同一地域에는 特定業體의 代理店만 있어 대개의 경우 自己業體의 部品만 取扱하고 있기 때문에 他業體商標의 農機械를 保有하는 農家は 다른 地域으로 가서 購入하는 경우가 허다하다는 것이다.

政府는 앞으로 (1)修理센터의 強化·擴充에 더욱 많은 노력을 기울여야 할 것이며, (2)農機械製造業體에 대하여 一定量의 部品供給을

義務化하고, (3)故障率이 높은 機械部分의 部品은 業體如何를 막론하고 同一規格化함으로써 部品間의 互換性を 높여야 할 것이다.

## 5. 多目的農機械의 開發

현재 普及하고 있는 移秧機,刈取機 등 機種은 單一作業用으로서 制限된 作業時期(10日~15日)에만 사용이 가능하고 年中 遊休狀態에 있게 되므로 자연 固定費負擔이 큰 缺陷을 가지고 있다. 이는 물론 水稻作의 특성과 관련이 있는 것이기는 하나 加급적 單一動力源을 중심으로 連結機의 變更단으로 多用途作業이 가능한 農機械의 開發이 要請된다.

## ▷ 參 考 文 獻 ◁

農水産部, 『農業機械化事業擴大推進計劃』, 1979.  
國立農業經濟研究所, 『農業機械化에 관한 研究』, 1973.  
韓國農村經濟研究院, 『農業構造改善과 機械化戰略』, 1979.  
農協中央會, 「農業機械化의 現況과 課題」, 『農協調查月報』, 1979. 5.  
서울大學校附設 農業開發研究所, 『韓國農業機

械化의 促進對策에 관한 研究』, 1976.  
韓國農機具工業協同組合 및 韓國農業機械學會, 『農業機械年鑑』, 1978.  
俞仁浩, 『韓國農業協業化의 研究』, 서울: 韓國研究院, 1972.  
小倉武一 編, 『集團營農展開』, 東京: 御茶の水書房, 1976.  
武井昭, 『日本農業의 機械化』, 東京: 大明堂, 1971.