

기계화영농단의 효율적인 관리 및 육성방향

한국농촌경제연구원

빈 면

연구보고 209

기계화영농단의 효율적인 관리 및 육성방향

요 약

본 연구는 농기계의 공동이용을 촉진하기 위해 1981년부터 조성해 온 기계화영농단의 효율적인 관리 및 육성방향을 강구하기 위해 수행되었다. 연구결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 농기계 이용조직의 형태와 변천

기계화영농단의 전신은 1972년에 조직된 기계계였으며, 기계화영농단 이전의 농기계 공동이용조직으로서 영농기계은행, 영농기계화센터, 철원 지구종합기계화, 종합농업기계화 시범단지 등이 있었다. 농기계 공동이용조직을 조직주체와 운영주체에 따라 분류해 보면 영농기계은행과 영농기계화센터는 농업단체 중심의 공동이용체였으며, 철원지구 종합기계화, 종합농업기계화 시범단지는 농업단체 중심의 시범지역 설치사업이었다. 또한 조직주체나 운영주체가 모두 농민인 경우는 기계계와 기계화영농단이었으며, 특히 기계계는 우리 나라 최초의 농기계 공동이용조직이었다.

1981년부터 조성하기 시작한 기계화영농단은 조직과 운영을 농민자율에 맡기게 되었으며, 행정기관에서는 지방자치단체의 책임아래 농기계 공급, 자금지원 등의 사후지원업무만을 총괄하도록 되어 있다. 1981 ~ 88년 사이에 조성된 기계화영농단수는 총 13,127개소(대규모 9,964개소, 소규모 3,163개소)이며, 필요자금은 정부보조 50%(87년까지 40%), 자부담 및 융자 50%(87년까지 60%)로 충당된다. 사업기간 동안 보급된 우리 나라 전체 농기계 가운데 기계화영농단의 보유비율을 보면 전조기 60%, 콤팩트 33%, 트랙터 28%, 이앙기가 17%이다. 향후 1992년까지 정부에서는 총 40,000개의 기계화영농단을 조성할 계획이어서 기계화영농단은 우리 나라 농업기계화 추진의 근간이 될 것으로 보인다.

2. 기계화영농단의 경제성 분석

(1) 기계화영농단의 기종별 경영수지를 분석한 결과 이앙기, 콤바인은 흑자경영을 기록하였으나, 트랙터는 정부의 가격보조가 없을 경우에는 적자경영으로 나타났다. 그리고 전조기는 인건비의 비용계상여부에 따라 흑자로 나타나기도 하고 적자로 나타나기도 하였다. 그러나 정부보조(50%)가 있을 경우 전기종이 모두 흑자 경영을 보이고 있으며, 트랙터의 경우 흑자로의 반전폭이 가장 컸다.

(2) 기종별 손익분기 및 수지균형규모별 분석에서는 정부보조가 없을 경우 트랙터 20 마력급은 소득기준 수지균형규모는 초과하지만 이윤기준 수지균형규모에는 못미치고 있다. 트랙터를 제외한 전기종은 모두 정부보조가 없을 경우에도 수지균형규모 이상의 작업면적을 확보하고 있다. 그러나 가격보조가 50%수준에서 이루어진다면 전기종은 모두 흑자경영을 실현하는 것으로 나타났고, 이 때의 수지균형규모에 해당하는 작업면적은 트랙터가 19.8 ~ 20.1 *ha*, 이앙기 4.1 *ha*, 콤바인 6.5 ~ 9.2 *ha*로 각각 나타났다.

3. 기계화영농단의 관리상 문제점 및 개선방향

(1) 기계화영농단의 선정과정을 보면 먼저 각 시·군·도에서 신청된 예정계획 개소수와 농림수산부의 자체기준, 예산규모 등을 참고하여 농림수산부에서 각 도에 배정하면 각 도에서는 유사한 방법으로 시·군에 배정한다. 그리고 최종 기계화영농단의 선발은 대부분 시·군에서 “기계화영농단 선정협의회”를 구성하여 일정한 선정기준에 따라 선발하게 된다. 이 선정과정에서 나타나는 문제점으로는 첫째, 각 행정단위에서 영농단 선정시 기준으로 삼고 있는 자료들이 명확치 못하다는 것과 시·군 단위의 보조자료 확보의 어려움으로 농민이 원하는 만큼 영농단을 조성할 수 없다는 점이다.

(2) 현행 기계화영농단은 두 가지 조직형태(대규모 영농단과 소규모 영농단)로 구분하여 조성하고 있으며, 보급기종도 조직형태에 따라 다르다. 그런데 지역적인 특성에 따라 어느 지역에서는 조직형태의 구분이 불필요한 경우도 있다. 예를 들면 김제와 같은 대단위 평야지대에서는 소규모

기계화영농단은 상대적으로 필요성이 적으며, 중산간지대에서는 소규모 기계화영농단이 대규모 기계화영농단과 마찬가지로 필요하다. 따라서 전국적인 차원에서 기계화영농단을 배정할 때 지역특성에 맞게 조성하는 것이 바람직할 것으로 보인다. 그러나 장기적으로 이원화된 조직을 일원화시킬 필요가 있다. 그리고 보급기종도 현재와 같이 차별, 구분하지 말고 그 선택을 영농단원들의 자율에 맡기는 것이 바람직할 것이다.

(3) 기계화영농단에 대한 자금지원은 융자금과 보조금으로 구분할 수 있으며, 융자금은 일반농가와 같이 농협을 통해 융자가 가능하며 다만, 일정수의 연대차주 또는 연대보증제도만이 다를 뿐이다. 기계화영농단에 대한 보조규모는 기대가격의 50%이며, 보조금 재원은 중앙정부와 지방정부(도와 시·군)에서 조달된다. 이러한 자금지원내용 가운데서 재고해 봐야 할 내용으로는 첫째, 현재의 50%보조금 수준이 적정한가의 검토가 필요할 것으로 보인다. 실질적으로 현재의 보조율 수준을 내리고 기계화영농단수를 늘리는 것이 바람직할 것이다. 아울러 노동대체효과가 크고 농민의 부담이 큰 대형기종과 소형기종간에 차등보조율을 적용하는 방안에 대해서도 적극적인 검토가 필요하다. 둘째, 보조금 조달구성비를 보면 시·군비 부담비중이 17.5%로서 너무 높다. 이로 인하여 기계화영농단이 필요한 평야지일수록 재원확보의 어려움으로 인해 영농단의 확대조성이 늦어지고 있다. 따라서 중앙정부의 보조율을 높이고 지방정부의 비율을 낮추는 방안을 고려해 봐야 할 것이다. 셋째, 융자금상환방법을 현행 거치후 균등상환에서 체감식상환으로 전환하여 농가경영을 전전하게 유도하는 것도 필요할 것이다.

(4) 기계화영농단의 전반적인 관리는 행정기관에서 하고 있으며, 기술지원업무를 농촌지도소에서, 자금지원업무를 농협에서 수행하고 있다. 운영관리면에서 나타나는 가장 큰 어려움은 기계화영농단은 관리하는 담당실무자의 업무과중으로 인해 형식적인 관리가 이뤄지고 있다는 점이다. 또한 교육내용 및 시기가 부적절하여 효과적인 교육에 많은 어려움이 있다. 따라서 운영관리의 절차 및 내용을 과감히 조정, 개선해야 될 것으로 보인다. 이를 위해 농촌지도소내에 전문인력을 배치하여 농기계기술지도와

농업경영지도가 동시에 가능하도록 하고 교육장비, 시설을 확충해야 할 것이다. 그리고 기계화영농단의 성격도 공동소유·공동이용에서 개별소유·개별이용으로 전환할 필요성이 적지 않는 것으로 생각된다. 최근 위탁영농회사의 설립문제가 대두되고 있는데, 핵심 기계화영농단원이 결국 우리나라 영농의 기간요원임을 고려할 때 이들을 중심으로 하는 위탁영농회사 설립이 바람직할 것이다.

4. 결 론

기계화영농단은 지난 10년간 전국적인 농기계 이용조직으로 발전하였으며, 농작업의 임작업, 농지의 유동화를 촉진하여 농업구조개선에 적지 않은 기여를 한 것으로 보인다. 또한 영농단 핵심요원을 중심으로 수도작 전업농의 육성에도 도움을 준 것으로 보인다. 따라서 기계화영농단의 자율적인 경영능력을 높이기 위해서 기계화영농단의 성격과 역할을 재정립하고, 이에 따른 관리측면에서의 개선이 필요하다.

장기적인 안목에서 기계화영농단의 성격과 역할을 다음과 같이 규정할 수 있다. 현재 기계화영농단에서 농기계를 보유, 이용·관리하고 있는 핵심단원은 3~4명으로 이들은 우리나라 영농의 기간요원으로 볼 수 있다. 따라서 이들 핵심요원들에 의한 농작업과 농업경영수탁, 그리고 농지 임차를 통해 농업의 구조개선을 실현하는 것이 농업발전을 위해 바람직할 것이다. 이러한 현상은 현실적으로 일부지역에서 이뤄지고 있다. 특히, 고품화 경영주의 경우 농작업의 상당부분을 핵심영농단원에게 위탁하고 있는 것이다.

기계화영농단의 성격과 역할을 위와 같이 규정할 때 이의 실현을 위해서 관리측면에서의 다음과 같은 점들이 개선되어야 할 것이다. 첫째, 기계화영농단의 선정과정에서 중요선정기준으로 취급되는 경지면적 대신 인적요소(전업화가능농가, 영농단핵심농가)를 중심으로 한 선정기준의 객관화를 기해야 한다. 둘째, 현행 2원화된 조직형태를 일원화하여 경영규모의 확대를 촉진함과 동시에 핵심단원에 의한 기중선택의 자율성을 부여해야 할 것이다. 셋째, 관리와 이용의 효율성을 제고하기 위해서 농기계의 개

별소유를 인정하고 이용을 마을단위로 공동으로 할 수 있도록 유도하는 것이 바람직하다. 넷째, 중앙정부와 지방정부간 보조금 배분비율을 합리적으로 조정하여 평야지 기계화를 촉진해야 할 것이다. 다섯째, 농기계 교육에 관련된 시설, 장비, 인력의 보강이 필요하며, 특히 농촌지도소의 기능을 활성화해야 한다.

한편 최근 농어촌발전촉진법에 의거 위탁영농회사 설립문제가 대두되고 있다. 그런데 위탁영농회사와 기계화영농단의 근본설립 목적은 농업구조 개선으로 볼 수 있다. 따라서 이들 두 영농조직을 이원화시켜 육성할 때 상충되는 많은 문제가 야기될 가능성이 높다. 정부에서는 기계화영농단의 조성계획을 1992년까지로 보고 있다. 그리고 기계화영농단의 핵심요원이 바로 장차 영농후계자이다. 이러한 점을 고려할 때 핵심영농단원을 중심으로 위탁영농회사를 설립하고, 정책적으로 지원하는 것이 바람직할 것이다. 이 때 조직단위는 농촌의 사회·경제적 측면에서 볼 때 1차적으로 자연부락단위가 유리할 것이다. 그리고 위탁영농작업도 부분위탁에서 전체위탁까지 수도작에서 비수도작까지 점진적으로 확대하는 것이 바람직하다.

빈 면

머 리 말

農業機械化는 부족한 農村勞動力問題를 해결함과 同時에 農業經營費用的 節減, 勞動生産性提高 등을 통해 農家所得과 農業發展에 이바지하게 된다. 또한 農業機械化는 農業構造改善事業의 核心的 課題이다. 그러나 農業機械化는 經營規模의 擴大를 전제하고 있기 때문에 우리 나라와 같이 小規模經營이 지배적인 農業에서는 機械化의 經濟的 效率性を 높이는 것이 매우 중요한 政策的 課題이다. 따라서 共同利用方式이 農機械의 效率性を 높이는데 가장 效果的인 方法으로 勸奨되었다.

政府에서는 이러한 面을 고려하여 1972 年 「機械契」를 효시로 여러 가지 農機械 共同利用組織을 구상하고 시행해 왔으며, 1981 年부터는 全國單位로 「機械化營農團」을 조성하여 오고 있다. 1981 ~ 89 年 사이에 조성된 機械化營農團數는 總 19,356 個所이며, 1992 年까지는 總 40,000 個所로 그 規模를 擴大할 計劃으로 있다. 따라서 機械化營農團은 向後 우리 나라 農業機械化事業의 근간이 될 것으로 사료된다.

機械化營農團의 重要性이 매우 큼에도 불구하고 지금까지 체계적인 研究가 未洽하다. 특히, 制度的인 側面에서의 管理가 機械化營農團의 育成에 중요한 要因임에도 이 部分에 대한 研究는 전무한 實情이다. 따라서 本 研究는 機械化營農團에 관련된 行政支援, 管理體系 및 그에 따른 問題點을 把握하고 改善方向을 提示하려는 데 그 目的을 두고 있다. 이 研究는 最終的인 研究라기보다는 시작일 뿐이며, 앞으로도 機械化營農團에 대한 持續的인 研究가 이루어져야 할 것이다.

끝으로 本 研究를 수행하는 데 필요한 資料提供에 협조해 주신 農林水産部 農業機械課, 道 및 市·郡 行政機關, 農村指導所 關係者 여러분께 감사드린다.

1990. 3.

韓國農村經濟研究院長

許 信 行

目 次

第1章 序 論

1. 研究의 背景과 目的 1
2. 研究의 方法과 內容 2

第2章 農業機械利用組織의 形態와 變遷

1. 機械契 8
2. 營農機械銀行 11
3. 鐵原地區 綜合機械化 13
4. 營農機械化센터 16
5. 綜合農業機械化 示範團地 20
6. 機械化營農團 22

第3章 機械化營農團의 農機械利用實態 및 經濟性分析

1. 標本調査概況 및 農機械利用實態 25
2. 農機械利用의 經濟性分析 35
3. 機械化營農團에 對한 農民輿論調査 44

第4章 機械化營農團의 管理上 問題點 및 改善方向

1. 選定要領과 節次 52
2. 組織形態와 支援機種 54
3. 資金支援 56
4. 運營管理 59
5. 個別管理化 및 其他 61

第5章 要約 및 結論 62

表 目 次

第1章

表 1 - 1	調査概況	3
---------	------------	---

第2章

表 2 - 1	農機械 共同利用組織 形態別 特徴	7
表 2 - 2	機械契 設置現況 (1972 年末)	9
表 2 - 3	機械契의 農機械保有現況 (1972 年末)	9
表 2 - 4	年度別 營農機械銀行 農機械保有計劃	11
表 2 - 5	營農機械銀行 農機械保有實績	12
表 2 - 6	鐵原地區 綜合機械化事業計劃	14
表 2 - 7	鐵原地區 綜合機械化事業 推進 實績	15
表 2 - 8	營農機械化센터 育成現況	17
表 2 - 9	營農機械化센터 保有農機械現況	18
表 2 - 10	營農機械化센터 資金支援實績 (정 산실적기준)	19
表 2 - 11	綜合農業機械化 示範團地 造成現況	21
表 2 - 12	綜合農業機械化 示範團地 資金支援實績	21
表 2 - 13	機械化營農團 造成現況	23
表 2 - 14	機械化營農團 資金支援現況	23
表 2 - 15	機械化營農團의 農機械供給臺數 (1981 ~ 89 年末) ...	24
表 2 - 16	機械化營農團의 造成計劃	24

第3章

表 3 - 1	標本營農團의 一般現況	26
表 3 - 2	營農團의 農機械 保有臺數	27

表 3 - 3	機種別 農機械 利用實績	28
表 3 - 4	機械化營農團 造成年次에 다른 機種別 作業面積 ...	29
表 3 - 5	機械化營農團 組織動機	30
表 3 - 6	營農團 組織形態	30
表 3 - 7	營農團의 機臺管理方法	31
表 3 - 8	機械化營農團 加入에 대한 滿足 與否	32
表 3 - 9	作業順位 決定方法	33
表 3 - 10	手數料 徵收時期	
表 3 - 11	運營日誌 記錄現況	33
表 3 - 12	營農團의 技術水準	34
表 3 - 13	營農團의 教育現況	34
表 3 - 14	機種別 農機械 利用年數	36
表 3 - 15	免稅油 價格表	37
表 3 - 16	機械化營農團의 農機械 經營收支	40
表 3 - 17	農作業別 農機械의 賃作業手數料와 慣行費用	41
表 3 - 18	機種別 損益分岐規模	41
表 3 - 19	機種別 收支均衡規模	42
表 3 - 20	收支均衡規模別 營農團分布	44
表 3 - 21	營農團 造成現況	45
表 3 - 22	營農團組織에 대한 滿足度	46
表 3 - 23	營農團 作業順序의 決定方法	46
表 3 - 24	營農團 作業手數料의 決定方法	47
表 3 - 25	機械化營農團의 農機械管理	47
表 3 - 26	營農團의 造成必要性	49
表 3 - 27	機械化營農團의 補助金支給	50
表 3 - 28	機械化營農團의 補助金支給의 改善內容	51

第 4 章

表 4 - 1	機械化營農團의 組織形態	55
---------	--------------------	----

表 4 — 2	機械化營農團 支援機種	55
表 4 — 3	報告事項 및 期間	60

圖 目 次

第 4 章

圖 4 — 1	政府補助金의 交付 및 精算體系圖	57
---------	-------------------------	----

빈 면

第 1 章

序 論

1. 研究의 背景과 目的

小農이 支配的인 農業構造下에서 農機械의 共同利用組織을 통한 農業機械化는 農民에게 農機械購入에 따른 負擔을 輕減시켜주고 農機械에 대한 過剩投資를 抑制하는 合理的인 方法이라고 생각된다. 그리고 農業構造改善이라는 側面에서 볼 때에도 農機械의 共同利用은 賃作業과 農地の 賃貸借를 促進시켜 長期的으로 볼 때 農地の 流動性을 제고시킬 것이다.

즉, 農地の 所有權 移轉이 없이도 實質的인 經營規模 擴大를 가능케 함으로써 農業의 構造改善이 가능하리라 判斷되는 것이다. 現實적으로 볼 때에도 短期間內에 農家の 經營規模擴大를 기대한다는 것은 거의 不可能에 가깝기 때문에 農機械의 共同利用은 우리 나라 現實에 適合한 合理的인 農業機械化 方法이라고 할 수 있을 것이다.

이에 따라 政府에서는 1981 年부터 農機械 共同利用을 促進하기 위해 農機械 購入金額의 50 % (1987 年까지는 40 %)를 補助支援하면서 機械化營農團을 組成해 오고 있다. 機械化 營農團은 1981 ~ 86 年까지

는 每年 1,000餘個所씩이, 1987年과 1988년에는 각각 3,176個所와 4,066個所가, 1989년에는 6,229個所가 造成되어 1989年末 現在 全國에 19,359個所가 造成되었다. 이에 그치지 않고 政府에서는 1992년까지 全國에 總 40,000個所의 機械化 營農團을 조성할 計劃으로 있다. 따라서 機械化 營農團은 向後 우리 나라 農業機械化 事業의 根幹이 될 것으로 보인다.

그럼에도 불구하고 지금까지 機械化 營農團에 대한 體系의인 研究가 未洽하여 現實의으로 대두되고 있는 問題點 把握이 어려운 狀況이다. 특히, 制度的 側面에서의 管理가 機械化 營農團의 育成에 중요한 要素임에도 불구하고 이 部門에 대한 研究는 거의 전무한 實情이다.

本 研究는 이러한 面을 고려하여 制度的인 管理側面을 中心으로 機械化 營農團의 運營 및 管理에 관한 全般的인 實態를 분석하고 그에 따른 問題點과 解決方向을 同時に 考察해 보고자 한다.

2. 研究의 方法과 內容

農機械 利用組織의 歷史的 變遷過程을 살펴보기 위해 有關機關의 內部公文과 資料를 利用하였다. 機械化 營農團의 運營實態 및 管理上의 問題點을 把握하기 위해서는 全國 6個道 6個郡 65個 機械化 營農團에 대해 實態調査를 실시하였다. 또한 機械化 營農團 調査地域의 郡廳과 郡農村指導所 關係者에 대해 制度的 管理面에서의 內容을 가지고 有關機關調査를 실시하였다 <表 1-1>. 여기에 機械化 營農團에 관한 輿論을 蒐集키 위해 本 研究院의 通信員에 대해 郵便設問調査를 실시하였다.

本 研究에 包含된 研究內容을 보면 첫째, 우리 나라에서 過去에 시행되었던 農機械利用組織의 內容과 變遷 둘째, 機械化 營農團의 造成 및 運營實態分析 셋째, 機械化 營農團의 行政管理 實態分析 넷째, 以上的 分析에서 도출된 問題點과 改善方向이다.

表 1 - 1 調查概況

單位：個所

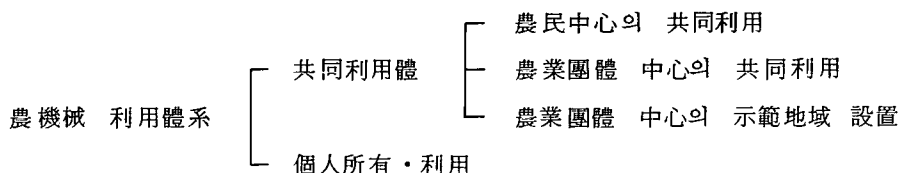
區 分	京 畿 安城郡	忠 南 禮山郡	全 北 金堤郡	全 南 靈光郡	慶 北 盈德郡	慶 南 陝川郡	計
調查營農團	11	8	10	14	11	11	65
調查 郡廳	1	1	1	1	1	1	6
調查指導所	1	1	1	1	1	1	6

第 2 章

農業機械利用組織의 形態와 變遷

農家の 經營規模가 零細한 우리 나라의 農業에 있어서 個別農家에 의한 農業 機械化는 여러 가지 面에서 어려움이 따른다. 그러나 共同利用組織을 통한 農業機械化는 農機械의 過剩投資를 抑制할 뿐만 아니라 農家の 農機械 費用負擔을 경감시키는 最善의 方法이라 할 수 있을 것이다. 그동안 우리 나라의 農業機械化政策 가운데에서 農機械 共同利用組織이 끊임없이 勸獎되고 시행되어온 것은 이러한 背景에서이다. 따라서 本章에서는 지금까지 우리 나라 農業機械化政策에서 검토된 利用組織과 內容, 시행된 共同利用組織에 대해 關聯資料를 분석하여 共同利用組織의 發展過程과 成果를 분석하였다.

農機械 利用政策에 관해 綜合的으로 검토한 最初의 資料는 「農業機械 共同利用計劃」(農林部, 1971)이다. 여기에서는 주로 向後 우리 나라의 農機械 利用組織을 어떻게 할 것인가, 農機械에 관련된 技術訓練을 어떻게 할 것인가가 重點 검토되었다. 이 가운데 農機械의 利用에 관련된 內容을 보면 農機械 利用體系는 共同利用組織과 個別利用으로 大別하고, 共同利用組織은 利用主體에 따라 아래와 같이 3가지 類型으로 구분하였다.



먼저 農民中心의 共同利用은 벼 집단栽培團地 또는 自然部落 單位로 共同利用體를 구성하며, 運營主體는 農民이 되고, 設置規模는 10~15ha로 계획하고 있다. 農民中心의 共同利用體에 소요되는 필요 農機械 臺數는 耕耘機(基本作業機 3種 包含), 動力脫穀機와 動力噴霧機가 각각 2臺, 석회살포기, 파종기, 중경제초기, 切斷機가 각각 1臺로 되어 있다. 이 組織體의 運營方法은 農民이 主體가 되어 自律的으로 共同利用體(機械契)를 組織하고 代表자를 選定하여 共同運營한다는 것이다. 共同利用體에 필요한 農機械의 확보는 첫째, 個人이 保有하고 있는 農機械를 所有農家의 希望에 따라 共同利用組織 소속으로 전환하여 共同管理토록 하고 있다. 둘째, 부족한 農機械는 1972年 農業機械化計劃에 의거, 購入토록 하고 있다. 이 때 政府에서는 一般地域보다 農民中心의 共同利用體가 구성된 地域에 우선적으로 農業機械化資金을 支援하며, 融資金의 償還 및 自負擔金은 共同負擔토록 유도한다는 것이다. 아울러 農作業 및 運營 費用과 같은 구체적인 運營事項은 「契」規定을 제정하여 이에 따르도록 하였다. 이러한 形態의 農機械 利用組織은 다음에 자세히 분석되겠지만 1971~72年의 「機械契」로서 示範的으로 運營되다가 1981년부터는 「機械化 營農團」으로 組織形態가 구체화된다.

農業團體中心의 共同利用組織은 부족되는 農業勞動力을 支援하기 위해서 農業團體(農地改良組合과 農協單位組合)가 運營主體가 되어 賃貸 및 賃作業을 할 수 있는 農業機械事務所를 運營토록 하자는 것이다. 農業團體中心의 共同利用組織은 面單位 또는 農組區域單位로 造成하며, 所要 農機械는 農組中心의 경우 트랙터를 中心으로 한 각종 農機械, 單協中心의 경우에는 耕耘機 中心의 각종 農機械로 구상되어 있다.

共同利用組織의 運營方法은 農業團體가 직접 運營・管理토록 되어 있으며, 農家를 대상으로 賃貸 또는 賃作業을 실시토록 되어 있다. 필요 農機械는 일차적으로 이미 保有하고 있는 農機械를 利用하고 추가적으로 政府의 融資(單協) 및 自體資金(農組)으로 購入하여 충당토록 한다는 것이다. 이러한 共同利用體는 1974 ~ 79 年 忠南地域에서의 「營農機械銀行」과 1977 ~ 81 年の 「營農機械化센터」로 구체화 되었다.

農業團體中心의 示範地域 설치는 農機械의 示範的 效果를 거양키 위해 구상된 組織體이다. 이것은 農村振興廳, 農協中央會, 農業振興公社가 組織主體가 되어 地帶別・規模別로 機械化 示範團地를 설치한 다음 一貫 機械化作業을 실시하여 農業機械化의 先導的 役割을 담당케 한다는 것이다.

農村振興廳이 組織主體가 될 경우 設置規模는 水稻作地帶의 10 ~ 15 ha로 計劃하고 있다. 所要機種 및 機臺數는 耕耘機(基本附着機 3 種 包含), 動力噴霧機・動力脫穀機가 각각 2 臺씩, 播種機・중경제초기・人力移秧機가 각각 1 臺씩으로 되어 있다. 그러나 運營主體는 農民이 되어 農民 스스로 運營管理하며, 農村指導所는 農機械에 관련된 技術을 支援토록 하고 있다. 必要 農機械의 購入資金은 農振廳의 豫算이나 農民의 自負擔金으로 충당토록 計劃하고 있다.

農協이 設立主體가 되는 경우에는 畜産과 果樹・園藝地域을 中心으로 설치하며, 그 規模는 축산지대 50 ha, 과수・원예지대 20 ha로 되어 있다. 所要 農機械는 畜産地帶의 경우 50 마력급 트랙터(부착기 11 중) 1 대, 과수・원예지역의 경우 25 마력급 트랙터(부착기 7 중) 1 대로서 트랙터를 中心으로 한 機械化를 구상하고 있다. 그리고 이러한 利用組織을 각 市・道別로 1 ~ 2 個所씩 廣範圍하게 설치한다는 計劃으로 되어 있다. 이 共同利用體의 運營主體는 農協 또는 企業農이 되어 農協에서는 管理만을 한다는 것이다. 必要農機械의 購入은 農協 또는 企業農이 自體資金으로 충당하도록 되어 있다.

農業振興公社 中心의 示範團地規模는 水稻作地帶의 경우 200 ha로서

表 2 - 1 農機械 共同利用組織 形態別 特徵

組織形態	組織主體	運營主體	組織地域	組織規模	主要機種	備 考
農民中心共同 利用 (機械契)	農 民	農 民	마을集團· 自然部落	10 ~ 15 ha	耕耘機, 噴霧機, 脫穀機,	1972 年 「機械契」 1981 ~ 「機械化 營農團」
農業團體中心 共同利用	農 組	農 組	農組區域 單位	—	트랙터	1975 ~ 79 年「營農機 械銀行」
	單 協	單 協	面 單 位	—	耕耘機	1977 ~ 81 年 「營農機械化 센터」
農業團體中心 의 示範地域 設置	農 村 振 興 廳	農 民	水稻作地帶	10 ~ 15 ha	耕耘機, 噴霧機, 脫穀機	1977 ~ 79 年 「鐵原地區 綜合機械化」
	農 協 中 央 會	農協 또는 企業體	畜產地帶	50 ha	트랙터 (50 馬 力級)	1977 ~ 81 年 「綜合農業機 械化 示範 團地」
			果樹· 園藝地帶	20 ha	트랙터 (25 馬 力級)	
	農 業 振興公社	農 振 公	水稻作地帶	200 ha	트랙터, 移秧機, 콤바인, 乾燥機, 脫穀機, 바인더, 耕耘機	

트랙터 中心의 大型農場을 만든다는 구상이며, 이러한 示範團地를 全國에 1 ~ 2 個所 설치한다는 것이다. 여기에 소요되는 農機械 및 機臺數를 보면 30 ~ 50 마력급 트랙터 4 臺, 動力移秧機 10 臺, 콤바인 10 臺,

乾燥機 10 臺, 耕耘機 5 臺, 動力脫穀機 5 臺, 바인더 5 臺로서 대단히 큰 規模이다. 이 示範團地의 運營主體는 農業振興公社가 되어 직접 經營토록 되어 있다. 따라서 農機械 購入에 所要되는 모든 資金은 農業振興公社 스스로 負擔하도록 되어 있다.

이러한 農業團體 中心의 示範地域設置는 1977 年 「鐵原地區 綜合機械化」로 처음 시행되었으며, 1978 年부터는 「綜合農業機械化 示範團地」로 발전되었다.

以上에서 검토된 內容을 요약해 보면 <表 2-1>과 같다. 위 表를 보면 지금까지 우리 나라에서 실시해 온 모든 農機械 共同利用組織이 이 때 구상되었고, 시기적으로 차례차례 하나씩 利用組織을 具體化시켜 왔다는 사실을 알 수 있을 것이다. 따라서 이하에서는 그동안 시행되었던 農機械 利用組織의 設置目的, 構成 및 運營實態를 살펴보고, 그 당시 발생된 問題點 등을 정리하였다.

1. 機 械 契

農機械 利用政策에 관한 綜合的인 檢討가 具體化되어 最初로 시행된 事業은 「機械契」라는 共同利用組織이다. 그러나 이것은 1970 년대초 새마을事業의 일환으로 組織된 興農契와 같은 農機械共同利用事業을 체계화한 것이라고 볼 수 있다. 「農業機械共同利用體 (機械契)設置指導 指針」(농림부, 1971)에 의하면 機械契의 設置目的은 農家の 農機械購入負擔 輕減과 農機械의 合理的 利用에 있었다. 機械契의 選定基準은 비 集團栽培團地(통일쌀 栽培團地 包含) 또는 자연부락 單位로 경지정리가 되고 農路가 개설된 地域으로 되어 있다. 「機械契」의 구성 및 運營은 農民 스스로 「機械契運營管理細則」을 작성하여 이에 따라 결정토록 하고 있으며, 행정기관과 農村振興院은 補助·支援業務를 전담토록 하고 있다. 다만, 農機械의 所有와 利用은 「共同」을 原則으로 하고 있다. 이미 農機械를 保有하고 있는

表 2 - 2 機械契 設置現況 (1972年末)

單位：個所

區 分	京畿	江原	忠北	忠南	全北	全南	慶北	慶南	計
計劃數	133	57	68	137	117	176	173	139	1,000
設置數	133	58	68	150	123	197	173	110	1,012

註：서울은 京畿에, 釜山은 慶南에, 濟州는 全南에 包含.

農家들을 「機械契」라는 共同體로 組織할 때 既存 農機械는 所有者의 의견에 따라 共同利用 도록 勸奨하고 있다.

「機械契」 1 個所當 規模, 支援機種 및 資金規模를 보면 먼저 組織規模는 10 ~ 15 ha, 支援農機械의 기중 및 機臺數는 耕耘機・噴霧機・脫穀機가 각각 2 臺씩이며, 切斷機・播種機・중경제초기・석회살포기는 각각 1 臺씩으로 되어 있다. 1 個 「機械契」의 설치에 필요한 資金規模는 總 1,490 千원이며, 이 가운데 64 %는 政府에서 융자지원하고, 나머지 36 %는 機械契員의 自負擔金으로 充당토록 되어 있다.

1972 年度 「機械契」의 設置計劃 및 現況을 보면 <表 2 - 2>에서와 같이 전국에 1,000 個所の 「機械契」를 組織하려 하였으나 실제 조성된 「機械契」數는 이보다 12 個所 많은 1,012 個所였다. 이들이 保有하고 있는 農機械 臺數를 보면 미스트기・脫穀機가 각각 2,600 餘臺, 2,500 餘臺, 耕耘機 1,500 餘臺, 動力噴霧機가 700 餘臺로서 計劃値와 비교해 볼 때 비슷한 水準이다 <表 2 - 3>.

그런데 政府의 의욕적인 「機械契」設置는 뚜렷한 次期 代案없이 1972 年の 한 해로 事業이 종료되었다. 이렇게 계속적인 추진을 포

表 2 - 3 機械契의 農機械保有現況 (1972年末)

單位：臺

區 分	耕 耘 機	動力噴霧機	미스트機	脫 穀 機
1 契當 平均	1.5	0.7	2.6	2.5
總保有臺數	1,518	708	2,631	2,530

註：總保有臺數는 1 契當 平均値를 利用하여 推定함.

資料：農林水産部, 「韓國農業機械化 發達過程」, 1982.

기하게 된 배경을 「農業機械契 育成強化 指針」(農林部, 1972)을 통해 문제점과 함께 요약해 보면 다음과 같다.

첫째, 營農의 機械化와 共同利用에 관한 農民, 有關기관 담당자들의 인식부족이다. 이로 인해 農民의 자발적인 참여기대는 어렵게 되었고 아울러 有關기관의 支援도 미미하였다. 따라서 처음에는 共同利用으로 출발한 「機械契」의 성격이 個別所有・利用으로 變하게 되었다.

둘째, 農家經濟에 관련하여 農民의 農機械 購入能力이 낮아 기본적으로 필요한 農機械의 확보에 어려움이 많았다. 이는 기대가격의 64% 融資規模를 100%로 끌어올리고, 融資節次를 간소화하도록 지시하고 있는 것으로도 살펴볼 수 있는 내용이다.

셋째, 面積單位로 「機械契」를 구성하기가 힘들고, 그럴 경우 인적 결합성격이 강한 1個 새마을부락의 범위를 벗어나기 때문에 조성 및 運營이 매우 어려웠던 것으로 보인다. 따라서 계 구성규모를 새마을부락을 기준하면서 15호 내외로 規定한 것은 이러한 이유에서 인 듯하다.

넷째, 個別所有化되고 있는 근본원인에 대한 대책없이 지나친 政府의 행정지도와 農機械 보관창고(격납고)설치 강요 등은 오히려 참여 농가의 반발과 부담만을 가중시키는 결과를 초래한 것으로 보인다. 또한 營農期에 農家が 사전 作業計劃을 수립하고, 運營日誌를 기록하고, 수지결산을 해야 하는 등의 복잡한 업무를 수행하는 것은 과중한 부담일 수밖에 없었다.

다섯째, 組織的인 農機械 관련 기술교육이 이뤄지지 못했던 것도 「機械契」실패의 한 원인으로 지적되고 있다.

이상과 같은 문제에도 불구하고 「機械契」의 설치는 農機械에 관한 對農民 홍보효과가 적지 않았던 것으로 보인다. 規模는 미미하지만 農家副業이 증가하고, 노동력 절감으로 인한 경영다각화의 가능성을 확인할 수 있었던 것도 빼놓을 수 없는 효과로 보인다.

2. 營農機械銀行

「營農機械銀行」은 충청남도에서 道自體事業으로 서독·일본의 農機械銀行을 모방하여 組織한 農機械 利用組織이다. 이것은 農業生産에 있어서 「協同團地造成」의 일부로서 시행된 것이다. 「高能率 機械化 協同團地 造成(營農機械銀行 設置)」(충청남도, 1974)에 의하면 土地利用度와 勞動生産性 제고를 통하여 農家所得을 증대하기 위해 500 ha 이상 평야지 營農을 協同團地化하여 이를 수행키 위한 주요한 조치로서 「營農機械銀行」을 검토하고 있다. 『營農機械銀行』의 設立 主體는 도지사료 되어 있으나 설립장소는 도내 10個 농지개량조합 單位로 되어 있다. 따라서 運營管理責任者는 農地改良組合長으로 되어 있다. 「營農機械銀行」이 協同團地內에서 수행하는 중요 營農活動은 保有機臺를 利用하여 위탁농작업을 수행하고, 농기계 운전능력이 있는 農家에게는 保有農機械를 대여해 주고, 個人所有 機種도 希望時에는 위탁 運營해 주는 등 주로 農機械를 利用한 농작업의 수위탁업무이다. 이러한 업무를 효율적으로 수행할 수 있도록 행정기관에서는 資金, 啓蒙, 기술 등의 支援業務를 총괄하고 있다. 그러나 運營管理만은 「營農機械銀行」별로 단위농지개량조합장의 책임하에 독립채산제로 運營토록 하고 있다.

「營農機械銀行」은 5 個年計劃으로 수립되었으며 매년 트랙터 7대, 콤바인 35대, 건조기 26대씩을 확보하여 목표년도에는 각각 35대, 175대, 130대를 保有하도록 되어 있다(表 2-4). 이는 協同團地에

表 2-4 年度別 營農機械銀行 農機械保有計劃

單位：臺

區 分	1975	1976	1977	1978	1979	計
트랙터	7	7	7	7	7	35
콤바인	35	35	35	35	35	175
乾燥機	26	26	26	26	26	130

서 필요로 하는 트랙터의 32%, 콤바인의 69%, 건조기의 90%를 「營農機械銀行」을 통해 공급한다는計劃이다. 이러한 목표를 수행하는데 필요한 總資金 515,500 千원은 道와 郡으로부터 각각 20% 보조를 받고, 나머지 60%는 농지개량조합 自體資金으로 충당토록 되어 있다.

서독·일본에서는 긍정적으로 평가되고 있던 農機械銀行을 우리나라에 접목시켰던 「營農機械銀行」은 1977 年 이후 추가조성이 중단되었다. 1975 年 이후 3 年餘에 걸쳐 조성된 10 個 「營農機械銀行」이 保有한 農機械 臺數를 보면 <表 2-5>에서와 같이 計劃値에 크게 못 미치는 저조한 수준이다.

충남의 시행에 이어 전국 각 도에 1개소씩 年次的으로 설치하려던 「營農機械銀行」을 조기에 포기하게 된 가장 큰 문제로서 첫째, 「營農機械銀行」의 적자경영을 들 수 있다. 현지조사결과에 의하면 農機械銀行의 수입으로 자부담에 대한 원리금상환 이외의 비용을 충당할 수 없었기 때문에 대부분의 「營農機械銀行」이 적자경영에 봉착하고 있었다. 이로 인해 해당 농지개량조합에서도 적극적인 運營보다는 손실최소의 소극적인 자세를 견지하게 되었다. 이에 따라 政府의 補助規模를 80% 수준까지 끌어올리자는 의견이 제시되기도 하였다.

둘째, 전문적인 기계운전자의 확보가 어렵고, 효율적인 사후봉사체계가 미흡하여 農機械 利用率 제고에 적지않은 어려움이 있었던 것으로 보인다.

表 2-5 營農機械銀行 農機械保有實績

單位：臺

區 分	耕 耘 機	트랙터	콤 바인	乾 燥 機	噴 霧 機
1975 確 保 計 劃	0	10	3	13	5
1975. 6.30 確 保	0	19	-	13	26
1976. 6.30 確 保	5	19	-	13	26
1976.12.31 確 保	5	23	-	13	26
1977. 6.30 確 保	5	23	-	13	27

셋째, 많은 農民들이 아직 일반화되지 않은 農機械作業에 소극적이어서 작업량 확보에 어려움이 많았을 뿐만 아니라 확보되었다 하더라도 경지가 분산되어 그만큼 農機械利用이 비효율적이었다.

따라서 「營農機械銀行」 역시 1975 ~ 76년에 걸친 자체평가에서 나타나듯 農民에 대한 農機械의 홍보적 효과 이상의 성과는 거둘 수 없었다.

3. 鐵原地區 綜合機械化

「鐵原地區 綜合機械化」事業은 민간인통제선(민통선)북방에 위치한 북한 가시지역의 농경지를 事業對象으로 구상된 것이다. 따라서 事業의 가장 큰 目的 가운데 하나는 대북전시효과였다. 나아가 共同營農作業을 통한 農業生産性 向上, 營農技術水準의 向上 등도 이 事業의 중요한 推進目的이었다. 「農業機械化 營農示範團地 造成計劃」(農水産部, 1976)에 의하면 이 事業의 計劃樹立, 運營, 管理 등 모든 業務를 行政機關에서 담당하는 것으로 되어 있다. 즉, 農水産部는 직접 事業執行에 따른 指導, 監督, 行政支援 業務를 전담하고, 강원도지사가 주관하여 行政機關 상호간 유기적인 협조로 事業을 진행하도록 되어 있다. 그러나 기본적인 運營은 農民이 主體가 된 「契」와 연계하여 수행하며, 이와는 별도로 行政支援體系를 확립하기 위해 行政機關中心의 「기획단(Planning Group)」을 구성하여 支援토록 하고 있었다.

1977 ~ 79年間の 3개년 計劃으로 樹立된 「鐵原地區 綜合機械化」事業의 연차별 造成計劃을 보면 <表 2-6>에서와 같이 總 1,000ha에 대한 일괄 機械化實現을 목표로 동기간 7개 기중 320여대의 農機械를 투입하는 것으로 되어 있다. 또한 投入農機械 利用의 효율성을 높이기 위해 추가적으로 필요한 14個의 부대시설도 동시에 설치하는 것으로 되어 있다. 이러한 事業內容을 실현하는데 소요되는 총 경비는 488,200千원(農機械 供給: 429,200千원, 育苗施設: 30,000千원, 農

表 2-6 鐵原地區 綜合機械化事業計劃

年 度	1977	1978	1979	計
造 成 面 積 (ha)	300	450	250	1,000
農 機 械 供 給 (臺)				
트랙터	10	13	7	30
耕 耘 機	10	13	7	30
移 秧 機	15	10	15	60
動力噴霧機	30	30	20	80
콤바인	15	30	15	60
動力脫穀機	10	13	7	30
乾 燥 機	10	13	7	30
育苗施設 (個所)	2	2	2	6
農機械 保管倉庫	2	2	1	5
農機械 修理센터	1	1	1	3
所要豫算 (千圓)	151,500	216,480	120,220	488,200

機械 보관창고 : 20,000 千圓, 農機械修理센터 : 9,000 千圓)으로 추산하고 있었으며, 소요자금 전액을 국고(80%)와 지방비(20%)에 의해 충당토록 되어 있다.

「鐵原地區 綜合機械化」事業은 조성초창기에는 農地改良組合에서 중점 管理하였으나 1978 年 12 月부터는 鐵原郡에서 이 業務를 담당하였다. 그리고 「鐵原農業機械化事業所」(廢止當時 총인원 38명 : 정규 7명, 고용 31명)가 설치되어 「鐵原地區 綜合機械化」事業을 실질적으로 총괄하였다.

1977 ~ 79년 동안 수행된 「鐵原地區 綜合機械化」事業의 推進現況을 보면 <表 2-7>에서와 같이 종전에 시행되었던 「機械契」나 「營農機械銀行」보다 추진실적이 양호한 편이다. 이러한 결과는 事業에 소요되는 모든 資金을 政府補助金에 의해 충당되었을 뿐만 아니라 政府의 적극적이며 組織的인 事業推進에서 비롯된 것으로 보인다.

1982 年까지 運營되어온 「鐵原地區 綜合機械化」事業은 동년 3 월 1

일자 내무부 지방청사업소 정비지침에 따라 事業總括 運營組織인 「鐵原農業機械化事業所」가 廢止되면서 구심점을 잃게 되었다. 다른 한편으로는 一般農家の 農機械保有臺數가 증가함에 따라 事業所에서 管理運營하던 農機械의 利用率이 하락하고 수리비 및 管理費가 증가하게 되었다. 이로 인하여 1979 년부터는 事業運營 수지면에서 적자가 발생하게 되었으며, 이는 계속적인 「鐵原地區 綜合機械化」事業의 추진을 더욱 어렵게 하였다. 따라서 1982年 3月 이후부터 政府에서는 강원도지사의 책임아래 「鐵原地區 綜合機械化」事業에 투입된 모든 시설과 장비를 처분토록 하여 실질적으로 事業이 종료된 것으로 볼 수 있다(行政公文上 종료일 1986年 7月).

表 2 - 7 鐵原地區 綜合機械化事業 推進實績

年 度	1977	1978	1979	計
農 機 械 供 給 實 績(臺)				
트랙터	10	10	2	22
移秧機	3	8	15	26
콤바인	6	6	9	21
乾燥機	7	7	-	14
耕耘機	13	-	-	13
動力噴霧機	30	-	-	30
動力撒噴霧機	10	-	-	10
脫穀機	13	-	-	13
育苗施設(個所)	1	-	-	1 (50)
農機械 保管倉庫	2	-	2	4(400)
農機械 修理센터	-	1	-	1 (70)
乾 燥 場	-	1	-	1 (130)
總投資額(千圓)	148,437	150,111	164,000	462,548

註 : ()는 總面積(坪)임.

4. 營農機械化센터

「營農機械化센터」는 農業團體 中心의 農機械 利用組織이라는 면에서 「營農機械銀行」과 기본적인 성격을 같이 하고 있다. 다만 行政機關의 적극적인 개입이 기존의 共同利用組織에 비해 구체화되었다.

「營農機械化센터」는 1977年 새마을소득종합개발사업의 일환으로 造成된 「移秧機械化示範園地」가 그 모태를 이루고 있다. 그러나 이 당시에 造成된 「移秧機械化示範園地」도, 農機械 共同利用과 수리 등의 종합서비스 기능을 수행하고 있는 示範園地를 「營農機械化센터」라는 명칭으로 불러 따로 구분되기도 하였다. 1978 ~ 79년에는 移秧機 中心의 示範園地에 收穫機가 보장되면서 「移秧收穫機械示範園地」로 불러 오다가 1980 ~ 81년에는 「營農機械化센터」로 명칭이 변경되면서 農組의 示範園地, 單協의 示範園地와 센터, 農民組織體의 示範園地를 통합하게 되었다.

「營農機械化센터」는 명칭의 변화에서 보듯이 초창기에는 示範的인 성격이 매우 강했다. 그러나 1979년 이후 農家の 참여가 확대되면서 그 目的도 농촌노동력 감소에 따른 노동력 대체, 農機械 共同利用體系의 구축 등으로 바뀌게 되었다.

「營農機械化센터」의 運營體系 및 業務分掌을 보면 도지사는 전체적인 指導 監督業務를 맡고 있다. 즉, 도지사는 農協, 農地改良組合, 農村指導所 등의 유기적인 협조체계를 구축하여 「營農機械化센터」의 총괄적인 運營 및 管理, 指導 監督業務를 수행토록 되어 있다. 구체적인 業務分掌을 보면 해당 시장·군수는 관할내에 있는 「營農機械化센터」를 직접 管理하고 책임을 지도록 하고 있다. 農振廳長은 農機械 조작, 營農技術指導를 담당하고 사후적으로는 「營農機械化센터」에 대한 經營·技術的 종합평가를 하며, 農協中央會長은 「營農機械化센터」의 육성과 運營管理에 책임을 짐과 동시에 필요한 農機械를 적기에 공급하는 業務를 담당하고 있다.

「營農機械化센터」의 運營主體는 農協, 農組와 農民들의 營農組織,

表 2 - 8 營農機械化센터 育成現況

年 度	1977			1978			1979				1980		1981				總 計			
運營主體 市・道別	農協	農組	計	農協	農組	計	農協	農組	마을	計	農協	計	農協	農組	마을	計	農協	農組	마을	計
京 畿	1	3	4	3	1	4	9	11	-	20	13	13	17	-	4	23	43	15	6	64
江 原	1	-	1	2	-	2	5	-	20	25	4	4	7	-	1	8	19	-	21	40
忠 北	1	2	3	7	2	9	10	-	1	11	2	2	10	-	1	11	30	4	2	36
忠 南	-	2	2	1	8	9	24	1	7	32	11	11	14	-	1	15	50	11	8	69
全 北	1	2	3	2	-	2	7	-	1	8	18	18	12	6	4	22	40	8	5	53
全 南	-	3	3	9	-	9	20	-	-	20	19	19	21	-	6	27	69	3	6	78
慶 北	-	4	4	9	7	16	25	2	-	27	24	24	15	1	-	16	73	14	-	87
慶 南	-	-	-	-	3	3	4	-	18	22	27	27	23	-	3	26	54	3	21	78
濟 州	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	2	1	-	1	2
大 邱	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	2	2	-	-	-	-	3	-	-	3
計	4	16	20	33	21	54	195	14	47	106	120	120	120	7	23	150	382	58	70	510

註：1978, 1979 年度는 機械移秧, 收穫示範區地임.

마을單位의 1979 年度는 機械化 協業農마을, 1981 年은 營農區임.

表 2 - 9 營農機械化센터 保有農機械現況

單位：臺

區 分	個所數	트랙터	移秧機	콤바인	乾燥機	바인더	其 他	計
單位農業 協同組合	382	206	814	368	155	359	-	1,902
農地改良 組 合	58	38	128	26	22	71	-	285
마을 단위	70	36	126	52	25	91	23	353
計 (個所 當 平均)	510	280 (0.5)	1,068 (2.1)	446 (0.9)	202 (0.4)	521 (1.0)	23 (0.1)	2,540 (5.0)

협업마을 등이며, 초창기에 비록 숫자는 적지만 農村指導所나 面事務所 등도 참여한 것으로 알려져 있다.

1977 ~ 81 年の 5 개년 동안 전국에 造成된 「營農機械化센터」는 총 510 個所이다<表 2 - 8> . 이 가운데 農協이 運營主體가 되어 組織된 「營農機械化센터」數는 382 개소로서 전체의 75 %를 차지하고 있다. 그 다음은 마을단위의 70 개소, 農地改良組合 58 개소이다.

「營農機械化센터」는 초창기에 移秧・收穫示範團地로 출발하였기 때문에 여기에 관련된 기종이 상대적으로 많았다. 1개 「營農機械化센터」당 保有農機械 臺數를 보면 移秧機가 2.1대로 가장 많고, 바인더와 콤바인이 각각 약 1대로서 총 6個機種 평균 5대 정도를 保有하고 있다<表 2 - 9> .

「營農機械化센터」를 造成하는 데 必要한 資金의 支援形態도 多様하게 變化되었다. 造成草創期에는 國비보조와 融資에 의해 造成하다가 1979 년에는 全額 國費와 지방비의 보조에 의해 造成되었다. 1980년에는 國費補助, 融資, 自負擔에 의해, 1981 년에는 國費, 地方費, 融資, 自負擔으로 造成에 必要한 資金이 조달되었다. 1977 ~ 81 년간 投入된 總資金規模는 7,842,561 千원이며, 대부분 融資(44.6 %)와 國費補助(39.2 %)에 依存하고 있다<表 2 - 10> .

表 2 - 10 營農機械化센터 資金支援實績 (정산실적 기준)

單位 : 千원

年 度	計	國 費	地 方 費	融 資	自 負 擔
1977	86,415	28,585	-	57,830	-
1978	337,180	203,864	-	133,316	-
1979	681,000	340,500	340,500	-	-
1980	2,448,144	822,084	-	1,233,126	392,934
1981	4,289,822	1,681,217	19,996	2,075,534	513,075
計	7,842,561	3,076,250	360,496	3,499,806	906,009
%	(100.0)	(39.2)	(4.6)	(44.6)	(11.6)

1981 年 以後 造成이 중단된 「營農機械化센터」의 문제점은 農業團體나 行政機關에서 運營되었던 여타의 農機械 利用組織이 당면했던 문제점과 유사하다.

「營農機械化센터」의 가장 큰 문제점으로는 첫째, 경영수지의 적자로 인한 계속적인 運營의 困難이었다. 單位組合이 主軸이 되어 造成된 「營農機械化센터」의 경우 1977 년부터 벌써 센터 1개소당 연간 874 千원 정도의 적자¹⁾가 발생하고 있는 것으로 보고되고 있었다. 이러한 주원인은 일정한 規模의 管理組織을 運營하는 데 必要한 運營管理費의 과다지출, 農機械 所有意識 결핍에서 오는 고장다발과 이에 따라 수리비의 과다지출 등으로 요약할 수 있다. 둘째, 有能한 運轉, 修理技術을 兼備한 要員의 確保가 대단히 어렵다는 점이었다. 따라서 有能한 要員이 確保되었다 하더라도 그들에게 지불되는 인건비가 높을 수 밖에 없었다. 셋째, 위의 두 가지 문제점은 事業主體의 積極的인 參與를 더욱 어렵게 하였으며, 營農機械化센터의 造成과 지속적인 運營을 기피하게 만들었다. 이상과 같은 문제로 1982 년에는 「營農機械化 센터」가 保有하고 있는 農機械를 實需要農家나 共同利用組織에 매각 처분토록 함으로써 이 事業도 終了되었다.

1) 農協中央會 調査部, 『韓國農業의 機械化』, 1983.12., p.131.

5. 綜合農業機械化 示範團地

「綜合農業機械化 示範團地」는 앞에서 살펴본 「鐵原地區 綜合機械化」事業을 1978 ~ 80 년에 걸쳐 전국에 擴大하여 실시한 것으로 볼 수 있다. 따라서 해당 도지사가 有關機關과 協助하여 造成한다는 면에서, 그리고 事業의 전체적인 總括을 農水産部에서 담당하고 農振廳에서, 示範團地의 綜合技術指導業務를 담당한다는 면에서는 성격이 비슷하다. 다만 示範團地의 실질적인 運營主體가 造成單協과 農組로 되어 있다는 면에서, 그리고 示範團地 運營에 必要한 부대시설은 運營主體가 自律적으로 決定한다는 면에서만 다를 뿐이다.

團地選定指針 가운데 造成對象地域 및 選定基準을 보면 수도작 爲主의 大單位 平야지로서 관배수시설과 경지정리가 잘 되어 있고, 勞動力이 不足하고, 技術 및 行政指導가 容易하며, 示範效果가 높은 地域으로 되어 있다. 示範團地의 個所當 造成計劃規模는 300 ha로서 지금까지의 어느 農機械 利用組織보다 規模가 크며, 政府는 이러한 示範團地를 道單位에 1 個所씩 造成하는 것을 目標로 하고 있었다.

「綜合農業機械化 示範團地」造成現況을 보면 〈表 2-11〉에서와 같이 1978 년에 경기·전북·경북의 3 개소, 1979 년에는 충남·전남·경남에 3 개소가 造成되었다. 마지막으로 1980 년에는 충북에 1 개소가 造成되어 총 7 개소였다.

運營主體別로 보면 單位組合이 造成한 示範團地가 3 개소, 農地改良組合이 運營主體가 된 곳은 4 개소였다. 이들이 保有하고 있는 農機械는 대부분 중·대형 기종이었다. 示範團地當 保有 農機械와 機臺數를 보면 移秧機·콤바인이 각각 16.6 대, 13.1 대이며, 트랙터와 건조기는 각각 9.3 대, 9.7 대이다. 부대시설로는 農機械保管倉庫 230 여평, 育苗場과 乾燥場이 각각 110 여평, 130 여평정도이며, 기타 60 여평 정도였다.

7 개 「綜合農業機械化 示範團地」의 造成에 소요된 總 資金規模는 2,815,263 千원이었으며, 대부분 국비와 지방비의 보조금에 의해 충당되

表 2 - 11 綜合農業機械化 示範團地 造成現況

單位：臺

運 營 主 體	農 業 機 械 保 有 現 況							
	計	트랙터	移秧機	콤바인	건조기	耕耘機	바인더	기 타
計 (團地 1 個 所當)	380 (54.3)	65 (9.3)	116 (16.6)	92 (13.1)	68 (9.7)	3 (0.4)	18 (2.6)	18 (3.6)
경기 평택 기호農組	58	10	16	11	11	1	5	4
충북 진천 진천農組	47	5	19	16	6	-	-	1
충남 부여 세도單協	46	10	14	10	11	-	-	1
전북 김제 동진農組	60	8	19	16	15	-	1	1
전남 나주 남평單協	47	10	15	13	8	-	1	-
경북 달성 달성農組	72	12	18	10	9	2	10	11
경남 고성 고성單協	50	10	15	16	8	-	1	-

表 2 - 12 綜合農業機械化 示範團地 資金支援實績

單位：千圓

연 도	계	국 비	지 방 비	자 부 담
1977	148,828	100,149	48,679	-
1978	578,855	286,308	137,191	155,356
1979	956,692	682,360	274,332	-
1980	946,418	637,457	308,961	-
1981	184,470	147,576	36,894	-
計	2,815,263	1,853,850	806,057	155,356
00	(100.0)	(71.3)	(28.6)	(0.1)

었다〈表 2-12〉.

「綜合農業機械化 示範團地」도 示範的인 效果를 거둔 것만은 인정되고 있다. 그러나 인건비, 부대시설비, 運營費 등의 과다지출로 모든 示範團地의 경영이 적자에 逢着하게 되었다. 또한 示範團地管理의 經濟성과 運營團體의 소극적인 運營姿勢로 인하여 農業經營與件의 變化에 적절히 對應치 못하였으며, 이는 農機械 利用率을 낮게 하는 결과를 초래하였다. 이로 인해 1981년에 「營農機械化 센터」의 해체와 함께 「綜合農業機械化 示範團地」의 실질적인 運營도 끝을 맺게 되었다.

6. 機械化營農團

機械化 營農團(草創期에는 “새마을農機械共同利用組織”, “새마을機械化營農團” 등으로 호칭됨)은 地域實情에 알맞게 農業機械 共同利用組織을 育成함으로써 부족한 農村勞動力과 農村勞動力의 老齡化에 對應하도록 하고, 農機械 利用率의 提高를 통해 個別農家の 農機械 購入負擔을 輕減시킴과 동시에 機械化로 인한 受惠農家を 擴散시키고자 1981년부터 造成되기 시작한 農機械 共同利用組織體이다. 組織方法은 數個農家・새마을청소년회・마을單位로 造成하며, 組織體의 運營은 農民 스스로 自律的으로 管理하도록 하고 있다. 그리고 行政機關에서는 地方自治團體의 責任아래 農機械供給, 資金支援 등 事後支援業務를 總括하도록 되어 있다.

機械化營農團은 1981년 최초로 612개가 造成된 이래 1986년까지 매년 1,000여개 정도씩 造成되어 왔다. 그러나 1987년부터는 機械化營農團을 大規模 營農團(造成面積 10ha 이상, 農家 10호 이상, 평야지 中心, 大型農機械 中心)과 小規模 營農團(造成面積 5ha 이상, 農家 5호 이상, 中山間部 中心, 中小型 農機械 中心)으로 區分, 造成하면서 연간 造成團地數도 3,000~4,000개소로 大幅 擴大되었다. 1989년까지 造成된 機械化 營農團數는 총 19,356개소이다〈表 2-13〉. 이

表 2 - 13 機械化營農團 造成現況

單位：個所

연 도	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	計
營農團數	612	1,010	1,005	1,058	1,100	1,100	3,176	4,066	6,229	19,356

表 2 - 14 機械化營農團 資金支援現況

구분 연도	營農團數	사 업 비				
		계	국 비	지방비	융 자	자부담
	개소	백만원				
1981	612	8,068	1,069	1,685	4,676	685
1982	1,010	18,318	4,389	2,737	11,192	-
1983	1,005	21,053	4,217	4,196	12,640	-
1984	1,058	25,185	4,990	5,020	12,585	2,591
1985	1,100	26,765	5,331	5,358	13,142	2,934
1986	1,100	27,046	5,387	5,394	13,242	3,023
1987	3,176	35,505	6,265	6,303	18,407	4,530
1988	4,066	44,890	9,582	9,590	20,551	5,207
1989	6,229	87,862	17,660	17,663	40,520	12,019
計	19,356	294,692	58,891	57,946	146,914	30,941

러한 機械化 營農團을 造成하기 위해 소요된 資金規模는 1989 년말 현재 295,387 백만원이다. 이 가운데 국고와 지방비에 의한 政府 補助金額은 116,897 백만원 (40 %), 融資와 自負擔金이 178,490 백만원 (60 %) 이다 < 表 2 - 14 > .

그런데 政府에서는 1987 년까지 機械化 營農團에 소요되는 事業費를 政府補助 40 % , 農協融資 50 % , 自負擔金 10 % 의 比率로 充당하였으나 1988 년부터는 政府補助 50 % , 融資 50 % 의 比率로 조정하여 農民의 부담을 경감시키고 있다. 한편 機械化 營農團에 공급된 農機械臺數가 우리나라 전체에 공급된 農機械臺數에서 차지하는 비중을 보면 < 表 2 - 15 > 와 같이 건조기는 약 58 % , 콤팩트와 트랙터가 각각 39 % ,

表 2 - 15 機械化營農團의 農機械供給臺數 (1981~89年末)

單位 : 臺

	트랙터	이앙기	콤바인	건조기
全國供給臺數 (A)	36,929	122,458	38,263	7,695
營農團供給臺數 (B)	9,886	22,606	14,892	4,427
B/A, %	26.8	18.5	38.9	57.5

表 2 - 16 機械化營農團의 造成計劃

구분	목표	1981~89	1990	1991	1992
計 (個所)	40,000	19,356	7,000	7,000	7,000
大規模營農團	22,000	13,087	3,000	3,000	3,000
小規模營農團	18,000	6,269	4,000	4,000	4,000

27 %, 移秧機가 18 %이다.

그런데 向後 政府에서는 1992 년까지 매년 7,000 여개소씩 機械化 營農團을 造成할 計劃으로 있어 전체 農機械 공급에서 차지하는 비중은 계속 증가할 것으로 보인다 <表 2-16>.

이와 같이 우리 나라 農業機械化事業의 근간으로서 育成되고 있는 機械化 營農團에서도 앞에서 나타난 것과 유사한 문제점을 노출하고 있다.

첫째, 機械化 營農團은 農機械 購入資金에 대한 支援에 치중하여 조성 이후의 農機械의 事後管理에 대해 정책적 배려가 미비함에 따라 農機械의 保管 및 管理가 소홀해지기 쉽다는 점이다.

둘째, 농기계의 機臺管理疏忽와 무리한 기대사용으로 수리비 등이 과다발생하게 되고, 이것은 農機械 利用에 따른 經營效率(收益性)을 떨어뜨리고 있다.

셋째, 機種選擇에 있어서 農民의 自律性이 충분히 반영되지 못하고 실질적으로 마을單位の 造成으로 인해 經營規模가 選定過程에서 고려되지 못하였을 뿐만 아니라 수도작 위주의 機械化 營農團 造成으로 田作機械化가 부진하다는 등의 문제점을 內包하고 있다.

第 3 章

機械化營農團의 農機械利用實態 및 經濟性分析

1. 標本調査概況 및 農機械利用實態

機械化營農團의 農機械 所有形態, 農機械利用實態, 作業實態, 農機械의 經濟性 및 管理狀態 諸般 問題點을 分析하기 위하여 現地 營農團에 대한 面接調査를 실시하였다. 機械化營農團의 標本은 造成年度와 保有機種에 대한 事前的 검토가 어려웠으므로 전국 6개 도의 6개 군에 대하여 65 個所의 營農단을 無作為任意抽出하였다.

調査項目은 機械化營農團의 規模 및 組織, 機械化營農團의 經營實態, 教育 및 技術水準, 農機械 保有現況, 農機械 利用 및 收支, 그 밖의 輿論調査 등이다. 調査는 각 機械化營農團의 1989年 한 해동안 農機械 利用實態를 중심으로 1990년 1월에 실시하였다.

가. 調査機械化 營農團의 一般現況

調査機械化營農團의 一般現況은 〈表 3-1〉과 같다. 營農團長의 平均年齡은 41.4세, 營農經歷은 16.4년으로 대부분 營農經歷이 豊富한

表 3 - 1 標本營農團의 一般現況

구 분	영 농 단 수 (個所)	營農團長現況				마을 전체				영 농 단							
		년 령	영 농 경 력 (年)	경 지 면 적 (ha)	경지보유 실태				農家戶數		畝總面積		耕地整理 面 積		田		
					農 家 戶 數 (戶)	總 面 積 (ha)	경면 지 정 리 적 (ha)	田 (ha)	당 시 丹	현 丹	당 시 丹	현 丹	당 시 丹	현 丹			
京畿	11	42.4	14.8	2.1	64	65.6	18.5	15.9	47	19	33.8	16.6	20.1	8.0	12.5	5.7	
忠北	8	40.9	16.0	2.0	77	12.6	26.3	24.1	10	8	12.5	10.4	7.3	6.3	3.3	2.8	
全北	10	46.0	19.1	1.9	40	48.6	40.6	7.7	9	3	18.7	6.1	16.0	6.0	1.3	0.5	
全南	14	42.9	18.1	1.8	61	45.2	18.2	25.8	27	3	29.7	3.2	9.3	1.8	12.1	1.7	
慶北	11	39.3	16.1	4.4	84	82.0	75.2	11.3	14	3	12.3	2.2	9.1	1.8	3.1	0.8	
慶南	11	37.0	13.9	1.8	70	24.4	16.8	4.3	18	2	9.0	2.3	5.8	1.3	1.9	0.8	
平均 計	65	41.4	16.4	2.4	66	46.3	32.6	14.9	21	6	19.3	6.8	11.4	4.2	5.7	2.1	

중·장년층이 主軸이 되어 영농단을 운영하고 있었다. 營農團造成初期와 比較하여 參與農家戶數가 21.9호에서 6.0호로 大幅 減少한 것은 조직당시에는 공동소유·공동이용의 運營原則이 遵守되었으나 점차 營農團 運營이 個別所有·共同利用化됨에 따라 실질적인 農機械 所有者가 大幅 減少한 결과로서 나타난 현상이다. 1개 營農團이 보유하고 있는 耕地面積은 畝 6.8 ha, 田 2.1 ha로 총 8.9 ha였으며, 畝面積중 耕地整理面積은 4.2 ha로 耕地整理率は 61.7 %였다. 이는 우리 나라 畝의 耕地整理率(40 %)보다 1.5배 이상 높은 수치이다.

나. 機械化 營農團의 農機械 保有 및 利用實態

① 農機械 保有現況

營農團의 농기계 보유대수는 <表 3-2>에서 보는 바와 같이 트럭터는 2개 營農團에 1대꼴이었고, 移秧機는 1개 營農團에 1대 이

表 3 - 2 營農團의 農機械 保有臺數

單位：臺

營 農 團 (A)		영농단수	트랙터	이앙기	콤바인	건조기
	京 畿	11	8 (0.72)	15 (1.36)	12(1.09)	3(0.27)
	忠 南	8	5 (0.63)	9 (1.13)	8(1.0)	0(0.0)
	全 北	10	6 (0.60)	11 (1.10)	9(0.9)	2(0.20)
	全 南	14	4 (0.29)	17 (1.21)	15(1.07)	8(0.57)
	慶 北	11	8 (0.72)	10 (0.09)	10(0.09)	1(0.90)
	慶 南	11	4 (0.36)	11 (1.27)	9(0.82)	3(0.27)
	計	65 (개소)	35 (0.53)	73 (1.12)	63(0.97)	17(0.26)
마을전체보유대수(B)			88	236	100	8
A / B			0.39	0.31	0.63	2.13

註：()는 1個 營農團 平均 保有臺數임.

상식 보유하고 있었다. 콤바인은 1개 營農團에 거의 1대꼴이었으나, 건조기는 平均 0.26대밖에 되지 않았다. 그러나 건조기의 영농단 普及率이 저조한데도 불구하고 마을보유에 비해서는 2배 이상 保有率이 높았다. 마을전체에 대하여 營農團이 보유하고 있는 농기계의 比率은 트랙터 39%, 移秧機 31%, 콤바인 63%, 건조기 213%이었다.

② 農機械 利用實態

機械化營農團의 機種別 農機械利用現況은 작업면적에서 트랙터는 26.0 ha, 移秧機 14.1 ha, 콤바인 22.4 ha, 건조기 8.8 ha로 각각 나타났다(表 3-3). 트랙터, 移秧機, 콤바인에 있어서의 作業面積에 있어서 트랙터를 제외한 이앙기·콤바인은 농기계 부담면적을 초과하는 수치를 보여 집약적 이용이라는 면에서는 바람직하지만 무리한 기계사용으로 農機械의 수명단축이나 잦은 고장의 원인이 된다는 점에서 재고되어야 할 사항으로 보인다. 건조기의 作業日數와 作業面積이 적은 것은 건조기에 대한 농민들의 인식부족과 조사년도인 1989년의 특수한 기상조건에서 비롯된 것으로 건조시기에 日照日이 많아 路上乾燥 등으로 건조기의 利用率이 크게 떨어진 결과로 생각된다. 콤바인의 경우 농기계부담

表 3-3 機種別 農機械 利用實績

單位: ha

區 分	트랙터			移秧機	콤바인	乾燥機
	경운	정지	제			
作業面積(ha) ¹⁾	10.8	15.8	26.6	14.1	22.4	8.8
作業日數(日)	11.4	12.4	23.8	14.0	25.7	11.6
1日作業面積(ha)	0.9	1.3	-	1.0	0.9	0.8
1日作業時間(시간)	6.4	9.0	-	8.8	8.7	20.2
負擔面積 ²⁾ (ha)	30.5			9.0	16.5	-

1) KREI, 「農業機械化事業의 長期政策方向研究」, 1988에서는 기중별 작업면적이 트랙터 25.6 ha, 移秧機 11.1 ha, 콤바인 18.4 ha, 건조기 15.1 ha로 각각 나타남. 또한 박원규, “農業機械의 利用實態와 農作業의 機械化率에 관한 조사연구”, 「韓國農業機械學會誌」, 1990에서는機種別 作業面積이 트랙터 21.8 ha, 移秧機 4.6 ha, 콤바인 13.9 ha로 각각 나타남.

2) 資料: 農水産部, 農業機械業務便覽, 1982.

면적보다 1.5 ha정도 작업면적이 초과하고 있는 것은 作業効率이나 실작업시간 또는 理論上의 작업량 보다 표본농기계의 실제치가 더 높을 때 발생하는 逆轉現象으로 보인다. 1日 作業時間은 트랙터와 移秧機, 콤바인 모두 9시간에 接近하고 있어 실작업시간(트랙터 6.8시간, 移秧機 6.3시간, 콤바인 6.8시간: 농업기계화연구소)을 초과하고 있다. 건조기도 실작업시간 24시간에 가까운 수치인 20.16시간으로 영농단의 농기계이용은 상당히 집약적으로 이루어지고 있는 것으로 나타났다. 機械化營農團의 造成年次에 따른機種別 작업면적은 트랙터와 콤바인에서는 조성 첫해의 작업면적이 가장 적고, 2~4年次 경과시에 가장 크며, 그 후로는 다시 감소하는 현상을 보이고 있다. 移秧機는 2~4年次 경과시에 오히려 작업면적이 감소하고 있다. 트랙터나 콤바인이 조성초기년도의 작업면적이 적게 나타나는 것은 농기계가 新品인데 따른 作業効率보다도 慣行作業에서 영농단에 의한 작업으로 전환하는 데 따른 제반운영상의 監路가 더 큰 데서 비롯된 결과로 해석된다.

表 3 - 4 機械化營農團 造成年次에 따른 機種別 作業面積

單位 : ha

年 次 \ 機 種	트 랙 터	移 秧 機	콤 바 인
조 성 1 차 년 도	23.6	14.5	20.5
2 ~ 4 년 차	38.2	12.9	27.9
5 차 년 도 이 상	30.8	14.5	24.7

또한 5년차 이상 경과시 작업면적이 다시 감소하는 것은 시간의 경과에 따라 機械의 老朽化가 진행됨에 따라 농기계 조작기술의 熟練度가 老朽化되는 기계의 성능을 대체하는 데는 한계가 있으므로 전체적인 作業効率が 감소함에 따라 비롯된 결과로 보인다.

移秧機의 경우는 일거리의 確保가 손쉽게 때문에 조성 첫해에서도 弘報 등과 같은 별다른 운영상의 努力이 必要없으므로 기계의 성능이나 조작기술상의 숙련도가 작업면적의 確保를 결정하는 큰 變數로 나타난다. 따라서 移秧機는 시간이 경과함에 따라 작업면적이 더 늘어나는 것은 機械性能面에서의 作業効률보다도 操作技術面에서의 効率性이 더 크게 작용했기 때문으로 보인다.

③ 機械化 營農團의 組織

機械化營農團의 組織動機는 〈表 3-5〉에서 보는 바와 같이 노동력의 부족과 노임의 고가(35.6%)가 영농단 조직의 가장 큰 동기였으며, 다음이 營農費의 절감(22.9%), 3위가 重勞動의 脫皮(18%) 순으로 나타났다. 또한 農機械의 購入條件이 政府補助關係로 매우 양호하다고 판단하여 영농단을 조직한 경우도 11.3%로서 상당한 비중을 차지하였다.

機械化營農團의 組織形態는 마을단위조직이 47.7%로 가장 높고, 이웃과의 共同組織이 30.8%였다(表 3-6).

營農團의 組織構成은 65개 영농단 모두 營農團長이 임명되어 영농단업무를 總括하고 있으나 營農團長의 總務 및 幹事が 선임되어 운영

表 3 - 5 機械化營農團 組織動機

單位 : %

區 分	比 率
勞動力 不足, 勞賃高價	35.6
賃作業을 통한 所得增大	6.8
營農團 造成	22.9
重勞動으로 부터의 脫皮	18.0
다른 作物로 擴大하기 위해	3.4
이웃의 권유	2.0
농기계구입조건의 양호	11.3
계	100.0

表 3 - 6 營農團 組織形態

單位 : % (개 소)

區 分	이웃과共同	마을단위조직	친척과공동	기 타	계
比 率	30.8(20)	47.7(31)	3.1(2)	18.5(12)	100(65)

되는 영농단은 61.5 %, 영농단장, 총무 및 간사, 機臺管理責任者가 선임되어 있는 영농단은 30.7 %에 불과하였다.

따라서 營農團의 운영이 합리적으로 이루어지기 위해서는 運營 및 管理에 대한 업무분담을 보다 조직화할 필요가 있는 것으로 보인다.

④ 機械化 營農團의 經營形態

機械化營農團의 설립에 대한 기본취지는 共同所有・共同利用으로서 農機械利用率의 提高와 동시에 農機械購買農家の 부담을 경감시키는 것이었다.

農機械共同所有에 대해서는 일정수의 연대차주 및 연대보증에 의해 제도적 방지장치가 되어 있으나 조성이후의 農機械管理에 대해서는 구체적인 지원이나 행정지도가 이루어지지 않고 있다. < 표 3 - 7 >에서 보는 바와 같이 營農團의 기대관리에 있어 23.1 %가 공동으로 관리한다고 응답

했으며 76.9%는 개별적으로 관리한다고 응답하였다.

營農團의 기대가 格納庫, 共同保管倉庫 등에서 共同管理되지 못하고 營農團員의 필요에 따라 個別管理되고 있는 것은 營農團의 조성취지에 있어서 이용 측면만 강조되었을 뿐 사후 農機械管理에 대한 財政的, 行政的 支援策이 마련되어 있지 않은데 기인하고 있다. 또한 영농단의 기대에 대하여 格納庫 管理 및 保管倉庫와 같은 共同管理施設이 없는 것은 영농단 기대의 個別所有化 傾向의 한 원인으로 파악된다. 따라서 營農團에 대한 政府의 정책적 지원에 있어서도 조성규모와 이용에만 정책의 주안점을 둘 것이 아니라 事後管理에 대한 지원책이 마련되어야 할 것으로 보인다.

表 3-7 營農團의 機壹管理方法

單位 : %

區 分	個 別 管 理	共 同 管 理	計
比 率	76.9	23.1	100.0

表 3-8 機械化營農團 加入에 대한 滿足 與否

單位 : %

區 分	滿 足	不 滿 足	그저그렇다	계
比 率	62.9	23.1	14.0	100.0

영농단의 농기계 관리 및 利用形態에 대하여 만족하게 여기는가에 대한 질문에 대해서는 만족한다는 應答이 69.2%, 불만족이라는 應答이 23.1%로서 현재 영농단에 대해서 대체로 만족하고 있는 것으로 집계되었다<表3-8>.

⑤ 機械化 營農團의 運營 및 教育

機械化營農團의 구체적인 운영을 把握하기 위하여 作業順位決定方法

에서부터 手數料 策定 및 收納 등에 대해서 문의한 결과는 다음과 같았다.

작업순위의 결정은 신청한 순서대로 작업해준다는 應答이 53.8 %

表 3-9 作業順位 決定方法

單位 : %

區 分	比 率
신청한 순서대로	53.8
순번을 정해놓고 순서에 따라	12.3
경지의 위치에 따라	12.3
작업여건에 따라	21.6
계	100.0

表 3-10 手數料 徵收時期

單位 : %

구 분	트랙터	移秧機	바인더	콤바인	乾燥機
作業直後부터	40.6	41.2	20.0	24.0	20.0
作 業 前	-	-	-	-	-
秋穀收買後	38.5	35.3	46.7	52.7	45.3
農家が 支拂할 때까지 기다림	20.9	23.5	33.3	23.3	34.7
계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

였고 작업당시의 狀況, 즉 경지위치나 작업여건에 따라 순위를 결정한다는 應答은 33.9%였다(表 3-9).

手數料의 策定方法은 他營農團 및 농가와 사전에 협의하여 결정하는 경우가 대부분이었고 작업후 수수료의 건조기에서만 일부 현물로 받는 경우가 있었으나 대부분 현금으로 이루어지고 있었다. 수수료의 징수시

기는 작업전에 미리 받는 경우는 한 건도 없었고 작업직후나 秋穀收買後에 이루어지는 경우가 많았다. 그리고 농가가 지불할 때까지 기다린다는 應答도 상당히 많았다〈表 3-10〉.

1989년의 未收手數料 規模는 평균 70,000원 정도였고 그 중에서 回收不能手數料는 平均 12,300원으로서 未收手數料가 발생할 경우 17.6% 정도는 회수가 불가능한 것으로 나타났다.

表 3-11 運營日誌 記錄現況

單位：%

區 分		記 錄 現 況	比 率
記 錄	56.9	作業後 매일	78.4
		1週日單位로 記錄	5.4
		1個月單位로 記錄	2.7
		全體作業終了後 記錄	13.5
		計	100.0
未 記 錄	43.1		
計	100.1		

運營日誌의 記錄은 56.9%는 기록하고 있다고 대답하였으나 기록하지 않는다는 應答도 43.1%에 달하여 운영일지를 正確하게 기입하고 그에 따라 앞으로의 운영의 計劃을 설정하기보다는 다분히 즉흥적 운영방식이 여전히 큰 비중을 차지하고 있음을 알 수 있었다.

또한 운영일지를 기록하는 경우에도 작업후 매일 기록하지 않고 1주일 或은 그 이상의 기간을 두고 기록한다는 應答이 21.6%에 이르고 있다. 따라서 합리적이고 기록하기 쉬운 운영일지가 보급되어 영농단의 운영합리화를 기하는 계몽활동이 必要함을 알 수 있었다〈表 3-11〉.

機械化營農團의 運營에 關連하여 營農단원의 技術水準 및 敎育現況에

대하여 조사해본 결과 기술 및 정비사 자격증 소지자는 거의 전무하였고 농기계의 단순운전조작의 기능을 수행할 수 있는 營農團은 1개 營農團內 3.1명, 고장에 對應하여 單純整備 및 組立이 가능한 단원은 2.7명, 농기계의 完全解體 및 組立이 가능한 단원은 0.2명으로 각각 나타났다〈表 3-12〉.

營農團員의 教育은 參加人員과 參加回數面에서 郡農村指導所가 年平均 1.4명, 1.3 회로 가장 많았고, 參加日數로서는 道農民教育院이 年平均 5.9일로서 가장 많았다. 그러나 道農村振興院과 中央農村振興院은 農機械會社보다도 教育프로그램이 적은 것으로 나타나 중앙단위 영농단 教育에 대한 프로그램 개발도 必要한 것으로 보인다〈表 3-13〉.

表 3-12 營農團의 技術水準

單位: 名

區 分	單純運轉造作	單純整備 및 組立	完全解體 및 組立
인 원	3.1	2.7	0.2

表 3-13 營農團의 教育現況

區 分	參加人員(名)	參加回數(回)	參加日數(日)
農機械會社	1.1	0.9	4.5
郡農村指導所	1.4	1.3	2.2
道農民教育院	0.8	0.7	5.9
道農村振興院	0.2	0.2	0.7
農村振興廳	0.1	0.1	0.3
其 他	0.7	0.1	1.4

2. 農機械利用의 經濟性分析

機械化營農團에 대한 經濟性分析은 營農團의 단기적 經營成果 뿐만 아니라 政府補助金의 成果를 평가하고 나아가서 營農團의 長期的 發展方向을 제시하는데 必要的 指標를 제공한다. 農機械利用의 經濟性을 分析하는 方法으로서는 農業經營計劃法에서 많이 利用하는 損益分岐分析法과 收益費用分析法을 들 수 있고 費用節減效果, 數量增大效果, 所得增大效果 등 여러 가지 측면에서 파악효과가 分析될 수 있다. 여기에 서는 農機械購入의 經濟的 合理性의 판단의 지표가 되는 損益分岐規模와 收支均衡規模를 算出하였다.

가. 農機械 利用費用의 算出

農機械利用의 總費用은 固定費와 變動費로 區分된다. 固定費는 감가상각비와 農機械購入資金에 대한 利子로서 構成되며 變動費는 人건비, 燃料費, 年總修理費 및 소모공구비, 소모품, 여비·교통·통신비, 전력비 등으로 細分된다.

農機械利用費用의 算出式은 (1) 과 같다.

$$(1) \quad TC = FC + VC = FC + AC \cdot N$$

TC : 총비용

FC : 고정비용

VC : 변동비용

AC : 단위면적당 변동비용

N : 총작업면적

① 固定費用의 算出

固定費는 減價償却費와 投下資本의 利子率을 동시에 勘案할 수 있도록 資本回歸係數를 利用하여 農機械投資에 대한 利子도 함께 算定하였다. 農機械 利用年數는 트랙터 8年, 이앙기 6年, 콤바인 8年, 건조기 9年으로 計算하였다. 修理維持費는 一般的으로 固定費에 包含시키

는 것이 보통이지만 農機械 故障發生 및 修理는 農機械 作業時間에 비례한다고 가정할 수 있으므로 여기서는 變動費에 包含하였다. 固定費用은 算定式(2)에 의하여 算定하였다.

$$(2) \quad FC_i = (MP_i - SV_i) \left[\frac{r(1+r)^n}{(1+r)^n - 1} \right] + SV_i \cdot r$$

FC_i : i 기종의 고정비

MP : 농기계 구입가격

SV : 농기계의 잔존가격 (농기계구입가격의 10%)

r : 기획이자율 (구입자금금리의 연도별 변화에 따라 8.0% ~ 16.5%를 구입년도별로 분리적용)

n : 농기계의 이용년수

表 3-14 機種別 農機械 利用年數

單位 : 年

구 분	트랙터	이앙기	바인더	콤바인	건조기
標準年數*	10	6	7	8	9
經驗年數	8	6	6	5	9

* 農業機械化研究所 資料임.

② 變動費用의 算出

農機械作業의 變動費用은 人件費와 燃料費, 修理費, 그리고 其他 諸經費를 合算하였으며, 각각의 算出公式은 (3) 과 (4)에서 보는 바와 같다.

$$(3) \quad TW = H \cdot W \cdot Hn$$

TW : 인건비

H : 1인당 총작업시간

W : 시간당 인건비

Hn : 농기계 작업필요 인원수

$$(4) \quad OI = Pf \cdot Qf + Pg \cdot Qg \cdot H$$

OI : 연료비

Pf : 연료 ℓ 당 가격

Qf : 시간당 연료소비량

Pg : 윤활유 ℓ 당 가격

Qg : 시간당 윤활유 · 소비량

H : 작업시간

表 3-15 免税油 價格表

단위 : 원 / ℓ

구 분	휘 발 유	등 유	경 유	윤 활 유
가 격	204.7	171.5	155.8	767.0

그 밖의 農機械 修理費 및 消耗品費, 工具費, 交通 · 通信費, 電氣料 등은 표본영농단의 年平均 費用을 직접 面接調査하여 算出하였다.

나. 損益分岐規模와 收支均衡規模의 算出方法

農機械購入의 經濟的 合理性의 判斷基準으로 損益分岐點(Break-Even Point) 分析이 널리 利用되고 있다. 이 方法은 農機械 利用費用과 관행작업비용을 比較하여 農機械利用費用이 관행비용과 일치하는 점을 損益分岐點으로 잡고 農機械利用 面積이 損益分岐點 이상이 될 때 農機械購入의 經濟的 타당성을 인정한다. 그러나 農作業의 機械化率이 높아지고 農機械 賃作業이 보편화되면 農機械利用의 經濟的 지표로서 損益分岐規模보다 收支均衡規模分析이 더욱 타당성을 갖게 된다. 왜냐하면 單位面積當 農機械 賃作業手數料는 慣行作業費用보다 훨씬 낮은 水準에서 形成되고 있기 때문에 損益分岐點을 基準으로 한 農機械 經濟性分析은 과대평가될 소지가 있다. 그리고 이제는 機械化營農團의 普及率이 점차 높아지고 있음에 따라 農機械의 賃作業市場이 어느 정도 定着되고 있기

때문에 賃作業手數料를 基準으로 한 收支均衡規模分析이 현실적인 分析 指標로서 타당성을 가질 수 있다.

損益分岐規模分析과 收支均衡規模의 算出方法은 각각 다음과 같다.

1) 損益分岐規模 : ha 當 固定費 + ha 當 變動費 = ha 當 慣行費用
에서 算出式 (5) 를 誘導하여 算定한다.

$$(5) \quad BEP = \frac{FC}{CCH - HVC}$$

BEP : 손익분기점 (ha)

FC : 고정비용

CCH : ha당 관행비용

HVC : ha당 변동비

2) 收支均衡規模 : ha 當 固定費 + ha 當 變動費 = ha 當 農機械作業 收入이 되는 作業規模

$$\text{위식에서 } \frac{\text{農機械 年間 固定費}}{\text{作業規模 (收支均衡規模)}} + \text{ha 當 變動費} = \text{ha 當 農機械 作業收入}$$

으로 다시 整理할 수 있고, 여기서 收支均衡規模의 算出式(6)이 誘導된다.

$$(6) \quad BEC = \frac{FC}{R - HVC}$$

BEC : 수지균형 규모

R : ha당 농기계 작업수입

HVC : ha당 변동비

收支均衡規模와 損益分岐規模의 차이는 損益分岐點 산정시의 慣行費用을 農機械作業收入으로 대체한 것이다. 一般的으로 收支均衡規模가 損益分岐規模보다 훨씬 높게 나타나는데, 이는 單位面積當 作業手數料가 慣行作業費用보다 낮게 형성되는데 기인 한다.

다. 農機械의 機種別 經營收支 分析

損益分岐點分析和 收支均衡規模分析을 위해서는 各 機種別로 固定費와 變動費를 算出해야 하는데, 固定費와 變動費를 산출하게 되면 農機械의 機種別 經營收支를 分析할 수 있다. 農機械의 經營收支는 農機械利用 總收入에서 차감하여 계산된다. 農機械의 經營收益 및 成果는 所得基準 純收益과 利潤基準純收益으로 나누어 分析하였다. 所得基準 純收益은 總費用에서 人件費는 除外하고 總收入에서 차감한 것이며, 利潤基準 純收益은 人件費가 包含된 費用으로 산출한 經營收益이다. 分析을 위해 利用된 資料는 標本營農團의 臺當 利用實績 등 營農團 調查資料의 평균치이다.

ha 當 農機械의 經營收支는〈表 3-16〉과 같다. 政府補助가 없을 경우 所得基準에 의한 農機械經營收支는 트랙터를 除外하고는 모두 黑字經營을 실현하고 있다. 그러나 總收入에서 人件費를 包含한 總費用을 차감한 利潤基準에 의한 農機械經營收支는 移秧機와 콤바인의 경우 여전히 黑字를 기록하고 있으나 트랙터와 乾燥機는 赤字, 즉 富의 純收益을 기록하고 있다. 利潤基準으로 볼 때 콤바인 3조식이 年平均 491,768 원으로 가장 큰 黑字를 보이고, 赤字幅이 가장 큰 기종은 트랙터 30 마력급으로서 年平均 485,907 원의 赤字를 기록하고 있다. 政府補助가 없을 경우 機種에 따라 赤字가 발생하는 가장 큰 원인은 變動費用중 人件費가 차지하는 비중이 대단히 크기 때문이다. 트랙터의 경우 人件費를 제외한 所得基準에 의한 經營수지도 赤字이지만 人件費와 總費用에 包含된 利潤基準의 經營수지로 나타낼 때 赤字幅은 더욱 심화되고 있다.

政府補助가 없을 경우 營農團의 經營성과는 黑字를 보는 機種과 赤字를 보는 機種으로 나누어지지만 政府가 農機械 價格에 대해 50%의 補助를 행할 경우 營農團 經營成果는 表에서 보다시피 機種에 상관없이 모두 黑字를 기록하고 있다. 政府補助가 있을 경우 가장 큰 經營成果를 올릴 수 있는 기종은 補助가 없을 경우 赤字幅이 가장 컸던 트랙터 30 마력급으로서 收入增加幅이 1,331,515 원이었고, 콤바인 3조식은 수입

表 3-16 機械化營農團의 農機械 經營收支

單位: 원

項目 \ 機種		트랙터		이앙기	콤바인		건조기
		20HP 급	30HP급	4조식	2조식	3조식	36 석
總作業收入		2,173,156	2,263,031	1,276,739	4,537,140	4,573,951	826,666
變動費用	人件費	659,088	410,815	626,424	1,485,567	1,252,359	293,100
	油類費	161,724	111,712	41,379	154,403	164,889	86,069
	修理費	127,119	258,350	73,539	194,872	625,814	40,755
	其他經費	40,256	64,979	57,044	131,610	202,539	96,256
	計	988,187	845,856	798,386	1,966,452	2,245,601	516,180
無補助時	固定費用	1,508,395	1,903,082	292,749	1,491,497	1,836,582	363,945
	總費用	2,496,582	2,748,938	1,091,135	3,457,949	4,082,183	880,125
	所得基準純收益	335,662	△ 75,092	812,028	2,564,748	1,744,127	239,641
	利潤基準純收益	△ 323,426	△ 485,907	185,604	1,079,191	491,768	△ 53,459
50%補助時	固定費用	717,516	571,567	155,879	575,375	696,796	132,924
	總費用	1,705,703	1,417,423	954,265	2,541,827	2,942,397	649,104
	所得基準純收益	1,126,541	1,256,423	948,898	3,480,880	2,883,913	470,662
	利潤基準純收益	467,453	845,608	322,474	1,995,313	1,631,554	177,562

所得基準純收益: 總作業收入 - 人件費除外 變動費用 - 固定費

利潤基準純收益: 總作業收入 - 人件費包含 變動費用 - 固定費

증가폭이 1,139,786 원이었다. 트랙터 30 마력급의 경우 補助가 없을 시 가장 큰赤字를 기록한 기종이었으나 補助가 있을 경우 콤바인을 除外하면 가장 收益率이 큰 기종으로 反轉하고 있음을 알 수 있었다. 이는 트랙터의 臺當 購入價格이 다른 기종에 비하여 매우 높음에서 기인하는 것으로 트랙터 購入價格에 대한 補助는 트랙터의 固定費 負擔을 크

게 減少시키는 데 따른 收益增加 現象으로 分析되었다.

라. 損益分岐規模 分析

損益分岐規模는 變動費가 일정할 경우에는 固定費와 慣行費用의 比率로서 결정되게 된다. 慣行費用은 크게 人件費와 畜力費로 나누어지며 單位面積當 所要時間에 所要人員 및 畜력에 時間當 勞賃을 곱하여 計算된다. 慣行費用과 실제 임작업수수료는 慣行費用이 一般的으로 높게 나타난다. <表 3-17>에서 보는 것처럼 트랙터는 45.3천원, 移秧機는 慣行費用이 실제 賃作業手數料보다 ha當 102천원이 높고, 콤바인은 134천원이

表 3-17 農作業別 農機械의 賃作業手數料와 慣行費用 (1989년)

單位 : 千원 / ha

區 分	트랙터			이앙기	콤바인	건조기
	경운	정지	소계			
賃作業手數料	73.7	82.8	156.5	99.6	208.4	93.0
慣行費用	147.3	54.5	201.8	201.8	342.4	24.0

表 3-18 機種別 損益分岐規模

單位 : ha

區 分	트랙터		移秧機	콤바인		乾燥機
	20HP급	30HP급		2조식	3조식	
損益分岐規模	9.0	11.1	2.1	6.0	7.6	-
(50%補助時)	4.3	3.3	1.1	2.3	2.9	-
負擔面積	30.5		9.0	16.3		-

높은 것으로 나타나고 있다. 다른機種과는 달리 乾燥機는 賃作業手數料가 慣行費用보다 69천원 정도 높게 나타나는데, 이는 자연일광에서의 乾燥가 乾燥機에 의한 乾燥보다 費用面에서 훨씬 經濟的인 데서 나타난

結果이다.

機種別 損益分岐規模는 〈表 3-18〉에서와 같이 政府補助가 없을 경우 트랙터 20마력급이 9.0 ha, 30마력이 11.1 ha, 移秧機의 경우 2.1 ha, 콤바인 2조식 6.0 ha, 3조식이 7.6 ha로 각각 나타났다. 〈表 3-3〉에서 현재 營農團의 平均作業面積이 트랙터가 26.6 ha, 移秧機 14.1 ha, 콤바인 22.4 ha에 이르고 있으므로 全機種에 걸쳐 損益分岐規模를 훨씬 상회하고 있음을 알 수 있고, 앞에서도 言及하였듯이 限界作業面積인 農機械 負擔面積水準을 초과하고 있음을 알 수 있다. 따라서 損益分岐規模分析의 측면에서는 트랙터, 移秧機, 콤바인은 經濟性이 충분히 있는 것으로 판단된다.

마. 收支均衡規模 分析

農機械 利用에 의한 黑字經營을 실현하기 위해서는 收支均衡規模 이상의 作業面積이 요청된다. 각 收益基準別 收支均衡規模는 〈表 3-19〉와 같다. 政府補助가 없을 경우 트랙터는 35.8~38.2 ha, 移秧機는 7.8 ha, 콤바인은 12.3~17.8 ha의 作業面積 이상이 確保되어야 黑

表 3-19 機種別 收支均衡規模

單位: ha

區 分		트랙터		移秧機	콤바인		乾燥機
		20IP급	30IP급	4조식	2조식	3조식	36식
損益分岐規模	無補助時	9.0	11.1	2.1	5.9	7.6	-
	50%補助時	4.3	3.3	1.1	2.3	2.9	-
所得基準收支 均衡規模	無補助時	23.0	29.6	3.4	7.8	11.6	-
	50%補助時	10.9	8.9	1.8	3.0	4.4	-
利潤基準收支 均衡規模	無補助時	35.8	38.2	7.8	12.3	17.8	-
	50%補助時	17.0	11.5	4.2	4.7	6.8	-
利用面積 ¹⁾		28.2	28.4	12.8	22.2	22.6	-
負擔面積		30.5		9.0	16.3		-

1) 利用面積의 計算은 트랙터 20·30마력급과 이앙기 4조식, 콤바인 2조 3조식의 기중에 한해서 作業面積을 산정한 평균임.

字經營을 實現할 수 있다. 農機械價格의 50%가 補助되게 되면 收支均衡規模는 트랙터가 11.5 ~ 17.0 ha, 移秧機 4.2 ha, 콤바인 4.7 ~ 6.8 ha로서 補助가 없을 경우 절반수준 이하로도 黑字經營이 可能하다.

현재의 農機械 利用面積은 無補助時 트랙터의 경우 20마력급은 所得基準 收支均衡規模를 초과하지만 利潤基準 收支均衡規模에는 미치지 못하고 있으며, 30마력급은 所得基準과 利潤基準 어느쪽에도 미치지 못하고 있다. 트랙터와 건조기를 除外한 기종은 補助가 없을 경우에도 收支均衡規模 이상의 作業面積을 確保하고 있으며, 農機械價格에 대해 50%의 補助가 있을 경우에는 全機種이 모두 收支均衡規模 이상의 作業面積을 確保하고 있음을 알 수 있다.

一般的으로 農機械利用 收支均衡規模는 損益分岐規模보다는 크다. 機種別 收支均衡規模는 損益分岐規模보다 트랙터는 2.5 ~ 4.0 배, 移秧機는 1.62 ~ 3.7 배, 콤바인 2조식 基準 1.3 ~ 2.1 배 정도 높은 것으로 산출되었다. 利用面積은 트랙터는 負擔面積인 30.5ha에 거의 접근하는 수치를 보여 집약적으로 利用하고 있음을 알 수 있으며, 이앙기와 콤바인은 부담면적을 초과하는 이용면적을 보이고 있어 농기계의 무리한 사용으로 인한 농기계 수명단축과 잦은 고장의 원인이 된다는 점에서 재고되어야 할 사항으로 보인다.

營農團에 대한 補助가 없다고 가정할 때 트랙터 이외의 다른 기종은 利用面積과 負擔面積이 損益 혹은 收支均衡作業規模보다 대체로 높게 나타나고 있다. 그러나 트랙터는 損益分岐作業規模의 경우 利用面積과 負擔面積의 한도내에 있어 黑字實現이 가능하나 所得基準 收支均衡作業規模와 利潤基準收支均衡規模는 負擔면적과 비슷하거나 훨씬 높은 數値를 보이고 있다. 이는 補助가 없다고 가정하면 트랙터는 人件費, 즉 技士의 機會勞動費用까지 包含되는 收支規模에는 도저히 미칠 수 없음을 보여주고 있다.

機械化營農團은 50%의 政府補助를 받고 있기 때문에 移秧機는 87.7%, 콤바인은 92.4%가 利潤基準經營收益을 實現하고 있다. 그러나 트랙터는 政府補助에도 불구하고 所得基準經營收益에 못미치는 營農團이

21.4 %로서 상대적으로 높은 數値를 보이고 있다 <表 3-20>.

表 3 - 20 收支均衡 規模別 營農團 分布

單位 : 個, (%)

機種 規模		트랙터	移秧機	콤바인
損益分岐規模 以下		2 (7.1)	1 (1.8)	1 (1.9)
損益分岐規模 ~ 所得基準收支均衡規模		4 (14.3)	- (-)	- (-)
所得基準收支均衡規模 ~ 利潤基準收支均衡規模		4 (14.3)	6 (10.5)	3 (5.7)
利潤基準收支均衡規模 以上		18 (64.3)	50 (87.7)	49 (92.4)
無 補 助 時	損益分岐規模 以下	7 (25.0)	3 (5.3)	6 (11.3)
	損益分岐規模 ~ 所得基準收支均衡規模	6 (21.4)	2 (3.5)	- (-)
	所得基準收支均衡規模 ~ 利潤基準收支均衡規模	5 (17.9)	8 (14.0)	12 (22.6)
	利潤基準收支均衡規模 以上	10 (35.7)	44 (77.2)	35 (66.1)
計		28 (100.0)	57 (100.0)	53 (100.0)

營農團이 補助가 없다고 가정하면 利潤基準 經營收益을 實現하는 比率이 더욱 낮아져서 移秧機 77.2 %, 콤바인 66.1%이다. 한편 트랙터는 46.4 %가 所得基準 經營收益도 實現하지 못하는 것으로 나타났다.

3. 機械化營農團에 대한 農民輿論調查

지금까지의 經濟性分析은 65 個 營農團에 대한 調査에 限定하여 이루어졌다. 그러나 현재 19,000 여개에 달하는 營農團規模에 비추어 이러한 標本數는 標本選定上의 편의(Bias)가 발생할 우려가 있다. 따라서 機械化營農團에 대한 一般農民들의 광범한 輿論을 調査하고 運營實態 및

經濟性分析의 補助資料로 活用하기 위하여 全國 650 個 農家에 대해 우편설문조사를 실시하였다.

가. 營農團 造成現況

輿論調査結果 650 個 調査農家중 營農團이 組織되어 있는 마을의 比率을 알아본 결과 649개 응답농가중 58.7%인 381개 農家가 營農團이 造成되어 있는 것으로 應答하였다. 營農團이 組織된 마을 중에서 調査農

表 3-21 營農團 造成現況

單位：名(%)

營農團 造成現況		應答者數	예	아니오	모르겠음
營農團의 組織有無		649	381 (58.7)	261 (40.2)	7 (1.1)
營農團員 與否		380	215 (56.6)	161 (42.4)	4 (1.0)
營職 農團責	團長	61 (29.6)	—	—	—
	總務 및 幹事	24 (11.7)	—	—	—
	管理責任者	28 (13.6)	—	—	—
	一般團員	93 (45.1)	—	—	—
小計		206 (100.0)	—	—	—

家가 營農團의 團員인가에 대한 질문에서 56.6%인 215개 農家가 營農團의 團員이라고 應答하였고, 營農團內에서의 職責은 團長이 29.6% (61), 總務나 幹事が 11.7% (24), 農機械 管理責任者가 13.6% (28), 一般團員 45.1% (93)의 分布를 보이는 것으로 나타났다 <表 3-21>.

나. 營農團組織에 대한 滿足度

전국 650개 농가중 영농단원인 농가들의 營農團組織에 대한 만족도 여부를 문의해본 결과 營農團의 農機械所有 및 組織에 대한 營農團員들의 滿足度는 應答者數의 61.5% (128)가 대체로 만족한다고 應答하였다. 그러나 28.9% (60)는 불만이라고 應答하였으며, 나머지 9.6% (20)는 잘 모

르겠다고 응답하여 營農團員인 경우 營農團에 대해 대체로 만족하고 있는 것으로 나타났다<表3-22>.

다. 機械化營農團의 運營

機械化營農團의 農作業順序는 마을作業에 대해서는 申請順으로 하는 경우가 35.3 % (124)로 가장 많았고, 營農團員의 作業을 한 다음 마을작

表 3 - 22 農機械 所有形態 및 營農團組織의 滿足度

項 目			應 答 者 數 (比 率)
영 직	만	족	128 (61.5)
농 만	불	만	60 (28.9)
단 족	잘	모	20 (9.6)
조 도	小	計	208 (100.0)

表 3 - 23 營農團 作業順序의 決定方法

項 目	應答者數 (比率)
1. 營農團員의 作業을 한 다음 마을作業 혹은 他마을作業을 한다.	119 (33.9)
2. 營農團員과 非營農團員 區分없이 소속된 마을作業을 申請順으로 한다.	124 (35.3)
3. 營農團이 소속된 마을과 他마을을 區分 없이 申請順으로 해준다.	108 (30.8)
計	351 (100.0)

業, 타마을作業의 순으로 해준다는 응답이 30.8 % (108)로서 農作業의 순서는 대체로 申請한 순서대로 이루어지고 있었다. 作業手數料의 決定은 機械所有者가 알아서 하는 응답이 41.3 % (150), 營農團會議에서 決

定한다는 응답이 39.9 % (145), 마을회의에서 결정 한다는 응답이 14.1 % (51), 기타 4.7 % (17)의 순으로 나타났다. 따라서 作業手數料의 決定에 있어서 기계소유자가 個人的으로 결정하는 경우보다 營農團 혹은 마을전체의 의사를 물어서 決定하는 比率이 약간 높았다.

機械化營農團의 管理實態에 대한 設問에서는 個人管理가 59.3% (214)로 나타났고 管理責任者에 의한 管理가 19.4% (70), 格納庫를 지어 共同

表 3 - 24 營農團 作業手數料의 決定方法

營農團의 作業手數料 決定方法	應答者數 (比率)
機械所有者가 알아서 한다.	150 (41.3)
營農團會議에서 決定한다.	145 (39.9)
마을會議에서 決定한다.	51 (14.1)
기 타	17 (4.7)
計	363 (100.0)

表 3 - 25 機械化營農團의 農機械管理

農 機 械 管 理 方 法	應答者數 (比率)
格納庫를 지어 共同으로 管理	66 (18.3)
營農團員에 의한 個別管理	214 (59.3)
共同所有이나 管理責任者에 의한 管理	70 (19.4)
其 他	7 (3.0)
計	361 (100.0)

管理하고 있다는 응답이 18.3% (66)로서 共同管理比率보다 個別管理比率이 높았다<表 3-25>.

機械化營農團의 作業手數料와 一般農家の 作業手數料와 차이가 있는가에 대한 質問에서는 차이가 없다는 응답이 62.2% (221), 차이가 있다

는 응답이 37.8 % (134)로 각각 나타났고, 차이가 있다면 一般農家와 機械化營農團의 作業手數料중 어느 쪽이 저렴하다는 응답이 93.2 % (110)로서 機械化營農團쪽의 作業手數料가 一般農家보다 싼 것으로 나타났다.

라. 機械化營農團의 改善事項

政府의 機械化營農團施策에 대한 改善事項을 把握하기 위해 機械化營農團의 持續的 造成必要性和 補助金支給에 대한 改善策을 중심으로 農民輿論을 調査한 결과는 다음과 같았다. 機械化營農團을 앞으로 지속적으로 組織할 必要性이 있는가에 대한 設問에서 우선 機械化營農團이 造成되어 있는 마을과 造成되어 있지 않은 마을의 輿論을 나누어 집계하고 機械化營農團이 造成되어 있는 마을은 다시 營農團員의 경우와 營農團員이 아닌 경우의 輿論을 나누어 집계하였다.

營農團이 造成되어 있는 마을에서의 營農團組織 必要性에 대한 質問은 必要하다는 응답이 61.0 % (222), 必要하지 않다는 응답이 28.8 % (105)로 나타났고, 營農團이 造成되어 있지 않은 마을의 農民의 경우에도 營農團의 造成必要성이 있다고 응답한 比率이 58.4 % (66), 必要없다는 응답이 21.2 % (24)로 각각 나타나 현재 營農團이 造成된 마을에서나 造成되어 있지 않은 마을에서나 營農團의 지속적 造成必要성에 대해서는 대체로 공감하고 있는 것으로 나타났다. 이러한 의견에 대해서는 營農團員, 非營農團員을 區分하여 調査한 결과도 비슷하게 나타났다. 營農團員의 경우· 機械化營農團의 造成必要성이· 있다는 응답이 69.4 % (145), 必要치 않다는 응답이 21.5 % (45)로 나타났고, 非營農團員인 경우에도 造成必要성이 있다고 응답한 比率이 41.3 % (78)로서 必要가 없다는 응답 36.2 % (55)보다 높게 나타나 一般的인 農民의 輿論은 營農團이 앞으로도 계속 擴大造成될 必要가 있다는데 대체로 共感하는 것으로 보인다.

〈表 3-26〉에서 보는 바와 같이 營農團의 造成必要性에 대하여 많은 農民들이 共感하는 것으로 나타났으나, 營農團에 대한 政府補助金の 支給에 있어서는 다양한 의견을 보이고 있다. 먼저 機械化營農團의 補助金を 現行대로 하거나 補助金を 調整하여 運營하는 것이 바람직한가 아니면 機械化 營農團을 廢止하고 모든 農機械에 一定額의 補助金を 支給하는 것이 좋은가라는 設問을 全體調査農家를 對象으로 의견을 물어본 결과 補助金を 現行대로 하거나 調整하여 運營하는 것이 좋다는 의견이 53.9 % (270)이며, 機械化營農團을 廢止하고 현재 補助率보다는 낮으나 모든 農機械에 일정한 補助金を 支給하는 것이 좋다는 의견이 46.1 % (231) 의

表 3 - 26 營農團의 造成必要性

區 分	應 答 者 數 (比 率)			
	持續的造成 이 必要	造成이 必要 없음	잘모르겠음	小 計
營農團이 造成된 마을	222 (61.0)	105 (28.8)	37 (10.2)	364 (100.0)
營農團이 造成되지 않은 마을	66 (58.4)	24 (21.2)	23 (20.4)	113 (100.0)
營農團員인 경우	145 (69.4)	45 (21.5)	19 (9.1)	209 (100.0)
營農團員이 아닌 경우	78 (52.0)	55 (36.7)	17 (11.3)	150 (100.0)

比率를 보이고 있다. 이렇게 全農家에 대한 均衡補助金を 주장하는 比率이 높은 것은 農民들이 農機械化에 대한 政府補助金の 수요가 매우 크다는 의미로 해석된다.

機械化營農團의 補助金を 調整하여 運用할 경우 그 구체적 內容으로서 機械化營農團의 現行 보조수준은 그대로 두고 個人이 購入하는 農機械에도 營農團보다는 적지만 補助金を 支給하는 것이 좋다는 의견이 72.9 % (197)로서 가장 큰 비중을 차지하였고, 현재 機械化營農團의 補助率을 낮추고 營農團의 數를 擴大하는 것이 좋다는 의견이 18.1 % (49), 지금

과 같이 機械化營農團에 만 補助金을 支給하는 것이 좋다는 의견이 제일 적은 9.0 % (24)로 집계되었다.

지금까지의 65개 農家の 機械化營農團에 대한 輿論調査結果는 全國 9개 道에서 選定한 65개 機械化營農團의 調査結果와 비교하여 營農團의 經營形態에 대해 비슷한 結果를 나타내고 있다. 따라서 65개의 調査結果에 대해서도 표본상의 偏倚(bias) 문제는 크게 없다고 판단된다. 農民輿論調査 結果를 다시 整理해 보면 營農團 運營實態 및 農民輿論調査에서 나타난 바와 같이 農機械共同管理施設이 부족함에 따라 個別管理・個別所有化의 傾向이 나타나고 있고 農機械에 대한 수요 및 農機械 購入資金의 수요가 급증하고 있음을 알 수 있었다. 따라서 營農團의 效率的管理 및 育成을 위해서는 農機械 購入資金에 대한 補助 뿐만 아니라 格納庫 및 共同管理施設資金에 대한 補助가 병행되어야 購入時 資金負

表 3 - 27 機械化 營農團의 補助金 支給

區 分	應答者數 (比率)
機械化營農團의 補助金을 現行대로 하거나 일부조정하여 運營하는 것이 좋다.	270 (53.9)
機械化營農團을 廢止하고 모든 農家に 일정한 補助金을 支給하는 것이 좋다.	231 (46.1)
計	501 (100.0)

擔의 경감 뿐만 아니라 營農團 農機械의 事後管理에도 만전을 기할 수 있으리라 보여진다. 農機械의 수요증가는 農村勞動力의 減少에 따른 인력대체효과를 期待하는 자연스런 추세이며, 이에 따라 營農團 뿐만 아니라 全體農民들의 農機械購入資金의 수요는 매우 크다. 그러나 全體農民들의 農機械資金을 전부 補助하는 데는 豫算上の 制約이 따르며, 資源의 效率的 配分이라는 관점에 비추어서도 地域 및 機種에 따라 農機械 過剩供給 現象이 우려될 수 있다. 그러나 豫算의 制約과 政策의 選擇性 및 限時

表 3 - 28 機械化營農團의 補助金支給의 改善內容

區 分	應 答 者 數 (比 率)
現行대로 機械化營農團에만 補助金을 支給하는 것이 좋다.	24 (9.0)
機械化營農團의 補助率을 낮추고 營農團數를 擴大하는 것이 좋다.	49 (18.1)
機械化營農團의 現行補助水準은 그대로 두고 個人 購入農機械에도 營農團보다는 적지만 補助金을 支給하는 것이 좋다.	197 (72.9)
計	270 (100.0)

性を考慮할 때全體農民들에 대한均等한補助는 어렵다 하더라도農民들의農機械利用需要를 광범위하게 충족시키기 위해서는機械化營農團의補助率을 낮추는 대신營農團의數를擴大하는方案을講究해볼만한시점에 이르렀다고 보아진다.

第 4 章

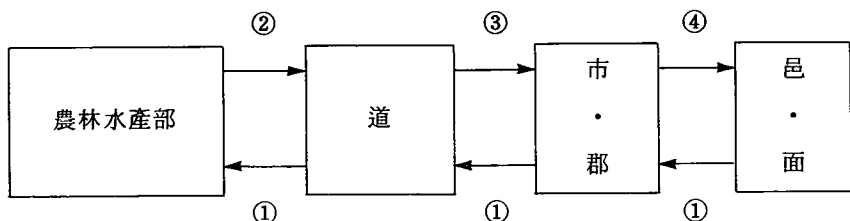
機械化營農團의 管理上 問題點 및 改善方向

機械化營農團은 政府의 補助와 融資事業으로 造成되고 있기 때문에 選定에서부터 관리까지의 대부분 업무를 行政기관에서 담당하고 있다.

機械化營農團이 공동이용확대에 의한 농기계 이용도 제고, 부족 노동력 해소, 영농비 부담경감 등과 같은 본연의 목적을 달성하기 위해서는 효율적인 行政관리체계 및 이의 집행이 매우 중요하다. 따라서 本章에서는 機械化營農團에 關聯된 行政管理 業務體系와 內容을 알아보고 市·郡單位 실무담당자의 의견 및 농가의 의견을 종합하여 관리상 문제점을 파악하고 개선방안을 도출하였다. 機械化營農團에 關聯된 行政업무를 시행되는 단계별로 몇개의 항목으로 구분하여 살펴보는 것이 바람직하다. 따라서 選定要領과 節次, 組織形態와 支援機種, 資金支援, 運營管理, 技術訓練 및 教育 등으로 구분하여 現況, 問題點, 改善方案을 模索하였다.

1. 選定要領과 節次

機械化營農團의 選定節次를 간단하게 圖式化하면 다음과 같다.



먼저 市・道知事は 邑・面으로부터 次年度에 조성하려고 하는 機械化營農團의 개수를 취합하여 農林水産部に 신청한다(①). 農林水産部는 政府 支援豫算의 確定과 함께 各 道로부터 신청받은 機械化營農團 造成計劃을 기초로 자체기준에 따라 各 道별로 배정하며(②), 各 道는 배정받은 機械化營農團 數를 市・郡으로부터 신청받은 조성계획 영농단수의 비율로 市・郡에 배정하게 된다(③). 당해년도에 조성할 기계화 영농단을 배정받은 시・군 또는 읍・면에서는 지역실정에 알맞게 有關機關, 團體 등의 임직원으로 “機械化營農團選定協議會”를 구성하여 최종적으로 기계화 영농단을 확정하게 된다(④).

機械化營農團選定協議會에서 機械化營農團을 최종 선발할 때 고려되는 選定基準은 기본적으로 ①營農會, 靑少年會, 作目班 등 協同組織 中心 ②熟練된 農機械 정비수리능력 보유조직 우선 ③農機械 保有 및 勞動力 不足狀況 參照 ④耕地規模 및 機械化 基盤 重視 ⑤共同利用促進을 위해 大農의 營農團 參與止揚 ⑥기타 地域特性 考慮 등으로 되어 있다. 이러한 선정과정은 대부분 前年度 10月에서 시작하여 當該年度 1月 以內에 完結된다.

基本的으로 選定要領 및 節次는 農林水産部에서 그 指針이 작성되어 일선 행정기관으로 하달되고 있으나 실질적으로 市・郡單位에서는 매우 彈力的으로 운용하고 있었다. 그 地域의 특성에 따라 선정기준을 설정하고, 각 기준이 되는 항목에 적절한 가중치를 두어 보다 엄밀한 선정을 기하려고 노력하고 있었다. 그러나 일부 市・郡에서는 이러한 선정기준과는 무관하게 營農團 造成計劃 樹立時 가장 중요시하는 考慮事項으로 郡費負擔能力을 들고 있었으며, 동시에 計劃 樹立時 가장 큰 問題點으로 지적하고 있었

다. 이러한 현상으로 인해 희망하는 營農團 개소수보다 배정확정된 개소수가 적게 되고, 이는 選定過程에서의 어려움, 農民들의 불만을 야기하는 요인으로 작용하고 있었다. 특히, 農機械를 상대적으로 많이 필요로 하는 평야지 市·郡의 경우 대부분 市·郡 財政이 취약하여 이러한 어려움이 더욱 많은 것으로 보인다.

市·郡에서 각 邑·面에 機械化營農團을 配定할 때의 기준은 대부분 耕地面積, 耕地整理面積 등과 같은 耕地基盤 要素와 申請造成計劃數, 既存營農團數 등 이었다. 그러나 이러한 각 기준에 대한 엄밀한 가중치 적용이 현실적으로 어렵기 때문에 탈락한 農民의 不滿이 많았다. 특히, 대부분 農家에서는 機械化營農團의 選定方法을 잘 모르고 있기 때문에 (조금 알거나 모르는 경우가 69.2%) 이러한 불만이 가중되고 있는 것으로 보인다. 따라서 機械化營農團의 設立趣旨, 運營方法, 支援內容 등을 弘報할 필요가 있다. 현재 機械化營農團에서 機械를 保有, 利用, 管理責任을 지고 있는 團員은 3~4명으로 이들은 營農基幹要員(營農後繼者, 篤農家, 새마을指導者 등)들이다. 그리고 장차 이들에 의해 우리 나라 農業이 경영될 것이다. 따라서 機械化營農團 選定에 있어서 人的要素(專業化 可能農家)를 중심으로 選定基準의 客觀化가 필요하다.

2. 組織形態와 支援機種

機械化營農團의 組織形態는 大規模 機械化營農團과 小規模 機械化營農團으로 구분되어 있다(表 4-1). 大規模 機械化營農團은 평야지 중심의 機械化營農基盤이 조성된 지역으로 논 10 ha 이상 農家 10戶 이상이 造成의 基本條件으로 되어 있다.

小規模 機械化營農團은 중산간부를 중심으로 논 5 ha 이상 農家 5戶 이상이면 造成이 가능하게 되어 있다.

機械化營農團에 支援되는 機種은 勸獎機種과 選擇機種으로 구분되어 있다(表 4-2).

表 4 - 1 機械化營農團의 組織形態

區 分	組 織 의 規 模		組 織 의 形 態
	造 成 面 積	參 與 會 員	
大規模 營農團	는 10 <i>ha</i> 以上	農家 10戶 以上	마을單位 또는 參與農家 中心의 共同利用 組織
小規模 營農團	는 5 <i>ha</i> 以上	農家 5戶 以上	

註 : 마을당 1 個所 造成을 原則으로 하되 마을規模가 50 農家 以上이며, 畓面積이 50 *ha* 以上인 大規模 마을은 추가조성 可能.

表 4 - 2 機械化營農團 支援機種

區 分	勸 獎 基 準	選 擇 機 種
大規模 營農團	이앙기 (育苗箱子 包含), 콤바인, 곡물건조기	트랙터 및 附屬作業機, 주행형 동력분무기, 바인더, 에도형에
小規模 營農團	이앙기 (育苗箱子 包含), 소형콤바인	취기, 주행형 동력탈곡기, 관리 기, 스피드스프레어

勸獎機種은 이앙·수확에 필요한 이앙기·콤바인·건조기로 되어 있으며, 選擇機種은 경운·정지·방제·관리 등에 필요한機種들로 되어 있다. 그런데 현재와 같이 大規模과 小規模로 營農團을 구분하여 육성하는데 대해 조사 6 個 郡 가운데 4 個 郡이 그 필요성을 부정하고 있었다. 이들이 주장하는 理由를 보면 첫째, 小規模 營農團이라 해도 大型機種의 구입이 可能하고 둘째, 耕地整理가 안된 지역에 있어서도 大型機種을 이용한 農作業이 可能하며 셋째, 大型機種을 이용한 農民의 賃作業所得 增大欲求가 강할 뿐만 아니라 넷째, 補助金規模에 의한 마을간 형평문제가 農民의 불만요인이 될 수 있기 때문이라는 것이다. 이와는 반대로 機械化營農團을 大規模과 小規模로 구분하여 造成하는 것이 바람직하다고 생각하는 地域도 있다. 이들이 내세우는 區分造成의 당위성은 地域的인 與件에 알맞도록 營農團 組織이 가능하다는 점이다. 즉, 산간지대나 耕地整理가 안된 지역에서는 小規模 營農團이, 大規模 평야지에서는 大規模 營農團이 필요하

다는 것이다. 위 두 가지 견해는 상호간에 合理性을 띠고 있다. 따라서 이로 인한 문제는 평야지대는 大規模 機械化營農團을 중점적으로 育成하고, 중산간지역에는 小規模 機械化營農團을 중점 育成한다는 全國的인 次元에서의 조정으로서 해결할 수 있을 것으로 보인다. 또한 普及機種의 다양화를 통해 營農團員의 欲求를 충족하는 방법도 있다. 그러나 장기적으로 大規模 機械化營農團과 小規模 機械化營農團의 양립필요성이 크지 않기 때문에 이것을 일원화시키는 것이 오히려 農機械 供給, 事後管理 등에 유리할 것으로 보인다.

그 다음의 문제는 機械化營農團에 支援되는 機種을 勸獎機種과 選擇機種으로 구분할 필요가 있느냐, 그들과의 차이는 무엇인가이다. 이 부분에 대해서도 조사 6個 郡 가운데 3個 郡은 찬성을 3個 郡은 반대의 입장을 보이고 있었다. 그러나 營農團員에 기증선택의 자율성을 부여하는데 대해서는 모두 긍정적인 반응을 보여 궁극적으로 권장기종과 선택기종의 구분은 불필요한 것으로 보고 있었다. 따라서 支援機種의 구분을 再考하여 資金支援規模만을 한정하고, 이 범위내에서 機種選擇은 營農團 自律에 맡기는 것이 바람직할 것으로 보인다.

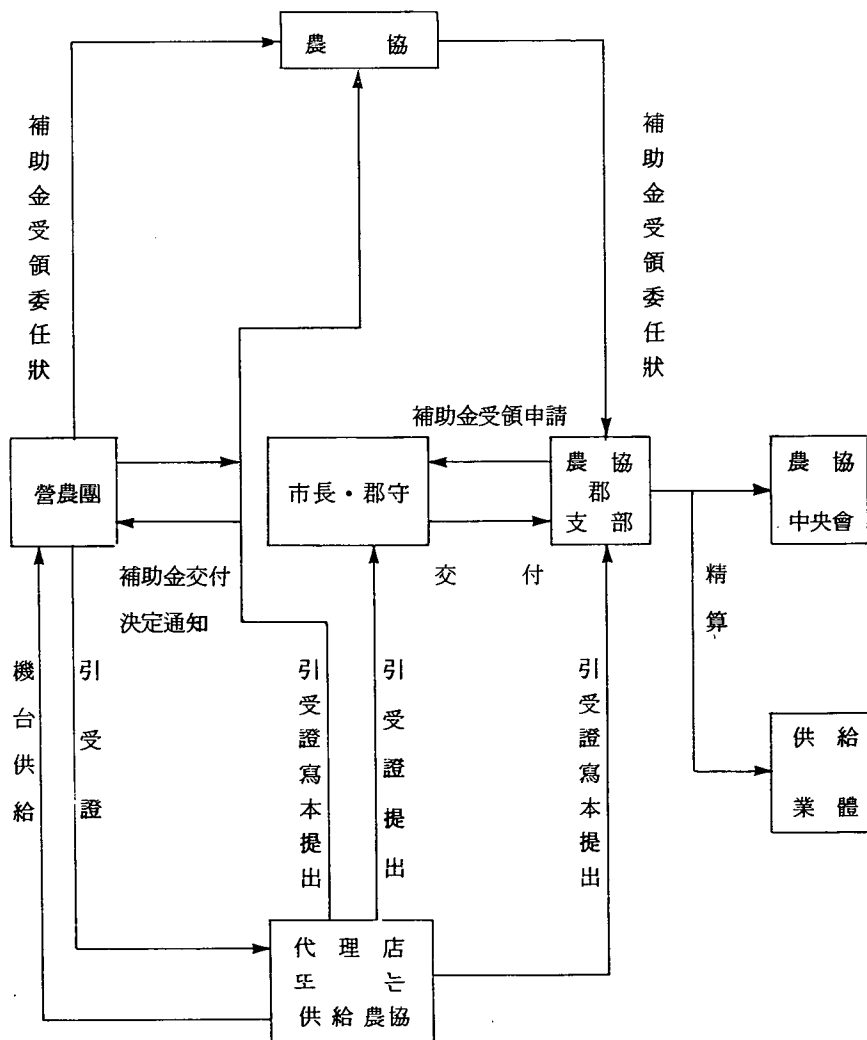
3. 資金支援

機械化營農團 造成에 필요한 자금은 政府補助金(50%)과 自負擔金(融資 包含 50%)으로 충당된다. 自負擔金은 一般農家가 農機械를 購入하는 경우와 같이 農協으로부터 融資金으로 대치하는 경우가 대부분이다. 다만 一般農家와 다른 점은 共同利用意識을 함양하기 위해 전회원 연대보증 또는 기종별 3인 이상의 연대차주 명의로 融資處理되는 점이다.

機械化營農團 造成에 필요한 資金支援의 특징은 결국 政府補助金の 支援이다. 政府補助金の 交付 및 精算體系圖는 〈圖 4-1〉과 같다. 政府의 補助金은 國費와 地方費로 구성되며, 地方費는 道費와 市·郡費로 충당된다. 원칙적으로 補助金은 交付決定과 동시에 交付토록 되어 있으나 불가

외하게 地方費 確保가 지연될 경우에는 地方財政法 第 26 條의 2 의 規定에 의거 國庫分單을 우선적으로 交付 精算토록 되어 있다. 이러한 政府補助金 交付方法에 대한 커다란 문제는 없는 것으로 보인다. 다만 機械化營農團에 대한 資金支援, 그 가운데에서도 補助金 支援에서 問題視되는 것은 補助金의 規模와 補助金 調達 構成比에 있다.

圖 4 - 1 政府補助金の 交付 및 精算體系圖



현재 機械化營農團에서 구입하는 農機械는 機台價格의 50 %를 政府의 補助金으로 支援받고 있다. 그런데 이 50 % 補助率이 적정한가에 대한 의문이 제기되고 있는 것이다. 특히, 1987 년까지만 해도 補助率이 農機械 購入價格의 40 %였는데 왜 그후 50 %로 높였는지의 합리적 배경설명이 없다. 외양적으로 볼 때 農民의 營農費負擔을 덜어주기 위한 조치라고 할 수 있다. 그러나 高率의 補助를 소수의 農民에게 주는 것보다 低率의 補助를 보다 많은 農民에게 제공하여 農民全體에게 공평한 기회와 혜택을 가져다 주는 것이 바람직하다는 주장이 일선행정기관이나 農民들에 의해 강력히 제기되고 있다. 따라서 補助率을 절반으로 내리고, 受惠農民數를 배로 늘리는 것과 같은 방법을 생각해 볼 필요가 있다.

실질적으로 볼 때에도 補助率을 현재의 50 % 수준에서 25 % 수준으로 下向해도 農機械利用으로 인한 收支均衡 實現은 그다지 어렵지 않을 것으로 보인다. 이와 관련하여 또 다른 의견은 全機種 一定補助率 支給이라는 機械化營農團의 배제까지도 거론되고 있다. 그러나 營農團의 設立目的이 共同利用을 促進하여 農機械에 대한 過剩投資를 抑制하고 農民의 經營負擔을 덜어주자는 것이므로 全機種에 대한 획일적인 補助金 支援는 問題點이 있다. 따라서 勞動代替效果가 크거나 農民의 부담이 큰 大型機種과 小型機種間에 差等補助率을 적용하는 것이 바람직할 것으로 사료된다.

補助金에 관련된 또 다른 문제로 보조금 가운데 地方費 負擔問題이다. 대부분 1989 년도 보조금 50 %의 재원구성을 보면 國費, 道費, 市·道費의 구성이 각각 25 %, 7.5 %, 17.5 %로 되어 있다. 여기에서 문제시되는 것은 市·郡費 負擔比率 17.5 %이다. 실제 농기계가 상대적으로 많이 필요한 지역은 농촌평야지인 데 반해 市·郡의 財政狀態는 오히려 상대적으로 열악하다. 즉, 農機械의 필요성이 큰 곳일수록 市·郡財政의 상태가 열악하여 오히려 영농단을 적게 조성할 수 밖에 없는 문제가 나타나고 있다. 이것은 앞에서 살펴보듯 機械化營農團의 조성에서부터 문제로 지적되고 있는 사항이다. 따라서 國費의 부담을 30 % 내외로 인상하고 市·道의 비중을 10 % 내외로 引下하여 실질적으로 필요한 지역에 많은 機械化營農團이 조성될 수 있도록 해야 할 것이다.

資金支援에서 거론되고 있는 또 다른 문제는 融資金의 償還方法 및 期間에 관련된 내용이다. 먼저 현행 융자금 상환기간을 보면 해당 농기계의 내용년수와 거의 같게 결정되어 있다. 일반적으로 볼 때 이것은 타당한 방법이며, 다만 정부에서 기준하는 농기계 내용년수와 농가의 경험 내용년수가 일부기종에서 차이가 있으므로 이 부분만 조정하면 별 다른 문제의 소지는 없을 것으로 보인다. 다만 현행 融資金償還方法은 据置後 均等償還인데, 이러한 방법보다는 遞減式償還이 합리적이다.

왜냐하면 農機械 購入 초기년도에는 농기계의 기계적 성능이 우수하며, 모든 변동비의 지출이 적어 상대적으로 수익이 많다. 따라서 收益이 많이 발생할 때 많이 償還하고, 적게 발생할 때 적게 償還하는 방법이 장기적으로 볼 때 農家 經營에 유리할 것으로 보이기 때문이다.

4. 運營管理

機械化營農團의 組織, 機台管理, 作業方法 등의 運營事項은 運營協約書를 작성하여 활용토록 하고 있으며, 매년 융자금 상환계획, 작업계획 등을 포함한 사업계획을 수립하여 이를 기준으로 실시토록 되어 있다. 그리고 機械化營農團 運營狀況을 기록, 유지하기 위해 관리카드를 작성, 비치토록 되어 있다.

機械化營農團員의 技術教育은 大規模 機械化營農團의 경우에는 農民教育院에서, 小規模 機械化營農團의 경우에는 農村指導所에서 담당하고 있다. 機械化營農團의 운영관리교육은 市·道知事 責任下에 농기계 공동이용, 운영요령, 안전사용, 보관관리 등의 내용을 교육토록 되어 있다. 그리고 事後管理는 補助事業으로 지원된 기계화영농단이 보유하고 있는 전 농기계를 대상으로 하고 있으며(기대 폐기년수이내의 농기계), 이를 체계화하기 위해 아래와 같은 내용을 보고토록 하고 있다<表 4-3>.

이상과 같은 운영관리에서 나타나는 현실적으로 문제시 되는 것은 첫째, 형식적인 관리다. 실제 행정하부단위에서 기계화영농단을 관리하는 실무

表 4 - 3 報告事項 및 期間

區 分	報 告 者	報 告 期 限
機械化營農團造成計劃	市・道知事	會計年度 前年 12 月 31 日
機械化營農團育成實績	市・道知事	每分期 翌月 10 日
機械化營農團運營實績	市・道知事	翌年 1 月 30 日
機械化營農團管理狀況	市・道知事	翌年 1 月 30 日
機械化營農團現況調查書	市・道知事	翌年 1/4 分期 報告時
補助金交付精算實績	農協中央會長	每月 10 日

자는 다른 복합업무를 수행하고 있기 때문에 사실상 위와 같은 관리가 거의 이루어지지 않고 있다. 그리고 농촌지도소를 통한 농기계 교육은 시설 장비, 인력면에서 극히 취약하다. 현재 郡 農村指導所에는 1~2명의 別定職 農機械 敎官이 管轄農機械에 대한 敎育指導를 담당하고 있으나 그들의 업무내용은 일반 수리점의 技士와 다를 바 없는 것이다. 아울러 實習用 施設裝備도 제대로 갖춘 지도소가 거의 없다. 따라서 향후에는 시설의 확충과 교육·지도를 위한 專門人力을 확보하여 그들로 하여금 農機械技術과 經營技術敎育을 동시에 수행할 수 있도록 해야 할 것으로 보인다. 또한 修理所, 農機械代理店 등과 연계하여 中古農機械를 敎育裝備로 이용하는 방법도 검토되어야 할 것이다.

둘째, 技術 및 運營管理敎育의 내용과 시기가 부적절하여 효과적으로 이뤄지지 못하고 있다는 점이다. 즉, 農民은 기피하고 관리담당 실무자는 독려하는 사이에서 적지 않은 갈등이 표출되고 있었다.

셋째, 內容年數가 경과되지 않은 機台가 사용될 수 없는 상황에 있을 때 農林水產部長官의 승인을 받도록 되어 있는데, 행정절차상 복잡성이 지적되고 있었다. 이러한 문제들은 管理, 敎育對象 機械化營農團의 범위가 너무 넓은 반면 관리실무자의 업무량이 너무 많고, 교육시기 내용 등이 농민의 요구에 부적절하기 때문에 빚어진 것으로 보인다. 따라서 市・郡, 邑・面事務所 뿐만 아니라 農村指導所에서 機械化營農團의 運營管理에 적극 참여함과 동시에 불필요, 부적절한 내용은 과감히 개선해야 될 것으로

보인다. 아울러 機台廢棄와 같은 내용은 가능한 한 市・郡單位에서 처리할 수 있도록 彈性性을 부여하는 것이 바람직할 것으로 보인다.

5. 個別管理化 및 其他

機械化營農團의 行政管理에 관련된 기타 문제로서 保有機種의 소유문제이다. 機械化營農團의 農機械 保有는 共同所有・共同利用으로 되어 있다. 農機械保有에 대해서는 일정수의 연대차주 및 연대보증으로 공동소유가 이루어질 수 있도록 制度的 裝置가 마련되어 있으나 格納庫 및 共同管理施設에 대한 制度的支援은 마련되어 있지 않다. 營農團 造成以後의 事後管理에 대한 支援이 미비하게 되면 營農團 기대에 대한 관리가 어렵게 되고 이는 營農團 기대에 대해서도 점차 개별 소유화하게 되는 원인이 될 수 있다. 따라서 營農團의 조성이후의 지원 및 감독기능을 보다 강화 해야 할 필요가 있다.

補助金으로 造成되는 機械化營農團에 대해 언젠가는 補助金이 중단될 것이다. 따라서 현재와 같이 무작정 농기계를 보급할 경우 장차 과잉투자가 발생될 가능성이 높다. 따라서 全國別, 地域別 필요농기계 대수를 산정하고, 이러한 자료에 기준하여 농기계보급을 조절할 필요가 있다. 이를 위한 전국적 차원에서의 연구가 필요하다.

특히, 장기적으로 農業構造改善을 이룩해야 하는 현실적인 목표를 수행하는데 일시에 農地賣買와 賃貸借에 의한 규모확대는 단기간에 실현이 불가능하다. 따라서 경영규모 확대의 방법으로 委託營農(全體委託과 一部委託 包含)을 활성화하는 방법을 모색하는 것이 바람직하다. 아울러 核心 機械化營農團이 基幹營農者라고 볼 때 기계화영농단과 이들 核心 營農團員을 모태로 하는 委託營農會社를 적극 검토, 시행해야 할 것이다. 그리고 이 때 組織單位는 自然部落單位로 시작하는 것이 여러 가지 經營的, 社會的 側面에서 유리할 것으로 보인다.

第 5 章

要約 및 結論

本 研究는 農機械의 공동이용을 촉진하기 위해 1981 년부터 조성해 온 기계화 영농단의 효율적인 관리 및 육성방향을 강구하기 위해 수행되었다. 研究結果를 要約하면 다음과 같다.

1. 要 約

가. 農機械 利用組織의 形態와 變遷

(1) 1970 년 이후 우리 나라에서 시행된 農機械利用組織의 種類, 組織 및 利用主體 등은 「農業機械 共同利用計劃」(農林部, 1971)에서 종합적으로 검토된 바 있다. 그 내용을 요약하면 다음 표와 같다.

組 織 形 態	組 織 主 體	運 營 主 體	組 織 地 域	組 織 規 模	主 要 機 種	備 考
農民 中心 共同 利用 (機械契)	農 民	農 民	머集團團地 自然部落	10 ~ 15 ha	耕耘機, 분무기, 탈곡기	1972 年 「 機械契 」 1981 ~ 「 機械化營農團 」
農業團體 中心 共同利用	農 組	農 組	農組區域單位	-	트랙터	1975 ~ 79 年 「 營農機械銀行 」
	單 協	單 協	面 單 位	-	경운기	1977 ~ 81 年 「 營農機械化 센터 」
農業團體 中心의 示範地域 設置	農村振興廳	農 民	水稻作地帶	10 ~ 15 ha	경운기, 분무기, 탈곡기	1977 ~ 79 年 「 鐵原地區 綜合 機械化 」 1978 ~ 81 年 「 綜合農業機械 化 示範團地 」
	農協中央會	農協 또는 企 業 農	畜 產 地 帶	50 ha	트랙터 (50 馬力級)	
			果 樹 • 園 藝 地 帶	20 ha	트랙터 (25 馬力級)	
	農 業 振 興 公 社	農 振 公	水稻作地帶	200 ha	트랙터, 이앙기, 콤바인, 건조기, 탈곡기, 바인더, 경운기	

(2) 機械契는 농민이 組織과 運營主體가 되며, 農機械의 所有 및 利用은 「共同」을 원칙으로 하고 있었다. 組織規模는 10 ~ 15 ha이며, 所要資金의 64 %는 政府融資金으로, 나머지 36 %는 契員들의 自負擔金으로 충당토록 하였다.

1972 年末까지 設置된 기계계는 전국에 1,012 個所로서 計劃値보다는 上廻하나 農機械 保有面에서는 매우 低調한 水準이었다. 기계계는 뚜렷한 次期 代案없이 당년도 사업으로 종료되었는데 그 원인은 첫째, 인식부족 둘째, 농가의 농기계 구입능력 저위 셋째, 면적단위의 조직구성으로 인한 문제 넷째, 기술교육 저위 등으로 요약해 볼 수 있다.

(3) 營農機械銀行은 忠南道 自體事業으로 서독과 일본의 농기계은행을 모방하여 조직한 농기계 이용조직이다. 設立主體는 道知事, 運營管理責任者는 農地改良組合長으로 되어 있으며, 組織單位는 도내 10 개 농지개량 조합단위이다. 銀行設立에 소요되는 資金은 道와 郡으로부터 각각 20 % 보조를 받고, 나머지 60 %는 농지개량조합의 자체자금으로 충당토록 되어 있다. 5개년계획(1975 ~ 79)으로 추진된 영농기계은행은 1977 년 이후 추가조성이 중단되었는데, 그 때까지의 農機械 確保台數는 트랙터만이 계획치를 달성하고 있었을 뿐 나머지 機種은 계획치를 훨씬 下廻하고 있었다. 영농기계은행의 추가설립을 포기하게 된 원인은 첫째, 경영의 적자심화 둘째, 전문 운전기술, 운전자 확보 곤란 셋째, 농민들의 참여의식 저위 등으로 볼 수 있다.

(4) 1977 ~ 79 년간의 3 個年計劃으로 樹立된 鐵原地區 綜合機械化事業은 농수산부에서 직접 사업집행에 따른 指導, 監督, 行政支援業務를 專擔하고, 江原道知事が 주관하여 사업을 진행토록 하고 있다. 즉, 「鐵原農業機械化事業所」가 개설되어 종합행정관리체제로 운영토록 되어 있으며, 1,000 ha에 대한 기계화 실현을 목표로 구상되었다. 所要資金은 國庫 80 %, 地方費 20 %로 調達하는 것으로 되어 있다. 이 사업은 정부의 적극적인 자금, 인력지원으로 인해 계획목표에 거의 접근하고 있었으며, 1982 년까지 계속적으로 운영되고 있었다. 그러나 同年 3 월 1 일자 內務部 地方廳 事業所 整備指針에 의해 事業所가 폐지되고 道知事 책임하에 施設裝

備가 처분되기 시작하여 1986년 7월에 完全終了되었다.

(5) 營農機械化센터는 1977 ~ 81년 사이에 조성된 공동이용조직으로서, 전체적인 지도감독은 도지사이지만 조직 및 운영주체는 농협, 농지개량조합, 농민의 세 부류로 구분된다. 따라서 노동력 감소에 따른 노동력 대체, 공동이용체계 확립과 같은 목표는 동일하나 조직 및 운영은 조직주체에 따라 매우 탄력적이었던 것으로 보인다. 1977 ~ 81년 사이 조성된 영농기계화센터수는 총 51個所이며, 所要資金의 44.6%는 融資에 의해, 나머지 39.2%는 國費補助에 의해 충당되었다. 1981년 이후 조성이 중단된 영농기계화센터의 문제점은 농업단체나 행정기관에서 운영되었던 다른 농기계이용체의 문제점과 유사한 것으로써 첫째, 경영수지 적자 둘째, 유능한 운전, 수리기술자 확보 지난 셋째, 운영관리주체의 사업추진 의욕 결여 등으로 볼 수 있다.

(6) 綜合農業機械化 示範團地는 鐵原地區 綜合機械化事業을 전국에 확산시킨 것으로 볼 수 있기 때문에 전체적인 성격, 지도관리부처 등이 같다. 다만 실질적인 운영주체가 행정기관에서 조성단협과 농조로 바뀐 것이 다를 뿐이다. 1개소당 조성계획 규모는 300ha이며, 1978 ~ 80년 사이 도 단위 총 7개소가 설치되었다. 造成資金은 대부분 國費와 地方費의 補助에 의해 충당되었으며, 시범적인 효과를 거양한 것으로 평가된다. 다만 각 運營主體의 입장에서 볼 때 收益事業이 아닌 단순한 示範事業이기 때문에 경영면에서 부실을 면치 못하게 되었고, 運營硬直性, 소극적인 參與意識 등으로 1981년 營農機械化센터와 함께 실질적인 運營도 끝을 맺게 되었다.

(7) 1981년부터 조성하기 시작한 기계화영농단은 조직과 운영면의 많은 면에서 농민자율에 맡기게 되었으며, 행정기관에서는 지방자치단체의 책임아래 농기계 공급, 자금지원 등의 사후지원 업무만을 총괄하도록 되어 있다. 1981 ~ 88년 사이 조성된 기계화 영농단 수는 총 13,127개소(대규모 9,964개, 소규모 3,163개)이며, 필요자금은 政府補助 50%(1987년까지 40%), 자부담 및 융자 50%(1987년까지 60%)로 충당된다. 事業期間 동안 普及된 우리 나라 전체 농기계 가운데 기계화영농단의 보유 비중을 보면 乾燥機 60%, 콤팩트 33%, 트랙터 28%, 이앙기가 17%

이다. 향후 1992년까지 정부에서는 총 40,000개의 機械化營農團을 造成할 계획이어서 기계화영농단은 우리 나라 農業機械化 推進의 根幹이 될 것으로 보인다.

나. 機械化營農團의 利用實態 및 經濟性 分析

(1) 機械化營農團의 利用實態 및 經濟性分析을 위해 전국 6개 道 6개 郡에 대해 65개소의 영농단을 현지 조사하였다.

(2) 調査結果 機械化營農團의 組織動機는 노동력의 부족과 노임의 고가가 영농단 조직의 가장 큰 동기였다. 組織形態는 마을단위로 조직하는 경우가 가장 많았으며, 이웃과 공동으로 조직한 경우도 상당히 많았다. 營農團의 組織構成을 보면 대부분의 영농단이 營農團長을 선임하여 운영하고 있으나 總務 및 幹事가 함께 조직되어 있는 곳은 전체 영농단의 65% 정도였으며, 機台管理 責任者까지 선임되어 조직적으로 운영되는 곳은 전체 영농단의 31%였다.

(3) 營農團 造成以後의 기대관리는 조사결과 共同管理는 23.1%에 머물고 있고 76.9%가 個別管理되고 있는 것으로 나타나 영농단 農機械에 대한 관리상의 문제점이 노출되고 있다. 格納庫, 共同管理倉庫 등과 같은 共同管理施設이 미비함에 따라 농기계 관리가 체계적으로 이루어질 수 없고 이것이 營農團 農機械의 個別所有化의 큰 원인으로 지적되며 營農團 造成以後의 기대관리에 대해서도 정책적 지원 및 감독이 요청됨을 알 수 있었다.

(4) 機械化營農團의 運營에 대해서는 作業順位決定方法에 있어서 신청한 순서대로 작업해 준다는 응답(53.2%)이 가장 많았고, 手數料策定方法은 타영농단 및 농가가 사전협의를 거쳐 이루어지는 경우가 대부분이었으며, 수수료징수방법도 대부분 현금이었다. 手數料徵收時期는 작업직후나 추곡수매후에 주로 이루어지고 있었다. 未收手數料의 발생은 年平均 700,000원 정도였으며, 미수수수료가 발생할 경우 17.6%정도인 123,000원은 回收不能임을 알 수 있었다. 運營日誌의 기록은 절반정도(56.9%)만 기록하고 있었다.

(5) 營農團員의 技術水準은 單純運轉操作 정도의 수준이 전체영농단원의 50%, 單純整備 및 組立이 각각 45%로 나타났다. 營農團員의 教育은 參加人員과 參加回數面에서 郡農村指導所가 가장 많았다.

(6) 機械化營農團의 機種別 經營收支를 분석한 결과 移秧機, 콤바인은 黑字經營을 기록하였으나, 트랙터는 정부의 價格補助가 없을 경우에는 赤字經營으로 나타났다. 그리고 乾燥機는 인건비의 비용계상여부에 따라 黑字로 나타나기도 하고 赤字로 나타나기도 하였다. 그러나 정부보조(50%)가 있을 경우 全機種이 모두 黑字經營을 보이고 있으며, 트랙터의 경우 黑字로의 返轉幅이 가장 컸다.

(7) 機種別 損益分岐 및 收支均衡規模別 分析에서는 정부보조가 없을 경우 트랙터 20마력급은 所得基準 收支均衡規模는 초과하지만 利潤基準 收支均衡規模에는 못미치고 있다. 트랙터를 제외한 전기중은 모두 政府補助가 없을 경우에도 수지균형규모 이상의 작업면적을 확보하고 있다. 그러나 價格補助가 50%수준에서 이루어진다면 全機種은 모두 黑字經營을 實現하는 것으로 나타났고, 이 때의 收支均衡規模에 해당하는 작업면적은 트랙터가 19.8 ~ 20.1 ha, 이앙기 4.1 ha, 콤바인 6.5 ~ 9.2 ha로 나타났다.

(8) 農民輿論調查結果 農民들의 농기계 이용 및 농기계 구입자금의 수요는 대단히 높은 것으로 나타났으며, 영농단의 운영실태조사 결과와 결부해 볼 때 기계의 효율적 관리를 위한 격납고 등 공동관리시설에 대한 보조도 농기계 구입자금의 補助 못지않게 필요한 것으로 나타났다.

다. 機械化營農團의 管理上 問題點 및 改善方向

(1) 機械化營農團의 選定過程을 보면 먼저 각 市·郡·道에서 신청된 예정계획 개소수와 농림수산부의 자체기준, 예산규모 등을 참고하여 농림수산부에서 각 도에 배정하면 각 도에서는 유사한 방법으로 市·郡에 배정한다. 그리고 최종 機械化營農團의 선발은 대부분 市·郡에서 “機械化營農團選定協議會”를 구성하여 일정한 選定基準에 따라 選拔하게 된다. 이 선정과정에서 나타나는 문제점으로는 첫째, 각 행정단위에서 영농단 선정시 기준으로 삼고 있는 자료들이 명확치 못하다는 것과 市·郡單位の 보조

자료 확보의 어려움으로 농민이 원하는 만큼 營農團을 造成할 수 없다는 점이다.

(2) 現行 機械化營農團은 두 가지 組織形態(대규모 영농단과 소규모 영농단)로 구분하여 조성하고 있으며, 普及機種도 조직형태에 따라 다르다. 그런데 지역적인 특성에 따라 어느 지역에서는 조직형태의 구분이 불필요한 경우도 있다. 예를 들면 김제와 같은 대단위 평야지대에서는 小規模 機械化營農團은 상대적으로 필요성이 적으며, 중산간지대에서는 소규모 기계화영농단이 大規模 機械化營農團과 마찬가지로 필요하다. 따라서 전국적인 차원에서 기계화영농단을 배정할 때 지역특성에 맞게 조성하는 것이 바람직할 것으로 보인다. 그러나 장기적으로 二元化된 組織을 一元化시킬 필요가 있다. 그리고 普及機種도 현재와 같이 차별, 구분하지 말고 그 선택을 營農團員들의 自律에 맡기는 것이 바람직하리라 여겨진다.

(3) 機械化營農團에 대한 資金支援은 融資金과 補助金으로 구분할 수 있으며, 융자금은 일반농가와 같이 농협을 통해 융자가 가능하며 다만, 일정수의 連帶借主 또는 連帶保證制度만이 다를 뿐이다. 기계화영농단에 대한 補助規模는 機台價格의 50%이며, 補助金 財源은 中央政府와 地方政府(道와 市·郡)에서 調達된다. 이러한 자금지원 내용 가운데서 再考해 봐야 할 내용으로는 첫째, 현재의 50% 보조금 수준이 적정한가의 검토가 필요할 것으로 보인다. 실질적으로 현재의 補助率 수준을 내리고 기계화영농단수를 늘리는 것이 바람직한 것으로 보인다. 아울러 노동대체효과가 크고 농민의 부담이 큰 大型機種과 小型機種間에 差等補助率을 적용하는 방안에 대해서도 적극적인 검토가 필요하다. 둘째, 보조금 조달구성비를 보면 市·郡費 부담비중이 17.5%로서 너무 높다. 이로 인하여 기계화영농단이 필요한 평야지일수록 재원확보의 어려움으로 인해 영농단의 확대조성이 늦어지고 있다. 따라서 중앙정부의 보조율을 높이고 지방정부의 비율을 낮추는 방안을 고려해 봐야 할 것이다. 셋째, 融資金償還方法을 現行 据置後 均等償還에서 遞減式 償還으로 전환하여 농가경영을 건전하게 유도하는 것도 아울러 필요한 것으로 생각된다.

(4) 機械化營農團의 全般的인 管理는 行政機關에서 하고 있으며, 技術

支援業務를 農村指導所에서, 資金支援業務는 農協에서 수행하고 있다. 운영관리면에서 나타나는 가장 큰 어려움을 기계화영농단은 관리하는 담당 실무자의 업무과중으로 인해 형식적인 관리가 이뤄지고 있다는 점이다. 또한 教育內容 및 時期가 부적절하여 효과적인 교육에 많은 어려움이 있다. 따라서 運營管理의 節次 및 內容을 과감히 조정, 개선해야 될 것으로 보인다. 이를 위해 農村指導所內에 專門人力을 배치하여 農機械技術指導와 農業經營指導가 동시에 가능하도록 하고 教育裝備, 施設을 확충해야 할 것이다. 최근 委託營農會社의 설립문제가 대두되고 있는데, 核心 機械化營農團員이 결국 우리나라 영농의 基幹要員임을 고려할 때 이들을 중심으로 하는 委託營農會社 設立이 바람직할 것으로 보인다.

2. 結 論

機械化營農團은 지난 10년간 전국적인 農機械 利用組織으로 발전하였으며, 農作業의 賃作業, 農地의 流動化를 촉진하여 農業構造改善에 적지않은 기여를 한 것으로 보인다. 또한 營農團 核心要員을 중심으로 수도작 전업농의 육성에도 도움을 준 것으로 보인다. 따라서 기계화영농단의 자율적인 경영능력을 높이기 위해서 기계화영농단의 성격과 역할을 재정립하고 이에 따른 관리측면에서의 개선이 필요하다.

장기적인 안목에서 기계화영농단의 성격과 역할을 다음과 같이 규정할 수 있다. 현재 機械化營農團에서 農機械를 保有, 利用, 管理하고 있는 核心團員은 3~4명으로 이들은 우리 나라 營農의 基幹要員으로 볼 수 있다. 따라서 이들 핵심요원들에 의한 農作業과 農業經營受託, 그리고 農地賃借를 통해 농업의 구조개선을 실현하는 것이 농업발전을 위해 바람직할 것이다. 이러한 현상은 현실적으로 일부지역에서 이뤄지고 있다. 특히, 高齡化 經營主의 경우 농작업의 상당부분을 핵심 영농단원에게 위탁하고 있는 것이다.

기계화영농단의 성격과 역할을 위와 같이 규정할 때 이의 실현을 위해서 관리측면에서의 다음과 같은 점들이 개선되어야 할 것으로 보인다. 첫째,

機械化營農團의 選定過程에서 重要選定基準으로 취급되는 耕地面積 대신 人的要素(전업화 가능농가, 영농단 핵심농가)를 중심으로 한 選定基準의 객관화를 기해야 한다. 둘째, 현행 二元化된 組織形態를 一元化하여 經營規模의 확대를 촉진함과 동시에 核心團員에 의한 機種選擇의 자율성을 부여해야 할 것이다. 셋째, 機械化 營農團의 農機械 事後管理를 위해서 格納庫, 共同管理倉庫와 같은 共同管理施設에 대한 제도적 지원 및 감독이 요청된다. 넷째, 中央政府와 地方政府間 補助金 配分比率을 합리적으로 조정하여 평야지 기계화를 촉진해야 할 것이다. 다섯째, 農機械教育에 관련된 施設, 裝備, 人力的 보강이 필요하며 특히 農村指導所의 기능을 활성화해야 한다.

한편 최근 農漁村發展特別措置法에 의거 委託營農會社 設立問題가 대두되고 있다. 그런데 委託營農會社와 機械化營農團의 근본 설립목적은 농업 구조 개선으로 볼 수 있다. 따라서 이들 두 營農組織을 二元化시켜 육성할 때 상충되는 많은 문제를 야기할 가능성이 높다. 정부에서는 기계화영농단의 조성계획을 1992년까지로 보고 있다. 그리고 기계화영농단의 핵심요원이 바로 장차 영농후계자이다. 이러한 점을 고려할 때 핵심 영농단원을 중심으로 委託營農會社를 설립하고 정책적으로 지원하는 것이 바람직할 것으로 생각된다. 이 때 組織單位는 農村社會的, 農機械經營的 側面에서 볼 때 1次的으로 自然部落單位가 유리할 것으로 보인다. 그리고 委託營農作業도 部分委託에서 全體委託까지 水稻作에서 非水稻作까지 점진적으로 확대하는 것이 바람직하다.

參 考 文 獻

- 姜正一外 7人,「農業機械化 事業의 長期政策方向 研究」, C 88-5,
韓國農村經濟研究院, 1988.10.
- 金 聖 昊,“아시아 畚作會社에 있어서 小農問題의 再認識”,
『農業經濟研究』第 14 輯, 1972.
- 金榮植外 2人,「農業構造改善과 機械化戰略」, 韓國農村經濟研究院,
1979.
- 農 林 部,「農業機械化 共同利用體(機械契) 設置指導指針」,
1971.
- 農 水 產 部,「農業機械化 共同利用計劃」, 1976.
- _____,「農業機械化 營農示範團地告成計劃」, 1976.
- _____,「1981 새마을 농기계 공동이용조직확대 육성계획」,
1980.
- _____,「새마을 기계화영농단 육성」, 1984.
- _____,「1985 기계화영농단 육성계획」, 1985.
- _____,「農業機械 共同利用 團地現況」, 1985.
- _____,「農業機械 共同利用 提高方案」, 1986.
- _____,「1986 기계화영농단 육성계획」, 1986.
- 農 林 水 產 部,「1987 機械化營農團 運營指針」, 1987.
- _____,「機械化營農團 運營指針」, 1988.
- _____,「機械化營農團 運營改善對策」, 1988.
- _____,「機械化營農團 組織 및 運營管理指針」, 1988.
- _____,「農業機械 供給要領」, 各年度.

農村振興廳，「새마을 기계화영농단의 적정모델설정에 관한 연구」，
1984.

農協中央會 調査部，「韓國産業의 機械化」，1983.12.

農協中央會，「農機械 共同利用 組織에 관한 研究」，調査資料 85
제 4 집，1985.

_____，“農機械 共同利用 組織의 運營現況과 課題”，－ 새마
을 機械化 營農團의 事例 一，「農協調査月報」，1986.
7.

文 八 龍，「農業機械化의 政策課題」，韓國農村經濟研究院，1980.
韓國農機具工業協同組合，「農業機械化 年鑑」，各年度.

崔世揚外 2 人，「綜合農業機械化 示範團地 運營事例」(全南 羅州郡
南平單協)，農協大 農協發展研究所，1986.

연구보고 209

기계화영농단의 효율적인 관리 및 육성방향

1990년 11월

發行人 許 信 行

發行處 韓國農村經濟研究院

130-050

서울특별시 동대문구 회기동 4-102

登錄 1979年 5月 25日 第 5-10號

電話 962-7311

印 刷 株式會社 文 苑 社

電話 739-3911~5

出處를 明示하는 한 자유로이 引用할 수 있으나 無斷轉載 및 複製는 禁함.