

研究報告 99  
1985. 12

# 밭 利用과 生産基盤投資의 方向

밭 耕地整理를 중심으로

玄 公 南 (責任研究員)  
趙 德 來 (研 究 員)  
李 貞 煥 (首席研究員)

韓國農村經濟研究院

빈 면

## 머 리 말

최근 政府에서는 쌀 生産이 自給水準에 도달되어 있음을 고려하여 쌀의 安定的 生産維持施策과 함께 앞으로의 農家所得과 農業成長의 持續을 위하여 安定的 役割을 담당하게 될 밭 作物의 生産基盤投資에도 큰 關心을 보이고 있다. 밭 生産基盤投資의 가장 큰 對象이 耕地整理事業이다.

이러한 政策的 關心의 變化에 따라 本報告書는 앞으로의 農業成長에 있어서의 밭 作物生産의 重要性和 生産基盤投資의 重要성을 토론하고, 既存의 밭 整理地域과 整理對象地域의 現地調査를 통하여 밭 整理의 效果和 문제 등을 分析하는 데에 重點을 두었다. 당초 本研究에는 전국적인 밭 耕地狀況을 파악하는 農水産部の 調査結果를 토대로 하여 밭 生産基盤의 現況과 投資規模까지도 分析하는 작업을 併行할 계획이었으나, 아직까지 그 資料가 可用하지 못하여 몇 地域의 事例調査結果의 分析에만 국한시켰다. 本報告書가 이러한 制限된 調査分析의 結果이지만 앞으로의 밭 生産基盤投資의 方向을 設定하고 실제 事業遂行의 効率性を 增進시키기 위한 政策判斷과 이 分野의 研究發展에 다소간의 도움이 될 것으로 믿는 바이다.

1985. 12. .

韓國農村經濟研究院長 金 榮 鎮

# 目 次

## 第 1 章 農業成長과 밭耕地基盤

|                       |   |
|-----------------------|---|
| 1. 農業成長과 밭作物 生産 ..... | 1 |
| 2. 밭作物 生産과 耕地基盤 ..... | 4 |
| 3. 研究의 範圍와 方法 .....   | 8 |

## 第 2 章 밭耕地整理地域의 事業效果와 問題點

|                          |    |
|--------------------------|----|
| 1. 調査地域의 事業概況 .....      | 11 |
| 2. 事業費用 .....            | 18 |
| 3. 밭 整理事業의 効果와 問題點 ..... | 21 |

## 第 3 章 밭耕地整理에 대한 農民의 意思와 그 要因

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| 1. 調査地域概況과 耕地基盤 .....         | 35 |
| 2. 밭 耕地整理에 대한 農民意思 및 要因 ..... | 40 |

## 第 4 章 밭整理事業의 方向 .....

|    |
|----|
| 52 |
|----|

# 表 目 次

## 第 1 章

|       |                                                      |   |
|-------|------------------------------------------------------|---|
| 表 1-1 | 品目別 農業成長寄與率, 1970 ~ 79 .....                         | 2 |
| 表 1-2 | 農産物 純食用需要의 變化 추세와 展望 .....                           | 2 |
| 表 1-3 | 品目別 植付面積의 變化와 農業成長 年 3 % 達成을 위한<br>1991 年 生産規模 ..... | 3 |
| 表 1-4 | 糧穀의 自給率變化 .....                                      | 5 |
| 表 1-5 | 主要 飼料作物의 生産費와 勞力費 比重, 1984 .....                     | 6 |
| 表 1-6 | 밭 耕地整理 示範事業實績 .....                                  | 7 |
| 表 1-7 | 現地調查地域과 調查規模 .....                                   | 9 |

## 第 2 章

|       |                                                      |    |
|-------|------------------------------------------------------|----|
| 表 2-1 | 밭 耕地整理地區 調查地域概況 .....                                | 10 |
| 表 2-2 | 論山 江青地區의 밭 耕地整理 施工內譯 .....                           | 12 |
| 表 2-3 | 論山 江青地區 밭 耕地整理前後의 耕地地目別 變化 .....                     | 12 |
| 表 2-4 | 論山 江青地區 換地調整內譯 .....                                 | 14 |
| 表 2-5 | 論山 江青地區의 耕地整理前後의 筆地數 및 筆地當 面積의<br>變化 (換地交付對象地) ..... | 15 |
| 表 2-6 | 禮山 창소리地區의 밭 耕地整理 施工內譯 .....                          | 17 |
| 表 2-7 | 禮山 창소리地區 밭 耕地整理前後의 耕地地目別 變化 .....                    | 17 |
| 表 2-8 | 禮山 창소리地區 耕地整理前後의 筆地數 및 筆地當 面積의<br>變化 (換地交付對象地) ..... | 18 |
| 表 2-9 | 調查地區의 밭 耕地整理事業費用 .....                               | 19 |

|        |                                                    |    |
|--------|----------------------------------------------------|----|
| 表 2-10 | 밭耕地整理와 논耕地整理의 ha當 事業費比較 .....                      | 21 |
| 表 2-11 | 作付組織 및 生産面積의 變化 .....                              | 24 |
| 表 2-12 | 밭整理事業의 收益增減 內容 .....                               | 27 |
| 表 2-13 | 單位面積(坪)當 品目別 所得  계산근거 ( 1984 年 기준 ) ..             | 29 |
| 表 2-14 | 禮山 창소리地區 밭整理로 인한 年間收益의 增減<br>( 1984 年 기준 ) .....   | 30 |
| 表 2-15 | 禮山 창소리地區 밭整理로 인한 費用節減額 算出結果<br>( 1984 年 기준 ) ..... | 31 |

### 第 3 章

|        |                                              |    |
|--------|----------------------------------------------|----|
| 表 3- 1 | 밭耕地整理 對象地域 調査部落概況 .....                      | 36 |
| 表 3- 2 | 調査農家の 耕作規模別 耕地基盤 .....                       | 37 |
| 表 3- 3 | 調査農家の 筆地規模別 筆地分布 .....                       | 39 |
| 表 3- 4 | 調査農家の 耕作距離別 筆地分布 .....                       | 40 |
| 表 3- 5 | 밭耕地整理對象地區 概況 .....                           | 41 |
| 表 3- 6 | 調査農家の 경지정리대상지구 밭耕作上の 애로점 .....               | 45 |
| 表 3- 7 | 밭耕地整理에 대한 賛反農家數 및 戶當耕地所有狀況 ...               | 47 |
| 表 3- 8 | 밭耕地整理 賛成農家の 밭耕作上の 애로점 및 耕地整理<br>費用負擔意思 ..... | 47 |
| 表 3- 9 | 밭耕地整理反對農家の 反對理由 .....                        | 49 |
| 表 3-10 | 밭耕地整理時 우려되는 점 .....                          | 50 |
| 表 3-11 | 밭耕地整理方法에 대한 農民의 意思 ( 賛成農家 ) .....            | 51 |

## 圖 目 次

### 第 3 章

|       |                                     |    |
|-------|-------------------------------------|----|
| 圖 3-1 | 밭耕地整理對象地區의 筆地形態 ( 靑松 부일 1 동 ) ..... | 42 |
| 圖 3-2 | 밭耕地整理對象地區의 筆地形態 ( 靑松 덕천 2 동 ) ..... | 43 |
| 圖 3-3 | 밭耕地整理對象地區의 筆地形態 ( 公州 쌍신 동 ) .....   | 44 |

## 第 1 章

# 農業成長과 밭耕地基盤

## 1. 農業成長과 밭作物 生産

지금까지 우리 나라의 農業은 耕地가 減少하고 經營規模가 零細함에도 불구하고 꾸준히 成長하여 왔다. 지난 1970~84 년간의 農業附加價值 成長은 年平均 2.8 %였고, 특히 1970 年代에는 4 %가 넘는 높은 成長을 달성하였다. 品目別 農業成長의 기여도를 보면 이 기간중 쌀의 生産成長에 의한 기여율이 57.3 %로서 가장 높고, 다음이 需要가 急増한 채소가 26.1 %나 기여하여 그동안의 農業成長은 이들 두 품목에 의하여 주도되었음을 알 수 있다. 그 외에도 꾸준한 需要增加를 보여줬던 果實과 畜産의 기여율이 7~8 %였다. 그러나 生産比重이 70 年代初에 30 %에 달했던 其他耕種部門의 정체는 農業部門 全體成長에 절대적인 저해요인이었다 <表 1-1>. 그러나 그동안의 農業成長에 대한 기여율이 가장 높았던 쌀의 1人當 需要는 이미 減少추세에 있으며 總需要量도 지금과 같은 추세라면 1980 年代 중반이후에는 감소추세에 접어들 전망이다 <表 1-2>. 따라서 앞으로 당분간은 生産比重이 높고 需要가 增加하는 菜蔬生産이 전체 農業生産成長을 가장 크게 주도할 것으로 전망되지만, 需要增加가 정체될 쌀에 대체될 만한 새로운 成長主導部門이 없는 한 앞으로의 農業成長은 지금까지의 成長速度를 크게 하회할 것이 분명하다. 따라서 앞으로의 꾸준한 農

表 1-1 品目別 農業成長寄與率, 1970~79

|           | 附加價值 (1980 不變, 10 億원) |           | 年平均成長率<br>(%) | 成長寄與率<br>(%) |
|-----------|-----------------------|-----------|---------------|--------------|
|           | 1970 ~ 72             | 1977 ~ 79 |               |              |
| 米 穀       | 2,265.4               | 3,137.7   | 4.76          | 57.3         |
| 菜 蔬       | 490.9                 | 887.4     | 8.83          | 26.1         |
| 果 實       | 94.1                  | 212.5     | 12.34         | 7.8          |
| 其 他 耕 種   | 1,306.2               | 1,316.2   | 0.11          | 0.7          |
| 畜 產       | 249.5                 | 356.4     | 5.23          | 7.0          |
| 서 비 스     | 103.4                 | 121.1     | 2.28          | 1.1          |
| 總 附 加 價 值 | 4,509.5               | 6,031.3   | 4.24          | 100.0        |

資料：韓國銀行, 「國民所得計定」基礎資料.

表 1-2 農產物 純食用需要의 變化趨勢와 展望

|            | 需 要 量 (千噸)         |                    |                        | 年 變 化 率 (%) |             |
|------------|--------------------|--------------------|------------------------|-------------|-------------|
|            | 1970 <sup>1)</sup> | 1983 <sup>1)</sup> | 1991 <sup>2)</sup>     | 1970 ~ 1983 | 1983 ~ 1991 |
| 쌀          | 4,218 <sup>o</sup> | 5,086              | 5,161                  | 1.4         | 0.2         |
| 소 맥 분      | 811                | 1,216              | 1,546                  | 3.2         | 3.0         |
| 其他糧穀 (食 用) | 3,322              | 1,967              | 2,643                  | - 4.0       | 3.4         |
| (飼料用)      | 505                | (4,499)            | (11,873) <sup>3)</sup> | 18.3        | (12.9)      |
| 채 소        | 1,938              | 4,405              | 8,211                  | 6.5         | 8.1         |
| 과 일        | 325                | 1,036              | 1,515                  | 9.3         | 3.0         |
| 유 지 류      | 47                 | 305                | 502                    | 15.5        | 6.4         |
| 畜 產 物      |                    |                    |                        |             |             |
| 肉 類        | 211                | 530                | 857                    | 7.3         | 6.2         |
| 계란         | 103                | 235                | 478                    | 6.6         | 9.3         |
| 牛乳         | 56                 | 729                | 1,367                  | 21.8        | 8.2         |
| 어패류        | 474                | 1,118              | 1,704                  | 6.8         | 5.4         |

1) 食品需給表, 1983.

2) KREI 豫測值.

3) 쇠고기 自給率 80 %, 其他 畜產物 自給率 100 %를 前提하고 國內產 農產 副產物 70 만噸 (現在 水準)이 유지된다고 假定.

業成長의 持續을 위해서는 需要가 꾸준히 增加하게 될 部門, 특히 畜產과 이에 수반되는 飼料生産 그리고 加工食品原料作物 등이 새로운 成長主導

部門으로 發展되어야 할 것이다. 현재 經濟企劃院의 6차5개년계획수립 작업팀은 앞으로 1991년까지의 農業成長을 年 3.0%씩 增大시킬 것으로 計劃하고 있다. 그런데 이와 같은 成長을 達成하려면 앞에서 提示한 農產物需要展望아래서는 <表 1-3>과 같은 品目別 生産이 可能해야 할 것이다.<sup>1)</sup> 즉 1991년에 쌀, 채소, 과일, 특작, 우유, 돼지, 닭의 自給率은 100%를 維持시키고, 다만 雜穀, 豆類, 薯類를 포함한 其他糧穀의 自

表 1-3 品目別 植付面積의 變化와 農業成長  
年 3% 達成을 위한 1991年 生産規模

|           | 1970   | 1984 <sup>1)</sup> | 1991 <sup>2)</sup> (自給率) |
|-----------|--------|--------------------|--------------------------|
| 植付面積(千ha) |        |                    | %                        |
| 쌀         | 1,203  | 1,231              | 1,130(100)               |
| 기타양곡      |        |                    |                          |
| 食料        | 1,503  | 686                | 430(59)                  |
| 飼料        |        |                    | 362(12) <sup>3)</sup>    |
| 채소        | 254    | 318                | 342(100)                 |
| 과일        | 60     | 108                | 120(100)                 |
| 특작        |        | 198                | 196(100)                 |
| 유지작물      | 42     | 89                 | 105(10)                  |
| 粗飼料       | -      | 77                 | 221                      |
| 계         | 3,264  | 2,707              | 2,907                    |
| 경지면적(千ha) | 2,298  | 2,152              | 2,152                    |
| 利用率(%)    | 142.1  | 125.8              | 135.1                    |
| 飼育頭數(千頭)  |        |                    |                          |
| 육우        | 1,287  | 2,654              | 3,806(80)                |
| 젖소        | 24     | 380                | 504(100)                 |
| 돼지        | 1,126  | 2,825              | 4,495(100)               |
| 닭         | 23,633 | 48,090             | 8,253(100)               |

1) 家畜頭數는 1985.6. 현재임.

2) KREI, 農業部門總量指標分析과 政策方向의 選擇(6次5個年計劃 基礎研究, 資料 II), 1985.10.

3) 國內 農業副產物이 현재 수준인 70 만% 生産된다고 假定.

1) 자세한 計算內容은 農村經濟研究院, 「農業部門總量指標分析과 政策方向의 選擇(6차5개년계획 기초연구자료 II)」, 1985.10 참조.

給率은 59 %, 需要가 급증하는 飼料穀은 國產農產副產物을 除外하고 12 %, 유지작물은 10 %, 그리고 쇠고기의 自給率을 80 %까지 達成해야 한다. 그런데 여기서 특히 重要的 것은 飼料用糧穀의 生産面積을 1991 年까지 362 千ha까지 增加시켜야 한다는 것이다. 현재 其他糧穀의 生産面積이 686 千ha이므로 1991 년에는 食用을 포함 飼料穀의 生産面積을 792 千ha로 現在水準보다 15.5 % 증가시켜서 飼料穀 약 550 千%이 國內에서 供給되어야 함을 意味한다. 그 외에도 粗飼料生産을 위한 飼料圃도 현재의 77 千ha에서 221 千ha로 크게 擴大시켜야 하는 것으로 나타났다. 그러나 채소, 과일, 특작, 유지작물 등의 밭작물은 單位當 收量の 增加를 고려하면 커다란 生産面積 增加를 要하지 않고 있으며, 쌀의 경우는 약 100 千ha의 植付面積 減少로도 自給率 100 %가 達成될 것이다. 이상의 檢討로 볼 때 앞으로 計劃된 農業成長 3 %를 達成하기 위해서는 家畜飼育頭數의 增加와 함께 現在 주로 輸入에 의존하고 있는 밭作物인 家畜飼料의 國內生産을 大幅 增加시켜야 하는 것이다.

## 2. 밭作物 生産과 耕地基盤

이와 같은 飼料生産의 增加所要는 우리의 農業環境에 있어서 커다란 負擔이 아닐 수 없다.

그동안 우리나라의 糧穀生産은 쌀, 보리쌀, 서류만이 食用 自給水準을 達成 혹은 유지하고 있고 나머지 밀, 옥수수, 두류의 自給率은 크게 下落하였다. 1970 年에 전체 糧穀自給率이 80 %였던 것이 1984 年에는 49 % 수준으로 급격히 떨어졌다.〈表 1 - 4〉. 이는 밀의 食糧利用을 爲한 導入增加와 옥수수, 두류 등 飼料穀의 急激한 輸入需要增加에 基因한 것이다. 그런데 보리의 경우 食用消費의 減少와 잉여보리를 飼料, 酒精原料 등으로 원활히 供給해 주지 못함으로써 1984 년에는 總需要에 비하여 32 % 程度 超過生産되었다. 채소, 과수와 쇠고기를 제외한 畜產物은 모두 國內에서 自給되고 있으나 粗飼料生産基盤이 약한 쇠고기는 1984 년에 85

表 1 - 4 糧 穀 의 自 給 率 變 化

|     | 全 體   |       | 飼 料 穀 除 外 |       |
|-----|-------|-------|-----------|-------|
|     | 1970  | 1984  | 1970      | 1984  |
| 쌀   | 93.1  | 97.8  | 93.1      | 97.8  |
| 보리  | 106.3 | 131.8 | 115.1     | 131.8 |
| 밀   | 15.4  | 0.8   | 15.9      | 1.0   |
| 옥수수 | 18.9  | 3.1   | 82.9      | 13.7  |
| 두류  | 86.1  | 24.0  | 92.3      | 63.1  |
| 서리  | 100.0 | 100.0 | 122.7     | 100.0 |
| 其 他 | 96.9  | 10.1  | 100.8     | 61.5  |
| 計   | 80.5  | 48.9  | 86.2      | 72.6  |

資料：農水産部，「農政主要指標」，1985.

%程度の 自給水準에 머물러 있다.

이상에서 살펴본 糧穀의 自給水準下落 要因은 飼料穀을 중심으로 한 糧穀需要의 急激한 増加에 대처하지 못해 온 農業生産環境의 變化速度에 있다.

우선 耕地面積은 非農業用 需要의 擴大로 1970年 以來 年 약 1만ha씩 감소하였으며, 채소, 과일, 특작 등의 식부면적의 꾸준한 증가에도 불구하고 쌀을 제외한 糧穀生産面積이 1970年에 1,503千ha에서 1984년에는 686千ha로 年平均 5.4%씩 減少하였다. 이결과 전체 耕地利用率도 1970年の 142%에서 1984년에 125% 水準으로 하락하였다 <表 1-2>.

耕地가 협소한 가운데서도 이렇게 耕地利用率마저 떨어뜨리고 있는 가장 큰 요인인 田作 糧穀生産面積의 減少는 開放經濟體制아래서 이들 作物生産의 國際競爭力이 매우 낮다는 데 그 理由가 있다. <表 1-5>로부터 主要飼料作物의 國內生産費 推定額과 1984年 平均 導入價格을 비교하여 보면 국내생산비가 보리 2.16배, 옥수수 2.25배, 콩은 맥후작의 경우 3.9배나 많이 소요되고 있다. 이와 같이 국내생산비가 외국에 비하여 크게 높은 이유는 여러가지가 있겠지만 기본적으로는 耕地를 포함한 밭作物生産基盤이 매우 취약하여 生産의 機械化가 이뤄지지 못하였기 때

表 1 - 5 主要 飼料作物의 生産費와 勞力費比重, 1984

|                                      | 品 目 別 生 産 費 (원 / 10 a ) |                            |                          |                   |
|--------------------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------------------|-------------------|
|                                      | 쌀보리 <sup>1)</sup>       | 옥수수 <sup>2)</sup><br>(신품종) | 콩 <sup>2)</sup><br>(맥후작) | 고구마 <sup>2)</sup> |
| 大 農 具 費 (A)                          | 11,808                  | 9,233                      | 8,686                    | 7,110             |
| 其 他 物 財 (B)                          | 30,831                  | 52,981                     | 32,235                   | 54,567            |
| 勞 力 費 (C)                            | 37,890                  | 92,398                     | 60,422                   | 82,985            |
| 資 本 用 役 費 <sup>3)</sup>              | 6,271                   | 9,100                      | 7,423                    | 8,233             |
| 土 地 用 役 費 <sup>4)</sup>              | 25,014                  | 25,014                     | 25,014                   | 25,014            |
| 生 産 費 (D)                            | 111,814                 | 188,726                    | 133,780                  | 177,882           |
| C / (A + B + C)                      | 47.1                    | 59.8                       | 59.6                     | 57.4              |
| C / D                                | 33.9                    | 49.0                       | 45.2                     | 46.6              |
| 勞 動 投 下 時 間 (時間)                     | 56.9                    | 135.8                      | 90.2                     | 124.5             |
| 生 産 費 (kg / 10 a ) (E) <sup>5)</sup> | 340<br>(341)            | 648<br>(444)               | 135<br>(133)             | 2,090<br>(2,443)  |
| kg當生産費 (원 / kg) (D/E)                | 329                     | 291                        | 990                      | 85                |
| 導 入 價 格 (원 / kg) <sup>6)</sup>       | 152                     | 129                        | 256                      | -                 |

1) 農水産部, 農産物生産費調査結果報告, 1985.

2) 農村振興廳, '84 農畜産物 標準所得 (中部編), 1985.4.

3) 쌀보리를 제외하고는 調査된 經營費資料로부터 유추계산.

4) 모든 土地用役費는 쌀보리와 同一하게 적용 (賃借料 基準).

5) ( ) 內는 國內 전체 평균 段收.

6) 관세청, 무역통계연보, 1984.12 (對美弗 換率 807 원 적용).

문에 勞動投入費用이 크다는 데에 있다. 다시 <表 1 - 5>에서 飼料作物의 生産비 중 勞力費의 比重을 보면 옥수수와 콩, 고구마의 경우는 45 ~ 50 %로 절대적인 비중을 차지하고 있다. 더욱 物財, 農具 및 勞賃費 (자가노력비 포함)만을 포함하는 1次生産費 중에서 차지하는 勞賃費의 比重은 60%에 달한다. 더욱 계속되는 農村勞動力의 減少와 예상되는 農家所得機會의 擴大로 勞賃은 다른 어떤 投入要素價格에 비하여 더욱 급격히 上昇될 것이기 때문에 앞으로의 國內生産 飼料穀物の 國際競爭力은 더욱 惡化될 것이 自明하다.

밭 生産의 機械化를 위해서는 우선 밭의 整理事業이 先行되어야 한다. 우리나라의 밭은 一般的으로 農機械가 進入할 道路가 整備되어 있지 않아

農機械 特히 大型農機械에 의한 農作業이 不可能할 뿐 아니라 進入路가 있더라도 筆地規模가 작고 不規則하여 農機械의 利用効率을 크게 떨어뜨리고 있다 (발 筆地에 대한 調查結果는 第Ⅲ章 참조). 그동안 우리나라에서의 農路開設, 筆地の 區劃化 등을 위한 耕地整理事業은 주로 논에 치중하여 왔다. 논은 1984년 현재 431千ha가 耕地整理되어 있는 상태이며, 이는 전체 논면적 1,320千ha의 32.7%, 1차적으로 논의 耕地整理 適地로 파악된 總面積 706千ha의 61%에 해당된다. 그러나 밭이 整理되어 있는 面積은 현재 정확히 파악되어 있지 않으나 1979년에 農水産部에서 調査한 結果에 따르면 전국 197個所에 8,117 ha만이 整理된 狀態에 있는 것으로 集計되었다. 그러나 調査年度以後 밭의 耕地整理事業에 대하여서는 전혀 政策的 支援이 없었음을 감안할 때 현재에도 밭이 整理된 面積은 이를 크게 넘지 못할 것으로 보면 이는 1984년 현재 밭 총면적 832.5千ha의 1.3%에 지나지 않는 규모이다. 整理된 면적으로 調査된 밭은 대부분 1970年代 後半에 이뤄진 대규모 개간사업에 의하여 造成된 밭으로서 既存의 밭을 別途의 計劃에 의하여 整理한 밭은 1974년에 農水産部에 의하여 示範事業으로 實施한 전국 3개소 303 ha 정도이다<sup>2)</sup>〈表 1-6〉.

表 1-6 밭 耕地整理 示範事業實績

| 地 區 名 | 事業年度 | 位 置        | 面 積    | 水 源 工 |
|-------|------|------------|--------|-------|
| 칠 금   | 1974 | 충북 충주시 칠금동 | 121 ha | 集 水 井 |
| 강 청   | 1974 | 충남 논산군 可也谷 | 121    | 貯 水 地 |
| 南 平   | 1974 | 전남 나주군 南平面 | 61     | 管 井   |
| 計     |      | 3 개 소      | 303    |       |

그런데 이웃 日本의 경우 1977년에 실시한 「生産環境別 耕地面積調査」

- 2) 이외에도 各市郡에서 실시한 논 耕地整理事業과 병행하여 밭을 정리한 면적도 있을 것으로 推測되나 그 面積은 아직 파악되지 않고 있다. 이러한 例가 本研究院에서 現地調査한 忠南 예산군의 창소리지구 27.5 ha가 있다.

結果에 의하면<sup>3)</sup> 果樹園과 牧草地를 제외한 밭 總面積 1,213 千ha 중 區劃整理 된 面積은 39%에 달하는 471 千ha였다 (논은 전체 면적의 54%인 1,700 千ha가 整理되어 있었다).

이에 따라 農水産部는 1985 年에 「農漁村地域綜合開發示範事業」의 일환으로 約 18 億원을 投入하여 600 ha의 밭을 整理할 계획에 있다. 또 다른 한편으로는 本格的인 밭 耕地整理事業을 推進하기 위하여 耕地整理對象地에 대한 全國規模의 調査를 1985 年 5 月부터 實施하고 있다. 調査對象地는 ① 경사도 8° 이하인 밭과 隣接 用水開發不能畓과 冒耕地를 포함하여 1 團地面積이 2 ha 이상地域, ② 耕地表土保全 및 耕作深度(30cm) 維持가 可能한 地域, ③ 기타 農業機械 普及擴大가 展望되고 進入農路設置가 용이한 地域 등으로 하고 있다.

### 3. 研究의 範圍와 方法

本研究는 앞에서 討議한 바와 같이 쌀 需要의 停滯 혹은 減退와 飼料의 需要增加 등 밭作物生産이 앞으로의 우리나라 農業成長에 決定的인 要素가 될 展望이나 밭 基盤이 취약하여 특히 밭 食糧作物의 海外農産物과의 競争力이 낮다는 認識아래 밭 耕地整理와 관련한 다음의 事項을 중점적으로 調査分析하였다. 첫째, 이미 밭 整理事業이 遂行된 地域을 現地調査한 結果를 토대로 밭 整理事業費用과 効果 그리고 事業遂行上의 문제점들을 導出하고, 둘째, 아직 整理가 되지 않았으나 地方行政機關에 의하여 적지라고 判斷 추천된 地域과 그 地域 農民을 대상으로 耕地狀態와 밭 耕地整理에 대한 農民의 意思와 그 要因 등을 調査分析함으로써, 세째,

---

3) 本調査는 耕地의 生産潜在力을 밝히기 위하여 作物生産을 규제하는 自然條件, 耕地條件, 社會環境條件, 營農條件 등을 조사하였다. 조사방법은 전국에 설정된 作物조사 單位區로부터 추출된 標本單位區에서 地形圖判讀, 現地測定, 現地청취 등의 방법을 이용하였다.

資料: 農林水産省 統計情報部(日本), ポケット農林水産統計, 1981.

앞으로의 밭 耕地整理事業의 條件과 方向 등을 提示한다.

당초에는 農水産部에서 實施하고 있는 「밭 耕地整理對象地調査」 結果를 이용하여 區域規模, 경 사도, 作付形態 등 對象地의 物理的 經營的 條件을 分析함으로써 今後의 投資規模, 優先順位 등에 대한 檢討를 수행할 예정이었으나 分析時點 現在 資料가 가용하지 못하여 除外시켰다.

本研究를 위하여 1985 년 5 월에 既整理地區 2 個所와 豫定地區 1 個所에 대한 現地 豫備調査를 거친후 1985 년 9 월에 다음과 같이 現地 擔當機關과 農民을 대상으로 한 本調査를 實施하였다. 耕地整理豫定地區의 選定은 農水産部の 1985 년도 農村地域 綜合開發 示範事業地區 중에서 選定하였다.

表 1 - 7 現地調査地域과 調査規模

| 區 分       | 地 域                 | 調査農家數 |
|-----------|---------------------|-------|
| 既 整 理 地 區 | ① 忠南 論山郡 可也谷面 江靑里   | 11    |
|           | ② 忠南 禮山郡 禮山邑 창소리    | 11    |
| 整理對象地區    | ① 慶北 靑松郡 부동면 부일 1 동 | 16    |
|           | ② " 파천면 덕천 2 동      | 13    |
|           | ③ 忠南 公州郡 公州邑 双新洞    | 26    |

## 第 2 章

### 밭耕地整理地域의 事業效果와 問題點

밭 耕地整理에 의한 事業費用, 效果 그리고 事業으로부터 發生된 여러 가지 문제들을 파악하여 앞으로 本格的인 밭 耕地整理事業이 施行될 경우 事業優先順位의 決定과 其他 事業施行上의 여러가지 고려사항들을 추출할 目的으로 이미 施行한 밭 耕地整理地區 2 個所에 대한 現地調査를 實施하였다 < 表 2-1 >. 調査對象地區로 選定된 地域은 1974 年度에 밭 耕地整理 示範事業으로 施行된 3 個所 중 하나인 忠南 論山郡 江靑地區와 이와는 別途로 地方行政機關의 自體計劃에 의하여 施行한 忠南 禮山郡의 창소리 地區이다. 江靑地區는 다른 밭 整理地區와는 달리 地域이 경사지이기 때문에 選定되었다. 창소리地區는 74 年度 示範事業地區중 < 表 1-6 참조 > 江靑地區를 제외한 忠州 鎭金지구 및 羅州 南平地區와 같이 平坦地이고 또한 施設菜蔬園地라는 점이 같고, 이들 地域보다 事業이 最近에 이뤄져서 資料의 수집이 용이할 것으로 기대됐으며, 區域面積이 他地區보다 작아 앞

表 2-1 밭 耕地整理地區 調査地域概況

|                   | 事業面積(ha) | 事業時期           | 地 形 | 現 主 作 物           |
|-------------------|----------|----------------|-----|-------------------|
| ①충남 논산군 가야곡면 강청1구 | 121.2    | '75.4 ~ '75.10 | 경사지 | 벼, 고추, 콩          |
| ②충남 예산군 예산읍 창소리   | 27.5     | '77.8 ~ '78.4  | 평탄지 | 시설채소(쪽파, 파채). 얼갈이 |

으로의 밭 耕地整理事業에 參考하는데 그 어느지역보다 적절한 地區라고 判斷됐기 때문이다.

## 1. 調査地域의 事業概況

### 가. 論山 江靑地區

論山 江靑地區는 論山邑에서 西쪽으로 12 km 떨어진 가야곡면 面所在地에서 北쪽으로 約 1.5 km 올라간 江靑부락을 중심으로 동서남북으로 넓게 펼쳐진 地域으로서 整理된 面積은 121.2 ha에 달한다. 이곳은 원래 넓은 野山 구릉지였으며 地域 南北下端部에는 논이 넓게 펼쳐져 있어 野山을 낀 전형적인 畓作地域이다. 그리고 地區의 東端은 湖南高速道路를 끼고 있어 이 地域이 “示範” 사업지역으로 선정되게 된 큰 要因이었던 것으로 판단된다. 江靑리는 이 地區의 東쪽 중앙의 구릉지 상단에 위치하고 있으며 國民學校가 소재하고 있는 總 108戶의 큰 부락이다. 耕地整理前 이 지구는 地目上 약 30 %의 면적이 野山이었으나 自力으로 대부분 개간하여 밭으로 이용되고 있었으며, 대부분 보리-콩, 고추, 담배 등 전통적인 밭작물이 栽培되었고 果樹園, 人蔘圃 등도 부분적으로 散在해 있었다. 그러나 住民의 主所得源은 他地域에서 移住해 온 住民을 제외하고는 역시 平野部の 논으로부터 얻고 있는 米穀이었다.

이 地區의 耕地整理는 當初 1974年 가을에 工事を 着手할 예정이었으나 耕地所有者와의 協議遲延 등의 理由로 1975年 4월에야 工事を 始作하여 같은 해 10월에 完工하였다. 따라서 事前에 事業地區告示 등으로 作物植付를 하지 말 것을 通告하긴 했으나 事業工事着工時 크게 자란 상당면적의 보리收穫을 포기해야만 했으며, 自然 當年의 夏作物栽培도 不可能하게 되어 耕作者에게 큰 어려움을 주었다.

이 地區의 耕地整理事業의 特徵은 다른 곳과는 달리 約 4,300 m에 달하는 用水路를 設置하였다는 점이다 <表2-2>. 이 事業과 同時에 인근에 있는 논 灌溉用 貯水地를 移設 擴張하여 用水源을 確保하고 밭도랑 灌溉를

가능케 하였다. 이를 取水源으로 하여 地域東端의 高速道路邊에 3個所의 共同스링클러 集水井을 設置하였고 1873 m의 送水管도 敷設하였다. 整地作業은 이 지역이 경사지이고 事業後에도 모두 밭으로 이용될 것으로 예상하여 原地形을 따랐기 때문에 表土의 손실은 극소화되었다.

表 2 - 2 論山 江青地區의 밭耕地整理 施工內譯

| 內 容       | 事業規模 혹은 方法             |
|-----------|------------------------|
| 道 路 開 設   | 53 조 7,699 m ( 폭 4 m ) |
| 排 水 路     | 13 조 3,656 m           |
| 灌 水 施 設   |                        |
| 用 水 路     | 22 조 4,303 m           |
| 스 프 링 클 러 | 3 조                    |
| 灌 水 路     | 1,873 m                |
| 整 地       | 原地形 整地                 |
| 筆 地 의 길 이 | 地形에 따라 不規則             |

事業面積은 約 121 ha 였으며, 그 중에서 既存의 田은 54 %였고 林野 29 %, 논도 13 %를 차지하였다 < 表 2 - 3 > . 그런데 전체 事業面積의

表 2 - 3 論山 江青地區 밭耕地整理前後의 耕地地目別 變化

|                           | 單位 : 千坪, % |         |       |         |
|---------------------------|------------|---------|-------|---------|
|                           | 事 業 前      |         | 事 業 後 |         |
| 換 地 交 付 對 象 地             | 349.7      | (96.8)  | 322.8 | (88.8)  |
| 畓                         | 48.2       | (13.3)  | 54.5  | (15.0)  |
| 田                         | 194.5      | (53.9)  | 268.2 | (73.8)  |
| 林 野                       | 104.9      | (29.0)  | -     |         |
| 其 他 <sup>1)</sup>         | 2.1        | ( 0.6)  | -     |         |
| 非 換 地 對 象 地 <sup>2)</sup> | 11.6       | ( 3.2)  | 40.7  | (11.2)  |
| 計 <sup>3)</sup>           | 361.3      | (100.0) | 363.5 | (100.0) |
| 減 步 率 <sup>4)</sup>       | 7.69 %     |         |       |         |

1) 其他는 垆地, 묘지 등이 포함됨

2) 非換地對象地는 금전청산대상지 ( 환지불능대상지 ), 도로, 구거, 하천 등임

3) 事業前은 등기부상 총면적, 事業後는 實測量面積임.

4) 減步率 = 1 - ( 事業後換地交付對象地 / 事業前換地交付對象地 )

20.4 %인 71.2千坪이 특정 1인소유로 되어 있는 것이 이 지역의 또 하나의 특징이다. 耕地整理後 林野는 모두 田으로 地目變更되어 林野所有者는 손쉽게 地目變更登記를 하는 惠擇을 받은 셈이다. 논도 事業前에 48.2千坪이던 것이 耕地整理로 인하여 54.5千坪으로 擴大되었다. 그리고 道路, 用排水路 등의 擴充으로 非換地對象地가 11.6坪이던 것이 事業後는 약 4倍 增加한 40.7坪이 되었다. 따라서 耕作者의 立場에서 본 耕地減步率은 普通の 논 耕地整理와 비슷한 수준인 7.7 %였다.

換地對象地에 대한 換地는 모든 耕地整理事業에서 가장 어려운 작업이다. 이 地域에서 適用됐던 方法은 논의 耕地整理事業의 換地方法이 그대로 援用되었다. 所有者의 地區內 減步率을 공제한 延 面積(權利面積)이 200坪 미만인 경우는 특별한 경우를 제외하고는 金錢清算하기로 하였고, 그 以上の 面積이더라도 여러 筆地로 分散됐을 경우는 가능한 한 當初 위치부근의 耕地로 換地되도록 하였다. 이는 耕地의 肥沃度 등 耕作條件이 位置에 따라 相異하고 이 條件의 差異에 대한 所有者 各者의 價值判斷도 크게 다를 것이기 때문에 換地에 의한 所有者의 不滿을 최소화하기 위한 것이다. 따라서 耕地整理에 의한 耕地의 交換分畝는 거의 이뤄지지 않은 것이다. 그리고 이미 設置된 農路, 用排水路 등으로 因한 換地配置의 技術的인 문제로 權利面積以下로 換地받아야 할 경우는 사전에 책정된 耕地評價額에 따라 사업기관으로부터 金錢으로 清算을 받았고, 權利面積 以上으로 換地받은 경우는 評價額만큼 사업기관에 納付하도록 하였다. 所有者別 換地의 位置와 面積을 決定하는 作業은 전문 用役會社에 의뢰하였다.

耕地整理完工直後(1976.7月) 專門用役會社에 의하여 策定된 換地計劃은 특히 精算方法이 耕地所有者에 의하여 큰 불만이 제기되어 同意를 받지 못하게 되어 換地精算은 3年間이나 遲延된 후 1978年 10月에야 精算方法에 대한 合意를 보게 됨으로서 完結을 보게되었다. 當初 計劃上的 精算方法을 概略的으로 설명하면 다음과 같다. 우선 整理後 換地對象地에 대하여 整理前 地目에 따라 差等を 두어 地價를 評定하고(耕地 1900원/坪, 林野 1050원/坪) 合算하여 總評價額을 算定하였다. 이 중 換地對象者의 所在不明 등의 理由로 換地가 不可能한 面積에 대해서는 整理前 狀態로 評

價한(耕地 1800 원/坪 林野 900 ~ 1000 원/坪) 金額을 差減함으로써 調整된 整理後 總評價額을 구하였다. 다른 한편으로는 整理前 評定價와 地目에 따라 各者의 權利地積에 대하여 評價額을 구한후 換地不可能 面積分을 제외한 總金額이 앞서 算定된 整理後 調整 總評價額과 같도록 비례적으로 引上 調整하여 個人別 權利地積 評價額을 策定하였다. 따라서 個人別 精算金額은 整理後 換地對象地의 評定額과 權利地積 評價額의 差額이 된다. 그러나 여기서 發生된 문제는 權利面積보다 換地配當面積이 增加한 경우도 도리어 地價補償을 받게 되는 경우가 발생하고, 반대로 減少됐음에도 불구하고 도리어 賠償해야 하는 結果를 가져왔다는 것이다. 이는 整理後 換地配當地域의 整理前 地目이 整理前 所有地目과 그 構成比率이 틀리게 됨으로서 불가피하게 발생한 것이었다. 이러한 精算金 算定方式은 모든 換地對象者에게 쉽게 納得시킬 수 없었고, 따라서 몇몇에 의하여 換地決定自體의 公平性에 대한 의구심마저 일으켰을 것이다. 1978 年에 최종 合意된 換地精算方法은 換地配當에 대한 약간의 調整과 補償 혹은 賠償金額을 권리지적과의 增減分에 대하여서만 單純하게 適用하여 종전 林野는 1000 원/坪에다 그동안 3 年間の 耕作收益補償金 200 원/坪을 追加하였고, 耕地의 경우는 坪當 1800 원의 地價와 收益補償金 坪當 300 원을 追加하기로 하여 完結을 보았다.

表 2-4 論山 江 青 地 區 換 地 調 整 內 譯

|                         |            |  | 당 초 (1975)                        | 확 정 (1978)                                           |
|-------------------------|------------|--|-----------------------------------|------------------------------------------------------|
| 調整對象面積(坪)               |            |  | 9,043                             | 8,960                                                |
| 對象者數(人)                 | 권리지적 이상    |  | 91                                | 89                                                   |
|                         | 권리지적 이하    |  | 112                               | 110                                                  |
| 賠償·補償單價<br>(경지증감분 평당 원) | 林 野<br>耕 地 |  | (△ 44,000 ~ 65,000) <sup>2)</sup> | 1000 + 200 <sup>1)</sup><br>1800 + 300 <sup>1)</sup> |

1) 換地 精算期間(3年) 동안의 耕作收益補償金임

2) 換地精算金 算出方式이 確定된 方式과 相異함으로 직접비교가 곤란함(本文參照)

한편, 權利地積과의 差異로 調整된 換地面積은 8960 坪으로서 전체 換地對象面積의 約 2.8%에 해당하며, 權利地積以上으로 換地받은 者는 89 名, 權利地積以下로 換地받은 者는 110 名으로서 前者의 경우가 크게 작았다. 그리고 權利地積과 換地面積과의 差異는 최대 405 坪 增加에서 최저 634 坪 減少까지였다.<sup>1)</sup>

換地가 完了된 結果와 事業前의 換地對象地의 筆地數와 所有者數의 變化를 보면 <表 2-5> 事業前은 모두 403 筆地에 所有者數 241 名이었으나, 事業後는 筆地數가 583 筆地로 크게 늘어났고 所有者 住所確認 不可能者와 基準이하의 小規模所有 등으로 換地를 받지 못한 者가 35 名이어서 所有者數는 206 名으로 減少되었다. 그런데 筆地數가 크게 늘어난 것은 이 地區의 事業前 林野의 筆地規模面積이 매우 컸으나 農路, 用排水路의 設置 등으로 도리어 小規模面積으로 分筆地됐기 때문이다. 따라서 筆地當面積도 事業前에 平均 868 坪이던 것이 事業後는 554 坪으로 減少되었다. 그리고 所有者 1 人當 所有面積은 極小規模 所有者의 減少로 事業前의 1451 坪

表 2-5 論山 江青地區의 耕地整理前後의 筆地數 및  
筆地當 面積의 變化 (換地交付 對象地)

|                       | 事 業 前               |                     | 事 業 後  |                     |
|-----------------------|---------------------|---------------------|--------|---------------------|
|                       | 筆 地 數               | 筆地當面積               | 筆 地 數  | 筆地當面積               |
| 畓 田                   | 82 筆地               | 588 坪               | 124 筆地 | 440 坪               |
| 林 野                   | 214                 | 909                 | 458    | 586                 |
| 其 他                   | 84                  | 1,249               | -      | -                   |
| 計 / 平 均               | 23                  | 90                  | 1      | 72                  |
| 計 / 平 均               | 403                 | 868                 | 583    | 554                 |
| 所 有 者 數 <sup>1)</sup> | 241                 | 1,451 <sup>2)</sup> | 206    | 1,567 <sup>2)</sup> |
|                       | (240) <sup>3)</sup> | (1,160)             | (205)  | (1,254)             |
| 1 人當筆地數               | 1.67                | -                   | 2.83   | -                   |

1) <表 2-4>와 所有者數가 一致하지 않은 것은 <表 2-4>에서는 共同名義分을 1 인으로 간주하였기 때문이다.

2) 소유자 1 人當 面積임

3) ( ) 내는 대규모 소유자 1 인의 筆地와 面積을 제외한 數值임

1) 現在는 耕地整理時 이와 같은 調整面積의 範圍는 200 坪 以內여야 한다고 規程하고 있다 (農村近代化 促進法)

에서 事業後는 1567 坪으로 增加하였다. 그러나 特定 1 人의 所有分을 제외하고나면 1 人當 平均面積은 事業前 1160 坪에서 事業後 1254 坪으로 증가한 結果가 된다.

#### 나. 禮山 창소리地區

禮山の 창소리 耕地整理地區는 禮山邑內에서 2~3 km 떨어진 禮山-溫陽間 國道邊에 위치하고 있는 27.5 ha의 平坦地이다. 인근의 河川을 끼고 넓은 논이 펼쳐져 있으나 이 地區는 砂質良土의 좋은 토양條件과 交通의 便宜性 등으로 耕地整理되기전부터 비닐하우스를 이용한 施設菜蔬가 地區內 總耕地面積의 約 39%를 점하고 있었다. 나머지 耕地도 土壤이 砂質土이기 때문에 平坦地이기는 하나 논으로 이용되지 않고 노지에는 菜蔬, 고추, 일반배추 등이 재배되었다.

이 地區의 밭 耕地整理는 「취락구조개선사업」으로 부락의 가옥을 재배치하고 家屋新築까지도 동시에 시행한 대대적인 農村生活環境 및 生産基盤整備事業의 일환으로 수행되어, 事業後 전 면적이 施設菜蔬 園地化된 것과 함께 外國人 視察 主要對象部落으로 선정되기도 하였던 곳이다.

이 지역은 事業當時에도 1 年 4 期作의 施設菜蔬面積이 상당한 比率에 달하였기 때문에 耕地整理事業은 8 월에 着手하였다. 그 이유는 이 時期가 비닐하우스 果菜類生産이 끝나고 단지 노지작물이며 다른 3기작생산보다 수익이 상대적으로 낮은 夏期 일가리배추 식부기간이었기 때문이다. 整地, 排水路, 農路開設 등의 基本作業은 1개월여에 끝내 가을-겨울作物인 쪽파의 파종기 이전에 假換地를 完了한 機動性있는 工事を 수행하였다. 이 지구는 論山 江靑地區와 같이 耕地整理외에도 공동 스프링클러用 管井 5 個所의 灌水用配管 3775 m도 매설하는 灌水施設工事도 포함시켰다〈表 2-6〉. 그러나 論山地區와는 달리 用水路의 設置가 없었고 國道邊에 위치해 있었기 때문에 耕地減步率은 5.7%에 불과하였다. 그러나 부락의 재배치, 부락공동用地的 確保 등으로 換地對象地 중 垆地 등의 면적이 약 2배 증가하였다〈表 2-7〉.

表 2 - 6 禮山 창소리地區의 밭耕地整理 施工內譯

| 內 容       | 事業規模 혹은 方法           |
|-----------|----------------------|
| 道 路 開 設   | 20 조 2678 m          |
| 中 央 道     | 1 조 652 m ( 폭 8 m )  |
| 農 路       | 5 조 1539 m ( 폭 4 m ) |
| 其 他       | 14 조 487 m ( 폭 3 m ) |
| 排 水 路     | 3 조 1566 m           |
| 灌 水 施 設   | 5 조                  |
| 스 프 링 클 러 | 3775 m               |
| 灌 水 路     | 5 個所                 |
| 共 同 集 水 井 |                      |
| 整 地       | 原地形 整地               |
| 筆 地 의 길 이 | 100 m                |

表 2 - 7 禮山 창소리地區 밭耕地整理前後의 耕地地目別 變化

單位 : 千坪, %

|               | 事 業 前        | 事 業 後        |
|---------------|--------------|--------------|
| 換 地 交 付 對 象 地 | 81.1 (97.6)  | 76.5 (91.8)  |
| 畚             | 10.3 (12.4)  | 1.0 ( 1.2)   |
| 田             | 59.8 (72.0)  | 66.5 (79.8)  |
| 果 樹 園         | 6.6 ( 8.0)   | -            |
| 其 他           | 4.3 ( 5.2)   | 9.0 (10.8)   |
| 非 換 地 對 象 地   | 2.0 ( 2.4)   | 6.8 ( 8.2)   |
| 計             | 83.1 (100.0) | 83.3 (100.0) |
| 減 步 率         | 5.67 %       |              |

耕地所有者에 대한 換地는 다른 곳과 같이 原地換地를 原則으로 極小筆地의 分畝만이 認定되어 換地의 位置와 規模는 整理工事가 마무리되기 전에 이미 完了하였다. 이의 配置도 역시 전문용역회사에 의하여 이뤄졌다. 精算은 權利地積이 상으로 換地받을 경우는 초과분에 대하여 一律的으로 7800 원/坪씩 징수하였고, 權利地積이하로 換地받아 補償받을 경우는 부족분에 대하여 6000 원/坪씩 交付하였다. 이 價格은 整理事業後 이 지역의 地價가 急騰하였으므로 權利地積이하로 換地받은 농가의 지속적인 不滿

事項으로 남아있다.

耕地整理로 인한 筆地數와 所有者數의 變化를 보면〈表 2-8〉所有者數는 당초 106 명에서 換地基準(200 坪원칙) 未滿 소유자와 住居地 미 확인자를 포함하여 22 명이 감소하여 84 명으로 되었으며 1인당 경지면적은 766 坪에서 911 坪으로 경지감보에도 불구하고 도리어 19%가 증가하였다. 筆地數는 227 筆地에서 197 筆地로 감소하였으나 소규모대지 필지의 증가로 平均筆地當面積은 약간의 증가에 그쳤다.

表 2-8 禮山 창소리地區 耕地整理前後의 筆地數 및 筆地當面積의 變化 (換地交付 對象地)

|         | 事 業 前 |                   | 事 業 後 |                   |
|---------|-------|-------------------|-------|-------------------|
|         | 筆 地 數 | 筆地當面積             | 筆 地 數 | 筆地當面積             |
| 畚       | 24 筆地 | 431 坪             | 7 筆地  | 135 坪             |
| 田       | 161   | 372               | 121   | 550               |
| 果 樹 園   | 14    | 474               | -     | -                 |
| 其 他     | 28    | 156               | 69    | 131               |
| 計 / 平 均 | 227   | 358               | 197   | 388               |
| 所 有 者 數 | 106   | 766 <sup>1)</sup> | 84    | 911 <sup>1)</sup> |
| 1 人當筆地數 | 2.14  | -                 | 2.35  |                   |

1) 所有者 1 人當面積임.

## 2. 事 業 費 用

밭耕地整理는 논耕地整理보다는 일반적으로 工事費用이 작을 것으로 예상된다. 우선 밭은 논과는 달리 耕地面이 水平을 이룰 필요가 없기 때문에 整地作業費用이 작을 것이며, 논은 물을 가두기 위해서 어느정도 높이의 둑 쌓기가 필요하나 밭의 경우는 筆地間의 경계표시만 있으면 되므로 그만큼 工事費가 적게 所要될 것이다. 農路도 논인 경우는 盛土를 하여 논바닥 보다 높게 設置하여야 하나 밭의 경우는 耕地바닥과 같은 높이여

도 된다. 그러나 밭의 灌溉施設設置를 耕地整理事業과 併行하고자 할 때는 논整理가 이미 水利安全화된 地域을 대상으로 하고 있다는 점을 감안할 때 관정굴착, 관개용機械設置 등의 밭灌溉施設費用은 논에 비하여 追加的인 費用項目이 된다.

調査된 밭耕地整理地區 2 個地域의 事業費用을 보면 <表 2-9>와 같다. 1975 年에 施行한 論山 江靑地區의 總事業費는 45.4 百萬원으로서 事業面積 *ha* 當으로는 375 千원이 所要되었다. 그리고 1977 年에 施行한 禮山 창소리地區는 總事業費 72.9 百萬원, *ha* 當 2,652 千원으로서 江靑地區에 비하여 *ha* 當費用이 7 培정도 소요된 셈이다. 總事業費중 支出內譯別 比重을 보면 用水施設費가 江靑이 27%, 창소리가 71%나 되어 가장 큰 比重을 차지하고 있다. 江靑은 貯水地로 부터의 用水路開設과 事業對象 一部地域에 대한 3 個所의 공동스프링클러시설 및 耕地까지의 1873 *m*의 配管매설에 소요된 費用이고, 창소리의 경우는 用水路施設을 하지 않은 대신 5 個所의 스프링클러用 共同管井施設과 경지까지의 2678 *m*에 달하는 配管매

表 2-9 調査地區의 밭耕地整理事業費用

|         |                 |          | 論山江青 (1975 年) |            |         | 禮山창소리 (1977 年) |            |      |
|---------|-----------------|----------|---------------|------------|---------|----------------|------------|------|
|         |                 |          | 總 額           | ha當<br>金 額 | 比 率     | 總 額            | ha當<br>金 額 | 比 率  |
| 財 源     | 國 地 方<br>自      | 費        | (千원)          | (千원)       | (%)     | (千원)           | (千원)       | (%)  |
|         |                 | 31,028   | 256.0         | 68.3       | 51,046  | 1856.2         | 70.0       |      |
|         |                 | 費        | 11,682        | 96.4       | 25.8    | 14,586         | 530.4      | 20.0 |
|         |                 | 擔        | 2,726         | 22.5       | 6.0     | 7,293          | 265.2      | 10.0 |
| 支 出     | 整 排 道 用 水 施 設 其 | 地        | 11,712        | 96.6       | 25.8    | 1,616          | 58.8       | 2.2  |
|         |                 | 路        | 5,367         | 46.5       | 11.8    | 2,427          | 88.2       | 3.3  |
|         |                 | 路        | 1,889         | 15.9       | 4.2     | 9,148          | 332.6      | 12.6 |
|         |                 | 設        | 12,414        | 102.4      | 27.3    | 51,832         | 1884.8     | 71.1 |
|         |                 | 他        | 388           | 3.2        | 0.9     | 161            | 5.9        | 0.2  |
|         |                 | 小計(純工事費) | 31,770        | 262.1      | 69.9    | 65,184         | 2370.3     | 89.4 |
|         | 資 材 代<br>其 他    | 1,898    | 15.7          | 4.2        | 350     | 12.7           | 0.5        |      |
|         |                 | 11,768   | 97.1          | 25.9       | 7,391   | 268.8          | 10.1       |      |
| 總 工 事 費 |                 | 45,436   | 374.9         | 100.0      | 72,925  | 2651.8         | 100.0      |      |
| 事 業 面 積 |                 | 121.2 ha |               |            | 27.5 ha |                |            |      |

설에 소요된 費用으로 事業面積 $ha$ 當 1885 千원이 소요된 셈이다. 其他의  $ha$ 當費用을 두 地域間에 비교하여 보면 論山 江靑地區의 경우 整地費用이 禮山 창소리보다 훨씬 크게 소요되었는 바 이는 江靑地區가 경사지이고 地形이 불규칙하였기 때문이다. 禮山 창소리의 경우는 平坦地이기 때문에 整地費用이 작게 소요된 대신 두지구間的 施工年度의 差를 고려하더라도 農路開設과 其他 費用이 매우 높다. 農路의 경우는 이 地區가  $ha$ 當 97.4  $m$  開設하여 江靑의 63.5  $m$  보다 많이 개설하기도 하였지만 주요 간선農路를 시멘트포장하였기 때문이었다. 창소리地區의 其他費用이 많은 것은 주로 측량 및 공사감독비의 差에서 기인하였다.

한편, 工事費의 調達內譯을 보면 政府의 示範事業으로 실시한 江靑地區는 國庫補助 68.3 %, 地方費 25.8 %, 自擔 6 %였고, 禮山 창소리地區는 國庫補助 70 %, 地方費 20 %, 自擔 10 %로 구성되어 江靑地區가 地方費의 부담이 많았던 반면 國庫補助와 自己負擔比率이 낮았다. 그런데 自擔費用이라 함은 두地區 모두 換地對象者의 自己所有豫定地에 대한 整地나 부근의 用排水路整備을 위한 努力負擔이고 勞動力이 부족한 農家만이 勞賃으로 換算 支拂하였다.

이상에서 살펴본 두地區의  $ha$ 當 밭耕地整理事業費를 각 지구의 事業年度의 全國平均 논耕地整理事業費와 比較해 보면 <表 2-10>과 같다. 論山 江靑地區는 논整理와는 달리 일부지역에 스프링클러施設을 하였음에도 불구하고  $ha$ 當事業費는 당시의  $ha$ 當平均 논整理費用 685 千원의 55 %에 불과하였다. 그리고 이 地區의 경우 현재 대부분이 開畝이 되어 스프링클러施設은 사용하지 않고 있으며, 用水路도 農事에 주로 이용되고 있음에 비추어 여기에 소요된 純工事費를 제외하면 논整理費用의 約 40 %, 더욱 資材代 및 其他費用도 純工事費 중 用水施設費用의 比率만큼 차감하면 약  $\frac{1}{3}$  水準에 지나지 않는다. 禮山 창소리의  $ha$ 當 밭整理費用은 당시의 論  $ha$ 當 平均整理費用 956 千원의 2.8 배가량이나 많이 소요되었다. 이 地區 역시 나중에 詳述할 理由로 用水施設인 共同스프링클러用 施設이 전혀 사용되지 않고 있는 점을 감안하여 이의 純工事費만을 제외하면 논整理費用의 80 %, 資材 및 其他費用까지를 고려하면 57 %水準이다. 그러나

表 2-10 밭耕地整理와 논耕地整理의 ha當 事業費比較

|                                     | 논산, 강청 (1975) |         | 예산창소리 (1977) |         |
|-------------------------------------|---------------|---------|--------------|---------|
|                                     | 費 用           | 比 率     | 費 用          | 比 率     |
| 논耕地事業費 (千圓 / ha) <sup>1)</sup>      | 685.3         | (100.0) | 956.1        | (100.0) |
| 밭耕地事業費 (千圓 / ha)                    | 374.9         | (54.7)  | 2,651.8      | (277.4) |
| ( 用水施設除外 ① ) <sup>2)</sup>          | 272.5         | (39.8)  | 767.0        | (80.2)  |
| (        "        ② ) <sup>2)</sup> | 228.3         | (33.3)  | 543.6        | (56.9)  |

1) 事業當時의 全國 논 경지사업 ha當 平均費用 (논산: 1975, 예산: 1977)  
資料: 農水産部, 農振公「農業基盤造成事業 統計年報」

2) ① 純工事費중 用水施設費 (灌·用水路, 스프링클러용시설 등)를 제외한  
총공사비

② 純工事費중 用水施設費의 比重만큼 總工事費에서 차감

이 比率는 論山の 경우보다 높은 比率인데 이는 주로 앞에서 說明한 期幹  
農路의 포장과 測量·工事監督費가 論山 江靑地區보다 훨씬 많이 所要되었  
고 事業面積이 論山 江靑地區가 약 4배가량 커 工事に 있어서의 規模의  
非經濟가 作用했기 때문인 것으로 보인다.

이상의 두地區 밭整理費用에 대한 개략적인 檢討의 結果로 판단하면 農  
路의 포장과 用水施設을 하지 않을 경우 밭整理는 현재 施行되고 있는 논  
整理費用 (1984年 基準 ha當 5324 원)의 약 40% 水準인 ha當 2130千  
圓 (1984 基準)내외가 소요될 것으로 판단된다. 그러나 앞으로 밭耕地整  
理事業을 實施코자 할 때는 對象地域의 地形, 事業內容과 規模 등을 감안  
하여 專門機關의 엄밀한 費用分析作業이 뒤따라야 할 것임은 물론이다.

### 3. 밭整理事業의 效果와 問題點

#### 가. 論山 江靑地區

江靑地區는 耕地整理前부터 畚作中心의 營農體制였고 野山の 밭으로 부  
터는 보리-콩 등 전통적인 밭작물위주로 인삼, 고추, 과수원 등 일부 收

益作目이 재배되어 왔다. 그리고 전통적 밭작물의 재배는 논을 많이 가지지 못한 零細農이 대부분이었다. 그러다가 밭 耕地整理事業과 함께 인근 저수지를 확장하고 밭灌漑를 위하여 用水路를 開設하였기 때문에 自費에 의한 開畓이 主用水路가 통과하는 上層部부터 하나둘씩 이뤄지기 시작하여 현재는 事業直後 田 89.4 ha 중 72 %인 64.4 ha가 開畓되어 米穀單作의 作付形態가 주를 이루고 있다. 開畓되지 않은 밭도 인삼포와 과수원이 약간 있을 뿐 콩, 고추 등의 一般 밭작물재배가 대부분이다. 따라서 高速道路연변에 設置한 스프링클러施設은 전혀 이용되지 않고 있는 상태이다. 開畓이 이처럼 대대적으로 이뤄진 理由는 우선 이 지역 農民의 營農技術條件이나 당시의 農產物需要條件으로 보아 米作이 제일 높은 收益性 있는 作物이었기 때문이다. 이와 같은 事實은 整理直後 이 지역의 논地價가 坪當 5,000 원이었음에 비하여 밭은 1000 원 이었다는 점에서도 뚜렷하다. (그러나 현재는 開畓된 筆地나 증전의 논의 地價는 모두 7,000 원/坪으로 同一하다). 더욱 이 지역의 토양이 粘質土로서 開畓適地였을 뿐 아니라 主用水路 주변지역인 上層部の 밭이 開畓되면서 下層部の 밭이 多濕해졌기 때문이었다. 그리고 이 지역이 國道邊에서 크게 떨어져 있다는 것도 菜蔬 등 다른 收益性 밭작물의 재배를 유인시키지 못한 原因이다.

이 지구의 밭 耕地整理의 또하나의 문제점은 整理時 下層部の 논을 포함시키지 않았다는 것이다. 따라서 上層部の 밭을 위한 排水路設置도 事業地區에 局限시켰기 때문에 下層의 논과 排水路가 연결되지 않아 下層部の 논이 侵水되는 事例가 종종 발생하고 있다.

따라서 이 지구 耕地整理의 效果는 무엇보다도 用水源 確保와 用水路의 設置로 이 地域의 農業環境과 農家經營構造下에서는 가장 收益性이 保障되는 米作生産을 위한 開畓基盤을 마련해 준 데 있다 하겠다. 물론 이러한 變化가 이 事業投資의 當初目標와는 전혀 다른 方向이긴 하지만 넓은 林野의 耕地化, 住民所得의 증대에는 決定的인 役割을 담당한 것이다. 더욱 筆地の 區劃화와 農路의 開設은 논외의 耕地整理事業에서 얻을 수 있는 모든 效果를 그대로 발휘할 수 있게 하였다.

이상의 觀點에서 이 地區의 밭 耕地整理事業의 結果로부터 얻을 수 있

는 앞으로의 耕地整理에 대한 敎訓은 다음의 두가지로 要約된다.

첫째로 이 地域이 대부분 開畚됨으로서 밭作物 生産을 위하여 設置한 스프링클러 施設이 유향화되어 결국 投資의 浪費를 초래하였음을 감안할 때 앞으로의 밭 耕地整理時 이와 같은 大規模의 現代式 밭 灌溉施設에 대한 投資는 整理後의 作付組織의 變化와 그 運營으로 인한 收支를 면밀히 檢討하여 決定해야 할 것이다.

둘째로 이 地域 整理時 인근 논과의 연계를 고려하지 못함으로서 인근 논의 排水 등의 문제가 發生하였음을 고려할 때, 논 혹은 밭의 整理를 막론하고 그 地區와 인근한 논·밭은 물론 개간 可能한 林野까지도 모두 포함시킴으로서 事業의 逆效果를 방지할 뿐 아니라 그 地域의 전체 生産基盤 向上을 동시에 이룩하도록 하여야 할 것이다. 地域적으로 볼 때 耕地整理는 수시로 시행될 수가 없기 때문이다.

#### 나. 禮山 창소리地區

창소리地區의 밭 整理는 여러가지로 커다란 效果를 가져다 준 것으로 나타났다. 前述한 바와 같이 이 地區는 整理前에도 전체면적의 37%인 약 30,000 坪의 밭에 1年4期作의 施設菜蔬生産을 하던 地域으로서 純施設 延面積은 약 18,000 坪이었다. 그리고 非施設菜蔬 筆地도 노지 과채-김장 채소의 재배가 일반적이었다. 그런데 施設菜蔬 生産筆地는 모두 비좁기는 하지만 耕耘機 등의 進入이 可能한 農路邊에 位置해 있었다. 그 理由는 施設菜蔬의 경우 비닐하우스를 設置하고 나면 農路에 沿하지 않은 이웃 筆地에는 耕耘機, 牛馬車 등의 進入이 不可能하게 되어 生産物의 신속한 出荷作業이 어렵기 때문이다. 또한 비닐하우스內의 耕耘整地作業도 農機械의 進入이 不可能하여 전적으로 耆이, 쇠스랑 등 人力에 의하여 수행해야 하기 때문에 그 費用이 相當하다. 실제로 이 地區에 이웃한 非整理地域의 人力에 의한 施設內 耕耘·整地作業費用은 施設面積 坪當 87 원 (1984年 價格)이 所要되는 것으로 나타났으나 이 地區의 耕耘機, 트랙타에 의한 耕耘·整地費用은 30 원/坪인 것으로 調査됐다.

耕地整理後 이 地域은 모든 筆地가 農路邊에 位置하게 됨에 따라 이미 施設菜蔬園地였다는 流通上의 利點을 살려 垡地를 제외한 모든 밭이 施設菜蔬園地化 되었다 <表 2-11>. 현재의 施設菜蔬栽培 耕地面積은 整理前 耕地面積 76,800 坪 중 農路開設 등에 의한 耕地減步, 垡地面積增加 등으로 減少된 面積을 제외한 전체 耕地인 67,500 坪에 이르며 純施設面積은 47,500 坪 정도이다. 이렇게 耕地整理에 의한 農路의 開設 擴張으로 전경지가 시설채소 園地化될 수 있었던 효과외에도, 施設菜蔬栽培에 있어서 耕地整理의 가장 큰 效果는 單位耕地面積當 純施設面積을 擴大시킬 수 있다는 점이다. 즉 비닐하우스는 長方形을 이루어야 하는데 이를 不規則한 區劃을 가진 耕地筆地위에 設置하면 상당한 餘分의 耕地가 남게되나 耕地整理로 區劃化되면 최소한의 作業面積을 제외한 모든 耕地가 施設面積으로 이용될 수 있다.

창소리地區의 경우 現地農民을 청취조사한 結果 整理前에는 筆地의 형상에 따라 큰 차이를 보였으나 대체적으로 밭 면적의 50~60 %만이 施設面積으로 利用되었으며 整理後는 換地된 밭의 폭에 크게 좌우되겠지만 대략

表 2-11 作付組織 및 生産面積의 變化

| 作付品目           | 整理前<br>農路狀態 | 生産面積의 變化(坪)        |                    |                    | 要 因                 |
|----------------|-------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
|                |             | 整理前                | 整理後<br>(現在)        | 增 減                |                     |
| 施設菜蔬<br>(施設面積) | 農路邊         | 30,000<br>(18,000) | 28,300<br>(19,800) | △ 1,700<br>(1,800) | · 筆地の 區劃化<br>· 農路開設 |
|                | 非農路邊        | -                  | 39,200<br>(27,500) | 39,200<br>(27,500) |                     |
|                | 小 計         | 30,000<br>(18,000) | 67,500<br>(47,300) | 37,500<br>(29,300) |                     |
|                |             |                    |                    |                    |                     |
| 一般菜蔬           | 農路邊         | 4,300              | -                  | △ 4,300            | · 施設菜蔬 및 垡地로 轉換     |
|                | 非農路邊        | 35,900             | -                  | △ 35,900           |                     |
|                | 小 計         | 40,200             | -                  | △ 40,200           |                     |
| 果樹園            | 農路邊         | 6,600              | -                  | △ 6,600            | · 垡地 및 施設菜蔬로  전환    |
| 垡地             | 農路邊         | 4,300              | 9,000              | △ 4,700            | · 部落再配置             |
| 計              |             | 81,100             | 76,500             | △ 4,600            |                     |

1) ( ) 내는 純施設面積

밭 면적의 70~75%의 면적을 이용하고 있는 것으로 나타났다. 施設可能面積率을 整理前에 60%로 높게 보아도 1000坪의 밭에 600坪의 施設을 한 셈이다. 그러나 整理後는 整理에 의한 耕地의 減步(5.67%)를 고려하면 耕地面積은 943坪이 되나 施設面積은 이용율을 70%로 낮춰 잡아도 660坪이 되어 整理前 施設面積보다 10%(60坪)가 증가한 것이다. 이를 整理前에 매우 나쁜 條件(50%)에서 整理後는 상대적으로 좋은 條件(75%)으로 變했다고 하면 역시 整理前面積 1000坪을 基準으로 보면 施設面積은 整理前 500坪에서 整理後는 707坪으로 약 40%나 增加시킬 수 있는 것이다. 물론 耕地의 減步로 露地栽培面積은 그만큼 減少되는 것이다.

이 地區의 밭 整理로 인한 또하나의 큰 效果는 農路의 擴張(主幹線路幅 8m, 支線路幅 4m)으로 生産物 出荷用 트럭이 모든 밭까지 進入이 可能해졌다는 것이다. 事實 施設菜蔬의 경우 저장성이 약하기 때문에 적기에 수확하여 곧바로 소비지 市場으로 運搬되어야 제값을 다받을 수 있다 따라서 長距離 운반수단인 트럭의 進入이 可能하다는 것은 그렇지 않았으면 發生될 圃田에서 큰 道路까지의 運搬에 소요되는 상당한 勞力을 減少시켜 주게 되어 生産者가 直出荷하는 경우 出荷費用이 그만큼 減少되는 것이다. 商入에 의하여 出荷하는 경우도 上車費用節減의 利點으로 이곳 商品의 買入은 매우 競爭的이게 되어 中介市場에서 競爭力있는 商人과 去來할 수 있게 되므로 生産者의 立場에서는 安定的인 販賣處를 確保하게 되는 것이다. 더욱 生産者의 市場對應力이 強하다면 節減된 上車費의 상당부분 만큼 農民受取價格을 引上시킬 수 있게 된다. 창소리의 경우 強力한 부락 단위 出荷組織과 특정품목의 높은 市場占有率 등의 利點으로 실제로 商人과의 圃前去來時에도 上車費가 저렴하다는 理由로 他地域보다 5원/kg씩 價格을 더 받고 있었다.

창소리地區의 밭 耕地整理事業에 의한 위와 같은 肯定的 變化외에도 事業後 變化로서 몇가지의 問題點이 導出됐다. 우선 이 地區 耕地整理 純工事費의 79.5%나 投入하여 施工한 5個所의 공동스프링클러用 大型機械 管井과 이로부터 연결된 各 筆地까지의 配管施設이 전혀 利用되지 않고 있

다는 점이다. 現在는 모든 筆地마다 自力으로 뚫은 個別管井을 利用하여 耕作地에 가설된 農用電氣 혹은 耕耘機動力에 의한 灌水를 行하고 있다. 이렇게 共同 스프링클러 施設이 利用되고 있지 않은 理由는 우선 設置된 管井의 水量이 全園地를 同時에 灌水할 수 있을 정도로 충분하지 못하고 水壓도 낮아 配水場에서 멀리 떨어진 밭은 충분히 灌水를 하지 못하였다는 技術的 要因과 함께 利用 및 管理上의 문제가 크게 부각됐기 때문이다. 共同施設의 경우 그 運營을 맡을 잘 정비된 組織이 必要하며, 있다하더라도 모든 組織員이 만족할 만한 運營方法을 모색한다는 것은 매우 어려운 일이다. 이 地域의 경우 공동 스프링클러 施設運營을 위하여 專門技術者를 채용하였으나 이의 費用이 年中 고정비로 支出되어야 하며 공동관수시설이 稼動될 때 事情에 의하여 灌水作業을 못한 사람도 共同 諸費用을 分擔해야 하고 他耕作자와 다른 作目を 재배할 경우 灌水가 요구되는 날짜와 시간에 그들 만을 위하여 施設을 稼動하기가 곤란하다는 등 공동이용의 여러가지 불편이 발생하였다. 따라서 이 地域의 시설채소 경작자는 공동시설이용에 따른 불편과 문제를 회피하기 위하여 하나 둘씩 個別管井을 이용하여 스프링클러 共同利用組織에서 離脫해 가다가 完工 이듬해 末에 가서는 모든 耕作자가 個別 管井을 굴착 이용하게 되었다.

이 지역 耕地整理의 또하나의 문제는 排水路의 管理問題이다. 논 整理 地域은 用排水路 등의 管理를 農業用水의 分配와 水利稅 징수 등을 수행하는 水利組合에서 담당하고 있으나 이 地域은 排水路를 특별히 관리하는 組織이 따로 없다. 따라서 排水路面이 낮아지거나 이웃 경작자에 의하여 배수로 독의 일부분이 경작지로 侵害당하고 혹은 파괴되더라도 이의 補修 原狀復歸 등을 強力하게 수행할 수 없어 비가 많이 오는 경우 排水路가 넘쳐 이웃한 다른 耕地까지도 侵水되고 있다는 것이 調査者가 面接한 대부분의 耕作자에 의하여 제기된 가장 큰 문제점이었다.

## 다. 밭整理의 經濟的 收益

### ① 창소리 地區의 경우

위에서 기술한 禮山 창소리地區의 밭 整理事業으로부터 발생한 여러가

지 효과를 중심으로 밭整理的 經濟的 收益을 測定하여 보고 이를 事業費用과 비교하여 본다. 論山 江靑地區의 경우는 事業後 대부분이 開畝되어 本分析의 범위를 벗어났기 때문에 제외시켰다.

창소리地區의 밭整理로 인한 收益測定은 다음 <表 2-12>의 體系와 같이 接近될 수 있다. 收入面에서는 우선 整理前에 일부만이 施設菜蔬였던 地域이 整理後는 地域全體가 施設菜蔬園地化 하였으므로 (表 2-11 參照) 作付體系가 변한 지역면적의 收益增加는 시설채소 (年 4 期作) 收益에서 일반채소 (年 2 期作) 收益의 差가 된다.<sup>2)</sup> 그리고 整理前부터 시설채소

表 2-12 밭 整理事業의 收益增減 內容

| 收 益 增 加 ( A )                                                                                                                                                                         | 收 益 減 少 ( B )                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>收入增加</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 農路 등의 開設로 인한 作付體系變化 (일반채소 → 시설채소)</li> <li>· 筆地의 區劃化로 인한 경지이용을 증대 (筆地當 施設面積 增大)</li> <li>· 灌排水施設 및 기타 投入財 増投로 인한 收量增大</li> </ul> | <u>收入減少</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 耕地減步</li> <li>· 代替된 作目の 收入減少</li> <li>· 農作業의 機械化로 인한 收量減少</li> </ul> |
| <u>費用減少</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 農路開設로 인한 農作業의 機械化 (畜牛 및 人力費用 減少)</li> <li>· 筆地의 區劃化로 인한 作業効率化</li> <li>· 農路擴張 및 生産園地化로 인한 流通費用 減少</li> </ul>                     | <u>費用增加</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 새로운 技術導入 (農機械 導入, 灌排水施設, 기타 物財 増投)에 의한 費用增加</li> </ul>               |
| ( A - B ) = 밭整理에 의한 純益                                                                                                                                                                |                                                                                                                           |

2) 이 地域의 시설채소면적의 증가가 전적으로 경지정리에 의한 것이라고 판단하기는 어렵다. 전국적인 시설채소 수요의 증가로 인한 시설채소 수익성의 증대, 인근지역의 사회간접자본 증가로 인한 유통여건의 호전 등의 요인도 생각할 수 있다.

가 도입되었던 부분도 筆地の 區劃化로 인하여 施設面積이 增大되었으므로 그 收益增加分도 포함시켜야 한다. 그러나 밭整理로 전체 耕地面積은 減少했으므로 시설채소가 도입됐더라도 4期作 중 夏期作인 노지 얼갈이배추 植付面積은 그만큼 減少됐음도 고려해야 한다. 그 외에도 이 地域 밭整理事業은 灌排水施設이 포함됐으므로 이로 부터 발생한 收量の 增大分도 포함시켜야 하나 공동 스프링클러 施設은 현재 전혀 이용되지 않고 있기 때문에, 그리고 排水路設置에 의한 침수빈도 減少로 平均生産收量 增加에 큰 影響을 미칠 것이나 資料蒐集의 곤란으로 실제 계산에서는 제외되었다. 그러나 農路開發 등으로 운반작업이 용이해져 퇴비, 비료 등 여러 가지 投入物財를 増投할 수 있어 生産收量이 増加될 수도 있으나 이 역시 調査의 어려움으로 실제 계산에서는 제외시켰다. 營農費用側面에서는 各筆地에 農路가 開設되어 農機械進入이 可能하게 됨에 따라 농기계를 도입하여 農作業(특히 운반, 경운, 정지 등) 費用이 人力 및 畜牛를 利用했을 때 보다는 크게 減少되었을 것이 예상된다. 그러나 이 지역의 경우 整理前 非農路邊에는 비닐하우스設置가 되어 있지 않았고 一般菜蔬 耕作을 위한 경운·정지 등은 他筆地를 越境하여 경운기가 진입하여 作業을 하였으므로 이 項目은 실제 계산에서는 적용되지 않는다. 또 다른 費用減少側面은 筆地の 區劃化로 露地作物의 경우 경운, 정지 등의 作業效率이 크게 增大된 것이다. 특히 農機械를 이용할 때 作業效率의 增大效果는 더욱 크다. 그러나 농기제도입 등의 새로운 生産作業技術이 도입됐을 때는 追加되는 費用만큼은 收益의 증가분에서 공제되어야 한다. 밭整理로 인한 이 地域의 또다른 뚜렷한 效果는 前述한 바와 같이 生産物의 流通費用의 減少이다. 이는 각 筆地마다 트럭進入이 가능함으로써 上車費가 節約되는 것 외에도 밭整理로 이 지역 전체가 보다 큰 施設菜蔬園地化됨에 따라 生産者의 對 商人에 대한 시장교섭력이 增強되었을 것이다. 그러나 밭整理에 의한 시장교섭력 增強效果는 計測하기가 곤란하였다.

이상에서 討論한 창소리地區 밭整理의 全體面積에 대한 收益增加와 營農費用減少額을 算出한 결과는 다음과 같다.

## ○ 收益増減

— 施設菜蔬擴大： 82,617 千圓／年

— 一般菜蔬減少：△ 23,450

— 果樹栽培減少：△ 13,580

— 垡地利用增加： 7,990

小 計 53,577 千圓／年

## ○ 營農費用減少

— 耕耘・整地作業效率增大： 270 千圓／年

— 生産物 上車費用減少： 6,453

小 計 6,723 千圓／年

○ 總 純 益： 60,300 千圓／年／ 27.5 ha

○ 事業面積 ha當純益： 2,193 千圓／年

收益增加 計算의 자세한 內譯은 <表 2-13>과 <表 2-14>에 나타나 있으며 營農費用의 減少內譯은 <表 2-15>에 提示되어 있다. 특히 收

表 2-13 單位面積(坪)當 品目別 所得 計算根據 (1984年基準)

| 區 分  |         | 粗 收 入 (A) <sup>1)</sup> | 所得率(B) <sup>2)</sup> | 所得 (A×B)    |
|------|---------|-------------------------|----------------------|-------------|
| 施設菜蔬 | 쪽 파     | 3,000 圓／坪               | 48.60 %              | 1,458.0 圓／坪 |
|      | 봄 배 추   | 894                     | 10.04                | 89.8        |
|      | 과 채 류   | 3,500                   | 33.00                | 1,155.8     |
|      | 여름얼갈이   | 450                     | 20.29                | 91.3        |
| 一般菜蔬 | 노 지 호 박 | 973                     | 3.10                 | 30.2        |
|      | 가 을 배 추 | 1,127                   | 49.08                | 553.1       |
| 果 樹  | 사 과     | 4,169                   | 49.35                | 2,057.6     |

1) 쪽파, 과채류, 여름얼갈이의 粗收入은 현지조사자료이며, 그 외 品目은 農村振興廳 (1984 農畜産物標準所得, 中部編) 資料임

2) 쪽파, 과채류, 노지호박은 각각 파, 도마도, 시설호박의 所得率을 적용 하였고, 여름얼갈이와 가을배추는 韓國農村經濟研究院調查資料 (李重雄外, 1983 PP.136 ~ 137) 의 소득율이며, 봄배추와 사과는 農村振興廳 標準所得資料의 所得率임.

益의 增加에는 垡地面積의 增加로 인한 收益도 포함시켰는 데 이는 垡地 價格(坪當 17,000 원)의 10%를 計上한 것이다. 그 結果 事業面積 27.5 ha 전체의 整理事業으로 인한 增加純益은 年間 60,300 千원이고 事業面積 ha當으로는 年間 2,193 千원으로 計算되었다.<sup>3)</sup> 그런데 이는 많은 部門의 測定不可能한 收益部門 즉 농기계 이용 등에 의한 便益增加, 投入物財增加에 의한 生産收量增大效果 등 까지를 精確히 측정하여 포함시키면 그 純益 規模는 더욱 增加할 것이다.

이제 이 結果를 事業費와 比較해 보자. 앞節에서의 이 地域 事業費는 總 事業費가 ha當 956.1 千원(1977 年 價格)이었으나 이 중 현재 利用되지 않고 있는 灌水施設(스프링클러) 事業費(총사업비의 79.5%)를 제외 하여 當時 畝整理事業費와 比較하면 56.9%에 불과하였다. 이를 다시 1984

表 2-14 禮山 창소리地區 畝整理로 인한 年間收益의 增減(1984年基準)

| 區 分                  |         | 生産面積의<br>增減 <sup>1)</sup> (A) | 坪當所得 <sup>2)</sup><br>(B) | 純 損 益<br>(A×B) |
|----------------------|---------|-------------------------------|---------------------------|----------------|
| 施設菜蔬擴大<br>純 益        | 쪽 파     | 29,300 坪                      | 1458.0 원                  | 41,719 千원      |
|                      | 봄 배 추   | 29,300                        | 89.8                      | 2,632          |
|                      | 과 채 류   | 29,300                        | 1155.0                    | 33,842         |
|                      | 여름열같이   | 37,500                        | 91.3                      | 3,424          |
|                      | 小 計     |                               |                           | 82,617         |
| 一 般 菜 蔬<br>減 少 純 損   | 노지 호 박  | △ 40,200                      | 30.2                      | △ 1,214        |
|                      | 가을배 추   | △ 40,200                      | 553.1                     | △ 22,236       |
|                      | 小 計     |                               |                           | △ 23,450       |
| 果樹減少純損               | 사 과     | △ 6,600                       | 2057.6                    | △ 13,580       |
| 垡地增加純益 <sup>3)</sup> | 地 價 報 酬 | 4,700                         | 1700.0                    | 7,990          |
| 計                    |         |                               |                           | 53,577         |

1) <表 2-11>參照.

2) <表 2-13>參照.

3) 現垡地價(坪當 17,000 원)의 10% 計上.

3) 垡地面積 增加에 따른 일반채소 收益減少分과 垡地利用 收益 增加分을 모두 고려하지 않을 경우 ha當 純益增加는 여기서의 計算値보다 약간 높아진다.

表 2-15 禮山 창소리地區 밭整理로 인한 費用節減額 算出結果 (1984年基準)

| 區 分                          |       | 生産面積 <sup>1)</sup><br>(坪) | 生産量 <sup>2)</sup><br>(%) | 單位當費用節減額             |                       |          | 總費用<br>節減額<br>(千圓) |
|------------------------------|-------|---------------------------|--------------------------|----------------------|-----------------------|----------|--------------------|
|                              |       |                           |                          | 정리전                  | 정리후                   | 차 이      |                    |
| 기계작업<br>효율향상<br>에 의한<br>비용절감 | 시설채소  | 47,300                    |                          | 20 <sup>3)</sup> 원/坪 | 20원/坪                 | -원/坪     | -                  |
|                              | 노지채소  | 67,500                    |                          | 24 <sup>4)</sup>     | 20                    | 4        | 270                |
|                              | 小 計   |                           |                          |                      |                       |          | 270                |
| 생 산 물<br>유 통 비<br>절 감        | 쪽 파   | 47,300                    | 351.8                    | 5 <sup>5)</sup> 원/kg | 25 <sup>5)</sup> 원/kg | 2.5 원/kg | 880                |
|                              | 봄 배 추 | 47,300                    | 534.6                    | 5                    | 2.5                   | 2.5      | 1337               |
|                              | 과 채 류 | 47,300                    | 891.3                    | 5                    | 2.5                   | 2.5      | 2228               |
|                              | 여름열갈이 | 67,500                    | 803.3                    | 5                    | 2.5                   | 2.5      | 2008               |
|                              | 小 計   |                           | 2581.0                   |                      |                       |          | 6453               |
| 計                            |       |                           |                          |                      |                       |          | 6723               |

1) &lt; 表 2-11 參照 &gt;

2) 總生産量 算出時 단위면적 ( 10 a ) 당 生産量은 쪽파, 과채류, 여름열갈이의 경우는 現地調査資料로서 각각 2,250 kg, 5,700 kg, 3600 kg을 봄배추는 農村振興廳의 標準所得資料로서 3419 kg을 적용하였음.

3) 반듯한 필지의 坪當 耕耘費用

4) 반듯하지 못한 필지의 坪當耕耘費用

5) kg 당 上車費로서 現地調査 및 도매시장 上車費基準임. 整理前 上車費는 圃前 까지 트럭이 進入못할 경우이고 整理後는 트럭進入할 경우임.

年 間 ha當 平均事業費에다 適用하면 창소리의 밭整理費用은 ha當 3,029 千圓인 것으로 計算된다. 이 事業費用은 위에서 算出한 밭整理에 의한 창소리地區의 年間 ha當 純益增加額과 단순히 비교해도 1.4 倍에 지나지 않는다. 이를 더욱 명확히 하기 위하여 事業1年後부터 계속 年間 ha當 3,029 千圓의 純益이 발생한다고 하고 이를 現在價值 (割引率 年 10 %)로 환산하여 합한 값이 ha當 推定 밭整理事業費와 같아지는 年數 즉 投資回收可能 年數를 算出하면 다음과 같다. 즉

$$\begin{aligned}
 \text{ha當 밭整理推定費用 (3,029 千圓)} &= \frac{2,193 \text{ 千圓}}{(1+0.1)^1} + \frac{2,193 \text{ 千圓}}{(1+0.1)^2} + \dots \\
 &+ \frac{2,193 \text{ 千圓}}{(1+0.1)^n}
 \end{aligned}$$

에서  $n$ 을 구하면  $n = 1.6$ 年으로 計算되어 창소리地區와 같이 施設菜蔬가 크게 普及될 수 있는 地域의 밭整理事業은 매우 收益性 있는 事業인 것으로 판단된다. 위와같이 높은 밭整理의 效果는 論山地區를 제외한 1974年度의 밭整理地區(청주, 칠금지구 및 나주, 남평지구)에서도 비슷할 것으로 보인다. 왜냐하면 이들 地區도 현재 모두 施設菜蔬園地化 되었기 때문이다.

## [2] 大型機械化에 의한 飼料作物 栽培의 경우

앞에서 分析한 창소리地區의 밭整理事業效果는 그 지역이 收益性 있는 시설채소園地化되었기 때문에 매우 컸다. 그러나 우리나라의 밭整理對象地의 상당한 부분이 위와 같은 밭整理效果를 거둘 수 있는 收益性 있는 高級菜蔬生産地域으로 변할 것이라고는 생각되지 않는다. 고급채소의 生産은 交通 및 市場與件이 좋은 平野地논에서도 크게 이뤄지고 있을 뿐만 아니라 그 總需要도 밭의 상당부분을 차지할 만큼 크지도 못하다. 따라서 여기서는 假說의이기는 하지만 앞의 第1章에서 討議한 바와 같이 앞으로의 農業成長의 重要關鍵인 飼料作物栽培를 할 경우의 밭整理의 收益性を 檢討해 보고자 한다.

사료작물의 國際競爭力이 낮은 理由가 주로 밭基盤의 취약성과 營農單位의 零細性 등에 의하여 大型農機械에 의한 작업이 이루어지지 못하고 있다는 것은 앞에서 討議한 바와 같다. 밭整理의 가장 중요한 目的이 農路의 開設, 筆地의 區劃化에 의하여 農機械進入을 가능케 하고 그 作業效率을 높이는 데 있으므로 一般菜蔬 등 技術的으로 機械化作業이 어려운 品目에 대하여 經濟的 收益을 測定하는 것은 적절하지 못하다.

밭에 飼料作物을 植付할 경우 가장 代表的인 作付體系는 1年2期作의 麥類-콩의 作付體系가 될 것이다. 이 외에도 冬期作으로서 청예사료작물, 夏期作으로서 고구마나 옥수수 혹은 청예옥수수 등이 좋은 代案이 될 수 있을 것이다. 그러나 여기서는 分析資料가 가능한 혹은 分析의 單純化를 위하여 보리-콩의 경우에 局限하여 檢討하고자 한다.

보리生産의 경우 우리나라에서도 경운, 파종, 수확 등의 作業이 트랙터, 콤바인 등의 大型機械에 의하여 이루어질 경우 충분히 國際競爭力을 가질

수 있다는 檢討는 이미 韓國農村經濟研究院의 다른 研究에 이루어졌다 (李貞煥 1983, PP.117 ~ 120 및 李重雄外 1984, PP. 190 ~ 196 ) 특히 李重雄 등 (1984)의 검토에 의하면 보리生産을 트랙터, 콤바인에 의하여 大型機械化한다면 農機械의 投入費用增大에도 불구하고 勞力費의 획기적인 節減으로 인하여 現在의 慣行的인 農作業方式에 의한 生産費보다 10 a 當 약 25,000 원의 生産費가 절감될 것으로 推定하였다. 그리고 예취·탈곡作業만을 콤바인으로 代替하더라도 生産費는 10 a 當 21,000 원이 절감되는 것으로 나타났다. 여기서 관행생산방식이라 함은 경운기에 의한 경운·정지와 人力예취, 動力탈곡기에 의한 탈곡의 作業方式을 의미한다.

보리後作으로서 콩을 植付할 경우의 生産費 節減程度에 대한 分析資料는 없다. 그러나 현재의 우리나라 生産作業方式이 보리生産이 경지조건이 좋은 논에서 많이 이루어지고 있는 반면 콩은 耕地基盤이 상대적으로 나쁜 山間밭에서 주로 이루어지고 있어 상당부분이 畜牛 혹은 人力으로 이루어지고 있음을 감안할 때 밭이 整理되고 大型機械化가 이뤄진다면 耕耘, 整地, 파종, 수확, 탈곡 등의 作業費用이 콩栽培에 있어서 더욱 크게 절감될 수 있을 것으로 쉽게 판단된다. 그리고 第1章의 <表 1-5>에서 보면 콩生産에 있어서 勞力費의 比重과 10 a 當 費用은 보리生産의 경우보다 모두 높다. 따라서 콩生産의 大型機械化로 인한 生産費節減額을 보리의 경우와 같이 10 a 當 25,000 원으로 가정해도 보리-콩의 1年2期作生産의 경우 10a 當 年間 약 50,000 원 이상의 生産費節減이 이루어질 것으로 기대된다.

이상의 結果를 耕地整理事業費用과 비교하여 창소리地區의 投資收益分析의 例와 같이 投資回收期間을 계산하면 다음과 같다. 여기서 耕地整理費用은 1984 年の 전국 논 ha 當平均 整理費用에다 論山 江靑地區의 事業費 중 灌水施設費用을 제외한 ha 當 事業費와 당시의 ha 當 논整理費用과의 比率로서 推算한 40%를 적용하여 산출하였다. 따라서 整理費用 중 기간농로의 포장은 고려하지 않은 것이다.

$$\text{밭整理費用 (1984 年기준)} = \frac{500 \text{ 千원}}{(1+0.1)^1} + \frac{500 \text{ 千원}}{(1+0.1)^2} + \cdots + \frac{500 \text{ 千원}}{(1+0.1)^n} \\ 2,130 \text{ 千원/ha}$$

에서 발整理費用과  $ha$  當年間 生産費節減額 500 千원을 現在 價値로 환산하여 합한 金額이 같아지는 年數  $n$  은

$$\begin{aligned} & \text{발整理에 의한 大型機械化로 飼料穀을} \\ & \text{植付할 경우의 投資回收期間}(n) \end{aligned} = 5.8 \text{ 年}$$

으로 計算된다. 발整理費用에서 창소리地區와 같이 기간농로를 포장하는費用을 合算한 3,029 千원/ $ha$ 를 이용하더라도 投資回收期間은 9.8年으로 계산된다. 따라서 발整理에 의한 生産費用節減이 영속적으로 발생할 것임을 감안할 때 飼料穀栽培를 위한 발整理事業의 收益은 매우 높은 것으로 판단된다. 그러나 발整理事業이 이루어질 경우 飼料穀生産이 급속하게 大型機械化가 이루어질 것이라는 보장은 없다. 이의 實現을 위해서는 營農單位의 規模化 등 여타의 많은 營農환경의 改善이 必要하다. 이에 대해서는 第4章에서 討議하기로 한다.

### 第 3 章

## 밭耕地整理에 대한 農民의 意思와 그 要因

### 1. 調査地域概況과 耕地基盤

#### 가. 調査地域概況

밭耕地整理에 대한 農民의 意思와 그 要因을 分析하기 위하여 아직 整理는 되지 않았으나 地方行政機關에 의하여 整理適地로 추천된 3 個部落의 農民을 對象으로 現地說問調査를 하였다. 現地 調査는 慶北 靑松郡의 2 個地域에서 整理適地內에 밭을 소유한 농가 29 호와 忠南 公州郡의 1 個地域에서 25 戶를 對象으로 하였다. 현지조사에서는 調査對象農家の 논·밭을 포함한 모든 耕地에 대한 筆地別 耕作基盤調査도 병행하였다.

靑松郡의 調査對象地域중 하나인 부일 1 동은 靑松郡 所在地에서 동남쪽으로 15 km 떨어진 비포장도로변에 길게 위치한 부락이다. 이 部落의 農家戶當 耕地面積은 1.52 ha이고 그중 밭이 1.06 ha로서 田作中心의 農業專業地域이다 <表 3-1>. 논의 總面積은 약 30 ha이나 여러 곳으로 分散되어 있고, 아직 耕地整理가 되어있지 않으나 인근 산중턱에 조그마한 저수지가 설치되어 있어 水利는 安全한 편이다. 그리고 밭整理適地로 선정된 地域은 부락을 따라 북쪽 산밑으로 길게 펼쳐진 약간 경사진 지역이다. 이 지역 밭의 주된 作付體系는 고추單作과 담배 + 콩의 1年2期作의 두 體系

表 3-1 발耕地整理對象地域 調査部落概況

|              | 청 송 (I)<br>부 일 1 동 | 청 송 (II)<br>덕 천 2 동 | 공 주 쌍 신 동                    |
|--------------|--------------------|---------------------|------------------------------|
| 耕 地 面 積 (ha) | 100                | 41                  | 157                          |
| ( 中 발 )      | (70)               | (30)                | (63)                         |
| 農 家 戶 數 (戶)  | 66                 | 32                  | 100                          |
| 戶當耕地面積 (ha)  | 1.52               | 1.28                | 1.57                         |
| ( 中 발 )      | (1.06)             | (0.94)              | (0.63)                       |
| 主 作 付 形 態    |                    |                     |                              |
| 논            | 벼單作                | 벼單作                 | 벼+施設菜蔬(일부)                   |
| 밭            | 고추單作<br>담배+콩       | 고추單作<br>담배+콩        | 施設채소<br>一般菜蔬(배추, 파,<br>하루나등) |

가 지배적이며 사과果樹園도 약간 있다. 이곳은 山間地域이기 때문에 논은 벼單作體系이다.

靑松의 또다른 調査地域인 덕천 2 동은 청송에서 安東方面國道로 2.5 km 떨어진 地點에서 다시 남쪽으로 약 2 km 내려간 큰 河川邊의 부락이다. 이 部落 주위에는 산계곡과 등성이를 따라 非整理된 논과 밭이 散在해 있고 부락입구 國道邊에는 整理된 논밭이 있다. 그리고 밭整理適地로 선정된 들은 부락과 바로 인접해 있고 河川邊이어서 平坦한 地域이다. 이 部落의 戶當平均 耕地面積은 1.28 ha로서 전국평균규모를 약간 상회하고 있으나 그중 밭이 평균 0.94 ha로서 부일 1 동과 같이 田作爲主의 地域이다. 밭의 作付體系도 역시 부일 1 동과 같이 고추 혹은 담배+콩 중심이며 사과果樹園도 약간 있다.

公州郡의 調査部落은 금강상류지역에 위치하고 있으며 최근 公州邑으로 편입된 지역이다. 이 地域의 戶當耕地面積은 1.57 ha로서 비교적 크며 논이 밭보다 많고 논耕地整理가 完了된 상태이다. 部落前面에 위치한 넓은 밭들은 몇년 전의 논耕地整理時 포함시키려 하였으나 住民의 反對로 제외되었으며, 제방 넘어 江邊에도 넓은 밭이 있다. 밭은 砂質良土이고 교통이 편리하여 菜蔬類栽培가 주종을 이루고 최근에는 施設菜蔬가 빠른 속도로 導入되고 있다. 整理된 논의 一部에도 겨울철 施設菜蔬栽培가 약간 이

루어지고 있다.

### 나. 調査地域의 耕地基盤

발整理對象地域의 調査農家가 소유하고 있는 모든 耕地에 대하여 논과 밭을 구분하여 耕作基盤狀態를 비교하여 보았다. 여기에는 農路狀態, 筆地

表 3-2 調査農家の 耕作規模別 耕地基盤

| 地域             | 區 分         | 耕 作 規 模 別 |          |          | 계 / 평균   |
|----------------|-------------|-----------|----------|----------|----------|
|                |             | 1 ha미만    | 1 ~ 2 ha | 2 ha이상   |          |
| 청 송<br>(I, II) | 調査農家數       | 9         | 18       | 2        | 29       |
|                | 戶當筆地數       |           |          |          |          |
|                | 논 (경운기進入可能) | 1.0(0.9)  | 1.3(0.9) | 2.5(2.5) | 1.3(1.0) |
|                | 밭 ( " )     | 1.8(1.1)  | 2.8(2.2) | 4.5(4.0) | 2.6(2.0) |
|                | 계 ( " )     | 2.8(2.0)  | 4.1(3.1) | 7.0(6.5) | 3.9(3.0) |
|                | 筆地當面積 (坪)   |           |          |          |          |
|                | 논           | 526       | 671      | 734      | 644      |
|                | 밭           | 697       | 1,127    | 1,555    | 1,087    |
|                | 평균          | 635       | 984      | 1,262    | 941      |
| 공 주            | 調査農家數       | 5         | 14       | 6        | 25       |
|                | 戶當筆地數       |           |          |          |          |
|                | 논 (경운기進入可能) | 1.0(1.0)  | 2.0(1.6) | 4.0(3.7) | 2.3(2.0) |
|                | 밭 ( " )     | 1.2(1.0)  | 1.8(1.6) | 2.0(1.5) | 1.7(1.5) |
|                | 계 ( " )     | 2.2(2.0)  | 3.8(3.3) | 6.0(5.2) | 4.0(3.5) |
|                | 筆地當面積 (坪)   |           |          |          |          |
|                | 논           | 1,120     | 1,183    | 1,240    | 1,201    |
|                | 밭           | 1,045     | 841      | 1,067    | 933      |
|                | 평균          | 1,079     | 1,022    | 1,182    | 1,086    |
| 전 체            | 調査農家數       | 14        | 32       | 8        | 54       |
|                | 戶當筆地數       |           |          |          |          |
|                | 논 (경운기進入可能) | 1.0(0.9)  | 1.6(1.2) | 3.6(3.4) | 1.7(1.5) |
|                | 밭 ( " )     | 1.6(1.1)  | 2.3(2.0) | 2.6(2.1) | 2.2(1.7) |
|                | 계 ( " )     | 2.6(2.0)  | 3.9(3.2) | 6.2(5.5) | 3.9(3.2) |
|                | 筆地當面積 (坪)   |           |          |          |          |
|                | 논           | 738       | 952      | 1,152    | 982      |
|                | 밭           | 792       | 1,032    | 1,276    | 1,030    |
|                | 평균          | 771       | 1,000    | 1,204    | 1,009    |

( ) 내는 耕耘機進入可能 筆地數

規模, 農家로부터의 距離分布 등이 포함된다.

우선 耕地規模別 戶當筆地數와 筆地當規模 및 農路狀態를 보면 <表 3-2> 밭이 많은 靑松은 戶當平均 3.9필지중 밭이 약 67%인 2.6 필지이다. 2.0 ha이상의 大農인 경우는 筆地當規模가 크기도 하지만 논·밭을 합하여 平均 7필지이고 그 중 밭이 4.5筆地에 이르러 耕地가 매우 分散되어 있음을 알 수 있다. 公州 조사지구는 靑松에 비하여 戶當平均 耕地規模가 약간 크기는 하지만 戶當平均筆地數는 4 필지나 되며, 그 중 밭은 平均 1.7筆地였다. 筆地當規模를 보면 전반적으로 大農일수록 筆地當面積이 큼을 알 수 있다. 그리고 예상한 대로 밭이 논보다 筆地規模가 크다. 특히 靑松의 경우는 1 ha미만의 農家所有 筆地當規模는 平均 635평인데 비하여 2 ha이상 大農은 1,262坪으로 2배정도 크다. 그리고 이 지역은 곡간논이 많기 때문에 논筆地當面積은 平均 644坪인데 비하여 밭은 1,087坪이나 되었다. 그러나 畓作爲主地域인 公州의 경우는 耕作規模別 筆地當規模의 차이가 뚜렷하지 않고 논이 整理되어 있기 때문에 밭보다 平均筆地規模가 컸다. 또한 各 筆地別로 耕耘機進入可能여부를 조사한 결과 靑松地域은 調査된 전체 밭필지의 76.9%가 農路邊에 위치해 있고 公州는 88.2%인 것으로 나타나 예상외로 상당한 경지가 이미 좁기는 하지만 農路가 開設된 상태인 것으로 나타났다. 논整理가 되지 않은 靑松의 경우도 논과 밭이 비슷한 率로 農路가 이미 開設되어 있었으며 大農所有의 耕地가 상대적으로 좋은 位置에 있는 것으로 나타났다. 이와같은 靑松 및 公州地域의 전체 밭筆地數 중 경운기진입이 가능한 필지수比率는 農機械利用組織이 있는 地域을 대상으로 農經研에서 調査한 資料(金英植外, 1980. p.46)인 47.7%보다 훨씬 높은 것으로서 밭面積이 넓은 地域의 農路條件은 畓作爲主의 地域보다 훨씬 좋은 것을 알 수 있다.

調査農家の 筆地規模別 筆地分布를 보면 <表 3-3> 靑松地域의 경우는 논은 대부분의 筆地가 1,000坪이하의 小規模이며 밭은 500~1,500坪規模가 가장 많으며 500坪이하인 筆地數까지 합하면 全體筆地數의 약 80%가 1,500坪이하規模로서 밭 역시 필지규모의 영세성을 면치 못하고 있다. 이 地域의 논과 밭의 筆地規模를 비교해 보면 1,000坪이하의 小規模筆地

數 比率는 밭보다 논이 더 높은 반면 2,000 坪이상의 大規模筆地數 比率는 논보다 밭이 훨씬 더 높아 밭의 筆地規模가 논에 그것보다 큰 것을 알 수 있다. 公州地域의 경우는 논·밭 모두 500 ~ 1,500 坪規模가 각각 총필지 수의 68.4 %, 72.1 %로서 靑松地域과 마찬가지로 대부분 小規模이다. 地目別로는 500 坪이하 小規模筆地數의 比率는 밭이 훨씬 높은 반면 2,000 坪이상의 大規模筆地數 比率는 논이 훨씬 높아 靑松地域과는 달리 논이 耕地整理가 되어 있어서 밭보다 筆地規模가 더 큰 것으로 나타났다.

表 3 - 3 調查農家の 筆地規模別 筆地分布

| 筆地規模        | 정 송 (I, II) |           | 공 주       |           | 진 체       |            |
|-------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
|             | 논           | 밭         | 논         | 밭         | 논         | 밭          |
| 500 坪이하     | 14(37.8)    | 12(16.0)  | 3 (5.3)   | 7(16.3)   | 17(18.1)  | 19(16.1)   |
| 500~1,000坪  | 18(48.6)    | 27(36.0)  | 26(45.6)  | 19(44.2)  | 44(46.8)  | 46(39.0)   |
| 1,000~1,500 | 3 (8.1)     | 18(24.0)  | 13(22.8)  | 12(27.9)  | 16(17.0)  | 30(25.4)   |
| 1,500~2,000 | 1 (2.7)     | 8(10.7)   | 4 (7.0)   | 3 (7.0)   | 5 (5.3)   | 11 (9.3)   |
| 2,000~3,000 | - (-)       | 5 (6.7)   | 9(15.8)   | - (-)     | 9 (9.6)   | 5 (4.2)    |
| 3,000 坪이상   | 1 (2.7)     | 5 (6.7)   | 2 (3.5)   | 2 (4.7)   | 3 (3.2)   | 7 (5.9)    |
| 계           | 37(100.0)   | 75(100.0) | 57(100.0) | 43(100.0) | 94(100.0) | 118(100.0) |

1) 所有者가 同一하고 경계를 같이한 인근耕地(논, 밭은 별도)를 1 筆地로 계상하였음.

한편 農家와 耕作地間의 距離別 筆地分布 <表 3 - 4>를 보면 靑松地域의 경우 논은 500 m이하의 거리에 위치해 있는 筆地數가 全體筆地數의 54 %로 가장 많으며 1 km이상의 비교적 먼 거리에 위치한 필지수는 18.9 %였다. 밭 역시 500 m이내에 가장 많은 57.4 %의 筆地數가 分布되어 있었으며 1 km이상의 먼 거리에 있는 필지수가 20 %인 것으로 나타났다. 이와 같이 山間지역이더라도 밭整理適地인 지역의 논·밭의 筆地가 農家가 가까운 곳에 많이 分布되어 있고 거리가 멀수록 필지수가 줄어드는 것으로 보아 논과 밭이 부락주위에 이상적으로 分布되어 있으며, 地目別로는 밭이 논보다 약간 가깝게 분포되어 있음을 알 수 있다. 公州地域의 경우는 논은 500 ~ 1,500 m, 밭은 250 ~ 1,000 m 사이에 가장 많이 分布되어 있고 1

表 3 - 4 調査農家の 耕作距離別 筆地分布

| 耕作距離                 | 청 송 (I, II) |           | 공 주       |           | 전 채       |            |
|----------------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
|                      | 논           | 밭         | 논         | 밭         | 논         | 밭          |
| 0 ~ 250 <sup>m</sup> | 10(27.0)    | 23(30.7)  | 5 (8.8)   | 8(18.6)   | 15(16.0)  | 31(26.3)   |
| 250 ~ 500            | 10(27.0)    | 20(26.7)  | 8(14.0)   | 14(32.6)  | 18(19.1)  | 34(28.8)   |
| 500 ~ 1,000          | 10(27.0)    | 17(22.7)  | 19(33.3)  | 14(32.6)  | 29(30.9)  | 31(26.3)   |
| 1,000 ~ 1,500        | 4(10.8)     | 11(14.7)  | 20(35.1)  | 5(11.6)   | 24(25.5)  | 16(13.6)   |
| 1,500 ~ 2,000        | 1 (2.7)     | 3 (4.0)   | 2 (3.5)   | 2 (4.7)   | 3 (3.2)   | 5 (4.2)    |
| 2,000 m 이상           | 2 (5.4)     | 1 (1.3)   | 3 (5.3)   | - (-)     | 5 (5.3)   | 1 (0.8)    |
| 계                    | 37(100.0)   | 75(100.0) | 57(100.0) | 43(100.0) | 94(100.0) | 118(100.0) |

1) 所有者가 同一하고 경계를 같이 한 인근耕地 (논, 밭은 별도)를 1筆地로 계상하였음

km이상의 먼 거리에 위치해 있는 필지수比率은 밭이 16.3 %인데 비하여 논은 43.9 %나 되어 논이 밭보다 農家로부터의 距離가 훨씬 먼 것으로 나타났다. 그 이유는 이 地域은 野山밑에 부락이 형성되어 있어 耕地는 部落前面에 위치해 있고 부락 바로 정면의 경지는 주로 밭이며 논은 부락 좌측에 위치해 있기 때문이다. 이 두地域의 地目別 距離分布를 1971年 農協中央會에서 조사한 결과(農協調査月報, 1971. 9. p.5)와 비교해 보면 靑松地域은 논·밭 모두 농협조사자료보다 농가로부터 더 가깝게 分布되어 있는 반면 公州地域은 논·밭 모두 농협조사자료보다 더 먼 것으로 나타났다.

## 2. 밭耕地整理에 대한 農民意思 및 要因

### 가. 밭耕地整理對象地區 概況

밭耕地整理對象地區는 調査地域의 全體耕地중 밭이 集中되어 있는 區域으로서, 調査한 對象地區概況은 다음과 같다 <表 3 - 5>. 靑松I地域(부일 1동)의 對象地區內 耕地面積은 부락 總耕地面積의 13 %인 13 ha로서

부락전체경지중 중간지점에 위치한 비교적 耕地整理하기에 용이한 地區이며, 그 중 10 ha는 경사지이고 3 ha는 平地이다. 調査農家の 對象地區內 戶當耕地所有面積은 戶當 밭所有面積의 71.2 %인 2,128 坪이었다. 靑松Ⅱ地域(덕천 2 동)의 對象地區는 부락정면 약 500 m 전방에 위치하고 있는 밭集中地區의 평탄지로서 面積은 부락 總耕地面積의 17 %인 7 ha였다. 이 地域 調査農家の 對象地區內 戶當耕地所有面積은 1,503 坪으로서 戶當 밭所有面積의 62.2 %에 달하여 靑松Ⅰ地域과 마찬가지로 對象地區外 밭所有面積보다 훨씬 많은 것으로 나타났다. 公州 쌍신동地域의 對象地區는 마을 정면에 위치하고 있는 40 ha로서 絕對面積은 상당히 넓은 편이며, 부락 전체耕地面積의 약 25 %에 해당된다. 地形은 平地이며, 調査農家の 對象地區內 戶當耕地所有面積은 밭所有面積의 91.3 %에 달하여 거의 대부분의 밭이 對象地區內에 포함되어 있다.

表 3 - 5 밭 耕地整理對象地區 概況

|             | 對象地區<br>面 積 | 地 形  | 調査農家の 戶當平均 所有面積 |         | 調査農家數 |
|-------------|-------------|------|-----------------|---------|-------|
|             |             |      | 밭 全 體           | 對象地區內   |       |
| 靑松Ⅰ(부일 1 동) | 13 ha       | 일부경사 | 2,990 坪         | 2,128 坪 | 16 戶  |
| 靑松Ⅱ(덕천 2 동) | 7           | 평 坦  | 2,416           | 1,503   | 13    |
| 公州 쌍신동      | 40          | 평 坦  | 1,715           | 1,565   | 26    |
| 計(3 개 지역)   | 60          |      | 2,252           | 1,714   | 55    |

한편 地域別 밭整理對象地區內的 筆地形態는 <圖 3-1>, <圖 3-2> 및 <圖 3-3>과 같다. 그림에서 알 수 있듯이 各 筆地들의 크기나 형태가 모두 不規則的이며 無秩序하게 散在되어 있다.

이들 對象地區內的 農路는 세지역 모두 폭 4 m의 基本農路가 있으며 部落으로부터 道路까지의 거리는 靑松Ⅰ地域 100 m, 靑松Ⅱ地域 500 m이며 公州地域은 약 300 m 정도 된다. 靑松Ⅰ地域과 公州 쌍신동地域의 경우 기본농로가 연결되지 않는 筆地 一部에 대해서는 農民들 스스로 새로운 길을 開設하여 農路로 利用하고 있었다. 이러한 類型의 農路는 <圖 3-1>과 <圖 3-3>에 表示되어 있다. 특히 公州地域의 경우 새로운

圖 3 - 1 발耕地整理對象地區의 筆地形態(靑松 부일 1동)

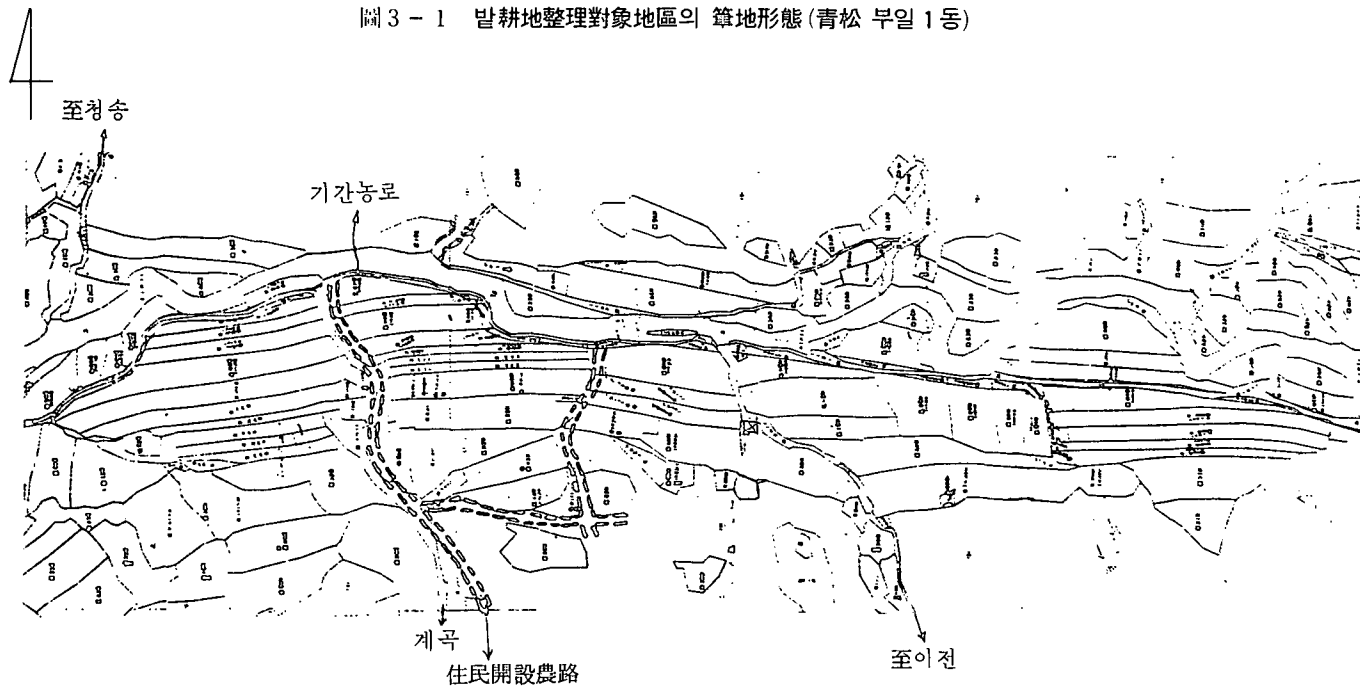


圖 3 - 2    밭耕地整理對象地區의 筆地形態 (靑松 덕천 2 동)

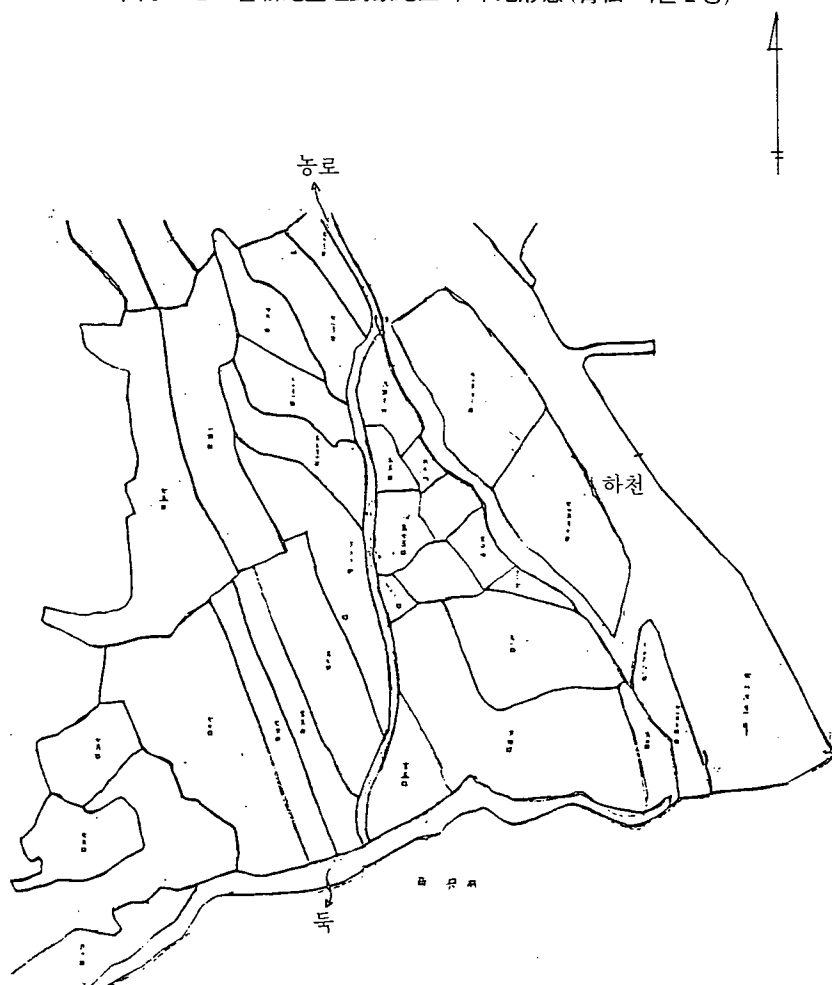
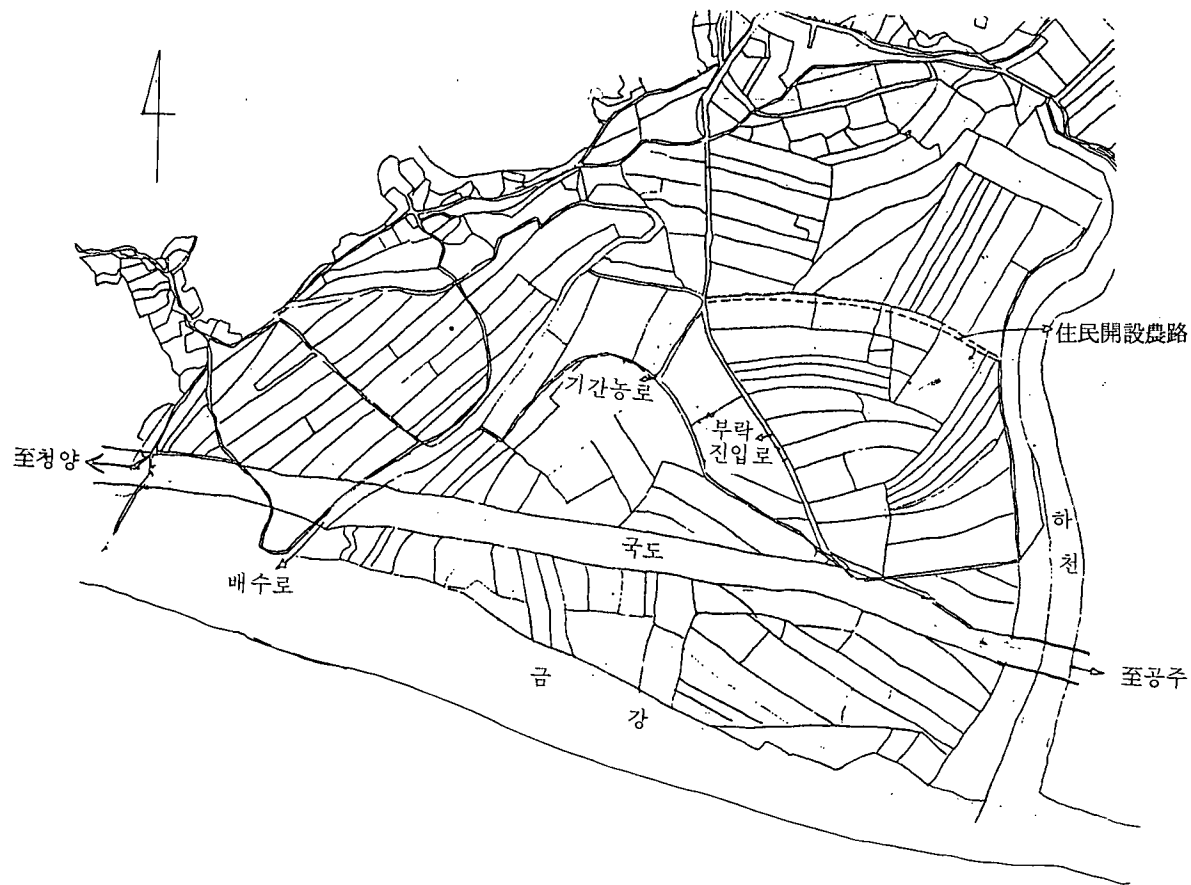


圖 3 - 3    밭耕地整理對象地區의 筆地形態 (公州 쌍신동)



農路를 開設하는 데 所要된 耕地面積에 대하여 그 農路의 혜택을 보는 耕作자들이 農路稅를 부담하고 있었다. 이와 같이 基本農路 이외에도 農民들 스스로 필요한 길을 이용함으로써 農路에 대한 불편은 전반적으로 크게 느끼지 않는 것으로 보였다.

#### 나. 밭耕作上の 隘路點

밭耕地整理對象地區內 耕地所有農家の 경지정리에 대한 贊反意思를 分析하는데에 기초정보를 제공하기 위하여 그들의 對象地區內 耕作地에 대한 耕作上 애로점이 무엇인가에 대하여 調査한 結果를 정리하면 다음과 같다 <表 3-6>. 靑松 I, II 地域의 경우 가장 많이 지적한 애로사항은 灌水가 어렵다는 점이었다. 이러한 응답결과는 이들 두 地域은 강우량이 많은 계절에는 水稻作에 필요한 정도의 하천 혹은 계곡물이 흐르나 나머지 계절에는 그것조차 귀할 정도로 물사정이 좋지 않으며 地下는 암반으로 形成되어 있어서 管井굴착도 곤란한 地域이기 때문인 것으로 보인다. 반면 公州地域은 灌水가 어렵다는 점과 排水條件이 나쁘다는 점을 가장 많이 지적하였다. 이 地域은 前述한 바와 같이 인근 논이 耕地整理된 곳이며 밭 地域도 공동양수장이 있어서 비교적 물사정은 좋을 뿐만 아니라 관정굴착

表 3-6 調査農家の 耕地整理 對象地區 밭 耕作의 隘路點 (應答頻度數)

|                     | 靑 松 I | 靑 松 II | 공 주 |
|---------------------|-------|--------|-----|
| 농기계진입곤란             | 2     | 4      | 5   |
| 관수가 어려움             | 14    | 9      | 10  |
| 관수효율 낮음             | -     | 1      | 3   |
| 경지가 고르지 못하여 한 해, 습해 | -     | -      | 5   |
| 희망작물 재배 곤란          | -     | 1      | 3   |
| 배수조건이 나쁨            | 2     | 4      | 10  |
| 경작거리가 멀다            | 2     | -      | -   |
| 없다                  | -     | -      | 2   |
| 계 *                 | 20    | 19     | 38  |

\* 한 農家가 두가지 이상의 애로사항을 지적한 경우도 있기 때문에 調査農家數와 計가 맞지 않음.

도 비교적 용이한 地域이지만 현재 공동양수장이 한군데밖에 설치되어 있지 않기 때문에 양수장으로부터 먼 耕地에는 호스로 물을 공급해야 한다. 이러한 理由때문에 灌水가 어렵다고 답변한 농가가 많은 것으로 보인다. 또한 이 地域이 排水條件이 나쁜 이유는 제방 너머에 위치한 河川의 바닥이 높아서 홍수가 날 경우 排水가 안될 뿐만 아니라 오히려 하천의 물이 耕地쪽으로 逆流해 들어오기 때문이다.

그 다음으로 많이 지적한 耕作상의 애로점은 農路問題로서 耕作地 內에 農機械進入이 곤란하다는 점이었다. 이 점에 대한 地域別 응답비율을 보면 靑松Ⅱ地域이 靑松Ⅰ 및 公州地域보다 더 높게 나타났는데 그 理由는 앞에서 說明했듯이 靑松Ⅰ地域과 公州地域은 自體農路를 開設했으나 靑松Ⅱ地域은 그러한 조치를 취하지 않았기 때문으로 보인다.

灌水 및 農路問題 다음의 애로사항으로는 靑松Ⅰ地域이 排水條件과 耕作距離를, 靑松Ⅱ地域은 排水條件을 지적하였고, 公州地域은 耕地가 평탄하지 못하여 한해 혹은 습해의 우려가 있음을 지적하였다. 특히 公州地域은 희망작물의 재배가 곤란하다는 農家도 있었는데 그러한 農家は 밭의 筆地形態가 반듯하지 못하여 施設菜蔬를 재배하지 못하는 農家였다.

#### 다. 밭耕地整理에 대한 贊反意思 및 要因

밭耕地整理에 대한 農民의 贊反意思는 耕地整理를 贊成하는 農家の 경우 費用負擔意思를, 反對하는 農家に 대해서는 反對理由를 병행하여 調査하였다. 먼저 贊反農家數 및 贊反農家別 耕地所有現況을 要約하면 <表 3-7>과 같다.

靑松Ⅰ地域은 밭耕地整理에 대한 反對意思를 표시한 農家が 贊成農家보다 훨씬 많았으며 靑松Ⅱ地域은 贊反農家數가 비슷하였고 公州地域은 贊成農家が 더 많았다. 戶當平均 耕地所有面積은 세지역 모두 贊反農家間에 큰 차이가 없었으며 耕地所有面積중 밭面積比率은 贊成農家が 反對農家보다 높았다. 이와 같은 사실로 미루어 볼 때 밭을 많이 所有하고 있는 農家일수록 밭耕地整理를 더 원하는 것으로 보인다. 또한 贊反農家別 對象地域內 戶當平均 耕地所有面積을 비교해 보면 靑松Ⅰ地域의 경우 찬성농가가

表 3 - 7 밭耕地整理에 대한 賛反農家數 및 戶當耕地所有狀況

|    |               | 靑松Ⅰ    | 靑松Ⅱ    | 公州     | 全地域   |
|----|---------------|--------|--------|--------|-------|
| 賛成 | 農家數(戶)        | 4      | 7      | 16     | 27    |
|    | 戶當所有面積(坪)     | 3,610  | 3,293  | 4,161  | 3,855 |
|    | (中  밭面積比率, %) | (82.9) | (78.7) | (43.4) |       |
|    | 對象地內 所有面積(坪)  | 2,718  | 1,869  | 1,606  | 1,839 |
| 反對 | 農家數(戶)        | 12     | 6      | 10     | 28    |
|    | 戶當所有面積(坪)     | 3,912  | 3,048  | 4,406  | 3,903 |
|    | (中  밭面積比率, %) | (76.4) | (72.4) | (35.6) |       |
|    | 對象地內 所有面積(坪)  | 1,932  | 1,077  | 1,500  | 1,594 |
| 計  | 農家數(戶)        | 16     | 13     | 26     | 55    |
|    | 戶當所有面積(坪)     | 3,836  | 3,180  | 4,255  | 3,879 |
|    | (中  밭面積比率, %) | (78.0) | (76.0) | (40.3) |       |
|    | 對象地內 所有面積(坪)  | 2,128  | 1,503  | 1,565  | 1,714 |

반대농가보다 1.4 배 크고, 靑松Ⅱ地域은 1.7 배, 公州地域은 1.1 배 큰 것으로 나타났다. 이를 보아 對象地區內의 所有面積이 큰 農家일수록 밭耕地整理를 더 원하는 것으로 보인다.

밭耕地整理를 賛成하는 農家の 賛成理由와 耕地整理費用에 대한 自己負擔意思는 다음과 같다(表 3 - 8). 賛成理由는 별도로 調査하지 않았으

表 3 - 8 밭耕地整理 賛成農家の 밭耕作上の 隘路點 및 耕地整理 費用負擔意思

|                      |                  | 靑松Ⅰ    | 靑松Ⅱ    | 公州     | 全地域    |
|----------------------|------------------|--------|--------|--------|--------|
| 賛成農家の<br>밭耕作上<br>애로점 | 農機械 進入곤란         | - (2)  | 3 (4)  | 4 (5)  | 8(11)  |
|                      | 灌水곤란             | 2(14)  | 7 (9)  | 8(10)  | 17(33) |
|                      | 排水곤란             | 2 (2)  | 1 (4)  | 5(10)  | 8(16)  |
|                      | 희망작물 재배 곤란       | - (-)  | - (1)  | 2 (3)  | 2 (4)  |
|                      | 기 타              | 1 (2)  | - (1)  | 7(10)  | 8(13)  |
|                      | 計                | 50(20) | 11(19) | 26(38) | 43(77) |
| 賛成農家の<br>費用負擔<br>意思  | 坪當 自己負擔 120 원    | 3      | 5      | 14     | 22     |
|                      | 坪當 自己負擔 120 원 이하 | -      | 1      | 1      | 2      |
|                      | 自己負擔 無           | 1      | 1      | 1      | 3      |
|                      | 計                | 4      | 7      | 16     | 27     |

註: ① ( )안은 調査農家全體의 耕作上 애로점임

② 耕地整理費用의 坪當自己負擔額은 耕地減步率 7~10%이외의 별도 부담액임.

므로 賛成農家の 耕作上 애로점을 통하여 分析하였다. 靑松Ⅱ地域과 公州地域에서는 耕作上의 애로점으로 農機械進入이 곤란하다고 응답한 農家の 대부분이 경지정리를 찬성하는 것으로 나타나 農路의 必要性이 강한 賛成要因인 것으로 보인다. 또한 이 두 地域에서는 灌水가 곤란하다고 응답한 農家中 밭耕地整理를 賛成하는 農家가 대부분을 차지하고 있어 灌水施設의 必要性 역시 중요한 賛成要因인 것을 알 수 있다. 그러나 이러한 응답 결과는 밭作物 자체에 대한 灌水의 必要性때문이라기 보다는 관수시설이 확보됨으로써 밭作物生産과 水稻作生産의 병행이용이 可能하다는 판단에서 나타난 現象으로 보인다. 靑松Ⅰ地域과 公州地域에서는 排水施設의 필요성도 중요한 耕地整理賛成要因의 하나인 것으로 보인다. 즉 靑松Ⅰ地域의 경우 耕作上의 애로점으로 排水가 곤란하다고 응답한 農家 모두가 賛成農家이며 公州地域은 응답자의 절반 정도가 賛成農家로서 이 두 地區와 같은 경우는 밭耕地整理事業時 排水施設도 병행되어야 할 것으로 보인다. 또한 公州地域의 경우는 희망작물의 재배가 곤란하다고 응답한 農家도 대부분 耕地整理를 찬성하고 있어 施設菜蔬의 導入육구도 賛成要因임을 알 수 있다.

밭 耕地整理 賛成農家の 耕地整理費用에 대한 自己負擔意思是 대부분의 農家가 耕地의 減步외에 坪當 120 원 정도는 부담할 의사를 나타내었다. 그런데 坪當 120 원의 費用은 總耕地整理費用중 약 10%에 해당되는 金額으로서 그 이상으로 自己負擔率이 높아지면 이들 찬성농가도 耕地整理에 대하여 회의적인 反應을 보일 것으로 생각된다. 그리고 耕地의 減步외에 自己負擔率이 10%이하이면 좋겠다는 農家와 自己負擔 전혀없이 耕地減步만 감수하겠다는 農家도 각 地域에서 극소수 나타났는데 이러한 農家들은 費用負擔問題에 더욱 민감하여 만일 費用의 自己負擔率이 커지면 反對하는 방향으로 意思를 전환할 가능성이 있을 것이다.

다음으로 밭耕地整理를 反對하는 農家の 反對理由를 要約하면 <表 3-9>와 같다. 對象地區內 所有耕地가 農路邊에 위치해 있을 뿐만 아니라 筆地의 形態가 반듯함으로 耕地整理할 필요없다는 農家와 단순히 農路邊이라는 理由만으로 反對하는 農家등 農路問題와 연관되는 反對理由가 각

表 3 - 9 . 밭耕地整理 反對農家の 反對理由

|                 | 靑松 I | 靑松 II | 公州 | 全地域 |
|-----------------|------|-------|----|-----|
| 農路邊이며 반듯한 筆地    | 3    | 2     | 4  | 9   |
| 農路邊             | 7    | 3     | 3  | 12  |
| 都市計劃에 의한 地價上昇기대 | -    | -     | 2  | 2   |
| 기타              | 2    | 1     | 1  | 5   |
| 計               | 12   | 6     | 10 | 28  |

地域에서 總反對理由의 대부분을 차지하고 있다. 이와 같이 밭耕地整理를 反對하는 農家の 反對理由가 대부분 所有筆地가 農路和 연결되기 때문인 반면 앞에서 說明하였듯이 農路邊이 아닌 밭筆地의 所有農家は 대부분 耕地整理를 賛成하는 것으로 보아 밭作物栽培農家の 대부분은 農路의 重要性을 상당히 認識하고 있는 것 같았다. 公州地域에서는 都市計劃에 의한 地價上昇의 기대심리때문에 反對하는 農家도 있었는데 이러한 응답자는 耕地整理를 하면 絶對農地로 묶여서 地價上昇의 기회를 상실할 우려때문에 반대하는 것 같았다. 그외 토양유실의 우려때문이라는 이유와 農路는 없으나 耕作上的 애로점이 없기 때문이라는 등의 기타 이유도 各地域에서 약간씩 나타났다.

이상의 表面的인 反對理由외에 내재해 있는 구체적인 반대이유를 파악하기 위하여 耕地整理를 한다면 가장 우려되는 점이 무엇인지에 대하여 調査한 結果는 다음과 같다(表 3 - 10). 各地域에서 공히 耕地整理時 우려사항으로 가장 많이 지적한 것은 耕地面積의 減步였는데 그러한 응답자 중 대부분이 耕地整理反對農家였다. 따라서 밭耕地整理에 대한 가장 큰 反對要因은 耕地의 減步임을 알 수 있다. 그외 靑松 I 地域에서는 肥沃度低下를 우려한 農家 전부가 耕地整理 反對農家로서 耕地의 減少와 함께 중요한 反對理由로 나타났다. 특히 公州地域의 경우 전체 응답자중 不利한 換地를 우려하는 農家가 상당히 큰 比重을 차지하고 있는데 그중 대부분이 경지정리 찬성농가였다. 賛成農家가 이러한 우려를 많이 나타낸 것은 인근 논 耕地整理時 不利한 換地를 체험하였기 때문이며, 反對農家の 응답자수가 적은 것은 반대농가는 換地 이전의 財産과 직결되는 문제인 耕

表 3 - 10 밭耕地整理時 우려되는 점

|        | 청 송 I  | 청 송 II | 공 주    | 계      |
|--------|--------|--------|--------|--------|
| 肥沃度 저하 | 6 (6)  | 3(1)   | - (-)  | 9 (7)  |
| 不利한 換地 | 1 (-)  | 2(1)   | 7 (2)  | 10 (3) |
| 耕地面積減少 | 6 (6)  | 4(3)   | 8 (6)  | 20(15) |
| 費用負擔   | 1 (-)  | 2(1)   | - (-)  | 3 (1)  |
| 絶對 農地化 | - (-)  | -(-)   | 2 (2)  | 2 (2)  |
| 기 타    | - (-)  | -(-)   | 2 (-)  | 2 (-)  |
| 없 음    | 2 (-)  | 2(-)   | 7 (-)  | 11 (-) |
| 계      | 16(12) | 13(6)  | 26(10) | 55(28) |

註：( )內는 耕地整理 反對農家數임.

地の 減歩가 주된 反對理由였으므로 응답 당시에는 換地問題는 고려대상이 아니었기 때문인 것 같다. 그리고 耕地整理를 하더라도 우려되는 점이 없다는 농가도 靑松地域에서 약간씩, 公州地域에서는 상당히 많이 있었는데 이들 농가는 耕地整理에 대한 강한 贊成意思를 나타내는 것으로 보인다. 또한 耕地整理 反對農家中 費用負擔을 우려하는 農家は 거의 없었는데 그 理由는 耕地整理費用중 自己負擔은 주로 노력부담이므로 경지의 減歩만큼 크게 재산의 損失로 느껴지지 않기 때문으로 보인다.

#### 라. 耕地整理方法에 대한 農民意思

밭耕地整理를 한다면 어떤 方法으로 할 것인가를 파악하기 위하여 耕地整理를 贊成하는 農家에 대하여 細部事業別 施行方法에 대한 意思를 調査하였다<表 3 - 11>. 調査結果 整地方法에 대하여는 靑松I地域의 경우 原地形 平坦作業만 원하는 農家가 대부분이며, 靑松II地域과 公州地域은 平坦作業만 원하는 農家와 農路 및 排水路施設만 원하는 농가가 비슷한 分布를 나타내었다. 交換分合方法에 대하여는 세지역 모두 原地換地를 가장 원하는 것으로 나타났으며 可能하면 交換分合을 했으면 좋겠다는 農家は 公州地域에서만 약간 나타났다. 그리고 다수의견에 따르면 좋겠다는 農家도 각 지역에서 조금씩 나타났다. 이와 같이 交換分合方法은 대부분 原地換地를 가장 원하는데 그 이유는 自己耕地에 대한 選好現象때문으로 보인다. 原

表 3 - 11 밭耕地整理方法에 대한 農民의 意思(贊成農家)

|         | 方 法         | 청 송 I | 청 송 II | 공 주 | 계  |
|---------|-------------|-------|--------|-----|----|
| 찬성 농가수  |             | 4     | 7      | 16  | 27 |
| 정 지 작 업 | 原地形 平坦化     | 3     | 4      | 8   | 15 |
|         | 農路, 排水路 시설만 | 1     | 3      | 8   | 12 |
| 交 換 分 合 | 可能하면 交換分合   | -     | -      | 3   | 3  |
|         | 原地換地        | 3     | 6      | 12  | 21 |
|         | 多數意見에 따라    | 1     | 1      | 1   | 3  |
| 水 利 施 設 | 個別관정        | -     | -      | 11  | 11 |
|         | 공동양수장 설치    | 1     | 7      | 3   | 11 |
|         | 보, 저수지      | 1     | -      | -   | 1  |
|         | 필요없음        | 2     | -      | 2   | 4  |

地換地는 換地上的 말썽은 없앨 수 있으나 耕地整理 目的중의 하나인 耕地의 集中化에 대하여는 저해요인이 되므로 앞으로 耕地整理時 農民에게 耕地集中化의 有利性을 강조하여 交換分合을 권장하는 것이 중요한 것으로 보인다. 한편 水利施設方法에 대하여는 靑松Ⅰ地域의 경우 共同揚水場을 설치하자는 農家 및 보나 저수지를 설치하자는 農家와 水利施設이 필요없다는 農家가 각각 절반씩인 것으로 나타났다. 이 地域은 물사정이 좋지 않은 地域인데도 불구하고 耕地整理는 찬성하면서 水利施設이 필요없다는 農家は 이 지역이 傳統的인 밭作物 生産地域이기 때문에 물의 重要性을 별로 느끼지 못하는 농가인 것으로 보인다. 靑松Ⅱ地域의 경우는 贊成農家 전부가 共同揚水場設置를 원하고 있다. 이러한 응답결과는 이 地域은 地下가 암반으로 形成되어 있기 때문에 管井굴착이 곤란하며 보나 저수지를 설치할만 한 適當한 場所도 없을 뿐만 아니라 地形이 平坦地이기 때문에 共同揚水場을 설치하여 灌水問題를 해결함으로써 논과 밭의 병행이용이 가능할 수 있기 때문인 것으로 보인다. 公州地域은 個別管井을 설치하고 싶다는 농가가 대부분을 차지하고 있는데 그 理由는 이 地域은 비교적 地下水가 많고 관정굴착도 용이한 지역이기 때문인 것 같다. 그외 共同揚水場設置를 희망하는 農家와 水利施設이 필요없다는 農家가 각각 약간씩 나타났다.

## 第 4 章

### 밭整理事業의 方向

밭 整理事業은 筆地의 區劃化, 農路의 整備로 營農의 機械化를 促進시켜 農業生産費를 節減시켜 줄 뿐 아니라 營農投入財의 増投를 가능케하여 土地의 生産性을 높여주며, 生産物의 販賣—流通費用을 節減시켜 줄 수 있다. 또한 換地의 方法을 통하여 分散된 筆地를 集團化시킴으로써 營農 効率을 증진시킬 수 있는 기회가 마련되며, 排水路設置, 堤防축조 등 農地保存施設을 통하여 優良農地를 確保해 나갈 수 있고, 道路, 기타 共同利用施設用地를 쉽게 確保할 수 있어 農村의 生活環境을 크게 改善시킬 수 있는 좋은 계기가 된다. 밭 整理事業과 함께 灌水路 및 用水源을 확보하는 事業도 併行하면 이는 作物의 增收 혹은 週年生産의 安定化를 도모하는 직접적인 要素가 된다. 따라서 밭 整理는 生産費節減과 밭 生産力의 増進을 통하여 農家所得을 増大시켜주고, 國家的인 次元에서 볼 때는 食糧의 安定的 供給에도 크게 기여할 수 있으며, 政策的 觀心사가 되고 있는 都農間의 均衡發展을 도모하는 좋은 手段이 된다.

한편 지금까지의 우리나라의 農業成長은 주로 米穀과 채소류의 生産增加에 크게 의존하여 왔으나, 앞으로는 쌀 消費의 停滯 혹은 減少추세와 채소류 消費增加의 둔화로 持續的 農業成長을 위해서는 消費가 꾸준히 増

加하고 있는 畜産物의 生産과 이를 뒷받침할 수 있는 飼料作物의 生産擴大가 가장 核心的인 農業의 課題이다. 그러나 飼料原料로서 代替가 가능한 보리, 옥수수, 콩, 고구마 등의 生産은 지금까지 주로 食用供給에 主力해 왔으며, 이의 食用消費가 減少함에 따라 그 生産도 급격히 減少하여 그렇지 않아도 制限된 耕地의 利用率이 크게 低下되어 왔다. 이는 飼料로서 이용되는 穀物生産의 國際競爭力이 취약하여 飼料原料를 主로 輸入에 依存하여 왔기 때문이다. 그런데 이들 作物이 國際競爭力이 낮은 것은 우리나라의 밭 生産基盤이 취약하여 機械化作業이 어려운 상태이기 때문이다. 이는 이들 작목의 生産費에서 勞賃이 차지하는 比重이 50%에 달하고 있는 것으로서도 판단이 가능하다 (第1章 참조).

밭이 耕地整理가 되어 트랙터, 콤바인 등의 大型農機械作業이 이뤄질 경우 그 收益率은 매우 높은 것으로 分析됐다 (第2章 참조). 즉, 보리-콩의 2期作을 전제할 경우 大型農機械作業時 10a當 生産費는 現作業體系下의 生産費보다 年間 50萬원이 상이 節減될 것으로 분석되었다. 밭 整理事業後 發生한 이러한 節減額을 年率 10%로서 割引하여 밭 整理事業費用과 比較한 結果 5.8年이면 投資額이 回收되는 것으로 計算됐다. 機械化에 의한 生産費節減 외에도 勞動의 便利性, 地域開發의 파급효과 등을 고려하면 그 收益은 매우 높은 것이다. 그러나 飼料穀生産의 大型機械化體系가 실제로 農家に 導入되기 위해서는 單純히 밭 整理에 의한 耕地基盤改善만으로는 이뤄질 수 없고 營農構造와 生産物의 처분이용 등의 여러가지 조건의 成熟이 동시에 이루어져야 한다. 우선 大型機械가 導入되어 충분히 效率을 발휘할 수 있기 위해서는 作業量이 충분히 확보되어야 하고 作業區域이 集團化될 것이 요구되고 있으므로 그 地域이 同一한 作目으로 專門化되고, 機械의 共同利用體系가 確立되어야 한다. 혹은 몇몇의 生産者에게 耕地를 一時 賃貸해 주고 分散된 個人소유의 筆地를 交換利用토록 함으로써 生産面積을 集團 대규모화하여 個別的인 大型農機械의 導入利用이 가능케 되어야 할 것이다. 또한 飼料生産의 경우 生産物이 수집되어 他地域에서 加工되어 다시 原 生産地域의 家畜飼育을 위하여 流通되어 온다면 그만큼 最終飼料의 利用價格이 높아 질 것이므로 生

産된 原料飼料은 地域內에서 交換利用되거나 共同加工體制를 갖추는 등 地域農業의 組織化가 이뤄져야 할 것이다. 그리고 지금까지 우리나라의 營農機械化가 水稻作 中心으로 이뤄져 왔음을 고려할 때 밭 作業에서도 충분한 性能을 발휘할 수 있는 農機械의 開發이 필요하며 수확기의 경우 既存 콤바인에 간단한 부착기의 導入으로도 쉽게 여러 종류 밭작물의 예취·탈곡작업이 가능하게 하는 技術開發이 요구된다. 마지막으로, 그러나 가장 重要的 政策的 고려사항은 국내 飼料生産의 收益性을 꾸준히 増大시켜주는 施策이 필요하다는 것이다. 現在와 같이 田作物의 국제경쟁력이 약하다고 하여 不足量을 모두 輸入에 의존하게 되면 國內生産者에게는 短期的으로 뿐 아니라 長期的인 收益展望도 매우 낮게 査定하게 되어 國內生産을 위한 技術開發과 습득 등 사전 投資에 대한 經濟的 誘因이 전혀 발생되지 않을 것이다. 따라서 生産意慾이 생겨나고 持續되도록 海外農産物에 대한 적절한 輸入規制裝置의 마련과 國內田作 生産物이 어느 정도의 收益을 維持할 수 있도록 하는 價格支持政策이 확고하고도 꾸준히 수행되어져야 할 것이다.

그런데 밭 耕地整理를 하고자 할 때 一般 田作地帶에서는 農家の 農業經營基盤이 취약하여 현재로서는 모든 對象農家の 적극적인 참여를 기대하기 어려운 상태이다. 밭이 集團的으로 많이 分布되어 있을 것으로 보이는 中山間 田作地帶의 한 지역인 靑松郡의 2個 밭 整理對象地域部를 現地調査한 결과(第3章 참조) 밭 整理를 찬성하는 農家보다 反對하는 農家가 많았다. 그 理由는 整理對象으로 選定될 정도의 넓은 集團耕地地域은 부락공동의 合意에 의하여 혹은 農地購入 등의 방법으로 대부분의 筆地까지 좁기는 하지만 耕耘機가 進入할 정도의 農路가 開設되어 있었으며, 自家勞動의 農外就業機會가 극히 제한된 상태 아래서 耕地整理에 의하여 발생하는 개별 耕作面積의 減少가 農家經濟에 상당한 영향을 주기 때문이었다. 반면에 耕地整理를 찬성하는 農家は 所有筆地까지의 農路가 없으면서 勞動力이 부족한 大農인 경우, 혹은 耕地整理事業의 일환으로 충분한 用水源의 確保가 可能할 것이라는 기대 때문이었다. 用水源이 確保되면 新선택소류의 생산이 용이하거나 일반 밭작물에 비하여 상대적으로

수익이 좋은 水稻生産이 가능할 것이다.

따라서 밭의 整理事業은 우선 事業의 內容과 支援規模 등을 포함하는 事業計劃을 수립하여 弘報하고 農民의 希望을 받아 우선 試驗의으로 추진 하면서 점차 그 규모를 확대해 나가야 할 것이다. 現在로서 農民호응이 좋을 것으로 판단되는 地域은 특히 토양조건이나 지역적 특성으로 보아 施設菜蔬 등 수익성있는 作物의 生産이 유리한 地域이다. 施設菜蔬園地인 忠南 禮山郡의 창소리 밭 整理地區를 현지조사한 결과 施設菜蔬生産의 경우 筆地의 區劃化로 인한 비닐하우스 施設可能面積의 增加, 農路의 開設로 인한 圃前까지의 生産物 出荷用 車輛進入이 가능하다는 등의 要因으로 밭 整理事業의 經濟的 收益은 매우 높은 것으로 나타났다 (第2章 참조). 같은 理由로 1974년에 示範的으로 실시한 밭 整理地區 중 論山 강청지구를 제외한 2개지역도 그 효과는 매우 높았던 것으로 판단된다. 그리고 忠南 公州郡의 公州近郊의 整理對象地域에 대한 農民의 意思를 調査한 結果 특별한 몇가지의 理由로 반대하는 경우외에는 農民들의 대부분이 願하고 있는 것으로 나타났다 (第3章 참조).

실제로 밭 整理를 實施하는 경우 既存의 밭 整理地區의 경험으로 보아 공동관정, 공동스프링클러 施設 등은 신중히 고려한 후 支援함으로써 投資의 浪費를 事前에 막아야 될 것이다. 그러나 반드시 필요한 排水路 등의 施設은 그 管理와 補修를 지속적으로 담당할 組織體系를 確立하는 것이 重要하다. 또한 小規模筆地의 交換分合도 잘 이뤄지지 않았음을 볼 때 적정한 換地價算定과 換地配置方法에 대한 研究도 繼續함으로써 交換分合을 적극적으로 유도하여야 할 것이다. 그리고 耕地整理는 하천이나 산 등을 경계로 논·밭을 포함한 모든 耕地와 林野 등을 포함시켜 設計·施工함으로써 耕地整理에 포함되지 않은 土地의 利用에 피해를 주지 않도록 해야 할 것이다. 더욱 田作物의 本格的인 生産을 위해서도 技術的 經濟的

1) 이에 대해서는 아직 확실한 調查結果가 없다. 그러나 農水産部에서 1979년에 5ha이상의 밭 整理對象集團地區를 概略的으로 파악한 結果 여러가지 調査上的 問題가 있기는 하지만 그 面積은 전국적으로 4,440 ha 정도에 불과한 것으로 나타났다.

으로 用水條件이 不良한 畓과 週邊의 田, 林野, 잡종지를 一괄하여 開發 整理하여야 할 것이다. 事實 밭 整理事業을 既存의 밭만을 대상으로 하고자 할 때 그 對象地는 매우 制限的일 것이다.<sup>1)</sup> 따라서 現在 提示하고 있는 畓整理對象面積이 전체 畓面積의 53.5 %인 706 千ha임을 고려할 때 여기에 포함되지 않은 모든 畓과 田, 개발가능한 林野, 잡종지 등을 모두 포함시킨 耕地「센서스」를 실시하는 것이 우선 必要하다. 여기에는 각 지구의 경사도, 地目別面積, 農路條件, 用水條件, 토심, 土質, 植付作物筆地數 등의 내용이 포함될 수 있을 것이다.

## 參 考 文 獻

- 金南赫, “耕地整理事業의 現況과 當面課題”, 「農地改良會報」, No 15, 1982. 第4輯, pp.18 ~ 21.
- , “耕地整理事業추진과정과 앞으로의 課題”, 「農地改良會報」, No 23, 1984. 第4輯, pp.32 ~ 40.
- 金英植外, 「農業勞動力減少와 營農機械化」, 韓國農村經濟研究院, 1980 5.
- 金鍾星, “耕地整理事業現況 및 擴大開發方案”, 「韓國農工學會誌」 第23卷 第1號, 1981年 3月, pp.5 ~ 13.
- 金哲基, “耕地整理事業의 當面課題와 改善方向”, 「韓國農工學會誌」 第21卷 第4號, 1979年 12月, pp.16 ~ 18.
- , “耕地整理事業의 改善方向”, 「農地改良會報」, No 15, 1982 第4輯, pp.22 ~ 25.
- 農協中央會, “우리나라 農地의 現狀과 입지에 관한 조사보고”, 「農協調查月報」, 1971. 9. pp.3 ~ 11.
- 李貞煥, 「韓國農業의 與件變化와 發展戰略」, 韓國農村經濟研究院 研究報告 73, 1983.12.
- 李重雄外, 「農民後繼者 育成事業을 위한 作目別 標準營農設計」, 韓國農村經濟研究院 研究報告 72, 1983.12.
- 李重雄外, 「보리의 生産 및 消費政策方向」, 韓國農村經濟研究院 研究報告 87, 1984.12.
- 林永淳, “耕地整理의 實態와 改善方向”, 「韓國農工學會誌」 第21卷 第4號, 1979年 12月, pp.31 ~ 37.
- 韓國農村經濟研究院, 「農業部門總量指標分析과 政策方向의 選擇(6次5個年計劃 基礎研究, 資料Ⅱ)」, 1985.10.

黃 垠, “複合營農과 밭의 基盤造成”, 「農業振興」, 1984. 3 輯, pp. 96 ~ 99.

平井公雄, “農地整備의 課題와 展望”, 「韓國農工學會誌」 第 24 卷 第 3 號, 1982 年 9 月, pp.36 ~ 53.

研究報告 99

밭 利用과 生産基盤投資의 方向

1985년 12월

發行人 金 榮 鎮

發行處 韓國農村經濟研究院

☐☐☐ 서울특별시동대문구회기동 4 - 102

登錄 1979年 5月 25日 第 5 - 10號

電話 962 - 7312 ~ 5

印 刷 (株) 文 苑 社