山地開發의 問題點과 改善方向

李　廣　遠
責任研究員, 資源經濟研究室

Ⅰ. 序　論
Ⅱ. 山地開發의 問題點
Ⅲ. 山地開發地區 立地要因 分析
Ⅳ. 山地開發의 改善方向
Ⅴ. 結　論

Ⅰ. 序　論

經濟發展의 高度化와 都市의 팽창 등으로 매년 0.8%의 耕地面積(年間 11,000ha)이 감소되고 있다. 이에 반하여 人口는 매년 1.9%씩 증가 하는 추세에 있다. 반면에 食糧自給率은 계속 減少될 것으로 예상되고 있다.

年間 18%씩 증가하는 外穀導入으로 국내적으로는 農產物 增產 의욕이 저하되고 있고 막대한 外貨의 지출이 가속화되고 있다. 국제적으로는 食糧武器化의 경향마저 서서히 나타나고 있어 장래 국제시장에서의 穀物의 안정적 確保마저 不安感이 없지 않은 상태이다. 특히 安保的 입장에서 食糧의 안정적 확보는 대단히 중요한 일이다.

한편 國民經濟 向上에 따른 食品需要패턴의 변화로 菜蔬 등 田作物과 畜產物의 需要가 급증하고 있다.

이와 같은 耕地面積의 감소와 食品消費 성향 변화에 따른 대책으로서 國土의 대부분을 차지하는 山地를 效率的으로 利用 開發하는 방법이 있다. 零細한 戶當 耕地面積을 확대할 수 있을 뿐만 아니라 부족한 菜蔬 및 畜產物을 山地에서 生產하여 장래 食糧危機에 대비한 安保的 차원에서의 食糧確保에 山地開發과 그 利用의 필요성이 제기되어 왔다.

이와 같은 山地開發의 필요성으로 政府는 지난 25개년간(1957~1981) 약18만 6천ha의 山地를 개간하였다. 이 量은 전체 田面積의 20%에 해당하는 것으로 耕地의 外延的 擴大뿐 아니라 開墾農家에 대해서는 약 2배 이상의 耕地面積의 증가를 가져왔다, 耕地面積의 증가는 農家所得의 증대를 가져왔다. 開墾地에서 생산된 所得은 戶當 耕種收入의 27%를 차지하고 있으며, 耕種收入은 開墾前에 비해 약 37%가 증가하여 農家所得 증대에 크게 기여하였다.

그러나 人口流出로 인한 勞動力 不足과 勞賃上昇 등 開墾地 營農與件의 변화로 開墾地의 土地利用率이 낮아지고 있다. 開墾에서 熟田에 이르기까지 5~8년이 걸리며, 이 기간에 產出額보다 肥料, 勞動力 등 投入物財가 많이 드는데

다 收量이 적어 赤字營農을 면치 못하고 있다. 이에 따라 해를 거듭할수록 開墾面積이 줄어들고 있어 최근 1972~81년간의 開墾實績은 그간 總開墾面積의 18.0%로 떨어지고 있으며, 開墾을 희망하는 농가도 현저히 줄어들고 있다. 資金能力이 없는 農家들은 熟田에 이르기까지 赤字營農을 넘기지 못하여 農地를 放置 또는 休閑시키고 있으며, 大面積 소유자나 賃借農에게 넘기고 있다.

근간에는 土地利用率이 낮아지고 休耕地가 증가하는 한편, 開墾 忌避 현상이 두드러지게 나타나고 있다.

本硏究는 山地開發이 가지고 있는 問題點을 검토하고, 그 對策을 강구하여 開墾地 營農與件의 변화에 따른 山地開發의 基本方向과 問題의 改善方案을 제시하는 데 목적이 있다.

Ⅱ. 山地開發의 問題點

1. 開墾農地 放置

農水產部가 1980년에 조사한 開墾地 利用 및 放置面積 조사에 의하면 調査面積 13,156ha의 3.4%에 해당하는 459ha가 방치되고 있다. 開墾農地의 放置는 開發費의 낭비뿐만 아니라 그로 인한 農地의 훼손과 土砂流失로 旣耕地를 매몰함으로써 많은 피해를 주고 있다. 이 放置比率을 旣開墾 總面積 186千에 비하면 약 6.3千ha에 이르는 개간지가 방치되어 있다고 볼 수 있다. 이 量은 ha당 開發費用 4,551천원(1981년 기준)을 計上하면 287.8억원에 달하는 막대한 開發費가 낭비된 셈이다. 그 외에 農作物 生產被害 및 作物生產을 못하여 입은 損失까지 포함하면 상당한 것으로 추정된다.

表 1 放置要因別 開墾農地 現況

要因別	放置面積 (ha)	構成比 (%)	備考
計	459	100.0	
管外地主	196	42.7	
勞動力不足	111	24.2	
耕作地過多	65	14.2	
營農抛棄(瘠薄地, 急傾斜地, 遠距離)	53	11.5	
營農資金難	25	5.4	
其他(門中土地 未分配 등)	9	2.0	

資料 : 農水產部 調査(1980).

이와 같이 開墾地가 방치되고 있는데는 여러 가지 요인이 복합적으로 작용하고 있다. 農水產部가 조사한 放置要因別 構成比를 보면 〈表 1〉과 같다.

不在地主 및 農外企業 地主에 의한 방치가 전체의 42.7%로 가장 많은 비율을 차지하고 있다. 다음이 勞動力不足 및 耕作地 過多 38.4%, 耕作距離가 너무 멀거나 急傾斜로 인한 營農不可地가 11.5%, 營農資金難 5.4% 등을 점하고 있다. 한 마디로 우리 나라 農業이 안고 있는 모든 문제점을 내포하고 있다고 해도 과언은 아니다. 특히 이런 放置面積이 점차 증가하고 있다는 데 문제의 심각성이 있다. 그런데 放置面積의 증대에 따른 營農條件의 악화는 事業計劃 당초부터 문제점이 내포되어 있었다.

첫째, 開墾을 원하지 않는 所有者의 山地를 所有者의 의사를 무시하고 開墾함으로써 農地가 방치되었다. 본래 넓은 면적의 山地를 소유하는 階層은 門中山地나 富農 또는 도시 등지에 거주하는 不在地主나 農外企業地主이게 마련이다. 이들은 山地를 墓域 또는 財產增殖을 위한 방책으로 소유하고 있기 때문에 개간비를 부담하면서 개간하지 않으려 한다. 설혹 開墾을 원했다고 하더라도 開墾後 이를 관리할 수 있는 능력이 부족하다. 所有者가 개간을 원하지 않을 경우 法律에는 國家買入開發을 규정하고 있다. 그

러나 政府告示 價格으로 팔 수 없는 地主로서는 개간을 허락할 수밖에 없는 사례도 많았다. 따라서 상당한 農地가 개간 후 시일이 지나면서 放置 또는 休閑되는 것으로 밝혀졌다.

둘째, 근간 經濟發展과 함께 農村勞動力 이출로 인한 勞動力 不足으로 開墾地 營農이 어려운 경우이다. 전술한 바와 같이 農村에서 대면적의 山地를 소유하고 있는 농가는 비교적 耕地面積이 큰 농가가 많다. 勞賃上昇과 勞動力不足으로 현재 耕作農地도 감당하기 어려운 형편에 개간 농지까지 합하여 더 넓은 面積을 耕作할 농가는 극히 적다. 營農條件이 좋은 農地도 경작하기 어려운 상황이므로, 投入物財와 勞動力을 더 많이 투입하여도 生産性이 낮은 개간지를 경작하려고는 않을 것이다. 따라서 이들이 가지고 있는 開墾地는 방치되게 마련이다.

기타 耕作距離나 急傾斜地, 營農資金難 등을 들고 있지만 원하지 않는 山地를 개간함으로써 생기는 放置要因이 81.1%에 이르고 있다. 그러나 이런 모든 요인도 근본적으로는 開墾地의 낮은 生産性과 상대적으로 불리한 營農條件에 따른 收益性의 악화가 가장 큰 문제인 것이다.

2. 낮은 收益性

開墾地 營農이 既田畓에 비하여 營農條件이나 生産性이 낮다는 것은 잘 알려져 있는 사실이다. 既田畓에 비하여 傾斜地로서 가지는 地形的, 地理的 여건으로 보다 많은 勞動力과 投入物財가 필요하며, 단위당 生産量도 낮은 편이다. 開墾地의 條件이 좋은 편이면 既墾田과 큰 차이가 없지만 土質 등 傾斜條件이 나쁜 곳이면 生産性은 극히 낮다.

農振公이 1980년에 조사한 既耕地와 開墾地의 收益性을 비교한 것을 보면, ha당 開墾地의 農業純收益은 既耕地의 84%에 해당되는 210千원이었다(開墾後 8年次 기준). 開發費 가운데 農民負擔 40%에 대한 377千원의 융자를 상환하고 나면 ha당 167千원의 赤字를 보게 되어 있다. 純收益이 가장 적은 1년차에는 −319.3千원, 4년차의 경우 −211.6千원, 6년차에는 −178.4千원으로 償還額이 종료되는 8년차에 이르기까지는 赤字營農을 할 수밖에 없다. 개간 후 投入物財가 많은 기간 동안 起債를 상환토록 되어 있는 不合理한 점이 있다. 따라서 資金能力이 없는 농가로서는 赤字營農을 계속 하거나 營農을 포기할 수밖에 없을 것이다.

현재 開墾農家의 開墾費負擔은 개발비의 40%를 年利 12.5%에 5년 거치 5년 均分 償還토록 되어 있으나 1981년까지는 年利 16.5%에 3년 거치 5년 균분상환이었다. 이런 農家負擔은 다른 여러 나라 또는 他事業과 비교해도 과중한 편이다. 耕地整理 사업의 경우 농가부담은 20%이며 排水改善은 25%로 월등히 낮다. 農業用水 개발은 약간 높은 30%이지만 그 조건이 年利 5.5%에 30년 均分償還으로 開墾事業에 비해 훨씬유리하다.

한편 開發費의 과중한 부담과 낮은 收益性으로 休閑面積이 매년 증가하고 있는데 休閑事由의 50%가 土質瘠薄을 들고 있다. 瘠薄地는 開墾適地의 선택에도 문제가 있으나 그 比率이 매년 증가하고 있다. 1972년 開墾地區의 5.5%에서 1974년 개발지구 7.7%, 1976년 개발지구 11.5%, 1978년 개발지구 24.8%로 증가하고 있다. 그만큼 開墾適地가 줄어들고 있다고 볼 수 있다. 開墾適地가 줄고 있다는 것은 매년 地區當 平均 開發面積이 零細化되고 있다는 면에서도 찾을 수 있다. 1974년의 地區當 平均 開發面積 263ha에서 1979년에는 38ha로 줄어들고 있

다. 지구당 평균 開發面積이 零細化됨에 따라 道路, 通信, 灌排水 등 基盤施設費가 더 소요되며, 開發地까지 分散되어 있는 경우는 ha당 개발비용이 더욱 높아지게 된다.

開發面積의 零細化와 瘠薄地比率 증가는 ha당 개발비의 증가를 가져온다. ha당 개발비는 1975년 740千원에서 1981년에는 4,551千원으로 6배 이상 증가하였다. 開發費의 증가는 다시 農民負擔 증가를 가져오게 하며, 開墾地 營農 收益性은 더욱 낮아질 수밖에 없다.

3. 野山開發 可能性의 限界

野山開發 可能地가 얼마나 있느냐는 문제는 조사기관마다 달라서 대상 推定 面積이 각각 다르게 보고되어 있다. 1969년 山林廳이 傾斜度 24° 이하, 立木度 30% 이하의 山地 321千ha 의 가능지를 발표한 것에서부터 農水産部가 추정한 傾斜 30°까지의 山地 616千ha의 추정 등 기관에 따라 300~600千ha에 이르고 있다. 그러나 이들 開發 可能面積은 圖面上의 면적일 뿐 실제조사에 의한 것은 아니다. 傾斜가 완만하고 林地로 되어 있는 可能對象地를 현지조사해 보면 瘠薄地거나 바위돌 지대 또는 冒耕地라는 것이 당시 현지 조사원들의 이야기이다. 단지 地目變更이 안되어 있을 뿐 실제 耕作地가 상당면적 포함되어 있었다는 것이다.

農振公이 그간 團地化 개발에서 얻은 경험을 통해 앞으로 開發 可能性을 타진해 보면 可能地는 이미 한계에 달한 것으로 밝혀지고 있다. 즉 農水産部가 開發可能地로 추정한 616千ha 가운데 421千ha에 대한 豫備踏査 결과, 그 11.4%에 해당하는 48千ha만을 개발가능지로 고시하고 있다. 未踏査地域 195千ha 중 같은 11.4%가 개발 가능한 면적이라고 가정하면 22千ha의 개발가능지가 남았을 뿐이다. 그러나 推定된 22千ha마저 전국에 分散되어 있고 小規模일 것으로 보고 있어 開墾對象地는 거의 없을 것으로 예상된다. 前述한 바와 같이 開墾面積이 小規模일 경우, ha당 開發費用이 상대적으로 높고 앞으로 勞賃上昇 등 經濟與件의 변화를 예상하면 거의 經濟性을 기대하기 힘든 곳이다. 특히 616千ha에 대한 기준이 傾斜 30°까지 開發可能地로 규정하고 있다. 그러나 지금까지의 경험으로 15° 이상인 곳에서는 田地開發이 불가능한 것으로 판단되고 있다. 앞으로 山地農業은 대면적에 機械化 營農으로 粗放化하지 않으면 안될 것으로 보고 있는데, 경사가 심한 곳은 機械營農이 거의 불가능하다. 설혹 集約的 營農이 가능한 지역이라도 경사가 급한 경우에는 階段式 開墾方式을 택해야 되는데, 이것은 開發費가 많이 소요되는 것은 물론이고 階段式으로 인한 利用面積이 半減되고 作業能率이 낮은 점에서 장기적으로 營農이 불리한 지역이라고 할 수 있다.

開墾可能地가 얼마나 되느냐는 문제는 앞으로 野山開發(開田開發)을 계속할 것이냐에 관한 문제와 연관되기 때문에 耕地의 外延的 擴大라는 면에서 관심이 집중되고 있다. 그러나 앞서 말한 바와 같이 대단위 영농이 가능한 開發對象地는 거의 없는 형편이고, 있다고 하더라도 소규모이고 전국에 分散되어 있다는 점에서 山地開發 方向轉換의 필요성을 제기하고 있다. 지금까지 추진해 왔던 것과 같은 開田開發 위주의 개발에서 벗어나 진정한 의미의 山地開發의 방향과 座標를 再定立해야 할 필요성이 제기되고 있다.

4. 推進過程上의 問題

지난 20여년간 開墾에 따른 문제점을 보완하기 위해 세 차례의 法的 措置를 강구하였지만 추진과정에서 빚어진 문제를 완전히 해결할 수는 없었던 것으로 보인다. 지난날의 경험에서 얻어진 문제점 가운데 주요한 것을 열거해 보면 다음과 같은 것이 있다.

첫째, 開墾의 動機와 目的이 營農計劃과 직결되지 못한 채 補助金이나 支援糧穀 취득에 의한 生計維持 방편 또는 國公有地를 싼 값으로 取得占有하거나 林木伐採에 의한 利得追求에 있었다는 점이다. 따라서 개간지는 얼마 가지 않아서 休耕되거나 轉賣되어 본래의 農業目的과는 거리가 먼 것이 되고마는 결과가 적지 않았다. 설사 零細農家가 生計維持를 위하여 食糧作物을 재배하려 해도 開墾地 자체가 가지는 物理的인 불리한 여건, 즉 瘠薄한 토양과 傾斜地라는 勞動條件의 불리성, 耕作距離 등의 제한으로 收益性을 보장받지 못함으로써 營農을 포기하는 수가 많았다.

둘째, 開墾에 따르는 事業施行 절차의 복잡성이다. 開墾促進法 또는 農耕地造成法上의 개간절차는 대상지가 山地인 경우, 農地造成法에 의한 開墾許可와 山林法에 의한 開墾許可 및 伐採許可와 林產物 團束에 관한 법률에 의한 林產物搬出 허가 및 林產物生產 확인증의 교부 등 복잡한 허가절차를 거쳐야 했다. 동시에 개개 농민의 능력으로는 감당하기 어려운 書類의 첨부 등의 要式行爲를 갖추어야 하므로 개간의 뜻을 포기하거나 무허가로 산발적인 小規模開墾에 임하는 등의 사례가 적지 않았다.

세째, 개간은 대개 立地條件이 불리한 곳이 대상이 되기 때문에, 많은 勞力이 投入되어야 하고 熟田, 熟畓化되기까지 營農勞力의 과중과 用水條件의 제약 등이 따르게 된다. 지난날의 개간은 地力增進策과 과다한 營農勞力의 절감을 위한 交通條件의 개선책 없이 산발적이고도 局地的인 개발 그 자체에만 그친 결과, 지속적인 營農을 기하지 못하고 있는 곳이 허다하였다.

네째, 土地所有者와 開墾者가 서로 다른 경우 개간지의 所有權과 分配問題 그리고 投下資本과 收益性에 관한 保障問題에 대하여 과학적인 근거와 기준이 설정되지 못함으로써 분쟁과 실패를 가져오는 수가 있었다.

山地開墾 施行上의 가장 큰 어려움은 開墾不適地가 많이 포함되어 있다는 점과 事後管理의 철저를 규정하고 있음에도 營農指導 代理耕作命令의 불이행 등에 따른 休閑面積의 증대일 것이다.

Ⅲ. 山地開發地區 立地要因 分析

1. 成功地區 立地要因

開墾地를 합리적으로 이용하려면, 土地를 計劃的으로 이용할 수 있도록 하는 경제적·사회적 誘因이 있어야 한다. 經濟性이 아무리 높다고 할지라도 앞으로 社會 經濟的 변화에 따른 營農與件이 불리하게 변화하면 土地를 合理的으로 이용할 수 없다. 특히 經濟發展에 따른 所得增加로 食生活 패턴이 변화되고 勞動賃金이 急上昇하는 趨勢에 있다. 勞賃上昇이야말로 營農限界地에 위치한 山地開墾地로서는 가장 직접적인 영향을 받기 쉬운 곳이다. 따라서 현재 開墾地營農에 성공했다고 하더라도 언제 어려운 입장에 부딪치게 될지는 社會經濟的 變數에 달려있다. 이러한 여러 가지 變數를 예상하면서 앞으로 豫想되는 營農與件의 변화에 따라 전개해

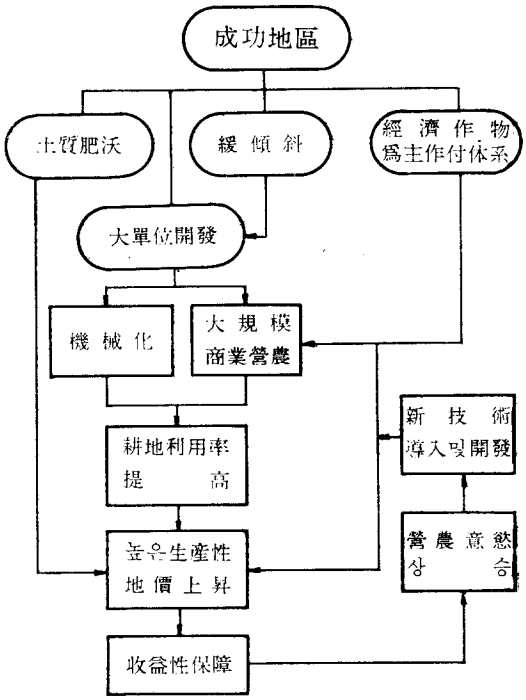
나가야 할 旣開墾地利用 方向을 검토해 보고자 한다.

이를 위해 開墾地를 成功地區와 失敗地區로 나누어 地域 立地調査를 하였다. 成功地區와 失敗地區와의 立地上의 諸條件을 상호분석하여 失敗地區의 취약점을 보완케 함으로써 합리적으로 개발할 수 있는 방안을 검토해 보고자 한다. 成功地區는 全北 高敞地區, 全南 靈岩·新北地區, 忠北 陰城·三成地區 등 3개지구를, 失敗地區는 忠南 瑞山·泰安地區, 全北 南原·龍山地區, 全南海南地區 등 각각 3개 지구를 선정하여 成功 및 失敗要因을 분석하였다. 그러나 成功地區라 하여 모든 농가가 成功的인 營農을 하는 것은 아니었다. 成功地區 내에서 失敗地區와 거의 같은 곳도 있었다.

두 지구간의 立地因子를 분석한 결과 큰 차이가 나는 것은 成功地區는 傾斜地 條件이 비교적 완만하고, 土質이 肥沃하며 大單位 開發地區로 대규모 營農이 가능하고 새로운 技術에 의한 經濟作物 위주의 作付體系를 도입한 지역이었다. 이에 비하여 失敗地區는 急傾斜이고 土質이 瘠薄, 또는 階段式 開墾地區이며, 소규모 개발지구로 圃場이 分散 또는 狹少하고 管外地主 농지가 많으며 전통적인 食糧作物 위주의 作付體系를 고수하는 곳이었다. 立地分析에서 흔히 市場과의 거리, 인근 背後地와의 거리 및 位置 등의 요인은 별다른 관련이 없었다. 기타 모든 營農條件은 兩地域이 모두 같은 편이다. 한 마디로 土質, 傾斜, 營農方法 및 作付體系에 의해 成功地區와 失敗地區가 확연히 구분되었다. 특히 作付體系와 營農方法에 큰 차이가 있었다.

〈그림 1〉은 成功地區의 立地要因과 그에 따른 波及効果를 도시한 것이다. 成功地區를 보면 개간지의 傾斜地 條件이 緩傾斜地로서 大單位 開

그림 1 山地開發 成功地域 立地要因



發地域이라는 점이다. 地域이 대단위이기 때문에 모든 것을 機械에 의한 대규모 영농이 가능하다. 한꺼번에 수십 대의 트랙터가 수백 ha의 開墾地를 耕耘, 整地, 播種 등 機械化하여 勞動力 不足을 해결할 수 있을 뿐만 아니라 作業能率을 높일 수 있었다. 農繁期가 되면 각처에서 많은 農機械가 賃耕을 위해 모여들고 있다. 따라서 農機械에 의해 熟田化가 다른 지역에 비해 빨라서 開墾後 2~3년 안에 熟田化되었다. 특히 高敞, 靈岩地區는 開田初期에 石炭 등 다량의 堆肥를 사용하여 熟田化를 앞당겼다. 이러한 대단위 開發地區는 타지역의 資金과 技術이 풍부한 專門的 商業營農者들이 수박, 무우, 땅콩(高敞, 靈岩), 고추(陰城) 등의 經濟作物을 대규모로 재배하고 있다. 대단위 개발지구에 技術이 풍부한 외부 商業農들이 쉽게 들어올 수 있었던 것은

대규모 面積을 비교적 값싸게 상당기간 동안 쉽게 賃借할 수 있다는 장점에 의해서이다. 또한 開墾後 2~3년간은 雜草의 발생이 적어 除草勞動力이 적다는 것이다.

많은 投入材와 技術있는 외부 商業農의 대규모 賃借營農이 정착되어 감에 따라 機械化營農 기술이 정착되고 지역농업에도 새로운 기술습득의 기회가 되었으며, 經濟作物 위주의 作付體系가 뿌리를 내리게 되었다. 土砂流失과 水分蒸發을 방지하고 雜草抑制 등을 위한 멀칭 재배기술이 정착되어 勞動力 절감과 비료분의 유실을 최대로 억제할 수 있었다. 또한 대규모 영농은 市場進出도 용이하게 해 주었다. 이에 따라 市場情報에 대한 관심도 높아졌고 市場性이 좋은 作目을 대단위로 재배하여 市場을 장악하는 사례도 발견되었다. 靈岩과 高敞地區의 수박, 땅콩 등의 作目은 水分이 적은 開墾地에서 생산되어 맛이 좋아 전국 시장을 장악하고 있다. 배추 등 淺根性作物은 水分이 적기 때문에 成長이 좋지 않지만 무우 등 深根性作物은 개간지에서 成長이 좋아 인기 있는 作目이 되고 있다.

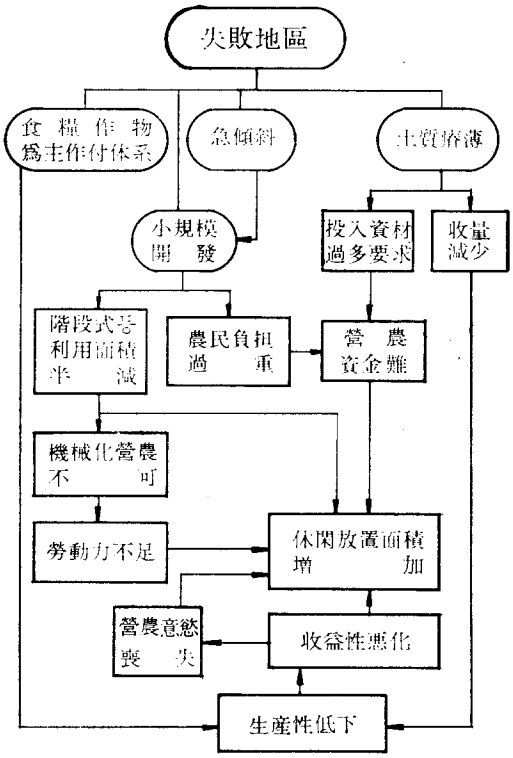
大單位 開發地域이기 때문에 農路가 잘 정비되어 인근 시장과의 道路가 잘 연결되어 있어 輸送에 큰 지장을 받지 않고 있다. 肥料, 農藥 등의 資材投入이 용이할 뿐만 아니라 大量消費에 따른 購入價格도 低廉하여 生産費를 대폭 내릴 수 있었다. 瘠薄地가 적고 土深이 깊어서 瘠薄地라도 기계를 이용하여 熟田이 빨라서 休閑面積이 거의 없다. 따라서 耕地利用率이 높고 生産費가 낮기 때문에 競爭市場에서 우위를 차지할 수 있으며, 높은 生産性으로 營農農家의 收益性이 보장되고 있다. 지역 주민의 營農意慾도 높아져서 새로운 技術에 대한 導入意慾도 대단하며, 그간에 얻은 경험을 토대로 開墾地에 맞는 技術도 개발해 나가고 있다. 이는 곧 높은 生産性으로 연결되어 收益性을 높이는 요인이 되고 있다. 지역내 地價의 上昇幅도 상당하여 (1975년 對比 3.5배)農家資産의 증가를 가져왔다. 지금은 농사만 지어 놓으면 出荷期에 많은 商人들이 몰려와 현지에서 쉽게 生産物을 판매하고 있다.

그러나 이런 地區에도 문제가 없는 것은 아니다. 灌漑施設이 제대로 되어 있지 않아서 旱害에는 農作物의 피해가 클 뿐만 아니라 근간에는 雜草가 무성하여 雜草除去에 골치를 앓고 있다. 트랙타로 갈아 엎어도 풀이 너무 크게 자라서 땅에 묻히지 않는다. 그리고 일정 기간 동안의 賃借期間이 만료되고 賃借費가 地價에 비례하여 올라서 外地 商業農들이 보다 값싼 최근의 개간지로 옮겨가고 있다. 그간 습득한 技術로 營農을 계속한다고 하지만 小資本의 현지 農民으로서는 機械 등 資本投入이 적고 市場과 연결되어 있던 본래 賃借農들이 他地域으로 감으로써 그로부터 받을 영향을 우려하고 있다.

2. 失敗地區 立地要因

失敗地區의 경우는 立地與件이 成功地區와 정반대의 立地現象을 가지고 있다. 失敗地區의 대부분이 急傾斜이거나 開發面積이 많지 않은 지역에 개간한 소규모 개간지역이다. 때로는 急傾斜로 인한 소규모 개발일 경우도 있다. 土深도 깊지 않고 砂礫含有度도 많은 砂質土의 瘠薄地였다. 瑞山地區는 急傾斜로 인한 階段式 또는 半階段式 개간으로 이용면적이 半減되어 이용율이 낮을 뿐더러 作業移動과 動作이 불편하고 機械化가 불가능하여 作業能率이 낮다. 토질이 척박하여 肥料, 堆肥 등 資材投入 요구량이 많고 收量도 적으며 熟田化에 이르는 기간도 長時日

그림 2 山地開發 失敗地區 立地要因



을 요구한다〈그림 2〉.

小規模開發에 따른 開墾費의 증가와 道路 등 基幹施設 비용도 높아 農民負擔이 상대적으로 높아서 收益性이 악화되어 營農을 포기하는 사례가 많다.

또한 失敗地區는 開墾 이전부터 해 왔던 전통적인 農業生產樣式을 고수하고 있다. 콩, 보리, 고구마 등 食糧作物 위주의 作付體系를 가지고 있다. 이들 作目은 개간지에 비교적 잘 적응하는 作目이긴 하지만 熟田에 이르기까지는 收量이 낮을 뿐만 아니라 價格條件이 불리하여 收益性이 극히 낮은 형편이다. 이와 관련하여 勞動力의 不足과 勞賃上昇으로 개간지 營農農家의 收益性이 극히 악화, 生產性의 저하와 함께 營農意慾을 상실해 가고 있다. 따라서 休閑放置面積이 점차 증가하고 있으며, 이러한 증가 추세는 앞으로도 계속될 것으로 전망되고 있다. 이밖에 管外地主의 土地나 대면적 所有農家 소유 개간지의 放置農地가 상당량 있다. 成功地區에도 管外地主의 土地가 없는 것은 아니다. 地域營農이 성공적으로 수행되고, 地價가 높아짐에 따라 관심이 높아졌고, 賃借에 의해서라도 開墾地가 방치되는 일은 거의 없다. 그러나 失敗地區는 生產性의 저하와 收益性 악화로 영농을 계속할 수 없기 때문에, 더러는 賃借를 하려고 해도 할 사람이 없어서 그대로 방치하고 있다. 물론 失敗地區 안에서도 상당히 成功的인 사례가 없는 경우도 없지 않다. 가지고 있는 땅을 어떻게 놀릴 수 있느냐는 倫理的인 입장을 가지고 있는 농민은 營農을 계속하고 있다. 그리고 땅이 없는 몇 천 평의 개간지가 財產의 전부인 사람은 急傾斜에 瘠薄地라도 새로운 作物을 도입한다든지 技術을 도입하여 눈에 띄게 營農을 하고 있다. 어느 면에서는 開墾地 營農의 成功 失敗 여부는 營農意志에 크게 좌우되는 것으로 보였다.

또한 開墾地與件이 成功地區에 비하여 상대적으로 불리한데도 불구하고 일률적인 土地利用을 하고 있는 데에도 문제가 있었다.

Ⅳ. 山地開發의 改善方向

1. 傾斜地開發로의 轉換

山地를 合理的으로 이용한다는 것은 土地를 計劃的으로 이용한다는 것을 의미한다. 그러나 經濟性이나 技術的 뒷받침없는 計劃的 土地利用이란 있을 수 없다. 장기적인 입장에서 山地를 効率的으로 이용하기 위해서는, 社會·經濟的 與

件의 변화에 대응하여 신축성 있는 利用體系를 확립해야 할 것이다. 현재의 여건을 전혀 도외시한 채 종래 추구해 오던 목적만을 위해서 계속해 나간다면 지금까지 겪어 왔던 문제점만을 더욱 확대시킬 뿐이다. 이런 점에서 山地開墾事業이 안고 있는 현재의 각종 여건을 綜合 分析하여 이를 극복할 수 있는 利用系體를 확립할 필요가 있다.

전술한 바와 같이 지난 20여년간의 田地開發을 위주로 한 野山開發은 耕地의 外延的 擴大와 食糧增産이라는 二大命題에서 출발했다. 따라서 新開墾地에는 일정량의 食糧作物 生産을 의무화하였고, 耕地面積을 확대하기 위하여 原地形開墾, 階段式開墾 등의 각종 工法을 이용하여 많은 山地를 개간하였다. 食糧增産에 중점을 두었다기보다는 어느 면에서 가능한 한의 耕地面積의 확대에만 주력한 감이 없지 않았다. 그 결과로 開墾을 원하지 않는 山地까지 억지로 개간 분배함으로써 상당한 면적의 開墾地가 休閑 또는 放置狀態에 있다. 특히 勞動力 이출과 함께 農山村의 勞賃上昇은 개간지 영농의 收益性을 더욱 악화시키고 있다.

開墾地 營農農家의 收益性이 악화되고 있고, 休閑 放置面積이 증가하고 있는 상태에서, 앞으로 開田을 위주로 한 山地開發을 계속 추진해야 할 것이냐 하는 문제에 부딪치고 있는 셈이다. 더구나 큰 문제는 開田開發 可能地가 限界에 달하여 개간할 山地가 거의 없다고 하는 형편이다. 그렇다면 開田을 위주로 한, 山地開發은 한계에 와 있다고 볼 수 있다. 여기서 山地開發 方向轉換의 필요성이 제기된다.

따라서 앞으로 山地開發이 指向해야 할 방향은 두 가지 면에서 접근해야 할 것으로 생각된다. 첫째는 農村 經濟社會的 여건과 開墾地 營農與件의 변화에 대처할 수 있는 旣開墾地의 合理的 이용을 위한 방안이 모색되어야 할 것이다. 開墾地 營農農家의 收益性을 보장해 주고 經濟社會 與件의 변화에 따라 開墾地 利用方法을 개선토록 해야 하며 放置農地의 근본적 원인을 제거해 주어야 할 것이다. 둘째는 開田 위주의 山地開發에서 진정한 의미의 傾斜地開發로 나가야 할 것이다. 傾斜地開發은 草地로서의 開發, 果樹開發 등을 들 수 있다. 현재 우리 나라의 입장에서는 草地開發 가능면적이 얼마나 되는지 확실치 못하며, 部處間의 異見으로 開發適地가 山林과 競合關係에 있다. 山林이 무성한 곳에 草地도 가능하다는 면에서 異見의 폭이 좁혀지지 않고 있다. 다음에 草地開發은 대면적을 요구하고 造成에 따르는 技術的 문제 등 草地開發可能性에 대한 의견도 구구한 실정이다. 그러나 畜産物需要의 증대에 따라 草地造成의 필요성이 극구 제기되고 있어 山地의 草地造成이라는 면에서 山地利用을 들 수 있다.

세째로, 이러한 山地資源을 개발하는 데는 많은 勞動人力과 技術이 필요하다. 草地造成도, 開墾地利用도 모두 技術과 勞動力이 없이는 거의 불가능하다. 그러려면 사람이 머물 수 있는 각종 對策이 필요하다. 즉 장래 勞動力供給을 감안하여 山村의 開發을 서둘러야 할 것이다. 여기서 중요한 점은 일률적인 계획과 개발이 아니라 經濟的, 社會的, 地形的 여건에 따라 用途에 맞게 農地, 草地, 山林을 짜임새 있게 개발해야 한다는 점이다. 草地를 造成한다고 山林을 도외시하거나 生態環境을 무시해서는 안되며 農地와 草地, 山林이 相互補完的으로 이용될 수 있도록 계획되어야 할 것이다.

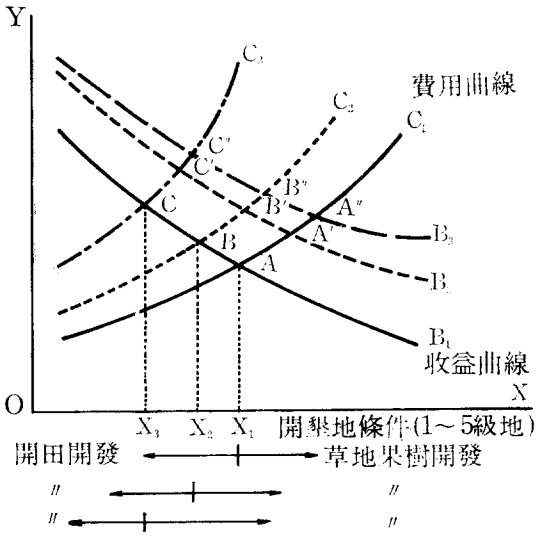
2. 山地의 計劃的 利用

開墾地의 成功 및 失敗事例를 立地的인 입장에서 비교 분석해 보았지만, 현재의 문제에 대한 개선만이 開墾地 營農上의 문제를 해결하는 것은 아닐 것이다. 앞으로 부딪치게 될 經濟社會的 여건의 변화에 따르는 대응책이 강구되어야 할 것이다.

食糧問題를 해결한 농민들의 최대 관심은 農家收益 증대에 있다. 앞으로 所得水準의 향상과 현대적 文化施設 등을 중심으로 한 都市市場이 농촌 구석구석까지 침투하게 될 것이다. 그에 따라 農家支拂 능력은 그만큼 커지지 않으면 안될 것이다. 農村勞動力의 유출은 계속될 것이고 勞賃上昇도 계속될 것이다. 이에 비하여 開墾地營農農家는 보다 저렴하고 풍부한 농산물의 공급을 요구받게 될 것이고, 食料品의 수요도 다양해질 것이다. 따라서 農家所得을 최대로 증대시킬 수 있고, 勞動生産性이 높고 보다 값싼 農畜産物을 대량으로 생산할 수 있는 開墾地利用 방향으로 나가야 할 것이다. 그러려면 무엇보다 계획적인 土地利用이 선행되어야 한다.

〈그림 3〉에서 보는 바와 같이 개간지의 조건이 악화되어 감에 따라 收益은 낮아지고 費用은 증가하게 마련이다. 收益보다 費用이 많은 A점 이하의 開墾地에서는 營農을 계속할 수 없을 것이다. 앞으로 社會經濟的 여건의 변화를 감안하면 損益分岐點 A는 점차 B, C로 左로 이동할 것이 예상되고 있다. 따라서 開墾地條件도 비교적 조건이 좋지 않았던 X_1에서 현재 經濟性이 있고 보다 좋은 조건의 X_2, X_3로 옮겨와서 그만큼 開墾地 利用面積은 감소하게 될 것이다. 이에 대한 대책은 作付體系 改善, 品種改良 등 영농기술 개발로 收益曲線을 B_1에서 B_2로 右上向시키는 방안이 필요할 것이다.

그림 3 開墾地 土地利用 方向



그러나 그 速度가 費用增加 속도보다 크지 않는 한 損益分岐點의 移動速度 또한 느리며 그에 따른 農産物價格 上昇幅이 보다 크게 될 위험이 있다. 西獨, 프랑스, 日本 등 선진국의 경우에도 開墾地가 점차 他用途로 전환되는 과정을 겪어 온 것은 일반적인 추세이다. 현재의 開墾田이 장래에도 계속 田地로 이용된다고 볼 수 없다. 언젠가는 田作地가 아닌 草地나 果樹, 集約林地로 전환될 수 있는 가능성을 가지고 있다.

그러므로 지금까지의 調査結果나 또는 개간지 조건에 따른 매년 收益, 費用調査를 계속 실시하여 損益分岐點의 이동 속도를 예상하여 地域農業 및 産業推移, 勞動力 需給과 관련하여 연차별 또는 기간별 土地利用計劃을 세워야 한다. 損益分岐點 이하의 土地는 地域條件과 農家與件에 따라 勞動投入 요구량이 적고 收益이 많은 草地나 果樹 등으로 점차 전환해 나가야 될 것이다. 이 계획은 장기적인 계획에 따라 地域開發 계획과 맞추어 土地利用을 임의로 급작스럽게 바꾸지 말고 미리미리 계획성 있게 추진해 나간다면

山地를 보다 효율적으로 이용할 수 있을 것이다.

두번째는 收益曲線 B_1을 B_2, B_3로 右上向시키면서 費用曲線을 묶어 두는 방법이다. 즉 보다 많은 收益을 올리도록 하여 經濟性을 보장토록 하는 방법이다. 이는 成功地區뿐 아니라 失敗地區에서 특별히 강조되어야 할 방법이다. 장기적이고, 구체적인 土地利用 計劃이 없는 한 현재의 失敗地區 개간지 영농상의 문제에 대처할 수 있는 단기적인 방법이 될 수 있다. 우선 소규모 개발에 따른 과도한 農民負擔을 경감시켜 주고 營農資金을 지원하여 收益性을 제고토록 한다. 그리고 食糧作物 위주의 作付體系에서 지역에 맞는 特用作物이나 經濟作物로 作付體系를 개선토록 하여 收量을 증대토록 해 주어야 한다. 여기에는 새로운 技術導入이 요구되므로 營農指導 등 적극적인 技術指導가 뒤따라야 한다. 瘠薄地를 개량할 수 있는 土壤改良劑의 투입과 畜産과의 複合經營을 유도하여 有機質肥料의 투입을 원활하게 하며, 生産性을 높임으로써 農家收益을 보장토록 한다. 물론 田地利用이 불가능한 土地는 草地, 果樹 등으로 과감히 전환토록 하고 耕作이 가능한 休閑 또는 放置된 토지는 국가가 매입하여 營農意慾이 높은 농가에 長期 低利로 賃借, 또는 분양하는 방법도 필요하다. 그러나 이러한 방법은 단기적인 대책에 불과하므로 장기적인 土地利用計劃에 맞추어 多角度로 이용토록 해야 할 것이다.

成功地區의 경우는 雜草除去의 기술(除草劑 등)을 개발하여 除草에 따르는 勞動負擔을 줄이도록 하고 灌漑施設을 확충하여 旱害에 대비토록 하고 全天候 農業地域으로 개발하여 土地利用率을 대폭 올려 주는 것도 필요하다. 개간지에 잘 자랄 수 있는 品種의 선택과 개량, 機械化作業에 유리한 品種育種 등 기술 개발에도 힘써야 할 것이다. 市場情報에 대한 상담창구 개설이나 신속한 정보를 제공할 수 있는 通信裝備의 보급, 輸送體制의 정비, 醫療, 文化施設의 확충 등으로 대단위 營農地區의 독특한 文化圈을 형성하도록 하는 것이 바람직하다. 부족한 機械裝備를 효율적으로 이용하는 機械化 協同營農 조직 등을 만들어 대규모 專門的 商業農으로 적극 육성하는 것이 바람직하다. 즉, 西歐的 농업에 가까운 施設과 支援體制, 文化圈 形成으로 농업에 긍지를 가질 수 있도록 支援해야 할 것이다. 그러나 이러한 계획도 먼 장래의 변화를 염두에 두고 地域計劃 안에 포함시켜 점진적으로 추진해 나아가는 것이 바람직하다. 궁극적인 목표는 어디까지나 住民生活 수준 향상에 따른 보다 나은 삶을 영위할 수 있는 삶의 질을 높이는 데 중점을 두어야 할 것이다.

3. 法令整備

山地의 利用 및 保全에 관한 法令은 山林法, 農地擴大開發促進法, 農地의 保全 및 利用에 관한 法律, 農村近代化促進法, 文化財保護法, 草地法, 山林開發法, 環境保全法, 都市再開發法, 國土利用管理法, 公園法 등 많은 法에 의해 중복 또는 상호 規制되고 있다. 그리고 山地利用의 필요성에 따라 단편적으로 法律을 적용 추진하려 하였기 때문에 關係部處間의 마찰과 異見으로 사업시행에 많은 어려움이 뒤따랐다. 때로는 法 施行만의 무리한 추진으로 地域與件을 무시한 개발을 함으로써 事後管理와 利用保全에 많은 문제가 지적되었다. 山地開墾에서도 强制開墾條件을 적용함으로써 많은 농지가 休閑 또는 放置되고 있다. 또 施行廳의 일률적인 開發方法으로 不適地 및 瘠薄地 比率의 증가로 이용률이

감소하고 있다.

開發可能地가 한계에 이르러 앞으로의 開田開發은 小規模 自力開發로 나아갈 것으로 예상되고 있어, 이에 맞는 開發方法 및 節次上의 法令改正이 필요한 것으로 보인다. 그리고 休閑, 放置農地에 대한 事後管理를 강화하는 代理耕作者 지정, 放置農地에 대한 事後管理를 강화하는 代理耕作者 지정 ,賃借農 認定, 보다 생산적인 山地利用을 위한 用途變更의 간소화 規定 등이 포함되어야 할 것이다.

그러나 이러한 모든 法令이 山地의 이용에만 관심을 두었을 뿐 山地利用의 주체인 地域社會와 관련한 利用方案에는 소홀하였다. 앞서 누차 지적한 바와 같이 山地의 이용은 山地를 둘러싸고 있는 經濟的 社會的 환경을 전혀 무시하고는 기대할 수 없다. 즉, 地域社會 발전을 위한 地域計域에 포함시켜 山地의 合理的 이용을 기해야 한다. 따라서 어느 한 法令에만 의존하여 산발적으로 山地利用을 도모하기보다 山地利用에 관련된 모든 法令이 전체 地域計劃에 조화를 이룰 수 있도록 하는 調整法令이 필요하다.

日本의 경우에는 山村振興法을 두어 地域振興에 관한 계획과 조화를 이루도록 하고 있다. 그래서 地方自治團體가 地域實情에 맞추어 土地를 합리적으로 이용할 수 있게끔 法的으로 뒷받침해 주고 있다.

EC의 農業政策에도 山地資源의 보전과 관리를 위하여 地域計劃(directive 75/268/EEC)에 맞추어 低開發 落後地域에 대한 특별지원을 해 주고 있다.

우리 나라에도 山地資源開發利用促進法(假稱)과 같은 法을 만들어 山地를 地域實情에 맞도록 합리적으로 운용하는 방안이 바람직하다.

V. 結　論

그간 食糧不足과 國土의 効率的 이용이라는 면에서 山地開發의 필요성이 제기되어 왔다. 이에 따라 많은 山地가 開墾되었는데 그 양은 전체 田面積의 20%에 해당된다. 이는 耕地의 外延的 擴大뿐 아니라 開墾에 참여한 농가에 대해서 약 2배 이상의 耕地面積의 증가를 가져왔다. 耕地面積의 증가와 함께 農家所得도 증대되었다. 특히 開墾地에서 耕地規模의 확대에 따른 零細農의 감소와 中大農의 증가를 가져왔다.

그러나 人口流出로 인한 勞動力不足과 勞賃上昇 등 開墾地 營農條件의 변화로 開墾地의 土地利用率이 낮아지고 있다. 開墾에서 熟田까지는 5~8년이 걸리는데 이 기간에는 產出額보다 肥料, 農藥, 勞動力 등 投入物財가 많이 드는데다 收量이 적어 赤字營農을 면치 못하고 있다.

이에 따라 해를 거듭할수록 開墾面積이 줄어들고 있으며 開墾 희망농가도 현저히 줄어들고 있다. 資金能力이 없는 開墾農家들은 熟田에 이르는 동안의 赤字營農을 넘기지 못하여 農地를 放置 또는 休閑시키고 있다.

그 원인으로는 農家의 開發費負擔 과중으로 인한 收益性이 낮은데 제일 큰 원인이 있는 것으로 밝혀지고 있다. 현재 開發費用의 40%를 農民이 부담하는데 따른 償換負擔 납력이 큰 것으로 알려지고 있다. 다음으로는 開墾地 條件이 점차 惡化되고 있는 데 있다. 이에 따라 ha당 開發費用도 증가하여 1981년말 현재 455만원으로 1975년의 74만원에 비해 6배 이상 증가하였다. 이는 곧 農民負擔으로 연결되어 收益性을 악화시키고 있다.

그러나 무엇보다도 큰 문제는 食糧增產과 耕

地規模 확대에 따른 여러 効果에도 불구하고 직접 營農을 하고 있는 農家의 收益性이 낮아서 營農을 기피하고 있다는 점이다. 開墾地 營農에 있어서 획기적인 經濟性 보장이 없는 한 開墾地 營農을 기대할 수 없는 형편에 와 있다.

또 하나의 문제는 開墾可能地의 限界化로 더 이상 開墾할 適地가 없다는 점이다. 현재 개간할 수 있을 것으로 추정되는 22千ha마저 전국에 分散되어 있고그 규모도 작을 것으로 보고 있어 開墾對象은 거의 없는 것으로 판단된다

이에 山地開發 方向轉換의 필요성이 제기되고 있다. 소위 開田開發에 의한 山地開發에서 진정한 의미의 傾斜地開發로 전환하여 보다 많은 山地를 이용하여 生産性이 높은 山地利用體系의 확립이 필요하다. 그리고 開墾地 이용의 不合理를 제거하고 農村의 經濟社會的 여건과 開墾地 營農條件의 변화에 대처할 수 있는 旣開墾地의 合理的 이용을 위한 방안이 필요하다. 또한 傾斜地開發로의 방향전환 필요성에 따라 國民的 要求에 응할 수 있는 草地開發 방향으로 山地를 이용하는 방안이 필요하다.

따라서 앞으로의 山地開發은 草地를 중심으로 한 開發이 되어야 하며 旣開墾地를 효율적으로 이용하는 支援方案이 필요하다. 失敗地區가 가지는 脆弱點을 보완해 가면서 成功地區가 가지는 長點을 擴大 補完해 나가는 改善策이 요구된다.

成功地區는 傾斜地 條件이 비교적 완만하고 土質이 肥沃하며 대단위 개발지구로 大規模營農이 가능하며 새로운 기술에 의한 經濟作物 위주의 作付體系를 도입한 지역이었다. 무엇보다 대규모 개발이 가지는 機械化에 의한 粗放的 商業農으로 育成이 큰 長點이었다. 이는 앞으로 開墾地營農뿐 아니라 우리 나라 農業이 지향해 나가야 할 기본적인 目標이기도 하다. 따라서 앞으로 山地開發은 大規模開發이 가능한 지역이 아니면 草地 또는 果樹 등의 방법으로 開發해 나가야 할 것이다. 그리고 開墾地條件에 따른 收益 費用調査를 매년 실시, 損益分岐點 이동속도를 예상하여 地域農業 및 産業推移, 勞動力 需給과 관련한 年次別, 期間別 土地利用 方向을 세울 필요가 있다. 그래서 損益分岐點 이하의 土地는 地域條件과 농가여건에 따라 勞動投入要求量이 적고 收益이 많은 草地나 果樹 등으로 점차 전환해 나가야 될 것이다.

參 考 文 獻

琴鍾聲, "草地造成의 基本計劃樹立要領,"「畜産振興」, 1981. 8.

農水産部,「野山開發農地營農現況調査結果報告」, 1980. 5.

農業振興公社,「韓國農地改良事業 30年史」, 1976.

———,「開墾事業의 現況과 展望」, 1980.

———,「大單位 野山開發地區 營農現況 및 經濟性分析 報告書」, 1976～1981.

吳浩成,「經濟發展과 農地制度」, 韓國農村經濟硏究院, 1981.

李廣遠, "山村農業發展의 沮害要因과 解決方向,"「農村經濟」3(3) ; 96—106, 1980.

朱龍宰, "食品消費構造와 輸入依存度 分析,"「農村經濟」, 2(2) ; 24—34, 1979.

畜産協同組合, "山間地環境과 家畜,"「畜産振興」, 1981. 4.

金東熙 외,「轉換期의 韓國農業」, 韓國農村經濟硏究院, 1980. 山村振興調査會,「山村の變貌と開發」, 1971.

徐亨田,「山坡地農場管理方式之硏究」, 國立臺灣中興大學, 1978.