

土地改良の評価と畑作営農の課題

真 鍋 雅 晴

(宮崎県総合農業試験場)

積極的な畑作営農の展開には、水利用を含む基盤整備にまたざるを得ない。そこで土地改良前・後地域の営農の実態と農家の意向を通じて、土地改良の評価と課題について検討した。

土地改良事業の評価は、土地改良前地域では事業の実施に対して反対者が多い。それは「現状の農業構造、作物構成、経営方式からして投資(負担金)に見合う農業展開は期待できない」という現状維持的、消極的な評価であった。一方、土地改良後地域では、事業実施前には反対者も多かったが、事業後の営農を通じて、ほぼ全員が「やって良かった」と評価した。それは、ほ場整備と畑地かんがい整備により、規模の拡大と作物の選択が自由になり、所得の増大が図られ「水を生かした農業の展開に期待がもてる」という積極的な評価であった。しかし、水の利用はまだ少なく、整備されたほ場や畑地かんがい施設の利用を通じて、いくつかの問題点が指摘された。

以下、綾川土地改良事業(以下「綾川事業」という。)受益地の西都市長岡原地区を対象に報告する。

1. 営農の展開

土地改良事業が完了した長岡原地区の5年間の農業の動向をみると、

1) 作物は、みかん、でん粉用甘しょ、落花生が大巾に減少してスイートコーン、スイカ等の露地野菜の増加とハウス野菜の新規導入がみられ、春夏作スイートコーン、秋冬作切干大根を中心にタバコ、露地スイカ、ハウス野菜が結合し、一応の作物の定着が図られた。

2) 経営類型は、普通畑作物を含む類型がほとんどなくなり、「水稻+露地野菜」「水稻+露地野菜+タバコ」, 「水稻+露地野菜+施設野菜」の3類型に集約されるが、各類型には肉用牛が2~3頭飼養され、地力維持の有効な手段となっている。

3) 作物の定着により休閑地が減り、耕地利用率が、160%と高くなったが、タバコ、野菜類の増加により、自己完結による輪作的土地利用が困難となりつつある。

4) 経営規模は、1.5haを基軸にやや階層分化がすすんだが、全体的には現状維持または規模拡大された農家が多く、土地の不足が深刻化しつつある。

5) 土地改良事業を契機に各種の補助事業が実施さ

れ、農業施設、機械の共同利用を通じて多くの機能集団が組織され、積極的な農業生産活動が展開された。

2. ほ場整備の評価

1) 長岡原地区は、事業費の関係から均平整地は行なわれず、区画形状の整理を中心に実施された(昭和初期に10aの区画整理済み)が、①大区画の排水対策、②地表水の流出による土壌浸蝕防止、③深耕、④ハウス野菜の湛水、などの必要から、個人による再整地が畑地の約11%行なわれており、修正山成工により造成されたスロープに散在的に起伏ができ、あらたな排水問題が生じている。事後処理をするにしても組織的、計画的な対応が必要となっている。また、整地をしたくても経費がかかり、埋設された給水管、給水栓の損傷と畑面への露出など支障が出てくるので、当初の事業計画から均平整地をすすめるべきであったという意見が多く聞かれた。

2) 区画の大きさは、40a(100m×40m)が標準である。総体的には、この大きさが適当とされるが、防除、生産物の運搬等人力作業には長辺100mは長すぎるといふ意見も多く、中間に耕作道路を設けるか、長いままで作業方式の検討が必要である。

3) ほ場整備により排水が悪くなったという意見が多い。即ち、工事費の関係で排水路は素掘で、火山灰土壌のエロージョンにより埋没して排水不良の原因となっている。また、区画が大きいため、耕区内に起伏が生じ排水の悪い箇所があるので排水系統の確立と末端排水路の整備が望まれる。

4) 畑地における農道は、97%の農家が「便利になった」と評価が高いが、水田へ通じる農道が不備であるため、この整備を望む声が強い。

5) 畑地かんがいの灌水ローテーションを考慮して、2~3のほ区へ分散するように換地されているが、「作付されている作物はあまり水を使っていない」「同一ほ区内で作物の集団化が図られていない」ため、当初の分散換地の効果は現われていない。

3. 畑地かんがいの評価

1) 綾川地域全体での水利用は、4月から増加しはじめ降雨量の少ない8月に最高となり、以後漸減している。開田、古田の受益割合の高い台地ほど使用量が多い。長岡原地区では、開田、古田がないので畑地用水の

みであるが、水の利用は20品目以上に及び畑地に露地野菜、ハウス野菜等多くの作物の栽培を可能にしている。その用途は、育苗期、播種定植前、生育初期、常時（乾燥時）のかん水のほか施肥用、防除用、防災用、収穫調製用など多方面にわたっている。特に多いのは、農薬散布用水、冬期の切干大根洗いなどの営農用水で、水不足に悩まされた畑地での評価は高い。また、ハウス野菜では水が不可欠でかん水のほか跡地の湛水のために多量の水を利用している。このように水は何らかの形で全農家が使用しているが、最近1年間のスプリンクラーの利用は56%と低い。これは異常早天が続かない限り畑地かん水はあまり行なわれないこと。また、スプリンクラーをほ場へセットすることが面倒であるという消極的な対応も原因となっている。

2) 綾川事業の用水計画は、異常早ばつ時を想定して1ほ区(4.8ha)にスプリンクラーを2セット配置し、間断口数の異なる作物を組み合わせてローテーションを組み、それを円滑にするため、土地を2～3のほ区へ分散所有するように換地されたが、

① 畑水稻の作付制限とほ区内の作物の無秩序な作付（自由耕作）により、分散所有耕地は農作業効率上マイナス要因となっている。

② ハウス野菜の畦間かんがい、跡地の畑湛水は、短時間に多量の水利用を必要とし、周辺ほ場の排水問題、水量、水圧の低下の問題が出ている。

3) 施設の維持管理は土地改良区が行なっている（国営、県営事業分は受託管理）が、

① 国営の導水管、県営の配管立上り等でトラブルが多く、修繕費の増加と修繕に伴う断水が営農上の支障となっている。

② 散水器具（スプリンクラー）の管理は、ほ区ごと

のかん水班長（土地改良区の下部組織）が行ない、届出により自由に使用されているが、後始末の不十分、ほ区を越えた利用、また貸しなど部品が紛失したり、特定の農家が専用的に使う傾向にあり円滑な使用に支障をきたしている。

4. 今後の課題

1) 火山灰畑土壌における生産力向上対策

作目構成は、タバコ、露地野菜、ハウス野菜など一層増加し、集約的な土地利用が予想されるが、畑作農業を安定させるためには、これら作物の生産の安定・向上が重要である。そのためには、①排水対策の徹底、②肉用牛を生かした飼料畑との輪作的土地利用、または、借地、交換耕作による合理的土地利用方式の確立、③湛水などの水の有効利用、④有機質資材の適正投入と材料の確保⑤計画的な深耕の実施と、そのためのトレンチャー等大型深耕機械の共同利用方式の確立等が必要である。

2) 畑地かんがい用水の高度利用

畑かん用水の利用はまだ少ないが、多目的利用の方向にあるので、積極的な利用対策を講じるとともに、営農の見直しと水利用方式の検討が必要である。即ち、①レイガン等使いやすい散水器具の検討、②自由耕作におけるローテーション方式の見直し、③かん水班組織の充実と営農集団との有機的連携強化等である。

3) 経営方式の確立

専業農家が多く、かつ、耕地利用率が高いため、土地の確保が困難なので、階層の分化は必然的であるが、①田畑輪換による規模拡大、②地域内複合による経営間の補完補合関係の創出、③規模にあった経営方式の確立等が重要であり、これらを達成するためには、水田を含めた総合的な土地改良の実施、畑地の排水対策、均平整地などの土地条件整備が必要である。