

# 国営農地開発事業「飛騨東部第一地区」の現状について

株式会社ユニオン 豊田政幸

## 1. はじめに

中山間地域は、我が国の人口の1割、総土地面積の7割、農地面積と農業産出額で4割を占めており、食料生産をはじめ、多面的機能の発揮でも重要な役割を担っている。一方、人口減少と高齢化に伴う担い手不足、短時間降雨量の増加に伴う激甚化する自然災害、深刻化する鳥獣被害等、多くの課題を抱えている。

令和元年度に国営農地開発事業の完了地区フォローアップ調査として、事業完了後20年を経過した中山間地域における高冷地野菜の生産団地を対象に、施設管理状況・営農状況の調査を行った。この調査結果、及び今後の農業の展開等の地元意向を反映した施設整備の検討は、今後の業務で進められる予定である。本稿では、農業農村整備事業に携わる技術者として、今回の調査結果の報告や将来の営農などを地元の方々と話をする中で考えられた農業展開の方向性や施設整備のあり方を提案する。



地区内の団地状況（保木ヶ谷団地）

## 2. 地区の概要

昭和63年度～平成13年度の14年間で実施された国営農地開発事業によって、岐阜県飛騨地域の丘陵地に造成された総面積216ha、20箇所の野菜団地を調査対象とした。

本地区は、周囲が峻険な山地に囲まれた高山盆地を中心に位置し、標高600～1200mの冷涼な気象条件を活かして、作付面積の約4割はハウレンソウや夏秋トマトが雨よけ栽培されている。事業で整備した主な施設には、畑かん施設（取水工21箇所、揚水機場24箇所、ファームポンド24箇所、用水路21km他）、道路77.8kmがある。畑かん施設の利用状況は、造成地近傍の溪流で取水後、団地内の高位部に設けたファームポンドへ揚水し、自然圧等で配水している。各ほ場では、末端配管の給水栓から、トマトは点滴かんがい、ハウレンソウは散水かんがいをやっている。

## 3. 地区の現状と課題

今回のフォローアップ調査では、団地ごとに施設管理状況や営農状況を調査し、それらの課題についても把握した。

### （1）用水の利用形態の変化に伴う畑地かんがい施設

事業計画当時から作物別作付面積は、ハウレンソウ、夏秋トマトを主体としており、この作付け状況は、過去20年間大きな変化がみられなかった。一方、各団地の農家に利用状況を聴き取ると、「使用したい時に必要な水量が確保できない場合がある」等、水不足で困っている状況を確認した。さらに、その使用時間帯を聴き取ると、多くの農家で朝・夕方

の時間帯に集中していることが確認された。この利用状況は、造成地近傍の渓流水を水源としたかんがい用水は低温であるため、地温が高くなっている日中にかん水すると急激な地温の低下を招き、作物に悪影響を及ぼすことが原因の一つとして考えられている。また、給水栓操作が手作業であるため、農作業を行わない日中にはかん水作業も行わないため、朝夕にかん水が集中する傾向になることも予想される。そのため、農家が現在実施しているかん水方法を詳細に聴き取り、それに適応したかんがい施設の整備の検討が必要である。

#### (2) 後継者不足に伴う未耕作地増加への対応

過去 10 年間、20 団地の植栽率の変化を見ると、平成 20 年～26 年の 7 ヶ年は概ね 80% 前後で推移してきたが、平成 27、28 年には 55% 前後まで落ち込み、平成 29 年以降は 65% 前後まで回復している。団地別にみると平成 26 年以降、高山市街地から遠く離れた宮之前、西洞団地が著しく減少している。一方、市街地からの離隔が比較的小さくても、後継者がいないため営農の継続を断念した営農者がいる団地では同様に減少している。これに対して、新規就農者の営農教育や就農斡旋など新しい担い手の育成に努めており、市街地近傍の団地に就農を希望する新規就農者がいる状況も確認している。以上のことから、高山市街地近傍で営農条件が良好な団地は営農活動の継続が可能と考えられるが、高山市街地から遠く離れた団地では、一般的な施設の整備だけでは営農活動の継続が困難な状況にあると考えられる。そのため、就農者のニーズに応えられるような施設整備による営農活動の継続、あるいは平坦で広大な農地を農地以外の用途として有効活用するような検討も必要であると考えられる。

### **4. 今後の農業の展開方向**

「3. 地区の現状と課題」を踏まえて、検討した今後の農業展開の方向について述べる。

#### (1) 用水の利用形態の変化に対応した畑地かんがい施設の整備

畑地かんがい施設では、事業計画時は、用水量算定の基礎となる日消費水量が 3.5mm/日を一律で用いた計画であった。このため、モデル団地 A=6.49ha（雨よけハウス 5.84ha、露地畑 0.65ha）において、作物ごとに日消費水量（夏秋トマト 5.2mm/日<sup>\*1</sup>、ハウレンソウ 5.0mm/日<sup>\*2</sup>）の新しい知見を用いて検討した。

その結果、計画用水量  $Q=0.0031 \text{ m}^3/\text{s}$  が  $0.0048 \text{ m}^3/\text{s}$  となり 55% 増加し、揚水ポンプが 1 ランクアップ、ファームポン容量が  $V=240 \text{ m}^3$  が  $300 \text{ m}^3$  となり 40% 増加した施設規模の対応が必要となった。今回の検討では、作付作物に応じた日消費水量のみを設定して検討したものであり、最も課題となった用水利用の時間集中に関する実態を考慮していない。今後は、利用時間の集中についても、用水計画の原則であるローテーション制と実態に即した利用状況とを対比しつつ、農家の営農形態に適応した施設整備の検討が必要と考える。

#### (2) 後継者不足に伴う未耕作地の増加抑制

地区内の自治体では、就農者増加を目的に「就農移住支援ネットワーク会議」を開催し、就農移住を推進しており、年間で 4～10 名程度の移住就農者が存在している。このため、良好な条件が整った優良農地の提供や施設の再整備による優良農地を取り戻すことにより、それらを営農意欲の高い新規就農者に提供することで、未耕作地の増加抑制を図っていくことが必要と考える。

引用文献<sup>\*1</sup> 浅井修他，雨よけハウス栽培におけるトマトの消費水量と用水量の検討，農土論集 237:99～104（2005）、

<sup>\*2</sup> 飛騨東部第一開拓建設事業 完工記念誌 P27～