

畑地かんがい施設整備による

地域営農の変化（石狩市高岡地域の事例）

(財)北海道農業近代化
技術研究センター
小林 英徳

はじめに

高岡地域では稲作を主体に、畑作・露地野菜作、施設栽培を取り入れた複合経営が展開されている。これまで、地域の水源は素掘りの皿溜や地下水に依存していたため、安定的で良質な用水を確保することは難しく、特に干ばつ年での用水確保には多大な労力を要していた。

このため、国営かんがい排水事業高岡シッブおよび道営緊急畑総事業高岡地区により畑地かんがい用水を確保し、ほ場かん水施設が導入された。地域では、畑地かんがい施設の整備を契機に、施設栽培の生産組合が発足し、高収益作物導入による営農の転換が図られている。

本報告では、畑地かんがい施設整備による地域営農の変化、生産者の評価、出荷農作物の市場評価などについて検証し、施設整備効果が発現する条件について考察する。

調査目的

本調査は、平成13年度に完了した道営緊急畑総事業高岡地区（管路延長11万2、650m、かんがい対象面積A1145ha、受益戸数39戸）の事業効果を検証するため、平成14年度～16年度の3カ年で実施した（表1参照）。

調査結果

「地域営農状況」

（1）石狩市の農業概要

石狩市の農家戸数および農業従事者数をみると、いずれも減少傾向を示し、その中で

60歳以上の割合は、48%に増加し、農家戸数および農業従事者数の減少と高齢化の進行がみられる。

また、石狩市における1戸当たりの生産農業所得は全道平均を下回るが、10a当たりの生産農業所得は全道平均を上回っていることから、高収益作物の導入など、経営の安定化に向けた取り組みが図られている状況がうかがえる。

JAいしかりの販売金額は、米・麦・ニンジン・ダイコン・バレイショで上位を占めており、このような野菜作を含む多様な作物を安定的に生産するためには、生産基盤の整備（畑地かんがい施設整備）による用水確保が重要な要素となる。

（2）畑地かんがいと地域農業の関わり

近年、農産物価格の低迷により農業所得は伸び悩み、安定した農業経営を維持していくために、省力化、品目拡大、農産物のブランド化などの取り組みが各地で行われている。

石狩市においても、農業従事者数の減少と高齢化の進行に加え、限られた農地面積の中で集約化による農業経営の安定化が課題となっており、立地条件などの地域性を活かした導入作物の選定と集約化に伴う労働力の確保が重要となる。

このような地域農業の課題に対応するため、石狩市では「石狩市新農業振興計画（平成15年度～24年度）」において、

6つの基本方向（①担い手の育成及び確保②生産性の向上と経営の効率化③安全・安心な農産物を提供するための環境に優しい農業の推進④販売の戦略化と体制の強化⑤都市と農村の交流⑥農業支援システムの構築）を示し、各種施策が展開されている。その施策の一環として、「石狩市農業総合支援センター」が設立され、農業経営および営農作業などのサポート体制が整えられた。

地域農業の振興計画の中で畑地かんがいとの関係性をみると、次のとおりである。

かんがい用水の確保は、新規参入者の受入環境の整備として位置付けられ、重要な役割を担うものである。また、

かんがい用水の確保により、ハウス栽培を主体とした集約的な農業が営まれる中で、労力負担の増加が課題となるが、

雇用労力を確保するための支援システムが機能していることから、労力確保の充実と畑地かんがい施設利用の相乗的

な効果の発揮が期待される。さらに、施設栽培作物の導入が容易となり、栽培品目の多様化と少量多品目化といった

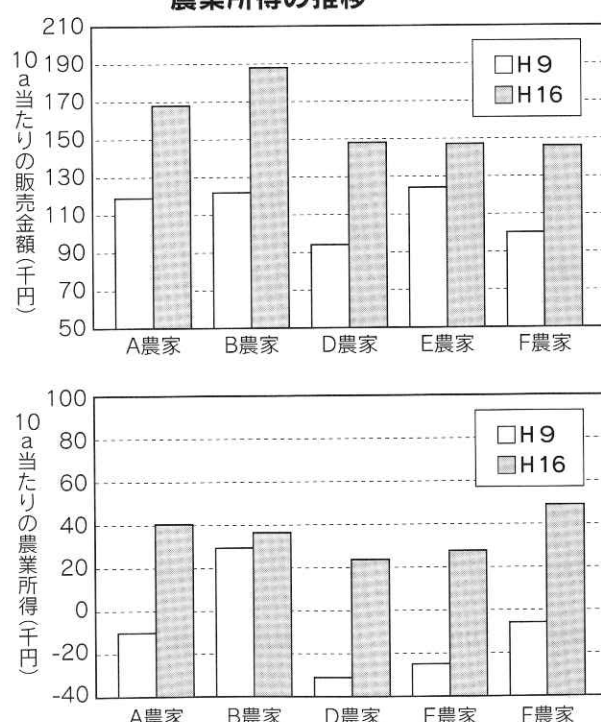
表1 調査項目および調査概要

調査項目	調査概要	調査年度		
		H14	H15	H16
1. 地域営農状況調査	・統計資料による地域の営農実態の分析・評価 ・畑かん導入経緯、地域農業振興との関連の分析	○	○	○
2. 農家経営調査	・畑かん導入前後の経営状況の調査と、経済効果の検証 ①基礎データ収集・分析 ②データの補足・分析	—	○	—
3. 地域活動実態調査	・畑かんを契機とした地域活動状況の調査と、地域活性化への効果の検証	○	○	○
4. 散水機利用実態調査	・地域内のかん水実態(かん水状況、対象作物等)の把握 ・地域内に導入した散水システムの適合性の評価	○	○	○
5. 流通組織・消費者の評定調査	・畑かんを利用した農産物の総合的な評価 ①市場取扱状況聞き取り調査・分析 ②消費者へのアンケート調査・分析	—	○	○
6. 全体総括	・各調査・分析結果をもとに、畑地かんがい導入による効果を総括する	—	—	○

表2 調査対象農家の経営概況

	経営区分	作付作物	かん水対象作物
A農家	水稲+畑作 (事業実施に伴いブロッコリーを新規導入)	水稲・小麦・バレイショ・ニンジン・大豆・ キャベツ・ブロッコリー	キャベツ(S60~) ブロッコリー(H14~)
B農家	水稲+畑作+施設 (事業実施に伴いメロンを新規導入)	水稲・バレイショ・スイートコーン・ ニンジン・カボチャ・小麦・大豆・メロン	スイートコーン(S60~) カボチャ(S60~) メロン(H14~)
C農家	畑作+施設 (事業実施後に新規就農)	バレイショ・スイートコーン・ニンジン・ ミニトマト・サンチュ	ミニトマト(H14~) サンチュ(H14~)
D農家	水稲+畑作+施設 (事業実施に伴いミニトマトの作付を拡大)	水稲・小麦・バレイショ・大豆・ ミニトマト	ミニトマト(H9~)
E農家	水稲+畑作+施設 (事業実施に伴いミニトマトを新規導入)	水稲・小麦・バレイショ・小豆・ スイートコーン・ミニトマト	スイートコーン(S60~) ミニトマト(H13~)
F農家	畑作+施設 (事業実施に伴いメロンを新規導入)	小麦・バレイショ・ニンジン・カボチャ・ スイートコーン・メロン	メロン(H13~)

図1 調査農家の10aあたり販売金額と農業所得の推移



ニーズにも応じやすい基盤が形成される。土壌との関係については、保水性の乏しい土壌においては、かん水による水分補給が重要な要素となり、作物の養分吸収においても土壌の適切な水分管理は重要である。また、多孔管の利用は液肥による施肥が可能とし、適期適量の施肥が可能となるため、作物栽培の効率化と作物の品質向上に効果的である。

このように、石狩市の農業振興計画の施策において、畑地かんがいは深くかわり、高岡地域を主体とした地域農業を支えるうえで重要な役割を果たしている」と評価することができるとが。

〔農家経営〕

畑地かんがい施設整備に伴う農家経営の推移を把握するため、畑地かんがい施設整備前後の農家経営調査(表2・図1)を実施した。

施設導入前の平成9年と導入後の平成16年を比較すると、調査対象6戸のうち5戸では施設整備を契機にミニトマト・メロン・ブロッコリーを新規導入し、農業所得が増加