

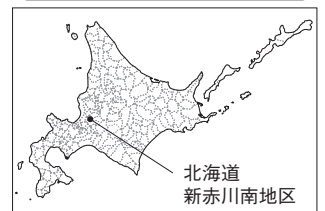
北海道

新赤川南地区
しんあかがわみなみ

北海道土地改良区

泥炭土の軟弱な地盤が整備事業によって排水性向上 直播栽培やスマート農業も導入し大幅な効率化に成功

位置図



暗渠排水と地下かんがいにより 土壌の排水機能が大きく改善

北海道の中西部に位置する岩見沢市は、広大で肥沃な土地と豊富な水を生かし、現在では稲作を中心とした道内有数の穀倉地帯となっています。また、大消費地の札幌市近郊という立地を生かし、白菜や玉ねぎを始めとした野菜の一大生産地としても知られます。

しかし、新赤川南地区がある岩見沢市北村は、地質の77%が泥炭土という軟弱な地盤だったために土壌の水はけが悪く、地表に溜まる残留水や地下水水位の上昇が営農の大きな障害となっていました。そこで、昭和51年から60年にかけて道営ほ場整備事業を、平成7年から13年にかけて道営土地改良総合整備事業を実施し、土壌の排水機能の改善を図りました。

しかし、年月が経つと再び排水機能の低下が見られたため、平成22年から27年にかけて道営経営体育成基盤整備事業を実施。ピリ砂利と合成樹脂管を使用した暗渠排水と集中管理孔を活用した地下かんがいににより、排水機能は大きく改善して地下水位も低下しました。レーザーレベラーによる乾田化や均平化も進んで、雪解け後の早い時期から春作業を開始できるようにな

り、水稻の直播栽培や無代かきなどの新しい栽培形態の導入も可能となりました。

同時に、農地の大区画化も推進。前回の整備事業では標準区画を57aとして整備しましたが、今回は標準区画を90aとし、ほ場の生産性を高めて担い手農家の経営基盤の強化を図りました。

こうして繰り返し行われてきた整備事業の結果、現在の新赤川南地区は道内でも有数の大規模な水田地帯となり、食味ランク特Aのなつぼしを100%使用した「情熱米」、直播栽培された「大地の星」といったブランド米の生産にも力を入れています。

ほ場の乾田化が実現し 高収益作物の作付けが可能に

整備事業は、高収益作物の作付けも可能にしました。事業前は、排水不良による湿害が原因で野菜の作付け場所は限られていましたが、事業後はほ場の乾田化が実現し、どのほ場でも野菜の作付けができるようになりました。現在は、白菜や玉ねぎ、レタス、ブロッコリーなどが栽培されています。

一方、水稻については、直播栽培が確立されたことで、春作業の労働力が大幅に削減。育苗ハウスや田植



新赤川南地区の整備状況

▼余剰労働力の活用（直売所での農産物販売）



▲玉ねぎ収穫作業の様子



▶ 播種作業
直トロー
田のタ
乾でク業



▲GPSガイダンスの導入

GPSトラクターで効率化を推進 地区の労働時間は10%削減

え機などへの投資も抑制できるようになりました。こうして事業後に栽培を拡大した「白菜・玉ねぎ・春小麦・水稻直播」を合わせると、事業後の平成30年には作付面積が53・5haに達し、事業前の平成21年に比べて約3・6倍に増加しています。

新赤川南地区では、ICT技術を活用した「スマート農業」にも積極的に取り組んでいます。

もともと岩見沢市は、全国に先駆けて高度ICT基盤を整備し、教育・福祉・医療など幅広い分野で活用を推進しています。そこで新赤川南地区でも、農地の大区画化と同時にスマート農業の取り組みを開始し、GPSトラクターを導入。事前に定植ラインを記録しておけば、あとはガイダンス機器が最適な進行経路へ導いてくれるので、初心者でも正確な作業が可能です。走行間隔を細かく設定できるので、同じ場所を重複し

て走る幅も減り、作業時間も短縮されます。

これにより、従来は体力の問題でリタイヤせざるを得なかった高齢者も、農業を継続できる環境が整いました。また、経験が浅い農業者でも効率的に作業できるため、地区全体で省力化・短時間化が進み、労働時間は事業前に比べて約10%削減されました。

その結果生まれた余剰労働力を活用し、現在は地域の農家が各所で直売所を開設しています。運営には女性が多く関わり、活動組織が地区内に多数立ち上がるなど、地元の活性化にもひと役買っています。

こうして新赤川南地区では、整備事業をきっかけに高収益作物への転作や農作業の効率化を進めた結果、水稻経営における経営規模の限界を打ち破ることができました。今後も基盤整備事業と合わせたスマート農業の先駆け地区として最先端の取り組みを推進し、作業の超効率化と新たな営農形態の確立を目指します。

事業概要

事業主体	北海道		
事業名	経営体育成基盤整備事業		
工期	平成22年～平成27年		
受益面積	236.7ha	受益戸数	15戸
標準区画規模	事業実施前 57a → 完了後	90a	
1ha以上の区画合計面積	事業実施前 31.2ha →	完了後 71.3ha	
主要工事	区画整理（整地工、暗渠排水）、用水路工、排水路工		
関係土地改良区	北海土地改良区		
関係市町村	岩見沢市		