事業名	かんがい排水事業	地区名	浅瀬石川 地区	県 名	青森県
関係市町	黒石市、五所川原市、南津軽郡藤崎町・尾上町・浪岡町・平賀町・ 常盤村・田舎館村、北津軽郡板柳町・鶴田町 (2市6町2村)				

本地区は、青森県津軽平野のほぼ中央部に位置しており、岩木川、平川及び十川に 囲まれた県下有数の農業地帯であります。農業用水の主な水源は、岩木川水系浅瀬石 川及び十川の両河川に依存していますが、河川流量が不足していることから恒常的な 用水不足が生じていました。

また、地区内の基幹的な水路は用排水兼用のため、堰上げにより大半が湿田及び半 事 湿田の状態におかれていました。さらには、十川の排水が洪水時には、岩木川の洪水 位の背水が影響して湛水が長時間におよぶこととなり、水田の高度利用や農業の生産 性の向上が阻害されていました。

業 このため、当該事業では、浅瀬石川の上流(二庄内川)に「二庄内ダム」を築造して用水供給の安定を図ることとしました。また、頭首工の統合新設や、揚排水機場及び基幹用排水路の新設改修によって用水系統の再編を行いました。畑地においては畑地かんがいを行うとともに、併せて関連事業による末端用排水路の整備、区画整理等を実施し、これらを通じて農業経営の安定化と近代化を目指しました。

受 益 面 積: 8,140ha (平成13年度末、以下同じ。)

受 益 者 数:10,670人

主 要 工 事:貯水池1箇所、頭首工3箇所、揚水機場2箇所、排水機場3箇所

用水路44.4km、排水路17.6km

事 業 費:699億8,000万円(平成7年度)

工事期間:昭和50年度~平成7年度

関 連 事 業:国営かんがい排水1,010ha 県営かんがい排水6,950ha

県 営 ほ 場 整 備 3,340ha 県営土地改良総合整備 990ha

団体営ほ場整備 350ha

1.事業効果の発現状況

(1)農業用水の安定的な供給

二庄内ダムや頭首工などの取水施設を整備し地域の用水系統を再編したことによって、これまでに要していた番水などの調整や管理にかかる末端水路の年間経費は、事業実施前の9億9,800万円から3,600万円まで削減されました。

アンケート調査においても、回答した8割以上の受益農家は「干ばつの心配が少なくなった」、「日常の水管理の時間が減った」などと評価していることから、農業用水の供給にかかる安心感は本事業の実施により飛躍的に向上しました。

価「(2)湛水被害の解消

地区内での排水機場の新設及び既設 2 機場の改修によって、農作物及び農業用施設の湛水による被害を解消することができました。 事業完了後の平成 1 0 年 8 月 2 7 日からの豪雨は、3日連続の降雨がほぼ 1 0 年に1回の生起確率に相当する 1 2 3 m mに達しましたが、排水機場を連続 3 1 時間稼働させた結果、災害を未然に防止することができました。

アンケート調査においても、約7割の受益農家は、「湛水被害が少なくなった」、 「湿田状態が少なくなった」と回答しております。

(3)畑作物の生産等による経営の安定化

農業用水の確保と排水条件の向上を図ったことは、米、小麦、大豆のほか、にんにく等の野菜及びりんごの生産に一層の安定化をもたらしました。平成8年の渇水年(7月から8月にかけて38日間の干天)には、二庄内ダムの効果的な利用によって農作物への水不足による減収等を回避することができました。

評

要

...

項

目

さらには、排水施設の整備等により湿田状態がほぼ解消したほ場では、大豆等の土地利用型作物及びにんじん、トマト等の野菜指定産地品目の作付が水田畑利用として増加し、水稲作のみといった従来の単一経営型から水稲に野菜等を組み合わせた複合経営型への移行が進んでいます。

(4)大型農業機械の導入による経営の近代化

排水路を整備し、区画の整形化等ほ場の整備を進めたことによって大型農業機械の 導入が可能となりました。水稲栽培に必要な年間の労働時間は、10アール当たり 136時間を要していましたが現在では20時間程度まで大幅に短縮しています。

また、アンケート調査においても約9割の受益農家は「農業機械の効率化により農作業が軽減された」、「農道の整備によりほ場に行く時間が短縮された」などの評価をしています。

(5)地域の活性化に寄与

関連するほ場整備の実施等により短縮した営農労働力は、新たな農村地域の諸活動 にも振り向けられています。

例えば、 有機農法の導入による安全・安心な農産物の生産・販売への取り組み、「じょんからの里」(黒石市浅瀬石)など38箇所の直売所開設と農村女性を中心とした地域住民や消費者とのふれあいがあげられます。

また、ダムへの工事車輌通行のために既設の林道を拡幅・整備したことにより、温 泉施設等への来訪者の利便性の向上にも寄与しています。

(6)ふるさと意識の醸成

当該事業の造成施設は、教育の場、清掃等の社会活動の場としても利用されております。農村地域では、このような活動の積み重ねがふるさと意識を醸成し定住にも結びついていくものと考えられます。

例えば 黒石市の小学生は、浅瀬石川近郊の自然や土地改良施設の役割・歴史について学習を行っています。 浅瀬石川クリーン運動の参加者は、用水路等へのゴミの清掃奉仕を作文や図画に発表し、浅瀬石川土地改良区理事長賞等を受賞しています。

このほかにも、板柳町では残存した用水路跡地を「農村公園ぼたんの森」として整備し、児童とPTAが参加するホタルまつりを実施するなどの活動が評価され、平成11年度「田んぼの学校コンテスト」【(社)農村環境整備センター主催】で金賞を受賞しています。

(7)多様な担い手の形成

整備された生産基盤を活かし現在770の認定農業者(経営体)がいます。これらは事業完了時と比べると約2倍となっていますが、そのほとんどは水稲を中心とした経営です。また、生産組合や集落営農等の組織は534あり、そのうち果樹栽培に係る組織が6割強を占め、水稲作や転作に係る組織は農業機械の共同利用程度となっています。

一方、農村女性が農業経営に参画する活動は年々増加し、これは、「家族経営協定 締結」や農産物加工・直売等の活動で顕著となっています。

田舎館村大根子・豊蒔の集落では、意欲的な農業者が集落内の多様な意向を踏まえ、中心的に農作業の受委託を促し、水稲と大豆の集団転作による集落営農組合を組織化しています。経営規模を活かした低コスト技術の導入とあいまって所得が向上する等の成果をあげ、地域農業のモデルとなっています。

2. 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

当該事業の地区内では、国県道の新設及び拡幅用地等への公共転用や、市街地・集落周辺の住宅用地のための農地転用が進み、平成2年度の変更計画における受益面積と比べると現在では約430ヘクタール(約5パーセント)減少しています。

また、農家の米の販売価格は、平成5年産をピークに年々下降の傾向にあり、変更計画時点と比べると1キログラム当たり62円(約21パーセント)低下しています。

評

価

項

目

3 . 事業により整備された施設の管理状況

(1)基幹的施設の適正な管理

当該事業で造成した基幹的施設である二庄内ダム、温湯頭首工、相原排水機場、中 泉排水機場は、国から青森県に管理委託しています。滝井頭首工、五幾形頭首工、滝井揚水機場、五幾形揚水機場、相原第2排水機場は、国から浅瀬石川土地改良区に管 理委託しています。用水路、排水路は国から浅瀬石川土地改良区に譲与し、各々適正に管理運用されています。

(2)土地改良区の統合による水管理の合理化

土地改良区の統合を促進する補助事業を活用し、事業完了を契機として10土地改良区を1土地改良区に統合しました。こうしたことから、事務経費が削減するとともに、水管理の合理化も進み、効率的な施設管理が図られています。

4.事業実施による環境の変化 農村の生活環境面においてアンケート調査によると、総回答者の約7割からは、「整備されたことにより農村らしい景観が守られている」、「農道等が整備されたことに関 より地域住民の通行や通勤に役立っている」、「水量、水質が改善され自然や生活環境が良くなった」など、事業を通じての評価を得ました。他方「水辺の生物が減少した」、「景観が悪化した」、「水路の危険性が増した」とした回答も約2割ありました。

価

5.社会経済情勢の変化 近年の消費者嗜好(良食味、高品質等)を反映した品種(「つがるロマン」等)への作付け転換に起因し、水稲10アール当たりの収量は事業実施前と比べると減少し ていますが、当該事業の受益市町村では依然として青森県平均、全国平均よりも高収 量にあります。

6.今後の課題等

(1)良好な配水管理の維持

浅瀬石川土地改良区は、延長44キロメートルの長大な幹線用水路から末端用水路 への適正な流量確保のため、55箇所の堰等分水施設を操作しています。さらに、複数の取水源からの注水を組み合わせて利水を繰り返す体系となっています。しかしながら、今後は利水状況の変化も予測されることから、地区全体の均衡ある配水を引き続き良好に維持するため、より一層の水管理技術の研鑽を深めることが必要です。

(2)排水機場でのゴミ処理対策

上がいる。 洪水時には排水機場にゴミが流入し、作業員の安全を確保しながらのゴミの撤去に 苦慮しており、上流域でのゴミの適切な処理と投棄防止への啓発や除塵機設置などに ついて総合的に検討していく必要があります。

(3)担い手の育成

事業によって整備した土地改良施設は現在有効に利用されており、今後とも効果の発現を維持向上していくためには、今まで以上に農業経営の担い手を育成していくことが不可欠です。このためにも、市町村が取り組んでいる農業振興のための計画(地域農業マスタープラン西等)に沿って、担い手への農地の利用集積をより一層進め、生 産性の向上を図る必要があります。

(4)施設機能を適切で効率的に維持する手法の確立

当事業で造成したダムをはじめとする多数の農業水利施設は、計画耐用年数で更新 していくと更新時期が集中することが考えられます。

このため、今後とも施設の機能診断を適切に行い、予防保全対策等を講じ、施設の長寿命化を図るとともに、施設ごとに効率的に更新を実施するなど、施設機能を適切 で効率的に維持する手法の確立が必要です。

評

項

目

農業用水が安定的に確保され、恒常的な水不足や番水制が解消し、農作物を安心に栽培生産することが可能になりました。

排水条件の改良によって湿田状態から回避され、区画整理等とあいまって、大型農業機械の導入による営農の近代化の定着と集団転作への取り組みが促進されました。

このことから、稲作の労働時間が8割強も短縮したことはもとより、労働立地条件の改善から農作業の内容、特に女性の担っていた水稲の移植、刈取り乾燥作業などの部分においては、大きな改善がみられ、その効果も大きいものがありました。さらに農村女性においては、転作による大豆や野菜、りんご等の生産性の向上による農産加工や直売、有機農作物の契約栽培といった多様な地域活動、さらには家族経営協定による営農の実践といった新たな担い手形態を喚起し、地域の活性化につながったものも見うけられます。

また、事業による整備は、水辺環境を活用した社会教育活動や清流に恵まれた美しい農村景観などの定住空間を演出し、加えて生活環境の利便性も向上が図られ、地域住民のふるさと意識も育まれつつあります。

一方、これまで整備された生産基盤を活かし土地利用型の水田農業の経営として高い生産性を発揮するためには、効率的に低コストな営農を実現する担い手の経営体をより一層育成する必要が伺えます。当該事業地区内には、高齢化や担い手不足に対処し集落単位で地域ぐるみの営農を支援する組織を結成して所得の高い農業を実践している事例もあり、当該地域における水田営農のモデル経営として、今後周辺集落への波及も期待されているところです。

また、安全で新鮮な農産物を安定的に供給してほしいという消費者ニーズ等社会的要望に応えるべく、これら投下した社会資本の効用を持続的に発現するための活力ある農村の建設を関係機関と協力しつつ着実に進めていくことが大切です。

本事業及び関連事業の実施により農業用水の安定的な供給、農作物や農業用施設の湛水による被害の解消、水田の汎用化を促進する条件整備と大型農業機械の導入による経営の近代化が各々図られことは評価できる。また、これを契機に農村女性の農業経営への参画や直売所の開設等地域での活動機会が増加しつつあることも好ましいことと評価できる。

さらに、事業により整備した土地改良施設は、児童が学習の場とするなどの社会教育活動や清流に恵まれた美しい農村景観などの定住空間を演出し、地域住民のふるさと意識を醸成していることも重要であるため、今後とも、受益農家及び地域住民が事業の実施とそれによる成果を地域共有の資産として継承していくことが望まれる。

しかしながら、地域農業全体が総じて停滞している状況が見受けられるため、食料・農業・農村基本法の「効率的かつ安定的な農業経営」の育成に鑑み、本地域においても、田舎館村の集落生産組織にみられるような地域ぐるみの営農システムの確立等、一定の成果を示す手法をもとに、より戦略的な担い手の形成に努めるなど、地域農業全体の活力の向上が図れる打開策が望まれる。

今後の事後評価においては、できるだけ定量化した事後の費用対効果の算定結果に 照らし、より向上すべき要因については速やかにそのフォローアップができるような 体制の整備に努めることが大切である。

評

総

合

価