

事業名	農用地総合整備事業	区 域 名	南丹	都道府県名	京都府
関係市町	なんたんし ふないぐん そのべちよう やぎちよう ひよしちよう 南丹市（旧船井郡 園部町、八木町、日吉町） ふないぐん きょうたんぱちよう ふないぐん たんぱちよう みずほちよう わちちよう 船井郡 京丹波町（旧船井郡 丹波町、瑞穂町、和知町）				

【事業概要】

本区域は、京都府のほぼ中央部に位置し、山地と河川沿いの平地、盆地が錯綜する中山間地域である。

本区域の農業は、水稻を中心に地域の特産である黒大豆や小豆の生産に加え、畜産が盛んであり、近年では、京野菜等の生鮮野菜の生産も行われている。

耕地は水田の割合が高く、基盤整備が進捗しつつあるものの、一部に未整備農地が残っており、区画が整形された農地においても、豆類等の畑作物の導入、品質向上、機械化による効率的な農作業、農地の集団化を促進させるため、排水不良の改善が必要であった。

また、本区域の主要道路である国道は交通量が多く慢性的に混雑している状況にある一方で、周辺道路は狭小かつ屈曲しており、広域的に点在する生産団地と集出荷施設の効率的な流通体系の形成に支障を来していた。

このため、農用地及び農業用道路の整備を総合的かつ早急に実施し、高生産性農業の確立と農畜産物流通の合理化を図り、地域農業の活性化に資する。

受益面積：4,195ha（田：3,657ha、畑：400ha、樹園地：134ha、採草放牧地：4ha）
（平成22年現在）

受益戸数：6,100戸（平成22年現在）

主要工事：区画整理 37ha
暗渠排水 135ha
農業用道路 22.1km

事業費：26,400百万円（決算額）

工 期：平成11年度～平成22年度（計画変更：平成16年度）（完了公告：平成23年度）

関連事業：緊急地方道路整備事業 1.8km
過疎対策事業 1.3km
辺地対策事業 0.6km
※関連事業の進捗状況： 98%（平成28年度時点）

（用語解説）

本区域：農用地総合整備事業「南丹区域」の受益地

本地域：南丹市、船井郡京丹波町

統計データにおける「本地域」は、南丹市及び京丹波町全域であり、旧北桑田郡美山町を含む。

【評価項目】

1 社会経済情勢の変化

（1）地域における人口、産業等の動向

①総人口の動向

京都府全体では、平成12年の2,644千人から、平成27年で2,610千人と、1%（34千人）減少している。本地域では、平成12年の56千人から、平成27年で48千人と、14%（8千人）減少しており、総人口では府全体の2%を占める地域となっている。

【人口】

区分		平成12年	平成27年	増減	増減率
総人口	京都府	2,644千人	2,610千人	△34千人	△1%
	本地域	56千人	48千人	△8千人	△14%

（出典：国勢調査）

②総世帯数の動向

京都府全体では、平成12年の1,026千戸から、平成27年で1,153千戸と、12%（127千戸）の増加となっている。本地域では、平成12年の18,086戸から、平成27年で18,231戸と、1%（145戸）の増加となっている。

【世帯数】

区分		平成12年	平成27年	増減	増減率
総世帯数	京都府	1,026千戸	1,153千戸	127千戸	12%
	本地域	18,086戸	18,231戸	145戸	1%

(出典：国勢調査)

③産業別就業人口の動向

産業別の構成をみると、第1次産業の就業人口は、平成12年の3,570人から、平成27年で2,611人と、27%（959人）減少しており、平成27年の府全体に占める割合は11%（2,611人/24,472人）となっている。

第2次産業の就業人口は、平成12年の8,425人から、平成27年で5,630人となり、33%（2,795人）減少している。

第3次産業の就業人口は、平成12年の14,413人から、平成27年で13,567人となり、6%（846人）減少している。

【産業別就業人口】

区分		平成12年		平成27年		増減	増減率
			割合		割合		
第1次産業	京都府	34,853人	3%	24,472人	2%	△ 10,381人	△ 30%
	本地域	3,570人	13%	2,611人	12%	△ 959人	△ 27%
第2次産業	京都府	365,766人	29%	257,071人	24%	△ 108,695人	△ 30%
	本地域	8,425人	32%	5,630人	26%	△ 2,795人	△ 33%
第3次産業	京都府	846,116人	68%	807,002人	74%	△ 39,114人	△ 5%
	本地域	14,413人	55%	13,567人	62%	△ 846人	△ 6%

(出典：国勢調査、産業別構成割合は分類不能の産業を除いて計算)

(2) 地域農業の動向

①耕地面積の動向

本地域の耕地面積は、平成12年の4,746haから、平成27年には4,410haとなり、7%（336ha）減少し、府全体に占める割合は14%（4,410ha/31,000ha）となっている。

②農家数及び基幹的農業就業人口の動向

本地域の農家戸数は、平成12年の6,075戸から、平成27年には4,512戸となり、26%（1,563戸）減少している。

基幹的農業就業人口は、平成12年の2,782人から、平成27年には2,219人となり、20%（563人）減少している。うち65歳以上が占める割合は、平成12年の72%（2,001人）から、平成27年には82%（1,812人）となり、高齢者数は減少（189人）しているものの、高齢者の割合は10ポイント増加している。

府全体では基幹的農業就業人口のうち65歳以上が占める割合は、平成27年で72%となっており、本地域（82%）はそれより高くなっている。

③経営耕地面積（販売農家）の動向

販売農家の経営耕地面積は、平成12年の3,429haから、平成27年には2,491haとなり、27%（938ha）減少している。販売農家1戸当たり平均経営耕地面積は、平成12年の0.8ha/戸から、平成27年には0.9ha/戸となり、13%（0.1ha/戸）の増となっている。

④専業別農家（販売農家）の動向

本地域の販売農家戸数は、平成12年の4,497戸から、平成27年には2,905戸となり、35%（1,592戸）減少している。

販売農家のうち兼業農家戸数は、平成12年の3,830戸から、平成27年には2,032戸となり、47%（1,798戸）減少しているが、専業農家戸数は、平成12年の667戸から、平成27年には873戸となり、31%（206戸）増加し、販売農家に占める割合も15%（667戸/4,497戸）から30%（873戸/2,905戸）と15ポイント増加している。

⑤認定農業者、新規就農者の動向

本地域の認定農業者は、平成22年度の99人から、平成27年度には130人となり、31%（31人）増加している。また、新規就農者については、平成23年度から平成27年度の5年間で27人となっている。（市町聞き取り）

⑥耕作放棄地面積の推移

本地域の耕作放棄地面積は、平成17年の163haから、平成27年には266haとなり、63%（103ha）増加している。

⑦畜産の動向

本地域の家畜飼養戸数は、平成12年の268戸から、平成27年には174戸となり、35%（94戸）減少している。

一方、1戸当たりの飼養頭数は、肉用牛が70頭（H12）から160頭（H27）に、乳用牛が53頭（H12）から93頭（H27）に、豚が452頭（H12）から767頭（H27）にそれぞれ増加している。

本地域の飼養頭数（H27）は、肉用牛及び乳用牛でそれぞれ京都府全体の53%、豚で京都府全体の62%を占めている。

区分	平成12年	平成27年	増減	増減率
耕地面積	4,746ha	4,410ha	△ 336ha	△ 7%
総農家戸数	6,075戸	4,512戸	△ 1,563戸	△ 26%
基幹的農業就業人口	2,782人	2,219人	△ 563人	△ 20%
うち65歳以上 (65歳以上の割合)	2,001人 72%	1,812人 82%	△ 189人 10ポイント	△ 9%
経営耕地面積（販売農家）	3,429ha	2,491ha	△ 938ha	△ 27%
戸当たり経営耕地面積	0.8ha/戸	0.9ha/戸	0.1ha/戸	13%
専業農家戸数（販売農家）	667戸	873戸	206戸	31%
兼業農家戸数（販売農家）	3,830戸	2,032戸	△ 1,798戸	△ 47%
戸当たり頭数（肉用牛）	70頭	160頭	90頭	129%
戸当たり頭数（乳用牛）	53頭	93頭	40頭	75%
戸当たり頭数（豚）	452頭	767頭	315頭	70%
認定農業者数	99人（H22）	130人	31人	31%
耕作放棄地面積	163ha（H17）	266ha	103ha	63%

（出典：農林水産統計年報、農林業センサス、京都府統計書
耕作放棄地面積は土地持ち非農家を含む）

（3）地域農業をめぐる近年の動向

①作付作物の動向

本地域は、府内でも有数の米、野菜及び畜産の生産地であり、京みず菜、京壬生菜、紫ずきん（枝豆）等の「京野菜ブランド」のほか、京都丹波地域を代表する農産物である黒大豆や栗等が栽培されている。

米については、減農薬・減化学肥料の取組による特別栽培米の生産が盛んなほか、WCS用稲や加工用米の栽培に取り組んでおり、加工用米については、「祝」や「京の輝き」といった「酒米」の栽培が増えつつある。

②新規就農者の動向

本地域には、国の支援策である青年就農給付金（平成29年度より農業人材力強化総合支援事業）を活用した新規就農者がみられ、平成27年度新規就農者においては全員が施設野菜・露地野菜の生産に取り組んでいる。

③農産物販売（直売所）の動向

南丹市に3箇所、京丹波町に4箇所の道の駅があるほか、大小さまざまな農産物直売所があり、観光客や地域住民へ農産物等の販売が行われている。

④農産物の加工、日本酒造り

地域で栽培されたもち米や黒大豆を使った和菓子が多くの道の駅で販売されているほか、京都産の酒米を使った日本酒が販売されている。

平成27年度には、京丹波町和知にある酒造会社が地元農家と協力して、酒米「五百万石」を栽培し、京丹波町産100%の日本酒を初めて生産している。

⑤野生鳥獣被害の動向

京都府における野生鳥獣の被害額は、近年減少傾向にあるものの、シカの生息頭数は近年増加傾向にある。（京都府レッドデータブック2015）

⑥多面的機能支払交付金の動向

本地域では、多面的機能支払交付金を活用した地域共同による農地や農業用水等の保全管理と農村環境の保全向上の取組が行われている。平成27年度における農地維持支払交付金の本地域の活動組織は153組織であり、組織数では府全体（615組織）の25%を占めている。

⑦バイオマス資源の利活用の動向

本地域では、平成9年に建設された南丹市八木バイオエコロジーセンターが（財）八木町農業公社の管理の下、現在も稼働しているほか、近年では、平成27年度に南丹市、平成28年度に京丹波町において、バイオマス産業都市構想が策定され、農林水産省の認定を受けている。

2 事業により整備された施設の管理状況

本事業で整備された農業用道路は、各路線の道路管理者である南丹市と京丹波町により、除草、トンネル設備の点検、路面の補修が行われているほか、冬季には融雪剤の散布や除雪が行われており、適切に管理されている。

3 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

（1）作物生産効果

①作付面積

事業計画（平成16年の変更計画。以下同じ）と評価時点の主要作物の作付面積を比較すると、計画まで至っていないものの、暗渠排水の整備により、地域の特産物である黒大豆が増加しているほか、加工用米（酒米）の作付も増加している。

また、裏作については、小麦から高収益作物であるほうれんそう、だいこん、はくさいへ作付転換が図られており、これら裏作作物の栽培面積の増加によって、農地の有効利用が促進されている。

【作付面積】

（単位：ha）

区 分	事業計画（平成16年）		評価時点 （平成28年）
	現況（平成15年）	計 画	
水稻	149	100	132
稲発酵粗飼料（WCS）	－	－	3
加工用米	－	－	7
小麦（裏作）	2	12	－
黒大豆	2	27	14
小豆	2	19	－
そば	－	－	1
だいこん（裏作）	－	－	3
はくさい（裏作）	－	－	2
ほうれんそう（裏作）	0.5	9	3
みずな	0.1	1	－
青とうがらし	0.2	3	2
管理水田	6	－	1

（出典：事業計画書、森林整備センター調べ）

②生産量

事業計画と評価時点の主要作物の生産量を比較すると、水稻は作付面積や単収の増加により計画を上回っているものの、黒大豆は作付面積が計画を下回っているため、また、ほうれんそうは事業計画時では年6作だったものが評価時点では水田の裏作として露地栽培が主体で年1作となり単収が減少しているため、生産量は計画を下回っている。

【生産量】

(単位：t, 千本)

区 分	事業計画 (平成16年)				評価時点 (平成28年)	
	現況(平成15年)		計 画			
		t/ha		t/ha		t/ha
水稻	724	4.8	504	5.0	672	5.1
稲発酵粗飼料 (WCS)	-	-	-	-	73	25.0
加工用米	-	-	-	-	34	5.1
小麦 (裏作)	3	2.0	24	2.0	-	-
黒大豆	2	0.9	24	0.9	12	0.9
小豆	1	0.5	10	0.5	-	-
そば	-	-	-	-	0.3	0.4
だいこん (裏作)	-	-	-	-	94	31.2
はくさい (裏作)	-	-	-	-	51	31.8
ほうれんそう (裏作)	32	64.1	609	65.5	50	15.6
みずな	4	35.9	51	39.2	-	-
青とうがらし	6	31.2	90	33.4	52	22.4
管理水田	-	-	-	-	-	-

(出典：事業計画書、森林整備センター調べ)

③生産額

事業計画と評価時点の生産額を比較すると、水稻は生産量の増加により、生産額が計画を上回っている。一方、黒大豆は単価の下落や生産量が計画を下回っていることにより、生産額は計画を下回っている。

ただし、地区内では、だいこんやはくさい等の新たな作物が作付けされており、生産額の向上が図られている。

【生産額】

(単位：千円)

区 分	事業計画 (平成16年)				評価時点 (平成28年)	
	現況(平成15年)		計 画			
		千円/t		千円/t		千円/t
水稻	167,857	232	116,848	232	143,129	213
稲発酵粗飼料 (WCS)	-	-	-	-	1,305	18
加工用米	-	-	-	-	9,147	267
小麦 (裏作)	478	148	3,617	148	-	-
黒大豆	3,534	1,957	46,326	1,957	17,649	1,437
小豆	727	802	8,103	802	-	-
そば	-	-	-	-	67	265
だいこん (裏作)	-	-	-	-	6,465	69
はくさい (裏作)	-	-	-	-	2,495	49
ほうれんそう (裏作)	13,887	433	263,577	433	39,187	784
みずな	2,461	685	34,866	685	-	-
青とうがらし	4,085	655	58,997	655	32,980	641
管理水田	-	-	-	-	-	-

(出典：事業計画書、森林整備センター調べ)

(2) 営農経費節減効果

本事業により、狭小で不整形なほ場が区画整理された結果、機械作業の効率化や水管理作業の軽減によって営農経費の節減が図られており、水稻については、ほぼ計画どおりの労働時間、機械経費となっている。

区 分		事業計画（平成16年）		評価時点 （平成28年）
		現況（平成15年）	計 画	
水稻 （区画整理）	労働時間	506 時間/ha	133.2 時間/ha	125.7 時間/ha
	機械経費	788 千円/ha	209 千円/ha	232 千円/ha
水稻 （暗渠排水）	労働時間	138.9 時間/ha	133.2 時間/ha	125.7 時間/ha
	機械経費	209 千円/ha	209 千円/ha	232 千円/ha

（出典：事業計画書、森林整備センター調べ）

（３）営農に係る走行経費節減効果

整備された農業用道路は、既存の集出荷施設への農作物の運搬のほか、沿線の農地への通作、農産物直売所への出荷に利用されている。事業計画と評価時点の営農に係る走行経費の節減額を比較すると、評価時点は946百万円/年で、計画よりも243百万円/年減少している。

（４）一般交通走行経費節減効果

本事業により新たに整備された農業用道路は、農業用利用のほか、近隣市町への移動など、集落の住民の生活道路としても利用されている。事業計画と評価時点の一般交通走行経費の節減額を比較すると、評価時点は2,110百万円/年で、計画よりも1,933百万円/年と大幅に増加している。

計画では、周辺道路において実施した交通量調査をもとに農業用道路への推定流入交通量を園部八木線４工区においては510台／日（乗用車換算）と算定していたが、評価時点の流入交通量は、約５倍の2,601台／日と大幅に増加していた。

４ 事業効果の発現状況

（１）農用地整備

①農作業の効率化

区画整理による区画の整形・拡大や暗渠排水による排水不良の改善により、機械作業が容易となり、農作業の効率化が図られている。

受益者への聞き取りでは、「区画が大きくなり、田植え、肥料まき、防除作業などが楽になった。」「暗渠排水により、足場が良くなり、大きな機械が入る。」「暗渠排水をしなければ、機械の損傷、刈り取り刃の摩耗はひどかったかも知れない。」という回答があった。

受益者を対象としたアンケート結果では、「ほ場が整形され、耕起や収穫等の作業が楽になった。」との回答は91%、「排水が良くなり、耕起や収穫等の作業が楽になった。」との回答は70%、「農業機械の利用が楽になった。」との回答は86%であった。

②高収益作物の栽培促進等

区画整理が行われた農地では、高収益作物である黒大豆や加工用米（酒米）の作付が増加している。

更に、鎌谷中団地では、農業法人への作業受託が進み、効率的な農業が行われているとともに、作業委託によって労働力に余裕が生まれた結果、周辺農地では野菜類の栽培が可能となり、道の駅等で販売されている。

③農地の流動化の促進

区画整理や暗渠排水によりほ場の作業条件が改善され、担い手への農地集積や集落内での作業受託が進みやすい環境となっている。

集落役員や受益者への聞き取りでは、「湿田では借り手がいないだろうが、作業がしやすくなり、若い人が農業をやってくれるような状況に近づいた。」「高齢化で耕作できなくなる人も出てきているが、集落内の若い後継者や作業受託の規模の大きな農家に農地が集まってきている。」という回答があった。

（２）農業用道路整備

①農産物等の集出荷に係る労力の軽減

本地域は、中央部を南北に国道９号及び国道27号、西部に国道173号、南部に国道372号が通り、これらの幹線道路と地域集落を国道・府道・市町道が結んでいるが、国道・府道

・市町道の一部は狭小でカーブが多く、農産物や農業資材等の運搬に支障を来していた。
本事業で整備した農業用道路は、山間部をトンネルや橋りょう等で縦断することにより、集出荷施設や直売所への農産物等の輸送時間の短縮が図られている。

また、農業用道路により農地及び集落間の移動時間が短くなり、受益者を対象としたアンケート結果では、通作にかかる時間は全整備区間平均で約9分短縮されている。

受益者への聞き取りでは、「農業用道路を利用して、京みず菜や九条ねぎなどの京野菜を出荷している。」「複数集落で耕作を受託して大規模に営農する農家は、農業機械の運搬等で便利になっている。」という回答があった。

南丹市日吉町の受益者を対象としたアンケート結果では、「農地への通作、農業機械の搬入、農業資材の運搬が容易になった。」「農畜産物の集出荷場や家畜市場への運搬が容易になった。」との回答はそれぞれ62%であった。

②森林作業、木材運搬の効率化

農業用道路は、本事業を契機に整備された林業作業道とともに、森林管理や木材の運搬道として活用されており、森林施業地までの時間短縮や木材の効率的な運搬が図られている。森林組合への聞き取りでは、「木材の搬出、森林管理の効率が良くなった。」「間伐材の運搬、倒木処理などで、ほぼ年中利用している。」という回答があった。

(3) 事業による波及効果

①農業法人の設立

区画整理を行った鎌谷中団地とその周辺集落では、農業用道路（丹波瑞穂線1工区）に接続する町道の整備を契機として、営農意欲の高い農家11人が農業法人（株式会社）を設立し、田植えや米の乾燥・調整の作業受託、道の駅での米の販売、加工用米（酒米）の栽培を行っており、京丹波町における集落営農組織の法人化の先駆けとなっている。

②都市農村交流への貢献

京丹波町では黒大豆の栽培が盛んであり、区画整理を行った竹野団地では、毎年10月頃に黒大豆の枝豆のもぎ取りが実施されており、大阪や京都などからリピーターも含め多くの観光客が訪れているほか、黒大豆のオーナー制度にも取り組んでいる。また、暗渠排水を行った胡麻団地では、集落による交流農園が開設されている。

南丹市日吉町には、農業用道路（園部日吉線1工区）に近接して、音楽堂として親しまれるかやぶき家屋があり、音楽イベントの際には、観光バス等で多くの観光客が訪れている。平成28年度には、音楽イベントは20回開催され、観光バス等で延べ5,000人が来場している。

受益者を対象としたアンケート結果では、道の駅、観光施設、お祭りに「行きやすくなった」との回答が46%であった。

③創設した非農用地における農産物加工施設の建設

区画整理を行った竹野団地では、換地により非農用地（公共用施設用地）を創設し、京丹波町が農産物加工施設を建設しており、加工室等は民間の食品会社に利用されているほか、毎週木曜日には集落の女性グループによる交流サロンが開かれている。

④本事業と併せ行う河川改修による洪水被害の防止

区画整理を行った竹野団地の周辺では、事業の実施前、たびたび須知川の氾濫に見舞われていたが、本事業の実施と併せて京都府の事業により河川改修が行われた結果、河道の位置が山側に移動し、洪水の防止が図られている。

受益者への聞き取りでは、「区画整理に併せて河川改修されて、川の位置が山側になって、今は、集落・住宅地は浸水の心配がない。」という回答があった。

⑤整備された道路の多様な利用

本地域では、京都府及び関係市町主催のトライアスロン大会が開催されており、整備された農業用道路（園部八木線2工区）が自転車コースとして利用されている。

また、農業用道路（丹波瑞穂線2工区）沿いは、秋に雲海が見られる写真スポット、農業用道路（丹波瑞穂線2工区）に近接する農地は、農村風景を映すロケ地として利用されており、今後も農業関係の利用のみならず、多様な道路利用が期待される。

(4) 費用対効果分析

効果の発現状況を踏まえ、事後評価時点の各種算定基礎データをもとに、総費用総便益比を算定した結果は、以下のとおりとなった。

総費用	51,500百万円
総便益	84,912百万円
総費用総便益比	1.64

5 事業実施による環境の変化

(1) 生活環境面の変化

①日常生活の利便性の向上

本事業で整備された農業用道路は、通勤・通学・通院・買い物などに利用されており、地域住民の日常生活の利便性の向上が図られている。

南丹市八木町神吉集落では、児童数の減少によって、小学校及び幼稚園が統廃合されたため、子供たちはスクールバスを利用し通学・通園しており、整備された農業用道路（園部八木線1工区）を利用することで、安全な通学・通園が確保されている。

受益者への聞き取りでは、「農業用道路は、パトカーや救急車も利用している。」「通勤、会社の利用は非常に多い。」という回答があった。

受益者を対象としたアンケート結果では、生活利用分野（「隣接市町等への移動が容易になった」、「通勤・通学・通院・買い物などの日常生活の利便性が向上した」）に対して68%、「消防・救急・警察などの緊急車両の利便性が向上した」に対して63%の回答があった。

②異常気象時の代替路確保

本地域の幹線道路と地域集落を結ぶ国道・府道・市町道の一部は狭小でカーブが多いことに加え、農業用道路（園部八木線1工区）周辺の国道477号線や、農業用道路（園部日吉線2工区）周辺の府道19号線は、河川に隣接しているため、異常気象時には通行規制が設けられていたが、整備された農業用道路が異常気象時の迂回路として利用が可能となったことにより、地域住民の安心感が増している。

受益者への聞き取りでは、「台風で国道477号線が通行止めとなった際、神吉集落の孤立が避けられた。」「豪雨で府道が冠水した際、農業用道路が迂回路になった。」という回答があった。

受益者を対象としたアンケート結果では、「気象災害、震災等の非常時に別ルートとして利用できる安心感がある」との回答は72%であった。

③農業用道路の社会的貢献

トンネルにより山間部を縦断する農業用道路（園部八木線4工区）は、亀岡市方面から南丹市園部町中心部を結ぶルートとして、一般車の走行が多く、企業の物流ルートとしても重要な道路となっている。農業用道路を利用して、JR嵯峨野線の園部駅や八木駅から京都市内に通勤する人も多く、農業以外の社会的な貢献も大きい。

南丹市職員等への聞き取りでは、「農業用道路（園部八木線4工区）が整備されたことで、交通の流れが園部町の中心部につながった。」「不便だから京都市内に住むといった人が、南丹市に留まってくれているように思う。」「農業用道路があるおかげで、人口が定着しており、農業用道路がなければ、今以上に人口は減っている。」という回答があった。

(2) 自然環境面の変化

事業実施に当たっては、オオタカの営巣・繁殖に配慮した工事範囲の縮小（農業用道路の切土法面の縮小）、水路内の魚道の設置、小動物の這い上がり側溝の設置等を行った結果、事業完了後のモニタリング調査では、オオタカの繁殖やナガレホトケドジョウ、ホトケドジョウなどの生息が確認されており、良好な生息環境が保全されている。

6 今後の課題等

(1) 担い手の育成、農業の体質強化

本地域は、京阪神地域の大都市域に近接しており、水稻をはじめ、京野菜等の産地となっているが、農家の高齢化により、京野菜等の生産量の維持が懸念されている。このため、

京みず菜の生産部会や集落営農組織、農業法人など地域における営農組織との連携や農地の所有者等との話し合いによる農地流動化の促進により担い手の育成を図り、京野菜等の生産拡大を目指すとともに、食品関連企業との契約栽培や産学官民の連携による6次産業化の取組により農業の体質強化を図ることが望まれる。

また、本地域には道の駅が多く存在するとともに、整備されたほ場では黒大豆の収穫体験等も行われ、京阪神地域から多くの観光客が訪れていることから、更なる地域農業の振興に向け、都市住民を対象とした都市農村交流の一層の促進が期待される。

(2) 野生鳥獣被害対策の継続

野生鳥獣の被害額は、近年減少傾向にあるものの、受益者からは、シカの頭数は減っていないとの声もあり、鳥獣被害が農家の営農意欲を減退させる要因のひとつとなっている。

本地域では農地の周囲に防護柵が設置されているが、台風等により防護柵が損傷する場合もあり、捕獲活動の担い手の確保に加え、猟友会や関係機関による継続した鳥獣被害対策の実施が望まれる。

また、シカやイノシシの加工肉の消費拡大に向け、観光客等への積極的な情報発信の取組が期待される。

(3) 農業用道路の維持管理

農業用道路は、各路線の道路管理者である南丹市と京丹波町により維持管理が行われているものの、計画時に想定していた台数より格段に多く車両が走行している路線や、ダンプロック等の重量車の走行が日常的となっている路線があり、アスファルト舗装の補修整備や追加の安全対策など、利用状況を踏まえた適切な道路の維持管理を引き続き行うことが望まれる。

【総合評価】

1 効果の発現状況

本事業は、山地と河川沿いの平地、盆地が錯綜し、中山間農地が広域的に点在する地理的特徴の中、排水不良ほ場の改善、一部未整備ほ場の区画整理、地域内の基幹的な農業用道路の整備を総合的かつ早急に実施し、高生産性農業の確立と農畜産物流通の合理化を図り、地域農業の活性化に資することを目的として実施されたものである。

本事業実施後、以下の効果が確認された。

(1) 農業生産の維持・向上

区画整理による区画の整形・拡大や排水不良の改善により、機械作業が容易となり、農作業の効率化が図られている。

さらに、区画整理が行われた農地では、地域の特産物であり高収益作物でもある黒大豆や加工用米（酒米）の作付けが増加しているとともに、農業法人への作業委託の促進により、労働力に余裕が生まれた結果、周辺農地では野菜類の栽培が可能となり、道の駅等で販売されている。

また、農業用道路の整備により、農地及び集落間の移動時間が短縮し、農業機械の運搬が容易となり、広域的な通作の負担が軽減されている。

(2) 農産物等流通の改善

農業用道路の整備によって、京みず菜や九条ねぎなどの京野菜、農業資材等の運搬が容易となり、農産物等流通の改善が図られている。

(3) 森林作業、木材運搬の効率化

農業用道路の整備により、森林施業地までの移動時間の短縮とともに木材の運搬時間が短縮されており、森林管理作業に係る負担が軽減されている。

(4) 都市農村交流への貢献

区画整理を行った団地では、地域の特産物である黒大豆の枝豆のもぎ取りが実施されるとともに、集落による交流農園が開設されている。また、音楽イベントの際には、農業用道路を利用し多くの観光客が訪れており、本事業で整備した農用地及び農業用道路は都市住民との交流に活用されている。

(5) 生活環境等における効用の発揮

農業用道路は、地域住民の通勤・通学・通院・買い物などに利用されており、日常生活の利便性の向上が図られている。トンネル等で移動時間が短縮した路線は、一般車の走行も多く、企業の物流ルートとしても貢献しており、市街地や中心駅への移動が容易になったことによる定住環境の促進とあわせ、社会的貢献も大きい。

また、大雨等の異常気象により、国道や府道の一部区間が通行規制となった際には、迂回路としての役割も果たしており、地域住民の安心感の向上に寄与している。

2 今後の課題等

本事業実施により整備された農用地及び農業用道路は、地域農業の振興に寄与しているものの、さらなる農業の発展及び地域振興のため、次のような取組が望まれる。

- (1) 農家の高齢化の現状を踏まえ、地域における営農組織との連携や農地流動化の促進により担い手の育成を図るとともに、京阪神地域の大都市域に近接する利点を活かし、京野菜の振興、6次産業化の取組や都市農村交流等を一層促進することが望まれる。
- (2) 野生鳥獣被害対策として、猟友会や関係機関の協力の下、捕獲活動の担い手の確保、防護柵の設置・点検・補修等を継続して行うとともに、観光客等への積極的な情報発信により、シカやイノシシの加工肉の消費拡大に取り組み、鳥獣害に起因する農家の営農意欲の減退を回避することが望まれる。
- (3) 農業用道路については、走行台数の多い路線もあることから、関係機関による点検結果や車両の走行状況を踏まえ、今後も適切に維持管理を行うことが望まれる。

【技術検討会の意見】

本事業により整備された農用地や農業用道路は、京みず菜や黒大豆の京ブランド農産物の生産拡大をもたらすとともに、集落が点在する本地域の農産物流通の改善、都市との交流に寄与し、地域の活性化に貢献するものと評価できる。

(農用地整備)

区画整理や暗渠排水により、湿田が解消され排水機能が向上したため、機械作業が容易となり、農作業の効率化、営農経費の節減に貢献し、農業法人や担い手が営農する基盤が十全に整備された。

京丹波町の区画整理団地内では、地域の特産物である黒大豆が振興され、京都や大阪方面からの来訪者による黒大豆えだ豆のもぎ取りが実施されており、都市農村交流の場ともなっている。

区画整理に伴う換地により、河川改修に必要な用地が生み出された。なお、本事業と並行して実施された府営事業により、蛇行していた河川を集落から離して山側に移設改修することで、河川の氾濫が防止され農業被害が軽減し、住民が安心して生活できるようになっている。

(農業用道路)

整備された農業用道路は、中山間地の集落や農地をトンネル等でつなぎ、農産物輸送、耕作者の通作等に利用されており、南丹市においては、市街地に居住し、中山間地のハウスで京みず菜を栽培するという通いによる営農がみられ、新規就農者の増加にも貢献している。

また、地域の道路網の一部として、南丹市園部駅や高速道路インターまでの移動時間短縮、市街地への買い物、通院、通学など日常生活の利便性の向上や緊急搬送の迅速化、都市農村交流の活性化に貢献している。

さらに、大雨時には代替路として機能することから、集落が孤立する心配が軽減し、生活への安心感の向上に寄与している。

(今後の農業振興や地域振興に向けて)

本地域では、良質な水稻が生産されており、京都の料亭に米を直接販売する農家もみられ、京みず菜や黒大豆などの地域特産物についても、さらなる販売先の開拓、需要の掘り起こし、付加価値の創出等、販売力強化と消費拡大を図ることが重要と考える。

（費用対効果の算定手法における課題）

本区域では、農用地整備によりほ場条件が改善されたことによって、水稻栽培の外部委託などが容易となり、事業区域外農地で余剰労力を活用した野菜類の栽培がみられる。しかし、このような変化は、従来、費用対効果分析の対象とはされておらず、実際の効果の発現にも関わらず、効果として取り上げられてこなかった。このような効果が適切に費用対効果分析に加えられるように調査方法や算定手法を検討することが望ましい。

評価に使用した資料

- ・平成12年、17年、22年、27年国勢調査（総務省統計局）
- ・2000年、2005年、2010年、2015年農林業センサス（大臣官房統計部経営・構造統計課センサス統計室）
- ・集落営農実態調査報告書（大臣官房統計部経営・構造統計課センサス統計室）
- ・近畿農林水産統計年報（近畿農政局統計部）
- ・農業物価統計（農林水産省統計部）
- ・京都府統計書（京都府）
- ・統計手法による全国のニホンジカ及びイノシシの個体数推定等について（平成28年3月）（環境省自然環境局）
- ・京都府レッドデータブック2015 地形・地質・自然生態系編（京都府環境部自然環境保全課）
- ・評価結果書に使用したデータのうち、一般に公表されていないものについては、森林研究・整備機構森林整備センター調べ（平成28年）
- ・森林研究・整備機構「南丹区域農用地整備事業実施計画書（変更後）」（平成16年8月）
- ・森林研究・整備機構森林整備センター「農用地整備事業南丹区域の事業に関するアンケート調査（事後評価）」（平成28年）