

課題名 大栄西瓜 100 万玉産地の維持・発展支援

所属名 鳥取県 東伯農業改良普及所

<活動事例の要旨>

大栄西瓜は、鳥取県北栄町(旧 大栄町)を中心に栽培される大玉西瓜で、100 年以上の歴史がある。最近では種苗費や肥料費、ハウスやトンネルフィルム等の生産原価に加え、令和 5 年には選果場の整備が行われるなど、様々な経営費の高騰が生産者の経営を圧迫している。生産者に行ったアンケートによると、経営者の平均年齢は 58.2 歳で 60 歳以上が 55%、70 歳以上は 19%を占め、ここ 10 年で大栄西瓜の栽培面積は 15%、栽培戸数は 22%減少した。そこで令和 3 年に将来ビジョンを策定し、大栄西瓜 100 万玉の維持と、5 年間で新規就農者 23 人の確保を目標とした。

令和 4 年には新規就農サポート部を新設するなど、就農者確保のための情報発信を積極的に行ったところ、5 年間で 25 人の就農者が獲得できた。ただ、積極的な PR 活動を行っても今後数年間は離農者が就農者を上回り、戸数は僅かずつ減少することが予想される。そこで新規就農者確保に加え、省力となる「無つる引き栽培」の普及で 1 戸当たりの面積を拡大し、増収技術「3 果穫り栽培」を推進して、100 万玉を維持する活動を進めている。

1 普及活動の課題・目標

(1) 背景

大栄西瓜は全国的にも高い評価を受けるブランド西瓜であり、令和元年には地理的表 (GI) 産品として登録された。しかし、高齢化等によりここ 10 年余で栽培面積は 15%、栽培戸数は 22%減少しており(図 1)、産地規模の維持には新規栽培者や、後継者の確保が急務である。

令和 4 年には選果場の機能向上が行われ、大栄西瓜組合協議会(以下、協議会と略)は、100 万玉以上維持の方針のもと、産地振興方策の検討を重ね、新規就農者確保と育成支援を充実するため、令和 4 年に新規就農サポート部(以下、サポート部と略)を新設した。

産地と関係機関が一体となって新規栽培者の確保、受け入れ体制を整備するとともに、出荷ロスに繋がる栽培上の課題解決が望まれている。

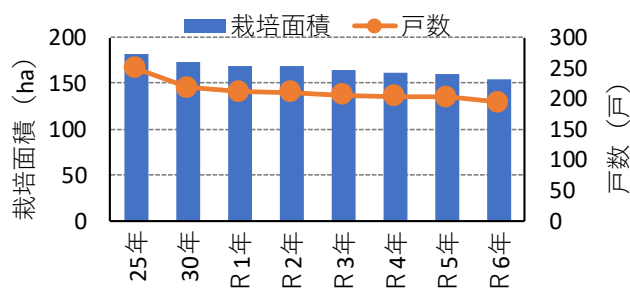


図1 栽培面積と戸数の推移

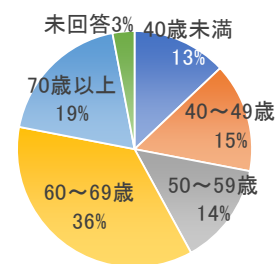


図2 経営者の年齢

注) アンケート: R6年11月
● 経営者の平均年齢は 58.2 歳
● 60 歳以上が 55%を占める

(2) 課題・目標

ア 大栄西瓜「100 万玉」の確保

高齢化(図 2)により、選果場の運営維持に必要な「出荷玉数 100 万玉」の維持が困難(表 1)になることから、産地全体で新規就農者の確保と、増収のための新技術普及に取り組む。

(ア) 新規就農者の確保・育成

従来の親元就農に加え、産地が主体となって産地外等から新規就農者を確保し、育

成・定着する仕組みを構築する。

(イ) 増収のための新技術普及

園芸試験場（以下、園試と略）や産地で開発中の3果穫り栽培や、面積拡大に繋がる省力栽培法の普及、および異常果の原因を究明して出荷ロスを減らし、出荷玉数の向上を図る。

表1 出荷玉数の推移（万）

年次	R3	R4	R5	R6
実績	98	102	102	99.6

表2 新規就農者数の計画と実績（人）

年次		R3	R4	R5	R6	R7	計
計画		3	5	5	5	5	23
実績	新規就農者数	4	5	6	6	4	25
	うち親元就農者数	0	4	3	2	2	11

2 普及活動の内容

(1) 新規就農者の確保・育成

産地が主体となって産地外から新規就農者を確保し、育成・定着を図る仕組みとして右図のロードマップを策定した。ここでは、リクルート活動に関するア～エの主な内容を紹介する。

ア 生産部体制

(ア) サポート部

令和4年 協議会に新規就農希望者・研修生の勧誘や、就農に向けたサポートを行う「サポート部」を設置し、2名体制で活動を開始した。しかし周年通して業務が多岐に渡り、協議会もサポート体制をさらに強化したかったことから、増員の提案と部員を勧誘。その結果、令和6年度総会を経て、正式に3人から4人体制となった。生産者からも、「若い人が大栄西瓜に興味を持ってもらえるよう継続してPRして欲しい」などの意見があり、新規就農者確保に対する取り組みに理解が進んでいる。

(イ) 連携会議による情報共有

サポート部と町、JA、県農業振興課、普及所等の関係機関が新規就農者の確保等に関する作戦会議を、定期的に開催している。令和6年は全9回開催した。連携会議の協議内容は、協議会役員会へも情報共有を行っている。

生産者への取り組み周知は、サポート部やJAが担当。普及所は資料作成などを支援している。

イ 情報発信

(ア) 生産者募集チラシ(詳細版)の作成

協議会が作成する「生産者募集」チラシの編集会議で、大栄西瓜に続いて栽培される豊富な後作紹介も盛り込むよう提案し、後作の作付け体系や先輩の声もあわせて盛り込むことになった。大阪で開催された新農業人フェアの直前に2から4ページに拡充された「生産者募集」チラシが完成し、早速相談会で使用した。生産現場の取り組みを伝え易く、訪問者から

(1) 新規就農者確保のロードマップ

ア 生産部体制・・・産地自らが取り組む覚悟(産地主体型、専属部署設置)

イ 情報発信・・・産地のPR・ファン作り、新規就農者の募集

ウ 就農相談・・・県内外の相談会に出展、就農者獲得の工夫

エ 農業体験・・・ファン作り、農作業の厳しさを体感
農業につく覚悟、就農への見極め

オ 就農前研修・・・親方の元でじっくり修行、技術習得
(農地・資金・技術・経営の準備)

カ 就農……………市町による就農計画の認定
(農地確保、資金調達)

キ 就農後フォローアップ(5年間)・技術習得、経営安定、仲間作り

も分かり易いと好評である。

(イ) 協議会公式 Instagram の運用

令和 5 年 2 月からサポート部が中心となって投稿を開始し、約 2 年半で 190 投稿、フォロワー数 1,364 と随時情報発信を行っている。サポート部と連携して、Instagram の PR チラシ (写真 1) や、ポスターを作成して各イベントで配布。また、指導会や販促など、イベント写真の撮影・共有による編集支援を行っている。産地体験会後のアンケートでは、Instagram の産地情報に期待する声が増えており、引き続きリアルタイムで産地情報を発信し続けるよう継続支援する。

(ウ) その他 P R 活動

「大栄西瓜まつり」で産地 PR チラシの配布や、ポスター展示等を実施。昨年、来場者から「生産者宛応援メッセージ」を付箋に書いて模造紙に貼ってもらったところ、大人から子供まで 150 人以上のメッセージが集まり、J A に展示した。

また、協議会で開催する販促で、生産者募集チラシや Instagram 紹介チラシを配布したところ、2 人の体験会参加に繋がった。

ウ 就農相談

(ア) 就農相談会 (関西、県内) への出展

協議会として出展し、普及所はサポート部、J A と共に参加して資料準備や当日相談を支援した。

その他昨年は「町主催 新規就農相談会」(9/29)、「新・農業人フェア in 大阪」(10/27)、「県主催 農業人フェア」(11/2) にも出展した。いずれも開催前に、町の担当者と連携してメーリングリストを活用し、過去に参加された方々へメール等で開催案内を周知した。その甲斐あって、いずれの相談会でも 7~14 組の相談があり直近の産地体験会へ誘導した。その結果、いずれの相談会も 2~3 名が産地体験会への参加に繋がった。

エ 農業体験

(ア) 産地体験会の実施

普及所は、企画、チラシ、HP 等による周知、関係機関の事前連絡調整、当日運営補助を支援した。

昨年は「収穫体験会」(6/30) (写真 2)、「秋の産地体験会」(11/10)、「定植体験会」(3/16) を開催した。開催にあたっては、いずれも約 3 カ月前から連携会議等で関係者が打合せを繰り返して準備を行った。いずれの体験会も 3~4 名は、これまで開催された相談会や産地体験会に参加された方々のリピートで占められるようになり、産地 PR 活動の効果が見え出した。

参加者からは「就農への道筋が知れた」、「就農後のイメージができた」と好評だった。

(イ) 農大の公共職業訓練アグリチャレンジ科の体験型現地研修受け入れ

普及所が農大に働きかけ、サポート部が事前に農大と打ち合わせて準備した。当日は、サポート部、J A、普及所が連携して現地紹介、収穫体験補助、意見交換等を行った。



写真 1 Instagram の PR チラシ



写真 2 収穫体験会

圃場見学・収穫体験を「花き班」と、「ミニトマト・メロン班」に分かれて実施。参加者からは、「大栄西瓜は栽培環境が整っており、多くの後作が取り組まれていることが分かった」と好評だった。

(2) 増収のための新技術普及

園試や産地で開発中の増収技術、面積拡大に繋がる省力技術のを究明して出荷ロスを減らし、出荷玉数の向上を図る。

右図のロードマップを策定した。ここではその一部を紹介する。

ア 増収新技術の効果検証

(ア) 玉数確保の取り組み推進

あ 増収技術【3果穫り栽培】

3果穫り栽培を行っている生産者3戸の着果や収量を調べたところ、今年はいずれも慣行の2果穫り栽培と同等の着果率(90~93%)で、収量は慣行より約1割多かった。3果穫り栽培の実践戸数は令和6年が16.4%だったのに対し、令和7年は24.4%で約8%増加した。

い 面積拡大に繋がる省力技術【無つる引き栽培】

かねてから希望の多かった無つる引き栽培の現地勉強会(4/12、5/19)を提案し開催した。勉強会の参加者は1回目20名、2回目25名。参加者に無つる引き栽培に関するアンケートを行ったところ、R6年までに20戸の生産者が導入済み、R7年にはさらに10戸の生産者が導入を希望している。園試の調査によると、無つる引き栽培の労働時間は慣行栽培に比べ約15%削減可能であることから、面積拡大による球数増加を期待している。

う 異常果の原因究明

3年程前から一部の品種で6月中旬以降に、外観は異常無いものの打音の響きが悪く、果実を半分に切ると果実が潤んで発酵したものが3,000玉程度発生している。JA、園試と対応を協議し、現地から発生の知らせがある度に園試と現地調査を行ったり、園試にサンプルを持ち込んでいる。

花落ち部(果実底面)から感染した疑いのあるものが半数以上あり、協議会役員と情報共有した。これらは機械選果で異常が検知できずに通過してしまうことから、荷受けによる打音検査を徹底してもらうことになった。その後の調査で、メロンで報告のある「果実内腐敗症」を引き起こす細菌が関与している可能性が示唆された。

今後、毎年発生する圃場で、花落ち部の出べそ除去に用いるハサミや果実の下敷き資材の消毒など、いくつかの対策を検討する予定である。

イ 増収新技術の普及

(ア) 新規生産者 相互圃場巡回(毎月開催)

新規就農者9名の圃場を巡回。生産者自身で圃場の管理概要を説明。指導部役員、サポート部員、JA、普及所も同行し助言している。

生産者自身が説明することで自身の管理の理解が深まり、活発な意見交換が行われるようになった。他人の管理と比較して、作業の遅れや防除のタイミングなど気付きも醸成された。

(2) 増収新技術普及のロードマップ

ア 増収新技術の効果検証

(ア) 玉数確保の取り組み推進

・増収【3果穫り栽培】

…慣行の「2果穫り栽培」に比べて増収(約10%)となる。

・面積拡大【無つる引き栽培】

…慣行栽培に比べ「つる引き」回数が少なく省力(労働時間約15%削減)。面積拡大に繋がる。

(イ) 高温期でも劣化しない栽培技術の確立

・出荷ロス対策【異常果対策】

…果肉に発酵を伴う原因不明の異常果が発生。対策を検証中。

イ 増収新技術の普及

(ア) 3果穫り栽培研修会

(イ) 無つる引き栽培研修会

(ウ) 新規生産者 相互圃場巡回

(エ) 動画マニュアル制作・公開

(オ) 西瓜セミナー(西瓜4生産部 新規就農者 合同勉強会)

(カ) スマイルサークル(大栄西瓜女性 勉強会)

(イ) 西瓜セミナーの開催

R6 年から J A管内 4 生産部の新規栽培者向け勉強会（西瓜セミナー）を開催し、運用支援（全 6 回：3/18（交配・開花）、6/4(病虫害防除)、8/29（栽培反省・次年度計画）、11/22(土づくり・土壌診断)、12/16(圃場準備)、1/28(経営)) を行った。

会の合間には、生産者どうしが地域を超えて情報交換する様子が見られた。全 6 回開催して延べ 112 人が参加。参加者からは、「内容が西瓜に特化しており分かり易く理解も深まった」と好評。



写真3 相互圃場巡回

(ウ) 普及所管内 実技研修会

慣行栽培と比べて増収となる 3 果穫り栽培、省力となる無つる引き栽培法を普及するため、指導部会で研修会を提案し会場となる圃場を協議した。既に 3 果穫りを行っている指導部員はいたものの、会場と講師を引き受けてもらえず選定は難航した。3 果穫り普及の重要性を丁寧に説明し、根気強く説得したところ、数週間後に 1 人のサポート部員から承諾が得られた。

研修会では元会長などベテランの生産者から、「規則正しく着果させる 大栄本来の栽培と異なるのでは？」といった意見もあったが、講師からは種苗費の削減や、10%の増収による所得向上効果（表 3）。栽培のメリットやデメリットを生産者の立場で伝えてもらった。研修会後に行ったアンケート結果では、3 果穫り栽培を 2～3 年のうちに実施したい生産者は 61% を占め、既に行っている 31% と合わせて 9 割以上が興味を示す結果となった。



写真4 3果穫り栽培研修会

表 3 3 果穫り栽培の経営試算（10a 当たり）

区分	科目	モデル	4 本整枝 2 果穫り (慣行)	5 本整枝 3 果穫り	(対慣行比)
粗収益	(千円/10a)		1,464	1,610	(110)
	単価 (円/kg)		244	244	(100)
	生産量(kg/10a)		6,000	6,600	(110)
農業経営費 (千円/10a)			1,064	1,083	(102)
	うち種苗費		77	57	(74)
	うち出荷資材費		68	75	(110)
	うち販売諸費		321	353	(110)
農業所得 (千円/10a)			400	527	(132)

注) R 5 年版鳥取県経営指導の手引きをもとに算出

3 普及活動の成果

(1) 新規就農者の確保・育成

研修希望者からは「サポート体制がしっかりしているので、安心して研修に取り組めそう」と好評。また、就農相談会の来訪者が増加し、産地体験会への誘導がスムーズになった。さらに、サポート部と関係機関が連携した取り組みは、他の生産部会のモデルとなった。

将来ビジョンの令和 3～7 年の新規就農者目標 23 人に対して、実績は 25 人(表 2)で目標を達成した。現在も 4 人が親方のもとで就農を目指して研修中である。

(2) 増収新技術の効果検証

慣行の「2 果穫り栽培」に比べ「3 果穫り栽培」は、約 10%の増収となった。また、慣行栽培に比べ「無つる引き栽培」は、労働時間が約 15%削減できた。

異常果は、園試との調査で交配後に花落ち部から細菌が感染して発生する可能性が示唆

された。早速実践できる対策として、交配後花落ち部に敷くスイカシートは消毒してから使用することになった。

(3) 増収新技術の普及

各種研修会、動画マニュアル等により、3果穫り栽培や無つる引き栽培の普及を図った。無つる引き栽培は、現在20戸程度の生産者が実施。来年以降10戸の生産者が実施予定。さらに、慣行の2果穫りに対して、3果穫りを行う生産者は現在16.4%。R7年には20%超を目指す。

新規就農者の巡回では、生産者自身が圃場の様子を説明することで自身の管理の理解が深まり、活発な意見交換が行われるようになった。また、仲間作りや、地域の先輩農家との交流が進んだ。

栽培面積・生産者戸数・出荷玉数の推移をシミュレーションした。その結果、高齢による離農が新規就農者を上回るため、生産者戸数は僅かずつ減少し続ける。ただし、無つる引き栽培の普及で、1戸当たりの栽培面積が僅かに拡大して面積は横這いとなる。

さらに、出荷玉数はR3年と6年に100万玉を下回ったが、3果穫り栽培が生産者の33%を超える令和8年には、出荷数が再び100万玉を上回ることが試算された(図3)。

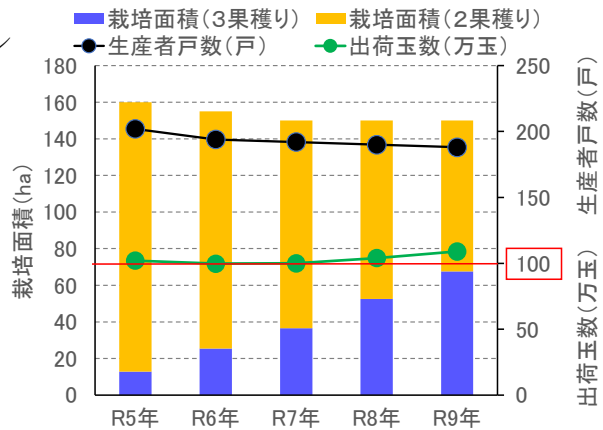


図3 栽培面積・生産者戸数・出荷玉数の推移(シミュレーション)

4 今後の普及活動に向けて

(1) 新規就農者確保の取り組みを継続

新規就農者確保は、地道に継続する取り組みが必要。儲かる西瓜経営をInstagram等で積極的にアピールしていく。さらに、体験会のアンケートで希望が多かった「つる引きや交配がしてみたい」、「週末毎に栽培体験がしてみたい」といった声に応えるため、今後元役員が管理する圃場の一部を活用した「体験ハウス」の運用を企画する。

(2) 農業研修生受け入れ体制整備

獲得した就農希望者に対しては、サポート部などの関係機関と連携して個別面談や研修体験による親方とのマッチングを行い、親方・研修生双方の面談を繰り返しながら確実に就農できるよう関係機関とともにフォローしていく。

(3) 増収新技術の普及

「3果穫り栽培」、「無つる引き栽培」、「異常果対策」は、既に実践している農家の協力を得ながら指導部や園試と連携して、図解による分かり易いマニュアルを作成する。

また、各地区の指導部員には、新たな3果穫り栽培や無つる引き栽培希望者のトレーナーとして、地区巡回や個別指導にあたってもらう仕組みを構築する。

(執筆者 鳥取県 東伯農業改良普及所 普及主幹 岸本真幸)