

令和6年度

農業改良普及実践活動発表会

普及指導員
農業者と共に♡



<次第>

- | | |
|--|-------|
| 1.開会 | 9:30 |
| 2.主催者あいさつ 沖縄県農林水産部長 | 9:35 |
| 3.事例発表 | 9:50 |
| <u>(1)離島から全国へ 伊江村における島らっきょう産地の育成</u>
北部農林水産振興センター農業改良普及課 嘉数 怜 | |
| <u>(2)宮古島市における肉用牛産地育成の取り組み</u>
宮古農林水産振興センター農業改良普及課 宮平 わかな | |
| <u>(3)西表島カボチャ 拠点産地認定10周年を迎えて</u>
八重山農林水産振興センター農業改良普及課 山口 綾子 | |
| 休憩(10分) | |
| <u>(4)久米島町のかんしょ拠点産地の育成・さとうきび生産体制</u>
<u>の強化・農業青年組織の育成</u>
南部農業改良普及センター 平田 雅輝 | |
| <u>(5)かんしょ産地育成</u>
中部農業改良普及センター 親川 司 | |
| (特別講演)系満産モロヘイヤ産地形成の取り組み
～日本一のモロヘイヤ産地を目指して～
JAおきなわ南部地区営農振興センター 平安名 修司 | |
| 4.実践発表会総括 営農支援課長 | 12:10 |
| 5.閉会 | 12:15 |

…………… 目 次 ……………

1 発表要旨

(1) 離島から全国へ 伊江村における島らっきょう産地の育成……………p1

北部農林水産振興センター農業改良普及課 嘉数 怜

(2) 宮古島市における肉用牛産地育成の取り組み……………p5

宮古農林水産振興センター農業改良普及課 宮平 わかな

(3) 西表島カボチャ 拠点産地認定10周年を迎えて……………p10

八重山農林水産振興センター農業改良普及課 山口 綾子

(4) 久米島町のかんしょ拠点産地の育成・さとうきび生産体制

の強化・農業青年組織の育成……………p14

南部農業改良普及センター 平田 雅輝

(5) かんしょ産地育成……………p18

中部農業改良普及センター 親川 司

(特別講演)

系満産モロヘイヤ産地形成の取り組み

～日本一のモロヘイヤ産地を目指して～……………p23

JA おきなわ南部地区営農振興センター 平安名 修司

2 農業改良普及活動発表会開催要領

課題名 離島から全国へ 伊江村における島らっきょう産地の育成
 所属名 北部農林水産振興センター農業改良普及課

<活動事例の要旨>

伊江村における島らっきょう産地の育成に取り組んだ。①基本的栽培技術の向上、②新規就農者の育成、③新たな販売チャンネルの開拓、④生産者の組織化、⑤産地ブランドの検討の各取り組みを実施した。

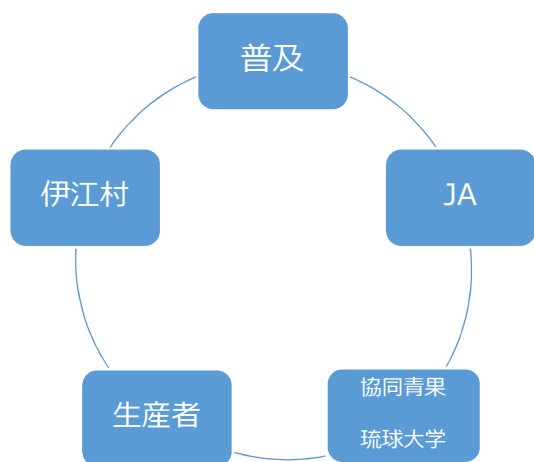
1 普及活動の課題・目標

(1) 背景・課題

伊江村は県内唯一の島らっきょうの拠点産地であり、県内生産の約 8 割を伊江村産が占めている（中央卸売市場出荷ベース）。平成 19 年 12 月の拠点産地認定から 16 年が経過し、当初の生産の中心であった J A おきなわ伊江支店生産組合島らっきょう生産部会の会員数の減少や高齢化の進展などから生産者構造が大きく変化している。生産者の多くは部会に所属せず個別販売を行っており、それに伴い基本的な栽培技術の低下や農薬の不適正使用などの課題が顕著である。また、個別販売のほとんどが中央卸売市場へ出荷されており、収益がセリ価格に左右されるなど不安定である。また、市場で仲卸業者が買い受けたものの多くが再包装されて販売されるため、県外の消費者や飲食店等の実需者に対し、伊江島産として販売される機会が乏しく産地の P R に繋がらない現状があった。

(2) 目標

島らっきょうの県内最大の産地であり、唯一の拠点産地として島らっきょうで稼げる産地を目指す。そのため、課題となっている生産者の育成、基本的栽培技術の向上、多様な販売先の確保、生産者の組織化等の取り組みを通じて、県内外で「島らっきょうといえば伊江島産」と認知されるブランド産地化を目標とする。



実施機関	課題	取組事項
伊江村農林水産課	新規就農者の育成 早期の経営安定化支援 産地PR 新たな販売チャンネルの検討	新規就農認定 農業経営簿記講座の開催 組織化支援 販路開拓支援 PR資材の制作、配布 事業関連の調整
北部農業改良普及課	技術向上支援 新規就農者の育成 新たな販売チャンネルの検討	栽培技術資料の作成 技術講習 組織化支援 販路開拓支援 関係機関のコーディネート 事業関連の調整
J A おきなわ伊江支店	部会活動の停滞 部会員の減少	部会活動支援
生産者	基本的栽培技術の向上 病害虫診断 農薬の適正使用	講習会の受講 農業適正使用の意識の醸成 組織化に向けたグループ化
沖縄協同青果 (株) 琉球大学	市場出荷の現状の把握 生産者の実態の把握 島らっきょう生産、流通、利用の把握	市場出荷情報の共有 伊江村生産者実態調査 実需者利用状況調査 消費者調査

図 1 関係機関および取組事項

2 普及活動の内容

(1) 基本的栽培技術の向上

喫緊の課題として病害虫の効率的な防除、農薬の適正な使用が挙げられる。特に農薬の適正使用については、令和3年度に不適正使用事例が発生したため、重点的に取り組んだ。生産者用に主要な病害虫の診断資料、病害・虫害別の登録農薬一覧表、島らっきょう用の防除日誌の作成し、講習会等で内容について指導したほか、JA 資材店舗で掲示、配布できるようにした。また、営農支援課所管の「県産農産物の安全安心推進事業」を活用し、令和4年度、令和5年度に農薬の適正使用を中心とした講習会を実施し、それぞれ69名、48名の参加があった。これらの取り組みの結果、病害虫の同定から農薬の選択、使用履歴の記録まで一貫して取り組む生産者が増加した。

重点指導対象や若手生産者グループに対しては巡回指導を通じて、病害虫対策のほか土壌診断による土壌改良、施肥設計について指導も行っており、生育の改善や減肥に繋がった。



図2 講習会の様子



図3 作成した指導資料の一部

(2) 新規就農者の育成

伊江村は新規就農者が比較的多く、年間5～10名の就農相談がある。野菜での就農希望者のほとんどが島らっきょうの栽培を希望する。これらの新規就農者に対して、効率的な指導および支援のため、若手農業者グループや生産者任意の勉強会である「伊江村野菜研究会」へ誘導し、講習会への参加や地域の先輩農業者とのネットワークづくりを推進した。伊江村野菜研究会では年間5～6回の栽培技術に関する勉強会のほか、会員ほ場での現地検討会を実施し、新規就農者を含む会員の技術や経営能力の向上に努めている。誘導の結果、野菜研究会では在6名の新規就農者が活動している。た、伊江村農林水産課を中心に農業経営改善計画書の作成を支援し、新規就農認定や資金借り入れ等に対応したほか、農業経営簿記講座を開催し、経営能力の向上を図った。



図4 野菜研究会定例会の様子



図5 現地検討会の様子

(3) 新たな販売チャンネルの開拓

市場での出荷はセリによって価格が左右され、収入が計算できないことが計画的な生産や規模拡大のネックとなっている。そのため、年間あるいは、期間を設定した単価契約を目標として販路の検討を実施した。令和5年度は大手食品雑貨での島らっきょうフェアを実現したほか、沖縄総合事務局主催の「食のいちゃりば商談会」へ若手農家4名を誘導し、県内ホテル業、飲食業、加工業等の事業所と商談を行い、そのうち2件と契約となった。そのほかにも県内スーパーマーケットや配食事業者等と意見交換を行い、令和6年度以降の取り扱いに向けて調整を行った。島らっきょうの出荷販売を取りまとめる団体等が実質無い状況において、実需者としても仕入れ先の確保が課題としてある状況である。しかしながら現状では企業が一生産者と契約することは困難であり、実際に団体を挟まないと契約できないとの指摘を多く頂いた。今後は契約栽培の実現に向けて、すでに取り組んでいる生産者の組織化、団体の設立が急務である。



図6 商談会の様子



図7 県外食品雑貨店での販売

(4) 生産者の組織化

組織化の意向のある生産者の掘り起こしを行った。上述の商談会についても組織化の意向のある生産者グループを誘導して参加した。また、生産者グループのリーダーに対して沖縄県農業経営・就農支援センターの「農業経営者サポート事業」を活用し、将来的な法人化に向けて支援を開始した。

伊江村農林水産課と生産者グループにおいて定期的に意見交換を行っており、組織の目的や内部での役割分担等を協議するとともに規約の作成支援等を実施している。

(5) 産地ブランド化に向けた取り組み

稼げる産地を目指す上で、他産地との差別化、伊江島産の認知度向上が必須と考えており、産地ブランド化を目指す上で課題の整理のため、生産から流通、販売、実需者の利用まで多岐にわたり実態の調査を行った。調査は流通・加工推進課の「離島物流ロードマップ策定支援事業」を活用し、琉球大学に伊江村から委託し実施した。中央卸売市場での出荷状況、他産地の状況等を把握するため、市場での調査および協同青果(株)・仲卸売業者とのい意見交換を行った。また、同じく流通・加工推進課事業の「県内ホテルにおける県産食材利用促進事業」を活用し、伊江島産島らっきょうを県内リゾートホテルに食材として広く紹介した。

伊江村農林水産課では試験的に伊江島産島らっきょう販促用のシールの作成、出荷箱の統一に向けた検討、県内直売所等でのテストマーケティングを実施するなど、総合的に取り組んだ。また、現在GIの取得に向けて情報収集、内容の検討が始まっている。

3 普及活動の成果

(1) 基本的栽培技術の向上

病害虫同定資料や農薬登録情報の提供により、生産者自身が病害虫の早期発見、対策の実施をできるようになった。また、伊江村版の防除日誌を配布したことにより、市場出荷の際の防除日誌を備えている生産者の割合が増加した。土壌分析による施肥設計の指導により、肥料の低減を実現した。

(2) 新規就農者の育成

新規就農者の育成に向けて、野菜研究会や生産者グループを活用し、新規就農者が技術を学ぶ場・相談できる環境を構築したことからスムーズな支援に繋がっている。

(3) 新たな販売チャンネルの開拓

大手食品雑貨店の販売を受けて先方から島らっきょうの加工品作成販売の検討に繋がった。商談会の結果大手ホテル1社、飲食店1社と販売契約が決まった。また、琉球大学による消費者の調査から一般消費者がどこで購入していいかわからないという意見が多かったため、スーパーマーケット等での販売に向けて調整行っている。

(4) 生産者の組織化

取組の結果、現在30代を中心とした若手生産者7名でのグループが令和6年度内の組織設立に向けて規約の作成や将来の法人化に向けて士業を交えた話し合いを開始している。また、すでに組織化を前提として、大手流通業者や実需と商談を重ねている。

(5) 産地ブランド化に向けた取り組み

琉球大学の実施した実態調査において、生産者から流通、実需者までの現状が明らかとなった。令和6年度は明らかとなった現状から島らっきょうの販売戦略やブランド化の方向性を生産者を含めた関係機関で協議する予定である。

4 今後の普及活動に向けて

令和4年度からの取り組みにより地域課題の解決、産地育成にむけて生産者を含めた関係機関の役割分担や方向性の共有ができています。今後は生産者については、生産技術や出荷販売の戦略によってグルーピングし、それぞれのグループに必要な支援を関係機関が行う体制整備を実施する。生産者の組織化については、既存生産者グループの組織設立に向けた支援を行う。すでに生産者グループが販路先と交渉するまでになっており自走に向けて支援を継続する。新たな販路については、スーパーマーケット等の大口の契約先を確保できるよう、生産者のとりまとめと先方との交渉を行う。今後は、産地ブランド化が大きな課題となっている。技術の向上、生産量の増加に取り組みつつGIの取得にむけて取り組んでいく。

(執筆者 嘉数 怜)

様式 2

課題名 宮古島市における肉用牛産地育成に向けた取り組み
所属名 宮古農林水産振興センター 農業改良普及課

<活動事例の要旨>

宮古島市における肉用牛生産は、飼養頭数が県全体の約 13%を占める県内有数の生産地であるが、近年は飼養戸数や頭数の減少、飼料費・資材費の高騰、子牛のセリ価格低下といった厳しい状況にある。当課では課題を担い手育成、生産コスト低減に設定し、関係機関と連携しながら、取り組みを進めた。

1 普及活動の課題・目標

宮古島市の肉用牛生産は、飼養戸数が 583 戸、飼養頭数が 9,712 頭と、県内有数の肉用牛生産地である。一戸当たりの飼養頭数は、県平均 33 頭に対し、宮古島市の平均は 16 頭と少頭飼いであるといった特徴がある。また、平成 21 年に肉用牛（子牛）が拠点産地品目に認定され、宮古島市において肉用牛生産は重要品目となっている。

しかし、近年は農業従事者の高齢化の問題に直面し、飼養戸数・頭数ともに減少している。さらに、資材費等の高騰や子牛セリ価格の低下を受け、畜産農家は非常に厳しい状況にある。宮古島市を肉用牛産地として維持するためには、肉用牛頭数の維持だけでなく、地域の担い手育成も重要である。また、畜産現場では、コスト削減を目的に、堆肥の草地利用や、有機質資材の利活用への関心が高まっている印象を受ける。そこで、若手畜産農家や新規就農者などを対象にした担い手育成、関係機関との産地育成支援、生産コスト低減に向けた取り組みを行った。

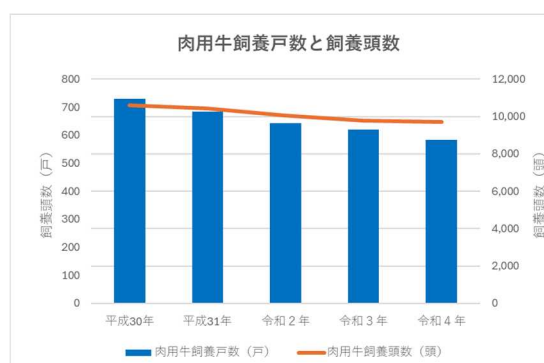


図 1 宮古島市における肉用牛飼養戸数、飼養頭数

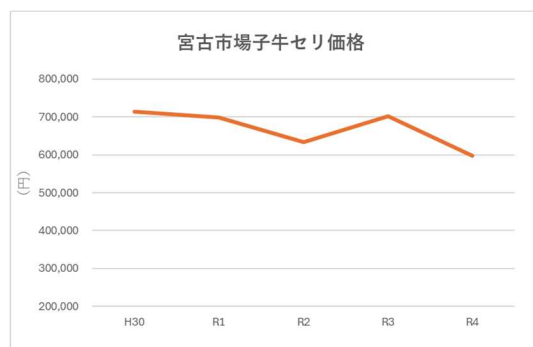


図 2 宮古家畜市場子牛セリ価格

2 普及活動の内容

普及活動の流れは、以下の通りである。

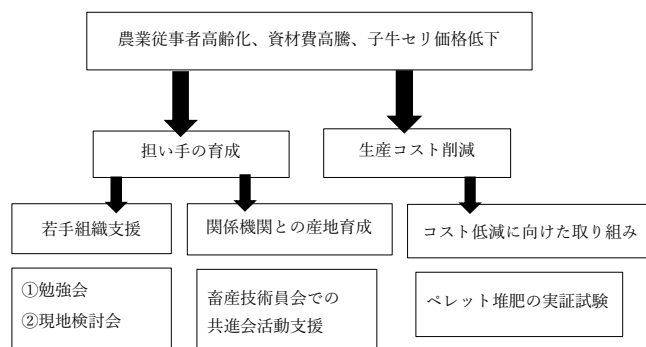


図3 課題と取り組みのフロー図

(1) 若手肉用牛繁殖農家の育成

若手の担い手育成として、「肉用牛研究クラブ」を対象に取り組みを行った。肉用牛研究クラブとは、宮古地域で肉用牛繁殖経営を営む青年農業者を中心に、地域の牽引力となる経営感覚に優れたリーダーの育成、仲間づくりと相互扶助を目的に、平成24年に設立された組織で、目的達成のため、勉強会や現地検討会を実施している。現在、20代から50代までの25名が加入している。コロナ禍で活動が低迷していたが、令和4年度から活動を徐々に再開した。

ア 勉強会の開催

草地管理の技術習得や、現場で関心の高まっている堆肥利用に関して、勉強会を行った。牧草の適期刈りの周知や、窒素成分を中心とした施肥設計方法を指導した。また、外部講師を招き、家畜排せつ物法やICT機器について取り上げ、環境保全型農業やスマート農業について普及啓発を行った。

イ 現地検討会の開催

飼養管理技術の向上のため、研究クラブ員や先輩農家である指導農業士の牛舎で、現地検討会を行った。

ウ 新規就農者等へのクラブ誘導

新規就農者等に対し、肉用牛研究クラブの活動へ誘導した。



写真1 ICT機器についての勉強会



写真2 現地検討会

(2) 関係機関と連携した産地育成：共進会活動支援

産地育成に向けて、関係機関で構成される畜産技術員会において、共進会活動を支援した。畜産技術員会は、宮古畜産の向上発展を図ることを目的として組織され、定期的に会議を開催し、共進会活動支援を中心に、その他地域の課題について検討している。

共進会に向けた活動は、共進会会場の消毒作業、出品牛審査・測定を行った。また、毎年11月に行われる沖縄県畜産共進会（以下、県共）に向けて、県共1か月前から、畜産技術員会のメンバーで担当農家・出品牛を決め、出品牛の水洗いやブラッシング、引き運動の補助や、出品農家へ給餌量・給与方法などの巡回管理指導を行った。

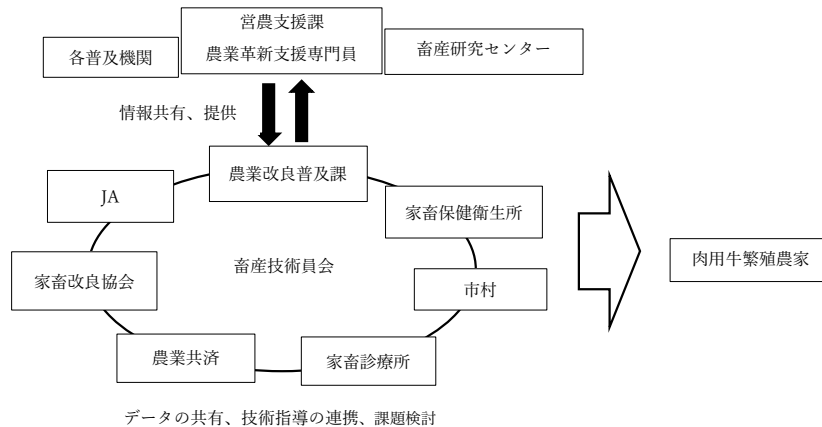


図4 普及活動の流れと活動体制



写真3 合同巡回



写真4 出品牛の立ち姿の確認

(3) コスト低減に向けた取り組み

ア 鶏ふんペレット堆肥の実証試験（令和5年度）

宮古島市内の一部の肉用牛農家で、コスト削減を目的に、化学肥料の代替としてペレット堆肥を利用している事例がある。しかし、ペレット堆肥は化学肥料と比べ、窒素成分が少なく、十分な量を施肥しないと牧草収量の減少が懸念される。そこで、鶏ふんペレット堆肥の化学肥料代替効果を検証した。調査ほ場を3区に分け、農家慣行として鶏ふんペレット堆肥（以下、ペレット）を施用するペレット区、ペレット区に加え窒素成分を補うため硫安を施用する混合区、化成877を施用する対照区を設置し、生育、収量、品質、肥料費等を調査した。

表1 各区の資材施用量および肥料成分量 単位：kg/10a

区分	資材施用量			肥料成分量		
	鶏ふん ペレット 堆肥	硫安	化成877	N	P	K
ペレット区	45	0	0	1.3	1.6	2.1
混合区	45	30	0	7.6	1.6	2.1
対照区	0	0	40	7.2	2.8	2.8

注) 混合区は地域慣行の対照区と窒素基準量で同程度となるようにした。

なお、肥効率は考慮しないこととした。

3 普及活動の成果

(1) 農家の資質向上、農家間の情報交流

肉用牛研究クラブを対象とした勉強会および現地検討会を年に4～5回開催し、多良間村からの参加もあった。勉強会や現地検討会を受け、野外で保管する牛ふんに防水シートを敷き簡易対応したり、ICT機器の導入を検討する農家もみられた。参加した農家からは「勉強になった」、「農家同士でつながりが持てた」といった声もあがった。また、新規就農者等にクラブの活動へ誘導し、令和5年度は若手農家が3名加入するなど、クラブ活動も活発化している。

(2) 共進会結果について

畜産技術員会の取り組みの結果も一因し、令和5年度の県共では、宮古島市出品牛が高等登録群の部門で1位である優秀1席、また最優秀である農林水産大臣賞を受賞した。宮古島市の農家が農林水産大臣賞を受賞するのは3年連続となった。また、令和3、4年度の県共では、宮古島市は団体賞を受賞している。



写真5 令和5年度県共



写真6 令和4年度県共

(3) 現状把握、農家への情報提供

ア 鶏ふんペレット堆肥の実証試験（令和5年度）

農家慣行量のペレット区の乾物収量は、他の区よりも大きく減少した。ペレット区では、肥料成分の充足率が県栽培基準の2割以下となっているためだと考えられる。

10a当たりの肥料費は、ペレット区が最も安価だったが、TDN1kgの生産に必要な肥料費は、混合区で最も安価となった。また、収量および品質を踏まえると、ペレット堆肥と硫安を組み合わせることで、肥料費の低減とTDN収量の確保できるという結果となった。

表2 調査結果

区分	草高 (cm)	乾物収量 (kg/m ²)	TDN収量 (kg/10a)	10a当たりの 肥料費(円)	TDN1kgの生産に 要する肥料費(円/kg)
ペレット区	84.5	0.218	114.7	3,000	26.2
混合区	90.0	0.616	309.8	5,874	19.0
対照区	101.0	0.562	290.6	6,472	22.3

注1) TDN収量は、乾物収量にTDN含量を乗じて求めた。

2) TDN1kgの生産に要する肥料費は、10a当たりの肥料費をTDN収量で除して求めた。

3) 肥料費は令和5年4月時点の販売価格を参照



写真7 ペレット区



写真8 混合区



写真9 対照区

4 今後の普及活動に向けて

- ・引き続き農家へ技術支援を行い、生産技術の向上を図る。
- ・ペレット堆肥については、調査結果を踏まえ、利用方法などを農家へ周知、提案していく。
- ・生産コスト低減をはじめとする課題解決は、関係機関と情報共有・連携し、農家の意見を参考に取り組む。

(執筆者 宮平わかな)

課題名 西表島カボチャ 拠点産地認定 10 周年を迎えて

所属名 八重山農林水産振興センター農業改良普及課

<活動事例の要旨>

西表島（竹富町）は平成 26 年 3 月に沖縄県のカボチャ拠点産地に認定され、令和 5 年度は 10 周年の節目に当たることから、認定後の産地活動を総括した。主な活動は、販売面では出荷体制の変更、品種の統一、部会員相互による熟度確認等、栽培面では講習会・現地検討会や合同巡回指導の継続、土づくりの推進、ドローン活用支援、鳥獣害対策等であり、生産部会と J A、竹富町との連携により実施した。その結果、市場との信頼関係を構築し、販売単価は約 80 円/kg 向上した。また高齢化等で農家戸数はやや減少したものの、新規圃場を開墾する農家が増え、産地全体として出荷量や品質を維持することができた。

1 普及活動の課題・目標

(1) 背景

西表島におけるカボチャ栽培は、土地改良事業の縮小を補う収益性作物として平成 12 年に試験導入された。当時は単収も単価も低く栽培継続は困難と見られていたが、J A 専任部長による技術指導と市場出荷移行を契機に栽培が本格化し、部会員 10 名前後と少数ながら 10ha 規模の産地を形成して、平成 26 年 3 月に県の拠点産地に認定された。

(2) 課題・目標

認定当初は西表島産と石垣島産を併せて「八重山産カボチャ」として販売していたが、西表島産は石垣島産に比べ比較的品質が安定しており、部会員も「西表島産」としての販売を強く望んでいたため、最初の課題は西表島産カボチャの認知度と評価を高めることであった。その他の課題は、単収の安定と向上、新規農家の育成、地力の向上、鳥獣害対策、資材・輸送コストの低減、集荷場の整備等で、「次世代に繋げる息の長いカボチャ産地」を作ることが目標であった。

2 普及活動の内容

(1) 出荷体制の変更

当初は西表島産と石垣島産を併せて「八重山産カボチャ」として販売されていたが認定を機に独自の出荷箱を作り、出荷市場を東京の 3 市場に限定して 1 市場当たりの販売量を確保し「拠点産地・西表島」の認知度向上に努めた。

(2) 熟度確認の取り組み

未熟果の混入を防ぐため、収穫シーズンには週 1 回、交配 60 日後を基本に収穫予定日の近い農家が集まって全ての圃場で試し切りを行い、お互いの目で熟度を確認して収穫日を決める体制を整備した。

(3) 品種へのこだわり

近年は複数品種を導入する産地が増えているが、技術の蓄積と共有が安定生産につながるとして栽培開始から現在に至るまで一貫して「こふき」（ナント種苗）にこだわり、部会全員で品種を統一してきた。

(4) 講習会・現地検討会・合同巡回指導

講習会で栽培技術等を確認した後、原則として全圃場で現地検討を行い、部会員相互で質問や助言をしながら、活発な情報交換を行ってきた。また10～1月はJAの営農指導員と月2回程度の合同巡回を行い、現状や指導内容を共有した。

(5) 土づくり

西表島の土壌は国頭マージや砂質土壌が中心で堆肥の確保も容易ではないため、pHも地力も低くカボチャ栽培に適さない圃場が多かった。そこで港湾工事で浚渫したビーチコーラルの投入、クロタラリア+ソルゴーの利用、堆肥の筋まき+マルチ被覆など、地域資源の活用と、僅かずつでも有機物を増やし流亡を防ぐ地道な取組を続けた。

(6) 鳥獣害対策

イノシシによる踏みつけや掘り起こし被害が増加しているため、展示圃や町事業を活用して電気柵の設置による獣害対策に取り組んだ。

(7) ドローンの導入

コロナ禍で雇用確保が難しくなったのを契機に大規模農家では農業用ドローンを導入したため、利活用の支援を行うことで防除作業の省力化を図った。

(8) 産地協議会活動

JAや竹富町と連携して、市場との交流の継続、補助事業の内容調整、各種表彰事業、10周年記念祝賀会等を実施した。

3 普及活動の成果

(1) 土壌の改良

平成18年にはカボチャ栽培に不適なpH6未満の圃場が33%あったが、ビーチコーラルの投入等により平成27年は15%、令和3年は9%に減少した(図1)。令和3年は逆にpHが高すぎる圃場が増えてしまったが、毎年土壌分析を実施して経過を確認しており、少しずつ適正値に戻りつつある。また腐植量やCEC(保肥力)も僅かずつではあるが改善が見られた(図2)。

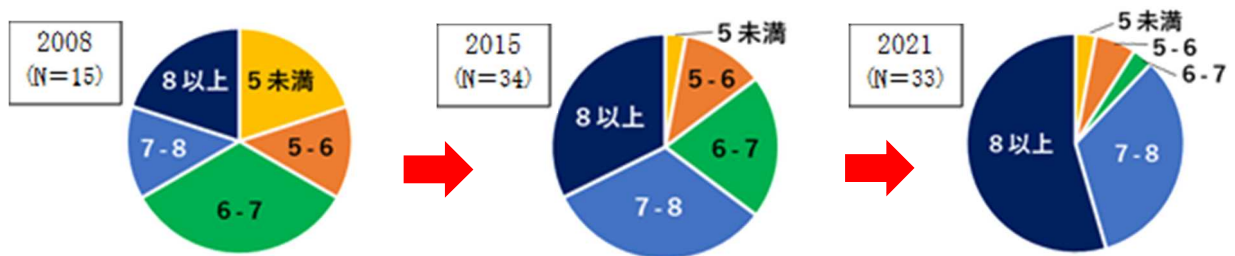


図1 pH(土壌酸度)の推移

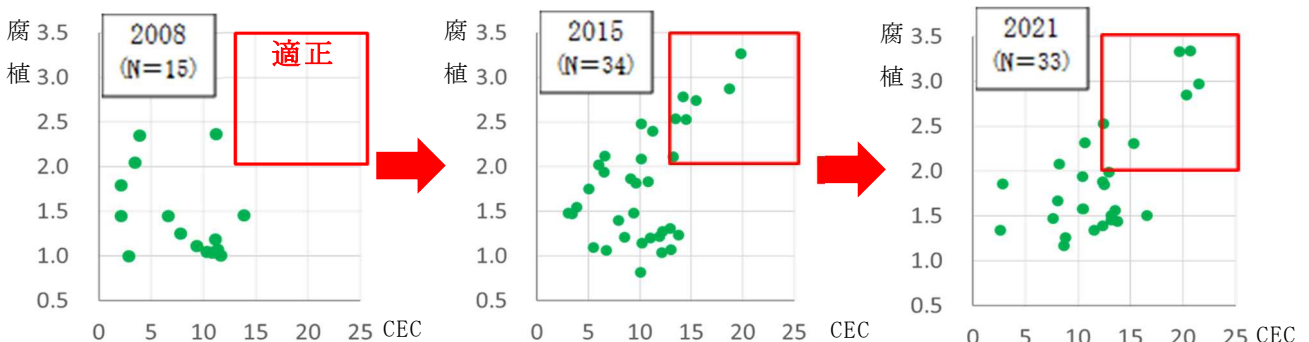


図2 腐植とCECの推移

(2) 出荷量、品質、単価の維持・向上

高齢化により農家数はやや減少したが、出荷量は認定時から概ね 80～100 t を維持している。R5/6 年産 (R6 年 4 月末現在) は 115 t で過去最高となり、平均単価は 491 円/kg で、認定時に比べキロ当たり 80 円増加した (直近 6 年平均で 479 円/kg=68 円増)。また R5/6 年産の西表島産カボチャの平均単収は 930kg/10a、大玉率 (L サイズ以上) は 74.1% で、農家間の単収差も比較的小さく、大玉でまとまった品質のカボチャを出荷し続けている。

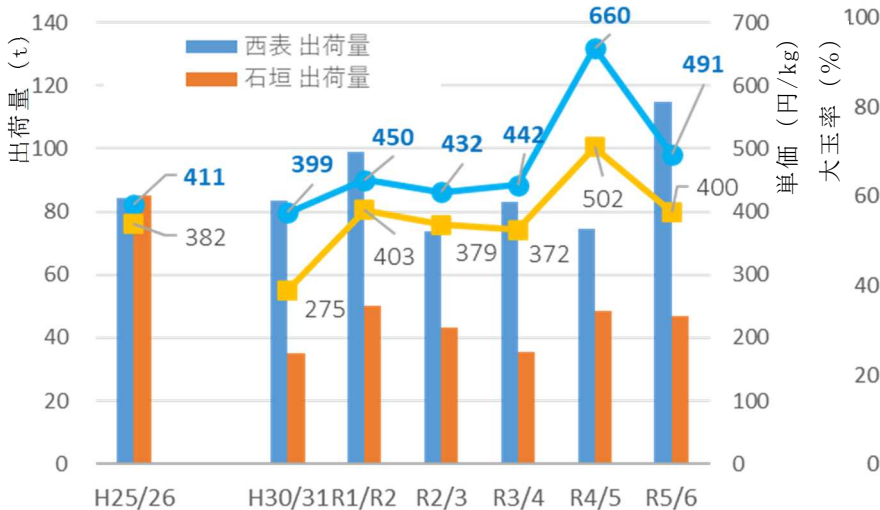


図3 出荷量と単価の推移

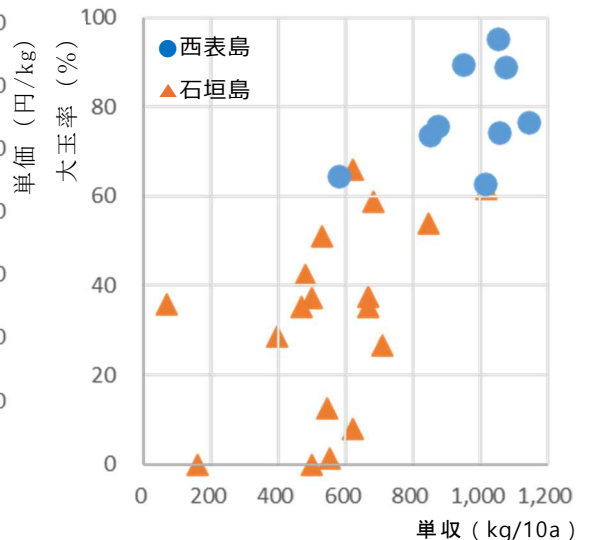


図4 単収と大玉率の推移

(3) 市場との信頼関係

拠点産地認定から 10 年間、指定 3 市場の担当者にコロナ禍を除いてほぼ毎年産地を訪問頂き、新たなバイヤーや仲卸業者をご紹介頂き、「津嘉山産より西表島産が欲しい」と言われる売り先を作ってくることができた。市場と強い信頼関係を築き、「箱の中を見なくても売れる」と言われるようになったことは、何よりの成果と言えるだろう。

(4) 産地協議会活動

J A や竹富町との連携により、市場訪問の実施や、研磨機・重量選別機等の導入、日焼け防止資材の改良、堆肥や農薬等の助成が行われてきた。また令和 5 年度は西表島において拠点産地認定 10 周年祝賀会を開催し、これまでの取組と市場評価の向上、市場や関係機関との連携強化を改めて確認した。更に、認定前後から長期にわたり部会活動を牽引し、アルバイトで雇用した青年を移住・就農に導き、栽培面積拡大やビーチコーラルの導入等を進めてきた大規模農家が、拠点産地の模範となる生産者として「園芸拠点産地優良生産農家表彰」を受賞した。

4 今後の普及活動に向けて

西表島は条件的には決して恵まれた産地ではないが、生産者の実直な努力が拠点産地認定を契機として市場の信頼につながり、現在の安定販売につながってきた。しかし高齢化の進行は深刻で、今後の課題はまず新規農家育成に尽きる。また、生産資材・輸送費の高騰、鳥獣害、集荷場や輸送船舶の老朽化等、より難しい課題が山積しているが、関係機関で連携して農家の努力に応えていきたい。

5 写真



写真1 出荷箱の変更



写真2 試し切り（熟度確認）



写真3 栽培講習会



写真4 ビーチコーラル投入



写真5 ソルゴーと株元マルチ



写真6 イノシシ対策



写真7 防除用ドローン



写真8 市場・仲卸業者と懇談



写真9 園芸拠点産地優良生産農家表彰



写真10 拠点産地認定10周年祝賀会

課題名 久米島町のかんしょ拠点産地の育成・さとうきび生産体制の強化・農業青年組織の育成

所属名 南部農業改良普及センター

＜活動事例の要旨＞

久米島町かんしょ拠点産地育成に向けて、基腐病対策を重点的に指導してきた結果、病害被害軽減による生産の回復が図られた。

さとうきびについては、巡回指導や各種取組支援に取り組んだ結果、農家の土づくり意識が向上する様子がみられ、生産体制の強化に資する取組となった。

農業青年クラブについては、クラブ員が主体性を発揮した取組も展開され、組織力の強化が図られた。

1 普及活動の課題・目標

(1) かんしょ拠点産地の育成

久米島町のかんしょは、平成 24 年度にアリモドキゾウムシを根絶後、平成 26 年度には拠点産地に認定され、その後は順調に生産拡大が進み、県内一の産地となっている。しかし、令和元年度に「サツマイモ基腐病」が発生し、主力品種「ちゅら恋紅」は同病害への抵抗性が低いことから、生産量が大きく減少した。以来、厳しい状況が続いてきたが、新たな対策技術が開発されると共に、生産現場の粘り強い取組が継続されてきたことから、回復の兆しを見せている。

そこで、病害対策を継続するよう指導する共に、拠点産地協議会の活動を支援し、産地力強化を図ることを目標に活動を行った。

(2) さとうきび生産体制の強化

さとうきびについては、農家のみならず製糖工場や原料運搬事業者、機械作業受託事業者等、多くの事業者も関わる島の基幹作物であり、その生産体制を強化する必要がある。

一方、久米島さとうきび振興協議会にて実施した土壌分析では相当程度の強酸性土壌も確認されているものの、酸度矯正まで取り組む農家はごく一部にとどまっている。

そこで、適期管理の徹底を呼び掛けると共に、土づくりの重要性を啓発し、さとうきびの経営安定や持続可能な農業の推進につながるよう支援する。また、久米島さとうきび振興協議会や久米島町農業機械士会の活動を支援し、その育成を図る。

(3) 農業青年組織の育成

農業青年クラブは、町内の農業青年で平成 27 年に再結成された農業青年組織で、現在は、繁殖牛・野菜・花き・かんしょ・さとうきび農家 10 名で構成されている。定例会や勉強会の開催、現地圃場における実証試験など、日頃から懸命に所得向上に向けて取り組んでおり、その継続と発展に向けた活動支援が必要となっている。

そこで、青年クラブ会員が勉強会や視察研修、技術実証等に主体的に取り組むよう

促すとともに、その活動を支援することで組織育成につなげる。(図1)

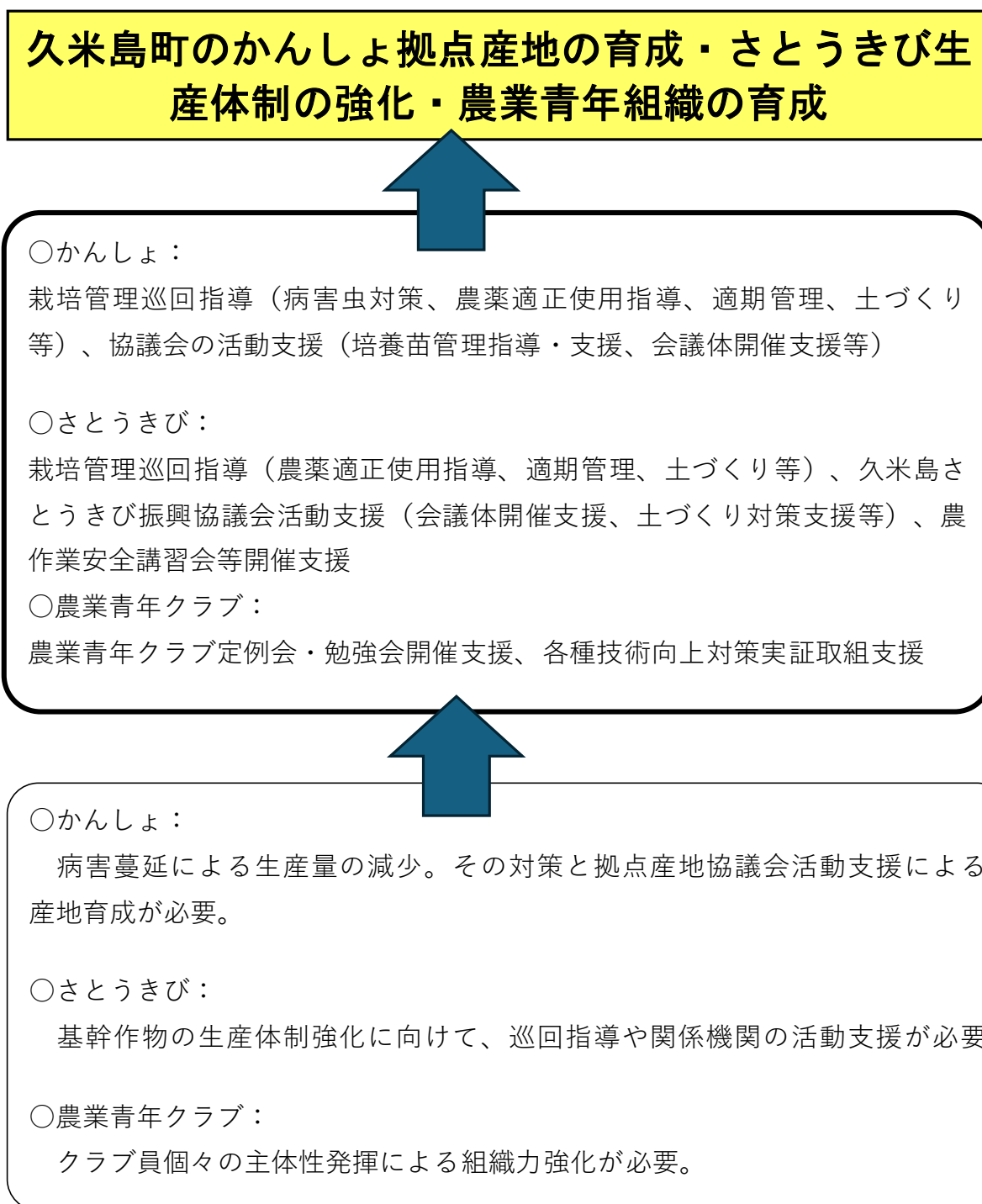


図1. 普及計画の目標達成に向けたフロー図

2 普及活動の内容

(1) かんしょ拠点産地の育成

かんしょについては、基腐病が発生した令和元年度よりその対策を重点的に指導し

ており、特に、「苗消毒」、「輪作」については、令和元年度当初から継続的に呼びかけている。巡回指導に加え、展示ほも活用した普及活動も展開しており、

- ア. 微生物資材を用いた対策（令和元年度）
- イ. 県内主力2品種の罹病率比較（令和2年度）
- ウ. 銅剤の定期散布による被害軽減効果（令和2～3年度）
- エ. 風対策による病害予防効果（令和3年度）
- オ. 農薬ローテーション散布による予防効果（令和4年度）
- カ. 土壌消毒による被害軽減効果（令和4年度）
- キ. 適期収穫による被害軽減効果（令和5年度）

等、7件以上を設置することで、対策技術の普及啓発を図った。

（2）さとうきび生産体制の強化

さとうきびについては、農家巡回時における適期栽培管理指導、事業申請書類作成支援や農作業安全講習会開催による生産法人の育成、久米島さとうきび振興協議会が実施する土壌分析や各種会議体開催等の活動支援に取り組んできた。特に近年は、肥料価格が高騰する情勢もあって、土づくりの面で普及機関の役割発揮が期待されており、土壌分析の取組支援や、強酸性圃場の酸度矯正に関する取組を強化した。

（3）農業青年組織の育成

農業青年クラブについては、定例会や勉強会、現地実証試験の取組支援に取り組んだ。新型コロナウイルス感染拡大下においては、総会の書面決議や島外視察研修の見送りなど一定程度の活動自粛を余儀なくされたが、青年らの前向きな姿勢が挫けることはなく、リモート方式や録画教材を活用した取組など、新たな手法を用いた取組も見られた。

3 普及活動の成果

（1）かんしょ拠点産地の育成

かんしょについては、令和元年度の基腐病発生以来、粘り強く対策を呼びかけた結果、産地全体で「輪作」や「苗消毒」の重要性が理解され、多くの農家において実施される基本技術として確立された。

令和5年度においては、これら2点の対策に加え、「土壌消毒」、「栽培期間中の茎葉消毒」、「適期収穫」の3点も含めた5つの対策実施を呼びかけたところ、3戸の農家が実践するに至った。

なお、実施した農家からは、「栽培圃場すべてで対策を継続することはハードルが高いが、種苗圃に絞って徹底的に苗を守る技術としては期待できる。」等のコメントを得られ、優良種苗の供給体制強化による産地力の向上が期待される。

（2）さとうきび生産体制の強化

さとうきびについては、土づくりに対する意欲の向上が見られ、令和5年度において2戸の農家がpH測定結果を基にした酸度矯正を実施し、他に複数の農家からも土づくりに取り組みたいとの相談を受けるなど、農家の意識に変化が見られた。

(3) 農業青年組織の育成

農業青年クラブについては、令和5年度において4名の会員が、勉強会や定例会、プロジェクト活動をとおして学んだ技術を実践し、所得向上に向けて意欲的に取り組む状況が確認された。また、プロジェクト活動の実施圃場をクラブ会員が自主的に巡回の上、作物の生育状況等をグループLINEに写真付きで投稿する動きも見られ、主体性の向上による組織力の強化が図られる様子が見られた。

以上(1)、(2)、(3)のとおり、農家の意識変革や意欲向上が見られ、実際の行動として現れたことが確認された。

4 今後の普及活動に向けて

かんしょについては、農家や関係機関の尽力により、基腐病被害は大幅に減少し、生産の回復が見られる。一方で、警戒が弱まり、対策を省略する状況も一部では見受けられるので、引き続き、気を引き締めて対策するよう啓発する必要がある。

さとうきびについては、土づくりを実施した農家が取組を継続し、その効果が地域全体へ波及するよう支援することが重要である。

農業青年クラブについては、定例会等の開催支援や現地実証の取組支援を継続し、クラブ員の主体性発揮による組織力の強化を図る。

(執筆者 平田 雅輝)

課題名 かんしょ産地育成
 所属名 中部農業改良普及センター

＜活動事例の要旨＞

県内のかんしょ生産現場においては、生産者の高齢化および担い手不足が進行する中で平成30年にサツマイモ基腐病(以下、基腐病)が確認されて以降、他品目への転換や離農が進み、生産者および生産量が激減した。特に読谷村では、その傾向が最も顕著に現れた。そこで読谷村を重点対象地域に設定し、基腐病被害からの再興を目指した。さらに地域ごとに細分化した活動目標と対象農家を定め、①主要農家の病虫害防除・栽培技術の向上、②次世代を担う担い手の育成に取り組みつつ、③そのノウハウを地域全体へ波及することを目指した。

1 普及活動の課題・目標

(1) 現状と課題

かんしょの拠点産地である読谷村では、生産量の7割以上を加工用紅系品種「ちゅら恋紅」が占めていた。「ちゅら恋紅」は他の品種と比較して基腐病に極めて弱く、平成30年以降の基腐病の蔓延によって同村は甚大な被害を被った。さらにコロナ禍における加工用需要の激減も相まって、もともと高齢化が進行していた生産現場ではサトウキビへの転作や離農が相次ぎ、新規就農者からの関心も離れていった。その結果、平成30年から令和2年度にかけて、読谷村の生産量、生産者数はおよそ半減し、拠点産地として生産再興は同村の最重要課題となった(図1)。

また、村内の生産者らは個人で実需者に直接販売する形態が慣例化しており、かんしょ生産部会や生産者組合のような組織は無いが、もしくは実質的に機能できていない状況にある。そのため普及指導活動に際しては、集団指導や組織支援のような広範的な活動がしがたく、個別指導が中心となっていた(図2)。一方で読谷村は地区や字単位では団結意識が強く、適切な重点指導対象と課題を選定できればコミュニティ単位での指導の波及効果は十分に期待できた。そこで、普及指導活動計画は、以下のように課題・目標設定を階層化し、かつ効率的になるよう取り組んだ。

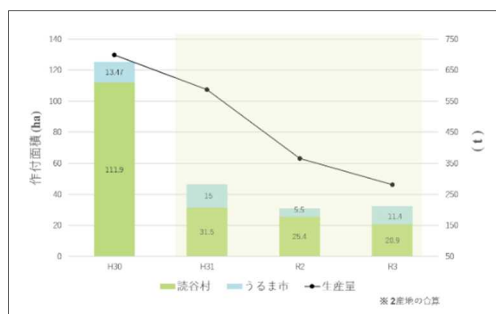


図1 かんしょの作付面積および生産量の推移

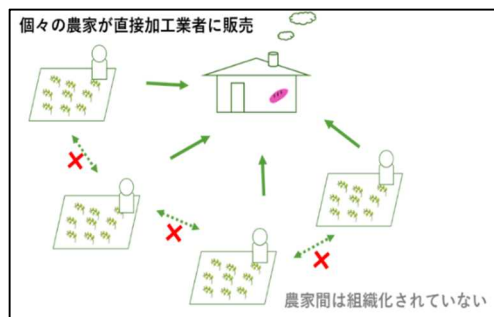


図2 読谷村内のかんしょ産地構造

(2) 目標の設定

読谷村のかんしょ再興に向けては、「耐病性品種の登場を待つ間に、生産品種の多様化を図り、防除技術を身につけた様々な規模の生産者が存在する産地の育成」が大きな目標として掲げられた。その中で普及センターが担う役割としては人の育成、すなわち既存の生産者に対しては高いレベルでの防除技術や多収技術を指導し「地域を先導するモデル」を育成すること、そして地域の若手に対しては、新規就農者の関心拡大を図るための「次世代を担う若手のための優良モデル」を育成することと考えた。また、重点対象以外に対しては、要請活動中心に対応し、都度防除技術を指導することで効率的かつ効果的に「地域全体での防除技術確立」に向かうよう行動目標を設定した。

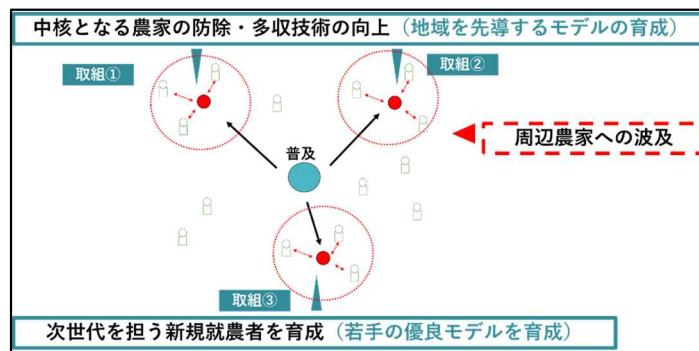


図3 普及活動イメージ

2 普及活動の内容

(1) 各関係機関の役割

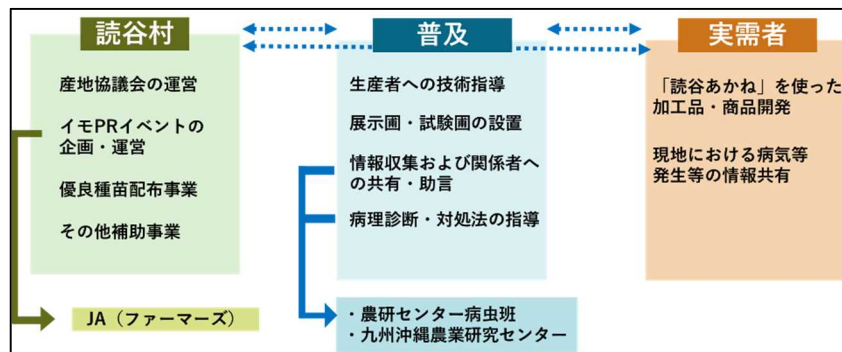


図4 産地育成における各関係機関の役割

ア 読谷村

産地協議会を運営し、地域の合意形成の中心を担った。また、村主体で培養苗の馴化から増殖、配付までを一貫して行い、基腐病対策の基本となる村内の優良種苗の確保について重要な役割を担った。また地域のかんしょ消費拡大のPR活動をJAと協力し積極的に行い、地域で青果用品種の生産奨励と消費拡大を担った。また生産現場で発生した病害等について適期情報提供いただいた。

イ 実需者

基腐病の被害が拡大して以降、村内では「ちゅら恋紅」から比較的耐病性の高いと思われる非紅系の「読谷あかね」への転換が急速的に進んだ。村内大手の実需者については、「読谷あかね」を原料として使用した新製品を開発することで、こうした生産物の買い取りを行い、村

内の農家ひいては産地の存続を下支えする役割を担った。また生産現場で発生した病害等について適期情報提供いただいた。

ウ 普及センター

上述1. (2)で示した目標設定に準じ、主に重点指導対象への個別指導を中心として、人材の育成と地域における防除・多収技術定着を担った。対象の設定には、地域でリーダーシップを発揮できる人材に重点を置き、またその指導内容も地域の課題や実情に合わせて以下の通り個別に策定した。

(ア) 地域を先導するモデルの育成

①宇座地区

最も基腐病の被害が甚大であった同地区では、防除技術の確立と定着が急務であった。そこで、地区で最も広い作付面積を有する農家を対象に、防除技術の展示圃設置による技術習得と周辺地域への波及を図った。

②座喜味地区

基腐病の発病リスクが比較的小さい同地区については、生産量が激減した「ちゅら恋紅」を安定生産できる貴重な地域であることから、その生産性の向上が課題であった。そこで、農研センター土壤環境班が開発した窒素倍量施用による「ちゅら恋紅」の単収向上技術を検証する実証圃を設置し、地域のリーダー的な農家とともにその効果を検討し、地区全体の施肥体系改善を目指した。

(イ) 若手の優良モデルの育成

バレイショ中心の経営体系から、かんしょとの輪作体系への転換を試みる新規就農者に対して、月 1 回程度、作付計画や栽培技術に関するヒアリング・提案を繰り返す課題解決サイクルを実践した。指導の際には、一方的な指導ではなく、解決すべき課題に対して情報提供と選択肢の提示に重きを置き、農家自身で考え判断する経験が蓄積されるよう心がけ支援した。

(ウ) 地域全体での防除技術確立

重点指導対象以外の一般農家については、読谷村職員や関係機関の協力のもと、基腐病ないしはその疑いのある事例が発生した際に診断結果とともに対策技術を指導することによって、地域における防除技術の地道な普及を図った。こうした要請活動に速やかに対処できるよう、所内でサツマイモ基腐病迅速診断技術(以下、LAMP 法)の確立を試みた。

3 普及活動の成果

(1) 宇座地区で実施した基腐病対策技術展示圃については、対照区も同様に基腐病の発生がほとんどなかったため、今回の調査においてはその効果としては判然としなかった。しかし、展示圃管理に関する指導やコミュニケーションを通して、農家の防除技術に関する理解は深まり、防除意識の高まりがみられた。その結果、現在では自身も土壌への有機物投入や徹底した薬剤防除体系に取り組みつつ、周囲の農家に対して防除を呼び掛けるなど周囲への波及効果も現れ始めている(図 5)。



図 5 基腐病防除技術展示圃（左：ほ場外観、右：収穫調査の様子）

(2)座喜味地区で実施した窒素増施による増収技術の実証圃については、令和4年度より2作行い、増収効果の結果が得られた(図 6)。実施した農家からも納得感を得られたとの意見があり、他の農家にも伝えていきたいとの声もいただいた。今回得られた結果は、今後現場の施肥体系改善に活用する予定である。

(3)新規就農者の育成については、令和 4～6 年度にかけて、かんしょの栽培面積が 0a→42a、ばれいしょの栽培面積が 71a→150a と順調に経営規模を拡大できている。また連作も最小限に抑えて作付を計画できており、さらに堆肥を定期的に投入するなど土づくりへの意識向上もみられる。指導当初からと比較すると、自身の中で思考する態度がみられるようになり、実際いくつかの改善は農家自身で考え実行したものであった。まだ残る課題も多いものの、新規就農者の定着につながる重要なポイントとなる点ではないかと思慮され、かつかんしょ輪作体系モデルの一つとなり得ると期待できる(図 7)。

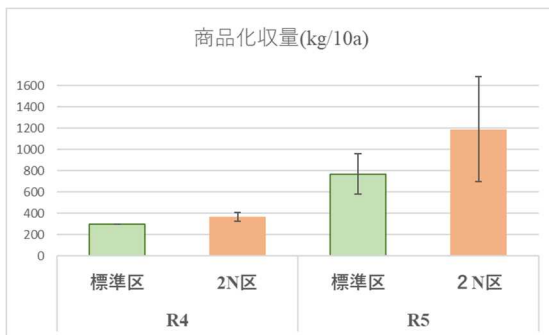


図 6 窒素増肥実証圃における収量比較



図 7 新規就農者への定期巡回指導

(4) 農業研究センター病虫管理技術開発班にも協力いただき、所内で LAMP 法を実施できる体制を構築することができた(図 8)。その結果、これまで検体採取から診断まで 1 か月程度要していた工程を最短 1 日でできるようになり、迅速な要請活動対応が可能になった。これにより、農家との信頼関係の構築が図られるとともに、効率的な技術普及が図られた。



図 8 LAMP 法による基腐病迅速診断

(5) 指導対象農家や読谷村役場からの積極的な呼びかけも功を成して、令和 4 年度の栽培講習会ではわずか 10 名に留まった農家の参加が、令和 5 年度には 22 名にまで増加した(図 9)。その中には、かつてかんしょを栽培していた方の回帰や、これから栽培に挑戦したいという方新たな担い手の参加もみられた。



図 9 令和 6 年 3 月の栽培講習会の様子

4 今後の普及活動に向けて

(1) 現在、基腐病については対策技術の開発も進み、総合的な防除を実践することができれば、被害を最小限に抑え十分な単収を得ることも可能になってきている。今後はより多くの生産者が総合的防除に取り組めるよう、農家に合わせた指導方法を模索する必要がある。

(2) 読谷村では、基腐病被害の反動で「読谷あかね」の生産割合が急拡大しており、紅系品種の生産量が不足している。今後、新たに基腐病耐性の強い紅系品種が複数登録される予定であるため、読谷村や関係機関と協調して紅系品種の生産・消費を PR するとともに、新品種の栽培技術確立と普及に注力していきたい。

(執筆者 親川 司)

令和6年度沖縄県農業改良普及実践活動発表会 講演概要書

所属部署 : 南部地区営農振興センター農産部野菜果実指導
氏名 : 平安名 修司

発表タイトル	糸満産モロヘイヤ産地形成の取り組み ～日本一のモロヘイヤ産地を目指して～
--------	---

1. 地域概況(自然・社会・経済条件、農業概況・特徴等)

糸満市は、沖縄県の最南端に位置し、ウミガメの産卵地や野鳥などの希少生物が生息する豊かな自然を有している。また、沖縄線終焉の地でもあり、平和記念公園をはじめ、平和学習の場として県内外の各地から多くの方々が訪れる。農業では、さとうきびを基幹に野菜(ゴーヤー、レタス、ニンジン、キュウリ)、花卉(小菊)、果樹(マンゴー、パッションフルーツ)など多種多様な品目が生産されている。また畜産業や漁業も盛んに行われている。本市における野菜の生産量は県内随一の産地であり、上記の4品目が拠点産地認定を受けており、生産者数も多い。その他品目も多様に生産されており、市内にあるファーマーズマーケットうまんちゅ市場でも、多数の生産会員が所属し、連日、来客数の多いファーマーズマーケットとなっている。

2. 対象組織の概況

(1) 部会名	JA糸満支店野菜生産出荷部会 モロヘイヤ専門委員会		
(2) 活動時期	周年		
(3) 主要作物	品目名	R4取扱量	R4取扱高
	モロヘイヤ	135t	141,358千円
(4) 主な出荷先	全国市場		
(5) 組織の特徴	モロヘイヤは県内一の産地であり、全国二位の生産量を誇る。近年、生産量を伸ばしており、若い生産者を中心に栽培面積が増加している。生産者や販売先との密な情報共有により、安定生産、有利販売に取り組んでいる。		
(6) 主な活動内容	<ul style="list-style-type: none"> ・出荷に関する勉強会 ・出荷報告会 ・販売先との情報交換 		
(7) 課題	<ul style="list-style-type: none"> ・青枯れ、ネコブセンチュウの問題 ・チャノホコリダニ、ヨトウ系の問題 ・販売先からのクレーム対策 ・安定生産、安定出荷 ・モロヘイヤの認知度向上 		

3. 取り組んだ活動

(1)	取り組みに至った経緯	H29年度から生産量が増加していく中で、栽培面と、販売面の両方で課題がでてきた。今後、有望な品目である事から、関係機関や他部署、販売先と連携しながら課題解決に取り組んだ。
(2)	主な活動内容	<ul style="list-style-type: none"> ・太陽熱土壌処理の普及 ・天敵利用栽培の検討 ・定期的な出荷に関する勉強会の開催 ・出荷情報の共有
(3)	指導員の活動	<ul style="list-style-type: none"> ・定期的な圃場巡回による調査(クレーム対策) ・出荷前の検品 ・市内中学生へのPBL授業の参加。NHK番組への出演。野菜ソムリエへレシピの考案依頼
(4)	他部署との関わり	<ul style="list-style-type: none"> ・営農販売部と情報交換を密に行い、販売力強化に取り組んだ
(5)	関係団体との関わり	普及センターと天敵栽培の活用について検討
(6)	苦労や努力した点	検品作業。安定出荷に向けた生産者への指導

4. 活動の成果と組織、JA事業への貢献

		活動前	活動後
(1)	対象組織	<ul style="list-style-type: none"> ・土壌病害や、病害虫被害により、樹勢が低下し、収穫量の減少。 ・販売先からのクレーム多発により、単価の下落。出荷制限。 	<ul style="list-style-type: none"> ・太陽熱処理の実施や病害虫対策により、安定生産の実現。 ・クレームの原因究明により、発生頻度の減少。単価の安定。
(2)	JA事業	<ul style="list-style-type: none"> ・販売先からのクレームによる売り先の減少。 ・不安定な出荷量による販売苦戦。 	<ul style="list-style-type: none"> ・迅速なクレーム対応により、販売先からの信頼の回復。 安定的な出荷量や、売り先との情報共有により、有利販売の実現。

農業改良普及活動発表会開催要領

第1 目 的

農業改良普及機関が実施する普及指導活動事業においては、これまで直接農業者に接して、農業技術や経営技術の向上を図り、拠点産地の育成、これを担う農業者の育成、産地間競争及び新たな施策等に対応するためには、これまで以上に関係機関と連携を強化しつつ、効率的かつ効果的な普及活動を展開していく必要がある。

本農業改良普及活動発表会は、各農業改良普及機関で実施する普及活動を通して地域への波及効果のある事例等について発表・討議を行い、関係機関の理解と連携を強化することによる本県農業振興のさらなる発展、普及指導員の資質向上を図ることを目的とし、毎年開催する。

第2 発表内容

- (1) 全国改良普及支援協会等が主催する農業普及活動高度化全国研究大会等(以下、「全国大会等」という。)に提出する普及活動の事例。
- (2) 普及指導員等が自ら実施する調査研究活動の事例
- (3) 協同活動による普及事例
- (4) その他、営農支援課長及び各農業改良普及機関の長が推薦する事例

第3 発表会の時期

毎年8月までの早い時期に開催する。

第4 発表形式

発表は、「農業改良普及実践活動発表会」、「農業改良普及事業調査研究大会」の2部構成とする。

- (1) 発表時間は、原則として1課題15分以内、質疑応答5分以内とし、全国大会等の実施要領に基づくものとする。
- (2) 図表はすべて、液晶プロジェクターを使用して発表するものとする。

第5 発表者

各農業改良普及機関の職員、又は関係者とする。

第6 発表会の参集範囲

県(農業改良普及機関、行政、農業研究センター)、市町村、JA、その他関係者

第7 発表事例の提出について

各農業改良普及機関の長は、発表事例について指定された期日までに営農支援課長あて提出するものとし、提出様式については原則として、全国大会等の実施要領に基づくものとする。

第8 発表会の庶務は、営農支援課において処理する。

附則 この要領は平成19年8月15日から施行する。

附則 この要領は平成21年6月8日から施行する。

附則 この要領は平成22年6月22日から施行する。

附則 この要領は平成25年5月23日から施行する。

附則 この要領は平成26年5月29日から施行する。

附則 この要領は平成30年5月31日から施行する。

附則 この要領は令和3年3月29日から施行する。



※電子アンケートでの回答のご協力をお願いします。

【回答締切】令和6年5月24日

【手順】

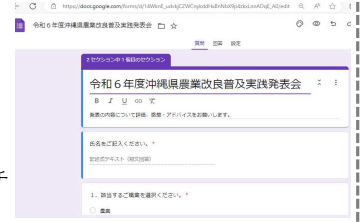


①QRコードをケータイカメラに写す。



②ブラウザへ移動が表示されたらタッチする。

タッチ



③上記画面が表示される。選択ボタンをタッチ、もしくは文字入力後、送信。



～評価にあたってのポイント～



最優秀となった発表課題は、例年9月に東京で開催される「農業普及活動高度化全国研究大会」の代表に選出されます。

以下の内容をポイントとして評価ください。なお、評価のウェイトにつきましては、普及方法：プレゼンカ=7：3となります。ご協力をお願いします。

項目（配分）		内容
普及方法 （35）	ア 発表内容 ～目的と内容の整合性～	1. テーマの設定は、地域の実情・実態を踏まえた課題であるか
		2. 普及活動が、対象(農家)等と共に取組みられ評価される内容であるか
		3. 普及活動が、関係機関と連携し取組みられ評価される内容であるか
		4. 普及活動に工夫や特長があるか
		5. 地域農業振興への貢献度が高いか
		6. 内容として対外的にオープンできる内容か
		7. 普及活動として実用性、速効性など普及効果は高いか
プレゼン方法 （15）	イ 発表方法	8. 発表の内容が総合的に整理されているか
		9. スライド・図表等はわかりやすく、説明は的確であったか
		10. 資料及びスライドの発表内容に整合性はあったか
		11. 発表時間を有効に活用したか
	ウ 発表態度	12. 話し方は相手に伝わるように話していたか
		13. 発表者として、ふさわしい態度等であったか
エ 理解度	14. 質疑に対する応答・態度等は的確であるか	

