
平成 30 年度 普及活動実績報告書

令和元年 8 月
和歌山県農林水産部経営支援課
(農業革新支援センター)

はじめに

本県の協同農業普及事業は、農業を取り巻く環境が大きく変化する中で、将来にわたる地域農業の振興を図るため、各地域の実情に応じた生産技術の普及、担い手の育成、新商品開発の支援など、現場の課題解決に向けた取り組みを行って参りました。

なかでも、平成24年度より、各振興局に普及事業に特化した普及グループを設置し、各地域において最も注力すべき取り組みを「重点プロジェクト」に位置づけ、農業者、関係機関との連携のもと、活動を展開しているところです。

本書は、各振興局が策定した普及活動計画に沿って、平成30年度に取り組んだ普及事業の中から、各地域の重点プロジェクト及び一般課題についての活動実績を取りまとめたものです。農業者や関係機関の皆様方には、普及事業の活動内容や成果等をご理解いただくとともに、今後の農業振興の一助としてご活用いただければ幸いです。

県ではこれからも継続して、地域に根ざした普及活動を実施して参りますので、普及事業に対する忌憚のないご意見をお聞かせいただくとともに、一層のご支援とご協力を賜りますようお願い申し上げます。

令和元年8月

和歌山県農林水産部

農業生産局経営支援課長 井岡 隆

<目次>

★：重点プロジェクト

	頁
I 海草振興局	
1 ★次世代につなぐ下津みかん産地への取り組み ～将来ビジョン共有化による魅力向上～	1～3
2 新たな就農支援体制の構築と多様な担い手の育成	4～6
3 ショウガの安定生産に向けた取り組み推進	7～9
II 那賀振興局	
1 ★GAP推進による安全安心農産物産地の確立	10～13
2 モモの安定経営対策	14～16
3 イチジク産地の復活プロジェクト	17～18
4 いちご「まりひめ」の高品質・安定生産	19～20
III 伊都振興局	
1 ★省力化と新品種導入による柿産地の振興	21～23
2 地域農業を支える担い手の育成	24～26
3 中山間地域の活性化	27～28
4 地域の特性を生かした野菜栽培の振興	29～30
IV 有田振興局	
1 ★柑橘産地における持続可能な農業経営の確立	31～33
2 ★集落ぐるみで取り組む柑橘産地の獣害対策	34～35
3 新規就農者の育成と農業者間の交流促進	36～37
4 柑橘産地の労働力確保に向けた仕組み作り	38～39
V 日高振興局	
1 ★新病害虫や梅干し生産への特化のリスクに強い梅産地づくり	40～41
2 農業労働力の確保のための仕組み構築	42～43
3 多様な担い手の育成支援	44～47
4 スターチスの種苗費削減による経営安定	48～49
5 ウスイエンドウの新品種導入による産地強化	50～51
6 ミニトマトの環境制御技術導入による高品質果実の安定生産	52～53

VI 西牟婁振興局

- | | | |
|---|-------------------------|-----------|
| 1 | ★気象条件等に対応した果樹産地の振興 | 5 4 ~ 5 6 |
| 2 | 地域の特性を活かした野菜振興と新規就農者の育成 | 5 7 ~ 5 8 |
| 3 | 山間部における農業の維持 | 5 9 ~ 6 2 |

VII 東牟婁振興局

- | | | |
|---|------------------------|-----------|
| 1 | ★新規就農者の育成を核としたイチゴの産地形成 | 6 3 ~ 6 5 |
| 2 | 野菜産地の育成強化 | 6 6 ~ 6 8 |
| 3 | カンキツの安定生産対策及び計画的な改植更新 | 6 9 ~ 7 0 |
| 4 | 担い手の育成確保 | 7 1 ~ 7 2 |

課題名：★次世代につなぐ下津みかん産地への取り組み

～将来ビジョン共有化による魅力向上～

指導対象：★和海地方農業士会、JA ながみね下津柑橘部会、下津町農業研究青年同志会

1. 取組の背景

下津地域は日本農業遺産に登録された歴史ある貯蔵みかん産地であるが、個選農家が多く、産地全体の方向性など共通認識を持って取り組みを行うことが難しい。また、担い手の減少や既存組織の高齢化に伴う活動の硬直化等により、産地の衰退が懸念される。

このような状況をふまえ、下津みかん産地としての課題や将来ビジョンを農業生産に携わる農業者、JA、行政等が共有し、個性を活かした取組を実現するための仕組みと人づくりを目ざして計画した。

2. 活動内容

(1) 将来ビジョンの共有化

ア 各団体等への働きかけと意見交換の実施

- ・アンケート調査の実施

調査対象：下津町農業士会 16名 実施時期：4月

下津町農業研究青年同志会 18名 実施時期：5月

抽出された課題：後継者不足、産地の一体化、園地の維持、人手の確保

- ・意見交換会の実施

参集範囲：下津町農業士会 全体会議7回、役員会10回

下津町農業研究青年同志会 全体会議1回、役員会1回

イ ワーキングチームの結成と運営

- ・「海南・下津農業の将来を考える取組ワーキングチーム」の設立（7/31）

下津町農業士会、JA ながみね、海南市、海草振興局を構成員に「海南・下津農業の将来を考える取組ワーキングチーム（WT）」を結成し、20年先の将来ビジョンの作成に向けて意識統一を図った。

- ・先進事例調査（10/25～26）

調査先：愛媛県八幡浜市 出席者：WT員 5名

調査内容：労働力・担い手の確保対策

- ・事例研修会（12/17）

内容：町内の援農プロジェクト実践者を招き、今後の取組に関して意見交換

- ・援農に関する農業者交流の検討会（2/25）

ウ 地域全体への働きかけと取組の推進

- ・将来ビジョン共有に向けたワークショップ（9/7）

地域の将来を農業者で考え取り組むために、下津町農業士会が主体となり、海南市、JA ながみね等の

協力も得て、「海南・下津農業の将来を考える集い」を開催した（出席者97名）。



9月の集いで年代別
グループディスカッション

- ・しもつ地域の援農プロジェクトを考える交流会（3/27）

地域での実践への理解を深めるため、WT 主催で開催し、取組の広げ方について意見交換を行った（出席者 33 名）。

（2）魅力ある園地へのチャレンジ推進

ア 経営及び技術改善事例の抽出

下津地域は急傾斜地が多く、収穫・運搬に労力のかかる園地が多いことから、園地の改造等による省力化などの改善事例を抽出し、農業者の参考とするため、JA ながみねとともに現地調査や情報収集を行った。

改善事例：6 例 現地調査：2 会場

イ 優良系統の地区別推進

町内の浮皮になりにくいとされる優良系統候補の特性及び適地の確認を行うため、9 系統の調査園を 13 園地設置し調査を行った。

生育調査：4 回、貯蔵耐性調査：4 回

食味評価調査：2 回



貯蔵みかん優良系統調査

（3）選ばれる産地の体制づくり

ア 担い手育成推進組織の設立

しもつ地域では、「海南・下津 WT」を中心に就農支援および労働力の確保等、担い手の育成確保を目的とした取組を検討する位置づけとした。

イ 農業士等への研修受入等推進

農業次世代人材投資事業の準備型を活用した研修生を受け入れたことがある農家や農業士を中心に就農希望者の研修受入について意向調査を行った。

調査期間：5 月～1 月 24 件



ワーキングチーム会議

3. 具体的な成果

（1）将来ビジョンの共有化

今年度の活動を通じて、下津町農業研究青年同志会や JA ながみね下津柑橘部会などの団体の他、海南市や JA ながみねなどの関係機関や生産者に働きかけた結果、地域の課題や取り組むべき方向性などを共有し、将来につながるための取組へ着手する必要性等を確認しあうことができた。これを受けて、「海南・下津 WT」で将来ビジョンの共有を図ることができた。

＜共有された下津地域将来ビジョン 取組スローガン＞

「はじめよう！ひろげよう！次世代につながる取組を！」

(2) 魅力ある園地へのチャレンジ推進

魅力ある園地づくりについての改善事例、優良系統候補の調査結果については、農業者を交えた検討会を実施し、今年度の結果を取りまとめた。

(3) 選ばれる産地の体制づくり

海南・下津 WT により具体的なテーマをもとに取組を検討する中で、「労働力確保&地域の魅力向上」など選ばれる産地に向け、取組のルールづくりなどがスタートした。また、新規就農者の研修受入意向調査により、研修受入意向を示す9戸の農家を確保できた。



園地の改善事例

4. 農家等からの評価・コメント（海南市下津町 H氏）

地域の20年先を見据えて、今やるべきことに取り組む必要性を感じていたところ、働きかけを受けて、地域の農業者が意見を交わすことができる集いを農業士会として開催できた。新たな取組や連携につながったので意味があったと思う。今後も取組が続くような仕組みづくりへの注力を期待したい。

5. 普及指導員のコメント（海草振興局農業水産振興課・主任・橋本和子）

地域に働きかける活動を農業者の組織が主体となり実践できたことで、関係機関等が新たな取組へ踏み出すことを強く後押しできた。今後、具体的なテーマを中心に、地域の構成員が連携しつつ継続して取り組むための仕組みづくりや推進主体となる人材の確保・育成も検討しつつ、取組を進めていきたい。

6. 現状・今後の展開等

将来ビジョンについては、JA ながみね発行の機関誌等も活用し PR などを行う。また、ビジョンを農業者自らが PDCA サイクルで検討し取組を継続できる仕組みへとつなげていく。

労働力の確保対策が地域の重要課題となっているため、海南・下津 WT を中心に地域で連携した農業者主体の受入体制の仕組づくりや団体等が着手する具体的な取組を支援していく。

課題名：新たな就農支援体制の構築と多様な担い手の育成

指導対象：新規就農者, 青年農業者, 和海地方4Hクラブ連絡協議会, 和海地方農業士会

1. 取組の背景

県内における新規就農者の数は130余名と、県が目標としている年間200名の目標に届いておらず、今後の地域農業の維持発展が危ぶまれている状況であるとともに、新規就農しても定着できない農家もあり、新規就農後の定着支援が課題となっている。

また、季節労働力を含む担い手不足の解消も喫緊の課題となっているため、新規就農者および青年農業者による活動への支援や地域で連携した支援体制づくりに取り組んだ。

2. 活動内容

(1) 関係機関が連携した就農定着支援体制の構築

関係機関で就農支援等について、情報共有し、取組を検討する場として、和海地方総合農政推進協議会内に就農支援部会を設置した(7/18)。また、就農相談の状況や課題等について意見交換する就農支援部会の実働チームとして担当者会議の開催(8/8)や県外の先進事例調査(2/14)を実施した。



先進事例調査

(2) 新規就農者の定着とステップアップ支援

ア 新規就農者および女性農業者のための研修開催

新規就農者を対象とした経営・栽培技術向上および地域農業者との繋がりづくりのための研修会を5回開催した。BLOF理論研修(4/23)には、新規就農者や4Hクラブ員等を含め計22名、柑橘栽培現地研修(9/14)および野菜の土づくり研修(12/3)には各5名、農業経営セミナー(12/18、1/21)には3名が参加した。



第1回研修会(BLOF理論)

また、農業の担い手としての女性の活躍が期待されるものの、地域では同年代の女性農業者が互いに知り合う機会がない等の課題があった。そこで、繋がりづくりやスキルアップを目指すため、女性農業者が集う交流会を企画、開催した。3回の研修・交流会に延べ23名が参加した(6/6、8/22、2/7)。

内容としては「熱中症の予防と対策」「ブルーベリー栽培研修」「アイデア満載！おもしろ倉庫見学」「ミカンを使ったハーバリウム作り」などを実施。繋がりをもつ場づくりに注力し、積極的な情報交換を促した。

イ 青年農業者の問題解決能力向上

新規就農者にとって課題となる販売先や同じ悩みを共有できる場として、4Hクラブへの加入を推進した。

また、消費者に農業や産地への認識を深めてもらうための農村青年交流会を計画、4Hクラブ員のブルーベリー園地で収穫体験等を行った(8/4)。今年度は、プロジェクト活動としてミカンの収穫体験を初めて企画し、産地の魅力発信に向け、クラブ員で取り組んだ(11/12)。

(3) 研修受入農家の育成と各種団体における取組推進

過去に研修生を受け入れた経験のある農家や農業士会を対象に、新規就農支援のために協力できるかの意向確認を行った。またその必要性について、和海地方農業士会員に説明し協力を呼びかけた(4/13)。



4Hクラブ定例会

3. 具体的な成果

(1) 関係機関が連携した就農定着支援体制の構築

就農支援部会を設置し、担当者レベルでの情報共有および意見交換の場を設けたことにより、就農支援および担い手育成のための取組や体制整備について意識を共有することができ、労働力確保についてのアンケート調査実施に結びついた。地域によっては、農家で受入体制の整備方法について意見交換をスタートした。

(2) 新規就農者の定着とステップアップ支援

ア 新規就農者および女性農業者のための研修開催

新規就農者を対象とした研修の参加者からは「知識不足だった分野の勉強ができた」などの感想や園地環境の改善に向けた質問がでるなど、研修が受講者に好影響を与えている様子が見えてきた。海草管内は栽培品目が多岐にわたるため、統一した研修会の実施が困難であるが、先輩農家や同じ新規就農者同士の繋がりをつくる一助となるような開催の必要性を実感した。

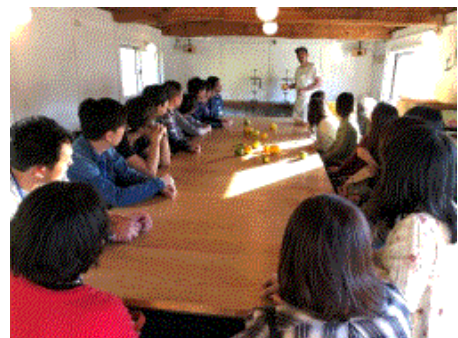


ブルーベリー栽培研修

また、女性農業者の交流会の参加者からは、参集の機会を喜ぶ声やより具体的な研修等への参加意向が確認されている。今のところ新規就農者や農業士の家族を中心に45歳未満を対象として声かけをしているが、参加者数の伸び悩みもあり、今後、募集方法や対象を検討が必要と考える。

イ 青年農業者の問題解決能力向上

新規就農者にとって課題となる販売先や同じ



プロジェクト活動

悩みを共有できる4Hクラブへの加入を推進したところ、今年度は2名の新規会員の加入があった。

また、プロジェクト活動として2回の交流会を企画、実施したことにより、県青年農業者会議で最優秀賞を受賞することができた。今後も産地をアピールしつつ、消費者に農業に触れてもらう取組を継続していく機運が高まった。

(3) 研修受入農家の育成と各種団体における取組推進

団体の総会等において、就農支援のための協力をよびかけ、個別の意見交換により後継者の就農促進および新規参入者も想定したそれぞれの対策について、意見交換を行い、情報収集した。研修生の受入について13名の意向を確認できた。

農業次世代人材投資事業の変更等にもない、事業の活用が難しくなるため、今後、担い手育成確保に向けた地域の体制強化について対策を講じることを提案した。



和海地方農業士会での啓発

4. 農家等からの評価・コメント（海南省下津町 T氏）

農業の担い手が減少している中、このような支援は必要。研修受入では親子で取り組んでいて、自分が指導できることと息子と一緒に作業しつつ学べるのが異なり、研修生が様々な視点で農業経営を考え、独立自営していく参考になっていると思う。今後も、研修の受入をしていきたいと思うし、地域として就農を支援する仕組みができればいいと考える。

5. 普及指導員のコメント（海草振興局農業水産振興課・主任・橋本和子）

管内の就農相談には様々なケースがあり、幅広い対応が求められる一方、市町には専門職員が少ない事が多いため、青年農業者、農業士など農業者とも連携した地域での仕組みを構築し、就農支援部会を中心に円滑な就農支援体制を整えたい。

また、新規就農者や青年農業者への支援については、より効果的な取組に向けて、さらなる工夫を加えながら継続していきたい。

6. 現状・今後の展開等

新規就農支援およびステップアップ支援の一環として、今後も参加募集の方法などを検討しつつ、新規就農者や女性農業者の栽培技術向上や繋がりづくり強化を目的として研修会等を実施する。また、消費者に対して産地への理解を深めるための活動については、地域での連携体制をとりつつ、重点的な支援を継続していく。

また、就農支援部会を中心に、円滑な活動に資するマニュアルの作成や受入体制づくりに取り組む。

課題名：ショウガの安定生産に向けた取り組み推進

指導対象：JAわかやま新しょうが生産販売連絡協議会、囲い・種ショウガ生産グループ

1. 取組の背景

和歌山市のショウガ栽培は新しょうが生産に特化しており、種ショウガのほぼ全量を県外産地から購入している状況にある。このため、種ショウガ産地の作況に大きく影響を受け、不作の年では需給が逼迫、種ショウガの確保が難しくなるとともに、種ショウガ価格が高騰し、経営を圧迫している。

今後も安定して新しょうが生産を行うためには、種ショウガの他県依存割合を減らし、一部自給を視野に入れた、種ショウガ生産を目指した囲いショウガの産地育成が必要である。このため、平成27年3月に和歌山市、JAわかやま、和歌山県農、和歌山県を会員とする「和歌山市種生姜生産促進協議会」が設立され、関係機関が一体となって取り組みを進めている。

2. 活動内容

(1) 市内産種ショウガの次世代生産性の検討

和歌山市河西地区と名草地区の2カ所に試験圃場を設置し、市内産種ショウガと県外産種ショウガそれぞれから栽培した新しょうがの品質を調査。

(2) 種ショウガ生産者への栽培技術指導

定植用種ショウガの配布を兼ね栽培講習会を実施（4/24）。

定植後、毎月、各生産者圃場をJA、県農、農業試験場とともに巡回、個別指導を実施（6/19、7/17、8/21、10/5、11/12～20）。

収穫したショウガについて貯蔵性、乾物率、養分調査を実施。

(3) 新しょうが、種ショウガ生産者の信頼関係構築

9月に計画していた、両者が出席しての交流会・種ショウガ立毛検討会は、台風の影響で未実施。

種ショウガ生産者に収穫調査結果を提供、次年度に向けての技術的課題を検討。

3. 具体的な成果

(1) 市内産種ショウガの次世代生産性の検討

JAわかやま及び農業試験場と連携し、和歌山市内2圃場において、市内産種ショウガと県外産種ショウガそれぞれから栽培した新しょうがの品質を調査した。

結果、市内産種ショウガ種子の新しょうがの方がやや柔らかかったが、肥大も大差は無く、病害の発生もみられず、新しょうがとして特に問題はなかった（表1）。

次年度も継続して次世代生産性を検討するため、新しょうが栽培用種ショウガとして市内産種ショウガを供給した。



新しょうがハウスでの生育調査



収穫調査

表1 新ショウガ収穫調査

試験種子	①松江地区(定植日2/19 収穫日8/2)				②布引地区(定植日3/1 収穫日8/9)			
	新塊茎重	種子重	増殖率	茎数	新塊茎重	種子重	増殖率	茎数
	① (g)	② (g)	①/②(倍)	(本)	① (g)	② (g)	①/②(倍)	(本)
山口地区産	1,527	118	12.9	21.3	1,832	164	11.2	19.9
滝畑地区産	1,632	110	14.8	21.8	2,256	180	12.5	23.5
山東地区産	1,538	95	16.2	20.2	1,900	144	13.2	20.4
県外産	—	—	—	—	1,970	180	10.9	23.2

※松江地区では県外産は調査できていない。

(2) 種ショウガ生産者への栽培技術指導

4月24日にJAわかやまと連携し、30年度種ショウガ生産者5名を対象に栽培講習会を実施。定植以降は、毎月、各生産者圃場をJA、県農、農業試験場、振興局職員で巡回し、生育状況にあわせて個別指導を行った。

栽培に慣れてきた事もあり、かん水をはじめとする管理もしっかりしてきたが、今年度は台風のため最終的には前年より減収となった。

また、今年度は農業試験場と連携し、下和佐地区圃場において抑草・生育促進効果を目的にケイントップの被覆を実施した(6/中、8/上の2回)。結果、抑草効果に加え、保水効果により無施用区より新塊茎重や茎数が多くなった(表2)。

収穫したショウガについては、収穫後、JA貯蔵庫に保管、以降腐りの発生など品質に関する貯蔵性を調査したが、3月末時点で特に腐りは認められなかった。また、種ショウガとしての適性を把握するため、乾物率やC/N比などの養分調査を実施した結果、県外産種ショウガと遜色ない品質であった。



4/24 栽培講習会



巡回始動時に生育調査を実施



ケイントップ敷設試験

表2 種ショウガ収穫調査(定植4/下~5/上、収穫11/中)

試験場所	試験種子	新塊茎重	種子重	増殖率	茎数 (本)
		① (g)	② (g)	①/②(倍)	
山口地区	市内種子	1,367	178	7.7	22.0
	県外種子	1,949	206	9.5	30.5
下和佐地区①	市内種子	1,911	164	11.7	32.8
	県外種子	1,636	195	8.4	26.5
下和佐地区②	市内種子	2,042	169	12.1	34.8
	県外種子	924	231	4.0	22.1
山東地区	市内種子	1,823	235	7.8	32.2
	県外種子	1,076	238	4.5	23.2

(3) 新しょうが、種ショウガ生産者の信頼関係構築

9月に計画していた、種ショウガ生産者、新しょうが生産販売連絡協議会会員及び関係者が出席しての交流会・立毛検討会は、台風の影響で実施できなかった。

このため、種ショウガ生産者に対して、今年度の種ショウガ生育状況及び収穫調査結果を提供し、個別に次年度に向けての技術的課題を検討した。

4. 農家等からの評価・コメント(和歌山市 A氏)

種ショウガ、囲いショウガの生産について、毎月巡回指導してくれているので、その都度タイミング良く栽培のアドバイスをもらえてありがたい。

今年は台風の影響もあり前年よりかなり減収となった。初期の生育確保のためケイントップやベタ掛け資材などは、かなり有効だと思う。

5. 普及指導員のコメント(海草振興局農業水産振興課・主任・村上豪完)

優良な種ショウガの確保は重要な課題であり、水田転換園での種ショウガ、囲いショウガの安定生産とともに、砂地地帯での施肥等管理技術についても、試験研究と連携しながら取り組みをすすめたい。

6. 現状・今後の展開等

和歌山市の山間部、水田地帯を中心に、囲いショウガ、種ショウガの生産者および栽培面積の拡大に取り組みつつ、今年度効果的であったケイントップによる被覆の導入を検討していく。種ショウガ生産者と実需者となる新ショウガ生産者との信頼関係構築を進め、新ショウガ生産者への種ショウガ供給量を増やしていく。

課題名：★ GAP 推進による安全安心農産物産地の確立

指導対象：★那賀地方有機農業推進協議会、紀ノ川農業協同組合、JA 紀の里組合員

1. 取組の背景

管内では、GAP への取組は一部の生産者に限定されており、GAP に対する認知・理解度は低く、先進的に取り組む意思のある生産者にとっても、指導員が少ないうえ、認証を受けるための書類が多く煩雑になることや認証費用が高いなど課題が多い。

そのため、GAP への理解と普及が急務となっており、GAP の認知度を高め、必要性を理解するための啓発活動を実施することで農家の意識醸成・実践を図る必要がある。

また、優良モデル経営体を育成することや、導入マニュアルを作成することにより、導入や認証取得をよりしやすいような環境づくりと併せて、GAP 指導員を育成し、地域内で GAP 取得を支援できるような体制の充実を図る必要がある。

*GAP とは、1990 年代にヨーロッパで始まった取組であり、食品安全、環境保全、労働安全等に関する点検項目を定め、農家自身がその実施、記録、点検、評価を繰り返しつつ、生産工程の管理や改善を行うもの

2. 活動内容

(1) GAP の実践啓発

ア 研修会の開催

環境保全型農業直接支払制度実施者を対象とした研修会（農業環境・鳥獣害対策室共催）を開催し、担当者より国際認証水準 GAP 制度について説明した。（管内：17 名）



GAP 研修会

イ 農業者団体等への周知

那賀地方有機農業推進協議会（8 月）、紀の川市環境保全型農業グループ（8 月）、新規就農者〔アグリビギナー研修〕（8 月）、那賀地方農業士協議会女性部会（12 月）、ともぶち地域活性化協議会（2 月）を対象に GAP の目的や意義について説明を行った（62 名）。

ウ 管内事例調査

新規に取組を進める際の参考とするため、管内の認証 GAP 取得団体 2 団体（紀ノ川農協、（株）フレッシュジャパン）の事例調査を実施した。

(2) GAP 認証取得の状況把握

ア 簡素版 GAP 導入マニュアル作成に係る検討

5 月、8 月 関係各課と作成内容や活用方法等について協議を行った。

11月 他府県の情報収集

イ GAP 認証取得調査

マニュアル作成の参考とするため、認証 GAP 取得団体等に対し、導入にあたっての経緯や認証取得状況、出荷・流通実態などについて聞き取り調査を行った。

- ・紀ノ川農協（G.GAP 団体認証）：6月、10月、11月
- ・（株）フレッシュジャパン（JGAP）：5月、7月、9月
- ・JA 紀の里（JA グループ和歌山版 GAP）：6月、12月



GAP 取組状況

(3) GAP 指導員の育成

ア 県 GAP 指導者養成研修（8月）

（株）AGIC（認証 GAP 指導コンサル）職員講師による指導者養成講座（日本 GAP 規範に基づく GH 評価制度の習得）に管内からは JA 営農指導員 1 名、普及指導員 1 名が受講した。

イ GAP 農場評価演習（8月、12月）

県 GAP 指導者養成研修の既受講者を対象とした GAP 農場評価演習（GH 評価制度を用いた農場の分析・評価）に管内から JA 営農指導員 1 名、普及指導員 2 名が受講した。

ウ 営農指導員向け研修会（1月）

JA 営農指導員（20 名）を対象に GAP の基礎について説明を行った。



県 GAP 指導者養成研修

(4) GAP 導入意向調査、導入支援事業の推進

ア 和歌山県 GAP 認証取得支援事業*〔国交付金を活用〕

取得意向のあった 2 団体（農業生産法人ビオランド紀の川、紀ノ川農協）へ意向調査及び事業

の推進を行った。

*事業実施者が新規に国際水準 GAP（G.GAP、ASIAGAP、JGAP）の認証を取得するために行う認証審査の受審、認証取得に必要な環境整備、認証取得に必要な研修指導の受講等を支援

3. 具体的な成果

(1) GAP の実践啓発

環境保全型農業直接支払制度実施者や農業団体に対し、研修会等で周知した結果、生産者の認識が高まった。17名が新たにGAPの取り組みを開始した（平成31年1月現在 県版GAP水準取組数 119名）。

また、事例調査の結果をもとにGAP実践のメリットや課題を具体的に生産者に紹介することができた。

(2) GAP 認証取得の状況把握

平成31年度の簡素版GAP導入マニュアル作成に向け、現地調査先（3カ所）を確定した。

認証取得調査により、導入にあたっての問題点等を把握することができた。

(3) GAP 指導員の育成

新たに2名（普及指導員1名、JA営農指導員1名）の指導員がGAP研修を受講し、管内のGAP指導員数は4名となった。

(4) GAP 導入意向調査、導入支援事業の推進

- ・農業生産法人ビオランド紀の川

導入支援事業を推進したが、次年度以降に事業活用を検討することになった。

- ・紀ノ川農協

導入支援事業は未活用だが、新たに1名がG.GAP団体認証を取得。

4. 農家等からの評価・コメント（紀の川市 I氏）

今回、GAP農場評価演習のモデル農場となり、受講者の研修として農場評価を受けました。

既にGAPに取り組み、自分なりに整理整頓や書類作成など基本的なことは改善していたつもりでしたが、評価を受ける中で、自分だけでは気付かない改善部分が多いことがわかりました。

GAPに取り組んだことで、栽培から出荷までのリスクや資材の在庫管理により経費のムダが減り、改善効果がでていていると感じています。

5. 普及指導員のコメント（那賀振興局農業水産振興課・主査・奥野直行）

まだまだ生産者の認知度や導入意識が低いと感じているため、継続的に周知を行う必要がある。

管内JAで導入している和歌山県版GAPと同水準であるJAグループ和歌山版GAPについても、連携して推進していく。

認証GAPについては、認証や維持費用が高額であることから、生産者からの取得要望があった場合に農場評価などの取得に向けた支援を行っていききたい。

6. 現状・今後の展開等

- ・継続的に周知啓発を行い、生産者の認知度を高める
- ・関係機関と連携しながら、県版GAP水準の取組数を増やす

- ・導入や認証取得を支援できる指導員の育成、確保
- ・マニュアル作成に向けた取組事例等の情報収集を行い、31年度中にマニュアルを作成する
- ・認証 GAP にこだわらず、モデル経営体を設定し、GAP 取組を支援する
- ・認証 GAP の取得意向調査と併せて、取得支援事業を推進

課題名：モモの安定経営対策

指導対象：JA 紀の里桃部会、あら川の桃振興協議会

1. 取組の背景

那賀地域は県内一の桃産地であり、特に「あら川の桃」というブランド名は京阪神に広く浸透している。

しかし、近年は収穫までに強風雨にさらされる事が多く、発芽前の温暖な気候もあり、せん孔細菌病の多発や、温暖な気候によって発生時期にずれが生じたカイガラムシ類が、防除効果の低下による多発を招くなどの問題がある。更に平成 29 年にかつらぎ町で発見された特定外来生物であるクビアカツヤカミキリの侵入も懸念される。

そこで、せん孔細菌病の対策試験や、カイガラムシ類の発生時期の予測、クビアカツヤカミキリの侵入・拡散防止に向けた取組を行う。

2. 活動内容

(1) モモせん孔細菌病対策試験

発生園 1 園地で、通常防除に展着剤アビオン E 1,000 倍液および 1,500 倍液を加用し、抑制効果の検討を行った。

同圃場にて秋期のボルドー剤散布が次年度のせん孔細菌病の発生に与える影響について調査を行った。



せん孔細菌病現地調査

(2) カイガラムシ類発生予測技術の開発

現地におけるカイガラムシの発生状況について、調査園を 3 地点(桃山地域 2 ヶ所、粉河地域 1 ヶ所)設置し、発生時期の予測を行った。

(3) 特定外来生物クビアカツヤカミキリ監視に向けた体制構築

将来的に那賀管内に侵入が想定されるクビアカツヤカミキリを監視する。

3. 具体的な成果

(1) モモせん孔細菌病対策試験

アビオン E を加用した処理区は、対照区と同様にせん孔細菌病が多発し、抑制効果が見られなかった(表 1)。

調査日	ネオエステリン			アビオン E1,500 倍			アビオン E1,000 倍		
	秀	優	外	秀	優	外	秀	優	外
全体	39.7	41.0	19.3	43.0	36.4	20.6	53.2	36.4	10.4
	※秀 果実にせん孔細菌病による斑点が無い 優 斑点の数が 1～10 確認されるもの 良 斑点の数が 11 以上のもの								

(2) カイガラムシ類発生予測技術の開発

(一社)日本植物防疫協会(JPP-NET)の有効積算温度計算シミュレーターを活用した積算温度による予測技術を開発するため、カイガラムシ類(ウメシロおよびクワシロカイガラムシ)の幼虫発生時期について、現地での調査を行った(表2)。

調査日	5月3日	5月11日	5月18日
桃山町元	23	8	0
荒見	15	2	0

※かき・もも研究所の気温データを用いた有効積算温度計算シミュレーターの発生予測では、発生初期が4月24日と予測された。

現地における発生状況については、予測値の算出に時間を要したため、4月から両面テープトラップによる調査を開始できなかったが、5月の調査結果より、カイガラムシ類の発生終期が5月11日となったことから、シミュレーターの発生予測である4月24日との中間に発生ピークがあると推察された。薬剤散布適期はシミュレーターの予測値から1週間後と予測できる可能性が示唆された。

(3) 特定外来生物クビアカツヤカミキリ監視に向けた体制構築

平成29年にかつらぎ町でクビアカツヤカミキリの侵入が確認された。近隣発生地の大阪府において、被害が拡大を続けている現状から、将来的に那賀管内へ生息域が拡大する事が想定される。また、発見の遅れがあった場合、発見時に高密度で産地に定着するおそれがあり、県内一の桃産地を形成する地域農業の根幹に大きな影響を与える事が想定される。

この脅威に対し、那賀地方病害虫防除対策協議会(JA 紀の里、紀の川市、岩出市、県農業共済組合北部支所、県農業協同組合連合会、かき・もも研究所、那賀振興局)において、かき・もも研究所で既に調査を行っている4ヶ所に加え、新たに約20カ所の定点を設置し、監視体制を構築する事となった。

4. 農家等からの評価・コメント

(1) 試験園設置農家 K氏

モモせん孔細菌病の根絶は産地が切望する課題である。本年の結果については残念だったが、今後とも生産者、JA 紀の里、かき・もも研究所、振興局など協力して対策を検討してほしい。

(2) 調査圃設置農家 Y氏

産地でカイガラムシ類(ウメシロカイガラムシ、クワシロカイガラムシ、ナシマルカイガラムシ)が各圃場で見られるようになって、本技術の必要性はより大きくなってきたように思う。予測日に誤差があったとしても次年度からは産地に予測日の情報を出して欲しい。産地には色々な条件の圃場があり、補正を研究所や振興局職員だけで行うのは困難だと考える。協力できる場所は産地も協力したい。

5. 普及指導員のコメント(那賀振興局農業水産振興課・主査・北原伸浩)

- (1) モモせん孔細菌病の対策に関しては、全国の主産地で取組がされているところであるが、かき・もも研究所と連携し、被害軽減につとめたい。また依然として、発芽前防除に対して消極的な生産者も一部にいる事から、今後も耕種的対策と合わせた防除の徹底が重要である事を産地に啓発していく。
- (2) カイガラムシ類の予測技術に関しては、高齢化し、幼虫の確認などが難しくなっている生産者もいる中で、精度を上げ、防除効果が少しでも高くなるように、予測日と現地圃場の発生日との差を埋める作業が必要だと考える。産地と協力し、安定生産に役立てる予測技術の確立に努めたい。
- (3) クビアカツヤカミキリに関しては、発生地である大阪府の協力を得て、JAの地域担当や市役所職員とともに研修を行った事で、産地を守るためにも監視体制の構築は重要な業務であるとの共通認識は得られたと考えられる。

6. 現状・今後の展開等

- (1) モモせん孔細菌病対策：現行の防除暦の見直し、秋期防除の徹底による春型感染枝（スプリングキャンカー）抑制に向けた取組等を行う。
- (2) カイガラムシ類の発生について、シミュレーターによる発生予測日前後での調査の開始が遅れたことにより、4月の発生値を確認できず、発生ピークを推察することとなった。次年度では、カイガラムシ類の発生初期・終期を実測することにより、精度の高い予測を行う必要がある。今後とも、かき・もも研究所及び産地と連携し予察の取組を進める。
- (3) クビアカツヤカミキリ調査地点を設定し、監視体制を構築する(那賀管内20ヶ所前後を予定)。

課題名：イチジク産地の復活プロジェクト

指導対象：JA 紀の里イチジク部会、新規栽培者

1. 取組の背景

和歌山県のイチジク栽培は全国 3 位の栽培面積を誇り、那賀管内の栽培面積は約 83ha で、県全体の約 80% を占め、地域農業の基幹作物として位置づけられている。

近年は産地の担い手不足や、生産者の高齢化に伴い、労力不足による他品目への転換や栽培面積を縮小する傾向にある。

また、同一圃場で連作を続ける事もあり、連作障害（いや地、株枯れ）による生産性の低下も産地の縮小に拍車をかけている。

そこで、出荷調整の省力化や、生産性の維持に向けた強勢台木の普及に向けた取組を行った。

2. 活動内容

(1) イチジク産地振興に向けた取組

JA 紀の里イチジク部会、JA 紀の里、振興局で産地振興に向けた取組検討会を開催した。

(2) 強勢台木の導入

強勢台木の普及に向け、関係機関と取組展開した。

(3) 新規就農者への啓発活動

新規就農者向けに、イチジクの栽培講習会を開催した。



抵抗性台木試験

3. 具体的な成果

(1) イチジク産地振興に向けた取組

イチジクの産地振興に向けた現状把握と支援方法について、関係機関と検討した。現在出荷方式は 2 つあり、農家選別による箱出荷と選果場に収穫物を持ち込む通いコンテナ出荷がある。比較すると、通いコンテナ出荷は、選果場で箱詰めすることによる経費が必要となるが、箱出荷の場合では、出荷調整に係る部分が生産者の手取りとなることから収益性は高い。このため現状では箱出荷が多い。

しかし、管内の生産現場では、高齢化や人手不足などの要因により、将来的に現体制の出荷方式の維持は困難と思われる。このため共同選果によるモデル指標を作成し、選果機導入による効率化と一元化について部会に提案を行った。

(2) 強勢台木の導入

いや地抵抗性台木（zidi 台）及び株枯れ抵抗性台木（ネグローネ台）は、イチジク生産者に周知されているが、zidi 台木のイチジク苗木の供給は産地の需要に追いついていなかった。

小坂調苗園、JA 紀の里が協力し、平成 30 年度供給苗木の確保に向けた苗作りが行われた。

また、管内で株枯病の発生が確認された生産者圃場にネグローネ台の苗木の導入を行い、経過観察を行う事となった。

(3) 新規就農者への啓発活動

アグリビギナー事業を活用し、新規就農者に向けた研修会を開催した。

JA 紀の里イチジク部会の協力のもと、座学、現地研修会を行ったところ、新規に1名がイチジク栽培に取り組む事となった。

4. 農家等からの評価・コメント

(紀の川市 Y氏)

強勢台木の導入により経済寿命がどれだけ伸ばせるかが課題となってくる。栽培技術の検討などについて、振興局、JAの支援を継続してほしい。

(紀の川市 M氏)

今回研修の対応をさせていただいたが、早速、1名が栽培に取り組んでもらえる事となったのは良い事だと思う。今後、イチジク農家も「安定した農業経営にはイチジク栽培」と声を大きくして言えるような取組をしていきたい。新規栽培希望者への啓発も機会があれば何でも協力させてもらいたい。今後も支援をお願いする。



zidi 台苗木圃場での検討会



イチジク栽培講習会

5. 普及指導員のコメント(那賀振興局農業水産振興課・主査・北原伸浩)

- (1) 出荷方法については、出荷容器の変更（ダンボールと通いコンテナ）による取組もされているが、抜本的な解決には至っていない。選果機導入には経費もかかるが、出荷調整に大きな負担が要求されるイチジクにとって重要な課題だと思われる。ハード整備だけでなく他の手法についても検討し、産地支援を行う。
- (2) 強勢台木については産地への定着が始まったところであり、経済寿命の延長、安定生産への寄与がどの程度なのか今後の状況を見る必要がある。また、現在は安定供給が困難なため、断念している「キバル」台木についても比較検討をする必要があると考えられた。
- (3) 新規就農者は農地の確保が困難であるため、比較的面積あたりの収益性が高いイチジクは新規就農者に適した品目であると考えられる。今後も啓発活動を継続し、産地の維持活性に向けた支援を継続する。

6. 現状・今後の展開等

- (1) 出荷調整の軽労化に向けた協力支援
- (2) 強勢台木の地域適正の把握
- (3) イチジク栽培の普及（新規栽培者など）

課題名：いちご「まりひめ」の高品質・安定生産

指導対象：那賀地方いちご生産組合連合会

1. 取組の背景

平成22年に品種登録された県育成品種「まりひめ」は、市場での評価も上がってきており、「さちのか」に並ぶ栽培面積となっている。しかし、これまで主流品種であった「さちのか」に比べ、「まりひめ」は、炭疽病に弱く、心止まり株や出蕾遅延株の発生が課題となっていることから、原因と対策を示した育苗マニュアルの作成が急務となっている。育苗マニュアルを作成・活用することにより、高品質安定生産に取り組む。

2. 活動内容

(1) 炭そ病検定・花芽検鏡の実施

5月29日、6月18日、6月27日に合計43株の炭そ病検定を実施。

8月30日から9月26日の間にJA営農指導員とともに、6回の花芽検鏡を行い、272株を検定し、適期定植の指導を実施した。また、検鏡できる技術員の育成にも取り組んだ。

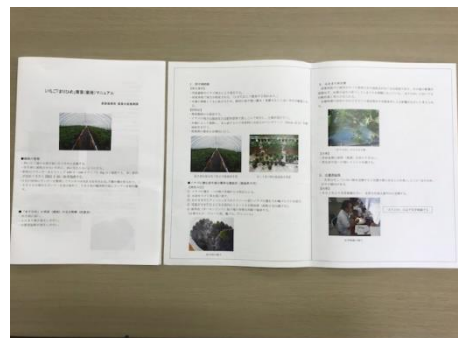
(2) 簡潔な育苗マニュアルの作成・普及

炭そ病防除対策として、育苗期の雨よけベンチアップ、底面給水等の育苗方法について、また、心止まり株対策、出蕾遅延株対策を簡潔に示した「まりひめ」育苗マニュアルを作成した。

作成したマニュアルは、那賀地方いちご生産組合会員（111名）に配布するとともに、農家個別に育苗改善について、底面給水等の説明を実施した。



花芽検鏡



「まりひめ」育苗マニュアル

3. 具体的な成果

(1) 花芽検鏡の実施による適期定植指導

花芽検鏡については、特に間欠冷蔵処理した株については、花芽分化確認をせずに定植するケースもあったため、以前は出蕾遅延株の発生が問題となっていたが、花芽分化確認後の速やかな定植等により、今年度も出蕾遅延株はほとんど発生しなかった。

花芽検鏡を実施するにあたり、検鏡できる技術員の育成が必要であり、今回、新たに1名のJA営農指導員も検鏡技術を磨くため、検鏡作業に参加してもらい、次年度に向け、技術養成を行った。

(2) 「まりひめ」育苗マニュアルの作成・普及

炭そ病対策として、雨よけベンチアップ+底面給水育苗を推進した結果、1農家が平成30年産の育苗から底面給水育苗を取り入れた。また、2戸の農家が平成31年産の育苗から底面給水を実施することとなった。

4. 農家等からの評価・コメント

(1) 花芽検鏡の実施による適期定植指導（紀の川市 A氏）

間欠冷蔵処理をしているが、以前は、出蕾遅延株が多く発生していた。平成29年産では、花芽検鏡で花芽分化確認後の定植を徹底することで出蕾遅延株の発生を抑えることができた。今年も花芽検鏡により、分化を確認してから定植したことで、出蕾遅延株の発生はなかった。今後も検鏡を実施してほしい。

(2) 底面給水の導入（紀の川市 B氏）

これまで、ベンチアップ育苗はしていたが、炭そ病対策のため底面給水育苗を始めたい。今年、8月に実際に底面給水育苗を行っている農家を紹介してもらい資材や効果を聞き、資材購入をし、平成31年産に向けて準備をしているところ。底面給水育苗を実施することで、炭そ病のリスクを減らせたら良いと考えている。

5. 普及指導員のコメント（那賀振興局農業水産振興課・主査・今井幸子）

(1) 花芽検鏡の実施による適期定植指導

「まりひめ」については、その品種特性（出蕾遅延株の発生）から、花芽検鏡により花芽分化を確認してから定植することが必須となっている。今後、「まりひめ」を普及するに当たっては、花芽検鏡は重要な業務となり、技術者の育成も必須である。普及指導員だけでは、検鏡を行うには限界もあり、JA営農指導員の協力も必要であることから、今後も、普及指導員並びにJA営農指導員の検鏡技術を育成することが重要と考えている。

(2) 「まりひめ」育苗マニュアルの作成・普及

「まりひめ」の炭そ病対策については、雨よけベンチアップ+底面給水育苗が重要だが、管内の生産者は、ベンチアップはしているが、底面給水育苗はまだ普及していない。また、心止まり株や出蕾遅延株などの対策も普及の必要がある。今回、簡潔な「まりひめ」育苗マニュアルを作成、配布したことで、これらの課題と対策を普及する1歩となった。今後も、マニュアルを改善させながら、育苗環境を改善していきたいと考えている。

6. 現状・今後の展開等

(1) 花芽検鏡による適期定植の推進・花芽検鏡技術者の人材育成

(2) 育苗技術の改善

課題名：★省力化と新品種導入による柿産地の振興

指導対象：★伊都地方農業士会、★九度山町果樹研究会、★新規就農者

1. 取組の背景

近年、管内の柿の価格は低迷しており、平成元年に 245 円/kg であった市場取引価格は平成 30 年には 208 円/kg に下落している。そのため、後継者が不足し、生産者の高齢化が進み管内販売農家の 3 分の 2 以上が 65 歳以上になっている。生産者の高齢化によって労働力が不足し、耕作放棄園が増加し管内の耕作放棄園は 679ha（耕作面積の 16.9%）に達している。耕作放棄園での病虫害や鳥獣害の増加に伴い、隣接園等への影響もみられるため、ますます生産者の意欲が低下していると考えられる。また、高齢化により品種更新の意欲が薄れ、品種が固定化して出荷が集中（柿出荷量の 63%が「刀根早生」）し柿の価格の低迷に繋がっていると考えられる。このように管内の柿生産は負のスパイラルに陥っている。

そこで、最も集約的に作業が必要な摘蕾の省力化対策として「刀根早生」、「平核無」の結果母枝先端せん除技術の普及を推進する。「刀根早生」偏重による取引価格の低下対策として、和歌山県オリジナル品種の「紀州てまり」の推進と柿輸出への取組支援を行う。また、耕作放棄園の増加抑制につなげるため、既存の柿樹を活用し、柿葉や摘果果実を利用した栽培体系モデルの指標作成を行う。

2. 活動内容

（1）摘蕾技術省力化の推進

摘蕾技術省力化の推進を図るために、平成 27 年度から結果母枝の先端せん除処理を行っている九度山町圃場をモデル園とし、連年処理の影響を調査した。4 月 23 日に摘蕾作業、5 月 15 日に摘蕾の見直しと二番花の除去、6 月 27 日に摘果を行い作業時間を測定した。また、9 月 23 日から 10 月 10 日にかけて 4 回に分けて収穫調査を行った。

生産者への普及のために 8 月 22 日に九度山町果樹研究会会員を対象として、また 1 月 7 日に九度山町農業士会会員等 8 名を対象として研修会を実施した。また、新規就農者を対象とした農業技術講習会果樹基礎コースにおいて受講者に本技術の講習を行った。



先端せん除処理講習会

（2）「紀州てまり」の導入推進および柿輸出への取組支援

現地適応性の確認のために園地条件の異なる 5 園地（刀根早生園）において「紀州てまり」の接ぎ木を行い、生育調査を実施した。5 月 23 日に活着率を、12 月 13 日に新梢長を調査した。

生産者への啓発として、8 月 22 日に九度山町果樹研究会会員を対象としてかき・もも研究所において「紀州て



紀州てまりの試食検討会

まり」の生育状況、栽培管理についての研修を実施した。また、10月17日に伊都地方農業士会会員8名を対象にかき・もも研究所において、10月24日に九度山町農業士会、九度山町果樹研究会会員等20名を対象に九度山町ふるさとセンターにおいて「紀州てまり」の試食検討会を実施した。

柿輸出取り組み支援として、輸出登録園地の病害虫発生状況調査および園地検査に対応し、米国向け22園地について月1回、豪州向け4園地については月3回巡回調査を行った。

(3) 省力品目の推進

柿葉利用の経営モデル作成のために、栽培上の課題の洗い出しを行った。7年間耕作放棄されていた園地において、平成30年2月15日に大幅な切り戻しを行い、柿葉利用樹に再生できるか検討を行った。7月24日に柿の葉のテスト収穫を行い、収穫・調整の時間測定と病害虫の発生状況を調査した。

3. 具体的な成果

(1) 摘蕾技術省力化の推進

モデル園では、結果母枝数あたりの作業時間が摘蕾で約20%、摘果で約40%処理区の方が無処理区より短くなった(図1)。また、収量及び1果重は共に差がみられなかった(表1)。

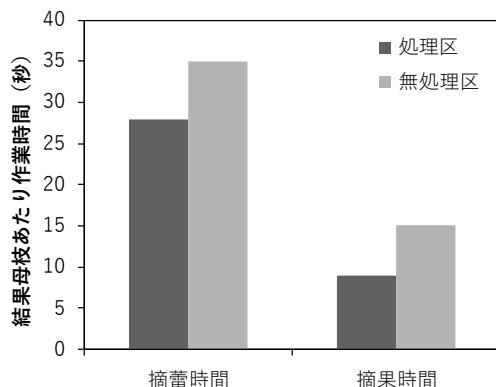


図1 結果母枝先端せん除処理が作業時間に及ぼす影響

モデル園における結果母枝先端せん除技術の連年実施結果をまとめて、普及用の資料を作成した。これにより、本年度、指導農業士1名及び九度山町果樹研究会会員2名が本技術を導入した。

(2) 「紀州てまり」の導入推進および柿輸出への取組支援

土壌条件や栽培条件の異なる園地に高継ぎを行い、5事例を設定した。活着率は園地による差はみられず、全ての園地で9割以上活着していた。また、新梢長は園地による差はみられたものの、最も新梢長が短い園地で63.4cmであり、どの園地においても十分な生育が確認できた。なお、管内446名の生産者が「紀州てまり」苗の導入を行った。

柿輸出はアメリカ向けの「刀根早生」と、オーストラリア向けの「富有」の2事例

を設定した。なお、アメリカ向け輸出の取り組みは 15 農家 22 園地で、最終的に 13 名 19 園地より輸出された。

(3) 省力品目の推進

本年度は、切り返し初年度であったため、柿の葉寿司用の規格に合う大きさの葉を 1 樹あたり 120 枚しか収穫できなかったが、多くの陰芽からの発芽が確認でき、次年度以降本格的に生産できると考えられた。収穫した葉でうどんこ病の罹病率が約 23% であったため、柿葉用の防除の検討が必要であると思われた。また、放棄園でも大幅な切り返しによって陰芽の発生を促し、柿葉利用樹として再生可能であると考えられる。

4. 農家等からの評価・コメント（九度山町 T 氏）

結果母枝先端せん除については蕾の数が減るだけでなく、手の届く範囲に良い枝が多くなる省力技術なので、普及指導員に講師になってもらい実際に試して農業士会などでも情報を伝えていきたい。

「紀州てまり」は高継ぎの試験園での生育をみると共に、伊都地方の農業士を対象にした試食検討会に参加した。「太秋」と比較して見た目がきれいなので、苗木を購入し栽培に取り組んでみる。今年は高継ぎ試験樹で果実が収穫できると思うので、九度山町での果実品質を評価し、経営の 1 つの品種として導入を検討したい。

5. 普及指導員のコメント（伊都振興局農業水産振興課・主査・有田慎）

結果母枝先端せん除については研修会の開催等によって普及を推進している。今後、地域のリーダーに実施してもらい波及的に普及が進むように努めたい。

「紀州てまり」は試験場や JA 等関係機関との連携により、管内生産者へ外観が美しく有望な品種であることが十分周知されたため、本数が限られていたものの多くの生産者に導入された。今後、更に導入推進を図るとともに、試験場と連携し栽培技術の普及に努め、栽培条件や土壌条件別など事例収集を行っていく。

6. 現状・今後の展開等

結果母枝先端せん除技術の推進については、次年度もモデル園における処理を行い、連年処理の影響を確認していくとともに、研修会などで活用していく。次年度以降も、当該技術の普及を推進し、摘蓄作業時間の軽減による軽労化に繋げていきたい。

「紀州てまり」は苗木が初出荷で本数が限られていたが、次年度は増産される予定であるため産地への導入が進むよう情報提供に努めていく。

柿輸出の取組支援については、次年度もアメリカ向け輸出取り組み園地およびオーストラリア向け輸出取り組み園地について関係機関と連携し巡回調査を行う予定である。

省力品目の推進については、モデル園において柿葉の増産ができるように剪定と柿葉用の防除に取り組み、柿葉出荷が可能な栽培体系モデルを作成する。

課題名：地域農業を支える担い手の育成

指導対象：就農希望者、新規就農者、退職帰農者、伊都地方農業士会

1. 取組の背景

担い手の高齢化が進む中で地域農業を持続させるためには、新たな農業の担い手の確保が重要となっている。

そこで、就農意欲のあるU・Iターン就農者や定年帰農者に対し技術講習会の開催や関係機関との連携・地域の農業者の協力のもと、支援体制を整え、新規就農希望者への就農相談や栽培技術指導等による地域への定着と経営の早期安定化を図る。

2. 活動内容

(1) 新規就農者の育成

就農希望者 19 名を対象に、延べ 26 回の就農相談に対応した。就農に関する情報提供や研修等各種制度の案内、先輩農家の紹介を行った。

また、関係市町と連携しながら、経営を開始してから 5 年目までの新規就農者 23 名を訪問し、経営状況の聞き取りや栽培技術指導を行った。さらに、新規就農者の栽培技術や経営力の向上及び相互の交流を図るため、果樹・農業機械・経営及び販路をテーマとした新規就農者向け研修会及び座談会を開催した。研修会及び座談会には延べ 44 名の参加があった（表 1）。

表 1 新規就農者研修会・座談会の実施状況

日程	テーマ	内容
8/21	果樹	甘熟富有柿部会の部会長によるブランド化への取り組みや現地での管理方法
12/14	農業機械	メーカー 4 社による農作業事故の防止対策やメンテナンス
3/7	経営・販路	元 JA 職員及び指導農業士、新規就農者間での経営や販路の考え方についての意見交換



新規就農者研修会（農業機械）



新規就農者座談会

(2) 新規就農者支援体制の整備

6 月 28 日、管内市町及び農協、農業共済、振興局等の関係機関で、新規就農者支援体制について検討した。新規就農者に対して支援の意向調査や各関係機関で情報交換を行ったのち、10 月 24 日に再度、関係機関で集まり、支援体制を整備する上で必要な情報を共有した。関係機関との連携のもとで支援体制への協力を指導農業士等の地

域の先輩農家へ求めたところ、19名に依頼した中16名の協力が得られた。3月19日に新規就農者と地域の先輩農家との交流会を開催、新規就農者9名と先輩農家8名が出席し、交流を行った。

(3) 農業生産技術の向上

農業の基礎知識の習得を目的に、管内の退職帰農者及び新規就農者を対象にした果樹、野菜、花きについて技術講習会を開催した。果樹（柿基礎）コースは、柿について4～11月まで5回実施した。また果樹（柿専門）コースは7月、12月、3月に計4回実施し、より専門的で実践的な技術習得に向けて講習を行った。野菜コースは4～8月にかけて3回開催、花きコースは7月と12月に2回開催した。講習会終了後にアンケートで意見や感想等を聞き取りを行った。募集にあたり、JAや市町の協力を得て広報誌を活用し、講習会の開催を広く周知した。3年前の受講生（平成27年度）を対象に就農状況（営農形態・品目）、受講の効果、取り入れた技術、困った事などについて聞き取り調査を実施した。

3. 具体的な成果

(1) 新規就農者の育成

就農相談を受けた19名のうち6名が就農（研修含む）や支援事業の活用に至り、4名が就農を準備している。新規就農者への経営状況の聞き取りや栽培技術指導の実施により、経営の安定化に向けた意識の醸成ができ、次の支援方策の活用につなげている。

昨年度に引き続き、新規就農者向け研修会を開催したところ、参加者数は昨年度を上回った。研修会に参加した農業者間の交流によってできた繋がりがみられた。

(2) 新規就農者支援体制の整備

各関係機関の支援状況を把握し、関係機関で共有できたとともに、支援体制の整備に向けて地域の先輩農家から協力を得られた。交流会の開催により様々な情報交換を行ったことで、先輩農家と新規就農者の繋がりができるきっかけとなった。

(3) 農業生産技術の向上

果樹（柿基礎）コースは延べ80名が受講。講義に加えて現地圃場で実習を行い、説明の仕方を工夫したことで、初心者でも理解を深めることができ自園ですぐに実践することができた。

果樹（柿専門）コースは延べ63名が受講。12月に柿の剪定（「刀根早生」「富有」）、3月に接ぎ木の実習など専門的な技術講習を実施し、受講者が作業を体験することで習熟度を深めることができた。

野菜コースは延べ48名が受講。直売所でも販売が可能で、初心者でも取り組みやすい計14品目について講義中心に情報を提供した。なお、7月は講義後に橋本市内の野菜農家を見学し実践的な技術



果樹（柿専門）コースのせん定講習

を学ぶ機会があり、栽培に対する意識を高めることができた。

花きコースは延べ11名が受講。講義後、農林大学校や橋本市内の花栽培農家をそれぞれに訪問し、現物を見ながら栽培上の留意点を聞いたことで理解度が上がった。

一方、3年前の果樹コースの受講生18名を対象にその後の就農状況を聞き取った結果、16名から回答があり、就農定着率は88%であった。このうち、4名が本格的に農業に取り組んでいることが確認できた。また、自分で剪定できるようになったが、もう一度勉強したいとの本人からの希望で、今年度、12月の専門コースへ2名が飛び入りで参加した。

4. 農家等からの評価・コメント

(新規就農者研修会参加者の意見)

- ・研修会での現地視察はすごく良かった。
- ・農業経営を今後していく上でブランド化への取組みの話は参考になったが、新規就農者としては内容が専門的に感じた。
- ・メーカーに疑問を直接質問できる研修会は良かった。
- ・研修会に参加し、自分のやるべきことを確認できた。今後も新規就農者の集まりになるべく参加したい。

(農業技術講習会受講生の意見)

- ・今までは自分流に摘果、剪定を行っていたが、剪定一つでもそれなりの価値や重要さがあることが分かり講習を受けた意義があったと思っています。
- ・日々、当然のように作業していたことが、色々な根拠に基づいていたのだと改めて勉強になりました。今年から剪定にチャレンジしたいので習ったことをしっかり覚えてできるようになりたいです。
- ・講習で良かった点は、写真で見る病害虫がカラー写真でわかりやすかったこと。病害虫の発生と気温等のデータとの関連性、剪定講習、実習できたことです。
- ・全くの素人なので専門用語が理解できずに困った。
- ・環状剥皮や樹上脱渋を初めて体験できて勉強になりました。
- ・野菜の先進農家見学で園主の話や実物を見られてよかった。
- ・花栽培の意見交換で色々な話が聞けて良かった。

5. 普及指導員のコメント（伊都振興局農業水産振興課・技師・五十嵐千佳）

新規就農者研修会の参加者から、販路や経営を学べる研修や他産地の視察の要望があり、今後も新規就農者のニーズに合わせた研修会を企画開催していきたい。また、身近な相談相手が少ない新規就農者がいたので、研修会や交流会に参加を促し、農業者間の繋がりを作ることができるよう計画していく。

6. 現状・今後の展開等

より多くの新規就農者が地域に定着し、経営の早期安定化を図ることができるよう、今後も関係機関と連携しながら、地域の協力もいただき、担い手支援を行っていきたい。

課題名：中山間地域の活性化

指導対象：くにぎ広場・農産物直売交流施設組合

1. 取組の背景

橋本市河南地域で古くから栽培されてきたごぼうは、「はたごんぼ」と呼ばれ直径 5cm、長さ 1m になるごぼうである。

近年、栽培面積が減少し自家消費のみの栽培となっていたが、約 10 年前から地元の有志が復活に取組み、現在では地域の特産物として位置づけられている。地域の直売所を運営しているくにぎ広場・農産物直売交流施設組合では、この「はたごんぼ」を核にした地域の活性化に取り組んでいる。

「はたごんぼ」が生産される河南地域の土壌は赤土の粘質土壌であり、太くやわらかいごぼうに仕上がる。しかし、ごぼう収穫機で掘りあげる際に途中で折損することが多いことに加え、草生管理に多大な労力を要していることが課題である。

2. 活動内容

「はたごんぼ」の安定生産を目指すために、現在栽培されている品種「滝野川」に対して根長がやや短い「山田早生」の機械収穫の適応性及びマルチ栽培が除草管理の省力化に与える影響を調査するとともに地域への普及を検討した。

(1) 機械収穫に適した品種及び収穫方法の検討

ごぼう収穫機及びバックホウ掘削による収穫時の折れ発生率を調査し、機械収穫に適した品種導入の可能性を検討した。

(2) マルチ栽培が除草管理の省力化に及ぼす影響

マルチ敷設及び除草作業に要する時間を調査し、草生管理の労力軽減策について検討した。

(3) 交流活動の支援

くにぎ広場において、消費者との交流を図るために夏祭りや根菜祭り等のイベントについて支援を行った。

3. 具体的な成果

(1) 機械収穫に適した品種及び収穫方法の検討

ごぼう収穫機で収穫した場合、「山田早生」、「滝野川」ともに収穫時の折れの発生率は 40% 以上と高い結果となった（表 1）。一方、バックホウで掘削による収穫方法では、「山田早生」、「滝野川」ともにごぼう収穫機による収穫に比べて折れの発生率は大幅に低い結果となった（表 1）。

表 1 ごぼう収穫機及びバックホウ掘削による収穫時の折れ発生率

	収穫本数	折れ発生本数	折れ発生率
山田早生（ごぼう収穫機）	72	32	44%
滝野川（ごぼう収穫機）	54	23	43%
山田早生（バックホウ）	80	18	23%
滝野川（バックホウ）	72	11	15%

ごぼう収穫機は振動により土をほぐしながら掘り起こすものであるが、橋本市河南地域のごぼうが栽培されているほ場の土壌は粘土質であり、ごぼう収穫機による振動では土がうまくほぐれないため、折れ発生率が高くなったと考えられた。また、ごぼう収穫機による収穫では、収穫機が持ち上げた土塊内にごぼうが生えた状態であったことから収穫労力の軽減にならなかった。一方、バックホウはごぼう付近の側面の土壌を深くまで掘ることができるため掘り出しやすく、折れも少なかった。

以上から、橋本市河南地区の粘土質の土壌では、ごぼう収穫機を用いた収穫で両品種とも多数の折れが発生するため、バックホウの利用が適していると考えられた。



ごぼう収穫機による収穫



バックホウ掘削による収穫

(2) マルチ栽培が除草管理の省力化に与える影響

除草管理に要する時間はマルチ敷設区で無処理区に比べて約 50%増加した (表 2)。

今回の結果から、マルチ敷設作業に時間を要するため、マルチ敷設による除草管理の省力化の効果は無かった。

表 2 マルチ敷設び除草作業に要する時間

作業内容	作業日	1 畝当たり所要時間 (分) (1 畝 0.8m×19m)	
		マルチ区	無処理区
マルチ敷設	4 月 19 日	6 8	—
除草 1 回目	6 月 5 日、6 月 7 日	8 2	9 3
除草 2 回目	7 月 19 日	4 2	3 7
除草 3 回目	8 月 22 日	5 7	3 6
計		2 4 9	1 6 6

(3) 交流活動の支援

くにぎ広場において、消費者との交流を図るために開店 3 周年記念、夏祭り、根菜祭りなどを開催したことにより、くにぎ広場への集客の効果があった。

4. 農家等からの評価・コメント (くにぎ広場・農産物直売交流施設組合 ○氏)

当地域のゴボウのほ場は粘質であるため、収穫機で収穫すると折れてしまい手間もかかるのでバックホウを使用する方がよい。

除草管理に関して、次年度は除草剤を利用する。

イベント開催時は事前に広報活動をしていることもあり、集客効果が得られている。

5. 普及指導員のコメント (伊都振興局農業水産振興課・主査・福塚久人)

ゴボウの収穫作業については、粘土質の土壌では収穫機による収穫作業は難しいため、現時点ではバックホウの利用が最適であると考えられる。

除草管理については、マルチ敷設による省力化は難しいため、播種後の灌水等の管理及び除草剤の利用により労力軽減につながる事が考えられる。

6. 現状・今後の展開等

平成 30 年産の生産量は 1,500kg (前年比 115%) であったが、安定生産のため発芽の安定化や連作障害と思われる症状がみられるため、引き続き栽培指導を行う。

消費者等との交流活動について、引き続き支援を行う。

課題名：地域の特性を生かした野菜栽培の振興

指導対象：かつらぎ町いちご生産組合、高野口町いちご栽培研究会、新規就農者
出塔柏原営農研究会

1. 取組の背景

伊都地域では、平地から準高冷地を擁する多様な地形的条件と、消費地に近いという立地条件を活かし、地域の特性をいかした野菜栽培を推進し、生産安定により農家の所得向上を図る。

本県育成品種の「まりひめ」は高い果実品質と収量性をもつ品種であるが、炭そ病に弱いという欠点がある。一方、近年育成された「紀の香」は炭そ病に強く、年内の早期収量が期待でき生産性が高いと期待されている。そこで、両品種の栽培農家の所得向上のため栽培管理に必要な情報提供、指導を行い普及啓発を図る。

また近年、生産者の高齢化や後継者不足により遊休農地が増加している。一方、業務用の農産物等の需要が拡大しており、これらの導入により農家所得の向上が期待される。そこで、遊休農地等を活用した業務用野菜や早生枝豆の普及推進を図る。

2. 活動内容

(1) イチゴ農家の所得向上

5月下旬から6月上旬にイチゴ親株の炭そ病検定を実施し、農家に育苗管理について、指導をおこなった。

9月下旬に花芽分化検鏡を実施し、農家に定植時期について、指導をおこなった。

11月に「紀の香」の栽培ポイントについて農家に情報提供をおこなった。

(2) 遊休農地利用による業務用野菜、早生枝豆の栽培推進

JAと連携して新規就農者等への情報提供等により栽培推進をおこなった。

3. 具体的な成果

(1) イチゴ農家の所得向上

「まりひめ」「紀の香」の栽培面積が拡大した。81a→98.5a

炭そ病検定結果を活用して、管内イチゴ栽培農家へ防除の徹底を指導した。

花芽検鏡の実施により、適期定植を指導し、年内収量を高め、所得向上につながった。

「紀の香」については、品種特性を踏まえた栽培ポイントを指導し、早期出荷が図られた。



まりひめの生産状況

(2) 遊休農地利用による業務用野菜、早生枝豆の栽培推進

JA と連携して、新規就農者等に栽培推進したことにより業務用野菜、早生枝豆の栽培面積が拡大した。

4.4ha→5.4ha

(玉ねぎ 1.6ha、ナバナ 0.8ha、早生枝豆 3ha)

4. 農家等からの評価・コメント (かつらぎ町 M氏、九度山町 O氏)

「まりひめ」について、多数の苗に炭そ病が発生した。果実品質は良いが炭そ病に弱い。販売価格は良いようだ。

5. 普及指導員のコメント (伊都振興局農業水産振興課・主査・福塚久人)

「まりひめ」について、炭そ病対策である高設栽培や底面給水の導入が進んでいないため、発生軽減に向けた技術の普及が必要と考えられる。

業務用野菜、早生枝豆について、JA と連携して新規就農者等を中心に果樹との複合経営に適した品目として推進する必要がある。

6. 現状・今後の展開等

(1) イチゴ農家の所得向上

「まりひめ」「紀の香」の栽培面積が拡大しているが、炭そ病による被害も発生しており、引き続き、炭そ病検定を実施しながら炭そ病防除ポイントの周知を図り、対策技術の導入を進める。また、花芽検鏡等を通じて適期定植を推進し、農家経営の安定と栽培面積の拡大を図る。

(2) 業務用野菜、早生枝豆の面積拡大

新規就農者を中心に遊休農地での栽培を推進するなど、引き続き JA と連携して栽培面積の拡大を図る。

課題名：★柑橘産地における持続可能な農業経営の確立

指導対象：★マル賢共選組合

1. 取組の背景

有田地域の主力である温州みかんの生産をめぐる状況として、温暖化の影響による果皮障害発生などの品質低下、高齢化や担い手の減少に加え、収穫時の雇用人材の確保が困難になるなどの労働力不足といった課題があり、日本一の産地を維持するためには、それらの対策を講じる必要がある。

果実品質の維持については、浮皮の発生が少なく食味が早生に近い品種「きゅうき」の導入推進や果皮障害軽減対策の普及、労働力の確保については、高齢化を踏まえた効率の良い働き方や通年雇用者の受入体制を検討するにあたり、共選として取組を始めている「マル賢共選組合」の活動を支援することにより、持続可能な農業経営を確立し、産地全体への普及を目指す。

2. 活動内容

(1) 労働力の確保及び作業改善

共選全体の栽培面積や生産量を維持拡大するには、省力化の取組が不可欠となることから、組合員の労働時間の実情を把握するため、生産部員（18名）に対し調査を実施した。

集計結果から、特に時間が少ない等、特徴のある部員に作業の工夫等を聞き取り、会議時に報告した。



生産部会議にて結果報告

(2) 年末出荷用果実の高品質維持対策

早生品種の浮皮軽減のため、ジベレリン散布による効果確認を行った。

また、浮皮しにくく、食味が早生に近い年末出荷用品種「きゅうき」について、果樹試験場と連携し、平成27年、28年に苗木を植え付けた17園の生育状況、および結実し始めた4園の果実肥大・品質の状況を調査した。

加えて、「きゅうき」の年明け出荷について検討するため、12月に収穫した果実を果樹試験場にて簡易貯蔵し、1月にJAや生産者等による試食検討会を行った。



関係者で品質を評価

（産地活性化総合対策事業（新品種・新技術の確立支援事業）活用）

(3) 法人化、農業経営力の高い人材の育成

組合の法人化を視野に、農業経営力の高い人材を育成するため、今年度より県の新政策として取り組んでいる農業経営発展事業の活用を推進した。

法人化については、農業会議からのアドバイザーを交え、設立に向けた検討を行うとともに、わかやま農業MBA塾に、2名が受講することとなった。



アドバイザーとの検討会

3. 具体的な成果

(1) 労働力の確保及び作業改善

労働時間の調査では、摘果と収穫時間が生産部員によって2倍程度の開きがあり、摘果剤の活用や低樹高、通路確保による作業性向上等、聞き取った効率の良い働き方の事例を生産部員に報告した。

(2) 年末出荷用果実の高品質維持対策

早生の浮皮軽減対策については、ジベレリンの効果が認められ、散布農家も増加した。「きゅうき」について、果実の肥大および糖酸、浮皮や果皮障害の発生状況を調査したところ、早生とほぼ同等であった(表1)。

表1 果実調査結果

調査日(11月30日)

	横 径 (mm)	糖 度 (Brix)	酸 度 (%)	浮 皮 (0 無～3 甚)	果皮障害 (0 無～3 甚)
きゅうき	62.4	11.0	0.68	0.45	0.90
早 生	60.3	11.1	0.70	0.35	0.90

また、簡易貯蔵した果実の試食検討会では、1月であっても、外観・品質とも出荷には支障がないという評価が多かった。

(3) 法人化、農業経営力の高い人材の育成

アドバイザーとの検討会により、法人の形態や設立の時期等が具体化した。

また、わかやま農業MBA塾の受講生により、共選の今後の取組計画がまとめられた。

4. 農家等からの評価・コメント(マル賢共選組合長 N氏)

温州みかんに関する指導以外に、組合の今後の方向性を具体化するための支援を受け、たいへんありがたかった。法人化等、計画の実現に向け、今後も支援をお願いしたい。

5. 普及指導員のコメント(有田振興局農業水産振興課・主任・上山智史)

早生完熟出荷による高単価維持、山選り導入による家庭選別の廃止、体制強化のための法人化等、先進的な取組を実践しており、地域のモデルとなるよう今後も支援を継続していく。

6. 現状・今後の展開等

(1) 労働力の確保及び作業改善

生産部と連携し、効率の良い働き方の組合員への啓発と労働時間削減効果の確認、常時雇用者の確保を可能にする年間作業体系の検討を行う。

(2) 年末出荷用果実の高品質維持対策

「きゅうき」については、果樹試験場とともに特性や栽培適地把握の調査を継続する。早生の浮皮軽減技術については、気象条件等を踏まえ、取組を推進する。

(3) 法人化、農業経営力の高い人材の育成

わかやま農業MBA塾への新規受講生を確保するとともに、アドバイザーによる相談等を充実させながら、組合内での協議を進めるよう指導し、法人化を推進する。

課題名：★集落ぐるみで取り組む柑橘産地の獣害対策

指導対象：★有田川町井口地区

1. 取組の背景

温州みかんを中心とした柑橘の主産地である有田地域では、耕作放棄地の増加とともに、イノシシ等の獣害による被害が10年前に比べ1.8倍に増加し問題となっている。

中でも有田川町はイノシシによる農作物の被害金額が県下で2番目に高く、その他サル、シカ、アライグマによる被害も県下で上位を占める。

有田川町北部に位置する井口地区では、地区の協議会（中山間直払協議会）が平成29年に6名の住民がわな免許を取得するなど、獣害対策を熱心に取り組んでいる。獣害対策には地域ぐるみの取組が効果的であることから、井口地区をモデル地区として支援することとした。

2. 活動内容

(1) モデル園、捕獲装置の設置

有田川北部の自然林とみかん園の間には、平成24年度に国庫事業（鳥獣被害防止総合対策交付金事業）を活用し、田口地区から神谷地区にかけて全長20kmにわたり設置された地区共同の侵入防止柵がある。その侵入防止柵の近隣にモデル園を設置した。

モデル園に軽量で移設しやすい、有害鳥獣捕獲おり「ネット式箱わな」を7月17日に設置した。エサは米ヌカとした。

また、8月にセンサーカメラを設置して、周辺に現れるイノシシ等の状況を調査した。



ネット式箱わな

(2) モデル集落での研修会の開催

10月10日、井口地区協議会の会員を対象に、獣害対策研修会を開催し、ワナや侵入防止柵の設置方法、メンテナンスについて説明を行った。また、イノシシ対策の見識を高めってもらうため、わな免許取得を推進するとともに、捕獲したイノシシの自家消費を啓発した。



獣害対策研修会

3. 具体的な成果

(1) 捕獲装置の管理、検証

センサーカメラによると、8月中旬から9月末まではイノシシが園周辺に出没していたが、箱わな付近の餌を食べることはなく、捕獲には至らなかった。台風の影響もあったのか、10月以降は姿が見られなくなった。8月から11月末までで最も出現数が

多かったのはアライグマであり、タヌキ、アナグマ、ウサギの順に多く見られた。12月以降はいずれの獣も見られなかった。

また、県道からモデル園までの農道に隣接する3カ所に、通常の箱ワナを仕掛けたが、いずれもイノシシの捕獲はできていなかった。

(2) 侵入防止柵および電気柵の保守点検

井口地区では年に2回保守点検を行い、掘り起こし等があった場合には、すぐ補修する等対策が行われている。

一方、農道沿いには、個々の農家が自園の周囲に電気柵や侵入防止柵を設置しているが、電気柵は農道ぎりぎりに設置される等、十分な効果が得られない柵が散見されたので、井口地区全戸を対象に資料を配布したところ、保守点検や設置方法の改善に関する理解が深まった。

(3) イノシシによる農作物被害

協議会役員の保守点検・管理の徹底により、井口地区における平成30年産の温州みかん果実被害は平成29年産に比べ減少した。しかし、足跡、ぬた場、石垣の崩落が若干確認されたことから、みかん園に侵入したイノシシを確実に捕獲するようワナの設置場所を検討する必要があると思われた。

(4) わな免許の取得推進、「捨てる」から「食べる」への転換

研修会で、わな免許の取得推進及び捕獲鳥獣の食用への利用について啓発し、ジビエ料理レシピを配布した。

4. 農家等からの評価・コメント（井口地区中山間直払協議会 獣害担当 M氏）

ネット式箱わなは設置しやすく、軽量のため運びやすかった。捕獲実績がないので、今後捕獲できるよう努めていきたい。研修会では、基本的な生態等については学んだので、今後は猟師から捕獲のコツを学びたい。

5. 普及指導員のコメント（有田振興局農業水産振興課・主査・南方高志）

井口地区では、補助事業で設置した侵入防止柵の定期的な保守管理がしっかり行われている。このことが、被害の軽減につながっていると思われるので、取組の継続を促すとともに構成員の捕獲技術の向上を目指したい。

6. 現状・今後の展開等

アンケート調査結果から、獣害対策の知識として認識しているが、実践できていない項目が散見されたので、地区住民全体の個々の農家が管理する電気柵、侵入防止柵の適切な設置を促す。

今年の農作物被害は減少したものの、侵入防止柵内で発見されたイノシシが捕獲には至っていないので、ネット式箱わなを移設するとともに、餌の検討を行うことで、捕獲に努め、井口地区のイノシシ被害を減らすよう取り組んでいく。また、イノシシ被害が多い近隣地区へも取組を拡大していく。

課題名：新規就農者の育成と農業者間の交流促進

指導対象：新規就農者、女性農業者、有田地方農業士協議会

1. 取組の背景

農業者の高齢化・減少が進んでおり、担い手の確保・育成が課題となっていることから、農家後継者を中心とした新規就農者や女性農業者の知識・技術向上および農業者同士の交流促進を図る。

さらに、新たに農業経営を開始する者には、早期の経営安定を図るため、経営目標を定めた就農計画の作成を支援する。

2. 活動内容

(1) 基礎知識・技術の習得

新規就農者の主な経営品目である温州みかんについて、生理生態、年間の栽培管理や鳥獣害対策の座学と摘果、剪定、苗木の管理、農業機械の安全使用及びメンテナンスの実習を行う研修会を6回実施し、延べ75人が参加した。

また、農業経営の分析や改善計画の策定等に関する「農業経営基礎講座」に37人、農業士との意見交換会に17人が参加した。

(2) 青年等就農計画作成支援

新規就農者や就農希望者の相談を随時受けるとともに、効率的かつ安定的な経営につなげるため、青年等就農計画の作成を支援した。

また、就農1～3年目の新規就農者12名と面談を実施し、就農状況の確認を行った。

(3) 有田農業女子プロジェクトの実施（女性農業者同士の交流促進）

管内の女性農業者を対象とした「有田農業女子プロジェクト」を実施した。第1回目（農薬用マスクの正しい使い方）は16人、第2回目（鳥獣害対策）は15人、第3回目（おもしろ倉庫見学・ミカンを使ったハーバリウム作り）は23人が参加し、基礎知識の習得とともに交流を図った。

また、地元の農作業着メーカー（(株)ユニワールド：有田市）と共同し、農業女子の要望を生かした農作業着開発の検討を行っている。

3. 具体的な成果

(1) 基礎知識・技術の習得

技術研修ではほぼ7割以上の者が、内容について“概ね満足”、“概ね理解できた”と回答した。また、農業機械の安全使用及びメンテナンス方法や農業経営の分析等について習得が図られた。



温州みかんの剪定研修

(2) 青年等就農計画作成支援

有田川町の1法人及び夫婦1組が青年等就農計画の認定を受け、認定新規就農者となった。

また、新規就農者に対して聞き取りを行ったことで、就農後の状況を把握することができた。

(3) 有田農業女子プロジェクトの実施（女性農業者同士の交流促進）

研修会では9割以上の者が、研修会について“とてもよかった”“よかった”と回答した。

また、昼食をとりながらの意見交換会や、和海地方との合同開催により女性農業者同士の交流を図ることができた。

農作業着開発については、モンペ、ヤッケ、コンプレッションウェア等について検討を進めている。



農業女子プロジェクト

4. 農家等からの評価（女性の農業士 N氏）

農業女子プロジェクト研修会は、興味深いテーマで勉強になった。また、意見交換会では、様々な女性農業者の話を知ることができ、刺激を受けた。

今後、意欲的な参加者の農業士推薦へつながるよう、工夫して行ってほしい。

5. 普及指導員のコメント

（有田振興局農業水産振興課・主任・上山智史、技師・近藤早央里）

新規就農者の研修については、JAが実施している農業塾と連携し、農業機械の安全研修へ参加いただいた。

農業女子プロジェクトでは、他地域との交流や、昼食をとりながらの交流会など、これまでと違った形態で実施することができ、新メンバーも増えた。

今後も知識や技術に加え、交流の幅を広げる取組を継続していきたい。

6. 現状・今後の展開等

今後も新規就農者や女性農業者に対して、基礎的な知識・技術に関する研修や新規就農者が要望する研修等を実施する。

また、就農希望者には就農相談を行い、就農計画の作成を支援する。また、認定新規就農者には経営内容の自己確認を促し、経営目標の達成に向けた支援を行う。

さらに、農業女子プロジェクトに参加している意欲的な女性農業者が農業士へステップアップできるような研修内容を検討する。

地元農作業着メーカーとの商品開発については、検討を継続する。

課題名：柑橘産地の労働力確保に向けた仕組み作り

指導対象：ブランドありだ果樹産地協議会

1. 取組の背景

全国的に農業における労働力不足が深刻な問題となっており、有田地域においても温州みかんの収穫作業など、“農作業の人手が足りない”との声が聞かれる。

農繁期における季節労働等の人手不足を解消するためには、農業労働力の確保に向けた仕組み作りが必要である。

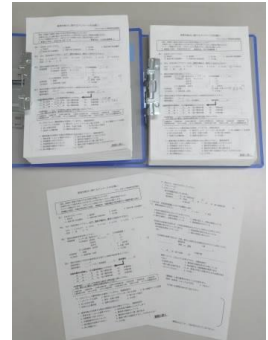
本年度は取組の第一歩として、季節雇用等における労働力需要状況の実態を把握するため、生産者・市町・JAなどの関係機関と協力して労働力確保状況調査（アンケート調査）を実施した。

2. 活動内容

（1）労働力確保状況調査

ブランドありだ果樹産地協議会として労働力確保状況を調査するため、アンケート調査の実施について協議をすすめた。

実務は、本協議会実行委員会で行い、アンケート調査の内容検討や実施方法、関係機関の協力体制について決定した。結果、JAありだ共選協議会や有田地方農業士協議会等に協力を仰ぎ、2,586戸を対象にアンケート調査を実施した。



配布アンケート

（2）調査結果の分析

JAや市町など各関係機関の協力を得ながらアンケート回収、集計を行った。また、和歌山大学食農総合研究所の辻特任教授の協力を得て、有田地域の労働力の雇用実態や不足状況を分析した。

（3）先進地の情報収集

県内外の季節労働者の確保状況や援農への取組状況、県外JAにおける農作業受託、無料職業紹介、アルバイト事業、援農等の取組事例について情報収集を行った。

また、本協議会で先進地調査を実施し、愛媛県内のJAが行っている労働力確保への取組を調査した。

3. 具体的な成果

（1）労働力確保状況調査

管内生産者2,586戸に配布し、1,626戸回収出来たことから、回収率は63%となった。

（2）調査結果の分析

アンケート調査の集計結果を分析し、結果報告書を作成した。

調査結果の概要は以下のとおりとなった。

① 有田地域の季節雇用の実態

管内生産者の約 6 割が平均 2～3 人を雇用（主に収穫時）しており、雇用者は主に、身内や友達から確保している。今後は雇用者の高齢化が懸念される。

② 労働力不足の状況

管内生産者の約 3 割が「労働力が不足している」と回答し、不足の程度は 1 戸当たり平均 1～2 人である。なお、不足している期間は平均 1 ヶ月程度、作業内容は、収穫、運搬作業である。

③ 労働力不足量の分析

調査結果を基に分析を行った結果、今後、有田地域の産地維持には、年間延べ約 2,000 人の労働力が必要と考えられる。

（3）先進地の情報収集

ブランドありだ果樹産地協議会で先進地調査を行い、愛媛県内の JA が行っている労働力確保体制や運営の現状を把握した。

- ・ JA おちいまばり 果樹農作業受託組織「心耕隊」による農作業受託の取組
- ・ JA にしうわ 季節労働者の確保に向けた「アルバイト事業」と宿泊施設整備の取組



先進地調査（JA おちいまばり）



季節労働者用宿泊施設「マンダリン」（JA にしうわ）

4. 農家等からの評価（有田地方農業士協議会 S氏）

農業労働力の確保については、将来に向けての重要な課題となるので、労働力不足量を的確に把握した上で、確保対策を打ち出してもらいたい。

5. 普及指導員のコメント（有田振興局農業水産振興課・主査・橋本博史）

労働力確保状況調査としてアンケート調査を実施したが、JA や市町の協力により、1,626 戸と多くの回答（回収率 63%）を得ることができ、経営規模別の労働力の不足状況や産地維持に必要な雇用労働力量を把握することができた。

今後、労働力の確保と雇用調整について、関係機関と連携して、調査結果や先進事例を基に、具体的な対策案を検討していく。

6. 現状・今後の展開等

ブランドありだ果樹産地協議会による労働力確保体制検討会（作業部会）を立ち上げ、調査結果や先進事例を基に労働力確保に対する具体策について検討を行う。

また、関係機関と連携して、「労働力の掘り起こし」と「人手不足農家のリストアップ」等を行い、JA を核とした雇用調整の仕組みづくりを進めていく。

課題名：★新病害虫や梅干し生産への特化のリスクに強い梅産地づくり

指導対象：★JA 紀州梅部会、★高城・清川出荷会

1. 取組の背景

クビアカツヤカミキリは国内では平成 24 年に愛知県で初めて発見され、幼虫がサクラやウメ、モモなど樹木内部を食い荒らし、現在 1 都 1 府 5 県に被害が拡散しており、平成 30 年 1 月には特定外来生物に指定されている。紀州うめ研究協議会では、平成 29 年に他県の被害状況を調査し、侵入した場合には産地への影響が非常に大きいと危機感を高めており、侵入警戒への体制づくりが求められている。また、これまで産地一体となり生産振興に取り組んできた「露茜」で、平成 29 年に「斑入り果病」が発見され、生産者や JA から早期解決が求められている。

さらに、梅干しの販売価格は、需要や在庫、作柄等の要因により大きく変動するため、梅農家の経営は不安定な状況にあり、梅干し生産へ過度に特化した経営の緩和が必要である。

2. 活動内容

(1) 新病害虫対策

ア 新害虫の侵入警戒

5 月 31 日、6 月 29 日、7 月 30 日の 3 回、うめ研究所、みなべ町、JA と、町内 20 か所のサクラ樹植栽地で、クビアカツヤカミキリ被害状況を調査した。

イ 「露茜」の生産振興

産地に導入した「露茜」のウイロイド感染状況の確認及び検定実施を周知するため、5 月に JA 広報誌を通じて、栽培アンケートを実施した。6～7 月に検定用サンプルを回収し、8 日間、JA と振興局の延べ 32 名で調整した 1,615 検体をうめ研究所で検定した。

早期収量確保の研究結果から、主幹形栽培の実証ほを、4 月にみなべ町清川地区に設置し、6 月 25 日に収量調査、1 月 9 日に樹体調査(幹径、樹容積)、1 月 25 日に着蕾調査、3 月に開花状況調査及び人工授粉処理を実施した。

(2) 梅干し生産への特化の緩和

ア 低樹高化技術による省力化栽培の推進

青梅生産は収穫労力が掛かるため、青梅出荷比率は減少傾向にある。青梅出荷を拡大するためには、収穫労力の軽減が必要であることから、うめ研究所では低樹高化技術による省力化栽培実証園を 4 月にみなべ町熊瀬川地区に設置し、4 月及び 5 月中旬に収量確保のための摘心処理、6 月 12 日に収量調査、11 月 20 日にせん定・低樹高化処理を行った。

イ 「翠香」による梅干し以外の需要開拓

香りに特徴のある「翠香」の導入推進のため、4 月にみなべ町東神野川地区に栽培実証ほを設置し、1 月 25 日に樹体・着蕾調査、2～3 月に開花状況調査を実施した。

3. 具体的な成果

(1) 新病害虫対策

ア 新害虫の侵入警戒

今年度のクビアカツヤカミキリ巡回調査では、幼虫、成虫及び被害樹は確認されなかった。

イ 「露茜」の生産振興

ウイロイド検定結果では、1,615 検体中 6 検体が陽性であった(陽性率 0.37%)。

主幹形栽培実証ほの収量調査では、1 樹当たり 1.6 kg で合計 68 kg/10 a、樹体調査では、幹径 38mm、樹容積 1.6 m³、開花盛期は 3 月 20 日頃であった。2 月 8 日、清川出荷会露茜部会総会で、検定結果の公表及びウイロイド

に関する勉強会をうめ研究所とともに開催した。



ウイロイドに関する勉強会

(2) 梅干し生産への特化の緩和

ア 低樹高化技術による省力化栽培の推進

収量調査では、実証区 60 kg/樹、慣行区 38 kg/樹であった。

イ 「翠香」による梅干し以外の需要開拓

栽培実証ほの 4 年生樹の樹体・着蕾調査では、幹径 31 mm、樹容積 3.4 m³、1 樹当たり着蕾数 16 個、100 節あたり着蕾数 32.7 個、開花盛期は 2 月 24 日頃であった。

4. 農家等からの評価・コメント (みなべ町 S氏)

「露茜」ウイロイド検定では、うめ研究所の協力により苗木での検査を実施してもらったが、清川出荷会露茜部会では、過去に部会員の園地で高接ぎ導入を進めた経緯があり、高接ぎ樹の検定もお願いしたい。

5. 普及指導員のコメント (日高振興局農業水産振興課・主任・佐原重広)

新害虫対策では、うめ研究所が中心となり、梅主産地であるみなべ町においてクビアカツヤカミキリ巡回調査を役場・JA と連携して実施できた。「露茜」のウイロイド検定では、苗木の陽性率は低く、感染は限定的と考えられる。来年度は高接ぎ樹の罹病率を調査するとともに、まん延防止を指導する。低樹高化技術による省力化栽培では、摘心処理が必須であるため、電動バリカンを用いた省力的な処理方法を周知する必要がある。

6. 現状・今後の展開等

新害虫対策では、巡回調査の範囲を日高管内全体に拡大するとともに、農業者以外にも注意喚起を図り、地域一体となった早期発見・被害防止体制づくりを進める。「露茜」では、ウイロイド感染状況を把握し、安全な苗木・穂木により栽培面積を拡大させる。低樹高化技術では、実証ほを追加設置し、省力化栽培を普及させる。「翠香」では、現地における生育特性を把握し、栽培方法を確立するとともに、販路開拓を支援する。

課題名：農業労働力の確保のための仕組み構築

指導対象：労働力確保検討会（仮称）

1. 取組の背景

日高地域は、果樹、野菜、花き栽培が盛んであり、若く意欲ある人材を中心に、活力ある産地を形成している。しかしながら、一方で農業就業者数は年々減少し、65歳以上の農業就業者の割合は50%以上に増加しており、全国的に高齢化や後継者不足による農家の労働力不足が深刻化している中、当地域においても、担い手の減少による労働力の減少や労働力不足が懸念されている。

そこで、本年度は農業労働力の確保のための仕組み構築に向け、農業労働力の現状把握や農家課題の抽出を行った。

2. 活動内容

（1）農家の労働力の課題抽出

ア アンケート調査

農業労働力に関するアンケート調査を平成29年9月～平成30年2月にJA紀州管内の生産部会又は営農販売センター毎にアンケート用紙を配布し、農家990戸からアンケートを回収した。アンケートの内容は、経営内容、品目、労働力が必要な時期、現在の労働力、新たな雇用労働力の必要性、農閑期における他の農家の手伝い等について調査した。

イ 労働力確保検討会の開催

JA紀州営農対策部及び農業水産振興課において、アンケート調査のまとめ方やアンケート結果について意見交換を実施した。また、労働力確保の事例紹介、JAの無料紹介所の取り組み、人材派遣会社などの情報交換を行った。

3. 具体的な成果

（1）農家の労働力の課題抽出

ア アンケート調査分析

労働力が必要な時期については、「特に労力が必要」と回答した割合が30%以上と高かったのは、果樹、野菜及び花きの各品目ともに、主に収穫期であり、収穫期に労力が不足していることが分かった（図表省略）。

現在の労働力については、現在雇用していると回答した農家（約45%）のうち、その大半が臨時雇用のみであった（図1）。雇用労働力の確保方法は「身内・友達」、「従来からの雇用者」が約9割を占めた（図2）。雇用の問題点として、「必要な人数が集まらない」、「技術力に個人差がある」がほぼ同じ割合で合わせて45%であった（図3）。

新たな雇用労働力が必要な農家は35%で、品目別では特に梅で必要な割合が高かった（図4、表1）。必要な理由としては「現在、不足している」が最も多く、次いで本人・家族の高齢化や被雇用者の高齢化が挙げられた（図5）。

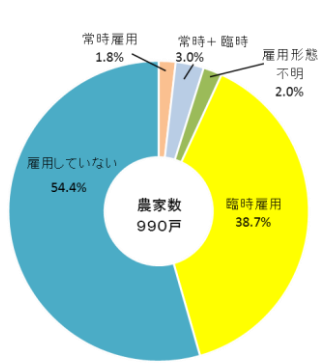


図1 雇用労働力の状況

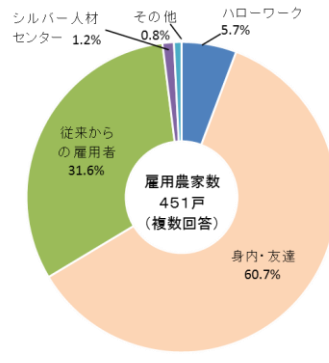


図2 雇用労働力の確保方法

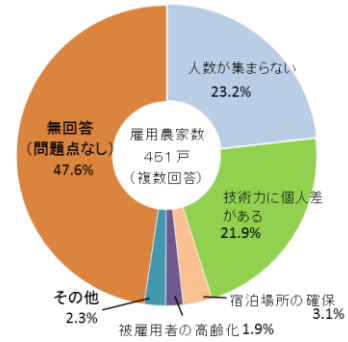


図3 雇用労働力の問題点

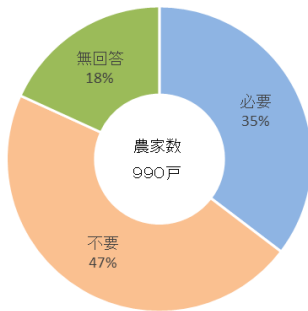


図4 新たな雇用労働力の要不要

表1 品目別の新たな労働力の必要割合

品目	全体数	うち「新たな労働力が必要」	割合
		数	
梅	781	193	24.7%
ウスイ	169	22	13.0%
キヌサヤ	66	8	12.1%
ミニトマト	81	8	9.9%
温州みかん	83	5	6.0%
ブロッコリー	34	2	5.9%
その他	594	22	3.7%
計	1808	260	14.4%

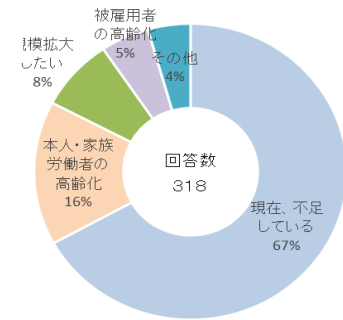


図5 雇用労働力の必要な理由

イ 労働力確保検討会

アンケート結果から、品目別で特に梅農家において、新たな労働力が必要との回答が多かったことから、特に、梅に特化し、みなべ町と連携して検討会の開催など意見交換を行う。

4. 農家等からの評価・コメント（みなべ町 Y氏）

労働力に関する農家の課題を抽出して、梅農家で特に労働力が必要としていることを分析したことは現場状況的確に掴んでいると思われる。町内の農業者団体らで労働力確保対策について検討しており、今後、この活動への県の協力をお願いしたい。

5. 普及指導員のコメント（日高振興局農業水産振興課・主任・横谷道雄）

アンケート調査から、果樹、野菜、花きの各品目ともに収穫期に労働力が必要であり、特に梅で収穫期の雇用労働力を必要とする傾向であることが分かった。このことから梅に特化して取り組んでいくことで方向性が決まった。また、みなべ町の農業者団体等からも、農業労働力の確保の課題解決の機運が高まっているので連携して取り組めると思われる。

6. 現状・今後の展開等

優良事例の情報収集や調査を行い、特に梅農家の労働力確保に応用できる事例を収集するとともに、労働力確保検討会の開催など関係団体の労働力確保対策を支援していく。

課題名：多様な担い手の育成支援

指導対象：日高地方4Hクラブ連絡協議会、新規就農者、青年就農者
日高地方生活研究グループ連絡協議会

1. 取組の背景

日高地方は比較的若い後継者が多く、新規就農者のうち約70%が39才以下となっている。一方、青年就農者は農業経験が少なく、農業の基礎知識や販売・流通に関する知識を習得する機会が求められている。また、青年農業者同士の交流を通して仲間づくりを促すため、4Hクラブ活動の強化が必要である。

日高地方生活研究グループ連絡協議会は、郷土料理や地元食材を使った料理の研究・開発に取り組む中、昭和61年から料理の紹介や意見交換を行う「日高の味交換会」を関係団体に働きかけて開催し、消費者向けレシピ集を作成し、料理の伝承に取り組んでいる。

また、捕獲鳥獣を地域資源として活用するため、平成21年から美味しい食べ方の研究に取り組む中で、平成25年4月に同会の有志による「シカレディース」を結成。美味しいシカ肉料理の普及のため、料理講習会やイベントでの試食会、料理レシピ集の配布等の活動を行い、ジビエを食べる習慣の定着に取り組んでいる。

2. 活動内容

(1) 青年農業者・新規就農者の育成支援

ア 4Hクラブの活動強化

日高地方4Hクラブ員の交流を図るための各種イベントの開催や、プロジェクト活動を通じ、農業技術・経営管理・地域課題の解決方法等に関する支援を行った。

イ 新規就農者の農業知識、技術向上

青年農業者能力向上実践講座「農トレ！ひだか」をオープンセミナー形式で開催した。農業技術・経営に関する基礎的なテーマの他、ドローンを活用した最先端の農業技術の紹介など計3回開催し、青年農業者の農業知識の向上を図った。

(2) 女性グループの活性化支援

ア 地域資源（ジビエ等）メニュー検討

日高地方生活研究グループ連絡協議会は、関係者への料理の紹介と情報交換を図るため、「日高の味を楽しむ会」を開催し、各支部の会員が考案した料理を試食した。

また、シカレディースでは、11月13日に印南公民館において「シカ肉料理検討会」を開催し、隊員9名が新メニューの試作・検討を行った。

イ 他団体との交流

10月25日、日高地方生活研究グループ連絡協議会は、地域の食材や地域資源を使った料理の紹介と会員の交流を図ることを目的に「日高の味を楽しむ会」を日高川交流センターで開催。昨年からの交流のある紀州日高漁協女性部のほか、今回初となる民泊団体も参加し、50名が交流を深めた。

1月25日には、御坊市内給食関係者を対象に「食育推進研修会」を開催。22名が参加し、地元食材、郷土料理やジビエ料理の紹介と情報交換に取り組んだ。

3. 具体的な成果

(1) 青年農業者・新規就農者の育成支援

ア 4Hクラブの活動強化

クラブ員自らが課題解決に取り組むプロジェクト活動への支援を行った。

御坊市4Hクラブ：「スターチス栽培における固化培地苗の利用について」

印南町4Hクラブ：「印南の農業をつなげたい！～印南町4Hクラブの挑戦」

みなべ梅郷クラブ：「ズバイ～棄てられていた枝を有効活用して地域の強みに～」

上記課題について、1月22日の日高地方青年農業者会議、1月31日の和歌山県青年農業者会議で発表した結果、印南町4Hクラブが奨励賞を受賞した。

また、日高地方4Hクラブ連絡協議会への支援では、農林水産振興部との共催によるニューファーマーズ激励会、主催イベントであるボウリング大会や農村青年交流会により相互の親睦を深めたほか、「全国青年農業者交換大会」の運営を通じて、県内外の4Hクラブ員や他業種青年との情報交換や交流を図った。

イ 新規就農者の農業知識、技術向上

4Hクラブ員や新規就農者を対象に、農業知識向上を目的としたオープンセミナー「農トレ！ひだか」を計3回開催した。

第1回：「収入保険制度について」（4月18日、17名参加）

第2回：「うめに関する試験研究の取組」

「農業におけるドローンの活用と試験研究について」（8月22日、21名参加）

第3回：「農薬の作用機構の仕組みと使い方について」

「適切な農薬散布方法とノズルの選び方について」（2月21日、13名参加）



日高地方青年農業者会議



農トレ！ひだか 第2回セミナー

(2) 女性グループの活性化支援

ア 地域資源（ジビエ等）メニュー検討

○日高の味を楽しむ会

日高地方の食材を使った創作料理やジビエ料理、簡単スピード料理、スイーツ

等、各支部の会員が考案した料理 41 品を試食・検討し、31 品を選定。

- | | |
|---------------|---------------|
| ・ミニトマトのチーズフライ | ・うすいえんどうの胡麻豆腐 |
| ・シカ肉のキーマドック | ・ごんぱちの酢の物 |
| ・さばの昆布巻き | ・みかんプリン 等 |

○シカ肉料理検討会

- | |
|---------------|
| ・シカ肉と高菜のチャーハン |
| ・シカ肉のしょうが焼き |
| ・シカ肉のつみれ汁 |



シカ肉料理検討会

【隊員の感想】

- ・味付けも良く、美味しい
- ・皆が知っている料理で簡単に作れるのが良い

イ 他団体との交流

○紀州日高漁協女性部と民泊団体との交流

「日高の味を楽しむ会」では、日高地方生活研究グループ連絡協議会員の料理の他、上記団体の 3 品の料理を含め 34 品が出品され、料理方法や味について情報交換し、会員が楽しく交流することができた。

○御坊市給食関係者との交流

日高地方生活研究グループ連絡協議会役員が講師となり、「食育推進研修会」を開催。日高地方の郷土料理である「かきまでご飯」、「シカ肉のはさみ揚げ」、「アカモクと大根の味噌汁」等 5 品を試食し、地元食材の利用状況や食育体験の有無、給食のメニューづくり等について情報交換を行った。

給食関係者からは、「かきまでご飯は、懐かしくて保育園の給食に入れたい」、「シカ肉は柔らかくて臭みもなく、美味しかった」等の感想があった。



日高の味を楽しむ会



給食関係者との交流

4. 農家等からの評価・コメント

(1) 日高地方 4 H クラブ連絡協議会 会長 K 氏

地域全体で若い農業者が年々少なくなる中、同世代の農業者とのつながりは非常に

重要であるため、セミナー開催やクラブ活動支援は情報交換の場ともなりありがたい。
プロジェクト活動や自身の農業経営にかかわるセミナーを通じて、更なる知識や技術の習得を行えるよう、引き続き手厚いサポートをお願いしたい。

(2) 日高地方生活研究グループ連絡協議会 会長 G氏

「日高の味を楽しむ会」の開催にあたり、昨年引き続き紀州日高漁協女性部の協力を得て、今回初めて民泊団体と交流することができた。

出品した料理の中で、給食でジビエを使ったカレーを子供たちに食べてもらえるようにとの願いを込めてカレー味の料理7品を入れました。

また、御坊市の給食関係者に郷土料理やジビエ料理の紹介と情報交換ができ、今後とも他市町との給食関係者と交流を深め、食育の推進に取り組んでいきたい。

5. 普及指導員のコメント

(1) 日高振興局農業水産振興課・主査・水上徹

将来の地域農業の中核を担っていく若手農業者にとって、農業や経営に関する知識や技術の習得は必須である。また地域の人々や社会と密接に関わることにより、視野を広げ互いに連携していく事は非常に重要であるため、今後も積極的に支援を行っていく。

(2) 日高振興局農業水産振興課・主査・山下京子

「シカレディース」が結成されて6年となる。地域イベントでのシカ肉料理のPR活動を継続するとともに、新たな取り組みである子どもに親しまれるメニュー考案への支援を行う。

また、学校給食関係者との情報交換を積極的に行うことにより、地元食材やジビエについて、学校給食での活用促進を支援する。

6. 現状・今後の展開等

青年就農者に対しては、オープンセミナーの内容の充実を図り、知識・技術の習得の場を提供する。また、4Hクラブへの加入を促すことで仲間づくりを推進し、地域に根ざした担い手の育成に努める。

生活研究グループ等については、郷土料理の伝承や地元食材を使った新メニューの研究・開発を継続しながら、農家レストランや農家民宿等の宿泊施設での料理のメニューの提供や産品販売所での商品の販売に繋げていきたい。

また、ジビエを身近な地域資源として、家庭や学校給食で活用してもらえるように、PR活動や給食関係者等との意見交換等の活動を支援していく。

課題名：スターチスの種苗費削減による経営安定

指導対象：JA 紀州花き花木部会スターチス部会

1. 取組の背景

和歌山県におけるスターチスの作付面積は 70ha 余り、出荷量は約 6,200 万本で全国第 1 位の産地である。県出荷量の 9 割以上が日高地域で生産されており、管内の花き生産において最も重要な品目の一つとなっている。

スターチスの生産経費で最も多くを占めるのは、種苗費（約 40%）であり、これが経営の大きな負担となっていることから、その削減が強く求められている。

そこで、暖地園芸センターが開発した「スターチス常温育苗技術」の現場への普及を推進し、種苗費の削減によるスターチス産地のさらなる強化を図る。

2. 活動内容

(1) 固化培地を利用した常温育苗技術の現地実証

常温育苗技術*¹の現地適応性を確認するため、JA 紀州、暖地園芸センターと協議して 9 月上旬に御坊市の 2 箇所で実証ほを設置した。市販の「サンデーバイオレット」と農家育成の「紀州パール」を用いた。「サンデーバイオレット」では、対照として 7.5cm ポリポットによる高冷地育苗、「紀州パール」では、7.5cm ポリポットを用いたクーラー育苗を対照として、3 月中旬までの切り花本数を固化培地*²を用いて常温育苗した苗と比較した。



固化培地へのセル苗の移植



固化培地を用いて常温で育てた苗

なお、実証ほの設置計画にかかる協議にあたって JA 紀州の営農指導員に常温育苗について説明するとともに、実証ほの設置農家には、事前に「スターチス常温育苗マニュアル」（和歌山県農業試験場暖地園芸センター編）を配付して固化培地の特性を説明し、実際の育苗中にも管理方法に関する指導を行った。

*1：無加温雨よけ施設のもとで空調設備などを使わず、自然の気温条件で育苗すること

*2：ポリエステル繊維や不織布などで培土を崩れないように成型した培地

(2) 常温育苗における課題の抽出

ア 現地検討会の実施

日高野菜花き技術者協議会花き部会で 9 月下旬と 2 月下旬に現地検討会を行い、中間成績や実証ほの生育状況を踏まえて意見交換を行った。

また、8 月下旬、10 月下旬及び 12 月上旬に若手農業者を対象にした現地検討会を行い、常温育苗技術について意見交換した。



実証ほの現地検討会（2 月 27 日）

イ 現地実証ほの成績評価

10月中旬に定植から4週間後の苗の生育状況を取りまとめ、常温育苗と対照（購入ポット苗及びクーラー育苗）を比較した。切り花本数は半月毎に集計し、育苗方法の違いと収量性を評価した。現地検討会における意見も評価に反映した。

3. 具体的な成果

(1) 固化培地を利用した常温育苗技術の現地実証

「サンデーバイオレット」の累計切り花本数は、調査期間を通じて対照の購入ポット苗が常温育苗より多くなった。また、その差は期間の後半ほど広がり、3月15日には常温育苗の12.9本/株に対して購入ポット苗が17.6本/株で常温育苗が約27%の減収となった（図1）。また、「紀州パール」の累計切り花本数も同様に推移し、2月28日に常温育苗の7.9本/株に対してクーラー育苗のポット苗が12.3本/株で常温育苗が約36%の減収となった（データ省略）。

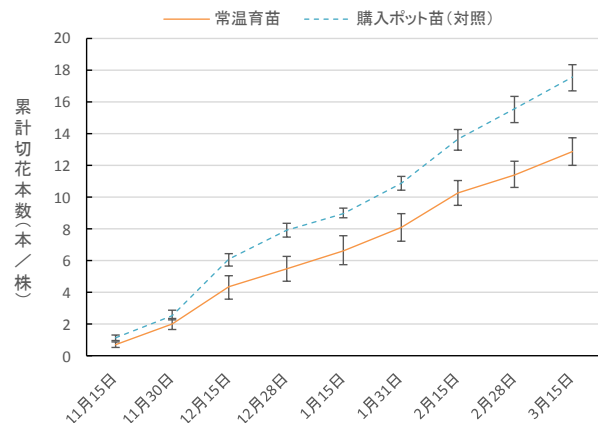


図1 常温育苗と高冷地育苗の累計切り花本数の推移
グラフ上のIは標準誤差

(2) 常温育苗における課題の抽出

2箇所の実証ほのいずれも常温育苗の切り花本数が、対照を下まわったことから、実用化に向けて課題が残った。今回の実証は、セル苗の納期や予定した定植期に台風が襲来したことによって、固化培地での育苗期間が適正とされる3~4週間で大幅に超えたことが減収の一因と考えられる。台風や長雨等による定植の先送りは想定されることであり、育苗期間の遵守に加えて融通確保が実用化を進める上で重要である。

4. 農家等からの評価・コメント（御坊市 H氏）

スターチス生産において種苗費の削減は喫緊の課題であり、常温育苗技術には期待しているが、従来の苗と同等以上の収量が得られなければ農家に普及しないだろう。また、この技術は使える品種が限られるということも難点である。固化培地で高品質な苗を育てるためのきめ細かいノウハウの指導もお願いしたい。

5. 普及指導員のコメント（日高振興局農業水産振興課・主任・伊藤吉成）

常温育苗の収量が予想以上に少なく、普及に向けた技術の改善が容易でない状況であるが、育苗期間の適正化と品種選びを徹底して成功事例を示すことで、普及への足がかりを築きたい。

6. 現状・今後の展開等

今年度の結果から示唆された課題の解決に向け、暖地園芸センターやJA紀州と協議のうえ、技術の改善点を明確にして実証ほの設置・運営を行う。

課題名：ウスイエンドウの新品種導入による産地強化

指導対象：JA 紀州豆部会（印南町、みなべ町、日高川町、御坊市）

1. 取組の背景

エンドウは、本県野菜の主要品目であり、中でも実エンドウは作付面積、出荷量ともに日本一の産地となっている。実エンドウの主力品種である「きしゅううすい」は、草丈が高くなるため、収穫、整枝等の作業性が悪いことが課題となっている。

そこで県では、節間が短く、草丈の低い実エンドウ品種の育成に取り組み、1 系統を選抜した。また産地では、平成 27 年に「きしゅううすい」の栽培圃場から節間が短い突然変異個体が 2 系統発見され、JA、暖地園芸センターとともに調査を行ってきた。これら 3 系統の中から最有望系統を選定し、産地導入に向けた検討を行った。

2. 活動内容

(1) 育成・探索系統の栽培、収量性の検討（展示圃設置）

JA 紀州、暖地園芸センター、農業水産振興課等で組織する日高野菜花き技術者協議会では、平成 29 年度に設置した 2 ヶ所の展示圃において栽培終了となる 4 月末まで生育状況調査を行った。得られたデータを基に、現地導入の有望性について検討を行った。

平成 30 年度は、最有望系統に選定された「みなべ短節間 1 号」の生育と収量性を検討するため展示圃を 2 ヶ所設置した。

また、JA 紀州豆部会主体の展示圃も設置され、計 3 ヶ所の展示圃について、開花期以降 2 週間毎に調査を実施した（調査は 4 月下旬まで継続）。



展示圃での生育状況（H31. 1. 10）

（手前：みなべ短節間 1 号、奥：きしゅううすい）

(2) 有望系統の決定

同協議会では、平成 29 年度の展示圃調査から得られたデータを元に、草丈の低さ、生育状況、収量性、莢品質、食味について検討を行った。

3. 具体的な成果

(1) 育成・探索系統の栽培、収量性の検討（展示圃設置）

3 月までの生育調査結果は、以下のとおり（対照品種は「きしゅううすい」）

- ・「みなべ短節間 1 号」は、対照品種に比べ節間が短く、草丈が約 80%に抑えられた（図 1）。

- ・「みなべ短節間 1 号」は、草勢がやや強く、栽培後期においても草勢の低下は小さかった。

・「みなべ短節間1号」の月別出荷量は、1月までが少なく、3月以降に増加した。集計期間中の総出荷量は、対照品種に比べ87%であった（図2）。

展示圃は、JA 豆部会の園地巡回にも活用され、参加者から「次作で試験栽培に取り組んでみたい」との声も聞かれた。

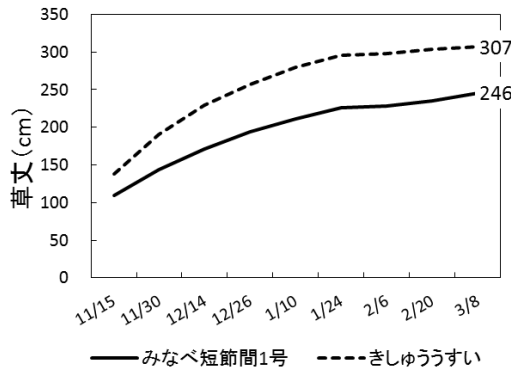


図1 草丈の推移

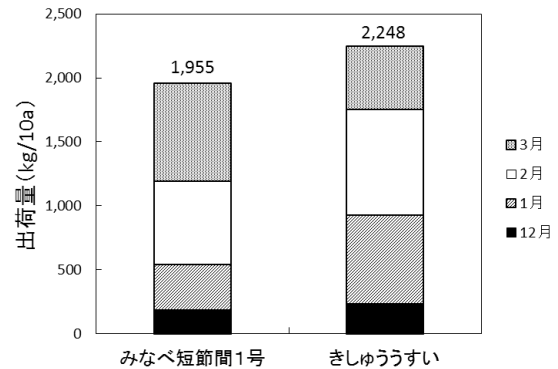


図2 月別収量の比較

(集計期間：H30. 12. 9～H31. 3. 17)

(2) 有望系統の決定

4月26日に品種検討会が開催され同協議会で検討した結果、莢品質に問題無く、草丈の低さと出荷量を考慮し「みなべ短節間1号」を最有望系統として選定した。

この結果を育成者のO氏に説明し、産地への導入を前提とした種苗登録について協議したところ、快諾を得ることができた。登録出願の事務については、暖地園芸センターが中心となって支援を行い、O氏が12月に「みなべ短節間1号」として出願し、3月14日出願公表がなされた。

4. 農家等からの評価・コメント (みなべ町 育成者 O氏)

「みなべ短節間1号」は、従来の「きしゅうすい」に比べ、収穫作業が楽になる可能性を持っているが、現時点では新品種に適した栽培管理方法が確立されておらず、出荷量はやや少ない。このためJA、普及組織、試験研究機関が一体となり栽培技術の確立に取り組んでいることは心強い。この品種が産地強化の一端を担うことになれば喜ばしく、また更なる良品種の育成にも役立ててもらいたい。

5. 普及指導員のコメント (日高振興局農業水産振興課・主任・新田佳範)

生産者の高齢化が進んでいる中、軽労力化に有効な「みなべ短節間1号」に対する生産者の関心は高い。また草勢が比較的強いことから高温期の草勢低下が少なく、安定生産に寄与できる可能性がある。今後は出荷量を確保できる栽培技術の確立に向け検討を行う。

6. 現状・今後の展開等

平成31年度においても展示圃を設置するとともに、推進関係機関と協力し「みなべ短節間1号」に適した栽培技術(栽植密度、整枝方法、栽培管理方法)の確立に取り組む。

課題名：ミニトマトの環境制御技術導入による高品質果実の安定生産
 指導対象：JA紀州ミニトマト部会（印南町、日高川町）

1. 取組の背景

日高地方は、温暖な気候を活かした施設栽培による冬春ミニトマトの栽培が盛んである。特に糖度基準等を定めたブランド商品は、その食味の良さから消費者や市場から高い評価を受けている。

一方、高糖度果実生産を実現するため、収量の増加は難しく、低温期では裂果の多発が見られることから、環境制御技術への関心が高まっている。また近年の燃油価格の高騰により経営が圧迫されており、暖房コストの低減が課題となっている。

そこで、高品質安定生産とコスト削減に資するため、国で開発された成長点局所加温技術を活用した環境制御技術について関係機関とともに実証を行った。

2. 活動内容

（1）環境制御装置の試験導入による果実品質の検証

成長点局所加温技術は、温室全体を均一に加温する慣行の方法とは異なり、温風ダクトを群落の生長点付近に設置し、局所的に加温する方法である。この技術にCO₂施用を組み合わせ導入している4ヶ所の施設において、栽培環境のモニタリングと収量、果実品質、燃料消費量について調査を行った。



成長点局所加温技術導入施設

（2）ICT複合環境制御の試験導入

国の試験研究機関である農研機構と共同で複合環境制御装置（YoshiMax）を試験導入し、ICTによる環境制御について検討を行った。

3. 具体的な成果

（1）成長点局所加温+CO₂施用導入による高品質安定生産

導入施設での生育状況、収量、品質、燃料消費量について調査を行った結果、平均出荷量は8.3t/10aと産地平均である7.2t/10aから16%増加した（図1）。また成長点局所加温による燃料消費量は慣行加温に比べ18%減少し、環境制御のための昼間加温による増加分を含めても14%減少した。糖度については、12月以降基準

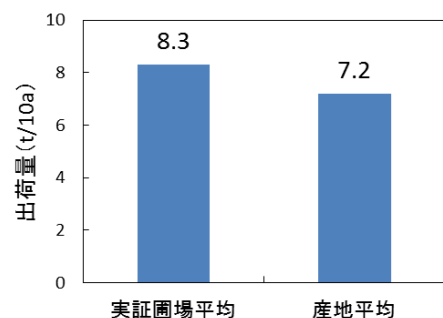


図1 10a当たり収量の比較
 （集計期間：H29.10～H30.6）

値である7度を越えることができた。

(2) ICT複合環境制御の試験導入と栽培環境のモニタリング

複合環境制御装置導入により、換気、暖房機、カーテン、CO₂濃度施用等を連動的に制御できるようになり、気温とCO₂濃度を好適環境に近づけられることが確認できた。またICT化より自宅パソコンやスマートフォンで施設内環境の確認と設定変更ができることから、データの共有が可能となった。また、JA、国、県の試験研究機関とともに園地巡回と検討会を定期的を開催した。

一方、導入施設により環境が異なることから、テンプレート設定では適切に制御できない場合もあった。最適な環境制御を実現するためには、長期にわたるモニタリングとそれに基づく設定変更を実践し続ける必要がある。



環境データ検討会



現地での設定内容の検討

4. 農家等からの評価・コメント（日高川町 I氏）

成長点局所加温により燃油使用量の削減が達成できた。またCO₂施用による増収効果も実感している。

環境制御については、栽培環境を数値で把握することができ、栽培管理に反映している。また他の生産者のデータも共有できるため、参考となることが多い。しかしながら現場に普及するには、制御ノウハウの蓄積と導入コストの低減が必須だろう。

5. 普及指導員のコメント（日高振興局農業水産振興課・主任・新田佳範）

成長点局所加温+CO₂施用は、増収とコスト削減に効果があることが実証されたので普及の可能性があると思われる。今後は、導入に係る初期投資の削減とダクト設置に係る作業性の向上が課題である。

一方、複合環境制御装置は導入するだけでは意味が無い。栽培環境を好適化するため、まず栽培環境モニタリングの実践を推進したい。

6. 現状・今後の展開等

実証圃のデータ収集を継続し、環境制御技術の精度向上を図る。また環境モニタリング機器の導入には、補助事業の活用など、環境制御への関心を高めていく。

課題名：★気象条件等に対応した果樹産地の振興

指導対象：★JA 紀南梅部会、★JA 紀南みかん部会

1. 取組の背景

西牟婁地域はウメを核としたカンキツとの複合経営が主になっているが、近年、温暖化や秋季以降の長雨により生産が影響を受けやすく、これらの気象条件等に対応した栽培技術の普及による安定生産が課題となっている。

このため、JA や試験研究機関と連携しながら、ウメでは「南高」の摘心栽培推進による収量の安定、「古城」安定生産技術の現地実証、新品種「橙高」の導入に向けた技術支援を行い、「南高」の摘心栽培導入面積を 10ha、「古城」の実証園の 1 樹当たり収量を 1.5 倍増及び有望受粉樹の選抜、「橙高」実証園の収量 600kg/10a を目指す。カンキツでは温州ミカンの新品種「YN26」栽培実証園にて研修会を実施するとともに、栽培マニュアルを活用し栽培面積を 18ha に増やす。また、ブランド果実「紀のゆらら」の出荷割合 50%を目指し、高品質栽培マニュアルを作成する。

2. 活動内容

「南高」の摘心栽培は増収が見込め、せん定作業の省力化につながることを PR してきたが、「5 月中下旬の 2 回目処理が農繁期で実施できない」との意見があり、大幅な面積拡大には至っていない。そこで、4 月下旬以降に実証園他 4 カ所で摘心講習会を実施し、充電式電動バリカンを用いて摘心処理が省力的に行えることを紹介した。生産者及び JA 紀南営農指導員延べ 32 名が参加し、実際にバリカンを使って体験した。また、実証園での収量や徒長枝発生本数の調査結果について JA 紀南生産販売委員会で報告し、処理の有効性を PR した。

「古城」の着果安定対策を現地で検討するため、田辺市新庄町の棚栽培園で人工授粉、受粉樹の高接ぎによる品種選抜、早期摘果処理が収量に及ぼす影響をうめ研究所と連携して調査した。

「橙高」の早期成園化を目指して、主幹形仕立ての密植栽培による現地実証園（48 本/4a）において、新梢管理、収穫調査、せん定研修会を実施した。生産者、JA 紀南及びうめ研究所等延べ 26 名が参加し、生育状況を確認しながら樹容積の拡大に努めた。



「橙高」実証園で主幹形せん定研修会

「橙高」の特徴を活かした新たな加工品開発では、うめ研究所及び和歌山市内洋菓子店と連携して、ピューレを活用した試作品開発を進めた。

温州ミカンは上富田町岡に設置した「YN26」栽培実証園にて、摘果研修会、収穫調査、せん定研修会を実施するとともに、品質調査結果を踏まえながら栽培マニュアルを活用して高品質栽培に取り組んだ。収穫調査の結果は JA 紀南生産販売委員会で報告し、

生産者に導入を呼びかけた。

3. 具体的な成果

ウメ「南高」摘心栽培は、省力的に取り組めることを紹介したことで新規に取り組む生産者が増え、導入面積が2.5haから5haに増えた。

「古城」実証園の1樹当たり収量は、慣行樹と比べ1.07倍に増えた。受粉樹候補品種の開花時期や「古城」の着果率を調査したところ、「橙高」と「八郎」が有望であることが判明した。

「橙高」実証園では、関係機関と連携し、せん定等の技術習得にむけた研修会の実施や、園主への技術指導ができたため、早期成園化に向け着実に前進している。現在の樹齢は4年生で、園全体の収穫量は今年の8.8倍の62kgであった。1樹当たり平均1.4kgで10a当たり換算約155kgであった。収穫した果実は、昨年同様に飲料メーカーが全量買い入れ、梅酒、梅シロップに加工して消費者から好評を得ている。

温州ミカン「YN26」の栽培面積は、平成29年度の苗木販売分の面積換算で10.7haに拡大している。ブランド果実「紀のゆらら」の出荷基準を満たした果実割合は、収穫期の降雨が影響したため約30%と伸び悩んだ。品質は地域や選果場の平均と同程度であった。

4. 農家等からの評価・コメント

（「橙高」実証園園主 I氏）

今は梅干し需要が高く、「南高」の価格が安定しているが、今後、以前のように価格が低迷することも考えられる。ウメの新たな需要を発掘・喚起するためにも、「橙高」の機能性を活かした新たな加工品や梅酒の開発に期待するとともに、需要に応じられる生産量を確保する必要がある。

栽培実証園の成果を地域の生産者に広め、「橙高」の栽培面積が増えることを期待し、今後とも実証園の管理や調査、研修会の実施に協力していきたい。

（「YN26」実証園園主 M氏）

「YN26」は樹勢がよくて作りやすいが、着色が遅いのが気になる。収穫を始めてまだ3年目だが、他の極早生品種に比べ収益性は良い方だと感じる。実証園（6a）のほかにも13a「YN26」に改植し増産している。「ゆら早生」など優良な極早生品種へ改植し、「田口早生」、「宮川早生」とリレー出荷できる栽培体系を確立したい。

5. 普及指導員のコメント（西牟婁振興局農業水産振興課・主査・前田起男）

近年の気象変動に対応した栽培技術や新たな品種の導入は喫緊の課題であるが、現場では導入コストや経済性、従事者の高齢化や担い手の減少などにより、新たな技術や品種の導入に消極的な面もある。今後とも関係機関と連携し、実証園において研修会を実施するとともに、調査で得られた有益な情報を生産者に周知していきたい。

6. 現状・今後の展開等

ウメでは「南高」の摘心栽培の拡大に向けて、引き続き講習会を実施する。「古城」の着果安定対策を体系づけて実施する。「橙高」栽培実証園の早期成園化に取り組み、生産量の増加を目指す。新たな加工品の試作と商品化に向けて関係機関と検討する。

温州ミカンでは「YN26」実証園において、栽培マニュアルを活用した現地研修会を実施し、栽培面積の拡大と高品質栽培の実証を引き続き行う。

課題名：地域の特性を活かした野菜振興と新規就農者の育成

指導対象：イチゴ生産者、JA 野菜関係部会、新規就農者

1. 取組の背景

西牟婁地域の野菜栽培は、イチゴ、ウスイエンドウ等の施設栽培の他、温暖な気象条件を活かし、水田裏作を中心としたレタス、ウスイエンドウ、タカナ、シソ等の露地栽培が行われている。生産者の高齢化や後継者不足により、野菜の栽培が減少する中で、近年、作付面積が増加傾向にあるレタス、エダマメ、タカナ等の契約取引による加工向け業務用野菜を推進し、野菜栽培面積の維持拡大を図る。また、施設のイチゴ栽培では、本県オリジナル品種である「まりひめ」が主に栽培されており、地域で問題となっている炭そ病対策や栽培技術の向上による高品質多収生産に取り組んでいる。

2. 活動内容

(1) 県イチゴ育成品種の推進

イチゴ生産者 11 名を対象に簡易検定による親株の炭そ病感染の有無を確認した。その結果をもとに炭そ病の他、うどんこ病やハダニ等の病虫害防除指導を中心に個別指導を行った。稲成いちご研究会では会員相互の園地巡回により、病虫害防除や栽培管理技術の平準化を行った。特に新規にイチゴ栽培に取り組んでいる農家に対し、定期的に栽培技術の重点指導を行った。

(2) 業務用野菜等栽培の推進と栽培技術の高位平準化

タカナ生産者の圃場を対象に根こぶ病簡易検定を行い、菌密度の判定を行った。また、JA みくまの高菜部会の生産者を対象に根こぶ病の検定結果をもとに根こぶ病の菌密度を減らす対策について指導した。

エダマメについて、4 月の播種時期から 8 月上旬の収穫にかけて、個別巡回指導によるカメムシ防除対策及び花の時期の水管理（水不足対策）について指導した。

業務用レタス栽培は年内どりを中心に取り組んでいるが、定植後、温暖な気象で推移すると病虫害が多発するため、病虫害防除指導を中心に個別指導を行った。また、大玉生産のための栽植密度を検討するため、すさみ町に実証圃を 1ヶ所設置した。

(3) 新規就農者等の育成

月 1~2 回程度、認定新規就農者を中心に、経営状況の聞き取り調査や現地での病虫害防除指導及び個別指導を行った。



レタス栽植密度実証圃

3. 具体的な成果

(1) 県イチゴ育成品種の推進

イチゴ「まりひめ」の栽培について、今年は台風による被害や炭そ病多発により定植苗の確保が困難となったため、今年度の栽培面積は 91a（昨年度比 88%）となった。

今年から新規に 1 名が 10a の施設で高設栽培に取り組んでおり、定期的に個別巡回

指導を行った。また、昨年からイチゴ栽培に取り組んでいる1名が3aから5aに栽培面積を増やした。

(2) 業務用野菜等栽培の推進と栽培技術の高位平準化

業務用野菜の栽培面積について、レタスは新規就農者を中心に、栽培面積の増加が見られ、栽培面積は11haとなった。タカナ、エダマメは契約単価の低下等もありそれぞれ2.2ha、8.3haと横ばい状況である。またレタス実証圃については、菌核病が多発したことにより栽植密度の違いによる品質の違いや収量性について判然とせず、再度検討する必要がある。



新規就農者の高設栽培

(3) 新規就農者等の育成

モデル的な新規就農者1名(H氏)について経営目標の達成に向け支援を行った。H氏は就農6年目、白浜町で業務用野菜や露地花き栽培に取り組んでいる。遊休農地を借り受け、毎年着実に規模拡大を行い、現在、栽培面積は250aとなっている。また、地域への就農希望者を研修生として受け入れるなど、担い手の育成にも積極的に取り組んでいる。

4. 農家等からの評価・コメント

(白浜町指導農業士 Y氏)

レタスやタカナ、エダマメ等の業務用野菜は露地栽培であり、天候に左右されやすい。安定出荷が求められる中、栽培技術の習得や栽培面積を確保する必要がある。特にレタスについては、新規就農者による栽培が増えており、面積拡大が期待される。

(稲成いちご研究会 M氏)

稲成いちご研究会では、「まりひめ」の「DX用パック」等の大玉果や高品質生産等に取り組んでいる。また現地巡回や意見交換会により、会員間での情報共有や炭そ病対策、高品質生産へ意識がさらに高まってきているように感じている。

5. 普及指導員のコメント(西牟婁振興局農業水産振興課・主任・谷清次)

業務用野菜の取り組みは、野菜栽培農家や果樹栽培農家の所得安定に向けた複合経営品目として、関係機関と連携し栽培推進を行っており、安定出荷に向けてさらに栽培面積の維持拡大を図る必要がある。

また、「まりひめ」のブランド力向上のため、品質が高く、収量性に優れた品種特徴を生かして大玉果販売を中心とした取り組みを関係機関と連携して進め、農家所得向上に繋げていく。

6. 現状・今後の展開等

業務用野菜については、出荷量を確保するため、JA等関係機関と連携し、栽培推進を行い、栽培面積の維持拡大を図る。また、「まりひめ」についてもブランド力向上のため、関係機関との連携をさらに密にし、栽培面積の拡大や「DX用パック」、「まりひめプレミアム毬姫様」の大玉果や高品質生産を推進する。

課題名：山間部における農業の維持

指導対象：川添緑茶研究会、本宮町茶業生産組合、山間部農家

1. 取組の背景

白浜町市鹿野地域で生産される「川添茶」、田辺市本宮地域で生産される「音無茶」は、茶産地として長い歴史を持つものの、生産者の高齢化に伴う労力不足などから管理が不十分となり、茶樹の樹勢低下や病害虫による収量減少と品質低下が問題となってきた。

また、山採りの山菜として需要があるイタドリは、乱獲やシカによる食害などにより、太くて商品性の高いものが年々採れにくくなってきた。一方、中山間部では耕作条件の悪い農地が多く、耕作放棄地が増えている。そこで、このままでは耕作放棄地となる可能性の高い農地や耕作放棄地を中心に、手間をかけずにイタドリが栽培できないか試作に取り組んだ。同時に、イタドリ以外の身近で手間をかけずに栽培可能な作物としてヨモギに着目した。

2. 活動内容

<茶>

(1) 茶樹勢回復実証園の維持・管理

樹勢回復を目指した中切り実証園を市鹿野と本宮で新たに計2か所設置した。4月に一番茶の収穫芽数の調査を行った。10月には秋整枝の講習会実施と実証園の生育調査を行った。

3月に本宮で栽培勉強会を開催し、実証園の収量と生育調査結果を報告し、中切りによる樹勢回復の取り組みを推進した。

(2) 茶集団営農形態の検討

白浜町と連携し、生産者の意向を踏まえ、中切りおよび防除、除草について、今年度から市鹿野地域に配属された地域おこし協力隊員が作業の補助に入るよう呼びかけた。

また、9月には生産者とともに園地巡回を行い、中切りと防除実施園における生育状況を確認し、集団作業について意見交換した。

<イタドリ>

(1) 栽培実証圃での栽培実証

田辺市龍神村宮代の休耕田に、地下茎から育てたポット苗50株を平成27年6月に定植し、栽培管理をしながら収量調査を実施した。収穫の目安は株元径13mm以上、草丈30cm以上とした。

(2) 保存及び調理方法の検討

イタドリの前処理方法について、適切な塩分濃度や処理方法を調べるため、3農家で調査した。

<ヨモギ>

(1) 栽培実証園での栽培実証

すさみ町太間川の休耕予定の水田 1.8a に、やまよもぎ地下茎 1,200 本を定植した。

(2) 需要調査結果の検討

管内でもぎ餅等製造・販売を行う 4 業者への聞き取り調査や先進地調査の結果を基に方向性を検討した。

3. 具体的な成果

<茶>

(1) 茶樹勢回復実証園の維持・管理

4月29日、平成28年度に設置した中切り実証園において、一番茶の収量把握のため、20cm×20cmの枠内にある収穫済みの芽数調査を実施した。

市鹿野実証園が20.3芽(n=3)(前年度比1.8倍)、本宮実証園が21.0芽(n=3)(前年度比1.1倍)であった。前年度比で収穫芽数は増加しており、中切り翌年に減少していた芽数が、増加傾向にあった。

5月22～24日に新たな中切り実証園を設置した。市鹿野は、川添緑茶研究会副会長の園地、約13aを中切り実証園として設置し、中切りを行った。本宮は、本宮大社園地の中切り未実施園約4aを実証園として追加し、中切りを行った。

さらに、10月25日に実証園の生育調査を行った。20cm×20cmの枠内の夏秋梢の生育状況を調査した結果、実証園の夏秋梢は、慣行園と比較して、枝は太く、長さも約3倍、葉の枚数も約3倍に増加し、樹勢回復効果が確認できた(表1)。

表1 夏秋梢の生育状況(市鹿野)

	枝数(本)	夏秋梢(cm)	夏秋梢葉数(枚)	
中切り実証園	18	56	30	(n=5)
慣行園	57	18	11	

また、10月23日に秋整枝の講習会を本宮で実施し、生産者7名が参加した。さらに、3月19日に本宮で行った栽培勉強会では、生産者9名とJAみくまの職員3名が出席し、樹勢回復作業を中心とした基本的な栽培技術についての講習を行った。

(2) 茶集団営農形態の検討

生産者の意向で、中切りおよび防除、除草について、地域おこし協力隊員が補助として入り、共同で作業を行った。

9月1日、生産者を集めて園地巡回を行い、中切りと防除実施園における生育状況を確認した。中切りおよび防除による樹勢回復効果を確認したことで、両作業の重要性が再認識された。また地域おこし協力隊員を中心とした集団作業で、作業性が上がったとの声が多かった。

防除園と慣行園を目視で比較すると、慣行園では夏秋梢におけるチャノミドリヒメヨコバイによる被害が深刻であり、新梢の枯死も見られたが、防除園では比較的被害は少なかった。

生産者から来年度も地域おこし協力隊員を中心とした集団作業を行いたいとの意

見が多いため、集団での作業は継続予定である。

<イタドリ>

(1) 栽培実証園の栽培実証

定植後 3 年となる実証園での収量調査では、収穫開始時期は温暖な気象条件となったため昨年と比較して早まったと推測される。また、収量は株が充実し 1 本あたり平均重量と株当たりの収穫本数が増加したことにより 10 a 当たり換算収量は 592kg と前年対比 263%となった (表 2)。

表 2 収量調査

	30 年度	29 年度	30/29 対比
収穫始め	4 月 9 日	4 月 17 日	8 日早い
収穫終わり	4 月 28 日	4 月 28 日	—
1 本あたり平均重量	63.7g/本	43.3g/本	147%
株あたり収穫本数	3.9 本/株	2.1 本/株	185%
10a 当たり換算収量	592kg/10a	225kg/10a	263%

※調査株 11 株



イタドリの草姿

(2) イタドリの加工方法の検討

調査対象農家の前処理工程で、塩をまぶすまでは同じであったが、処理後の保存は、冷蔵と冷凍の 2 通りがあった。一晩つける際に重石をしない方が形が丸く残りやすいことがわかった。

<ヨモギ>

(1) 栽培実証園の設置

定植初年度は株を養成するための除草、施肥管理を行った。平成 31 年春から収穫予定である。

(2) 需要調査結果の検討

需要調査から、国産は冷凍ペースト、生葉での流通があった。需要はあるが価格面で取引につながらなかった事例もあった。

このことから、当面はヨモギ利用事業者である生産農家が自社供給用に栽培し、地域での取組拡大に向けてノウハウ蓄積を進める。



ヨモギ栽培実証園 (5 月 15 日)

4. 農家等からの評価・コメント

<茶> (白浜町 U氏)

集団作業については、それぞれの家庭の状況によって、参加できない生産者もいるので、その点について今後考えていかなければならない。

(田辺市本宮町 K氏)

基本的な栽培技術について、もっと勉強したいので、研修会には積極的に参加したい。

<イタドリ> (上富田町 M氏)

イタドリが収穫できるようになれば、加工も考えていきたい。

<ヨモギ> (すさみ町 N氏)

シカの食害が多いが、収穫の効率が良く、衛生的であるので栽培したいと思う。

5. 普及指導員のコメント

(西牟婁振興局農業水産振興課・技師・北出絵里朱)

茶の樹勢回復のための中切りについて、市鹿野地域では地域おこし協力隊員の協力もあって大規模に行われているが、本宮地域では今後も中切りの推進が必要である。

今後も引き続き生産者に対して勉強会や現場で講習会を行っていく。

(西牟婁振興局農業水産振興課・主査・村畑恵一)

イタドリは手間が少なく栽培でき、栽培作業も重労働でないことから、山間地での普及性が高いと考えられる。ヨモギについては、栽培の実証を行い、栽培マニュアルを作成し、生産拡大を図りたい。

6. 現状・今後の展開等

<茶>

中切り実証園における生育調査を行い、調査結果を生産者に伝えて樹勢回復のための中切りを引き続き推進していく。

集団作業については、今年度に夏秋梢第1葉期の防除が実施できなかった園についても、地域おこし協力隊員を中心として防除を行うことを目標とする。さらに作業人数を増やして労力改善を目指す。

栽培技術の高位平準化を目標に、樹勢回復作業と基本的な管理作業についての栽培勉強会を継続する。

<イタドリ>

継続して栽培指導するとともに、栽培実証圃では栽培管理と収量調査を継続する。また、栽培の推進により生産拡大を図る。

<ヨモギ>

栽培実証圃での栽培管理・生育調査を実施し、栽培マニュアルを作成する。

課題名：★新規就農者の育成を核としたイチゴの産地形成

指導対象：★くろしお苺生産販売組合

1. 取組の背景

当地域の特徴として、台風による施設の倒壊や浸水などの被害を受けることが多く、平成23年の紀伊半島大水害においても甚大な被害を被り、生産者、栽培面積が激減した経緯がある(図)。

一方で、地域で生産されるイチゴは「くろしおいちご」として親しまれ、地元市場からも高く評価されているが、生産が需要に追いついていない状況にある。

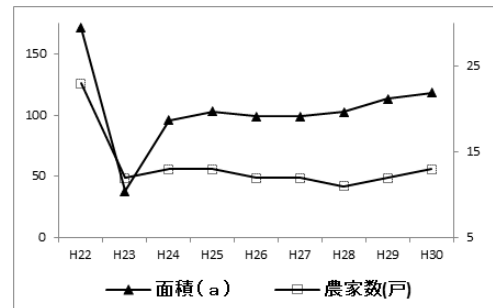


図 栽培面積及び農家数の推移

このような中で近年、イチゴ栽培に取り組む新規就農者や就農を志す相談が増加しており、地域で基礎技術を習得できる仕組み作りが求められている。

また、栽培面においては、収量低下を招く炭そ病、ハダニなどの病害虫対策、中休み防止に向けた栽培管理技術の普及が課題となっている。

これらの課題を解決するため、耐風性ハウス及び高設栽培導入による規模拡大、新規就農者の育成に取り組み、栽培技術の向上、生産体制整備の推進を図りながら、産地の拡大と所得の向上をめざす。

2. 活動内容

(1) 新規栽培者の確保・育成

ア 就農支援体制の整備

イチゴに特化した就農支援体制を整備するため、JAみくまの、出荷組合、市場関係者等とJAみくまのトレーニングファームを活用した研修内容や就農支援体制について協議した。

支援体制検討会議 3回(4/20、5/15、8/6)

新規就農希望者研修内容検討会議 2回(8/9、9/25)

就農プログラムの打合せ 3回(12/1、2/21、2/28)

就農プログラム(暫定版)の検討 2回(3/8、3/20)

イ イチゴセミナーの開催

栽培管理、病害虫対策等に関するセミナーを開催し、新規就農者が先輩生産者にアドバイスをもらえる機会を作った。

セミナー開催：5回(6月～12月)

出席者：新規就農者及び就農希望者 延べ19名

(2) 栽培技術の向上



育苗圃現地研修会



イチゴセミナー

ア 中休み防止対策実証展示ほの設置

頂果房と第一次脇果房の摘花（果）を推進するため、高設栽培及び土耕栽培ほ場において実証展示圃を設置した。

現地検討会(12/1) 出席者：生産者 12 名、JA2 名

イ 病害虫対策研修会

収量低下の原因となっている炭そ病及びハダニの防除に関する研修会を実施し、適正防除の指導を行った。

炭そ病簡易検定研修（6/6）

ハダニの天敵利用研修（7/10、12/11）

ウ 先進地研修

栽培技術及びハダニの天敵利用技術に係る知識向上のため、先進事例研修を実施（12/5）。

研修先：農業試験場、紀の川市イチゴ生産農家

出席者：生産者 11 名（うち新規就農者 4 名）

（3）生産体制整備の推進

関係市町及び JA みくまのと連携して、国や県の事業を活用した耐風性ハウス及び高設栽培施設の導入について推進を図った。



摘花（果）現地検討会



ハダニの天敵利用研修会

3. 具体的な成果

（1）新規栽培者の確保・育成

那智勝浦町中里・南大居地区で新たに 3 人が就農した。

新規就農者に対しては、重点的に育苗指導を行ったことにより定植後も炭そ病の発生がなく、産地の平均的な収量よりも多く推移した。

イチゴに特化した就農支援体制を整備し、イチゴ就農プログラム（暫定版）を作成した。

（2）栽培技術の向上

研修会等を通して、摘花（果）については、産地全体で意識の向上が図られ、頂果房、第一次脇果房で、株当たり 10～15 果の推進が進んだ。

また、ハダニの天敵利用については、導入農家は 3 戸増加した。

（3）生産体制整備の推進

那智勝浦町の生産者 2 戸で 12a の耐風性ハウスを導入した。また、新宮市・那智勝浦町の生産者 2 戸で 18a の高設栽培施設を導入した。



耐風性ハウス・高設栽培施設

4. 農家等からの評価・コメント（くろしお苺生産販売組合 会長 K氏）

くろしお苺生産販売組合では、会員がイチゴセミナーに参加することにより、病害虫の適期防除や摘果による中休み防止対策等の知識を得ることができた。また、イチゴセミナーを通して会員それぞれのは場や新規就農者のは場を巡回することにより、会員相互の情報共有や技術的課題の洗い出しが行え、生産技術の平準化が図られた。

JA みくまのトレーニングファームを使った研修など、関係機関が連携することで、新規就農者の定着に向けたサポート体制が整いつつあると思われる。

5. 普及指導員のコメント（東牟婁振興局農業水産振興課・主任・坂井宏好）

JA みくまの等関係機関と連携を取りながら、新規就農者イチゴセミナーの実施により、適正防除と適正管理について知識と意識の向上を図った。また、就農支援体制の強化についても協議を重ねた。

JA みくまのトレーニングファームを拠点とした新規就農者の受け入れから、定着までをスムーズに支援できる体制の整備を進めていきたい。

6. 現状・今後の展開等

策定したイチゴ就農プログラムを活用し、就農支援体制を強化する。また、新規就農希望者のスムーズな定着を図る。

栽培技術については、適正摘花（果）の推進による中休み防止対策や、天敵利用により春先に激発するハダニ類の増殖を抑えることで、収穫時期の延長につなげ、全体収量を確保することで農家の所得向上を図る。

課題名：野菜産地の育成強化

指導対象：古座川町にんにく生産組合、串本町にんにく生産組合

三津ノ地域活性化協議会、串本さつまいも会

新宮周辺地場産青果物対策協議会、くろしお熊野やさいグループ

1. 取組の背景

管内では、新宮周辺地場産青果物対策協議会により、地産地消を目的とした野菜のミニ産地育成への取り組みが行われており、ナス、ピーマン等の野菜が「くろしお熊野やさい」として栽培・出荷されている。しかし高齢化等により栽培が減少傾向にあり、産地の維持が課題となっている。

また、管内の耕作放棄地面積は県全体の10%を占めており、耕作放棄地解消に向けた露地野菜品目（ニンニク・サツマイモ）の育成強化及び省力的で安定出荷可能な新規品目の導入が必要となっている。

2. 活動内容

（1）ニンニク多収生産技術の検討・実証

県農、JAみくまの、農業水産振興課で昨年度作成した栽培暦について施肥量等を再度検討し、改訂した。改訂した栽培暦については生産者に周知を行い、収量を調査するため実証展示ほを設置した。

ニンニク栽培暦の検討（4/19）

生産者への栽培暦の周知（8/2）出席者：生産者11名

実証展示ほの打合せ及び調査 5回（8/2、9/6、10/19、2/3、3/9）

（2）加工業務用葉ネギの検討・推進

新宮市熊野川町三津ノ地域において、省力的で獣害の少ない、加工業務用葉ネギの推進を行った。また地域で栽培事例がなかったため実証展示ほを設置した。

実証展示ほの打合せ及び調査 4回

（6/19、7/31、2/8、3/8）

現地検討会 2回（12/4 出席者3名、3/18 出席者4名）



葉ネギ 現地検討会

（3）野菜の栽培推進

安定した需要が見込まれる新規品目として、三重県熊野市で栽培されている赤葉タカナを推進し、実証展示ほを設置した。

先進地視察及び実証展示ほ打合せ（7/31）

現地検討会 2回（12/4 出席者3名、3/18 出席者4名）

（4）さつまいも新規栽培者の育成

栽培指針の施肥例について見直しを行い、マルチ被覆の導入推進を行った。施肥と

マルチの効果を調査するため、さつまいも会の協同圃場に試験ほを設置した。

現地試験説明会（4/23）出席者：生産者 14 名

試験ほ打合せ及び結果検討会 3 回（4/23、5/31、2/18）

（5）くろしお熊野やさい新規栽培者の確保、育成

新宮周辺地場産青果物対策協議会の生産部会において、栽培講習会、現地検討会、先進地視察を実施し、栽培技術の向上を図った。

ピーマン栽培出荷検討会 1 回（5/15）

ピーマン現地検討会 1 回（7/15）

出席者：生産者 6 名

ナス栽培出荷検討会 3 回（5/28、12/20、3/18）

ナス現地検討会（6/18）出席者：生産者 4 名

先進地視察（7/15-26）出席者：生産者 11 名

視察先：京都府南部総合卸売市場（京都府宇治市）京都府南部の京野菜の産地
（京都府宇治市、八幡市、久御山町）



ナス 栽培出荷検討会

（6）食育、地産地消の推進

新宮市の学校給食において、地場産の日を設け、定期的に地場産野菜を提供する仕組みづくりを進めた。

説明会及び検討会 6 回（6/8、6/14、9/13、10/11、12/13、3/19）

3. 具体的な成果

（1）ニンニク多収生産技術の検討・実証

栽培暦の周知を行い、実証展示ほを設け、収量を明らかにした。

実証展示ほ収量 980kg/10a

（2）加工業務用葉ネギの検討・推進

新規品目として葉ネギの栽培が始まった。0a → 10a

（3）野菜の栽培推進

新規品目として赤葉タカナの栽培が始まった。0a → 10a

野菜の新規栽培者 0 名 → 1 名

（4）さつまいも新規栽培者の育成

収量増加と省力化のためにマルチ栽培の導入が進んだ。栽培面積については現状維持となった。1ha → 1ha

（5）くろしお熊野やさい新規栽培者の確保、育成

太田のなす組合において新たに生産者 2 名が加わった。

（6）食育、地産地消の推進

平成 31 年度からの取り組みに向けて関係機関等（新宮市教育委員会、栄養士、新宮周辺広域圏公設地方卸売市場）との合意形成が進んだ。

4. 農家等からの評価・コメント（那智勝浦町 太田のなす組合 会長 M氏）

くろしお熊野やさいの太田のなす組合では、「太田のなす」というブランド名で地元市場に出荷しています。近年は、夏場の高温による収量低下が問題となっています。栽培研修会等では、白マルチや稲わらの使用など、高温対策について技術の向上と共有を図ることができました。今年度から新規の栽培希望者が2名加わり、平成31年度から栽培開始する予定ですので、今後とも関係機関とともに協力し、太田のなす組合全体の栽培技術の向上を目指していきたいです。

5. 普及指導員のコメント（東牟婁振興局農業水産振興課・副主査・堺勇人）

東牟婁地域は生産者の高齢化や担い手不足により、野菜産地の維持が難しくなっているが、ナスやサツマイモなど一部の品目については栽培希望者が増えている。今後も新規品目の検討を行いながら、新規栽培者の育成を図り、栽培技術の向上、産地の維持に向けて関係機関と連携し支援していく。

6. 現状・今後の展開等

今後も新規就農者の確保・育成による産地の維持及び耕作放棄地解消に向けた露地野菜の推進や加工業務用野菜の検討を進める。

課題名：カンキツの安定生産対策及び計画的な改植更新

指導対象：農事組合法人 古座川ゆず平井の里、北山村じゃばら生産協同組合
那智勝浦町果樹園芸会、重畳山果樹生産組合、太地町果樹研究会

1. 取組の背景

東牟婁地域はポンカン、ユズ、ジャバラ等の果樹栽培がおこなわれ、生産規模は小さいものの、地域ごとの特色ある品目が生産されている。

ポンカンは青果や加工品が産品販売所や個人宅配により販売され、ユズ、ジャバラは6次産業化への取組がなされている。

しかし、生産者の高齢化・担い手の減少により、管理不足による隔年結果の助長、鳥獣被害、幹腐病の発生による生産量の減少等が問題となっており、安定生産への方策が求められている。

2. 活動内容

(1) 樹形改造（低樹高化）モデル園設置

ア ポンカン

(那智勝浦町果樹園芸会)

那智勝浦町狗子ノ川地区に低樹高化のための樹形改造モデル園（1カ所）を設置し、低樹高化を推進した。また、那智勝浦町果樹園芸会総会時にミカンサビダニ防除、適期摘果について指導した。



ミカンサビダニ防除の説明（ポンカン）

イ ユズ

(農事組合法人 古座川ゆず平井の里)

古座川町平井地区に低樹高化のための樹形改造モデル園（1カ所）を設置した。せんだい講習会では慣行園及び耕作放棄2～3年目の園でせんだいを行い、後者の園では低樹高化へ樹形改造し、低樹高化を推進した。



ユズのせんだい講習会（低樹高化）

(2) 村全体におけるジャバラ改植計画検討

北山村相須地区のパイロット園を中心にジャバラの改植を検討した。また、せんだい講習会や防除暦例の説明を行い、弱った樹のせんだいや幹腐病防除等について指導した。



ジャバラ栽培検討会



ジャバラのせん定講習会（防除暦例の説明）

3. 具体的な成果

(1) 樹形改造（低樹高化）モデル園設置

樹形改造をポンカン生産者3戸、ユズ生産者3戸で取り組んだ。また、来年には樹形改造に取り組みたいという農家もあった。

(2) 村全体におけるジャバラ改植計画検討

北山村では、今年度ジャバラの苗350本発注し、2年後にジャバラ苗が納入される予定である。

また、水田転換園に定植した苗は、順調に生育していることから、水田の耕作放棄地等でのジャバラの新植を推進した。

4. 農家等からの評価・コメント（古座川町 ユズ生産者 H氏）

古座川町平井地区のユズ栽培は約40年になり、老木化や高木化とともに幹腐病の発生が多くなっている。そのため収穫等の作業がしにくく、収量も年々不安定になっている。

これからは、モデル園を参考に高木化しないように栽培し、ユズ栽培を持続していきたい。

5. 普及指導員のコメント（東牟婁振興局農業水産振興課・主査・浅井良裕）

東牟婁地域は、生産者の高齢化や樹の老木化、高木化等が進み、果樹産地を維持するのが難しくなっている。そのため、地域のリーダーや関係機関等との連携を深め、管理しやすい樹形改造や新植・改植を推進し、産地の維持を図っていきたい。

6. 現状・今後の展開等

(1) 樹形改造（低樹高化）

樹形改造は単年度では効果が出にくいから、引き続き樹形の改造推進をしながら樹勢の維持・回復に向けた管理を指導していく。

(2) 村全体におけるジャバラ改植

水田転換園に植えたジャバラは生育が良いことから、水田転換園でのジャバラの新植を推進していく。また、幹腐病も多発していることから引き続き防除を推進していく。

課題名：担い手の育成確保

指導対象：就農希望者、新規就農者、農業次世代人材投資事業交付者
東牟婁農業青少年クラブ連絡協議会

1. 取組の背景

農家の高齢化が進む中、産地を維持・発展させるためには、新たな担い手の確保が重要である。近年、那智勝浦町を中心に45歳未満の新規参入者による就農が見られ、定着支援に向けた取り組みが必要である。アグリビギナー等技術経営研修事業、農業次世代人材投資事業等を総合的に活用し、農業次世代人材投資事業交付者や新規就農者、4Hクラブ員を支援し担い手の育成確保を図る。

2. 活動内容

(1) 就農希望者への相談活動

JA、市町村と連携し、就農相談を通じて各種制度を案内した。

就農相談回数 4回（4/17、5/1、8/9、9/3）

(2) 青年等就農計画の策定支援

JAと連携して事業を推進し、研修内容を検討した。

新規就農希望者研修内容検討会議 2回（8/9、9/25）

対象者への事業説明 3回（8/9、9/3、9/11）

(3) 経営技術能力の習得支援

農業次世代人材投資事業交付者や4Hクラブ員に対し、アグリビギナー等技術経営研修事業等を活用した研修会を開催した。また、イチゴ栽培に取り組む新規就農者が多いことから、イチゴの技術習得支援研修も行った（表）。

表 研修会実施状況

開催日	内容	参加人数（うち新規就農者数）
6月6日、21日	イチゴ炭疽病対策研修	13名（3名）
6月26日	ナス栽培出荷検討会	5名（1名）
8月6日	イチゴ育苗圃場現地研修	11名（3名）
9月19日	イチゴ花芽検鏡研修	4名（2名）
11月2日	ウメ剪定研修	5名（1名）
12月11日	イチゴ定植圃場現地研修	13名（4名）
2月6日	ユズ剪定研修	13名（1名）
3月4日	鳥獣害対策研修会 地元野菜の加工品評価交流会	26名（6名）
3月8日	ポンカン栽培・加工・経営研修	4名（2名）
3月12日	ジャバラ剪定研修	11名（3名）

(4) 4Hクラブ活動支援

新規就農者を中心に4Hクラブへの勧誘活動支援を行い、今年度より新たに新規就

農者 3 名の加入があった。情報交換会を 2 回開催し（4/24、12/1）、加入者及びクラブ員同士の交流を図った。

毎年 4 H クラブの活動として、那智勝浦町農産物品評会当日にクラブ員が生産した農産物即売会を開催しており、今年度も 12 月 1 日に開催した。



地元野菜（タカナ・葉ネギ）の加工品評価交流会



4 H クラブ農産物即売会

3. 具体的な成果

平成 30 年度、3 名が新たに就農した。また、就農相談を受けたうち 1 名がトレーニングファームでの研修を開始し、来年度就農予定である。

イチゴの技術習得研修参加者は、計 4 回の研修を通して延べ 13 名、その他経営技術研修参加者は 58 名となった。

4 H クラブの情報交換会、即売会を通して、平成 30 年度よりクラブに加入した新規就農者及びクラブ員同士の積極的な交流が行われた。

4. 農家等からの評価・コメント

（新規就農者 H 氏）

鳥獣害対策研修会ではおもしろい話が聞けて参考になった。加工品評価交流会では、たくさんの料理を囲みながら他の参加者と話げできた。また、イチゴの栽培は、先輩生産者やイチゴの技術習得支援研修等をとおして勉強中です。

（新規就農者 S 氏）

4 H クラブの情報交換会で、先輩農家と繋がりが持つことができた。なかなか他の農家の方と集まって話をする機会がないので良かった。

5. 普及指導員のコメント（東牟婁振興局農業水産振興課・主査・浅井良裕）

JA みくまの等の関係機関と連携をとりながらイチゴや果樹、経営等の研修を実施し、栽培技術の向上や交流をはかった。

東牟婁地域は農業の新規参入者の比率が高いので、途中でリタイアしないような経営の安定化に向けた支援をしていく。

6. 現状・今後の展開等

今後も新規就農者に対し、経営技術研修会や交流会、4 H クラブへの勧誘支援を行い、新規就農者と先輩生産者との交流の場、及び農業技術習得の場を設けることで、新規就農者の育成と定着を支援していく。また、イチゴ栽培に取り組む新規就農者が多いことから、イチゴの就農体制の整備も進めていく。