

令和3年度 第1回
徳島県立農林水産総合技術支援センター外部評価委員会

会 議 次 第

日時：令和3年11月10日（水） 13時30分～

場所：徳島県庁11階 特別講堂

1 開 会

2 あいさつ

3 議 事

(1) 令和3年度 外部評価の実施について

(2) 普及指導業務の評価

- ・阿南農業支援センター、美波農業支援センター
農業支援センターの重点課題の取り組み
「技術の伝承」に対応した普及の取組みについて

(3) 教育研修業務の評価

- ・農業大学校
農業大学校の現状と今後の方向性
「技術の伝承」に対応した教育活動について

4 まとめ

5 閉 会

資料 1

徳島県立農林水産総合技術支援センター外部評価委員会委員名簿
(敬称略)

氏 名	役 職	備 考
天田 香	(株) ウッドピア(総務課長) 森林施業プランナー	生産者
乾 るり	特定非営利活動法人 徳島県消費者協会 監事	消費者
大城 幸子	阿南中央漁業協同組合 参事	生産者
川田 八重子	徳島県酪農青年女性会議 委員	生産者
佐野 健志	徳島県農業青年クラブ連絡協議会会長	生産者
長宗 秀明	徳島大学生物資源環境学部 学部長	学識経験者
西堀 尚良	四国大学短期学部人間健康科食物栄養専攻教授	学識経験者
板東 浩代	国府町農事放送農業協同組合	マスコミ
三谷 茂樹	徳島県農業協同組合中央会 常務理事	学識経験者

徳島県立農林水産総合技術支援センター外部評価実施要領

(趣旨)

第1 近年，行財政改革が推進される中，各種施策のより効率的，効果的な実施と県民の視点に立った客観性・透明性の確保がますます重要となっている。

このため，徳島県立農林水産総合技術支援センター（以下「技術支援センター」という。）が実施する試験研究業務，普及指導業務，教育研修業務及び連携のあり方などについて，学識経験者等により，幅広い視野から総合的な評価を行うものとする。

(外部評価委員会の設置)

第2 技術支援センターが実施する業務の評価を行うため，学識経験者，生産者等の委員で構成する「徳島県立農林水産総合技術支援センター外部評価委員会」（以下「外部評価委員会」という。）を設置する。

なお、専門的な知見を要する事項については、別途部会を設置することができる。

1 所掌事務

外部評価委員会は，次の事務を行う。

- ア 技術支援センターが行う事業の実施状況及び推進方向の評価
- イ 試験研究業務，普及指導業務及び教育研修業務に関する提言
- ウ 技術支援センター業務の効率的な推進に関する提言

2 構成及び任期

- (1) 外部評価委員会は，9名以内の委員で構成し，委員は，徳島県立農林水産総合技術支援センター所長(以下「所長」という。)が委嘱する。
- (2) 委員の任期は3年以内とする。ただし，再任を妨げない。

3 役員

- (1) 外部評価委員会に委員長及び副委員長を置く。
- (2) 委員長は，委員の互選とし，副委員長は委員長が指名する。
- (3) 委員長に事故あるときは，副委員長がその職務を代理する。

4 運営

外部評価委員会は，所長が招集し，委員長が議長となり，取りまとめる。

5 意見の聴取

委員長は必要があると認めるときは，外部評価委員会に委員以外の者の出席を求め，意見を聴することができる。

6 事務局

外部評価委員会の事務局は，技術支援センター経営推進課内に置く。

(評価方法)

第3 評価の実施方法

1 評価の内容

(1) 試験研究業務

試験研究機関が行う研究開発業務の実施状況及び推進方向

(2) 普及指導業務

普及指導組織が行う普及指導業務の実施状況及び推進方向

(3) 教育研修業務

農業大学校が行う教育研修業務の実施状況及び推進方向

2 評価の手順

外部評価委員会は、毎年度の実施計画に基づき評価を行うこととし、以下の手順で評価等を行う。

(1) 課題別評価

第3の評価の内容について、課題別に評価を行うとともに提言を行う。

(2) 総合評価

第3の評価の内容について、課題別の評価を踏まえ総合的な評価を行うとともに提言を行う。

(3) その他

これらの他、評価の手順等の詳細については、別途定める。

(評価結果)

第4 評価結果の取扱い

(1) 委員長は、評価結果等を取りまとめ、所長に報告するものとする。

(2) 所長は、(1)の報告を受け、必要な措置を講ずるものとする。

(専門部会)

第5 外部評価委員会は、分野別の専門的議論を深めるため、専門部会を設置することができる。

2 専門部会の運営に必要な事項については、別に定める。

(その他)

第6 この要領に定めるもののほか、外部評価委員会の運営等について必要な事項は別途定める。

附則 この要領は、平成17年4月1日から施行する。

一部改正 平成18年4月3日

一部改正 平成20年4月1日

一部改正 平成21年4月1日

一部改正 平成22年4月1日

一部改正 平成23年4月1日

一部改正 平成24年4月1日

一部改正 平成25年4月1日

一部改正 平成28年4月1日

一部改正 令和元年 8月1日

令和 3 年度 外部評価実施計画

1 評価のポイント

(1) 課題別評価

- 1) 試験研究業務
研究課題の設定等について
- 2) 普及指導業務
普及活動の計画及び手法等について
- 3) 教育研修業務
教育研修の内容について

(2) 特定課題評価

「技術の伝承」に対応した普及・教育・研究の取組み

2 外部評価年間スケジュール

時期	内 容
11月10日 (延期8月23日)	<p>〈第1回外部評価委員会〉</p> <p>(1) 令和3年度外部評価の実施について</p> <p>(2) 普及指導業務の評価 (阿南農業支援センター、美波農業支援センター)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・農業支援センターの重点課題の取組み ・特定課題：「技術の伝承」に対応した普及の取組みについて <p>(3) 教育研修業務の評価</p> <ul style="list-style-type: none"> ・農業大学の現状と今後の方向について ・特定課題：「技術の伝承」に対応した教育活動の取組みについて
12月	<p>〈第2回外部評価委員会〉</p> <p>(1) 試験研究業務の評価</p> <ul style="list-style-type: none"> ・研究課題の設定等について ・特定課題：「技術の伝承」に対応した試験研究について <p>※研究内容については別途「専門部会」において審査を受ける。</p> <p>経営研究課、農産園芸研究課、資源環境研究課 畜産研究課、水産研究課</p>
3月	<p>〈第3回外部評価委員会〉</p> <p>(1) 令和3年度外部評価の反映状況報告</p> <p>(2) 外部評価報告書の取りまとめ</p> <p>(3) 次年度の外部評価計画(案)作成</p>

普及指導業務の評価について

1 評価課題

- ・「地域の特性に対応した普及課題の設定及び普及活動について」
- ・特定課題：「技術の伝承」に対応した教育活動の取組みについて

2 評価の視点

<p>■ 普及課題の設定</p> <ul style="list-style-type: none"> ・農業の経営及び地域の状況を踏まえ、普及が望まれる課題を的確に把握しているか ・人づくりや地域づくりを推進する普及計画となっているか ・目標が明確で具体性があるか ・目標設定水準は妥当か
<p>■ 活動体制・内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・活動方法、内容、時期は適切であるか ・関係機関との連携及び役割分担は適切に行われているか
<p>■ 普及指導活動の成果</p> <ul style="list-style-type: none"> ・目標が達成されたか

3 採点の基準

評 価	評 点
極めて妥当	5
妥 当	4
概ね妥当	3
部分的に検討が必要	2
見直しが必要	1

4 審査票の記入にあたって

- (1) 1及び2により、5段階評価及びコメントで評価をお願いします。
- (2) コメントは、改善が必要な点や、新たに取り入れるべき活動など、活動の充実のために必要と考えられる事項を中心に、できるだけ具体的な内容をお願いします。

5 評価表の提出

- (1) 提出期日
令和3年12月3日（金）
- (2) 提出方法及び提出先
事務局まで郵送、メール、ファクシミリ等で送付をお願いします。

阿南農業支援センターの活動概要について

1 管内の農業・農村の現状と課題

阿南農業支援センターの管内は、阿南市と那賀町の一市一町であり、本県最東端に位置する蒲生田岬から那賀町が接する高知県境までとエリアは広い。その面積は本県の23.4%を占め、海岸線を含む平野部から四国山地に続く山間部まで、県下でも最も多様な立地条件を有している。

阿南地域は、温暖多雨な気象条件（平均気温16°C、年間降水量2,000mm）で、「早掘りたけのこ」や県下の「早期米地帯」として知られている。

また、早くから冬期の豊富な日照量を活かした施設園芸が導入されており、「みかん」「すだち」「デコポン」「きゅうり」「いちご」「ネギ」「チンゲンサイ」「サンチュ」「シンビジウム」などの施設栽培は、県下有数の実績を誇っている。

那賀地域は、冷涼で気温の日較差が大きい気象条件（13.4°C、3,033mm）を活かし、「ゆず」や「オモト」「ケイトウ」などの地域特産物の生産が盛んで、日本有数の産地を形成している。

このように多品目で特徴的な農業経営が行われている一方、管内農業者の高齢化等に伴い、農業の就業人口や生産額等が年々減少している。さらに経済連携協定に伴う経済のグローバル化の進展により国際競争力が今までも増して求められている。市町、農業協同組合、農地中間管理機構など関係機関と一層連携を深め、「担い手づくり」・「産地づくり」・「地域づくり」の面から、管内農業の課題解決に取り組む。

担い手の課題では、農業就業者の高齢化や減少による担い手不足、それに伴う生産力の低下が深刻さを増している。経営能力の高い農業者の確保・育成が急がれるとともに、移住就農を含めた新規就農者の確保、女性の活躍促進や農福連携による多様な担い手の確保など、将来の地域農業を担う人材への投資が重要である。

また、農地中間管理機構と連携したほ場整備事業が進む中で、担い手農業者への農地集積による規模拡大や法人化を進め、経営の体質強化を図るとともに、地域農業を堅持する「集落営農組織」の育成も求められている。

産地の課題では、グローバル化の進展に伴う競争の激化等による農産物価格の低迷に対して、広域的な構造改革により、競争力のあるブランド産地の強化を図り、生産額減少傾向に歯止めをかけることが求められている。

さらに、地域の課題では、付加価値の創出による所得の向上を図るべく、木頭ゆず等特産品を活用した6次産業化の推進や「GIマーク」を活用した輸出や販売促進、農産物直売所の活性化、たけのこ産地の再生、農産物の安定した生産確保を図る野生鳥獣被害対策の実施、食に対する安全安心等も重要な課題となる。

2 普及指導活動の基本的な考え方（方針）

阿南・那賀地域において、一層の農業振興を図るためには、「徳島県食料・農林水産業・農山漁村基本計画」など本県が進める農業農村の振興施策との調和・連携を図りつつ、農業・農村の特性・特長を活かした施策を実施する必要があることから、農業者ニーズの把握はもとより、管内農業の課題等の調査・分析や市町、農業協同組合等関係機関との強い連携による普及指導活動を展開する。

このため、(1)次代を牽引する担い手の育成を図る「担い手対策」、(2)阿南・那賀地域における広域的構造改革により園芸産地の振興を進め、競争力のある産地形成を図る「産地づくり対策」、(3)地域資源を活用した魅力ある地域農業の展開を行う「地域づくり対策」の3本柱を基本に普及指導活動を行う。

(1) 次代を牽引する担い手の育成

農業従事者の高齢化が進展しつつあり、次代を牽引する担い手の確保・育成が重要で、持続可能で力強い農業の実現を図る。

このため、関係機関と連携を図りながら、就農誘致活動の展開、ニューファーマー育成講座や実践研修の開催、青年農業者グループや若手女性農業者のネットワークづくり、女性起業グループ等の6次産業化の推進、ほ場整備地区を主体とした担い手農業者への農地集積や集落営農の組織化等に取り組み、次代を牽引する経営能力の高い担い手の育成・定着を進める。

(2) 広域的構造改革による園芸産地の生産振興と競争力のある産地形成

既存産地の維持・拡大、新規産地の育成のためには、広域的に関係機関が連携し、野菜の生産振興を図る。

施設園芸では、連作による農産物の生育不良対策や難防除病害虫の発生等に対する天敵利用を中心としたIPM技術の確立について重点的に取り組み、競争力のある阿南・那賀のブランド産地を支援する。

既存ほ場整備地に対しては、湿害対策、干害対策および冠水対策等の実施を支援し、野菜等の栽培振興を図る。

また、「阿南・那賀未来の農業づくり協議会」の運営を支援し、農地・施設等の生産要素の総合調整、産地の再生及び新たな産地づくり等を総合的に推進する。

(3) 魅力ある地域農業の展開

多様な農産物と豊かな自然環境を活かした阿南・那賀の農山村地域の活性化を図るためには、地域の合意形成とその合意形成から練られた積極的な施策の推進が重要である。このため、関係機関と地域・産地が一体となって取り組む「木頭ゆず+αビジネスモデルの推進」、「ケイトウの需要拡大」「たけのこ産地の再生」等、もうかる農業の実現に向けた活動支援に取り組む。

また、産地や地域住民自ら主体的に新規就農者の確保・定着に取り組む「農の里」づくりを進め、「担い手の確保」と「もうかる農業」を柱とする地域農業の強化に取り組む。

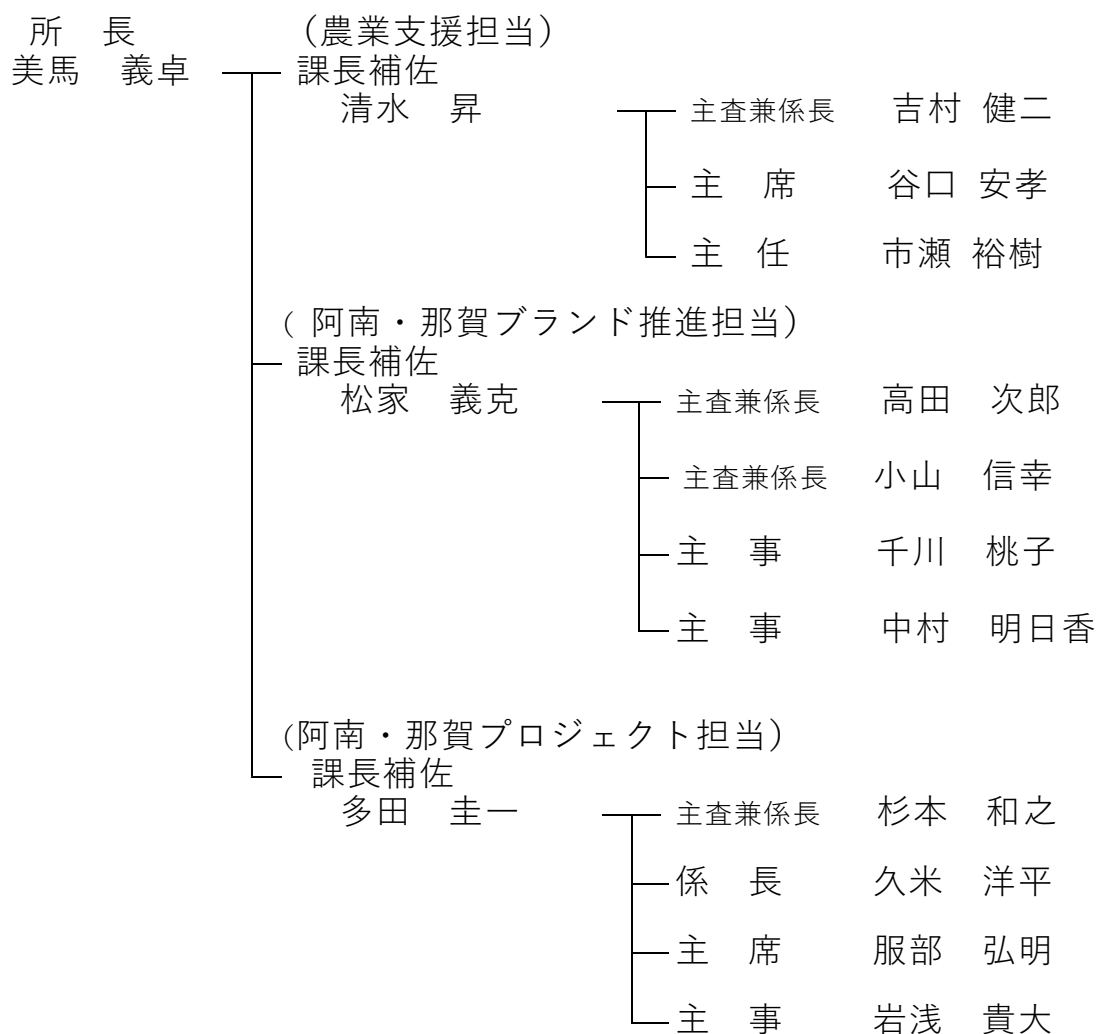
これらの取り組みにより、管内農業者が夢の持てる農業・農村の実現を図る。

3 普及指導活動体制

地域に密着した効率的な活動を展開するため、次の活動体制とする。

- (1) 阿南市、那賀町を管轄する。
- (2) 「農業支援担当」、「阿南・那賀プロジェクト担当」、「阿南・那賀ブランド推進担当」の3担当体制とする。
- (3) 「農業支援担当」は、国の施策および県事業等を活用し、地域農業の振興に係るコーディネートに努める。
- (4) 「阿南・那賀プロジェクト担当」は、農業者、農協、市町等と連携し、阿南市、那賀町の地域課題の効果的な解決に努める。
- (5) 「阿南・那賀ブランド推進担当」は、管内のブランド産地の強化や新たな産地の育成など、産地づくりに取り組む。

【活動体制図】



重点課題の取組について

支援センター名	阿南農業支援センター
重点課題名	次代を牽引する担い手の育成（就農誘致活動と新規就農者の定着支援）

1 普及課題の設定について

(1) これまでの経過

人口減少や農業従事者の高齢化が進む中、持続可能な農業を実現するためには新規就農者の育成、確保による産地再生が喫緊の課題である。

阿南市加茂谷地区は、特に担い手不足が深刻であり、耕作放棄地の増大や集落機能の衰退に危機感をもつ地元有志等が「NPO法人加茂谷元気なまちづくり会（以下「まちづくり会」という）」を組織し、移住就農者の呼び込みを中心とした担い手対策を展開している。農業支援センターは、当地区の取組を担い手育成のモデルと位置づけ、JA等、関係機関とも連携し、まちづくり会が主体的に行う就農誘致、定着に向けた取組を支援している。

(2) 地域の現状及びニーズの把握

- ・当地区には平成25年以降20戸、80名が移住、うち7戸24名の就農しており、コロナ禍における地方回帰の機運をさらなる移住就農に繋げたいと考えている。
- ・移住希望者には、多様な思いや計画があり、可能な限り希望に添った就農が実現できるよう、生活面はもとより、生産技術、経営面で継続的に支援していく必要がある。

(3) 普及計画課題の設定

- ・就農誘致活動の支援
- ・営農定着に向けた支援

(4) 目標の設定

項目	現状値 (R2)	達成目標 (R4)
青年等就農希望者の就農、定着	阿南市 5名 那賀町 1名	各年度1名以上

2 活動体制について

(1) 活動体制

- ・NPO法人加茂谷元気なまちづくり会
- ・JAアグリあなん
- ・阿南市
- ・阿南・那賀未来の農業づくり協議会

3 普及指導活動の概要及び成果

(1) 新規就農者数

	H29	H30	R1	R2
阿南市	15	6	14	5
うち加茂谷地区	0	0	5	3
那賀町	4	2	1	1



イベントへのオンライン参加

(2) 就農誘致活動の支援

- ・就農誘致イベント（新農業人フェア）にまちづくり会が出展する際に普及指導員も同行し、移住希望者に対し県の就農支援制度をPRする等、誘致活動を支援している。
- ・今般のコロナ禍では、まちづくり会が県外イベントの参加を躊躇していたが、地方回帰の流れを取り込むためオンライン参加を提案。事前に効果的なオンライン対応に関する研修会を実施した上で参画したところ、コロナ前と同数程度の14戸19名の就農相談があり、3戸が前向きに就農を検討、うち1戸4名が就農する予定である。
- ・オンライン参加を契機にPR動画を作成するまで取り組みは前進している。

(3) 移住者に寄り添った支援

- ・新規就農者に対し「けんなんニューファーマー育成講座」を開催し、基礎的な農業技術の習得を促している。
- ・生産や販売環境が整った「チンゲンサイ」栽培による就農を推奨するとともに県単事業を活用したパイプハウスの整備等、安定経営を支援している。
- ・柑橘栽培での就農希望にも対応するため、かんきつアカデミーでの研修を組み込んだ就農プランを準備し、令和3年度は1名がゆず栽培を開始している。



チンゲンサイ栽培の指導

4 令和3年度の取り組み

(1) けんなんニューファーマー育成講座の進化

- ・コロナ禍に対応するため、新たにオンライン受講も可能な研修スタイルを構築しており、子育て中の方も自宅から気軽に研修参加できることから好評を得ている。

(2) リタイアインフラの有効活用

- ・新規就農者に地域の空きハウスを譲渡する「空きハウスマッチング」や地区内で不要となった農機具を貸し出す「農機具シェアリング」が計画されており、農業支援センターは、モデル的な就農支援体系となるよう制度設計、運営面で支援することとしている。

(3) 営農定着に向けた支援

- ・経営が軌道に乗るまでの濃密指導が極めて重要であるとの共通認識から、特に次世代人材投資事業の受給者（経営5年未満）に対しては、市、JA等と組織するサポートチームが定期的に情報を共有、現場訪問を通じた経営指導することとしている。

重点課題の取組について

支援センター名	阿南農業支援センター
重点課題名	園芸産地の生産振興（施設野菜のIPMによる生産振興）

1 普及課題の設定について

(1) これまでの経過

阿南管内では、温暖多日照の条件を活かしハウスきゅうりを振興している。食害による品質低下やキュウリ黄化えそ病等を媒介する「ミナミキイロアザミウマ（以下「アザミウマ」という）」は薬剤抵抗性を有していることから防除に苦慮しており、平成27年度から、天敵利用を中心としたIPM技術（農薬だけに頼らない総合的病害虫・雑草管理）の導入を進めているが、生産現場では、防除効果が不安定な事例があったこと等から導入が進んでいない。このため、高度技術支援課等の技術的支援を受けつつ、効果的な防除技術の現場実証等を通じ、ハウスきゅうりの安定生産に資する当該技術の普及、定着に取り組んでいる。

(2) 地域の現状及びニーズの把握

- 管内のきゅうり生産
 - J Aアグリあなん阿南きゅうり部会 24名、3.3ha
 - J A東とくしま 川北きゅうり部会 23名、3.5ha
- 高齢化等による生産者の減少が懸念される一方、生産部会の支援体制が充実しており、新規就農者も確保している。
- アザミウマは効果的な農薬が少なく、環境への負荷、人への健康リスク軽減の観点からもIPM技術に対する関心は高まっている。

(3) 普及計画課題の設定

- 天敵導入農家数は伸び悩んでおり、IPM技術が普及しない課題を抽出する。
- 防除効果の高いIPM技術を現地圃場において実証し、効果を測定する。
- IPM技術の普及、定着に向け、技術面でのサポート体制を構築する。

(4) 目標の設定

項目	現状値 (R2)	達成目標 (R4)
IPM技術の導入及び技術確立 (IPM技術確率農家比率)	目標 50% 実績 46%	目標 60%以上

2 活動体制について

(1) 活動体制

- J Aアグリあなん胡瓜部会、J A東とくしま川北きゅうり部会
- 資源環境研究課
- 高度技術支援課

3 普及指導活動の概要及び成果

(1) I P M技術導入に関する課題の整理

- ◇天敵導入に不安を持つ農家へのヒアリング結果
 - ・防除効果が見えにくい、効果が判然としない等の意見
 - ・天敵導入が主眼となり、アザミウマ発生を助長する施設周辺の雑草管理が不十分である等、I P M技術に対する過度な期待、誤認が判明
- ◇天敵及びアザミウマの発生状況調査
 - ・令和元年度の調査ではキュウリ栽培を開始する前から施設内に潜んでいたアザミウマが年内に急増し、天敵を導入したもののアザミウマを防除できなかったことを確認した。



天敵カスミカメの個体数調査

(2) 効果的な天敵導入法の実証

令和2年度は、前年度の調査結果を踏まえアザミウマ多発施設において施設周辺も含めた事前防除を徹底、侵入防止策を講じた上で栽培を開始、天敵を導入したところ、アザミウマを抑制することが実証できた。



(3) I P M技術の普及、定着に向けた取組

実証試験の結果は、コロナ禍において現場での周知ができなかったため、取組状況を動画にとりまとめ個々生産者に対し説明を行った。画像や数値を示すことでI P M技術に対する理解を深めることができた。

4 令和3年度の取り組み

I P M技術については、未だ天敵を導入するだけの技術であるとの誤解も多く、引き続き、防除効果の現場実証や技術解説の工夫等を通じ、生産者自身がI P M技術への理解を深め、現場に応じた実践的技術として普及、定着できるよう支援する。


用語説明

※ I P M (Integrated Pest Management)

化学合成農薬だけに頼らない総合的病害虫・雑草管理。天敵や防虫ネット、病害抵抗性品種の利用等、様々な組み合わせによる防除技術。

※ミナミキイロアザミウマの天敵：タバコカスミカメ、スワルスキーカブリダニ等

「技術の伝承」に対応した普及の取組について

支援センター名	阿南農業支援センター
<p>1 取組の背景</p> <p>(1) これまでの経過</p> <p>阿南管内では、キュウリ、ケイトウ、ユズ等、地域の特性を活かすとともに、先人のたゆまぬ技術研鑽と蓄積の結果、全国に誇るブランド産地を形成してきたが、担い手不足が深刻であり、新規就農者の育成と技術の伝承による産地の維持、再生が喫緊の課題となっている。</p> <p>技術はこれまで経営体において親世代から子世代に受け継がれてきたが、担い手が多様化する中、産地の技術に関係機関が連携することで次代に継承する取り組みが進んでいる。</p> <p>(2) 地域の現状及びニーズの把握</p> <p>阿南市、那賀町、JAアグリあなん、県民局等で組織する「阿南・那賀未来の農業づくり協議会」では、産地や住民が主体となって「担い手確保」と「もうかる農業」の実現をめざす地域を「農の里」と位置づけ、特に担い手の育成については、関係機関が連携し、産地自らの取り組みを支援している。</p> <ul style="list-style-type: none">・ R 1～：ゆずの里 (那賀町)・ R 2～：ケイトウの里 (那賀町)・ R 3～：キュウリの里 (阿南市) <p>2 普及活動の概要及び成果</p> <p>ゆず、ケイトウについては、担い手育成の核となる若手生産者グループが組織されており、農業支援センターは地域の篤農家等と連携、協同し、「産地技術」の次代への継承を支援しているところであり、新たに「農の里」に位置づけた「きゅうり」については、JA生産部会と共に新規就農者に対する技術指導、産地技術のレベルアップに取り組んでいる。</p> <p>(1) 「ゆずの里」づくり</p> <p>◇技術継承1：「木頭果樹研究会」 → 若手生産者グループ「チーム木頭ゆず」</p> <ul style="list-style-type: none">・「チーム木頭ゆず」は、先人から引き継いだ地域の宝「木頭ゆず」をしっかりと次代に繋ぎたいとの思いから組織された若手生産者グループであり、木頭果樹研究会に所属する篤農家や6次産業化に取り組む事業者等を講師に生産から販売に至る経営全般にわたるスキルアップに努めている。・農業支援センターは、栽培技術を中心とした技術指導を担い、具体的には篤農家の技術をわかりやすい資料にアレンジする「技術の見える化」や木頭果樹研究会が管理するゆず園地において剪定、防除、接木等の技術講習会を開催している。・これらの取組は、個々の技術研鑽はもとより、若手とベテラン農業者をつなぐ場として機能しており、若手農業者にとっては将来のゆず産地を牽引する気概醸成につながっている。 <div data-bbox="1002 1621 1410 1921"></div> <p style="text-align: center;">剪定講習会</p>	

(2)「ケイトウの里」づくり

◇技術継承2：JAアグリあなん相生ケイトウ部会 → 若手生産者グループ「相花夢」

- ・新規就農者に対する技術指導は、講習会において普及指導員が行う基本的な栽培指導をベースとし、加えて先輩農家がマンツーマンで実際の畝立て、定植作業を実体験させることで技術の習得を促している。
- ・産地全体の技術研鑽は、JA部会がすべてのケイトウ圃場を巡回する中で部会役員、普及指導員が個々の栽培状況を確認、品質改善を指導する形で行われている。
- ・また、若手生産者が組織化する「相花夢」は、生産者を確保するため農機具レンタルや育苗、定植作業の代行等、生産工程の体系化を進めるとともに、周年栽培、フラワーアレンジメント等の需要開拓にも取り組んでおり、農業支援センターは技術的アドバイスや制度活用面で支援している。

※R2年度は、1名が新規就農



ヴィクトリーブーケの提案

(3)「キュウリの里」づくり

◇技術継承3：JAアグリあなん胡瓜部会 → 若手生産者

- ・当該キュウリ産地は、部会を中心とした生産者間の結束が強く、ベテラン農家が若手農家を指導することで産地力を高めてきた経緯がある。
- ・担い手確保については、農外からの新規参入も増えており、新たな指導体制として、近隣のベテラン農家を「親方」として指名し、ベテラン農家がマンツーマンで若手生産者を指導する「親方制度」を創設、普及指導員は、基礎的技術の指導や部会、親方、新規就農者の橋渡し役として貢献している。
- ・また、産地技術の取得支援と合わせ、スマート化技術（環境制御技術）に関心のある若手生産者に対し、施設園芸アカデミーの受講を促すとともにフォローアップ勉強会を行っている。

親方制度

“仲間の力”で新たな担い手の募集！！



親方制度

3 今後の取り組み

就農希望者や新規就農者に対する技術指導に関しては、営農基礎研修「けんなんニューファーマー育成講座」を通じ基本的な栽培技術の取得を支援するとともに、産地形成の核となる「産地技術」については、JA生産部会や生産者グループの意向に沿った継承が図られるよう、技術体系のマニュアル化や見える化、技術導入の意義、効果を科学的に裏付ける実証展示圃の設置等を通じ、支援していく。

美波農業支援センターの活動概要について

1 普及指導活動の方針

美波農業支援センターは、牟岐町、美波町及び海陽町を管轄し、年平均気温16.9℃、年降水量2,604.1mm、日照時間2,205.5時間(1991～2020年平年値、観測地点・日和佐)の温暖で日照に恵まれた地域である。

海部郡の農業の現状としては、人口減少に加え、高齢化が進行する中、産地規模の縮小や農村機能の低下など農業生産力は脆弱化している。特に、生産者の高齢化は深刻で、遊休農地や耕作放棄地が増加していることから、新たな担い手の確保・育成が喫緊の課題となっている。

また、主要品目である水稲については、早期米地帯として県内有数の産地となっており、地域独自のブランド米の生産や担い手への農地集積が加速している。

施設園芸では冬場の豊富な日照を活かし、促成キュウリが海陽町を中心に産地形成されてきたが、高齢化と担い手不足により産地の維持が危惧される中、町、JA、県が連携し「きゅうりタウン構想」を掲げ、移住就農を促進する充実したサポート体制や1ヘクタール規模の養液栽培キュウリ団地を整備したことで、就農者の確保や産地面積の拡大などに一定の成果を上げてきた。

今後、一層の産地拡大、強化に向けて新たな就農希望者の確保・育成や養液栽培技術の確立、所得拡大に向けた取組みを強化する。

一方、女性農業者や移住者を中心に、大学と連携した商品開発や農家レストランの開業、輸出等6次産業化の取組みが行われている。

今後、6次産業化による地域活性化が期待されるが、小規模な事業者が多い海部郡においては、6次産業化に必要な技能、知識を習得し、スケールメリットを発揮した取組とするためには、地域や事業者の枠を超えた多様な分野との連携が重要であることから積極的な支援を行うこととする。

2 普及指導活動の課題及び対応

町、JA等関係機関との強い連携体制を構築し、県の施策・方針である「徳島県食料・農林水産業・農山漁村基本計画」、「『未知への挑戦』とくしま行動計画」、「協同農業普及事業の実施に関する方針」等を踏まえ、「担い手づくり」、「産地づくり」、「地域づくり」の3本柱で管内の農業・農村の発展と活性化に向けた活動を展開する。

(1) 担い手づくり

海部郡の農業を維持・継承していくためには、産地を牽引する担い手の確保ともうかる農業の実現が重要である。

町、JA、県で構成する「町三者会」を核とし、海部郡農業の基幹である水田営農における担い手支援を重点活動として位置づけ、水田フル活用による経営力の向上や地域にあった海部版水田営農モデルを構築する。

また、担い手育成に向け地域農業を支える中核的農家を対象とし、町、JA等が参加するワークショップ型の担い手塾を開講し、効率的な水田営農の進め方や魅力ある水田営農の展開を支援するとともに、担い手への農地集積を加速させるなど、地域が担い手を育む環境づくりに取り組む。

一方、定年退職者、帰農者等多様な担い手については、地域農業の維持のために重要な存在であり、オクラ、ナノハナの栽培推進を軸に、新規生産者の確保・育成を図る。

さらに、ベテラン農家のほ場と隣接するほ場で栽培ノウハウを学ぶ「トレーニングファーム」の活用を拡大し、マンツーマン指導による早期の技術習得を促すことで、新規生産者の定着促進を図る。

(2) 産地づくり

「きゅうりタウン構想」の実現に向けて、JA、町、県で構成する「海部次世代園芸産地創生推進協議会」を核として、養液栽培技術の確立や新規就農者の確保・育成、キュウリヘルパーの有効活用等を進め、面積倍増や収量・所得の向上等産地強化を図る。

また、「きゅうりタウン構想」における新規就農者の受け入れ体制やIoT技術の活用・普及については、県南部での広域化を検討し、就農機会の増加やさらなる技術の向上を図る。

露地栽培の主要品目であるオクラ、ナノハナ、ブロッコリーについては、関係機関との広域連携により、作型や作期、販売方法等について情報を交換し、経営安定につながる新たな生産方式を模索、検討する。

(3) 地域づくり

6次産業化に取り組む事業者と加工販売事業者や大学等との連携を強化することで、地域に適した6次産業化を推進し、地域農業の活性化を図る。また、支援センターと町、JA、専門家等との連携を強化することで、高度化する6次産業化の取り組みに対し適切な支援を行う。

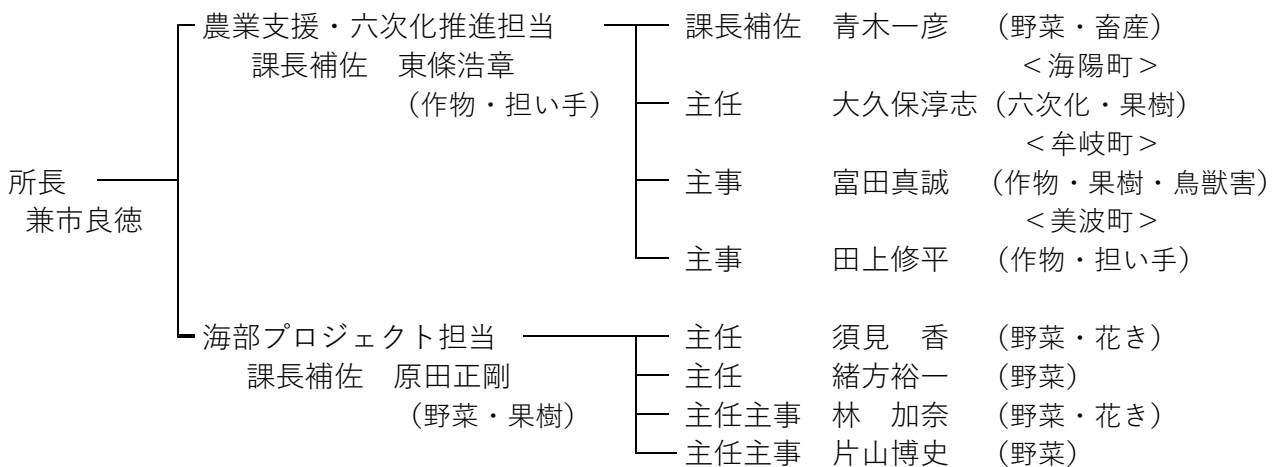
3 普及指導活動体制

農業支援・六次化推進担当と海部プロジェクト担当の2担当制とする。農業支援・六次化推進担当は、国・県の施策や事業の事務を担当し、その有効活用に努め、主に担い手づくりと地域づくりに取り組む。

海部プロジェクト担当は、技術指導を基本とし、「きゅうりタウン構想」の実現に向けて産地づくりに取り組む。

両担当は、互いに連携して普及活動にあたる。なお、2担当とも、海部郡内全域を活動地域とする。

<普及指導活動体制図>



4 重点課題別行動計画

(1) 重点課題

課題名	普及事項 (小課題)	対象	主担当	活動地域			徳島県食料・ 農林水産業・ 農山漁村基本 計画	実施 方針
				牟岐 町	美波 町	海陽 町		
地域を守る担い 手の確保・育成	中核となる担い 手への支援	人・農地プラン の担い手, 認定 農業者, 農業士, 青年農業者	東條	○	○	○	I-1 II-1 IV-1	1 (1) 2 (1) 4 (1)
	多様な担い手の 確保・育成	新規生産者, 就 農希望者	須見	○	○	○	I-1 II-2	1 (1) 2 (2)
「きゅうりタウ ン構想」の実現 に向けたさらなる 展開	「きゅうりタウ ン構想」の新た な展開(セカン ドステージ)に よる産地活性化	促成胡瓜部会, 新規就農者, 移 住等新規就農希 望者	原田	○	○	○	II-2, 6	2 (2), (3)
広域的構造改革 による園芸産地 の生産振興	地域連携による 産地の維持拡大	牟岐町, 美波町, 海陽町, JAかい ふ, 野菜生産者	原田	○	○	○	II-2	2 (2)
かいふ型6次産 業化の推進	支援体制構築に よる6次産業化 の推進	6次産業化事業 者, 生活グルー プ協議会, JA女 性部	大久保	○	○	○	III-2	3 (2)
	実生ユズをモデ ルとした6次産 業化の推進	牟岐実生ユズ研 究会, JA女性部, 牟岐の農業を守 る会, 実生ユズ 加工事業者	大久保	○	○	○	III-2	3 (2)

徳島県食料・農林水産業・農山漁村基本計画	
基本戦略Ⅰ 人を『育む』	一次代を担う人材への投資
1	農業の担い手育成及び確保
基本戦略Ⅱ 生産を『増やす』	市場ニーズや地域特性に応じた生産振興
1	水田農業の振興
2	園芸農業の振興
3	畜産業の振興
4	林業及び木材産業の振興
5	水産業の振興
6	オープンイノベーションの加速
7	安全・安心な食料の安定供給
8	食育・地産地消の推進
基本戦略Ⅲ マーケットを『拓く』	需要拡大に向けた販売力強化
1	挑戦するとくしまブランドの展開
2	6次産業化の促進
3	海外展開の促進
基本戦略Ⅳ 生産を『支える』	強靱な生産基盤の整備
1	農業生産基盤の整備及び保全
2	林業生産基盤の整備及び保全
3	漁業生産基盤の整備及び保全
4	南海トラフ・直下型地震への対応
5	自然災害等への対応
基本戦略Ⅴ 地域を『守る』	活力と魅力にあふれた農山漁村の創出
1	多様な主体による協働活動と農林水産業への参画
2	移住・定住に向けた都市農村交流の促進
3	中山間地域等への支援
4	鳥獣による被害の防止
5	地域環境の保全への貢献
6	地球温暖化への対応

実施方針	
1 次代を担う人材への投資	(1) 農業の担い手育成及び確保
2 市場ニーズや地域特性に応じた生産振興	(1) 水田農業の振興 (2) 園芸農業の振興 (3) オープンイノベーションの加速 (4) 安全・安心な食料の安定供給 (5) 食育・地産地消の推進
3 需要拡大に向けた販売力強化	(1) 進化する・とくしまブランド戦略の展開 (2) 6次産業化の促進 (3) 海外展開の促進
4 強靱な生産基盤の整備	(1) 農地集積への対応 (2) 南海トラフ・直下型地震への対応 (3) 自然災害への対応
5 活力と魅力にあふれた農山村の創出	(1) 都市農村交流と移住・定住の促進 (2) 鳥獣による被害の防止

(2) 一般課題

課題名	普及事項(小課題)	対象	担当	活動地域			徳島県食料・農業・農村基本計画 徳島県食料・農林水産部 徳島県農山漁村基本計画	実施方針
				牟岐町	美波町	海陽町		
地域を守る担い手対策	集落営農の推進	集落 ファームサービス事業体	東條	○	○	○	I-1	1(1)
	ファームサービス事業体の支援							
	農福連携の推進							
意欲ある担い手の経営発展促進	徳島かんきつアカデミー等の支援	担い手農家	大久保	○	○	○	I-1	1(1)
	農業経営法人化の推進		東條					
海部の特性を活かした水田農業の展開	乙姫米等地域ブランド米の推進	生産者	東條	○	○	○	II-1	2(1)
	飼料用米, WCS 稲の生産拡大							
	高収益作物の推進							
野菜産地の強化	新たな品目の栽培支援	生産者	原田	○	○	○	II-2	2(2)
	施設野菜の生産安定		片山					
	露地野菜の生産安定		緒方					
特産果樹の産地育	キンカンの栽培支援	生産者,	大久保			○	II-2	2(2)
	気象変動に対応した品目の導入検討	生産志向者		○	○	○		
花きの産地強化	施設・露地花きの生産安定	生産者	須見	○	○	○	II-2	2(2)
スマート農業の推進	IoT技術の導入支援	生産者	原田	○	○	○	II-2	2(2)
	農業用ドローン等導入, 活用支援							
安全・安心な農業の実践	GAPの推進と取組向上	生産者,	須見	○	○	○	II-7	2(4)
	農薬安全使用啓発	生産部会,	緒方					
	IPMの推進	制度志向者	片山					
循環型農業の実践	エコファーマーの推進	生産者	林	○	○	○	II-7	2(4)
	有機農業の推進		須見					
	地域堆肥等の利用促進		青木					
6次産業化の推進	農泊・グリーンツーリズムの推進	JAかいふ, 生産者	大久保	○	○	○	III-2	3(2)
	直売所への支援	生産部会						
	輸出拡大支援							
	地域特産物の取組支援							
鳥獣被害防止対策	集落ぐるみでの鳥獣被害対策取組支援	集落	富田	○	○	○	V-4	5(2)
	ジビエ利活用の推進	処理加工施設運営者		○				

重点課題の取組について

支援センター名	美波農業支援センター
重点課題名	地域を守る担い手の確保・育成

1 普及課題の設定について

人口減少や高齢化の進行に加え、米価の低迷等により地域農業の継続が危ぶまれる状況にあり、早急に地域農業を支える担い手の育成や担い手への農地集積を図る必要がある。

このため、町やJA、農業支援センターで構成する町三者会において、海部地域に適した水田営農モデルを推進するため、「中核となる担い手への支援」を重点課題に設定。

また、オクラ、なのはなの新規栽培者の定着を図るため、ベテラン農家の圃場と隣接する圃場で栽培ノウハウを学ぶトレーニングファームの設置をはじめ、新規栽培者のサポート体制の充実を図る「多様な担い手の確保・育成」を重点課題に設定。

【現状値 (R1) 及び達成目標 (R4)】

項目	現状値 (R1)	達成目標 (R4)
海部版水田営農モデル実践数	—	4モデル
海部版水田営農モデル・カバー面積	—	130ha
トレーニングファーム支援数	—	9事例(累計)
もうかる農業塾とトレーニングファームを組み合わせた担い手育成システムの構築	—	1システム

2 活動体制について

- ・ 町、JA、農業支援センターで構成する「町三者会」を設置し、地域ごとの水田営農モデルや担い手を選定。
- ・ トレーニングファーム設置における農地情報の提供や賃借等に関しては農業委員会の協力を得て、ベテラン農家のほ場と隣接するほ場を準備できるよう調整。

3 普及活動の概要と成果

(1) 中核となる担い手への支援

規模拡大や集落営農を目指す地域の担い手が取り組む「海部版水田営農モデル」の実践を支援。

① 支援体制の整備

町、JA、農業支援センターで構成する「町三者会」を立ち上げ、支援体制を整備するとともに、地域ごとの水田営農モデルを選定し、推進組織を組織化。

<成果>

ア 海部版水田営農モデルの選定 (4モデル)

- ・ 大規模稲作モデル (美波町)
- ・ 集落営農モデル (美波町)
- ・ 土地利用型の多角化経営モデル (牟岐町)
- ・ JAとファームサービス事業体との連携モデル (海陽町)

イ 海部版水田営農モデルに取り組む推進組織の育成

集落営農組織やJAとファームサービス連携組織、多角化経営モデル推進組織を組織化。(海部版水田営農モデル・カバー面積 34ha)



町三者会の開催



担い手塾の開催

②担い手塾の開講

推進組織や担い手を対象とした担い手塾を開催し、地域にあった海部版水田営農モデル実践に向け、生産や経営の展開方向、オペレーターの育成方法など「担い手塾」を通じて検討。

<成果>

ア J Aとファームサービス事業体との連携モデルにおいては、J Aライスセンターを効率的に利用する生産・利用計画を作成。

イ 集落営農モデルについては、美波町において新たに集落営農組織を組織化。

ウ 多角化経営モデルについては、牟岐町において、水稻、もち麦、実生ユズとの複合経営を実践。



多角化経営モデル「もち麦」の導入

(2)多様な担い手の確保・育成

「もうかる農業塾」や「トレーニングファーム」などのサポート体制を充実することで、新規栽培者の安定的な生産を支援。

①「もうかる農業塾」による新規栽培希望者の募集・育成
町の広報や地域情報誌などを活用し、地域内からもうかる農業塾受講生を募集。「もうかる農業塾」受講生6名に対し座学や実習プログラムを通じてオクラ、ナノハナ栽培の栽培・出荷調整技術等を研修し、新たに2名が栽培を開始。



もうかる農業塾の開催

②トレーニングファームによる定着支援

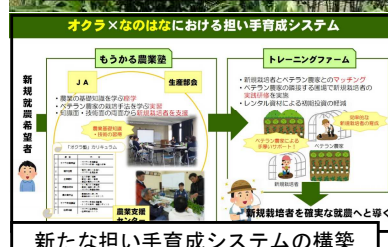
ベテラン農家のほ場と隣接するほ場で栽培ノウハウを学ぶ「トレーニングファーム」を設置し、ベテラン農家の栽培を間近に見て実践することで、収量は大幅に増加。(R1)760kg/10a → (R2)2,214kg/10a (291%増)



トレーニングファームの設置

③新たな担い手育成システムの構築

オクラ、ナノハナにおいて「もうかる農業塾」と「トレーニングファーム」を組み合わせることで海部地域に適した新たな担い手育成システムを構築。



新たな担い手育成システムの構築

用語説明

○もうかる農業塾

新規栽培希望者等が農業の基礎知識や栽培技術を早期に習得できるよう、農業の基礎知識を学ぶ「座学」と栽培管理技術を学ぶ「実習」などのカリキュラムを実施。

○トレーニングファーム

ベテラン農家の近くの圃場で栽培ノウハウを学び、指導や助言を受けやすくすることで、オクラやなのはなの収量を上げ、安定的な収入へつなげるなど、新規栽培者をサポートする方法。

重点課題の取組について

支援センター名	美波農業支援センター
重点課題名	かいふ型6次産業化の推進

1 普及課題の設定について

海部郡における6次産業化の取組みは、地域内において漬物やアイスクリームなどを販売するほか、首都圏に向けたOEMによる商品開発や販売が行われている。

最近では、女性や移住者等を中心に、農泊や農業体験を組み合わせた取組みや地域資源の活用、輸出等の様々な6次産業化の取組みが増加している。

しかし、小規模な事業者が多いため、生産から加工、販売すべてを行うことが難しい上に、商品開発や販売に関する知識が乏しいなどの課題があることから、地域が一体となった海部地域ならではの6次産業化を推進するため、「かいふ型6次産業化の推進」を重点課題に設定し、「支援体制構築による6次産業化の推進」「実生ユズをモデルとした6次産業化の推進」に取り組む。

【現状値 (R1) 及び達成目標 (R4)】

項目	現状値 (R1)	達成目標 (R4)
6次化商品開発数	—	5商品
実生ユズ商品開発数	—	3商品
実生ユズ販売額	—	1,000万円

2 活動体制

美波農業支援センター	総合調整, 異業種・事業者間連携のコーディネート
牟岐町, 美波町, 海陽町	相談窓口の設置, 町内連携の促進
JAかいふ	生産技術支援, 農家の連携支援
とくしま産業振興機構	販売支援, 加工・販売事業者との連携支援
もうかるブランド推進課	販売支援, 加工・販売事業者との連携支援

3 普及活動の概要と成果

(1) 支援体制構築による6次産業化の推進

ア 6次産業化推進体制の整備

6次産業化に取り組む事業者等を支援するため、海部郡を網羅した「6次産業化支援方針」を策定するとともに、町と連携し相談窓口を設けることで、異業種とのマッチングや地域資源を活用した商品開発などの事業展開を支援した。

<成果>

- ・6次産業化支援方針の策定 1計画
- ・相談・支援件数 6件

イ 異業種等とのネットワークによる商品開発の促進

商品開発や販売に関する知識を高め、既存商品のブラッシュアップを促す加工研修会を開催した。また、バイヤーとの個別マッチング会やオンラインセミナーを開催することで、新たな販路開拓等を支援した。

<成果>

- ・商品開発数 3商品

(2) 実生ユズをモデルとした6次産業化の推進

ア 事業継続に向けた販売支援

①商品開発・販路拡大支援

継続した事業実施のためには、販売の取組みが重要となることから、加工・販売のノウハウを持った事業者と連携することで安定した販売先を確保するとともに、通常の加工用原料と比べ3割高い単価での供給を実現した。また、キズ果など原料出荷出来ないものを地元で瓶詰加工し、売上へと換える取組みを支援した。



加工用原料として供給
(株)阪東食品(上勝町)



輸出用果汁商品



国内向け瓶詰果汁
(JAかいふ牟岐女性部)

②ブランド化の支援

実生ユズは収穫等に手間がかかり生産できる量に限りがあるため、高単価で販売する必要がある。このため、有名シェフとの連携をコーディネートするとともに、通常のユズとの違いを訴求することで、利用促進や知名度の向上に繋がる取組を支援した。



レストラン
「エール」(銀座)



レストラン
「アクサン」(パリ)



レストラン
「ケイ」(パリ)

<成果>

- ・ (株)阪東食品と通常の加工用原料に比べ3割高い単価で取引。
- ・ (株)阪東食品を通じて果汁をフランスへ初輸出(R2.8)。その後、デンマークへも輸出。
- ・ 実生ユズ販売額は約710千円。
※JAかいふ牟岐女性部加工分(R2年収穫分)は約170千円。

イ 実生ユズ産地の再生

実生ユズは樹高が高く収穫がしづらいことに加え、剪定や施肥等の栽培管理は行っておらず収穫量が少ないことから、生産性を向上させるため、施肥や剪定に関する栽培講習会を実施した。

また、高齢等を理由に収穫ができない園地が多いことから、収穫作業を担う「収穫代行システム」を構築した。

<成果>

- ・ 作業代行システムによる収穫作業の支援 12件, 収穫量2, 105kg



栽培講習会の開催



収穫代行システムによる収穫支援

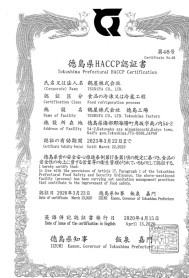
ウ 他地域等への波及

① 海部郡内での連携強化

事業の効果を海部郡全域へと波及させるために、海陽町・美波町の実生ユズ販売事業者等と連携した事業展開を支援した。

② 輸出を視野に入れた施設整備

海陽町の事業者に対し輸出に向けた支援を行い、輸出向け果汁等の供給に必要な徳島県HACCP認証取得により、新たな商談の実現に至った。



徳島県HACCP
認証の取得

<成果>

- ・徳島県HACCP認証の取得 1施設
- ・「フランス向け果汁3トン」の商談が実現

用語説明

〇OEM

他社ブランドの製品を請負製造すること。6次産業化においては、農家が生産物を専門の加工業者に加工を委託することで、加工事業者の加工技術やレシピ等の作成能力が活用できる。

〇実生ユズ

接ぎ木をせず、種から育成されたユズで、樹勢が強く樹高が高くなりやすいのが特徴。香り、甘みが強く、えぐみが少ないと言われている。

海部郡では、古くから地域の食文化として「実生ユズ」が根付いており、各農家には数本から数十本程度を植えられており、樹齢100年を超える貴重な樹もある。

特定課題「技術の伝承」に対応した普及の取組について

支援センター名	美波農業支援センター
重点課題名	「きゅうりタウン構想」の実現に向けたさらなる展開 地域を守る担い手の確保・育成

1 普及課題の設定について

移住就農等により新たな担い手を確保し、定着させるためには、栽培技術の伝承・習得をスムーズに行い、生産の安定と所得向上を図ることが重要である。

地域の主要品目である促成キュウリについては、移住就農による産地活性化を目指す「きゅうりタウン構想」を推進し、これまでに「海部きゅうり塾」では27名を受け入れ、うち17名（14経営体）が営農を開始している。当初はベテラン農家を講師とし、8か月という短期間での研修により栽培を開始したため、経験不足から作業の遅れが生じ減収となる場合が多く見られたことから、時間をかけ経験を重視する、より実践的な研修の実施が必要である。

また、定年退職者や帰農者等を対象に、オクラ、ナノハナを中心とした「もうかる農業塾」を開催し、新規就農者の確保と栽培技術の向上に取り組んだ。

令和元年度には31名の栽培希望者があり、そのうち12名が栽培を開始したものの、栽培を継続した生産者は半数程度に留まったことから、収量や所得確保が新規就農者の定着には重要である。

そこで、もうかる農業塾に加え、ベテラン農家の栽培ノウハウを学ぶトレーニングファームを組み合わせた新規栽培者育成システムの構築や栽培技術の伝承に取り組むため、「『きゅうりタウン構想』の実現に向けたさらなる展開」と「地域を守る担い手の確保・育成」を重点課題に設定。

【現状値（R1）及び達成目標（R4）】

項目	現状値（R1）	達成目標（R4）
キュウリ新規就農者数	17人	32人（累計）
トレーニングファーム支援事例数	-	9事例

2 活動体制について

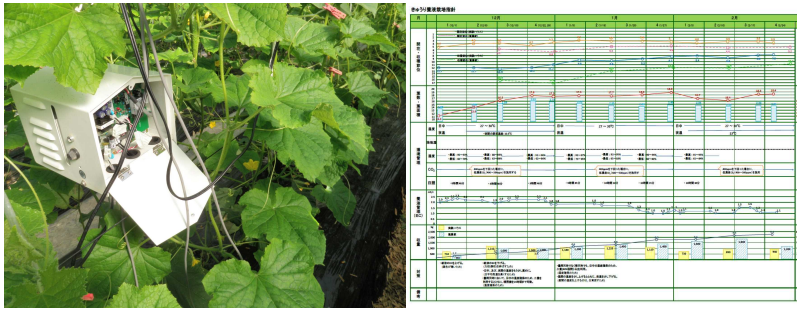
- ・ 町やJA、県で構成する海部次世代園芸産地創生推進協議会を核とし、「きゅうりタウン構想」を推進するとともに、新たな担い手の確保やベテラン農家の匠の技である栽培技術の伝承を促進。
- ・ 「きゅうりタウン構想」のノウハウを活用し、オクラ、ナノハナでの新たな担い手育成システムの構築。

3 普及活動の概要と成果

①「海部きゅうり塾」

海部きゅうり塾において、移住就農者をはじめ新規就農者の栽培技術や経営力を早期に習得できるよう、キュウリ栽培ベテラン農家（栽培歴50年）OBを中心に、匠の技の伝承に取り組んだ。また、環境モニタリング装置を活用し、高収量農家の「堪と経験」に基づく技術を数値化するとともに、初心者でも栽培管理ができるようマニュアル化を図った。

新たに栽培を開始した施設において、環境モニタリング装置をネットワーク化し、お互い環境や自らの生育状況、肥培管理等をSNSを活用し共有することで、収量や品質向上を図った。



ベテラン農家の匠の技の数値化と初心者でもできるマニュアル作成

「海部きゅうり塾」6期生として新たに3名が入塾し、基礎知識を学ぶ座学に加え、ベテラン農家から栽培管理だけではなく、施設管理（修理）や作業時間の配分など細かく指導を受ける体制とした。また、研修期間を2年間とすることで、栽培の経験値が高まり、より知識が深化するとともに、問題意識を持ちながら研修を受けることのできる体制が整備された。

<成果>

- ・キュウリ新規就農者数 2人 ((R2)累計19人)



ベテラン農家で学ぶ「海部きゅうり塾」塾生

②「もうかる農業塾」(オクラ・ナノハナ)

「きゅうりタウン構想」で培った新たな担い手の育成手法を応用し、地域内での多様な担い手にフォーカスしたオクラ、ナノハナでの新規栽培者を獲得、育成する「もうかる農業塾」を開講した。

もうかる農業塾では、農業の基礎知識や栽培技術を習得できるよう、JA生産部会の協力の下、収穫や袋詰などの作業の実践などをカリキュラムに盛り込み、栽培や経営をイメージできるよう工夫することで、即戦力となる新規就農者の育成を推進した。

<成果>

- ・もうかる農業塾受講者数 6名
- ・新規栽培者数 2名

③トレーニングファームの設置 (オクラ)

新規栽培者の定着促進を図るため、ベテラン農家のほ場と隣接するほ場で栽培ノウハウを学ぶ「トレーニングファーム」を新たに設置し、ベテラン農家から技術指導や経営相談を受けやすい環境とすることで、新規就農者の収量は作業の遅れがなく、適切な栽培管理ができたことから、収量は前年より大幅に増加した。

※(R1)760kg/10a → (R2)2,214kg/10a (291%増)

また、次年度以降の面積拡大やさらなる経営改善、他生産者との連携意識が高まった。

<成果>

- ・トレーニングファーム支援数 1事例 (目標(R4) 9事例)



ベテラン農家より指導を受ける新規就農者



もうかる農業塾「オクラ袋詰め講習」

4 今後の活動(R3)

- ①「海部きゅうり塾」については、就農までの期間、ベテラン農家の施設でトレーニングファーム形式で経験を積むことで、より実践的な研修とし、栽培や施設管理技術等匠の技を早期に習得できるよう支援する。
- ②オクラ、ナノハナについてトレーニングファームを設置し、新規栽培者の育成や定着を支援する。
 - ・美波町 ナノハナ 1箇所
 - ・海陽町 オクラ、ナノハナ 2箇所

用語説明

○トレーニングファーム

栽培感覚をつかみ適切な栽培管理が行うことができるよう、新規就農者のほ場をベテラン農家の近隣に設置し、常にお互いのほ場の状況を比較しながら栽培を確認することで、案的な生産、経営を展開することで新規栽培者を育成・定着させる手法。

○もうかる農業塾

「きゅうりタウン構想」で培った人材育成の手法を、オクラ・ナノハナに応用し、座学と実習を通じて実施する新たな担い手育成プログラム。

教育研修業務の評価について

1 評価課題

- ・農業大学校の現状と今後の方向について
- ・特定課題：「技術の伝承」に対応した教育活動の取組みについて

2 評価の視点

■ ニーズ把握

- ・カリキュラムの編成や運営は、時代に合った農業経営や多様な担い手の要望に沿っているか

■ 教育内容

- ・多様な進路に応じた人材の育成ができているか
- ・模擬会社の運営、6次産業化への取組み、プロジェクト学習などを通じて、地域農業への寄与ができているか

■ 関係機関との連携

- ・行政、試験研究機関及び普及指導機関などとの連携は適切であるか

3 評価様式

別紙の「教育研修業務評価表」により評価をお願いします。

★「意見・提言」欄の留意点

「意見・提言」は、改善が必要な点など、教育研修業務充実のために必要と考えられる事項について、できるだけ具体的な内容を記載していただけます。

4 評価表の提出

(1) 提出期日

令和3年12月3日（金）

(2) 提出方法及び提出先

事務局まで郵送、メール、ファクシミリ等で送付をお願いします。

教育研修業務評価表

委員氏名： _____

1 評価の視点

項目	意見・提言
ニーズ把握	・カリキュラムの編成や運営は、時代に合った農業経営や多様な担い手の要望に沿っているか
教育内容	・多様な進路に応じた人材の育成ができているか
	・農業生産技術及び経営能力の向上による、儲かる農業の実践に向けた、人材育成が実施できているか。
関係機関との連携	・行政、試験研究機関及び普及指導機関など、関係機関との連携した運営ができているか。

2 特定課題「技術の伝承」に対応した教育活動の取組について

意見・提言

3 その他（項目に拘わらず）

意見・提言

農業大学の現状と今後の方向性について

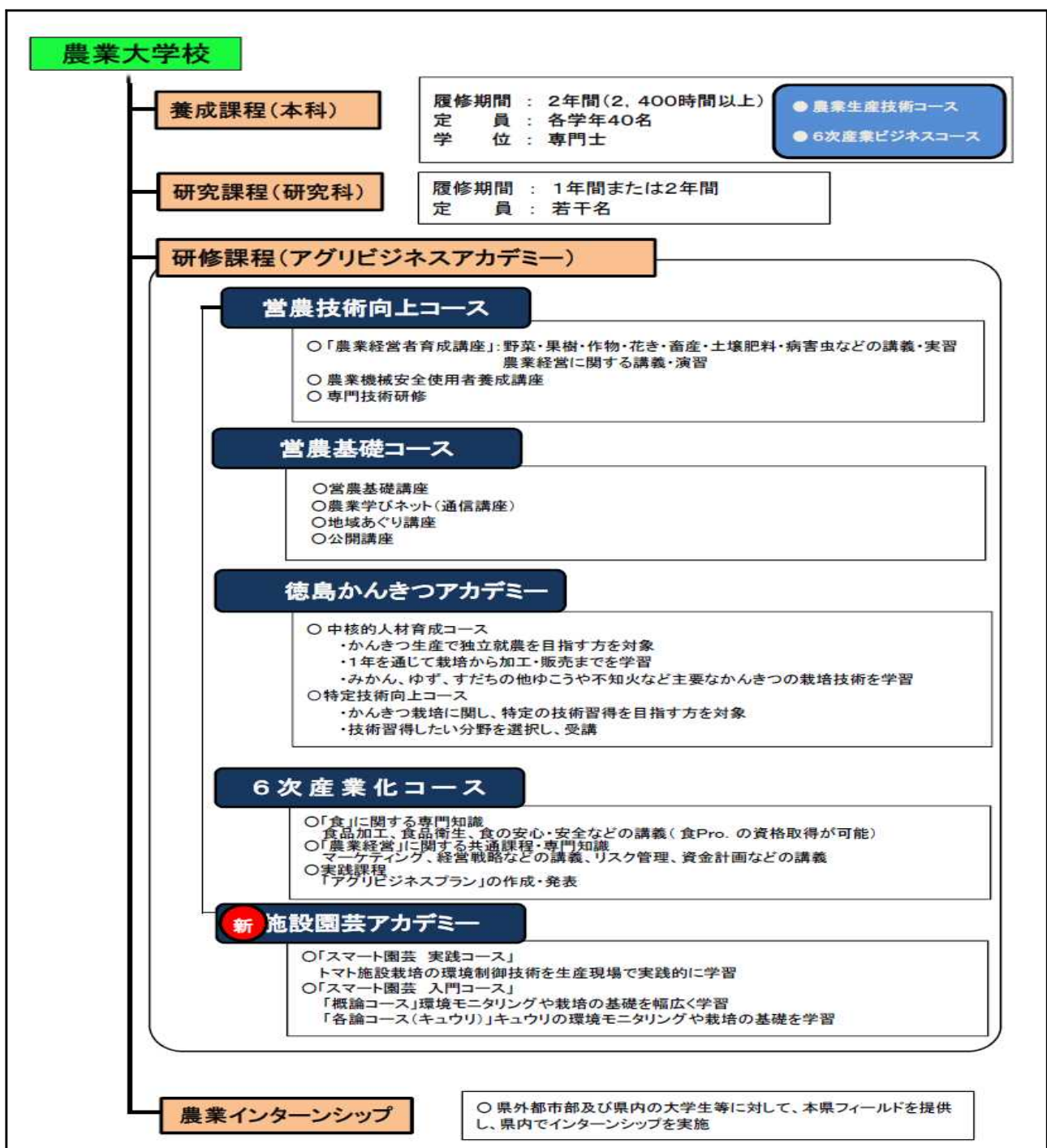
令和3年11月 農業大学校

I 現状

1 農業大学の教育研修について

(1) 教育研修体系

農業大学の研修教育体制は、自営農業や農業関連産業への就職を目指す学生を対象とする「養成課程（本科）」、養成課程修了者等で、作物別に高度な知識・技術の習得を目指す者を対象とした「研究課程（研究科）」、社会人等一般県民を対象とした「研修課程」、さらに「農業インターンシップ」で構成されている。



(2) 職員体制について

●農業大学校〈センター石井〉

校長（1名）・教頭（1名）・教授（1名）・教員（11名）

学生支援担当課長（1名）・職員（4名）

会計年度任用職員（9人）

28名

●農業大学校〈勝浦〉

かんきつ人材育成・交流担当 課長（1名）・職員（3名）

会計年度任用職員（1名）

5名

33名

2 養成課程（本科）

(1) 履修科目について

2年間の履修時間は約2,400時間であり，教科（講義・演習）と実習を合わせて，全履修科目の約90%が専門科目となっている。

(2) 専攻制度（専攻コース）について

深い知識と高度な技術を実践的に学習するため，1年次前期から全員がいずれかの専攻コースに所属し，コース実習を行っている。

平成30年度にコースの再編を行い，現在は「農業生産技術」，「6次産業ビジネス」の2コース制となっている。

専攻コース名	内 容
農 業 生 産 技 術	<u>農業の生産技術を主体に学ぶコース</u> ○高度で先進的な生産技術を有し，将来，地域農業の中核として農業技術や経営を先導できる人材を育成する ○高度で先進的な生産技術を習得し，新技術・品種の導入，経営の高度化など，自営就農を志向する学生 ○自営就農，農業法人への就農，農業関連企業への就職など
6次産業ビジネス	<u>6次産業化のノウハウなどを主体に学ぶコース</u> ○農業に関する知識・技能に加え，農産物の加工等食品に関する知見と技能を有し，将来，農村地域等において，6次産業化等新たなビジネスを展開する等，中核的役割を担うことができる人材を育成する ○農業・食品関連企業への就職を志向する学生 ○農業関連企業，食品関連会社への就職など

(3) 入学者の状況について

入学者数は、年により変動が大きい。

表-1 入学者の状況 (定員40名程度) (単位:人)

年度	H28	H29	H30	H31	R2	R3
入学者数	39(4)	38(14)	23(4)	30(5)	22(3)	41(6)

※ ()内は女性

(4) 卒業生の進路について

卒業生のうち、就農者は3~6割程度だが、農業団体や農業関連企業等への就職を合わせると、農業関係の職業に従事する卒業生は8割程度を占めており、多様な農業関連の職種を担っている。また、平成23年度に専修学校として認められて以降、延べ10名が4年制大学に編入進学している。

表-2 農業大学校の卒業生の進路 (単位:人)

年 度	H28	H29	H30	R1	R2
卒業生数	21(0)	39(4)	33(13)	21(4)	28(5)
就農者	8	22(1)	13(3)	10(1)	14
内	自営就農者	2	7(1)	2	2
	農業法人就農者	6	15(1)	10(2)	8(1)
	研修後就農者	0	0	1(1)	0
農業団体	2	1	2(1)	4(1)	2
農業関連企業	4	4(1)	12(6)	4(2)	7
その他企業	2	5(1)	1(1)	0	2
公務員	1	3	1	1	2
進学	2	2	2	2	0
就農者率%	38%	56%	36%	48%	50%

※ ()内は女性

(5) 取組の概要、特記事項他

養成課程における取組については、「学校関係者評価」において公表し、評価を受けているため、詳細は省略。

前年度に引き続き、新型コロナウイルス感染症感染拡大の影響で、学校行事の縮小・中止等が相次ぎ、カリキュラムの変更を余儀なくされている。変異株の流行による第5波の状況を注視しつつ、感染対策を講じながら学校運営を行っている。

ワクチン接種に関して、徳島大学の協力を得て接種機会を設け、約6割の学生と一部の職員が接種を完了した。今後とも感染防止対策を徹底しつつ、できるだけ多様な学習機会を確保できるよう努める。

3 研究課程 (研究科)

本科卒業生等を対象に、作物別に高度な知識・技術の習得を目指す課程。

研修期間は1年又は2年間。平成30以降在籍者は無し。

4 アグリビジネスアカデミーについて

(1) 沿革

平成12年4月	社会人を対象とした農業講座として「とくしまアグリテクノスクール」を開講
平成15年8月	インターネット講座「農業学びネット」を開始
平成24年4月	6次産業化「農産加工マイスター講座」を開講
平成25年5月	「とくしまアグリテクノスクール」を再編・充実し、「アグリビジネススクール」として開講
平成29年4月	コースを再編し、「農業経営者育成コース」、「6次産業化コース」、「テクノコース」に再編
平成31年3月	旧果樹研究所（勝浦町）を研修フィールドとして、「徳島かんきつアカデミー」を新設
令和2年4月	「アグリビジネスアカデミー」に名称変更
令和2年7月	「施設園芸アカデミー」を開講
令和2年8月	「かんきつテラス徳島」をオープン

(2) 現状

社会人等に対し、新規就農に向けた基礎から実践に至る幅広い知識・技術を習得するための研修を行うとともに、農業のビジネス化や6次産業への取組等もうかる農業の実現に向け、経営能力やビジネス感覚を習得するための実践的な研修を行っている。

令和2年7月には、「施設園芸アカデミー」を開講し、今年度は更に入門コースに「概論クラス」と「各論クラス（キュウリ）」を設けるなど、受講者や生産現場のニーズに応じて新たな講座を開設している。

また、令和2年8月に、県の旧果樹研究所（勝浦町）を「かんきつテラス徳島」としてリニューアルオープンした。現在5名の職員を配置し、かんきつアカデミーの研修フィールドとして「かんきつ人材の育成」拠点として活用するほか、「新たな交流の創出」「地域活力の向上」を支援する場として地域に親しまれる施設を目指している。

新型コロナ感染予防対策として、基本的対策の他、定員を減らし、導線を工夫して、本科学生との接触を避けるなどの工夫をしている。

(3) コース概要

(ア) 営農技術向上コース

農業経営者育成講座として、野菜、果樹、土壌肥料、病害虫など「農業技術に関する講義からなる専門課程」、マーケティング、経営戦略など「農業経営に関する講義からなる共通課程」に加え、実習・演習を取り入れたカリキュラム編成としている。

農業機械安全使用者養成講座では、農業機械の安全使用に関する講義と実習、トラクターの運転操作実習を実施し、県警の協力を得て、大型特殊免許（農耕用限定）の取得も可能。令和2年度・3年度は、各回の定員を増員するとともに夏秋期（臨時）コースを増設して年3回（令和3年度は4回）とし、道路交通法改正に起因する受講希望者増に対応している。

(イ) 営農基礎コース

受講者の多様なニーズに対応し、農業生産の基礎から実践に至る幅広い知識技術が習得できるよう、営農基礎講座、農業学びネット、公開講座等多様な研修を実施している。

(ウ) 徳島かんきつアカデミー

かんきつ生産で独立就農を目指す方を対象に、主要なかんきつの栽培技術や加工・販売までを学習する「中核的人材育成コース」と、かんきつ栽培に関し特定分野の技術習得を目指す方を対象に、技術習得したい分野を選択受講できる「特定技術向上コース」の2コース制で、平成30年3月に開講した。

令和2年8月からは、勝浦町の旧果樹研究所本館が「かんきつテラス徳島」としてリニューアルされ、新しい施設で講義や分析実習を実施している。

(エ) 6次産業化コース

食品加工、食品衛生などの「食に関する講義からなる専門課程」、リスク管理、資金計画に関する講義からなる「農業経営に関する専門課程」、マーケティング、経営戦略など「農業経営に関する共通課程」に加え、「アグリビジネスプラン」の作成・発表、食品加工業者等での実践研修を取り入れたカリキュラム編成となっている。

カリキュラムは、国家戦略プロフェッショナル検定「食の6次産業化プロデューサー(愛称：食Pro)」の資格取得が可能な育成プログラムとしての認証を取得

ビデオ・オンデマンドにより、全課程について、講義をインターネット配信

(オ) 施設園芸アカデミー

受講生のハウスを研修フィールドとして高度な環境制御技術を学ぶ「実践コース」と環境モニタリングや栽培の基礎を幅広く学ぶ「入門コース」を設け、将来を担う施設園芸のスペシャリストを養成することとし、令和2年度はトマト栽培について研修した。

本年度より入門コースを概論コース、各論コースに分け、各論コースはキュウリについて学んでいる。

(4) 取組の成果

平成12年の開講以降、令和2年度までに延べ6,945名の受講生を受入れ、修了者の多くが本県農業の多様な担い手として農業及び関連産業の振興に寄与している。

地域の中核的な担い手として専業で農業を営む者、直売所等への出荷を中心に兼業的に農業を営む者、6次産業化コースの修了者を中心に、新商品の開発・販売や農家民宿や農村レストランの経営に取り組む者など、多方面で活躍している。

また、6次産業化コースにおいては、平成27年度以降、40名の修了生が「食Pro. レベル3」に認定されており、6次産業化人材として、今後の活躍が期待されている。

さらに、受講を通じて培ったネットワークを活用し、生産技術の改善や経営改善等に取り組むなど、副次的な効果もみられる。

■講座の受講状況

(※ R3年11月末現在)

コース名 (定員)	H29年度 受講者数	H30年度 受講者数	R元年度 受講者数	R2年度 受講者数	R3年度 受講者数※
○営農基礎コース					
1 農業経営者育成講座 (30)	21	14	12	12	10
2 農業機械安全使用者養成講座 (60→129)	42	42	44	101	124
夏期 (25→30)	18	19	22	30	30
夏秋【臨時】期 (→30)	—	—	—	30	30
秋期 (35→45)	24	23	22	41	40
追加【R3臨時】(24)	—	—	—	—	24
3 専門技術研修 (若干名)	0	0	0	0	未確定
計	63	56	56	113	未確定
○農業経営者育成コース					
1 営農基礎講座 (100→60)	84	81	94	34	73
春夏 (50→30)	51	42	48	中止	34
秋冬 (50→30)	33	39	46	34	27
2 農業学びネット (20)	12	11	11	12	12
3 地域あぐり講座	1	3	2	0	未確定
4 公開講座 (120→80) 各20名程度	102	90	102	46	未確定
(農産加工マイスター講座 (若干名)	4	4	H30で終了	—	—
計	203	189	209	92	—
○徳島かんきつアカデミー					
中核的人材育成コース (5)	—	2	同左	4	4
特定技術力向上コース (10)	—	55	//	18	41
計	—	57	—	22	45
○6次産業化コース (20)					
	13	18	15	6	7
○施設園芸アカデミー					
スマート園芸実践コース (15)	—	—	—	15	19
スマート園芸入門コース (30)	—	—	—	26	34
総論コース (15)	—	—	—	—	13
各論〈きゅうり〉コース (15)	—	—	—	—	21
計	—	—	—	41	53

5 農業インターンシップ

令和2年度はコロナ禍で県外大学の受け入れは行わず、県内高校生を6名受け入れた。
令和3年度は県内高校生を2名受け入れた。

II 今後の方向性

1 具体的対応

農業大学校では、新たな担い手を送り出すことや、労働力不足に対応して、科学的な知識に基づき、効率的・効果的に作業ができる農業者の育成することを使命としている。今後とも、教育方針に基づき、次代の県農業を担う人材の育成に努める。

更に、現代においては、スマート農業技術が活用できる農業者が必要とされていることから、令和3年度「5G活用！スマートファーマー育成事業」を実施し、

- ①学校教育へのタブレットの導入（本科学生1人1台）
- ②農業生産コース専門教科「ICT利活用」の充実
- ③ドローン利活用実習の強化
- ④環境モニタリング装置の導入と学生（受講生）プロジェクト活動への活用等を進めている。

先端スマート機器になじみを持たせることで、将来、農業現場でスマート技術を活用して農業を牽引する人材の育成につなげる。

また、タブレットやスマートグラスにより、遠隔でも適切に実習の指導が行える、休校等の不測の事態にも「学び」を提供できる等、授業の高度化や学習の継続も期待できることから、早急に機材を整え、実施に移したい。

2 今後の課題

(1) スマート農業関係

「体験・実践」を基本とする教育方針を再認識しつつ、社会に求められる人材を育成することが必要

- ①スマート農業への対応強化
- ②機材及び通信環境の整備（平準化）
- ③指導側の人材育成，知識・技術の向上
- ④ニーズの把握
- ⑤人員及び予算の確保

(2) アフターコロナ関係

コロナ感染の終息を視野にカリキュラムの再構築を行うと共に、対外的な学習活動や交流機会を逃さず対応できるよう、情報収集と準備を進める。

特定課題 「技術の伝承」に対応した教育活動の取り組みについて

令和3年11月 農業大学校

1 教育活動における「技術の伝承」とは

- (1) 県内の農業生産現場において展開されている生産技術について、科学的な知識を基礎から学ばせるとともに、生産現場や地域的な取り組みを体験させることで、地域農業と生産技術の関連性を理解させること。
- (2) 徳島農大における教育理念やノウハウを継承すること。

2 農業と生産技術の関連性に関する学習

(1) 基礎的な知識・技術の「授業」

授業・実習を通して学生の理解・習得を促している。。

2年間で、科目数は100科目。授業時間は2,400時間以上。農大教職員の他、農林水産総合技術支援センターの研究者、各分野の第一線で活躍する外部講師等により、座学や演習の授業を行っている。様々な題材・手法・機材等を用いて学生の理解が促されるよう、努めている。

(2) 農家等の高度な知識・技術・意識にふれる体験

農大ではすべての学生を対象に「農業・6次産業体験学習」を実施している。1年次の後期から2年次の前期までの間に、4回、合わせて約1ヶ月間、先進農家や農業法人または関係企業に受け入れていただき、受け入れ先の業務に従事することで、現場の技術や段取りを実体験すると共に、経営理念や農業に対する向き合い方を学ばせている。

体験学資集終了後、内容をとりとめ、「農業・6次産業体験学習発表会」において発表し、体験を共有している。

(3) 特徴的な取り組みを行う経営体や地域の実情、想いにふれる体験

2年次生を対象に「農業・6次産業巡見」を実施している。先進農家、企業等を訪問し経営者の話を聞く他、農業に関する特徴的な取り組みを行う組織や地域を訪問し、その実情や活動の手法、未来に向けた想い等を、現場で体感させている。

3 徳島農大における教育理念やノウハウの継承

(1) 実践学習とマンツーマン指導

本校では「実践」を重視している。そこで、「実習」の時間を多くとり、職員が授業の中で個々の特性や興味の方向ををつかみ、マンツーマン方式で指導を行うこととしている。

(2) コーディネーターの養成

「模擬会社そらそうじゃ」の活動において、会社経営を体験させ、経営感覚の醸成に役立っている。さらに活動を通して、行動力・組織化力・調整力を養い、地域や組織のリーダーとしての素養を身につけさせている。

(3) 「農大祭」では、学生自らが役割分担し対外的なイベントを運営することで、リーダーシップやメンバーシップ、コミュニケーション力及び責任感を醸成し、達成感を持たせる機会としている。

「剣山登山」「四国ブロック農業大学校スポーツ大会」等の伝統的な学校行事を実施することで、準拠集団としての一体感や仲間作りに役立っている。

4 今後の対応について

徳島農大で、培ってきた教育ノウハウを活かしつつ、授業や体験研修及び学校行事を組み合わせ、技術の伝承（＝学習）が効果的に行えるよう努める。また、学生の興味をより高めるため、新たな手法を模索していく。

一方、伝統として次代の農大生へ引き継ぐ必要のあるものについては、コロナ禍中においても、規模を縮小したり、代替え行事を学生に企画させたりすることで、途絶えさせることなく継承していきたい。