

令和2年度普及指導活動に係る外部評価の実施状況について

1 趣旨

広島県の農業技術指導所において、より効果的かつ効率的な普及指導活動を展開するために、当年度の普及指導計画から選定した普及課題について幅広い視点から外部委員より意見を聴取し、その評価結果を次年度の普及指導計画等へ反映させることをねらいとして実施した。

2 外部評価会議の内容

(1) 外部委員の構成

分野	所属・役職等	人数
先進的な農業者	指導農業士・農園園主	1名
若手・女性農業者	農園役員	1名
農業関係団体	農業団体室長	1名
消費者	消費者団体事務局長	1名
学識経験者	大学教授	1名
マスコミ	新聞社論説委員	1名
民間企業	経営コンサルティング会社代表取締役所長	1名

(計7名)

(2) 評価対象

★普及指導計画に定められた成果目標の達成状況

普及指導計画のうち、広島県の半数の市町の普及指導計画を評価対象とした。

(全体273課題のうち139課題)

※139課題を一覧として評価対象とするとともに、代表的な5課題について、より詳細な評価を実施した。

【代表課題】

課題番号	主な品目	担当指導所
①	青ねぎ	西部
②	かんきつ+加工	西部
③	ぶどう	東部
④	アスパラガス	東部
⑤	アスパラガス	北部

★普及指導活動の体制・普及職員の資質向上の取組

評価対象を次のとおりとした。

・組織体制

組織図・普及職員担当別人数・普及拠点及び普及指導員数の過去10年の動向

・普及職員の資質向上の取組

普及職員研修体系と実施状況

(3) 評価項目

評価対象	評価項目	評価の視点（例）	
普及指導計画に定められた成果目標の達成状況	評価対象課題 全体の達成状況	○普及活動は計画どおり進んでいるか ○普及活動の目標は達成しているか	
	代表課題	普及指導活動の 計画・課題設定	○課題の現状把握，現状分析が的確に行われているか ○普及の支援対象として，対象者の選定は適切か ○課題の重要性が高く，課題解決・目標達成に有効な計画か ○目標の設定，成果指標は適切か
		普及指導活動の 進め方	○活動方法と時期は適切か ○効果的な所内の活動体制となっているか ○関係機関との連携・役割分担はできているか
		普及指導活動の 成果	○普及指導活動の寄与により，目標が達成できたか（見込めるか） ○成果を的確に把握分析し，今後の活動に向けた課題が整理できているか ○他産地，他の経営体への波及効果があるか（見込めるか）
職員の資質向上の取組	組織体制	○農業技術指導所の設置数及び設置場所は妥当か ○農業技術指導所の組織体制は，効率的な体制か	
	普及職員の設置	○普及職員の設置数は妥当か ○普及職員の配置は妥当か	
	普及職員の資質向上の取組	○普及職員の研修体系は妥当か ○普及職員の研修内容は資質向上に資するものか	

(4) 外部評価会議の開催状況

【第1回】※外部委員への事前説明

- ・日時：令和2年7月29日（水）10：15～15：50
- ・場所：県内市町役場，ぶどう栽培ほ場，アスパラガス栽培ほ場

時間	内容	参加者
10：15～11：55	<ul style="list-style-type: none"> ・普及指導活動の説明 アクションプログラム，普及指導体制，普及指導計画等 ・評価対象課題の概要説明 	外部委員 農業技術指導所長 農業技術課
12：55～15：50	<ul style="list-style-type: none"> ・現地調査 評価対象課題のぶどう及びアスパラガス栽培ほ場 課題対象者からの概要説明，質疑応答等 	

【第2回】※外部評価の実施

- ・日時：令和3年1月27日（水）9：30～15：00
- ・場所：県立総合技術研究所 農業技術センター

時間	内容	参加者
9：30～9：50	・外部評価実施概要の説明	外部委員 農業技術指導所長 農業技術課
10：00～12：00	・評価課題実績の説明 (令和2年度普及指導活動実績報告会へ出席)	外部委員 報告課題関係者（市町，JA， 農業者），農業技術指導所 農林水産事務所（農林事業所） 農業技術センター，本庁関係 課，農業技術課
13：00～13：55	・評価課題の質疑応答	外部委員 農業技術指導所(所長，担当者) 農業技術課
13：55～14：10	・評価事項説明 (普及指導組織体制，普及職員数の動向，研修 体系等，評価課題【一覧】実績まとめ)	外部委員 農業技術指導所(所長，担当者) 農業技術課
14：10～15：00	・評価及び意見整理	

3 評価の概要と今後の対応方針

課題番号①

1 経営体の概要

- ・平成 26 年に I ターン就農し、青ねぎを栽培している。
- ・平成 30 年に法人化し、生産から販売までの一貫体制の強化を図った。
- ・原料となるねぎを協力農家である近隣生産者からも仕入れ、法人でカットねぎとして販売を行っている。

2 普及指導計画の実施状況と成果等

活動項目	区 分	実施状況、成果等の概要
栽培部門の作業の見える化	活動経過	<ul style="list-style-type: none"> ・前年度策定した調製作業の作業標準書に基づく改善活動の定着確認を毎月実施した。 ・生産部門の 3 作業（青ねぎの定植，防除，収穫）の作業標準書及び標準作業票の策定支援を実施中。
	成果・課題	<ul style="list-style-type: none"> ・生産部門の作業標準書及び標準作業票を作成し，社内及び協力農家（当初：1 法人，2 個人→現在：2 法人，6 個人）への生産技術の伝達・向上に活用する体制を構築できた。
経営の安定化推進	活動経過	<ul style="list-style-type: none"> ・月次の損益分岐点を基準に販売確保を目指し，月次の収益管理状況から課題改善への助言を行った。 ・法人顧問として公認会計士を迎え，経営体制の充実を図ることとなった。ヒアリング時の課題によって，法人契約先の顧問（公認会計士，社会保険労務士，司法書士，行政書士）への相談事項に関する助言を行った。
	成果・課題	<ul style="list-style-type: none"> ・順調に売上を伸ばし，目標を大きく上回る見込み。 ・生産管理部長（就農時から従業員として勤務）及び専任の経理担当を配置した。 ・人材育成体制を整備するため，法人の顧問等と連携し，原価管理できるよう部門損益（生産〔仕入〕・加工）の整理・実施を支援中である。

3 評価の概要及び今後の対応

評価できる事項	改善すべき事項	次年度普及指導計画等への反映、活動方針
<ul style="list-style-type: none"> ○農業をビジネスとして捉え，向上心がある本経営体を支援対象としたのは評価できる。 ○規模拡大を契機に法人化したことは評価できる。 ○適切な専門家の派遣ができており，専門家との役割分担が明確にできている。 ○経営の安定化推進のため，定例訪問を実施している点について評価できる。 	<ul style="list-style-type: none"> ○人材育成に期待する。 	<ul style="list-style-type: none"> ○今年度作成した作業標準書，標準作業票を活用し，「作業の見える化」の実践と改善（社内の人材育成，協力農家の安定生産）を推進する。また，他産地や指導所内でも本取組を共有する。 ○今後の規模拡大を見据え，5S 活動による農場全体の最適化を支援する（県事業により専門家派遣予定）。

課題番号②

1 経営体の概要

- ・平成23年に家族でIターン就農し、かんきつ、ブルーベリー、ジャム等加工品を生産している。
- ・経営の中心であるレモンの収益性を高めるため、CO₂施用等環境制御技術の導入を行っている。
- ・雇用を伴う規模拡大に向け、作業の見える化を推進している。

2 普及指導計画の実施状況と成果等

活動項目	区分	実施状況、成果等の概要
(ハウスレモン) 環境制御技術の導入	活動経過	<ul style="list-style-type: none"> ・定期的に生育調査や環境測定(温湿度, CO₂濃度)をし, 関係機関と連携してデータ分析を行った。 ・先進事例を情報提供し, 経営体の意識醸成を図った。また, 導入機材選定を支援した。 ・関係機関と意見交換を重ね, 栽培管理マニュアル(暫定版)を作成し, マニュアルに基づく管理を支援した。
	成果・課題	<ul style="list-style-type: none"> ・機器が設置され, 栽培管理マニュアル(暫定版)に基づき, 変温管理及びCO₂施用等を行うことができた。 ・生育, 収量及びコストを把握して技術導入効果を確認し, マニュアルの改良を行う。
(かんきつ全体) 生産工程の見える化	活動経過	<ul style="list-style-type: none"> ・雇用を伴う規模拡大に向け, 人材育成を目的に, レモンの収穫, 調製・出荷に係る作業の改善点を抽出し, 専門家を交え作業標準書の作成を支援し, 作業の見える化を進めた。
	成果・課題	<ul style="list-style-type: none"> ・作成した作業標準書等が, 雇用者の技能向上を図るために活用されている。 ・経営体への支援を若手生産者全体の経営力向上を高める契機ととらえ, 経営相談会(①経営ビジョン作成, ②雇用・労務管理, ③財務会計, ④生産工程管理)を開催し, 経営発展への意識醸成を図った結果, 若手4名が認定農業者を目指すことを表明した。 ・経営拡大の検討支援が必要である。

3 評価の概要及び今後の対応

評価できる事項	改善すべき事項	次年度普及指導計画等への反映、活動方針
<p>○農業に工業の生産性向上の仕組みを取り入れることは、大変有効である。</p> <p>○若手就農者の会の活動等、横のつながりを有効に活用できている。</p> <p>○環境制御技術の導入において、関係機関との連携ができており、他の経営体の模範となり得る。</p>	<p>○環境制御データを目標数値にいかに関活用・連動させるかは数値的に現れない部分も多く、成果として検証するのに時間がかかるのではないかと。長期間での実証が必要。</p> <p>○経営体とのより深い協議や、指導所チーム間の連携が必要ではないかと。</p> <p>○関連する加工部門も指導の対象にしてはどうか。</p>	<p>○環境制御技術導入の成果目標達成年度は令和6年度であり、継続して支援する。</p> <p>○指導所調査研究(県域テーマ)に設定し、よりチーム間の連携を密にして取り組む。</p> <p>○加工部門についても、原材料である柑橘類の安定生産支援、部門別経営管理支援に取り組む。</p> <p>○JAと連携し、環境制御技術の産地内への波及に努める。また、農業青年クラブ員に情報提供・共有し、クラブ員同士の普及交換を促す。</p>

課題番号③

1 経営体の概要

- ・平成 25 年に新規就農した外国人生産者であり，ぶどうを栽培している。
- ・農業は未経験であったが，市町の新規就農者研修制度及び耕作放棄地再生利用緊急対策事業を活用し，農地を借り受け就農した。
- ・直売を中心に販売しており，品質の向上を目指している。
- ・鳥獣害被害対策への支援が課題である。

2 普及指導計画の実施状況と成果等

活動項目	区分	実施状況，成果等の概要
ぶどう‘ピオーネ’の品質向上	活動経過	<ul style="list-style-type: none"> ・昨年度の栽培結果を基に，養液土耕栽培の施肥設計を変更し，着色向上を図った。 ・根域を拡大し水や肥料を効率よく吸収させるため，畝に盛り土を行うとともに，根域拡大状況を確認した。
	成果・課題	<ul style="list-style-type: none"> ・養液土耕栽培の施肥設計を変更したことにより，着色が向上し秀品率が上がった ・成熟期の雨量が少なかったことが原因で粒重が伸びず，昨年より収量が減少した。 ・根域の拡大がみられなかった。根域拡大を図るための新たな策を講じる必要がある。
鳥獣対策支援	活動経過	<ul style="list-style-type: none"> ・房の被害状況や経営体への聞き取りから野生動物の侵入経路を絞り込んだ。 ・昨年被害が特に多かった品種については，房を直接覆う果実保護ネットの取り付けを実施した。 ・絞り込んだ侵入経路を中心に，圃場を覆うトタンの取り付けを追加するよう指導した。
	成果・課題	<ul style="list-style-type: none"> ・果実保護ネットで覆った品種は獣害を抑制できたが，コストや手間を考えると圃場全体での利用は困難であることが分かった。 ・獣害対策を実施した結果，昨年より被害房数は減少したものの，依然として被害は確認されており，圃場全体をトタンで覆う必要があることが分かった。

3 評価の概要及び今後の対応

評価できる事項	改善すべき事項	次年度普及指導計画等への反映，活動方針
<ul style="list-style-type: none"> ○外国人を指導対象としたことは，モデルケースとして大変有効である。 ○秀品率向上と獣害対策は，ともに目指す内容が明確でプランを立てやすい。 ○市町との連携が十分にできている。 ○現地を確認した上で，生産者の目線でアドバイスができています。 	<ul style="list-style-type: none"> ○Iターン者が地域に溶け込む上で，技術指導も大切だが，人間関係の観点からも課題を見つける必要がある。 ○鳥獣害対策は即座に結果が出にくいので，他県の取組事例も参考に対策を検討する必要がある。 ○今後は省力化技術も追加して支援されたい。 	<ul style="list-style-type: none"> ○普及指導計画策定要領の改正に伴い次年度普及指導計画の対象には挙げないが，引き続きIターンの就農モデルとなるよう支援する。 ○獣被害対策については，ほ場点検を実施し，具体的な対策について検討の上，対策を指導支援する。 ○引き続き生産性向上支援を実施する。

課題番号④

1 経営体の概要

- 平成 25 年から高収益作物のアスパラガスを導入し、ハウス栽培と露地栽培を行っている農事組合法人である。
- 露地栽培は、降雨等による茎枯病の蔓延が生育や収量に影響し低収量となっている。そのため、平成 27 年から病気を防ぎパイプハウスより安価な簡易雨よけ施設の導入を推進してきている。

2 普及指導計画の実施状況と成果等

活動項目	区分	実施状況, 成果等の概要
簡易雨よけ施設単収向上支援	活動経過	<ul style="list-style-type: none"> 月に 1 回定例会を行い、基本的な管理作業の確認、作業の優先順位の検討、防除暦作成等を行った。 防除機のノズルの高さや向きを検討した。
	成果・課題	<ul style="list-style-type: none"> 防除機の調整及び定期的防除作業により、昨年度より病気の発生時期を遅らせることができた。 約半分の擬葉が斑点性病害により枯れた。収量が多く作業が逼迫する 7 月に適切に予防防除を行う必要がある。 排水不良により生育が悪い場所があるため、明渠を掘る、通路へ有孔管を埋める等の排水対策が必要である。
パイプハウス単収向上支援	活動経過	<ul style="list-style-type: none"> pF 値（土壌と水の吸着力の値）のモニタリングを行い、夏期は少量多回数の灌水方法に変更した。 他県の先進事例に習い、収穫量に合わせた追肥を行った。
	成果・課題	<ul style="list-style-type: none"> 夏芽の増収効果（昨年比 130%）がみられた。 パソコン作業に慣れていない当法人では、ほ場で値が確認できるアナログ式の方が導入しやすいことがわかった。 収量向上により選果調製作業時間が増加し、適期に管理作業ができなくなっているため、作業の効率化の検討が必要である。

3 評価の概要及び今後の対応

評価できる事項	改善すべき事項	次年度普及指導計画等への反映, 活動方針
<ul style="list-style-type: none"> ○単収を上げるための指導とそのため pF メーターの設置など、具体的な対策ができている。 ○当法人の代表者をはじめ、技術力の高い担い手が集まった経営組織に対して、地道だが重要な技術開発に取り組んでいる点は評価できる。 	<ul style="list-style-type: none"> ○後継者の育成について支援が必要。 ○高い技術をもつ創業メンバーからのスムーズな事業継承を検討されたい。 	<ul style="list-style-type: none"> ○産地育成課題の重点経営体と位置づけ、調査データに基づいたかん水指標を作成して、更なる生産性向上を支援する。 ○生産組合を中心に、産地の栽培管理技術の向上を支援し、新規就農者の確保、育成につなげる。

課題番号⑤

1 経営体の概要

- ・平成 28 年に就農し、野菜栽培を主とした農業経営を開始した。平成 30 年に先進的経営者から事業を継承し、アスパラガスの栽培を行っている。
- ・「柵板式高畝栽培」の導入を計画しており、支援を行っている。

2 普及指導計画の実施状況と成果等

活動項目	区分	実施状況, 成果等の概要
ハウスアスパラガス栽培技術習得による収量確保	活動経過	<ul style="list-style-type: none"> ・生育状況の確認と養水分管理, 高温対策, 排水対策など基本技術の習得に向けた支援を行った。 ・病害虫の適期防除及びハウスの換気対策について検討を行った。
	成果・課題	<ul style="list-style-type: none"> ・例年は, 栽培初期に病害虫が多発していたが, 今年度は被害程度を低く抑えられた。 ・新規圃場準備作業のため, 継承ハウスの管理作業が遅れており, さらに次年度以降も規模拡大計画があるため, パートを含めた労働力の確保が必要である。
柵板式高畝栽培技術の導入	活動経過	<ul style="list-style-type: none"> ・定期的に圃場を巡回し, 生育状況の確認と柵板式高畝栽培に適した管理技術の導入, 定着支援を行った。 ・灌水不足が確認されたために, 土壌水分計を設置し適切な土壌水分管理ができるように支援を行った。
	成果・課題	<ul style="list-style-type: none"> ・計画より約 1 か月遅れの定植であったが, 概ね順調に生育している。 ・新設ハウスの電気工事が未完のため灌水管理が手作業となり, 管理作業に時間を要している。
ハウスアスパラガス栽培面積の拡大	活動経過	<ul style="list-style-type: none"> ・計画に沿って規模拡大できるように柵板式高畝栽培に適した圃場の設計, 圃場づくりのスケジュール作成支援及び作業の進捗管理を行った。
	成果・課題	<ul style="list-style-type: none"> ・継承後の経営計画を策定することで, 本人の経営者意識が醸成された。 ・独自の手法で省力化の工夫をしており, 柵板式高畝栽培に必要な資材の低コスト化を図っている。 ・規模拡大に伴う労働力の確保について, 短期的, 長期的な視点に立った検討が必要である。

3 評価の概要及び今後の対応

評価できる事項	改善すべき事項	次年度普及指導計画等への反映, 活動方針
<ul style="list-style-type: none"> ○第三者への経営継承は今後増えると考えられ, 対象者の選定は最適である。 ○収量確保, 面積拡大の可能性, 新技術の導入は評価できる。また, JA の生産部会での情報共有も期待できる取組となっている。 	<ul style="list-style-type: none"> ○自力で生活できる規模になるまで支援が必要と思われる。 ○今後は規模拡大に伴う労働力の確保に向けた課題に取り組むべき。 	<ul style="list-style-type: none"> ○産地育成課題対象経営体に位置づけ, 規模拡大に伴う労力不足解消を目的に, 県事業を活用し雇用者確保に向けた支援を行う。 ○収量の安定確保に向け, 環境モニタリング機器を活用し, 農業技術センターと連携しながら, 柵板式高畝栽培に適した管理の実施を支援する。

対象課題

1 対象

- ・ 県内 139 経営体の個別課題。

2 普及指導計画の実施状況と成果等

- ・ 令和 2 年度の「売上目標」「成果指標の達成状況」「普及指導活動の成果と課題」「今後の対応」を一覧として整理した。

3 評価の概要及び今後の対応

評価できる事項	改善すべき事項	次年度普及指導計画等への反映, 活動方針
<p>○目標は概ね達成できている。</p> <p>○経営体の状況, 品目等に応じた計画がつけられており, 経営体にとっては心強いのでは。</p> <p>○普及活動が計画通り進んでおり, 目標達成度も十分といえる。</p>	<p>○指導対象者が限定されているため, もう少し対象者を増やしてはどうか (普及対象でない経営体の中にも支援を要望しているものがある)。</p> <p>○対象経営体のやる気によって達成度は変わってくる。やる気のある経営体や悩みを持つ経営体を見つけてほしい。</p>	<p>○普及活動の対象者は, 発展意欲のある経営体や支援が必要な経営体を所の中で十分検討しながら選定しており, 職員数が限られている中で効率の良い効果的な活動に取り組んでいる。</p> <p>○個人経営体, 小さな団体への指導は, 普及計画活動ではなく一般活動や要請活動の中で支援していく。</p> <p>○令和 3 年度より, 産地育成課題, 経営体育成課題として重点経営体を位置付けて支援することに加えて, 支援要請のある経営体を一般活動として担当を決めて支援する。</p> <p>○市町の技術部会等を通じ, 地域・産地の現状把握に努め, 課題発見に繋げるとともに, 得られた成果の水平展開を図る。</p> <p>○所内でのチーム会議や四半期ごとの検討会で P D C A を回し, 目標達成に向けて取り組む。</p>

普及指導活動体制・普及職員の資質向上の取組

1 普及指導活動体制

- ・広島県農業技術指導所管内図，組織図，普及職員担当別数，普及拠点及び普及指導員数の過去10年の動向

2 普及職員の資質向上の取組

- ・広島県普及指導員研修体系，研修実施状況

3 評価の概要及び今後の対応

評価できる事項	改善すべき事項	今後の対応
<p>○限られた人材で高いパフォーマンスで活動している点は十分に評価されるべき。</p> <p>○経験年数（キャリア）に適した研修プログラムとなっている。</p> <p>○県外研修等の機会が指導に活かされている点を確認できた。</p>	<p>○広域的な管轄区域で十分に農業者の活動をフォローできているか，検討が必要である。</p> <p>○移動時間を短縮させる工夫が必要。テレワークも引き続き推進されたい。</p> <p>○農業者から「最近普及指導員が来なくなった」という意見が出る点は検討すべき。農業者にとって身近な存在となるような人員配置を工夫されたい。</p> <p>○経営に強くなる指導を強化してはどうか。</p> <p>○指導対象者が限定されているため，もう少し対象者を増やしてはどうか。</p>	<p>○引き続き経営発展意欲のある経営体及び産地に対し，効果的な普及指導活動を展開できる指導体制をとる。</p> <p>○個人経営体，小さな団体への指導は，普及計画活動ではなく一般活動や要請活動の中で行っていく。</p> <p>○長期的な視点から普及指導員研修計画を作成し，普及指導員の資質向上を図る。</p>