

令和5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

2025 広島県農林水産業アクションプログラムの基本理念である「生産性の高い持続可能な農林水産業の確立」の実現に向け、農業技術指導所が実施する普及指導活動のさらなる充実・強化及び効率化を図り、成果の見える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	1名
若手・女性農業者	農園従業員	1名
農業関係団体	農業団体課長	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	記者	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

ア 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、広島県内の半数の市町の普及指導計画を評価対象とした。
(全体75課題のうち36課題)

※36課題を一覧として評価対象とするとともに、このうち、代表的な6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	チンゲンサイ	西部
②	水稻、野菜	西部
③	キャベツ、はくさい	東部
④	イチゴ	東部
⑤	きく	北部
⑥	水稻	北部

イ 評価課題の達成状況・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。

(ア) 評価対象課題全体の達成状況

(イ) 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		<input type="checkbox"/> 普及活動は計画どおり進んでいるか <input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 普及の支援対象として、対象者の選定は適切か <input type="checkbox"/> 課題の現状把握、現状分析が的確に行われているか <input type="checkbox"/> 課題の重要性が高く、課題解決・目標達成に有効な計画か <input type="checkbox"/> 目標の設定、成果指標は適切か <input type="checkbox"/> 農業者等のニーズや社会経済情勢に合致しているか
		普及指導活動の進め方	<input type="checkbox"/> 活動方法と時期は適切か <input type="checkbox"/> 効果的な所内の活動体制となっているか <input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 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） <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 他産地、他の経営体への波及効果があるか（見込めるか）
普及職員の資質向上の取組			<input type="checkbox"/> 普及職員の研修体系は妥当か <input type="checkbox"/> 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5年8月2日（水）10：00～16：30
- ・場所：県庁舎、イチゴ栽培ほ場、キャベツ・はくさい栽培ほ場

時間	内容	参加者
10：00～11：50	<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6課題の概要説明 	外部委員 農業技術指導所長、 課題担当者 農業技術課
12：40～16：30	<ul style="list-style-type: none"> ・現地調査（評価対象課題のうち2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6年2月7日（水）10：00～15：00
- ・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
10：00～10：12	・ 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
10：15～12：00	・ 評価対象6課題の実績報告 (令和5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
13：00～13：45	・ 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
13：45～13：55	・ 評価事項の説明 (研修体系等、評価課題一覧の実績まとめ)	外部委員 農業技術指導所(所長、担当者) 農業技術課
13：55～15：00	・ 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 産地の概要

- ・生産者13名がハウスでチンゲンサイを栽培している産地である。
- ・生産者は20代～50代で、規模拡大や雇用導入・法人化を志向する意欲的な経営体も現れている。一方で、生産者間における収量格差や販売単価の伸び悩みやネコブセンチュウによる減収が課題となっている。

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
部会活動支援	活動経過	JGAP 認証取得のため、定期的な圃場巡回や農場の整理整頓の推進を実施。また、栽培暦を改訂するにあたり、栽培方法・農薬・肥料について助言した。リスク評価も生産者とともにを行った。
	成果・課題	<ul style="list-style-type: none"> ・6経営体が参加し、JGAP 団体認証取得見込み。 ・GAP の勉強会で各々の栽培方法・農場の現状について話し、グループとしての共通認識を作る良い機会になったが、GAP 取組の継続・活用のためのグループ体制の構築が課題である。
生産管理支援	活動経過	新しい資材を活用した土壌還元消毒の効果試験を2回実施し、センチュウ防除効果と費用対効果を確認。1月の定例会で試験結果と土壌消毒の必要性を説明した。
	成果・課題	試験した資材はセンチュウ防除効果があり、新たな土壌消毒のノウハウが蓄積され、土壌消毒の必要性を生産者が理解した。来年度は6経営体を実施予定である。
計画的栽培支援	活動経過	常時雇用可能な経営体育成のモデルとして1経営体を選定、1日当たりの目標収穫量をシミュレーションし、計画を作成。半期に1回、栽培と売上の計画実績対比を確認し、課題なども検討した。
	成果・課題	<ul style="list-style-type: none"> ・データに基づいた計画作成実践を行った結果、回転数の増加により生産量が10%増え、売上も100万円以上増加した。さらに、農業者の経営改善意欲も高まった。 ・人時生産性の更なる向上を図るため、作業の省力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"> ○労働者や労働環境へ配慮した生産基準にも寄与しており、社会情勢に合致している。 ○JGAP 団体認証取得、土壌消毒の取組、回転数を増やすなど、課題が明確である。 ○普及活動の意義が農業者によく伝わっていると感じた。 	<ul style="list-style-type: none"> ○販売金額の増加や回転数の向上のための作業改善、機械化などの支援もあればよい。 ○JGAP 認証を取得により、何がどう改善され、どう売上に貢献できたのか、検証と外部へのPRが必要。 	<ul style="list-style-type: none"> ○常時雇用が可能な経営モデルの実現に向け、各作業の内容や時間を分析し、生産性の向上につながる作業時間削減の具体策を提案する。 ○JGAP 団体認証が産地として持続できるよう、産地の更なる発展を目指すために、関係機関と連携して、産地ビジョン作成を支援する。

課題番号②

1 経営体の概要

- ・農地集積での経営規模拡大及び地域の活性化を目的に設立された集落法人で、水稻と野菜の複合経営を行っている。
- ・水稻の平均単収は高く、米販売を主体とした安定経営を目指している。また、立地条件を活かした都市住民との交流活動も盛んである。

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
PDCA を回せる体制定着支援	活動経過	<ul style="list-style-type: none"> ・令和4年度に策定した収量改善対策の実施を促すとともに進捗状況の確認と共有を行った。 ・収量改善対策効果検証の検討会を法人担当者と開催。雑草の減少や水持ち改善等、収量以外の観点から効果検証も促すとともに、水稻生育段階と収量結果確認後の2つのタイミングでの効果検証の実施を支援した。 ・本年度版収量マップの作成を支援。昨年の収量マップと比較して、要対策ほ場とその原因を洗い出し、次年度対策を法人と検討した。 ・PDCA を回すための法人の理想の体制について、今後の役員体制を考慮しつつ組合長と協議した。
	成果・課題	<ul style="list-style-type: none"> ・法人の担当者間で改善策実施計画を共有。組合長が進捗管理したことで、計画76項目中71項目で実施できた。さらに、効果のあった項目は次年度さらに規模拡大して継続実施し、効果が認められなかった項目は別対策を策定して再度取り組むという意欲的な方針を設定できた。また、収量マップ等の活用により、各ほ場の条件を法人内で共有・蓄積できたことで、改善策実施ほ場の優先順位をつけることができた。 ・PDCA の取組を法人内で意識的に実施することができたが、次年度対策検討については栽培技術面からの支援も必要である。 ・組合長は PDCA を回すためのノウハウを一定レベル理解できたが、まだ法人だけでは効率的に回すことができない。理想の体制について法人組合長と指導所で共通認識を持つことができたため、まずは、若手オペレーターには場作業管理を一任できる体制を目指す。

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>○若手に引き継いだ法人を対象とし、計画性を高めるための目標を設定している点は評価される。</p> <p>○PDCA を回した業務の見える化により、組合員どうしの意識向上にもつながっている。</p> <p>○どのようにすれば代表者に過度な負担がかからないか、組合長の視点で進められている。</p>	<p>○PDCA に取り組むことは良いが、あくまでも手段であり、そのことで何を課題とするのか明確に示した方がいいと思う。</p> <p>○他の県内法人において、一部役員への役割過多が問題になっている。法人で PDCA を回すノウハウの習得まで支援し、他法人へ波及してほしい。</p>	<p>○水稻の収量確保に向けた取組全体の PDCA を法人主体で回せるよう、毎月の定例会等で点検と助言を行い、ノウハウ向上を支援する。</p> <p>○技術継承と人材育成は多くの集落型農業生産法人で課題であり、この取組を所内で共有し、他法人においても同様の展開を図っていく。</p>

課題番号③

1 産地の概要

- ・キャベツ、はくさいを中心に 10 品目を栽培し、移植機などの共同利用機械を整備、生産体制強化を行っている。新規就農者を含む新規生産者の掘り起こしなど、生産拡大に積極的に取り組んだ結果、加工用野菜の販売額及び出荷量は部会設立から右肩上がりに増加している。
- ・新規就農者に対する栽培指導、実需者ニーズに応えるための情報共有の仕組みづくり及び作期拡大による労働力分散等を支援することにより中山間地域のモデルとなる産地化が期待できる。

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
新たな担い手の育成・確保	活動経過	水田転換畑の排水対策、病虫害防除等を指導した。
	成果・課題	<ul style="list-style-type: none"> ・必要な作業等を理解し、自らで計画を立て、実行することができている。 ・作付拡大や天候不良等による作業遅れが見られ、一部ほ場で管理・収穫ができず、単収も目標に届かなかった。適期作業と作業の優先順位づけについての指導が必要である。
スマート機器による従事者の負担軽減等の実証	活動経過	キャベツについて、複数ほ場で定植からおよそ 10 日ごとに生育状況をスマートフォンで撮影し、収穫に至るまでの生育段階ごとの日数を調査した。
	成果・課題	<ul style="list-style-type: none"> ・結球部直径が 10cm に達した後、春作では 2 週間、秋作では 3～4 週間で収穫開始に至るデータが得られた。 ・Z-GIS に同生育段階になった日を生産者に入力してもらい、それを基に JA が出荷計画表を作成し、情報共有する仕組みづくりを検討している。
安定生産～計画出荷による売上増	活動経過	<ul style="list-style-type: none"> ・作期拡大及び肥料価格高騰に対する生産費抑制を検証するための展示ほを設置した。
	成果・課題	<ul style="list-style-type: none"> ・春作の作期前進に一定の成果が得られた。作期延長は夏季高温下での栽培で困難なことを立証できた。 ・鶏糞配合肥料を利用した栽培体系に一定の成果が得られた。 ・作期のさらなる前進化による労働力分散や実需者ニーズへの対応が必要である。

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>○農業者の前向きな姿勢と、指導所の支援がマッチしており関係機関との連携も上手くとれている。また、生産者個人の能力を高水準化しようと試みている点は重要である。</p> <p>○スマートフォンを使うなど、時代に即した指導はとても良い。</p>	<p>○契約先との情報交換による収入向上など、是非良い事例となってほしい。さらに、県内でも横展開することで、地域農業へ持続性向上につながると思われる。</p>	<p>○中山間地域での産地育成の優良事例となるよう支援し、事例紹介も行っていく。</p> <p>○引き続き、関係機関との連携を密にして役割分担を行うとともに、情報機器の有効活用も推進する。また、実需者と産地との情報交換を行い、さらなる技術力向上に向けて支援する。</p>

課題番号④

1 経営体の概要

- ・平成 21 年に就農し、イチゴの直売と観光農園を経営している。
- ・令和 4 年に統合環境制御技術を導入している。

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
環境制御技術による収量向上	活動経過	データに基づいた栽培指導を行い、環境制御技術の活用に取り組んだ。
	成果・課題	<ul style="list-style-type: none">・育苗の適正化に取り組み、病害虫の発生は抑えたが、高温の影響で着花が揃わなかった。引き続き、育苗期における有効な暑熱対策を検討し、苗の品質向上を支援していく。・生育調査やモニタリングデータのデータ分析をすることで、環境制御技術の活用が進んでいる。今後は、統合環境制御機器導入の費用対効果を検証し、県内への普及に向けて、成果をとりまとめていく。さらに、新規に導入した LED 照明の効果検証や、AI 技術を活用したデータ収集の省力化を検討する。・他経営体との交流を図ったことで、環境制御に関わる情報収集が積極的に行われている。今後も、他経営体との交流や勉強会の実施等を支援する。

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>○統合環境制御機器の導入だけではなく、運用段階でも伴走支援を行い、上手く使いこなせるところまで持って行く支援のあり方は評価できる。</p> <p>○現時点で効果が出ており、今後の AI によるデータ収集省力化への支援の発展が期待できる。</p> <p>○担当者が支援するだけではなく、同じように環境制御機器を導入している別の農業者との横の関係を作り、お互い情報交換できる体制を作ったことは評価できる。</p>	<p>○横のつながりを持たない農業者間同士の情報共有体制が実現されることを期待する。</p> <p>○更なるデータ分析による課題の抽出が必要。</p> <p>○統合環境制御技術の導入はハードルが高いのではないかと。普及していくためには、費用対効果の検証をする必要がある。</p>	<p>○企業的経営体の育成に必要な生産性向上や省力化への技術として、成果の波及に向けた取り組みを進める。</p> <p>○技術力の高い農業者との連携により、環境制御技術の早期確立を目指し、モデル事例としての活用を進める。さらに、これまでの成果を活かし、より高度な統合制御による生産量増加に取り組むとともに、管理の省力化を含めた導入効果の検討を行っていく。</p>

課題番号⑤

1 経営体の概要

- ・県内有数の露地夏秋きく産地である。近年は高齢化により経営体数や生産量が減少し、産地競争力の低下が懸念されている。
- ・若手経営体が企業経営を目指して規模拡大を進め、産地内の世代交代が進みつつある。

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
産地ビジョンの整理	活動経過	産地ビジョンの協議に向けて調整を行ったが、若手経営体の出荷成績低迷を受けて今年度のビジョン策定は見送られた。下半期は若手経営体の課題改善に向けて作業計画の作成と進捗確認を支援した。
	成果・課題	若手経営体の生産課題が整理され、作業計画を作成して進捗管理が進められている。次年度以降の産地ビジョン策定に向けて協議を継続する。
新規就農者確保・育成 (1)研修制度 (2)動画マニュアル	活動経過	(1)産地と関係機関で協議を行い、事業活用・住居や農地の確保等の研修生受入れ体制を整理。新規就農研修生の募集チラシを作成し、web や就農フェア等で周知を行った。産地見学ツアーを企画した。 (2)きく栽培における各作業を動画撮影し、デジタル媒体を活用したマニュアルのプロトタイプを作成した。
	成果・課題	(1)本研修制度とは別の枠組みではあるが、研修希望者1名が現れ、令和6年度の研修を予定している。 (2)動画マニュアルのプロトタイプが完成し、研修会で共有して意見交換が行われた。次年度に完全版の完成を目指すとともに、新規就農研修生や若手経営体の技術向上に資するよう、活用方法を検討する必要がある。
Ⅲ層経営体育成	活動経過	事業の活用により、専門家やコンサルタントから支援を受け、就業規則の作成、5Sカイゼン活動、品目別収支分析などに取り組んだ。
	成果・課題	就業規則などの雇用条件や組織体制が整理され、10月に合同会社が設立された。品目別収支をもとに5か年の経営計画を作成し、資金計画による予実管理が実践され始めた。早期の経営安定、経営目標達成に向けて、計画の進捗管理等を支援する必要がある。

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
○若い農業者の組織化が軌道に乗れば、産地の持続性向上が期待できる。 ○技術面のサポートとして動画マニュアルを選択したことで、若い農業者の技術向上のみならず、ベテラン農業者の情報共有の機会となった点は重要である。	○他の課題解決で大変だったと思うが、中長期ビジョン作成なども頑張ってもらいたい。 ○法人化への支援はより具体的なものが必要。 ○1年2年のスパンではなく、5年10年のスパンで、菊栽培に興味のある人の声にじっくり耳を傾けて取り組んでいくことが必要。	○新規就農者確保等は、産地の将来像を描きながら長期的な視点で取り組む必要があるため、産地ビジョンの策定に向けて、部会内の協議が加速できるように進めていく。 ○法人経営体へは、品目別作業労務管理の実践や予実管理の仕組みづくりに取り組んでいく。

課題番号⑥

1 経営体の概要

- 令和2年度に農業参入した集落法人で、主食用米に加えて酒米、水稻採種生産に取り組んでいる。
- 高齢化で農家が減少する中、年々着実に農地集積が進む一方、新たに集積した農地は圃場特性が掴めないため水稻単収が低く、目標売上高の達成が厳しい状況にあった。

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
計画的な作業の進行管理	活動経過	KSAS データを基に春作業の計画作成や、生育状況の把握による低収要因ほ場への対応を支援した。
	成果・課題	<ul style="list-style-type: none"> 作業計画に基づき適期に田植えができたことで、その後の適期管理につながった。また、水管理をしながら各ほ場を観察することで、雑草や病気への対応が遅れずにできるようになった。一方、適期管理をしたにもかかわらず単収が下がったほ場が多く、次年度へ向けて、施肥、栽植密度など栽培方法を検討する必要がある。 昨年度から収量コンバインにより収量・品質データが蓄積できている。今年度、新たに可変施肥田植機を導入したので、このデータや生育状況を基に各ほ場の施肥量を見直し、収量向上につなげる。
「広系酒44号」の現地適性確認	活動経過	<ul style="list-style-type: none"> 展示ほを設置し、計5回の生育調査を実施した。
	成果・課題	<ul style="list-style-type: none"> 展示ほを通じて、現地での調査データを蓄積できた。また、当法人と栽培期間中や収穫終了後に意見交換したことで、品種特性等について理解が深まった。 7月上旬から葉いもちの病斑が散見され、穂いもちに移行した。「広系酒44号」の単収は、対照品種と比較すると92%となった。今後は、年次間差を確認するため、複数年に亘りデータ蓄積し、現地適性や栽培方法を検証する必要がある。

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"> ○限界集落での米作りとのことで、農地集積や労力確保の課題解決が進めば良い事例になる。 ○生産者間の特性に沿った取組が実現できている。JAと連携して担い手の支援ができている点も重要。 ○今後、県内で注目が集まると思われる酒造好適米の試験栽培は、上手くいけば横展開の可能性もあり、注目すべき点。 	<ul style="list-style-type: none"> ○KSASの導入により適期管理ができた一方、単収が下がったほ場もあり、その現状分析や新たな課題解決方法の深堀りが必要。 ○単収向上のための支援は分かるが、これが集落の存続にどの程度寄与するのかが正直分からなかった。もう少し集落との関係性が分かればよかった。 ○広系酒44号の販路開拓等の支援が必要。 	<ul style="list-style-type: none"> ○安定した収益を着実に上げるため、低収ほ場の洗い出し、栽培技術の見直しを行うとともに、温暖化に対応した施肥体系を検討する。 ○人農地プランに基づいて、耕作継続が困難な農地を引き受けて営農を展開しており、一定程度は集落の農地荒廃の抑制に貢献していると考えている。引き続き、関係機関と連携しながら着実に経営体育成できるよう、支援を継続する。

対象課題

1 対象

- ・県内 13 の産地育成課題及び 23 の経営体育成課題。

2 普及指導計画の実施状況と成果等

- ・令和 5 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>○普及指導員のレベルが全体的に高く、とても意欲的に感じた。</p> <p>○目標の立て方が生産者の視点で行われている点は重要。また、条件不利地域である広島県農業にとって、何をどうすれば解決につながるかという視点で進められている点は評価できる。</p> <p>○生産者の声を聴く限り、いずれも生産者の声に寄り添った指導が行われていると思う。</p> <p>○難しい状況（天候不順等）の中、未達成は多いが活動は評価できる。</p> <p>○生産者とのコミュニケーションを大切にしてい指導していると思われるので、評価できる。</p>	<p>○新規就農者を増やす取組に重点を置く必要がある。</p> <p>○売上を目標に置くのであれば、量と金額まで分けて、目標・実績を記載すれば、達成・未達成要因の把握が少し容易になるのでは。</p>	<p>○産地を対象とした活動においては、地域での話し合いを基に産地ビジョン等の策定や取組方針の作成などを行い、研修制度の再構築を進めている。引き続き取り組む。</p> <p>○現在の計画の目標年度である令和 7 年度までの実績を踏まえ、次期普及計画の検討を検討する。</p>

普及職員の資質向上の取組

1 評価事項

- ・広島県普及指導員研修体系、研修実施状況

2 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>○研修の種類・回数の多さに驚いた。農業は多種多様なため、とても良い研修体系だと思う。</p> <p>○近年の普及対象課題への取組はだんだんと質が向上しているように思う。生産者の視点に立ち、各関係組織・団体との連携のもとで進められている点は評価されるべき。</p> <p>○各研修に積極的に参加可能な体系である。</p>	<p>○農家さんが自らマネジメントができるように育成する能力の向上が必要。</p> <p>○ファシリテーション、コーチングのスキル取得が必要。</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>○農家が自ら PDCA を回せるように伴走支援を実施する。</p> <p>○コーチング等、農家とのコミュニケーションを重視して研修体系を構築していく。</p>