

令和3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	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、広島県の半数の市町の普及指導計画を評価対象とした。

(全体86課題のうち43課題)

※43課題を一覧として評価対象とするとともに、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	こまつな・ほうれんそう等	西部
②	こまつな・いちご	西部
③	トマト	東部
④	ほうれんそう	東部
⑤	青ねぎ	北部
⑥	きく	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"/> 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"/> 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
		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3年7月28日（水）10：00～16：00
- ・場所：県内市町役場，青ねぎ栽培ほ場，きく栽培ほ場

時間	内容	参加者
10：00～11：55	<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
12：55～16：00	<ul style="list-style-type: none"> ・現地調査 評価対象課題の青ねぎ及びきく栽培ほ場 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4年2月3日（木）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3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 (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 産地の概要

- ・約9割を山林が占める中山間地域であり、小規模零細な経営体が多く、農業従事者の高齢化も著しい状況にある。
- ・平成26年から毎年1人ずつ軟弱野菜の担い手を育成しており、現在7名が就農している。
- ・令和2年度からは収益性の高い自立した農業経営体の育成に力を入れている。

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
経営分析による経営発展支援	活動経過	<ul style="list-style-type: none"> ・月2回程度、病害虫対策や生産管理が適期に実施されるよう支援した。 ・10～11月に上半期のハウスごとの出荷実績などの振り返り、下半期以降の重点取組事項を決定した。
	成果・課題	<ul style="list-style-type: none"> ・ハウレンソウケナガコナダニ被害は減少した。また、土壌還元消毒導入により生育ムラが改善され、薬剤消毒よりも27.8%増収となった。 ・データを基にした経営改善を行い、後半の栽培へ生かした結果、例年並みの所得となった。さらなる改善のため、データ入力項目を増やす。
スマート農業を目指した自動灌水試験導入	活動経過	<ul style="list-style-type: none"> ・自動灌水施設を試験導入し、効果を検証する。
	成果・課題	<ul style="list-style-type: none"> ・12月から自動換気を稼働した。その他の機器の設置後データ計測を開始する。 ・8月から自動灌水、12月より自動換気にて一日1～2時間程度の省力化が図られた
生産管理及び販売方法改善支援	活動経過	<ul style="list-style-type: none"> ・月2回程度、病害虫対策や土壌還元消毒などが適期に実施されるよう支援した。 ・県、JA、全農によるこまつな販売検討会を開催し、新たな販売先の開拓を検討した。
	成果・課題	<ul style="list-style-type: none"> ・巡回指導や新たに土壌還元消毒に取り組んだことにより病害虫の発生が少なくなり、生育が旺盛となったため収量が向上した。 ・販売検討会では、独自ブランドにこだわらず、県産による販売が決定した。

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
<ul style="list-style-type: none"> ○新規就農者や収益性の高い経営体の育成に課題を設定したことは評価できる。 ○関係機関と連携して、販売まで踏み込んで支援していることは評価できる。 ○定期的な巡回による栽培指導が評価できる。 	<ul style="list-style-type: none"> ○販路拡大と同時に、葉物以外の作物メインの経営も検討すべきではないか。 ○小規模な農地にスマート農業を導入することは適切なのか。 	<ul style="list-style-type: none"> ○葉物以外の作物については、事業要件を考慮しながら、個々の状況に合わせて助言する。 ○中山間地域や小規模なハウス栽培でも経営的に見合うスマート農業技術の構築を目指し、実証試験や効果検証を行う。

課題番号②

1 経営体の概要

- ・平成 21 年広島県立農業技術大学校を卒業後、こまつな専作で就農した。
- ・令和 2 年からは農業経営の収益性の向上するため、いちご部門を導入している。
- ・令和 4 年にはぶどう部門の導入を検討しており、経営計画を基にした健全な発展を支援している。

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
経営発展計画の作成支援	活動経過	・ひろしま農業経営者学校の受講を提案した。 ・事業計画のたたき台を示し、自らの思いや数字を反映した計画の作成を支援した。
	成果・課題	・経営理念を含めた 5 か年の経営発展計画が作成された。 ・事業計画が適切に作成され、事業採択や制度資金の貸付が決定し、いちごハウスを増設することが決まった。 ・令和 4 年度ぶどう導入に向けて、事業計画が作成された。 ・いちご部門を発展させるために、法人を設立した。
いちごの環境制御技術による収量向上支援	活動経過	・いちご生育調査とデータの見える化、共有化を実施した。 ・いちご育苗管理について支援した。
	成果・課題	・規模拡大したが、生育データと環境データを見比べることで適切な生産管理ができ、目標収量を達成した。 ・生育調査の項目を絞ることで農業者自らが調査できる目途がたった。 ・いちごの栽培技術、環境制御技術の習得が図られた。

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
○経営者の成長段階に沿った目標設定を行っている。 ○環境制御のような新しい技術を率先して導入しようとする意欲ある農家を支援対象としている点が評価できる。 ○環境制御技術を導入したいいちご栽培は、他の生産者から関心の高い取組であり、生産者間で情報交換できる横のつながりができたことはよい。	○ひろしま農業経営者学校の受講後のフォロー内容が分からない。 ○雇用に対する指導が必要ではないか。	○ひろしま農業経営者学校を受講したことで、中長期計画を作成できた。数値をもとに経営判断できる経営者となるよう支援する。 ○規模拡大にともない、資金運用計画が重要になっているため、計画作成と予実管理手法の習得を支援する。 ○雇用については、経営体に意向を聞き取り、支援にあたっては、専門家の活用を検討する。

課題番号③

1 産地の概要

- ・組合員 41 戸の夏秋トマトの産地である。
- ・関係機関が連携して、新規就農者の確保・育成，農地確保，基盤・施設等整備，労働力の確保，生産技術力の向上，販売力強化を推進することにより，経営力の高い担い手を中心となった夏秋トマト産地の実現を目指している。

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
データ駆動型農業の推進	活動経過	<ul style="list-style-type: none"> ・対象者の技術レベルや機器・装備の導入状況に合わせて，測定するデータの種類や方法をアドバイスした。 ・データ活用を実践している県内他産地との意見交換会およびほ場視察を開催した。
	成果・課題	<ul style="list-style-type: none"> ・環境データと生育データから自身の栽培管理の改善方向を判断し，環境制御機器を設定変更できるようになった経営体やデータ活用の重要性を理解し，環境モニタリング機器や環境制御できる設備を導入，検討する経営体が出てきた。 ・産地のトップレベルの単収を目指したデータ活用には，①生理生態の知識の習得，②遅延のない作業管理，③高レベルの病虫害管理，④環境を制御するための設備，機器の導入が課題である。
新規就農者の経営安定支援	活動経過	<ul style="list-style-type: none"> ・1～2週間に1回，個別にほ場を訪問し，生産者と一緒に生育状況や病虫害の発生状況を確認しながら栽培管理状況や生育バランスシート，土壌pF記録，防除管理状況を聞き取り，栽培管理のポイントを指導した。 ・作付終了後に，栽培管理の振り返りと次年度計画の作成（単収目標設定，目標達成のための行動計画，個別防除暦作成）を支援した。
	成果・課題	<ul style="list-style-type: none"> ・生育バランスシートを使った生育データの収集とpFメーターによる土壌水分状態の把握方法を習得し，これらデータと立地条件を加味した肥培管理を行った。 ・単収実績を収量構成要素で分解することで，目標達成を阻んだ項目が明らかとなり，次年度の具体的な行動目標が作成できた。

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"> ○生産者の技術レベルによって，環境制御の実証と基本栽培技術の向上を分けて対応していることは評価できる。 ○関係機関の連携がしっかりできており，産地振興のモデルとなる取組である。 	<ul style="list-style-type: none"> ○労働力の確保にも支援が必要である。 	<ul style="list-style-type: none"> ○統合環境制御技術の実証内容を精査し，取組むとともに費用対効果についても検証する。 ○関係機関による担当者会議などを定期的で開催し，産地振興について検討する。 ○労働力確保について，アグリサポートセンターや市町による求人情報の提供を支援する。

課題番号④

1 経営体の概要

- ・新規就農者研修終了後、平成24年に就農し、ほうれんそう、こまつな、とうもろこしなどを生産している。
- ・近隣の小学校給食への農産物の提供や、農福連携にも取り組んでおり、地域の中心的農業者として地域貢献活動にも積極的である。

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
ほうれんそうを中心とした生産管理支援	活動経過	<ul style="list-style-type: none"> ・月に1度作業履歴, 売上金額, 作付け計画を提出してもらい, 売上実績や生産量をグラフなどにより見える化し, 月次の売上目標の達成度を共有・確認した。 ・定例会を開始し, 従業員の参加を促すとともに, 経営主の経営に対する理念などについて意見交換した。
	成果・課題	<ul style="list-style-type: none"> ・グラフ化に必要なデータ等も積極的に提供されるようになり, 定例会は計画通り開催できた。月次の売上予想などを経営主と一緒に計算し, 作付け計画を修正した。これによりハウス利用率は, 前年より4%向上した。 ・定例会を継続する中で, 経営主の農業経営に対する価値観を明確にし, 目標を共有できた。
ほうれんそうの単収向上支援	活動経過	<ul style="list-style-type: none"> ・ケナガコナダニ対策として, 処理が簡便な新製剤の実証ほを設置し, 防除効果を確認した。 ・土壌消毒の実証ほを設置し, 処理区として慣行の薬剤区, 環境への負荷が小さい太陽熱土壌還元消毒区, 無処理区を設け, 効果を確認した。
	成果・課題	<ul style="list-style-type: none"> ・ケナガコナダニ, 立ち枯れ性病害, 白さび病など例年発生していた病害虫の発生がみられなかった。 ・基本的な病害虫の知識習得が必要であり, 農薬の選択方法など知識習得の場を設け, 系統を考慮した防除が行えるよう防除計画を作成する。

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
<ul style="list-style-type: none"> ○対象経営体に寄り添い, コーチングで生産者の積極性を引き出している。 ○定期的なコミュニケーション機会を設け, 生産者の意思が見える化しつつ, その意見を尊重しながらの支援が実現できている。 	<ul style="list-style-type: none"> ○夏場の生産をどうするか検討が必要である。 	<ul style="list-style-type: none"> ○月別の定例会を継続して開催し, 予実管理を徹底する。価値観の共有から, 導き出した目標の達成を支援する。 ○夏場の生産については, ほうれんそう以外の品目についても検討する。 ○コーチングの手法等, 普及活動方法の所内での情報交換・共有を図る。

課題番号⑤

1 経営体の概要

- ・部会員 14 人で青ねぎのブランドとして地位を築いてきたが、近年は部会員の 7 割が高齢化等により規模を縮小する動きが見られる。
- ・部会の若い経営体が、規模縮小する経営体の施設を請け負っていくとともに、さらなる規模拡大ができる産地を目指し、事業を活用し選果場の整備とハウス建設を行うことにより、ボトルネックとなっている育苗と選果作業の分業体制を整備してきた。

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
育苗の安定生産に向けた支援（分業体制の整備）	活動経過	<ul style="list-style-type: none"> ・部会全体で、適切な時期に研修会、現地研修が行われた。 ・苗供給体制の見直しを行い、一人に負担のかからない方向で、育苗に取り組む生産者が増えた。
	成果・課題	<ul style="list-style-type: none"> ・苗の出荷箱数は増加し、移植栽培が拡大した。 ・育苗の技術的課題とその対応策を部会全体で共有できた。 ・来年度、苗生産者が増え、リスクの分散ができた。
土壌消毒を組み込んだ栽培体系の確立（病害対策の徹底）	活動経過	<ul style="list-style-type: none"> ・展示ほを設置し、生育調査・収量調査を関係機関が協力して行い、情報を共有した。 ・各生産者が取り組んだ土壌消毒を部会として研修会を行い情報共有した。
	成果・課題	<ul style="list-style-type: none"> ・土壌還元消毒の実施時期について課題と今後の方向性が明確となった。 ・葉先枯れに対しては土壌消毒の効果が 2 作目以降減少するので、消毒の時期や方法は今後も検討が必要である。
新規就農者の安定生産に向けた生産管理支援	活動経過	<ul style="list-style-type: none"> ・部会で適切な時期に育苗や土壌消毒の研修会や現地検討が実施され、現場の状況と課題を産地として共有した。 ・今年度の栽培状況を営農計画と照合し、進捗状況を把握しながら、課題等の抽出を行った。
	成果・課題	<ul style="list-style-type: none"> ・単価低迷により農業所得は未達だったが、収量は目標を上回り、労力と運転資金等の不足もなく、ほ場の作付けはほぼ計画とおりに実施された。 ・課題として、育苗施設の遮光資材の設置できるよう改良が必要である。

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"> ○安定生産に向けた土壌還元消毒の取組は的確だと思う。 ○生産者の能力に沿った技術目標ができています。 	<ul style="list-style-type: none"> ○今回は技術面がクローズアップされていたが、経営力の高い生産者に対しては、その水準に沿った支援も重要である。 	<ul style="list-style-type: none"> ○経営発展意欲が高い経営体に対しては、レベルにあったひろしま農業経営者学校のコース受講やサポート事業の活用により経営力向上を図るとともに、産地のモデルとなるよう支援する。

課題番号⑥

1 経営体の概要

- 平成 26 年 3 月に農業技術大学校を卒業後、地元に戻り、平成 27 年から 40a できく経営を開始した。
- 平成 28 年に 60 a，令和元年に 80 a と徐々に規模を拡大し，令和 2 年 4 月から常時雇用 2 名，パート 1 名を雇い始め，経営面積を 150 a とした。

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
栽培技術の向上による販売数量の確保	活動経過	<ul style="list-style-type: none"> 定期的には場を巡回し，生育状況の確認や適期栽培管理の支援を行った。 部会の若手研修会で，育苗管理と排水対策について講義を行った。 親株床に環境モニタリング機器を設置し，環境データに基づく栽培管理支援を行った。 防除機の実演会を実施し，感水紙を用いて防除効果を評価した。
	成果・課題	<ul style="list-style-type: none"> 今年度は健全な苗生産や適期防除により，白さび病等の病害虫被害程度は低く抑えられた。 定植の遅れ，排水不良，施肥不足等により収量と品質が確保できず，販売数量及び売上高が目標を下回った。 従業員を含めた組織内の生産体制は確立しつつあるが，一部の栽培ポイントが抑えられていないため，年間作業計画の作成と共有が必要である
経営改善支援	活動経過	<ul style="list-style-type: none"> クラウドへの記録状況を確認し，運用定着に向けて支援した。 ひろしま農業経営者学校の受講後にフォローアップを行い，経営指針書及び中期経営計画の作成を支援した。 農業経営者サポートの専門家支援を受け，経営課題の整理を支援した。
	成果・課題	<ul style="list-style-type: none"> 繁忙期に記録作業が滞ることがあり，完全な定着までには至っていない。 専門家支援を受ける中で，短期及び中長期の計画作成に課題あると整理し，今年度中に年間作業計画，経営指針書及び中期経営計画の作成を行い，従業員と共有する。
きく栽培面積の拡大	活動経過	<ul style="list-style-type: none"> 今後の経営方針についての整理や経営計画の作成を支援した。
	成果・課題	<ul style="list-style-type: none"> 10 年後までの規模拡大意向を整理した。将来の絵姿から経営計画を作成し，生産目標と規模拡大目標の達成を目指す。

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
<ul style="list-style-type: none"> ○若い世代のリーダーを支援対象にしている点が評価できる。 ○データに基づく様々な支援策がよい。 	<ul style="list-style-type: none"> ○目標達成が難しい目標になっているのはいか。 	<ul style="list-style-type: none"> ○目標達成に向けて，作成した中長期計画と年間作業計画の進捗管理を行い，節目に振り返りを行うことで，円滑に規模拡大できるよう支援する。

対象課題

1 対象

- ・ 県内 13 の産地育成課題及び 30 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 3 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
<ul style="list-style-type: none">○ 目標は概ね達成できている。○ 指導体制を複数人体制にしたことは非常によい。○ 目標が実情に合わせて適宜修正されていることは、生産者の能力と実態に沿った対応として評価できる。	<ul style="list-style-type: none">○ 担当が変わった際の引継ぎが不十分だというのは問題である。人員不足ではないか。	<ul style="list-style-type: none">○ チーム間、所内での情報交換・共有は重要であり、引き続き全体会議、チーム会議を定期的に行う。○ 四半期ごとに、所内検討会を開催し、進捗について把握・検討する。○ 担当が変わる際は、引継ぎが十分行われるように徹底する。○ 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。○ 所内でのチーム会議や四半期ごとの検討会で PDCA を回し、目標達成に向けて取り組む。

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>○限られた人数で最大限の取組，結果が出ている。</p> <p>○ほとんどの農家が普及員はとても親身になって助けると評価していることから，普及員の育成がうまくいっていると評価できる。</p>	<p>○コーチング等のスキルアップ研修を取り入れてはどうか。</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う。</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>