

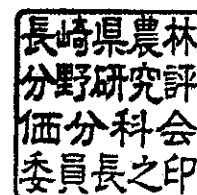
平成19年度
長崎県研究事業評価委員会
農林分野研究評価分科会
報告書

平成19年 9月11日

長崎県研究事業評価委員会農林分野研究評価分科会は、「長崎県政策評価条例」、「政策評価に関する基本方針」にもとづき、長崎県研究事業評価委員会委員長から依頼があった研究事業の評価にする調査・審議を行なったので、次のとおり報告するとともに、意見を申し述べる。

平成19年9月11日

長崎県研究事業評価委員会
農林分野研究評価分科会
委員長 武 政 剛 弘

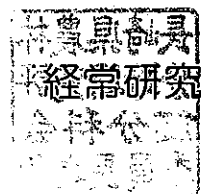


1. 評価日および場所

平成19年6月15日(金) 於：出島交流会館
 平成19年7月17日(火) 於：セントヒル長崎
 平成19年8月6日(月) 於：総合農林試験場
 平成19年8月20日(月) 於：総合農林試験場

2. 審査案件(36件)

連携プロジェクト研究：事前評価3件(コメントのみ)
 特別研究：事前評価 1件(コメントのみ)
 経常研究：事前評価11件(総合農林試験場6件、
 果樹試験場2件、畜産試験場3件)
 経常研究：途中評価12件(総合農林試験場8件、
 果樹試験場1件、畜産試験場3件)
 経常研究：事後評価 9件(総合農林試験場6件、
 果樹試験場2件、畜産試験場1件)



3. 分科会委員

氏名	役職	備考
武政 剛弘	長崎大学環境科学部 教授	委員長
菊森 淳文	(財)ながさき地域政策研究所 常務理事	副委員長
後田 昇	(社)長崎県畜産協会 技術主幹	
草野 政人	八江農芸(株) 専務取締役	
楠田 元治	(株)雲仙きのこ本舗 専務取締役	
栗田 泰之	全国農業協同組合連合会長崎県本部 副本部長	
駿河 和仁	県立長崎シーボルト大学看護栄養学部 准教授	
武政 正明	(独)農業・食品産業技術総合研究機構 九州沖縄農業研究センター 企画管理部長	

4. 総合評価

総合評価の段階は下表のとおりであった。

評価対象		総合評価※				課題数
種類	時点	S	A	B	C	
経常研究	事前	7	4	0	0	11
	途中	0	12	0	0	12
	事後	0	9	0	0	9

※総合評価の段階

(事前評価)

- S：着実に実施すべき研究
- A：問題点を解決し、効果的、効率的な実施が求められる研究
- B：研究内容、計画、推進体制等の見直しが求められる研究
- C：不適當であり採択すべきでない

(途中評価)

- S：計画を上回る実績を上げており、今後も着実な推進が適當である
- A：計画達成へ向け積極的な推進が必要である
- B：研究計画等の大幅な見直しが必要である
- C：研究費の減額又は停止が適當である

(事後評価)

- S：計画以上の研究の進展があった
- A：計画どおり研究が進展した
- B：計画通りではなかったが一応の進展があった
- C：十分な進展があったとは言い難い

研究テーマ別評価一覧表

種類	時点	研究テーマ名	研究機関	総合評価	
				機関長 自己評価	分科会 評価
連携	事前	茶葉とびわ葉を原料とした高機能発酵茶の新機能解明と実用化に向けた研究	○総合農林試験場 工業技術センタ ー 果樹試験場	S	—
		ツバキの新機能活用技術及び高生産性ツバキ林育成技術の開発	○総合農林試験場 工業技術センタ ー	S	—
		長崎県特産品及び民間伝承薬用植物等由来成分からの抗フラビウイルス剤(特に抗HCV剤)の分子創薬	○環境保健研究センター 総合農林試験場 果樹試験場	S	—

種類	時点	研究テーマ名	研究機関	総合評価	
				機関長 自己評価	分科会 評価
特別	事前	おいしい「長崎和牛」の生産とブランド強化へ向けた飼養管理技術の開発	畜産試験場	S	—
経常		ジャガイモそうか病抵抗性検定法の開発	総合農林試験場	A	S
		御島稈の後継品種育成に向けた有望系統育成		S	A
		イチゴ「さちのか」難防除病害虫の制御技術確立		A	S
		施設野菜栽培環境改善技術の確立		A	A
		菌根菌を活用した海岸林の造成・更新技術の開発		S	S
		びわ産地の復興と経営再建のための営農計画策定・評価手法の開発		A	A
		長崎ブランド「させぼ温州」の特性を發揮する栽培技術の確立	果樹試験場	S	S
		気象災害に強い果樹の樹体管理技術の開発		A	S
		肉用牛における早期肥育に適した哺育・育成技術の開発	畜産試験場	S	S
		環境に配慮した肉豚生産技術の確立		S	S
新銘柄鶏の肉質改善技術の開発	S	A			
経常	途中	無側枝性秋ギク「晃花の富士」の栽培技術確立	総合農林試験場	A	A
		新規導入花きの技術開発		A	A
		対馬しいたけのブランド確立のためのアベマキによる栽培技術の確立		A	A
		森林の有する土砂流出防止機能向上のための施業方法の確立		A	A
		土木資材耐久性向上技術の開発		A	A
		土着天敵微生物を利用したジャガイモシストセンチュウの防除技術確立		A	A
		飲む人・作る人に安心な茶生産技術の確立		A	A

種類	時点	研究テーマ名	研究機関	総合評価	
				機関長 自己評価	分科会 評価
経常	途中	バレイショ「アイユタカ」等の安定生産技術の確立	総合農林試験場	S	A
		新整枝法による落葉果樹管理作業の軽労化と多収技術の開発	果樹試験場	S	A
		乳牛における省力管理技術の開発	畜産試験場	A	A
		越冬性の高い夏季飼料作物を利用した栽培体系の確立		S	A
		改良型シードペレット（グラスランドシード(仮称)）の開発		S	A
経常	事後	大豆・野菜体系による転作水田の持続的 高度利用技術の確立	総合農林試験場	A	A
		春バレイショ産地における緑肥作物を 利用した環境保全型農業技術の確立		A	A
		野菜における硝酸塩含量の実態調査およ び低減化技術の確立		A	A
		農産加工所における洗浄・殺菌技術の高 度化		A	A
		気象と生育予測による茶園管理技術とク ワシロカイガラムシ防除法の確立		A	A
		新素材等を用いた花き類の鮮度保持技術 の確立		B	A
		ビワ新系統の特性	果樹試験場	S	A
		気象及び樹体情報による長崎県の地域特 性を活かした落葉果樹生産技術の確立		A	A
		クローン胚及びレシピエント卵子の凍結 保存技術の開発	畜産試験場	A	A

5. 研究テーマ別コメント

(1) 連携プロジェクト研究（事前）

○「茶葉とびわ葉を原料とした高機能発酵茶の新機能解明と実用化に向けた研究」

必要性：本県特産品を活用した商品開発で、全国展開による材料需要の長期安定化と農家所得の向上を図るため重要な課題である。

効率性：企業・大学との共同プロジェクトの形で役割分担され効率性も高い。

有効性：機能性も高く県内農業への経済効果も期待できる。

総合評価：高機能発酵茶の製造技術ではすでに研究蓄積があり、今回の研究計画も原料供給から商品化まで一連の流れが明確で、研究体制も十分に連携が図られており、目標とする成果の達成に期待したい。

○「ツバキの新機能活用技術及び高生産性ツバキ林育成技術の開発」

必要性：五島の特産品を活用した地域振興をおこなうために重要な研究テーマである。

効率性：ツバキ油に関する研究開発や、ツバキ林の育林技術開発など目標も明確で効率的な取り組みが期待できる。

有効性：研究成果が五島地域の活性化に活用でき有効性が高い。

総合評価：五島地域の活性化に向けた重要な課題であり、高オレイン酸ツバキ油の開発、高生産性ツバキ林への誘導技術は、中核技術も目標も明らかで、成果は十分期待できる。

○「長崎県特産品及び民間伝承薬用植物等由来成分からの抗フラビウイルス剤(特に抗HCV剤)の分子創薬」

必要性：天然物で取り組む意義は理解できるが、県が主導的に実施すべき研究課題であるか疑問。

効率性：農産物や薬草などの素材からシード化合物を、短期間（3年）で特定できるかどうか、その可能性を明示すべき。

有効性：（コメントなし）

総合評価：県として主導的に実施すべき研究課題であるかを明らかにした上で取り組むべきである。

(2) 特別研究 (事前)

○「おいしい「長崎和牛」の生産とブランド強化へ向けた飼養管理技術の開発」

- 必要性：「長崎和牛」の競争力向上とブランド強化のために必要。
- 効率性：食味に関連する要因は数多くかつ複雑であり、今回の研究計画では、検討した系統、飼料の間での相対的な優位性の解明などへの絞り込みも検討すべき。
- 有効性：本技術が開発されれば産地間競争で優位になり、ブランド強化、長崎和牛の消費拡大が見込まれ、生産農家の経営安定、向上につながると期待される。
- 総合評価：全国和牛共進会でも肉牛の部の審査基準にうまみ成分（不飽和脂肪酸）の量が入ることになり、「長崎和牛」のブランド強化のため重要な研究開発であると考える。

(3) 経常研究 (事前)

○「ジャガイモそうか病抵抗性検定法の開発」

- 必要性：ジャガイモは本県の主要農作物であり、そうか病対策は重要な課題であり必要性は高い。
- 効率性：検定法の開発とそれをを用いた抵抗性品種親系統の探索の内容からなっており、効率的な研究の推進のために、新しい検定法が早期に開発されることを期待する。
- 有効性：検定法が確立できれば、低PHの劣悪な圃場条件から解放され、肥沃な圃場をつくりと大幅な増収及び安定生産が期待できる。
- 総合評価：ジャガイモの主産県である本県にとって、シストセンチュウ抵抗性ととともにそうか病抵抗性品種の育成は最優先の課題であり、早急な取り組みをお願いしたい。

○「御島稈の後継品種育成に向けた有望系統育成」

- 必要性：エンドユーザーからの増産に対する要望が強い品種であり、地産地消の観点からも必要性高い。
- 効率性：突然変異育種法によって、速やかな製品開発への考慮がなされている。
- 有効性：本県唯一の品種であり、計画通り改良が進めば、販売の観点からも優位に立て、生産者所得向上にもつながる。
- 総合評価：ニーズもあり、実需者との連携体制もでき、実施すべき課題であるので、反収と作りやすさの改善を図りながら、味噌原

料用の麦としての利用に育種目標を絞り実施することが望ましい。

○「イチゴ「さちのか」難防除病害虫の制御技術確立」

必要性：イチゴは本県における中心品目の一つであり、ここ数年病害対策中心の育苗、生産管理のため、増収につながらない状況が続いており、早急に解決しなくてはならない課題である。

効率性：新資材の利用については、コスト面も考慮し、農家の負担にならない程度で導入できるものに配慮願いたい。

有効性：感染生態、羅病メカニズムが明確になり、対応策が講じられれば県内産イチゴの作付け拡大が期待できる。

総合評価：緊急性の高い研究課題であり、現場で即実践できる技術の確立を期待したい。

○「施設野菜栽培環境改善技術の確立」

必要性：アスパラ栽培における夏期の作業性改善と、イチゴ栽培の農薬削減に資する技術開発であり必要性は高い。

効率性：課題内容が盛りだくさんであり、効率的に研究を実施するには、絞り込み重点化が必要である。また、アスパラ栽培におけるミストを利用した昇温抑制については、既存の成果、知見を踏まえた効率的な研究を期待したい。

有効性：ミストの場合は、粒子の大きさと茎枯病の発生との関係も整理すべき。光触媒については、輸送及び貯蔵時（密室）の効果とハウス内での効果をまず比較検証する必要がある。また、実用化へ向けコストに関する検討も必要。

総合評価：環境を配慮した研究課題として評価できる。栽培サイドと密接に連携をし、効果の確認と平行した取り組み等により、研究を効率的・効果的にすすめてほしい。

○「菌根菌を活用した海岸林の造成・更新技術の開発」

必要性：18年度は台風の被害により農作物に塩害が発生したことから、健全なマツ林の存在は県土保全、県民の生活環境保全上も重要な課題である。

効率性：本県独自の視点に基づく研究も大切であるが、他県や関係団体との連携も視野に入れて効率的に進めるべき。

有効性：林内環境の改善にも配慮し早期の定着を図るべき。

総合評価：海岸付近のマツ林の衰退・消滅に対して有効な期待できる研究である。また、防災林保安林として役目を担うので長期的な検討も必要。

○「びわ産地の復興と経営再建のための営農計画策定・評価手法の開発」

必要性：長崎びわの産地維持に緊急かつ必要な課題である。

効率性：産地復興、経営再建に向けて、今後、どのような技術開発が必要となるのかを、この研究の中で明らかにし、技術開発課題の提案に繋げていく必要がある。

有効性：産地の衰退要因を解明し、それを解決するために必要な技術開発と一体化した取り組みが重要である。

総合評価：本県の主要果樹であるびわの早期災害復興を支援する取り組みであり、研究成果がびわ産地規模縮小の歯止めとなり、産地復興へ繋がることを期待する。

○「長崎ブランド「させぼ温州」の特性を発揮する栽培技術の確立」

必要性：長崎ブランド「させぼ温州」の生産性向上技術に関する研究で必要性は高い。

効率性：安定生産技術の早期確立による効率的な普及加速を期待したい。

有効性：同様なオリジナルブランド品種と高品質生産技術は他県産地になく有効性が高い。

総合評価：柑橘類消費離れの中、高品質をそなえた「させぼ温州」の品種特性を生かす栽培マニュアル作りは、長崎ブランドの安定生産に向け重要な課題である。

○「気象災害に強い果樹の樹体管理技術の開発」

必要性：地球温暖化の影響により、近年、気象災害が多く、生産物の被害率も高く所得が不安定であることから、気象災害に強い栽培技術の確立が重要な課題となっている。

効率性：研究対象がビワ、ナシ、スモモの3つ、内容も台風と凍害と幅広であるため、実施にあたっては、より効率的な研究推進に配慮することも必要である。

有効性：気象災害に強い栽培技術の確立により、総生産額向上への貢献が期待できる。

総合評価：長崎県の果樹産地は、海岸線沿いの立地が多く、気象災害を

受けやすいため、早急な樹体管理技術の確立が必要である。

○「肉用牛における早期肥育に適した哺育・育成技術の開発」

必要性：飼料価格高騰をはじめ、近年、畜産経営を取り巻く状況は厳しく、生産性向上は重要な課題であり、本研究の必要性は非常に高い。

効率性：早期肥育の有効性を明らかにするため経営評価（コスト試算）も検討してほしい。

有効性：本研究の成果は、肥育農家のニーズに即した子牛生産技術を繁殖農家に提供し、肥育農家には肥育期間短縮による生産費の低減をもたらすため、有効性は高い。

総合評価：早期肥育に向けた子牛育成技術は子牛生産と母牛の体調回復を助け、肉用牛経営の所得向上にも貢献することから、本研究の成果が早期に普及することを期待したい。

○「環境に配慮した肉豚生産技術の確立」

必要性：畜産経営の維持・発展のためには、特に養豚業の臭気・汚水問題は大きな課題であり、適切な対応が必要。

効率性：関連知見（研究論文）を踏まえた試験設計を行い、効率的に研究を実施して欲しい。

有効性：設備投資を最小限にとどめ、環境対応ができるという点で非常に有効。

総合評価：環境問題への対応は、今後の養豚経営の維持・拡大には必要不可欠な問題であるため、本研究の成果に期待したい。

○「新銘柄鶏の肉質改善技術の開発」

必要性：新たな地鶏の普及には、飼養管理マニュアルの整備は不可欠である。

効率性：早期の成果達成へ向けて、研究手法の再確認を行ってほしい。

有効性：流通対策も考慮しながら実用化を図ってほしい。

総合評価：新銘柄鶏の生産技術確立は、他地域との差別化、また、適切な飼養管理による生産コストの低減を可能とすることから、期待できる研究である。

(4) 経常研究(途中)

○「無側枝性秋ギク「晁花の富士」の栽培技術確立」

必要性：「神馬」に代わる新品種「晁花の富士」の栽培研究への取組みは、輸入品対策の視点から必要なテーマである。

効率性：県花き振興協議会と連携し効率的に研究が進められている。

有効性：低温開花性を活かす低コスト生産技術、及び栽培期間短縮技術では課題が残っているが、最終年度には成果が期待できる

総合評価：新品種のマイナス面解消のための実用化研究で、一定の成果が得られており、研究は順調に進捗している。

○「新規導入花きの技術開発」

必要性：オリジナル品目は経営安定が見込まれ、県の花き生産振興に資するもので実施の必要性は高い。

効率性：県花き振興協議会のほか、育種家、民間種苗会社と連携し効率的に研究が進められている。

有効性：マーガレットでは有望品種の絞り込みと開花促進に目途がつき、複合品目ではトルコギキョウが有望であることが判明するなど、一定の成果が得られており、最終年度には所定の成果が期待できる。

総合評価：一定の成果が得られており、研究は順調に進捗している。

○「対馬しいたけのブランド確立のためのアベマキによる栽培技術の確立」

必要性：アベマキは対馬に多く自生しており、対馬しいたけのブランド化に必要な研究テーマである。

効率性：ブランド化を支援すべく、現地や県工技センターとの協力体制のもと効率的に研究が進捗している。

有効性：機能性成分も多く含まれることが明らかにされており、所定の成果が期待できる。

総合評価：研究は順調に進捗しており、健康食品価値も付加され、県ブランド化商品開発につながることを期待できる。

○「森林の有する土砂流出防止機能向上のための施業方法の確立」

必要性：経済林の森林管理から環境林としての森林管理へ、また、農業用水の確保の面からも必要性は高い。

効率性：土砂流出の主要因に関し、これまでの研究知見などをもとに絞り込みを検討すべき。

有効性：土砂流出要因として、これまで絞り込みが終わった主要因について、これらを普遍化するため、県内の多くの地点で確認のためのデータ収集を行うことが重要。

総合評価：森林整備のための施業指針の確立に向けた研究は評価出来るが、研究視点を広めて植林のあり方についての検討も加えるなど成果の普遍化を図ることが重要。

○「土木資材耐久性向上技術の開発」

必要性：間伐材の土木資材利用でクレオソートに代わる方法の開発であり、その必要性は十分認められる。

効率性：製造メーカーや森林組合と連携して効率的に取り組まれている。今後は、実需者の評価も踏まえてコストの検討も行って欲しい。

有効性：環境に優しい防腐処理手法の提供で、林業界に止まらず農業面でも恩恵を受けることが期待できる。

総合評価：間伐材の有効利用促進と環境に配慮した重要テーマであり、早期の研究成果に期待したい。

○「土着天敵微生物を利用したジャガイモシストセンチュウの防除技術確立」

必要性：食の安全・安心がもとめられており、化学農薬だけに頼らない環境を配慮した農業に必要な課題である。

効率性：中央農業研究センター、九州沖縄農業研究センターと連携しながら効率的に研究を進められている。

有効性：糸状菌がシスト卵に寄生し抑制効果を発揮することを突き止めたことは大きな成果であり、菌が定着できる環境条件の解明を目指してほしい。

総合評価：ジャガイモ生産県の長崎にとって、環境配慮型栽培技術の開発は重要な課題であり、研究成果に期待したい。

○「飲む人・作る人に安心な茶生産技術の確立」

必要性：消費者の食の安全・安心の観点から、茶生産における減肥・減農薬栽培の技術体系確立は重要な課題である。

効率性：今後も、減農薬技術と減肥技術を組み合わせた体系の組立て、検証を計画的に進めてほしい。

有効性：黄色ナトリウムランプ、銀色フィルム資材での防除対策は、

一定の成果が得られており、今後、減肥、減農薬の生産技術を確立することは十分期待できる。

総合評価：順調に進捗しており、研究成果に期待したい。

○「バレイショ「アイユタカ」等の安定生産技術の確立」

必要性：ジャガイモシストセンチュウが拡散し続けている県内状況に照らして重要な課題である。

効率性：適切な研究計画により、着実に大イモ比率向上に資する一定の成果を得ている。

有効性：大イモ比率向上に向けて、終了時まで目標（65%）が達成できることを期待したい。

総合評価：長崎県のジャガイモ栽培にとって重要な課題であり、研究成果に期待したい。

○「新整枝法による落葉果樹管理作業の軽労化と多収技術の開発」

必要性：近年の重油価格の高騰により、ハウスミカンから落葉果樹への転換が増加している為、特に必要性が高い。

効率性：これまでにナシの枝処理法など、管理指標のパーツとなる技術・知見が得られており、これらを活用して効率的な研究の推進が期待できる。

有効性：農家圃場での現地試験数を増やし、早期の普及を期待したい。

総合評価：ハウスミカンからの転換等で、モモ、スモモ等も面積が増加しており、本技術に関する必要性は高く、研究成果を活用して、県果樹研究会、県果樹技術者協議会等と連携した栽培面積拡大を期待したい。

○「乳牛における省力管理技術の開発」

必要性：発情発見システムによる繁殖成績改善と搾乳作業時間短縮による省力化が同時に達成できれば酪農経営改善に大きく寄与する。

効率性：発情発見システムの開発は効率的に実施されているが、省力管理技術の開発では、経営的評価も行う必要がある。

有効性：安価で正確な機器が開発され、乳量を減らす事なく省力化が図れば農家の経営改善につながる。

総合評価：発情発見システムの開発は、必要性も高く、民間と連携し効率的に実施されている。搾乳時間短縮技術の開発では、乳房

炎の発生、乳量・乳質低下など、弊害の発生が懸念されるので、経営的評価も行う必要がある。

○「越冬性の高い夏季飼料作物を利用した栽培体系の確立」

必要性：海外からの家畜伝染病予防や自給率の向上等を図るうえで、新しい夏季飼料作物の研究開発は必要な課題である。

効率性：対象品種は越冬性も高く、栄養価、牛の嗜好性にも優れることが判明するなど研究は順調に進捗しているので、栽培体系が確立すれば既存品種に替わって普及することが期待できる。

有効性：実証展示圃の成果を現場へフードバックして、早期の普及定着を図ってほしい。

総合評価：将来性のある研究テーマであり、新しい栽培体系が確立すれば既存のトウモロコシやソルガムに替わって普及することが十分期待できる。

○「改良型シードペレット（グラスランドシード(仮称)）の開発」

必要性：中山間地域や島が多い長崎県で、シードペレットの利便性向上により、草地面積を拡大し畜産的活用を促進することで、飼料基盤を強化する為に必要である。

効率性：従来のシードペレットの基剤、配合割合を検討し、軽量化する事により、散布量の低減が図られている。

有効性：今後、コスト低減と県内生産者への普及推進を図ることで放牧推進等、繁殖牛基盤強化につなげてほしい。

総合評価：ペレットの軽量化のための基材の選定では一応の目途がつき、研究は順調に進捗しており、中山間地や耕作放棄地などの活用に期待出来る。

(5) 経常研究 (事後)

○「大豆・野菜体系による転作水田の持続的高度利用技術の確立」

必要性：水田における農業経営確立のためには、大豆の連作障害回避対策の一環として、収益性の高い作物を組み合わせた輪作体系の定着が必要であり時機を得た課題であった。

効率性：大豆・タマネギ体系の確立に関する各課題において計画どおり成果が達成された。

有効性：大豆・タマネギ体系は、収量の推移が慣行と同等以上であり、輪作体系として有望である。

総合評価：所期の目標どおり「大豆－タマネギ体系」が確立されたことから、今後は本技術を有効活用した水田営農の確立を期待したい。

○「春バレイショ産地における緑肥作物を利用した環境保全型農業技術の確立」

必要性：春バレイショ産地周辺の河川および海域では梅雨期の土壌流出による汚濁に加え、表土流出による地力低下が問題となっており対策技術が必要であった。

効率性：九州沖縄農業研究センターや現地関係機関、生産農家との連携により効率的に実施された。

有効性：バレイショ産地では赤土の客土が盛んに行われているため、今回確立された技術で客土経費や肥料投入量の削減が可能となり農家経営と併せて環境負荷の改善に寄与できる。

総合評価：ほぼ計画どおりの研究成果が得られており、バレイショ産地の課題である地力低下と環境汚染を防止できる技術として普及することを期待したい。

○「野菜における硝酸塩含量の実態調査および低減化技術の確立」

必要性：野菜中の硝酸塩は市場で品質の1指標として評価されており、本研究で取り組まれた、本県産主要野菜の硝酸塩含量実態調査や低減化技術の開発は必要な研究であった。

効率性：実態調査に関しては県主要6品目の現地調査を行い、硝酸塩含量低減化技術についてはレタスとダイコンで2技術が計画どおり確立された。

有効性：今回の研究で開発した低減化技術をレタスおよびダイコンの生産に活かし、安全・安心な野菜として有利販売につなげる等、有効性は高い。

総合評価：本研究ではレタスおよびダイコン栽培における硝酸低減技術が計画どおり確立されており、消費者への安全・安心な食材の提供と併せて、地下水汚染対策等の環境保全型農業の確立にも有効な技術として評価できる。

○「農産加工所における洗浄・殺菌技術の高度化」

必要性：食の安全・安心を巡る情勢はさらに厳しくなっており、農産加工所においても使用器具の洗浄・殺菌方法の高度化を図る

ことが必要であった。

効 率 性：県内のみそ加工所で「手引き書」の効果を検証し、マニュアル導入による効果を効率的に確認できた。

有 効 性：「手引き書」を配布すると共に、洗浄・殺菌技術の向上に役立つ参考データも提供することで、加工品の安全性向上や賞味期限の延長にもつながると考えられる。

総合評価：本研究成果をもとに作成された、県内農産加工所向けの使用機器の洗浄・殺菌技術に関する「手引き書」が配布されたことにより、本研究が目指す農産加工所における洗浄・殺菌技術の向上が期待できる。

○「気象と生育予測による茶園管理技術とクワシロカイガラムシ防除法の確立」

必 要 性：県内の茶産地では、気温変化に対応して作業時期を設定する技術の確立が望まれており、加えて近年発生が拡大したクワシロカイガラムシの防除適期予測技術の確立も求められていたことから時機をえた研究であった。

効 率 性：気候条件に応じた適切な整せん枝時期の明確化と、防除適期を産地毎に予測する手法の確立等が計画とおり達成された。

有 効 性：ながさき農林業情報システムを活用することにより、本研究の成果が茶産地で有効活用されることを期待したい。

総合評価：メッシュ気象情報を活用した、茶園管理技術と防除適期予測、および天敵の保護活用による効果的な防除法が、本研究で確立されたことにより、茶産地での活用をとおして収量・品質の向上による経営安定が期待できる。

○「新素材等を用いた花き類の鮮度保持技術の確立」

必 要 性：鮮度保持技術の確立は、航空機からトラックへの切り替えによる輸送コストの低減と出荷情報の早期連絡による有利販売にも貢献できる。

効 率 性：生産者の冷蔵庫やトラックへの設置につながるため、今後は、分解効率の高い機材の開発に期待したい。

有 効 性：光触媒によるエチレンカット装置の開発によって、関東へのトラック輸送が可能になれば、農家収入の増加が期待できる。

総合評価：切り花のトラック輸送を可能とする「切り花輸送マニュアル」を作成するなど、当初の目的はほぼ達成した。

○「ピワ新系統の特性」

必要性：ピワ生産日本一の長崎県に欠かせない研究である。

効率性：系統適応試験で現地に早く出るため、効率はよくなっている。

有効性：現地試験での優秀性判定には、消費者サイド（市場・仲卸・消費者）の意見も考慮してほしい。

総合評価：ピワ2品種（良食味と早生）を選抜し品種登録し、当初の目的は達成した。今後は、産地化に向け、栽培マニュアルの作成を期待する。

○「気象及び樹体情報による長崎県の地域特性を活かした落葉果樹生産技術の確立」

必要性：近年は異常気象の頻度が高くなっており、果実品質の低下や収量の低下などにより果樹農家経営は不安定になっていることから、生育予測技術の確立が重要な課題であった。

効率性：果樹試験場では、主要品種の樹体特性や開花時期などの生育相データを10～20年蓄積しており、本県独自生育予測モデルの作成が可能であった。

有効性：新たな品種や今後の有望品種導入に際しても、本研究成果が有効に活用されることが期待できる。

総合評価：本研究で計画どおり、二ホンナシの主要品種に関する生育予測システムが確立されたことにより、近年の異常気象等にも対応できる計画的な栽培管理が可能となり、本県の落葉果樹農家の経営安定への貢献が期待できる。

○「クローン胚及びレシピエント卵子の凍結保存技術の開発」

必要性：クローン胚等の体外培養胚は凍結保存による生存性が低く、本技術の確立は受精卵移植の受胎率を向上させ、優良な子牛の生産効率を高めるために重要である。

効率性：ほぼ計画通りの成果が得られている。

有効性：得られた成果を活用することにより、受精胚の受胎率向上が期待できる。

総合評価：凍結保存技術の開発に一定の成果をあげ、また関連技術として受精胚の受胎率向上技術の考案に結びついている。

6. 分科会総評

○ 研究テーマの絞り込み

中期・長期の目標を設定して、それに沿った計画の策定が必要である。その際、重点領域を定めて5年間は動かさない等の配慮が必要である。

○ 大学等との連携強化

大学農学部等との連携が今後は重要である。県庁内他部局との連携も推進してほしい。

○ ブランド化研究

ブランド化に関連する研究テーマの設定にあたっては、事前の市場分析に配慮する必要がある。

○ 基礎研究への配慮

農林分野では、農家の所得向上につながる研究はもとより、病虫害防除のようなりスク管理的な基礎研究など長期にわたる研究も重要であり、後者については別途に評価するなどの配慮も必要である。

(参考)

農林分野研究評価分科会評価結果

	課 題 名	視 点	評 価
事前	ジャガイモそうか病抵抗性検定法の開発	必要性	S
		効率性	A
		有効性	A
		総合評価	S
	御島稈の後継品種育成に向けた有望系統育成	必要性	S
		効率性	A
		有効性	A
		総合評価	A
	イチゴ「さちのか」難防除病害虫の制御技術確立	必要性	S
		効率性	S
		有効性	S
		総合評価	S
	施設野菜栽培環境改善技術の確立	必要性	S
		効率性	A
		有効性	A
		総合評価	A
	菌根菌を活用した海岸林の造成・更新技術の開発	必要性	A
		効率性	A
		有効性	A
		総合評価	S
	びわ産地の復興と経営再建のための営農計画策定・評価手法の開発	必要性	S
		効率性	A
		有効性	A
		総合評価	A
長崎ブランド「させぼ温州」の特性を発揮する栽培技術の確立	必要性	S	
	効率性	S	
	有効性	S	
	総合評価	S	
気象災害に強い果樹の樹体管理技術の開発	必要性	S	
	効率性	A	
	有効性	A	
	総合評価	S	

	課 題 名	視 点	評 価
事前	肉用牛における早期肥育に適した哺育・育成技術の開発	必 要 性	S
		効 率 性	A
		有 効 性	A
		総合評価	S
	環境に配慮した肉豚生産技術の確立	必 要 性	S
		効 率 性	A
		有 効 性	S
		総合評価	S
	新銘柄鶏の肉質改善技術の開発	必 要 性	S
		効 率 性	A
		有 効 性	A
		総合評価	A
途中	無側枝性秋ギク「晝花の富士」の栽培技術確立	必 要 性	A
		効 率 性	A
		有 効 性	A
		総合評価	A
	新規導入花きの技術開発	必 要 性	A
		効 率 性	A
		有 効 性	A
		総合評価	A
	対馬しいたけのブランド確立のためのアベマキによる栽培技術の確立	必 要 性	S
		効 率 性	A
		有 効 性	A
		総合評価	A
	森林の有する土砂流出防止機能向上のための施業方法の確立	必 要 性	S
		効 率 性	A
		有 効 性	B
		総合評価	A
	土木資材耐久性向上技術の開発	必 要 性	S
		効 率 性	A
		有 効 性	A
		総合評価	A

	課 題 名	視 点	評 価
途中	土着天敵微生物を利用したジャガイモシストセンチュウの防除技術確立	必 要 性	S
		効 率 性	A
		有 効 性	A
		総合評価	A
	飲む人・作る人に安心な茶生産技術の確立	必 要 性	S
		効 率 性	A
		有 効 性	A
		総合評価	A
	バレイショ「アイユタカ」等の安定生産技術の確立	必 要 性	S
		効 率 性	A
		有 効 性	A
		総合評価	A
	新整枝法による落葉果樹管理作業の軽労化と多収技術の開発	必 要 性	S
		効 率 性	A
		有 効 性	A
		総合評価	A
	乳牛における省力管理技術の開発	必 要 性	A
		効 率 性	A
		有 効 性	A
		総合評価	A
	越冬性の高い夏季飼料作物を利用した栽培体系の確立	必 要 性	S
		効 率 性	A
		有 効 性	A
		総合評価	A
	改良型シードペレット（グラスランドシード(仮称)）の開発	必 要 性	S
		効 率 性	A
		有 効 性	A
		総合評価	A
事後	大豆・野菜体系による転作水田の持続的・高度利用技術の確立	必 要 性	A
		効 率 性	A
		有 効 性	A
		総合評価	A

	課 題 名	視 点	評 価
事後	春バレイショ産地における緑肥作物を利用した環境保 全型農業技術の確立	必 要 性	A
		効 率 性	A
		有 効 性	A
		総合評価	A
	野菜における硝酸塩含量の実態調査および低減化技術の 確立	必 要 性	S
		効 率 性	A
		有 効 性	S
		総合評価	A
	農産加工所における洗浄・殺菌技術の高度化	必 要 性	A
		効 率 性	A
		有 効 性	A
		総合評価	A
	気象と生育予測による茶園管理技術とクワシロカイガラ ムシ防除法の確立	必 要 性	S
		効 率 性	A
		有 効 性	A
		総合評価	A
	新素材等を用いた花き類の鮮度保持技術の確立	必 要 性	S
		効 率 性	A
		有 効 性	A
		総合評価	A
	ピワ新系統の特性	必 要 性	S
		効 率 性	A
		有 効 性	A
		総合評価	A
	気象及び樹体情報による長崎県の地域特性を活かした落 葉果樹生産技術の確立	必 要 性	S
		効 率 性	A
		有 効 性	A
		総合評価	A
クローン胚及びレシピエント卵子の凍結保存技術の開発	必 要 性	A	
	効 率 性	A	
	有 効 性	A	
	総合評価	A	