

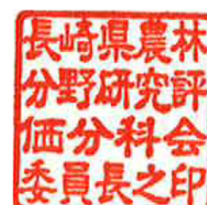
令和 7 年度  
長崎県研究事業評価委員会  
農林分野研究評価分科会  
報 告 書

令和 7 年 9 月 1 6 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内容について調査・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。

令和7年9月16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 佐藤 尚



1 . 評価日および場所

令和7年8月19日（火）

於：長崎県県央振興局研修棟 会議室

2 . 審議案件（ 1 1 件）

事前評価 3 件

途中評価 3 件

事後評価 5 件

3 . 分科会委員

| 氏名    | 所属・役職                                             | 備考   |
|-------|---------------------------------------------------|------|
| 佐藤 尚  | 国立研究開発法人<br>農業・食品産業技術総合研究機構<br>九州沖縄農業研究センター研究推進部長 | 委員長  |
| 吉本 諭  | 長崎県立大学地域創造学部公共政策学科<br>教授                          | 副委員長 |
| 出口 英三 | 全国農業協同組合連合会長崎県本部<br>園芸部長                          |      |
| 富永 祥弘 | 一般社団法人長崎県畜産協会<br>事務局長                             |      |
| 川上 貴之 | 株式会社FlightPILOT<br>代表取締役                          |      |
| 北村 誠  | 有限会社北村製茶<br>代表取締役                                 |      |

#### 4 . 総合評価

総合評価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<br>研究 | 事前 | 0    | 3   | 0 | 0 | 3   |
|          | 途中 | 0    | 3   | 0 | 0 | 3   |
|          | 事後 | 1    | 4   | 0 | 0 | 5   |
| 合 計      |    | 1    | 1 0 | 0 | 0 | 1 1 |

総合評価の段階

（事前評価）

S = 積極的に推進すべきである

A = 概ね妥当である

B = 計画の再検討が必要である

C = 不適當であり採択すべきでない

（途中評価）

S = 計画以上の成果あげており、継続すべきである

A = 計画どおり進捗しており、継続することは妥当である

B = 研究費の減額も含め、研究計画等の大幅な見直しが必要である

C = 研究を中止すべきである

（事後評価）

S = 計画以上の成果をあげた

A = 概ね計画を達成した

B = 一部に成果があった

C = 成果が認められなかった

研究テーマ別評価一覧表

| 時点   | 研究テーマ名                                                                                                  | 研究機関       | 総合評価          |              |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|--------------|
|      |                                                                                                         |            | 機 関 長<br>自己評価 | 分 科 会<br>評 価 |
| 事前評価 | カーネーションのハダニ類を抑制する天敵を活用した防除技術の検証                                                                         | 農林技術開発センター | A             | A            |
| 事前評価 | 農家所得向上のための新たな茶種の製造・栽培技術の検討                                                                              | 農林技術開発センター | A             | A            |
| 事前評価 | アラゲキクラゲ白色突然変異体の特性評価試験期間の短縮と特性評価試験<br>評価手法の短縮技術開発と開発技術を活用した特性評価                                          | 農林技術開発センター | A             | A            |
| 途中評価 | アスパラガスの総合的病害虫管理技術および増収技術の開発<br>天敵+常温煙霧機+ダクト送風等を活用した病害虫防除技術と増収技術の開発                                      | 農林技術開発センター | A             | A            |
| 途中評価 | 水田等におけるカンキツの効率的な高品質果実安定生産技術の開発<br>長崎方式根域制限栽培技術と中晩柑新品種「あすき」の栽培技術の確立                                      | 農林技術開発センター | A             | A            |
| 途中評価 | 繁殖雌牛の長期不受胎化予測および受胎支援システムの構築<br>長期不受胎牛の状態評価・予後予測・受胎支援技術により、空胎期間の延長を抑制する                                  | 農林技術開発センター | A             | A            |
| 事後評価 | メークインに替わり得るジャガイモシストセンチュウ抵抗性バレイショ品種の育成<br>消費者に認知されやすく、ジャガイモシストセンチュウ抵抗性で、そうか病などの土壌病害に強い暖地二期作向けのバレイショ品種の育成 | 農林技術開発センター | A             | A            |
| 事後評価 | バレイショ「アイマサリ」の速やかな普及を図るための種いも生産体系の確立<br>「アイマサリ」の種いも規格内収量割合を80%にまで高める栽培体系の確立                              | 農林技術開発センター | A             | S            |
| 事後評価 | タマネギべと病一次伝染の初発時期予測システムとドローン防除技術の開発による省力的防除技術の確立<br>タマネギべと病の一次伝染株対策を効率化、省力化する技術の開発                       | 農林技術開発センター | A             | A            |
| 事後評価 | A I 技術を活用した長崎ブランドミカン安定供給技術の開発<br>障害果・腐敗果発生減少による長崎ミカンブランド商材の安定生産・出荷                                      | 農林技術開発センター | A             | A            |
| 事後評価 | 黒毛和種経産牛肥育技術の開発<br>収益が最大となる経産牛肥育技術の確立                                                                    | 農林技術開発センター | A             | A            |

## 5. 研究テーマ別コメント

|                                     |       |                                                                                                                                     |     |      |      |
|-------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|
| 研究テーマ名<br>(研究機関)                    |       | カーネーションのハダニ類を抑制する天敵を活用した防除技術の検証<br>(農林技術開発センター)                                                                                     |     |      |      |
| 事業区分                                |       | 経常研究(基盤)                                                                                                                            |     | 評価区分 | 事前評価 |
| 研究概要                                |       | カーネーション栽培における天敵(生物農薬)の適合能力とハダニ類の密度抑制の程度を明らかにする。同時にハダニ類の密度抑制によるカーネーションの生育、収量および商品花率等への影響について確認する。                                    |     |      |      |
| 長崎県総合計画<br>チェンジ&チャレンジ<br>2025での位置づけ |       | 柱2 力強い産業を育て、魅力あるしごとを生み出す<br>基本戦略 2-3 環境変化に対応し、一次産業を活性化する<br>施策1 農林業の収益性の向上に向けた生産・流通・販売対策の強化                                         |     |      |      |
|                                     |       | 必要性                                                                                                                                 | 効率性 | 有効性  | 総合評価 |
| 評点及び<br>総合評価                        | 自己評価  | A                                                                                                                                   | A   | A    | A    |
|                                     | 委員会評価 | A                                                                                                                                   | A   | A    | A    |
| 委員会総合評価が<br>自己評価と変わった理由             |       | 委員会総合評価と自己評価は同一                                                                                                                     |     |      |      |
| 意見                                  | 必要性   | カーネーション栽培におけるハダニ類防除において農薬の感受性の低下が確認されていること、および化学農薬の使用量削減は国の「みどりの食料システム戦略」に合致していることから、必要性は高い。                                        |     |      |      |
|                                     | 効率性   | 天敵の適合能力を明らかにするとともに、圃場レベルでのハダニの抑制効果、カーネーションの生育・収量・商品化率への影響を検証する試験計画は適正であり、予算や投入エフォートも妥当と判断できることから、効率性は高い。                            |     |      |      |
|                                     | 有効性   | カーネーション栽培でのハダニ類防除における天敵利用の基礎的知見が得られる見通しは高いと思われ、カーネーションでは天敵利用に関する知見は少なく新規性は高いこと、化学農薬利用に替わる技術として優位性は高い。                               |     |      |      |
|                                     | 総合評価  | 化学農薬の使用量削減は国の「みどりの食料システム戦略」に合致しており、必要性は高い。単年度の課題であるため、本課題での成果のみでは社会実装まではいかないが、引き続き同様の内容の課題を継続することで実用化・普及まで期待できる計画と思われ、課題実施は概ね妥当である。 |     |      |      |

|                                     |       |                                                                                                                                                                                     |     |      |      |
|-------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|
| 研究テーマ名<br>(研究機関)                    |       | 農家所得向上のための新たな茶種の製造・栽培技術の検討<br>(農林技術開発センター)                                                                                                                                          |     |      |      |
| 事業区分                                |       | 経常研究(応用)                                                                                                                                                                            |     | 評価区分 | 事前評価 |
| 研究概要                                |       | 需要が拡大している輸出茶ニーズに対応し農家所得を向上するため、既存の製茶ラインを活用した粉末原料用茶の製造技術や、粉末原料用茶の被覆技術の検討を行う。                                                                                                         |     |      |      |
| 長崎県総合計画<br>チェンジ&チャレンジ<br>2025での位置づけ |       | 柱2 力強い産業を育て、魅力あるしごとを生み出す<br>基本戦略 2-3 環境変化に対応し、一次産業を活性化する<br>施策1 農林業の収益性の向上に向けた生産・流通・販売対策の強化                                                                                         |     |      |      |
|                                     |       | 必要性                                                                                                                                                                                 | 効率性 | 有効性  | 総合評価 |
| 評点及び<br>総合評価                        | 自己評価  | A                                                                                                                                                                                   | A   | A    | A    |
|                                     | 委員会評価 | A                                                                                                                                                                                   | A   | A    | A    |
| 委員会総合評価が<br>自己評価と変わった理由             |       | 委員会総合評価と自己評価は同一                                                                                                                                                                     |     |      |      |
| 意見                                  | 必要性   | 輸出の拡大により粉末原料茶のニーズは高まっている中、「蒸し製玉緑茶」の製造ラインを活用して粉末原料用茶の製茶技術の開発する必要性は高い。                                                                                                                |     |      |      |
|                                     | 効率性   | 「蒸し製玉緑茶」の既存の製造ラインでの製茶技術の開発、および粉末原料用緑茶の原料生産のための被覆技術の検討の2つの内容からなるが、手法・体制、予算や投入エフォートも妥当と判断する。                                                                                          |     |      |      |
|                                     | 有効性   | 「蒸し製玉緑茶」の既存のラインを利用した製茶技術の開発のため新たな設備投資が発生しないこと、被覆技術についても粉末原料用に対する被覆資材の種類や被覆期間の検討であり、得られる成果が利活用されられると思われるため、有効性は高い。                                                                   |     |      |      |
|                                     | 総合評価  | 輸出の拡大により粉末原料茶のニーズは高まっており、必要性は高い。単年度の課題であるが、「蒸し製玉緑茶」の既存の製造ラインを利用した製茶技術の開発は、新たな設備投資が発生しないこと、および粉末原料用緑茶の原料生産のための被覆資材の種類や被覆期間の検討は、単年度で成果が出るものと期待でき、得られる成果が利活用されるものと思われるため、課題実施は概ね妥当である。 |     |      |      |

|                                     |       |                                                                                                                          |     |      |      |
|-------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|
| 研究テーマ名<br>(研究機関)                    |       | アラゲキクラゲ白色突然変異体の特性評価試験期間の短縮と特性評価試験<br>(農林技術開発センター)                                                                        |     |      |      |
| 事業区分                                |       | 経常研究(基盤)                                                                                                                 |     | 評価区分 | 事前評価 |
| 研究概要                                |       | 夏場の価格低下に直面する菌床シイタケ生産者の所得確保を支援するため、本県で発見された白色突然変異体のアラゲキクラゲの特性評価を行う。                                                       |     |      |      |
| 長崎県総合計画<br>チェンジ&チャレンジ<br>2025での位置づけ |       | 柱2 力強い産業を育て、魅力あるしごとを生み出す<br>基本戦略 2-3 環境変化に対応し、一次産業を活性化する<br>施策1 農林業の収益性の向上に向けた生産・流通・販売対策の強化                              |     |      |      |
|                                     |       | 必要性                                                                                                                      | 効率性 | 有効性  | 総合評価 |
| 評点及び<br>総合評価                        | 自己評価  | A                                                                                                                        | A   | A    | A    |
|                                     | 委員会評価 | A                                                                                                                        | A   | A    | A    |
| 委員会総合評価が<br>自己評価と変わった理由             |       | 委員会総合評価と自己評価は同一                                                                                                          |     |      |      |
| 意見                                  | 必要性   | 温暖化による空調コスト増を解決するため新たなキノコ栽培に取り組むもので、アラゲキクラゲ白色突然変異体を利用するための育種素材開発は、見た目に新規性があることから、通常のアラゲキクラゲとの差別化できる新品種開発につながることから必要性は高い。 |     |      |      |
|                                     | 効率性   | 先行研究により、問題点を抽出しており、単年度の課題ということから評価期間の短縮技術の開発と特性の2項目に絞っており、研究計画は妥当である。また、予算や投入エフォートも妥当であることから、効率性は高い。                     |     |      |      |
|                                     | 有効性   | 単年度の課題であるが、本課題の成果はアラゲキクラゲの白色新品種開発につながるものであり、成果が得られる見込みであることから、有効性は高い。                                                    |     |      |      |
|                                     | 総合評価  | シイタケに替わり高温に強いキノコ生産につながる課題であり、アラゲキクラゲの白色新品種開発は加工品や輸出など新たな市場開拓も期待でき、生産者の所得向上も見込まれることから、課題実施は概ね妥当である。                       |     |      |      |

|                                     |       |                                                                                                                                                                         |     |      |      |
|-------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|
| 研究テーマ名<br>(研究機関)                    |       | アスパラガスの総合的病虫害管理技術および増収技術の開発<br>(農林技術開発センター)                                                                                                                             |     |      |      |
| 事業区分                                |       | 経常研究(応用)                                                                                                                                                                |     | 評価区分 | 途中評価 |
| 研究概要                                |       | アスパラガス栽培において、天敵+常温煙霧法+ダクト送風等の組み合わせによる病虫害抑制効果と光合成量の向上効果を明らかにし、農薬散布労力を大幅に軽減できる病虫害防除技術と増収技術を開発する。                                                                          |     |      |      |
| 長崎県総合計画<br>チェンジ&チャレンジ<br>2025での位置づけ |       | 柱2 力強い産業を育て、魅力あるしごとを生み出す<br>基本戦略 2-3 環境変化に対応し、一次産業を活性化する<br>施策1 農林業の収益性の向上に向けた生産・流通・販売対策の強化                                                                             |     |      |      |
|                                     |       | 必要性                                                                                                                                                                     | 効率性 | 有効性  | 総合評価 |
| 評点及び<br>総合評価                        | 自己評価  | A                                                                                                                                                                       | A   | A    | A    |
|                                     | 委員会評価 | S                                                                                                                                                                       | A   | A    | A    |
| 委員会総合評価が<br>自己評価と変わった理由             |       | 委員会総合評価と自己評価は同一                                                                                                                                                         |     |      |      |
| 意見                                  | 必要性   | アスパラガス栽培において、ハダニに対する天敵利用技術を開発すること、また、化学農薬利用場面では夏季の高温時に農薬散布に替わる常温煙霧機による夜間無人防除技術の開発に取り組む内容であり、国の「みどりの食料システム戦略」で目標にしている化学農薬の使用量削減に合致していること、および省力的な防除技術開発であることから、必要性は非常に高い。 |     |      |      |
|                                     | 効率性   | ハダニに対する天敵利用技術の開発、常温煙霧機による夜間無人防除技術では防除効果を確認しており、概ね計画通りに進捗している。残りの計画についても妥当であり、効率性は高い。                                                                                    |     |      |      |
|                                     | 有効性   | 3つの天敵を組み合わせた総合防除技術の現地実証が開始されていること、常温煙霧処理による無人防除についても1剤が農薬登録され、更に登録農薬拡大に向けて取り組んでおり、総合的病虫害防除技術開発の成果が得られる見通しがあることから、有効性は高い。                                                |     |      |      |
|                                     | 総合評価  | 本研究は、国の「みどりの食料システム戦略」で目標に合致した内容であり、必要性は非常に高い。現地実証も始めており、総合的病虫害防除技術開発の成果が得られる見通しがあることから、継続することは妥当である。                                                                    |     |      |      |

|                                     |       |                                                                                                                                                |     |      |      |
|-------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|
| 研究テーマ名<br>(研究機関)                    |       | 水田等におけるカンキツの効率的な高品質果実安定生産技術の開発<br>(農林技術開発センター)                                                                                                 |     |      |      |
| 事業区分                                |       | 経常研究(実用化)                                                                                                                                      |     | 評価区分 | 途中評価 |
| 研究概要                                |       | 水田等平坦地において高品質ミカン生産を可能とする根域制限栽培の低コスト化と、環境・生体情報に基づいた灌水施肥技術を開発する。また、中晩柑新品種「あすき」の安定生産技術を開発する。                                                      |     |      |      |
| 長崎県総合計画<br>チェンジ&チャレンジ<br>2025での位置づけ |       | 柱2 力強い産業を育て、魅力あるしごとを生み出す<br><br>基本戦略 2-3 環境変化に対応し、一次産業を活性化する<br><br>施策1 農林業の収益性の向上に向けた生産・流通・販売対策の強化                                            |     |      |      |
|                                     |       | 必要性                                                                                                                                            | 効率性 | 有効性  | 総合評価 |
| 評点及び<br>総合評価                        | 自己評価  | A                                                                                                                                              | A   | A    | A    |
|                                     | 委員会評価 | A                                                                                                                                              | A   | A    | A    |
| 委員会総合評価が<br>自己評価と変わった理由             |       | 委員会総合評価と自己評価は同一                                                                                                                                |     |      |      |
| 意見                                  | 必要性   | 水田政策について米増産への変更もあるが、新たな担い手向けに水田等平坦地におけるカンキツの根域制限栽培における低コスト導入施設技術と細根量を確保する技術、および中晩柑新品種「あすき」についての樹冠コンパクト化、灌水技術等の開発の必要性は引き続き高い。                   |     |      |      |
|                                     | 効率性   | カンキツの根域制限栽培における低コスト導入施設技術は基本仕様書を作成できていること、途中で見直しを行った細根量増加を確保するバイオスティミュラント資材の検討を行っている。中晩柑新品種「あすき」の樹冠コンパクト化技術も計画通りに進捗しており、課題全体として、概ね計画通りに進捗している。 |     |      |      |
|                                     | 有効性   | 開発したカンキツの根域制限栽培における低コスト導入施設技術は既存方式に比べて導入コストを3割低減が可能となっている。また、細根量増加を確保する技術、中晩柑新品種「あすき」の樹冠コンパクト化技術について生産現場での活用が期待できることから、有効性は高い。                 |     |      |      |
|                                     | 総合評価  | 水田政策について米増産への変更もあるが、後継者や新規就農者が、急傾斜地が多く作業効率が悪い樹園地からの移植を考えた場合に、本研究の必要性は引き続き高い。また、研究は概ね計画通りに進捗しており、開発技術の生産現場での活用が期待できることから、継続することは妥当である。          |     |      |      |

|                                     |       |                                                                                                                                              |     |      |      |
|-------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|
| 研究テーマ名<br>（研究機関）                    |       | 繁殖雌牛の長期不受胎化予測および受胎支援システムの構築<br>（農林技術開発センター）                                                                                                  |     |      |      |
| 事業区分                                |       | 経常研究（応用）                                                                                                                                     |     | 評価区分 | 途中評価 |
| 研究概要                                |       | 長期不受胎牛の状態評価および予後予測技術と受精卵移植を活用した本県独自の受胎支援技術により、効率的な受胎促進あるいは適時更新の機会を提供し、人工授精→不受胎の繰り返しによる空胎期間の延長を抑制する。                                          |     |      |      |
| 長崎県総合計画<br>チェンジ&チャレンジ<br>2025での位置づけ |       | 柱2 力強い産業を育て、魅力あるしごとを生み出す<br>基本戦略 2-3 環境変化に対応し、一次産業を活性化する<br>施策1 農林業の収益性の向上に向けた生産・流通・販売対策の強化                                                  |     |      |      |
|                                     |       | 必要性                                                                                                                                          | 効率性 | 有効性  | 総合評価 |
| 評点及び<br>総合評価                        | 自己評価  | A                                                                                                                                            | A   | A    | A    |
|                                     | 委員会評価 | A                                                                                                                                            | A   | A    | A    |
| 委員会総合評価が<br>自己評価と変わった理由             |       | 委員会総合評価と自己評価は同一                                                                                                                              |     |      |      |
| 意見                                  | 必要性   | 長期不受胎牛の削減の必要性は以前から指摘されていたが、現在も続いている飼料費高騰の中、長期不受胎の事前予測と受胎促進の技術開発の必要性は高い。                                                                      |     |      |      |
|                                     | 効率性   | カラードプラ画像解析技術、長期不受胎牛についての予測技術、受胎支援プログラムとしての受精卵移植技術、および受精卵移植に用いる深部注入器開発について、県の事業活用や大学・医療機器業者と連携して進めており、概ね計画通りに進捗している。                          |     |      |      |
|                                     | 有効性   | 研究は順調に進捗しており、受胎支援プログラムのマニュアル化により、人工授精師、受精卵移植師、獣医師等に紹介・普及することで受胎促進につながると期待できる。長期不受胎牛についての予測技術の開発は今後の牛群改良などへの応用が期待でき、目標通りの成果が期待できることから、有効性は高い。 |     |      |      |
|                                     | 総合評価  | 長期不受胎牛の削減の必要性は以前から指摘されていたが、現在も続いている飼料費高騰の中、長期不受胎の事前予測と受胎促進の技術開発は繁殖農家にとって必要不可欠であり、本研究は本県の和牛ブランドを支える研究であることから、継続することは妥当である。                    |     |      |      |

|                             |       |                                                                                                                                                   |     |      |      |
|-----------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|
| 研究テーマ名<br>(研究機関)            |       | メークインに替わり得るジャガイモシストセンチュウ抵抗性バレイショ品種の育成<br>(農林技術開発センター)                                                                                             |     |      |      |
| 事業区分                        |       | 経常研究(応用)                                                                                                                                          |     | 評価区分 | 事後評価 |
| 研究概要                        |       | 外観により容易に識別でき、食味や調理特性がメークイン並みに優れるジャガイモシストセンチュウ抵抗性のバレイショ有望系統を育成する。                                                                                  |     |      |      |
| 長崎県総合計画<br>チャレンジ 2020での位置づけ |       | 基本戦略 8 元気で豊かな農林水産業を育てる<br>(3)農林業の収益性の向上に向けた生産・流通・販売対策の強化<br>品目別戦略の再構築                                                                             |     |      |      |
|                             |       | 必要性                                                                                                                                               | 効率性 | 有効性  | 総合評価 |
| 評点及び<br>総合評価                | 自己評価  | S                                                                                                                                                 | A   | A    | A    |
|                             | 委員会評価 | S                                                                                                                                                 | A   | A    | A    |
| 委員会総合評価が<br>自己評価と変わった理由     |       | 委員会総合評価と自己評価は同一                                                                                                                                   |     |      |      |
| 意見                          | 必要性   | ジャガイモシストセンチュウやそうか病など主要病害に弱いメークインに替わるメークインタイプの主要病害抵抗性品種の開発は西南暖地のバレイショ生産を維持するうえで必要不可欠であり、「みどりの食料システム戦略」の化学農薬削減にも貢献することから、必要性は非常に高い。                 |     |      |      |
|                             | 効率性   | DNA マーカーを利用して複合病害抵抗性系統を選抜するとともに、有望系統について食味等の選抜を行い、既に県内JA・生産者において栽培試験等が進んだことから、効率性は高い。                                                             |     |      |      |
|                             | 有効性   | ジャガイモシストセンチュウ抵抗性に加え、青枯病、そうか病にも強い有望系統「長系 176 号」、「西海 45 号」の 2 系統を選抜し、これらの栽培特性評価を行っており、計画通りの成果が得られたことから、有効性は高い。                                      |     |      |      |
|                             | 総合評価  | 本研究は、本県を含む西南暖地のバレイショ生産を維持・拡大するうえで必要不可欠であり特に必要な研究であった。また、生産者ニーズと市場ニーズの両方を踏まえた育種の成果として高く評価する。消費者・流通業者等を巻き込んだ普及戦略を並行して検討し、メークインに代替する品種になっていくことを期待する。 |     |      |      |

|                                     |       |                                                                                                                                |     |      |      |
|-------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|
| 研究テーマ名<br>(研究機関)                    |       | バレイショ「アイマサリ」の速やかな普及を図るための種いも生産体系の確立<br>(農林技術開発センター)                                                                            |     |      |      |
| 事業区分                                |       | 経常研究(応用)                                                                                                                       |     | 評価区分 | 事後評価 |
| 研究概要                                |       | バレイショ「アイマサリ」は県内産種いもを用いた場合、種いも規格内(S～Lサイズ)割合が40%程度に留まる。そこで、種いも規格内収量を80%に高める栽培技術および体系を確立する。                                       |     |      |      |
| 長崎県総合計画<br>チェンジ&チャレンジ<br>2025での位置づけ |       | 柱2 力強い産業を育て、魅力あるしごとを生み出す<br>基本戦略2-3 環境変化に対応し、一次産業を活性化する<br>施策1 農林業の収益性の向上に向けた生産・流通・販売対策の強化                                     |     |      |      |
|                                     |       | 必要性                                                                                                                            | 効率性 | 有効性  | 総合評価 |
| 評点及び<br>総合評価                        | 自己評価  | S                                                                                                                              | A   | A    | A    |
|                                     | 委員会評価 | S                                                                                                                              | A   | S    | S    |
| 委員会総合評価が<br>自己評価と変わった理由             |       | ジャガイモシストセンチュウ抵抗性の有望品種「アイマサリ」の作付け拡大のため、種いも栽培技術および生産体系を確立するという研究の必要性が非常に高く評価された。また、計画以上の成果が得られたことから有効性も非常に高く評価されたことから、総合評価をSとした。 |     |      |      |
| 意見                                  | 必要性   | ジャガイモシストセンチュウ抵抗性の有望品種「アイマサリ」の作付け拡大のため、県内での種いも生産の安定供給を図るために、種いも栽培技術および生産体系を確立する必要性は非常に高い。                                       |     |      |      |
|                                     | 効率性   | 当初計画では十分な効果がみられなかったため、途中で計画を見直した結果、ジベレリン処理と貯蔵温度条件を組み合わせること、およびその種いもの栽培条件から規格内収量割合を確保する技術を確立し、最終的には計画通りに進捗した。                   |     |      |      |
|                                     | 有効性   | ジベレリン処理と貯蔵温度条件を組み合わせ、さらにその種いもについて栽培条件から規格内収量割合の目標値80%に対し、春作採種栽培では94%、秋作採種栽培では92%で90%以上となり計画以上の成果が得られたことから、有効性は高い。              |     |      |      |
|                                     | 総合評価  | ジャガイモシストセンチュウ抵抗性の有望品種「アイマサリ」の作付け拡大によるバレイショ産地の維持・拡大および農家所得の向上のため、種いも栽培技術および生産体系を確立する本研究の必要性は非常に高い。また、計画以上の成果を上げたことから、高く評価した。    |     |      |      |

|                            |       |                                                                                                                                                                     |     |      |      |
|----------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|
| 研究テーマ名<br>(研究機関)           |       | タマネギべと病一次伝染の初発時期予測システムとドローン防除技術の開発による省力的防除技術の確立<br>(農林技術開発センター)                                                                                                     |     |      |      |
| 事業区分                       |       | 経常研究(応用)                                                                                                                                                            |     | 評価区分 | 事後評価 |
| 研究概要                       |       | べと病の一次伝染株抜取り作業を効率化する初発時期予測システムの開発および降雨後の薬剤散布が可能で、散布時間も短いドローンを活用した空中散布による一次伝染適期防除技術を確立する。                                                                            |     |      |      |
| 長崎県総合計画<br>チャレンジ2020での位置づけ |       | 基本戦略8 元気で豊かな農林水産業を育てる<br>(3)農林業の収益性の向上に向けた生産・流通・販売対策の強化<br>品目別戦略の再構築                                                                                                |     |      |      |
|                            |       | 必要性                                                                                                                                                                 | 効率性 | 有効性  | 総合評価 |
| 評点及び<br>総合評価               | 自己評価  | S                                                                                                                                                                   | A   | A    | A    |
|                            | 委員会評価 | S                                                                                                                                                                   | A   | A    | A    |
| 委員会総合評価が<br>自己評価と変わった理由    |       | 委員会総合評価と自己評価は同一                                                                                                                                                     |     |      |      |
| 意見<br><br><br>見            | 必要性   | タマネギ栽培における、べと病の防除対策は重要な問題であり、防除作業の効率化・省力化が必要とされている。特に降雨後の防除作業では圃場に入りにくく、ドローンによる薬剤散布への期待は高く、必要性は非常に高い。                                                               |     |      |      |
|                            | 効率性   | 普通タマネギ栽培におけるべと病の初発時期について、高精度な予測が可能な状況になっている。ドローンによる薬剤防除について2薬剤について効果を確認しており、更に新たな薬剤についても試験中である。これらの知見をもとにタマネギべと病一次伝染対策防除モデルを構築しており、計画通りに進捗した。                       |     |      |      |
|                            | 有効性   | 普通タマネギにおける一次伝染株の抜き取り開始時期を示す防除指導が可能になったが、これについて予察情報での活用のほか、SNSによる情報発信や圃場管理システムでの利用を検討しており、普及することが期待できる。また、実際の防除作業についてドローン散布を行うことで省力化が期待でき、概ね計画通りの成果が得られたことから、有効性は高い。 |     |      |      |
|                            | 総合評価  | タマネギ栽培における、べと病の防除対策は重要な問題であり、特に必要性は高い。本研究により得られた知見から普通タマネギにおける一次伝染株の抜き取り開始時期を示す防除指導が可能となった。予察情報や圃場管理システムでの利用も検討しており、産地への普及も期待できることから、概ね計画通りの成果が得られたと評価する。           |     |      |      |

|                             |       |                                                                                                                                                                                      |     |      |      |
|-----------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|
| 研究テーマ名<br>(研究機関)            |       | A I 技術を活用した長崎ブランドミカン安定供給技術の開発<br>(農林技術開発センター)                                                                                                                                        |     |      |      |
| 事業区分                        |       | 経常研究(応用)                                                                                                                                                                             |     | 評価区分 | 事後評価 |
| 研究概要                        |       | ウンシュウミカンの障害果低減による腐敗果減少による出荷量安定・ブランド率向上を目的に、AI 技術を活用して樹体ストレス・果皮の成熟度を把握する技術を開発するとともに、省力化のための樹形管理技術を確立する。                                                                               |     |      |      |
| 長崎県総合計画<br>チャレンジ 2020での位置づけ |       | 基本戦略 8 元気で豊かな農林水産業を育てる<br>(3)農林業の収益性の向上に向けた生産・流通・販売対策の強化<br>品目別戦略の再構築                                                                                                                |     |      |      |
|                             |       | 必要性                                                                                                                                                                                  | 効率性 | 有効性  | 総合評価 |
| 評点及び<br>総合評価                | 自己評価  | A                                                                                                                                                                                    | A   | A    | A    |
|                             | 委員会評価 | A                                                                                                                                                                                    | A   | A    | A    |
| 委員会総合評価が<br>自己評価と変わった理由     |       | 委員会総合評価と自己評価は同一                                                                                                                                                                      |     |      |      |
| 意見                          | 必要性   | ウンシュウミカンの障害果発生増加による出荷量減収やブランド化率低下に対する技術開発、および省力栽培技術の開発は現場からの要望も高く、必要性は高い。                                                                                                            |     |      |      |
|                             | 効率性   | 障害果発生防止技術の開発では、収穫 1 ヶ月前に R Q フレックスによるアスコルビン酸含量の計測と規定値を越えた場合にジベレリンを散布することで果梗部の亀裂発生を軽減する技術体系を確立した。また、既存樹からの改造樹形、苗木から育成した主幹形の省力樹形の効果を検証したほか、AI 解析により増糖・減酸に係る気象要因について明らかにするなど、計画通りに進捗した。 |     |      |      |
|                             | 有効性   | 障害果発生防止技術についてジベレリン散布の栽培歴への採用により生産現場で活用され、省力樹形についても今後現場への導入が期待できる。また、増糖・減酸の知見は今後への発展が期待でき、当初計画した成果が得られたことから、有効性は高い。                                                                   |     |      |      |
|                             | 総合評価  | 障害果発生増加による出荷量減収やブランド化率低下に対する技術開発、および省力栽培技術の開発は現場からの要望も高く、研究課題の必要性は高い。本研究で開発した障害果発生防止技術等は、生産現場の栽培歴に採用されるなど、今後も現場への導入が期待できるものであり、今後普及を進めることでミカン産地の発展につながるものと期待できることから、概ね計画を達成したと判断する。  |     |      |      |

|                                     |       |                                                                                                                                                                     |     |      |      |
|-------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|
| 研究テーマ名<br>(研究機関)                    |       | 黒毛和種経産牛肥育技術の開発<br>(農林技術開発センター)                                                                                                                                      |     |      |      |
| 事業区分                                |       | 経常研究(応用)                                                                                                                                                            |     | 評価区分 | 事後評価 |
| 研究概要                                |       | 給与飼料の栄養水準、肥育期間の違いやアミノ酸製剤の給与が経産牛の肉質等級および歩留等級に及ぼす影響を調査するとともに、品質と経済性を考慮した出荷適期判定法を検討し、経産牛肥育技術を開発する。                                                                     |     |      |      |
| 長崎県総合計画<br>チェンジ&チャレンジ<br>2025での位置づけ |       | 柱2 力強い産業を育て、魅力あるしごとを生み出す<br>基本戦略 2-3 環境変化に対応し、一次産業を活性化する<br>施策 1 農林業の収益性の向上に向けた生産・流通・販売対策の強化                                                                        |     |      |      |
|                                     |       | 必要性                                                                                                                                                                 | 効率性 | 有効性  | 総合評価 |
| 評点及び<br>総合評価                        | 自己評価  | S                                                                                                                                                                   | A   | A    | A    |
|                                     | 委員会評価 | S                                                                                                                                                                   | A   | A    | A    |
| 委員会総合評価が<br>自己評価と変わった理由             |       | 委員会総合評価と自己評価は同一                                                                                                                                                     |     |      |      |
| 意見                                  | 必要性   | 繁殖雌牛の更新に伴い廃用される経産牛の肥育技術はこれまで確立されておらず、枝肉品質が低く価格が低い経産牛をターゲットに肥育技術を開発し肉質等級および歩留等級を向上させることは、生産者の所得を増やすことになることから、必要性は非常に高い。                                              |     |      |      |
|                                     | 効率性   | 経産牛における栄養水準は通常の肥育と同様でよいこと、肥育期間を明らかにして、肉質および歩留の等級の向上が可能なことを明らかにした。また、経産牛肥育は体重を把握することが重要であるが、体重計を持たない農家のために、胸囲と腹囲から簡易に体重推定することを明らかにし、出荷適期簡易判定法を開発した。以上のことから計画通りに進捗した。 |     |      |      |
|                                     | 有効性   | マニュアルを作成して研究成果を研修会等で公表したほか、今後も関係団体と協議して技術の普及を図ることとしており、概ね計画通りの成果が得られたことから、有効性は高い。                                                                                   |     |      |      |
|                                     | 総合評価  | 繁殖雌牛の更新に伴い廃用される経産牛の肥育技術はこれまで確立されておらず、生産者の所得の増加につながる点から、本研究の必要性は非常に高い。本研究により、出荷適期簡易判定法を開発し、これらをマニュアルとして研修会等で公表したほか、今後も関係団体と協議して技術の普及を図ることとしており、概ね計画を達成したと判断する。       |     |      |      |

## 6 . 分科会総評

- 評価した研究は、県の重要品目やブランド品目を主な対象として、農薬・化学肥料削減、省力化、経営の安定化に資する技術など、生産現場等での課題やニーズ、政策課題などを的確に反映して計画・実施されている。また、品種の育成に関する研究など将来を見据えた基盤的な研究課題にも取り組まれている。
- 研究の進め方については、産地や普及組織、他の研究機関等との連携を図るとともに、外部に有効な技術や知見がある場合はそれを活用するほか、F S（予備試験）を含めた事前検討に基づいて計画・実施されており、目標達成に向けて効率的で有効性のあるアプローチを図っているほか、期中でもターゲットを絞りこむなど、適切であると評価している。評価課題の事前評価の課題については、今回は単年度課題としているが、単年度で行うべき内容として整理されており、適切であると判断する。
- 成果の普及に当たっては、生産者の高齢化等による労働力不足や地球温暖化が進むなか、普及を想定している生産現場の変化のスピードや国の施策展開を意識しながら、普及の見込みや現状を把握し、農業・産業への波及効果およびその持続性を踏まえた社会実装の道筋を明らかにするとともに、わかりやすく開発した技術を説明して普及を進めることを期待する。

(参考) 農林分野研究評価分科会評価(経常研究)一覧表

| 時点   | 研究テーマ名                                                                                                  | 項目   | 評価段階 |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|
| 事前評価 | カーネーションのハダニ類を抑制する天敵を活用した防除技術の検証                                                                         | 必要性  | A    |
|      |                                                                                                         | 効率性  | A    |
|      |                                                                                                         | 有効性  | A    |
|      |                                                                                                         | 総合評価 | A    |
| 事前評価 | 農家所得向上のための新たな茶種の製造・栽培技術の検討                                                                              | 必要性  | A    |
|      |                                                                                                         | 効率性  | A    |
|      |                                                                                                         | 有効性  | A    |
|      |                                                                                                         | 総合評価 | A    |
| 事前評価 | アラゲキクラゲ白色突然変異体の特性評価試験期間の短縮と特性評価試験<br>評価手法の短縮技術開発と開発技術を活用した特性評価                                          | 必要性  | A    |
|      |                                                                                                         | 効率性  | A    |
|      |                                                                                                         | 有効性  | A    |
|      |                                                                                                         | 総合評価 | A    |
| 途中評価 | アスパラガスの総合的病害虫管理技術および増収技術の開発<br>天敵+常温煙霧機+ダクト送風等を活用した病害虫防除技術と増収技術の開発                                      | 必要性  | S    |
|      |                                                                                                         | 効率性  | A    |
|      |                                                                                                         | 有効性  | A    |
|      |                                                                                                         | 総合評価 | A    |
| 途中評価 | 水田等におけるカンキツの効率的な高品質果実安定生産技術の開発<br>長崎方式根域制限栽培技術と中晩柑新品種「あすき」の栽培技術の確立                                      | 必要性  | A    |
|      |                                                                                                         | 効率性  | A    |
|      |                                                                                                         | 有効性  | A    |
|      |                                                                                                         | 総合評価 | A    |
| 途中評価 | 繁殖雌牛の長期不受胎化予測および受胎支援システムの構築<br>長期不受胎牛の状態評価・予後予測・受胎支援技術により、空胎期間の延長を抑制する                                  | 必要性  | A    |
|      |                                                                                                         | 効率性  | A    |
|      |                                                                                                         | 有効性  | A    |
|      |                                                                                                         | 総合評価 | A    |
| 事後評価 | メークインに替わり得るジャガイモシストセンチュウ抵抗性バレイショ品種の育成<br>消費者に認知されやすく、ジャガイモシストセンチュウ抵抗性で、そうか病などの土壌病害に強い暖地二期作向けのバレイショ品種の育成 | 必要性  | S    |
|      |                                                                                                         | 効率性  | A    |
|      |                                                                                                         | 有効性  | A    |
|      |                                                                                                         | 総合評価 | A    |
| 事後評価 | バレイショ「アイマサリ」の速やかな普及を図るための種いも生産体系の確立<br>「アイマサリ」の種いも規格内収量割合を80%にまで高める栽培体系の確立                              | 必要性  | S    |
|      |                                                                                                         | 効率性  | A    |
|      |                                                                                                         | 有効性  | S    |
|      |                                                                                                         | 総合評価 | S    |
| 事後評価 | タマネギベと病一次伝染の初発時期予測システムとドローン防除技術の開発による省力的防除技術の確立<br>タマネギベと病の一次伝染株対策を効率化、省力化する技術の開発                       | 必要性  | S    |
|      |                                                                                                         | 効率性  | A    |
|      |                                                                                                         | 有効性  | A    |
|      |                                                                                                         | 総合評価 | A    |
| 事後評価 | AI技術を活用した長崎ブランドミカン安定供給技術の開発<br>障害果・腐敗果発生減少による長崎ミカンブランド商材の安定生産・出荷                                        | 必要性  | A    |
|      |                                                                                                         | 効率性  | A    |
|      |                                                                                                         | 有効性  | A    |
|      |                                                                                                         | 総合評価 | A    |
| 事後評価 | 黒毛和種経産牛肥育技術の開発<br>収益が最大となる経産牛肥育技術の確立                                                                    | 必要性  | S    |
|      |                                                                                                         | 効率性  | A    |
|      |                                                                                                         | 有効性  | A    |
|      |                                                                                                         | 総合評価 | A    |