

研究事業評価調書（平成20年度）

| | |
|----------|-------------|
| 作成年月日 | 平成20年12月17日 |
| 主管の機関・科名 | 総合農林試験場 花き科 |

| | |
|--------|--|
| 研究区分 | 戦略プロジェクト研究、連携プロジェクト研究、特別研究、 経常研究（基盤・応用・実用化）の別 |
| 研究テーマ名 | カーネーションの新品種育成 |

研究の県長期構想等での位置づけ

| 構 想 等 名 | 構 想 の 中 の 番 号 ・ 該 当 項 目 等 |
|---|--|
| ながさき夢・元気づくりプラン （長崎県長期総合計画 後期 5か年計画） | 重点目標：Ⅱ競争力のあるたくましい農業の育成 重点プロジェクト：6.農林水産いきいき再生プロジェクト 主要事業：農林業の生産性・収益性の向上 |

研究の概要

1 研究の目的

(1) 【対象】

長崎県花き振興協議会カーネーション部会および県内カーネーション生産者

(2) 【現状】

輸入カーネーションが増加し、長崎カーネーションについては、輸入と同じ品種を栽培しているため高品質のみでの差別化が困難となっている。また、近年、単価が低迷し、経営が不安定になりつつある。

(3) 【意図】

長崎オリジナル品種の開発により長崎カーネーションのブランド力を向上させる。長崎カーネーション全体が、販売単価が安定する予約相対取引となり、栽培農家の経営が安定する。

2 事業実施期間 平成21年度から平成25年度まで5年間

3 事業規模 総事業費41,565円

（総人件費34,065円、総研究費7,500円）

4 研究の目的を達成するために必要な研究項目

①交雑育種による新品種育成

5. この研究成果による社会・経済への波及効果の見込み

- ・ 現在までに新品種2品種を開発した。今後とも、新品種を開発し市場や消費者へ引き続き販売することで、長崎カーネーションの評価が高まり、ブランド力が向上し、長崎カーネーションの全体の販売単価が安定することを目指す。
- ・ ひいては、長崎カーネーションブランド力が向上し経営が安定することで、面積拡大も可能となる。また、現在1戸当たり約6人の地元雇用が増加する。
- ・ 現在10.5億円の産出額である。本試験研究を実施することで「ながさき花き100億」構想で目標とする15億円が達成可能となる。

6 参加研究機関等

① 総合農林試験場 役割：交雑育種、優良系統の選抜、現地適応性検定

② 長崎県花き振興協議会カーネーション部会 役割：現地適応性検定

① 研究の必要性

1 社会的・経済的背景

平成17年の長崎県の花きの粗生産額は64億円、本県のカーネーションの産出額はキクに次ぎ10.5億円と、重点品目に位置づけられている。全国的に見ても、長崎県のカーネーション出荷量は6位、近年全国的にカーネーションの栽培面積が減少する中、長崎県は面積拡大を続けており、現在、1人当たりの栽培面積は全国一で、20才代の若い後継者も多い。また、長崎県のカーネーションは高品質で、市場での評価は高く販売単価も全国平均を大きく上回っている。「長崎県花き生産額100億円計画」のカーネーションの目標産出額は15億円であり、これを達成するためにはカーネーション栽培農家の経営安定が不可欠である。

しかし、近年、日本における輸入カーネーションは全流通量の3割を超え、全国的に農家経営は危機に瀕している。県内生産農家において、栽培している品種は海外で育成された品種で、輸入カーネーションと同じ品種であるため、高品質のみでの差別化は困難となっており、今後これ以上の高単価は望めない状況にある。

そんな中、現在出荷されているオリジナル品種については、有利な単価で販売できる予約相対取引引きの場合、高単価の取引を実施している。

本試験では、高単価を維持するため、消費者の多様な嗜好に対応したオリジナル品種を開発し、他産地や輸入カーネーションとの差別化を図る。長崎カーネーションのブランド力を向上させることで、長崎カーネーション全体が、販売単価が安定する予約相対取引となり、栽培農家の経営が安定する。

2 県民又は産業界等のニーズ

- ・ 長崎県花き振興協議会カーネーション部会は、数多くの「長崎オリジナルカーネーション」の開発を望んでいる。部会では、大規模試作を実施したり、開発したオリジナル品種の宣伝を行っており、市場関係者の「長崎オリジナルカーネーション」への期待も高まっている。
- ・ また、平成19年度に部会内で「カーネーション育種クラブ」が設立された。オリジナル品種の早期開発を行うため、試験場での選抜に参加し、農家圃場で早期選抜試作を行っている。
- ・ また、平成19年に長崎県カーネーション部会と北海道のJA新はこだてカーネーション部会で「オリジナルカーネーションのリレー栽培に関する合意」を締結した。長崎県と北海道がオリジナルカーネーションを周年出荷することで、両産地の市場の評価を高める狙いがある。カーネーション部会は、リレー出荷を実現するために、一刻も早く新たなオリジナルカーネーションを開発する必要がある。
- ・ 本場で育成された「マシュマロ」「長崎1274」の2品種は市場に流通し、様々なマスコミにも取り上げられ話題となっており、県民の「長崎オリジナル品種」への関心も高まっている。
- ・ オリジナル品種の販売単価も安定し、長崎カーネーションのブランド力向上への第一歩を踏み出している。新品种開発は、単価安定に直接関わるため、カーネーション部会の新品種育成への期待は高い。

3 国、他県、市町、民間での実施の状況または実施の可能性

- ・ ブランド力を高める長崎オリジナルカーネーションとして新品种開発のためには、長崎県で品種登録行う他手段がない。
- ・ 愛知県でもカーネーションの新品種育成を実施し、愛知県オリジナルカーネーションとして位置づけられているが、個人出荷が主のため、統一ブランドまでは至っていない。
- ・ 独立行政法人花き研究所で、有用な形質を持ったカーネーションを開発しているが、生産者と一体となった体制整備までは至っていない。

② 効率性

1 研究目標

必要な研究項目と期間、年度ごとの活動目標値（定量的目標値）とその意義

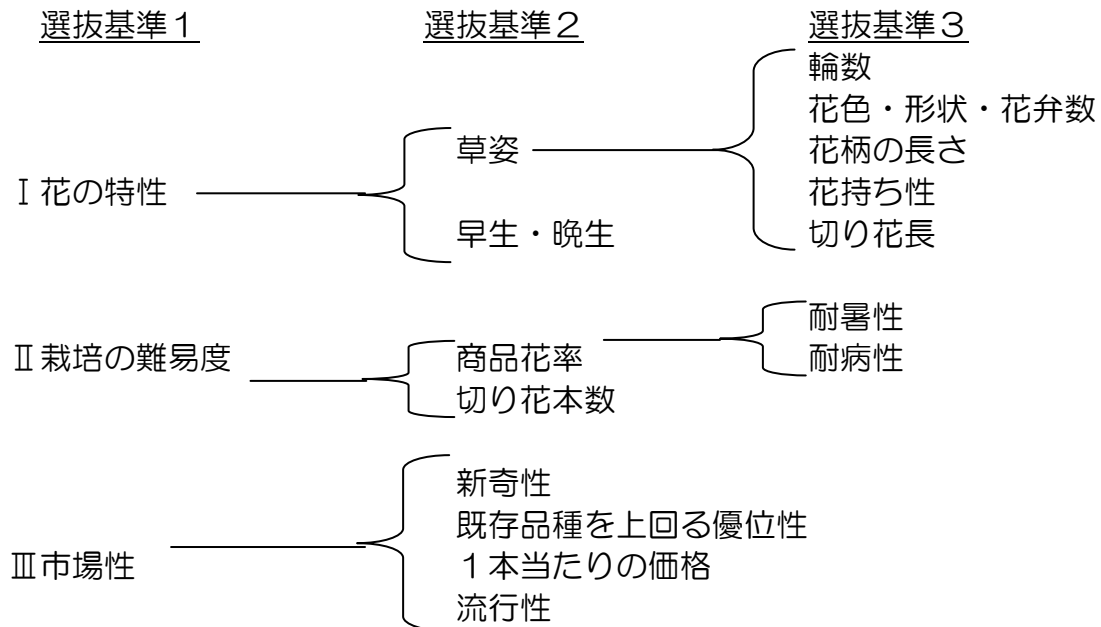
| 研究項目 | 活動指標 | 21年度 | | 22年度 | | 23年度 | | 24年度 | | 25年度 | | 目標値の意義 |
|---------------|---------|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|--------|
| | | 目標値 | 実績値 | 目標値 | 実績値 | 目標値 | 実績値 | 目標値 | 実績値 | 目標値 | 実績値 | |
| ①交雑育種による新品種育成 | 交配 | 3000 | | 3000 | | 3000 | | 3000 | | 3000 | | 粒 |
| | 優良系統の選抜 | | | | | | | | | | | 選抜数 |
| | 1次選抜 | 300 | | 300 | | 300 | | 300 | | 300 | | 選抜数 |
| | 2次選抜 | 30 | | 30 | | 30 | | 30 | | 30 | | 選抜数 |
| | 3次選抜 | 8 | | 8 | | 8 | | 8 | | 8 | | 選抜数 |
| | 現地適応性検定 | 2 | | 2 | | 2 | | 2 | | 2 | | 選抜数 |

2 活動指標を設定した理由

（他の活動指標と比較して、効率よく研究成果を得られると見込んだ理由）

① を設定した理由

- ・本場で育成した優良系統を親に用い、交配して得られた種子を播種する。
- ・優良系統を保有しているため、早い段階からの品種開発が可能である。平成21年の2次選抜以降、平成22年の3次選抜以降、平成23年の現地適応性検定は前試験研究で交配し育成した優良系統の選抜となる。
- ・現地適応性を調査するため、カーネーション部会員圃場で優良系統の試作を行うことで、迅速に普及が行われる。
- ・高品質のカーネーションを開発するため、下記基準を設け選抜を実施する。



3 研究実施体制について

優良系統の選抜に関して、長崎県花き振興協議会カーネーション部会員が参加している。早期品種化に向け、部会育種クラブ員が現地適応性検定圃場を提供し、産地での優良系統の選抜、部会研修会選抜会議で試作結果について報告するなど、カーネーション部会全体が新品種開発に向け活動している。

| 4 予算 | | | | | | | |
|------------------|--------|--------|-------|-----|----|-----|-------|
| 研究予算 (千円) | 計 | 人件費 | 研究費 | 財 源 | | | |
| | | | | 国庫 | 県債 | その他 | 一財 |
| | | | | | | | |
| 全体予算 | 41,565 | 34,065 | 7,500 | | | | 7,500 |
| 21年度 | 8,313 | 6,813 | 1,500 | | | | 1,500 |
| 22年度 | 8,313 | 6,813 | 1,500 | | | | 1,500 |
| 23年度 | 8,313 | 6,813 | 1,500 | | | | 1,500 |
| 24年度 | 8,313 | 6,813 | 1,500 | | | | 1,500 |
| 25年度 | 8,313 | 6,813 | 1,500 | | | | 1,500 |

※：過去の年度は実績、当該年度は現計予算、次年度以降は案

| ③ 有効性 | | | | | | | | | | | | |
|---|---------|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|--------|
| 1 成果目標 研究項目ごとの期間、年度ごとの成果目標値（定量的目標値）とその意義 | | | | | | | | | | | | |
| 研究項目 | 成果指標 | 21年度 | | 22年度 | | 23年度 | | 24年度 | | 25年度 | | 目標値の意義 |
| | | 目標値 | 実績値 | 目標値 | 実績値 | 目標値 | 実績値 | 目標値 | 実績値 | 目標値 | 実績値 | |
| ①交雑育種による新品種育成 | 新品育成3品種 | 1 | | | | 1 | | | | 1 | | 作出品種数 |
| 2 各研究項目における解決すべき課題及び想定される解決方法 研究項目①：品種登録前の現地試験、現地適応性検定のための苗生産、また、ウイルスフリー苗の供給体制、母株維持をしなければならず、今後、カーネーション部会の協力を得る必要がある。 | | | | | | | | | | | | |
| 3 従来技術・先行技術と比較した新規性、優位性 研究項目①：優良系統を保有しており、3次選抜優良系統約50系統の選抜から継続して取り組むことが出来る。また、20年度にも交配を行っており、本事業での早期品種開発が可能である。 | | | | | | | | | | | | |
| 4 成果の概要 ・新品種を3品種開発する。 | | | | | | | | | | | | |
| 5 成果の社会・経済への還元シナリオ ・本試験では、数多くのオリジナル品種を開発し、長崎県産のカーネーションのブランド力を向上させることで、高単価を維持でき、カーネーション農家の経営安定が図られる。 ・県民の「長崎オリジナル品種」への関心が高まることで、地元農産物への理解が深まる。 ・栽培農家の経営が安定し、カーネーション栽培の規模拡大により、現在1戸当たり6名程度いる地元雇用が増加する。 | | | | | | | | | | | | |

【研究開発の途中で見直した内容】

| 研究評価の概要 | | |
|---------|---|---|
| 種類 | 自己評価 | 研究評価委員会 |
| 事前 | <p>(平20年度) 評価結果S (評価段階： S)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 必要性：S カーネーションは本県花き生産における主要品目の1つである。県内で栽培されている品種は海外の育成品種で、輸入カーネーションとの差別化は困難である。本試験では、オリジナル品種を開発し、他産地や輸入カーネーションとの差別化を図り、長崎県産のカーネーションのブランド力を向上させ経営安定を図る必要がある。 ・ 効率性：A 平成16年度から取り組んだ「ブランド・ながさき」農産物緊急確立推進事業でカーネーション2品種を開発した。開発品種の他にも選抜途中の優良系統が多数存在し、手法・開発法についても判っており、研究体制もすでに準備され長崎県花き振興協議会カーネーション部会の支援体制もあるため、容易に取り組むことができる。 ・ 有効性：S 平成16年度から取り組んだ「ブランド・ながさき」農産物緊急確立推進事業での2品種開発の実績があり、現地での栽培が開始し、出荷が行われている。カーネーション品種開発実績、優良系統の蓄積もあるため、多くの早期新品種作出の可能性も高い。また、選抜・試作よりカーネーション部会が参加しているため、普及も迅速に行われる。 ・ 総合評価 研究の必要性があり、品種開発手法、優良系統も有し、現場での普及実績もある「カーネーションの新品種育成」は、本事業で取り組む必要がある | <p>(平20年度) 評価結果S (総合評価段階： S)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 必要性：S 全国的に栽培面積が減少する中、長崎県は面積拡大を続けており、後継者も多い。新品種の育成は消費者の多様な志向に対応することにより長崎カーネーションのブランド力の強化となり、輸入カーネーションと競争するために必要と思われる。 ・ 効率性：A 優良系統を保有しており、その選抜にあたっては生産者組合と連携することにより、高い効率性をもって開発普及がなされると思われる。 ・ 有効性：S 育成された品種については、北海道とのリレー産地化など安定した生産体制の構築へ取り組みが進みつつあり、ブランド強化による販売単価の安定が期待できる。 ・ 総合評価 この研究により新品種が複数育成されることで、長崎県カーネーションのブランド力が向上するものと思われる。 |
| | 対応 | 対応 |

| | | |
|----|--|--|
| 途中 | (年度) 評価結果 (評価段階：) ・必要性： ・効率性： ・有効性： ・総合評価： | (年度) 評価結果 (評価段階：) ・必要性： ・効率性： ・有効性： ・総合評価： |
| | 対応 | |
| 事後 | (年度) 評価結果 (総合評価段階：) ・必要性 ・効率性 ・有効性 ・総合評価 | (年度) 評価結果 (総合評価段階：) ・必要性 ・効率性 ・有効性 ・総合評価 |
| | 対応 | 対応 |