

事業区分	経常研究	研究期間	昭和29年度～平成22年度	評価区分	途中評価
研究テーマ名 (副題)	遺伝資源および優良種苗の保存と配布 (原原種の維持・生産および育種素材の保存)				
主管の機関・科名	研究代表者名	農林技術開発センター 野菜研究室 野田和也			

### <県長期構想等での位置づけ>

長崎県総合計画	2. 産業が輝く長崎県 (4) 力強く豊かな農林水産業を育てる ①「ナガサキブランド」の確立
新科学技術振興ビジョン	(1) 基盤技術プログラム
ながさき農林業・農山村活性化計画	I 農林業を継承できる経営体の増大 2 業として成り立つ所得の確保 ・生産量の増大・安定による農林業者の所得向上

### 1 研究の概要(100文字)

作物、野菜、花木、において、原原種の基となる系統の保持や遺伝資源としての品種・系統の保存を行い、ニーズに応じた配布や育種素材としての利用を図る。	
研究項目	①稲・麦・大豆の遺伝資源管理と原原種生産 ②特産野菜の遺伝資源保存 ③特産花木の育種と遺伝資源の保存

### 2 研究の必要性

1) 社会的・経済的背景及びニーズ
①稲・麦・大豆の原原種※1の維持、生産は『主要農作物種子法』※2に基づいて実施している。国民の主食である種子の安定生産は、各県の奨励品種制度※3とともに今後一層重要性を増してくる。原原種は次年の原種、2年後の採種につながる重要な増殖の源であるため、種子の純度、品質には高度の内容が要求される。
②ニンニク、ネギ、ショウガの有用な遺伝資源の保存は育種素材として重要で、今後、これら品種・系統を利用した新品種育成が可能になれば、本県の特産品としての銘柄確立が期待される。そのような中、ニンニクはウィルスに侵されやすく、生産性の低下を招くため、ウィルスフリー化による健全な種子の保存に努める必要がある。ネギ、ワケギについては在来種の保存も行っており、長崎県の気候風土に適した系統を将来に向けて保持していく必要がある。またショウガは、国産需要が高まる中、優良系統作出源として保存していく必要がある。
③ヒラドツツジは多くの品種が存在するが、本センターで育成したものを含め40品種・系統を当センターで管理・保存しており、育種資源として貴重である。
2) 国、他県、市町、民間での実施の状況または実施の可能性
①原原種の遺伝資源管理や生産および特産野菜・花木の遺伝資源保存には、繊細な生産管理および保存管理技術を要することから、当センターでの取り組みが必要である。

### 3 効率性(研究項目と内容・方法)

研究項目	研究内容・方法	活動指標	H19	H20	H21	H22	単位
①	稲・麦・大豆の遺伝資源管理と原原種生産	目標	6	6	6	10	品種
		実績	7	7	8	10	
②	ニンニク・ネギ・ショウガの遺伝資源保存	目標	102	100	100	100	品種 系統
		実績	102	100	100	100	
③	ヒラドツツジの育種と遺伝資源の保存	目標	40	40	40	40	品種
		実績	40	40	40	40	

1) 参加研究機関等の役割分担

長崎県農林技術開発センター：遺伝資源および優良種苗の保存と配布

2) 予算

研究予算 (千円)	計 (千円)	人件費 (千円)	研究費 (千円)	財源			
				国庫	県債	その他	一財
全体予算	29,479	26,387	3,092			300	2,792
19年度	10,060	8,891	1,169			75	1,094
20年度	8,950	8,262	688			75	613
21年度	8,788	8,156	632			75	557
22年度	8,818	8,215	603			75	528

※ 過去の年度は実績、当該年度は現計予算、次年度以降は案  
 ※ 人件費は職員人件費の見積額

(研究開発の途中で見直した事項)

4 有効性

研究項目	成果指標	目標	実績	H 19	H 20	H 21	H 22	得られる成果の補足説明等
①	原原種の配布 センター→原種生産農家		20	8	6	6	8	原原種→原種→採種体制の継続
②	特産野菜の遺伝資源配布		4	1	1	2	5	ニンニク7、ショウガ2
③	特産花木の穂木配布		4	0	4	0	0	ヒラドツツジ

1) 従来技術・先行技術と比較した新規性、優位性

- (1) 稲・麦・大豆の原原種生産は長崎県奨励品種(稲: 11、麦: 7、大豆: 2)を実施している。植物は毎年遺伝的に微細な変異が起こるため異品種混入ではないかとの事例が多く発生する。細心の注意を払い何度も圃場に入り変異の疑われる株は全量除去しなければならない。新品種導入時には、速やかに生産が開始できるよう先行して原原種生産を開始している。
- (2) ニンニク<sup>※4</sup>は苅岐において選抜された苅州早生を始め、中国他アジア諸国や北南米および国内の在来種等39品種、ワケギは長崎系や三原系他、またネギ<sup>※5</sup>は在来種および上海系の合わせて35系統、ショウガ<sup>※6</sup>は在来種等26系統を保存している。
- (3) ヒラドツツジ<sup>※7</sup>は、本センターで育成したものを含め40品種・系統を管理・保存している。

2) 成果の普及

- (1) 原原種の円滑な供給による生産の安定が可能となる。
- (2) ニンニク、ショウガ等の遺伝資源の現地配布により県特産品としての定着が期待できる。
- (3) 特産花木を観光資源として利用できる。

(研究開発の途中で見直した事項)

種類	自己評価	研究評価委員会
事前	( 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	( 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
途中	(22年度) 評価結果 (総合評価段階: A ) ・必要性 A ①米・麦・大豆の原原種生産は、主要農作物種子法に基づくもので、現地における生産性の安定を図る上で重要である。 ②特産野菜については、育種素材として利用できるほか、現地の要望に即応した種子の配布により、短期間での産地育成や特産品開発等に貢献することができる。 ③当センターで保存しているヒラドツツジは、当センターで育成した品種も含まれており、育種素材としてまた観光資源として重要である。 ・効率性 A ①いずれについても目標とする保存品種・系統が確保されており、十分な生産・保存管理が実施できた。 ・有効性 A ①主要農作物においては、種子生産・供給体制が確立しており、現地における安定した生産に寄与している。 ②特産野菜・花木では、実需者への種子・種苗の提供を行っているが、さらにPRの強化を図り、産地化等に寄与することが必要である。 ・総合評価 A ①主要農作物の原原種生産・供給は、現地における安定的な生産に大きく貢献しており、今後も体制を維持することが必要である。 ②特産野菜・特産花木の遺伝資源の生産・保存は、現地の需要があり、また将来的な品種改良や産地開発等に寄与することが期待される。	(22年度) 評価結果 (総合評価段階: A) ・必要性 同左 ・効率性 同左 ・有効性 同左 ・総合評価 同左
	対応	対応国補助事業「指定試験事業」廃止に伴う育種予算確保のため、研究事業の見直しを行い、本研究課題については研究課題から外し、管理運営費で実施していく。

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

## ■総合評価の段階

### 平成20年度以降

#### (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=不相当であり採択すべきでない

#### (途中評価)

- S=計画以上の成果をあげており、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

### 平成19年度

#### (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求められる研究
- C=不相当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当である
- A=計画達成に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当である

#### (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=計画どお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

### 平成18年度

#### (事前評価)

- 1:不相当であり採択すべきでない。
- 2:大幅な見直しが必要である。
- 3:一部見直しが必要である。
- 4:概ね適当であり採択してよい。
- 5:適当であり是非採択すべきである。

#### (途中評価)

- 1:全体的な進捗の遅れ、または今後の成果の可能性も無く、中止すべき。
- 2:一部を除き、進捗遅れや問題点が多く、大幅な見直しが必要である。
- 3:一部の進捗遅れ、または問題点があり、一部見直しが必要である。
- 4:概ね計画どおりであり、このまま推進。
- 5:計画以上の進捗状況であり、このまま推進。

#### (事後評価)

- 1:計画時の成果が達成できておらず、今後の発展性も見込めない。
- 2:計画時の成果が一部を除き達成できておらず、発展的な課題の検討にあたっては熟慮が必要である。
- 3:計画時の成果が一部達成できておらず、発展的な課題の検討については注意が必要である。
- 4:概ね計画時の成果が得られており、必要であれば発展的課題の検討も可。
- 5:計画時以上の成果が得られており、必要により発展的な課題の推進も可。