

## 研究事業評価調書（平成20年度）

作成年月日	平成 20年 12月 15日
主管の機関・科名	総合農林試験場 経営機械科

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・ <u>応用</u> ・実用化）の別
研究テーマ名	長崎県におけるエコ農業定着条件の解明

## 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産業の育成 重点プロジェクト：6 農林水産業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、諫早湾干拓農地 における環境にやさしい農業の展開 重点プロジェクト：7 安全・安心の確保向上プロジェクト 主要事業：食の安全・安心の確保

## 研究の概要

## 1 研究の目的

## (1) 【対象】

「エコ農業」（人と環境にやさしい農業）の導入を志向している農業生産組織および指導・行政機関

## (2) 【現状】

食の安全・安心や環境保全に対する国民の関心の高まりを背景に、農業生産工程管理（GAP）に関する社会の要求水準が高まっている。また、諫早湾干拓農地においては、周辺環境に配慮した農業の実践が義務付けられている。さらに「有機農業推進法」（平成18年法律第112号）が施行され、県レベルでの推進方針と推進体制の構築が今後必要となる。このような状況の中、適正な生産体制や指導體制の早期確立が求められている。

## (3) 【意図】

農業生産組織の生産管理体制の改善に焦点を当て、先駆的に「エコ農業」を実践してきた農業生産組織の実態調査と、生産・流通動向の分析をもとに、本県における「エコ農業」の組織的な取り組みや、生産拡大のための条件を提示する。

2 事業実施期間 平成17年度から平成19年度まで3年間

3 事業規模 13,263千円（総人件費8,292千円、総研究費4,971千円）

4 研究の目的を達成するために必要な研究項目

- ①長崎県における「エコ農業」の実態調査と動向分析
- ②「エコ農業」の定着条件の抽出・提示

5 この研究成果による社会・経済への波及効果の見込み

農業改良普及センター等関係機関の指導・支援活動を通じて産地組織の生産体制の成熟、高度化に貢献する。また「有機農業推進法」に基づく本県の技術・経営指導体制や研究体制を構築する際の参考データとして提供し、効果的な体制づくりに寄与する。

## 6 参加研究機関等

### ① 研究の必要性

#### 1 社会的・経済的背景

農産物の安全性と品質、ならびに環境負荷低減に関する消費者や小売業界からの要求は、仕入産地選別に直結するため、生産管理体制の改善は産地ブランド確立の必須条件となっている。また「有機農業推進法」の成立により、今後県は「人と環境にやさしい農業生産」に関する研究、普及、指導体制を構築、拡充する必要がある。

#### 2 県民又は産業界等のニーズ

農業生産組織の生産体制（主に品質・工程管理体制）には組織間格差があり、「エコ農業」実践の経験が浅いか、またはこれから導入する生産組織は、生産体制づくりや改善のための具体的な指導・助言を必要としている。

行政および指導機関は、生産組織の指導・支援に必要な情報や手法を必要としている。特に県の行政部局では「有機農業推進体制」づくりのために、農家や生産組織レベルの成功事例の実態や、議論のポイント、課題等に関する情報を必要としている。

#### 3 国、他県、市町、民間での実施の状況または実施の可能性

農林水産省は、「有機農業等」の実践組織の簡単な調査を普及センターを通じて実施しているが、生産組織の概況（品目や実践規模、販売先等）を把握するものであり、個々の組織内部の管理運営に踏み込んだ調査ではない。本県の先駆的な実践組織の生産・管理体制に焦点を当てた調査と分析はこれまで実施されていない。

## 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	17年度		18年度		19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	
①長崎県における「エコ農業」の実態調査と動向分析	先駆的実践組織の生産体制実態調査	2組織	2組織	2組織	2組織			生協等と提携している県内の代表的産直組織。
	有機農業等実践農家の実態調査	10戸	10戸	10戸	11戸			県内JAS認証有機栽培農家の約3分の1。
	「エコ農業」の生産・流通動向分析	1	1	1	1	1	1	有機栽培、エコファーマー、特別栽培に関する統計データ、行政データ等の分析。
②「エコ農業」の定着条件の抽出・提示	定着条件の分析・とりまとめ					1	1	実態調査と動向分析結果から、本県エコ農業の定着条件を解明し、まとめる。

### 2 活動指標を設定した理由

- ①を設定した理由：有機栽培等に関する考察には、生産組織の詳細な実態調査が不可欠である。生協等との提携関係を築いている産直組織およびJAS有機認定農家を調査する。また、統計・行政データ等から有機農業等の生産・流通動向を分析する。
- ②を設定した理由：先駆的事例の調査結果と動向分析結果にもとづき、「エコ農業」の本県における制約要因や定着条件を明らかにし、現場関係機関や行政部局での施策立案等の際の参考として提言する。

### 3 研究実施体制について

県内の産地組織の実態調査にあたっては現場の関係機関（普及センター等）と連携する。県全体の動向調査については、県農林部関係課と連携を図る。

### 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	13,263	8,292	4,971
17年度	4,436	2,731	1,705				1,705
18年度	4,403	2,770	1,633				1,633
19年度	4,424	2,791	1,633				1,633

※：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	17年度		18年度		19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	
①長崎県における「エコ農業」の実態調査と動向分析 ②「エコ農業」の定着条件の抽出・提示	エコ農業指導指針					1	1	先駆的エコ農業組織等の事例分析と、生産管理体制づくりの指導指針。

#### 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：組織ルールの文書化や記録の蓄積、情報開示等により、生協等との提携関係を築いている組織のケーススタディ（事例分析）により、有機農産物や特別栽培農産物等の生産に取り組む際の生産管理体制をとりまとめる。また、「エコ農業」は環境負荷低減の程度が異なる栽培方法を含むため、エコファーマーや有機農業等幅広く情報収集し、地域間差や品目間差を分析する。

研究項目②：特に、県内の有機栽培の大半を占めるバレイショとタマネギを調査対象にして定着条件をとりまとめる。慣行の栽培方法に比べて収入が低下する可能性が高い品目について、リスクの定量化を試みる。

#### 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：県内の、特に有機農業実践農家の経営実態については、これまで詳しい調査を行っていない。また、有機農業の動向と県内の地域性や品目特性について、これまで詳細な調査、分析を行っていない。

研究項目②：詳細な実態調査により、先駆的取組み事例から「エコ農業」に取り組む農業生産組織の経営面、特に組織運営上の改善ポイントを抽出することが可能となる。また、リスク定量化の有効な手法が確立されていない。

#### 4 成果の概要

研究項目①：

- ・組織調査

「エコ農業」を先駆的に実践し、生協等との提携関係を築いてきた農業生産組織（産直組織）の生産管理体制を調査した。これらの組織では、近年、国や県、農業者団体等各方面から提示されている農業生産工程管理（GAP）の要求事項をほぼ満足する取組が、試行錯誤の末に確立されている。また、品質・環境管理の水準を向上させ、生産体制を維持するためのPDCAサイクルも、ISOのマネジメントシステムの要求事項をおおむね満足するレベルにある。特に取引先に対する情報開示や内部監査体制、組織ルールの明文化、生産情報の記録、文書管理体制等は、多くの慣行栽培組織に比べ、極めて高い水準にある。また、取引先との関係性（価格設定や栽培情報の共有等）においても特徴的な取組みが見られる。後発組織の参考になるようなこれらの具体的な取組内容を事例として紹介した。

- ・農家調査

県内JAS有機認定農家の中で、約3分の1に相当する21戸の経営上の特徴や有機栽培の収量変動状況等を調査した。本県のJAS有機農産物の主要品目はバレイショとタマネギであり、主としてこの2品目の栽培技術の特徴や、有機栽培の面積推移、経営内での作付比率、圃場分散の実態等について調査した。また、バレイショは多くの品目の中で化学農薬削減に伴う収量変動リスクが特に高い品目であることを、1筆ごとの栽培履歴データから明らかにした。

・生産・流通動向分析

有機農業、エコファーマー等に関する統計データ、行政資料等から、それぞれの推移や実践動向の地域間差、品目間差等の分析を実施し、定着条件分析の基礎的情報として利用した。

研究項目②:実態調査と動向分析の結果から得られたこれらの情報や知見を現場の関係機関や農業者に伝達するため、エコ農業を導入する農業生産組織における生産管理体制構築上のポイントと指導上の留意点（内部監査手法、情報開示手法等）を整理し、エコ農業指導指針として作成し提示した。バレイショとタマネギを中心に、生産拡大を制限している要因（有機栽培に好適な圃場を確保する上での問題や、土壌伝染性病害の防除技術開発の遅れ等）や今後の生産動向の両品目間の相違を明らかにした。また、バレイショを想定して、リスクを定量化し収益性をシミュレートする枠組みを考案し提示した。これは平成20年から営農を開始する諫早湾干拓農地入植経営体が、減(無)農薬のバレイショ生産の規模決定等の経営判断を行うのに有効である。

## 5 成果の社会・経済への還元シナリオ

現場指導機関（農業改良普及センター等）が、近年増加しているエコファーマー認証取得組織等の生産管理体制構築の指導を行う際に、本研究成果である先駆的事例や知見が活用され、本県における「エコ農業」の質的な向上と面積拡大に貢献する。

また「エコ農業」に新たに取り組む意欲のある農業者（特に青年農業者や新規参入者等）や諫早湾干拓農地入植経営体の、生産計画や生産体制づくりに関する意思決定の参考となる。

さらに、「有機農業推進法」の制定にともない、本県の実情に適合した有機農業等の技術・経営指導体制や研究体制の構築を検討する際の参考情報、知見となる。

### 【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	(16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	(16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
途中	(17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	(17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
事後	(20年度) 評価結果 (総合評価段階： A ) ・必要性： A 食の安全・安心に対する関心が高まる中で、「人と環境にやさしい長崎県農林漁業推進条例」、「長崎県版GAP推進方針」、「有機農業推進法」等を踏まえた、本県における現場指導、関連施策立案等のための基礎データとして必要性が高い。 ・効率性： A 県内の先駆的組織を調査対象とすることで、効率的な情報収集と具体的な優良事例を波及することができる。成果は、関係機関及び行政部署による指導や施策立案を通じて効率的に活用される。 ・有効性： A 事例分析とエコ農業の定着条件分析により、組織の具体的な生産管理、運営手法が提示される。特に「有機農業推進法」の制定にともなう、県の有機農業推進体制構築のための基礎データとして有効である。また、諫早湾干拓地入植経営体へ提供される情報としても有効である。 ・総合評価 「人と環境にやさしい」農業生産への転換期において、今後の現場指導、施策立案、研究開発に活用される先行調査・分析としての役割を果たす。	(20年度) 評価結果 (総合評価段階： A ) ・必要性 ・効率性 ・有効性 ・総合評価
	対応	対応