

研究事業評価調書(平成19年度)

作成年月日	平成19年11月12日
主管の機関・科名	総合水産試験場水産加工開発指導センター加工科

研究区分	経常研究(事後評価)
研究テーマ名	水産物流通加工技術高度化支援事業

研究の県長期構想等研究との位置づけ

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： 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： 水産業の生産性・収益性の向上
長崎県科学技術振興ビジョン	(2) 活力ある産業社会の実現のための科学技術振興
長崎県水産業振興基本計画 (後期5か年計画)	基本目標2 魅力ある経営体づくり 2 水産物の高付加価値化と流通・加工対策 重点プロジェクト 3 ながさき産水産物の流通対策・販売戦略 4 長崎らしい水産加工による地域の活性化 5 水産物の安全・安心確保
長崎県総合水産試験場試験研究基 本計画	(7) 水産物の高付加価値化の推進 多様化するニーズに対応した水産加工技術の開発・改良 開放実験室等による技術支援 水産物鮮度保持・流通技術開発

研究の概要

1 研究開発の概要

本県の水産加工経営体数は零細・小規模経営体が多く、技術の高度化や多様化する消費者ニーズや先進技術について技術相談や施設を開放することなどにより、業界の技術の高度化・地域産品の品質向上、自主管理体制の確立を図る。

また、付加価値向上や有効利用のため鮮度保持など流通技術についても技術支援を行い、併せて本県水産業の振興に資する。

(1) 開放実験室による技術及び商品化の支援

施設・機器の解放による製品開発及び加工技術の高度化支援

加工品開発や流通技術などの改良・開発

研修会、巡回指導、情報誌等による研究成果や先進知見・技術の普及指導

加工団体等への技術支援

(2) 水産物鮮度保持・流通技術開発

魚介類の鮮度保持技術の開発・改良

研究の必要性

1. 背景・目的

本県の水産加工経営体数（620工場）は全国第3位であるが、加工生産額は全国中位にとどまっておらず、水産練製品や塩干品製造を主体として、零細・小規模経営体が圧倒的に多い（売上高5000万円未満が約7割）という全国的にも極めて特徴ある産業構造となっている。

県内の漁獲量に占める水産加工の比率は小さく、量産される加工品もイワシ、アジ、サバを中心としたものにとどまっている。

県内加工業者は経営規模が小さいため消費者ニーズに対応した加工技術の向上、加工品の多様化に向けた新製品の開発、販路開拓等が遅れている。

また、水産加工品の品質が業者ごとにまちまちであり、ブランドとしての評価に至っていない。このため、多様化する消費者ニーズや高度化する加工技術などの対応研究を企業自ら行うのは難しく、製品の改良・開発や新技術の導入推進など総合的な支援を目的としている。

2. ニーズについて

本県は消費地から地理的に遠隔地にあり、販売面でのデメリットを抱えていることや経営規模が零細であることから消費者ニーズや先進技術への対応が遅れがちである。

食品衛生法の改正、製造物責任法の制定、HACCPの導入推進など食品の安全性に関する技術の高度化が求められる社会情勢にあり、これらについても自主管理体制の確立支援が急務である。

さらに、水産資源や経営の悪化により、加工や高鮮度保持など水産物の付加価値の向上対策が希求されている。

本事業では、水産加工に関する技術相談や施設の開放、研修会の開催などによる業界の技術の高度化、地域製品の品質向上、自主管理体制の確立等の支援に加え、鮮度保持などの流通技術の開発・支援などを実施した。

3. 県の研究機関で実施する理由

水産加工業の振興に向けた全県的な技術の開発・普及指導は県の研究機関が行うべきである。

効率性

1. 研究手法の合理性・妥当性について

主要な研究段階と期間、各段階での目標値（定性的、定量的目標値）とその意義

研究項目	活動指標名	期間(年度～年度)	目標値	実績値	目標値の意義
技術の開発・普及	研修会・巡回指導回数	H14～18	150	204	成果を普及する指標
情報の提供	マニュアル及び情報誌の発行	H14～18	13	11	成果の積極的な普及としての指標

2. 従来技術・競合技術との比較について

本事業では、新たな製品開発に向けて、新たな加工技術の開発、従来技術や新規技術を応用した技術の普及と高鮮度鮮度保持に向けた技術の開発に取り組んだ。

3. 研究実施体制について

長崎大学と共同研究を行う他、水研センター等研究機関からの情報収集を行った。

構成機関と主たる役割

長崎大学（水産学部）と鮮度保持技術について共同研究

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	59,690	42,290	17,400
14年度	11,538	8,458	4,337				4,337
15年度	11,538	8,458	3,470				3,470
16年度	11,538	8,458	3,334				3,334
17年度	11,538	8,458	3,179				3,179
18年度	11,538	8,458	3,080				3,080

有効性

- 期待される成果の得られる見通しについて
魚醤油の製法やマアジの鮮度保持法、養殖ブリの身焼け対策技術など19の技術開発を行った。
- 成果の普及、又は実用化の見通しについて
平成14～18年度で、開発された技術等を活用し33品目の商品開発を加工業者等と共同して行った。今後も技術普及に努め水産加工業の振興を図る。

成果項目	成果指標名	期間(年度～年度)	目標数値	実績値	目標値の意義
技術の開発・普及	製品や流通技術の改良開発支援件数	H14～18	50	52	研究成果の速やかな実用化

【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	(年度) 評価結果 ・必要性 ・効率性 ・有効性 ・総合評価	(年度) ・必要性 ・効率性 ・有効性 ・総合評価
	対応	対応
途中	(年度) 評価結果 ・必要性 ・効率性 ・有効性 ・総合評価	(年度) 評価結果 ・必要性 ・効率性 ・有効性 ・総合評価
	対応	対応
事後	(19年度) 評価結果 (総合評価段階： S) ・必要性： 水産加工においては、多様化する消費者ニーズに対応した製品開発や加工技術の向上が求められており、県内業者の経営規模が小さい中、技術の開発・普及および新製品開発に向けた技術指導が必要である。また、漁獲物の付加価値向上と有効利用のための鮮度保持等流通技術の向上も求められている。 ・効率性： 大学や水研センターとの共同研究や最新情報の収集に努め、オープンラボの活用、水産普及センターとの連携により効率よく取り組んだ。 ・有効性： 講習会の開催やオープンラボの活用などによる技術指導等により製品の改良・開発や技術力向上など総合的な支援を行い、33件の製品開発、19件の技術開発に至っている。 ・総合評価： 水産加工においては、多様化する消費者ニーズに対応した製品開発や加工技術の向上が求められており、研修会の開催やオープンラボの活用などによる技術指導等により製品の改良・開発や技術力向上など総合的	(19年度) 評価結果 (総合評価段階： S) ・必要性： 県内加工業者の経営安定のため、水産試験場における技術開発・普及等の取り組みは、必要である。 ・効率性： 加工業者や漁協等のオープンラボの活用や他研究機関との連携等より研究は効率的に進められている。 ・有効性： 新製品開発や商品改良等で大きな成果を出している。今後は消費者ニーズに適合した競争力のある商品作りが課題である。 ・総合評価： 技術開発と普及指導、製品開発など優れた成果を上げている点は高く評価できる。今後流通への技術移転を期待する。

	な支援に取り組み、計画を上回る実績を達成した。	
対応		対応 今後とも他研究機関との連携強化による技術の高度化に努めるとともに開放実験室の活用などによる加工・流通業者等への普及、支援を図ります。 また、消費者ニーズに適合した競争力のある商品開発と鮮度保持等の流通技術の開発、普及に努めます。

総合評価の段階

平成19年度以降

(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な課題の検討も可。
- 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。