

事業区分	経常研究(応用)	研究期間	平成24年度～平成28年度	評価区分	途中評価
研究テーマ名 (副題)	水産物供給体制づくりのための技術育成事業 (水産加工業の技術力や水産物の流通技術の向上に向けた技術改良および指導支援)				
主管の機関・科(研究室)名	研究代表者名	総合水産試験場水産加工開発指導センター 久保久美子			

<県長期構想等での位置づけ>

長崎県総合計画	基本理念 産業が輝く長崎県 政策4. 力強く豊かな農林水産業を育てる 施策(1)「ナガサキブランド」の確立
長崎県科学技術振興ビジョン 【2011】	第3章 長崎県の科学技術振興の基本的な考え方と推進方策 2-1 産業の基盤を支える施策 (1) 力強く豊かな農林水産業を育てるための、農林水産物の安定生産と付加価値向上
長崎県水産業振興基本計画	基本目標Ⅲ. 消費者も産地も潤う水産物の供給体制づくり 基本施策8. 付加価値の高いブランド製品の育成強化 9. 地産地消の推進と水産物の県外への販売拡大 10. 水産物輸出戦略の推進 11. 安全・安心な水産物の安定供給

1 研究の概要(100 文字)

小規模経営体が多い県内水産加工業者や水産物流通関係者等に対し、開放実験室の活用・現地指導・研修会・広報誌の発行などによる商品開発・改良や、水産物の品質・鮮度向上のための技術開発・指導を行う。	
研究項目	①加工技術および品質向上技術の開発・指導 ②研究成果の普及

2 研究の必要性

<p>1) 社会的・経済的背景及びニーズ</p> <p>本県の水産加工業者数は全国 3 位と多いが、大部分が小規模で情報収集力や商品開発を行う余力が小さい。そのため、平成 18 年度に策定された長崎県水産業振興基本計画 2006-2010(後期 5 か年)に基づき当センターが情報や技術を提供し、オープンラボを利用した加工業者等による商品開発に力を入れてきた。この結果、平成 19 年度から平成 22 年度までに 1,666 件の加工相談に対応し、32 の製品が開発・改良されてきた。</p> <p>平成 23 年 3 月に新たに策定された長崎県総合計画及び長崎県水産業振興基本計画 2011-2015 において、「ナガサキブランド」の確立や産地の手取り向上など収益の増大を図ることが示されており、この施策を推進するための技術開発・普及が必要である。</p> <p>今後は現在の食生活様式に対応した商品や健康志向に対応した商品、さらに本県独自の優位性ある文化も考慮し、『長崎らしさ(独自技術・異国文化)・食べやすさ(脱「骨」・簡便性)・健康志向(安心・安全・機能性)』をコンセプトに新製品開発の指導を行う必要がある。</p> <p>東日本大震災は、水産加工品の供給体制に影響を及ぼし、本県の水産加工業者に注目が集まっている。このような供給体制変化に迅速な対応をするため、製品開発への支援(開放実験室制度)及び水産加工振興協会を通じた技術普及が必要となっている。</p> <p>漁業者においては水産資源の減少、魚価低迷、生産コストの増大などにより漁業経営は非常に厳しい状況下に置かれている。このため、鮮度保持技術から加工の基本技術、未・低利用魚の加工技術指導が求められている。</p> <p>近年は中国への輸出が伸びており、養殖魚(クロマグロ・ブリ等)の品質向上に関する取り組みが求められている。</p> <p>2) 国、他県、市町、民間での実施の状況または実施の可能性</p> <p>小規模経営体が科学的な根拠を持った新規の食品加工素材、品質保持技術の開発などを独自に行うことは容易ではなく、県にはこれまでに蓄積した技術や知見があり、これらを活かした商品を長崎発として発信していくための指導が必要である。</p> <p>水研では国民の食の安全確保のための研究が主に行われ、製品開発指導は行われていない。</p> <p>他県の水産加工指導に関しては、九州の各水産試験場がオープンラボとして指導するシステムを取り始めている。</p>
--

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		H	H	H	H	H	単位
				24	25	26	27	28	
①	加工技術の指導や開放実験室制度などによる新製品の開発支援	相談件数	目標	350	350	350	350	350	件
			実績	483	529				件
②	研究成果や先進技術の普及	研修会、巡回指導回数	目標	50	50	50	50	50	回
			実績	81	72				回
		広報誌等での発信回数	目標	2	2	2	2	2	回
			実績	2	3				回

1) 参加研究機関等の役割分担

大学、水研や他の公設試、民間企業等と共同研究により問題解決に当たる。

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	63,950	44,571	19,379				19,379
24年度	13,310	8,913	4,397				4,397
25年度	14,439	10,425	4,014				4,342
26年度	12,067	8,411	3,656				3,656
27年度	12,067	8,411	3,656				3,656
28年度	12,067	8,411	3,656				3,656

※ 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	H	H	H	H	得られる成果の補足説明等
				24	25	26	27	28	
①	製品開発数 (共同して開発、改良した製品数)	25	15	7	8				当試験場の開放実験室活用や技術指導により開発・改良された製品数(年間5製品を目標とする)

1) 従来技術・先行技術と比較した新規性、優位性

当試験場は、これまでに全国有数の加工施設・機器を有する開放実験室(オープンラボ)を中心とした支援体制を構築しており、既存技術から先進・特許技術(平成19年度から現在までに7件の特許査定および出願あり)までの幅広い知見に基づいた指導を行っており、これまでに多くの共同開発商品が生まれている。

本事業の支援により、今後は、専門家による提言等を踏まえた「長崎らしさ」などの新たなコンセプトにした製品や長崎独自の技術を利用した製品、消費者ニーズに即した製品が開発されることが期待される。また、この施設の利用がされにくい離島や遠隔地に対しては各地の普及指導センターとの連携を強化し効率的な巡回指導により、現場の状況に沿った指導を行う。

長崎県内の企業により全国に先駆け中国向け鮮魚輸出が行われているが、今後さらに地の利を活用した輸送や品質の良さを売りとした長崎県産水産物の市場シェアを確保できる。

2) 成果の普及

■ 研究成果の社会・経済への還元シナリオ

当事業により、小規模経営体ではなかなか着手できない新商品や既存品の改良に取り組むことが可能となる。また、水産物の品質・鮮度向上のための技術を確立し、技術普及することで付加価値向上が図れる。

■ 研究成果による社会・経済への波及効果の見込み

経済効果: 当センターの支援により新商品が開発されたり、従来商品が改良されることで水産加工品の販売額が増加するとともに、県内漁獲物を加工原料に利用することで、漁業者の手取り向上も期待できる。また、水産物の品質・鮮度向上により生産額が増加する。

(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	<p>(23年度) 評価結果 (総合評価段階 : A)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・必要性 : S 県内加工業者は小規模経営体が多く、商品化するための基礎的知見も乏しいため、戦略的に加工品を開発していくための技術指導、支援が必要である。また、多様化する消費者ニーズや食料産業(加工業者や流通業者)が求める情報・技術に対応するために、当試験場が持つ新技術の普及や「長崎らしさ」など新たなコンセプトの提言などが求められている。 ・効率性 : A 本事業は、業者が単体では実現できない部分を支援することから経営安定、向上に大いに有効であり、本県食料産業の振興には必要な研究である。 ・有効性 : A 本事業は、業者が単体では実現できない部分を支援することから経営安定、向上に大いに有効であり、本県食料産業の振興には必要な研究である。 ・総合評価 : A 食料産業の強化を図るため、水産試験場が培ってきた技術等により水産加工品の開発を確実に推進し、消費者も産地も潤う水産物の供給体制づくりを技術面で支援することができる。 	<p>(23年度) 評価結果 (総合評価段階 : S)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・必要性 : S 本県の加工業者は小規模経営体が多く、独自で製品開発する能力が高くないので、本事業による新商品開発の支援は不可欠である。長崎県の水産加工業の振興を図るうえで必要性は高い。 ・効率性 : A 官民一体となった商品開発であり、効率的である。経営体をサポートする計画が十分考慮されているので、本事業による水産加工業者への指導・情報発信に期待したい。 ・有効性 : S 技術の普及、新製品の開発などの成果が期待され、浜の活力に継がるものである。加工業者の経営に役立つ計画であり有効性は高い。加工業者の育成とからめ、新製品開発による経済効果も期待できる。 ・総合評価 : S 本県の小規模経営体では、独自で新商品開発や技術改善を充分に行えないので、商品化さらには販売面までサポートすることは極めて重要であり、適切な事業の推進が望まれる。オープンラボを積極的に活用してもらうとともに、技術の普及・指導に尽力いただきたい。積極的に推進すべき事業と思われる。
途	<p>対応</p>	<p>対応 :</p> <p>オープンラボの機能を強化し活用度を高めると共に関係課とも連携し、水産加工業者への新製品開発や販売力向上などの指導・情報発信に力を入れる。</p>
中	<p>(26年度) 評価結果 (総合評価段階: S)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・必要性 : S 県内加工業者は小規模経営体が多く、商品化するための基礎的知見も乏しいため、戦略的に加工品を開発していくための技術指導、支援が必要である。特に社会変化に対応した商品がより一層求められており、長崎ら 	<p>(26年度) 評価結果 (総合評価段階: S)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・必要性: S 県内水産加工業者は小規模経営体が多く、加工品の開発、商品化に関する基礎的な知見に乏しいため、社会変化やニーズに対応するためには商品開発、改良を戦略的に進める

<p>し・脱「骨」・簡便性をコンセプトにした商品づくりを水産試験場が指導する必要がある。</p> <p>・効 率 性 : S 当事業によりできた新製品や商品の改良に対し、水産部水産加工・流通室や産業労働部と連携し、技術面と資金面での支援により効率的に進めている。また、継続研究が必要なものに関しては、大学等と引き続き連携している。</p> <p>・有 効 性 : S 年々早まる社会変化のスピードに合わせながら、消費者ニーズにあった製品開発が行われ、本県食料産業の振興に有効である。</p> <p>・総合評価 : S 食料産業の強化を図るため、水産試験場が培ってきた技術等により水産加工品の開発を確実に推進し、消費者も産地も潤う水産物の供給体制づくりを技術面で支援することができている。</p>	<p>必要がある。長崎ブランドの創生や新規商品開発による県内水産加工業の振興のため、本事業に対する必要性は非常に高い。</p> <p>・効 率 性: A 官民学一体型の研究体制もあり、小規模経営体では実施困難な部分を支援している実績も上がっており、計画通りに進捗している。</p> <p>・有 効 性: S 消費者ニーズにあった製品開発、改良が短期間で効率的に行われていることから、加工経営体の活性化が期待できる。また、既存技術、蓄積された知的財産、水産試験場施設の利用から多くの共同開発商品を生み出しており、有効性は極めて高い。さらに、県独自性を謳った製品開発が行われ、今後、販路開拓への戦略を意識しながら進めることで、当初の計画どおり、若しくはそれ以上の成果が得られる見通しがある。</p> <p>・総合評価: S 総合水産試験場の特徴とも言えるオープンラボを活用し、県内の水産加工業界の発展に寄与しており、高く評価できる。水産加工業の発展は、本県漁業者の所得向上にも繋がるため、継続すべき事業である。</p>
<p>対応</p>	<p>対応: 社会変化やニーズに対応するための商品開発、改良を戦略的に進めるために県独自技術やオープンラボを活用しながら、水産加工業者への指導に力を入れる。販路開拓については、他部門との連携を深めながら取り組む。</p>
<p>事後</p> <p>(年度) 評価結果 (総合評価段階:)</p> <p>・必 要 性 ・効 率 性 ・有 効 性 ・総合評価</p>	<p>(年度) 評価結果 (総合評価段階:)</p> <p>・必 要 性 ・効 率 性 ・有 効 性 ・総合評価</p>
<p>対応</p>	<p>対応</p>