

平成 18 年度試験研究成績 (2007 年 3 月作成)

実施課題名：但馬水産加工技術開発試験

◎全体概要

担当部署名：総合センター・食品加工流通部、但馬水産技術センター

担当者名：森 俊郎 (食品加工流通部)、原田和弘、竹中利恵 (但馬水産技術センター)

協力分担：県下全域の水産加工業者、漁業者、食品関連企業など

予算(期間)：県単 (1969－継続)

1. 目的

県下の水産加工業界では、消費者ニーズに対応するため水産物の鮮度保持や加工品の品質向上、新製品開発など日々多くの努力がなされており、それに関連して種々の技術的問題が発生している。しかし、水産加工業者の多くは小規模であるため、単独でこれらの問題を解決することは困難である。

本課題では、日々発生している問題点を解決し水産加工業の振興を図るため、前年度に引き続き県下全域から寄せられる各種加工相談への対応、新しい加工・保蔵技術の開発、加工工程の省力化技術や機械の開発、未利用資源の有効利用技術の開発などの利用加工試験及び分析・保蔵試験などを行う。

2. 方法

- 1) 加工相談：水産加工業界、漁業界、製薬・機械・資材メーカーなどから日常的に寄せられる各種加工相談に対し、来訪者には個別に技術指導を行うほか、電話や FAX、E-メールによる情報提供、現地指導、研修会の開催などの対応を行う。
- 2) 利用加工試験：加工相談のうち、新技術や新製品開発に関するものなど業界だけでは対応できないものについては、個別に課題化し関連業界の協力を得ながら地域開放型試験研究施設を活用して試験を行う。
- 3) 分析・保蔵試験：水産加工業者、漁業者及び技術センターが行う各種試験 (加工技術開発試験、品質向上・保持技術開発試験、新製品開発試験及び賞味期限の設定など) の結果に科学的根拠を与えかつ客観的に評価するため食品成分分析試験、微生物検査、保蔵試験を行う。

3. 結果の概要

- 1) 平成 18 年度に寄せられた全相談件数は 622 件で、このうち特に多かったのは加工技術に関するもので、加工相談全体の 23% を占めている。また、このうち食品の安全性に関する内容 (保蔵、微生物、異物・衛生、法律) は加工相談全体の 39% を占めている。(図 1, 2 参照)
- 2-1) 平成 17 年度までに改良した灰干しわかめ用の疑似灰を用い、阿那賀漁業協同組合加工場で実用規模の製造と現地での保蔵試験を行った結果、従来品と同等以上の品質 (色、食感、香り) を持つ灰干しわかめを製造できることが確認できたため、今回用いた疑似灰 No81 を兵庫県産灰干しワカメ用疑似灰の基本配合割合とすることとした。(図 3 参照)
- 2-2) ベニズワイかに籠漁業用餌料の量産化に向け、市販の加工機械を用いた加工技術の開発を行った結果、残滓処理用乾燥機と養魚用餌料成型機を組み合わせた加工技術を開発した。(図 4 参照)
- 3) 平成 18 年度に行った食品成分分析試験の製品数は 329、延べ項目数は 1238、微生物測定を行った製品数は 116、保蔵試験を行った製品数は 30 (延べ検体数 179) であった。(表 1, 2 参照)

具体的数値と図表

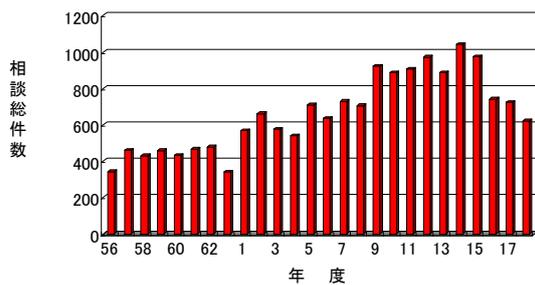


図1 年度別加工相談件数

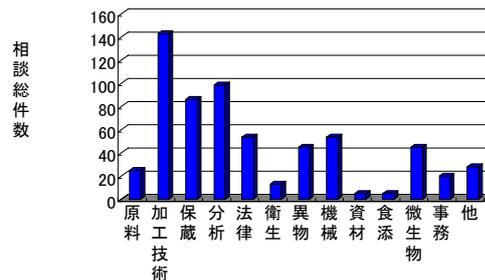


図2 H18年度内容別加工相談件数



図3 疑似灰 No81 でつくった灰干しわかめ（水洗い後）



図4 ベニズワイかに籠漁業用餌料の製造方法

試料	食品成分分析	微生物測定	保蔵試験
鮮魚	157	2	0
干製品	55	10	3
茹で製品	22	33	12
焼き製品	7	0	0
調味加工品	53	50	13
練り製品	0	0	0
発酵食品	17	0	0
塩蔵品	4	7	0
液類	12	0	0
その他	2	14	2
329		116	30

項目	検体数
水分活性	135
pH	137
塩分	170
水分	209
粗灰分	109
粗脂肪	238
粗蛋白	121
炭水化物	109
Brix	10
酸度	0
核酸	0
遊離アミノ酸	0
生菌数	77
大腸菌群	27
ふん便性大腸菌	0
乳酸菌	10
微・酵母	2
保蔵試験	30
分析計	
1238	
微生物計	
146	

4. 結果の要約

平成18年度に寄せられた全相談件数は622件、食品成分分析試験の製品数は329、延べ項目数は1238、微生物測定を行った製品数は116、保蔵試験を行った製品数は30（延べ検体数179）であった。灰干しわかめ用の疑似灰、漁業用餌料を開発した。

[キーワード]

加工相談、利用加工試験、分析・保蔵試験、灰干しわかめ、漁業用餌料

5. 今後の問題点と次年度以降の計画

- 1) 加工相談、分析・保蔵試験については次年度以降も可能な限り現手法で継続する。
- 2) 灰干しわかめについては、実用化に向け現地での確認試験を継続する。

6. 結果の発表、活用等

- 1) 加工相談、分析・保蔵試験の内容は、ほとんどが企業秘密に関わるものであり、県産業保護の立場から具体的数値の公表は行っていない。
- 2) 利用加工試験の結果は、地域開放型試験研究施設を活用した研修会の開催、現地指導等で成果の普及を行っている。灰干しわかめ用の疑似灰、漁業用餌料は特許出願中。