

# 地域資源活用新製品開発事業 アコヤ貝肉を利用した加工食品の開発

清水 康弘

## 目 的

真珠養殖において、真珠を取り出す際に副産物として発生するアコヤ貝肉（以下貝肉）は、粘液が多い等の理由から一般には食用とされず、ほとんどが廃棄処分されている。

過去において、魚醤油風調味料、魚類養殖餌料への利用が検討されたが、有効利用には至っていないのが現状である。そこで、アコヤ貝肉の有効利用を目的として、加工食品の試作を行った。

## 1. はんぺん風練り製品の製造

### 方 法

平成14年1月に真珠養殖業者から入手した新鮮なアコヤ貝肉をビニール袋に詰め、凍結保存（-30℃）し、使用時毎に流水で解凍した。解凍は、流水が貝肉に直接触れない様、袋に入れたまま行った。貝肉の一般成分の分析結果を示す（表1）。

表1 アコヤ貝肉の一般成分（湿%）

水分	粗タンパク質	粗脂肪	粗灰分	計
90.5	6.6	0.5	2.4	100.0

解凍したアコヤ貝肉をミートチョッパー（3mm穴、手動式）にてミンチ化し、40倍量の0.3%NaCl水溶液（水温9℃、pH7.4）で水晒しを行った（10分間ずつ、5回）。得られた貝肉に添加物（表2）を加えながら、らい潰（自動乳鉢装置、30分間）した後、油ちようで加熱処理した。

表2 添加物の混合割合（貝肉を100として）

貝肉	でん粉	食塩	乳酸Ca	トレハロース
100	6	3	1.5	1

## 結果と考察

ミンチ化したアコヤ貝肉は粘液を多く含んでおり、そのまま使用すると、らい潰時に発泡して、成形が困難となったことから、粘液除去を目的とした水晒しを行った。その結果、10分間の水晒しを5回程度行うことで、大部

分の粘液が除去された。加熱後に出来上がった製品は、外側は固まっているものの、内側は柔らかくて粘りを有した（加熱不足によるものではない）一風変わった製品となった。場内の職員による試食を行ったところ、「練り製品としての弾力がない」「内側の中身の食感が山芋の様である」「貝肉の臭みがなくて食べやすい」の意見が多かった。製品に、かまぼこの様な弾力が生まれなかった原因として、らい潰後のすり身の状態がゲル状とならなかったことから、これは貝肉（内蔵部分）に含まれる蛋白質分解酵素がアクトミオシンの形成を阻害した事による影響と推測された。なお、山芋様の食感については、残存した粘液の影響と思われたが、詳細は明らかにできなかった。

## 2. ハンバーグ風製品の製造

### 方 法

解凍した貝肉を、鍋に沸かした20倍量の沸騰水中に投入し、再沸騰してから5分間ボイルを行った後、ざるにあげ、軽く水洗いしてから、ペーパータオルにて軽く水切りした。水切りした貝肉を前述と同じ方法でミンチ化し、材料を表3に示す割合で加え、フードプロセッサーにて混合した。混合した後、成形してサラダ油を適量塗ったフライパンで加熱調理を行った。

表3 材料の割合（貝肉を100として）

貝肉	鶏卵	刻み葱(ねぎ)	調味料		
			小麦粉	トレハロース	食塩
100	1/2個	少量	6	1	1

## 結果と考察

練り製品への利用が困難と思われたため、ハンバーグ料理の材料としての利用を検討した。出来上がった製品は、外見上は畜肉で作った一般のハンバーグと同様で、風味も好ましく感じられた。しかし、食感は前述のはんぺん風の製品と同様に柔らかく、ねっとりとした状態であった。場内の職員の試食による意見として、「はんぺんにした時よりは食感が良い」「韓国料理のチヂミに似ている」と、はんぺん風練り製品と較べて好評であった。