

ヨシキリザメの魚肉の加工技術開発

○ 藤原 健・宮武哲朗（宮城水加研）

キーワード： ヨシキリザメ・原料特性・加工品開発

目的

宮城県気仙沼市はサメの水揚げ量が日本一で、その大半はヨシキリザメである。フカヒレの利用は言うまでも無いが、肉ははんぺんやさつまあげ等の原料になるものの、それ以外の利用は進んでいない。また、米国の「サメヒレ採捕禁止法」等による漁業への圧力から我が国の遠洋マグロ延縄漁業を守るためにも、ヨシキリザメの有効利用を図る必要に迫られている。そこで、ヨシキリザメの用途拡大を目的に種々の試作を行い、普及に取り組んだ。

材料及び方法

〔原料特性〕海洋水産資源開発センター（現水産総合研究センター開発調査部）開発丸により漁獲され直ちに -60°C に凍結されたヨシキリザメ（以下、凍結ヨシキリ）及び気仙沼港に水揚げされた生鮮ヨシキリザメ（以下、生鮮ヨシキリ）の他、数種の胴肉について一般成分を比較した。次に、凍結及び生鮮ヨシキリについてアンモニア量を測定した。また、凍結ヨシキリについて、原料（頭、内臓、鰭を除去し筒切りにされた状態）から落とし身までの歩留まりを求めた。

〔試作品の検討〕凍結ヨシキリを原料として各種の試作品を製造し、一部については消費者への試食アンケート調査を実施し、試作品5種については業界へ提案した。

結果及び考察

〔原料特性〕一般成分では、ヨシキリザメの水分が80%台と他種より高いのが特徴的であった。アンモニア量は、凍結ヨシキリでは30mg/100g程度なのに対し、生鮮ヨシキリでは50～110mg/100gの範囲であった。凍結ヨシキリの落とし身までの歩留は25%と低かったが、これは真皮が厚いこと及び筋が多いことが要因であった。

〔試作品の検討〕肉、内臓、真皮を原料とする約20種の試作品を製造した。なお、いずれの試作品もアンモニア臭は感じられなかった。

- ①スモーク：ヨシキリザメ肉を醤油、味醂、砂糖等で調味し、冷燻及び熱燻とした。30人の主婦を対象にした試食アンケートでは、熱燻を好む意見が多かった。現在、共同試作を行った企業が業務用食材として製造を開始している。
- ②せんべい：ヨシキリザメすり身に道明寺粉と調味料を混合して蒸煮し、薄くのぼして乾燥後、油ちょうした。塩味と醤油味について同様に試食アンケートを行った結果、塩味を支持する回答が多かった。気仙沼地区の菓子店グループへ技術移転した結果、補助事業を受けて商品化され、地元のおみやげ品として期待されている。
- ③ゼリー：真皮から抽出したゼラチンに砂糖、レモン汁を加え、型に入れて冷やした。このゼリーの融解温度は 18°C 前後なので、通常のゼラチン（家畜の骨や皮から抽出される）より口溶けが早い。これについてもせんべいと同様に気仙沼地区の菓子店グループにより補助事業を受けて商品化され、地元のおみやげ品として期待されている。
- ④コロッケ風惣菜：すり身でタラコを包んでパン粉をまぶし、油ちょうした。なお、すり身にメレンゲを加えて食感を改良し、タラコは低価格なバラコを有効利用した。業界へ提案したところ、これを契機にヨシキリザメすり身をちくわ原料として利用する動きが出てきた。
- ⑤かるかん風蒸し菓子：メレンゲを加えたすり身に上新粉、砂糖、ブランデーを加え、型に入れて蒸した。これについても気仙沼地区の菓子店に提案した。

ヨシキリザメの資源量は安定していることから、高鮮度原料の供給により、加工原料としての利用拡大が期待できる。