

徳島県産の魚介類をタンパク源とする 一般消費者向け発酵調味料「和風ソース」の開発

工業技術センター 食品・応用生物担当 吉本亮子 市川亮一
(株)マリン大王 石井工場 三野幸人

1. 研究目的

徳島県で水揚げされた規格外タチウオ及びハモ加工残渣を用いてそれぞれ製造された魚醤油を、さらに汎用性のある調味料とするために、副原料を組み合わせた一般消費者向け和風ソースの試作を行う。

2. 研究内容

味の増強を図るために利用する副原料として、業務用だし素材の選定について検討した。副原料は抽出エキスとして添加する方法を前提に、遊離アミノ酸及び核酸含有量を指標として、熱水抽出条件を比較検討した。

魚醤油をベースに、魚臭のマスクングと塩分濃度が15~16%になるように原材料の配合を検討し、官能評価、一般成分、遊離アミノ酸及び核酸の分析を行った。

3. 研究成果

業務用だし素材のイノシン酸や遊離アミノ酸の定量結果と、脂質含有量等の変動を考慮して粗碎鯉節を選定した。干し椎茸のグアニル酸抽出量は、75℃、60分間加熱時に最も多くなった(図1)。グアニル酸に最適な抽出条件で粗碎鯉節からのイノシン酸抽出を試みた結果、良好な混合だしを作製することが可能となった。これに昆布出しを合わせて濃縮し、混合濃縮だしとした。

魚醤油に混合濃縮だしを加えて旨味の増強を図り、さらに魚臭のマスクングや味の補助、粘性の付与を考慮して原材料を配合した。これにより、汎用性を向上させた調味料を試作することができた。

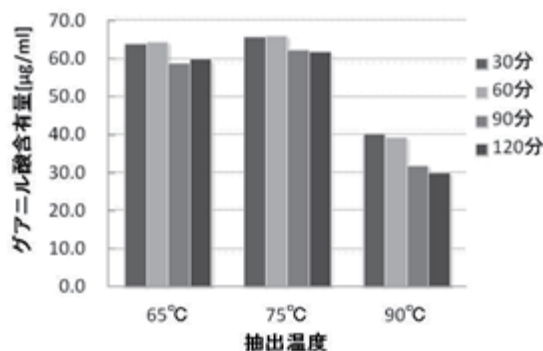


図1 椎茸からのグアニル酸抽出条件の検討

表1. 調味料の成分分析結果

項目	含有量 (/100g)	
	タチウオ	ハモ
水分	71.0 g	71.5 g
タンパク質	7.6 g	5.1 g
脂質	0.1 g	0.2 g
炭水化物	5.5 g	8.0 g
灰分	15.8 g	15.2 g
ナトリウム	6,000 mg	6,000 mg
アスパラギン酸	192 mg	165 mg
グルタミン酸	473 mg	449 mg
グリシン	62 mg	108 mg
アラニン	226 mg	215 mg
イノシン酸	3.3 mg	0.9 mg
グアニル酸	3.7 mg	2.0 mg