

通し番号	4379
------	------

分類番号	20-92-31-01
------	-------------

(成果情報名) 県産サバの給食用フィレ加工(鮮度を維持したドリップを出さない加工)
(要約) 変色や品質変化が起こりやすいサバのフィレ加工について、塩漬処理と塩水洗浄処理を加えた工程により、変色が起こりにくく高品質なフィレの製造技術を開発した。さらに、県産の小型のサバの利用拡大に向け、給食等へのフィレの提供を可能とする生産システムを開発した。
(実施機関・部場名) 神奈川県水産技術センター・企画経営部 連絡先046-882-2311

[背景・ねらい]

県内で水揚げされる低価格の小型サバやイナダなどの有効利用の一つとして、学校給食や地域産品等で活用しやすいフィレで提供することが考えられる。そこで主に三崎地域でまぐろ・かじき類の加工業を行っている水産加工業者が持つ施設等を利用し、高品質なフィレの生産システムを開発し、新たな産業推進のための加工技術を開発する。

[成果の内容・特徴]

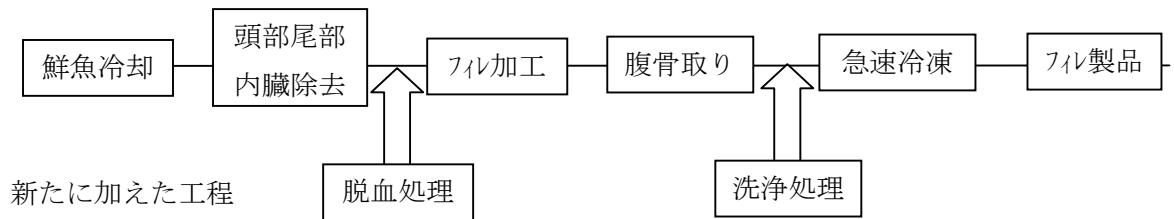
- 1 今までのフィレでは、変色や出血、身割れなどの問題がみられたが、それらを抑制する塩漬処理を組み込んだ鮮魚のフィレ加工を開発した。作業工程としては、頭部除去後に塩水冷却水による脱血処理と腹骨除去、フィレに塩水洗浄処理を加えた工程により、酵素変化による鮮度低下の抑制と中骨からの出血や変色が抑制され、高水分保持したフィレの製造が可能になった(図-1)。特に、フィレマシーンや急速凍結装置を利用して、少人数でのフィレ加工が可能となった。
- 2 通常処理を行ったフィレと塩漬処理を行ったフィレにおいて、7℃保管での経時色彩変化を $L^* a^* b^*$ で測定した。 b^* 値の変化は両者ともわずかであるが、通常処理では L^* 値が上昇して透明度が失われ、特に1日目で青みがかった白濁に変色した。同様に a^* 値の低下も進んで赤色味が失われていったが、塩漬処理では5日後でも赤色が失われず良好な色彩であった(表-1、図-2)。
- 3 魚肉から離水したドリップについては、通常処理のフィレでは重量の8%程のドリップ生成が確認されたが、塩漬処理では殆どドリップが確認できなかった(表-2)。
- 4 試験的に作られたサバ切身については、平成20年度に(財)神奈川県給食会を通じて、いくつかの学校へ給食として利用された(図-3)。

[成果の活用面・留意点]

沿岸で漁獲される低価格な小型サバをフィレ化することにより、学校給食での県産品利用の促進や地域産品への素材提供が可能となるが、生産量の安定化には原料魚の仕入れ方法やフィレマシーン、急速凍結装置などの加工体制の充実が必要である。

生産規模が大きくなるまでは、脂肪含量の多い魚体などの選別が出来ないなど、スケールメリットがでないので、ブランド化や高級加工品を作り出すのは難しい。

[具体的データ]
[従来の加工方法]



図－1 鮮度を維持したドリップを出さないフィレ加工



図－2 5日後のフィレの色彩変化
(左：従来のフィレ、右：新たな加工法のフィレ)

表－1 経時変化によるフィレ魚肉部の色彩変化

	L*	a*	b*
フィレ加工直後	34.97	6.81	8.60
5日後の新加工フィレ	33.79	5.88	8.87
7日後の新加工フィレ	36.87	1.74	7.72
5日後の従来のフィレ	48.22	0.28	10.20

L*：透明度、a*：赤色味、b*：黄色味

表－2 サバフィレの経時変化による
ドリップ発生量

	1日目	2日目	5日目
従来のフィレ	4.80%	6.70%	7.90%
新加工のフィレ	0.30%	0.30%	0.30%

※ 試料は7℃で密封保存

※ ドリップはフィレ重量に対する重さの比率



図－3 県産サバのをを用いた給食
(例：横浜三ツ境小学校、農業振興課提供)

[資料名] なし
[研究課題] 低利用水産資源活用研究
[研究期間] 平成20年度
[研究担当者名] 臼井一茂