

サケを用いた生ハム様魚肉加工品

生ハム様魚肉加工品の製造技術開発
山田 加一朗

○サケフィレーを原料とした生ハム様魚肉加工品の乾燥による食感及び物性への影響を明らかにし、製造技術を開発しました。

背景と目的

生ハムは、しっとりした弾力のある独特の食感をもつ非加熱食肉製品です。道内外の水産加工企業において、水産原料を用いて生ハムのような食感をもつ加工品の開発が試みられています。しかし、乾燥条件が製品の品質に及ぼす影響について調べた例はなく、製造に必要な技術情報が不足していました。本研究では、サケを原料とし、乾燥などの製造工程が製品の食感や風味などの品質に及ぼす影響について明らかにし、生ハムのような独特の食感をもつ魚肉加工品の製造技術の開発に取り組みました。

成果

(1) 乾燥処理が品質に及ぼす影響

生ハム様魚肉加工品の製造工程を検討した結果、乾燥処理などを組み合わせた試験区（表、乾燥2日間区）では、官能評価の「弾力」、「しっとり感」の評点が高く、テクスチャー分析「かたさ」「付着性」の値が高くなり、乾燥処理が食感に影響を与えることが明らかになりました(表)。

表 生ハム様魚肉加工品試作品の評価結果

試験区	水分(%)	食塩(%)	水分活性	官能評価			テクスチャー分析	
				酸化臭	弾力	しっとり感	かたさ ($\times 10^4 \text{N/m}^2$)	付着性 ($\times 10^3 \text{J/m}^3$)
対照	75.8	5.2	0.95	3	3	3	2.8	1.16 ^b
低温保持1日間	74.9	5.8	0.94	3.2	1.8	3.3	7.7	0.69 ^b
低温保持3日間	73.3	5.7	0.94	3	3	3.3	7	1.58 ^b
乾燥2日間	65.9	6.3	0.93	2.8	3.7	4	9.3	3.67^a

○試験区の試作工程

- ・対照区 塩漬→真空包装後速やかに冷凍（-30℃）
- ・低温保持1日間 塩漬→低温保持（4℃・1日間）→真空包装（4℃保持・1日間）→冷凍
- ・低温保持3日間 塩漬→低温保持（4℃・3日間）→真空包装（4℃保持・1日間）→冷凍
- ・乾燥2日間 塩漬→低温保持（4℃・1日間）→乾燥（10℃・2日間、80%RH）→あんじょう（真空包装、4℃・1日間）→冷凍

○官能評価

- ・パネル6名、5点採点法（対照3点、1（強い）～5（強い））

○テクスチャー分析

- ・項目の異なるアルファベット間に有意差あり

(2) 乾燥処理が酸化臭に及ぼす影響

乾燥処理（10℃、相対湿度80%）の処理時間を検討した結果、試作品のにおいては乾燥が進むに従い酸化臭成分が増加しましたが、乾燥2日間までは官能的に酸化臭の生成は認められませんでした。このため、乾燥処理は2日間としました。

(1)、(2)から、サケフィレーを原料とした生ハム様魚肉加工品の製造技術を開発しました(図)。



図 生ハム様魚肉加工品の製造条件および試作品の外観

研究担当部

食品開発部 食品開発グループ

011-387-4119