

試験研究成果普及情報

部門	流通加工	対象	普及
課題名：さんま丸干しのヒスタミン生成に及ぼす内臓の影響			
<p>[要約]さんま丸干しにおいて内臓を除去せずに製造したものでは貯蔵中にヒスタミンの生成が認められるが、除去したものではヒスタミン生成が認められない。ヒスタミン生成の抑制には乾燥工程や貯蔵中の温度および時間の管理が重要であるが、内臓の除去も効果がある。</p>			
<p>キーワード サンマ、丸干し、ヒスタミン、内臓</p>			
<p>実施機関名 主 査 水産研究センター生産技術部流通加工研究室 協力機関 なし</p> <p>実施期間 2004年度</p>			

[目的及び背景]

本県の主要な水産加工品のひとつである塩干品には赤身魚を原料に用いた製品が多いが、赤身魚では細菌の作用によりヒスタミンが生成し、アレルギー様食中毒の原因となることがある。

過去に行った県内で生産された赤身魚塩干品のヒスタミン含量の実態調査¹⁾の結果、丸干しではヒスタミン含量の多い製品がみられ、乾燥中に生成することが分かった。そこで、特にヒスタミン含量の多かったさんま丸干しについて、内臓がヒスタミン生成に及ぼす影響を明らかにすることを目的として、製造中および貯蔵中におけるヒスタミンの変化を調べた。

[成果内容]

- 1 内臓を除去しないで乾燥温度を10、20、30 でそれぞれ乾燥させた場合、30 で48時間乾燥した丸干しにのみヒスタミンの生成が認められる(図1)。
- 2 20 で乾燥した丸干しを20 で貯蔵すると一般生菌数は内臓の有無にかかわらず増加する(図2上)。ヒスタミン生成は内臓を除去しないものでは2日目から認められるが、内臓を除去したものでは4日貯蔵しても認められない(図2下)。
- 3 内臓を除去した丸干しでは、一般生菌数が 10^7 個/g以上になったものでもヒスタミンの生成が認められない(図3)
- 4 以上から、ヒスタミン生成の抑制には乾燥工程や貯蔵中の温度および時間の管理が重要であるが、内臓の除去も効果がある。

[留意事項]

今回の試験では内臓を除去した丸干しはヒスタミン生成が認められなかったが、除去したものでもヒスタミンを生成する微生物の汚染を受ければ、ヒスタミンが生成すると考えられる。内臓を除去すれば中毒発生の危険性を軽減できると考えられるが、ヒスタミン生成が全く起こらないわけではないので、適切な取り扱いが必要である。

[普及対象地域]

県下全域、塩干品生産業者

[行政上の措置]

[普及状況]

[成果の概要]

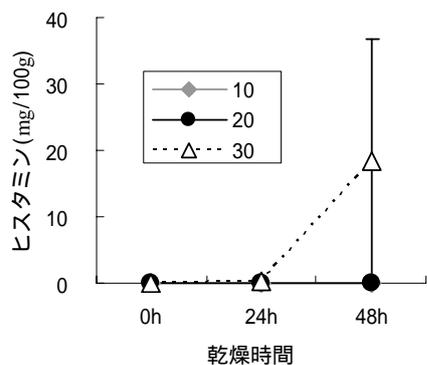


図1 さんま丸干しの乾燥中におけるヒスタミン含量の変化

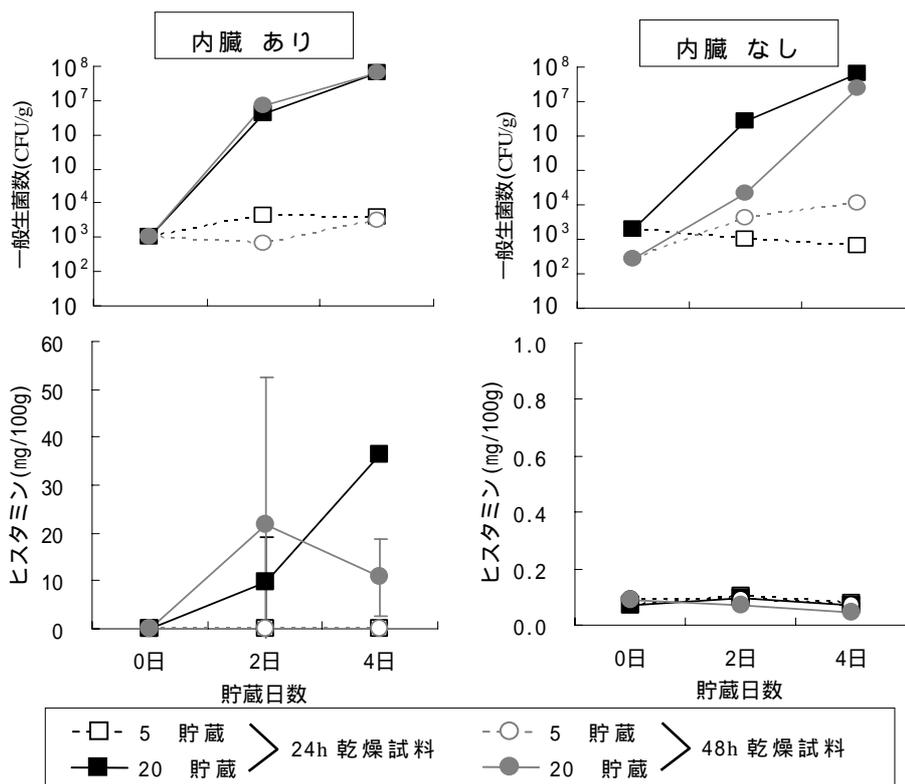


図2 さんま丸干しの貯蔵中における一般生菌数およびヒスタミン含量の変化

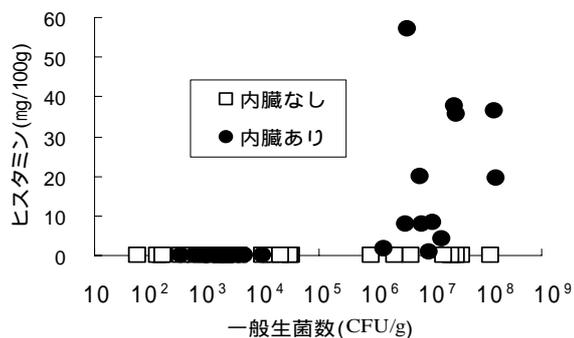


図3 さんま丸干しの一般生菌数およびヒスタミン含量

[発表及び関連文献]

- 1) 赤身魚塩干品のヒスタミン生成について - 1 製品の実態調査と製造中の挙動、千葉県水産総合研究センター研究報告、第1号、2006年
- 2) 赤身魚塩干品のヒスタミン生成について - 2 さんま丸干しのヒスタミン生成に及ぼす内臓の影響、千葉県水産総合研究センター研究報告、第1号、2006年

[その他]