

# 鰹節製造における ヒスタミンのリスク管理について

鹿児島県環境保健センター 食品薬事部

## 概要

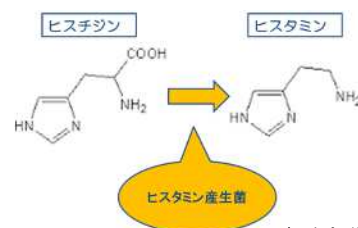
ヒスタミンを原因とする食中毒は魚介類加工品で多く報告されている。本県が生産量全国一位の鰹節についても、製造工程においてヒスタミンの産生を抑制することが重要であるとされている。今般、高濃度のヒスタミンが検出された原料冷凍カツオを用いて鰹節の製造実験を行った。鰹節製造においては原料冷凍カツオのヒスタミンの管理が重要であると考え、原料冷凍カツオのヒスタミン濃度を迅速に測定できる簡易キットの導入支援を行った。

## ヒスタミンについて

【基準値：200ppm(米国, EU等), 国内なし】

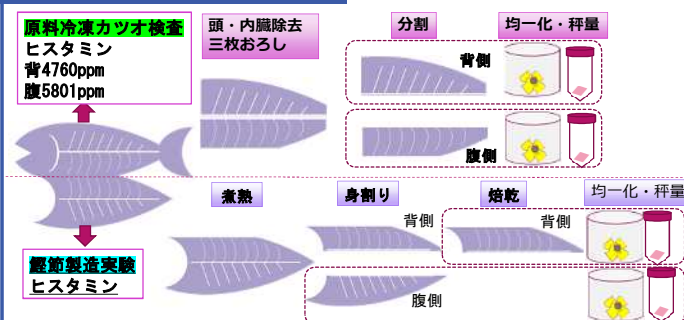
ヒスタミンを原因とする食中毒は、魚介類加工品で多く発生し、学校給食等の大量調理施設で発生する事例が相次いでいる。

食品に含まれるヒスチジン（アミノ酸）にヒスタミン産生菌の酵素が作用し、ヒスタミンを生成。簡易検査キットやLC-MS/MS法により測定。



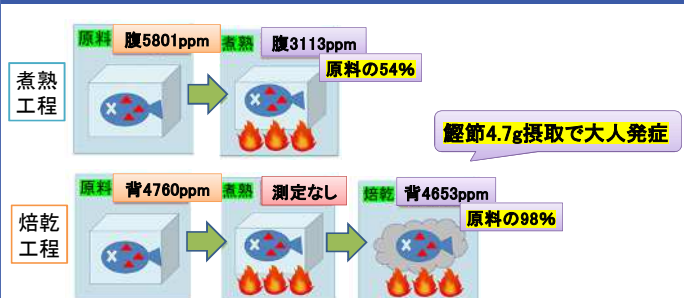
FDAホームページ  
厚生労働省ホームページより引用

## 鰹節製造実験工程



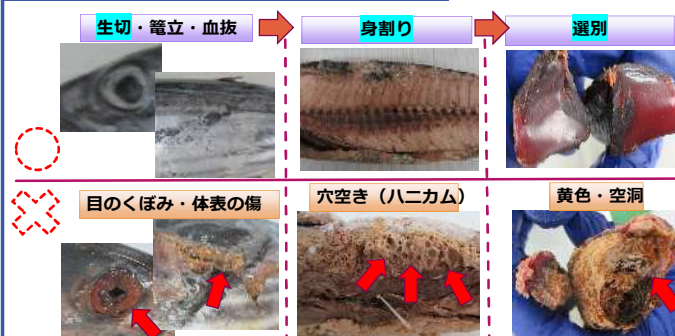
原料冷凍カツオ検査により、ヒスタミンが高濃度に蓄積した原料冷凍カツオを用いて鰹節製造実験を行った。

## 煮熟・焙乾工程によるヒスタミン濃度変化



原料のヒスタミンは、煮熟工程で一部が煮熟水へ溶出し、最終製品の鰹節への残存が示唆された。

## 不良品選別指標作成支援

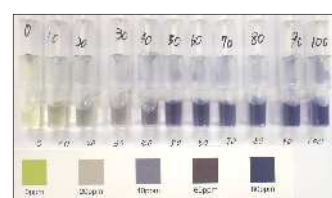


衛生教育で活用出来る選別指標図を作成した。

## 簡易ふき取り検査導入支援



【キッコーマンHPより引用】



番号	検体名	ヒスタミン濃度 (ug/g(ppm))		
		LC-MS/MS	チェックカラー ヒスタミン	チェックカラー ヒスタミンスワブ
1	シイラの鰹節焼き	161	175	200~250
2	シイラ(生)	2801	2925	3000~3500
3	シイラ(生)	2238	1793	2000~2500

【食中毒事例における検査法比較(当所実施)】

生切り前の官能検査の検証に活用出来る、簡易検査キットの導入支援を行った。

鰹節製造実験によって、原料のヒスタミンリスク管理の重要性が示唆されたため、漁船や加工場での管理について再確認し、不良品選別指標の作成支援を行った。引き続き簡易検査キットの導入支援を行っていきたい。