

通し番号	5249
------	------

分類番号	R06-92-31-01
------	--------------

マグロ及びカジキ加工場における大腸菌群の種判別と抑制対策	
<p>[要約]マグロ・カジキ製品や加工場内を調査したところ、検出された大腸菌群は、<i>Klebsiella aerogenes</i>、<i>Raoultella ornithinolytica</i>、<i>Citrobacter</i> 属、<i>Serratia</i> 属、<i>Huaxiibacter</i> 属であった。</p> <p>製品に酒精等を添加することにより、風味を損なわない範囲でそれら大腸菌群の抑制が可能であるものの、製品の食味を変えない範囲での添加物の使用では、接種した大腸菌群は不検出とならない。</p>	
神奈川県水産技術センター・企画研究部	連絡先 046-882-2313

[背景・ねらい]

三崎のマグロ、カジキの加工業に関しては、小売業者からヒスタミン発生や食中毒起因菌への対策が求められている。

そこで、製品や加工現場の衛生対策の検証を行い、特にヒスタミン生成に関係する大腸菌群への対策を検討し、三崎まぐろやカジキ製品の安全を確保するとともに、ブランド力・販売力の向上を図る。

[成果の内容・特徴]

- 1 加工場における検査で検出された大腸菌群は、シーケンス解析による種判別の結果、*Klebsiella aerogenes* や *Raoultella ornithinolytica* (以上、製品に多い)、*Citrobacter* 属、*Serratia* 属、*Huaxiibacter* 属 (以上、加工場内に多い) であることが判明した (水産研究・教育機構 水産技術研究所との共同研究)。
- 2 解凍したマグロ及びカジキ切身への大腸菌群を接種試験により、製品で使われているタレ (味噌、粕、西京味噌など) に酒精や抗菌剤を添加することである程度の抑制は可能である。
- 3 2の接種試験による冷蔵保存製品からのヒスタミンは検出限界値以下である。
- 4 製品の食味を変えない範囲での添加物 (酒精) の使用では、接種した大腸菌群は不検出とならない (殺菌効果は不完全)。

[成果の活用面・留意点]

- 1 製品のサンプルは漬け魚原材料 (クロカワ、シロカワ) 及び製品 (味噌漬、粕漬、西京漬) である。
- 2 加工場のサンプルは、原料区から加工区まで、加工機器やテーブル、床や排水溝についてふき取り式検査キット「ふきふきチェックⅡ」 (栄研化学製) を用いて10cm<sup>2</sup>をふきとり、コンパクトドライ™ EC及びCF (島津製作所製) を用いて大腸菌と大腸菌群を培養・測定した。
- 3 シーケンスには上記2に使用した菌液をデジキシコロート寒天培地、X-GEL寒天培地、XM-G寒天培地で培養したサンプルを使用した。

[具体的データ]

[資料名] 令和5年度調査研究事業「三崎水産加工のブランド化技術研究」

[研究課題名] 三崎水産加工のブランド化技術研究（受託研究）

[研究期間] 2020(令和2)年度～2024(令和6)年度

[研究者担当名] 臼井一茂（前）、草野朱音（前）、原田 穰（現）

[協力・分担関係] 三崎水産加工協同組合、水産研究・教育機構水産技術研究所