

市販および製造時のアジ干物表面の細菌数について

(2015年3月19日受付)

(2015年9月18日受理)

平原嘉親^{a)}、原田恭行^{b)}、北川可奈子^{c)}、鐵見雅弘^{c)}、中室克彦^{c)}

a) 近畿厚生局

b) 富山県農林水産総合技術センター食品研究所

c) 摂南大学理工学部生命科学科

Bacterial counts on the surface of dried horse mackerels purchased at markets and self-made ones

(Received March 19, 2015)

(Accepted September 18, 2015)

Yoshichika Hirahara^{a)}, Yasuyuki Harada^{b)}, Kanako Kitagawa^{c)}, Tadahiro Tetsumi^{c)}, Katsuhiko Nakamuro^{c)}

a) Kinki regional Bureau of Health and Welfare

b) Food Research Institute, Toyama Prefectural Agricultural, Forestry and Fisheries Research Center

c) Faculty of Science and Engineering, Department of Life Science, Setsunan University

Abstract

Total plate count, *Escherichia coli* or coliform bacteria on the surface of dried horse mackerel produced by cold-air or hot-air drying were tested. These organisms on the surface of dried-horse mackerel available on the market were considerably more than those of the fish produced by cold-air or hot-air drying. Twenty minutes soak in 1%NaCl and reduction of water activity by cold-air drying of the fish contributed to repress these bacteria. These results suggested that a strict hygienic management in preservation, transport and over-the-counter is required.

Keywords : アジ干物、一般細菌、大腸菌、大腸菌群

dried-horse mackerel, total plate, *Escherichia coli*, coliform bacteria

I 緒言

食品には、食品素材が置かれた環境条件に適応した多種の微生物が増殖し、マイクロフローラを形成しているが、一般的にこれらには食中毒や感染症を引き起こす有害微生物が混入している割合は低く、ほとんどは非病原菌であると言われて¹⁾。しかし、製造、運搬、保管過程などで食品が不適切に取り扱われた場合には、これら非病原菌が増殖し、腐敗を引き起こして食品としての価値を失わせる¹⁾。特に、魚介類は畜肉と比較して水分が多いため腐敗が進みやすく、筋肉に付着した水生細菌の *Pseudomonas* 属や *Vibrio* 属が大半を占めると、店頭で並ぶときには細菌数は $10^6 \sim 10^7/\text{cm}^2$ 程度に増えるといわれている¹⁾。好塩菌である *Vibrio parahaemolyticus* は、一般の腐敗細菌より速く増殖するため、魚介類の表面でこの菌の耐熱性溶血毒や耐熱溶血毒類似毒素を産生する株が存在すると腸炎ビブリオによる食中毒が引き起こされ、見かけ上新鮮な魚介類でも注意が必要となる¹⁾。

食品衛生法では、食品の成分規格、加工基準、保存基準等が定められており、牛乳や卵、カキ、食肉加工食品のような変質の危険性が高い食品に対しては細菌数や大腸菌群などの衛生指標菌の基準値が定められている。魚介類、特に生食用生鮮魚介類および生食用かきは、腸炎ビブリオ、細菌数、*E. coli* や一般細菌の個別の基準が定められているが、干物類についての規格等はない。一方、近年、干物は新鮮さが重視され生魚に近い一夜干しや生干しが好まれる傾向にある。また、衛生面から天日干しが好まれない傾向にあり、衛生的でおいしい干物を製造するために、オゾン生成器(紫外線ランプ方式)を内蔵した冷風乾燥機や熱風乾燥機による乾燥法が普及してきた²⁾。

そこで、干物の製造から流過程に至る衛生状態を把握することを目的として、市販干物だけでなく、実際に干物の製造に使用されているオゾン生成器(紫外線ランプ方式)を装備した冷風乾燥機および熱風乾燥機を用いて製造したアジ干物の一般細菌および大腸菌・大腸菌群を測定するととも

連絡先 : 〒 540-0011 大阪市中央区農人橋 1-1-22 大江ビル 7階 近畿厚生局医事課 平原嘉親

Corresponding author: Yoshichika Hirahara, Kinki regional Bureau of Health and Welfare, Oeobiru 7F, 1-1-22, Noninbashi, Chuo-ku, Osaka 540-0011, Japan