

加した過酸化水素は、すべて煮沸前に分解、除去され、釜揚げシラスには残留しなかったものと考えられる。

また、フィールド実験では、改良法及び一般法で釜揚げシラスを製造し、色調、一般生菌数、揮発性塩基窒素について測定して、その品質を比較した。その結果、改良法で製造した釜揚げシラスは、一般法に比べ白色度が高く、肉眼的にも白さの違いが確認できた。7日間の保存試験を行った結果、改良法で製造した釜揚げシラスは一般法で製造したものより、一般生菌数が10分の1から100分の1で推移し、揮発性塩基窒素も低かった。改良法で製造した釜揚げシラスは白く高品質でシェルフライフの長い製品ができる製造法であると考えられる。

以上のことより、改良法（処理量：3%過酸化水素水 20L/水切り生シラス 1t、処理時間：10 分間以上）は、加工に使用した過酸化水素を残留させず、一般法よりも高品質の釜揚げシラスが製造できる。

つまり、改良法は、過酸化水素の使用基準である最終食品の完成前に分解又は除去することを満たしているものと考えられる。

過酸化水素処理釜揚げシラス標準的製造マニュアル

1 〔原料〕 生シラス

2 〔洗浄、水切り〕

原料生シラスを真水で十分に洗浄し、水切りを行う。

3 〔過酸化水素処理〕

水切り生シラス 1t に対し、20L の割合で 3% 過酸化水素水を均一に噴霧する。次の真水による洗浄工程までに 10 分間以上放置する。

3 真水による洗浄

真水で十分に洗浄する。

4. 煮沸

数%の食塩水で 1 分半～2 分煮沸する。

5. 放冷 (脱水)

煮沸後、脱水して放冷する。

文献

- 1) 昭和 56 年 5 月 22 日環食化第 30 号
- 2) (社)日本食品衛生協会発行厚生労働省監修：食品衛生検査指針 食品添加物編, 86-94, 2003.
- 3)辻 澄子他：農産物，畜産物，水産及びそれらの加工品中の過酸化水素の含有量. 日本食品工業学会誌, 37 卷, No2, 111-123, 1990.
- 4)豊田正武 (1982)：過酸化水素微量分析法 (酸素電極法) について, 食品衛生研究, 32, No.1, 9-20.
- 5)Coxon, D. T., Rigby, N. M., Chan, H. Lund, B. M. and George, S. M. (1987) : The occurrence Of hydrogen peroxide in edible Oils ; Chemical and microbiological consequences, J. Sci. food Agric., 40, 367-379.
- 6)(社)日本食品衛生協会発行厚生労働省監修：食品衛生検査指針 微生物編, 116-123, 2004.
- 7)(社)高知県食品衛生協会文書 平成 19 年 1 月 29 日 18 高食検第 32 号
- 8)(社)高知県食品衛生協会文書 平成 19 年 1 月 29 日 18 高食検第 33 号
- 9)日本薬学会編：衛生試験法・注解, 175-176, 金原出版株式会社, 2000.

共同研究者並びに監修 元高知県工業技術センター研究企画課長 野村 明*
同センター食品開発課 主任研究員 北村有里
研究員 竹田匠輝

*現所属 土佐食株式会社 代表取締役