

工程がないため、最終製品に添加した過酸化水素が残存する可能性がある。さらに、使用が認められていた当時、残存量は規制されていたものの、使用量の規制はなかったため、過酸化水素水原液の添加量は、業者によってばらついており、大量に添加している業者も見られるなどの問題点があった。

一般法では、製品の品質劣化が早く、消費期限を短く設定しなければならないことや、色調の悪さが問題点となっている。

そこで、上記 2 法の問題点を解決すべく、改良法（生シラスへの過酸化水素水の添加量を最終製品に残留しない*よう設定し、生シラス自身が持っているカタラーゼ活性を使って添加された過酸化水素を分解する方法）を開発し、本改良法で製造した釜揚げシラスには過酸化水素が残留しないこと及び釜揚げシラスの品質が一般法で製造したものと同等以上であることを示すため、以下の実験を行ったので報告する。

*生シラスには過酸化水素が存在し、シラス加工品には、生シラス以上に過酸化水素が存在する場合もあるので、ここで「残留しない」とは、過酸化水素含有量が、過酸化水素を使用しない場合と同程度であることを意味する。

1. 過酸化水素処理条件とシラス加工品の過酸化水素含有量

- 1-1 過酸化水素処理を行っていない生シラス及びシラス加工品の過酸化水素含有量
- 1-2 種々の条件で生シラスを過酸化水素処理した場合の釜揚げシラスの過酸化水素含有量と一般生菌数
- 1-3 生シラス及び釜揚げシラスのカタラーゼ活性の測定

2. 生シラスの過酸化水素分解能（カタラーゼ活性）を利用した洗浄装置のフィールド実験

- 2-1 各製造工程での生シラス及びシラス加工品の過酸化水素含有量と一般生菌数
- 2-2 釜揚げシラスの品質についての検証実験（色調試験及び保存試験）

II. 試験成績

1. 過酸化水素処理条件とシラス加工品の過酸化水素含有量

1-1 過酸化水素処理を行っていない生シラス及びシラス加工品の過酸化水素含有量

過酸化水素処理を行っていない生シラスやシラス加工品にも過酸化水素が含まれていることを確認するため、生シラス及びシラス加工品中の過酸化水素を測定した。

【実験方法】

〔過酸化水素の測定〕

通知法（昭和 56 年 5 月 22 日環食化第 30 号）¹⁾ を一部変更して測定した。