

サケとコクチバスで魚醤を作ってみよう

水産科 3 年 大木 弥 鈴木 晴雄 鈴木 麻奈美 渡辺 悟

1 はじめに

〈研究を行った理由〉

- ・ 川を遡上してくるサケが川辺や川の中で死に、河川の環境を悪化させている現状を見て、サケで魚醤を作ろうと思った。
- ・ 那珂川でも繁殖し、生態系に悪影響を及ぼしているコクチバスを、環境に配慮しながら有効活用出来ないかと思い、コクチバスでも魚醤を作ろうと考えた。
- ・ 町の特産物として、地域興しに役立てたかった。

2 製造方法

- ・ スターターを作る。
- ・ 材料魚をさばき、壺に入れ、発酵を開始させる。
- ・ 液化したら濾布を使い濾過する。
- ・ 瓶詰めをして加熱殺菌をする。
- ・ 細菌検査をする。

3 スターターについて

スターターとは、対象物の発酵をスタートさせるために高濃度で耐塩性酵母を増殖させたものである。ブドウ糖を添加しているので、高濃度で酵母が繁殖することができるようになる。

表 1 の材料を三角フラスコに入れ、120℃で 15 分間殺菌し、保存酵母を入れ 30℃で 5 日間培養するとスターターが完成する。

表1.スターターの原料	
原料	重量
醤油	14ml
水	86ml
食塩	10g
ブドウ糖	10g

4 魚醤製造

魚醤は材料魚に対し食塩、ブドウ糖 10%を添加し、スターターを入れ発酵させる。

1) サケでの製造

①表 2 の材料を壺に入れ、発酵を開始させた。

②攪拌作業

30℃の恒温器に入れ、毎日攪拌していく。

好気性発酵のため、空気を送り込む必要がある。

③濾過・殺菌

一ヶ月半程度の熟成の後、濾布を使い濾過した。

最後にコーヒーの濾紙を使い濾過し、濁りを取った。

表2.サケ魚醤の製造	
原料	重量
サケ	4200g
アユ内臓	800g
食塩	500g
ブドウ糖	500g
スターター	100ml

その後 70ml 瓶に詰めて 70℃で加熱殺菌した。

2) コクチバスでの製造

①表 3 の材料を壺に入れ、発酵を開始させた。

②攪拌作業

上記のように 30℃に設定し、毎日攪拌していく。

③濾過・殺菌

上記のように濾布、濾紙を使い濾過した。

表3.コクチバス魚醤の製造

原料	重量
コクチバス	5000g
食塩	500g
ブドウ糖	500g
スターター	100ml

5 ラベル作成

販売のためには食品表示が義務づけられているため、賞味期限や原材料を表記したラベルを作成した。

6 細菌検査

一般細菌や大腸菌の検出をするために、魚醤 1 ml を普通寒天培地とデソキシコレート培地に垂らして、38℃で培養し、測定した結果、一般生菌数の基準値 10 万を大きく下回っていた。大腸菌については検出されなかった。本校で細菌検査を依頼した栃木県保健衛生事業団の検査でもほぼ同様な結果であり、安全性が保証された。

7 まとめ

サケとコクチバスで魚醤を作ることに成功した。

サケは雑味が無くサッパリしていて、一番使いやすかった。

コクチバスはサッパリしていたが、若干クセのある味だった。

サケとコクチバスでもアユの魚醤製造の技術を応用することが出来た。

細菌検査でも食品の安全が確認された。

商品化については区画された部屋であること、水で流せる床、手洗い設備が指摘された。

8 感想および今後の課題

前年度の研究を活かし、サケとコクチバスで魚醤を製造することができた。

今後はアミノ酸の分析や味調整をしていきたい。

また、地域の醸造工場に製造を依頼出来るよう、商工会の方に協力を頂くなど、商品化に向けての努力をしていきたいと思う。



那珂川南部漁業協同組合への説明 07,11.27



サケ魚醬製造開始 07,11.30



サケ魚醬原材料 07,11.30



発酵開始 07,11.30



発酵中サケ魚醬 07,12.4



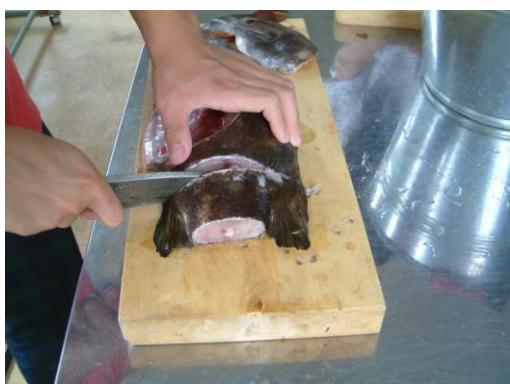
ろ過



サケ魚醬ラベル



生菌数の測定 07,12.11



コクチバスの原料処理 08.7.11



完成したコクチバス魚醬 08,9.21