

# 水産加工排液の有効利用技術開発研究

(予算区分 県単 研究期間 平成 24 年度)

担当：開発加工科 隈部千鶴

## 【研究の背景とねらい】

- さば節製造時の加工排液は汚濁負荷が高く、その軽減技術開発が強く求められています。そこで、汚濁負荷の原因となる脂質の回収技術を確認することで排液の汚濁負荷軽減を目指しました。
- あじ開き干し製造においては、塩汁を再利用するため定期的に加熱殺菌処理を行っており、その際に発生する多量の加熱凝固物は有償で処分されています。そこで、塩汁から回収される加熱凝固物を食品素材化することで塩汁再利用コストの軽減を目指しました。



さば節製造（煮熟）の様子



あじ開き干し塩汁

## 【研究成果】

### 《さば節加工排液の汚濁負荷軽減研究》

- さば節加工排液を静置し、分離した上層と下層の脂質含量を計測したところ、上層部に脂質の 9 割が含まれていることがわかりました。下層のみ廃棄することで全量廃棄時より脂質含量を約 8 割軽減できることが実験で確認されたため、全量廃棄をやめ、静置して脂質の多い上層と少ない下層に分離後、下層のみを廃棄する方法を提案しました。
- 提案に基づいて、さば節加工業者が回収槽を設置し、上層と下層に分離後、下層のみ排水するようにしたところ、汚濁負荷が軽減しました。また、上層は魚油として有価値化しました。

### 《あじ開き干し塩汁由来加熱凝固物の食品素材化》

- あじ開き干し製造工場にて、加熱殺菌処理直後の塩汁と 1、2、3、4、8 週間使用した塩汁をそれぞれサンプリングし、再加熱して得られた加熱凝固物を減圧濾過して回収した結果、加熱凝固物重量は加熱殺菌処理直後から 3 週間目にかけて増加し、その後、顕著な増加は見られませんでした。
- 加熱凝固物は塩分が高く、そのまま食品利用するには用途が限定されることから加熱凝固物の洗浄試験を行いました。その結果、脂質と塩分と臭いが落ち、色が白っぽくなったことから、洗浄により加熱凝固物が食品素材として使える可能性が示唆されました。
- 洗浄した加熱凝固物を原料として団子のたれを試作したところ、臭みもなく十分に食用利用化できるものと考えられました。

## 【研究成果の普及方法】

- 回収槽で分離した、さば節加工排液の上層部の魚油回収や付加価値向上に関する指導など、引き続きフォローアップを行います。
- あじ開き干し塩汁由来の加熱凝固物の食品素材化を提案し、製品化に向けた技術指導を行います。  
(作成 平成 25 年 4 月)