

水産資源の持続的利用・循環型社会を目指した 餌料開発

(予算区分 県単独 研究期間 2023～2025 年度)
担当：水産・海洋技術研究所 開発加工科 朝倉啓輔

【研究の背景とねらい】

- ・ 県内の主要な漁業である遠洋かつお一本釣り漁船やさば棒受け網漁業では、餌代や燃油の高騰等により経営が圧迫されており、安価な代替餌料の開発が求められています。
- ・ 水産加工の際に排出される魚類の内臓等は、主に飼肥料の原料として使用されていますが、加工業者からは加工残渣の利用用途の拡大、高付加価値化が求められています。
- ・ 本研究では、水産加工残渣の漁業用餌料化を目的とし、魚類の誘引効果の検証、加工残渣中の誘引物質の探索及び餌料開発を行います。

【これまでに得られた成果】

(2023 年度の成果)

- ・ 残渣の漁業用餌料化に向けて水産加工残渣（カツオ胃腸・幽門垂、ソリュブル）の一般成分、遊離アミノ酸組成及び脂肪酸組成の分析を実施しました。
- ・ カタクチイワシ、オキアミ、水産加工残渣を酵素で分解してエキス化し、麩に吸着させて、比較用餌料としました。
- ・ マサバを用いた水槽試験を実施した結果、各エキスでついでみ回数の差が確認され、カツオ内臓（胃腸・幽門垂）エキスは、従来餌料であるカタクチイワシと同等の誘引効果が得られることが明らかになりました。

(2024 年度の成果)

- ・ カツオ内臓エキスは濃度を 75%まで希釈してもカタクチイワシと同等程度の誘引性があることが水槽試験から明らかになりました（図 1）。
- ・ カツオ内臓エキスをふすまに吸着し、調査船駿河丸で拡散性・沈降性の確認を行いました（図 2）。漁業者に映像を確認してもらったところ「従来餌料と比較しても遜色ない」という評価を得ました。

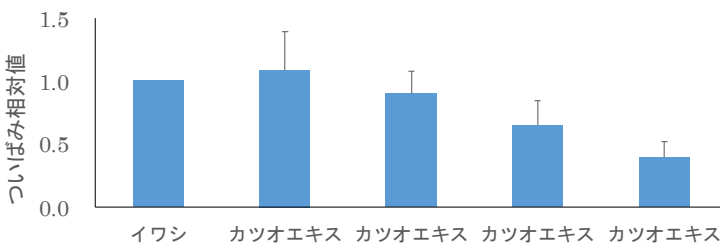


図 1 イワシを基準とした濃度別誘引評価結果

ついでみ相対値：「各エキスついでみ回数/イワシのついでみ回数」にて算出



図 2 調査船駿河丸で拡散性・沈降性の確認の様子

【期待される成果】

- ・ 水産加工残渣の有効利用及び利用用途拡大により高付加価値化につながります。
- ・ 従来餌料から 50～100%を代替餌料にすることで餌料及び操業コストの削減が見込めます。
- ・ 加工残渣を漁業に利用することで水産資源の持続的利用、循環型社会の形成に寄与します。

【今後の計画】

- ・ カツオ内臓エキスをもとに漁業用餌料を試作し、調査船駿河丸や漁船を用いて誘引性の評価を実施すると共に、保存性を向上させるため、保存料の添加について検討します。

(作成 2025 年 4 月)