

本県かつお節製造業の競争力強化のための製造工程の効率化技術開発

(予算区分：県単独、研究期間 平成25～27年度)

担当：水産技術研究所 開発加工科 鈴木進二

【研究の背景とねらい】

本県のかつお節製造業界は、原料高や、製品価格の長期低迷により厳しい経営状況にあり、製造工程の効率化によるコスト削減が求められています。さらに近年、かつお節原料に不向きな多脂カツオが原料に多く混じるようになり、品質や原料歩留まりを低下させています。このため業界からは、骨抜き工程の省力化、多脂カツオの利用技術開発を切望されています。

かつお節の従来製法は、手作業で行う骨抜き工程に多くの労力・コストがかかっており、骨抜き工程の機械化が望まれています。そこで、既存の技術で骨抜き工程の機械化が可能な、「成形節」について、従来のかつお節と同等の品質のエキスを抽出可能な、製造技術の開発を目指します。

また、従来製法のかつお節についても製造コスト削減を図るため、焙乾工程の効率化技術を開発します。

【これまでに得られた成果】

- ・ ミンチにしたカツオ肉で製造した成形節から得たエキスは、十分に利用可能でした(H25)。
- ・ 従来製法で15回を要する焙乾工程は、成形する厚さの調整によりくん煙付けで1回、乾燥で2回と、大幅に削減できました。また連続乾燥時の速度低下を防ぐあんじょう処理(内部水分の拡散)は、従来の半日から3時間程度に短縮できました(H25)。

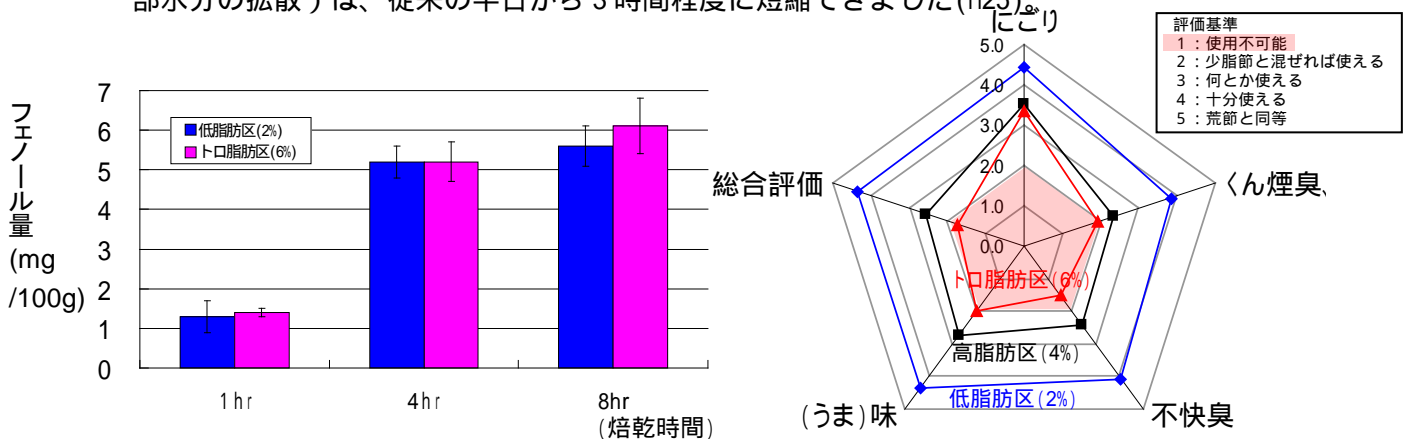


図1 原料脂肪量と付着フェノール量

図2 成形節エキスの官能評価 (カッコ内%は原料脂肪量)

- ・ 原料脂肪量の違いによる焙乾効率への影響を調べたところ、くん煙の付き具合および乾燥速度には大きな差は見られませんでした(図1)。
- ・ 脂肪量の異なるミンチ肉で製造した成形節から抽出したエキスは、かつお節製造業者の官能試験で、脂肪量4%まではエキス原料として使えるという評価を得ました(図2)。
- ・ 脂肪量4%は従来節原料として不向きな多脂カツオの魚体表層脂肪量換算14%に相当することから、多脂カツオが成形節で利用できることが明らかとなりました。

【期待される成果】

骨抜き工程の省力化による人件費の削減効果、薪使用量の節減効果による製造コスト削減、多脂原料カツオの利用による原料歩留まりの向上を目指します。

【今後の計画】

- ・ 多脂原料を用いた成形節の風味向上のため、引き続きくん煙付け条件の検討と抽出エキスの品質評価を行います。
- ・ 過剰なくん煙付けによる薪の無駄を削減するため、乾燥とくん煙付けの分離を検討します。