

人と環境に優しい、世界基準のくん煙技術開発（鯉節）

(新成長戦略研究 ふじのくに農水産物の品質・競争力向上と輸出拡大技術の開発)

(予算区分 県単独 研究期間 平成28～30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】

- 世界的な和食ブームの中、本県特産品である鯉節は和食特有の風味を演出する主役であり、海外での需要が増加しています。その独特の風味は繰り返し行われる「くん煙付け」で作られますが、風味だけでなく、くん煙に極微量に含まれる有害物質 PAHs*も付着します。
- 食品に含まれる PAHs に対する国際的な規制強化の流れで、国内でも基準値設定の検討が進められていることから、安全安心なくん煙製品の提供とその加工技術(くん煙技術)が求められています。
- そこで EU の PAHs 規制に対応し、鯉節の輸出を促進するための製造技術開発を行います。

【これまでに得られた成果】

(平成28年度の成果)

- くん煙材(コナラ)の発煙温度(350～450℃)と発煙量・PAHs生成量の関係調べたところ、いずれも発煙温度が高いほど増加する傾向が見られました。
- 低 PAHs 鯉節製造の基礎的知見を得るため、加熱魚肉ブロックを用いたくん煙付けモデル試験を行いました。その結果、魚肉脂肪量が少ない方が PAHs 付着量も少なくなりました。またくん煙付け前後の魚肉乾燥処理は、少脂魚肉では先乾燥処理、多脂魚肉では後乾燥処理の方が、PAHs 付着量はわずかに少ない傾向が見られました(図1、2)。

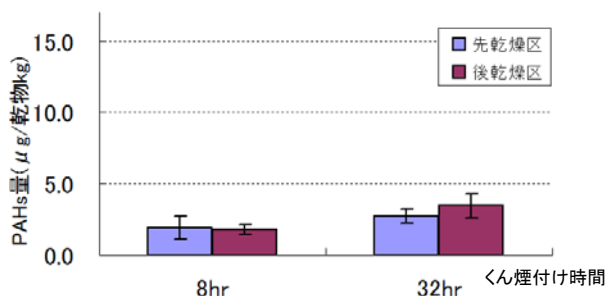


図1 乾燥処理別の PAHs 付着量(少脂魚肉)

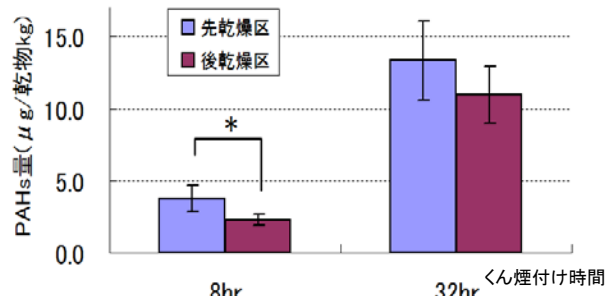


図2 乾燥処理別の PAHs 付着量(多脂魚肉)

【期待される効果】

- PAHs を軽減する発煙技術を開発することで、安全安心な鯉節を提供します。
- PAHs 規制強化の国際的な流れに対応することで、鯉節の輸出を推進します。
- 鯉節以外のくん煙製品についても低 PAHs 化が期待され、将来の国内規制に対応できるようになります。

【今後の計画】

- 低温発煙によるくん煙で実際に鯉節を試作し、試作品の PAHs 付着量分析と風味評価を行いながら、低 PAHs 鯉節の製造条件を絞り込んでいきます。

(作成 平成29年4月)

*PAHs・・・有機物の燃焼の際に極微量発生する、有害な化学物質(多環芳香族炭化水素類: Polycyclic Aromatic Hydrocarbons)の略称。