

## ー羅臼コンブの品質向上&消費拡大に向けてー

### ～羅臼コンブの熟成プロセスの把握と新たな出汁コンブ加工技術の開発～

#### 【はじめに】

近年、国内における道産コンブの消費・流通は低迷が続いています（図1）。この要因として、手軽で安価な調味料の普及（図2）やコンブ加工品の新商品が頭打ちになっていることなどが指摘されています。一方、ユネスコ無形文化遺産登録（2013）による国内外の和食ブームは、道産コンブの消費拡大と輸出促進の好機となっており、北海道においてもコンブの生産回復と消費拡大に向けた施策（2017）に取り組んでいます。

今号では、釧路水産試験場が今年度から実施している羅臼コンブの品質向上や消費拡大に向けた取り組みについてご紹介します。

出汁コンブの代表である羅臼コンブは、乾燥後に熟成のための数多くの工程（熟成期間：約3ヶ月）を行った後に出荷されますが、最近では人手不足や従事者の高齢化から熟成を行わない素乾しコンブの生産もみられるようになってきました。

熟成工程の簡略化による作業の効率化を図りたい漁業現場ニーズに応えるためには、熟成による羅臼コンブの風味や色調、成分等の品質向上を科学的に解明することが求められています。また、熟成を行わない素乾しコンブについては、新たな出汁コンブ（加工品）としての活用を目指した付加価値向上技術の開発が望まれています。

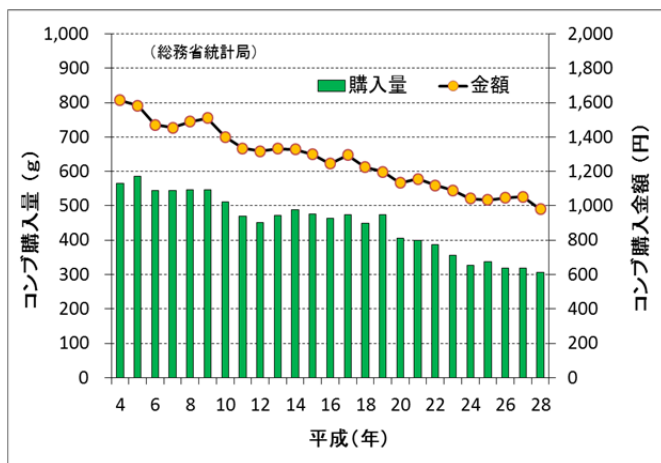


図1. 年間コンブ購入量・金額（/世帯）

（出展：H30総務省統計局）

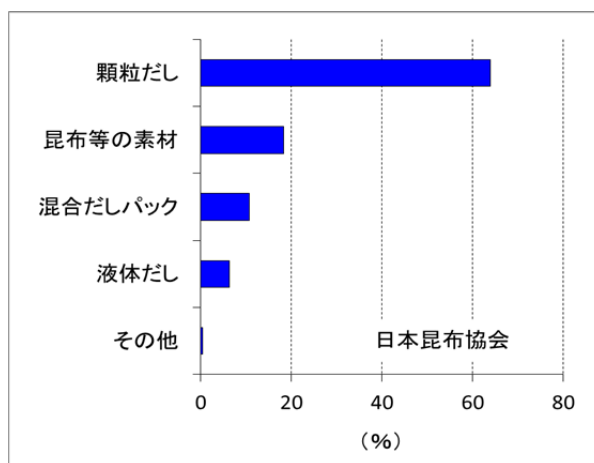


図2. 主に用いる出汁に関するアンケート結果

（出展：H29日本昆布協会）

#### 【羅臼コンブの熟成工程による品質変化の把握】

羅臼コンブは採取から製品箱詰めまで40以上の製造工程があるとされています

（<http://www.jf-rausu.com/kumiai/index.html>）。図3に羅臼コンブ製造工程の概要を示しました。特に、乾燥後に行う「湿り」から「手返し」までの工程は、羅臼コンブの旨味や風味などの品質を高めるための大切な工程と考えられており、熟成工程と言われています。そこで、これら熟成工程の中で出汁コンブとしての品質に大きく影響すると考えられる「延ばし圧縮」「日入れ」「あんじょう」に着目して、工程前後における旨み成分の遊離アミノ酸や甘味成分のマンニトール、渋味を呈す

る総ポリフェノール等の各種成分量の増減を明らかにし、抽出した出汁の官能評価を併せて実施することにより、羅臼コンブの熟成工程を総合的に解析したいと考えています。また、得られた解析結果を基に、羅臼コンブの品質向上や製造工程の簡略化に役立てたいと考えてます。



図3. 羅臼コンブの採取から製品化までの工程概略

### 【新たな出汁コンブ加工技術の開発】

乾燥後に熟成を行わない素乾しコンブは、熟成コンブに比べて、旨味や風味などの品質が劣ることから、格付けの低い製品として取引されています。そこで「熟成工程による品質変化の把握」で得られた熟成コンブの成分値を参考に、熟成コンブの品質と遜色ない出汁コンブが得られるような加工法の開発を目指します。具体的には、温・湿度制御保管、加熱蒸煮及びレトルト装置等による簡易な短期熟成方法について検討したいと考えています（図4）。



図4. 新たな出汁コンブ製造のイメージ

### 【おわりに】

本試験は、羅臼漁協、羅臼町内や富山県の加工業者及び食品加工研究センターとの連携を図りながら、今年度から3カ年計画で取り組む予定です。

羅臼コンブの熟成による品質向上が科学的に解明されることより、他産地の道産出汁系コンブの品質向上にもつながるものと考えています。また、新たな出汁コンブ加工技術の開発は、素乾しコンブの利用が広がり、道産コンブの消費拡大を支援する技術となることが期待できます。

（北海道立総合研究機構 釧路水産試験場加工利用部 福士暁彦）