

# 各水試発トピックス

## コンブ安定生産のために

～コンブ関連3事業を開始しました！～

コンブ漁業は、北海道を代表する産業の一つです。コンブ生産量は、年間3万トン（乾燥重量）前後で推移していましたが、平成に入ると2万トンを下回り、平成23年には約1万5千トンと、戦後最低を記録しました。コンブ減産の理由としては、有用価値の低いコンブ以外の海藻（草）繁茂によるコンブ漁場の荒廃、漁業者の高齢化と減少、海洋環境の変化による様々な問題の発生などが考えられます。このような状況を踏まえ水産試験場では、平成25年度から、関係機関と連携しながらコンブの生産安定のため、以下の3つの事業を開始しましたので、ご紹介します。

- 1) 道産コンブの生産安定化に関する研究（重点研究：H25-28、釧路水試・中央水試）
- 2) 2年生リシリコンブの減産要因の解明（経常研究：H25-27、稚内水試）
- 3) 養殖コンブ生産安定化試験（経常研究：H25-29、函館水試）

### 1) 道産コンブの生産安定化に関する研究

目的：荒廃漁場を再生する技術である雑海藻駆除

（磯掃除）方法を見直し、漁場の生産性回復を図るとともに、品質を維持した新しいコンブ乾燥システムの構築により、生産体制の強化を図る。

#### 主な内容：

- ナガコンブおよびガッガラコンブの発芽・初期成長条件の解明
- 雑海藻駆除時期、駆除の基準となる残存海藻量の再検討
- 既存のコンブ乾燥施設の実態調査や作業工程調査
- 省力・省エネ型の新たな乾燥システムの開発（図1）
- 加工向けコンブの品質評価技術の確立

主にナガコンブやガッガラコンブを生産する道東では、コンブ漁場を健全に保つため、雑海藻駆除が不可欠となっています。駆除は、これまでの指針をもとに実施されていますが、期待した成果が得られない地域もみられます。このため、北海道区水産研究所と連携し、駆除の時期や回数等について、新たな指針作りに取り組みます。

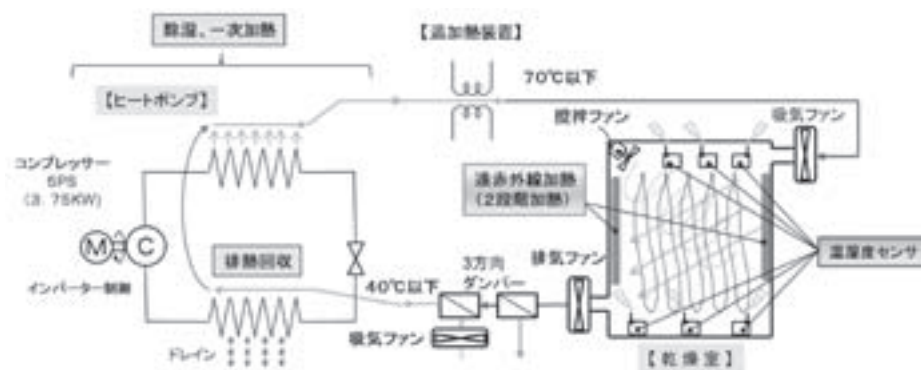


図1 高度乾燥システム（省エネ型 加温除湿乾燥技術）

また、コンブ製品化のための乾燥作業は、深夜にも及ぶ大変な重労働で、作業負担の軽減や省エネ型の効率的な乾燥技術が求められています。道総研の総合力を発揮して北方建築総合研究所や工業試験場、企業、漁協と共同で、新たな乾燥システムの開発に取り組みます。

## 2) 2年生リシリコンブの減産要因の解明

**目的:**リシリコンブの2年目への移行率（再生率）低下要因を明らかにする。

**主な内容：**

- 再生率の低い地区（利尻・礼文）と高い地区（稚内）のコンブの生育状況と生育環境の比較（図2）
- 室内実験によるコンブの成長と環境要因（水温・光・栄養塩）の関係解析
- 野外での再生率低下要因の検証

主にリシリコンブを生産する道北では、特に利尻・礼文地区の生産量が低下しています。その原因は、コンブの1年目から生産対象となる2年目へ移行する割合（再生率）の大きな低下です。このため、再生率低下の要因を明らかにし、さらには地元の関係機関と連携して対策の検討に取り組みます。

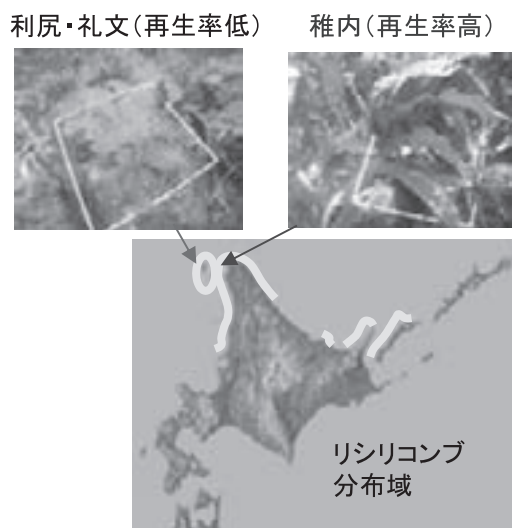


図2 リシリコンブの再生率が低い利尻・礼文地区と高い稚内地区

## 3) 養殖コンブ生産安定化試験

**目的:**コンブ養殖における「穴あき症」や「付着生物」等の問題を把握し、海洋環境条件との関係を解析する。関係者の「コンブ情報ネットワーク」を構築する。

**主な内容：**

- 養殖コンブの生育状況、海洋環境調査
- 穴あき症、付着生物被害の実態解明（図3）
- コンブ情報ネットワークの構築

主にマコンブを生産する道南では、促成養殖などの養殖コンブ漁業が盛んですが、様々な問題が発生しています。特に平成10年以降発生している「穴あき症」は、コンブの流失や著しい品質低下を招きます。また、ヒドロゾアやヨコエビ類などの生物の付着が、同様に品質低下を引き起こしています。このため、コンブの生育状況とこれら問題の発生状況、さらに海洋環境条件を把握し、問題発生条件を検討します。さらに関係者間での情報共有と対策検討のための「情報ネットワーク」を構築する予定です。

水産試験場では、コンブ安定生産のための試験研究に積極的に取り組みますので、ご協力のほど、よろしくお願いたします。

(赤池章一 函館水試調査研究部、福土暁彦 釧路水試加工利用部、佐々木正義 釧路水試、秋野秀樹 中央水試資源増殖部、川井唯史 稚内水試調査研究部)

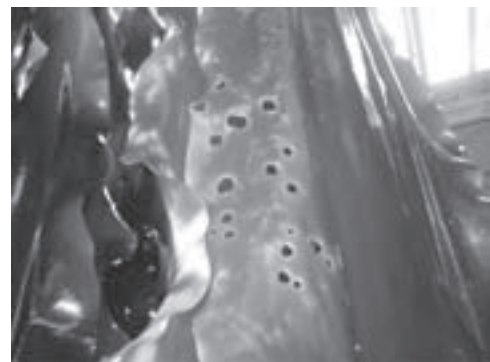


図3 促成養殖マコンブに発生した「穴あき症」