

各水試発トピックス

ナマコ放流追跡調査始まる！

近年の主に中国輸出向けナマコ単価の高騰により、各地でナマコの漁獲量が急増しています。このような中で、北海道ではナマコ資源の維持・増大を図るため、2007年度から奥尻町をモデル海域として、ナマコ資源増大推進事業を開始しました。2007～2009年に毎年平均体長5mmの種苗100万個体を北海道栽培漁業振興公社へ委託して生産し、翌年6～7月まで檜山管内で中間育成した後、平均体長15mm、50万個体の稚ナマコを奥尻町沖に放流することを目標にしています。

2007年度には、特に天然の稚ナマコはどこに分布しているのか(稚ナマコの分布場所≒放流適地)という点に注目し、水深約15mまでの範囲で潜水調査を行いました。その結果、稚ナマコは主に水深約10m以浅の転石(直径20cm程度の丸い石)の下に分布しており、水深約5m地点で最小のナマコ(体長約15mm、全重量0.2g)が採集されました。その他の条件(底質、静穏性など)も考慮し、2008年度の放流区を奥尻町北部の水深5mとしました。

2007年度には北海道栽培漁業振興公社において、計画通り平均体長5mmの種苗100万個体が生産され、12月に奥尻町と熊石町において陸上で中間育成が開始されました。その後、2008年の6月には、平均体長15mmの放流種苗、約10万個体を生産することが出来ました。大量の放流種苗を安定して生産するにはまだまだ課題が多いですが、このサイズと数量を1カ所に放流し追跡調査を行うのは全国でも最大規模の試みです。

2008年の6月17日には、ひやま漁協奥尻支所、同潜水部会、奥尻町、奥尻地区水産技術普及指導

所、檜山支庁等の協力を得て、選定した放流区にナマコの種苗を放流しました。放流区の範囲は10m×10mとし、出来るだけ均一な密度になるようビニール袋を用い、潜水によりゆっくりと海底へ放流しました(写真1、写真2)。放流初期の種苗の逸散を抑えるため、防風ネットで覆った区画や、シェルター(カキ殻を網で包んだもの)を設置した区画も設定しました。

今後、放流区及びその周辺の区域で、ナマコ種苗の密度、成長の推移等を定期的に調べ、放流約3年後にどの程度漁獲に結びつくかで放流効果を明らかにしていく予定です。中国で最高級品といわれる北海道のナマコ資源をつくり育てていくため、浜の皆さんと情報交換しながら、調査を進めていきたいと思っています。

(赤池章一・吉田秀嗣 函館水試調査研究部)



写真1 ダイバーによるナマコ種苗の放流



写真2 放流直後のナマコ種苗

各水試発トピックス

タラバガニの種苗生産試験始めます

タラ（鱈）の漁場にいるから「タラバ」ガニ。名前に「カニ」と付きますし、甲羅も扁平で左右に広い、いわゆるカニ型をしています。分類的には真性のカニ類（短尾類）ではなく、ヤドカリの仲間（異尾類）です。食材の宝庫、北海道を代表する味覚の一つで、ケガニやズワイガニ等と並び、これを楽しみに道外から観光に訪れる人も多いのではないのでしょうか。ですが、このタラバガニ、「高嶺の花」になりつつあります…。

タラバガニの道内漁獲量は、ピーク時の昭和30年代中頃には1万トンを超えていました。しかし、200海里体制による漁場の縮小や沿岸資源の減少などから、近年は100～200トン台。世界的にも漁獲量は減少しており、ロシアからの輸入も激減しています。そのため単価が急騰し、輸入に頼らない積極的な資源増大への取り組みを求める機運が高まってきています。

問題解決の端緒として、栽培水産試験場では、生産増大の基礎となる種苗生産技術の確立を図るため、新規事業「タラバガニ種苗生産技術確立事業」を実施することになりました。

ところで、冷たい海に生息する甲殻類の栽培漁業に関する取り組みは、基礎研究に留まっているのが現状です。漁獲サイズまで成長するのに長期間要することに加え、脱皮という特有の成長様式のため有効な標識がなく、放流効果を評価しにくいことが一因です。タラバガニについても、昭和の時代に技術開発が行われ、稚ガニの生産には成功したものの、その後の展開なしに休止されています。試験休止から20年。水産試験場にはタラバ

ガニの飼育や種苗生産を手掛けた経験のある職員がいなくなっていました。

本事業では、天然抱卵ガニを使用して稚ガニを生産する「種苗生産技術確立試験」と、陸上水槽で親ガニを飼育し、成熟—交尾—産卵・抱卵させる「人工繁殖試験」を行う計画ですが、まずは、どの様に輸送すれば良いのか？飼育管理上の注意点は何か？何をどの程度食べるのか？等々、飼育経験者の方々から直接お話を伺ったり、生態や先行事例、近縁種に関する知見に当たることから開始しました。とは言え、目や耳からの知識だけで、実際にはとまどうことも多く、試行錯誤しながら親ガニ飼育を始めています。現在、水温を5.5℃および10～11℃に設定し、餌として魚類、二枚貝、イカ、甲殻類、ウニ、ヒトデ等々を与えています。今のところ、いずれの水温においても活発に摂餌していますが(好き嫌いはあるようです)、成熟や卵にとってどうなのか？といった問題は、これから先、飼育を続けないと何ともいえません。タラバガニは成長が遅く、抱卵期間も約1年と長いので、一つの結果を出すにも時間がかかりそうです。

(田村亮一 栽培水試生産技術部)



写真 飼育中のタラバガニ（ハタハタを摂餌中）

各水試発トピックス

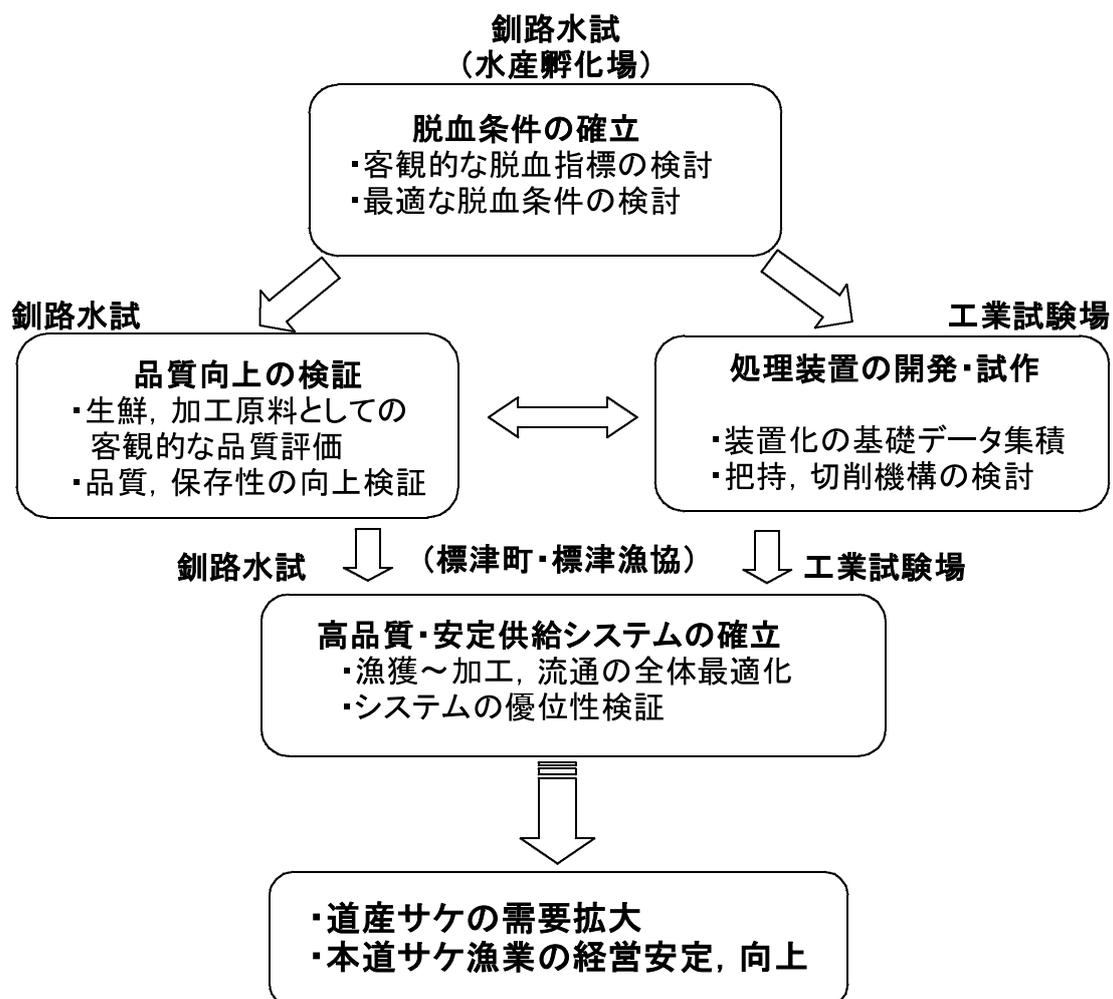
脱血による道産サケの品質向上技術の研究がスタート

我々の食卓に上る畜肉は、脱血工程を経て各種製品となります。魚でも、養殖魚の一部やマグロ等では、漁獲直後の活きた状態で脱血処理を行っているものがあります。これは、血液が肉の中に残っていると、生臭みの発生や肉色が悪化する原因となるからです。

北海道のサケ漁業は、漁獲量が15万トン、金額では400億円に達し、加工品製造業から漁網、施氷等の資材や流通まで多くの産業が関連する重要な漁業となっています。

そこで、漁獲地の優位性を発揮できる「脱血処理」に着目した道産サケの高品質化技術の開発を釧路水試と工業試験場の共同研究として2008年度から3カ年の計画でスタートさせました。

この研究では、脱血処理によるサケの生鮮および加工品原料としての品質の優位性を科学的に検証するとともに、船上で効率的に脱血処理を行える装置を開発し、消費者に品質の良い道産サケを安定的に供給するシステムの確立を目指すことにしています。



(辻 浩司 釧路水試加工部)

各水試発トピックス

「魚に触れよう - 中央水試一般公開 -」

例年、この時期に開催しています中央水産試験場の一般公開を8月1日(金)に開催しました。

開催当日は、天候にも恵まれて気温もぐんぐん上昇し、暑い一日となりました。

今年は、水試で行っている試験・研究についての紹介やパネル展示に加え、「海藻を使ってお絵かきしよう」や「ペットボトルを使った浮沈子作り」などの体験コーナーも実施しました。また、魚に親しむことを目的としたタッチプールやカニ釣りなどのコーナーもチビッコ達に大人気でした。

毎年、好評のサキイカの試作実演や地びき網の体験も行列ができるほどの人気でした。

この日は、ほとんどの小学校が夏休みに入っているため、町内外からたくさんの小学生が集まり、普段は静かな試験場内に一日中、子供達の歓声が響いていました。

(中央水試企画情報室)



海藻でお絵かき



みんなで引っ張れ～

「2008サイエンス・パーク開催」

8月5日(火)午前10時から札幌市内にあるサッポロファクトリーで「2008サイエンス・パーク」が開催されました。

これは北海道と独立行政法人科学技術振興機構(JST)が共催して、一般道民の方々に科学技術を身近に体験してもらい、科学に親しんでもらうことを目的に毎年、夏休みのこの時期に実施しているイベントです。

このイベントには、中央水産試験場をはじめ17の道立試験研究機関に加えて、北電や北ガス等の参加機関も併せて23機関が集まりました。

各機関のPRブースでは、日頃の研究成果の紹介、発表やパネル展示が行われました。

また、中央水産試験場は、体験コーナーとして参加し、「イカの解剖に挑戦してみよう！」と題し、スルメイカの解剖を行いました。佐藤講師の説明を受けて、イカの解剖が初めての子供達は、真剣に取り組んでいました。

(中央水試企画情報室)



体験コーナーのようす



イカの解剖に挑戦中！