

# 釧路水試だより

# 78



釧路水産試験場加工分庁舎でエクストルーダーを視察する堀知事

○珍現象!? サンマの共食い現象

○ホッキガイ稚貝の大量発生と  
海洋環境について

○タコの加工について

○おいしい塩蔵秋サケをめざして

平成10年9月

北海道立釧路水産試験場

# 珍現象!?

## サンマの共食い現象

### 本間 隆之

平成十年六月のある日、サンマを測定していたところ、サンマの腸(ちなみにサンマには胃がありません)の中から体長一〜三cm程のサンマが多数出てきました(写真1)。

これは動物が同じ種類の仲間を食べる「共食い」といわれる現象です。

この共食い現象は他の魚でも見られる現象ですが、サンマで報告されたのは過去に一度だけです(高橋 一九八九)。サンマは主にカイアシ類やオキアミ類などの動物プランクトンを餌にしている魚ですので、共食い現象は極めて珍しいことです。

余談ですが、道水試で長年、サンマを研究してきた元釧路水試漁業資源部長の小林喬さん(現漁業情報サービセン

ター道東出張所)に写真をお見せしたところ、「初めて見た」と驚いていました。

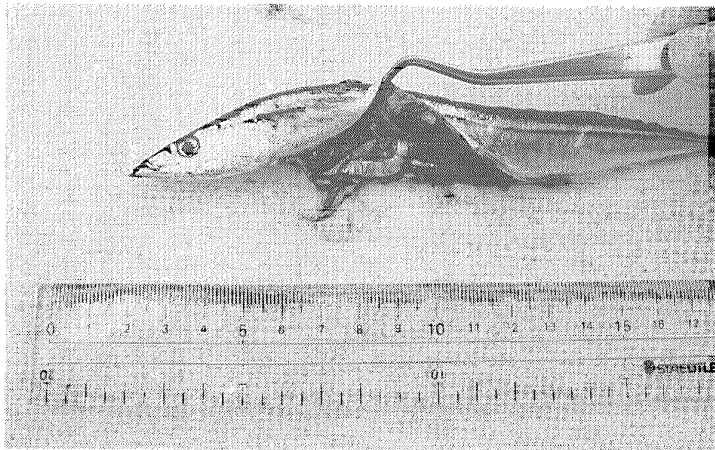


写真1 サンマを共食いしているサンマ

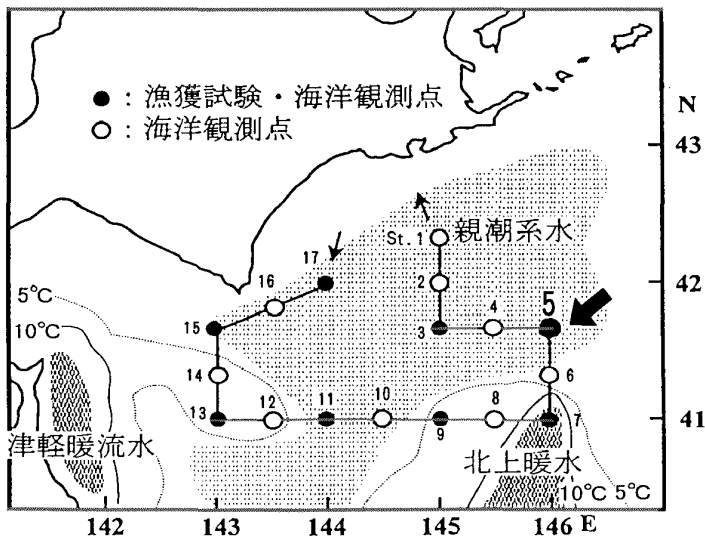


図1 釧路水試のイカ類資源調査の調査点図  
浮魚ニュース平成10年度3号より

表1 共食いしているサンマが  
漁獲された年月日と位置

漁獲年月日	1996年6月16日
緯度	北緯41度40分
経度	東経146度

表2 共食いしたサンマの測定結果

No.	体長(cm)	体重(g)	性別	捕食尾数
1	17.3	24.3	オス	31
2	17.9	23.5	メス	36
3	18.6	24.5	メス	15

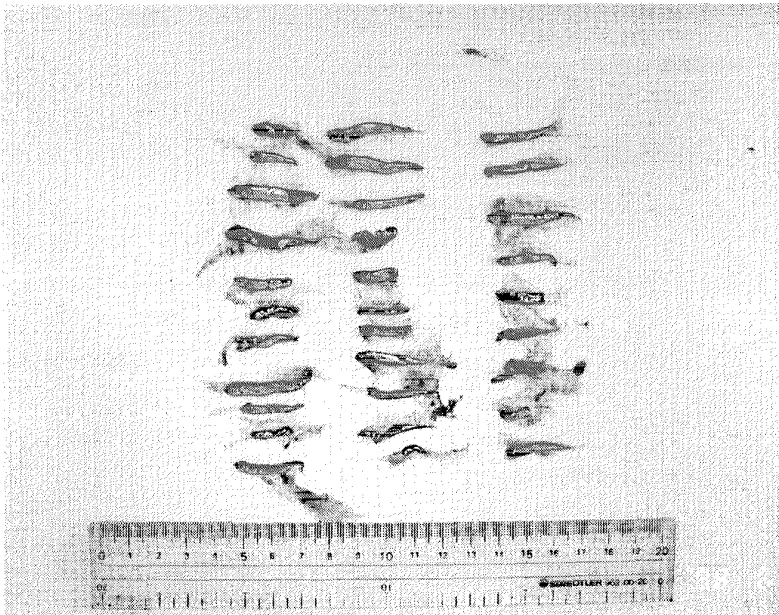


写真2 共食いされていたサンマ

が、今回は表2の通り、体長二十cm未満のジャミサンマにも関わらず最高で三十六尾も食べていました。  
共食いしているサンマを漁獲した調査点は図一のSt.5で北上暖水の先端付近でした。

北辰丸の調査では、普通のタモとは別に網目の細かいタモを用いて、流し網や釣りなどで漁獲されない極めて小さい魚などを漁獲しています。今回、共食い現象が確認されたSt.5で細かい網目のタモによって漁獲された小

さなサンマの体長組成を図2に示します。体長二〜三cm台のサンマが多く、共食いされて

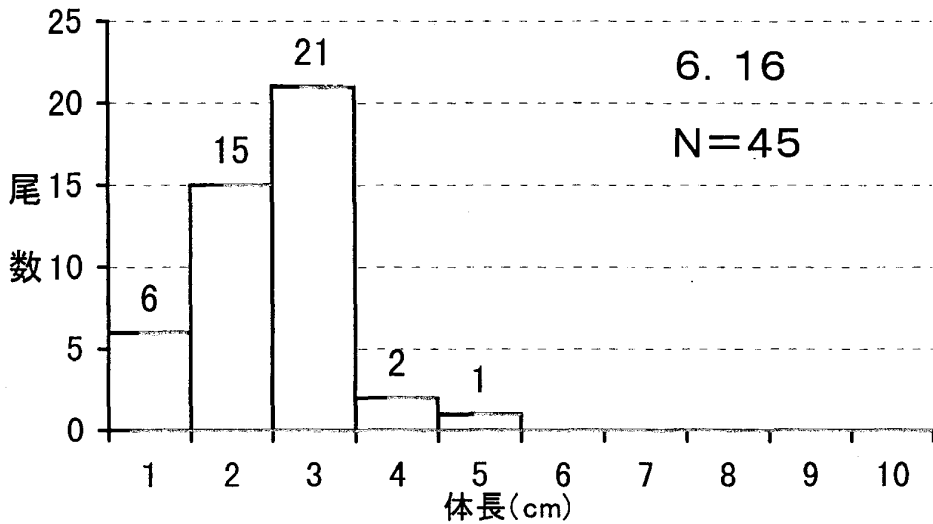


図2 目の細かいタモで漁獲されたサンマの体長組成 (Nは測定尾数)

いたサンマの大きさも体長一〜三cm台でしたので、ほぼ一致していると言えます。共食いしていたサンマは、おそらく同じ場所にいた小さなサンマを捕食していたと考えられます。今年の道東〜三陸沖の海況は図1に示したように、近海域は親潮が広く覆っていますが、沖合域では北上暖水（その後、暖水塊に昇格?しました）が発達し、昨年や一昨年より表面水温は高めに推移しています。その影響なのか、この原稿を書いている八月下旬の段階では道東沖のサンマ漁場は昨年より沖合に形成され、漁獲量は昨年を下回って推移しています。

また、漁獲物や調査での標本を見ると今年のサンマは前年より瘦

せたものが多いようです。もしかしたら道東沖ではサンマの餌となるカイアシ類やオキアミ類などの動物プランクトンが少なかつたのかもしれない。そのため、餌不足から共食い現象が起こった可能性がありますが、今の段階では何とも言えません。

皆さんもこのような共食いをしているサンマを見つけたら、是非、釧路水試まで御一報お願いします。

(ほんまたかゆき・資源管理部予測科)

参考文献

高橋章策 (一九八九) サンマの共食い現象  
東北水研ニュース No.三六

# ホッキガイ稚貝の大量発生と 海洋環境について

吉田秀嗣  
畑田豊嗣  
伊勢諭至

はじめに  
ホッキガイの稚貝は十年に一度ぐらいの頻度で大量に発生するとよく言われています。しかし、どのような海洋環境の時に稚貝が大量に発生するのかはあまり判っていません。浜中湾では昭和六十年から毎年十月に稚貝の発生量調査を浜中漁業協同組合の協力を得て、釧路東部地区水産技術普及指導所と共同で実施してきました。昭和六十年から平成元年までは、稚貝は全くみられませんでしたが、図1に示したように平成七年には一平方メートル当たり五百個体以上の稚貝がみられ、大量発生の際類に入ると考えられました。そこで平成七年の水温などの海洋環境が他の年とどのように異なっていたのかについて検討してみました。

海流について  
浜中湾では産出されたホッキガイの浮遊幼

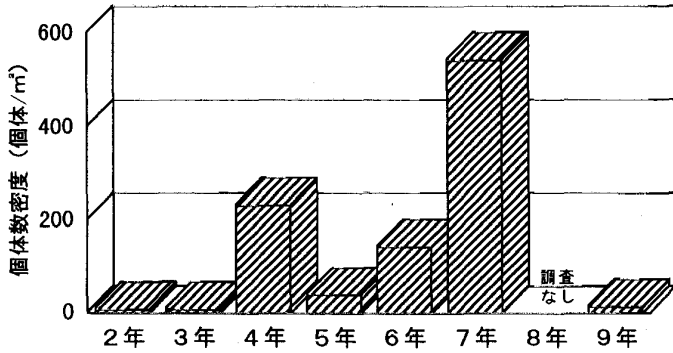


図1 浜中湾ホッキガイ稚貝発生量の経年変化

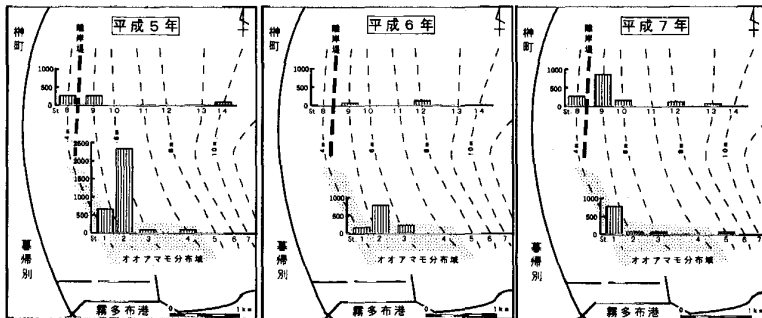


図2 ホッキガイ着底稚貝の分布密度 (個体/m<sup>2</sup>)

生は、約一カ月の浮遊幼生期間中海流によって流され、八月から九月にかけて砂底に着底し、稚貝として底生生活へ移行します。従って、浮遊幼生期間中の海流が稚貝の着底場所を決定し、その後の稚貝の生き残りなどに関係するため重要となりますが、残念ながら海流については調査していませんでしたので、

着底稚貝の分布から浮遊幼生期間中の海流を推測してみました。

着底稚貝の分布調査を実施した平成五年からは七年の結果を図2に示しました。着底稚魚は平成五年と六年にはオオアマモ分布域に偏ってみられましたが、大量発生した平成七年にはオオアマモ分布域と離岸堤周辺域の両方に同じくらい分布していました。これらのことから、浮遊幼生期間中の海流は、着底稚貝の分布に偏りがみられた平成五、六年には一方への流れが卓越し、分布に偏りがみられなかった平成七年には一方への流れが卓越していなかったとも考えられました。

浮遊幼生期間中に一方への流れが卓越すると、浮遊幼生はホッキガイ漁場の外へ流されたり、ホッキガイの生息に適していない環境に運ばれる可能性があります。逆に一方への流れが卓越していなかったと考えられた平成七年には、浮遊幼生は生息に適した漁場内に着底し、その後の生き残りも良く、大量発生につながったと推察されました。

**波高について**

気象台により厚岸の尻羽岬沖で観測されている波高から浜中湾離岸堤側の推進四m地点の波高を推定した結果を図3に示しました。浮遊幼生期である七月から稚貝発生量調査を実施している十月までの波高の月平均値をみ

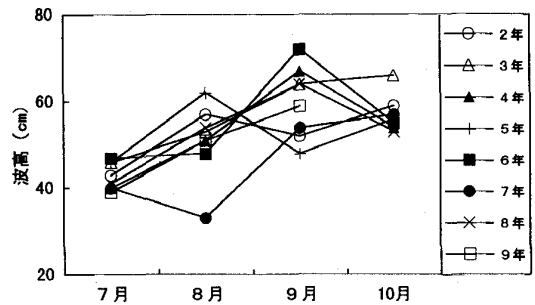


図3 浜中湾離岸堤岸側水深4m地点の波高

厚岸尻羽岬沖で気象台により観測されている波高から(財)海洋生物研究所の資料を用いて浜中湾の波高を推定した。

ると、平成七年の波高は低く推移しており、特に八月の波高は三十三cmと低かったことがわかりました。

八月は稚貝が着底する時期であり、八月に採集された稚貝の平均殻長は0・三三mmでした。このサイズの稚貝は、砂の中に潜っていると言うよりは砂の表面に生息し、波が高くと流れが強い時には砂と共に激しく移動させられ、減耗も大きいと考えられています。従って、七月以降特に着底時期である八月の海況が穏やかであった平成七年には、着底後の稚貝の減耗は小さく、大量発生につながったと推察されました。

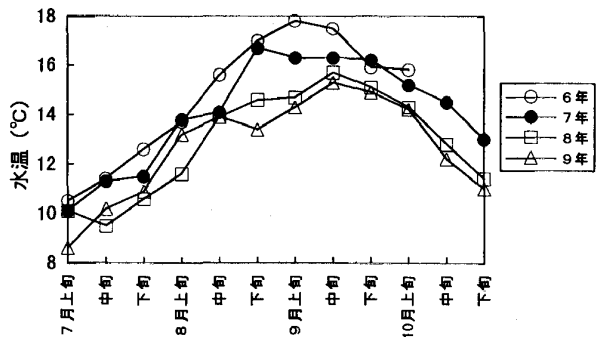


図4 浜中湾離岸堤岸側水深4m地点の海底直上30cmの旬平均水温

**水温について**

平成六年から浜中湾離岸堤岸側の推進四m地点の海底直上三十cmで観測した旬平均水温の結果を図4に示しました。平成六年の夏はとて暑く、水温も九月上旬には十八度近くまで上がりました。一方、平成八年と九年は八月下旬と九月下旬の水温が十五度以下と低い年でした。大量発生がみられた平成七年夏季の水温はそれらの間を推移していました。これらの夏季の水温の違いはホッキガイ稚貝にどのような影響を与えるのでしょうか。そ

ここで、水温と稚貝の成長について調べてみました。十月に採集された稚貝の殻長組成を図5に示しました。なお、平成六年は十月四日の北海道東方沖地震のため十一月に調査を実施し、平成八年は、都合により調査はできませんでした。平成七年の殻長組成を見ると殻長二・〇〜二・一mmの稚貝が最も多く、水温の高かった平成六年にはそれよりも大きな稚貝が多く見られました。しかし、平成六年の稚貝が大きかった理由は、水温が高かったためか、調査時期が約一カ月遅かったためなのかは分かりません。一方、水温が低かった平成九年には殻長一・二〜一・三mmの稚貝が最も多く、

殻長が大きくなるほど稚貝も少なくなるといふ傾向がありました。殻長一・〇〜一・一mmの稚貝がほとんどみられないのは、調査時に一mm目合のふるいで砂と稚貝を分離しているためです。従って、平成九年には一mm目合のふるいを通過した稚貝もたくさんいたと思われる、夏季の水温が低い年には稚貝の成長は悪いことが分かりました。

佐々木(一九九六)はホッキガイの変態期から稚貝期を主要な器官の形成や特徴的な形態の変化から六期に区分しています(表1)。そして、着底時の稚貝では底生生活へ適応するのに必要な水管や鰓がまだ発達していない状態にあることや稚貝二期でも食物粒子の濾

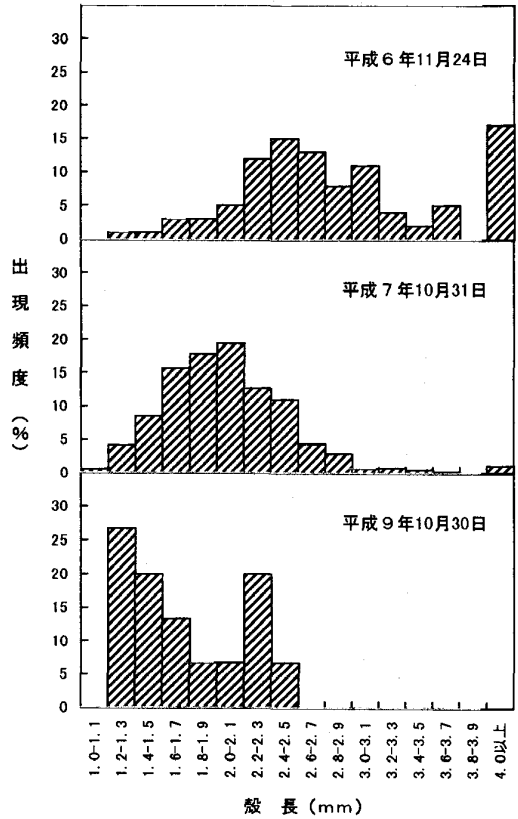


図5 秋季に採集されたホッキガイ稚貝の殻長組成

表1 ホッキガイの変態期から稚貝期の形態発達過程

変態期	足の形成開始(殻長0.20mm)から面盤の消失によって着底(殻長0.23~0.25mm)まで。
稚貝1期	着底から入水口形成(殻長0.58~0.60mm)まで。鰓は内鰓弁のみ、出水管は一次出水管からなる。
稚貝2期	入水口形成から外鰓弁の形成開始(殻長1.3~1.5mm)まで。
稚貝3期	外鰓弁の鰓糸数が内鰓弁と同じになる(殻長2.7~3.0mm)まで。
稚貝4期	内鰓弁の内板先端が内蔵囊に付着し、成体型の弁鰓になる(殻長14~17mm)まで。統合型水管の成立も同じ時期である。また、この段階の初期に足糸腺が消失する。
稚貝5期	幼貝期。主要器官の形態は成体と基本的に同じになる。

佐々木(1996)より作表

過・捕捉器官としての鰓や消化器官は十分な食物摂取に適應できる段階に達成していないことを示しました。さらに、底生生活への移行と底生生活に必要な器官形成及び機能発達との間には時間的なずれがあり、その期間に環境へ適應できないことが大量減耗を引き起こしている可能性があることと述べています。これからのことから、水温が低い年には、成長が悪く十月でも十分に食物を摂取できないサイズの稚貝も多くおり、器官形成までの期間も長期化することにより、減耗は大きいと考えられます。逆に水温が低くなく適温だった平成七年には成長が良く、生き残る率も高く大量発生につながったと推察されました。

**成貝との関係について**  
 これまでは、主に稚貝が大量発生した年の海洋環境について触れてきましたが、いくらかのような環境が整っていても、産卵する成貝が少なければ、稚貝が大量に発生することはありません。そこで、成貝量と稚貝量との関係について調べてみました。  
 ホッキガイは殻長七・四cm以下では未成熟個体が含まれ、七・五cm以上ではすべての個体で完熟に達している(佐々木 一九九三)ため、殻長七・五cm以上を成貝としました。

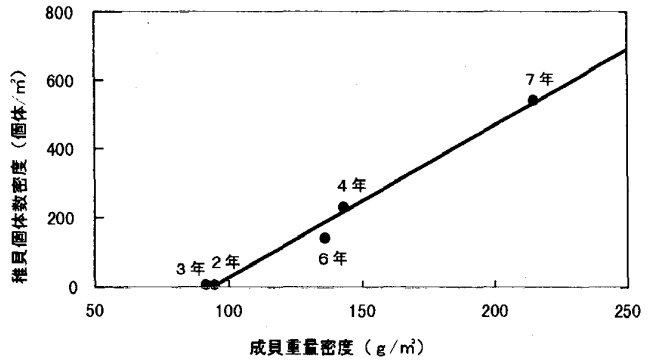
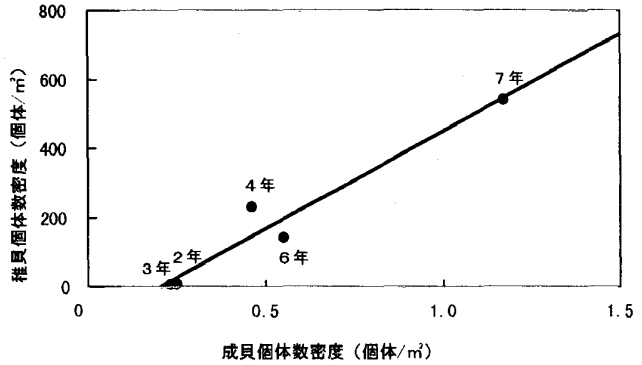


図6 ホッキガイ成貝量と稚貝量との関係  
 上図：成貝個体数密度と稚貝個体数密度の関係  
 下図：成貝重量密度と稚貝個体数密度の関係

また、稚貝調査を実施しなかった平成八年と底水温により稚貝の殻長が小さく一mm目合のふるいを通過し、個体数密度が過小評価だと考えられた平成五年と九年の資料は使用しませんでした。成貝量と稚貝量の関係を示したのが図6です。この図をみると成貝個体数密度と稚貝個体数密度との間及び成貝重量密度と稚貝個体数密度との間には正の相関がみられました。つまり、成貝量が多いと稚貝量も多くなる傾向がみられると言うことです。そして、稚貝の大量発生がみられた平成七年に

は、成貝は一平方メートル当たり一個体以上、重量では二百グラム以上ありました。

おわりに

稚貝が大量に発生した平成七年には、成貝量が多かった上、夏季の海洋環境としては一方への流れが卓越していなかったと思われること、波高が低く海況が穏やかであったこと、水温が低くなかったことという好条件が整っていました。その他、産卵期間が長期化すると稚貝の発生は良くないということが知られていますので、産卵が順調であること、さらには餌料環境が良好であることも稚貝の大量発生の条件としてあげられるでしょう。しかし、自然界でこのような海洋環境等がいっ揃うかは、全く予測できません。従って、その時に備えて、産卵に寄与する成貝量を増大し、維持していくことが大切だと思います。

文 献

佐々木浩一(一九九六)・四、ウバガイの初期発育と減耗 水産海洋研究 第六〇巻第四号

佐々木浩一(一九九三)・ウバガイ(ホッキガイ)の生態と資源 水産研究叢書四二

(よしだひでつぐ・資源増殖部 現中央水産試験場 企画情報室)

(はた ゆたか・いせ さとし・釧路東部地区水産技術普及指導所)



# タコの加工について

飯田 訓之・信太 茂春  
船岡 輝幸・橋本 健司

釧路水産試験場は、本年二月七日、私どもにとっては格好の土曜日の休日ではありませんが、浜中漁業協同組合タコ部会の皆様の強い要請を受け、タコの加工技術実技講習会を当場にて開催致しました。もともとタコは本道ではヤナギタコ五千トンを含めて二万一千トン(平成七年度)漁獲され、主産地として

は宗谷支庁、留萌支庁、および渡島支庁の各管内が知られています。釧路支庁管内の漁獲量は五百トンに過ぎず、そのためか、このところ十年間タコに関する技術相談はアフリカ輸入タコの処理に関する相談がいくつもあった程度で、私どもにとっても、本道産タコにお目見えするのは本当にしばらくぶりのことでした。

原料の生タコは講習会に先立ち平成九年十二月中旬に当場へ持ち込まれました。持ち込まれたタコはミズタコと称される雄タコで、大きなもので三十kg近くもある大物でした。早速、部位別歩留りの測定と一般成分の分析および煮ダコの製造を行ない、減多に得られ

ない貴重なデータを得ることができました。一方、煮ダコは脚を一本ずつ真直ぐに伸ばして箱詰めした後凍結し、加工品製造の原料にあてました。

表1 生タコ(オス)の処理歩留り

部位	重量 (Kg)	重量比 (%)
全重量	27.3	100
内臓	4.0	15
口球部	1.0	4
脚部	19.4	71
胴部	2.9	10

表2 ミズダコ(生)の成分

(単位: %)

成分	水分	粗タンパク質	粗脂肪	灰分
ミズダコ	86.0	11.4	0.29	2.16
スルメイカ	81.8	15.6	1.0	1.5

\*ミズダコは、オス脚部(皮、吸盤除去)の分析値

生タコの部位別歩留りを表1に示しますが、脚部との胴肉の可食部分が八十一%を占めております。また、一般成分は表2に示しましたが、ミズダコはスルメイカに比べて水分が多く、タンパク質が少ないことが見受けられます。

図1 煮ダコの処理方法

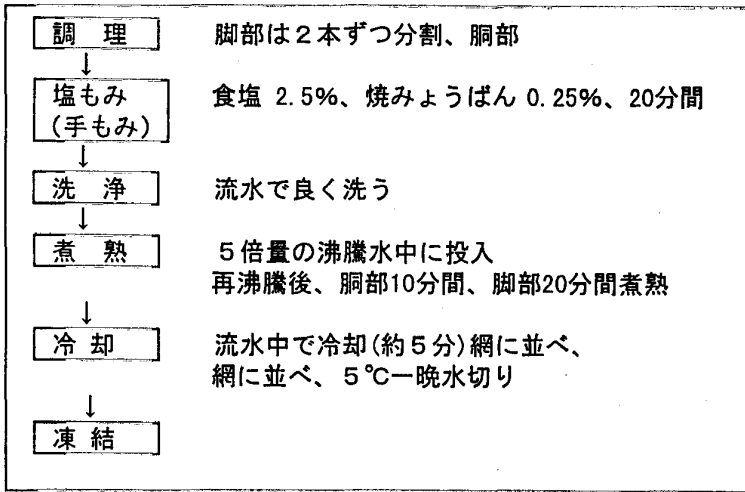


図2 さきいか風調味乾製品の製造法

**材 料**

- 煮ダコ：脚部のスライス肉
- 調味料：食塩、砂糖、グルタミン酸ナトリウム、ソルビトール、グリシン、コハク酸ナトリウム、ファンP

**調 味**

タコスライス肉 1kg に対して

食 塩	15 g	砂 糖	120 g
グルタミン酸ナトリウム	5 g	ソルビトール	50 g
グリシン	3 g	コハク酸ナトリウム	2 g
ファンP	2 g		

の割合で上記調味料を加え、手で良く混合し、一晩調味

**乾 燥**

調味したタコスライス肉を30℃で6時間乾燥(除湿乾燥機使用)

☆ 歩留り

凍結スライス肉	100%	
解凍後	82	100%
乾燥後(製品)	31	

その他の成分としては、タコヤイカなどの軟体動物はベタインという爽快感のある甘味をもつエキス成分が含まれ、機能性成分として注目されるタウリンというアミノ酸も大量に含まれていることが知られています。

煮ダコの製造は図1によって行いましたが、ポイル歩留りは脚部で八十五%前後で、その

水分含量と塩分はそれぞれ八十三%、一・九%でした。

さて、今回の主テーマである加工品の試作ですが、加工部スタッフは十二月〜年明けの一月にかけて各自、スーパー等の食品売り場を覗き見しながらオリジナルを含めて、タコに八巻ではありませんが頭を絞って八品の試

作品を完成させることができました。試作品は釧路東部地区水産技術普及指導所の手によってタコ部会の方々に届けられ、試食品評を頂きました。その結果、実技講習会での品目は、図2、図3、図4に示す製造法に基づいて作られた、タコさきいか風調味乾製品、くん製品、松前漬けタイプ品の三品目に決定

図3 くん製品の製造法

**材 料**

1. 煮ダコ：脚部のスライス肉
2. 調味料：食塩、砂糖、グルタミン酸ナトリウム、ソルビトール、グリシン、コハク酸ナトリウム、ファンFP

**調 味**

タコスライス肉 1kg に対して

食 塩	15 g	砂 糖	120 g
グルタミン酸ナトリウム	5 g	ソルビトール	50 g
グリシン	3 g	コハク酸ナトリウム	2 g
ファンFP	2 g		

の割合で上記調味料を加え、手で良く混合し、一晚調味

**乾 燥**

調味したタコスライス肉を30℃で2時間乾燥（除湿乾燥機使用）

**くん乾**

30℃で2時間くん乾

しました。参考までに今回タコ部会の方皆さん  
 のお眼鏡に叶わなかった品としては、タコ塩  
 から、タコチップス、タコ入り揚げかまぼこ、  
 タコ飯ずし、タコはさみ漬けがあったことを  
 紹介しておきます。もし、本誌に目を通され  
 た方でタコ加工に関心のある方は当方にご連  
 絡頂ければいつでも丁寧に指導させて頂き

ます。  
 なお、二月七日の講習会は参加された方々  
 には満足して頂き、成功裡に終了しましたが、  
 後日譚として、二月九日に婦人部の方が再度  
 おいでになり、タコの松前漬けに挑戦されま  
 した。作られたタコの松前漬けは計量、ビン  
 詰め包装して持ち帰られました。同月中旬

図4 松前漬けタイプの製造法

**材 料**

1. 煮ダコ：脚部のスライス肉
2. かずのこ：塩かずのこを塩抜きしたもの
3. こんぶ：ナガコンブ、ネコアシコンブ、トロロコンブを細切り
4. 調味料：白しょう油、砂糖、グルタミン酸ナトリウム、みりん

**漬 け 込 み**

スライス肉 1Kg

↓  
 調味液 1,000ml

☆調味液 下記の混合調味液を一度煮立て、冷却後使用

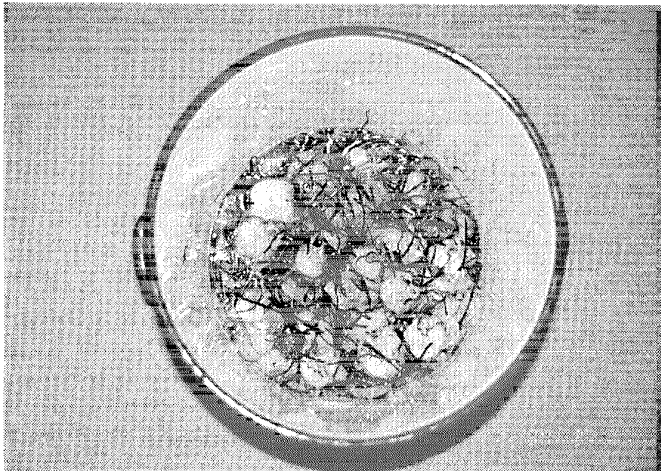
白しょう油 2,000ml+みりん 600mlに 砂糖 1 Kgとグルタミン酸ナトリウム 20gを溶かし た液
---

塩抜きかずのこ 100 g  
 ナガコンブ 20g、ネコアシコンブ 5g、トロロコンブ 20 gを  
 加えよく混ぜる

↓  
 冷蔵庫内で、約3日間熟成

↓  
 製 品

に札幌市のさっぽろ東急百貨店で開催された  
 「浜の母さん手作り展」に出品され完売され  
 たということを聞いております。



# おいしい塩蔵秋サケをめざして

利用部 千原 裕之・錦織 孝史

はじめに

最近、みなさんは塩サケを食べましたか？  
 総務庁の統計によりますと平成八年の塩サケの消費量は、年間で一人平均約七〇〇グラム。切り身にする、だいたい七〜八切れといったところ。昭和六十一年には十二〜十五切れですから、この十年間で塩サケが食卓に並ぶ機会がめっきり減ってきたと言えるでしょう。

この塩サケの主な原料は秋サケです。これは九月頃から十一月頃にかけて主に沿岸定置網によって漁獲されるシロサケのことですが、水揚げされた秋サケのうち、三〜四割を塩蔵品として加工している北海道では、塩サケの消費低迷はとりわけ深刻な問題です。

このような塩サケの消費低迷の背景には、「食の多様化」とか、「グルメ指向」など、消費者ニーズの変化が挙げられますが、塩サケ自体にも原因はないのでしょうか？

すなわち、サケの漁獲量が飛躍的に増大したため、塩サケの製造に以前ほど十分な手間をかけられなくなり、結果的にサケのもつお

いしさを十分に引き出していないからではないでしょうか？

フレックや生サケなど、塩サケ以外のサケ製品の消費量は、サケ全体の漁獲量や輸入量の増加とともに拡大していますから、塩サケの消費も、てこ入れ次第で再び拡大することが期待されます。

そこで、わたしたち銚路水産試験場では、「塩サケのおいしさをより一層アップすることと消費拡大を図る」ことをテーマに、平成九年度からサケの中でも特に問題となっていた「秋サケ」にターゲットを絞り、従来の塩蔵法を再検討し、低コストでしかも食べておいしい、新しい塩蔵法の開発に取り組み始めました。

今回はこの研究の一環として、市販の秋サケ塩蔵品を対象に、塩分や水分、脂肪分などについて調べましたので紹介します。

## 秋サケの主な塩蔵方法と特徴

秋サケの代表的な塩蔵法には図1のように三種類あります。

このうち、山漬けは「塩引き」とも言われ、一〇〇〇年以上の歴史をもつ伝統的な製法です。その製造方法も各地各様で、塩出し工程を省いたり、漬込みと塩出しの工程を二回繰り返したりと、いろいろなバリエーションがあります。

また、山漬けは手間のかかる製法であるため、他の製品に比べ製品単価が割高になっています。製品1kg当たりの単価で比べますと、新巻や改良山漬けでは五〇〇〜一〇〇〇円程度ですが、山漬けでは五〇〇〇円以上という高価なものもあります。

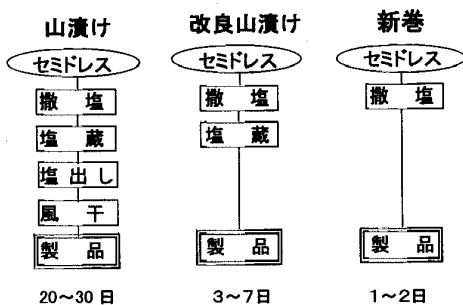


図1 秋サケの代表的な塩蔵法

日数は製造に必要な日数を表す

## 分析した塩蔵秋サケ

平成八年九月から十二月にかけて、道東地方の加工業者によって製造された山漬け五種

(A社三種、B社二種)、改良山漬け二種(C社一種、D社一種)、新巻二種(C社一種、D社一種)を分析しました。

**塩蔵秋サケ製品の成分特性**

分析した成分は塩分、水分、粗脂肪、グルタミン酸、イノシン酸です。このうちグルタミン酸とイノシン酸は味の五大要素(甘味、酸味、苦味、塩味、うま味)のうち、うま味に関わる物質で、化学調味料の成分にもなっています。

表1に今回の分析結果をまとめました。山漬けは他の製法に比べ、塩分やグルタミン酸が多い反面、水分やイノシン酸は少ないことがわかりました。

**塩蔵秋サケ製品の塩分分布**

みなさんの中でも塩サケの切り身を食べた時、腹の肉は塩辛いのに背中肉は塩が利いていない、という経験をされた方も多くはないでしょうか？

こういった切り身の部分ごとの塩分分布を視覚的に表したのが図2です。これによると、腹肉部分ではどの製品でも5%以上という、かなりの高塩分の部分がありました。しかし背肉部分では、山漬けと他の製品とで、如実に異なりました。

すなわち、山漬けでは、塩分は背肉全体に、

まんべんなく浸透していますが、他の製品では表皮に沿って多少浸透している程度でした。好みにもよりますが、一般に食べてちょうど良い塩サケの塩加減は二〜三%とされていますので、山漬けの背肉部分はほぼ理想的な塩梅だと言えるでしょう。

**おわりに**

今回の試験によって、塩蔵法ごとの製品特性の違いがわかりました。今後はこれらのデータを参考にしながら、より高品質で、なおかつ低コストな塩蔵法の開発に取り組んでいく予定です。

表1 各種秋サケ塩蔵品の成分特性

	山漬け	改良山漬け	新巻	
塩分	1.3~10.2 (3.8)	0.2~1.4 (0.8)	0.0~1.7 (0.8)	%生肉
グルタミン酸	29.6~108.0 (65.2)	21.1~50.9 (33.6)	9.7~62.0 (28.4)	mg/100g生肉
イノシン酸	3.6~160.1 (36.6)	61.3~181.4 (109.3)	149.7~266.1 (235.5)	mg/100g生肉
粗脂肪	0.2~2.6 (1.5)	0.8~3.0 (1.6)	0.3~1.7 (0.7)	%生肉
水分	60.6~73.4 (68.8)	71.4~75.3 (73.1)	72.9~76.8 (74.9)	%生肉

(カッコ内の値は平均値)

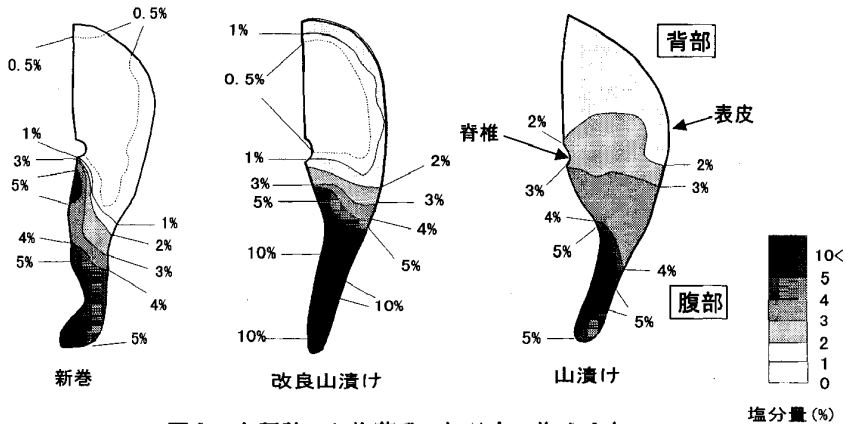


図2 各種秋サケ塩蔵品の切り身の塩分分布

— 釧路水産試験場組織図 —

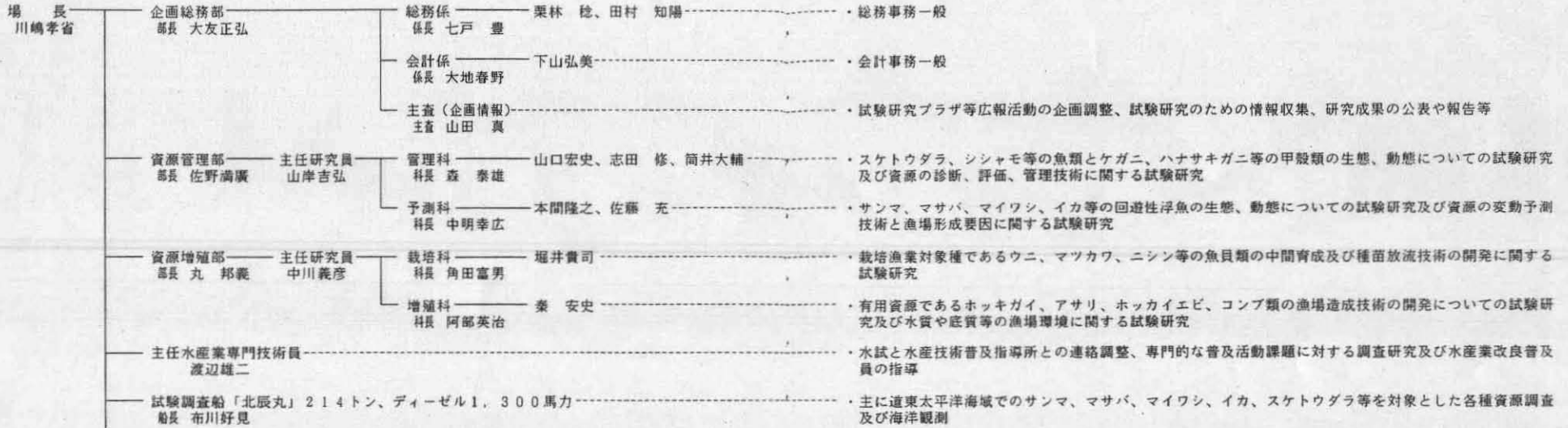
本 庁 舎

(平成10年9月1日現在)

住 所：〒085-0024 釧路市浜町2番6号

TEL：(0154) 23-6221, FAX：(0154) 23-6225

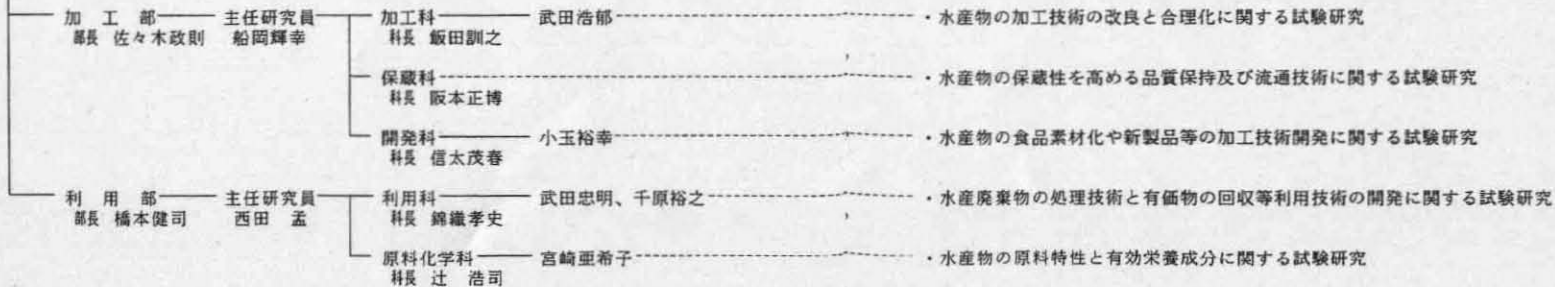
資源管理部：23-6222 資源増殖部：23-6223



加工分庁舎

住 所：〒085-0027 釧路市仲浜町4番25号

TEL：(0154) 24-7083, FAX：(0154) 24-7084



# 人事異動

平成十年

1 転入

\*四月一日付

加工部長

(中央水試加工部長)

佐々木 政則

利用部主任研究員

(食品加工研究センター加工食品部主任研究員)

西田 孟

試験調査船北辰丸通信長

(稚内水試試験調査船北洋丸通信長)

山下 素朗

企画総務部総務課主査

(水産林務部総務課主任)

山田 真

資源増殖部栽培科研究職員

(函館水試室蘭支場資源増殖科)

堀井 貴司

2 転出

\*四月一日付

中央水試加工部長

(利用部長)

西 紘平

食品加工研究センター加工食品部主任研究員

(利用部主任研究員)

大堀 忠志

中央水試試験調査船おやしお丸通信長

(試験調査船北辰丸通信長)

中山 伸二

留萌支庁經濟部水産課栽培振興係長

(企画総務部総務課主査)

小松 靖

中央水試企画情報室企画課研究職員

(資源増殖部増殖科)

吉田 秀嗣

函館水試試験調査船金星丸船員

(試験調査船北辰丸船員)

本田 賢一

3 昇格

\*四月一日付

試験調査船北辰丸二等船舶通信士

(試験調査船北辰丸船員)

敦賀 英喜

試験調査船北辰丸工作長

(試験調査船北辰丸船員)

酒井 勝雄

4 新規採用

\*四月十六日付

試験調査船北辰丸船員

高本 正樹

\*五月一日付

企画総務部総務課主事

田村 知陽

資源増殖部増殖科研究職員

秦 安史

試験調査船北辰丸船員

花川 良治

5 退職

\*三月三十一日付

試験調査船北辰丸工作長

猪口 豊三





平成十年度水産試験研究プラザ  
開催計画について

平成十年度の水産試験研究プラザについては、五月に開催した、十勝、釧路、根室支庁管内のプラザ連絡会議において、関係者からの要望や意見等をもとに、本年度の開催計画を下記のとおり定めました。

この水産試験研究プラザ事業は、平成元年から始まり、今年で十年目を迎えました。が、浜と水試との率直な意見交換の場として、漁業者の皆様から貴重なご意見を頂き、浜のためになる試験研究の推進に役立てていきます。今後ともよろしく願っています。

なお、下記計画以外でも、勉強会、意見交換会などミニプラザの開催要望がありましたら、お気軽にご連絡下さい。

今年最初のプラザは、五月に根室市菌舞の友知地区で「コンブの生活について」勉強会（ミニプラザ）を開催しました。テーマも出席された皆さんの一番関心のある「コンブ」とあって、三時間を越える勉強会も、大変好評でした。

平成10年度 水産試験研究プラザ開催計画

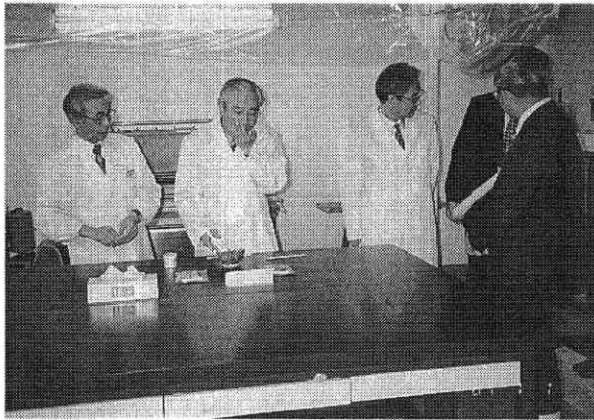
開催時期	開催地区	関係漁協	テ ー マ	対 応 部
5月25日	根室市	菌 舞	菌舞地域コンブとその生活について	資源増殖部
9月中旬	羅臼町	羅 臼	イカの漁況予測	資源管理部
10～11月	厚岸町	厚 岸	カキの成分調査結果 (平成9年度プラザ関連事業結果報告会)	利 用 部
未定	釧路町	昆布森		
11月	厚岸町	厚 岸	厚岸湖の底質と水質について	資源増殖部
12月	羅臼町	羅 臼	スケトウダラの資源動向	資源管理部
2月	羅臼町	羅 臼	ウニの加工技術	加 工 部

水産試験研究プラザに関する要望・お問合わせ（お気軽にご連絡下さい。）

連絡先：釧路水産試験場 企画総務部

TEL (0154) 23-6221

担当者：主査（山田）



ケツブ松前漬け試食

表紙の写真

堀知事は、道の出先機関の職場視察の一環として、六月二十九日午後、釧路市漁業協同組合流通加工総合センター等で視察した後、釧路水試加工分庁舎を訪れました。

知事は、場長から試験研究の内容について説明を受けた後、加工場の視察をされ、担当職員へ熱心に質問をされていました。

表紙の写真は、イカゴロを有効利用するために、エクストルーダーという機械を使った餌料の製造を視察した時のものです。

釧路水試だより 第78号

発行年月日 平成十年九月

編集委員 佐々木・佐野・角田・阪本・

辻・山田

発行人 川嶋 孝省

発行所 釧路市浜町一番六号

北海道立釧路水産試験場

電話 〇二五一一三三六三二一

FAX 〇二五一一三三六三二五

印刷所 釧路総合印刷株式会社