碧　水

第146号
平成26年（2014年）4月
静岡県水産技術研究所
〒425-0033 焼津市小川3690
TEL（054）627-1815
FAX（054）627-3084
ホームページアドレス
http://fish-exp.pref.shizuoka.jp/

研究レポート①

駿河湾の未利用資源　ハダカイワシ科魚類

はじめに

２年程前になりますが「碧水」のトピックスコーナーで、駿河湾に生息する５種類のハダカイワシ科魚類（以下、「ハダカイワシ類」と記します）について紹介したことがあります（碧水第137号p8-9）。いずれの種類も、専門に獲る漁業も無いことから、魚屋さんの店頭で見かけることはほとんどありません。他の魚に混ざって漁獲されても、県内の漁業者の間では自家消費されている程度で、全国的に見ても商業的に大量に利用された事例もありません。ところが、資源量に関する国内外の研究によるとハダカイワシ類の資源量は相当大きいと考えられています。

そこで、水産技術研究所では、本県の水産業にハダカイワシ資源を活用することができるかを検討するため、平成24年度からの３年間、利用方法、資源特性、資源量について駿河湾をフィールドとして研究を始めました。今回は、平成24年度に行った資源に関する研究内容について紹介します。

方法

これまで、水産技術研究所では、漁獲物に混じったハダカイワシ類の種類を調べたことはありましたが、研究対象としたことはありませんでした。研究のためにはハダカイワシ類を獲る必要がありますが、前述のとおり駿河湾には専門に獲る漁業はありませんし、昼間は水深数百メートルもある深いところに生息しているため、簡単には獲ることはできません。そこで、水産技術研究所の調査船「駿河丸（総トン数134トン）」で海中を遊泳する生物を獲る時に使用している「IKMTネット」と「MOHTネット」を用いて駿河湾のどの場所にどの種類のハダカイワシ類がいるのかを調べることにしました（図１，２）。また、実際にハダカイワ

主な掲載内容

研究レポート②　榛南海域のサガラメ藻場復元を目指した移植基の改良……５
トピックス　第56回水産加工技術セミナーが開催されました……８
普及のページ　全国青年・女性漁業者交流大会
由比港漁協青年部が水産庁長官賞を受賞……11
人事異動……11
駿河丸の動き・日誌……12

シ漁業が行われることを想定し、サクラエビ漁船を傭船した試験操業を行いました。これは、漁船に装備されている魚群探知機でサクラエビとハダカイワシ類が明確に区別できるか、ハダカイワシ類だけを狙った操業が可能であるかを調べるためです。この調査でサクラエビ漁船を選んだのは、サクラエビ漁業はハダカイワシ類が混獲されることがある漁法だからです。

いずれの調査も、ハダカイワシ類は夜間に表層や中層に浮上する種類があることから夜間に実施し、採捕したものは可能な限り種名を同定しました。

1. 調査船「駿河丸」の調査

駿河湾で多く漁獲される可能性のあるハダカイワシ類の種類と漁場となる場所の絞込みを行いました。調査海域は駿河湾内で、比較的沿岸に近いサクラエビ漁場付近と、それより沖側の海域で水産技術研究所が月１回の海洋観測を実施している観測点のうち概ね 500m 以上の水深がある 5 か所（St. 26, 27, 23, 21, 18）です（図 3）。

2. サクラエビ漁船の傭船調査

平成 24 年８月～25 年３月に、由比港漁協、大井川漁協所属のサクラエビ漁船を４回傭船し、駿河湾奥部で１回、駿河湾西部で３回、夜間に試験操業を実施しました。この調査では、サクラエビ漁船に搭載された 2 周波カラー魚群探知機（使用周波数：50kHz、200kHz）でサクラエビとハダカイワシ類を明確に区別することができるか、さらに、ハダカイワシ類だけを狙った操業が可能であるかを検証しました。

結果

1. 調査船「駿河丸」の調査

比較的沿岸に近い海域（サクラエビ漁場付近）ではイワハダカとセンハダカが、概ね水深 500m 以上ある観測点ではセンハダカ、クロシオハダカ、トミハダカ属が採捕されました（図４）。イワハダカ、センハダカ、ハダカイワシ、ヒロハダカはサクラエビ漁業で混獲されることが多く、クロシオハダカ、トミハダカ属はサクラエビ漁業で混獲されることはあまり無い種類です。また、駿河湾内の出現・分布様式について過去の研究報告をみると、イワハダカ、ハダカイワシ、ヒロハダカ、センハダカは陸棚周辺に分布するとされており、今回の調査結果とほぼ一致します。

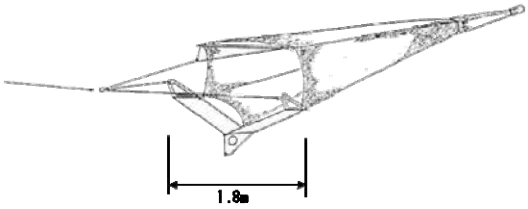


図１　ＩＫＭＴネット

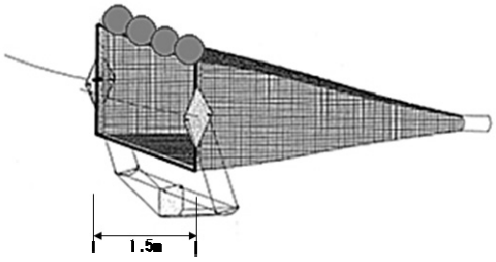


図２　ＭＯＨＴネット

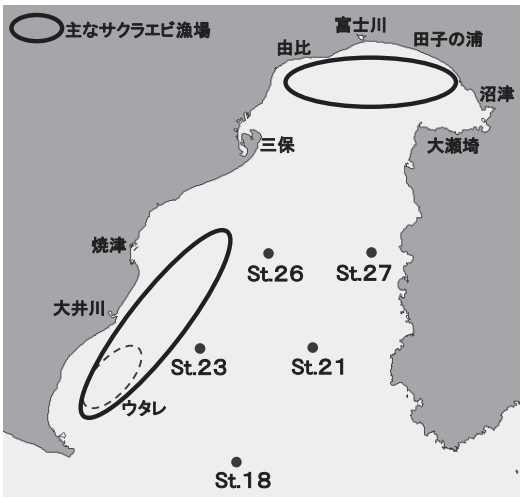


図３　調査海域

2. サクラエビ漁船の傭船調査

４回（曳網回数は延べ５回）の試験操業を行った結果を表１に示しました。調査時によって漁獲量や全漁獲量に対するハダカイワシ類の割合もか

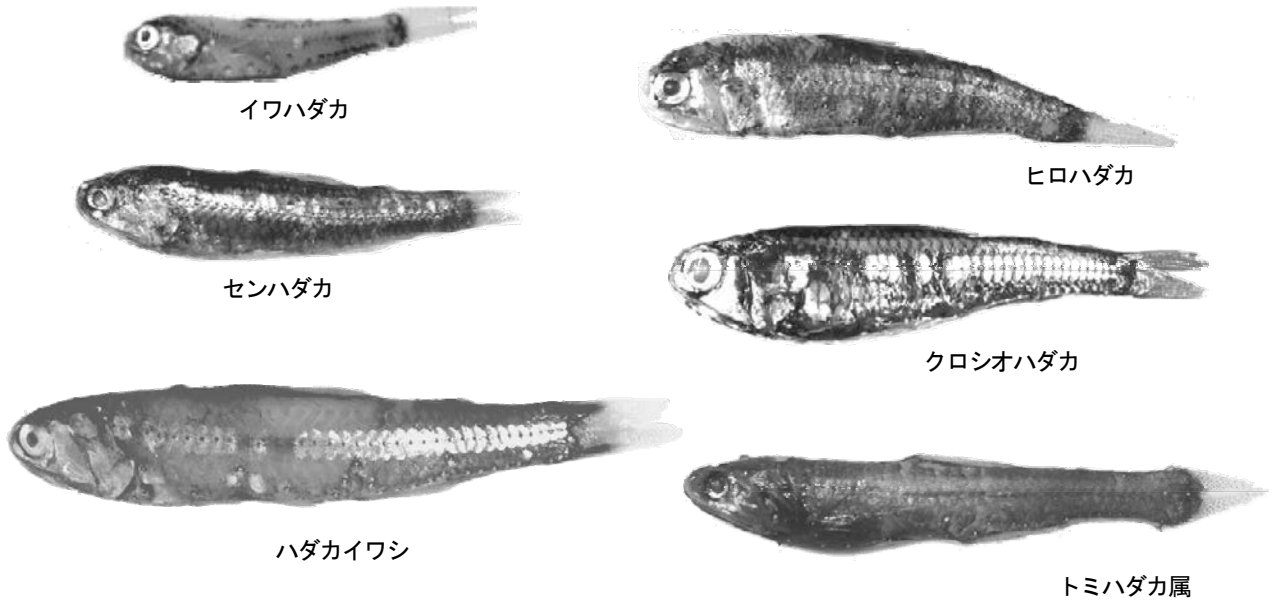


図４　調査で採捕されたハダカイワシ類

＊各写真の表示倍率は同一ではない

なり異なりましたが、そのうち、第２回目の調査では採捕物総重量の 90%以上をセンハダカが占める事もありました。

これまでの魚群探知機の反応事例から、ハダカイワシ類は低周波（50kHz）のみに反応し高周波（200kHz）に反応しない場合が多く、サクラエビは高周波（200kHz）のみに反応する場合が多いことを確認することができました（図５）。このことは、サクラエビ漁業者の中では良く知られており、これを利用してサクラエビ以外のものが混じらない様に工夫して操業しています。

今後の課題

今後、実際にハダカイワシ資源を利用する時には資源管理が必要となります。そのため、平成 26 年度には、サクラエビ漁場付近で漁獲可能なハダカイワシ類の種類を絞り込み、それらの大まかな資源量を算出する予定です。ただ、資源量は人為的要因、自然的要因等により変動することが想定されますので、算出に必要な情報は継続して取得する必要があります。例えば、資源動向（増減）を把握するためには漁獲量や魚体の大きさ等のデータが必要になりますが、残念ながら、これらの過

表１　サクラエビ漁船による試験操業（傭船調査）結果

調査年月日	調査海域	出港・帰港場所	調査回次	曳網時間	主な漁獲物	同左重量(kg)	全漁獲物重量に占める割合	全漁獲物重量(kg)	ハダカイワシ科魚類が全漁獲物に占める割合
2012/8/9	駿河湾西部（ウタレ）	大井川港	第1回	17分	センハダカ	22.2	52.3%	42.4	52.8%
					イワハダカ	0.2	0.5%		
					その他	20.0	47.2%		
2012/8/9	駿河湾西部（ウタレ）	大井川港	第2回	16分	センハダカ	242.9	96.6%	251.6	96.8%
					イワハダカ	0.6	0.2%		
					その他	8.0	3.2%		
2012/9/10	駿河湾西部（焼津市沖）	大井川港	第3回	31分	センハダカ	13.8	57.5%	23.9	58.3%
					イワハダカ	0.2	0.8%		
					その他	10.0	41.7%		
2012/10/24	駿河湾奥部（富士市沖）	由比港	第4回	34分	センハダカ	345.4	58.5%	590.4	67.0%
					イワハダカ	0.7	0.1%		
					トミハダカ属	47.7	8.1%		
					ハダカイワシ科（不明）	1.6	0.3%		
					その他	195.0	33.0%		
2013/3/27	駿河湾西部（ウタレ）	大井川港	第5回	33分	センハダカ	0.8	3.8%	19.9	36.9%
					イワハダカ	0.8	3.8%		
					ハダカイワシ	5.7	28.6%		
					その他ハダカイワシ	0.2	0.8%		
					その他	12.6	63.1%		

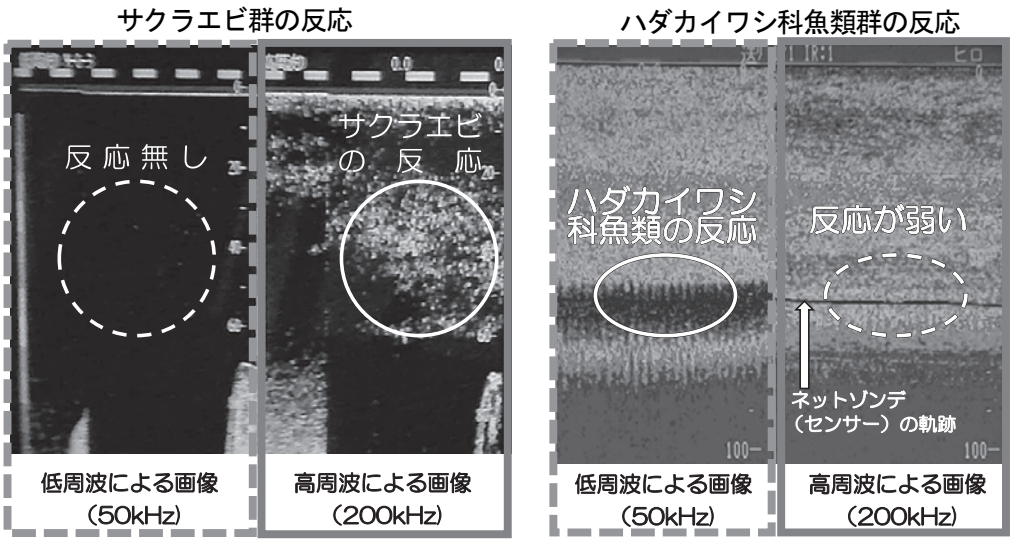
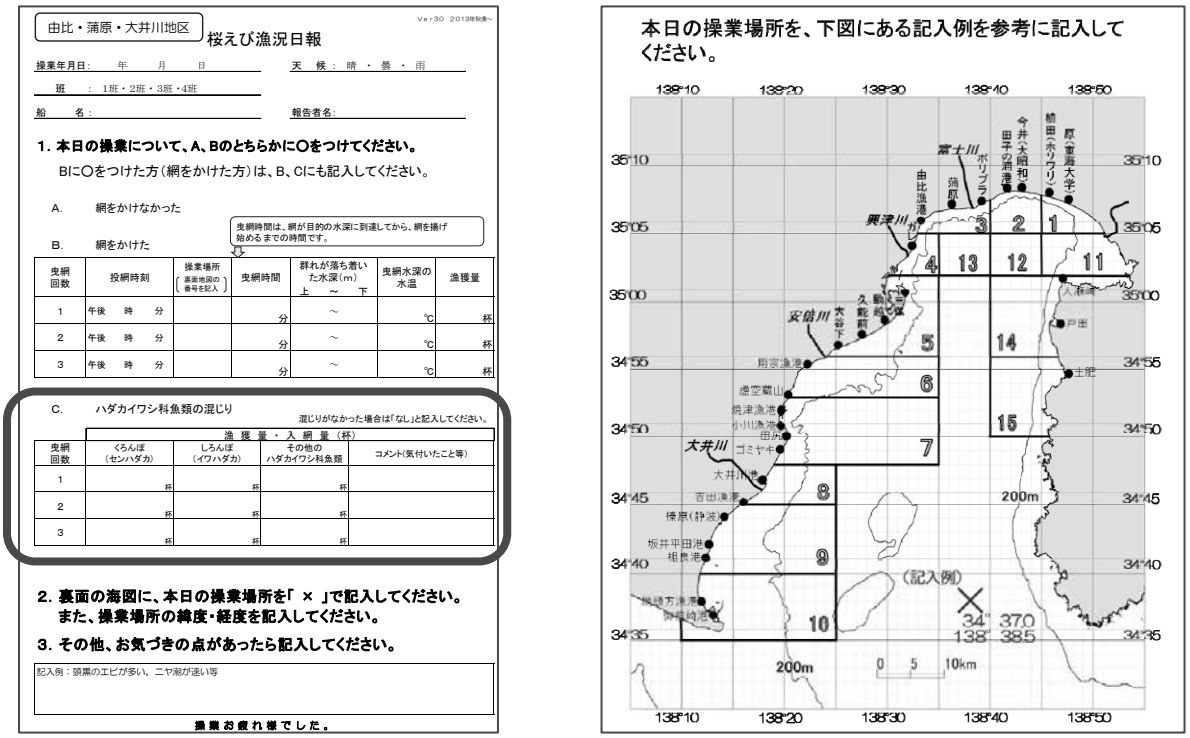


図５　サクラエビ漁船による魚群探知機の反応例（傭船調査）

（注）上記の２つの画像は、異なる漁船の魚群探知機の画面であるため、魚群等の映り方が異なる。

去のデータは無いので、今から蓄積していくことになります。そのため、サクラエビ漁業者の方々にはハダカイワシ類の混獲状況を操業日報へ記入していただいています（図６）。また、魚体の大きさについては、この研究を始めた平成 24 年から獲ったサンプルを基に分析中です。

研究開始当初は、調査自体が手探り状態で、調査船で分析に必要な量を獲る事さえ難しい時もありましたが、魚群探知機の設定や曳網方法を工夫することなどして、ようやく安定して獲ることができるようになりました。また、獲ったハダカイワシ類の種名を同定するには発光器の数や配列パ


由比・蒲原・大井川地区　桜えび漁況日報

Ver30　2013年秋漁～

操業年月日：　年　月　日　　天　候：晴・曇・雨

班　：1班・2班・3班・4班

船　名：　　報告者名：

1. 本日の操業について、A、Bのとちらかに○をつけてください。
Bに○をつけた方（網をかけた方）は、B、Cにも記入してください。

A.　網をかけなかった

B.　網をかけた　（曳網時間は、網が目的の水深に到達してから、網を揚げ始めるまでの時間です。）

曳網回数	投網時刻	操業場所（裏面地図の番号を記入）	曳網時間	群れが落ち着いた水深(m) 上 ～ 下	曳網水深の水温	漁獲量
1	午後　時　分		分	～	℃	杯
2	午後　時　分		分	～	℃	杯
3	午後　時　分		分	～	℃	杯

C.　ハダカイワシ科魚類の混じり　（混じりがなかった場合は「なし」と記入してください。）

曳網回数	漁獲量・入網量（杯） くろんぼ（センハダカ）	しろんぼ（イワハダカ）	その他のハダカイワシ科魚類	コメント(気付いたこと等)
1	杯	杯	杯	
2	杯	杯	杯	
3	杯	杯	杯	

2. 裏面の海図に、本日の操業場所を「×」で記入してください。
また、操業場所の緯度・経度を記入してください。

3. その他、お気づきの点があったら記入してください。

記入例：頭黒のエビが多い、ニヤ瀬が速い等

操業お疲れ様でした。

図６　サクラエビ漁船の操業日報
（角丸四角で囲った部分がハダカイワシ類混獲状況の記入箇所）

ターン等で絞り込んでいきます。慣れないうちはどれも同じ様に見え、非常に時間がかかりましたが、半年くらい経つと目が慣れてきて処理スピードも速くなってきました。この種名の同定作業は慣れると「謎解き」の様で非常に面白くなってきます。

これまで研究担当者が駿河湾より「深く」悩まされる事の多かったハダカイワシ類の研究も２年が経過しました。ハダカイワシ資源が新たな静岡県特産となる可能性を見出すことができるように取り組んでいきたいと思います。

（資源海洋科　小林憲一）

（参考文献）

○川口弘一(1977):マイクロネクトン群集,駿河湾のハダカイワシ科魚類. 海の生物群集と生産（西沢・石田・川崎）(編),恒星社厚生閣,東京,235-268.

○KAWAGUCHI,K. and H.SHIMIZU(1978):Taxonomy and distribution of the lanternfishes, genus *Diaphus* (Pisces Myctophidae) in the western Pacific,eastern Indian Oceans and the southeast Asian Seas. Bull. Ocean Res. Inst., Univ. Tokyo, 10,1-145.

Japan.J.Ichthyo., 25(2),89-91.

○KAWAGUCHI,K. and B.G.NAFPAKTITIS(1978):A New Lanternfish,*Diaphus kuroshio* (Family Myctophidae) from the Kuroshio Waters off Japan.Japan.J.Ichthyo., 25(2),89-91.

○久保田正・才木栄作・小早川誠(1989):駿河湾におけるハダカイワシ科魚類の季節的出現と鉛直分布について,東海大学海洋研究所研究報告,10,21-30.

○津久井文夫(2012):深海の未利用資源　ハダカイワシ,碧水,137,8-9.

○中坊徹次・甲斐嘉晃(2013)　ハダカイワシ科：日本産魚類検索 全種の同定第三版(中坊徹次編),pp446-437 東海大学出版会,東京.

研究レポート②

榛南海域のサガラメ藻場復元を目指した移植基の改良

はじめに

水産技術研究所（以下当所）では、かつて駿河湾西部の榛南海域に存在したサガラメ藻場を復元するため、サガラメ種苗の移植技術開発を続けてきました。

サガラメの移植方法の詳細はすでに碧水第140 号で紹介しましたが、その概要は、まず幼体サガラメを浮遊培養により葉長 15cm 前後まで育て、この葉体を種苗として塩化ビニル製キャップ（以下塩ビキャップ）の側面に１葉ずつ瞬間接着剤で接着し、その後、陸上水槽で数日間養生します。そして、塩ビキャップに自力で固着したところで海域に移植します。この工程において、接着作業に時間を要すること、陸上水槽で養生している間に瞬間接着剤の付いた部位が壊死し種苗が脱落することの２つが問題点となっています(図１)。

そこで、これらを解決するため、①発芽間もない幼体サガラメを自らの力で移植基に付着させることで接着作業を省力化する。また、養生中の葉体の脱落を抑える方法として、②葉体の固定に瞬間接着剤を用いない方法、この２点について検討しました。

1.　接着作業の省力化の検討

発芽間もない幼体サガラメが持っている付着力を利用して、移植基に自ら付着させるにはどのような材質が適しているかを検討しました。入手のしやすさ、コスト、加工の容易さ、環境への負荷の面から、コルク、スレート、スギ、ヘゴ、透水性コンクリートの５種

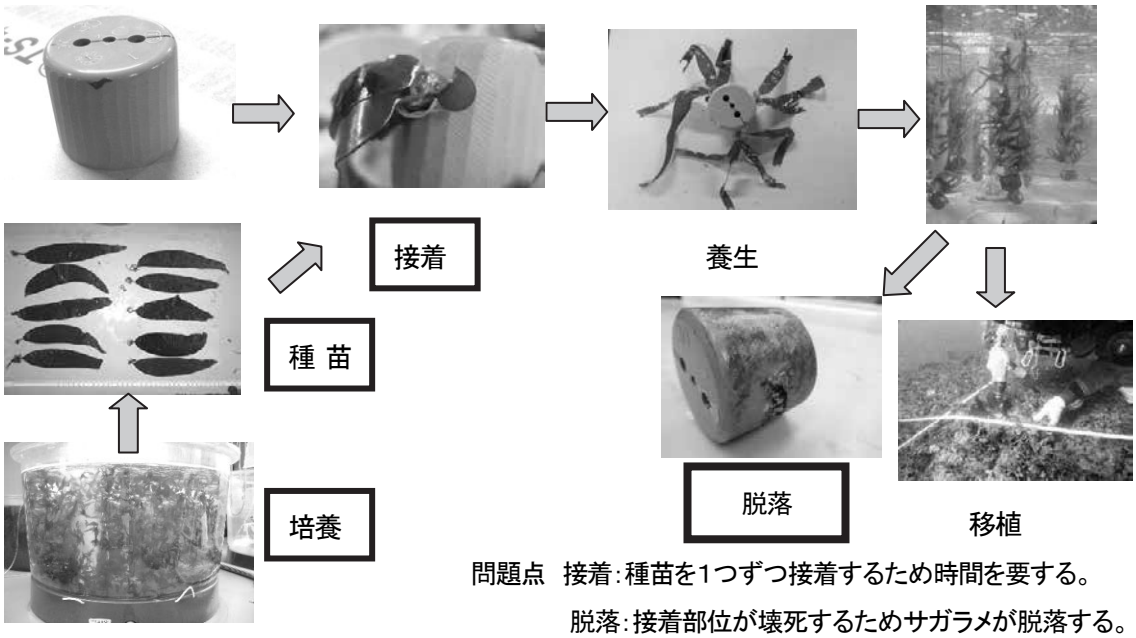


図１　サガラメ移植基の作製工程

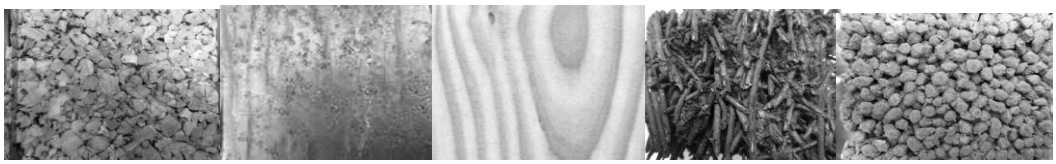


図２　移植基の候補とした材質

材質を移植基の候補とし（図２）、対照として塩化ビニルを加え、それぞれ４㎝×４㎝の板に加工して試験に供しました。

各材質 25 枚を 70L 容コンテナ水槽に収容し、発芽直後の幼体サガラメを水槽内に播種して止水培養しました。播種から 50 日後に各材質を５枚ずつ取り出して、幼体が付着している板の枚数とそこに付着している幼体サガラメの個体数を計測しました。

その結果、幼体の付着した板はスレートが５枚で最も多く、ヘゴは０枚で付着が見られませんでした（図３）。また、板１枚あたりの幼体平均付着数も、スレートが最も多い結果となり、幼体サガラメにとってスレートが付着しやすい材質であることが示唆されました。この結果から、発芽間もない幼体サガラメを自らの力で移植基に付着させることが可能であることが示されました。

次に付着後の固着の強さを水流により負荷をかけることで比較しました。まず、幼体播種から 71 日後及び 93 日後のヘゴを除く各材質の板１～２枚を 70L 容コンテナ水槽から取り出し、コンクリートブロックに接着します。それらを円形水槽に収容し、14 日間一定の水流にさらした後（図４）、板に残存するサガラメ種苗の数から、残存率（残存種苗数/円形水槽収容時の種苗数）を計算しました。

その結果、幼体播種から 71 日後では、スギが最も多く残存する一方で、幼体が多く付着したス

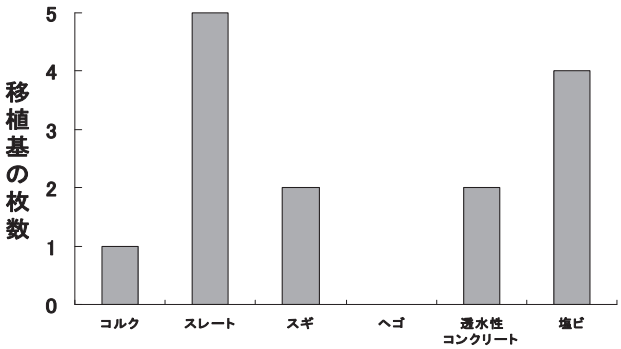


図３　播種から50日後のサガラメが付着した移植基の枚数

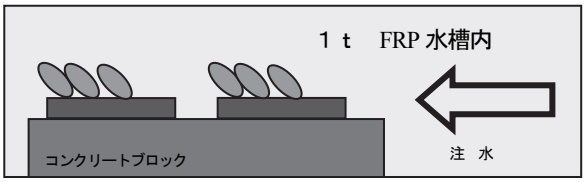


図４　流水負荷下で板に残存する種苗の数を確認する試験の概要

表１　材質別、播種後日数別サガラメの残存率

（%）

材質＼播種からの日数	71 日	93 日
コルク	50	100
スレート	46	100
スギ	86	100
透水性コンクリート	67	100

レートでは水流により半分以上が脱落しました。しかし、播種から 93 日後では、いずれの材質においてもサガラメ種苗が 100%残存しました（表１）。播種から 71 日後と 93 日後の付着強度の間に差が見られたことから、サガラメが生長（播種からの日数が長い）することで、移植基となる板への付着力がより強固になると考えられました。

2.　瞬間接着剤を用いないでサガラメ種苗を移植基に固定する方法

養生中にサガラメ種苗が脱落する問題点を解決するために、瞬間接着剤を用いないで種苗を移植基に固定する方法を考案しました。観賞魚飼育に用いるろ材マットとポリエチレン網を輪ゴムで固定し、そのマットと網の間に種苗を挟んで、サガラメがろ材マットに根を張るまで養成する方法を検討しました（図５）。

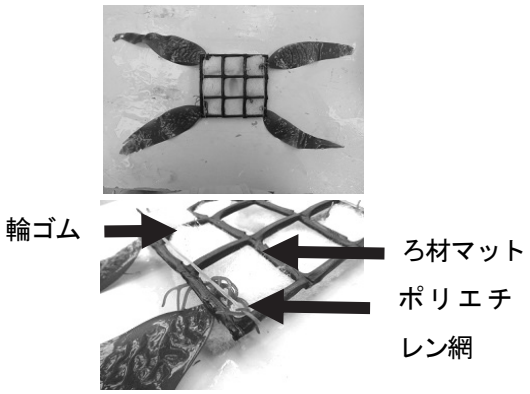


図５　ろ材マットを用いた移植基（ポリエチレン網を輪ゴムで固定）

浮遊培養した平均全長 19㎝の葉体を種苗とし、前述法と塩ビキャップを用いた従来法の養生期間中の種苗残存率を比較しました。その結果、ろ材マットを用いた固定方法は従来法より残存率が高く、移植基として有望であることが示されました（図６）。

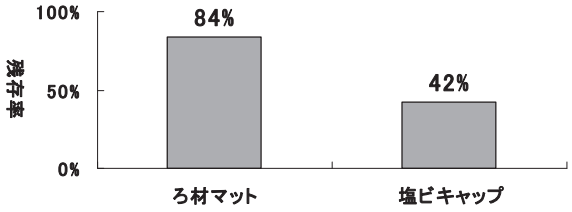


図６　養生期間中の種苗残存率

さらに、種苗の移植基への固着を確認するため根の伸張を観察しました。薄い褐色の根を有する個体を根が伸張した個体とし、その個体の割合をろ材マットと塩ビキャップで比較したところ、前者が有意に高くなりました（カイ２乗検定 $p<0.05$）（表２）。

表２　移植基材質別の根が伸張した個体数

移植基＼根の伸張	有*	無
ろ材マット	127	7
塩化ビニル製キャップ	42	29

＊根が伸張した個体：薄い褐色の根を有する個体

今回検討したろ材マットを用いた移植基は、塩ビキャップを用いた移植基と共に、平成 26 年１月 24 日に榛南海域へ移植しました。今後、海中での種苗の残存と生長を両者で比較し、移植基としての有効性を検討していきたいと考えています。

（深層水科　小澤豊*）現水産資源課

トピックス　①

第 56 回水産加工技術セミナーが開催されました

去る２月 14 日、静岡県水産技術研究所主催の水産加工技術セミナー（後援：静岡県水産加工業協同組合連合会、静岡県漁業協同組合連合会、静岡県食品産業協議会）が開催されました。あいにくの悪天候でしたが、55 名の方々に御参加いただくことができました。

今回は、２名の講師の方に「水産食品加工施設におけるこれからの衛生管理：世界に通用する考え方」、「日本の水産物輸出の現状と海外市場の展望」と題して御講演いただきました。併せて水産技術研究所職員４名の研究報告も行いました。以下にその講演要旨を掲載します。

１．水産技術研究所研究員による研究報告

①かつお節製造工程の効率化

上席研究員　鈴木進二

従来のかつお節製造工程では人手による骨抜きが必須ですが、用途を近年需要が伸びているつゆ・たれ向け原料に特化することで、節の形にこだわる必要がなくなり、製造工程の省力化が可能です。今回は、かつお節の効率的な製造方法について報告しました。

②打上げ海藻の利用方法

～未利用海藻の利用に向けて～

主任研究員　望月万美子

時化の後、海岸に大量に打上げられた海藻をご覧になったことはありますか？景観を損ねるだけでなく、暑い時期には悪臭を放つなど、あまり良いイメージはないかもしれません。今回は、そういった海藻（カジメ）の利用方法を検討し、有用成分について報告しました。

③深海魚を食卓に

～未利用魚の流通・加工特性の解明～

研究員　鈴木勇己

奇妙な外観と謎めいたイメージで現在人気を博している深海魚。そんな深海魚たちも美味しく食べられることをご存知でしょうか？今回は、漁獲されても食卓に上がらない未利用深海魚の加工流通に向けた取り組みについて報告しました。

④熱帯産異種ウナギに最適な加工方法とは？

研究員　門奈憲弘

ここ数年、養鰻業ではシラスウナギの不漁が継続したことで、成鰻も不足気味となり、商品製作部門においても加工原料の安定確保が困難な状況となっています。当面の代替として熱帯産異種ウナギの活用が検討されていますが、従来の加工、調理技術と比較しつつ、品質特性や食味について試験をしましたので、それらについて報告しました。

２．講演

①水産食品加工施設におけるこれからの衛生管理：世界に通用する考え方

東海大学海洋学部　荒木惠美子　先生

（１）食品関連事業者の責務

食品関連事業者は食品安全基本法に基づき、自らの責務や消費者の役割を明らかにする必要があり、また、自らが食品の安全性の確保について一義的責任を有していることを認識し、食品に関する正確かつ適切な情報の提供に努めなければならない。一方、消費者は食品の安全性確保に関する知識と理解を深めるとともに、意見を表明するよう努めることで安全性の確保に積極的な役割を果たす。

（２）最近の食品衛生事件･事故

原発事故後の放射性物質放出、浜松や所沢での集団ノロウイルス感染（所沢の事件は食品が原因ではない可能性もあるようだが)、ツナ缶から基準値を超えるヒスタミンの検出、調理冷凍食品へのマラチオン混入や食品偽装など枚挙に暇なく発生している。

（３）リスクとハザード

食品安全ハザード（危害要因）とは健康に悪影響をもたらす可能性のある食品中の要因または食品の状態のこと、食品安全リスクとは食品中にハザードが存在する結果として生じる健康への悪影響が起こる確率とその程度のことを指す。したがって、サルモネラ菌やボツリヌス菌などの食中毒原因物質そのものはハザードではなく、加熱した食品中にそれらの原因物質が残っているということがハザードである（アフリカの草原に生息するライオンはハザードではないが、街の中を野放しになっているライオンはハザードであるように、状態を含めてハザードとなる)。また、食品安全ハザードは生物的、化学的、物理的要因の３つに分けられ、それらは時代とともに変化していく。

（４）衛生管理の考え方

HACCP 適用の７原則 12 手順に加え、HACCP の基本として、①重要なハザード（食中毒菌、アレルゲン、放射性物質など）が管理されていること、②管理基準、許容限界からの逸脱を見逃さないこと、③記録に不正がないこと、④組織に仕組みがあり適切なマネージメントがなされていることが重要であり、これらは食品安全の世界に通用する考え方である。万が一、管理基準からの逸脱が判明した場合に講じる改善措置として、「逸脱原因の修正･除去」、「工程の管理状態を元に戻す」、「逸脱期間に製造された製品の特定、廃棄、回収等処分方法の決定」を実施することが必要である。また、HACCP システムが正常に機能しているか否かの検証活動として、①検証方法を定める、②現場での観察や記録の点検、③モニタリングに使用する測定機器の校正、④定期的な製品の抜き取り検査を行う。これらを定期的に行うことがポイントとなる。

②日本の水産物輸出の現状と海外市場の展望

日本貿易振興機構（JETRO）農林水産・食品部

下村　聡　先生

（１）なぜ今、輸出なのか？

日本の人口は 2010 年をピークに減少､さらに高齢化も進行している。日本の消費者の魚離れが進む中、海外の「食」の市場規模は拡大し、水産物の市場規模は 2011～2016 年の６年間で 16.5％の拡大が見込まれる(英 Euromonitor 社推計)。日本食に対する海外消費者意識調査では、海外の日本食経験者の８割が日本料理を好きであり、好きな日本産食品は水産品であることがわかった。

海外輸出のメリットは､「物差しの違う市場であるため、国内では低評価されている商品が海外で高評価を得て､新しい商品市場創出が可能」、「海外販路を持つことで、国内市場の需給を安定させ、国内販売価格安定に役立つ」、「海外での販売実績をＰＲすることで、国内市場でのブ

ランド力強化が期待できる」、「輸出により信用力、生産現場の意欲アップが期待できる」ことである。

（２）輸出の現状

2012年の農林水産物･食品の輸出額は4497億円で、うち農産物は2680億円（59.6%）、水産物は1698億円（37.8%）、林産物は118億円（2.6%）である。水産物輸出については、2013年１～11月累計で2012年累計を上回る1988億円となっている。また、水産物の輸出先国･地域別シェアは香港が最も多く（524億円、31%）、つづいて米国、中国、タイ、ベトナム、台湾、韓国となっておりアジア諸国を中心としている。

（３）政府の施策、ジェトロの役割･支援サービス

近年ではリーマンショックによる世界経済危機･円高や震災･原発事故によって輸出は停滞していたが、政府は農林水産物の輸出倍増を目標に掲げ、2020年までに１兆円水準を目指している。このうち水産物輸出額は2012年の倍の3500億円を目標としている。目標達成のための輸出拡大策は大きく分けて、①品質管理水準の向上（対米、対EU向けHACCP取得の促進、迅速な衛生証明書発給体制の構築、品質保持技術の向上等）、②国家的マーケティング（輸出相手国への働きかけ、日本の魚のブランディング等）、③きめ細やかな支援（現地ネットワークやノウハウの蓄積を活かした継続的なサポート、重点国･地域への進出に必要な情報の提供や売込手法の提案等）の３つからなる。JETROの役割は、このような政府の政策を受け関係機関･団体と連携し、調査、セミナー、商談実施等行うことで日本産農林水産物･食品の輸出促進を加速させることである。

輸出方法には大きく分けて直接輸出と間接輸出の２つがある。直接輸出は、企業が海外バイヤーとの直接契約･国際決済を行わなければならず、外国語での交渉のための人材育成やリスク管理に加え為替の影響も受けやすいことから相応の社内体制と人材が必要である。一方、間接輸出は国内の輸出商社との受発注･国内決済のみでリスクも低いが、現地市場の状況は見え難いという欠点も抱えているため、自社に合った形態を選ぶことが成功へのステップとなる。

（４）水産物の輸出条件とHACCPの位置づけ

米国への輸出条件として、HACCPに基づく衛生管理と施設認定が義務化されており、HACCPに起因する米国での輸入拒否件数で日本は上位に入っている。また、EUへの輸出についても、生産から加工･流通に至るまでHACCPに基づく衛生基準の実施、漁船の登録、衛生証明書の添付等、HACCP認定が障壁となり低迷している。

（５）輸出商談の現場から

海外見本市にて、ジャパンパビリオンを訪れた水産物･水産加工品に関心を持つ海外バイヤーからは、「HACCP認証を取得している企業との商談を希望」、「日本には充実した養殖設備･高度な技術があるのだからマーケティングを工夫して「売り」として宣伝すべき」、「取扱い商品の豊富さだけでなく、その特徴をきちんと紹介すべき」といった声が寄せられた。海外バイヤーからは共通して「サプライヤーの貿易に関する基礎知識が十分でない場合がある」、「バイヤーの情報を研究し、それに適した商品プレゼンを希望」、「自社製品の優位性を説明できていないケースがある」などの意見が出た。

（開発加工科　門奈憲弘）

普及のページ

全国青年･女性漁業者交流大会

～由比港漁協青年部が水産庁長官賞を受賞～

３月４～５日に東京のグランドアーク半蔵門で第 19 回全国青年･女性漁業者交流大会が開催されました。本県からは 12 月に開催された県大会で最優秀（県知事賞）を受賞した由比港漁協青年部が「さくらえびの未来を創る」というテーマで活動成果を発表し、審査の結果、農林水産大臣賞に次ぐ水産庁長官賞を受賞しました。

この大会では、地域活性部門（10 グループが参加）で、県大会と同じく草谷健さんが発表しました。審査員からは、組織づくりに特徴があり、精力的な活動で地域活性化の牽引役となっている点などが評価されました。

その他、研究発表として、第 22 回全国水産高等学校生徒研究発表大会で最優秀賞を受賞した焼津水産高校が、「小川港産ゴマサバの灰干し開発」　～焼津の伝統を生かした地域活性～」というテーマの発表を行いました。高校生が新たな製品を企画し、メーカーと共に製造方法を確立し、販路を開拓したという本格的な取り組みは、会場の方々からも大きな関心を寄せられていました。

（普及総括班　吉川康夫）

由比港青年部の発表

焼津水産高校の発表

人事異動

（採用）

永倉靖大（深層水科）

（転入）

増元英人（富士養鱒場長→研究統括監）

川嶋直人（商工振興課主幹→総務班長）

杉本敬子（中部健康福祉センター主査
→総務課主査）

川合範明（富士養鱒場上席研究員
→資源海洋科長）

松浦玲子（水産振興課主査→普及総括班主査）

（転出）

嶌本淳司（研究統括監→水産資源課長）

西野晴彦（総務班長
→島田土木事務所総務班長）

山本将吾（総務課主事→国民健康保険課主事）

長谷川雅俊（資源海洋科長
→伊豆分場研究科長）

増田傑（資源海洋科上席研究員
→漁業高等学園主査）

小澤豊（深層水科主任研究員
→水産資源課主任）

（所内異動）

石田孝行（普及総括班主査
→資源海洋科上席研究員）

駿河丸の動き　　平成26年１～３月

月日	事　柄
1.7～9	地先定線観測調査
14～15	サバ類用撒餌(ソルブル)釣獲試験及び標識放流調査
16～17	タチウオ漁場形成機構の解明調査
20～21	サクラエビ（IKMT）調査
22～23	シラス及びハダカイワシ資源化（MOHT）調査
29～30	サバ類用撒餌(ソルブル)釣獲試験及び標識放流調査
2.3～4	地先定線観測調査及びサクラエビ（MOHT）調査
6～7	地先定線観測調査及びサバ類用撒餌(ソルブル)釣獲試験、標識放流調査
13～14	シラス(カイト式、ニューストンネット)及びハダカイワシ資源化調査
17～19	サバ類用撒餌(ソルブル)釣獲試験及び標識放流調査
24	ドック回航(東海造船)
3.28	海上試運転及びドック回航(東海造船)

日　誌　　平成 26 年１～３月

月日	事　柄
1.6	仕事始め
8	シラスプロジェクト検討会(横浜)
9	業務連絡会議・分場長会議(本所)
9-10	一都三県さば漁海況検討会(千葉)
10	研究企画担当者会議（県庁)
14	県資源管理協議会（静岡)
15	食品等開発研究会（静岡)
17	経営戦略会議（県庁)
20	漁業士認定(県庁)
20	磯焼け対策活動協議会評議会(御前崎)
22	水産試験研究機関長会議(東京)
22	ふじのくに総合食品開発展(静岡)
23	普及月例会(本所)
29-30	国際魚類資源会議(静岡)
30-31	カツオ SU 推進検討会(清水)
31	県漁青連総会(伊豆の国)
2.3	水産多面的機能発揮対策協議会(静岡)
4	シラスプロジェクト推進会議(横浜)
5	一般研究評価会（本所)
6	業務連絡会議･分場長会議(本所)
6	県シラス組合総代会(東伊豆)
7	漁業士会総会(焼津)
12	一般研究評価会（本所)
13	普及月例会(本所)
13	所属長会議(県庁)
14	水産加工技術セミナー(本所)
14	経営戦略会議(県庁)
14	旋網漁業者協議会通常総会（伊豆の国)
17	駿河湾シンポジウム(静岡)
19	新成長戦略研究評価会(静岡)
19-20	まぐろ調査研究成果報告会(静岡)
21	静岡県棒受網鯖釣漁業組合総会(静岡)
21	技術連絡協議会(下田)
23-24	ふじのくに農芸品フェア(浜松)
24	桜えび漁業組合総会(静岡)
24	新成長終了課題評価会(県庁)
27-28	全国食品試験研究推進会議（つくば)
3.4	海洋生物地理分布シンポジウム(横浜)
4-6	小型浮魚資源研究会議(八戸)
4-5	全国青年･女性漁業者交流大会(東京)
6	漁協女性部大会(静岡)
7	業務連絡会議・分場長会議(本所)
7	資源管理シンポジウム(東京)
10	東大水産実験所意見交換（浜松)
10-11	シラス予報研修会
13	森山副知事来所(本所)
13	県水産加工業協同組合連合会役員会(静岡)
13	経営戦略会議(県庁)
14	普及指導員成果報告会
14	魚病対策委員会(静岡)
17	研究調整会議(県庁)
18	もうかる漁業地域協議会(焼津)

「リサイクル適正」