

碧水

第170号

令和2年(2020年)4月

静岡県水産・海洋技術研究所

〒425-0032 烧津市鰯ヶ島136-24

T E L (054) 627-1815

F A X (054) 627-3084

ホームページアドレス

<https://fish-exp.pref.shizuoka.jp>

「元気の種をまく」～新任の挨拶～

所長 岡本 一利

この度、「静岡県水産技術研究所」は「静岡県水産・海洋技術研究所」に改称いたしました。また、人事異動により増元所長の後任として水産・海洋技術研究所の所長に就任いたしました。舵取りを任せられ、身に余る大役ではありますが、研究所から「元気の種をまく」ことができるよう精一杯努力する所存でありますので、皆様方の御指導と御支援を賜りますよう、心からお願い申し上げます。

近年、本県沿岸漁業を代表するサクラエビ、キンメダイ、シラスなど多くの魚種で漁獲量が低迷しており、より効果的な資源管理・増殖対策の推進が課題となっています。また、ここ数年、地球温暖化の進展、黒潮の大蛇行の長期化、大型台風の襲来回数の増加など海洋を取り巻く環境が大きく変化しており、このような環境変化が水産資源にどのような影響を与えるかを可能な限り見極めていく必要があります。

このように水産資源の持続的利用が求められている一方、水産業の成長産業化が求められています。そのために、水産業にもオープンイノベーションを取り込む必要があります。

本県は、駿河湾等の特徴ある環境や、そこに生息する多様な海洋生物など魅力ある海洋資源を活用し、マリンバイオテクノロジーを核としたイノベーションを促進することにより、本県における多彩な産業の振興と創出の実現を目指す「マリンバイオ産業振興ビジョン」を令和元年度にとりまとめました。

こうした背景を受け、従来の水産業振興に加え、広く「海洋」の視点から、多角的な海洋・漁場環境調査の実施、ICT技術等を活用した調査・研究や膨大な調査結果のビックデータ化、マリンバイオテクノロジー等を活用した革新的な資源増殖等を推進するため、組織名称を改めることになりました。

新型コロナウイルスの脅威の嵐が吹きまくり、今回の異動により水技研職員の半数が異動するという厳しい状況の中ですが、前を向いて研究と普



主な掲載内容

研究レポート①	シラス漁業の「夏枯れ」の原因を探る	2
研究レポート②	ケールを用いたウニ養殖の可能性	4
トピックス①	第67回水産加工技術セミナーを開催しました	7
普及のページ①	静岡県青年・女性漁業者交流大会が開催されました	9
普及のページ②	指導漁業士と農林漁村ときめき女性が認定されました	10
人事異動		11
駿河丸の動き、日誌		12

及が一体となり、地域の人々と共に、枠組みを超えた価値の創造に取り組みたいと思います。

研究所から元気の種をまくように、職員一同努

力して参りますので、よろしく御指導、御鞭撻を賜りますようお願い申し上げ、挨拶といたします。

退任のあいさつ

前所長 増元 英人

この3月末をもって、定年を迎えることとなりました。水産技術職としての35年の公務員生活においては、県職員をはじめ多くの水産関係業界の皆様の御支援、御指導に支えられ、無事勤め上げることが出来ました。

特に、公務員生活最後の4年間は水産技術研究所の所長を務めさせていただきました。身に余る大任ではありましたが、無事、全うすることができましたのは、ひとえに職員をはじめとした皆様のおかげと、心から感謝申し上げます。この紙面を借りて厚くお礼申し上げます。本当にありがとうございました。

所長を務めた4年間の間に、本所と伊豆分場の建て替えがありました。建て替えの間は色々と皆様にご不便をおかけしたことだと思いますが、本所は平成30年5月に、伊豆分場は令和元年9月に無事開所式を行うことができました。この大きな

節目に所長として関わることができましたことは、大きな喜びとするところです。

漁業法の改正に伴い資源管理のあり方は今後大きな変革を迎えることが予想されます。また、同様に、食品衛生法の改正に伴いHACCPの制度化や営業許可の見直しが行われ、流通や小売りも含めた水産加工業も大きな影響を受けることとなります。

このような中、水産技術研究所は、この4月から「水産・海洋技術研究所」と名称が変わり、岡本所長のもと、新たなスタートを切ることとなります。最後の「水産技術研究所長」として、改めて皆様にお礼申し上げるとともに、水産王国静岡のますますの発展と皆様の御健勝をお祈りして退任の挨拶とさせていただきます。ありがとうございました。

研究レポート①

シラス漁業の「夏枯れ」の原因を探る

はじめに

シラスはイワシ類の子どもであることはご存知でしょうか？実は、シラスはまだ体が半透明な状態のマイワシやカタクチイワシ等のイワシ類の子どもなのです。静岡県は全国有数のシラスの产地であり、海面漁業生産統計調査(農林水産省調べ)によると、2018年における静岡県の年間水揚量は5,844トンで全国3位です(図1)。しかし、2013年以降、7、8月の夏季に水揚量が減少する「夏枯れ」という現象が毎年発生しています(図2)。そこで、今回はこの「夏枯れ」の原因を探りました。

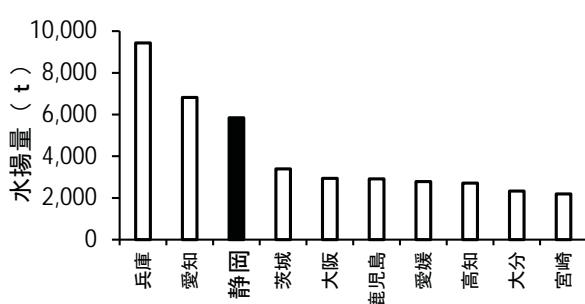


図1 2018年におけるシラス水揚量上位10府県
方法

7、8月に静岡県沿岸で漁獲されるシラスはほぼカタクチイワシのシラスであることから、シラス水揚量に影響を与える要因として、カタクチイワシの産卵量の変動に着目しました。静岡県ではふ化から平均2.4ヶ月経過したシラスが漁獲される

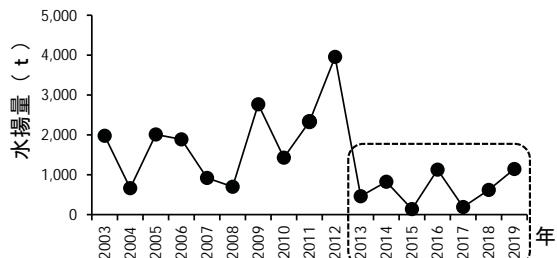


図2 静岡県シラス水揚主要6港(用宗、吉田、御前崎、福田、舞阪、新居)における7、8月シラス水揚量の年推移

との報告があることから¹⁾、7、8月の水揚量と5、6月の産卵量との関係を調べました。

静岡県沿岸で漁獲されるシラスは、静岡県沿岸でふ化した個体だけではなく、本県よりも西側の海域でふ化した個体が黒潮によって供給されると考えられます(図3)。そこで、今回は黒潮流域である鹿児島県の南岸から静岡県の沿岸沖合にかけての5、6月カタクチイワシ産卵量を碧水第166号²⁾で紹介したデータベース³⁾から集計しました。

また、シラス水揚量は水揚主要6港(用宗、吉田、御前崎、福田、舞阪、新居)の7、8月の合計値を用いました。

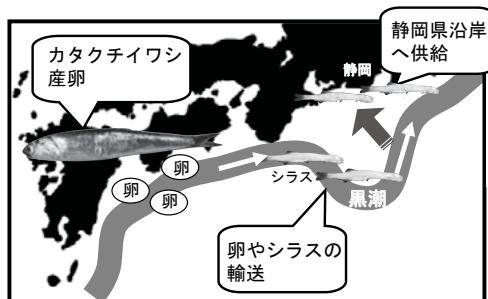


図3 黒潮の影響により静岡県沿岸へシラスが供給されるイメージ

結果と考察

5、6月のカタクチイワシ産卵量と7、8月のシラス水揚量との関係を調べたところ、三重県の熊野灘～伊豆半島の沿岸(図4)でカタクチイワシ産卵量が増えると、本県のシラス水揚量も増加する傾向がありました(図5)。

このことから、熊野灘～伊豆半島の沿岸の5、6月のカタクチイワシ産卵量が静岡県における7、8

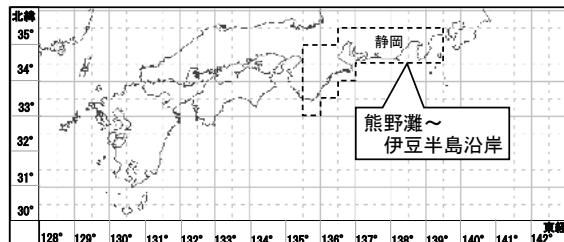


図4 熊野灘～伊豆半島の沿岸の位置

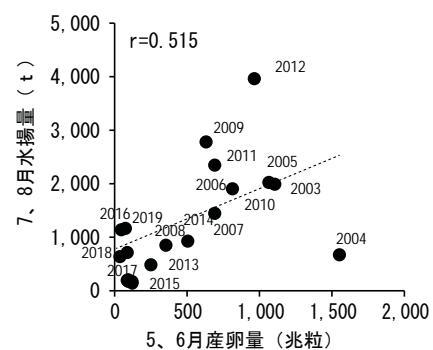


図5 7、8月シラス水揚量と熊野灘～伊豆半島の沿岸における5、6月カタクチイワシ産卵量との相関(図中の数字は年を示す)

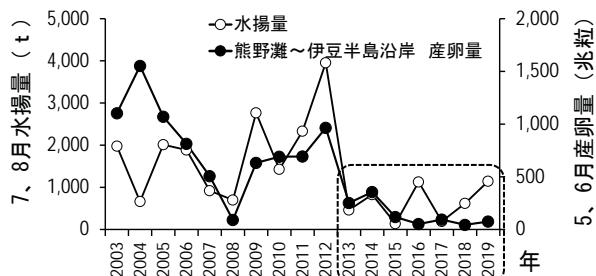


図6 7、8月シラス水揚量と熊野灘～伊豆半島沿岸における5、6月カタクチイワシ産卵量の年推移

月のシラス水揚量に影響を与えると考えられました。

また、この海域のカタクチイワシ産卵量とシラス水揚量の年推移をみると、ともに2013年以降特に減少していることがわかりました(図6)。つまり、2013年から続いている「夏枯れ」の原因は、熊野灘～伊豆半島の沿岸における5、6月のカタクチイワシ産卵量の減少であると考えられます。

さらに、この海域のカタクチイワシ産卵量とカタクチイワシ太平洋系群の親魚量はともに減少傾向であることもわかりました(図7)。

以上のことから、「夏枯れ」の原因は、カタクチイワシ太平洋系群の親魚量の減少に伴う熊野灘～伊豆半島の沿岸における5、6月のカタクチイワシ産卵量の減少であると考えられます。

今後は今回の結果を活用し、7、8月のシラス水揚量の予測を試みます。また、近年低調となっているカタクチイワシ親魚量とシラス水揚量との関係について、さらに分析を進めます。

参考文献

- 1) 長谷川雅俊, 2016 : 漁況予測のための卵稚仔調査標本に対する迅速評価手法の開発研究, 東京海洋大学大学院海洋科学技術研究科博士学位論文, 109p
- 2) 高田伸二, 2019 : 春季マシラス漁獲量予測手法の検討, 碧水, 第166号, 1-4
- 3) Oozeki, Y., Takasuka, A., Kubota, H., Barange, M., 2007: Characterizing spawning habitats of Japanese sardine (*Sardinops melanostictus*), Japanese anchovy (*Engraulis japonicus*), and Pacific round herring

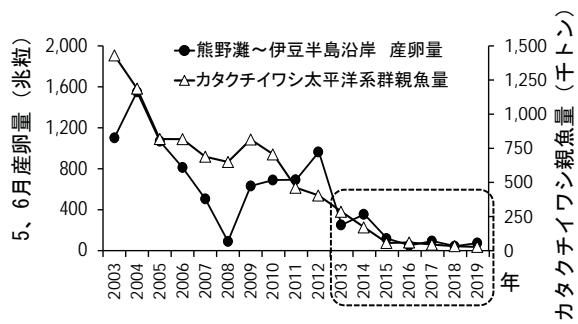


図7 熊野灘～伊豆半島の沿岸における5、6月カタクチイワシ産卵量とカタクチイワシ太平洋系群親魚量の年推移

(*Etrumeus teres*) in the northwestern Pacific. California Cooperative Oceanic Fisheries Investigations Reports, 48: 191–203

※今回の内容は2019年11月27日に静岡県水産技術研究所で開催された「水産研究発表会」内で発表した内容をまとめたものです。

(資源海洋科 高田 伸二)

研究レポート②

ケールを用いたウニ養殖の可能性

はじめに

藻場の衰退は本県はもとより全国各地で起こっており、藻場を住み場所や食物とするアワビ等の水産動物が減少することなどが問題になっています。特に海藻を食べるウニが過剰に生息している海域では、ウニの摂食が藻場衰退の持続要因となっています。そのような海域では藻場を回復させるためにウニを除去する必要があります。しかしながら、海藻の生育していない海域にいるウニの生殖巣は発達していないため、有効利用できない状況にありました。近年、その解決策の1つとして、神奈川県で始められた陸上水槽でウニにキャベツを与えて生殖巣を発達させ、有効利用しようとする取り組みが注目されています。



写真1 ケール大（左）とケール小（右）



写真2 ガンガゼを収容した水槽

そのような中、県内でケール栽培を行っている石井育種場及び一般社団法人アグリオープンイノベーション機構との共同で、ケールを用いたウニの養殖の可能性を検討しました。

方法

①ウニはケールを食べるのか？

本県の駿河湾奥に位置する内浦湾で藻場衰退の持続要因とされているウニの一種、ガンガゼにケールを与えて摂食試験を行いました。試験については、200Lの角形水槽2基に殻径及び体重を測定したガンガゼ20個体ずつを収容し（表1）、2018年11月20日から11月30日まで播種から30日間育成したケール（以下「ケール小」という。）と100日間育成したケール（以下「ケール大」という。）を生鮮又は解凍した状態で給餌し（写真1、表1）、おおよそ2日ごとにケールを回収して重量を測定し、摂食量（g/個体/日）を求めました。また、海水中でのケールの重量の変化を把握するため、ケールのみを75L角形水槽に設置し、2日ごとに重量を測定して摂食量を補正しました。供試したガンガゼについては11月に内浦湾で釣り餌用に漁獲された個体を購入しました。供試したケールはそのまま海水に入れても浮き上がるため、塩ビ板（縦15cm×横15cm×厚さ0.2cm）にケールを取り付けて水槽底に設置しました（写真1）。また、水温を自動計測器により1時間ごとに測定しました。

表1 供試したガンガゼとケール

ガンガゼ*		ケール	
殻径 (mm)	重量 (g)	11月20日 ～11月26日	11月27日 ～11月30日
水槽1 63.2±4.9	125±22	小（生鮮）	小（解凍）
水槽2 63.1±4.8	125±26	大（生鮮）	大（解凍）

*平均±標準偏差

②ケールを給餌したガンガゼの生殖巣の発達状況と機能性成分の分析

150Lの角形FRP水槽に殻径、体重を測定したガンガゼ45個体を収容しました（写真2）。また、別に5個体については解剖し、生殖巣指数（生殖巣重量×100／体重）を求めました。2019年5月17日から7月17日まで飽食量のケール大を給餌

しました。そして、試験終了後ガンガゼの殻径、体重を測定するとともに、生殖巣重量を測定し、生殖巣指数を求めました。供試したガンガゼは5月に内浦湾で釣り餌用に漁獲されたガンガゼを購入しました。ケールの給餌については①と同様の方法で給餌するとともに、適当にちぎったケールを水槽に浮かべて給餌しました（水槽側面に付着しているガンガゼが食べるため）。また、水温を自動計測器により1時間ごとに測定しました。対照として試験終了時に同海域の天然ガンガゼ（7月漁獲、40個体）及び市販されている活キタムラサキウニ（青森県産、7月漁獲、35個体）を購入し、殻径、体重、生殖巣重量を測定するとともに、生殖巣指数を求めました。

さらに、ケールにはβ-カロテン及びビタミンEが比較的多く含まれることから、有限会社石井育種場が一般財団法人食品環境検査協会に委託し、ケールを給餌したガンガゼ（以下「ケール給餌ガンガゼ」という。）と天然ガンガゼの生殖巣に含まれるβ-カロテン及びビタミンEの含量を調べました。

③官能評価

ケール給餌ガンガゼ、天然ガンガゼ、キタムラサキウニの生殖巣を図1に示した評価票により9名で官能評価しました。ケール給餌ガンガゼに対する天然ガンガゼ、キタムラサキウニの相対評価を、それぞれ各項目とも5段階で評価しました。

ケールウニ官能評価

		名前				
		ケール餌料ガンガゼ（先）に対するウニ（後）の評価				
評価項目						
色	濃い	5	4	同じ	2	薄い
甘み	強い	5	4	同じ	2	弱い
旨味	強い	5	4	同じ	2	弱い
苦み	強い	5	4	同じ	2	弱い
味の濃さ	濃い	5	4	同じ	2	薄い
総合評価	良い	5	4	同じ	2	悪い
コメント						

図1 評価票

結果

①ウニはケールを食べるのか？

試験期間中の水温は水槽1と2とも平均約20°Cでした。また、水槽1でガンガゼが2個体へい死しました。図2にガンガゼのケール摂食量を示しました。ガンガゼは異なる大きさの生鮮及び解凍

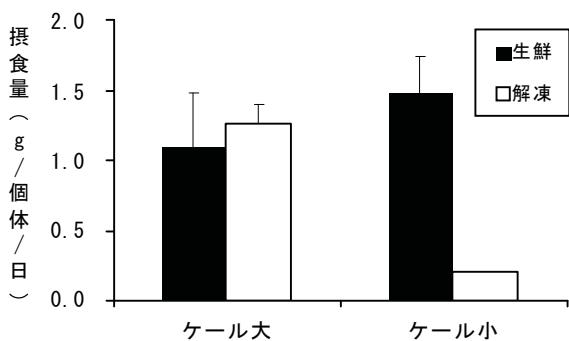


図2 ガンガゼのケール摂食量

のケールをいずれも食べました。ケール大では生鮮で1.1g/個体/日、解凍で1.3g/個体/日と同程度の摂食量でしたが、ケール小では生鮮で1.5g/個体/日、解凍で0.2g/個体/日と、解凍したケールで摂食量が低くなりました。生鮮及び解凍したケールともガンガゼは摂食しましたが、解凍したケール小は傷みが激しく、給餌には適さないと思われました。

②ケール給餌ガンガゼの生殖巣の発達状況と機能性成分の比較

試験期間中の水温は平均約21°Cでした。また、ケール給餌ガンガゼは終了時までに9個体へい死しました。表2にケール給餌ガンガゼ、天然ガンガゼ、キタムラサキウニの殻径、体重、生殖巣指

数を示しました。終了時のケール給餌ガンガゼの殻径、体重、生殖巣指数は開始時に比べいずれもわずかに増加しました。終了時のケール給餌ガンガゼ、天然ガンガゼ、キタムラサキウニの生殖巣指数を比べると、キタムラサキウニで 22.0 ± 3.5 と最も高く、次いでケール給餌ガンガゼの 12.2 ± 2.8 、最後に天然ガンガゼの 9.0 ± 3.1 となりました。ケールを給餌することで天然ガンガゼより指数が高くなりましたが、その差はわずかでした。

表3にガンガゼ生殖巣に含まれる β -カロテン及びビタミンEの含有量を示しました。ケール給餌ガンガゼと天然ガンガゼの生殖巣に含まれる β -カロテン及びビタミンE含有量はそれぞれ同程度で、顕著な相違は認められませんでした。

表3 ガンガゼ生殖巣の β -カロテン及びビタミンEの含有量

	β -カロテン	ビタミンE
ケール給餌ガンガゼ	$772 \mu\text{g}/100\text{g}$	$7.6\text{mg}/100\text{g}$
天然ガンガゼ	$743 \mu\text{g}/100\text{g}$	$7.1\text{mg}/100\text{g}$

③官能評価

図3にケール給餌ガンガゼに対する天然ガンガゼ及びキタムラサキウニの官能評価結果を示しました。ケール給餌ガンガゼに対する天然ガンガゼ、キタムラサキウニの評価は、天然ガンガゼがやや劣るもの、高級ウニのキタムラサキウニは明らかにすべての項目でケール給餌ガンガゼよりも良い結果となりました。同じガンガゼの評価ではケール給餌ガンガゼは天然ガンガゼとは異なる風味を有していましたが、呈味的に優位とは評価され

表2 ケール給餌ガンガゼ、天然ガンガゼ、キタムラサキウニの殻径、体重、生殖巣指数

	開始時			終了時		
	殻径* (mm)	体重* (g)	生殖巣 指数*	殻径* (mm)	体重* (g)	生殖巣 指数*
ケール給餌 ガンガゼ	58.9 ± 4.6	116 ± 24	10.7 ± 3.4	60.4 ± 5.0	122 ± 29	12.2 ± 2.8
天然ガンガゼ	—	—	—	60.6 ± 4.8	123 ± 27	9.0 ± 3.1
キタムラサキ ウニ	—	—	—	63.0 ± 1.4	105 ± 6	22.0 ± 3.5

*平均±標準偏差

ケール給餌ガンガゼに対する天然ガンガゼの評価

評価項目	5	4	3	2	1
色	濃い		同じ		薄い
	5	4	3	2	1
			3	6	
甘み	強い		同じ		弱い
	5	4	3	2	1
		1	5	3	
旨味	強い		同じ		弱い
	5	4	3	2	1
		3	3	3	
苦み	強い		同じ		弱い
	5	4	3	2	1
		4	3	2	
味の濃さ	濃い		同じ		薄い
	5	4	3	2	1
		2	5	2	
総合評価	良い		同じ		悪い
	5	4	3	2	1
		1	1	7	

ケール給餌ガンガゼに対するキタムラサキウニの評価

評価項目	5	4	3	2	1
色	濃い		同じ		薄い
	5	4	3	2	1
	2	1		1	5
甘み	強い		同じ		弱い
	5	4	3	2	1
	8				1
旨味	強い		同じ		弱い
	5	4	3	2	1
	6	2	1		
苦み	強い		同じ		弱い
	5	4	3	2	1
	1	2	4	2	
味の濃さ	濃い		同じ		薄い
	5	4	3	2	1
	4	2	2	1	
総合評価	良い		同じ		悪い
	5	4	3	2	1
	5	4			

図3 ケール給餌ガンガゼに対する天然ガンガゼ及びキタムラサキウニの官能評価結果
色つきは差のあった項目を示す

ず、評価点では差が殆ど見られませんでした。

終わりに

ケールを給餌してガンガゼを飼育してみましたが、生殖巣重量の顕著な増加は認められず、ケールに含まれる機能性成分の移行も認められませ

んでした。また、官能評価においてもケールを与える優位性は認められなかったことから、ケールを用いたガンガゼ養殖は課題が多いことが分かりました。

(山田 博一・高木 肇)

トピックス①

第 67 回水産加工技術セミナーを開催しました

静岡県水産・海洋技術研究所が年 2 回開催している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、去る 1 月 24 日に開催されました。

今回は、静岡県の海外駐在職員 4 名を講師として招き、「海外駐在員から見たアジアにおける日本食マーケットについて」と題しての講演及びパネルディスカッションが行われました。併せて 3 名の水産技術研究所研究員による、令和 2 年度から始まる新規課題の紹介及びゴマサバに関する情報提供を行いました。以下にその講演要旨を掲載します。

1 水産・海洋技術研究所での令和 2 年度新規課題の紹介

(1) 本県水産業におけるヒスタミン管理手法の開発と HACCP 制度化に向けた展開

開発加工科 上席研究員 二村 和視

新成長戦略研究「本県水産業におけるヒスタミン管理手法の開発と HACCP 制度化に向けた展開」を開始します。本研究では、漁獲直後の原料段階から最終製品に至る全工程におけるヒスタミン管理手法を開発しますので、その研究内容について紹介しました。

(2) マリンバイオ産業振興のための、海洋由来微生物を活用した食品開発

開発加工科 主任研究員 山崎 資之

当研究所が中心となり県内の 5 つの研究所が連携して海洋微生物を活用した食品開発を行います。海洋深層水や本県特産水産物から発酵食品に適した微生物を探索、選抜して、特徴ある新たな商品開発を目指した研究がスタートしますので、その概要について紹介しました。

2 水産・海洋技術研究所研究員による情報提供

ゴマサバ資源の復活はいつか

資源海洋科 研究員 中村 健太郎

10 年にわたり資源の減少が続いているゴマサバ。特に昨年夏以降は全国的な不漁となり、この先の見通しが気になります。今回、国が行った最新の資源評価結果による、ゴマサバ資源の現状と今後の見通し、さらに国が目指す管理方策について解説しました。

3 講演及びパネルディスカッションについて

海外駐在員から見たアジアにおける日本食マーケットについて

座長 静岡県経済産業部マーケティング課

課長代理 芦澤 裕之氏

アジアにおける日本食マーケットはどのようなものなのか？加工食品や料理など、どのようなものが好まれるのか？現地駐在員が日頃感じていることについての講演とパネルディスカッションを行いました。

(1) シンガポールの日本食マーケット

静岡県東南アジア駐在員事務所

副所長 竹田 敏彦氏

シンガポールでは近年、新業態の日本食スーパーが進出し、日本の食品が安く手に入りやすくなっています。また、輸入規制が厳しくないため、日本食以外にも世界中から様々な食品が進出しています。糖尿病患者が多いシンガポールでは、低カロリーで体に良い食品の需要が高いため、日本食の勝負どころだと考えられます。最近では外食店の人手不足により、調理場での

複雑な仕込みが難しいため、時間短縮につながる半加工品や調理済み商品の需要が高くなっています。

(2) 中国における日本食マーケット

静岡県中国駐在員事務所

副所長 土屋 岳久氏

日本食レストランは現在中国に約 4 万店舗あり、これは 2013 年の 4 倍の数になります。国土が広い中国では、各地域で食文化の特徴は様々であり好みも違います。例えば、中国沿岸部で需要が伸びた商品を、内陸部の都市で販売したがあまり売れなかったという事例がありました。商品が受け入れられる市場であるのか、自分の目で確かめ、ニーズにあった商品提供を行う必要があります。

(3) 駐在から見た韓国

静岡県大韓民国駐在員事務所

副所長 野原 靖氏

日本との関係悪化が報道されている韓国ですが、日本食レストランは現在約 9,000 店舗あり、関係悪化後も日本食専門店や居酒屋等は人気です。小売業態別の売り上げでは近年、宅配やコンビニが増加しているほか、通販等オンライン市場の伸長が特に大きくなっています。水産関係では、かまぼこ産業を発展させていく動きがあり、原料を輸入品に頼らず国内産水産物に替える試みが活発になっています。

(4) 台湾の水産事情について

静岡県台湾駐在員事務所

副所長 内藤 晴仁氏

台湾の水産業は、50 年間に渡る日本統治時代に近代化しました。豊かな漁場環境を抱える台湾では、沿岸・遠洋漁業、養殖業共に盛んに行われています。台湾で漁獲・消費される水産物には、サクラエビ、マグロ、シラス、ウナギなど、静岡県内でも馴染みのあるものが多くあります。

普及のページ①

静岡県青年・女性漁業者交流大会が開催されました

12月6日、第25回静岡県青年・女性漁業者交流大会（静岡県・県漁連共催）が開催されました。

この大会は「魅力ある漁業・活力ある漁村づくり」を目指し、県下の地域グループの活動状況や実績を発表し合い、相互に交流することで活動の成果やそのための方法を広め、漁業の振興を図ろうとするもので、今年は2つのグループが発表を行いました。

1.「未来に煌めけ！田牛の海一つなげよう技術と資源ー」

（発表者）伊豆漁業協同組合青壯年部田牛支部 渡辺忠相

2.「大井川産桜えび！！一大井川産桜えびとしらすの知名度向上を目指してー」

（発表者）大井川港漁業協同組合 尾崎奈々

活動発表では、それぞれ大きな目標に向けて、これまで真摯に取組んできた道のりを丁寧にお話ししていただきました。

発表後、審査員によって厳正な審査が行われ、県知事賞を伊豆漁業協同組合青壯年部田牛支部が、県漁連会長賞を大井川港漁業協同組合が受賞しました。

以下に発表の概要を記載します。

1.「未来に煌めけ！田牛の海一つなげよう技術と資源ー」

田牛では古くから潜水アビ漁業を営んでいる。青壯年部はこの漁業を次世代につなげるための活動を行ってきたが、近年は度重なる磯焼けの発生や地域の高齢化が進んでいる。

潜水器漁の継続のためには、従来行ってきた資源や漁場を維持・増大する活動の拡充が必要であるが、これらの取組を行う人材確保や育成は大きな課題である。しかし、潜水器漁の経験者は少なく、技術の継承を急ぐ必要がある。また、人材確保のためには収入の安定化も必要であり、青壯年部は他漁業などを営むことでアビだけに依存しない経営基盤を作ってきた。

技術と資源を次世代につなげ田牛の潜水器漁にかつての“煌めき”を取り戻せるよう今後も活動していきたい。



発表する渡辺忠相さん

2.「大井川産桜えび！！一大井川産桜えびとしらすの知名度向上を目指してー」

大井川港漁協は大井川産桜えび及びしらすの知名度向上と大井川地区の地域活性化を目指し、イベント開催の他、漁協直営食堂「さくら」を運営している。

「さくら」は平成30年に開業し、漁協女性職員が中心となって運営している。食堂の経営経験はなかったが、県内外の漁協直営食堂を視察し、配膳や接客の方法を学び開業に備え、開業直後は300人を超える来客があり大盛況となった。

イベントと「さくら」の開業により大井川港



発表する尾崎奈々さん



県知事賞を受賞した田牛支部



県漁連会長賞を受賞した大井川港漁協

の桜えびとしらすの知名度は着実に高まっていると感じている。「さくら」の来客数を増やすことが認知度向上や地域振興に繋がるため、今後も「さくら」のPRを積極的に行い、知名度向上に努める。

全国大会は、3月3~4日に東京で開催される予定でしたが、新型コロナウイルスの感染拡

大に伴って発表が中止され、書面審査の結果、大井川港漁協の活動成果が全国38グループの中から水産庁長官賞を受賞しました。

地域の漁業を盛り上げるため、両グループの活躍がますます期待されます。

(普及総括班 隅部 千鶴)

普及のページ②

指導漁業士と農林漁村ときめき女性が認定されました

1月20日に静岡県庁で漁業士と農山漁村ときめき女性の認定式が行われました。今年度は指導漁業士5名、農山漁村ときめき女性(水産)3名が認定され、知事から認定書を受け取りました。

指導漁業士は、地域の漁業者の中核者であり、意欲的に活動して、後継者育成も指導的役割をしている人が認定されます。日頃は、漁業者のリーダーとして活躍する一方、水産教室などで子供達に漁業の紹介をするほか、港のイベントでの魚食普及活動などを行っています。認定されたのは以下の方々です。

【指導漁業士】齋藤昌弘さん(いとう漁協)、栗田友喜さん(伊豆漁協稻取支所)、山本正晃さん(伊豆漁協南伊豆支所)、山田茂人さん(伊豆漁協南伊豆支所)、稻毛義人さん(伊豆漁協西伊豆支所)。

農林漁村ときめき女性は、優れた技術や感性



後列左から (山本正晃さん)、(山田茂人さん)

前列左端 (齋藤昌弘さん)、前列右端 (栗田友喜さん)

を持ち、自らの人生を切り拓いている女性が認定されます。水産関係者では、水産加工業の方2名と漁協職員の方1名が認定されました。水産加工業のお二人は、焼津市でそれぞれ老舗の家業を引き継ぐなどして、水産物の製造販売、新商品の開発をしています。もう1名の方は、

小川漁協（焼津市）に所属し、グループで地域振興の活動をしています。認定されたのは以下の方々です。

【農林漁村ときめき女性】岩崎容子さん（（株）岩清）、寺岡舞さん（（株）寺岡鈴吉商店）、大寺素子さん（小川漁協）

（普及総括班 増田 傑）



後列左端（寺岡舞さん）、その隣（岩崎容子さん）

前列右端（大寺素子さん）

人事異動

【転入】

萩原快次（水産振興課長代理→研究統括官）
川合範明（伊豆分場長→研究統括官）
（総務課）
山本裕介（沼津財務事務所主査→総務課主査）
稲葉留実（地域産業課主事→総務課主任）
櫻井雅之（志太榛原農林事務所用地管理課長→総務課主任）
（船舶管理課）
萩原康仁（漁業取締船あまぎ船長→船舶管理課主査）
（資源海洋科）
鈴木朋和（水産振興課主査→資源海洋科上席研究員）
富山皓介（水産振興課技師（岩手県派遣）→資源海洋科研究員）
（開発加工科）
小泉鏡子（水産振興課班長→開発加工科長）
木南竜平（富士養鱒場主任→開発加工科上席研究員）
山内悟（環境衛生科学研究所水質環境班長→開発加工科主任）
（深層水科）
吉川康夫（浜名湖分場研究科長→深層水科長）
倉石祐（賀茂農林事務所主任→深層水科主任研究員）
【新規採用】
北川裕一（普及総括班技師）

【転出】

増元英人（所長→退職）
花井孝之（研究統括官→水産資源課長）
（総務課）
多田世理子（総務課主査→食肉衛生検査所主査）
杉山伸（総務課主査→教育委員会へ出向（藤枝西高校））
（船舶管理課）
杉本泰司（船舶管理課長→退職）
（資源海洋科）
池田卓摩（資源海洋科研究員→富士養鱒場技師）
中村健太郎（資源海洋科研究員→水産振興課主任）
（開発加工科）
高木毅（開発加工科長→浜名湖分場長）
飯田益生（開発加工科上席研究員→水産資源課班長）
望月万美子（開発加工科上席研究員→水産振興課主査）
（深層水科）
野田浩之（深層水科長→富士養鱒場長）
山田博一（深層水科上席研究員→水産資源課主任）
（普及総括班）
門奈憲弘（普及総括班技師→水産資源課主任）

【所内異動】

岡本一利（研究統括官→所長）
 (総務課)
 塚本剛（総務課長→総務課長兼船舶管理課長代理）
 (船舶管理課)
 杉山正彦（駿河丸船長→船舶管理課長兼駿河丸船長）
 (資源海洋科)
 小林憲一（資源海洋科上席研究員→資源海洋科長）
 海野幸雄（普及総括班長→資源海洋科主任）
 (普及総括班)
 吉田彰（資源海洋科長→普及総括班長）

調査船 駿河丸の動き (令和2年1月～3月)

月 日	事 柄
1.7	地先定線観測調査
1.9-10	〃
2.3	サクラエビ音響調査
2.3-5	地先定線観測調査
2.6-7	サバ標識放流調査
2.14	イワシ類卵稚仔分布調査
2.17	ドックへ回航（東海造船運輸）
3.9	ドックから回航（海上試運転）
3.12-13	サクラエビ音響調査 ＆地先定線観測調査
3.17-18	イワシ類卵稚仔分布調査

日 誌 (令和2年1月～3月)

月 日	事 柄
1.8	業務連絡会議・分場長会（所内）
1.16	普及月例会（所内）
1.20	漁業士・ときめき女性認定式（県庁）
1.24	水産加工セミナー（所内）
1.28	研究所長会議（静岡市）
1.29	水産振興審議会（県庁）
1.30	フーズサイエンスヒルズプロジェクト戦略検討委員会（静岡市）
1.31	漁協青壮年部連合会総会（静岡市）
2.4	一般研究評価会（所内）
2.5	業務連絡会議・分場長会（所内）
2.7	漁業士会総会（沼津市）
2.8	所属長会議（県庁）
2.14	駿河湾を未来につなぐ会設立総会（静岡市）
2.20	普及月例会
2.21	新成長戦略研究中間評価会（県庁）
2.26	技術連絡協議会（浜松市）
2.27	新成長戦略研究事後評価会（県庁）
3.3	業務連絡会議・分場長会（所内）
3.12	普及成果報告会（所内）
3.17	試験研究調整会議（県庁）

リサイクル適正