

JFSTA NEWS

contents

会員通信..... 1
会務報告..... 4

水産研究・教育機構からの情報 6
事務局便り 7

会員通信

地域の魚 — 北海道のハッカク

野村哲一

まるで鎧と兜をまとったような、大きなヒレを持った特徴的な魚が札幌市内でも鮮魚売り場に並ぶことがあります。北海道では「ハッカク」と呼ばれているトクビレです(写真1.)。売り場では、その特徴とされるヒレは折りたたまれていることが多く、特に大きなヒレを持った魚とは見受けられません(写真2.)。ハッカクはその頭部の断面が八角形をしているために付いた地方名と思いますが(写真3.)、今まで紹介したチョウザメやカスベ同様に形態からは見慣れない方々には「食べれる部分があるのか?」「この黒褐色の魚は何だ?」と購入を躊躇させられる魚でもあります。



写真1. ハッカク。名前の由来となった特徴的な大きな第二背鰭、臀鰭を持つ。



写真2. 鮮魚販売店に並ぶハッカク。鰭はたたまれているため大きな鰭を持った魚とは見えない。やはり、馴染みのない魚のためか、料理法や、捌いてくれることなどが説明されている。全長で40cmほどの個体であった。



写真3. ハッカクの頭部。かなり特徴的な形態を示している。

す。形態からは、丸ごとではとても鮮魚売り場に並べる魚ではないのかもしれませんが。時折、スーパーの鮮魚売り場では刺身パックとされ

て並んでいます。家庭で魚を捌くことが少なくなったといわれる現状では、ハッカクの姿はまさに家庭で魚を捌くことの難しさを想像させるに十分なものであり、売り場では消費者からの「頭と皮を取ってくれます?」の声が良く聞かれます。特

に、魚体をおおっている鱗が変形した骨板には鋭いとげがあり、ハッカクを処理するときは軍手が必需品のようです。

札幌では小樽や日本海沿岸からの入荷が多いようですが、この魚は1990年ごろまでは、北海道でもごく一部の地域や漁業者に自家消費されていた魚だったようです。もともとは北海道の産地で安く食べられてきた地域の魚でしたが、とても味が良いこととメディアで紹介されたことなどで、今では首都圏や関西圏などの市場で高級魚として扱われ、産地の方が驚くような値で取引されています。

鮮魚での流通がほとんどとされていますが、人氣が上昇した結果か、揚げ物や焼き魚にできるものやいわゆる軍艦焼きにするために皮を剥ぎ、内臓を除いたものなどが冷凍品として販売もされています。入手した冷凍品には推定値と表示されてはいましたが、100g当たりの脂質含量が8.6gとの成分表がついている製品も見受けられました(写真4)。



写真4. 頭部、皮を除去して冷凍品として販売されていたハッカク(トクビレ)。4尾がパックとなり1,200円で販売されていた。袋の裏面には推定値としてはあるが、成分表も記載されていた。

トクビレは主に北海道で漁獲されるとされていますが、この魚を主とした漁業はなく、ホッケなど他の魚を獲る時に混獲されているにすぎず、漁獲量は少ないと思われます。北海道の水産現勢においても調査対象魚種とされていないことから、漁獲量に関するデータは見られません。

疋田(1981)は、トクビレはハッカクともいわれ

時折刺網、定置網で漁獲され、分布は北海道のほとんど全沿岸、北陸、東北以北としています。学名の*Podothecus sachi* (Jordan and Snyder)のsachiはトクビレの東北地方の地方名サチに由来するとの説もあります。この由来は、Jordanが青森県を訪れたときにトクビレの標本を入手したことによるものと思われます。

古く、松浦武四郎の「西蝦夷日誌」の編二には図とともにトクビレの記述があります。トクビレは沿岸に分布するとされており当時の漁法でも漁獲が可能であったのでしょうか。チョウザメの項でも記しましたが、蝦夷地探検の折に遭遇したときは、武四郎もさぞやその特異な形に驚いたことでしょう。

また、山形県の魚類について記した両羽博物図譜(明治5年)の「魚類図譜海魚部二」に図と「明治十八年六月三日酒田ニ於見一此日一見ノ俣臆ニ取テ略図ス最上川尻ニテ網ニ掛ル所ト雖モ河魚ニ非ス全ク蝶鮫又ハヤカラ魚等ノ種類ニ外ナラサルヲ覚ユ其色茶黒色」と説明があります。ここではチョウザメまたはヤガラ(ヤカラ)ではないかとして記載されています。しかし、最近地元の研究者から新潟県山北町の市場から入手したトクビレと比較して同図はハッカク(トクビレ)ではないかとの指摘があるとの報道があります。確かに、この図ではハッカクの特徴である背びれ大きくは描かれておらず、チョウザメと見間違えたのかも知れません。同図譜の第三篇にはチョウザメ(蝶鮫)の図が描かれており、二編の図とは異なることから、やはり第二編の図はハッカクではないかと思われます。

これらの資料から、ハッカクは古くから人々に知られた魚だったと思いますが、食品としての注目ではなく、その特異な形態から興味を持たれた魚であったように思われます。事実、ニスで塗装して装飾品としているものもあるようです。

トクビレは環境省版海洋生物レッドリストでは、「詳しい情報が得られれば、絶滅危惧種に判定され得るもの」とされている情報不足112種

のなかに入っています。今後の情報の蓄積によつては利活用に制限が生じる可能性も心配されます。

参考資料

- 疋田豊彦. 1981. 知床半島東側水域の魚類. ふ化場研究報告. 35, 57-88.
- 荘内日報ニュース. 2019. 実は「ハッカク」？ 市場に出た現物と見比べ確信得る. 荘内日報 2019年3月6日(水)付け紙面より.

- 丸山秀佳. 2003. トクビレ *Podotheucus sachi* (Jordan and Snyder). 水島敏博・鳥澤 雅 監修 上田吉幸・前田圭司・嶋田 宏・鷹見達也 編 漁業生物図鑑 新北のさかなたち. 210-211. 北海道新聞社. 札幌.

野村さんには、新型コロナウイルスの感染防止のために外出自粛が求められている時期にも拘わらず、無理を押して本稿を取りまとめていただきました。厚くお礼申し上げます。

会員の近況

上城 義信さん

(大分県杵築市)

メールアドレス変更のお知らせをいただいた際に、新型コロナ自粛の中「当方もっばら在宅自粛に徹し、新聞投稿の短歌ひねりに明け暮れております。」とのことでした。上城さんには以前、「魚見桜の蘊蓄」シリーズの中で俳句(五七五)をしばしば披露していただいたのをご記憶と思います。そこで早速、投稿作品のご披露をお願いしたところ、朝日新聞大分版の短歌欄に掲載された四句を教えてくださいました。併せて、「皆さんの感想をお聞かせくだされば励みになります。」とのことでした。新型コロナウイルスの感染拡大を受けた自粛の中でも、元気にお過ごしです。

1月14日版：鹿鳴越えの山並み眺めて歩く
今朝、初霜降りて道の草照る

【選者 日野正美 評】：季節到来の実感。木々の、果物の、草紅葉に目で、肌で、空気を感じる季節の移ろいだ。

2月4日版：見上げればゆっくり回りいる風車、
足取り重き我を励ます

【選者 日野正美 評】：頑張れ、急げではなく、自分のペースでと励ます風車だ。

3月10日版：雲垂れて四方の山々つつむ朝刈
田に立てる白鷺の二羽

【選者 日野正美 評】：静かな山間の、朝の冬田の風情が伝わる。

4月12日版：暖冬を早々出し土筆(つちつくし)
霜に被われ朝の日に輝る

【選者 日野正美 評】：輝う朝日、土筆も戸惑う気候の不調だ。

宮崎 統五さん

(富山県富山市)

JICAが派遣するシニアボランティアとして2018年4月から2020年3月末日までの予定でアルゼンチンのチャスコムス技術研究所においてペヘレイの病気に関する調査研究に当たっておられましたが、新型コロナウイルスの感染拡大の影響を受け、急遽、カタール経由で3月24日に無事帰国されました。同氏によるとアルゼンチンでは、3月一杯全

土に外出禁止令が出され、八百屋、肉屋、パン屋、薬屋しか開いていなく、車や人の往来が途絶え、街はまるでゴーストタウンになったそうです。また、ブエノスアイレスの国際空港には殆ど人がいなかったが、途中のドーハ空港(カタール)ではヨーロッパからの旅行者が随分見られ、中には咳をしている者もあり、びくびくしながら通過して来たそうです。

帰国後は自宅で2週間の蟄居生活を送り、更に用心して謹慎生活を続け、健康に問題のないこと

を確認し、今では元気に通常生活を送られているそうです。

野村 哲一さん

(北海道札幌市)

北海道では独自の緊急事態宣言で外出自粛を求め新型コロナウイルスの新規の感染確認者数は一時減少しましたが、その後札幌市を中心に感染者が増加し、道と札幌市による緊急共同宣言が出されました。しかしながら、感染確認者は30人前後で続いています。

札幌市では激減した観光客が回復しないため

か街は静かな状況だそうで、市内の観光地でもある二条市場も人出がまだまだ回復していないそうです。

外国人の技能講習に係る試験の再開の目途が立たないながらも、試験監督のために何時でも全道を飛び回るべく体調を整えているそうです。

城 泰彦さん

(徳島県海部郡美波町)

東京都をはじめとした関東圏や兵庫県、大阪府での新型コロナウイルスの感染拡大についてご心配のメールをいただきました。徳島県での新型コロナウイルス感染症患者の第1号は、ダイヤモンドプリンセス号に乗船していた方で、4月末現在の患者数は5名、そのうち1名を除いて仕事の都合で県外に行かれた方や春休みの学生さんで、帰徳後に感染が確認された方達だそうです。

コロナが危ないとのことから、お孫さんの小学校卒業式と中学の入学式には、残念ながら参加できなかったそうです。「自分に出来ることは残念ですが、今しばらく旅行や会合への出席を控えることだと思っています。」とのこと、皆さんのなかにも孫や家族に会えず、残念な思いをされている方もいらっしゃるかと思います。今しばらくは旅行や会合は我慢しましょう。

会務報告

新型コロナウイルスの感染防止と 緊急事態宣言を踏まえた協会の対応

当協会では、WEB会議の実施や、職員の時差出勤・在宅勤務の実施を行い、出勤者を極力減らすことによってコロナウイルス感染の防止を行っています。

皆様には、ご不便をおかけいたしますがご理解のほどよろしく申し上げます。

受託(請負)事業

1. 受託(請負)事業について

今年度、受託(請負)し、5月15日までに契約を締結した事業は下記のとおりです。

記

- 1) 有明海水産基盤整備実証調査事業

- 2) 栄養塩、赤潮・貧酸素水塊に対する被害軽減技術等の開発事業のうち栄養塩の水産資源に及ぼす影響の調査事業
- 3) 水産技術誌企画・編集事務局支援業務
- 4) 小規模施設の建設に伴う漁業影響調査
- 5) 沿岸域における海中サウンドスケープ観測システムの開発

参考：昨年度、受託（請負）した事業は下記の通りです。

記

- 1) 有明海水産基盤整備実証調査事業
- 2) 栄養塩、赤潮・貧酸素水塊に対する被害軽減技術等の開発事業のうち栄養塩の水産資源に及ぼす影響の調査事業
- 3) 平成31年度養殖用種苗生産拡大調査・検討事業
- 4) 令和元年度有明海生物環境調査委託事業
- 5) 水産技術誌企画・編集事務局支援業務
- 6) 沿岸漁業対象種の漁獲変化に関する調査研究
- 7) 増毛町藻場造成事業モニタリング調査
- 8) 北海道泊村でのコンブ場再生試験
- 9) 平成31年度諫早湾水質自動観測データ管理業務
- 10) 令和元年度姫路市網干地区漁場再生実験における食品としての安全性調査
- 11) 小規模施設の建設に伴う漁業影響調査
- 12) 沿岸域における海中サウンドスケープ観測システムの開発

ISO認証

当協会は平成29年（2017年）にISO9001（品質マネジメントシステム）およびISO14001（環境マネジメントシステム）認証を取得し、その基準に則り業務を遂行しています。

当該認証は、毎年審査登録機関による審査を受けることとなっており、令和2年（2020年）10月の審査に向けて、株式会社ISO総合研究所の担当者と4月15日（水）に今年度1回目の打ち合わせを行いました。今回は、新型コロナウイルスの感染防止のためにテレビ会議システムを使って行いました。

人事異動

採用

- | | |
|------------|---|
| 令和2年1月1日付け | 研究開発部 主査 濱田孝治（株式会社シャトー海洋調査から出向） |
| 令和2年3月1日付け | 総務部 部長 増村純男（元独立行政法人水産総合研究センター本部） |
| 令和2年3月1日付け | 総務部 元宿郁子（前日本遠洋施網漁業協同組合） |
| 令和2年4月1日付け | 研究開発部 主査 楯慎一郎（いであ株式会社から出向） |
| 令和2年4月1日付け | 研究開発部 山田 智（前愛知県東三河農林水産事務所）
東海・北陸支部勤務 |

退職

- | | |
|-------------|---------------|
| 令和2年4月30日付け | 研究開発部 次長 北川高司 |
|-------------|---------------|

水産研究・教育機構からの情報

■刊行物

FRAニュース vol.62 (2020年3月発行)



「FRAニュース」は水産研究・教育機構が年4回発行する広報誌で、当機構の業務や研究成果をわかりやすく紹介しています。vol.62はクロマグロ養殖最前線!の特集です。クロマグロの人口種苗の生産効率の向上のために、当機構が行っている成熟・産卵や仔稚魚の飼育に関する研究、成長の良い配合飼料の開発に関する研究などの成果や養殖しやすいクロマグロを作る研究の取り組みなどについて紹介しています。

FRAニュースvol.62は 以下のURLからダウンロードしてお読みいただけます。

<http://www.fra.affrc.go.jp/bulletin/news/fnews62.pdf>

おさかな瓦版 No.94 漁師の仕事 (2020年3月発行)



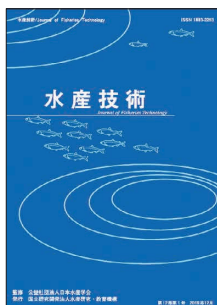
「おさかな瓦版」は水産研究・教育機構が年6回発行するニュースレターです。小中学生以上を対象に、水産生物や漁業を分かりやすく解説しています。

今回の特集は漁師の仕事です。揺れる船上でいろいろな漁具を使った作業は、さまざまな危険ととなり合わせです。そのため、当機構では、安全で、無理なく仕事ができるようにするための研究を行っています。ここでは、腰にかかる負担を軽くしながら作業ができるアシストスーツの研究について紹介しています。

おさかな瓦版No.94は 以下のURLからダウンロードしてお読みいただけます。

<http://www.fra.affrc.go.jp/bulletin/letter/no94.pdf>

水産技術 第12巻第1号 (2019年12月発行)



当機構と公益社団法人日本水産学会では、水産業に役立つ技術をいち早く伝え、最新技術の活用を促進することを目的に、技術論文誌「水産技術」を年2～4回刊行しています。

本誌は、水産業に関わる技術開発の成果を、技術開発の先端を走る研究者や生産の現場で活躍する技術者等の水産業に携わる多くの方々に紹介するもので、本号には原著論文として、稚アユ飼育における給餌量と飼料効率を用いた新たな飼育重量推定法、太陽光パネルによる電力自給システムを利用した海面網生簀におけるカタクチイワシの育成に及ぼす夜間電照の影響、アザラシ被害対策として定置網の金庫網入口に設置した格子網に対するサケの行動、LAMP法を活用したヤコウチュウに摂食された有害赤潮プランクトンの検出を掲載しています。また、資料として、広島湾の砂浜海岸、河口域およびアマモ場における魚類相、筒漁具に対するチャンネルキャットフィッシュの行動を掲載しています。

水産技術はバックナンバーも含め、以下のURLからダウンロードしてお読みいただけます。

http://www.fra.affrc.go.jp/bulletin/fish_tech/index.html

国立研究開発法人 水産研究・教育機構 経営企画部広報課
問い合わせ先 〒220-6115 神奈川県横浜市西区みなとみらい2-3-3 クイーンズタワー B棟15階
TEL : 045-227-2600 (代表) URL : <http://www.fra.affrc.go.jp/>

事務局便り

北川高司さんが去る4月末を以って退職されました。北川さんには平成27年から5年間に亙り小規模施設の建設に伴う漁業影響調査やスラグ製品を用いた施行実験に係るモニタリング調査などで頑張っ
て貰いました。有難うございました。これからはお腹の肉を削り落とし、新境地を切り開いてください。

一方、研究開発部に濱田孝治さん、楯慎一郎さん、山田智さん（東海・北陸支部勤務）、総務部に増村
純男さん、元宿郁子さんが新たに加わりました。

今年度、本部では防衛整備庁の委託事業が本格化し、支部では火力発電の他に風力発電に係る漁
業影響調査が忙しくなります。新型コロナウイルスの感染が収束の目途が立たない状況のなか、調査、
会議の設定等に苦労が多くなると思います。くれぐれも健康に気を付けて下さい。

（文責：三戸）

「行く人」から皆さんへ

研究開発部 北川 高司さん

2015年4月からお世話になっておりました全国水産技術者協会を4月30日付け
で退職することとなりました。在職中は慣れない仕事でいろいろご迷惑をお掛
けしましたが、職場の皆様にご助けて頂いてこれまでやっていくことができました。
また、漁場環境調査でお世話になりました賛助会員の方々にもお礼申し上げます。



これから何をするのはまだ決まっておきませんが、今後とも魚に関連するこ
をしていきたいと望んでおります。機会があればまた皆様ともお会いすることがあると思
いますので、その折にはよろしく願います。

改めまして、5年間という短い時間でしたが、お世話になり、ありがとうございました。

「来る人」から皆さんへ

はまだ こうじ
濱田 孝治さん

株式会社シャトー海洋調査より出向し、令和2年1月から研究開発部主査として
勤務しております、濱田孝治と申します。



私はもともと工学部の船舶海洋工学科の出身ですが、実は船のことはあまり知
りません。これまでの主な仕事は海洋環境の数値シミュレーションに関するもの
で、MEC Ocean Model(日本船舶海洋工学会海洋環境研究委員会によるマルチ
スケール海洋数値モデル)の開発に関わったり、有明海をはじめとする内湾の海洋環境のシミュレーシ
ョンや、諫早湾干拓調整池の開門影響予測を行ったりしてきました。ここ数年は数値モデルから少し離れ
て、機械学習による漁獲量推定など、水産系のデータ解析を手掛けることが増えています。

好きな言葉は「大工は段取り八分」です。もちろん私は大工さんではありませんが、大きな仕事を進め
る際に段取りが重要なのは、職種にかかわらず同じであろうと思います。全水技協の仕事は、参加各社
や委員の方々の間を取り持ち、業務が円滑に進むように調整する、まさに段取りにかかわる仕事であると
認識しています。実は、私自身は計画的に仕事を進めるのがむしろ苦手なのですが、今回の出向はそれ
を克服する機会が与えられたものと考え、心を引き締めてあたりたいと思います。

なお、写真は現在の在宅勤務の状況です。コロナウイルス流行によって在宅勤務が増え、Web会議
の導入が一気に進みました。これらの変化は、流行終息後も完全には元に戻らないものと思います。
それに合わせて、仕事のやり方も臨機応変に変えていく必要があると思います。

今後ともよろしくお願い申し上げます。

ますむら すみお
増村 純男さん

令和2年3月1日から当協会に勤務することになりました増村純男と申します。出身は、神奈川県川崎市です。当時東京都中央区勝どきにありました東海区水産研究所（現 中央水産研究所）に行政職として採用になり、その後、調査船開洋丸事務員、水産庁本庁、仙台漁業調整事務所、(独)水産総合研究センター本部などで勤務いたしました。当協会関係者におかれましては、上記の勤務先でお世話になった方もおられることと思います。どうぞよろしく願いいたします。最近、新型コロナウイルスの蔓延で大変な状況となっておりますが、皆様のお力をお借りしながら、少しでも当協会の発展に寄与できるよう努めて参りたいと思います。併せて、新型コロナウイルスの蔓延が少しでも早く収束できることを期待いたします。



もとじゅく いくこ
元宿 郁子さん

令和2年3月2日から二川祥子さんの後任として勤務させて頂いております元宿郁子と申します。三会堂ビルとはとても縁があり、7階にあります公益財団法人大日本山林会に約20年間勤務しました。定年退職後9階にあります日本遠洋旋網漁業協同組合に2年間勤めました。高齢ではありますが、皆様と仲良くしながら一生懸命頑張って参ります。どうぞよろしく願い致します。



たてしんいちろう
楯慎一郎さん

令和2年4月1日より、いであ株式会社から研究開発部へ主査として着任いたしました楯慎一郎です。前職場では、入社後しばらくは東京湾横断道路建設後の事後モニタリング調査や有明海の第三者委員会とりまとめ、港湾地区の海域環境再生検討業務などに携わりました。その後、国交省河川局系の財団法人へ出向し、川の自然再生や環境目標の検討に従事しながら、我が国の河川環境行政について深く学ばせて頂きました。古巣へ戻ってからは、再び海洋の環境調査や下水処理水の漁業影響調査、また、環境省の底層DO環境基準の検討に携わり、技術の幅をさらに広げることができました。そもそも私の専門は水産学であり、今回、巡り巡って当協会に着任させていただけたことは、まさに運命と感じております。今後は、我が国の食料自給を担う重要な水産と向き合い、漁業者や事業者の皆さんのお役に立てる仕事ができるよう、一生懸命頑張ります。また、改めて水産を深く学びながら、さらに自らの技術の幅を広げていきたいと思っております。ご指導のほど、何卒よろしくお願い申し上げます。



やまだ さとし
山田 智さん

今年の3月で愛知県を退職し、4月から東海・北陸支部に嘱託職員としてお世話になります山田智です。愛知県には平成2年に入庁し、ちょうど平成の時代の30年間を県職員として過ごし、そのうちの延べ20年間は水産試験場勤務でした。大学時代は動物プランクトンを専攻し、院生の頃、水産庁の船で4ヵ月間、南極海のオキアミ調査航海に乗船しました。なので、船の調査は大好きです。水産試験場では、5か所の部門を渡り歩き、アサリ、ウナギ、イカナゴ、クラゲ、漁場環境等の試験研究に携わりました。そのような試験研究の中で動物プランクトンとの関わりを見つけ、アサリ浮遊幼生の分布、クラゲ大量発生の研究や国立環境研究所と行ったアサリ浮遊幼生及び甲殻類幼生に対する貧酸素の影響試験等に従事できたことが印象深いです。また、試験場生活最後の方は六条潟でアサリ稚貝の大量発生機構の研究に携わりました。今後はこれまでの知識と経験を活かし、当協会のお役に立てればと考えております。また、外にいる方が好きなので、色々な調査にも参加できたらと思っています。何卒、よろしくお願い致します。

