AFC Forum フォーラム

Agriculture, Forestry, Fisheries, Food Business and Consumers

3
2022

特集 持続可能な水産業の展望

AFC Forum フォーラム 3
Agriculture, Forestry, Fisheries, Food Business and Consumers
2022

撮影：立花 冨美雄
北海道稚内市（宗谷港）
2017年4月

ホタテ漁船の出漁

■朝日を合図に、強風と荒波の海へと出港する雄々しい漁船■
帯の色：鉄紺色

特　集

持続可能な水産業の展望

3　水産業の危機感共有し脱炭素にも挑戦
宮原 正典／よろず水産相談室afc.masa 代表
地球温暖化に伴う海の変化と脱炭素化。二つの課題が日本の漁業にのしかかる。いますべきは、危機感を共有し、できることに取り組む前向きな姿勢を示すことだ

7　水産物の安定調達をめざし漁業に進出
金子 弘道／ジャーナリスト
水産業の課題を解決しようと、川上の漁業に自ら乗り出す水産加工業者が出てきた。川下が考える水産業の課題、そして、未来へ持続可能な漁業とは

巻頭言

観天望気
2　プロセスの価値
八木 信行／東京大学大学院 教授

連　載

変革は人にあり
11　清水 雅彦／KURAおさかなファーム株式会社（大阪府）
大手回転寿司チェーンの「くら寿司」が水産会社を設立した。日本漁業を創生することで、漁業者との共存共栄をめざす、その取り組みとは

農と食の邂逅
19　中嶋 麻緒／株式会社樋長（東京都）
東京都中央卸売市場豊洲市場の水産仲卸企業に勤め、マグロの競り場にも立つ。任されたメバチマグロ。手やりのサインは、瞬間的に指が動く

新・漁業人
31　池田 匡孝／芦北町漁協所属 朱圭丸 船長（熊本県）
30年近くに及ぶサラリーマン生活に区切りをつけ、念願のタチウオ漁師に。師匠やベテラン漁師の教えを仰ぎ、「独立独歩のやりがいのある仕事」に励む

次号予告
特集は「食料安全保障を見直すとき」を予定。
世界的な人口増加による食料需要増大、気候変動による生産減少、コロナ禍による物流停滞など、わが国の食料供給に重大な影響を及ぼす可能性のある事象が国内外に多く発生しています。日本を含めた世界の食料事情とは。そしてそれは今後どうなっていくのでしょうか。食料安全保障の在り方を見通します。

＊本誌掲載文のうち、意見にわたる部分は、筆者個人の見解です。

オピニオン・レポート

フォーラムエッセイ
高級魚クエの秘密
美村 里江／女優・エッセイスト …… 14

調査レポート
耕種・畜産ともに売上高は前年以上確保
―2020年農業経営動向分析― …… 15

主張・多論百出
日本の水産業に押し寄せる変化の波
時代の要請に応える政策遂行が急務
長谷 成人／一般財団法人東京水産振興会 …… 23

ぶらり食探訪 －バンコク－
地元屋台麺に価格で挑む
増田 篤／株式会社時事通信社 …… 25

耳よりな話
船上で情報収集する漁業者用アプリ
松本 浩文／水産研究・教育機構 水産大学校 …… 26

地域再生への助走
フィッシュガールが臨むクロマグロ解体ショー
愛媛の魚を発信、地元水産業を盛り立てる
鈴木 康夫／愛媛県立宇和島水産高等学校 …… 27

俳句が告げる季節
紫雲英（季・春）
大高 翔／俳人 …… 30

書　評
『食と農のつれづれ草―ジャーナリストの視点から』
宇根 豊／百姓・思想家 …… 35

インフォメーション

新潟県の農業発展を考える　新潟支店 …… 36
神奈川県内の新規就農者と意見交換　横浜支店 …… 36
人材テーマに対談形式のセミナー　前橋支店 …… 36
第10回「食と農を結ぶ交流フォーラム」開催　鹿児島支店 …… 36

みんなの広場・編集後記 …… 37

農業経営アドバイザー

TiDBit
数字がわかれば経営はうまくいくなんて大間違い
岡本 裕介／食の劇場 …… 38

観天望気

プロセスの価値

農林水産業はＥＳＧ投資の中でどう位置づけられるのか。

ＥＳＧ投資は、環境、社会、企業統治に配慮した事業体に資金を融通する仕組みである。持続可能性に配慮したビジネスの成長促進をめざす趣旨だ。生産のプロセスが環境や社会などに配慮していれば投資対象として優遇される。その意味では、プロセス重視の発想がＥＳＧ投資に存在しているといえる。

一方で近年の農林水産業は、生産プロセスよりも、成果物だけで評価される要素が強い。国際市場で取引される小麦やトウモロコシは、需給に応じてトンあたり何ドルと値決めされ、生産プロセスなどは問われない。日本でも消費者の多くは、スーパーで販売されるコメについて、値段や味、食感などには関心を払うが、細かい生産プロセスまではあまり気にしない。水田は貯水機能を有し、トンボやカエルの生息地となり、良好な景観を提供するなどの多面的機能を有するが、これらの機能があるからといってコメの価格が上昇する例は少ない。冬季の水田にあえて水を張り、ミミズなどの生き物を多く保持することで渡り鳥の越冬地を提供する「ふゆみずたんぼ」や、周辺の湖沼に生息するフナが春に水田で産卵しやすいように水路を工夫する「魚のゆりかご水田」など、消費者に評価されている例はあるが、評価が一般化している状況ではない。

そもそも農林水産業は、天候など人間の努力以外の要素が成果に大きく影響する。人間の努力が成果に直結する場合は成果主義で評価されてもよいが、人間の努力以外の要素が大きく成果に影響する場合はプロセスも評価されるべきであろう。これがないと、プロセスは継続できず、農業の多面的な機能も維持されない。

ＥＳＧ投資では、デジタル技術を活用するスマート農業などが注目されがちであるが、それだけでなく多面的機能維持に資する農林水産業の事業者も対象として優遇し、農業のプロセス面に配慮を示すことが、その本来の趣旨に合致しているように思える。

八木 信行
東京大学大学院農学生命科学研究科 教授

やぎ のぶゆき
東京大学農学部卒業。米ペンシルバニア大学経営学修士（MBA）。東京大学博士（農学）。農林水産省勤務を経て、2008年東京大学特任准教授、11年同大学大学院准教授、17年より現職。主な研究テーマは食品マーケティング、水産経済学。FAO（国連食糧農業機関）の世界農業遺産関連の委員なども務める。

特集　持続可能な水産業の展望

水産業の危機感共有し脱炭素にも挑戦

豊かだった日本近海の漁場はいま、危機に瀕している。地球温暖化の影響だが、燃油に依存する漁業は温暖化の原因者でもある。危機克服には、対策づくりの前に漁業関係者の間で危機感を共有し、脱炭素にも取り組む姿勢を世界に発信する必要がある。

よろず水産相談室afc.masa 代表
宮原 正典 *MIYAHARA Masanori*

みやはら まさのり
1955年東京都生まれ。東京大学農学部卒業。78年水産庁入庁。ワシントン条約やマグロ、日中・日韓との国際交渉や、ナホトカ号事故や震災対応など危機管理対策にも奔走。2014年次長で水産庁を退職後、水産研究・教育機構理事長を7年務め21年退職。現在も農林水産省顧問としてマグロ類の国際交渉にかかわるほか、漁業にかかわる問題の相談に応じて全国各地をまわっている。

たんぱく質の増産と水産業の役割

２０２０年８月、科学雑誌『Ｎａｔｕｒｅ』に発表された論文（コステロ他、筆者も共著者）は、世界の食料たんぱく質が不足していくなか、水産物がどれだけの役割を担えるかを報告した。世界の人口は50年には現在の77億人から１００億人へ増加が見込まれる。この論文では、人口増加と途上国の経済発展が、肉類など動物性たんぱく質の需要を急激に増大させ、50年には少なくとも現在より38％多い５億トンの食料たんぱく質が必要と推計する。

陸上における、畜産などのたんぱく質生産はすでに限界に近づいており、広い海洋に生産増大の場を求める期待が高まるが、結論からいうと期待したほど増産は見込めない。

世界の海面漁業生産は、すでに上限に達しており、資源回復措置をしっかりとったとしても、現在の18％増と推定されている。養殖も魚類の場合、単価の安い魚や魚粉、魚油を餌にしている以上、漁業同様の制限を免れない。大豆たんぱくを餌に利用する試みも進んでいるが、大豆生産そのものがアマゾンなどの自然破壊の元凶としてすでに問題視されているので、これから大きく大豆やその他の陸上農産物に依存できるとは考えにくい。

そこで論文は、餌を使わない二枚貝や海藻の養殖増大を奨励している。特に海藻については、そこから魚類の餌になる油分、たんぱく質を生産する産業の育成まで求めている。しかしそうした進歩を見込んでも、養殖の食料たんぱく質の生産は現在の２倍から４倍に増産することが限界とみられる。トータルしても水産業による食料たんぱく質の生産は、現在の５９００万トンから８０００万～１億３００万トンまでしか増産できないという結論となった。つまり、50年に世界中で必要な５億トンの食料たんぱく質に対して水産物の貢献は２割程度ということである。

そのような未来において、日本の水産業は重要な役割を果たしていけるのだろうか。また、グローバルな市場のなかで競争力を持ち続けられるのだろうか。

豊かな漁場だった日本近海に変化

日本のまわりの海は、昔から豊かな漁場として知られてきた。実際、日本とロシアの排他的経済水域（ＥＥＺ）を含む北西太平洋海域は、ＦＡＯ（国連食糧農業機関）の統計によれば、長年、

世界の海面漁業生産量の5分の1～4分の1を占める世界で最も生産性の高い漁場の一つとされてきた。小学校の教科書にも、日本のまわりの海は暖流と寒流がぶつかる好漁場で四季折々さまざまな魚がとれると記述されていたことは、多くの日本人が記憶するところだろう（図1）。

それが近年、急速に変化してきている。かつてはある魚が不漁でも、それが何年も続くことはまれであったし、何かがとれなければそれに代わる魚種が豊漁になった。しかし、スルメイカ、サンマ、シロサケといった主要魚種がここ数年、恒常的に日本近海に来遊しなくなった。漁業者は10年以上前から、「海が変わった」「何かがおかしい」と言い続けてきた。それが一気に明確な現象として襲ってきたと感じる。

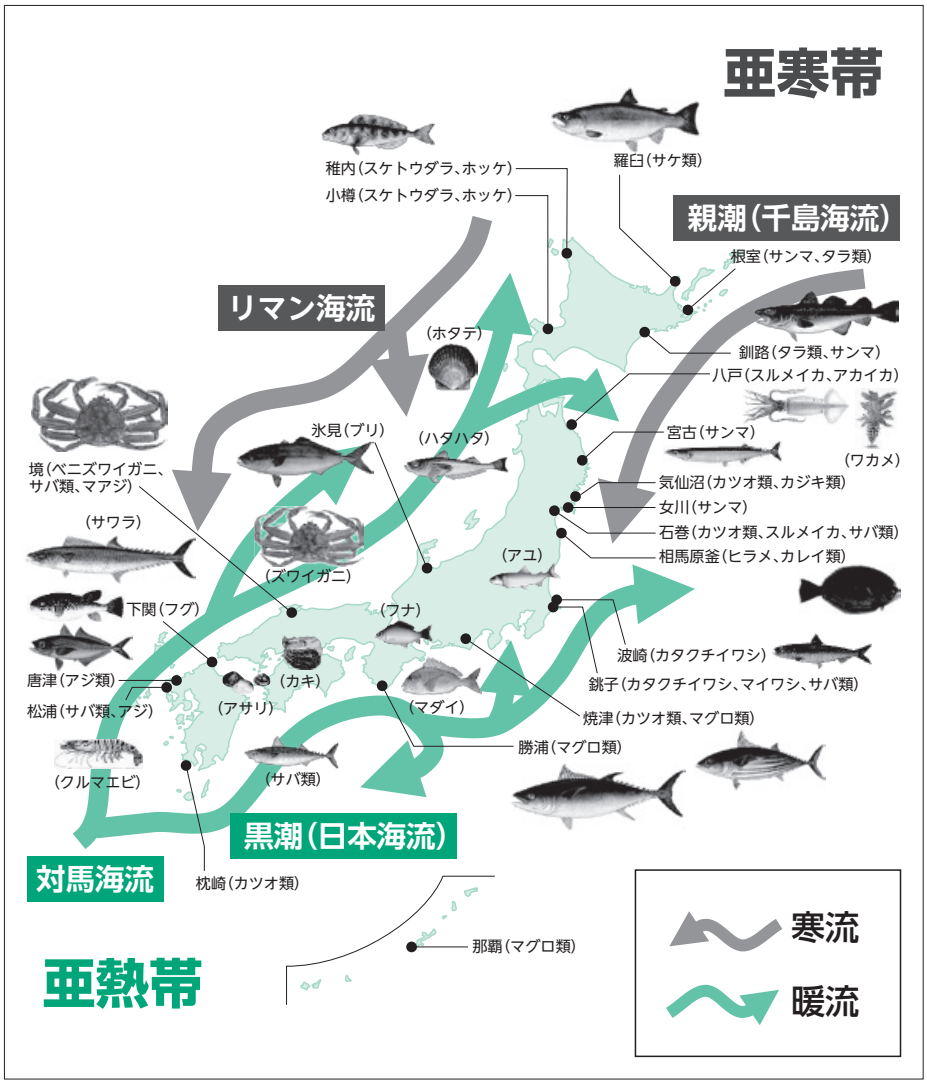
さらに、北海道沖で赤潮が発生し多くの漁業被害を巻き起こす、アラスカを含む北太平洋全域においてカニ資源の極端な減少が見られる、道東で漁の回復が期待されたマイワシの魚体が小型化し不漁になるなど、これまで経験したことのない事象が日本沿岸のさまざまな場所で続いている。2021年養殖業界を苦しめた、ブリの稚魚であるモジャコの不漁も1年の一過性のものという保証はない。

日本人が当たり前と考えてきた日本近海の豊かな漁場は、実は危機に瀕しているのだ。温暖化の影響とひとまとめにして言及されるが、そのメカニズムを解明するデータ収集も調査研究もまだ緒に就いたばかりで、対策の検討はこれからである。21年4月から6月まで開かれた、水産庁の「不漁問題に関する検討会」の報告書は、「過去は繰り返さないかもしれない」また「今般の3魚種（スルメイカ、サンマ、サケ）以外で、今回と同様かそれ以上の不漁が発生する可能性も否定できない」と警鐘を鳴らした。しかし、具体的対策は示せていない。

求められる脱炭素への取り組み

日本のメディアは、漁業者を温暖化の被害者として扱う。しかし、本当にそうなのかという問いが投げかけられつつある。単純計算で日本の漁業の燃油消費量を総漁獲量で割ると、1キログラムの魚をとるために0・4リットルの燃油を使っていることになる。つまりペットボトル約1本分だ（図2）。もちろん漁法により異なり、大量漁獲する巻き網では少なく、集魚灯や冷凍機を使うイカ釣り漁業などでは高くなる。漁業は燃料多消費型の産業であり、燃油消費量は同じ第一次産業の農業より一桁多い。そのほかに、漁獲

図1　さまざまな水産物に恵まれた日本周辺の水域



資料：農林水産省「水産物流通統計年報」および「漁業・養殖業生産統計」に基づき水産庁で作成

物の鮮度維持のため大量の氷と漁具やトロ箱などのプラスチック製品を使っている。養殖もそうだ。しかも水産業には、藻類養殖を除き、農林業のようなCO_2吸収効果はない。怒られるのを覚悟で言えば、漁業者は温暖化の被害者であると同時に、原因者の一人でもあるのだ。

水産業の高い燃油依存は、経営改善の面からも長年課題とされてきた。燃油費の漁業経費に占める割合は、漁業種類によって変わるものの、10～30％の範囲内にあり、漁業資材費も加えればさらに大きくなる。燃油価格が高騰するたびに漁業者は常に不安にさらされてきた。この面からも水産業は脱炭素を追及するべきだろう。

また、脱炭素をはかるうえで、近年カーボンフットプリントという言葉が脚光を浴びている。商品の原材料調達から、生産、流通、使用、廃棄に至る各過程で排出された温室効果ガスの総量をCO_2に換算した量のことで、国内でもアパレル産業や加工食品の分野で取り入れる動きが出ている。例えば遠洋漁業のマグロ類では1キログラムあたり8・7キログラムCO_2排出と計算されている。これは豚肉（7・2キログラムCO_2）や鶏肉（6・1キログラムCO_2）より高く、牛肉（60キログラムCO_2）より低い。カーボンフットプリントを引き下げる努力は、漁業の現場ばかりでなく、漁船、漁具、操業方法、漁獲物の保存、流通販売、消費、廃棄物処理といった水産物を取り巻くシステム全体で取り組まなければならない。

ＨＡＣＣＰ（ハサップ）やＭＳＣ認証（海のエコラベル）などの例で経験したように、グローバル市場で競争していく以上、先を見た取り組みが日本製品の優位性を保つうえで大変重要なことは論をまたない。この分野での水産業のグローバルスタンダードはまだ示されておらず、ここで日本がフロントランナーになれれば、国際市場の主導権を握ることも不可能ではない。いきなり水素で動く漁船に切り替えようなどと極端なことを言う必要はなく、この問題にいち早く気付き、これから燃油依存低減に取り組む意志を世界に表明し、現実的に可能なことから始める姿勢を早く示すことが、水産業界に求められている。

さらに、大豆たんぱくの利用や培養肉、培養魚の技術開発も懸念すべきだ。こうした新たな産業づくりは、食料たんぱく質の逼迫（ひっぱく）を見越して歓迎すべきことであろうが、既存の水産業などを敵視し、みずからへの投資や消費者の関心を引き付けようとしているものもあることに注意する必要がある。米国カリフォルニア州の培養サーモン開発のベンチャー企業は、まだ寿司一貫30ドルという高価な製品しか生産できないが、「自分たちの製品は漁業よりはるかに温暖化対策に寄与する」とアピールしている。その宣伝映像では、世界中の底引き網漁業が消費する燃油総量は、コロナ前の航空業界の総燃油使用量より多いというネガティブキャンペーンを含んでいる（ＮＨＫニュース）。こうした観点から水産業を問題視する動きはすでに出始めている。

危機感の共有と対策づくりの場を

日本の水産業は危機的な状況に直面しているばかりでなく、脱炭素への努力という新たな挑戦も突きつけられている。だからといって逡巡（しゅんじゅん）していては活路が見出せない。人智を結集して日本の水産業の将来を考えるときだ。

こうした状況に対応するために何をなすべきか、答えは簡単には見つからないが、いくつかの取り組みの方向はあると思う。

まず問題意識や危機感の共有が求められる。漠然とした危機は、多かれ少なかれ水産業にかかわる人たちが皆感じていることではないだろうか。しかし地方を巡っていて、具体的問題は水産関係者の間で共有されていないと感じる。三陸の不漁状況を九州の漁師は知らないし、ブリの養殖業者の不安を道東の漁師は知らない。情報が漁場ごと、業種ごとに区切られていて、他人のことは意外にわからない。水揚げ情報や市場情報の伝達サイトは情報共有のツールではあるが、危機感を話し合う場ではない。

そこで、いま起きている不安なことを水産業者の間で共有する仕組みをつくってはどうか。幸いＳＮＳというツールはあるので、それを利用した仕組みづくりは比較的容易にできるのではないか。漁業者自身が書き込むことが難しい場合には、若手やボランティアの助けを借りればよい。こうした危機感共有の場からデータや情報を自発的に集める仕組みが発展していくことに期待したい。こうした取り組みはマスメディアなどを介して、広く国民の問題意識の醸成にもつながっていくだろう。

資源管理や収入安定対策、生産体制の合理化など、個別の問題の対応に追われていても、危機感の共有は急ぐべきだと思う。また、新しい

仕組みばかりでなく、地域や中央で機能している既存のさまざまな協議会の場で、海の変化や将来の減産への不安、さらには長期的な脱炭素の取り組みなどについて、虚心坦懐に意見交換する時間を30分でも設けてみてはどうだろう。

危機感などを共有したら、次は対策を話し合う場づくりだ。民間、学会、ボランティア、公務員など広く関係者を集めたオープンな論議の場が好ましい。水産庁など公的機関が出席者として参加することは必須だろうが、結果まで筋書きを用意する必要はなく、自発的に速やかに進めることができるのではないだろうか。実際、すでにいろいろな草の根的取り組みが始まっている。また、大日本水産会やその他の業界団体やNGO、さらには日本政策金融公庫など金融機関が支援者となって進めることも可能と思う。

検討には、広範な技術的インプットや他分野の活動の経験が議論の基礎として必要となる。水産の生産者とその関係者だけでは、特に技術面で対策検討能力が不足する。水産物の流通消費のシステムを超え、他分野に広く経験と知識を求めるべきと思われる。また他国の対応状況もよく見ていくべきだ。こうした広い知識を吸収する体制をつくれるかが、対策検討の成否の鍵になる。筆者が前職にあった際、トヨタの技術者と交流する機会があり、この点を強く感じた。

求められる「すぐにやる」取り組み

さらに、対策検討の結果を待たず、いまできる具体的な取り組みはすぐ進めるべきである。その一例として、山形県遊佐町の桝川鮭漁業生産組合の取り組みを紹介したい。この組合では2016年から新しい施設でふ化放流に取り組んできた。その結果、サケの回帰量が各地で減少する中、20年、21年と突出した回帰量の増大が記録された。これは新しい施設によることもさることながら、メジカ漁獲問題を通じて知り合った、一般社団法人北見管内さけ・ます増殖事業協会の関係者に教えられたふ化育成技術の改善によるところが大きい。また、親魚の魚体を生まれてきた稚魚に食べさせるなど、創意工夫を加えた。ふ化放流数を増やすのではなく、放流する魚が強くなり天敵などからみずからを守る能力を高めることに注力したことで、厳しい環境下でも回帰数が増える結果がもたらされたと考えられる。環境が厳しくなるなら資源の抵抗力を高めようということだ。ここに一つの対策のヒントがあるのではないか。

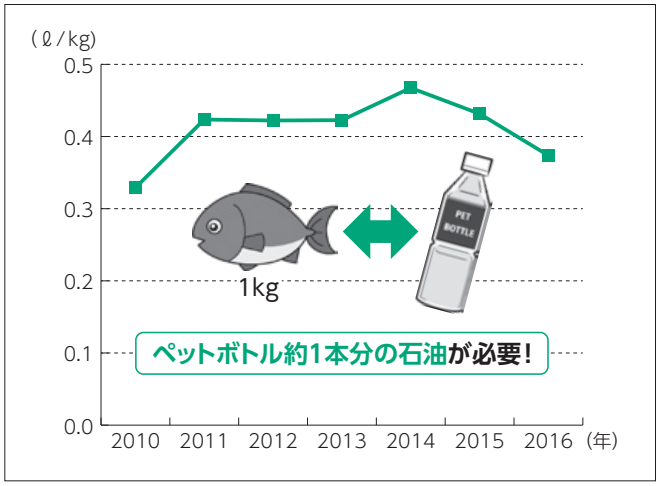
資源管理でも、環境悪化で不安定な加入（子どもが生まれて資源に加わってくる量）が多くの魚種で観察されてきた。資源の長期的見通しやMSY（最大持続生産量）などの議論にこだわることなく、まずできることを率先させるというやり方が有効と思われる。

一番単純な方法は、せっかく生まれてきた稚魚が子どもを産むまでとらないという対策だ。大きい魚がとれないから生まれたばかりの0歳魚をとるという操業をやめて、子どもを産んだ後のサイズの魚をとるという我慢が求められているのではないだろうか。

これは痛みを伴うであろうから、その影響緩和の対策は必要になるだろう。しかしできることにまず取り組むという姿勢が大切だと思う。この好例は、太平洋クロマグロであろう。クロマグロのMSYの議論を棚上げにして、まず、総漁獲尾数の98・7％が成熟前の魚であるという漁獲形態を改め、できるだけ卵を産ませてからとる対策に集中した。未成魚の漁獲を半減するという努力は全国の漁業者に大変な痛みを負わせることになった。しかし、そのおかげで、21年、ようやく漁獲枠増枠が実現し、主要魚種が次々と不漁に陥るなか、例外的な明るいニュースとなった。

サケのふ化放流の例も、未成魚漁獲を減らす資源管理の例も、資源を循環的に使うという考え方にのっとっており、SDGsに合致している。この点もアピールしていくべきだろう。

図2 魚を1kgとるのに必要な燃油量の推移



会社経営体（漁船漁業）－漁業経営調査報告より

特集　持続可能な水産業の展望

水産物の安定調達をめざし漁業に進出

気候変動や漁家の廃業などで漁獲高が不安定になる中、原料調達をめざして漁業に乗り出す水産加工業者が出てきた。川上から川下までバリューチェーンを構築し、持続可能な漁業で付加価値を高めている。養殖業と漁船漁業を垂直統合した二つの加工業者の事例を紹介しよう。

ジャーナリスト
金子 弘道 *KANEKO Hiromichi*

かねこ ひろみち
1947年茨城県生まれ。71年早稲田大学卒業後、日本経済新聞社に入社。経済部を経て編集委員、論説委員に。退職後、鳥取環境大学環境政策学科教授、帝京大学経済学部教授を歴任。2018年から帝京大学客員教授。水産ジャーナリストの会会長。著書に『TPPと農業の異次元改革』（東京図書出版）など。

デンマークの養殖企業を買収

「水産業の課題は不安定な漁獲と相場の乱高下、そして、国内消費の低迷だ」

水産加工業に養殖業を統合し、生食用サーモンの養殖を手掛ける株式会社オカムラ食品工業（青森市）の社長兼CEO、岡村恒一さんはこう切り出した。これが日本の水産業が衰退した元凶だという。

一方、海外では水産業は成長産業だ。新興国の経済成長や健康志向の高まりで、水産物の消費が増え続けている。拡大する消費を供給面から補うのが養殖漁業だ。2018年の世界の漁獲高2億1209万トンのうち天然物は1億トンを割り、養殖物が54％を占めている。そこで養殖業に参入して漁獲量を安定させ、需要が増えるアジアに輸出する。これが岡村さんの基本戦略だ。

オカムラ食品工業は1971年、岡村さんの父、岡村良昭氏が創業した。イクラや数の子など魚卵製品の加工に定評があったが、主力のシシャモ卵が不漁で価格が高騰、80年代半ばには会社の存続さえ危うくなった。シシャモに代わる新商品として父が考えたのが、筋子醤油漬け。自前の原料がないため、岡村さんがサーモンの優良産地である欧州に買い付けに行った。100社近くと交渉し、やっとデンマークのサーモン養殖業者2社が輸出を約束してくれた。

醤油漬け筋子は画期的な商品として大ヒットした。91年にソ連が崩壊し貿易自由化が進むと、ロシア極東から大量の筋子が流入して原料価格が下落、加工品に値ごろ感が出て国内消費は急拡大した。だが、2000年代に入ると新興国が成長して生サーモンの需要が急増。原料価格は再上昇し、日本勢が買い負けるようになった。

「川上部門を強化しないと、商品が供給できなくなる」と危機感を覚えた矢先、取引をしていたデンマークのサーモン養殖会社のオーナーが「引退するので会社を買わないか」と持ち掛けてきた。04年に買収し、サーモン養殖に乗り出した。買収後は10年の歳月をかけて、欧州の養殖技術とマーケット情報を蓄積。これが日本国内のサーモン養殖事業につながった。

青森県でサーモン養殖を開始

日本のサケ・マス類の市場規模は約10万トン。その多くがノルウェーやチリなど外国産で、生食用はほとんどが輸入品だ。一方、日本では回転ずし店が急成長し、サーモンは人気商品になっ

た。国内で養殖する環境は整ってきていた。

２０１４年、オカムラ食品工業は青森県深浦町や弘前大学食料科学研究所と連携協定を結び、生食用サーモンの大規模養殖の実証実験を開始した。魚種はトラウトサーモン。白神山地から流れ出る水でふ化した稚魚を、深浦中間養殖場で約2年間育てた後、津軽海峡の大型いけすに放ち、一匹3キロ以上に太らせる。

17年、オカムラ食品工業は深浦町に日本サーモンファーム株式会社を設立し、養殖事業を集約した。海洋環境の変化などリスクを分散するため、20年には青森県今別町と外ケ浜三厩（みんまや）町の湾内に「今別・三厩海面養殖場」も設置した。

青森の養殖業の開始により、オカムラ食品工業ではサーモンの生産から加工、販売を一貫管理する体制が整った。「水産業は利幅の薄い産業。生産、加工、流通など各段階で少ない利益を分け合っていては成長できない」と岡村さん。一貫管理でバリューチェーンをつくり、付加価値を高めていかないと生き残れない、と強調する。

特にサーモン養殖ビジネスは稚魚のふ化から加工まで垂直統合でないと品質の良いものはできない。各業態が養殖プロセスを分け合う水平分業では、品質よりも歩留まりが優先されるからだ。欧州の養殖業はほとんどが垂直統合だ。世界を凌駕する良質なサーモンをつくらないと、グローバルな競争には勝てないと見る。

付加価値向上で重視するのが、持続可能な養殖漁業だ。日本サーモンファームは19年、持続可能な養殖事業の国際認証、ＡＳＣ認証を取得した。ＡＳＣ認証は、水産養殖管理協議会（本部：オランダ）が管理運営し、環境に負担をかけず地域社会に配慮する養殖業者に与えられる。

国際認証はグローバルな競争に参加する際の、いわば「パスポート」だ。認証を取得すれば付加価値も高まる。すでに欧米の大手小売りはサステナブル・シーフードの調達目標を設定。日本でも大手スーパーマーケットなどがＡＳＣなど認証付き商品の取扱量を増やしている。オカムラ食品工業にとって、ＡＳＣ認証は輸出や国内販売に不可欠のツールになった。

養殖したサーモンは、18年に75トンの試験出荷を始め、翌19年には６００トン、21年は１１００トンと出荷量を増やした。22年は１７００トンの出荷を見込んでいる。売れ行きは好調で21年は出荷計画を上回る注文がきた。販売の主力は、首都圏の回転ずしチェーンや量販店。オカムラ食品工業では、エビから抽出したアスタキサンチンを飼料に混ぜて、サーモンの肉に赤みを加え、日本人好みの色合いに仕上げている。

ベトナム、ミャンマーに加工工場

オカムラ食品工業のもう一つの特徴は、自社のバリューチェーンに海外の関連会社を組み入れていることだ。海外展開のきっかけは１９９０年代に起きた食品の異物混入問題だ。新たに衛生管理面の強化が求められたが、日本の人件費の高さから、海外進出を思いついた。

最初に手を組んだのはベトナムの民間企業。オカムラ側が技術供与し、97年に合弁事業がスタートした。ただ、異物除去だけでは採算に合わ

上：ミャンマー工場パネル写真の前に立つオカムラ食品工業の岡村さん
下：津軽海峡のサーモン養殖場

ない。工場の衛生管理をレベルアップし、寿司ネタなど生食用と焼き魚の加工ラインを整備した。

しかし、ベトナム経済が成長し貿易黒字に転じると、ベトナム国通貨ドンの対円相場が上昇。12年からは急激に円安ドル高が進んだ。円換算の加工費や輸送費が上がり、原料をベトナムに運び加工品を日本に輸入するのが難しくなった。そこでベトナム工場の日本向け加工品のうち3、4割を日本以外の国に振り向けると同時に、新たな日本向け製品を加工する国を探した。

目を付けたのはミャンマーのティラワ工業団地。食品加工に不可欠な水処理や電気などは日本企業が受け持っており、操業に不安はなかった。19年、工場の稼働を開始し寿司ネタを加工した。21年2月の軍事クーデターで操業を停止したが、7カ月後の9月から再開している。

海外展開を支えたのが、03年に設立した貿易会社、オカムラトレーディング株式会社（19年にオカムラ食品工業に合併）だ。貿易会社は加工会社より取引の自由度が高い。輸入原料の転売や委託加工貿易など、加工業者にはない発想も生まれた。シンガポールや台湾などに自社製品や日本食材の卸売事業にも乗り出した。この貿易会社がバリューチェーンの利益を生み出す原動力の一つになった。

震災を機に漁業会社設立し原料確保

持続可能な養殖漁業に求められるのが技術革新なら、漁船漁業に必要なのは資源管理だ。漁船漁業に進出し、同時に資源管理型の水産業をつくり上げてきたのが、静岡県焼津市に本社を置く株式会社南食品（代表取締役社長：深澤喜峰氏）とそのグループ企業だ。

南食品は、カツオたたきやビンナガ製品の加工会社として1983年に設立された。徹底した温度管理で鮮度の高い商品にこだわり、漁船上で冷凍したカツオはマイナス50度以下の冷蔵庫で保管する。カツオたたきは冷凍のまま表面だけを焼き、中心部を溶かすことなく、再び急速冷凍して鮮度を保持している。

その南食品グループが漁船漁業に参入したきっかけは、2011年の東日本大震災だった。宮城県塩釜市には南食品のグループ水産加工会社、株式会社明豊（代表取締役社長：松永賢治氏）があり、カツオたたきや冷凍刺身製品などを加工、販売している。震災では、明豊の工場などは地盤沈下をしたものの、幸い津波の被害は免れた。

しかし、塩釜港や魚市場の被害は大きく、漁船の水揚げが滞り、原料供給が不足した。焼津の南食品が原料を輸送し急場をしのいだが、輸送コストがかかり採算がとれない。そこで翌12年、明豊は原料を確保するため明豊漁業株式会社（本社塩釜市、代表取締役社長：松永賢治氏）を設立。売りに出ていた九州のカツオ一本釣り船を購入し、本格的な漁業をスタートさせた。

明豊漁業の保有漁船は徐々に増え、現在は一本釣り船3隻、まき網船2隻の計5隻になった。カツオの相対取引契約を南食品と結ぶ協力船の豊国丸（焼津市）を加えた6隻体制で操業する。

とった魚は、南食品と明豊が市場価格で買い取り、冷蔵庫の空き具合や需給状況をにらみながら焼津港と塩釜港の双方に水揚げしている。漁船6隻の水揚げ目標は22年度で5000㌧。南食品の年間の加工量は原料ベースで約1万㌧、明豊は7000㌧だから、不足分は市場から調達しており、南食品の深澤さんは「もう少し、漁船数を増やしたい」という。

持続可能な漁法で国際認証取得

漁船漁業への進出で、水揚げから保管・加工、販売と一貫管理体制ができた効果は大きかった。一つは経営の効率化だ。深澤さんは「自分たちのペースで最も低コストの経営ができるようになった」と打ち明ける。

それまでの南食品は商社などからの委託生産が主流だったが、顧客の都合に合わせ原料を調達し加工する委託生産はロスが多い。注文が集中すれば従業員の残業代など人件費がかさむ。

一貫管理の構築によって顧客の要求に振り回されず、年間の加工計画が立てられるようになった。「よそから原料を買っていたときに比べ、何割ものコスト削減につながった」という。

もう一つの効果は大手スーパーなどを通じて、消費者情報が直接、入手できるようになったことだ。社内に消費者ニーズに即した商品を開発しようという雰囲気が生まれ、魚のロスを利用した練り節や角煮など新商品も開発された。

さらに、自社船が水揚げした魚を加工するのでトレサビリティも正確になった。

南食品グループが、付加価値向上の切り札にするのが持続可能な漁業や加工だ。まず、2016年に明豊漁業の保有漁船のうち遠洋カツオ・ビンナガ一本釣り船の3隻と協力船1隻の計4隻

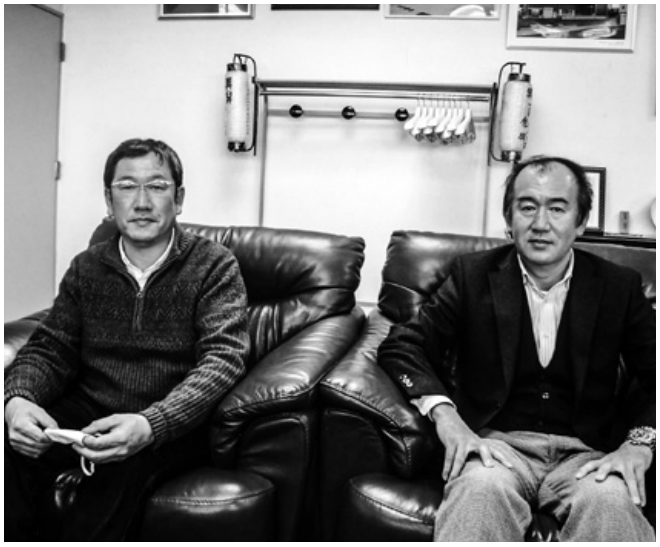
が、海洋管理協議会（本部：ロンドン）の国際認証であるMSC認証と、一般社団法人マリン・エコラベル・ジャパンのMELバージョン2・0の認証を取得した。

MSC認証は「海のエコラベル」と呼ばれ、水産資源と環境に配慮した持続可能な漁法でとった、天然の魚介類に与えられる。MSC認証の日本版といわれるのが、MEL認証だ。伝統的な一本釣り漁法は、まき網や底引き漁のように魚を一網打尽にする漁と異なり、漁業資源の枯渇を防ぐ漁法と認定された。

一方、加工・流通過程の認証では、親会社の明豊がMSCとMELバージョン2・0のCoC認証（Chain of Custody：加工流通過程の管理）を取得。明豊漁業の認証付き原料を使った製品を加工・販売する。さらに明豊本社工場ではEU・HACCPのほか、食品安全の国際規格、FSSC22000の認証も取得した。22年3月にはEU・HACCPに対応した5000トンの冷蔵庫も竣工する。

南食品もMSCとMELバージョン2・0のCoC認証を取得し、22年初めから大手スーパー店頭でMELマーク付き製品の販売を始めた。また、同社の藤守工場（焼津市）でもEU・HACCP対応の認証取得の準備を進めている。

なぜ、国際認証の取得を急いだのか。明豊の松永さんは「国際認証は商売になると直感しただけ。環境問題の解決なんて格好いいものじゃない」と笑う。松永さんは南食品に入社し、2008年に明豊の社長に就いた。南食品の営業マンだったころ、MSC認証制度を知り、これは商売につながると感じたという。



上：南食品の深澤さん（右）と明豊の松永さん
下：カツオ一本釣り漁法でMSC認証を取得

国際認証の先に見える未来

今後、持続可能な漁業に向けて、ヨーロッパのルールに合わせて商売をする流れができつつある。それなら、明豊もその流れに乗っていかざるを得ない。

2020年のMSC年次報告書によると、世界の天然魚介類の漁獲高のうち、MSC認証取得の割合は14％だ。認証付き魚介類の小売り売上高は129億ドルに達している。

世界基準の認証をとりグローバル市場に進出する。認証取得企業が集まるハードルの高い市場にはライバルが少ないし、付加価値も高まる。「高い壁の向こうにはきっと明るい未来があると幻想を抱いたんです」。松永さんがおどけた。

認証を取得した南食品グループがめざすのはEU圏や米国向けの輸出だ。すでに明豊は、19年に、スペインの老舗缶詰めメーカーへの原料輸出に踏み切った。今後はカツオやビンナガなど加工製品の輸出を本格化する計画だ。南食品も藤守工場のEU・HACCP認証が取得でき次第、輸出を強化する。

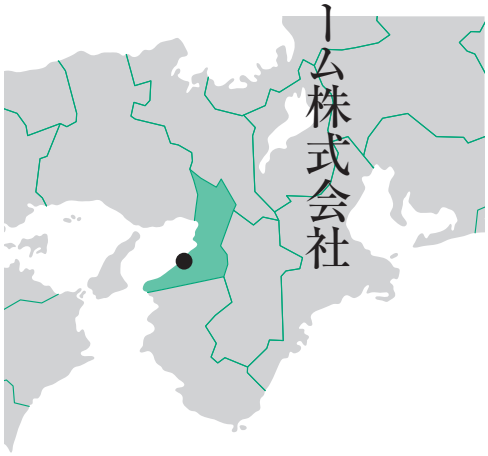
元日本水産社長でマリン・エコラベル・ジャパン協議会会長の垣添直也さんによると、水産業は「水産物をより効率よくとる」から「水産物の価値をより高め、社会に役立つ」へ、さらに「持続性に富む生態系への貢献」に進化した。水産業の再生にはバリューチェーンの構築や国際認証で、水産物の価値を高める工夫が欠かせない。

シリーズ　変革は人にあり

清水 雅彦さん

回転寿司のくら寿司が水産会社設立「漁業創生」の旗掲げ養殖事業に進出

大阪府貝塚市
KURAおさかなファーム株式会社
水産事業部長



回転寿司チェーンを運営する「くら寿司」が水産会社を設立した。寿司ネタの魚をみずから養殖する自社養殖のほか、漁業者への委託養殖、スーパーなどへの卸売事業を手がける。自社養殖では国際的基準を満たした日本初のオーガニック水産物であるハマチを出荷した。衰退する日本漁業を創生することで、寿司ネタを安定的に確保するのがねらいだ。

生産から一気通貫の体制

――回転寿司チェーンの「くら寿司」は2021年11月、「KURAおさかなファーム」という水産会社を設立しました。ねらいは？

清水　グループ内で、生産から販売まで一気通貫の体制を構築して、食材の安定的な確保と、コスト管理を確立することで、お手頃価格で高品質な商品をお客さまに提供するのが目的です。

――日本は「水産大国」と言われていて、魚の調達に心配ないのではありませんか。

清水　それが変わってきているのです。わが国の水産物の漁獲量は、1984年をピークに年々減ってきて、現在ではピーク時の3分の1しかありません。一方、世界全体では、漁獲量は増えているのですが、魚食文化の浸透で需要が増えて魚価が上昇し、わが国は「買い負け」している状況です。日本の漁業者も年々減少しており、2017年ですでに15万人、さらに50年後にはわずか7万人にまで減少すると予測されています。

寿司業界にとって命ともいえる魚や、その魚をとる漁業者がいなくなることは、会社の存続にも影響します。子や孫の代まで、日本のおいしい魚が食べられる未来を創造するため、くら寿司では海の貴重な資源を守り育て、無駄なく有効活用するとともに、漁業者との共存共栄をめざしていきたいと考えています。

「オーガニックはまち」

――2021年12月から「オーガニックはまち」の出荷を始めました。

清水　新しい水産会社を設立する以前の19年11月から、くら寿司は水産養殖事業について情報収集や検討を重ね、20年6月から自前で養殖事業を始めました。当初はノウハウを学ぶため、和歌山県内の水産会社にくら寿司が委託して「オーガニックはまち」の養殖を始めました。

そのハマチが育ったので、21年12月の初出荷となったのです。

――オーガニック水産物とは、聞きなれないですね。

清水　食の安全・安心にこだわり着色料や保存料などを使わないくら寿司が、自前で養殖を始めるなら、「オーガニック」と名乗れる付加価値の高い水産物に挑戦しようと考えました。

養殖魚について、世界にはEU（欧州連合）やオーストラリア、カナダなどにオーガニック水産物の基準があります。そうした世界的基準に準拠した魚を養殖することにしたのです。

世界のオーガニック市場の規模は10兆円を超えるといわれています。くら寿司としては世界に通用するオーガニックな魚を養殖し、いずれ全

国のスーパーマーケットなどに販売するほか、メイド・イン・ジャパンのオーガニック水産物として輸出もしたいと考えています。

――養殖したハマチの量は、どれくらいですか。

清水　21年12月に水揚げしたのは50トンです。全国約500店舗で「オーガニックはまち」の寿司として提供したのですが、好評で10日余りで売り切れました。次回は100トンを予定しています。いずれ、タイやサーモン、カンパチなどの養殖も手がけ、オーガニック・シリーズとして提供していきたいと考えています。

自然由来の餌で養殖

――オーガニック水産物の認証を受けるには、どんな条件がありますか。

清水　認証基準は、養殖の飼料製造、魚の育成環境、加工管理の三つの観点から審査されます。

まず、養殖に使われる餌に、化学合成された添加物や薬剤が使われていないことです。違法操業によって漁獲された魚を原料とした餌でないことの証明も必要です。

――厳しいのですね。

清水　魚の育成環境では、定期的な水質調査が義務づけられます。養殖水域の近くに流入河川がある場合、使用を禁止されている物質などが流れてくる危険があるからです。また、同じ水域でオーガニックでない方法で養殖しているいけすがある場合、その養殖網から80メートル以上離さないといけません。養殖に適した水域は、波がなく風が穏やかなところに限られています。80メートル以上離すという基準は容易なことではありません。

養殖した魚の加工管理では、HACCP（ハサップ）システムによる衛生管理の徹底が必要です。魚を出荷するまでの工程で、異物が混入するリスクがないか、厳しくチェックされます。当社の「オーガニックはまち」は、以上の国際的基準を満たし、日本で初めて認証されました。

スマート養殖を漁業者に

――「オーガニックはまち」の養殖を、今度は新会社で実施するのですね。

清水　くら寿司が2020年7月から和歌山県内の水産会社に委託していた養殖を、21年11月から、新会社のKURAおさかなファームが「自社養殖事業」として引き継ぎました。

同時に、新会社は和歌山県にある紀州日高漁業協同組合の準組合員となり、漁業権を利用させてもらいました。この漁協に加入したのは、以前から魚の仕入れ取引があったうえ、地域の漁業者の支持なくして養殖事業を円滑に実施できないからです。

養殖しているのは和歌山県にある海域ですが、ここは過去20年ほど養殖事業をしていない水域だったので、オーガニック養殖の基準を満たすには都合がよかったのです。

「オーガニックはまち」の記者発表で、清水雅彦さん

Profile

しみず まさひこ

兵庫県伊丹市出身。39歳。大学時代、くら寿司へアルバイトとして入社、伊丹昆陽店・千里丘店店長を経験。健康にいい食を提供する店で働くことに誇りを持ち、卒業後新卒入社。新店舗立ち上げマネージャーとして、九州地区進出に大きく貢献。出店のマニュアル化などを進め、新規出店のベースを作る。人材の教育担当マネージャー、営業本部マネージャーを経て、2021年11月に設立されたKURAおさかなファームに出向し現職。二児の父。

Data

KURAおさかなファーム株式会社

回転寿司チェーンを運営するくら寿司株式会社が2021年11月1日に設立した水産会社。チェーン店で使う食材の安定供給と持続可能な水産業の発展を目的に、自社養殖のほか、漁業者への委託養殖、スーパーなどへの卸売事業を展開する。本社・大阪府貝塚市。社長は田中信・くら寿司副社長。資本金1000万円（くら寿司100％出資）。

――新しい水産会社は、自社養殖のほかに委託養殖も手がけますね。

清水　愛媛県宇和島市の漁業者にタイの養殖を委託する事業を始めています。わが国の水産物の漁獲量が減っている原因に、漁業従事者の減少があります。重労働なイメージがあるのと、収入が安定しないことが一因です。食材の安定的確保をはかるうえでも、くら寿司として漁業者をサポートできないかと考えたのが、スマート養殖です。

養殖事業で最もきつい作業である給餌に、スマート養殖システムを導入するとともに、養殖した魚を全量買い取ることで、漁業者に安定した収入を確保する仕組みを考えました。

――スマート養殖ですか。

清水　ベンチャー企業であるウミトロン（本社・東京）が開発したＡＩ（人工知能）やＩｏＴ（モノのインターネット）を活用した自動給餌機を使うことで、必要なときに必要なだけ自動的に給餌できます。

魚の養殖では給餌が最もたいへんな作業です。風が強く、海が荒れているときでも、いけすの現場に船で行かなければなりません。しかも、給餌のやり方は経験と勘に頼る部分が大きい。ところがウミトロンの自動給餌機を使うと、餌やりはＡＩが判断して、魚の食いが悪いときは控えめに、食いの旺盛なときはたくさんやることができます。その様子は、陸上にいてスマホやタブレットで確認できますから、重労働から解放されます。

養殖の生産コストの６～７割は、餌代です。食いのよしあしをＡＩが判断して給餌しますから、餌にむだがなく、コスト削減になります。また、タイミングよく給餌するので魚の成長が早く、よけいな餌が海中に拡散しないので海洋汚染の防止にもなります。

「漁業の創生」につながる

――委託養殖の仕組みは？

清水　ウミトロンの開発したスマート養殖システム一式のほか、稚魚や餌を当社が漁業者に提供します。そして、漁業者が育てた魚を当社が買い上げます。

これまで、漁業者はみずからの資金で稚魚や餌を購入し、育てた魚を市場などに出荷していました。台風などの自然災害や、病気の発生などによるリスクは漁業者が負っていました。そこで、当社と委託養殖の契約を結び、当社は漁業者に「委託養殖費」を支払うことにしました。漁業者にリスクはなく、魚を育てることだけに専念できます。

漁業者の経営は安定し、当社は食材を安定的に確保でき、消費者は安全・安心なお寿司を食べることができる。いわば「三方良し」の関係が築けます。

――宇和島市で始めましたが、他の地域にも広げるのですか。

清水　スマート養殖は、日本の漁業創生につながる取り組みだと自負しています。重労働が軽減され、経営が安定する仕組みなので、後継者や新規参入者が増えることでしょう。いまは実証実験的な段階ですが、宇和島市で契約漁業者の数を増やしていき、さらには他の地域にも広げていくつもりです。

天然魚の卸売業にも進出

――天然魚の卸売業に進出する計画もありますね。

清水　漁業者の流通支援のためです。くら寿司は全国１１０の漁港と取引していますが、天然魚の卸売を今後見据える背景としては、取引のある漁協に新しい販売先を提供し、少しでも還元したいという想いからです。また、全国の皆さまにおいしい天然魚を食べてほしいからです。

――くら寿司は「さかな１００％プロジェクト」や、「天然魚魚育（うおいく）プロジェクト」に取り組んでいます。どのようなことをしているのですか。

清水　全国の漁港から送られてくる魚を寿司ネタ用に加工する工場が、大阪府貝塚市にあります。魚を処理する過程で、頭や骨、アラなど使えない部分が出てきます。それらを捨てるのはもったいない。骨の間についている身（中落ち）は、すり身にして、コロッケに活用しています。食用にできない部分は、養殖の餌の一部として使っています。これが２０１８年から始めた「さかな１００％プロジェクト」で、現在では廃棄部分はゼロです。

「天然魚魚育プロジェクト」は、網にかかった幼魚を育てて養殖する事業です。くら寿司は、全国の三つの漁港と「一船買い」契約をしています。とれた魚は、すべて丸ごと買い取る契約です。その中には、生きている幼魚も含まれているので、その幼魚を養殖して大きく育て、寿司ネタにするのです。限りある漁業資源を有効に活用する事業で、19年から始めました。

くら寿司が「漁業創生」の旗を掲げているのは、良質で豊富な漁業資源あってこそ成り立つ事業だと思っています。

（ジャーナリスト　村田 泰夫）

Forum Essay
フォーラムエッセイ

わが家のリビングには、100センチ弱の水槽が四つ置いてある。モンハナシャコや大うなぎも居るのだが、一番立派なのは体長50センチを超える「クエ」である。資源枯渇を防ぐため場所は控えるが、夫婦で趣味の釣りに行き、生捕りした一匹。

クエが高級魚なのには理由がある。まず「個体数が少ない」。クエ狙いで船をチャーターしても何日も釣れないなどは普通、滅多に釣れない幻の魚なのだ。次に「成長が遅い」。クエをさばくと驚くのが内臓の小ささだ。同じハタ科のキジハタなどと比べ、内臓の割合がとても小さい＝成長も遅いわけである。そのため養殖時は成長の早い別種と掛け合わされることが多い。最後に、「おいしい！」。私は塩焼きで最も威力を感じた。しっとりとした身はシルクのように繊細、味が濃いのに一切の雑味がない……。他に類のない味だ。

さて、ここまでご紹介したのは食材としてのクエ。私は「飼いやすく賢く可愛い」、ペットとしてのクエをおすすめしたい。

まず「餌付けが可能」。わが家は肉食魚用の人工餌と乾燥オキアミ、時々キビナゴをあげているが、飼育開始3週間程で餌付けに成功した。そして食材として不利な「成長が遅い」ことは、ペットとしては大きな利点。飼育下では30年生きる長命な魚だが、頻繁に水槽サイズを変えず飼うことができるわけだ。

知性も高く人間に興味を持っていて、夫と私を別人と見分ける。猫のように岩陰からこちらを覗き見、尻尾を振って餌をねだる様子はまるで大型犬。また気分による体色変化が激しく、ほぼ真っ白からくっきり縞模様が浮き、全身真っ黒になる様子はまさに「九絵」。唯一の難点は水跳ね事故だろうか。わが家でも一度大波を起こされ、電源タップが死んだ。普段はおっとりしていて可愛らしいが、本気になれば相当パワフルなのを忘れてはいけない。

食べるだけではもったいない、奥深い魚である。

女優・エッセイスト
美村 里江

みむら りえ
1984年埼玉県生まれ。2003年にドラマ『ビギナー』で主演デビュー。ドラマ・映画・舞台・CMなど幅広く活躍している。近年の出演作は『大岡越前』『青天を衝け』『科捜研の女』など。また、新聞や雑誌などでエッセイや書評の執筆活動もおこない、複数のコラムを連載中。2018年3月、「ミムラ」から改名。

高級魚クエの秘密

耕種・畜産ともに売上高は前年以上確保

—2020年農業経営動向分析—

農業を営む日本公庫の融資先を対象に、3カ年（2018年～2020年）の決算データを集計して、損益の動向や財務指標などを分析し、取りまとめました。

2020年の農業決算は全体として売上高は増加または横ばいで推移し、農業所得は、耕種では一部の野菜や茶を除いて横ばいから増益、畜産では養豚を除いて横ばいから減益となりました。

耕種部門の収益状況

売上・利益とも前年より増加

2020年の耕種全体の売上高は、個人経営で前年比108・8％と増加、法人経営で同100・3％と横ばいになりました表1。利益は個人で同108・4％、法人で同105・0％と、ともに増加しています。主な業種の概況は以下の通りです。

〈稲作〉

経営体あたりの規模は個人（北海道）で前年比105・5％、個人（都府県）で同106・3％、法人で同103・4％と、個人・法人ともに拡大しました。売上高については、個人は北海道で同108・0％、都府県で同103・5％と増収。利益も北海道で同107・4％、都府県で同102・7％と増益となった一方で、法人は売上高が同100・4％、利益が同98・5％と、いずれも横ばいとなりました。

〈露地野菜〉

経営体あたりの規模は、個人は北海道が前年比98・9％と横ばい、都府県が同106・0％と拡大、法人は同96・3％と縮小しました。売上高は個人（北海道）で同122・8％、個人（都府県）で同116・6％、法人で同107・9％と、いずれも増収。利益は個人（北海道）で同90・0％と減益するも、個人（都府県）は同130・0％、法人は同118・9％と増益しました。

〈施設野菜〉

経営体あたりの規模は個人が前年比102・3％、法人が同105・3％と、ともに拡大しています。売上高は個人が同113・1％で増加、法人が同100・3％で横ばいとなりました。一方、利益は個人が同116・7％、法人は赤字幅が縮小し、ともに増加となりました。

〈茶〉

経営体あたりの規模は個人が前年比101・6％、法人が同100・4％と、ともに横ばいでした。売上高については、コロナ禍による需要減を懸念した産地が二番茶以降の収穫を減らしたほか、価格も低調だったため、個人が同89・3％、法人が同85・9％と減少しました。それに伴い利益も個人が同70・0％、法人が赤字転換となり、いずれも厳しい結果になりました。

畜産部門の収益状況

個人・法人とも売上高増加

2020年の畜産全体で、個人の売上高は前年比101・3％と横ばい、法人は104・0％と増加しました表2。利益は個人で同90・3％と減益、法人で同190・2％と増益しています。主な業種の概況は以下の通りです。

〈酪農〉

経営体あたりの規模は個人で前年比102・6％、法人で同107・3％と拡大。それに伴い売上高は個人で同103・4％、法人で同105・9％とともに増加しました。一方利益は、個人（北海道）で同

耕種・畜産ともに売上高は増加

表1　【耕種】売上と所得・利益の対前年比較表

（金額単位：百万円）

業種			サンプル数	経営規模		売上高			個人：専従者給与控除前所得 法人：経常利益			（参考）経常利益+役員報酬		
				2019年	2020年	19年	20年	前年対比	19年	20年	前年対比	19年	20年	前年対比
全体	個人	全国	2,892			29.1	31.7	108.8%↗	6.5	7.0	108.4%↗			
	法人		987			82.9	83.2	100.3%→	4.9	5.1	105.0%↗			
稲作	個人	北海道	55	16.4ha	17.3ha	34.9	37.7	108.0%↗	9.5	10.2	107.4%↗			
		都府県	903	15.9ha	16.9ha	28.8	29.8	103.5%↗	7.4	7.6	102.7%↗			
	法人	全国	703	35.0ha	36.2ha	67.0	67.3	100.4%→	6.6	6.5	98.5%→	12.5	12.4	99.2%
北海道畑作	個人	北海道	56	45.1ha	46.8ha	61.2	67.8	110.8%↗	16.6	16.1	97.0%↘			
	法人		48	58.0ha	57.8ha	78.9	77.6	98.4%→	4.5	6.2	137.8%↗	13.1	15.2	116.0%
果樹	個人	全国	249	2.0ha	2.0ha	18.4	20.3	110.3%↗	5.0	5.6	112.0%↗			
	法人		32	6.8ha	6.7ha	98.2	99.1	100.9%→	0.8	2.7	337.5%↗	5.5	7.3	132.7%
露地野菜	個人	北海道	59	9.3ha	9.2ha	47.9	58.8	122.8%↗	12.0	10.8	90.0%↘			
		都府県	369	3.3ha	3.5ha	27.7	32.3	116.6%↗	5.0	6.5	130.0%↗			
	法人	全国	72	13.4ha	12.9ha	118.2	127.5	107.9%↗	5.3	6.3	118.9%↗	14.9	16.2	108.7%
施設野菜	個人	全国	945	4.3千㎡	4.4千㎡	27.4	31.0	113.1%↗	5.4	6.3	116.7%↗			
		うちトマト	379	5.0千㎡	5.0千㎡	30.7	35.0	114.0%↗	5.5	6.5	118.2%↗			
	法人	全国	60	13.1千㎡	13.8千㎡	117.9	118.2	100.3%→	-6.9	-4.6	—	0.7	2.8	400.0%
施設花き	個人	全国	188	5.9千㎡	6.0千㎡	39.5	39.6	100.3%→	7.3	7.2	98.6%→			
	法人		21	10.1千㎡	9.3千㎡	113.2	111.1	98.1%→	-2.5	-1.3	—	4.7	5.4	114.9%
茶	個人	全国	68	6.2ha	6.3ha	29.0	25.9	89.3%↘	4.0	2.8	70.0%↘			
	法人		43	25.9ha	26.0ha	146.4	125.8	85.9%↘	2.1	-4.5	赤字転換↘	13.2	5.7	43.2%
キノコ	個人	全国	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	法人		8	522.0t	534.8t	446.0	488.3	109.5%↗	-10.3	16.6	黒字転換↗	0.7	27.8	3971.4%

表2　【畜産】売上と所得・利益の対前年比較表

（金額単位：百万円）

業種			サンプル数	経営規模		売上高			個人：専従者給与控除前所得 法人：経常利益			（参考）経常利益+役員報酬		
				2019年	2020年	19年	20年	前年対比	19年	20年	前年対比	19年	20年	前年対比
全体	個人	全国	977			110.4	111.9	101.3%→	10.0	9.0	90.3%↘			
	法人		638			524.7	545.8	104.0%↗	11.2	21.3	190.2%↗			
酪農	個人	全国	540	69.9頭	71.7頭	91.0	94.1	103.4%↗	11.9	10.7	90.1%↘			
		北海道	60	96.3頭	96.9頭	115.0	119.6	104.0%↗	21.2	18.6	87.7%↘			
		都府県	480	66.6頭	68.5頭	88.0	90.9	103.3%↗	10.7	9.7	90.7%↘			
	法人	全国	290	199.2頭	213.8頭	249.7	264.5	105.9%↗	12.0	11.2	92.7%↘	25.6	24.7	96.8%
		北海道	151	217.3頭	241.1頭	250.2	266.8	106.6%↗	16.5	14.9	90.3%↘	32.0	30.5	95.3%
		都府県	139	179.5頭	184.2頭	249.1	262.0	105.2%↗	7.2	7.1	98.6%→	18.6	18.5	99.5%
肉用牛肥育	個人	全国	348	201.2頭	198.8頭	137.9	136.1	98.7%→	7.0	5.6	80.0%↘			
	法人		111	987.5頭	1015.6頭	654.0	671.5	102.7%↗	8.1	7.5	92.6%↘	19.2	18.8	97.9%
養豚	個人	全国	55	159.3頭	158.3頭	117.1	126.3	107.9%↗	12.6	17.5	138.9%↗			
	法人		147	687.3頭	693.2頭	632.8	680.5	107.5%↗	25.4	61.2	240.9%↗	45.7	82.2	179.9%
採卵鶏	個人	全国	20	38.2千羽	41.4千羽	122.1	114.8	94.0%↘	2.3	-2.2	赤字転換↘			
	法人		72	361.9千羽	369.9千羽	1,262.0	1,259.0	99.8%→	-15.2	5.6	黒字転換↗	-1.7	18.3	黒字転換
ブロイラー	個人	全国	14	51.3千羽	51.9千羽	135.0	134.4	99.6%→	11.2	11.1	99.1%→			
	法人		18	133.3千羽	141.1千羽	325.0	348.6	107.3%↗	6.0	5.9	98.3%→	14.0	14.6	104.3%

注1）経営規模、売上高、農家所得および経常利益は経営部門毎の1経営体あたりの平均値を記載。キノコ（個人）はサンプル数些少のため非表示
注2）増減率はラウンドの関係で数値が合わない場合がある
※個人は農家所得（青色申告の専従者給与控除前利益）、法人は経常利益の値を記載。法人の経常利益は役員報酬などを差し引いた後の数値であるため、個人の農業所得とは別の指標となっている。
役員報酬差引前経常利益の数値は右横の（参考）の値を参照。

87・7％、個人（都府県）で同90・7％、法人（北海道）で同90・3％と減少し、法人（都府県）で同98・6％と横ばいとなりました。

〈肉用牛肥育〉

経営体あたりの規模は、個人は前年比98・8％と横ばい、法人は同102・8％で拡大となりました。それに伴い、売上高も個人では同98・7％、法人では同102・7％となっています。一方で利益は、個人で同80・0％、法人で同92・6％と、ともに減少しました。これは、コロナ禍での外食・インバウンド需要の喪失により、牛枝肉卸売価格が前年を下回って推移したことなどが主な要因になっていると考えられます。

〈養豚〉

経営体あたりの規模は個人で前年比99・4％、法人で同100・9％と、ともに横ばいでした。一方で売上高は、コロナ禍で内食需要が増え、卸売価格が上昇したことなどから個人で同107・9％、法人で107・5％と増加、それに伴い利益も個人で同138・9％、法人で同240・9％と増加しました。

〈採卵鶏〉

経営体あたりの規模は個人が前年比108・4％、法人が同102・2％と、ともに拡大しました。売上高については、個人は同94・0％と減少、法人では同99・8％と横ばいで、利益は個人が赤字転換、法人は黒字転換しています。

直近7年間の利益の推移

畜産は個人で減、法人で増

前述の通り、農業経営全体の利益について2019年と2020年を比較すると、耕種では個人・法人ともに増加、畜産では個人が減少する一方で法人が増加するという、明暗の分かれるかたちとなりました。

これをさらに長期的な動きとして捉えるために、直近7年間（14年～20年）の農業所得（法人は経常利益に役員報酬を加えたもの）の推移を見ます。

まず耕種において、稲作は先ほど見たように20年は個人で前年比利益増加、法人で横ばいでしたが、直近7年間で見ても個人・法人ともに比較的堅調に推移していることがわかります 図1・2。茶については直近で利益が減少していましたが、これは17年以降の継続的な悪化であり、業界を取り巻く厳しい現状がうかがえます。

次に畜産においては、酪農は20年の利益が前年比で減少していましたが、14年と比較すると個人・法人ともに比較的堅調な推移であることがわかります 図3・4。また、養豚においてはコロナ禍において好調な需要があったことなどから直近の利益の動きは改善しており、それにより比較的低調だった推移が持ち直していることがわかります。

※今回決算分析の注意点（以下の点に注意して、データをご活用ください。）

① 2019年10月から消費税の軽減税率制度が実施されて複数税率となったため、20年の決算書においては、農家の委託販売に係る経理処理が変更されています。

具体的には、今まで農家は農協などへの委託販売手数料を差し引いた売上代金を課税売上とすることが認められていたところ（純額処理）、19年10月以降は「総額処理」として売上金額と委託販売手数料を分けて処理する方法が義務づけられています。そのため、個々の経営によって決算の数字にも影響が出ている可能性があります。

② 20年はコロナ禍の影響により、さまざまなセーフティネット（補助金や収入保険など）が実施されました。そのため、個々の経営によって決算の数字にも影響が出ている可能性があります。

（情報企画部　高田 圭介）

【集計・分析対象】

●集計・分析対象先

公庫取引先5494先（個人経営3879先、法人経営1615先）

●対象経営部門

（農業収入の第一位部門で区分）

耕種8部門：稲作、北海道畑作、果樹、露地野菜、施設野菜、施設花き、茶、キノコ

畜産5部門：酪農、肉用牛肥育、養豚一貫、採卵鶏、ブロイラー

●対象決算期　2018年・19年・20年

法人は各年12月～翌年3月が決算期のもの

【注】

文書中の「増益」や「減益」は、個人経営では農家所得（専従者給与控除前・税引前）、法人経営では経常利益が増加したか減少したかで判断している。

直近７年間の農業所得は稲作で堅調

図１　【個人／耕種】単位規模当たり農業所得の推移
（2014～2020年、2014年の数値を100%とする）

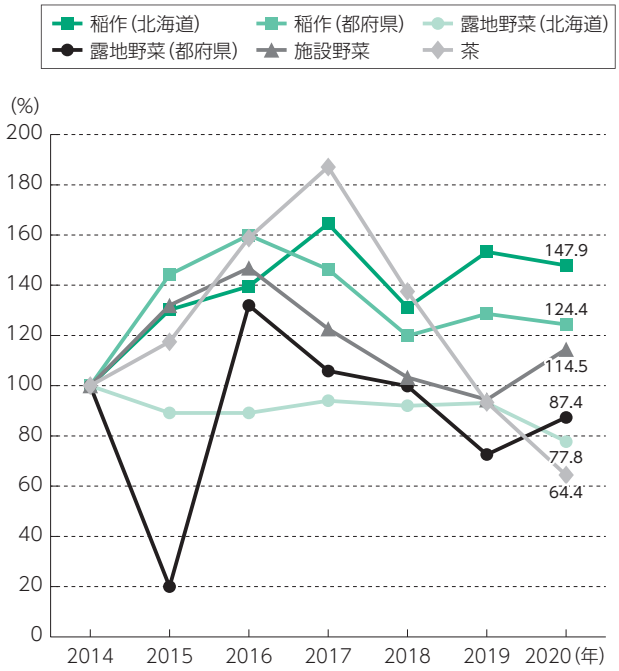


図２　【法人／耕種】単位規模当たり「役員報酬+経常利益」の推移
（2014～2020年、2014年の数値を100%とする）

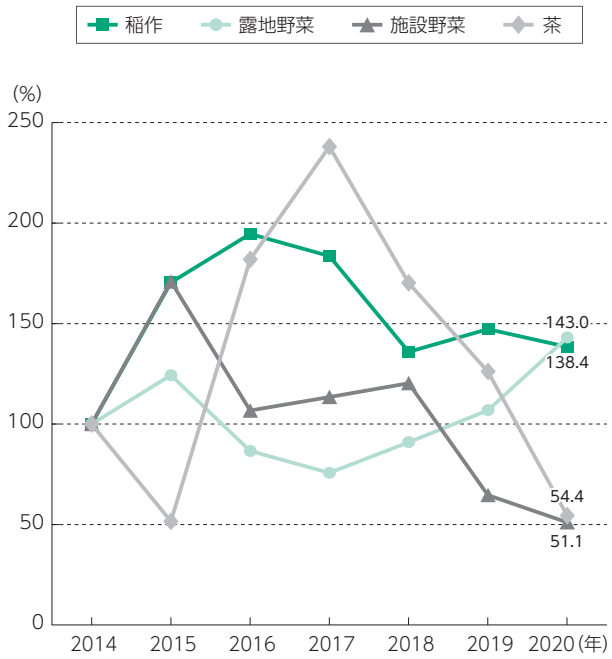


図３　【個人／畜産】単位規模当たり農業所得の推移
（2014～2020年、2014年の数値を100%とする）

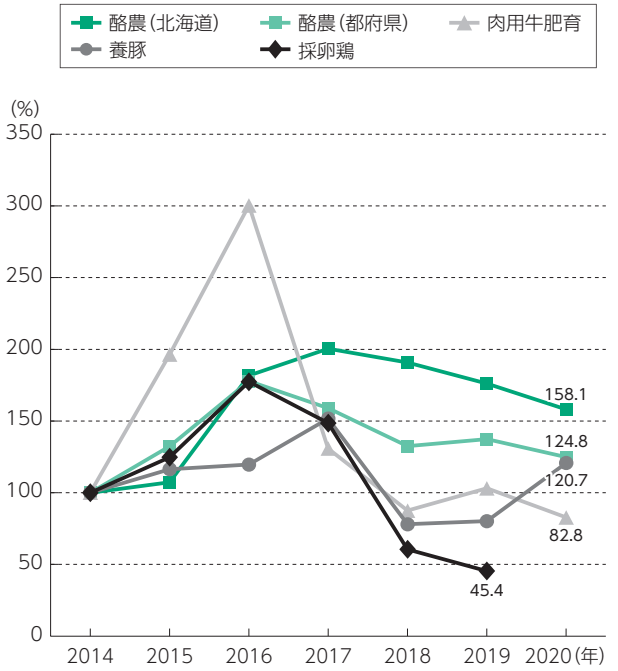
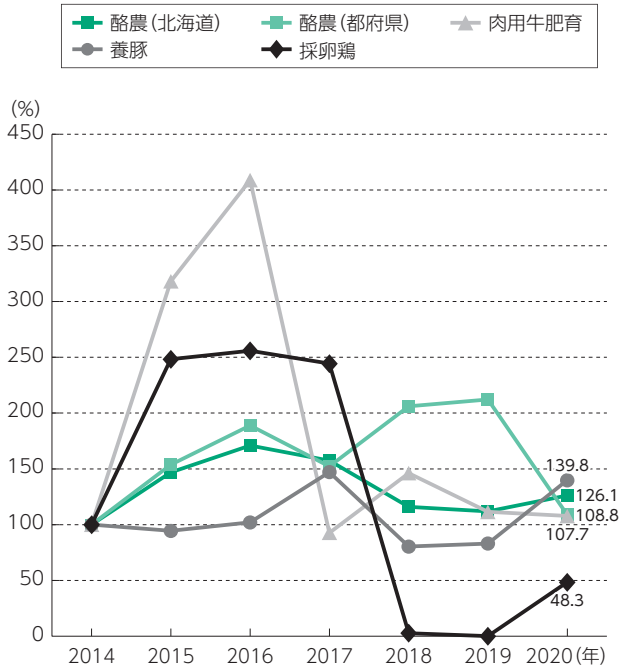


図４　【法人／畜産】単位規模当たり「役員報酬+経常利益」の推移
（2014～2020年、2014年の数値を100%とする）



布巾洗いから始まり
仕事場が店外から店内へ
麻緒、包丁握ってみようか
そろそろ競りに出ようか
鐘の音に競りが始まる

農と食の邂逅

中嶋（なかじま） 麻緒（まお） さん

東京都江東区
株式会社樋長

2018年、東京都中央卸売市場築地市場が豊洲に移転。他に類を見ない市場が生まれた。一心太助の江戸の時代から続く長い歴史に、女性の競り人の登場で、また一つ大きく変わろうとしている。

P19：メバチマグロの担当になって約半年。競りから戻れば、手鉤を包丁に持ちかえ次の作業にとりかかる
P20：店内でマグロの解体作業。右は社長の飯田統一郎さん（右上）　それぞれの持ち場で黙々と仕事をこなす（右下）　布巾を洗いながら、いつかは簀の子が敷かれた店内で仕事をしたいと思っていた（左上）　同じマグロは二つとない。毎日が真剣勝負だ（左下）

マグロ仲卸に転職

「失敗の仕方にセンスが見える」

創業は江戸時代の文久元年（1861年）までさかのぼるというマグロ仲卸の株式会社樋長（ひちょう）代表取締役社長、飯田統一郎さんによる中嶋麻緒さん評である。中嶋麻緒さん（32歳）は樋長の社員で、豊洲市場のマグロの競りに参加する唯一の女性だ。

豊洲市場の8区画にある樋長の店舗は店としては大きい方だが、扱うマグロも大きい。マグロを入れる大きな平台の冷蔵・冷凍ケースが3台、店の中央に並んでいる。社長が扱う本マグロ、従業員が扱う冷凍マグロ、生のメバチマグロなどが魚種ごとにケースに納められている。その横にはマグロを解体したり、ブロックを包んだり、帳場に渡す伝票を書く作業台がある。客との商談も店で立ったまま、マグロを挟んでおこなわれる。

麻緒さんは仕事に意欲を燃やしており「緊張感をもって起きられるから」と、目覚ましのアラームに社用携帯の着信音を使い、深夜1時半に起床、3時半には出社し、競りの準備をして、5時には競り場に出る。

実は幼い時から魚市場にも樋長にも縁があった。母方の祖父が創業した仲卸は、かつて築地市場で樋長の隣に店を構えていたことがある。麻緒さんも、子どものころ、何度か築地市場に遊びに行った記憶がある。樋長には、28歳の時に紹介で入社が決まった。魚市場に親しみはあったものの、当初から競り

競り落とされたマグロが店に到着。ここから８時半までが仕事のピーク。昼を過ぎると、この喧噪が嘘だったかのように市場の中は静まりかえる（右上）　飯田社長の一言一言、一挙手一投足に全神経を集中する（右下）ペットのフェレット「お海苔」と。思わず柔らかい笑みがこぼれる（左）

をめざしていたというわけでもない。

一方、彼女を迎え入れた先輩社員は帳場を除き全員男性。少し緊張気味だったようだ。麻緒さんが働き始めて間もないころ、ゴミ捨てに行こうとしたら「女性にそんな汚い仕事はさせられない」と止められたというエピソードがそれを物語っている。

入社した麻緒さんの最初の担当は布巾洗い。マグロを拭いたさらしの布巾を店裏の洗い場で冷水を使って洗う。新入社員が必ず通る道だ。社長曰く「布巾のすすぎ方一つ見ても要領の良し悪しがわかる」

手を貸して、麻緒

「麻緒、中に入ってみるか」

社長の一言で、彼女の仕事場が店の裏から店内に移った。入社して数カ月経ったころだ。まずは先輩たちの補佐。大学中退後経験した旅行会社や会員制施設の受付の仕事で、さりげないサポートが現場の仕事をスムーズに回す潤滑油になることを知っていた。例えば、お客さまと話がはずんでいるがなかなか商談にまで進めないでいる先輩の目線がちらちらとショーケースに向いていることを察知すれば、ケースの中からマグロのブロックを取り出し先輩の手の届くところにそっと用意する。決して割っては入らない。その結果、商談がはかどりマグロが売れる。

次第に「手を貸して」と先輩から声がかかるようになった。「麻緒がいることで、店全体の仕事がきれいに流れるようになってきた」

と社長は感じた。目立とうとしないが、いつのまにか仕事を引き寄せている。ものおじしないが、かといってがむしゃらではない。「やらせてみるか」と皆が思える人は、職場に自分のポジションを築いていく。

「麻緒、包丁をにぎってみようか」

いよいよ次のステップだ。片刃のマグロ包丁はまっすぐおろすと切り口が曲がってしまう。包丁をスッと入れるコツがわからない。力を入れすぎてもダメだ。そんな時、指導役の先輩が隣でボソッとつぶやく。「2点」。うまくできないとすくんでしまう人とともにかく頑張ろうとする人がいるという。「失敗の仕方にセンスが見える」は、同じようなシーンを長年見守ってきた社長ゆえの一言だ。

「麻緒、そろそろ競りに行こうか」

競り人の鳴らす鐘の音マグロ競り

マグロの競り場に女性仲卸はいなかった。「本当に行っていいんですか」と思わず聞き返した。「行こう」と社長。

任されたメバチマグロ

まずは競りにでる先輩の補佐役だ。競り場での必需品はメモ帳、手鉤（てかぎ）、懐中電灯。競りの前には、「下付け」というマグロの品定めをし、メモをとる。腹を切り開かれ横たわっている生のメバチマグロの腹の切り口を手鉤で持ちあげ、懐中電灯で中を照らし、のぞき込んで腹の中の状態をチェック。競り場のマグロは尾の部分を切り取られている。切り口を親指の腹でなで、その感触で鮮度や脂ののり具合、水分の加減など赤身の身質を確かめる。

朝5時30分に、競り人が振る鐘の合図で競りが始まる。補佐役の5年間、5時過ぎに下付けを始める先輩より早い時間に競り場に出て、自分なりの下付けを済ませ、先輩のそれと比較してマグロの品定めを学んだ。

そして、昨年9月から生のメバチマグロの仕入れ販売を担当している。

豊洲市場の競りでは、仲卸は「手やり」と呼ばれる指で数字を示すサインを使って競り人にキロ値を伝える。身体の一部を使う手やりでの競りは超アナログだが超高速だ。マグロ一本の競りは早ければ5秒で終わる。機械を使った電子競りではその100倍時間がかかるといわれている。頭でいちいち考える時間などはない。瞬間的に、指が勝手に動くようでなければ競りの流れには加われない。しかし流れに乗って競り勝つことも競りなら、流れを見ておりることも重要な競りである。数秒で終わる競りで、一瞬の迷い、余分な呼吸一つが結果を左右する。

また仲卸の仕事というと競りが注目されるが、競りは仕入れである。仕入れは入口にすぎない。店に戻り、お客さまの注文に応じてこのブロックはあのお客さまにというようにマグロとお客さまからのオーダーを結び付けてはじめて出口にたどり着く。仲卸の直接のお客さまは料理人や鮮魚店のバイヤーたちだ。でもその向こうにはそれを食する、「お客さま」にとっての「お客さま」、つまり消費者が控えている。海を泳ぐマグロは、こうしていくつもの想いを経て、消費者の口に運ばれる。

お客さまに満足していただけるおいしいマグロを届けたいというのは仲卸の基本だ。しかし近年、おいしい天然マグロを揃えることが難しくなってきた。

麻緒さんはいま、食物連鎖に興味を持っている。マグロがどんなところを回遊し、どんな生き物を食べて命をつないでいるのかというストーリーを知らなければ、おいしいマグロはどうすれば増えるのかという問題解決に届かない。

競り場に立つようになり、その向こうにマグロが泳ぐ大きくて深い海の世界の広がりが見えるようになってきた。

（秋岡 栄子／文　河野 千年／撮影）

多論百出 OPINION

一般財団法人東京水産振興会 理事
長谷 成人

●はせしげと●
1957年東京都生まれ。81年北海道大学水産学部卒業後、水産庁入庁。漁業調整課長、資源管理部審議官、増殖推進部長、次長などを経て長官。ロシア、中国、韓国などとの漁業交渉で政府代表を務める。2019年退職。同年11月より現職。

水産基本計画の見直し作業がおこなわれ、近日中には新しい計画が閣議決定されることだろう。計画は10年後を見据えながら検討されるが、この10年を振り返っただけでも、コロナ禍を筆頭に想定できなかったことが山ほどある。まして、わが国の人口減少が本格的な局面となり、また地球温暖化も顕著になっているなかで、わが国水産業の未来を見通すことは至難の業だ。

そうは言っても、個々の漁業者は、例えば漁船についてこれから20年から30年使用していくことを想定し建造する。だとすれば、2050年ごろのわが国水産業はいったいどうなっているのかと考えずにはいられないだろう。

50年にはわが国の人口は1億人を下回り、その後も急激に減少することが想定されている。温暖化対策はいまや今世紀最重要の人類の課題で、わが国はすでに「2050年カーボンニュートラル」を宣言している。

温暖化・水温上昇の影響を受け、水産業はサンマ、スルメイカ、サケなどで不漁が顕著になっている。一方でみずから温室効果ガスを排出する立場でもあり、技術的・経済的ハードルはかなり高いものの漁船の電化・水素化などの技術を確立していかなければならない。

その点、現状では定置漁業をはじめとする待ちの漁業は、魚を追って漁をする漁業と比べ圧倒的に省燃油で、その魚のカーボンフットプリント（製造から廃棄までの過程で排出される温室効果ガスを二酸化炭素（CO_2）量に換算した値）は小さい。一方、水産政策の改革で軸足を移した漁獲量管理による資源管理とは、来た魚をとるという性格上、魚種選択性が低く相性が悪い。沿岸漁業の多くはこのタイプの漁業であるだけに、時代の要請に合った面と合いにくい面のバランスをいかにとっていくのか、今後の水産政策遂行上の大きな課題だ。

そもそも近年、北海道の赤潮問題のように、海が

日本の水産業に押し寄せる変化の波
時代の要請に応える政策遂行が急務

変わってきてしまい、従来の変動幅の中で将来を見通すことが困難になってきてしまった。コロナ禍の影響も重なり、漁業の経営は深刻である。魚種変動をはじめさまざまな変動に左右されにくい経営とするため、複数魚種を対象としたり複数業種を組み合わせたりすることでリスク分散することがますます重要になってくる。

気候変動をはじめとする海の変化によるリスクを回避する方策として、陸上養殖への大規模な参入が相次いでいる。漁業法改正の議論の中では既存漁業者を無視した企業参入への警戒感を示す者が多かった。法律の内容は、適切かつ有効に漁業を営んでいる者には引き続き漁業権を免許しつつ、利用度が低下した水面への新規参入を地域ごとの判断を活かし進めるというものだが、陸上養殖は漁業法の適用外であり、そもそもそのような制限さえもない。果たしてどこまで拡大するのか。

人口大減少時代においても環境の保全や海上における不審な行動の抑止など多面的機能を有する漁村の存続をはかっていかなければならない。漁場を保全し、資源を管理し、付加価値を付けて魚を売るという本来的な取り組みが基本であるのは当然だが、洋上風力発電との協調・共生が選択肢となる地域も多くあると思う。

政府は、2021年10月の第6次エネルギー基本計画において40年までに30～45ギガワットの洋上風力の案件を形成するとの野心的な目標を盛り込んだ（原発1基が1ギガワットとよく言われる）。洋上風力との相性の良し悪しは、地域や漁業種類によりまちまちではあるが、共存が可能なところでは、風車基礎部の魚礁化にとどまらず、電力の養殖施設や種苗生産施設への活用などエネルギーの地産地消の漁業振興策や地域振興策に結び付けて考えていくべきだと思う。

もう一つ、海藻などによる温室効果ガスの吸収効果については、ブルーカーボン（海洋生態系に貯留される炭素）として評価を確立すれば、将来的にクレジット化して取引可能となる。藻場再生だけでなく食品以外の多様なかたちの海藻養殖などをおこなうことで漁村地域の住民の新たな副収入として期待が持てる。温暖化対策、生態系保全、漁場価値の向上、収入増と一石で何鳥にもなる話ではないか。F

ぶらり食探訪
地球の街から
バンコク

地元屋台麺に価格で挑む

2021年末までの3年9カ月タイ・バンコクに駐在しタイ料理の奥深さを実感した。

その典型はバンコク市内のほぼあらゆるストリートに偏在する屋台だ。そこでは「クイッティアオ」と呼ばれる米麺、中華麺などの麺類が人気だ。スープ麺もスープなしもある。タイ語がわからない日本人は注文方法に戸惑うが、英語メニューや写真があれば何とか注文できる。日本のラーメンと比べれば量は少なめだが、1杯40～60バーツ（140～210円）とお手頃で、日本人も十分に満足できる。

一方で、バンコク市内では日本食レストランがどこにでもあることに驚く。大手チェーン店だけでなく個店を含め、実に多くのラーメン屋や寿司屋、カレー屋、居酒屋などが日本から進出している。

その中でとくに目立つのは多くの主要ショピングセンターに出店している「8番らーめん」だ。東京ではあまり知られていないようだが、金沢など北陸を中心とした有名チェーンだ。幾つかの日本の大手ラーメンチェーンがタイに進出しているが、バンコク以外の地方にまで店舗展開できているのは8番らーめんだけだろう。今やタイ全国に146店舗もある。

実はタイで始めたのは日本人ではなく、タイ人だ。当時、タイで生地問屋を営んでいたパイサルさんが商用で北陸を訪問したときにたまたま食べ感動、ぜひタイでやらせてくれとフランチャイズ・チェーン本部にアピールして、実現したという。そして最も重要な価格付けでは、タイの屋台麺にも価格などで何とか対抗するために最初は45バーツ（約160円）から始めたという。今でも主力メニューは90バーツ程度で、タイ人の人気を集めている。

ジェトロバンコク事務所が21年12月に発表した「タイ国日本食レストラン調査」では、新型コロナウイルス感染症流行に伴う外食産業の苦境が伝えられる中でも前年比6・7%増の4370店となり、調査開始以来の増加トレンドを維持した。地域別では、バンコクが1・5%減の2073店となる一方、バンコク以外の地方は15・5%増の2297店となり、地方部での増加ぶりが顕著だ。業種別では、寿司が前年比15・2%増と高い伸びを続けているほか、20年にいったん減少に転じたラーメンは9・3%増と勢いを取り戻している。

日本でもタイ料理はもはやメジャーな外国料理の一つだろう。トムヤンクン、ガパオライスなどタイ定番メニューを出すレストランは東京などで着実に増えている印象だ。

日本とタイの食文化の違いは実は大きいと思っている。例えば、タイ料理が唐辛子に代表される香辛料を大量に使うのに対し、日本食が「出汁（だし）」など素材の「うまみ味」を最大限生かす、というのが大きな違いの一つかもしれない。さらに多様なフルーツも取り込むタイ料理には日本人がまだ知らない魅力があると感じている。

屋台とクイッティアオ

地方にも展開する「8番らーめん」

増田 篤
株式会社時事通信社
前・東南アジア統括

ますだ あつし
1961年生まれ。86年4月、時事通信社入社、徳島支局など。90年2月、英IFRパブリッシング社入社、国際金融雑誌「IFR日本版」ロンドン特派員ほか。93年4月、時事通信社に再入社しシカゴ特派員ほか、2018～21年まで東南アジア統括を務める。

耳よりな話

船上で情報収集する漁業者用アプリ

国立研究開発法人 水産研究・教育機構 水産大学校
海洋生産管理学科 准教授
松本 浩文

水産資源を持続的に利用するには、正確な漁獲情報や位置情報を広く収集して効率よく漁をする必要がありますが、船上の漁業者が手書きで記録を取るのは負担となっていました。そこで私たちの研究グループは、2そうびきの沖合底びき網漁業を対象に、沖での漁獲情報、船舶の位置情報、水温や潮流などの漁場環境情報などを漁業者に代わって効率よく収集するアプリを開発しました。

2そうびきの沖合底びき網漁船は、魚が入った網を交互に引き揚げるため、2隻それぞれの漁獲情報を種類・サイズごとに分類・集計することが必要です。このアプリでは、2隻の漁船同士がローカルエリアネットワーク環境を構築し、塩分や水温、深さを計測できるセンサーを網に取り付けることで、漁場環境情報と漁獲情報を関連づけて一元的に管理できます。情報はもう1隻の漁船や産地市場も含め、リアルタイムで広範囲に共有されます。

具体的には、漁業者が「どの魚を狙い」「いつ」「どこからどこまで」漁をした結果、「どのような魚が」「どのような環境に生息し」「どれくらい漁獲できたのか」についての情報を収集します。また、漁業者へのインセンティブとして、漁獲情報を入力すると瞬時に「水揚げ予想金額」に変換される機能も付けました。

漁船の位置情報もリアルタイムで共有されます。入港する港から指定した距離に達すると、入港予定通知メールを自動配信し、燃料や食料を積み込む業者など漁港関係者がむだなく行動することができます。

さらにとれた魚を入れる箱の使用状況も自動計算され、毎日定時に箱の業者にメールが届きます。これまでの箱の注文は、入港前に電話やFAXで受け付け、1000箱以上の多種多様な注文に短時間で対応するために、多くの予備品を抱えていました。このアプリによって業者は箱の使用状況を早期に入手し、発注される箱数をあらかじめ予測できるため、予備品確保に必要なコストを低減することができます。最近では、市場のニーズを魚の種類ごとに5段階で評価し、生産現場と産地市場を双方向でつないでいます。これにより、消費者ニーズに応じた合理的な漁業の実現が期待されます。

2022年度からの社会実装に向けて準備が進んでいます。私たちは入港予定時刻メールや産地市場への情報を有料化することで、漁港のステークホルダー同士がコストを分散しながらシステムを運用する仕組みをめざしています。

水揚げ予想金額や、漁船が網を入れて（投網中）1時間9分経過したことがわかる

Profile

まつもと ひろふみ
青森県生まれ。神戸大学大学院博士課程修了。阪九フェリー株式会社一等航海士を経て、2011年1月より水産大学校に勤務。18年より現職。専門は航海計器で、AIS（船舶自動式識別装置）など漁船の位置情報に関連した研究を進めている。

連載　地域再生への助走

フィッシュガールが臨むクロマグロ解体ショー
愛媛の魚を発信、地元水産業を盛り立てる

愛媛県宇和島市
愛媛県立宇和島水産高等学校 教諭
鈴木 康夫

女子高生によるマグロ解体

われらの宇和島水産高等学校がある宇和島市は、宇和海に面し、全国有数のタイ、ハマチなどの海面養殖が盛んです。国際自然保護連合（WWF）に「準絶滅危惧」と指定されているクロマグロの養殖も盛んにおこなわれています。

その、愛媛県産養殖クロマグロの解体ショーを産学官連携でおこない、愛媛県の魚を全国はもとより世界に向けて発信しているのが、私が顧問を務めるの水産食品研究部に所属する女子生徒たち、「フィッシュガール®」です。この取り組みは2012年にスタートし、現在10年目です。

きっかけは学校の外にありました。私は、地域の有志による地域活性化グループに所属しており、常日頃から、グループの仲間とまちおこしについて話しています。2012年2月、グループの仲間の一人、宇和島市の沖合に浮かぶ日振島でクロマグロの養殖を手掛けている福島和彦さんに「女子高生が福島さんのマグロを使って解体ショーをすればインパクトがある。宇和島の水産業の盛り上げにつなげられるのでは」と相談しました。

参考にしたのは、学校の実習船でとれたマグロをつかい解体ショーをおこなっていた隣県の高知県立高知海洋高等学校の取り組みです。

宇和島水産高等学校OBでもある福島さんは「おもしろいですね、ぜひ実現させましょうよ」と即答してくれ、数日後には、愛媛県農林水産部ブランド戦略課の西村幹史郎さんより連絡があり、「愛媛県もバックアップします」と力強く言っていただき、あれよあれよとこの取り組みがスタートしました。

西村さんがセットしてくれたマグロ解体ショーの初披露の場は、東京日本橋の老舗百貨店でおこなわれる『瀬戸内フェア』の特設舞台で、日時は約2カ月後の4月21日でした。その話を聞いた時、私は「な、なんという場所を選んでくれたんだ。準備期間はたったの2カ月間だ」と血の気がひく思いでした。

クロマグロを前に顔面蒼白

当時、宇和島水産高等学校では、毎年5月ごろにまぐろ缶詰を製造する実習がありました。その実習でビンナガを解体するため、ビンナガで生徒たちに技術を身に付けてもらってからクロマグロ解体ショーができたらいいな、と私は悠長に考えていたのでした。

急いで福島さんに相談したところ、福島さんのマグロを扱う地元の辻水産株式会社が全面的に協力してくれることになりました。早速、生徒たちと私は水産会社を訪れ、まずクロマグロの解体を見学しました。一番驚いたことは、クロマグロの大きさです。学校のまぐろ缶詰実習で使用しているビンナガはマグロの中でも比較的小型の種類で、実習では大きくても30キログラムまでのものです。一方、水産会社では、その2

倍以上の、優に60キログラムを超えているのではないかというものを解体していました。

私が驚くくらいですから生徒は当然もっと驚いており、「こんな巨大なマグロ、解体できるんだろうか」と固まっていました。

クロマグロ解体の練習では、出荷できないものを利用させていただき、職人さんに手ほどきを受けながら練習をしました。それでも、自信を持てない私たちは、学校で、メバチという中型のマグロを仕入れ、解体の練習をしました。

「フィッシュガール」という名前は練習中につきました。マグロ解体ショーに向けた様子を多くの人に知っていただこうと、地元のテレビ局が密着取材をしていました。取材中、アナウンサーからの「皆さんの名前は」という質問に、生徒がとっさに「フィッシュガールです！」と回答してくれたのです。

不安が吹き飛んだ瞬間

マグロ解体ショーは、マグロを解体する生徒と解説担当の生徒と2人体制でおこなうことにしました。役割分担をして活動をするためで、この体制は現在も変わっていません。

解説内容は生徒たちみずからが考えました。この活動は、愛媛の水産業を盛り上げるためにおこなっているのですが、当然のことながら、生徒の教育の一環という面もあるからです。

何を話せばよいのか、どのように話せばよいのか、参考になるものは何もありません。生徒たちは四苦八苦しながら、宇和島の養殖をはじめとする水産業の特徴はもとより、歴史、文化などを調べ、相談し合い、話す内容を考えました。

そして、次に私が生徒たちに課したことは、本番のショーでは紙を見ずに話すということです。考えた内容を覚えるということは非常に困難に思われました。なぜなら生徒たちの技術レベルだと解体ショーはゆうに30分を超えます。それでも「やります」と生徒たちの目は輝いていました。

いよいよ本番です。解体ショー前日に東京に向かい、生徒と私、そして愛媛県ブランド戦略課の西村さんは、百貨店食品売り場責任者と事前の打ち合わせをしました。百貨店でも女子高校生による解体ショーは初めてとのことでした。

生徒と私は、期待よりも不安でいっぱいという面持ちです。当然、百戦錬磨の百貨店売り場

profile

鈴木 康夫　すずき やすお

兵庫県神戸市生まれ。大学卒業後、愛媛県立宇和島水産高等学校水産食品科教諭として勤務。「フィッシュガール®」が所属する水産食品研究部の顧問。地域資源を活用した宇和島市の地域おこしに積極的にかかわる。地域を愛し地域に貢献する生徒の育成をめざしている。生徒の発案を基に開発した、2005年に製品化した『ぶりだいこん缶詰』の成功が、地域に根差した水産教育の原点となっている。

フィッシュガール®

愛媛県立宇和島水産高等学校の水産食品研究部に所属する生徒の中で、マグロ解体ショーなどを通じて愛媛県の水産業を盛り上げようと活動をする女子生徒たち。彼女たちの解体ショーは大人気で、リピート希望は90％を超える。その特徴は、高校生らしくさわやかで元気いっぱいに取り組む姿勢。解体ショーを見たお客さまは彼女たちの虜になってしまう。

上：ハワイにて。フィッシュガールの元気な「ハロー」でショーは始まる
下：ベトナムにて。一生懸命解体する様子に、見学者は目がくぎ付け

責任者は私たちの不安を見抜き、「本当に大丈夫なのか」と心配をされていた記憶があります。

しかし、本番が始まると一変します。生徒たちの「皆さんこんにちは～」という第一声で、周囲の大人たちの不安は吹き飛びました。

高校生のパワーはすごいです。本番前はあれだけ不安そうな顔をしていたのにいざ始まると、明るく大きな声で元気いっぱいの解体ショーをおこなってくれました。

宇和島水産高等学校の調理室で、まぐろ商品を開発中

私の目には解体ショーは悪戦苦闘しながらもなんとかやり終えたという感じでしたが、見ていたお客さんはくぎ付けになっていました。そして、瀬戸内フェアは大盛況でした。

愛媛の魚のPRを図ること、そして百貨店の新しい催事として「何とか及第点はいただけただろう」という安堵感がありました。生徒たちも、緊張から解放され、解説を担当した生徒は涙を流すほどでした。この日本橋のマグロ解体ショーを成功させたことにより、フィッシュガールへのオファーが殺到するようになりました。

宇和島の水産を英語で解説

フィッシュガールは結成4年目で海外にも遠征しました。誘ってくれたのは、愛媛県農林水産部漁政課です。シンガポールでおこなわれる「日本食展示会」と日系スーパーでの解体ショーで、日本食展示会では、愛媛県代表としてステージに上がりました。

生徒たちが、英語でマグロ解体ショーをするなんて、考えただけでもドキドキしました。それと同時に、4年間で生徒たちの可能性を十分に確信していた私はやってくれるに違いないとワクワクもしていました。

私は英語を話すことができないので、英語科の教員に「この子たちならできます」と断言し、指導をお願いしました。英語科教員は、生徒たちが本当にできるかと少し不安もあったとのことでしたが、シンガポールにたつ前には、「宇和島を世界にPRするぞ、という気合を生徒たちに感じました。だからこんなに英語が上達したのではないでしょうか」と言ってくれました。

日本食展示会での解体ショーでは通訳がついたのですが、日系スーパーでは生徒たちだけで解体ショーをおこないました。本番、生徒たちは流暢な英語とはいかず、海外のお客さまに自分たちが伝えたかったこと全ては伝えられなかったかもしれません。ただ、宇和島の養殖マグロを伝えようとする生徒たちの純粋な気持ちだけは、伝わったと思います。なぜなら、終わったときの温かい大きな拍手がそれを物語っていたからです。

日本国内のマグロ解体ショーをするときはなかなか時間がないのですが、シンガポールでは社会見学の時間も取っていただき、自分たちだけでは行くことができない海外で、いろいろな経験を積むことができました。現在では、海外遠征も増え、これまでに国内外合わせて250回以上のマグロ解体ショーをおこないました。

フィッシュガールの取り組みは解体ショーだけではありません。毎年2、3の企業からオファーを受け、産官学連携でさまざまな活動をしています。例えば、松山市のホテルと共同開発した「鯛めしの素の缶詰」を松山空港などでPR販売したり、愛媛県漁業協同組合うわうみ支所（宇和島市）とブランド養殖魚「戸島ぶり」の魅力を広めようと動画を作成しインターネットで配信するなど、いずれも高校生の視点を生かして活動しています。

フィッシュガールの取り組みは高く評価され、愛媛県知事から感謝状を送られ、首相官邸で表彰もされました。しかし、活動は学校の力だけでできたものではなく、今までかかわってくださった多くの方々の力があってこそ続けてこられたと思っています。

今後もフィッシュガールの取り組みを通じて、生徒たちの持つ可能性と素晴らしさを引き出しながら、地域の皆さんと協力し愛媛県水産業を盛り立てていきたいと考えています。

俳句が告げる季節

祖母も吾も少女となつてげんげ摘む　翔

春になると、こんな夢想をする。距離も時間も飛び越えてどこへでも行けるならば、三歳か四歳のころの春の日々へ飛んで行きたい、と。わたしをのぞき込む祖母の微笑みと、果てしなくさざめく田のれんげ。小さな視界は、それだけで満たされていた。

花びらの付け根は白く、先端に向かいピンクが濃くなる。マメ科の花　©角田展章

大高 翔
おおたか しょう
俳人。徳島県阿南市生まれ。立教大学卒業。13歳より作句。藍花（あいばな）副主宰、俳人協会幹事。第四句集『帰帆』にて第一回俳句大学大賞。

【季語】紫雲英（げんげ）（季=春）

げんげ、げんげん、げんげんばな。稲を収穫した後の田に蒔き、翌春にすき込んで緑肥にする。すき込む前、田の一面に紫色の花が広がるさまは、「紫」の「雲」の字にふさわしい。かつての日本の農村地帯において、典型的な春の風景だった。蓮の花に似ていることから「蓮華草（れんげそう）」「れんげ」とも呼ばれ、一般には、「げんげ」より親しまれている。

参考文献：榎本好宏『季語成り立ち辞典』（平凡社）、『日本大歳時記』（講談社）

シリーズ

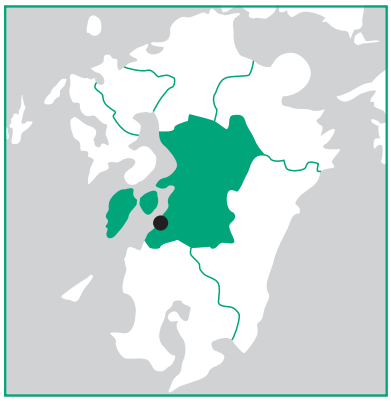
新・漁業人

熊本県 芦北町漁協所属 朱圭丸（しゅけまる） 船長

池田（いけだ） 匡孝（まさたか） さん

趣味の釣りが転じて
45歳で脱サラ、漁師になった
師に学びブランド魚釣りに徹す

所在地●熊本県芦北町
経営開始年●2021年
漁業種類●タチウオ曳縄漁
使用船舶●FRP（ガラス繊維強化プラスチック）船4.4 t
従事者数●１人



タチウオは船の上ですばやく選別される（上）　漁に出るのは日の出前だ（下）

ブランドの田浦銀太刀

「漁は楽しい。海に出たらあっという間に時間が経つ」

熊本県の八代海でタチウオ曳縄（ひきなわ）漁に勤しむ池田匡孝さん（46歳）の弁だ。

２０２０年の暮れに熊本県の新規漁業就業者研修（次世代人材投資事業）を修了。21年6月、念願の漁船を手に入れ、独立独歩で漁を始めた。なって間もない新米漁師だ。

池田さんが狙ってとるのは、ＧＩ（地理的表示産品）にも登録されている芦北町漁協のブランド魚「田浦銀太刀（たうらぎんだち）」。磨き抜かれた日本刀のように、眩（まばゆ）いほど鮮やかな銀色に光るタチウオだ。その称号は、厳密なブランド認証基準に沿って、八代海で丁寧に釣り上げ、きめ細かい鮮度保持と品質管理を施したよりすぐりの魚にのみ与えられる。

釣り上げたタチウオは体表を覆う銀箔を剥がさないよう、決して握ってはいけない。暴れるタチウオの鋭い口にかかった釣針を指でつまみ、手首を返して仕掛けを外す。それと同時に、海水氷を張ったクーラーボックスへ素早く魚を漬けて、釣れたての活きの良さを損ねないように氷締めする。操業中も常に釣った魚に気を配り、氷が溶けて海水が薄くなったら塩を足して水温、塩分濃度を整える。こうして水揚げする「田浦銀太刀」はキロ級の大物なら一箱（5キロ）5尾入りで1万円以上の高値を呼ぶ。

「田浦銀太刀」の限定漁場の八代海は、入江が連なる海岸線に囲まれた日本有数の閉鎖性海域で、不知火海とも呼ばれる。北は有明海、南は東シナ海に通じ、八代・球磨・国見山地を抜けて流れる一級河川の球磨川から豊富な栄養が注ぎ込む。このような肥沃な漁場でたっぷり餌を喰って育つタチウオは「盛漁期は春と秋だが、居付きの魚だから一年中釣れるし、どの季節でもおいしい」と池田さんは胸を張る。

40歳半ばで脱サラして漁師になった池田さん。妻子ある身で一大決心に踏み切った動機は「子どものころから釣りが好きだったから」。趣味が転じて本職の漁師になったわけだが、志望したのははじめから「網ではなく釣り」。アマチュア時代から経験があって高く売れるタチウオの曳縄釣りの道を選んだ。

しかし、漁に求められる技能も知識もプロとアマでは「まったく違う」。だから、「自分はまだ修行中。

選別されたタチウオはすぐ陸に運ばれる。よく釣れた日は池田さんも自然と笑顔になる

もっと経験を積んで腕を磨かなければ」とあくまでも謙虚な姿勢を崩さない。

そんな池田さんに、田浦漁港のベテラン漁師たちは、長年の経験の末に見いだした漁場や漁法を惜しげなく伝授する。「ここの先輩方は皆親切で、自分は恵まれています」と池田さんはしみじみ言った。

師匠から学ぶ漁師修業

熊本県多良木町で生まれ育った池田さん。地元の中学校を出て初めて故郷を後にして、甲子園出場の名門校、鹿児島実業高校に進学。野球部に入部して白球を追う青春時代を過ごした。卒業後はしばらく鹿児島県内で働いたのちにUターン。多良木町でサラリーマン生活を十数年続けたあと、福祉関係事業を営む実家を継いだ兄の裕紀さん（48歳）と家業を支えた。だが、好きな釣りを毎日できる漁師への夢が断ち切れなかった。

そんなある日、裕紀さんに「実は漁師になりたいんじゃ」と思い切って切り出した。返ってきたのは「なら、やってみれ。バックアップしちゃるけん。失敗したらまた戻ってきたらよか」。大胆な転職を試みた池田さんの背中を押してくれたの

は兄だった。

こうして、2020年3月のある日、意を決して「どうしたら漁師になれるのですか」と熊本県水産研究センターに電話した。すると、熊本県漁業就業支援協議会が実施する次世代人材投資事業に基づく同水研センターによる、曳縄漁業研修コースの道が開かれた。

研修は同年6月12日から始まった。マンツーマンの実習で漁のイロハを教えてくれたのは、今でも敬意を払って「師匠」と呼ぶベテラン漁師の岩田栄次さん（61歳）だ。まず一番の師の教えは「絶対に安全第一ぞ」だった。それから約2年を経て、晴れて漁師になった池田さんに漁の信条を聞くと「あまり（漁に）集中してはいけない。常に周囲に気を配り、事故を起こさずまわりの人に迷惑をかけずにやることが大切だ」と返ってきた。

タチウオ曳縄漁は浮玉4個を付けた延長500メートルのロープに6メートル程度のハリス（針に近い糸）50～60本を連ねた仕掛けで、その根本には船上から海に落とすワイヤーと先に分銅をつけた筋糸が結ばれている。仕掛けを海に投入すると、船から降ろしたワイヤーの角度をほぼ45度で保つよう船速約2ノットで約1時間、曳航（えいこう）し続ける。その間、海底の起伏に合わせて魚がいる深さに調整し、魚が針に食いつくのを待つ。

「師匠」と慕う岩田栄次さん（右）と池田さん

池田さんの仕掛けは師匠の岩田さんに倣ってハリスの数を53本に決めており、釣り針には冷凍サンマかサバの生餌と擬似餌を半々の割合で取り付けている。投縄は船尾から入れる方法と舷（ふなべり）（側面）から落とす「横たぐり」があるが、池田さんは師匠と同じように横から下ろす。

漁師には自由と責任

こうして岩田さんの下で手取り足取りの漁師修業を重ねて半年を経た2020年12月25日、池田さんは晴れて研修を修了。翌21年5月には念願の船を手に入れた。

日本政策金融公庫から融資を受け、それに蓄えてきた貯金を足して購入した4・4トンの中古船で、小学6年生の娘・朱那（あやな）ちゃんと中学2年生の息子・圭汰（けいた）くんの名前からそれぞれ一文字ずつとって「朱圭丸（しゅうけいまる）」と命名した。

以来、夜明け前に船を出し、陽が昇るころ、沖で仕掛けを入れて漁に取り掛かる日々を送っている。とはいえ、本職に就いて一年足らずの新米漁師の池田さん。不慣れでわからないことは師匠の岩田さんをはじめ、ベテラン漁師の教えを仰ぐ。

芦北町漁協に所属する田浦漁港のタチウオ曳縄漁師は約30人いるが、「沖では『わからんことは俺に聞け』とか『俺の後について来い』とか言って好漁場に連れて行ってくれることもある」らしい。

「今は幸せです」。30年近くに及んだサラリーマン生活を振り切って、念願の漁師になった池田さんは屈託なく話す。

そして、「漁師という職業は力仕事できついとか辛いなどのイメージで敬遠されることがあるようだが、少し誤解されていると思う」と切り出した。実際にタチウオ曳縄漁を体験すると「力もさほど使わず、海の上で独り楽しく魚と向き合って暮らしていける」と、釣り好きの池田さんには、まさに願ったり叶ったりの天与の職業らしい。

何より丁寧に釣って値が張るブランド魚「田浦銀太刀」の漁に徹すれば「暮らしにも困らずきちんと家族を養っていける」。だから、漁師は「失敗するのも自分だし、魚をいっぱい釣り上げるのも自分次第という、独立独歩のやりがいのある仕事」と言い切った。

（佐々木 満／文　河野 千年／撮影）

書評

『食と農のつれづれ草 ――ジャーナリストの視点から』

岸 康彦 著　創森社

2021年9月刊・1,980円 税込

生涯をかけて、ただ一つの歌を

宇根 豊（百姓・思想家）

岸さんの『食と農の戦後史』（1996年刊）は、近年最もよく農業書に引用される本である。その理由はこの新著を読んでもわかる。「えっ、こんなこと30年以上も前に気付いていたの」と感服する。「新規参入者には、農作業だけでなくさまざまな仕事を苦にしない人が多い」。私も30年前に新規参入で就農したのだが、いまさらながら、なるほどと気付いた。頭よりも身体だ。

「美しい農村景観を維持するために農業が必要なら、農家を助けるのは当然だ」。30年も前のドイツの農政当局者の発言である。だからドイツの風景はその後輝きを増し、日本の農村の風景は荒廃に歯止めがかからない。

田舎の中学生に鶏を描かせたら、15％が4本足にしたそうである。これも30年前の記事だが、食農教育の成果はその後出たろうか。

「即売所」の可能性にも早くから着目している。特に「輸入品のバナナを売らない」ことを評価のバロメーターにしているところに、岸さんの生き方がしっかり出ている。

こうしたまなざしの向け方が、読者のわが身を振り返らせ、時代の基層をつかむことを助けてくれる。「捨てがたいものを選んだ」と言う短編78話を読みながら「なぜ、こういう着眼ができるのだろうか」と、考え続けた。

大きな理由は二つだろう。まず人から学ぶために、相手の世界に引きこまれている。一見、受け身に徹しているように見える。しかし「私の教師は農家である」と言い切るのは「学ぶ者」としての自負の表出だろう。百姓がこういう希代のジャーナリストを育てたんだ、とも言える。

もう一つの理由は、岸さんの「夢」の熱さと同時に冷徹さにある。農業は「きびしい」「もうからない」「つまらない」とこぼす男性への批判が全編を貫いている。「夢」は未来の百姓たちの上にかけられる。「これからの農業はねえ、好きでやる気のある人間がやるんだ」。こう発言する女性の言葉をしっかり書き留めて、広げてきた。

岸さんは一般紙「日本経済新聞社」に37年勤めた。農業担当を外れても「農業記者に徹しよう」と決めたそうだ。それは容易ではなかったはずだ。しかし「生涯をかけて、ただ一つの歌」（花田清輝から岸さん引用）を歌い続けたからこそ、影響力の大きい豊饒（ほうじょう）な著作が残った。

読まれてます　三省堂書店農林水産省売店における農林水産関連書籍　売り上げ上位10冊（2022年1月1日～1月31日）

	タイトル	著者	出版社	税込価格
1	農林水産省名鑑 2022年版	米盛 康正／著	時評社	4,730円
2	国会便覧 152版 令和3年12月臨時版	シュハリ・イニシアティブ／編	シュハリ・イニシアティブ	2,985円
3	季刊『農業と経済』2021年秋号（特集：地域圏フードシステム――フランスを手がかりに、都市の食を構築しなおす）	『農業と経済』編集委員会／編	英明企画編集	1,870円
4	逐条解説 漁業法	漁業法研究会／著	大成出版社	6,160円
5	逐条解説 都道府県漁業調整規則例	都道府県漁業調整規則研究会／著	大成出版社	3,410円
6	どう考える？「みどりの食料システム戦略」（農文協ブックレット23）	農山漁村文化協会／編	農山漁村文化協会	1,100円
7	季刊地域 No.47　2021年秋号（特集：使い切れない農地　どうする？ 誰に託す？）	農山漁村文化協会／編	農山漁村文化協会	943円
8	日本の食と農の未来 「持続可能な食卓」を考える	小口 広太／著	光文社	902円
9	東シナ海 漁民たちの国境紛争	佐々木 貴文／著	KADOKAWA	990円
10	腸と森の「土」を育てる 微生物が健康にする人と環境	桐村 里紗／著	光文社	1,012円

新潟支店 新潟県の農業発展を考える

「農業経営支援セミナー」を開催。講演会では、スーパー野菜バイヤーの小堀夏佳氏が「キラー野菜を生み出すヒント」、一般財団法人農政調査委員会理事長の吉田俊幸氏が「米産業の未来」をテーマに登壇。

小堀氏は「既成概念を覆すような感動が必要だ」と、吉田氏は「新たな需要を海外に求めるべき」と強調しました。

参加者からは、「自身の生産する野菜の見方が変わった」などの感想が寄せられました。

11月19日、於：新潟市、共催：新潟県農業法人協会、参加者：公庫お客さまなど150人

小堀氏のお話しを真剣に聴く参加者

横浜支店 神奈川県内の新規就農者と意見交換

神奈川県内の新規就農者5人と新規就農の活性化について意見交換会を開催しました。

新規就農の経緯や自身の考える経営の強みなどを発表していただいたうえで、経営の向上や新規就農者を増やすために期待する、行政や金融機関などの取り組みについて意見を交わしました。

「情報のワンストップサービスの充実を期待する」「先輩就農者から情報を得ること、地元の人とのつながりを持つことが大切」といった声がありました。11月30日、於：横浜市、共催：関東農政局神奈川県拠点、参加者：農業者5人など11人

自身の経営について語る新規就農者

前橋支店 人材テーマに対談形式のセミナー

「群馬県農業経営者セミナー」では、農業分野に特化した人材事業を展開する株式会社あぐりーん代表の吉村康治氏と、株式会社アウラ心理教育センター代表の本多公子氏が「採用×定着」をテーマに対談。

経営ビジョン達成には採用戦略と定着職場環境づくりが密接不可分。採用段階から一人一人と向き合うことが重要だと話しました。

参加者からは、「人材育成の方策を見直したい」などの感想が寄せられました。12月8日、於：前橋市、参加者：群馬県農業法人協会会員、公庫お客さまなど40人（オンライン含む）

壇上で対談する吉村氏（右）と本多氏

鹿児島支店 第10回「食と農を結ぶ交流フォーラム」開催

第10回目となる今回は「事業承継」をテーマとしました。

基調講演では、株式会社さくら優和コンサルタント代表の新徳博幸氏が事業承継の重要性や方法を述べました。事例発表では、第三者継承をおこなった農業・食品企業2社の継承者、被継承者が経験を発表。さらに、元大リーガーの野球選手、川﨑宗則さんに厳しい世界で活躍する思考法や観察力の磨き方などを披露していただきました。

1月13日、於：鹿児島市、共催：鹿児島県農業法人協会、参加者：公庫お客さまなど122人（オンライン含む）

鹿児島県出身の川﨑選手。経営に通じる内容に参加者は聴き入りました

みんなの広場

いつも楽しく拝読しています。1月号では「特別企画・輸出座談会 グローバル市場を切り拓く」が大変面白かったです。

登場する6人の輸出に対する想いや、試行錯誤しながら一歩一歩前進する様子に、とても刺激を受けました。

私はナシ専業農家ですが、現状では、ロットを満たせないため個人での輸出はできないと思っていますし、まわりで輸出に取り組んでいる人もいません。しかしながら、農政の動きとして、輸出についてもっと勉強すべきだと感じました。

私が育てたナシが海外へ輸出される光景を想像して、ワクワクしています。例えば、50余年前、私は内閣府のおこなう国際交流事業「青年の船」で、アジアやオーストラリアなど海外へ行きました。そのとき寄港した7カ所の、優しかった皆さんに私の作った幸水、豊水を食べてもらうんです。

デッカイ初夢です。書いているだけで元気が湧いてきました。

丹精込めて育てた私のナシが海を渡り海外の人に喜んで食べてもらえるとは感謝しかありません。

（福岡県筑後市　角 繁男）

妻と孫と、改植6年生の豊水の前で

ご意見・ご感想をお寄せください

『AFCフォーラム』は農林漁業者、食品事業者の皆さまに役立つ誌面づくりをめざしています。参考になった記事、取り上げてほしい企画、お気付きの点など、メール、FAX、電話、郵送で編集部までお寄せください。掲載させていただいた方には薄謝を進呈します。

メール anjoho@jfc.go.jp
※こちらのコードもお使いください➡
FAX 03-3270-2350
電話 03-3270-2268
郵送 〒100-0004
東京都千代田区大手町1-9-4
日本公庫農林水産事業本部情報企画部
AFCフォーラム編集部あて

編集後記

「わが国水産業の危機的状況にかかる具体的問題は水産関係者の間で共有されていない」とは特集の宮原氏の言葉。末端ながら情報発信に携わる弊誌にも耳が痛い。「仕組みづくりだけにこだわらず、できる事はすぐ進めるべき」とも氏は説く。長年、国際交渉の最前線に身を置かれ今も全国各地の現場で相談に応じる氏の言葉を届けたい。（今村）

「気候変動」に着目した水産特集。「毎年1℃ずつ海水温が上昇している感覚。低温を好むサーモンには厳しい」とオカムラ食品工業の岡村社長はお話しされていました。漁業権の調整もあり、事業地の選択が難しいなか、事業地が適地でなくなる事は死活問題。回転寿司のサーモンを愛する者として、地球温暖化防止の決意を新たにしました。（高雄）

「新・漁業人」でタチウオ漁師の池田さんを取材しました。光を浴びてきらきら輝く「田浦銀太刀」は本当に美しく、感動。池田さんおすすめの食べ方は「塩焼きでも刺し身でもうまい。うろこを取る必要がなく、さばきやすい魚です」。魚をさばくのが苦手な私でもおいしく調理できるかもしれないと、タチウオ料理にチャレンジしたくなりました。（大谷）

おニューの長靴を履いて豊洲市場での「農と食の邂逅」取材です。「仲卸に必須の手鉤（てかぎ）は長靴の中に入れるんです。手が空くしなくさないから」と中嶋さん。さすがプロ！と真似たい衝動にかられました。

「俳句が告げる季節」は大高さんが渡米されるため今号が最終回です。独特の情緒と優しさを含んだ俳句を、1年間ありがとうございました。（城間）

AFC Forum フォーラム 2022.3

■編集
前田 美幸　今村 潤　高雄 和彦
山本 晶子　大谷 香織　城間 綾子
竹中 夕美

■編集協力
青木 宏高　村田 泰夫

■発行
株式会社日本政策金融公庫
農林水産事業本部
〒100-0004
東京都千代田区大手町1-9-4
大手町フィナンシャルシティ ノースタワー
Tel. 03(3270)2268
Fax. 03(3270)2350
E-mail　anjoho@jfc.go.jp
ホームページ　https://www.jfc.go.jp/

■印刷　株式会社佐伯コミュニケーションズ

■販売
株式会社日本食糧新聞社
〒104-0032
東京都中央区八丁堀2-14-4 ヤブ原ビル
Tel. 03(3537)1311
Fax. 03(3537)1071
ホームページ
http://info.nissyoku.co.jp/koudoku/
お問い合わせフォーム
http://info.nissyoku.co.jp/modules/form_mail/

■定価　523円（税込）

数字がわかれば経営はうまくいくなんて大間違い

岡本 裕介
OKAMOTO Yusuke

食の劇場
（香川県高松市）

私が初めて農業に触れたのは、2004年、日本公庫農林水産事業の前身である農林漁業金融公庫に入社してからのことです。融資相談で農場へ出掛け、熟れた麦を見て米と勘違いしたりシソと大葉が同じだと初めて知ったり。恥を多くかきながらも、多くの農業経営者と出会い刺激を受け、私は農業の現場で農業経営を学びました。

「事業をしていれば良いときも悪いときもある。うまくいっている感覚を肌で掴むことが大切」

これはハーブ類や珍しい西洋野菜の生産で成功した経営者の言葉です。数字に一喜一憂せずいかに仕事を楽しむか、そんなことをよく話してくれました。

多くの経営者が、数字を使いこなして合理的に判断し１円でも多く利益を残したい、簿記や会計を学びたいと考えています。そんな相談を受ける度に「感覚で判断して利益を残せるうちは、無理に数字で捉えていく必要はないですよ」と答えています。物事が順調に運んでいるかどうかチェックするバロメーターを一つか二つ持っていれば、まずはいいのではないでしょうか。

©宮本 孝廣

経営は、実績や数字で捉える定量的な要素と、経験や肌感覚ともいえる定性的な要素で成り立っています。経営者をサポートしていて、多額の投資や経営改善を進めるときにはどうしても数字で捉えていく必要がありますが、数字だけで判断すると間違いのもとです。

やはり最後に頼りになるのは、時代の潮流や業界動向を感じ取って判断できる経営者の肌感覚です。コロナ禍で先が読めず、過去の数字に頼ることができない今こそ、追い風が吹けば思い切って動き、危機感を覚えれば迅速に対策を講じる、そんな洞察力が経営者には求められます。

数字が机上の空論で終わらないように現場へ行って自分の目と耳で確かめて実践することが、経営者にもサポートする立場の私たちにも大切です。

「数字ばかりチェックしなくても、畑に出て農作物の生育を確認し、スタッフや取引先とちゃんと会話ができていれば十分だよ、岡本君」

若い頃の私に、農業経営の勘所を教えてくれた経営者の言葉は、今も大切な教えとして生きています。F

おかもと ゆうすけ

1981年岡山県生まれ。公庫、地方銀行と14年の金融機関勤務を経て、経営相談や食品・青果の販売をおこなう「食の劇場」を創業。趣味は農村めぐり。

農業経営アドバイザーは農業経営者のニーズに対応し、経営への総合的で的確なアドバイスを実践する専門家です。2005年、農業経営の発展に寄与することを目的に日本公庫が資格制度を創設しました。本コーナーは、上級資格である上級農業経営アドバイザーが執筆しています。

『もっと大きくなれるかな』北川 莉帆　静岡県沼津市大聖学園中央幼稚園
（全国土地改良事業団体連合会主催「ふるさとの田んぼと水」子ども絵画展2021より）

■AFCフォーラム　令和4年3月1日発行（毎月1回発行）第69巻10号（856号）
■発行／株式会社 日本政策金融公庫 農林水産事業本部　〒100-0004 東京都千代田区大手町1-9-4 大手町フィナンシャルシティ ノースタワー　Tel.03（3270）2268
■販売／株式会社 日本食糧新聞社　〒104-0032 東京都中央区八丁堀2-14-4 ヤブ原ビル　Tel.03（3537）1311　■定価523円（税込）

日本政策金融公庫 農林水産事業本部
https://www.jfc.go.jp/

FSC www.fsc.org
ミックス
責任ある木質資源を使用した紙
FSC® C172337