

にじます

第97号 平成31年3月25日

全国養鱒振興協会 機関紙

●発行 全国養鱒振興協会

〒441-2224 愛知県北設楽郡設楽町豊邦字豊詰27

JF 愛知淡水内

TEL 0536-64-5311 FAX 0536-64-5135

E-mail: zenmasu@tansui.net

ホームページURL: <http://www.zenmasu.com>



「第51回養鱒振興全国大会」会場風景



群馬県養鱒漁協の戸部
潔組合長

冒頭、平成30年9月に逝去された土田仁氏(前富士養鱒漁協組合長)に参加者全員による黙祷が捧げられた。そして、開催県を代表して群馬県養鱒漁業協同組合の戸部潔組合長が歓迎の辞を述べた後、挨拶に立った小堀会長は、海面でのサケマス養殖に注目が集まっている中、今回もしっかりと

遊漁用ニジマス「ハコスチ」の生産管理、 つくって売って儲ける養殖の2講演

第51回養鱒振興全国大会

当協会は、平成30年11月28日、群馬県渋川市の伊香保温泉ホテル天坊で「第51回養鱒振興全国大会」を開催した。全国の養鱒業者をはじめとする関係者約110名が参加し、研修に努めた。次頁の大会宣言の4項目が実践目標として採択された。

研修をしてもらいたいと参加者に呼びかけられた。

続いて、来賓の水産庁栽培養殖課内水面漁業振興室・中奥龍也室長、群馬県農政部の塚越昭一郎長、全国内水面漁業協同組合連合会の内田和男専務理事、全国養鱒技術協議会の大浜秀規運営委員長(一社)日本養魚飼料協会の力武安之理事長がそれぞれ祝辞を述べた。

その後、高原正雄(群馬県)、野田日出雄(群馬県)、竹内章(埼玉県)の3氏に、これまでの養鱒業界での功績を

賞し、感謝状と記念品が贈呈された(高原氏と野田氏は当協会の前副会長)。

研修では2講演が行われた。以下にその概要を記す。

(1) 遊漁用ニジマス「ハコスチ」の開発と生産の状況

群馬県水産試験場 川場養魚センター長/小西浩司氏、群馬県養鱒漁協 ハコスチ部会長/佐藤健一氏

群馬県はマス類管理釣り場の数が全国最多で、そこで使われるマス類の量は数百t/年と推定される。しか



大会前には、鱒類供養が厳粛に執り行われた。

し、県内養鱒業者の規模は小さく、価格競争では県外の大手に対抗できない。そこで、釣り人が望む特性を持った「ハコスチ」を開発し、価格競争に巻き込まれない形でマス類養殖振興を目指した。ハコスチは、群馬水産試験場の旧箱島養鱒センターで継代飼育していた箱島系の雌と、降海型ニジマス「スチールヘッド系」の雄を交配したニジマス。前者は飼育しやすく傷つきにくいのがぼつちやり型、後者はスマートな体型で泳ぎも俊敏だが傷つきやすい。そこ



瀬尾 重治氏



佐藤 健一氏



小西 浩司氏

上手いかず、儲かっている養殖場は、現場の雰囲気からすぐに分かる。すなわち、
 ①掃除、整理整頓ができていない、②水槽がきれいに洗えていない、③薬を大量に使っている、④従業員教育をしていない、⑤頑固で人の意見を聞かない、⑥改良の努力をしていない、⑦他の養殖場との協力関係がないなどだ。

養殖成功の三大要

素は、種苗、水(環境)、餌であり、成功のためのキーワードとして、
 ①人づくり、②ブランド力、③短期間養殖(エビやナマズ等)、④ライバルは天然魚、鶏、豚であること、⑤現地優先の販売姿勢、⑥海水よりも淡水養殖、⑦オーガニックなどが挙げられると思う。

また、その地域の特性を見据えて養殖を行うことも大切。例えば、東南アジアで養殖を行うことのメリットは、①年間を通じて高温、②安い土地と豊富な水資源、③安い労働力などであり、こうしたメリットを活用しながら魚を生産するのが最も効率が良い。

恩師である故原田輝雄先生は、「人の3倍考える」「魚飼いに休みなし」と言った。養殖業は決して楽に儲けられる商売ではないが、つくって売って儲ける養殖を常に考え続けている。



竹内章氏(右)。



高原正雄氏(左)と野田日出雄氏(右)。

大会では、高原正雄(長野県)、野田日出雄(群馬県)、竹内章(埼玉県)の3氏に、これまでの養鱒業界での功績を賞し、感謝状と記念品が贈呈された。



第51回養鱒振興全国大会

第51回養鱒振興全国大会での記念集合写真(平成30年11月28日)

於: 伊香保温泉ホテル天坊

国産トラウトが目指すべき位置



全国養鱒振興協会 会長理事

小堀 彰彦

暖冬、そして少雨・少雪

2018/2019年冬の天候は、東日本以西では平均気温がかなり高い暖冬となり、日本海側特に西日本では記録的な少雪となりました。日本海側の降雪量は東日本で平年比27%、西日本では7%となっています。また、降水量も少なく、東日本太平洋側では平年比72%となりました。

降水量の平年比は感覚的にはもっと低く、記録的数値とも思っていました。意外でした。愛知県東三河山間部の観測点のデータでは、1月の降水量は平年比29%、2月は67%でした。近くのダムの貯水率は過去5年では著しく低く、3月中旬では例年80%以上になるところが30%台と極端に落ちています。毎日のよう

に川や池の注水を見ているのですが、冬場でもこれほどの渇水は経験がありません。静岡県の河川では川の水が途切れる「瀬切れ」が広範囲で起き、アユの遡上に影響するのではとの懸念も出ていました。

1月下旬に東北に行きましたが、雪がなく、こんな東北らしくない冬景色は初めて見ました。北日本や日本海側の養鱒業者からは、少雪が水不足に影響することを心配する声を多く聞きました。渇水状態で水温が上昇することは困りますが、今後まとまった降雨があると、濁水からIHNや冷水病を誘発することになります。菜の花はすでに咲きました。ほどよい菜種梅雨を期待するところ

鮭鱒マーケティングにおける

国産トラウトの位置

(1) ターゲットを明確にする

最近では回転寿司も差別化を図るため、高級魚や地元産も寿司種に使う店舗が増えてきました。スペシャル・トラウトも供給能力から地域限定、期間限定で使われていて好評を得ています。同様に地域の中小スーパーでも取り扱いが進んでおり、地方自治体とのサービスや地元産食材普及で連携を画策するコンビニで取り扱う事例もあります。

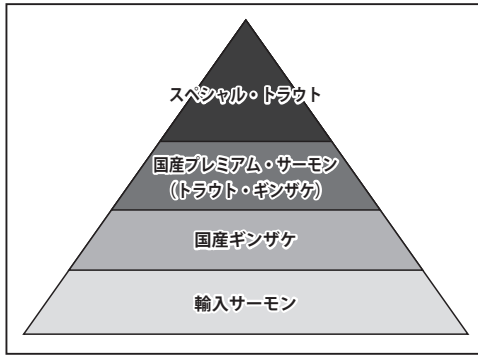
圧倒的に流通量の多い輸入鮭鱒とはひと味違う魚を、各地域で安定的に供給できれば、マーケティングの間にはまだまだあるし、広がってもいけません。名産品は仕掛けて作り出さなければなりません。今後は、高速度

路や新幹線の開通などに併せて各地でこうした企画が出るでしょう。その中に地元産養殖マス類が入るよう、工夫と仕掛けが必要です。外国人観光客も増加しています。日本では食べられない「スペシャル」をつくれれば輸出にもつながるでしょう。

また近年、サーモンの需要増に合わせて、国内各地でマス類の海面養殖を行う事例が増えており、これらも「当地サーモン」として続々と登場しています。国産トラウトを増産するためには、二次元的な活用ができる海面に生産の場を拡大するしかありません。そしてその増産のカギは、種苗をつくる内水面の養鱒業者が握っています。

しかし、種苗供給だけでも多くの課題があり、さらに内水面、海面ともに、その生産コストはギンザケのようにはいきません。物量でも価格でも、当面は輸入トラウトに太刀打ちできません。だとすれば、養鱒業者と海面養殖業者が手がける新たな国産海面養殖トラウトは、どのようなニーズに向き合うのか、ターゲットとなる顧客を明確にして位置を確保する必要があります。

寿司のサーモンのほとんどが輸入であることを消費者は知っているから、国産、高鮮度を求める客層は必ず存在します。国産海面養殖トラウ



国内鮭鱒マーケットの模式図

トは、生産コストや当面の生産量からすれば、国産品へのこだわりや、高鮮度、地域性、旬の感覚を求めるレベルの高い顧客層をターゲットにすべきと考えます。

(2)ピラミッド式で考える

国内のサーモン市場を、ピラミッド式で考えてみましょう(左図)。現在のサーモン需要を創ったのは輸入サーモンであり、底辺需要を支えています。その上に、価格では輸入サーモンとも勝負でき、そして鮮度面の有利さを生かして上の価格帯も狙える国産ギンザケがあります。これはすでにある程度の生産規模もあり、全国的な流通も可能です。生食用としても拡販中で、国産トラウトともオーバードラップします。

そして、今後増産が期待される国産海面養殖トラウトはその上に位置付けたいものです(図では、「国産プレミアム・サーモン」の1つとして示しました)。トラウトはギンザケほどの養殖特性はなく、生産コストは高くなります。内水面の種苗供給能力から、当面はギンザケほどの生産量は望めないでしょう。しかし、身質は良く刺身に適していて、日本人好みのその味は生食用の高価格帯を狙えます。地域ブランドとして販売する一方、オールジャパンで取り組み、ある程度品質の揃ったものを量的に売り込む必要があります。国産海面養殖トラウトは、鮮魚での周年供給はできません。スペシャル・トラウトはそこで強みを発揮します。鮮魚の周年供給が可能で、さらには活魚でも少量でも供給できる。ただし、市場規模は小さいので、国産海面養殖トラウトとの棲み分けのためには、差別化できる明確な特徴が求められます。

スペシャル・トラウトはそもそも希少性が売り物で、量的な拡大は難しいと言えます。他の国産サーモンとも異なる特徴にさらに磨きをかけ、市場規模は小さくとも高付加価値、高価格で販売できる、ピラミッドの頂点に位置付けるようにしなければならぬでしょう。

内水面養殖関連事業、食品表示の改正、養殖共済など

〜平成30年度後継者育成事業研修会より〜

当協会は3月8日、東京・築地のコンワビルにおいて、「平成30年度後継者育成事業研修会」を開催し、各県から若手中堅を中心に35名が出席した。本研修会は、養鱒業界において、若手中堅の育成とともに、相互の情報交換を密にしていくことを目的に開催されている。当日の話題・講演・質疑の中から、内水面の施策に関わる事項を紹介する。



鈴木 信一氏

①やるぞ内水面漁業活性化事業、②内水面水産資源被害ナギ等資源回復推進事業―から成る。①では、内水面漁場管理のモデルとなる先進的な取組を支援する。②では、内水面漁業者が行うカワウ・外来魚駆除活動等を支援するとともに、ドローン等を活用した低コスト・効率的な内水面水産被害防止のための技術開発を推進する。

(1)平成31年度内水面養殖関係の事業について(水産庁栽培養殖課 内水面指導班 課長補佐/鈴木信一氏)

内水面漁場・資源管理総合対策事業(平成31年度 予算決定額 815百万円)では、内水面漁場を有効かつ効率的に活用する体制の検討と、ウナギ等の内水面資源の回復、適切な管理体制の構築を推進し、主な栽培対象魚種および養殖業等の生産量の増加を目指す。本事業は、

平成31年度養殖用種苗生産拡大調査・検討事業では、内水面における海面用種苗生産能力の増大が、海面サケ・マス類養殖の生産拡大・成長産業化のための喫緊の課題となっていることから、内水面におけるサケ・マス類の種苗生産適地の調査を行うとともに、今後、種苗生産拡大のための適地となり得る候補地域お



平成30年度後継者育成事業研修会には若手中堅の養鱒業者を中心に35名が参加した。

よび種苗生産拡大のための方策の検討等を行う。調査方法としては、全国の養鱒業者等を対象としたアンケートにより、ニジマス等の養殖生産実態、生産動向、養殖適地等の状況を把握するとともに、必要に応じて現地調査等を実施する。そして、これに基づき、内水面におけるニジマス等の種苗生産適地または生産拡大の余地がある地域等の評価・分析を行うとともに、種苗生産・供給を拡大するための方策の検討を行う。

このため、内水面養殖等に関係する有識者で構成される検討委員会を設置する。

食品表示法に基づく**食品表示基準**で、国内の2カ所以上の養殖場で養殖した水産物の原産地表示が改正された。これまでは、最も養殖期間の長い場所を「主たる養殖場」として、その養殖場がある都道府県を表示することになっていた。これが、**A県で育成(第1段階)**とされた種苗を**B県で更に育成(第2段階)**して生産物として出荷する場合、**第2段階の育成期間が第1段階より短いもの、第2段階における重量の増加が第1段階より大きい場合には、第2段階の育成によってその水産物の品質が決定されることから、第2段階の育成を行った都道府県を原産地として表示することとなった(第1段階は種苗の育成期間であり養殖期間には含まれないものと考えらる)**。

(2) 漁業共済制度と内水面養殖業への対象拡大について(水産庁漁政部 漁業保険管理官/坂本幸彦氏)

漁業災害補償法改正により、内水面養殖業についても養殖共済の対象にすることができるようになり、ウナギ養殖業が養殖共済の対象として追加される(平成31年4月施行)。ウ



坂本 幸彦氏
ナギ養殖共済では、対象はジャポニカ種に限られる。要件は下記の通り。

- 共済責任期間(契約期間)は、本養殖後の馴致した時期から出荷終了までの期間(最長2年)。
- ウナギ養殖の許可のある事業場ごとの契約。

● 漁期ごとに池入れしたニホンウナギの全尾数をまとめて申し込む。

● 契約数量は責任開始時の養殖尾数で、池入れから責任開始日までの減少分は除く。

● 台風・低気圧・地震・津波などの自然災害をはじめ病害などの原因による損害が対象となる。

● 上記の事故原因により養殖尾数の15%以上の損害が発生した場合に共済事故となる。

● 1尾当りの共済単価に契約数量を乗じて、補償の基準となる「共済価額」を算定する。**共済価額 = 共済単価(700円/尾) × 契約数量**

漁業共済では、県段階の漁業共済組合が漁業者から共済契約を引き受け、地域での危険分散を担い、全国漁業共済組合連合会が再共済することにより全国的な危険分散を実施。さらに、異常災害による巨額の損失に対応するため、国が保険を

実施し、特別会計で経理する仕組みとなっている。

現在、漁業共済組合があるのは19道県(19組合)で、全国合同漁業共済組合に加入しているのが20都府県(1組合)。残りの8県(いわゆる海なし県)は、漁業共済組合がなく、全国合同漁業共済組合にも加入していない。ウナギ養殖共済においても、この8県に位置する養鱒場は加入できないため、不満の声も上がっている。

今後、ウナギ以外の内水面養殖業へと共済が広がっていくならば、この問題を解決しなければならない。

なお、この他に、当協会事務局の米花晃雄氏より、外国人材の受け入れについての説明が行われ、小堀会長により国内サーモン養殖の現状と展望に関する講演が行われた。前者については、新たな外国人材の受入れのための在留資格として、「特定技能」が平成31年4月より創設される。これは、生産性向上や国内人材の確保のための取組を行ってもなお人材を確保することが困難な状況にある産業分野において、一定の専門性・技能を有し即戦力となる外国人材を受け入れる制度である。養殖業では、特定技能1号の外国人の雇用が可能となる(最長雇用期間5年)。

平成30年度代表者会議 & 消費普及担当者研修会

当協会は平成30年11月6日、東京・赤坂の三會堂ビルにおいて、「平成30年度代表者会議」と「平成30年度消費普及担当者研修会」を開催。全国の会員組織の代表者および消費普及担当者ら約30名が参加した。当日の話題をピックアップする。

我が国における伝染性造血器壊死の現状（日本大学 生物資源科学部 准教授／間野伸宏氏）



IHN（伝染性造血器壊死症）は、ニジマス養殖にとっての大きな脅威だが、近年、国内ではIHNウイルスの多様性が増し、さらにリスクが高まっている。

1970年代に北米からU型のIHNウイルスが侵入、蔓延したが、その後同ウイルスは国内で進化し、現在では、U型、S型、N型の3つの遺伝子型が存在する。2000年に入ってから、N型が優占する状況となっている。我々が同ウイルスの分子系統を解析したところ、1つの遺伝子型内だけでもかなりの多様性がある

り、系統樹が複雑に広がっていた。

ウイルスの多様化により、症状も多様化しており、肉眼観察のみの診断は危険である。また、大型魚（親魚）も感染するようになってきており、再感染（2度罹り）の発生も確認されている。さらに、冷水病との混合感染が被害を増大させている。

IHNの被害低減対策としては、①死卵を除去し、受精卵・発眼卵を消毒する、②冷水病の検査も実施する、③魚体の免疫能を利用する（高濃度のビタミンCの投与等）、④再感染のリスクを考え、複数の養魚場からの魚の導入を極力避ける—などが考えられる。また、IHNに耐性をもつ魚の選抜育種には効果があるという感触がある。さらに、最近では海面でのニジマス養殖も行われるようになってきているが、海面に入れたニジマスを内水面へ戻すことは他の魚病の侵入を招くリスクを高めることになるので、絶対に避けるべきである。

全国海面サーモン養殖推進協議会の設立経緯と今後の課題（二社全国水産技術者協会理事長／井上潔氏）



平成30年6月1日に「農林水産業・地域の活力創造プラン」が改訂され、水産政策の改革の

具体案が示された。この改革の中で、養殖生産量の増大は大きな目標の1つとなっており、水産庁では、平成31年度予算として「養殖業成長産業化推進事業」の概算要求を行っている（注）。同事業は、①戦略的養殖品目総合推進事業、②養殖業成長産業化技術開発事業、③養殖業成長産業化環境整備事業—から成っており、②では、サケマス類等の生産技術の高度化およびサケマス類の優良系統の作出が盛り込まれている。すなわち、サケマス類では海水馴致法の開発や、高水温耐性、耐病性をもった系統の作出が目指されている。また、③では、サケマス類の海面養殖に必要な種苗生産適地の調査等を実施することとされている。

このような背景の下、海面でのサケマス養殖の推進を図るべく、全国海面サーモン養殖推進協議会が9月6日に設立された。現在、民間企業15社、水産関連団体9者、漁連・漁協等5者が会員となっている。代表は、（二社）全国水産技術者協会の川口恭一会長が就任し、全国養殖振興協会の小堀会長も6人いる幹事の1人である。

海面サーモン養殖の種苗供給を支えるのは内水面の養鱒業者であり、

海面養殖生産量を増加させるには、採卵（種苗）の過程が非常に重要である。全国海面サーモン養殖推進協議会では、内水面から海面まで横断的に連携し、今後、海面サーモン養殖の推進に力を注いでいく。

*編集部注：平成31年度予算では、養殖業成長産業化推進事業に4億200万円（前年度比147%）が決定された。

サケ科魚類バイテク魚等の特性評価と海面養殖用種苗としての利用（水産庁増殖推進部研究指導課／鈴木健志氏）
三倍体魚等の利用については1992年に、「三倍体魚等の水産生物の利用要領」（水産庁長官通達）が定められたが、近年では、三倍体魚等を海面養殖で利用できないか？との問い合わせも増えている。

上記の利用要領が制定されたときは、主に内水面でのマス類養殖が対象となっていたが、三倍体魚等が海洋環境に何らかの影響を与える可能性は否定できないため、海面養殖での利用においても同レベルが適用されることを認識してもらいたい。すなわち、三倍体魚等の特性評価を行い、それが利用要領に合致していることを、水産庁長官に申請する。水産庁長官は、特性評価の確認をしたら、その結果を団体や都道府県宛に通知する。そして、取扱い要領を順守した上で初めて、海面養殖（申請海域）においても三倍体魚を育てることが可能となるといった流れである。

知って、触れて、食べるニジマス 「ニジマス特別授業&給食」より

1月23日、東京都の江戸川区立第二葛西小学校(平川惣一校長)において、当協会による国産養殖ニジマスを使った特別授業と特別給食が実施された。

特別授業は、5年生の4クラス(135人)を対象に行われ、当協会の小堀会長が「ニジマス博士」として登壇。降海や遡上、回遊などサケマス類の生態を解説するとともに、ニジマスは太平洋サケ属であり、近い仲間としてヤマメ(サクラマス)、アマゴ(サツキマス)、ヒメ

マス(ベニザケ)、ギンザケ、カラフトマス、マスノスケ等がいることを話した。また、回転寿司などで生食されているのは、主にギンザケ、アトランティックサーモン、ニジマスであることを紹介。さらに、ニジマスの養殖工程を解説し、採卵や選別などの作業を写真で分かりやすく示した。3つのサイズのニジマス(2kg、800g、180g)が教材として持ち込まれ、児童たちは話を聞くのみでなく、実際にニジマスに触れる機会も得た。



「ニジマス博士」による特別授業の様子。



ニジマスに触ってみる5年生児童。



ニジマス特別給食を味わう児童たち。



当日の給食。主菜には愛知県産ニジマスの切身(低学年40g、中学年50g、高学年60g)が使われた。

全校児童(910人)が対象となった特別給食の献立は、ニジマスのさざれ焼き、ご飯、桜エビと小松菜のふりかけ、アーモンド粉ふきいも、白菜スープ、りんご、牛乳。一人ひとりが美味しそうに、しっかりと食べていた。

ものを、使いましょう。

〈加盟会社名〉

あすかアニマルヘルス株式会社
伊藤忠飼料株式会社
金子産業株式会社
昭和産業株式会社
水産油脂協議会
全国漁業協同組合連合会

中部飼料株式会社
日清丸紅飼料株式会社
日本農産工業株式会社
林兼産業株式会社
フィード・ワン株式会社

〈五十音順〉

「第13回国産ニジマス 中国料理コンクール」開催

平成30年11月5日、当協会主催（公社）日本中国料理協会（陳建一会長 協賛による「第13回国産ニジマス中国料理コンクール」本選が、東京・大田区の東京誠心調理師専門学校で開催され、決勝に残った10名の作品の中から金・銀・銅の各賞が選ばれた。



麺飯部門金賞の「虹鱒冷麺三様（虹鱒三種つけ汁添え）」

今回も、「麺飯部門」および「アラカルト料理部門」の二部門で作品を募集。全国各地から、麺飯部門に90点、アラカルト料理部門に

68点のエントリー（計158点）があった。一次審査を通過した各部門5名ずつの計10名が、同校において実際に応募作品を調理し、決勝審査が行われた。

審査の結果、麺飯部門の金賞（全国内水面漁連会長賞）には、司ロイヤルホテルの清田隆矢氏による「虹鱒冷麺三様・虹鱒三種つけ汁添え」、銀賞（日本養魚飼料協会理事長賞）にはホテルロイヤルオリオンの外間裕樹氏による「虹鱒炸炒



アラカルト料理部門金賞の「品味秋天脆皮虹鱒両吃（秋の味覚を楽しむ 二種虹鱒の揚げ物）」



一次審査を通過した10名がニジマス中国料理を競った。

飯：虹鱒巻チャーハンコロッケ旨みソース二種添え」、銅賞（全国養魚技術協議会運営委員長賞）には新橋亭新館の杉沼樹氏による「虹鱒煮麺：ニジマスの煮込み麺」が、それぞれ選ばれた。

また、アラカルト料理部門の金賞には、ホテルモントレラ・スール大阪の岩竹宏宣氏による「品味秋天脆皮虹鱒両吃：秋の味覚を楽しむ 二種虹鱒の揚げ物」、銀賞には szechwan restaurant 陳の谷口靖典氏による「秋味燻鱒鍋巴：燻製ニジマスと秋の味覚のおこげ」、銅賞には八仙閣本店の中園健司氏による「秋味滝登虹鱒二様：秋の香り虹鱒料理二種」が選ばれた。

養魚飼料は、信用あるメーカーの

一般社団法人 日本養魚飼料協会

〒136-8511

東京都江東区亀戸 2-35-13

新永ビル 8F

伊藤忠飼料(株) 水産飼料事業部内

TEL&FAX 03-3636-5574



理事長 力武 安之

【養鱒技術協議会便り】

目に見えないコスト、目に見えるリスク

全国養鱒技術協議会 運営委員長 大浜 秀規

生産者の皆様方には、昨年、本協議会の養殖技術部会で行った「マス類養殖業における生産コストの調査」へご協力いただき有り難うございました。この場をお借りしてお礼申し上げます。この調査の結果、生産コストの中で一番割合が高かったのは飼料費で約5割を占めており、これまで当部会で推奨してきた低魚粉飼料活用による飼料コスト削減の重要性が再確認されたところでです。

ところで先日、コストカットについて知人と話していたところ、「直接お金を支払う、飼料費、種苗費、光熱費などのコスト削減は目標が立てやすいが、手間や時間など金額として目に見えてこないコストの削減も重要だ」と指摘されました。目に見えないコストの削減とは…。例えば、ラウンドをファイレーにして付加価値を高めることで、単価は上がりますが、その反面作業時間は長くなって

しまいます。単価が上がったのに、手間が掛かるため出荷量が減り、場合によっては収益が悪化する可能性さえあります。このような事態を避け、目に見えないコストを下げるためには、作業のマニユアル化や効率化により無駄をなくすことがポイントになってくるというのですが…。

過日久しぶりに県内の生産現場を回らせていただきました。柵取りまで加工して高い付加価値を追求する生産者もあれば、出荷を100kg単位の活魚に絞る手間をかけずに数量で稼ぐ生産者もあり、同じマス類養殖でも生産・出荷の形態は様々でした。このため、一般的には作業効率を高める機械や作業手順の導入であっても、ある業者にとっては単なるコストの増大にしかならないこともあります。

既に自分の生産・出荷形態に合った機械や作業手順を取り入れられ

ている生産者が多いと思います。工業製品を生産するように画一的な対応は困難なもの、実は工夫することにより、まだまだ向上が図れることもあるのではないのでしょうか。

タモの柄が長すぎることはないですか？ 通路幅を少し広げれば一輪車が通れませんか？ 昨年、群馬県で開催された養鱒振興全国大会で近畿大学の瀬尾重治先生が「他の養魚場を見るととても参考になる」と言われました。内水面、海面を問わず、生産体制や魚種が異なっても、他の養魚場を視察することは、目に見えないコストの削減に繋がる、気づきの場になることと思います。

目に見えないコストのように、目に見えないリスクもあるそうです。目に見えないリスクは、停電、疾病、災害の発生、鳥による被害等のリスク、つまり想定できるリスクですが、目に見えないリスクは想定外なので事

前に分らず対応できないものにとだそうです。つまりリスクについては、想定できる見えるリスクにしっかりと対応しておくことが最善の策なのだそうです。

本協議会では来る7月18日(木)に東京海洋大学楽水会館において第44回大会を開催する予定です。

サーモンの海面養殖については、水産庁が成長産業の一翼として位置付けており、優良系統の選抜や種苗供給体制の構築が検討されています。このような情勢の中、本大会では「海水におけるマス類養殖の海水適応能」について、東京大学の金子豊二教授にご講演いただくことを予定しています。例年通り、各部会の成果報告や各県水試の研究発表も行われますので、皆様方の参加をお待ちしています。

さて、我々も平成31年度からは体制が変わり新しい役員で活動が始まります。この2年間、貴協会および生産者の皆様からいただいた貴重なご意見やご協力に対し、心から感謝申し上げます。

今後とも本協議会は貴協会と歩調を合わせ養鱒業の振興に取り組みますので、引き続きご支援をよろしくお願いいたします。

新しい元号の時代が皆様方にとって、進展の時代になることを期待しつつ、運営委員長の任を退かせていただきたいと思います。有り難うございました。

【養魚飼料協会便り】

養魚用配合飼料の現状と展望

一般社団法人日本養魚飼料協会 理事長 力武 安之

日頃より日本養魚飼料協会加盟各社のマス類用配合飼料をご愛用いただき、誠にありがとうございます。この場をお借りして厚くお礼申し上げます。

平成2018年1～12月(暦年)累計での当協会加盟各社のマス類用配合飼料生産量は、1万673t(前年比103.6%、前々年比110.0%)でした。

一方、わが国のマス類養殖生産量は、2007年以前は年間1万t以上ありましたが、残念ながら2008年以降は毎年減少し、農林水産省漁業・養殖業生産統計では2017年は7639tとなっています。養殖マス類の減産に伴い、当協会加盟各社のマス類用配合飼料の年間生産量は1万2000t余りから9000t台へと減産を余儀なくされていましたが、一昨年および昨年と1万t台に回復しました。これもひとえに鱒類養殖業者の皆様方のご努力の賜物と感謝致しますと共に、この傾向が今後も続くことを

願っております。

2018年暦年の他魚種飼料動向は、内水面では、ウナギ用2万2335t(前年比73.8%)、アユ用7077t(同96.8%)、コイ用5956t(同102.2%)、海面では、タイ用13万4579t(同108.8%)、ブリ類用16万8388t(同100.5%)、ギンザケ用2万666t(同112.5%)などとなり、その他を含めた全体では40万1824t(同101.8%)となりました。魚種により前年割れもありますが、全体としては微増となっています。

養魚飼料の主原料である魚粉は主産地ペルー北中部の2018年期中期アノビ漁は前期332万t、後期210万tの合計542万tの漁獲枠が設定され、漁獲量は前期312万t、後期209万tの合計521万tでした。500万t超は実に7年ぶりとなります。2019年期中期漁については2月中旬頃から資源調査が始まる予定ですが、南海域の水温が例年より1～2℃高

い(マイルドエルニーニョ)と言われるおり先行きが懸念されます。

一方、国産魚粉は、イワシ・サバの漁獲量は低迷期を脱し増加傾向にありますが、食用への利用が大半で魚粉用にはなかなか回らず、海面用生餌の入手も窮屈になってきています。当協会は、日本フィッシュミール協会や水産庁に対し、安心で安全な国産魚粉が使用しやすくなるような対策を講じてもらえよう今後も働きかけをしていきたいと思っております。

世界的に魚類養殖が増加していますが、魚粉資源は有限であり、この限りある資源の有効利用の一つとして養魚飼料の低魚粉化は今後も避けては通れません。当協会加盟メーカー各社はその研究に取り組んでおり、無魚粉飼料でもブリなどが養殖できることは研究結果として報告されています。但し、無魚粉飼料はそのコストが高く、市場性にはまだ遠いと言えます。低魚粉飼料は高水温時には良く食べても低水温期には食べなくなり、その分成長が遅れるため、一度は低魚粉飼料に切り替えても再び魚粉飼料に戻ったり、淡水では活魚輸送に弱いなどの課題も指摘されています。

こうした課題を解決していくには、低魚粉でも早く健康に育つよう、育種研究との連携が必要不可欠で、これは民間の企業努力だけで成し得るものではありません。水産庁をはじめとする官への更なる働きかけを関係団体全体で推し進める必要がある

と思います。

みなと新聞によりますと2018年の日本のスモークなどの加工品を除くサケ・マス輸入量は233.5万tとなっています。国内の海面では、南三陸や境港等でのギンザケ養殖を中心に、近年では瀬戸内海や宇和海等においてもサケ・マス類養殖が進められています。また、内水面においては、各地でいわゆる「当地サーモン」といわれる大型マス類養殖が増加傾向にあり、マス類配合飼料の増加にも寄与しているものと思われます。さらに、陸上施設でのサケ・マス類の養殖も計画段階も含め多数見受けられるようになりました。海水養殖に適した種苗の作出や供給、生産コスト等、解決しなければならぬ問題は多々あるとは思いますが、今後が大いに期待されるところです。

当協会と致しましては、安全・安心な養魚飼料の安定供給に努めるという設立当初からの目標だけでなく、従来にも増して魚粉代替原料や機能性原料の開発・有効活用等による低魚粉・低コスト飼料の開発研究に注力する所存です。

小堀会長はじめ貴協会の皆様には、貴重なご指導・ご助言・ご鞭撻を賜り大変感謝しております。今後は当協会加盟各社製品の一層のご愛顧を賜りますよう、宜しくお願い申し上げますと共に、貴協会と養鱒業界の更なるご発展と皆様のご健康を祈念致しまして本稿を終えさせていただきます。

「第44回全国養鱒技術協議会」

日程

開催日：2019年7月18日(木)

場所：東京海洋大学
品川キャンパス
楽水会館

東京都港区港南4-5-7

【アクセス】

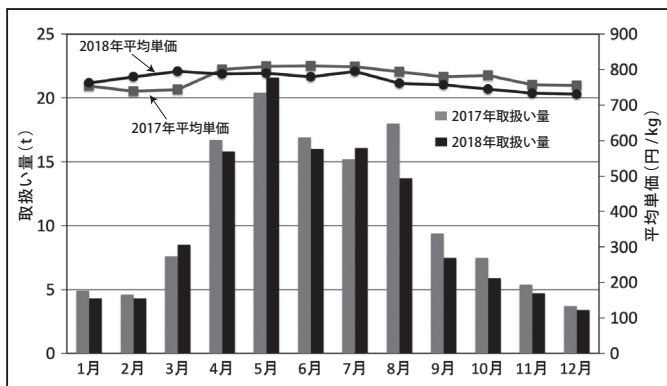
- ・JR線・京浜急行線 品川駅港南口(東口)から徒歩約10分
- ・東京モノレール天王洲アイランドから「ふれあい橋」を渡り正門まで約15分
- ・りんかい線天王洲アイランドから「ふれあい橋」を渡り正門まで約20分

【ニジマス鮮魚の動向】

2018年の富士養鱒漁協の鮮魚取扱量は約122t(前年比93%)、平均単価は777円/kg(同98%)となった。

18年は、3～4月の降雨で水量が増加し、前半の成育は順調だったものの、7月頃から高水温等により生産性が低下して池在庫も減少。通年の取扱量は前年比93%にとどまった。平均単価についても、4月以降は前年実績を下回り、通年で前年比98%となった。

なお、2019年1月は、取扱量4.3t(前年比100%)、平均単価733円/kg(同96%)となっている。



富士養鱒漁業協同組合のニジマス取扱量と平均単価の推移

【最近の活魚の動向】

暖冬と少雨・少雪で冬場は例年上回る荷動き

異常な梅雨明けの早さと記録的な猛暑、更には台風やゲリラ豪雨で昨夏の活魚消費は低調だったが、9月入り後は、下旬の台風24号で釣り場が被害を受けながらも、徐々に客足は回復していった感がある。

10月以降は、止水池釣り場も本格スタートし、全般的に天候にも恵まれたことから、活魚の荷動きは良好化。12月入り後は気温も下がって釣り場への客足が一時的に鈍ったものの、同月中旬から年末年始にかけて回復し、トータルで冬休み需要はまずまずだった模様。

今冬は比較的暖かく、雪も少なかつたので、止水釣り場の水温が例年ほど下がらず、よく釣れる状態が続いた。そのため、釣り客の数も例年の冬場ほどには落ち込まず、良い感じに本格釣りシーズンを迎えられるそう。

雪も雨も少ないことから、湧水量、河川水量の低下が心配されているものの、3月に入って降雨が増え、釣り場も一息つけている様子。その一方で、活魚には品薄感が出てきており、春以降のショートのないことを祈りたい。

【編集室から】

このところ、養鱒業の「地方力」についてしばしば考えています。我々の主力産品であるニジマスをはじめとして、イワナ、ヤマメ、アマゴなどの淡水マス類の美味しさは、それを知っている人には強く認識されています。でも、若者を筆頭に食べたことのない人が多いのも事実です。一朝一夕には解決しない問題であることは重々承知していますが、根気強くアピールしていかねばなりません。

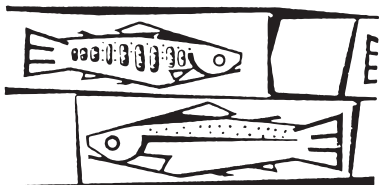
食用、放流魚、釣魚、海面養殖種苗など、マス類の用途は多様であり、そのポテンシャルは我々が考えている以上のものかもしれません。「現状維持」が基本戦略になっている養鱒経営体が多いはずですが、もう一歩前に踏み出すべき時期が到来しているとも感じます。多くの経営体が一歩前進すれば、総体では大きな力となります。一歩一歩を大切に、そしてもう一歩前へ。

編集委員長 武田 勝美



くみあい配合飼料

ます類用



農 協 全 農 経済連

(株)科学飼料研究所