

富士養鱒場だより

第251号

令和3年 11 月号



静岡県水産・海洋技術研究所富士養鱒場 〒418-0108 富士宮市猪之頭 579-2 TEL:0544-52-0311

FAX:0544-52-0312 E-mail suigi-fuji@pref.shizuoka.lg.jp URL <https://fish-exp.pref.shizuoka.jp/fuji/>

紅富士生産体制強化会議

第 27 回静岡県青年・女性漁業者交流大会で活動発表

10月29日に第27回静岡県青年・女性漁業者交流大会が開催され、富士養鱒漁協から「紅富士生産体制強化会議」が漁協ブランドニジマス『紅富士』の取り組みについて発表し、静岡県漁業協同組合連合会会長賞を受賞しました。

今回は、その概要をご紹介します。

生産者・漁協の協働による漁協ブランドニジマスの躍進 — 「富士山の湧水が育てた大々鱒・紅富士（あかふじ）」10年の軌跡—

発表者：副会長 秋山徳浩（白糸滝養魚場）

補助者：事務局 八木俊哉（富士養鱒漁協）



大会会場で発表する秋山副会長

（発表概要）

漁協ブランドニジマスの取組を企画・検討する組織をH24に設置し取組をはじめました。現在は「紅富士生産体制強化会議」と称し、大型魚生産者5名と漁協自営生産部門と販売部門の担当者各1名の、計7名で活動しています。

ニジマスの食用鮮魚販売の主力は「塩焼きサイズ」と呼ばれる大きさ100～150gの小型魚で、サバ・サンマなど安価な海産魚をライバルに厳しい競争に晒されています。一方で、同じニジマスを2kg～4kgまで大きく育てた大型魚は、輸入サーモンによって日本に定着したサケ科魚類の「生食文化」により国内でも生産が盛り上がり、全国に「ご当地サーモン」が誕生しました。

大型魚への転換には、個別経営体では生産規模が小さいことや規格がバラバラなことが課題だったため、これらを克服し大型魚の販売を伸ばすため、生産者や漁協担当職員で「チーム」

を組み、大型魚の「漁協統一ブランド」を築くこととしました。

私達は4つの項目に取り組みました。

1つ目は、それまで定めが無かった飼育や出荷の作業の統一ルールを策定し、静岡県のGAP認証制度の認証取得を進め、平成26年に認証を取得しました。

2つ目は、漁協ブランドニジマスの規格と名称を決めました。規格では「養殖管理指針」を定め、「大きさ」「身色」などの商品規格を明確化しました。名称は、富士山の「富士」と、身色や体色の美しさを表す「紅」を組み合わせた「紅富士」としました。

3つ目は、販売強化のためマーケティングと販促活動を行いました。マーケティングでは販売経験に加え、料理人などの意見も参考に、紅富士の差別化ポイントを【産地・特別・品質保証・味の良さ・価格】の5つにまとめました。

3. 活動グループ

あかふじせいさいさんたいていせいきょうかかいぎ 紅富士生産体制強化会議

- ・富士養鱒漁協の内部組織
- ・H24から取組開始

【生産者】:6名
大型魚生産者5者
漁協自営生産部門 担当者

【漁協】:1名
漁協販売部門 担当者
(事務局)



5. 活動状況



(1)GAP導入 “適切な生産ルール”

静岡県GAP認証「しずおか農林水産物認証」取得
 ・ニジマス養殖にかかる管理マニュアルを作成
 ・H26に当該認証を取得（現在も維持）

(2)規格・名称の決定 “どんなモノか”

漁協ブランドニジマスの規格

▶「養殖管理指針」

- ・出荷基準 大きさ2.0kg以上・未成熟
身色基準・体幹異常無し…等

5. 活動状況

(2)規格・名称の決定

漁協ブランドニジマスの名称

ふじさん ゆうすい そだ
 おおます あかふじ
大々鱒 紅富士

- ・富士山の名から『富士』
- ・“サーモン”は使わない
- ・身色や体色の美しさを表す『紅』



5. 活動状況

(3)マーケティング・販促活動

紅富士の差別化ポイント

▶5つにとりまとめ

産地	富士山系の冷涼で豊富な天然水による存在感・清流感
特別	特別な種苗で特大サイズまで飼育したプレミアム感
品質保証	厳格な管理を追求した安心感
味の良さ	科学的データに裏付けされた満足感
価格	他産地のご当地サーモンと比べ抑えた価格による価値感



発表概要（発表スライドから抜粋）

特に“味の良さ”では、死後硬直を避けた“食べて最も美味しいタイミング”の解明や、味覚センサー等による科学的検証も行いました。

ここまでの取組の結果、出荷量は H24：24 トンから H28：44 トンと大幅に増加しました。一方で、急激な出荷量増で魚が不足したため、4つ目の課題の「増産」に取り組みました。

池の使い方の検証を行ったところ、池繰りの都合での未利用スペースの発生や、池別での得意な成長段階がわかり、成長段階ごとに得意な業者へ魚を移動させる「分業化」を導入しました。分業化の導入で、出荷までの飼育期間の短縮ができ、出荷サイズの在庫量も増やせました。さらに「麻酔選別」の導入で、形態異常魚の早期除去や正確な尾数カウントが可能となって、計画生産の精度も向上しました。

増産に取り組んだ結果、出荷量は H31：74 トンとさらに増え、紅富士の売上高は1億円を超えました。その他、販売単価は約15%向上、漁協販売事業では大型魚の割合は30%まで増加して漁協の収益の安定化に貢献できました。

紅富士の出荷量はこれまで順調に伸びてきましたが、R2はコロナ禍の影響で初めて出荷量が前年を割りました。また、海面養殖や陸上海水養殖など新たなライバル出現で、先行きの厳しさが予想されますが、紅富士生産体制強化会議の仲間たちと一丸となって、この苦境を乗り越

6. 活動成果&まとめ



富士養鰯漁協・紅富士出荷量

H28：44トン▶H31：74トン
中間目標（H31：70トン）
を達成できた!!
売上高も**1億円**を超えた!!

最終目標

★R4の**出荷量100トン!!**



秋山副会長（中央）と
補助者の富士養鰯漁協八木氏（右から2人目）

えていきます。

紅富士の取組は、最終目標の R4 出荷量 100 トンに向け道半ばですが、メンバーからは”今回の発表がこれまでを振り返る良い機会になった”との声もありました。

残念ながら全国大会出場の切符は逃しましたが、紅富士は全国区で名を馳せるブランドニジマスとなるよう、これからも支援を続けていきます。
(佐藤孝幸)

トピックス

養殖用の輸入水産動物の着地検査について

最近、海外からの養殖用種苗の導入事案が増えつつあります。従来 of 品種に比べて早く成長するものや、日本には無い新たな品種を導入することは、生産の活性化には有用なことなので異論はありませんが、新たに輸入を始めるに当たって、海外から“生きた魚”を導入することには国内未発生の病気が侵入するリスクが伴うことを改めて認識してもらいたいと思います。

ニジマスを代表とするサケ科魚類の養殖の歴史を遡ると、海外から種苗とともに入ってきた病気の記録が多く見られます。現在私たちが対処に苦慮する病気のうち、IHN（伝染性造血器壊死症）と細菌性冷水病を例に挙げれば、IHNはベニザケの輸入発眼卵から、細菌性冷水病はギンザケの輸入発眼卵から、それぞれ国内に侵入したと言われています。

これら以外にも数多くの魚の病気の国内侵入事例があり、近年大きな騒動となったものではKHV（コイヘルペスウイルス病）をご存知の方は多いと思います。

生きた魚等や生きていないものでも冷凍や乾燥していない生の状態であれば、病原体（ウイルス・細菌・寄生虫等）が他に感染する能力を持ったまま残存して輸入されてくる可能性があります。このことを頭の片隅に置いてもらえると、輸入水産動物との付き合い方が自ずと見えてくるものと考えます。

農林水産省では、水産資源保護法及び持続的養殖生産確保法に基づき水産防疫対策を行っています。これらの法令中には、注意すべき病気（特定疾病や輸入防疫対象疾病）の指定やその対策、輸入水産動物の輸入申請手続き等が規程

表 特定疾病・輸入防疫対象疾病（淡水魚関係のみ抜粋）

魚の種類	疾病名
サケ科魚類	ウイルス性出血性敗血症(VHS) (IVa型を除く) サケ科魚類のアルファウイルス感染症(SAV) 流行性造血器壊死症(EHN) ピシリケッチア症 レッドマウス病 旋回病
コイ	コイ春ウイルス血症(SVC) コイヘルペスウイルス病(KHV) レッドマウス病
キンギョその他のフナ属魚類 コクレン・ハクレン	コイ春ウイルス血症(SVC) レッドマウス病
アオウオ・ソウギョ	コイ春ウイルス血症(SVC)

されており、H28には水産防疫対策の実施に関して養殖業者を含めた関係各所の行動指針となる『水産防疫対策要綱』が策定されました。

特定疾病とは国内未発生または国内の一部のみ発生が確認された疾病で“まん延した場合に養殖水産動植物に重大な損害を与えるおそれがあるもの”として定められたものであり（淡水魚関係のものは別表のとおり）、国内でこれらの発生が確認された場合には、発生が確認された水産動物の殺処分や、発生した養魚場からの魚の移動制限など厳しいまん延防止措置が行われます。最近では、H27にことある県営の種苗生産施設でレッドマウス病の発生が確認された際は、当該施設の飼育魚の殺処分や施設の消毒が行われた他、全国の養魚場や天然水域での浸潤調査が行われました（その後、発生は聞かれませんでした）。また、輸入許可申請では、特定疾病等に対して輸出国が発行する病原体を有しないことを証する検査証明書の添付を義務して、これらの国内侵入の防止策が制度化されています。

加えて、『水産防疫対策要綱』では、さらなる水際対策として、輸入水産動物の養魚場への導入以降の監視を行うため、輸入水産動物の仕向先養魚場を管轄する都道府県による「輸入水産

動物の着地検査」の実施が新たに規程されました。本県でも、この定めに基づき着地検査を実施しています。

着地検査の具体的な実施方法は各県に委ねられており、各県でその内容は異なりますが、現場が行う着地検査の手続きについて概要を紹介いたします。

水産動物を輸入しようとする養殖業者もしくは輸入業者等は、はじめに県庁の窓口課（本県では水産資源課）へ輸入予定がある旨を“養殖施設への搬入2週間前まで”に連絡します。その際、輸入業者等からは輸入許可申請書や検査証明書の写しも併せて提出してもらいます。この連絡を受けて、現場で検査を行う指導機関（本県では水技研）に情報が共有され、搬入時の現場立入り等の日程調整を行います。

着地検査は、搬入当日の現場確認のみならず、その後の経過観察も含め概ね6か月間行います。

搬入当日は水技研による現場への立入りもしくは電話等での聞き取りにて状況確認を行います。これまでの対応例では、現場の立入りにおいては、動物検疫所から提供された輸入許可証等との突合せ、輸入した物品の現物確認、搬入先施設の確認、輸入した水産動物の目視観察や今後の飼育方法等の聞き取り調査を行います。また、サケ科魚類の発眼卵の場合には卵消毒が可能なため、孵化槽等への導入前にヨード剤による卵消毒の実施を確認します。その他、使われた梱包資材等（発泡箱やプラケース、保冷剤や氷なども）は、念のためにヨード剤等で消毒した後に廃棄を依頼しています。搬入後は、概ね月1回程度の頻度で電話での聞き取りや巡回により輸入した水産動物の健康状態等の確認を続けます。

輸入した水産動物を着地検査期間中に他所へ移動する場合には、6か月経過するまでは移動先でも着地検査を継続します（県をまたぐ移動の場合は県間で検査を引き継ぎます）。

着地検査ではこうした手続き・作業を要するため、養殖業者の方々の各種作業等への理解と協力が不可欠です。

最後に養殖業者の皆さんへ2つお願いです。

(1) 着地検査といった受入側の対応は異常の

早期発見が目的でしかなく、輸入水産動物の病原体汚染の有無は購入元に依存します。信頼できる販売元・輸入業者から購入するようにしてください。

(2) 検査証明書で特定疾病等の検査結果が陰性でも、完全な無病証明ではありません。サケ科魚類の発眼卵ならば自ら卵消毒も可能なため比較的安全だと考えがちですが、近年、細菌性冷水病やBKD（細菌性腎臓病）の病原体が発眼卵内で生存し垂直感染することがわかっており、卵消毒も完全ではありません。国内では卵内感染を防ぐ“受精卵吸水前消毒”が普及してきましたが、海外で導入されているかは不明で、特定疾病等以外の未知・既知に関わらず生きた病原体の侵入の可能性は残ります。侵入が既知の病原体であっても、国内と型が異なれば従来と異なる被害を引き起こす恐れもあり、危険性は変わりません。“卵も汚染されているかもしれない”と疑い、万が一にも異常が生じた場合の被害を最小限とするため、搬入する施設は既存の飼育施設から隔離された場所を選ぶことや、その排水が既存飼育施設へ流入しないこと、搬入施設の排水は下水に流すなどして未処理のまま天然水域へ流出しないこと、など自身の池に加え周辺の池や環境への影響も想像・考慮してください。

養殖の手法が多様化する中で、養殖用種苗の輸入は今後拡大すると思われます。養殖業者の方々には、輸入にかかるリスクを認識した上で、輸入種苗を有効活用してもらいたいと考えます。

（池田卓摩）

（参考）今回紹介した『水産防疫対策要綱』などは農水省のサイトで公開されています。

農林水産省消費・安全局 Web サイト

「水産動物の病気を防ぐために」

https://www.maff.go.jp/j/syouan/suisan/suisan_yobo/



『あたらしい水産技術』をご活用ください

前号の養鱒研修会の記事でも紹介しました、大型ニジマスに関する研究の成果から一部をとりまとめた冊子『あたらしい水産技術』を水技研ウェブサイトで公開しています。

「No. 673 大型ニジマスの鮮度管理マニュアル」は、大型魚の鮮魚出荷において高鮮度を保持する手法をとりまとめました。「No. 674 ニジ

マスの高密度輸送技術の開発」は、生産の分業化にともなう中間種苗輸送において既存技術を組み合わせた高密度輸送技術を開発しました。

大型ニジマス生産に限らず、皆さんが日々行う鮮魚出荷や活魚輸送の作業改善のヒントになるかもしれません。まずはいちど読んでみてください。（佐藤孝幸）



(No.673)

No.673 大型ニジマスの鮮度管理マニュアル
https://fish-exp.pref.shizuoka.jp/03research/pdf/atarashii_suisan/673_atarashii_suisan.pdf

No.674 ニジマスの高密度輸送技術の開発
https://fish-exp.pref.shizuoka.jp/03research/pdf/atarashii_suisan/674_atarashii_suisan.pdf



(No.674)

富士養鱒場の降水量と湧水量

月	降水量（降水日数） ：mm（日）		湧水量：万トン/日	
	今年	過去平均*	今年	過去平均*
8	845 (16)	286 (14)	12.55	7.65
9	356 (13)	393 (12)	12.99	8.39
10	51 (8)	278 (11)	7.73	8.66

* 前年以前の20年間平均値

日誌

令和3年8月	令和3年9月	令和3年10月
毎週火曜 沼津駐在（隔週観測） 4日 業務連絡会分場長会議（焼津） 5日 紅富士生産体制強化会議（市内） 3日 輸入水産動物着地検査（県内） 10日 県かん水協会全体会（沼津） 20日 輸入水産動物着地検査（県内） 20日 養鱒IoT現場視察（市内） 23日 水の循環研究会（Web） 26日 技術連絡協議会（場内） 30日 県かん水協会全体会（沼津）	毎週火曜 沼津駐在（隔週観測） 3日 水の循環研究会（Web） 7日 業務連絡会分場長会議（焼津） 9日 市食育事業出前教室（市内） 10日 水の循環研究会（Web） 17日 普及月例会（Web） 17日 紅富士生産体制強化会議（市内） 24日 しずおか認証現地審査（市内） 27日 水の循環研究会（Web）	毎週火曜 沼津駐在（隔週観測） 7日 業務連絡会分場長会議（焼津） 8日 東海北陸地域合同検討会（Web） 8日 輸入水産動物着地検査（県内） 12日 多自然川づくり事例発表会（Web） 19日 山梨地域巡回（山梨） 20日 普及月例会（焼津） 24日 芝川漁協アユ産卵場造成（市内） 26日 ニジマス生産者会議（市内） 27日 バイテク魚作出指導（場内） 28日 県青年女性漁業者交流大会（焼津） ＜視察見学対応＞ 4日 富士宮市立山宮小（26名） 27日 焼津水産高校（29名） 28日 富士宮市立上野小（41名）

※令和3年度「県民の日」イベントは、7/31～8/29 特別展示「淡水に棲むおさかな展」及び8/21 施設無料開放を予定しておりましたが、特別展示は8/11に早期終了、施設無料開放は中止としました。