

つくり
育てる漁業
人と技術の
ネットワーク

ACN REPORT

特定
非営利
活動法人

NO.60 2024. JAN.
AQUACULTURE NETWORK

ACNレポート
第60号

2024年1月31日発行
(毎年2回1月・9月発行)

編集／NPO法人ACN事務局
発行人／田嶋猛(NPO法人ACN代表)
発行所／NPO法人アクアカルチャーネットワーク
〒833-0056 福岡県筑後市久富1343番地
ACN事務局／クロレラ工業株式会社
営業本部技術特販部内
TEL.0942-52-1261
FAX.0942-51-7203

1. 第33回ACNフォーラム開催

NPO法人 ACN

2. ACN養殖用種苗生産中間速報

NPO法人 ACN

3. ACN養殖・販売概況

NPO法人 ACN

4. クロレラ工業(株)新工場の紹介

クロレラ工業(株)常務取締役 執行役員 生産本部本部長 九州筑後工場工場長 古賀 直樹



NPO法人ACN(アクアカルチャーネットワーク)理事長 田嶋 猛



2024年を迎え、年頭のご挨拶を申し上げます。
年初から大きな災害が発生しました。能登半島地震で被災された皆様に心よりお見舞い申し上げます。また、犠牲になられた方々に、謹んで哀悼の意を表します。
読者の皆様には平素よりNPO法人ACNの活動にご理解とご協力をいただき、厚くお礼申し上げます。辰年の2024年が、皆様にとりまして実り多き年になりますよう祈念いたします。本年もどうぞ宜しくお願いいたします。

謹 賀 新 年

会 員

- | | | | |
|--------------|-------------|--------------|-------------------|
| ■ 岩波 啓明 | ■ 神畑養魚(株) | ■ 九州・水生生物研究所 | ■ クロレラ工業(株) |
| ■ コフロック(株) | ■ 太平洋貿易(株) | ■ (株)田中三次郎商店 | ■ 東亜薬品工業(株) |
| ■ 日清丸紅飼料(株) | ■ 日本農産工業(株) | ■ 林兼産業(株) | ■ (株)ヒガシマル |
| ■ フィード・ワン(株) | ■ (有)松阪製作所 | ■ 室越 章(長崎大学) | ■ ヤンマーホールディングス(株) |
| ■ (株)ユーエスシー | | | |

賛助会員

- | | | | |
|-------------|--------------|-----------------|----------|
| ■ ウインテック(株) | ■ (株)サン・ダイコー | ■ 日本エア・リキード合同会社 | ※会員名五十音順 |
|-------------|--------------|-----------------|----------|

●海面養殖業 魚種別収獲量

単位：トン

年次	ギンザケ	ブリ類	マアジ	シマアジ	マダイ	ヒラメ	フグ類	クロマグロ	その他	合計
H25(2013)	12,215	150,387	957	3,155	56,861	2,501	4,965	10,396	2,234	243,670
H26(2014)	12,802	134,608	836	3,186	61,702	2,607	4,902	14,713	2,607	237,964
H27(2015)	13,937	140,292	811	3,352	63,605	2,545	4,012	14,825	2,709	246,089
H28(2016)	13,208	140,868	740	3,941	66,965	2,309	3,491	13,413	2,659	247,593
H29(2017)	15,648	138,999	810	4,435	62,850	2,250	3,924	15,858	2,859	247,633
H30(2018)	18,053	138,229	848	4,763	60,736	2,186	4,166	17,641	2,868	249,491
R01(2019)	15,938	136,367	839	4,409	62,301	2,006	3,824	19,584	2,869	248,137
R02(2020)	17,333	137,511	595	4,042	65,973	1,790	3,393	18,167	3,117	252,352
R03(2021)	18,482	133,691	586	3,836	69,441	1,711	2,833	21,476	4,143	256,199
R04(2022)	20,200	113,700	600	4,400	67,800	1,800	2,600	20,400	5,000	236,500

資料：農林水産省 海面養殖業魚種別収獲量

第33回 ACNフォーラム

2023年10月26日(木)

アークホテルロイヤル福岡天神にて開催



第33回ACNフォーラム講演会場

2023年10月26日に第33回 ACN フォーラム(日本の増養殖を考える会)を福岡市のアークロイヤルホテル福岡天神にてハイブリッド方式で開催しました。2019年以来4年ぶりのソーシャルディスタンスを取らない通常開催で、講演会後の情報交換会も賑やかな雰囲気になりました。

司会進行役はACN会員の彦田氏が勤め、主催者代表として田嶋理事長が開会挨拶、続いて来賓の「月刊アクアネット」発行編集人 池田成己様から「混沌の海を泳ぐ」と題して好調な水産物輸出に対して、中国の日本産水産物の全面輸入停止の影響、国内では原材料、燃料、光熱費、魚粉の高騰、物流業界の2024年問題)と多岐にわたる懸念について言及されました。

続く講演では、国立研究開発法人水産大学校准教授安本信哉様から「海産魚類における魚病発生状況と対策 ～近年のレンサ球菌症について～」と題して、1995年には300億円近だった養殖魚病の被害額が、ワクチンや抗菌剤の普及で近年は100億円程度に減少したものの、ブリ類のレンサ球菌症だけで、国内の魚病被害全体の3割近くを占めている。

ブリ類の連鎖球菌症は血清型でⅠ型とⅡ型と区別され、Ⅰ型のワクチンはⅡ型には効果が期待できない(逆も同様)、更にⅢ型も出現してシマアジの連鎖球菌症被害を拡大させているといったご講演を頂きました。

その後、休憩を挟んで、長崎大学海洋未来イノベーション機構教授/機構長 征矢野清様から「総合海洋産業として養殖を考える」と題して、長崎県その他、水産・養殖関連企業ら産学官が参画する「ながさきBLUEエコノミー」の取り組みや方針、総合海洋産業としての未来のあり方を紹介。日本の水産産業を総合海洋産業として発展・成長させることが、水産産業を守る唯一の方法とし、水産生物学、海洋工学、水産化学、環境科学を融合した総合科学築が必要とのご講演を頂きました。

講演後の質疑応答では、講演要旨2題に対する事前の質問及び当日の講演に対する質問に講師の先生方から回答して頂きました。

最後に、長崎大学水産学部の萩原篤志 名誉教授(ACN顧問)から講師の先生及び参加者へのお礼の言葉を頂き閉会となりました。



来賓 アクアネット誌 池田氏



講演 水産大学校 安本准教授



講演 長崎大学 征矢野教授



ACN 顧問 長崎大学 萩原名誉教授

ACN養殖用種苗生産中間速報

2023年9月～12月出荷尾数

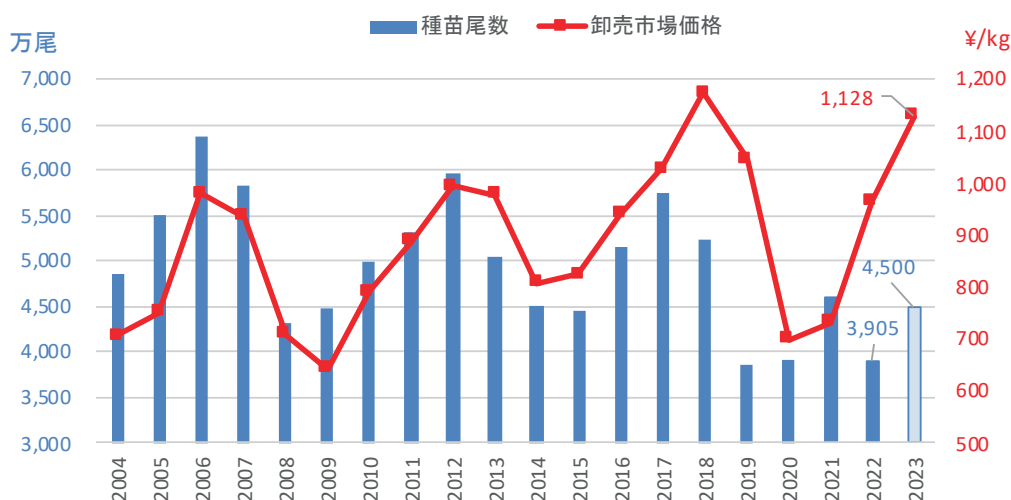
2024年1月～予想

1. マダイ

2023年9月～12月に出荷されたマダイ夏越し種苗は460万尾と、前年(555万尾)比17%の減少となった。また、秋以降に仕込まれたマダイ秋仔種苗の出荷予定数は、**山崎技研、近畿大学、ヨンキウ**などの10社(民間9社、公的1事業場)で2,710万尾となり、前年(2,350万尾)比15%の増加となっている。2024年1月以降に仕込み予定の春仔種苗の出荷予定数は1,800万尾程度が見込まれており、今シーズン(2023年9月～2024年8月)の養殖用種苗数は、生産が順調に進めば、前年(3,905万尾)より増加して4,500万尾程度(図1)と推測される。

2022年のマダイ成魚価格は、韓国輸出向けの1.5kgアップの大サイズを中心に在池が少なかったことから堅調に推移し、2023年も図1に示すように、東京都中央卸売市場のマダイの1～11月の平均価格は1,128円/kgと2018年以来の高値を記録している。しかしながら、マダイ養殖業者の収益は飼料価格や燃料代等の生産コストの増加で圧迫されており、種苗導入尾数を減少させる動きが見られる。2024年以降は、韓国輸出の復調やインバウンド需要増加が魚価を下支えすることを期待したい。

図1 マダイ養殖用種苗尾数と成魚価格の推移



資料：成魚価格 東京都中央卸売市場統計情報 鮮魚／たい類／まだい（養殖）
但し 2023 年は 1 ～ 11 月までの平均価格
種苗尾数 ACNレポート種苗生産速報（記載年 9 月から翌年 8 月までの 1 年間の合計）
但し、2023 年は見込み数

2. トラフグ

2023年9月～12月のトラフグ種苗は、**アーマリン近大**など3社で29万尾生産され、20万尾が出荷された模様である。その他の生産者は年明けの1月上旬から2月にかけて1回目の採卵を予定している。

2023年は熊本県八代海や長崎県橘湾で甚大な赤潮被害が発生した。またやせ病などの魚病被害による歩留低

下や高齢化のため、来期以降の廃業や休業を検討する生産者が報告される一方で、赤潮や魚病被害を受けない陸上養殖場を中心に成魚出荷が進み、稚魚の池入れ尾数を増やす予定の生産者もいる模様である。そのため2024年の出荷尾数は前年並みか微増の520万尾程度と推測する。

3. ヒラメ

2023年9月～12月のヒラメ種苗出荷数は、**まる阿水産、マリンテック、長崎種苗**など7社で前年比14%減の138万尾となった。2024年1月以降の種苗出荷予定数を前年並みの191万尾と仮定すると、今シーズン（2023年9月～2024年8月）の養殖用種苗数は前年比23万尾減の329万尾となり、コロナ渦で需要が落ち込んだ2020年9月～2021年8月の347万尾を下回り、本紙記載では最低尾数となることが予想される。

種苗生産は概ね順調に推移しているようであるが、主産地の大分県では、養殖段階での魚病による歩留まり低下で、ヒラメからトラフグへ転換する養殖生産者もある。さらに施設の老朽化に加えて採算性の悪化から養殖を

撤退する生産者も聞かれ、現状では池入れ尾数が増える要素は少ないと思われる。

さらに、近年は高水温期の制限給餌で成長が遅れて、成魚の出荷時期がずれ込み、種苗導入の時期が年々遅くなっている。そのため種苗生産者にとっては、長期間飼育での密殖による魚病発生、経費の増加や他魚種生産との兼ね合いなどが悩みの種となっている。

種苗の販売価格は、ボイラー燃料費、電気代、飼料価格の高騰で生産コストが上昇したため、1尾あたり約10円の価格改正を余儀なくされ、8cmUPで90～105円/尾であった。

4. シマアジ

2024年のシマアジ種苗出荷予定数は、**アーマリン近大、山崎技研**など6社で前年（468万尾）より若干多い約490万尾とみられる。

シマアジ成魚の浜相場は高値安定しているものの、レンサ球菌症などの魚病発生による歩留低下で養殖生産者の種苗導入意欲は減退しており、比較的歩留りが安定

しており、自動給餌機の活用で作業効率の良いマダイに変更する業者もいる。

今後のシマアジ種苗の引き合いは、一部地域で若干鈍化する可能性もあるが、全体的には成魚の在池量が少ないため堅調であると思われる。

5. ブリ

2023年8月～12月のブリ種苗出荷数は、**黒瀬水産、山崎技研、マルハニチロ養殖技術開発センター、アーマリン近大**など11社（民間9社・公的2事業場）で、前年（311万尾）比16%増の360万尾であった。価格はサイズによって様々ではあるが、5～7cmで140～180円/尾であった。

種苗生産者の動向としては、2021年の天然モジャコの大不漁以降、2022年、2023年と豊漁が続き、2023年には

民間業者3社が撤退し、1社が新規参入し9月から種苗生産を開始した。生産開始時期については、2022年までは10月からの受精卵導入が一般的であったが、2023年には8月下旬に繰り上げた生産者が増加している。

成魚相場は徐々に下落し、天然モジャコも十分供給される状況に加えて、養殖生産者から人工種苗の変形が指摘されるなど、引合いが弱まっている現状である。

（文中社名等敬称略）

養殖・販売概況

2024年1月 ACN

1. マダイ

2023年の養殖マダイ浜相場は前年同様堅調に推移し、8月で1.5kgサイズまでが930円/kg、2.0kgサイズが950円/kg、その後若干上がり12月初旬には1.5kgサイズまでが960円/kg、2.0kgサイズが980円/kgであった。しかし、年末商戦では割安感のあったブリ、マグロに売り場を取られ低調であった。2024年1月には大サイズの品薄感が強まり、値上げの気配が出ているようである。2023年の韓国向け輸出は年初から好調だったが、4月からペースダウンし夏以降は減少傾向である。

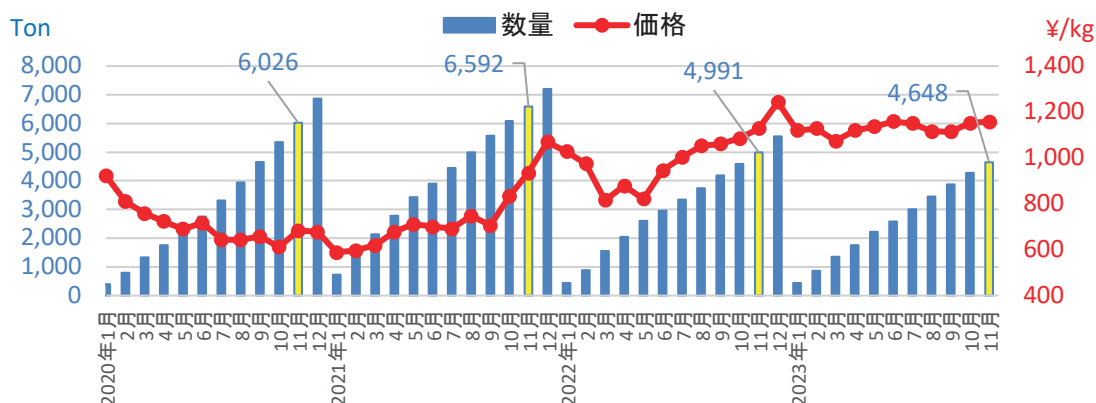
マダイ生産者の中には、飼料効率向上のために生け簀

枠当たりの収容尾数を減らしたり、飼料・資材・燃料などの価格高騰に対する当面の資金を準備するため積極的に出荷したりする例が見受けられた。

図1は、2020年以降の東京都中央卸売市場における養殖マダイ（鮮魚）の累計取扱量と月別価格を示したものである。2023年1～11月の取扱量は4,648トンを、前年比6.9%減、平均価格は1,128円/kgで16.8%高であった。

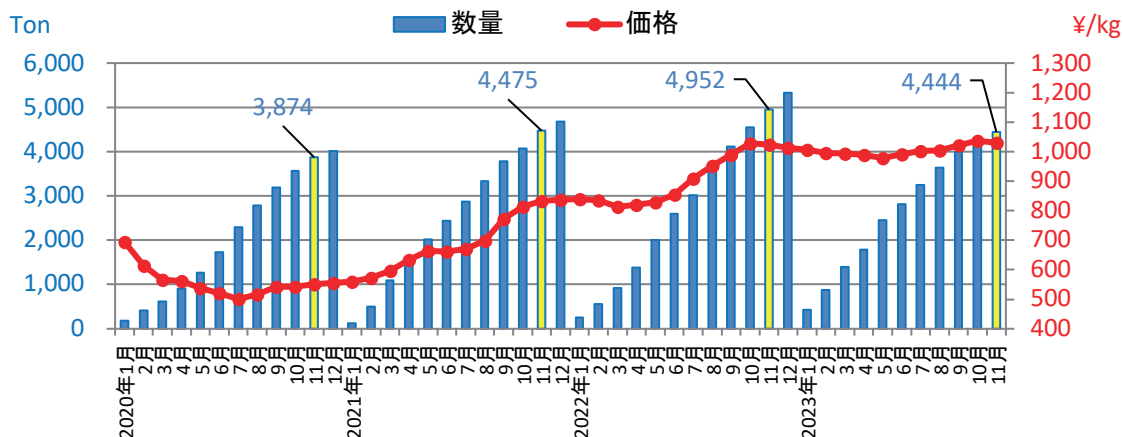
図2は、2020年以降の韓国向けマダイ活魚の累計輸出数量と月別FOB価格を示したものである。累計輸出数量は、2023年8月以降前年割れとなり、11月には前年同期比

図1 東京中央卸売市場 養殖マダイ（鮮魚）取扱数量と価格



資料：東京都中央卸売市場（全場） 鮮魚／たい類／まだい（養殖）
（図中の数字は毎年 1 ～ 11 月の累計取扱数量を記載）

図2 韓国向けマダイ（活魚）輸出数量と価格



資料：財務省 貿易統計（価格は FOB、図中の数字は毎年 1 ～ 11 月の累計輸出数量を記載）

10.3%減の4,444トンをあったが、輸出金額は、平均FOB価格が1,000円/kgと前年比10.9%上昇したため、前年並みの4,446百万円であった。今後は、インバウンド需要等の

国内消費増加が対韓輸出減少の補填となることを期待したい。

2. トラフグ

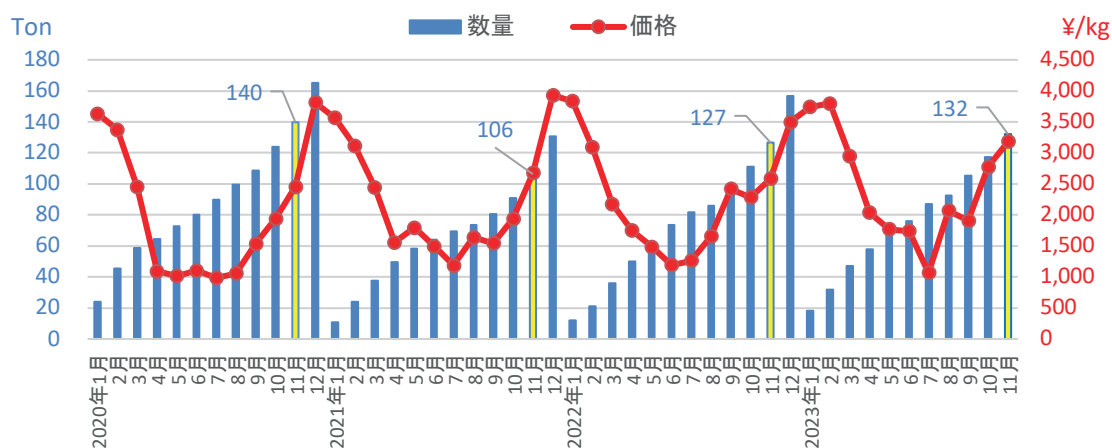
2023年10月からのトラフグシーズンは昨季と同程度の3,000円/kg前後の浜相場でスタートした。2023年6月から8月にかけて熊本県八代海や長崎県橘湾で甚大な赤潮被害が発生したため、成魚の不足が心配された。成魚の不足から年末に向けての相場上昇が予想されたが、中国産トラフグ活魚が輸入されたことや、消費者がトラフグよりも値ごろ感のあったカニに流れたこと、暖冬の影響で鍋商材の売れ行きが鈍かったことなどで、大きな浜相場の上昇はなく、年末まで2,600円～3,200円/kgで推移した。

天然物は、9月25日に下関市の南風泊市場で初競りが行われ、入荷量は昨年に比べ120kg少ない80kg、最高値は4割高の22,000円/kgとなった。

2023年1～12月の南風泊市場のトラフグ活魚取扱数量と価格は、天然71.9トン、5,301円/kg、養殖910.2トン、2,766円/kg（みなと新聞統計データ）であった。

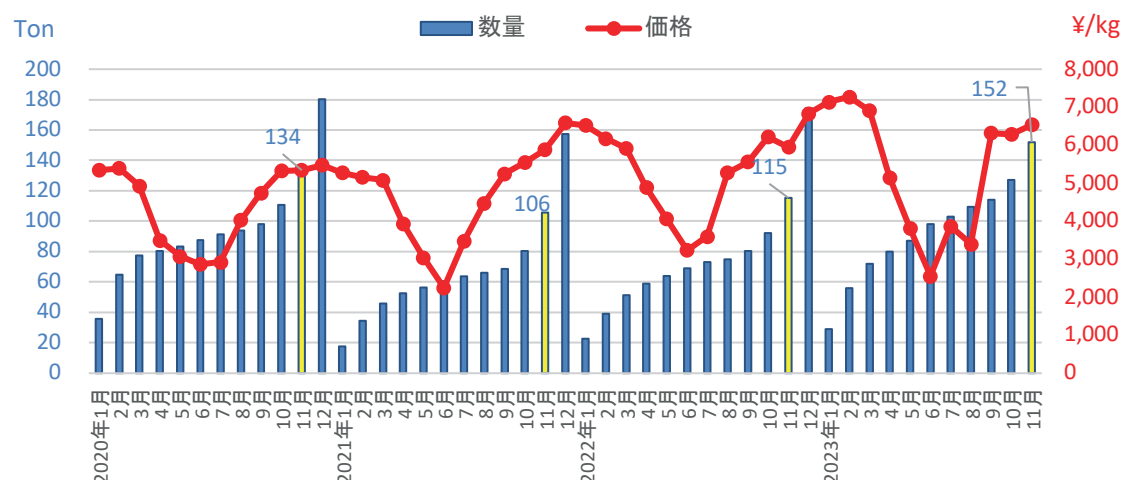
新型コロナウイルス感染症が第5類に移行して初めての年末であったことに加え、インバウンド需要も復調し、一定量が外食で消費された模様である。しかし、飼料を含

図3 東京都中央卸売市場 トラフグ（鮮魚）取扱数量と価格



資料：東京都中央卸売市場（全場）／鮮魚／ふぐ類／とらふぐ（天然と養殖の区別なし）
（図中の数字は毎年1～11月の累計取扱数量を記載）

図4 東京都中央卸売市場 トラフグ（身欠き）取扱数量と価格



資料：東京都中央卸売市場（全場）／鮮魚／ふぐ類／みがきふぐ
（図中の数字は毎年1～11月の累計取扱量を記載）

め様々な経費の値上げによるコストは上昇しており、年明けから次シーズンも堅調な相場と消費の継続が期待される。

図3,4は、東京都中央卸売市場における2020年以降のトラフグ鮮魚と身欠きの累計取扱数量と月別価格の推

移を示したものである。2023年1～11月の鮮魚取扱数量は132トンで前年比3.9%増、身欠きフグは152トンで32.1増であった。同期間の平均価格は鮮魚2,625円/kgと前年比19.0%高、身欠き6,083円/kgと前年比6.1%高であった。

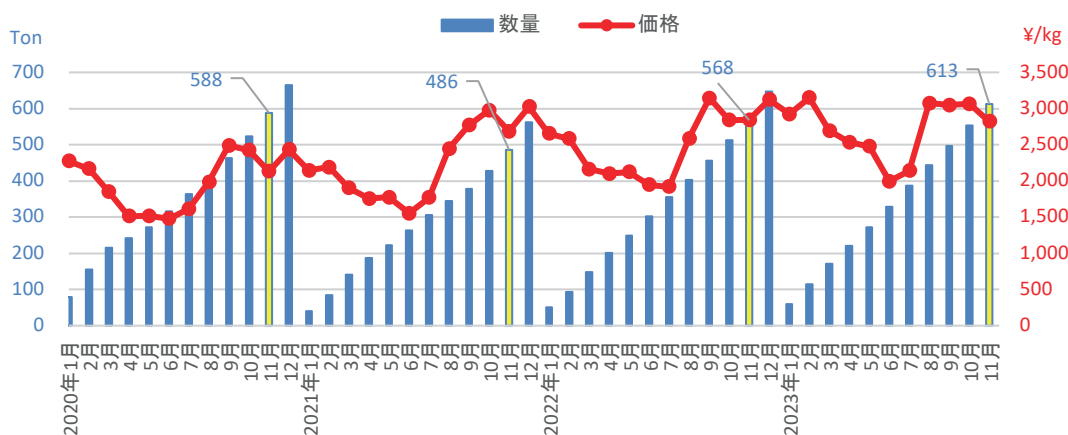
3. ヒラメ

2023年8～11月の東京都中央卸売市場のヒラメ活魚取扱数量は、前年比12.7トンの増の225トン、平均価格は前年比138円/kg高の2,998円/kgであり、数量、平均価格ともにコロナ禍で外食消費が大きく落ち込んだ時期からの回復傾向が見られる。しかし、主として関東圏で消費される韓国産活ヒラメの8～11月の輸入量が前年比46トンの増の603.5トンとなっていることから、関東圏では国産養殖ヒラメよりも韓

国産ヒラメの流通が伸びている状況である。11月以降は天然ヒラメも水揚げされることに加え、国産養殖ヒラメは、相場高の影響からか荷動きは鈍化傾向であった。

魚病関連では、引き続き全国的にエドワジエラ・タルダ症が生産歩留まり低下の主要因となっており、滑走細菌症、ビブリオ症などの細菌性疾病に加え、スクーチカ症やトリコジナ症などの寄生虫も生産のネックとなっている。

図5 東京都中央卸売市場 ヒラメ（活魚）取扱数量と価格



資料：東京都中央卸売市場月報 活魚類／活ひらめ／天然養殖の区分なし
(図中の数字は毎年1～11月の累計取扱数量を記載)

図6 韓国産ヒラメ（活魚）輸入数量と価格



資料：財務省 貿易統計 魚（生きているものに限る）／ひらめ
(図中の数字は毎年1～11月の累計輸入数量を記載)

歩留まり低下による採算の悪化から一部の生産地では、トラフグへの魚種転換やヒラメ養殖の廃業なども聞かれる。

このような厳しい状況下ではあるが、大手回転寿司チェーンの陸上養殖ヒラメのキャンペーンや、一大産地である大分県のブランド魚「かぼすヒラメ」の試食会など、国産養殖ヒラメの需要拡大に向けた積極的なPR活動も見られる。

国産養殖ヒラメは種苗生産・養殖・出荷の段階でクドアの寄生を防止する取組みを行っており、国産ヒラメの減少は、活ヒラメ市場の縮小、ヒラメ商材の客離れを加速させてしまう恐れがあり、一定の生産量確保によりヒラメの

地位を維持することが今後の重要な課題と考えられる。なお、2022年のクドア食中毒の発生は11件で患者数は91人（厚生労働省・食中毒）であった。

図5は、2020年以降の東京都中央卸売市場におけるヒラメ（活魚）の累計取扱量と月別価格を示したものである。2023年1～11月の取扱量は613トンで、前年比7.9%増、平均価格は2,719円/kgで11.1%高であった。

図6は、2020年以降の韓国産ヒラメ活魚について、累計輸入数量と毎月のCIF価格を示したものである。2023年1～11月の取扱量は1,349トンで、前年比13.1%増、平均価格は1,845円/kgで前年比6.8%高であった。

4. ブリ・ハマチ

2023年1月のブリ浜相場は、2歳魚で前年比300円/kg高の1,200円/kg、当歳魚は900円/kgであった。2021年のモジャコが大不漁であったため在池は少なく、2023年春先にて概ね出荷が終了した。2022年採捕モジャコ由来の新物は、高知県では例年より早く2023年1月から平均サイズ2kg台で900円/kg、鹿児島県では5月から1,100円/kgで販売開始したものの、販売量は低調である。その要因の一つとして、養殖ブリの数量がまとまらないことや相場が高いことを受け、大手量販店が商材を豊漁であった天然ブリに切り替えたためと推測される。上記の販売低調であることに加え、2022年のモジャコ導入量（人工種苗含む）が約2400万尾と例年より多かったことも影響し、2023年夏以降は主産地である九州・四国の在池が潤沢であった。鹿児島での浜相場は、8月末時点で930円/kg～900円/kg、10月末時点で900円/kg、12月上旬時点で850円/kgと下落している。年末の出荷においても、天然物の影響を受け、例年に比べ出荷数量がまとまらず、例年の8割

程度との話であった。

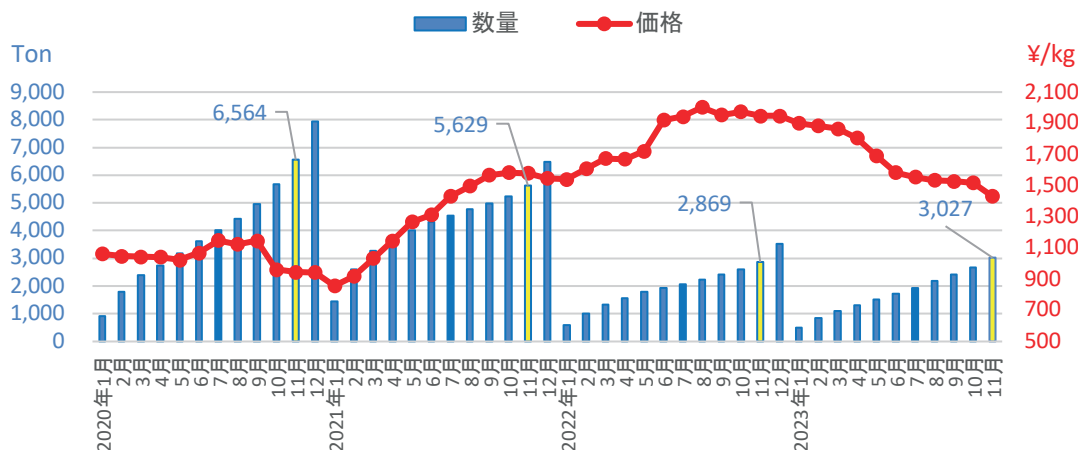
疾病関係では、当歳魚、2年魚でノカルジア症が発症している。2年魚では側彎症の発生が例年に比べ多い状況である。

図7は、2020年以降の東京都中央卸売市場における養殖ハマチ（鮮魚）の累計取扱数量と月別価格を示したものである。2023年1～11月の取扱量は3,027トンで前年比5.5%増、平均価格は1,984円/kgで3.6%安であった。

図8,9は、2020年以降の冷凍及び生鮮・冷蔵ブリフィレの累計輸出数量と月別FOB価格を示したものである。2023年1～11月の冷凍フィレの輸出量は前年比4.0%増の9,406トンで、価格は17.5%高の2,668円/kgであった。生鮮・冷蔵フィレは前期比5.4%減の1,409トンで平均価格は8.4%高の2,444円/kgであった。

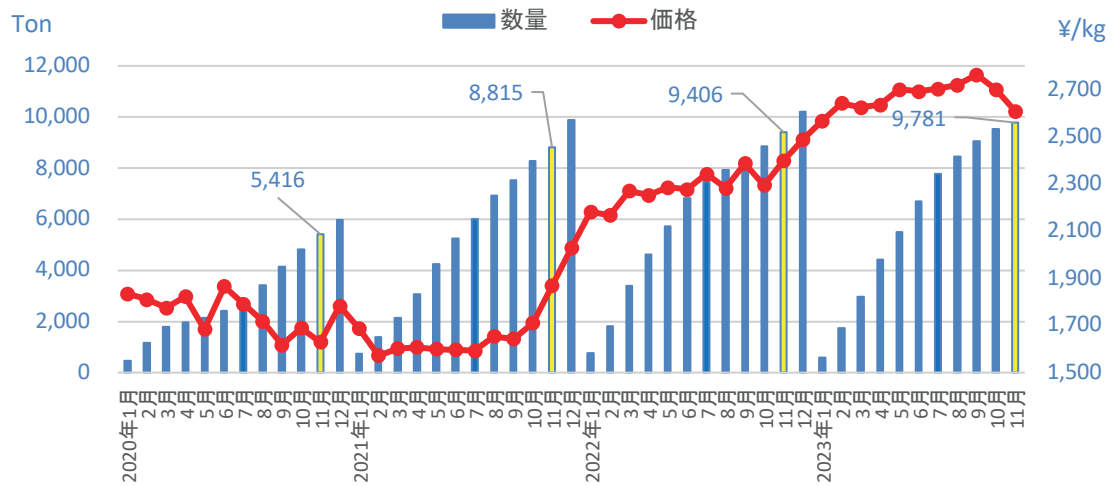
冷凍ブリフィレの輸出価格が2023年9月以降下落しており、10月末には米国内の在庫は潤沢との情報も入り今後の動向が気になりである。

図7 東京都中央卸売市場 養殖ハマチ(鮮魚) 取扱数量と価格



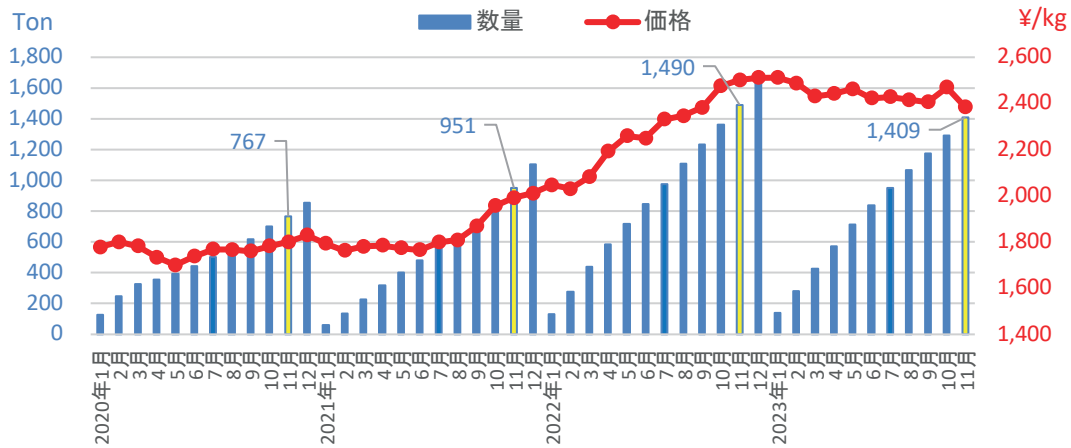
資料：東京都中央卸売市場（全場） 鮮魚／ぶり類／はまち（養殖）（図中の数字は毎年1～11月の累計取扱数量を記載）

図8 冷凍ブリフィレ輸出数量と価格



資料：財務省 貿易統計 ぶりフィレ／冷凍（図中の数字は毎年 1 ～ 11 月の累計輸出数量を記載）

図9 生鮮・冷蔵ブリフィレ輸出数量と価格



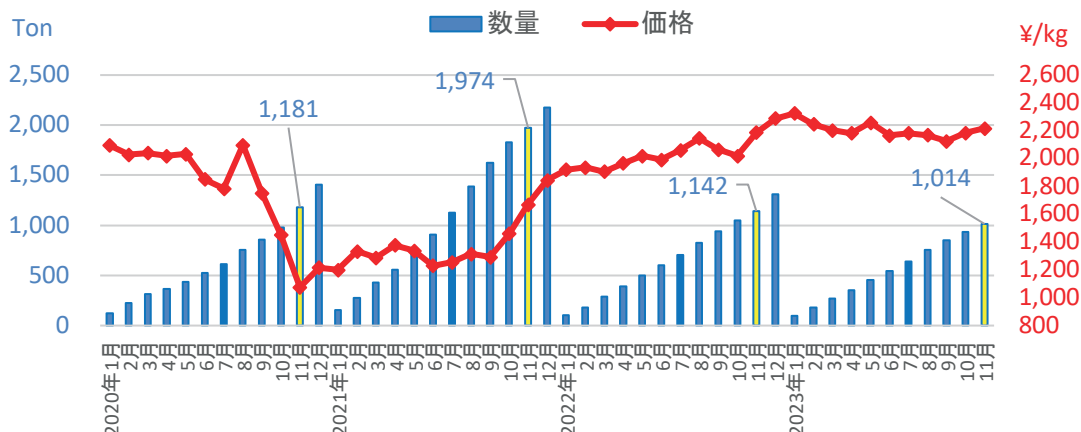
資料：財務省 貿易統計 ぶりフィレ／生鮮・冷蔵（図中の数字は毎年 1 ～ 11 月の累計輸出数量を記載）

5. カンパチ

2023年1月のカンパチ浜相場は、鹿児島県で前年比300円/kg高の1,450円/kgの高値でスタートした。8月には台風の影響による餌止め、八代海での赤潮被害による在池減で出荷適正サイズ（3.5～4.0kg）の品薄状況が続いたこ

ともあり、2023年12月まで堅調に推移している。例年に比べ、高水温の時期が長引いたことや良質な生餌の確保が難しかったことなどから成長停滞が見られたが、引合いについては強い傾向が続いた。

図10 東京都中央卸売市場 カンパチ（養殖）取扱数量と価格



資料：東京都中央卸売市場（全場） 鮮魚／ぶり類／かんぱち（養殖）（図中の数字は毎年 1 ～ 11 月の累計取扱数量を記載）

疾病については、鹿児島県の錦江湾でノカルジア症やハダシ症による被害が例年に比べ多く発生した。2023年のカンパチ種苗導入数は、前年比1割減の600万尾程度の模様である。

6. ヒラマサ

2023年のヒラマサの浜相場は、年間を通して1,250～1,300円/kgで堅調に推移した。

ヒラマサは、2021年～2023年の3年間ヒラゴの国内採捕の不漁が続き、在池が少ない状態が続いている。特に2023年は例年にない不漁の年となり、量販店等からの引合いは強く、品薄状態が続いている。

2023年のヒラマサは、2021年、2022年と国内採捕が不漁であったことから出荷サイズの在池は前年より少なく、カンパチも同様で、ブリについてもモジャコ不漁年の魚であり、在池が減っていた。このように、ブリ類全体の出荷適正サイズの在池が少ないこと、特に競合するカンパチの

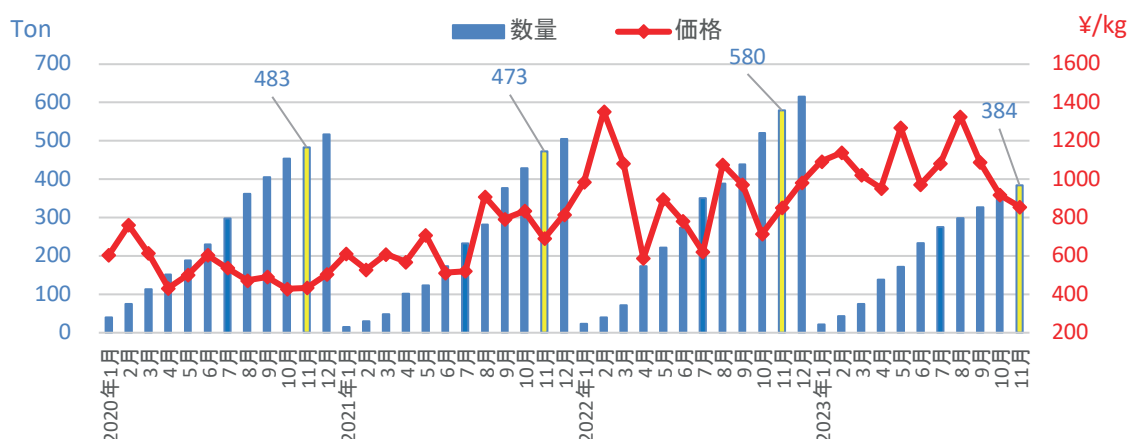
図10は、東京都中央卸売市場における2020年以降の養殖カンパチ（鮮魚）の累計取扱数量と月別価格を示したものである。2023年1～11月の取扱量は1,014トンで前年比11.2%減、平均価格は2,205円/kgで9.1%高であった。

在池が少ないことがヒラマサ浜相場の安定の要因と思われる。

2023年のヒラマサ種苗数は、国内採捕は約20万尾、海外採捕（2022年産）約60万尾の合計80万尾程度と推定される。

図11は、東京都中央卸売市場における2020年以降のヒラマサ（鮮魚・天然と養殖）の累計取扱数量と月別価格を示したものである。2023年1～11月の取扱量は384トンで前年比33.8%減、平均価格は1,045円/kgで29.2%高であった。

図11 東京都中央卸売市場 ヒラマサ（鮮魚）取扱数量と価格



資料：東京都中央卸売市場（全場） 鮮魚／ぶり類／ひらまさ（天然・養殖の区別無し）（図中の数字は毎年1～11月の累計取扱数量を記載）

7. シマアジ

2023年のシマアジ浜相場は年初から堅調に推移し、12月末時点で1,800～2,000円/kgであった。全国的な魚病による斃死増や熊本・鹿児島（八代海）・長崎（橘湾）での赤潮被害による在池量の減少が、相場が堅調に推移している要因である。

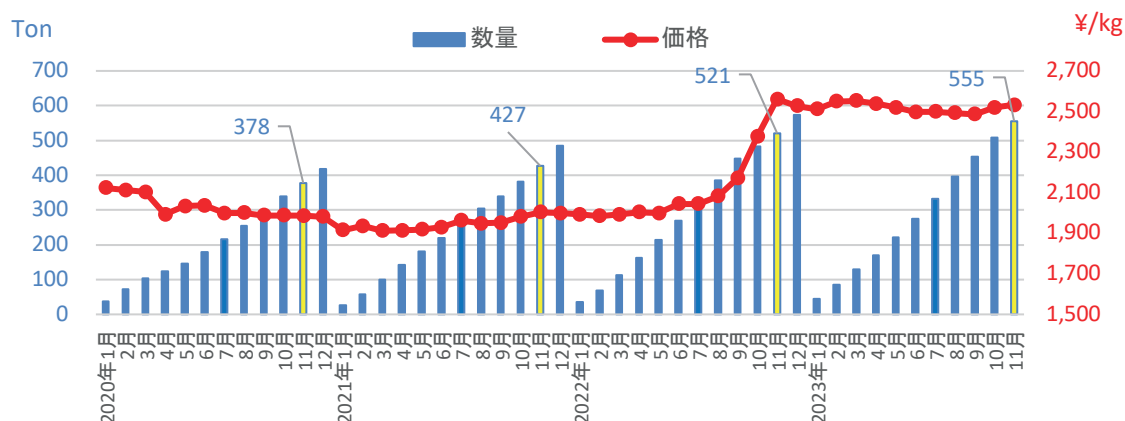
海外向け販売に関しては、原発処理水問題で中国、香港を主体に出荷している生産者にとっては厳しい展開であるが、一部国内向け販路に切替えており大きな影響はない模様である。

魚病発生状況は、全国的にレンサ球菌症が発症してお

り、当歳魚についてはイリドウィスル病も発症している。レンサ球菌症については、ワクチン接種後も抗体価が上昇しないことや持続性が低いことから、斃死が増加している模様で、投薬による出荷制限、給餌制限等の疾病対応で計画通りの成長が見込めないケースも少なくない。

図12は、東京都中央卸売市場における2020年以降のシマアジ（活魚）の累計取扱数量と月別価格を示したものである。2023年1～11月の取扱量は555トンで前年比6.5%増、平均価格は2,518円/kgで19.1%高であった。

図12 東京都中央卸売市場 シマアジ（活魚）取扱数量と価格



資料：東京都中央卸売市場（全場） 活魚類／活しまあじ（図中の数字は毎年 1 ～ 11 月の累計取扱数量を記載）

8. アユ

2022年の全国の養殖アユ生産量は3,662トンで、上位3県は愛知1,057トン、岐阜861トン、和歌山591トンであった（農林水産省・内水面養殖業魚種別生産量）。

2023年シーズンは、前季に引き続いて人工種苗の成長の遅さで悩む生産者の声がよく聞かれた。料亭向けなどの小さめサイズの活魚需要（1尾40～50g）が安定していた事もあり、生産者の出荷平均サイズは昨年以上に小さくなっている印象を受け、レギュラーサイズ（1尾85g前後）の品不足感は続いた。

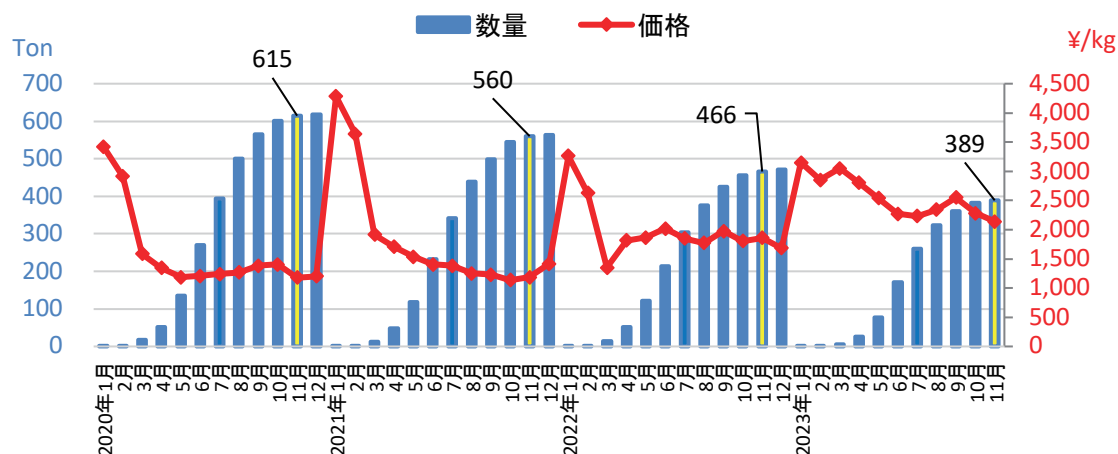
供給が需要に追い付かない中で、鮮魚相場は過去5年平均を大きく上回る展開となり、シーズン終盤に差し掛かる9月の平均卸売価格は、豊洲市場で2,546円/kg（前年1,967円/kg・過去5年平均1,529円/kg）、大阪本場市場で1,621円/kg（前年1,503円/kg・過去5年平均1,082円/kg）

となっていた。また、冷凍魚についても在庫薄により相場は上げ基調となり、鮮魚と同等か追い越すくらいになっているとの声も聞かれた。このような状況下で、生産量の減少にも拘わらず売上が過去最高となった生産者や、電気・餌飼料・包装資材など各種コスト上昇のため増収減益の生産者もあった。

業界全体としては生産者の生産意欲の大きな向上や増産に向かう動きは感じられない。アユ用配合飼料の2023年4～11月の累計生産量は前年比12.4%減の3,410トン（一般社団法人日本養魚飼料協会）となっており、アユ生産量の減少にはまだ歯止めはかかっていると思われる。

新シーズンの種苗池入れが各地で開始されており、2023年12月の琵琶湖産種苗（河川放流や養殖用）の注文は14トン（前年12トン）であった。琵琶湖資源水準について

図13 東京都中央卸売市場 アユ（鮮魚）取扱数量と価格



資料：東京都中央卸売市場（全場） 淡水魚／生鮮淡水魚類／あゆ（図中の数字は毎年 1 ～ 11 月の累計取扱数量を記載）

は、滋賀県水産試験場による産卵調査結果では、有効産卵数は15.2億粒で平年値75.6億粒の20.1%と、渇水の影響を受けてか少なかった。12月1日の解禁後も全体的に漁はまとまらず不安視されていたが、12月半ば頃から天気の変り目をきっかけとして例年と同様の遊泳層に魚群が増え、25日間程度（前年10日間程度）で漁獲量はほぼ注文量に達した模様。琵琶湖の水位低下はアユ資源に大きな影響を及ぼす事があるが、これに対応するための県

による人工河川の取り組み（人工的に作られた産卵場に電照飼育で産卵期を調整した親魚を放流する）の効果を実感する声は多いようだ。

図13は、東京都中央卸売市場における2020年以降のアユ（生鮮）の累計取扱数量と月別価格を示したものである。2023年1～11月の取扱量は389トンで前年比16.5%減、平均価格は2,518円/kgで27.2%高であった。

（文中社名等敬称略）



クロレラ工業(株)九州筑後工場の新工場棟 「プロダクトセンター」について

クロレラ工業(株)常務取締役 執行役員 生産本部本部長

九州筑後工場工場長 古賀 直樹

弊社が「4Hポリシー(高品質・高付加価値・高データ・高信用)」に則った製品をお届けする上で、九州筑後工場はその大元となるもので、常にハイレベルな「安全・安心」を追求しています。その安全・安心レベルは外部からも客観的に評価され、これまで健康補助食品GMP、ハラル認証、安全性自主点検など、外部の様々な認証を得てきました。

こうした安全・安心に対するニーズは国内外でさらに強まっており、これに対応すべく着手したのが「プロダクトセンター」です。前身の九州工場の竣工が1971年(昭和46年)で老朽化の懸念もあったことから、創業以来60年さらにその先の100年企業を目指し、およそ1年半という歳月を経て2022年8月に竣工しました。

プロダクトセンターの完成後、九州筑後工場は昨年4月に、食品安全マネジメントシステムに関する国際的な規定「FSSC22000の認証」を取得しました。

従来の九州筑後工場では、クロレラの培養と収穫、その後の洗浄・乾燥、製品化(粒タイプ・液体タイプ)、保管、出荷まで、それぞれ対応する場所が敷地内で分かれていました。

これに対し、「プロダクトセンター」は、屋外プールでの培養・収穫以降の一連の設備・機能を一箇所に集約したものとなっており、安全・安心だけでなく生産効率や環境への配慮といった面でも格段に向上しています。収穫したクロレラを噴霧乾燥する巨大なスプレードライヤーも設置しています。こういう設備は、もともと室内設置の事例が少なく地震対策などに高度な配慮を要するものでした。スプレードライヤーで乾燥させたクロレラは粉末にし、それを打錠して粒にしたり、粉末からエキスも抽出します。これらの粒やエキスは一旦、プロダクトセンター内の倉庫で保管します。倉庫では粒やエキスそのものだけでなく、ビンに充填・包装した製品も保管し、すべての製品の出し入れを自動化しました。ストック状況の正確かつリアルタイムな把握に加え、作業効率の向上、さらには人為的なミスの低減による安全・安心の向上を実現しています。また、粒製品・エキス製品の充填ラインはクリーンルーム化が図られており、衛生的な環境を確保しています。

プロダクトセンターでは、安全・安心な製品づくりの様子を多くの方にご覧いただけるよう、見学ルートを整備しました。巨大なスプレードライヤーをはじめ、ガラス張りオープンな充填・包装ラインの様子まで、ご自身の目でお確かめください。見学者通路は広くとっており、エレベーターも設置、バリアフリーにも配慮した見学ルートとなっています。プロダクトセンターを含め、九州筑後工場の見学をご希望の方は、弊社担当者までお気軽にお声掛けください。

