

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

ACNレポート
第55号

2021年9月30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

NO.55 2021.SEP.
AQUACULTURE NETWORK

1. 第31回ACNフォーラムのご案内

NPO法人 ACN

2. ACN養殖用種苗速報 (2020年9月~2021年8月)

NPO法人 ACN

3. ACN養殖・販売概況 (2021年9月)

NPO法人 ACN

4. 寄稿文「2011年以降の国産養殖ヒラメとクダアについて」

ヤマエ久野株式会社 顧問 上之園 修一様

5. クダアセプトンククタータのスクリーニング検査試薬

アーク・リソース株式会社

第31回 ACNフォーラムのご案内

第31回ACNフォーラムを開催するに当たり、ご講演の先生方や全国各地からオンラインで参加される水産増養殖関係の皆様には、厚くお礼申し上げます。

昨年はコロナ禍で中止しましたが、本年はオンラインで開催することになりました。

これまでは九州を中心として西日本からの参加者が主体でしたが、オンラインの今回はどこからでも参加できるという利点があります。その一方で、講演の後に皆様とのface to faceの情報交換会ができないことが心残りになります。

NPO法人ACN会員一同

開催
日時

2021年10月28日(木)
13:00~17:00

開催
方法

オンライン開催
(ZOOMウェビナー)

参加費

無 料

講演

講演 1 養殖業と抱える問題について

マルハニチロ株式会社 増養殖事業部

渡辺

勤 様

講演 2 ゲノム編集技術を用いた養殖魚の育種

九州大学大学院農学研究院

大賀

浩史 様

申込
方法

ACNホームページ

<http://www.acn-npo.org/> ▶ 第31回ACNフォーラムのお申し込みはコチラ

AQUA CULTURE NETWORK

会 員

■大阪エス・イー・ディー・マシナリー(株)

■クロレラ工業(株)

■東亜薬品工業(株)

■バッセル化学(株)

■ヤンマーホールディング(株)

■コフロック(株)

■日清丸紅飼料(株)

■(株)ヒガシマル

■(株)ユーエスシー

■神畑養魚(株)

■太平洋貿易(株)

■日本農産工業(株)

■フィード・ワン(株)

■九州・水生生物研究所

■(株)田中三次郎商店

■林兼産業(株)

■(有)松阪製作所

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

ACN養殖用種苗生産速報

(年計) 2020年9月1日～2021年8月31日

1. マダイ

養殖用種苗数3,920万尾 (前年3,858万尾比 1.6%増)

2020年9月～2021年8月に出荷されたマダイ養殖用種苗数は、**近畿大学、山崎技研、コンキョウ**などの17社(民間13社、公的4事業所)で3,920万尾となり、前年比1.6%の微増であった。種苗の販売価格は前年同様全長10cm前後を主体に8～9円/cmであった。2021年の夏越し種苗数は555万尾で、前年370万尾比50.0%増となった。

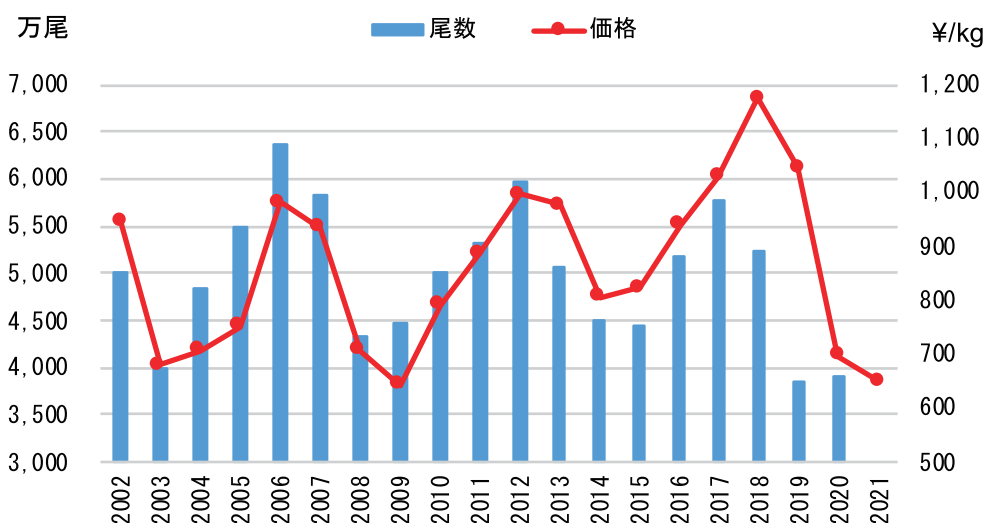
図1に示すように、マダイ成魚価格は2020年から安値で推移しており、手頃な値段から大手量販店の特売品や韓国向けの活魚出荷、さらに国のコロナ対策補助事業などをうまく利用して順調に販売が進んでいる。在池が薄まり生産者が稚魚用の生け簀を確保できたことで、導入

種苗数は前年に比べて僅かではあるが増加となった。

しかし、成魚の販売が盛況な反面、補助金などを利用した格安なマダイが出回ることで末端価格の低下を招き、在池尾数の減少にもかかわらず、成魚価格の回復ペースの鈍化が懸念されている。

2021年の出荷魚は、種苗導入数が減少に転じた2018～2019年産が主体となることから、年末にかけて出荷が進み品薄傾向になれば、成魚価格も適正に近づいていくのではないかとと思われる。今後の成魚相場の早期回復および来期の種苗導入尾数の拡大に期待したいところである。

図1 マダイ養殖用種苗数と成魚価格



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)
2021年は1～7月の平均価格
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月までの尾数)

2. トラフグ

養殖用種苗数516万尾 (前年538万尾比 4.1%減)

2020年9月～2021年8月のトラフグ養殖用種苗数は、**長崎種苗、大島水産種苗、太田和種苗**など昨年と同様の15社(民間12社、公的3事業場)で516万尾となり、前年比22万尾の減少となった。

年末年始にかけて採卵される早期種苗は、3月中旬から加温設備のある陸上養殖場へ例年並みに出荷された

模様である。トラフグは外食比率が高いためコロナ禍での成魚出荷が進まず、養殖業者の種苗導入意欲は減退した。海面養殖場では長崎県を中心にやせ病等の魚病被害が続いており、カワハギなど他魚種を池入れする動きもあった。一部の海面養殖業者には同業者の廃業や斃死被害を見越して池入れを増やす動きもあったが、全体として

種苗導入数は僅かながら減少した。

販売価格は前年同様6cmUPが95～107円/尾、7.5cmUPが110～117円/尾で、歯切り費用は10～13円/尾であった。

全雄種苗数は長崎県など3県で約30万尾（前年約40万

尾）が出荷された模様である。長崎県内では前年同様に県総合水産試験場から県内種苗業者に全雄精子が提供され、生産された全雄種苗は県内養殖業者限定で販売された。全雄種苗の評価は安定してきており今後も一定数の生産が継続されると思われる。

3. ヒラメ 養殖用種苗数347万尾（前年419万尾比 17.2%減）

2020年9月～2021年8月の養殖用種苗数は、まる阿水産、マリンテック、長崎種苗など11社（民間11社・公的無し）で前年比17.2%減の347万尾と過去最低の尾数となった。

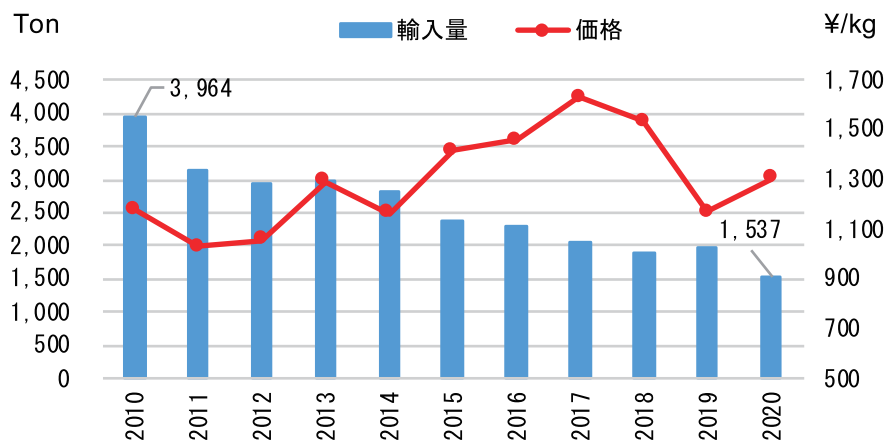
種苗生産は概ね順調に推移したようであるが、養殖場からの注文数がまとまらず生産調整を行う業者もあった。

その要因として、コロナ禍で成魚出荷が進まず稚魚導入が計画通りにできていない生産者や、海面養殖ト

ラフグの生産不調のため、導入増が予想されるトラフグ種苗に魚種転換する動きが、一部の種苗生産者で見られたことも挙げられる。

今後の展望としては、新型コロナの状況に大きく左右される可能性はあるが、国内での生産減少に加えて、図2に示すように韓国産の輸入数量も2010年以降減少を続けており、先々はヒラメの在池不足が懸念され、相場の回復と併せて種苗導入の増加が期待される場所である。

図2 韓国産養殖ヒラメ（活魚）の輸入量と価格



資料：財務省 貿易統計

4. シマアジ 養殖用種苗数450万尾（前年442万尾比1.8%増）

2020年9月～2021年8月のシマアジ養殖種苗数は、近畿大学、山崎技研など5社（民間4社・公的1事業場）で450万尾と、前年比1.8%増加した。販売価格は9cmUPで163～170円/尾であった。

現状の在池尾数で品薄感もあり、相場も安定してい

るため、養殖業者の導入意欲は強く、前年並み以上の種苗が出荷された模様である。ここ数年国内向け出荷は安定しているので当面シマアジ種苗導入は強気な傾向が続くものと思われる。

（文中社名敬称略）

養殖・販売概況

2021年9月 ACN

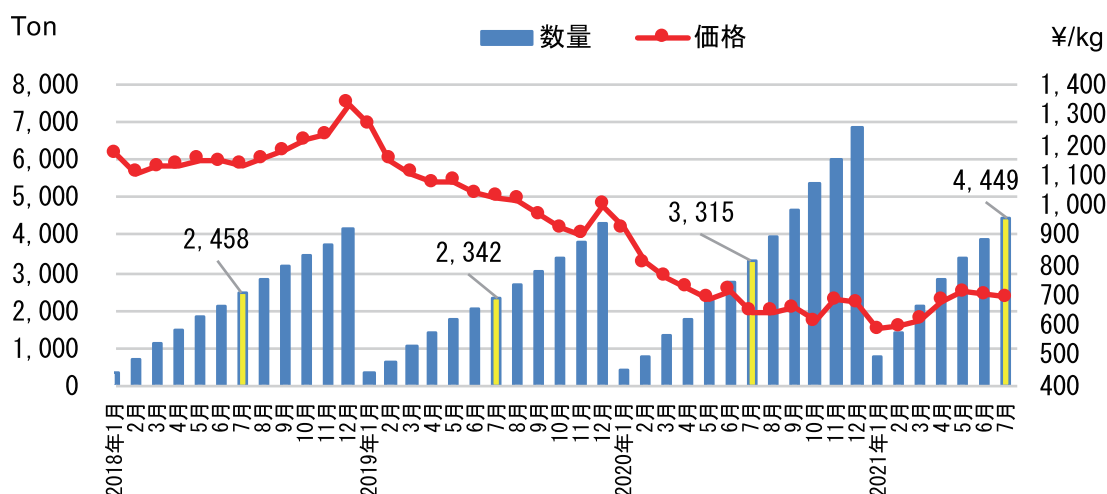
1. マダイ

養殖マダイの浜相場（生産者価格）は2020年末の段階で500～550円/kgと低調に推移し、2021年春先から夏にかけては、四国・九州大手業者を中心とした韓国向け活魚出荷の盛況や、追加で実施されたコロナ対策補助事業（注1）による販売促進が追い風になり、取引数量を大きく伸ばしている。在池の消化が進んだことで浜相場は回復基調を見せており、8月現在愛媛で600～650円/kgとおおよそ1年ぶりに

600円台まで回復した。

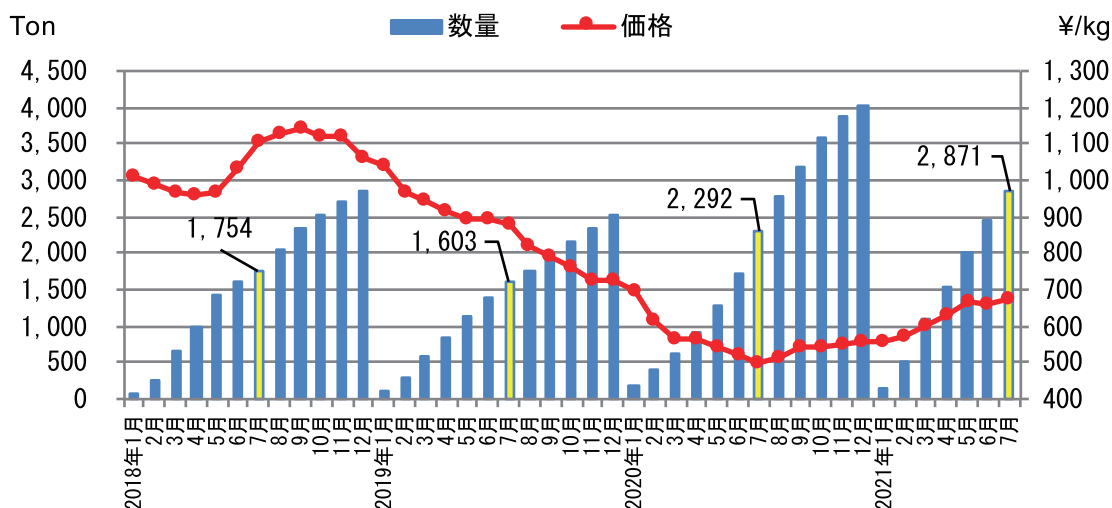
2021年の韓国向け活魚出荷はかなりの盛況を見せており、輸出量は、7月の段階で2,871トと、既に増加傾向にあった前年と比べても25%増となっている。韓国向けは、FOB価格が700円/kgを下回り始めた2020年初頃から大幅に輸出量を伸ばしている。その要因としては、韓国国内で割安で高品質な日本産マダイのニーズが高まったことと、在池を

図1 東京中央卸売市場 養殖マダイ取扱数量と価格



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1～7月の累計取扱量を記載）

図2 韓国向けマダイ輸出数量と価格の推移



資料：財務省貿易統計（図中の数字は毎年1～7月の累計輸出数量）

減らしたい大手生産者がハイペースで出荷を進めたことが影響したと考えられる。

しかし、韓国国内では、大量に日本産のマダイなどが流入した影響で、現地の魚価暴落が起きており、政府の漁業政策へ不満の高まりから輸入規制を求めるデモも一部発生している。今のところ大きな問題になりそうにはないが、日本国内のマダイ浜相場の回復を考えると、韓国市場への安定した出荷は不可欠であることから、今後不買運動などに発展しないよう、これからの政治情勢に留意したい。

魚病被害については、イリドウィルス症がワクチン未接種の沖出し稚魚で多発し、大きな被害を出している。原因として考えられるのは、今年不漁で育成時期のずれたモジャコ生簀から伝染したのではないかとの見解もあるものの、詳細は判明していない。今後水温が低下するまで予防的にビ

タミン類の投与強化などを行うことが効果的な対策と思われる。

図1は、2018年1月以降の東京都中央卸売市場での養殖マダイ鮮魚について、毎月の累計取扱数量と月別価格を示したものである。2021年1～7月の累計取扱数量は4,449トンであり、前年同期比34%増となっている。価格は2021年1月から僅かながら上昇している。

図2は、韓国向けマダイ活魚について毎月の累計輸出货量と月別FOB価格を示したものである。2021年も輸出は好調で、1～7月は2,871トンで前年同期比25%と増加した。価格は上昇傾向である。

(注1) 農林水産省 「国産農林水産物等販路多様化緊急対策事業」:<https://hanrotayouka.jp/>

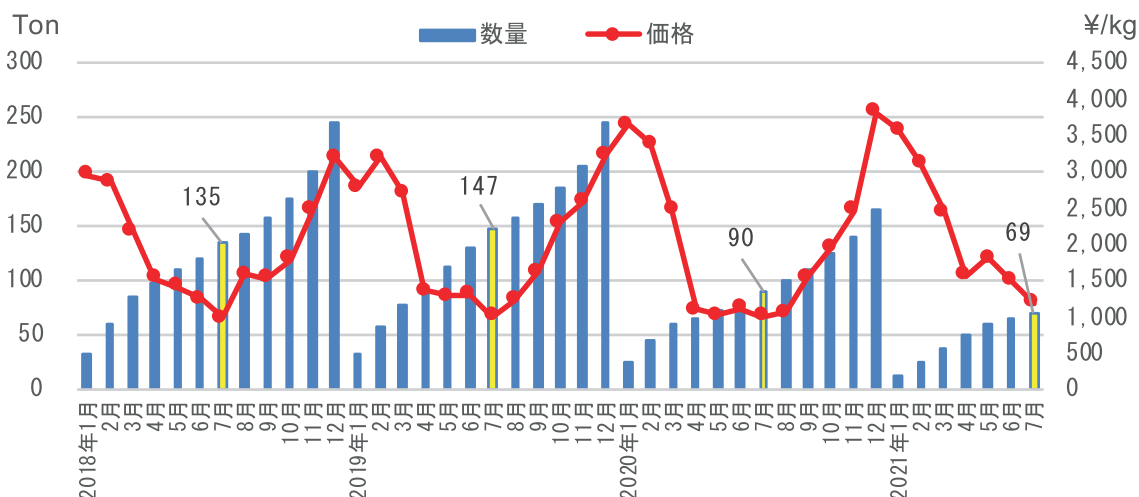
2. トラフグ

2020年10月からのトラフグシーズンは、春先の新型コロナによる外出消費の減退や景気低迷による相場暴落の流れから、2,000円/kg前後の浜相場でスタートした。粘液胞子虫性やせ病などの魚病被害や一部地域での赤潮被害などにより、2年魚の在池尾数は昨年よりも少なく、品薄による高値相場が期待できたが、コロナ禍により消費は極端に落ち込み、インバウンド需要も見込めず、厳しいシーズンスタートとなった。会食の自粛や時短営業などにより外出消費の消費が大きく減る中で、養殖生産者はふるさと納税や内食、中食向けの商品開発、通信販売、コロナ対策補助事業などの販売方法を模索した。しかしながら、最需要期の12月に入っても荷動きは鈍く、新型コ

ロナの第3波の影響で消費は落ち込み、浜相場は1,800～2,000円/kgで推移した。越年在庫は50万尾以下とみられ例年に比べ非常に少なかったが、年明け以降も感染再拡大の影響により浜相場は1,800円/kg前後と大きな変動はなく、在池量は少ないが相場が上がらないという状況が続いた。

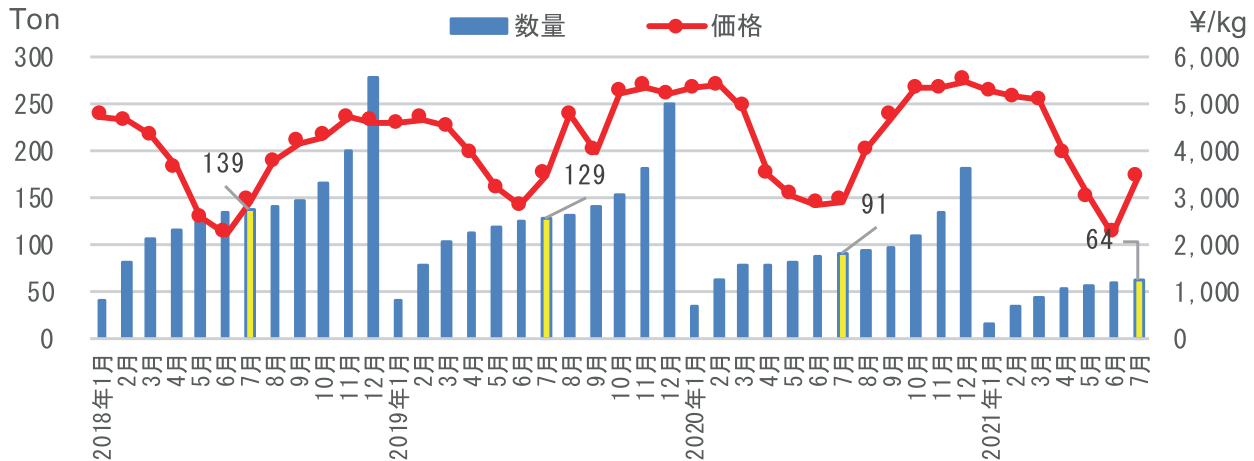
2021年10月からのシーズンは、前年の稚魚導入数が538万尾と非常に少なく、高値相場を期待したいが、新型コロナの影響がいつまで続くか分らず、不透明な状況である。高値が続くと外食メニューから外される恐れがあり、生産者にとって浜相場は上昇し、出荷は低迷という状況も懸念される。

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1～7月の累計取扱量を記載）

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1～7月の累計取扱量を記載）

7月に長崎県で赤潮が発生したが、大きな被害は報告されていない。今後も赤潮だけでなく、台風、大雨などの被害が懸念される。

天然物は、新型コロナの影響により忘年会や新年会、歓送迎会の需要が喪失した影響が色濃く、大阪市中央卸売市場（本場）の1～3月の取扱数量は前年同期比の78%減の642kgで、平均価格は前年並みの3,956円/kgであった。

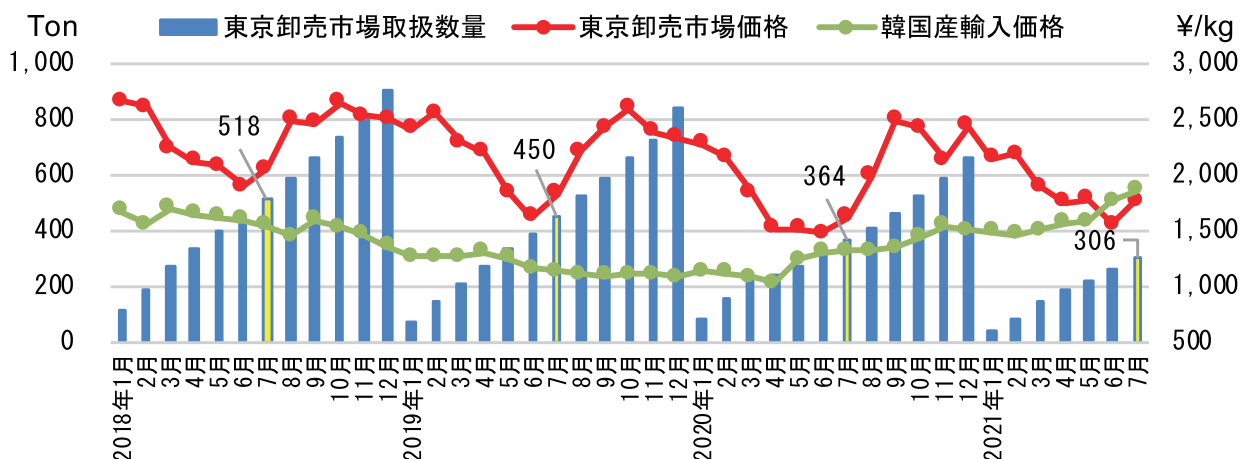
図3、4は、2018年以降の東京都中央卸売市場（全市場）でのトラフグ鮮魚と身欠きについて、毎月の累計取扱量と価格の推移を示したものである。新型コロナの影響が続く2021年1～7月の取扱量は鮮魚69^ト、身欠き64^トで、前年同期比でそれぞれ23%減、30%減と2年連続大幅に減少している。平均価格は鮮魚2,339円/kg、身欠き4,644円/kgと前年より6%下がっている。

3. ヒラメ

2020年9月以降もコロナ禍のため全体的に荷動きの悪い中で、特定の販売先を持つ生産者は例年並みに販売できたようである。生産者によっては出荷の遅れから水槽練りができず稚魚導入への影響も聞かれた。2021年1～7月

の東京都中央卸売市場では、1,500～2,200円/kgと前年同期を上回る価格で推移したが、取扱量では、新型コロナにおける2回目の緊急事態宣言の影響を受け、大きく前年割れとなった。4月以降は荷動き回復の兆しが見られた

図5 東京都中央卸売（全場） 活ヒラメ取扱数量と価格及び韓国産輸入価格



資料：東京都中央卸売市場（全場） 活魚類／活ひらめ／天然養殖の区分なし（図中の数字は毎年1～7月の累計取扱量）
財務省 貿易統計 魚（生きているもの）／ひらめ

が、7月に4回目の宣言が出されたことで今後の動きが不安視される。

育成状況は、出荷遅れからくる過密飼育や、夏場の高水温により制限給餌を行ったことで成長遅れも報告された。また、大量へい死まではいかないものの、エドワジエラ・タルダ症や連鎖球菌症、商品価値を下げてしまうリンホスチス症など生産者を悩ませる状況がここ数年続いており、歩留まりの向上が大きな課題となっている。なお、期間中における赤潮の被害は報告されなかった。

コスト削減、コロナ禍で深刻化する需要減に対応する販促活動など養殖業界全体が課題多き局面を迎えているが、種苗生産尾数や養殖生産量の急激な減少は、業界全

体の中でヒラメが最大の難局を迎えていると示唆している。

図5は2018年以降の東京都中央卸売市場でのヒラメ活魚について、毎月の累計取扱量と価格、及び韓国産輸入価格の推移を示したものである。2021年1～7月の取扱量は306トンで、前年同期比で16%減少している。なお、本図には記載していないが、2021年1～7月の韓国産輸入量は476トンで前年同期比36%減であった。平均価格は東京市場では前年並みの1,873円/kg、韓国産は35%上昇の1,577円/kgであった。

※本紙巻末にヒラメ流通に関連する寄稿文「2011年以降の国産養殖ヒラメとクドアについて」を掲載

4. ブリ・ハマチ

2021年のモジャコ採捕状況は、3月23日に高知県を筆頭に解禁されたが、各県共に漁模様は非常に低調であった。鹿児島県は採捕期間上限の50日を超える68日の漁を実施したものの、充足率は45%と大きく計画を下回った。全国での最終充足率は、採捕許可尾数2,180万尾に対して40%の872万尾にとどまった模様である。また、漁後半で採捕されたモジャコがジャミサイズであったこと、高水温が影響しイリドウイルス感染症、寄生虫症（ハダ虫、エラ虫）が蔓延し歩留まり低下していることから、在池尾数は採捕数より少ないと推察される。

浜相場は、2021年1月からは600円/kg台で推移していたが、3月から上昇に転じて、5月の新物2年魚は800円/kg（3.5kg サイズ）と前年比30円/kg 高で推移。8月末時点では産地にもよるが、950～1,000円/kgで推移している。販売状況が好調で成長が需要に追いつかないため、3kg

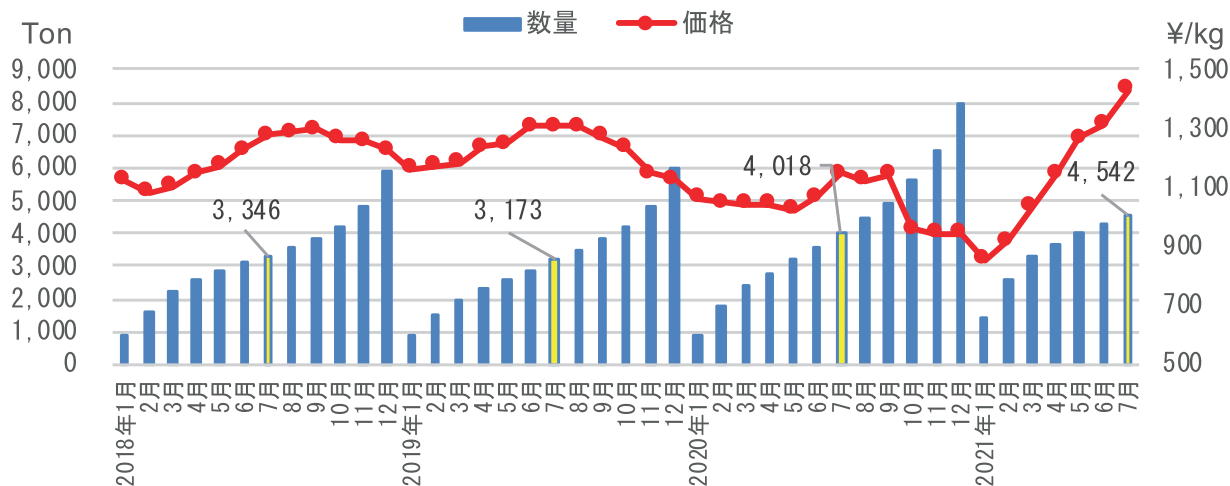
前半サイズで出荷されている。

2021年度の成魚販売状況は、国によるコロナ対策補助事業により量販店等での販売数量が増加したことから、2年魚在池量はかなりタイト気味に推移している。

図6は、2018年以降の東京都中央卸売市場（全市場）でのハマチ鮮魚（養殖）について、毎月の累計取扱量と価格の推移を示したものである。新型コロナの影響を受けた2021年1～7月の取扱量は4,542トンで、前年同期比13%増となっている。価格は1月以降急上昇して7月は1,312円/kgであった。

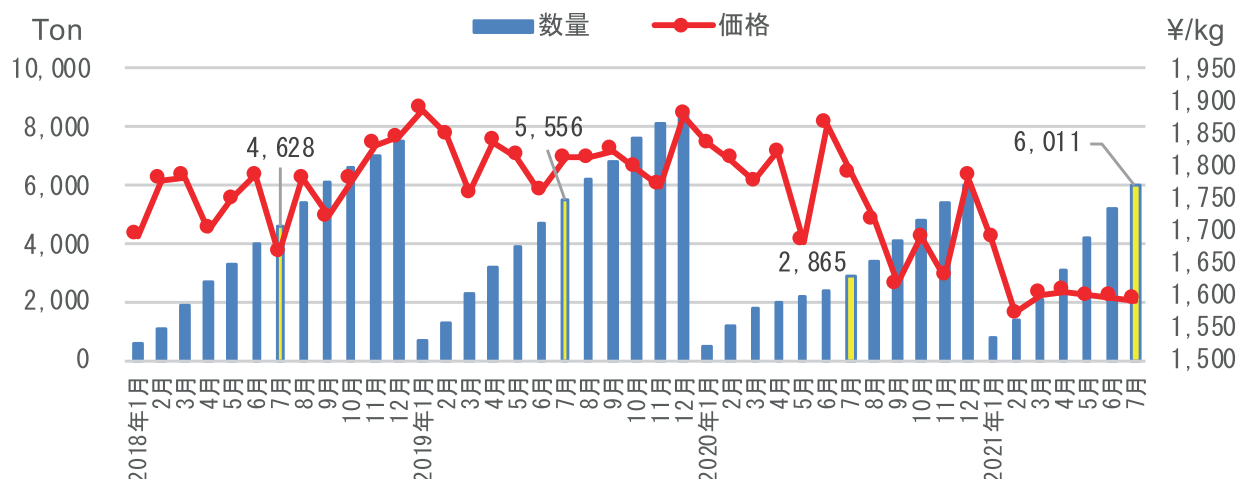
図7、8は、2018年以降の冷凍及び生鮮・冷蔵ぶりフィレについて、毎月の累計輸出货量と月別FOB価格を示したものである。2020年には輸出の金額と数量の80%以上を占めるアメリカ向けが急減したが、2021年1～7月には冷凍フィレが前年同期比125%増の6,011トンと急回復し、平均

図6 東京都中央卸売市場 ハマチ（養殖）取扱数量と価格



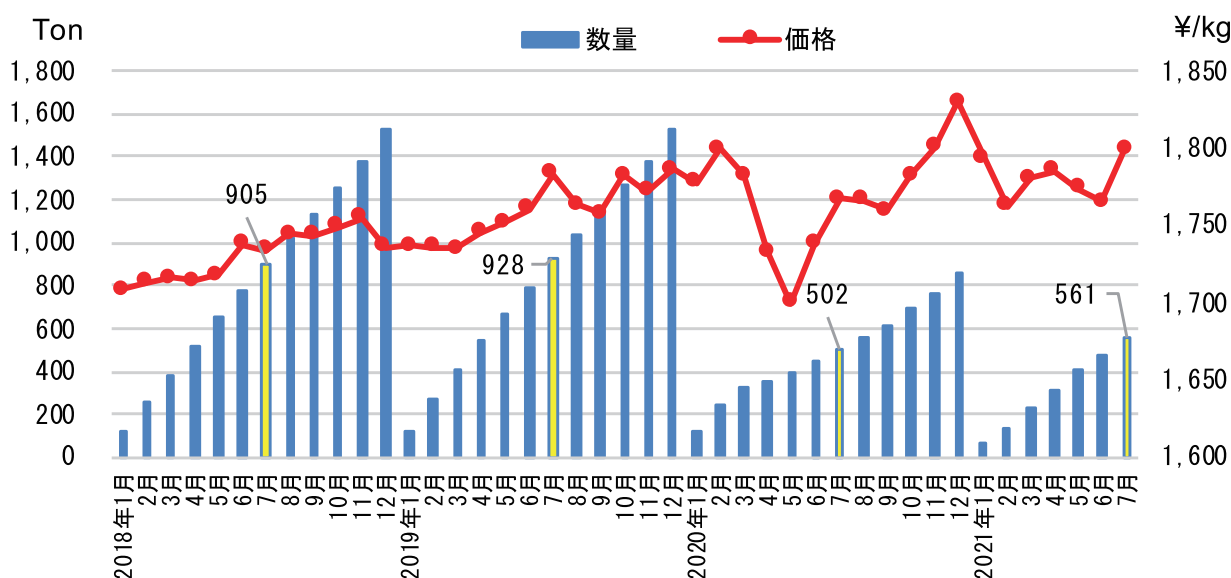
資料：東京都中央卸売市場（全場） 鮮魚／ぶり類／はまち（養殖）（図中の数字は毎年1～7月の累計取扱量）

図7 冷凍ぶり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1～7月の累計輸出数量）

図8 生鮮・冷蔵ぶりフィレ輸出数量と価格



資料：財務省 貿易統計 ぶりフィレ／冷蔵（図中の数字は毎年1～7月の累計輸出数量）

価格は10%下がって1,608円/kgであった。冷蔵フィレは航空運賃が高止まりしているため前年同期比12%増の561トンのであるが、平均価格は前年並みの1,780円/kgであった。ア

メリカ以外の輸出先は香港、中国、カナダなどである。

また、韓国向けブリ活魚輸出が増加しており、2020年は2,625トンので2021年1～7月は1,346トンのである。

5. カンパチ

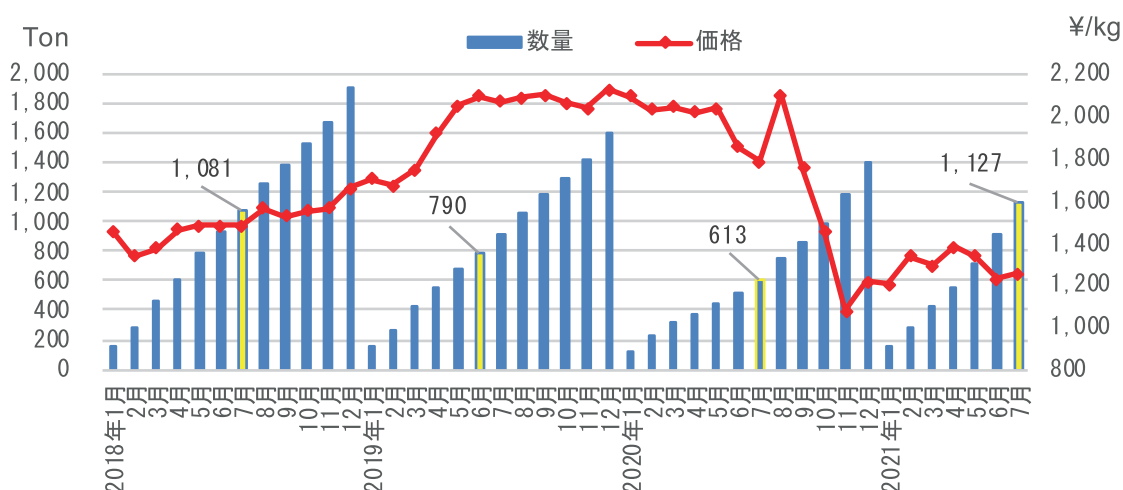
カンパチ業界は、2020年からブリ以上に新型コロナの悪影響が継続しており、2021年1月には緊急事態宣言をもちに受けた形となり、外食向け商材であるカンパチの出荷は進まず、鹿児島県の相場は2月には800円/kgを割って780円/kgまで低下した。3月には、国によるコロナ対策補助事業と、量販店が在庫量の減少したブリの代わりにカンパチを特売キャンペーン商材として販売したため、出荷が増加した。8月の鹿児島県相場は900円/kgで推移しているが、3歳魚在庫減、2歳魚が出荷サイズに立ち上がっていないため、出荷数量を絞った対応をしていることか

ら、9月から相場上昇に転じる模様である。

また、カンパチ種苗導入状況は、生簀の空きがないことや、相場低迷の影響もあり、今シーズン480万尾前後と思われる。

図9は、2018年以降の東京都中央卸売市場（全市場）でのカンパチ鮮魚（養殖）について、毎月の累計取扱量と価格の推移を示したものである。2021年1～7月の取扱量は1,127トンので、前年同期比84%増と急回復しているが、平均価格は35%下落の1,278円/kgである。

図9 東京都中央卸売市場 カンパチ鮮魚（養殖）の取扱数量と価格



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1～7月の累計取扱量）

6. ヒラマサ

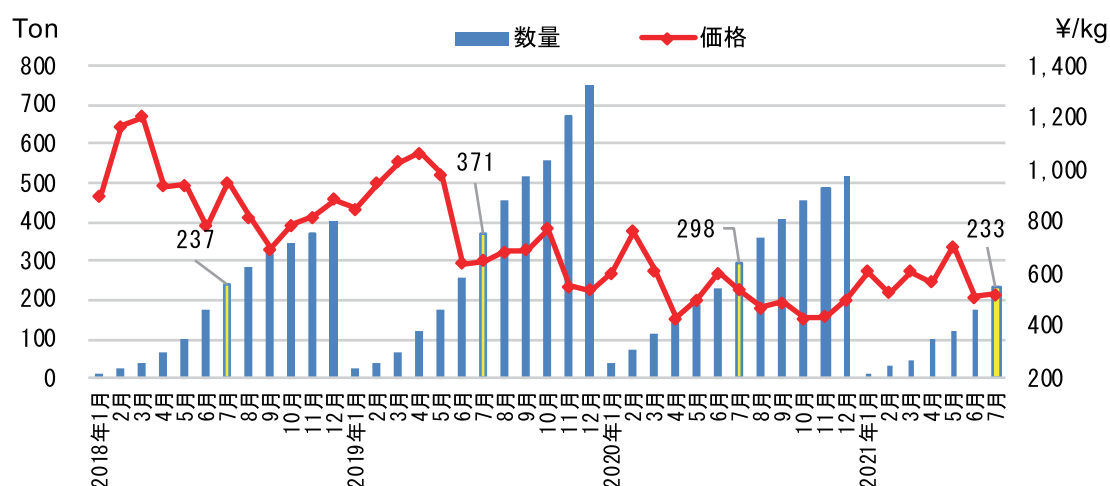
ヒラマサはカンパチの代替魚種として長崎など九州で養殖されており、カンパチ同様に新型コロナの影響を大きく受けている。2021年は、外食向けの刺し身商材やホテル関係での消費が落ち込み、販売は低迷した。5月に入り国によるコロナ対策補助事業によりようやく動きだしてきた状況である。長崎には3歳魚在池が10万尾強ある模様で、浜相場は850～1,000円/kgで推移している。

2020年の国内種苗導入数は30～40万尾と例年の半数

となっている模様。モジャコ漁同様に長崎のヒラゴ漁（ヒラマサ種苗）は低調なまま終漁した。

図10は、2018年以降の東京都中央卸売市場（全市場）でのヒラマサ（鮮魚）について、毎月の累計取扱量と価格の推移を示したものである。新型コロナの影響を受けた2021年1～7月の取扱量は233トで、前年同期比22%減となっており、平均価格は横ばいの560円/kgである。

図10 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1～7月の累計取扱量）

7. シマアジ

シマアジは新型コロナの影響で輸出は止まったものの、国内市場では大きな影響は受けず、2020年9月から新物出荷が開始され、10月以降は各産地から継続出荷さ

れている。2021年の浜相場は若干下がり、九州で1,350～1,450円/kgで推移している。出荷は1.0～1.3kgサイズである。鹿児島では3歳魚在庫が減少しており、相場は安定基

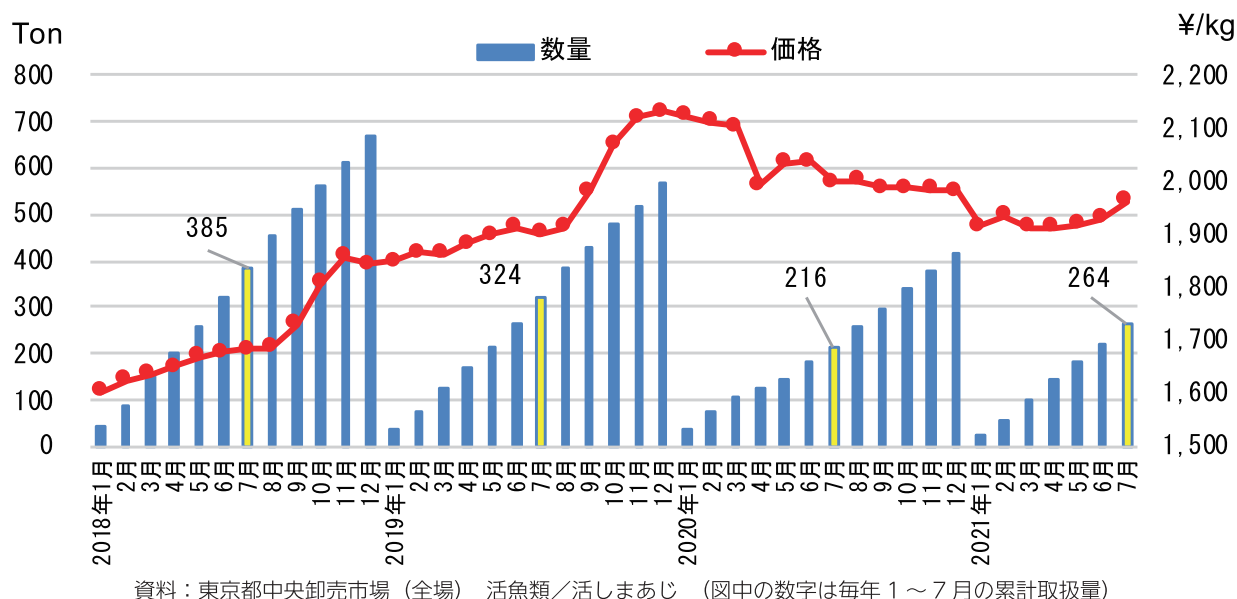
調である。

疾病状況としては、鹿児島県内では連鎖球菌症やノカ
ルジア症等が発生し、継続的に投薬を実施している。

図11は、2018年以降の東京都中央卸売市場（全市場）

でのシマアジ（活魚）について、毎月の累計取扱数量と月
別価格を示したものである。2021年1～7月の取扱数量は
264トンで、前年同期比 22%増で、平均価格は6%下がつて
1,957円/kgである。

図11 東京都中央卸売市場 シマアジ（活魚）取扱数量と価格



8. アユ

2020年の全国養殖アユ生産量は前年比45トンの減の4,044トンとなった。県別では、愛知が引き続き1位で1,189トン（前年比+18トン）となり、続いて岐阜906トン（同-4トン）、和歌山630トン（同+46トン）、滋賀217トン（同-75トン）であった。前年同様に中小規模生産者の廃業と大手生産者による寡占化の傾向が続いている。

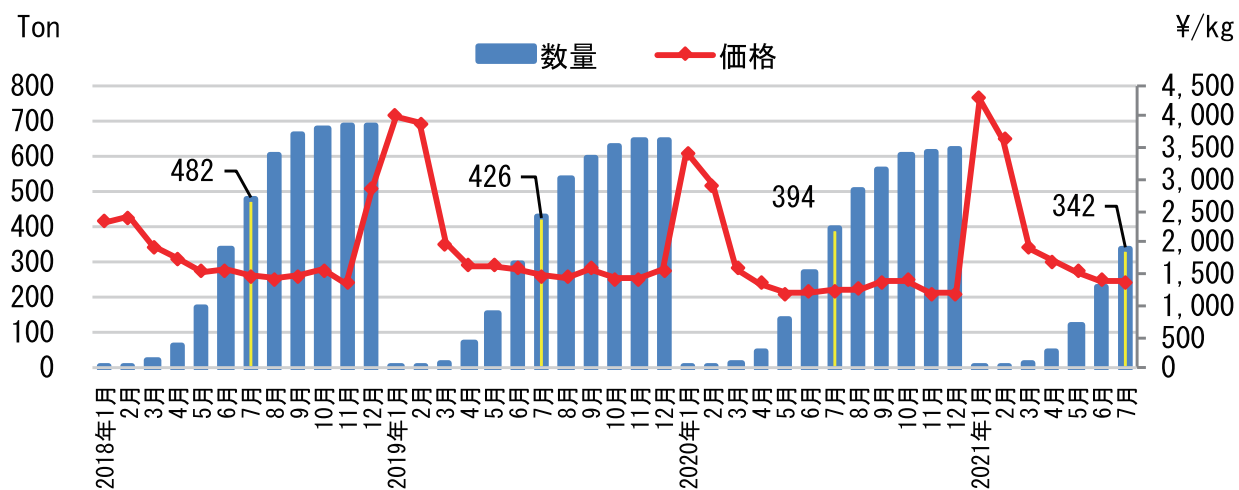
琵琶湖のある滋賀県では、コスト勝負になりがちな生鮮レギュラーサイズよりも単価の高い活アユ・生鮮小アユ・河川放流用種苗で出荷する生産者の割合が高くなっている。

2021年は、人工種苗の生産・育成は全体的に順調であったが、一部の生産者では、コロナ禍の先行きが見通せない事で、今シーズンの種苗導入の取り止めや数量減の動きが見られた。例年通り3月には生鮮レギュラーサイズの出荷が始まったが、2回目の緊急事態宣言解除後には、外食向けの需要も例年並みとは言えないまでも回復の兆しを見せ、大手生産者の出荷ピーク照準の後ろ倒しや市場側の入荷数量調整もあった様で、相場は昨年同時期よりも高めの例年並みに保たれた（月別平均卸売価格：豊洲市場2020年4月1,343円/kg-2021年4月1,703円/kg、大阪本場市場2020年4月1,070円/kg-2021年4月1,305円/kg）。その一方、前シーズンの消費の下支えとなった量販

店鮮魚コーナーの棚は、同じ塩焼き商材である天然アジや天然イサキに奪われている印象が感じられた。4月25日からの4都府県の3回目の緊急事態宣言で、再び外食向けの需要は減り、消費者の巣籠もりプチ贅沢にも失速の雰囲気が出始め、市場の取扱い数量は昨年および例年を大きく下回る水準（月別取扱数量：豊洲市場の過去5年間の5月平均94.8トンが2021年5月は70.7トン、大阪本場市場の過去5年間の5月平均34.9トンが2021年5月は24.0トン）となり、相場もジリ安の展開になり始めた。7月に入ってもこの傾向は変わらず、4回目の緊急事態宣言発出で、“夏休みに入れば状況は変わるはず”との期待も完全な空振りとなった。8月に入ると各地の養殖場の在池量が高水準で、需給バランスは大きく崩れ、大阪本場市場では500円/kg台の安値も続出している様子。スーパーの鮮魚コーナーではアユを目にする機会が多少増えたものの、この時期に出荷ピーク照準を合わせていた生産者にとっては前年以上に厳しい展開となっている。

図12は、2018年以降の東京都中央卸売市場（全市場）でのアユ（生鮮）について、毎月の累計取扱量と価格の推移を示したものである。2021年1～7月の取扱量は342トンで前年同期比13%減となっており、平均価格は1,477円/kgで19%上昇している。

図12 東京都中央卸売市場 アユ（生鮮）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 ～ 7 月の累計取扱量を記載）

（文中社名敬称略）



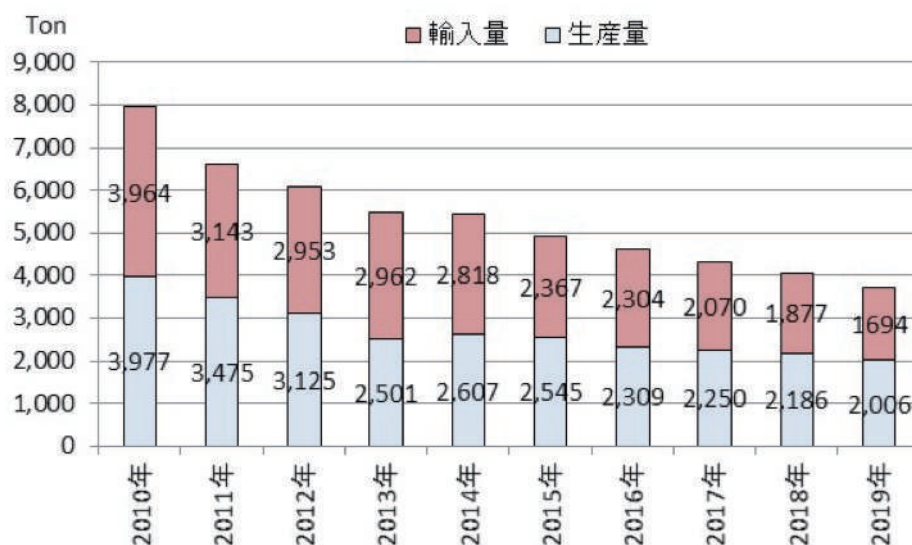
2011年以降の国産養殖ヒラメとクドアについて

ヤマエ久野株式会社 鮮冷本部 水産担当顧問 上之菌 修一

筆者は大学卒業以来、約40年間水産流通業界に携わり、特に養殖ヒラメについては国産と韓国産の販売に関わってきました。

2011年にヒラメに寄生するクドア属の寄生虫(粘液胞子虫)の一種クドアセプトンククタータ(以下、「クドア」という)が食中毒の原因とされて以降、養殖ヒラメ消費量(国内生産量と韓国産輸入量の合計)は、**下図**のように2010年の7,941トから減少の一途をたどり、2019年には3,700トと半減しています。

養殖ヒラメの国内生産量と韓国産輸入量



資料：農林水産省 統計情報、財務省 貿易統計

このような状況になった要因として魚離れ等がありますが、最大の要因は、クドア食中毒の発生です。今後の消費回復には流通過程での養殖ヒラメの信頼回復が必要です。

消費の減退は、消費者がヒラメを嫌っているのではなく、提供者(量販店・外食レストラン等)が生食用生鮮ヒラメ(生食)の提供を避けていることに起因します。その為に、消費者に行き渡らない状況になっています。

ヒラメは高級魚としての位置付けですが、煮物・焼き物での食習慣がないので、生食提供しないと高級感がありません。

2014年には量販店や回転ずし等での生食ヒラメの販売自粛が加速しましたが、その後次ページ表のように**クドア食中毒発生事例**が減少したことにより一定量が消費されている状況です。

クドア食中毒の状況とヒラメ養殖について、多方面から質問を受けおり、これらを整理し、回答と合わせて下記にまとめておきます。

クドア食中毒発生事例の減少の理由

- ① 最大提供者(量販店・回転ずし)が生食ではなく冷凍品を解凍して使用
- ② 比較的安全な国産養殖ヒラメを中心に使用
- ③ 韓国産ヒラメの出荷元にクドア寄生のいないところ为中心的になった

クドア食中毒発生が無くならない理由

- ① 養殖ヒラメ以外で一部流通する国産天然ヒラメは検査していない(天然=安心)
最近ではアニサキス問題で冷凍品の解凍に切替え
- ② ヒラメ種苗、養殖の生産段階でのクドア対策が、日本に比べて韓国では不足している部分がある

未だに市況が回復しない理由

- ① 最大原因は、クドア食中毒が発生すれば提供者だけが処分を受けるので、安心・安全の保証がないものは使用不可
- ② 養殖生産者と提供者との温度差がある
- ③ 日韓双方のクドア検査証明書は提供者に信用されていない
(今の証明書でもクドア食中毒が発生)

市況を回復するためには

- ① 養殖システムの安全性を検証する必要がある
- ② 一定期間(数年)全個体をクドア検査する
- ③ 養殖環境の統一、クドア検査証明書の信ぴょう性を同一にする
- ④ 提供者はクドア食中毒を発生させないシステムでの販売を行う

必要な取り組み

- ① 提供者にクドア食中毒での被害を出さないシステムの構築
- ② 権威ある機関が養殖場のクドア対策が有効であるとの証明を行う
- ③ クドア被害撲滅の取り組みを前面に出して、市況の回復を目指す
- ④ クドア検査証明書の統一化を行う(トレースが可能で、確実な方法での発行が必要)

以上、販売面からの意見でした。

クドア食中毒発生事例

	件数	患者数
2011年	33	473
2012年	41	418
2013年	21	244
2014年	43	429
2015年	18	170
2016年	22	259
2017年	12	126
2018年	13	138
2019年	17	188
2020年	9	88

資料：厚労省 食中毒統計資料



ARK Checker® IC *Kudoa septempunctata* S-10

～食中毒予防を目的としたクドア・セプテンpunktタータのスクリーニング検査試薬～

クドア食中毒予防のため養殖現場で簡便に確認できるようになりました！！

○Mシリーズを水産現場で使えるように改良

○簡単操作(誰でも簡単に実施できます)

○目視検査(ラインの有無を確認するだけです)

○迅速検査(サンプル調整から判定まで1検体20分以下です)

製品ラインアップ

カタログ番号	製品名	容量	定価(税別)
KS-004	ARK Checker® IC <i>Kudoa septempunctata</i> S-10	10回用	¥15,000

※別途送料が必要となります

製品構成

※製品仕様は、予告なく変更になる可能性があります



製品特性

- ⇒ サンプルングから検査まで本キットのみで実施可能
- ⇒ Mシリーズと同じイムノクロマト試験紙を使用しており、同様の感度、交差性
- ⇒ ネジで簡単サンプリング
- ⇒ 複数尾(最大10尾)まとめて検査することでコストを抑えることが可能
- ⇒ 特許出願中:特願2016-69484

販売代理店

太平洋貿易株式会社

福岡市博多区住吉2丁目11-11 PTCビル
TEL:092-283-5003 FAX:092-283-5004
ptc@pacific-trading.co.jp
<http://www.pacific-trading.co.jp>



生命の進化と多様性を考える...

アーキ・リソース株式会社

お問い合わせ先

TEL(0964)46-3773 FAX(0964)46-3743

<http://www.ark-resource.co.jp>

ACN レポートのバックナンバーは右記 URL にてご覧になれます。 <http://www.acn-npo.org/>