

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.52 2020. JAN.
AQUACULTURE NETWORK

ACNレポート
第52号

2020年1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

1. 第30回ACNフォーラム in 福岡市

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. ACN海外レポート

第14回アジア養殖戦略会議に参加して

5. 第31回ACNフォーラム開催予定

NPO法人 ACN

2020年頭のご挨拶



NPO法人ACN(アクアカルチャーネットワーク)理事長 田嶋 猛



新春を迎え謹んでお慶び申し上げます

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。子年の2020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。本年もどうぞよろしくお願いいたします。

謹 賀 新 年

会 員

■大阪エヌ・イー・ディー・マシナリー(株)	■神畑養魚(株)	■九州・水生生物研究所
■クロレラ工業(株)	■太平洋貿易(株)	■(株)田中三次郎商店
■日清丸紅飼料(株)	■日本農産工業(株)	■東亜薬品工業(株)
■(株)ヒガシマル	■フィード・ワン(株)	■林兼産業(株)
■(株)ユーエスシー	■(有)松阪製作所	■バッセル化学(株)
		■ヤンマー(株)

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(株)
------------	-------------	---------------

※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
H20(2008)	12,809	155,108	1,695	2,638	71,588	4,164	4,138	...	7,991	260,132
H21(2009)	15,770	154,943	1,682	2,522	70,959	4,654	4,680	...	9,557	264,766
H22(2010)	14,766	138,936	1,471	2,795	67,607	3,977	4,410	...	11,751	245,712
H23(2011)	116	146,240	1,094	3,082	61,186	3,475	3,724	...	12,689	231,606
H24(2012)	9,728	160,215	1,093	3,131	56,653	3,125	4,179	9,639	2,709	250,472
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

資料: 農林水産省 統計情報

平成 23 年は、東日本大震災の影響により、消失したデータは含まない数値
平成 23 年までの「クロマグロ」の数値は、「その他」に含まれる

第30回 ACNフォーラム in 福岡市

2019年10月29日(火) アークホテルロイヤル福岡天神にて開催
10月30日(水) クロレラ(株)九州筑後工場 見学会

第30回目となる本会では、主催者代表として理事長田嶋の開会挨拶に続いて、来賓として(有)湊文社の池田成己社長からご祝辞を頂きました。続く講演では、(国研)水産研究・教育機構増養殖研究所魚病研究センター主任研究員の坂井 貴光先生から「ブリ、マダイ、ヒラメ等の養殖に見られる主要な感染症」と題して、主要疾病の症状・予防・治療の現状と課題などを、続いて鹿児島大学水産学部水産資源科学分野助教の横山佐一郎先生から「ノルウェーのサーモン養殖場視察レポート ― 製品コンセプトを支える技術 ―」と題して、ノルウェーのサーモン種苗生産場、海面養殖場、フィードバージ(洋上サイロ)、大型活魚船などを、画像とともに、最後に太平洋貿易(株)取締役第二営業部部長の安藤洋次氏からは「世界のサーモン養殖・加工について ― 機械化の進んだチリを例に ―」と題して、チリのサーモン養殖場と加工場の動画、日本とチリの貿易状況、チリとノルウェーのサーモン養殖業の違いなどのご講演を頂きました。休憩の後の総合討論では3題の講演に対して活発な質疑応答が行われました。

講演終了後の情報交換会は、長崎大学水産学部教授の萩原篤志先生の開会の挨拶に始まり、懇談も一段落したところで、室越ACN副理事長が「2020年の第31回ACNフォーラムは熊本市で開催」と宣言し、万歳でお開きになりました。また、翌日行われたクロレラ(株)九州筑後工場の見学会には30名余が参加しました。



来賓挨拶 (有)湊文社 代表取締役 池田 成己 様



講演会場



講演-1

(国研) 水産研究・教育機構 坂井 貴光 様



講演-2

(国研) 鹿児島大学 水産学部 横山 佐一郎 様



講演-3

太平洋貿易(株) 安藤 洋次 様



総合討論でのパネラー



講演及び総合討論での質問者



総合討論での会場からの回答者



クロレラ(株)九州筑後工場見学会参加者

ACN 養殖用種苗生産中間速報

2019年9月～12月出荷尾数

2020年1月～予想

1. マダイ

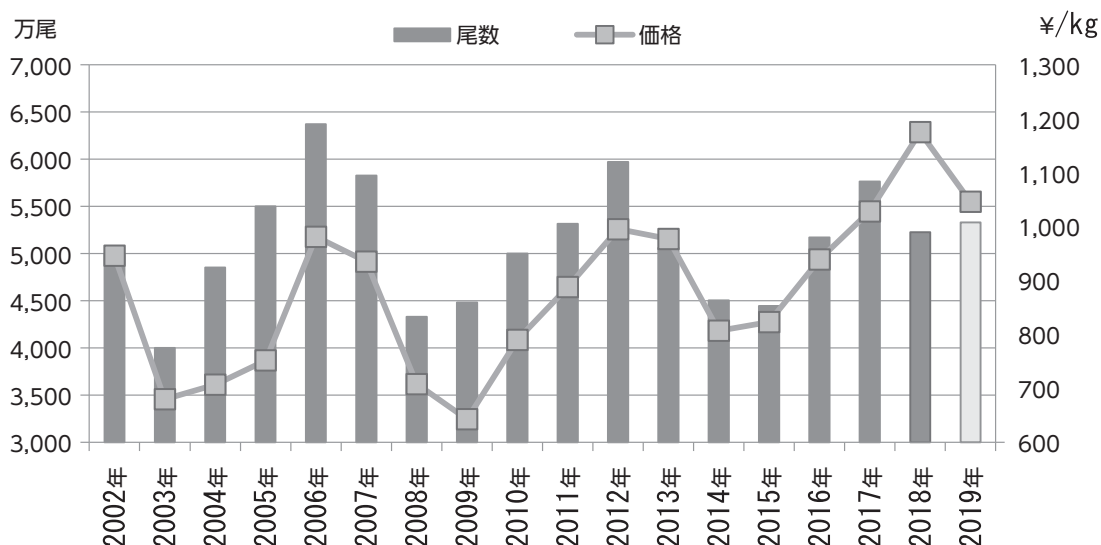
2019年9月～12月に出荷された夏越し種苗は425万尾となり、前年（675万尾）比-37%の減少となった。また、同期間に仕込まれた秋仔種苗の販売予定数は2,550万尾、2020年度1月以降仕込みの春仔種苗の販売予定数は2,780万尾で、今シーズン（2019年9月～2020年8月）養殖用種苗数は5,330万尾（民間17社、公的2事業場）と予測され、前年比で約100万尾増が見込まれる。

成魚の相場は、2018年の年末頃から始まった成魚の過剰在池量のため、慢性的な安値が続いている。この影響により、養殖業者の種苗導入意欲は、「成魚の販売

が進まず、稚魚の生簀が確保できない」、「早期種苗を手に入れても販売時のメリットが少ない」などの理由から、減退している。

マダイの相場は3年周期で上昇と下降を繰り返していると言われている。図1に示すように、近年では2018年が高値のピークに位置しており、2021年まで相場下落が続く恐れがある。いずれにせよ、現在の過剰在池を解消しなければ相場の好転は見込めないが、2019年12月の出荷量も例年よりも少なかったようで、今後オリンピックなどの特需に期待するほかない状況である。

図1 マダイ養殖用種苗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）2019年は1～11月平均
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年間の数値）
但し、2019年は見込数

2. トラフグ

2019年9月～12月の早期採卵は近畿大学など2社で、種苗は3社で32万尾生産され、29万尾が出荷された。大量斃死などの情報もなく、順調なシーズン開始であった模様である。その他の生産者は2020年1月上旬から2月にかけて採卵を予定している。

2020年1月上旬に採卵、生産された種苗の一部は、

例年のように加温設備のある陸上養殖場へ全長5cm（歯切り無）で3月出荷予定、残りは全長7～8cmで4月以降に出荷予定である。長崎県では粘液胞子虫性やせ病、白点病などにより甚大な被害が出ている地域もあり、今期の池入れ尾数は現時点では不透明である。

全雄種苗の生産も引き続き行われ、長崎県では、昨

年までと同様に総合水産試験場から県内業者に全雄精子が提供され、生産された種苗が県内養殖業者限定で

販売される。養殖場での全雄種苗の成長などの評価は年々良くなっており、昨年並みの生産が予想される。

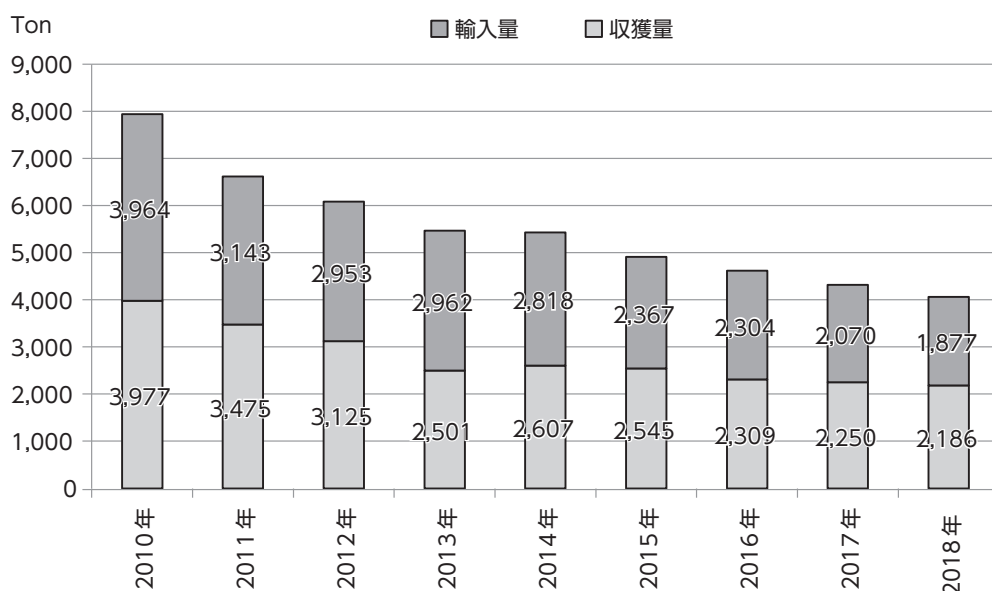
3. ヒラメ

2019年9月～12月の自家養殖を含めた種苗出荷数は、**まる阿水産、長崎種苗、マリンテック**など6社で98万尾と、前年比－43%の大幅な減少となった。その要因として、卵収容が遅れている生産場があることと、アクアレオウイルスやVNNなどのウイルス性疾病による生産不調が挙げられる。2020年1月以降の種苗出荷予定数を前年並みの299万尾と仮定すると、2019年9月～2020年8月の養殖用種苗数は、前年比－75万尾の397万尾と大幅な減少が予想される。ここ数年間、種苗生産者は受注分だけを生産しているので、種苗不足のために養殖業者によっては生産計画に支障が出る可

能性もある。

また、韓国ではサーモンやブリが人気で、ヒラメの売れ行きが悪いことから、国をあげての生産調整が行われ、主産地の済州特別自治道では400～600g/尾を200トン処分したり、済州魚類養殖水産業協同組合は、道内4社の受精卵生産者に対して、卵の供給禁止期間を設けるなどしたようである（但し、自家採卵は対象外）。なお、養殖ヒラメの韓国産の輸入量と国産収獲量は図2に示すように2010年以降8年間減少が続いている。

図2 養殖ヒラメの輸入量と国内収獲量



資料：農林水産省 統計情報、財務省 貿易統計

4. シマアジ

2020年は、**近畿大学**をはじめ6社で約390万尾の種苗出荷が予定されているようである。ここ数年は、中国・韓国・ロシア向けの鮮魚の輸出が好調で相場も上昇。完売している浜も一部みられるほど、需要に対し供給が追いついていない。国内マダイが在庫潤沢で相場下降中であることから、養殖業者にとっては相場の

良いシマアジの導入は欠かせないという考えがあり、引き続きシマアジ種苗の導入意欲は強いものと思われるが、種苗生産者がどの程度まで生産達成できるかが今後の焦点になる。

(文中社名敬称略)

養殖・販売概況

2020年1月 ACN

1. マダイ

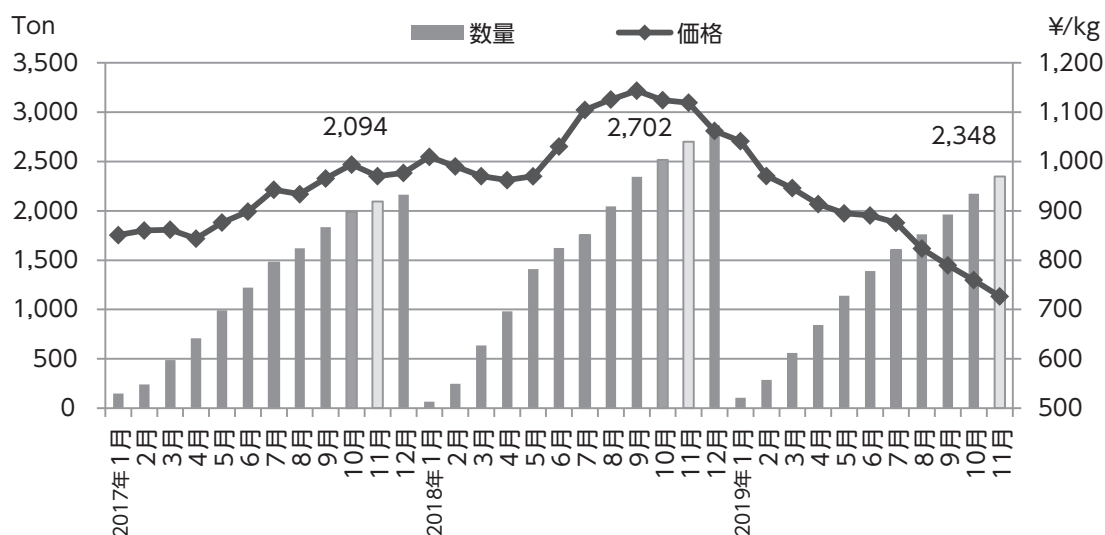
2018年の全国の養殖マダイ収穫量は60,736トンで、上位3県は愛媛34,009トン、熊本8,684トン、高知6,188トンであった（資料：農林水産省・養殖魚種別収穫量・まだい）。

2019年の浜相場（生産者価格）は、前年末期の過剰在池の影響により、年明けから愛媛地区で850円/kg前後と低調に推移、荷動きも悪い状況でのスタートとなった。その後、春～夏にかけても愛媛地区で800円/kg前後と相場・荷動きの回復は見られず、11月下旬には新物が市場に

出回り始めたことで、さらに愛媛地区で700円/kgまで値を下げた。年末期には、愛媛地区で650円/kg前後、高知地区や九州では600円/kgでの販売となったようである。

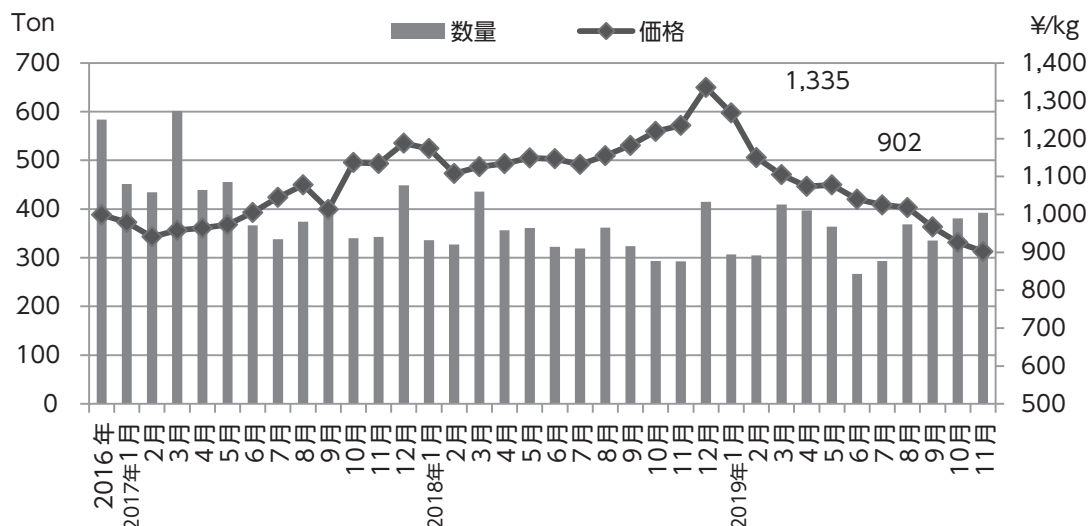
2019年では成魚の慢性的な相場安と荷動きの悪さが養殖業者の頭を悩ませたようである。この原因として、①2018年の1,000円/kgを超える高相場により量販店の特売品や外食チェーンのグランドメニューから外されてしまったこと、②2017年9月～2018年8月の種苗導入数は5,761万

図1 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（図中の数字は毎年1月～11月の累計輸出数量Tonを記載）

図2 東京都中央卸売市場 養殖マダイ取扱数量と価格の推移



資料：東京都中央卸売市場（全場） 鮮魚/たい類/まだい（養殖）

尾と非常に多く、この種苗がレギュラーサイズとして年末にかけて多く出回ったこと、③日韓関係の悪化により韓国向け活魚出荷が失速したことなどが挙げられる。そして、現在に至ってもそれらの解消の目途は立っていない。

2019年の疾病状況に関しては、主に下期からエドワジェラによる被害が多発したようである。これについては、当年は、相場が悪く在池量も多かったため、養殖業者がコストを抑えるために給餌量を絞ったことや、夏から秋にかけての台風や大雨による餌止めで、エドワジェラの感染リスクが高まる夏場に、十分餌を摂取できなかった群に感染が起きたのではないかと考えられている。

前ページの図1は2017年1月以降の韓国向けマダイ活魚輸出量とFOB価格の推移を示したものである。2019年1月～11月の輸出量は2,348トンで、前年同期間（2,702トン）比-13.1%と減少し、価格も下落している。輸出量は日

韓関係が急激に悪化した8月頃から減少し始めている。韓国では日本産のマダイは非常に人気商品であったが、日本産品の不買対象は水産物にまで及んでいるようで、韓国政府は、日本産水産物への国民の関心が高まっていることを理由に、原産地調査の取り締まりを強化している。昨年12月には日本産輸入水産物を韓国産と偽って販売していた業者を摘発しており、韓国国内での日本産水産物の取り扱いは非常に厳しい状況となっている。

図2は、直近3年間の東京都中央卸売市場（全市場）の養殖マダイ取扱数量と価格の推移を示したものである。2018年12月～2019年11月の年間取扱数量は4,234トンで、前年同期（4,179トン）比+1.3%と微増、価格は2018年12月の1,335円/kgをピークに下がり続けて、2019年11月には902円/kg、-32.4%と大幅に下落しており、2020年1月以降の価格低下が懸念される。

2. トラフグ

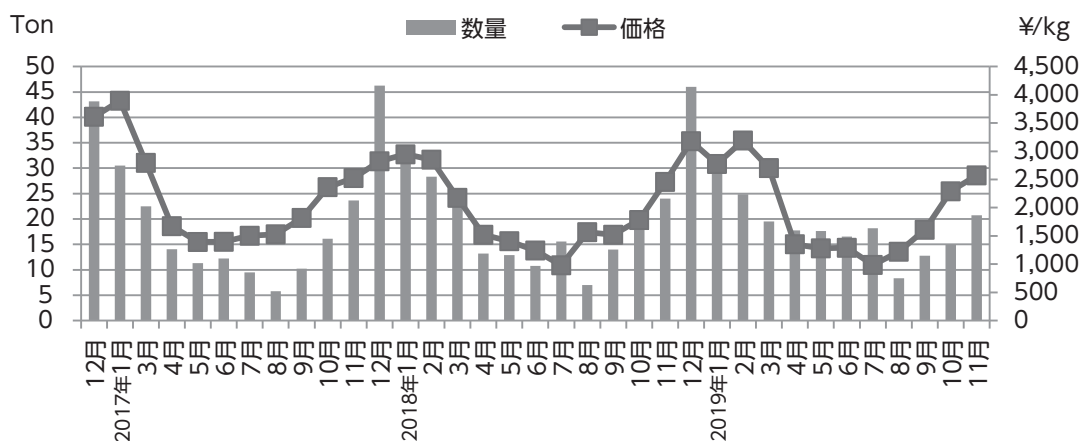
2018年の全国の養殖トラフグ収穫量は4,166トンで、上位3県は長崎2,353トン、熊本523トン、大分264トンであった（資料：農林水産省・養殖魚種別収穫量・ふぐ類）。

2019年10月からのトラフグシーズンは、前年の種苗導入数が639万尾と過去10年間で最も少なく、2年魚は品薄状態にあり、2017年春から続く低調な相場からの脱却を期待される中スタートした。浜相場は2,800円/kg前後でスタートしたが、台風被害や消費税増税の影響などもあり、消費は冷え込んでおり荷動きも悪く11月中旬には2,000～2,200円/kgとなった。ここ数年荷動きが活発になるのは12月半ばから年末にかけての短期間となっており、年末に向けて消費が上向くことも期待されたが、やせ病、白点

病等の被害で在池量が少なく、荷動きは低調であった。これまでの例では、年末でしかも在池量が少ない状況では、相場が急上昇するパターンであったが、12月に入っても2,200円/kg前後、12月末で2,000～2,200円/kgと横ばいであった。2020年年明け相場は年末と大差はなく、2,000～2,200円/kgである。魚病被害は例年であれば秋頃には終息するが、2019年は水温が下がらず、長崎県では粘液胞子虫性やせ病や白点病の被害が長引いた模様である。被害は2年魚だけに留まらず、当歳魚にも出ており来シーズンの販売への影響も懸念される。

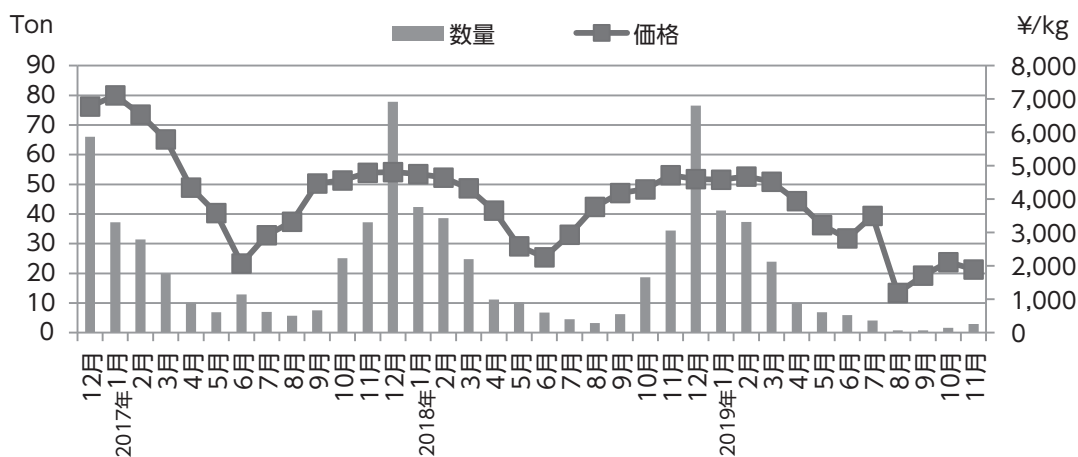
在池量は減少しており、2020年10月のシーズン開始の相場を期待したいが、一方で今後も魚病被害による歩留り低下が懸念され、生産者にとっては厳しい経営環境である。

図3 東京都中央卸売市場 トラフグ（鮮魚）取扱数量と価格の推移



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4 東京都中央卸売市場 トラフグ（身欠き）取扱数量と価格の推移



資料：東京都中央卸売市場（全場） 鮮魚／ふぐ類／みがきふぐ

天然物は九州、山陰、瀬戸内海など不漁で、下関市唐戸魚市場（株）南風泊市場のセリ始めも例年より半月遅れの9月30日となった。10月からは東海地方も解禁となったが、天候不良の影響もあり不漁続きで、大阪市中央卸売市場（本場）10月の入荷量、平均価格は前年並みの1,188kg、4,970円/kgであった。

図3,4は、直近3年間の東京都中央卸売市場のトラフグ

鮮魚と身欠きの取扱数量と価格の推移を示したものである。2019年1月以降身欠きフグは数量、価格共に下落している。鮮魚の2018年12月～2019年11月の年間取扱量は250トンで、前年同期比+2.1%と微増しているが、価格は2,094円/kgで前年比-8.6%下がっている。同様に身欠きは212トンで、前年同期比-24.0%と大幅に減少したが、価格は前年並みの4,247円/kgであった。

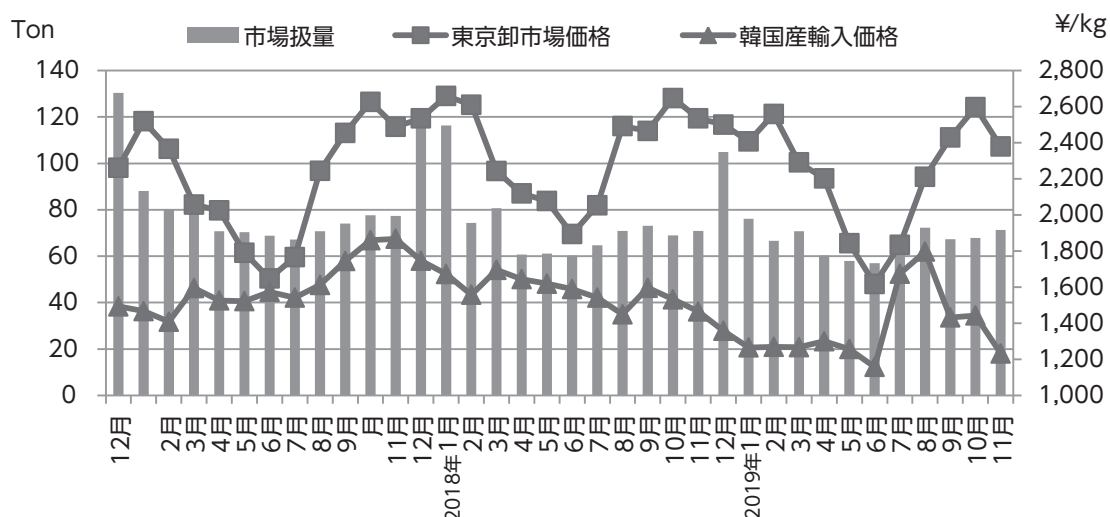
3. ヒラメ

2018年の全国の養殖ヒラメ収穫量は2,186トンで、上位3県は大分647トン、鹿児島490トン、愛媛327トンであった（資料：農林水産省・養殖魚種別収穫量・ひらめ）。

図5は東京都中央卸売市場の活ヒラメ取扱量と価格、及び韓国産輸入価格の推移を示したものである。2019年2月より下がり始めた価格は、6月の1,600円/kg以降上昇

傾向にあり、11月時点では2,400円/kgで推移している。取扱量は2014年（1,103トン）以降5年連続減少しており、2018年12月～2019年11月は834トンであった。なお、韓国産の2014年輸入量は2,818トンであり、2018年12月～2019年11月は1,970トンと大きく減少している。厚生労働省が2019年6月より、食中毒の原因となるクドア・Sのモニタリ

図5 東京都中央卸売市場 活ヒラメ取扱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
財務省貿易統計HS.code0301.99-220 ひらめ

表1 クドア食中毒発生事例

	件数	患者数
2013年	21	244
2014年	43	429
2015年	18	170
2016年	22	259
2017年	12	126
2018年	14	155
2019年	10	104

資料：厚生省 食中毒統計資料

ング検査を輸入届出の20%から40%へと2倍に引き上げたことで、輸入量は一時減少したが、その後は前年並みに戻っている。なお、2013年からのクドア食中毒発生事例を表1に示した。

以上の状況から、国内量販店の販売や飲食店での消費が大幅に落ち込んだままであることが推測される。12月には、国産ヒラメの600～800g/尾の需要はあったが、1kgアップの荷動きが低調であった。その要因として、韓国産の1kgアップが1,100円/kg前後と安価で取引されていることと、生産者が価格(1,600円/kg)の値下げ交渉に応じなかったことが考えられる。生産者の一部には水

槽練りや稚魚導入のため浜値を下げて出荷する動きも見られたが、年末の出荷ペースは期待したほどではなかったようである。

生育状況要としては、全国的にスクーチカやハダシなどの寄生虫症による被害が多く報告され、水温や海面環境の変化が窺われた。また、大分県では、エドワジエラ・タルダ症、新型レンサ球菌症や商品価値を下げるリンホシスチス症などの発生が、歩留まりや生産性に影響を及ぼしている。疾病対策として、抗病性飼料の研究やフィールドテストなども実施されている状況である。

大分県の陸上養殖施設では、赤潮対策や生産性向上を目的に酸素発生装置の導入が進んでおり、補助金制度も確立されたようである。2019年12月の浜相場は、1,500～1,800円/kgであった。また、全漁連認定のプライドフィッシュ「かばすヒラメ」は2,000円/kgで、12月には7,000～8,000尾を販売しており、県職員、漁協職員、生産者のPR成果が功を奏して来ており、定着感が見受けられる。

4. ブリ・ハマチ

2018年の全国の養殖ブリ収穫量は99,952トンで、上位3県は鹿児島28,047トン、大分16,946トン、愛媛13,385トンであった。(資料：農林水産省・養殖魚種別収穫量・ぶり類・ぶり)。

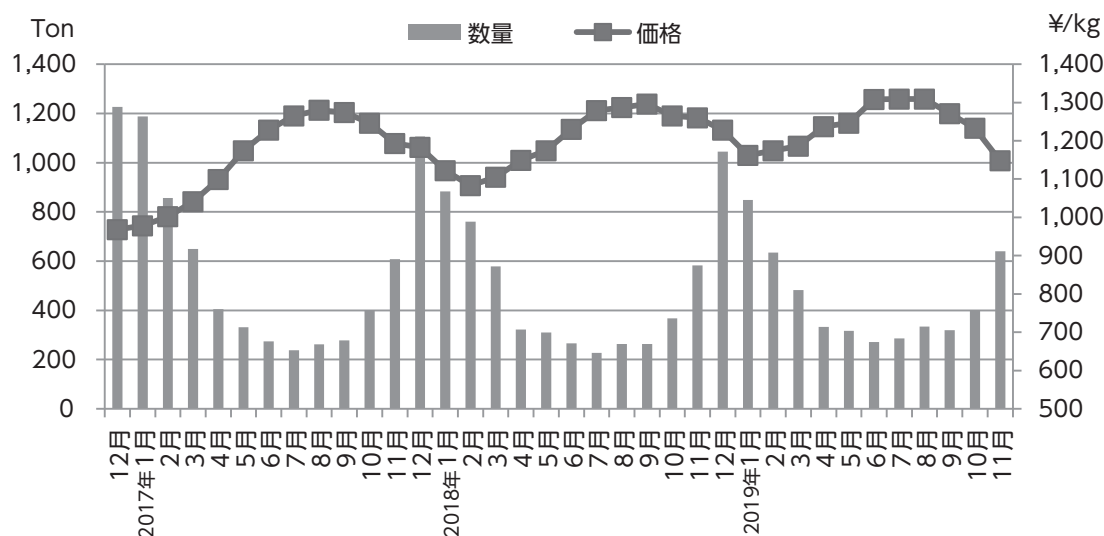
2019年1月の浜相場は、やや下げ基調で770～870円/kgでスタートしたが、それでも前年同期比100円/kg高であった。2020年の年明け以降は、主産地である九州・四国での在庫が潤沢なため、680～700円/kgに下落しそうである。その要因としては、モジャコの導入量は、2017年2,000万尾、2018年1,900万尾、2019年2,100万尾と過剰で

はないものの、人工種苗生産が安定化していることと、2019年12月中旬から日本海側にて天然物が豊漁であったことから、充足している点が挙げられる。

2019/12/27付 日本経済新聞 朝刊

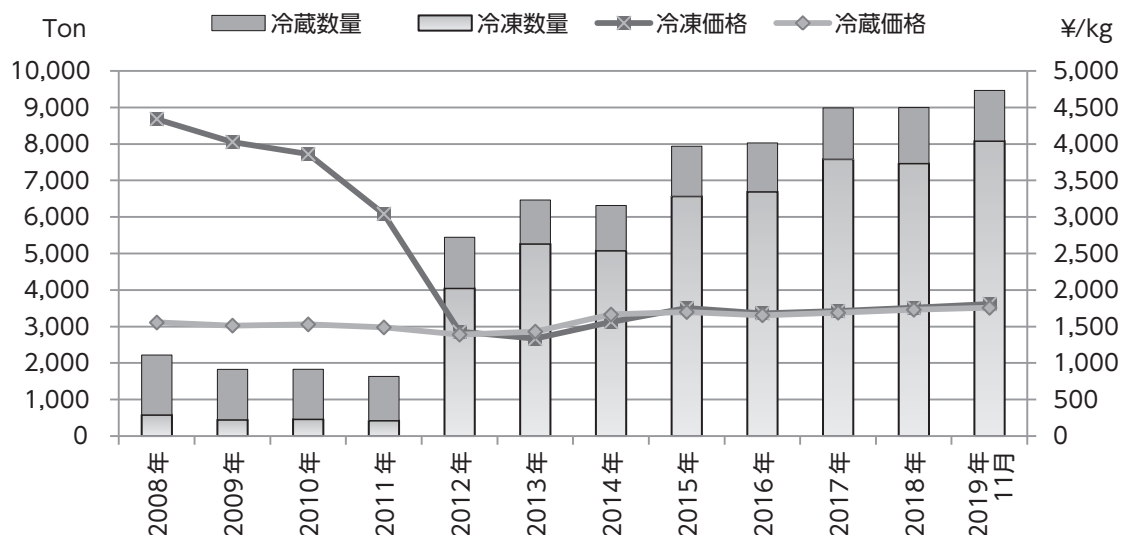
ブリが値ごろになってきた。養殖のブリが正月を前に出荷の最盛期を迎えるなか、出遅れ気味で漁獲が心配された天然ブリも12月中旬から日本海などで大量にとれてきた。豊洲市場(東京・江東)の25日の卸値は天然物が1キロあたり700円前後と前週に比べて3

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7 ブリの輸出数量と価格の推移



資料：財務省貿易統計

割安い。前年同期比でも3割安く、今週末に特売を予定する鮮魚店もある。

2019年の疾病関係では、新2年生にはレンサ球菌症やノカルジア症による斃死が発生した。また、新3年生にもノカルジア症による斃死が発生したが、被害は想定の範囲内であったため、相場を上昇させるほどではなかった。

図6は直近3年間の東京都中央卸売市場（全市場）のハ

マチ（鮮魚・養殖）取扱数量と価格の推移を示したものである。2018年12月～2019年11月の年間取扱量は5,911トンで前年とほぼ同量で、価格は1,215円/kgで前年比+3.1%上昇している。

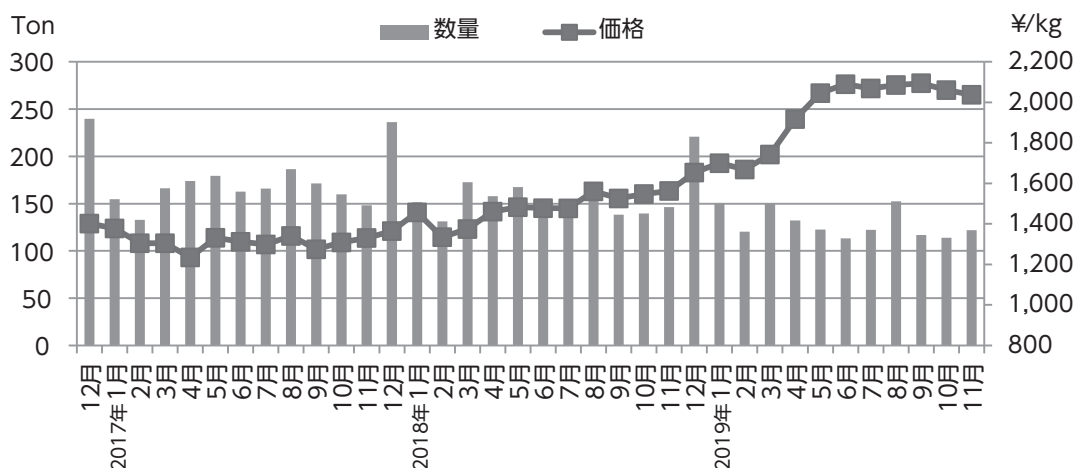
図7に示すように、2019年1月～11月に輸出されたブリ冷凍・生鮮加工品は、合計9,469トンで、前年同期比12.2%増であり、平均価格は約1,800円/kgであった。主な輸出先は依然として米国（82.6%）であり、次が中国である。

5. カンパチ

2018年の全国の養殖カンパチ収穫量は33,612トンで、上位3県は鹿児島16,778トン、愛媛4,841トン、宮崎2,894トンであった（資料：農林水産省・養殖魚種別収穫量・ぶり類・かんぱち）。

2019年は、年初から出荷適正サイズである3.5～4.0kg/尾の品薄状況が続いており、4月には浜相場のみ先行し、1,200～1,250円/kgの値が付いたが、荷動きは低調となった。5月には四国にて一時1,450円/kgの相場が出たところ

図8 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）

ろもあったが、主産地の鹿児島においては、相場上昇のために量販店側のカンパチ取扱い停止を危惧して、相場上昇を抑える動きがみられた。前号（2019年9月）では、1,500円/kgまで相場が上がり、量販店では販売しにくい状況となっていると報告したが、2020年明けの鹿児島では1,350円/kgと落ち着いた相場で推移している。

疾病関連に関しては、2019年の夏は30℃を超えることがなかったため、ネオベネデニア症等の寄生虫の消滅はなかったものの、定期的な薬浴の実施により、大幅な減耗やB品の大量発生はなかったようである。

6. ヒラマサ

2018年の全国の養殖ヒラマサ収穫量は4,665トンで、上位3県は長崎1516トン、鹿児島1452トン、大分913トンであった（資料：農林水産省・養殖魚種別収穫量・ぶり類・その他のぶり）。

2019年年明けから続く品薄状況で、7月の浜相場は1,300円/kg、10月には1,350～1,400円/kgとなった浜相場は、2020年1月も1,300～1,350円/kgと高値で推移している模様である。この要因としては、品薄のカンパチの代用品としてヒラマサの需要が高まっていることがあげられる。価格も若干ながらヒラマサの方が安価であり、またフィレーや切り身商材に加工した際に、カンパチと区別が付き難いことも需要拡大につながったと考えられる。

疾病関係については、生産者の多くがぶり・カンパチよりもハダダシが付きにくいと考えており、特に金網生簀では薬浴の必要性をあまり感じておらず、疾病による想定

2019年のカンパチ種苗導入量は600万尾以下という情報もあり、今後もカンパチの品薄状態は継続すると思われる。量販店の販売次第であるが、当面は現状の相場を維持していきそうである。

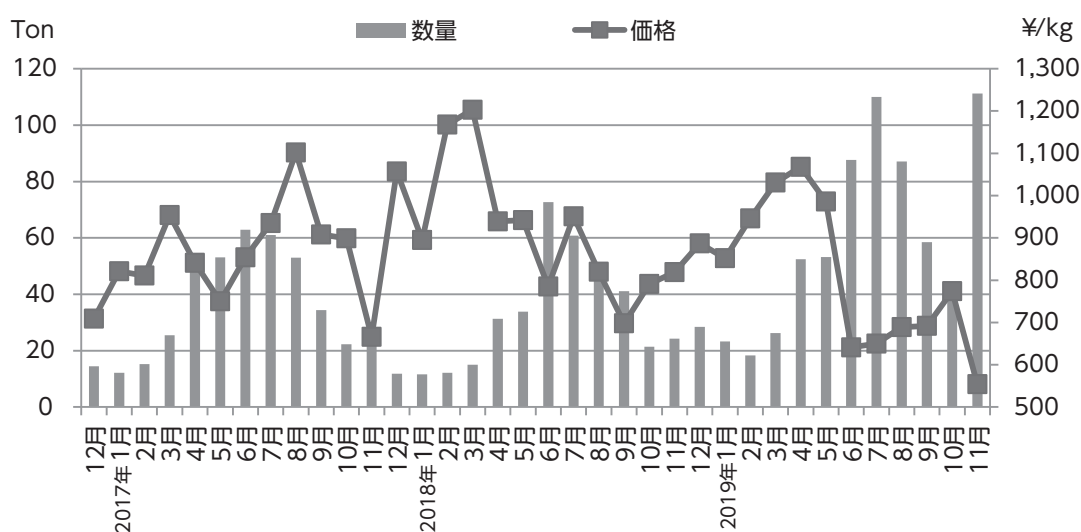
前ページの図8は直近3年間の東京都中央卸売市場（全市場）のカンパチ（養殖）取扱数量と価格の推移を示したものである。2018年12月～2019年11月の年間取扱量は1,638トンで、前年同期比-14.4%と減少しているが、価格は1,835円/kgで前年比+24.0%上昇している。

外の生育不良・在庫減という状況はなさそうである。しかし、生餌高騰のため十分に給餌できていない生産者もあるとの噂もあり、2019年12月でようやく4.0kg/尾を超えるサイズを選別して出荷しているようである。

2019年の種苗導入数は、国内採捕は推定60万尾、海外採捕は15～25万尾で、合計75～85万尾であった。国内需要が100万尾といわれている状況下で、カンパチの代替需要もあり、相場は現状維持もしくは上昇に転ずるのではないかとと思われる。

図9は直近3年間の東京都中央卸売市場（全市場）のヒラマサ（鮮魚・天然と養殖）取扱数量と価格の推移を示したものである。2018年12月～2019年11月の年間取扱量は697トンで、前年同期比+81.5%と急増し、価格は815円/kgで前年比-6.2%下がっている。量販店向けが主体の養殖ヒラマサの浜相場は1,300～1,350円/kgで、天然

図9 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）

魚も含む卸売市場価格が約500円/kg安くなっている。その要因としては、旋網や定置網漁による天然ヒラマサの水

揚が多く、しかも関東では認知度の低いヒラマサが卸売市場に出荷されたため、価格が急落したと考えられる。

7. シマアジ

2018年の全国の養殖シマアジ収穫量は4,763トンで、上位3県は愛媛2,268トン、熊本768トン、大分598トンであった（資料：農林水産省・養殖魚種別収穫量・しまあじ）。

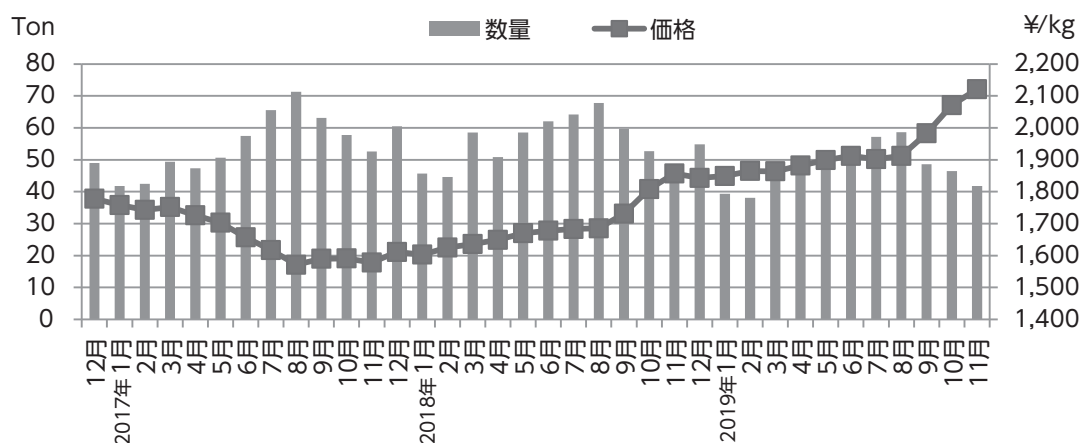
2019年もシマアジの海外向け販売は好調で、浜相場も軒並み上昇傾向であり、国内向けの供給も追いつかない状況になっている模様である。2019年末までに四国では完売している浜もいくつかあるようで、在庫を持って荷動きの悪いマダイとの合積みで出荷しているような状況である。浜相場は、2018年末には四国で1,500円/kg、九州で1,350～1,400円/kgであったが、2019年末は四国で1,700～1,750円/kg、九州でも1,700円/kg程度と高値で推移しているとみられる。上記の要因としては、①2018年に海

外向け出荷が好調であったこと、②出荷中心年級に当たる2017年の種苗導入数が370万尾と少なかったことと、③2018年、2019年に発生した新型レンサ球菌症による斃死で在池量が減少したこと、が挙げられる。

2020年の相場も、2018年の種苗導入数が340万尾と少なかったため、堅調に推移するものと思われる。

図10は直近3年間の東京都中央卸売市場（全市場）のシマアジ（活魚）取扱数量と価格の推移を示したものである。2018年12月～2019年11月の年間取扱量は574トンで、前年同期比-14.7%と減少しているが、価格は1,866円/kgで前年比+9.4%上昇している。

図10 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

8. アユ

2018年の全国の養殖アユ収穫量は4,310トンで、上位3県は愛知1,220トン、和歌山788トン、岐阜650トンであった（資料：農林水産省・内水面養殖魚種別収穫量・あゆ）。

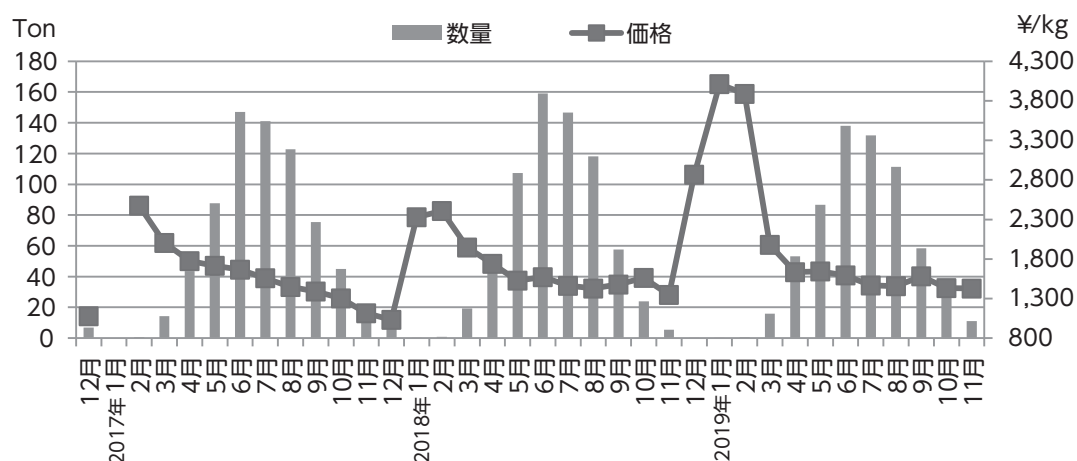
2019年の人工種苗生産は、順調であった生産者や育苗面での遅れた生産者もあり、生産のピークがばらけた状況であった。生鮮の東京都中央卸売市場への出荷は、3月から順調に始まり、需要期の5～8月は前年を下回り、9月以降は若干前年を上回ったが、トータルでは前年を下回る動きとなった。平均単価は、5月まで1,600円/kg台を維持し、6月以降は前年同様に下降する動きであった。冷凍の出荷量は前年を下回り、平均単価は前年同様であっ

た。生鮮、冷凍共に取扱数量の減少にも関わらず、価格は前年並みであった。

2019年度は、魚病などの大きなトラブルも聞かれず、極端に出荷が偏ることもなかったが、相場は振るわなかった。全国養殖生産量が前年5,000トンを切った中で、アユの需要に一抹の不安を感じざるを得なかった。

2019年12月から新シーズンの人工種苗の生産は概ね順調に行われ、例年通り各地に池入れが開始されている模様である。一方、琵琶湖資源について、滋賀県水産試験場による事前産卵量の状況調査では、推計約50億粒と前シーズンを上回っている（平年は約72億粒）。12月1日から

図11 東京都中央卸売市場 アユ（生鮮）取扱数量と価格



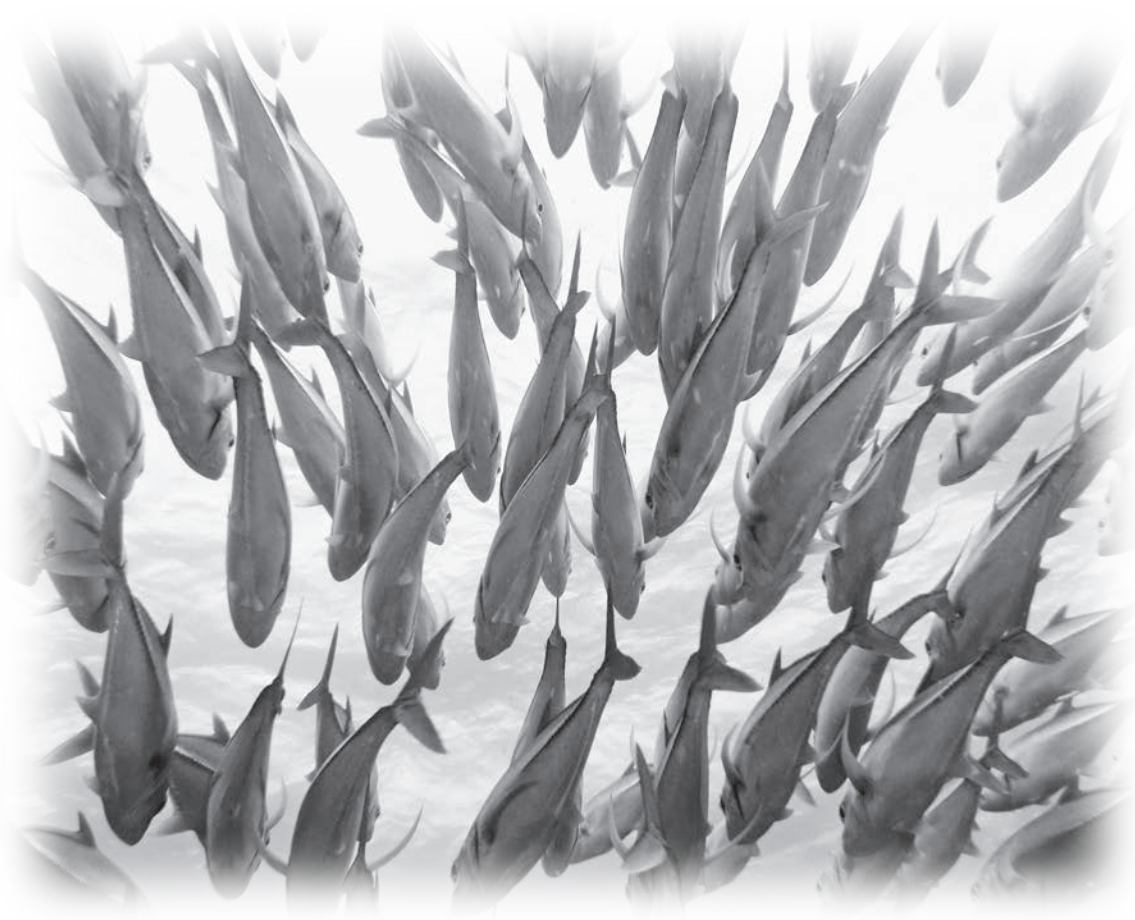
資料：東京都中央卸売市場（全場） 淡水魚／生鮮淡水魚類／あゆ

開始された特別採捕では、初日の採捕量は4.8トン（平年5.4トン）とまずまずの滑り出しで、12月中旬までに早々に採捕枠の約18トンに達した。近年の親魚放流などの取組もあり、記録的不漁であった2016年からは徐々に回復傾向を見せている。

新シーズンにおいても、養殖生産者は継続して疾病防除に努めるとともに、計画的に生産量を維持していきたい

ところである。国内の供給元が愛知県、和歌山県、岐阜県、滋賀県に限定されつつあるが、各生産者が特色（量、ブランド、小回り*など）を出していくとともに、大都市だけでなく潜在需要のある消費地への多角的な販売がカギとなると思われる。

〈※小回り：小口注文への対応〉



第14回アジア養殖戦略会議に参加して

太平洋貿易株式会社 和田 裕一・大城 勇二

2019年11月3日にフィリピン共和国セブ州で開催された日東製網株式会社主催の「第14回アジア養殖戦略会議」に参加する機会を得ました。会議と翌日のミルクフィッシュ（サバヒー）及びバナメイの種苗生産施設、養殖場の見学と合わせてレポートします。

フィリピン共和国は7,000以上の島を領有する島国で、面積は約29万9千平方キロメートル（日本の約8割）で、人口は2014年に1億人を突破しました。主要産業は農林水産業で全就業人口の約22%が従事しています。水産養殖生産量（2018年）は2,304.3千トンで主に藻類、魚類（ティラピア、ナマズ、ミルクフィッシュ、ハタ類）、甲殻類等を生産しています。藻類1,478.3千トンを除く生産量は、826千トンで内訳は図1（出典：Fisheries Statistics of the Philippines 2016-2018/PHILIPPINE STATISTICS AUTHORITY）の通りです。

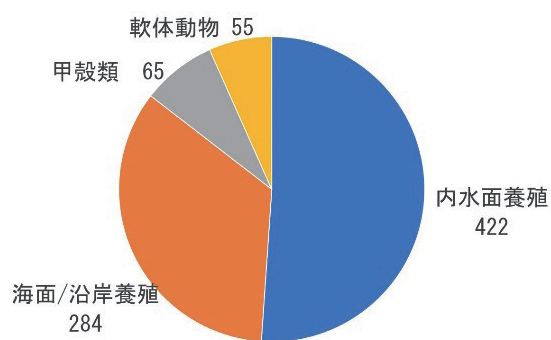


図1 養殖生産量（単位：千トン）

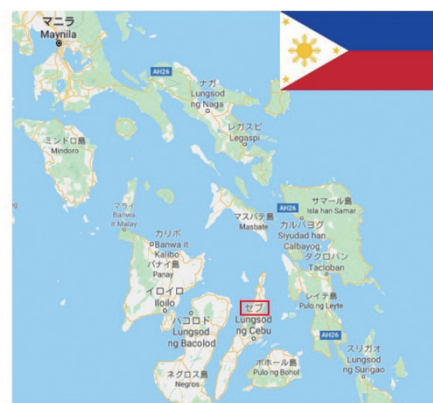


図2 フィリピン共和国 セブ州

セブ州はフィリピン中部のビサヤ地方にあり、マニラからはセブ州マクタン島にあるマクタン・セブ国際空港まで飛行機で1時間弱要します。同州は図2のようにセブ島と周囲の島（マクタン島、カモテス諸島、オランゴ環礁等）からなり、リゾート地として有名で多くの観光客が訪れます。

第14回アジア養殖戦略会議

第14回アジア養殖戦略会議はマクタン・セブ国際空港から車で20分程度の場所にあるシャングリ・ラ マクタン リゾート&スパ セブで開催されました（図3）。日本をはじめとして開催地であるフィリピンや中国、韓国、台

湾、マレーシア、インドネシアから22社総勢130名の水産養殖に関わる人が集いました。会議は日東製網株式会社小林社長のオープニングスピーチに始まり、夜の懇親会まで非常に有意義な時間となりました（写真1）。



図3 シャングリ・ラ マクタン リゾート&スパ セブ



写真1 第14回アジア養殖戦略会議会場内部

OVERSEA FEEDS CORPORATION HATCHERY DIVISION

翌日はシャングリ・ラ マクタン リゾート&スパ セブから車で1時間半程度の OVERSEA FEEDS CORPORATION HATCHERY DIVISION の施設見学を行いました（図4、写真2）。道中は朝の通勤時間帯だったこともあり道路は非常に混雑しており、建設中の日本の ODA によるセブシティとマクタン島を結ぶ新たな橋は渋滞解消の一役として大いに期待されているそうです。



図4 OVERSEA FEEDS CORPORATION HATCHERY DIVISION



写真2 施設航空写真

フィリピンではミルクフィッシュ、ハタ類、ナマコ、アワビ、バナメイ等が生産されているそうですが、この施設はミルクフィッシュ及びバナメイの種苗生産を行っている施設です。バナメイの施設は防疫の関係上見学ができず、ミルクフィッシュの生産施設を中心に見学しました。遮光されただけの稚魚飼育槽（写真3）や、ナンノ槽やワムシ槽が屋外にあり（写真4,5）、非常に粗放的な培養のように見受けられたことや、アルテミア孵化設備が非常に簡易的で（写真6）日本の生産施設との違いを感じました。やや古めかしく見える設備もありましたが、飼育水には日本と同様に砂ろ過タンクや紫外線殺菌装置等（写真7～10）で殺菌した海水が使用されていました。

この施設では、養成親魚からミルクフィッシュの稚魚を500万尾/月生産しており（写真11,12）、日齢21日頃まで飼育され出荷されます。稚魚は0.35フィリピンペソ（約0.7円）/尾で販売され、養殖場で350g/尾まで飼育され成魚として出荷されるそうです。



写真3 稚魚飼育槽



写真 4 ナノ槽



写真 5 ワムシ槽



写真 6 アルテミア孵化設備



写真 7 砂ろ過タンク



写真 8 紫外線殺菌装置



写真 9 オゾン発生装置



写真 10 バッグフィルター



写真 11 親魚槽



写真 12 出荷直前のミルクフィッシュ稚魚

CARCAR PRAWN FARM

OVERSEA FEEDS COPORATION から車で 1 時間弱移動し CARCAR PRAWN FARM (図 5, 写真 13) の施設を見学しました。同社では OVERSEA FEEDS CORPORATION 社より購入したミルクフィッシュ、バナメイの養殖を行っており、訪問時にはミルクフィッシュの出荷選別の様子を見ることができました (写真 14)。沖の生簀で約 60 万尾のミルクフィッシュを養殖しており、種苗導入後出荷サイズの 350g (写真 15) まで約 3 ヶ月要し、出荷価格は約 126 フィリピンペソ (約 270 円) /kg とのことでした。

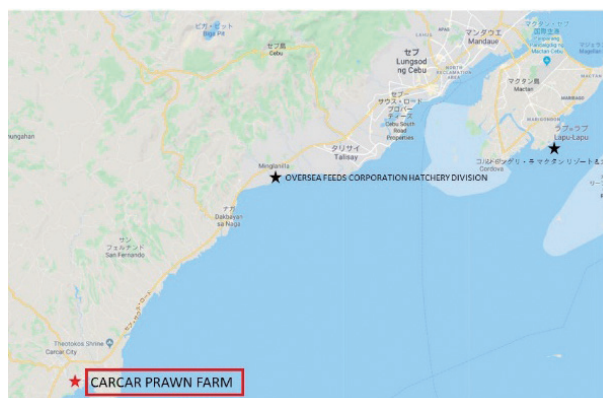


図 5 CAR CAR PRAWN FARM



写真 13 養殖場の航空写真



写真 14 選別作業中

最後に

フィリピンではさらなる人口増加が予測され、今後も食糧の確保として水産養殖生産量が増加すると考えられます。水産養殖業の発展への課題のひとつに養殖施設の台風被害が挙げられます。現在 JICA のプロジェクトで日本企業の技術による台風に強い浮沈式養殖生簀の普及・実証事業が行われています。台風時に生簀を海中に沈降させて波浪による養殖魚の被害を回避し、台風が多くリスクが高い地域でも養殖が可能になることが期待されています。

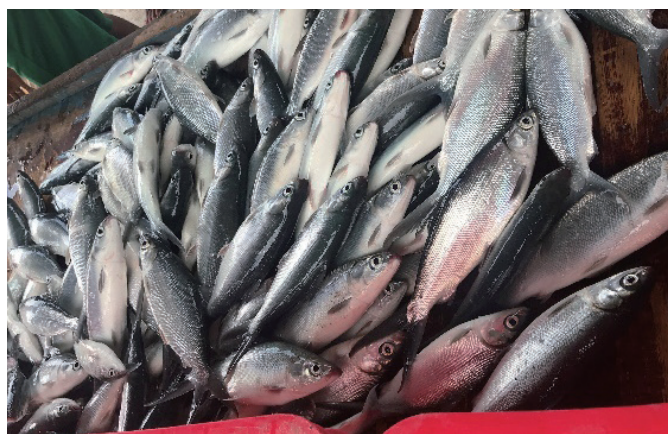


写真 15 水揚げされたミルクフィッシュ



セブ島

NPO法人ACNの本年事業のご案内 第31回 ACNフォーラム開催予定

開催日時：2020年10月27日(火) 13:00～17:00

開催場所：アークホテル熊本城前

詳細等については9月に案内状を発送予定

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/>