

2020(令和2)年の わが国周辺の漁海況の経過と特徴について

目次

要約－2020年のポイント	1
1. わが国周辺の海況	3
2. 主要魚介類の水揚げ・市況動向	5
3. 魚種別の漁海況・市況	
(1)マイワシ・さば類・マアジ	7
(2)サンマ	9
(3)カツオ・ビンナガ	10
(4)スルメイカ・アカイカ	12
4. 各地の状況	
(1)道東海域の主要漁業と魚種の動向	14
(2)変動する三陸～仙台湾の魚	15
(3)日本海西部の主要浮魚類の状況	16
(4)東シナ海におけるまき網水揚物の状況	16
付録－写真でみる「変動する三陸～仙台湾の魚」	18

2020年12月

一般社団法人 漁業情報サービスセンター
(JAFIC)

要約－2020年のポイント

● わが国周辺の海況

- ・ 日本近海の海面水温は長期的には上昇傾向を示しており、2020年は、近年(2011～2017年)の平均海面水温より高めの海域が多く、特に冬季の日本海中部では6～7℃高めであった。
- ・ 親潮の面積は年間を通じて平年より小さく、沿岸分枝の張り出しも弱かった。
- ・ 2017年8月に始まった黒潮大蛇行は、本年も継続したが、10月以降冷水渦の切離と再結合を繰り返す過去に例のない特異な流路の変遷を示した。

● 主要魚介類の水揚げ・市況動向

- ・ 全国主要102港における2019年12月～2020年11月の調査対象全魚種の累計水揚量は、前年同期をやや下回る192万トンで2015年以降の最低となり、平均価格も前年同期の94%であった。
- ・ 魚種別にみても、水揚量、平均価格ともに前年同期を下回るものが多く、特に1000円/kg以上の高価格魚で価格の低下が目立ち、コロナ禍による需要減少の影響が示唆される。

● マイワシ

- ・ マイワシの全国主要港における11月末現在の水揚量は58.9万トン(太平洋:55.4万トン、東シナ海・日本海:4.5万トン)に達しており、前年同期(48.2万トン)を約10万トン上回った。
- ・ 太平洋側では1、2歳魚が漁獲の主対象となったが、道東海域では前年同様に太り具合が悪かった。
- ・ 東シナ海・日本海においては、春季には産卵親魚が来遊し、その後は0歳魚の漁獲が続いたことにより、境港を中心に水揚量は前年を大きく上回った。

● さば類(マサバ、ゴマサバ)

- ・ さば類の全国主要港における11月末現在の水揚量は25.4万トン(太平洋:20.4万トン、東シナ海・日本海側:5万トン)で、前年同期(32.7万トン)を下回り、2016年以降で最も少なかった。
- ・ 太平洋側では、道東海域での漁獲が極めて低調で三陸・常磐海域への南下群の来遊が遅れるなど、分布・回遊の変化や来遊時期のズレが顕著であった。
- ・ 日本海・東シナ海では、従来の盛漁期(対馬海域:1、2月、九州西沖:8、9月)の漁況が低調であった。

● マアジ

- ・ マアジの全国主要港における11月末現在の水揚量は6.9万トンで、前年同期(7万トン)並であった。
- ・ 水揚の中心は東シナ海及び日本海で全体の85%を占めるが、近年は減少傾向にある。

● サンマ

- ・ 11月末現在の水揚量は2万7千トンで、棒受網による操業が本格化した1950年以降で最低であったが、価格は漁期を通じて前年を上回る高い水準を維持した。
- ・ 漁場は、初漁期(8～9月)から前年よりさらに沖合の公海域に形成され、10月以降も三陸沖合を北上する暖水に阻まれて、沿岸域にはほとんど魚群が来遊しなかった。
- ・ 漁期を通じて、群れは薄く、漁獲物は体長30cm以下、体重120g以下のものが主体で、漁期後半にはさらに小型化した。

● カツオ

- ・ 釣りによる生鮮カツオの水揚量は 2020 年は 2 万トンと前年の 65%にとどまり、2016 年以降で最も少なかった。
- ・ 本年は魚体組成が例年と異なり、中型(2.5~3.0kg)が少なく、特大型以上(4.0~10.0kg)と小型(1.0~2.5kg)が主体となった。
- ・ 東北沖の漁場が北緯 40°以南となり 10~11 月まで続いたが、脂ののった中型の戻りカツオの水揚げは皆無であった。

● ビンナガ

- ・ 釣り及びまき網による生鮮ビンナガの水揚量は 11 月末現在で 3.6 万トンに達し、前年比 2.2 倍の大豊漁となった。
- ・ 本年は、5~6 月に房総~常磐沖の黒潮続流域に 3 歳魚を主対象に好漁場が形成され、カツオ竿釣り漁船もビンナガ主体の操業となった。

● スルメイカ

- ・ 全国主要港における生鮮スルメイカの水揚量は 11 月末現在で 2.7 万トンであり、前年同期(2.4 万トン)を上回り、2016~2019 年同期の平均値(2.8 万トン)並みであった。
- ・ 能登半島周辺や三陸沿岸で好漁であったが、オホーツク海を含む北海道日本海側や日本海西部では漁況は低調に推移した。
- ・ 大和堆周辺を主漁場とする冷凍スルメイカの水揚量は 4.4 千トンで、前年(3 千トン)を上回ったものの、2016~2019 年同期の平均値(1.2 万トン)を大きく下回った。

● アカイカ

- ・ 北太平洋の沖合域で漁獲される冷凍アカイカの水揚量は 7.2 千トンで、前年とほぼ同水準であり、2016~2018 年に比べると約 1.4 倍であった。
- ・ わが国周辺でのスルメイカ漁況が低調であることから、前年から操業隻数が増加し水揚量も増加しているが価格が伸び悩んでおり、今後の国内の加工需要の拡大が期待される。

● 道東海域の主要漁業と魚種の動向

- ・ 大・中型まき網によるマイワシの水揚げは伸びているが、本年は小型魚が主体で 1 網当たり漁獲量も前年を下回った。一方、スルメイカや、たもすくい網及び棒受網によるマイワシの水揚量は前年を大きく下回った。

● 変動する三陸~仙台湾の魚

- ・ サケ、オキアミ、イカナゴなどの冷水性魚介類の水揚げが激減し、関連産業へも影響を及ぼしている。一方、ブリ、サワラ、マアジ、ガザミなどの暖水性魚介類が増加し水揚げの主体になりつつある。

● 日本海西部の主要浮魚類の状況

- ・ 境港の主要浮魚類の水揚量は、さば類が減ったもののマイワシが増加し、前年を上回った。

● 東シナ海におけるまき網水揚物の状況

- ・ 松浦港の水揚量は、さば類、マアジを中心に減少傾向にある。いわし類の変動が顕著である。

1. わが国周辺の海況

(1) 海域別海況概要

日本近海の海面水温は、長期的には上昇傾向を示しており、2020年は近年(黒潮大蛇行前の2011～2017年)の平均海面水温より高めな海域が多かった(図1)。

1) 東シナ海～黒潮域

本州南方沖は、冬季は風が弱く、夏季は台風通過が少なく四季を通しておおむね高めであった。九州～紀伊半島沖(A)では黒潮蛇行による冷水渦や下層の冷水の影響があり、冬季は紀伊半島沖、春季～秋季は四国沖で低めであった。遠州灘～熊野灘沿岸(B)は黒潮の接岸が多く、8月に熊野灘沿岸に30℃近い暖水が接岸した。沖縄周辺(C)は冬季～春季にかけて寒気による影響があり、近年より低めであった。

2) 親潮域・混合水域

北海道南東沖には2019年の夏季に発生した暖水塊(D)が盛衰を繰り返しながら停滞し、海面水温は年間を通し近年より高め、特に冬季は6～7℃とかなり高めであった。この暖水塊は夏季以降、道東沿岸に接岸し、親潮沿岸分枝の発達を妨げた。

親潮は沿岸分枝の南限は、上記の暖水塊の影響により襟裳岬沖付近、沖合分枝の南限も39～40°N・145～148°E付近に留まり、親潮の面積は年間を通じて近年より小さい状態が続いた。秋季は上記のように沿岸分枝の南下が妨げられているものの、三陸沿岸は近年平均より2～3℃低かった(F)。

黒潮続流域は、冬～春季は蛇行等により常磐沿岸(E)に暖水が波及し近年の平均より高めであった。145°E付近の蛇行の峰からは度々暖水波及を生じ、上記の暖水塊(D)に暖水を供給し、秋季は新たな暖水塊(G)が生じた。

3) 日本海・オホーツク海

冬～春季は中部(H)で海面水温が近年平均よりかなり高い状態が続いた。特に冬季は最大で6～7℃高く、2月としては気象庁に記録が残る1982年以降最も高い状態であった。

夏季は梅雨明けが近年より10日前後遅く、天候不順であったため、海面水温は全域で近年の平均より低めであった。しかし夏～秋季は日本海を縦断するような台風が無く、おおむね高めであった。

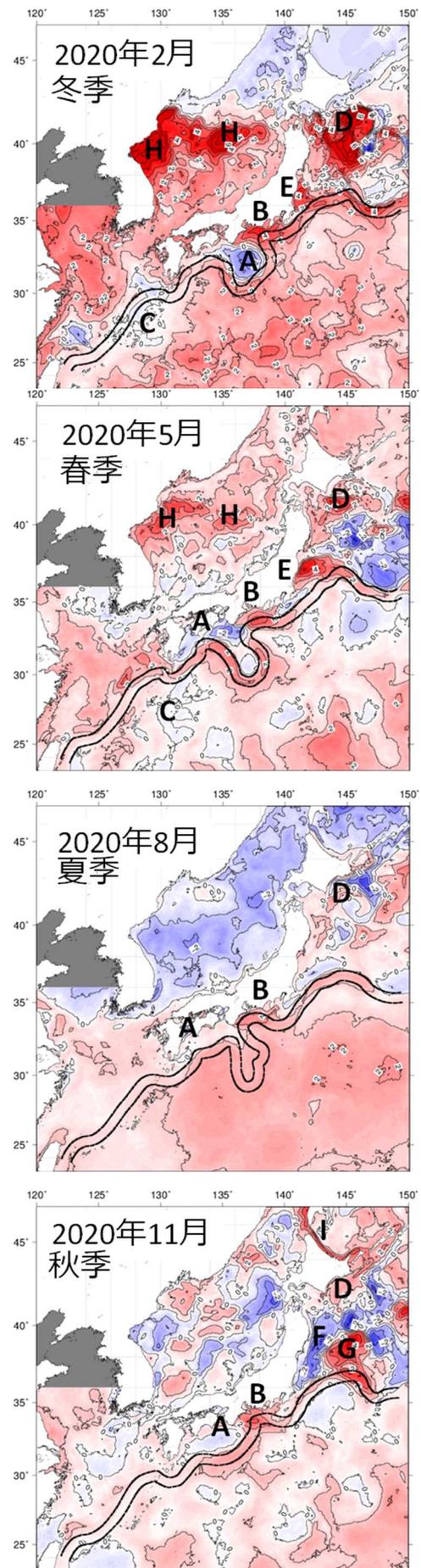


図1. 2020年の海面水温の季節別近年偏差

オホーツク海は、宗谷暖流域は春季以降おおむね高めで、特に秋季は2~3°C高め(1)であった。

(2) 黒潮大蛇行の状況

2017年秋季に始まった黒潮大蛇行は2020年も継続し、継続期間は約3年に及び、1975年から約5年間続いた大蛇行に次ぐ期間の大蛇行となった。2017~2019年は小蛇行の東進等による変動が数回見られたが、おおむね遠州灘沖で蛇行して伊豆諸島西を北上する典型的な大蛇行流路であった。また、最南下緯度も時々30°N以南に達する大規模な大蛇行であった。

2020年6月以降は、蛇行の流路が不安定になり、

- ①6月下~7月上旬には蛇行最南下部より冷水渦が切り離されたことによる一時的な蛇行の縮小
- ②7月下旬~8月上旬は、蛇行最南下部から冷水渦の切り離しと再結合
- ③8月下旬~9月上旬も、蛇行最南下部から冷水渦の切り離しと再結合
- ④9月下旬~10月上旬には蛇行最南下部より冷水渦が切り離されたことによる大蛇行の解消と約1カ月おきに冷水渦の切り離しがあった。

上記の④の冷水渦の切り離しと再結合の経過を図2に示す。

2020年10月1日には蛇行のくびれBが大きくなり、10月6日にはくびれがちぎれて、冷水渦Bが切り離された。この時、同時に九州東沖にも別の冷水渦Aがみられ、徐々に発達しながら東進していた。

冷水渦Bの切り離しから約1カ月後の10月29日には冷水渦Aは四国沖まで東進して、これに伴う蛇行の南端は30°N付近まで達した。

その後も、この冷水渦Aは東進を続けて11月下旬には潮岬を越え、12月1日には蛇行は潮岬を大きく離岸し、熊野灘沖で南端が30~31°Nに達する大蛇行(A型流路)になった。このまま大蛇行に移行すれば、大蛇行の解消から約2カ月後に新たな大蛇行が発生した事になる。二度に及ぶ冷水渦の切り離しと再結合は過去には例がなく、今回の大蛇行は特異であると考えられる。

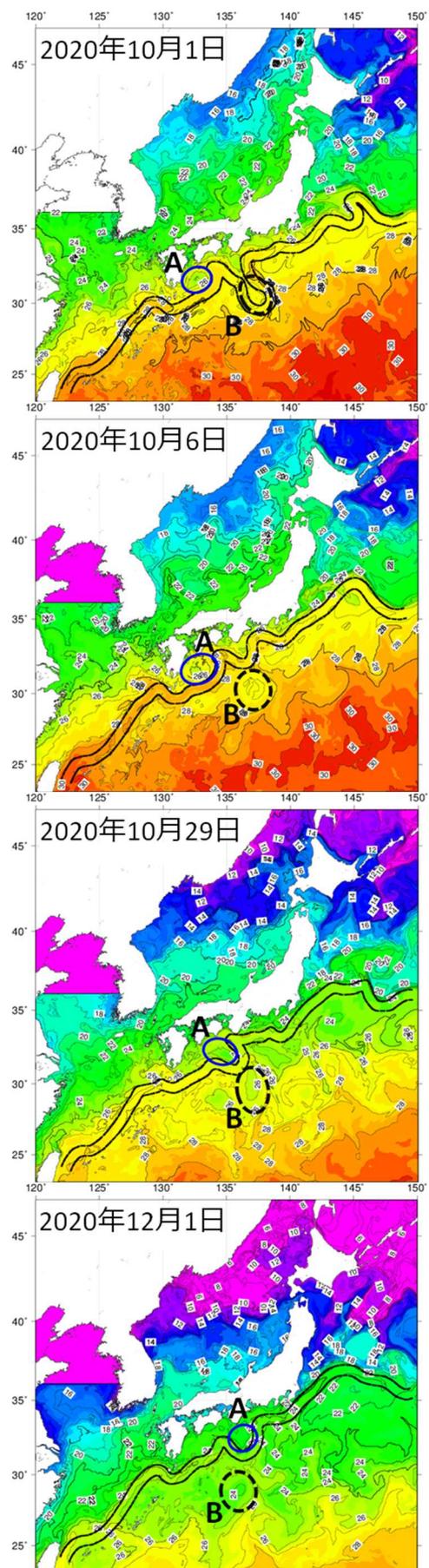


図 2. 2020年10月と12月の海面水温と黒潮流路

表 1. 2019 年 12 月～2020 年 11 月の産地魚種別水揚量(トン)と平均価格(円/kg)。(2018 年 12 月～2019 年 11 月の平均価格の昇順に並べ、1,000 円/kg 以上の魚種を赤字で示した。)

	2019年12月～2020年11月		2018年12月～2019年11月		前年対比	
	水揚量	価格	水揚量	価格	水揚量	価格
マイワシ	597,506.1	41	488,020.6	41	122%	99%
ニシン	4,141.8	56	7,687.4	52	54%	107%
カタクチイワシ	13,029.4	52	24,007.0	58	54%	90%
スケトウダラ	103,863.5	44	93,399.8	60	111%	73%
ウルメイワシ	16,848.0	70	38,523.2	75	44%	94%
ホッケ	17,136.8	48	11,520.9	83	149%	58%
さば類	329,140.3	103	413,740.0	110	80%	94%
ぼたてがし殻付	49,598.8	127	54,106.5	156	92%	81%
冷カツオ	151,155.5	189	191,113.7	171	79%	111%
マアジ	72,148.2	227	76,097.4	227	95%	100%
マダラ	33,863.8	187	33,273.9	243	102%	77%
ブリ	48,849.4	219	48,798.6	258	100%	85%
生カツオ	30,243.7	341	41,883.0	307	72%	111%
サンマ	29,557.9	471	39,248.5	314	75%	150%
かれい類	12,560.5	261	12,724.4	319	99%	82%
冷キハダ	48,866.9	269	64,010.9	323	76%	83%
ビンナガ	37,794.1	340	17,752.7	485	213%	70%
ヒラマサ	1,436.3	446	1,602.3	490	90%	91%
さわら類	2,237.1	579	4,031.4	518	55%	112%
マカジキ	1,028.6	546	1,101.3	572	93%	95%
たこ類	6,119.2	533	6,606.5	583	93%	91%
生スルメイカ	29,364.0	550	25,599.9	640	115%	86%
ギンザケ(養殖)	10,143.1	505	9,525.3	665	106%	76%
サザエ	464.0	622	537.8	682	86%	91%
ヤリイカ	3,318.4	769	3,242.1	730	102%	105%
マダイ(天然)	3,411.6	588	4,078.5	735	84%	80%
メジマグロ(ヨコフ)	316.8	900	775.9	757	41%	119%
生キハダ	16,973.6	512	12,539.2	758	135%	68%
あなご類	663.3	761	819.6	789	81%	96%
冷スルメイカ	4,986.5	822	4,351.3	799	115%	103%
冷メバチ	21,669.6	691	22,883.0	801	95%	86%
ハマチ(養殖)	419.0	601	264.4	803	158%	75%
マダイ(養殖)	385.5	634	270.9	905	142%	70%
ヒラメ(天然)	1,434.1	847	1,581.0	1,001	91%	85%
アカムツ(ノドグロ)	454.2	1,329	633.1	1,056	72%	126%
メカジキ	3,513.9	1,000	2,978.2	1,100	118%	91%
生メバチ	7,220.3	1,073	7,040.7	1,145	103%	94%
キンメダイ	1,635.2	1,463	1,723.1	1,645	95%	89%
クロマグロ	3,908.2	1,731	3,473.2	1,672	113%	104%
冷ミナミマグロ	3,616.0	1,688	3,943.2	1,723	92%	98%
ヒラメ(養殖)	10.7	1,694	20.7	1,952	52%	87%
あまだい類	166.8	2,037	166.1	2,103	100%	97%
キンキ(キチジ)	598.4	2,507	643.8	2,831	93%	89%
イセエビ	74.8	4,466	110.0	4,318	68%	103%
クルマエビ	14.3	4,934	30.4	4,695	47%	105%
トラフグ	87.8	4,535	100.0	5,919	88%	77%
あわび類	31.0	6,988	43.9	7,490	71%	93%
うに類(剥き身)	107.7	10,762	115.3	13,991	93%	77%

(2) 代表魚種の産地市場における月別動向

一般鮮魚と高級魚から代表的な 3 魚種を選び、2019 年 12 月～2020 年 11 月の産地市場における動向を検討した。

1) **マアジ** 2019 年 12 月～2020 年 11 月の累計水揚量は 7 万 2 千トンで前年(7 万 6 千トン)の 95%であった。平均価格は 227 円/kg と前年並で、年間を通して大きく下がることはなかった(図 4)。

2) **キンメダイ** 2019 年 12 月時点では前年の平均価格を上回る 1,814 円/kg であったが、4、5 月は 1,100

円/kg まで価格を下げた(図 5)。その後は回復したものの、前年を下回る価格で推移した。

3) **イセエビ** 2019 年 12 月時点では前年の平均価格を上回る 5,989 円/kg であったものの、2 月以降前年を下回る価格で推移し、4、5 月は 3,000 円/kg 台まで落ち込んだ(図 6)。その後、価格は回復し、前年並みに推移した。9 月以降は前年を上回り、11 月には 5,705 円/kg まで価格を戻した。



図 4. マアジの水揚量と価格の推移



図 5. キンメダイの水揚量と価格の推移

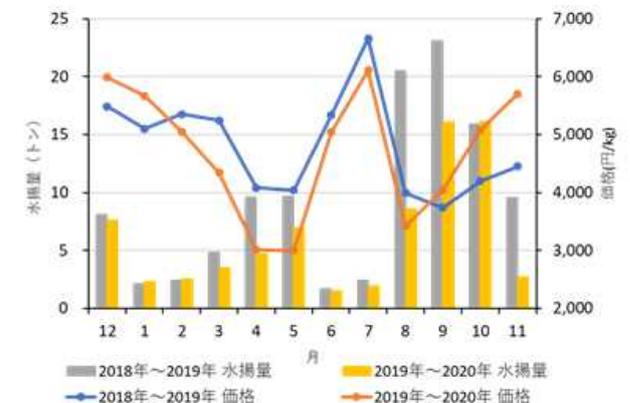


図 6. イセエビの水揚量と価格の推移

(3)消費地市場の状況

東京都中央卸売市場(豊洲市場)における2019年12月~2020年11月の全魚種の取扱数量と平均価格を図7に示した。累計数量は21万2千トンで前年並み、平均価格は1,155円/kgで前年の92%とやや弱含みであった。数量は、2019年12月~2020年2月は前年並み~前年を上回ったものの、新型コロナウイルスの流行が拡大した3月以降は前年を下回る月が多く、緊急事態宣言が発令された4月には前年の81%まで減少した。平均価格は、12月時点で1,466円/kgで前年をやや下回っていたが、その後は更に価格を下げ、4月には893円/kg(前年比75%)まで下落した。それ以降は徐々に回復し、10月には前年並みの1,231円/kgまで価格を戻したが、11月になると再び前年を下回る価格となった。

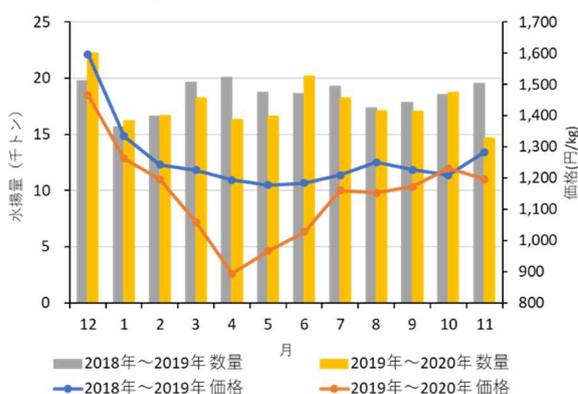


図7. 東京都中央卸売市場における全魚種の2019年12月~2020年11月の取扱数量と価格の推移

以上をまとめると、2020年は、水揚量、平均価格ともに前年を下回る魚種が多かった。特に、1,000円/kg以上の高価格魚を中心に前年から水揚量が減少したにもかかわらず平均価格を下げた魚種が多かった。この原因として、新型コロナウイルスの流行に伴い4月に緊急事態宣言が発令され、外出自粛要請や飲食店の休業、営業時間短縮が続いたため、需要が落ち込んだことが影響したことが考えられる。9月頃からは需要が回復し、価格を戻した高価格魚もみられた。一方で、マアジなどの一般鮮魚は家庭内需要が高かったこともあり、新型コロナウイルスの影響を受けて価格が大きく落ち込むことはなかった。また、豊洲市場においても取扱数量、平均価格が前年を下回る月が多く、特に3~6月までは前年からの価格の落ち込みが大きかった。このことから本年

は新型コロナウイルス感染拡大による魚介類の需要減少の影響が大きかったと言えるだろう。

3. 魚種別の漁海況・市況

(1)マイワシ・さば類・マアジ

1)マイワシ

本年の全国主要港における生鮮マイワシの水揚量は11月末現在で58.9万トンであり、前年同期(48.2万トン)を約10万トン上回った。2016年から比較すると最大の水揚量であった(図8)。このうち太平洋側が54.4万トン(前年同期47.9万トン)、東シナ海・日本海側が4.5万トン(前年同期3千トン)であった。東シナ海・日本海側の水揚は前年を大きく上回った。11月末までの期間を通じた平均価格は41円/kgで、前年同期(41円/kg)並みであった(図9)。

太平洋側は資源状態をよく表し、好調な漁獲であった。一方、東シナ海・日本海側は低調であった前年を上回り、特に日本海側のまき網や定置網での水揚が目立った。

三陸常磐海域では6月~7月上旬は銚子沖から小名浜沖、7月中下旬は金華山沖から大船渡沖に漁場が形成された。漁期を通じて漁獲の主体は体長15~16cm(1~2歳魚)で20cm以上(3歳魚)は混じる程度であった。また、東北海域ではまき網に加えて、棒受網での漁獲も増加している。

道東海域におけるまき網は、本年は6月25日より開始した。漁期全体では24.8万トンで前年同期(21.8万トン)を3万トン上回った。一方、前年よりも群れが薄く、1晩に複数回操業を行うことが多く、1網当たりの水揚量は前年を下回る月が多かった。6月は20cm以上のサイズの水揚もあったが、漁期を通して、14~17cm(1~2歳魚)主体であった。道東海域では花咲沖主体に棒受網による水揚げもあったが、今年の漁獲量は前年を下回った。9月の道東海域における棒受網水揚げ物について、体長17~19cm(2歳魚)は前年と比較して約10g痩せていた。前年に引き続き、餌料環境が悪いことが背景にあると考えられるが、詳細は明らかでない。

本年の東シナ海・日本海のマイワシは日本海側で水揚が好調であった。境港では11月末までで3.8万トン水揚し、前年同期(2千トン)を大幅に上回った。春期に産卵親魚が来遊したことに加え、6月以降は

今年生まれの0歳魚の漁獲が継続した。

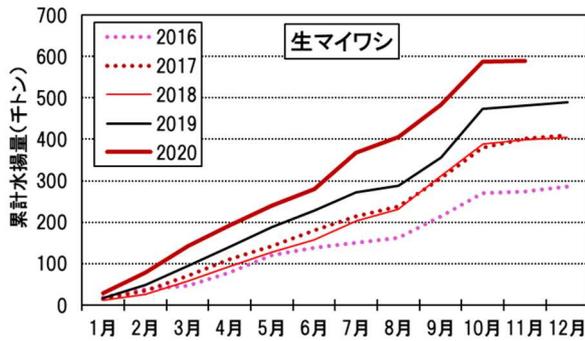


図 8. 2016～2020 年の全国主要港における生鮮マイワシの月別水揚量の推移

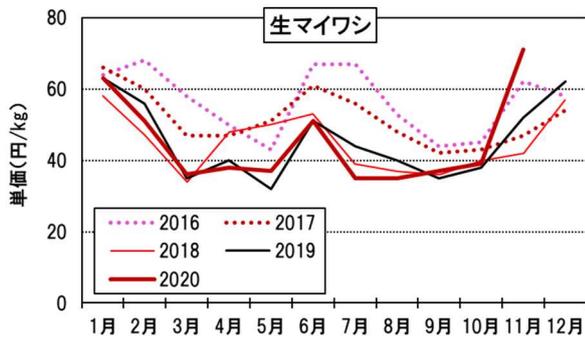


図 9. 2016～2020 年の全国主要港における生鮮マイワシの月別単価の推移

2) さば類(マサバとゴマサバ)

本年の全国主要港における生鮮さば類の水揚量は 11 月末現在で 25.4 万トンであり、前年同期(32.7 万トン)を約 7.3 万トン下回り、2016 年以降で最も少ない水揚量であった(図 10)。このうち太平洋側が 20.4 万トン(前年同期 23.4 万トン)、東シナ海・日本海側が 5 万トン(前年同期 9.3 万トン)であった。11 月末までの期間を通じた平均価格は 103 円/kg で、前年同期(106 円/kg)を下回った(図 11)。

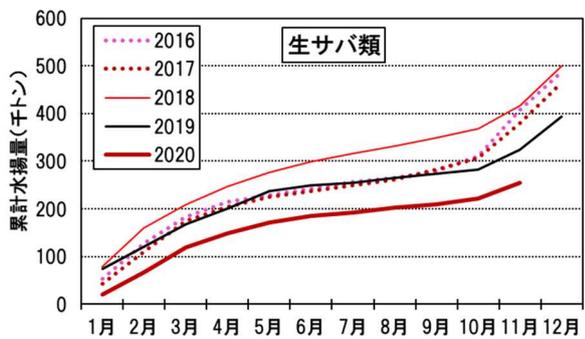


図 10. 2016～2020 年の全国主要港における生鮮さば類の月別水揚量の推移

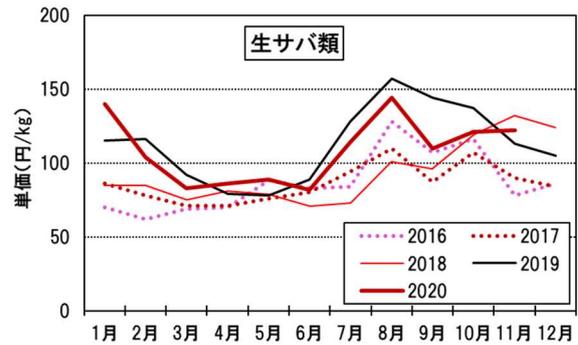


図 11. 2016～2020 年の全国主要港における生鮮さば類の月別単価の推移

太平洋側においては前年から引き続き冬～春季に太平洋を南下した産卵群が三重県沿岸から日向灘まで来遊した影響により、三重県奈屋浦では 2～5 月、宮崎県北浦では 3～4 月に漁獲がまとまった。

北上期における三陸常磐のまき網では、8 月にスルメイカと混じって八戸沖に漁場が形成された。八戸港における 7～9 月のさば類水揚量は 3.4 千トンで前年同期(2.5 千トン)を上回った。

三陸・常磐まき網においては 4～6 月の北部まき網での水揚げはほとんどなく、7 月下旬～9 月上旬にかけて八戸沖に漁場が形成され、水揚量は前年を上回った。

道東海域では 10 月中・下旬にわずかに漁獲があったのみであった。本年は夏季に釧路沖に暖水塊があったことから、25～30cm 前後の大型魚は道東海域よりもさらに沖合に分布していたと考えられる。

三陸・常磐海域のまき網では 11 月上中旬は八戸沖、下旬は大船渡～金華山沖に形成された。11 月 19 日から水揚げが増え始め、11 月末には 1 日約 5 千トンを漁獲したが、1 網当たりの水揚量は少ない状況が続いている。太平洋側においては本年の漁況と資源評価結果に乖離が見られた。本年の水揚量が前年同期を下回った。魚群が沖合化している傾向が見られ、まき網の水揚量が振るわない原因の一つと考えられる。また、東北海域では底曳網による水揚げが増加している。魚群の沖合化や漁法の転換等、今後も注視していく必要がある。

東シナ海・日本海におけるさば類の漁況は低調であった。例年漁獲がまとまる月(対馬海域では 1～2 月、九州西沖では 8～9 月)に漁獲が少なかった。

3) マアジ

本年の全国主要港における生鮮マアジの水揚量は11月末現在で6.9万トンであり、前年同期(7万トン)並であった。2016年から比較すると、2018、2019年並の漁獲量で、2017、2016年を下回る推移であった(図12)。このうち太平洋側が9千トン(前年同期7千トン)であり、東シナ海・日本海側が5.9万トン(前年同期6.3万トン)であった。東シナ海が水揚の主体であった。月別の価格は173~285円/kgで推移しており、11月末までの期間を通じた平均価格は225円/kgで前年同期(228円/kg)を下回った(図13)。

太平洋側では資源状態は良くないものの11月末までの銚子港における水揚量は3.7千トンで前年同期(1.8千トン)の約2倍であった(図14)。

東シナ海・日本海側において11月末までの水揚量は日本海西部では前年を下回ったが、東シナ海側は前年を上回った。東シナ海側では4~7月は対馬海域主体に東シナ海中南部、8月以降は九州西沖主体に漁場が形成された。主な水揚港は松浦港や長崎港であった。

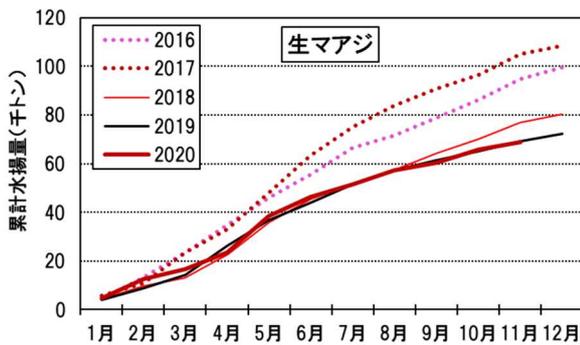


図12. 2016~2020年の全国主要港における生鮮マアジの月別水揚量の推移

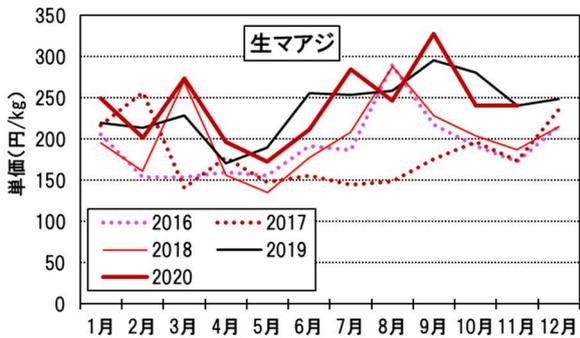


図13. 2016~2020年の全国主要港における生鮮マアジの月別単価の推移

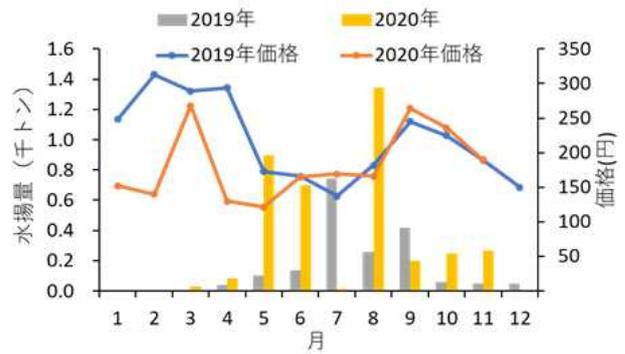


図14. 2019年と2020年の銚子港における生鮮マアジの月別水揚量と価格の推移

(2) サンマ

本年の水揚量は11月末現在で2.7万トンであり、過去最低であった前年を下回って推移した(図15)。平均単価は、前年を大きく上回って推移した(図16)。

2020年の漁況の経過は以下のとおりである(漁場は図17、漁獲物の組成は図18参照)。棒受網漁船は8月から出漁したが、日本近海で魚群を発見できなかった。8月の主漁場は、前年よりもさらに遠く、花咲東北東750~780海里であった。漁場が遠く、小型船の多くは操業しなかった。漁獲物は体長29cm主体、体重110~120g主体であり、痩せていた。

9月の主漁場は、前年よりも沖合であり、花咲東北東750~790海里と花咲東南東720~810海里であった。9月下旬になり、花咲東~東北東450~550海里にも漁場が形成された。漁獲物は体長29cm主体、体重100~120g主体であり、痩せていた。

10月上旬の主漁場は、花咲東北東~東南東沖の花咲港から1日~1日半かかる場所と、花咲南東200海里であった。この漁場に本格的な南下群が出現し、漁獲物は体長29~30cm主体、体重110~140g主体となり、9月よりも魚体は太った。その後漁場は西南西の方向へ移動し、漁獲量も増加した。10月中旬になり、花咲東南東250~310海里と久慈東~釜石東沖の190~300海里も主漁場となった。

11月の主漁場は、花咲南南東210~230海里、久慈東~大船渡東沖の180~200海里、大船渡東~金華山東沖の240~300海里であった。金華山南東20海里付近は小型船が操業したものの漁獲量は極めて少なかった。11月の漁獲物は、体長27~28cmモード、体重70~90gモードであり、小型魚主体となった。平均価格は422円/kgで前年の1.8倍であった。

12月に入り、那珂湊沖20海里付近にも漁場が形

成されたものの、漁獲量は少なかった。12月の主漁場は金華山～小名浜東 200～240 海里であった。

2020 年は、例年漁場となる道東沿岸と三陸沿岸では漁場は形成されなかった。沖合から来遊した魚群が、10 月には三陸東沖 180 海里付近までは来遊したものの、東経 144～145° 付近を北上する暖水に阻まれ、三陸沿岸にはほとんど来遊せず、魚群の多くが沖合を南下した。このため漁期を通じて漁場が遠く、小型船の操業にとっては厳しい状況であった。

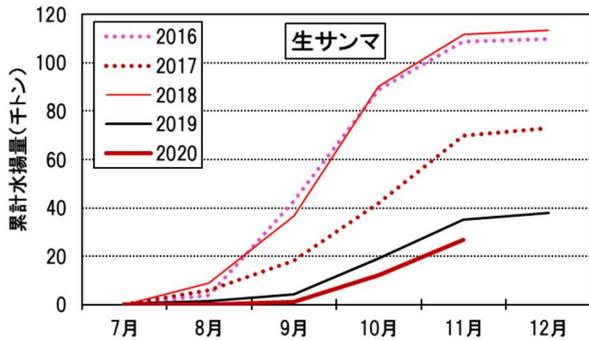


図 15. 生鮮サマの 2016～2020 年累計水揚量

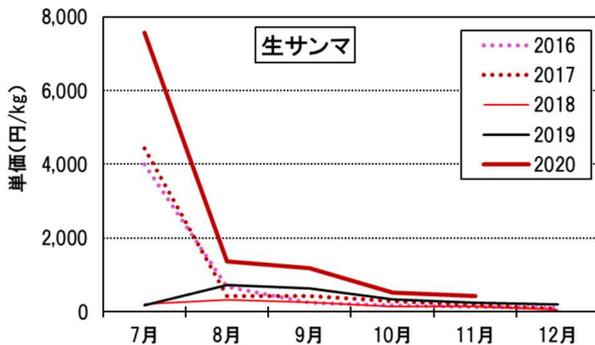


図 16. 生鮮サマの 2016～2020 年の月別単価の推移

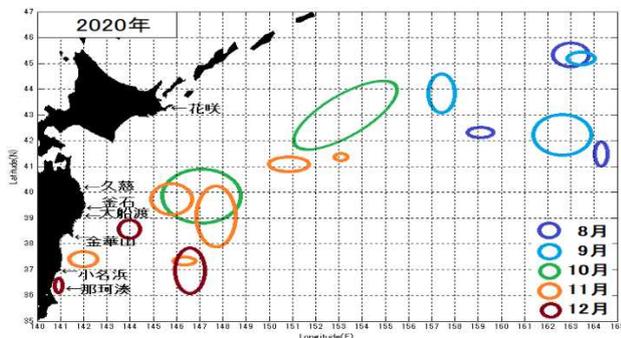


図 17. 2020 年月別サマ主漁場

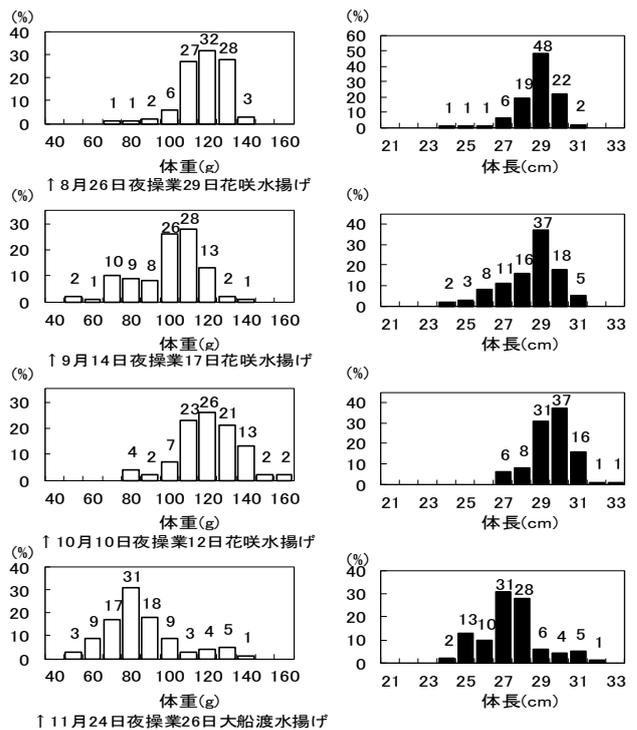


図 18. 2020 年サマの体重組成と体長組成

(3)カツオ・ビンナガ

1) 生鮮カツオ(釣り)

近海カツオ竿釣り漁況の今年の特徴は、漁期はじめに九州南方沖に漁場が形成されたこと、秋の東北沖の漁場が北緯 40° 以南となったこと、魚体組成が例年と異なり中型が少なく特大型以上と小型が多かったことが挙げられる。

2 月から操業が始まり、前年同時期に主漁場となった小笠原諸島周辺海域でも操業が行われたものの魚群が薄く、2～3 月の主漁場は九州南方沖となった(図 19)。4 月の主漁場は伊豆諸島周辺と熊野灘で、5 月に銚子から常磐沖へ漁場が北上した。前年同時期に操業が集中した熊野灘の漁場は 5 月までとなり、6～7 月は常磐沖が主漁場となった。8 月は漁場がさらに北上して東北沖となったが、漁場は北緯 40° 以北に達せず、11 月まで北緯 37～40°、東経 145～152° の海域が主漁場となった。漁期は前年と同様で 2 月 4 日から 11 月 15 日だった。

生鮮カツオの水揚量は 2016 年以降で最も少なく、2～11 月の累計は 2 万トンで前年比 3 割減と低調だった(図 20)。単価は 1～5 月は 2016 年以降の同月より高値の 600 円/kg 前後で推移したが、6～9 月は 324～350 円/kg で例年並みだった(図 21)。10、11 月は例年価格が上昇する時期であるが、10 月は 279

円で今年最低の単価となり、11月にやや上昇したものの例年より安かった。10、11月の低価格の要因として、今年の漁獲物の魚体組成が例年と全く異なり、脂ののった中型の戻りカツオがなかったことが考えられる。年全体で見ると、月別単価は前年より高値となった月が多く、11月までの平均単価は372円/kg（前年299円/kg）であった。

今年の魚体組成は、6月に体重1kg台（小）、2kg台（中小～中）のほか、例年は少ない4kg（特大）以上が気仙沼港に多く水揚げされはじめ、秋まで1kg台（小）を主体に特大以上も漁獲が続き、10～11月には7kg以上の特特大も東北沖で漁獲された（図22b）。秋に特大がまとまって漁獲された年は近年に例がなく（図22a）、異例の年となった。

東北沖で特大が多獲された要因は明らかではない。しかし、10月までの日本南方の海面水温が広範囲で前年より高かったため、暖水性のカツオが熱帯域へ南下しきらずに日本へ再来しやすい海域で越冬し、さらに東北沖に黒潮系暖水が北上したことで同海域に特大の漁場が形成されたとみられる。

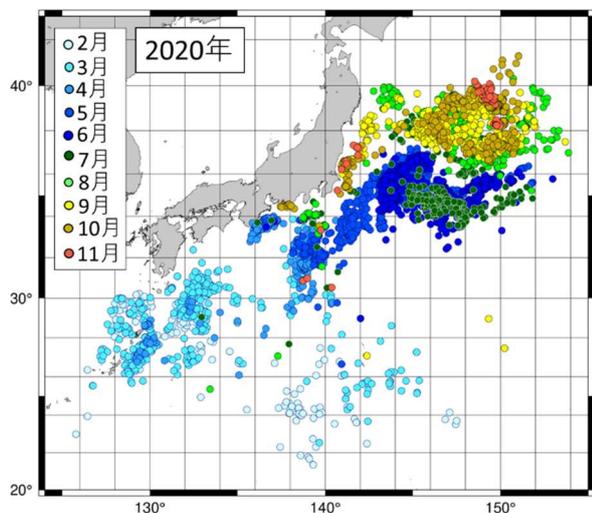


図19. 近海カツオ釣り船の2020年の月別漁場

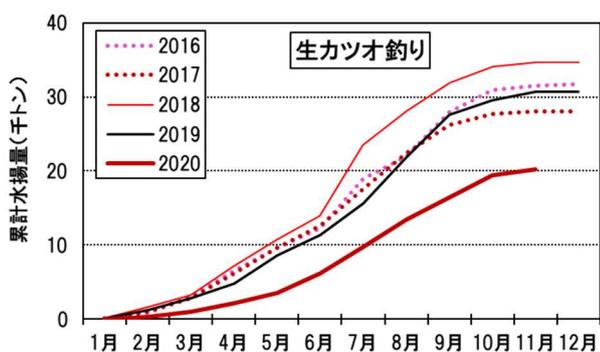


図20. 生鮮カツオの2016～2020年の累計水揚量

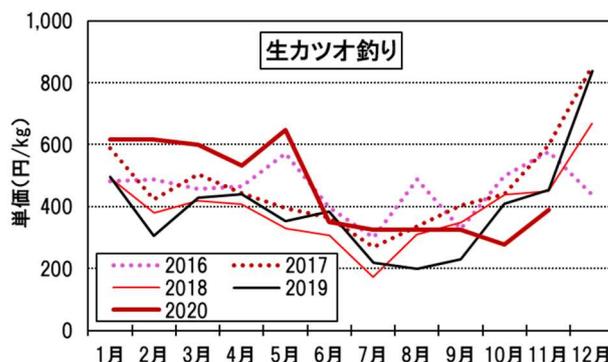
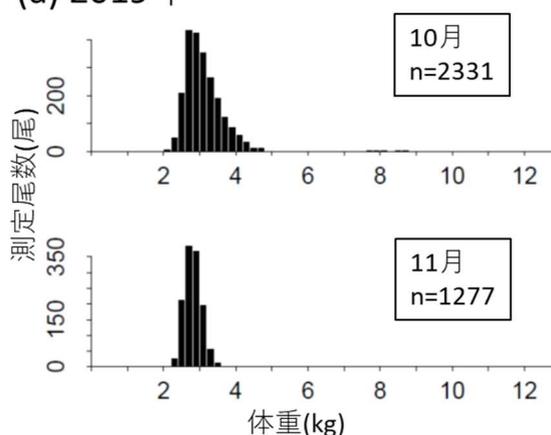


図21. 生鮮カツオの2016～2020年の月別単価の推移

(a) 2019年



(b) 2020年

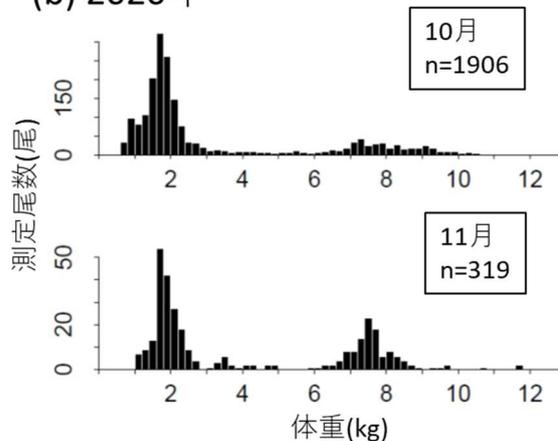


図22. 2019年と2020年の10～11月に気仙沼港に水揚げされた釣りカツオの体重組成（水産研究・教育機構データより作成）

2) 生鮮ビンナガ

2020年の生鮮ビンナガは11月までの累計水揚量は3.6万トンで前年比2.2倍となり、近年では大豊漁となった（図23）。4月には熊野灘と伊豆諸島周辺海域に漁場が形成され（図24b）、水揚量が増加しはじめた。5～6月は房総～常磐沖の黒潮続流域に好漁

場が形成され(図 24b)、近海竿釣り船はビンナガ主体の操業となり、6 月までには累計水揚量が前年の年間水揚量(1.7 万トン)を上回った。体長(尾叉長)は 75~80cmが主体で、3 歳魚とみられる。前年は 4~6 月に熊野灘~遠州灘沖にビンナガ漁場が形成され、7 月は伊豆諸島東沖でビンナガ漁が継続したのち、8 月に東北沖でも漁獲が見られたが(図 24a)、今年は 7 月に黒潮続流域でのビンナガ主体の操業は少なく、前年より早くビンナガ漁は終漁した。

価格は、1~2 月は例年並みだったが、6 月に 214 円/kg まで下がり、2016 年以降で最安値となった(図 25)。価格低下の要因は水揚量の急激な増加と考えられる。7 月以降の水揚量は大幅に減少し、9 月の水揚量は 221 トンで 2016 年以降最も少なかったが、価格は 631 円/kg に上昇し、例年並みとなった。

ISC(International Science Committee: 国際科学委員会)の 2020 年の報告によれば、北太平洋のビンナガ 0 歳魚の推定加入量は、2016 年以降は改善傾向が見られており、このため今年漁獲された 3 歳魚の来遊量が多かった可能性がある。また、現状の推定では資源状態は乱獲ではないと判断されているが、日本近海の水揚げ量増減の説明は難しく、資源量推定の精度向上や回遊経路の解明が望まれる。

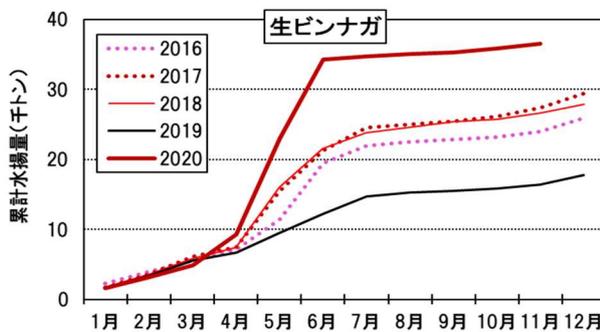


図 23. 生鮮ビンナガの 2016~2020 年の累計水揚量

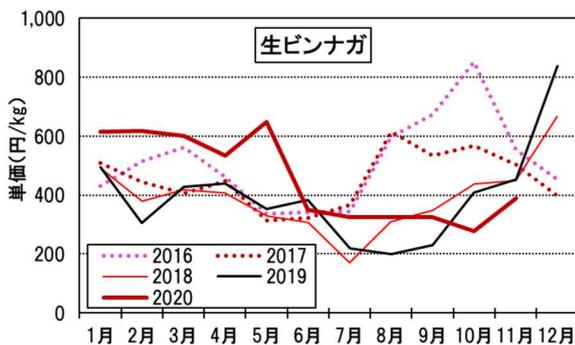


図 25. 生鮮ビンナガの 2016~2020 年の月別単価の推移

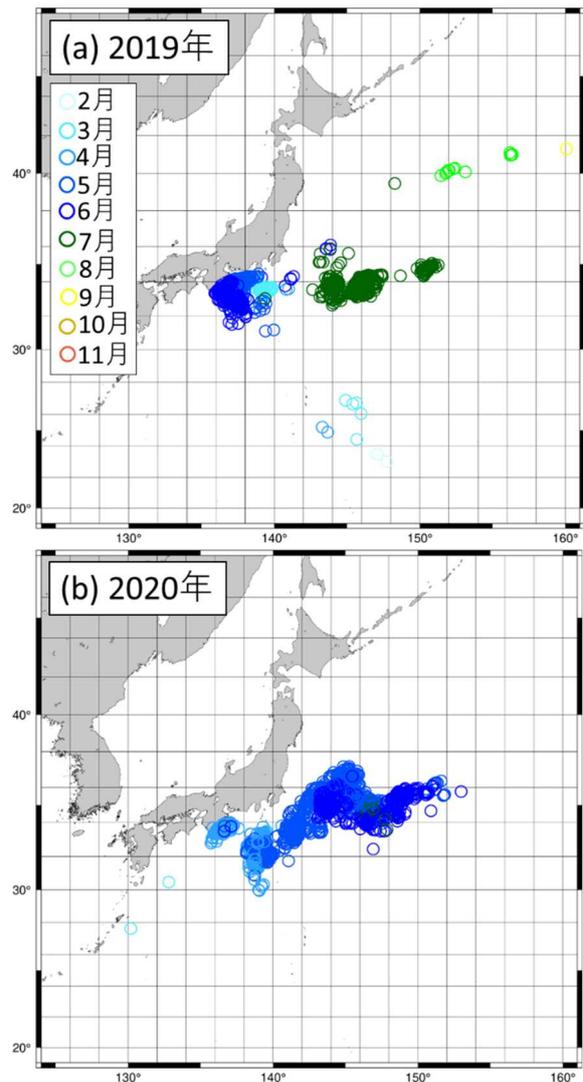


図 24. 2019 年と 2020 年の近海竿釣り船のビンナガ主体漁場

(4)スルメイカ・アカイカ

1)生鮮スルメイカ

2020 年 1~11 月の生鮮スルメイカの水揚量は、2.7 万トンで前年同期(2.4 万トン)を上回り、2016~2019 年の平均値(2.8 万トン)並みとなった(図 26)。

生鮮スルメイカの価格は、1 月は 675 円/kg で前年(601 円/kg)を上回ったが、2 月以降は下がり、6 月は 438 円/kg で、前年(507 円/kg)を下回った。7 月以降は魚体が大きくなるとともに価格も上昇し、11 月は 631 円/kg となったが、前年(771 円/kg)を下回った。1~11 月の平均価格は 539 円/kg で前年(642 円/kg)を下回ったが、4 年同期平均(545 円/kg)並みとなった(図 27)。

累計水揚量(表 2)の上位の市場を海域別にみると、秋季発生系群が主体の日本海では、従来は必ずしも水揚げの中心地ではなかった北陸の金沢(1 位)で

5～7月を中心に釣りによる水揚げが好調で、8月以降も水揚げが続いた。金沢における11月末までの累計水揚げ量は5.8千トンに達し、前年同期(4.4千トン)を上回った。また、北陸～東北日本海側の酒田(7位)と新潟(10位)でも釣りの水揚げが増加し、酒田(6～8月中心)は834トン、新潟(6～7月中心)は485トンの水揚げで、前年同期(270トン、220トン)を上回った。しかし、山陰の境港(2～3月中心)では86トンの水揚げで前年(507トン)、4年同期平均(265トン)を下回ったほか、道西各地でも前年同期を下回り、北陸～東北日本海側とは、対照的な結果となった。

冬季発生系群が主体の九州北部及び三陸～道南～道東及びオホーツク海のうち、九州北部の松浦(9位)では、釣り(1～3月、10月)により662トンの水揚げがあり、前年同期(381トン)を上回ったほか、長崎でも前年を上回った。三陸では、石巻(3位)、宮古(4位)及び久慈(8位)で、9～11月を中心に底曳網主体に釣りと定置網により、それぞれ累計2.7千トン、2.5千トン、683トンの水揚げがあり、前年同期(929トン、652トン、297トン)を大きく上回った。その他、青森県では三沢で釣り(7～11月)により864トンの水揚げがあり、前年同期(628トン)を上回ったが、八戸(2位)では、底曳網(9～11月)主体(推定6割弱)に、まき網(8月)(同3割弱)、釣り(8～11月)(同2割弱)で累計4.9千トンの水揚げで、前年同期(5.8千トン)を下回った。また、道東、道南では、釧路で前年同期を上回り、浦河でやや上回ったほかは、各地で軒並み前年同期を下回ったほか、オホーツク海では、羅臼で前年同期に定置網(9～11月)主体に2.7千トンの水揚げがあったが、2020年は定置網への入網が急減し、釣り主体に188トンの水揚げにとどまったほか、各地で前年同期を下回り、三陸と対照的な結果となった。

2) 冷凍スルメイカ

JAFIC調査地における2020年1～11月の水揚げ量は4.4千トンとなり、2016～2019年の同期平均(1.2万トン)を大きく下回ったものの、前年同期(3千トン)を上回った(図28)。

冷凍スルメイカは、日本近海(主に日本海の大和堆周辺や石川県沖など)で中型イカ釣り漁船に

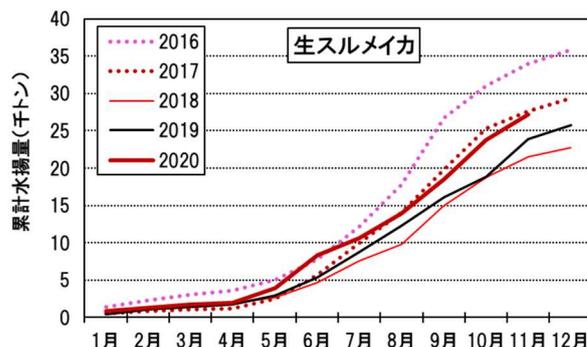


図 26. 生鮮スルメイカの 2016～2020 年の累計水揚げ量

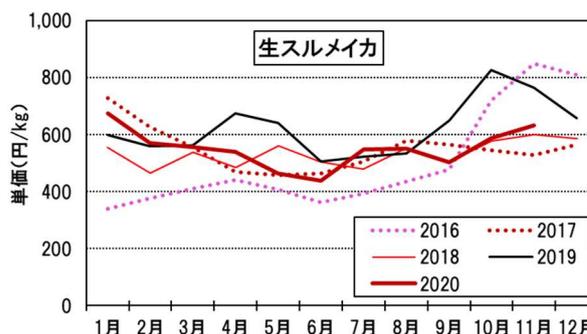


図 27. 生鮮スルメイカの 2016～2020 年の月別単価の推移

表 2. 生鮮スルメイカの 2020 年の市場別月別水揚げ量

生鮮スルメイカ 2020年1月～11月累計 上位10港 (JAFIC調査地中)

市場名	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	数量(ト)	
金沢	32	65	161	166	0	0	120	0	78	1	194	817
八戸	36	1	65	13	0	0	12	0	91	4	247	469
石巻	26	0	3	0	0	0	1	0	123	5	276	434
宮古	12	0	1	0	0	0	0	0	38	1	153	205
北浦	842	3	7	0	828	0	16	0	25	13	233	1,967
三沢市	2,902	31	186	3	228	1	176	1	12	193	655	4,388
酒田	945	304	11	6	0	72	211	7	13	224	592	2,385
久慈	475	1,427	11	14	0	363	103	183	5	18	609	3,208
松浦	109	1,745	709	673	0	172	47	212	5	4	952	4,628
新潟	251	1,059	585	1,063	0	63	85	121	245	24	1,801	5,297
その他	217	303	980	568	0	193	64	158	26	0	914	3,423
計	5,846	4,938	2,717	2,506	1,056	864	834	683	662	485	6,629	27,220
前年同期	4,361	5,849	929	652	3	628	270	297	381	220	10,292	23,882
前年比	134%	84%	292%	384%	35200%	138%	309%	230%	174%	220%	64%	114%

より主に7～翌年3月に漁獲され、秋季に最も漁獲が多くなるが、今年のピークは10月で前年、2018年より1カ月遅かったが、2017年並みで、2016年、2015年より1カ月早かった。

また、日本海の大和堆周辺では近年、多数の外国漁船による操業が問題となっており、今後の動向とスルメイカ資源への影響について注視して

いく必要がある。

冷凍スルメイカの価格(図 29)は、1 月は 1,084 円/kg で前年(714 円/kg)を大きく上回り、2~3 月も 1,000 円/kg を超え、2016 年以降では最も高価格を維持した。4 月は浜坂で若干の水揚げのみとなり低価格となったほか、5 月と 6 月もほとんど水揚げがなく価格は低調だったが、7 月以降の水揚げの増加するにつれて価格も出るようになり、11 月は 775 円/kg となったものの、前年(1,281 円/kg)を大きく下回った。

1~11 月の平均価格は 784 円/kg で前年同期(842 円/kg)を下回ったが、4 年同期平均(623 円/kg)を上回った(図 34)。

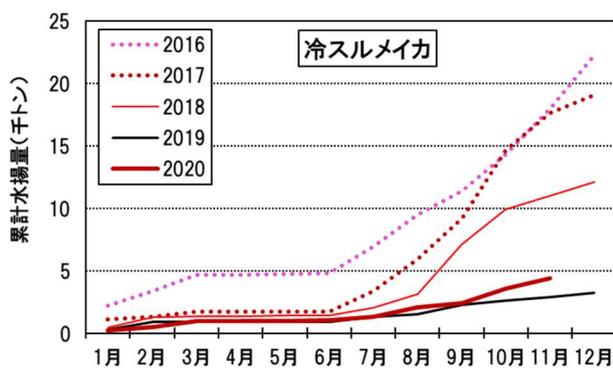


図 28. 冷凍スルメイカの 2016~2020 年の累計水揚量

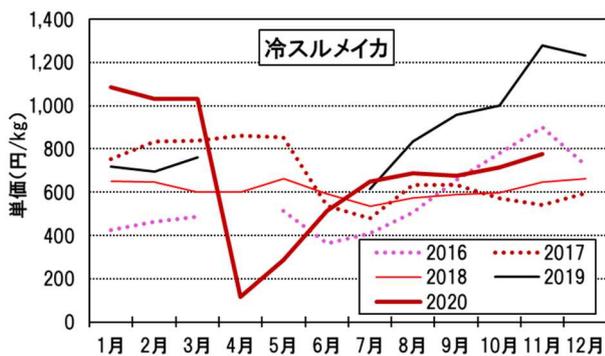


図 29. 冷凍スルメイカの 2016~2020 年の月別単価の推移

3) アカイカ

今年の冷凍アカイカの水揚げ量は、10 月までの集計で 7.2 千トンとなり、前年とほぼ同水準で推移した(図 30)。2016~2018 年に比べて約 1.4 倍に増加した。平均単価は年当初は 424 円/kg あったが、10 月までに徐々に低下して 330 円/kg となり、昨年(約 400 円

/kg)を下回って推移した(図 31)。冷凍アカイカの水揚げ港はこれまで八戸であったが、本年は小木と函館にもそれぞれ 286 トン、411 トンが水揚げされた。

北太平洋西経海域へ出漁する中型いか釣船の操業隻数は、2011 年の東日本大震災以降に大幅に減少して約 25 隻程度で推移してきた(図 32)。しかし、ここ数年の日本海でのスルメイカの不漁によって北太平洋でのアカイカ操業を行う中型いか釣船が徐々に増えた。本年は小木、酒田、小樽などのいか釣船も出漁して、総出漁隻数は昨年を上回り 33 隻となった(図 32)。昨年までは太平洋沖合の西経海域で操業するいか釣船の多くは日本漁船であったが、本年は中国船が日本漁船を上回る 40~50 隻確認され、今後、更なる中国船の進出が懸念された。

本年のスルメイカの不漁に加えて、近年、世界の主要なイカ資源であるアメリカオオアカイカやアルゼンチンマツイカが資源の低下や不漁によって、国内イカ加工原料の供給がひっ迫した。しかし、こうした状況の中で本年アカイカの単価が低下傾向にあるのは、日本国内でのアカイカ原料を用いる加工需要が伸びていないためと思われる。

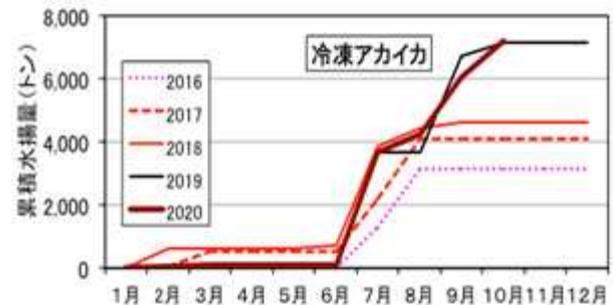


図 30. 冷凍アカイカの 2016~2020 年の累計水揚量

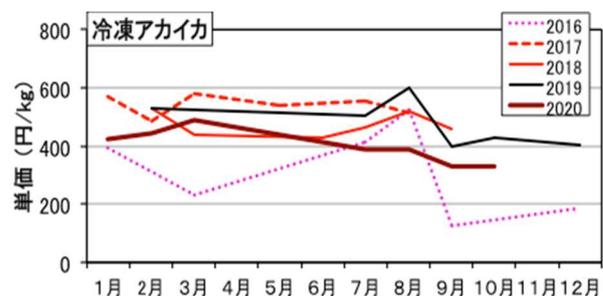


図 31. 冷凍アカイカの 2016~2020 年の月別単価の推移

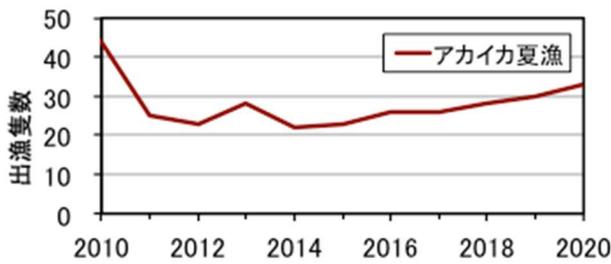


図 32. 北太平洋沖合におけるアカイカ夏漁の操業隻数の推移

4. 各地の状況

(1) 道東海域の主要漁業と魚種の動向

一道東出張所(釧路)

1) するめいか釣り漁業(小型船)

本年の道東主要4港(十勝、釧路、厚岸、花咲)への水揚量は483トンで、前年より31.3%減少した(11月下旬まで)。羅臼海域の水揚量は113トンで、前年より72.2%減少した。この原因は、両海域ともに延べ隻数・CPUEともに前年を下回ったことと考えられた。

2) サンマ棒受網漁業

本年の道東主要4港(釧路、厚岸、浜中、花咲)への水揚量は1.1万トンで、前年より47.7%減少した。この原因は、主漁場が東経147度以東の公海上であったこと、来遊資源量が前年を下回ったことと考えられた。水揚げされたサンマの体長は23~33cmで、29cm以上が主体であった。

3) 大・中型まき網漁業

本年も道東海域ではマイワシ主体に6月中旬~10月下旬に操業が行われた。マイワシの水揚量は24.8万トンと前年の21.8万を上回ったが、1網当たりは167トンから149トンへ減少した。水揚げされたマイワシの体長は12.5~22.0cmで、前年より20cm以上の個体の出現割合が少なかった。さば類の水揚量は255トンと前年の442トンを下回った。カタクチワシは前年に続いて水揚げされなかった。

4) 沿岸漁業(さけます代替漁業: 棒受網、道東小型棒受網漁業、たもすくい網漁業)

本年の道東海域でマイワシ3.4千トンが水揚げされ、前年(2万トン)より大きく減少した。本年の延べ隻数は2,091隻で、前年並みであった。水揚げされ

たマイワシの体長は12.5~23.5cmで、20cm以上の個体の出現割合は前年を下回った(図33)。サバ類は0.3トンが水揚げされた。

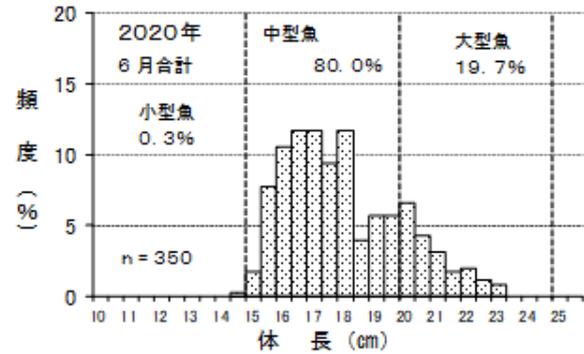


図 33. 沿岸漁業で6月に水揚げされたマイワシの体長組成

(2) 変動する三陸~仙台湾の魚

一東北出張所(石巻)……付録参照

1) 冷水性魚介類

水揚量が激減し、関連漁業への影響は以下のように深刻である。

- ・サケ: 2020年11月末現在の宮城県水揚量は最低だった前年の66%。
- ・オキアミ: 3月上旬に初水揚するも、短期で漁場消滅し、過去最低の水揚量。
- ・コウナゴ(イカナゴ): 2019年石巻水揚量は2.5tと過去最低。2020年は水揚皆無。
- ・スルメイカ: いか釣りが徐々に水揚するも、量はまともならず。夏いかは皆無。

2) 暖水性魚介類

水揚量は以下のように増加し、水揚げの主体になりつつある。

- ・ブリ類: 2010年から増加して以後、高水準を持続。重要魚。
- ・マアジ: 2015年から急増し、仙台湾で産卵も確認。
- ・サワラ: 2013年以降、重要魚になった。
- ・タチウオ: 2016年から急増し、重要魚になった。
- ・ウルメイワシ: 2013年から増加し、まとまった水揚げが継続するようになった。
- ・ヤリイカ: 2013年から急増し、金華山沖などで漁獲が好調。スルメイカ減少を補っている。
- ・マダコ: 2013年以降増加し、今年も好調。
- ・ガザミ: 2015年以降高水準の水揚。国内屈指の水

揚量となった。

・イセエビ：普通に見られるようになった。

3) 石巻魚市場での新顔

暖水魚主体に以下の新顔 6 魚種を確認した。

・ウツカリカサゴ、カゴマトウダイ、テングダイ、オニテングハギ、ギンザメ、ツバメウオ。

(3) 日本海西部の主要浮魚類の状況

ー境港出張所(境港)

境港には、日本海西部の大・中型及び中型まき網漁業等によって漁獲された、さば類(マサバ、ゴマサバ)、マアジ、マイワシを中心に、カタクチイワシ、ウルメイワシ、ブリ等が水揚げされる。

2015 年以降の水揚げ状況(図 34)をみると、全体の水揚げ量は変動しており、昨年一旦落ち込んだものの、本年は 11 月時点で既に 7.3 万トンに達しており、前年(6.7 万トン)を上回っている。魚種別にみると、マイワシの変動が顕著である。2019 年には約 2 千トンにとどまったものが、2020 年には 11 月の段階で 4 万トン近くに達しており 2015 年以降の最高となる見込みである。一方、さば類とマアジは減少気味であり、本年のさば類では 11 月の時点で昨年の半分程度に留まっている。ブリは年間 1~1.5 万トンで比較的安定している。

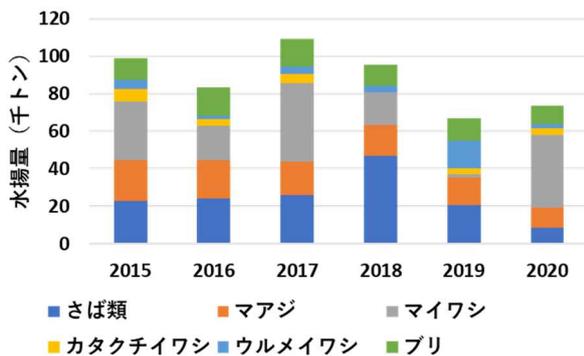


図 34. 境港における 2015~2020 年の主要浮魚類の水揚げ状況(2020 年は 11 月まで)

マイワシとさば類について、2019 年と 2020 年の水揚げ量と平均価格を月別に比較する(図 35、36)。

マイワシでは、本年は 3 月に大量の水揚げがあり、その後も 8 月を除き 3 千トン前後の水揚げが続いたが、11 月に入り極めて低調となった。春季は産卵親魚が来遊し、6 月以降は 0 歳魚主体で水揚げがあっ

た。特に隠岐諸島周辺に漁場が形成された。価格は、1、2 月には 100 円/kg を超えたが、水揚げが増加した 3 月以降は 40~60 円/kg で経過した。

さば類では、本年は前年までの主漁期である 1~3 月の水揚げが大幅に減少する一方、4、5 月に一定程度の水揚げがあり、11 月にもややまとまった水揚げがあった。価格は、水揚げが低調となった 6~8 月には 200 円/kg を超えたほかは、概ね 100 円/kg 前後で推移した。



図 35. 境港におけるマイワシの月別水揚げ量及び平均価格(2019 年と 2020 年の比較。2020 年は 11 月まで)

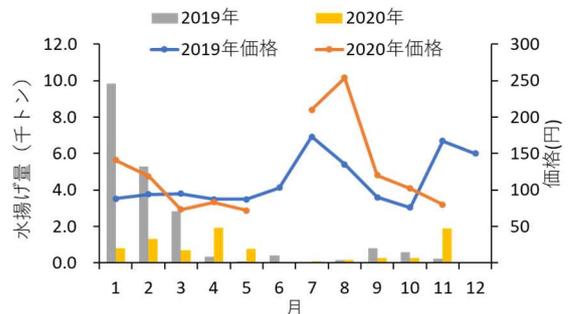


図 36. 境港におけるさば類の月別水揚げ量及び平均価格(2019 年と 2020 年の比較。2020 年は 11 月まで)

(4) 東シナ海におけるまき網水揚げ物の状況 ー松浦駐在所(松浦)

松浦港は東シナ海北部のまき網漁業の主要な水揚げ地であり、さば類(マサバ、ゴマサバ)、マアジを中心に、いわし類(マイワシ、カタクチイワシ、ウルメイワシ)やブリが水揚げされる。

近年の水揚げ状況は日本海西部の境港と類似している。2015 年以降の状況(図 37)をみると、さば類で 2018 に一時的に増加したものの、さば類、マアジとも減少傾向にあり、全体の水揚げ量も 2015 年の 9.4 万トンから、2020 年(11 月まで)には 4.2 万トンに減少し

ている。いわし類の変動が激しく、マイワシとカタクチイワシが交互に増減を繰り返す一方、ウルメイワシが減少している。ブリは 2.5～5 千トンで比較的安定している。

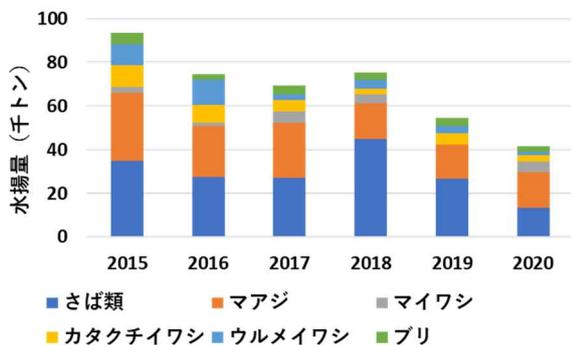


図 37. 松浦における 2015～2020 年の主要浮魚類の水揚状況(2020 年は 11 月まで)

マイワシとさば類について、2019 年と 2020 年の水揚量と平均価格を月別に比較する(図 38、39)。

マイワシでは、本年は昨年の 120 トンから大きく回復したが、従来は春(3、4 月)を中心に秋(8～10 月)にも水揚げのピークがあったものから、秋(8～11 月)中心の漁獲パターンに変化した。漁獲物は 0 歳魚が主体で、価格は 50 円/kg 前後であった。

さば類では、従来は秋～翌春(概ね 9～3 月)が主漁期であった。しかし、昨年は秋のピークが見られず、本年は夏を除き一年を通じてフラットな水揚げパターンを示した。価格は 150 円/kg を軸に、100～200 円/kg の範囲で変動した。東シナ海側(対馬暖流系群)のマサバ資源状態について、親魚量は増加傾向にあると評価されている。一方で漁獲圧が高めであることが指摘されており、今後の資源動向には注意が必要である。

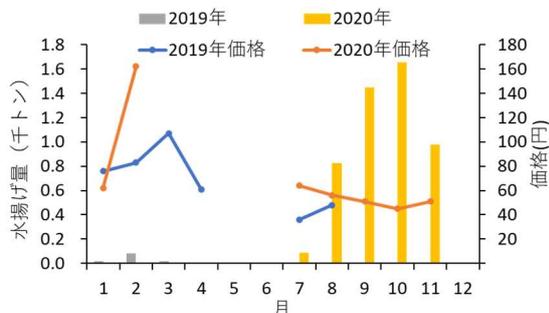


図 38. 松浦港におけるマイワシの月別水揚量及び平均価格(2019 年と 2020 年の比較。2020 年は 11 月まで)

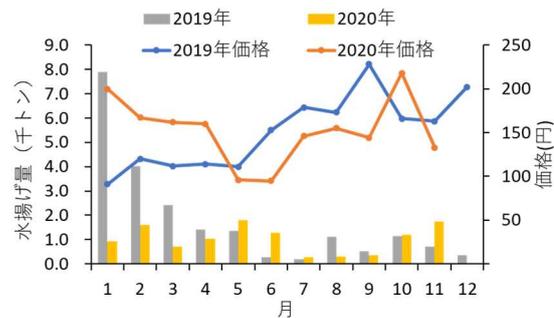


図 39. 松浦港におけるさば類の月別水揚量及び平均価格(2019 年と 2020 年の比較。2020 年は 11 月まで)

付録－写真でみる「変動する三陸～仙台湾の魚」

三陸～仙台湾で激減した冷水魚介類 関連漁業は大打撃



サケ減少 2020年10月19 石巻
2020年11月末現在の宮城県水揚量は最低だった前年の66%に留まっている。



コウナゴ水揚皆無 2019年4月22日 石巻
2019年の石巻水揚量は2.5tと過去最低。
2020年は水揚皆無。



オキアミ激減 2020年3月9日 女川
3月上旬に初水揚するも、短期で漁場消滅し過去最低の水揚に終わる。



スルメイカ水揚低迷 2020年11月17日 石巻
イカ釣が久々に水揚するも、量はまとまらず。
夏イカは皆無。

**三陸～仙台湾で急増した暖水性魚介類
重要魚種として流通するようになった**



ブリ類 高水準維持
2020年10月3日 石巻定置網
2010年から増加、以後、高水準を持続。重要魚種。



マアジ 好調
2020年11月6日 石巻定置網
2015年から急増。仙台湾で産卵も確認。



サワラ 好調
2020年2月5日 石巻底曳網
2013年以降、重要な水揚げ魚になった。



ヤリイカ 高水準維持
2020年12月3日 石巻底曳網
2013年から急増、金華山沖などで漁獲好調。スルメイカ減少を補っている。



タチウオ 好調
2020年8月27日 石巻定置網
2016年から急増、重要な水揚げ魚になった。



ウルメイワシ 好調
2020年6月17日 石巻定置網
2013年から増加、まとまった水揚げが継続するようになった。



マダコ 好調
2020年11月6日 石巻
2013年以降増加し、今年も好調。



ガザミ 好調
2020年8月3日 石巻
2015年以降高水準の水揚げ。国内屈指の水揚げ量。



イセエビ 水揚げ増加
2020/9/17石巻 普通に見られるようになった。

新顔の魚たち 石巻魚市場



ウツカリカサゴ 2020年2月14日



カゴマトウダイ 2020年4月2日



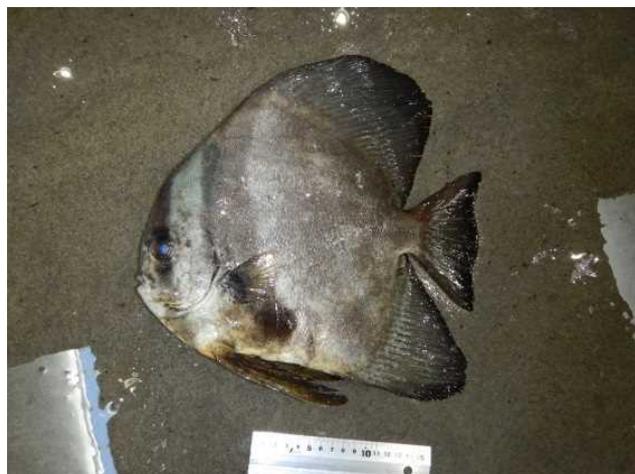
テングダイ 2020年9月17日



オニテングハギ 2020年9月28日



ギンザメ 2020年10月14日



ツバメウオ 2020年10月14日