

1. 資源評価調査

高木信夫・山口功・西村大介・織川亜希子

200海里水域内における重要漁業資源の漁獲可能性を推計する基礎資料を得ることを目的として、国の委託により平成12年度から全国規模で実施している。本年度は漁場別漁獲状況調査、標本船調査、生物情報収集および生物測定調査、沿岸資源動向調査、新規加入量調査、沖合海洋観測等調査(卵・稚仔調査)および資源評価情報システムの構築を実施した。なお、資源評価の対象データは平成28年(暦年)であるため、ここでは平成28年の結果を記載し、平成29年1~3月の結果は翌年度の報告書で記載する。

I. 漁場別漁獲状況調査

方法

平成28年1~12月の水揚げ量調査は、まき網漁業については五島標本漁協・北松標本漁協・橘湾標本漁協・西彼標本漁協、釣漁業については対馬標本漁協・壱岐標本漁協・西彼標本漁協・北松標本漁協、定置網漁業については対馬地区と五島地区、刺網漁業については北松標本漁協、底曳網漁業については有明海標本漁協、延縄漁業については対馬標本漁協、北松標本漁協、西彼標本漁協、有明海標本漁協において実施し、マアジ、マサバ、ゴマサバ、マイワシ、カタクチイワシ、ウルメイワシ、ケンサキイカ、スルメイカ、ブリ、マダイ、ヒラメ、アマダイ類、トラフグ、ウマヅラハギ等の銘柄別水揚げ量を把握した。なお、表1には上記の主要なものを記載した。

結果

アジ・サバ・イワシ類 マアジは、北松・橘湾地区で前年を上回ったが、五島・西彼地区では前年を下回った。サバ類は、西彼・北松地区では前年並みであったが、五島地区では前年を下回った。マイワシは、北松・橘湾・西彼地区では前年を上回った。カタクチイワシは、五島・西彼地区で前年を上回ったが、北松地区は前年並み、橘湾地区では前年を下回った。ウルメイワシは、五島・北松・西彼地区では前年を上回った。

イカ類 スルメイカは、壱岐・対馬地区では前年を下回った。

また、ケンサキイカは、前年並みであった。

ブリ 対馬地区の標本定置網では前年を下回り、五島地区の標本定置網では前年を上回った。

マダイ 壱岐地区では前年を上回り、西彼地区では前年を下回った。

表1 標本地区における漁獲統計

漁業種類	地区	魚種	28年(A)	27年(B)	A/B
	五島	マイワシ	0	1	8
		カタクチイワシ	42	1	4,245
		ウルメイワシ	51	40	127
		マアジ	121	418	29
		サバ	113	166	68
		計	327	626	52
	北松	マイワシ	1,586	235	675
		カタクチイワシ	7,294	7,198	101
		ウルメイワシ	7,661	3,246	236
		マアジ	2,018	575	351
		サバ	3,387	2,843	119
		計	21,946	14,097	156
中小型まき網	橘湾	マイワシ	39	0	-
		カタクチイワシ	823	1,326	62
		ウルメイワシ	0	0	-
		マアジ	16	6	274
		サバ	0	0	-
		計	878	1,332	66
	西彼	マイワシ	1,173	440	267
		カタクチイワシ	90	33	274
		ウルメイワシ	1,353	733	185
		マアジ	654	1,012	65
		サバ	705	848	83
		計	3,975	3,066	130
合計		マイワシ	2,798	676	414
		カタクチイワシ	8,249	5,087	162
		ウルメイワシ	9,064	3,465	262
		マアジ	2,809	1,865	151
		サバ	4,205	3,833	110
		計	27,126	14,926	182
イカ釣	対馬	スルメイカ	184	315	58
		ケンサキイカ	362	387	94
	壱岐	スルメイカ	417	1,142	37
		ケンサキイカ	422	389	108
一本釣	壱岐	マダイ	43	25	175
	西彼	マダイ	1	3	31
	北松	イサキ	120	122	99
定置網	対馬	ブリ	10	25	41
	五島	ブリ	3	0	750

II. 生物情報収集および生物測定調査

方法

県内で水揚げされたアジ類、サバ類、ブリ、サワラ、マダイの尾叉長、マイワシ、カタクチイワシ、ウルメイワシの体長測定を月に1~5回実施した。

結果

アジ・サバ・イワシ類 4月に18-19 cmモードであったマアジ1歳魚群は、9月には20-21 cmモードとなった。またマアジ0歳魚が6月に9-10 cmモードとして出現し、9月に11-12 cmモード、翌1月には14-15 cmモードとなった。マサバ1歳魚群は5月に28-29 cmモードであった。マイワシ1歳魚は6月に15 cmモードであった。また4月に18 cmモードであったマイワシ2歳魚は7月に19 cmモードとなった。

III. 資源動向調査

方法

沿岸性魚種として、本県はトビウオ類、キビナゴ、ガザミ、アカムツの4種を選定し、既存の漁業の把握、魚体測定および漁獲量に関する情報を収集した。

結果

主な漁業種類は、トビウオ類では定置網・船びき網、キビナゴでは刺網であった。ガザミは、有明海湾奥部では主に刺網・籠、湾中央部ではすくい網・底びき網、橘湾では刺網・底びき網であった。アカムツでは延縄であった。

漁獲動向から見てトビウオ類の資源水準はそれぞれ、ホソトビウオ：低位水準で横ばい傾向、ツクシトビウオ：低位水準で減少傾向、ホソアオトビ：低位水準で横ばい傾向と判断された。また、長崎県のキビナゴの資源水準は、高位で横ばい傾向、ガザミの資源水準は、低位で資源動向は横ばい傾向と判断された。なお、アカムツ（対馬標本漁協）の漁獲量は、2012年以降増加傾向にある。

IV. 新規加入量調査

方法

マアジ 五島灘および橘湾周辺海域の合計18定点中、4

月には9点、5月は9点、6月は4点、7月は17点、8月は5点、10月は15点、11月は7点、12月は5点、1月は5点、2月は7点、3月は5点において調査船鶴丸(99トン、956 kW)によりニューストーンネット(口径130 cm×75 cm、側長380 cm)を使用して、3ノット、10分間表層曳きにより仔稚魚を採集した。

ブリ 4月および5月に五島灘および五島西沖において、調査指導船ゆめとび(19トン、580馬力2基)によりモジヤコ掬い網を使用し、流れ藻に付いている仔稚魚を採集した。

結果

マアジ 採集された仔稚魚は、4月には合計39尾(仔魚：0尾、稚魚：39尾)が五島灘、橘湾に出現した。5月には出現がなかった。6月以降については、現在、分析中である。

ブリ 流れ藻は全般的にあまり多く見られなかった。4月には延べ15回操業し、合計181尾を採捕した。1網当たり採捕尾数は、12尾で前年・平年を下回った。採捕したモジヤコは、平均56 mmと平年並みであった。5月には延べ2回操業し、合計32尾採捕し1網当たり採捕尾数は、前年・平年を下回った。採捕したモジヤコは、尾叉長平均106 mmと平年に比べ大きかった。

(担当：高木・西村)

V. 沖合海域海洋観測等調査(卵・稚仔調査)

方法

調査は、五島灘・五島西沖の合計8定点において、調査船鶴丸(99トン、956 kW)で月1回実施した。なお、卵・稚仔の採集は、改良型ノルパックネット(口径45 cm)の鉛直曳きにより行った。

結果

得られた標本のうち、カタクチイワシでは、卵は5-8月に多く出現(定点当たりの最大出現数：22-435個)し、その後、出現数は減少(定点当たりの最大出現数：0-10個)したが、3月になり、再び多く出現した(定点当たりの最大出現数：82個)。稚仔魚は7月に出現が多かった(定点当たりの最大出現数：115個)。一方、マアジについては、周年において卵、稚仔魚ともに出現数は少なかった(0-17個)。

(担当：西村)

VI. 資源評価情報システムの構築

方法

通信回線を利用した閉鎖型のネットワークにより、漁業情報サービスセンターへ、データ等を送信した。

結果

漁業情報サービスセンター、全国の水産研究所および水産試験場間でリアルタイムに情報交換を行なうと共に、生物測定データ等の情報蓄積が行われた。

まとめ

平成28年度に開催された資源評価会議の結果、主要魚種の資源状況は、次のとおりと判断された。

マアジ対馬暖流系群：中位水準(増加傾向)
マサバ対馬暖流系群：低位水準(増加傾向)
ゴマサバ東シナ海系群：低位水準(減少傾向)
マイワシ対馬暖流系群：中位水準(横ばい傾向)

カタクチイワシ対馬暖流系群：低位水準(横ばい傾向)
ウルメイワシ対馬暖流系群：中位水準(横ばい傾向)
サワラ東シナ海系群：高位水準(横ばい傾向)
ムロアジ類(東シナ海)：低位水準(減少傾向)
タチウオ₁梅・鯉₁海群：低位水準(横ばい傾向)
アマダイ類(東シナ海)：低位水準(減少傾向)
トラフグ₁梅・鯉₁海群：低位水準(減少傾向)
ヒラメ₁海群・鯉₁海群：中位水準(減少傾向)
マダイ₁海群・鯉₁海群：低位水準(横ばい傾向)
ブリ：高位水準(増加傾向)
スルメイカ秋季発生群：中位水準(減少傾向)
" 冬季発生群：低位水準(減少傾向)
ケンサキイカ₁梅・鯉₁海群：低位水準(減少傾向)
(担当 高木)