

内湾再生産機構基礎調査

山田 智・鶴寄直文・海幸丸乗組員・中村元彦

キーワード；カタクチイワシ，産卵調査

目 的

伊勢湾及びその周辺海域は、本県にとってカタクチイワシの主要な産卵場となっている。そこで、この海域のカタクチイワシ卵の分布調査を行い、シラス漁況の短期予測の資料とする。

材料及び方法

調査は、図1に示した19定点（伊勢湾15点、三河湾4点）で、4～11月の各月中または下旬に改良ノルパックネット鉛直びきによる卵採集とCTDによる観測を行った。

結 果

(1)カタクチイワシ卵の月別出現状況

平成19年の月別、定点別の卵採集数を表に、平成17～19年の月別卵採集数を図2に、平成9年～19年の年別採集数を図3に示した。

平成19年の卵の分布状況（表）を見ると、6月を除いて過去10年平均と比較して少なめに推移した。6月は津沖のSt. P6で1,800個とかなり多く採集され、その周辺のSt. P7及びSt. P9でも多く分布していた。本年の月別卵出現状況（図2）を見ると、6月はまとまって採集された

が、その後減少し、平成17,18年と比較して、6月以外は同じかやや少なかった。卵の年間採集数（図3）は6,758粒で平成（8,272粒、平成9～18年の平均）より少なかった。

(2)海況

伊勢・三河湾の表面水温の年偏差を図4に示した。4～8月が低めで推移し、9月以降は高めで推移した。

平成19年は、6月に多数卵が出現したにもかかわらず、平成18年に続いて夏から秋に内湾でカタクチシラスの漁獲がほとんどなかった。

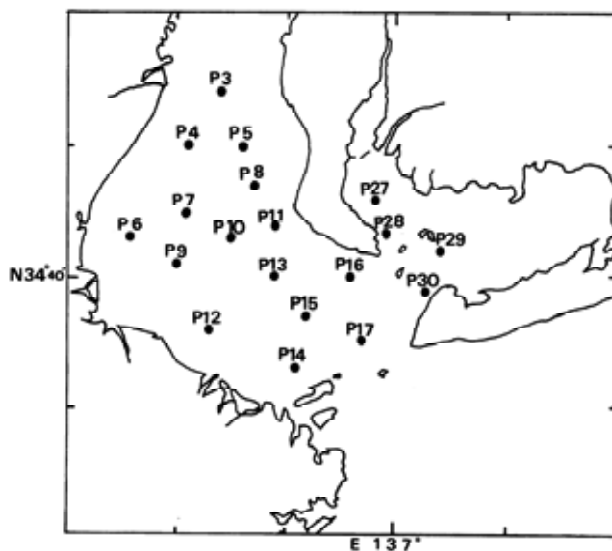


図1 カタクチイワシ卵採集調査点

表 カタクチイワシ卵月別出現状況（粒／曳網）

月	St	P-3	P-4	P-5	P-6	P-7	P-8	P-9	P-10	P-11	P-12	P-13	P-14	P-15	P-16	P-17	P-27	P-28	P-29	P-30	合計
H19.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	30	0	0	0	0	32
	5	80	12	17	3	2	3	6	4	10	28	10	25	24	1	21	0	82	1	0	329
	6	19	2	3	1800	546	8	833	101	21	33	461	118	130	9	110	2	2	24	5	4227
	7	104	2	88	10	30	99		146	84	209	31	5	88	84	192	3	42	1	6	1224
	8	16	87	37	1	6	7	0	20	20	6	297	101	22	6	5	2	4	1	0	638
	9	13	19	10	6	67	6	0	5	0	16	1	1	1	2	0	0	0	0	3	150
	10	7	1	3	0	10	1	36	8	1	1	0	0	3	9	1	0	0	5	0	86
	11	7	26	4	1	9	6	1	1	7	2	3	2	1	0	1	1	0	0	0	72
	合計	246	149	162	1821	670	130	876	285	143	295	805	252	269	111	360	8	130	32	14	6758

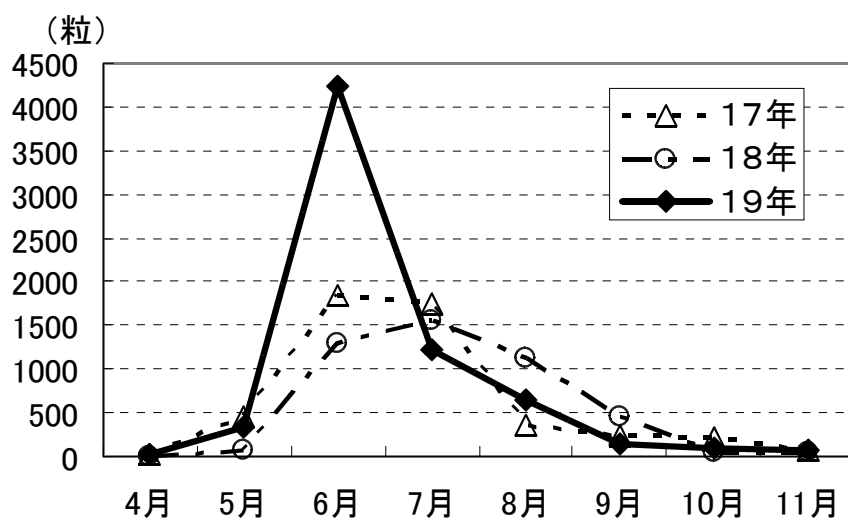


図2 カタクチイワシ卵月別採集数

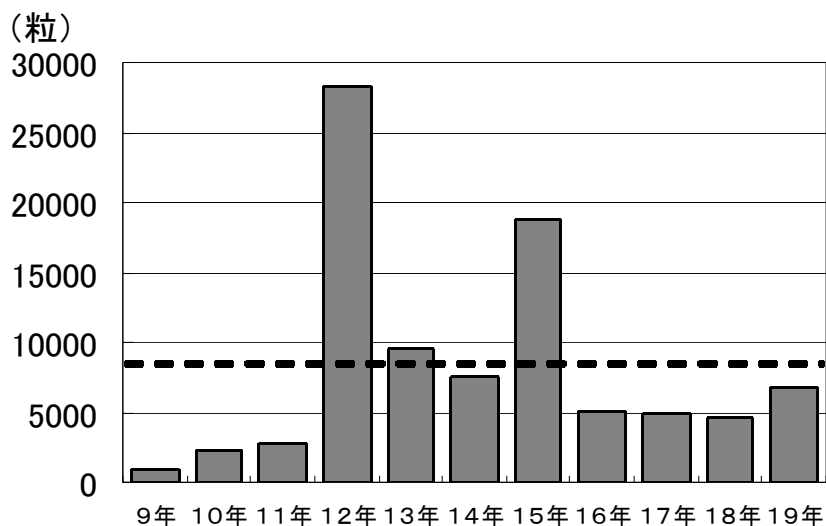


図3 カタクチイワシ卵年間採集数 (点線は平成9～18年平均)

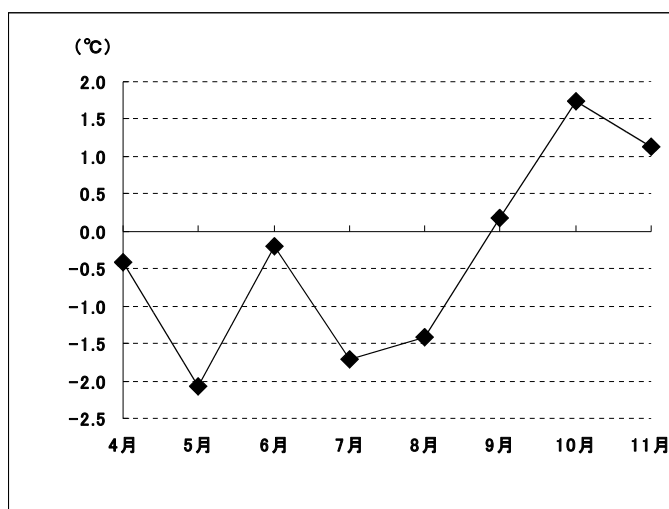


図4 平成19年の伊勢・三河湾表面水温の平年(過去10年 平成9～18年の平均)偏差

有用貝類試験びき調査

渡辺利長・岡田秋芳・他海幸丸乗組員

キーワード；アサリ，バカガイ，トリガイ，試験びき

目的

有用貝類資源の試験びき調査を行い，資源及び漁場の有効利用を指導する。

材料及び方法

調査期間 平成19年4月～20年3月

使用漁具 手操第三種貝けた網及び水流噴射式けた網

調査場所 共86号漁場（西三河・衣崎・吉田・各漁協共有）及び一色沖，共88号漁場（吉良沖），共102号漁場（東幡豆沖），共121号漁場（西浦沖）の20ヵ所（図）

結果及び考察

(1)アサリ

調査の結果を表に示した。共86号漁場では漁獲物の平均殻長が30.9～37.7 mmで，年間を通じて30 mm以上であった。生息密度，サイズとも良好な状態にあったが，小型の貝については，よく選別して再放流を徹底し，

資源を有効に利用するよう指導した。

(2)バカガイ

6月，9月（重量・殻長等は未測定），3月の調査時に混獲され平均殻長は50.2～56.2 mmあったが，生息密度は低かった。

(3)トリガイ

6月の調査時に120個，3月の調査時に10個（重量・殻長等は未測定）混獲された。

2月の合同試験びき調査では，幡豆地先の平均殻長が33.3～39.1 mm，西浦地先の平均殻長が35.2～43.9 mm，一色地先は1個で63.7 mmであった。西浦地先の1地点を除き，各調査地点ともに生息密度は低かった。

(4)その他の混獲物

6月の調査時にツメタガイ27個，サルボウ2個，アカニシ7個，9月の調査時にツメタガイ30個，サルボウ20個，アカニシ2個，12月の調査時にツメタガイ7個，2月の調査時にヒトデ少数（未計数），3月の調査時にツメタガイ4個が混獲された。

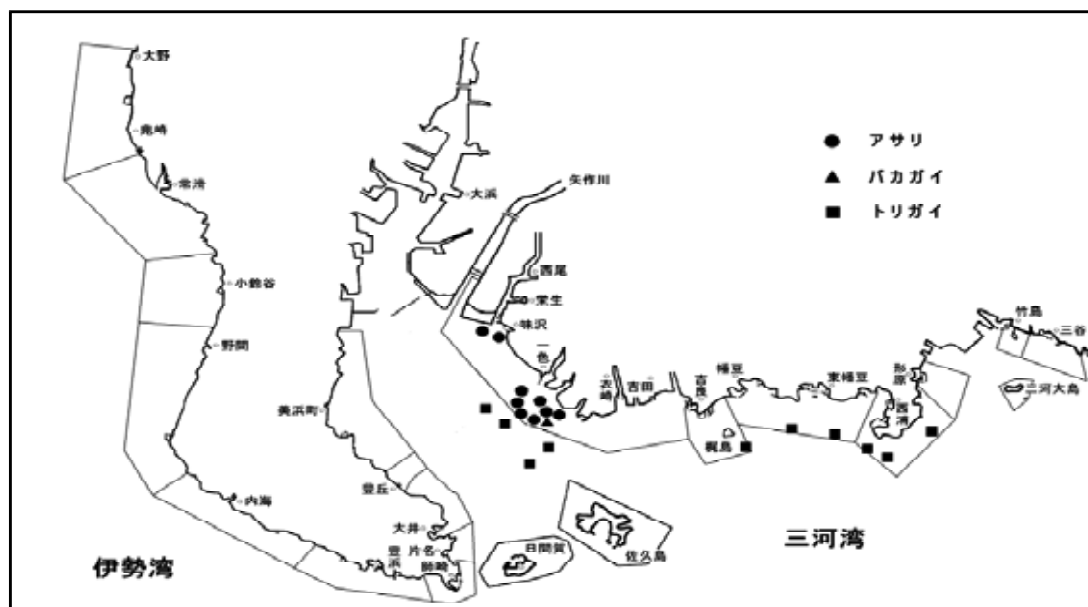


図 有用貝類試験びき調査位置図

表 有用貝類試験びき調査実績一覧表

調査年月日	調査地先	調査地点	ひき網面積 (m ²)	総個体数 (個)	総重量 (g)	生息密度 (個/m ²)	殻長範囲 (mm)	平均殻長 (mm)
-------	------	------	-------------------------	----------	---------	--------------------------	-----------	-----------

ア サ リ

19年 6月 1日	共86号	St-1	210.9	11,888	96,292.8	56.4	28.4~43.4	33.9
		St-2	241.1	15,840	101,376.0	65.7	20.3~39.4	30.9
		St-3	201.5	9,768	65,445.6	48.5	23.0~43.6	31.9
19年 9月 7日	共86号	St-1	436.9	8,784	100,156.8	20.1	28.3~45.1	37.2
		St-2	492.3	3,936	40,483.2	8.0	27.2~43.4	35.9
19年12月 5日	共86号	St-1	281.3	23,760	280,368.0	84.5	29.4~45.3	37.7
		St-2	232.0	30,800	280,280.0	132.8	29.7~42.9	34.7
20年 3月 6日	共86号	St-1	318.7	24,200	193,600.0	75.9	27.5~39.3	33.5
		St-3	330.9	12,702	114,318.0	38.4	29.3~43.1	34.3

バ カ ガ イ

19年 6月 1日	共86号	St-1	210.9	62	1,624.4	0.3	42.7~68.6	53.2
		St-2	241.1	167	4,759.5	0.7	46.9~61.3	54.1
		St-3	201.5	14	446.6	0.1	44.2~71.0	56.2
20年 3月 6日	共86号	St-2	340.9	199	4,358.1	0.6	43.8~58.5	50.2

ト リ ガ イ

19年 6月 1日	共86号	St-1	210.9	59	2,737.6	27.98	49.6~68.2	60.8
		St-2	241.1	53	2,305.5	21.98	32.1 66.6	57.2
		St-3	201.5	8	345.6	3.97	52.3~68.2	59.8
20年 2月22日	幡 豆	St-1	2,500.0	3	39.4	0.12	33.1~43.1	39.1
		St-2	2,250.0	10	68.1	0.44	27.3~44.8	33.3
		St-3	2,700.0	18	205.6	0.67	25.8~46.0	39.0
	一 色	St-1	2,700.0	1	38.4	0.04	63.7	63.7
		St-2	1,646.3	0	-----	-----	-----	-----
		St-3	1,350.0	0	-----	-----	-----	-----
		St-4	1,446.4	0	-----	-----	-----	-----
	西 浦	St-1	2,327.6	75	1,062.8	3.22	34.7~51.4	43.8
		St-2	2,596.2	7	54.0	0.27	28.6~40.8	35.2
		St-3	2,812.5	5	80.8	0.18	39.0~46.8	43.9

※ トリガイの生息密度は100m²当たりの個体数

(2) 漁況海況予報調査

鵜寄直文・山田智・中村元彦
澤田知希・海幸丸乗組員

キーワード；沿岸定線観測，黒潮流路，水温変動

目的

沿岸沖合漁業に関する漁況，海況の調査研究及び資源調査の結果に基づいて漁況予報を作成すること，並びに漁海況情報を迅速に収集，処理，通報することにより漁業資源の合理的利用と操業の効率化を進め，漁業経営の安定化を図る。

材料及び方法

漁業調査船海幸丸（75 トン）により，毎月上旬に 1 回，図に示す沿岸定線観測を実施した。観測は 0 ～ 800 m 国際標準層で水温，塩分を CTD により測定し，CTD のデータチェックを電気水温計，サリノメーターにより実施した。さらに，水色，透明度の観測，改良ノルパックネットによる卵稚仔・プランクトンの採集，一般気象観測及びドップラー流速計による連続観測を行った。

結果

観測結果から得られた渥美外海域における水温の年平均偏差を表 1 に，また，観測及び衛星情報等から確認された海況の経過と黒潮流型を表 2 に示す。3 月の観測は，調査船海幸丸が定期検査による入渠のため，欠測となった。

なお，結果の詳細については「平成 19 年度漁況海況予報事業結果報告書」に記載した。

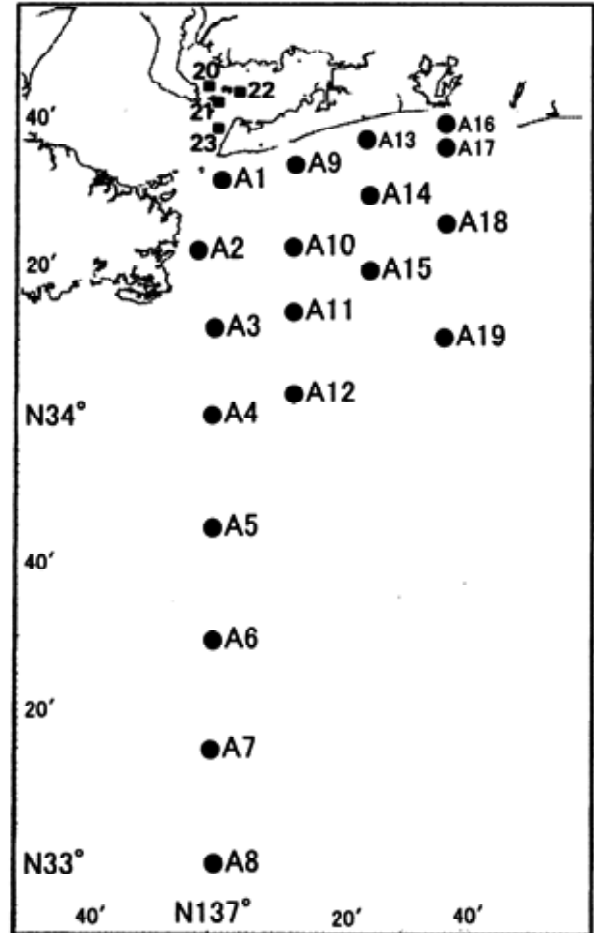


図 沿岸定線観測調査点

(A5～A8 については，4，2，3 月のみ実施)

表 1 平成 19 年度渥美外海域水温の年平均偏差

月	4	5	6	7	8	9
平年	- ~ +	-- ~ +-	- ~ +++	- ~ +-	--- ~ +	- ~ +
年	-+ ~ ++	- ~ +	- ~ +++	- ~ +	-- ~ +	- ~ +++
差	+ - ~ ++	-+ ~ ++	+ - ~ ++	- ~ -+	-+ ~ +	-- ~ +-
月	10	11	12	1	2	3
平年	- ~ +++	- ~ +	-- ~ +-	-- ~ +	--- ~ +	欠測
年	- ~ +++	- ~ ++	- ~ -+	- ~ +	--- ~ +-	
差	- ~ ++	- ~ +	-- ~ -	- ~ +-	-+ ~ ++	

(注) 偏差の目安は次のとおり

- +++ 極めて高め (+ 2.5 ℃～)，++ 高め (+ 1.5 ～ + 2.4 ℃)，+ やや高め (+ 0.5 ～ + 1.4 ℃)
- + - 平年並 (0 ～ + 0.4 ℃)，- + 平年並 (- 0.4 ～ 0 ℃)，- やや低め (- 1.4 ～ - 0.5 ℃)
- 低め (- 2.4 ～ - 1.5 ℃)，--- 極めて低め (～ - 2.5 ℃)

表2 平成19年度渥美外海海況の経過と黒潮流型

月	流型	海況	月	流型	海況
4	C	黒潮は、期間を通して蛇行の大きなC型で経過した。これより、黒潮系暖水の流入は、八丈島付近から西向きに差し込む沖合での流入が主となり、渥美外海へは、流入した暖水が穏やかに波及してきたものの、直接的な流入はみられず、水温はほぼ「平年並み」で推移した。	10	C N	黒潮は、上～中旬は引き続きC型で推移し、下旬になると房総半島沖で急激に接岸傾向が強まるとともに、黒潮の流型はN型へと変化した。熊野灘～遠州灘の沖合には、引き続き暖水塊の停滞が続き、渥美外海では上～中旬も、その影響で水温は高めとなった。その後、下旬の流型変化とともに、暖水塊は消滅し、伊豆諸島方面から西向きの暖水流入が強まった。しかし、暖水は駿河湾や遠州灘の沖合には差し込んだものの、渥美外海の沿岸部には目立った影響を及ぼさず、下旬の渥美外海は平年並み～やや高めの海水に広く覆われた。
5	C	黒潮は、蛇行の南下が多少弱まるとともに、中旬以降は内側域が東部にやや拡大して、典型的なC型に近づいた。渥美外海沖合では、上～中旬は伊豆半島、熊野灘の東西両方面からの暖水流入が続き、水温が上昇したが、下旬には東からの流入は弱まった。この間、期間を通じて渥美外海では暖水は主に沖合で流入し、水温は順調に昇温しながら、ほぼ「平年並み」で推移した。	11	B C	黒潮は、11月に入り御前崎から伊豆半島の沖合で蛇行部が拡大し、上旬には一時的にB型に、その後、中旬には再びC型へと変化した。渥美外海では、黒潮が一時的にB型となった上旬には、伊豆諸島方面から西向きの暖水流入が強まり、沖合を中心に水温も高めとなった。その後、C型になると暖水の流入は弱まり、平年並み～やや高めで水温は推移した。
6	C N	黒潮は、南西海域から小蛇行が東進したことにより、中旬までC型ではあるものの不安定な流型で推移した。上旬に小蛇行の東端が潮岬を通過し、熊野灘沿いに暖水が流入したが、渥美外海の水温は平年並みが維持された。中旬になり小蛇行の東端が御前崎沖に達すると、渥美外海には西向きに暖水が強く流入し、沖合を中心に水温は高めとなった。下旬には、八丈島の南に張り出した蛇行部が切り離されて、黒潮流路は直進型となり、暖水の流入も弱まった。	12	C	黒潮は、C型が持続したが、中旬以降蛇行は徐々に縮小し、下旬には直進傾向が強まった。渥美外海の水温は、12月上旬には、一時的に黒潮系暖水の北向きの流入がみられるなどしたため、沖合を中心にやや高めとなったが、その後は強い暖水の流入はみられず、中旬以降概ね平年並み～やや低めとなった。
7	N B	黒潮は、中旬までは直進型が継続し、その間、渥美外海では目立った暖水の流入はなく、9～10日の観測でも平年並み～やや低めの水温となっていた。その後、黒潮は徐々に遠州灘沖で南に蛇行しはじめ、下旬には小規模ながらもB型流路となり、渥美外海へは伊豆半島方面から西向きに暖水が流入するようになり、水温は全般には平年並み～やや高めとなった。	1	C	黒潮は、中旬以降再び伊豆半島沖で蛇行が拡大し、概ねC型で流れていた。渥美外海では、1月の中旬に沖合で黒潮の蛇行部から西向きの暖水流入により、一時的に水温が高まったようであるが、沿岸部では概ね平年並みで推移していた。
8	B C	黒潮は上旬は引き続きB型流路をとっていたが、中旬になると徐々に蛇行部を拡大させ、八丈島の南を通過するC型へと変化した。その間、渥美外海の沿岸部では、記録的な猛暑の影響を受けて水温もやや高めとなった。また、沖合域でも、黒潮流型がC型となった中旬頃に、熊野灘方面から東向きに28～29℃台の暖水が流入し、水温が上昇した。下旬には、黒潮流型は蛇行のやや大きいC型が維持され、水温は全般に平年よりやや高めとなった。	2	N	黒潮は、2月に入ってから直進傾向を強め、期間を通じてほぼN型で流れた。この間、黒潮系暖水の流入は沖合に限られ、水温の低下が進んだ。この低温傾向は下旬になるに従って強まり、水温は2月の初旬まで平年並の海域が多くなっていたが、中旬以降は平年よりやや低めで推移した。
9	C	黒潮は、期間を通じてC型で推移したが、下旬になって直進傾向が強まった。熊野灘～遠州灘の沖合に、8月下旬以降、勢力の強い暖水塊が停滞し続けたため、渥美外海では、9月の水温が高めになるとともに、沿岸では概ね東向きの流れが生じていたと思われる。9月末になると、暖水塊の勢力も弱まりをみせ、遠州灘では東の御前崎方面から冷水域が広がった。	3	N	黒潮は、引き続き期間を通じてほぼN型で推移した。その間、上旬には渥美外海の沖合に、下旬には沿岸に達するような黒潮系暖水の流入が発生した。この影響で、上旬には沖合の一部海域で、下旬には沿岸から沖合にかけて、一時的に水温の上昇がみられた。しかし、渥美外海全体では、2月下旬からの低温傾向が継続し、水温は平年に比べてやや低めの海域が多かった。

(3) 漁業専管水域内資源調査

浮魚資源調査

鶴寄直文・山田 智・海幸丸乗組員

キーワード；漁業資源調査，浮魚

目 的

本県沿岸における主要漁獲対象種であるマイワシ，カタクチイワシ等の浮魚の資源変動を明らかにするため，資源動向調査，漁獲状況調査，生物測定調査，産卵量調査等を実施する。

材料及び方法

資源動向調査では，各魚種の日別漁獲状況を主要水揚港について調べた。

漁獲状況調査では，しらす船びき網 3 統，パッチ網 2 統，いかなご船びき網 3 統について日別の漁場別漁獲状況を調べた。

生物測定調査では，マイワシ，カタクチイワシ等について計 112 体の魚体測定を行った。

産卵量調査は，海幸丸により毎月行った。卵稚仔及びプランクトンの採集は，渥美外海の 15 定点（2，3，4 月は 19 定点）で改良ノルパックネットにより行い，主要魚種及び動物プランクトンについて同定，定量を行った。

なお，結果と考察では魚類の生活年周期を考慮して，平成 18 年 1～12 月のデータをもとに記述した。

結果及び考察

(1) マイワシ

①卵：渥美外海では平成 19 年 1，2，4，5 月にそれぞれ 1，4，40，4 粒採集され，15 点の年間合計値は 49 粒と昨年(2 粒)に比べるとやや多かった。

②マシラス：平成 19 年の漁獲量は，61.3 t で，マイワシの漁獲量が 1 万トンを下回った 1994 年以降では最も多いマシラス漁獲量であった。

③成魚・未成魚（表 1）：6 月頃から伊勢湾内でカタクチイワシとの混獲が目立つようになり，7 月に採取したサンプルの平均体長は 10.6 cm であった。8 月頃からは伊勢・三河湾内でまとまって漁獲されるようになり，8 月の漁獲量は約 340 t で，近年の 1 ヶ月の漁獲量としては多いものとなった。8 月のサンプルの平均体長は 14.

0 cm，11 月は 15.5 cm であった。平成 19 年の漁獲量は 556 t で前年（前年 551 t）とほぼ同じとなった。

(2) カタクチイワシ

①卵：渥美外海で 3 月から卵が採集されはじめたが，年間を通じて採集卵数は少なめであった。5 月，6 月の採集卵数は，それぞれ 539 個，612 個と年間の中では比較的多めとなったが，いずれも平年を下回っていた。本年の渥美外海におけるカタクチイワシ卵採集数合計値は 1,507 個で，過去 10 年平均（5,565 個）を下回った。

②カタクチシラス：平成 19 年は初春から渥美外海の水温が高く，3 月中から散発的な水揚げがみられた。その後，4 月中旬には漁が本格化し，5 月には漁獲量が 2,000 t を上回るなど，春期は極めて好漁となった。しかし，その後は内湾で漁場の形成がみられないことなどから，夏～秋期は低調な漁模様で推移した。最終的に年間の漁獲量は 5,606 t と過去 10 年平均（4,339 t）の 129 %，不漁であった前年（3,774 t）の 150 %となったが，水揚げは春期にかたより，7 月以降は著しく低調な漁模様で推移したため，関係者の間では好漁の年であったとの感触はあまりないようであった。

③成魚・未成魚（表 2）：平成 19 年は，4 月，5 月にはイカナゴ漁での混獲，あるいは渥美外海や伊勢湾内での散発的な漁獲しかみられなかった。しかし，6 月下旬からはまとまって漁獲されるようになり，7 月，8 月は月間漁獲量がともに 4,000 t を上回る好漁となった。最終的に年間の漁獲量は 14,626 t で，過去 10 年平均（12,501 t）の 117 %，好漁であった前年（17,915 t）の 82 %となった。採取したサンプルでは，4 月，5 月にはほとんどの魚体が 8 cm 以上の成魚であったが，水揚げが上昇した 6 月以降は未成魚の割合が高まり，特に 7 月は平均体長が 8 cm を下回った。その後，9 月以降 12 月まで，平均体長は 9 cm 前後で推移した。この間，肥満度の平均値は，4 月から 6 月までは 10.6 から 9.2 まで徐々に減少し，7 月からは上昇し 9 月には 11.4 に達した。その後 10 月からは再び減少して 12 月には 9.3 となった。生殖腺熟度指数は，4 月，5 月にはそれぞれ 4.1，5.1 で

あり多くの魚体で生殖腺の発達を観察されたが、6月以降は3未満で推移した。

なお、結果の詳細については、平成19年度漁況海況予報事業結果報告書に記載した。

表1 マイワシ魚体測定結果

体長組成 (尾)													
月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
cm													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10							8						8
11							15						15
12							5	6					11
13							1	19					20
14								29					29
15								31			7		38
16								24			39		63
17								1			7		8
18													
19													
20													
21													
計							29	110			53		192

肥満度 (尾)													
月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12							21	2					30
13							4	2			30		36
14							4	30			15		49
15								48			1		49
16								25					25
>16								3					3
計							29	110			53		192

表2 カタクチイワシ魚体測定結果

体長組成 (尾)													
月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
cm													
3													
4							4						4
5							56		11	25			92
6						23	89		21	33	2	2	170
7				13		45	48		50	28	1	6	191
8				28		45	84	6	64	38	7	35	307
9				58	6	32	85	66	43	44	40	67	441
10				75	24	25	80	132	93	70	41	50	590
11				60	21	119	35	75	102	60	5	36	513
12				6	50	124	15	18	16	2	4	4	239
13					55	77	4	3					139
14					21	10							31
15					3								3
計				240	180	500	500	300	400	300	100	200	2720

肥満度 (尾)													
月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
cm													
5													
6													
7					3	1	3					1	8
8				1	3	48	20		1			7	80
9				12	49	206	88	1	7	9		69	441
10				39	87	159	110	24	31	42	22	96	610
11				114	30	46	114	93	109	87	59	22	674
12				59	6	31	45	122	135	87	18	1	504
13				12	1	8	27	52	88	65	1	1	255
14				2			24	7	27	7		3	70
15				1			17	1	2	2			23
16							17						17
>16					1	1	35			1			38
計				240	180	500	500	300	400	300	100	200	2720

生殖腺熟度指数 (尾)													
月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
0				8		90	192	11	58	49	15	6	429
1				1	2	10	19	42	28	38	15	12	167
2				5	3	7	18	15	11	1		7	67
3				10	2	9	16	4	13	2		4	60
4				9	8	29	9	4	5				64
5				18	12	17	15	9	1			1	73
6				15	16	18	11	4	3				67
7				8	9	14	6	1	1				39
8				4	3	15	2						24
9				1	3	4							8
10					1	5							6
11				1		1							2
12						1	2						3
13													
14													
15					1								1
計				80	60	220	290	90	120	90	30	30	1010

底魚資源調査 (トラフグ等資源調査)

中村元彦・澤田知希・山田 智
鶴寄直文・間瀬三博

キーワード；資源回復計画，トラフグ，マアナゴ，シャコ

目 的

資源回復計画対象種であるトラフグ，マアナゴ及びシャコ等に関する漁業実態，資源状況を把握するため，漁獲実態調査，生物測定調査，標本船調査，漁場一斉調査，新規加入量調査を実施した。

方 法

漁獲実態調査では，小型底びき網漁業の主要な水揚港である豊浜，片名，一色，幡豆，東幡豆，形原及び西浦港の他に，延縄漁業の水揚港である篠島，師崎港について水揚量及び水揚金額を調査した。

生物測定調査では，豊浜，片名，一色港において，水揚げされた個体の他に，シャコとマアナゴについては選別前の個体についても体長等の測定を行った。

標本船調査では，小型底びき網漁船9隻とアナゴ籠漁船3隻に依頼して，操業状況を調査した。

漁場一斉調査では，5月，8月，10月，2月の計4回伊勢湾に設けた15採集点で小型底びき網により採集を行い，対象生物について選別・測定を行った。また，トラフグについて延縄漁期前に試験操業を行い，漁獲状況を基に資源量の評価を行った。

新規加入量調査では，シャコについて伊勢・三河湾の19採集点でプランクトンネットによる採集を行い，幼生の採集数を調べた。

結 果

(1) トラフグ

平成19年の小型底びき網漁業における水揚量は56.3 tで昨年(29.0 t)の194%，外海底びき網漁業と内湾底びき網漁業における水揚量はそれぞれ38.0 tと18.2 tであった。また，平成19年度の延縄漁業(漁期は10～2月)での水揚量は87.1 tで昨年(45.0 t)の194%であった。

生物測定調査結果から最尤法により月別に年級分離を行い，年級組成を推定した。渥美外海の小型底びき網漁業では，4月に水揚げのピークがあり，4月は1歳魚が83%，2歳魚が13%，3歳魚が2%，4歳魚以上が2%

を占めた。また，当歳魚は11月から水揚げされ始め，それ以降漁獲の主体を占めた(82～97%)。伊勢湾の小型底びき網漁業では11月から翌年2月にかけて当歳魚を主体(97～98%)とした漁獲があった。また，三河湾の小型底びき網漁業でも，10月から12月にかけて当歳魚を主体(95～100%)とした漁獲があった。小型底びき網による当歳魚の11月～翌3月の水揚量(10.5 t)は前年(32.7 t)の32%で，平成19年の当歳魚発生量は前年より少ないと予測された。

延縄漁業では，漁期を通して1歳魚の割合が80～95%と高く，平成18年の発生量が多いのに対して平成17年以前の発生量が少ないことに起因して高齢魚の割合は低かった。

(2) マアナゴ

伊勢湾の主要港(豊浜)の伊勢湾小型底びき網での漁獲状況を見ると，平成19年のマアナゴ漁獲量は，約11.2 tで前年比74%，前々年比107%であった。選別前漁獲物測定調査から，新規加入は小型底びき網で10月頃，あなご籠では8月頃であると推察された(表)。漁場一斉調査では，マアナゴの盛漁期である8月の調査で空港北，内海沖で他の調査点より多くのマアナゴが漁獲された。

(3) シャコ

平成19年の豊浜市場でのシャコの水揚量は179 tで昨年(92 t)の195%と多く，1歳シャコが加入する8月以降も，前年を上回る水揚げがあった。また，漁場一斉調査では，8月の調査における15採集点あたりの採集数は13,853尾で昨年(6,895尾)の201%と昨年より多かった。8月以降の漁獲状況からも，平成18年(2006年)級群の発生量は前年に比べて多く，ここ数年加入水準は増加傾向にあると考えられる(図)。

表 あなご罎及び小型底びき網での漁獲物のマアナゴ全長組成

階級 cm	4月 cm	4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		1月		2月		3月		
		カゴ	底びき	カゴ	底びき	カゴ	底びき	カゴ	底びき	カゴ	底びき	カゴ	底びき	カゴ	底びき	カゴ	底びき	カゴ	底びき	カゴ	底びき	カゴ	底びき	カゴ	底びき	
19 ~ 20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0	0	
20 21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0	0	
21 22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0			0	0	
22 23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	2	1	1	1			3	1	
23 24	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	2	0	7	0	4	0			1	0
24 25	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0	2	1	10	0	7	3	2	0			7	0	
25 26	3	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4	1	11	0	12	0	7	0			1	0		
26 27	4	2	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	7	0	6	0	9	0	9	0			5	0		
27 28	3	8	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	4	1	6	1	8	0	4	0			11	0		
28 29	5	8	6	6	0	0	0	0	1	0	2	0	11	0	7	7	4	3	9	0			13	0		
29 30	8	8	8	6	0	1	1	2	4	1	0	1	8	1	3	9	3	5	6	0	欠	欠	4	欠		
30 31	11	6	9	10	0	6	3	3	6	10	0	2	7	2	0	7	2	9	7	1			3	0		
31 32	1	5	16	11	5	5	3	3	4	10	0	6	4	2	1	2	3	11	2	0			1	0		
32 33	6	4	9	3	8	4	4	10	8	20	5	6	1	6	2	4	1	5	1	0			2	0		
33 34	4	5	10	5	6	5	4	8	12	10	5	11	2	1	0	5	0	7	2	1			0	0		
34 35	1	1	6	3	9	5	4	12	8	16	4	5	3	8	1	3	0	5	1	0			1	0		
35 36	5	1	6	2	7	8	8	6	7	10	1	8	2	11	0	7	0	4	0	1			2	0		
36 37	1	1	0	0	7	8	6	9	5	7	5	10	4	8	1	11	0	5	2	0			1	0		
37 38	0	0	2	2	5	5	3	5	6	3	4	1	2	5	0	8	0	3	0	0			0	0		
38 39	1	0	0	2	4	0	4	4	0	2	1	4	2	0	0	3	0	9	0	1			1	0		
39 40	0	1	1	0	1	2	3	1	1	2	2	0	2	2	0	0	0	3	0	0			0	0		
40 41	0	0	0	0	2	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	測	測	0	測		
41 42	0	0	0	1	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0			0	0		
42 43	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0			0	0		
43 44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1			0	0		
44 45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0			0	0		
45 46	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0	0		
46 47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0			0	0		
47 48	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0	0		
48 49	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0			0	0		
49 50	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0	0		
50 ~	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0	0		
合計	53	54	75	52	55	53	54	65	73	94	36	54	68	51	51	68	59	78	57	5			56	0		

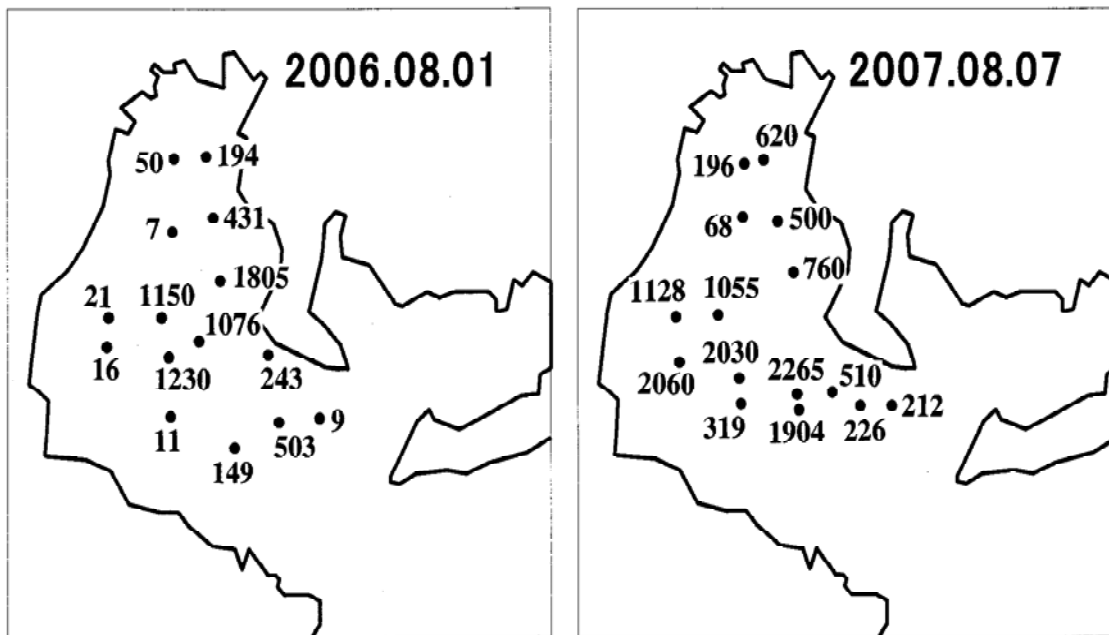


図 平成 18(2006)年 8 月 1 日及び平成 19(2007)年 8 月 7 日の漁場一斉調査における 30 分曳網あたりのシャコ採集数