

3 水産資源調査試験

(1) 漁業調査試験

魚礁効果調査

坂東正夫・海幸丸乗組員

キーワード；人工礁，魚礁調査

目的

渥美外海沿岸域及び内湾域に設置されている魚礁の利用実態を調査し，利用状況を把握する。

方法

調査期間 平成13年4月～平成14年3月

使用船舶 漁業調査船「海幸丸」75トン

- 調査魚礁
- (1) コボレ礁・沖ノ瀬魚場
 - (2) 黒八場・高松の瀬魚場
 - (3) 人工礁・沈船礁魚場
 - (4) 鋼製魚礁群・東部魚礁

結果

沿岸定線観測，イカナゴ調査，イワシ調査など渥美外海及び伊勢湾航行時に，魚礁周辺における漁船の操業実態をレーダー及び目視により確認した。

調査魚礁の位置を図1に，漁業種類別操業船隻数を表1に示した。

(1) コボレ礁・沖ノ瀬魚場

周年一本釣漁船の利用がみられ，特に秋季（10～12月）に多くの操業がみられた。

(2) 黒八場・高松の瀬魚場

底びき網漁船の操業が最も多くみられ，特に秋季（9～11月）に多くの操業がみられた。

一本釣漁船の利用状況は，夜間の調査が多かったため，4～6月及び3月に操業がみられたのみであったが，昼間には多数利用されているようである。

(3) 人工礁・沈船礁魚場

12月に7隻，2月に18隻の底びき網漁船の操業がみられた。

(4) 鋼製魚礁群・東部魚礁

周年底びき網漁船の操業がみられ，4月，7月，2月，3月に比較的多くの操業がみられた。

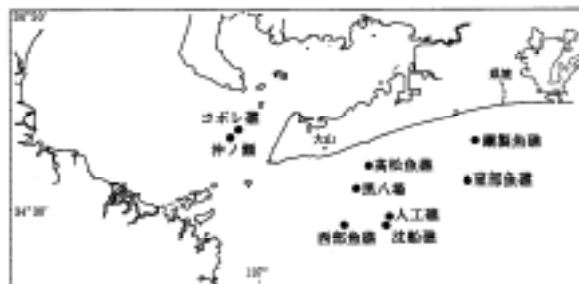


図1 魚礁位置

表1 魚礁周辺における月別利用実態と漁業種類別利用隻数

月		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計	
航海回数		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
日数		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24	
魚	コボレ礁	調査回数	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
		一本釣	14	8	6	3	10	6	32	13	29	2	8	8	139
		底びき網	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	4
	沖ノ瀬魚場	船びき網	0	8	0	15	5	0	0	0	0	0	0	0	28
		隻数計	14	16	6	18	15	6	32	13	33	2	8	8	171
		調査回数	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	9
	黒八場	一本釣	4	16	7	0	0	0	0	0	0	0	0	4	31
		底びき網	0	8	0	11	0	13	8	23	0	0	0	0	72
		船びき網	0	23	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	30
	高松の瀬魚場	隻数計	4	47	7	11	7	13	8	23	0	0	0	13	133
調査回数		0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	3	
底びき網		0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	18	0	25	
人工礁漁場	フグ延縄	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	7	
	隻数計	0	0	0	0	0	0	0	0	7	7	18	0	32	
	調査回数	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	11	
鋼製魚礁	船びき網	9	16	4	5	0	9	12	7	6	8	16	19	111	
	隻数計	9	16	4	5	0	9	12	7	6	8	16	19	111	
	月別隻数計	27	79	17	34	22	28	52	43	46	17	42	40	447	

内湾再生産機構基礎調査

中村富夫・海幸丸乗組員

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、シラス漁況の短期変動予測資料とする。

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による観測を実施した。

結果

(1) カタクチイワシ卵の月別出現状況について

平成13年における定点別，月別の卵採集数を表1に，平成11～13年の月別卵採集数を図2に示した。

本年4～11月の卵採集数は合計9,547粒で，昨年35%であったが，平成7～11年の平均採集数1,638粒に比べ約5.8倍であった(図3)。月別の卵採集数は6～8月が2,000粒以上と多く，9月も約500粒と比較的多かった。定点ごとの卵採集数は6月は伊勢湾全域で多く，7月は伊勢湾湾口部から西部と湾奥部，8月は中央部と伊勢湾奥部で，9月は湾奥部が多かった。一方，三河湾の卵採集数は全体で580粒で，昨年126粒よりも多かった。

(2) 海況

渥美外海，伊勢湾（三河湾）表面水温の平年偏差を図4に示した。

伊勢湾及び三河湾の表面水温は，4月と6月は高め，5月と9月は平年並み，7～8月と10～11月は低めであった。渥美外海の表面水温は，4～9月と12月は高め，10～11月と1～3月は低めであった。

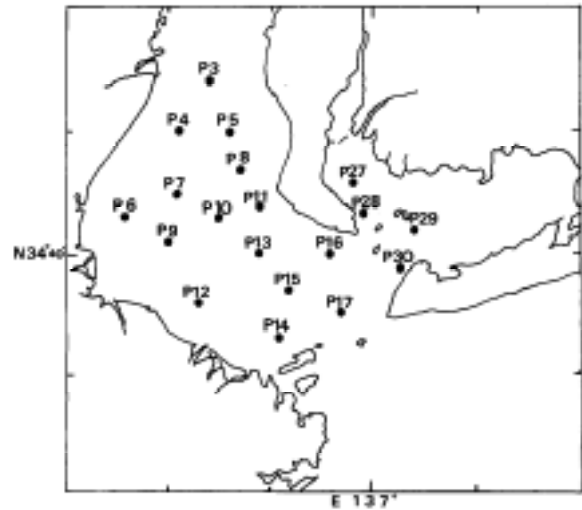


図1 カタクチイワシ卵調査定点図

表1 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
H13.4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5		7	19	1	2	1	0	0	1	3	0	1	7	6	13	3	3	4	3	9	83
6		467	206	1,241	227	194	328	46	68	154	11	102	49	149	58	10	55	5	0	4	3,374
7		149	435	6	711	105	6	216	138	5	125	217	10	101	17	59	27	88	4	63	2,482
8		1,079	6	1	7	916	0	611	56	4	85	99	1	8	0	3	1	46	4	168	3,086
9		73	36	262	8	0	6	0	6	0	5	1	0	0	1	1	57	13	20	3	492
10		1	2	2	3	9	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	20
11		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
合計		1,776	704	1,513	958	1,225	340	874	269	166	226	420	67	264	89	76	144	158	31	247	9,547

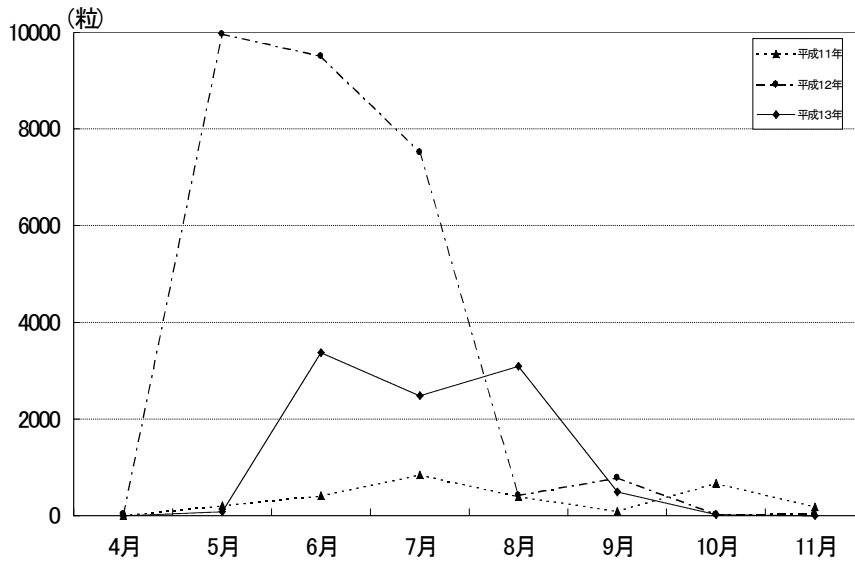


図2 カタクチイワシ卵月別採集数

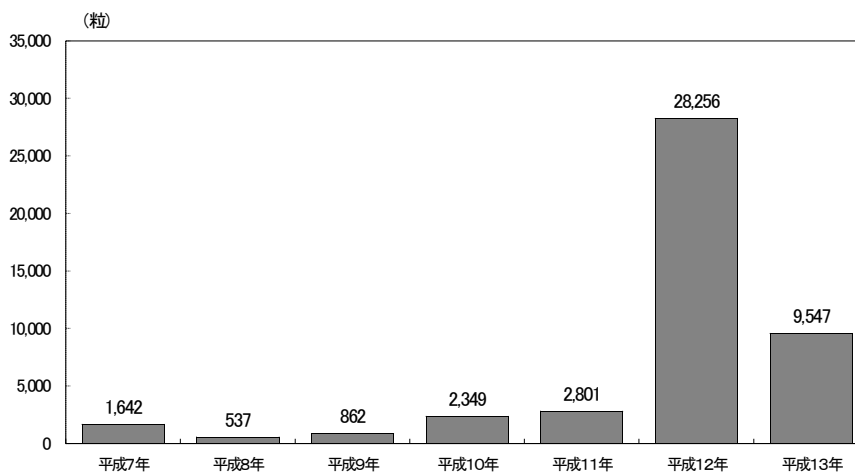


図3 カタクチイワシ卵年間採集数

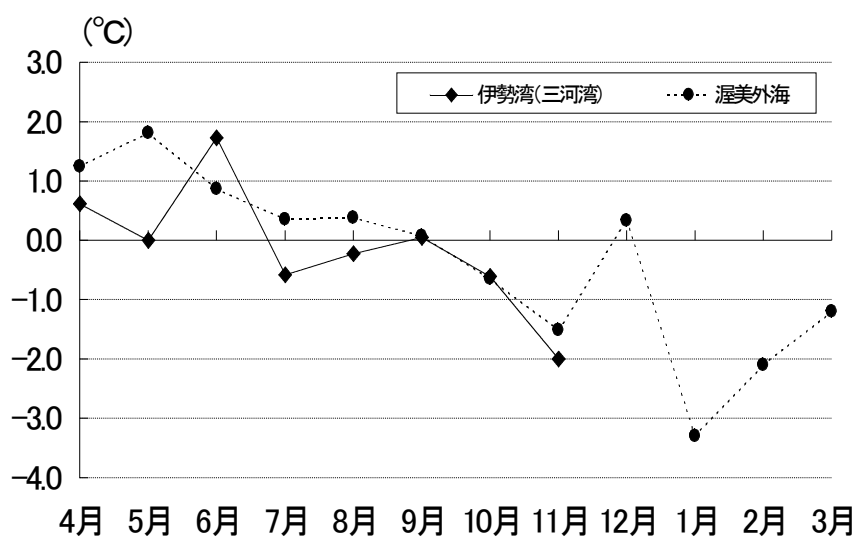


図4 渥美外海、伊勢湾表面水温の平年偏差

有用貝類試験びき調査

野田廣志・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。

ズとも前年を上回り，良好な状態にあったが，小型の貝については良く選別し，再放流を徹底し，資源を有効に利用するよう指導した。

材料及び方法

調査期間 平成13年4月～14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92号漁場（西尾・栄生・一色・味沢・衣崎・吉田・吉良各漁協共有）及び共92号漁場沖幡豆・三谷漁協地先の26か所（図1）で調査を実施した。

(2) バカガイ

5月の調査時には共92号内の漁場で，殻長50mm以上のバカガイの生息が多い海域が認められた。

(3) トリガイ

3月1日の合同試験びき調査では，栄生地先の平均殻長37.0～50.1，幡豆地先の平均殻長は44.8～49.2mm，三谷地先の平均殻長は41.4～48.7mmであった。

結果及び備考

(1) アサリ

調査の結果を表1に示した。共92号漁場では漁獲物の平均殻長は年間を通じてほぼ30以上で，生息密度，サイ

梶島から三河大島の漁場にかけて，やや小型ではあるが生息密度の高い海域が認められた。本年度の平均生息密度は過去10年で最高であった。

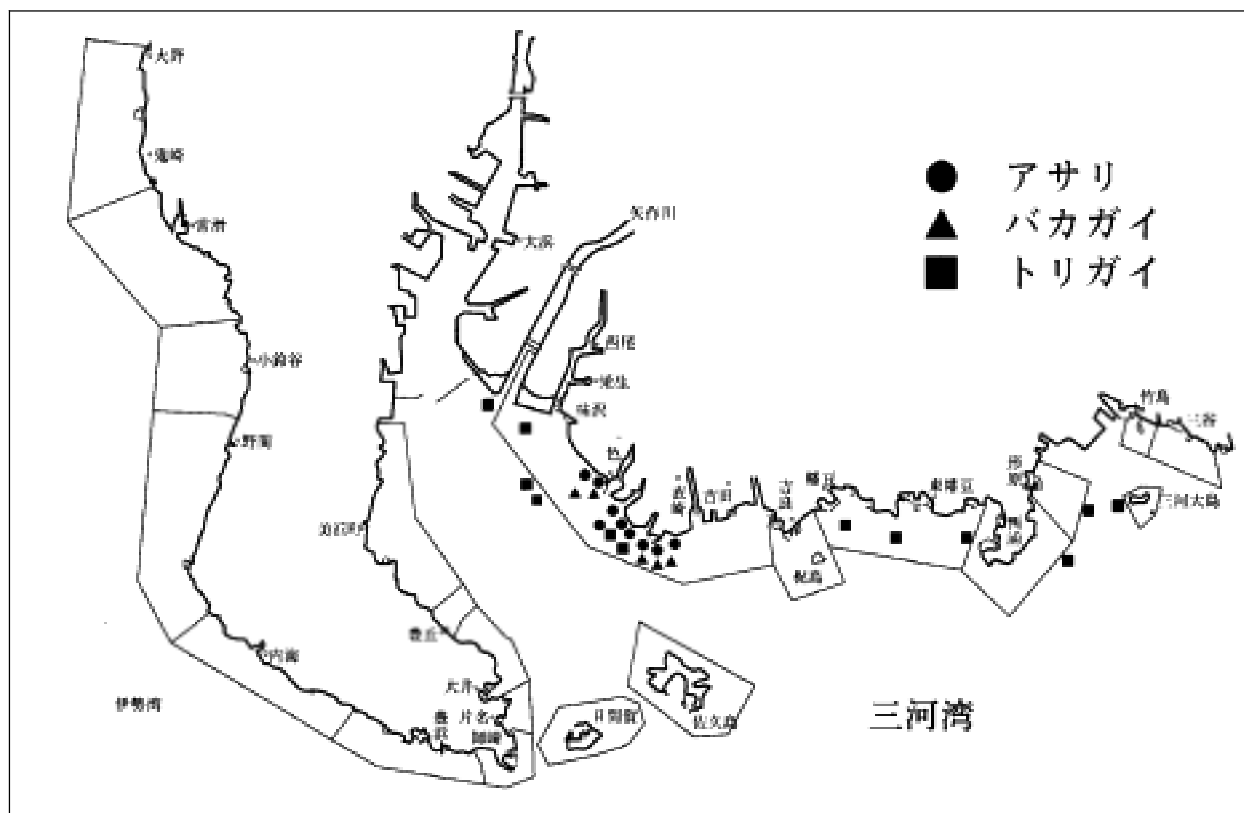


図1 有用貝類試験びき調査位置図

表1 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 (㎡)	総個体数 (個)	総重量 (g)	生息密度 (個/㎡)	殻長範囲 (mm)	平均殻長 (mm)
-------	------	------	-----------	----------	---------	------------	-----------	-----------

ア サ リ

13年 5月30日	共92号	St-1	489.1	7,535	84,553.7	15.4	18.2~43.0	36.9
		St-2	459.2	10,192	107,976.7	22.2	26.2~44.0	35.8
13年 8月23日	共92号	St-1	307.5	5,085	46,433.0	16.5	29.6~47.2	37.9
		St-2	250.9	100	768.2	0.4	23.8~43.1	33.7
		St-3	374.0	993	13,502.4	2.7	32.5~52.6	41.3
13年12月 3日	共92号	St-1	479.7	6,372	28,410.0	13.3	25.5~37.5	30.2
		St-2	479.7	10,791	51,951.6	22.5	24.5~38.3	31.0
14年 2月27日	共92号	St-1	346.2	5,250	70,590.0	15.2	29.8~51.7	38.1
		St-2	312.5	3,500	37,814.0	11.2	29.0~48.2	36.6

バ カ ガ イ

13年 5月30日	共92号	St-1	489.1	935	23,058.2	1.9	38.4~66.9	52.8
		St-2	459.2	650	18,964.4	1.4	35.2~67.8	55.0
13年 8月23日	共92号	St-3	374.0	186	1,865.7	0.5	28.3~69.1	38.8
14年 2月27日	共92号	St-1	346.2	3,105	118,038.0	9.0	57.9~68.7	62.8
		St-2	312.5	2,480	34,648.0	7.9	33.5~55.5	45.8

ト リ ガ イ

13年 8月23日	共92号	St-1	307.5	80	471.0	26.02	24.2~36.8	30.4
		St-2	250.9	18	374.8	7.17	24.7~60.6	41.8

ト リ ガ イ

14年 3月 1日	栄 生	St-1	2,170.4	3	61.4	0.14	45.9~54.9	49.8
		St-2	2,177.4	5	89.0	0.23	47.5~53.6	50.1
		St-3	2,184.4	1	7.2	0.05	37.0~37.0	37.0
		St-6	3,596.1	3	58.6	0.12	44.6~50.8	48.5
14年 3月 1日	幡 豆	St-1	3,000.0	249	5,595.2	8.30	43.0~55.3	49.2
		St-2	3,000.0	770	13,568.0	25.67	40.2~53.1	47.7
		St-3	3,000.0	453	7,073.4	15.10	37.4~50.6	44.8
14年 3月 1日	三 谷	St-1	2,562.1	9	129.4	0.35	34.9~45.0	41.4
		St-2	2,759.2	986	22,618.9	37.08	42.7~55.7	48.7
		St-3	2,602.5	844	16,305.8	33.65	41.8~52.9	46.6

※ トリガイの生息密度は100㎡当たりの個体数

(2) 漁況海況予報調査

中村富夫・中村元彦・海幸丸乗組員

キーワード；海洋観測，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。

方法

調査船海幸丸により毎月上旬に1回，図1に示す定点において観測を実施した。観測は，0～800mで1m毎に水温，塩分をCTDにより測定した。同時に水色，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，一般気象観測を行い航行時にはドップラー流速計による連続観測を行った。なお，4，2，3月についてはまる稚ネットによる卵稚仔採集も行った。

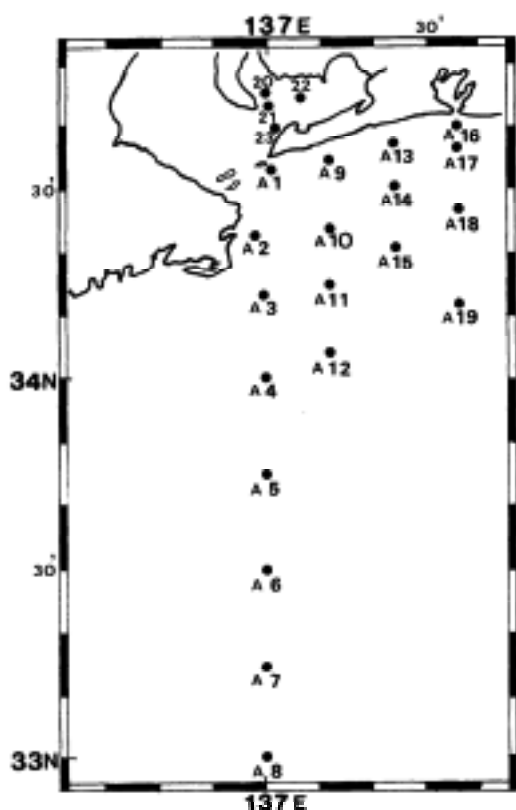


図1 沿岸定線観測定点

(A5～A8については，4，2，3月に観測)

結果

黒潮流路は，4月には都井岬から潮岬にかけて離岸傾向で，潮岬沖から南東方向へ流れ，御前埼沖では大きく離岸して伊豆諸島東西の冷水域を迂回し北方向へ流れ，冷水域の東進に伴い小規模な流路変動があったものの概ねC型で経過した。5月上旬に伊豆諸島東西の冷水域を迂回するW字状（B型＋D型）になり，中・下旬に伊豆諸島東側の冷水域が消滅して，一時期B型になったが，その後C型にもつどた。8月中旬には潮岬沖でやや離岸し，それまでC型基調で経過したが，下旬には小規模なB型になった。9月以降は潮岬沖で大きく離岸することなく，接岸傾向で，概ねC型で経過した。黒潮の蛇行規模は徐々に小さくなり，12月以降は都井岬沖で離岸，潮岬沖に接岸して遠州灘沖を東進し，C型からD型を経てN型に移行した(表1)。

渥美外海における水温は，4月は表層～100m層で高め傾向，200m層でやや低め，5月は黒潮内側反流が見られ，表層～50m層で高め，200m層はやや低め，6月は内側反流が見られ，全層で高め，7月は表層でやや高め，他は低め，8月は黒潮からの内側反流が見られたが，表層で平年並み，50m層で高め，100～200m層でやや低め，9月は内側反流が強まり，表層で平年並み，他は高め，10月は表層で低め，他は高め傾向で，11月は暖水波及が弱まり全層で低め，12月は表層～50mでやや低めからやや高め，100～200m層で低め，1月と2月に遠州灘沖は冷水に覆われており，全層で低め，3月は低水温が持続して低め傾向であった(表2)。

なお，結果の詳細については「平成13年度漁況海況予報事業結果報告書」及び「200カイリ水域内漁業資源調査」に記載した。

表1 平成13年度 渥美外海海況の経過

月	流型	海況	月	流型	海況
4	C	黒潮は、都井岬から潮岬を離岸傾向で、潮岬沖から南東方向へ流れ、御前埼沖で大きく離岸し、伊豆諸島東西の冷水域を迂回して、北方向へ流れた。流型はC型基調で経過した。渥美外海の水温は表層～100m層で高め、200m層で低めであった。	10	C	黒潮は、潮岬に接岸傾向で、潮岬沖から小さく蛇行しながら概ね東方向へ流れ、八丈島と同島北東の冷水域を迂回して北上した。C型で経過した。渥美外海の水温は表層で低め、他は高めであった。
5	B C	黒潮は、潮岬で離岸し、潮岬沖から南東方向へ流れ、御前埼沖で大きく離岸したが、後にやや接岸して御前埼沖の冷水域南側を迂回し、八丈島付近を通り北方向へ流れた。冷水域の消滅で一時期B型になり、後にC型になった。渥美外海の水温は表層～50m層で高め、200m層でやや低めであった。	11	C	黒潮は、潮岬に接岸し、潮岬沖から概ね東方向へ流れ、八丈島付近を通り北東へ流れた。流型は概ねC型基調であった。遠州灘沖の暖水波及は弱くなった。渥美外海の水温は全層で低めであった。
6	C	黒潮は、潮岬で離岸し、潮岬沖から南東方向へ流れ、御前埼沖の冷水域南側を迂回し、八丈島の東側を通り北上した。C型で経過。遠州灘沖には黒潮内側反流からの暖水が見られた。渥美外海の水温は全層で高めであった。	12	C N	黒潮は、都井岬で離岸、潮岬に接岸し、潮岬沖から遠州灘沖33°N付近を東進し、八丈島付近を通り東方向へ流れた。流型は小規模なW型（D型+C型）を経てN型に移行した。渥美外海の水温は表層～50m層でやや低めからやや高め、100～200m層で低めであった。
7	C	黒潮は、潮岬で離岸、潮岬沖から東南東方向へ流れ、御前埼沖にやや接岸し、八丈島付近の冷水域を迂回して、北ないし北東へ流れた。C型で経過。渥美外海の水温は表層でやや高め、他は低めであった。	1	N	黒潮は、潮岬に接岸し、潮岬沖から東進し、大王埼沖南東方の冷水域南側を通り、概ね東方向へ流れた。N型で経過。遠州灘沖では冷水域に覆われていて、渥美外海の水温は全層で低めであった。
8	C B	黒潮は、潮岬で前半は離岸、後半は接岸し、潮岬沖から概ね東方向へ流れ、御前埼沖では大きな離岸はなく、八丈島付近を通り北上した。流型はC型からB型に移行した。黒潮内側反流が見られる。渥美外海の水温は表層では平年並み、50m層で高め、100～200m層でやや低めであった。	2	N	黒潮は、潮岬に接岸し、潮岬沖から東進し、大王埼沖南方の冷水域南側から三宅島付近を通り、犬吠埼東方まで北上後東方へ流れた。N型で経過。遠州灘沖では冷水域に覆われていて、渥美外海の水温は全層低めであった。
9	B C	黒潮は、潮岬に接岸傾向で、潮岬沖から東方向へ流れ、石廊埼沖の冷水域を迂回して北上した。流型は前半にB型からC型に移行した。遠州灘沖で内側反流が強まり異常潮位を観測、渥美外海の水温は表層で平年並み、他は高めであった。	3	N	黒潮は、都井岬で離岸、潮岬に接岸して、遠州灘沖の冷水域南側から三宅島付近を通り、概ね東方向へ流れ、N型で経過。遠州灘沖では低水温が持続していて、渥美外海の水温は低め傾向であった。

表2 平成13年度渥美外海域水温の平年偏差

月		4	5	6	7	8	9
平 年 偏 差	0 m	+ ~ ++	+ ~ ++	+	-+ ~ +	+ - ~ +	-+ ~ +-
	50 m	+	+ - ~ +	+ ~ ++	- - ~ +	+ ~ +++	+++
	100 m	-+ ~ +	-+ ~ +-	+	- - ~ +-	-	++ ~ +++
	200 m	- ~ -+	-	+ - ~ +	- ~ +-	-	++ ~ +++
月		10	11	12	1	2	3
平 年 偏 差	0 m	- ~ +-	- ~ - -	-+ ~ +	- - -	- - ~ - - -	-+ ~ -
	50 m	+ ~ ++	-	- ~ +-	- - -	- - ~ - - -	-
	100 m	+ - ~ +	-	-	- - -	- -	-
	200 m	+	-	-	-+	- - ~ - - -	-+ ~ - -

(注1) 水温平年値は昭和39年度～平成6年度の全平均を使用

(注2) 偏差の目安は次のとおり

+++ 極めて高め (+2.5℃～)	--- 極めて低め (-2.5℃～)
++ 高め (+1.5～+2.4℃)	-- 低め (-1.5～-2.4℃)
+ やや高め (+0.5～+1.4℃)	- やや低め (-0.5～-1.4℃)
+ - 平年並み (0.0～+0.4℃)	-+ 平年並み (0.0～-0.4℃)

(3) 漁業専管水域内資源調査

中村元彦・中村富夫・海幸丸乗組員

キーワード；漁業資源調査，イワシ類

目的

本県沿岸における主要漁獲対象種であるイワシ類，サバ類等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した。

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，小型底びき網3隻について，日別の漁場別漁獲状況及び海況を調べた。

生物測定調査では，マイワシ，カタクチイワシ，マダヒ，ヒラメ等計198件について魚体測定を行った。

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。

結果及び考察

(1) マイワシ

① 卵：渥美外海では2001年1月に1粒，2月に60粒，3月に1粒採集された。15採集点あたり採集数の年間合計値は62粒と昨年(11粒)より多かった。

② マシラス：2001年1月に0.6～5.5%，4～5月に0.0～2.4%の割合でカタクチシラスに混ざって漁獲された。年間漁獲量は33.2トンと昨年(4.2トン)より多かった。

③ 当歳魚：5月末から湾内でカタクチイワシに混ざって漁獲され，7～9月にかけてまとまった漁獲があった。6月の体長組成では7cmと10cmにモードが見られたが，7月以降は1つのモードしか見られなかった。年間漁獲量は4,344トンと昨年(320トン)を大きく上回った。2001年は全国的に発生量が少ない割に，東海海域西部のみまとまった発生があった。これは，冬季に黒潮系暖水の影響が強かったのに反して沿岸域の水温は低めで，下層からの栄養塩の供給が多く，餌料環境が良好であったことに起因すると推察される。

④ 1歳魚以上：2001年1～4月上旬にかけて渥美外海へ小羽と大羽が多少来遊したが，その後は来遊がなかった。

年間漁獲量は，129トンと昨年(2,348トン)より少なかった。暖水渦形成による黒潮系水の接岸で，魚群が岸寄りに分布しやすい海況であった割に高齢魚の来遊が少なかったのは，主体となる1999年級群の豊度が低かったためと考えられる。

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	
0													
2													
3													
4													
5					3	3							
6					26	21							
7					41	28							
8					6	5	1						
9					12	16							
10					8	59	1						
11		2			1	64	7						
12		30			3	7	27	4	1				
13		57	1			5	6	12	2				
14	2	10	16				2	24	23				
15		1	14						67				
16			2						13		7	1	
17									1		19	7	
18											8	5	
19	1		4										
20			25									1	
21			19										
22			7										
23			2										

生卵数		(尾)											
月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
0	3	2	1									1	
1		2	4									2	
2		15	4									3	
3		6	3									1	
4		2	2									3	
5		2	2									1	
6			1	3								1	
7				2								2	
8				8									
9				7									
10				9									
11				5									
12				5									
13				3									
14				2									
15													

産卵数		(尾)											
月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
8	2	17											
9	1	12	3		2								
10		1	3		12	1							
11			14		14	19	2	3					
12			28		2	56	9	21	4				
13			10			12	26	11	20				
14			2			6	6	6	20				
15							1		2				
16									1				

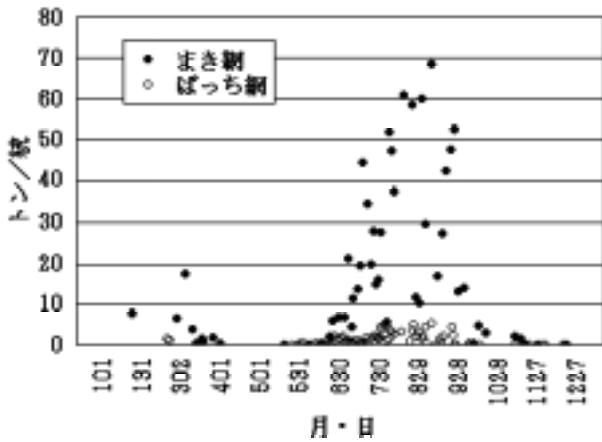


図1 1日1統あたりのマイワシ漁獲量

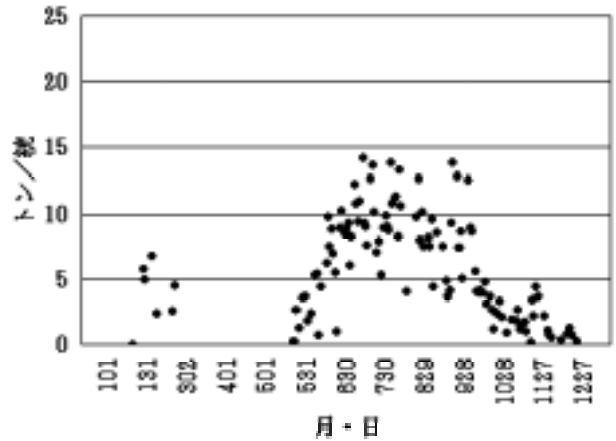


図3 ばっち網1日1統あたりのカタクチ漁獲量(CPUE)

(2) カタクチイワシ

① 卵：渥美外海における15採集点あたりの採集数は、2001年2月に492粒、4月に524粒と多かったが、その後は比較的少なかった。年間の採集数は1,618粒で昨年(5,068粒)より大幅に少なかった。

② カタクチシラス：春から夏にかけて遠州灘沖に時計回りの流れをともなう暖水渦がしばしば形成され、黒潮系暖水の影響が一時的に強まることもあったが、伊勢湾内の産卵水準が高いのに起因して5～8月にかけて月600～1,300トンの安定した漁獲が続いた。しかし、9月以降は渥美外海、伊勢湾ともに産卵水準が低く、漁況も低調に推移した。年間漁獲量は4,352トンで昨年(4,447トン)並であった。

③ 成魚・未成魚：成魚は5月下旬から湾内に来遊し、9月までまとまって漁獲された。一方、未成魚はやや遅く9月に入ってから湾内で漁獲されるようになり、9月中旬に伊勢湾から姿を消したが、その後10月にかけて三河湾でまとまって漁獲された。年間漁獲量は11,724トン(昨年13,903トン)であった。

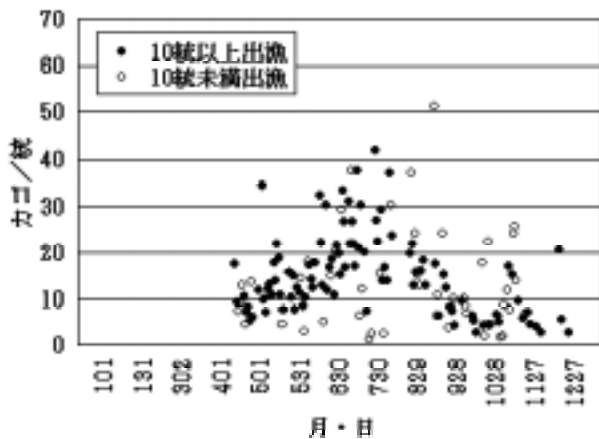


図2 1日1ヵ統あたりのシラス類漁獲量(1ヵ`30kg入り)

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
1	cm												
2													
3													
4		1				2	1						6
5		1				42	25			1	3	1	16
6		7				48	36			14	25	18	18
7		15				8	19		2	33	127	67	14
8		32				2	46	2	3	14	182	36	3
9		15				2	132	27	16	31	14	29	11
10		19				4	99	21	22	59	25	57	25
11		10	2				22	9	16	17	3	41	19
12			30	9			8		1			1	7
13			57	18			1	1					
14			10	3			1						
15			1										

生卵数組成 (尾)													
月		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1		25	2				33		15	44		28	24
2		15					7	5	10	15		2	5
3		6					20	20	10	14			1
4		2	5				12	13	2	3			
5		2	10				19	5	1	2			
6		1	11				15	2	2	1			
7			2				12	2					
8			2				10	1					
9							6						
10							3						
11							1						
12													
13													
14							2						

産卵数 (尾)													
月		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
6													
7		3											
8		11	17				14	1	2	1			1
9		14	12	10			31	3	14	11		3	9
10		2	1	17			69	27	18	24		22	19
11				3			31	20	22	18		5	1
12							5	9	4	25			
13										10			
14													
15										1			

なお、結果の詳細については、平成13年度漁海況予報事業報告書に記載した。

(4) 漁業調査船「海幸丸」運航

野田廣志・他海幸丸乗組員

キーワード；海幸丸，調査船運航

目的

漁況海況予報調査，渥美外海漁場調査（回遊魚魚群探索，操業船実態調査等）漁業専管水域内資源調査（イワシ調査，イカナゴ調査），漁場環境総合監視調査（広域調査），その他（少年水産教室，サメ監視，海つくり清掃作業等）資料収集のため運航した。

結果

平成13年4月より平成14年3月までの運航実績は下表のとおり。

表 平成13年度漁業調査船「海幸丸」運航実績表

月日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	日数
4				整備 機器熟					整備 機器熟	イワシ サメ	イワシ サメ					整備 機器修理	漁海況								整備 機器修理							4
5														広域			イワシ サメ	イワシ サメ										漁海況				5
6				整備 甲板修理		整備 燃油積込					整備 脱機転	漁海況						イワシ サメ	イワシ サメ													4
7		漁海況		整備 機器修理						広域	イワシ サメ	イワシ サメ	イワシ サメ			整備 漁具準備	整備 燃油積込	整備 漁具準備	整備 漁具取付					海づり 推進事業 (清掃作業)	臨時 検査	整備 漁具搬揚						8
8	水産 教室	イワシ サメ	イワシ サメ		整備 器具調整	整備 器具調整	整備 器具調整						整備 機器調整							台風11号避難								漁海況		整備 燃油積込		9
9				イワシ サメ	イワシ サメ				台風15号避難								漁海況	ドック 回航		ベ ン ド ッ ク							ドック 回航			整備 器具調整		9
10	整備 器具調整	整備 器具調整	整備 燃油積込								整備 機器修理				漁海況		整備 機器修理			イワシ サメ	広域	イワシ サメ	整備 機器修理							整備 機器修理		5
11						整備 脱機転														漁海況					整備 機器修理	整備 機器修理	イワシ サメ	イワシ サメ			4	
12				漁海況									整備 機器調整				イカ ナゴ	イカ ナゴ	整備 保守	整備 保守	整備 保守				整備 保守	整備 保守	イカ ナゴ					5
14年 1			整備 点検			イカ ナゴ									広域	整備 機器修理						整備 脱機転		イカ ナゴ	イカ ナゴ					漁海況		5
2	漁海況				資源 用務									整備 燃油積込					整備 脱機転			整備 脱機転	漁海況			イカ ナゴ	無線 点検 修理	イカ ナゴ			6	
3			漁海況							イカ ナゴ	イカ ナゴ	ドック 回航									ベ ン ド ッ ク							ドック 回航	整備 保守			6
備	用務別日数																									運航日数計	70					
考	○漁海況：漁況海況予報調査 24日 ○イワシ：漁業専管水域内資源調査（イワシ調査） 17日 ○イカナゴ：漁業専管水域内資源調査（イカナゴ調査） 10日 ○広域：漁場環境総合監視調査 4日 ○サメ：サメ監視資料収集 17日 ○その他：水産教室、台風避難、資源用務、海づり清掃作業 11日																									○検査：臨時検査、無線検査 2日 ○ドック、回航：ベンドック、ドック回航 24日 ○整備：燃油（燃料油・飲料水） 42日 保守（塗装・船底潜水清掃・用器等） 処理（廃油・ベルジ） 修理（甲板・機関・無線・機器）	2日 24日 42日	その他、整備 81 延日数合計 151				