

3. 浮魚資源調査

志村健・増谷龍一郎・下山俊一

目的

本県境港地区の重要資源である浮魚類（アジ・イワシ類，スルメイカ等）の資源生態的特徴及び漁場形成状況を調査し，これら浮魚類の資源評価及び動向予測を科学的根拠に基づき迅速に行える技術を開発すること等を目的とする。

方法

1) マアジ新規加入量調査

隠岐諸島周辺海域における生物分布特性を把握するために，第一鳥取丸（199トン）に設置された計量魚探（カイジョー，KFC-3000）を用い，マアジ当歳魚を対象として音響データを収録し，中層トロール網を用いて対象魚種の分布傾向と加入量を調べた。2005年5月24日から6月12日にかけて，鳥取県西部から長崎県五島周辺の海域において，30～60マイルの調査定線を設定し，1ラインにつき3～4回合計98地点で中層トロール網での漁獲調査を実施した。

2) スルメイカ漁場調査

ここでは資源評価調査で実施したスルメイカ漁場一斉調査も合わせて報告する。

スルメイカの北上期（5月）及び南下期（9月）に隠岐諸島周辺及び沖合海域において分布・移動等を把握するために，自動いか釣機による釣獲試験及び標識放流を実施した。

3) カタクチイワシ等分布調査

秋季発生群と春季産卵群が漁獲される11月に島根半島から隠岐諸島周辺海域においてトロール網を用いて分布を調べた。

結果

1) マアジ新規加入量調査

トロール調査

図1に2002～2005年の調査結果を示した。表中層トロール網による試験操業の結果，合計10,078尾のマアジが採捕され，マアジの大きさは，尾叉長1cm台から8cmまでの範囲で，3cm程度のものが多く採取された。マアジ幼魚の2005年の分布状況を見ると，対馬海峡から鳥取県のごく沿岸域で漁獲され，1曳

網あたり0～1528尾の範囲にあり特に島根半島沿岸部での採集量が多く，山口沿岸や五島周辺では少ない傾向にあった。隠岐諸島北方や浜田沖の16以下の冷水が分布する沖合域ではマアジは全く採集されなかった。他の年を見ても冷水内の分布は少なく，一方で冷水が沿岸へ差し込み沿岸域に暖かい水押し付けるような形となる本年や2003年の大社沿岸では採集量が非常に多くなる傾向が見られた。

2) スルメイカ漁場調査

調査位置および調査結果を表1，図2～4に示した。

5月の北上期漁場調査では4点で調査を行った。釣り機1台1時間あたりの漁獲量（CPUE）は14.3～71.6の範囲にあり平均CPUEは45.5とやや低い値を示した。外套背長の範囲は10～23cmにあり，沿岸部で20cm台の大型個体が多く，沖合部では15～18cmの中型個体が多かった。

7月上旬のスルメイカ漁場一斉調査は全5定点で調査を実施した。CPUEは19.2～47.3の範囲にあり，平均CPUEは29.3と前年（8.1）を上回った。外套背長範囲は，沿岸部では11～25cm，沖合部では16～24cmの範囲にあった。モード13～15，19～20cmで，沖合で大型，沿岸で小型の傾向が見られた。

9月の南下期漁場調査は全4点で調査した。CPUEは3.0～27.9の範囲にあり，平均CPUEが18.1だった。外套背長範囲は沿岸部で10～26cm，沖合部で11～27cmであった。

本年もスルメイカの移動生態を把握するため延べ6回合計8,261尾の標識放流を実施した。その内再捕された個体は47尾で再捕率は0.57%（前年0.44%）であった（表2）。

いずれの調査においても操業終了後ただちに結果を取りまとめ，船上から試験場を経由し業界に連絡した。

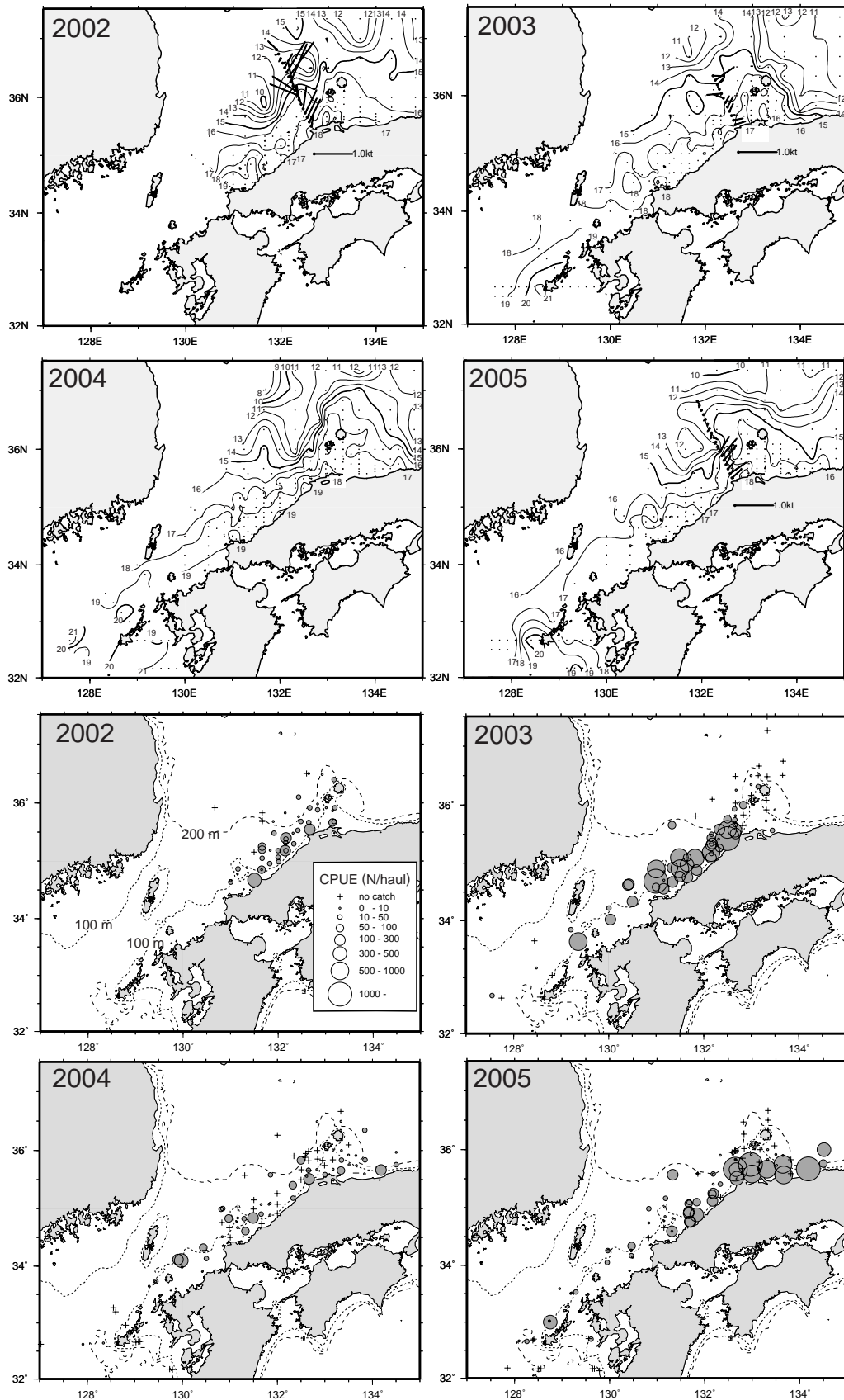


図1 マアジ新規加入量調査結果

上は水深50m水温分布と出雲沖の流向・流速．下はマアジ幼魚の分布を示す．

3) カタクチイワシ等分布調査

図5の調査点において着底トロール網による試験操作を行ったが、カタクチイワシは採集されなかった。

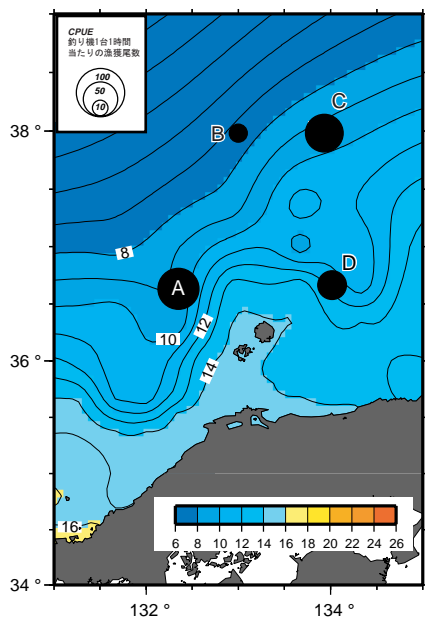


図2 5月北上期漁場調査結果
図中の線は50m深水温を表す

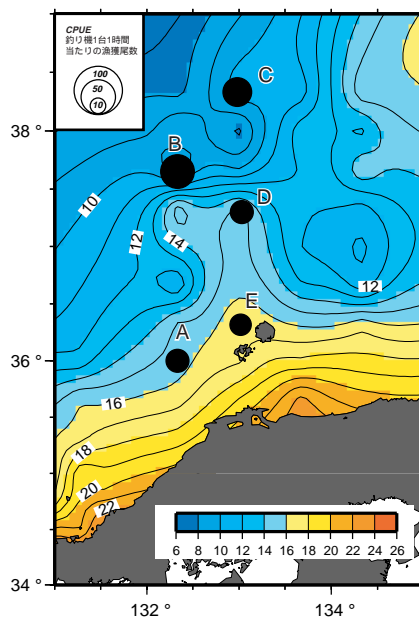


図3 7月漁場一斉調査結果
図中の線は50m深水温を表す

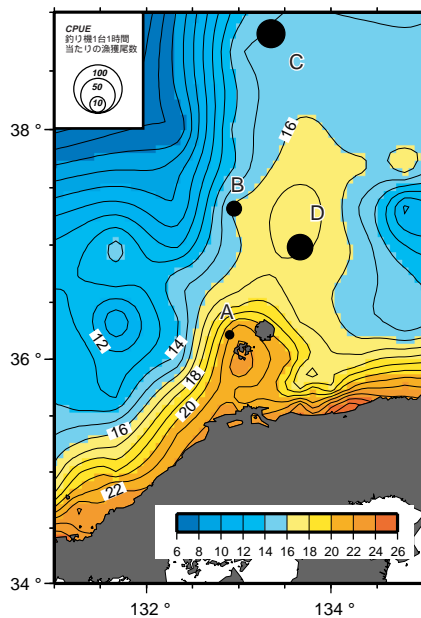


図4 9月南下期漁場調査結果
図中の線は50m深水温を表す

表 1 スルメイカ釣獲試験結果の概要

調 査 名	実施期日	定点番号	位 置	釣獲尾数	CPUE	外套長範囲(モト)
北上期漁場調査(5月)	5/9	A	N36.40 E134.01	1,705	35.5	12-23(20)
	5/10	B	N37.59 E133.56	2,813	60.5	16-23(18)
	5/11	C	N37.59 E133.00	444	14.3	10-19(15)
	5/12	D	N36.38 E132.21	2,792	71.6	15-23(20)
			平均	1,939	45.5	
スルメイカ漁場一斉調査	6/27	A	N36.00 E132.20	345	23.0	11-25(15)
	6/28	B	N37.39 E132.20	2,177	47.3	16-24(19)
	6/29	C	N38.20 E132.59	1,418	35.5	17-24(20)
	6/30	D	N37.18 E133.02	1,042	21.7	16-24(19)
	7/1	E	N36.19 E133.01	920	19.2	11-25(13)
			平均	1,180	29.3	
南下期漁場調査(9月)	8/29	A	N36.59 E133.40	866	27.9	15-26(21)
	8/30	B	N38.49 E133.21	1,352	32.2	12-27(20)
	8/31	C	N37.19 E132.57	322	9.3	11-25(21)
	9/1	D	N36.13 E132.57	102	3.0	10-24(15)
			平均	661	18.1	

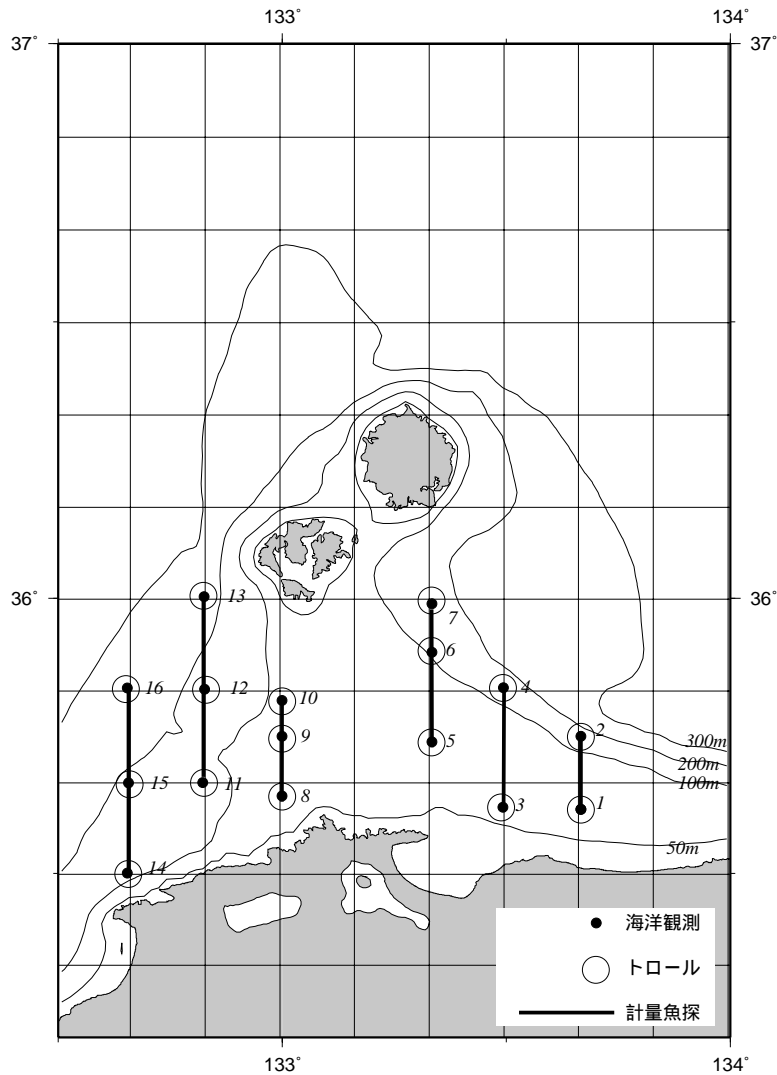


図 5 カタクチ分布調査点

表2 2005年スルメイカ標識放流実施・再捕結果

放流月日	緯度	放流位置 経度	海域区分	放流尾数	再捕尾数	再捕率 %	再捕月日	再捕位置 緯度	再捕位置 経度
5 / 9	36.41	134.02	沿岸	1,550	8	0.52	5 / 28	36.10	133.21
							5 / 31	35.49	135.40
							6 / 4	36.09	135.53
							6 / 6	35.50	134.48
							6 / 13	35.47	134.41
							6 / 19	35.44	134.33
							6 / 22	36.11	135.37
							6 / 29	36.17	135.27
5 / 10	38.00	133.56	沖合	2,283	30	1.31	6 / 3	38.48	138.30
							6 / 4	39.09	138.50
							6 / 7	35.58	134.41
							6 / 8	38.00	137.10
							6 / 13	39.49	135.59
							6 / 14	40.00	136.18
							6 / 14	36.00	134.32
							6 / 15	36.04	134.40
							6 / 16	35.55	135.06
							6 / 19	39.28	134.51
							6 / 20	39.45	134.40
							6 / 21	39.29	134.54
							6 / 21	41.12	139.53
							6 / 27	39.35	134.32
							6 / 28	39.19	135.02
							7 / 1	41.15	139.55
							7 / 8	40.06	136.09
							7 / 8	42.39	139.37
							7 / 14	40.10	134.55
							7 / 14	39.50	134.15
							7 / 17	39.46	134.26
7 / 17	39.46	134.26							
7 / 18	39.40	133.17							
7 / 20	43.29	140.26							
7 / 22	35.55	134.13							
7 / 28	39.24	134.40							
7 / 29	39.51	134.30							
7 / 30	38.15	138.31							
8 / 3	38.10	129.42							
8 / 10	36.03	134.45							
5 / 11	38.00	133.00	沖合	365	0	0.00			
5 / 12	36.38	132.22	沿岸	950	3	0.32	6 / 10	35.58	134.52
							6 / 19	34.46	129.47
							7 / 5	34.50	131.00
6 / 28	37.40	132.20	沖合	1,842	1	0.05	7 / 23	40.00	135.00
6 / 29	38.21	133.00	沖合	1,271	5	0.39	7 / 30	40.03	136.22
							7 / 21	39.37	133.25
							7 / 21	39.40	133.25
							7 / 27	39.47	134.45
							8 / 10	40.30	136.12
合計				8,261	47	0.57			