

5 - 5 . 八タ八タ資源調査

石原 幸雄

目的

本県の主幹漁業である沖合底びき網漁業の重要魚種の一つとなっている八タ八タの資源生態調査を行うことにより、資源の持続的利用と漁業経営の安定を図る。

方法

本種の漁獲動向および雌雄別体長別漁獲尾数を把握するため、主要水揚げ港である賀露、網代、境港（田後船団が水揚げ）において、市場測定、生物調査及び漁獲統計調査を行った。

隠岐島周辺海域において試験船によるトロール調査を行い、魚群の分布状況を把握した。

結果

八タ八タの漁獲量は1975年から2005年まで大きく変動しながら推移しており、近年では、2004年に1,275tと大きく減少したが、その後、2005年2,647t、2006年2,361tと2004年の約2倍の漁獲量に増加していたが、2007年に再び1,209tに減少した。

これを前後5年平均値で見ると、1985年前後にピークを迎え、以後、減少傾向にあったが、1995年前後を境に増加傾向にある（図1）。

次に月別の漁獲量の比較を図2に示した。2007年の特徴は、1月～5月の間の漁獲が少なく、特に4月～5月が低調であったため、2006年のほぼ半分の漁獲量となった。

2005年、2006、2007年の9月～11月の間はほぼ同じ漁獲量の傾向であり、年間の漁獲量は、漁獲量の多い5月及び解禁になった9月の漁獲量によって左右される状況にある。

さらに、市場調査、生物調査結果および統計調査から組合（支所）別月別雌雄別体長別漁獲尾数を求め、図3-1～3に示した。

ズワイガニが漁解禁になった直後の11月～12月は、漁獲量が少ないこともあり、賀露では11月、網代では12月、田後では4月、5月、10月及び11月が欠測となった。

3地区の体長別漁獲尾数を比較すると、1月から3月はどの地区とも体長15cm以上の2歳魚を水

揚げしていた。4月になると賀露では体長13cm付近にモードを持つ1歳魚、田後では3月には体長10cm付近にモードを持つ1歳魚を水揚げした。

さらに、5月になると田後は不明であるが、網代、賀露は引き続き1歳魚を水揚げしていた。

休漁期間後の9月以降は1歳魚が成長した、体長15cm前後の個体と2歳魚水揚げとなっていた。

これら3地区の体長組成を足し合わせ、鳥取県の月別雌雄別体長別漁獲尾数の合計を算出した（図4、表1-1）。また、平成18年度年報（p55）に記載した2006年の月別雌雄別体長別漁獲尾数について誤りがあったことから再記載した（表1-2）

2007年の鳥取県の八タ八タの漁獲尾数は約2,500万尾で、2006年より約2,131万尾少ない漁獲尾数であった。その組成は、2歳魚の雌を主体とした漁獲である。この傾向は2003年から続いており、雄が少ないのは1歳の年末に成熟して山陰の海域から離れるためと思われる。

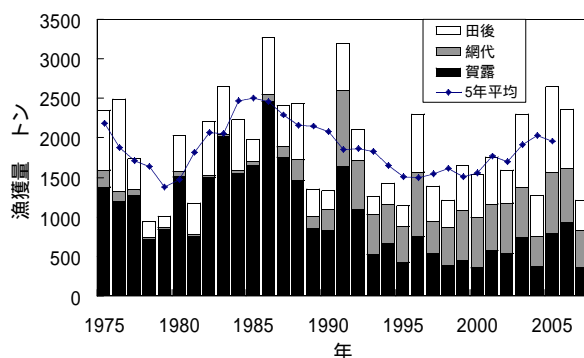


図1 鳥取県における八タ八タの漁獲量の推移

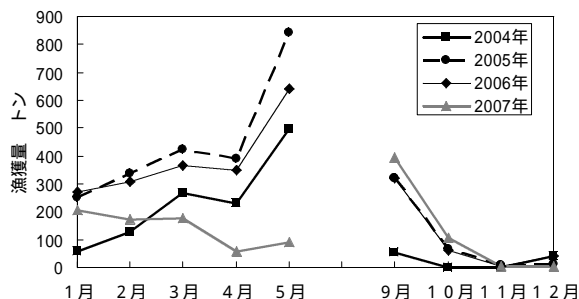


図2 月別漁獲量の比較

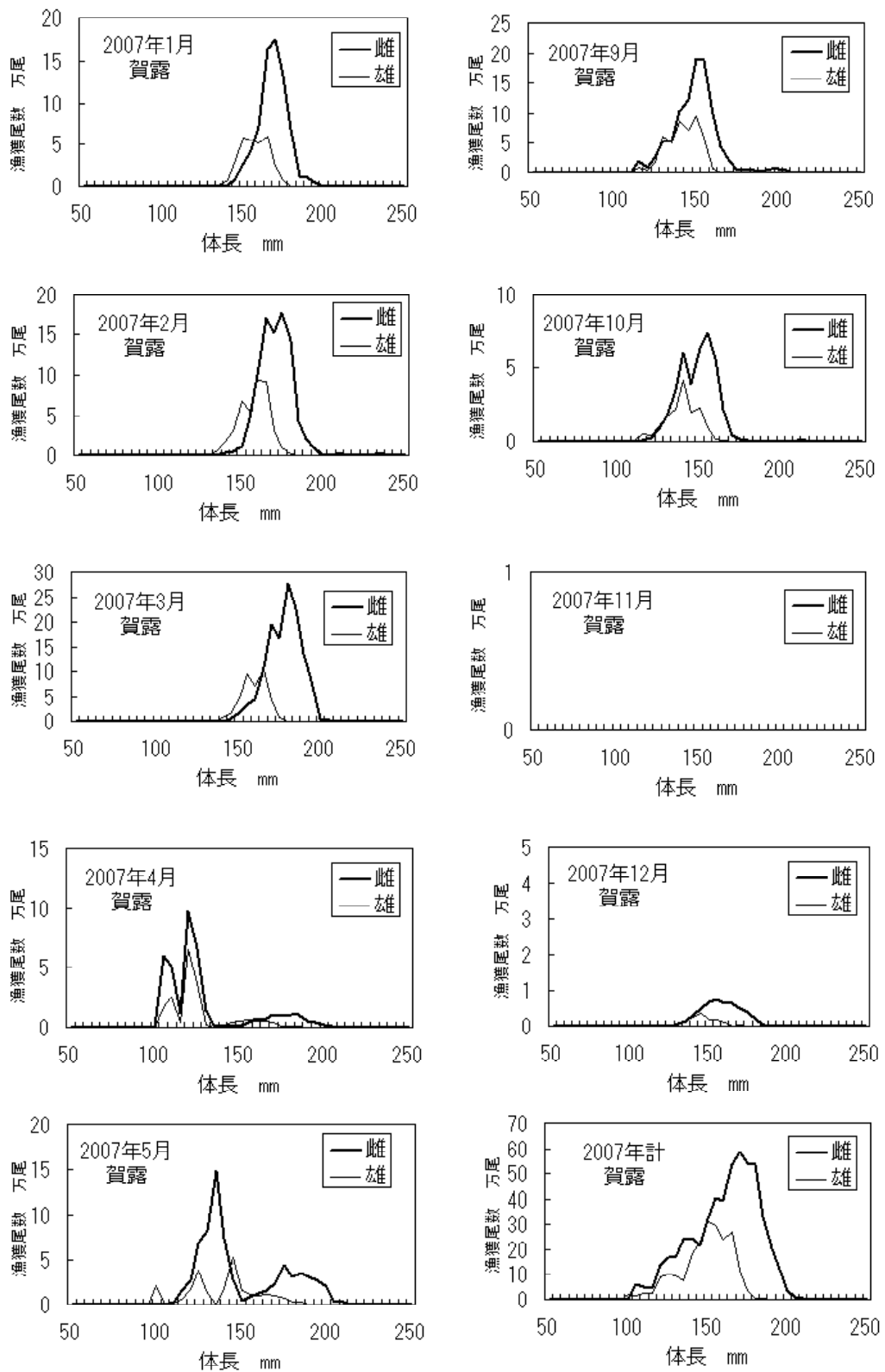


図3-1 八夕八夕の月別雌雄別体長別漁獲尾数(賀露2007年)

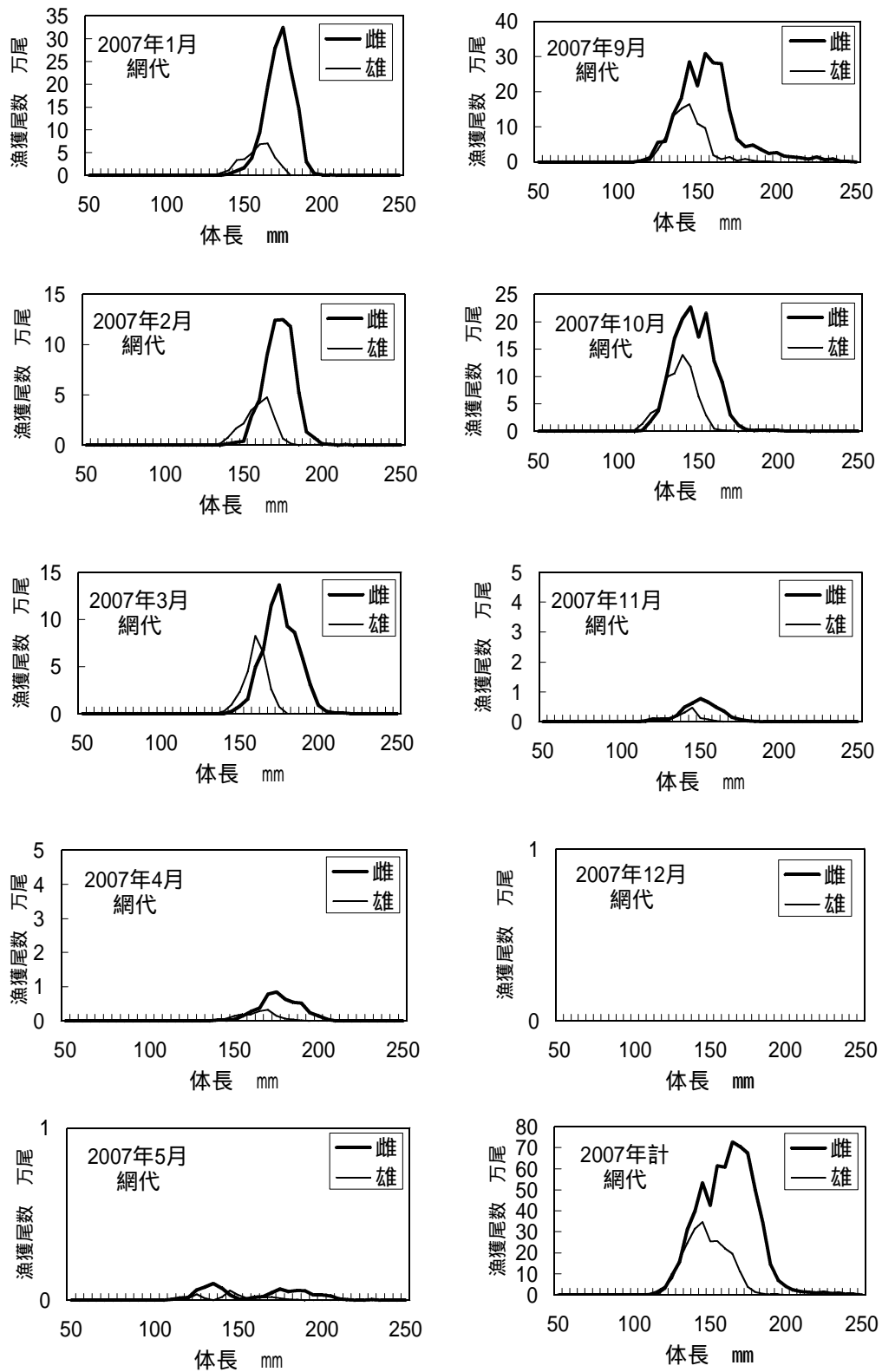


図3-2 ハタハタの月別雌雄別体長別漁獲尾数(網代2007年)

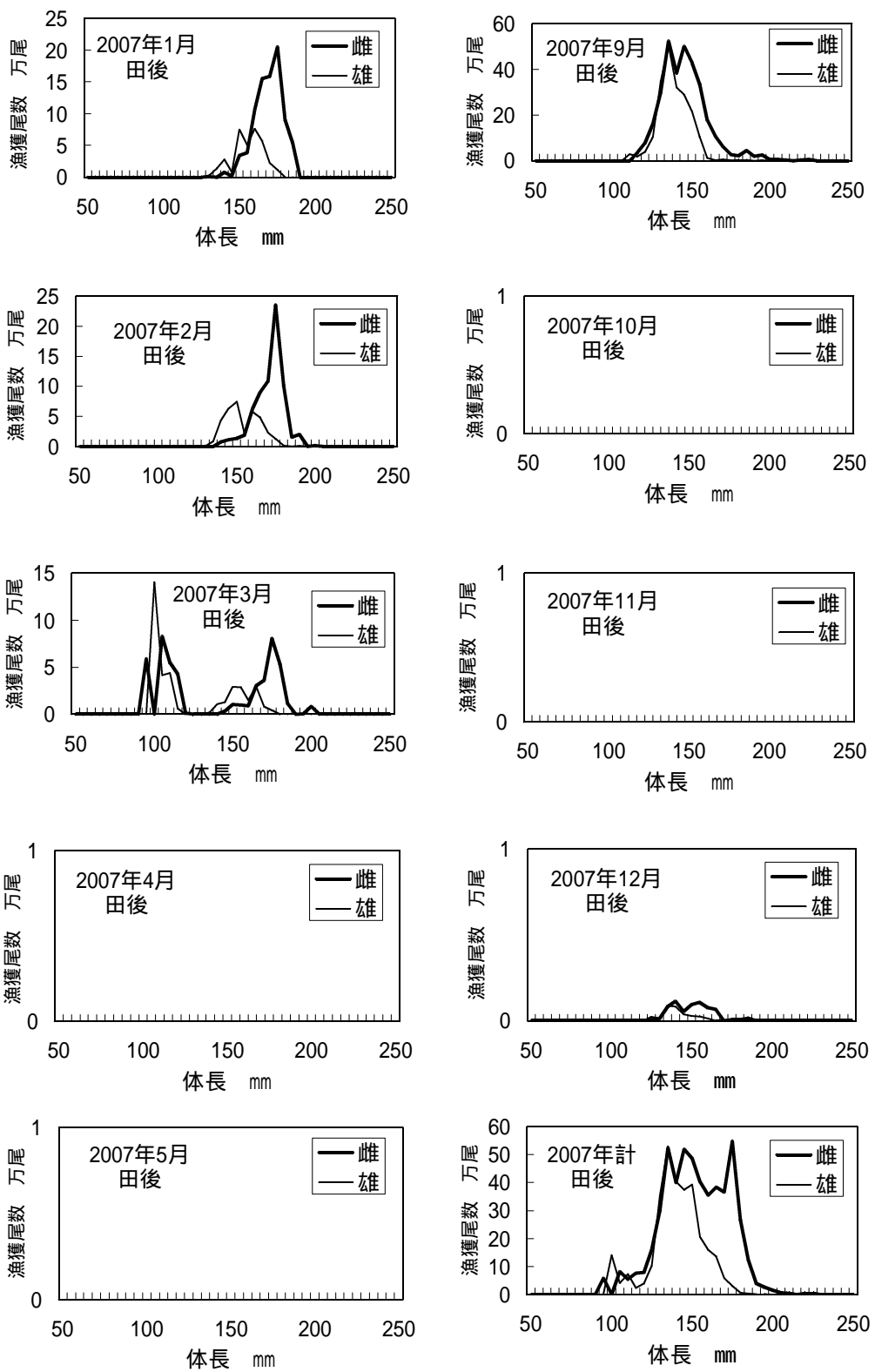


図3-3 ハタハタの月別雌雄別体長別漁獲尾数(田後2007年)

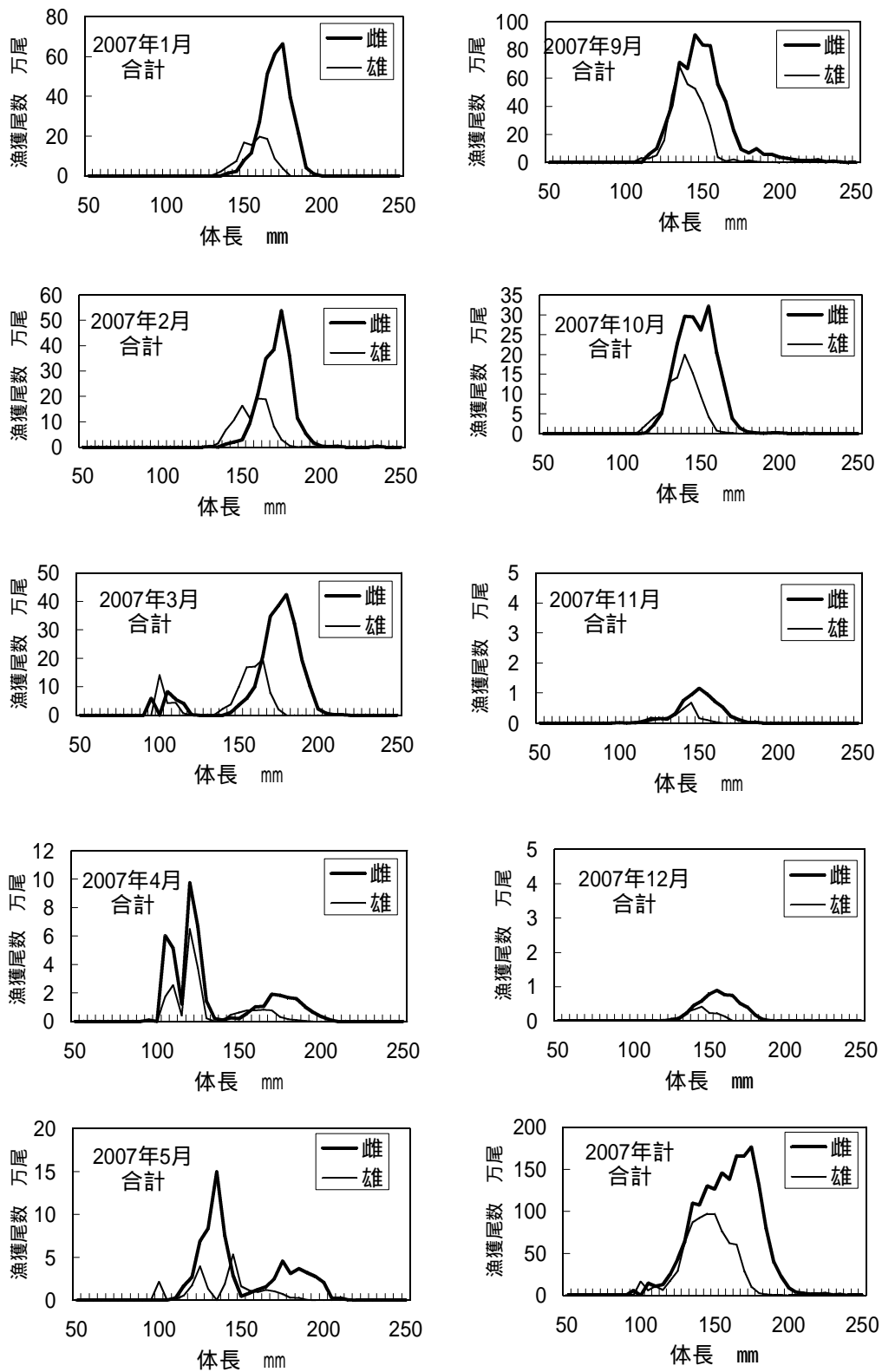


図4 ハタハタの月別雌雄別体長別漁獲尾数(鳥取県合計2007年)

表 1-1 ハタハタの月別雌雄別体長別漁獲尾数(2007年)

体長 mm	1月		2月		3月		4月		5月		9月		10月		11月		12月		合計											
	雌	雄	雌	雄	雌	雄	雌	雄	雌	雄	雌	雄	雌	雄	雌	雄	雌	雄	雌	雄	合計									
45-	0	0	0	0	0	0	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
55-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
60-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
65-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
70-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
75-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
80-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
85-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
90-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
95-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6									
100-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16									
105-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6									
110-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20									
115-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21									
120-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21									
125-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7									
130-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20									
135-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42									
140-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	73									
145-	2	7	10	2	11	13	1	4	5	0	1	3	5	8	1	3	5	8	1	3	127									
150-	8	17	25	3	16	19	4	10	14	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	196									
155-	12	16	27	9	11	21	6	17	23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	200									
160-	27	20	47	21	19	40	10	17	27	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	227									
165-	51	19	70	35	19	54	21	20	40	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	277									
170-	61	9	70	38	8	47	35	8	42	2	2	5	5	1	3	4	4	4	4	4	222									
175-	66	4	70	54	3	57	38	2	40	2	2	10	10	1	3	3	3	3	3	3	200									
180-	39	0	39	36	1	37	42	0	42	2	2	11	11	1	4	4	4	4	4	4	227									
185-	21	0	21	11	0	11	32	0	32	2	2	10	10	1	3	3	3	3	3	3	195									
190-	4	0	4	5	0	6	19	0	19	1	1	6	6	1	4	4	4	4	4	4	187									
195-	0	0	0	2	0	2	10	0	10	0	0	2	2	1	2	2	2	2	2	2	133									
200-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	81									
205-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40									
210-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23									
215-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9									
220-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4									
225-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
230-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3									
235-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
240-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
245-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
250-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
合計	295	97	392	219	97	315	245	103	348	43	20	63	72	24	96	650	329	979	201	90	291	6	2	9	6	2	8	1,736	764	2,500

万尾

表 1-2 ハタハタの月別雌雄別体長別漁獲尾数(2006年)

体長 mm	1月		2月		3月		4月		5月		9月		10月		11月		12月		万尾											
	雌	雄	雌	雄	雌	雄	雌	雄	雌	雄	雌	雄	雌	雄	雌	雄	雌	雄	雌	雄	合計									
45	0	0	0	0	0	0	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
95	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
105	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
110	0	0	0	0	0	0	12	12	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	24									
115	0	0	0	0	0	0	47	47	94	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	47	47									
120	0	0	0	0	0	0	28	40	68	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	28	43									
125	0	0	0	0	0	0	24	60	84	0	160	0	16	0	1	0	0	0	0	24	236									
130	0	0	0	0	0	0	63	60	123	88	35	123	7	39	46	0	1	1	0	159	136									
135	0	0	0	0	0	0	45	33	78	14	88	14	24	42	66	2	6	8	0	86	170									
140	0	0	0	0	0	0	48	9	57	30	45	74	62	49	111	5	7	13	0	155	124									
145	1	4	5	1	7	9	2	10	48	22	5	27	63	35	98	10	19	0	0	155	279									
150	1	6	7	3	15	18	4	16	20	27	3	23	73	27	100	14	5	20	1	128	221									
155	4	16	20	2	38	40	11	2	38	40	11	23	59	27	86	11	3	14	1	125	232									
160	28	35	63	21	45	67	9	10	19	40	11	51	47	13	60	10	2	12	1	146	166									
165	47	25	71	45	31	76	50	55	105	16	12	64	20	10	30	6	2	8	1	182	180									
170	63	9	72	97	23	120	58	30	87	20	23	43	55	30	85	20	11	31	4	243	155									
175	72	2	73	85	7	92	97	18	115	32	22	54	53	50	102	12	4	16	2	331	127									
180	34	0	34	56	1	57	78	7	85	29	7	36	86	23	86	12	2	14	1	279	42									
185	21	0	22	31	0	31	42	2	44	49	4	53	76	21	97	6	3	9	1	229	31									
190	8	0	8	11	0	11	22	1	23	46	0	46	58	6	65	7	1	8	2	157	9									
195	0	0	0	2	0	2	7	0	7	26	3	39	6	3	39	6	3	0	3	0	81	4								
200	1	0	1	1	0	1	3	0	3	9	0	9	33	0	33	5	0	5	0	0	54	0								
205	0	0	0	0	0	0	8	0	8	16	0	16	4	0	4	2	0	2	0	0	32	0								
210	0	1	0	0	0	0	2	0	2	14	0	14	1	0	1	2	0	2	0	0	19	0								
215	0	0	0	0	0	0	4	0	4	0	4	5	0	0	5	0	0	0	0	0	9	0								
220	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0								
225	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0								
230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0								
235	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
240	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
245	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
合計	291	115	406	370	197	567	407	273	681	513	355	868	689	500	1,189	434	282	716	80	44	124	4	1	6	55	20	75	2,843	1,788	4,631

試験操業は、2007年7月23日から8月23日にかけて、図5に示す隠岐島周辺海域で水深帯別(水深191m～467m)に行った。

操業位置等の調査結果を表2に示した。

浜田沖海域

st.17～st.20については、2006年はほとんど漁獲がなかったが、2007年は、7.4kg/網～13.5kg/網と多い漁獲となった。2歳魚も若干みられるものの、1歳魚主体に分布している。浅い水深帯で漁獲が多い傾向にあり、体長13cm前後と小さくなる。

隠岐北西海域

st.14～st.16については、2006年は71kg/網～284kg/網と試験操業中最も漁獲が良かったが、2007年は、12.3kg/網～15.2kg/網となり漁獲が少なかった。各水深帯別に10kg強の漁獲があり、どの水深帯でも少量ではあるが広範囲な体長の魚が漁獲されている。体長13cm前後の1歳魚主体に2歳魚も分布している。

隠岐北方海域

st.D-21の302kg/網の漁獲は、最も漁獲の多かったst.12に次ぐ量であった。

なお、2006年は、この海域の操業は行っていない。

隠岐北東海域

st.12は、試験操業中で漁獲量が最も多い351.7kg/網の漁獲であった。

鳥取沖

特にst3.で117.3kg/網の漁獲があり、2006年の54.5kg/網の約2倍の漁獲量があった。

試験操業の結果、8月下旬の時点では、隠岐北東から鳥取沖にかけてハタハタが高密度に分布していたものと考えられた。

また、これらの結果は、8月27日から29日にかけて賀露・網代・田後地区の漁業者及び賀露・網代地区の仲買業者の方に対し、沖底漁期前報告会として報告を行った。

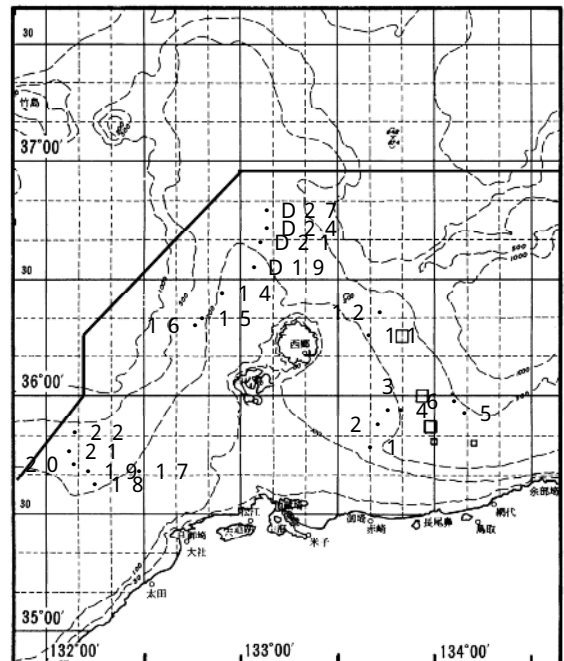


図5 試験操業位置図

表 2 沖底漁期前調査結果 (2007年)

操業位置(St.)	年月日	開始時間	操業開始位置		曳網水深(m)			一網(30分)当たりの漁獲量(kg)		
			北緯	東経	開始	終了	平均	ハタハタ	アカガレイ	ソウハチ
1	2007/8/20	12:57	3549.6	13341.2	188	193	191	4.8	20.5	2.2
2	2007/8/20	14:39	3554.7	13352	206	214	210	18.3	9.1	1尾
3	2007/8/21	15:34	3554.7	13356.7	228	242	235	117.3	4	0
4	2007/8/21	13:47	3555	13400.4	255	257	256	10	3.3	2尾
5	2007/8/21	11:22	3555.6	13407.9	358	364	361	1.8	18.8	0
6	2007/8/7	17:40	3559.9	13406.1	438	441	440	0.2	12	0.2
11	2007/8/24	7:01	3614	13338	186	186	186	47.4	2尾	0
12	2007/8/24	9:34	3621.5	13342.7	208	208	208	351.7	0	1尾
14	2007/7/26	8:29	3625.7	13251.6	190	197	194	12.3	0	2.2
15	2007/7/25	15:43	3620	13247	228	226	227	15	4尾	0
16	2007/7/25	14:10	3620.1	13245	255	251	253	15.2	1尾	0
17	2007/7/23	14:35	3542.2	13225	193	199	196	13	0	1.7
18	2007/7/23	16:36	3539.9	13212.5	216	217	217	7.3	1.6	1.7
19	2007/7/24	8:36	3541	13210.5	228	230	229	13.5	0.8	1
20	2007/7/24	10:19	3543.8	13210.8	254	254	254	7.4	2.8	1.4
21	2007/7/24	12:11	3549.1	13211.7	343	362	353	0.25	15.7	12.3
22	2007/7/24	14:20	3552.2	13210.9	459	475	467	0.07	2.5	1.3
D-19	2007/8/23	13:51	3635.3	13305	193	195	194	8.3	4尾	0
D-21	2007/8/23	11:13	3643	13307.5	211	219	215	302	1.6	0
D-24	2007/8/23	9:19	3646.9	13308.9	240	244	242	112.8	2尾	0
D-27	2007/8/23	7:27	3650.1	13308.2	271	272	272	15	2	0