

資源評価調査委託事業(ハタハタ)

三浦 太智

目 的

我が国周辺水域の資源評価対象種のうち青森県日本海海域のハタハタを対象に、資源評価を行うための基礎データを収集する。

材料と方法

(1) 漁獲量及び漁獲金額調査

青森県日本海沿岸でハタハタの主要な水揚げ港となっている小泊、下前、十三、鰺ヶ沢、風合瀬、深浦、大間越の各漁協、新深浦町漁協本所、舩作支所、岩崎支所(沢辺事業所を含む)の計 10 ヲ所(以下、漁協という。)から、集計した水揚げデータを入手し、整理した。

(2) 魚体測定調査

平成 23 年 11~12 月に新深浦町漁協岩崎支所、深浦漁協、鰺ヶ沢漁協に水揚げされた漁獲物について、漁業種類別、銘柄別に標準体長、重量等を測定した。

体長別漁獲尾数の算出は、漁獲量データを北部沿岸(小泊、下前、鰺ヶ沢、新深浦町漁協本所の沖合底曳網を除く全漁法)、南部沿岸(風合瀬、深浦、舩作支所、岩崎支所、大間越漁協の沖合底曳網を除く全漁法)、北部沖合(鰺ヶ沢漁協の沖底)、南部沖合(深浦漁協の沖底)の 4 つに区分けし、北部沿岸を鰺ヶ沢漁協の定置網漁獲物、南部沿岸を岩崎支所の定置網漁獲物、北部沖合を鰺ヶ沢漁協の沖底漁獲物、南部沖合を深浦漁協の沖底漁獲物の測定結果から求めた体長組成により引き延ばして求めた。平成 21、22 年分についても同様に銘柄を整理し算出した。

なお、岩崎支所の定置網の水揚げデータは、銘柄「メス大」、「メス小」を合算して「メス」となっていたことから、入札伝票を基にそれぞれの漁獲量を求めた。深浦漁協の沖底の銘柄のうち「大」、「中」、「小」については、魚体測定を行わなかったので「込」として扱った。鰺ヶ沢漁協の沖底の水揚げは、銘柄「オス」、「メス」を合算して「込」となっていたことから、深浦漁協の沖底の銘柄「オス」、「メス」の漁獲量割合を基にそれぞれの漁獲量を求めた。

(3) 漁場一斉調査

青森県日本海沖合において、試験船青鵬丸のオッタートロール網によりハタハタの分布、加入状況を調査した。漁獲されたハタハタは原則全数を持ち帰り、全長、体長、重量、性別、生殖腺重量を計測した。一度に大量に漁獲された場合はランダムに 100 尾程度を持ち帰り測定し、残りは船上で尾数と重量を測定した。

結果と考察

(1) 漁獲量調査

青森県におけるハタハタの漁獲量の推移を図1および付表1に、漁協別、月別、漁法別の漁獲量および漁獲金額をそれぞれ表1-1～1-3、表2-1～2-3に示した。また、新深浦町漁協岩崎支所の11月下旬～1月上旬までのハタハタ日別漁獲量を付表2に示した。

ハタハタの漁獲量は、平成20年に33年ぶりに1,362トンと1,000トンを超える漁獲量となったが、平成21年は819トン、平成22年は494トン、平成23年は364トンと減少傾向であった(図1)。平成23年の漁獲量を漁協別にみると、鰺ヶ沢漁協が最も多く50%、次いで新深浦町漁協岩崎支所が27%であり、これら2漁協で全体の77%の漁獲であった(表1-1)。月別では12月に漁獲が集中し、全体の99%を占め、漁業種類では定置網が最も多く全体の73%であった(表1-2、1-3)。平成23年の漁獲金額は7,369万円で、平成22年を下回った(表2-1)。沿岸の漁期は過去12年間の中で最も遅く12月13日に始まり、最も短い16日間で終了した(付表2)。

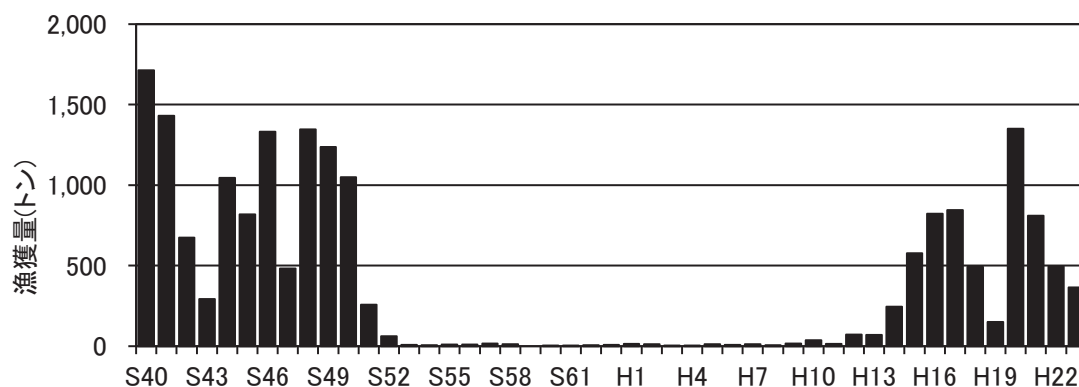


図1 青森県のハタハタ漁獲量の推移（水総研調べ）

表1-1 漁協別漁獲量（単位：トン）

漁協名	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23
小泊	0	0	0	0	0	0	0	5	3	0	0	0	0	0	0	0
下前	0	0	0	0	0	0	0	5	21	0	0	2	15	1	0	2
十三	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
鰺ヶ沢	1	3	2	0	10	10	47	132	300	378	240	69	902	439	218	181
新深浦町本所	0	0	0	0	0	5	1	192	71	170	6	7	113	140	80	62
風合瀬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
深浦	0	9	2	2	15	14	10	52	37	34	14	11	19	31	8	16
新深浦町船作支所	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
新深浦町岩崎支所	0	5	33	13	48	41	187	193	389	263	233	55	308	203	182	98
大間越	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	6	5	5
計	1	17	37	15	73	70	245	579	821	844	492	145	1,362	819	494	364

表1-2 月別漁獲量（単位：トン）

月	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23
1月	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	1	1	0
2月	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	2	1	0
3月	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0
4月	0	0	0	0	0	3	0	0	2	1	2	1	14	22	0	0
5月	0	1	0	0	2	5	1	3	0	11	1	0	3	1	2	0
6月	0	0	0	0	0	3	0	0	0	5	0	0	1	0	0	0
7月	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8月	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9月	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10月	0	2	1	1	1	2	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0
11月	0	4	0	1	17	1	56	12	4	3	11	8	0	0	1	1
12月	1	10	35	14	52	55	187	563	815	818	477	132	1,343	791	489	363
計	1	17	37	15	73	70	245	579	821	844	492	145	1,362	819	494	364

表 1-3 漁法別漁獲量（単位：トン）

漁具、漁法	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23
沖合底曳網	1	10	3	2	24	16	11	68	39	46	18	14	28	33	13	29
刺網	0	3	8	6	9	16	19	54	71	15	13	6	29	7	9	69
定置網	0	4	27	7	39	35	209	264	640	610	453	116	1,182	639	393	266
底建網	0	0	0	0	0	3	1	192	71	163	6	7	114	137	76	0
その他	0	0	0	0	0	0	6	1	2	9	3	1	8	3	2	1
計	1	17	37	15	73	70	240	578	820	835	489	144	1,354	816	492	364

表 2-1 漁協別漁獲金額（単位：千円）

漁協名	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23
小泊	0	0	0	0	0	0	0	928	481	0	0	0	0	0	0	0
下前	0	0	0	0	0	0	0	1,348	2,770	68	0	231	1,725	156	9	237
十三	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
鯉ヶ沢	3,703	5,505	3,910	345	16,133	10,111	19,532	46,024	94,769	81,416	74,101	9,679	81,389	40,103	35,790	37,483
新深浦町本所	0	87	469	64	243	3,539	299	42,392	11,151	24,734	1,462	926	10,166	6,669	12,163	7,698
風合瀬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
深浦	0	14,377	4,116	3,981	26,135	13,305	6,888	21,068	12,056	10,088	5,856	4,412	2,005	4,812	3,003	6,299
新深浦町船作支所	0	0	0	0	0	0	0	270	0	0	0	0	0	0	0	0
新深浦町岩崎支所	0	10,164	27,979	10,911	26,756	28,001	42,649	54,515	79,979	56,764	73,813	14,209	55,217	33,986	35,773	20,834
大間越	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	809	1,187	904	1,142
計	3,703	30,133	36,473	15,301	69,267	54,955	69,368	166,275	201,475	173,070	155,232	29,457	151,312	86,913	87,643	73,693

表 2-2 月別漁獲金額（単位：千円）

月	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23
1月	30	92	1,731	5	260	94	28	6	245	2,063	115	93	23	347	379	9
2月	25	4	0	2	33	74	206	3	0	1	81	1,139	88	490	129	23
3月	0	3	11	3	5	9	17	24	1	294	196	130	78	217	27	43
4月	0	95	243	94	254	1,120	69	78	382	55	417	313	1,480	2,631	79	0
5月	21	1,345	243	155	1,227	3,272	1,214	482	12	1,369	185	12	338	108	364	0
6月	0	195	5	180	46	3,549	9	15	2	567	2	0	83	4	1	0
7月	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8月	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9月	0	157	56	0	0	829	2	116	0	16	0	0	18	0	0	0
10月	0	4,268	1,580	1,061	2,682	3,425	477	852	11	932	31	403	342	175	264	13
11月	86	4,951	660	1,574	31,728	2,200	24,114	6,387	2,323	3,350	5,219	2,078	120	147	780	508
12月	3,541	19,024	31,944	12,227	33,032	40,383	43,232	158,313	198,499	164,422	148,986	25,289	148,742	82,794	85,620	73,097
計	3,703	30,133	36,473	15,301	69,267	54,955	69,368	166,275	201,475	173,070	155,232	29,457	151,312	86,913	87,643	73,693

表 2-3 漁法別漁獲金額（単位：千円）

漁具、漁法	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23
沖合底曳網	3,565	16,289	5,147	4,213	40,621	15,466	8,721	26,923	12,642	15,503	7,665	4,681	3,015	4,854	4,975	10,837
刺網	138	5,604	8,768	5,605	7,360	13,235	14,822	24,744	20,035	4,987	5,505	2,620	5,197	2,085	2,765	10,145
定置網	0	8,227	22,075	5,420	21,029	24,184	44,825	71,738	157,457	127,027	139,931	20,759	131,214	73,248	68,607	52,660
底建網	0	13	483	64	258	2,070	273	42,388	11,086	23,612	1,462	1,116	10,175	6,259	10,872	0
その他	0	0	0	0	0	0	726	482	255	1,941	669	281	1,712	467	424	51
計	3,703	30,133	36,473	15,301	69,267	54,955	68,641	165,793	201,220	171,129	154,563	29,176	149,601	86,445	87,219	73,642

(2) 魚体測定調査

魚体測定結果（付表 3）と漁獲量データ（付表 4）から推定した日本海側全体の雌雄別体長別漁獲尾数を図 2 に示した。平成 23 年は雄で体長 13.5 cm および 16～17 cm、雌では 15 cm および 18 cm が漁獲の主体であった。雄の 18 cm 以上、雌の 20 cm 以上の中・大型魚は平成 22 年よりも少なかった（図 2）。今後は年齢組成を調べ、年級毎の豊度を評価する必要がある。

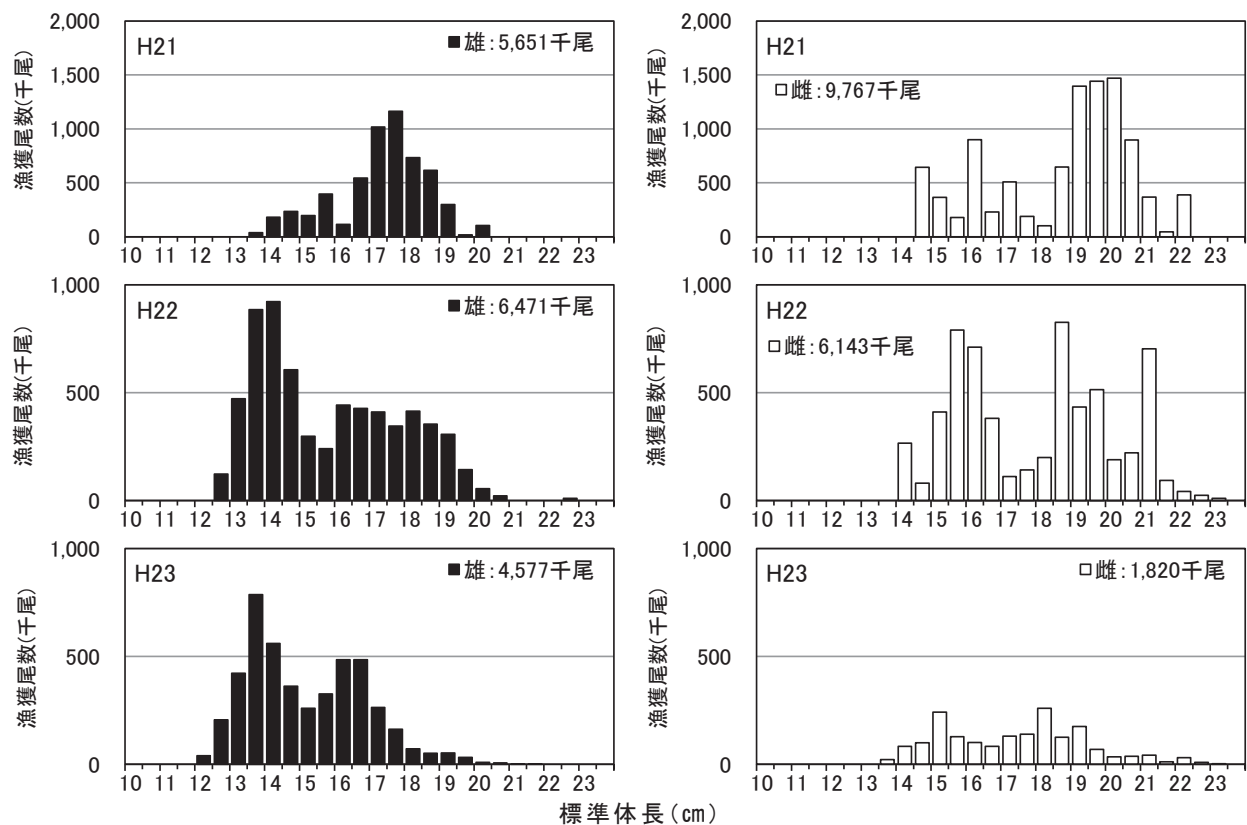


図 2 漁獲物の体長組成（推定漁獲尾数）

(3) 漁場一斉調査

地点別の調査結果を付表 5 に示した。平成 21～23 年の 5～7 月において、各年級群の 0 歳魚（体長 4～6 cm）が 1 尾以上採捕された調査点の 100m、200m、300m の各水深帯別分布密度（尾/1,000 m²）を図 3 に示した。

水深 100m 帯における 0 歳魚の分布密度は、平成 23 年級群が、平成 21 年級群、22 年級群を大きく上回っていた（図 3）。平成 21 年級群、22 年級群の豊度はいずれも中程度と推定されており^{1) 2)}、23 年級群の豊度は高いと思われた。

秋田県海域においては水深 250m 以深における稚魚分布密度が年級群豊度を反映すると考えられているが²⁾、本調査で確認された高密度分布の水深帯とは異なっていた。今後、本県海域ではどの水深帯での 0 歳魚分布密度が年級群豊度を示す指標となるのかについて、引き続き調査を継続する必要がある。

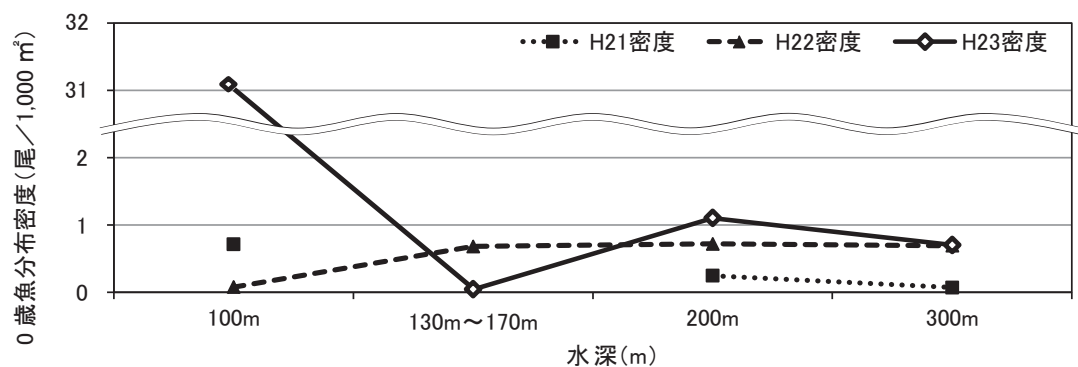


図 3 5 月～7 月における青森県日本海沖のハタハタ稚魚分布密度

平成 23 年 10～12 月の本県沖合水深 300m 帯におけるハタハタの体長組成を図 4 に示した。なお、100m 帯、200m 帯については採捕尾数が少なかったため省略した（付表 5）。月別にみると雄は 10 月に 13cm、11 月に 13～14 cm、12 月には 13～16 cm が主体、雌では 10 月に 13～16 cm、11 月に 14～18 cm、12 月には 13～18 cm を主体とした分布が見られた。地点別にみると出来島沖では雌雄とも体長 13～15 cm の 1 歳魚にモードが見られ、高山沖、十三沖の調査点では、1 歳魚に加えて雄の 16～17 cm、雌の 18 cm の 2 歳魚以上と思われるサイズも見られた（図 4）。

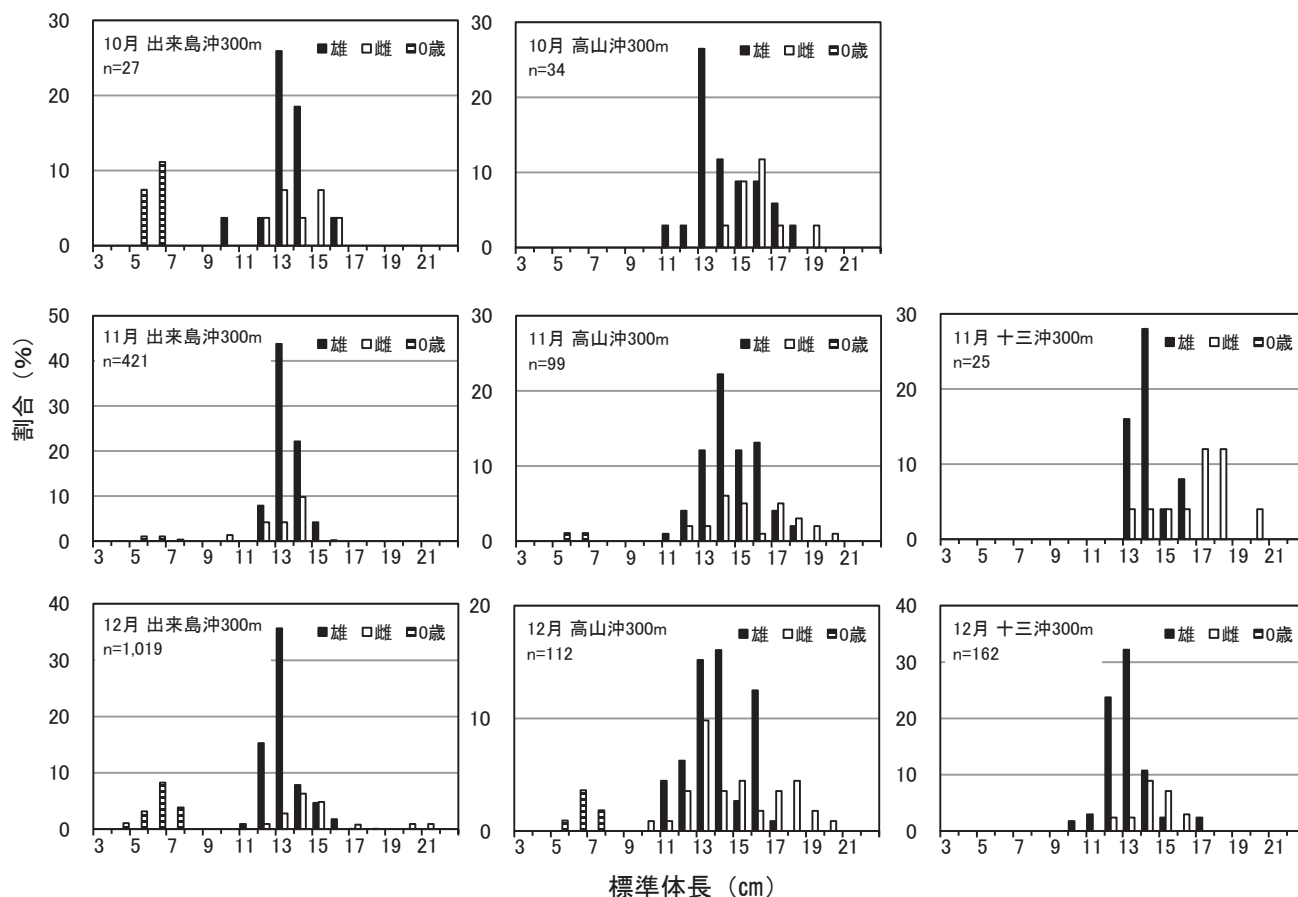


図 4 10～12 月における青森県日本海沖のハタハタ体長組成

- 1) 水産庁(2012) 平成 23 年度ハタハタ日本海北部系群の資源評価. 我が国周辺水域の漁業資源評価(平成 23 年度), 1253－1268.
- 2) 秋田県農林水産技術センター水産振興センター(2011) 平成23年度第1回ハタハタ資源対策協議会資料. 秋田県農林水産技術センター水産振興センター, 7pp.

付表 1 青森県内のハタハタ漁獲量

単位：トン

和暦	西暦	市町村別(表記は旧町村名)					漁具・漁法別	
		岩崎村	深浦町	鯺ヶ沢町	小泊村	合 計	刺網・定置網	沖合底びき網
S40	1965	1,278	109	324	—	1,711	1,709	4
S41	1966	1,369	34	28	—	1,431	1,398	33
S42	1967	570	93	11	—	674	653	21
S43	1968	244	38	10	—	292	254	38
S44	1969	785	104	156	—	1,045	944	101
S45	1970	532	17	269	—	818	801	17
S46	1971	1,096	31	204	—	1,331	1,326	5
S47	1972	382	46	55	—	483	452	31
S48	1973	1,057	79	210	—	1,346	1,346	0
S49	1974	773	314	148	—	1,235	1,220	16
S50	1975	397	107	545	—	1,049	703	346
S51	1976	69	30	158	—	257	211	46
S52	1977	21	23	17	—	61	22	39
S53	1978	0	2	6	—	8	6	2
S54	1979	—	2	3	—	5	1	4
S55	1980	—	3	8	—	11	3	8
S56	1981	2	3	6	—	11	6	5
S57	1982	—	5	12	—	17	9	8
S58	1983	—	4	9	—	13	0	13
S59	1984	—	0	0	—	0	0	0
S60	1985	—	1	2	—	3	0	3
S61	1986	—	2	2	—	4	2	2
S62	1987	—	1	5	—	6	2	4
S63	1988	0	2	7	—	9	2	7
H1	1989	0	2	13	—	15	4	11
H2	1990	0	3	9	—	12	4	8
H3	1991	0	1	3	—	4	0	4
H4	1992	0	1	2	—	3	1	2
H5	1993	—	7	6	—	13	8	5
H6	1994	1	5	3	—	9	2	7
H7	1995	2	7	4	—	12	3	9
H8	1996	1	5	1	—	7	1	6
H9	1997	5	9	3	0	17	7	10
H10	1998	33	2	2	0	37	35	2
H11	1999	13	2	0	0	15	13	2
H12	2000	48	15	10	0	73	49	24
H13	2001	41	19	10	0	70	54	16
H14	2002	187	11	47	0	245	235	11
H15	2003	193	243	132	10	579	510	68
H16	2004	389	109	300	24	822	783	39
H17	2005	263	203	378	0	844	798	46
H18	2006	233	20	240	0	493	474	18
H19	2007	55	19	74	0	149	136	15
H20	2008	312	132	902	17	1,363	1,322	28
H21	2009	208	170	439	1	819	776	33
H22	2010	185	88	218	0	491	478	14
H23	2011	103	78	181	2	364	335	29

付表 2 新深浦町漁協岩崎支所の日別漁獲量

(単位 : kg)

月	日	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23
11月	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	28	0	0	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	29	0	0	26,749	0	124	0	0	233	0	0	0	0
	30	0	0	20,556	0	2,482	0	0	4,899	0	0	0	0
12月	1	0	0	37,260	0	1,773	0	0	7,839	956	0	0	0
	2	0	0	0	0	140	21	0	2,748	14,551	0	0	0
	3	0	0	14,143	0	35	5	0	8,343	17,697	0	0	0
	4	0	0	31,125	0	57	0	0	7,778	23,060	4	0	0
	5	0	0	32,292	0	17	0	410	1,069	15,972	284	0	0
	6	0	0	8,744	0	756	136	1,010	469	9,237	0	475	0
	7	0	0	10,486	0	6,301	670	1,020	10,051	18,033	338	3,976	0
	8	0	0	963	52	9,558	1,840	17,852	3,515	30,547	26,636	1,287	0
	9	0	0	448	1,905	36,079	1,987	61,780	3,842	0	44,471	1,060	0
	10	43	308	515	36,331	21,752	6	28,410	288	7,306	30,374	194	0
	11	7	351	4	34,018	18,071	80	15,120	2,496	33,221	31,068	319	0
	12	0	1,735	20	27,525	32,611	19,423	39,159	367	0	14,654	0	0
	13	4	2,285	393	8,361	27,589	2,029	8,267	40	27,215	21,546	35,623	13
	14	16,863	3	0	18,145	46,720	18,497	35,724	6	29,662	12,713	39,584	2,973
	15	17,619	0	61	19,655	31,848	52,565	10,642	4	14,769	77	28,797	2,205
	16	1,842	0	775	14,937	12,756	33,855	5,049	12	12,032	776	16,130	2,277
	17	516	22,516	107	15,315	6,284	11,109	1,374	0	11,317	6,461	16,715	9,684
	18	2,764	9,977	426	3,778	33,174	4,847	781	1	3,611	5,712	13,544	19,890
	19	1,812	2,629	62	656	20,090	13,948	2,082	4	1,207	0	7,402	22,519
	20	1,219	727	852	548	8,015	39,637	2,115	167	1,991	401	10,829	12,027
	21	4,263	643	0	694	520	28,357	352	145	603	2,653	716	18,734
	22	43	0	940	60	12	11,014	104	14	9,971	69	3,886	4,430
	23	209	171	291	307	7,685	4,079	506	156	7,541	2,832	178	0
	24	21	21	135	6,920	25,295	4,673	102	199	3,729	297	0	0
	25	127	30	67	3,823	21,779	4,975	699	192	131	82	0	2,223
	26	250	27	0	9	12,473	166	57	110	0	132	0	764
	27	7	15	0	84	975	352	0	132	0	46	20	20
	28	0	0	0	31	926	929	0	4	1,188	484	281	642
	29	17	0	0	74	1,722	2,471	0	41	2,935	2	159	0
	30	0	0	0	43	1,299	1,038	64	0	9,619	5	42	0
	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1月	1				0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2				0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3				0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4				3	0	0	158	0	101	158	36	0
	5				0	37	0	0	0	39	368	0	0
	6				0	139	49	0	0	4	80	0	0
	7				0	463	38	0	0	23	208	7	0
	8				0	0	0	0	0	0	97	0	0
	9				0	128	22	0	0	0	0	0	0
	10				0	64	6	0	0	0	68	0	0
	11				0	132	0	0	0	0	18	6	0
	12				0	337	0	0	0	0	20	0	0
	13				0	648	0	0	0	0	4	0	0
	14				0	1,167	0	0	0	0	0	0	0
	15				0	189	0	0	0	0	0	0	0
	16				0	436	0	0	0	0	0	0	0
	17				0	93	0	0	0	0	0	0	0
	18				0	50	0	0	0	0	0	0	0
	19				0	5	0	0	0	0	0	0	0
	20				0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計		47,627	41,439	187,462	193,271	392,801	258,822	232,835	55,164	308,267	203,137	181,264	98,401

付表 3 漁獲物測定結果

銘柄 標準体長(cm)	H21											
	岩崎支所 定置網 12月9日				深浦町漁協 沖合底曳網 12月3日				鰺ヶ沢漁協 定置網			
	オス		メス		オス		メス		12月9日 メス		12月21日 オス	
	雄	雌	雄	雌	雄	雌	雄	雌	雄	雌	雄	雌
11.0≦～<11.5												
11.5≦～<12.0												
12.0≦～<12.5												
12.5≦～<13.0												
13.0≦～<13.5												
13.5≦～<14.0	3											
14.0≦～<14.5	3				5						3	
14.5≦～<15.0	3				2				1		4	2
15.0≦～<15.5	1				3						4	1
15.5≦～<16.0	3				1	1		1		4	8	1
16.0≦～<16.5	5	2			3	1		2		3	1	2
16.5≦～<17.0	14				6	1		1		7	8	
17.0≦～<17.5	18	1		1	19	1		1		1	17	1
17.5≦～<18.0	26	1		1	18	2				1	18	
18.0≦～<18.5	9				23			1		1	13	
18.5≦～<19.0	7	2		6	22			3		5	11	1
19.0≦～<19.5		7		8	9				1	10	6	2
19.5≦～<20.0	1	12		13	3			9		4	2	
20.0≦～<20.5	1	7		14	1			10		9	2	2
20.5≦～<21.0		5		9				12		6		1
21.0≦～<21.5		2		3				5		6		
21.5≦～<22.0								5		1		
22.0≦～<22.5		1						2			1	
22.5≦～<23.0												
23.0≦～<23.5												
23.5≦～<24.0												
計	94	40	0	55	115	6	0	62	2	59	95	15

銘柄 標準体長(cm)	H22											
	岩崎支所 定置網 12月14日				深浦町漁協 沖合底曳網 11月25日		鰺ヶ沢漁協 定置網					
	オス		メス		大		12月7日 オス		メス		12月22日 オス	
	雄	雌	雄	雌	雄	雌	雄	雌	雄	雌	雄	雌
11.0≦～<11.5												
11.5≦～<12.0											1	
12.0≦～<12.5												
12.5≦～<13.0											11	
13.0≦～<13.5	8						1				34	
13.5≦～<14.0	18						3				60	
14.0≦～<14.5	25						2				58	1
14.5≦～<15.0	20	1	1				6		1		29	1
15.0≦～<15.5	13	6					2		2		13	
15.5≦～<16.0	5	6		3			1	1	3		16	
16.0≦～<16.5	14	6		1			4	1	4		23	
16.5≦～<17.0	8	5		3			12		1		19	
17.0≦～<17.5	13	1		3	1		8				17	1
17.5≦～<18.0	11			2			10				11	
18.0≦～<18.5	9			7	5	4	15		4		13	
18.5≦～<19.0	13	1		8	5	6	13		7		7	2
19.0≦～<19.5	7	1	1	4	7	12	15	1	3		5	
19.5≦～<20.0	2			6	4	7	10	1	10		1	
20.0≦～<20.5	1			10		2	3		3		1	
20.5≦～<21.0	1	1		5		4	1		5			
21.0≦～<21.5		1		2		1			6		2	
21.5≦～<22.0				3		3			5			
22.0≦～<22.5						1			3			
22.5≦～<23.0	1			1		1			1			
23.0≦～<23.5						1			1			
23.5≦～<24.0												
計	169	29	2	58	22	42	106	4	0	59	319	7

付表 3 つづき 漁獲物測定結果

銘柄 標準体長(cm)	H23													
	岩崎支所 定置網				深浦町漁協 沖合底曳網				鰯ヶ沢漁協 沖合底曳網				鰯ヶ沢漁協 定置網	
	12月20日				12月1日				12月15日				12月15日	
	オス 雄	メス(大) 雌	メス(小) 雄	メス(小) 雌	メス 雄	オス 雌	メス 雄	オス 雌	メス 雄	オス 雌	メス 雄	オス 雌	メス 雄	オス 雌
11.0≦～<11.5														
11.5≦～<12.0														
12.0≦～<12.5	4													2
12.5≦～<13.0	8													19
13.0≦～<13.5	19													37
13.5≦～<14.0	28			4						12	3		1	74
14.0≦～<14.5	19			12						16				53
14.5≦～<15.0	15			33						13	3		4	32
15.0≦～<15.5	17			27	1	2	1		1	15	2		1	18
15.5≦～<16.0	27			20	1	7			2	17	2		17	18
16.0≦～<16.5	23	1		11		8			3	31	1		2	37
16.5≦～<17.0	34	1	1	4		10			5	35			1	31
17.0≦～<17.5	14	1	3	6	2	8			11	18	1		2	20
17.5≦～<18.0	12		13	1	2	1			8	9	4		3	10
18.0≦～<18.5	5		9	2	1	2			16	8	1		8	4
18.5≦～<19.0	6		5	1	7				1	10	7		10	1
19.0≦～<19.5	2	1	1	12		3			6	2			8	7
19.5≦～<20.0	5		3		3	2			3	2			5	3
20.0≦～<20.5	1		2		3	3			4				3	1
20.5≦～<21.0	1		3		2				3		1		4	1
21.0≦～<21.5			4		1				2				7	1
21.5≦～<22.0			1	1	3								3	3
22.0≦～<22.5			2		2								4	1
22.5≦～<23.0			2										1	
23.0≦～<23.5					1								1	
23.5≦～<24.0														
計	240	4	1	60	0	34	45	1	1	74	189	18	0	66
													119	14
													2	79
													358	4

付表 4 月別漁業種類別銘柄別漁獲量 (H21~23 年)

H21年漁獲量			単位:kg												計
漁協	漁業種類	銘柄	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
下前	定置網	オス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	970	970
		メス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	92	92
鯨ヶ沢	刺網	オス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200	200
		メス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	50
	定置網	オス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,870	6,870
		メス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	97,443	97,443
新深浦本所	刺網	オス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	325,470	325,470
		メス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,540	6,540
	沖合底曳網	オス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,333	2,333
		メス大	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,120	1,120
深浦	底建網	オス	410	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	112,828	113,238
		メス大	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23,396	23,396
	沖合底曳網	オス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	61	29	1,769	1,858
		メス	0	0	0	8	0	0	0	0	0	45	235	1,906	2,194
沢辺	定置網	オス	10	2,355	992	22,087	758	13	0	0	0	20	4	55	26,293
		メス	415	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14,544	14,959
	刺網	オス	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,607	5,608
		メス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	385	385
岩崎	定置網	オス	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	583	664
		メス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	138	138
	刺網	オス	188	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	105,912	106,100
		メス	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72,303	72,307
大間越	定置網	オス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	164	164
		メス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	206	206
	その他	オス	84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,836	1,920
		メス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	439	439
大間越	定置網	オス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,760	2,760
		メス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,769	2,769
	その他	オス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57	57
		メス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57	57

H22年漁獲量			単位:kg												計
漁協	漁業種類	銘柄	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
下前	刺網	オス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	40
		メス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	20
鯨ヶ沢	定置網	オス	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	103,128	103,188
		メス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	102,005	102,005
	刺網	オス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
		メス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	228	228
新深浦本所	沖合底曳網	オス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,634	7,634
		メス大	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	147	147
	底建網	オス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	216	216
		メス大	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	316	4,453
深浦	定置網	オス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	632	632
		メス大	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,186	3,186
	刺網	オス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	20
		メス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12,952	12,952
沢辺	定置網	オス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41,077	41,077
		メス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21,985	21,985
	刺網	オス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8
		メス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,696	2,720
岩崎	定置網	オス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,013	1,031
		メス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	287	1,390
	刺網	オス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	1,500
		メス	1	0	0	0	1	0	0	0	0	66	179	15	261
大間越	定置網	オス	5	660	94	215	402	8	0	0	0	2	59	0	1,445
		メス	152	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23,584	23,736
	刺網	オス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,503	7,503
		メス	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	81
大間越	定置網	オス	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	223	229
		メス	212	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	740	952
	刺網	オス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
		メス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	73,593	73,593
大間越	定置網	オス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72,062	72,062
		メス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,708	1,708
	刺網	オス	232	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	150	381
		メス	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	667	668
大間越	定置網	オス	386	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	922	1,307
		メス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	15
	刺網	オス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,528	3,528
		メス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,935	1,935

付表 4 つづき 月別漁業種類別銘柄別漁獲量 (H21～23 年)

H23年漁獲量			単位:kg												計
漁協	漁業種類	銘柄	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
下前	刺網	オス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,364
		メス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	257
鯨ヶ沢	定置網	オス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	97,989
		メス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	66,825
		込	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	285
		メス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,120
新深浦 本所	沖合底曳網	込	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	12,997
		メス大	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	81
		オス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15,384
		メス大	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16,121
深浦	沖合底曳網	込	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30,736
		オス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	4,397
		メス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	7,492
		大	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	221	0	224
		中	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	327	96	423
		小	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	202	805	1,010
		込	0	63	88	0	1	0	0	0	0	8	0	1,876	2,035
沢辺	定置網	オス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19,860
		メス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,814
	刺網	オス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28
		メス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	466
岩崎	その他	オス	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	572
		メス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	定置網	オス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45,881
		メス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26,010
大間越	刺網	オス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	153
		メス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,617
	その他	オス	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		メス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,759
			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,371

[illegible]

