

# 大戸瀬以北における沖合底曳網漁業の実態

十三 邦昭

## 1. 漁 船 数

鱒ヶ沢地区で沖底漁業が始まったのは、大正13年頃からであった。

着業の動機となったのは大正8年頃山形県の底曳船（8トン）が鱒ヶ沢に進出し、操業を始めたことによるものとされている。

昭和7～8年頃には地元鱒ヶ沢船の17～20トン級漁船10隻の操業がみられ、戦後の食料増産時代には一時18隻操業したこともあったと言われる。しかし、経営の行きづまりなどから次第に減少し、38～41年までは一時6隻にまで減ったが42年からは7隻となり以後変わっていない（図1）。

船型については次第に大型化の傾向を辿り、昭和20～30年代には20～25トン級、40年代には25～30トン級、50年代からは30～37トン級に変わり、馬力数も60～80馬力、230～250馬力、450～550馬力と次第に増加し昭和63年には表1のとおりとなっている。

## 2. 出 漁 日 数

出漁日数は天候や漁況などに左右されるため、年および時期により異なる。

表2に各漁船の年間出漁日数を示した。

昭和58年～63年までの平均出漁日数は最も多かった年で59年の113日間、最も少ない年で62年の91日間であった。

漁船別では90～116日間の出漁日数であった。

時期的には禁漁明けの9月の出漁日数が最も多く14～15日間の出漁がみられる。次いで多いのは12月で、この時期は時化の多い時期であるが、アブラツノザメの盛漁期で強行出漁するためと考えられる。

また、出漁日数の最も少ない時期は漁獲量の少ない5月で、多い年で11日間、少ない年で8日間の出漁であった。この時期は天候よりも漁況に左右され、漁況不振のときは休漁するため、出漁日数が少ないものと考えられる。

## 3. 操 業 回 数

昭和52年以前は、曳網は手巻きで巻きとっていたが、53年からリール巻き取り装置を付け、鉛入れのコンパウンドロープを使用したため、網待ち時間もほとんどみられなくなり操業回数は大幅に増加した。

1日1隻当りの操業回数は、52年以前には7～8回あったが53年以降は9～11回で多い時は12～13回操業することもある。このため、年間の操業回数も1隻で700回程度であったものが58～63年の平均で990回となり、多い年には1,000回を越える船もある（表3）。

また、全船では年間5,000回程度であったものが、6,500～7,500回、平均7,000回程度の操業で、52年以前よりは約2,000回多くなっている。このほか最近では青森港根拠船も1隻操業しており、60年から漁獲努力量も次第に増加し63年には1,233回の操業がみられる。

#### 4. 漁 期、 漁 場

許可期間は9月～翌年6月までであるが、6月は漁獲量が極端に低下するため、近年はほとんど休漁している。即ち、自主規制を行っているのである。

漁場は図2に示したとおりで、鯨ヶ沢漁船はほとんど大戸瀬崎以北から竜飛沖間までの範囲で操業される。最も浅い場所では水深55m、深い場所では400m位である。

漁獲対象魚種は、解禁当初の9～11月には、マガレイ、マコガレイなどのカレイ類を主体にヒラメなどを対象として、鯨ヶ沢沖から権現沖間の水深150m以浅で操業がおこなわれている。

12～2月上旬頃まではアブラツノザメ、マダラを主対象として、鱈場の上、中、下までの水深200～300m前後で主に操業が行われるが漁況不振の場合には、水深150m以浅でも操業される。

2月10日～3月中頃までは、ホッコクアカエビを主対象に水深300～400mで主として操業されるが、漁況不振の場合、北部の新場、鮫場、漁場でヒラメ、アブラツノザメなどを主体として水深200m以浅で操業される。

3月中旬～5月には再びマガレイ、マコガレイ、ヒラメなどを主体とし、鯨ヶ沢前沖～十三沖周辺の比較的浅場で操業される。

なお、53年からはアブラツノザメ、マダラ漁の時期にあたる12月1日～2月28日までの期間に限り、各船は共同生産方式を採用している。

#### 5. 漁 具 漁 法

中型機船底曳網一そう曳かけまわし漁法で、ゴーヘー巻き、投網型式は片曳網4：1の直角投網、平均曳網時間は5～6分程度である。

曳網は漁場水深によって若干異なるが片曳網は1,500～1,700m、平均1,600mである。漁具は図3に示したとおりである。漁船によっては若干の違いはあるが、むしろ対象とする魚種によって網目などに大きな違いがあるようで、特に胴尻が異なるようである。即ちエビ類を対象とする場合、胴尻の網目が9～10節、ヒラメ、カレイ類を対象とする場合、7～8節、サメ、タラを対象とする場合には2寸目～3寸5分位の網目を使用している。

また、サメ、タラの時期にはローソクホッケ（小型のホッケ）が入網しないように2重網にしたりしている船もある。

#### 6. 漁 獲 量

鯨ヶ沢底曳船7隻による年間漁獲量は表4に示したとおりで650～1,450トンの範囲で変動しているが、62～63年はとくに少なかった。

漁獲量を最近6ヶ年でみると、最も多い船は年間246トン、最も少ない船で81トン、平均147トン

の漁獲であった。

魚種別には年によって異なるが、53～63年までの平均ではホッケ、アブラツノザメが320トン、252トンと圧倒的に多く、次いでカレイ類88トン、タラ80トン、タコ45トン、ヒラメ27トンの順であった。このうち、特にホッケについては、小型のものはかなり投棄されているので、実際の漁獲量はもっと多いものと推定される。

ホッケについては周年漁獲があるが、アブラツノザメは12～3月、カレイ類は9～10月と3～5月、ヒラメは3～4月、タラは1～2月に主に漁獲がみられる。

近年の漁獲動向としては、ヒラメ、カレイ類、ホッケ、タイ、エビなどは年々減少しているが、タコ、ヤリイカ、アイナメ、ハタハタはやや上昇傾向を示し、マダラについては61年を最低に再び上昇傾向が見られる。

## 7. 金 額

鯨ヶ沢船7隻による、年別総水揚げ金額は表5に示したとおりである。

昭和55年～63年までで水揚げの最も大きな年は、55年の4億2千万円で最も少なかった年は63年の2億8千万円である。平均では3億6千万円であるが近年減少傾向が目立っている。

金額面で大きい魚種は漁獲量と異なってカレイ類が最も大きく約1億円で、次いでヒラメの6千8百万円、タラの4千万円、アブラツノザメの3千4百万円、ホッケの3千万円の順である。

また63年度の漁船別の水揚げ状況は表6に示したとおりで、年間3千2百万円～5千2百万円の範囲で平均では4千万円であった。

時期的には解禁当初の9月および3～4月のヒラメ、カレイ類の時期の水揚げ金額が大きい。

## 8. C P U E

漁獲成績書から昭和58年以降の1網当りの漁獲量をみてみると、60年は187kgで最高であったが、以後次第に減少し、63年には106kgで58年以降最低の漁獲であった。魚種別には61年以前はホッケが最も多かったが62年からアブラツノザメが首位を占めるようになった。

全般にサメ類、タコ類、イカ類、マダラなどはやや多くなっているが、ヒラメ、カレイ類などは減少の傾向を示している。

## 参 考 文 献

赤羽 光秋（昭和58年）：沖合底びき網の生産共同化について・北日本漁業経済学会

村上 圭郎・十三 邦昭（昭和39年）：昭和38年度幼稚魚調査報告書・青森県水産試験場

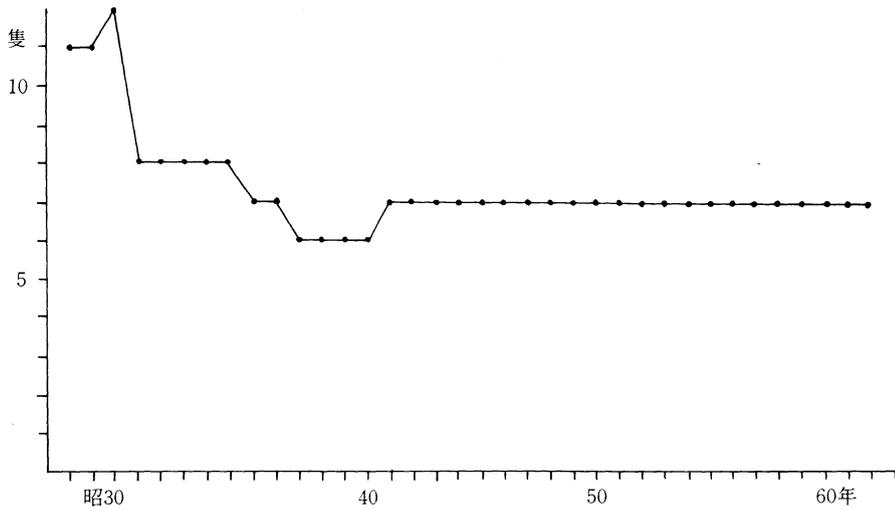


図1 鱒ヶ沢地区の底曳網着業隻数

表1 漁船のトン数馬力(63年)

船別	トン数	馬力	軸馬力
A 船	( 35 )	310	
B "	36.72	160	500
C "	32.92	180	550
D "	31.72	160	500
E "	36.97	210	480
F "	31.30	160	500
G "	31.85	160	500

表2 漁船別年間出漁日数(漁獲成績書)

年	58	59	60	61	62	63
A 船	109日	105	99	104	91	96
B	111	116	110	104	91	97
C	112	116	110	101	90	95
D	109	116	108	103	91	94
E	108	113	110	104	92	95
F	112	111	109	104	91	96
G	112	116	109	105	91	93
平均	110	113	108	104	91	95

表3 漁船別年間曳網回数（漁獲成績書）

年	58	59	60	61	62	63
A 船	976回	994	881	978	929	1,029
B	983	1,056	985	969	901	952
C	998	1,086	1,006	943	922	999
D	1,012	1,060	1,002	954	879	911
E	988	1,054	1,079	1,075	1,010	1,028
F	1,032	1,043	979	1,000	933	946
G	1,001	1,084	1,017	991	975	941
計	6,990	7,377	6,949	6,910	6,549	6,806
平均	999	1,054	993	987	936	972



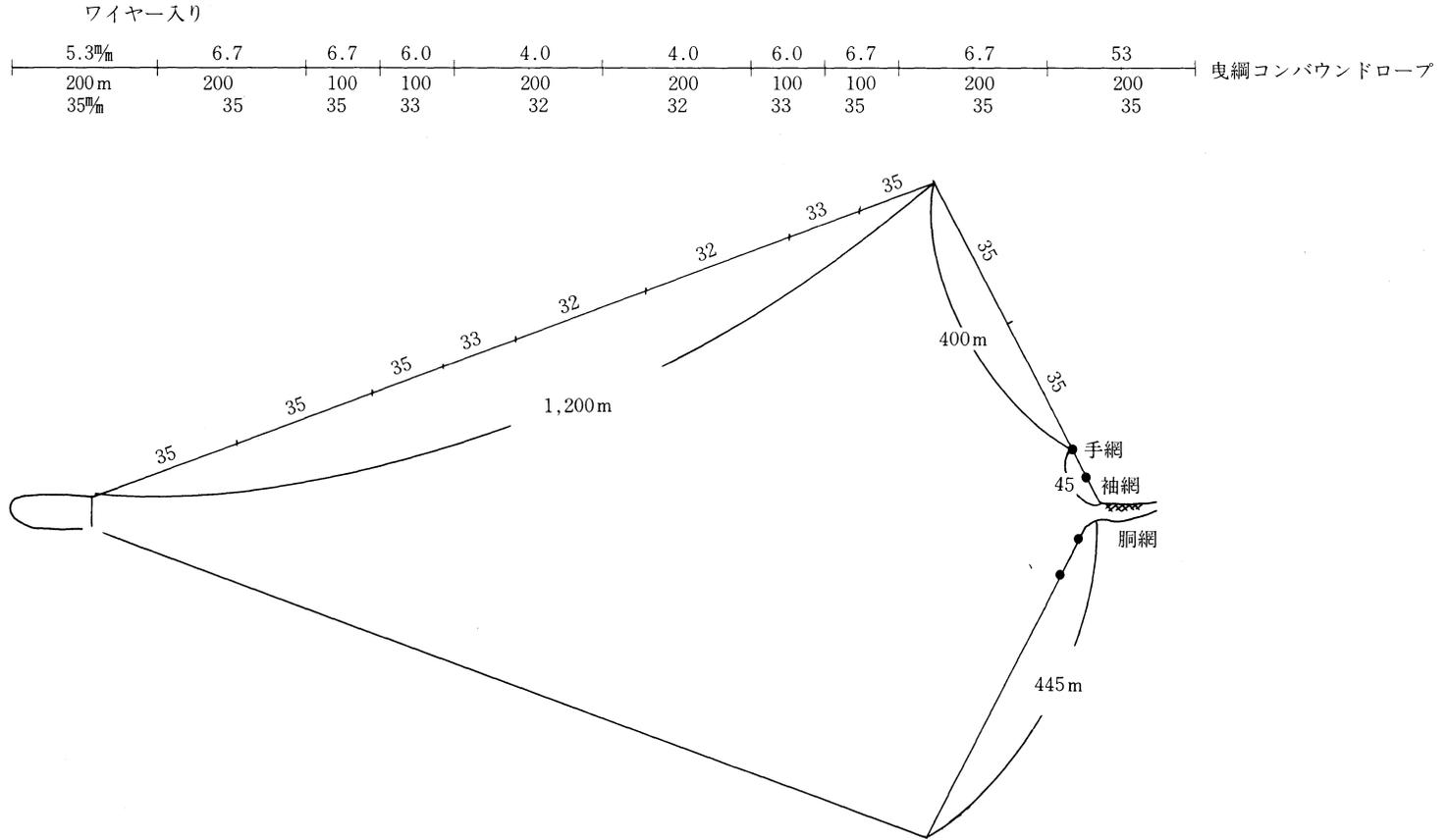


図 3-1 曳綱ロープ展開図 (A 船)

(掃海面積  $445^2 \times 3.14 \times \frac{1}{4} = 155,449.6\text{m}^2 \approx 0.15\text{km}^2$ )

ヒラメ、カレイ網

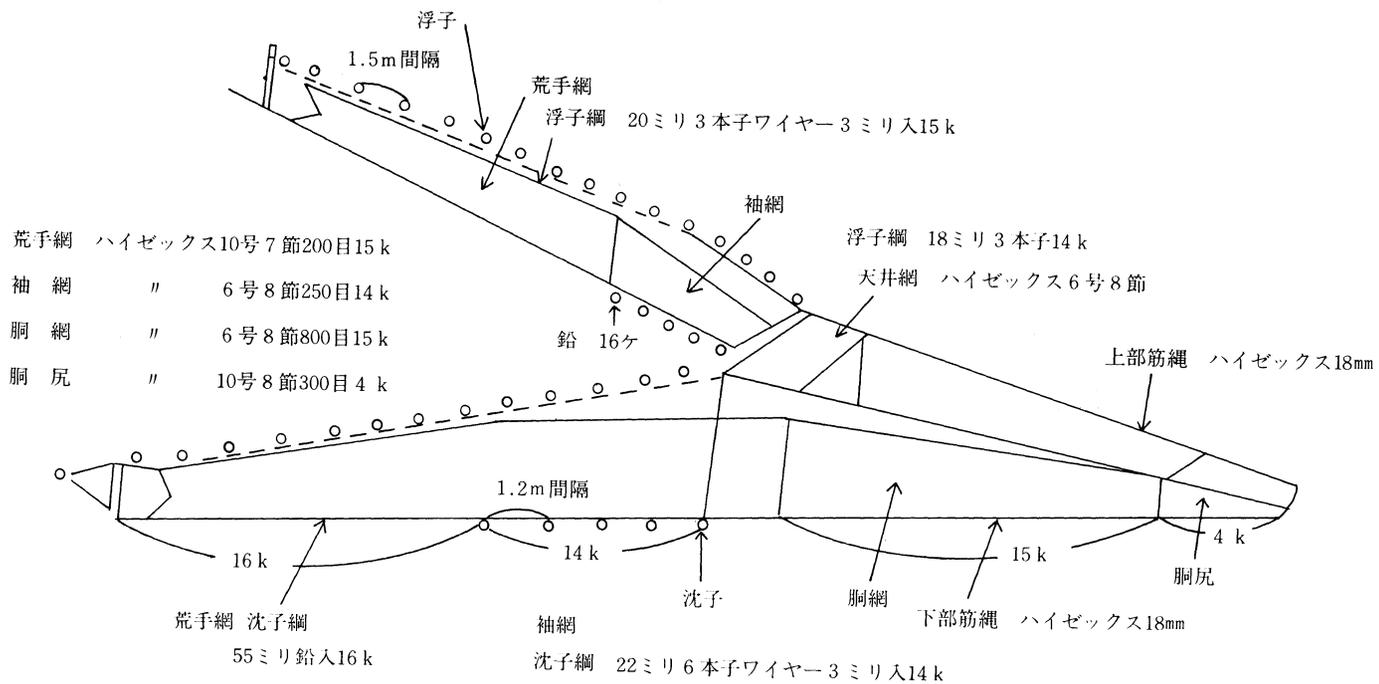


図3-2 かけまわし式沖合底曳網漁具

表4 鯨ヶ沢地区の底曳網主要魚種別漁獲量（トン）

	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63
ヒラメ	34	26	23	24	29	27	38	29	38	16	9
カレイ類	101	111	110	113	93	54	72	67	109	72	68
タラ	67	106	133	107	79	47	154	54	19	26	84
ホッケ	42	15	27	214	841	594	438	685	391	175	101
アブラツノザメ	657	265	287	27	31	307	171	176	295	257	300
タイ	9	10	10	23	2	11	1	5	1	0	1
アイナメ	8	6	2	2	5	2	4	5	4	4	7
ヤリイカ	4	14	18	10	13	5	3	7	4	10	19
タコ	10	20	18	28	32	22	27	34	51	41	45
エビ		2	0	5	1	7	1	0	0	1	0
その他	147	127	215	172	323	120	102	75	71	49	57
計	1,080	702	842	724	1,450	1,197	1,010	1,137	983	652	691

※漁協資料

表5 鯨ヶ沢地区の底曳網主要魚種別漁獲金額（百万円）

	55	56	57	58	59	60	61	62	63
ヒラメ	52	60	65	63	88	92	99	53	35
カレイ類	144	111	92	82	100	77	132	146	85
タラ	67	50	40	25	70	34	14	21	38
ホッケ	1	13	52	33	40	58	47	16	7
アブラツノザメ	55	7	8	27	27	34	48	40	56
タイ	15	20	3	5	2	4	2	0	0
アイナメ	1	1	3	1	3	4	4	3	6
ヤリイカ	9	6	7	3	2	5	2	14	9
タコ	6	7	6	6	7	11	14	14	14
エビ	2	22	4	22	3	0	1	4	1
その他	70	56	83	61	50	44	47	29	26
計	422	354	364	329	392	364	410	341	284

※漁協資料

表6 63年漁船別水揚金額（千円）水試調

	A	B	C	D	E	F	G	計
1 月	6,857	3,844	4,700	2,623	3,871	4,602	7,403	33,899
2 月	4,763	4,022	4,063	5,161	4,153	5,191	5,151	32,504
3 月	9,698	7,525	7,175	6,458	5,565	6,099	13,176	55,695
4 月	6,214	4,079	3,789	3,840	3,700	4,343	5,278	31,244
5 月	3,187	1,982	3,228	1,906	1,630	2,467	3,192	17,592
6 月		自	主	規	制			
7 月		禁			漁			
8 月		〃			〃			
9 月	6,552	5,610	7,228	4,898	5,036	5,233	6,113	40,670
10 月	2,420	2,708	4,267	3,004	2,766	3,204	3,778	22,146
11 月	4,250	3,021	4,263	2,656	3,251	3,307	3,862	24,610
12 月	4,282	1,958	3,424	1,755	1,842	2,415	3,683	19,358
計	48,221	34,749	42,136	32,300	31,815	36,861	51,635	277,718

表7 底曳網1網当り漁獲量（kg）

年 漁種	58	59	60	61	62	63
マダラ	6.8	19.6	7.4	3.1	4.8	13.0
スケトウタラ	2.9	2.0	3.0	6.2	2.6	2.4
ホッケ	75.7	66.9	118.2	58.2	25.1	16.9
ハタハタ	1.6	0	1.4	0.1	0.5	0.6
サメ類	19.1	27.0	26.3	49.2	41.3	43.6
ヒラメ	3.5	5.0	4.1	5.3	2.6	1.3
ソウハチ	0	0.6	0.3	0.2	1.6	0.9
アカガレイ	0.2	0	0	0.2	0.3	0.3
マコカレイ	3.7	1.9	3.4	2.8	3.6	2.6
ムシカレイ	0.4	0.8	0.3	0.1	0.1	0.1
ヤナギムシカレイ	1.2	0.9	0.5	0.5	0.4	0.2
その他カレイ	4.8	5.3	5.0	10.5	12.2	6.4
ニギス	0.2	0.3	0.1	0.1	0.2	0.3
マダイ	0.7	0.1	0.6	0.2	0.1	0.1
カナガシラ	1.4	0.4	0.6	0.9	0.6	0.4
イカ類	0.2	0.8	1.2	1.9	2.3	2.8
タコ類	3.2	2.9	5.9	7.1	6.5	6.5
エビ類	0.5	0.1	0	0.1	0.3	0.1
その他	9.2	11.0	8.3	8.7	6.4	7.7
計	137.2	145.8	186.7	157.0	111.8	106.0

※漁獲成績書から算出