

3. 太平洋深海漁場開発調査

I 調査目的

青森県沖合における深海未利用資源を開発し、他国の漁業水域設定により、規制を受ける漁業者、ならびに原料不足に悩んでいる水産加工業者の経営の安定を図り、地域経済の発展に寄与する。

II 調査内容

1. 調査時期 昭和54年4月1日～昭和55年3月31日
2. 調査海域 青森県太平洋沖合海域（水深500～1,000 m）
3. 調査船 開運丸（299.56トン 農林馬力770 P.S.）
4. 調査担当者 場 長 馬 場 勝 彦
主任研究員 田 村 真 通
技 師 石 川 哲

5. 調査項目及び方法

(1) 調査項目

A 漁場環境 B 資源分布状況 C 生物学的特性 D 漁場価値

(2) 調査方法

A 漁 場 環 境

魚探により海底地形を把握し、転倒寒暖計及びナンゼン採水器を使用して、水深800 mまでの水温及び塩分を測定した。

B 資 源 分 布 状 況

オッタートロール漁法により、調査海区毎の魚群分布状況を調査した。（調査海域図・第1図）

C 生 物 特 性

主要魚の魚体測定を行い、魚体成熟度等の生物学的特性を把握した。

D 漁 場 価 値

開運丸の調査結果をもとに、民間漁船で、調査海域を操業した場合の、採算性について検討を行なった。

E 調 査 漁 具

オッターボード（縦型）第2図仕様書のとおり。

Ⅲ 調 査 結 果

昭和54年4月から、昭和55年3月まで、16航海、164日間の調査を行い、その結果は次の通りである。

1. 漁 場 環 境

(1) 海底地形と底質

曳網可能な範囲は、E-1、E-2、E-3、C-4、C-5海区にかけて海底谷が走り、尻屋崎沖水深500～800 mまでの所々にある天然礁及び沈船等の障害物に注意すれば、調査海域のほとんどが平坦で、曳網可能である。底質はほとんどの海域が泥で、泊・白糠沖水深700～900 m、三沢沖水深700～900 mに特に泥層の厚い所があり注意を要する。

(2) 海 況

観測の結果、低温・低かんの性質を持った水塊の存在が見られた。その範囲は、水温2～5℃、塩分33.3～33.8‰、水深200～700 mとかなりの幅がある。しかしこの低温・低かんの水塊が示す σ_t の値は大体一定している事がわかる。又、 σ_t に対する、溶存酸素量及び塩分の関係をグラフ（第4・5図）に描くと、溶存酸素3～7 ml/l、塩分33.1～33.9‰、水温4℃以下の水塊は、 σ_t 26.4～27.0の間にみられ、この σ_t 26.4～27.0という水塊が出現する深度はおよそ200～700 mの間に出て来ており、なおその下層は第3図のように、鉛直安定度が大きく、安定した成層を形成している。以上から、水深700 m付近を境に水塊が異なり、700 m以浅には、その源を親潮系に発する中層水（増沢 1951）が存在していることがわかる。

2. 資源分布状況

(1) 漁 獲 状 況

航海日数164日間のうち、調査日数125日、有効曳網回数216回であった。漁獲状況については第1表のとおりで次のようなことが窺える。

A 出現した主な魚種は次の通りで、調査期間中の漁獲量は360トンであった。

○ サ メ 目	┌トラザメ科	<u>ナガヘラザメ</u>
	└ツノザメ科	<u>カシミザメ</u>
○ エ イ 目	エ イ 科	<u>リボンカスベ</u>
		<u>マツバラエイ</u>
○ ウ ナ ギ 目	ホラアナゴ科	<u>ホラアナゴ</u>
○ ギ ン ザ メ 目	ギンザメ科	<u>ココノホシギンザメ</u>
○ ス ズ キ 目	タウエガジ科	<u>ネズミギンボ</u> 、 <u>クロゲンゲ</u> 、 <u>ヨコスジクロゲンゲ</u>
		<u>シロゲンゲ</u> 、 <u>カンテンゲンゲ</u>
○ カ ジ カ 目	┌フサカサゴ科	<u>サンコウメヌケ</u> 、 <u>キチヂ</u> 、 <u>オオサガ</u>
	└カジカ科	<u>コブシカジカ</u> 、 <u>ガンコ</u> 、 <u>エビナカジカ</u>

○ ソコギス目 ソコギス科 クロソコギス

○ カレイ目 カレイ科 アブラガレイ

サメガレイ

○ タラ目 チゴダラ科 カナダダラ, イトヒキダラ

ソコダラ科 ☐ イバラヒゲ, ムネダラ, ハナソコダラ, ヒモダラ, カラフトソコダラ, オニヒゲ

注：漁獲量表にまとめる際は、カスミザメを俗称クロコザメ、シロゲンゲ・カンテンゲンゲを合せてカンテンゲンゲ、サンコウメヌケとオオサガを合せてオオサガ、ハナソコダラとカラフトソコダラを合せてカラフトソコダラに代表させた。

B 販売対象として選別した魚種は、サンコウメヌケ、オオサガ、キチヂ等の赤もの、アブラガレイ、サメガレイ等のカレイ類、イトヒキダラ、ムネダラ、ヒモダラ、イバラヒゲ、オニヒゲ等のタラ類、リボカスベ、マツバラエイ等のエイ類、ホラアナゴ及びクロソコギス等でその他の魚種は投棄した。

C 総漁獲量中最も多かったのは、イトヒキダラ 130 トン (36.1 %) 次いでキチヂ 42 トン (11.7 %), ヒモダラ 32 トン (8.8 %), カラフトソコダラ 30 トン (8.4 %), ココノホシギンザメ 25 トン (6.9 %), カンテンゲンゲ 25 トン (6.9 %) の順であった。

(2) 資源分布状況

主要魚種について分布状況及び分布量を把握するため各海区毎に曳網 1 時間当り漁獲量と、各調査海区毎の面積の比から各海区の分布量を出し、これを全調査海域に引伸して積算し、分布状況及び分布量を推定した。これを式で示すと次のようになる。

$$S = \sum_{i=1}^X C_i \cdot A_i / a$$

S：全調査海域内の推定分布量

C_i：各海区毎の曳網 1 時間当り平均漁獲量

a：1 時間当り曳網面積

A_i：各海区の面積

但し、1 時間あたり曳網面積については、網口間隔を 22 m とし、1 時間の曳網距離を 5,600 m として計算した。従って 1 時間当たり曳網面積は、22 m × 5,600 m = 123,200 m² となる。なお海底地形等で曳網不可能な海区及び非操業海区については近傍の海区から類推した値を用いた。時的分布状況は前記同様の方法を用いて推定した。

A 分 布

a I 単位当り漁獲量 (1 曳網 1 時間当り)

単位当り漁獲量の分布は① A 海区の 900 ~ 1,000 m, ② I 海区の 500 ~ 600 m ③ G・

I・J 海区の 900 ~ 1,000 m にそれぞれ 900 kg 以上の濃い分布が見られた。①についてはカラフトソコダラ, ②についてはイトヒキダラ, ③についてはヒモダラ・カラフトソコダ

ラが主体を占めていた。

ロ 水深別分布状況

前述のように、親潮系中層水にあたる水深 400 ～ 600 m で漁獲される魚種と、溶存酸素 1 ml/ℓ 内外の貧酸素層（水深 900 ～ 1,700 m）の間にあたる水深 700 m を境にして魚種分布が異なる傾向がみられた。

中層水に分布する魚種：イトヒキダラ、アブラガレイ、ホラアナゴ、オニヒゲ、クロソコギス、ココノホシギンザメ、クロコザメ、カンテンゲンゲ

下層水に分布する魚種：サメガレイ、ムネダラ、ヒモダラ、カラフトソコダラ、イバラヒゲ

b 魚 種 別 分 布

イ オ オ サ ガ

全調査海域では、年間 220 トン程度の分布量と推定され特に E-1, D-1, B-3 海区でそれぞれ 24 トン、14 トン、11 トンの分布量がみられた。時期的には、11・12 月頃に 267 トンと最も分布量が多く 1・2・3 月に 186 トンと減少の傾向が見られたが、さほど大きな変動は見られなかった。

ロ キ チ ズ

全調査海域では、年間 940 トン程度の分布量と推定され、A-4, F-1 海区で 50 トン以上 B-3, C-3 海区で 40 トン以上と多く、全般的に G 海区以北に高い分布が見られた。時期的には、8・9 月に 818 トン、2 月頃に 1,096 トンとなっている。

ハ イ ト ヒ キ ダ ラ

全調査海域では、年間 3,316 トン程度の分布量と推定され、特に I-3 海区で 350 トン、F-1, G-1, H-1, I-1 海区の広い海域に 150 ～ 260 トンという高い分布域が見られた。

時期的には 11・12 月が最も多く（8,524 トン）、その他の時期は、1,500 ～ 2,500 トン前後であった。

ニ ホ ラ ア ナ ゴ

全調査海域では、年間 124 トン程度の分布量と推定され、C-2, D-1 ～ 2, E-1 ～ 2 海区で 10 トン以上の分布がみられ、その他の海区では 3 トン以下であった。時期的には 11・12 月の 175 トン、1・2・3 月に 96 トンの分布が見られた。

ホ カ ラ フ ト ソ コ ダ ラ

全調査海域では年間分布量 2,374 トン程度と推定され、イトヒキダラと同様に分布量が多く、調査海域の北寄り（水深 800 m 以深）に濃い分布が見られた。時期的には 4・5 月に約 1,000 トン、その他の時期は、2,000 トン以上の分布量が見られた。

ヘ オ ニ ヒ ゲ

全調査海域では年間 74 トン程度の分布量と推定され、水深 700 m 以浅に分布域があり、特に水深 500 ～ 600 m 海域（D-1, E-1, K-1 海区）で 5 トン以上の高分布が見ら

れ、時期的には、1～7月に分布が濃くなっていた。

ト ベニズワイガニ

水深500～900 m海域で広く分布が見られたが、特にA・B・C海区700～800 mを中心に濃い分布が認められ全調査海域では、年間分布量推定23トン程度であった。

時期的には、8・9月に39トン、1・2・3・6・7月33トン、4・5・11・12月は6トンになっていた。

3. 生物学的特性

パンチング結果から、主な魚種の体長組成、数魚種について、体長と体重の関係を求め、周年にわたり測定個体が十分あるものについては、肥満度を求めた。

(1) オ オ サ ガ

体長（標準体長：S.L.）範囲は、24～63 cmの範囲にあり、平均体長は44.6 cmであった。調査期間を通じて、12月頃に1部熟卵を持つ個体が観察された。分布状況から11・12月頃にE-1海区に濃い分布が見られたのは産仔行動と密接な関係があると思われる。

(2) キ チ ゼ

体長（標準体長：S.L.）範囲は8～21 cmにあり、平均体長は17.4 cmで、体長5 cm以下の幼魚は見られなかった。これは幼魚時代は深層（500～1,000 m）には分布しておらず、500 m以浅分布しているものと考えられる。1月頃に一部熟卵を持つ個体が観察されたが肥満度を見ると12・1月頃にピークが出ており、1月前後に産卵期があるものと推定される。

(3) イ ト ヒ キ ダ ラ

体長（標準体長：S.L.）範囲は4～62 cmにあり、平均体長は46.9 cmで、体長と体重の関係は $W = 0.0160 \times L^{2.88}$ であった。12月頃に熟卵を持つ個体が観察され、肥満度も12月頃にピークが出ており、時期別分布では、11・12月に水深500～600 mに著しい魚群の蜆集が見られ、この海域での産卵行動と密接な関係があると思われる。

食性に関しては、反転胃が多く、内容物の確認のできた個体が少なかったが、甲殻類・魚類であった。

(4) ネ ズ ミ ギ ン ボ

体長（標準体長：S.L.）範囲は4～32 cmで、体長組成は6 cmモードと27 cmモードの2つの群にはっきり分かれている。食性は、胃内容物として、ゴカイ等のベントス主体に一部ヨコエビ・巻貝等が見られ、体長と体重の関係は $W = 0.0020 \times L^{3.20}$ であった。

(5) ム ネ ダ ラ

体長（肛門長：A.L.）範囲は、11～56 cmとかなり広く、胃内容物調査はイカが多く見られた。

(6) カ ラ フ ト ソ コ ダ ラ（ハナソコダラ）

ネズミギンボ同様、体長組成に2つのピークが見られ、体長（肛門長：A.L.）範囲は、9～28 cmで、平均15.1 cmであった。食性は、ゴカイ等のベントス及びヨコエビ等の甲殻類等が主であった。

(7) ヒモダラ

体長(肛門長：AL)範囲は、12～27 cmで、平均21.0 cmであった。胃内容物調査は、反転胃が多く甲殻類・魚類がみられた。

4. 漁場価値

(1) 水揚げ数量と水揚げ金額

昭和54年4月から昭和55年3月までの16航海における総水揚げ量は約240トンで、市場に水揚げした水揚げ金額は、2,759万2千円であった。(ソコダラ類のうち一部投棄されたものもある。)主要魚種について、水揚げ量と金額の構成を見ると、オオサガ8トン(3.3%)・787万円(28.5%)、キチヂ42トン(17.1%)・1,192万円(43.1%)、イトヒキダラ130トン(52.6%)・290万円(10.6%)、サメガレイ8トン(3.2%)・176万円(6.4%)、アブラガレイ2トン(0.8%)・22万円(0.8%)となっており、以上の魚種が総漁獲量の89.4%総金額の76.2%を占め、水揚げ量では、イトヒキダラ、キチヂ、オオサガの順となり、水揚げ金額では、キチヂ、オオサガ、イトヒキダラの順となっている。単価で最も高いものはオオサガの960円であった(第3表)。

(2) 採算性について

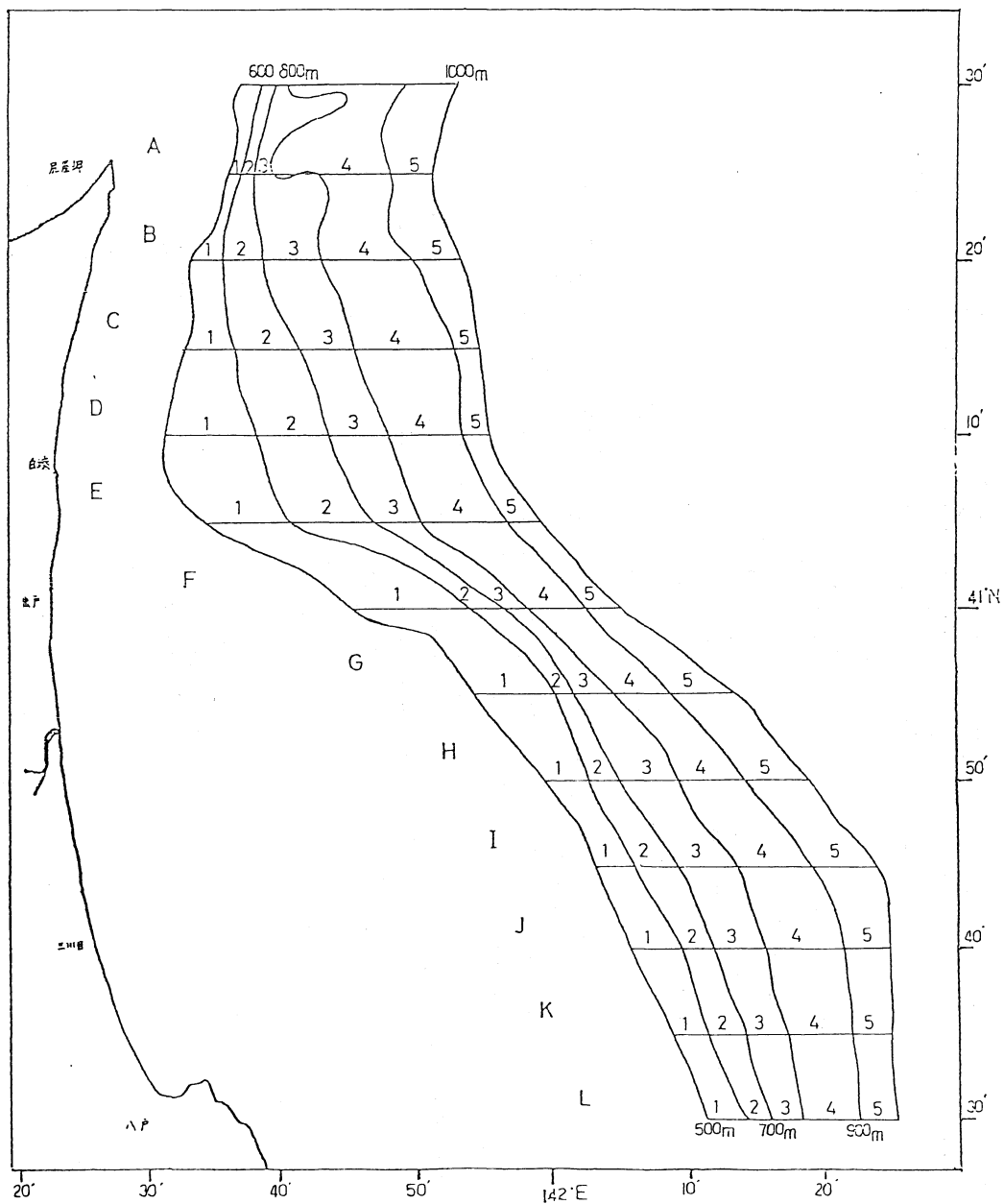
調査船と民間漁船との性格の相異から、民間漁船が、この海域で操業した場合の採算性について推論することは難かしいが、本報告では昭和53年6月に124トン型トロール漁船が本調査海域で操業した結果を用いて検討を行なった。

調査船開運丸(以後Aとする)と124型トロール漁船(以後Bとする)との漁獲効率の比較については、昨年度に算出した1:2.4という比率を用いる。(A)と同一海域を(B)が操業した場合、(B)の単位当たり漁獲量は(A)の単位当たり漁獲量227 kgに2.4を乗じた545 kgとなる。(第4表)。

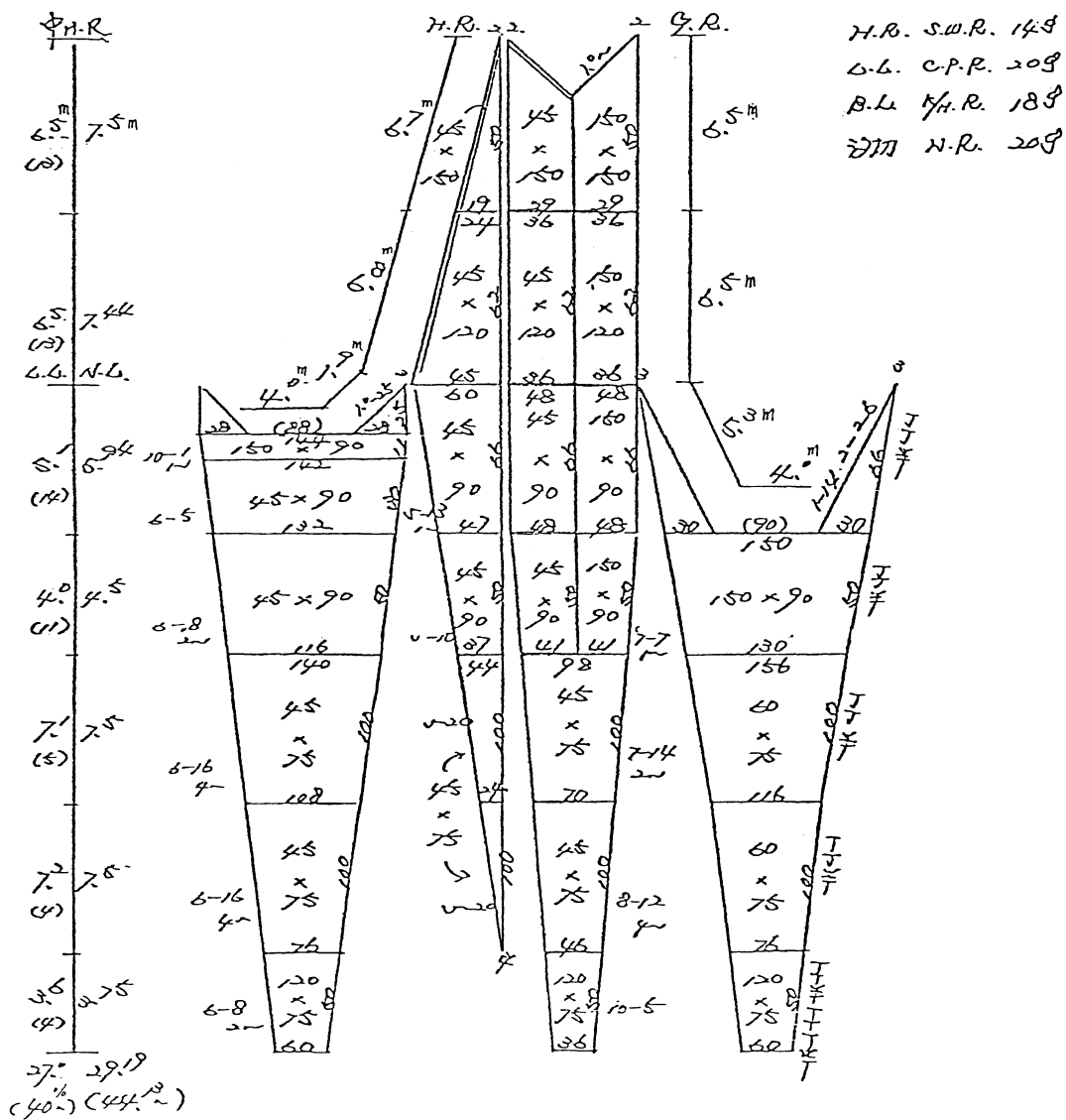
又、各魚種毎の単価を乗じて、この時の(B)の単位当たり水揚げ金額を算出すると、51,212円となる。(B)の1ヶ月平均漁労日数を20日間((B)の54年実績)とし、1日4時間操業を4回行なうものとして試算すると1ヶ月漁獲量は約174トン、水揚げ金額は1,639万円となる。

他方、(B)の昭和54年1年間の漁業経費を2隻の当業船の平均で見ると年間燃料費、漁具費、氷代、箱代、減価償却等すべてを含めて約2億4,749万円となっている。(第5表)。1ヶ月当に換算すると2,062万円となり前述の(B)が(A)と同一海域で操業した場合の推定値1,639万円と比較すると昨年の時点では採算がとれないこととなる。

しかし、水揚げ推定金額は、漁業経費の約80%に達しており、イトヒキダラ及びヒモダラの魚価が、54年終り頃には調査開始時と比較すると、2倍以上となっており今後魚価向上の条件が整うか、価格の良い対象魚を選択的に多獲するかの方法により、採算ベースにのることが期待できよう。



第1図 調査海域図



第2図 トロール網展開図

第1表 昭和54年度深海漁場開発調査結果表

航 海		1 次	2 次	3 次	4 次	5 次	6 次
調 査 期 日		54 4. 5 ～ 4.13	4.20～ 4.27	5. 8 ～ 5.21	6.18～ 6.27	7. 5 ～ 7.13	7.18～ 7.27
航 海 日 数		9 日	8 日	14 日	10 日	9 日	10 日
調 査 日 数		7 日	8 日	9 日	9 日	9 日	8 日
曳 網 回 数		9 回	14 回	17 回	17 回	15 回	14 回
有 効 曳 網 回 数		9 回	14 回	17 回	17 回	15 回	14 回
曳 網 水 深		536 ～ 850 ^m	638 ～ 900	558 ～ 840	650 ～ 927	548 ～ 840	556 ～ 939
総 漁 獲 量		11, 544 ^{kg}	13, 545	17, 791	20, 897	30, 868	19, 885
漁	オ オ サ ガ	312	512	793	631	652	537
	キ チ ギ	1, 879	3, 540	3, 305	2, 399	2, 974	2, 169
	サ メ ガ レ イ	137	475	386	905	609	1, 306
	ア ブ ラ ガ レ イ	248	65	77	57	79	17
	ホ ラ ア ナ ゴ	179	126	107	485	138	52
	イ ト ヒ キ ダ ラ	1, 505	4, 545	9, 531	7, 066	7, 740	3, 426
獲	ヒ モ ダ ラ		1, 802	832	1, 038	2, 854	3, 366
	ム ネ ダ ラ	5	805	214	1, 578	678	1, 230
	エ イ 類	60	179	238	399	221	244
	カ ナ ダ ダ ラ	632			124	609	
	オ ニ ヒ ゲ	495	75	97	268	256	39
	カラフトソコダラ	330			804	6, 612	
魚	イ バ ラ ヒ ゲ				138	146	
	その他のソコダラ				48	2, 177	303
	ク ロ コ ザ メ	425	120	36	143	200	131
	ココノホシギンザメ	2, 190	1, 175	1, 843	838	761	170
	カンテンゲンゲ	1, 470		201	933	3, 021	487
	ク サ ウ オ 類				33	73	4
種	ク ロ ソ コ ギ ス	72			57	91	
	ネ ズ ミ ギ ン ポ				32	1	
	その他のギンボ類	510					
	タ コ 類	141	60	57	105	189	211
	イ カ 類	50	14	31	6	56	23
	そ の 他	904	52	43	2, 810	731	6, 170

航 海		7 次	8 次	1次～8次計	9 次	10 次	11 次
調 査 期 日		54 8.7～8.12	8.21～8.30		9.8～9.18	11.5～11.13	11.24～12.6
航 海 日 数		6 日	10 日	76 日	11 日	8 日	13 日
調 査 日 数		6 日	10 日	66 日	9 日	1 日	9 日
曳 網 回 数		11 回	17 回	114 回	14 回	2 回	15 回
有 効 曳 網 回 数		11 回	17 回	114 回	14 回	2 回	15 回
曳 網 水 深		488～770 ^m	510～920		640～940	532～580	530～870
総 漁 獲 量		15,657 ^{kg}	26,767	156,954	22,077	2,643	39,021
漁	オ オ サ ガ	377	913	4,727	295	391	399
	キ チ ゼ	1,704	2,888	20,858	2,091	198	2,374
	サ メ ガ レ イ	34	452	4,304	408	3	933
	ア ブ ラ ガ レ イ	5	16	564	29	18	47
	ホ ラ ア ナ ゴ	1,308	227	2,622	66	420	115
獲	イ ト ヒ キ ダ ラ	4,335	3,087	41,235	9,257	135	28,590
	ヒ モ ダ ラ	105	3,689	13,686	4,313		5,400
	ム ネ ダ ラ	104	1,624	6,238	875		
	エ イ 類	179	260	1,780	399	64	342
	カ ナ ダ ダ ラ	132	1,844	3,341	290		
魚	オ ニ ヒ ゲ	369	97	1,696	23	43	65
	カラフトソコダラ	272	6,033	14,051	2,163		
	イ バ ラ ヒ ゲ		456	740	258		
	その他のソコダラ			2,528	25		
	ク ロ コ ザ メ	284	263	1,602	140	210	
種	ココノホシギンザメ	4,220	1,089	12,286	203	620	
	カンテンゲンゲ	1,769	2,171	10,052	620	350	
	ク サ ウ オ 類	19	3	132	6	4	
	ク ロ ソ コ ギ ス		175	395	66	90	525
	ネ ズ ミ ギ ン ボ		1	34	8		
	その他のギンボ類			510			
	タ コ 類	340	385	1,488	327	75	160
	イ カ 類	5	14	199	5	3	
そ の 他		96	1,080	11,886	210	19	71

12 次	13 次	14 次	15 次	16 次	9次～16次計	総 計	
12.13～12.24	55 1.9 ～ 1.17	1.25～ 2.6	2.14～ 2.25	3.9 ～ 3.18			
12 日	9 日	13 日	12 日	10 日	88 日	164 日	
9 日	6 日	8 日	9 日	8 日	59 日	125 日	
16 回	10 回	15 回	16 回	14 回	102 回	216 回	
16 回	10 回	15 回	16 回	14 回	102 回	216 回	
500 ～ 885	530 ～ 666	523 ～ 825	520 ～ 830	534 ～ 860			%
40,621	25,761	19,236	21,129	32,911	203,399	360,353	100.0
607	356	340	380	704	3,472	8,199	2.3
2,665	2,085	3,075	3,991	4,895	21,374	42,232	11.7
470	41	122	313	1,216	3,506	7,810	2.2
84	56	495	235	279	1,243	1,807	0.5
307	52	539	244	235	1,978	4,600	1.3
28,055	15,750		3,605	3,220	88,612	129,847	36.1
1,662		6,289	158	142	17,964	31,650	8.8
130	4		74	176	1,259	7,497	2.1
319	123	55	455	517	2,274	4,054	1.1
622	137	390	341	919	2,699	6,040	1.7
194	342	104	402	516	1,689	3,385	0.9
3,591	119	1,200	1,892	7,112	16,077	30,128	8.4
15			7		280	1,020	0.3
	120				145	2,673	0.7
144	1,560		1,220	2,111	5,385	6,987	1.9
213	1,855	920	3,157	5,683	12,651	24,937	6.9
1,075	2,847	1,860	3,870	4,165	14,787	24,839	6.9
4	4	3,280	2		3,300	3,432	1.0
98	60		166	194	1,199	1,594	0.4
3	5	263	25	49	353	387	0.1
4			7		11	521	0.1
115	142	184	174	299	1,476	2,964	0.8
10	24	44	95	68	249	448	0.1
234	79	76	316	411	1,416	13,302	3.7

第2表 民間漁船漁具と開運丸漁具比較

項 目	民 間 船 (124 t 型)	開 運 丸
オ ッ タ ー , ボ ー ド	3,000 × 1,800 mm	2,500 × 1,600 mm
オ ッ タ ー , ペ ン ネ ント	20 m	20 m
ハ ン ド ロ ー プ	48 m	48 m
ネ ッ ト , ペ ン ネ ント	40 m	48 m
網 の 長 さ	50 m	40 m

(株式会社泰東製網より資料入手)

第3表 第1次～第16次航海重要魚種漁獲金額と水揚量

魚 種 \ 区 分	水 揚 量 トン	金 額 千円	1 kg当り単価 円
オ オ サ ガ	1.5	7,872	960
キ チ ゼ	8.1	11,924	282
イトヒキダラ	42.2	2,913	22
サ メ ガ レ イ	4.6	1,760	225
ア ブ ラ ガ レ イ	7.8	228	126
エ イ	1.8	555	137
ホ ラ ア ナ ゴ	4.0	281	61
オ ニ ヒ ゲ	3.0	54	16
ク ロ ソ コ ギ ス	129.1	298	187
計	202.4	25,885	2,016

第4表 昭和54年度開運丸1時間当操業実績と民間124t型沖合底曳船が同一海域を操業した場合の推定

操業回数	216回	民間124t型沖合底曳船が同一海域を操業した場合の推定値		
延操業時間	1,371.6時間	民間漁船1時間曳網当漁獲量の推定値 (開運丸実績×2.4倍)	1kg当単価	1時間曳網当漁獲金額の推定値
漁獲量合計	227 (100.0%)	545 kg		51,212円
メヌケ	6 (2.6%)	15	960円	14,400(28.1%)
キチヂ	31 (13.7%)	74	282	20,868(40.8%)
サメガレイ	6 (2.6%)	15	225	3,375(6.6%)
ホラアナゴ	3 (1.4%)	7	61	427(0.8%)
イトヒキダラ	95 (41.9%)	228	22	5,016(9.8%)
ヒモダラ	23 (10.1%)	55	13	715(1.4%)
ムネダラ	5 (2.2%)	12	13	156(0.3%)
その他	58 (25.5%)	139	45	6,255(12.2%)

第5表 昭和54年における124t型沖合底曳船の年間漁業経費

区 分		経 費	昭和54年1月～12月
材 料 費	燃 料 費	69,786 千円	2隻の船の平均値
	船 具 費	2,789	年間平均収入約2億円
	漁 具 費	6,613	漁労日数240日
	氷 ・ 塩 代	1,346	
	魚 函 代	5,481	
	光 熱 ・ 水 道 料	479	
	小 計(A)	86,494	
労 務 費	人 件 費	55,660	
	福 利 厚 生 費	9,553	
	食 料 品 費	7,920	
	そ の 他	502	
	小 計(B)	73,635	
そ の 他 費 用	船 体 機 関 修 理 費	27,188	
	水 揚 手 数 料	6,076	
	そ の 他	502	
	小 計(C)	36,486	
事 業 費 A + B + C		196,615	
減 価 償 却		29,753	
そ の 他 , 管 理 費 等		21,121	
総 計		247,489	

(底曳組合資料)