

太平洋深海漁場開発調査

○ 涌坪 敏明・田村 眞通

調 査 目 的

深海未利用資源の開発を促進するため、底生生物の組成・分布量を把握することにより、深海域の利用の可能性をさぐる。

調 査 内 容

1. 調査期間 昭和58年4月～5月および、昭和58年11月～59年3月
2. 調査海域 青森県太平洋沖合海域（水深500～1,200m 図1 本年は、1,000～1,200mのより深い海域についても調査する。）
3. 調査船 試験船 開運丸（299.56トン、770PS）
4. 調査方法 オッタートロール漁法による漁業試験

調 査 結 果

操業結果は表1，水揚状況を表2に示した。10航海で延曳網回数79回，延操業（曳網）時間356.6時間，総漁獲量は111,654kgであった。

魚種別では，その他のソコダラ類が36,095kg（総漁獲量の32.3%），イトヒキダラ30,534kg（同27.3%），キチジ13,437kg（同12.0%）の順に多く，これらで総漁獲量の71.6%を占める。

このうち1,000m以深を曳網したのは11回（うち3回は破網等の失敗網）で，総漁獲量は27,726kgであった。魚種別では，その他のソコダラ類が23,625kg（85.2%）を占め，キチジ・オオサガは少なく，イトヒキダラの漁獲はなかった。ここでの操業状況は，泥が大量に入網したことによる破網が3回あったなど，他の8回の操業でも泥の入網が多く著しく操業不適であった（表3）。

また，年間平均1時間曳網当りの漁獲量について，昭和54年以降の各年の推移を表4に示した。これによると，昭和58年度の単位漁獲量は313kgとなって55年度並みとなった。しかし，魚種組成は54～57年とは異なり，1,000～1,200mというより深海を曳網したため，ソコダラ類の増加が特徴となっている。

水揚状況については表2に示すとおり，総水揚量50,552kg，総水揚金額12,537千円となっている。魚種別に内訳をみると，キチジとオオサガが占める割合が多く，この2種で14,873kg・10,764千円となって，総水揚げに占める割合はそれぞれ29.4%・85.9%となっている。また，努力量当り水揚げ金額（1時間曳網当り）は35千円となり，昨年（45千円）より少なくなった。

お わ り に

本年は，1,000m以深の分布状況も調査したが，キチジ・オオサガの減少，イトヒキダラの漁獲がないこと，一方，ソコダラ類の分布は極めて多いということが特徴であった。

今後，この豊富なソコダラ類を利用するにあたっての当面の課題は，加工方法の開発等による魚価の上昇と泥が入りすぎないような操業方法の改善があげられる。

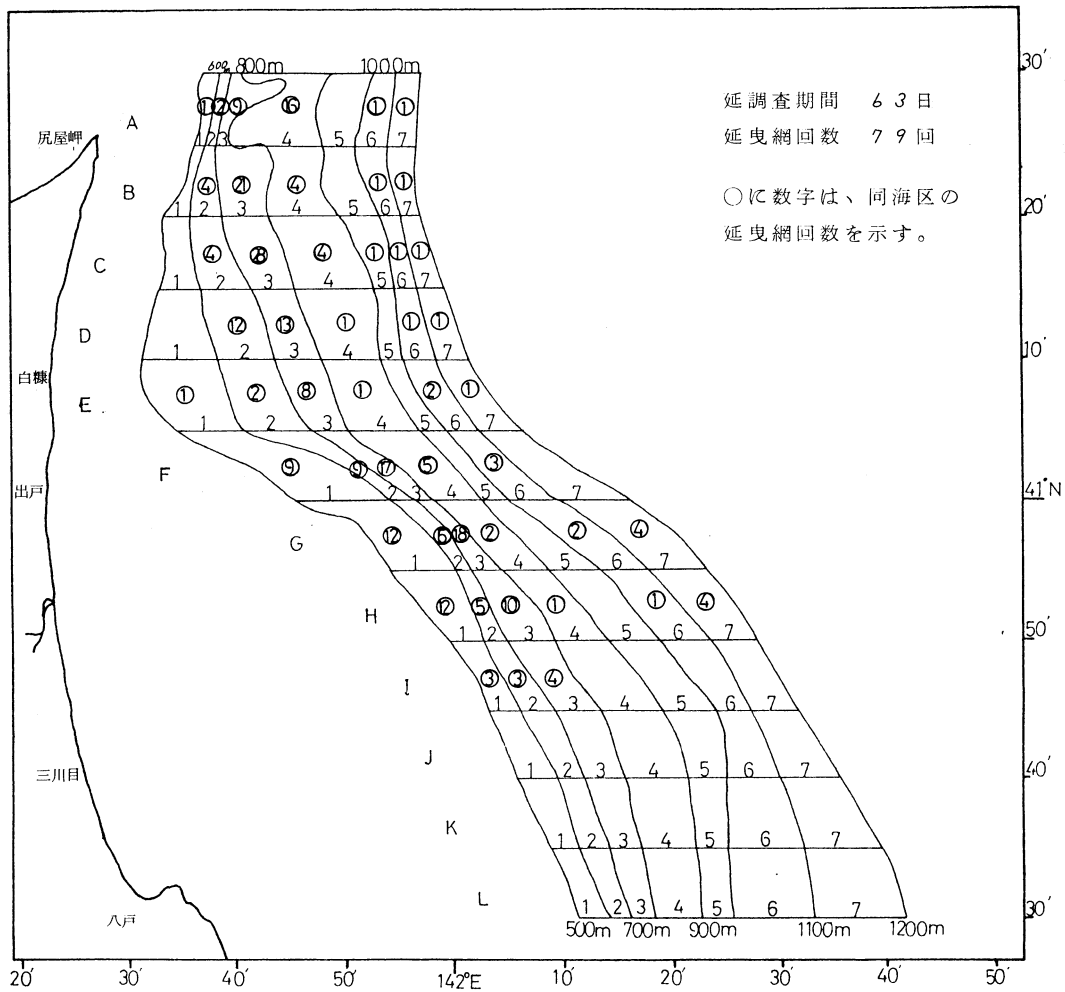


図1 青森県沖合深海漁場開発調査海域図

表1-1 操業結果表

航 海 次 数		1	2	3	4	5	6
調 査 期 間		4 / 8～13	4 / 21～26	5 / 8～11	5 / 18～23	11 / 1～4	11 / 20～24
延 操 業 時 間		56.5	21.4	24.9	41.0	22.9	21.6
曳 網 回 数		10	5	6	10	5	5
主 曳 網 水 深		630～ 815 m	750～ 1,185 m	680～ 1,140 m	600～ 1,180 m	530～ 900 m	560～ 825 m
漁	オ オ サ ガ	507	93	52	230	91	130
	キ チ ジ	3,135	237	570	1,020	675	465
	イトヒキダラ	6,403	5,094	1,800	3,651	1,920	4,186
	サ メ ガ レ イ	372	120	45	38		15
	アブラガレイ	60	1		34	15	
獲	ホ ラ ア ナ ゴ	225	41	22	69	54	32
	エ イ 類	173	30	30	160	75	90
	ヒ モ ダ ラ		3,280	240	200		
魚	その他のソコダラ類	2,490	20,100	3,900	1,190	655	233
	ゲ ン ゲ 類	500	320	360	728	300	180
	ココノホシギンサメ	125	150	140	260	45	320
種	貝 類	45		45	45	30	
	そ の 他	2,338	268	173	728	87	198
	計	16,373	29,734	7,377	8,353	3,947	5,849

その他のソコダラ類：ハナソコダラ・カラフトソコダラ・ムネダラ・カナダダラ・イバラヒゲ

表1-2 操業結果表

航 海 次 数		7	8	9	10	計	
調 査 期 間		12／17～22	1／19～26	2／15～23	3／6～14		
延 操 業 時 間		38.9	38.8	48.9	41.7	356.6	
曳 網 回 数		9	9	10	10	79	
主 曳 網 水 深		545～ 880 <i>m</i>	520～ 800 <i>m</i>	520～ 800 <i>m</i>	520～ 795 <i>m</i>		%
漁	オ オ サ ガ	244	156	150	143	1,796	1.6
	キ チ ジ	1,890	1,830	2,130	1,485	13,437	12.0
	イトヒキダラ	2,880	2,200	2,400		30,534	27.3
	サ メ ガ レ イ	30	75	105	90	890	0.8
獲	アブラガレイ	30	75	60	45	320	0.3
	ホ ラ ア ナ ゴ	300	202	263	126	1,334	1.2
	エ イ 類	240	195	285	195	1,473	1.3
	ヒ モ ダ ラ		100		20	3,840	3.4
魚	その他のソコダラ類	2,060	1,185	3,015	1,267	36,095	32.3
	ゲ ン ゲ 類	850	1,050	930	960	6,178	5.5
	ユコノホシギンザメ	550	660	830	470	3,550	3.2
	貝 類					165	0.1
種	そ の 他	430	444	1,778	5,598	12,042	11.0
	計	9,504	8,172	11,946	10,399	111,654	100.0

表2-1 水揚状況

上段：水揚量 下段：水揚金額

航 海 次 数		1	2	3	4	5	6
調 査 期 間		4／8～13	4／21～26	5／8～11	5／18～23	11／1～4	11／20～24
延 操 業 時 間		56.5	21.4	24.9	41.0	22.9	21.6
曳 網 回 数		10	5	6	10	5	5
主 曳 網 水 深		630～ 815m	750～ 1,185m	680～ 1,140m	600～ 1,180m	530～ 900m	560～ 825m
水揚状況および水揚金額	オ オ サ ガ	507 610,400	52 58,500	52 76,000	208 291,000	78 97,000	130 141,800
	キ チ ジ	3,090 1,942,350	225 149,900	570 374,100	1,005 614,600	675 373,250	435 253,500
	イトヒキダラ	6,403 140,866	5,094 117,162	1,800 36,000	3,651 80,322	1,920 28,800	4,186 46,046
	サメガレイ	345 127,000	120 46,400	45 18,000	30 8,250		15 4,000
	アブラガレイ	60 40,600			30 14,000	15 2,000	
	エ イ	150 40,000	30 1,500	30 3,000	45 20,000	75 10,350	90 12,700
	貝 類	45 3,900		45 4,500	45 1,800	30 3,000	
	そ の 他	465 59,300	45 3,000	60 5,250	75 10,000	105 17,700	60 16,000
	計	11,065 2,964,416	5,566 376,462	2,602 516,850	5,089 1,039,972	2,898 532,100	4,916 474,046

表2-2 水揚状況

上段：水揚量 下段：水揚金額

航 海 次 数		7	8	9	10	計	
調 査 期 間		12／17～22	1／19～26	2／15～23	3／6～14		
延 操 業 時 間		38.9	38.8	48.9	41.7	356.6	
曳 網 回 数		9	9	10	10	79	
主 曳 網 水 深		545～ 880 m	520～ 800 m	520～ 800 m	520～ 795 m		%
水揚状況および水揚金額	オ オ サ ガ	234 420,000	156 191,500	143 213,500	143 176,500	1,703 2,276,200	3.4 18.2
	キ チ ジ	1,875 1,374,700	1,815 1,080,250	2,130 1,490,700	1,350 834,500	13,170 8,487,850	26.1 67.7
	イトヒキダラ	2,880 21,600	2,200 16,350	2,400 24,000		30,534 511,146	60.4 4.1
	サ メ ガ レ イ	30 8,500	75 23,000	105 43,000	90 35,000	855 313,150	1.7 2.5
	アブラガレイ	30 5,500	75 39,500	60 61,400	45 27,000	315 190,000	0.6 1.5
	エ イ	240 55,250	195 63,950	285 78,500	195 55,250	1,335 340,500	2.6 2.7
	貝 類					165 13,200	0.3 0.1
	そ の 他	345 45,300	390 73,600	510 117,100	420 57,600	2,475 404,850	4.9 3.2
	計	5,634 1,930,850	4,906 1,488,150	5,633 2,028,200	2,243 1,185,850	50,552 12,536,896	

表3 水深別操業結果表

調査水深	1,000～1,200 m		500～1,000 m	
延操業時間	34.4時間（失敗9.4時間）		322.2時間	
延曳網回数	11回（このうち、失敗網3回）		68回	
漁獲	kg	%	kg	%
オオサガ	17	0.1	1,779	2.1
キチジ	104	0.4	13,333	15.9
イトヒキダラ	0	0	30,534	36.4
サメガレイ	105	0.4	785	0.9
アブラガレイ	0	0	320	0.4
ホラアナゴ	13	0.1	1,321	1.6
エイ類	30	0.1	1,443	1.7
ヒモダラ	3,670	13.2	170	0.2
その他ソコダラ	23,625	85.2	12,470	14.9
ゲンゲ類	28	0.1	6,150	7.3
ココノホシギンザメ	0	0	3,550	4.2
貝類	0	0	165	0.2
その他	134	0.5	11,908	14.2
合計	27,726	100.0	83,928	100.0

表4 1時間曳網当り漁獲量の比較

年		54	55	56	57	58
延操業時間		884時間	1,073時間	760時間	392時間	357時間
延曳網回数		216回	233回	161回	83回	79回
1時間 曳網 当り 漁獲 量 (kg)	オオサガ	9kg	13kg	10kg	8kg	5kg
	キチジ	48	43	57	51	38
	イトヒキダラ	147	117	84	106	86
	サメガレイ	9	5	5	6	2
	アブラガレイ	2	1	1	1	0.9
	ホラアナゴ	5	4	5	7	4
	エイ類	5	5	5	6	4
	ヒモダラ	36	18	7	34	11
	その他ソコダラ	35	30	27	33	101
	ゲンゲ類	28	27	17	13	17
	ココノホシギンザメ	28	13	9	4	10
	貝類	1	4	3	2	0.5
	その他	55	31	37	2	34
計		408	311	267	273	313