2. 日本海沖合漁場開発調査

I 調査目的

本県日本海深海域における有用魚種の漁場を開発し、地域経済の発展に寄与する。

II 調査内容

1. 調査期間 昭和54年4月23日～昭和54年6月30日
2. 調査海域 青森県日本海沖合（第1図）
3. 調査船 東奥丸（134.47トン、ディーゼル550馬力）
開運丸（299.56トン、ディーゼル770馬力）
4. 担当者 調査部 技師 木村 大
 " " 小田切 譲 二
 漁業部 " 石川 哲

5. 調査項目及び方法

(1) 調査項目

- A, 漁場環境調査
- B, 資源分布調査
- C, 魚体調査

(2) 調査方法

A, 漁場環境調査

月1回、各層水温、塩分（0, 100, 200, 300, 400, 500, 600, 700 m層）を測定する。また、操業毎に気象観測を行なう。

B, 資源分布調査

- a 東奥丸：1そうびきかけ回し漁法により、操業毎に魚種別漁獲量を調査する。
- b 開運丸：オッターロール漁法により操業毎に魚種別漁獲量を調査する。
- c, 魚体調査

主要魚種について、月3回それぞれ50尾の体長測定を行ない、20尾について、体重、性別等の測定を行なう。

III 調査結果

1. 漁場環境調査

各層水温、塩分は5月10日及び6月2日に観測を行なった（第1表）、T-Sダイアグラムを見ると（第2図）表層水温は12～15℃、塩分33.4～33.5‰であり、水深30mになると水温14.7℃、塩

分34.36%と塩分が1%も増加している。それ以深では、ほぼ直線的に水温、塩分は低下し、水深400 m以深では、水温0～1℃、塩分34.0～34.2%と、ほとんど変化がなく、日本海固有冷水域となっている。

2. 資源分布調査

調査期間中、東奥丸は延52回の試験操業を行ない(第2表)、6,574.8kgの漁獲があった。また、開運丸は延16回の試験操業を行ない(第3表)3,305kgの漁獲があった。

東奥丸は第1図のように、A、C～G、J及びK海区で操業したが、A、G J及びK海区では海底の起伏が激しく、根がかりが多く、主操業海域はC～F海区で、開運丸の操業海域はD～F海区であった。

漁獲された魚種は、第4表のように30種類であったが、漁獲された魚種はスケトウダラからアブラガレイまでの17種類で、今まで漁獲されなかったものとして、ウロコメガレイ、アバチャンなど13種類がある。多獲された魚種はスケトウダラで、5,186.3kg(全体の52.5%)で、以下、ホッケ(1,419.3kg14.4%)ウロコメガレイ(1,021.7kg, 10.3%)、ドブカスベ(544.8kg 5.5%)、アゴゲンゲ(352.5kg, 3.6%)、タナカゲンゲ(259.7kg, 2.6%)、ノロゲンゲ(227.4kg, 2.3%)、ヒレグロ(134.5kg, 1.4%)、ドスイカ(132.1kg, 1.3%)の順であった。

鯆ヶ沢魚市場で販売された魚種とその単価は第5表のとおりでスケトウダラ、ホッケの平均単価は各々27.1円/kg、26.2円/kgと低く、調査海域にはこの時期産業的に価値のある魚種は分布していないと言える。

多獲された魚種について海区別分布状況を見ると(第6表)

(1) スケトウダラ

スケトウダラは水深600 m以浅のほとんどの海域に分布しているが、JK海区ではその量が少なく、北側のC～F海区(水深500 m以浅)に多い。特にC-4海区(C海区の水深400 m台の海域)では1曳網当たり500kgを越える漁獲があった。

(2) ホッケ

分布が見られたのは、C～F海区の水深500 m以浅で、JK海区では、ほとんど見られない。

分布が多いのは400 m以浅の海域で、F-3、C-3海区では、各々400kg/網、200kg/網を越える漁獲があった。

(3) ウロコメガレ

水深600 m以浅のほぼ全海域に分布し、北側の海区ほど分布量は多く、また同一海区では浅い水深ほど多い傾向にある。多獲されたのはC-3海区で、1曳網当たり105kgの漁獲があった。

(4) ドブカスベ

ほぼ全海域に分布している。分布量はF海区でやや多いが、魚体の大きさ(1尾5～10kg)から考えると、多獲されることなく、平均した分布をみせている。

(5) アゴゲンゲ

ほぼ全海域に分布しており、漁獲量の多い海区はなく、割に平均した分布がみられる。

(6) タナカゲンゲ

水深 600 m 以浅のほぼ全海域に分布し、水深 400 ~ 500 m での漁獲量が多いが、多獲された F-4 海区でも、26kg/網、程度で、左程多くない。

(7) ノロゲンゲ

全海域に分布し、北側の C ~ F 海区でやや多く、水深 400 ~ 500 m でやや多い傾向にある。多獲されたのは C ~ 4 海区で 11kg/網に過ぎない。

(8) ヒレグロ

分布が見られよのは、C ~ F 海区の水深 500 m 以浅で、JK 海区ではほとんど見られず。分布量が多いのは、水深 400 m 以浅で、E-3 海区では、24kg/網の漁獲があった。

このように、分布状況は、海域による違いよりも、水深によって異なる魚種が多い。水深 50 m 毎の単位漁獲量を見ると(第 3 図)、ヒレグロ、ホッケ、及びアカガレイは、夫々水深 500 m、550 m、600 m 以浅に分布しているが、400 m、以浅での分布量が特に多い、スケトウダラとタナカゲンゲは夫々、全層及び 650 m 以浅に分布し、その量は前記 3 魚種よりも深い 450 m 以浅に多い。ウロコメガレイとノロゲンゲは各々 650 m 以浅、及び全層に分布し、その量はスケトウダラよりも深い 500 m 以浅に多い。ドブカスベとアゴゲンゲは各々 650 m 以浅及び全層に分布し、650 m 以浅ではほぼ平均した分布量となっている。セツパリカジカ、ガンコ、及びトゲザコエビは全層に、ホッコクアカエビは 650 m 以浅に分布しているが、前述した魚種と異なり、水深が深くなるにしたがい、分布量が増加する傾向にある。

3. 魚体調査

(1) スケトウダラ (第 4 図)

標準体長は、31~54cm の範囲で出現し、モードは 36~37cm にあった。生殖腺は全て未熟であり、捕食生物はほとんど甲殻類であった。

(2) ウロコメガレイ (第 5 図)

全長は 21.7 ~ 39.0 cm の範囲で、主モードは 28 ~ 29cm に、副モードは 32 ~ 33cm に見られた。全長 30cm 以上の雌では約半数の半熟個体があった。胃内容物は甲殻類で占められていた。

(3) タナカゲンゲ (第 6 図)

全長は 42.2 ~ 90.1 cm の範囲で、モードは 75 ~ 79cm に見られ、80cm 以上のものは雄だけであった。雌は 73cm 以上のものの多くが成熟していた。胃内容物にはノロゲンゲ等の魚類、ホッコクアカエビ、タコ類、及び貝類が見られた。

(4) ノロゲンゲ

全長は、29.1 ~ 36.3 cm の範囲に見られ、平均 33.4 cm であった。34cm 以上のものは全て雌で、半熟のものが一部見られ、捕食生物は全て甲殻類であった。

(5) ホッケ

尾叉長は 25.7 ~ 31.4 cm の範囲に出現し、平均尾叉長は 28.6cm、平均体重は 24.1 g であった。

第 1 図 操業位置及び海域区分図

第 1 表 觀 測 結 果 表

觀 測 月 日		55 年 5 月 10 日			55 年 6 月 2 日		
位 置	北 緯	41° 00.4' N			41° 00' N		
	東 緯	139° 55.7' E			139° 40' E		
項目 所定層	水 温 °C	塩 分 ‰	深 度 m	水 温 °C	塩 分 ‰	深 度 m	
0 m	12.5	33.442	—	14.4	33.463	—	
10 m	—	—	—	14.66	33.465	10	
20 m	—	—	—	14.57	33.640	20	
30 m	—	—	—	14.66	34.355	30	
50 m	—	—	—	12.19	34.262	50	
75 m	—	—	—	9.14	34.275	74	
100 m	9.83	34.291	100	8.22	34.241	99	
150 m	—	—	—	5.49	34.134	149	
200 m	6.18	34.181	198	2.86	34.061	198	
300 m	2.00	34.185	298	1.20	34.043	295	
400 m	0.79	34.062	411	0.55	34.032	397	
500 m	0.47	34.064	490	0.38	34.050	495	
600 m	0.36	34.064	590	0.35	34.054	593	
700 m	0.34	34.147	688	0.29	34.076	700	
800 m	—	—	—	0.19	34.089	795	
900 m	—	—	—	0.16	34.096	890	
1,000 m	—	—	—	0.13	34.107	970

第 2 図 T - S ダイアグラム

第2-1 試験操業結果表(東奥丸)

調査月日		4.23	4.25	4.25	4.25	4.25	4.26	4.26	4.26	4.26
投網位置	北緯	40°54'6"	40°57'3"	40°56'2"	40°55'3"	40°54'4"	40°54'0"	40°55'1"	40°56'0"	40°56'5"
	東径	140°01'9"	140°01'3"	140°02'4"	140°00'7"	139°59'7"	139°58'0"	139°58'8"	139°59'7"	139°59'8"
投網海区		F-3	E-4	E-3	E-4	F-4	F-4	E-4	E-4	E-4
網入れ水深		320 m	400	360	420	440	460	470	490	480
投網開始時		08:18	08:08	10:56	13:06	15:17	08:17	10:32	12:26	14:56
投網終了時		10:28	10:20	12:31	14:50	17:02	10:09	12:02	14:29	16:30
魚種別	アブラツノザメ									
	ドブカスベ						10		7	
	ハタハタ			0.1						
	ナガヅカ									
	アゴケンゲ						0.7	0.7	2	2
	タナカケンゲ							3	3	
	ノロゲケゲ	2		5			0.7	2	20	15
	ハツメ									
	カサゴ類									
	ホッケ									
	セツパリカジカ						0.3	0.1	2	2
	ガンコ								0.5	0.4
ホテイウオ						0.5				

漁獲量 (kg)	ビクニン類							1	6	5
	アブラガレイ									
	アカガレイ			0.5				1.5		1.5
	ウロコメガレイ	15	3	70		0.3			4	4
	ヒレグロ	2		7		0.3				
	マダラ			0.3						
	スケトウダラ	2		8					0.2	
	トヤマエビ	3		0.5						
	ホッコクアカエビ			0.5			0.1		1	0.1
	トゲザコエビ			0.1		0.1	0.5	1	2	1.5
	ズワイガニ			0.2				0.2	1	2
	ベニズワイ									
	ケガニ			2						
	ドスイカ						0.3	0.1	1.2	0.4
	ミミイカ類								0.1	
	タコ類	5		3		3			0.3	0.2
	ツブ類			2					2	3
計	29	3	99.2		3.7	13.1	9.6	52.3	37.1	
備考	根がかり	根がかり Stop 巻	ヒトデ多量に 入る	根がかり	根がかり	根がかり		ヒトデ多量に 入る	ヒトデ多量に 入る	

第2-2表 試験操業結果表(東奥丸)

調査月日		5.10	5.10	5.10	5.11	5.11	5.11	5.12	5.17	5.17
投網位置	北緯	40°53'5"	40°55'8"	40°58'8"	41°02'3"	41°01'8"	41°01'8"	40°58'3"	40°53'3"	40°53'9"
	東経	139°56'4"	139°57'2"	139°58'5"	139°58'8"	139°57'8"	140°01'2"	139°58'8"	139°56'3"	139°54'9"
投網海区		F-4	E-5	E-5	D-5	D-5	E-4	D-5	F-5	F-6
網入れ水深		420 m	530	590	520	520	460	560	560	670
投網開始時		09:22	11:05	13:18	08:52	11:04	14:15	06:37	08:16	10:30
投網終了時		10:51	12:49	15:00	10:36	13:08	16:12	08:32	09:55	12:53
魚種別	アブラツノザメ									
	ドブカスベ	4	4		15	7		30		12
	ハタハタ									
	ナガヅカ							0.2		
	アゴゲンゲ	4			5	4	0.3	2	0.4	2.4
	タナカゲンゲ	8			0.2			4		
	ノロゲンゲ	3	3		4	3	1	2	0.3	1.0
	ハツメ									
	カサコ類									
	ホッケ									
セツパリカジカ	0.5	3		3	1	0.4	3	0.1	3.1	
ガンコ		0.5		1		0.3	0.2		0.6	
ホテイウオ							0.5			

漁獲量 (kg)	ビクニン類	0.5	5		3	2	0.1	1		2.4
	アブラガレイ					0.3				
	アカガレイ		0.2		0.5	0.2		0.4		
	ウロコメガレイ		0.4	0.2	3	0.3	0.3	10		
	ヒレグロ									
	マダラ									
	スケトウダラ				0.3			0.2		
	トヤマエビ									
	ホッコクアカエビ	0.2			2	2	0.1	0.5		
	トゲザコエビ		0.4		2	3	0.5	2	0.1	0.3
	ズワイガニ				0.7	0.1	0.4	0.3	0.5	0.2
	ベニズワイ									
	ケガニ									
	ドスイカ	0.7	0.5					0.7		
	ミミイカ類							0.1		
	タコ類									
	ツブ類	2	1		2	2				
	計	22.9	18	0.2	40.7	24.9	3.4	57.1	1.4	22
	備考	ヒトデ多量に入る	ヒトデ多量に入る	フンドシ	ヒトデ多量に入る	ヒトデ多量に入る エビカゴ入る	根がかり	ヒトデ多量に入る		

第2-3表 試験操業結果表(東奥丸)

調査月日		5.18	5.18	5.19	5.19	5.23	5.23	5.23	5.24	5.24
投網位置	北緯	41°00'1"	40°57'7"	41°07'6"	41°07'4"	40°27'2"	40°27'7"	40°28'5"	40°30'5"	40°31'1"
	東経	140°01'0"	139°57'9"	139°55'5"	139°56'3"	139°43'8"	139°43'8"	139°44'8"	139°36'7"	139°36'8"
投網海区		D-4	E-5	C-4	C-4	K-4	K-4	K-5	J-5	J-5
網入れ水深		450 m	560	400	400	400	480	570	540	510
投網開始時		08:35	12:45	06:20	08:37	08:26	10:48	13:50	08:23	10:38
投網終了時		10:20	14:55	07:50	10:10	10:26	12:30	15:50	10:26	12:30
魚種別	アブラツノザメ									
	ドブカスベ				20		3		3	0.2
	ハタハタ				0.1				0.2	
	ナガヅカ			1						
	アゴケンゲ	5	5			10	3		1	0.4
	タナカケンゲ					10	2		3	
	ノロケンゲ	5	3	20	10		1		0.4	0.2
	ハツメ								0.1	
	カサゴ類					0.4				0.1
	ホッケ								0.5	
	セツパリカジカ	1					0.4	0.4		0.3
ガンコ	2						0.4			0.3
ホテイウオ										

漁獲量 (kg)	ビクニン類						0.7			
	アブラガレイ									
	アカガレイ				2				1.5	
	ウロコメガレイ	3	1	200	50	4			0.4	0.2
	ヒレグロ	1			5		0.2			
	マダラ				10				2	
	スケトウダラ	3	2	1,100	600	20			20	1
	トヤマエビ									
	ホッコクアカエビ	0.1	0.2	4	2		0.4			
	トゲザコエビ		2				3			0.3
	ズワイガニ	1		1	1				0.4	0.2
	ベニズワイ								2	0.5
	ケガニ									
	ドスイカ									
	ミミイカ類									
	タコ類			1	1	3			0.2	0.2
	ツブ類	0.5								
	計	21.6	13.2	1,327	701.5	47.4	14.1		35	4.1
備考	根がかり	根がかり					そで網 破網	ふんどし網 皆無		

第2-4表 試験操業結果表(東奥丸)

調査月日		5.24	5.25	5.25	5.29	5.29	5.29	5.31	5.31	6.13
投網位置	北緯	40°31'2"	40°28'4"	40°29'2"	40°29'2"	40°47'0"	40°50'8"	41°17'6"	40°55'9"	40°07'6"
	東経	139°32'5"	139°38'5"	139°38'5"	139°55'1"	139°53'3"	139°55'2"	139°41'3"	140°02'4"	139°56'8"
投網海区		J-3	K-5	K-4	G-4	G-5	F-3	A-4	E-3	C-4
網入れ水深		385 m	520	400~440	420	500	370	425	380	425
投網開始時		14:05	08:30	10:45	08:35	10:39	12:48	08:22	13:18	09:09
投網終了時		15:20	10:40	13:00	10:12	12:13	14:15	10:08	14:55	11:00
魚種別	アブラツノザメ									
	ドブカスベ	10						0.1	20	
	ハタハタ								0.7	
	ナガヅカ						2			
	アゴケンゲ					0.5	1		10	3
	タナカケンゲ						4	4	5	0.8
	ノロケンゲ	1.5					0.3	1	5	2
	ハツメ							0.1		
	カサゴ類							0.3		
	ホッケ						850	0.2	70	
セツパリカジカ	0.3									
ガンコ								1		
ホテイウオ										

漁 獲 量 (kg)	ビクニン類									
	アブラガレイ									
	アカガレイ					4		20		
	ウロコメガレイ	20				1.5	30	20	60	
	ヒレグロ					5		40	2	
	マダラ	2					0.5	5		
	スケトウダラ	1.5				15	50	250	160	
	トヤマエビ									
	ホッコクアカエビ									0.1
	トゲザコエビ	1.5							0.1	
	ズワイガニ			0.2				0.1	0.2	
	ベニズワイ	4								
	ケガニ									
	ドスイカ									
	ミミイカ類									
	タコ類	0.2						2	5	0.2
	ツブ類							0.3	0.5	0.6
	計	41		0.2		0.5	882.8	88.6	452.5	228.7
	備考	大石入網する	破網皆無 泥多量に入り 破網	破網皆無 泥多量に入り 破網	根がかり そで網一部 破網	根がかり		根がかり 破網		ストップ巻

第2-5表 試験操業結果表 (東奥丸)

調査月日		6.13	6.13	6.14	6.15	6.15	6.16	6.16	6.20	6.20
投網位置	北緯	41° 08' 3"	41° 08' 8"	41° 08' 3"	40° 52'	40° 51' 6"	40° 55' 4"	40° 55' 8"	40° 52'	40° 54' 2"
	東経	139° 56' 5"	139° 56' 8"	139° 56' 5"	139° 56' 8"	139° 56' 8"	139° 59' 6"	140° 02' 6"	139° 56'	140° 01' 7"
投網海区		C-3	C-3	C-4	F-4	F-4	E-5	E-4	F-4	F-3
網入れ水深		380 m	390 m	430 m	410 m	400 m	510 m	400 m	480 m	370 m
投網開始時		11:30	14:02	07:35	10:40	13:30	06:25	08:32	08:23	10:33
投網終了時		13:00	15:48	10:18	12:15	15:07	08:20	10:25	10:12	12:30
魚種別	アブラツノザメ									
	ドブカスベ		7		6	180		10		
	ハタハタ									0.1
	ナガツカ									
	アゴケンゲ	2		1			1			4
	タナカケンゲ		0.7		60	30		3		
	ノロケンゲ	1	3	3	0.5	1.5	0.1	3	0.3	1
	ハツメ									
	カサゴ類									
	ホッケ	390	20	70	0.3	2		0.3		
	セツパリカジカ							0.4		0.2
	ガンコ				0.4			0.4		0.4
	ホテイウオ									
ビクニン類								1		

漁獲量 (kg)	アブラガレイ									
	アカガレイ				1	2	0.2	1		
	ウロコメガレイ	90	120	15	10	3	1.2	5		15
	ヒレグロ		1		5	5		5	0.2	6
	マダラ		2		1	4				
	スケトウダラ	150	100	60	12	144		36	0.3	10
	トヤマエビ							0.5		
	ホッコクアカエビ		0.2	0.1					0.1	
	トゲザコエビ		0.1				0.2		0.1	0.1
	ズワイガニ						0.2			
	ベニズワイ									
	ケガニ									
	ドスイカ						0.5			
	ミミイカ類									
タコ類		0.1			2	0.5	1.5			
ツブ類		0.5								
計	633	254.1	149.1	96.2	373.5	4.7	65.3	2.6	36.2	
備考		クモヒトデ多量		ウミシダ多量	ウミシダ多量	フンドンシ網		ストップ巻	ストップ巻	

第2-6表 試験操業結果表(東奥丸)

調査月日		6.22	6.22	6.22	6.25	6.25	6.30	6.30		
投網位置	北緯	40° 53' 7"	40° 54' 9"	40° 56' 9"	40° 51' 6"	40° 51' 6"	40° 56' 3"	40° 55' 4"		
	東経	139° 57' 5"	139° 58' 0"	140° 02' 4"	139° 56' 3"	139° 56' 4"	140° 00' 7"	140° 00' 9"		計
投網海区		F-4	F-4	E-4	F-3	F-4	E-4	E-4		
網入れ水深		440 m	480 m	410 m	360 m	400 m	410 m	400 m		
投網開始時		08:49	10:36	12:40	10:20	12:42	06:33	09:45		
投網終了時		10:25	12:20	14:25	12:11	14:30	09:25	11:10		
魚種別	アブラツノザメ									
	ドブカスベ				50					398.3
	ハタハタ			0.3	3	0.1				4.6
	ナガヅカ									3.2
	アゴケンゲ	5	3	6	2	1				87.4
	タナカケンゲ	5		4		5		15		169.7
	ノロケンゲ	5		8	7	1	0.4	3		149.2
	ハツメ				2	0.1				2.3
	カサゴ類									0.8
	ホッケ			5	5		2	0.5		1,415.8
	セツパリカジカ	0.4		0.2						22.6
	ガンコ	2	0.2	0.2	0.5	0.4				11.7
	ホテイウオ									1.0
ビクニン類			0.1		0.2				28.0	

漁獲量 (kg)	アブラガレイ								0.3
	アカガレイ		0.2	3	10		0.6	0.5	50.8
	ウロコメガレイ	10		10	3	1	0.5	12	796.3
	ヒレグロ			15	10	0.2			109.9
	マダラ			1					27.8
	スケトウダラ	10	1	100	290	10	1.5	15	3,173.0
	トヤマエビ			1					5.0
	ホッコクアカエビ	0.2		0.1		0.1	0.1	0.1	14.3
	トゲザコエビ	1		0.3	0.2	0.1		0.1	22.6
	ズワイガニ	1		0.2					11.1
	ベニズワイ								6.5
	ケガニ								2.0
	ドスイカ	0.2			2				6.6
	ミミイカ類								0.2
	タコ類				5		1		34.4
ツブ類	1		2					19.4	
計	40.8	4.4	156.4	389.7	19.2	6.1	46.2	6,574.8	
備考		ストップ巻		ヒトデ多量	ストップ巻				

第3-1表 試験操業結果表(開運丸)

操業次数		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
調査月日		5.29	5.29	5.31	5.31	6.2	6.4	6.5	6.5	6.6	
位置	底着	N	40°57.2'	40°54.9'	41°02.1'	40°56.3'	40°59.8'	40°56.0'	40°55.0'	41°01.7'	40°51.8'
		E	140°02.0'	139°55.9'	139°54.8'	139°54.8'	139°58.9'	139°51.1'	139°54.9'	139°53.9'	139°54.6'
位置	曳網終了	N	40°54.0'	40°59.8'	40°54.9'	40°59.1'	40°50.3'	40°52.7'	41°02.9'	40°53.1'	40°59.1'
		E	139°56.8'	140°00.2'	139°54.2'	139°56.7'	139°53.3'	139°49.8'	139°52.6'	139°54.6'	139°58.0'
ワープ長 m		1,150	1,350	1,400	1,450	1,350	1,600	1,450	1,300	1,150	
曳網水深 m		446~450	554~472	630~628	610~594	514~554	850~830	624~586	500~524	427~402	
曳網時間		1:51	2:08	2:39	1:13	2:35	1:23	3:03	4:02	2:46	
曳網方向		190°	30°	185°	30°	165°	173°	32°	195°	59°	
曳網速度		3.5	3.0	3.5	2.5	4.0	3.5	2.7	2.5	3.0	
主曳網海区		E-4	E-5	E-6	E-6	E-5 F-5	F-8	E-6	E-5	E-4 F-4	
魚種	ドビカスベ	3.0				17.0		25.0	20.0	16.0	
	ハタハタ					0.1			0.2	0.4	
	ナガヅカ	0.2							0.2	0.8	
	アゴゲンゲ	30.0	40.0	7.0	4.0	8.0	2.0	4.0	34.5	0.5	
	タナカゲンゲ					10.0			28.0	2.0	
	ノロゲンゲ	30.0	0.6	0.4		1.4	0.5	3.8	4.5	0.3	
	ホッケ	0.3								1.2	
	セツパリカジカ	4.0	0.8	1.3	0.3	2.0	2.0	6.0	4.2		

第3-2表 試験操業結果表(開運丸)

操業次数		10	11	12	13	14	15	16		
調査月日		6. 6	6. 7	6. 7	6. 8	6. 8	6. 8	6. 9		
位置	着底	N	40°50.8'	40°59.5'	41°04.0'	40°55.0'	41°03.6'	41°01.0'	40°57.4'	
		E	139°54.3'	139°59.5'	139°55.7'	139°55.7'	139°59.3'	139°60.0'	140°00.1'	
	曳網終了	N	41°02.5'	40°52.6'	40°53.7'	41°04.6'	41°02.1'	40°53.8'	40°54.9'	
		E	140°00.2'	139°59.5'	139°54.1'	139°54.1'	140°01.9'	139°56.8'	140°00.1'	
ワープ長 m		1,300	1,100	1,350	1,350	1,100	1,100	1,100		
曳網水深 m		508 ~ 440	460 ~ 500	578 ~ 630	620 ~ 640	455 ~ 318	490 ~ 445	410 ~ 318		
曳網時間		2 : 41	2 : 44	3 : 38	3 : 19	1 : 11	2 : 51	1 : 03		
曳網方向		40°	220°	120°	28°	100°	120°	172°		
曳網速度		3.0	3.4	2.8	2.4	3.0		3.0		
主曳網海区		E-5 F-5	E-4	D-5 E-5	D-6 E-6	D-4	E-4	E-4		計
魚種	ドブカスベ	10.0	13.0	10.0	8.5	9.0	15.0			146.5
	ハタハタ	0.2						0.1		1.0
	ナガヅカ	1.2					0.8	1.2		4.4
	アゴゲンゲ	45.0	15.0	17.5	5.8	19.5	15.0	17.3		265.1
	タナカゲンゲ	1.5	13.8	10.8	0.4	6.2	2.8	14.5		90.0
	ノロゲンゲ	0.9		1.2	3.1	1.3	20.0	10.2		78.2
	ホッケ					2.0				3.5
	セツパリカジカ	1.8	0.3	3.2	4.0	0.2		5.0		35.1

別 漁 獲 量 (kg)	ガ ン コ	0.3	0.8	2.0	2.0			1.0		13.2
	ホ テ イ ウ オ	3.2	2.4	7.5	1.9			0.8		26.9
	ビ ク ニ ン 類			13.2	1.8					28.4
	ア ブ ラ ガ レ イ									0.4
	ア カ ガ レ イ	2.3	2.3			8.5	0.3	4.3		30.9
	ウ ロ コ メ ガ レ イ	60.0	17.8	2.3		5.3	30.0	10.2		225.4
	ヒ レ グ ロ					7.8	0.8	15.0		24.6
	マ ダ ラ	3.2		1.1		25.0	0.4			29.7
	ス ケ ト ウ ダ ラ	360.0	39.0	4.0	9.2	455.0	104.0	120.0		2,013.3
	ト ヤ マ エ ビ							0.5		1.4
	ホ ッ コ ク ア カ エ ビ		1.2	3.0	4.2	2.3	1.0	1.3		33.9
	ト ゲ ザ コ エ ビ	1.0	3.0	2.0	8.0	2.0	0.9	2.0		58.6
	ズ ワ イ ガ ニ		1.3				1.8			12.2
	ベ ニ ズ ワ イ			4.0	16.2					45.2
	ド ス イ カ	0.3		60.0	15.3			2.5		125.5
	タ コ 類		1.2	1.2	1.0	2.1	0.4			8.9
	ツ ブ 類		1.2							2.7
	計	490.9	112.3	143.0	81.4	546.2	193.2	205.9		3,305.0
	備 考				ヒトデ多量に 入網		ヒトデ・泥	ヒトデ多量に 入網		

第4表 魚種別総漁獲量

	船名	東奥丸	開運丸	合計	%
	漁法	底曳網	オッタートロール		
	調査期間	4.23～6.30	5.29～6.9		
	操業回数	52回	16回		
魚 獲 対 象 魚	スケトウダラ	3,173.0	2,013.3	5,186.3	52.5
	ホッケ	1,415.8	3.5	1,419.3	14.4
	ヒレグロ	109.9	24.6	134.5	1.4
	アカガレイ	50.8	30.9	81.7	0.8
	トゲザコエビ	22.6	58.6	81.2	0.8
	マダラ	27.8	29.7	57.5	0.6
	ベニズワイ	6.5	45.2	51.7	0.5
	ホッコクアカエビ	14.3	33.9	48.2	0.5
	タコ類	34.4	8.9	43.3	0.4
	ズワイガニ	11.1	12.2	23.3	0.2
	ツブ類	19.4	2.7	22.1	0.2
	トヤマエビ	5.0	1.4	6.4	0.1
	ハタハタ	4.6	1.0	5.6	0.1

種	ハ ツ メ	2.3		2.3	
	ケ ガ ニ	2.0		2.0	
	カ サ ゴ 類	0.8		0.8	
	ア ブ ラ ガ レ イ	0.3	0.4	0.7	
漁獲対象になつていない魚種	ウ ロ コ メ ガ レ イ	796.3	225.4	1,021.7	10.3
	ド ブ カ ス ベ	398.3	146.5	544.8	5.5
	ア ゴ ゲ ン ゲ	87.4	265.1	352.5	3.6
	タ ナ カ ゲ ン ゲ	169.7	90.0	259.7	2.6
	ノ ロ ゲ ン ゲ	149.2	78.2	227.4	2.3
	ド ス イ カ	6.6	125.5	132.1	1.3
	セ ッ パ リ カ ジ カ	22.6	35.1	57.7	0.6
	ビ ク ニ ン 類	27.9	28.4	56.3	0.6
	ホ テ イ ウ オ	1.0	26.9	27.9	0.3
	ガ ン コ	11.7	13.2	24.9	0.3
	ナ ガ ズ カ	3.2	4.4	7.6	0.1
	ミ ミ イ カ	0.2		0.2	
	ア バ チ ャ ン	0.1		0.1	
合 計	6,574.8	3,305.0	9,879.8		

第5表 水揚価格

魚種	単価 円/kg
エビ	400 ~ 1,589 (812.1)
スケトウダラ	7 ~ 40 (27.1)
ホッケ	22 ~ 29 (26.2)
ドブカスベ	10 ~ 45 (23.5)
ウロコメガレイ	10 ~ 35 (21.4)

() 内は平均単価

第6-1表 スケトウダラ海区別漁獲量

(kg)

海区 \ 水深	300 m 台	400 m 台	500 m 台	600 m 台
C	125.0	586.7		
D			0.2	
E	129.0	21.8	0	
F	152.5	41.5	0	0
J	1.5		10.5	
K		10.0		

第6-2表 ホッケ海区別漁獲量

(kg)

海区 \ 水深	300 m 台	400 m 台	500 m 台	600 m 台
C	205.0	23.3		
D			0	
E	35.0	1.1	0	
F	427.5	0.6	0	0
J	0		0.3	
K		0		

第6-3表 ウロコメガレイ海区別漁獲量

(kg)

海 区 \ 水 深	300 m 台	400 m 台	500 m 台	600 m 台
C	105.0	88.3		
D			4.4	
E	45.0	5.1	0.4	
F	2.3	5.8	0	0
J	20.0		0.3	
K		2.0		

第6-4表 ドブカスベ海区別漁獲量

(kg)

海 区 \ 水 深	300 m 台	400 m 台	500 m 台	600 m 台
C	3.5	6.7		
D			17.3	
E	10.0	2.4	4.0	
F	25.0	47.5	0	12.0
J	10.0		1.6	
K		1.5		

第6-5表 アゴゲンゲ海区別漁獲量

(kg)

海 区 \ 水 深	300 m 台	400 m 台	500 m 台	600 m 台
C	1.0	0.3		
D			3.7	
E	5.0	1.5	0	
F	1.5	2.3	0.4	2.4
J	0		0.7	
K		6.5		

第6-6表 タナカゲング海区别漁獲量

(kg)

海 区 \ 水 深	300 m 台	400 m 台	500 m 台	600 m 台
C	0.4	0		
D			1.4	
E	2.5	4.0	0	
F	2.0	25.8	0	0
J	0		1.5	
K		6.0		

第6-7表 ノロゲング海区别漁獲量

(kg)

海 区 \ 水 深	300 m 台	400 m 台	500 m 台	600 m 台
C	2.0	11.0		
D			3.0	
E	5.0	7.3	3.0	
F	3.7	2.5	0.3	1.0
J	1.5		0.3	
K		0.5		

第6-8表 ヒレグロ海区别漁獲量

(kg)

海 区 \ 水 深	300 m 台	400 m 台	500 m 台	600 m 台
C	0.5	1.7		
D			0	
E	23.5	2.9	0	
F	7.5	2.5	0	0
J	0		0	
K		0.1		

第3図 魚種別・水深別単位漁獲量

第4図 スケトウダラ標準体長組成

第5図 ウロコメガレイ全長組成

第6図 タナカゲンゲ全長組成