

水産生物分布調査 (No.1 日本海における底棲魚類調査)

中 田 凱 久・※三 戸 芳 典

調 査 目 的

本県日本海沿岸域における底棲魚類の分布生態を把握し、沿岸資源の維持と漁業経営安定を図るための資料蓄積を行う。

調 査 方 法

1. 調査期間 平成3年4～5月、11月～平成4年3月
2. 調査海域 日本海（大戸瀬以北～権現沖・図1）
3. 調査船 青鵬丸（56トン、D250馬力）
4. 調査項目

(1) 資源分布調査

1 そう曳きかけまわしによる底曳網漁具を使用して魚種別漁獲量を調査。

(2) 魚体調査

主要魚種について多項目調査を実施。

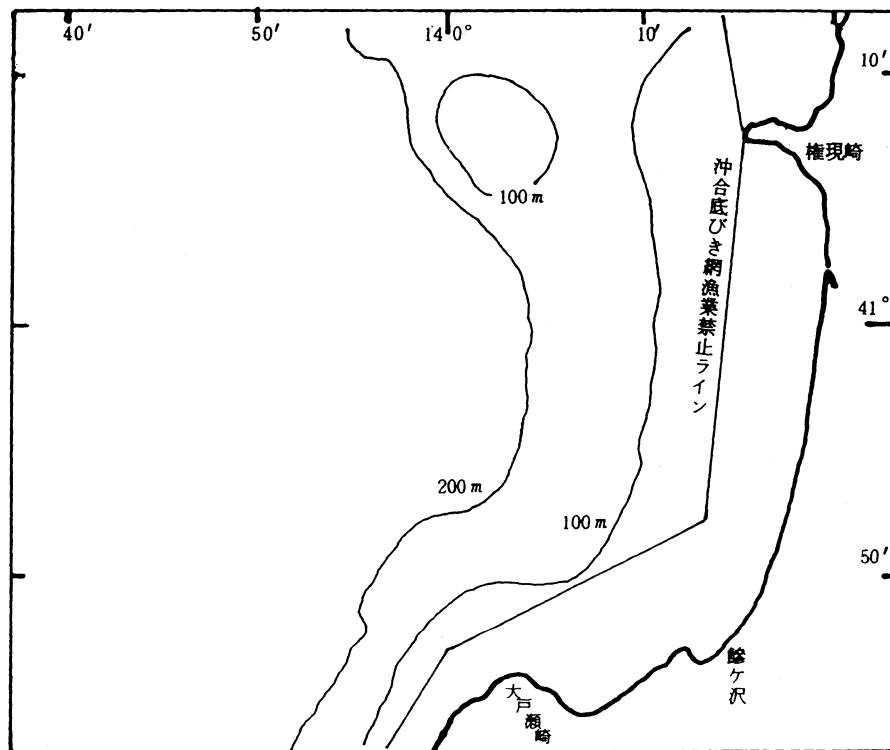


図1 調査海域図

※ 現水産課

調 査 結 果

1. 資源分布調査

調査期間中の操業日数は時化が多かったため、昨年より12日少なく、延18日であった。

また、曳網回数は51回（有効曳網回数47回）で昨年より31回少なかった。漁獲された魚種は付表（20種）及び表1（20種）を合わせて40種類（サンプル持ち返って確認された魚種のみ）、その他の水産動物11種類で総漁獲量2,795kgで過去3ケ年を下回ったが、1曳網当たり漁獲量は59kgで昨年と同じであった。

漁獲された魚種の中で最も多かったのは、昨年同様ホッケ1.2トン（42.6%）、次いでスケソウダラの0.9トン（31.1%）、アブラツノザメの0.2トン（7.1%）、マダラの0.17トン（5.9%）、ウロコメガレイ、タコ類の順で昨年より多少順位が変わった程度であった。

主要魚種の水深別分布状況は表2に示したとおりで、ヒラメは水深150～200mに主に分布し、アブラツノザメ、マダラ、スケソウダラ、アカガレイは水深150～300m、ホッケは水深100～300mと広範囲に分布しており例年ほぼ同様の分布状況であった。

2. 魚 体 調 査

(1) ホッケ（図2—1）

体長範囲は5月22～26cm、モード24cmにあったが、冬期の12～1月には23～33cm、モード27～29cmにあり大型であった。胃内容物は多毛類、端脚類、イワシなどであった。

(2) スケソウダラ（図2—2）

体長は5月30～41cm、モード35cmにあり、未熟で産卵後のものであった。12～1月の体長は28～47cmと広範囲で、モード34～36cmにあった。胃内容物はアミ類が殆どであった。

(3) ヒレグロ（図2—3）

体長は5月19～29cm、モード22cmにあったが、12～1月には11～24cm、モード15cmと小型であった。胃内容物は多毛類が殆どであった。

(4) アサバガレイ（図2—4）

体長13～29cm、モード17cmで、例年より小型であった。

(5) アカガレイ（図2—5）

体長16～27cm、モード21、25cmであり、胃内容物はクモヒトデ、貝類、魚類であった。

(6) マダラ（未成魚）（図2—6）

4月に体長範囲12～20cm、モード15cm、5月には体長11～23cm、モード15、20cmにあるが、これは単一の年級であるかどうかは不明である。胃内容物はアミ類が殆どであった。

表1 その他の混獲生物

分類	種 名
魚 類	ニラミカジカ、ホッキョクカジカ、オニカジカ、コブシカジカ、トリカジカ、アラ、イシナギ、クサフグ、ガンギエイ、アジ、カンゾウヒラメ、ヌマガレイ、ウスメバル、ガンコカワガレイ、ヤギウオ、コマイ、ニシン、ヤナギノ、マイ、メダイ
軟 体 動物	コウイカ、ミミイカ、ミスダコ、ヤナギダコ、マダコ、ドスイカ
筋 足 動物	ホッコクアカイビ、エビジャコ、ケガニ、ズワイガニ

表2 主要魚種の水深別漁獲状況

単位：kg

水深 魚種	101～150m	151～200	201～250	251～300	301～320	計
調 査 回 数	3	16	12	14	2	47
アブラツノザメ	6.0 (6.0)	157.8 (17.5)	30.3 (4.3)	5.0 (1.7)		199.1 (10.0)
マ ダ ラ		22.0 (4.4)	57.3 (8.2)	80.2 (11.5)	6.0 (6.0)	165.5 (8.3)
スケトウダラ		9.4	39.7	810.1	11.0	870.2 (34.8)
ホ ツ ケ	24.0 (6.0)	498.3 (31.1)	533.0 (59.2)	133.5 (12.1)	2.0 (2.0)	1190.8 (29.0)
ハ タ ハ タ		0.5 (0.3)	1.1 (1.1)	1.2 (0.3)		2.8 (0.4)
ヒ ラ メ		4.2 (2.1)				4.2 (2.1)
ア カ ガ レ イ		5.7 (1.4)	8.2 (2.1)	7.0 (0.8)	0.8 (0.8)	21.7 (1.2)
ア サ バ ガ レ イ	1.0 (1.0)	22.3 (3.2)	5.8 (1.5)	7.2 (1.2)	0.3 (0.3)	36.6 (1.9)

() は一曳網当り漁獲量

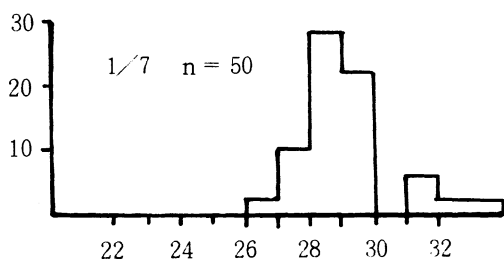
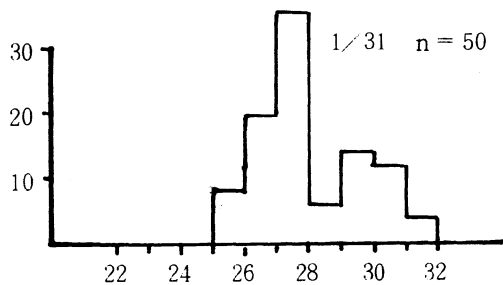
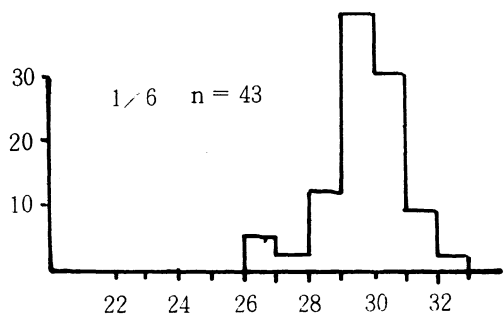
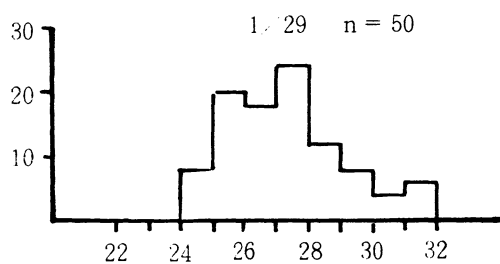
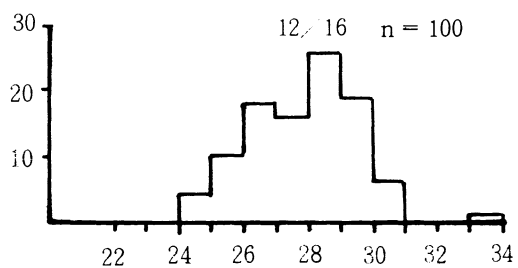
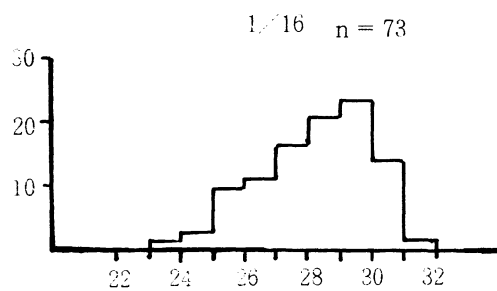
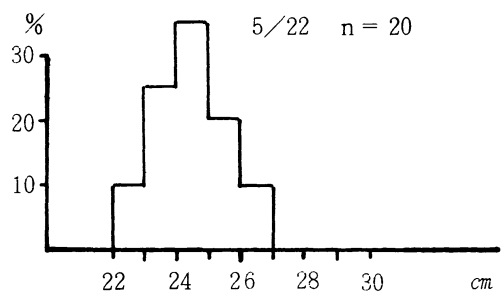


図2-1 ホッケ体長組成

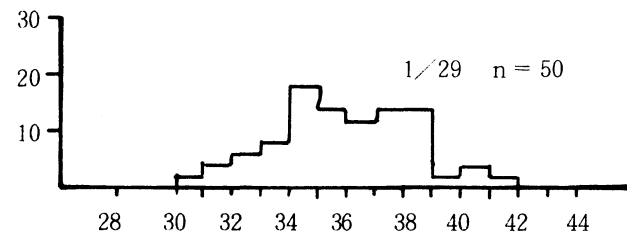
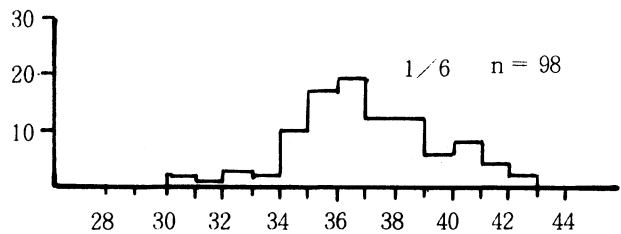
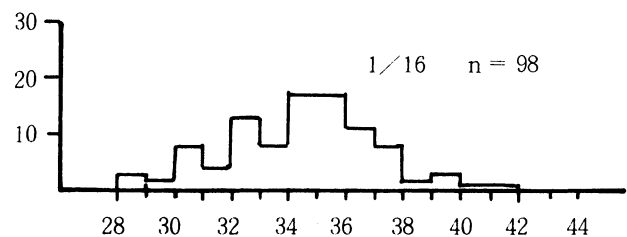
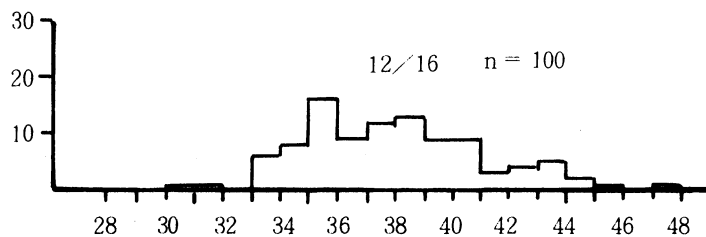
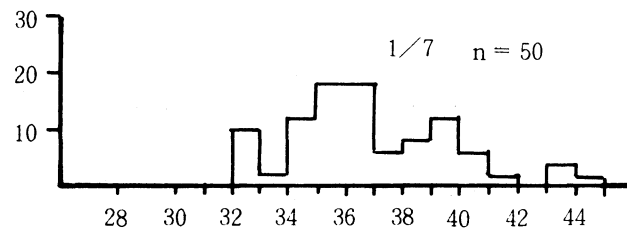
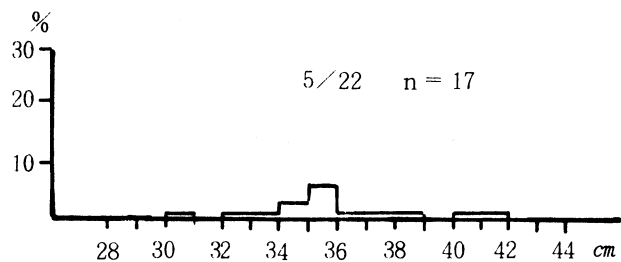


図2-2 スケソウダラ体長組成

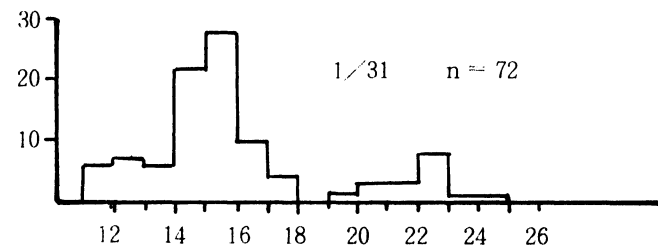
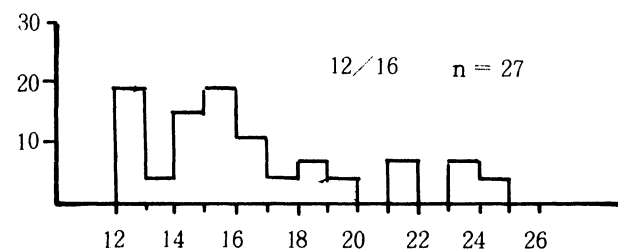
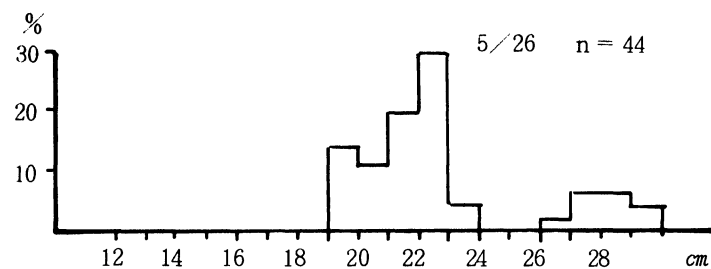


図2-3 ヒレグロ体長組成

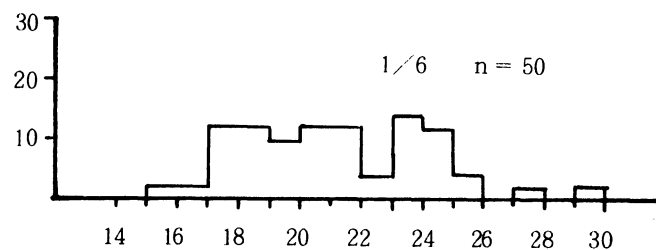
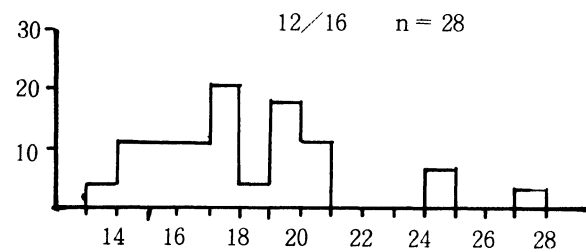


図2-4 アサバガレイ体長組成

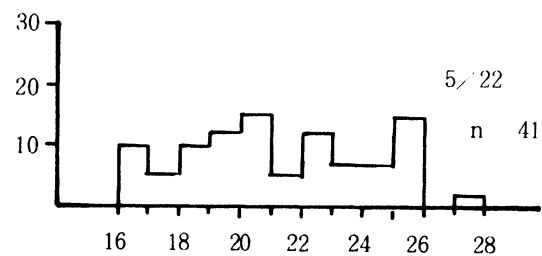


図2-5 アカガレイ体長組成

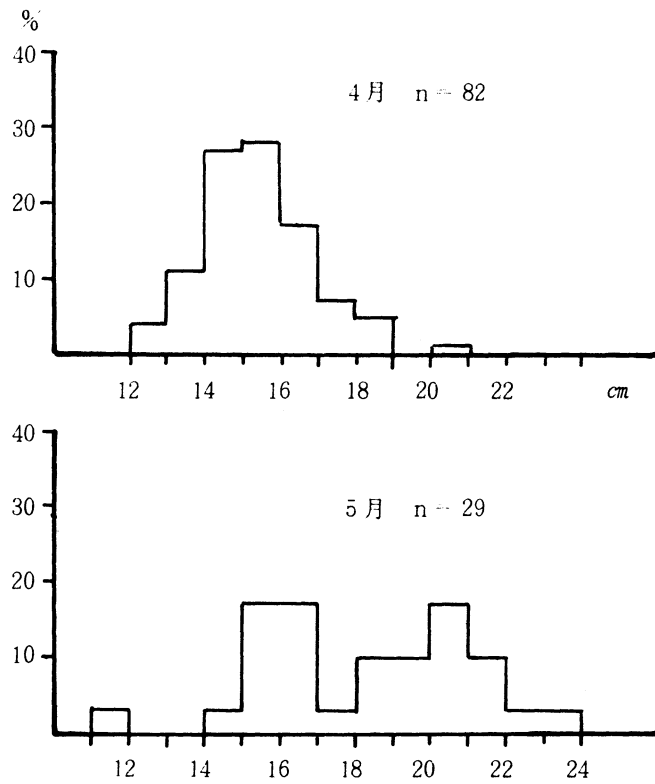


図2-6 マダラ体長組成

付表 平成3年度 魚種別漁獲量 (kg)

操 業 月 日		4. 17	4. 24	5. 7	5. 13	5. 15	5. 20
操 業 回 数		2	3	2	1	2	2
漁 場	N	40° ~40° 52' 54'	40° ~40° 52' 56'	40° ~40° 53' 54'	40° 53'	40° ~40° 54' 56'	40° ~40° 54' 55'
	E	140° ~140° 01' 02'	139° ~140° 58' 02'	139° ~140° 59' 01'	140° 03'	140° ~140° 02' 12'	140° ~140° 02' 10'
水 深		175~260	174~280	170~290	160	162~217	109~252
ト ラ ザ メ						2.0	2.0
ホ シ ザ メ		1.0					
アブラツノザメ		8.0		2.8		16.0	
ア カ ム ツ							
マ ダ イ							
ニ ギ ス							
ハ タ ハ タ				0.7			
カ ナ ガ シ ラ						0.2	
ア イ ナ メ							0.7
ホ ッ ケ		3.3	2.3	31.0	1.0	30.3	35.0
マ ダ ラ		5.0		0.7		0.4	0.1
スケトウタラ		51.3	40.0	15.1		0.5	2.0
ヒ ラ メ							
ア カ ガ レ イ		1.5	2.4	3.4		0.5	
ソ ウ ハ チ						0.2	
ウロコメガレイ							5.0
メイタガレイ							
アサバガレイ				5.6			
マ ガ レ イ							
マ コ ガ レ イ						0.8	
ヤナギムシカレイ							
ヒ レ グ ロ		0.7	1.5	3.0			
バ バ ガ レ イ							
ウマズラハギ							
ア ン コ ウ							
ヤ リ イ カ							
タ コ		2.0	0.2	1.7		1.4	1.0
そ の 他		0.5		0.7			0.9
計		73.3	46.4	64.7	1.0	52.3	46.7

5. 22	12. 16	4. 1. 6	1. 7	1. 9	1. 16	1. 29	4. 1. 31
3	3	4	3	4	1	4	2
40° ~40° 52' 53'	40° ~40° 53' 54'	40° ~40° 52' 53'	40° ~40° 58' 58'	40° ~40° 52' 53'	40° 53'	40° ~ 40° 53' 54'	40° ~40° 59' 59'
139° ~140° 59' 02'	140° ~140° 02' 04'	139° ~140° 59' 02'	140° ~140° 02' 04'	139° ~140° 58' 01'	140° 02'	140° ~ 140°	140° ~140° 04' 04'
180~297	216~300	180~293	225~317	255~283	248	158~ 296	225~230
	1. 0	1. 0				1. 5	
1. 0	8. 0	2. 0	2. 0			4. 0	2. 3
0. 2	0. 1			0. 2	1. 1	0. 5	
						1. 0	
		0. 7					0. 4
133. 0	251. 1	47. 0	65. 0	40. 0	23. 0	130. 8	30. 0
1. 0			40. 0	46. 0	2. 6	16. 0	43. 2
6. 0	30. 1	144. 0	45. 0	420. 0	30. 0	81. 0	4. 2
10. 0	0. 4		0. 8	2. 0	0. 1		0. 6
0. 7		1. 0					
83. 0	0. 5						
						0. 7	
	4. 3	8. 8		3. 0	0. 2	1. 5	1. 2
	0. 3						
11. 0	1. 4				0. 3		5. 8
						4. 5	
	0. 2				0. 3		2. 9
2. 1	8. 0	4. 0	4. 3	36. 0	7. 0		11. 0
7. 0	22. 7			1. 4	2. 3	1. 0	12. 8
255. 0	328. 1	208. 5	157. 1	548. 6	66. 9	242. 5	114. 4

操 業 月 日		2. 6	3. 5	3. 10	3. 12	計	漁 獲 組 成 %
操 業 回 数		3	5	4	3	51(47)	
漁 場	N	40° ~40° 52' 56'	40° ~40° 35' 53'	40° ~40° 52 53'	40° ~40° 53' 54'		
	E	140° ~140° 03' 03'	140° ~140° 02' 03'	140° ~140° 03' 04'	140° ~140° 02' 04'		
水 深		160~303	142~197	136~168	145~ 195		
ト ラ ザ メ			2.0	2.0		8.0	0.3
ホ シ ザ メ						4.5	0.2
アブラツノザメ		63.0	6.0	62.0	22.0	199.1	7.1
ア カ ム ツ							
マ ダ イ							
ニ ギ ス							
ハ タ ハ タ						2.8	0.1
カ ナ ガ シ ラ			3.7	2.0		6.9	0.2
ア イ ナ メ		1.0		0.5		3.3	0.1
ホ ッ ケ		102.0	107.0	127.0	32.0	1,190.8	42.6
マ ダ ラ		10.0	0.2	0.3		165.5	5.9
スケトウタラ		1.0				870.2	31.1
ヒ ラ メ			3.5	0.7		4.2	0.2
ア カ ガ レ イ						21.7	0.8
ソ ウ ハ チ		0.4	0.8		0.3	3.4	0.1
ウロコメガレイ						88.5	3.2
メイタガレイ						0.7	—
アサバガレイ		1.3	4.0	6.2	0.5	36.6	1.3
マ ガ レ イ						0.3	—
マ コ ガ レ イ					0.5	1.3	—
ヤナギムシカレイ							
ヒ レ グ ロ						23.7	0.8
バ バ ガ レ イ			1.8		0.7	2.5	0.1
ウマズラハギ							
ア ン コ ウ		2.0	9.0	9.0	3.0	27.5	1.0
ヤ リ イ カ						3.4	0.1
タ コ					1.0	79.7	2.9
そ の 他		1.0		0.2		50.5	1.8
計		181.7	138.0	209.9	60.0	2,795.1	