

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・佐 藤 恭 成

調 査 目 的

青森県日本海沿岸地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の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5年4～5月、12月～平成6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、D650PS）

4. 調査項目及び方法

(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（構造、規模は前年同様、曳網時間は8～10分／回程度）を使用して魚類別漁獲量を調査

(2) 魚 体 調 査

主要魚種について多項目調査を実施

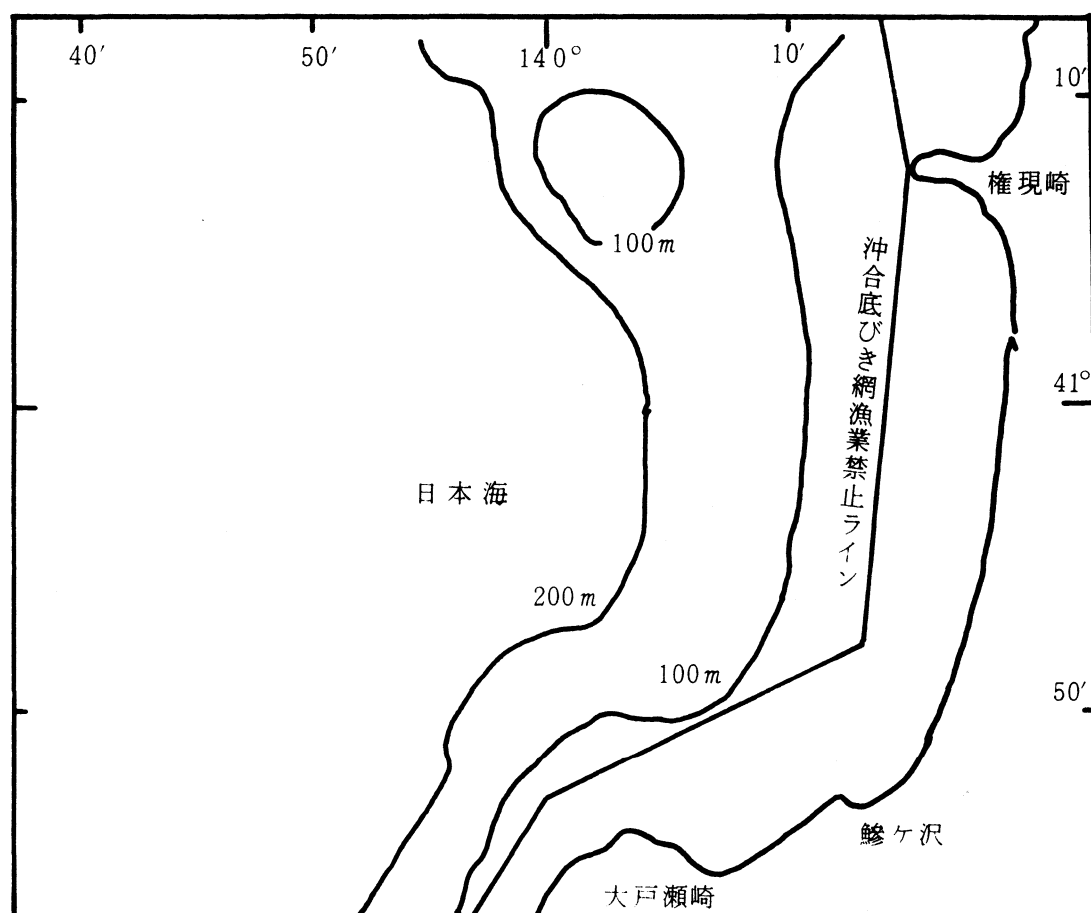


図1 調査海域図

調 査 結 果

1. 資源分布調査

調査期間中の操業日数は昨年より7日少なく、延べ16日であった。

また、曳網回数は47回で昨年より21回少なかった。漁獲された魚種は付表（23種）及び表1（18種）をあわせて41種類（サンプルを持ち帰って確認された魚種のみ）で、その他の水産動物8種類を含めた総漁獲量は7,843kgでここ5年間で最も多かった。1曳網当たりの漁獲量も167kgでここ5年間平均の2倍以上で、これはホッケが多獲されたためでもある。

漁獲量の最も多かった魚種は例年同様ホッケ5.9トン（74.9%）、ついでスケトウダラ0.44トン（5.6%）、マダラ0.44トン（5.6%）、タコ類0.35トン（4.4%）、アブラツノザメの順で、例年この魚種が上位を占めて、多少順位が変わった程度である。

主要魚種の水深別分布状況は表2に示したとおりで、マガレイ、ヒラメは主に200m以浅に分布し、マダラ、スケトウダラ、アカガレイは水深150～300m、ホッケ、アブラツノザメは水深100～300mと広範囲に分布していたが、これは例年と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）

体長範囲は春季4～5月には20～32cm、モード27～29cmにあったが、冬季の1～2月は21～33cm、1月26日以外はモード23～25cmにあり春季より小型であった。胃内容物は多毛類、アミ類、甲殻類、二枚貝などであった。

(2) スケトウダラ（図2-2）

体長範囲は4月、27～39cm、モード34cmにあり、未熟で産卵後のものであった。1～2月は16～44cm、2月16日以外は未成魚が主体を占めていた。胃内容物はアミ類、端脚類であった。

(3) マダラ（図2-3）

5月は体長範囲15～25cm、モード19cm。冬季の1月2月には体長14～38cmにあり、これは複数の年級群と思われる。

(4) アカガレイ（図2-4）

体長範囲は11～31cm、モード16cmにあり、胃内容物はクモヒトデ、二枚貝類であった。

(5) ヒレグロ（図2-5）

体長範囲は春季4～5月には14～29cm、モード19、22cmにあったが、冬季には11～26cm、モード15、19、21cmと小型であった。胃内容物は多毛類が殆どであった。

(6) マガレイ（図2-6）

体長9～16cm、モード12、13cmで、胃内容物はクモヒトデが多かった。

(7) アサバガレイ

体長18～26cm、モード19、20cmで、胃内容物はクモヒトデ、多毛類、二枚貝類であった。

表1 その他の混獲生物

分 類	種 名
魚 類	ニジカジカ、ケムシカジカ、ウナギガジ、ウスメバル、ガンゾウヒラメ アブオコゼ、オニシャチウオ、アバチャン、ガンコ、ナガツカ ニラミハゼ、ハツメ、コブシカジカ、タナカゲンゲ、 カンテンゲンゲ、ヤナギノマイ、ヒゲナガヤギウオ、ニギス
軟 体 動 物	ヒメコウイカ、スルメイカ、ドスイカ、ミズダコ、ヤナギダコ
節 足 動 物	ホッコクアカエビ、ケガニ

表2 主要魚種の水深別漁獲状況

単位：kg

水深 魚種／回数	101～150m 6	151～200m 11	201～250m 2	251～300m 28	計 47
アブラツノザメ	25.0 (4.2)	109.0 (9.9)	30.0 (15.0)	17.0 (0.6)	181.0 (3.9)
マ ダ ラ		91.9 (8.4)	1.5 (0.8)	345.8 (12.4)	439.2 (9.3)
ス ケ ト ウ ダ ラ		29.4 (2.7)	1.0 (0.5)	410.6 (14.7)	441.0 (9.4)
ホ ッ ケ	320.0 (53.3)	1,039.0 (94.5)	105.0 (52.5)	4,410.0 (157.5)	5,874.0 (125.0)
ハ タ ハ タ		0.1 (0)		9.3 (0.3)	9.4 (0.2)
ヒ ラ メ	13.2 (2.2)	2.0 (0.2)			15.2 (0.3)
ア カ ガ レ イ		80.3 (7.3)	20.0 (10.0)	49.2 (1.8)	149.5 (3.2)
ア サ バ ガ レ イ	5.4 (0.9)	8.4 (0.8)		4.5 (0.2)	18.3 (0.4)
マ ガ レ イ	1.2 (0.2)	5.6 (0.5)			6.8 (0.1)
マ コ ガ レ イ		2.9 (0.3)			2.9 (0.1)

() 1 曳網当たり漁獲量

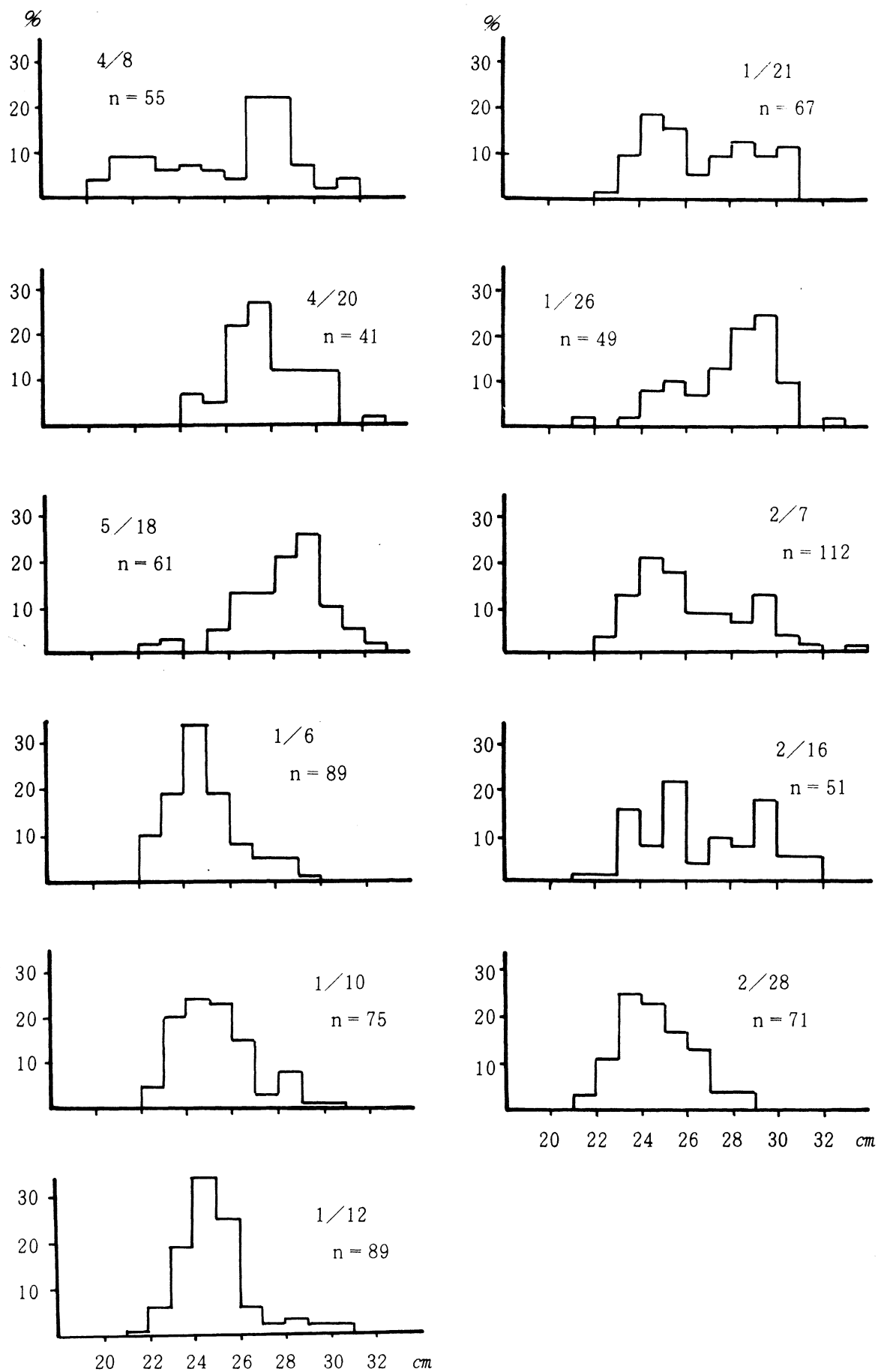


図2-1 ホッケ体長組成

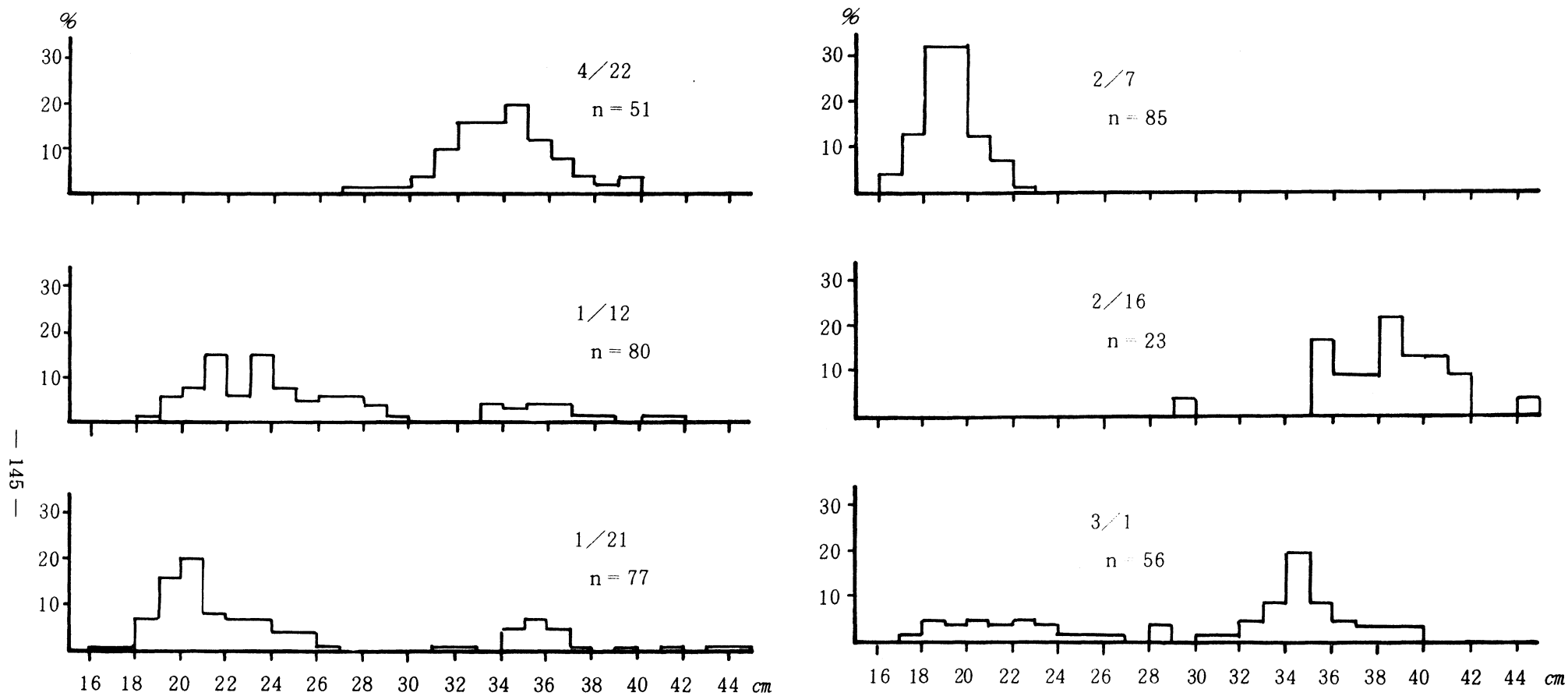


図2-2 スケトウダラ体長組成

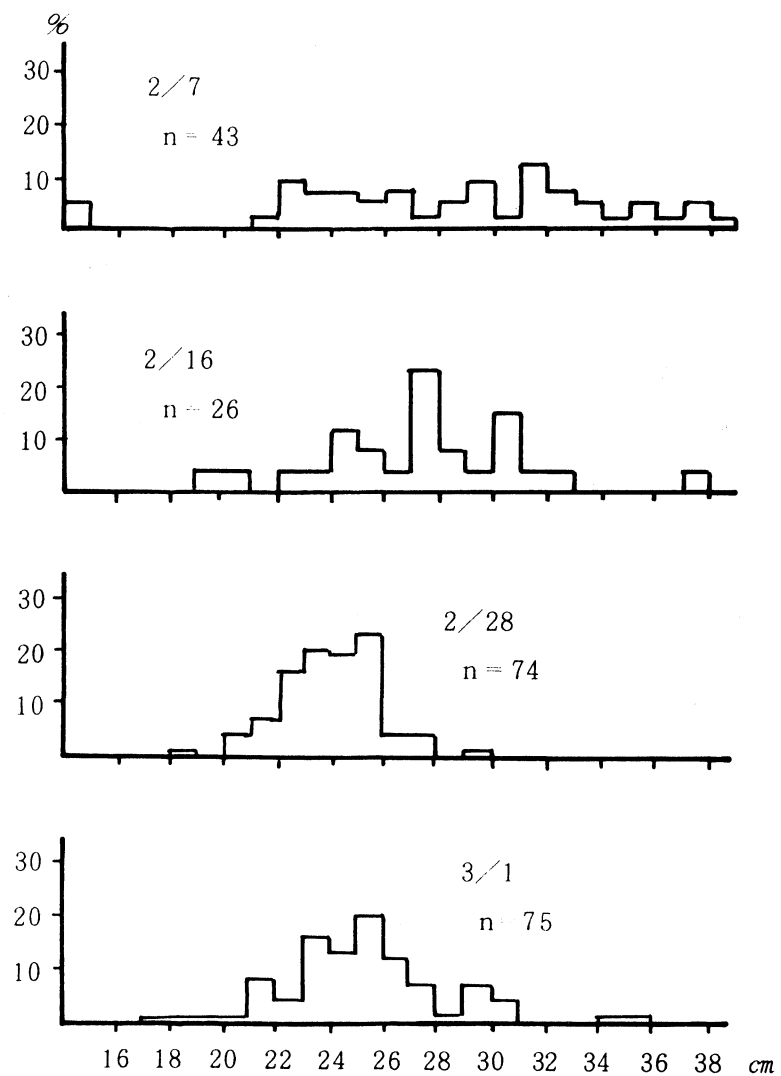
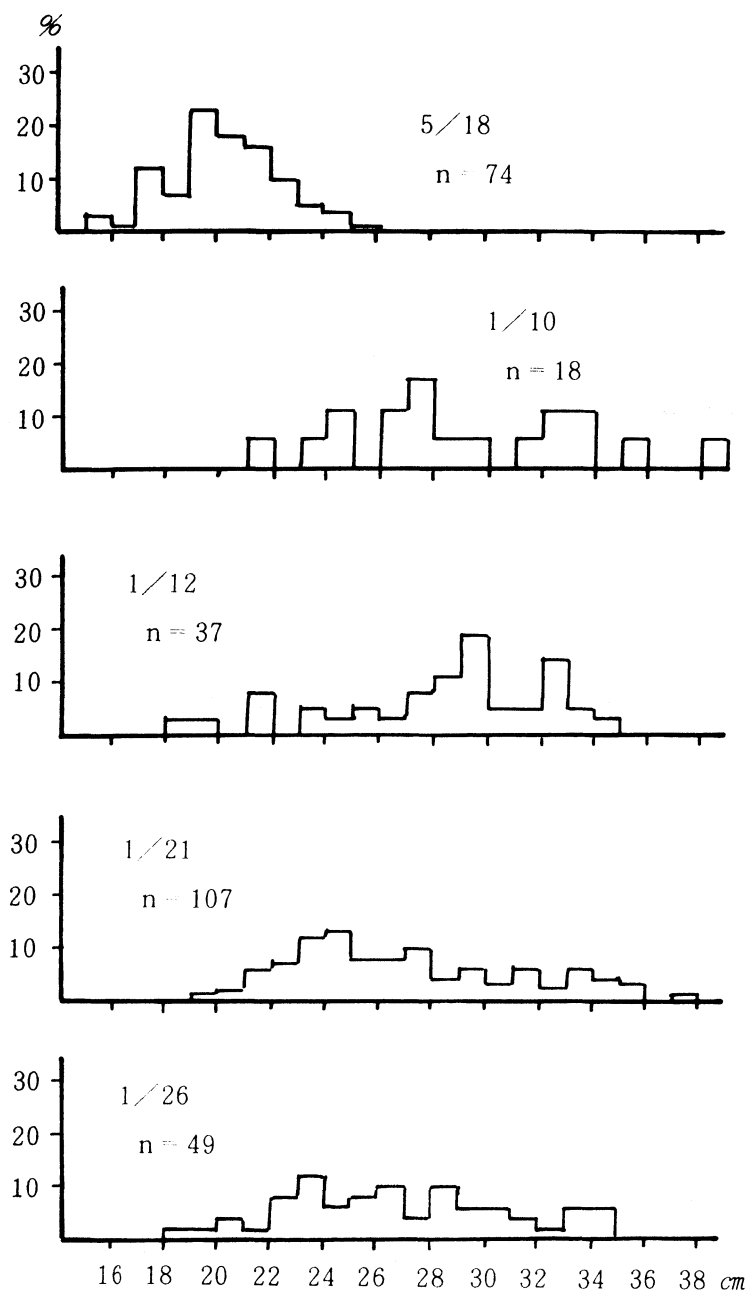


図2-3 マダラ体長組成

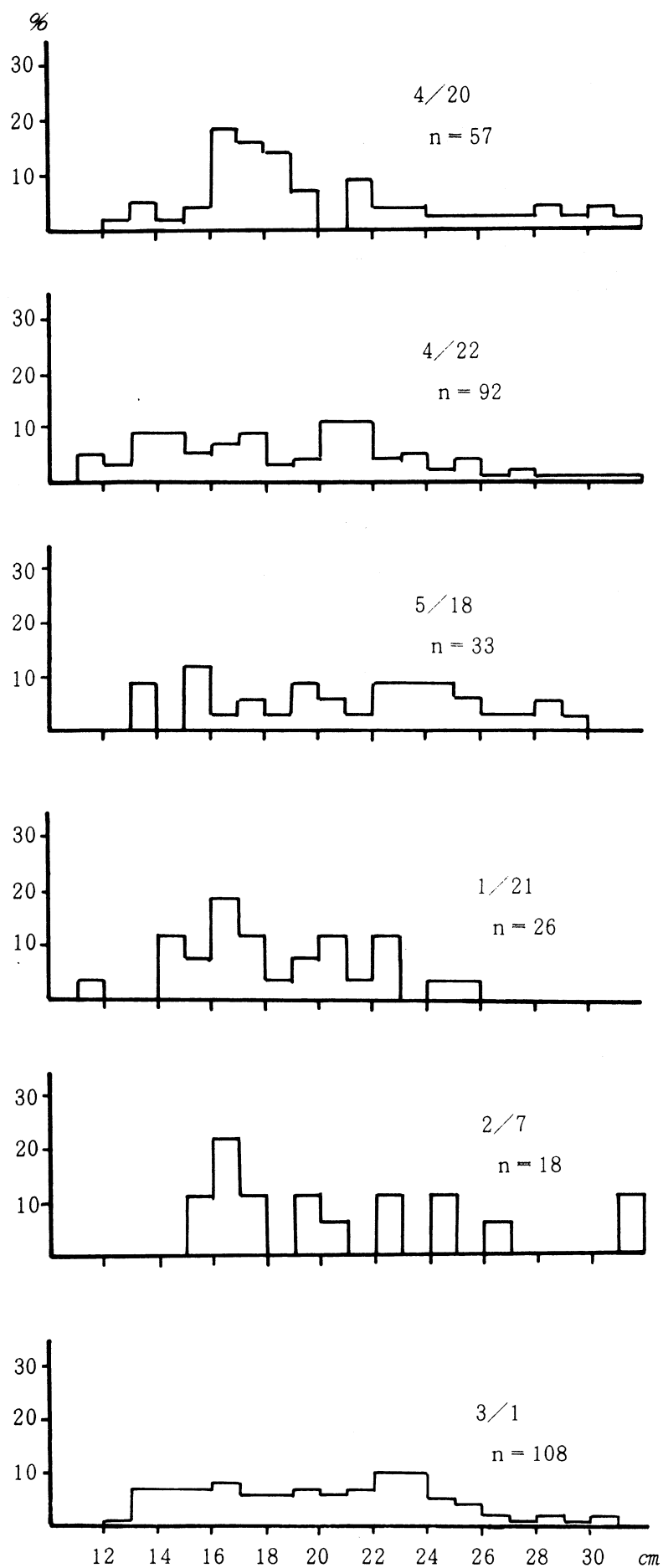


図2-4 アカガレイ体長組成

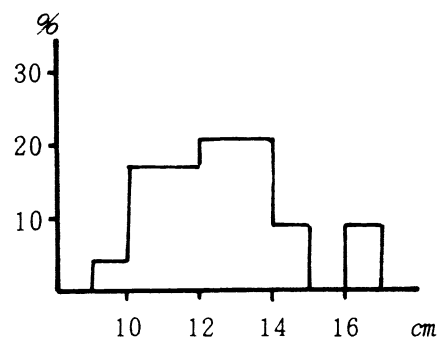
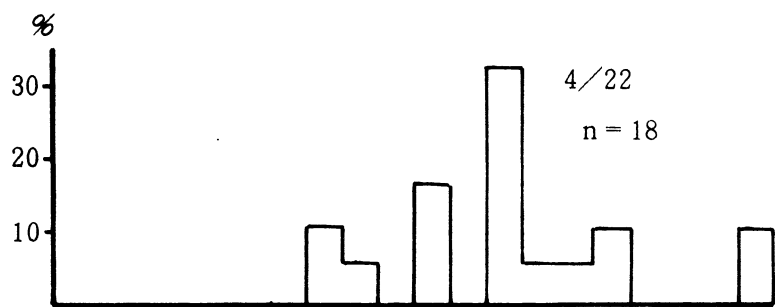


図 2 - 6 マガレイ体長組成

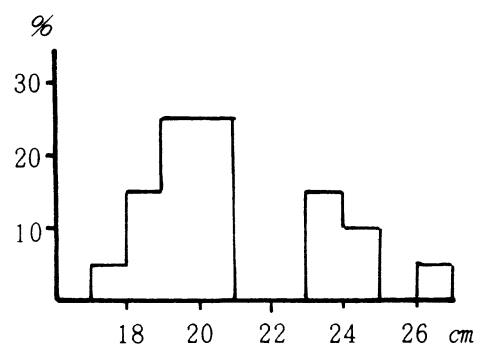
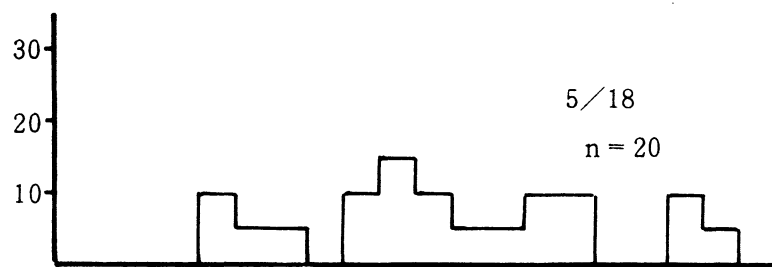


図 2 - 7 アサバガレイ体長組成

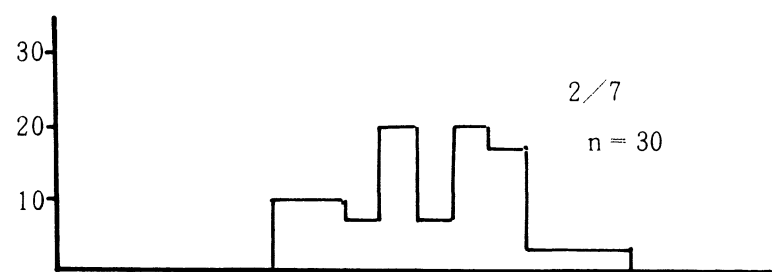


図 2 - 5 ヒレグロ体長組成

付表 魚種別漁獲量 (kg)

操 業 月 日		4. 8	4. 20	4. 22	5. 18	12. 20	1. 6	1. 10	1. 12	1. 21	1. 26	2. 7	2. 16	2. 28	3. 1	3. 3	3. 7	計	魚 獲 組 成 %
操 業 回 数		1	2	2	3	4	3	4	3	3	4	2	4	4	4	2	2	47	
漁 場	N	40° 52′	40° 53′	40° ~40° 52′ 53′	40° ~40° 52′ 53′	40° ~40° 52′ 53′	40° ~40° 52′ 53′	40° ~40° 52′ 53′	40° ~40° 52′ 53′	40° ~40° 52′ 53′	40° 53′	40° 53′	40° ~40° 52′ 53′	40° ~40° 52′ 53′	40° ~40° 52′ 53′	40° 52′	40° 52′		
	E	140° 04′	140° 01′	140° 01′	140° ~140° 01′ 03′	140° ~140° 02′ 03′	140° ~140° 01′ 04′	140° ~140° 02′ 04′	139° ~140° 58′ 02′	139° ~140° 59′ 00′	139° 59′	140° 01′	139° 59′	139° ~140° 59′ 00′	139° ~140° 59′ 00′	140° 03′	140° 03′		
水 深		127	255~271	198~269	150~261	165~281	154~290	137~300	255~301	268~273	283~300	281~286	270~287	192~290	195~273	140~142	132~151		
ト ラ ザ メ		75.0			5.2		4.0	2.0								7.0	13.5	106.7	1.4
ホ シ ザ メ																			
アブラツノザメ						2.0				7.0			5.0	80.0	47.0	5.0	35.0	181.0	2.3
ア カ ム ツ					0.9													0.9	—
タ イ 類																			
ニ ギ ス		0.3			0.1											6.0	0.6	7.0	0.1
ハ タ ハ タ					0.6	1.5			0.2	2.0	0.2	2.3	0.1	0.8	1.4			9.4	0.1
カ ナ ガ シ ラ		0.3		0.3			1.0	0.5								2.0		3.8	0.1
ア イ ナ メ		2.5	2.5		0.7										1.1	2.0	1.8	10.6	0.1
ホ ッ ケ		60.0	16.0	5.0	630.0	116.0	2,140.0	826.0	660.0	192.0	140.0	120.0	270.0	183.0	276.0	80.0	160.0	5,874.0	74.9
マ ダ ラ			0.6	0.4	8.0	4.0	11.0	5.8	69.8	58.1	22.4	38.3	95.0	46.3	61.5		18.0	439.0	5.6
ス ケ ト ウ ダ ラ			0.9	10.9	1.2	5.0	4.0	2.0	14.9	33.8	14.0	26.0	280.0	16.0	32.3			441.0	5.6
ヒ ラ メ		4.6			1.3											1.8		15.2	0.2
ア カ ガ レ イ			9.3	11.0	6.4				0.8	2.3	1.8	3.7	15.0	31.0	67.5		7.5	149.5	1.9
ソ ウ ハ チ					1.2									1.0	5.5		0.7	10.2	0.1
ウ ロ コ メ ガ レ イ			1.3	2.0	50.0					0.9							2.5	54.2	0.7
メ イ タ ガ レ イ								0.2										0.2	—
ア サ バ ガ レ イ		0.2			3.7	1.0	1.7	4.0	0.3						2.5			18.3	0.2
マ ガ レ イ		0.7			0.4	1.0	0.3	3.8									4.9	6.8	0.1
マ コ ガ レ イ																	0.6	2.9	—
ヤ ナ ギ ム シ カ レ イ		0.4			0.1												2.9	0.5	—
ヒ レ グ ロ		0.9	1.8	5.1	7.0	0.3			1.1	2.1	1.0	4.6	0.8	2.7	11.1			39.3	0.5
ム シ ガ レ イ		0.3					0.2										0.8	0.5	—
バ バ ガ レ イ		2.7			2.6		0.3									3.0	6.9	15.5	0.2
ウ マ ツ ラ ハ ギ																			
キ ア ン コ ウ		7.0			12.2		2.0	2.0								7.0		30.2	0.4
ヤ リ イ カ		0.5				2.0		1.0										3.5	0.1
タ コ 類		3.9	15.7		31.7	55.0	38.0	51.0	50.0	23.5	19.0	24.5	24.0		9.7		1.8	347.8	4.4
そ の 他		27.1		0.9	5.7	0.8		3.2	6.9	5.6	0.9	0.9	1.9	2.3	8.6		10.2	75.0	1.0
計		186.4	48.1	35.6	769.0	188.6	2,202.5	901.5	804.0	327.3	199.3	220.3	691.8	363.1	524.2	113.8	267.7	7,843.2	100.0