

水産生物分布調査

2. 太平洋における底魚調査

高 梨 勝 美

は じ め に

青森県太平洋沿岸海域における底生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。

材 料 と 方 法

調 査 期 間 平成10年 5 月

調査項目と方法

資源分布調査

調査船青鵬丸（56トン、D650PS）で、かけまわし漁法による試験操業を実施した。なお、使用した底曳網漁具は付図のとおり。

魚体調査

試験操業で入網した主要種について全長、個体重量、生殖腺重量等を測定した。

結 果

資源分布調査

本年度は青鵬丸が代船建造のため5月のみの調査で、7回操業を行った。

入網した種類は付表で示すとおり、35種（魚類30種、頭足類5種）で、漁獲量は331kg（1操業当たり47.3kg）であった。

入網量の多かった種は入網重量多い順にマダラ（幼魚）、キアンコウ、ミギガレイ、ホッケ、ババガレイ等となっている。また、入網尾数については、多い順にミギガレイ、ババガレイ、マダラ（幼魚）、ヒレグロ、ジンドウイカ等であった。

表1には、主な種類の水深別入網状況を示した。

魚 体 調 査

比較的多く入網した種類について、表2に全長組成又は外套長で示した。

・ヒレグロ

全長は12～31cmの範囲にあり、15～26cmの個体が多かった。

・ババガレイ

全長は10～27cmの範囲にあり、14～20cmの個体が多かった。

・ソウハチ

全長は14～26cmの範囲にあった。

・ミギガレイ

全長は13～24cmの範囲にあり、14～17cmを主体とする小型魚の頻度が高い組成となっていた。

・マダラ（幼魚）

全長は20～44cmの範囲となっており、昨年5月の全長範囲（18～24cm）に比べ広がっていた。

表1 主要種の水深別入網状況

水 深	51～100m	101～150m	151～200m	201～300m
回数	3 回	2 回	1 回	1 回
魚種	kg	kg	kg	kg
アイナメ	3.6 (1.2)	0.3 (0.2)	0	0
マダラ	1.2 (0.4)	2.5 (1.3)	35.0	15.0
スケトウタラ	0 (0)	0 (0)	0	8.6
ホッケ	1.1 (0.4)	6.3 (3.2)	30.0	0
ウスメバル	2.8 (0.9)	0.1 (0.1)	0	0
カナガシラ	5.1 (1.7)	0 (0)	0	0
マガレイ	0.1 (0.0)	0 (0)	0	0
マコガレイ	0.4 (0.1)	0 (0)	0	0
ミギガレイ	12 (4.0)	10.1 (5.1)	10.0	6.1
ソウハチ	1.7 (0.6)	0.2 (0.1)	0	0
ムシガレイ	0.1 (0.0)	0.1 (0.0)	0	0
ヒレグロ	0.8 (0.3)	0.7 (0.4)	2.4	4.0
ババガレイ	32.2 (10.7)	2.0 (1.0)	1.7	0
サメガレイ	0 (0)	0 (0)	0.4	0.7
メイタガレイ	0.6 (0.2)	0 (0)	0	0
アカガレイ	0 (0)	0.6 (0.3)	0	0
タマガンゾウビラメ	0.2 (0.1)	0.0 (0)	0	0
キアンコウ	20.7 (6.9)	16.4 (8.2)	8.7	0
カジカ類	16.5 (5.5)	22.9 (7.6)	9.3	0.4
ジンドウイカ	2.2 (0.7)	1.1 (0.6)	0.9	0
ヒメコウイカ	5.6 (1.9)	0.6 (0.3)	0.4	0
タコ類	3.4 (1.1)	3.2 (1.6)	14.0	3.0
その他魚種	1.4 (0.5)	0.3 (0.2)	1.0	0.6
合 計	111.7 (39.2)	67.4 (33.7)	113.8	38.4

（ ） 1 曳網当たりの漁獲量

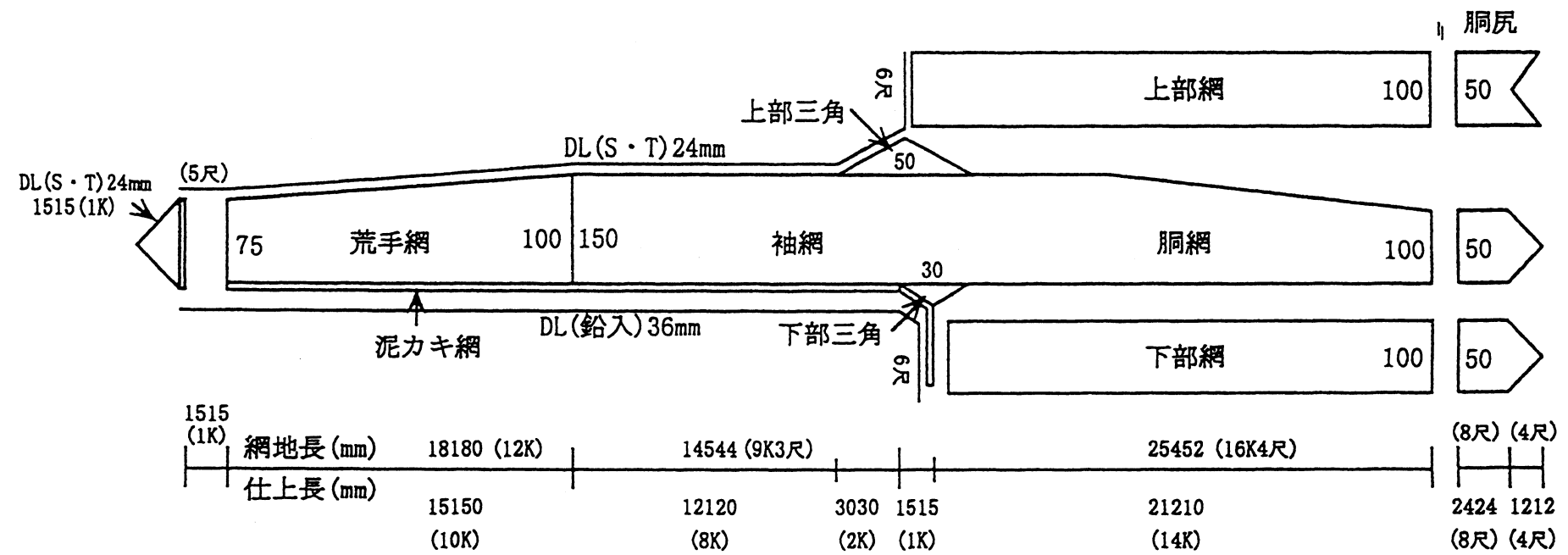
表2 太平洋の魚種別全長組成（イカ類は外套長）

全長範囲 (mm)	ヒレグロ	パバガレイ	ソウハチ	ミギガレイ	マダラ (幼魚)	カナガシラ	ニギス	ヒメコウイカ	ジンドウイカ
40～49								6	
50～								21	1
60～								36	3
70～								32	22
80～								15	40
90～						1		10	26
100～		1				3		2	15
110～		1				11		1	
120～	1	2				18			
130～	1	4		2		1	1		
140～	1	16	1	19		3			
150～	3	18	1	29		2	3		
160～	5	13	1	28		1	2		
170～	8	18	3	28		1	3		
180～	5	11	2	9		1	4		
190～	7	9	4	6			4		
200～	5	11	4	8	3		2		
210～	6	4	1	4	7				
220～	2	2	2	2	10	1			
230～	1	4		2	8				
240～	1	2	1	2	8				
250～	2	3	1		4				
260～	2		1		3				
270～		1			1				
280～	1								
290～					2				
300～									
310～	1				1				
320～					1				
330～					3				
340～									
350～					2				
360～					4				
370～					2				
380～					3				
390～					2				
400～					3				
410～					2				
420～					3				
430～					1				
440～					1				
450～									
計	52	120	22	139	74	43	19	123	107

付表 平成10年度太平洋 魚種別入網量 (尾・kg)

魚場	ST・NO 漁獲年月日	4 5・27		6 5・27		5 5・27		1 5・28		2 5・28		3 5・28		9 5・28		合 計		1 操業平均		1 個体 平均体重
		尾数	重量	尾数	重量	尾数	重量	尾数	重量	尾数	重量	尾数	重量	尾数	重量	尾数	重量	尾数	重量	
気象	北緯 N	40° 50.8″		40° 45.1″		40° 45.0″		40° 49.8″		40° 50.4″		40° 50.0″		40° 40.1″						
	東経 E	141° 44.6″		141° 41.7″		141° 33.6″		141° 33.6″		141° 33.8″		141° 35.8″		141° 34.8″						
海象	水深 (m)	231		114		71		94		149		167		55						
	底質	泥		泥		泥		泥		泥		泥		泥						
曳網内容	天候	B		B		B		C		C		C		C						
	風向	E		E		E		NW		NW		NW		NW						
曳網内容	風力	2		3		2		2		2		2		2						
	気温																			
曳網内容	気圧	1015.5		1015.5		1015.5		1018.5		1019		1019		1019						
	表層水温	-		12.5		12.7		12.9		12.4		12.6		12.1						
曳網内容	底層水温	9.3		10.3		11.1		10.5		10.1		10.0		11.2						
	流向																			
曳網内容	ロープ繰出長(m)	1400		1400		1400		1400		1400		1400		1400						
	投網開始時	11:10		12:50		14:33		5:52		7:00		8:25		10:20						
曳網内容	投網終了時	11:20		13:05		14:45		6:05		7:20		8:40		10:35						
	網待時間 (分)	5		5		5		5		5		5		5						
曳網内容	曳網方向	S		S		S		SE		S		S		E						
	曳網時間	10		10		10		10		10		10		10						
曳網内容	揚網開始時	11:35		13:20		15:00		6:20		7:35		8:55		10:50						
	揚網終了時	12:10		13:50		15:30		6:50		8:05		9:20		11:25						
入網魚種	ア イ ナ メ	尾	kg	尾	kg	尾	kg	尾	kg	尾	kg	尾	kg	尾	kg	尾	kg	尾	kg	g
	エゾイソアイナメ	2	0.4	1	0.3			2	0.4			4	1.2			-	3.9	-	0.6	-
入網魚種	ホソイソアイナメ						2.0	1	0.3							3	0.7	0.4	0.1	233
	ツケ			4	2.7				0.8		3.6		30.0			-	37.4	-	5.3	-
入網魚種	マダラ (幼魚)	1	3.0				0.3									1	3.0	0.1	0.4	3,000
	スケトウタラ	49	12.0					20	2.5	330	35.0	11	1.2	410	50.7	58.6	7.2	124		
入網魚種	ウスメバル	51	8.6											51	8.6	7.3	1.2	169		
	イシナギ			1	0.1		1.6	12	1.2					-	2.9	-	0.4	-	-	-
入網魚種	アイカジ				13.0		7							3	0.2	0.4	0.0	67		
	ケムシカジ	2	0.4		1.9									-	20.0	-	2.9	-	-	-
入網魚種	カシカ					3	0.5		9.0		8.0	2	0.3	-	2.6	-	0.4	-	-	-
	マルカワカジ												9.0	-	26.5	-	3.8	-	-	-
入網魚種	ニギ					19	0.6			5	0.2		0.2	5	0.2	0.7	0.0	40		
	ガシラ	2	0.2									1	0.0	19	0.6	2.7	0.1	32		
入網魚種	コオリトク					43	1.1							3	0.2	0.4	0.0	67		
	ニシ												4.0	3	5.1	-	0.7	-	-	-
入網魚種	フグ					1	0.2						0.1	3	0.1	0.4	0.0	33		
	マダラ									1	0.1			1	0.1	0.1	0.0	100		
入網魚種	ミソ											1	0.3	2	0.5	0.3	0.1	250		
	ソウ													2	0.1	0.3	0.0	50		
入網魚種	シガレイ	42	6.1	26	1.1	75	3.2	83	3.3	200	9.0	178	10.0	3	0.4	0.4	0.1	133		
	ヒレ			1	0.2	1	0.0			1	0.2			22	1.7	1.9	3.3	0.3	83	
入網魚種	バガレイ	53	4.0	1	0.1				0.7	4	0.6	60	2.4	1	0.3	0.3	0.4	0.0	100	
	サメ			22	1.4	100	6.5	170	10.2	7	0.6	16	1.7	3	0.1	121	7.9	17.3	1.1	65
入網魚種	メタガレイ	1	0.7			2	0.2	1	0.1			1	0.4	267	15.5	582	35.9	83.1	5.1	62
	アカガレイ			5	0.6									2	1.1	0.3	0.2	550		
入網魚種	ウロコメ													11	0.6	1.6	0.1	55		
	タマガン							1	0.1					5	0.6	0.7	0.1	120		
入網魚種	ゾウビラメ									1	0.1			1	0.1	0.1	0.0	100		
	キア				10.9		5.2		8.0		5.5		8.7	4	0.2	0.6	0.0	50		
入網魚種	スルメイ													-	45.8	-	6.5	-	-	-
	ジンド			17	0.6	13	0.5	54	1.7	1	0.1			1	0.1	0.1	0.0	100		
入網魚種	ヒメ			12	0.4	40	1.0	96	2.4	14	0.5	22	0.9	120	4.2	17.1	0.6	35		
	ボウズ									6	0.2	11	0.4	-	6.6	-	0.9	-	-	-
入網魚種	コ	1	3.0	1	3.2				3.4			5	0.4	5	0.4	0.7	0.1	80		
	計		38.4		36.5		29.9		41.5		30.9		113.8		40.3	-	331.3	-	47.3	-

付図 青鵬丸底曳網図面



科目	品名	太さ		目合(mm)	目数(mm)
		デニール(d)	燃数(F)		
荒手網	ハイゼックス	400	15	90	75～100
袖網	"	"	12	60	100
胴網	"	"	"	"	150～100
上部三角網	"	"	"	"	1～50
下部三角網	"	"	"	"	1～30
泥力キ網	"	"	75	120	5
上部網	"	"	12	60	100
下部網	"	"	"	"	"
胴尻	ナイロン	210	120	"	50

科目	品名	規格
浮子	ビニール	4A-8 41
沈子	鋳物	100匁 6/K 口前8ヶ、236ヶ
浮子棚	ダンライン(S・T)ロープ	24mm
浮子棚	ダンライン(鉛入)ロープ	36mm、1.32kg/m
筋縄	トビロンロープ	14mm
足通	"	12mm
チャック網	トーロンロープ	7mm
手木網	ダンライン(S・T)ロープ	24mm
手木棒		1m
ガッチャン		25mm
シージングワイヤー		10*