

B サンマ資源分布調査

I 調査目的

北部日本海海域におけるサンマ資源分布の現状と、来遊状況を把握し、生物学的見地から、当業船の指導及び沿岸漁業経営の安定に資するものである。

II 調査内容

1. 調査期間 昭和49年7月18日から
昭和49年8月9日まで
2. 調査海域 北部日本海(第1図)
3. 調査員 技師 木村 大
部長 富永 武治
4. 調査船 試験船 青鵬丸(19.94トン 170馬力)
5. 調査項目 (1) 海況
(2) 漁況
(3) 多項目調査
6. 調査方法
(1) 海況 所定の観測法による。
(2) 漁況 サンマ流し網
32.0%目, 100目掛, 60.3m切, 15反使用
32.5%目, 100目掛, 60.3m切, 15反使用
(3) 多項目調査 操業の都度100尾のパンチングを行い, 30尾をホルマリン固定し, 多項目調査(体長, 体重, 生殖腺重量)を行う。

III 調査結果

イカ釣船の情報によると, 5月頃から沖合にサンマ群が発見されており, これらの漁船により一部は漁獲されている。

試験操業は7月18日から始まり, 距岸30マイル以内が大部分を占めている。(第1図)

多項目調査の結果, 体長組成は第2図のように分布巾は21.5~34.5cm, モード29.5cmであった。雌雄別に平均を求めると体長は第3図のように全て雌が大きく, 第4・5図のとうり体重, 生殖腺重量も雌が重い。生殖腺は雌雄共にほとんどが熟していた。

使用漁具は32.5%目と32.0%目であるが, 2つの網地を比較すると, 第6図及び第2表を見て, 体長組成でも, 漁獲尾数でもその差は認められない。

IV 調査の成果及び今後の課題

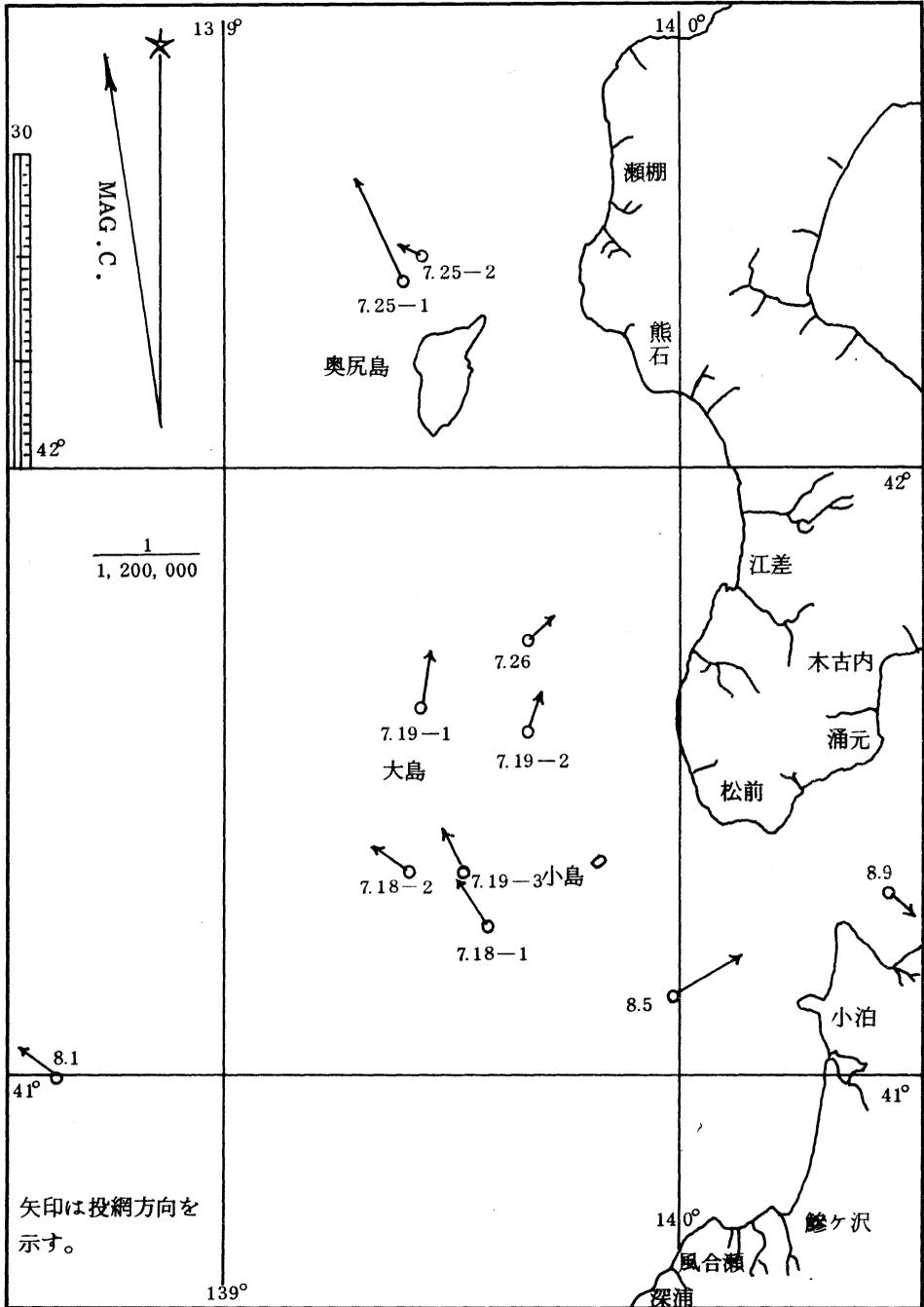
7月の沿岸ではサンマは分布するが, 8月に入るとみられなくなる。しかし8月でも沖合には分布している。漁獲された魚は生殖腺が熟しており, 燈火を利用した漁業は適さないとされている。

来遊量の把握及び予報を行うためには沖合, 沿岸海域の調査及び, 他県との共同調査が必要である。

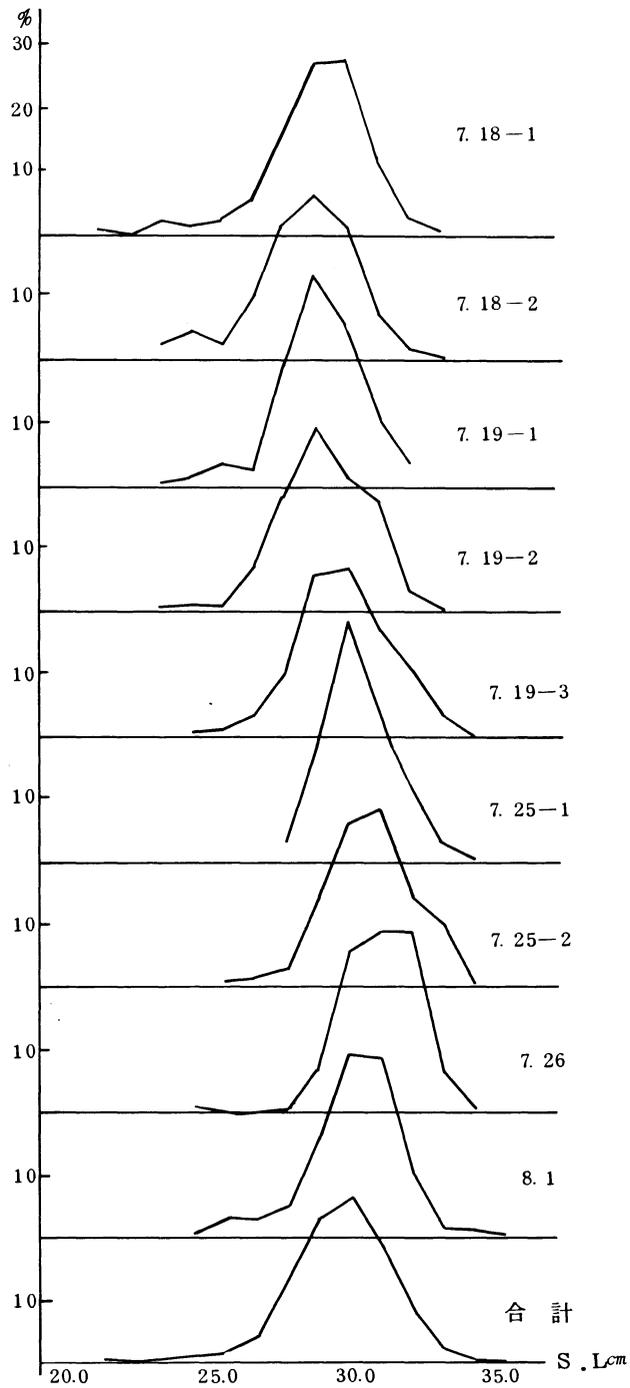
第1表 サンマ流刺網試験操業結果

年月日	49.7.18 - 1回	7.18-2回	7.19-1回	7.19-2回	7.19-3回	7.25-1回	
時間	16:05 ~ 23:00	23:35 ~ 05:30	07:00 ~ 12:30	13:52 ~ 21:30	23:48 ~ 04:05	10:09 ~ 15:25	
調査点	小島 W S W 12 マイル	大島 S 10 マイル	大島 NE/N 6 マイル	大島 E1/2N 12.5 マイル	小島 W 13 マイル	奥尻・稲穂岬 NW/W 8 マイル	
天候	o	bc	bc	b	c	bc	
風向力	N. 2	NW. 1	N. 1	NW. 1	NW. 1	NE. 4	
気温	21.5℃	18.0	20.5	22.0	20.5	21.8	
水 温	0 m	20.4	19.5	20.2	23.2	20.8	20.3
	10	19.9	19.7	20.0	20.3	20.2	20.1
	20	15.5	16.7	18.2	16.4	18.4	18.5
	30	12.3	14.1	14.2	15.3	15.9	16.7
	50	9.9	9.5	11.1	13.8	10.4	15.3
	75	7.6	6.5	8.9	11.1	7.6	9.0
	100	6.2	4.9	6.9	9.9	6.7	7.1
網反数	30反	30	30	30	30	30	
漁獲物	サンマ	630尾	343尾	164尾	171尾	140尾	113尾
	トビウオ				1	1	
	フクラギ (ブリ)			1	3		
	スルメイカ						
	ウマヅラ ハギ						
	インダイ						

年 月 日	49.7.25 - 2回	7.26	8.1	8.5	8.9	
時 間	16:15 ~ 20:45	02:30 ~ 07:20	16:35 ~ 22:20	12:03 ~ 15:45	12:36 ~ 15:10	
調 査 点	稲穂岬NW/N 8 マイル	大島 NE/E 17 マイル	N 41° 00' E 138° 40'	小島 SSE 15 マイル	龍飛 ENE 5.8 マイル	
天 候	bc		o	b	bc	
風 向 力	NE. 3	W. 1	SW. 1	SW. 3	W. 3	
気 温	23.9℃		21.4	25.6	23.1	
0 m	21.7	21.0	21.8	23.0	23.2	
水 温	10	19.9	19.9	21.1	23.1	23.2
	20	19.3	17.4	15.1	21.4	22.1
	30	16.1	15.5	11.8	19.7	21.7
	50	13.0	13.9	8.1	17.2	19.6
	75	8.9	10.3	5.8	15.5	17.2
	100	8.1	9.8	4.4	14.0	17.0
網 反 数	30反	30		30	10	
漁 獲 物	サ シ マ	258尾	123			
	トビウオ			1		
	フクラギ (ブリ)				10	
	スルメイカ	1				
	ウマヅラ ハギ				1	
	イシダイ				1	

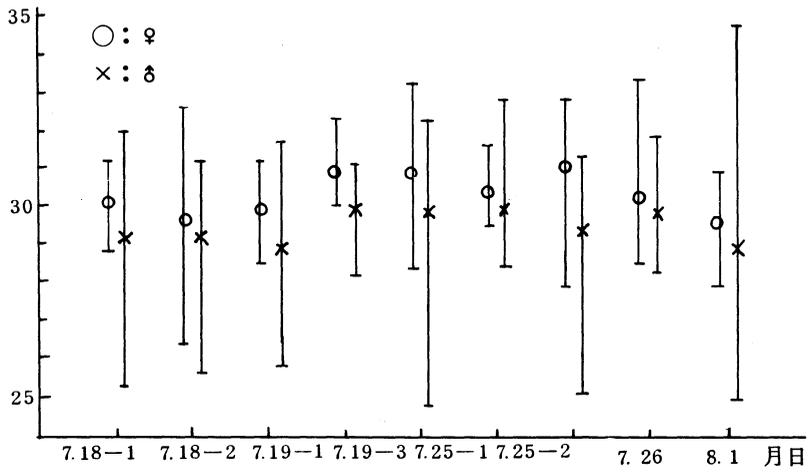


第 1 図 サンマ流刺網試験作業操業点



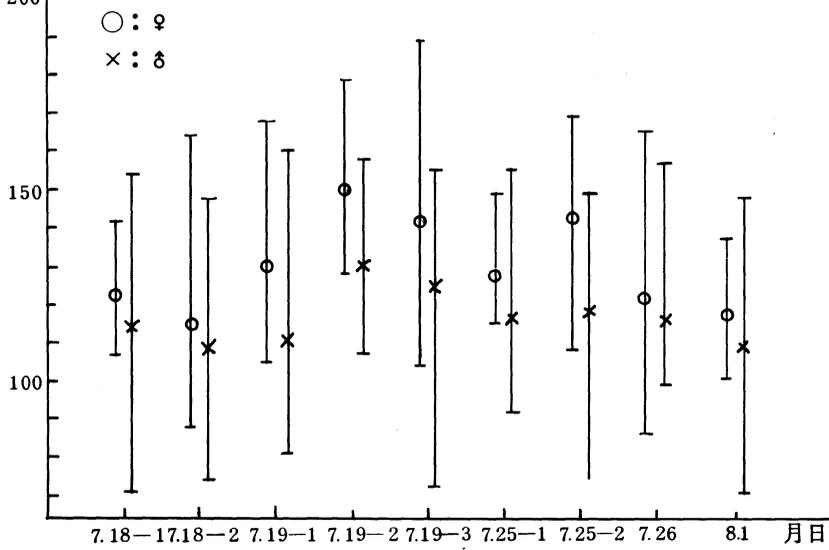
第2図 サンマ標準体長組成

S. L. cm



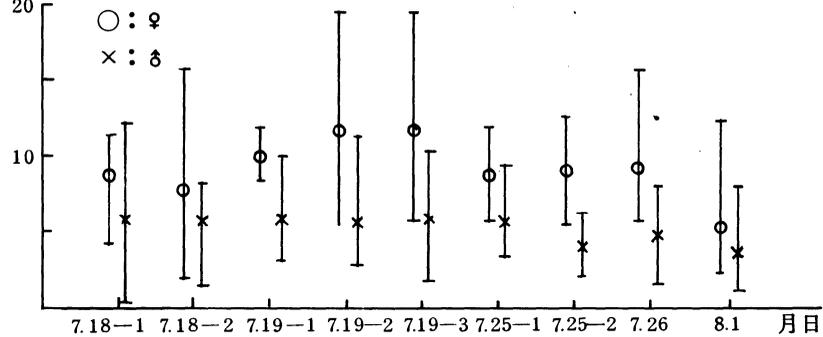
第3图 雌雄别平均体长

B. Wg

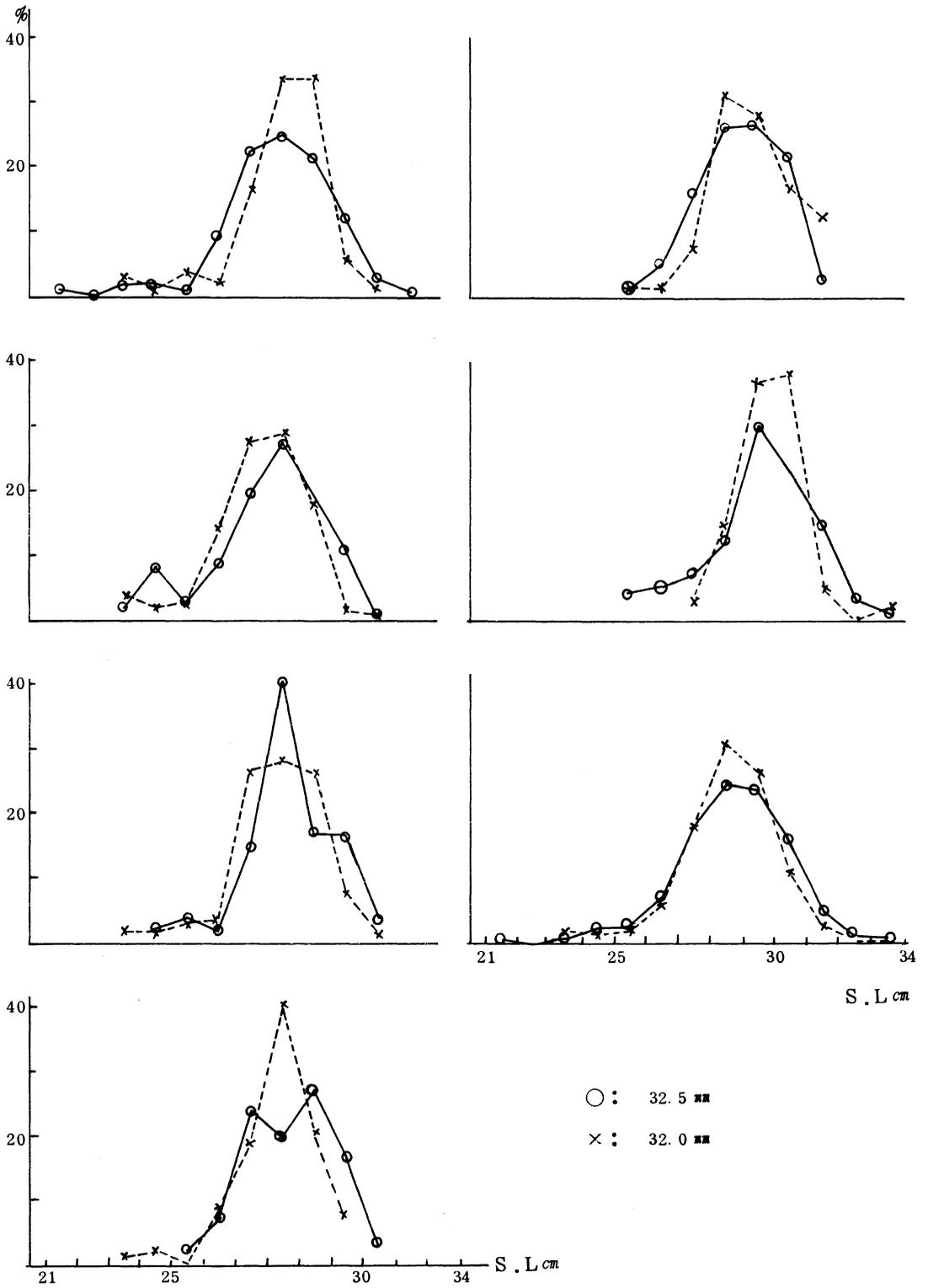


第4图 雌雄别平均体重

G. Wg



第5图 雌雄别平均生殖腺重量



第6図 目合別体長組成 (パンチング調査分のみ)

第2表 目合別サンマ漁獲量

年 月 日	49.7.18-1	7.18-2	7.19-1	7.19-2	7.19-3	7.25-1	7.25-2	7.26	8.1	
操 業 時 間	6.8 h	5.4	5.0	7.0	3.7	4.7	3.8	4.7	5.1	
三 十 一 ・ 五 M M	使用反数	15 反	15	15	15	15	15	15	15	
	サンマ漁獲尾数	380 尾	143	100	70	75	69	126	67	188
	$\frac{\text{尾}}{1\text{h}\cdot 1\text{反}}$	3.7	1.8	1.3	0.7	1.4	1.0	2.2	1.0	2.5
三 十 ・ 〇 M M	反 数	15 反	15	15	15	15	15	15	15	
	尾 数	250 尾	200	64	101	65	44	132	56	86
	$\frac{\text{尾}}{1\text{h}\cdot 1\text{反}}$	2.5	2.5	0.9	1.0	1.2	0.6	2.3	0.8	1.1
計	反 数	30 反	30	30	30	30	30	30	30	
	尾 数	630 尾	343	164	171	140	113	258	123	274
	$\frac{\text{尾}}{1\text{h}\cdot 1\text{反}}$	3.1	2.1	1.1	0.8	1.3	0.8	2.3	0.9	1.8