

サンマ並びにサンマ漁業の研究及び試験

サンマ並びにサンマ漁業の科学的検討は水産業及び水産科学の發展に寄与する所多大で且現下の水産業の要請する最大緊急事の一つである。かかる内外の要請に答へて本場は試験船を用ひて各種緊急的且恒久的な漁具、漁法、漁場、試験及び調査を実施し、併せて資源学的及び生態學的な調査研究に依り夫の實態を明かにし此漁業合理化への寄与たらしめようとして居るものである。

I サンマ棒受網漁業試験

A EXPERIMENT OF THE SKIPPER FISHING BY LIFT-NET SUPPORTED BY POLES USING FISH ALLURING-LIGHTS IN TOHOKU AREA OF JAPAN.

宇 野 守 一
柴 田 光 夫

In order to clarify the fishing method, condition of skipper could be gathered by fish alluring -Light oceanographical condition of fishing ground and course of migration of skipper in Tohoku area of Japan, Ibarakimaru, experimental ship, have surveyed through 13 voyages from 10th Sep. 1951 to 2th Dec. 1951

1. 目 的

本試験は前年度からの繼續事業であつて、さんま漁期を通じて東北海區全般にわたり海況及び漁況の相關關係、生態學的調査を実施したが、海況及び漁況の相關關係については一年の資料では不十分であるので、今後数年にわたり研究を繼續し、改めて發表することとし、本項に於ては單に經過の概要を述べる程度に止めたい。生態學的研究については次の

■ 太平洋産さんまの輪紋について ■ 太平洋サンマの生態學的研究(1)

■ 太平洋産サンマの生態學的研究(2)に分けて一応發表することにした。

(3) 使用船 所属船茨城丸 (1115 $\text{\$}$ 90, ディーゼル250HP)

(4) 乗組員 船長外 41名

(5) 使用漁具及副漁具

A. 棒受網

浮子方18間, 沈子方24間, 兩脇 17間, 1ヶ統

浮子方17間, 沈子方23間, 兩脇 16間, 1ヶ統

B. 發電機

15KW 1基 15KW 1基

C. 蓄電池

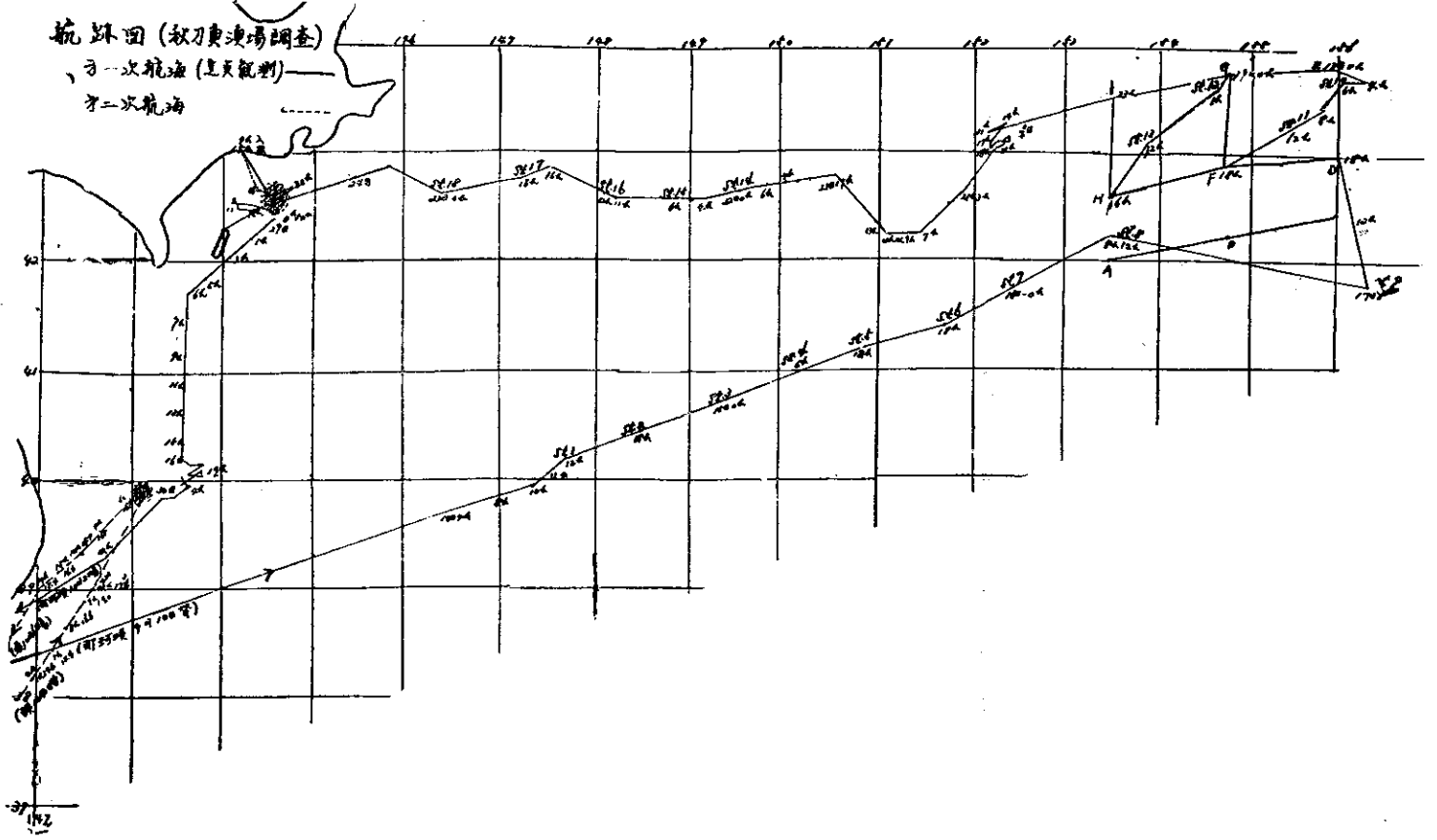
定 点 海 洋 观 测 表

St	Station		Obs.		气 象			海 象				水 温											
	No	Lat N	Long E	Date	Time	天候	云量	風向力	气温	气压	波浪	水色	透明度	0m	10m	25m	50m	75m	100m	150m	200m		
				26																			
	1	40°-08'	147°-42'	9.14	12-30	B	6	WSW3	25	1019	3			23.0	23.1	22.6	17.4	13.5	13.4	12.3	9.9		
	2	40°-25'	148°-25'	9.14	18-00	C	7	WNW2	24.0	1019	3			22.4	22.5	22.8	19.0	14.3	13.5	11.85	10.25		
	3	40°-48'	149°-23'	9.15	0-00	B	7	WNW2	23.5	1020	3			21.6	21.6	21.4	17.4	14.4	13.6	10.9	9.3		
	4	41°-04'	150°-04'	9.15	6-00	C	10	N W2	24.0	1020.5	3			21.1	20.9	20.92	14.55	11.80	10.9	8.8	6.4		
	5	41°-14'	150°-52'	9.15	12-00	C	10	NW/w1	24.0	1021	2			20.2	3.8	12.7	3.2	3.25	3.25	2.9	3.5		
	6	41°-30'	151°-40'	9.15	18-00	C	10	S W1	24.0	1021	1			18.7	18.2	9.6	—	4.7	4.0	3.5	4.0		
	7	41°-47'	152°-30'	9.16	0-00	C	10	NE/N1	22.0	1021	2			19.6	15.0	18.7	12.0	3.6	9.3	6.4	4.2		
	8	42°-10'	153°-52'	9.16	12-00	C	10	SE/E3	23.5	1021	4	3	13	19.6	19.4	19.4	18.6	11.2	10.5	13.2	10.4		
	9	41°-45'	156°-25'	9.17	8-00	C	10	S W2	24.0	1019	3	3	26	20.6	20.1	20.1	15.55	10.6	9.3	7.4	5.45		
	10	43°-35'	156°-02'	9.18	6-00	B	8	W/N2	19.5	1022.5	3			19.2	19.2	9.5	3.8	4.5	5.45	4.4	3.0		
	11	43°-17'	155°-33'	9.18	12-00	B	3	W/N2	21.5	1023.5	2	3	8	18.8	18.4	13.3	3.8	1.9	5.4	1.6	2.2		
	A	42°-12'	153°-30'	9.16	8-10	B. C	10	SE 3	25.3	1021	3	3	15	18.5	19.4	18.85	13.4	3.6	10.7	8.4	7.05		
	B	41°-58'	154°-56'	9.17	23-05	C	10	SE 8	25.5	1016	3		22	19.9	11.6	19.4	13.4	11.0	9.7	7.6	6.45		
	C	42°-12'	166°-19'	9.17	12-00	R	10	WSW1	22.5	1019	3	2		20.45	20.3	20.25	12.65	10.8	9.9	7.85	6.1		
	D	43°-00'	156°-00'	9.18	18-00	C	10	W 1	21.5	1019.5	1			19.6	19.2	18.9	13.6	10.2	9.3	7.4	6.3		
	E	43°-36'	156°-16'	9.18	0-30	C	10	W 3	19.5	1021.0	3			18.5	19.5	19.5	7.8	4.2	3.9	4.4	4.2		
	F	42°-52'	154°-45'	9.18	18-00	C	10	W/N 2	20.5	1025.0	2			19.8	19.5	16.6	10.3	7.5	5.9	5.2	5.0		

航跡圖 (秋刀魚漁場調査)

第一次航跡 (見天観測)

第二次航跡



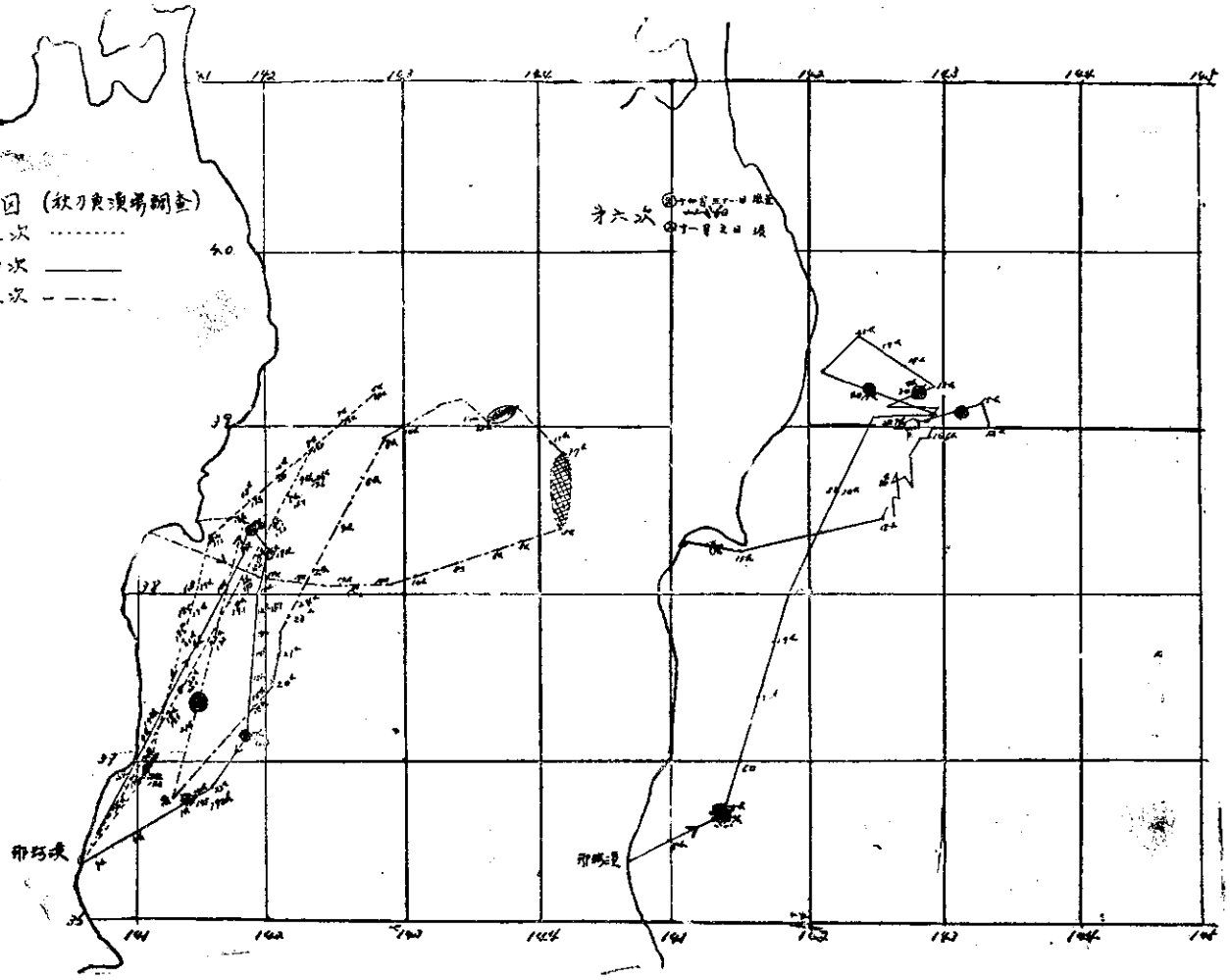
航跡圖 (秋刀魚漁場調査)

第三次航跡 (虚線)

第四次航跡 (実線)

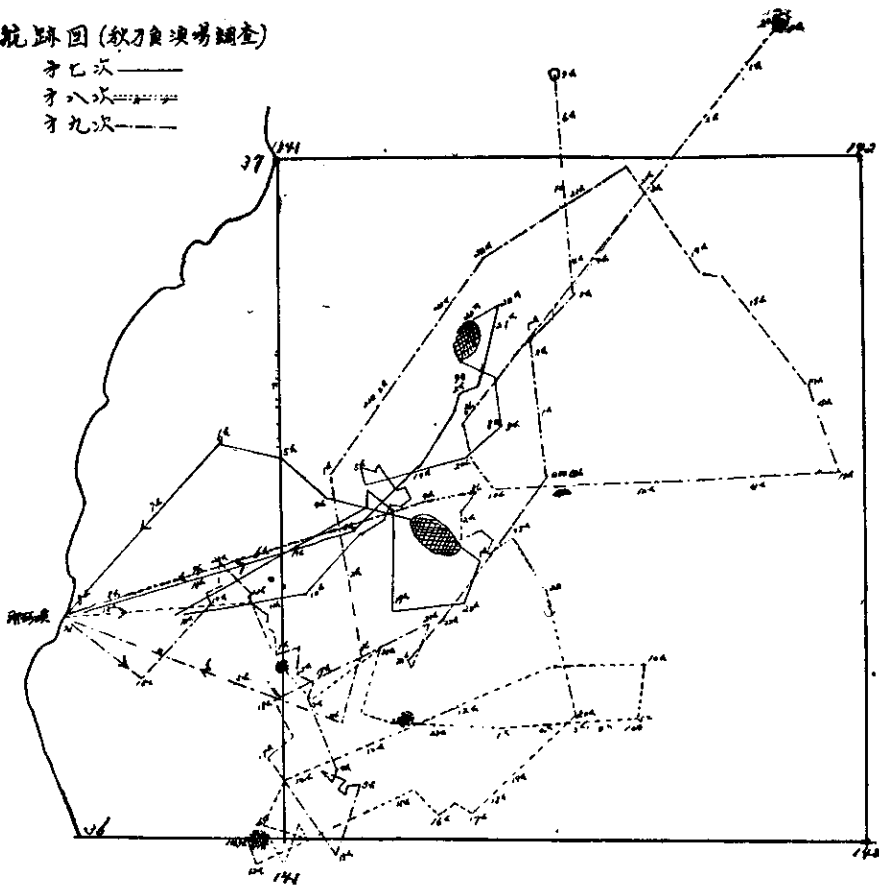
第五次航跡 (点線)

第六次



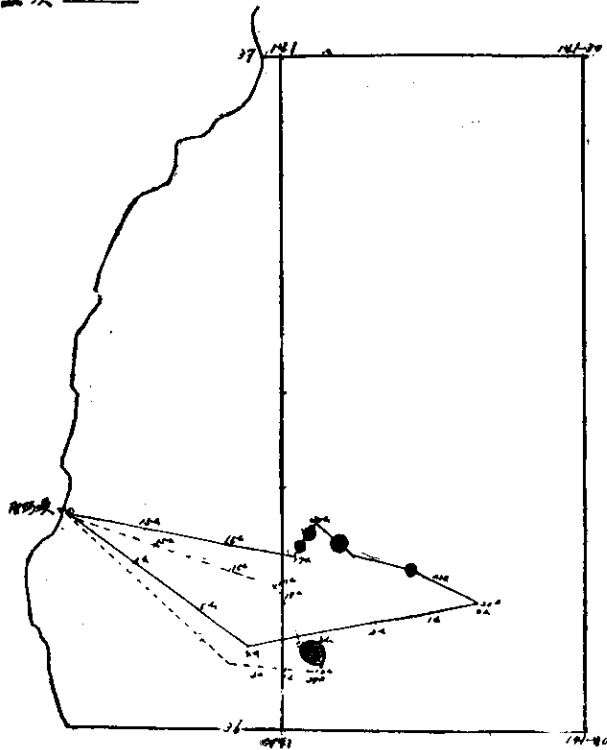
航路图 (秋刀鱼渔场调查)

第七次 ——
 第八次 - - - - -
 第九次 - - - - -

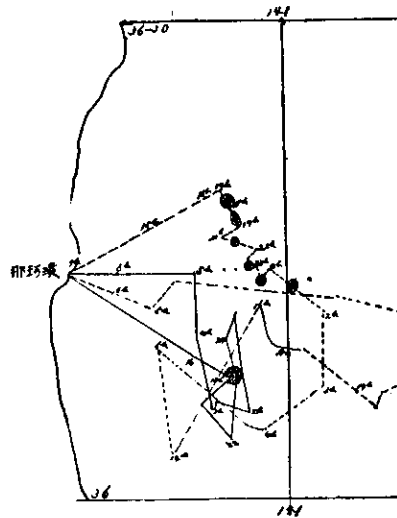


航路图 (秋刀鱼渔场调查)

第十次 - - - - -
 第十一次 ——



第十二次 ——
 第十三次 - - - - -



106V, 160A

D. 集魚灯

船橋 2KW 1ヶ

ボウスピリット 1KW 1ヶ

右舷 昼光色 500W 19ヶ

左舷 昼光色 500W 9ヶ, 1KW 1ヶ

赤色 500W 3ヶ

3. 経過

第一次航海：例年行はれる解禁前の定点観測を行ひ帰途操業した。漁場は釧路沖 30湊附近で海況は沖より丘に押し寄せた暖流が強く寒流は丘に圧迫された形である。尙当航海で行はれた定点海洋観測を別表に示す。

第二次航海：三陸沿岸を南下する観潮寒流は北緯 39°20′ 東経 142°30′ 迄その先端をあらはしてゐる。漁場はその東側に展開され灯付稍々良好にて 1万 7千尾の漁獲を得た。

第三次航海：16′~18′ の潮目にしらみ群が多く見られ、魚体は 30匁~35匁が多く 10月 12日 北緯 39° 10′ 東経 142° 45′ にて水温 16.4°C 夜明前いるか廻りとなり 9万 5千尾の漁獲を得た。

第四次航海：南下寒流が全海域ともに弱く従つて群の南下も認められない。本航海は一般に群薄くしらみ群が見られ 10月 18日北緯 40°03′ 東経142°55′ に投網したが集魚悪く 3万尾のみであつた。

第五次航海：しらみ群多く北緯 39°05′ 東経 144°05′ 附近にて SSE,SE,ESEに 調査した。前航海に比較し灯付きは良好となり 10月 26日北緯 38°32′ 東経144°12′ よりSW 25湊間には濃厚な流し及びしらみ群が存在してゐた。

第六次航海, 第七次航海：11月 3日の時化上りで第七次航海は SWへ 60湊~80湊漁場は南下し那珂湊沖に達したしらみ群に対し流し群がやや多い様である。

第八次航海：那珂湊沖合漁場は潮流が複雑化し群の移動も不均一である。集魚は悪く北緯36°10′ 東経 141°09′ 水温14.5°C から ^{17.6}19°Cの水帯で 150匁の漁獲を得た。

第九次航海：那珂湊沖合に高水温帯が出現し水温 21.5°C で群多く見られたが灯付き思はしくなく鹽屋崎~金華山 SE40湊間を調査した。当漁場はいるか廻しの濃群が多いが網前に移りが悪く北緯 37°56′ 東経 142°05′ にて六回操業で 2万尾を漁獲した。

第十次航海, 第十一航海：北緯 36°30′ 東経 141°30′ は 18°C~19°C の水帯で形成されしらみ群が多く見られたが高水温帯の方が灯付き良好の模様。

第十二航海, 第十三航海：濃厚な流し群を各處で認めたが灯付き悪く各船共漁獲不振の模様である。