

日本海沖合底曳試験

担当者 主任研究員 豊 川 毅
技 師 赤 羽 光 秋

I 調査目的

本県の日本海における底びき漁場は大陸棚及びそれに隣接する水深300m内外の海域における近年底棲資源の減少が著しい。このため従来漁場として利用されていない新漁場の開発をおこない当該漁業の経営安定を図るために実施した。

II 調査内容

1. 調査漁場 別紙漁場図のとおり
2. 調査期間 昭和43年2月16日～3月5日
3. 調査方法 1 そうびき底びき網漁法で漁業試験をおこなう。

III 調査結果

1. 経 過

調査は初めての漁場で実施するため当初水深、底質、海底状況、海潮流などについて調査し、その後状況の許す範囲で試験操業を実施するという2段階の実施計画を立てたが、最初の調査地である鯨ヶ沢沖漁場では300m以深の海底は、おおむね泥質であつて漁場水深も海図に示されているものを参考にすれば充分操業できる見通しとなつたため、特に入念な事前調査はおこなわなかつた。

即ち、別添漁場図1の水深300m以上は、沖合に向つて比較的緩かな傾斜をなしており、600m附近までは底びき漁場としての地形条件に恵まれているものと考えられたので、鯨ヶ沢沖漁場では、操業位置を \odot て前後7回操業し、別添の漁獲成績を得た。

次いで北海道小島の南西方向に海図上300～700mの水深を示す海域があり、この漁場での魚探による漁場調査をおこなつたが、海底の起伏が極めて顕著であり、底びき漁場としては明らかに不適であると判断されたため、更に調査海域を北側に延長して小島西方に位置する小島堆海域の調査をおこなつた。

当該漁場は、昭和24年8月に本埠自鳴丸によつて一度調査のおこなわれた海域であるが、その試験結果報告では、今後の調査課題として残されており、時期的にも異なることから回遊性のタラ、ホッケ等に幾分期待をかけたが、4回操業して別添の結果に終つた。

深浦沖における試験操業は、3月4日から5日までおこない、調査海域は、久六島の東側「新場」と呼ばれている漁場の北側を主体として5回操業をおこなつたが、この漁場は、岩礁性でやゝ起伏の多い海底地形で3回の根がかりがあつた。

以上本年度は3ヶ所の漁場で計16回の試験操業をおこなつたに止まり、それぞれの漁場について十分な価値判断をなす資料を得るに至らなかつた。

2. 漁獲成績

a 鯨ヶ沢沖漁場

項目 月日	漁場位置	作業時間	漁獲数量 (Kg)					水深	水温	底質
			たら	すけそ	かれい	ずわいがに	その他			
2. 16	別紙漁場図(1)	12 ³⁰ ~ 14 ³⁰				1		570 ^m		M
〃	〃 (2)	14 ³⁰ ~ 16 ³⁰				稚子 20尾		420		M
2. 22	〃 (3)	10 ⁵⁷ ~ 12 ³⁰	80	20			エビ 1	320		S.M
〃	〃 (4)	12 ⁴⁰ ~ 14 ⁴⁰	20	10	5		エビ 1	340		S.M
〃	〃 (5)	14 ⁴⁵ ~ 16 ³⁰				稚子 2.2尾		590	500m 0.5c	M
2. 23	〃 (6)	09 ⁰⁵ ~ 10 ⁴⁰	20	10	20		エビ 1	330		M
〃	〃 (7)	11 ¹⁵ ~ 12 ⁵⁰	35	20	10			330		M

b 小島堆漁場

項目 月日	漁場位置	作業時間	漁獲数量 (Kg)					水深	水温	底質
			たら	すけそ	かれい	ずわいがに	その他			
2. 27	別紙漁場図(1)	13 ³⁰ ~ 16 ¹⁰				根がかり 皆無		250		S.R
2. 28	〃 (2)	7 ⁵⁵ ~ 10 ⁰⁰	30	20		10		380		S.M
2. 28	〃 (3)	10 ⁰⁸ ~ 11 ⁴⁵	40	20		10		320	250m 7.8c	S.M
2. 28	〃 (4)	12 ¹⁵ ~ 14 ⁰⁰				根がかり 皆無		360		S.R

c 久六島東方漁場

項目 月日	漁 場	操 業 時 間	漁 獲 数 量 (Kg)					水 深	水 温	底 質
			た ら	すけそ	かれい	ずわいがに	その他			
3月4日	40°-306' N 139°-372' E	09 ¹¹ ~10 ⁵⁵	10			5	5	m 720		M
〃	40°-292' N 139°-400' E	11 ²⁰ ~13 ⁰⁰		10	10	10		m 330		S M
〃	40°-366' N 139°-482' E	13 ⁴⁵ ~15 ¹⁵		な し				m 230		S R
3月5日	40°-49' N 139°-569' E	08 ¹⁰ ~9 ⁵⁵		破 網 な し				m 460		R
〃	40°-468' N 139°-540' E	10 ³⁰ ~12 ³⁰		破 網 な し				m 340		S R

3. ズワイガニ測定結果

本種が未利用漁場における主要な漁獲物となるであろうとは、調査以前から考えられていたところであるが、ズワイガニになじみのない本県においては、ズワイガニの資源状態はもとよりその生態、漁場、漁期、商品としての流通の条件などすべて不明のまま操業に入り、或はという期待もあつたが各漁場共小量の水揚げに止まつたが、小島堆附近では、ややまとまつた漁獲があつた。同堆附近は、400mを境として急激に傾斜するという地形的特徴があり、500~600m水深での曳網は実施できなかつたが、資源的には可成り有望の可能性が強いと考えられるので、今後は漁法を変えた調査が期待される。

ズワイガニ調査（小島堆漁場分）

測定番号	重 量	甲 長	甲 中	雌 雄 別		そ の 他
				♂	♀	
1	155g	7.6cm	7.8cm	0		末 成 熟
2	282	9.2	9.6	0		
3	330	10.5	10.8	0		
4	256	10.6	10.8	0		〃
5	65	6.9	6.9		0	
6	118	7.1	7.2		0	
7	112	6.7	6.9		0	〃
8	94	6.8	6.9		0	
9	42	5.5	5.5	0		
10	192	8.4	8.4	0		〃
11	316	9.7	9.7	0		
12	266	9.7	9.7	0		
13	224	8.3	8.7	0		〃
14	60	6.2	6.2		0	
15	79	6.4	6.4		0	
16	70	6.3	6.4		0	〃
17	125	7.6	7.7	0		
18	333	10.0	10.3	0		
19	313	9.0	8.9	0		〃
20	416	10.5	11.0	0		
21	413	10.4	10.5	0		
22	313	10.2	10.5	0		〃

幸料丸 3月4日漁獲久六

番 号	甲 長 幅		重 量	♀♂ 別	
	長	巾		♀	♂
1	10.0	10.3	383		0
2	12.6	12.8	675		0
3	11.4	11.5	485		0
4	12.2	12.4	580		0
5	12.8	13.0	585+70		
6	11.0	11.0	500		0
7	13.3	13.5	960		0
8	8.3	8.5	210		0
9	8.8	9.0	235		0
10	10.6	10.7	450		0
11	9.7	10.0	370		0
12	9.1	9.3	275		0
13	8.2	8.4	180		0
14	8.3	8.2	185		0
15	7.1	7.2	110	0	
16	5.8	5.7	50	0	
17	7.3	7.6	140	0	
18	7.8	8.1	145	0	
19	8.2	8.6	200	0	
20	7.1	7.3	130	0	
21	7.6	7.9	155	0	
22	7.6	7.8	140	0	
23	7.7	7.8	150	0	
24	7.5	7.8	153	0	
25	8.2	8.7	135	0	
26	6.8	6.9	90	0	
27	8.0	8.3	160	0	
28	7.3	7.5	120	0	
29	6.9	7.2	120	0	
30	8.3	8.6	210	0	
31	7.2	7.4	110	0	
32	6.5	6.6	75	0	
33	6.1	6.3	65	0	
34	6.0	6.5	65	0	
35	6.9	7.2	115	0	
36	6.7	7.0	110	0	

Ⅳ 考 察

今回おこなった日本海沖合底びき漁場調査の発端は、幸洋丸が沿海洲沖底びき漁業試験にあたって42年11月および42年12月の第1次、第2次航海ともソ連警備艇から交渉を受けるという事態が生じ、その代りとしておこなったものであるが、最近日本海における本県底びき船の操業状況から底棲資源の減少傾向が認められ、沖合の新漁場開発は、切実な問題となっている。このような背景のもとで沖合開発を目途とし、漁場の選定をおこなって(1)鯨ヶ沢沖漁場 (2)小島堆漁場 (3)久六島東側漁場について調査試験をおこなった。

この結果鯨ヶ沢漁場では、海底状況その他から漁場としての地理的、地形的要件には恵まれているが、調査時期においては、見るべき資源がなく、わづかにズワイガニ(小)が1えい網当り5~20尾程度入網したに過ぎなかった。従って調査範囲における漁場価値は、この時期においては期待されないのではないかと考えられた。

又小島堆漁場は鯨ヶ沢から北西45哩附近に位置し、40.0m未満の海域はほぼ方形をなして面積10~12平方哩、底質はおおむね砂、泥質であるが各所に岩盤の存在が認められた。

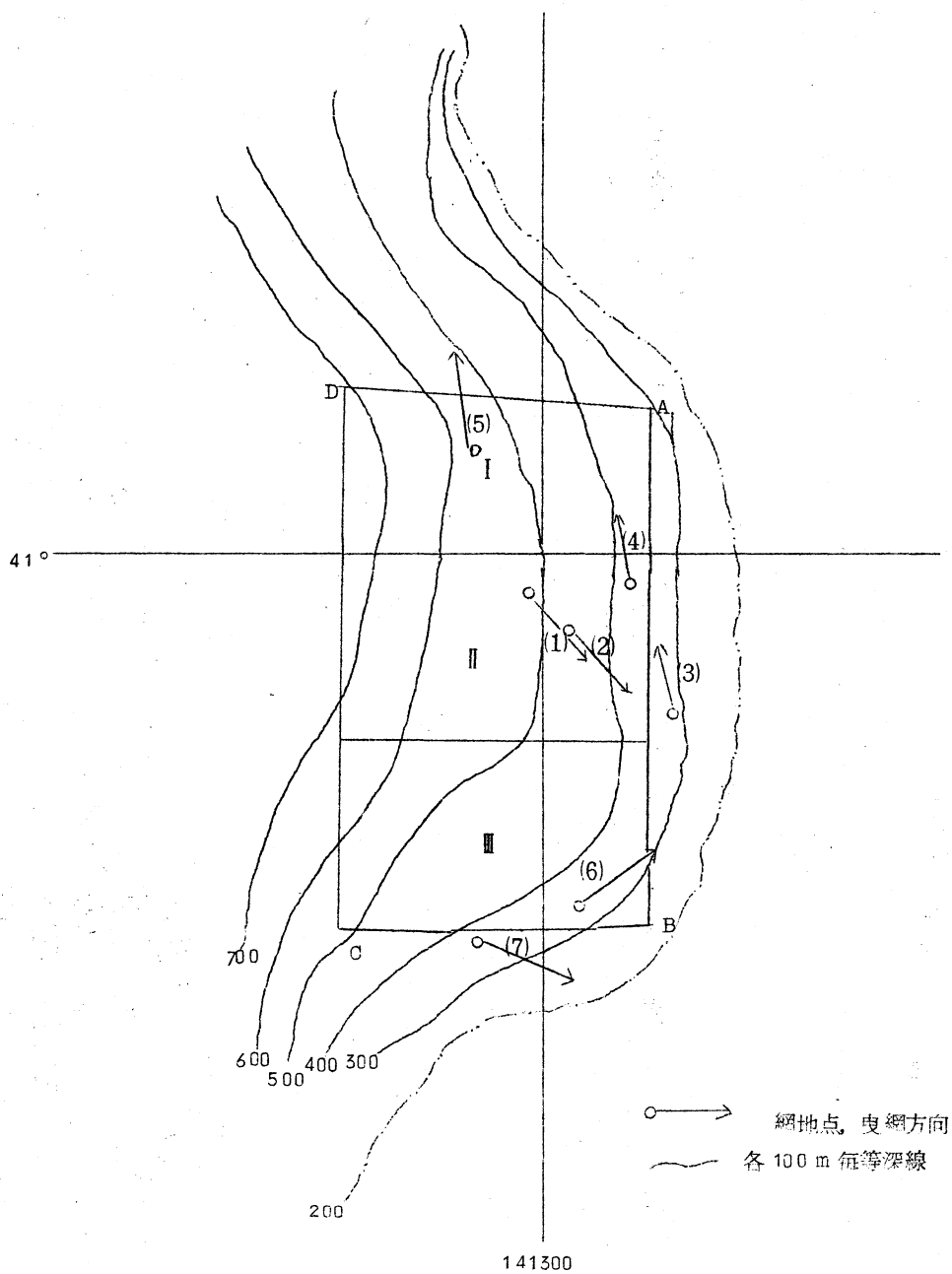
漁獲物の主なものは、タラ、スケソタラ、ズワイガニであるが、1えい網当り50~60Kg程度で好漁場とは考えられなかった。しかし回遊性のタラやスケソタラは別としてズワイガニが各回とも10~15Kg程度入網したところから、周辺漁場のズワイガニ資源について今後調査の必要があるものと考えられる。

更に久六島東側漁場での操業は、当初漁探による調査では海底の起伏が大きく操業が危ぶまれたが、地元深浦地区の底びき関係者を乗船させ操業上の意見を聴取して実施したところ、5回操業のうち3回は根がかりで漁獲はなく、えい網でできた分についても漁獲物は僅少であった。

主体は、アガガレイ、スケソタラ、ズワイガニであったが漁場としての面積も限られており、本調査結果からは、さして利用価値ある漁場とは思われなかった。

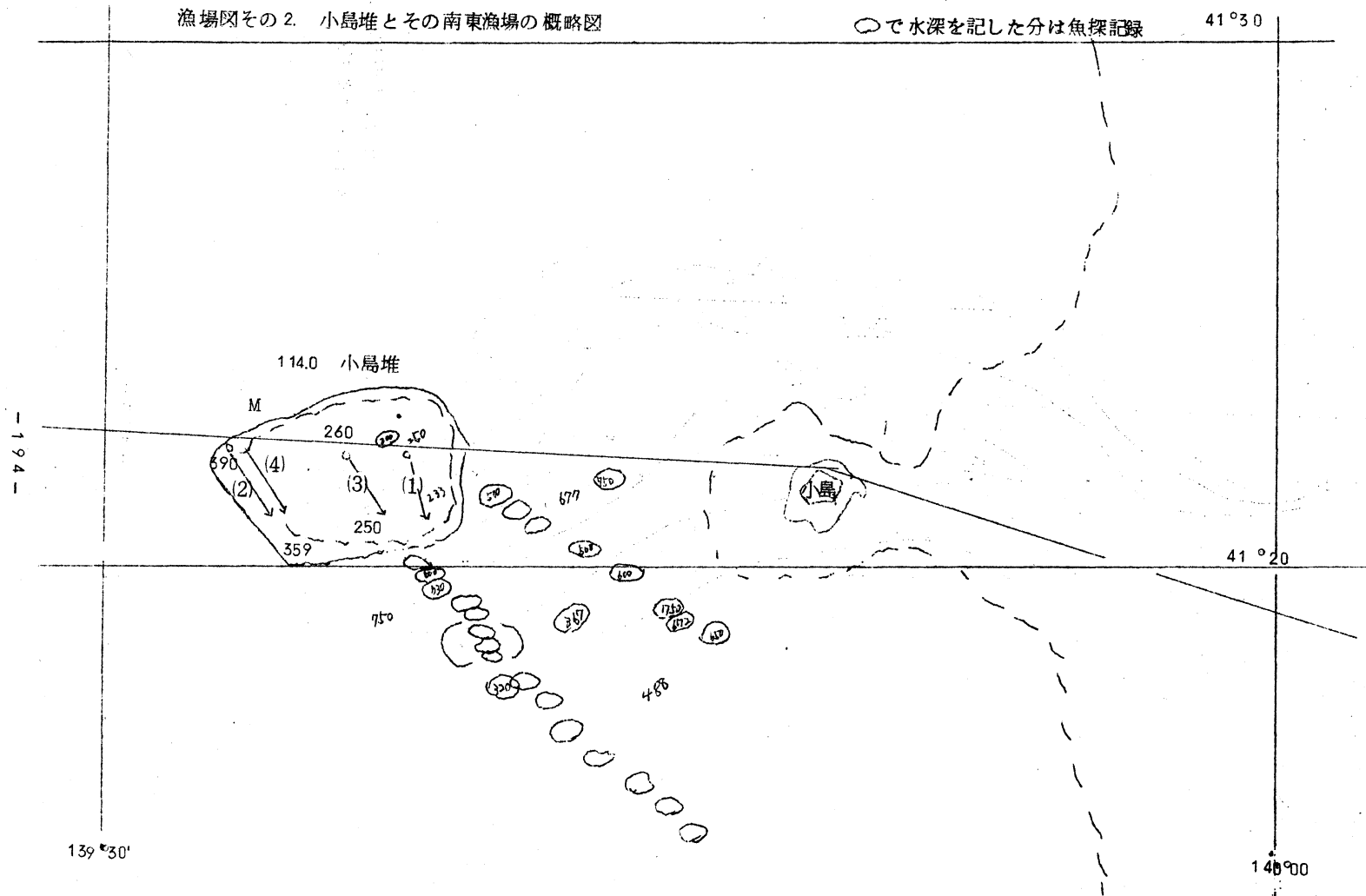
日本海沖合底曳網漁場図

その1. 鯆ヶ沢沖漁場



漁場図その2. 小島堆とその南東漁場の概略図

○で水深を記した分は魚探記録



漁場図その3 久六島東側漁場

