

- I 神津島恩馳漁場調査
- II 大島に移殖されたえぞあわびについて (才1報)
- III 底曳網で漁獲された大島近海の魚貝類 (才1報)

(東水試出版物通刊 No.94)

昭和31年3月

東京都水産試験場

頁	行	誤	正
6	上6	海流を示せば	潮流を示せば
"	図2	海流の方向	潮流の方向
7	下4	50~70 m	50~75 m
9	"1	B島より北面に	B島より北西に
"	"	50 m間	500 m間
8	図4	~海底断面図	~海底断面図
9	下1	堆積物	堆積物
12	図中	<i>Ocyropsis</i>	<i>Ocyropsis</i>
14	表1628	7.661×	7.111×
"	"	(計)4.884×	(年間)4.884×
19	1	<i>crebriscapta</i>	<i>crebriscapta</i>
24	表5中	斃死率	斃死数
27	下7	海底の岩礁	海底は—
28	表2中	標識方流	標識放流
34	9番	<i>semifasciata</i>	<i>semifasciata</i>
36	表2中	かめめさこ	ゆめめさこ
38	1	<i>ramelloides</i>	— <i>oides</i>
"	22番	(<i>zenxis</i>)	(<i>zeuxis</i>)
39	下3	龍 序	龍 庸

目 次

I 神津島恩馳漁場調査 2

大島分場 技師 五十嵐正治
小 西 尚 男
技師補 今 井 丈 夫

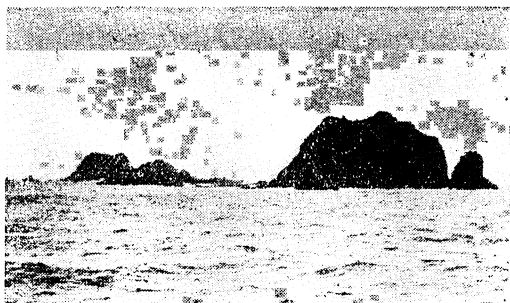
II 大島に移殖されたえぞあわびについて(オ一報) 18

鹹水研究部 技師 倉 田 洋 二
大島分場 五十嵐正治
鹹水研究部 技師補 梶 沼 孟 彦

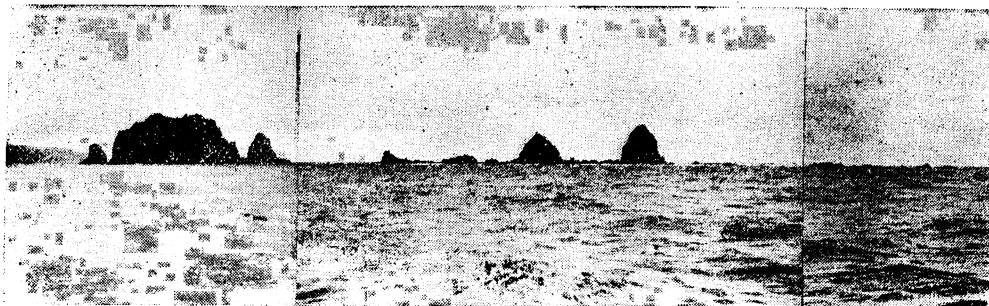
III 底曳網で漁獲された大島近海の魚貝類(オ1報) 32

大島分場 技師 五十嵐正治
鹹水研究部 倉 田 洋 二

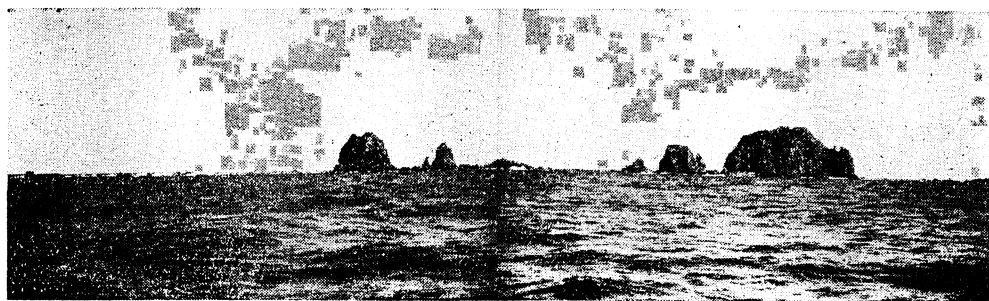
(恩馳島漁場全景)



東



西



南



北

I. 神津島恩馳漁場調査

大島分場 技師 五十嵐 正 治

小 西 尚 男

技師補 今 井 丈 夫

I. 緒 言

漁場生産の向上を計るためには主として漁場地形や海況漁況などの適確なる調査にもとづいた综合利用によって達成されることは申すまでもないが、従来漁業経営は伝承的経験に頼る傾向が多いため、近年の如く、海況異変の影響などによって漁獲高が極度に不安定となっている悪条件下においては、一層漁場の生産性を低下せしめる一因となっている。

かゝる観点から基本的な漁場調査は極めて重要なものであるが、伊豆七島においては、戦前銭州漁業調査が行われたに過ぎないので、当場では特に神津島恩馳漁場を遂び今後技術の科学的指導上並に漁場の有効的行使上からも総合的価値判定と未利用地区の開発を目的とした資料を得るため海底地形を主体としたオノ回調査を実施した。

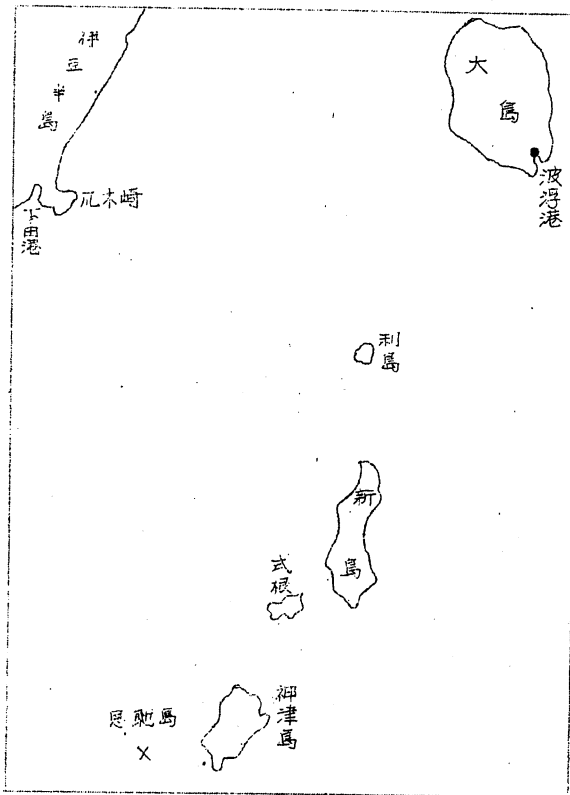
然し乍ら調査時悪天候に禍いされて十分なる成果を上げることは出来なかつたが、その概要を知り得たので報告する。

2. 恩馳島と漁場の概要

恩馳島は東経 $139^{\circ}5'$ 北緯 $34^{\circ}11'$ 、大島波浮港のSW35度、伊豆下田港の $\frac{5}{8}$ 30度、神津島神津港の $\frac{7}{8}$ 3度にある海面上に突出した尖頭を持つ5個の小無人島群で最大のものは北より2番目にあり、海面上の高さは65mですべて岩礁より形成されているが、中段以上は草水に覆われている。この漁場は50m以浅がひらくさ漁場で、その生産額は30万圓、操業船数は1〜3隻級船50隻である。又周辺一帯は底魚漁場であつて、底魚類の数量は明確でないが、好漁場として知られており、他にとびうお、かつお、むろあじ等の回遊魚も多い。又島の周辺の浅所は、てんぐさ、いせえびの繁殖も極めて多い。恩馳漁場の操業は神津島漁業協同組合員が当り、同島の総人口は2,600人、主要産業は漁業で年間の水揚げ高は1億2千万圓、伊豆諸島中最も安定した生産力を持ち漁場管理も良く、組合と

組合員との関係は緊密で、組合が島の経済活動の中心をなしている。恩馳漁場の利用状況は、ひらくさ漁業は29年以來操業船数が急激に増加し、ほぼ飽和の状態になり、ひらくさ漁業者だけで漁業協同組合内に1組織を作り出漁日数、操業時間の統制を行い操業している。水揚げ物は生草のまま漁業協同組合に引渡し組合がこれを製品にし販売している。てんぐさ、いせえびについてはひらくさと別に漁業協同組合が直接統制し一定の規定の下に操業しているが、恩馳漁場以外にも周辺に好漁場が多数あるため利用度は十分でなく、生産増加は期待される。魚類は神津島周辺は銭洲を始め好漁場として知られているため、地元船の他、神奈川県、静岡県等の大型船の操業も多く、魚種によってはこれらの船の漁獲が地元船の漁獲を上回るものもある。又季節的に大分県方面の小型船が船団で来て操業する。

図 1 恩馳島の位置



3 調査方法

試験船都南丸(47.68t、160HP)により海況、海底地形、底質調査を実施しててんぐさ調査については聞き取り調査を行った。調査項目は下記のとおりである。

1 海況

恩馳島を中心としたA～I線上における50m以深の任意の測点を選定してケルビン型撈揚機と北原式採水器及び棒状寒暖計により、0.10.25.50.100.150m各層の尿水、测温を行い同時に水色、透明度の測定

表1 神津島における主要魚種別水揚げ高（昭和29年）

種 数	数 量	種 類	数 量	種 類	数 量
おなが	470 [×]	しまあじ	1,190	てんぐさ	55,860
めだい	257	あかせ	5,108	ひらくさ	332,029
あおたい	688	たかべ	27,666		
おご	721	いさき	2,266		
その他たい	75	そうたかつ	1,020		
あかぎ	119	めじ	86		
はた	310	きはだ	28		
かさご	267	ねずみ鮫	5,101		
かんばち	241	いか	750		
ひらま	150	いせえび	2,643	藻類計	387,889
さは	849				
とび	21,097	魚類計	74,887	総計	462,776
むろ	3,785				

を行なった。

ii 地 形

海図、NO51(758,000)を使用し思馳島は東面南北の4点から写真観測により、又海底地形は神津島、思馳島周辺に任意の測線A~Mの1/3線を撰定し都南丸の魚群探知機を用い測深を行った。

iii 底 質

神津島南部及び思馳島を中心とした水深40~50m間の任意の地点(D₁~D₁₃)を撰定し神谷式ドレッチにより調査した。

iv 生物調査(魚類)

時化のため思馳島に上陸出来なかったため、神津島港附近の藻採集を実施した。(タイドプールの藻品採集)。又市場魚の調査は市場及びその周辺において処理されている魚種の調査、市場報告、及び聞き取りによった。

v ひらくさ漁業

漁業協同組合の資料による船別、日別水揚げ表によった。

4. 調査結果

i 海 況

水温は表2. に示すとおり表層で 26.8°C . $10\sim 25\text{m}$ 26°C . 50m $20\sim 21^{\circ}\text{C}$. 100m 19.8°C . 150m 17.6°C を示し、夏季黒潮の強勢と相俟つて高温である。風向はWSW、風力3~4で神津島と恩馳島間には黒潮逆流(SW)が強く風向と相反しているため波浪は高かった。

表2 海洋観測表

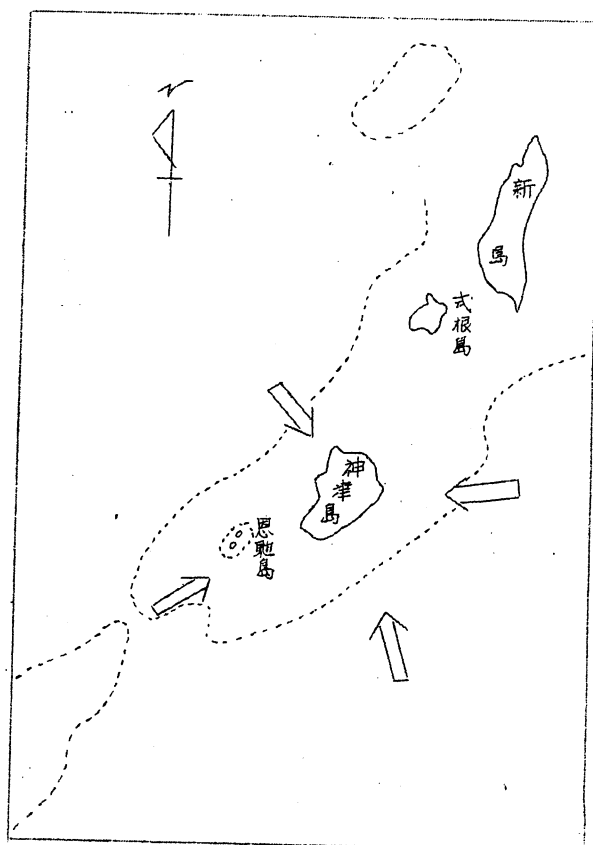
St	水 温							水色	透明度	気温	風向	風力	天候
	0m	10m	15m	25m	50m	100m	150m						
T1	26.8	26.5	26.4	26.4	20.6	—	—	2	23	26.9	WSW	3	①
T2	26.8	26.6	—	26.0	21.4	19.8	17.6	2	23	27.1	WSW	4	①

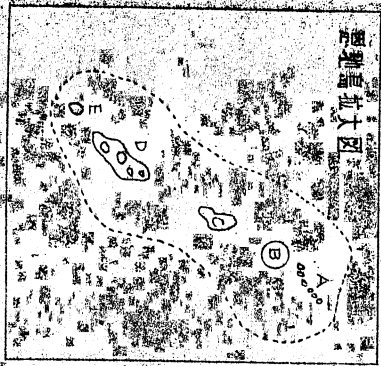
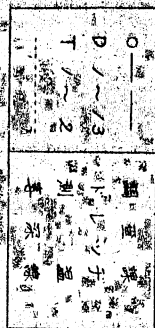
海流を示せば図2の如くである。即ちA=SE、B=E~ENE、

C=N~NNW、D=W~WNW流に

大別するとA流の場合は魚種の種類にかかわらず好漁を呼ぶものとして期待されており、この潮流は迴遊魚・根付魚ともに好漁況を呈する。Bは“逆潮”と呼ばれるもので一般に水温は低い。Dは“真潮”と呼ばれる春〜夏季に多く出現する。C流は少い。神津島周辺の海底は凹凸で黒潮が島に衝突しているため、渦流、乱流、渦昇、下降流が見われ不規則状態が多い。このことは数多くの海洋観測から考察されなければならない向題で、今のところ断定することは不可能と考えられる。

図2 海流の方向





ii 地 形

思馳島周辺の200m等深線は北側2.6哩、西側3.6哩、南西側4.5哩、南側3.8哩の楕円形をなし、東及び北東は神津島、新島まで延びた陸棚となつている。観測したノ3線(A~M)は次のとおりである。

A線-----思馳島B島(北東より2番目)と神津島一の首尾を結ぶ線。B島附近は凹凸激しく、距島100m位で水深20~25m、150m位からは急深となり、水深50mになつている。(最深部、B島寄り $\frac{1}{3}$ の地点、水深75m)。その先はなだらかな凹状を形成し一の首に達している。

B線-----B島より南東に測定した線。B島から2000mの地点まで殆んど等傾斜で深度を増し(水深75m)、それより水深130mまでは多少凹凸があるが緩傾斜で4.200m続き、その先は急激に深度を増して200m線に落ちている。

C線-----B島より真南に測定した線。水深75mまではB線と殆んど同じ傾斜で深度を増し、その先水深100mまでの距離は約1000mで、その間殆んど傾斜はない。それ以南は徐々に急傾斜となり200m線に達している。

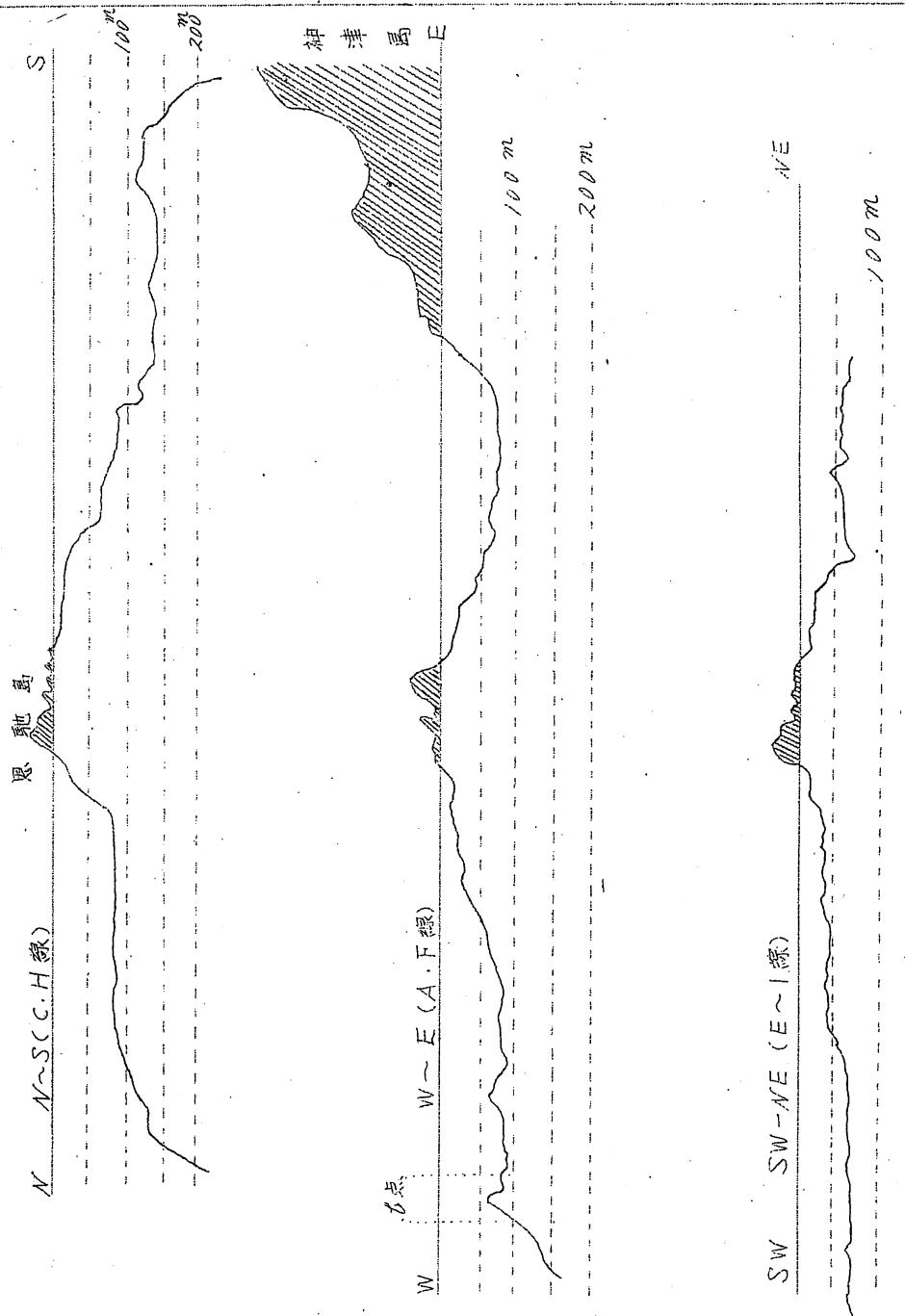
D線-----B島より南々面に測定した線。距島1600mの間は緩傾斜で深度を増しているが、水深500mのところに高さ10mの小さな凸部がある。この凸部より南500mの地点が再び高くなっており、その間の凹部は凹凸が多数あり最深部で70mとなつている。

E線-----B島より南西に測定した線。水深50mまではD線より緩やかな傾斜であるが、その間に5~10mの凹凸が2~3箇所ある。

水深50~100mまでは他に見られないなだらかな地形をしており、100m以深はD線と同様急激に深くなつていく。

F線-----B島より真西に測定した線。水深40mまでは非常になだらかであるが、40~50mにかけて急深となつている。50~70mの間は再び緩傾斜であるが、75m線の終るところ(B島より3.1哩)に高さ20m巾100mの突出した山(図3上B点)がある。この山の西端から、ほぼ垂直に深度を増し200mに達している。

図4 恩馳島周辺海底断面図



G線-----B島より北面に測定した線、水深30mまで(B島から50m間)は比較的なだらかであるが、30~75mにかけて急深となり、その先は水深80mの殆んど傾斜のない海底が約2000m続いて急激に深くなり200m線を落ちている。

H線-----B島より真北に測定した線、水深30mまではG線と殆んど同様の海底を形成し、その先75mまで急深となっている。その後水深80mの線が2800m続いて急激に傾斜を増し200m線に達している。

I線-----B島から神津島北端の赤崎を結んだ線、水深20~50mまでは急深となっており、その先は50mの線が神津島近くまで続いていて、途中、鳥帽子形に20m程突出した山があるが、その他はほぼ平坦な海底になっている。

J線-----神津島猿ヶ崎より南西にC線と交わる地点まで測定した線。猿ヶ崎附近の海岸は急深で島端より200mの地点で水深80mになっている。C線と交わる附近は水深130m位でほぼ平坦であるが、B線と交わる附近は凹凸激しく最深165m、最浅138mである。

K線-----猿ヶ崎より真南に測定した線、J線と同様水深80mまでは急深となり、その先約2500mの間は徐々に深まり水深135m以南は垂直に近い傾斜で200m線を落ちている。

L線-----猿ヶ崎より南東に測定した線、この海底は他に見られない特殊な形状である。水深75mまでは、J、K線と同様に急深であるがその先は高さ5m位の連続した凹凸が階段状を形成して徐々に深まり、途中から急傾斜となって200m線を落ちている。

M線-----砂鶴崎より真南に測定した線、水深200m(距岸2哩)まで殆んど凹凸なく同じ傾斜で深くなっている。

iii 底 質

採泥に使用したドレッジが小型で軽量のため、海底の岩盤まで採集不能であったが、ドレッジに入った砂礫殻の量よりみて各点の底質は殆んど岩盤でその上の堆積物が採集されたものと思われる。

表 3 採 泥 表

測点	水深	採 集 物
D1	47 ^m	珪質海綿(直径7cm)2個。噴出岩盤の破片
2	50	七助珊瑚(高さ12cm)。貝類と珊瑚系塊を含む礫(海藻、動物の附着多い)
3	90	硬質の粗砂。いそばな類。ひらくさ(流れ藻)
4	85	貝類と珊瑚質が混合
5	32	礫(D3より粗い)。小型王石。ゆいきり(とりあし)3個
6	60	軽石(丸型の粗礫)。いそばな。みる。あをさく各少量。流れ藻)
7	55	軽石(D6より小型)。粗礫。貝類。珊瑚質混入
8	73	海綿。ひらくさ(小型少量)岩盤
9	100	王石1個。海綿少量。岩盤(D8と同一)
10	150	王石1個。粗砂岩盤
11	125	細砂及び軽石少量。岩盤
12	120	白色粗砂。貝殻多量混入
13	90	白色細砂

IV 魚 類

底採集によつた魚類は表4のとおりで、タイドプール形の形が悪いのと、潮位が高いため、30日/点(神津島港北側)3/日/点(神津港南側)採集した。

総数は26種で最も多いものは、はたんぼ、ついでにしきべら、かえるうを、さんゆごい等であつた。大島になく新たに採集されたものは3種である。市場魚は32種でその名称は表5のとおりである。これは夏期の魚類で冬期には魚類相は異なってくる。このうち主要なものは、とびうお類、むろあじ類、たかべ、いさき等である。かつをはこの近海に多いが地元船の漁獲は少ない。

表 4. タイドプールの魚類

× = 比較的小数種
○ = 普通種
□ =

和 名	地方名	学 名	採 集 点		備 考
			北側	南側	
うつぼ	じやうなご	<i>Gymnothorax kidako</i> (Temminck et Schlegel)	×	×	大島○
はなひらうぼ	ごまうなご	<i>G. melanocephalus</i> (Shaw et Nodder)	×	×	○
とらうつぼ	かたうつなご	<i>Muraena pardalis</i> Temminck et Schlegel	×	×	○
さかいうつぼ		<i>Gymnomuraena</i> sp		×	×
さんめいどき		<i>Parapriacanthus beryciformes</i> Franz	×		×

和 名	地方名	学 名	採 集 点		備 考
			北側	南側	
はたんぼ	は か よ	<i>Pompheris japonicus</i> Döderlein	×	×	○
こめとひいだい		<i>Apogon erythrinus kominatoensis</i> Ebina	×		
きんゆい	か つ よ	<i>Kuhlia taeniura</i> (Cuvier et Valenciennes)	×	×	○
のみくち	さめんどり	<i>Epinophelus furio</i> (Thunberg)	×		×
くろめじな		<i>Girella melanichthys</i> (Richardson)	×	×	○
さすめだい		<i>Pomacentrus caelestis</i> Jordan et Starks		×	○
たまけすめだい		<i>Abudefduf tamaii</i> Aoyagi		×	×
おやぶつあや		<i>Abudefduf vaigiensis</i> (Quoy et Gaimard)		×	○
にしきへら	ほうたは	<i>Thalassoma cupida</i> (Temminck et Schlegel)	×	×	○
にさだい	かりきん	<i>Prionurus microlepidotus</i> Lacepede	×	×	○
からにさ		<i>Acanthurus mata</i> Cuvier et Valenciennes		×	
いせかご		<i>Scorpaenodes littoralis</i> (Tanaka)	×	×	○
せじろはせ		<i>Clariger caemurus</i> Jordan et Snyder	×	×	○
おきなわ たなはたうお		<i>Plesiops oxycephalus shinawaensis</i> Aoyagi		×	
くさくはせ		<i>Chlamydes cotticeps</i> (Steindachner)		×	
つるばうお		<i>Aspasma ciconiae</i> Jordan et Fowler	×		×
みさうばうお	すいつき	<i>A. misakia</i> Tanaka	×		×
あんこうばうお		<i>A. loticephala</i> Tanaka		×	×
へびきんぼ		<i>Triplerygion theostoma</i> Jordan et Snyder	×	×	○
かえるうお	のめくり	<i>Latibennius ensimae</i> (Jordan et Snyder)	×	×	○
いたちうお	むろつけ	<i>Bratula multibarbata</i> Temminck et Schlegel	×		×

表 5. 神津魚市場水揚魚類

和 名	地方名	学 名	漁 法	備 考	大島
とびうお	なつとび	<i>Prognichthys agoo</i> (J. et S.)	施 網		有
あやとびうお	せみとび	<i>Cyprselurus poecilopterus</i> (Valenciennes)	"		"
あかとび	あかとび	<i>C. atrisignis</i> Jenkins	"		稀有
とほざより		<i>Euleptorhamphus longirostris</i> (Cuvier)	"	非市場魚	有
くまかぶ		<i>Lagocephalus lagocephalus oceanicus</i> J. et E.			
しまあじ	しまあじ	<i>Caranx delicatissimus</i> (Döderlein)	寄 網		有
むろあじ	む ろ	<i>Decapterus muroadsi</i> (Temminck et Schlegel)	"		"
くさやむろ	あおむろ	<i>D. macrosoma</i> Bleeker	"		"

和名	地方名	学名	漁法	備考	大島
	あかせ	<i>Decapterus</i> sp.	奇網		稀
かんぱち	かんぱち	<i>Seriola purpurascens</i> Temminck et Schlegel	奇網 一本釣		有
かつお	かつお	<i>Katsuwonus pelamis</i> (Linne)	"		"
たかべ	たかべ	<i>Labracoglossa argentiventris</i> Peters	"		"
いさき	いさき	<i>Praprastipoma trilineatum</i> (Thunberg)	"		"
めいちだい	めいち	<i>Gymnacranus griseus</i> (T. et S.)	"		"
ふえたい類	ふえたい	<i>Lutjanus</i> sp.	"	推定	"
くろめじな	くろよ	<i>Girella melanichthys</i> (Richardson)	奇網	"	"
ひらまさ	ひらまさ	<i>Seriola aureovittata</i> T. et S.	一本釣		"
はがつお	ずかつお	<i>Sarda orientalis</i> (T. et S.)	"		"
まぐろ	めじ	<i>Thunnus thynnus</i> (Linne)	"		"
まかしき	かしき	<i>Makaira mitsukuri</i> (Jordan et Snyder)	"		"
しいら	しいら	<i>Coryphaena hippurus</i> Linne	"		"
まだい	た い	<i>Chrysophrys major</i> T. et S.	"		"
めたい	めたい	<i>Oxygyius japonicus</i> (Döderlein)	"		"
まはた	は た	<i>Epinephelus septemfasciatus</i> (Thunberg)	"	推定	"
あかはた	あかざ	<i>E. fasciatus</i> (Forsk.)	"		"
いやごはた	きしはた	<i>E. poecilognathus</i> (T. et S.)	"	推定	"
く え	むろこ	<i>E. moara</i> (T. et S.)	"		"
あおだい	あおだい	<i>Paracaesio caeruleus</i> (Katayama)	"		"
はまだい	おなか	<i>Etelis carbunculus</i> Cuvier et Valenciennes	"		"
ひめだい	お こ	<i>Pristipomoides filamentosus</i> (Cuvier et Valenciennes)	"		"
たかのはだい	きんこ	<i>Goniistius jonatus</i> (Cuvier et Valenciennes)	裸潜	非有場魚	"
ぶだい	かしかめ	<i>Leptoscarus japonicus</i> (Cuvier et Valenciennes)	"	"	"

V ひらくさ漁業

漁場……中心漁場は恩馳島周囲水深50m以浅の地帯で特に東及び南側が良好である。他に神津島本島一帯に繁殖している様であるが 漁法の関係で操業地区は限られ、恩馳島附近以外は本島面南岸前及底苗(たぐなえ)島附近のみである。繁殖水深は20~50mの間で、底質は礫又は岩盤の地帯であるが、硬質の礫の地帯には繁殖を見ない。なお面白いことはひらくさ乾物に直径10cm以下の礫に附着した根を多数見受けることで、めんぐさにはこの様なことは殆んどない。ひらくさは直立枝

の数が天草に比し非常に少く、一茎につき1～2本のものもありひらくさの繁殖は直立枝の伸長と枝分れの多いことによっている。恩馳漁場におけるひらくさの大きさは草丈30 cm程度で、標本としては草丈1m、重量は1本の直立枝で塩乾400 gr(生1600 gr)のものがある。

漁具漁法-----まんが(万鈎)という漁具を使用している。これは鍾の重量や杵の回り等には非常に考慮が払われている。これを1～3屯の船で乗組員6人が14台(5人で12台)曳いている。曳航は潮流によっているが潮の弱い場合は杖槓を用いることもある。

採集期間-----漁業協同組合内のひらくさ組合で全員協賛の上決定し通常4月16日～10月末日までで出漁日も採集時間も組合で統制し決定している。採集時間は一般に7時出港、4時半漁場切り上げで合図は当番船が行う。採集を制約する条件は天候の他にも潮流の早さが重要であり、その他採集品の陸上処理の関係でも中止することがある。(乾燥場が限定されている)

表 6

年 別	隻 数
昭和25年	7
、 26年	14
、 27年	28
、 28年	29
、 29年	49
、 30年	56

採集船数-----大正10年に始められ昭和14年を頂上に戦前はかなり活況を呈したが、戦時中殆んど採集船はなくなった。戦後の復活は昭和25年頃からで、以来急激に発達した。昭和25年以後の年別採集船数は表6のとおりである。31年度は更に増加する傾向にあるので、組合としても資源維持ならびに漁場秩序のためにも制限の必要を痛感している。

水揚げ高-----昭和27年以後の水揚げ高は昭和27年246.651貫、28年302.824貫、29年332.028貫であるが昭和30年は隻数の増加にも拘らず水揚げの増加は期待できないといわれている。

採集日数-----表7のとおりである。

船別水揚げ高は船の大きさによって差があり、又採集日数の多いもの程差は大きい。昭和27年以降の平均及び最高最低は表8のとおりである。

5 考 察

、調査が十分でないので直ちに結論を導き得ないが、前述の結果から次の様なことが考えられる。

i 海 況

漁業者からの聞き取りによると当地の海流方向は非常に複雑で、これが

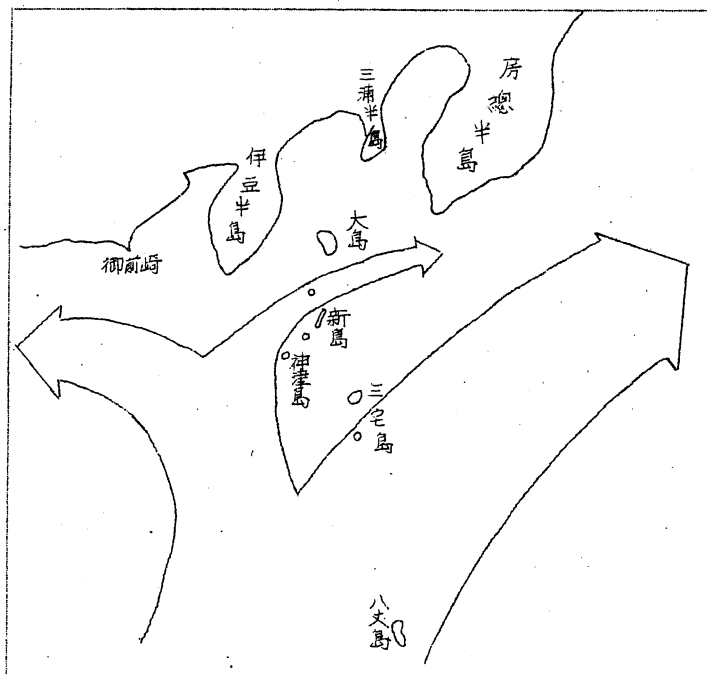
表 7

	昭和27年	昭和27年	昭和28年	昭和28年	昭和29年	昭和29年	備考
	操業日数	平均日別水揚げ	操業日数	平均日別水揚げ	操業日数	平均日別水揚げ	1隻
4月	5日	4.307 ^實	7日	7.661 ^實	6日	7.807 ^實	18平均
5月	17	4.695	14	5.783	13	6.309	27年
6月	14	3.340	7	5.125	8	6.039	114 [×]
7月	8	2.791	13	4.811	16	5.388	28年
8月	17	2.429	1	4.090	11	4.226	29年
9月	11	2.202	12	3.628	7	1.999	29年
10月	5	2.130	6	1.966	5	1.561	102 [×]
計	77		62	4.884 [×]	66		
年間平均日別水揚げ高		3.203 [×]				5.031 [×]	

表 8

	平均	最高	最低
昭和27年	8.809	17.071	870
28年	10.442	17.682	4707
29年	6.776	11.941	673

図 5
海流図



漁況と密接な関係があり、海流方向の予測が当地の漁業に極めて重要な意義を持つことを知った。

当地の海流を決定するものは、黒潮本流及び八丈島北部で黒潮本流と分れ御前崎方面に向う面向分派流、更にこれより分れ大島方面に向う東向分派流の関係で(図5)、八丈島附近及び遠州灘の海洋観測結果を分析判定する必要があると考える。

ii 海底地形

恩馳島周辺は40~50m及び70~80mの間に急傾斜があり、平坦部は南西側が広い。ひらくさ漁場は40~50m以浅の平坦部にあり、漁業者の山立てによる漁場限界線は、この線と一致している。現在南西側に主漁場があるのはこの側が広いことも一原因である。今回の調査では、南西側に50~100mに亘る広大な平坦部のあることが判明した。此の地帯には現在のところ、ひらくさの生育は見られないが、底棲生物の再調査を行い利用化の方法を考える必要がある。底魚漁場は、すべて突出した岩があるか、又は急崖部で、他にもこの様な地形が判明し漁業者が漠然と知っていた地点を判明にし得た。多幸湾沖(L線)より米附近の砂地に約5mの高さを持つ連続した凹凸の見られたことは、漁場価値は別として海底地形上面白いことである。

iii 底 質

岩盤底質は3点で何れも崖に当る部分であり、採取物は海藻類が多かった。礫の地帯は7点で、そのうち6点は火山系噴火物の沈積したもの、1点は玄武岩系の硬質の美しい礫であつた。貝殻又は珊瑚質は2点で北側にあり、貝は二枚貝の死殻であつた。砂質は2点ですべて恩馳漁場外の多幸湾附近であつた。採取した海藻類は少く、特に注意したひらくさは2点採集したが、1点のものは流れ藻で、他の一点は南西側の崖部(水深3m)で短いものであつた。ひらくさ漁場として期待した南西側の50~100mに亘る広大な平坦部は、底質が火山噴出物の礫と貝殻で、ひらくさは採取されなかったが、この縁辺の崖部から小型のひらくさが採取されているので、漁場化の見込みがないとは断定出来ない。

iv 魚 類

今回調査したものは魚類と貝類で、魚類だけ同定が完了しているのでこれについて報告する。磯採集の魚類はタイドフルの形と潮位の関係で貧弱であつたが、大島で未採集の魚4種を得た。採集物はすべて南方系である。市場魚は大島で見られないものはなく、河遊魚は10種で時期

時にとびうお類とむろあじ類が主である。船付魚類は2の種でこのうち浅海性のものは分布範囲の広いものが多いが、漁業の主体をなす深海性のものは、分布範囲の広いものが多くはまだい、ひめだい、あおだい、の據に大島附近を北限とする南方系が主である。

V. ひらくさ漁業

ひらくさ漁業の年別操業船数は27年急激に増加している。水揚げ量は、28年に急増しているが、29年は船数の増加に比して水揚げは少なく一隻当りの水揚げ量は3ヶ年の最低である。これは一見漁獲の結果の様であるが、月別、日別平均水揚げ高の減少の傾向が4～8月の間は3ヶ年差はなく、たゞ9月以後の減少が27年が甚しいから、ひらくさ生育盛期には漁獲とはなっていないが生育停止期には漁獲であったと云える。しかしこれが、ひらくさ資源に影響を与えるものか否かは、ひらくさの生態が判明していないので、断定出来ないが、てんぐさの場合を参考にして考えるとひらくさ資源に影響ありとは考えられない。

Ⅱ、大島に移殖されたえぞあわびについて(才報)

減水研究部 技 師 倉 田 洋 二
大島分場 “ 五十嵐 正 治
減水研究部 技師補 梶 沼 孟 彦

I. 緒 言

近年えぞあわび *Haliotis Discus hannai* Ino がくろと同種である事が、猪野峻博士によつて確かめられ、南方に移殖する事によつて大型のくろと同様に成長する事が明らかにされた。

減産している大島産のあわび資源の保護と増殖を計るため水産庁の斡旋により大島町泉津漁業協同組合ではこの移殖を試み、輸送については東京都水産試験場が当つた。そこで当场では、昭和30年11月6日～13日に宮城県水産課の協力を得て、宮城県産のえぞあわび種苗を大島町泉津地先に放流移殖したのでこゝに、それらの試験概要を報告する。

なお本試験実施に當つて適切な御助言を賜り、種々御便宜を計つて下さつた東海区水産研究所、猪野峻博士、種苗の採捕、輸送に種々、御協力下された宮城県水産課、宮城県水産試験場各位、並びに宮城県牡鹿町前田漁業協同組合長、鈴木修二氏に采射する。

2. 伊豆諸島におけるあわび属の分布と産額

伊豆諸島におけるあわび属の分布は未だ明らかでない。筆者等の調査では下記のとおりである。

まだか *Haliotis (Euhaliotis) gigantea* Gmelin
大島 菰木地

めがい *Haliotis (Euhaliotis) siebaldii* Reeve
大島 泉津、新島 黒根、式根島 地鉈

く ろ *Haliotis (Euhaliotis) discus* Reeve
大島 波浮、元村、新島 黒根、神津島 前浜、八丈島 中之郷

いはなご *Haliotis (Sanhaliotis) varia* Linné
式根島、三宅島、八丈島 三根、中之郷

ちりめんあほ *Haliotis (Sanhaliotis) crebrisculpta* Sowerby
八丈島三根

とこぶし *Haliotis (Sanhaliotis) japonica* Gmelin
大島、新島、式根島、神津島、三宅島、八丈島

まあなご *Haliotis (Fadollus) ovina* Gmelin
大島・神津島前浜

これらの内、産業的に漁獲統計に現われるのは八丈島産のとこぶしと大島産の主として、めがい、くろ、の兩種である。大島におけるあわび（めがい、くろ、まだが）類の漁獲統計は表1、図1のとおりで、最も多いのは昭和6年の2269貫余、少ないのでは昭和2年の113貫とかなりの変動がある。昭和16～22年の資料がなく不明であるが、戦後では800貫前後である。

従来大島近海へのあわびの移植は大正11年9月～14年7月に3回に亘って70貫余、2,290個を静岡県加茂郡浜崎村須崎から新島若部、木村、地内島、及び式根島等へ移植し増殖を計り成長度の良好なる事が判明したが、それが蓄殖したか否か、詳しくは明らかでない。

3. 調査方法

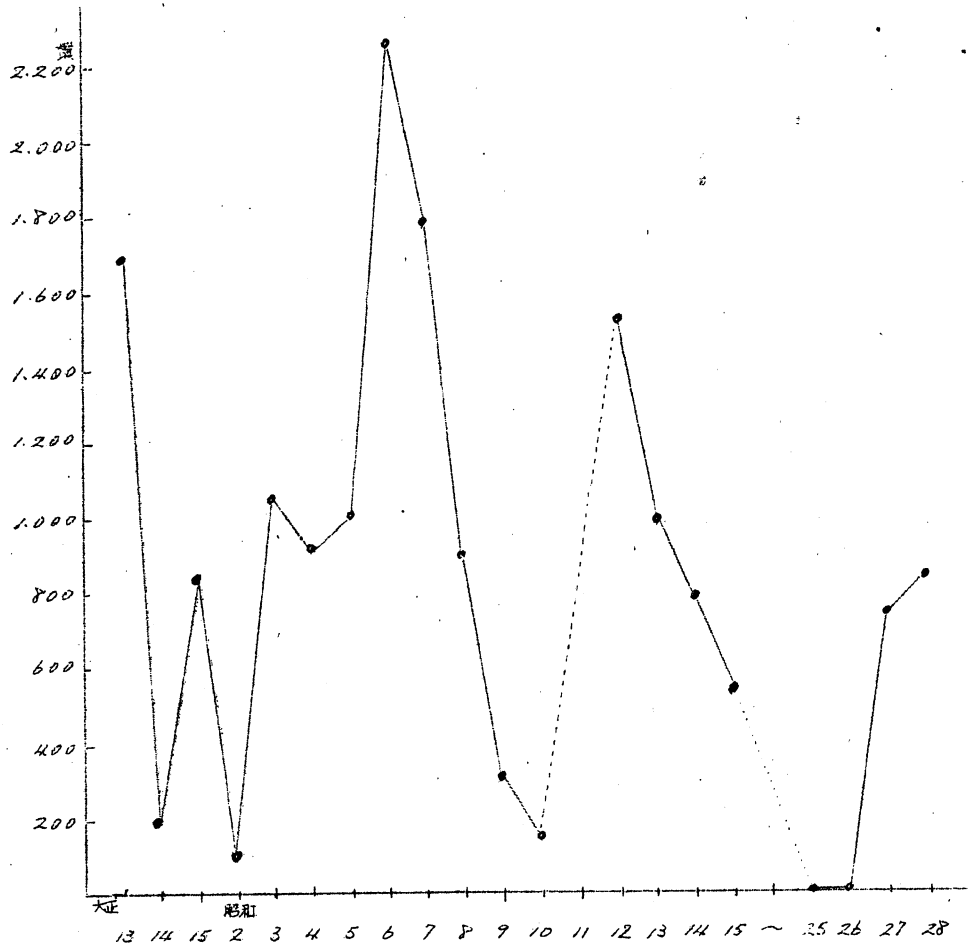
トラック輸送ノ晝夜、汽船輸送ノ晝夜と比較的近距離にあるに拘らず輸送時間がかかるために東京港で一旦蓄養し、その対照を求めて比較試験を行つた。

輸送数量は20貫で、1貫目入の箱、4箱を重ねて1組とし5組、その内4組は蓄養し、1組は対照とした。これらの結果については、トラック輸送中の斃死率、放流地点到着時の斃死率、蓄養後の斃死率、放流時の斃死率として、それぞれ対照と蓄養との比較を試みた。更に斃死個体の損傷部位については猪野の用い

表1 大島産あわび類の漁獲高

年 度	貫 数
大正13年	1,700
“ 14年	210
“ 15年	850
昭和 2年	113
“ 3年	1,053
4年	930
5年	1,013
6年	2,269
7年	1,802
8年	910
9年	315
10年	160
11年	—
12年	1,533
13年	1,000
14年	800
15年	550
25年	10
26年	21
27年	751
28年	843

図1 大島産あわび類の漁獲高



た殺区分によつて測定した。斃死率からみた輸送結果については、従来
の輸送記録と比較して検当を加えた。

4 調査結果

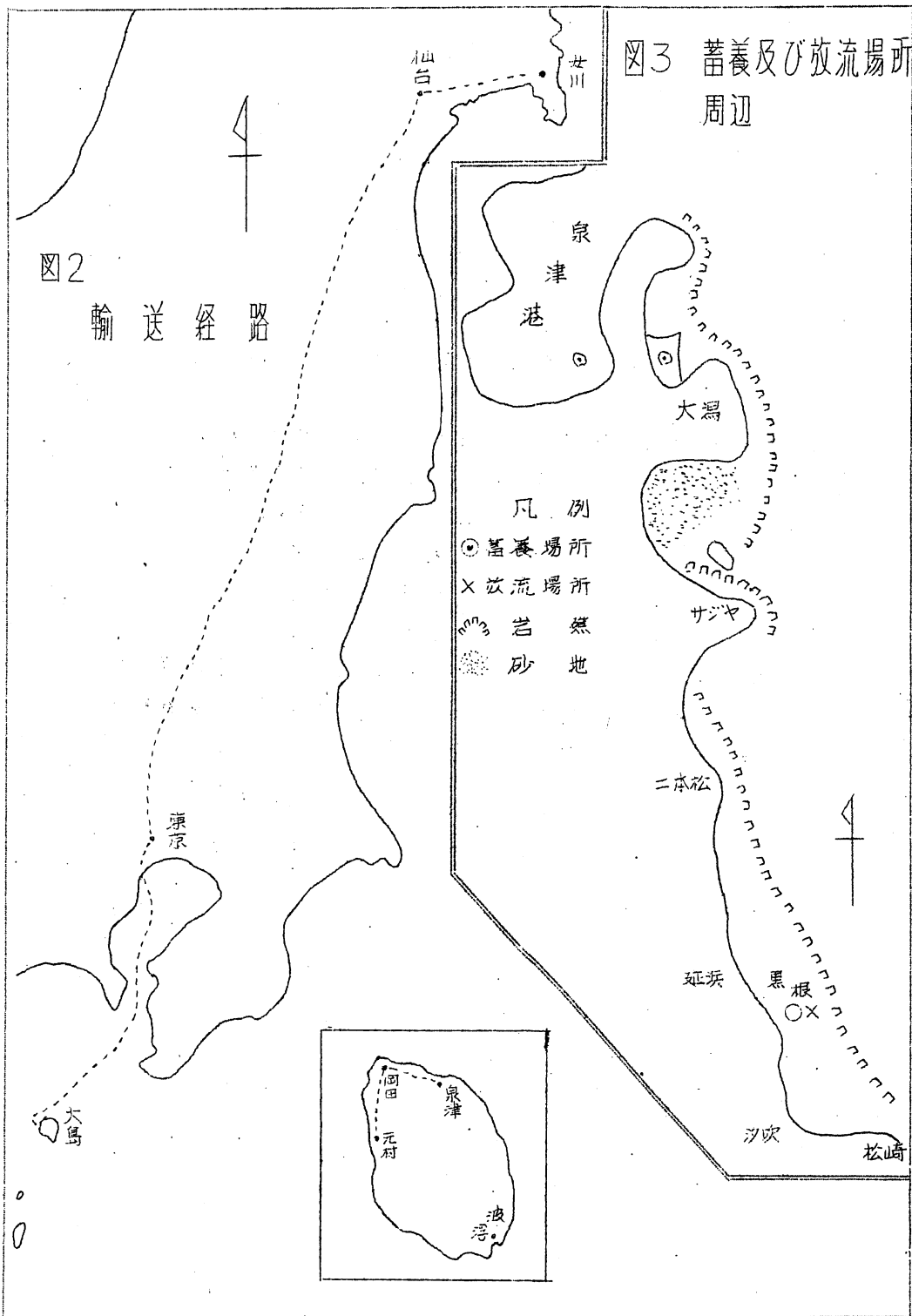
i 輸送概要

昭和30年11月6日

えぞあわび6貫採捕蓄養(宮城県牡鹿郡牡鹿町大原
前刺魚協組)

7日

えぞあわび14貫採捕蓄養(宮城県牡鹿郡牡鹿町大
原前刺魚協組)



8日
9日
10日

蓄養中

表2 蓄養期間中の気温、水温及び比重

月 日 時刻	気温 水温	比重 (換算)
8日 16時 10分	11.8 15.5	1.02535
9日 10時 0分	9.8 15.2	1.02524
" 16時 10分	9.5 14.7	1.02514

蓄養期間中に(3~4日)2回に亘つて選別した。
斃死数は49個で出荷の際それらを追加して発送した。

宮城県女川町日本通運トラック候にて積出し。

東京都千代田区神田和泉町日本通運陸運事務所到着
東海区水産研究所のトラックにて引取り。

気温 13.8°C 箱中 12.0°C

東海区水産研究所 月島栈着

気温 13.8°C 箱中 11.0°C

東海区水産研究所さくら丸に積込み。東京港外で4組ノ6箱を蓄養、1組4箱は対照として蓄養せず
海水より取揚げ

表3 蓄養、取揚時の水温及び比重

	水 温	比 重
蓄 養 時	14.6	20.0
取 揚 時	15.7	20.5

東京港竹芝栈橋陸揚げ

気温 13.8°C 箱中 10.6°C

東海汽船菊丸(700t)のデッキに積込み。

大島岡田港向け出帆

気温 9°C 箱中 9.8°C

気温 10.6°C 箱中 10.2°C

" 11.4°C " 10.2°C

大島元町港着、オート三輪車で引取り直ちに輸送
泉津漁業協同組合着 フォールに輸送箱のまゝ蓄養

水温 19.4°C

輸送中の歩留り調査を行う。

10日 9時
11日 9時
" 12時
" 12時20分
" 13時35分
14時35分

17時
20時10分
20時30分
21時
22時
12日 2時15分
4時30分
5時40分
7時
9時

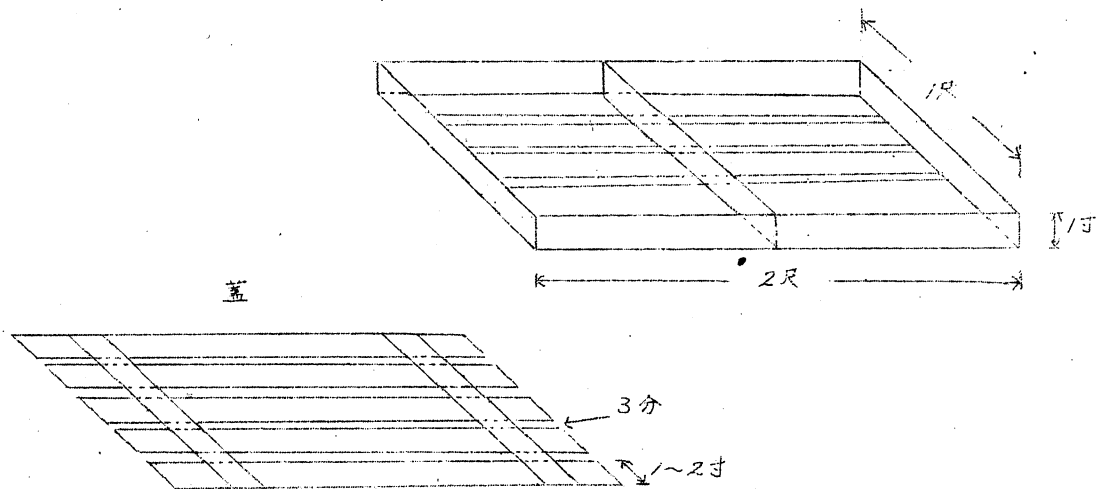
/ 1 時
 / 3 時
 / 4 時
 / 3 日
 / 4 日 / 0 時
 “ / 2 時
 “ / 3 時
 “ / 5 時

標識リボンを呼吸孔に附けるため、活力強のもの
 200個について重量、殻長及び殻巾を測定した。
 終了
 輸送箱に移しかにの食害を防ぐために輸送箱に収容
 のまゝ2個の蝦活簍に分けて港内に蓄養
 蓄養中
 蓄養期間中の歩留り調査を行う。
 終了
 小型潜水作業船に積み放流
 放流完了

ii. 輸送箱の形状及びその収容数量

縦・横・高さは2尺×1尺×1寸で中央に横1尺の仕切りが入っている。
 底及び蓋は1〜2寸の板4〜5枚を3分の隙間をつけて打付けてある。

図 4 . 輸 送 箱 の 形 状



1箱に1貫目内外が入る様になっている。輸送の際は、この箱を4個重ねて横2面の面端に一寸巾の横木を打付けて、個々の箱の移動を防ぎ、麻縄を梱包する。この様にして種苗20貫は、20個の箱に1貫目ずつ入れられ、4箱を1組として5組に梱包され発送された。

iii. 斃死状況

α. トラック輸送中の斃死率

空中露出後、延々と時間35分後、東京港内において、1組(4箱)

の内之箱を調査し（表4）更に蓄養箱より2箱を延36時間後に調査した結果（表5）それぞれ死亡率は8.3%と2.7%を両者の平均をトラック輸送中の死亡率とすれば5.5%で比較的好成績と云える。

表4

()内は%

	総個数	生 貝 数		死 亡 数
		活力強	活力弱	
N0.1	128	111	5	12 (9.4)
N0.2	89	81	2	6 (6.7)
計	217	192	7	18 (8.3)

表5

()内は%

	総個数	生 貝 数		死 亡 率
		活力強	活力弱	
N0.1	81	77	1	3 (3.7)
N0.2	106	102	2	2 (1.9)
計	187	179	3	5 (2.7)

2. 放流地到着時の死亡率

輸送後延々36時間後大島町泉津において調査した結果、東京港外蓄養と対照とでは、それぞれ表6のとおりで両者の内に著しい差はない。

表6

()内は%

	N0	総個数	生 貝 数		死 亡 数
			活力強	活力弱	
蓄 養 箱	1	373	336	21	16 (4.3)
	2	380	347	12	21 (5.5)
	3	359	328	16	15 (4.2)
	4	444	403	18	23 (5.2)
	計	1556	1414	75	75 (4.8)
対 照	1	412	380	19	13 (3.2)
合 計		1968	1794	86	88 (4.5)

C. 蓄養2日後の死亡率

泉津到着後、死亡個体を除き輸送箱を増活養に入れて港内に44時間蓄養した。その間における死亡率は表7のとおり東京港蓄養分は13.2

%、対照では14.7%で対照の方が稍高い斃死率を示している。

表7

() 内は%

	總個数	生 員 数		斃 死 数
		活力強	活力弱	
蓄 養	1414	1202	25	187(13.2)
対 照	380	314	10	56(14.7)
計	1794	1516	35	243(13.5)

α. 放流時までの斃死率

輸送並びに蓄養して5日目、即ち延97時間後の放流前までの斃死率をみれば表8の如く東京港外で蓄養分は22.8%、対照分は28.1%でその差は5.3%で、僅かであるが蓄養したものが好結果を得ている。このことは当然と思われるが蓄養時間が1時間であるので顕著な差は出ない。

表8

	總個数	生存数	斃死数	%
東京港外蓄養	1556	1202	354	22.8
対 照	437	314	123	28.1
計	1993	1516	477	23.9

ε. 斃死個体の損傷部位

斃死個体の多くは、殻か肉質部に損傷を受けている。

東京港で摘出した斃死個体19個を猪野(1944/1)に従って殻面を区分して(図5)それぞれ損傷部位をあてはめると表9のとおり頭部、吻部の損傷最も多く、(殻の破損も含む)、つぎに烹傷の斃死が多い。その他、肝臓、胃部(足面の切傷を含む)に多い結果を示しほぐ、内唇側に多いことは林(1955)の結果とも良く類似している。

また、放流地における斃死個体中稍鮮度良好なもの94個体についての損

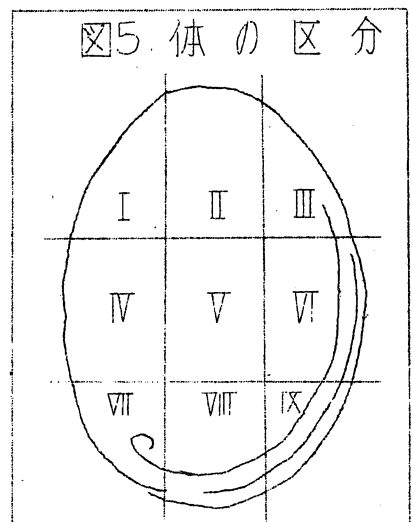


表9 区分別による斃死個体数の出現状況

区分	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	無傷
個体数	2	6	0	3	1	2	0	3	1	6

傷部位は頭部（I、II、IIIを含む）21個、後部（VII、VIII、IX）22個、中央部（V）6個、両側（IV、VI）4個、無傷31個、であつて頭部及び後部が多い。

6. 斃死個体の殻長組成

斃死個体中195個の測定値を示せば、最小33.4mm、最大122.1mm、平均62.5mmでその殻長組成を示せば表10のとおりであつて斃死と殻長との関係はすでに林（1955）が述べた如く、無い様である。

表10 殻長範囲ならびに出現個体数

殻長範囲 (mm)	31 ~40	41 ~50	51 ~60	61 ~70	71 ~80	81 ~90	91 ~100	101 ~110	111 ~120	121 ~130	計
個体数	7	37	47	46	35	17	3	2	0	1	195

7. 損傷個体と無傷個体の斃死率

損傷個体と無傷個体の斃死率は、表11のNO1、2のとおりで103個体中損傷個体は64個（66%）、無傷は37個（34%）である。林（1955）がおこなつた北海道産のえぞあわびの蓄養による損傷、無傷の斃死率（表11のNO3）は33個中損傷29個（87.8%）、無傷4（12.2%）で筆者等の結果は林に比べて著しく少ない。

表11

（ ）内は%

NO	総個数	損傷	無傷	備 考
1	19	13 (68.4)	6 (31.6)	輸送中の実験例 鮮度良く食用可
2	84	53 (60.7)	31 (39.3)	別産地の実験例 鮮度不良、食用不可
計	103	64 (66)	37 (34)	
3	33	29 (87.8)	4 (12.2)	林の蓄養中の実験例

このことは、筆着等は特に解剖所見をしないで表面の肉眼的観察に止まったことと、特にNO.2の場合では鮮度稍不良で傷口の明瞭でない個体が無傷中に含まれているかと考えられる。

この様に斃死個体の大半が、損傷による事は注目しなければならない点であり、蓄養・輸送等の制約された悪環境下では、最初に斃死するのは損傷個体であることは論ずるまでもないであろう。

5. 放 流

i 種苗の形態

195個の殻長組成は30~120mm図6のとおりで最も多い殻長範囲は40~70mmである。その内特に50~60mmの殻長のものが多い。

ii 放流地の状況

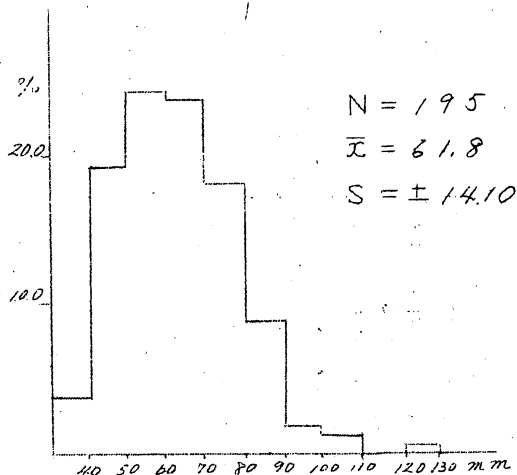
大島における沿岸定置観測より平年の月別気温、水温及び比重を示せば、気温の最高は8月の28.2℃、最低は2月の9.9℃、水温の最高は8月の25.7℃、最低は2月の15.7℃、比重の最高は3月及11月の1.0259、最低は7月の1.0243で周年高域で黒潮本流の性質を示す。

泉津は大島の東北側にあつて島内最高のてんぐさの生産を挙げている。あわび類もまた戦前古くから多産していたが戦後は減少の傾向にある。

今回の放流地点は泉津延浜地先(図3)の50m沖合、黒根の周辺、水深4~6mである。海底の岩礁の根があつて、その間を小型玉石が埋めている。海藻は稍少ないがてんぐさが各所に繁茂している。

貝類ではさいえが多くあわび類は少ない。その一例を示せば20貫のえぞあわびの放流に7時間を要したが、その間にさいえ7個、めがい4個(完熟に近い子成各2個体)いせえび1尾が採集された。

図6 殻長組成



iii 放流方法

小型船で放流地点に至り、潜水夫が先に潜水して輸送箱からてんぐさ網簾袋にえぞあわびを移し海底に降す。潜水夫は種苗を1個、1個玉石の間に附着させる。

放流面積は概算200坪(660m²)である。

iv 種苗の活力

輸送箱に吸着し容易に剝離できなかつた。海底では1個/個玉石に吸着するまでもなく袋より取り出し一箇所に放置すると短時間に棲所を求めてすつかり移動してしまい活力は極めて旺盛である。

v 標識放流

ビニールパイプを呼吸孔に付ける方法は小竹(ノヲ55)がクロ、ヒラガイ、によつて銀線に対照に試験して成長に特に傷害がないことを明らかにしている。

筆者等は泉津到着後活力旺盛な200個を選び100個づつ、それぞれ赤と黄の99の計200枚の標識を(大きさ5×7mmのセルロイド板にビニールパイプを附けたもの)呼吸孔につけて同一地点に放流した。標識種苗200個の測定値は表12のとおりで殻長平均は67.59mmで放流種苗の平均より稍大型のものが選ばれている。

表12 標識放流をした種苗の大きさ

		範 囲	平 均
殻 長 (mm)	99.9	33.4	67.59
殻 巾 (mm)	70.0	30.6	46.62
総 重 量 (g)	130.0	5.0	40.68

6 従来 of 輸送記録との比較

筆者等の手持ち資料を集録すれば表13のとおりである。汽車便の遠距離輸送では、三重、京都の例は、死亡率98.7～35%で非常に悪い。その後の千葉、静岡、福井、愛知、兵庫の例は死亡率0%～9.2%と良い結果を得ている。又最近では近距離輸送に拘らず、福島県の例は死亡率25%と良い結果を得ていない。船便でしかも活魚槽の例では三重の例に遠距離、長時間に拘らず極めて良い成績を得ている。トラック輸送の例は少ないが、輸送は商便で移植地に直行できるのでその成績もよく、神奈川県では、ほとんど死亡しない田である。

今回の大島へ移植された際もトラック輸送の死亡率は5.5%で良い成績

といえる。それより船積して放流地到着後2日間の蓄養を経て23.9%の
 死亡率で従来の輸送記録からみると近距離にあるに拘らず、トラック便・
 船便と煩雑で輸送時間が多い割合に比較的良好な成績を示しているといえ
 よう。

表13 従来の輸送記録との比較

原産地	移植地	年月日	輸送方法	輸送数量	輸送時間	放流数量	死亡率(%)	歩留(%)	採捕方法	備 考
岩手県 小 友	三重県 淡 島	1936 12.18	客車便		44		65	35	鉤取り	6日後の歩留
"	"	"	貨車便		96		98.7	1.3	"	"
岩手県 下閉伊郡 上閉伊郡	千葉県 小湊外	1938 2.25 ~3.8	客車便	99	26 ~46		10	90		到着時の歩留り
"	福 井 水 試	1938 2.26 ~3.8	"	67	35 ~57		2.1	97.9		"
"	静岡県 志太郎	1938 2.27 ~3.8	"	75	41		0	100		1個体のみ死亡
"	愛知水試	1938 3.8	"	100	49		1.6	98.4		到着時の歩留り
"	兵庫水試	1938 3.8	"	54	60		2.4	97.6		"
岩手県 大 越	福井県 大鳥羽	1941 4.8			37		5.2	94.8		
"	愛知県 三 谷	"			32		7.2	90.8		
宮城県 女 川	神奈川県 鴨 居	1952 12	トラック便		29				鉤取り	到着時ほとんど 死亡なし
"	三重県 志摩郡	1953 10.22	船便 活魚槽	10 7040	76	10 6751	106 5.6	94.4	海女 採り	死亡の大半は 蓄養・標識作業中
宮城県 大原前綱	福島県 石城郡 双葉郡	1954 11.8 ~12	貨車便 冷蔵庫	1 896	24	1 666	25	75	鉤取り	角水7本を入れ 輸送
"	京 都				48		60	40	"	6日後の歩留
宮城県 大原前綱	東京都 大島郡津	1955 11.6 ~13	トラック便 船 便	1 20	46		23.9	76.1	"	蓄養2日の放 流時の歩留

7. 輸送放流にあたって気付いた二三の注意点

i 現地における損傷個体は搬送発生しなければならない。

輸送・蓄養期間中の斃死個体の大半は損傷個体であることは前述のとおりであり、これらの損傷個体は、輸送の際、搬送して出来得る限り除外することによって少くとも斃死率の大半をなくすることが出来得ると考えられる、産苗供給者の再考を促がしたい。

ii 搬送時間が長期に亘る場合は一時蓄養によつて斃死率を低くすることが出来得る。

トラック便と船便の積換えに8時間の滞貨があつたのでこの際に、1時間蓄養した。この結果、対照より5.3%の斃死率を低下できた。蓄養時間の延長により更に斃死率を低下させることが出来るであろう。

iii 放流前の蓄養の際、活力強と弱とは搬送し、別個に蓄養する事が良い。このことはすでに猪野(1957)が論じているとおり、活力弱の個体は蓄養によって折角、恢復しても重なり合つて呼吸孔をふさがれ斃死するものがある。

文 献

- 1) 東京府。1926～1943。東京府統計書産業篇、大正13～昭和16年。
- 2) 東京府。1929。あわび移殖試験。伊豆七島水産経営事業報告、(大正7年～昭和2年度), p206～231。
- 3) 岩手水試。1937。超長距離陸送試験。昭和12年度岩手水試事業報告, p120～123。
- 4) 猪野峻。1941。磯金によるアワビの損傷度について、水産研究誌, 36(10)。
- 5) 猪野峻。1946。アワビの増殖。水産食糧増産叢書。霞ヶ関書房。
- 6) 東京都水産課。1948～1954。東京都の水産,(フリント)。
- 7) 猪野峻。1953。和産アワビ属の増殖に関する生物学的研究, 東海書房。
- 8) 宮村光武。1954。エゾアワビ移殖試験。三重水試時報, 176, p55～69。
- 9) 小竹子之助。1955。膜蓋によるアワビの成長度試験。水試だより,

鹿島水試,(プリント),10,p10~15。

- 10) 林忠彦。1955。浅海増殖種苗確保試験。アワビの採取方法並びに蓄養方法の検討,沖ノ報,エゾアワビのかき採りによる損傷度とその蓄養中における斃死率について,北水試旬報,12(7),p14~18。
- 11) 藩形光平,水野又男。1955。アワビ移植試験。福島水試 昭和29年度事業報告,(プリント),p42~43。

Ⅲ. 底曳網で漁獲された大島近海の魚貝類(予報)

大島分場 技師 五十嵐 正 治
磯水研究部 倉 田 洋 二

1. 結 言

さきに筆者等は大島産魚類目録¹⁾(1954)22の種、貝類目録^{2,3)}(1953)326種、(1953)122種を報告した。しかし下ら、深部の魚貝類については適当な調査の機会がなく、魚類では僅かに底魚一本釣によって断片的に採集されるに過ぎなかった。今回、大島近海の深部漁場の開発のために、当場が回国の底曳漁船を備船し操業試験を行った。その際、採集された海産動物中魚貝類の大略が判明したのでここに報告する。本調査に当って、魚類の一部について、東海区水産研究所、阿部■泉明博士、並びに東京水産大学、吉本和徳氏の同定を煩わした。又貝類については、科学博物館、滝廣博士、並びに地質調査所、大山桂氏の同定を煩わした。記して感謝の意を表する。

2. 採集方法

昭和27年6月5日～29日に亘って図1に示す大島～利島間の水深250～300mにおいて底曳網に入網した中より採集した。

3. 調査結果

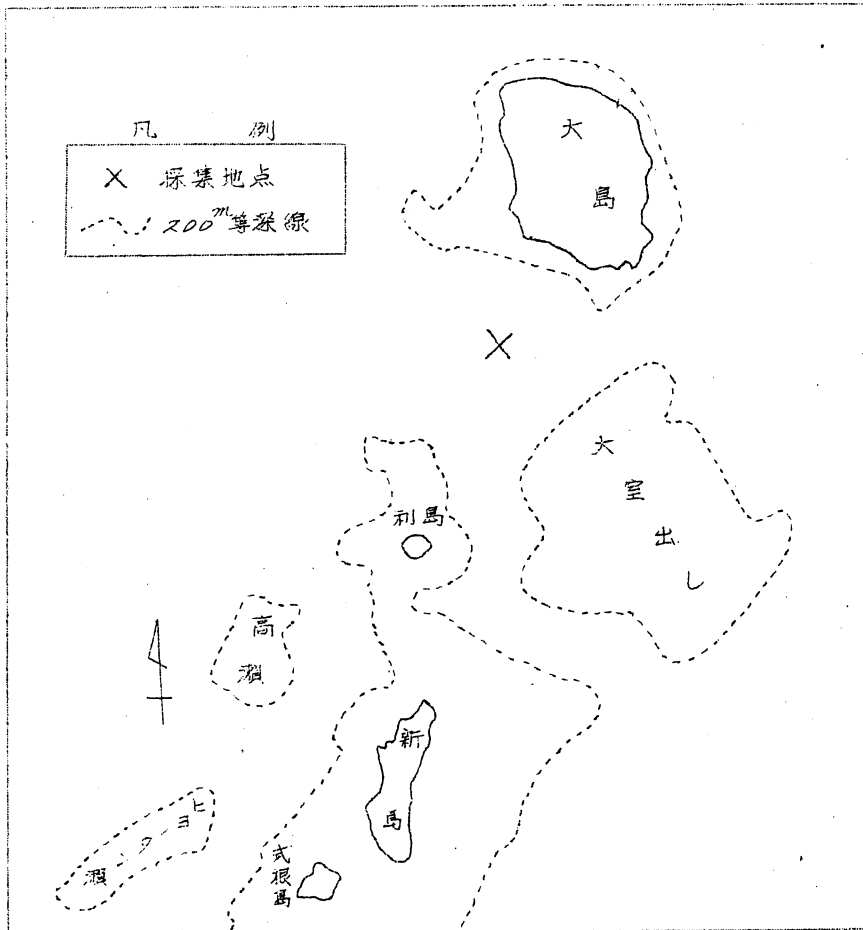
i) 魚 類

大島近海の200m以深の魚類については、僅かに底魚一本釣によって漁獲されるノの数種が判明されているに過ぎない。今回の採集物より27科35種に達する魚類が同定され、この内新しく採集されたものは22科29種で同定魚類の目録は表1のとおりである。

ii) 経済価値

これらの内、産業的にも重要種はあおめえそで全漁獲量の半数を示め、資源的にも豊富の様である。次に多いものはてんぐかすゞ、ぎんぎめで1日4～5回の操業で1箱(8貫)程度の漁獲がある。又数量的には少ないが、珍重される魚種はあらで1回で数尾しか漁獲されないが、他魚種の3倍以上の高値である上に魚体も大きく貴重な存在である。これらは従来冬季の底魚一本釣漁業の対象として漁獲されて来たものであるが1日操業で数尾しか魚獲されず大したことでない。業者の期待に反して少なかった魚種はにぎすやぎんめだいでにぎすは標本

図1 採集地点図



町存在であり、きんめだいはノ日線業でノ箱(8貫)程度の漁獲しかない。その他の魚についても、いずれも標本的存在である。

2 分布について

採集魚種の分布を示せば、表2のとおりで最も多いものは、本邦中部以南のものノ3種、次に北海道以南本邦各地のもの7種、南日本のもの3種、駿河以南のもの3種、房州以南のもの2種、相模以南のもの4種となっている。これらの内、房州以南のあおめえぞ、ひげくちうちゃん及び相模以南のふさあんこうは浅野等(1955)によつて茨城にも分布することが明らかにされた。又南日本とされているやもりさめについては黒田(1951)が伊豆沖を記載しているが今回の大島沖でも採集された。従来南日本とされたあみめふうりうお、つ

この二種に属するもの、並にまどうだい、すみくいうお等は太田沖が
 多摩の北限に当るものと考えられる。

表1 採集魚一覽表

*…は既に記録されている。

Fam Scyliorhinidae トラザメ科		
1	<i>Galeus castmani</i> (Jordan et Snyder)	ヤモリザメ
2	<i>Cephaloscyllium umbratile</i> Jordan et Fowler	ナスカザメ
Fam Squalidae ツノザメ科		
*3	<i>Squalus mitsukurii</i> Jordan et Fowler	ツノザメ
Fam Pristiophoridae ノコギリザメ科		
4	<i>Pristiophorus japonicus</i> Günther	ノコギリザメ
Fam Rajidae ガンキエイ科		
5	<i>Raja tenuis</i> Jordan et Fowler	テングカスベ
Fam Myliobatidae トビエイ科		
6	<i>Halorhinus tobije</i> (Bleeker)	トビエイ
Fam Chimaeridae ギンザメ科		
7	<i>Chimaera phantasma</i> Jordan et Snyder	ギンザメ
Fam Pterothrissidae ギス科		
8	<i>Pterothrissus gissu</i> Hilgendorf	ギス
Fam Argentinidae ニギス科		
9	<i>Argentina semifasciata</i> Kishinouye	ニギス
Fam Chlorophthalmidae アオメエソ科		
*10	<i>Chlorophthalmus albatrossis</i> Jordan et Snyder	
Fam Centrolophidae ヘコアユ科		
11	<i>Aeoliscus strigatus</i> Günther	ヘコアユ
Fam Berycidae キンメダイ科		
*12	<i>Beryx splendens</i> Lowe	キンメダイ
Fam Polymixiidae ギンメダイ科		
*13	<i>Polymixia japonicus</i> Stetindachner	ギンメダイ
Fam Grammicolepididae ヒシマトウダイ科		
14	<i>Xenolepidichthys calglesi</i> Gihchrist	ヒシマトウダイ
Fam Zeidae マトウダイ科		
15	<i>Zenopsis nebulosa</i> (Temminck et Schlegel)	カガミダイ
16	<i>Zenion japonicus</i> Kamohara	ソコマトウダイ

17. *Parazen pacificus* Kamohara ベニマトウダイ
Fam. *Aponogonidae* テンジクダイ科
18. *Syngnathus japonicus* (Steindachner et Döderlein)
スミクイウオ
Fam. *Pomatomidae* ムツ科
- *19. *Scombrops boops* (Houttuyn) ムツ
Fam. *Callionymidae* ネズツボ科
20. *Callinectes japonicus* (Houttuyn) ヨメゴチ
Fam. *Serranidae* スズキ科
21. *Malakichthys griseus* Steindachner et Döderlein
オオメハタ
22. *Nippon spinosus* Cuvier et Valenciennes アラ
Fam. *Scorpaenidae* フサカサゴ科
23. *Helicolenus hilgendorfi* (Steindachner et Döderlein)
ユメカサゴ
Fam. *Cottidae* カジカ科
24. *Marukawichthys ambulator* Sakamoto-Matsubara マルカワカシカ
Fam. *Triglidae* ホウボウ科
25. *Lepidotrigla giuntheri* Hilgendorf カナド
26. *Peristedion orientale* Temminck et Schlegel キホウボウ
Fam. *Bothidae* ヒラメ科
27. *Engyprosopon grandisquama* (Temminck et Schlegel)
ダウルマガレイ
- *28. *Crossorhombus valde-rostratus* (Alcock) コウヤタルマガレイ
Fam. *Soleidae* ササウシノシタ科
29. *Chascanopsetta lugubris* Alcock ガラガレイ
Fam. *Soleidae* ササウシノシタ科
30. *Heteromycteris japonicus* (Temminck et Schlegel)
ササウシノシタ
Fam. *Cynoglossidae* ウシノシタ科
31. *Symphurus strictus* Giltbert ヒモウシノシタ
Fam. *Coryphaenoididae* ソコダラ科
32. *Coelacanthus japonicus* (Temminck et Schlegel)
トウジン(ヒゲ)

Fam. Chaunacidae フサアンコウ科		
33	<i>Chaunax fimbriatus</i> Hilgendorf	フサアンコウ
Fam. Oncocephalidae アカグツ科		
34	<i>Malthopsis lutea</i> Alcock	フウリウウオ
35	<i>Halicometes reticulatus</i> Smith et Radcliffe	アミメフウリウウオ

表2 分布区域別種類数並びに種名

分布区域	種類数	%	種名
北海道以南 本邦各地	7	20.0	のこぎりごめ てんぐかすべ とびえい ぎんごめ きす あら ささうしのした。
本邦中部以南	13	37.1	よめごち かめかさご、かがみだい、ぎ んめだい もつ、おおめはた かなど、 さほうほう さぎふえ あおめえそ、ひ げ(とうじん)、だるまがれい、ごらが れい、
房総以南	2	5.7	ひしまとうだい、こうべだるまがれい、
相模以南	4	11.4	なぬかごめ にぎす きんめだい ふさ あんこう、
駿河以南	3	8.6	まるかわかちか、ひもうしのした、ふう りううお、
南日本	6	17.1	つのごめ、やもりごめ、そこまどうだい、 べにまどうだい、あみめふうりううお、 すみくいうお
合計	35	100.0	

III 貝 類

今回採集された貝類の総数は26種で、原軟体類1種、腹足類21種、
斧足類4種でこの採集目録は表2のとおりである。これらの内、既に採
集記録されたものは8種(表3の*印)で18種は新しく採集されたも
のである。この内、*Fusitriton galea* Kurodaを除けば、すべ
て黒潮流域に棲む広暖帯系群と温帯系群によって示められている。

しらかばはかせは従来相模湾で1度採集されたことがある。この後利島
沖で筆者等が(1954)1個採集し今回は2度目の採集である。又

Fusitriton galea Kuroda は寒帯系の貝で *Fusitriton* に属する邦産種のすべては北海道以北樺太〜北米西岸に分布し、外国産の *Fusitriton* 種も寒帯の深海南極等に分布する。今回の採集点は本種の南限と思われ分布の要因については本海域の黒潮下に潜流する、親潮によると推定される。みのえがい ひよくがい、べつこうがき こなるどほら はすでに新野(1955)が新島西方のヒョウタン瀬で採集している。あさひごるがい ひらせうねほら は同一地点で奥谷(未発表)が採集している。その他の貝類については記録がない。

これらの分布についての考察は後日報告したい。

表3 採集貝類一覧表 *は既に記録されている。

	Fam. Mopaliidae	ヒゲヒザラガイ科
1 *	<i>Placiphorella albitestae</i> Taki	シラガババガセ
	Fam. Arcidae	フネガイ科
2 *	<i>Samacarcapacifica</i> (Nomura et Zinbo)	ミノエガイ
	Fam. Pectinidae	イタマガイ科
3 *	<i>Chlamys vesiculosa</i> (Dunker)	ヒヨクガイ
	Fam. Ostreidae	イタボガキ科
4 *	<i>Pyrenodontia musashiana</i> (Yokoyama)	ベッコウガキ
	Fam. Cardiidae	ザルガイ科
5 *	<i>Microcardium eos</i> (Kuroda)	アサヒザルガイ
	Fam. Trochidae	ニシキウス科
6	<i>Lischkeia crumpi</i> (Pilsbry)	イガキンエビス
7	<i>Calliostoma aculeatum</i> Sowerby	トゲエビス
8	C. <i>aculeatum</i> Sowerby var	トゲエビス変種
9	C. <i>soyoae</i> I. Kabe	ヘソアキトゲエビス
	Fam. Architectonicidae	フルマガイ科
10	<i>Architectonica yokoyamai</i> Oyama	
	Fam. Cymatiidae	フジツガイ科
11	<i>Fusitriton galea</i> Kuroda	カストアマボラ
12 *	<i>Apollon hirasei</i> Kuroda (M. S.)	ヒラセウネボラ
13	A. <i>perca</i> (Perry)	マツカワガイ
	Fam. Bursidae	オキニシ科
14.	<i>Charonia sauliae macilenta</i> Kuroda (M. S.)	ナンカイボラ

- | | | |
|-----|---|-----------|
| 15* | <i>Bursa ranelloides</i> (Reeve) | コナルトボラ |
| | Fam. Jannidae | マツシロガイ科 |
| 16 | <i>Eudalium pyriforme</i> (Sowerby) | ナシガタミヤシロ |
| | Fam. Muricidae | アワキガイ科 |
| 17* | <i>Murex troscheli</i> Lischke | アワキガイ |
| 18 | <i>Trophon echinus</i> (Dall) | コンゴウオリイレ |
| | Fam. Rapidae | カブラガイ科 |
| 19 | <i>Laticaxis maruae</i> (Griffith et Hidgeon) | ミズガイ |
| 20 | <i>L. japonicus</i> (Dunker) | テンニヨノカズリ |
| 21 | <i>Pseudomurex crebrilamellatus</i> Sowerby | チヂワサンゴヤドリ |
| | Fam. Nassariidae | ムシロガイ科 |
| 22 | <i>Nassarius (zenxis) tateyamensis</i> Kuroda | タテヤマヨフバイ |
| | Fam. Fasciolaridae | イトマキボラ科 |
| 23 | <i>Fusinus sieboldi</i> (Schepman) | ヒメナガニシ |
| 24 | <i>F. nipponicus</i> (Smith) | アラシナガニシ |
| | Fam. Volutidae | ヒタチオビ科 |
| 25 | <i>Fulgoraria prevostiana</i> (Crosse) var. | ヒタチオビ |
| | Fam. Conidae | イモガイ科 |
| 26 | <i>Horaciovus splendidus</i> (A. Adams) | ホウライイグチ |

文 献

魚 類

- 1) 黒田長礼. /1951. 駿河湾魚類分布目録. 魚類学雑誌, 1(5), p314 ~ 338, 1(6) p376 ~ 394.
- 2) 黒田長礼. /1952. 駿河湾魚類. 追加(才9報). 動物学雑誌, 61(5), p133 ~ 139.
- 3) 黒田長礼. /1952. 駿河湾魚類追加(才10報). 動物学雑誌, 61(6), p169 ~ 177.
- 4) 黒田長礼. /1954. 駿河湾魚類追加及び訂正(才11報). 魚類学雑誌, 3(2), p64 ~ 67.
- 5) 城水研究部, 大島分場. /1954. 大島近海の魚類について. 昭和27年度東水試事業報告通刊82号, p159 ~ 170, (プリント).
- 6) 松原忠代松. /1955. 魚類の形態と検索, 1~3巻, 石崎書店.
- 7) 浅野長雄他3. /1955. 茨城県海産動物相に関する研究II 魚類について. 茨城水試試験報告, 昭和27年度, p87 ~ 97.
- 8) 蒲原稔治. /1955. 原色日本魚類図鑑. 保育社.

貝 類

- 1) 五十嵐正治他2. /1952. 伊豆諸島の貝類相について(1). 大島附近の採集成績. 東水試月報7. 通刊68, p6 ~ 34. (プリント).
- 2) Kuroda. T. & Habe. T. /1952. Check list and Bibrio of the Rec. mar, Moll of jap.
- 3) 倉田洋二. /1953. 伊豆大島の貝類相. 採と飼, 15(8), p229 ~ 236.
- 4) Taki. /1954. Polyplacophora from Japanese Islands Zoological Section National Science Museum, Ueno, Tokyo, Japan (print)
- 5) 吉良哲明. /1954. 原色日本貝類図鑑. 保育社.
- 6) 平瀬信太郎, 濑 序, /1954. 原色日本貝類図鑑. 丸善.
- 7) 白井祥平. /1955. 伊豆七島の燕より採集された貝類について. 水産生物研究会短報, 3(2), p7 ~ 17.

8) Mino, H. 1955. On a Maganese Nodules and
Peratrochus Dredged from the Banks near the
Izu Islands Japan. Rec Oceanogr Works Jap,
2(2) p1-5, fig 1.