

# 養殖部

## 一、海綿養殖試驗

本年度ニ於ケル本試驗ハ種苗ノ増殖ニ重キヲ置キ傍ラ養殖方法ノ對比研究、成長度調査其他海況ト海綿ノ關係等必要事項ニ付試驗シタルガ概要次ノ如シ

### 一、宮古郡下ニ於ケル養殖試驗

養殖施行ノ場所ハ平良町與那覇灣及伊良部村長濱地先ノ二ヶ所ニシテ與那覇灣内棲息海綿ノ養殖ハ筭ニ本場ニ於テ施行シタルモ一般ニ成育海綿ノ形狀偏平ニシテ商品價値ニ乏シキ關係上昭和五年以降中止セラレタルモノナリ

因テ垂下養殖法ニ依ルトキハ之ガ欠點ヲ補ヒ得ベキヲ豫想セラルルヲ以テ前年度ニ於テ新ニ考案シタル三角盤利用ニヨル垂下ノ方法ヲ試ミタルモノニシテ左表ノ如シ

施行地	施行月日	盤總數	海綿切片數		備考
			五月施行	十一月施行	
與那覇灣	自五月六日至全月二十六日	四、三二ヶ	八、三〇	四、五八	十二月施行ノ内盤一歪個ハ切片四個宛垂下(六四)
長濱地先	自五月六日至五月一日 自十一月十六日 至十二月一日	九、四九	—	二、八四七	
計		五、一九	八、三〇	七、四二七	二、八四七

### 二、久米島ニ於ケル養殖試驗

久米島ニ於ケル養殖試驗ハ主トシテ優良種苗ノ増殖ノ傍ラニ方法ヲ以テ成長狀況並ニ歩留リ等ニツキ調査スベク施行シタルモノニシテ次ノ如ク尙調査ノ結果ハ別項ニ記述セリ

施行地	施行月日	養殖方法	盤數	海綿切片數	備考
具志川先村	自六月二十日	三角盤利用	一、七三	五、一六六	當試驗地ニ於ケル前年度施行ノ分ニシテ尙殘存セルモノ七三盤海綿二三六
全島地先	至全月三十日	垂下法	一、八七	五、六三三	
計	全右	三角盤利用 垂下法	三、五九	一〇、七九七	

### 三、海綿移植試驗

本試驗ハ昭和九年度以降繼續實施中ノモノニシテ初年度ニ於テハ運搬方法ノ不備ニヨリ失敗ニ終リタルニ鑑ミ前年度ニ於テハ鯉漁船活魚箱ヲ利用シタルニ運搬ニ於テハ成功ヲ納メタルモ移植後漁況不適當ナル爲カ斃死ヲ來シタルヲ以テ本年度ニ於テハ海況ト海綿ノ關係ヲ調査シ適地條件ヲ闡明ナラシムベク左記ノ通り施行シタリ

#### (一) 施行期日

自昭和十一年十月六日  
至昭和十一年十月十日

#### (二) 施行地

島尻郡座間味村安護ノ浦  
中頭郡浦添村字小灣地先

#### (三) 種苗

移植運搬ニ供シタル海綿ハ昭和十年六月末及九月上旬久米島ニ於テ垂下養殖シタル三百十個ニシテ平均徑約五、七纏ノ球狀ノモノタリ

#### (四) 運搬經過摘要

イ、移植運搬ニ供シタル海綿ハ十月六日午前中ニ取揚ガ養殖場ヨリ運搬船迄ハ傳馬船内ニ收容約二十分間ヲ要シ搬出全日午后一時久米島出帆午后九時座間味村安護ノ浦ニ入港翌七日午前中全所ニ於テ別記ノ通り養殖午后出帆ノ豫定ナリシモ風波險惡ナリシト前日ノ運搬ニ於テ海綿著シク損傷ヲ蒙リ今後ノ運搬移植ニ支障ヲ來ス虞アリタルヲ以テ二日間出帆ヲ延期スルノ餘儀ナキニ至リ九日午前七時出帆國頭郡羽地灣移植ノ豫定ヲ變更シ中頭郡浦添村字小灣地先ニ移植ノコトトシ全日午后〇時三十分到着シタリ

此ノ間久米島座間味ヲ八時間座間味ヨリ小灣間ヲ五時間半何レモ時速四漚内外ヲ以テ運搬シタルモ船体ノ動搖甚シク海綿ニ相當ノ損傷ヲ來シタリ

ロ、運搬船ハ約五噸五馬力ノ小型漁船ニシテ長二五〇纏巾一八〇纏深一〇〇纏ノ活魚箱ハ巾四纏長一〇〇纏ノ通水孔六個ヲ設ク

ハ、海綿ノ收容ハ運航ノ途中ニ於ケル海綿相互又ハ魚箱周壁トノ摩擦ヲ考慮シ二個乃至四個ヲ連鎖狀ニ箱内ニ懸垂シタリ

ニ、安護浦到着時觀察シタルニ海綿外表部ハ部分的ニ膠質消失シ纖維ヲ露出シ明ニ摩擦ノ跡ヲ見タリ

ホ、安護浦碇泊中ハ特ニ損傷甚シキモノノミ箱外ニ懸垂シ他ハ箱内ニ收容ノ儘トシタルガ海水ノ交換テ著シキ支障ヲ認メズ

ヘ、安護浦出帆時ニ於ケル海綿ハ損傷ノ爲斃死大半ニ及ブモノ二三アリタルモ他ハ尙前日ト大差ナシ

ト、小灣到着時ニ於テハ長時間ニ亘ル運搬ト箱内海水動搖ニヨル損傷ノ爲海綿ニ著シキ疲弊ヲ認メタルヲ以テ速ニ養殖安定セシムルヲ適當ト思考シタルモ

場所ノ規定其他ノ都合ニヨリ已ムナク一時放養ノコトトシタリ  
 (五) 移殖概要

イ、座間味村安護ノ浦ニ於ケル移殖

前年度施行シタル海綿ハ運搬移殖後ニ於テ斃死ヲ來シタルヲ以テ之ガ原因探究ノ目的ヲ主トシタルモノニシテ移殖場所ハ一ツハ前年度施行ニ近キ灣奥  
 部東側トシ他ハ灣奥部西側トシ何レモ干潮時水深一米内外砂底ノ處トシタリ

養殖方法經過

種苗ハ前記ノ如ク外部損傷ヲ蒙リタルモ切截セルヲ見ルニ内部ニ何等ノ障害ヲ認メズ何レモ約三種立法大トシテ三個ニ切截スルヲ得タリ、因ツテ運搬  
 海綿五十個ヨリ百五十個ノ種苗ヲ得三角盤利用垂下ノ方法ニヨリ二ヶ所ニ等分沈設シタルガ其ノ後ノ調査ノ結果ハ切截面何レモ黒變シ着セルヲ認メ  
 タリ

ロ、浦添村小灣地先ニ於ケル移殖

小灣部落地先ハ干潮時岩礁ヲ以テ圍繞セラレ從ツテ滿潮時ト雖モ比較的平穩ナルヲ以テ一部外海水ノ影響少キ水深干潮時一米内外ノ處ヲ撰ビ養殖場ト  
 シタリ

ハ、養殖方法經過

運搬シタル種苗ノ内一部阿護浦ニ於テ使用シタル殘ハ約二百六十個ナリシモ途中斃死六個ヲ出シタルト損傷ニヨリ適當大ノ種苗ヲ得ルニ至ラズ二三使  
 用不能ノモノアリタルヲ以テ大休二百五十個ヲ二、三個ニ切截シ六百六十個ノ種苗ヲ得タルヲ以テ二百二十個ノ三角盤ニ從來施行ノ結付ノ方法ニヨリ  
 沈設シタリ  
 而シテ以降二、三回ニ亘ル調査ノ結果ハ十月十八日襲來シタル颱風(沖繩支台發表最大風速三六、九米降雨量約五石六斗五升五合)ニヨリ盤轉覆シ十  
 個内外ノ斃死ヲ來シタルノミニシテ順調ナル着生成育ヲ認メタリ

尙前記試驗ノ結果ヲ表示スレバ次ノ如シ

試驗地	運搬數	斃死數	使用數	方法	養殖數		備考
					盤設備	海綿切片	
阿護浦	50	1	50	三角盤利用垂下法	50	150	
小灣	220	6	214	結付法	210	630	
計	270	7	264		260	780	

(六) 觀 測 日 誌

日 日	時 間	天 候	潮 汐	氣 溫	水 溫	比 重	備 考
十月五日	后五、〇〇	晴	干	二六、七	二六、一	二五、六二	久米島ニテ海綿一〇個魚船内ニ收容一夜状況觀察、魚船内
同 六日	前八、〇〇	曇	同	二六、三	二五、七	二五、六六	久米島ニテ魚船内海綿異狀ナシ
同 十日	后一、〇〇	曇	上	二七、〇	二六、〇	二五、七五	海綿魚船ニ收容出帆前魚船内
同 十六日	后一、〇〇	雨	干	二六、二	二六、一	二六、七五	久米島安護ノ浦中間魚船内、風波險惡
同 廿日	后四、〇〇	曇	上	二六、六	二六、一	二六、七五	安護浦到着、魚船内
同 九日	前九、〇〇	同	上	二五、七	二五、九	二六、〇〇	安護浦碇泊中、魚船内
同 八日	前八、〇〇	晴	干	二六、二	二五、〇	二六、二	安護浦發殖場(車側表面)
同 七日	前八、〇〇	同	上	二六、五	二六、三	二六、三	安護浦發殖場(車側表面)
同 六日	后〇、〇〇	晴	上	二六、七	二六、〇	二五、六四	安護浦發殖場(西側)
同 五日	后六、〇〇	同	干	二五、八	二五、四	二五、七六	安護浦魚船内
同 四日	前七、〇〇	曇	同	二五、八	二五、〇	二五、六七	同
同 三日	前七、〇〇	同	上	二五、八	二五、〇	二五、六七	同
同 二日	后六、〇〇	同	干	二六、五	二六、八	二五、八七	同
同 一日	前七、〇〇	同	上	二四、八	二六、〇	二五、六四	同
同 三十日	前七、〇〇	雨	上	二五、三	二五、五	二五、八三	安護ノ浦出帆直前魚船内
同 二十九日	前七、〇〇	曇	干	二五、三	二五、五	二五、八三	安護ノ浦出帆直前魚船内
同 二十八日	前七、〇〇	曇	干	二六、三	二六、五	二六、八四	安護ノ浦出帆直前魚船内、風波險惡
同 二十七日	前七、〇〇	晴	干	二五、七	二六、〇	二五、七五	小灣到着、魚船内
同 二十日	后〇、〇〇	曇	上	二六、二	二六、四	二五、九五	小灣發殖場
同 十九日	后一、〇〇	雨	干	二六、二	二五、八	二六、二六	發殖場、海綿切截面黒變ス
同 十八日	后四、〇〇	曇	上	二六、二	二五、九	二五、九〇	發殖場十八日颱風襲來三角盤轉覆海綿僅少斃死

四、前回移殖試驗經過

昭和十年年度座間味村安護浦ニ於テ施行シタル移殖試驗ニ關シテハ一部前年度報告ニ既報セル處ナルガ昭和十一年三月下旬調査シタルニ結付並ニ垂下ノ兩方法共三角盤ニヨルモノハ斃死全滅シ川代式ノミハ生育ヲ認メタルモ全年六月下旬以後急激ニ斃死續出シ全七月十八日更ニ調査セル處ニヨレバ斃死殆下脱落

セリ

而シテ三角盤ニヨル下層利用ノモノハ運搬直後斃死シタルモノノ如ク筏式ニヨル上層利用ノモノハ或期間生育ヲ遂ゲタルモノニシテ前者ハ三角盤製作直後養殖シタルヲ以テ「セメント」ニヨル被害ト認メ全年四月更ニ古塞ヲ使用シ養殖ヲ試ミタルモ後約二週日ヲ出デスシテ、斃死ヲ認メタリ尙筏代ニヨルモノノ斃死ハ全年六月下旬稀有ノ豪雨ノ直後ニアルヲ以テ之ガ影響ニヨルモノニ非ズヤト思考セルノモ之等斃死ノ原因ニ關シテハ未ダ明確ナル資料ヲ得ルニ至ラズ然レ共海綿棲息海區ト然ラザル海區ニツキ觀測ノ結果ヲ觀ルニ前者ハ概シテ低比重ニシテ後者比較的高比重ナルガ如キニ鑑ミルニ海綿ト比重ノ關係ハ引續キ調査研究ニ俟タザルベカラズ

## 五、海綿成長度調査

本調査ハ昭和十一年六月二十八日垂下養殖シ定期調査ヲ實施中ナルヲ以テ次年度ニ於テ發表セントス