

海人草成熟期調査

永山、瀬戸口、九万田

昨今各地で増殖施設が行われているが基礎的調査が少く施設適期も確実に把握されないままに、効果の挙がらなかつた事例が少くないので、県内各地（奄美大島を除く）の成熟期調査を実施した。

併し、この調査は対象地が離島へき地のため資料の蒐集が意の如くならず予備的なものに終つた。

調査時期

昭和31年7月初旬から同8月下旬まで

調査場所

鹿児島湾内	垂水、根占
北 薩	羽島
甑 列 島	里
南 薩	笠沙
種 子 島	大崎（西之表）島間
屋 久 島	宮ノ浦

方 法

原藻を10日毎に約30株づつを採取する事を原則とし毛状小枝の検鏡によつて胞子の成熟度を便宜上次の四段階に分けて調査した。

成熟度の段階

形 成 な し	胞子の全然みられないもの。
形 成 初 期	胞子が認められるもまだ小さく、四分胞子では分割がみられず配偶体では嚢果中に果胞子が充満していないもの。
成 熟	四分胞子体では殆んど分裂のみとめられるもの偶成体では胞子が嚢果中に充満している状態のもの。
放 出	四分胞子、果胞子共に胞子の放出が僅かでも認められるもの。

但し、大崎、島間、宮ノ浦のものは、未熟個体と成熟個体に分け成熟個体の中に成熟放出を含んでいる。

毛 状 小 枝 檢 鏡 結 果

調 查 場 所	採 取 月 日	調 查 數 量	成 熟 程 度				摘 要
			未 形 成	形 成 初 期	成 熟	放 出	
垂 水	Ⅶ 6	32	3.(9.4)	13(40.6)	6(18.8)	0	
				9(28.0)	1(3.2)	0	
				0			
	〃 21	28	19(67.8)	8(28.6)	0	0	
				1(3.6)	0	0	
				0			
根 占	〃 13	25	22(88.0)	3(12.0)	0	0	
				0	0	0	
				0			
	〃 22	30	21(70.0)	3(10.0)	0	0	
				6(20.0)	0	0	
				0			
Ⅷ 25	30	0	0	0	30(100)		
			0	0			
			0				
里	Ⅶ 17	28	19(68.0)	8(28.5)	0	0	
				1(3.5)	0	0	
				0			
	〃 23	40	29(72.5)	6(15.0)	0	0	
				5(12.5)	0	0	
				0			
	Ⅷ 10	63	15(23.8)	24(38.1)	6(9.5)	0	
				9(14.3)	5(7.9)	0	
				4(6.4)			
〃 29	32	0	0	15(46.9)	10(31.2)		
			1(3.1)	3(9.4)	1(3.1)		
			2(6.3)				
羽 島	Ⅶ 19	27	20(74.0)	2(7.4)	0	0	
				5(18.6)	0	0	
				0			
	Ⅷ 25	20	0	0	0	18(90.0)	
				1(5.0)	1(5.0)	0	
			0				

笠 沙	VII	25	30	22(73.3)	6(20.0)	0	0
					2(6.7)		
					0	0	0
					3(10.0)	4(13.0)	23(77.0)
					0		0
大 崎	VIII	23	30	0		16(42.1)	
						5(13.2)	
						8(21.0)	
						14(41.2)	
						8(23.5)	
島 間	VII	6	34	4(11.8)		8(32.5)	
						18(50.0)	
						9(25.0)	
						6(16.7)	
						14(46.7)	
宮ノ浦	VIII	30	36	3(8.3)		11(36.6)	
						3(10.0)	
						16(50.0)	
						11(34.4)	
						2(6.2)	
大 崎	VII	7	32	3(9.4)		13(48.2)	
						9(33.3)	
						3(11.1)	
						18(41.8)	
						7(16.3)	
島 間	VII	27	27	2(7.4)		11(25.6)	
						17(60.7)	
						5(17.9)	
						4(14.3)	
						19(59.3)	
宮ノ浦	VIII	10	28	2(7.1)		6(18.8)	
						(39.4)	
笠 沙	VIII	25	23	4(12.5)			

調査結果並びに考察

検鏡結果は別表の通りである。

【鹿児島湾内】 垂水、根占

垂水、根占は共に調査資料少く断定できないが7月中、下旬は未形成個体多

く僅かに形成初期のものがみられる。8月下旬にはすでに四分胞子は放出状態となつている（根占8月2日採取分）

別表垂水の検鏡結果において7月下旬が上旬より成熟の後れた状態として示されているが、これは原藻採取地の相違によるものではないかと思われる。

【甌列島】里

7月中下旬は未形成体約70%で四分胞子果胞子共僅かに形成し始めているが8月中旬には未形成体は約24%と減少形成初期の個体が増加し、成熟個体も現はれている。下旬になると未形成体は全然なくすでに放出個体も多数みられる。

【北薩】羽島

7月中旬は大部分が未形成で僅かに形成初期のものがみられ成熟個体全然なし。

8月下旬にはすでに四分胞子体は放出状態配偶体においては形成初期成熟個体が出現している。

【南薩】笠沙

7月下旬は大部分は未形成で形成初期のものが僅かにみられるのみ、8月下旬には四分胞子体ではすべて放出状態。配偶体では放出個体はみられなかつたが形成初期、成熟体が認められた。

【熊毛】種子島（大崎、島間）屋久島（宮ノ浦）

種子島

成熟度を未形成と成熟に区別しているので、成熟個体放出個体については詳細判別できないが、未形成、成熟の推移についてみると種子島北部に位する大崎では7月下旬すでに未形成23.7%と、少く、8月上旬～下旬と漸次、成熟個体の増加がみられ、南部の島間においても同様の傾向がみられるが7月下旬から未形成は10%以下で非常に少い。

屋久島

7月下旬未形成16.3%で種子島同様に少く漸次成熟個体の増加がみられる。

以上各地資料検鏡の結果

1. 四分胞子が果胞子より早期に形成される傾向がみられた。
2. 鹿児島湾以外の各地においては8月中旬頃から成熟個体が見られ8月下旬に至ると、放出個体の増加が目立っている。
3. 南方程、早く胞子の形成がみられ、特に種子島、屋久島は成熟も早いものと思われる。

以上の結果からみて

4. 増殖施設時期としては鹿児島湾以北において8月中～下旬熊毛地方において

7月下旬～8月中旬を目標とすべきであるが各地においてそれぞれ孢子の放出を確認して事業を行う事は必要である。

今回の調査は前述の如く資料が少く予備調査の範囲にとどまったがなお調査を継続して地理的な相異水温との関係等について詳細に究明して行きたい。

最後に資料の提供を賜った垂水、根占、里、羽島、笠沙、西之表、島間、宮ノ浦の各漁業協同組合に謝意を表する。

合成繊維と竹繊維による海苔養殖試験

前 田、永 山

目 的 合成繊維がのり網としての適性試験が行われているが結果は必ずしも一致せず未だ全面的に実用化されるまでに至っていない。本年度はクレハロン、と、エンピロン、及び本県特産、竹繊維網及び従来用いられているパームを使用し着生、耐久の比較試験を行った。

方 法 本場甲突川尻試験地に各網共昭和31年11月8日同時に張込み、高さは漁場に設置した標尺の50cm～60cmの範囲（4時間～4時間30分干出線）とし同一条件下においた。摘採した海苔は水切後の目方によつて各網の収穫量を比較した。

経 過 10月20日出水市米之津漁場に種付張込み、11月7日取揚げ試験地甲突川尻漁場へ運搬同8日張込み。

芽付は平年並で附着数はパームが最も優れ、竹繊維クレハロンがこれに次ぎエンピロンが最も少い。

のり芽附着状況

	網ひび種別	取揚月日	1cm間の芽数	発芽状況
試 験 区	クレハロン	11月7日	10	普 通
	エンピロン	〃	2.5	少 い
	竹 繊 維	〃	7	普 通
対 称 区	パ ー ム	〃	30	多 い

11月中旬（15日）肉眼確認3mm、12月中旬生育は合成繊維特にエンピロンはやゝ遅れたが各細共に5cm～10cmに達し以降急速に伸長した。

生 育 状 況

		のりの長さ	生育状態	摘 要
試 験 区	クレハロン	3 cm	疎	クレハロンより疎
	エンピロン	3 cm	疎	
	竹 繊 維	10 cm	濃 密	
対 称 区	パ ー ム	5 cm	濃 い	