

增 殖 部

§ アコヤガイの病害防除に関する研究

要 約

鹿児島湾の福山及び竜ヶ水の2漁場で、ポリドラによる発病経過を調査したところ、次のような結果が得られた。

1. 鹿児島湾におけるポリドラによる病害は六月に貝殻外面への着棲、穿孔が多くなり七月上旬までにほぼ100%の貝に出現する。
2. 内面発病患部の出現はやゝ遅れて七～九月にピークを示し貝体への影響被害が多くなる。
3. 十月以降になると新規貝殻外面への着棲はごく少なく大部分の貝が回復期に移行する。
4. ポリドラの病害の出現状況は、福山、竜ヶ水の両漁場ともほぼ同様の傾向を示し、漁場による差は認められなかった。
5. 貝掃除区と無処理区とでも明らかな差は認められなかった。

目的、調査方法、結果、考察等については、昭和44年度指定調査研究総合助成事業「アコヤガイの病害防除に関する研究報告書」昭和45年3月p1～p32にあるので省略する。

担当者：前田耕作

1 真珠養殖漁場の適正利用に関する研究

I 目 的

養殖漁場の収容密度の指標調査と成長阻害水質要因の分析を併行実施し、将来において、その漁場条件に応じた養殖密度の科学的基準の設定を目的として、国立真珠研究所、関係各県との共同研究で貝の成長量調査と海況調査を主体に実施した。

II 調 査 方 法

- イ 調査漁場 鹿児島湾奥部の福山町小廻地先、鹿児島市竜ヶ水地先の2漁場
- ロ 調査項目 実態調査、貝の成長量調査、付着生物調査、海況調査の4項目について実施し、各項目についての細部項目と調査方法は共同研究協議会で決定した調査方法(案)に準じた。

Ⅱ 結果、Ⅳ 考察、Ⅲ、Ⅳについては別刷「アコヤガイの病害防除に関する研究報告書」昭和45年3月、p33～p101にあるので省略する。

V 要 約

本年度の調査結果から、鹿児島湾におけるアコヤ貝の成長については、漁場環境の海況条件よりむしろ、付着生物による生育阻害が認められこれの防除について追究する必要があると思われる。

担当者：塩満捷夫

§ マバアサクサノリ養殖試験

1.) 目的

本県喜入町原産のマルバアサクサノリについては、過去3年間谷山漁場で養殖生態面について追求してきた(1)(2)(3)。本年は県下15カ所の漁場で養殖し、漁場環境による生産性について検討した。

2.) 試験方法

供試品種はK-121-Nで、これは谷山漁場で養殖を繰り返した4代目のマルバアサクサノリ *P. buniedai* Kである。試験網(試験希望者から供出された。主にクレモナ5号36本、1.5×18m)は垂水漁場でズボ採苗しノリが肉眼視されるまで育苗管理してから各漁場へ配布した。その後の管理方法は各漁場の試験希望者にまかせ、生態的特性は説明したが画一的な管理の指示はしなかった。

第1表 漁協別、漁場類型別の試験網ひび数

	東 町	出水市	阿久根市	川内市	島 平	下 甕 村
外 海 型	2		9	2	1	2
弱 内 湾 型	2	2				
中 内 湾 型		6				
強 内 湾 型		2	1		1	
計	4	10	10	2	2	2
	喜入町	谷 山	加治木町	垂水市	計	
外 海 型					16	
弱 内 湾 型					4	
中 内 湾 型	2	4		11	23	
強 内 湾 型			2		6	
計	2	4	2	19	49	

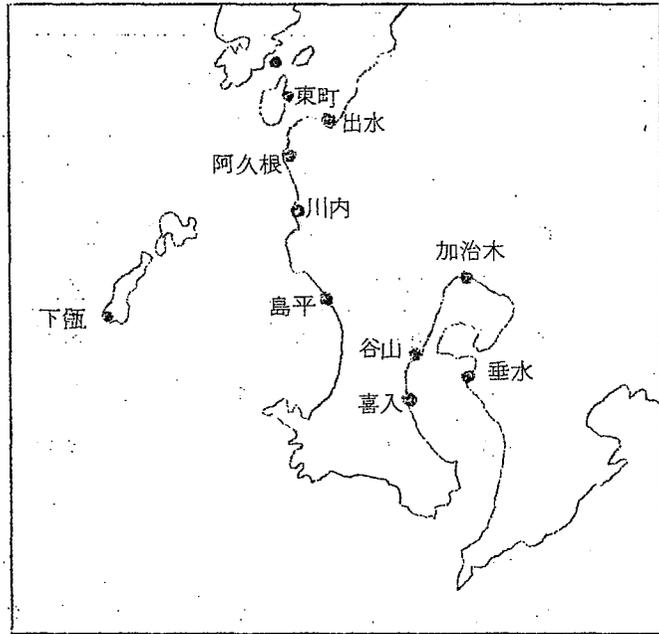
3.) 結果

イ 採苗と育苗 : 漁場は垂水漁場。10月23~28日にズボ式採苗。10月28日に5枚重ねに展開し、支柱式で養殖。網糸10cmあたりの芽つきは10月28日で35~50、平均4.2個体。11月7日に4.9個体。11月21日には18.4個体と二次芽の増加により濃密となった。

ロ 11月21日のノリ芽の大きさは10個体平均で葉長2.5×葉巾1.4mmであった。

ハ 移 植 : 11月24~26日に各漁場へ移植された。

ニ 生 長 : 測定法は網糸10cmに着生したノリのうち、大きい順に10個体の平均葉面積を求めた。各漁場別の生長は第二図に示した。地区別に生長に差がみられ、鹿児島湾地区が最も良く、ついで西薩の外海漁場、そして出水地区の順となった。生長のよかった鹿児島湾地区では、採苗後20日で肉眼視、30日で30cm²、40日で50cm²、45日で100cm²、60日で400cm²の平均葉面積をしめし、過去3カ年を通じて、生長がはやかった。



第1図 試験漁場の位置

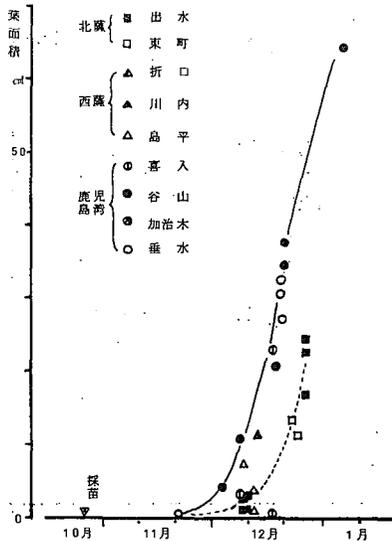
二 生産状況

初摘採は12月20日(採苗後5.8日)が最も早く、1月上旬までに行われた。摘採回数は1~5回、平均2.3回、終漁はほとんどの漁場が2月下旬となっている。

生産量は網ひび1枚あたり、第1回摘採時15~584枚、平均345枚、2回目は0~700枚、平均240枚、3回目は0~450枚、平均95枚、4回目で0~222枚、平均13枚となり次第に生産量が減少する傾向を示した。

漁場類型別の平均生産量は、網ひび1枚あたり外海型535枚、弱内湾型345枚、中内湾型631枚、強内湾型813枚となった。地区別の平均生産量は西薩地区698枚、出水地区653枚、鹿児島湾地区399枚となった。

浮流し養殖はA、B、C、L、P、Rの6名が試みたが、ノリの流出などのため、支柱式平均693枚にくらべて0~660枚、平均193枚と著しく劣った。この中には澱粉工場廃水を直接受ける河口に張ったもの(生産0枚)含まれている。



第2図 マルバアサクサノリの漁場別生長

第2表 漁場別、時期別生産量

漁協	試験地	漁場 類型	業 者 No	マールバアサクサノリ								
				網 数	養殖 方法	12月	1月			2月		
						下旬	上	中	下	上	中	下
東町	葛輪 協崎	外海	A	1	浮流し	(冷)	330					
		弱内湾	B	2	"	(冷)			378			
出水市	名護	中内湾	C	1	"	300			360			
	西新田	"	D	1	支柱	280		400				
	福之江	"	E	1	"	584						
	福之江	"	F	1	"	(冷凍)					630	
	福之江	"	G	1	"		550				480	
	古浜	強内湾	H	1	"	15	300					
	瀧	"	I	1	"	440		700				
	蔭高	中内湾	J	1	"	250	280			450		
	野口	弱内湾	K	1	"	500						
阿久根市	折口	外海	L	9	"	4700			2900			
島平	照島	"	M	1	"		110		330			400
	八房	強内湾	N	1	"		126			252		270
下甕村 谷山	手打	外海	O	2	"							
	谷山	中内湾	P	1	"	475	247		+			
垂水市	浜平	"	Q	4	"	1500			500			
	浜平	"	R	3	"							
	浜平	"	S	4	"		400		600			500
川内市 喜入町 加治木町	厩浜 瀬々串 須崎	}	資料の回収ができなかった。									

マルバアサクサノリ					対 象 種				
3 月			4 月	摘採 回数	網 1 枚 当 生産量	網 1 枚 当 生産額	養 殖 網 数	網 1 枚 当 生産量	網 1 枚 当 生産額
上	中	下	上						
				1	330枚	2,100円	69	1,318枚	12,086円
				1	189	1,890	9	9	90
145				2	660	7,530	45	411	2,850
				2	680	6,020	122	303	3,015
				1	584	6,426	145	1,127	12,837
				2	775	5,563	130	619	5,546
				2	1,030	10,850	550	242	2,466
				2	315	3,600	46	497	2,490
				2	1,140	10,558	180	611	5,487
				3	980	7,400	116	228	951
				1	500	1,400	80	200	772
				2	844	13,574	450	778	10,137
				3	840		※275	1,053	10,645
	222		240	5	984				
				?	125		5	0	0
				2	722		※360	595	5,051
				2	500		230	1,062	16,529
				0	0		140	1,142	16,764
				3	375		180	1,351	20,475

※印は漁協総計の網数

ホ 生産性について

漁期終了後、試験した業者に面接調査し、従来の養殖品種の生産性と比較した。地区別に要約すると第3表のとおりとなった。北薩、西薩地区はマルバアサクサノリの生産性が高かったが、鹿児島湾地区は逆に低下している。44年度漁期の作柄は当初生産見込みに対して、北薩61%、西薩116%、鹿児島湾149%であった。鹿児島湾はそのため生産に追われ、試験品種に対する管理、記録も他の地区に対し不十分であった。従って網ひび1枚当りの生産量が対照種の約40%の結果となっているが、管理を充分に行ったらもっとあがっていたと推測された。

第3表 在来養殖品種と試験品種の生産性

地区別	マルバアサクサノリ			対 照 (在来養殖種)		
	網ひび 1枚当り 生産量	共 販 平 均 単 価	網ひび 1枚当り 生産額	網ひび 1枚当り 生産量	共 販 平 均 単 価	網ひび 1枚当り 生産額
北 薩	653枚	8 ^円 24 ^銭	5,381 ^円	506枚	8 ^円 73 ^銭	4,417 ^円
西 薩	698	16.08	11,224	610	13.03	7,948
鹿児島湾	399	?	?	1,037	14.17	14,694

ヘ 病害について

本漁期中に県下に発生した主な病害は山水漁場の芽いたみで、そのほかは産業的影響のある病害は発生しなかった。しかし、マルバアサクサノリは11~12月にかけて葉長3~5cmに達した頃一時的にノリ葉体の基部附近が白くされ症状を示し流失した。これは、芽付きが極めて濃密であったための単純生理障害と考えられた。従って本品種の場合、適正な着生密度について検討する必要がある。

ト 養殖特性

試験した業者に面接聴取調査した結果は次のとおりである。

- 長 所 : 製品の色、光沢がよく、軟い、味もよい。ヒキが強く、破れが出なかった。対象品種より、生重量当り抄製数が多い。赤くされ病は対照種にはみえたが、本種にはみられなかった。
- 短 所 : 芽が濃すぎたためか生長がおそく、長く伸びないため摘採しにくい。水切れがわるい。ドタの着生が多く、ドタクされによる品質低下があった。製品が「夾」になった。冷凍網では出庫後流出したものもあった。……低温に弱いのではないか。漁場によっては色落ちのひどいところもあった。アオが着生して「混のり」になった。

4) 考 察

イ 採 苗 : 過去3ケ年の試験の結果(第4表)からマルバアサクサノリは芽付きがうすいため、本年度はズボ式採苗法によったところ、濃密な採苗結果をえた。しかし、本品種は二次芽の増芽が多い特性をもっているため、むしろ濃密過ぎて、その後の生育、生産にマイナスとなって現われた。すなわち、葉形がマルバ型であるため、生長するにつれてひび糸に近い葉体基部付近は生育密度が高くなり、生理障害となって流出した。また、ドタの着生、外海荒磯漁場では砂が製品に混入する等の欠点となった。生産性の高い着生密度については今後更に追求する必要がある。

第4表 年度別、採苗約1ヶ月後の芽付き(1Cm当り)

年 度	4 1	4 2	4 3	4 4
採苗開始 月一日	X-27	XI- 2	XI- 4	X-23
芽付調査 月一日	XI- 7	XI-13	XI-20	XI- 7
マルバアサクサノリ	6	4	10	49
アサクサノリ	91	23	61	—
スサビノリ	77	33	284	—
採 苗 方 法	落下傘式	落下傘式	落下傘式	ズボ式

ロ 生 長

本年度は海況の影響によってか、ノリの生長が例年より早く、初摘採は12月20日で、順調であった。41年度より25日も早かった。一般の養殖ノリも本年は例年より15~20日早く、鹿児島湾で12月2日に開始されている。マルバアサクサノリはやはり在来種に比べ15~20日の遅れが生ずることは否定できない。

ハ 生産性

在来の養殖種を対照に網ひび1枚当りの生産性をくらべると、作柄の悪かった北薩、西薩地区ではマルバアサクサノリの生産性が高く、豊作の鹿児島湾地区は逆に低くなった。生長度の段階では鹿児島湾が最も大きかったのに生産量が劣ったのは、前記したように人為的な面もあったと考えられる。しかし、過去の試験結果を通じて、マルバアサクサノリの生産性は他の品種に比べ豊凶変動が緩慢なようで、豊作年には劣るが、不作年には強みを発揮する品種といえそうである。漁場類型別の生産性では内湾度の高い漁場に生産性が高い傾向を示したが、この結果だけからは断定しがたい。

ニ 品 種

本品種の品質はこの調査結果からも良好であることがいえるが、ドタの着生等による間接的品質低下が問題となろう。また、本品種を他の養殖種と混ぜて抄製し、品質の向上をはかるなどの意見もあったが、今後は質的な面で活用も考えるべきであろう。

5) 文 献

- (1) 新村 巖・椎原 久 幸(1967) : 鹿児島湾におけるアマノリ類の養殖品種に関する研究 I 昭和41年度鹿水事報、397~419
- (2) _____ (1968) : 同上 II、昭和42年度同上誌 338~361
- (3) _____ (1969) : 同上 III、昭和43年度同上誌 296~309

担当者 新村 巖

終りにのぞみ、本試験の遂行に協力くださった組合員ならびに関係普及員へ謝意を表します。

§ 水産業改良普及事業

I 増殖技術改良試験 ばい養殖試験

1) 目的

本県でのばいの需要は高く鹿児島市中央市場で年間150~200トンの取扱量を示している。しかし、水揚げは夏期に集中して価格が低落し、冬期には逆に水揚げが減って高騰する。このため、夏から冬へかけての蓄養殖の可能性について試験し、特に養殖方法について検討した。

2) 試験方法

イ 実施場所 : 鹿児島市谷山地先、竜ヶ水地先の2カ所

ロ 実施期間 : 8月31日~12月11日

ハ 供試バイ : 7月28日に71.4Kg購入、鹿児島市中央市場から。
9月13日に21Kg購入、谷山水産振興会員漁獲のもの。

ニ 養殖方法

a 垂下式養殖(真珠養殖用筏利用)…… 竜ヶ水地先

a-1 ポリ籠式(真珠養殖用抑制籠、28×35×15cm)

a-2 網籠式(真珠養殖用ちようちん籠、底面35×35cm、網目約10節)

b 地蒔式養殖…… 谷山地先

大潮干潮線付近の地盤高に鉄坑(φ15mm、長さ1.5m)を2m間隔に打ち込み網囲いした。囲い網の高さは地盤上0.6mとし、上辺は「かえし」をつけた。網裾は地盤下0.3mまで埋めこんだ。養殖面積は1試験区につき4㎡とした。放養密度は㎡あたり7、4、1Kgの3通りとした。

o 餌料 : 垂下式では冷凍サバ、アジを1週間おきに総体重の約10%量を与えた。地蒔式では研究グループの協力を得て1日おきに雑魚(主にエイ、サバフグ、エン)を投餌した。

3) 結果

7月28日に中央市場から71.4Kg購入(@250円)し、真珠用筏にポリ籠で8月12日まで仮蓄養したところ、22.6%のへい死があり、供試量は55.3Kgとなった。このうち5.0Kgを地蒔式試験へ、5.3Kgを垂下式試験へ使用した。

供試バイの大きさは、殻高3.2~7.2mm、体重6~65gの範囲のもので、殻高4.2mm体重13gにモードをもつ中型バイと殻高6.6mm、体重4.7gにモードをもつ大型バイの2群からなっていた。中型バイの混入率は重量で10%であった。

イ 垂下式養殖

収容密度 : ポリ籠には2Kg、ちようちん籠で1Kgとした。

垂下深度 : 水面下2.5m

貝の生長 : 約1カ月ごとに各籠のバイの総重量と、無作為抽出した20個体について、殻長、殻高、体重を測定した結果、第1表のとおりとなった。すなわちポリ籠では1個のへい死もなかったが、ほとんど生長しなかった。ちようちん籠ではへい死2個(9%)があり、総重量で70%の歩留まりとなった。

付着生物 : ちようちん籠式では貝殻表面にフジツボ、珪藻、アオノリ類が着生し、ポリ

籠式ではフジツボがごく僅かみられた。
 商品価値：12月1日とりあげて、翌12日に3.7 Kgを市場へ試験出荷したところ、
 470円/Kgであった。

第1表 垂下式養殖によるバイの生長と歩留り

測定日		8月13日 (開始)	9月2日	10月1日	10月31日	12月11日	備考
ポリ 籠 I A	総重量 Kg	2.35	2.26	2.42	2.30	2.49	
	へい死率 %		0	0	0	0	
	平均殻長 mm		32.6	29.7	30.8	30.3	
	平均殻高 mm		57.4	51.2	53.0	52.0	
	平均体重 g		31.1	22.5	25.4	26.0	
ポリ 籠 I B	総重量 Kg	2.00	1.96	1.96	2.02	2.13	
	へい死率 %		0	0	0	0	
	平均殻長 mm		36.4	35.5	35.2	35.7	
	平均殻高 mm		67.2	60.4	60.7	60.8	
	平均体重 g		40.6	36.0	38.2	39.8	
ち ょう ち ん 籠	総重量 Kg	1.00	0.68	0.71	0.63	0.71	フジツボ、硅藻、アオノリ類の着生多い。
	へい死率 %		0	4.5(1個)	4.5(1個)	0	
	平均殻高 mm		33.6	33.4	35.1	33.6	
	平均殻高 mm		57.9	58.7	61.2	58.3	
	平均体重 g		33.4	32.6	32.5	33.3	

ロ 地蒔式養殖

6月2日にハイゼックス網(12本12節)で施設した網囲いは7月上旬の梅雨前線豪雨に伴うシケにより、鉄坑と網糸のスレで網地が寸断され失敗した。7月20日に金網(18#16目)による網囲いを研究グループと共用で施設し、8月13日に50kgを放養した。しかし、8月22日に上陸した台風9号で、部分的に破壊され、バイは逸散した。

網囲いを補修し、9月13日に21kgを放養したところ、間仕切りの一部がはずれて、研究グループのバイと混入し、試験結果は得られなかった。なお、研究グループでは9月上旬に93kgを放養し、(水試分21kgの混入で実質には114kg)12月上旬に数回に分けて市場へ出荷したところ、合計119kg、53,226円(平均単価447円)の水揚であった。

4) 考 察

バイ養殖については今までに事例がなく、まず本年は養殖方法について試験した。垂下式養殖によると、バイは砂がなくともポリ籠、網籠の中で4カ月間飼育できた。このうち網籠は付着生物が多くバイの商品価値の面で不利と考えられる。ポリ籠式ではへい死もなく歩留りがよかった。バイの生長については成員が多かったことと、投餌量に検討の余地が残っているので、この結果からは何ともいえない。地蒔式養殖では施設の保全について更に検討すべきで、繊維製網地では保全は困難である。金網による地盤下の埋め込みをできるだけ深くすることが必要である。

網の高さは地盤上60cmで、かえしをつければ、逃逸はさげられた。短期間の観察であるが、放養密度は7kg/m²でもへの死はみられなかった。又、網囲いの中のバイの棲息分布状況は周辺部に多く、特に角の部分には砂中に3~5段に重なりあって塊状に棲息していた。このことから放養密度はさらに高くしてもよいかもしれない。

仮蓄養の時点で22%のへの死が生じたのは、夏の高温時に市場に出荷されて弱っていたためと推察された。

以上のことから、バイの養殖は垂下式によるポリ籠養殖も可能であることが判ったが、収容密度、投餌量と生長、経済性については更に試験する必要がある。地蒔式は網囲いの保全が完全であれば、垂下式よりより有利と考えられる。

終りにのぞみ、この試験に協力いただいた谷山水産振興会員に謝意を表します。

担 当 新 村 巖

II 普及指導事業

1) のり養殖関係

本年度の養殖状況を要約すると次のとおり。

イ 施設状況は第1表のとおりで、前年度より減少した。これは出水地区の漁場規制による約3,000棚の減で、他の漁場は増加の傾向を示した。

ロ 生産状況は第2表のとおりで1,250万枚、1億4,000万円と今までの記録を更新した。しかし、地区によって作柄が異なり、1棚平均生産量でみると、北薩地区557枚、西薩地区1,230枚、鹿児島湾地区1,833枚となった。従って作柄としては平年(過去5ケ年のうち中位3カ年の平均)にくらべ、北薩が61%、西薩116%、鹿児島湾149%、県計で95%となった。

ハ 気象、海況の推移 : 本年は気温、水温ともに異常高温を示す現象はほとんど見られず、平年並みかむしろ低めで、ほぼ順調に降下した。降水量は11月中旬、12月上旬に大雨があったほかは平年より少めで、10~12月はほぼ平年並み、1~3月は平年の60%であった。比重は7月の梅雨前線豪雨の影響から10~1月は平年より低めに推移し、2月に入って平年をみにもどった。風は北寄りの風が多く、周期的に強風があり、前年度にくらべシケが多かった。このように、本年度はほぼ良好な条件で推移した。

ニ 病害の発生状況

○ 芽いたみ : 野口の天然採苗場で発生した。出水地区では10月10~18日の早期採苗の網は生産に結びついたが、採苗の主力となった10月25日頃の網は芽いたみで全滅した。このため出水地区の作柄は不作となった。一方、喜入、谷山漁場でも12月上旬に1~2cmに伸びたノリの流出があった。

○ 付着硅藻 : 11月中旬にノリ網に着生が多かった。特に1月下旬から硅藻の着生が著しく、ドタくされ症がみられ、浮流し漁場でひどかった。

○ 色落ち : 1月中旬以降は河口部を除いて、色落ちが甚だしく、品質の低下をまねいた。このため、全国的な豊作と相まって共販単価が低下した。

以上のように、出水漁場の芽いたみが大きな被害を与えたほかは、大きな病害はみられなかった。

第1表 漁協別施設状況

漁協別	経営 体数	棚 数 (棚)			網 ひ び 数 (枚)							糸状体培養	
		支柱式	浮流し式	計	天然採苗		人工採苗		冷凍網 移植	計	左の内冷 凍網数(枚)	経営 体数	培養貝 殻数(個)
					地元	移植	地元	移植					
出水市	166	6,159	2,070	8,229	1,808	1,449	5,688	4,403	320	13,668	4,893	70	42,000
東町	6		230	230					230	230	230		
黒之浜	2	400		400				400	80	480			
阿久根市	4	200		200			220	170		390			
西目	5	50		50				50	10	60			
川内市	32	130		130				145		145			
島平	9	130		130			54	221		275	152	2	600
八房	1	100		100			120	10		130		1	500
下甕村	2	5		5				5		5			
喜入町	21	102	4	106			49	53		102		1	500
谷山	10	240	60	300			220	80		300	192	1	2,000
鹿児島市	1	300		300				300		300			
始良町	3	3		3				3		3			
加治木町	21	64		64			30	34		64			
福山町	6	23		23				23		23			
牛根	1	72	30	102			102			102		1	500
垂水市	43	1,550	170	1,720			2,500			2,500	950	25	6,800
鹿屋市	34	1,080	120	1,200			1,430			1,430	350	3	10,000
合計	367	10,608	2,684	13,292	1,808	1,449	10,413	5,897	640	20,207	6,767	104	62,900
農林統計	403			12,667						15,065	3,883		

(註) 漁協から報告された資料をもとにした。 ※印は推定。

第2表 漁協別生産状況

漁協別	生産量 (1,000枚)				1棚平均 生産量(枚)	網1枚平均 生産量(枚)	生産期		共販実績(漁連)	
	くろのり	まぜのり	あおのり	計			初摘採	終漁	出荷量	平均単価(円)
出水市	3,073.8	1,267.1	313.1	4,654.0	566	341	11月14日	4月10日	4,621.3	9.44
東町	60.9			60.9	265	265	2-10	3-15	60.9	8.87
魚之浜	175.3			175.3	438	365	12-5	3-10	125.5	9.11
阿久根市	103.0	237.5		340.5	1,703	873	12-9	3-24	342.6	12.47
西目	80.0			80.0	1,600	1,333			80.5	13.77
川内市	242.3			242.3	1,864	1,671	12-19	3-10	114.2	13.02
島平	266.2	23.4		289.6	2,228	1,053	12-26	3-4	234.3	10.80
八房※										
下甕村	0.3			0.3	60	60	1-10	3-16		
喜入町	190.0		5.8	195.8	1,847	1,920	12-20	3-31	69.5	9.99
谷山	101.5	191.6	29.0	322.0	1,073	1,073	12-10	3-31	205.6	8.49
鹿児島市	42.0	117.0		159.0	530	530				
始良町			0.3	0.3	100	100				
加治木町	97.0	110.0	30.0	237.0	3,703	3,703	12-2	3-31	48.5	9.73
福山町※	6.0	6.0		12.0	522	522				
牛根	21.0	9.0		30.0	294	294	12-20	2-10	27.2	9.48
垂水市	3,033.5			3,033.5	1,764	1,213	12-7	2-28	3,033.5	14.61
鹿屋市	2,783.3			2,783.3	2,319	1,946	12-13	3-25	2,531.4	12.98
合計	10,276.1	1,961.6	378.2	12,615.8	949	624			11,495.0	11.75
農林統計	11,103.7	1,796.5	477.1	13,377.3	1,056	888				

(註) 漁協から報告された資料をもとにした。 ※印は推定

第3表 冷凍網の旬別入・出庫網数(県計):単位・枚

	1 1 月			1 2 月			1 月		
	上	中	下	上	中	下	上	中	下
入 庫	80	2,136	1,247	1,128	1,742	702	44	87	29
出 庫		3	51	390	1,046	1,194	1,587	561	1,037
残	80	2,213	3,409	4,147	4,843	4,351	2,808	2,334	1,326

	2 月			3 月			計
	上	中	下	上	中	下	
入 庫	80						7,275
出 庫	481	484	172	39			7,045
残	925	441	269	230			230

ホ 漁場規制について : 出水漁協では本年度から「のり養殖安定化対策推進協議会」を結成し、漁場行使、採苗、展開、監視など一連の規制を行った。しかし、実行は完全に守られたとはいえない。又、棚数の増加した垂水、鹿鹿漁場での漁場行使について、測量と地割指導を行った。

ヘ ズボ採苗について : 本年はじめて技術導入し、水試で試験したほか、谷山2セット、垂水2セットの計4セットが業者によって使用された。採苗結果は良好で、垂水ではむしろ、芽の濃密のため、生産性が低下した。

ト、冷凍網 : 41年に導入されたこの技術も年々増加し、42年300枚、43年2100枚、本年度は第3表のとおり7,200枚となった。

2) わかめ養殖関係

第4表にしめすように、種苗培養は前年より減少し15万㎡となった。生産量は約476トン約2870万円となり、今までの記録を更新した。特に東町の生産増が目立った。種子繩1㎡当りの生産量は2.8kgである。販売価格は特に素干しわかめで高値を示し、最高kg当たり1,200円、平均で482円、生わかめは平均88円であった。

養殖技術については特に問題はないが、本年東町の1部で11月下旬～12月上旬に芽落ち現象があった。これは、出水地区ののりの芽いたみ時期と一致し、海況的な要因が推測される。

担 当 新 村 巖, 瀬戸口 勇

第4表 漁協別わかめ養殖・生産状況

漁協別	種苗培養		養殖			
	経営 体数	種子縄量 (1000m)	経営 体数	種子縄量 (1000m)	生わかめ	
					生産量(kg)	平均単価
東町	6	63.6	45	63.6	105,000	42円
長島町			3	1.0		
黒之浜			5	4.0	1,300	130
西目	4	25.0	20	15.0	30,000	182
川内市			2	0.7	10	
串木野市			2	0.7	1,100	100
島平			6	1.6	2,172	70
浦内良				1.0	0	
平良海			2	0.6	325	50
西海			5	1.0	27	50
山川町			1			
指宿市※			6	0.7		
喜入町			15	1.6	1,000	70
谷山	2	30.0	30	30.0	31,405	155
鹿児島市	1	30.0	3	25.0	2,500	55
鹿児島市中央			4	1.1	600	65
東桜島※			9	6.0		
西桜島村※			2	0.3		
始良町			7	0.7	0	
加治木町			13	0.9	1,000	125
隼人町※			6	0.5		
福山町※			7	0.5		
垂水市	12	6.0	15	6.0		
鹿屋市	1	6.0	22	6.0	500	75
大根占町※			1	0.2		
根占町※			1	0.2		
えい町※			1	0.8		
東海			1	0.4		
南種子町※			1	0.9		
合計	26	160.6	235	171.0	176,939	
農林統計			184	140.7		

(註) 漁協からの報告と一部は農林統計資料(※印)をもとにした。

生		産		生 産 期	
加工わかめ		生わかめ換 算生産量(kg)	種子繩1m 平均生産量(kg)	初摘採 月 日	終 漁 月 日
生産量(乾kg)	平均単価				
24,016	450	345,160	5.4	2・15	5・10
80	800	800	0.8	2・10	4・20
		1,300	0.3	1・15	3・20
1,500	750	45,000	3.0	1・18	4・30
		10	0.0		
		1,100	1.6	2・下	4・下
400	200	2,972	1.9	2・下	4・下
		0	0		
3	500	355	0.6	3・2	4・29
		27	0.0	2・28	3・下
40	650	400			
		3,100	4.4		
		1,000	0.6		
940	1,000	40,805	1.4	1・20	4・15
		2,500	0.1	1・20	2・28
		600	0.5	2・15	4・15
		12,000	2.0		
		150	0.5		
		0	0		
100	265	2,000	2.2	1・30	3・31
		720	1.4		
		860	1.7		
		10,400	1.7		
50	600	1,000	0.2	2・14	3・31
		250	1.3		
		0	0		
		3,500	4.4		
		—		3・9	
		—			
27,129		476,009	2.8		
		602,515	4.3		