

Ⅱ のりわかめ優良種苗確保普及事業

1. のり優良種苗

昨年度に引続き、のり糸状体の優良種苗確保のため本場において、早生種である牟呂種で鳴門種を始め松川浦、万石浦種ののりを原藻として12月21日から3月5日までの間に、かきがら約54,000余枚に果胞子付を行ない9月末までの7ヶ月にわたりこれを培養し、県下各漁業協同組合を通じ生産者に配布した。

(1) 糸状体の作成

果胞子付は、かきがら（まがき）を平面にならべ水切した原藻を1m当り1gあて使用して海水少々とともにボールミルに入れ、これを15分～20分間すりつぶしたものを、ガーゼでろ過し適当な濃度にまで海水で薄め貝がら上にジヨロで散布した。

原藻の輸送および作成数量

県外の松川浦、万石浦、鳴門の3種は、前日採取した原藻を、モジ網を用いて十分脱水し、ダンボールを使用して運搬した。

原藻産地別による糸状体の作成数量は表1のとおりである。

表1 原藻産地別作成数量

区 分	作 成 数 量	作 成 月 日	垂下培養月日
松 川 浦	9,600枚	12月21日	12月29日
牟 呂	9,200	12月25日	1月 6日
常 滑	7,100	1月11日	1月17日
万 石 浦	7,000	1月24日	1月29日
東 大 淀	7,300	1月29日	2月 4日
和 歌 浦	8,000	2月17日	2月24日
鳴 門	6,080	2月 6日	2月14日
		3月 5日	3月15日
計	54,280		

果胞子せん孔後検鏡した結果は表2のとおりである。

表2 原藻別発芽数

種別	原藻使用量	散布面積	1 m当り原藻量	cm ² 当り発芽数	備 考
松川浦	45 ^g	45 ^{m²}	1 ^g	25.4	1月5日検鏡 10×10
牟 呂	53.8	53.8	1	12.2	1月9日検鏡 10×10
常 滑	35.1	35.1	1	41	2月5日〃 10×10
万石浦	35	35	1	19.2	2月5日〃 10×10
東大淀	37.5	37.5	1	20.1	2月10日〃 10×10
和歌浦	40.5	40.5	1	32	2月24日〃 10×10
鳴 門	65.8	65.8	1	非常に少なく 1視野に1ヶ 体	3月26日〃 10×10

以上のような発芽数を検出し、順調な果胞子の潜入であったが、鳴門種に限り発芽数が少なかった。これは原藻の脱水が不十分であったため輸送途中において、ムレのためかなりよわっていたものを使用したので発芽数が少なかったものと思われる。

(2) 培養経過

垂下培養期に入り4月中旬までは、総体的に順調な生育を示し、それぞれ肉眼で認められる程度に伸長し、特に12月中旬に果胞子付を行なった松川浦および牟呂種は、貝がら表面全体に薄く広がっていた。2月中旬以降に果胞子付した和歌浦および鳴門種は生育もやや遅れているため、5月4日栄養塩類を補給し成長促進を図ったところ、6月初旬に至り前記種類とほぼ同程度にまで伸長させることができた。

また夏期に入ると黄斑病赤変病の諸病が発生しやすくこの予防対策として本年度は、培養海水をすべて使用前に消毒滅菌（薬剤使用）したところ、り病貝がらは全く認められなかった。

培養期間中における水温、比重、照度の関係を表3に掲げる。

表3 培養期間中の観測表 (昭和37・2～37・9)

月	旬	天候	曇量	風向	気	気温	雨量	降雨 日数	培養室内				備考
									気温	水温	比重	照度	
1	上	⊕	6	NW	1	7.4	25.8	2	16.4	6.3	20.3	1,502	
	中	⊙	3	NW	2	6.6	1	1	15.9	6.2	20.3	1,090	
	下	⊙	3	NW	2	4.8	0	0	9.3	4.6	20.3	630	
2	上	⊙	5	NW	2	6.6	0	0	10.1	5.2	20.2	794	
	中	⊕	6	NW	3	5.8	0	0	9.2	6.3	20.2	1,081	
	下	⊕	7	NW	3	8.9	0	0	14.7	6.6	21.1	1,560	
3	上	⊙	4	NW	2	8.9	14.2	4	12.7	7.1	21.2	989	
	中	⊙	4	NW	3	11.6	16.1	2	15.9	9.6	21.2	1,106	
	下	⊙	4	NW	2	10.8	23.2	3	13.6	9.6	21.2	1,361	
4	上	○	8	SE	2	14.0	77.1	6	15.1	12.1	20.5	981	
	中	⊙	5	SE	1	14.1	59.4	7	16.7	13.9	20.6	1,224	
	下	⊙	5	NW	2	17.3	18.9	2	18.6	14.9	20.6	1,213	
5	上	⊕	6	SF	2	18.6	8.9	2	20.8	16.1	20.6	1,157	
	中	⊙	9	SE	1	17.7	120.8	5	17.4	16.6	20.6	955	
	下	⊙	3	SE	2	22.8	1.3	1	23.8	18.6	20.6	1,895	
6	上	○	8	SE	2	22.1	110.3	5	21.7	19.6	20.5	1,049	
	中	⊕	7	SE	2	22.7	107.5	5	22.9	20.4	20.5	854	
	下	⊙	8	SE	2	23.1	49.3	6	23.6	20.6	20.8	1,333	
7	上	⊙	9	SE	2	23.6	214.7	8	23.4	22.4	20.1	1,383	
	中	⊕	6	SE	2	23.5	9.2	3	28.4	24.5	20.7	2,465	
	下	⊕	7	SE	2	28.6	179.1	2	29.2	26.1	20.0	1,282	
8	上	⊕	6	SSE	2	29.9	2.9	1	29.7	26.7	20.1	850	
	中	⊙	5	SE	1	29.7	13.7	1	30.6	26.5	19.9	871	
	下	⊙	5	SE	2	30.3	111.1	2	30.5	26.8	20.2	995	
9	上	⊕	6	SE	2	28.1	6.8	2	29.7	26.1	20.5	1,172	
	中	⊕	4	SE	2	27.3	1.8	1	28.6	25.6	21.2	1,100	
	下	⊕	7	SE	2	24.3	0	0	25.3	22.6	21.6	831	
期間平均			5.7			18.1	43.4	0.3	20.5	16.35	20.6	1,175	

(3) 糸状体の供給

培養したのり糸状体貝がらは、供給前選別して優良なものを漁業協同組合を通じ生産者に配布した。

配布状況はつぎのとおりで何れも漁場での孢子放出状況は良好であった。

組 合 名	数 量	組 合 名	数 量
高 浜漁業協同組合	2,000 ^枚	大浜漁業協同組合	20,000 ^枚
味 沢 〃	21,800	塩津 〃	300
渡 津 〃	5,000	大塚 〃	300
西幡豆 〃	2,000	三谷 〃	200
計			51,600

2. わかめ優良種苗

わかめ養殖の普及をはかるために次のとおり本場水槽で優良な、わかめの種苗を培養し希望漁業協同組合へ配布した。

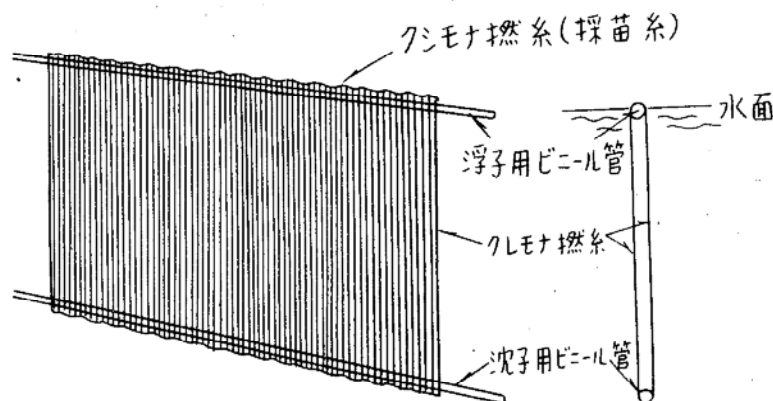
- (1) 培養期間 昭和37年4月30日～11月5日
- (2) 游走子付月日 昭和37年4月30日～5月1日
根株産地 渥美郡渥美町伊良湖岬にて採取したもの
- (3) 使用付着材 クレモナ20番手 21本撚糸約30,000m
- (4) 游走子付

糸状体培養水槽に約20cm程海水をくみ入れ、根株を投入、海水が白濁後付着材を浸漬、そのまま一晩静置し、翌朝更に根株を投入して後、付着材をつりさげた。

ア. つり下日時 昭和37年5月1日

イ. つり下方法 第1図のとおり

第1図 わかめ種苗つり下状況



(5) 培養の経過

つり下後は常時止水で培養し、1週間に1回ずつ海水を入れ換えた。培養海水はのり糸状体培養のものと同じ水槽であるから、施肥、消毒等の処理はすべてのり糸状体の管理の項で述べたとおりである。垂下後、配偶体の生育は順調で6月末検鏡時には種苗材糸1cm当り約20ヶ程度の配偶体がみられた。しかし止水培養で上下交換を行なわなかったため上部と下部との成長に偏差が表われ、色素の濃淡、大きさ等に著しいひらきがみられた。7月～8月にかけて、のり糸状体病害予防のため培養海水に次亜塩素酸ソーダで消毒をしばしば行なったため、一部配偶体の死滅をみた箇所もあったが概して良好に生育し、10月中旬の検鏡時には芽胞体が1cm当り

5～15箇程みられ、配偶体の生育と同様芽胞体も一般に水表面近くに多く発芽がみられた。

なお、この種苗は養殖試験に供するとともに11月5日県下の希望漁業協同組合に（第1表のとおり）分譲配布した。各々養殖漁場ではどの地区も芽出しを確認しているが、一部を除いて成長はあまり良好ではなかった。これは各地ともりのり養殖が多忙のため、海中養成が遅れ手あてが不十分のためであって、決して養殖場として不適地とは考えられない。

第1表 わかめ種苗分譲先及び数量

組合名	数量	組合名	数量
平井	500m	前芝	2,500m
伊奈	200	牟呂	400
日巴野	600	塩津蒲郡	550
大塚	2,350	西浦	400
御馬	1,600	西幡豆	130
下佐脇	2,000	鳥羽	600
梅萩	1,000	老津	100
		渥美町	10,000
		計	22,930

（詳細については水産 改良普及事業を参照）

Ⅲ 浅海保護水面調査

1. 昭和37年度調査

前年度に引続き保護水面の設定されている豊橋市神野新田地先と渥美郡田原町大州崎地先およびその周辺におけるアサリ稚貝の発生状況を調査した。

(1) 調査方法

神野新田における調査点41点、大州崎における調査点2点を選び貝類の分布および組成を調査した。

採取は干出する地域では、15cmの鉄わくを使用し、また不干出地域では、船より稚貝採取用具で採取しいずれも1m²当りに換算した。

(2) 調査結果

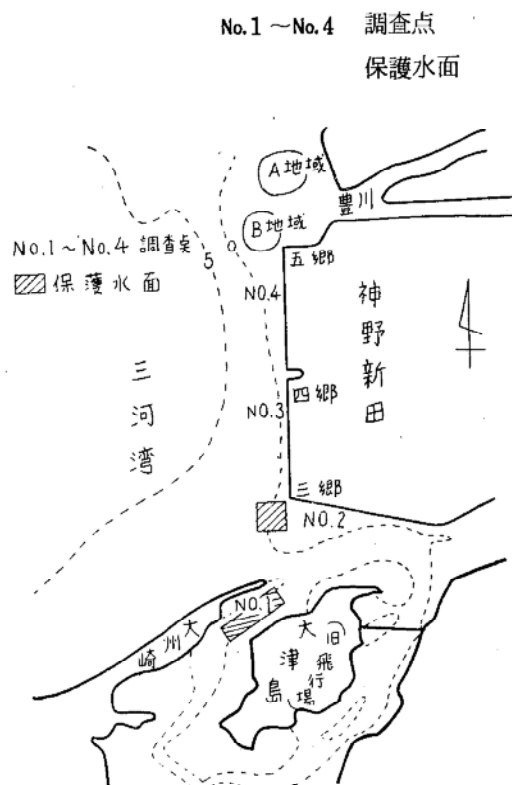
アサリ稚貝は豊川河口に近い地域から田原大州崎の沖合までせい息している。

神野新田三郷沖合には、オオノガイの稚貝、四郷沖合には、シオフキガイの稚貝が大量にせい息し、その他サルボラ、ハマグリが少々せい息している。

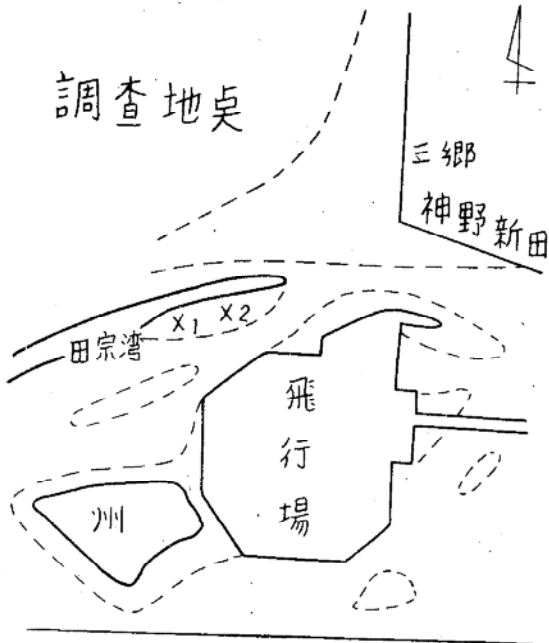
アサリ稚貝の大きさは2.0cm未満のものが全体の70%強を占め、2.1cm以上は30%弱にすぎない。

総体的にアサリ稚貝のせい息量は下降線をたどっている。

保護水面周辺図



No.1 田原湾大州崎漁場 (調査日8月)



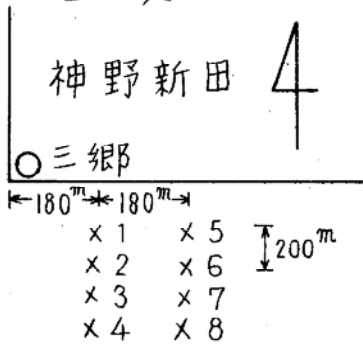
せい息量

St	アサリかく長組成				単位cm
	~ 1.5	1.6~ 2.0	2.1~ 2.5	2.6~	
1	728	663	52	0	
2	1,768	754	13	0	

No.2 牟呂、三郷地先漁場 (調査日8月)

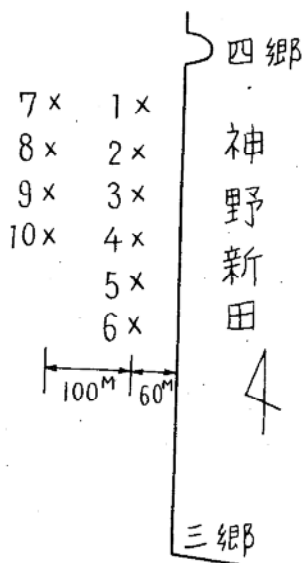
せい息量

調査地



St	アサリかく長組成				オオノ	サルボ	シオフ
	~ 1.5	1.6~ 2.0	2.1~ 2.5	2.6~	ガイ	ガイ	キガイ
1	468	2,119	169				
2		13	39	39	68		
3	65	52	234	91	26	13	
4		13		52	273		26
5	39		26		26	13	13
6		26	52	39	39		
7					26	13	13
8	351	13		91	68		13

調査地

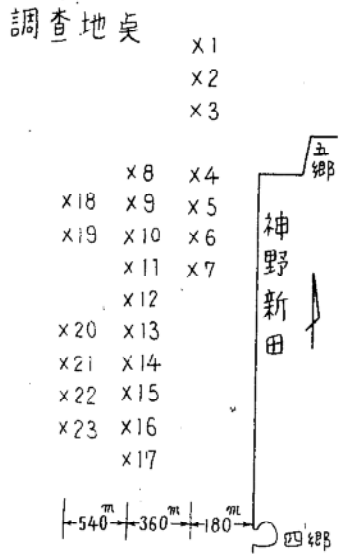


No.3 牟呂、四郷地先漁場 (調査日3月)

せい息量

St	アサリかく長組成				オオノ	サルボ	シオフ	ハマ
	~ 1.5	1.6~ 2.0	2.1~ 2.5	2.6~	ガイ	ガイ	キガイ	グリ
1	199	221	546	221	13		247	13
2	65	52	78	65			130	
3	78	104	156	143			793	
4	78	65	156	78	13		338	
5	468	1,326	338	78	39	13	780	13
6	2,223	1,508	351	65	78		780	91
7	1,456	455	156	91	169	13	572	78
8	65	156	130	65	26		78	39
9	13	52	26	13	78		169	65
10				65	91		91	39

せい息量



St	アサリかく長組成				オオノ ガイ	サルボ ガイ	シオフ キガイ	ハマ グリ
	~ 1.5	1.6~ 2.0	2.1~ 2.5	2.6~				
1								
2						26		
3						13		
4	13	91		91			52	
5	91	247		26				13
6	169		416	13	13		39	
7	65	26						
8	65	26						
9	39			117				
10	247	247	169				26	
11	39	65		65			52	
12	52	156		65			13	
13	52	91	26				13	
14	78		390	13			13	
15			247	91				
16	26		26	78				
17			104	13			13	
18	78	13						
19		13	104	39				
20	143		286	65				
21		13				39		
22			326	13				
23		13	299			13		

2. 保護水面事業現在までのまとめ

(1) 事業現状

本県の保護水面はアサリを対象として昭和28年豊橋市牟呂町神野新田地先と渥美郡田原町大州崎地先の2箇所に設定し、漁場の耕うん、さく土などによって、アサリ稚貝発生を図り県下各地に年々アサリ種苗の供給を行なってその成果を挙げてきた。

しかしながら牟呂地先の保護水面では数年前から除々ではあるが、アサリ稚貝の濃密発生場が北部に移動するきざしを示して、その後にはホトトギス、キサゴなどの増加する傾向がみられた。

このようなアサリ稚貝の減少は前芝地先西浜ののり養殖が従来の粗だひびより水平ひびに変ってきたことも一因と考えられるがこの結果キサゴが多くなって、アサリ種苗場を駆逐するようになったものと思われる。

(2) 調査経過の概要

昭和28年度から保護水面およびその周辺の漁場についてアサリの初期沈着量、貝類の分布密度、組成、アサリ種苗の発生状況、水流、底質等の調査を実施してきたが、その概要は次のとおりである。

a. アサリの初期沈着 ($L < 1\text{mm}$) は豊川河口北側地域から種苗産出場所においては、このような稚貝はほとんど採取することができない。

つまり、主たる沈着場所は河口北側の干潟で種苗たる稚貝産出場所は南側浅海であって、種苗の大きさはかく長 $> 5\text{mm}$ である。

この点から主たる沈着場所から種苗生産地の間には、アサリ稚貝の移動があると思われ、 $2\sim 3\text{mm}$ から $5\sim 7\text{mm}$ のアサリ稚貝は潮汐流によりまた北西の季節風による風浪で大巾に運搬されることが考えられる。

また、豊川河口北側に多量に沈着した稚貝は梅雨期の大雨によって減耗するのであるが、沈着直後の稚貝は強烈な日射高温によっても減耗する。

のり養殖業が粗だの頃はこの撤去作業が6月初旬までかかり、漁場に残されていたので稚貝の被覆保護に役立ったのであるが水平ひびに変わってから、早期に漁場が整理されて、次第に稚貝の減耗が大きくなったと思われる。

b. アサリ種苗の濃密発生場は元来南部であったが最近では北部にそれがみられ、全般に発生量が少ない。

そして31~33年頃にかけてはキサゴ、ホトトギスなどが増加し、34年頃からはサルボウが南部に多くみられるようになった。

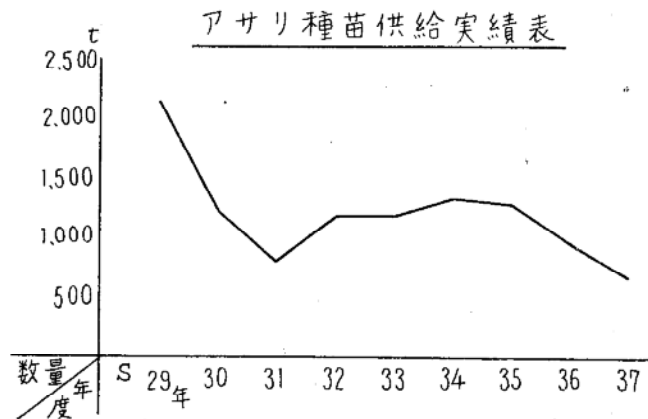
c. 漁場の底質は奥部より流出する水により年々汚染される傾向がある。

d. 前述したように初期沈着はA地域に多いがこれは自然消滅することが多く、実際の多産地域はB地域以南である。(保護水面周辺図参照)

したがって稚貝の移動には気象、海況の影響が大きく、種苗多産地域は毎年変動することが想像される。

この対策としては従来の粗だひびに代る施設を考え沈着の安定をはかる必要がある。

(3) 保護水面管理事業による累年アサリ種苗の供給は次表のとおり



IV 水産業改良普及事業

1. 事業の現況と生産

(1) 本県の改良普及事業

本県の改良普及事業はその生産の大部分を占めるのり養殖業を中心に、わかめ養殖等に重点をおいて進めており、一方漁船の機関機器の診断をも強力に進めている。

ア のり生産のうつりかわり

年次	組合数	戸数	人員	面積	網 簿			浮 竹 ヒ ビ	粗 だ	生 産	
					棚数	重 ね 枚 数	網使用 網 数			枚 数	金 額
		戸	人	h a	千棚	枚	千枚	千棚	千株	百万枚	百万円
26	50	8,191	24,820	990	2	1	2	1	2,470	124	
27	55	8,543	27,167	1,670	12	1	12	6	2,795	176	
28	58	8,937	30,477	1,670	90	1	90	2	2,213	108	
29	61	9,532	32,000	2,080	150	1.2	180	1.4	2,050	241	
30	65	9,235	32,500	2,330	160	1.5	240	2.2	1,785	300	
31	65	9,500	33,000	2,470	200	1.5	300	2.2	1,500	380	
32	65	10,815	33,113	3,360	314	1.5	471	0.8	1,631	210	1,250
33	75	11,000	33,500	3,640	350	2.0	700	0.7	バレン 900	450	2,250
34	80	11,053	36,395	4,780	390	2.0	780	—	バレン 654	542	3,560
35	85	11,100	36,400	5,000	400	2.2	880	—	バレン 400	861	4,500
36	85	11,100	36,400	5,180	420	2.4	950	—	バレン 25	1,250	7,250
37	70	10,000	32,000	5,000	480	2.2	1,056	—	20	1,300	10,000

イ. 本年度の生産概況

本年は夏期曇天日数が多く糸状体の発育は余り良くなかった。その後9月に入り水温は順調に低下し早期張込を思わせたが、10月上旬の終りにいちじ上昇し張込を中止した所もあった。しかし結果的には大差はなかった。これは従来の天然種付時の適温は、22度台と云われていたものが、人工種付においては糸状体の成熟いかんで、種付温度は相当広範囲であるということを裏書している。その後11月上、中旬とも発芽は順調で11月下旬、早い所では初摘採を行ない、12月から生産盛期に入った。本年は浮流し養殖が別表のようにふえ、生産は一段と増強されたが1月上旬からの強風により出漁できず施設は相当破損した。この頃から一部の漁場に葉体表面にけい藻が付着し製品の低下を招いた。全般的にみて2月～3月は依然好調で価格もしり上りとなり結局別表のおとり、13億枚 100億円と前年に引続き全国第1位の生産を示した。

2. 事業の実施経過

(1) 漁場観測速報

国の指定点と、のり養殖期間中のみの定点とを次のとおり定めて実施した。

観測定点所在地	協力研究グループ名	期 間	実 施 方 法
豊橋市大崎町 幡豆郡吉良町吉田 知多郡南知多町 常滑市保示	大崎のり研究会 宮崎漁業研究会 師崎漁業研究会 鬼崎のり研究会	37年4 月から 38年3 月まで 毎 日	観測記録は週1回水試に報告させこれを取りまとめて解析し各漁村に通報した。特にのり種付時期中は毎日葉書で報告させ、後即刻通報した。通報の方法は文書のほかラジオ、新聞部落放送を通じて行なった。
知多郡知多町 知多郡横須賀町 蒲郡市三谷町	東大新舞子実験所 水試尾張分場 水試本場		

ア 時間 原則として10時とする。

イ 項目 気温、水温、最高最低、潮候、波浪、天候、風向力、比重

(2) 増殖技術改良普及試験

ア. のり浮流し養殖試験

(ア) 目的

渥美郡渥美町は従来福江湾を中心とした内湾性の天然種場であったが、近年種付は悪く加うるに汚水等の影響で養殖も思うにまかせず、ただ青のりのみ多少好調であった。

そこで三河湾に面した外海部に防波さくを構築し漁場の開発を図ることになったので、その予備試験として防波さく付近で実施した。

(イ) 実施方法

まづ品種の選定について該地は1月～3月栄養塩の不足により品質が著しく低下するので早取りに主眼をおくよう早生種の松川産を使用することにした。

糸状体培養—室内人工採苗—発芽管理は水試において行ない全体に3cm程度に発芽伸長した。12月上旬当該地に施設した。施設場所は防波さくの風上であるためロープ、いかり、網等は強力なものを使用した。1月上旬、中旬の大風のためいかりは引き、ロープは切断し試験は中止した。しかし当時のりは15～20cmに伸長しており摘採は不可能であったが、なんらかの防波の施設を構築すれば成業可能となる見通しがついた。

イ. のり優良種育成試験

(ア) 目的：人工採苗の普及によりのりの生産は増大し、かつ安定化してきている。今後はこの人工採苗技術を活用して、のり優良種を選定し、のりの生産増とともに品質の向上を図る。

(イ) 実施方法：本年度は県下各漁場において経験的に良いと思われる、のりの種を7種類選り糸状体の培養—室内人工採苗—幼芽養成を一貫して水試で行ない、この採苗網を下記の表の研究会に配布し、固定全浮動養殖で行なった。

のり種苗網配布

のり種類	配布研究会	大	井	野	間	鬼	崎
松	川 浦	3	枚	2	枚	3	枚
桂	島	3		2		3	
水	呑(丸葉)	3		2		3	
	〃(細葉)	3		2		3	
ウップルイ	(熊本)	1		—		1	
	〃(宮城)	1		—		1	
ものつき		1		—		1	
		15		8		15	

(ウ) 結果

◇ のり糸状体の培養、採苗、幼芽の伸長、二次芽の放出については、適地適種浅海増殖指定研究報告参照

◇ 育成について：各漁場における各試験網の収穫量と品質は次の表のとおりである。
試験網1枚当りののりの収穫量と品質

研究会名 のり種類	大 井		野 間		鬼 崎	
	製品枚数	品質概評	製品枚数	品質概評	製品枚数	品質概評
松 川 浦	100枚	悪い	650枚	良好	860枚	良好
桂 島	1450	〃	800	〃	900	〃
水 呑(まるば)	600	〃	360	〃	450	〃

研究会名 のり種類	太 井		野 間		鬼 崎	
	製品枚数	品質概評	製品枚数	品質概評	製品枚数	品質概評
水 吞 (ほそぼ)	1400枚	悪い	1100枚	良好	980枚	良好
ウップルイ (熊本)	1300	〃			700	〃
ウップルイ (宮城)	1200	〃			650	〃
ものつき (三重)	1100	〃			850	〃

のりの成長度は3漁場ともに水吞細葉が最良であり、松川浦、桂島がそれについてよい。水吞丸葉が他に比し悪かった。ウップルイ、ものつきのり種は他の種類が混成していたので、成長度は不明である。

ウ. わかめ養殖試験 (三河湾地区)

本年度は次の三つをテーマとして養殖試験を行なった。

- (ア) 貧栄養水域での養殖方法
- (イ) 配偶体及び芽胞体による採苗方法
- (ウ) 三河湾でのわかめ養殖可能地の調査

次にその概要を記述する。

(ア) 貧栄養水域での養殖

天然わかめ生育水域がのりよりも貧栄養の外洋性の岩礁地帯に多いため、貧栄養の、のり養殖不良水域にはわかめの養殖が良いと一般に言われているようであるが、これは現象的な結果だけからみた誤まった考え方と思われ、実際には海水の肥度と流量との積に比列するものと考えられる。

例えば、貧栄養水域においても岩礁等に生えた天然産わかめは伸長も良く、品質も良いが、そのすぐ上または横でロープ等で養殖したものは品質も生長も不良という場合が多くみられる。それで貧栄養水域で養殖するためには①相対的な水の動きを良くするように付着材は硬質なもので、②施肥する必要があると考えられる。そのような考えから、なわまたはロープを着生基とせず、中に肥料を充てんして側孔から肥料分が滲出するように作ったビニール管を付着基盤とすることにした。以下試験経過等を次に示す。

a 場 所 幡豆郡幡豆町東幡豆 前島 (兜島) 南側水面
(天然わかめ生育地上)

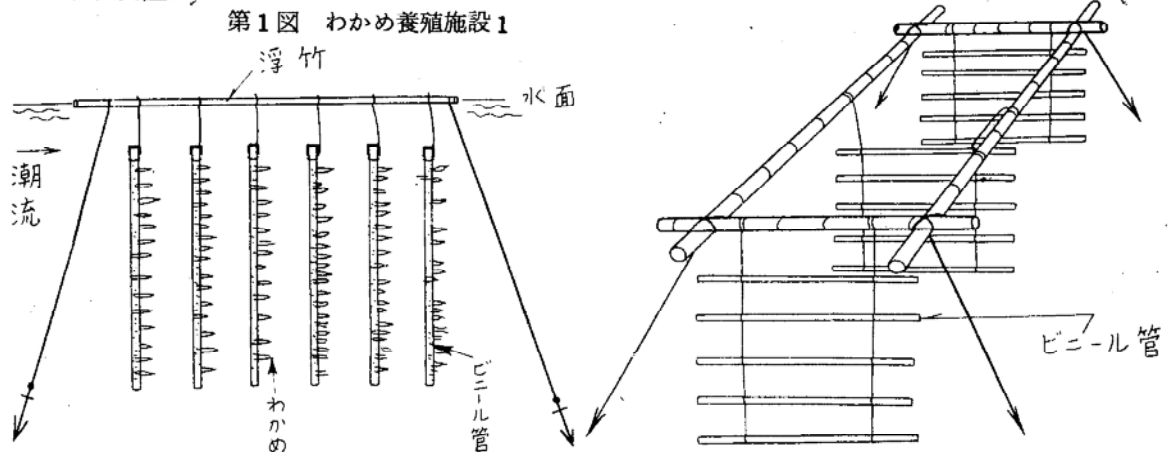
b 期 間 昭和37年11月6日～38年2月23日

c 付 着 基 塩ビ製経2cm長2m管、側面に肥料溶液が滲出する孔のあるものを使用した。

d 使用肥料 日本肥料KK製 粒状肥料

e 海中設置法 第1図のとおり

第2図 わかめ養殖施設2



f 養殖期間中の経過

11月6日、粒状肥料を充てんした塩ビ管上にわかめ種苗糸を巻付け、これを第2図のように海中へつりさげた。12月1日、観測時にはわかめの幼芽の大なるものは2~3cmで種苗糸1cm当り1~10箇位みられた。12月20日には大葉は5cm程に成長したが、この頃には芽付が相当にむらであることがあきらかになった。これは種苗糸を2本合せて巻いた所や結び目等にはむらなく多数の発芽体が見られたことから、取扱作業上の不手際からすり落ちたものと考えた。1月10日大葉は10cm、2月23日には約50cmに成長したが、色が悪く同地帯の天然のものに比べると成長、質共にはるかに劣った。

施肥は最初に陸上で充てんした場合は簡単であったが、水上での補給は困難で作業は不可能に近く、作業能力面で2回目から中止した。2月中旬の強風で施設が破壊したため、2月23日残ったものを取揚げ、東幡豆での試験を打切った。

g. 考 察

養殖の場合同一地点の天然産に比べて質、量ともに劣ることは前年にも述べたが、それを補うために施肥は必要であると考えられる。本年は肥料の連続補給に失敗したが、これは粒状肥料を用いたこととビニール管の口径が小さかったため補充作業ができなかったからである。今後はビニール管の口径を大きくするか、肥料を棒状にして簡単に充てんできるように工夫する必要があると思われる。

(イ) 配偶体及び芽胞体による採苗方法

わかめ種苗の大量生産を行なう場合、付着材に遊走子を付けて春から秋まで培養管理することは採光等の関係から大きな水槽面積と大量の海水を必要とし、その管理等に要する労力も非常に大きなものである。いま秋期に配偶体または芽胞体の形で採苗することができれば、これらの無駄を省くことができると考え、次のような養殖方法を試みた。

a わかめ配偶体の浮遊培養

4月31日ガラス鉢(20×20×25cm)中に静浄な海水をくみ入れ、その中にあらかじめよく洗滌して後陰干ししておいた根株を投入し、遊走子液を作り、これを沈でんさせた。やがてガラス鉢底に黄褐色の配偶体のフィルムができたので、これを5月10日海水にてとかし、5Lの丸底フラスコに入れ、送気し浮遊状態で秋まで培養した。また別に配偶体をガラス面に付着させた状態で培養したが、配偶体は浮遊時、互いにかきみ易く、芽胞体のできも浮遊させたものよりもガラス壁でフィルムになったまゝのものの方がよいであった。

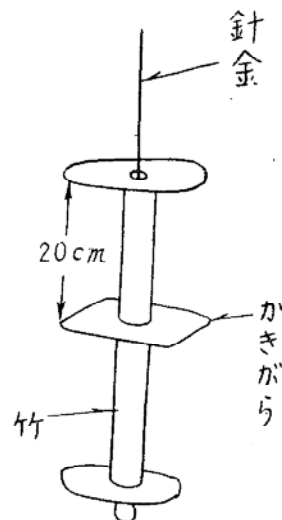
b. わかめ配偶体または芽胞体による秋期採苗

aで培養した配偶体または芽胞体を秋、海中設置直前に着生させる方法として次の2通りを行なった。

○ 静置沈でん法

10月10日ビニール浅水槽にかきがらを並べ、海水を5cm程の深さに限り、その上に配偶体液を散布し、貝がら上に沈でんせしめた。これを11月7日第3図のように装置して海中につり下げたが、12月1日観察した時にはかきがら上に平均5mm大の幼芽が5~20個程発芽しているのが見られた。しかし12月20日の観察時には、かきがらの針金を通した部分が大きく欠けて下に沈下して重なり、幼芽は消失し

第3図 貝殻のつり下法

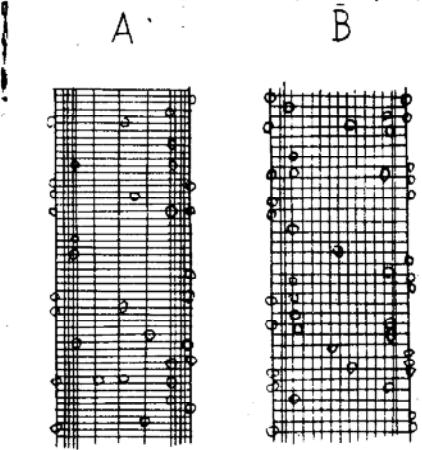


第4図 秋期採苗に使用した粗目布テープ
(実物大)と発芽部位(○印)

て失敗した。この方法は秋期相当長期間にわたって静置しておく必要があり、また付着材も石、貝がら等「面」のものでなければならぬので余り普及することは考えられない。しかし東幡豆で堤防の捨石上に配偶体残液を捨てた所だけに非常に密にわかめが繁茂した例もあり、今後の研究次第で何らかの有効な利用方法が見出される可能性がある。

○ てんらく法

化繊糸で第4図のようなホータイ状の粗目の布地を作り、11月7日これを海中設置直前に前記配偶体混だく液のなかにとおして粗目布地の部分に配偶体または芽胞体をからみつかせ、それを更に付着基材(前記ビニール管)に巻付け、海中につり下げた。結果は多数発芽がみられ一応成功であったが(1cm当り10~30個)布地の基物に強く接している部分や折れまがってまきつけた部分に特に多くの発芽がみられ、また成長も前記静置法の場合と同様、12月1日には5mm程で、春期遊走子付したものに比べ、劣っているが、しかしこれは、夏期間の配偶体の生育状況の問題であって、採苗法の違いによるものではないと考える。なお、この方法および静置法共に配偶体液は相当の濃度が必要であった。



基物と強く接する所に発芽多し。

(ウ) 三河湾で のわかめ養殖可能地の調査

わかめ養殖の普及もかねてわかめ養殖適地調査を目的として三河湾関係の各漁協研究会へ種苗を提供して、次の要領により試験調査を行った。

方法：張込日付等をほぼ同一にして、一せいに養殖試験を行った。結果は次のとおりである。

- a 配布月日 昭和37年11月5日(於水試)
- b 数量 1 一研究会に種苗糸 200m
2 25研究会分 5,000m
- c 結果

研究会名	方 法	海中設置月日	経 過 結 果	備 考
4組合 渥美地区	ロープさしこみ 網さしこみ、水平、垂直	11月6 ~10日	発芽多数、成長悪、黄色 肥料不足、生産 100kg	自家消費
田 原	のり浮流し、いかりづなに巻 付け	11月10日	発芽多数、成長良好 茶褐色、産生約 100kg	自実消費
杉 山	のり支柱巻付け	11月7日	発芽少 成長良	
老 津	同 上	11月7日	発芽多数 成長良好 茶褐色 途中枯死	
牟 呂	浮流しいかりづな巻付け	11月10日	発芽m当り1~2ヶ、成長良好 茶褐色	
前 芝	同 上	12月中旬	発芽体 2月中旬	12月中旬までのり培養槽内
日色野	のり支柱巻付け ビニール管(施肥式)	11月8日	発芽少 成長良 茶褐色 生産わずか	自家消費

研究会名	方 法	海中設置月日	経 過 ・ 結 果	
梅 萩	のり支柱 ビニール管 (施肥) } 巻付け	11月7日	発芽mにつき2~3ヶ、成長良 茶褐色 生産わずか	自家消費
下 佐 脇	浮流しいかりづな ビニール管 (施肥) } 巻付け	11月7日	発芽少 成長良 生産なし	
御 馬	浮流し ビニール管 } 巻付け	11月9日	発芽mにつき5~10ヶ 成長良 茶褐色 生産わずか	自家消費
伊 奈	浮流し、のり支柱 ビニール管 } 巻付け	11月7日	発芽少 成長良 茶褐色 生産無	
大 塚	のり支柱、巻付け	11月13日	発芽少 成長良 茶褐色 生産無	
平 井	のり支柱巻付け	11月7日	発芽少 成長良 生産無	
塩津蒲郡	ロープさしこみ及び巻付け	11月12日	発芽多 成長不良 黄褐色 生産わずか	自家消費
東 幡 豆	ビニール管巻付け	11月6日	発芽多 成長不良 黄褐色 生産なし	風波により 流失
保 定	のり支柱巻付け	11月7日	発芽少 成長不良 黄褐色	
鳥 羽	同 上	11月7日	発芽少 成長不良 黄 色	
幡 豆	同 上	11月7日	発芽少 成長不良 黄 色	
吉 田	同 上	11月10日	発芽少 成長不良 黄褐色	
一 色	同 上	11月15日	発芽少 成長不良 黄褐色	
味 沢	同 上	11月13日	発芽をみず	
大 崎	同 上	11月7日	発芽多数 成長良 茶褐色	

d 考 察

田原、東幡豆、塩津蒲郡を除いて他は発芽悪くほとんどが1m当り2~3ヶみられた程度であった。水試で種苗を分譲した時検鏡した結果では、どの程苗糸にもcm当り2~10ヶの芽胞体がみられたこと及び直接海中設置まで指導した東幡豆漁協研究会のものがcm当り5~10ヶの発芽をみたこと、等から発芽不良の原因は種苗糸にあるのではなく、輸送時の処理及び海中設置の処還その後の管理の面のいずれかに欠点があったためと考えられる。

各研究会の結果を総合してみるとわかめの成長及びその品質については、各地域ののりの成長及びその品質と同傾向にあり、のり養殖が不良の地域、特に渥美地区と幡豆地区は成長品質ともにはなはだしく劣り、無施肥では養殖不可と考えられた。もっともこの地区でも天然の岩礁上に生えたものは伸長、品質ともに養殖したものよりはるかにすぐれていたことから考えると、このような地域ではむしろ投石あるいは築磯等による増殖手段を考える方が効果があると思われる。次にかん度との関係であるが、特にこれについて調査したのではないが、豊川河口に近い日色野、梅藪等の地域ののり支柱に縛り付けたものの成長が天然わかめを産出する高かん度地域のものよりも良好で、品質もはるかに上質であった。このことからのり養殖が可能な程度のかん度があれば、わかめも十分に生育すると思われ、むしろ水の動きの少ない内湾ではかん度よりもその漁場の海水の肥よく度が、大きな要素であると考えられた。

エ. わかめ養殖試験 (知多地区)

知多地区でのわかめ養殖は水試の試験養殖以外は豊浜の一部の業者が港内で行なっているに止っていた。

本年度は36年度常滑市地先で実施した試験成績の好結果より、普及段階に移すことにし知多地区の養殖希望者にわかめ種苗を配布してわかめ養殖の普及指導を行なった。

養殖の漁業協同組合及び数量は第1図第1表のとおりである。

第1表 養殖漁協と養殖施設数

漁協名	大野	鬼崎	野間	内海	中州	豊浜	師崎	日間賀東	片名	美浜	計
養殖施設	10	150	8	7	18	45	70	4	5	18	335
種糸配布量	600 ^m	3,600	480	420	1,080	2,700	3,600	240	300	1,480	14,500 ^m
備考		自家培養 10,000m					内 3,000m 本場より			内 1,000m 本場より	

(ア) 養殖方法

第2図の通り水試では指定した施設(養殖角)10m角を1施設とし、各組合同一の養殖方法を行なった。わかめ種糸としては水試本場、分場で培養したものと鬼崎漁協が培養した種糸を使用した。

各組合に配布した種糸は1施設当たり約60mで、この中約量は芽出し処理を行なった種糸を使用した。

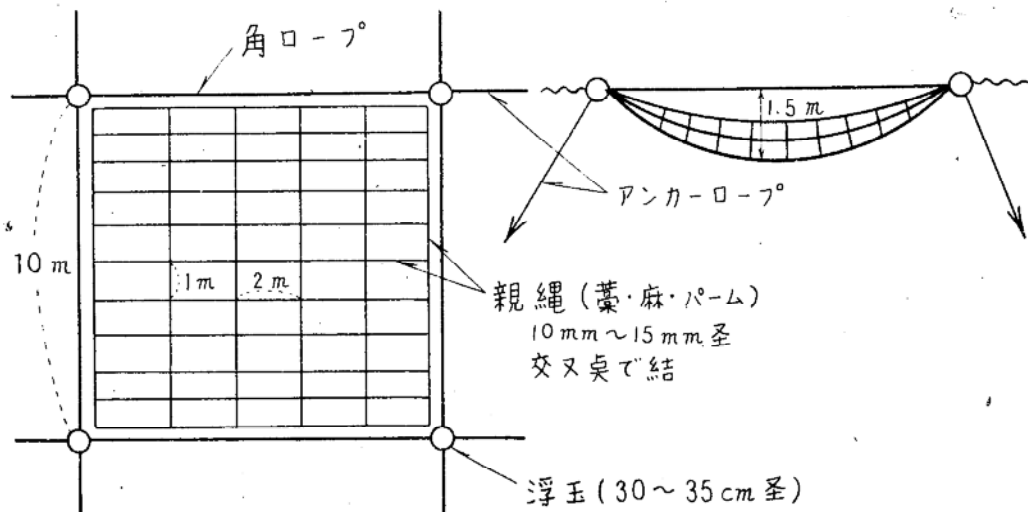
養殖角の漁場での張込みは第3図のように単施設の敷設より、複合並列した方法が多かった。

親なわに使用したロープ類は藻、麻、パーム等で新旧雑多であったが経は10mm以上のものと指定した。

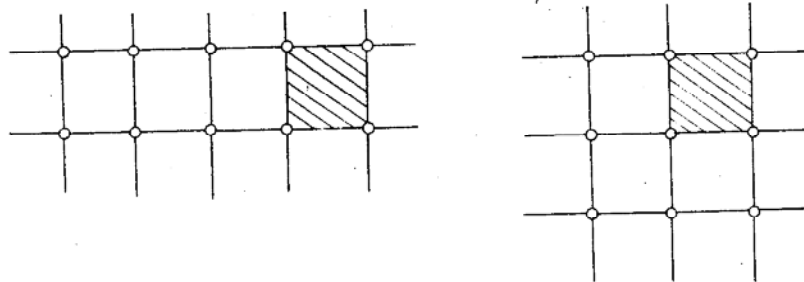
第1図 わかめ養殖の漁業協同組合位置



第2図 わかめ養殖施設図



第3図 わかめ養殖施設の敷設方法



(イ) 養殖経過

養殖方法について11月15日講習を行ない、種糸は11月25日より11月30日間に配布した。張込みは11月27日から12月5日間にこなされた。

養殖水深は養殖角が水深0.5 ~ 1.5mにあるようにしたが、当初の3~5日はその水深に保ったが干満差による養殖角のひずみやロープの伸長等で次第に養殖角の中央部が深くなった。このため浮資材の追補を行なって1.5m層に保った施設では全般にわかめの発芽発育も良かった。しかし浮資材の追補を行なわなかった施設では、養殖角の中央部の2m以深に、なった部では発芽が遅れたり発芽しない施設が多かった。養殖の初期は30cm~1mの層が成育が良く大体3月中旬より成育のよい層が下降して行った。また1月上旬から2月にかけての記録的な季節風により養殖角の約1/4数は破損流失の被害があった。この大半は養殖資材に漁業に使用して古くなった資材を使用した施設が多かった。

生産は2月下旬より始まった処が多く5月中旬まで行ない主として干わかめとして販売された。

(ウ) 養殖結果と考察

わかめ養殖について同一種苗により大量養殖を普及させた結果としては、中に非常に良い成績をあげた地先があり、生産まで行ない得た施設は全体の30%程度であった。

漁協で記録できた養殖成績の中で最良の施設の生産状況は第2表である。

第2表 養殖成績

漁協	鬼崎	内海	中州	片名	日間賀東
生産量	干 130kg	干 57kg	干 20kg	生 100kg	干 14kg
金額	52,000	37,000	8,000	8,500	6,500
備考		他にロープに付着したのりの生産 1,700枚 14,000円	4月より網漁業に入り生産を放棄		

各地先の養殖結果から考察して最も養殖成績に影響あったものは、種糸のわかめ幼芽の発芽状態に良否があったことが第1要因であり、種苗供給の水試として次年度より最も留意せねばならないことであった。

その他各漁協のアンケートより総合し考察すると。

a 養殖作業：

わかめ種糸の挟込みを指示したため親なわに硬よりのロープ類を使用した業者は、作業に手間取りまた種糸をこするが多かった。また種糸の露出時間による死滅について注意を怠った業者も多かった。

b 親なわ：

従来よりわかめ付着基盤としての親なわは太く硬いロープを使用した方が成績が良いとの結果が多かったが、供試した養殖法では雑多の種類、径のロープが使用された結果では、径は10～12mm程度のロープであれば甘よりのロープの使用で良い成績となっていた。施設の耐波性からみても親なわに太く重いロープの使用は抵抗が大きいため損失が大きく、今後軽くて強い化繊ロープの使用が望まれていた。またロープ類には相当量のすざびのりが付着し伸長する地先が多く、わかめの生産より以上の生産があった地先もあり、のりの付着が良い繊維（麻、パームまたはビニロン）に注意された。

c 養殖水深

わかめ成育の適層は伊勢湾部で12～3月上旬までは1.5m以浅が良く、3月中旬以降伊良湖水道からの暖い外洋性海水の流入とともに適層が降下し行く。また湾奥部でも雪解け水により表層が淡水化するので4月以降は1.5cm以深に降下する。

三河湾部では、12～3月までは1m以浅に適層があり以後降下する。

1年の養殖結果からは、確実に見出すことができないが各地先とも適層が相当変化するようである。

d 養殖わかめの品質

わかめの品質を販売の価格面からみると伊勢湾部での2月～3月中旬の干製品は天然産と販売価格と同一かやや劣るが3月下旬以降は養殖物は、乾燥すると色落ちするので安くなっていた。三河湾部では天然物より品質が良いと高く販売されていた。これは干わかめとして販売する場合と生わかめで消費される場合とでわかめの品質に対する評価が異なるためと考えられ漁場によりわかめの品種、販売に有利な適性あるものに変える必要があることを示すものである。

e 養殖角について

10m角1×2m角目についてわかめの成育に支障があるとする地先はなく、風波に対する強度もありわかめ養殖施設として今後も使用できるとする地先が多かった。反面風波の弱い漁場では、すだれ状に親なわを垂下した養殖方法が成育が良い結果もあり、伊勢湾部と三河湾部では養殖方法も同一とせず、海況に合った養殖方法をとらねばならない課題が残された。

(3) 巡回指導実績

ア. 増殖関係指導実績

(ア) 三河湾の部

月	回数	場所	参集人員	所要時間	内容
4	延14回	牟呂漁協ほか	延 420人	延42時間	のり糸状体診断ほか
5	12	豊橋水産会館	480	48	のり研究集会ほか
6	6	名古屋水産会館	180	24	〃
7	11	前芝漁協ほか	650	39	のり糸状体診断ほか
8	15	渡津 〃	1,100	75	のり養殖講習会ほか
9	33	牟呂 〃	2,560	170	のり人工種付講習会ほか
10	14	下佐脇 〃	410	43	〃

月	回数	場 所	参集人員	所要時間	内 容
11	延13回	老 津漁協ほか	延 390人	延39時間	のり二次芽とり講習会ほか
12	15	大 崎 〃	510	45	のり腐れ対策について
1	17	衣 崎 〃	760	53	のり施肥ほか
2	18	吉 田 〃	750	62	〃
3	12	豊橋水産会館	820	40	糸状体種付、わかめ人工採苗ほか
計	180		9,030	680	

(イ) 尾張の部

月	回数	場 所	参集人員	所要時間	内 容
4	延 11	常滑市ほか	延 328	延 66	のり糸状体診断ほか
5	13	美浜町ほか	260	65	全 上
6	7	名古屋市ほか	210	42	全 上
7	6	南知多町ほか	144	36	全 上
8	13	知多町ほか	322	78	のり種付講習会ほか
9	13	美浜町ほか	238	76	全 上
10	18	常滑市ほか	432	108	全 上
11	18	美浜町ほか	288	96	施肥講習会ほか
12	14	南知多町ほか	336	84	全 上
1	19	知多町ほか	285	95	研究集会ほか
2	11	常滑市ほか	198	66	全 上
3	15	半田市ほか	200	40	全 上
計	158		3,241	852	

イ. 漁業機械関係指導実績

指 導 内 容	巡回指導件数	集会指導件数	時 期
漁船機関のディーゼル化指導	25	20	年 間
漁船機関の診断と取扱指導	40	10	年 間
漁業の省力化指導	23	12	年 間
魚探の利用と取扱方法	8	3	年 間
小型無線の普及	—	20	4月～8月
漁船運航技術指導	—	10	7月～8月
小型漁船の鋼船化指導	—	2	9月～3月
計	96	77	

(4) 種苗の確保

のり移殖組合を指導して県内外からの種苗の移殖を行なってきた結果、年々その成果はあがりつつあったが、一方において人工種付の進展により35年度やまとして減少の一途をたどり現在では当時の15%程度に過ぎない。

ア. 県内外からの種網の導入

県内外からの種網の導入

年度	県 内 種 場				県 外 種 場				合 計	
	牟 呂	福 江	田原湾	計	万石浦	松川浦	千葉県	三重・愛媛		計
30				92,668	8,600	5,000	3,000	—	16,600	109,268

年度	県内種場				県外種場					合計
	牟呂	福江	田原湾	計	万石浦	松川浦	千葉県	三重・愛媛	計	
31	48,463	34,410	11,084	93,957	18,400	19,150	3,181	7,800	48,531	142,488
32	46,140	30,550	7,739	84,429	26,504	22,851	21,919	—	71,274	155,703
33	48,379	36,995	8,186	93,560	9,570	12,042	10,160	—	31,772	125,332
34	40,712	27,764	8,962	77,438	7,870	16,139	12,805	—	36,814	114,252
35	46,615	40,920	8,878	96,431	3,497	10,998	15,207	—	29,702	126,115
36	38,352	22,265	8,399	69,016	1,250	7,572	4,795	—	13,587	82,603
37	6,000	8,400	150	14,550	300	4,500	—	—	4,800	19,350

※ 37年度は種場から他組合へ移殖したもののみの数字

イ. 糸状体培養と人工採苗

年 度	糸状体培養				人工採苗網	
	水 試	共同施設	ト ロ 箱	計	貝殻使用数	種 付 網
32	50千枚	50千枚	—千枚	100千枚	5～10枚	10千枚
33	120	250	500	870	10～15	58
34	220	870	4,000	5,090	10～15	≒ 250
35	220	900	7,500	8,620	15～20	≒ 355
36	220	1,100	9,000	10,320	15～20	≒ 400
37	100	1,400	15,000	16,500	20～25	≒ 600

(5) 浮流し養殖について
現在までの普及状況

年 度	面 積	角 数	さ く 数	生産枚数
35	10h a	20	200	400千枚
36	100	200	2,000	5,000
37	600	600	6,000	18,000

(6) のり張込期前後の各地先の海況

地 名	三谷地先18ヶ年平均			三 谷 地 先			新 舞 子 地 先		
	気 温	水 温	比 重	気 温	水 温	比 重	気 温	水 温	比 重
37年 15				27.8	28.3	22.0	27.5	27.3	19.9
9月16							25.2	26.0	22.1
17.				28.6	28.6	22.5	26.4	26.6	22.2
18				27.32	27.5	22.2	27.8	25.9	21.5
19				27.1	27.0	23.4	25.0	25.6	18.4
20				26.5	26.8	23.8	25.2	25.3	20.8
平均	26.6	26.4	19.3	27.5	27.6	22.9	26.2	26.1	20.8
21				28.0	27.2	22.3	28.2	27.2	22.4
22				27.3	26.6	24.2	26.9	26.6	22.2
23				27.0	26.3	23.3	26.8	26.0	23.1
24				25.6	25.7	22.9	25.1	25.6	20.9
25				24.7	25.4	23.7	22.2	22.9	21.2

地名 月日	三谷地先18ヶ年平均			三谷地先			新舞子地先		
	気温	水温	比重	気温	水温	比重	気温	水温	比重
26				22.1	24.2	22.8	22.6	23.6	21.9
27				21.2	23.6	23.1	28.1	23.6	25.0
28				21.3	23.2	22.3	25.0	23.6	24.5
29				23.8	24.0	19.6			
30							19.8	20.2	23.6
平均	24.1	24.3	20.1	24.6	25.1	22.7	25.0	24.4	22.8
10月 1				24.7	24.1	22.0	21.6	22.0	24.2
2				24.7	24.3	23.0	21.8	22.1	23.6
3				25.5	24.1	23.2	24.0	23.7	21.4
4				24.9	24.6	22.4	25.3	24.1	21.5
5				25.3	24.9	24.1	23.8	23.6	20.9
6				23.2	24.4	23.2	21.2	21.4	22.0
7							22.4	23.1	23.0
8				21.6	23.4	22.8	22.8	22.8	22.9
9				20.1	22.5	22.1	22.8	22.8	21.7
10				20.3	22.5	23.6	22.4	22.7	23.7
平均	22.2	22.5	18.9	23.4	23.9	22.9	22.8	22.8	22.5
11				19.0	21.4	14.8			
12				20.4	21.4	21.2	23.1	23.4	17.3
13				21.0	21.6	23.4	19.0	20.4	20.8
14				21.7	22.3	20.3	19.0	20.4	20.8
15				18.9	21.8	24.0	15.8	18.6	19.2
平均	20.5	20.8	19.7	20.2	21.7	20.7	19.2	20.7	19.5

各地先の平均気水温と比重

月	旬	三谷地先18ヶ年間			三谷地先			新舞子		
		気温	水温	比重	気温	水温	比重	気温	水温	比重
37年 4	上	13.8	13.1	21.0	13.0	12.6	19.4	15.2	12.8	20.3
	中	16.0	15.0	19.6	14.7	14.4	20.3	16.3	15.3	17.1
	下	16.7	16.3	19.0	16.2	15.1	21.6	16.8	15.5	20.4
5	上	19.0	18.5	19.4	18.2	16.7	20.8	18.2	17.0	21.2
	中	19.9	19.7	19.5	18.1	17.5	20.7	18.7	17.7	14.1
	下	21.7	21.1	20.1	22.1	19.9	21.2	21.7	20.6	17.2
6	上	22.4	22.2	19.3	24.1	21.5	18.5	21.7	20.9	10.7
	中	23.3	23.0	19.1	22.5	21.8	16.9	22.4	21.2	8.8
	下	24.5	24.4	17.9	23.2	21.9	19.0	21.8	22.4	18.3
7	上	26.1	25.6	17.9	23.7	23.0	13.5	24.8	23.4	11.9
	中	27.4	27.8	19.6	27.5	26.7	17.7	27.7	27.2	9.8
	下	27.5	28.4	12.6	27.9	28.7	14.6	28.9	28.4	14.6
8	上	29.9	29.6	20.2	29.8	29.0	17.0	28.7	28.6	19.4
	中	29.3	29.4	19.8	29.6	29.4	19.6	29.2	28.	21.0

月	旬	三谷地先18ヶ年間			三 谷 地 先			新 舞 子		
		気 温	水 温	比 重	気 温	水 温	比 重	気 温	水 温	比 重
	下	28.5	28.1	11.6	29.4	29.4	15.3	28.9	28.6	19.4
9	上	27.6	27.5	20.6	28.4	28.3	20.2	28.2	27.9	19.2
	中	26.6	26.4	19.3	27.4	27.5	22.7	26.8	26.7	19.4
	下	24.1	24.3	20.1	24.6	25.1	22.7	25.0	24.4	22.8
10	上	22.2	22.5	18.9	23.4	23.9	22.9	22.8	22.8	22.5
	中	20.5	20.8	19.7	18.8	20.5	21.6	18.7	19.8	20.9
	下	19.1	18.9	20.0	17.0	18.7	22.5	18.3	19.0	22.5
11	上	17.4	17.7	20.6	16.5	17.1	20.9	17.9	18.6	22.0
	中	14.9	14.8	21.6	16.2	16.8	19.6	15.1	17.8	22.8
	下	13.5	13.6	21.0	10.5	13.3	21.0	12.6	13.6	23.0
12	上	10.8	11.0	21.6	9.4	11.6	20.5	13.7	12.6	22.8
	中	9.2	9.3	22.1	9.7	10.0	22.0	11.7	11.4	22.9
	下	8.0	8.4	22.2	10.5	10.0	20.7	11.9	11.6	23.3
38年 1	上	6.3	7.5	22.2	5.4	7.4	21.5	8.5	9.2	22.6
	中	6.8	6.4	22.8	4.0	5.2	22.8	7.1	6.8	22.5
	下	6.3	5.9	22.7	2.7	3.9	22.6	5.5	6.3	23.1
2	上	6.3	5.7	22.9	4.3	4.4	22.7	8.0	7.0	23.3
	中	6.5	6.3	22.7	5.1	5.0	23.4	7.8	6.5	23.7
	下	8.1	7.1	22.8	6.1	5.3	23.2	7.9	7.3	23.8
3	上	8.8	8.0	22.7	6.7	6.4	23.5	8.8	7.8	23.5
	中	10.2	9.0	22.5	8.2	7.5	23.4	—	9.0	23.3
	下	11.7	10.5	22.1	12.7	10.7	22.9	—	12.1	21.9

V 漁村青壮年実践活動促進事業

1. 事業の目的

本県の水産業関係グループは約65あり、各グループはそれぞれの目的をもって活動しているが、これ等の活動を一層助長促進し、沿岸漁業構造改善事業の中核となるグループ員を育成することを目標に次の各事業を行なった。

2. 事業の内容

(1) 漁村青壮年団体研究協議会開催事業

開催地	期日及び期間	参加人員	対象グループ名	主要試題	助言者
名古屋市	37年9月10日 1日間	55名	全県グループ	本年度各グループ研究計画討議	東京大学 県
豊橋市	37年9月25日 1日間	85名	東三河関係グループ	のり糸状体胞子形成状況調査	〃
蒲郡市	37年9月26日 1日間	85名	三河湾関係グループ	のり張込み予報について	〃
名古屋市	38年3月29日 1日間	45名	のり研究グループ	研究成果報告会、技術交流報告会	〃
計	4日間	270名			

本事業はこのほか、各地区ブロックにおいて20数回、各グループは月1回あて集会を開いた。

(2) 水産技術交流事業

項目	視察地名	広島、大竹、福山市	富山県魚津市	高松市・引田町	玉島・児島市
導入技術の概要		婦人部活動	底つば網	魚類養殖	魚類蓄養
視察団の人員構成		指導職員 1名 グループ員 3名	指導職員 1名 グループ員 4名	指導職員 1名 グループ員 4名	指導職員 1名 グループ員 4名
予定期日・日程		昭和37年9月4日 ～7日 4日間	昭和37年10月17日 ～20日 4日間	昭和37年10月29日 ～11月2日5日間	昭和37年10月29日 ～11月1日4日間
実施方法の概略		現地見学及びグループ員との座談会	左に同じ	現地集団視察	現地見学及びグループ員との座談会
実施後の普及方法概要		報告書集会にて発表	左に同じ	左に同じ	左に同じ
		岡山県・丸亀市	熊本県三角町	岩手県大船渡市	計
		のり人工採苗経営	のり人工採苗施肥	のり浮流しわかめ	7班
		指導職員 1名 グループ員 4名	指導職員 1名 グループ員 3名	指導職員 1名 グループ員 3名	7名名 25名
		昭和38年3月4日 ～8日 5日間	昭和38年3月17日 ～3月23日7日間	昭和38年2月17日 ～21日 5日間	
		現地見学及びグループ員との座談会	左に同じ	左に同じ	
		報告書集会にて発表	左に同じ	左に同じ	

本事業はこれに相呼応して各グループが各地実施しており、報告会も各研究発表会等で行なった。

(3) 技術修練会開催事業

ア. 開催一覧

区分	開催地	期日及び期間	参加人員	修練会の種類(内容)	講師依頼先又は講師名
	蒲郡市形原町	37年8月14日～17日 4日間	53	くるまえびの養殖について たこの蓄養殖について	くるまえびk k 宮村武光 東海水研 田中二良
				あなごの蓄養殖について 海産動物の生理生態について	香川県 三枝孝之 東京大学 笠原正五郎

区分	開催地	期日及び期間	参加人員	修練会の種類(内容)	講師依頼先又は講師名
漁業技術	幡豆郡幡豆町	37年8月21日～23日	145	のりの種類について	水産大学 三浦 昭雄
				のりの生理、わかめ養殖	東京大学 斉藤雄之助
		3日間		のりの生態について	東海水研 須藤 俊造
				のりの人工採苗について	愛知水試
修練会				わかめ養殖について	〃
	知多郡南知多町	37年9月22日～23日 2日間	66	小型底びき網の網成りと資材	東海水研 宮崎 千博
				魚群探知機の理論と活用法	水産庁 西村 実
	幡豆郡一色町	37年9月24日～25日 2日間	45	さわら底びき釣漁法	明石漁協 藤田 勝
	豊橋市	38年3月12日～13日 2日間	75	のり、わかめ養殖について	東京大学 斉藤雄之助
小計		13日間	384		
	蒲郡市形原町	37年7月2日～22日 21日間	43	機関修練会 (b)	名古屋船舶職員養成協会
漁船運航技術	幡豆郡一色町	37年7月2日～22日 21日間	44	〃 (〃)	〃
修練会	〃	37年7月16日～22日 7日間	46	航海修練会 (a)	〃
	知多郡南知多町	38年1月4日～24日 21日間	41	機関修練会 (b)	〃
小計		70日間	174		
合計		83日間	558		

イ. 漁業技術修練会の内容

(ア) のり、わかめ養殖技術修練会

- a. と き 8月21日～23日
- b. と ところ 幡豆郡山ヶ根山荘
- c. 対 象 全県のり、わかめ研究グループ員 130名
関係機関指導職員 15名
- d. 内 容

のり糸状体の培養	愛知県水産試験場	
のり室内人工採苗	〃	
のり野外人工採苗	〃	
のり浮流し養殖	〃	
のりの生理について	東京大学	斉藤雄之助
のりの施肥について	愛知県水産試験場	
のりの資材、機械	〃	
のりの生態について	東海区水産研究所	須藤 俊造
のり漁場の水質	愛知県水産試験場	
養殖のりの種類	東京水産大学	三浦 昭雄
わかめ養殖	東京大学	斉藤雄之助

(イ) 魚類養殖技術修練会

A. 三河の部

- a. と き 8月14日～15日
- b. と ころ 蒲郡市形原漁業協同組合会議室
- c. 対 象 三河関係漁協員 55名
- d. 内 容
- | | | |
|----------------|--------|-------|
| 海産魚類の生理生態について | 東京大学 | 笠原正五郎 |
| 沿岸漁業構造改善計画について | 愛知県水産課 | |

内水面における養魚について	愛知県内水面増殖指導所	
くるまえびの生理生態について	くるまえび養殖株式会社	宮村光武
あなごの生理生態について	香川県水産課	三枝孝之
たこの生理生態について	東京大学	田中二良

B. 尾張の部

- a. と き 8月16～17日
- b. と ころ 豊浜漁業協同組合会議室
- c. 対 象 南知多関係漁協員 45名
- d. 内 容 三河の部と同じ

(ウ) 漁業技術修練会

A. 尾張の部

- a. と き 9月22日～23日
- b. と ころ 豊浜漁協および帥崎漁協
- c. 対 象 知多郡南知多町漁協員 66名
- d. 内 容

小型機船底びき網の構造と網成り	東海区水産研究所	宮崎千博
小型機船底びき網の資材と漁業改良の方向		
	東海区水産研究所	宮崎千博
さわら底びきづり実演と実習	兵庫県明石漁業協同組合	藤田 勝
さわら底びきづり漁具の構造	愛知県水産試験場	

B. 三河の部

- a. と き 9月24～25日
- b. と ころ 幡豆郡一色町一色漁業協同組合
- c. 対 象 幡豆郡下漁業協同組合 45名
- d. 内 容

魚群探知機の機能と活用法	水産庁漁船研究室	西村 実
その他尾張の部と同じ		

(4) 研究発表大会の開催

昨年に準じて次のとおり行なった。

- ア と き 1月18日
- イ と ころ 愛知県水産会館大ホール
- ウ 出席者 150名
- エ 発表件数 9件 漁ろう3件、養殖3件
経営1件、グループ活動3件

オ 入賞者

(ア) 最優秀賞 (愛知県知事)

小型底びき網漁業の経営合理化	一色漁業研究会	板倉 春吉
----------------	---------	-------

(イ) 優秀賞 (愛知県漁連会長)

にじますのかん水養殖	福江漁業研究会	佐治 良雄
------------	---------	-------

(ウ) 優秀賞 (愛知県漁連会長)

のり養殖における協同経営の利点	常滑漁業研究会	岩田 弥彦
-----------------	---------	-------

(5) 研究グループの活動状況

ア. 研究グループの現状

種 別	数	員 数	平均年令	年間平均活動資金	顕微鏡	その他
漁 協	60	12,395人				
青壮年集団	51	719	33	7万円 最高70万円	70	140
婦人集団	14	3,916	36	7万円 最高15万円		
連 合 体	10	4,635				

その他の器材は水温計、比重計、照度計、採水器等

イ. 諸事項の連絡と普及徹底

試験研究機関からの指導事項等を普及員を通じて、グループ員に普及させ更に一般漁民普及してゆき、地域的な問題はブロック連合体等で水試、大学等と協議のうえ流してい

ウ. 試験および観測の実施

各研究会は地元において普及性のあるテーマを選んで自主的に実施してゆくが、計画の討と結果の反省は普及員、水試の助言によって行なっている。

観測は8月、9月の大潮時2回県下100余箇所において各グループごとに行ない水試報告、水試の取まとめ結果はのり通報によって周知させた。またのり漁期中は各研究グループとも地先において定点を選び毎日観測を実施した。

エ. 研究発表大会

(ア) 第7回東三のり研究発表会

- a と き 昭和38年4月12日
- b と ころ 豊橋市公民館
- c 参 集 者 300名
- d 発表件数 8件 (うち先進地視察報告3件)
- e 入 賞 者

最優秀賞 (豊橋市長)

品質向上による所得倍増と経営の合理化

下佐協のり研究会

中野伊一

優 秀 賞 (東三事務所長)

協業によるのり室内人工採苗

前芝のり研究会

前田一志

優 良 賞 (東三のり漁連会長)

のりの種類と労働配分

下佐協のり研究会

山口征一

努 力 賞 (東三のり研究会長)

防波さくによる新漁場の利用

伊川津のり研究会

永田康二

(イ) 第6回西三のり研究発表会

- a と き 昭和38年4月5日
- b と ころ 西尾市寺津中学校体育館
- c 参 集 者 300名
- d 発表件数 9件
- e 入 賞 者

参加賞

計画生産によるのり生産

味沢のり研究会

小倉宗松

低かん漁場におけるのり養殖	
寺津平坂のり研究会	岩瀬政明
協業によるのり浮流し養殖	
吉田のり研究会	牧辰夫
施肥による所得の倍増	
衣崎のり研究会	高須義雄

(ウ) 知多のり研究発表会

a	とき	昭和38年4月19日	
b	ところ	半田市水産会館	
c	参集者	100名	
d	発表件数	7件	
e	入賞者		
	機械化による計画生産		
	野間のり研究会		前田満蔵
	共同経営によるのり養殖		
	常滑のり研究会		岩田弥彦
	漁閑期対策としてのわかめ養殖		
	内海研究会		中村三治
	異常寒波における網管理		
	東浦研究会		新美政信

(エ) 愛知のり研究発表10周年記念大会

a	とき	昭和38年4月26日	
b	ところ	豊橋市公会堂大ホール	
c	参集者	650名	
d	発表件数	13件	
e	入賞者		
	最優秀賞 (愛知県知事)	味沢研究会	
		小倉宗松	
	優秀賞 (豊橋市長)	下佐協研究会	中野伊一
	優良賞 (愛知県漁連会長)	寺津平坂研究会	岩瀬政明
	努力賞 (愛知のり協議会長)	野間研究会	前田満蔵

このうち1、2位は5月15日全国大会において発表した。

f	10周年記念功労賞		
	初代研究部会長	豊橋市	故倉内源次
	2代研究部会長	名古屋市	吉田実
	3代研究部会長	碧海郡高浜町	浅岡兼松

以上の三名を本部会の永年功労者として表彰した。