

三、養 殖 係

I. のり養殖技術改良普及事業

I. 生 産 概 要

昭和26年度より水平筥転換5ヶ年計画を樹て、昨年一応好成績の裡に終了した。本年度はこの間の水平筥に対する技術の改良習得により、抑制網の管理所有、二次芽網の所有又特性種場の移殖網所有と業者の各持場柵に対し、最大限度の網資材を導入保有したものと考えられる。

次にその生産統計を示す。

年次	組 合	戸 数	人 数	面 積	網 筥	竹 浮 筥	粗 朶	生産枚数
				千坪	枚	枚	千株	百万枚
26	50	8,191	24,820	3,000	1,730	1,000	2,470	124
27	55	8,543	27,167	5,054	12,230	6,000	2,795	176
28	58	8,937	30,477	5,064	90,230	1,621	2,213	108
29	61	9,532	32,000	6,198	166,365	1,431	2,050	241
30	65	9,235	32,500	7,048	318,786	2,209	1,785	300
31	65	10,600	33,000	9,700	400,000	2,200	1,500	380

網筥は10間×4尺、竹筥は10間×7.5尺、粗朶は長一丈のもの。

本年度の生産状況を概説する。

1. 東 三 地 区

此の地区の漁場は大体地子種による養殖をしているのであるが本年の芽付は良好でなかつた。但し芽の養育管理が徹底して行われ、二次芽増殖及び青殺しで特に好成績をあげた。故に年内より多量の生産をあげて、年が明けて雨量のない時でも豊川の河水の影響でのりの伸長、品質共に良好であつた。12月～3月迄の生産は平年作の90%内外と認める。豊川河口部の五ヶ村（前芝、梅敷、伊奈、平井、日色野各漁協）漁場は12月中旬より小さい芽の中に枯死する病害が発生、平年の20%以下の生産を挙げたのみであつた。この漁場環境は河口で、250馬力のサンドポンプの浚渫工事を漁期中実施していたため、浮泥その他懸濁物による汚れが漁場全般に亘つていた。

2. 西 三 地 区

矢作川を境に二つ地域をもつこの地区は、一部の地子と主として福江・牟呂・松川・万石・千葉の順序に移殖網による養殖を行つている。

この地区の南部は福江・松川の移殖網の芽付がよかつたので、年内より好成績で平年を上廻り、北部碧海地域の衣浦湾奥部漁場（高浜・刈谷・東浦・亀崎各漁協）は、12月中頃より小さな芽の枯死が出現し、残つた芽は年が明けても生長せず、平年作の10%以下の壊滅的生産状態となつた。この地域の漁場は底質が泥で濁度は大きい。漁場に隣接して120町歩の干潟工事があり、数米の切れ口により干満潮で海水が出入し、その附近は特に被害が大であつた。この地域には流入河川は二つしかなく、それに澱粉工場排水が注入している。以上南部・北部を通じるとこの地区の成績は平年の80～90%であつた。

3. 知 多 地 区

全域が本年度水平筥に転換した地区である。この地区は一部の地子と主として牟呂、福江、千葉、松川、万石浦の移殖網により養殖を行つた。本年度は地子の秋種が不良で牟呂、千葉、松川種により生産を挙げ得たが、年内は筥の汚れ駆除（硅藻等）、青殺し、二次芽とりの筥管理のため生産は殆ん

ど無く、1.2.3月の間の6回潮に平年作をやや下廻る程度（90～95％）の生産を挙げた。

この地区で特筆すべきは、二次芽、冬芽養殖のさかんなこと、従来年が明けて品質の落した伊勢湾口寄りの野間、小鈴谷、西浦漁場が本年は全漁期を通じ品質の良いのりを生産した事である。

4. 海部、名古屋地区

広域な木曾川デルタの漁場をもつ海部地域、窒素含量の多い名古屋港周辺漁場では大半移殖網養殖を行つているが、本年この地区の移殖網は種付が非常に悪く、また移殖後の芽立ちも非常に悪かつた。

加えるに本年は漁場の濁度も大きく技術的に非常に困難を極め思わしい成績を挙げ得なかつた。それでも1月中旬以後相当の出廻りを見、大体平年の40～50％の成績を収めた。

特に木曾川に寄つた鍋田、飛島漁場は漁期始めから原因不明の芽痛みが続いて起り、平年の20～30％の生産を挙げたのみである。

◎ 各種場の種付状況をアンケートにより調査した結果は次表の通りである。

種目別主要項目取纏め表（12月下旬調査）

1. 三河湾の部

調査項目	牟呂	大崎	田原	福江	岩手	宮城	福島	千葉	愛媛	地子	平均
移殖に要した時間	1日--- 80% 2~3日 -20%	1日	1日	1日- 60% 2日- 40%	5日	3~4日	3~4日	1~2日	3~4日	1日	2~3日
移殖当時の肉眼的なりの芽	有-60% 無-40%	有-65% 無-35%	有-60% 無-40%	有-50% 無-50%	有-50% 無-50%	有-60% 無-40%	有-65% 無-35%	有-100%	有-40% 無-60%	有-90% 無-10%	有-64% 無-36%
移殖当時の網の汚れ	ひどい -60% 普-40%	普- 100%	ひどい -60% 普-40%	普- 100%	ひどい -50% 普-50%	普- 100%	普- 100%	ひどい -10% 普-90%	普- 100%	ひどい -10% 普-90%	ひどい -20% 普-80%
12月中旬の肉眼的なりの芽	濃-20% 中-45% 淡-35%	中-65% 淡-35%	濃-25% 中-50% 淡-25%	濃-20% 中-40% 淡-40%	淡- 100%	濃-10% 中-50% 淡-40%	濃-20% 中-45% 淡-35%	濃-50% 中-20% 淡-30%	淡- 100%	濃-25% 中-35% 淡-40%	濃-17% 中-35% 淡-48%
12月中旬の網の汚れ	ひどい -15% 普-85%	ひどい -30% 普-70%	ひどい -30% 普-70%	普- 100%	普- 100%	普- 100%	普- 100%	普- 100%	普- 100%	ひどい -15% 普-85%	ひどい -9% 普-91%
伝染張を行つたか	した- 20% しない -80%	しない -100%	しない -100%	しない -100%	しない -100%	した- 20% しない -80%	した- 20% しない -80%	した- 85% しない -15%	しない -100%	した- 25% しない -75%	した- 17% しない -83%
種は不良のため移殖後、陸上げ格納した網	65%	(20)%	10%	17%	(0)%	18%	10%	0%	81%	1%	23%

2. 伊勢湾の部

調査項目	東三河	宮城	福島	千葉	三重	愛媛
移殖当時の肉眼的なりの芽	有-29% 無-71%	有-50% 無-50%	有-72% 無-28%	有-81% 無-19%	有-7% 無-93%	有-87% 無-13%
12月初旬の肉眼的なりの芽	濃-2% 中-6% 淡-92%	濃-4% 中-59% 淡-37%	濃-4% 中-49% 淡-47%	濃-24% 中-60% 淡-16%	濃-0% 中-5% 淡-17%	濃-0% 中-13% 淡-87%

註 東三河は牟呂、大崎、田原、福江の平均である。千葉は次の「8」つで良好な順序は奈良輪、青柳、金田、久保田、長浦、坂田、今津朝山、若津となつている。

II. 指導状況

1. 養殖技術の指導

種付時の指導は通報・ラジオ（NHK 早起鳥、私達の農作業スポット）・新聞による他、各地で講習会・座談会を開催し直接指導徹底を計つた。移殖後の篋操作の指導は、一昨年より行つている「の

り養殖週報」、朝日・中部日本新聞。「のり養殖旬報」毎日新聞により、吊替号線又主要操作管理の指示を与え指導した。

2. 各地の種苗導入指導

移殖種篋連合会と種篋供給組合連合会の機関が各単協の種篋の需給を行っているが、水試は直接この両機関を指導している。本年は県内の主要種場及び地子種場の再認識育成を目途として研究部会を通じ県内種場5ヶ所の種付網を一組として各研究会に配布生産管理試験を行わしめた。県外の種導入として愛媛県西条の種移殖を約2,000枚(10×4尺)実施した。この成績は移殖時芽付の状態が不良で生産をあげる迄に至らないかんばしくないものであつた。又試験研究段階として岩手県大船渡湾の種を50枚(10間×4尺)移殖した。

3. 漁場格付調査及び指導

県下の大半の漁場が水平篋に換転した今日、一漁場当りの安定した最大生産量を確立する為に、本年度より各漁場の一枚当りの網張場の適正坪数を割出す漁場格付調査を実施した。本年は7組合の漁場につき調査をし、この中4組合の漁場につき実際張場面積区を指定し指導した。その成績結果は未だ明らかでないが、腐れ(密殖のため)の被害は漸減したと思われる。

4. 冬芽養殖指導

千葉県種(特に青柳以南種場)、宮城県万石浦種は非常に二次芽の強い種である。千葉県種・万石浦種の移殖網を親網として重ね伝染張を普及指導した結果好成績をあげ得た。

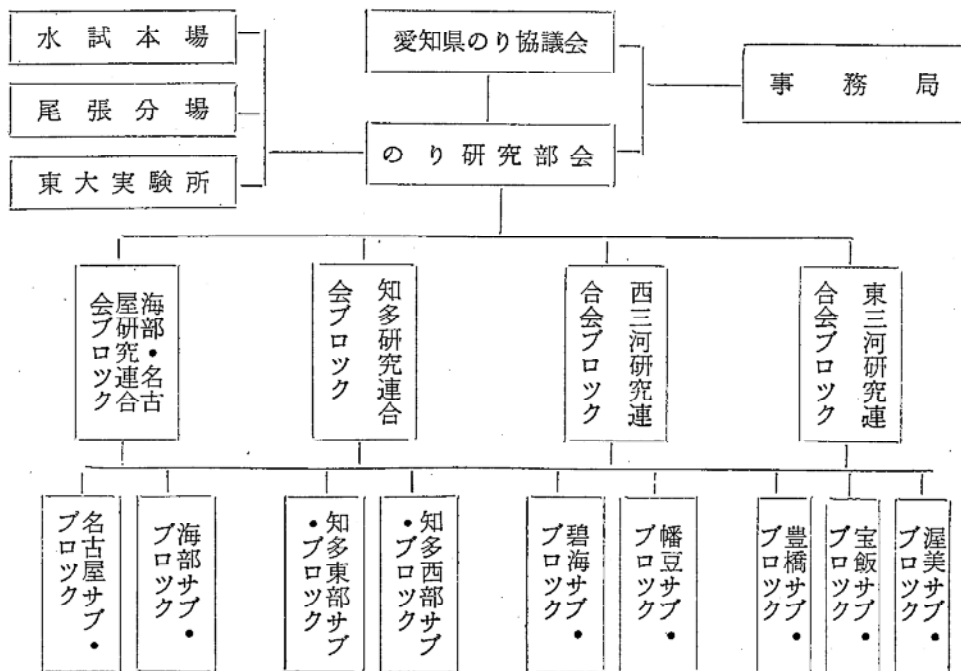
移殖親網約6,000枚→二次芽採苗約30,000枚

5. 野外人工採苗指導

水試で培養管理した糸状体並びに研究会が各個に、管理した糸状体を使用して、各地の地子種場及び移殖漁場での人為採苗を各研究会を通じ指導、種々試験を行つた。

6. 研究会の現況並びに活動状況

昨年度迄は各組合を母体として発会し各組合に一つ宛存在していたが本年度より試験研究成果の伝達、技術の改良普及達成の強化を計る為に次図に示す如く組織体系を作つた。



各単位研究会37:員数 458名

活動状況は次の通り

イ、諸事項の連絡、普及の徹底

試よりの通報、通信等による指示事項、講演会、連合会、研究会、座談会或いは視察等により得た知識を一般組合員に周知徹底させる様に、個々の研究会はパンフレット、座談会等で実施している。前記の体系によりプロックを中心に、水試・実験所・各研究会の連結を計つて行われている。

ロ、諸観測の実施（研究会）

潮位測定

各地先で例年通り8.9月の大潮に2回気象海況潮位について実施している。これはその年の各漁場の線の決定の基礎観測である。

一般観測

県下の重要な移殖種場並びに地子種場を選び該地の研究会に実施させている。種場観測は9月15日より10月31日迄、養殖場観測は11月1日より翌年3月31日迄である。

ハ、各種試験の実施（研究会）

野外人工種付、重ね張（二次芽採苗）、浮動篋、汚れ駆除、資材、抑制網、施肥等の項目について験を行つている。試験に当り水試は指針を与え、且参考資料を呈示し、或いは並行して検討をなしている。試験により各地先漁場に適合した養殖を各自で見出し、生産の向上意慾が上り斯業の発展をかに促進している。

ニ、研究発表会

本年度は水産庁主催による水産業技術改良普及研究発表第3回全国大会に出場する予選会として1月日に1回又愛知県大会として4月19日に1回行つた。その内容は次の通り

A、全国大会県予選

- イ、と き 昭和32年 1月29日
- ロ、と ころ 愛知県水産会館
- ハ、参加者 50名
- ニ、内 容

究 発 表

№	題 目	所 属	発 表 者	摘 要
1	人工採苗（自然漁場種場化）	牟呂研究会	牧野匡一	○
2	〃	下佐脇 〃	山口泰蔵	○
3	〃	旭 〃	吉川芳彦	
4	〃	平井 〃	森田留治	○ ×
5	鹹度の低いのり養殖漁場について	刈谷 〃	河合	
6	本年の不作原因について	東浦 〃	新美恒雄	
7	種場の高度利用化	大崎 〃	河合清	○
8	わかめ人工採苗	白浪 〃	広中義一	

上表のうち○印のものを詮衡の上選出した。×印が第3回全国大会で水産庁長官賞受賞。

B、愛知県大会

- イ、と き 昭和32年4月19日
- ロ、と ころ 愛知県水産会館
- ハ、参加者 約 400名
- ニ、内 容

研究発表

№	題 目	所 属	発 表 者	順位	
1	簡単なのり人工種付	牟呂研究会	牧野匡一		
2	地子場におけるのり人工種付	下佐脇 "	山口泰蔵	1	県知事賞
3	のり種場の高度利用	大崎 "	河合清	2	水試場長賞
4	漁場環境に対応する種場撰択	下之一色 "			
5	銀青の水平養殖法	衣崎 "	大竹久男		
6	低鹹漁場への移殖について	碧海 "	深谷正吾		
7	二次芽取りによる経済効果	笠寺 "	鈴木清六	3	漁連会長賞
8	水平のり網の保持について	野間 "	野田守		
9	漁場におけるのり人工種付	平井 "	森田留治	特別発表	のり協議会より感謝状

○ 優秀研究団体賞 碧海のり研究会 県知事賞

特別講演

のり胞子の着生と発芽
のり養殖技術について

東海地区水産研究所技官 須藤俊造
愛知水試尾張分場長 倉掛武雄

映 画

サラシ 旭化成株式会社
クレモナ 倉敷ビニロン
のりの生涯 自然科学映画社
ホ、夏期講習会

昭和31年度でのり養殖の万全を期する為に県下の4地区で夏期講習会を開催した。

(内 容)

○31年度研究部会事業計画 研究部長 吉田実
○研究会の在り方進め方 水試技師 鈴木忠雄
○あさくさのりの生活史と品種について 東大教官 斎藤雄之助
○のり養殖漁場論 尾張分場 技師 倉掛武雄
○のり養殖技術：種付について 水試技師 熊田潮
○のり養殖技術：成育について 尾張分場 技師 荒井幸二郎
○質疑応答

Ⅲ 種苗生産管理実施状況

1. 漁場名 漁業権者名 漁場面積

漁 場 名	漁 業 権 者	面 積
牟呂3号種場	豊橋市牟呂漁業協同組合	600,000坪
福江湾種場	渥美郡渥美町小中山漁協外臨海湾6ヵ組合	250,000
大崎長松州種場	豊橋市大崎町大崎漁業協同組合	100,000
大州崎種場	渥美郡田原町田原漁業協同組合	60,000
老津種場	豊橋市老津町老津漁業協同組合	40,000

1. 種場測量並びに場割実施概要

前年ののり養殖期間の終る4月末愛知県のにり移殖組合連合会と協議の上、本年各漁協毎の種場別、資材別種篋需給量を調査し、一方種場の漁業権者より本年度の漁場計画を提出させ6月末水試、漁業権者、移殖連合会協議の上、場割を決めた。

7月に入ってからは大場割（100間×50間）を実施し、8、9月で一斉に杭棚を施設した。

2. 実施効果

浅海開発事業並びに養殖方法の改良普及と並行して種場の開発を実施した結果、各種場において次のような成績をあげた。

（既往5ヶ年間の比較）

三河湾における種篋需給状況

年度	面積	網篋	竹篋	粗朶	パレン
	千坪	千枚	枚	千株	千株
27	318,000	4,000	1,510	922,000	—
28	715,000	63,000	1,580	1,094,310	200,000
29	830,000	105,000	790	501,400	300,000
30	890,000	142,000	1,550	229,000	300,000
31	1,050,000	182,000	1,500	200,000	200,000

IV 漁場観測速報実施状況

1. 種苗場観測

県下の主要な移殖種場並びに地子種場で次の要領により実施した。

(1) 観測期間

昭和30年9月10日から10月31日まで毎日1回原則として10時

(2) 観測場所

各区域で次表の様に主要な場所を選定した。

区域	代表場所	観測者
福江湾	渥美郡渥美町伊川津地先	東大伊川津実験所
三河湾南東部	豊橋市牟呂町地先	地元研究会
“ 東部	蒲郡市三谷町地先	水産試験場
“ 北部	碧南市前浜町地先	地元研究会
“ 西部	知多郡知多町地先	東大新舞子実験所
名古屋港附近	名古屋市熱田区地先	地元研究会

(3) 観測項目

天候、風向力、気温、比重、水温

(4) 通報実施状況

前記9ヶ所へ観測項目を印刷した葉書を50枚宛配布し、観測者は即日水産試験場宛速報した。水産試験場においては専門技術員等に取り纏めさせ、結果を新聞・ラジオ・養殖通報等により通報した。

2. 生育場観測

県下各地で次の要領により実施した。

イ、観測期間

昭和30年11月1日から昭和31年3月31日まで毎日1回、原則として10時。

ロ、観測場所

種苗場とほぼ同一場所で行った。

ハ、観測項目

種場観測に同じ。

ニ、通報実施状況

各観測者へ観測取纏表を配布し、観測者は1週間毎に水試へ報告した。水試においては専門技術員等へ取纏めさせのり養殖週報（新聞）により通報した。

3. 潮位測定

専門技術員の指導の項を参照。

4. 観測通報による効果

種付については秋芽、二次芽の建込の時期、場所、水位を予知でき、優良な種を得られた。成育については期間中の箕操作は勿論、害敵・災害を予知でき事前に対策を講じたので増収が得られた。

V 低位生産性漁場優良化試験

1. 試験漁場並びに試験事項選定の理由

種苗場としては前年とほぼ同様牟呂三号・福江湾・大崎・大州崎・老津を対象として実施した。

生育場としては前年来の技術改良普及事業の実施により、のりの増産が得られ、斯業の有利性を認識してきたので未利用地の開発は著しく、従つて試験地もここを対象とし、主として前記開発種苗地からの種苗を移殖して実施した。

2. 試験経過

本年は建込前9月の降雨が異常に多く、10月より稍多かつたため種場は淡水化し青・珪藻の附着が著しかつた。このため早取りも一部のみで殆んどは県外種の二次芽等により後半ようやく持直す事が出来た。従つて例年12月に起る腐れも早取りの漁場で一部起つたのみであつた。

3. 試験結果

本年は各地の種付状況と生産状況をアンケートにより調査した。結果は専門技術員の項を参照。

各地の旬別平均気温、気温、比重

	上 中 下	三谷12ヶ月間			三谷地先			新舞子			名古屋			古屋港			前浜		
		気温	水溫	比重	気温	水溫	比重	気温	水溫	比重	気温	水溫	比重	気温	水溫	比重	気温	水溫	比重
		6.0	6.5	22.5	6.3	6.6	—	8.8	9.0	22.1	5.0	10.8	23.1	4.2	9.2	23.4	6.8	7.4	19.2
1	上	6.3	6.1	22.8	6.3	5.5	—	7.0	8.6	22.6	3.6	9.2	22.8	3.7	8.7	13.0	9.5	15.7	
	中	6.9	6.2	23.6	5.2	5.4	—	7.4	8.5	21.9	4.0	9.5	23.4	4.4	9.4	14.5	—	17.9	
	下	6.0	5.7	23.8	5.4	5.1	—	7.6	7.7	22.4	4.2	9.2	23.4	4.4	9.4	12.5	—	—	
2	上	6.9	6.5	22.6	6.0	5.7	—	6.5	7.7	22.6	3.7	8.7	23.1	3.7	8.7	6.8	7.4	19.2	
	中	8.3	7.2	22.5	5.9	6.3	—	7.7	8.2	22.0	4.4	9.4	23.5	4.4	9.4	13.0	9.5	15.7	
	下	9.1	7.5	22.6	7.0	6.8	24.1	7.9	8.2	22.1	5.6	9.6	23.3	5.6	9.6	14.5	11.6	17.9	
3	上	9.9	9.1	22.2	11.3	8.4	23.2	12.0	10.0	20.7	10.5	10.8	23.7	10.5	10.8	12.5	12.1	15.0	
	中	11.7	10.3	21.8	12.5	11.5	—	14.0	12.0	18.2	12.9	11.8	22.1	12.9	11.8	17.0	15.3	17.2	
	下	14.1	13.1	20.9	11.9	12.4	19.2	13.0	12.7	18.7	11.0	12.6	22.4	11.0	12.6	16.8	15.9	19.1	
4	上	16.1	15.0	20.6	16.6	16.6	17.1	16.5	15.3	18.3	17.5	15.4	20.5	17.5	15.4	12.5	12.1	15.0	
	中	16.0	16.5	19.6	19.7	13.9	15.1	16.1	15.4	15.0	16.4	16.0	21.0	16.4	16.0	17.0	15.3	17.2	
	下	18.7	22.8	19.6	18.3	17.7	13.6	18.0	17.1	15.9	19.1	17.5	18.8	19.1	17.5	17.7	16.7	16.7	
5	上	20.1	20.2	19.1	17.4	17.3	15.4	18.5	18.1	16.0	18.0	17.5	19.0	18.0	17.5	15.9	15.8	18.3	
	中	21.2	21.9	20.7	21.0	21.5	17.2	20.4	20.6	11.9	21.4	20.9	16.7	21.4	20.9	20.7	20.4	18.3	
	下	22.1	20.3	20.0	22.9	23.4	16.0	23.2	23.1	10.3	24.2	23.3	20.2	24.2	21.7	21.8	21.4	16.3	
6	上	23.0	23.2	18.4	25.7	23.2	18.8	24.4	23.1	15.7	25.0	22.0	19.7	25.0	22.0	24.0	22.3	16.8	
	中	24.6	22.5	18.0	24.2	24.5	21.0	22.9	23.2	18.5	25.1	23.3	20.2	25.1	23.3	25.6	22.2	16.8	
	下	26.0	25.8	19.0	24.2	24.5	15.6	25.3	24.8	13.2	25.1	24.3	14.5	25.1	24.3	24.4	24.2	11.8	
7	上	26.9	27.2	18.9	27.7	27.7	17.9	27.5	26.5	15.9	28.8	26.3	16.1	28.8	26.3	26.6	25.9	13.8	
	中	28.2	28.4	18.7	27.6	27.2	18.5	28.8	28.3	16.4	29.2	27.9	17.5	29.2	27.9	28.2	27.5	15.8	
	下	26.4	26.9	20.2	33.0	29.4	22.7	30.4	28.6	19.8	30.5	28.1	20.3	30.5	28.1	29.2	27.9	17.0	
8	上	29.5	29.1	21.3	30.2	29.8	22.9	28.5	28.0	20.6	28.5	29.1	21.5	28.5	29.1	28.5	27.7	16.9	
	中	28.2	24.7	16.1	26.0	28.0	21.8	25.0	25.0	16.9	24.7	25.7	22.0	24.7	25.7	24.5	24.6	13.5	
	下	27.6	27.2	20.7	29.1	29.1	22.0	28.8	27.5	13.6	29.6	27.7	12.3	29.6	27.7	26.8	26.9	12.5	
9	上	26.7	26.3	20.2	29.9	25.4	12.3	24.4	25.1	14.8	23.7	26.0	18.9	23.7	26.0	23.6	22.5	13.4	
	中	24.1	24.1	20.0	22.8	23.7	16.8	22.8	23.3	11.9	22.2	24.3	24.4	22.2	24.3	23.2	23.8	15.4	
	下	21.7	22.2	19.0	22.8	23.5	15.5	22.0	22.7	12.6	22.7	23.9	16.6	22.7	23.9	20.6	21.7	—	
10	上	20.8	20.6	16.5	19.4	21.1	20.6	19.5	20.7	17.3	18.6	22.9	21.2	18.6	22.9	19.5	20.2	—	
	中	18.8	18.7	19.6	19.1	19.3	21.1	18.0	19.9	20.8	17.1	21.9	22.8	17.1	21.9	17.4	19.8	—	
	下	17.5	16.9	20.5	17.4	18.4	21.3	16.6	18.2	20.3	16.1	20.9	22.1	16.1	20.9	15.9	17.2	19.2	
11	上	14.6	14.3	21.4	14.8	15.6	22.4	15.6	16.2	20.3	12.3	20.0	22.8	12.3	20.0	14.0	15.0	18.2	
	中	13.4	13.3	20.8	14.8	15.6	22.3	13.0	13.6	21.6	9.7	16.7	22.1	9.7	16.7	14.0	12.4	18.1	
	下	10.9	10.8	22.3	9.3	9.9	23.7	9.3	12.0	22.3	6.9	15.0	22.0	6.9	15.0	10.3	9.8	16.5	
12	上	8.9	9.0	21.9	7.4	8.1	24.5	9.3	8.9	21.5	5.8	13.3	22.6	5.8	13.3	6.8	7.7	22.4	
	中	8.9	8.3	22.3	6.9	6.7	22.5	7.8	8.6	22.3	4.0	10.8	22.6	4.0	10.8	7.0	6.1	21.1	
	下	10.9	10.8	22.3	9.3	9.9	23.7	9.3	12.0	22.3	6.9	15.0	22.0	6.9	15.0	10.3	9.8	16.5	

Ⅱ. かき養殖技術改良普及事業

1. 県下の養殖状況

愛知県のかき養殖漁場は名古屋市周辺と、三河湾部では西尾市寺津町を中心に小規模な養殖場が点在している。名古屋市周辺の漁場では、ひび建、地まき、により広範な干潟を利用して、毎年多くの収穫をあげているのに反し、三河湾部では一部の漁場を除き28年から毎年起つている多量の異常斃死により、その生産減は著しい。この異常斃死は過去にもあつたが、三年乃至五年に一度程度で最近のように三年も連続したことはなかつた。これは例年地子種に比し宮城種が優つていたので、宮城種のみを連用していたためと思われる。

このような状況なので、一時興隆して来たかき養殖業も衰微の途をたどり、干潟部の漁場ではのり養殖にとつて替るものが多くなつて来た。

従つて本年は三河湾部の異常斃死対策に重点をおき事業を実施した。

2. 採苗試験

昭和29年度より県下各地の地子種を採苗し、育成試験を実施した結果、寺津地先の地子種が最も採苗し易く、伸長身入りの点でも他より優れた結果を得た。よつて本年度も寺津地先で採苗観測、採苗試験を行つた。

第一期の採苗は6月2日付着器を投入したその結果は帆立大判1枚に平均40ケの付着があり、これは7月26日養成のため西浦地先へ移した。

第二期の採苗は7月27日ふじつぼの減少を待ち行つたが、かき付着は60ケ、ふじつぼは10ケ以下であつた。

種見観測の結果から考え、期間中降雨による極度の比重低下がない場合は、毎年6月中旬以降7月上旬の間は、ふじつぼ、の付着が多い。但しかき付着は適層にあれば種苗として充分利用できるものが得られる。

8月以降ではかき付着は多過ぎるようになり、垂下には減少させねばならず、又7月中に付着した種苗は成育がよい。

従来地元業者は粗朶による地まき種苗の採苗をするものが殆んどで、垂下用の採苗をする者は少かつたが、本年はかき判で採苗する者も増加したのでその指導も併せ行つた。本年度の寺津種養成に好結果が得られているので将来、更に他地先業者の採苗も増加する見込みである。

3. 養成試験

従来養成していた宮城種が異常斃死を起し易いので、斃死に強く身入り、伸長の良い種苗を探す目的で、宮城種、三重県渡利種、寺津地子種を用いて、大井、半田、吉良、西浦の各漁場で育成比較試験を実施した。判は宮城、渡利はかき判、寺津は帆立判で、各種苗は5寸間隔で一連10枚とし、それぞれ一筏100連垂下した。その結果は次の通りである。なお付着状況は寺津、宮城、渡利の順であつた。

(1) 異常斃死について

吉良地先では6月出水時に淡水の害で約4割が斃死したが、その後多量の斃死はなかつた。6月の斃死は種苗により差異はみられなかつた。9月に入り、大井、西浦、寺津の順で異常斃死が起つたが半田では起らなかつた。斃死は宮城種で8~9割、渡利種で3~4割、寺津種では3割以内で、地子種が非常に強い結果が得られた。異常斃死をみなかつた半田地先では、寺津、渡利種で2割、宮城種で3割程度の斃死であつた。

(2) 殻の伸長について

殻の伸長は10月までは寺津、宮城、渡利種の順位であつた。寺津、宮城種の殻高差は0.5cmで渡利種との差は1.5~2cmの差がみられた。11月には成育条件の良くなつた半田、吉良地先では

宮城、寺津、渡利種の順位であつたが、西浦、大井地先では寺津、宮城、渡利種の順で成育がよかつた。12月に入ると宮城種の成育が良くなり、寺津種の伸長は止つたようであるが。渡利種では既に10月から11月にかけて成長が止つた。

(3) 身入りについて

寺津種では10月から急速に身入りがよくなり11月10日以降では出荷し得た。渡利種も寺津種よりややおくれているが宮城種よりは早い。斃死の少なかつた半田地先が他の地先より殻の伸長も身入りもおくれている。寺津種は去年は伸長が悪く卵持ちが多かつたが本年は非常に少かつた。宮城種では相変わらず水がきが多く、身入りも悪いし、出荷も12月中旬以降であつた。以上寺津地子種では斃死に強く、身入りの早い1粒4~6匁のものが得られた。渡利種では斃死には強いが身入り、殻の伸長は寺津種に劣り身も小粒であつた。宮城種では殻の伸長は良く、身入りはおくれるが大粒であつた。この結果、今後早期取揚げの可能な寺津種の養成により出荷を定期的に調整することが出来るであろう。

4. 研究グループの育成

昨年までかき養殖研究グループとしては大井水産改良クラブ、西浦かき養殖会が水試の委託試験を実施していたが、本年度よりグループ独自で生産を行うようになった。

係員は巡回して意見の交換及び指導に当り各地先の養成試験を管理した。又9月からは田原町白谷に白浪水産改良クラブが結成された。

Ⅱ. 琵琶湖産小鮎放流実績

前年度に引続き内水面増殖事業の一環として琵琶湖産小鮎を県下各河川に放流斡旋した。

1. 放流時期 昭和31年3月より6月まで
2. 購入先 滋賀県小鮎配給協会
3. 放流尾数 河川放流 1,981貫 池中養殖 120貫

内 訳

水 系	放 流			合 計
	4 月	5 月	6 月	
矢作川水系	160 ^貫	334	530	1,024
豊川水系	50	160	135	345
天竜川水系	100	212	200	512
木曾川水系	0	0	70	70
庄内川水系	0	0	30	30
池中養殖	120	0	0	120
合 計	430	706	965	2,101

Ⅳ. パルプ酵母餌料試験

うなぎに対する試験

酵母餌試験に就いては、既に昭和26年度に行われているのであるがこれに引続き本年度は水産庁研究第二課の主導の下に餌料効果とその実用化を目的とする試験を行つた。

(1) 飼 育 池

当試験場所の福江養魚場において条件の同じ10坪(7.3×4.5m、水深50cm)のコンクリート池4面を使用、各池に坪当り5.625g(150匁)宛放養して、下記餌料を与え、餌料効果を検討した。

(2) 供試種苗

昭和31年 6月16日静岡県浜名郡入出村から購入した稚魚を15日間飼育して餌付けしたもの、平均体重3.13gのものを使用した。

(3) 試験期間

昭和31年7月1日から8月30まで (54日間)

(4) 調餌及び投餌方法

原料はすべて下記の割合になる様に配合し練餌とした、即ち小麦粉及び蛹粉末を煮熟の上、生鮮魚と混合、これに酵母を添加した。

投餌は、各池に1個宛の投餌盆を吊し、摂餌の状態を見て、1日1~2回置餌とし、残餌のない様に各池等量に投与した。投餌は各池の3分の1を簀で覆い暗所にて行つた。

(5) 餌料配合割合

区 分	生 魚	小 麦 粉	蛹	酵 母
	%	%	%	%
対 照 区	90	6	4	0
試 験 一 区	89	6	4	1
試 験 二 区	87	6	4	3
試 験 三 区	85	6	4	5

生魚はいわし、あじ、さば、底曳網による雑魚。蛹……こうじ付したもの。酵母……東洋紡犬山工場製品。

餌料単価

1 kg当り	生 魚	17円
	蛹	57円
	小 麦 粉	36円
	酵 母	150円

(6) 用 水

用水は堀抜井戸からポンプで揚水し、各池毎分60ℓで1日平均5時間注水した。水温 15°C~16°C 各槽の水温は7時、13時、17時の3回測定したが各槽間の温度差は殆どなく±0.5°C以内であつた。

期 間	温 度			気 温 平 均
	水 温 最 高	水 温 最 低	水 温 平 均	
7月 1日から7月15日まで	25.2	20.9	22.8	27.7
7月16日から7月31日まで	25.8	20.2	23.9	27.5
8月 1日から8月15日まで	23.5	19.5	19.7	30.6
8月16日から8月29日まで	21.4	19.2	20.3	25.7

(7) 試 験 経 過

購入種苗は粗悪で傷みが甚だしく餌付期間の当初、わたかむり病による死魚が続出し約3貫匁減少した。然し6月末になつて水温の上昇に伴い漸次回復して順調となり、試験期間中の斃死は僅かであつた。

鼻上げは全期間を通じて1回(7月12日)あつたが軽微で斃死はなかつた。

水質状態は、前述の如く、各槽共止水としないで1日朝夕約5時間の注水を行つた。これは鼻上防止と、各槽の水色状態を一様にする目的であつたが、結果に於て水の状態は一様にならず呈色状態も個々相違を生じた。PHは、1回測定したに過ぎないが同一槽で水源附近と排水口附近では夫々PH6.6とPH8.4であつた。

摂餌状況は、15日毎に体重測定の為取揚げを行うので良好でなく、表の如く各池共に1.5ヶ月後

より殊に悪化、増重率も低下した。これは別表に見る様に8月上旬の酷暑に比して中旬に天候不順で水温の下降(20°C以下)が影響したものとされる。

(8) 結 果

別表の如く、総体重、平均体重共に三区が良好で、対照区、一区、二区の順で、成長比、増重率は二区が不良で他は差が少ない。

全般に、1ヶ月目までは余り差がないが、1ヶ月後から差を認め、結果に於て三区(酵母5%区)が良好で次いで対照区、一区で、二区はすべてに劣る結果を得た。

試験終了後取揚げたうなぎは、愛知県北設楽郡振草川流域へ放流した。

放流貫数20貫、内試験に使用したものの13貫500匁

(9) 考 察

本試験により酵母5%添加区が良好なる成績を示したのであるが、この試験のみに依つて酵母5%添加する事が望ましいと断定する事は困難で、池の水質状態(主として Plankton 発生状態)により摂餌が左右され成績に影響するもので、各槽の水質状態を一様に等しくしなければ効果を見極め難いと思われる。

うなぎに対する試験

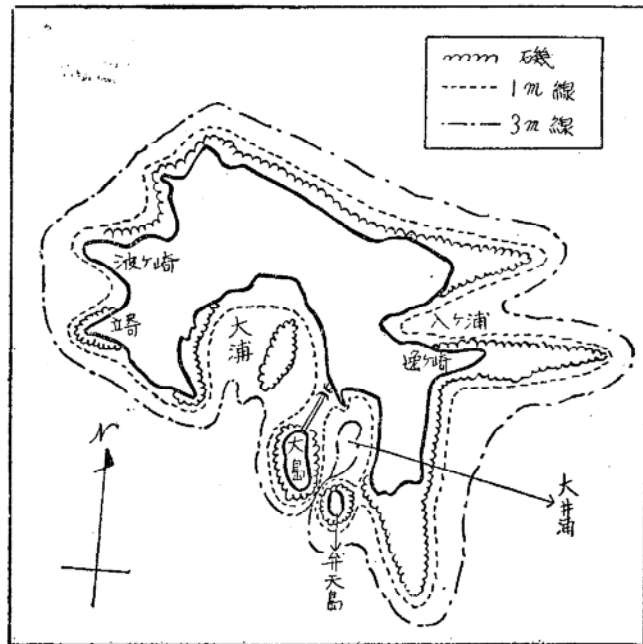
項 目	餌料区 粗蛋白 1 Kg 測定日	分 白量 の % の 価 格	対 照 区	試 験 一 区	試 験 二 区	試 験 三 区	備 考
			生 魚 90 蛹 4 小麦粉 6	生 魚 89 蛹 4 小麦粉 6 酵 母 1	生 魚 87 蛹 4 小麦粉 6 酵 母 3	生 魚 85 蛹 4 小麦粉 6 酵 母 5	
			(円) 19.7	21.1	23.7	26.4	
総尾数(尾)	開 始 時		1,800	1,800	1,800	1,800	
	0.5 箇月後		1,797	1,798	1,798	1,794	
	1 箇月後		1,796	1,796	1,796	1,793	
	1.5 箇月後		1,788	1,796	1,791	1,790	
	2 箇月後		1,788	1,792	1,788	1,790	
総体重(g)	開 始 時		5,625	5,625	5,625	5,625	
	0.5 箇月後		8,288	8,093	8,093	9,150	
	1 箇月後		10,639	10,575	10,575	11,363	
	1.5 箇月後		12,413	12,188	11,550	12,488	
	2 箇月後		12,938	12,900	11,738	13,088	
一尾平均 体 重 (g)	開 始 時		3,125	3,125	3,125	3,125	
	0.5 箇月後		4,612	4,501	4,501	5,103	
	1 箇月後		5,923	5,888	5,888	6,337	
	1.5 箇月後		6,942	6,786	6,448	6,976	
	2 箇月後		7,236	7,198	6,564	7,311	
一尾平均 全 体 長 (cm)	開 始 時		13.4	13.4	13.4	13.4	
	0.5 箇月後		—	—	—	14.2	
	1 箇月後		—	—	—	16.0	
	1.5 箇月後		—	—	—	17.0	
	2 箇月後		—	—	—	18.3	
総 投 餌 量 (g)	0.5 箇月間		11,250	11,250	11,250	11,250	給餌日数14日
	1 箇月間		10,875	10,875	10,875	10,875	〃 14日
	1.5 箇月間		19,800	19,800	19,800	19,800	〃 14日
	2 箇月間		11,775	11,775	11,775	11,775	〃 9日
	全 期 間		53,700	53,700	53,700	53,700	合計 51日
成 長 比	開 始 時		体重 全体長 100 100	体重 全体長 100 100	体重 全体長 100 100	体重 全体長 100 100	
	0.5 箇月後		147.5 —	144.0 —	144.0 —	163.2 —	
	1 箇月後		189.5 —	188.4 —	188.4 —	202.7 —	
	1.5 箇月後		222.1 —	217.1 —	206.3 —	223.2 —	
	2 箇月後		231.5 —	230.3 —	210.0 —	233.9 —	
	二箇月後 (終了時)		100 100	99.5	90.7	101.0	

増重率	0.5 箇月間	4.22	4.56	4.56	3.19
	1 箇月間	4.63	4.38	4.38	4.92
	1.5 箇月間	11.16	12.28	20.31	17.62
	2 箇月間	22.43	19.53	62.80	19.63
	全期間	7.34	7.38	8.79	7.20
減耗率	0.5 箇月間	0.17	0.11	0.11	0.33
	1 箇月間	0.22	0.22	0.22	0.39
	1.5 箇月間	0.67	0.22	0.50	0.56
	2 箇月間	0.67	0.44	0.67	0.56
	1kg 増重に要する餌量費(円)	終了時	141.7	155.7	208.2

V. 佐久島岩礁生物調査

1. ま え が き

佐久島は三河湾の略中央部西寄りに位置しており、岩礁地帯の多い島である。ここではいわゆる磯漁業の比重が大で、わかめ、ふのり、てんぐさなどの有用藻類の水揚げも割合多く、養殖適地も多いようである。これらを更に適切に利用、開発するための予備調査として地元の漁獲高、環境条件調査、藻類分布調査を実施した。



2. 予 備 調 査

(1) 地 元 漁 獲 高

年次	種類	わかめ	ふのり	てんぐさ	その他有用藻	たこ	なまこ	あさり
昭和 27年		396♂	481♂	—	5,921♂	2,860♂	13,310♂	27,430♂
" 28年		312	238	—	22,220	4,055	8,829	20,917
" 29年		164	—	—	1,391,629	7,055	6,264	20,264
" 30年 (6月迄)		257	114	—	5,946	1,707	9,123	17,449

(2) 分 布 状 態

わかめ

東部から南部、西部にかけて広く分布しているが、北部には殆んど見られない。特に現在は東部に多い。西部のものは昭和28年の台風13号より激減している。3月から5月にかけて水深2~5mの所で獲られる。

ふのり

わかめと同じく東部から南部、西部沿岸の干潮線近くに広く分布しているが、これも西部においては台風13号以来激減している。

てんぐさ

わかめ、てんぐさと同じく東部から南部、西部沿岸に分布し北部には全くみられない。特に弁天島付近に多い。西部は矢張り台風13号以来激減している。

たこ
全島にわたって分布しているが、弁天島付近、西部に特に多い。

なまこ
全島に一様に分布している。

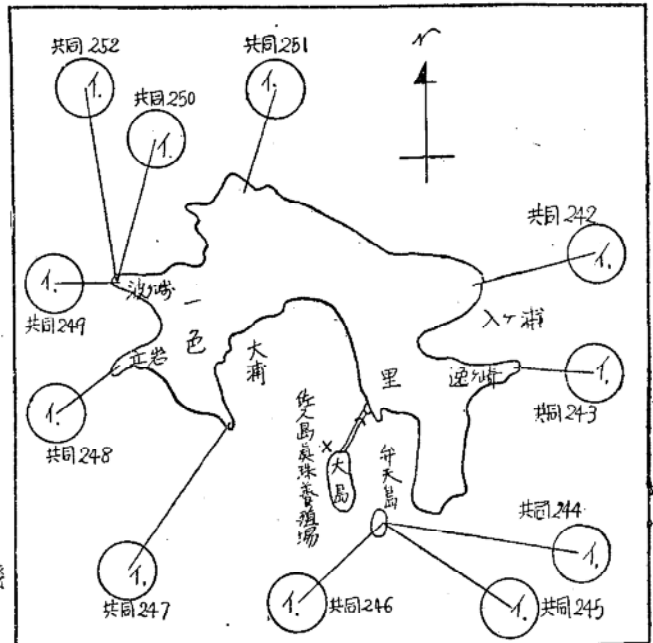
あさり
大浦、西部に分布し、かなりの産額を挙げている。

3. 環境条件調査

(1) 築磯調査

既設築磯の漁獲高を組合の資料に基いて調査した。その結果は右の通り。

既設築磯



漁業権番号	水深	築磯面積	主な水族名	品 種	数 量	備 考	完成月日
248	6m	20坪	あいなめ、きす、くろだい	幡豆石	120 ^{立米}	大栄丸、沈船	28年3月4日
245	4	25	くろだい、めばる	〃	150	颯漁丸、沈船	28年2月
246	4	50	てんぐさ	〃	320		27年
250	4	—	てんぐさ	〃	320		27年
242	6	30	ほら、すゞき、くろだい、またか	〃	172		27年4月9日
252	6	30	ほら、すゞき、くろだい、またか	〃	156		27年4月9日

漁 獲 高

242号

年次	種 類	種 類								合 計
		くろだい	せいご	すゞき	あいなめ	めばる	いなだ	わ が	其 他	
昭和 27 年		32♂	5♂	—♂	—♂	2♂	3♂	25♂	24♂	91♂
〃 28 年		33	—	—	—	9	—	51	16	109
〃 29 年		32	—	22	13	—	2	34	20	123
〃 30 年 (6月迄)		2	10	5	9	—	—	17	22	61

252号

年次	種 類	種 類								合 計	
		くろだい	せいご	すゞき	あいなめ	めばる	いなだ	わ が	なまこ		其 他
昭和 27 年		29♂	—♂	10♂	1♂	6♂	—♂	12♂	—♂	20♂	78♂
〃 28 年		36	—	—	—	12	—	64	5	42	159
〃 29 年		16	—	10	—	—	3	29	—	20	78
〃 30 年 (6月迄)		1	3	4	10	—	—	16	—	15	49

年次	種類	くろだい	せいご	すゞき	あいなめ	めばる	いなだ	わが	其他	合計
昭和28年		—	—	—	—	6	—	52	10	68
昭和29年		5	1	14	—	—	3	43	13	79
昭和30年 (6月迄)		2	5	5	7	—	—	15	19	53

以下不明

(2) 気象観測

観測は佐久島村大島の佐久島真珠養殖場地先にて定置観測をした。なお観測時刻は毎日10時とした。

月	旬	最多風向力	気温	表面水温	表面比重
6	中	NW 3	21.5	20.1	22.85
	下	SE 2	21.7	21.1	21.9
7	上	SW 1	23.3	22.7	18.7
	中	E 1	23.9	23.1	19.7
8	上	SE 0	28.5	27.7	21.3
	中	SE 1	29.1	28.2	21.1
	下	W 1	27.2	27.4	21.6
9	上	E 3	26.1	25.4	21.7
	下	NW 1	24.5	24.4	19.0
10	上	N 2	19.9	22.0	20.2
	中	N 2	17.0	19.7	21.31
	下	N 2	17.2	19.3	24.5
11	上	NW 1	15.1	17.3	23.14
	中	NW 2	13.9	15.6	21.83
	下	NW 1	14.0	15.4	23.69
12	上	W 1	12.7	14.5	22.44
	中	W 2	9.6	12.9	22.59
	下	NW 3	8.1	10.2	22.94

I. 藻類分布調査

(1) 調査時期

昭和31年7月20日～7月25日

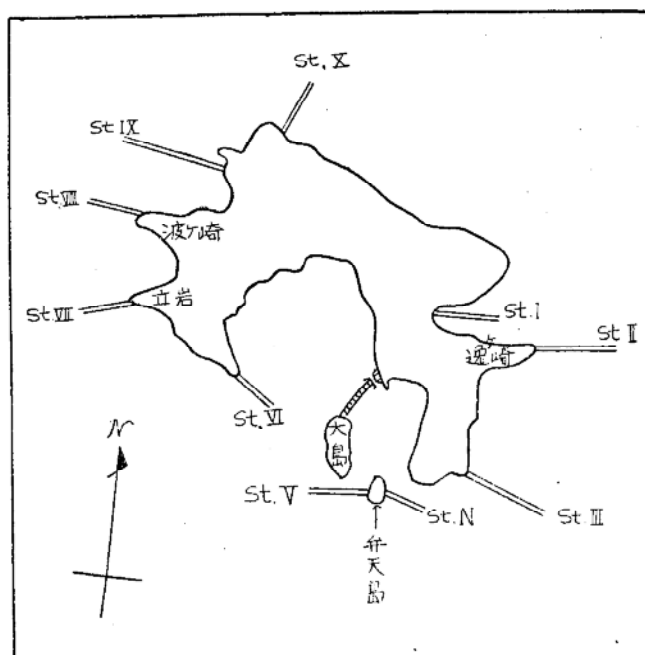
(2) 調査方法

水深 1m線の藻類を採取、又一方各区域の代表と思われる地点を岸に直角に1m巾で連続採取を実施した。取經めに当つては前者については佐久島を東西南北の四つの区域に分ち、後者はそれぞれの地点毎に植物総数を次の各階級に分けて表した。

cc ; 夥、c ; 多、t ; 存、r ; 少

rr ; 稀

(3) 調査場所



st I	岸より沖へ	50 m	st VI	岸より沖へ	30 m
st II	〃	30 m	st VII	〃	20 m
st III	〃	30 m	st VIII	〃	30 m
st IV	〃	20 m	st IX	〃	500 m
st V	〃	20 m	st X	〃	20 m

(4) 調査結果

東 部

学 名	和 名	cc	c	t	r	rr
<i>Chondrus ocellatus</i>	ツノマタ				○	
<i>Plocamium Telbairiae</i>	ユカリ				○	
<i>Sargassum hemiphyllum</i>	イソモク		○			
<i>Sargassum serratifolium</i>	ノコギリモク					○
<i>Pardina crassa</i>	コナウミウチワ			○		
<i>Sargassum piluliferum</i>	マメタワラ	○				
<i>Ulva pertusa</i>	アナアオサ			○		
<i>Codium tenue</i>	イトミル		○			
<i>Zostera marina</i>	アマモ		○			
<i>Sargassum thunbergii</i>	ウミトラノオ			○		

南 部

学 名	和 名	cc	c	t	r	rr
<i>Chaetomorpha crassa</i>	ホソジユズモ				○	
<i>Carpopeltis angusta</i>	キントキ				○	
<i>Hypnea seticulosa</i>	イバラノリ			○		
<i>Laurencia papillosa</i>	パピラソソ				○	
<i>Gracilaria gigas</i>	オオオゴノリ			○		
<i>Codium tenue</i>	イトミル				○	
<i>Ishige Okamurai</i>	イシゲ			○		
<i>Dictyota dichotoma</i>	アミデグサ				○	
<i>Grateloupia gelatinosa</i>	コメノリ					○
<i>Plocamium Telfairiae</i>	ユカリ			○		
<i>Chondrus ocellatus</i>	ツノマタ				○	
<i>Sargassum serratifolium</i>	ノコギリモク			○		
<i>Pardina crassa</i>	コナウミウチワ		○			
<i>Sargassum piluliferum</i>	マメタワラ	○				
<i>Ulva pertusa</i>	アナアオサ		○			
<i>Zostera marina</i>	アマモ	○				

西 部

学 名	和 名	cc	c	t	r	rr
<i>Carpopeltis angusta</i>	キントキ					○
<i>Ishige Okamurai</i>	イシゲ				○	
<i>Chondrus ocellatus</i>	ツノマタ					○
<i>Plocamium Telfairiae</i>	ユカリ				○	
<i>Sargassum serratifolium</i>	ノコギリモク		○			

<i>Pardina crassa</i>	コナウミウチワ					○
<i>Sargassum piluliferum</i>	マメタワラ	○				
<i>Sargassum hemiphyllum</i>	イソモク			○		
<i>Codium tenue</i>	イトミル		○			
<i>Ulva pertusa</i>	アナアオサ			○		

北 部

学 名	和 名	cc	c	t	r	rr
<i>Pardina crassa</i>	コナウミウチワ		○			
<i>Sargassum piluliferum</i>	マメタワラ	○				
<i>Sargassum hemiphyllum</i>	イソモク		○			
<i>Sargassum thunbergii</i>	ウミトラノオ				○	
<i>Codium tenue</i>	イトミル					○

各 地 点 毎

学 名	和 名	st	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
<i>Ulva conglobata</i>	ボタンアオサ											t
<i>Sargassum thunbergii</i>	ウミトラノオ						r		rr	rr		c
<i>Carpopeltis flabellata</i>	コメノリ				r	r	t	rr				
<i>Hypnea charoides</i>	イバラノリ						rr	t	rr			
<i>Codium tenue</i>	イトミル	cc					rr			r	cc	
<i>Sargassum hemiphyllum</i>	イソモク						r		rr	rr		c
<i>Sargassum piluliferum</i>	マメタワラ	c	c	c	cc	cc	cc	c	c	t		c
<i>Pardina crassa</i>	コナウミウチワ				r	r	r		rr	t		c
<i>Ecklonia kurome</i>	クロメ				t	t	c					
<i>Chocdrus ocellatus</i>	ツノマダ		r	t	t	rr	r	rr	t			
<i>Plocamium telfairiae</i>	ユカリ		r	r	c	r	r	rr	rr			
<i>Sargassum serratifolium</i>	ノコギリモク		t	rr	rr	rr			c	r	r	
<i>Chaetomorpha crassa</i>	ホソジユズモ							rr				
<i>Carpopeltis angusta</i>	キントキ								rr	rr		
<i>Dictyota dichotoma</i>	アミシグサ				r	r	t	rr				
<i>Ishige okamurai</i>	イシゲ				r	r	r	r	t	rr		
<i>Eisenia bicyclis</i>	アラメ				t	t	c					
<i>Gelidium amansii</i>	マクサ		r	c	t	cc	t	r	rr			
<i>Ulva pertusa</i>	アナアオサ		r	t	t	c		t	c	rr		
<i>Gracilaria gigas</i>	オオオゴノリ											
<i>Zostera marina</i>	アマモ											

要 約

全般的に磯の傾斜はなだらかで、潮の干潮時水面上に出るものには、イソモク、ウミトラノオ、アマモ、ボタンアオサなどがある。又一般に東南部に比して南西部のものは、かなり品質が落ちるようになる。これは南西部では藻類の繁茂は全く見られず、所々に存在するという程度に過ぎない。マメタワラを例にとつても東部においては30~40cm位のもものが繁茂しているにも拘らず南西部においては僅か10cm内外で、しかも基部近くしか存在しない。このようなことが全てについて云える。これは台風13号以後の現象と思われる。

現在佐久島において最も藻類の繁茂しているのは弁天島付近と云える。即ちマクサを始めアラメ、クロメなどの最もよい漁場とみなされる。

Ⅶ. 保護水面管理事業調査

1. 調査目的

保護水面管理事業は豊橋市牟呂町三号地先、渥美郡田原町大州崎地先で実施しており、その調査も29年度、30年度と牟呂3号地先のあさり稚貝沈着の消長を調査して来た。しかしこの地域のあさりの発生は保護水面の区域のみに限定することは出来ず、広く豊川下流域から六条潟全域にわたってその消長を調査する必要があると考えられる。

豊川河口の豊橋市前芝町地先西浜漁場では昭和28年の保護水面調査結果のように毎年多量の春稚貝が沈着しているが、梅雨時の出水にその殆んどが消滅している。従つてこの稚貝の発生、成育、歩留りを追求し、併せてこれを移殖することによつて種苗としての利用の可否を試験した。

2. 調査概要

(1) 春稚貝の沈着状況

30年度は多量に発生し、その後の天候にも恵まれて、9月の赤潮発生まで残つた。本年度は稚貝の沈着はおくれ、量的にも少かつた。5月下旬の予備調査時に一分目の篩に留る様な稚貝はなかつたが、それ以下の大きさの稚貝が認められた。その後数回予備調査を実施し稚貝の発生密度を調べたが、発生場所は局部的で狭く、多い所で坪当り8,000~17,000粒であつた。その後天候不順のため試験採取はおくれ、8月に入つたので稚貝も大きくなり、初期の試験目的である極小稚貝の移殖試験とはならなかつた。

(2) 稚貝の採取

昭和31年8月8日、一分目の稚貝用万牙で採取し1石2斗を得た。種苗の組成は次の通りである。

第1表 種苗組成 (1升当り)

種 類	数 量	容 積 比
あ さ り	4,800粒	64%
雑 藻	—	8
シオブキ、キサゴ、オキシジミ他	230粒	11
稚貝殻、砂礫	—	17

(3) 移 殖

採取した稚貝は鮮魚箱に入れ作業船上において吠で覆い、乾燥せぬ様に海水を注水し、試験区まで輸送した。輸送経過は次の通りである。

天 候 北西風2、曇、海上やや波高し
 所要時間 10時より15時まで 5時間
 気 温 29.2°C~32.0°C
 海 水 温 28.0°C~29.2°C

鮎貝の活力は到着時も充分あり、丁度上げ潮で試験区が冠水していたので直ちに船上より坪当り1升の蒔付けを行つた。

(4) 試験区の状況

試験区の位置は蒲郡市鹿島町鹿島新田地先 200mで10間×12間を標識により区劃した。その地盤高は+20mであり、従来より成貝の養成場であつたので稚貝放養前に稚貝万牙、成貝万牙により前もつて貝類、藻類を取去つた。

(5) 調査方法

大潮干潮時縦横1尺、深さ3寸のカーデラートにより試験区内から任意に10地点で標本を採つた。

採取標本はその数の平均を坪当たり棲息量に直し、その調査時の代表値とした。又殻長組成の調査は放養時には任意の1,000個について測定を行い、又それ以後の調査には10地点の採集個所の中から任意の4地点を選びその全標本を測定した。測定結果は5mm毎に分け、調査時毎の変遷によりあさり成長の良否を判定することにした。

(6) 調 査 月 日

31年度中の調査は次の通りである。なお、調査は一ヶ月一回を原則としたが、種々の都合で間隔が長くなった。あさりの成長よりみて少くとも18ヶ月は調査の心要があるため引続き32年度も実施する。

第 一 回	8 月 8 日	放 養
第 二 回	9 月 3 日	〃
第 三 回	10 月 1 日	〃
第 四 回	12 月 18 日	〃
第 五 回	3 月 17 日	〃

Ⅶ. 浅海開発事業

事 業 の 部

1. 事業施行の概要

昭和27年以降5ヶ年計画をもつて発足したこの事業は第5年目を迎え、当初東三河地区に始まり、逐次幡豆郡、碧海郡、知多郡西海岸にまで、その作業範囲は拡大されたが、依然重点は東三地区に在った。これは第一に土耕機による浅海開発の効果が、削土による地盤低下によつて、のり漁場として使用することが出来る点に最も顕著であり、田原湾の如く、地形上作業能率が最高度に発揮出来るところに集中した。第2に逐年県費の支出が困難となり、経費負担が加重され負担能力のないところは開発の希望があつても実施出来なかつたことが指摘出来る。

本年度事業施行実績は次表の通りであつた。

地域別機種別作業量 (作業時間)

地 域	機 種	BBIV	BBIV	BBIV	BBIV	D 50	D 50	NTK	NTK	計
		98 号	104 号	135 号	424 号	553 号	395 号	111 号	112 号	
老 津 地 先		—	—	155.00	—	—	—	307.00	332.30	794.30
田 原 地 先		—	339.30	36.00	—	—	46.30	88.0	41.30	551.30
福 江 湾		86.0	—	—	—	34.20	40.0	—	—	160.20
大 塚 地 先		—	—	—	—	—	—	65.0	—	65.0
大 崎 地 先		—	—	—	—	—	—	23.30	26.0	49.30
伊 川 津 地 先		—	—	—	—	—	—	36.40	—	36.40
西 方 地 先		—	—	—	—	—	22.00	—	—	22.0
そ の 他		873.30	507.0	457.30	76.00	584.40	659.20	320.30	421.50	3,900.20
計		959.30	846.30	648.30	76.00	619.00	767.50	840.40	821.50	5,579.50

2. 費用の負担区分

事 業 種 別	事業費(円)	国 費(円)	県 費(円)	団体費(円)	備 考
調 査	150,000	50,000	100,000	—	
運 営	8,183,661	—	—	8,183,661	
施 設	4,650,000	1,550,000	3,100,000	—	BBIV424号購入 BBIV78号、D50、395 NTK112号処分
計	12,983,661	1,600,000	3,200,000	8,183,661	

3. 収支決算

収入の部

区 分	予 算 額 (円)	決 算 額 (円)	比 較	
			増 (円)	減 (円)
国 庫	1,600,000	1,600,000	0	0
県 費	3,200,000	3,200,000	0	0
寄 附 金	8,200,000	8,183,661	0	16,339
計	13,000,000	12,983,661	0	16,339

支出の部

区 分	予 算 額 (円)	決 算 額 (円)	比 較	
			増 (円)	減 (円)
1. 調 査 費	150,000	150,000	0	0
旅 費	70,000	98,000	28,000	0
賃 金	42,000	0	0	42,000
消耗品費	25,000	0	0	25,000
印刷製本費	10,000	40,000	30,000	0
通信運搬費	3,000	12,000	9,000	0
2. 施 設 費	4,650,000	4,650,000	0	0
ブルトザー	4,650,000	4,650,000	0	0
3. 運 営 費	8,200,000	8,183,661	0	16,339
旅 費	300,000	299,947	0	53
賃 金	2,052,000	2,051,963	0	37
消耗品費	234,700	234,700	0	0
燃 料 費	1,462,000	1,461,996	0	4
通信運搬費	100,000	99,952	0	48
修 繕 費	4,000,000	3,999,200	0	800
保 險 料	51,300	35,903	0	15,397
計	13,000,000	12,983,161	0	16,339

効果調査の部 省略（浅海増殖補助事業効果調査報告（昭和32年）参照）