

可能である。なお、見掛は網地の透明性は、ナイロン、PPのモノフィラメントに劣るが、漁獲効果等について今後の成り行きが注目される。

c PPマルチフィラメント漁網

昭和44年7月以降継続して使用された、PPマルチの試験漁網(L-Zex)の耐久性については、44年度の試験実績として報告したが、46年5月に試験網が「揚り網」となった機会に袋網上コ部と脇部の網地を採取して、その残存強力を測定(三河織維試験場豊橋分場の測定)した結果は第4表のとおりである。

第4表 PPマルチフィラメント漁網 残存強力

(4節5目9本 (GIS規格)  
試長20cm,速度200mm/min 22°66%RH)

網地種類	使用部分	引張方向	活力(kg)	伸度(%)	備考
PP,マルチフィラメント(L-Zex) (J) 600D×3(wet)	未使用	たて	50.6	34.9	253mm目 (13節相当)
		よこ	49.1	35.3	
PP,マルチフィラメント(L-Zex) (K) 600D×3(dry)	袋網上 コ脇部	たて	46.2	36.2	44年7月-46年5月の 間操業766回
		よこ	43.6	35.0	
引張強力 残存割合	K/J	たて	0.91	104.0	
		よこ	0.89	99.3	
参考値	PP,マルチフィラメント(L-Zex) (L) 600D×3(wet)	袋網 下コ部	たて	27.5	44年7月-45年2月の 間操業258回
		よこ	41.9	32.1	
引張強力 残存割合	L/J	たて	81.8	78.8	
		よこ	85.4	91.0	

試験網が使われ始めて以来、昭和45年2月までの間に256回引網にした袋網下コ部の残存強力が、同規格のポリエチレン漁網(新網)の強力を上回ったが、今回の測定結果でも、まだ充分な強力を有することがわかった。

さきに引用した「揚り網の力学的性質に関する研究」によれば、底引網の「揚り網」の強さは、初抗張力の35%としていることから、PPマルチの試験漁網はまだ使用に耐えることになるが、引掛け傷等による破損箇所を補修する友網地が不足して「揚り網」となっている。

試験網地の強力が耐久性の面でも優れていることは、「網を使い始めて、半年は船から

降して補修するような破れは無かった」とか「ポリエチレンの網に較べて倍の強さはある」という漁業者の体験によって裏付けられている。

漁撈作業の省力化が進み、乗組員数が少なくなった（従来3～4人であったのが最近では2人）、現状では、網補修に手間が掛からないことと、網地の風合が往時の綿網に似ていること、および縫糸（L-Zex）の結び目の締りのよいことから、網地の扱いや、補修作業が容易であることも、この網地の大きな長所であり、帰港後の漁撈作業の省力化を図ることができる。

この試験結果に基づいて、PPモノ漁網の普及試験を豊浜漁業研究会（600D×3本×13節、伊勢湾漁場用）と一色漁業研究会（800D×3本×13節、渥美外海漁場用）で実施する計画を進めている。

ウ 小型機船底引網用試験網地（PPモノフィラメント漁網とPPマルチ漁網）の漁獲性能の検討

昭和44年度には、豊浜漁業研究会が実施した試験と操業の記録を解析して、各種漁具の漁獲性能を1航海当りの漁獲量から算定し、PPマルチの試験漁網（L-Zex）で構成した漁具を使用したA船の漁獲性能計算値は他船に較べて優位となることを報告した。

昭和45年度には、PPモノフィラメント網地とPPマルチ網地で構成された試験漁具の漁獲性能の検討を計画したが、当該漁具の試験操業開始直後に海底障害物に掛って喪失したため、この計画は中止し、PPモノフィラメント網地を使用した漁具（PPモノ+ハイゼックス以下PPモノ漁具という）。とPPマルチ網地で構成した漁具（以下PPマルチ漁具という）について、それぞれの漁獲性能を検討した。

a PPモノフィラメント漁網の漁獲性能

PPモノ漁具で操業したA船（昭和44年と同じ船名）の操業した日と漁場がほぼ同じである。他の試験船の記録について、1航海当りの漁獲量を算出すると第5表となり、見掛上はPPモノ漁具を使用した場合、遊泳性魚類の漁獲において優位であると思われたが、その有意差について検定した。

第5表-1. PPモノ漁具を使用したA船・B船とナイロンモノ漁具を使用したC船・E船の1航海当りの漁獲量の比較

項目		船名		A 船	B 船	C 船	E 船	平均	操業日
漁獲量	遊泳性			201.90 <sup>kg</sup>	172.67 <sup>kg</sup>	135.15 <sup>kg</sup>	134.81 <sup>kg</sup>	161.13 <sup>kg</sup>	45年
	底生性			113.64	59.86	41.49	159.84	374.83	8月25・26日
	総計			315.54	232.53	176.64	294.65	254.84	9月1・2・3・13・16日
平均の値比と較	遊泳性			+	+	-	-		
	底生性			+	-	-	+		
	総計			+	-	-	+		

第5表-2. PPモノ漁具を使用したA船とナイロンモノ漁具を使用したB船・C船・E船の1航海当り漁獲量の比較

項目		船名		A 船	B 船	C 船	E 船	平均	操業日
漁獲量	遊泳性			188.48 <sup>kg</sup>	118.95 <sup>kg</sup>	92.46 <sup>kg</sup>	150.28 <sup>kg</sup>	137.54 <sup>kg</sup>	45年 8月23・24・29・30日
	底生性			75.32	94.38	76.54	111.73	89.49	9月10・15・19・20・21 ・24・28・29日
	総計			263.80	213.33	160.00	262.00	227.03	
平均の値比と較	遊泳性			+	-	-	+		10月2・11・12・18・19 ・22・28日
	底生性			-	+	-	+		
	総計			+	-	-	+		

各試験船の操業状態の同じ日の記録を、さらに選んで、4隻の1航海当りの漁獲量についてはF検定を、A船とB船の1航海当りの平均漁獲量についてはt検定を行なった。

その結果は第6表1～2のとおりである。

第6表-1. 検定をした操業日の1航海当りの平均漁獲量

試験船名		A 船	B 船	C 船	E 船	総平均	航海数
検定	漁具	PP モノ浮網	ナイロン モノ浮網	ナイロン モノ浮網	ナイロン モノ浮網		
F	遊泳魚	256.18 <sup>kg</sup>	1801.7 <sup>kg</sup>	163.90 <sup>kg</sup>	251.07 <sup>kg</sup>	212.83 <sup>kg</sup>	6. 航海 8月23日~ 10月11日
	底生魚	89.70	615.8	60.23	84.30	73.95	
t	遊泳魚	188.30	156.50			172.40	7. 航海 9月18日~ 10月18日
	底生魚	76.73	69.36			73.04	
	総量	265.03	225.86			245.44	
	漁具	PP モノ浮網	PP モノ浮網	ナイロン モノ	ナイロン モノ		
F	遊泳魚	206.55	179.33	119.48	117.53	155.73	6. 航海 8月25日~ 9月13日
	底生魚	112.12	62.92	44.50	173.85	98.35	
	総量	318.67	242.25	163.98	291.38	254.07	
t	遊泳魚	211.34	195.43			203.39	7. 航海 8月25日~ 9月13日
	底生魚	107.24	58.36			82.80	
	総量	318.59	253.79			286.19	
	漁具	PP モノ浮網	ナイロン モノ底網				
t	遊泳魚	223.10	83.40			153.25	5. 航海 9月9日~ 10月3日
	底生魚	78.32	147.80			113.06	
	総量	301.42	231.20			266.31	

第6表-2. 検定結果表

試験船名		A 船・B 船		C 船・E 船		備 考
検定	使用漁具	PP モノ浮網	ナイロン モノ浮網	ナイロン モノ浮網	ナイロン モノ浮網	
F	遊泳魚	F = 3.00 <		3.0984 (5%)		
	底生魚	F = 1.09 <		8.6602 (5%)		
t	遊泳魚	t = 2.01 < 2.447		(5%)		
	底生魚	t = 0.58 < 0.718		(0.5)		
	総 量	t = 1.93 < 1.94		(0.1)		
検定	使用漁具	PP モノ浮網	PP モノ浮網	ナイロン モノ	ナイロン モノ	
F	遊泳魚	F = 1.77 <		3.0984 (5%)		
	底生魚	F = 8.68 >		5.8177 (0.5%)		
	総 量	F = 6.05 >		5.8177 (0.5%)		
t	遊泳魚	t = 0.45 < 0.553		(0.6)		B船のPP網は浮力が強すぎて、底生魚の入りが悪いと船主は認めていた。
	底生魚	t = 2.92 > 2.447		(5%)		
	総 量	t = 1.75 < 1.943		(0.1)		
検定	使用漁具	PP モノ浮網	ナイロン モノ浮網			
t	遊泳魚	t = 3.96 > 2.776		(5%)		浮魚を対象としたPPモノ網と底魚を対象としたナイロン、モノ網とに有意差が出るのは当然である。
	底生魚	t = 2.84 > 2.776		(5%)		
	総 量	t = 2.91 > 2.776		(5%)		

検定結果からみると、遊泳魚を対象とした場合は、PPモノ漁具とナイロン、モノフィラメント網地を使用した漁具（以下ナイロン、モノ漁具という）の漁獲性能に有意差は認められない。遊泳魚を対象としたPPモノ漁具と、底生魚を対象としたナイロン、モノ漁具については、底生魚の漁獲性能に有意差が認められる。ともにPPモノ漁網を使用した、A船・B船についても、底生魚の漁獲性能に有意差が認められるが、B船の漁具の浮力が強すぎて、底生魚の入りが悪かったことによる。A船がPPモノ漁具を、B船が底生魚を対象としたナイロン、モノ網具を使用した場合の1航海当りの平均漁獲量に有意差がみられるのは、むしろ当然といえる。

以上を総合すると、PPモノ漁具の遊泳魚に対する漁獲量は他船に勝っているが、その漁獲性能において有意な差があるとい難い。しかし、漁獲性能だけについてみれば、PPモノフィラメント漁網は、十分に実用化の見込みはあり、耐久力を増せば、ナイロンモノフィラメント漁網に代って、小型機船底引網漁具の主要構成網地となり得る素材である。

#### b PPマルチ漁網の漁獲性能

昭和44年度に引続いて、PPマルチ漁網の漁獲性能を検討した。

PPマルチ漁網を使用したA船と、底生魚用ナイロンモノ漁網を使用した他船の漁獲量(1航海当り)、および、他船のハイゼックス漁具を使用した時の漁獲量(1航海当り)を比較すると、第7表となる。

PPマルチ漁具を使用したA船の漁獲状況は、漁獲性能が高いとされるナイロンモノ漁具の水準に達し、ハイゼックス漁具を使用した船に較べると、44年度の試験結果と同じく、遊泳魚に対してかなり優位の成果が得られている。しかし、6項目にわたる検定のうち有意差が認められたのは、A船とB船の1航海当りの平均漁獲量を比較した1例にすぎない。(A船の底生魚の漁獲は、ナイロンモノ漁具を使用したB船に勝り、引いては、総漁獲量においても差がある)。

底生魚を対象とする漁具は従来から研究改良が積重ねられて、各船が使用する漁具の漁獲性能に大きな差がないことを物語るとともに、日々の漁獲量のバラツキが、漁具性能の差の抽出を難しくしていると思われる。

「小型機船底びき網(拡網板付)漁船のナイロンモノフィラメント網とポリエチレンマルチフィラメント網の漁獲性能の比較」(東海区水研報告)においては、ナイロンモノ漁具が、ハイゼックス漁具に対し、カマス・アジ・キス等の遊泳性の魚類

第7表 PPマルチ(L-Zex網地)漁具を使用した。  
A船と他船の1航海当りの漁獲量の比較

試験船名		A 船	B 船	C 船	E 船	平均	航海数	
検定	漁具	PP,マルチ	ナイロン・モノ	ナイロン・モノ	ナイロン・モノ			
	遊泳魚	9.87 <sup>kg</sup>	6.57 <sup>kg</sup>	1.71 <sup>kg</sup>	14.29 <sup>kg</sup>	8.11 <sup>kg</sup>	7 航海	
	底生魚	121.34	115.74	99.30	157.44	123.46	45.4.17 ~ 10.8	
	総量	131.21	122.30	100.86	171.73	131.53		
F	遊泳魚	F = 2.29 < 3.0088 (5%)						
	底生魚	F = 1.84 < 3.0088 (5%)						
	総量	F = 2.84 < 3.0088 (5%)						
	漁具	PP,マルチ	ハイゼックス	ハイゼックス	ハイゼックス			
	遊泳魚	25.38	9.50	6.00	14.65	13.88	4 航海	
	底生魚	136.10	119.00	101.58	156.05	128.18	45.5.2 ~ 5.12	
	総量	161.48	128.50	107.58	170.70	142.06		
F	遊泳魚	F = 1.66 < 3.4903 (5%)						
	底生魚	F = 1.94 < 3.4903 (5%)						
	総量	F = 2.41 < 3.4903 (5%)						
検定	漁具	PP,マルチ	ナイロン・モノ	ナイロン・モノ	ナイロン・モノ			
	遊泳魚	17.00	9.56			13.28	9 航海	
	底生魚	167.32	117.51			142.42	45.4.16 ~ 7.30	
	総量	184.32	127.07			155.69		
t	遊泳魚	t = 1.53 < 1.860 (0.1)						
	底生魚	t = 2.70 > 2.308 (5%)						
	総量	t = 2.85 > 2.308 (5%)						
	遊泳魚	9.21			15.35	12.28	10 航海	
	底生魚	170.73			175.15	172.94	45.4.17 ~ 10.8	
	総量	179.94			190.50	185.22		
t	遊泳魚	t = 1.884 < 2.262 (5%)						
	底生魚	t = 0.276 < 0.398 (0.7)						
	総量	t = 0.579 < 0.706 (0.5)						

試験船名		A 船	B 船	C 船	E 船	平均	航海数	
検定	漁具	PP,マルチ	ハイゼックス	ハイゼックス	ハイゼックス			
	遊泳魚	16.29 <sup>kg</sup>	9.81 <sup>kg</sup>			13.05 <sup>kg</sup>	8航海 45.5.1 ~ 6.21	
	底生魚	17985	16056			17021		
	総量	19614	17038			18326		
t	遊泳魚	t = 0.85 < 0.906 (0.4)						
	底生魚	t = 1.10 < 1.13 (0.3)						
	総量	t = 1.90 < 1.942 (0.1)						
	遊泳魚	2203			1433	1818	3航海 45.5.6 ~ 5.12	
	底生魚	13020			13423	13222		
	総量	15223			14857	15040		
t	遊泳魚	t = 0.411 < 0.445 (0.7)						
	底生魚	t = 0.277 < 0.289 (0.8)						
	総量	t = 0.120 < 0.142 (0.9)						

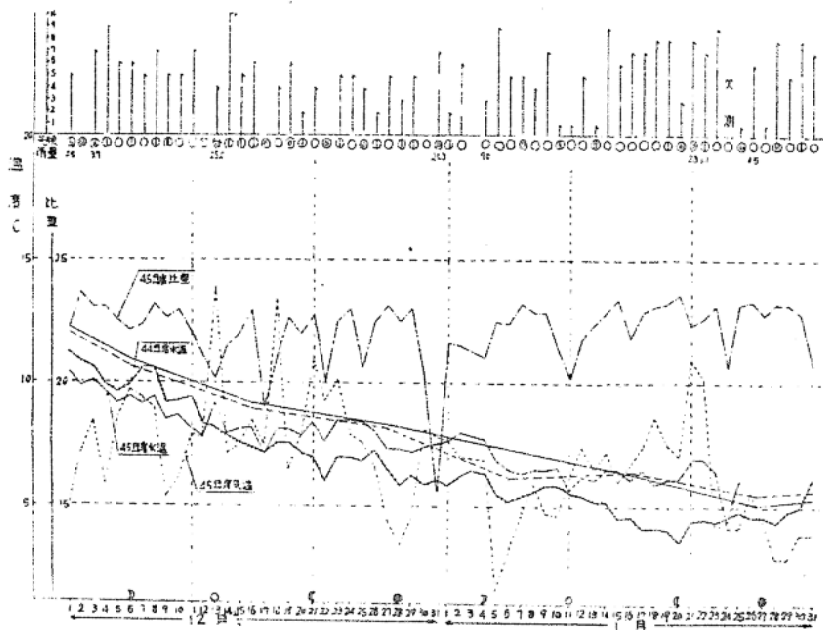
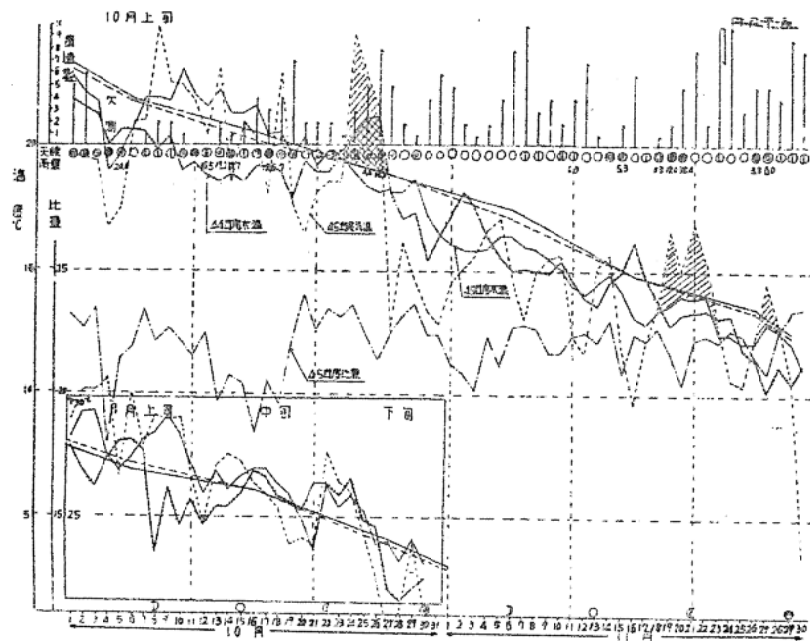
に対して1.9倍の漁獲性能を持つ場合でも10%のレベルで有意差を検定していることからみて、漁具の比較試験において、漁獲性能を検定する場合は、一般に用いられる危険率(5%)を大きいレベルにする等の検討が必要であろう。



3. 観測資料 三谷地先の定点観測結果

月	旬	気 温			水 温			比 重		
		45年度	平 年	平年比	45年度	平 年	平年比	45年度	平 年	平年比
45年	上	11.8	13.9	-2.1	9.9	12.9	-3.0	21.4	21.0	0.4
	中	13.6	15.9	-2.3	12.1	14.9	-2.8	19.9	19.5	0.4
	下	16.7	16.3	0.4	15.3	16.4	-1.1	19.2	19.4	-0.2
4	上	18.3	19.0	-0.7	18.1	18.4	-0.3	20.3	19.5	0.8
	中	19.8	18.5	1.3	17.9	19.7	-1.8	20.6	21.2	-0.6
	下	21.5	21.8	-0.3	20.0	21.0	-1.0	19.4	19.9	-0.5
5	上	21.7	22.3	-0.6	21.6	22.3	-0.7	21.5	19.6	1.9
	中	20.9	23.4	-2.5	21.8	22.4	-0.6	17.0	19.3	-2.3
	下	22.1	24.5	-2.4	22.7	24.4	-1.7	13.5	17.8	-4.3
6	上	23.6	26.1	-2.5	24.0	15.5	-1.5	18.6	17.7	0.9
	中	26.4	27.4	-1.0	25.5	27.7	-2.2	17.3	19.0	-1.7
	下	27.8	27.8	0	29.0	28.1	0.9	19.1	13.6	5.5
7	上	28.6	29.8	-1.2	27.9	29.5	-1.6	18.1	21.3	-3.2
	中	28.0	29.2	-1.2	27.0	29.3	-2.3	20.4	19.6	0.8
	下	28.4	28.7	-0.3	27.9	28.0	-0.1	18.2	13.8	4.4
8	上	29.1	27.3	1.8	28.2	26.9	-1.3	21.2	20.7	0.5
	中	25.9	26.1	-0.2	26.3	26.1	0.2	21.2	19.9	1.3
	下	23.7	24.0	-0.3	24.5	24.2	0.3	20.9	20.5	0.4
9	上	20.5	21.8	-1.3	21.5	21.9	-0.4	22.1	19.6	2.5
	中	20.1	20.2	-0.1	21.2	20.6	0.6	20.9	20.3	0.6
	下	17.6	18.9	-1.3	19.2	18.8	0.4	22.8	20.6	2.2
10	上	15.3	17.2	-1.9	15.9	17.5	-1.6	21.7	21.0	0.7
	中	13.4	14.8	-1.4	13.9	14.8	-0.9	22.0	21.2	0.8
	下	17.0	13.3	3.7	12.6	13.5	-0.9	22.3	20.8	1.5
11	上	7.5	10.7	-3.2	9.5	10.9	-1.4	22.7	22.6	1.0
	中	8.8	8.9	-0.1	8.1	9.2	-1.1	21.4	22.2	-0.8
	下	7.3	8.2	-0.9	7.8	8.3	-0.5	21.4	22.2	-0.8
12	上	5.1	6.2	-1.1	7.0	7.3	-0.3	22.1	22.2	-0.1
	中	6.9	6.4	0.5	6.2	6.3	-0.1	22.5	22.8	-0.3
	下	5.2	5.5	-0.3	5.9	5.1	0.8	22.6	22.7	-0.1
46年	上	3.7	6.0	-2.3	4.9	5.6	-0.7	23.0	22.9	0.1
	中	6.7	6.4	0.3	5.7	6.1	-0.4	22.2	22.5	-0.3
	下	8.8	7.6	1.2	7.1	6.9	0.2	22.3	22.7	-0.4
1	上	5.3	8.4	-3.1	6.7	7.8	-1.1	22.6	21.6	1.0
	中	7.7	9.8	-2.1	6.9	8.8	-1.9	22.6	22.3	0.3
	下	12.4	11.2	1.2	9.9	10.4	-0.5	21.3	22.0	-0.7

第1図 三谷地先の定点観測記録(自45-10-1至46-2-28)





+

## 10 漁村青壮年実践活動促進事業

### (1) 事業の目的

本県の水産関係研究グループの経営および技術の改善向上を目標とした自主的実践活動を促進助長し、水産業全般の振興を図ることを目的とした。なお、水産業改良普及事業と密接な関連をもって実施し、相乗的な効果をあげるように留意した。

### (2) 事業の内容

#### ア 地方漁村青壮年活動実績発表大会

名 称 (種別)	主要発表 内 容	開催場所 (会場等)	開催時期 または 開催期日	参 加 人 数	審査員，助言者また は 依 頼 先
第17回 愛知の水産 研究発表大 会	漁村研究グルー プ1ヶ年の自主 的研究活動の成 果を発表し、漁 村生活の改善向 上に寄与する。 大会は漁業、養 殖、婦人グルー プ活動等の総合 発表形式で行な った。 (発表13題)	西尾市 (西尾市 体育館)	昭和45年 5月1日	人  500	愛知県水産試験場長 〃 尾張分場長 〃 科長2名 愛知県水産課技術補佐 2名 全漁連のり養殖研究セ ンター 所 長 副所長
計		1 回	延べ1日	延べ <sup>人</sup> 500	延べ 8人

1 漁業技術研修会

名 称 (種類)	研修(講習) 内 容	開催場所 (会場等)	開催時期 または 開催期日	参 加 人 数	講 師	
					所 属	氏 名
生産技術 研 修 会	のり,わかめ 養殖技術関連 研修	蒲 郡 市 (漁 民 研修所)	昭和45年 8月9日~ 8月21日 (3日間)	人  延べ 471	名古屋地方气象台 東京水産大学 三重県立大学 東 海 大 学 東海区水産研究所 南西海区水産研究所 愛知県水産試験場 " "	鈴木秀夫 片田 実 喜田和四郎 工藤盛徳 須藤俊造 斉藤雄之助 熊田 潮 日比野 光 亀田 進
グループ 指 導 者 研 修 会	水産一般教養 グループ活動 のあり方,水 産業振興策関 連研修	" "	昭和45年 9月21日 (1日間)	55	愛知県水産試験場 " " " "	鈴木忠雄 増田 親 立木秀雄 熊田 潮 日比野 光
経営技術 研 修 会	魚類養殖技術 関連研修	" "	昭和46年 2月12日~ 2月15日 (3日間)	165	東 京 大 学 東海区水産研究所 日 本 大 学 愛知県水産試験場	江草周三 田中二良 稲葉伝三郎 小寺和郎
計		3 回	延べ7日	延べ人 691		人 延べ 18

ウ 漁村青少年学級

名 称 (種類)	研修(講習) 内 容	開催場所 (会場等)	開催時期 または 開催期日	参 加 人 数	講 師	
					所 属	氏 名
漁村青少 年学級 夏期講座	県下の漁業地 域の中学卒業 予定者に水産 業の基礎的知 識(漁撈, 養 殖漁船運航, グループ活動 等)を普及さ せるとともに 実習等を通じ 実践的漁業技 術者の育成を 図る。	蒲 郡 市  (漁 民 研修所)	昭和45年 7月27日~ 7月31日	人       22	名古屋地方気象台	鈴木 秀夫
					愛知県水産試験場	木村 金雄
					〃	熊田 潮
					〃	横井 時夫
					〃	高木 典生
					〃	日比野 光
					〃	玉起 紘一
					三谷水産高校	織田 尚忠
〃	田中 正良					
計		1 回	延べ5日	延べ <sup>人</sup> 110		延べ <sup>人</sup> 9

## 11 各種事業関係効果調査

### (1) 藻場保護水面調査

本調査は、昭和46年3月に「昭和45年度藻場保護水面効果調査報告書」により報告したので要約のみを記載する。

#### 1. 伊勢三河湾の環境

伊勢三河湾の形状と陸上後背地の関連、気象要因について調べた。

伊勢三河湾に流入する河川の流入域面積と湾面積を比較した。陸上面積は18098.7 Km<sup>2</sup>、湾面積は2275.2 Km<sup>2</sup>で、その比は1 : 7.95であった。

#### 2. あまも調査及び試験

あまもの増え方、生長について調べ、室内実験と移植試験を試みた。

増え方は、株分け繁殖し新株を多くつくり群落を形成する。生長は6~7月頃、良く伸びるが、次の新葉が成長する。

あまもの移植による人工藻場形成を考え、ビニール被覆した針金に、あまもをつけ移植した。途中観察不能となったが、年によっては、この方法でも群落形成が可能である。

藻場底質の粒度組成は微細粒が他に比べ多い。これは、あまも群落内に緩流作用が起り、水中の浮游微細物が沈澱し粒度組成の微小の割合が増えるためと思われる。

#### 3. 藻場聞取調査

伊勢三河湾のあまも群落の消長状況を調べた。昭和30~35年頃まで、藻場は各所の干潟に形成されていたが、それ以後、次第に消滅した。この原因は、水質の変化による日射量不足、海水の汚染、台風等による海底地形の変動等が考えられる。

#### 4. 保護水面調査

##### (1) 環境調査

保護水面の田原町・幡豆町地先に定点を設け、毎月1回、気水温、Cl、O<sub>2</sub>、COD、窒素塩類、磷酸塩類を調べた。(詳細略)

##### (2) 生物調査

田原地先の保護水面内に試験用角建網を設置し、この場合に出現する魚類の組成を調べた結果、全期間を通じて50余種の魚類が採捕された。この中の主なもの14種類について次図にとりまとめた。

主な魚種の出現時期と数(於田原, 角建網)

(数字は尾数を示す)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
ボラ	118	11	2	5	1		7		14
ヒヒラギ		20	20	25	54		13	4	12
コノシロ	19	22	10	5	14		2	24	53
スズキ	26	4	2			1	22		12
カレイ	40	2	19	11		4	3	22	41
クロダイ	7	3	17	3	2				1
メバル	6	69		1	4	3	7	1	19
ウマツラハギ					4	19	7	7	
タチギマ							34	233	2
アジ			22		302	47	2	13	12
サバ					21	2		1	11
フジ	36	4			127	45	3	2	7
ハマチ					29	31	8		
アイナメ	6							2	7

5. 人工海藻試験

昭和44年度に設置した, 人工藻場を引続き調査した。設置後, 約1年目の8月7日に潜水調査した結果, 人工海藻の $\frac{1}{3}$ は沈下レスダレ状となり, フィルム部にはホヤが若干, 着生していた。またセットの下にフジボ類の死殻が多く, 沈積していた。



## (2) 温排水調査

この調査は、渥美火力発電所から、放出される温排水の利用について、基礎資料をうるために行ない、「温排水拡散域について」報告書を作成しているので要約のみを記載する。

### 1. 調査内容

渥美火力発電所、放水口を中心とし、汀線方向に2,000 m、沖方向1,000 mの範囲の水温分布を測定し拡散状況を調べた。

測定は次の状況の時、行なった。

- 発電機1台運転時(50万キロワット)放水量21トン/秒の上げ潮時および下げ潮時の温排水拡散状況
- 発電機2台運転時(100万キロワット)放水量42トン/秒の上げ潮時および下げ潮時の温排水拡散状況
- 一般海水温度(放水口前面1,500 m沖合)および放水温度を測定し、その温度差を調べた。

### 2. 調査結果

調査日時 昭和46年10月6日 発電機2台運転時  
 “ 10月16日 発電機1台運転時  
 気象状況

項目 \ 日時	10月6日	10月16日
天候	くもり	はれ
雲量	9	0
風向	N W	N W
風速 m/sec	3.0	3.3
気温 °C	18.0	22.5
湿度 %	72	63
気圧 mb	1014	1015
波高 m	0.2	0.2

## 温排水の拡散状況

1) 上げ潮時,下げ潮時における拡散状況,上げ潮時には,海岸沿いに,立馬崎方向に下げ潮時には,海岸沿岸りに,伊良湖方向に帯び状に拡がっている。

また,干潮時には放水口前面に,ほぼ円形に拡がった。渥美火力の場合,沖方向への影響は,沿岸方向よりかなり狭くなる。

### 2) 発電機1台の場合

上げ潮時の拡散域は,沖方向250m,沿岸方向1,150mであり,面積0.17Km<sup>2</sup>であった。

干潮時は沖方向に400m,沿岸方向え550mであり,面積0.14Km<sup>2</sup>で上げ潮時に比べ沖方向に広がり,沿岸方向には狭まくなっている。

### 3) 発電機2台の場合

上げ潮時の拡散域は,沖方向に500m,沿岸方向は1000mで,面積0.26Km<sup>2</sup>であり,下げ潮時は,沖方向に350m,沿岸方向に1,100mで,面積0.18Km<sup>2</sup>であった。

### 4) 深さに対する分布

放水口の附近のみ,3m程度の深さのみ,影響した。

### 5) 放水温度

調査時の放水温度は,発電機1台の場合,海水より7.5℃高く,2台運転時には7.4℃高かった。

### 6) 発電機1台と2台運転時の拡散域の比較

上げ潮時のみで比較すると,放水量21t/sec から42t/sec と2倍になっているのに対し,拡散分布面積は1.5倍程度であった。

注:一般海水域の水温は,測定場所に1℃程度の差があるので,一般海水より2℃高い区域を拡散域とした。