

うしお

第 128 号

昭和 42 年 2 月

目 次

固型餌料によるハマチ養成に ついて	調 査 部	1
定 閲 観 測 (1 月 分)	養 殖 部	7
漁 場 観 測 速 報 (1 月 分)	〃	8
大 口 養 魚 場 業 務 概 要 (1 2 月 分)	大 口 養 魚 場	10
奄 美 短 信	大 島 分 場	12
業 務 概 要	編 集 部	13

鹿 兒 島 市 城 南 町 20 番 12 号

鹿 兒 島 県 水 産 試 験 場

固型餌料によるハマチ養成について

調 査 部

「育てる漁業」、「つくる漁業」の波に乗って、最近、かん水養殖業が盛んになつてきているが、なかでもハマチ、クルマエビの養殖は、目覚ましい進展をみせている。

ハマチ養殖が始められた頃は、地先漁場で獲れる鮮魚餌料だけで充分足りていた餌料もこゝ2.3年来不足がちとなつて価格も高騰し、コスト高の一因ともなつている。支出面において占める餌料代は50~65%にも及んで、経営上の一つの大きな問題点でもある。

現在の海産魚養成では、殆んど鮮魚餌料だけに依存している状態で、アジ、カタクチイワシ、サバ、サンマ、コウナゴなど比較的値段の安い魚が使われている。一応、鮮魚は栄養的に満足に近い状態であるが、好、不漁により量的、價格的に非常に不安定であつて、このことはとりもなおさず事業の不安定にもつながつている。又、貯蔵、取扱不備から鮮度不良を惹きおこし、特に脂肪変敗による養殖魚の病害もおこり易く、毎日の管理に際しては多くの労力を要している。すなわち購入——保管——出庫、解凍——調餌——作業船への積込み——投餌とこの一連の作業はかなりの労力である。なお、鮮魚餌料を取扱う上には、冷蔵庫は不可欠のもので、施設費としてその割合は少なくない。このように鮮魚餌料では長所もあるかわりに短所もかなり多く、安定性、省力化、病害などから人工餌料の開発が要望されている。

淡水魚の人工餌料については早くから開発されてすでに実用化されている現状であるが、海産魚については、2.3年前からようやく研究され始めた。水産庁を中心とした指定研究形式でハマチ人工餌料研究が進められているが、これとは別に、本場ではオリエンタルこう母工業株式会社の協力を得て、39年度からハマチを対象として人工餌料の試験を実施し、40年度は固型餌料だけの使用によつて12月上旬1尾約1kgのハマチを生産し、41年は実用化を目的として鮮魚餌料との併用によつて11月末、1尾平均1.3kg、最大個体1.85kgのハマチを生産することができて実用化し得ることを確認した。試験に際しては魚肉成分の分析、消化こう薬、血液性状、内臓の組織的調査など各項目について検討したが、これらの詳細については別途報告書を参照いたゞくこととして、こゝでは、養殖業者の皆さんに直接関係ある成長、餌料、経費等について簡単に記述することゝしたい。少しでも皆さんのお役に立てば幸いである。

39年度は、粉末餌料を鮮魚ミンチ餌に混和して投与し、12月上旬で平均体重約1kgのハマチを生産したのであるが、粉末餌料では粘り合わせる手間、労力がかかり、しかも投与に際してかなりのロスがあつて良好と言えないので、40年度からは固型餌料を供試することゝした。

I 40年度試験

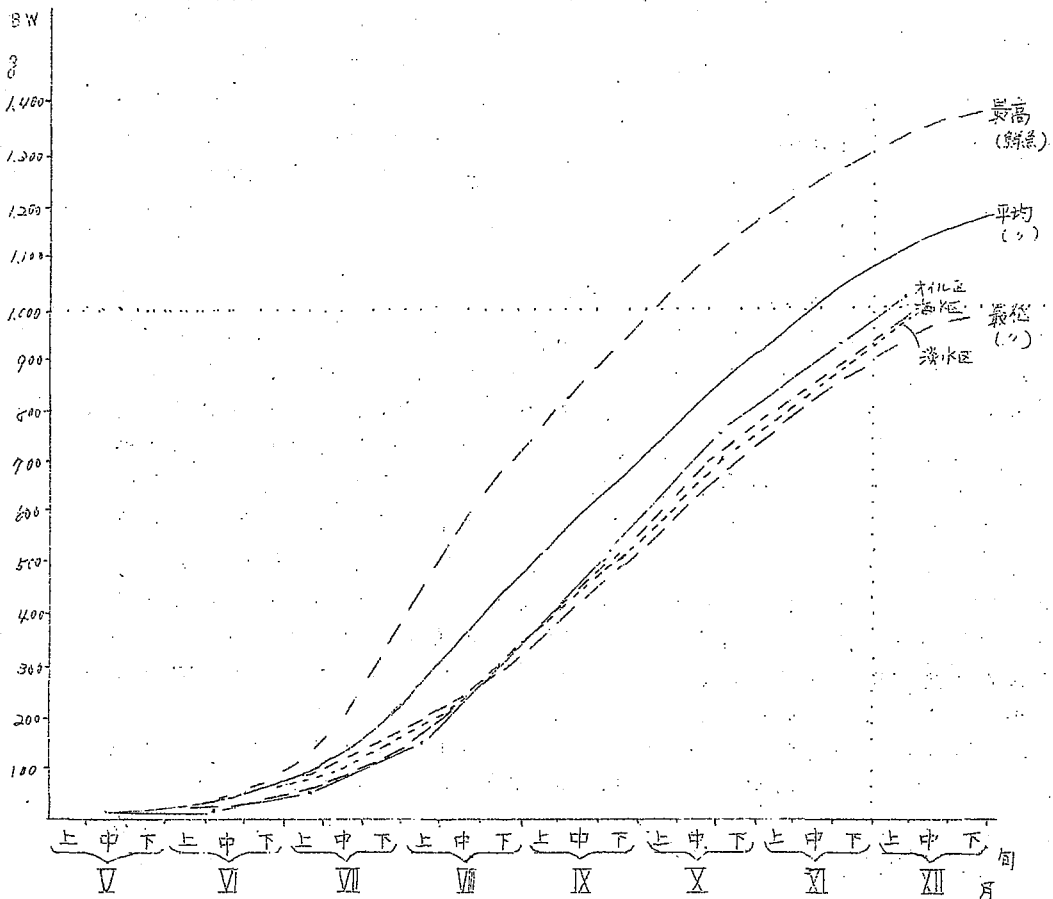
1) 固型餌料だけによつて、次のように区分して実施した。方式は何れも小割

式である。

- 餌付試験 予備飼育 5月20日～5月23日 4日間
- 本試験 5月24日～6月7日 15日間
(大型区、中型区、小型区)
- 養成試験 前期 6月8日～8月6日 60日間
(1.オイル添加区、2.オイル無添加区
3.淡水浸潤区、4.海水浸潤区)
- 後期 8月10日～12月9日 122日間
(1.オイル添加区、2.淡水浸潤区、3.海水浸潤区)

2) 本県の鮮魚餌料によるハマチ成長実績と40年固型餌料によるハマチ成長の実績を图示すれば、次のとおりである。

本県の鮮魚餌料によるハマチ成長実績と
40年固型餌料によるハマチ成長の比較



3) 各区1尾当りの飼育結果は次表のとおりであつた。

「表」 各区1尾当りの飼育結果(平均値)

			オイル添加区	淡水浸潤区	海水浸潤区
餌付試験	5/24 ? 6/7	開始時体重 g	0.915	4.10	
		投餌量 g	3.4	6.9	
		増肉係数	0.820	0.795	
		投餌率(%)	7.12	5.9	
養成試験前期	6/8 ? 7/7	開始時体重 g	5.01	11.87	12.57
		投餌量 g	26.9	49.8	52.6
		増肉係数	0.797	0.92	0.903
		投餌率(%)	5.09	4.58	4.61
	7/8 ? 8/6	開始時体重 g	38.50	65.99	71.38
		投餌量 g	118.2	189.5	191.2
		増肉係数	1.19	1.55	1.78
		投餌率(%)	4.35	4.83	4.66
養成試験後期	8/10 ? 8/28	開始時体重 g	157.38	191.45	199.76
		投餌量 g	267.1	262.4	268.2
		増肉係数	1.53	2.13	1.89
		投餌率(%)	5.75	5.42	5.13
	8/29 ? 9/20	開始時体重 g	331.6	314.3	341.6
		投餌量 g	358.4	352.0	315.4
		増肉係数	1.90	2.36	2.56
		投餌率(%)	3.60	3.88	3.67
	9/21 ? 10/20	開始時体重 g	520.8	465.8	465.6
		投餌量 g	694.7	661.5	700.0
		増肉係数	2.99	2.74	2.76
		投餌率(%)	3.56	3.69	3.73
10/21 ? 11/19	開始時体重 g	749.6	704.8	718.4	
	投餌量 g	618.5	578.9	592.1	
	増肉係数	3.40	3.98	3.93	
	投餌率(%)	2.38	2.48	2.48	
11/20 ? 12/9	開始時体重 g	930.3	850.6	870.3	
	投餌量 g	372.8	333.3	341.9	
	増肉係数	3.48	2.98	3.22	
	投餌率(%)	1.89	1.83	1.85	
全期間	5/24 ? 12/9	増重量 g	1.036	958	972
		投餌量 g	2.450	2.434	2.468
		増肉係数	2.36	2.54	2.53

- 4) 先づ、摂餌状態についてみると、餌付試験では2日目から摂餌が認められ、4日目には、はじめ良好であるが、次第に緩慢となり、こゝで、飼料を海水で湿めらせて投与すると、極めて良好となつた。5日目からの本試験に入つてからは、全般的に良好であつた。
- 養成前期では、海水浸潤区がやゝ活潑であり、後期でも全般的に良好で、8月中旬には餌量不足の状態がみられることもあつたが、風波の強い日は、やゝ不良となることが多かつた。
- 試験区別には海水浸潤区>淡水浸潤区>フィードオイル添加区の順であつた。
- 5) 成長はかなり良好で、特にオイル区は優れており、最終的にはオイル区>海水区>淡水区の順で1,037g~962gに成長した。
- 6) 鹿児島県における鮮魚餌料飼育ハマチに比べて、その平均成長には及ばなかつたが、最低成長曲線より良好な結果を示した。
- 7) 餌料効率、餌付け時から養成前期の前半、すなわち7月上旬までは、何れも100%以上を示したが、魚体が大きくなるにつれて、次第に低下し最終的には30%内外となり、全期間を通じては40%内外で、オイル区>海水区>淡水区の順となつた。
- 8) 歩べりは、餌付け時1.7(大型区)~35%(小型区)、養成前期6~13.5%、後期5~6%で、特に餌付け時、小型魚の歩べりが大きかつたが、これは種苗不全に影響する処が大きいと思われ、採捕直後からの速やかな餌付けと10%以上の投餌によつて歩留り向上は可能と思われる。
- 9) 体色は、養成前期まで黒味をおびていたが、後期においては普通の養殖魚と変らなかつた。
- 10) 寄生虫としては、アキシネ、ベネディニア、グナチア等がみられたが、養成前期にやゝ多く、又、オイル区に多い傾向がみられた。
- なお、餌料に起因すると思われる病害は、全く確認できなかつた。
- 11) 魚肉成分の変化をみると、肉蛋白の増加する時期と、脂肪が蓄積して魚体が肥満する時期の2つの時期が推察され、魚体重150g前後を境としているようであるので、この肉成分変動に合わせて餌料の成分も変えてゆくことが得策ではないかと思われる。
- 12) 血液性状の調査結果から健康度を評価すると、鮮魚餌料飼育魚が最も優れ、次いでオイル区と海水区が同じようであり、淡水区が最も悪い状態であつた。
- 13) 内臓(消化器官、肝臓、腎臓)の組織学的調査では、供試尾数の少ない関係もあつて、試験区の比較特に淡水区と海水区の比較は確認し得なかつたが、ただ、消化器官において、試験魚と鮮魚餌料飼育魚の差異は確認できた。すなわち、試験魚では、各区とも消化腺の発達、杯状細胞の増加が観察されたのに対し、鮮魚餌料区は、粘膜上皮がジグザグ状を呈して絨毛が長く消化吸收面が広がっていることがうかゞえた。
- 14) 餌料の胃内滞留は、給餌後7.5時までにはかなりみられるが、10時間目には $\frac{1}{3}$ 位となつて12~13時間で胃内を通過しおわるのではないかと推察され鮮魚餌料又は粘餌に比べてかなり時間が長いようである。

15) 消化率測定の結果は、胃よりも腸内での吸収が盛んなことがうかがわれ、時間的には、給餌後5時間より7.5時間が消化吸収されており、10時間後のものでは、すでにピークを乗り越えているようである。なお、炭水化物はあまり利用されておらず、各器官および時間の経過と共に増加し、その傾向は、蛋白質含量と逆の関係にある。

16) 魚肉の味覚、色調調査の結果では、鮮魚餌料飼育魚と殆んど差異がみられないような状態であり、試験魚のうちでは、オイル区のものが他よりやや旨いようであるとの声が多かった。

17) 今回の試験は、鮮魚餌料を全く使用せず、固型餌料のみによるものであつて価格面でやゝ問題は残るとしても、成育に関しては充分突用に供しうることが確認されたわけであるが、実際に業者が突用化する場合、固型餌料のみに依存することは、現在では、色々の面で、時期少早の段階にあるようで、鮮魚餌料不足の際に、その代替餌料として固型餌料を使用する方法が最良ではないかと思われる。

こゝで当面の問題点として残るのは、固型餌料→鮮魚餌料→固型餌料→鮮魚餌料→…という餌の切り替えがスムーズにゆくかどうかである。固型餌料から鮮魚餌料へは、案外簡単に移行しうるように思われるが、鮮魚餌料から固型餌料への移行には、やゝ困難を伴うのではないかと考えられる。この点さえうまくゆけば、現段階でも突用化は困難ではないと思われるので、41年度には、突用化試験として餌料切替えの方法、それによる成長の相異、経済的効果について究明したいと考えている。

18) 因みに40年度試験結果から、54のモシヤコを12月末1.2kgに成長させるのに必要な餌料と餌代を鮮魚餌料と固型餌料について試算してみると次表のとおりである。オイル添加した方が有利であるが、40年度価格としては、鮮魚餌料より若干高くなつている。

◎ なお、41年度鮮魚餌料との併用による試験結果は次号に掲載する予定である。

「表」ハマチ1万尾飼育に必要な餌量と餌代の比較 (40年度試験結果より)

月	成長	増肉量	鮮魚餌料			固型餌料+オイル(5~10%)			固型餌料だけ		
			所要量	単価	金額	所要量	単価	金額	所要量	単価	金額
	g	g	kg	円	円	kg	円	円	kg	円	円
5	5	10	470	19.5	9,165	85	№1 130	11,050	85	№1 130	11,050
6	15	45	2,295	18.5	42,457	327 { 160 167 オイル 71	№2 130 №3 107 112.5	34,611.5 { 20,800 11,449 2,362.5	403 { 200 203	№2 130 №3 107	47,721 { 26,000 21,721
7	60	170	9,350	18.6	173,910	1,927 オイル 96	№4 89 112.5	182,303 { 17,150 10,800	2,567	№4 89	228,463
8	230	260	19,280	22.4	431,872	3,789 オイル 189	№5 87.5 112.5	35,280.3 { 33,153.75 2,126.55	5,226	№5 87.5	457,275
9	490	230	19,320	23.1	446,292	4,600 オイル 229	№5 87.5 112.5	428,262.5 { 40,250 25,762.5	6,117	№5 87.5	535,237
10	720	210	20,580	24.5	504,210	6,845 オイル 294	№6 87.5 112.5	632,012.5 { 598,937.5 33,075	6,614	№6 87.5	578,725
11	930	170	16,830	24.0	403,920	5,504 オイル 276	№6 87.5 112.5	512,650 { 481,600 31,050	6,714	№6 87.5	587,475
12	1,100	100	9,000	25.1	225,900	3,314 オイル 166	№6 87.5 112.5	308,650 { 289,975 18,675	3,100	№6 87.5	271,250
計	1,200	1,195	97,125	kg平均 円	円	固型 26,391 オイル 1,271	円	円	円	円	円
			23,03		223,726		89.01	2,462,342.5	30,826	88.14	2,717,196

註 ○ 固型餌料はオリエンタルこう母工業製で、単価は1.5屯車で輸送、鹿児島渡し小売価格。
○ 鮮魚餌料単価は、40年度垂水、牛根、牛根養殖生産、各漁協の平均購入金額に、冷蔵費kg当り1円を加算したもの。

定 置 観 測 (1 月 分)

養 殖 部

○ 旬別平均水温・比重(満潮時・表面)

旬	水 温 °C				比 重 ²⁵			
	本 年	前 旬 差	前年同期差	平 年 差	本 年	前 旬 差	前年同期差	平 年 差
上	15.87	-1.13	+0.33	-0.64	27.23	+0.27	+0.36	+0.87
中	15.13	-0.74	-0.90	-0.86	27.30	+0.07	+0.17	+0.85
下	15.56	+0.43	+0.36	±0	27.15	-0.15	-0.01	+0.79
月平均	15.46	-2.07	-0.12	-0.47	27.22	+0.25	+0.14	+0.83

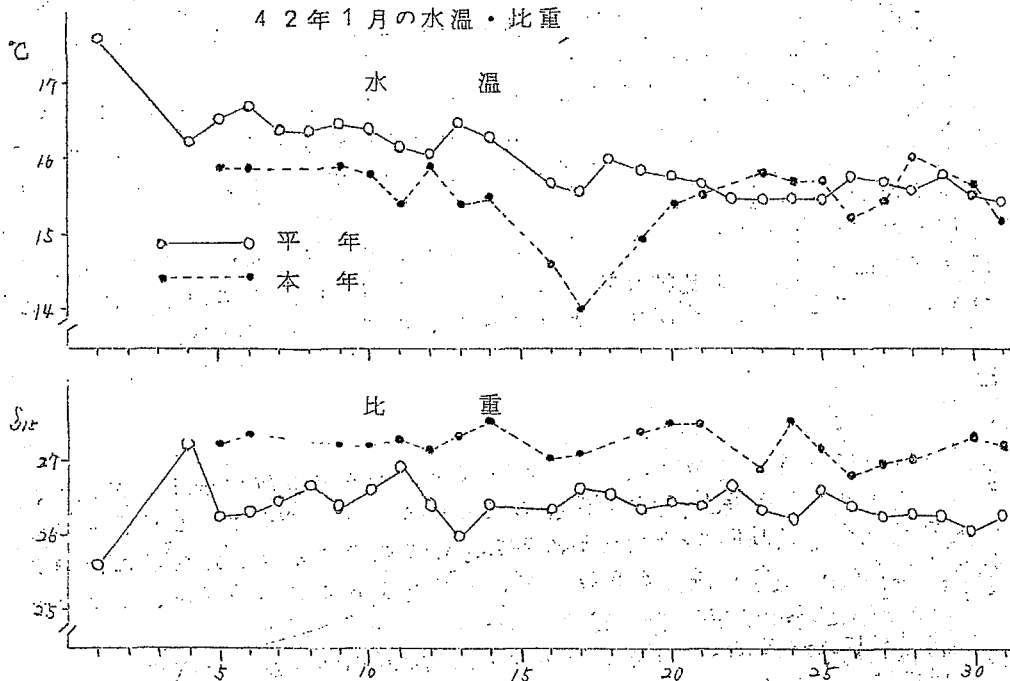
○ 水 温

14~16°Cで変動し、上、中旬は平年より低目、特に中旬は降雪のため14°C台に急低下した。下旬は平年並になった。

月平均水温は15.5°Cで前月より2°C降下し、前年同期とは0.1°Cとやや低め、平年水温より0.5°C低めを示した。

○ 比 重

27前後の高かんが続いた。月平均比重は27.2で、前月より0.2、前年同期より0.1、平年値より0.8とそれぞれ高めを示した。



漁場観測速報（1月分）

養殖部

I 旬別平均水温

旬別	里		水成川		福山	
	最高	最低	最高	最低	最高	最低
上	17.05	16.22	17.62	17.30	16.90	16.73
中	15.75	15.10	16.82	16.27	16.55	16.36
下	16.00	15.45	16.42	15.60	16.02	15.81
月平均	16.24	15.56	16.93	16.36	16.35	16.15
前月差	-3.01	-2.41	-0.94	-1.04	-2.45	-2.47
前年差	-0.06	-0.11	-0.28	+0.49	-0.50	-0.37

- 平均水温は各地点とも大差はなく、15～16℃台を示しており、昨年同期に比してやや低目となっている。これまで降下の途をたどってきた水温も2月中旬頃からはやゆるやかに上昇していくものと考えられる。
- 里村の1月平均水温は15.56～16.24℃を示し、最高は上旬に17.05℃、最低は中旬の15.10℃であった。これを前月に比較すると、最高では3.0℃、最低で2.4℃低くなっており、里村でこの様に12月から1月にかけて急降下する傾向は昨年とほぼ同じ経過をたどっていることになる。
昨年同期とは大差ない。
- 水成川の1月平均水温は16.36～16.93℃で、最高は上旬の17.62℃、最低は下旬の15.60℃であった。前月に比較すると最高、最低ともに約1℃低くなっており、前年同期に比して、最高で0.3℃低く、最低で0.5℃高くなっている。
- 福山の平均水温は16.15～16.35℃で、最高は上旬に16.90℃、最低は下旬に15.81℃を示した。この水温は最高最低ともに約2.5℃低くなっている。昨年同期と比較すると0.4～0.5℃低くなっている。

II 漁況

1、里村

総漁獲量は6.350kgで、魚種別には瀬魚が3.685kgで全体の58%、キハダ2.140kgで全体の34%、イセエビ340kgで全体の5%、その他となっている。前月に比較すると2.229kgの減獲になり、魚種別には瀬魚が3.404kg、イセエビ135kgの減、キハダ1.840kgの増獲、ヒラマサは全く水揚げがなかった。

昨年同期に比べると、総漁獲量で3.945kgの減獲となっている。
魚種別には瀬魚が4.500kg、イセエビ215kg、ブリ135kg、その他イ

かなどいずれも減獲になつており、昨年同期に390kg水揚のあつたギビナゴは全く水揚げされず、昨年なかつたキハダが今月総漁獲量のかなりの比重を占めたことになる。

旬別 魚種	上			中			下			漁獲 量計
	有日 漁数	延出 漁船数	漁獲量	有日 漁数	延出 漁船数	漁獲量	有日 漁数	延出 漁船数	漁獲量	
瀬魚	4	55	1,125	8	97	1,925	6	30	635	3,685
キハダ				5	57	2,140				2,140
イセエビ	3	45	90	4	62	175	3	23	75	340
ブリ							2	2	60	60
コダイ							1	1	45	45
ミスイカ							1	1	30	30
サメ				1	10	50				50
計	7	100	1,215	18	226	4,290	13	57	845	6,350

2、水成川

総漁獲量は2,911kgで、魚種別にはキハダが1,650kgで全体の57%、次いで瀬魚が366kgで12.5%、イカが333kgで11%、その他となつている。前月に比較すると総漁獲量で1,785kgの減獲で、魚種別には、キハダ、カツオは1,137kgの増獲になつているが、アジ、サバが前月から姿を消しており、また瀬魚の減獲などによつて総獲が減つてきている。

昨年同期との比較では、総漁獲量で552kgのわずかに増獲となつており、

旬別 魚種	上			中			下			漁獲 量計
	有日 漁数	延出 漁船数	漁獲量	有日 漁数	延出 漁船数	漁獲量	有日 漁数	延出 漁船数	漁獲量	
キハダ	3	14	1,654	9	95	1,462.4	1	5	22.5	1,650.3
瀬魚	5	10	81.7	7	21	176.8	4	12	107.2	365.7
イカ	1	7	25.0	1	3	15.6	8	69	292.8	333.4
イセエビ	5	8	95.3	8	10	37.7	3	3	5.9	138.9
ダイ	2	3	17.0				1	1	9.7	26.7
キビナゴ	1	2	23.0							23.0
カツオ				1	12	9.3				9.3
その他	3	12	20.3	7	26	230.8	6	19	112.4	363.5
計	20	56	4,27.7	33	167	1,932.6	23	109	550.5	2,910.8

魚種別にはキハダが1,124 kg、イカ2,435 kgの増、キビナゴの850 kgの減などとなっているのが主な変動である。

大口養魚場業務概要（12月分）

大口養魚場

1、概況

12月に入れば、年中行事のニジマスの採卵、孵化管理の仕事が忙しくなる。本年度は、12月中に購入卵を50万粒収容し、当场採卵分、またその後の購入卵も含めて、100万粒の卵を確保する計画である。

2、飼育概要

魚種名	12月1日 推定飼育数	12月の 推定増重量	処 分 内 訳				12月末日 飼育推定数
			販売数	死 魚	供試魚	不明減耗	
稚 マ ス	558,820尾		8,000尾	1,870尾			548,950尾
食用及候補	479.4 kg		104 kg				375.4 kg
親 マ ス 候補	2,405尾						2,405尾
親 マ ス	412尾						412尾
稚ゴイ（0年魚）	215,950				107,800	108,150	108,150
親 ゴ イ	188尾						188尾

3、給餌の概要

餌料名	魚種名	孵化稚マス	食用及候補	親 マ ス
樽用ペレット No. 3		350 kg		
〃 No. 4		780 kg		
〃 No. 5			785 kg	40 kg

4、にじます卵の管理状況

(イ) 移入卵（発眼卵）

収容月日	12月14日	12月24日
産地	静岡県富士養鱒場	滋賀県醒井養鱒場
卵数	30万粒	20万粒
着地死卵	330粒	810粒

(ロ) 自家採卵

採卵月日	♀親魚	採卵概数	発眼予定日	備考
12月7日	11尾	20,000	1月1日～5日	
12月14日	8尾	17,000	1月10日～15日	
12月22日	27尾	104,000	1月15日～20日	

5. 試験研究

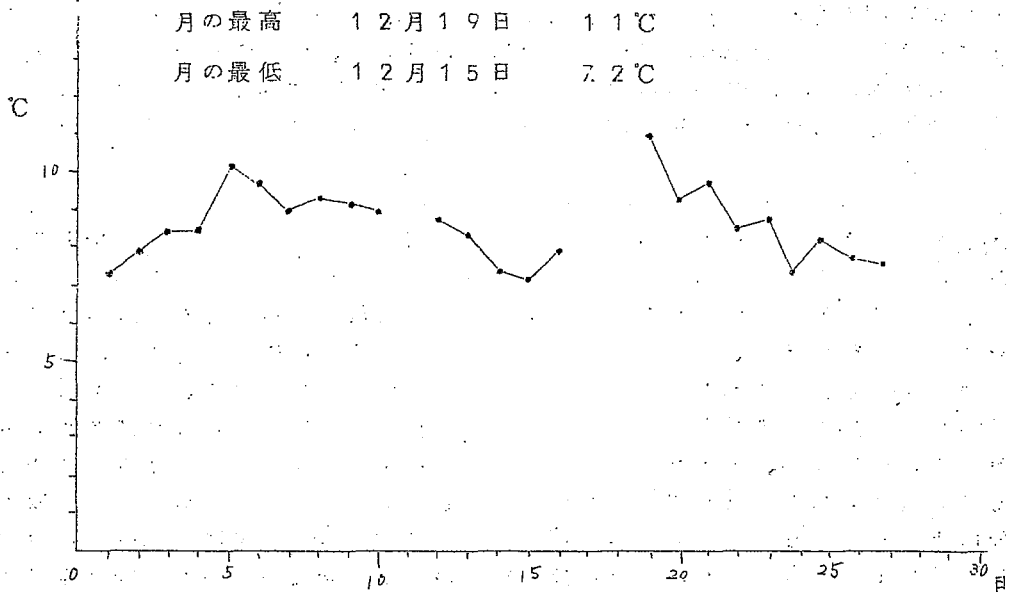
(イ) ヒメマスの増殖試験

淡水区水産研究所日光支所より中禅寺湖のヒメマス卵1万粒の寄贈を受けたので、池中養殖試験を実施する。特に、水温17～18℃に対する耐熱関係について調べる。

(ロ) ニジマスの過熟卵に関するホルモンの働きについて

慶大水産学部隆島氏の研究に当场もかねて懸案の事項であるため、共同試験の形で参加協力する。

6. 12月の平均水温（用水路）



水温む頃、海も野も山も本土よりも2ヶ月も早く春がやつて来た。彼岸桜も盛りを過ぎて、つじも今は八分咲きとなり、海水温も1月の19台から20℃台へと上り、日中最高気温は23℃を示す日もある。南側に面した部屋等は27℃近くもなり、まるで一足飛びに初夏の頃を感じる日々もある。観光客への歌い文句ではないけれど、まさに「日本のハワイ」というのもむべなるかなという奄美の今日此頃である。2月11日は初めての建国記念日。我々戦中派？にとつてはやはり紀元節の歌や、昔の軍国調華やかなりし頃がしのばれるのもお年を召したる故かな。その設定については、賛成、反対と仲々大変であるが、いずれにしてもそうやかましくいう事もあるまい。これがたゞ2月11日になつたというところで現代の若い世代にとつてはどうつて事はないだろう。いずれの祭日にしても目下のところはその意義よりもたゞ休日であるという考え方もつて休日を過しているのがおゝかたではなからうか。極端に言えば、名目や月日は問わず休みならいつでも良いなんて考えるのが意外に多いのではなからうか。

さて、今年は当地でも5年ぶりの寒波という事で、今年の冬は最低水温が21℃台であつたのが、ようやく平年並みに19℃台まで下つた。おかげで漁協への指導で行つた「ヒトエグサ」の種付け、成長が良く、これから摘採であるが網ヒビによる天然種付けと養殖管理がうまくいく見通しが立つた。当地は鹿児島から更に南へ400km近く下つているので、その日照量が多いのかヒトエグサの摘正付着層がずつと高く平均潮位下15~30cmぐらいまでが最も良く、これは11月初旬の種付け時(23℃)の平均風干干出時間で4~4時間半のところである。これは鹿児島のそれと比較すると、潮位で15cm、時間で1時間以上の干出すを要する事になる。又その付着層は30cm程度の厚さで種付けにペースを使用する関係上たるみが強く、網の端は良くても中間は垂れ下つてスジアオノリの混生が多く、このために網張り水位としては付着層の最上位の直下の平均潮位下15cmというところである。

今回の「ヒトエグサ」の試験では、その付着層及び水位等についてはほど判明したが、当地の「ヒトエグサ」の養殖については宿命的なものがあるようである。それは成長が遅いという事である。本土ならば、年内に摘採されるのが普通であるが、当地は2月上旬で最大葉長15cm程度で、これから暖かくなるにつれてその色彩は黄色味を増し、ついには流出してしまふ。それ故に1回摘採すれば、その後の摘採は望むべくもないということで、かりに網ヒビ全面に、今回も最も成績の良いものでもその採算の面で仲々難かしいという事である。これは「ヒトエグサ」だけではなく、「イワノリ」のようなものでも同様な事がいえる。これまで幾度か網ヒビによる養殖が行なわれようとしたが仲々うまくいかなかつた最大の原因といえるだろう。いずれにしても当地のノリ類については、これらの生理、生態の面で未知の点が多く、本土の技術をそのまま移せないというところに問題がおろる。

当分場が本邦における最南端の水試としての意義もこゝにあるものと考えられる。亜熱帯水域における水産増殖、特に海藻類における宿命的なものが今後の技術解明によつて更におし進められるわけであるが、仲々困難な事である。

(S. , F. 生)

業 務 概 況

§ 本 場

養 殖 部

○ ノリ胞子付け指導

2月16日 垂水市牛根漁協

2月17日 指宿市岩本漁協

(担当者 新村)

○ ノリ養殖試験

前月に引続いて品種別、遮光区別比較試験を実施中。

1月25日

2月 8日

} 冷凍網出庫

1月30日

2月10.13.14日

} 生産量調査、照度測定、生長密度等の

調査資料採取。

(担当者 新村, 椎原)

○ フジツボ防除対策

2月1.15日 隔山

2月3.16日 大崎鼻

(担当者 前田)

○ アワビ稚貝飼育

前月に引続き40、41年度のアワビ稚貝を室内と海面にて垂下飼育中。

餌料にはワカメ、ハバノリ、アオサ等の生海藻を投与しているが、40年度稚貝最大殻長31mm、41年度の稚貝105日目で最大殻長7.9mmまで成長している。

(担当者 山口)

○ ワカメ養殖試験

2月13～14日

東町葛輪地先、試験後のワカメ成長調査をした。11月20日、12月2日、12月10日の3回にかけて展開したが、成長、発芽量に殆んど差は認められない。

2月17日

谷山地先、試験後の成長調査をなす。真竹、クレモナローブ両基質による収量差はない。

○ アコヤ幼生計数

県下7ヶ所で採集したプランクトン資料からアコヤ幼生を計数中。

(担当者 瀬戸口)

調 査 部

○ 出張

2月6～7日 肝付川水系水質調査

(出張者 鳥山, 九万田, 上田, 弟子丸)

2月22～24日 熊本県大矢野稲苗センター及び熊本水試牛深分場

(出張者 九万田)

2月23～26日 福岡、佐賀農業電化試験場

(出張者 荒牧)

○ 資料とりまとめ

41年度固型餌料によるハマチ養成試験結果

41年度肝付川水系における製粉工場廃液汚水調査。

漁 業 部

○ 2月1～12日 照南丸2月海洋観測並びに魚群調査。

(担当者 岩倉)

○ 2月17～24日 かもめ大型魚礁調査並びに撒餌式魚礁調査。

(枕崎沖) (担当者 徳留)

○ 枕崎、佐多岬沖沿岸海域の漁業用海底図発行。

製 造 部

○ 煉製品老化防止試験

市販スリ身につき低温貯蔵中の品質変化をシェリー強度、圧出水分につき測定し老化現象把握のための資料とした。(担当者 是枝)

○ 人工カビ接種試験

glaucus, *Oryzae* 塗布比較試験実施中。(担当者 藤田)

○ サバ焼干品

大量処理法とし小型ホイロによる量産化を検討した。(担当者 木下)

○ 浜焼試験

小ダイ原料魚を活用しインスタント的近代食品とするため浜焼製品を試作

引続き香味、色沢附与につき追試中。(担当者 木下)

○ ハマチ燻製指導

企業生産を想定し製品化に要する諸経費、採算性市場価値を検討するため業界依頼により製造指導。(担当者 藤田、外)

○ ワカメ製造試験

ワカメ増産に対処するため板ワカメ、もみワカメ、湯抜ワカメ、塩漬ワカメを試作し講習会資料に供した。(担当者 製造部全員)

§ 大島分場

漁業係

○ ムロ漁業調査

小型巾着網は2月から操業も再開し、加計呂麻島南岸域、大島海峡西入口の海域でムロを漁獲している。

魚体は加計呂麻島南岸域はFL 270~300mmの大型魚、大島海峡はFL 170~200mmの小型魚である。

製造係

○ ウニ液利用試験経続中。

○ ウニ季節別一般分析資料取まとめ中。

養殖係

○ マベ稚貝育成

第4回測定(受精から178日目)20個

SL 5.2~3.1mm、平均4.17mm、SH 3.2~1.6mm、平均2.40mm、
なお、この測定用稚貝は第1回の測定以来斃死したものは1個体もなく、
第1回のSL 12.0~6.0mm、平均8.5mmから籠の入数を少なくすれば
(20個)その歩留りは非常に良い様である。