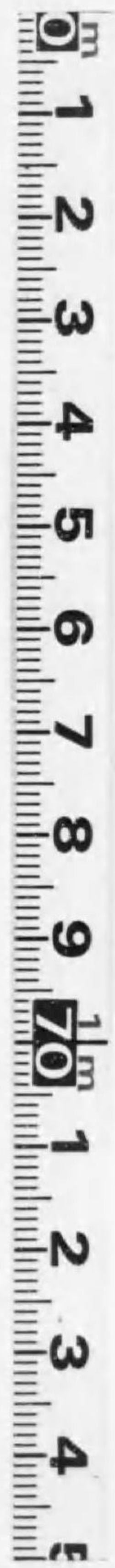


S24

511

台湾の魚塭に就て



始

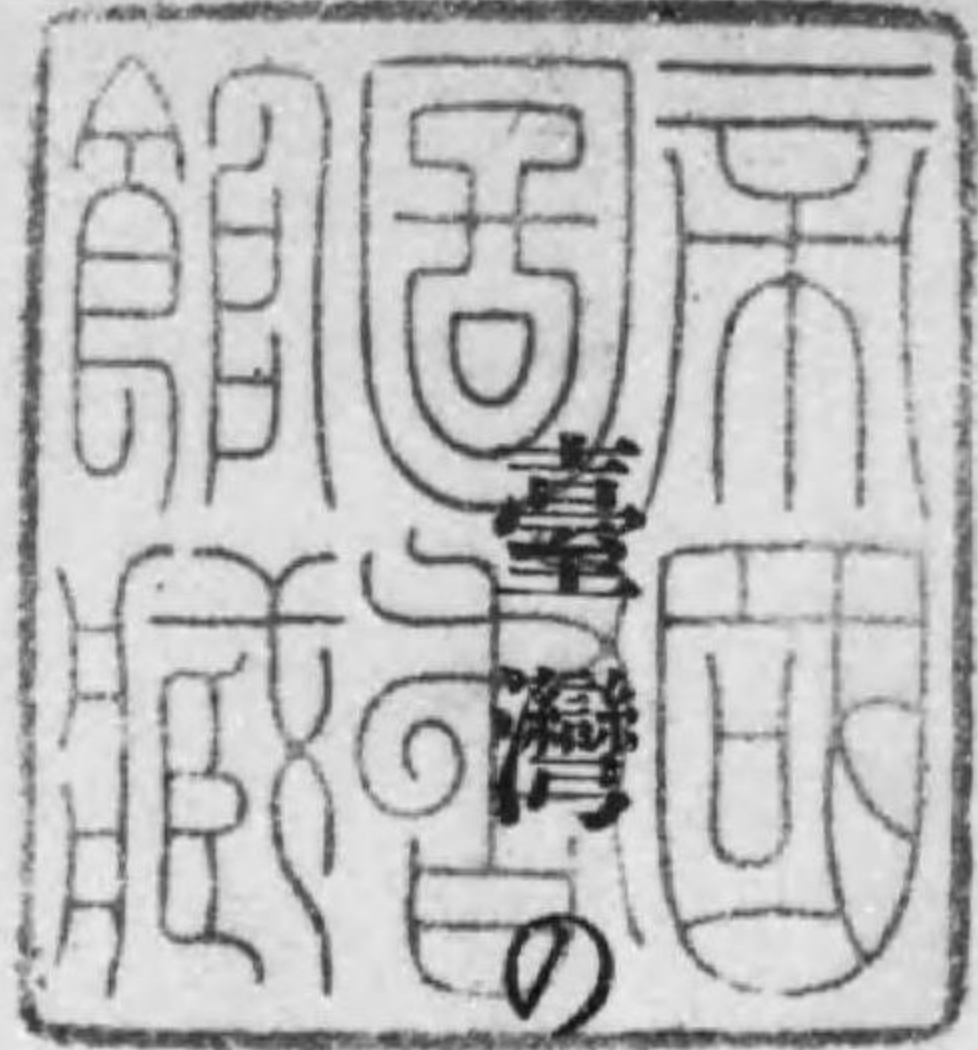


524
511

大正十五年十月

臺灣の魚塭(養魚)に就て

臺灣銀行調査課



魚塭(養魚)に就て

一、本書は當行業務の参考に資する爲調査せるも
のにて騰寫に代へ印刷に附することとせり。
一、本書は臺南支店の報告に依る。課員田里維章
臺南支店在勤以來擔當執筆し同志摩源三之を補
述せるものとす。

レ
保寄贈本

大正
15. 12. 21
寄贈

目次

第一 緒言.....一頁

第二 魚塩の種類.....二

第三 魚塩の面積、分布、收穫高及種類.....三

 一 面積.....三

 二 分布.....五

 三 收穫高及種類.....一〇

第四 海面漁獲並鹹乾魚と魚塩.....一四

 一 海面漁業の發達と魚塩.....一四

 二 輸移入鹹乾魚と魚塩.....二〇

第五 鹹水魚塩.....二五

 一 魚塩の構造.....二五

 二 魚苗.....二七



- 三 魚 塩の整理.....二九
- 四 養魚法.....三〇
 - (一) 魚苗放養の時期及尾數.....三〇
 - (二) 餌 料.....三一
 - (三) 冬季中の養魚.....三一
 - (四) 收穫時期及歩留.....三一
 - (五) 收穫法.....三一
- 第六 淡水魚塩.....三三
 - 一 魚 苗.....三四
 - 二 養魚法.....三七
- 第七 取引及相場.....三八
- 第八 經營資金及收支計算.....四一
 - 一 經營資金.....四一
 - 二 收支計算.....四五

- 第九 魚塩鑑定法.....五九
 - (一) 鹹水魚塩の場合.....五九
 - (二) 淡水魚塩の場合.....五九
- 第十 魚塩に對する金融.....六二
 - 一 魚塩金融の特性.....六三
 - 二 魚塩放資の方法.....六四
 - 三 現在並に將來に於ける資金需要額.....六五
 - (一) 現在に於ける資金需要額.....六五
 - (二) 將來に於ける資金需要額.....六六
- 第十一 魚塩業改善策.....六七
- 第十二 魚塩業の將來.....七三
- 第十三 結 論.....七九

臺灣の魚塭(養魚)に就て

第一 緒言

魚塭は所謂養魚池にして現在本島に於ける面積二萬四千餘甲に達し其漁獲高年二百萬圓を越ゆるの状況にして將來益發達の趨勢を示せり

抑本島に於て養魚業の發達したる理由としては

本島の地勢上西海岸は遠淺にして干潮時に於て干潟五哩以上に及ぶ處少からず爲に漁船の出入困難にして又東海岸は人煙稀薄なる爲本島海面漁業は不振を免れず斯くて生せる魚類の缺乏を養魚に依り補足せざるを得ざるに至れること

(二) 本島人は動物の飼養に特殊の天性と技能を有し養魚業に好適せること

(三) 島民の發祥地たる福建、廣東地方に於て古へより養魚業行はれ之を傳習せる本島人に於ても久しき間の經驗に依り飼養管理に熟練せること

(四) 本島西部海岸地方殊に臺南、高雄兩州下の如き其地勢上斯業に最好適せる事等に依るものとす本島に於ける魚塭の起源としては記録の徵すべきものなきも其初に於ては廣東、福州等の對岸



諸地方に行はれたるものを傳受せるものなるべく其本島に傳はりたる以後養魚業の最發達せる臺南州下に於ける沿革として二三古老の言に據れば池中養魚は今を距る百六十餘年前に遡ることを得るものゝ如く又鹹水養魚は一説に依れば鄭成功始めて臺南城北柴頭港に於て虱目魚の游泳せるを見土民をして養殖せしめたるを以て濫觴とすと爲せり而して他の一説には道光年間（一八二一—一八二九年）文政四—一二年）現在の臺南、安平間は海を隔て居たるに大暴風雨の襲來にて忽ち土砂堆積して陸地を形成したるに依り臺南の一二の者相謀りて此地に虱目魚の養殖を企てたるに始まるとなせるか據る處詳ならず今臺灣府誌を繕きて見るに雍正年間（一七三三—一七三五年）に於て塩六口共徵銀一百十六兩伍錢とあり既に税源となれる點より見れば其由來する處餘程古きものなるべく或は鄭氏以前に發するものならんか而して魚塩の發達は同治年間（一八六二—一八七二年）文久二—明治七年）に至りて顯著なる成績を挙げたるか如く其後明治二十八年本島が我領有に歸するや交通運輸の便備はるに至り漸次發達して今日に及へり

第二 魚塩の種類

魚塩には鹹水魚塩、淡水魚塩の別あり淡水魚塩中更に看天魚塩なるものあり鹹水魚塩は海水に依り淡水魚塩は淡水に依り魚類を養殖するものなり

海岸地方は概ね鹹水魚塩なること勿論なるも地盤の高低により必ずしも然らず海水引用の便なき土地は淡水又は看天魚塩として經營せざるを得ざるものとす而て淡水魚塩は河川、埤圳等に依る水利の便を有するか若くは灌漑用溜池即ち埤を利用して灌漑用水を得る傍ら養魚を營むものにして看天魚塩は看天田と等しく水利の便を缺ける爲降雨に依り池水充分なるを待ちて半年間養魚を營むを常とす即ち南部地方に於ては七八月乃至十二月翌年一月の間なり然れども看天魚塩は地盤堀下と共に河川又は埤圳より引水の便を得るに於ては淡水魚塩に變更するを得へし

以上三種の魚塩の經濟的價値を比較するに看天魚塩は固より他二者に比して數等劣ると雖も鹹水魚塩と淡水魚塩とは兩者共池質水利、位置其他の諸條件を最良く具備せる所謂理想的のものなる場合に於ては鹹水魚塩よりも淡水魚塩を優れりとす是れ淡水魚塩は肥料の溶解早く且魚類放養尾數多きと共に其成長力も亦旺盛なるを以てなり然れども現在臺南地方に於ては斯の如き理想的の淡水魚塩甚た稀にして其條件鹹水魚塩に劣り普通魚塩としての收益關係従つて之に伴ふ魚塩價格を見るに鹹水魚塩上位にあり（第八經營資金及收支計算の項参照）

第三 魚塩の面積、分布、收穫高及種類

一、面積

本島魚塢面積は大正元年には二萬一千餘甲なりしもの其後毎年遞増を示し大正八年には二萬八千餘甲に達し近年に於ける最高記録を劃したるも爾後漸減するに至れるか之れ主として財界の不況に伴ひ資金の缺乏に之か維持經營困難となり事業を中止するに至れる（堤防破壊せる場合之か修繕に要する資金に窮し其儘之を放置することありと云ふ）ものと魚苗不足の爲魚塢經營に支障を來したると大正十二年兩部地方稀有の旱魃なりしに依り淡水魚塢中畑作に變更したるものありたる等に因るものなるへし

今大正元年以降同十四年に至る魚塢數及面積を示せば左の如し

年次	魚塢數	面積
大正元年	七、〇四一	二一、七二四
同二年	六、九七九	二一、八四七
同三年	七、八三七	二三、三一四
同四年	七、九二九	二三、一一六
同五年	八、五四九	二五、五三三
同六年	八、六四七	二五、六六七
同七年	八、七六〇	二六、〇二二
同八年	八、六二九	二八、一七九

淡水魚塢一、九一七
鹹水魚塢六、七一二

年次	魚塢數	面積
同九年	八、七一一	二五、三一九
同十年	八、五一八	二五、二一三
同十一年	九、二九三	二四、七八七
同十二年	九、七一〇	二四、三六六
同十三年	一〇、七〇二	二四、九九二
同十四年	一〇、六四九	二四、八一九

淡水魚塢一、九七四
鹹水魚塢六、八〇三
淡水魚塢七、〇三七

上記甲數を鹹水魚塢及淡水魚塢(看天魚塢を含む)に區別するに大正十年(大正十年以後の數字不明)に於ては魚塢數鹹水千四百八十七箇所、淡水七千三十一箇所、合計八千五百十八箇所、面積鹹水七千五百二十六甲、淡水一萬七千六百八十六甲、合計二萬五千二百三十三甲にして即ち魚塢數の八割、面積の七割は淡水魚塢の占むるところなりとす

二、魚塢の分布

更に本島に於ける魚塢の分布状況を見るに各地方に殆ど存在せざるなきに非ざるも就中南部地方を主とし大正十四年末全島魚塢總面積二萬四千八百十九甲の八割五分は臺南、高雄兩州の占むるところなり又之を州別にすれば全島中最多きは臺南州にして實に一萬六千三百四十九甲の多きに達し之に亞くは高雄州の四千七百八十七甲、新竹州の二千三百八十三甲、臺中州の千二甲の順序なり

前述の如く中南部に魚塭の發達したる理由としては
 本島は四圍環海の地なるも海岸線短く良港に乏しく海面漁業として見るべきは僅かに基隆及高雄
 の兩港にして他は殆ど云ふに足るべきものなく最近五箇年間の各州廳別海面漁獲高及其比例を見る
 に

州廳別海面漁獲高 (單位圓)

州廳別	大正十四年	同十三年	同十二年	同十一年	同十年	同九年
臺北	4,091,131	4,509,792	5,269,770	2,842,277	2,510,977	2,075,201
新竹	2,380,035	1,418,859	1,561,200	1,566,899	1,686,234	1,171,111
臺南	6,133,333	4,287,277	9,252,211	5,945,511	9,527,733	5,337,711
高雄	1,923,266	1,993,326	8,888,211	7,193,211	8,466,933	1,011,555
高橋	2,451,569	1,945,605	1,866,848	1,265,139	1,677,697	1,433,357
臺東	1,337,766	1,057,877	968,833	739,970	377,423	577,966
花蓮	1,799,999	938,888	1,033,333	988,888	1,048,222	926,666
計	27,683,838	26,900,114	27,603,339	24,564,775	26,699,224	23,935,998

同上 百分比例

州廳別	大正十四年	同十三年	同十二年	同十一年	同十年	同九年
臺北	56.0	64.6	69.0	62.3	54.0	52.7
新竹	3.3	2.0	2.0	3.4	3.6	2.8
臺南	0.9	0.6	1.2	1.3	1.1	1.4
高雄	2.7	2.1	1.1	1.6	1.8	2.8
高橋	3.3	2.8	2.4	2.7	3.4	3.4
臺東	1.8	1.5	1.3	1.6	0.8	1.5
花蓮	1.6	1.4	1.4	2.1	2.3	2.4

即ち全島中臺北、高雄の二州を合せて九割以上を占め新竹、臺中、臺南の三州を合するも僅かに六
 分内外を算するに過ぎず然るに全島人口分布の状況を見るに五州二廳下中臺南州首位を占め高雄、
 臺中、臺北、新竹之に次ぎ新竹、臺中、臺南、三州の人口は全島の六割以上を占むる有様にして彼
 此對照すれば如何に上記三州か生魚に恵まれざるかを察するを得べく各地養魚池の發達か次表示す
 か如く其の面積に於て臺南、高雄、新竹、臺中の順位を示し生産に於て臺南、高雄、臺中、新竹の順序を
 辿れるは主として適地の存否によると雖も亦上記の如く生魚の供給不足に因る所鮮からざるへし

州廳別人口

(大正十四年十月一日現在)

州廳別	實數	百分比	養殖場					
			虱目魚	牡蠣	其他	計	積(甲)	
新臺北	八一五,二〇八	二〇・四						
臺南	五九七,七二一	一五・〇						
高雄	八六六,二四七	二一・七						
花蓮	一,〇二九,六八〇	二五・八						
花蓮港	五八四,一六四	一四・六						
計	三,九九四,八八四	一〇〇・〇						

養殖場

(大正十四年末)

州廳別	實數	百分比	養殖場					
			虱目魚	牡蠣	其他	計	積(甲)	
新臺北								
臺南								
高雄								
花蓮								
花蓮港								
計								

州廳別	實數	百分比	養殖場					
			虱目魚	牡蠣	其他	計	積(甲)	
新臺北	二四九,九九	二〇・四						
臺南	八二,三五八	六・六						
高雄	三三七,八三〇	二九・九						
花蓮	二,〇五〇,一五一	一六五・〇						
花蓮港	六八〇,六三三	五六・五						
計	三,一六七,五三	二五七・〇						

州廳別養殖場收穫高 (單位圓)

州廳別	實數	百分比	養殖場					
			虱目魚	牡蠣	其他	計	積(甲)	
新臺北	二四九,九九	二〇・四						
臺南	八二,三五八	六・六						
高雄	三三七,八三〇	二九・九						
花蓮	二,〇五〇,一五一	一六五・〇						
花蓮港	六八〇,六三三	五六・五						
計	三,一六七,五三	二五七・〇						

同上百分比例

州廳別	大正十四年	同十三年	同十二年	同十一年	同十年	同九年
臺北	0.8	0.7	1.2	0.9	0.9	0.9
新竹	2.6	3.5	4.1	2.6	3.8	4.0
臺南	10.4	9.1	15.7	20.0	10.6	10.0
高雄	64.7	65.2	55.9	54.0	60.8	61.6
鹿港	21.5	21.5	23.1	22.5	23.9	23.5
花蓮						
花蓮港						

三、收穫高及種類

養魚の種類は虱目魚、草魚、鯉魚、鰻魚、魷魚、(鯉)、烏魚(鰮)等にして此外牡蠣、蝦、蟹等も飼養せらる

右の内虱目魚、牡蠣は南部に鯉魚、草魚、魷魚、烏魚等は中部以北に多し

産額は虱目魚最多く大正十四年には二百萬四千圓に達し全産額の六割を占む之に亞くは牡蠣、鯉魚、

草魚、烏魚、魷魚の順序なり

今最近五箇年間漁獲高を示せば左の如し

數量(斤)

種別	大正十四年	同十三年	同十二年	同十一年	同十年	同九年
虱目魚	983,696	1,032,262	610,784	625,189	733,337	460,957
鯉魚	1,357,546	1,507,008	1,036,041	1,378,126	1,752,310	761,734
草魚	1,008,834	1,102,631	568,833	923,842	1,378,366	869,339
鰻魚	171,935	267,799	338,552	264,642	269,327	204,599
魷魚	701,335	694,484	422,906	533,084	639,073	467,403
牡蠣	577,034	705,333	351,444	647,733	639,073	382,345
鮑魚	3,005,598	2,575,766	3,881,894	4,924,268	2,456,159	2,148,999
蟹	795	885	855	690	664	705
其他	93,369	154,913	49,841	46,847	67,333	67,333
計	17,001,339	17,104,451	22,599,075	24,833,926	23,048,628	16,333,369

價額(圓)

更に大正十四年に於ける收穫高を地方別に亦せば左の如し

數量 (斤)

種別	臺北	新竹	臺中	臺南	高雄	花蓮港東	計
虱目魚	11004211	1996033	1257755	11091336	1280927	129794	129794
草魚	233359	243104	186449	234115	240233	170419	170419
鯉魚	195715	333073	106760	164444	18137	193114	193114
鯽魚	359321	34952	311011	35443	50980	193114	193114
鱸魚	217655	111016	68557	80814	106180	67853	67853
鱸魚	254944	151505	78807	25917	27748	103797	103797
牡蠣	346956	245957	298855	363646	151287	113744	113744
蟹	498	654	430	404	1128	1128	1128
蠶	17652	24571	10650	9728	3976	1170	1170
其他	8872	249	10650	4008	1170	1170	1170
計	316753	303134	193555	213085	215386	180068	180068

金額 (圓)

種別	臺北	新竹	臺中	臺南	高雄	花蓮港東	計
虱目魚	59792	17360	164033	806121	50080	1153546	1153546
草魚	16806	5052	110111	26123	10043	10043	10043
鯉魚	164	1900	5751	101006	1004	171925	171925
鯽魚	11008	56457	30901	495639	19249	701435	701435
鱸魚	776	59709	17465	318442	35971	59709	59709
鱸魚	112	8070	154600	126618	104260	300598	300598
牡蠣	185	1130	1165	31944	58435	93369	93369
蟹	1185	1130	1165	31944	58435	93369	93369
蠶	1185	1130	1165	31944	58435	93369	93369
其他	9782	40398	217365	1115717	315967	9300	1700149
計	9782	40398	217365	1115717	315967	9300	1700149

種別	臺北		新竹		臺中		臺南		高雄		臺東 花蓮港		計
	計	其他	計	其他	計	其他	計	其他	計	其他	計	其他	
鯉	三五四六	一六九七	八九七	一三三三	七二六	四三〇〇	七七三三	一九七四	八六八	二七六五	二五四四	二五九四	一七六五
鱒	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
牡蠣	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
蟹	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
其他	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
計	二四九九	—	八二五八	—	三七八〇	—	二〇〇二二	—	六〇六三	—	一〇八三	—	三二六七三

第四 海面漁獲並鹹乾魚と魚塭

一、海面漁業の發達と魚塭

前述の如く本島は地勢上海面漁業に便ならずと雖當局の獎勵と當業者の努力と相俟て近時相當の發達を示しつつあり即ち別表示すか如く大正十四年と十一年前の大正三年とを比較すれば漁獲高は數量に於て三倍金額に於て七倍の發達を示せり之に反し魚塭業は其發達遅々たるものにして同期間

中數量に於て僅かに五割金額に於て三倍の増加を見たるのみにして一見海面漁業の發展は魚塭業の將來に及ぼす影響少からざるべきを思はしむるものあり

然れども海面漁業は漁船漁具の改良増加と新漁場の發見とに依り其の發達を圖ること敢て困難ならざるも魚塭事業は然らず自ら制限ある土地を基礎とするものなれば發達遅々たるは寧ろ當然にして之を以て海面漁業の發達は魚塭事業に悪影響を及ぼすものと見るは早計なり而して海面漁業か魚塭事業に及ぼす影響如何を見んとせば兩者數年間の價格に就て調査するの要あるへし左に兩者の千斤當價格を比較對照せん

年次	物價指數	海面漁獲	同百分比上	魚塭收穫	同百分比上
大正三年	一〇〇〇	六九・九二	一〇〇	九四・九四	一〇〇
同十四年	二〇一	一三九・七八	一九九	一八六・二九	二一一

即ち大正三年物價總平均を百とすれば大正十四年は二百一を示し海面魚價は十四年に於て一九九を示して平均物價より下位にあるに反し魚塭魚價は二一一を示し前者に優れるものあり更に魚塭の主要産額たる虱目魚の相場に就て見るに千斤當大正三年百〇四圓八十一錢大正十四年二百十二圓三十六錢にして大正十四年は指數二百二に當れり然るに海面生魚として最も一般的需要ある連子鯛に

て見るに大正十四年の相場は大正三年より反て低落しつゝある有様なり又嗣に就て見れば三年を百とし十四年は百三十七を算するに過ぎず（前記海面魚獲總平均に於て比較的價額騰貴せるは鯉魚其他水産製造の用に供せらるゝ魚類の著しく騰貴せるか爲なり）然れば海面漁業の發達は何等魚塩の發達を阻害するものに非ざるを知るへし殊に海面漁業にありては漁獲の豊富は忽ち價格の崩落となるも魚塩の收獲は其の時期自由にして市場比較的魚の僅少なる時期を見て收獲するか故に海面漁業により價格を左右せらるるか如きことなく反て市場生魚の調節を行ふ力ありと云ふを得へく且魚塩の發達せる地方は前記の如く主として海面生魚に恵まれざる地方にして交通機關の發達は或程度迄海面生魚の販路擴張せらるべきこと勿論なれとも距離により自ら制限あり又海面生魚と魚塩生魚とは長年月の慣習と嗜好に依り多少需要を異にせり、現に魚塩の主要産品たる虱目魚の如きは宛かも内地人の鯛を珍重すると等しく本島調理の必要品として常に需要多く供給不足を訴ふるものにして某當局者は語つて曰く現在の五倍乃至十倍の收獲は決して消化すること困難にあらず敢て内地人の食膳に之をせしむるの要なしと亦以て養魚か海面漁業により何等の影響を受けざることを知るを得へし

之を要するに魚塩事業は中南部の地方的事業として又農作不適地の利用方法として永久的生命を有し且つ將來尙發達の餘地あるものと云ふを得へし

數量 (斤)

年次	海面漁獲高	魚塩收獲高	計
大正三年	一六、八三二、七九八	一一、二三八、〇七五	二八、〇七〇、八七三
同四年	一四、三七八、二一一	一四、〇三四、六九八	二八、四一二、九〇九
同五年	二一、八一九、六四八	一三、八八四、六二三	三五、七〇四、二七一
同六年	二四、〇〇二、〇七九	一三、九七三、一八七	三七、九七五、二六六
同七年	三〇、八九三、二九三	一三、〇〇三、〇三一	四三、八九六、三二四
同八年	二六、一〇七、八九六	一〇、八一九、四六一	三六、九二七、三五七
同九年	二二、一三二、九五七	八、六三三、三六九	三〇、七六六、三二六
同十年	三二、一八九、四八二	一三、〇四八、六二八	四五、二三八、一一〇
同十一年	三〇、二四六、一三七	一四、八三二、九一六	四五、〇七九、〇五三
同十二年	四六、九五五、八〇三	一二、五九九、〇七三	五九、五五四、八七六
同十三年	四六、八三四、一八七	一七、一〇四、九五二	六三、九三九、一三八
同十四年	五一、九九五、六一八	一七、〇〇一、四三九	六八、九九七、〇五七

金額 (圓)

種別	大正十四年	同十三年	同十二年	同十一年	同十年	同九年
虱魚	△五九〇九二五〇	△五七四六八三七	△三八〇五五四三	△三六〇八六三三	△三七〇六六三三	△二九八一九二〇
鱸魚	△一五六二四八	△二〇一六〇八四	△三三三三五三	△五四〇五五	△五五七四〇〇	△三三八八三五
草魚	△八〇六一四一	△七八七九一七	△五八九六〇〇	△八五七六六一	△八七三六〇一	△三三〇一七
鯉魚	△六一一四三三	△六六四二二六	△二五三、四七〇	△六三、四四一	△一〇、九、九〇〇	△一〇、九、九〇〇
鯽魚	△一〇一、〇〇〇	△九六、四一五	△四九、三八〇	△二一、七九六	△二〇、一、〇三三	△一五、六、〇三三
鮪魚	△四九五、六三九	△四四〇、九八〇	△二六九、二三四	△三三、五六三	△四、五、四三三	△二、四、七九
鮪魚	△四七、四七五	△六三、三〇〇	△五一、五九〇	△一一、三四三	△八、八、七〇	△二、四、七九
鮪魚	△二七〇、九九三	△二七三、八三三	△一五九、四三三	△二七、三三三	△二八、九七三	△一五、八八七
鮪魚	△一二四、四六五	△九六、五二五	△七三、四〇七	△七、四一八九	△四、九七三〇	△三、四、八七
鮪魚	△一、二四、四六五	△八六、三五	△一三、一六六	△一、一八九	△七、八〇	△三、四、八七

一九

備考 大正十一年以降鹹水淡水外の調査を缺く
臺南州下養殖場收穫高 (單位斤△印鹹水收穫高)

計	新臺南	臺南	高雄	花港
大正十四年	九	二〇	一三三〇	二八
同十三年	二二〇五	二二〇三	二五二七	三
同十二年	二二〇四	二二〇三	三、八四七	三
同十一年	二五、五〇〇	六、一四四	四、二五三	二、五九二、九〇
同十年	二、四、八五五	四、四、七	二、七、九、一〇	一、八、四、三、六三
同九年	二、二、三、〇、五	一、〇、一、八、七	一、七、〇、八、二、六三	四、四、六、五三

臺州廳別	數		面積		計
	鹹水	淡水	鹹水	淡水	
北	三、四、五	三、四、五	一	甲	二、五、八、九
同十四年	七、二六八、三二八	六、九九〇、〇一四	三、〇三二、二二四	三、一六六、七五三	一〇、四三五、〇八一
同十三年	七、六六〇、三三九	四、五六四、七七五	二、一三〇、〇八五	一、九四三、五六五	九、六〇三、九〇四
同十二年	三、七一九、二八〇	三、九三三、五九八	一、八六〇、〇六八	二、一五三、八五六	六、六九四、八六〇
同十一年	三、〇五二、五〇六	四、六四九、六二四	二、四二二、三四八	一、八六〇、〇六八	五、七九三、六六六
同十年	一、七七九、七九五	三、七一九、二八〇	二、一六七、三四〇	二、四二二、三四八	六、一三九、六二八
同九年	一、五七三、一〇三	九、九六六、八六一	一、二四五、五三八	一、三八一、六三五	五、二一九、八四六
同八年	一、一六六、二四七	一、〇六六、九六五	一、〇六六、九六五	一、〇六六、九六五	二、二三三、二二二
同七年	九、九六六、八六一	一、二四五、五三八	一、二四五、五三八	一、二四五、五三八	二、二四二、三九九
同六年	一、〇六六、九六五	一、〇六六、九六五	一、〇六六、九六五	一、〇六六、九六五	二、九五四、七三八
同五年	一、〇六六、九六五	一、〇六六、九六五	一、〇六六、九六五	一、〇六六、九六五	三、四一三、五六九
同四年	一、〇六六、九六五	一、〇六六、九六五	一、〇六六、九六五	一、〇六六、九六五	五、二一九、八四六
同三年	一、〇六六、九六五	一、〇六六、九六五	一、〇六六、九六五	一、〇六六、九六五	六、一三九、六二八
同二年	一、〇六六、九六五	一、〇六六、九六五	一、〇六六、九六五	一、〇六六、九六五	五、七九三、六六六
同一年	一、〇六六、九六五	一、〇六六、九六五	一、〇六六、九六五	一、〇六六、九六五	六、八〇三、四八〇
同十年末	一、〇六六、九六五	一、〇六六、九六五	一、〇六六、九六五	一、〇六六、九六五	二、五、八、九

一八

種別	大正十四年	同十三年	同十二年	同十一年	同十年	同九年
鱈	六六	110	184	48	568	1
蟹	1706	3400	2291	738	633	1870
雑魚	1458	2100	600	738	333	425
計	3288	4810	4573	4886	4350	3580
	△ 七二八六七一 三九八五五六	△ 六七五二二〇 四四〇一八〇	△ 四八七三三二 一六六五〇四九	△ 四八六〇四四 二七三〇六六	△ 四三三〇三四 三四八一九三九	△ 三三六〇五五八 一七三六三三四

二、輸移入鹹乾魚と魚塩

本島に輸移入せらるゝ鹹魚及乾魚は大正三年に於て三百六十七萬四千餘圓を算せるもの十年後の十四年に於ては二倍以上の八百八萬四千圓を算し同年本島海面魚獲高(七百二十六萬八千圓)を凌駕し本島水産業の一大強敵たるの觀あり然れとも之を仔細に調査すれば鹹乾魚の輸移入敢て驚くに足らざるを得へし即ち本島に移入せらるゝ鹹乾魚は對岸中繼輸出品として移入せらるゝもの多く又輸入品によりては内地へ仲繼移出せらるゝもの多少あり實際島内に於て消費せらるゝ額は大正三年に於て三百二十九萬四千圓大正十四年に於て五百六十八萬圓にして最近最も多かりし大正九年に於ても七百九十二萬三千圓に過ぎず而も之を數量に就て見れば大正三年三千六百九十萬斤大正

九年四千二百三十萬斤大正十四年三千五百四十萬斤にして其の間殆どと進歩の跡を認めざるものと云ふへく即ち輸移入せらるゝ鹹乾魚の消費は殆ど一定の限度に達せるものにして或は本島水産業の發達によりて之等輸移入品を防遏すること困難なりとするも本島水産業は之に依て脅かさるゝか如きことなしと云ふへく大正七年の島内消費二千四百萬斤に減退したるか如き例に就て見れば寧ろ脅威を感ずるもの却て輸移入鹹乾魚なるへし殊に上記大正九年の輸移入増加か本島水産界最も不漁なりし年にして輸移入減退せる大正七年か豊漁なりしに鑑み益々其の然るに知るを得へし就中魚塩事業は此間暴風の被害少からさりし大正八九年及戰後財界極めて不況なりし時代を除けば概して順調なる發達を示しつゝあり之等鹹乾魚により何等の障礙を受けざるものと謂ふを得へし
今大正三年以降同十四年に至る島内鹹乾魚消費高を見るに左の如し

數量 (斤)

年次	輸入	移入	計	輸出	移出	計	差引島内消費
大正三年	九八五九四	四一九三六二	四一九九五四	五九四〇九〇	一六八四五	五九五七四八	三六九五二七九
同四年	七五三九六	四二四三〇九	四三一九〇五	九一六九五二	二四〇七〇	九一九三五九一	三三九九六四八
同五年	八〇六四五	四八二〇七〇	四九〇三二〇	一五二六二七五	一〇六三〇	一五二七三三六	三三七〇〇九六

年次	輸入	移入	計	輸出	移出	計	差引島内消費
同 六年	一、六六、七二七	五、六三、九九五	五、七三、三六三	一、九六、六七七	六、七二〇	一、九五、七三三	三、八二〇、一九五
同 七年	一、八〇、九一六	三、〇四、九三七	三、二二、九五九	七、六六、五三三	三、一一〇	七、六六、八六三	二、四六〇、九六〇
同 八年	三、〇〇、八一七	三、九、五一八	四、二五、二六三	三、六七、九四三	一、四、五二〇	三、六九、三九二	三、八八、八七二
同 九年	五、八九、五九七	四、一、四五六	四、七、三五六	五、〇三、一三三	一、四、〇一〇	五、〇四、五三七	四、二二、六三三
同 十年	三、九六、二八七	四、三、七〇三	四、六、六六一	六、八八、七〇六	六、九七〇	六、八九、四七六	三、九、二八一
同 十一年	六、七三、六四五	三、七、三九一	四、四、〇二七	五、二七、四七六	一、〇、九六〇	五、二八、四三六	三、八、七九三
同 十二年	四、〇六、〇七一	三、〇、九一五	三、四、九三〇	四、四、四三六	三、七、八七七	四、四、二九三	三、〇、五三七
同 十三年	五、一三、〇〇〇	五、三、二八九	五、八、四九三	三、六、六〇八	一、六、一七三	三、六、五三三	三、〇、五三七
同 十四年	七、二八、五四八	四、〇、九六七	四、七、三二五	一、九、九五四	一、四、三六〇	一、九、三九五	三、五、四七三

金額 (圓)

年次	輸入	移入	計	輸出	移出	計	差引島内消費
大正 三年	六、八、八三三	三、六、〇、三四五	三、六、七、一七八	三、七、八、一七八	一、二、三三三	三、七、九、四一一	三、二、九、四七七
同 四年	五、五、三九一	三、七、七、一五四	三、八、二、五四五	六、〇、二、九〇六	一、六、三三六	六、〇、四、八四二	三、二、四、〇〇三
同 五年	六、五、一〇〇	四、四、七、〇八〇	四、五、三、〇五〇	一、七、五、三六八	八、一五	一、七、六、一八三	三、三、九、八六七
同 六年	一、二、六、八九七	五、九、八、四七七	六、一、〇、六六九	一、九、二、五五九	八、〇五	一、九、三、三五一	四、一、八、七三二

年次	輸入	移入	計	輸出	移出	計	差引島内消費
同 七年	一、五、八、四二二	四、五、四、二九七	四、七、〇、七一九	一、七、三、七五五	四、一九	一、七、四、一七四	三、五、八、五五五
同 八年	三、〇、三、三六三	七、七、七、〇四三	八、〇、七、四〇六	六、七、八、〇〇三	三、一、八八	八、一、一、九二〇	七、三、八、二二六
同 九年	六、六、六、一〇五	八、一、三、一、一〇〇	八、八、二、九三五	九、〇、一、九二六	四、三、六〇	九、〇、六、一八六	七、九、三、一三九
同 十年	二、四、五、〇七一	六、一、三、三、一一〇	六、三、七、八一九一	一、〇、〇、二、九五六	四、六、五二	一、〇、〇、七、〇八	五、三、七、〇、五八三
同 十一年	五、二、一、〇八四	五、二、一、三、五六	五、七、四、三、四四〇	七、〇、〇、〇三三	三、二、八二	七、〇、七、〇、四	五、〇、〇、一、三六
同 十二年	三、五、四、八二四	五、二、〇、三、九五	五、五、八、五、二一九	七、二、二、五九六	九、六、〇六	七、三、三、一、〇一一	四、八、〇、〇、二一七
同 十三年	五、〇、〇、三一一	七、七、六、七、七七	八、三、〇、六、八〇八	三、二、四、八、七三六	四、八、八〇	三、三、三、三、六六	五、一、五、三、三、〇三
同 十四年	六、八、七、九五六	七、三、六、六、八二	八、〇、八、四、八三八	二、三、九、八、三三九	四、六、五三	二、四、〇、二、九九一	五、六、八、一、八四七

備考 乾蝦、乾貝海參鹽海月ヲ含ム

輸移入鹹乾魚種類別(大正十四年)

輸入

種別	價	額	種別	價	額
鹹魚	六、一、六、一七一	海參	二、四、一、六四		
其他ノ鹹魚	一、六、〇、七四	鹽海	三、一、一、二一		
乾魚	四、二、六	合計	六、八、七、九五六		

移入

種別	額	種別	額
鹹魚	二、二一四、四六四 ^円	其他ノ乾魚	二〇〇、四六六 ^円
鹹鱈	九二、一七四	其他ノ乾貝	七四一、一五六
鹹鱈	二六五、〇七〇	貝柱	一一五、三六九
其他ノ鹹魚	四六八、五七九	其他ノ乾魚	五三六、四九八
乾鱈	四九七、二五九	其他ノ乾魚	九八、三一〇
乾鱈	六二七、四〇九	合計	七、三九六、八八二
乾鱈	一、五四〇、一二八		
合計			

輸移出鹹乾魚種類別(大正十四年)

輸出

種別	額	種別	額
乾鱈	五二〇、〇三〇 ^円	鹹鱈	六三八、八四九 ^円
其他ノ乾魚	五七六、七八八	其他ノ鹹魚	四六、九一三
其他ノ乾魚	二三、五〇五	其他ノ鹹魚	一三六、八一
合計		合計	

移出

種別	額	種別	額
乾鮑	五、七七三	其他ノ乾貝	六八、〇〇六
乾鮑	一五、一九八	合計	二、三九八、三三九
乾鮑	三六六、四六六		
合計			

第五 鹹水魚塢

一、魚塢の構造

魚塢は普通十甲歩内外なるも小は一二分より大は二百甲歩以上に達せるものあり安平地方に於ては五、六甲歩乃至十甲歩のもの多きも林温如所有の魚塢は七十四甲歩に達し同地方に於て最大のものなりとす尙東港島樹塢は新塢(大安塢)を加へて二百八十甲を算し本島屈指の大魚塢なりとす魚塢を築造するには海岸又は導水路に面して普通高さ一丈上部三、四尺底部一丈二尺の堤防を繞らし池水の注排は潮の干満を利用するものとす魚塢の内部は大水路、魚苗池、養成池、冬園池等に分る大水路は水深三尺乃至五六尺を有し池水乾涸の際又は舊魚として越年せしむる際養魚の收容に便す魚

苗池は魚苗放養前一時收容する所にして一坪内外の粘土叩池なり

養成池は魚苗池より來れる魚苗類を養成する所にして水深一尺内外を有し魚塭面積の過半を占む冬圍池は魚塭の北方に在りて幅凡そ一間半長さ十數間水深五六尺を有し冬季中魚苗を收容し越年せしむ而して堤防には竹柵を造り之に藁菰等を覆ひ冬季水温の下降を防ぐ養成池は水深一尺内外にして之か周圍には大水路及冬圍池ありて水深二三尺乃至五六尺を有すること前述せるか如くなるか之に依り夏季に於て養成池の水温高温度となりたるとき養魚を周圍に避けしめ又盜難を防ぎ或は捕魚換水の際の便を得るものとす魚塭を築造せんとするには或土地の周圍に堤防を繞らし洪水其他不時の浸水に備ふると共に水路の關係を考慮して堤防に水門を設くるを以て足るものとす而して築堤に要する土壤は他より運搬し來るものにあらずして外塭及冬圍池等を設くるに當り掘上げたる土壤を以て之に利用するなり

築堤費は五十甲の魚塭として普通一甲當三百五十圓を要し魚塭築造に要する資金の大部分は實に堤防費なりとす堤防を害するものは蟹なり蟹は堤防中に小孔を穿ちて棲息するを以て此小孔は臆て堤防破壊の導火線たるものなり而して之か驅除法は未だ完全なるを得ざるに依り隨時堤防修繕の必要あるものとす

水門は普通一池に二個を設く其構造は堤防を二尺乃至五尺の廣さに掘り其兩側に門柱を立て此の

兩門柱間に堰板を嵌め之を上下して水を堰止め又は注入するものにして門柱の背側に沿ひ板を以て壁を造り門柱に固著せしめ又は煉瓦及セメントを以て固めて堤土の崩壊を防ぐ安平大塭に於ては煉瓦及セメントを以て造れる水門二個を有し東港西港塭及烏樹塭等と共に模範的のものとす

二、魚 苗

鹹水魚塭には虱目魚の外鰯、草蝦、蟬等も飼養せられざるに非ざるも其額極めて少きを以て茲には虱目魚(一名安平魚)の養殖に就て述ぶることとす

魚苗は稚魚のことにして魚塭に放養する爲採取業者より購入するものとす魚苗は三月下旬臺東廳下及恒春方面は現はれ九月の交に至る間沿岸淺瀬に浮游す其の最盛期は四月上旬即ち清明の候より六月下旬即ち夏至の候に至る間に至る間にして滿潮時に最漁獲多し是れ滿潮時に於ては魚苗の游泳力不十分なるにより潮流と共に沿岸に押寄せらるゝに依るものとす魚苗の産地として知らるゝは南部に於ては高雄州恒春、東港、紅毛港附近臺南州佳里附近にして中部に於ては大安溪、大甲附近北部に於ては通霄紅毛港、香山附近なりとす

魚苗産額は多き時は五千萬尾少き時は二千萬尾此價格十二三萬圓より二十萬圓に達す魚苗は稀に過剩を來すことあるも概して供給不足を告ぐるの状態なり取引單位は一萬尾を以てし相場は當時の

成魚相場及魚苗供給量の多寡に依り左右せられ高低常なく現に大正十三年中の相場は魚苗未曾有の豊漁なりし爲二圓迄に低落したるも十四年三四月の交には五六十圓となり更に七月には二百圓に暴騰するに至れり以て魚苗相場の騰落常なきを見るへし

採取當時に於ては魚苗は體長五六粒内外の微細なるものにして眼球と鰓とを辛うして見得るに過ぎざる無色透明體を爲し孵化後間もなきを以て親魚は近海に棲息する筈なるも孕卵せる親魚を捕獲すること極めて稀なるに依り之か棲息状態乃至棲息場等を明にせず魚苗の採取は沿岸淺所入江河口等に於て行はる採取器としては麻布製三角形の漏斗型網を用ひ採取に當りては多く満潮時を利用し之を曳き又は定置し網尻に浮へたる麻布上より虱目魚稚魚を器を以て海水と共に採取し之を人家の軒近く又は海岸附近に豫め設け置きたる蓄養池に收容し餌料として一日一回若くは二回卵黄を煮熟して粉末となしたるものを投與す

蓄養池は粘土性の泥土を以て叩池となし徑三、四尺略圓形面積四分の一坪水深二三寸内外にして日光の直射甚たしき時は茅の如きものを以て覆蓋物となし水温の上昇を防ぐを常とす蓄養池に收容したる魚苗は賣買に適する一定量に達するを待ち仲買人の手を経て養魚業者に賣却し又は臺南に在る委託販賣業者に託して委託販賣を爲すを常とするも養魚業者は直接採取業者に就き購入する場合もあり

魚苗を遠方に輸送するには船便、汽車便に依る外多くの場合擔送せらる其運搬容器は擔送なると船便汽車便なるとに依り異り擔送の場合は主として竹籠の編目に塗料を施し水分の滲透を防ぐ装置をなし一擔の容量二萬尾なりとす運搬中は絶えず水を動搖し魚苗の斃死を防ぐ又船便汽車便に依る場合は主として上部徑二三尺底部徑三四尺高さ四尺内外の運搬桶を用ふ一桶の容量は魚苗十萬尾なり

採取せられたる魚苗は長途の運搬困難なるを以て日數を要する際は途中數回休養を與へ卵黄を投與す

蓄養池より搬出せられたる魚苗は之を魚塀に放養する前魚苗池に飼育し體力の恢復を計り且つ池水の低比重に馴致せしむ即ち叩池には淡水又は低き鹹度の海水を滿たし日々二三回卵黄、麥粉、及米粉等を與へ稍成長するを待ちて魚塀に放養するものとす一池の收容數は五萬尾内外なり

三、魚塀の整理

農業に於て播種前田畑の整地を爲すと等しく魚苗に在りても魚苗放養前之か整理を爲すを要す即ち魚苗放養前餌料其他の關係上毎年十一月下旬より翌年二月に至る間池水を排除して土壤の風化作用を行ひ池底を充分乾涸せしめたる後人糞及豚糞を撒布す其割合は一甲に付人糞二百荷、豚糞六千

斤餘なり其他補助肥料として落花生油粕、大豆粕、胡麻粕、米糠等を使用するものとす之等肥料の一部は直接餌料となり一部は間接餌料となるものゝ如し整池の方法は施肥後二三日乃至一週間日光に晒したる後注水し四五日間放置し水深二三寸となりたるとき更に人糞又は豚糞を投し一週間日光に晒して之を蒸發せしむ而して數回之を繰返して最後に注水量を増す此際海水と共に浸入せる害魚及池底の蠕蟲等を驅除する爲一甲歩に付百枚乃至二百枚の茶糟を投入す茶糟には有毒成分「サボニン」を含み居るか爲水中に分解して害魚類其他の動物を斃死せしむると同時に池水を漸次清澄ならしむ

茶糟は單に害物驅除のみを爲すものにあらず一面肥料として働くものにして茶糟投入後池底に藍藻類、硅藻類等の發生を見るに至るを待つて初めて魚苗を放養す其際水深一尺内外とす

四、養魚法

(一) 魚苗放養の時期並尾數

魚苗放養の時期は魚苗の採集時期に伴ひ大體四月、五六月及七八月の三期に區分せらる放養尾數は池質の良否及肥料の多寡に依り一定せずと雖も新舊魚苗合せて八千尾内外なり

右の内四月及五六月の交放養せるものは其年度内に市場に齧るゝに至るものにして七八月頃に放

養せるものは之を冬園地に收容し越年せしめ翌春の第一次放養魚苗と爲す而して新舊魚苗の異なる所は新魚苗は四五月より九月に至る間に採集せらるゝ當歲兒にして舊魚苗は七八月頃採集せるものを翌年に繰越し三四月の交放養せらるゝものなりとす

新舊兩魚苗は一般に混養し池面の經濟と勞力の節約を計れり臺南州下にては此外車蝦族を混養するもの多し

(二) 餌料

放養後は主として天然餌料に依りて成長するも雨季又は暴風雨後に施肥消耗し餌料缺乏す此場合胡麻油粕を投し一時を凌ぐことあり然れとも其大半は臨時施肥を行ふ其方法は豫め魚兒を大水路に收容し池水全部を排除して五六日間池底を乾涸し人糞又は豚糞を撒布し二三日を経たる後注水を行ひ茶油粕を投入し再び池底に藍藻類を生せしめたる後魚兒を本池に導くものとす然れとも此臨時施肥の種類は同一區域内と雖土地に依りて異り人糞豚糞のみを撒布する場合單に茶油粕のみを投入する場合等種々其作業を異にし殊に其施肥量の如きは魚兒の成育状態及其放養尾數等に依り一定することを得ず又補助肥料として臨時施肥の外に時々人糞を池水中に投入す

虱目魚の餌料は主として施肥に依り生ずる池中の天然肥料なりとす而して今日迄に此天然肥料として知り得たるものは一は池底に定著して發生する藻類と一は水中に浮游する動植物性の「プラ

ンクトン」なりとす前者は主として藍藻類（オツシラトリア科のもの主と爲しシンプロノカ、リ
ングピア、オツシラトリア、ミクロレグス等あり）にして硅藻類（ニツチア、プロイロシグマ、等）
も亦發生す後者に於て動物性のものとしては麩脚類（數種）輪蟲類（主にブラキオオニスにして
多く比重低下せる時ベダリオンを見る）等を主とす植物性のものとしては藍藻類（多く比重低下
せる時アナペーナ、シリンドロスパーマム、ノドウラリア等現はる）又眼子菜科植物綠藻類、紅藻
類中の或ものを餌料と稱するものありとす

(三) 冬季中の養魚

冬季氣温下降甚しき時は斃死することあるを以て十一月末より翌年三月に至る間特に養魚池の一
部に設けたる冬圍池又は南面せる大水路に養魚を移し必ず北方に高き風除を設け冬季に於ける季
節風に備へ且水温の降下を防ぐ冬圍池及大水路に放つべき尾數は一甲に付六萬乃至三十萬尾とす
(四) 收穫時期並歩留

四月放養せる舊魚苗は七八月の交一尾半乃至二尾一斤大に成育し五六月放養の新魚苗は十、十一
月頃四尾一斤大となる四月放養のものは所謂走り魚にして價格も従つて高く五六月放養のもの亦
年内に市場に上せられ又七八月の交放養せるものは秋末二三寸大となるも年内漁獲に適せざるを
以て之を冬圍池に收容し越年せしめ翌年の魚苗と爲す所謂舊魚苗之なり

以上の如く放養したる魚苗は全部成育して市場に搬出するを得るやと云ふに氣候の良否殊に暴風
雨の關係に依り其收穫高に多少を來すものなるも普通歩留六割内外とす

(五) 收穫法

適當の大きに成長したる魚を捕獲するには刺網又は囊網を使用す其方法は數箇の刺網を連結して
所要の長さとし之か兩端を握り池中を引廻して養魚をして此網に頭を突入れしむるの装置を爲す
刺網は高さ五尺位にして其網目は大小種々なるを以て捕獲すべき養魚の大きに依り適當のものを
使用するものとす而して養魚を捕獲するには概して夜間而かも養魚の休止せる深更の頃にて之か
理由は可成的魚の腐敗を防止するにあり即ち養魚は晝間餌料を攝る爲之を捕獲して市場に上せは
腹中の餌料の爲腐敗し易きに反し夜間は大抵空腹なるを以て腐敗の程度少きに依れり（又一説に
は夜間捕獲せるものは餌料の作用により一種の香氣あるか爲なりと）收穫に當りては當時の魚價
を考慮し相場比較的高き時期を選びて數回に分ち爲すものとす之れ本島には魚塢産魚類の外に海
面漁獲に依るものと輸移入に係る鹽鹹魚あるを以て是等魚類の供給量に注意し市價の比較的昂騰
せる時期に市場へ搬出す

第六 淡水魚塢

淡水魚塢にて養殖する魚類は主に草魚、鯉魚、鯽魚、鮠魚等にして（中南部地方に於ては虱目魚を混養するものあり）之等は多く混養するを常とするを以て茲には混養の場合を説明せんとす而して淡水魚塢に在りても大體鹹水魚塢と大差なきを以て以下鹹水魚塢と異なる點を記すに止むへし

一、魚 苗

草魚、鯽魚及鯉魚の魚苗は從來本島に於て産卵孵化せず何れも對岸支那より輸入す

魚苗の輸入港は基隆及高雄の二港にして高雄は基隆に比し約六割方多し大正十四年度税關へ申告せる輸入年額は四百七十萬尾にして價額は三萬三千六百六十八圓なり

輸入期は一定せざるも大別して二期とし即ち五月下旬より八月迄と十二月より翌年二月迄とするも就中最多きは六七月なりとす輸出港は汕頭、香港、厦門にして産地は廣東及江西の兩省を主とし甘竹、九江、江利、肇慶、都城、梧州等名あり九江、肇慶、附近の産出最も多し

價格は輸入當時の大きに依り一定せざるも大正十一年平均價格最高一萬尾二百八圓、最低二十六圓平均四十圓なり而して輸入せられたる魚苗價格は一萬尾に付鯽魚二百圓乃至五百圓、草魚三百圓乃至六百圓、鯉魚五十圓乃至百圓にして大正十三年中の價格は草魚五百圓、鯽魚四百圓を算したる

も大正十四年は魚苗價格低落し鯽魚、草魚（但し割合少し）混合にて八十圓を唱へり

魚苗輸入に際しては運搬器として大なる杉材製桶を使用す其大き一定せざるも高さ四尺五六寸口徑四尺二三寸底徑四尺六寸乃至五尺あり板の厚さは八分五厘乃至一寸とし底部に徑一寸の排水孔を穿つ一桶の容量は魚苗の大きに依り一定せざれども八分乃至一寸のもの十萬尾乃至三萬尾を普通とす而して輸送途中の斃死數は一定せず一割に達せざることあるも時としては半數以上或は全滅することもありと云ふ運送桶は輸入魚苗數の多少に依り二箇又は四箇を一組として使用する

運搬中は魚苗の斃死を防ぐ爲晝夜を分たす水の動搖を計るものとす即ち運搬桶二箇を一組として輸送するときは先づ桶を二箇接近して竝へ其上に水棟と稱する杉丸太を横たふ水棟の左右桶の直上には厚さ八分幅三寸長さ二尺五寸の羽根を二本宛挿入し其末端に一箇宛浮龜と稱する八寸角高さ四寸の木片を水面に垂下し水棟の中央に挿入せる横木を上下に動かすときは淨龜の上下運動を起し水面を動搖せしむるの裝置なり

輸入せる魚苗は本島にて普通使用する魚苗籠に移して魚苗池に搬送し直ちに放養す池の面積構造は一定せず小なるは四、五坪より大なるは五、六十坪あり水深一尺四五寸より三尺の泥池を使用す又魚苗飼育期に於て畑を一時改造して魚苗池となし幅一間長さ十五間の長方形のもの數箇を造り水深は四周を五、六寸とし中央部より排水部に漸次深くし最深一尺二、三寸あり各池の注水排水は經

一寸四五分の竹桶二箇を以てす

飼育法は魚苗の幼弱なる時期は家鴨卵を煮熟して與へ一方人糞を撒布して天然餌料を發生せしめて飼育す

其他肥料として大豆粕、落花生粕を使用することあり而して漸次成長するに従ひ米にて製せる漿水又は糊粉漿を與ふ尙草魚には特に萍其他の水藻を與へ長するに従ひ野菜等を併用することあり斯くて輸入後二箇月乃至六箇月にして販賣するも普通二箇月内外を經過すれば販賣せらるるに至る

販賣方法は直接魚苗商より養魚業者に販賣する場合と魚苗商より擔送者の手を経て販賣する場合とあり代金の受授は現金と掛賣とあり

前述の如く輸入魚苗の價格は年に依り高低一定ならず概して近時昂騰を告ぐるの状況にして且其供給も潤澤ならず養魚業の發展を阻害すること大なるものあるを以て各州に於ても之か方法に就き考慮し先づ臺南州に於ては大正十二年度より從來の魚苗商の手を経ず直接原産地より輸入し安價なる魚苗を供給する目的を以て共同購買を爲さしめんとし北門郡佳里漁業者信用販賣購買組合に魚苗養成池築造工事費を補助せり臺北州に於ても魚苗供給池なる新莊郡に於ける魚苗商二十九名共同出資し資本金二萬圓の魚苗會社を設立せり右の外魚苗供給を主なる目的とする臺灣魚苗一手販賣合資會社の設立を見たり

二、養魚法

魚苗放養の時期は鯉魚、草魚、鯽魚在りては十二月下旬より翌年七月頃迄なるも城阿全氏經營の魚塭は六七月魚井に魚苗を收容し十一月養成池に放養す鱸は十一月より翌年三、四月に鯉は四月より八月頃迄に放養す

放養尾數は池質、肥料の如何に依り異なるも一甲歩に付鯉魚二千尾草魚二千尾、魷魚、鯽魚其他雜魚一萬五千尾を混養するものもあるも此放養尾數は一概に論ずること能はざるものにして城阿全氏經營の魚塭は鯉魚を主とし草魚、魷魚、鯽魚等を合せて一甲步當一萬尾を放養せり而して養魚は養魚池の性状、肥瘠又は從來の慣習により二種混養、三種混養、四種混養等一定せず混養の割合も池の状態を考察して混養の主體を定む即ち禾本科植物の繁茂せる池には草魚を主とし鯉魚其他を従とし天然餌料の多き池には鯉魚を主とし草魚其他を従とするか如し

魚苗は普通購入後直に放養するものと一時養成池の一隅に魚井と稱する小池を劃して人糞、豚糞、落花生粕等を使用し暫次養成の後放養するものとあり城阿全氏經營魚井にありては始め糠を供し其後豚糞を使用す同氏魚井(二分)には三萬尾を飼育せり養魚中は特に餌料を與ふることなく只池中に發生する天然餌料のみに依るものとす

魚獲の時期は放養後一箇年内外にして成長度鯉魚一尾平均一斤乃至二斤、草魚一斤半乃至二斤、鯉魚四十尾乃至八十尾なり城阿全氏魚塢の如きは一箇年半にして捕獲時に於ける養魚の大きは鯉魚一尾五斤大草魚三斤大に達す

捕獲法は池水を排出して取揚ぐるものにして歩減は一樣ならず鯉の如きは特に多く六七割に達することあり其他は二割乃至三割なりとす

淡水魚塢は往々其一部を水田と兼用せらるることあり此場合に於ては十二月より翌年六月迄一期作を爲し一期作收穫後水を引きて養魚を行ふものなるも米作の結果地味低劣となるを以て豚糞を投し肥料分を償ふの要あるものとする

第七 取引及相場

魚類は如何なる方法に依りて販賣せらるるやと云ふに臺南地方に在りては臺南魚市場の手を經るを常とし魚市場は更に之を仲買人に贖賣するか又は冷蔵して遠く嘉義、臺中等に搬出して同地の魚市場を經て販賣するものとす而して荷主と魚市場との關係は一種の委託販賣にして魚市場は賣上高の一割を手數料として徴す代金支拂の方法は賣上後決算するを常とするも委託主の希望に依りては前拂とすることあり

魚塢産の魚類の相場は季節並魚の大小に依り高低一定ならず詳言すれば魚塢産魚類の相場と最密接の關係を有するは海面漁獲高の多少之なり即ち秋季より翌年春季に掛け海面漁獲高多き季節は魚塢産魚類の相場下り夏季は概ね上騰し走りものは相場高きこと勿論にして又舊盆需要期の如き際には相場上騰すること他の商品に於けるか如し更に魚の大小に依る相場の高下は大なる程相場高く例へば二尾一斤のものは四尾一斤のものよりも呼値高きを常とす之を虱目魚に就て見るに四月頃は走りとして又舊盆季節は需要旺盛なるに依り高値を唱ふるものとする

今大正十二年一月より十四年九月に至る臺南魚市場に於ける魚相場を示せば左の如し

大正十二年 一斤 (一斤單價)

種別	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	年平均
コヒ	一七九	一八八	一八六	一七九	一七六	一七二	一七三	一七四	一七五	一七六	一七七	一七八	一七九
フナ	一七九	一八八	一八六	一七九	一七六	一七二	一七三	一七四	一七五	一七六	一七七	一七八	一七九
ウナギ	一七九	一八八	一八六	一七九	一七六	一七二	一七三	一七四	一七五	一七六	一七七	一七八	一七九
レハ	一七九	一八八	一八六	一七九	一七六	一七二	一七三	一七四	一七五	一七六	一七七	一七八	一七九
クニ	一七九	一八八	一八六	一七九	一七六	一七二	一七三	一七四	一七五	一七六	一七七	一七八	一七九
レハ	一七九	一八八	一八六	一七九	一七六	一七二	一七三	一七四	一七五	一七六	一七七	一七八	一七九
草魚	一七九	一八八	一八六	一七九	一七六	一七二	一七三	一七四	一七五	一七六	一七七	一七八	一七九
虱目	一七九	一八八	一八六	一七九	一七六	一七二	一七三	一七四	一七五	一七六	一七七	一七八	一七九
イナ	一七九	一八八	一八六	一七九	一七六	一七二	一七三	一七四	一七五	一七六	一七七	一七八	一七九

種別	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	平均年
コナヒ	一四四	二〇四	一七七	一五八	一五七	一〇六	二一九	一五五	二二二	一九九	二二六	一三七	一三九
ナギ	一四八	一五三	一八一	一六六	一三九	二二五	二二二	二二五	二二六	二〇三	二〇〇	二二三	一九九
ウナ	六九	四九	五八	四六	七五	五二	五九	四七	三九	八〇	七七	七八	六四
レナ	一四八	一四九	一四二	一四四	一四〇	一四八	一三五	一四四	一三五	一四〇	一四八	一四〇	一三七
クナ	一四八	一四九	一四二	一四四	一四〇	一四八	一三五	一四四	一三五	一四〇	一四八	一四〇	一三七
草イ	一七二	一九四	二〇五	二〇六	二四二	二四二	二四三	二四三	二四三	二四三	二四三	二四三	二四三
風目	一八〇	二二三	二五五	二八二	二八二	二八三	二八三	二八三	二八三	二八三	二八三	二八三	二八三
イナ	一七二	一九四	二〇五	二〇六	二四二	二四二	二四三	二四三	二四三	二四三	二四三	二四三	二四三
平均年	一八八	二〇二	二一七	二二七	二二七	二二七	二二七	二二七	二二七	二二七	二二七	二二七	二二七

大正十四年

種別	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	平均年
コナヒ	一三三	一三三	一三三	一三三	一三三	一三三	一三三	一三三	一三三	一三三	一三三	一三三	一三三
ナギ	一〇四	一〇一	一〇七	一〇七	一〇七	一〇七	一〇七	一〇七	一〇七	一〇七	一〇七	一〇七	一〇七
ウナ	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八
レナ	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八
クナ	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八
草イ	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八
風目	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八
イナ	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八
平均年	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八	一〇八

種別	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	平均年
コナヒ	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八
ナギ	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八
ウナ	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八
レナ	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八
クナ	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八
草イ	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八
風目	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八
イナ	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八
平均年	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八	一八八

第八 經營資金及收支計算

一、經營資金

魚塭事業に於ても他の事業に於けるか如く固定資金と運轉資金の兩者を要す固定資金は魚塭築造費又は買収費に要するものにして運轉資金は魚苗、餌料、器具、堤防修繕費、備人給料 購耕料(購耕の場合)借入金利子等なり運轉資金は魚塭の良否並に之が經營方法如何に依り異なると雖一甲當淡水魚塭五十圓乃至百圓鹹水魚塭二百圓乃至四百圓に達す運轉資金に就ては後述の收支計算の項に於て詳述すへきを以て以下固定資金に就て説明せん

固定資金は既設魚塭買収の場合と新に魚塭築造の場合とに依り自ら差異あり築造の場合は堤防費一甲當三百五十圓乃至六百圓(五十甲の魚塭として)を要するも組織的に事業計畫を爲せは更に費用を低減し得へし

養魚池賣買價格及利廻歩合調査 (二) (臺南市)

大正十三年一月調

四四

所在地	則別	小作料		一甲當賣買價格	利廻
		小作料	控除額 其他公課		
西門町 五丁目	三則	八〇〇〇〇	八三〇〇	八〇〇	〇・八九六
濱町 二丁目	同	一〇〇〇〇〇	八三〇〇	一〇〇〇	〇・九一七
福住町 二丁目	同	一五〇〇〇〇	八三〇〇	一五〇〇	〇・九四三
入船町 一丁目	同	一五〇〇〇〇	八三〇〇	一五〇〇	〇・九四三
同 二丁目	同	一四〇〇〇〇	八三〇〇	一四〇〇	〇・九四一
港町 二丁目	同	一五〇〇〇〇	八三〇〇	一五〇〇	〇・九四一
同 二丁目	同	一五〇〇〇〇	八三〇〇	一五〇〇	〇・九四一
田町	同	一五〇〇〇〇	八三〇〇	一五〇〇	〇・九四一
同	同	一五〇〇〇〇	八三〇〇	一五〇〇	〇・九四一
新町 一丁目	三則	九〇〇〇〇	八三〇〇	九〇〇	〇・九〇八
同	同	一〇〇〇〇〇	一〇四〇〇	一〇〇〇	〇・八九六
鹽埕	四則	七〇〇〇〇	六二〇〇	七〇〇	〇・九一一
同	同	五〇〇〇〇	四五〇〇	五〇〇	〇・九一〇
安平	三則	一〇〇〇〇〇	八三〇〇	一〇〇〇	〇・九一七
同上	同	八〇〇〇〇	六二〇〇	八〇〇	〇・九一三
上鯤	四則	九〇〇〇〇	八三〇〇	九〇〇	〇・九一〇
同	同	四〇〇〇〇	四五〇〇	四〇〇	〇・八八八
郭子寮	八則	九〇〇〇〇	八三〇〇	九〇〇	〇・九一〇
同	同	二五〇〇〇〇	一七〇〇	二五〇	〇・九四四

右表中最高は主として鹹水魚塢にして最低は殆と看天魚塢なりとす尙後述するか如き海岸地方に於ける區劃漁業免許地域内に於ては築堤費の外何等地代を支拂ふを要せずして一定面積の土地を使用し得へきを以て之亦魚塢經營上看過すへからざるものなりとす唯海岸に於ける築堤費は巨額の資金を要する關係上之に著手すること困難なるは已むを得ざる所なり

二、收支計算

魚塢事業に於ける收益の多寡如何は經營管理の粗密、養魚法の熟練不熟練等の如き人為的原因の外魚苗及成魚價格の高低、池質の良否、魚塢の位置並天候の良否等經濟的並自然的原因に依り支配せられ特に暴風雨の襲來は斯業の死命を制するものなるも以下述ふる所は平常の状態に於ける收支計算を基礎とせるものとする

(一) 鹹水魚塢の場合

某當業者の説に依れば鹹水魚塢一甲當運轉資金(魚苗代、肥料代、使用人給料、公課、小作料支拂利息其他一切の費用)として年額四百圓を要す而して收入金中より前記運轉資金を控除せる殘額即ち利益二百圓を擧ぐることを得へしと云ふ蓋し優良なる部に屬すへし

又自己所有魚塢九甲を經營せる某當業者は大正十三年中に於ける利益金三千圓に達せりと云ふ即ち一甲當約三百三十三圓の利益なり（茲に附言すべきは右計算は小作料に相當する金額及運轉資金に對する月二分の割を以て計算せる利息を控除せる殘額にして本島人は自作の場合に於ても小作料を見積り控除するを慣例とす）上記兩例を見るに如何に魚塢業の利益多きかを知るを得へしと雖右は臺南市に於ける上位と目すべき魚塢にして且暴風雨被害なく順調に經營せられたる場合を示し常例とするを得難く普通は右金額より少額と見るを可とすへし

尙安平地方に於て廣面積を所有せる某氏自作魚塢の實際に就き詳細調査したる收支計算を示せば左の如し

支出の部

項目	大正十三年	同十二年
魚苗代	五、六四四・四九	一、六五八・二三
藤葉代	二、三〇六・四〇	一、七三三・四三
人糞代	五四六・三三	四八四・一三
茶粕代	二、四〇六・八二	二、三二七・六二
使用人給料	一、二二八・七七	一、二六一・九六

収入の部

項目	大正十三年	同十二年
同食費	九一八・七九	八五三・四三
同手当	八二三・一一	六七九・八二
同使用人慰勞金	一、五六〇・七四	一四六・五一
小作料	五、三五〇・〇〇	五、二二四・〇〇
運轉資金利息	一、六〇八・〇〇	二、五三八・〇一
器具償却費	一〇二・〇〇	九〇三・八二
同買入	二、〇八一・二八	一、五二七・一三
修繕費	一四八・八八	一二四・五二
祭事費	八・九〇	八〇六・九六
消耗品費	九四二・八〇	三〇、二六九・五七
雜費	二五、六七七・三一	三、四〇〇・〇〇
合計	二五、六七七・三一	三〇、二六九・五七

項 目	大正十三年	同 十二年
器具見積	—	一、〇〇〇・〇〇
雜 益	八四七・六五	二二一・八九
合 計	三九、六九一・七一	三一、四二四・七七
差引純益金	一四、〇一四・四〇	一、一五五・二〇
同 一甲當	一七三・〇二	一三九一

備考 大正十三年八十一甲、十二年八十三甲を經營す

右收支計算は前陳の如く本島人の慣習により自作なるに不拘小作料を計上しつつあるを以て實際土地に對する収益は尙増加すへし即ち大正十三年に就て之を見れば純益一萬四千十四圓四十錢に小作料五千三百五十圓を加算したる一萬九千三百六十四圓四十錢を以て實際の純益とすへく一甲當り純益は二百三十九圓餘に當り時價一甲二千圓とし一割一分九厘に相當すへし更に大正六年以來の同魚堀に於ける収益を見るに左の如し

年 次	經營甲數	純 益 金	同上甲當	摘 要
大 正 六 年	五一 ^甲	二九二六六 ^円	五七二 ^円	普通

年 次	經營甲數	純 益 金	同上甲當	摘 要
同 七 年	五一	五五六九三	一〇九六	天候順調
同 八 年	六九	五六四九六〇	八八六	風水害ありしも堤防の決潰等のことなし
同 九 年	九五	△ 一〇一三七七四	一〇七六	水害により堤防決潰し漁獲不能
同 十 年	八七	二二九〇二八	二七四七	前年風水害の後地味瘠せたと復舊工事に多大の支出を要したり
同 十 一 年	一〇一	九一七六二〇	九〇八五	天候極めて順調にて魚苗の發育良好なりしも冬期霜害を受け豫定よりは九千圓の減收
同 十 二 年	八三	一、一五二〇	一三九二	魚苗騰貴早天水續せり
同 十 三 年	八一	一四〇四四〇	一七三〇三	天候順調
同 十 四 年	七四	二二八七七八〇	一七三六二	同 上(甲數の減少は運河の開設による)
平 均			六八・八三	△印ハ損失

右表により之を見るときは九箇年中凶年たる大正九年を除きては小作料差引き何れも餘剰利益を計上しつつあり之を平均すれば一甲六十八圓餘に相當すへし而して經營者か逐年附近の土地を買収し専ら其の増加に腐心しつつあるを見れば本事業の有利なるを識るを得へし更に參考の爲大正十一年度に於ける鹹水魚堀收支計算を示せば左の如し(鹹水養殖試験場調査に依る)

鹹水養殖業經濟調査一覽表 一甲當換算

大正十一年度

備人一人前の分擔甲數	魚養混				料肥				
	步割	獲揚	放養	尾數(尾)	大豆精	人糞	豚糞		茶精
							生	乾	
八二	0.041	八四三	八八六〇	四一九〇	一枚價(圓)	一擔價(錢)	一千斤價(圓)	一千斤價(圓)	一枚價(錢)
七五	0.130	一〇〇〇	二〇〇〇	四〇〇〇	一枚價(圓)	一擔價(錢)	一千斤價(圓)	一千斤價(圓)	一枚價(錢)
二九	0.277	一〇〇〇	三三〇三	一〇〇〇〇	一枚價(圓)	一擔價(錢)	一千斤價(圓)	一千斤價(圓)	一枚價(錢)
六二	0.110	九四七七	四六五四	六〇六三	一枚價(圓)	一擔價(錢)	一千斤價(圓)	一千斤價(圓)	一枚價(錢)
二七	0.699	二〇〇	一八三	四八〇〇	一枚價(圓)	一擔價(錢)	一千斤價(圓)	一千斤價(圓)	一枚價(錢)
八六	0.001	〇	七	一〇〇〇〇	一枚價(圓)	一擔價(錢)	一千斤價(圓)	一千斤價(圓)	一枚價(錢)
四八					一枚價(圓)	一擔價(錢)	一千斤價(圓)	一千斤價(圓)	一枚價(錢)
五三					一枚價(圓)	一擔價(錢)	一千斤價(圓)	一千斤價(圓)	一枚價(錢)
七二					一枚價(圓)	一擔價(錢)	一千斤價(圓)	一千斤價(圓)	一枚價(錢)
七五					一枚價(圓)	一擔價(錢)	一千斤價(圓)	一千斤價(圓)	一枚價(錢)
八四	0.000		三五〇〇		一枚價(圓)	一擔價(錢)	一千斤價(圓)	一千斤價(圓)	一枚價(錢)
九〇					一枚價(圓)	一擔價(錢)	一千斤價(圓)	一千斤價(圓)	一枚價(錢)
六七					一枚價(圓)	一擔價(錢)	一千斤價(圓)	一千斤價(圓)	一枚價(錢)

五三二

合計(放養尾數)(尾)	入購苗魚		放養尾數 に對する 歩割	魚		
	舊	新		計	越年魚	被
四三三	一六七	一七八	〇.五五五	二四〇一	八八〇	
二二七	八六七	一四〇〇	〇.六六六	一五三三	六〇〇	
八六二	一七四	六八七	〇.八〇〇	六八九六	一七四	
五〇七	一四二	三六五〇	〇.七三三	三六〇〇	一〇八一	
一五六	五八五	九七六	〇.七三三	一二〇七	六〇	
五六二	二二五	三三六二	〇.四三三	四二二五	八〇	
五七六	二六三	三三〇〇	〇.七七一	四四七	八〇	
七一四	一五七	五五五	〇.五〇〇	五二五九	七〇	
五二五	二〇六	三〇五	〇.六五五	三三六一	一〇〇〇	
五〇四	一八四	三三〇	〇.七三五	三六〇〇	六五	
七五八	三三九	四三九九	〇.九四七	七二六	七	
七〇〇	二〇七	四九三	〇.八八八	五九六二	九	
七二七	二六三	四六一	〇.六六六	六五四	八	

五二

(4) 林天福

魚塭の關係あらんも放養尾數の少なきに過ぎたるは一大缺點なりとす又資金の融通を計り最も有効に其池の運用に務めざるへからず特に寒冷の爲め凍死の被害の多きを致したるは注意の足らざるものと思惟す

(5) 郭錦

新魚の販賣を行はざる爲め資金嵩み金融の圓滑を缺きたるは考慮を要す可き處なり尙新魚苗の購入其他一般物品の購入に注意を要す

(6) 陳中和

新魚苗購入不足なりし爲め新魚の販賣額を減少するに至りたり次に高價なる茶粕を多く使用することは甚た不經濟なるを以て宜しく廉き豚糞等を充用すべきものと信す

(7) 邱文略

十一月二十七日の氣温降下に依る凍死被害の爲め収益を減したるを遺憾とす

(8) 林遠

新魚苗購入不足なりし爲め終に其収入を減するに至りたり

(9) 林塹如

特に新魚苗購入尾數の不足を惜む

(10) 邱堂

十一月二十七日の凍死被害の損失大なるものありたるを遺憾とす

(二) 淡水魚塭の場合

臺南市某氏經營の淡水魚塭(岡山郡路竹庄に在り)十四甲の收支計算に就て聞くに一甲當運轉資金百圓即ち税金使用人給料四十圓使用人慰勞金二十圓(純益より約一割内外を控除して使用人に賞與す)魚苗代、肥料代其他諸費四十圓にして収入金三百圓あり差引二百圓の純益なりとす

魚塭の收支計算は上述せるか如し而して臺南市に於て運河工事施行に伴ひ某鹹水魚塭買収に際し鑑定せる成績書は魚塭の經營状態を知る捷徑と思料せらるるを以て左に鑑定書の内容を示さん

鑑定書

土地所在 臺南市田町(濟生病院側)

地番 五十二番

等則 三則

地目 養魚池

面積 七甲八分二絲

放養魚數 新魚四萬尾、舊魚七萬尾

施肥量 七百八十圓二錢也但一甲步當百圓の割

放養魚の成長度

本年十月十五日

本年十二月十五日

新魚一斤に付五尾半
舊魚一斤に付四尾
新魚一斤に付四尾
舊魚一斤に付三尾

捕魚時の歩減

本年十月十五日

本年十二月十五日

新魚 二分
舊魚 五分
同 右

捕魚時の取揚魚量及價額

本年十月十五日金三千一百九十六圓四十八錢也

新魚六千四百斤

舊魚一萬四千七百七十八斤

本年十二月十五日金四千九百六十八圓三十九錢也

斤當十三錢 八百三十二圓

斤當十六錢 二千三百六十四圓四十八錢

新魚八千斤

斤當十五錢 一千二百圓

舊魚二萬三千六百六十七斤

斤當十七錢 三千七百六十八圓三十九錢

捕魚時に於ける殘存肥料分

本年十月十五日及十二月十五日に於て春季施肥尙二割殘存の見込此價格百五十六圓也

本年本養魚池の捕魚時

十二月中に捕魚するものなり、されは十二月十五日取揚時の魚價と同様變動なきものと見て可なり

右の通り鑑定候也

大正十三年七月二十二日

第九 魚塢鑑定法

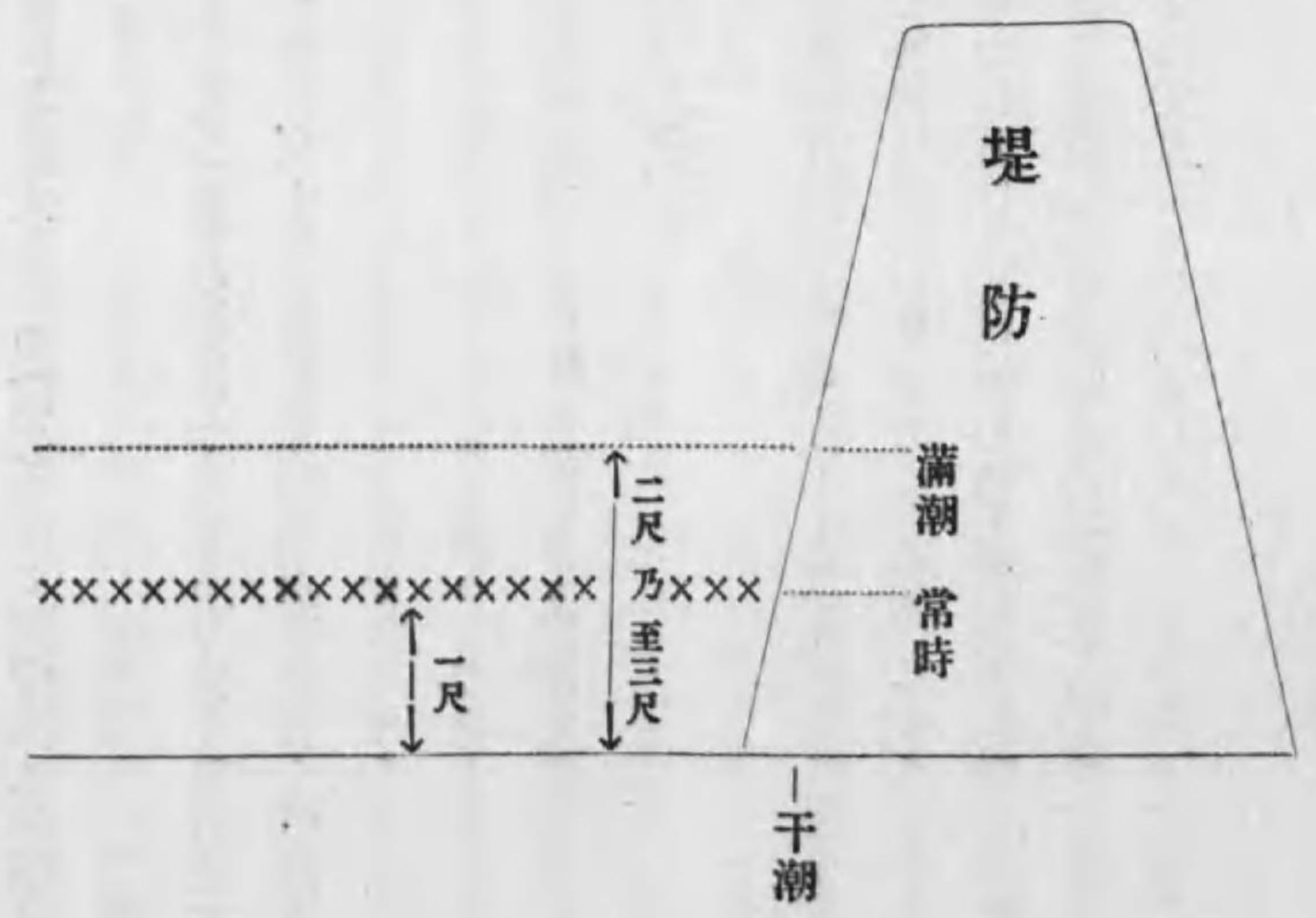
魚塢の鑑定法としては(一)地質(二)水色(三)水利(四)地盤の高低(五)位置(六)堤防等に注意するを要す

(一)地質 粘土質の壤土にして稍黒色を帯へるを可とす砂地は堤防を築造するに當り直に其土壤を利
用すること能はさるの不利あり假令堤防築造後のものと雖堤防維持力に乏しく加ふるに肥料分は
地中に吸収し去られ易く其効果を減殺せらるること多し

(二) 水色 は透明にして碧味あるを可とす水色濁濁し赤褐色を帯へるは肥料分なき證なりとす

(三) 水利 注水又は漁獲物肥料魚苗等の運搬に要する導水路の状態は魚塭鑑定に必要なものにして附近に埤圳又は河川等を有すると否とに依り淡水魚塭と看天魚塭との別を生ずるに至るか如く同じく淡水魚塭に在りても水利の如何に依り大なる差異を生ずるは勿論なり鹹水魚塭に在りても此關係は同一なりとす

(四) 地盤の高低 鹹水、淡水又は看天何れの魚塭の場合に於ても地盤の高低は其價値に大なる關係あるものにして僅に寸尺の差に過ぎざる場合に於ても其間非常なる較差を來すへし是れ地盤高き時は注排水に不便にして之を鋤取り注排水に使せざるへからざるを以て概説せは之か鋤取に要する費用に相當する金額丈其の價値少きものと云ふを得へし而して注排水に就ては鹹水魚塭に於ては満潮の際二尺乃至三尺の海水をたたえ得る所にして池水は常に一尺位をたたふるものとし干潮の際は斯くの如くしてたたえたる水を全部排出し得る所ならざるへからす若し満潮時に於て海水を四尺たたふるを得る所又は之に反し僅に一尺をたたふるを得る所ならんには前者の場合は堤防の高さを必要以上に高からしめ後者の場合は注排水に不便にして比較的長時間を要するの不利あるへし之を圖を以て示せは左の如し



(五)位置 魚獲物の販賣魚苗肥料運搬其他の關係上魚類の消費地即ち都會又は村落を控へたる所に在るを可とす

(六)堤防 暴風雨に際し堤防決潰するに至らんか損害計るへからざるを以て豫め堅牢なる堤防を築き時に之が修繕を爲すの要あり而して堤防には芝草を植ゑ土砂の崩落を防ぐの要あり
其他魚塼の新舊(舊魚塼を可とす)公課、墾耕料等を參酌して良否を決定するを宜しとす尙魚塼は各塼名を有するを以て魚塼名の如何に依り其魚塼の大體の價值を知るの參考となること恰も商品に於ける銘柄の如し又魚塼賣買又は魚塼に對する放資に際しては隣地と比較考量するを可とす

第十 魚塼に對する金融

魚塼經營の收益相當多額に上れるは前述せる所の如し然れども魚塼經營に要する資金は月二分乃至三分若くは夫れ以上の高率なるを以て經營上苦痛を感せること尠少にあらず今や本島に於ける諸種の金融機關整備し各種事業資金の疏通大に開けたるに際し獨り魚塼業に對しては依然として資金融通困難なるは何に基因するや是れ斯業の金融に對する官邊の措置未だ充分ならざると特殊の事業として一般世人並銀行業者の斯業に對する定見なきに因るに非るなきか以下少しく魚塼金融の特性を紬ね進んで其放資方法を述へんとす

一、魚塼金融の特性

凡そ事業に對する放資に際しては豫め其事業の確實有利なるや否やを檢せざるへからず即ち事業確實なるも収益少きか又は収益多きも確實ならざるときは自ら金融の途なきに至るへし而して魚塼は此點より觀察して果して如何先づ収益の點に於ては既に述べたる如く有利なること明かなれば確實性の點に就き見るに魚塼は暴風雨に際し堤防破壊し危険なりとの思想一般を支配せるか如し然れども此の説は偶々生せる一斑を見て全班を誣ふるの甚しきものにして獨り魚塼に止らず暴風雨に際しては總ての農作物被害を蒙むるへきは言を俟たず魚塼は曩にも述べたるか如く周圍に築堤するを要するものにして魚塼經營か危険を以て脅かざると否とは實に此築堤の堅否如何にあり築造に際し充分の注意を拂ひ絶えず修理手入を怠たらざるものにおいて殆んど危険なしと言ふことを得へし魚塼は粘土質の土地を可とするに依り此土壤を以て築造せられたる堤防は殆んど決潰するか如きことなかるへし特に次項魚塼改善策に於て述ふる如く堤防の維持經營に一層意を用ふるときは此種危険は絶對的に防止し得るとは言ふ能はざるも大に輕減するを得へし

更に放資の期間より觀るときは長期なるものに比し短期なるものの優れるは勿論なるか魚塼の運轉資金融通は短期なるを以て放資の目的に最適したるものなりと云ふへし

元來魚塭に於ける資金の需要季節は魚苗放養の前後にして毎年三月乃至七八月魚苗並肥料其他の買入資金として使用する而して既に述べたる如く魚類收穫の時期は短期なるを以て魚類の賣却代金を以て返済するときは六箇月位の短期貸出を以て事足るべきなり

二、魚塭放資の方法

魚塭金融の現状は前述せる如く放資額甚だ僅少にして振はさるも之れ主として同事業か地方的特殊事業として事情判然せざりし爲金融業者を危惧せしむる處多かりしと一面當業者自ら進んで金融疎通の路を拓かんとする努力の足らざりしとに職由すへし魚塭金融の前提として官邊の斡旋に依り耕地整理を遂行すること竝一地方の魚塭業者を一團とする信用販賣購買組合を設立すること最必要なりと言はさるへからず然れども耕地整理を爲すに當りては相當資金を要し且加入すべき人員を説服すること困難なるものあるべく速に之か實施を見ること難きことあるへけんも信用販賣購買組合の設立は如何なる困難をも排して之か實現を計らさるへからさるものと思料す

信用販賣購買組合設立の方法としては一口出資金を適宜の金額とし魚類販賣の際便宜販賣價額の幾分を天引して出資に振替拂込ましむるも一策なるべく其他適當の方法を以てせば組合の設立左程困難ならさるへし

現在魚塭に對する放資方法としては魚塭に抵當權を設定するを常とせり尙後述するか如く區劃漁業權を有する者の魚塭に對しては區劃漁業權及魚塭に抵當權を設定して資金を融通するを得へし

區劃漁業權の如何なるものなりやに就ては漁業法第四條に「水面を區劃して漁業を爲すの權利」にして區劃漁業權は物權と看做し土地に關する規定を準用せられ(同法第七條)區劃漁業權を抵當と爲したる場合に於て其漁場に定著したる工作物は民法第三百七十條の準用に關しては區劃漁業權に附加して一體を成したるものと看做(同法第八條)さる斯くの如く區劃漁業權は物權なるを以て之を抵當として資金の融通を爲すを得ること論なし唯區劃漁業を營むべき場所は海面に接近せる關係上暴風雨等に際し被害多大なるへしとの疑念之れなきにあらさるも堤防を堅牢にし管理經營良しきを得れば然く危惧すべき要なきか如し唯實際問題としては其の地の狀況を詳細調査せざるへからさること勿論なり

三、現在並將來に於ける資金需要額

(一) 現在に於ける資金需要額

臺南州下に於ける現在魚塭總甲數一萬六千甲にして一甲當運轉資金鹹水魚塭二百圓五千甲として百萬圓淡水魚塭及看天魚塭五十圓一萬一千甲として五十五萬圓合計百五十五萬圓を要す而して魚

塩總價格八百萬圓(鹹水、淡水、及看天各一甲當平均五百圓とす)にして擔保力は魚塩價格の四掛として三百二十萬圓なり

(二) 將來に於ける資金需要額

臺南州下に於て將來開拓せらるべき魚塩面積に就ては後節に述ふるか如く一萬二千餘甲に達す而して之に要する費用は全部鹹水魚塩と看做し一甲當四百圓として總額四百八十萬圓を算すへし更に後述するか如く在來魚塩の耕地整理を爲すものとし臺南州下魚塩面積一萬六千甲に對し一甲當費用二百五十圓として四百萬圓を要すへし而して魚塩面積の擴張及耕地整理の結果魚苗並肥料消費量の増加を來し更に資金の需要を喚起すへきは論を俟たす即ち魚塩の擴張に依り理想的經營法に依るものとして運轉資金一甲當四百圓毎年四百八十萬圓の資金を要すへく之に加ふるに現在魚塩亦耕地整理に依り魚塩價格騰貴し從て小作料の騰貴を來すに於ては勢ひ現在よりも集約的經營法を採らざるを得ず從て魚苗及施肥量を増加し以て多額の收益を擧ぐるに努力するに至るへし今耕地整理實施後に於ける魚苗及施肥量増加額を推算するに左の如し

魚 苗	鹹水魚苗及淡水魚苗二種を合せて一甲當四十圓として一萬六千甲に對し……………	六十四萬圓
肥 料	看天魚塩一甲當三十圓九千甲に對し……………	二十七萬圓

鹹水及淡水魚塩一甲當四十圓七千甲に對し……………	二十八萬圓
魚苗及肥料合計……………	百十九萬圓

即ち毎年百十九萬圓の増加を見るものにして此の外之に附隨して諸種の費用も自ら増額を來すへし

今以上述べたる將來に於ける資金需要額を一括して表示すれば左の如し

- 一 魚塩擴張に要する資金需要額…………… 四百八十圓
 - 二 耕地整理に要する資金需要額…………… 四百萬 圓
 - 三 前記擴張後の運轉資金…………… 四百八十圓
 - 四 耕地整理實施後に於ける増加年額…………… 百十九萬圓
- 即ち前記第一項及第二項を合計せる八百八十萬圓は固定資金なるも第三項及第四項は運轉資金需要額なりとす

第十一 魚塩業改善策

魚塩業の現狀に就ては既に説明したるか如し而して之が改良進歩を促進する爲以下其方策を述べ

るに先ち魚塭業興隆發展の素因を擧ぐれば左の如し

- (一) 養魚池の面積廣大なること
- (二) 養魚池適地面積廣大なること
- (三) 養魚池の施設上改善を要す可き點多きこと
- (四) 養魚池の經營組織上改善を要す可き點多きこと
- (五) 養魚池の改善を要す可き點多きこと
- (六) 養魚池の大部分は大集團を爲し指導改善に便宜なること
- (七) 賸耕契約上改善を要す可き點多きこと
- (八) 養魚に永き歴史と經驗とを有する民族なること
- (九) 生物飼育に特種なる理解と技能とを有する民族なること
- (十) 成育上に大なる天恵あること
- (十一) 魚價割合に貴く斯業の利益多きこと
- (十二) 海魚より養殖魚類を嗜好する慣習あること
- (十三) 生活向上竝に人口増殖に伴ひ魚類の需要益々増加すること
- (十四) 交通機關の發達に伴ひ魚類の販路益々擴張せらるること

- (五) 短時日にして收穫し得る事業なること
- (六) 農業又は鹽業の如く巨多の勞力を要せざること
- (七) 施設の如何に依り農業より收穫上の危険少なきこと
- (八) 前述の如く魚塭業の長所と見るべき點ありと雖退いて其半面を觀察すれば其缺陷も多く今其主なるものを示せば
- (一) 當路者中漁業には趣味又は經驗を有するものあれとも養殖業に對しては理解ある者甚少なく今日迄全く斯業開發に關する政策を閑却せられたること
- (二) 養魚池の施設上大なる缺陷あること
- (三) 賸耕契約上に大なる缺陷あること
- (四) 養魚池經營組織上大なる遺漏あること
- (五) 適切樞要なる組合の設立を缺くこと
- (六) 技術者の科學的智識に乏しきこと
- (七) 養魚業に對する特種金融機關無きこと
- (八) 公共的魚苗の配給所無きこと
- (九) 試験機關の設け全からざること

(十) 斯業運用上に要する技術者の養成機關無きこと

等是なり故に本島魚塭業を徹底的に啓發せんと欲せば宜しく如上列記の興隆發展の素因と其缺陷とを深く調査講究し以て之か改善助長に對する一大方針を樹立するにありとす而して其大項は正に左の如きものなるへし

- 第一 現在養魚池に於ける施設、經營法、養魚法、舊慣等を詳細に調査すること
 - 第二 將來開拓す可き養魚池適地を調査闡明すること
 - 第三 養魚業の向上に最も緊要なる引用水量の減少又は水産養殖種苗の蕃殖並に生棲場の廢滅防止に關する調査を爲し其保護策を樹つること
 - 第四 施設改善に對する大策を樹つること
 - 第五 組織經營上に對する改善の大策を樹つること
 - 第六 試験機關及魚苗配給所の完備を督府に迫り活動を爲さしむること
 - 第七 水産講習所を設け其科學的素養ある卒業生をして養魚池運用の衝に當らしむること
 - 第八 講話機關の設立を圖ること
 - 第九 特種金融機關の設立を劃策すること
- 更に之を細説せば左の如し

第一 現在養魚業の一切を闡明するにあらざれば到底之に對する改善助長の一大政策を樹立すること困難なり依て其第一次に於て之れか徹底的調査を要す

- (イ) 養魚池臺帳製作 專副業別に座落地番、甲數等則、地主、池及水質の區分養殖魚類名及其生産額を知り更に池力の可否水利水害度の概要を窺ひ計畫の基本たらしめんとす
 - (ロ) 養魚池臺圖製作
 - (ハ) 養魚法調査
 - (ニ) 養魚池經營組織法調査
 - (ホ) 販賣購買の調査
 - (ヘ) 金融調査
 - (ト) 賸耕契約調査
 - (チ) 舊慣調査
 - (リ) 風水害程度調査
- 第二 養魚池適地を調査し開拓上に於ける計畫を樹てんとす
- (イ) 臺帳製作
 - (ロ) 臺圖製作

(ハ) 一般概要調査

第三 由來斯業啓發に對し等閑に附せられたる結果引用水路引用水港灣入江等の廢滅又は水産養殖に要する重要種苗類の蕃殖場又は生棲場等の荒廢に關し何等の注意を拂はれたること無きか爲今や廢滅し又は荒廢を致さんとしつゝあるもの多々之れありとす依て特に之等に對する調査を行ひ其保護策を樹つるの要ありとす

第四 第一の調査に依り施設改善上左記要項を得へし

(イ) 風水害に對する豫防施設の改善計畫

(1) 排水路開鑿計畫	延長	大さ	箇所數	所要資金概算
(2) 堤防破潰防遏計畫	同	同	同	同

(ロ) 魚塭内部に對する改善計畫各法別經費概算

(1) 看天塭	合同法	整地法	掘下法	總體的のもの 部分的なもの 農魚合併のもの
(2) 淡水塭	同	同	同	
(3) 淡鹹水塭	同	同	同	
(4) 鹹水塭	同	同	同	

第五 現在に於ける養魚池經營法は時代に伴はざるを以て精探調査の上劃切なる經營法の大策を制

定するの要ありとす

即ち集團地帯には便宜區劃を設け各區別に最も有利安固なる組合を作らしめ購買販賣堤防破潰防衛、金融相互救援作業等の便益を收めしむるは勿論此組織法の斷行を機會とし古來よりの舊慣の一掃を行ひ根本的に斯業の改善を計るへし

第六 第七、第八、の三件は極力督府を促し其設備の活躍を致さしめ斯業の啓發を徹底的に援助せしむ可きものとす就中魚苗の配給調節により價格の安定を得ることは斯業の將來に對し最も緊切にして是非其の實現を期せざる可らず

第九 督府の了解を求め金融業者亦之に和して適切且簡易なる金融法を講ずるものとす

第十二 魚塭業の將來

本島に於ける魚類の需要多きこと既に説明せるか如くにして魚類の増産は其海面漁業に依ると養魚業に依るとに論なく極めて必要にして此意味に於て魚塭事業の將來亦有望なりと言はざるを得ず然るに本島魚塭業の進歩遅々として十年一日の如き憾なきを得ず之か改善策に就ては前項に於て述べたる所の如くなるも更に進んで將來魚塭として開拓の餘地を求むること亦緊要なるへし熟々本島の地勢を見るに西海岸に在りては年々陸地隆起し干潟を形成しつゝありて之を魚塭として利用するに最適當せり而して之等干潟は未査定地として國庫の有なること論なきも海面區劃漁業免許(免許

料一件僅に三圓を以て足る)を受くるに於ては魚塭經營に支障なきものにして將來に於ける魚塭開拓は勢ひ此種干潟に指を屈せざるを得ず今臺南州下に於ける將來魚塭經營適地として鹹水養殖試験場の調査せる所を示せば左の如し

臺南州下養魚適地調

郡市別	區	域	地目	淡水	鹹水	甲	數
虎尾郡	五條港附近	荒蕪地	淡水				一二〇
同	五條港及海口地先	海埔地	鹹水				七五〇
同	虎尾溪河口流域						一〇〇
	小計						九七〇
北港郡	新港地先	海埔地	鹹水				二、五〇〇
同	鰲鼓地先	同	同				四〇〇
同	新港附近	荒蕪地	淡水				五〇〇
同	牛屎港附近	同	同				三〇〇
同	鰲鼓附近	同	同				一、〇〇〇
	小計						四、七〇〇
東石郡	東石地先	海埔地	鹹水				五〇〇
同	東石港內	同	同				二〇〇

郡市別	區	域	地目	淡水	鹹水	甲	數
北門郡	渡子頭地先	荒蕪地	淡水				一、六〇〇
同	北門北地先	同	同				六〇〇
同	青鯤鯓附近	同	同				三〇〇
同	下山子寮地先	同	同				一、〇〇〇
同	十分塩地先	同	同				五〇〇
同	渡子頭附近	同	同				五〇〇
同	網子寮附近	同	同				八〇〇
	小計						三、九〇〇
新化郡	灣裡附近	荒蕪地	淡水				二〇〇
	小計						八〇
臺南市	安平港內	海埔地	鹹水				一、二〇〇
	鹽埕袋地	同	同				一五〇
	小計						二七〇
	累計						一一、五二〇

即ち魚塭經營適地一萬千五百二十甲の多きに達せるを見る而して之等適地の開拓に當りては(一)地盤の高さ(二)地質(三)交通機關及(四)消費市場を考慮するを要し之等條件を良く備ふる箇所より著手するを得策とすへし

右の内(一)(二)及(四)は第九魚塭鑑定法に於て述べたるを以て茲には之か説明を省略することとし(三)交通機關に就き述ふる所あらんとす抑も本島西海岸に於ける交通機關の状態を見るに製糖會社の營業線竝採集線の外輕鐵の設備ありと雖之等交通機關は海岸に沿へる村落を距る二哩乃至三哩の地點を終點とし漁村との連絡なきを以て漁村の交通は極めて不便を感せり固より製糖會社としては之等漁村に於ける物資及甘蔗僅少にして線路を布設するも徒らに線路腐蝕するのみにて採算上右の結果を來せるならんも出來得へくんは之を延長して漁村との交通連絡を圖ること國家經濟上最必要なることと言はざるへからず

左に臺南州下に於ける漁村交通の状態を二三實例に就きて述ふることとせん

(イ)二重港——北門嶼間 番子田を起點とする明糖社線は蕭壠を経て二重港迄運轉せるも二重港北門嶼間約二哩の間は線路布設なかりし爲最近輕鐵(トロ)を布設するに至れり之漁村連絡に輕鐵を用ひたる最初のものとする

ロ)東石港——港墘間 嘉義より港墘迄明糖社線あるも港墘東石港間約三哩の間は現在交通機關なし

し

(ハ)烏麻園——新港間 嘉義より烏麻園迄社線あるも烏麻園新港間約三哩は交通機關なし

(ニ)元長採集線終點——海口間 此間約二哩交通機關なし

次に將來魚塭經營と嘉南大圳との關係に就き一言するの要あるへし

嘉南大圳は臺南州下に於ける一大事業にして其目的とする所は州下十五萬甲歩に對し灌漑の便を供するに在り而して海岸地方に於ては灌漑工事に加ふるに潮止工事を行ふものにして其延長三十里乃至四十里に亘るへし

即ち北は新虎尾溪より南は新豐郡安順庄に至る海岸地方に大堤防を設け海水の浸入を防止するの計畫なり

右大堤防は潮止工事として設けたるものなるも之を利用して其外部に魚塭を築造するときは魚塭に要する堤防の一線を省略することを得尙右潮止工事に伴ひ諸所に排水路を設くるを以て降雨に依る堤防破壊の脅威を免るることを得へし更に右大堤防内側に一種の卑濕の地を生し魚塭として經營するに適するに至るものあるへし

之を要するに嘉南大圳の工事に依り將來魚塭經營上至大の利便を享くるを得へきは疑を容れざるものとす

第十三 結 論

七八

以上説明したる所に依り略本島魚塼の現状竝に將來を窺ふと共に本島水産額及輸移入鹹乾魚との關係を知悉するを得たりと信す而して本事業は普通農作物耕作と經營上殆んど異なる所なく必ずしも危険視すべきものに非ずして現に本島中南部の特殊産業として重要な地位を占むるに不拘從來其發達見るべきものなかりしは本事業が地方的事業として偏在し一般に閑却せられ其の經營に當り特殊の技能と細心の注意を必要とする等稍専門的知識を要し且金融の便缺如せる等の爲に存すべく今若し前章に述べたるか如く之等缺陷を補ひ適地を開拓し金融の途を疏通せば本業の將來亦見るべきものあるべし殊に南部諸地方に於ける海埔地の利用として注目すべき一事業たるべし

524
511

終