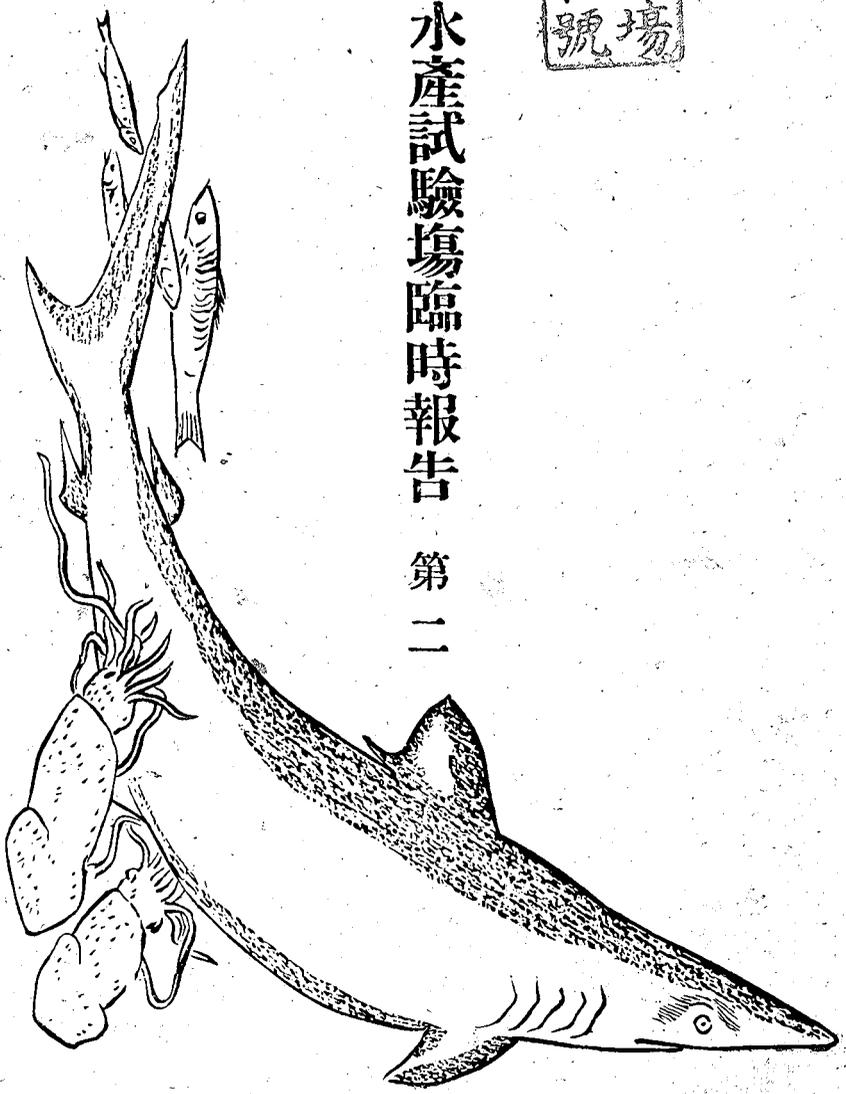


福岡縣水產試驗場  
圖書第一〇四號

鹿兒島縣水產試驗場臨時報告 第二



緒言

本場にて試験したる事及び試験する目的又は其結果などのあらましを極く解り易き様に記し、三十九年の十月臨時報告として廣く、直接當業者に配付したりしに、之れを讀みたる縣下各地の漁業者より、種々の質問あり、又は漁具の貸與を願出で、或は實地場員の出張指導を願出する等、孰れも本書の大に參考となりたる旨の謝辭と共に、續々申出づる者ありたる故、本場は都合の出來る限り、此れに對して盡力したり。依つて此の本の甚だ有益にして、聊か本縣漁業改良の手引となりたるを信ト、更らに此度第二卷を作り、其後本場の試験したる事柄の大略を、勉めて平易に書き連らぬ、之れを配付することゝなせり。本書中には、漁獲物製造のことで、石油發動機關付漁船の話も加へたれば、參考の範圍廣かるべし。尙詳しき事を知らんと欲する者、又は此外水産一般の事に就き質問ある者は、遠慮なく問合はすべし。

明治四十一年二月

鹿兒島縣水産試驗場

鹿兒島縣水産試驗場臨時報告

第二冊

目次

一、鯉餌料小罫縫切網試驗	一頁
並餌料蓄養試驗	五頁
一、石油箒火燈試驗	九頁
一、鯉揚線網試驗	一五頁
一、秋太郎延繩貸與試驗	一七頁
一、鯉油漬罐詰試驗	二一頁
一、鹽鯖輸出試驗	二三頁
一、鮮魚運搬試驗	一頁
一、附錄	一頁
石油發動補助機關付漁船の話	一頁

鹿兒島縣水産試験場臨時試驗報告

鯉餌料小鰻縫切網試驗

並鰻蓄養試驗

本縣の鯉船は、常に餌料の不足なる爲め、充分の利益を収め能はざる事は、前冊に記したり。又本場にては、鯉の餌料を捕り、之を籠に活かし、鯉船に賣り渡す試験をなしつゝあることなど、梗概も記したりしが、尙引續き三十九年の秋と、四十年の秋も、出水郡の佐潟にて試験し、又四十年の春は、揖宿郡山川にて試験したり。何時も本場の縫切網は、尙ほ小さ過ぎることを知りたれば、來年よりは、今少し大きくする積りなり。

一、佐潟の試験

三十九年には、二度の大時化にて、折角活したる活籠を破られなごし、充分試験し能はざりしも、縫切網にて、鰻鯖其他火に着くものは、何にても捕獲容易なるを知り、且つ又棒受網の方法によりて、甘藷を撒餌して鰻を捕る試験をなせり、網大なる故、普通の棒受網よりも大によろしきを

確めたり。之は鱸切網の利用に過ぎざれども、常に餌を船に積み行き、宵暗の時は、少し時刻を早く出船し、先づ一二回棒受網を行ひて夜焚をなし、朝暗の時には、夜焚を終りて後、一二回棒受網をなす等、大に此網を利用して、夜焚の序に思ひ掛けなき漁をなすこともあるべし。四十年の秋は、従業三十六日、沖出二十五口にて、鰯四十三石六斗四升を漁獲げ、其内十八石九斗五升は、籠に活かして鯉船八艘に賣渡し、代金貳百九拾四圓を得たり。而して籠の不足の爲め、漁獲の半分をも活かす能はざりしは、甚だ残念なりき。若しも籠充分ありて、漁獲の全部を活かすことを得たりしならば、其利益は實に大なりしならんも、何分官廳の事なれば、經費の都合急に、幅通もならず、立派なる餌魚をみすく殺して、二十四石六斗九升を僅か八拾貳圓余に賣り拂へり。若しも此を、漁業者自身にて營まば、費用の幅通自由なる故、這般の不都合なく、充分利益を擧ぐることを得べし。

尙又、本場の活籠は、形小さくして、製造方堅固ならず、籠の目は粗くして、鰯の馴るゝに従ひ脱出するもの多きを知りたり。うるめは籠に入るれば、

直ちに死し蓄養艱難なり。たれくちは丈夫なれば、必ず蓄養容易かるべき筈なれど、佐瀉にては捕れず。

今網の使用法に就き、特に注意を要する所を示せば、

一、風の強からざる時は、潮下より潮のほりかけ廻すべし。

一、風強き時は、風下りに網を張るべきこと。

一、風強くして、潮も同ト方向に流るゝ時は、場合に依りては潮の緩むを

待つて、網を張るべし。

一、網を張るときも、揚げる時も、充分帆を利用すること。

一、網を充分擴張べし。

一、魚を充分浮かしめて後、網を投入すること。

一、火船は、常に網の最も擴れる所に居るべし。

### 二、山川の試験

鹿兒島灣の鰻は、三月頃櫻島近海にて卵を産み、四月頃には、山川の沖を通じて外洋に出づるも、魚脚早くして捕獲能はずとて、八田網も春には沖出なざるなり。本場にては、此春鰻を捕ることば、果して六ヶ敷や

否やを試験する爲め、四十年の春、四月の末より六月半ば迄、山川にて  
 切網の試験をなしたるに、此鰻を捕ることは甚だ容易きを知れり。山川  
 邊の八田も、今年より出漁し、相當の漁をなせり。而して縫切網にて捕り  
 たる鰻を籠に移し、山川の港の内に繫ぐ事は、大に有益なる事業たるを知  
 りたれば、左に之れを記すべし。

扱て、鰻の餌料を籠に活かすに就き、最も艱難なる所は、  
 (一) 漁場と、籠の  
 繫留場との距離遠き場合、及び  
 (二) 籠の繫留場、波の心配あること、此二  
 つなりとす。

漁場遠きときは、潮と風とに依り、籠引に甚だ困難し、鰻も傷を受くるが  
 故に、健全に馴らすこと能はず。其距離三里を越ゆれば、籠を引くこと能  
 はざるべし。又籠の繫留場、波荒ければ、繫留げざるのみならず、仮令嚴重  
 に繫ぎたりとするも、籠の中の鰻は、非常に按まれて遂には死するなり。  
 されど風と波との心配なき港は、何れ潮の代はりよるしからずして、餌  
 料を蓄養に適當からず、潮の代りよき港は、何れも風と波と強きを常ど  
 せり。然るに山川の港は、實に自然の良區にして、毫も風や波の心配なく、

海れ甚だ清淳にて、灣内到处所活籠を定繫に適せり。漁場と籠の繫留場とは、僅かに數町なるを以て、籠曳等に困難することなし。且又殊に餌料に乏しき春に、此處にて小鰻を鯉船に賣渡さば、鯉船も大に喜ぶべく、餌料の購入方に、遙々熊本縣まで行くに比ぶれば、非常に利益なるのみならず、本縣鯉漁の發達の上に大干係ある事にて、實に山川は鯉の餌料を捕り、之を蓄養して鯉船に賣渡すには、又ど得難き良き所なり。

### 石油篝火燈試驗

農業にせよ、漁業にせよ、何の仕事にても、成るべく費用を減らして、利益を増すの工夫肝要なり。近來八田網其他の夜焚網に使ふ篝火に、石油篝火燈と稱ふものありて、從來の如き、薪材を用ふる篝火に比ぶれば、費用少く、光力は強く、漁獲多くして、加之甚だ輕便なるものなり。本場にては、前記縫切網に、此石油篝火燈を用ひ、幾何の費用が要かり、又從來の篝火と較ぶ果して優れるか、火船の扱方難澁なるか如何などを、試験する爲め、大坪式と川原田式との二臺を購入使ひたり。此外に木村式、樋口式、田中式等、あれども、別に大した差異はなし。

一、試験の結果

今其試験の結果を見るに、薪材の如く購入運搬方の心配や不便はなく、火船は積荷極めて少き故、扱ひ甚だ便利なり。光力も、薪の何倍と云ふ程強く、且つ深く海中に漫透り、魚の附き早くしてよろしく、點火消火、又は光力の加減等至つて容易く且つ自由なり。唯時々器械に故障を生ずたる事ありしも、之れば追々改良せらるゝなるべし。石油も案外少量にて足り、非常に經濟なり。四十年の五月山川にて比較試験したる結果は、實に、次の如くなりし。

大坪式 百四十二時十五分間にて 石油四石二斗五升。川原田式  
百六十二時三十分間にて 石油四石二斗七升。

合計 三百〇四時四十五分間にて 石油八石五斗二升。此石油  
代金、空箱代を差引、金百七拾三圓九拾錢也。

薪木、薪火は、一時間平均松薪百三十五斤なりし故、三百〇四時四十五分  
にては、四萬千四百一十斤となるべし、之れを山川の相場百斤六十四錢  
とすれば、薪代金二百六十三圓三十錢となり、石油に比べて一寸百圓の

差異あり。之は三十四夜にての計算なり、五ヶ月も八ヶ月も八田網を行  
る地方にては、大なる差異となる。而して石油篝火燈と並んで焚きたる  
に、薪材篝火の方は、毫も魚附かず、火船は甚だ難澁したり。此の如く、石油  
篝火燈は大に適當機械なるを以て、都合の出来る者は之を買入使ふこ  
とをすゝむ。此代價は八九十圓より百二三十圓迄にして、光力强きもの、  
石油の澤山費るもの等色々ありて、何れも似たものなり。

### 構造及使用法

構造も使用法も皆似たものにて、高さ二尺に直經二尺の鉄の罐に、石油  
を入れ、空氣ポンプにて細き口より石油を噴き出させ、此処に火を點く  
るなり。罐の上面には、注油口、戸力計及び送油口あり、之れより細き管に  
て、石油は火袋に送らるゝなり。

先づ此罐を火船の胴の間に据ゑ、船縁に支柱を立て、管と火袋、笠風受等  
を取付け、準備終らば、注油口より石油四斗乃至六七斗を入れ、此口を閉  
ぢ、ポンプを動かして、戸力計を十三乃至二十封度まで昇らすべし。  
火を點くるには、紙屑又は檻襖を火袋に挟み、送油口の捻子を少し廻は

して、石油を出だし、此紙又は襪褌に石油を潤らせ、マツチにて之は火を  
點け、徐かに捻子を廻す時は、火は段々盛んに燃ゆるなり。必要なる時  
は、二個點けるべし。火力の加減は、此捻子にて、自由に強くも弱くもなる  
べく、消火時には、捻子を全く閉づれば直ちに消ゆるなり。

### 取扱の注意

一、箱に入れたる儘、船に据ゑ、使ひたる後は蓋をして置くべし。

一、ズツクに包みある送油管は、折り曲げるべからず。

一、捻子には時々種子油を塗るべし。

一、火袋其他船の外に張り出せる部分を取扱ふ時は、支柱を廻し、取扱ふ  
所を船の内に引寄せて後、之れを扱ふべし。

一、ポンプの部は最も損ト易き故、よく注意して扱ひ、毎日種子油を塗る  
べし。

一、使用後、又は沖にて油を注ぐ時などは、先づ注油口の捻子を徐かに廻  
轉し、罐の中の空氣が全く出て、厂力計が零の所に來るを待つて、捻子  
を外すべし。急に之れを取外す時は、捻子を吹き飛ばさるゝこと

あり。

一、漁期終らば、善く掃除して置くべし。其順序は

一、先づ残留れる石油を除きて、

二、清浄なる淡水を入れ、

三、火袋丈けを取外づして、使ふ時と同様にア力計を昇げ、管より水を

噴き出させ、以て内面の滓を除くべし。

四、次に水をこぼし、石油を入れ、同トく噴き出さす。之れは錆止なり。

五、空気を漏らし、各所を分解し、よく拭ひて種子油を塗る。

六、肝要なる部分は、紙か布片に包み置くべし。

七、罐中には、少量の石油を残留し置くをよしとす、之れも錆止の爲め

なり。

八、箱に入れ蓋をなし、物置に納む。

### 鮟揚繰網試験

揚繰網の良き網なることは、前の冊に述べたる如くなるが、一般漁業者

も、大に本網を信用する様になり、贈吹郡志布志の山下善蔵は、本場の指

圖に從ひ、三十八年に本網を新調り、其他にも之を製らんとするものあるに依り、此試験の甚だ適切かりしを知り、三十九年十一月、復たび肝屬郡東串良村柏原を根據とし、引續き試験せり。今其結果の梗概と、有明灣の海の模様と、鯔の群れ來る有様とを述べ、併せて新規に本網を作らんとするもの、注意すべき事柄を記すべければ、有明灣の漁業者は勿論のこと、他の一般の人も之を讀むで、大に參考とすべきなり。

### 一、試験の結果

三十九年十一月七日、準備整ひて出漁し、二百五十二尾代金壹圓貳拾錢、翌日千九百尾代金六圓九拾五錢七厘三日目には二萬三千尾代金九拾四圓八拾九錢七厘と云ふ工合に、漁夫の不熟練に拘らず、大漁をなし沖出十七日間にて五萬〇三百二十九尾代金貳百〇九圓六拾八錢九厘を漁獲げ八田網も地曳網も、鯔一匹捕らぬに、毎日相應の漁をなしたり。斯の如くなれば、若し之れを漁業者が直接經營ば、尙一層の利益あること疑なし、其証據には、前年揚繰網を作りし山下善藏は、次の如き大漁をなせり。

沖出十四日間

漁獲鰻五十八萬九千二百三十二尾、

此代金貳千六百五拾八圓、

鯛、鰯、其他雜魚代金四拾圓、

合計金貳千六百九拾八圓、

志布志の兒玉伊兵衛も亦之を見て大急ぎに揚繰網を作り、出漁一日に

て六千尾參拾圓の漁獲をなせり。去れば本場にて此網の試験を始め、

勵したる結果、今日迄に有明灣に出來たる揚繰網は、

申良 竹下才造 外四名共同にて 明治三十八年

志布志 山下善造 全年

大崎 後閑柴 全年

柏原 岸尾林 袈裟 明治四十年

網の長二百三十間、幅はフキダシにて廿八尋費用全体にて

七百圓、

柏原 甲斐徳助 外三名共同にて 全年

網の大きさも費用も岸尾に同  
志布志 兒玉伊兵衛 明治四十年

網の長二百三十五尋 費用三百圓余  
此六張なり。何れも新調する時は、本場員態々出張して、網地や綱や環や鉛  
其他附屬品の買入より網の仕立迄一切世話して作らせたるなり。勿論  
費用などは少しも申請することなきに付、揚繰網に限らず、漁業の事に  
就いて聽きたきことあらば、遠慮なく問合はすべし。本場は喜んで答ふ  
べし、又都合に依りては、實地に指圖して教ゆることもあるべし。且つ又  
種々取調べ度事あらば、西加世田の本場に店頭して、場員の説明を聽く  
もよし、斯様にして有明灣には、揚繰網が追々盛んに行はれ來りし、本  
年は内浦の相良新左衛門が是非此網を借り、内浦にて試験せんとて熱  
心に出願たれば、之を許可し、場員の監督指導の下に目下試験中なり。

一、海の模様

有明灣は、本縣と宮崎縣との境界にありて、内浦、波見、柏原、志布志及宮崎  
縣の福島などを重なる漁村とし、何れも魚を賣り、網を乾すに便利にし

て、船着も先づよろし。尙今少し詳しく漁場の模様と港の有様とを順に  
書けば、内浦は南の方にある小河に船を繫ぐべく、北東風には入り憎し、  
各種の魚類澤山なれど、海深くして揚繰網には適當からず。波見と柏原  
は肝付川の口に有りて、何れも良き港なり、東風強き時は波高く出入に  
困難なり、河の中に入れば如何なる大暴風にも心配なく、砂濱廣漠とし  
て、魚や網などの揚卸には至極便利なり。柏原と志布志の間は一帯の砂  
濱にて、松の並木青々と五里の間連れり、安樂川、菱田川などあれども船  
を入れる、能はず。志布志は柏原と同ト様に萬事都合よろし、此港出入に  
は西南の風を嫌ふ、沖にある批榔島の周圍は魚類多し。  
有明灣の内にて揚繰網を使ひ得べき場所を、山立にて示せば、批榔島と  
内浦の鼻(高崎)とを見通して、其東の方は到所揚繰網を使用するに最も  
良好き場所なり。又批榔島と宮崎縣の長田崎か、若しくはビンダレ島を  
見通し、其北の方もよろし、唯志布志より東の方にかけて、岸近の所は暗  
礁多き故注意すべし。

### 三、鯨の群れ來る有様

鰻は卵を産むべき場所を求め、又は餌を探し、彼方此方と海中を遊ぎ廻  
 はりて、灣内に來り、或は天候の變化、潮流の工合、其他海豚、鯨、羽鯉、さ  
 等に追はれて來るものにして、就中親魚に襲はれて來るものは敏捷く  
 して捕獲に困難なり。有明灣の鰻は、アカミ若くはハモとて、非常に密集  
 するを常とす。其這り來る道筋は、内浦沖より來るものと、宮崎縣の方よ  
 り來るものとの二種あり、何れも甚だ悠々ど遊泳行くが故に、其間には  
 網又は暴風に出遭ひ、魚群は薄らぎ、性質は鋭敏くなり、遂には方向を變  
 ゆることあり。されば志布志の沖にては、瀬島の方より來る鰻捕獲易く、  
 波見柏原邊にては、内浦の方より入り來るもの捕り易し。而して物音を  
 聞けば、直ちに沈み、必ず沖に向ひて逃ぐる性質あるが故に、揚繰網にて  
 浦獲には、沖より地に向つて建廻はすべし。

四、注意すべき事項

有明灣の秋鰻は、長さ六寸五分より七寸の能く肥太りたる大羽なれ  
 ば、網目は十節か十二節にてよろしかるべし。網目は魚の刺さぬ限り、大  
 きくする方安く出來且つ取扱にも便利なり、海深十尋位の所なれば、網

幅は十七八尋にて充分なるべし、網幅廣過ぐる時は、裾纏絡りてよろしからず、さりどて狭過ぐる時は、澤山の魚を捕獲る能はず、而して又漁夫の馴れざる内は網の打廻しを二百尋より二百五十尋位に、長く仕立つる必要あり。

網を使用たる後は、成るべく毎日干燥し、始終損トたる所を繕ふべし、雨天續きて乾すこと能はざる時は、潮水を注け、又は時々積換をなすべし。染色の剥落たる時は、新網の時と同様に染め直すべく、漁期終らば淡水にて充分洗ひ、塩出をなし乾かして後納屋に收れ、又は漬園をなし、鼠害と濕氣を受けぬ様注意すべし。波見、柏原、志布志、何れも河口の港は網を淡水にて洗ふこと容易なれば、必ず怠るべからず。手置を善くすれば、三年持つ網も五六年位保つべければなり。

秋太郎延繩試驗

鹿兒島郡谷山村の漁業者、恒吉龍之助、恒吉七郎及び河野幸之丞の三人に、秋太郎延繩各一艘分づゝを貸與試験せしめたるに、河野幸之丞は止むを得ざる事情の爲め、出漁する能はずして返納したりしも、他の二人

は 次つぎの 如ごとき 漁りようを なせり。

恒つね吉よし龍りゆう之の助すけ

ク ル マ 魚 四 尾

秋あき太た郎ろう 六 十 七 尾

鮪しび 十 二 尾

鱧かぶ 十 一 尾

鯉かづ 八 尾

平ひら魚うを 一 尾

代だい金きん 參 百 四 拾 四 圓 八 拾 八 錢 也

恒つね吉よし七しち郎ろう

鮪しび 二 十 六 尾

秋あき太た郎ろう 十 八 尾

鱸さば 七 尾

鱧かぶ 九 尾

鯉かづ 五 尾

代金 二百八十二圓也

鯧油漬罐詰試験

世の中の開け行くにつれて、漁業者も水産物製造者も、誰も彼も能く注意して、世間に後れぬ様に心掛けること甚だ肝要なり。電信や電話が出来、大なる蒸氣船も澤山出来、世界の隅々迄、手紙の往復、人の往來、何れも彼も便利になり、我が薩摩大隅迄、英吉利人や亞米利加人、又は佛蘭西人等の製造したる品物が澤山入り込み來り、彼方にて出來たる綿糸の網、又は網類、器械など使ひ居る今日、我々漁業者製造者も、何時迄も迂濶に居らるべきにわらず。此れ迄は近所の町村のみ顧客とせし漁業も、今後は自然と世界中を對手にせざるべからざるに至る。例へば、日本にて壹圓の魚が、亞米利加にて三圓若しくは五圓に賣れることを知らば、誰れしも此魚を亞米利加に送りて賣らんと欲するなるべし、若し隣村が我が村より魚の價高き時は、之れを隣村に賣るべし、隣國が我が國より魚價高き時は、之れを隣國に賣る方利益なり。世の中が開けて、交通便利の今日、廣く世界中の魚の價を調べて價の良き國に賣り附け、以て大に利

益を取らざるべからざるなり。  
 扱て、鯧は本縣の到所、漁獲高非常に多く、値段も一斗凡ろ八百尾四十錢  
 位に降ることあり。此安き鯧十尾か十四尾を、一罐の油漬罐詰に製りて、  
 亞米利加などに送る時は、大に高價に賣ることを得べし、尤も此れには  
 種々の手數と費用とを要すれども、やり方次第にて非常に利益あるな  
 り。故に農商務省にては、大に此事業を奨勵し、大日本水産株式會社は資  
 本金三百萬圓を以て之を始め、其他三重縣の東洋水産株式會社は資本  
 金五十萬圓、名古屋の日本罐詰會社も資本金五十萬圓を以て、之を始め  
 ると云ふ工合に、段々此油漬罐詰事業が盛になりつゝあり。九州にて  
 も長崎縣、熊本縣、佐賀縣など、皆大仕掛に、始むるもの多し。  
 鯧の漁獲高多く、且つ廉き我鹿兒島縣にても、油漬罐詰を製らば必ず大  
 に利益なり。されど此罐詰は外の罐詰より、製造法非常に復雜且つ六ヶ  
 敷ものなれば、先づ本場にて充分試験し、精確なる模範を示す目的にて、  
 三十九年十月に出水郡阿久根村に工場を建て、之を開始たり。  
 油は、落花生油とオリブ油とを用ひ、三十九年には六千百九十四罐を

製了たり。此費用は全体にて六百八拾七圓九拾九錢八厘なりし故、一罐は平均拾錢づゝかゝりたる割合なり。然れども此は最初の年なる故、種々の餘計なる費用を含めり。四十年には五千〇三十二罐製了たり、此費用などは目下計算中なり。而して二千罐や三千罐にては賣却に不便なる故、壹万か貳万纏めて試賣の積りなれば、値段も其内定まるべし。

### 一、製造法

製造法は甚だ復雜にて、逆も簡單に説明する能はざれば、唯其順序丈けを記すべし。

罐の形は四角にて、上面と側面には奇麗なる模様をつけ、罐を開ける時には、上面の一方の隅より蓋を巻きて剥ぎ取る様にせり、斯様なる罐詰を蓋巻取罐と云ふ。罐の底に之れを巻き取るに用ゆる鍵を添へ置くなり。

先づ奇麗な型や商標の印刷しある、鉄葉板を機械に掛けて、蓋は蓋、胴は胴、と別々に切斷し、之れを折り曲げ、又は線をつけ、胴付をする等、普通の罐詰と大体同様なり。次に極く新鮮き四寸位の小鍋を、稀薄塩水に積け

て、鱗の剝落ぬ様徐かに洗ひて、箆に載せ、水を垂らして後、一尾づつ、町邊に針金の籠に並べて乾かすべし、此籠を油燂籠と云ふ、生乾したる時、落花生油、若くは落花生油とオリブ油とを混ぜたる油を百十度位に沸騰て、此中に油燂るなり。又三十分間乾かして後、尾鰭の先を少し切り落して籠に詰む。

詰め方は、鯧の大きによりて八尾、十二尾、十四尾づつとし、鯧を傷めざる様注意す、此れに油二勺位づつ注ぎ込みて蠟付をなし、蒸籠に並べ、蒸釜に入れ、三時間位熱をかけ、取り出して冷却し、籠の外側に附ける油などを、米糖を用ひてよく拭き取るべし。

大なる鯧、又はうるめ、鯖、鰯などは最初に排除して、仕事のあい間に塩漬、或は目指し製り、頭、臍は肥料に賣る。

### 一、注意

亞米利加を始め、世界の國々にて、鯧油漬、罐詰は非常に珍重され、上等の料理には無くてはならぬ品とせられ居るに拘らず、之を澤山製る佛蘭西などは、既に鯧の捕獲減下、大に罐詰の不足したる結果、價も著しく昇

りて、上流の人の外容易に口にするに能はざるなり。此時に當りて、日本の廉價鰻を油漬に製りて賣れば、外國人は皆喜んで之を買ふべきと疑なし。幾ら澤山製りても販賣に困る様な事なし、否未だ製造高寡さ爲め賣却に不便しつゝあり。然れども此の事業は、前云へる如く、機械や油の値段廉からず、職工も餘程熟練を要し、従つて手輕に營む譯に行かず、勢い大仕掛にし、澤山製らざるべからず、故に個人にて營むは困難なれば、自然共同して、會社にても組織て、大規模く行ふべきなり。前に云ふた大日本水産株式會社は、大に本縣の鰻に目をつけ、其漁獲高及び期節などを取調べつゝある故、何れ其内に分工場なり何なり設らるゝならん、果して分工場が出来るか、又は外に共同して大に此事業を開始する者あらば、振つて其成功を援け、以て日本の利益、鹿兒島縣の利益、又は各々自分の利益を増さんことを望む。

### 鹽鯖輸出試驗

鯖は非常に腐敗易き魚なれば、夏か秋の初め、多く捕りたる時などは、殆んど始末に困り、従つて法外の安賣せざるべからず、之も亦鹽漬にして

亞米利加に送ると、高價賣れる故本場にては今年の夏熊毛郡屋久島にて釣りたる鯖を、塩漬にして亞米利加に送り、如何位利益かを試験する目的にて、先づ東京迄十五樽送りたり。東京にては和歌山、静岡、高知、山口、長崎、島根の諸縣などにて製りたるものと、一纏めにして亞米利加に送る筈なり。今亞米利加ニユーヨーク魚市場の鯖の相場を見るに、

最上等 一樽二百英斤(二百五十尾位) 七拾圓

上等 四拾六圓

中等 參拾圓

下等 拾九圓

日本産は少くも貳拾六圓位には賣れる見込なり。今年の夏鯖の相場は一尾參錢五厘なりし故、二百五十尾にて八圓七拾五錢となる、之に鹽代、樽代、運賃、人夫賃、保險料、税金、口錢、諸雜費を大凡拾參圓余と見積れば、合計先づ一樽貳拾貳圓位につくべし、之れを貳拾六圓に賣りたりとすれば、一樽四圓づゝの利益となる、何れ詳しき事は、亞米利加より仕切の來りて後、報告すべけれども、將來大に有望事業なり。

# 鮮魚氷藏運搬試験

油漬罐詰の章に述べたる如く、魚の廉き地方にては、之を値の良き地方へ賣り出して、利益を収らざるべからず。本縣の到る所の漁村にて、夏の盛り大漁あれば、魚の値は、非常に暴落して、殆んど捨てる様に賣るは屢々事なり、之れと正反對に海を離れたる地方、又は都會にては、夏は魚無くて、値は非常に暴騰るべし、されば如何して此廉き魚を都會に運搬ば、大に利益なること明かなり。今年の夏、農商務省の指定により、本場にては新鮮魚を氷に詰めて、三回大阪まで運搬試験をなし、非常に面白き結果を得たり。今左に其方法及び結果を示すべし。

## 一、箱詰方法

箱は麥酒の空函か若しくは松杉椗などにて相當なる箱を造るもよし、魚の大きさに従つて函の大きさを定むべし。魚は箱の如き大なるものは、頭と尾とを除き、箱詰に都合よき大きさに切斷べく、鯛、鰯、其他の小魚は其儘をよしとす。氷藏には可成赤き色の魚を擇ぶべし、市場に達して後体裁甚だよろしければなり。

詰方の順序は、先づ箱の底に鋸屑を敷き、碎きたる氷を置き、油紙を被せて、其上に魚を列べ、又油紙を被ふせて、氷を敷き、鋸屑を敷く、隙間などにもよく鋸屑を詰むべし。小魚なれば二層に列べてもよろし、併しなから魚の体に直接に氷をつける時は魚の色を損ト、又は肉を荒らして宜しからず。又鋸屑が体に接く時は鱗又は鱗の間に入りてよろしからず、故に之を詰める時は、よく注意して油紙を被ふせるべし、成るべく魚を油紙にて包むをよしとす、氷の分量は期節に依りて相違ふこと勿論なり、寒暖計七十度の時、魚十貫目に氷五貫目とすれば三十時間保つ割合なり。

漁船に箱、氷其他入用の品を積み行き、魚を捕獲らば直ちに氷を水に解かしたる冷却水に、暫時漬けて一旦魚を冷やし、日光に當てずに、直様前云ふた通りの方法に依り、箱詰として船板の下の涼しき所に積み、歸らば直ちに漁船なり、漁車なりに積み出すをよしとす。漁車漁船に積む時も、常に注意して涼しき場所に置くこと肝要なり。

漁船中にて混雑し、又は仕事困難時は、大なる桶若しくは箱に氷と水と

を  
入  
れ、  
此  
中  
に  
魚  
を  
漬  
け  
て  
港  
ま  
で  
持  
ち  
來  
り  
箱  
に  
詰  
む  
る  
も  
よ  
し、  
さ  
れ  
ど  
唯  
茲  
に  
注  
意  
す  
べ  
き  
は、  
魚  
の  
未

## 二、試驗の結果

第  
一  
回  
は  
八  
月  
下  
旬  
に、  
揖  
宿  
郡  
山  
川  
よ  
り  
黒  
鯛  
タ  
バ  
メ  
等  
の  
磯  
魚  
を  
四  
箱  
大  
阪  
に  
送  
り、  
第  
二  
回  
は  
九  
月  
上  
旬  
に  
山  
川  
よ  
り、  
全  
ト  
く  
一  
箱  
を  
送  
り、  
第  
三  
回  
は  
十  
月  
上  
旬  
日  
置  
郡  
串  
木  
野  
よ  
り、  
鯛  
を  
五  
箱  
送  
り  
た  
り。  
氷  
は  
鹿  
兒  
島  
市  
の  
氷  
店  
よ  
り  
取  
寄  
せ、  
何  
れ  
も  
一  
箱  
に  
魚  
四  
貫  
目  
氷  
四  
貫  
目  
と、  
大  
阪  
雜  
喉  
場  
坂  
又  
商  
店  
に  
送  
り  
て  
賣  
ら  
せ  
た  
る  
に、  
箱  
詰  
よ  
り  
大  
阪  
着  
荷  
ま  
で、  
七  
十  
時  
間  
掛  
り  
た  
れ  
ど、  
魚  
は  
少  
し  
も  
よ  
わ  
ら  
ず、  
新  
鮮  
魚  
と  
し  
て、  
大  
阪  
市  
場  
に  
賣  
ら  
れ  
た  
り。  
此  
試  
験  
は  
合  
憎  
不  
漁  
に  
て、  
魚  
の  
値  
高  
き  
時  
運  
搬  
た  
る  
を  
以  
て、  
充  
分  
算  
盤  
に  
當  
る

べからざるも、兎に角暑き盛りに其儘生々として大阪に届くことを確  
めだれば、來年は經濟上の試験をなす積りなり。

### 二、結論

斯様に本場の試験の結果良好して、暑き盛りに本縣の魚が立派に大阪  
市場に運ばれて賣られたる以上は、夏の魚の廉價時之を氷藏にし、大阪  
なり何処なり、魚の高價地方に送りて賣るは、頗る利益なるべし、加之近  
々の内全通の噂ある肥薩鐵道の出來上りたる日には、夫れこそ非常に  
便利にして、福岡なり、小倉なり、乃至は門司なり、無鹽魚の値の好き地方  
へ自由に輸出して、値賣をし、大に利益を收るなどは甚だ面白き事業な  
り。重要漁村には氷室を造り、始終氷を貯へ置き、豐漁にて魚價低落時、隨  
時に氷藏にするか、若しくは漁村の状況に依り夫れへ便宜なる方法  
によりて之れをなすも、大に有利事業なるべし。  
從來串水野にては冬季に、鋸屑と氷と混ぜて、鱒などを送りたるものあ  
りしも、結果よろしからざりしと云ふ。之は方法の不完全なりし爲めな  
るべし。