

# 大正十四年度魚類放流事業

## 事業ノ概要

### 一、遡河性鮭鱒人工孵化放流事業

大正十四年度ニ於ケル遡河性鮭鱒孵化場數ハ公營七三、私營四六計一一九ヶ所ナリ之ニ收容サレタル  
 總卵數ハ三四六、二四四、三八五粒ニシテ放流數ハ二八八、二四六、四六三尾ニ達ス、即チ收容卵數ニ對  
 シ約八三%放流率ヲ示ス之ヲ前年度ニ比スレハ放流數九七、一六五、七六五尾増加セリ、其ノ内譯左ノ  
 如シ

魚種	場數	收容卵數	收流尾數
鮭	一〇三ヶ所	二八三、五四六、八八五粒	二三三、三五七、三七五尾
鱒	一五	四二、六九五、〇〇〇	三六、〇九四、三八八尾
紅鱒	一	二〇、〇〇二、五〇〇	一八、七九四、七〇〇尾

今右成績ヲ見ルニ總放流尾數ノ約八割ハ鮭之ヲ占メ斯業ノ大勢ヲ左右ス、而シテ鮭ハ此年豊年ニシテ  
 前年ニ比シ放流數一〇二、一三四、八八四尾ノ増加ヲ示ス、之ヲ地方別ニ見ルトキハ北海道ノ二六四、

四四八、三二四尾第一位ヲ占メ之ニ次クハ山形、青森、新潟ノ地方ナリ。

二、鱒類人工孵化放流事業

孵化場數ハ公營四三、私營二〇、計六三ヶ所ナリ、増殖魚種ハ鱒、姫鱒、虹鱒、アマコ、鮭、山女ノ六種ニシテ總收容總卵數ハ一四、〇七八、八五一粒ニ達ス、放流尾數ハ八、五五九、四八二尾ニテ收容卵數ニ對シ約六一%ノ放流率ヲ示ス、之ヲ前年度ニ比スレハ放流尾一、五五三、三二一尾ヲ減少ス、又事業ノ成績ヲ地方別ニ見ルトキハ滋賀三、二九二、四七〇尾第一位ヲ占メ之ニ次クハ秋田、北海道、長野、順位ナリ。

三、鮎人工孵化放流事業

本年度ニ於ケル鮎ノ孵化場數ハ公營三四、私營五計三九ヶ所ニシテ之ニ收容サレタル卵數ハ公營四二七、五二九、〇〇〇粒私營二九、五八九、〇〇〇粒計四五七、一一八、〇〇〇粒ナリ、放流尾數ハ公營三二八、六九六、三〇〇尾私營二六、二七六、〇〇〇尾計三五四、九七二、三〇〇尾ニ達シ收容卵數ニ度シ的七七%ノ放流率ヲ亦ス之ヲ前年度ニ達スレハ放流數二三、一六四、四〇〇尾減ス。

事業ノ成績ヲ地方別ニ見トキハ岐阜第一位ニシテ一二六、〇〇〇、〇〇〇尾ヲ放流ス之レニ次クハ山口宮崎、鳥取ノ地方ナリ。

四、公魚人工孵化放流事業

孵化所數ハ公營、四四、私營四五、計八九ヶ所ニシテ之ニ收容サレタル卵數ハ公營九八二、〇七二、〇〇〇粒私營二一、七一三、〇〇〇粒計一、〇〇三、七八五、〇〇〇粒ナリ、放流尾數ハ公營七六〇、四一五、〇〇〇尾私營一一、一八九、三〇〇尾計七七一、六〇四、三〇〇尾ニ達シ收容數ノ約七十七%ニ當ル、之ヲ前年度ニ比スレハ放流數一〇五、八三〇、五〇〇尾減ス、而テ事業ノ成績ヲ地方別ニ見ルトキハ茨城ノ五九七、三六〇、〇〇〇尾第一位ヲ占メ島根、長野、岐阜之ニ次ク。

一、遡河性鮭鱒人工孵化放流事業表

(一) 府縣別一覽表

府縣名	魚種	經營	場數	採卵(雌)數	收容卵數	放流尾數	經費
京 都	鮭	公	一	六尾	四三、〇〇〇粒	三九三、〇〇〇尾	四、一五七
兵 庫	鮭	私	一	四	一四、五〇〇	一三九、九〇〇	七五五
新 潟	鮭	公	四	一、一九五	三、二六四、五〇〇	三、〇七六、一五三	二、八四五
岩 手	鮭	私	一	三五	四九、〇〇〇	四四八、一八五	八三
		公	四	二、三四五	〇一八、二四四、二	二、二〇九、七九三	一、四一五七

總計	合計		合計		紅鱒	鱒	鱒	鱒	鱒
	紅鱒	鱒	鱒	鱒					
一二九	一	一〇三	一	一	一	一	一	一	一
一四、九七六	六、一九四	二二、九八二	六、一九四	九七	六、一九四	九七	二、四三三	二〇、〇〇一、五〇〇	二八、七四七、七〇〇
三、四六、二四四、三六五	三〇〇、〇〇〇	三、七六六、二四五	二〇、〇〇一、五〇〇	二、五九七、五〇〇	二〇、〇〇一、五〇〇	二、五九七、五〇〇	六、一五〇、〇〇〇	二八、七四七、七〇〇	三、七六六、二四五
二八八、二四六、四六三	一八、七九四、七〇〇	三〇七、〇三九、一六三	一八、七九四、七〇〇	二、二二二、四七〇	一八、七九四、七〇〇	二、二二二、四七〇	五、五三七、三六九	二八八、二四六、四六三	三、七六六、二四五
三六、〇四三		三六、〇四三							三、七六六、二四五

府縣名	魚種	經營	場數	採卵雌魚數	收容卵數	放流尾數	經費
北海道	鱒	公	七	五九、七四五	三、五〇、八七七、二二〇	二〇四、〇三二、八六七	
青森縣	鱒	公	五所	一、七七七尾	四、三五四、九〇〇粒	三、六〇三、四六三尾	一四
山形縣	鱒	私	三	三、九四三	一〇、四三三、六五五	九、九〇三、七〇九	九、〇九一
富山縣	鱒	公	一	一九一	七、〇〇〇	六、〇〇〇	一、六六〇
茨城縣	鱒	私	一	三九	一、七〇〇	七、三〇〇	二四五
秋田縣	鱒	公	三	二三五	七、八、四〇〇	六、九二、八三七	二、五五五
宮城縣	鱒	私	二	一、一六	四、五八、二〇〇	三、六七、五九五	一、〇七五
福島縣	鱒	公	一	三、五〇	七〇〇、〇〇〇	五、九五、〇〇〇	三〇〇
鳥取縣	鱒	私	三	六、六七	一、一五〇、〇〇〇	一、〇三〇、〇〇〇	一、一一一
北海縣	鱒	公	二	一〇一	一〇、〇〇〇	四〇、二六〇	七三〇
福井縣	鱒	公	一	三三〇	八、四、八〇〇	六、一〇、七四七	七二七
北海道	鱒	公	七	五九、七四五	三、五〇、八七七、二二〇	二〇四、〇三二、八六七	

(二) 府縣別表

府縣	魚種	孵化場名稱	孵化場位置	經營者	放流場所	大正十四年度成績	備考
京都	鮭	由良川鮭孵化場	加伏郡由良村	京都府水産講習所	由良川	採卵用親魚(雌)數 九尾 收容卵數 四三三、〇〇〇粒 放流尾數 三九三、〇〇〇尾 經費 一、〇〇〇	
兵庫	鮭	城崎郡清瀧村十戶	丹山川	丹山川組合	稻葉川	一四三、四〇〇 一三九、九〇〇	
新潟	鮭	三面川鮭孵化場	岩船郡瀬波町字下	新潟縣水産試驗場	三面川字堀	七五〇 九五〇、〇〇〇	內六老、〇〇〇粒 ハ信濃川分水 路探卵場ヨリ 分送
同	鮭	信濃川鮭孵化場	北魚沼郡川口村	右同	魚野川	三三〇 一、一七四、〇〇〇	ハ信濃川分水 路探卵場ヨリ 分送
同	鮭	阿賀野川鮭孵化場	中蒲原郡管名村字木越	右同	早田川	三三〇 一、一四八、〇〇〇	ハ信濃川分水 路探卵場ヨリ 分送
同	鮭	村上鮭產育養場	岩船郡村上本町字堀片	村上本町、波町ノ諸川	村上本町、波町ノ諸川	三三〇 四九五、〇〇〇	ハ信濃川分水 路探卵場ヨリ 分送
同	鮭	西頸城郡能生谷村	新湯縣立能生水産學校	能生川、桂川	能生川、桂川	五 一、二、五〇〇	魚卵ハ北海道ヨリ移植
岩手	鮭	釜石町鮭人工孵化場	上閉伊郡釜石町大字釜石小字錢函澤	釜石町	大渡川	一、二七五 五五五、九〇〇	
同	鮭	大槌町鮭人工孵化場	上閉伊郡大槌町大字大槌御社地	大槌町	大槌川、小槌川	五三三 五三六、五〇〇	

府縣	魚種	孵化場名稱	孵化場位置	經營者	放流場所	大正十四年度成績	備考
津輕	鮭	石村漁業組合鮭人工孵化場	下閉伊郡津輕石村大字津輕石字馬越	津輕石村漁業組合	津輕石川	四八四 七九八、〇〇〇	
同	鮭	宮古町漁業組合鮭人工孵化場	下閉伊郡山口村大字山口	宮古町漁業組合	閉伊川	一六〇 五三一、四三〇	
青森	鮭	相坂孵化場	上北郡藤坂村	青森縣水産試驗場	奥入瀬川	九七九 二、三六六、〇〇〇	
同	鮭	岩木川孵化場	中津輕郡藤代村	右同	岩木川	三六六 一、〇〇五、八〇〇	
同	鮭	馬淵川孵化場	三戸郡名久井村大字下名久井	右同	馬淵川	一八一 四二四、〇〇〇	
同	鮭	坪川孵化場	上北郡天間林村大字天間館	右同	坪川	二六六 五九六、〇〇〇	
同	鮭	赤石川孵化場	右同	右同	赤石川	一三三 三三、一〇〇	
山形	鮭	龜井田鮭人工孵化場	北村山郡龜井田村	代表者 芳賀雄治郎	最上川	八九 三三〇、〇〇〇	
同	鮭	小見川鮭人工孵化場	西村山郡大富村	代表者 牧野新藏	同	三〇 七五、〇〇〇	
同	鮭	高木川鮭人工孵化場	東村山郡成生村	代表者 後藤源吉	同	一一〇 二八三、八六〇	
同	鮭	水上鮭人工孵化場	西村山郡左澤町	同	同	三五 七〇、〇〇〇	
同	鮭	沖島鮭人工孵化場	西村山郡寒河江町	代表者 冲津勇治	同	六二 一三〇、六〇〇	

府縣	魚種	孵化場名稱	孵化場位置	經營者	放流場所	大正十四年度成績	備考
同	同	元川除鮭人工孵化場	東村山郡成生村	代表者 武田勇右衛門	同	採卵用親魚(雌)數 一八三尾 收容卵數 三三三、七〇〇粒 放流尾數 三三三、四〇〇尾	六五〇
同	同	荷口鮭人工孵化場	北村山郡大富村	代表者 中野謙策	同	四七、〇〇〇	九〇
同	同	最上川鮭人工孵化場	西村山郡東五百川村	代表者 鈴木倉治	同	一〇四、三四五	一〇三、八〇〇
同	同	岩清水鮭人工孵化場	最上郡戶澤村	代表者 山科貞次郎	同	四九、一〇〇	四九、〇〇〇
同	同	松坂鮭人工孵化場	最上郡戶澤村	代表者 星川長七	同	七九、二〇〇	七六、〇〇〇
同	同	眞室川鮭人工孵化場	最上郡眞室川	代表者 杉原藏吉	同	一六七、〇〇〇	一三五、〇〇〇
同	同	小國川鮭人工孵化場	最上郡船形村	代表者 豐岡留吉	同	二五二、〇〇〇	一七六、〇〇〇
同	同	鮭川鮭人工孵化場	最上郡鮭川村	代表者 矢口九兵衛	同	八、五〇〇	八、〇〇〇
同	同	鶴渡坂鮭人工孵化場	最上郡鮭川村	代表者 矢口八太郎	同	一三、〇〇〇	一一、〇〇〇
同	同	前谷地鮭人工孵化場	飽海郡稻川村	代表者 澁谷重三郎	月光川	三〇〇、〇〇〇	二五六、五〇〇
同	同	西遊佐鮭人工孵化場	飽海郡南遊佐村	日向川	日向川	一九、八一〇	一九、五〇〇

同	同	白木鮭人工孵化場	飽海郡西遊佐村	代表者 澁谷清治	同	一〇一	三〇九、七五〇	二〇〇、〇〇〇	七五
同	同	柳本鮭人工孵化場	飽海郡遊佐村	代表者 石垣兵太郎	月光川	一八五	八〇七、七五五	八〇〇、七五五	四一五
同	同	吉田鮭人工孵化場	飽海郡遊佐村	代表者 佐藤政右衛門	同	四九	一、三二七、〇〇〇	一、一三三、八〇〇	一六五
同	同	石辻鮭人工孵化場	飽海郡藤岡村	代表者 大場馬治	日向川	四	四、五〇〇	三六、五〇〇	三三
同	同	西荒瀬鮭人工孵化場	飽海郡西荒瀬村	代表者 堀傳兵衛	同	二四五	七三五、〇〇〇	七〇〇、〇〇〇	三、三九〇
同	同	出戸鮭人工孵化場	飽海郡稻川村	代表者 金子與右衛門	月光川	二四一	三二八、〇〇〇	三二七、〇〇〇	一一九
同	同	月光川鮭人工孵化場	飽海郡遊佐村	代表者 菅原賢吉	同	三六四	一、四三六、〇〇〇	一、四三三、五五〇	四三〇
同	同	箕輪鮭人工孵化場	飽海郡吹浦村	代表者 石垣友三郎	同	三六四	一、一五三、〇〇〇	一、一三三、一〇〇	三三七
同	同	榊川鮭人工孵化場	飽海郡高瀬村	代表者 本間嘉津美	同	五五六	一、六三五、八〇〇	一、六三〇、〇〇〇	八二五
同	同	野澤鮭人工孵化場	飽海郡遊佐村	代表者 清野鐵臣	野澤川	三七三	一、一六、〇〇〇	一一、一〇〇	三〇〇
同	同	五十川鮭人工孵化場	西田川郡温海村	代表者 鐵臣	五十川	五八	八七、二〇〇	八七、一三六	一四四
同	同	温海鮭人工孵化場	西田川郡温海村	代表者 鐵臣	温海川	四	四、一五五	四、〇五〇	一六

府縣	魚種	孵化場名稱	孵化場位置	經營者	放流場所	大正十四年度成績	備考
同	同	鼠ヶ關鮭人工孵化場	西田川郡念珠ヶ關村	代表者 佐藤 珍平	鼠ヶ關川	採卵用親魚(雌)數 六尾 收容卵數 一四、四〇〇 放流尾數 一四、三〇〇尾	〇
同	同	三瀬鮭人工孵化場	西田川郡豐浦村	代表者 白幡 仲治	三瀬川	四〇 七、〇〇〇 七〇、〇〇〇	二九六
同	同	大岩川鮭人工孵化場	西田川郡念珠ヶ關村	代表者 今野 榮藏	大岩川	九六 一、九三、三〇〇 一八六、〇七〇	七七
富山	同	富山縣鮭人工孵化場	上新川郡奥田村	富山縣	神通川、黒小矢部川	一九一 七五〇、〇〇〇 六〇〇、〇〇〇	一、六六〇
北海道	同	水産試験場千歳支場	膽振國千歳郡千歳村大字烏棚舞村	北海道廳	千歳川	一〇、八四三、四六六、〇〇〇 三〇、九七〇、〇〇〇	
同	同	水産試験場西別支場	釧路國川上郡虹別村シユクンベツ	右 同	西別川	一六、八六四、〇〇〇、〇〇〇 三、五、〇〇四、六七四	
同	同	留別川鮭人工孵化場	千島國樺皮郡留別村字大山	右 同	留別川字大山	七七二 一、七二八、〇〇〇 一、四一五、五五三	
同	同	岩内鮭鱒魚養殖組合孵化場	後志國岩内郡前田村字幌以村	岩内鮭魚養殖組合	幌以村字シノナイ	五 一〇、〇〇〇	
同	同	尻別川鮭人工孵化場	後志國磯谷郡南尻別村字チリベツ	尻別川鮭鱒魚養殖組合	尻別川	六六 一、三八〇、〇〇〇 一、三三六、二二二	
同	同	朱太川鮭鱒人工孵化場	歌葉郡熱郭村字作關	壽都歌葉兩漁業組合	朱太川	二、六七三 五、〇五七、五〇〇 四、四〇九、四九九	
同	同	利別川鮭人工孵化場	東瀨棚村字丹羽冷	瀨棚郡漁業組合	利別川	八八九 二、〇六三、七〇〇 一、九六九、〇〇四	

府縣	魚種	孵化場名稱	孵化場位置	經營者	放流場所	大正十四年度成績	備考
同	同	遊樂部川鮭人工孵化場	膽振國山越郡八雲町	遊樂部川鮭養殖組合	遊樂部川	一、四二三 三、五九四、〇〇〇 三、二二一、二五七	
同	同	壯瞥鮭人工孵化場	有珠郡壯瞥村	齊藤 主計 長流川	飛生川	二五八 四六六、〇〇〇 四七、一〇〇	
同	同	敷生鮭人工孵化場	膽振國白老郡敷生村	膽振水産會	飛生川	六〇二 一、四九九、〇〇〇 一、七七八、〇〇〇	三〇〇、〇〇〇粒ハ千歳孵化場ヨリ移植ス
同	同	勇拂川鮭人工孵化場	勇拂郡苦小牧字苦小牧村	右 同	勇拂川	三三 三四六、〇〇〇 二四、八七五	
同	同	染退川鮭人工孵化場	日高國靜内郡靜内村	日高水産會	染退川	二、五八七 五、七六〇、〇〇〇 五、三四五、一四〇	
同	同	幌別川鮭人工孵化場	日高國浦河郡浦河町	右 同	幌別川	九九九 五、七六〇、〇〇〇 五、三四五、〇〇〇	
同	同	沙流川鮭人工孵化場	沙流郡門別村大字平賀村	沙流漁業組合	平賀村字ウヨツベ	二二三 二八五、五〇〇 二五〇、六〇〇	
同	同	三石川鮭人工孵化場	日高國三石郡三石村	三石漁業組合	三石川	二二七 三七五、五〇〇 四七、八〇〇	
同	同	十勝鮭鱒人工孵化場	十勝國河西郡帶廣町	十勝外四郡水産組合	帯廣川	二、六九一 四、五七八、〇〇〇 四、四三三、七三	
同	同	吉嘉内鮭人工孵化場	釧路國阿寒郡吉辛村	釧路國水産支部	芹別川	一、二八四 三、四七七、五〇〇 三、一六二、五二	
同	同	奔別鮭人工孵化場	根室國野付郡西別川支流奔別川字トイチセ	根室鮭鱒養殖組合	奔別川	一、五五四 三、〇〇〇、〇〇〇 三、六六、一五二	
同	同	標津鮭人工孵化場	根室國標津郡標津村	右 同	標津川	三、三二九 四、五三、五〇〇 二、三三四、〇五六	

府縣	魚種	孵化場名稱	孵化場位置	經營者	放流場所	大正十四年度成績	備考
北海道	鮭	伊茶仁鮭人工孵化場	根室國標津郡標津村大字伊茶仁村	根室鮭鱒養殖水産組合	伊茶仁川	魚(雌)數 七、四四二 收容卵數 四、八七七、五〇〇 放流尾數 九、六五二、二五〇	内 四、五二二、五〇〇 場へ移植 八、五〇〇 外へ移植 九、六五二、二五〇
同	同	羅白鮭人工孵化場	根室國目梨郡植別村字羅白	右同	羅白川	二、三五四 四、九三三、〇〇〇 四、四三三、五二五	内 四、五〇〇 場へ移植 四、五〇〇 外へ移植 四、四三三、五二五
同	同	當幌鮭人工孵化場	根室國標津郡標津村大字茶志骨村	右同	當幌川	三、〇三六 七、六二二、五〇〇 二、九〇八、四九九	内 三、〇三六 場へ移植 七、六二二、五〇〇 外へ移植 二、九〇八、四九九
同	同	上當幌鮭人工孵化場	根室國野付郡平原村	右同	同	二、四〇〇 五、七二、五〇〇 五、五〇、五〇〇	内 二、四〇〇 場へ移植 五、七二、五〇〇 外へ移植 五、五〇、五〇〇
同	同	薰別鮭人工孵化場	根室國標津郡標津村大字薰別	右同	薰別川	三三七 五、三六、五〇〇 五、二〇、〇九九	内 三三七 場へ移植 五、三六、五〇〇 外へ移植 五、二〇、〇九九
同	同	風連鮭人工孵化場	釧路國厚岸郡濱中村大字後靜村	右同	熊牛川	一、五四六 五、八〇三、五〇〇 四、八七〇、四四五	内 一、五四六 場へ移植 五、八〇三、五〇〇 外へ移植 四、八七〇、四四五
同	同	東沸鮭人工孵化場	千島國後郡泊村大字安東沸	國後水産會	東沸 アンノロ川	三、八〇八 七、二九二、〇〇〇 六、五八〇、九九〇	内 三、八〇八 場へ移植 七、二九二、〇〇〇 外へ移植 六、五八〇、九九〇
同	同	二木城鮭人工孵化場	國後郡大瀧村二木城湖畔	右同	アンノロ川	一、三三〇 二、六六九、四〇〇 二、四四三、九三三	内 一、三三〇 場へ移植 二、六六九、四〇〇 外へ移植 二、四四三、九三三
同	同	音根別鮭人工孵化場	國後郡留夜別村大字留夜別	右同	音根別川	二、四四 三、三四、二〇〇 三、〇三三	内 二、四四 場へ移植 三、三四、二〇〇 外へ移植 三、〇三三
同	同	泊鮭人工孵化場	國後郡泊村大字泊	右同	ケラムイ川	一、一三〇 二、〇三四、〇〇〇 一、八七六、六一	内 一、一三〇 場へ移植 二、〇三四、〇〇〇 外へ移植 一、八七六、六一
同	同	當路栖原鮭人工孵化場	千島國藥取郡大字乙今丑村字當路	合名會社 栖原商店	當路湖	三三三 七、〇〇〇、〇〇〇 六、七三、八〇〇	内 三三三 場へ移植 七、〇〇〇、〇〇〇 外へ移植 六、七三、八〇〇

同	同	紗那鮭人工孵化場	千島國紗那郡紗那村字ドロメナ	擇提島水産會	紗那川支流 ドロメナ川	三、〇六四 七、四三三、〇〇〇 六、二〇三、〇五〇	内 三、〇六四 場へ移植 七、四三三、〇〇〇 外へ移植 六、二〇三、〇五〇
同	同	老門鮭人工孵化場	擇提郡留別村大字老門	右同	老門川	一、七二七 四、七三三、〇〇〇 四、一〇五、八三〇	内 一、七二七 場へ移植 四、七三三、〇〇〇 外へ移植 四、一〇五、八三〇
同	同	有萌鮭人工孵化場	千島國紗那郡紗那村大字有萌村	右同	有萌川	三、五九八 六、一六六、〇〇〇 五、〇〇〇、〇〇〇	内 三、五九八 場へ移植 六、一六六、〇〇〇 外へ移植 五、〇〇〇、〇〇〇
同	同	網走川鮭人工孵化場	北見國網走郡女満別村	網走外二郡鮭鱒養殖水産組合	トマップ川	二、八二〇 五、四七、九〇〇 四、五〇五、四三〇	内 二、八二〇 場へ移植 五、四七、九〇〇 外へ移植 四、五〇五、四三〇
同	同	斜里第二鮭人工孵化場	北見國斜里郡斜里村上斜里	右同	江鷹川	一、六三〇 四、五九五、〇〇〇 四、一三、七〇〇	内 一、六三〇 場へ移植 四、五九五、〇〇〇 外へ移植 四、一三、七〇〇
同	同	頓別鮭人工孵化場	技幸郡頓別村字ウツタンナイ	技幸漁業組合	頓別川	二、五四〇 五、九四三、〇〇〇 五、三四九、二二二	内 二、五四〇 場へ移植 五、九四三、〇〇〇 外へ移植 五、三四九、二二二
同	同	德志別鮭人工孵化場	技幸郡歌登村字徳志別	右同	徳志川	三二九 四、三七、五〇〇 三、九三、一〇〇	内 三二九 場へ移植 四、三七、五〇〇 外へ移植 三、九三、一〇〇
同	同	幌別鮭簡易孵化場	技幸郡歌登村字パンケナイ	右同	パンケナイ川	一、六〇四 四、四六五、〇〇〇 四、〇三、八五〇	内 一、六〇四 場へ移植 四、四六五、〇〇〇 外へ移植 四、〇三、八五〇
同	同	天鹽川鮭人工孵化場	天鹽國仲川郡常盤村字物満内	天鹽國水産會	オニサシベ川	一、四九〇 三、一六三、〇〇〇 一、六三六、五二〇	内 一、四九〇 場へ移植 三、一六三、〇〇〇 外へ移植 一、六三六、五二〇
同	同	水産試験場西別支場	釧路國川上郡虹別村	北海道廳	西別川	八〇四 一、九五〇、〇〇〇 一、七四七、三三七	内 八〇四 場へ移植 一、九五〇、〇〇〇 外へ移植 一、七四七、三三七
同	同	留別鮭人工孵化場	千島國擇提郡留別村字大山	右同	大山川	八、五七二 一、六〇四、五〇〇 二、五六二、四九六	内 八、五七二 場へ移植 一、六〇四、五〇〇 外へ移植 二、五六二、四九六
同	同	尻別川鮭人工孵化場	後志國磯谷郡南尻別村	尻別川鮭鱒人工孵化組合	尻別川	九七二 二、五七五、〇〇〇 二、一三二、四七〇	内 九七二 場へ移植 二、五七五、〇〇〇 外へ移植 二、一三二、四七〇

分與數十萬粒

内 四、五二二、五〇〇  
場へ移植 八、五〇〇  
外へ移植 九、六五二、二五〇

府縣	魚種	孵化場名稱	孵化場位置	經營者	放流場所	大正十五年成績	備考
宮城	同	水尻鮭人工孵化場	本吉郡志津川町字竹河原	志津川町長 菊田仁太郎	水尻川	三〇 七〇〇,〇〇〇 五九五,〇〇〇	三〇〇 道内八萬粒北海道ヨリ購入
同	同	沼館鮭孵化場	平鹿郡里見村造山	縣南漁業組合	沼館町雄物川筋	五 九一,〇〇〇 五六,六〇〇	六〇 道内七萬粒北海道ヨリ購入
同	同	強首鮭人工孵化場	仙北郡強首村	小山田義孝	雄物川筋強首村渡船場	三三 一四六,〇〇〇 一一〇,六〇四	四〇 道内七萬粒北海道ヨリ購入
同	同	花館村漁業團體孵化場	仙北郡花館村下大戸	仙北郡花館村漁業團體	雄物川支流大戸古川	八三 三二二,一〇〇 二七六,九一〇	六五 内一〇萬粒北海道ヨリ購入
秋田	同	岩見川孵化場	河邊郡川添村田草	同	雄物川支流岩見川	三七 一九三,五〇〇 一七二,六二三	七五 同
同	同	花館孵化場	仙北郡花館村下大戸	秋田縣水産試験場	雄物川支流大戸川	八三 五〇四,九〇〇 四五八,六四四	一、二五〇 内一〇萬粒北海道ヨリ購入
茨城	同	川崎孵化場	那珂郡石神村	川崎鐵次郎	久慈川	三九 一一七,〇〇〇 七一,三〇〇	二四五 同
同	同	野塚麻布移植場	根室郡根室町大字根室村	根室鮭鱒養殖水産組合	ノツカマツ	二六 五五,〇〇〇 二七,四三〇	
同	同	同	同	同	同	八七五 三、〇一三,三〇〇 二、三六一,一三〇	
同	同	同	同	同	同	九三 一四六,五〇〇 一四〇,〇三二	
同	同	同	同	同	同	六六 一、〇七、〇〇〇 九六、〇〇〇	
同	同	同	同	同	同	六六 一、〇七、〇〇〇 九六、〇〇〇	

11011

府縣	魚種	孵化場名稱	孵化場位置	經營者	放流場所	大正十五年成績	備考
北海道	鮭	朱大川鮭人工孵化場	歌來郡熱郭村字作開	壽都歌來兩漁業組合	朱太川	一〇三 二、三六二,五〇〇 一、四七六,五八	四分與數八十五萬粒
同	同	標津鮭人工孵化場	根室郡標津村字中標津	根室鮭鱒養殖水産組合	標津川	六四 一、三七七,〇〇〇 一、二六九,六六〇	
同	同	伊茶仁鮭人工孵化場	根室郡標津村大字伊茶仁村	同	伊茶仁川	一、三五五 二、〇四七,五〇〇 一、九〇五,七七	
同	同	上宮鮭人工孵化場	根室郡野付郡平島村	右同	當幌川	一、四〇五 二、五五七,五〇〇 二、四三五,九九五	
同	同	網走川鮭人工孵化場	北見郡網走郡女満別川	網走外二郡鮭鱒養殖水産組合	トマップ川	一五五 二九一,四〇〇 二七〇,二一〇	
同	同	風連鮭人工孵化場	釧路郡厚岸郡濱中村大字後静村	根室鮭鱒養殖水産組合	風連川	六三 八四七,五〇〇 七七三,四二〇	
同	同	紗那鮭人工孵化場	千島郡紗那郡紗那村	擇捉島水産會	紗那川	四、一〇〇 六、三九〇,〇〇〇 五、八二〇,五二〇	
同	同	老門鮭人工孵化場	擇捉郡留別村大字老門	右同	光門川	七五 一一六一,〇〇〇 一、四〇八,四六三	
同	同	谷紅鮭人工孵化場	擇捉郡留別村大字内保村	谷 茂平ウルモ湖	光門川	二、五五六 三、七三三,五〇〇 三、五三三,二二〇	
同	同	斜里第二鮭人工孵化場	北見郡斜里郡斜里村上斜里	網走外二郡鮭鱒養殖水産組合	江蔭川	九六 九一,五〇〇 七四、一六五	
同	同	頓別鮭人工孵化場	北見郡技幸郡頓別村字ウツタナナイ	技幸漁業組合	頓別川	五五 九一,五〇〇 七四、一六五	

11011



府縣	魚種	孵化場名稱	孵化場位置	經營者	放流場所	大正十四年度成績		備考	
						採卵用親魚(雌)數	收容卵數		放流尾數
宮城	鮭	小泉村鮭人工孵化場	本吉郡小泉村字藏野	小泉村	小泉川	一七尾	二〇〇,〇〇〇粒	一七,〇〇〇尾	三〇円
同	同	大川鮭人工孵化場	本吉郡新月村字切通	合 太川鮭蕃殖組	大川支流八瀬川	二五〇	四〇〇,〇〇〇	四〇〇,〇〇〇	六〇
同	同	水戸邊鮭人工孵化場	本吉郡戸倉村水戸邊	水戸部同盟會	水戸部川	二五〇	五〇〇,〇〇〇	四八,〇〇〇	二五〇
鳥取	同	天神川鮭人工孵化場	東伯郡上灘村	東伯郡水産會	天神川	五〇	五,〇〇〇	一八,五六〇	三五〇
同	同	日野川鮭人工孵化場	西伯郡車尾村字車尾	西伯郡水産會	日野川	五	五五,〇〇〇	二二,七〇〇	三〇
福井	同	牧谷養魚場	南條郡北柚山村	福井縣水産試驗場	牧谷川	三三〇	八四四,八〇〇	六〇〇,七四七	七二七

二、鱈類人工孵化放流事業表  
(一) 府縣別一覽表

府縣	名稱	魚種	經營場數	採卵用親魚(雌)數	收容卵數	放流尾數	經費
新	湯	虹鱈	一ヶ所	一尾	二〇,〇〇〇粒	一五,九七〇尾	一円

府縣	名稱	魚種	經營場數	採卵用親魚(雌)數	收容卵數	放流尾數	經費
群	馬	鮭	六	一	四〇,〇〇〇	二八,六六〇	一五
秋	田	鮭	二	一	五,〇〇〇	三,六〇〇	二
枋	木	虹鱈	二	一	一五,〇〇〇	三,五〇〇	一
岐	卓	アマガイ	八	一七	三三,九七一	二四,六〇〇	二九七
山	梨	鮭	二	三,九〇一	三,一〇九,一〇〇	一六,〇七九	四〇二
滋	賀	鮭	一	三,九〇一	三,六二一,七〇〇	三,三九三,四七〇	四,二六一
		鮭	一	三,五〇〇	四,五〇〇	三,一〇〇	一一五
		虹鱈	一	一	五,〇〇〇	三,五〇〇	一〇
		鮭	二	一	一〇,〇〇〇	一,七〇〇	三



府縣	魚種	孵化場名稱	孵化場位置	經營者	放流場所	大正十四年度成績			備考
						採卵用親魚(雌)數	收容卵數	放流尾數	
新潟	鮭	西頭城郡能生谷村	能生水産學校	月不見池	10,000	15,900	15,900	秋田縣十和田湖ヨリ購入	
群馬	虹鱒	勢多郡東村大字座間	東村青年會	座間川	5,000	5,000	5,000		
群馬	虹鱒	群馬郡富田大學字棒名山	佐藤 郁三 棒名山	三棒名川	5,000	3,600	3,600		
同	同	多野郡中里村大字平原	中里養魚組合	神流川	5,000	4,500	4,500		
同	同	多野郡三波川村	三波川漁業組合	三波川	10,000	6,500	6,500		
總計					32,000	45,900	45,900		

(一) 府縣別表

府縣	魚種	孵化場名稱	孵化場位置	經營者	放流場所	大正十四年度成績			備考
						採卵用親魚(雌)數	收容卵數	放流尾數	
同	虹鱒	北甘樂郡青倉村大字青倉	青倉區劃漁業組合	青倉川	2,000	1,100	1,100		
同	同	北甘樂郡月形村大字六車	廣瀬川區劃漁業組合	廣瀬川	500	500	500		
同	同	吾妻郡澤田村大字四方	澤田村區劃漁業組合	四方川	5,000	4,500	4,500		
同	同	利根郡川場村大字谷地	川場村區劃漁業組合	薄根川	3,000	1,000	1,000		
同	同	利根郡新治村大字布施	新治區劃漁業組合	赤谷川	12,000	8,250	8,250		
同	同	利根郡池田村大字上發知	池田村區劃漁業組合	發知川	5,000	3,900	3,900		
同	同	利根郡片品村大字東小川	千野 賢治 丸沼	丸沼	3,500	3,300	3,300		
滋賀	鱒	高島郡百瀬村大字知内	滋賀縣水産試驗場	琵琶湖	3,900	3,290	3,290	内五七、六〇粒入縣外ヨリ購入	
山梨	鮭	南都留郡西湖村大字西湖	西湖村漁業組合	西湖	3,500	3,070	3,070	湖魚卵八十和田湖ヨリ購入	
同	同	西八代郡上九一色村大字精進	精進本栖漁業組合	本栖湖	2,000,000	1,650,000	1,650,000	同	
岐阜	アマガ	可兒郡上ノ郷村	可兒郡水産會	木曾川支流	2,000	2,000	2,000		
同	同	益田郡萩原町	益田郡水産會	益田川	11,000	11,000	11,000		
總計					45,900	32,000	32,000		

府縣	魚種	孵化場名稱	孵化場位置	經營者	放流場所	採卵用親魚(雌)數	收容卵數	放流尾數	經費	備考
岐阜	アマユ		郡上郡嵩田村	郡上郡水産會	長良川	二七尾	三、九七	三、〇〇〇尾	二九七圓	
同	同		郡上郡八幡町	郡上郡水産會	同					
同	同		惠那郡中津町	惠那郡水産會	木曾川					
同	同		揖斐郡小島村	揖斐郡水産會	柏川					
同	同		山縣郡北山村	山縣郡水産會	武藝川					
同	同		益田郡下原村	益田郡水産會	益田川					
同	同		揖斐郡小島村	揖斐郡水産會	柏川、揖斐					
同	同		益田郡萩原町	益田郡水産會	益田川					
同	同		益田郡下原町	同	同					
同	同		惠那郡中津町	惠那郡水産會	木曾川					
同	同		郡上郡嵩田村	郡上郡水産會	長良川					
						魚卵ハ秋田縣 十和田湖ヨリ 購入				

府縣	魚種	孵化場名稱	孵化場位置	經營者	放流場所	採卵用親魚(雌)數	收容卵數	放流尾數	經費	備考
栃木	鱒		河内郡豊岡村大字小百	淺田開墾場	池中及小石川		五、〇〇〇	三、五〇〇		
同	同		河内郡國本村大字新里	新里養魚組合	新里川		一〇、〇〇〇	七、〇〇〇		
同	同		上都賀郡日光町	手塚 文彌池	中		一〇、〇〇〇	六、八〇〇		
同	同		上都賀郡今市町	叶賀 國三小川			一〇、〇〇〇	七、〇〇〇		
同	同		上都賀郡足尾町	養魚組合 星野正四郎	神子内川		一〇、〇〇〇	七、三〇〇		
同	同		同	石井鐵次郎	内ノ籠川		一〇、〇〇〇	八、〇〇〇		
同	同		同	齊藤金次郎	ナ半澤		一〇、〇〇〇	六、七〇〇		
同	同		同	星野 邁一	餅ヶ瀬川		一〇、〇〇〇	一、五〇〇〇		
同	同		同	木村 勝藏	銀山川		一〇、〇〇〇	七、〇〇〇		
同	同		同	八川二次郎	松木仁田元		一〇、〇〇〇	六、五〇〇		
同	虹鱒		那須郡金田村	松本 金助池	中		五、〇〇〇	五〇〇		
同	鱒		鹽谷郡藤原村	星 藤太	鬼怒川		一〇〇、〇〇〇	五〇、〇〇〇		

府縣	魚種	孵化場名稱	孵化場位置	經營者	放流場所	採卵用親魚(雌)數	收容卵數	放流尾數	經費	備考
栃木	虹鱒		鹽谷那等松村	印南	東碓川	10,000	10,000	15,000	15,000	
同	虹鱒		那須郡狩野村	三島	農場溜池	10,000	10,000	3,000		
同	虹鱒		安蘇郡飛駒村	森下	權平皆澤	10,000	10,000	6,300		
同	虹鱒		同	龜山	和吉黑澤	10,000	10,000	6,000		
秋田	同	和井内養魚場	鹿角郡七瀧村十和田湖追手	和井内貞時	十和田湖字追手	7,376	4,260,000	2,500,000	3,333	内百六十二萬五千粒ハ他府縣へ移植
同	同	田澤湖鱒孵化場	仙北郡田澤村春山水口	秋田縣水産試験場	田澤湖畔春山水産試験場	100,000	100,000	17,500	74	湖ヨリ購入
同	同	一ノ目湯鱒人工化場	南秋田郡北浦町西水口	秋田縣水産試験場	一ノ目湯北浦町役場	50,000	50,000	43,166	17	湖ヨリ移植
愛知	鮭	寒狭川孵化場	南設樂郡長篠村大字横川	寒狭川漁業組合	寒狭川	6	40,000	30,000	250	内一萬五千粒ハ滋賀縣ヨリ購入
同	同	巴川孵化場	東加茂郡盛岡村字追分	足助川、巴川漁業組合	足助川、巴川	55	30,000	18,000		
島根	鱒	西見孵化場	美濃郡西見上村大字紙祖	島根縣水産試験場	西見上村	20,000	20,000	15,857	250	魚卵ハ琵琶湖産ノモノヲ移
長野山	女新開孵化場		西筑摩郡新開村	長野縣	川西筑摩郡黒	200	20,000	24,318		

府縣	魚種	孵化場名稱	孵化場位置	經營者	放流場所	採卵用親魚(雌)數	收容卵數	放流尾數	經費	備考
同	虹鱒		同	同	西筑摩郡各	25	6,000	46,133		
同	鮭		同	同	西筑摩郡各		75,000	58,960	3,103	ヨリ二萬五千粒ハ滋賀縣ヨリ購入
同	鮭		同	同	同		100,000	66,660		魚卵ハ秋田縣モノヲ移植
同	鮭		同	同	同		100,000	244,743		魚卵ハ秋田縣モノヲ移植
同	同	三岳孵化場	西筑摩郡三岳村	同	地		155,000	244,743		
同	同	青木湖孵化場	北安曇郡平村	青木湖漁業組合	青木湖		100,000	96,000	366	魚卵ハ秋田縣モノヲ移植
同	同	池田養魚場	上水内郡信濃尻村	池田	万作野尻湖		60,000	53,000	300	同
同	同	木崎湖孵化場	北安曇郡平村	木崎湖漁業組合	木崎湖		50,000	46,967	296	同
同	虹鱒	上高地孵化場	南安曇郡安曇村	長野縣	川、明神池		20,000	17,065	43	魚卵ハ福島縣沼澤村ヨリ移植
同	同	千曲川南佐久孵化場	南佐久郡北牧村	南佐久郡農會	松原湖		10,000	8,960	196	同
同	同	同	同	同	同		50,000	47,060	196	魚卵ハ秋田縣沼澤村ヨリ移植
東東	虹鱒	吉野養魚場	西多摩郡吉野村	東東府	多摩川	100	111,000	100,000	4,000	
福井	同	牧谷養魚場	南條郡北柚山村	福井縣水産試験場	日野川		26,000	42,933	49	魚卵ハ福島縣沼澤湖ヨリ移植
北海道	鮭	洞爺湖漁業組合	虻田郡洞爺村字幌別	洞爺湖漁業組合	洞爺湖	5,174	1,262,000	1,137,133		

附記 福島縣ハ取廻後鮭二十九萬五千尾苗代湖へ放流ノ報告アリ

三、鮎人工孵化放流事業表

(一) 府縣別一覽表

府縣名	經營	場數	採親魚(雌)數	收容卵數	放流尾數	經費
兵庫	公	一 <sup>ヶ</sup> 解	1尾	—	10,000尾	3,300
新潟	公	3	388	7,000,000	5,634,400	71
富山	公	1	1,259	11,000,000	8,400,000	656
宮崎	公	5	435	4,940,000	4,121,200	533
群馬	公	1	101	5,500,000	3,220,000	26
石川	公	2	—	6,940,000	6,301,500	500
佐賀	私	2	43	6,000,000	6,450,000	67
岐阜	公	2	6,000	140,000,000	134,000,000	465
山口	公	3	1,667	6,500,000	5,601,600	1,314

府縣名	經營	場數	採親魚(雌)數	收容卵數	放流尾數	經費
愛知	公	2	650	13,000,000	9,600,000	450
廣島	公	1	1,193	15,000,000	11,520,000	410
岡山	公	4	33	11,100,000	1,722,000	465
東京	公	1	100	3,000,000	1,500,000	100
愛媛	公	1	158	1,200,000	1,000,000	—
大分	公	1	282	4,200,000	2,574,000	363
熊本	私	2	503	5,000,000	3,700,000	367
鳥取	公	1	443	4,000,000	4,450,000	934
福井	公	1	—	3,110,000	2,184,000	190

府縣名	經營	場數	採親魚(雌)數	收容卵數	放流尾數	大正十四年度成績		備考
						經費	備考	
計	公 私		三〇、四九九尾 一、七四五尾	四七、五三九、〇〇〇粒 二九、五九九、〇〇〇粒	三三八、六九六、三〇〇尾 三六、二七六、〇〇〇尾	三五四、九七三、三〇〇	九、三六七	
合 計			三三、二三四	四七、八三八、〇〇〇	三五四、九七三、三〇〇			

(二) 府縣別表

府縣	孵化場名稱	孵化場位置	經營者	放流場所	採親魚(雌)數	收容卵數	放流尾數	大正十四年度成績		備考
								經費	備考	
兵 庫	川邊郡	東谷村及多田村農會	猪名川	尾	—	—	—	—	—	
新 潟	北魚沼郡川口村	新潟縣水產試驗場	魚野川	尾	二七三	五、〇〇〇、〇〇〇	四、五三三、四〇〇	—	—	滋賀縣大野川產小鮎ヲ購入
同	中頸城郡上郷村大字猿橋	中頸城郡水產會	—	尾	一一五	一、〇〇〇、〇〇〇	六〇〇、〇〇〇	—	—	
同	刈羽郡野田村	刈羽郡水產會	野田村	尾	—	一、〇〇〇、〇〇〇	七〇〇、〇〇〇	—	—	
富 山	富山縣點人工孵化場	富山縣	神通川支流	尾	一、二五九	二二、〇〇〇、〇〇〇	八、四〇〇、〇〇〇	—	—	

宮 崎	兒湯郡美々津町余瀨	宮崎縣水產試驗場及余瀨飯谷漁業組合	美々津川	尾	三、〇〇〇	二五、一〇〇、〇〇〇	三、九六〇、〇〇〇	二六三	
同	上江村大字持田	兒湯郡水產會	小丸川	尾	二四八	一一、五〇〇、〇〇〇	一〇、三〇〇、〇〇〇	九五	
同	新田村大字新田	同	一ツ瀨川	尾	二九四	一〇、八〇〇、〇〇〇	九、七二〇、〇〇〇	三四	
同	東白杵郡東海村大字善木野	北川村漁業組合	善木野	尾	一七九	七四、〇〇〇	五、一八〇	四	
同	東白杵郡南方村大字南方吉野	東白杵郡水產會	吉野	尾	三〇〇	二、四〇〇、〇〇〇	二、一〇〇、〇〇〇	九九	
群 馬	佐波郡芝根村大字沼ノ上	群馬縣	利根川	尾	一〇一	五、五〇〇、〇〇〇	三、八五〇、〇〇〇	二六	
石 川	能美郡港村三百河原	石川縣水產試驗場	手取川	尾	—	六、九〇〇、〇〇〇	六、二二二、〇〇〇	一六	
同	東松浦郡玉島村大字五反田	同	大聖寺川	尾	—	—	二〇、五〇〇	三六	滋賀縣天野川產小鮎ヲ放流ス
佐 賀	東松浦郡玉島村大字五反田	田中源太郎	玉島川	尾	二五	六、〇〇〇、〇〇〇	四、四五〇、〇〇〇	三	
同	藤津郡鹽田町	松尾清市 嘉藏	鹽田川	尾	一七	三〇〇、〇〇〇	二二〇、〇〇〇	三	
岐 阜	本巢郡穗積村	岐阜縣水產會	長良川	尾	四、〇〇〇	一一〇、〇〇〇、〇〇〇	八、四〇〇、〇〇〇	四五	
同	安八郡下宮村	同	掛斐川	尾	二、〇〇〇	六、〇〇〇、〇〇〇	四、三〇〇、〇〇〇	—	

府縣	孵化場名稱	孵化場位置	經營者	放流場所	大正十四年度成績	備考
山口	淡水魚族人工孵化場	玖珂郡岩國町大字横山	玖珂郡水産會	錦川	採卵用親魚(雌)數 1,000尾 收容卵數 5,300,000粒 放流尾數 46,160尾	350
同	佐波川鮎人工孵化場	佐波郡華城村字植松	右田村漁業組合	華城村大崎渡下	67 10,600,000 9,101,600	400
同	川島鮎人工孵化場	阿武郡萩町大字川島	川島鮎人工孵化場代表者	川島孵化場	1,100 3,900,000 2,813,000	200
同	厚狹郡水産會鮎人工孵化場	厚狹郡厚東村	厚狹郡水産會	孵化場下	— 3,200,000 3,300,000	290
愛知	木曾川鮎孵化場	葉栗郡北方村	木曾川漁業組合	—	500 10,000,000 7,500,000	300
同	豐川鮎孵化場	寶飯郡豐川町	下豐川漁業組合	—	250 3,000,000 2,100,000	200
廣島	安佐郡原村大字西原	安佐郡原村大字西原	廣島縣水産試驗場	原村大字西原	1,100 15,100,000 11,500,000	400
島根	鏡川郡朝山村大字馬木	鏡川郡朝山村大字馬木	水産會	神戶川	300 3,500,000 2,200,000	200
岡山	岡山縣水産試驗場	岡山縣水産試驗場	岡山縣水産試驗場	高梁川	— 3,000,000 2,300,000	300
同	岡山市市上出町御旅	岡山市市上出町御旅	岡山市水産會	上出町	49 11,400,000 9,267,000	165
同	同	同	同	同	— 1,000,000 1,000,000	同
同	同	同	同	同	— — —	同
同	同	同	同	同	— — —	同

魚卵ハ長良川産  
ノモノヲ購入

魚卵ハ岐阜縣ヨ  
リ購入

府縣	孵化場名稱	孵化場位置	經營者	放流場所	大正十四年度成績	備考
同	上道郡御休村一日市	上道郡御休村一日市	上道郡水産會	吉井川	33 5,000,000 4,630,000	97
東東	荏原郡玉川村	荏原郡玉川村	東京府水産會	多摩川	300 3,000,000 1,500,000	300
愛媛	喜多郡肱川	喜多郡肱川	喜多郡水産會	肱川	15 1,500,000 1,000,000	—
大分	天神ヶ鼻孵化場	大分郡松岡村大字大津留	大分縣水産試驗場	大野川	283 4,200,000 2,570,000	363
同	宇佐郡柳ヶ浦村大字江須賀	宇佐郡柳ヶ浦村大字江須賀	魚族蕃殖組合	驛館川	250 2,500,000 2,200,000	255
同	南海郡郡鶴岡村大字高畑	南海郡郡鶴岡村大字高畑	河川魚族蕃殖組合	番匠川	253 3,100,000 1,500,000	133
熊本	綠川水産組合鮎人工孵化場	上益城郡白旗村字邊場	綠川水産組合	白旗村孵化場	443 8,085,000 4,455,000	934
鳥取	千代川鮎人工孵化場	岩美郡美保村	鳥取縣水産試驗場	千代川	1,386 15,830,000 12,600,000	633
同	天神川鮎人工孵化場	東伯郡日下川	東伯郡水産試驗場	天神川	562 5,600,000 3,930,000	300
同	日野川鮎人工孵化場	西伯郡車尾村	西伯郡水産會	日野川	566 6,100,000 4,300,000	360
福井	遠敷郡南北兩川	遠敷郡南北兩川	遠敷郡水産會	南北兩川	— 3,130,000 3,130,000	290

魚卵ハ岐阜縣ヨ  
リ移殖



四、公魚人工孵化放流事業表

(一) 府縣別一覽表

府縣別	經營場數	採親(魚卵雌)數	收容卵數	放流尾數	經費
京都	4所	尾	4,000,000	2,610,000尾	5
新潟	2			500,000	20
宮崎	1		5,000,000	3,100,000	194
石川	1		9,560,000	8,633,000	31
奈良	30		11,000,000	8,177,000	—
山梨	1		1,100,000	800,000	41
岐阜	6		1,150,000	9,660,000	266
山口	6		10,560,000	5,793,000	—
山形	2		5,100,000	3,361,000	—

合計	合計	私	公	合	採親(魚卵雌)數	收容卵數	放流尾數	經費
茨城	4	公	私	126,073	尾	746,573,000	597,360,000	836
愛知	1	公	私	3,560		9,000,000	7,220,000	396
鳥根	1	公	私	3,560		110,000	61,000	285
岡山	6	公	公	10,000,000		5,610,000	3,220,000	—
香川	7	公	公	2,100,000		2,100,000	1,560,000	—
長野	1	公	公	5,500,000		3,910,000	3,010,000	—
東京	1	公	公	6,000,000		3,000,000	3,000,000	—
福島	2	公	公	1,100,000		1,100,000	1,100,000	90
鹿兒	3	私	公	4,000,000		3,700,000	3,700,000	33
合計	44	私	公	110,000		1,000,573,000	770,000,000	1,196

(二) 府縣別表

府縣	孵化場名稱	孵化場位置	經營者	放流場所	大正十四年度成績		備考
					採卵用親魚(雌)數	收容卵數	
京都府	京都府水産講習所公魚孵化場	中郡口大野村字奥池	京都府水産講習所	奥池	620,000	250,000	円
同	同	中郡周枳村	同	育坂池	320,000	110,000	
同	同	天田郡下六人部村	同	大池	1,000,000	300,000	
同	同	久世郡	同	巨椋池	2,200,000	1,220,000	
新潟	同	西三川村大字田切	佐渡郡水産會	同		100,000	
同	同	河崎郡大字原黑	同	同		100,000	円
宮崎	宮崎郡檳村新別府	宮崎縣水産試驗場	宮崎縣水産試驗場	檳村一ツ葉入江	5,000,000	3,100,000	一元
石川	河北湯孵化場	河北湯	石川縣水産試驗場	河北湯	9,550,000	8,630,000	三二
奈良	同	生駒郡北倭村	池谷植松切池	池	1,100,000	920,000	

同	高市郡船倉村	深谷 勇吉	深谷池	1,100,000	1,020,000	
同	生駒郡北倭村	奥田 民藏	足田大池	620,000	430,000	
同	同	池田 義榮	大池	300,000	410,000	
同	高市郡飛鳥村	平田 庄司	同	300,000	310,000	
同	生駒郡北倭村	池田勝太郎	戸浦大池	600,000	410,000	
同	生駒郡平群村	橋本 正治	翠池	600,000	410,000	
同	添上郡田原村	田原村	瓢池	200,000	320,000	
同	生駒郡平群村	中尾宗三郎	本ノ庄池	600,000	550,000	
同	同	喜多万太郎	宮東池	600,000	360,000	
同	宇智郡牧野村	堂本 留吉	同	300,000	20,000	
同	同	森本 二郎	同	300,000	20,000	

府縣	孵化場名稱	孵化場位置	經營者	放流場所	採卵用親魚雌數	大正十四年度成績	備考
奈良	生駒郡三郷村	奥田 利治カナド池	尾彦彦治郎	尾	600,000粒	480,000尾	
同	宇智郡北宇智村	井上 富雄	中南 勝治ゾゴエダ池		600,000	480,000	
同	同	同	同		600,000	480,000	
同	添上郡柳生村	北 富太郎上ノ池	保田秀太郎カマ池		300,000	240,000	
同	南葛城郡葛城村	小泉 久一池谷ノ池	西田 孫市福寺池		300,000	240,000	
同	南葛城郡葛城村	山梨縣 溜池弘安	高須町、今		300,000	240,000	
同	宇阿郡宇賀志村	水產會	木曾郡内溜池		300,000	240,000	
同	奈良市杉ヶ町	山梨縣 溜池弘安	高須町、今		300,000	240,000	
同	東八代郡富士見村	山梨縣 溜池弘安	高須町、今		300,000	240,000	
同	大字小石和	山梨縣 溜池弘安	高須町、今		300,000	240,000	
同	海津郡高須町	水產會	木曾郡内溜池		300,000	240,000	
同	木曾郡内溜池	水產會	木曾郡内溜池		300,000	240,000	

府縣	孵化場名稱	孵化場位置	經營者	放流場所	採卵用親魚雌數	大正十四年度成績	備考
同	可兒郡久々利村	兒可郡 水產會 久々利村溜池	安八郡大垣市郡溜池	1,100,000	1,100,000	1,100,000	一六魚卵ハ購入セリ
同	大垣市	安八郡大垣市郡溜池	惠那郡 水產會 中津大同湖	1,100,000	1,100,000	1,100,000	魚卵ハ島根縣ヨリ購入シ縣下各地ニ無價配付セ
同	惠那郡大同ダム湖	惠那郡 水產會 中津大同湖	岐阜縣 水產會 本場土地	300,000	300,000	300,000	
同	大垣市水產試驗場	岐阜縣 水產會 本場土地	大島郡 水產會 蛇ノ池	1,400,000	1,400,000	1,400,000	
同	大島郡平郡村	大島郡 水產會 蛇ノ池	大島郡 水產會 蛇ノ池	1,400,000	1,400,000	1,400,000	
同	玖珂郡麻里布村	玖珂郡 水產會 大應池	向道村農會	1,500,000	1,500,000	1,500,000	
同	都濃郡向道村	向道村農會	富海村農會	1,500,000	1,500,000	1,500,000	
同	佐波郡富海村	富海村農會	福光 寬藏	1,500,000	1,500,000	1,500,000	
同	吉敷郡名田島村	福光 寬藏	宇部市農會	1,500,000	1,500,000	1,500,000	
同	宇部市	宇部市農會	平岡 次郎雄笠山溜池	1,500,000	1,500,000	1,500,000	
同	豐浦郡清末村	平岡 次郎雄笠山溜池	木村 常一	1,500,000	1,500,000	1,500,000	
同	豐浦郡阿川村	木村 常一		1,500,000	1,500,000	1,500,000	

府縣	孵化場名稱	孵化場位置	經營者	放流場所	大正十四年度成績		經費	備考
					採卵用親 (雌)數	收容卵數		
山口		豐浦郡阿川村	木下又次郎	東畑溜池	150,000粒	60尾		
同		豐浦郡豐田前村	田村和佐雄	姥河內溜池	300,000	240,000		
同		同	小林傳三郎	同	300,000	240,000		
同		同	和田又次郎	洗川溜池	40,000	34,000		
同		豐浦郡神玉村	藤井 義正		110,000	96,000		
同		同郡豐西村	石川 未藏		120,000	121,000		
同		同	江本角右衛門		110,000	129,500		
同		同	田中 須佐		140,000	141,500		
同		同	金中 友一		110,000	114,000		
同		同	廣永房之助		420,000	455,000		
同		同	吉村作太郎		160,000	141,500		

同		同	久保田三一		110,000	114,000		
同		豐浦郡田耕村	小笠原次郎		110,000	114,000		
同		同	福本幸次郎		200,000	240,000		
同		同	福澄 五一		120,000	104,000		
同		熊毛郡周防村	相木今之助		240,000	144,000		
同		熊毛郡田布施町	兼森 森藏		150,000	110,000		
同		熊毛郡鹽田村	田熊吉之進		20,000	11,000		
同		大津郡深川村	大津郡水産會		160,000	58,000		
茨城	志戸崎孵化場	新治郡佐賀村	茨城縣	霞ヶ浦	333,400,000	304,710,000		331
同	大山孵化場	稻敷郡安中村	同	同	226,000,000	171,200,000		165
同	掛崎孵化場	鹿島郡大同村	同	北浦	234,400,000	272,210,000		171
同	石崎孵化場	東茨城郡石崎村	同	潤沼川	221,200,000	192,010,000		146

府縣	孵化場名稱	孵化場位置	經營者	放流場所	採卵用親魚(雌)數	大正十四年度成績	備考	
茨城	菊地孵化場	那珂郡川田村	菊地可	油ヶ淵、猫ヶ洞、佐屋川、寒抜川、木曾川、巴	113,000粒	63,000尾	265円	
愛知	莊原公魚孵化場	那珂郡莊原村	愛知縣水産試驗場	川曾川、巴	9,000,000	7,250,000	3元6	魚卵ハ島根縣ヨリ購入
島根	籾川郡莊原村	籾川郡莊原村	島根縣水産試驗場	安道湖	101,300,000	1,110,000	1,100	魚卵ハ島根縣ヨリ購入
岡山	和氣郡香登村	和氣郡香登村	岡山縣水産試驗場	大ヶ池	2,200,000	1,400,000	同	魚卵ハ島根縣ヨリ購入
同	御津郡横井村	御津郡横井村	同	香橋池	3,200,000	1,400,000	同	魚卵ハ島根縣ヨリ購入
同	淺口郡鴨方町	淺口郡鴨方町	同	天草池	1,100,000	200,000	同	魚卵ハ島根縣ヨリ購入
同	瀧口郡船穂村	瀧口郡船穂村	同	勝負坂池	200,000	500,000	同	魚卵ハ島根縣ヨリ購入
同	上道郡井日村	上道郡井日村	同	四番川	1,200,000	1,110,000	同	魚卵ハ島根縣ヨリ購入
同	上道郡津田村	上道郡津田村	同	六番川	200,000	500,000	同	魚卵ハ島根縣ヨリ購入
香川	三豊郡一ノ谷村	三豊郡一ノ谷村	香川縣水産試驗場	一ノ谷池	300,000	100,000	同	魚卵ハ島根縣ヨリ購入
同	綾歌郡川西村	綾歌郡川西村	同	八條池	300,000	100,000	同	魚卵ハ島根縣ヨリ購入

府縣	孵化場名稱	孵化場位置	經營者	放流場所	採卵用親魚(雌)數	大正十四年度成績	備考
同	同	同	同	同	50	100,000	二百粒ハ島根縣ヨリ購入
同	同	同	同	同	300,000	100,000	二百粒ハ島根縣ヨリ購入
同	同	同	同	同	300,000	100,000	二百粒ハ島根縣ヨリ購入
同	同	同	同	同	300,000	100,000	二百粒ハ島根縣ヨリ購入
同	同	同	同	同	300,000	100,000	二百粒ハ島根縣ヨリ購入
長野	諏訪郡上諏訪町	長野縣	諏訪郡上諏訪町	久米池、南佐久、佐久、小縣、諏訪、上伊、下伊、東筑、藤郡ノ池、山貯水池	4,500	30,210,000	魚卵ハ茨城縣ヨリ購入
東京	北多摩郡東村山村	東京市	同	九頭龍川	6,000,000	3,000,000	魚卵ハ茨城縣ヨリ購入
福井	坂井郡濱四郷村	坂井郡水産會	同	同	1,100,000	100,000	魚卵ハ茨城縣ヨリ購入
同	三方郡八村鱒川口	福井縣水産試驗場	同	同	4,000,000	1,200,000	魚卵ハ茨城縣ヨリ購入
鹿兒島	始良郡帖佐村	吉村	藤助園田池	同	1,500,000	750,000	魚卵ハ茨城縣ヨリ購入
同	薩摩郡蘭牟田村	稅所	直俊蘭牟田池	同	1,500,000	150,000	魚卵ハ茨城縣ヨリ購入
同	薩摩郡隈城村	下川仲右衛門	藤次原池	同	1,500,000	150,000	魚卵ハ茨城縣ヨリ購入

## 外國產優良水族移植經過

本邦内水面ノ増殖ヲ期スル爲、最近水産局ニ於テ海外ヨリ移植シタル水族ニ北米産ノ白鱒 (Common white-fish) (河貝 (Fat mucket) 及ヲ淡水蝦 (Craw-fish) ノ三種アリ、白鱒ハ大正十四年二月米國政府ノ厚意ニ依リ寄贈ヲ受ケタルモノナルカ、他ハ大正十五年度ヨリ實施サレタル水産増殖獎勵事業ノ一部トシテ同年實施サレタルモノニシテ、各府縣ニ移植ヲ囑託セリソノ移植經過ヲ示セハ左ノ如シ

### 一、白 鱒 (Common white-fish) (Coregonus albus Le sneur.)

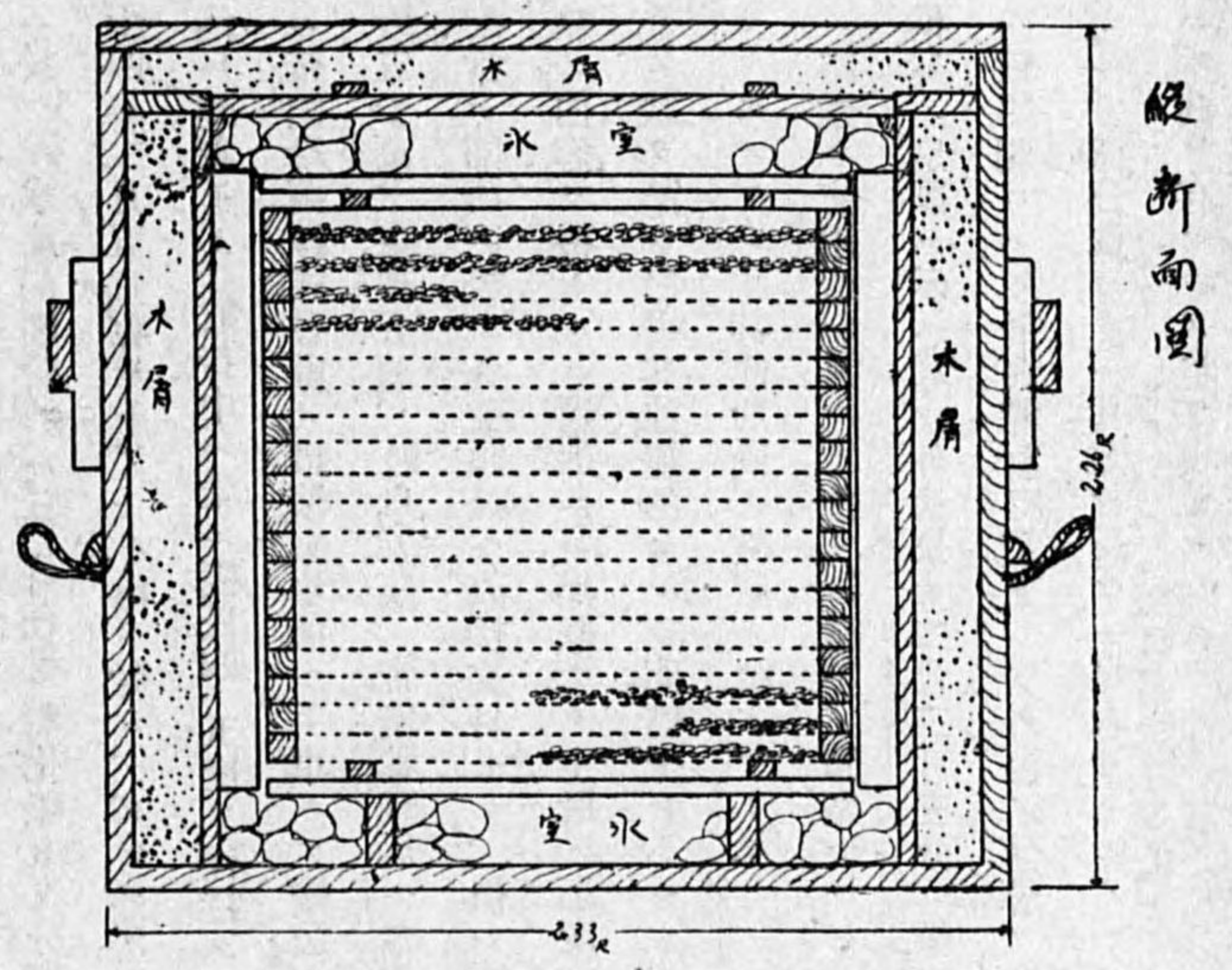
白鱒ハ鱒族ニ屬シ、北米合衆國及加奈陀ノ主トシテ大湖地方ニ棲息ス、魚體側ハ銀白色ニシテ肉甚タ美ニシテ經濟的ニ有用ナル魚類ナリ、米國及加奈陀兩政府ハ夙ニ本種ノ人工孵化ニ着手シ現時大湖畔ニハ數拾ヶ所ノ孵化場ヲ設立ス、其ノ稚魚放流數ハ米國ニ於テハ毎年數千萬尾ニ達ス、普通白鱒ト呼稱セラル、中ニハ四種アレトモ、今回移植サレタルモノハ (Common white-fish) ニシテ、就中最モ魚體大ニシテ且ツ肉最モ美味ナリ

#### 移 植 經 過

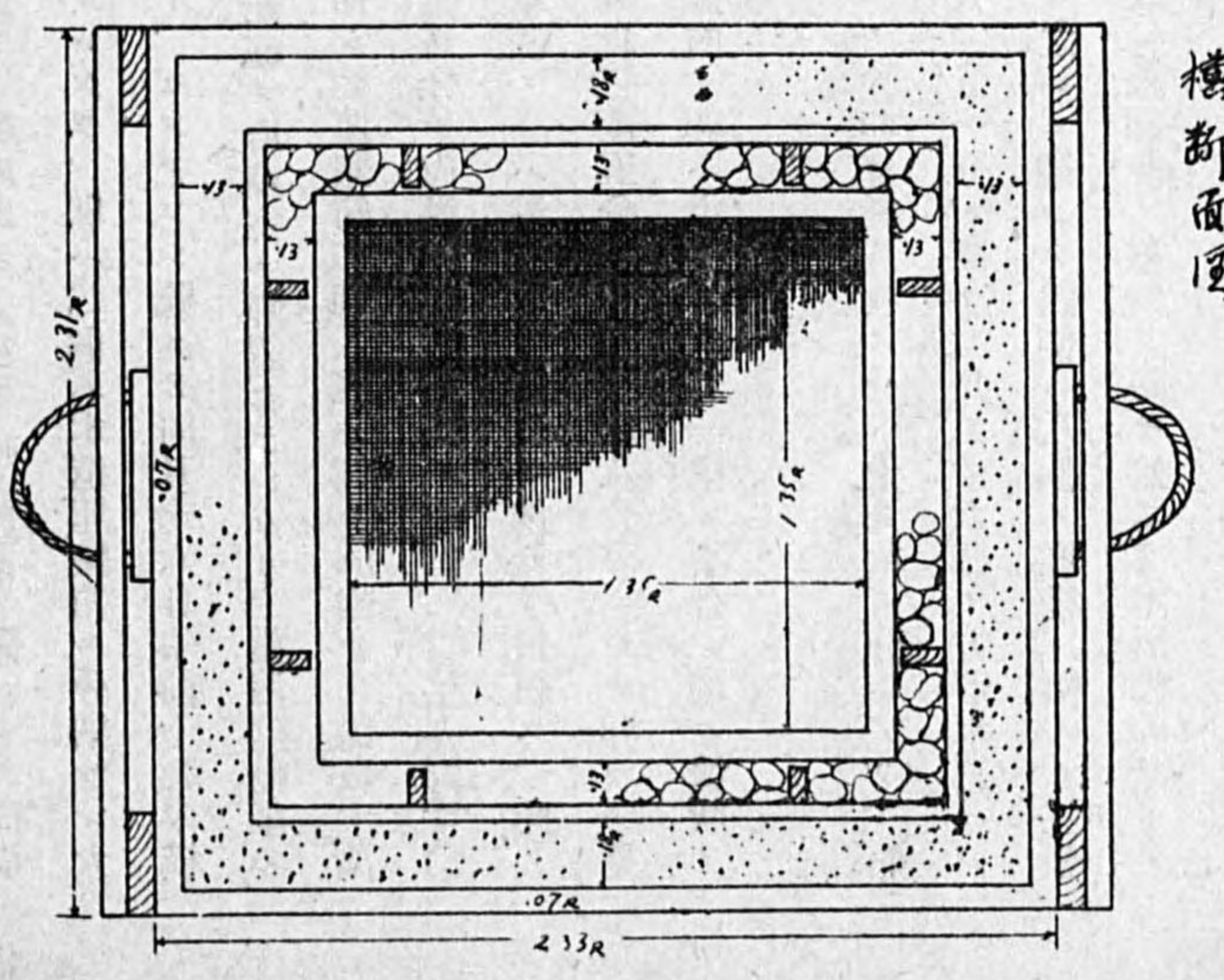
大正十四年二月移植セラレタル白鱒ハ發眼卵三百萬粒ナリ、原產地ハ Ohio 州 Erie 湖ニシテ同湖畔ニ於ケル水産局經營ノ Put in Bay 孵化場ヨリ分讓サレタリ、卵ハ二個ノ木造運搬箱ニ分納サレ大正十四年二月五日北米シアトル港ヲ發シ、プレシデント、ゼファソン號ニテ同月十六日午前十時半横濱港ニ到着セリ、航行中ハ常ニ攝氏四、五度ヲ保持スル船底ノ冷藏室ニ靜置セラレタリ、横濱陸揚後ハ直ニ帝國冷蔵株式會社ノ横濱製氷所ヘ手車ニテ搬送シ而シテ運搬箱二個ノ内一個ハ開函シテ滋賀十萬長野五十萬、東京五萬、岐阜五萬、帝室林野局ヘ二十萬ヲ分チ尙滋賀縣ニハ他ノ一個(二百十萬粒入)ヲ配當シ同所ニ於テ各受領員ヘ直接交付セリ、但シ岐阜縣ノ分ハ滋賀縣受領員ニ携行ヲ依頼ス、此ノ際箱ノ内容ヲ檢セルニ荷造ニハ異狀ナク上層ノ溫度ハ攝氏三度五分(氣温三度八分)ニシテ卵ハ一見健全ノ狀ヲ呈シ白變其他變色セル死卵僅少ナリシモ、盆内ノ卵ハ中央若クハ一隅ニ集合シ稍々塊狀ヲナセルモノアレ共其他別段ノ異狀ハ認めサリキ

卵ノ運搬ニ使用サレタル二個ノ運搬箱ハ同型ナルモ箱内ノ輪卵盆數八枚ノ分ト十九枚ノ分トアリ、箱ノ構造ハ別圖ニ示ス如ク外法長サ二尺三寸三分、幅二尺三寸一分、高サ二尺二寸六分、方形木箱ニシテ内壁四側ニハ木屑白樺材ヲ填充シテ外温ノ傳導ヲ防キ之レニ接シテ四側ニ八個ノ縦棧(幅一寸三分乃至一寸四分底ヨリ一寸離シ長サ一尺六寸ノモノ)ヲ取付輪卵盆ノ移動ヲ防キ兼ネテ木屑輪卵盆トノ間ニ空間ヲ存セシメ氷ヲ填充セシム

運搬器



縦断面図



横断面図

輸卵盆ハ外法一尺五寸内法一尺三寸五分平方ニシテ木枠ノ幅七分五厘、厚サ七分、黑色防腐劑ヲ塗抹シ枠底ニ緞子織木綿(一寸間ニ經緯各二十五條)ヲ張り四圍ヲ釘着シテ強ク緊張セリ、函ノ底部ニハ幅七分高サ一寸八分ノ棧二本ヲ横ヘ之レニ盆ト同型ニシテ厚サ四分ノ板臺(此板臺ニハ厚サ四分五厘ノ棧二本ヲ附シ棧ヲ上方ニ向ク而シテ板臺ニハ通風、通水ニ供スヘキ小孔ナシ)ヲ置キ此上ニ輸卵盆十九枚ヲ順次ニ積ミ重ネ更ニ上部ニ底ニ敷キタルモノト同形ノ板臺ヲ棧ヲ内面ニ向ケテ置キ其上部及周圍ニハ氷ヲ填充シ更ニ外側ニ木屑ヲ滿シ蓋ヲナス函ノ上面ニ左ノ注意書貼付アリ

Keep cool. keep this Side up.

595. This package contains white fish eggs.

Handle care fully. Keep this Side up.

From Department of Commerce  
Bureau of Fisheries  
Put in. Bay. Ohio.

Care of  
To Express Messengers: This box contains  
Fish Eggs, which must be kept very cold  
or they will perish,  
and see that the Ice chambers on the  
Top and Sides of the Trays are kept filled White Ice.

Do not expose to freezing Penperature

Kept Filled White Ice.

以下移植ノ經過ヲ地方別ニ記スヘシ

滋賀縣ニ於ケル白鱈移植成績

一、運搬成績

横濱ニ於テ分譲ヲ受ケタル米國産白鱈卵二百二十萬粒ノ内一盆(約十萬粒)ハ受領後木箱ニ水苔ト氷塊トヲ詰メタル簡易ナル運搬箱ニ納メ之ヲ携行シ、他ノ二百十萬入ノ運搬箱(輸卵盆十九枚入)ハ小荷物規定ノ重量超過ノ爲メ小口扱急行貨物便トシテ運搬セリ、而シテ前者ハ彦根本場ニ後者ハ長濱ヨリ更ニ汽船ニ積込ミテ高島郡知内孵化場ニ收容セリ、横濱ヨリ收容場迄ノ運搬行程ヲ示セハ次ノ如シ

發送地	發送日時	到着地	到着日時	備考
横濱	二月十六日 午後八時五十分	彦根	二月十七日 午前七時四十二分	急行旅客車積 一盆分(約十萬粒) 小口扱急行貨物積 長濱ヲ經テ孵化場着 一函分(約二十萬粒) 重量超過ノ爲メ小荷物扱トナス コトヲ得サリキ
同	同 十七日 午後六時	知内孵化場	同 二十日 午後六時	

魚卵ハ到着後直チニ開函セルニ彦根本場着ノモノハ函内溫度攝氏一度、知内孵化場着ノモノハ運搬函内ノ氷融解シテ殘存量(約二貫匁)僅少ナリシタメ函内ノ溫度比較的高ク攝氏七度八分ヲ示シ各場用水ニ(本場三度七、知内五度二分)差アレバ氷ヲ以テ用水ノ溫度ヲ調節シテ徐々ニ卵ニ注水シ、魚卵ノ用水ニ馴ル、ヲ待チテ孵化器ニ收容シ檢卵ヲ行ヒタルニ魚體ノ發育良好ニシテ蛋白質凝固シ白變セルモノ比較的僅少ナリシガ不受精卵ノ混在セルモノ多ク且ツ盆内ノ魚卵一角ニ集合ノ爲壓迫傷害ヲ蒙リ内容物ノ露出セルモノ相當ニ多シ、之レカ爲メ用水ハ收容當時汚濁ヲ呈セリ、其ノ現象ハ殊ニ知内孵化場着ノモノニ甚シク淘汰後ノ生存率ハ略三割ト認メラレタリ、卵經ハ大ナルモノ一分二厘少ナルモノ八厘五毛ニシテ平均一分卵色ハ鶏卵ノ卵白ニ酷似シ淡キ黃褐色ヲ帶ヘリ。

二、孵化裝置及孵化器ノ構造

卵ヲ收容シタル孵化器ノ構造ハ左圖ニ示ス如ク大體內罐及外函ヨリナリ内罐ハ鍍力製徑六寸高一尺五分上部ヨリ一寸下り底部ヨリ二寸上リテ各四十五度ニ角落シ之レニ徑二寸ノ底ヲ附シ上部徑四寸ヲ開キ内面白「エナメル」外面「コールドター」塗トシタル角落シ圓柱型ニシテ外函ハ厚正四分ノ北海松製ニシテ内法深一尺一寸五分巾六寸、長一尺二寸六分、中央ニ仕切板ヲ附シ兩面「コールドター」ヲ塗抹セル木箱トス之レニ圓罐二個ヲ收メ金網張リトシ中央ニ注排水管ノ挿入ニ便ナル帶ヲ架シタル枠型ノ



蓋ヲ覆ヒ内徑四分五厘ノゴム管ニヨリ注水シ「サイホン」ヲ以テ兩者ヲ聯絡セシメ用水量ハ「ピンチ  
 コック」ニテ調節ス、一個ニ對スル給水量一分間約三升五合トス  
 孵化器ノ内罐ハ兩者共同型ニシテ全容三二三、六二五立方寸水量四升八合ヲ滿シ得レ共孵化期中注水  
 部ノモノ水深一尺五分ヲ保タシムル場合ノ水容積ニ八一、一七二立方寸四升三合強ニシテ排水部ノモ  
 ノハ兩者連絡ノ都合上水深ヲ九寸一分ニ保持セシムルヲ適當ト認メ其水容積ニ二四八、二八九立方寸三  
 升八合三勺トナル、而シテ所要損水量ヲ「サイホン」ニヨリ移動セシムル時ノ管ノ大サヲ定ムルニ次  
 ノ如クセリ即チ水ノ管内流通時ニ於ケル摩擦減耗數不明ナルニヨリ内徑一分、二分二厘、五分六厘ノ  
 三種ノゴム管ヲ使用シ各一分間ノ流出量ヲ測定シ切口一平方分一分時ノ流出流ヲ知り平均値ヲ以テ所  
 要水量ヲ流出スヘキ管ノ内徑ヲ算出シ徑四分五厘ヲ得タリ

三、孵化成績

魚卵ハ最初孵化器一組ニ付平均十萬粒圓筒一個ニ付五萬粒宛收容セシモ到着當時既ニ潰卵其他ノ死卵  
 多ク收容翌日午後六時迄ノ殘卵數ノ約一割ニ止リ而シテ殘卵モ死卵多クシテ生卵ハ約其一割ニ止リ其  
 後死卵漸次淘汰セラレタルモ降雨毎ニ用水混濁シ孵化器内ニ泥藻流入シ又死卵ニ「サフロレグニヤ」  
 菌發生シテ團塊トナリ生卵ニモ障害スベキ患ヒアリシヲ以テ孵化器ヨリ一旦卵ヲ全部取揚ゲ五厘目金  
 網孵化盆ニ移シ羽刷毛ニテ選別セシニ其結果次ノ如シ

月 日	生 卵	死 卵	不 受 精 卵	計	收容數ニ對スル 殘卵百分率	同上 生卵百分率
三月 六日	八、〇五八粒	二五、八七四粒	二、二九五粒	三六、二二七粒	一、九一%	〇、四二四%

右調査中卵内ニテ魚兒ノ活動スルモノアリ又孵化魚兒一尾アルヲ見タリ

生卵八千五十八粒ヲ孵化器九個ニ一孵化器平均八百九十五粒ノ割合ニ收容セリ

三月六日ヨリ孵化ヲ始メ三月十六日迄ノ孵化魚兒ニハ完全ナルモノモアリシガ三月十六日以後ニ至リ  
 テハ孵化スルモノ少ク且ツ孵化兒ノ多クハ畸形兒ニシテ孵化後漸次斃死スルヲ見斯クシテ三月二十五  
 日ニ至リ全部孵化ヲ終了セリ

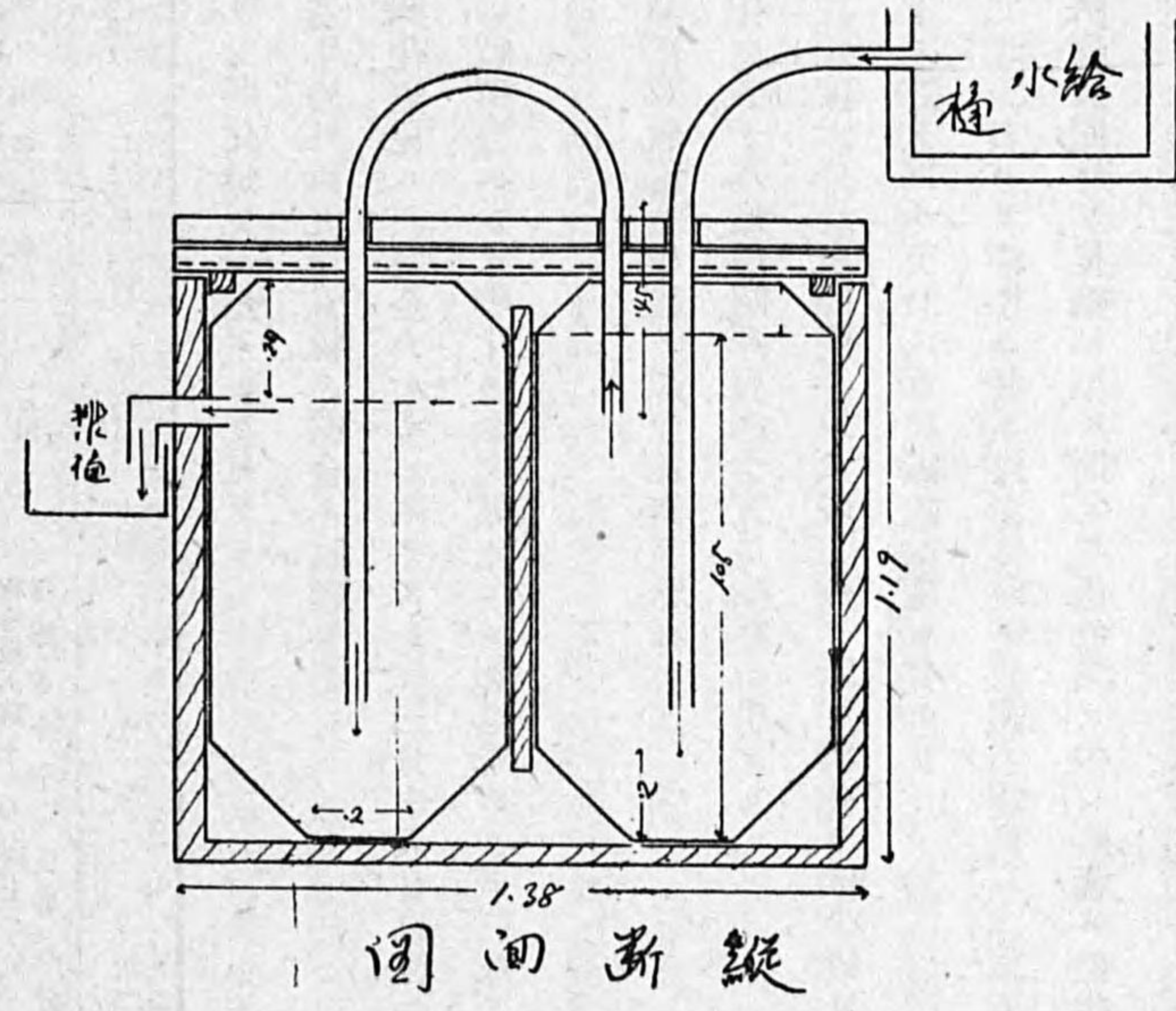
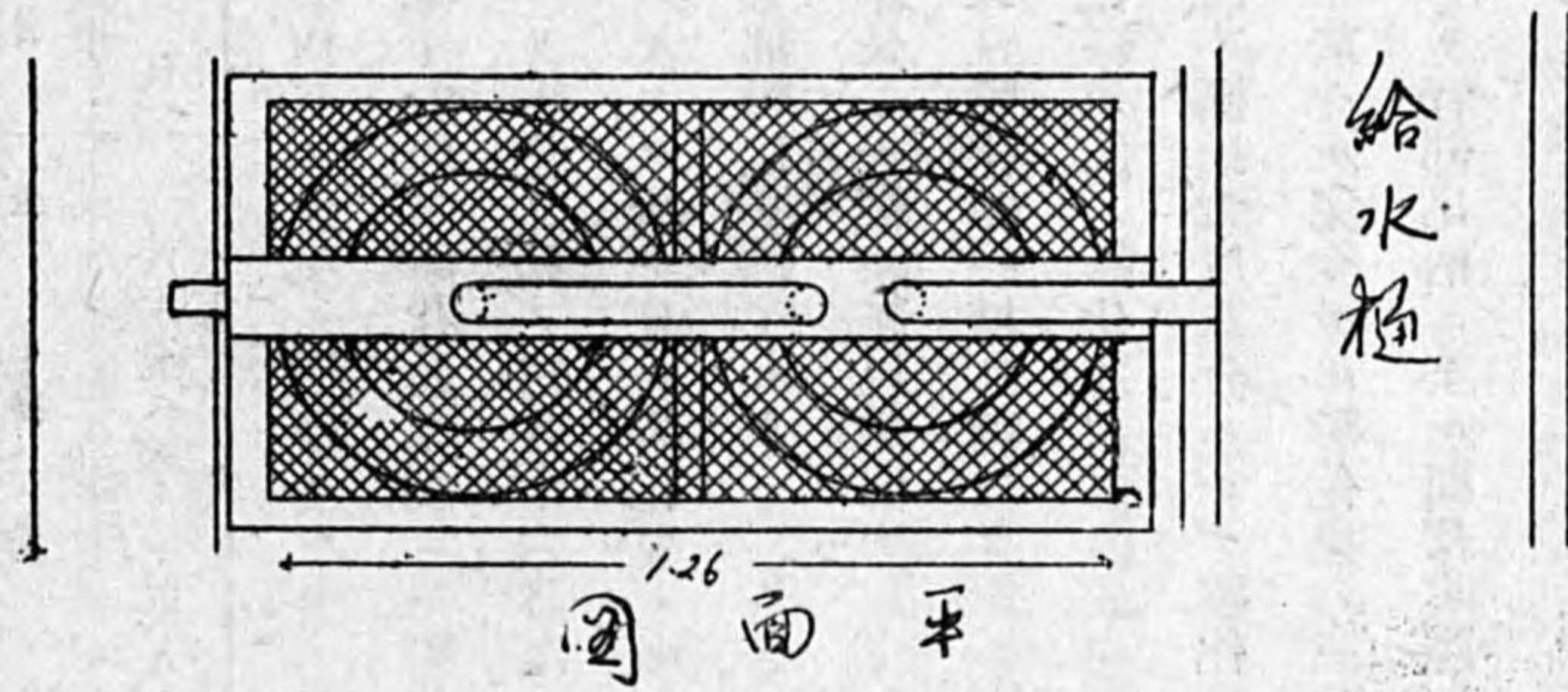
孵化兒ハ體長一一糰略無色透明ナレドモ背部及腹部ニ少數ノ黑色色素ヲ點在セリ

三月二十五日孵化器一槽ヲ調査セシニ孵化兒五十八尾内畸形兒四十五尾生存シ居タリ

收容後孵化終了迄ノ孵化器内水温最高攝氏八度六分最低四度平均六度七分ヲ示シ孵化ヲ始メタル三月  
 六日ノ水温ハ攝氏六度八分ニシテ孵化終了ノ三月二十五日ノ水温攝氏七度五分ナリ

孵化初期ニ於ケル完全ナル孵化兒ハ三月二十三日ヨリ浮游シ始ム浮游當時ノ魚體ハ體長一、二五糰ニ  
 シテ頭部ヨリ背部尾柄ニ至ル間及ビ腹部臍囊周圍ヨリ尾柄ニ至ル間ニ黑色色素ヲ生ジ臍囊ノ過半ヲ吸  
 收シ居タリ

孵化器



三月二十五日完全ナル魚兒ノ大半浮游スルニ至リ竹生島東岸底部砂礫ニシテ水清ク波靜ナル水深一米内外ノ所ヲ選ビ午前九時三十五分(水温攝氏七度三分氣温十一度三分)約二萬尾ノ稚魚ヲ放流セリ、以上ハ知内孵化場收容卵ノ經過ニシテ彦根本場ノ分ハ生存卵僅少ナル爲メ殆ント試験研究ノ材料ニ供セリ。

長野縣木崎水産講習所養魚試験場ニ於ケル白鱒移植成績

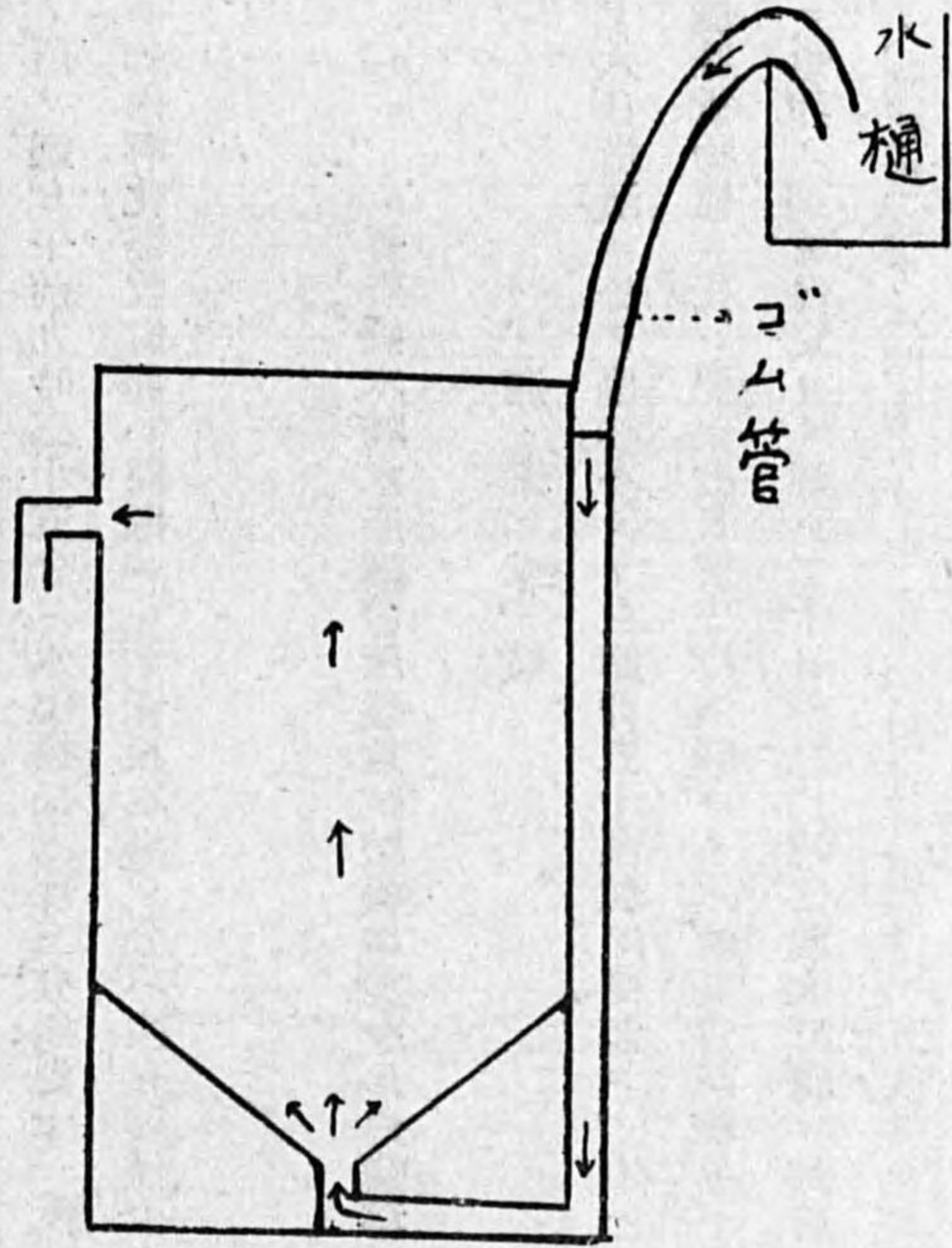
一、運搬成績

二月十六日横濱ニ於テ農林省ヨリ白鱒卵五十萬粒ヲ受領ス、右ハ米國ヨリ輸送ニ使用シタル運搬函ニ詰メ鐵道貨物便ニ托シ翌十七日正午横濱驛ヨリ木崎養魚試験場ヘ發送ス  
然ルニ魚卵ノ到着豫定ヨリ遅レ二十日午後二時信濃大町驛ニ到着シ直ニ馬轆ニテ本場ニ運ビ同五時到着セリ、到着後直チニ開函シタルニ魚卵附近ノ温度〇、五度ニシテ氷函ニハ多量ノ氷塊殘存シ居レルモ各輸卵盆ノ魚卵ハ數個塊狀ヲ呈シ且ツ惡臭ヲ發シ羽毛ニテ崩壞シ難キ程度ニ固マレリ、而シテ豫メ準備シ置キタル孵化用水(農貝川水ト湧水トヲ混シ水温三度五分ニ調温ス)ニテ温度ノ調節ヲ爲サムトスルモ塊狀ヲナセルガタメ、一先ツ卵ノ温度ニ近キ温度ノ水ヲ作り之レニ魚卵ヲ投シテ温度ヲ上昇セシメタルニ用水ハ甚シク汚濁シテ恰モ牛乳ノ如キ色トナリ卵膜魚體及ヒ脂肪ハ多量ニ浮

上シ卵形ヲ留ムルモノハ極メテ少數ニシテ凡ソ二割程度ニ止マル、之等ノ大部分モ魚體白ク一見斃死セルニ非ラサルカラ感シタリ又不受精卵ハ三割内外ト認メラレタリ。

二、孵化成績

器 化 孵



魚卵ハ水溫ヲ調節シタル用水ニテ洗滌シ後上圖ニ示ス如キ孵化器十二個ニ分容セリ翌朝之レヲ見ルニ潰卵及死卵ノ多クハ流出シ孵化器中ノ殘存卵約二萬粒ヲ算ス然モ其中ニハ死卵或ハ不受精卵ノ多キヲ認メタリ、其後日々死卵ヲ生シ三月十四日孵化開始ノ時ニハ僅カ百粒内外ノ卵ヲ殘シタルニ過キス當時孵化兒ノ游泳スルモノヲ摘出スル

二十四尾ヲ得タリ其後別表ノ通り三月三十一日迄ニ總數二十八尾ヲ摘出セリ然レトモ何レモ完全ナル稚魚ト稱シ難ク背柱幾分灣曲シテ游泳スルコト困難ナル如ク認メラレタリ  
孵化兒中甚シキ畸形ノモノハ尾ハ標本トシテ保存シ殘存ノ二十尾ハ孵化用水ヲ通シテ木崎湖ニ放養シタリ。

孵化器ハ上圖ノ如ク(口徑八寸高二尺)底部漏斗狀ニナレル亞鉛製圓器ニシテ底面ノ中央ヨリ徑一寸ノ水管ヲ以テ水ヲ噴出セシメ上部ノ水管ヨリ排水ス注排水口ニハ細目金網(五厘目)ヲ張ル

白鯨孵化日誌

大正十五年 二月 三日		水		記 事	月 日		水		記 事
午前十時	午後四時	温	温		月	日	午前十時	午後四時	
六・三	五・五	三・三度	三・三度	午後五時到着直ニ收容 シ着手八時終了死卵多	二月	三日	七・七度	八・二度	殘存卵數約二〇〇〇粒
六・三	五・五	三・三度	三・三度		二月	四日	七・七度	八・二度	
六・三	五・五	三・三度	三・三度		二月	五日	七・七度	八・二度	
六・三	五・五	三・三度	三・三度		二月	六日	七・七度	八・二度	
六・三	五・五	三・三度	三・三度		二月	七日	七・七度	八・二度	
六・三	五・五	三・三度	三・三度		二月	八日	七・七度	八・二度	
六・三	五・五	三・三度	三・三度		二月	九日	七・七度	八・二度	
六・三	五・五	三・三度	三・三度	平均	三月	七日	七・七度	八・二度	
六・三	五・五	三・三度	三・三度	平均	三月	八日	七・七度	八・二度	
六・三	五・五	三・三度	三・三度	平均	三月	九日	七・七度	八・二度	
六・三	五・五	三・三度	三・三度	平均	三月	十日	七・七度	八・二度	
六・三	五・五	三・三度	三・三度	平均	三月	十一日	七・七度	八・二度	
六・三	五・五	三・三度	三・三度	平均	三月	十二日	七・七度	八・二度	
六・三	五・五	三・三度	三・三度	平均	三月	十三日	七・七度	八・二度	
六・三	五・五	三・三度	三・三度	平均	三月	十四日	七・七度	八・二度	

月	日	午前十時	午後四時	記	事
大正十五年	三月五日	七・一	八・〇	八・〇	殘存卵數約二〇〇粒
	六日	八・二	八・二		
	七日	六・九	五・三		
	八日	七・〇	六・八		
	九日	七・六	七・八		
	平均	七・〇	七・二		
	十日	七・四	七・〇		
	十一日	六・三	六・九		
	十二日	九・三	七・六		
	十三日	八・五	八・八		
	十四日	九・九	八・二	孵化免十四尾 尾畸形標本トシ他ハ木 崎湖へ放棄スルタメ用 水ニ流下ス	
	十五日	八・七	九・三	殘卵約一〇〇粒	
	平均	八・五	八・五	六尾孵化木崎湖へ放棄 稍畸形	
	十六日	八・三	八・〇		
	十七日	八・五	八・〇		
	十八日	八・四	八・四		
	平均	八・三	八・三		
	十九日	七・七	七・七		
	二十日	七・八	七・七		
	平均	七・八	七・七		
	二十一日	七・九	七・三		六尾孵化木崎湖へ放棄 (游泳活發ナラス)
	二十二日	八・三	八・二		
	二十三日	八・七	七・九		一尾孵化木崎湖へ放棄 (畸形ニ近シ)
	二十四日	九・五	八・七		一尾孵化木崎湖へ放棄 (畸形ニ近シ)
	二十五日	六・四	六・四		
	二十六日	八・七	八・七		
	二十七日	八・一	八・一		
	二十八日	九・一	九・一		
	二十九日	九・八	九・八		卵二粒死卵トナリ終了
	三十日	八・三	八・三		

東京府ニ於ケル白鱒移植成績

一、運搬成績

二月十六日横濱ニ於テ農林省ヨリ分譲ヲ受ケタル白鱒約五萬粒ハ木箱ノ周圍ニ水苔ト氷塊トヲ詰メタル簡易ナル運搬器ニ納メ受領員之ヲ携ヘ同日午後十時西多摩郡吉野養魚場ニ收容セリ、同場到着後ハ直ニ用水ヲ一度五分ニ低下セシメ「マクドナル」式孵化器三個及當場考案漏斗狀孵化器一個ニ分容セシカ收容ノ當時用水ハ死卵及潰卵ノ爲一時汚濁ヲ來シ且ツ水面ニハ油球浮上シ相當死卵ノ多キヲ認めタリ。

收容當時ニ於ケル氣温、用水温及成績ヲ示セハ次ノ如シ

氣温	室外	零下三度	室内	一度
運搬器内温度		一度		
孵化用水温		三度五分		
死卵數		總卵數ノ約三分ノ一		

二、孵化成績

殘存卵ハ其後水温三度五分乃至四度ノ用水ニテ飼育セシニ三月十日孵化ヲ開始シ三月二十五日其ノ盛

期ニ達シ四月三日孵化ヲ終了ス、而シテ孵化兒總計約八百尾ヲ得タリ内二百四十尾ハ二十四坪ノ飼育池ニ三百五十二尾ハ多摩川ニ略臍囊吸收ヲ待テ共ニ四月九日放流シ殘兒ハ試驗研究ノ材料ニ供セリ、茲ニ特ニ附記スベキコトハ孵化兒ニ尾部或ハ背部灣曲ヲナス畸形兒ノ多キコトナリ殊ニ孵化ノ終期ニ當ルモノニ多ク認メタリ又收容卵中ニハカナリ不受精卵ノ混在多キカ爲メ斯ク一層不成績ヲ招來シタルモノナラン

三、飼育成績

飼育池ハ二十四坪ノ「コンクリート」池ニシテ水深四尺ヲ有ス之ニ前記ノ如ク魚兒二百四十尾ヲ放養シ七月廿四日其ノ一尾ヲ捕リ上ケ檢セシニ

全長	三寸四分
體長	二寸八分
體高	五分五厘
體重	二〇匁

ヲ示セリ、而シテ當時池ノ水温ハ二十二度五分ヲ上ルモ頗ル健全ニシテ毫モ游態ニ異狀ヲ認メサリキ尙十一月卅日再ヒ之ヲ捕リ上ケ測定セシニ次ノ成長度ヲ示セリ

全長	七寸〇二厘
----	-------

體長 五寸七分七厘

體高 一寸三分

體重 二〇匁

備考 飼育日數二三六日、餌料ハ投與セス、水温當時六・七度ヲ示ス

帝室林野局日光養魚場ニ於ケル白鱒移植成績

一、運搬成績

大正十五年二月十六日横濱ニ於テ受領シタル白鱒魚卵二十萬粒ハ同十八日日光養魚場ニ到着スルヤ直チニ開函シ函中ノ温度ト水温トヲ緩和平均セシメンカタメ漸時注水ノ後孵化器ニ收容シタルニ既ニ運搬中斃死シタルモノ多ク相互密着シテ一種ノ惡臭ヲ放チ水中ニ入レハ團塊トナリテ大部分浮上シ生存セリト認メラル、モノ僅ニ一萬粒内外ナリキ。

二、孵化成績

殘存卵ハ水温攝氏八度乃至九度ノ水中ニ收容シ日々斃死卵ノ除去及ヒ其經過ヲ熟視シツ、アリシニ三月二日ヨリ徐々ニ孵化ヲナシ一週ノ後ニハ臍囊收縮シテ浮游スルニ至レリ、然レトモ其孵化兒ニハ畸形ノモノ多ク三月十五日マテニ健全ニ浮游シタルモノ僅ニ二百八十五尾ヲ餘スノミトナリタルニヨリ

翌十六日奥日光湯湖へ放流セリ。  
左ニ其成績ヲ表示スヘシ

放流湖名	到着月日	孵化月日	放流月日	卵数	放流数	斃死卵兒數			
						運搬中	育養中	放流運搬中	計
湯湖	二月十八日	三月二日	三月十六日	100,000粒	三四尾	1,700,000	九,715	200	1100,000

### 一、河 貝 Fat-mucket (Lampisilis luteola)

河貝ハ北米合衆國ノ南ハ「メキシコ」灣ニ面スル地方ヨリ北ハ冬期河水結氷スル地方ニ迄テ産シ殆ント全土ニ布分スルモノノ如キモ現時生産ノ中心地ハミシビー川ノ上中流域ナリ、貝殻ハ楕圓形ニシテ我カ北海道ニ主産スル河真珠介ニ類似スレト貝頂部膨大シ貝ノ實質甚タ厚ク且ツ真珠層ハ白クシテ真珠光澤ヲ有スルカ故北米ニ在リテ優良介卸ノ原料トシテ専ラ採捕セララルナリ。

本種ハ常ニ湖沼或ハ河川ノ餘リ急流ナラサル寧ロ泥質地ヲ好ミテ生棲ス、産卵期ハ晩夏ニ始マリ「グロキデア」ト稱スル仔貝トナリ母體ノ鰓腔ニ止リテ生育シ其ノ冬ヲ越ヘテ次年ノ春又ハ初夏ノ候母體外へ出淡水魚ノ鰓又ハ鰓ニ附着シ茲ニテ暫時生育ヲ遂ケ後再ヒ水中ニ返リ始メテ親貝ニ似タル形トナリ水底ニ單獨生活ヲ營ムニ至ル

北米ニハ介卸ノ優良原料種トシテ尙 (一) Yellowsand-shell (二) Purple-fack (三) Nigger hear 等ノ種類アリ此等ノ「クロキデア」ハ何レモ宿主ヲ限定スレト(一) Gar (二) Channelcat-fish (三) River herring ヲ宿主トス) 此ノ Fat mucket ハ宿主ヲ撰ハス如何ナル淡水魚ニモ附着スルヲ以テ移植ニハ好都合ノモノナリ、

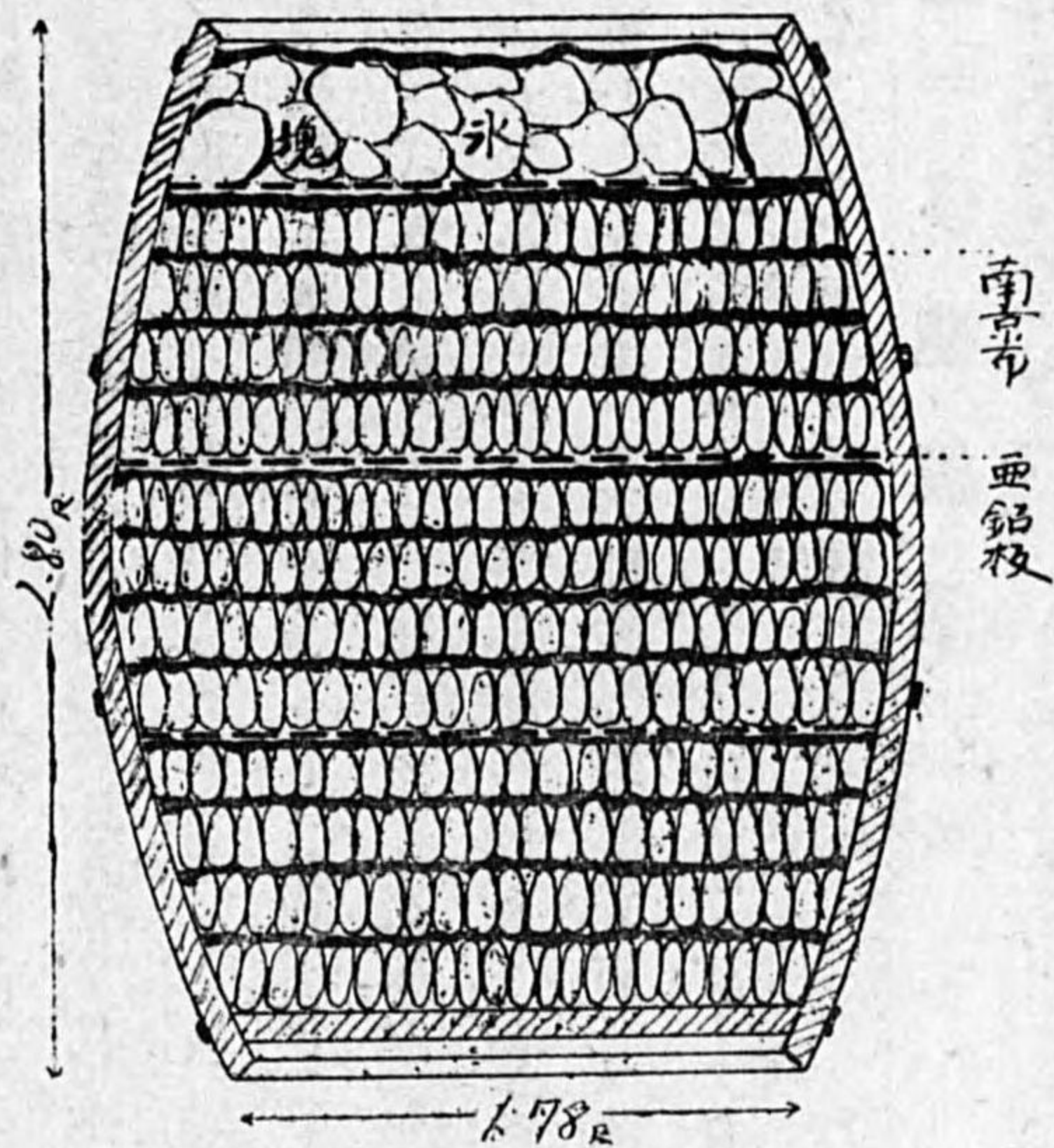
雌雄ハ異體ニシテ雌ハ殻縁ノ中央部特ニ凹ムヲ以テ直ニ見別シ得ヘシ、成長度ハ水質、餌料等ノ關係ニ依リ相違アレト殻長三、四寸ニ達スルニハ數年ヲ要シ生殖線ハ三年後ニ於テ成熟ス害敵トシテハ常ニ水底ニ生棲スルカ故大ナル生物ハ少ナク寧ロ水質汚濁ノ爲メ被害ヲ蒙ルコト尠カラス殊ニ炭酸ヲ多ク含有スル淡水ハ被害大ナリ又工場ヨリノ排棄物、鋸屑及都市ヨリ流出スル酸類モ被害多シ、

本種ノ本邦ニ移植サレタルハ今回カ初メニシテ夏、秋二回ニ亘リテ行ハレタリ移植貝ハ共ニ「ミシシピー」河ノ中流ニ當ル「ペビン」湖ヨリ輸送サレタリ。

### 第一回 移植 經過

第一回ノ移植貝ハ約二千七百個ニシテ五個ノビール樽ニ分容サレ大正十五年八月五日プレシテント  
 オフ カナダ號ニテ北米シアトル港ヲ發シ同月十六日午後五時横濱港ニ到着ス、陸揚後ハ一旦帝國冷蔵株式會社横濱製氷所ニ搬入シテ開荷シ生死貝ヲ撰別セリ、生貝ハ直ニ攝氏十五度ノ清水ニ浸シ暫時休養セシム、此ノ際良ク貝ヲ檢スルニ健全貝ハ僅カニ全數ノ三分ノ一ニ過キス他ハ生死不明又ハ極度

ニ疲勞狀態ヲ呈セリ依テ健全具ノミヲ集メ同運搬樽二個ニ氷塊ヲ補充シテ前ト同様ノ裝置ニ收容シテ直ニ「トラツク」ニテ東京ニ運搬シ滋賀及茨城ノ兩水産試驗ニ分送シタリ、



河目運搬器

配付先	發送驛	發送時刻	到着驛	到着時刻	配付數量	運搬器
滋賀水産試驗場	東京	十六日 午後十一時半	彦根	十七日 午後一時半	三四五個	ビール樽一個
茨城水産試驗場	上野	十七日 午前五時四十分	土浦	同日 午前七時四十分	四九八個	ビール樽一個

原産地ヨリ輸送ニ使用シタル運搬器ハ高サ二尺八寸、口徑一尺七寸八分、最大部直徑二尺一寸ノビール樽ニシテ内部ハ圖ニ示スガ如ク十字ノ針金ニ掛セル圓形亜鉛板三枚ヲ以テ四段ニ仕切リ上段ニハ氷塊ヲ約六寸ノ厚サニ填充シ下方三段ニハ南京布ト河貝トヲ交互ニ緊詰シ個體ノ變動ト乾燥トヲ防止ス而シテ各亞鉛板ニハ無數ノ小孔ヲ穿テ融氷水ノ順次下方ニ滴下スル裝置トナシ、樽ノ口ハ單ニ南京布ヲ覆ヒ運搬ノ途次隨時氷塊ノ補充ニ便セリ、猶一個ノ收容量ハ約五百五十個ヲ算ス、  
航行中ハ常ニ溫度攝氏四五度ヲ保持スル船底ノ冷藏室ニ納メ船員ノ好意ニヨリ時々氷塊ハ補充セラレタリ次ニ兩水産試驗場ノ配布後ノ經過ヲ記スヘシ

一、滋賀縣水産試驗場ニ於ケル移植成績

八月十七日午後一時二十分運搬器ノ彦根驛ニ到着スルヤ直ニ之ヲ本場へ搬送ス、開荷後具ハ水溫十五度ノ流水中ニ約一時間次ニ水溫十七度ノ池中ニ一時間半休養セシメ後チ水溫二十度五分ノ清水ニ一日蓄養シテ十九日中場内ノ養鯉池(面積二坪、水深一尺五寸、池底泥質、水溫二十度)ノ一部ヲ竹柵ニ

テ圍ヒ之ニ飼育セリ、  
 開荷當時生貝ハ總數三百四十五個ノ中二百十四個ヲ算セシカ水中ニ休養中次第ニ斃死貝ヲ増シテ飼育池ニ放養スル際ハ約其ノ三分ノ一トナレリ、斃死貝ハ運搬器ノ最下段ノ分ニ多ク最上段ノ分ニ次キ不成績ナリキ而シテ健全貝ハ放養後直ニ池底ヲ葡行シ始メタリ  
 移植貝ノ體長及體重ヲ示セハ左ノ如シ

	殼長	殼高	殼幅	體重
最大	三・五 <sup>寸</sup>	二・五 <sup>寸</sup>	一・七 <sup>寸</sup>	六五・五 <sup>分</sup>
最小	二・三	一・一	〇・七	八・五
平均	三・三	一・八	一・三	三六・六

備考 右ハ生貝六十七個ノ平均數ナリ、八月十八日斃死介ヲ檢セシニ殼中ニ「スパーム」及「グロキデア」ヲ認ム

二、茨城縣水産試驗場ニ於ケル移植成績

茨城縣水産試驗場ニ配布セラルヘキ移植貝四百九十八個ハ列車ノ關係上横濱到着日ノ翌十七日午後八時土浦水産試驗場ニ到着セリ、當時斃死貝ハ約百個ヲ算セシカ生貝ハ開荷ト同時ニ先ツ低溫ヨリ順次溫度高キ水中ニ浸シ最後ニ二十度ノ水中ニ暫時休養セシメ後チ五十二個ハ同場養鯉池ニ残り三百五十

個ハ平野養魚場ニ於ケル養魚池ノ注水路ニ放養セリ、放養後一週間中ハ斃死スルモノ續出セシカ其後斃ルルモノ殆ント無ク健全ナル貝ハ砂質ヨリ砂泥地ヘ葡行スルモノアルヲ認ム、八月下旬土浦手野共ニ約二割生存ス

第二回 移植經過

第二回目ニ輸送サレタル河貝ハ約二千五百個ニシテ大正十五年九月三十日北米「シアトル」港ヲ經由シ十月十一日横濱港ニ到着セリ、這般ハ府縣ヘ配付前一時蓄養ヲ行ハンカ爲陸揚後直ニ「トラツク」ニテ神奈川縣橋本郡日吉村上平間沼田筆之助氏宅ヘ搬送ス、開荷後直ニ生貝ハ同氏庭内ニ於ケル養魚池ノ注水路（長サ十間、巾三尺、水深二尺、路底泥質、水溫十七度）ニ適度ニ散付シ休養セシメタリ、其際死貝ハ約三割ヲ認メタリ、  
 而シテ放養後一週間中ハ斃死貝續出シタリシモ其後ハ斃ルルモノ極メテ僅少ニシテ同月十三日ヨリ廿日ニ亘リテ約千二百個ヲ左表ノ通り府縣受領員ヘ直接交付ス、殘餘ハ十月廿五日全部取揚之ヲ檢セシニ生貝僅カ六十個ヲ得タリ依テ東京府吉野養魚場ニ即日之レカ蓄養方ヲ委託セリ、尙今回使用サレタル運搬器モビール樽ニシテ其ノ太サ及構造ハ前回ト等シク移植貝ハ四個ニ分容セラレタリ。



河貝配付表

配付先	配付月日	配付數量	備考
東京	十月十三日	五〇個	
長野	十月十四日	三一〇〇	
滋賀		三〇〇	
神奈川		三〇	
新潟		一〇〇	
北海道		五〇	
計		七七〇	

次ニ配付後ニ於ケル移植ノ經過ヲ地方別ニ記スベシ

一、長野縣ニ於ケル移植成績

長野縣ハ前後二回ニ亘リテ河貝二百四十個ノ分譲ヲ受ケ移植ヲ行ヒタリ。第一回ハ大正十五年十月十三日河貝二百個分譲ヲ受ケ、同日午後十時五分上野驛ヲ發シ翌十四日諏訪町ニ着シ菅原地先ノ養魚池(面積四〇坪、水深五尺)ニ放養セリ、次回ハ十月十四日河貝三十個分譲ヲ受ケ同日午後十時飯田町驛ヲ發シ翌十五日午前十時北安曇郡平村木崎養魚場ニ着シ直ニ養魚池(面積十坪)ニ放養ス

運搬ニハ南京布ヲ以テ包裝セル荒目ノ箆(直徑一尺一寸、深サ一尺三寸)一個ヲ使用ス、之レニ濕潤セル水苔ト共ニ河貝ヲ前回ハ百十個次回ハ三十個收容セシカ途中ノ斃死貝ハ前回十個、次回四個ヲ出セリ

尙之レカ經過ヲ表示セハ左ノ如シ

放養時	放養場所	放養池面積	放養池水深	收養數	運搬中斃死貝數	放養當時氣象
大正十五年十月十四日	諏訪郡上諏訪町菅原地先	四〇坪	五尺一六尺	二〇〇個	一個	水溫十四・二 氣溫十五・〇
大正十五年十月十五日	北安曇郡平村海ノ口養魚池	一〇坪	二尺	二六個	四個	水溫一・〇 氣溫九・八

而シテ放養後ニ於ケル經過ヲ見ルニ、諏訪町養魚池ノ移植貝ハ十月二十五日ニ僅カ二個ノ死貝ヲ認メ他ハ泥中六寸乃至八寸ノ深度ニ棲息シ又平村養魚池ニ飼育中ノモノハ十月二十三日死貝九個ヲ見他ハ何レモ健全ナルヲ認メタリ

移植貝ノ體長及體重ヲ示セハ左ノ如シ

殼長	殼高	殼幅	體重
最大 九・九 <sup>種</sup>	六・五 <sup>種</sup>	四・〇五 <sup>種</sup>	一七五 <sup>瓦</sup>
最小 六・〇	三・九	二・六	三七

平均

八・三二

四・二

三・七八

一二三・四(但シ十二個ノ平均)

二五四

### 東京府ニ於ケル移植成績

大正十五年十月十四日農林省ヨリ分譲ヲ受ケシ河貝五十個ハ同日午後十時西多摩郡吉野養魚場ニ搬送シ直ニ養魚池ノ排水路(巾一尺、水深三寸、水温十四度)ニ收容セシカ翌十五日全部之ヲ取揚ケ面積二十坪ノ養魚池ニ放養セリ、池ハコンクリート造ニシテ水深四尺、池底ニ泥層四、五寸ヲ有ス、放養後強大ナル斧足ヲ以テ直ニ葡行ナスモノモアリシカ十月二十三日迄ニ九個ノ斃死貝ヲ見タリ、然レトモ其後概ネ強壯ニシテ十月下旬盛ニ葡行ナスヲ認メシカ同月末ヨリ水温ノ低下ニ伴レ次第ニ泥中ニ潜入スルニ至レリ

運搬ニハ長野縣ト同様南京布ヲ以テ包装スル荒目ノ箆ヲ使用ス、途中斃死スルモノナシ、當時氣温十度、運搬器中ノ温度十三度ヲ示セリ

### 新潟縣ニ於ケル移植成績

大正十五年十月十六日河貝百個ノ分譲ヲ受ケ同日午後七時上野ヲ發シ、翌十七日午前九時四十分榎原試驗場ノ養魚池ヘ放養ス

運搬器ハ南京布ニテ包装スル荒目ノ箆(徑八寸、深サ一尺二寸)ニシテ一個ニ河貝百個ヲ濕潤セル水苔ト共ニ收容シ受領員之ヲ携行ス、斃死貝二個ヲ出シ他ハ健全ナリキ。

### 滋賀縣ニ於ケル移植成績

大正十五年十月十六日午後三時交付ヲ受ケタル河貝三百個ハ直ニ荷造ヲ行ヒ同日午後五時發送ス運搬器ハ徑一尺一寸、深サ一尺ノ荒目ノ竹籠ニシテ一籠ニ對シ河貝百個宛計三個ニ收容シ、籠ノ上部ニハ青笹葉ヲ置キ籠口ヲ兩側ヨリ閉鎖シ籠ノ外部ハ南京布ヲ以テ包装セリ、尙笹葉ノ中ニハ氷塊二百匁ヲ入レ且ツ發送ニ際シ内部ニ水ヲ注加セリ、右ノ容器ハ分讓地ヨリ川崎驛マテ自動車ニ搭載シ川崎驛ヨリ鐵道小荷物便ニヨリテ横濱驛マテ輸送シ同驛ヨリ列車ノ「テツキ」ニ搭セ途中前後四回、籠ノ外側ヨリ給水ノ手當ヲナシテ翌十七日午前九時滋賀縣水産試驗場ニ輸送セリ、而シテ到着後直ニ開荷シ二個ノ斃死貝ヲ除キテ全部養魚池ヘ放養ス、放養池ハ第一回移植ノモノト同一場所ニシテ面積九十五坪、水深一尺五寸、底質砂泥ノ養魚池ノ一部ヲ低キ荒目ノ箆ヲ張リテ面積二坪ヲ區劃シ一時之ニ蓄養セシニ健全ナルモノハ數時間後徐々ニ葡行シ或ハ足ヲ伸シテ泥中ニ潜入シ然ラサルモノハ時付ノ儘々靜止シ數日ヲ經テ介殼ヲ開キ斃死ヲ認ムルニ至レリ然トモ時付後三週間以後ニ至リテハ殆ント斃死スルモノ認メラレサリキ、

放養時付後 經過日數	月	日	斃死貝	殘存貝
一週間	十月	二十五日	四五個	二五三個
二週間	十一月	一日	五四個	一九九個
三週間	十一月	八日	四〇個	一五九個
七週間	十二月	六日	一四個	一四五個
計			一三三個	

池中飼育中ノ溫度 (午前十時觀測)

旬別	氣溫			水溫			池底泥溫		
	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均
自十月十七日	一七・五	九・三	一四・七	一五・八	一三・〇	一四・六	一五・〇	一三・〇	一四・〇
至十月二十三日	一七・〇	一一・八	一四・七	一五・五	一三・〇	一四・八	一五・〇	一三・二	一四・二
同十月二十四日	一五・一	一〇・三	一二・三	一四・五	一二・〇	一三・三	一四・〇	一二・八	一三・二
同十月二十五日	一五・二	八・八	一二・三	一五・四	一一・六	一三・三	一四・〇	一二・八	一三・二
同十月二十六日	一五・二	八・八	一二・三	一五・四	一一・六	一三・三	一四・〇	一二・八	一三・二
同十月二十七日	一五・二	八・八	一二・三	一五・四	一一・六	一三・三	一四・〇	一二・八	一三・二
十一月十日	一三・六	七・五	一〇・五	一五・〇	一〇・六	一二・一	一三・〇	一一・八	一二・六
十一月二十日	一五・六	一・三	七・五	一三・七	八・五	一一・四			

大正十五年十二月六日ニ至リ飼育七週間後全部取揚ケ調査ノ結果生貝百四十五個(雌貝九十五個、雄同五十個)ヲ得テ同日搬出シ琵琶湖ニ移植放流セリ

移植放流經過

- 放流・月日 大正十五年十二月七日午前八時
- 放流場所 琵琶湖 栗田郡常盤村下物字烏丸沖合南方約三町水深五尺五寸乃至六尺五寸、底質泥、深サ一尺
- 放流時天候 晴 東南ノ風微
- 同 溫度 氣溫十一度五、水溫九度
- 放流數 百四十五個

北海道ニ於ケル移植成績

大正十五年十月十七日神奈川縣日吉村沼田養魚場ニ於テ河貝六十三個分讓ヲ受ク、同日午後一時受領員之ヲ携ヘテ上野驛ヲ發シ翌十八日午後八時小樽驛ニ到着シ、直ニ小樽市松山町川島養魚場ニ收容セリ

運搬ニハ南京布ニテ包裝セル荒目ノ箆(徑八寸、長サ一尺二寸)ヲ使用シ途中青森、函館ノ兩驛ニテ少量ノ注水ヲ行ヒタリ、放養時迄ニ死貝十三個ヲ出セリ

收容池ハ百坪、二十坪ノ兩流水式養鯉池ニシテ之レニ生存員四十三個ヲ分容ス、放養後異狀ナキモノノ如シ

### 神奈川縣ニ於ケル移植成績

大正十五年十月廿日河貝三十個配付ヲ受ク、受領後日吉村沼田養魚場内注水路ニ飼育セシカ同月廿五日迄ニ二十六個斃死セリ、依テ即日殘存員四個ヲ神奈川縣水産試驗場ニ搬送シ面積二十坪ノ養蛙池ニ放養セリ、放養後ニ於ケル生息狀況ハ池底泥質ノ關係上不明ナリ

### 三、淡水蝦 (畑蝦) (*Crow-fish (Cambals sameicunus)*)

本種ハ我カ北海道ニ主産スル「サリガニ」ノ一種ニシテ形態及ヒ習性又之ニ類似ス、分布ハ殆ント北米全土ニ亘ルモ概シテ「ロツキ」川山間部ニ多ク就中「オレゴン」州ニ饒産ス、常ニ水温稍々低キ清水ノ流ルル泥砂地ヲ好ミ、該地方ニ於テハ主トシテ灌漑地ニ棲息ス、食餌ハ植物質ヨリモ動物質ヲ好ミ獸肉類ナレハ腐敗氣味ノモノモ妨ケサルモノ、如シ、而シテ體長ハ大ナルモノ一尺ニ達シ肉、美味ヲ呈スルヲ以テ北米ニ在リテハ夙ニ食膳ニ供サレ食道家ニ賞美セラル、現時本種ハ移植ニ依テ各地ニ増殖セラレ「オレゴン」州ノ今日之ヲ饒産スルニ至リタルモ東岸「ペンシルバニア」州ヨリ移植ノ結果ニシ

テ最モ其ノ成功ヲ納メタル好例ナリ

本邦ニ移植サレタルハ今回カ始メテニシテ山間部ノ池、沼其他灌漑水面ヲ利用シテ農家ノ副業トナサムニハ極メテ恰好ノモノタリト思惟ス

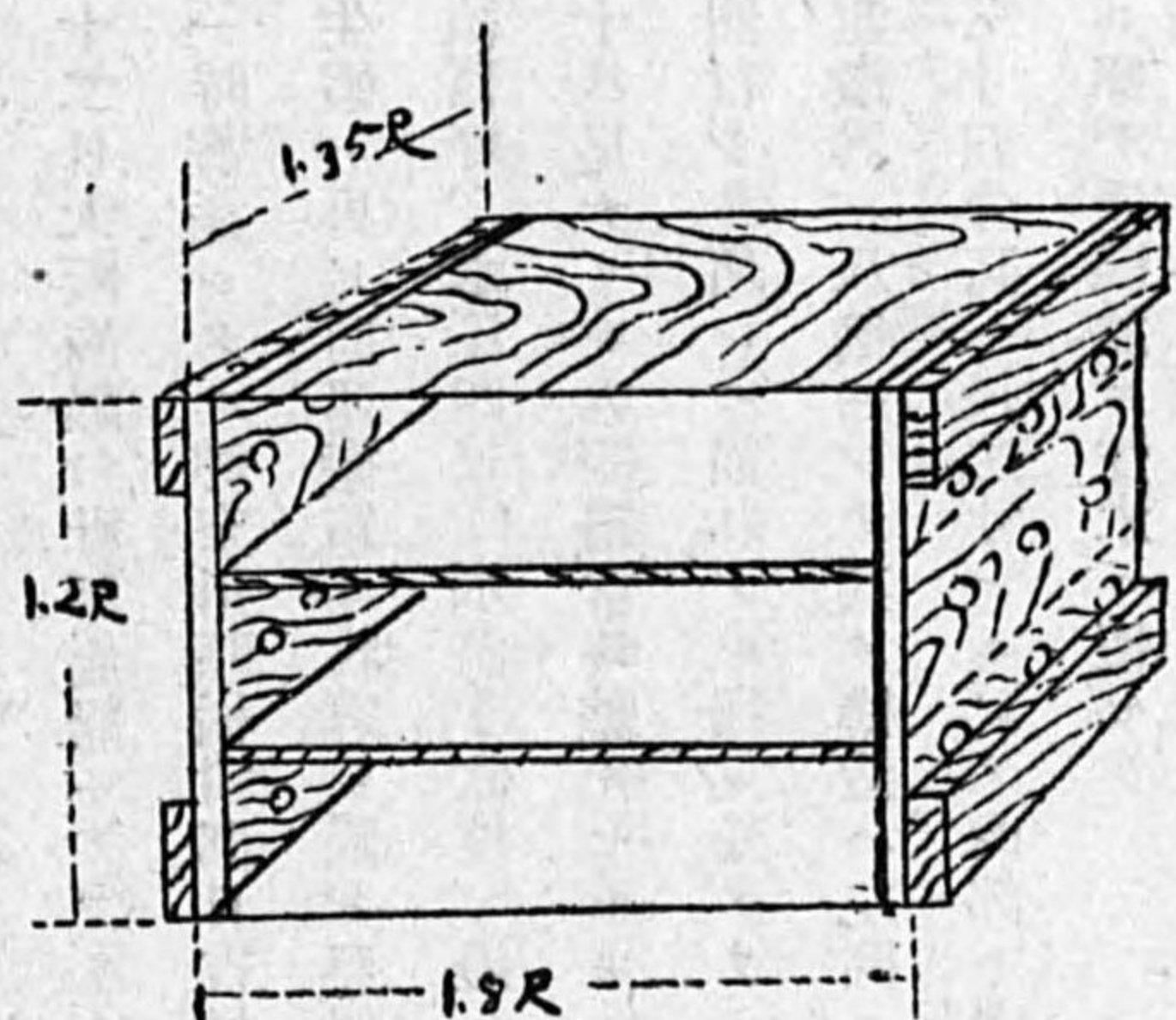
#### 移植經過

今回移植サレタル淡水蝦ハ北米「オレゴン」州「ホートラン」産ノモノニシテ大正十五年九月廿五日「シアトル」港ヲ經由シ十月十二日大阪商船會社所屬船「アフリカ」丸ニテ横濱ニ到着セリ、陸揚後ハ直ニ「トラツク」ニテ前河貝ヲ一時蓄養シタル神奈川縣橋樹郡日吉村沼田筆之助氏宅ニ搬送シテ一旦各運搬箱ヲ開キ箱内ヲ洗滌シテ生蝦ハ再ヒ同運搬箱ニ收容シ置キ翌朝鰻用胴策六個ト遠州策一組ニ分容シ之ヲ同氏庭内ノ養魚池(面積百坪、水深四尺、水温十六度)邊ニ吊下シテ休養セシメタリ

輸送サレタル蝦ハ六百八十八尾ナリシカ開箱當時斃死セルモノ僅ニ五十四尾ニシテ六百三十四尾生存ス、之レ等ハ箱内ヲ盛ニ匍行シテ何レモ強壯ナル様見受タリ

原産地ヨリ使用サレタル運搬器ハ八個ニシテ其ノ構造ハ左圖ニ示ス如ク四分材ヨリナレル簡易ナル木箱(長一尺八寸、巾一尺三寸五分高一尺二寸)ニレテ内部ハ之ヲ三段又ハ四段ニ區劃シ各區ノ周圍ニハ徑二三分ノ小孔ヲ一列ニ穿チ通風並ニ注水ニ便セリ

而シテ各段ニハ南京布ヲ敷キ詰メ其ノ上ニ水苔ヲ散布シテ一段ニ二十五尾乃至三十五尾ヲ容レ、一箱



淡水蝦運搬箱

ニ七十尾乃至九十尾ヲ收容ス、尙各段ニ魚片數個ヲ投シ運搬中ノ餌料ニ供セリ  
 航行中運搬箱ハ常ニ船尾ノ低温室ニ納メ船員ノ厚意ニ依リ時々給水サレタリ  
 前記ノ筈ニ蓄養サレタル蝦ハ十月十三日ヨリ十月廿日ニ亘リテ總計四百五十六尾ヲ逐次左表ノ通り府  
 縣受領員ニ直接交付セリ、而シテ十月廿五日蓄養筈ヲ全部取揚ケシニ休養後百四十六尾斃死シ殘存三

十二尾ヲ得タリ依テ即日之ヲ東京府吉野養魚場ニ運ヒ場内ノ活洲ニ蓄養方ヲ委托セリ  
 淡水蝦配付表

府縣	配付月日	配付數量	備考
東京府		九六尾	十月二十五日三十二尾飼育方委託ス
長野縣		六〇	
新潟縣		六〇	
滋賀縣	十月十六日	一五〇	
北海道		七〇	
神奈川縣		二〇	
計		四五六	

以下配付後ニ於ケル移植經過ヲ地方別ニ記スヘシ

滋賀縣ニ於ケル移植成績

大正十五年十月十六日午後三時神奈川縣日吉村沼田養魚場ニ於テ交付ヲ受ケタル淡水蝦百三十尾ハ河  
 貝ト共ニ受領後直ニ荷造ヲ行ヒ午後五時發送ス

荷造ノ容器ハ鰻笊三個ニ各三十尾乃至三十五尾ヲ入レ之ヲ重ネテ總計九十五尾ヲ收容シ、残り五十五尾ハ亞鉛製重ネ桶ニ少量ノ水ト共ニ收容セリ、而シテ容器ハ一旦川崎驛ヨリ横濱驛マテ小荷物便ニ依リ運ヒ、横濱驛ヨリ列車「デツキ」ニ搭載シ途中數回水ヲ散布或ハ補給シテ翌十七日午前九時滋賀縣水産試驗場ニ到着シ直ニ箱生洲四個ニ收容セリ、到着時ニ於ケル成績左表ノ如シ

容器ノ種類	收容量	容器内温度	斃死數	備考
鰻笊	九五尾	一七・〇度	ナシ	重ネ桶ニ比シテ魚體衰弱ノ微アリ
重ネ桶	五五	水温 一六・四度	ナシ	

收容セシ箱生洲ハ長四尺三寸、幅一尺三寸五分、深サ一尺三寸ノ長方形木箱ニシテ底部及側面五寸四分ヲ金網張リトナス、之ヲ放養當時水温十六度五分ノ流水中ニ侵シ一個ニ淡水蝦三十尾乃至四十尾ヲ收容シ、餌料トシテ雜魚ノ死セルモノヲ給與セシニ到着放養後一週間ヲ經テ十月二十三日産卵セシ雌蝦數尾ヲ認メシカ引續キ産卵スルモノ多ク、十月三十日ニ至リ（二週間目）四十尾ニ達セリ、即チ放流時迄ニ産卵雌蝦四十九尾、不産卵雌蝦二十二尾、雄蝦六十一尾、計百三十二尾ヲ得十八尾ノ死蝦ヲ出セリ

右生存蝦ハ十月三十日ヨリ翌年二月十日ニ亘リ前後三回ニ搬出シ左表ノ通り四ヶ所へ移植放養セリ

（飼育中ノ氣象及水温ハ河貝飼育ノ際ト同シ）

移植放流表

放流場所	放流月日	放流數			總放流數
		抱卵セル雌	未抱卵雌	雄	
愛知郡 石寺内湖	大正十五年十月三十日	三二尾	九尾	二四尾	六五尾
高島郡 淡海溜	同 十一月四日	八尾	七尾	一五尾	三〇尾
蒲生郡 大正溜	昭和二年二月十日	三尾	六尾	一六尾	二五尾
本場試驗場	同 二月十六日	六尾	一尾	六尾	一二尾

放流地ノ地勢及放流狀況

一、石寺内湖

位置 愛知郡稻村大字石寺ノ南東ニアリ、犬上郡磯田村大字三津屋ノ兩村ニ接續ス

面積 周圍一里十四町内石寺所屬面積六十町五反五畝十二歩

水深及底質 水深ハ通常五尺乃至八尺ニシテ池底比較的平坦ナリ、水質常ニ混濁シ冬季僅カニ清澄スルコトアリ全底泥質ニシテ僅カニ西北部ニ砂泥ヲ混シタル場所アリ水藻繁茂ス生物ハ鯉、鯰、鮒、鱧、ワタカ、鰻、ギョ、モロコ、鼈等棲息シ微小動物亦豊富ナリ

放流狀況 大正十五年十月三十日午前十一時半淡水蝦六十五尾放流ス、時ニ天候晴、氣温十七度、水温十五度、放流後ハ石寺漁業組合ニ於テ監督保護シ三ヶ年間禁漁スルコトニ定ム

一、淡海溜

位 置 高島郡川上村大字深清字赤坂川及原谷ノ兩小字ニマタカリ、海拔二千尺ノ山間部ニアリ、川上村淡海耕地整理組合ニ於テ地元耕地灌漑用ニ大正十二年工費三十七萬圓ヲ投シ築設シタル瀦水池ナリ

面 積 周圍二十八町十八間、水面積十二町一反一畝十歩ニシテ谿間ヲ長サ四十間、高サ八十四尺ノ堤防ニヨリ堰止メラル

水深及底質 水深瀦水時七十六尺ヲ有スレトモ目下ノ水深六十六尺、底質泥土ニシテ瀦溜水ハ山間部受水區ノ溪流ト秋季ノ雨量及積雪ノ融解シタルモノナレハ、水温低ク生物ハ從來溪流ニ棲息シタル、鱒、岩魚、アブラムツ等ノ外多クノ魚類ヲ見ス

放流狀況 大正十五年十一月四日午前十時淡水蝦二十八尾放流ス、時ニ氣温十一度、水温表面十度、運搬途中雌雄各一尾斃死セリ、放流後ハ淡海耕地整理組合ニテ監督保護スルコト、ナレリ

一、大正溜

位 置 蒲生郡西大路村西大路小字大水戸及鎌掛村字中禪寺ニアリ、日野町耕地整理組合ニ於テ耕地灌漑用ノ爲大正元年工費三萬餘圓ヲ投シテ築設セラレタル瀦水池ナリ

面 積 周圍九百〇九間、面積三町四反一畝歩、約三萬八千立坪ヲ貯水シ得

水深及水質 最深三十尺、最淺三尺ニシテ底質粘土ニシテ水淺キ場所ニハ水藻及葭、まこもノ類繁茂ス、水温高ク生物ハ鯉、鮒、ムツ、モロコノ類棲息ス

放流狀況 昭和二年二月十日午後三時淡水蝦二十五尾放流ス、時ニ氣温五度、水温三度、放流後ハ日野町耕地整理組合保護監督ノ下ニ數年間絶對禁漁ヲ行フ

長野縣ニ於ケル移植成績

大正十五年十月十四日神奈川縣橘樹郡日吉村沼田養魚場ニ於テ交付ヲ受ケタル淡水蝦六十尾ハ南京布ヲ以テ包裝セル遠州鰻策二個ニ各三十尾ヲ水苔ト共ニ收容シ同日午後十時飯田町驛ヲ發シ客車ニ積込翌十五日正午北安曇郡平村養鱒池ヘ收容セリ、途中斃死六尾ヲ出セリ

飼育池ハ面積一坪水深一尺ニシテ池周ニ金網ヲ張り蝦ノ逃亡ヲ防キ、池底ニハ砂泥ヲ敷キ尙其一部ニ土砂ヲ水面上ニ盛上ケ蝦ノ呼吸ニ便セリ、之ニ放養セシハ即チ五十四尾ナリ、放養當時水温十二度四分氣温九度八分ヲ示ス

淡水蝦ノ體長體重(但シニ〇尾測定平均)

全體長	一一・八糎	體長	一〇・二糎
頭胸甲長	六・〇糎	頭胸甲ノ幅	二・九糎
體重	五二瓦		

東京府ニ於ケル移植成績

大正十五年十月十四日午後二時交付ヲ受ケタル淡水蝦九十六尾ハ遠州鰻策三個ニ各三十尾餘收容シ河貝ト共ニ即日西多摩郡吉野養魚場ニ搬入シ直ニ巾三尺、長六尺、深一尺五寸ノ活船二個ニ收容セシカ途中斃死スルモノナク翌朝坪二尾ノ割合ニテ飼育池ニ全部放養セリ、飼育池ハ深サ四尺七寸、水深四尺、側壁勾配四分、水面積二四坪ノ「コンクリート」池二面ヲ使用ス、一面(第一號)ニハ白鱒、他(第二號)ニハ鮠兒、放養中ナルカ各池徑八寸、土管十本ヲ投入シテ隠所ヲ與ヘ兩側壁ノ上縁ニ亞鉛板ノ返シヲ附シテ蝦ノ夜間逃逸スルヲ防ケリ、池水溫ハ放養當時十四度五、池底ニハ三、四寸ノ泥層アリ

放養後蝦ハ直ニ活動ヲナシテ土管ノ中ニ隠レシカタ頃ヨリ出テ、盛ニ活動ヲ始メ恰モ索餌スルカ如ク池底或ハ側壁ヲ匍行ス、投餌ハ十九日始メテ生鱸ヲ用ヒシニ良ク食ス、其後ハ引續キ生鱸、赤蛙或ハ乾蛹ヲ投與セシニ乾蛹最モ好ミ蛙之ニ次ク如キモ概シテ餌ヲ替ヘタル日ニハ食餌量多キヲ認メタリ而シテ十月二十三日始メテ産卵蝦ヲ發見ス今其ノ産卵ノ狀ヲ見ルニ池中ノ「アオミドロ」ノ中ニ於テ尾ヲ腹部ニ引キ付ケテ體ヲ上向ケ第三脚基部ノ生殖口ヨリ一粒ツ、産卵ス、卵ハ直徑二耗ニシテ産卵當時淡灰色ヲ帶フルモ日ヲ經ルニ從ヒ堅ク且ツ暗灰色ニ變ス、又交尾ノ狀ヲ見ルニ、雌ハ脚肢、腹肢ヲ揃ヘテ靜カニ横臥シ、雄ハ第一脚肢ニテ雌ノ第一脚肢ヲ挟ミ受精作用行フ、而シテ産卵終期ハ十月下旬頃ナルカ如ク、十一月上旬數尾ニ付、檢セシニ背甲長四、五糎、體重二五瓦以下ノモノハ産卵ノ徵ナク、背甲長五糎、體重二八瓦以上ノモノハ抱卵セリ、抱卵ノ蝦ハ尾部ヲ曲ケ歩行ス

移植蝦ノ體長及體重表

背甲長	體重	
最大	八・〇	一三四・〇 <sup>瓦</sup>
最小	三・〇	七・〇
平均	—	五三・〇

新潟縣ニ於ケル移植成績

大正十五年十月十六日神奈川縣日吉村沼田養養魚場ニ於テ河貝ト共ニ交付ヲ受ケタル淡水蝦六十尾ハ



遠州鰻箆二個ニ各三十尾ヲ收容シ箆ヲ重ネテ蓋ヲ爲シ繩ニテ之ヲ十字ニ結束セリ、而シテ蓋ニハ氷塊約三百匁ヲ搭セ小荷物取扱トシテ同日午後七時上野驛ヲ發シ翌十七日午前九時四十五分横原養魚場ニ到着セリ、途中ハ一尾ノ斃死モナク着後一時魚槽ニ脊部ノ僅ニ露出スル程度ニ水ヲ張り全部之ニ收容シ餌料トシテ細切セル鹽干鰻ヲ投與セシニ若干餌付ノ模様アリキ

移植蝦ノ體長體重表

最 大	最 小	平 均	體 重		備 考
			體 長	重 量	
四・四	三・三	四・〇	二〇・〇	六・五	體長ハ頭胸部軸狀突起前端ヨリ尾節後端迄ノ距離
			一二・四		

北海道ニ於ケル移植成績

大正十五年十月十七日神奈川縣日吉村沼田養魚場ニ於テ河貝ト共ニ交付ヲ受ケタル淡水蝦七十三尾ハ遠州鰻箆二個ニ分容シ客車ニ積込ミ午後一時上野ヲ發シ翌十八日午後八時小樽驛ニ到着セリ、途中青森及函館ニ少量注水ヲ行ヒタルカ斃死四尾ヲ出セリ、而シテ殘存蝦六十九尾ハ北海道水産試驗場ニ收容セシカ内四十三尾ハ十月廿日午前八時小樽ヲ發シ同日午後三時千歲支場ニ搬入シ一分間ニ水量一斗

五升交流スル鮭卵用孵化槽一個ニ三、四寸ニ砂泥ヲ敷キ之ニ全部收容セリ、但シ收容當時三尾斃レ現時三十九尾生存ス雌ハ十一月中旬産卵ヲ開始シ卵ハ黒色ヲ帶フ、餌料トシテ鱒類ノ肉片ヲ投與シ居ルモ餌付惡シ

神奈川縣ニ於ケル移植成績

大正十五年十月廿日河貝ト共ニ交付ヲ受ケシ淡水蝦二十尾ハ沼田養魚池邊ニ鰻胸箆ニ入レ其ノ儘蓄養セシカ廿五日之ヲ取揚ケ神奈川縣水産試驗場ノ養蛙池（面積廿坪）ニ放養セリ

附  
錄

本邦移植ニ適當ナル外國產優良水族

シヤツド

目次

- 一 形態
  - 二 分布
  - 三 習性
  - 四 人工孵化法
  - 五 魚卵及種魚ノ輸送
  - 六 北米合衆國ニ於ケル「シヤツド」ノ商業的價値
  - 七 北米合衆國ニ於ケル「シヤツド」ノ増殖事業
  - 八 北米合衆國ニ於ケル移植成功ノ實例
- 附

一、形態

「シャッド」ハ鯨科ニ屬シ本邦ノひら、さつば、このしろニ類似ス北米合衆國ニ於テハ最モ重要ナル魚族ノ一ニシテ其漁獲高ハ鮭類ニ次キ肉味ノ佳ナルハ廣ク知ラルル處ナリ

魚體ハ側扁シテ高シ其ノ高サハ性及産卵時ニ於テ相違スルモ平均體高ハ體長ノ三分ノ一ニ當ル、頭長ハ體長ノ約四分ノ一ニシテ頰ハ丈ヨリ巾廣ク兩顎ハ殆ト等長ナリ下顎ノ切目ハ上顎線ニ覆ハレ齒ハ幼時存スレトモ成長スルニ從ツテ兩顎ニ之ヲ缺如ス、眼ハ頭長ノ五分ノ一乃至六分ノ一、鰓耙ハ細長ニシテ多數ナリ第一鰓弓ニ九三乃至一二〇ヲ算ス各鰭ハミナ小形ニテ弱ク刺條ハ背鰭ニ一五、臀鰭ニ二一ヲ有シ體ノ下腹部ニ板ノ如キ強キ鋸狀鱗アリ此ノ鱗數ハ腹鰭ノ前方ニ二一後方ニ一六ヲ有ス側線上ノ鱗數ハ六〇アリ、體色ハ背部淡藍色又ハ青色ヲ帶ヒ腹部ハ銀色又ハ白色ナリ鰓蓋ノ後部ニ淡キ班點アリ時ニ數個ノ黒點一列ニ竝フ事アリ背、臀、尾ノ各鰭縁ニハ黒色又ハ黒味ヲ呈ス、雌魚ハ雄魚ヨリ體重大ニシテ「ポンド」以上ノ相異アリ、大西洋岸ニ於テ漁獲サレタル成熟セル雄魚ノ體重ハ一「ポンド」乃至六「ポンド」平均三「ポンド」雌魚ハ三「ポンド」乃至六「ポンド」平均四「ポンド」餘ニシテ兩者平均體重ハ三「ポンド」乃至四ポンドナリ、「シャッド」ノ漁獲史ニ依レハ往古ハ體重一一、「ポンド」ニシテ中古ニハ一四「ポンド」ノモノサヘモアリシカ現時大西洋ニ於テハ九「ポンド」ノモノ稀ニテ大部分ハ右ヨリモ小形ナリ

太平洋ニ於ケル「シャッド」ハ大西洋岸ノ「シャッド」ヨリ大ニシテ平均體重ハ約一「ポンド」以上重ク九「ポンド」乃至十二「ポンド」ノモノ多數ニシテ時ニ十四「ポンド」ニ達スルモノアリ

## 二、分 布

「シャッド」ハ合衆國ノ全東海岸及「セントローレンス」灣ニ分布ス尙本種ハ「カリホルニア」州水産局ノ手ニヨリ「サクラメント」河ニ移植サレテ以來次第ニ太平洋岸ニモ蕃殖シ現今ハ「カリホルニア」州ノ南方「ロスアンゼルス」ヨリ「アラスカ」ノ南方ニ至ル迄モ分布スルニ至レリ、而シテ「シャッド」ハ往古ハ夥シキ蕃殖ニシテ春期ハ東海岸ニ於ケル殆ント全河川ニ遡上シ當時各河川ハ何レモ魚群ニテ埋ルノ盛況ナリシカ其後漁業者ノ増加或ハ産卵床ノ荒廢ニ伴ヒ次第ニ魚群減少ヲ來シタリト雖モ魚族ノ保護及人工孵化事業ニ依リ尙ホ漁業ハ大體ニ於テ保持サレツツアリ又或ル河川ノ如キハ孵化事業ヲ開始シテヨリ遡上魚ノ増加ヲ見ルニ至レリト云フ特ニ「シャッド」ノ遡上顯著ナルハ次ノ河ナリ

Kennebec, Hadsom, Delaware, Suspuhanna, Choptank, Potomac, Nanticoke,  
Rappahannock, York, James, Chowan, Roanoke, Neuse, St Johns River,  
Chesapeake Bay.

## 三、習 性

「シャッド」ハ鮭鱒ニ類似シテ其ノ生涯ノ大部分ハ海洋ニアリ産卵期ノミ河川ニ遡上ス此回歸時ハ三四年ナリ而シテ常時海面ノ如何ナル所ニ棲息シ又海面ニ於ケル彼等ノ餌料ハ如何ナルモノナルカハ今尙不明ナレトモ「メイン」灣ニ於テハ六月ヨリ十月ノ間「シャッド」鯖及鯧ト混シ群流スルモノアリ「マサチユウセツ」州ノ「ノーストル」ニ於テハ海水ノ攝氏六度乃至九度五分ニ下降シタル時漁獲サレ、「ロードアイラン」ノ「サンネット」河ノ西側ニテハ十一月頃漁獲サル又「コット」岬燈臺地方數里ノ沖合ニハ三月及六月ニ鯖ト混シ漁獲サルコトアリ、要スルニ本種ノ移動ハ主トシテ水温ニ支配サルルモノノ如ク其移動水温ハ攝氏十五六度ヨリ二十一度ノ範圍ニアリト信セラル

産卵ノ爲メ河川ニ遡上ヲナス時季ハ緯度ニ關係アリテ南部ニ於テ早ク北部ニ至ルニ從ヒテ遅ル而シテ魚群ノ遡上ト水温トハ密接ナル關係アルモノニシテ攝氏十三度乃至十九度ヲ適當トナス若シ水温十九度以上ニ昇ル時ハ魚群ハ減退スト云フ、遡河魚ノ雌雄ノ比例ハ普通初期ハ雄魚多ク晚期ニ至レハ之ニ反シテ雌魚多シ、一八九七年「ポットマツク」河ニ於ケル遡河魚ヲ調査セルニ初期ノ漁獲魚六萬一千尾ノ内雄魚ハ九〇%ヲ占メ漁時ノ末期ニ至ルニ從テ次第ニ減少シタリ、合衆國東岸ノ主要ナル河川ニ於ケル「シャッド」ノ遡河期ハ左ノ如シ

「フロリダ」州「セントシヨーンズ」河ハ十一月中旬ヨリ遡河ヲ初メ二、三月兩月最モ成期トス

「ゼオルチア」州「サバナ」河及「サウスカロリナ」州「エデスト」河ノ湖上ハ一月ニ始マリ三月下旬ニ了ル「ノースカロリナ」河ニ於テハ之ヨリ遅ル

「ポトマック」河ニ於テハ二月ニ湖上シ四月ニ其盛期ニ達ス

「デレウエー」河ニ於ケル湖上盛期ハ五月上旬ナリ

「ハドソン」河ハ三月下旬ニ湖上ヲ始メ五月ニ於テ其盛期ニ達シ六月降河ス

「メイン」州「ケネベック」及「アンドロスコシン」河ノ湖上開始時ハ四月ニシテ七月中旬迄ハ降河ス

「ニューブランズウィック」州「セットシヨン」河ハ五月中旬ニ湖上ス

而シテ「シャッド」ハ半鹹水面ニ入りテ成熟シ冷水流ト温水流ノ混和スル附近ノ水中ニ放卵ス放卵時期ハ午後五時ヨリ午後十時ノ間ニ主トシテ行ハル

産卵數ハ甚ダ夥多ニシテ平均三萬、時ニ六萬乃至十五萬ヲ算スルコトアリ卵ハ半沈性卵ニシテ粘着セシ比較的大キク産卵當時ハ經十四分ノ一「インチ」ナレトモ暫ク淡水中ニ置クトキハ其ノ大サヲ増シテ膨大シ八分ノ一乃至七分ノ一「インチ」ニ達ス、産卵期中親魚ハ一切食餌ヲ採ラス産卵ヲ終レハ小形ノ昆蟲類及甲殻類ヲ捕ヘテ食ス元來齒ナキ魚類ナルヲ以テ他ノ魚類ヲ貪食スルカ如キコトナシ、此ノ點ハ實ニ移植スヘキ魚類トシ甚ダ適當ナルモノナリ

#### 四、人工孵化法

北米合衆國ニ於ケル採卵用親魚ノ捕獲ハ悉ク當業者ノ從事スルモノニシテ政府ハ毎年採卵期ニ際シ魚卵ヲ買収ス從テ採卵成績ハ一ニ當業者ノ出漁狀況ニ影響スル處ナリ、魚卵ノ價格ハ場所、漁期ニ依リ相違スレトモ「ポトマック」河ニ於テハ一「クオーター」ニ付キ二萬八千粒ノ標準ニテ百萬粒ニ對シ十弗乃至十二弗ノ相場ナリ

漁具ハ張網、曳網ヲ主トシテ使用ス、採卵手ハ何レモ孵化場ニ於テ臨時ニ雇入ル、一ヶ所平均十五名位ナリ

採卵用具ハ採卵用船(長サ十六呎位ノ河舟)、採卵盆(小)、六個、同(大)四個、掬十數個トス、採卵盆ハ「ブリキ」製ニシテ直徑十一吋ト十八吋ノ二型アリ大型ハ卵ヲ運フニ使用シ小型ハ親魚ヨリ卵ヲ搾出スルニ使用ス

受精法ハ鮭鱒ノ受精ニ於ケルト同様ナレトモ孵化法ハ卵ノ性質上「マグトナル」式孵化場ヲ使用ス孵化日數ハ水温ニヨリテ長短アルハ勿論ナレトモ普通十八度九分ノ水温ニテハ六日乃至七日、發眼ハ三日ヲ要ス又水温二十三度九ニ昇ルトキハ三日乃至三日半ニテ孵化スルモ水温十一度一ニ下降スルトキハ孵化日數十二日間ヲ要スルト云フ、孵化率ハ普通八十五%乃至九十%ナリ孵化ノ期節ハ合衆國ノ西岸地方ニ於テ五月頃ナリ

五、魚卵及稚魚ノ輸送

魚卵ノ輸送法ハ鮭鱒ノ輸送ノ際使用セララル普通ノ運搬箱ヲ使用ス但シ此際箱肉ヲ餘ニ冷却スルトキハ或ハ輸送盆上ニ長ク長ク卵ヲ置クコトハ魚卵ニ病理的ノ變化又ハ奇形ヲ招來スル惧アリ此ノ安全溫度ハ攝氏十三度乃至十一度七分ノ程度ニシテ其孵化日數ヲ九日以上ニ延長スルコトハ危險ナリ故ニ米國ヨリ歐州ニ「シヤツド」ヲ卵ノ儘運搬スルハ困難ト認メラル

稚魚ハ普通容量二斗内外ノ牛乳罐様ノ器ニテ運搬セラル、收容量ハ水一「ガロン」ニ付稚魚二千尾乃至三千尾ノ割合ナリ水ハ普通ノ飲料水ニテ可ナルモ極メテ清良ニテ空氣ノ含量大ナルヲ選フヘシ而シテ罐内ノ水溫ハ攝氏十五度乃至十八度ニ保持スルノ要アリ

六、北米合衆國ニ於ケル「シヤツド」ノ商業的價值

「シヤツド」ハ魚類ノ内最モ美味ニシテ然モ家庭的ノモノナリ、此ノ魚ノ新鮮ナルモノハ味淡白ニシテ油多カラス又精子ハ極メテ美味ナルモノナリ而シテ「シヤツド」ハ大西洋沿岸ニ於テハ太平洋沿岸ニ於ケル鮭ニ比適スル有用淡水魚ナリ但シ合衆國全體ニ於ケル其經濟的地位ハ鮭鱒ニ次ク分布ハ合衆國東西ノ全沿岸ニ亘ルモ其漁場ノ中心點ハ「チエサピートク」灣ナリ殊ニ此ノ灣ニ注入スル「ポトマック」「サスケハナ」ノ兩河及「デラウエア」河ハ此魚ノ漁獲最モ大ナリ最近ニ於ケル合衆國漁獲統計ハ左ノ如シ

場 所	漁獲數量	同 價 格	備 考
米 國 大西洋岸	一三、三七九、六七七	二、二八一、九八一	一九一八—一九二〇年 統計ニヨル
加奈陀 大西洋岸	一、一五六、九〇〇	一三九、九七四	一九二五年 統計ニヨル
米 國 大平洋岸	一、七七八、〇〇九	六六、八七〇	一九二三年 統計ニヨル
計	一六、三一四、五八六	二、四八八、八二五	

七、北米合衆國ニ於ケル「シヤツド」ノ増殖事業

北米合衆國ニ於ケル「シヤツド」ノ増殖事業ハ官營ニシテ中央政府又ハ州政府ニ屬ス増殖水面ハ何レモ公有水面ニシテ現時本種ノ増殖ヲナセル國立孵化場ハ大西洋岸ノ「メリーランド」州及「ノースカロライナ」州ニ各一ヶ所ナリ

一九二二年ニ於ケル兩國立孵化場ノ採卵總數ハ八二、五七九、〇〇〇粒ニテ放流總數ハ六三、四六一、二〇〇尾ニ及フ此ヲ場所別ニスレハ次ノ如シ

孵化場

八

放流數

Bryaus Point (メリイランド州所在)	三五、八〇二、二〇〇 <sub>尾</sub>
Edenton (イースカロライナ州所在)	二七、六五九、〇〇〇
計	六三、四六一、二〇〇

八、北米合衆國ニ於ケル移植成功ノ實例

元來大平洋沿岸ニハ全ク本種ヲ産セサリシカ今ヲ去ルコト四十三年前一八七一年「カリフォルニア」州「セスグリーン」(Seth Green)ナル人紐育州「カッスルトン」(Castleton)ノ孵化場ヨリ一萬二千尾ノ稚魚ヲ「サクラメント」河ニ運搬シテ放流シタルヲ創メトシ引キ續キ一八七三年ニハ水産局ヨリ三萬五千ノ稚魚ヲ送り尙一八七六年ヨリ一八八〇年ノ間ニ同地へ移植サレタル稚魚ノ總數六十萬九千ノ巨額ニ上レリ又此沿岸ノ北部ニテハ一八八五年六萬ノ稚魚ヲ移植シ其内五萬ヲ「ウイラメット」河へ、一萬ヲ「スネーク」河へ放流シ又次年一八八六年ニハ「コロンビア」河へ八十萬尾ノ稚魚ヲ移植シタリ

上述多數ノ稚魚ヲ移植シタル結果ハ適確ニ人工孵化放流事業ノ有功ナルコトヲ證明シ満足ニ其目的ヲ達シ得タリ

今日ニテハ「シャッド」ハ桑港魚市場最モ主要ナル魚類ノ一トナレリ、初メ移植シタル當時「カリフォルニア」州水産當局者ハ其ノ成績ヲ確カメント欲シ第一ニ最モ早ク「シャッド」ヲ漁獲シタルモノニ對シ五十弗ノ賞金ヲ懸ケタリシカ一八七三年「サクラメント」河ノ漁夫ニ其賞金ヲ支拂ヘリ續イテ一八七四年ニハ十六尾ノ十分成長シタルモノヲ漁獲シ以後逐年其漁獲數ヲ増加シ一八七八年ニハ非常ナル大漁ヲ得タリ、ノミナラス其當時未タ稚魚ヲ放流セサリシ地方ノ河流ニ漁獲ヲ見ルニ至リ一八七六年及一八七七年ニハ「オレゴン」州「コロンビア」河ニ現ハレ更ニ一八八二年ニハ北上シテ「ワシントン」州「ビューゼット・サウント」(Puget sound)ニ又同年ニハ北緯五十六度三十分ニ當ル「アラスカ」ノ南東部「スチカイン」[R. Stikine)迄出現スルニ至レリ、今日ニテハ南ハ「ロス・アンゼルス」郡ヨリ北ハ「アラスカ」ニ至ル沿岸約四千哩ノ範圍ニ此種ノ分布ヲ見ルニ至レリ

前後數回ニ移植ニ要セシ費用ハ總額約四千弗ニ上ラサリシト云ヘハ經濟上非常ナル利益ヲ擧ケツツアルナリ

一九〇七年ノ如キハ當沿岸各市場ニ上リシ「シャッド」ノ總數一千五百萬ポンド價格三十五萬弗ニ上リタリト云ヘリ尙「カルフォルニア」州及「オレゴン」州ノ水産當局者ハ若シ東部ニ於テ漸次「シャッド」ノ漁獲減少ヲ來シ魚卵ノ缺乏ヲ告クルカ如キ事アラハ更ニ當方面ヨリ供給シ得ヘシト稱ヘ居レリ



レ  
ー  
ク  
ト  
ラ  
ウ  
ト

目  
次

- 一 形 態
- 二 分 布
- 三 習 性
- 四 合衆國ニ於ケル商業的價值
- 五 合衆國ニ於ケル増殖事業
- 六 加奈太ニ於ケル増殖事業
- 七 レークトラウトノ變種
- 八 人工孵化法
- 九 卵ノ輸送法
- 一〇 レークトラウトノ移植事業

## 一、形態

「レイクトラウト」ハ形態鱒ニ近似シ「アメノウオ」科ニ屬ス學名ヲ *Caristiomer Namaycush* ト稱シ合衆國ニ於テハ普通 *Lake trout* 又ハ *Mackinaw trout* ト稱スルモ「メイン」地方以外ノ地ニアリテハ *Togne* トモ稱ス加奈陀ニ於テハ *Gray trout* 又ハ *Salmon trout* ノ俗名ヲ有ス

魚體ハ延長シテ體高ノ四倍半、頭部ハ大ニシテ上方扁平、頭長ハ高體ト等シ口ハ大ニシテ上顎骨ハ眼基ヲ超ヘ約頭長ノ二分ノ一ニ達ス下顎ニハ強壯ナル齒ヲ有ス肋骨ニハ基軸ヨリ後方ニ當リテ齒ヲ有スル隆起部アリ之レ本種ノ特徴ニシテ嘉魚屬ト相異スル點ナリ舌骨上ノ齒ハ顆粒狀ヲ呈ス眼ハ頭長ノ四分ノ一半エシテ頭頂ニ接近ス脊鰭及臀鰭ノ刺條ノ數ハ九乃至十一側線上ノ鱗數二百鰓刺ハ十一又ハ十二ヲ算ス體色ハ其ノ棲息場ニ依ツテ相異スルモ普通ハ暗灰色ヲ呈ス而シテ魚體頭部及各鰭ニハ一體ニ小サキ鮮明ナル圓キ班點アリ此ノ班點ハ普通蒼白色ナルモ時ニハ赤味ヲ有スルモノアリ尙背部及頭頂ニハ「ブルイクトラウト」ノ如ク蠕虫狀ノ美麗ナル色紋ヲ有ス「メイン」地方及加奈陀東部ニ産スルモノハ其色紋ハ殆ント黑色ナルモ「アラスカ」産ハ屢々濃暗色ヲ呈シ他ノ地方ノモノハ全ク蒼白色ナリ尾鰭ノ班點各地共ニ鮮明ナリ

## 二、分布

「レイクトラウト」ノ棲息區域ハ擴汎ニシテ就中合衆國ノ五大湖「メイン」地方、「ニウー・ハンブシエー

ア州及「ニウヨーク」州ノ地方ハ多産ナリ又大太平洋面ニ在リテハ「コロンビア」州及「フレザ」州ノ上流及「バンクーバ」島ノ河川ニ棲息シ尙北極圏内ノ水面ニモ棲息スルモノアリ

### 三、習性

本種ハ冷水ヲ好ミ平素湖河ノ深所ニ棲息スルモ産卵期ニ達スレハ淺所ニ移動ス産卵期ハ合衆國ノ「スピリツル」湖ニ於テハ九月下旬ニ開始サル、モ此ヨリ下流ニ當ル大湖ニ於テハ次第ニ其ノ期遅延スト云フ即チ一體ニ冷水ナル上流水面ニ於テ早キカ如シ産卵盛期ハ「ヒューロン」湖及「ミシガン」湖ニ於テハ十一月十日乃至二十日ナルモ時ニ十二月一日迄亘ルコトアリ

産卵場ハ離岸十乃至十五「マイル」水深一尋乃至廿尋ノ水底暗礁地ニシテ雌魚ハ暗礁ノ凹所ニ放卵シ鮭鱒ノ如ク砂中ニ産卵セサルモノノ如シ成熟ハ三年後ニシテ一尾ノ孕卵數ハ體重二十四「ポンド」ノモノ一萬四、五千粒ヲ算シタルコトアレトモ普通ハ五、六千粒以上ヲ見ルコト稀ナリ卵數ハ魚體一「ポンド」ニ付一千粒ノ割合トス、

餌料ハ動植物ノ雜食ナルモ稚魚及小形ナル魚族ヲ好ム尙又不消化物ナルモノヲ食ス、

### 四、商業的價值

往時合衆國ニ於ケル「レイクトラウト」ハ多産ナリシ故魚價低廉ナリシモ近時漁獲遞減シ加フルニ顧客ヲ増スニ至リ市價益々昂騰シ今ヤ「ホワイトフィッシュ」及「シスコ」ニ次キテ貴重ナル魚族トナレ

リ從來本種ハ大ナルモノハ百二十五「ポンド」平均體重二十乃至三十「ポンド」ニ達シタリシカ現今ハ體重減シテ十乃至十五「ポンド」ヲ超過スルモノ稀ナルニ至レリ

一千九百十七年ニ於ケル五大湖及「セツトクレ」湖ノ漁獲高ハ合計一千三百三十四萬四千「ポンド」百二十八萬六千弗ニシテ數量及價額ニ於テ稍々「シスコ」ノ漁獲高ヲ超過セリ、漁具ハ刺網、曳網、張網ヲ主トス

### 五、合衆國ニ於ケル増殖事業

合衆國ニ於テハ千八百八十六年頃有用水族ノ蕃殖保護熱高調シタル時ナリシカ其ノ時「レイクトラウト」ノ人工孵化事業ハ初メテ開始サレタリ爾來水産局及各州ニ於テハ積極的蕃殖ヲ講スルノ外尙漁具漁法ニ制限ヲ加ヘ魚族ノ保護救済ノ途ヲ講シツ、アリ、千九百二十二年ニ於ケル「レイクトラウト」ノ國營孵化場數ハ八ヶ所ニシテ總採卵數ハ六千七百四十二萬六千五百粒ニ達ス  
同年各孵化場ニ於ケル該魚ノ孵化事業ハ左ノ如シ

孵化場 (NY)	魚卵 (Egg)	稚魚 (Fry)	當年 一年生 魚 Yearling Adult	統計 (Total)
Cape vincen (ミシゴウ州)	—	七四三、二〇〇	—	七四三、二〇〇
Duluth (ミネソタ州)	一、五五〇、〇〇〇	一一、七二四、〇〇〇	一五、一〇〇〇	一三、三二六、〇〇〇
Leadville) (コロラド州)	—	—	二五、〇〇〇	二五、〇〇〇
Nashua (ニューハンプシャー州)	—	—	一六、一〇〇	一六、一〇〇
Alpena (ミシガン州)	—	一、二〇四、〇〇〇	〇	一、二〇四、〇〇〇
Charlevoix (ミシガン州)	一、二四六、〇〇〇	一五、五二〇、〇〇〇	—	一六、七六六、〇〇〇
St. Johnsbury (ヴェルмонт州)	—	四五、九〇〇	—	四五、九〇〇
Holden (ヴェルмонт州)	—	一一二、二六五	二〇、九九〇	一四三、二五五

六、加奈陀ニ於ケル増殖事業  
 現在加奈陀政府ニ於テハ國營五ヶ所ノ孵化場ニ於テ「レイクトラウト」ノ孵化事業ヲ行ヘリ此等ノ孵化場ハ何モ大湖畔ニ設置サレ毎年十月中旬ヨリ十一月上旬ニ亘リテ營利漁業者ノ捕獲シタル親魚ヨリ採卵ス千九百二十二年度ニ於ケル採卵總數四千二百七十三萬七千粒ニ達シ約三千萬尾ノ稚魚ヲ放流セリ其ノ事業成績左ノ如シ

孵化場	採卵場	採卵數
Thurlow	Georgian Bay. and. Lake Huron	一〇、二七二、〇〇〇
Sauthampton	Lake Huron	一〇、八二二、〇〇〇
Warton	Georgia Bay	一五、〇九九、〇〇〇
Poitarthur	Lake Superior	六、五二〇、〇〇〇
Kenora	Lake of the Wood	一四、〇〇〇
計		四二、七三七、〇〇〇

七、「レイクトラウト」ノ變種

合衆國ノ大湖ニ「レイクトラウト」變種トシテ知ラル、モノニ次ノ二種アリ

(一)「シスコウエト」(Cristivomer namaycush siscowet)

本種ハ「レキトラウト」ヨリ魚體短少ニシテ體色一層蒼白ヲ呈シ齒ハ軟弱ニシテ頭長、短軀、脂肪豊富ナリ棲息地ハ「スベリオル」湖ノ深水所ニ限ルモノノ如シ

(二)「シヨールトラウト」(Shool trout)

魚體極メテ小形ニシテ「アルベナ」地方ニ於ケル「ヒウロン」湖及「チャイレボク」及ビ「ノースポート」地方ニ於ケル「ミシガン」湖ニ棲息ス體重ハ體長ニ比シテ「レイクトラウト」ヨリ重ク尙

形態及色彩ニ於テ後者ト相異ス又本種ノ産卵期ハ九月ニシテ「レクタトラウト」ヨリ約一ヶ月早シ其ノ産卵場ハ水深二乃至八「フィート」ニシテ底質礫石、礫床地ナリト云フ

### 八、人工孵化法

#### (一) 採卵及孵化

現在合衆國及加奈陀ニ於テ人工孵化事業ニ使用セラルル卵ノ多數ハ漁業者ノ刺網ニテ捕獲サレタル親魚ヨリ得タルモノナリ親魚ノ捕獲ハ普通八人乃至十人乗込ノ汽船ニテ操網ス而シテ採卵期(十月中旬、十一月)ニハ採集手一二名ヲ小舟ト共ニ雇入レ營利漁業者ノ漁場ニ派遣ス採卵手ハ漁網ノ曳揚ニ當リテ採卵用具ヲ整備シ甲板ニ於テ直ニ採卵ヲ施行ス受精法ハ乾導法ニシテ其受精用具ハ鮭鱈孵化用ノモノト同シ、受精卵ハ洗淨後容量五「ガロン」ノ水桶ニ移シ水ハ毎時間換水スルノ要アリ一桶ノ卵數ハ約七萬五千粒トス次ニ卵ハ「スクリーン」ヲ張レル運搬盆ニ配列シ小形「ガソリンボート」ニ積ミ採卵出張所又ハ採卵運搬船ニ移送シ更ニ孵化場ニ輸送ス孵化場ノ位置遠隔ナルトキハ一度中央採卵場ニ收容シ又ハ野外孵化場ニ於テ浮函(二・五フィート、一・五フィート、深サ一フィート)ニテ數日卵ヲ保育スルコトアリ

孵化法 孵化器ハ普通「ウイリアム」式ヲ使用ス「ミシガン」湖「チャールボック」孵化場ニ於テ使用スルモノハ孵化槽ヲ(用材一吋半ノ松長サ十五呎四吋、巾十六吋四分ノ一)十區ニ仕切り一仕

切二十三枚ノ孵化盆ヲ收容ス孵化盆ハ巾十四吋長サ十六吋深サ八分ノ七吋ノ木枠ノ底部ニ金網(一吋ニ網目十四個)ヲ張リタルモノナリ一盆ノ卵數ハ約六千四百粒ニシテ(一クオート)一槽ニハ約七十六萬八千粒ヲ收容ス用水ハ一分間ニ「ガロン」ノ割合ニテ水溫ハ四度乃至九度ヲ可トス發眼ハ水溫四度乃至七度ノ時受精後二十日乃至四十日ニテ水溫二・二度ナレハ孵化日數百三十一日ヲ要シ稚魚ハ三十日ニテ臍囊ヲ呼吸ス、孵化期間ニ於ケル卵ノ取扱及稚魚ノ處理ハ鮭鱈孵化ノ場合ト異ナル所ナシ但シ孵化後稚魚ノ發育ハ速カナルヲ以テ孵化盆一枚ニ付收容三千五百尾ヲ限度トス

#### (二) 稚魚ノ放流

合衆國ニ於テハ孵化後稚魚ニ人工餌料ヲ投セス臍囊吸收前直チニ天然産卵場ニ放流シツ、アリスカル方法カ一般ニ適當ナル様思惟セラルカ如シ、放流用運搬罐ハ普通容量十「ガロン」ニシテ一罐ニ付稚魚三千五百尾ヲ收容シ得「ミシガン」湖「チャールボック」孵化場ニ於テノ運搬船内ニ水槽ヲ設ケ之レニ流水ヲ通シテ孵化盆上ノ稚魚ヲ其儘移送シ適當ナル地點ニ於テ放流ス

#### (三) 稚魚ノ飼育

「レクタトラウト」稚魚ノ飼育法ハ一般鱈類ノ稚魚ト同一ニ水槽ニ於テ取扱ヒ得ルモ實際ニ於テハ多數ノ稚魚ヲ他ノ鱈類ト同様ニ飼育スルコト困難ニシテ合衆國水産局孵化場ニ於ケル試験的飼育ノ結果ニヨレバ飼育槽ハ長サ十二乃至十六呎巾十四吋深サ八吋ノ水槽ニシテ一分間ニ八乃至十「ガロ

「」ヲ給水ス而シテ稚魚ハ臍囊吸收前七日乃至十日ニ水槽ニ移シ水温七度乃至十度トシテ一槽ニ付二萬五千尾ヲ二三週間支持ス稚魚ノ體長三吋ニ達スレハ五千尾以内ニ減ス餌料ハ牛ノ肝臟及心臟ヲ粉細シテ水ニ溶カシ初期ノ四週間ハ一日四回乃至六回投與ス普通稚魚ノ體長二、三吋ニ達スレハ飼育槽ヨリ飼育池ニ移ス池ハ長サ百呎巾五乃至六呎ニシテ一池ニ付五萬乃至七萬五千尾ヲ放養ス水量ハ一分間三十五乃至五十「ガロン」ニシテ水温ハ十度ヲ超過セサル様注意ヲ要ス

九、卵ノ輸送法

採卵場ヨリ孵化場ニ卵ヲ輸送スルニハ普通簡易ナル木製ノ運搬箱ヲ使用ス箱ノ内面ニハ側部及底部ニ棧ヲ附シテ運搬盆ノ動搖ヲ止メ且ツ衝動ヲ避ケル爲メ盆ト側板ニ一時ノ空間ヲ設ケ箱ノ蓋ニハ蝶番ヲ附シテ開閉ニ便ス運搬盆ハ方十六吋（一尺三寸）深サ四分三吋ノ木枠ノ一面ニ亞麻地又ハ「チースクロース」ヲ張りタルモノニテ此ヲ十九枚積ミ重ネテ運搬箱ニ收容ス一盆ノ卵數ハ八千五百粒ナルヲ以テ一箱ニハ約十四萬五千粒ヲ收容シ得而シテ運搬ニ際シ普通ハ水苔ヲ敷ケル運搬盆ヲ盆ノ上位ニ置キ途中卵ノ乾燥ヲ防止シ尙必要ニ依リテハ盆ノ側面ニ水苔ヲ詰メ或ハ氷ヲ使用スルコトアリ又運搬長時ニ亘ルトキハ少クトモ廿四時間ニ一度ハ各卵盆ヲ取り出し清水ヲ注加スルカ或ハ水ニ槽中テ卵ヲ洗滌スル必要アリ遠隔ナル地點ヘハ普通發眼卵ヲ輸送ス而シテ運搬箱ハ前者ト略ホ其ノ構造ヲ等シクナルモ箱内ノ氣温ヲ低下シ常ニ一定ノ温度ヲ保持スル爲メ内部ニ「コルク」壁等ノ防熱裝置ヲ講シ尙卵ノ

乾燥ヲ防止ヲモ兼ネテ卵盆ノ上部及側面ニ氷ヲ保藏シ得ル特別ノ裝置アル運搬箱ヲ使用ス此ノ運搬箱ノ型ニ數種アリ運搬盆ノ大サハ輸送スヘキ卵數ニ依ルモ普通五萬粒ノ卵ヲ輸送スルハ十四吋（一尺二寸餘）方ノモノ十二枚積ミ重ネテ運搬箱ニ收容ス（盆一枚ニハ約四千粒ヲ收容ス）

十、「レイクトラウト」ノ移植事業  
卵ノ移送ハ稚魚及幼魚ノ移植ニ比シテ作業並ニ經濟上ニ於テ遙ニ有利ナルヲ以テ現時合衆國ニ於テハ毎年孵化場ヨリ各地點ヘ移送シ内水面ノ増殖ヲ圖レリ同水産局ニ於ケル千九百二十二年ノ移植成績ハ次ノ如シ

孵化場	輸送先	卵數	放流地
Duluth (ミネソタ州)	Leadville	50,000尾	Cape Lake
Charlevoix (ミシガン州)	Holden	115,000	Vermont water

又合衆國政府ハ從來外國ニ本種ノ移植ヲ企圖セリ、即チ一八八三年ニハ佛國巴里ノ動植物培養協會ヘ「レイクトラウト」ノ魚卵五萬粒ヲ好成績ニテ移送シタリ一八八四年ニハ獨逸ニ十萬粒ノ移送ヲ企テタリシカ途中大分孵化シ其三〇%カ無事到着シタリト云フ、千九百四年ニハ南米「アルゼンチン」共和國ハ合衆國水産局養殖主任「チッコンプ」氏ヲ一時雇聘シテ「ホワイトフィッシュ」及「ブルイクトラウト」ト共ニ五萬三千粒ノ魚卵ヲ移植セリ途中及孵化率ハ好成績ニテ稚魚ハ湖沼ニ放流サレタリ

# ホワイトフィッシュ

## 目次

- 一 北米合衆國ニ於ケル「ホワイトフィッシュ」ノ種類
- 二 「コンモン、ホワイトフィッシュ」ニ就テ
  - (一) 分布
  - (二) 形態
  - (三) 習性
  - (四) 「ホワイトフィッシュ」ノ商業的價値
  - (五) 合衆國ニ於ケル「ホワイトフィッシュ」ノ孵化事業
  - (六) 加奈陀ニ於ケル「ホワイトフィッシュ」ノ孵化事業
  - (七) 「ホワイトフィッシュ」ノ人工孵化法
  - (八) 卵ノ移送ト注意
  - (九) 「ホワイトフィッシュ」ノ池中養殖
  - (十) 移植ノ實例



一、北米合衆國ニ於ケル「ホワイトフイッシュ」ノ種類  
Whitefish ハ亞米利加ノ淡水魚中最モ美味ニシテ食用魚トシテ重要ナル位置ヲ占ム普通市場ニ現ハル  
ルモノハ次ノ四種ナリ

I. Common whitefish (*Cøregonus clupeaformis*)

II. Rocky mountain whitefish (*williamsoni*)

III. Broad whitefish or muksun (*C. kennebecoti*)

IV. Menominee or round whitefish (*C. quadrilateralis*)

上記ノモノハ各々多少棲息地、體長、産卵期及市價ヲ異ニスレドモ習性ハ同一ナルヲ以テ其内代表魚  
タル Common whitefish ニ就キ以下記スルコトトセリ

一、 Common whitefish 就テ

(一) 棲息分布

本種ハ同屬中魚體最モ大ニシテ肉美味ヲ呈シ市價高ク漁獲又大ナリ其主棲息地ハ大湖地方ニシテ特  
ニ Erie, Huron, Michigan, ノ各湖ニ著シク東方ハ Champlain 湖ヨリ西方ハ Winnipeg 湖ニ至ル



地間ニ分布ス、太平洋岸ノ州ニ於ケル水面ニハ未タ移植サレサルモ Mont 州ノ Flathead 湖 Idoh 州ノ Cocus d' Alene 湖及 Rocky mountains 地方ノ水面ニハ移植ニ成功セルモノアリ

(二) 形 態

此ノ魚ハ鮭科ニ屬シテ脂鰭ヲ有ス魚體ハ延長且ツ側扁ス、背ハ正面ニ於テアーチ形ヲ呈シ特ニ成魚ニ於テ其傾向著シ、體高ハ體長ノ四分ノ一頭部ハ小形ニシテ短カク體長ノ五分ノ一ニ當ル吻ハ鈍角口ハ小ニシテ殆ント下顎ト水平ナリ上顎骨ハ短廣ニシテ瞳孔ニ接近シ下顎骨ハ眼ノ後端下ニ達ス眼ハ小ニシテ其直徑ハ頭長ノ五分ノ一ニ當ル背鰭及臀鰭ハ各十一ノ刺條ヲ有ス側線上ノ鱗數ハ約八十ニ乃至九十二横列鱗ハ側線上十一線下八ヲ有ス鰓耙數ハ約二十八ニシテ内十ハ「ギルアーキ」アツ「バーアーム」上ニアリ體色ハ一體ニ光澤アル白色ニシテ脊部ハ淡キ「オリーブグリーン」ヲ帶ブ各鰭ハ體側ト同様ニ白色ナル尾鰭ノ末端ハ普通黑色ヲ呈ス

(三) 習 性

平素湖ノ深所ニ棲息スルモ産卵期ニ達スレハ淺所ニ來リ産卵終ルヤ直チニ再ヒ深所ニ轉ス Erie 湖ノ西部ニ於ケル Whitefish ノ産卵期ハ十一月上旬ヨリ十二月ニ至ル期間ニシテ此ノ季節ニハ魚群夥シク淺瀬ニ群集ス

産卵期ハ年ト場所ニヨリ多少ノ差異アルハ勿論ナルモ大體ニ於テ十月末ヨリ十二月初メニ至ル期

間ナルカ如シ、毎年一月ヨリ三月ニ至ル間ハ全ク棲息地ヲ知ルニ由ナシ然レトモ四月末ヨリ五月中旬ニ亘リ再ヒ移動ヲナスモノアリ又湖ニ於テハ著シク回游ヲナスコトアルモ其原因ハ食餌、水温或ハ害敵ナルカ爲ナルカ未タ不明ナリ Whitefish ノ口ハ小形ニシテ脆弱ナルカ爲メ釣獲サル、コト稀ナリ、食餌ハ常ニ動物性ニシテ甲殻類、介類及昆虫ノ幼虫ヲ好ミテ食ス、稚魚及幼魚ハ小形ナル殻甲類ヲ主食ス、産卵状態ヲ著養魚ニ就キテ見ルニ普通雌魚一尾ニ雄魚一尾ナルモ稀ニ雌魚一尾ニ雄魚二尾ノ割合ニテ時々水面ニ浮上シ其都度雌魚ハ少量ノ卵ヲ産スルヤ雄魚ハ直ニ之レニ精液ヲ放出セリ、Whitefish ハ三、四年ニシテ成熟ス一尾ノ卵數ハ魚體ノ大小及棲息地ニヨリ多少ノ差異アレトモ一萬粒乃至七萬五千粒ヲ算ス卵數ノ側定ハ大體魚體ノ重量一ポンドニ付一萬粒乃至一萬二千粒ノ割合ナリ卵ハ琥珀色ヲ帶ヒ直徑ハ約八分ノ一吋(一分餘)ニシテ浮漂性ナリ「クオート」ノ容量ハ Ontario 湖産三萬五千粒 Erie 湖産ハ四萬粒ヲ算ス、漁場ハ十二尋乃至三十尋ノ深所ニシテ漁期ハ四月ヨリ十二月ノ間ナリ他ノ月ハ棲息場所不明ナルカ故ニ漁獲行ハレス

(四) Whitefish ノ商業的價值

Common whitefish ハ前述ノ如ク同種族中最モ魚體大形ニシテ曾テ體量二十ポンド(二貫四百匁)以上ニ達スルモノアリシカ現時平均體重ハ四ポンド以内ニ低下シタリ Erie 湖産ハ一ポンド半乃至五、六ポンドニシテ時ニ十二ポンドニ達スルモノアリト雖モ四、五ポンドヲ超ユルモノ稀ナリ、合

衆國ニ於ケル Common whitefish ノ漁獲高ハ大湖産魚族ノ Ciscoes 及 Lake trout ニ次キ千九百十七年ニハ大約六百萬ポンド七十三萬弗ノ生産アリ尙之ニ他ノ Whitefish 族及 Ciscoes ヲ加算スルトキハ五千四百萬ポンド二百六十萬弗ニ達ス、加奈陀ニ於ケル Whitefish ノ産額ハ千九百二十年ニ於テ約二千萬ポンド百四十萬弗ナリ漁具ハ底刺網ヲ主トスレトモ又 Pound net. Trap net 及 Seines ヲ使用スルコトアリ往事ハ多ク鹽藏セラレタルモ現時ハ漁獲ノ大部分ハ鮮魚ノ儘市場ニ輸送セララル市場ハ Chicago. Detroit. Sandusky. Clevelanb. Erie 及 Buffalo 等ノ都市ニシテ此ヨリ更ニ冷凍或ハ氷詰トナシ各地方ニ搬送セララル

合衆國ニ於ケル Whitefish ノ漁獲高 (一九〇八年)

州名	數量	金額
ミシガン	四、七七二、〇〇〇 <sup>ポンド</sup>	三三九、〇〇〇 <sup>弗</sup>
オハイオ	七三二、〇〇〇	六〇〇、〇〇〇
ウイスコンシス	一、二七四、〇〇〇	五六、〇〇〇
ペンシルバニア	四五五、〇〇〇	三七、〇〇〇
紐育	一七九、〇〇〇	一五、〇〇〇
インディアナ	二四二、〇〇〇	一一、〇〇〇

ミネソタ	五二、〇〇〇	五、〇〇〇
イリノイ	一四、〇〇〇	八〇〇
計	七、七二二、〇〇〇	五二四、〇〇〇

湖名	數量	金額
ミシガン	三、五五三、〇〇〇 <sup>ポンド</sup>	二四一、〇〇〇 <sup>弗</sup>
エリー	一、五〇四、〇〇〇	一二二、〇〇〇
ユーロン及セントクレール	一、四六九、〇〇〇	九一、〇〇〇
シュペリオール	一、一四〇、〇〇〇	六五、〇〇〇
オンタリオ	五六、〇〇〇	五、四〇〇
計	七、七二二、〇〇〇	五二二、〇〇〇

加奈陀ニ於ケル Whitefish ノ漁業高 (一九一六—一九一七年)

州名	數量	金額
Manitobia	五、〇三三、九〇〇	—
Ontario	六、〇七一、一〇〇	—

Saskatchewan	二、八五五、一〇〇	
Alberta	二、一四五、二〇〇	
Quebec	三〇九、九〇〇	
Yukon	七八、二九〇	
計	一六、四九九、二〇〇	

(五) 合衆國水産局ニ於ケル Whitefish 孵化事業ノ現況

現今合衆國水産局ニ於テハ Superior. Michigan. Huron. Erie. Ontarioノ五大湖ニ各一ヶ所ノ孵化場ヲ設ケ毎年四、五億尾ノ稚魚ヲ放流シテ該魚ノ増殖ヲ施行シツ、アリ此ノ五ヶ所ノ孵化場ノ内最モ規模大ナルルハ Erie湖畔ノ Put in Bay 孵化場ニシテ千九百二十二年ニ於ケル採卵數ハ三億八千萬粒ニ達ス之ニ次クハ Ontario 湖畔ノ Cape Vincent 孵化場ニシテ同年ノ採卵數ハ一億八千萬粒ニ達ス其ノ孵化設備ハ各孵化場中最モ最新式ニシテ二億六千萬ノ孵化能力ヲ有スルト云フ、千九百二十一年ニ於ケル上記五ヶ所ノ孵化場ノ總採卵數ハ六億二千萬粒ニシテ内約五割ハ五大湖ニ孵化放流ガラレ他ハ主トシテ務眼後 Canada. Newyork. Pennsylvania 州其他地方ニ於ケル孵化場ニ分讓セラレタリ

千九百二十二年ノ各孵化場ニ於ケル孵化放流數ヲ示セハ左ノ如シ

孵化場	收容卵數	放流數	放流場
Duluth (Minn) Station	二六、五〇〇、〇〇〇粒	一七、二〇〇、〇〇〇尾	Superior
Charlevoix (Mich) Substation	五〇、〇八〇、〇〇〇	三〇、四八〇、〇〇〇	Michigan
Alpera (Mich) Substation	六、〇〇〇、〇〇〇	水質不適當ナルタメ不成績	Huron
Put in Bay (Ohio) Station	二八七、八二〇、〇〇〇	二二二、〇〇〇、〇〇〇	Erie
Cape Vincent (N.Y) Station	六一、四〇〇、〇〇〇	三二、五〇〇、〇〇〇	Ontario
計	五ヶ所	四三二、八六〇、〇〇〇	三二二、一八〇、〇〇〇

(六) 加奈陀政府ニ於ケル Whitefish ノ孵化事業ノ現況

加奈陀政府ニ於テ現時 Whitefishノ孵化事業ヲ行ナヘル孵化場ハ總計九ヶ所ニシテ何レモ大湖畔ニ存シ毎年約五億尾ノ稚魚ヲ孵化放流シツ、アリ而シテ最モ孵化能力ノ大ナルルハ Erie 湖畔ニ於ケル Kingsville 孵化場ニシテ Thurlow. Collingwood. Winnipegosis. Dauphin River.ノ各孵化場モ又何レモ八千萬粒以上ノ孵化能力ヲ有ス

千九百二十二年ニ於ケル各孵化場ノ採卵狀況左ノ如シ

孵化場	採卵數	採卵場
Thurlow	九〇、五八五、〇〇〇	Ontario

Kingsville	五九、九四〇、〇〇〇	Ontario
	四二、七六〇、〇〇〇	Erie
	一、二〇〇、〇〇〇	Georgian
Sarnia	五七、九六〇、〇〇〇	Ontario
Collingwood	八七、九八〇、〇〇〇	Georgian
Port Arthus	一五、三六〇、〇〇〇	Georgian
	八、一二五、〇〇〇	Superior
Kenora	四二、八〇〇、〇〇〇	Wood
Winnipegosis	六〇、〇〇〇、〇〇〇	Winnipegosis
Fort Qu'Appelle	二八、五〇〇、〇〇〇	Winnipegosis
Dauphin river	八四、〇五〇、〇〇〇	Winnipeg
計	五九九、二六〇、〇〇〇	

(七) Whitefishノ人工孵化法

本種ノ人工孵化ハ千八百五十年前後ニ米國政府ニテ計畫セラレタリ而シテ今ヤ研究時代ヲ經過シテ殆ント完全ノ域ニ達シ其ノ孵化率七五—九五%ノ成績ヲ見ルニ至レリ現時米國ニ於テ行ハルル採卵

ハ Gill net 又ハ Pound net ニテ捕獲シタル親魚ヨリ採卵ス此等ノ親魚ハ主トシテ營利漁業者ノ捕獲スル所ノモノナリ

受精法ハ鮭鱒ノ孵化ト異ナル所ナク乾導法ニシテ普通雌一尾ニ雄一尾ヲ配合ス用具ハ大體ニ於テ鮭鱒孵化用具ト同様ナルモ孵化器ハ卵ノ性質カ浮漂性ナルカ故ニ Mc. Donald. Downing. 又ハ Chase jars. ノ孵化器ヲ使用ス其内 Downing 及 Chase jars ハ現今一般ニ使用セラル、モノナリ

此等ノ孵化ハ何レモ用水、面積其他作業ノ便利上 Batteryト稱スル「スタンド」ヲ使用スルヲ普通トセリ、孵化ニ適當ナル水溫ハ攝氏五度乃至十度ニシテ其孵化日數ハ受精後十五日乃至二十日ニ發眼シ凡ソ三十日ニシテ孵化ス水溫攝氏二度ナレハ受精後四十日ニテ發眼シ百三十三日ニシテ孕出ス而シテ稚魚ノ臍囊ハ上記ノ適溫ニ於テ孵化後五日乃至十日ニテ吸收スルモ孵化期間ノ長短ニヨリ吸收日數ニ多少ノ變化アルハ勿論ナリ卵ハ受精後六時間乃至八時間ニシテ Germinal disk ヲ形成シ十八時間ニシテ細胞分裂ヲ起シ二十四時間ニシテ卵ノ生死ハ判明スルニ至ル

此ノ孵化場ノ給水量ハ孵化開始ニ於テハ一分間約五クオート(約三升)ナルモ孵化期ニ接シテ四クオートニ減ス

(八) 卵ノ移送ト注意

合衆國ニ於テ採卵場ヨリ孵化場ニ卵ヲ移送スルニハ普通野外輸送箱ヲ使用ス此ノ箱ハ厚サ四分ノ一

吋材ニテ成レル方形ノ木箱ナリ箱ノ内側ハ四角ニ棧ヲ附シテ益ト一時餘ノ空間ヲ設ケ運搬盆ヲ重ネ收テ容ス、一箱ノ運搬盆數ハ二十個ニシテ最上、最下ニ當ル二個ノ運搬盆ハ空盆ナリ運搬盆ハ十八吋（一尺五寸平方）ノ方形ニシテ厚サ四分ノ一時巾一時ノ白松ニテ作ラル底部ハ亞鉛又ハ銅鍍金ノ紙ヲ以テ Cheese cloth 又ハ亞麻布 (Scrim) ヲ張レルモノナリ一盆ノ收容卵數ハ約十萬粒トス遠隔ノ地ニ輸送スル場合ハ箱内ニ防熱壁ヲ設ケ尙上面及側面ニ氷函ヲ有スル運搬箱ヲ使用ス、箱ノ形態ハ現時合衆國ノ孵化場ニ於テ使用セルモノニ數種アリ（別圖參照）

卵ヲ運搬スルニハ先ツ水中ニ卵ヲ八時間乃至十時間浸シ後運搬盆ニ二三層ニ配列ス而シテ水ヲ切りタル後ハ薄キ Scrim ニテ卵ヲ覆ヒ益ヲ積ミ重ネテ運搬箱ニ收容ス、運搬ノ途中氣溫カ攝氏十三度乃至十六度ノ高溫ナラハ氷ヲ使用シ又零度以下ナラハ凍結セサル様注意ヲ要ス

#### (九) Whitefish ノ池中養殖

Whitefish ノ池中養殖ハ從來合衆國ニ於テハ二三回試驗セラレタル其結果水溫寒冷ニシテ相當ノ水深ヲ有スル池ニ於テハ飼育ノ可能ナルヲ證セラレタリ、人造池ニアリテモ深水ノ箇所ヲ構成シ夏期尙ホ冷水ヲ湛へ得ルモノニ於テハ飼育可能ナリト云フ千八百八十二年 Michigan 湖畔ノ Northvill 孵化場ニ於テハ池中飼育試驗ニ成功セリ即チ三年生ノ Whitefish ハ三ポントヨリ四ポント半ニ肥滿シ健全ナル成魚トナリテ此ヨリ多數ノ卵ヲ搾出シ佳良ナル受精率ヲ得タリト云フ

又歐洲ニ於テモ本種ニ屬スル Native whitefish (C. Laoretus) ノ池中飼育ニ成功シタリトノ記錄アリ、稚魚ニ適スル水溫ハ攝氏十度以下ニシテ水溫攝氏十八、三度ニ達スレハ斃死ス幼魚ハ攝氏十度以下ナルヲ要ス

#### (十) 移植ノ實例

「ニュージーランド」へ始メテ移植サレタルハ千八百七十七年ナリ其後千九百四年迄ニ屢々輸送セラレタリシモ常ニ輸送法ノ不備及孵化設備ノ不完全ナリシ爲メ其ノ大方ハ不成功ニ終レリ然ル二千九百四年ヨリ千九百七年ニ亘リ四回ニ輸送サレタル魚卵ノ總數六百萬粒ハ輸送中ノ斃死率モ僅カニ三%ニシテ大部安着セリ孵化魚ハ臍囊ノ吸收サル、ヲ俟ツテ「カボ」及「カネーリ」兩湖ニ放流サレタリ南米「アルゼンチン」共和國政府ハ千九百三年秋北米合衆國水產局養殖部主任「チッコニブ」氏ヲ一時雇聘シ初年度ニ於テ他ノ魚種ト共ニ Whitefish 百萬粒ノ移植ヲ企畫セリ此ノ Whitefish ノ卵ハ千九百四年一月十九日紐育ヲ發送シ三月四日「アルゼンチン」ノ孵化場ニ到着シタリ而シテ運搬中並ニ孵化中ノ斃死數全部ヲ加へ斃死率ハ僅カニ一割ニ過キスシテ九十萬尾ノ Whitefish ノ稚魚ハ「ラゴナハール」及ヒ「ヨアヒ」ノ清水ニ放流セラレタリ

# 北米合衆國ニ於ケル淡水産介類

## 目次

- 一 介卸原料トシテノ優良淡水産介類
- 二 漁業上ノ價值
- 三 種類ト産地
- 四 介殻ノ價格
- 五 漁具
- 六 漁具ト漁獲量
- 七 廢棄物ノ利用

## 附 録

本邦ニ於ケル介卸ノ生産狀況

一、貝卸原料トシテノ優良淡水産介類

北米合衆國ニ於ケル淡水産介類ハ約五百種ヲ數フルモ普通河川及湖沼テ漁獲サレテ居ルモノハ六〇六種ニ及ンテ居ル、此等ハ皆介卸材料又ハ眞珠採取カ目的テ採捕サレテ居ル、而シテ工業用材料トシテ經濟的ノ價値ヲ有スルモノハ四十一種ニ達シテ居ルカ貝卸ノ原料品トシテ最重要ナルモノノ大體次ノ十七種テアル(◎ヲ附スルハ優良品)

Lampsilis 族

Mucket 類

俗名	學名
Mucket	<i>Lampsilis ligamentina.</i>
◎ Southern mucket	<i>L. ligamentina. Qiffa.</i>
◎ Lakepepin mucket (Fat mucket)	<i>L. luteola.</i>
Bullerfly	<i>Plagiola securis.</i>
Pocket fook 類	
Pocket book	<i>Lampsilis ventricosa.</i>
Sand-shell 類	

◎ Yellow sand-shell	Lampsilis anobontoides.
Black sand-shell	L. recta.
Quadrula 族	
Niggerhead 類	
◎ Niggerhead	Quadrula efenus.
'	Quadrula solida.
Hikory-nut	Obovaria ellipsis.
'	O. circulus.
Pimple-back 類	
Pimple-dack	Quadrula putulosa.
'	Q. pustulata.
'	Q. cooperiana.
Maple-leaf	Q. lachry wosa.
'	Q. fragosa
Monkey-face	Q. welanevra

Pig-toe 類	
Pig-toe	Quadrula undata.
Ohio River Pig-toe	Q. obliqua.
Blue-point 類	
Blue-point	Quadrula plicata.
Three-ridge	Q. undulata.
Washboard 類	
Washboard,	Quadrula heros.
	Q. boykiniana.

以上ノ中テ最モ貝卸原料トシテ優良品ナルモノハ「キエロウ・サンド・セル」、「ニツガアヘツ」ト「サウザン・マツケツト」、「レーク・ペンン・マツケツト」ノ四種デ「キロウ・サンド・セル」ヲ除イタ三種ハ其價值格モ略ホ相等シ「キエロウ・サンド・セル」ハ主トシテ輸出セラレ其ノ價ハ他ノ三種ノ約二倍デア  
ル、「ニツガアヘツ」モ亦數年前ヨリ輸出セラレテ其ノ價格モ年々騰貴シテ居ル  
此等ノ各種類間ニハ品質ニ於テ著シキ相異カアツテ或ル種ハ甲ノ目的ニ使用シテ良好デアルカ他ノ種  
類ハ乙ノ目的ニ利用スル方カ善良ナ場合カアル又同一種類ノモノニ於テモ其生息スル場所ニ依リテ其



ノ品質ニ相異ヲ來シ亦同一漁場テモ個體間ニ品質上ノ相異カアル、品質ノ相異ハ介殼ノ色、光澤組織（堅牢、脆弱、硬度）並ニ形狀（形及厚味）ノ上ニ現ハル、ノテアル色彩ノ最モ良キモノハ「ニツガアヘツド」類及「ビムブルバツク」類テアルカ真ニ良好ナル虹彩ヲ有スルモノハ漁獲物ノ中決シテ多クハナイ、需要ノ主ナルモノハ介殼ノ真珠色ノ如キ光輝ヲ有シ無色テ質堅牢ナルモ餘リ硬カラサルモノテアル、此ノ如キ條件ヲ具備スルモノハ善良ナル「クアドルラ」族中ニモ「ラムプシリス」族中ニモ略同様ニ存在シテ居ル最モ普通ノ缺點ハ殆ント總テノ種類ニ亘リテ見出シ得ル斑點、色班又ハ着色テアル此等ノ缺點ハ寄生虫ニ因ルカ又ハ先天的ノモノテアル着色ノアル貝ハ普通清麗ニシテ淺キ河川ニ生息スルモノニ多イガ之ヲ以テ一般的ナリトハ斷定シ難イ老齡ノ介殼ニ付着セル小形ノ介殼ハ從來幼少ナル同種ノモノノ如ク思惟セラレテ居タカ全然科ヲ異ニスルモノデアアル

以上ニ記述シタ各貝類ハ石灰岩層ヲ溶流スル水流中ニ限ラレテ產出スルモノテ此ノ如キ條件ヲ具備スルハ即チ「ミシシツピ」流域、「グレートレークス」及墨西哥灣ニ注入スル水流テアル此等ノ流域ニハ多量ノ石灰質ト餌料トヲ有シ其ノ水深水流等ハ恰モ介殼ノ生殖及生育上著シク適應シテイル即チ北米合衆國ノ大西洋側ノ廣漠タル平野ハ淡水産有用介類ヲ多量ニ產出スレト太平洋側ヲ流ル、諸川ニハ有要ノ介類生息スルモノナキヤ否未タ不明テアル

二、漁業上ノ價值

淡水産介類漁業ハ介卸製造工業ニ比シ其ノ歴史遙ニ古ク真珠採收業ノ起源ト其ノ機ヲ同フシ少クトモ千八百五十七年ニ於テ既ニ存シテ居タ而シテ介卸製造工業ノ起源八千八百九十一年テアル即チ現在ニ於ケル淡水産介類漁業ハ前述ノ如ク一ツハ真珠ヲ採取シ他ハ介殼製造ヲ以テ其ノ主ナル目的トナスノテアルカ概シテ介殼ノ生産高ハ真珠ノ生産高ヨリモ大デ凡ソ二ト一トノ比ヲ示シテ居ル

淡水産介類ノ漁獲高

一八九四年	一九五、五〇〇磅 (九七、七五)噸	二、九三七弗	(一噸當四弗乃至十弗)
一八九七年	三、五〇二噸	四〇、四〇八	(同 二、五弗)
一八九八年	三、六四一	三七、〇〇八	(同 一〇弗)
一八九九年	二三、八二四	二一六、四〇六	(同 九、〇四弗)
一九〇八年	三八、一三三	三八六、〇〇〇	(同 一〇、〇二弗)

最近ノ統計ニ依レハ有要淡水産介類(殼)ノ産額ハ一ケ年四〇、〇〇〇乃至六〇、〇〇〇噸、八〇〇、〇〇〇乃至一、〇〇〇、〇〇〇弗テ千九百十二年ニ於ケル工業用原料トシテ消費セラレタル介殼量ハ五五、六七一噸ヲ算シテ居ル、而シテ千九百十二年ヨリ同十四年ニ至ル間ヲ調査スルト介殼一噸ノ平均價格ハ一六弗ニナツテ居ルカ漸次年ヲ經ルニ從テ騰貴シ現在テハ十割ノ騰貴ヲ示シテ居ル、斯クノ如ク本漁業ノ著シキ發達ヲ示スモノハ介殼製造工業ノ發展ニ伴ヒタルモノテ其ノ始メテ起リシ地ハ「ア

イオワ州「マスケチン」附近ノ「ミシシッピイ」河テアル  
 此ノ中心地方ニ於ケル介類漁業ノ盛ナルニ連レテ介類ノ産出ガ減少シタ結果遂ニ各方面ニ漁業ノ擴大ヲ促ス様ニ至ツタ即チ唯ニ東方又ハ南方ニ本漁業ノ擴大シタルノミナラス「サウス、ダコタ」、「カンサス」及「ミネソタ」ニ迄傳播シタ而シテ「ミネサタ」ト「ウイスシスコシス」トノ間ニ於ケル「ミシシッピイ」河流域中ノ「ペビン」湖ニ於ケル介類ノ生産量ノ大ナルコト殆ント他ニ其比ヲ見ナイ、各河川ニ於ケル淡水産介殼及眞珠年産額ヲ示スト次ノ通りテアル

河川名	年次	産額(弗)
ミシシッピイ	一九一四	一七六、五一〇
ロツク	一九一三	一五〇、六九六
イリノイス	一九一三	一二八、六九二
ホワイト	一九一二	一二二、七四八
オヒオ	一九一二	一一八、八九一
ブラツク	一九一〇	六八、七二六
ワバツシユ	一九一三	六七、九九一
ホワイト・イースト・ホーク	一九一三	四五、〇八〇

セント・クロアツクス	一九一三	三七、〇三二
セント・フランシス	一九一二	二九、七六九
オカウ	一九一三	二三、九七〇
キユンバララント	一九一二	二三、一三六
カッドウ (湖水)	一六一二	二〇、〇〇〇
フォツクス	一九一三	一五、八四二
マスキングラム	一九一二	一四、二七五
ネオツシヨ	一九一二	一二、〇六三
ペカトニカ	一九一三	一一、四六三
テンネツシイ	一九一二	一一、〇六一

本漁業ノ多少活況ノアル地方ハ次ノ十九州テアル

一、「ミシシッピイ」河ノ東部

ミネソタ、ウイスコンシス、ミシガン、イリノイス、インディアナ、オハイオ、ケンタッキ、ウエスト、ヴァチニア、テンネツシイ、ルイシアナ、ミシシッピ及アルバマ州

二、ミシシッピイ河ノ西部

サウス、ダコタ、ミネソタ、アイオア、ミッソウリイ、カンサス、アルカンサス、オクロホウマ、ルイシアナ及テキサス州

介卸工業ノ盛ナルハニュウヨーク、マッサチユウセツト、ニュウジヤトセイ、ペンシルヴァニア及メーリイラレド州

三、種類ト産地

介類ハ其ノ種類ニヨリテ廣キ分布ヲ有スルモノト又部分的ニ多産スルモノトアル即チ「ニツガアヘツラ」「マツケツト」「ピツグ」「トウ」等ハ部分的ニ頗ル多産シ爲メニ其多産スル河流ノ名稱ヲ附シテ此等ノ種類ヲ呼稱スルケレトモ「メーブルリーフ」「バツクホーン」「バツタアフライ」等ハ廣ク分布シ決シテ部分的ニ多産セナイ隨テ産地ノ名ヲ附シタ稱呼ハ一ツモナイ、例ヘハ「ミシシツピ」河ノ一部「ペビン」湖ニハ所謂「レキ・ペビン・マツケツト」ヲ多産シ本種ハ此所ニ産スル介類中六%ヲ占メテ居ル又「ミシシツピ」河ノ或ル所テハ「ニツガアヘツト」ハ總テノ種ヲ類合算シタル量ノ五十%乃至八十五%ヲ占ムル所カアルト云ハレテ居ル、「イオワ」州ノ「フル・クレイル、ブリーザント、バツレイ」及「ダブンポート」ノ上流數ヶ所ニ、「ニツガアヘツト」ハ七十五%乃至八十%ヲ産出シテ居ル、「アルカンサス」州ノ「ホワイト」河及「セント・フランシス」ニモ「ニツガアヘツト」ヲ多産シ、「アウクランド」州「マヂソン」附近ノ「セント・フランシス」州ニ於テ千九百十三年ニ漁獲セラレタル十六種ノ介殼中「ニツガアヘ

ツト」ハ七十五%ヲ示シテ居ル

尙以上ノ外「ミシシツピ」河ノ「バールリバア」河ノ下流及「ルイシアナ」デハ「ニツガアヘツト」ノ漁獲割合ハ全介類ノ漁獲量ノ實ニ九十九%ヲ占メテ居ル

四、介類ノ價格

前ニ示シタ介類ヲ産出スル著名ノ河川ニ就テ千九百十二年乃至四十四年ノ産出介殼ノ噸當リ平均價格ヲ表示スルト次ノ通りテアル

河川名	年次	噸當平均價格(弗)
ホツクス	一九一三	二二・〇九
ホワイト(アルカンサス州)	一九一二	二〇・四四
セント・フランシス	同	二〇・三九
マスキングラム	同	二〇・〇〇
ミシシツピ	一九一四	一九・四七
セント・クロアツクス	一九一三	一八・八七
ホワイト(インヂャアナ州)	同	一七・七九
ベカトニカ	同	一七・三一

ブ	ラ	ツ	ク	一九一三	一七・一九		
ワ	バ	ツ	シ	ユ	一九一三	一六・五一	
イ	リ	ノ	イ	ス	同	一四・九五	
オ	カ	カ	ウ	オ	同	一四・七〇	
オ	ヒ	ヒ	オ	オ	一九一三	一二・八八	
キ	エン	バ	ア	ラ	ンド	同	一一・七二
テ	ン	ネ	ツ	シ	イ	同	一一・一八
ネ	オ	シ	ヨ	ウ	同	九・九七	

四八

此ノ如ク介類ノ賣買ハ噸當價格ヲ單位トシテ行ハル、カ故ニ主ナル種類ニ付一噸ノ介殼數(單位ハ一  
個體分即チ一對ノ介殼ナリ)ヲ示スト左表ノ通りテアル

種類	産地	平均ノ大サ		一噸中ノ 介殼ノ數 (一個體分)
		長	巾	
ブリユウーポイント	ミシシッピイ河(グラフトン)	三、八二吋	二、八一吋	四、五〇〇

同	サンフラワア河	三、五〇	二、五六	五、五〇〇
バツタアフライ	ホワイト河(アルカンサス州)	三、〇〇	二、四四	九、〇〇〇
◎レーク、ベビン、マツ	ミシシッピイ河 (レーク、シチイ)	三、一七	一、九二	一〇、〇〇〇
ケツトレ	ホワイト河(アルカンサス州)	二、五四	二、〇〇	一一、〇〇〇
メーブルーソーフ	ミシシッピイ(フエヤアポト)	三、〇〇	二、四三	八、〇〇〇
モンキイトフエース	ホツクス河	四、六七	二、八〇	六、〇〇〇
マツケツト	ミシシッヒイフ河 (エヤアポト)	四、四七	二、六〇	五、〇〇〇
同	ワプシイ河(ウエバアリイ)	四、九八	二、九五	五、五〇〇
◎ニツガアヘツト	ミシシッピイ河 (フエヤアポト)	三、五六	二、八一	四、〇〇〇
同	サンフラワア河	二、九五	二、二〇	六、五〇〇
同	ホワイト	二、五八	二、一四	九、〇〇〇
ピツグートウ	同	二、二二	二、〇〇	一三、〇〇〇
ピムブルーバツク	同	二、一〇	二、〇〇	一六、〇〇〇
ポツケツトブツク	ホツクス河	四、九〇	三、三五	五、〇〇〇

四九

種類	産地	平均ノ大サ		一噸中ノ介殼ノ數(一個體分)
		長	巾	
ポケットトブツク	ワフシイ河(ウエバアリイ)	五、一〇	三、二九	四、〇〇〇
スリイーリツヂ	ホツクス河	四、三三	三、三二	四、八〇〇
ウワツシユポールド	ミシシツビイ河 (フエヤアポルト)	五、七五	四、一二	二、〇〇〇
同	(グラフトン)	四、四〇	三、一〇	四、五〇〇
e セル	(フエヤアポルト)	四、七二	二、三三	六、〇〇〇
同	同	四、二三	二、〇〇	九、〇〇〇

採介業者多クハ遊牧的テ甲地ヨリ乙地ヘ漁獲不良ノ所ヨリ善良ナル所ヘト其各所有セル小船ヲ以テ移動スルノテアル採介業者以外テ往々河水ノ減少セル時種々ノ漁具ヲ使用シテ採介ヲ行ヒ蔑ル可カラサル多量ノ漁獲ヲ行フコトカアル漁場ノ荒廢ヲ來スコトハ此様ナ場合テアル

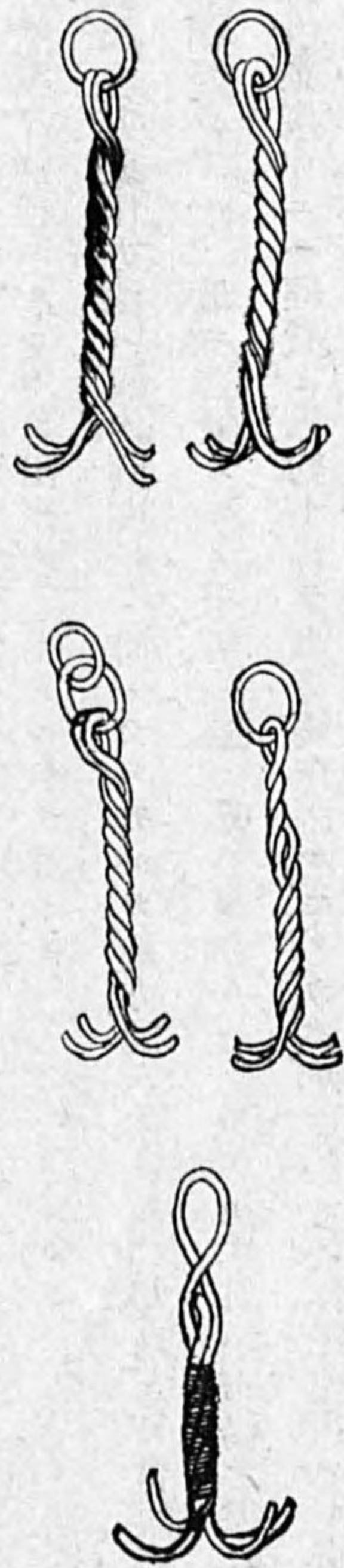
五、漁具

漁法ハ淡水産介類ノ河底ニ於テ體ノ前半部ヲ埋没シ其後半部ハ之ヲ河水ノ流レ行ク方向ト反對ノ方向ケテ僅カニ介殼ヲ開クノ性質ニ基キタルモノテアル、若シ介類ノ此ノ介殼ヲ開ケル部分ニ一本ノ棒又ハ鈎ヲ挿入スル時ハ介ハ堅ク其ノ口ヲ鎖スカ故ニ容易ニ河底ヨリ之ヲ船中引ニ揚ケ漁獲スルコトカ出來ル往々介類ノ普通ノ鈎鈎ニヨリテ釣獲セラル、コトノアルハ蓋シ之カ爲メテ又河水ノ淺キ所ニ於テ豫テ採介業者ハ特別ニ製シタル細長イ棒ヲ漁具トシテ使用シタノモ亦此ノ性質ニ據ツタモノテアル現今使用セラル、所ノ漁具ハ千八百九十七年初メテ「ミシシツビ」上流ノ採介業者ニ依テ案出セラレタモノテアル

漁具ノ説明

鳥足形鈎ハ一本ノ横桿ト多數ノ短キ枝繩トヨリ成ツテ各枝繩ハ一定ノ間隔ヲ保ツテ針金ニテ製シタル四本ノ鳥足形ノ鈎ヲ數個宛結付クモノテアル、之ヲ使用スルニハ一本ノ淺紐ヲ横桿ノ中央ニ結ヒ船ニテ河流ニ從ヒテ進ミツ、河底ヲ曳ク、若シ此ノ鈎ニシテ介ノ開口部ニ侵入スル時ハ介ハ自ラ殼ヲ堅ク閉鎖スルカラ漁獲セラル、ノテアル、故ニ或時間曳キ後此横桿及鈎ニシテ曳揚ケラル、時ハ之ニヨリテ多數ノ介類ヲ漁獲スルコトカ出來ル

鈎ノ種類及ヒ其製作方法ハ國內到處殆ト同一テハアルカ地方的ニ或ハ同一場所ニモ當業者ニヨツテ自ラ多少ノ相異カアル、最モ普通ノモノハ第一圖ニ示スカ如キモノテアル本具ハ市場テ需ムルコトカ出來ルカ採介業者中ニハ經費ノ節約上自ラ之ヲ製作スルモノカアル、鈎ノ製作上使用する金線ハ亞鉛鍍金ノ第十一番線ヲ使用スルヲ普通トシテ居ル往々之ヨリモ稍太キ第九番線ヲ製作スルコトアル、然シ



餘り大キナ針金テ製シタ鈎ヲ使用シ其河底ニ於テ岩石埋木等ニ掛リタル場合ハ鈎ノ餘リニ丈夫ニシテ伸長セサル爲メ枝繩ノ切斷ヲ見ルカ或ハ横桿ノ中央ニ付シタル曳網ノ切斷セラレテ爲メニ漁具ノ殆ント全部ヲ失フカ様ナコトカアル(横桿ト枝繩)

黒ペンキヲ塗り或ハ亞鉛鍍金シタル瓦斯用鐵管ヲ長サ十二呎乃至十二呎ニ切リタルヲ横桿トス、其直徑ハ〇・七五吋—一吋ニシテ兩端ハ鐵製ノ蓋又ハ木栓ヲ備ヘ水中ニ入レタ場合ニ水ノ此管中ニ侵入スルヲ防ク、横桿ノ兩端ニハ各小ナル滑車ヲ取り附ケタルモノアリ其ハ横桿ヲ水底ヲ動スニ當リ運動ヲシテ滑カナラシムルト同時ニ横桿ヲ河底ヲ摩擦セシメス枝繩ニ結付シタル鈎ヲ確實ニ介類ニ觸レンカ爲テアル、枝繩ハ柔軟ナル綿糸製ノ組ミ紐ニ九十六號ノモノヲ使用スルヲ可トス、各枝繩ノ長サハ約三呎テ之ヲ横桿ニ付スルニハ四吋乃至六吋ノ間隔ヲタモツ各繩ニハ二個乃至六個ノ鈎ヲ結付シ互ニ交

ハラサル様充分ノ間隔ヲ保タシムル必要カアル、横桿ヲ運フ曳網ニハ「ワイヤアロープ」又ハ「マニラロープ」ヲ使用ス其徑ハ〇・七五乃至一吋ニシテ長サハ漁場ノ水深ニ從テ異ナルモ普通二十五呎乃至三十五呎ニシテ横桿ノ中央部ニ結付ス、而シテ横桿ノ兩端ニ支フル網ハ曳網ヨリ小サクテ緩ヤカニ曳網ト結ヒ合ス此ノ漁業ヲ行フニ必要ナル器具ニ「ミユール」ト稱スル水中帆カアル、此ノ水中帆ハ介ノ漁獲カ多キトキハ其ノ重量ト水ノ抵抗ニヨリテ船ハ恰カモ碇ヲ投セン如ク船ノ移動ヲ妨タケラル、故ニ此際船尾ヨリ此ノ「ミユール」ヲ投シテ其受クル水ノ抵抗ニヨリテ船尾ヲ先ニシテ下流ニ向ツテ漁船ヲ移動スルノテアル、「ミユール」ニハ二種アル其一ツハ鐵製ノ長方形ノ枠ニ帆木綿ヲ張リタルモノ他ハ上下ニ各枠ヲ有シ下方ハ鐵製テアルカ上方ノモノハ木製テ共ニ之レニ帆木綿ヲ張ツタモノテアル長サハ普通八呎 高サハ十五吋テアル

(一) 漁具ノ運用

總テノ準備ヲ整ヘタル後ハ漁船ハ漕航又ハ汽走シテ漁場ノ上位ニ到リ漁具ノ横桿ヲ河川ノ兩岸ニ對シテ各直角ニナラシムル様ニ漁具ヲ投入スル、投入スレハ曳網ヲ投シツツ航漕又ハ汽走ス

漁具ハ往々同時ニ二個ヲ使用スルコトモアル、此ノ場合ニハ第一ノ漁具ヲ投入シタ後小距離ヲ置キテ第二ノ漁具ヲ投入スルノテアル、水流甚ク強クナイ處ハ漁場トシテ良好テアツテ此ノ場合ニハ「ミユール」ヲ使用シテ船ノ速力ヲ加減シ又ハ方向ヲ調節スルノテアル而シテ曳引約百ヤードニナ

レハ漁具ヲ曳揚ケルノテアル漁具引揚ニ際シテハ先ツ「ミユール」ヲ取り揚ケ徐々ニ曳綱ヲ滑車ヲ介シテ手繰ル此ノ漁法ノ起源ハ千八百九十九年テアツテ當時ハ横桿ノ長サ四呎乃至八呎釣モ亦僅カニ十六個又ハ其以上ヲ超ユルコト數個ニ過キナカッタ漁船ハ鱸ヨリ一個ノ漁具ヲ下シテ使用シ乗組ハ二人テ一人ハ漁具ノ操縦一人ハ船ノ漕手テアツタ、然ルニ今日テハ動力ヲ捲付ケ「ミユール」ヲ使用シ船側ニ二個ノ漁具ヲ使用スルニ至ツタ

(二) 搔釣附攜網

「イリノイス」州「ペオリア」ニ於テ千九百十一年春始メテ用ヒラレタ本漁具ハ「イリノイス」ノ一部「ペオリア」湖ノ如キ水流殆ント無キ處ニ能ク適應セル介類採収具ト稱セラレテ居ル此ノ漁具ノ構造ハ頗ル簡單テアツテ操縦モ亦甚容易ナルノミナラス製作費モ安價テアル、漁具ハ普通鐵製ノ「フレーム」ニ鐵線テ造ツタ網ヲ附シ而シテ長サ十六呎乃至二十呎ノ柄ヲ此ノ「フレーム」ニ固定セシメタルモノテアル、金網ノ目ノ大サハ二吋テ「フレーム」ノ左右上部ニ各丈夫ナ環ヲ附シ之ニ曳綱ヲ結附スル「フレーム」ハ幅二吋、厚サ〇・五吋テ底部ノ平坦ナル「フレーム」ハ長サ十八乃至三十六吋テ前方ニ稍々傾斜シ之ニ搔釣ヲ附ス釣ノ長サハ六吋乃至八吋網ノ長サハ三呎乃至四、五呎テアル此ノ漁具式ノ價格ハ五弗乃至七弗テアル

網ノ使用法 漁船乗組ハ一人又ハ二人テ別ニ「ボーイ」一人アリ、一人テ網ヲ使用シ且ツ船ノ操縦

ヲ行ヒ他ノ一人ハ發動機ヲ運轉シ介ノ採取ヲ手傳フ、漁場ニ達スレハ漁具操縦者ハ起立シ網ヲ自己ノ右方ノ水中ニ入レ其ノ水底ニ達スレハ柄ノ末端ヲ持チツ、下方ニ壓シ其浮キ上ルヲ防ク曳綱ハ短艇ノ軸部ニ固結シ船ノ速力ヲ加減シツ、走ル、水深シ若シ深キカ船體短小ナル時ハ曳綱ト柄トノナス角ハ著シク銳角ヲ爲シテ漁獲率減少スル故ニ此ノ如キ場合ニハ曳綱ヲ長クシ且ツ軸部ヨリ前方ニ「ブーム」ヲ出シ其先端ニ曳綱ヲ取附ク、網ハ常ニ鱸ノ後方テ船ノ中軸ノ延長線上ニアルヲ要ス、此ノ如クシテ一定ノ距離ヲ走りタル後船ヲ止メテ網ヲ揚ケ泥土・幼稚介等ヲ篩ヒ除キ船中ニ漁獲物ヲ取り入レ此ノ取り入レ此ノ取入レタル漁獲物中ヨリ死介又ハ無用ノモノヲ取り除ク、良漁場テハ半日ニ千五百封度乃至千八百封度漁獲スルコトカテキル

(三) 「シュツダ・レイク」

此漁具ハ底部カ餘リ固クナクシテ稍々速イ水流ノ所ニ使フ事カ出來ル、長一呎ノ幅ノ狭イ鐵板ヲ桁トシ之ニ十本乃至十二本ノ鐵製ノ粗イ齒ヲ有ス、齒ノ長サハ九吋位テアル、鐵線製ノ鱸網ヲ備ヘ之ニ木製ノ長サ十五呎乃至二十呎ノ柄ヲ有スル小サキ木製ノ板ヲ具フ其ノ大サハ長二呎、幅十吋テ網ノアル所ヨリ約一呎離シテ附着セラル、之ノ操縦ハ簡單ニシテ船ヲ漁場ニ碇シ舳ヨリ此ノ漁具ヲ下シ柄ノ末端ヲ把シテ鱸ノ方ニ移リツ、曳揚ク、板ヲ附クルノハ漁具ヲ引揚クル際此ノ板カ水流ヲ受クル抵抗テ浮上ルカヲ増シ漁具全體ヲ輕クスル爲メ及ヒ漁具カ河底ニアル時河底テ流動ヲ受ケテ漁

具ヲ漁場ノ上方ヨリ下方ニ向ツテ運フニカヲ省ク爲テアル

此漁具ハ介類ノ分布量ノ多イ所ニ使用スルニヨク尙ホ稚介等ヲ傷害スル虞カ殆ト無イ、「ミシシツビイ」河等ニ多ク使用スル漁具テ特ニ夏季ノ水量ノ少ナイ時期ニ使用サレル

(四) 「トングス」

「トングス」ハ「ミシシツビイ」、「キユンバーランド」、「ホワイト」河等ニテ最モ汎ク使用セラル、モノテ二個ノ鐵製鷺爪カ相互ニ一個ノ軸ヲ中心トシテ左右ニ向キ合ヒ又ハ開キ或ハ左右ヨリ閉合スル様作ラレタルモノテアル、之ニ木製ノ長イ二本ノ柄ヲ附ス、柄ノ取付ハ此鷺爪ノ齒ノ先ヨリ約二呎ヲ離シテ附ス、之ヲ使用スルニハ柄ヲ開キツ、河底ニ達セシメ柄ヲ閉スト河底ノ介ハ左右ヨリ搔キ集メラレテ此鷺爪中ニ把握セラル、故ニ交互ニ左右ノ手ヲ上下ニ動カシ柄ヲ曳揚ケテ漁獲スル

(五) 「フォーク」

此漁具ハ夏季水深キ時小サキ湖川ニ使用サル、モノニシテ使用法ハ畝ニ於テ犁ヲ使用スルト略ホ同シニテ極メテ淺イ所以外ニハ効果少ナイ

(六) 「ドレッヂ」

前記ノ「チツブ・ネット」モ亦一種ノ「ドレッヂ」ト稱スルコトヲ得ルモ別ニ千九百十二年以來「アルカンサス」州ニテ汎ク使用セラル、特殊ノ「ドレッヂ」カアル其大サハ種々アルモ普通小ナルハ長サ

二十四吋、幅十八吋ニシテ大ナルモノハ七十二吋ノ三十六吋テアル其構造ハ二個ノ丈夫ナ長キ齒ヲ有スル枠形「レイク」カ互ニ一個ノ軸ヲ介シテ開閉セラル、様鐵ニテ作ラレ二隻ノ短艇ヲ以テ之ヲ使用ス、水中ニ之ヲ下シ或ハ曳揚ケル場合ニハ「ウキンドラス」ヲ使用ス即チ水中ニ入ル、時ハ此ノ漁具ノ各端ハ兩隻ノ船ノ舷側ニ相跨ル故ニ先ツ「ウキンドラス」ニテ少シ引揚ケテ船側ヨリ離シ「ウキンドラス」齒止ヲ弛メ之ヲ水中ニ落下セシム、其ノ底部ニ達スレハ「ウキンドラス」ヲ廻轉セシメ之ヲ引揚ケル時ハ左右ニ開ケル枠ハ互ニ閉合スルト同時ニ齒ノ部分モ亦左右ヨリ介類ヲ集メツツ閉鎖スルノテアル、而シテ此漁具ノ孰レカ一隻ノ短艇内ニ引揚ケラレ收容セラルル迄ハ絶ヘス「ウキンドラス」ヲ廻轉スルノテアル、大形ノモノハ短艇其他一式ヲ新調スルニ六十五弗ヲ要ス「クロウフート」ニ比シ漁獲ハ確實テアル

六、漁具ト漁獲量

漁具ノ主ナルモノハ上記ノ「クロウフート・バア」、「チツブネット」、「トングス」、「シユツダー・レイク」、「フォークス」及ヒ「ドレッヂ」ノ六種テアル、此外徒手ニテ漁獲セラル、量モ亦少クナイ、此ノ手ニテ採收セラル、年漁獲量ハ約五百噸アル今統計書ヲ基礎トシテ各種ノ方法ニテ漁獲セラルル總量千五百七十一噸ヲ漁具別ニ依リテ示スト



漁具又ハ漁獲ノ方法

百分率

クロウフート	七〇・〇
フオークス	一〇・五
トングス	七・八
手ツカミ	三・三
デツブネット	三・三
ドレツチ	一・二
レトクス	一・二

七、廢棄物利用

(一) 廢棄セラル可キ介殼

漁獲ニ際シ撰別ノ結果廢棄セラルヘキ介殼ノ量ハ之ヲ利用セラル可キ介殼ノ量ニ比シテ其割合ハ通常少クナイケレト尙此中ニハ介殼ノ品質善良ナル種類ヲ含ムモノモ決シテ少ナクナイ、但シ殼ノ餘リニ薄キカ或ハ面白カラサル色彩ヲ有スルモノ或ハ種々ノ斑點等ヲ有スルカ爲メニ撰別廢棄セラル、ノテアル、但シ廢棄介殼中他ニ利用セラル、モノハ漁期ノ終期ニ至リ介殼商人カ割引値ヲ以テ之ヲ購入ナスモノモ少クナクナイ

(二) 介 肉

介殼ノ年總漁獲量中ヨリ得ラル、介肉ノ産量ハ生ノ儘テ約一萬噸アルニ其中僅カノ量ノミ地方的ニ釣魚用餌料又ハ餌ノ中ニ用ユル餌料乃至家禽或ハ豚ノ餌料トシテ唐賣セラルカ多クハ河川ニ廢棄セラレ盛ニ惡臭ヲ放ツテ居ル此介肉ヲ衛生的ニ處理セラル、時ハ吾々ノ食用ト爲シ得ヘキモ介肉ノ採取ハ淡水介類漁業トシテ其副業ニ過キナイカラ實際ニハ衛生的處理ヲ行フコト困難テアル化學局ノ此ノ介肉ニ付分析シタ所ニヨレハ家禽及養魚餌料トシテ適當ナル成分即チ蛋白質、グリコーゲン、磷酸、石灰ヲ含有シ蛋白質四四%、グリコーゲン九%、磷酸九%、石灰八%ノ割ヲ示シテ居ル、「ミシシツビイ」河産介肉ノ乾燥セラレタルモノニ付分析ノ結果ヲ表示スルト次ノ通りテアル

乾燥介肉ノ分析表

水分(真空中六十五度ニ就テ)	七、五九%
エーテル浸出物	二、八四%
全窒素	七、一一%
蛋白質	四四、四四%
グリコーゲン	九、三五%
明瞭セサル非窒素有機物	一三、〇二%

灰分

灰分中含有物

二二、七六%

磷酸	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	三九、三一%
石灰	CaO	三四、七一%
硅酸	SiO <sub>2</sub>	一五、八六%

定性的ニハ此灰分中ニ尙曹達加里鐵苦土及ヒ多量ノ滿俺ヲ含ムモ銅及錫ハ認メラレナイ

本邦ニ於ケル介鈿ノ生産狀況

我カ國ニ於ケル介鈿ノ生産高ヲ農商務統計ニ徵スルニ大正十二年度ニ於テ百四十九萬千二百二圓ヲ示シテ居ルカ實生産額ハ優ニ一千萬圓ニ達シテ居ル様テアル此生産地ハ奈良、京都、大阪、兵庫、長崎、和歌山、島根、香川、茨城、三重、大分、滋賀ノ二府十縣テ就中奈良、京都、大阪、兵庫カ盛テアル此等ノ地ニ於ケル製造業者ハ其原料ノ過半ヲ南洋及支那地方ヨリ迎キ其製品ノ大分ヲ主トシテ米國、英國及海峽殖民地地方ニ輸出スルモノテアル、輸出高ハ大正七、八年ノ場合ヲ除キテ漸増ヲ示シ大正十二年度ニ於テ約七百萬圓ニ及ンテ居ル

介鈿原料ニハ數多ノ種類アレト普通本邦産原料トシテハあわび、さゝぎ及少量ノ淡水類ヲ使用シテ居

ル、然シ優良製品ヲ得ルニハ南洋諸島産ノ一般眞珠介、高瀬介及支那介ノ泥介ニ殆ント限ラレテ居ル近年盛況ヲ呈シテ居ル阪神地方ノ鈿製造者モ比較的原價低廉ナル此ノ支那産泥介ニ注目スルコトナリ之カ輸入額モ逐年増加ノ傾向ヲ示シテ來タ

次ニ最近數年間ニ於ケル本邦ノ介鈿製造業ノ狀況ヲ示スト左ノ通りテアル

本邦ニ於ケル介鈿生産高 (農商務統計)

年 度	生 産 高
大 正 八 年	四、八〇五、八七六 <small>圓</small>
大 正 九 年	二、八五〇、六四四
大 正 十 年	二、〇〇四、九四〇
大 正 十 一 年	一、四一〇、六六七
大 正 十 二 年	一、四九六、九二二

介鈿ノ輸出高 (大藏省統計)

年 度	數 量	金 額
大 正 一 年	五、〇〇六 <small>千哥</small>	一、九八五 <small>千圓</small>
同 二 年	六、五一九	二、九六〇

年 度	數 量	金 額
同 三 年	五、五一九	二、五二七
同 四 年	八、四二三	三、五八九
同 五 年	一四、九〇〇	六、〇八二
同 六 年	一四、〇九八	五、八八四
同 七 年	一七、六〇七	八、四六八
同 八 年	一三、八二二	八、四五二
同 九 年	一一、一一九	八、一〇八
同 十 年	五、二八九	三、二二一
同 十 一 年	一〇、七一五	五、四九三
同 十 二 年	一〇、二〇九	六、五〇一
同 十 三 年	一〇、六六四	七、八五八
大 正 十 年	五三、八〇三	八九五、七四一
同 十 一 年	一〇五、九八二	一、六九八、七二四

介卸用原料輸入高 (大藏省統計)

同 十 二 年	一〇三、〇七七	一、四一九、三七八
同 十 三 年	九七、二五五	一、七二五、七七六

14.5  
L68

昭和二年三月二十五日印刷  
昭和二年三月三十一日發行

農  
林  
省  
水  
產  
局

印 刷 者 東京市京橋區南鍛冶町九番地 小 張 才 三 郎  
印 刷 所 東京市京橋區南大工町五番地 小 張 印 刷 所

И 5К38

終