

(2)

4) 夏季西海岸北部沖合たら漁業試験	繼	續	繼	續	一部完結
5) 秋季南海岸=於ケルすけとうたら漁業試験	—	繼	續	續	一部完結
2 漁具染料試験	繼	續	—	完	結
3 定置漁網改良=關スル基礎試験	—	繼	續	續	一部完結

第三科 (製 造)

1 水産物加工利用=關スル試験					
1) 鹽藏にしん製造試験	繼	續	繼	續	一部完結
2) たら加工利用=關スル試験	繼	續	繼	續	一部完結
2 魚粕製造用燃料改良=關スル試験	繼	續	繼	續	一部完結
3 冷温利用=關スル試験					
1) 凍結法=ヨル海水濃縮竝=製鹽法=關スル試験	繼	續	繼	續	一部完結
2) 凍結法=ヨル肝油採取竝=精製法=關スル試験	繼	續	繼	續	一部完結
4 氣乾白色魚糧製造試験	繼	續	繼	續	一部完結
5 地形ヲ利用スル氷藏竝=鮮鹽魚貯藏=關スル試験	繼	續	繼	續	一部完結
6 かに肉鮮度ガ罐詰製品ノ品質=及ボス影響調査試験	繼	續	繼	續	一部完結

第四科 (養 殖)

1 人工孵化=關スル試験					
1) さけ人工孵化=關スル試験	繼	續	繼	續	一部完結
2) にしん人工孵化=關スル試験	繼	續	繼	續	一部完結
3) ちか人工孵化=關スル試験	—	繼	續	續	一部完結
2 魚卵移植=關スル試験					
1) にじます卵移植=關スル試験	繼	續	繼	續	—
2) さけ卵移植=關スル試験	繼	續	繼	續	一部完結
3 たらばかに抱卵人工飼育=關スル試験	繼	續	繼	續	一部完結

(3)

I 事業成績

A 試験調査事業

第一科 (調 査)

1 生 物 調 査

1) 産卵にしんノ形態=關スル調査

調査ノ目的 春季沿海=來游産卵スルにしんノ形態ヲ調査シ地方の種族ヲ究明シ、生態調査ノ結果ト相俟ツテにしん漁法ノ合理化=資セントス。

調査ノ経過 大正13年以降各年=亘リ本島及北海道ノ漁場ヨリ生鮮、鹽藏若ハふおるまりん漬ノ材料ヲ蒐集シ所定様式=ヨリ形態ヲ測定シ之ガ記録整理=努メタリ。

本年度ノ成績 本島各地ヨリ各漁期別=蒐集セル供試材料中昭和4、5ノ兩年ノモノ=就キ胸位部魚鱗上=刻セル冬輪數ヨリ本島西南及東海岸海區=於ケル漁期別洄游にしんノ年齢ヲ査定シ本島各海區=來游スル之ガ年齢ヲ闡明セリ。

其ノ他各海區=洄游シ來レルにしんノ成長率竝=種族決定=關シテハ略之ヲ豫測シ得タルモ、之ガ決定=ハ尙今後ノ考證ヲ要スベシ。

2) 産卵にしんノ生態=關スル調査

調査ノ目的 沖合=於ケル産卵にしんノ洄游移動ノ状況竝=其ノ當時ノ海況ヲ調査シ、形態調査ノ結果ト相俟ツテ産卵にしんノ習性生活史ヲ究メ以テにしん漁業ノ合理化=資セントス。

調査ノ経過 既往=於ケル調査結果=ヨリ洄游=關シ水溫及比重、水色及透明度、氣象、浮游生物、雌雄來游率、期節=ヨル來游魚ノ形態變化、年

齡ト魚体トノ關係、漁獲時期ト生殖素熟否トノ關係、沿岸ニ於ケル洄游ノ狀況等ヲ明ニセルヲ以テ、今後ニ於テハ漁期毎ニ行フ調査結果ニヨリ推斷セラルベキ洄游狀況ヲ當業者ニ速報シ之ガ操業ニ遺憾ナカラシムルト共ニ、之ガ調査結果ト過去ニ於ケル常規的諸關係ト照合考察シ以テ所期ノ目的達成ニ努メントス。

本年度ノ成績 各海區ニ於ケル狀況ヲ海區別ニ記載センニ次ノ如シ。

イ 西海岸海區 前年度ト同様調査船北辰丸ヲ使用シ3月17日ヨリ5月17日ニ至ル61日間ニ亘リ氣主岬ヨリ智來沖合ニ至ル海區ニ於テ7回出漁調査セリ。今其ノ結果ヲ記述センニ次ノ如シ。

a 3月上旬15—17湮沖合ニ於テ水温2度内外比重25.00以下ノ水帯ニ早クモにしん群ノ先驅ヲ認メラレシモ、之ガ密度ハ未ダ稀薄ナリキ。其ノ後時日ヲ經過スルニ從ヒ水温上昇シ比重高マルニ及ビ、之ガ密度増大シ沿岸水温3度以上比重25.00以上ニ及ブニ至ルヤ、魚群益濃密トナリ競テ群來セリ。

b 來游セルにしんニ就キ年齢ヲ調査セルニ漁期ノ當初ニ於テハ7—10年生ノ老齡ナル大型にしんノ洄游之ガ先驅タリ。而シテ漸次漁期ノ進ムニ從ヒ8年生以上ノ老齡ナルモノハ全ク姿ヲ没シ6—7年生ノモノ來游増加シ、沿岸漁場ニ於テ活況ヲ呈スルニ至ルヤ、6年生以下ノ若齡ナルモノ大半ヲ占メタリ。又魚体ハ初漁期ニ於テハ大型ノモノ多ク且ノ不揃ナリシモ、漁期ノ進展ニ伴ヒ小型ノモノ、來游多ク且形態揃フニ至レリ。

c 來游セルにしん群ノ洄游狀況ヲ觀ルニ沿岸ニ於テ寒冷ナル水帯ノ伸張旺盛ナル3月中旬ニ於テハ距岸15—17湮ノ沖合海區ノ25米以深ノ深層ヲ游泳シツツ北上シ小能登呂岬沖合海區ニ至ルヤ、俄然南北兩方面ニ2分洄游シ水温比重共ニ上昇スルニ伴ヒ漸次上層ニ浮上シ集團密度ヲ増シ生殖素ノ成熟ヲ待テ沿岸ニ群來セリ。本年度本海區ニ於ケルにしん漁況ハ豐漁ニ終始セリ。

ロ 南海岸海區 前年度ト同様調査船まみや丸ヲ4月7日大泊ニ洄航シ、爾後6月2日ニ至ル57日間ニ亘リ亞庭灣全般海區ニ於テ41回ノ海況調査ト17回ノ投網調査トヲナシ、又大泊水産會ニ於テハ備船松島丸ヲ調査船トナシ

4月19日ヨリ5月20日ニ至ル31日間ニ於テ13回投網調査ヲナシまみや丸ト相提携調査ノ任ニ當レリ。之ガ調査結果ヲ抄録センニ次ノ如シ。

a 4月下旬大泊10—20湮沖合ニ於テ表面ヨリ10米層ニ至ル水層ニ於テ平均水温0.8—0.9度、比重23.44—23.77ヲ示シタルニ先驅魚群ノ7—6米ノ水層ヲ游泳スルヲ認メタリシモ、之ガ密度ハ極メテ稀薄ナリキ。

5月上旬ニ至リテ平均水温2.0—2.4度、比重23.36—23.57トナルニ及ビテ洄游濃厚トナリ、爾後5月中旬ノ平均水温3.2—4.8度、比重23.03—23.40ニ至ル迄活況ヲ持續シ5月下旬平均水温5.5—7.6度、比重22.19—23.22ヲ示スニ至リテ洄游稀薄トナリ終漁ニ近ヅケリ。即チ上記ノ事實ヲ以テセバ本海區ニ於ケル本種ノ適温ハ3.0—4.8度ナルモノ、如シ。

b 漁期當初ニ於テ7—8年生ノ老齡ナル大型にしんノ來游ヲ認メ盛期ヨリ終漁期ニ至ルニ從テ若齡ナルモノノ來游増加セリ。尙5年生ノモノハ漁期中常ニ其ノ率來游にしんノ首位ヲ占メ、之ニ亞グハ6年生ノモノナリキ。

c 來游セルにしん群來ノ狀況ヲ觀ルニ4月10日前後各沿岸地先ニ於テ僅少ノ乘網アリシヲ初メトシ、4月下旬ヨリ5月中旬マデノ間最モ洄游濃厚トナリ同月下旬ヲ以テ漁期終了セリ。而シテ4月24日朝、登、知志谷近海沿岸ニ群來セルモノヲ第1回群來トシ前年ノ4月19日ニ比シ5日間遅レタリ。然レドモ當時ハ天候極メテ不良ノ爲漁獲高ノ大部分ヲ拋棄セリ。爾後3回ニ亘リ群來アリシモ僅ニ10萬餘石ノ漁獲ヲ示シテ終漁セリ。

ハ 東海岸海區 調査船なよし丸ヲ使用シ4月23日ヨリ5月28日ニ至ル36日間ニ亘リ主トシテ元泊以南ノ海區ニ於テ3回ノ海況調査ト14回ノ投網調査ヲ試ミ、又元泊以北ノ海區ニ於テハ前年度同様敷香水産會ト相提携シ4月23日ヨリ6月13日ニ至ル日52間ニ於テ3回海況調査並ニ11回ノ投網調査ヲナセリ。之ガ調査結果ヲ抄録センニ次ノ如シ。

a 元泊以南ノ海區ニ於テハ漁期當初ニアリテハ沿岸沖合共水温低ク本種ノ洄游ヲ認メザリシモ、其ノ後漸次升温シ5月上旬表面ヨリ10米層ノ水温2.0—2.4度ヲ示スニ至ルヤにしんノ來游スルヲ認メタリ。而シテ逐次

水温ノ上昇ヲ示セルモ洞游密度ハ極メテ稀薄ナリキ。元泊以北ノ海區ニ於テハ4月下旬中層水温0.0度内外ニシテ未ダ洞游ヲ認メザリシモ5月上旬ニ於テ3.0度内外ヲ示スニ至ルヤ其ノ洞游ヲ認メ6月上旬7.0度内外ニ上昇シ遂ニ洞游適温ノ範圍ヲ脱セルガ如シ。

b 來游にしんハ5年生ノモノ大部分ヲ占メ之ニ亞グハ4年生ニシテ漁期當初大型にしんノ來游ヲ認メタルモ漸次形態揃フニ至レリ。

c 本海區ニ於ケル初にしんハ5月2日野手戸岬沖合ニ於テ漁獲セラレシモノニシテ同夜富内ヲ中心トシ突如群來アリ。亞イデ榮濱、白浦、元泊ノ各沿岸ヲ北上シツツ移行セルモ其ノ數量極メテ稀薄ナリキ。而シテ爾後期待セラレタル漁獲ナク遂ニ6,000石ニ滿タズシテ終漁セリ。

調査ノ實用價值 例年にしん漁期前及漁期中調査船ヲ出動シ海況竝ニ漁況ヲ調査速報シ併セテ群來狀況ヲモ發表シ當業者ノ參考ニ供シ居レル結果當業者ノ漁業準備竝ニ操業上裨益スル所尠カラザルモノアリ。

3) にしんノ胃中含有物調査

調査ノ目的 本島産産卵にしんノ胃中含有物ヲ調査究明シ以テ之ガ習性生活史探査ノ資ニ供セントス。

調査ノ經過 本年度新規事業ナリ。

本年度ノ成績 調査船北辰、まみやノ兩船ニヨル沖合流網漁獲材料竝ニ沿岸ニ群來セル建網及刺網漁獲材料合計311尾ニ就キ測定檢鏡シ以テ餌料ノ定性定量ヲ實施セリ。今之ガ結果ヲ述ベンニ次ノ如シ。

イ 餌料ノ種類ハ甲殻類6種、魚卵2種ニシテ之ヲ細別セバ次ノ如シ。

- a 甲殻類
 - 橈脚類 *Calanus* sp.
 - 裂脚類 *Euphausia pellucida* DANA
 - Stilomysis camtschaticus* MARUKAWA.
 - Mysis* (or Young *mysis*)
 - 端脚類 *Parathomisto* sp.

Euthemistto sp.

- b 魚卵 たら卵 (すけとろ)
- にしん卵

ロ 本年度漁獲セルにしんノ餌料攝取量ヲ檢セルニ最多量ヲ示セルハ1尾ノ胃中含有量約14瓦ナルモ、右ハ羅網漁獲セル迄ニ多少消化セルモノナルベキニヨリ實際攝食セル當時ノ量ハ恐ラク是レ以上ナルベキハ想像ニ難カラザルトコロナリ。

ハ 産卵前ノにしんニシテ沖合漁獲にしんハ食餌ヲ攝ルモノ多ク建網漁獲にしんニシテ既ニ産卵ニ入リタルモノハ沖合漁獲にしんニ比シ攝餌料著シク少ナキヲ認ム。

ニ 餌料ノ種類ハ沖合漁獲にしんニアリテハ主トシテ甲殻類ナレドモ、沿岸漁獲にしんニアリテハ主トシテ魚卵ナリ。

ホ 北海道沿岸漁獲にしんハ自己ト同種ノ卵ヲ索餌セザルモノノ如キモ、本島沿岸漁獲にしんニアリテハ然ラザルヲ認メタリ。

2 海洋調査

1) 横断海洋観測

調査ノ目的 本島近海海洋ノ理化學的性状ヲ究明シ之ガ漁況トノ關係ヲ探査シ以テ合理的漁業經營ノ資ヲラシメントス。

調査ノ經過

イ 定線横断海洋観測

調査船ハ主トシテ北辰丸之ニ當リ周年各月ノ月上旬樂磨西1湊ヲ基點トシ同西31湊線上2湊毎ニ横断海洋観測點ヲ設ケ、之等各點ニ於テ所定様式ニヨリ海洋観測ヲ施行シ、以テ本島近海ニ於ケル各種海流ノ勢力消長ノ探査ニ努メタリ。

ロ 一齊海洋横断観測

6月中旬ヨリ7月中旬ニ亘ル間西海岸海區北辰丸、南海岸海區まみや丸、東海

岸海區名好丸ノ各海區擔當ヲ定メ、各調査船一齊ニ本島近海夏季ニ於ケル海況ヲ調査シ環海各海流ノ性狀竝ニ之ガ勢力ノ消長ヲ窺知セリ。

ハ 隨時横斷海洋觀測

調査船北辰、まみや、名好ノ各船ヲ使用シ各漁期又ハ漁況ノ變化ニ應ジ隨時隨所ニ於テ横斷觀測ヲ施行シ當時ノ海況狀態ヲ考查闡明シテ所期ノ目的達成ニ努メタリ。

本年度ノ成績

イ 定線横斷海洋觀測

水 温

- a 全層ヲ通ジ平年水温ニ比シ 0.9度ノ低温ヲ示シ前年度ヨリハ 1.1度低温ナリキ。
- b 對馬海流ノ伸展ハ前年ニ於テハ 6 月中旬頃ヨリ其ノ勢力ヲ増加シ表面水温 10度内外ヲ示セルモ本年度ハ約半月遅レ 7 月初旬ニ於テ之ガ勢力漸次強勢トナリ表面水温 13度内外ヲ示セリ。
- c 對島海流系水帯ノ最モ旺盛ナリシハ 8 月ニシテ表面水温 17.9 度ヲ示シ 25米層ニ於テ尙 11.1 度ヲ表示セリ。
- d 下層固有冷水ハ平年竝ニ前年ヨリモ強勢ニシテ夏季ト雖モ 1.5 度ニ達セズ、周年 1度内外ヲ示セリ。

鹽 分

- a 全層ヲ通ジ前年鹽分ニ比較スルトキハ 0.19% 低鹹ナルノ狀況ヲ示セリ。
- b 對島海流水系ハ夏季全層ニ亘リ急激ナル昇鹹ヲ促スコトニヨリ表徴セラレ 7 月ヨリ 8 月ニ至ル間ニ鹽分 0.10% 内外ノ昇鹹率ヲ示セリ。
- c 下層固有冷水ハ周年ヲ通ジ變化僅少ニシテ 34.20% 内外ヨリ 34.10% マデノ鹽分ヲ示セリ。
- d 對島海流水系ト下層固有冷水トノ混合水系ハ 200 米層内外ニ分布シ 33.80% 以上 34.10% 内外ノ鹽分ヲ示シタリ。

水素いおん濃度指數

- a 夏季ニ高ク各季ニ低ク表面水ニ於テ 8, 9 月ハ 8.25 ヲ示セルモ 2, 3 月ニハ

8.10 及 8.15 ヲ示セリ。

- b 表面—50 米層ハ 8.25—8.10 ヲ示シ之ヨリ深層ニ至ルニ從ヒ漸減シ 300—400 米層ニテハ 7.9 内外ヲ示セリ。

磷 酸

- a 夏季ニ低ク冬季ニ高ク表面水 9 月 49^{mg}/_{立方米} 3 月 85^{mg}/_{立方米} ヲ示セリ。
- b 表面—50 米層ハ其ノ存在微量ナルモ、深層ニ至ルニ從ヒ逐次増加シ 300—400 米層ニテハ 120^{mg}/_{立方米} 内外ヲ示セリ。
- c 分布量ニ浮游生物ノ發生數量ト逆比ノ關係ヲ有スルモノノ如シ。
- d 沿岸ハ高ク沖合ニ低シ。

硅 酸

- a 春夏及秋季ニ低ク冬季ニ高ク表面水ニ於テ 4—10 月ニハ 259—356^{mg}/_{立方米} ヲ 11—3 月ニハ 923—1,893^{mg}/_{立方米} ヲ示シ、夏及冬ノ分布量ノ差著シク又 3 月ニハ 1,893^{mg}/_{立方米} ニシテ 4 月ニハ 259^{mg}/_{立方米} ヲ示ス。之レ蓋シ植物性浮游生物ノ消費ニヨルコト甚大ナルベント推考セララルトコロナリ。
- b 表面—50 米層ハ其ノ分布量微量ナルニ反シ深層ハ著シク多シ。
- c 分布量ハ沿岸水ニヨル影響大ニシテ沖合ニ至ルニ從ヒ漸次減少セリ。

ロ 一齊海洋横斷觀測

西海岸海區 (自 6 月 15 日至 6 月 24 日間施行)

- a 海上氣温ノ分布狀況
最高氣温ヲ示セルハ海馬島ヨリ禮文ニ至ル間ノ海區ニシテ 19 度、最低氣温ハ知來岬西 60 哩ヨリ樂磨ニ至ル斜線上ニ認メラレ 9 度ヲ表示セリ。
- b 水温分布狀況
(i) 表面ヨリ 200 米層マデハ觀測海區ノ南東側高温ヲ示シ、北西海區ニ進ムニ從ヒ漸次低温トナレリ。即チ最高温ヲ示セルハ海馬島ヨリ禮文ニ至ル海區ニシテ最低温ヲ示セルハ知來西線上沿海洲沖合ナリキ。
(ii) 300 米以上ノ深層ハ各點共 1—2 度ノ水温ヲ示セルモ概ネ北部海區ハ南部海區ニ比シ低温ヲ示セリ。
- c 鹽分ノ分布狀況

(10)

(i) 表面ヨリ50米層附近マデハ32.50—34.10%ノ鹽分ヲ示シ知來岬附近ニ低鹹水分布シ海馬島近海區ニハ高鹹水分布セリ。

(ii) 100—300米以上ノ深層ニハ各點共33.70—34.20%ノ鹽分分布シ、低鹹水ハ主トシテ知來西線ト沿海洲沖合ニ、高鹹水ハ樂磨西線ト50—60哩沖合附近竝ニ樂磨西120哩ヨリ海馬島ヲ連ヌル線上ノ中間點附近ニ存在セリ。

d 現場密度ノ分布狀況

(i) 表面—25米層ニ於テハ25.50—27.00ヲ示シ、南方海區ヨリ北方海區ニ至ルニ從ヒ密度ノ増加ヲ示セリ。

(ii) 50—300米以上ノ深層ニ於テハ27.00—28.50ヲ示シ、深度ヲ増スニ從ヒ増加シ且北方海區ニ至ルニ從ヒ密度ノ低減ヲ示セリ。

e 透明度ノ分布狀況

北方知來岬沿岸海區ハ透明度小ニシテ4—5米ヲ示シ、沿海洲沖合竝ニ南方海區ニテハ透明度大トナリ10—15米ヲ示セリ。

f 水色ノ分布狀況

知來岬沿岸ハ水質混濁シ水色10階級ヲ西海岸竝ニ沿海洲沖合ハ5—7階級ヲ、又暖流系水流域ト看做サル、海區中央部竝ニ南方海區ニテハ3—4階級程度ノ水色ヲ示セリ。

南海岸海區 (自6月20日至6月29日間施行)

a 海上氣温ノ分布狀況

最高氣温ハ宗谷岬中知床岬線上ニ示サレタル14.5度ニシテ最低氣温ハ亞庭灣内中央海區ニ於テ示サレタル7.3度ナリ。

b 水温ノ分布狀況

(i) 表面—10米層ニ於テハ亞庭灣口附近高温ヲ示シ灣中央海區低温ヲ示セリ。

(ii) 25—50米層以深ニ於テハ大泊、雨龍附近海區低温ヲ示シ、亞庭灣口附近ニ進ムニ從ヒテ漸次升温ノ傾向ヲ示セリ。

c 鹽分ノ分布狀況

(11)

表面ヨリ海底迄灣奥大泊附近海區低鹹水分布シ灣口ニ至ルニ從ヒ漸次昇鹹ノ狀ヲ示セリ。

d 現場密度ノ分布狀況

(i) 表面ヨリ10米層マデハ24.00—26.50%ノ比較的的低密度ヲ示セリ。

(ii) 25米層海底ニハ25.50—27.50%ノ密度分布セリ。

(iii) 之等密度ノ分布狀況ヲ詳細ニ互リ窺フニ高密度ハ立体的ニハ海底ニ、平面的ニハ灣口附近ニ分布スルモノ、如ク認メラレタリ。

e 透明度ノ分布狀況

灣奥ニ至ルニ從ヒテ透明度減少シ大泊近海ヨリ西灣内沿岸ニテハ2—3米ヲ示シ灣口附近ニ於テハ最大ノ11米ヲ示セリ。

f 水色ノ分布狀況

灣奥部大ニシテ6階級ヲ示シ灣口附近ハ最小ニシテ4階級ヲ示セリ。

東海岸海區 (自6月10日至6月28日間施行)

a 海上氣温ノ分布狀況

最高氣温ハ元泊及榮濱沿岸ニ示サレタル9.5度ニシテ最低氣温ハ海豹島愛郎岬線上ニ示サレタル3.5度ナリ。而シテ概ネ7.0—8.0度内外ノ氣温ヲ示セル箇所多シ。

b 水温ノ分布狀況

(i) 表面—10米層ニテハ北知床半島ヨリ榮濱ヲ結ブ見透線ニヨリテ本海區ヲ折半シ該線ヨリ北西側ニハ高水温帶分布シ東側ニハ低温水帶ノ分布ヲ示セリ。

(ii) 25米層ニ於テハ海區全般ニ互リ1—2度ヲ示シ多來加灣ニ高温水帶分布シ南部海區ニ低温分布スルヲ認メタリ。

(iii) 10—25米層ニハ水温飛躍層ヲ認メタリ。

(iv) 50—300米層以深ハ全般ニ互リ低温ニシテ(-0.5—(-1)度ノ水温分布スルヲ認メタリ。

c 鹽分ノ分布狀況

(i) 表面—50米層ニテハ北方海區ニ至ルニ從ヒ漸次低鹹ヲ示セリ。

(ii) 100—300米層以深 = テハ前記水層 = 比シ稍昇鹹水分布セリ。

d 現場密度ノ分布状況

(i) 表面—25米層 = ハ24.00—26.00内外ノ密度分布シ南方ヨリ北方海區 = 至ル = 従ヒ密度ノ減少スルヲ認メタリ。

(ii) 50—100米層 = ハ25.50—27.00ノ密度分布ヲ認メタリ。

(iii) 200米層以深 = 於テハ27.00—27.30ノ高密度分布シ殊 = 南方海區 = 高密度ノ分布ヲ認メタリ。

e 透明度ノ分布状況

海區全般 = 亘リ概ネ6—7米ノ透明度ヲ示シ敷香沿岸及中知床岬附近 = 最小透明度5米ヲ示シ最大透明度ハ榮濱東10湊點 = 10米ヲ示セリ。

f 水色ノ分布状況

海豹島南側ヲ除ク附近海區及敷香ヨリ榮濱 = 至ル沿岸線 = 沿ヒテ水色ハ概メテ混濁シ8階級ヲ示シ、海豹島南部及中知床岬東線上沖合海區ハ稍水色清澄ニシテ4階級ヲ示セリ。而シテ他ノ各點ハ孰モ6—7階級ノ水色ヲ示セリ。

ハ 隨時横斷海洋觀測

西海岸海區

a 3月下旬—4月間ハ表面—50米層 = ハ2.0—2.9度ノ水溫廣ク瀰漫シ100米附近水層 = ハ1.0—1.5度ノ水溫分布シ 400米層 = ハ0.6—0.9度ノ水溫分布ヲ認メタリ。

b 5月上旬 = 於テハ距岸5湊以內ノ沿岸 = ハ各層共3.0—4.0度内外ノ水溫分布シ、9湊以遠ノ沖合海區 = ハ表層 = 3.0度ノ水溫瀰漫シ下層 = 至ルヤ俄 = 低溫トナリ2.0度内外ヲ示セリ。而シテ北方海區 = 至ル = 従ヒ各層共1.0度内外ノ低溫ヲ示セリ。

c 5月上旬 = 於テハ暖水系ノ勢力未ダ認ムルコト能ハザリキ。

南海岸海區

a 4月中旬 = 於テハ各層 = 1.0—2.0度ノ水溫廣ク分布セリ。就中灣奥ヨリ西能登呂岬側ノ海區 = 稍高水ナル水帶分布シ中知床岬側 = ハ寒冷水帶ノ

存在ヲ認メタリ。

b 5月中旬 = 於テハ俄 = 昇溫シ表面—10米層ハ3.5—8.0度ヲ示シ、之ガ分布状況ハ各層共西灣内側 = 高水ニシテ東灣内側 = 低水ナリキ。

25米層以上ノ深層 = ハ依然2.0度以下ノ低水溫分布セリ。

c 6月上旬 = 於テハ前月 = 比シ各層共昇溫セルモ東灣内側ハ西灣内側 = 比シ依然低水狀況ヲ示セリ。而シテ之ガ水層 = 於ケル水溫ノ分布状況ヲ見ル = 表面—10米層 = ハ3.5—11.0度ヲ示セリ。

d 暖水系海流伸展ノ先端ハ5月下旬頃 = 至リ表現セラレタリ。

東海岸海區

a 4月下旬多來加灣内 = 於テハ瀕岸 = テハ表面水溫1.0度内外ヲ示シ沖合 = テハ(←)0.3度ヲ示セリ。又25米層以深 = ハ(←)0.5—(←)1.5度ノ水溫分布セリ。元泊近海 = 於テハ表面水溫0度内外ヲ示シ25米層以深 = テハ(←)1.0度以下ヲ示セリ。

b 5月上旬多來加灣内 = 於ケル水溫ハ表面—10米層 = テハ1.5—3.0度ヲ示シ下層 = 於テハ0.5—(←)1.0度ヲ示セリ。

元泊附近 = 於テハ表面—10米層 = テハ1.5—2.5度ヲ示シ 10米層以深 = テハ(←)0.5—(←)1.5度ヲ示セリ。

c 5月下旬 = 至リ各層共水溫昇高シ多來加灣内 = 於テハ沿岸表面水溫8.5—9.8度ヲ示シ、海底 = 於テ5.0—8.3度ノ水溫分布セルモ、沖合水溫ハ表面—10米層ハ4.0—5.2度ヲ示シ10米層以深 = 於テハ0.3—1.3度ノ水溫分布ヲ示セリ。

元泊附近海區 = 於テハ表面—10米層 = テハ3.0—5.0度ヲ示シ、25米層以深 = テハ3.0—(←)1.2度ヲ示セリ。

d 5月下旬 = 於テハ暖水系水ノ勢力伸展ノ狀詳ナラズ。

2) 定地海洋觀測

調査ノ目的 全島沿岸各處 = 定地觀測點ヲ設ケ略期ヲ同ジフシテ各地ノ海況ヲ觀測シ、海況變化 = 關スル考察資料ヲ蒐集シ、以テ海況ト漁況ト

ノ關係ヲ闡明セントス。

調査ノ經過 西海岸海區ニ於テハ鵜城・樂磨・海馬島・南海岸海區ニ於テハ西能登呂岬・雨龍・大泊・東海岸海區ニ於テハ榮濱・敷香・散江ノ計9定點ヲ設ケ、中樂磨ヲ除キ8定點ニハ各囑託員ヲ置キ所定様式ニヨリ建網場或ハ距岸1哩ノ地點ニテ各月各旬ニ於テ各1回一數回午後2時ヲ期シ觀測ヲ行ハシメ其ノ結果ヲ報告セシム。

本年度ノ成績 東西南各海區ニ於ケル觀測結果ヲ示サンニ次ノ如シ

イ 西海岸海區 (鵜城定點ハ觀測結果ニ疑義ノ點アリタレバ之ヲ省ク)

- a 氣溫ノ最高ハ樂磨定點ニテハ7月ニ、海馬島定點ニテハ8月ニ現ハレ、最低ハ孰モ12月ニ現ハレタリ。
- b 水温ノ最高ハ樂磨定點ニテハ各層共8月ニ、海馬島定點ニテハ9月ニ現ハレタリ。最低ハ前者ニアリテハ2月ニ後者ニアリテハ4月ニ現ハレタリ。
- c 鹽分ノ最高ハ樂磨定點ニテハ4月下層ニ、海馬島定點ニテハ5月上層ニ現ハレ、最低ハ前者ニアリテハ5月上層ニ、後者ニアリテハ9月上層ニ現ハレタリ。
- d 氣溫ト表面水温トノ關係ヲ窺フニ冬春ノ季ニ於テハ水温ハ氣溫ヨリ高ク、夏秋ノ候ニ於テハ氣溫ハ水温ヨリ高シ。

ロ 南海岸海區

- a 各定點トモ氣溫ノ最高ハ8月ニ現ハレ、最低ハ12月ニ現ハレタリ。
- b 水温ノ最高ハ各定點共8月ニ現ハレ、最低ハ西能登呂定點ニ於テハ12月、雨龍・大泊ノ兩定點ニ於テハ4月ニ現ハレタリ。
- c 鹽分ノ最高ハ西能登呂定點ニ於テハ5月上層ニ現ハレ、雨龍・大泊ノ兩定點ニ於テハ7月下層ニ現ハレタリ。又最底ハ各點トモ9月上層ニ現ハレタリ。
- d 氣溫ト表面水温トノ關係ヲ窺フニ春夏ノ候ニ於テハ氣溫ハ水温ヨリ高ク、秋冬ノ季ニ於テハ水温ハ氣溫ヨリモ高シ。

ハ 東海岸海區 (散江定點ニテハ氣溫ヲ欠測セリ)

- a 氣溫ノ最高ハ榮濱定點ニ於テハ7月、敷香定點ニ於テハ8月ニ現ハレ、最

低ハ前者ニアリテハ11月、後者ニアリテハ4月ニ現ハレタリ。

- b 各定點共水温ノ最高ハ8月ニ現ハレ、最低ハ4—5月ニ現ハレタリ。
- c 鹽分ノ最高ハ榮濱定點ニ於テハ4月下層ニ、敷香定點ニ於テハ9月下層ニ、散江定點ニ於テハ7月下層ニ現ハレ、最低ハ榮濱定點ニ於テハ8月上層ニ、敷香定點ニ於テハ4月上層ニ、散江定點ニ於テハ6月下層ニ現ハレタリ。
- d 氣溫ト表面水温トノ關係ヲ窺フニ春季ヨリ初秋ニ至ル間ハ氣溫ハ水温ヨリ高ク、冬季ハ水温ハ氣溫ヨリ高シ。

3) 海流調査

調査ノ目的 本島環海ノ表層流ノ組成ヲ探查シ以テ本島近海海流ノ性状ヲ闡明セントス。

調査ノ經過 前年度迄ハ樂磨西101哩ノ定線上ノ定點ニ於テ春夏秋ノ各季ニ於テ標識壘ヲ投入シ、之ガ拾得狀況ニヨリテ西海岸表層流ノ組成探查ニ努メタルモ、本年度ニ於テハ更ニ北辰、まみや、名好ノ各調査船ヲ使用シ6、7ノ兩月ニ亘リ、本島全海區ニ亘ル一齊海洋横斷觀測ヲ施行スルニ當リ定點ニ於テ15—25本ノ標識壘ヲ投入シ、之ガ拾得ノ數ヲ得テ本島環海ノ表層流ノ概要ヲ推考セリ。

本年度ノ成績

イ 春季施行ノモノ (4月7及8日)

(樂磨西線上ノミ)

標識壘ヲ自樂磨西1哩至同101哩線上各10哩毎ニ點ヲ設ケ第1點ヨリ第11點ニ至ル各點ニ於テ投入セシニ次ノ如キ結果ヲ得タリ。

- (1) 第1點ヨリ第11點ニ至ル10哩毎ノ各點ニ25本ヅ、投入シ計275本ニ對スル拾得數132本ニシテ其ノ率48%ヲ示セリ。
- (2) 第3點ノモノニシテ遠ク北海道奥尻竝ニ熊石村ニ漂着セル3本ヲ除ク外、第1點ヨリ第3點マデノモノハ拾得數53本ナルモ孰モ本島西海岸眞岡支廳管内沿岸ニ漂着セリ。
- (3) 第4點ヨリ以遠第11點マデノモノハ拾得數77本ヲ示シ之等漂着處

圍ハ北方惠須取沿岸ヨリ北方本斗沿岸ニ至ル本島西海岸海區沿岸ナ
リキ。

□ 夏季施行ノモノ

a 西海岸海區 (自6月15日至6月25日)

標識塚ヲ自知來岬西1湊至同61湊線上知來岬西6湊, 21湊, 41湊, 61湊ノ各
地點, 自知來岬西61湊至樂磨西1湊線上知來岬西61湊地點ヨリ樂磨西1湊
地點ニ向ケ20湊, 40湊, 100湊ノ各地點, 自樂磨西1湊至同121湊線上樂磨西
21湊, 51湊, 81湊, 101湊, 121湊ノ各地點, 自樂磨西121湊至海馬島西灣西1
湊線上樂磨西121湊地點ヨリ海馬島西灣西1湊地點ニ向ケ30湊, 60湊, 80湊
ノ各地點, 自海馬島西灣西1湊至禮文島金田岬北1湊線上海馬島西灣西1湊
地點ヨリ禮文島金田岬北1湊地點ニ向ケ20湊, 40湊ノ各點, 自禮文島金田
岬北1湊至西能登呂岬南1湊線上禮文島金田岬北1湊地點ヨリ西能登呂岬
南1湊地點ニ向ケ20湊, 40湊ノ各地點及西能登呂岬南1湊點, 自西能登呂岬南
1湊至宗谷岬北1湊線上西能登呂岬南1湊地點ヨリ宗谷岬北1湊地點ニ向ケ
10湊點及宗谷岬北1湊點等ノ第1點ヨリ第23點ニ至ル各點ニ於テ投入セシ
ニ次ノ如キ結果ヲ得タリ。

(1) 第1點ヨリ第23點ニ至ル10湊毎ノ各點ニ15本ヅ、計345本投入シタ
ルニ其ノ拾得數ハ83本ニシテ其ノ率24%ヲ示セリ。

(2) 知來線上ノモノハ第1點ノモノ4本拾得シ其ノ拾得範圍ハ名好村
沿岸ヨリ珍内村沿岸ニ至ル間ニシテ、他ノ第2點ヨリ第4點ニ至ル10
湊ノ各點ニテ投入セシモノハ拾得ナカリキ。

第5點ノモノハ1本遠ク北樺太亞港々内ニ漂着シ、第6點ヨリ第10點迄
ノモノハ北方泊居沿岸ヨリ南方本斗沿岸ニ漂着セリ。

第12點竝ニ第13點ノモノニシテ北海道沿岸竝ニ秋田縣沿岸ニ漂着セ
ルモノアリタルモ、之等ハ放流點ヨリ直ニ南下シ日本海ニ入り同海
區大環流水帶ニ移乘シ前記ノ箇所ニ漂着シタルモノナラン。

第14, 15, 16ノ各點ニ投入セシモノニシテ拾得セラレタル數ハ7本ニ
及ビ、第15點ノ1本ハ遠ク青森沿岸ニ漂流セシモノ其ノ他ノモノハ本島

西海岸海區沿岸ニ漂着セリ。

第17點及第18點ニテ投入セシモノ、拾得數ハ9本ニシテ、内1本北海
道頓別村ニ漂着セルモノヲ除キテハ凡テ名好郡以南本斗ニ至ル沿岸
ニ漂着セリ。

(3) 第19點ヨリ第23點マデノモノ、拾得數ハ26本ニシテ、第23點ノモ
ノハ地先沿岸宗谷村附近沿岸ニ漂着セルモ、其ノ他ノ各點ノモノニ
就キ之ガ漂跡ヲ觀ルニ、北海道沿岸ニ至ルモノ或ハ東海岸海區沿岸
ニ至ルモノ或ハ西海岸海區ニ漂着セルモノ等極メテ區々ナル漂流ヲ
迎レリ。惟フニ之等各點附近ハ凡テ宗谷海峽口ニ位シ本期ハ本島環
海ニ伸展スル暖流ノ旺盛ナル状態ヲ實證スルモノニシテ、之等標識
塚モ夫々之等暖流水ニヨリ運搬サレタルモノ、如ク推考セラル。
要之西海岸海區ニハ北上水系ノ勢力旺盛ナルモノアリ、且又沿海洲
側沿岸ニハ南下流ノ存在ヲ認メラル、モ、之ハ韃靼海灣ニ於ケル環
流水帶カ或ハ季滿海流系ノモノナルカハ未ダ判斷シ難シ。

b 南海岸海區 (自6月22日至29日)

標識塚ヲ自大泊西1湊至雨龍東1湊線上大泊西1湊地點ヨリ雨龍東1湊點ニ
向ケ5湊, 20湊ノ各地點, 自雨龍東1湊至赤岩岬西1湊線上雨龍東1湊地點ヨ
リ赤岩岬西1湊地點ニ向ケ20湊點及赤岩岬西1湊點, 自赤岩岬西1湊至孫杖
東1湊線上赤岩岬西1湊地點ヨリ孫杖東1湊地點ニ向ケ10湊, 30湊ノ各點及
孫杖東1湊點, 自孫杖東1湊至中知床岬南1湊線上孫杖東1湊點ヨリ中知床
岬南1湊地點ニ向ケ20湊, 40湊ノ各點及中知床岬南1湊點, 自中知床岬南1
湊至西能登呂岬南1湊線上中知床岬南1湊地點ヨリ西能登呂岬南1湊地點ニ
向ケ20湊, 40湊ノ各點, 自宗谷岬北1湊至中知床岬南1湊線上宗谷岬北1湊
地點ヨリ中知床岬南1湊地點ニ向ケ20湊, 40湊, 60湊ノ各點等ノ第1點ヨリ
第15點ニ至ル各點ニ於テ投入セシニ次ノ如キ結果ヲ得タリ。

(1) 第1點ヨリ第15點マデノ各點ニ15本ヅ、計225本ヲ投入シ、拾得數
114本ヲ得、其ノ率51%ヲ示セリ。

(2) 第1點ノモノハ9本千歲灣沿岸ニ漂流セリ。第2點(大泊ヨリ雨龍ニ

向ケ20哩沖) ノモノ10本ハ西灣内池月沿岸ニテ拾得セラル。

第3點ノモノ2本ハ本斗沿岸ニ漂流シ、他9本ハ長濱村沿岸ニ漂着セリ。

第4點ノモノハ10本遠淵村沿岸ニテ拾得セラレタリ。

第5點ノモノハ長濱村沿岸ニ5本、大泊沿岸ニ2本、知床村沿岸ニ1本漂着セリ。

第6點ノモノハ2本北海道北見沿岸ニ漂着シ、6本ハ長濱村沿岸ニ漂着セリ。

第7點ノモノハ西海岸鶴城、本斗沿岸ニ各1本ヅ、長濱、大泊沿岸ニ3本漂着セル外ハ西灣内沿岸ニ漂着セリ。

第8點ヨリ第10點マデノモノハ北海道沿岸ニ2本、西灣内ニ1本、富内沿岸ニ1本漂着セル外ハ東灣内長濱沿岸ニ12本漂流セリ。

第11點ヨリ第12點マデノモノハ1本遠ク國後沿岸ニ到着セルモ、他ノモノハ西灣内能登呂村沿岸ニ1本、大泊ヨリ長濱ニ至ル沿岸ニ8本漂着セリ。

第13點ヨリ第14點マデノモノハ1本知床村ニ漂着セル外、6本ハ北海道北見沿岸或ハ國後、擇捉島附近沿岸ニ漂流セリ。

第15點ノモノハ7本大泊以南長濱ニ至ル東灣内沿岸ニテ拾得セラレタリ。

(3) 第7點ノモノ、内、西海岸ニ漂流セルモノハ西灣内沿岸ヲ南下スル水帯ニヨリ運搬セラレ、西登呂岬附近海區ニ至リ北上流ニ移乗シ夫々西海岸沿岸ヲ北上漂流セルモノ、如シ。

更ニ第6點ヨリ第12點マデノ各點ノモノヲ觀ルニ、各點ノモノ1乃至數本ハ北海道北見沿岸或ハ國後、擇捉沿岸ニ漂着シタルモ、之ハ亞庭灣内環流水帯ニヨリ一旦宗谷海峽ニ流サレ同海區ニ於テ折レンモ、宗谷海峽ヲ横斷東進シツ、アル水流ニ遭遇シ之ニ移乗シ夫々前記ノ箇處ニ漂流ヲ續ケタルモノナルベシ。

c 東海岸海區 (自6月10日至6月29日)

自元泊東1哩至海豹島南1哩線上元泊東1哩地點ヨリ海豹島南1哩地點ニ向

ケ5哩、30哩、60哩ノ各點及海豹島南1哩點、自海豹島南1哩至同點東50哩線上海豹島南1哩地點ヨリ同點東50哩地點ニ向ケ10哩、30哩、50哩ノ各點、自海豹島南1哩至敷香東1哩線上海豹島南1哩地點ヨリ敷香東1哩地點ニ向ケ10哩、30哩、50哩ノ各點及敷香東1哩點、自敷香東1哩至散江西1哩線上敷香東1哩地點ヨリ散江西1哩地點ニ向ケ10哩、30哩ノ各點及散江西1哩點、自散江西1哩至榮濱北1哩線上散江西1哩地點ヨリ榮濱北1哩地點ニ向ケ40哩、70哩、100哩ノ各點及榮濱北1哩點、自榮濱北1哩至同31哩線上榮濱北1哩地點ヨリ東ニ向ケ21哩點、自榮濱東31哩至元泊東1哩線上榮濱東31哩地點ヨリ元泊東1哩地點ニ向ケ40哩點、自海豹島南1哩至愛郎岬北1哩線上海豹島南1哩地點ヨリ愛郎岬北1哩地點ニ向ケ20哩、40哩、60哩、80哩ノ各點及愛郎岬北1哩點、自愛郎岬北1哩至中知床岬東50哩線上愛郎岬北1哩地點ヨリ中知床岬東50哩地點ニ向ケ20哩、40哩ノ各點及中知床岬東50哩點、自中知床岬南1哩至同點東50哩線上中知床岬南1哩地點ヨリ東30哩、10哩ノ各點等ノ第1點ヨリ第30點ニ至ル各點ニ於テ投入セシニ次ノ如キ結果ヲ得タリ。

(1) 第1點ヨリ第30點ニ至ル迄各點ニ於テ15本ヅツ計450本投入シ199本ヲ拾得ス。其ノ率44%ヲ示セリ。

(2) 第1點ヨリ第5點マデノモノハ拾得數計31本ニシテ、之等ノ漂着範圍ハ散江村沿岸ヨリ富内沿岸ニ至ル沿岸ナリ。

第6點ノモノハ拾得ナシ。

第7點ノモノ、1本ハ北知床半島東岸用萬沿岸ニ漂着セリ。

第8點ヨリ第14點マデノモノハ拾得數61本ニ及ビ、第8點ノモノ、1本ハ北海道枝幸沿岸ニ漂流セシモ、其ノ他ノモノハ東海岸海區沿岸散江村ヨリ榮濱ニ至ル間ニ漂着セリ。

第15點ヨリ第17點マデノモノハ拾得數32本ヲ示シ、第15點ノモノハ凡テ北行シ多來加村沿岸ニ漂着シ、第16點及第17點ノモノハ元泊村沿岸ヨリ富内沿岸間ニ漂着セリ。

第18點ヨリ第20點マデノ各點ニテ投入セシモノハ拾得數17本ニ及ビ、

第18點ノ1本ハ北方敷香沿岸ニ漂着シタルモ、他ハ南方沿岸ニ漂着シ、第18點ノモノ、中4本ハ亞庭灣内ニ漂流セリ。

第21點ヨリ第24點マデノ拾得數ハ28本ニシテ、中第23點ノ1本ハ北海道宗谷沿岸ニ漂着セルモ、他ハ北方元泊村沿岸ヨリ南方外知床村沿岸ノ間ニテ拾得セラレタリ。

第25點ノモノハ6本ノ拾得アリ。内1本ハ富内沿岸ニ漂着セルモ、他ハ亞庭灣内沿岸ニ漂着セリ。

第26點ヨリ第28點マデノ各點ノモノハ拾得數12本ヲ示シ、北方散江村沿岸ヨリ南方外知床村及北海道宗谷沿岸ニ至ル間ニ漂着セリ。

第29點ノモノ、拾得數ハ國後沿岸ニ漂流セル1本ニ過ギズ。

第30點ノモノハ10本ノ拾得アリ。中1本ハ北海道沿岸ニ漂流セルモ、他ハ亞庭灣内沿岸ニテ拾得セラレ殊ニ長濱村沿岸ニ多數漂着セリ。

(3) 散江、榮濱ヲ結ブ線上ト海豹島愛郎岬ヲ結ブ線上ヲ中間トシ、附近海區ヲ中心トシテ北行スルモノト南行スルモノトニ分レ、北行セルモノハ多來加灣ニ至リ左廻リニ漂流シツ、附近沿岸ニ漂着セリ。又南行セルモノハ外知床竝ニ北海道北見沿岸、亞庭灣内ニ漂流セルモノアリ。之ガ現象ハ東海岸ニ左廻リ環流ノ存在ヲ證スルモノナラン。

ハ 秋季施行ノモノ

自知來岬西1湊至同61湊線上知來岬西6湊、41湊、61湊ノ各地點、自樂磨西1湊至同121湊線上樂磨西6湊、11湊、21湊、31湊、41湊、51湊、61湊、71湊、81湊、91湊、101湊、111湊、121湊ノ各地點等ノ第1點ヨリ第116點ニ至ル各地ニ於テ投入セシニ次ノ如キ結果ヲ得タリ。

a 西海岸海區 (知來西線、樂磨西線) (10月11, 12, 17ノ3日間施行)

(1) 第1點ヨリ第16點マデノ各點ニ於ケル投入量數ハ總計275本ニシテ拾得セラレタルモノ96本ヲ算シ其ノ率35%ヲ示セリ。

(2) 第1點ヨリ第4點マデノ知來西線上ノ各點ニテ投入セルモノハ20本拾得セラレ、中第2點ノモノ1本ハ禮文島ニ漂流セルモ、他ハ野田郡沿岸ヨリ本斗郡沿岸ニ亙リ漂着セリ。

第5點ヨリ第14點マデノ各點ニテ投入セルモノハ眞岡附近沿岸ヨリ南方本斗沿岸ニ密集漂着セリ。

第15點及第16點ノモノハ7本拾得セラレ、内4本ハ北海道沿岸ニ漂流シ、3本ハ本斗沿岸ニ漂着セリ。

(3) 第15點及第16點ヨリ投入セシモノ、内、北海道沿岸ニ漂着シタルモノハ投入點ヨリ直ニ南下シ日本海ニ入り更ニ同海區環流水帶ニ夫々移乘シ漂着セルモノナルベシ。

4) 氣象調査

調査ノ目的 本島陸上氣象ト沿岸海況及漁況トノ關係ヲ究明セントス。

調査ノ經過 昭和5年以降本部ニ觀測所ヲ設置シ、氣溫、氣壓、風力、風位、蒸發、濕度、雨量等ニ就キ日ニ3回ノ觀測ヲナシ、尙資料トシテ本島氣象觀測所ヨリ氣象狀況ノ報告ヲ得テ之ガ參考ニ供セリ。

本年度ノ成績

イ 氣 溫

平均氣溫ハ4.8度ニシテ最高氣溫ハ8月ニ於ケル25.3度、最低氣溫ハ2月ニ於ケル(-)22.8度ナリ。

ロ 氣 壓

年平均氣壓ハ749.4托ニシテ一般ニ低壓ヲ示シ、1月ヨリ月ヲ追フテ降壓セルノ傾向ヲ認メタリ。

ハ 風 位 及 風 力

年ヲ通ジテ風位ヲ見ルトキハ扁北風最多ニシテ殊ニ冬期間ニ於テ最モ卓越シタリ。而シテ扁南風ノ連吹セシハ自5月至9月ノ間ナリキ。

風力ハ年平均秒速3.8米程度ニシテ和風狀態ナリキ。

ニ 蒸 發

年總量ハ578.1托ニシテ最多量ヲ示シタルハ7月ニ於ケル136.3托ナリ、(冬期間ハ蒸發用水結氷ノタメ自5月至10月ノ間ノ觀測トス)。

ホ 濕 度

年平均濕度ハ46%ニシテ最多量ヲ示セルハ12月ニシテ月平均59%ナリキ。

へ 雨 量

年總量ハ149.4耗ニシテ最多量ヲ示シタルハ7月ニ於ケル40.0耗ナリ、(冬期間ニ於ケル降水量ヲ見ズ自5月至10月間ノ雨量ノミノ觀測ナリ)。

5) 漁 況 調 査

調 査 ノ 目 的 本島漁村ニ於ケル漁獲狀況ニヨリ之ガ漁況ヲ推考シ以テ海況竝ニ氣象トノ關係ヲ闡明セントス。

調 査 ノ 經 過 昭和5年度ヨリ樺太廳水産物検査所ニ依頼シ各地駐在検査員ヨリノ報告ヲ得、且定地海洋觀測囑託員ヨリノ漁況報告ヲ得テ沿岸漁況ノ考察ニ努メタリ。

本 年 度 ノ 成 績 主要魚族ノ漁況概要次ノ如シ。

イ に し ん

東西南ノ3海區ニ區分シテ其ノ漁況ヲ見ルニ、東海岸海區ニ於テハ全クノ不漁狀態ニシテ5,000石内外ニ過ギズ。南海岸海區ニ於テモ例年ニ比シテ不振ナリ。而シテ西海岸海區ノミ大漁ヲ示シタリ。

ロ さ け、ま す

西海岸海區南部ニ於テ好漁ヲ示シ、東海岸、南海岸兩海區共ニ好漁ヲ示サズ。

ハ こ ん ぶ

全島一般ニ甚シク不振ナリキ。

ニ か れ い

西海岸海區眞岡近海、南海岸海區、伏子、幌内保、東海岸海區馬群潭、登帆等各地ニ於テ小漁アリシモ他ハ一般ニ不漁ナリキ。

ホ た ら ば か に

東海岸海區元泊近海中漁ヲ呈シタルモ、其ノ他ノ地方ハ不振ニシテ全島的ニ見ルトキハ不漁ナリシト云フベシ。

へ た ら、す け と う た ら

漁期初メニ於テ西海岸海區眞岡、野田、惠須取、本斗等中漁ヲ呈シタルモ、漸次不振トナリ一般的ニハ不漁ニ終リタリ。

6) 西 海 岸 區 ニ 於 ケ ル 浮 游 生 物 調 査

調 査 ノ 目 的 浮游生物ノ分布、季節的變化竝ニ海洋條件トノ關係及生活史等ヲ闡明シ以テ海洋生産力ヲ探知セントス。

調 査 ノ 經 過 本年度新規事業ナリ。

本 年 度 ノ 成 績 毎月1回樂磨沖31湊、定線横斷海洋觀測ヲ施行シ線上2湊毎、25米上層ヲ垂直ニ丸川式垂直採集網ヲ使用シ16點ヨリ標本ヲ得テ定量定性ヲ行ヘリ。而シテ定量ハ圓心分離法ニ據レリト雖モ動物性、植物性ヲ各判然ト分離セシムルコト不可能ニ屬スルヲ以テ量的論議ハ極メテ概括的ナルヲ免レズ。

檢鏡査定セル種類ハ40屬76種ニシテ他ニ橈脚類、十脚類、棘皮動物、軟体動物等ノ幼生竝ニ魚卵ヲ合シテ凡ソ81種ニ及ベリ。内動物性38種、植物性43種ニシテ今之ヲ細別セバ次ノ如シ。

珪藻類	18屬	43種
過鞭毛虫類	2屬	5種
夜光虫類	1屬	1種
ちんちのいぬ類	5屬	11種
橈脚類	9屬	11種 (幼生ヲ含ム)
十脚類	1屬	1種 (幼生ヲ含ム)
枝角類	1屬	1種
幼態類	1屬	1種
多毛類	1屬	1種
有孔虫類	1屬	1種
毛顎類	1屬	1種
棘皮動物	1屬	1種 (幼生)
軟体動物	1屬	1種 (幼生)

魚 卵 1種

上記各種ノ内最モ重要ナルハ硅藻類, ちんちのいぬ類, 橈脚類等ニシテ硅藻類ハ春秋2季ニ繁殖旺盛ニシテ, 就中5月, 11月最モ卓越スル月ナリ。

5月ノ硅藻類ハきーとせらす及たらしをしーら代表シ, にしん漁況ト關係ヲ有ス。

橈脚類ハ夏季竝ニ冬季出現盛ニシテ殊ニ初夏にしん漁衰退シテます漁期ニ入ラントスル6月ニ著シク發生シ, ます漁ト密接ナル關係ニアルハ注目ニ値ス。

過鞭毛虫類, ちんちのいぬ類ノ2群ハ極メテ不偏的ニシテ4季常ニ出現シ特ニ後者ハ樺太近海産浮游生物トシテ種類ニ於テモ量ニ於テモ相當重要性ヲ有ス。

幼生中, 十脚類ハたらばかに, 棘皮動物ハうにノ幼生, 魚卵ハかれい, にしんノ如ク推定セラルルモ, 詳細ハ今後ノ研究ニ俟ツトコロ多シ。

3 漁 場 調 査

1) 浅海漁場調査

調査ノ目的 本島ヲ圍周スル海深35米以内ノ浅海ニ於ケル既知漁場ノ利用増進ニ對スル基礎調査ヲ施行シ以テ該漁場ニ於ケル漁業經營ノ基調ヲ確立セントス。

調査ノ経過 本島ノ沿岸ヲ東, 西, 南及海馬島ノ4海區ニ分チ, 各海區毎ニ之ガ調査方針ヲ樹立シ前年度迄ニハ東海岸海區中, 自榮濱至敷香間及海馬島全圓竝ニ西海岸海區中, 自西能登呂岬至宗仁岬間ノ調査ヲ施行セリ。

本年度ノ成績 南海岸海區全圓ニ亙リ調査船まみや丸ヲ以テ7月1日ヨリ9月15日ニ至ル77日間調査ヲ實施セリ。此ノ結果ニヨレバ自中知床岬至牛荷頃間及自長濱至中宗谷岬間竝ニ登以南ノ沿海ハ海底岩礁地帯多ク, 其ノ他ノ近海ハ砂及砂泥質ノ箇所ニシテ稀ニ礫質ノ箇所存在セリ。而シテ千歳灣内ハ全圓ニ亙リ砂及砂泥質帯ナリ。

本調査ニ使用セル漁具ハ大部分ほたてかひ桁網(一名はつしやく)ナリシモ海底ノ狀況ニヨリ特殊ナルどれつちヲモ使用シタル箇所アリ。採集セル底棲

生物ヲ分類スレバ魚類5種, 甲殻類20種, 斧足類23種, 腹足類15種, 海鼠類2種, 海膽類3種, 海鞘類1種, 頭足類1種, 海星類5種, 計75種ニ及ベリ。内採集數量多ク主要ナルモノハほたてかひ, ふぢこ, ほつきかひ, ばふんろに等ニシテ之等ハ各沿岸ヨリ1.5—7.5哩, 水深10—30米ノ海底砂礫質或ハ砂質ノ箇所ニ多ク棲息分布スルヲ認メ, 特ニほたてかひニアリテハ胡蝶別沖合ヨリ女麗沖合間, ふぢこニアリテハ遠淵沖合ヨリ對馬沖合間, ほつきかひニアリテハ千歳灣内ヨリ雨龍ニ至ル間, 又ばふんろニアリテハ胡蝶別沖合ヨリ長濱沖合ニ至ル間ノ地點ニ最モ多ク各沿岸ニ併行帶狀ヲナシテ分布セリ。

尙前記岩礁地帯ニ於テハ海藻ノ繁茂著シク其ノ採集セルモノヲ分類スレバ, 顯花植物2種, 隱花植物中綠藻類1種, 褐藻類8種, 紅藻類9種計20種ニ及ベリ。而シテ之等ノ海藻類ハ其ノ利用ノ途頗ル多ク, 内食用トナルモノ18種, 糊料トナルモノ3種, 肥料トナルモノ9種ナリ。以上ノ種類中最モ多ク之ガ繁茂ヲ認メタルハリしりこんぶ, からふととろろこんぶ, あいぬわかめ, (さるめん), いわのり, あなあをさ等ニシテりしりこんぶノ如キハ最モ品質優良ナルモノナリ。

調査ノ實用價值 以上本海區浅海ニ於テ極メテ重要ナル生物ノ分布ヲ認メラレタルヲ以テ之ガ浅海漁場ノ利用増進ノ實ヲ擧ゲ得バ之等漁業ノ伸展必ズシモ難事ナラザルベシ。

4 湖 沼 調 査

1) 來知志湖基本調査

調査ノ目的 本湖ノ基本調査ヲ施行シ以テ既棲有用竝ニ移殖水族養殖業ノ合理的經營ニ資セントス。

調査ノ経過 本年度新規事業ナリ。

本年度ノ成績 7月7日之ガ調査ニ着手シ同月下旬現地ニ於ケル調査ヲ一先ヅ打切リタリ。而シテ調査ニ當リテハ當湖ノ地勢狀況ニ應ジ觀測線竝ニ觀測點ヲ設ケ各觀測點ニツキ所定様式ニ從ヒ水質, 水溫, 比重, 水色, 水素, いおん濃度, 遊離酸素量, 透明度竝ニ氣象狀況ヲ調査シ併セテ浮游生物ノ採集,

既棲生物ノ採捕ヲ行ヒ、湖畔ヲ踏査シテ湖沼ノ地形、附近ノ土質等ヲ觀察シ湖沼成因ヲモ探究シ以テ調査材料ノ蒐集ニ努メタリ。

以下調査項目ノ主ナルモノニ就キ概記スベシ。

(イ) 來知志湖ノ位置

樺太西海岸ノ中部即チ北ハ北緯32度5分ヨリ南ハ27度ノ間ニ延長シ、西ハ東徑142度1分8秒ヨリ東ハ142度8分ノ間ニ亘リ、鶴城郡鶴城村ノ最南端ニ位ス。

(ロ) 成 因 瀉湖(Lagoon)

(ハ) 面 積 34.52平方杆

(ニ) 湖 岸 線 長サ 45.50杆

(ホ) 最大深度 3.8米

(ヘ) 底 質 3 米内外ノ深所ニアリテハ一帯ニ砂泥質ニシテしじみがひノ棲息ニ適スモ、北部及東部ノ2米内外ノ湖底ハ黑色軟泥土ニシテ西部湖岸近クハ砂泥底ヲナシ、南部ハ砂泥若ハ砂質底ヲ形成ス。

(ト) 水 温

表面ハ22.9—16.5度ニシテ平均19.5度ヲ示シ、湖底ハ21.6—17.0度ニシテ平均19.4度ヲ示セリ。

(チ) 比 重

表面ハ1.00770—1.00680ニシテ平均1.000395ヲ示シ、湖底ハ1.01040—1.00156ニシテ平均ハ表面ト同數ヲ示セリ。

(リ) 水素いおん濃度

表面ハ8.2—6.2, 湖底ハ8.1—6.1ヲ示セリ。

(ヌ) 遊離酸素量

表面ハ7.40—4.71^{cc}/₁₀₀ニシテ平均6.23^{cc}/₁₀₀ヲ示シ、湖底ハ7.10—4.67^{cc}/₁₀₀ニシテ平均5.63^{cc}/₁₀₀ヲ示セリ。

(ル) 水 色

一般ニ帶褐綠色ニシテふおれる氏比色計ニ比スルトキハ No.15—20ニ相

當スペシト雖モ色相大イニ異ルモノアリ。

(チ) 透 明 度

深度ノ約2/3—1/2ニシテ3米ノ深度ニ對シテ約2米内外ナリ。

(ワ) 結 氷

結氷期ハ11月上旬—4月上旬ニシテ2月中旬氷殻最厚1米ニ及ブ。

(カ) 生 物

a 浮游生物ノ種類及量

Brachinonus sp. ……c.c

Harpacticus sp. ……c.

Eurytemora sp. ……c.

Copepoda nouplii sp. ……c.c

Anabaena sp. ……c.

Melosira sp. ……c.

Pleurosigma sp. ……c.

以上ノ内*Anabaena* sp.ハ7月中旬ヨリ8月上旬ニ亘リ繁殖猛烈ニシテ表面ニ浮游シテ所謂水ノ華(*Water-flower*)ヲ生ズルニ至ル。

b 魚類ノ種類

Clupea pallasii CUVIER & VALENCIENNES

に し ん (湖沼鯧)

Oncorhynchus nerka (WALBAUM)

さ け

Oncorhynchus gorbucha (WALBAUM)

からふとます

Oncorhynchus masou (BREVOORT)

ま す (さくらます)

Coregonus elupeiformis (MITCHILL)

し ろ ま す (わかそ)

Hucho perryi (BREVOORT)

いと (いとお)
Salvelinus pluvius (HILGENDORF)
 い わ な
Osmerus dentex (STEINDACHNER)
 きゅうりょうを
Hypomesus olidus (PALLAS)
 ち か (わかさぎ)
Salangichthys microdon (BLEEKER)
 し ら う お
Oreias oreas (JORDAN & FOWLER)
 ふくどじよお
Leuciscus hakonensis GÜNTHER
 う ぐ ひ
Gasterosteus aculeatus LINNE
 い と よ
Mugil cephalus LINNE
 ぼ ら
Hemilepidotus giberti JORDAN & STARKS
 よこすじかじか
Platichthys stellatus (PALLAS)
 かわがれい
Limanda iridorum JORDAN & STARKS
 すながれい
Chaenogobius macrognathos BLEEKER
 う ぎ ご り
Eleginus navaga (KÖLREUTER)
 こ ま い
Entosphenus japonicus (MARTENS)

やつめうなぎ

以上のうち *Coregonus elupeiformis* (MITCHILL) は本邦に於て従来採集せられざりし種類なり。尙今次の調査に於ては採集し得られざりしも、當業者の談に據りて其の棲息の判明せるもの數種を知り得たり。是等の種名を擧ぐれば次の如し。

Oreias oreas (JORDAN and FOWLER)

ふくどじよお

Mugil cephalus LINNE

ぼ ら

Entosphenus japonicus (MARTENS)

やつめうなぎ

c 貝類ノ種類

Corbicula sadoensis PILSBRY

さどしじみ

d 水棲植物ノ種類

Polygonum amphibium L.

ゑぞのみづたで

Potamogeton pectinatus L.

りょうのひげも

Potamogeton panovmitanus

和名不詳

Potamogeton siberiens BENN.

ゑぞやなぎも

Potamogeton praelongus WULF.

ながばのえびも

Potamogeton perfoliatus L. VAR.

ひろはのえびも

Myriophyllum spicatum L.

ほさきのふさも

Cladophora sp.

和名未詳

Scirpus tabernae montani TRANV.

ふとろ

Ceratophyllum demersum L.

まつも (きんぎよも)

(ヨ) 湖沼漁業

現在湖内ニ於テ漁業ヲ営ムモノハ三濱村漁業組合員中珍内在住者3名ニ及ブ。之ガ漁業ノ種類次ノ如シ。

a 胴網漁業

ます、さけ、ちか、うぐひ、いと、あきにしん等ヲ漁獲スルヲ目的トシ現在13箇統施網シ1箇統ノ漁期平均漁獲高さ、ますノミニテ約1.950圓あきにしん(たら餌料)凡ソ460圓内外ニ及ブ。

b 間手網漁業

しらうおノ漁獲ヲ目的トシ現在12箇統施網シ1漁期計1.500貫、主トシテ罐詰品ニ製造セラレ凡ソ300圓其ノ價格4.500圓内外ナリ。

c 地曳網漁業

ちかヲ漁獲スルヲ目的トシ現在着業スル者4.5名アリテ1人當1漁期平均300貫内外、主トシテ煮乾ニ製造セラレ其ノ價格120圓内外トス。

d しじみ採集

年産約500俵其ノ價格凡ソ900圓ニ達ス

以上調査概況ニヨリ之ヲ考察スルニ當湖ハ水理生物學上汽水湖ト稱スルヲ得ベシ。而シテ湖内ニ捕獲セラルル主要魚族ハさけ、ます、からふとます、ちか、しらうお等ノ如キ洄游性魚類、或ハ鹹水性ヨリ淡水性ニ轉化セント認メラルベキ湖沼にしん及當湖特産魚類タルしろます等ニシテ之等ノ内主ナルモノハ湖内若ハ當湖ニ朝スル河川流域ヲ産卵孵化場トシ周年湖内ニ魚影ヲ認ムベキ種類亦多シ。之等當湖ニ棲息スル有用魚族ハ總テ當湖ノ特性

ニ適應シ又將來ニ於テ適應シ得ルノ可能性多キモノ、如シ。故ニ當湖ニ於ケル漁業ノ經營ニ當リテハ既棲有用魚族タルさけ、ますノ如キハ繁殖保護ヲ第一義トナシ來知志孵化場(當湖ニ朝スル來知志川上流ニ設置セラル)ノ機能ヲシテ益發揮セシムルト共ニ湖内ニ於ケル密漁ノ取締ヲ嚴ニシ、更ニちか、しらうおノ如キ種類ニ對シテハ積極的増殖ノ策ヲ樹立スルヲ最モ緊要ナリトス。

第二科 (漁撈)

1 漁業試験

1) 西海岸沖合ニ於ケル秋末期すけとうたら漁業試験

試験ノ目的 西海岸ノ秋末期ニ於ケルすけとうたら漁場ヲ探索スルト共ニ之ガ捕獲ニ適當ナル漁具、漁法ヲ案出シ以テ該漁業經營改善ノ指針ヲ示メントス。

試験ノ経過 すけとうたら漁獲試験ハ昭和4年施行以來冬期ニ於ケル漁場ト之ガ漁具、漁法等ハ既ニ闡明サレ本島主要漁業トシテ認メラル、ニ至リシモ、秋末期ニ於ケル漁場ト之ガ漁具、漁法ニ就キテハ未ダ判明スル所尠ク、昭和7年度配繩ヲ用ヒ該期ニ於ケル試験ヲ施行セルニ、漁獲セルすけとうたらノ雌魚ノ卵ハ未熟ノモノ比較的多ク漁業經營上不利ナルヲ發見セリ。然レ共漁場ノ探查進ムニ於テハ卵ノ熟度適當ナル魚群ノ棲息所ヲ發見シ得ルニ非ズヤトノ見地ヨリ引續キ試験ヲ施行セリ。

本年度ノ成績 試験船北辰丸ヲ使用シ樂磨ヲ根據地トシ昭和8年10月27日ヨリ11月15日ニ至ル20日間ニ亘リ手繰網ヲ使用シ樂磨沖合ヲ中心ニ廣地及鶴巢沖合ニ亘ル海區ニ就キ水深180米以上ノ深海ニ於テ前後8回ノ試験ヲ施行セリ。

今其ノ試験ノ結果ニ就キ見ルニ本年度ハ各種ノ事情ニヨリ之ガ試験回数少ナク的確ナル判断ヲ下シ難キモ、

a 漁場ハ孰モ曳網可能ナル底質ニシテ、底曳網ノ漁場トシテハ適當ナルガ如シ。

b 本年ハ異常ナル海況ノ爲ニ水温一般ニ高く試験當時未ダすけとうたらノ洄游適温トナラズ、爲ニ漁獲すけとうたら僅ニ10尾ニ過ギザリキ。

c 漁具ニ就キテハ從來ノ底曳網ニ比シ次ノ諸點ヲ改良スルトキハ其ノ成績良好ナラズヤト思考セラレタリ。

即チ網ハ全般ニ涉リテ大型ニシテ特ニ袋部ハ長大ニシ且袋口ノ幅深サヲ大ナラシメ、網目ノ小ナルモノヲ使用シ、袖網ハ平均ニ深サヲ大ナラシムルヲ要ス。

2) いわし流網漁業試験

試験ノ目的 夏季ノたら漁業ノ餌料トシテ同季西海岸海區ニ洄游スルいわし漁業ノ經營ニ就キ試験シ以テ餌料ノ自給ヲ企圖セントス。

試験ノ経過 新規事業ナリ。

本年度ノ成績 試験船北辰丸ヲ以テ惠須取ヲ根據地トシテたら漁業試験施行中7月31日ヨリ8月18日ニ至ル間、いわし流網ヲ使用シ鶴城沖合ヲ中心ニ前後3回試験ヲ施行シいわし約7箱余ヲ漁獲セリ。

今之ガ試験結果ニ徴スルニたら漁業ノ餌料トシテいわしヲ漁獲セントスル場合ハたら漁業従業船ト同一ノ船ヲ以テ之ヲ併施セントスルコトハ不可能ニシテ附屬餌料ノ漁獲船ヲ用フルカ又ハ同一根據地ノ漁業者協力シいわし漁業専用漁船ヲシテ餌料ノ漁獲ヲ爲サシムルコトハ最モ適策ナリト思考セラル。

3) 西海岸中南部ニ於ケルたらばかに漁業試験

試験ノ目的 たらばかにハ季節ニヨリ雌雄棲息所ヲ異ニスル疑アルヲ以テ、コノ點ヲ利用シ雄かにノミノ適切ナル漁撈法ヲ創案シ本種ノ蕃殖保護ニ資シ併セテ斯業ノ永續更生ヲ期セントス。

試験ノ経過 新規事業ナリ。

本年度ノ成績 試験船まみや丸ヲ以テ海馬島ヲ根據地トナシ10月1日ヨリ11月6日ニ至ル37日間海馬島東西兩沖合ニ於テかに刺網竝ニ手繰網ヲ

用ヒ刺網ニアリテハ8回、手繰網ニアリテハ13回ノ試験ヲ施行セリ。

今之ガ試験結果ニ據レバ手繰網ヲ使用セル試験ニ於テハけがにノ漁獲アリタルモ、たらばかにノ漁獲ナク漁場ノ底質ハ礫及潮珊瑚多ク、然カモ海底ニ起伏多ク曳網不可能ナル地點多シ。從テ本海區ニ於テハ手繰網ニヨリたらばかにノ漁獲ヲ計ルコト亦不得策ナラント思惟セラレタリ。

刺網ノ種別ノ相異ニヨル漁獲高ノ狀況ヲ見ルニ次ノ如シ。

順位	罹網率 (1把ニ對シ)	網ノ種類
1	0.56	クレオタール 染網 縮結5.5割
2	0.36	白網縮結5.5割
3	0.31	クレオタール 染網 縮結3.3割
4	0.10	白網縮結3.3割

又時期ニヨリ雌雄棲息地ヲ異ニスルヤ否ヤニ就キテハ其ノ試験回数少ナク判然タル結論ヲ得ザリシモ、本時期ニ於テハ水深100米以上ノ海區ニ於テハ雄ノ棲息多ク、100米以下ノ海區中ニ於テハ雄ニ多少ノ雌ノ混棲スルヲ認メタリ。

4) 夏季西海岸北部沖合たら漁業試験

試験ノ目的 本島西海岸北部ニ於ケル夏季ノたら漁場ヲ探査シ周年從漁ノ指針ヲ確立闡明シ、本島たら漁業盛漁地ニ於ケル5月ヨリ9月ニ至ル該漁業休漁期間中ニ之ガ從漁船ヲ誘導シ以テ該漁業ノ進展ヲ促サントス。

試験ノ経過 昭和5年度試験船北辰丸翌6年度まみや丸ヲ以テ夫々惠須取及泊居ヲ根據地トナシ之ガ試験ヲ施行セシニ孰モ成績ノ見ルベキモノアリ。其ノ結果當業者ニシテ夏季同方面ニ出漁スルモノ相次イデ生ズルニ至レリ。故ニ昭和7年度ニ於テモ本試験ヲ引續キ施行セリ。

本年度ノ成績 試験船北辰丸ヲ以テ惠須取港ヲ根據地トナシ7月23

日ヨリ10月2日ニ至ル70日間ニ亘リ本島側ニ於テハ鶴城沖合ヨリびれを沖合沿海洲側ニ於テハえんべらとるすかや岬沖合ヨリすたるか岬沖合ノ間ニ於テたら配繩ヲ用ヒ17回ノ試験ヲ施行セリ。

今其ノ試験結果ニ徴スルニ本期ニ於ケルたらノ棲息竝ニ洄游状態ハ水深、底質、水温、比重竝ニ天然餌料等ノ分布状況ノ影響ヲ受ケ頗ル複雑ナルモ南部ニ於テハ水深180米、北部ニ於テハ水深150米内外ノ海區ニ於テ1.4—1.6度ノ水温分布スル海區ヲ最適地トシテ天然餌料ヲ探索シツ、移動スルモノ、如シ。

配繩ノ構造ニ就キテハ本漁場ノ如ク底質泥多ク、然モテするもする、うみやなぎ等ノ棲生多キ所ニ於テハ沈子ノミ結付セルモノハ餌料泥土ニ埋没シ餌付不良ナルモ浮子ヲ結付セルモノハ之ニ反シ其ノ成績良好ナリキ。

餌料ニハ生いわし、鹽いわし、鹽にしん、生さば、鹽さば等ヲ用ヒタルニ、生いわし最モ餌付良ク、他ノ餌料ハ其ノ成績極メテ不良ナル結果ヲ得タリ。

5) 秋季南海岸ニ於ケルすけとうたら漁業試験

試験ノ目的 秋季南海岸ニ於ケルすけとうたら漁場ヲ探索スルト共ニ之ガ捕獲ニ適當ナル漁具、漁法ヲ案出シ以テ本漁業ノ漁撈法竝ニ經營法改善ノ指針ヲラシメントス。

試験ノ経過 新規事業ナリ。

本年度ノ成績 試験船名好丸ヲ使用シ大泊港ヲ根據地トシ 9月13日ヨリ10月21日迄38日間配繩ヲ使用シ東灣頭白岩岬西微北9哩、水深91米ヨリ西灣頭知志谷岬南東 $\frac{3}{4}$ 東水深75米ノ海區ニ於テ前後14回ノ試験ニヨリすけとうたら18,447尾ヲ漁獲セリ。之等ノ海區ニ於テハすけとうたらノ洄游ヲ認メラザル所ナク其ノ洄游密度ハ水温分布ノ状況及本種ノ天然餌料タルこうなご、小にしん等ノ洄游状況ノ如何ニヨリ異ナルト雖モ、其ノ最モ濃厚ナル海區ハ西灣内登沖合附近ノ距岸7—18哩ニ亘ル水深50米以深ノ所ニシテ、之ガ洄游層ハ水温分布ノ状況ニヨリ多少ノ相違アルモ2—5度ノ水温分布セル海底ヨリ10—30米上方ノ水層ヲ最適ナルモノ、如ク推考セラレタリ。漁獲セラレタルすけとうたらハ其ノ生殖素孰モ未熟ニシテ胃中ニハこうなご及小にしん等ヲ

飽食セルモノ多キ事實等ヨリシテ該期ニ來游スルすけとうたらハ生殖素ノ未熟期ノモノニシテ、其ノ來游率ハ之等ノ天然餌料發生量等ニ關係アル如ク思惟セラレタリ。

2 漁具染料試験

試験ノ目的 本島産樹皮ヨリ抽出セル單寧劑ヲ漁具防腐染料トシ之ガ適當ナル各種既存染料ト比較研究シ以テ漁具防腐染料ノ自給自足ヲ計ラントス。

試験ノ経過 本試験ハ昭和5年之ガ着手ヲ見タルモノニシテ島産樹皮ヨリ浸出セル含有單寧ガ網糸ニ及ボス防腐力竝ニ粘着力及樹皮ノ部位ニヨル含有單寧ノ變化等ニ就キテハ既ニ之ヲ闡明スルヲ得タリ。

本年度ノ成績 本年度ニ於テハ島産樹皮染料ノ重要欠點タル粘着力ノ欠如ヲ如何ニシテ附與シ染料價値ヲ高メ得ルヤニ就キテ試験ヲ施行セルモノニシテ、供試染料ハ(1)かつち(2)かつちト鹽(3)樹皮トかつち(4)樹皮ト鹽(5)樹皮ノ5種ニシテ之等ヲ綿糸及岩糸ニ施染シ之ヲ7月7日ヨリ8月19日ニ至ル43日間本部地先キ船入潤水深8米ノ箇所ニ1枠毎ニ隨時引揚ゲ得ル様構成セル浸漬枠ヲ設置シ、各供試材料ヲ各枠毎ニ懸垂シ、海中ニ浸漬シ、後之ガ防腐力ノ比較ヲ試験セリ。

岩糸ニ對スル各染料ノ防腐力ノ變化ヲ見ルニ浸水後21日目ニ於テハ各染料ノ効力ハ殆ド均等ナルモ、以降漸次差ヲ生ジ42日目ニ於テハはんのきトかつち、かつちト鹽、えぞまつトかつち等其ノ防腐力大ナリキ。

綿糸ニ對スル各染料ノ防腐力ノ變化ヲ見ルニ浸水後21日目ニ於テハとどまつト鹽ヲ除ク他ノ染料ハ其ノ防腐力略均等ナルモ、以降漸次差ヲ生ジ42日目ニ於テハとどまつトかつち、かつちト鹽、かつち等其ノ防腐力大ナリキ。

3 定置漁網改良ニ關スル基礎試験

試験ノ目的 本島沿岸ニ設置セラル、さけ、ます瓢網ノ水中ニ於ケル形態ヲ調査シ之ガ設計竝ニ装置ノ改善及設置位置等ニ就キ本島特殊海況

=適應スベク考究シ以テ漁獲高ノ増進ヲ期セントス。

試験ノ経過 新規事業ナリ。

本年度ノ成績 本年度ニ於テハ7月25日ヨリ8月25日ノ31日間樂磨地先キニ敷設セラレタルさけ、ます瓢網建場ヲ中心トシテ北部ハ島泊罐詰工場、南部ハ矢來稻荷間ノ平磯直前ヨリ沖合建場ニ至ル海區ヲ100米毎ニ1間隔ヲ以テ區劃シ、各點ニツキ水深底質ノ調査ヲ施行シ該網ノ改善ニ關スル基礎的資料ノ蒐集ニ努メタリ。

水深ノ分布狀況ヲ見ルニ平磯直前ハ水深8米内外ニシテ之ヨリ500米附近ニハ海底ノ傾斜極メテ緩慢ニシテ水深12米内外ヲ示セリ。之ヨリ沖合500米ノ間ハ海底傾斜稍多キモ、更ニ之ヨリ建場ニ至ル間ハ海底傾斜再ビ緩慢ニシテ迄深僅ニ32米ヲ示セリ。

底質ハ船間以北平磯直前100米附近ハ岩盤ニシテ船間以南ハ南方ニ及ブニ從ヒ岩盤ノ分布廣ク矢來沖合ハ700米附近ニ迄擴大セリ。之等ノ地點ヲ除ク沖合ハ其ノ底質孰モ細砂ヲ分布セリ。

第三科 (製造)

1 水産物加工利用ニ關スル試験

1) 鹽藏にしん製造試験

試験ノ目的 鹽藏にしんノ優良品製造法ヲ究明スルト共ニ製造能率竝ニ費用ノ輕減法ヲ探索シ以テにしん漁業經營ノ合理化ニ資セントス。

試験ノ経過 本試験ハ明治41年水産試験場創立以來繼續實施シ來タルモ、種々ナル事情ノ下ニ特筆スベキ成果ヲ收メズシテ中絶シ昭和4年中央試験所創設ト共ニ再ビ之ヲ復活シ、主トシテにしん鹽藏法ノ差違ノ品質ニ及ボス影響ヲ查定シ優良品製造法ヲ究明シ來リシモ、本年度ニ於テハ更ニ製造能率及經費輕減法竝ニ原料重量ニ對スル加壓量ト製品品質トノ關係等ニ就キ試験ヲ施行セリ。

本年度ノ成績 生産費及勞力節約上ヨリ考察シ本漬ヲ行ハザル1回

漬ノ成否ヲ試験セシニ、原料重量ニ對シ20%鹽量ヲ使用シ、更ニ上部ニ食鹽ヲ滿タセル俵ヲ載セ以テ之ガ自然溶解ヲ促シ鹽汁ノ比重ヲ一定ナラシメタルニ、其ノ成積ハ魚体ノ肉質柔軟ニシテ腹切品多ク出デ優良ナル製品ヲ得ラレザリシモ、更ニ32%鹽量ヲ使用シ同一方法ニテ試験セシニ、施鹽量過多ノ感アリシモ其ノ製品ハ本漬ヲ行ハザル1回漬製品トシテハ稍良好ナリキ。然レドモ本試験ノ成績ニヨレバ尙改良ヲ加フルノ要アルヲ認メラル、ヲ以テ回ヲ重ネテ考照セザルベカラズ。又加壓度ノ適量ハ2回漬ノモノニ就キテハ既ニ其ノ標準ヲ探究シ得タルモ、1回漬ノモノニ就テハ未ダ指針トスルモノナカリシモ本年度ノ試験結果ニ據レバ10石たんく、原料重量ニ對シテハ30-40%内外ヲ標準量トナスヲ適度ナリト認ムルヲ得タリ。

試験ノ實用價值 鹽藏にしんニ關シ大量生産ヲ目的トスル製造試験ヲ實施シ之ガ結果ヲ當業者ニ普及シ鹽藏にしん製造ヲ唱導シ來リタル結果、民間ニ於テ之ガ製造ニ着手スル者次第ニ多キヲ加ヘ、其ノ生産額モ亦年ト共ニ激増シ今ヤ滿洲國、臺灣、青島等ノ市場ニ於テ樺太鹽藏にしんノ名聲噴々タルニ至レルハ實ニ斯業發展ノ爲欣ブベキ現象ト謂フヲ得ベシ。然カモ製造業者ニトリ難事トセラレシ假漬、本漬ノ2回工作ヲ1回トナスノ方法ニ就テハ本年度ノ試験成績ニヨリ略之ガ基準ヲ示シ得タルヲ以テ、將來斯業經營上資スルトコロ尠ナカラザルベシト信ズ。

2) たら加工利用ニ關スル試験

イ たら加工品製造經濟調査試験

試験ノ目的 夏期漁獲セラレシたらニ就キ貿易品トシテ海外ニ需要多キすといふいつしゆ、くりつぶふいつしゆ及鹽乾品製造試験ヲ施行シ、たら加工利用ニ新生面ヲ開キ以テたら漁業ノ振興助長ニ資セントス。

試験ノ経過 前年度ニ繼續施行セルモノニシテ本年度ニ於テハ西海岸惠須取町ヲ根據地トナン實施セル調査船北辰丸ノたら漁業試験ト連絡シ、該船ノ魚獲魚ヲ原料トナシくりつぶふいつしゆ、すといふいつしゆ、改良棒たら、片前鹽乾品等ノ製造試験ヲ施行セリ。

本年度ノ成績 従来ノ棒たらハ貯藏中、主トシテ頸部ヨリ變敗スルニ鑑ミ頸部切断面ニ附着スル血塊及腹部内ノ黒膜（体腔膜）ヲ除去シ晒白シタル後、日乾スルノ改良棒たらヲ製造セシニ、之ガ製品ハ外觀色澤極メテ良好ニシテ剩ツサヘ貯藏中頸部ヨリノ變敗ノ患ヲ全ク認メザリキ。他ノくりつぶふいつしゆ、すとつくふいつしゆ、片前鹽乾品等ノ製品ハ現物ニ付キ目下需要地ニ於ケル批判ヲ需メツ、アルヲ以テ、之ガ品質竝ニ經濟價值等ニ關シテハ後日ノ報告ニ讓ル。

試験ノ實用價值 夏季ニ於テ漁獲サル、たらノ加工利用法トシテくりつぶふいつしゆ、すとつくふいつしゆ、片前鹽乾品、改良棒たら等ノ製造試験完結ノ曉ニ於テハ従来當業者ノ難關タル夏たら利用法ニ新生面ヲ開拓シ得ラル、ト共ニ本事業ノ利潤モ亦大ニシテたら漁業經營上利スル處蓋シ尠少ナラザルベシ。

ロ たらけーく罐詰製造試験

試験ノ目的 本島特産品トシテたら及馬鈴薯ヲ利用シタルけーく罐詰ヲ創製シ以テ本島ニ饒産スル之等物産ノ利用價值向上ヲ企圖セントス。

試験ノ経過 本試験ハ本年度創始ノモノニシテ主トシテ製法ニ就キ試験セリ。

本年度ノ成績 煮沸セルたら精肉ト蒸煮セル馬鈴薯「北星」トヲ同量ニ混合摺り合せ食鹽、牛乳、生姜液汁等ノ調味料ヲ之ニ加味シ丸形らつか $\frac{1}{2}$ 封度罐ニ225瓦ヲ充填シ脱氣加熱殺菌等ノ行程ヲ經テ製セシニ内容品ノ食味良好ナリシモ、色澤稍薄褐色ヲ帶ビ粘力ニ乏シキ憾アリタリ。尙暑氣ノ候迄貯藏シ開罐試食セシニ食味ニ異状ナカリシモ、粘力ハ製了當時ニ比シ減退シ、色澤濃度ヲ加ヘタル感アリ。之等ノ缺點ハ主トシテたら肉及馬鈴薯ノ晒白不完全ニ起因スルノ懸念アルヲ以テ今後ハ此ノ點ニ就キ更ニ改良試験ヲ重ヌルノ要アルガ如ク思考セラル。

2 魚粕製造用燃料改良ニ關スル試験

試験ノ目的 不完全燃燒竝ニ熱量利用ノ不徹底ナル在來土竈ノ改

良及魚油燃燒器ノ考案ヲ策シにしん粕生活産費ノ低減ヲ計リ以テにしん漁業經營ノ合理化ニ資セントス。

試験ノ経過 前年度ヨリ開始セルモノニシテ本部創案ニナル鐵板製二重竈ヲ以テにしん粕ヲ製造シ、其ノ効率ヲ檢セシニ、獨リ煮熟時間ヲ短縮シ得ルノミナラズ、其ノ所要燃料ヲ著シク節減シ得テ略所期ノ目的ヲ達シ得タリ。

本年度ノ成績 前年度ニ於ケル試験ハ其ノ數多カラザルノミナラズ其ノ規模亦大ナラザリシヲ以テ、本年度ニ於テハにしん漁期中にしん粕製造業者ノ漁場ニ於テ漁夫ヲシテ任意ニ使用セシメ其ノ間要セシ煮熟時間竝ニ燃料消費量ヲ檢シ併セテにしん粕大量生産ニ對スル適否ヲ決定セントセリ。

今其ノ成績ヲ見ルニ10數日間ニ亙ル試験ノ結果、燃料消費量ハ改良鐵板製竈ヲ100トセバ他ノ土竈ハ157、従来ノ一重鐵板製竈ハ167ノ割合ナルヲ確メタリ。更ニ又時間的ニ於テモ著シク節減セラル、ハ明ナリシモ、にしん粕製造ノ現況ハ煮熟係トシテノ漁夫ハ2人1組トナレル關係上、煮熟終了ヲ交互ニ行ヒ、從テ相手方ノ釜揚番ニ先チ連續シテ1方ノ釜ノミヲ揚グルヲ許サレザル爲、正鵠ナル時間的關係ハ遺憾ナガラ之ヲ測定シ能ハザリキ。然シナガラ該竈ノ使用ハ實際大量處理上、何等ノ不利不便ナル點ヲ見出ス能ハズ、全ク能率増進ト經費節減ノ目的ニ副フモノナルヲ確認スルヲ得タリ。尙魚油燃燒器ハ考案ヲ終ヘ目下製作中ニ屬スルヲ以テ、次年度ニ於テ使用試験ヲ施行シ其ノ結果ニ就キ改メテ報告スルトコロアルベシ。

試験ノ實用價值 魚粕製造上燃料ノ節約、時間ノ短縮ヲ期シ得ルノミナラズ、該竈ハ任意ニ之ヲ移動セシメ任意ノ地點ニ設置シ得ルノ利點アルヲ以テ、魚肥製造經營上蒙ル恩惠蓋シ大ナルモノアルヲ信ズ。即チ既ニシテ各地漁業家ニヨリ該竈ノ新設セラレタルモノナキニアラズ。而シテ其ノ聲價頗ル良好ニシテ更ニ新設ヲ計畫スルノ機運甚ダ濃厚ナルモノアルハ吾人ノ大イニ意ヲ強ウスル所ナリ。

3 冷温利用ニ關スル試験

1) 凍結法ニヨル海水濃縮並ニ製鹽法ニ關スル試験

試験ノ目的 從來本邦製鹽法ニ於テ專ラ利用シ來レル日射蒸發法ニ代フルニ本島冬期ノ冷温ヲ利用スル海水濃縮法ヲ攻究シ以テ冷温利用ノ特種製鹽法ヲ創案セントス。

試験ノ経過 昭和4年度豫備試験ヲ開始シ、同5年度ニ於テハ冷却セラレタル海水ノ噴射ニヨル濃縮度ヲ査定シ、同6年度ニ於テハ壓力並ニ氣温ガ海水濃縮度ト密接ナル關係アルヲ明トシ、更ニ原料海水温度ノ最低限度ヲ決定シ、同7年度ニ於テハ加壓40封度ノ下ニ於テ各種濃度ニ濃縮スル際ニ於ケル歩留ヲ確メタリ。

本年度ノ成績 從來ノ試験成績ニ鑑ミ、本法ニヨル濃縮鹽水製造ハ強壓ヲ利用スルコトノ絶對必要ナルヲ知リタルヲ以テ、其ノ装置ヲ新設シ以テ目的ヲ完成セントセンモ、經費ノ關係上之ガ實施不能ニ終リシヲ遺憾トス。仍テ更ニ次年度ニ於テ之ガ達成ヲ期セントス。

2) 凍結法ニヨル肝油採取並ニ精製法ニ關スル試験

試験ノ目的 本島冬季ノ自然冷温式ハ人工冷温ノ利用ニヨリ肝油採取並ニ精製法ヲ創案シ、以テ最モ經濟的ニ藥用的價値大ナル肝油ヲ製造スル方法ヲ究明セントス。

試験ノ経過 前年度ヨリ開始セルモノニシテたら肝藏ヲ原料トシ之ヲ冷温ノ下ニ於テ凍結セシムル際ノ温度及時間ト凍結進行状態ヲ檢シ、凍結肝藏ハ毫モ加熱操作ヲ施スルコトナク、極メテ簡單ナル方法ニヨリ採油ノ目的ヲ達シ得且其ノ精製モ專ラ冷温利用ニヨリ容易ニ甚ダシク清澄ナル肝油ヲ得ル方法ヲ創案シ之ニ水漬法ト命名セリ。

本年度ノ成績 水漬法ニヨル採油精製法ノ再検討ヲ施行スルノ計畫ナリシモ、原料不足ノ爲實施スル能ハザリシト雖モ、更ニ壓搾法ト命名セル採油ト精製トヲ同時ニ施行シ得ベキ新方法ノ創案ニ成功セリ。即チ原料肝藏ヲ

完全ニ凍結セシメタル後、零下5度以下ノ氣温ノ下ニ於テ河内木綿ニ適量ヅ、收容セル凍結肝藏ヲ普通壓搾器ニ積ミ重ネ徐々ニ加壓シ、強壓ヲ加フルトキハ肝藏中ノ水分ハ凍結狀ニアリ又大部分ノ蠟分ハ固化狀ニアルヲ以テ、極メテ清澄ニシテ全く無臭ノ肝油ノミヲ壓出シ得ルヲ確メタリ。而シテ其ノ歩留ハ未ダ多數ノ試験ヲ實施セザルヲ以テ必ズシモ正鵠ヲ得タリト稱スル能ハザルモ、含脂量43.34%ノ原料ノ場合及27.5%ノ場合ニ於ケル採油量ハ夫々30.13%及19.37%ナリキ。

4 氣乾白色魚糧製造試験

試験ノ目的 たら製品ノ殘滓ナル頭骨ヲ自然冷温下ニ曝干シ、之ヲ特種機構ヲ有スル微粉機ニヨリ粉碎シ理想的ナル白色綿狀魚糧ヲ最モ經濟的ニ製造シ從來ニ於ケル所謂たら荒粕製造法ノ改良ヲ策シ以テたら漁業經營ノ合理化ニ資セントス。

試験ノ経過 本試験ハ前年度ヨリノ繼續ニシテ、前年度ニ於テハたら頭骨ヲ曝干シ其ノ歩留及之ガ成分ヲ究明シ得タルモ、本年度ニ於テハ主トシテたら頭骨ノ粉碎法並ニ品質査定ニ關シ試験調査セリ。

本年度ノ成績 冬季間ニ於テたら釣業者ヨリたら頭骨ヲ購入シ、之ヲ凍乾シテ其ノ歩留ヲ調査セルニ、時期ニヨリ必ズシモ一定セザルモ平均20.2%ナルヲ確メ、次イデ奈良式小型粉碎機ニヨリ粉碎試験ヲ施行セリ。即チ凍乾原料ヲ送入口ニ適合スル様荒切シタル後、時間ヲ異ニシテ焙干シ之ヲ粉碎機ニ掛ケタリ。然ルニ強靱ナル皮部ニ妨ゲラレ豫期セシ連續產出ノ目的ハ未ダ完全ニ之ヲ達スル能ハザレ共、出來上リタル製品ハ之ヲ各輸出業者ニ送り品評ヲ求メタルニ、品質良好ニシテ其ノ販路モ無限ナルベキニヨリ直ニ取引ヲ切望スル旨總テノ照會先ヨリ回答ニ接シタリ。即チ品質ニ於テハ豫期ノ成績ヲ擧ゲ得タルモ、其ノ大量生産ニ當リテ更ニ攻究スベキ點アルヲ以テ、次年度ニ於テ之ガ完成ヲ期スルト共ニ荒碎機ノ考案作製ノ要ヲ認メタルヲ以テ目下之ガ注文製作中ナリ。

5 地形ヲ利用スル氷藏竝ニ鮮鹽魚貯藏ニ關スル試験

試験ノ目的 本島海岸ヲ走ル小丘山澤ト氣温冷寒ナル天恵トヲ利用シ簡單ナル貯氷兼氷藏庫ヲ建設シ以テ鮮鹽魚其ノ他各種水産物加工品竝ニ漁業用水ノ貯藏ヲ全フセントス。

試験ノ経過 前年度ニ於テ 7.5坪ノ氷藏庫ヲ新設シ、冬季間中約 15,000疋ノ氷塊ヲ貯藏シ、室温ノ調査ヲ實施セルニ常ニ0—1度ヲ示シ防熱裝置略完全ナルヲ知レリ。

本年度ノ成績 春季産卵にしん及油にしんヲ施鹽量ヲ異ニシ又サラダ油ヲ以テ魚体表面ニ薄キ油膜ヲ施シテ入庫貯藏ヲ行ヒ、品質ノ外觀的査定ヲ實施セシニ、産卵にしんニアリテハ8%施鹽セルノミニテ漬換等ヲ行フコトナク長期貯藏ニ堪ヘ、油にしんニアリテハ5%ノ施鹽ニ於テ2箇月貯藏後ト雖モ、色澤、肉質良好ナリシヲ以テ、本部調査船北辰丸ニたら餌料トシテノ適否試験ヲ託セリ。更ニ原料にしん處理ニ當リテハ所謂豫備冷却ヲ行フコトニヨリ貯藏後ニ於ケル品質ヲ良好ナラシメ又薄キ油膜ヲ施スコトハ色澤ヲ良好ナラシムルモノ、如シ。而シテ1ケ年間ニ於ケル貯氷減量ノ率ハ約80%ナリキ。

6 かに肉鮮度ガ罐詰製品ノ品質ニ及ボス影響調査試験

試験ノ目的 臭氣罐ノ發生原因ヲ探究シ之ガ防止ノ法ヲ攻究シ以テかに罐詰製造法ノ改良ニ資セントス。

試験ノ経過 昭和6年度ノ試験ニ於テかに肉ノ極メテ新鮮ナルモノヨリ腐敗ニ至ル間ノPH價竝ニ揮發性鹽基量ノ變化狀態ヲ檢シ、前年度ニ於テハかに肉ヲ生鮮煮熟ノ2種ニ分チ之等ノ處理ヲ各種各様ニシテ放置シ其ノ間ニ於ケル肉質ノ變化狀態ヲPH價及揮發性鹽基量測定ニヨリ檢討シ、更ニ脱皮かに及堅甲かにノ肉質變化ヲPH價測定ニヨリ比較調査シ、其ノ處理上注意スベキ點ヲ明ニシ、尙生かにヲ各様ニ處理シタル後、嗅覺ヲ以テ感知シ得ル程度ニ低下セル場合ニ於ケル肉質中ニ含有セラル、揮發性鹽基量ヲ測定シ所謂

腐敗ノ程度ヲ揮發性鹽基量測定ニヨリ推知シ得ベキ指數ヲ得タリ。

本年度ノ成績 罐詰前ニ於ケルかに肉ノ各種處理法ノ相違ニヨル肉質ノ變化ハ之ヲ檢討シタル共、罐詰後ニ於ケル肉質ノ狀況ハ果シテ如何ナルヤヲ檢セン爲、各處理法ヲ異ニセル試製罐ヲ開罐シ其ノ一般的品質ノ檢討ヲ行ヒ、更ニ化學的檢討ノ計畫ナリシモ、未ダ恒温槽ノ完成ヲ見ザリシヲ以テ之ヲ實施スル能ハザリキ。仍テ次年度ニ於テ之ガ設置ヲ行ヒ所期ノ目的ヲ達成スルトコロアルベシ。

第四科 (養 殖)

1 人工孵化ニ關スル試験

1) さけ人工孵化ニ關スル試験

試験ノ目的 特殊環境ニ位スル本島ニ於テ最モ効率的ナル孵化方法竝ニ其ノ裝置ヲ創案シ、以テ本島重要魚族タルさけノ蕃殖ヲ策シ本漁業ノ永續維持ニ資セントス。

試験ノ経過 本試験ハ本部所屬保惠及多蘭泊淡水魚増殖試験場ニ於テ平水式孵化裝置ヲ以テ施行シ來レリ。前者ハ大正13年、後者ハ大正14年ノ創設ニシテ昭和7年マデニ前者ハ28,970,048尾、後者ハ54,753,070尾ノさけ稚魚ヲ放流シ今年年齢及捕獲數ニヨリ推考シテ相當數量ノ洞歸魚ヲ得ルニ至レリ。

本年度ノ成績 保惠淡水魚増殖試験場ニ於テハ9月1日ヨリ10月31日ニ至ル間ニ於テ親魚170尾ヲ捕獲シ、其ノ内雌ハ66%ニシテ之ニ老廢魚8%、未熟魚2%ノ混スルヲ認メタリ。而シテ採卵數ハ1尾2,361粒ノ割合ヲ示シ、計 234,343粒ヲ收容シ224,547尾ノ稚魚ヲ放流セリ。

尙本試験場ニ於テさけ卵ノ孵化工程ト孵化用水温度トノ關係ヲ調査セルニさけ孵化中ノ水温ハ1日平均攝氏3.8度ニシテ、採卵收容ヨリ孵出マデニハ121日ヲ要シ95.8%ノ孵化率ヲ示セリ。

又多蘭泊淡水魚増殖試験場ニ於テハ 9月14日ヨリ11月16日ニ至ル間ニ於テ親魚ノ捕獲ニ努メタルニ17,656尾ヲ捕獲シ得、其ノ内雌ハ54%ニシテ4%ハ未

熟魚、2%ハ老廢魚ナリキ。而シテ1尾ノ雌ヨリ2,500粒ノ採卵アリテ總計19,526,621粒ヲ收容シ、内2,000,000粒ヅ、ヲ元泊及泊居水産會ニ1,000,000粒ヅ、ヲ眞岡水産會及富内漁業組合ニ分讓シ、残余12,629,633尾ノ稚魚ヲ放流セリ。

本試験場ニ於テハ前年度ニ繼續シ屋内屋外各水水平式竝ニ屋内階段式等ノ各装置ニ於ケル孵化率ヲ比較シ之ガ長短ニ就キ調査スルト共ニ、又標識魚ノ洄歸率竝ニ湧水ヲ使用セザル最少水量ノ孵化法ノ創案等ニ就キ調査試験ヲ施行シ所期ノ成績ヲ擧ゲタリ。

2) にしん人工孵化ニ關スル試験

試験ノ目的 季節及地方的ニ漁況ノ豊凶常ナラザル本島大宗魚族タルにしんノ人工繁殖法ノ確立ヲ企圖スル爲之ガ簡單ナル孵化方法及孵化装置等ヲ創案セントス。

試験ノ経過 昭和3年以降施行シ來レルモ、主トシテ孵化室ニ於テ人工受精卵附着器ノ選擇竝ニ天然受精卵孵化率ノ觀察ニ努メ、人工孵化法創案ニ一ノ暗示ヲ得タルニヨリ同5年度ニ於テ海中繫留孵化槽ヲ案出シ之ヲ使用シ人工受精卵附着孵化盆ヲ其ノ中ニ收容シ、8,000,000粒—15,000,000粒ノ卵ヲ孵化シ來レリ。

本年度ノ成績 本年ニ於テハ4月28日ヨリ5月2日ニ至ル間ニ於テ3回採卵シ18,910,000粒ノ人工受精卵ヲ收容シ内8%弱ノ死卵ヲ出シ、他ハ全部孵出セルヲ認メタリ。尙本試験中繫留孵化槽附近ノ水温ハ1日平均攝氏7度内外又比重2,395—2,402ノ範圍ニ於テ20日間ヲ經テ孵化スルヲ認メリ。

3) ちか人工孵化ニ關スル試験

試験ノ目的 輓近本島ニ於ケルちか漁業ハ昔日ノ觀無ク次第ニ衰微スルノ傾向アルモ、未ダ本島ニ適應スル之ガ人工孵化法ノ啓示セラレタルモノ無キニヨリ之ガ試験ヲ施行シテ適法ヲ案出シ以テ本魚族ノ増殖ヲ計ラントス。

試験ノ経過 本年度新規事業ナリ。

本年度ノ成績 富内湖ニ於テ5月22日ヨリ6月19日ニ亘リ先ヅ之ガ親

魚ノ捕獲ニ努メタルニ10,604尾ヲ漁獲シ得、内雌ハ27%、雄ハ73%ナリキ。而シテ其ノ採卵數ハ12,000,000粒ニ達シ、之ガ受精方法トシテ濕導及乾導ノ2法ヲ施行セルニ、濕導法ハ受精率悪カリシモ乾導法ニヨリテ約93%ノ受精卵ヲ得タリ。受精卵ハ之ガ天然ノ産卵場タル豊川ニ收容セシニ4—5日ニ全部斃死セルヲ以テ爾後ノ受精卵ハ富内湖中ニ孵化槽ヲ懸垂シ收容セシニ、發眼期マデニ於テ20%ノ死卵ヲ認メタルニ過ギザリキ。

以上ノ如クニシテ本年ハ試験期間長期ニ亘ルヲ得ザリシ關係上、受精法竝ニ受精卵ノ活力ト水温トノ關係ニ就キ資料ヲ得タルノミニシテ中止スルノ已ムヲ得ザリシヲ遺憾トス。

2 魚卵移殖ニ關スル試験

1) にじます卵移殖ニ關スル試験

試験ノ目的 本島各地ニ散在スル湖沼水面ノ開發ヲ策スル一法トシテにじますノ湖沼移植試験ヲ行ヒ以テ本種ノ養殖ニ關スル基礎資料ヲ得ントス。

試験ノ経過 本試験ハ昭和5年度ヨリ施行シ、北海道千歳さけ、ます人工孵化場ヨリ昭和5年度ハ5,251粒、同6年度ニハ17,390粒ノ種卵ノ分讓ヲ得テ之ヲ多蘭泊淡水魚増殖試験場ニ收容シ、孵出後稚魚トナルヤ眞岡郡手井貯水池ニ放流セシモ、前年度ニ於テハ本貯水池畔ニ同池水ヲ用水トナス簡易ナル階段式孵化装置ヲ設ケ、之ガ孵出ヲ圖リ仔兒ノ索餌期ニ至ルヲ待テ貯水池ニ放流收容セリ。

本年度ノ成績 本年モ千歳孵化場ニ種卵ノ分讓方ヲ依類シ、4月6日50,000粒到着シ、直ニ同貯水池ノ簡易孵化場ニ收容セルニ、同期ハ恰モ融氷期ニ直面シ注水混濁セントメ收容後3日目ニ20,571粒ノ死卵アリ、其ノ後孵出仔兒飼育中更ニ15,689尾斃死シタルモ6月24日—7月28日間ニ13,740尾ノ仔兒ヲ貯水池ニ放流收容セリ。放流後ノ生育状態ニ關シテハ未ダ不明ナリ。

2) さけ卵移殖ニ關スル試験

試験ノ目的 荒廢又ハ溯上減少セル河川ノ湧水部ニサケ卵ノ移殖ヲナシ之ガ孵出放流ヲ圖リ、以テ本種ノ漁利回復ヲ策セントス。

試験ノ経過 川床荒廢シ溯河魚族ノ溯上減ゼシ眞岡郡羽母舞川ニ昭和6年度以降眞岡水産會ノ委囑ヲ受ケ例年1,000,000粒ヅ、サケ卵ヲ多蘭泊淡水魚増殖試験場ヨリ移殖シ同地ニ於ケル本魚族ノ増加ヲ計レリ。

本年度ノ成績 多蘭泊淡水魚増殖試験場ニ於テ10月17日採卵受精セシモノ1,000,000粒ヲ12月2日羽母舞川上流卵收容所ニ鐵路輸送セリ。此ノ間ノ輸送距離ハ55.9軒ニシテ所要時間數ハ5時間31分ナリ。之ガ輸送中ノ死卵數ハ1,022粒ニシテ收容中ノ水溫ハ平均6度ヲ示シ收容後64日ニテ全部孵化セリ。尙收容後ノ死卵數ハ5,053粒ニシテ之ニ輸送中ノ死卵數ヲ合計スルトキハ、6,075粒ヲ示シ總死卵率ハ收容卵ニ對シ0.6%ナルヲ認メタリ。孵化後ノ斃死稚魚數ハ5,500尾ニシテ翌3月31日ニハ988,425尾ノ仔兒ヲ同川ニ放流セリ。

3 たらばかに抱卵人工飼育ニ關スル試験

試験ノ目的 たらばかに抱卵ノ人工飼育法ヲ創案シ其ノ積極的増殖法ニ關スル基礎的資料ヲ探究シ、以テたらばかに漁業ノ漁利ヲ永遠ニ保持セントス。

試験ノ経過 大正10年以降本種ノ生態ヲ究メ又大正13年來室内孵化槽ニ於テ之ガ抱卵ノ人工飼育試験ヲナシ豫期ノ成果ヲ擧ゲ得タルモ、多額ノ經費ヲ要シ事業化ノ困難性ヲ認メラレタルヲ以テ、前年度ニ於テハ少額ノ經費ヲ以テ實施シ得ル簡易ナル孵化装置ヲ創案シ、之ヲ樂磨船入潤ニ裝置シ卵ヲ收容セン處、其ノ成績良好ナルヲ認メタリ。

本年度ノ成績 前年度ニ引續キ本年度ハ3月8日—4月7日ニ於テ創案孵化装置ヲ使用シ本試験ヲ施行シ、雌かに92尾ヨリ13,800,000粒ノ種卵ヲ採卵收容シ3日—16日目ニ12,843,850尾ノ仔兒ヲ孵出センメタリ。

B 助成普及事業

1 依頼分析試験鑑定

種類	件数	内訳		
		分析	試験	鑑定
ナ	—	—	—	—

2 質疑應答

種類	件数
調査ニ關スル事項	22
漁撈ニ關スル事項	9
製造ニ關スル事項	172
養殖ニ關スル事項	7
計	220

3 實地指導

區別	件数	延日數			
		技師	技手	雇員	計
製造ニ關スル事項	16	3	86	—	89
養殖ニ關スル事項	4	2	9	1	12
計	20	5	95	1	101

4 講習講話

區別	件数	延日數			
		技師	技手	雇員	計
調査ニ關スル事項	11	32	8	—	40
漁撈ニ關スル事項	2	7	7	—	14
製造ニ關スル事項	7	—	35	—	35
計	20	39	50	—	89

5 實習生ノ養成

種類	區別	時期	支廳出張所別員數									
			豊原	大泊	留多加	本斗	眞岡	泊居	鶴城	元泊	敷香	計
水産科	入所	年月日 7.10.18	—	4	—	2	2	—	—	—	—	8
實習生	退所	8.9.26	—	4	—	2	2	—	—	—	—	8

6 審 査

區別	件 數	延 日 數			
		技 師	技 手	雇 員	計
ナ	—	—	—	—	—

C 庶 務

1 文書ノ接受發送

區別	接 受	發 送	計
件 數	3,223	2,787	6,010

2 部 員 出 張

用 務	官 職	延 日 數			
		技 師	技 手	雇 員	計
試 驗	調 査	30	366	213	609
講 習	講 話	39	50	—	89
實 地	指 導	5	95	1	101
審 査	査 査	—	—	—	—
其 他	ノ 他	51	43	985	1,079
計		125	554	1,199	1,878

3 参 觀 者

區別	官吏及 公 吏	農業及 畜産業	水産業	商 業	教員及 學 生	其ノ他	計
員 數	263	—	13	55	595	125	1,091

4 印刷物ノ刊行配付

發行 年月	所報別 番 號	類別 番 號	登 載 事 項	發 行 部 數
8.6			昭和七年度水産部業務概要	450
8.9	報 告 第 6 號	第 3 類 第 1 號	南樺太近海タラバカニ(<i>Paralithodes camschaticus</i> TILESUS)の地方型に就て	500
8.10	時 報 第 29 號	第 3 類 第 12 號	イクラの製造法に就て	1,200

昭和十年三月二十日印刷

昭和十年三月廿五日發行

發行者 樺太廳中央試驗所

樺太・小 沼

印刷者 家 納 秀 義

樺太豊原町大通南三丁目

印刷所 家納商店印刷部

樺太豊原町大通南三丁目

三セ〇二〇

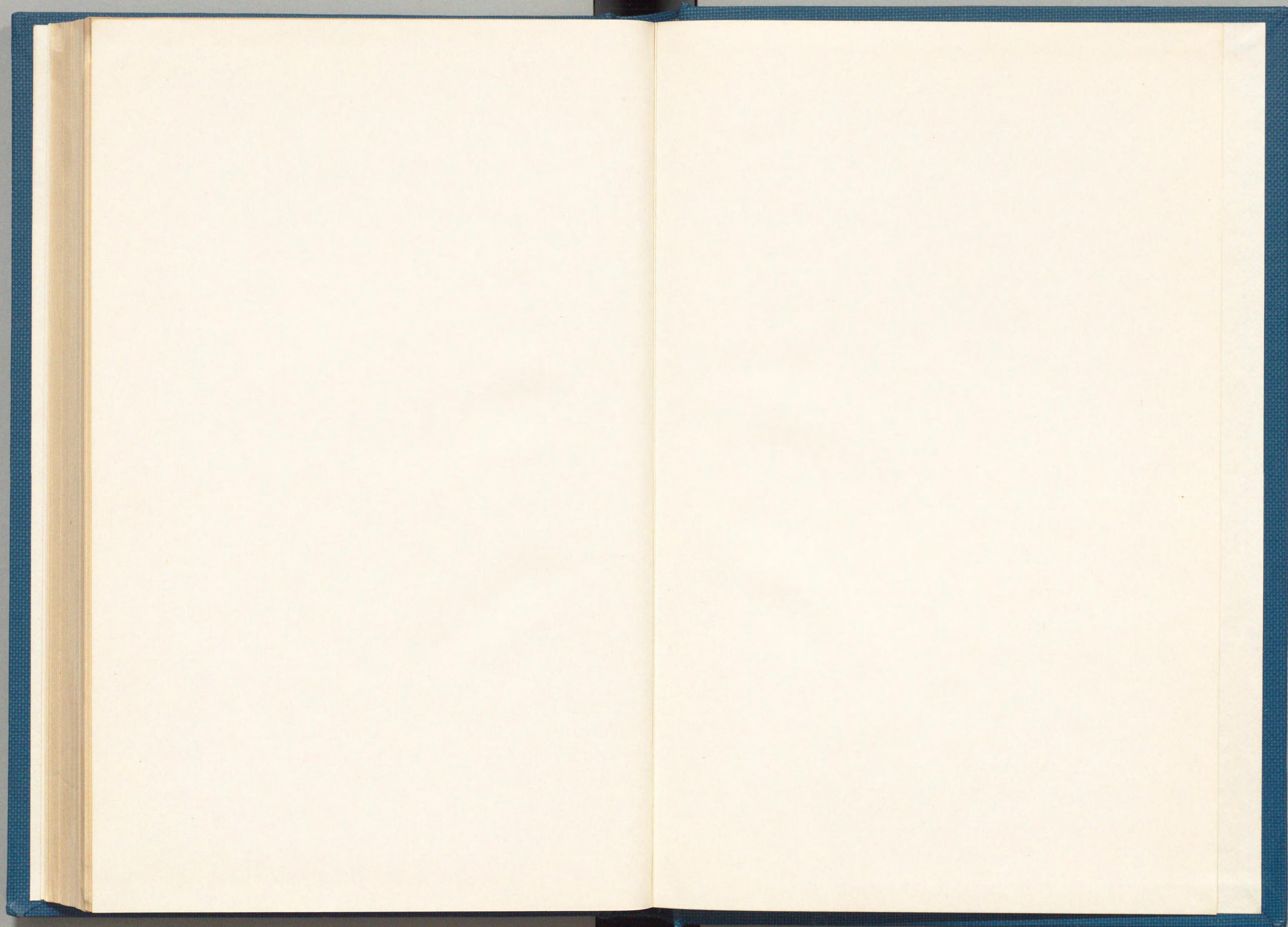
三〇二〇二〇二〇二〇二〇

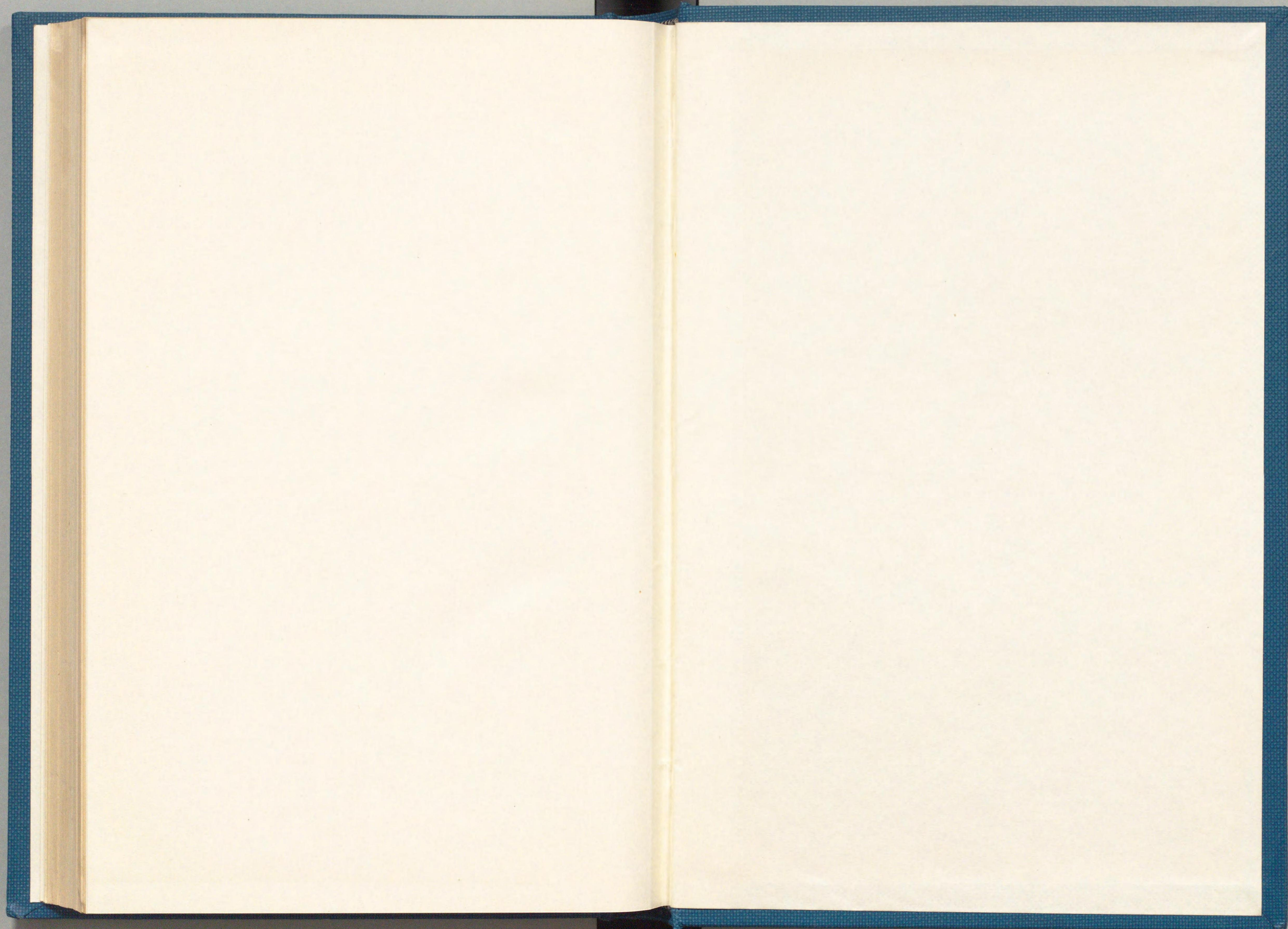
三〇二〇二〇二〇二〇二〇

三〇二〇二〇二〇二〇二〇

三〇二〇二〇二〇二〇二〇

三〇二〇二〇二〇二〇二〇





RB711

74



81W54931