月日	漁獲場所		表面	三尋	五尋	十尋	十五尋	二十尋	二十五尋	三十尋	三十五尋	四十尋	四十五尋	鰊計
三月十九日	雷電崎北々西四浬	比重	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
投網		用網反數	—	—	一三	一三	五	—	—	—	—	—	—	〇五
		鰊尾數	—	—	〇	〇		—	—	—	—	—	—	
三月二十日	同	水温	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
揚網		比重	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
大正十年（第二探海丸）														
三月二十五日	出崎東二分ノ一南、美國北微東二分ノ一東	水温	—	—	五七	五七	五	五五	—	—	—	—	—	
投網		比重	—	—	一三	一三	五	—	—	—	—	—	—	
		用網反數	—	—	一〇〇	五〇〇	四〇〇	—	—	—	—	—	—	一〇〇〇
		鰊尾數	—	—				—	—	—	—	—	—	
三月二十六日	美國沖	水温	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
揚網		比重	—	—	五五	五五		五五	—	—	—	—	—	
三月二十八日	雄冬沖四五浬	水温	—	—	五一	五二	五三	五三	—	—	—	—	—	
投網		比重	—	—	一三	一三	五	—	—	—	—	—	—	
		用網反數	—	—	(1)	(1)	(2)	—	—	—	—	—	—	二五〇〇〇
		鰊尾數	—	—				—	—	—	—	—	—	
三月二十九日	雄冬沖九浬	水温	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
揚網		比重	—	—	四六	四五		五〇	—	—	—	—	—	
四月一日	岩尾北八浬	水温	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
投網		比重	—	—	四六	四五		五〇	—	—	—	—	—	
		用網反數	—	—	一〇	一〇	五	—	—	—	—	—	—	三
		鰊尾數	—	—				—	—	—	—	—	—	
四月二日	噌毛北西四八浬	水温	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

四月十二日	美國北東沖	水温	—	—	六二	六二	六〇	六〇	—	—	—	—	—	
投網		比重	—	—	二五三三	二五三三	二五三六	二五三六	—	—	—	—	—	
		用網反數	—	—	一〇	一〇	六	三	—	—	—	—	—	一七〇〇〇
		鰊尾數	—	—	四〇〇	一〇〇	一〇〇	〇	—	—	—	—	—	
四月十三日	同	水温	—	—	六〇	六〇	六〇	六〇	—	—	—	—	—	
揚網		比重	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
同	雄冬沖四浬	水温	—	—	七一	六二	五九	五七	—	—	—	—	—	
投網		比重	—	—	二五一〇	二五〇〇	二五〇九	二五二〇	—	—	—	—	—	
		用網反數	—	—	五	一五	六	三	—	—	—	—	—	三五一〇〇〇
		鰊尾數	—	—	一〇〇〇	二二〇〇〇	九〇〇〇	三〇〇〇	—	—	—	—	—	
四月十四日	同	水温	—	—	六三	六〇	六〇	五七	—	—	—	—	—	
揚網		比重	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
四月二十日	美國沖	水温	—	—	七二	六五	六四	六二	—	—	—	—	—	
投網		比重	—	—	二五一七	二五一七	二五二八	二五三〇	—	—	—	—	—	
		用網反數	—	—	五	一〇	一〇	一〇	—	—	—	—	—	七四〇
		鰊尾數	—	—	五〇〇	二〇〇	〇	一〇	—	—	—	—	—	
四月二十一日	同	水温	—	—	七四	—	—	—	—	—	—	—	—	
揚網		比重	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
四月二十五日	島泊沖	水温	—	—	八二	七五	七〇	六七	—	—	—	—	—	
投網		比重	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		用網反數	—	—	一二	一〇	〇五	〇三	—	—	—	—	—	八〇〇
		鰊尾數	—	—	七九〇				—	—	—	—	—	
四月二十六日	同	水温	—	—	九〇	八三	八〇	六八	—	—	—	—	—	
揚網		比重	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

月日	漁獲場所		表面	三尋	五尋	十尋	十五尋	二十尋	二十五尋	三十尋	三十五尋	四十尋	四十五尋	總計
四月二十七日	尻場沖二浬 投網	水溫	九・〇			八・二								
		比重												
		網綱反數	三〇											
		鰊尾數	二二〇											二二〇尾
四月二十八日	同 揚網	水溫	九・六											
		比重												
五月四日	增毛北々四五浬 投網	水溫	八・五			七・五	七・二	七・一						
		比重												
		用網反數	二			七	三							
		鰊尾數	三三〇			一〇	〇							三四〇
五月五日	留萌北々四九浬 揚網	水溫												
		比重												
五月十日	燒尻東沖 投網	水溫	八・八			八・四	八・〇							
		比重	二四七〇			二四六四	二四八〇							
		用網反數	一四			五	三							
		鰊尾數	?			?	?							一五〇
五月十一日	同 揚網	水溫												
		比重												

（二）年別狀態（表ニ就テ）

明治四十五年

三月十六日ヨリ五月三十一日迄、久遠沖ヨリ樺太西海岸マデ、表面ヨリ三十尋迄ニ前後十六回施網漁獲ス。

水溫　三月ハ最低五度五分、最高六度八分ニシテ六度八分ハ三回中二回アリ。四月ハ唯一回六度一分ヲ見ルノミニシテ、五月ハ最低六度五分（下旬）、最高九度四分（下旬）、其多クハ七度ヨリ八度迄ナリ。又最多漁獲時ノ水溫ハ三月六度八分、四月六度一分、五月ハ七度五分、六度一分、八度一分（推測九度四分）、七度八分、八度等ナリ。

比重　時期ニヨリ變化少ナク、多クハ一・〇二四〇〇ヨリ一・〇二五五〇位マデナリ。最低一・〇二三九〇、最高一・〇二五三〇。五月西海岸北部ノ比重ハ多クハ一・〇二五〇〇以上ニ出デタリ。

前述スル所ハ罹網水尋ト觀測水尋トガ略一致シテ比較的記錄ノ確實ナルヲ摘出セルモノナレドモ、罹網層ノ記入ナクシテ合計ヲ以テ尾數ヲ示セルモノアリ、此等ハ其水溫、比重トノ關係ヲ求メ難キニヨリ、今十尋及五尋ノ觀測ヲ採リ、適當ナル數字ヲ考慮スレバ次ノ如クナルベシ。

月別		三月		四月		五月	
		最低	最高	最低	最高	最低	最高
		多獲時		多獲時		多獲時	
水溫		五・五	七・〇	五・三	六・一	六・一	九・六
							(九・六)七・五(六・一)八・二(八・〇)
比重		二四六〇	二四八〇	二四八〇	二五〇〇	二四五〇	二五三〇
					二五〇〇	二四九〇	二四八〇 二四七〇 二五〇〇 二五三〇

備考　括弧内ノ數字ハ推測セルモノ、以下各表之ニ倣フ。

大正二年

二月二日ヨリ五月十九日迄、小島北沖奥尻附近ヨリ北見沿岸ニ至ル、施網二十一回ニ因ル。

本年ハ前年ト同樣鰊漁獲尾數ノ記載アリテ罹網水深ノ記載ナキモノアリ、爲メニ水溫、比重ノ觀測ヲ有シツツ之ヲ採用シ得ザルモノ甚多シトス。今罹網水深ト觀測水深ト一致又ハ略推定シ得ルモノヲ擧グレバ左ノ如シ。

二月　施網神威沖一回ノミナリ、三尋ヨリ二十尋マデ罹リ十尋ニ多シ。

水溫　最低　四・五　最高　四・八(十尋)

比重　最低　一・〇二四六九　最高　一・〇二四八九(十尋)

三月　川白岬ヨリ天賣沖ニ至ル區間ニ五回ノ施網アリ、用網ハ五尋ヨリ四十五尋迄。

水温　最低　四・五　最高　五・六　多獲時　四・六°　五・一°　五・五°　四・五
比重　最低　一・〇二四六三　最高　一・〇二五〇二　多獲時　（一・〇二四七〇）°（一・〇二四八六）°　一・〇二五〇二

四月　南ハ小島沖ヨリ北ハ利尻ニ及ブ十回ノ施網アリ、用網ハ五尋ヨリ四十五尋ニ至ル。

水温　最低　五・〇　最高　八・〇　多獲時　五・〇°　五・一°　六・二°　六・〇°　六・三
比重　最低　一・〇二四五四　最高　一・〇二五二三　多獲時　一・〇二四七三°　一・〇二五二三°　一・〇二四五四°　一・〇二四九九°　一・〇二四九九°　一・〇二五〇四°　一・〇二四八三°　一・〇二四九二

江差沖ニテハ十尋ニテ一尾ノ漁獲アリ、水温七度二分。又小島沖ニテハ十尋二十五尾、十五尋二尾ノ櫂網、十尋八度ヲ示セリ。奥尻南端沖ニテ又五尋ヨリ十五尋迄ニ八十尾ノ漁獲ヲ見、水温七度前後ナリ。此等南方地方ノ比重ハ一・〇二四八〇ヨリ一・〇二五〇〇迄ノ範圍ナルヲ見ル。

五月　沓形沖ヨリ能取岬沖マデ即北見沿岸ニ主ニ投網アリ、施網ハ五尋ヨリ二十尋迄。

水温　最低　〔一〕〇・二（揚網時〔一〕一・〇）　最高　五・七　多獲時　五・七°　五・五°　五・〇
比重　最低　一・〇二三八八（揚網時一・〇二三一九）　最高　一・〇二五〇五　多獲時　一・〇二五〇二°　一・〇二四五二°　一・〇二四四八

以上ヲ通ジテ見ルニ、時期ニヨリ又地方ニヨリ甚シク狀況ヲ異ニスルモノアリ、特ニ北見沿岸ノ水温ハ甚シク低位ニシテ、寧ロ日本海産卵鮭ノ出現水温ト見ルベキヨリモオコツク海鮭ノ棲息水温ト見ルヲ妥當トスベシ。

大正二年ノ沖合流網漁獲當時ノ水温、比重ヲ二、三、四、五月ヲ通ジテ見ル時ハ、

水温　最低　〔一〕〇・二　最高　八・〇　多獲時　四・五—六・三°　五・〇—六・〇ノ揚合多シ
比重　最低　一・〇二三八八　最高　一・〇二五二三　多獲高　一・〇二四四八—一・〇二五二三

ニシテ、水温最低ハ北見方面ヲ除ケバ四度五分以上トナル。又游泳水層ハ二月十尋、三月前半十五尋、後半ハ判然セザレドモ十尋、十五尋ナルベク、四月上旬増毛沖ハ二十尋、雷電沖ハ十尋ヨリ二十尋、四月中旬ハ十尋ニ下旬ハ五尋ニ、五月ハ五尋ニ多カリキ。

大正三年

一月十四日ヨリ四月八日迄、壽都沖ヨリ増毛沖迄八回ノ施網アリ、用網ハ表面ヨリ五十五尋ニ及ブ。

一月　美國沖ニ於テ唯一回ノ施網アリシノミナリ。

水温　最低　八・五　最高　八・六　多獲時　八・五（十尋）
比重　最低　一・〇二五一五　最高　一・〇二五八四　多獲時　一・〇二五八一

二月　六回ノ投網アリ。

水温　最低　六・三　最高　八・四　多獲時　七・五°　六・五°　六・五°　六・九
比重　最低　一・〇二四七二　最高　一・〇二五八八　多獲時　一・〇二四七七°　一・〇二五〇三°　一・〇二五三一°　一・〇二四七七°　一・〇二五三五

最低水温ハ増毛沖三十尋ナルモ四十尋ニモ櫂網セルヲ以テ實際ハ猶低位ナリシナルベク、比重モ揚網時櫂網水深ノ記載ナキモ、櫂網セルモノトノ想像ノ許ニ最高ヲ見ル時ハ一・〇二五七〇（三十尋）、一・〇二五七五（揚網時二十尋）等アリ。

四月　八日雄冬ニ於テ一回ノ施網アリタルノミナリ。（投網時十尋ノ觀測ヲ欠ク）

水温　最低　七・四（二十尋）　最高　七・九（五尋）　多獲時　（七・七　十尋）
比重　最低　一・〇二五三六　最高　一・〇二五四三　多獲時　（一・〇二五四一　十尋揚網時）

大正三年ノ全施網結果ヨリ水温、比重ヲ判スレバ左ノ如シ。

水温　最低　六・二　最高　八・六　多獲時　六・五—八・五
比重　最低　一・〇二四七二　最高　一・〇二五八四　多獲時　一・〇二四七七—一・〇二五八一

櫂網水深ノ記載ヲ欠クコト多ク判然タラザレドモ、其記載セラレタル中ニテ最モ深キハ増毛沖四十尋ナリトス（施網四十五尋迄）。一月ハ二月ヨリモ遙カニ水温高ク櫂網多キハ十尋ナリトス。二月ハ上旬十尋及十五尋ニ、中旬ハ十五尋ニ最モ多ク、次位ハ十尋之ヲ占メ、二月下旬ハ十尋、十五尋ナルモノノ如シ。四月ニ入リ雄冬沖ニテ初メテ五尋ニ櫂網アリ、然シ其多數ハ十尋、十五尋ニテ漁獲セラレ五尋、二十尋次位トナル。

大正四年

二月三日ヨリ五月四日迄、岩内沖ヨリ枝幸沖マデノ區間九回ノ施網アリ、施網ハ多クハ五尋ヨリ三十尋迄ナルモ、五月一回枝幸沖表面ニ、又二月二回三十五尋ニ投網セルコトアリ。

二月　二回ノ施網アリ、古平沖及岩内沖ニ試ミラル。

水温　最低　六・四　最高　六・八
比重　最低　一・〇二四九二　最高　一・〇二五四八

漁獲ハ古平沖五尋ニ一尾、岩内沖五尋及十尋ニ二十二尾ヲ獲タルノミニテ特ニ言フ程ノ事ナシ。

三月　三回ノ施網、岩内沖及神威岬北沖ナリ。

水温　最低　六・五（揚網時六〇）　最高　七・九　多獲時　七・四。七・三。七・四。七・九
比重　最低　一・〇二四九四　最高　一・〇二五二三　多獲時　一・〇二五一〇。（一・〇二五〇五）。一・〇二五〇〇。一・〇二四九九

四月　三回ノ施網アリ、岩内沖、積丹沖、禮文西沖ナリトス。

水温　最低　（六・五）　最高　七・八　多獲時　七・八。六・五
比重　最低　一・〇二四九七　最高　一・〇二五三三　多獲時　一・〇二五一一。（一・〇二四九九）。（一・〇二五三九）

權網水深記入ナキヲ以テ正確ナル數ヲ得難シ。

五月　枝幸沖ニテ一回施網セルノミナリ。施網ハ表面ヨリ十尋迄ニ行ハレ、鰊ハ一尋ニノミ權網シキタルヲ以テ水温、比重ノ最高、最低ナシ。一尋水温ハ六度一分、比重一・〇二四六一ナリ。

大正四年ノ施網狀態ヲ概觀スルニ、

水温　最低　六・一　最高　七・九　多獲時　六・一—七・八
比重　最低　一・〇二四六一　最高　一・〇二五四八　多獲時　一・〇二四六一—（一・〇二五三九）

水温、比重共ニ最低ニ於テモ最高ニ於テモ漁獲アリ、比重概シテ高シ。又游泳水層ハ二月ハ五尋、十尋ニ權網シ、三月ハ五尋ヨリ三十尋迄施網シテ五尋ヨリ三十尋迄權網ヲ見タリ。而シテ其數量ノ多キハ三回中二回ハ五尋ニ、一回ハ十五尋ニシテ共ニ其數量千尾ヲ出デズ。四月モ三月同樣五尋ヨリ三十尋迄ノ施網ニシテ五尋乃至十尋ニ多カリシガ如シ。其最モ多獲セシ禮文沖ノ施網ハ權網水層ノ記入ヲ欠キ不明ナリ。五月枝幸沖ノモノハ一尋ノミニ權ル。

大正五年

本年ハ一月十四日ヨリ五月五日迄、南ハ瀨棚沖ヨリ北ハ禮文沖ヲ經テ紋別ニ至ル間十二回ノ施網ニシテ、水深表面ヨリ三十尋ニ及ブ。

一月　二回、美國沖及積丹沖ノ施網ナリ、漁獲甚少ナシ。

水温　最低　（七・四）　最高　八・〇。　多獲時　八・〇。（七・八）
比重　最低　（一・〇二五二七）　最高　一・〇二五二四　多獲時　一・〇二五四〇

二月　三回ノ施網ニテ瀨棚沖余市沖間ナリ、五尋ヨリ三十尋ニ施網ス。

水温　最低　（五・〇）　最高　七・三　多獲時　六・二。六・二。六・〇。五・六
比重　最低　一・〇二五一九　最高　一・〇二五六一　多獲時　一・〇二五四一。一・〇二五二九。一・〇二五五四

施網三回中二回ハ漁獲甚少ナシ。比重ハ揚網時ノ分ヲ採レバ一・〇二五六九ヲ示スモノアリ。

三月　美國沖、岩内沖ニテ二回ノ試驗ヲ有スルノミナリ。施網水深表面ヨリ三十尋ニ及ブ。權網水深ノ記入ナキヲ以テ五尋ヨリ十五尋マデ推定シテ採レバ、

水温　最低　五・五　最高　五・七　多獲時　（五・五）。（五・七）
比重　最低　一・〇二五三四　最高　一・〇二五五九　多獲時　（一・〇二五三四）。（一・〇二五五九）

四月　三回ノ施網ハ持田岬沖、雄冬沖、禮文沖ニ行ハレタリ。表面ヨリ三十尋迄施網ス。

水温　最低　四・二　最高　六・七　多獲時　六・七。五・九。五・四。五・〇。四・六。四・五
比重　最低　一・〇二四八二　最高　一・〇二五五九　多獲時　一・〇二四八二。一・〇二五四一。一・〇二五三七。一・〇二五四三。一・〇二五四五。一・〇二五五二

五月　北見沖ニ於テ二回ノ施網アリ、表面ヨリ二十尋迄ニ網ノ行使アリ。

水温　最低　五・二　最高　六・九　多獲時　五・七。五・二。六・九。五・八
比重　最低　一・〇二四二八　最高　一・〇二四九六　多獲時　一・〇二四二八。一・〇二四九六。一・〇二四三五。一・〇二四三八

大正五年ノ狀態ヲ概述スレバ左ノ如シ。

水温　最低　四・二　最高　八・〇　多獲時　四・五—八・〇。普通四・五—七・〇
比重　最低　一・〇二四二八　最高　一・〇二五七四　多獲時　一・〇二四二八—一・〇二五五九

游泳層ハ一月十尋、十五尋、二月ハ十尋—二十尋、三月不明、四月表面ヨリ十尋、五月ハ表面及五尋ニ多シトス。

大正六年

二月一日ヨリ四月二十五日ニ至ル間、乙部沖ヨリ古平沖迄ノ區域ニ九回ノ投網ヲナセリ。而シテ大部分ハ古平沖ナリトス。水深表面ヨリ五十尋ニ及ブ。

二月　古平沖ニ於テ二回ノ施網アリ、五尋ヨリ五十尋マデ投網ス。

水温　最低　七・七　最高　（八・五）　多獲時　七八。七七。（八・五）
比重　最低　一・〇二四八六　最高　一・〇二五三四（揚網時一・〇二五三）　多獲時　一・〇二五三四。一・〇二五二五。一・〇二五二四

三月　古平沖、雷電沖ニテ四回ノ投網アリ、水深五尋ヨリ三十尋迄。罹網水深ノ記入ナキヲ以テ不明ナルモ五尋ヨリ二十尋迄ヲ採レバ、

水温　最低　六・二　最高　六・八　多獲時　（六・三）。（六・五）
比重　最低　一・〇二五〇五　最高　一・〇二五六五　多獲時　一・〇二五〇五。一・〇二五三三

四月　乙部沖ヨリ古平沖マデ三回、表面ヨリ二十尋迄ニ投網シタルモ岩内沖及乙部沖ハ共ニ鰊一尾ノ漁獲ニ過ギズ。

水温　最低　七・五　最高　八・五　多獲時　七・八
比重　最低　一・〇二四八八　最高　一・〇二五三八　多獲時　一・〇二五三八

大正六年ノ狀態ヲ概括的ニ述ブレバ左ノ如シ。

水温　最低　六・二　最高　（八・五）　多獲時　六・三—（八・五）。普通六・三—八・〇
比重　最低　一・〇二四八六　最高　一・〇二五六五　多獲時　一・〇二五〇五—一・〇二五三八

游泳水深ハ二月十五尋ニ出現多ク、三月ハ罹網水深ノ記載ナク、四月モ亦同樣ナリ。

大正七年

二月三日ヨリ四月五日迄、岩内沖ヨリ雄冬沖ニ至ル區域ニ於テ表面ヨリ三十尋ノ深サニ投網ス。

二月　美國沖、雄冬沖方面ニテ四回、表面ヨリ三十尋ニ及ブ。罹網水深ノ記入ナキヲ以テ五尋ヨリ二十尋迄ヲ採ル。

水温　最低　五・七（揚網時）　最高　七・五　多獲時　七・〇—五・七
比重　最低　一・〇二五七八　最高　一・〇二五七八　多獲時　一・〇二五二七—一・〇二五七八

三月　雷電沖ヨリ雄冬沖方面ハ主ニ美國沖ニテ施網ス。上層ヨリ三十尋迄ニ投網。罹網水深ノ記入ナキヲ以テ五尋ヨリ二十尋ノ範圍ノ水温、比重ヲ採用ス。

水温　最低　五・一　最高　七・一　多獲時　五・五—七・一
比重　最低　一・〇二五二七　最高　一・〇二五六六　多獲時　一・〇二五二七—一・〇二五六六

四月　岩内沖ヨリ留萌沖ニ亙リ十一回ノ投網アリ、水深ハ表面ヨリ二十尋迄。

水温　最低　五・五　最高　八・七　多獲時　六・二。六・〇。六・八。六・一。五・九。八・〇。七・六。七・五
比重　最低　一・〇二五二九　最高　一・〇二五六〇　多獲時　一・〇二五二九—一・〇二五六〇

五月　雄冬岬沖、留萌方面ニテ二回ノ投網アリ、表面ヨリ二十尋ニ及ブ。

水温　最低　七・五　最高　八・七　多獲時　八・〇。八・五。八・七
比重　ナシ

大正七年度ノ狀態ヲ通覽スルニ略左ノ如クナルベシ。

水温　最低　五・一　最高　八・七　多獲時　六・〇—八・七。普通六・〇—八・〇
比重　最低　一・〇二五二七　最高　一・〇二五七八　多獲時　（一・〇二五二七—一・〇二五七八）

本年度ハ漁獲毎回多カラザリシガ、罹網水層ノ記入ナキヲ以テ其實際ノ罹網水深ト水温、比重等ノ關係ヲ求メ難ク、罹網セルモノトノ推想ノ許ニ五尋ヨリ二十尋迄ノ範圍ヲ採用シテ其水温、比重ノ關係ヲ示セルモノ上記ノ如シ。又游泳水層モ右ノ狀態ニヨリ記入シ難シ。

大正八年

前後三回ヨリ行ハズ。三月美國沖、岩内沖各一回、四月禮文北沖ニテ一回ナリ。施網水深ハ五尋ヨリ二十尋迄ナリ。是ヲ總括シテ述ブレバ左ノ如シ。但シ岩内沖ハ投網時ノ觀測ナキヲ以テ揚網時ノ分ヲ之ニ充ツ。尙罹網水深ノ記入ナキヲ以テ五尋ヨ

リ二十尋迄ノ水溫、比重ヲ採用ス。

水溫　最低　二・六　最高　五・六（揚網時）　多獲時　五・二—五・六
比重　最低　一・〇二四二六　最高　一・〇二五二五（揚網時）　多獲時　一・〇二四二七—一・〇二五二五

游泳水深ハ權網水深ノ記載ナキヲ以テ不明ナリ。

大正九年

三月七日ヨリ五月二十九日ニ至ル間、積丹沖ヨリ苫前沖ニ至ル區域ニ於テ水深上層ヨリ二十尋迄ニ投網ヲ試ム。上層施網二回ノミナリ。

三月　主ニ美國沖方面ニ施網ス。十回ノ投網アリ。比重ノ測定ヲ欠クコト多シ。

水溫　最低　五・六　最高　七・二　多獲時　六・七。六・八。六・五。七・〇。（七・〇ニ最モ多ク獲ル）
比重　最低　一・〇二五二三　最高　一・〇二五五一　多獲時　一・〇二五二三—一・〇二五五一

四月　前後七回、主ニ石狩灣ニテ施網ス。投網水深五尋ヨリ二十尋迄。

水溫　最低　七・〇　最高　八・五　多獲時　七・四。七・三。七・五。七・二。七・四。七・〇（七・〇ヨリ七・五マデニ多シ）
比重　ナシ

五月　雄冬岬以北ニ行ハル。四回ノ施網ニシテ水深ハ五尋ヨリ五十尋迄。

水溫　最低　九・六　最高　一二・〇　多獲時　毎回漁獲二三十尋以下ナリ
比重　最低（一・〇二四七六）　最高　一・〇二五四五　多獲時　水溫ニ同シ

大正九年度ノ狀態ヲ概觀スレバ左ノ如シ。

水溫　最低　五・六　最高　一二・〇　多獲時　六・五—七・五
比重　最低（一・〇二四七六）　最高　一・〇二五五一　多獲時　一・〇二五二三—一・〇二五五一

游泳水層ハ三月前半ハ十尋、十五尋ノ順ナリシモ、後半ニ於テハ十尋、五尋トナリ、四月及五月ハ五尋、十尋ニ變化ス。

大正十年

二月十六日ヨリ五月十日迄、岩内沖ヨリ燒尻東沖ニ亙リ表面ヨリ二十尋マデ投網アリ（一回ノミ三十尋）、投網十九回ニ及ブ。

二月　美國沖ニ於テ二回ノ投網アリシノミナリ。漁獲四十尾ト六尾ナリ。

水溫　最低　四・七　最高　五・三　多獲時　五・三
比重　觀測ヲ欠ク

三月　積丹岬沖ヨリ雄冬岬沖マデノ石狩灣ニ於テ九回ノ施網アリ。

水溫　最低　五・一（揚網時三・五）　最高　六・一　多獲時　五・四。五・五。五・七。五・一。五・二
比重　ナシ

四月　美國沖ヨリ雄冬岬沖ニ亙ル區域ニ六回ノ投網アリ。

水溫　最低　四・六　最高　九・〇（揚網時六・六）　多獲時　六・二。六・〇。七・一。六・二。五・九。五・六。五・二。六・五。八・二
比重　最低　一・〇二五〇〇　最高　一・〇二五二九　多獲時　一・〇二五二三。一・〇二五二二。一・〇二五二〇。一・〇二五〇〇。一・〇二五〇九。一・〇二五一五。一・〇二五一七

五月　增毛沖ト燒尻東沖トニ二回施網アルノミナリ。

水溫　最低　七・五　最高　八・八　多獲時　八・五
比重　記事充分ナラズ

大正十年度ノ狀態ヲ概觀スレバ左ノ如シ。

水溫　最低　四・六　最高　九・〇　多獲時　五・一—八・二（多クハ五・一—七・五）
比重　最低　一・〇二四六四　最高　一・〇二五二八（揚網時一・〇二五五九）　多獲時　一・〇二五一〇—一・〇二五二三（一・〇二五一〇前後ニ多シ）

最低水溫ハ岩尾沖五尋ノ水溫ニシテ漁獲僅カニ二尾ニ過ギズ。最高溫ハ四月二十七日尻場沖ノ表面水溫ニシテ同揚網時ハ九度六分ヲ數ヘタリ。多數權網ハ寧ロ低位ニアルモノノ如シ。

游泳水層ハ三月二十六日前ハ權網極メテ少數ニシテ之ヲ確言スル程ノ資料タラズ、僅ニ推慮ニヨリテ窺フニ、二月ハ十五尋ヨリ二十尋ニ比較的多ク、三月前半ハ十尋、十五尋ニ、後半ハ五尋、十尋ニ、四月ハ五尋及表面ニ多數權網セルノ狀態ナリ。

即チ時期ヲ追ヒ二十尋ヨリ次第ニ表面ニ浮上シ來ルヲ見ルナリ。

(三) 春鰊ト沖合水温、比重總括

前述セル資料ハ明治四十五年ヨリ大正十年迄、西海岸及北見沿岸ニ行ハレタル流網試驗結果ナレドモ曜網水深ヲ欠キ、水温比重ヲ欠キ、又月別ニ最高、最低ヲ見ルモ一ケ月中ニ一回ヨリ材料ナキモノアリ、又十回ニモ及ベルモノアリ。一ケ月一二回ノ觀測ニ對シ上旬ニ觀測セルモノヲ以テ直チニ其月ノ代表的水温、比重トナス場合モアリ、地方ニヨリ時期ニヨリ一樣ナラズ、狀態區々ニシテ甚ダ材料不充分ノ歎ナキ能ハザレドモ、以上十ケ年ノ材料中ヨリ取捨シテ成ベク眞ニ近キ數字ヲ得ントス。

月別	水温 比重	最低	最高	多獲時	好適ト思惟セラルル水温、比重	摘要
一月	水温	(七・四)	八・六	八・五。八・〇。(七・八)	七・八—八・五	大正三年及大正五年、美國沖及積丹岬沖
	比重	二五一・五	二五八・四	二五八一。二五四〇	二五四〇—二五八一	
二月	水温	四・五—七・七	四・八—(八・五)	四・八—(八・五)	五・三—七・八	瀬棚沖ヨリ増毛沖ニ至ル
	比重	二四六・九—二五二・七	二四八・九—二五七・八	二四四七—二五七・八	二四四七—二五五〇	
三月	水温	四・五—六・五	五・六—七・九	四・五—七・九	四・五—七・五	瀬棚、天寶沖ニ至ル、比重ハ揚網最高(二五七〇)アリ
	比重	(二四二七)—二五三・四	二四八〇—二五六・六	(二四二七)—二五六・五	二四七〇—二五六〇	
四月	水温	(二・四)四・二—七・五	(二・六)六・二—九・〇	四・五—八・〇	四・五—八・〇	小島沖ヨリ禮文北沖ニ至ル、桔弧内ノ水温ハ禮文北沖ノモノ、鰊延網水深ナシ、大正八年四月唯一回觀測アルノミ、比重最高活弧内ノモノハ大正八年四月ノモノナリ、△ハ明治四十五年ノ記載ニシテ正確ナラズ
	比重	二四五四—二五三・九	(二五一四)—二五六〇	△二四〇〇—二五六〇	二四五〇—二五五〇	
五月	水温	(揚網時(一)〇・二—九・六)(一)一・〇)三三八—二四七・六(揚網時二三二九)	五・七—一二・〇	五・〇—九・六	五・〇—八・七	美國沖一回、多クハ雑冬以北、樺太四海岸及能取岬沖マデ、最低水温ハ枝幸沖、五月ハ大正三、四、六、七八年ノ觀測ヲ欠ク
	比重	二四九六—二五四五	二四二八—二五三〇	二四二八—二五三〇	二四二八—二五三〇	
水温	(揚網時(一)〇・二—(一)一・〇)二三八八(揚網時二三二九)	一二・〇	四・五—九・六	四・五—八・五	(最低水温ハ大正二年五月十八日枝幸沖五尋(揚網時(一)一・〇)、曜網三十尾、最高水温ハ大正九年五月十三日苫前沖五尋、曜網三十尾以下	
比重	二五八四	二四二七—二五八一	二四二八—二五六〇	二四二八—二五六〇	(最低比重ハ大正二年五月十日枝幸沖五尋、曜網五十尾、最高比重ハ大正三年一月二十四日美國沖二十尋、曜網不明ナルモ多數ナルモノノ如シ	

右十年間ヲ通ジテ(欠測ノ年アレドモ)見タル各月ノ狀態ト、前述セル各年ノ總括的狀態トヲ併セ、更ニ最低、最高、好適等ノ水温、比重ヲ表示スレバ略左ノ如クナルベシ。

右ニ述ベタル好適時水温、比重ト多獲時水温、比重トハ同一ナルベキ理ナレドモ、一月、二月頃ノ曜網多獲ト三月下旬ヨリ四月ニ至ル多獲トハ自ラ趣ヲ異ニスベク、又大正六年ノ如キ出現鰊ノ極メテ疎薄ナル年ノ多獲ト、大正二年、九年ノ如キ濃厚出現時ノ多獲トハ是又内容ヲ異ニスルモノアルヲ以テ、右ニ掲ゲタル多獲時ハ其年其月ノ比較的ノ數字ヲ示シ、好適時ノモノハ此等ヲ取捨シ達觀シタルノ數字ヲ示セリ。

月別水温、比重ヲ見ルニ、一月、二月頃ハ未ダ全ク最低水温ニ達セズ、却テ水温、比重共ニ三月ヨリ高シトス。水温ハ二月下旬ヨリ三月ニ低ク、比重ハ四月、五月ニ比較的低位ナレドモ、右ノ資料ハ沖合ノ觀測ニ係ルヲ以テ判然タラズ。

地方ニヨリ著シク水温、比重ノ差アリテ、水温、比重共ニ石狩灣及是レヨリ以南ハ高ク、雄冬岬以北、利尻、禮文方面ハ之ニ次ギ且ツ順次北ニ低ク、北見沿岸ハ最モ低位ナリトス。最低水温ガ枝幸ノ五月ニ於テ示サルニ就テモ一端ヲ窺ヒ得ベシ。比重又北見沿岸甚低キモ水温ノ如ク著シカラズ。天鹽沿岸、北見沿岸等ノ極メテ低水温ニ棲息スルハオコツク海鰊ナリト考ヘラル。

年別ニ見ルニ、大正二年ノ如キ終始寒冷ナル水温ヲ持スル年ハ低温ニテモ厚乘アリ、大正三年、大正九年ノ如キ水温高キ年ハ反對ニ高温ニ於テ多獲ノ漁時アルヲ見ルナリ。

最低水温(一〇・二)ヲ除ケバ多クハ四度五分前後ヨリ八度前後マデニ於ケル曜網ナルヲ知ルナリ。

浮游水層モ一二月頃未ダ海水ガ最低水温ニ達セザル内ハ五尋、十尋ニ游泳ヲ見ルベク、二月下旬、三月中旬最低水温ニ達セル頃ハ二十尋前後ニ、夫レヨリ順次浮上シ三月下旬ハ五尋位迄浮上シ來ルモ其多キハ十尋前後ナリ。四月ニ入レバ五尋、十尋ニ多ク、又四月下旬ヨリ五月ニ亙リテハ表面及五尋ニ多數曜網ヲ見ルニ至ル。而シテ本道西海岸ニ於テハ石狩灣方面ト利尻、

禮文方面トハ若干ノ日時ノ差アリテ、南方三月下旬ノ狀態ハ北部地方ニテ四月上旬ニ當リ、北見沿岸ニテハ四月下旬ヨリ五月ニ此狀ヲ呈ス。斯ク鰊ハ水溫ト密接ナル關係ヲ有シ、其變化ニ伴ヒ上下シ居ルヲ知ルベシ。

五、漁期外鰊ト沖合水溫、比重

(一) 漁撈觀測表

春鰊及東海岸小鰊漁期外沖合流網試驗ノ結果、鰊ヲ漁獲セル當時ノ水溫、比重ト鰊トノ關係ニ就テ見ルニ、其試驗回數少ナク、而シテ多クハ六月以降十一月迄ナリトス。表ヲ擧グレバ左ノ如シ。

漁期外鰊ト水溫、比重表

年月日	漁獲場所		表面	五尋	十尋	十五尋	二十尋	二十五尋	三十尋	三十五尋	鰊計
明治四十五年八月十一日	天鹽川沖	水溫	二〇・一								
		比重	二五二〇								
		用網反數	八								
		鰊尾數	四								小鰊 四〇
八月十二日	同	水溫	二〇・二								
	揚網	比重	二五一〇								
十月十九日	四能登呂崎四沖	水溫	一一・〇								
		比重	二四九〇								
		用網反數	五								
	投網	鰊尾數	二								小鰊 二
十月二十日	同	水溫	一〇・八								
	揚網	比重	二四九〇								
大正二年七月十一日	猿拂沖	水溫									
		比重									
	投網	用網反數									
		鰊尾數	さんま網一三七函								小鰊石油箱七函
七月十二日	同	水溫									
	揚網	比重									
大正三年六月二十八日	枝幸沖五浬	水溫	一二・〇	七・八	六・五	六・九	三・四				
		比重	二五三八	二四五五	二四四九	二二一〇	二二七七				
	投網	用網反數	小鰊網一〇								
		鰊尾數	二〇								二〇尾
大正四年十一月四日	中知床岬沖	水溫									
		比重									
	投網	用網反數	二	六・四	六・四	六・三	六・三				
		鰊尾數	小鰊 三 春鰊 八	二一五三	二一五三	二一六三	二二〇七				春鰊小鰊 三三
六月二十九日	同	水溫									
	揚網	比重	一一八								
			二五二三								
大正五年十月十二日	枝幸沖	水溫	一五・七	一五・五							
		比重	二五〇四	二五二五							
	投網	用網反數	小鰊網五	三							小鰊 一
		鰊尾數	?	?							
十月十二日	同	水溫	六・三	六・五	六・四						
	揚網	比重	二一四〇	二一五三	二一五三						
十月十二日	枝幸沖	水溫	一四・八	一五・〇							
	揚網	比重	二四九二	二五一八							

漁期外ニ施網漁獲セシコトハ明治四十五年二回、他ハ大正二年ヨリ大正五年迄各年一回ツツナリ。六月末ヨリ十一月四日迄天鹽川沖一回ヲ除キ他ハ皆北見沿岸及樺太方面ナリトス。水深上層ヨリ三十五尋ニ及ブ。漁獲尾數一回ヲ除キテ他ハ三十尾ニ足ラズ。

水温　最低　三・四　最高　二〇・一　多獲時　（七・八）。六・四
比重　最低　一・〇二二三三　最高　一・〇二五三八　多獲時　一・〇二四五五。一・〇二二五〇。一・〇二五三八

大正四年十一月四日中知床岬沖ノモノハ水温、比重共ニ極メテ低ク、上層ハ小鰊、五尋、十尋ニ春鰊ノ擢網アリ。猶三十尋ヨリ三十五尋ニ春鰊ノ擢網セルハ大ニ注意ニ値スベシ。前記最低水温ハ三十尋ノモノナリ。此中知床ノモノヲ除キテハ他ハ皆殆ド上層ノ擢網ニシテ水温十一度以上ナリ。最高水温ハ大正元年八月十一日天鹽川沖ノ投網時上層水温ニシテ四尾ノ漁獲ヲナセリ。大正元年十月十九日樺太西能登呂西沖ノ上層水温ハ十一度ナリ。

右ノ如ク最高水温ノ少シク注目スベキ外殆ド見ルベキモノナシ。

六、春鰊ト沿岸水温、比重

(一) 觀測表

毎年三月二十日前後ニ至レバ沿岸ニ出現シテ産卵ヲ開始シ、年ニヨリ多少ノ遲速アリ。水温ニ關スル所多シト信ゼラル。其盛漁、終漁亦水温ニ左右セラルトナシ、漁業者ハ均シク重大視シ居レリ。沿岸漁期中ノ水温狀態ヲ多少調査セルモノアルモ、漁期ノ前後ヲ通ジ又沿岸南北各地ニ亙リテ觀測セルモノナキヲ以テ、年別ニ又地方的ニ之ヲ確然言フ能ハザルノ遺憾ヲ有ス。比重ニ於テモ亦然リトス。先ヅ表ヲ示セバ左ノ如シ。

沿岸水温、比重觀測表

年度	觀測場所	初漁月日	盛漁月日	終漁月日	水温 初漁	水温 盛漁	水温 終漁	比重 初漁	比重 盛漁	比重 終漁
大正二年	壽都	三月三十日	四月二日	五月三日	六・三	六・七—七・五	八・〇	二四・七一	二五・三四	二四・八二
同	岩内	三月二十五日	四月三日—四月六日	五月二十六日	（六・三）	七・〇—七・五	（九・〇）	二四・九三	二四・六六	二四・九九
同	來岸	四月二日	四月九日—四月一四	五月六日	（六・〇）	六・三—六・平八・〇	八・五	二五・〇〇	二五・一〇—二五・〇〇	—
同	天寶	四月四日	四月一三—四月一七	五月十五日	四・五	四・九—四・六	（七・八）	二四・九三	二五・〇五—二五・三八	二四・九四
大正三年	壽都	三月二十二日	三月二四—三月三〇	四月二十二日	（八・〇）	八・〇—八・三	七・四—七・九	二五・三三—二四・八〇	二五・〇〇—二四・六	—
同	岩内	三月二三—三月三〇	四月八—四月一七	同	七・五	七・五—七・七	八・一—七・五	二四・九三—二五・三〇	二四・九三—二五・一五	二五・〇〇
同	來岸	三月二九—四月一七	四月一八—四月一八	四月二十五日	—	七・五—七・八	七・〇—八・九	二五・四〇—二五・五四	二五・一〇—二五・〇〇	—
同	余市	三月三五—三月三七	三月三七—三月三九	五月二日	五・〇	六・〇—七・〇	七・〇—八・〇	（九・〇？）	—	—
同	天寶	四月一四	四月八—四月一八	五月十六日	（六・五）	六・〇—七・五	八・三	九・四	二四・八〇—二五・一〇	二四・七〇
大正四年	壽都	三月二十六日	三月二九—四月一九	四月二十七日	（七・五）	七・四—七・九	八・〇—八・一	八・一	—	—
同	香深	四月六日	四月八—四月二九	五月八日？	四・七	五・二—五・三	五・六—六・〇	七・五	二五・一〇	二五・〇〇
同	天寶	四月二日	四月八—四月一三	五月十六日	九・四	—	—	二四・八〇—二五・一〇	二四・七〇	二五・〇〇—二五・〇〇
同	余市	三月三五—三月三七	三月三七—三月三九	五月二日	—	—	—	—	—	—
同	來岸	三月二九—四月一七	四月一八—四月一三	四月二十五日	—	七・五—七・八	八・二	二五・四〇—二五・五四	二五・二〇	—
同	岩内	三月三三—三月三四	三月三五—三月三七	同	（九・〇）	七・五—七・七	八・一—七・五	二四・九三—二五・一五	二五・〇〇—二五・二〇	—
大正三年	壽都	三月二十二日	三月二四—三月三〇	四月二十二日	九・六	八・〇—八・三	七・四—九・二	二五・三三—二四・八〇	二五・〇〇—二四・六	—
同	天寶	四月四日	四月一三—四月一七	五月十五日	（七・八）	四・五—四・六	四・九—四・二	二四・九三—二五・三八	二四・八七—二五・二九	二四・九四
同	來岸	四月二日	四月九—四月一四	五月六日	八・五	六・三—六・平八・〇	六・〇	二五・〇〇	二五・一〇—二五・〇〇	二六・一〇
同	岩内	三月三五—三月三七	三月三九—三月四〇	四月二十一日	七・五	七・七—八・一	七・五	二四・九三	二四・八〇—二五・一〇	二四・七〇
同	余市	三月三五—三月三七	三月三七—三月三九	五月二日	五・〇	六・〇—七・〇	八・〇	二五・〇〇—二五・二〇	二五・一〇—二五・二〇	二五・二〇
同	天寶	四月一四	四月八—四月一八	五月十六日	九・四	六・〇—七・五	八・三	二四・八〇—二五・一〇	二四・七〇	二四・九〇
大正四年	壽都	三月二十六日	三月二九—四月一九	四月二十七日	八・六	七・四—七・九	八・〇—八・一	八・一	—	—
同	香深	四月六日	四月八—四月二九	五月八日？	七・五	五・二—五・三	五・六—六・〇	二五・一〇	二五・〇〇	二五・〇〇
同	天寶	四月二日	四月八—四月一三	五月十六日	九・四	—	—	二四・八〇—二五・一〇	二四・七〇	二五・〇〇—二五・〇〇
同	余市	三月三五—三月三七	三月三七—三月三九	五月二日	—	—	—	—	—	—
同	來岸	三月二九—四月一七	四月一八—四月一八	四月二十五日	—	七・五—七・八	八・二	二五・四〇—二五・五四	二五・二〇	—
同	岩内	三月三三—三月三四	三月三五—三月三七	同	（九・〇）	七・五—七・七	八・一—七・五	二四・九三—二五・一五	二五・〇〇—二五・二〇	—
大正三年	壽都	三月二十二日	三月二四—三月三〇	四月二十二日	九・六	八・〇—八・三	七・四—九・二	二五・三三—二四・八〇	二五・〇〇—二四・六	—
同	天寶	四月四日	四月一三—四月一七	五月十五日	（七・八）	四・五—四・六	四・九—四・二	二四・九三—二五・三八	二四・八七—二五・二九	二四・九四
同	來岸	四月二日	四月九—四月一四	五月六日	八・五	六・三—六・平八・〇	六・〇	二五・〇〇	二五・一〇—二五・〇〇	二六・一〇
同	岩内	三月三五—三月三七	三月三九—三月四〇	四月二十一日	七・五	七・七—八・一	七・五	二四・九三	二四・八〇—二五・一〇	二四・七〇
同	余市	三月三五—三月三七	三月三七—三月三九	五月二日	五・〇	六・〇—七・〇	八・〇	二五・〇〇—二五・二〇	二五・一〇—二五・二〇	二五・二〇
同	天寶	四月一四	四月八—四月一八	五月十六日	九・四	六・〇—七・五	八・三	二四・八〇—二五・一〇	二四・七〇	二四・九〇
大正四年	壽都	三月二十六日	三月二九—四月一九	四月二十七日	八・六	七・四—七・九	八・〇—八・一	八・一	—	—
同	香深	四月六日	四月八—四月二九	五月八日？	七・五	五・二—五・三	五・六—六・〇	二五・一〇	二五・〇〇	二五・〇〇
同	天寶	四月二日	四月八—四月一三	五月十六日	九・四	—	—	二四・八〇—二五・一〇	二四・七〇	二五・〇〇—二五・〇〇
同	余市	三月三五—三月三七	三月三七—三月三九	五月二日	—	—	—	—	—	—
同	來岸	三月二九—四月一七	四月一八—四月一八	四月二十五日	—	七・五—七・八	八・六	二五・四〇—二五・五四	二五・二〇	—
同	岩内	三月三三—三月三四	三月三五—三月三七	同	（九・〇）	七・五—七・七	八・一—七・五	二四・九三—二五・一五	二五・〇〇—二五・二〇	—

年度	觀測場所	初漁月日	盛漁月日	終漁月日	水溫 初漁	水溫 盛漁	水溫 終漁	比重 初漁	比重 盛漁	比重 終漁
大正四年	天賣	三月二十八日	四月二日—四月一〇日	五月二十一日	五・九	六・五	六・九	—	—	—
			四月三日—四月一七日			六・八	六・九—六・四			
			四月一七日—四月二八日				(七・〇)			
							六・八			
大正五年	來岸	三月二十九日	四月二日—四月一三日	五月一日	—	六・五	六・七	二四〇	二四八一	二五〇六
			四月一七日—四月二九日							
			四月二九日—五月一三日							
大正六年	同	三月二十八日	四月二八日—五月一二日	四月二十四日	六・三	六・四	六・六	二五五〇	二五五七	二五六八
						七・二	七・三		二五六四	
							七・五		二五七七	
							(六・九)			
							七・三			
大正七年	神嶽內	三月二十二日	四月三日—四月一九日	同	(五・七)	六・一—六・三	六・八	—	二五二二	二五二八
			四月一九日—四月二一日			六・八	七・〇		二五四六	
			四月二一日—四月二三日				七・八		二五四〇	
大正八年	壽都	三月二十三日	四月二日—四月一三日	四月二十七日	(六・〇)	六・〇	六・二	二五五〇	二五五〇	二五五七
			四月一三日—四月二四日			六・七	六・六			
			四月二四日—五月一〇日			七・四	七・五			
同	鬼脇	四月三日	四月二六日—四月三五日	五月四日?	(五・三)	三・八	(四・五)	(四・七)	—	—
			四月三五日—四月二七日							
			四月二七日—四月二八日							
大正二年	高島	三月二十八日	四月九日—四月二二日	五月十日	(四・九)	(六・三)—(一〇・〇)		—	—	—
			四月二二日—四月二五日							
			四月二五日—四月二七日							
大正三年	同	三月二十二日	三月二三日—三月二四日	五月三日	(六・〇)	(六・〇)—一〇・三		二四二七	二四二七	二四二七
			三月二四日—四月二六日						二四二七	
			四月二六日—四月二七日						二四二七	
大正四年	同	同	三月二〇? 四・三	四月二十四日?	五・三	五・六? 六・五		二四二三	二四二八	二四二八
大正五年	同	三月二十一日	三月二六—四月三日	四月三十日?	三・四	(三・五)—三・七	六・九?	二五六七	二四八一—二四七六	二四七四
			四月三日—四月七日			四・一—六・九			二四八六	
			四月七日—四月三〇日			四・三—四・七				
大正六年	同	三月十七日	四月一九日	四月十九日 五月一日	五・一	六・三		二四四五	二四六三	二四六三

備考　右觀測表ハ遡期申揭具ノ取調ベタルモノニシテ、觀測點ハ建揭附近ノ下層水溫、比重ヲ採レリ。括弧內ノ數字ハ初漁、終漁等ノ當日觀測ナカリシモ其前後ヨリ推定セルモノナリ。大正二年ヨリ四年迄ハ壽都、積丹、天賣等ニ於テ觀測ナナセルモ、其後ハ積丹郡ヲ除キテハ殆ド觀測ナク、特ニ北方沿岸ノ觀測ヲ欠ケリ。高島、辨天島沖觀測點ハ內灣地ナルト第一防波堤ニ接近セルガ故ニ、其切遞シヨリ港內ノ表面水ガ流レ來リテ混合スル場所ニ當ルトヲ以テ、初期ハ著シク低溫ヲ、後期ハ反對ニ高溫ヲ表ハスヲ以テ、此レヲ別扱トシテ考慮セントス。

(二) 年別水溫

前表中ノ水溫ヲ更ニ年別ニ要約スレバ左ノ如シ。

年次	初漁時溫	盛漁時溫	終漁時溫	最低水溫	最高水溫	摘要	年次	初漁時溫	盛漁時溫	終漁時溫	最低水溫	最高水溫	摘要
大正二年	四・五—六・三	四・八—八・五	七・八—八・〇	四・五	(九・〇)	高島外各地觀測地點	大正七年	(五・七)	(五・九)—七・八	七・八	五・七	七・八	高島外各地觀測地點
同 三年	四・七—(八・〇)	五・二—九・四	七・五—九・六	四・七	九・六	同	同 八年	(五・三)	三・八—七・五	(五・〇)—(七・五)	五・〇?	(七・五)	同
同 四年	五・九—(七・三)	六・四—八・六	八・〇—八・六	五・九	八・六	同	以上平均	(五・三)—(八・〇)	三・八—七・五	五・〇—九・六	四・五—六・三	七・五—九・六	同
同 五年	—	六・五—六・七	七・四	—	—	同							
同 六年	六・三	六・四—七・七	八・三	六・三	八・三	同	高島同上	(五・二)—(六・〇)	(五・五)—一〇・三	六・二—一〇・三	三・一	一〇・三	高島觀測地點

上表ヲ見ルニ、初漁水溫ハ大正八年鬼脇ノ三度二分最モ低ク、次ハ大正二年天賣ノ四度五分ニシテ、高位ノ方ハ大正四年壽都ノ八度最モ高ク、大正四年岩內ノ七度五分之ニ亞グ。好漁時ノ水溫ハ最低三度八分ニシテ鬼脇ノ大正八年ニ此ヲ見ルベク、大正二年ノ天賣四度九分ヲ以テ次位ヲ示ス。又高位ノ方ハ大正三年壽都ノ九度四分ニシテ、次位ハ大正四年來岸ノ八度六分ナリトス。又終漁時最低水溫ハ同ジク大正八年鬼脇ノ五度ニシテ、次位ハ大正五年來岸ノ七度四分、高位ハ大正三年壽都ノ九度

六分第一位ニシテ、次ハ大正二年岩内ノ九度ナリトス。

以上壽都香深間ノ大正二年ヨリ同八年迄ノ觀測ニヨレバ、鰊ハ三度二分ヨリ九度六分迄ノ間ニ產卵出現シ、五度前後ヨリ八度前後ノ間好漁ヲ呈スルガ如シ。而シテ初漁水溫ハ三度二分ヨリ八度迄ノ間隔アリ、終漁時モ五度ヨリ九度六分迄ノ差アリテ一樣ニ初漁何度、終漁何度ト云フ能ハズ、上表ニ見ルガ如ク年ニヨリ著シキ差アリ、又地方的ニ高低ノ大ナル相違ヲ見ルヲ以テ。此ヲ少シク地方的ニ分チ見ルノ要アルベシ。

高島ノ初來游水溫ハ極メテ低溫ナルモノニシテ鬼脇ニ四敵シ居レリ。初漁ハ三度一分ヨリ六度間ニ、多クハ五度前後ニ見ルベク、好漁時ハ三度二分ヨリ十度二分ノ間ニアリテ五度前後ヨリ七度前後ノ場合多シ。終漁時ハ六度二分ヨリ十度二分ノ間ヲ往來シ七度內外ニテ退去スルヲ見ルコト多シ。

(三) 地方的水溫

高島ヲ別個ニ取扱ヒ、他ノ觀測地點ニ於ケル地方的水溫ヲ擧グレバ左ノ如シ。但シ資料ヲ欠クコト極メテ多ク、從テ大體ノ傾向ヲ示スニ過ギズ。

地區	初漁時 月日	初漁時 水溫	盛漁時 月日	盛漁時 水溫	終漁時 月日	終漁時 水溫	最低	最高
壽都、東岸、余市	三月二十二日。四月二日	六・〇前後	三月三十三日—四月二十八日	六・三—九・四	四月二十二日。五月六日（特五月二十六日）	七・四—九・六	五・七	九・六
天寶	三月二十八日。四月四日	四・五—六・五	四月二日—五月八日	四・九—八・三	五月十六日。五月二十一日	七・八—九・四	四・五	八・三
鬼脇、香深	四月三日	三・二—四・七	四月六日—五月三日	三・八—六・九	五月四日。五月八日	五・〇—七・五	三・三	七・五
高島	三月十四日。三月二十八日	三・一—六・〇	三月二十一日—五月三日	三・五—一〇・二	四月二十日。五月十日	六・二—一〇・二	三・一	一〇・二

以上ヲ極メテ概觀スレバ、

初漁時水溫　石狩灣以南六度前後、天寶五度前後、禮文、利尻四度前後

盛漁時水溫　石狩灣六—八度、天寶五—八度、利尻、禮文四—七度

終漁時水溫　石狩灣九度前後、天寶九度前後、利尻、禮文八度前後

(四) 年別比重

水溫ト同樣ニ各觀測地ノ比重ニ就テ鰊トノ關係ヲ求ムルニ、水溫ト異ナリ日ヲ逐フテ漸昇又ハ漸降スル等ノ事ナク、日ニヨリ時間ニヨリ著シク變化スルヲ以テ、水溫ノ如ク欠測ニ當ツテ之ヲ推定スルヲ許サズ。故ニ初漁、終漁共ニ欠測スル處極メテ多シトス。今年別表ヲ擧グレバ左ノ如シ。但シ日沒時建場附近下層ノ比重ヲ採用ス。

年次	初漁時 比重	盛漁時 比重	終漁時 比重	高島 初漁時 比重	高島 盛漁時 比重	高島 終漁時 比重	年次	初漁時 比重	盛漁時 比重	終漁時 比重	高島 初漁時 比重	高島 盛漁時 比重	高島 終漁時 比重
大正二年	二四二二	一九九三—二五二四	二四八二	—	—	—	大正七年	—	—	二五三八	二四四〇	二三三—二四七七	二四〇二
同 三年	二四四三—二五二〇	二四四三—二五六〇	二四四三—二五二〇	二四二七	二三六〇—二四八三	二四二七	同 八年	—	二四八〇—二五二〇	—	—	二四〇七—二四三九	二三九五
同 四年	—	二五〇〇—二五七六	二五〇二—二五〇九	二四二三	二四一八—二四二三	二四二三	同 九年	—	—	—	二五七七	二四七一—二五三三	二五三八
同 五年	二五四五	二四八〇	二四八〇	二四六七	二四六一—二四七九	二四六七	以上平均	二四二二—二五二〇	一九九三—二五七六	二四八〇—二五二八	二四二三—二五七二	二三三—二五三三	二五八九—二五三八
同 六年	二五六八	二四六六—二五六四	二五六八	二四四三	二四六二	二四六二							

初漁期ノ比重ハ以上ノ表中ヨリ求ムルニ（高島モ加ヘテ）、一・〇二四一〇ヨリ一・〇二五七〇マデノ範圍ニシテ比較的高位ヲ示セリ。此ハ未ダ融雪水ノ混入セザルニ據ルモノナランカ。盛漁時ノ比重ハ低キハ一・〇一九九三ヲ示シ、高キハ一・〇二六〇〇ヲ見得ベキモ、其多クノ場合ハ一・〇二四〇〇ヨリ一・〇二五五〇位迄ニシテ、該比重ハ春季鰊漁期ニ普通狀態ヲ呈スル海洋比重ナリトス。又終漁時比重ハ一・〇二三九五ヨリ一・〇二五七七迄ニシテ、比較的高位ナルハ漁期ノ進行ト共ニ沖合潮流ノ張勢ニヨルモノナランカ。

年々比重ノ變化ハ上表ニ見ルガ如ク地方ニヨリ異ナリ、觀測日ヲ異ニスルニヨリテ變化アリテ各地一樣ナル年別變化ヲ窺ヒ難キモ、之ヲ達觀的ニ見ルニ、大正二年、五年、八年ハ低ク、大正三年、四年、六年、九年等ハ高位ノ方ナリ。即略水溫ノ高低ニ伴フヲ見ルベシ（更ニ後段ニ於テ詳記ス）。

(五) 地方的比重

大體ニ於テ本道西海岸ニ於テハ南ニ高ク北ニ低キノ傾向ヲ示シ、オコツク海ニ至レバ更ニ低位ナルヲ一般的狀態トス。而シテ上記沿岸觀測ノ結果ヨリ各地方的ノ狀態ヲ見出サントスルモ、大正二年ト三年ト多少南北ニ亙リテ觀測ヲ試ミタリシガ、其後ノモノハ殆ド一二點ノ觀測ニシテ地方的比較ヲ成シ難シ。

(六) 最高、最低比重

大正二年ヨリ大正八年ニ至ル間、場員ノ出張觀測セルモノ及高島ニ於ケル日々ノ觀測ニ於テ、共ニ日沒時建場附近下層ノ比重ト鰊來游時ノ關係ヲ擧グレバ左ノ如シ。

最低　大正二年四月二十八日岩内觀測（日沒下層比重）ニシテ一・〇一九九〇ヲ示シ　當時ノ漁獲高一千五百石ナリ。此ニ次グハ大正二年五月十三日同ジク岩内觀測ノ一・〇二二一〇（少漁）及大正七年四月二十九日高島觀測ノ一・〇二二二三（漁獲高四百五十石）等ナリ。

最高　大正三年四月十九日壽都觀測ノ一・〇二六一七（漁獲高六百五十三石）ヲ第一トシ、次位モ同ジク大正四年四月十九日壽都ノ一・〇二五八三（漁獲高三百五十石）ニシテ、大正九年三月十四日高島初流時ノ一・〇二五七二（漁獲高百尾）モ是ニ次グノ高位ナリ。

(七) 沖合、沿岸漁獲時水溫及比重總括

前項ニ述ベタル沖合ニ於ケル水溫、比重及沿岸ニ於ケル水溫、比重ヲ更ニ併セ、沖合、沿岸ヲ通ジテ鰊出現時ノ水溫、比重ヲ知ラントス。沿岸觀測ノモノハ漁期中ノモノニシテ、沖合觀測ノモノハ漁期前ヨリ漁期後ニ及ビ、猶漁期外ノ觀測モ加ハルヲ以テ兩者自ラ範圍異ナルモノアルベキモ、兩者ヲ通覽スル時ハ略棲息水溫、比重ノ一部ヲ窺ヒ得ベシ。

水溫　漁期及漁期ノ前後ノ最低ハ沖合水溫ニシテ枝幸沖ニ之ヲ見零下〇・二ヲ示シ、最高モ亦沖合水溫ニシテ苫前沖五尋十二度ナリトス。好適ノ水溫ト思考セラルルハ沿岸四度ヨリ八度、沖合ハ四度五分ヨリ八度五分位迄ニシテ略相似タリ。漁期外ヲ見ルニ最低三度四分、最高二十度一分ニシテ明治四十五年八月十一日天鹽川沖表面ニ之ヲ見ル。即鰊ハ零度前後ヨリ二十度前後ノ間ニ棲息シヲルヲ知ルベク、而シテ其好適水溫ハ概シテ低キ方ニシテ四度ヨリ十度前後ナルベシト推セラルルナリ。

比重　水溫ト同樣沖合ト沿岸トヲ通ジテ此ラ見ルニ、最低ハ水溫ト異ナリ沖合ニアラズシテ沿岸ニ之ヲ見、大正三年四月二十八日岩内ノ一・〇一九九〇最低ニシテ、沖合最低ハ一・〇二三八八ナリ。最高ハ又沿岸ニアリテ大正三年四月十九日壽都ノ一・〇二六一七ナリトス。沖合最高ハ一・〇二五八四ニ過ギズ。好漁比重ハ沖合、沿岸共ニ大差ナク一・〇二三〇〇ヨリ一・〇二五五〇位迄ニ之ヲ見レドモ、比重ハ水溫ニ比スレバ嚴密ナル範圍ヲ有セズシテ、極メテ低位又ハ高位ナル比重ニ於テモ好漁ヲ呈スルコトアルハ一・〇一九九〇ノ比重ニ於テ二千石ノ漁事アリ、一・〇二六一七ニテ六百石餘ノ收獲アリシニ就テモ其一端ヲ窺ヒ得ベシ。

七、鰊漁期沖合十尋水溫、比重

沖合ニ於ケル漁獲時觀測ノ水溫、比重ハ別項記載ノ通リナルガ、之ニ就テハ時期ノ推移ニ伴フ沖合ノ水溫、比重ノ狀態ヲ窺知スルヲ得ズ。故ニ投網シテ鰊權網セルト否トニ關セズ、鰊漁期ノ前後ニ觀測セル沖合ノ水溫、比重ニ就テ一考ヲ試ムベシ。

鰊ノ游泳水層ハ時期ニヨリ變化スレドモ多クハ十尋前後ナルト、十尋ノ水溫、比重ハ表面ニ於ケルガ如ク若カク外界ノ影響ヲ蒙ルコト激甚ナラザルヲ以テ、十尋ニ於ケル狀態ヲ以テ其沖合ニ於ケル海洋狀態ヲ代表セシムルコトトセリ。

海洋狀態ハ地區的ニ異ナリ、又年々ノ變化モ必ズシモ共通ナラズ。此等差異アル海洋中ニ鰊ト水溫、比重トハ如何ナル關係ヲ保チ居ルベキカ。左ニ先ヅ地區的狀態ニ就テ一窺スベシ。

(一) 鰊漁期沖合十尋水溫、比重觀測表

明治四十五年

月日	觀測場所	水溫	比重	月日	觀測場所	水溫	比重	月日	觀測場所	水溫	比重
二月廿七日	岩内沖×I	六・三	二五〇〇	三月七日	岩内沖×I	六・五	二四〇〇	三月十八日	岩内沖ほ	五・七	二四六〇
同	辨慶岬沖×II	六・七	二四八〇	三月十日	辨慶岬沖×II	七・〇	二五一〇	同	に	六・〇	二四八〇
二月廿八日	持田岬沖ち	七・三	二四七〇	同	岩内沖×I	六・七	二四九〇	同	×I	六・二	二四七〇
三月七日	同	七・三	二四八〇	三月十七日	持田岬沖ち	六・八	二四六〇	四月一日	ち	五・六	二四八〇
同	辨慶岬沖×II	七・〇	二四六〇	同	辨慶岬沖×II	六・七	二四六〇	同	×I	五・六	二四八〇

月日	観測場所	水温	比重	月日	観測場所	水温	比重
四月六日	余市沖い	五・〇	二四九・〇	五月三日	増毛沖イ	七・四	二三九・〇
四月七日	岩内沖×I	六・〇	二四九・〇	同	苫前沖×II	七・五	二四六・〇
同	舮厦岬沖と	五・六	二四八・〇	五月四日	天寶沖19	七・五	二四六・〇
四月八日	同へ	六・〇	二四八・〇	同	天寶利尻間ロ	六・五	二四七・〇
四月十六日	神威沖×は	六・五	二四七・〇	五月十八日	利尻水道×III	六・二	二四五・〇
四月廿一日	増毛沖イ	五・五	二四五・〇	同	禮文水道IV	六・四	二四七・〇
四月廿二日	苫前沖×III	五・四	二四三・〇	同	天寶利尻間ロ	六・四	二四五・〇
同	天寶南沖×III	五・三	二四七・〇	五月十九日	天寶南沖	七・五	二四七・〇
四月廿四日	天寶利尻間ロ	五・〇	二四九・〇	同	苫前沖	八・〇	二四六・〇
同	利尻水道×III	四・八	二四七・〇	五月廿二日	増毛沖8	八・一	二四三・〇
同	沓形沖×V	五・二	二四五・〇	同	神威岬沖×I	八・九	二四九・〇
同	野寒岬沖×VI	四・八	二四七・〇	五月廿五日	美國沖ハ	八・八	二四八・〇
四月廿七日	天寶南沖III	五・九	二四七・〇	同	増毛沖イ	一〇・〇	二四八・〇
同	苫前沖II	五・八	二四六・〇	五月廿八日	美國沖	九・五	二四八・〇
同	増毛沖イ	六・〇	二二七・〇	同	増毛沖ハ	九・〇	二四五・〇
四月廿八日	神威岬沖×I	八・二	二五四・〇	同	苫前沖×II	七・五	二四七・〇
同	美國沖ハ	七・八	二四六・〇	同	天寶南沖×III	九・〇	二四七・〇
五月二日	雄冬沖チ	七・五	二四八・〇	同	天寶利尻間ロ	八・三	二四七・〇
同	高島岬沖O	九・〇	二四八・〇	一月廿八日	高島岬沖O	六・〇	二四八・〇
同	丸山岬沖VII	四・八	二四七・〇	二月二日	同O	九・〇	二四六・〇
同	美國沖は	四・八	二四六・〇	同	丸山岬沖VII	一〇・〇	二四九・〇
二月三日	神威沖×I	四・五	二四七・〇	同	美國沖は	四・六	二四六・〇
同	高島岬沖O	六・二	二五〇・〇	二月十日	舮厦岬沖A	六・〇	二四八・〇
二月十日	同	三・五	二五〇・〇	二月廿五日	高島岬沖O	九・〇	二四六・〇
二月十一日	舮厦岬沖	六・〇	二四八・〇	三月三日	石狩灣Ⅲ	九・〇	二四九・〇
二月廿五日	高島岬沖O	九・〇	二四六・〇	同	中央稻北灣VII	七・六	二四六・〇
三月三日	石狩灣Ⅲ	九・〇	二四九・〇	三月四日	丸山岬沖	七・六	二四六・〇
同	中央稻北灣VII	七・六	二四六・〇	同	雄岬沖×III	四・二	二四八・〇
三月四日	雄岬沖×III	四・二	二四八・〇	三月十四日	積丹北東沖ほ	五・一	二四八・〇
同	高島岬沖O	四・五	二四八・〇	三月十五日	雷電沖と	五・五	二五〇・〇
三月十一日	舮厦岬沖A	五・一	二四八・〇	三月廿八日	積丹岬沖を	五・五	二四七・〇
同	高島岬沖O	五・五	二五〇・〇	三月三十日	高島岬沖O	五・三	二四九・〇
三月十六日	石狩灣Ⅲ	五・三	二四九・〇	同	石狩灣Ⅲ	五・一	二四八・〇
同	天寶商沖ト	三・七	二四八・〇	同	天寶商沖ト	三・七	二四七・〇
三月十六日	鬼鹿沖	四・五	二四七・〇	三月廿一日	鬼鹿沖	四・五	二四七・〇

月日	観測場所	水温	比重	月日	観測場所	水温	比重
四月二日	苫前沖チ	四・九	二四七・〇	一月十日	高島岬沖O	六・八	二六三・〇
同	増毛沖よ	五・二	二四八・〇	同	苫前沖チ	六・〇	二四五・〇
四月三日	雄冬沖×III	四・六	二四八・〇	一月十四日	天寶利尻間へ	六・八	二四八・〇
四月八日	高島岬沖O	五・九	二四七・〇	同	天鹽沖ホ	六・〇	二五四・〇
四月九日	岩内沖そ	六・〇	二四七・〇	一月十九日	利尻沓形沖×ロ	六・八	二五六・〇
同	特田岬沖つ	六・〇	二四六・〇	一月廿四日	高島岬沖O	六・六	二五一・〇
四月十八日	舮厦岬沖お	六・八	同	同	美國沖ろ	八・五	二五八・〇
四月十九日	舮厦岬四沖×A	六・五	二五二・〇	二月三日	積丹沖×I	八・〇	二四八・〇
同	積丹岬沖や	六・〇	二五〇・〇	同	岩内沖×岩	七・三	二四八・〇
四月廿五日	美國沖VII	七・〇	二四八・〇	同	同に	七・五	二四七・〇
四月廿六日	神威沖×I	六・七	二四七・〇	二月五日	雷電沖へ	六・五	二五〇・〇
四月廿七日	雄冬岬沖×III	六・〇	二四九・〇	二月六日	神惠内沖と	七・五	二四八・〇
同	石狩灣Ⅲ	六・八	二四七・〇	同	壽都沖壽	七・七	二四六・〇
二月十三日	壽都四沖ち	八・四	二四七・〇	二月十三日	壽都四沖×A	八・七	二五〇・〇
同	壽都沖ぬ	七・八	二五〇・〇	二月十三日	壽都四沖ち	八・四	二四七・〇
同	視津沖り	七・〇	二四七・〇	同	視津沖ぬ	七・八	二五〇・〇
二月十四日	雄冬沖×III	六・五	二五二・〇	二月十四日	雄冬沖×III	七・〇	二四七・〇
二月二十日	積丹岬北沖わ	七・五	二五八・〇	二月二十日	積丹岬北沖わ	七・五	二五二・〇
二月廿二日	高島岬沖O	七・七	二四八・〇	二月廿二日	高島岬沖O	七・七	二四八・〇
二月廿四日	苫前沖×チ	五・三	二五八・〇	二月廿四日	苫前沖×チ	五・七	二四七・〇
同	天寶利尻間へ	五・五	二四八・〇	同	天寶利尻間へ	五・五	二四七・〇
同	天鹽沖ト	四・〇	二四八・〇	同	天鹽沖ト	四・〇	二四六・〇
同	野寒岬沖ハ	四・六	二五〇・〇	三月三日	野寒岬沖×ハ	四・六	二四七・〇
三月六日	天寶利尻間ロ	二・九	二四七・〇	三月四日	天寶利尻間ロ	二・九	二五五・〇
三月廿二日	美國沖か	八・〇	二四八・〇	三月廿一日	美國沖か	八・〇	二四八・〇
三月廿三日	積丹沖×I	七・六	二四六・〇	三月廿五日	積丹沖×I	七・六	二五六・〇
四月一日	舮厦岬四沖×A	八・〇	二五〇・〇	四月廿五日	天寶燒尻南沖(5)	八・〇	二五三・〇
四月七日	増毛沖た	七・七	二五五・〇	四月廿七日	増毛沖×III	七・六	二五四・〇
同	苫前沖チ	七・〇	二五四・〇	四月廿八日	石狩灣Ⅲ	七・七	二五〇・〇
四月八日	留萌沖れ	七・〇	二五四・〇	四月廿九日	高島岬沖O	七・七	二五〇・〇
同	苫前沖×チ	六・五	二五一・〇	五月十二日	雄武沖ゆ	五・三	二四五・〇
同	天寶南沖ト	七・二	二四一・〇	同	同ヨ	四・〇	二四六・〇
同	天寶利尻間へ	六・六	二五一・〇	五月十三日	紋別沖レ	四・〇	二四六・〇
同	高島岬沖O	六・五	二五一・〇	同	同×ソ	一・五	二四〇・〇
同	苫前沖×ト	六・五	二五二・〇	五月十八日	常呂沖ツ	二・一	二四一・〇
同	天寶南沖ト	七・二	二四一・〇	五月十九日	能取岬沖ネ	二・五	二三六・〇
同	天鹽沖ホ	六・五	二五〇・〇	五月廿二日	網走沖ゑ	三・五	二四〇・〇
同	野寒岬沖×ハ	四・〇	二四九・〇	五月廿三日	紋別沖う	四・九	二四三・〇
同	高島岬沖×ハ	四・〇	二四九・〇	同	枝幸沖す	〇・〇	二四三・〇
同	石狩灣Ⅲ	五・一	二四八・〇	五月廿五日	野寒岬沖×ハ	二・二	二四三・〇
同	天鹽川沖ホ	六・八	二四九・〇	同	枝幸沖か	六・〇	二四〇・〇
五月十六日	苫前沖チ	六・一	二五二・〇	同	天鹽川沖ホ	六・八	二四九・〇
同	雄武沖ワ	五・七	二五二・〇	同	雄武沖ル	五・七	二五二・〇

月日	觀測場所	水温	比重	月日	觀測場所	水温	比重	月日	觀測場所	水温	比重
四月三十日	美國沖 VII	八・九	二五〇〇	五月二日	壽都灣 ロ	一〇・〇	二四九五	五月十八日	幣慶岬沖×A	一〇・九	二五一三
同	神威岬沖×I	九・五	二五〇六	五月十八日	高島岬沖 O	一一・〇	二五一八				

大正四年

月日	觀測場所	水温	比重	月日	觀測場所	水温	比重	月日	觀測場所	水温	比重
一月八日	高島岬沖 O	六・三	二四九〇	三月十四日	岩内沖 と	七・四	二五〇〇	四月廿三日	天寶利尻間 へ	六・七	二五〇三
一月廿二日	同 O	三・五	二五三六	三月十五日	電電沖 ち	七・一	二五〇八	同	沓形沖×ロ	五・九	二五一〇
一月廿六日	同 O	五・〇	二五三三	同	幣慶岬沖 壽 わ	七・八	二五〇二	四月廿七日	禮文四沖 ね	六・七	二五一七
同	沓前沖 チ	四・五	二五〇二	三月廿一日	同	七・九	二五〇六	同	海・禮間中點 a	五・七	二五三三
一月廿七日	天鹽川沖×ホ	三・〇	二四六〇	四月一日	雷電沖 よ	七・七	二五〇一	五月二日	枝幸沖 e	六・一	二四九一
同	野寒岬沖 ハ	三・三	二四六〇	四月二日	壽都灣 (2)	七・三	二五二三	同	十三浬 牛F′	二・三	二四三九
同	沓形沖 ロ	五・二	二五二三	四月十二日	積丹沖 積	七・一	二五〇七	同	三十浬 f	〇・二	二三七五
二月三日	高島岬沖 O	五・五	二四八六	同	尻楊岬沖 尻	七・五	二五二四	五月十日	雄武沖七浬 武	五・〇	二四八二
同	美國沖 VII	六・五	二四九〇	同	高島岬沖 O	七・五	二五〇四	同	紋別沖二十浬 G	四・二	二四四六
二月四日	古平沖	六・四	二四八四	四月十六日	同 O	七・四	二五一七	同	紋別沖 g′	七・三	二四六二
二月十二日	高島岬沖×O	五・七	二五二〇	同	美國沖 VII	七・五	二五二一	五月十三日	野寒岬沖×ハ	六・五	二四七八
二月十三日	神威岬沖×I	六・七	二五一八	同	神威岬沖×I	七・八	二五三七	同	香深沖	七・二	二四七三
同	岩内沖 岩	六・九	二四九三	同	積丹岬北沖 れ	七・六	二五三三	五月廿四日	高島岬沖 O	八・九	二四七〇
同	同 に	六・〇	二五一二	四月二十日	高島岬沖 O	七・三	二五二四	同	美國沖 VII	九・五	二五一四
二月廿七日	高島岬沖 O	七・〇	二五一二	同	石狩灣 Ⅲ	七・二	二四九三	同	神威岬沖×I	九・三	二四八四
三月十三日	同 O	六・七	二五二三	四月廿一日	增毛沖×増	六・七	二四七二	五月廿六日	雄冬沖×III	九・〇	二四八〇
同	神威岬沖 I	七・三	二五一七	同	沓前沖×チ	六・二	二四五四				
三月十四日	岩内沖 岩	七・四	二五〇〇	四月廿二日	天寶近海 (3)	六・九	二五一二				

大正五年

月日	觀測場所	水温	比重	月日	觀測場所	水温	比重	月日	觀測場所	水温	比重
一月十四日	美國沖 ろ	八・〇	二五四〇	一月二十日	高島岬沖 O	六・七	二五〇六	二月十五日	美國沖 へ	六・二	二五四一
一月十五日	同 は	七・六	二五五七	一月廿一日	美國沖 に	七・四	二五二七	二月十六日	幌武意沖 と	五・七	二五三一
一月十六日	高島岬沖 O	七・〇	二四九六	二月十五日	高島岬沖 O	五・五	二五一〇	二月十九日	高島岬沖 O	五・〇	二五一〇

大正六年

月日	觀測場所	水温	比重	月日	觀測場所	水温	比重	月日	觀測場所	水温	比重
二月十九日	岩内沖 ち	五・六	二五五四	四月廿二日	高島岬沖 O	六・四	二五九二	五月五日	紋別沖 G	四・七	二五二〇
二月廿二日	瀨棚沖 ぬ	七・三	二五五三	同	雄冬岬沖 I	五・八	二五〇五	五月七日	野寒岬沖 ハ	五・七	二五四一
三月八日	岩内沖×A	六・五	二五八一	同	同 投網	五・四	二五二七	同	利尻水道中央E	六・〇	二五四一
同	神威岬沖 I	六・〇	二五七六	同	沓形沖 ロ	四・五	二五二八	同	天鹽沖	六・二	二五四三
同	高島岬沖 O	五・五	二五七三	四月廿七日	鷲泊沖 A	四・八	二五五三	同	天寶利尻間	六・八	二四一二
三月十三日	美國沖投網	五・五	二五三四	同	禮文北沖 投網	四・五	二五五二	五月十日	沓前沖	六・四	二五〇八
三月十九日	高島岬沖 O	四・八	二五四一	四月廿八日	禮・海中央點 B	四・七	二五五二	同	天鹽南沖	六・四	二四九四
三月廿一日	神威岬沖×I	五・六	二五三三	五月四日	枝幸沖 F²	五・〇	二四七七	五月十一日	高島岬沖 O	七・五	二五一五
三月廿三日	壽都灣 ロ	五・七	二五三三	同	同 f	一・二	二三七六	五月廿一日	神威岬沖 I	九・七	二五二七
三月廿五日	岩内沖 岩	五・五	二五五九	同	同 fg	一・一	二三七六	同	岩内沖 A	一〇・〇	
三月廿九日	持田岬沖投網	五・四	二五〇五	五月五日	雄武沖 g′	五・五	二四三八				
四月九日	持田岬沖投網	六・三	二五九〇		紋別沖	五・八	二四二三				

大正七年

月日	觀測場所	水温	比重	月日	觀測場所	水温	比重	月日	觀測場所	水温	比重
一月十三日	高島岬沖 O	七・五	二三九四	三月十二日	高島岬沖 O	六・二	二五六六	四月十二日	雄冬沖 岬	五・五	二五一四
同	古平沖 VII	九・八	二五五七	同	古平沖投網	七・〇	二五六五	四月十五日	高島岬沖 O	八・〇	二五一一
一月廿一日	高島岬沖 O	七・七	二五五一	三月十八日	高島岬沖 O	五・六	二五二七	同	古平沖投網	七・八	二五三八
同	神威岬沖 I	九・六	二五四八	三月廿二日	岩内沖 岩	六・三	二五五二	四月廿四日	高島岬沖 O	七・六	二五五〇
一月廿七日	高島岬沖 O	七・五	二五五〇	三月廿三日	美國沖投網	六・三	二五三三	同	神威岬沖 I	七・五	二五二二
二月一日	古平沖投網	八・五	二五二四	四月一日	天寶利尻間	五・五	二五一一	同	岩内沖投網	七・八	二五三四
二月二日	高島岬沖 O	八・二	二五五三	同	沓形沖 ロ	五・四	二五〇六	五月六日	岩内沖 A	八・二	二五五五
同	同 O	七・八	二五二二	四月十日	禮文北沖投網	五・四	二五三八	五月十二日	高島石狩中間	八・四	二四〇五
二月十二日	古平沖投網	七・八	二五三四	四月十一日	野寒岬沖 ハ	五・〇	二四九五	同	愛冠沖	七・八	二四九八
三月三日	高島岬沖 O	六・二	二五二三	同	利尻水道 F	五・一	二四六八	同	雄冬岬沖	七・七	二五一四
三月七日	同 O	五・七	二四八六	四月十二日	利尻南沖	五・二	二五三三	同	石狩灣丙	八・二	二五一二
三月九日	同 O	六・二	二五二五	同	天寶南沖	五・五	二五二四	同	高島岬沖 O	八・七	
同	古平沖投網	六・八	二五四四	同	沓前沖	五・五	二五二六				

月日	觀測場所	水溫	比重	月日	觀測場所	水溫	比重	月日	觀測場所	水溫	比重
大正九年				大正八年							
一月十二日	高島岬沖	〇	八・五	二月廿八日	高島岬沖	〇	四・四	三月七日	美國沖五浬	五・八	—
同	神威岬沖	一	九・一	三月四日	同	〇	五・〇	三月九日	丸山岬沖	六・五	—
一月廿三日	高島岬沖	〇	六・〇	三月六日	美國沖六浬		五・三	三月十三日	美國沖	七・〇	—
一月廿七日	同	〇	七・〇	三月七日	古平濱中沖	〇	二四二五	三月十四日	高島岬沖	〇	二五八一
二月三日	同	〇	六・四	三月十日	高島岬沖	〇	五・一	三月十五日	美國沖二浬半	七・〇	二五五〇
同	美國沖六浬投網		七・四	三月十二日	古平濱中沖		六・八	三月十八日	積丹岬北沖	六・八	二五二三
二月七日	余市沖投網		—	三月十五日	神威岬沖		五・一	三月二十日	余市沖	六・九	—
二月八日	高島岬沖	〇	七・〇	三月十六日	岩內沖	II	六・五	同	同	七・〇	二四九三
同	積丹岬北沖		七・〇								
二月九日	雄冬岬沖投網		七・四								
同	天寶南沖		二五五四三								
二月十九日	禮文水道中央		七・〇								
二月二十日	禮文南四沖投網		五・九								
二月廿一日	高島岬沖	〇	五・七								
二月廿四日	丸山岬沖		二五一〇	三月十六日	古宇歪		五・五	三月廿一日	雷電壽都間	五・九	—
三月四日	古平沖		二五一四	三月十八日	壽都沖		五・六	四月四日	高島岬沖	六・二	二五二六
三月八日	高島岬沖	〇	二五七七	三月二日	辨慶岬北東沖		二五二一	同	神威岬沖	七・三	二五三九
三月九日	余別沖四浬		二五一八	四月二日	岩內沖二十浬		二五〇二	同	丸山岬沖	六・〇	—
三月十五日	高島岬沖	〇	二五三一	同	神威岬沖		二五二三	四月五日	岩內沖投網	七・六	二五六〇
同	美國沖投網		二五七〇	四月七日	高島岬沖	〇	五・一	同	愛冠岬沖	五・五	—
三月廿四日	尻揚沖		—	同	神威岬沖		二五二一	四月十日	丸山岬沖	六・八	—
三月廿五日	高島岬沖	〇	二五三三	四月十二日	雄冬岬沖		二五二三	四月十三日	カムイト岬沖	五・五	—
三月廿八日	美國沖投網		二五四三	四月廿二日	丸山岬沖		二五六三	四月廿六日	神威岬沖	八・六	二四七三
三月廿九日	尻揚沖		二五五八	四月廿五日	愛冠岬沖		二五三九	四月三十日	增毛沖八浬	七・八	—
四月八日	高島岬沖	〇	二五六〇	五月四日	增毛沖八浬		二五五八	五月七日	增毛北四沖八浬	七・七	—
四月十日	石狩灣中央		二五二七								
四月十二日	愛冠岬沖		二五二三								
四月十五日	丸山岬沖		二五一七								
四月廿七日	雄冬沖		二五二〇								
四月三十日	美國沖		二五二〇								

(二) 鯡漁期沖合十尋水溫、比重旬別平均

年次	區域	水溫	比重	一月 上旬	一月 中旬	一月 下旬	二月 上旬	二月 中旬	二月 下旬	三月 上旬	三月 中旬	三月 下旬	四月 上旬	四月 中旬	四月 下旬	五月 上旬	五月 中旬	五月 下旬
明治四十五年	岩內灣	水溫	比重	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	石狩灣	水溫	比重	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	天鹽沖	水溫	比重	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	稚禮、海	水溫	比重	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	北見沖	水溫	比重	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
大正二年	岩內灣	水溫	比重	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	石狩灣	水溫	比重	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	天鹽沖	水溫	比重	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	稚禮、海	水溫	比重	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	北見沖	水溫	比重	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

年次	区域	大正三年					大正四年					大正五年					
		岩内灣	石狩灣	天鹽沖	稚、禮、海	北見沖	岩内灣	石狩灣	天鹽沖	稚、禮、海	北見沖	岩内灣	石狩灣	天鹽沖	稚、禮、海	北見沖	石狩灣
		比水 重温	比水 重温	比水 重温	比水 重温	比水 重温	比水 重温	比水 重温	比水 重温	比水 重温	比水 重温	比水 重温	比水 重温	比水 重温	比水 重温	比水 重温	比水 重温
一月	上旬			二四・五九 六・〇													
	中旬			二五・三二 六・四									二五・四九 七・八				二五・五七 九・八
	下旬		二五・八一 八・五					二四・六〇 三・三 二四・九五 四・二					二五・二七 七・四				二五・四八 九・六
二月	上旬	二四・八二 七・三	二四・八九 八・〇					二四・八七 六・五									二五・二四 八・五
	中旬	二四・六二 八・三	二四・九八 六・八					二五・一八 六・七 二四・九二 六・八					二五・五四 五・六 二五・三六 五・九				二五・三四 七・八
	下旬		二五・八五 七・五										二五・六三 七・三				
三月	上旬			二四・七二 五・一 二四・七三 四・六									二五・七六 六・〇 二五・八一 六・五				二五・四四 六・八
	中旬							二五・一七 七・三 二五・〇三 七・四					二五・三四 五・五				二五・六五 七・〇
	下旬		二五・三八 七・四					二五・〇六 七・九					二五・三三 五・六 二五・三三 五・九				二五・三三 六・三 二五・五二 六・三
四月	上旬	二五・三六 八・〇		二五・二〇 七・〇				二五・一一 七・五					二五・五〇 六・三				
	中旬			二五・〇六 五・五				二五・一七 七・五									二五・三八 七・八
	下旬		二五・〇八 八・七	二四・六三 七・八				二四・九五 六・五	二五・三三 五・七				二五・一六 五・六 二五・三八 四・五 二五・五三 四・七	二五・一五 七・八			二五・三三 七・五
五月	上旬	二四・九五 一〇・〇					二四四・四 一・一					二四・八五 六・四	二五・四一 五・八	二四一・八 三・九			二五五・五 八・二
	中旬	二五・一三 一〇・九						二四・七五 六・八									二四・七五 八・〇
	下旬							二四・八〇 九・〇 二四・九九 九・四					二五・一五 九・七 二五・二七 一〇・〇				

年次	区域	大正六年			大正七年					大正八年					大正九年				
		天鹽沖	稚、禮、海	北見沖	岩内灣	石狩灣	天鹽沖	稚、禮、海	北見沖	岩内灣	石狩灣	天鹽沖	稚、禮、海	北見沖	岩内灣	石狩灣	天鹽沖	稚、禮、海	北見沖
		比水 重温	比水 重温	比水 重温	比水 重温	比水 重温	比水 重温	比水 重温	比水 重温	比水 重温	比水 重温	比水 重温	比水 重温	比水 重温	比水 重温	比水 重温	比水 重温	比水 重温	比水 重温
一月	上旬																		
	中旬					二五・一四 九・二													
	下旬																		
二月	上旬					二五・五七 七・〇 二五・七七 七・三													
	中旬					二五・二五 五・五													
	下旬					五・七													
三月	上旬					六・二					二四・六八 五・一								
	中旬					二五・一七 六・七					二四・九二 五・八	二四・九三 六・一							
	下旬					二五・六一 六・〇													五・九
四月	上旬					二五・三九 六・四	二五・六〇 七・六				二五・三九 四・八	二五・二一 六・一	二五・三三 六・五			二五・三八 五・四	二五〇・八 五・五		
	中旬					五・七					二五・〇九 三・九					二四九・五 五・〇	二五・二四 五・五		
	下旬					二四七・三 七・五					二五・〇九 三・二	二四三・七 六・五							
五月	上旬					七・八													
	中旬										二四・九二 九・六	二四八・六 九・五				二五・八八 九・五	二五・六三 一〇・〇		
	下旬															二四・七六 一〇・〇			

年次	弧城	一月 上旬	一月 中旬	一月 下旬	二月 上旬	二月 中旬	二月 下旬	三月 上旬	三月 中旬	三月 下旬	四月 上旬	四月 中旬	四月 下旬	五月 上旬	五月 中旬	五月 下旬
平均	岩内灣 比重	一四・八二	一五・〇三	一五・二一	一五・二六	一五・二三	一五・二一	一五・二九	一五・二六	一五・三〇	一五・一九	一五・一九	一五・二一	一五・二五	一五・〇二	一四・〇三
	岩内灣 水温	六・七	六・九	七・〇	六・七	六・三	六・六	六・七	六・三	六・四	六・九	六・七	七・八	九・二	一〇・一	一〇・〇
	石狩灣 比重	一四・八九	一五・〇九	一五・二一	一五・二一	一五・二一	一五・二八	一五・二六	一五・二六	一五・二八	一五・一〇	一五・〇七	一五・〇二	一四・八五	一五・〇九	一四・九二
	石狩灣 水温	八・九	七・〇	七・〇	六・六	六・八	七・〇	六・三	六・三	六・三	五・九	七・一	七・四	八・八	九・二	九・八
	天鹽沖 比重	一四・五九	一五・三一	一五・四九	一五・二五	一五・二五	一五・二五	一五・二五	一四・七二	一四・七八	一五・一〇	一五・〇七	一四・八八	一四・八一	一四・八五	一四・九四
	天鹽沖 水温	六・〇	六・四	四・三	七・〇	五・五	五・五	五・二	四・六	四・一	五・九	五・〇	六・一	六・七	九・四	八・三
	稚内・礼海 比重			一四・六〇					一四・七三		一五・一七	一五・一七	一五・一一	一四・八〇	一四・一八	一四・五六
	稚内・礼海 水温			三・二					四・六		五・四	五・三	四・七	六・一	六・五	七・一
	北見沖 比重										一五・三八	一五・九五	一五・二一	一四・〇三	一四・三三	一四・九二
	北見沖 水温										五・四	六・七	七・一	九・九	一〇・一	一〇・〇

(三) 曲線圖

前掲ノ(一)鰊漁期沖合十尋水温、比重觀測、及(二)同上旬別平均ノ各表ヲ更ニ曲線ヲ以テ示セバ圖(岩内灣、石狩灣、天鹽沖、稚内及禮文各方面沖合水温、比重曲線圖)ノ如シ。

(四) 十尋水温狀態 (各曲線圖參照)

(1) 岩内灣方面沖合水温

明治四十五年　三月上旬ヲ最高トシテ四月上旬マデ下降シ、各年中ノ最低ヲ示セリ。

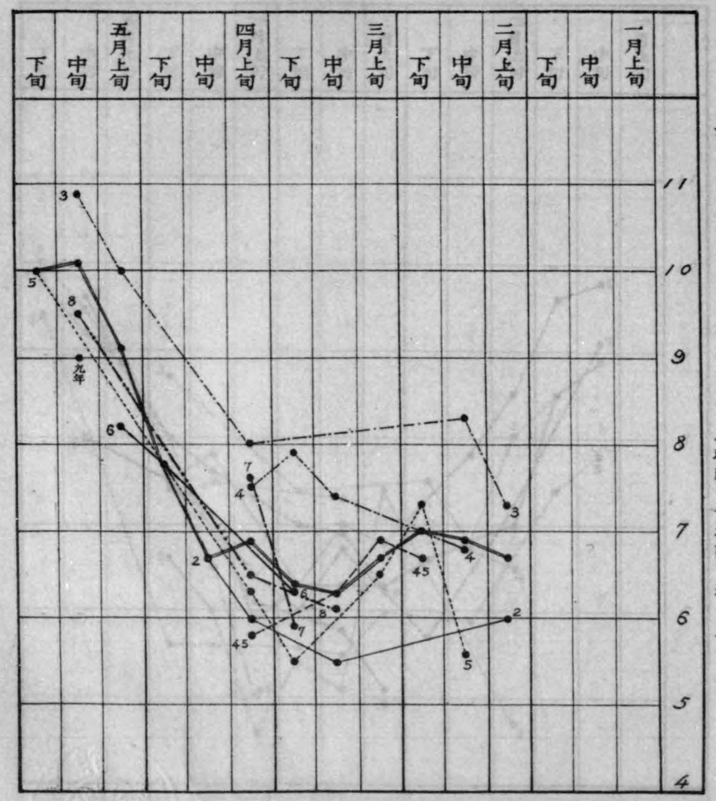
大正二年　三月中旬最低トナリ漸次上昇セルモ、概シテ最低狀態ヲ表ハセリ。

大正三年　觀測回數少ナキモ二月上旬最低ニアリテ、各年狀態ハ甚ダ高位ナリ。

大正四年　大正三年ニ次グノ高位ニシテ三月下旬ハ特ニ高シ。觀測中二月中旬最低位ナリ。

大正五年　二月中旬ハ其最低位ニ當リ同下旬急昇ヲ示セルモ、是レヨリ下降再ビ急ニシテ三月下旬ニ各年中ノ最低位ニアリ、四月上旬ヨリ順當ニ上昇ス。概シテ低温ナル方ナリ。

大正六年　三月下旬以降ノミノ觀測アリ。概シテ中位ニアリ。



石狩灣方面沖合水温（數字ハ年度ヲ示ス双線ハ平均數ヲ表ス）

天塩沖方面沖合水温

一月上旬
中旬
下旬
二月上旬
中旬
下旬
三月上旬
中旬
下旬
四月上旬
中旬
下旬
五月上旬
中旬
下旬
11
10
9
8
7
6
5
4
九年

稚內禮文方面沖合水溫

沖合平均水温

羅内縣支庁面沖合水質

岩内灣方面沖合比重（數字ハ年度ヲ表ハス）

石狩灣方面沖合比重（數字ハ年度ヲ表ハス）

天塩沖方面沖合比重（數字ハ年度ヲ示ス）
一月上旬
中旬
下旬
二月上旬
中旬
下旬
三月上旬
中旬
下旬
四月上旬
中旬
下旬
五月上旬
中旬
下旬
258
256
254
252
250
248
246
244
242
240
238

稚内、禮文間沖合比重（數字ハ年度ヲ示ス）

沖合平均比重

2580
2560
2540
2520
2500
2480
2460
2440
2420
2400
2380
一月上旬
中旬
下旬
二月上旬
中旬
下旬
三月上旬
中旬
下旬
四月上旬
中旬
下旬
五月上旬
中旬
下旬
稚禮沖
天塩沖
石狩灣
岩内灣

大正七年　僅ニ二回ノ觀測アリシノミ。三月下旬ニ低位ナリシモ四月上旬ハ高位ニ傾ク。

大正八年　三月中旬ヲ最低トシテ順次上昇シ略中庸ニアリ。

大正九年　五月中旬一回ノ觀測アルノミ。

要スルニ岩内灣方面ニ於テハ大正三年ヲ最高トシ、大正四年之ニ次ギ、大正二年最低ニアリテ大正五年之ニ次グノ狀ヲ呈シ、三月中旬若シクハ三月下旬ニ最低位ヲ表ハセルコト多シ。

(2) 石狩灣方面沖合水溫

明治四十五年　四月上旬ヨリノ觀測ニ係ル。同年中四月上旬ハ最モ低ク五度ヲ示セリ。

大正二年　二月上旬以降ノ觀測ニシテ、同上旬ハ各年ニ比シ最低ヲ示セルニ、三月上旬ハ各年ノ最上位ニアリ、急降シテ中旬、下旬ハ就中甚ダシク寒冷ニ、夫レヨリ四月下旬迄殆ド各年中ノ最低水溫ヲ持セルノ觀アリ。大正二年中四月上旬ハ最低ニシテ四度六分ヲ表ハセリ。三月下旬ヨリ四月上旬ニ向ヒ下降セルハ大正二年ノミナリトス。

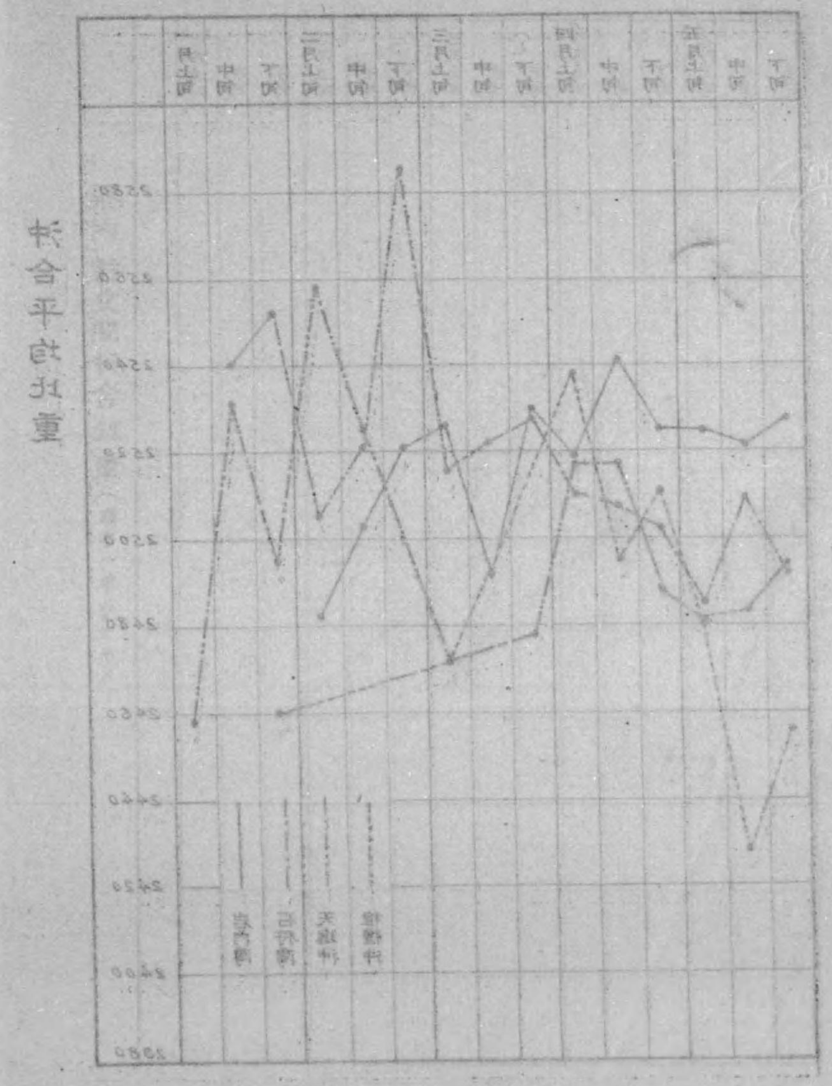
大正三年　觀測中二月中旬ヲ最低トシテ、二月中旬以前ハ概シテ高位ナルモ大正六年ニ劣リ、二月下旬以降ハ常ニ各年ノ最上位ニアリテ高溫ヲ持セリ。

大正四年　二月中ハ低位、漁期ニ入リ大正三年ニ次グノ高位ヲ見ル。

大正五年　一月中旬ヨリ三月中旬迄漸次下降シ、各旬略各年ノ最低位ニ立テリ。三月中旬ヨリ四月上旬頃ハ低位ナルコト大正二年ニ次ギ、四月下旬ハ群ヲ拔キテ最低溫ヲ示セリ。

大正六年　一月、二月中ハ他年ヲ壓シテ最高溫ニアリ、三月下旬迄漸次下向シ、三月ハ各年ノ略中間ニ位シ、四月モ略中間ニ位置ス。

大正七年　一月中旬ヨリ二月下旬ニ向ヒ漸次降リテ中位ニアリ、二月下旬ハ各年ニ比シ劣リ、三月ニ入リ上中旬ト漸昇シテ恢復セルモ三月下旬ニハ又下降シ、四月ニ入リ少シク上昇セルモ高位ナラズ。然レドモ概シテ同年ハ各年ノ中庸位ニアリキ。



大正八年　一二月ノ觀測ナシ。三月上旬ハ各年中ノ最低位ヲ占メシモ漸次中庸位ニ上昇セリ。

大正九年　一二月ノ觀測ナキコトハ前年ニ同ジ。觀測中三月上旬ハ最低ニアリテ各年ノ中位ヲ占メ、三月下旬、四月上中旬ハ高位ニ傾ケルモ大正三年ニ及バザルモノノ如シ。

要スルニ石狩灣方面水溫ハ大正三年ヲ最高トシ、四年、九年之ニ次ギ、最低ハ大正二年ニシテ大正五年、八年之ニ次グ。大體ニ於テ見ルニ、三月中旬若シクハ下旬ニ最低ニ達シ、其前後ニ漸次高位ヲ表ハシヲレリ。然レドモ高溫ナル年ハ觀測不充分ナレドモ二月中ニ最低ニ達セルモノノ如シ。今石狩灣方面十尋水溫ヲ各旬達觀的ニ見レバ左ノ如クナルベシ。

一月中旬九度、下旬八度五分。二月上旬七度二分、中旬六度八分、下旬六度五分。三月上旬六度三分、中旬六度二分、下旬六度三分。四月上旬六度五分、中旬六度九分、下旬七度六分。五月上旬八度四分。

(3) 天鹽沖方面沖合水溫

欠測多クシテ各年ノ狀態ヲ推シ難ク、且ツ三月以前ハ極メテ少ナシトス。明治四十五年ハ中位ニアリ、大正二年ハ概シテ低位ヲ示ス。大正三年ハ四月ニ於テハ各年ヲ凌ギテ甚シク高溫ニシテ前年ニ比シ約二度ノ差アリ。大正四年ハ之ヲ判ズルノ資料ニ乏シキモ中位ニアルナランカ。大正五年ハ二年ヨリモ更ニ低溫ノ狀ニ見受ケラル。大正六年四月ニ於ケル狀態ハ中位。七年ハ二月上旬甚ダ高溫ニシテ四月ニ於テハ六年ヨリモ少シク高溫ヲ持セルヲ見ル。大正八年ハ又低位ヲ占メ、四月中旬ノ溫度ニ於ヲハ各年中ノ最低位ニ在リ、然シ四月下旬ニ入リテハ中庸位トナル。大正九年ハ五月中旬一回ノミノ觀測ニシテ其レヲ推測シ難キモ、五月中旬ニ於テハ群ヲ脫シテ甚敷高溫ナリ。

要スルニ天鹽沖合水溫ハ四月ニ於テ大正五年、八年、二年ハ低水溫ヲ示セルモ、何レガ連續的ニ最低水溫ナリシカ判ジ難シ。之ニ反シテ大正三年、四年、七年等ハ高位ニ位スルモノノ如シ。大正九年ハ高位ナルベク思考セラルルモ確カナラズ。各年平均ハ三月以前ノ狀態確實ナラズ。最低時期ハ三月下旬ニアルモ此ハ大正二年ノ觀測ニ懸ルガ故ニシテ、各年多數ノ觀測アリタランニハ最低ナルヤ否ヤ測ル可ラザルナリ。

(4) 稚內、禮文方面沖合水溫

觀測ノ欠ケルコト天鹽沖ヨリ更ニ甚シク三月以前ハ特ニ然リトス。大正八年ハ最モ低位ニシテ大正二年、五年亦低溫ナルガ如ク、大正三年、四年ハ高溫ノ傾向ヲ見ル。大正六年四月中旬ハ上旬ヨリモ下降セル外何レモ他ハ前旬ヨリモ上昇シヲレリ。

(5) 北見方面沖合水溫

北見沖方面觀測ハ大正二年五月ノ上中旬及大正五年五月上旬ニ行ハレタルノミナリ。共ニ低水溫ノ年ニ當レルモ一度八分ヨリ三度九分ノ示度ヲ有シ、平均三度前後ノ極メテ寒冷ナル狀態ヲ持スルヲ見ルナリ。

(6) 沖合平均水溫

觀測ハ各年各旬均等ニ行ハレズ、岩內灣ハ二月ヨリ四月上旬迄、石狩灣ハ比較的各月ニ亙リ回數多キモ一月及五月ニ欠測多ク、天鹽沖ハ四月ニ專ラニシテ三月以前及五月ハ極メテ回數少ナク、稚內、禮文沖ハ四月及五月ニ多少ノ觀測アル外三月以前ハ殆ト全欠ノ狀態ナリ。故ニ平均溫度ニ於テモ一回觀測ヲ以テ直チニ平均ヲ示スコトアリ、又八回ノ多キニ上レルモノ等アルヲ以テ、此一回ノ場合極メテ低位ナラバ其平均示度ハ從テ著シク下降セル示度トナルベク、此ニ依テ正確ニ近キ平均數値ヲ求メ難キモ、止ムヲ得ザルヲ以テ集メ得タル資料ヲ以テ其狀態ヲ表ハスモノト見做シテ概述スベシ。

岩內灣ハ三月中旬ヲ最低トシテ其前後ニ高ク、即V字形ヲナス。鰊漁期ハ三月二十日前後ヨリ開始セラレ五月上旬ニ終ルヲ以テ、沖合ノ水溫ニ於テハ六度五分前後ニ始マリ九度前後ニ終ルコトトナル。

石狩灣ハ三月中旬ヲ最低トシテ亦V字形ヲ呈ス。岩內灣方面トハ五分前後ノ差ヲ以テ低溫ヲ示スモ三月中旬頃ハ比較的水溫ノ差少ナシ。即六度二三分ニテ漁期ニ入リ九度前後ニテ魚群去ル。

天鹽沖方面ハ三月以前ノ狀態不明ナルモ、最低ハ三月下旬ニアルモノノ如ク推セラル。V字形ヲナスコト前者ニ同ジ。石狩灣、岩內灣方面トハ大ニ趣ヲ異ニシ一度五分前後低位ニシテ、四月上旬五度二三分ニテ漁期ニ入ルベク、終了ハ五月二十日前後ナルヲ以テ九度附近ナルベシ。

稚内、禮文間ノ利尻北沖方面ハ天鹽沖ト同樣三月以前ノ狀態不確實ニシテ最低溫ノ時期ヲ確定シ難キモ、天鹽沖方面ヨリ推シテ三月下旬頃ナルベキカ。漁期ハ四月中旬ナルヲ以テ五度前後ナルベク、終了ハ五月下旬七度五分前後トナルベシ。概シテ天鹽沖方面ヨリ五分前後低下ヲ示ス。

盛漁時沖合水溫ハ岩内方面六度五分ヨリ七度五分、石狩灣六度三分ヨリ八度、天鹽沖五度五分ヨリ七度五分、利尻北沖ハ五度ヨリ七度前後ナルモノト推セラルルナリ。

(五) 十尋比重狀態 (各曲線圖參照)

(1) 岩内灣方面沖合比重

明治四十五年　低位ノ方ナリ。三月上中旬ハ四十五年中ノ最低ニ當ル。

大正二年　二月上旬ヨリ四月中旬ニ向ヒ漸昇ノ傾向ヲ見レドモ、四月上旬ハ大ニ降リテ同年中ノ最低トナル。四月中旬殊ニ高シ。概シテ各年中ノ中位ニアリ。

大正三年　二月中旬ハ群ヲ拔キテ低位ナリ。四月上旬ハ上昇シテ三年中ノ最高ナルモ一般狀態ハ中位ニアルモノノ如シ。

大正四年　二月中旬ヨリ四月上旬迄ノ觀測ニ於テ漸次上昇ヲ示スモ急激ナラズ。大體各年ノ中位ヲ保ツ。

大正五年　三月上旬ハ他ヲ壓シテ高位ナリ。三月下旬及五月下旬ニ低位ナルヲ見ル。各年トノ比ニ於テハ最モ高位ニアルヲ示ス。

大正六年　三回ノ觀測回數アルノミ。同年中四月下旬ハ最低ニアリ、大體各年ニ比スレバ高位ナル方ナリ。

大正七年　四月上旬一回ノ觀測アルノミ。此ニ就テ見レバ各年四月上旬中ノ最高ヲ見ル。

大正八年　山形ヲ呈シ、其頂點ハ四月上旬ニシテ前後ニ下ル。五月中旬ハ八年中ノ最低ヲ示ス。各年トノ比ニ於テ大體低位ニアリ。

大正九年　五月中旬一回ノ觀測アルノミニシテ甚高位ナリ。

要スルニ岩内灣方面ニ於テハ觀測不充分ニシテ確實ナラザルモ、時期變化ニ於テハ二月上旬ヨリ次第ニ上昇シテ四月上旬ニ至リ、中旬下旬ト低下シ、五月ニ入リテハ變化多ク更ニ下降スルコトアリ、又上旬中旬等ニテ恢復スルコトアリトス。而シテ大正二年ハ四月上旬ニ、又大正五年ハ三月下旬ニ著シク下向シテ前言ニ伴ハズ。

年變化ヲ見ルニ、明治四十五年ハ最低ニシテ大正五年、六年、七年、九年ハ高位ニアルモノノ如シ。

(2) 石狩灣方面沖合比重

觀測比較的多シ。然レドモ一月ヨリ五月ニ亙リテ連續的ノ觀測ナシ。

明治四十五年　三月以降ノ觀測ヲ有ス。四月中旬最低ヲ示シ下旬最高トナル。概シテ低位ニアリ。

大正二年　一月ノ觀測ヲ欠ク。二月上旬ヨリ高低シツツ四月上旬迄上昇ノ傾向ヲ示シ、四月下旬ニ降リ各年四月中ノ最低トナル。同年中三月下旬モ下降シ居レリ。各年トノ比較ニ於テハ最低ノ方ナリ。

大正三年　一月下旬及二月下旬ハ同年中ノミナラズ各年中ノ最高ニ在レドモ、其中間ニ位セル二月上中旬ハ是亦同年中ノ最低ニ達シ僅ニ大正二年ヲ凌ギ居レリ。二月上旬ヲ頂上トシテ四月下旬マデ下降シヲリ、漁期中ノ比重ハ中庸位ニアリ。

大正四年　一月ノ觀測ナシ。二月上旬ノモノ最低ナルモ中旬ヨリ四月中旬迄ハ變化ナク、ソレヨリ五月下旬ニ向ヒ下向シヲレリ。概シテ中位ニアリ。

大正五年　三月上旬ヲ最高トシ其前後ニ下降シヲルモ一月、二月ノ方ニ高シ。漁期中ハ順次時期ノ進ムニ從ヒ低下シヲレリ。各年ニ比スレバ概シテ高キ方ナルモ漁期中ハ著シカラズ。

大正六年　漁期前ハ一月中旬ト三月中旬トヲV字上ノ兩端トシテ其最下端ハ二月上旬ニアリ。三月中旬ハ各年中ノ最高ヲ示セリ。三月下旬ニ低下シ四月中モ低位ニアリシガ、五月中旬ノモノハ最モ著シク低下シ居レリ。各年中高位ノ方ナリトス。

大正七年　大正六年ト全ク正反對ノ狀ヲ呈ス。即チ六年漁期前二月上旬ノ低下ハ七年上昇トナリ、六年三月中旬最高ハ七年ハ低下シテ三月下旬ニ上昇シ、四月ニ入リテハ漸次下降シヲレリ。四月下旬ハ各年中ノ最低ヲ表ハセリ。一月ヨリ三月中迄

ハ概シテ高キモ、四月ハ最高ヨリ最低ニ急下セルノ觀アリ。

大正八年　三月上旬最モ低ク、順昇四月上旬ニ頂上ニ達シ五月中旬ニ向ヒ下ル。各年比ニ於テ低位ナル方ナルモ四十五年大正二年ニ比スレバ稍高シトス。

大正九年　三回ノ觀測ヲ有スルニ過ギズ。三月中旬ハ略中位、五月上旬ハ各年一般ニ何レモ下降低位ニアルニ反シ、獨リ九年ハ全ク趣ヲ異ニシテ著シク高位ヲ示セリ。之ニ反シテ次旬ナル五月下旬ハ各年中ノ最低トナレリ。

要スルニ石狩灣ニ於ケル比重變化ハ極メ區々タルモノニシテ其傾向ヲ認メ難キ程ナルモ、略毎年波狀形ヲ呈シテ一月中ハ高グ、二月上中旬ニ下降シ、三月上中下旬ニ最高ニ達シテ、順次四月各旬ヨリ五月末ニ向ヒ下降スルヲ見ルナリ。而シテ最高ハ多クハ水溫ノ高キ年、低キ年ニヨリ頂上ニ至ル時期ノ差アリテ、溫暖ナル年ハ寒冷ナル年ヨリモ早ク此現象ヲ呈スルモノノ如シ。大正三年ハ二月下旬ニ已ニ現ハレ、大正五年ハ寒冷ナル年ナリシガ例外ニ早ク三月上旬ニ此現象アリ。寒冷ナル大正八年ハ四月上旬ニ、大正二年ハ四月中旬ニ此狀態ヲ示シヲレリ。四月ハ一般ニ上旬、中旬、下旬ト順降シヲルヲ見ル。

年變化ノ狀態ヲ見ルニ、明治四十五年、大正二年、大正八年ハ比較的低位ニシテ略水溫ノ低位ニ伴ヘリ。大正五年ノ比重高キハ水溫ニ少シク伴ハズ、大正三年、四年、五年、六年、七年ハ高位ニ傾ケリ。四月中ニ於テ少シク他ヲ壓セルハ大正六年ナリトス。

(3) 天鹽方面沖合比重

明治四十五年　四月下旬以降ノ觀測アルノミナルガ五月上中旬甚ダ低位ナリ。

大正二年　三月下旬ヨリ四月中ハ低ク、五月ニ入リ各年中ノ高位トナル。

大正三年　他年度ノモノハ四月以降ニ觀測多キニ反シ、同年ハ三月以前ニ多ク殆ド他トノ比較ヲ得ズ。其四月ハ上旬ニ高ク下旬ニ低シ。

大正四年　觀測回數少ナキモ中庸ヲ示セリ。

大正五年　二回ノ觀測アルノミ。四月下旬高ク五月上旬低シ。

大正六年　四月中二回ノ觀測ニ過ギズ。幾分高位ニアリ。

大正七年　二月中ノ觀測ノミナルガ甚ダ高位ナリ。

大正八年　四月中ノ觀測。上旬ハ他年ヲ拔キテ高ク、中旬、下旬ト順次ニ低シ。

大正九年　五月中旬ノ觀測アルノミナルガ、同旬ニ於テハ最モ高シトス。

要スルニ天鹽沖合比重ハ多クハ四月中ノ觀測ニ係リ其常態ヲ捉ヘ難キモ、極メテ達觀的ニ見ルニ、時期變化ニ於テハ四月下旬、五月上旬ニ最低狀態ニ達スルモノノ如シ。四月上旬ハ最高ヲ持スルコト多キ樣思ハル。又五月下旬ニ至レバ四月上旬ニ及バザルモ高位トナルガ如シ。

年變化ヲ見ルニ、各旬ヲ通ジテ幾年ヲ高シトシ幾年ヲ低シト定メ難シ。

(4) 稚内、禮文方面沖合比重

觀測回數少ナクシテ充分之ヲ述ブル能ハズ。低位ナル年ハ明治四十五年、大正二年等ニシテ大正五年高シ。大正三年、四年六年等ハ中位ナル如シ。時期變化ハ求メ難シ。

(5) 北見沖方面沖合比重

北見沖方面ニ於ケル觀測ハ頗ル少ク、僅ニ大正二年五月上中旬及四年、五年ノ五月上旬ニ各一回アルノミニシテ、之ヲ詳述スルノ資料ニ乏シキヲ遺憾トス。

(6) 沖合平均比重

各地域夫々ノ平均比重ヲ比較スルニ、何レモ其特色ヲ認メ難シ。水溫ガ各地方的ニ差アリシガ如キ狀ヲ呈サズ、時期變化モ又不明瞭ノ狀態ニアレドモ、石狩灣地方ノ狀態ニ於テ述ベアルガ如ク、高比重ト低比重トハ波狀ヲナシテ現ハルルモノノ如ク漁期直前ハ其高比重出現ノ一時期ニシテ、漁期ニ入レバ漸次低下シ、地方的ニ多少異ナレドモ四月下旬ヨリ五月中旬迄ノ期間

中最低ニ達スルヲ見ル。又漁期前一月迄ノ間ニ一回著シク下降シ、終漁期頃ノ低位ト略匹敵スルコト多シトス。漁期直前ノ高比重ハ年ニヨリ其出現ノ時期ヲ異ニシ、水温高キ年ハ早ク寒冷ナル年ハ遲キ傾向ヲ示スガ如シ。此等ハ猶正シキ時期ト場所トニ於テ詳細ナル研究ヲ要スベキモノナリトス。

漁期中ノ比重ハ地方的ニ大差ナク一・〇二四八〇ヨリ一・〇二五六〇ノ間ニ亙ル。猶是ヨリモ高又ハ低ノ比重ヲ表ハシタルコトアレドモ其場合多カラズ。水温ノ如ク初漁、終漁ヲ標徴スベキ示度ヲ見出サズ、即時期的變化明カナラズ。又其年變化モ明治四十五年、大正二年、大正八年ノ如キハ低位ニシテ、大正三年、四年、六年、七年、九年ノ如キハ高ク略水温ノ高低ト一致スルモノアルガ如キモ、大正五年ノ如キハ却テ高位ニ傾ケルノ狀態ヲ見ルナリ。即チ比重ト鰊トノ關係ハ猶正確ナル資料ヲ得テ研究ヲ重ヌルヲ要スルナリ。

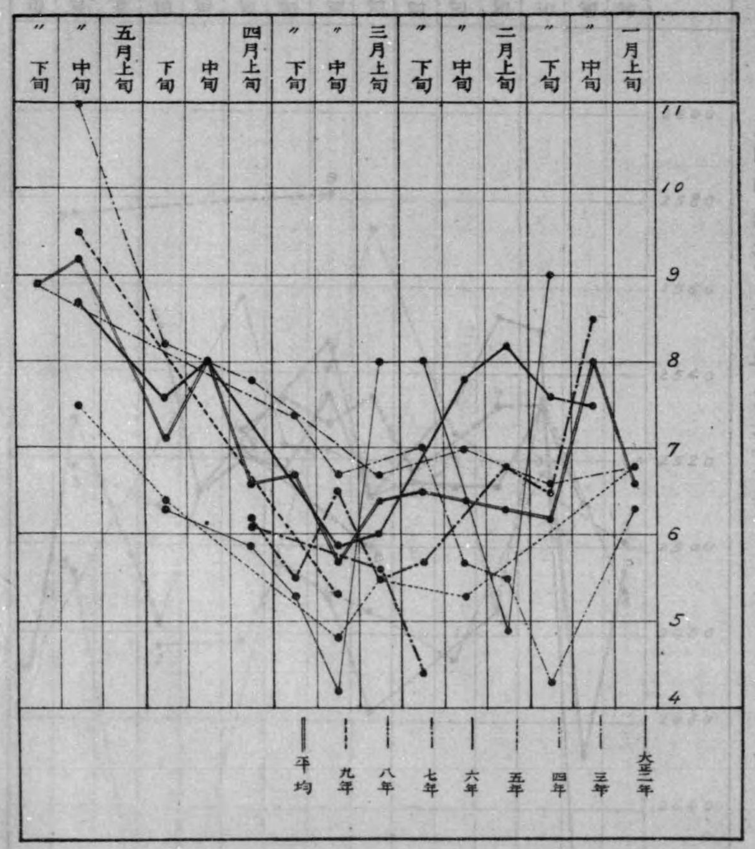
八、高島岬沖〇點觀測水温、比重

前項石狩灣沖合水温比重ハ同一地點ニ於テ時期ヲ追テ觀測セラレタルモノニアラザルガ故ニ、時期ニヨリ又場所ニヨリ適當ノ示度ヲ認メ難キモノアリ。依テ比較的觀測回數多キ祝津燈臺沖北方五哩ノ地點ナル高島岬沖〇點ト命ゼラレタル地點ノ觀測ニ就テ見ルコトトセリ。每回ノ觀測ハ前掲鰊漁期沖合十尋比重表中ニアリ。

(一) 觀測表及同曲線圖

高島岬沖〇點觀測水温、比重（十尋）

	一月			二月			三月			四月			五月		
水	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬
大正二年															
同三年	六・八			九・〇	四・九		九・〇	四・二	五・三	五・九	六・三				
同四年	六・三			六・六		七・〇	七・〇	六・七	七・四	七・八	八・二		二・〇		八・九



高嶋岬沖0点觀測比重（曲線ノ符號ハ水溫ニ同ジ）

	重比										温									
	平均	同九年	同八年	同七年	同六年	同五年	同四年	同三年	大正二年		平均	同九年	同八年	同七年	同六年	同五年				
	二四九五						二五〇一	二四九〇?	二六三一		六・六					六・八				
	二四五三				二五一〇	二五三四					八・〇			八・五	七・五					
	二五三四				二五三三	二五五〇		二五三四	二五一七		六・二			六・五	七・六					
	二五一四				二五三二	二五五三		二四八六	二四八五		六・三			六・八	八・二					
	二五一四					二五三四	二五二六	二五二〇	二四七四		六・四				七・八	五・三				
	二五一五				二五一七			二五一二			六・五		四・四	五・七						
	二五一一		二五〇〇	二五三六	二五一一	二五七三		二四八五	二四六二		六・四		五・六	五・五	六・〇	五・五				
	二五三五		二五八一		二五二八	二五四七	二五四一	二五二二	二四八九		五・七		五・三	六・五	五・九	四・八				
	二五一八				二五三六			二五二三	二四九六		六・七			五・五						
	二五二二			二五二三	二五二六			二五五七	二四七八		六・五		六・二	六・二						
	二五一三					二五一二					八・〇				八・〇					
	二四八二					二五五〇	二三九二	二五〇九	二四七七		七・一				七・六	六・四				
	二五二九	二五七六					二四九四		二五一八		九・二	九・九			八・七	七・五				
	二四七二							二四七二			八・九									

(二) 高島岬沖0點觀測水温（曲線圖參照）

大正二年　漁期前ハ甚ダ高温ナリシモ三月中旬最低トナリ、各年中ノ又最低トナリ、下旬ヨリ漸次上昇セルモ漁期中ハ各年中ノ最低ニアリタリ。

大正三年　漁期前ハ高位ナル方ニシテ高低ノ差少ナク、三月上旬最低ノ狀態ヲ呈シ、以降順次上昇シ各年中ノ最高温ヲ示セリ。大正二年四月下旬ハ六度三分ナリシニ大正三年ハ同期八度二分ヲ示セリ。

大正四年　二月中旬以前ハ最モ低温ニシテ、二月下旬以降ハ三年ト相比シテ高位ナリ。

大正五年　三月中旬ヲ最低トシ其前後ニ高キモ、概シテ各年中ノ最低位ヲ占ム。

大正六年　三月中旬最低トナル。其前ハ最モ高温ニシテ漁期ニ入リテハ中庸ヲ得タリ。

大正七年　三月上旬及下旬ニ最低トナリ、三月中旬ハ各年最低ヲ表ハスコト多キニ反シ上昇シ居レリ。漁期前ハ中位ニアリ、漁期ニ入リテハ四月上旬迄ノ觀測ヨリナク不明ナルモ低位ニ在ルノ傾向ヲ見ル。

大正八年　觀測回數少ナキモ二月下旬ハ各年中ノ最低ヲ占メ、漁期ニ入リテモ低位ヲ占ム。

大正九年　三月中旬及五月中旬ノ觀測ヲ有スルニ過ギズ。三月中旬ハ中位ニアリテ五月ハ高位ニアリ。

要スルニ高島岬沖O點ニ於ケル水溫變化ハ、時期的變化ヨリスレバ三月中旬最低水溫ニ達スル場合多ク、其前後ニ高クシテV字形ヲナシ、前半ノ高低ハ後半ノ高低ニ伴ハズ。四度五分前後ヨリ七度迄ノ間ニ漁期ニ入リ、八度前後ニテ終漁期ニ入ル如シ。年變化ニ就テ見ルニ、漁期前ノ高溫ナリシハ大正六年、二年、三年等ニシテ、低位ナリシハ大正四年、五年、八年等ナリトス。漁期ニ入リテハ大正二年、五年、八年、七年等低シトス。

(三) 高島岬沖O點觀測比重（曲線圖參照）

大正二年　三月上旬最低位ヲ表ハシ、各年中ノ又最低ニアリ。

大正三年　二月中旬ヲ最低トシテ順次上昇セルモ低位ノ方ナリ。

大正四年　二月上旬最低ニアリテ四月上旬マデ順次上昇シ、略水溫ニ比例ス。

大正五年　三月上旬ハ群ヲ拔キテ高位ニアルモ、四月下旬ハ又類ナク低位ヲ示セリ。是レ觀測當時河水ノ影響ヲ受ケ居ルモノナルベシ。

大正六年　一月中旬ノモノ極メテ低比重ニシテ河水ノ混入アルヲ思ハシム。以降ハ高位ナル方ナリ。

大正七年　高低少ナク、而シテ幾分高位ニ偏ス。

大正八年　二回ノ觀測ヨリ行ハレズ、中位ヲ占ム。

大正九年　漁期中群ヲ脫シテ高比重ナルヲ見ル。

要スルニ高島岬沖O點觀測比重ハ、時期的變化モ年變化モ判然之ヲ言フ能ハズ、强ヒテ之ヲ言フ時ハ大正二年、三年低位ニシテ大正九年、六年高位ナリ。四月ハ順次下降スル樣思考セラルルモ資料充分ナラズ。又石狩灣中ノ比重ノ示セルガ如ク、漁期直前ト其前トニ二回高比重ヲ表ハス如キ傾向ヲ仄推セラルルモ判然言フ程度ニ至ラザルナリ。

九、高島辨天島觀測沖合水溫、比重

漁期中其前後ヲ通ジテ沿岸水溫、比重ヲ測定セルハ當場高島ノミニシテ、此地點ハ辨天島建場附近ニ當リ下屠ノ水溫、比重ヲ採用セルモ、高島ノ地ハ小樽灣ノ一隅隅ニアリテ海水停滯ノ狀ニアリ、且ツ小樽港内ノ寒冷ナル表面流ヲ受クル嫌ヒアリテ西海岸ノ代表的沿岸水溫ヲ表ハサズ、常ニ他地方ヨリモ著シク低溫ニシテ、且ツ淺キガ故ニ氣溫ニ左右セラルルコト著シ。然レドモ他ニ適當ノモノヲ擇ビ難キヲ以テ姑ク是ニ就テ見ルコトトセリ。

(一) 觀測表及同曲線圖

高島辨天島觀測沖合水溫、比重

		水溫												比重											
		明治四十五年	大正二年	大正三年	大正四年	大正五年	大正六年	大正七年	大正八年	大正九年	明治四十五年	大正二年	大正三年	大正四年	大正五年	大正六年	大正七年	大正八年	大正九年
一月	上旬	四・五	一・七	三・三	三・八	六・四	三・三	六・五	三・六	五・〇	二四八・〇	二四六・〇	二四六・〇	二四九・一	二四四・九	二六・一一			
	中旬	三・九	一・五	三・九	二・六	五・五	五・三	五・二	三・六	四・一	二四八・〇	二四六・〇	二四六・八	二五〇・一	二四六・三	二五九・七			
	下旬	三・三	二・四	四・九	二・九	四・四	五・五	四・七	四・二	四・三	二四九・〇	二四八・〇	二四七・七	二四八・五	二四六・三	二五一・三	二四六・二	二六〇・三	
二月	上旬	三・五	二・七	五〇・〇	三・九	三・一	—	五・二	—	四・四	二四九・〇	二四八・〇	二四八・一	二四八・三	二四八・四	二四六・九	—	二六〇・六	
	中旬	三・五	二・四	五・三	三・九	三・一	五・八	四・二	二・八	四・四	二四七・〇	二四八・〇	二五〇・一	二四八・七	二四七・四	二四六・四	二四七・五	二六〇・七	
	下旬	三・五	二・四	五・九	四・七	三・三	五・四	四・〇	三・〇	四・三	二四九・〇	二四九・〇	二四九・五	二四八・九	二四八・五	二五〇・六	二六一・三		
三月	上旬	四・九	二・五	六〇・〇	五・〇	三・三	五・三	三・七	二・七	四・九	二四八・〇	二四八・〇	二四七・三	二四六・九	二四六・六	二四七・三	二四九・九	二五八・六	
	中旬	四・七	三・〇	六・四	五・二	二・八	五・二	五・〇	二・九	四・七	二四九・〇	二四九・〇	二五〇・〇	二四七・一	二四七・四	二四八・〇	二四七・三		
	下旬	五・〇	四・八	六・四	五・二	三・七	五・二	四・九	三・五	四・〇	二四九・〇	二四九・〇	二四八・〇	二四六・九	二四六・七	二四八・九	二四六・七		
四月	上旬	五・四	六・五	六・七	六・六	四・五	六・一	五・三	五・一	六・九	二四八・〇	二四二・〇	二四八・〇	二四六・八	二四四・七	二四八・九	二四六・七	二四六・九	
	中旬	六・二	七・三	六・七	七・五	五・七	六・一	五・六	六・一										

	水温									比重								
	明治四十五年	大正二年	大正三年	大正四年	大正五年	大正六年	大正七年	大正八年	大正九年	明治四十五年	大正二年	大正三年	大正四年	大正五年	大正六年	大正七年	大正八年	大正九年
五月（下旬）	七・八	八・六	九・一	七・七	六・四	七・二	六・九	六・四	七・五	二五一〇	二三九〇	二三五九	二四二九	二四三三	二四二一	二三九五	二四一二	二四五一
五月（上旬）	八・八	八・九	一〇・一	九・五	七・三	七・九	七・九	七・三	八・四	二四三四〇	二四二〇	二四二五	二三一三	二四六六	二四三七	二三九六	二四一二	二四六三
五月（中旬）	一〇・四	一〇・一	一二・六	一〇・二	八・五	八・九	八・九	八・九	九・六	二三八〇	二三三〇	二四六二	二三七四	二四二一	二三九〇	二三七五	二四七〇	二四三七
五月（下旬）	一二・六	一一・三	一三・八	一〇・四	九・六	九・五	九・五	九・六	一〇・二	二四五〇	二三七〇	二四七七	二四二七	二五五三	二四二九	二三八五	二四〇九	二四六五

備考　大正五年三月中旬以前ノモノハ池外水温及比重ニシテ、以降ハ建場附近下層水温及比重ナリ。

（二）高島辨天島觀測沖合水温（曲線圖參照）

明治四十五年　凡テ中庸ヲ進ム。

大正二年　漁期前ハ最モ低温ニシテ、漁期ニ入リ寧ロ高位ニ傾ク。

大正三年　一月中ハ中庸ナリシガ、二月以降終漁マデ各年中ノ最高ヲ保テリ。

大正四年　漁期前ハ中位、漁期ニ入リ高位ナリ。

大正五年　他ノ年ト少シク趣ヲ異ニシ、三月中旬最低ニシテ其前ハ高ク、一月中ハ特ニ然リトス。漁期ニ入リテハ最モ低水温ヲ表ハス。

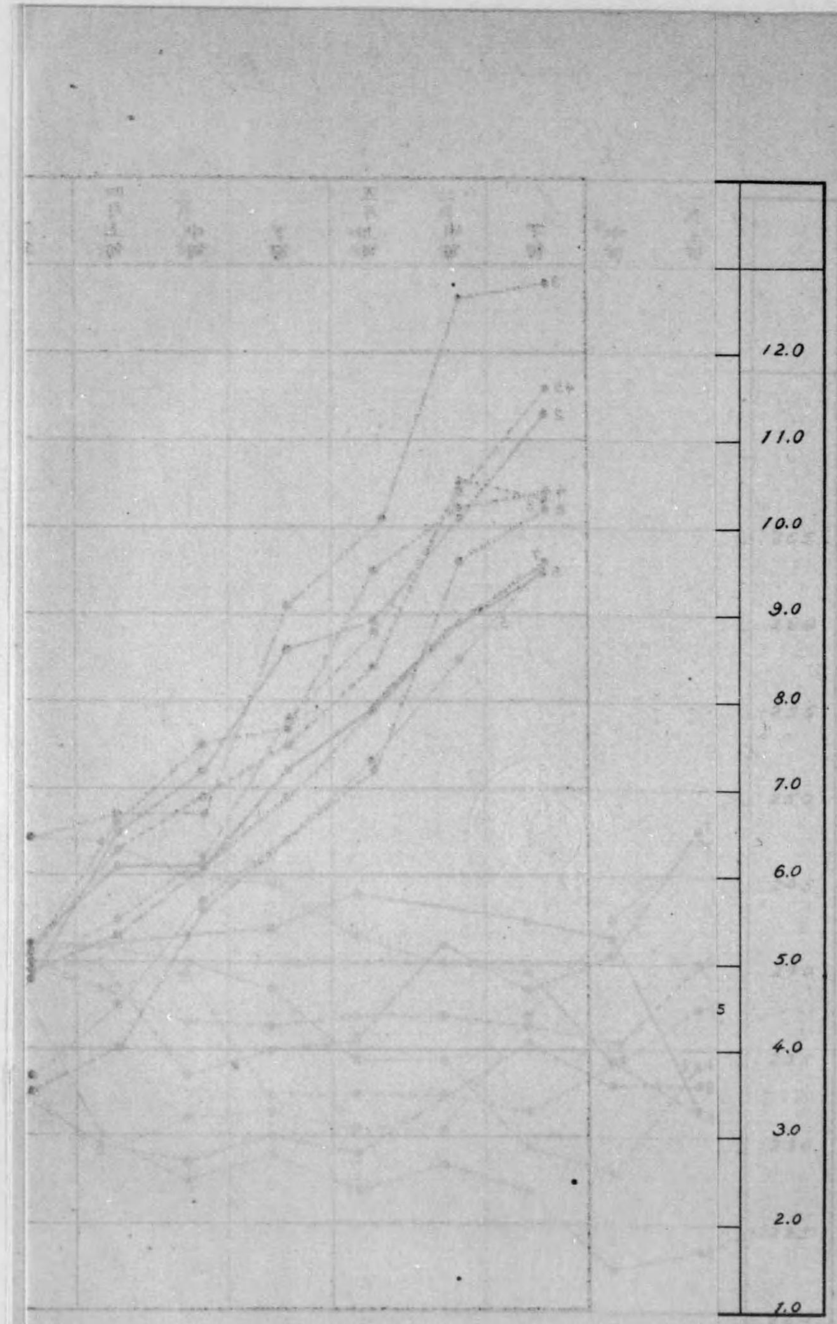
大正六年　漁期前ハ高位、漁期ニ入リテ中位。

大正七年　一月ヨリ順次下降シ三月上旬最低トナリ、以降順次上リテ凡テ中位ヲ保ツ。

大正八年　三月上旬最低ニ達シ、其前モ概シテ高カラズ。漁期中ハ大正五年ト相併ビテ低シ。

大正九年　漁期前ハ中位、漁期ニ入リテハ高位ニ傾ク。

要スルニ高島ニ於ケル水温ハ一月中旬迄ハ高ク、同下旬ヨリ三月上旬又ハ中旬迄ハ概シテ低ク、三月上旬又ハ中旬ニ最低水温ヲ表ハシ、三月下旬ヨリ順次上昇ノ狀ヲ認メ得ベシ。而シテ三月中旬ニ於テハ最低温ノ年ト中温ノ年ト高温ノ年ト略三樣ノ狀態ヲ表ハスヲ見ル。



高嶋辨天島觀測沖合水温曲線圖（數字ハ年度ヲ表ハス）

大正三年　一月中ハ中庸ナリシガ、一月以降終始漁期ノ最高ヲ保ツ。

大正四年　漁期前ハ中位、漁期ニ入リ高位ナリ。

大正五年　他ノ年ト少シク趣ヲ異ニシ、三月中旬最低ニシテ其前ハ高ク、一月中ハ特ニ然リトス。漁期ニ入リテハ最モ低

水温ヲ表ハス。

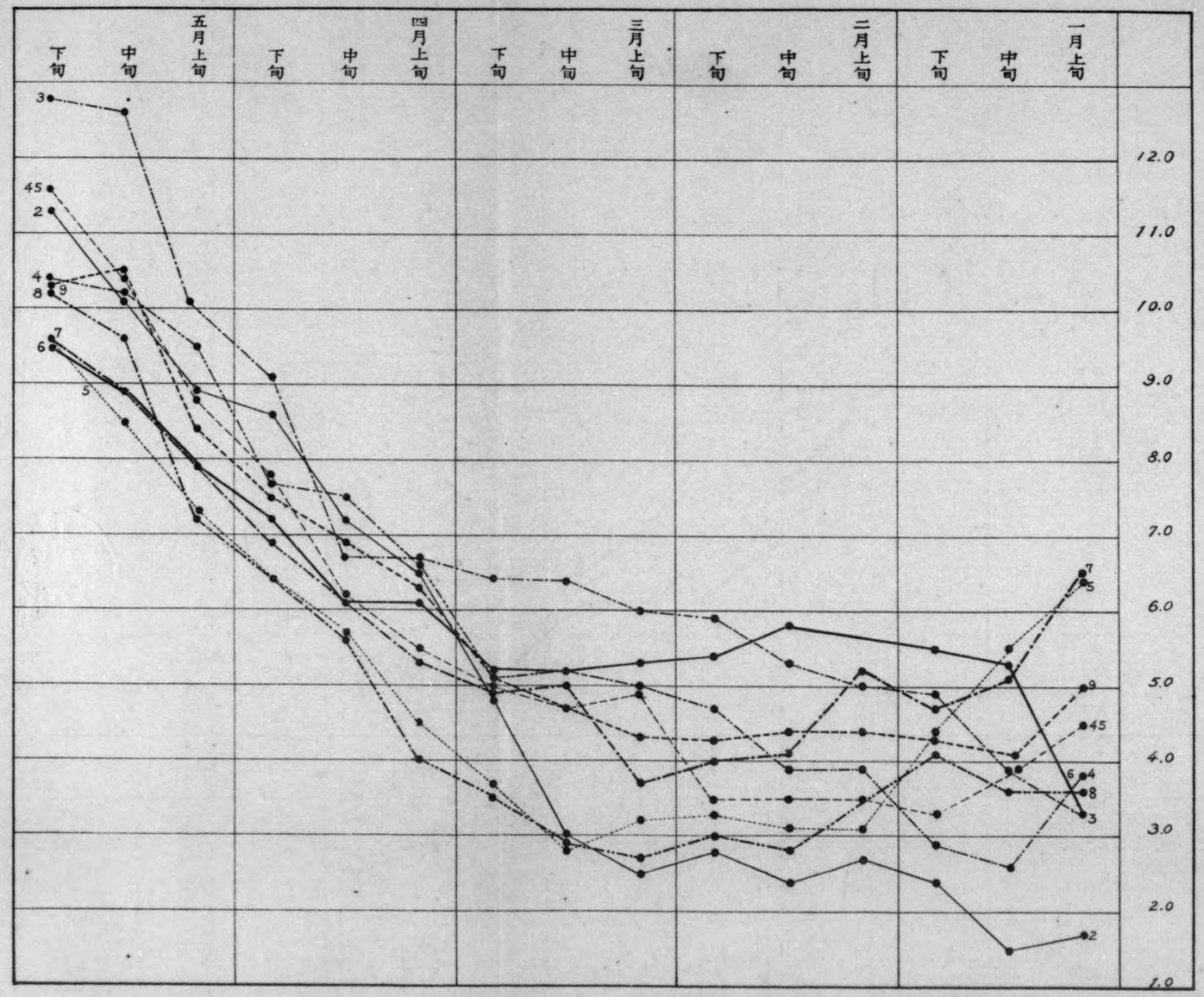
大正六年　漁期前ハ高位、漁期ニ入リテ中位。

大正七年　一月ヨリ順次下降シ三月上旬最低トナリ、以降順次上リテ凡テ中位ヲ保ツ。

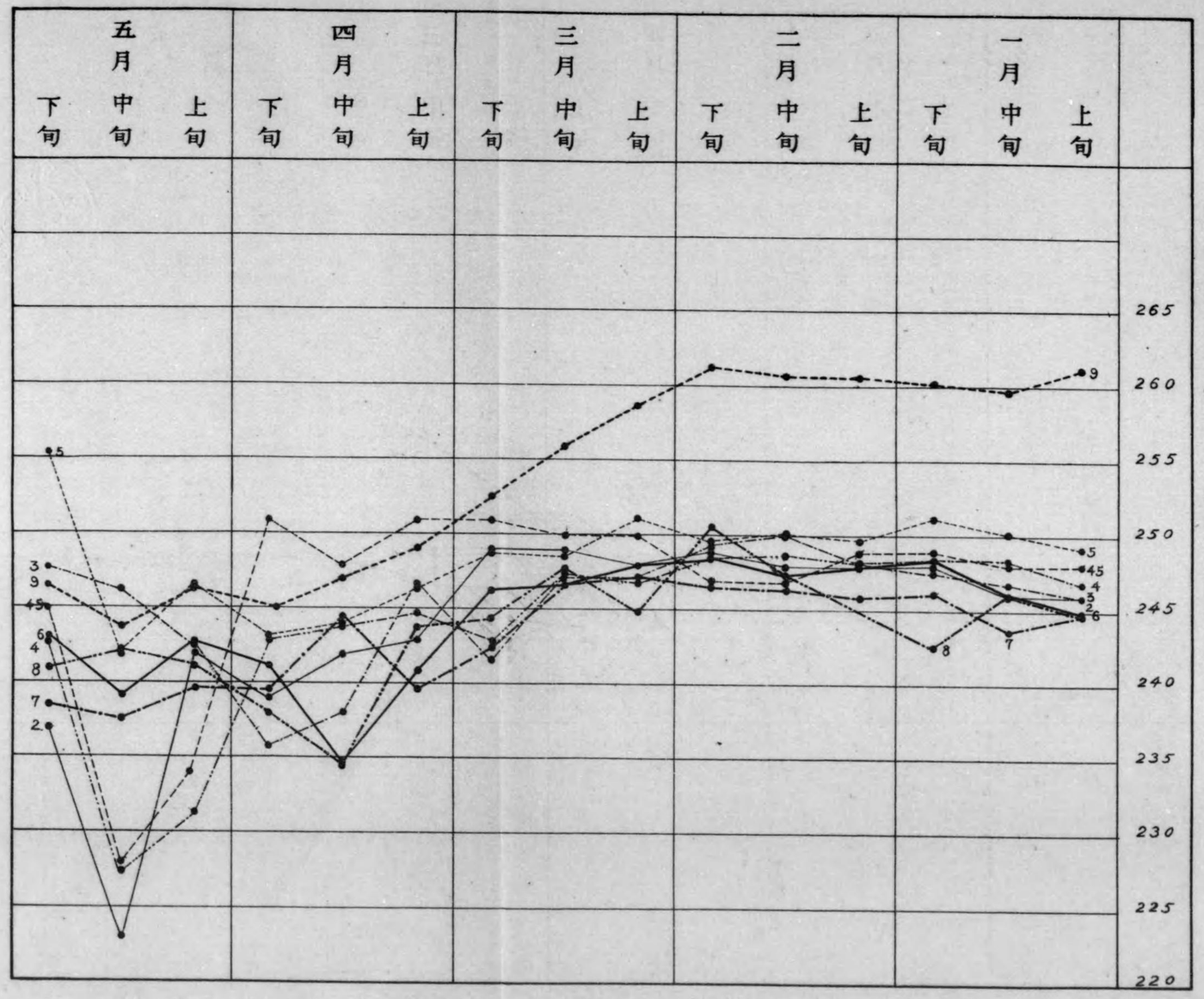
大正八年　三月上旬最低ニ達シ、其前モ概シテ高カラズ。漁期中ハ大正五年ト相併ビテ低シ。

大正九年　漁期前ハ中位、漁期ニ入リテハ高位ニ傾ク。

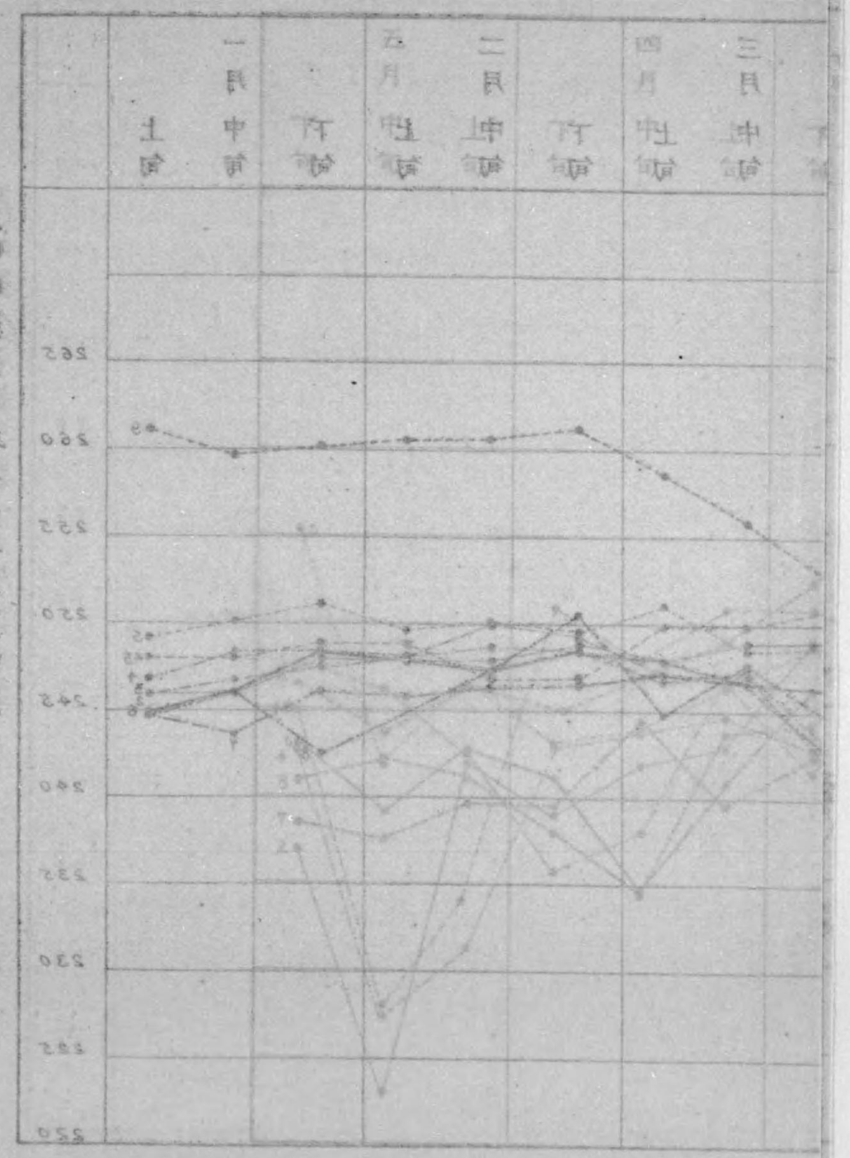
要スルニ高島ニ於ケル水温ハ一月中旬迄ハ高ク、同下旬ヨリ三月上旬又ハ中旬迄ハ概シテ低ク、三月上旬又ハ中旬ニ最低水温ヲ表ハシ、三月下旬ヨリ順次上昇ノ狀ヲ認メ得ベシ。而シテ三月中旬ニ於テハ最低温ノ年ト中温ノ年ト高温ノ年ト略三樣ノ狀態ヲ表ハスヲ見ル。



高嶋辨天島觀測沖合水温曲線圖（數字ハ年度ヲ表ハス）



高嶋辨天島觀測沖合比重曲線圖



年變化ニ於テハ漁期前ハ大正二年、八年、五年ノ順ニ低ク、大正三年、六年、七年等ハ高溫ヲ表ハス。又漁期ニ入リテハ大正八年、五年最モ低ク、大正三年、四年、二年、九年等ハ高溫ヲ示ス。大正二年漁期中ノ高溫ハ他方面ノ大正二年低位ナル狀態ニ比シ異狀ニ思考セラル。高島ノ水溫トシテハ三度五分ヨリ五度前後ニ、漁期ニ入リ七度五分ヨリ九度前後ニテ終漁トナル。

(三) 高島辨天島觀測沖合比重（曲線圖參照）

一月ヨリ三月中旬マデハ每年殆ド甲乙ナキ狀態ニアリ、然レドモ大正九年ノミハ獨リ群ヲ離レテ甚ダ高位ナリ。三月下旬即漁期ニ入ルヤ高低混調ニシテ、曲線圖ノ狀態ヲ見ルニ恰モ稻束ノ如キ狀ヲ呈シ、其束ノ根部ハ三月中旬以前ニ當リテ揃ヒヲリ、三月下旬以降ハ其穗先ノ如ク亂レ居レリ。各年ノ變化ヲ殆ド認メ難シ。時期變化トシテハ三月下旬ヨリ順次下降ノ狀ヲ示シ、五月中旬頃最低ヲ表ハシ（四月中旬ニ現ハルルモノアリ）、五月下旬ハ多クハ上昇シ居レリ。

十、沖合水溫、比重ト沿岸水溫、比重トノ比較

各地沖合水溫、比重ト沿岸水溫、比重トノ關係ヲ表ハスノ充分ナル資料ナキヲ以テ、石狩灣ニ於ケル沖合水溫、比重（前述）高島岬沖O點及高島辨天島沖觀測ニカカル水溫、比重ヲ比較シ、其年變化及時期變化ト並ニ漁期トノ關係ヲ聊カ窺ハントス。

先ヅ三地點水溫ノ時期的變化ヲ見ルニ、

石狩灣沖合水溫　三月下旬ヲ最低トシテV字形ヲナス。

高島岬沖O點水溫　三月中旬ヲ最低トシ其前ニ極メテ混調ナリ。

高島辨天島沖水溫　一月下旬ヨリ三月中旬迄ハ略高低ナク最低ノ狀態ヲ保チ、比較的三月上旬ニ最低ヲ現ハスコト多シ。

何レモ三月下旬以降ハ一齊ニ上昇ニ傾キ、一旬約一度前後ノ上昇ヲ示ス。鰊ハ此水溫上昇ノ時期ヨリ沿岸ニ出現スルコトトナリ、沖合二點ハ五度ヨリ七度五分間ニ、辨天島ハ三度五分前後ヨリ五度五分前後迄ノ間ニ漁期ニ入ルガ如シ。終漁期ヲ五月上旬トセバ沖合ハ八度ヨリ十度、辨天島ハ七度ヨリ十度ニ亙ル。

年變化ヲ見ルニ、最高、最低ハ漁期ニ入リテハ二度乃至三度ノ差アルヲ見レドモ其漁期前ハ時ニ四度前後ノ差ヲ見ルコトアリ。漁期前ニ於テハ大正六年、七年、三年等沿岸、沖合共ニ高キハ略相似タレドモ其他ハ殆ド一致スルモノナク、大正二年三月上旬ノ高溫ハ沖合二ヶ所ノ狀態ハ略似タルモ沿岸ハ全ク之ト反對ヲ表ハシヲレリ。大正五年、四年又反對ヲ呈シヲレリ。漁期ニ入ル頃ノ狀ヲ見ルニ三者稍似テ、大正二年、五年、八年ハ低位ヲ示シ、而シテ沖合ニテハ大正三年、四年、九年等高キニ沿岸ニテハ三年、六年、四年ノ如キ順トナリ、又漁期ニ入リテハ三年、四年ノ高溫ナルヽ略相似タル點ナルモ、沖合ニテ大正二年、五年著シク低キニ沿岸ニテハ大正二年ニハ全ク正反對ニ高溫ヲ呈シ居リ、大正八年沖合中位ナルニ沿岸ニテハ低位ヲ示シ一致ヲ欠ケリ。沿岸ニテハ大正九年中位ナルニ沖合ニテハ高位ニ傾キヲ示ス等甚ダ區々タルモノアリ。

右ノ如ク水溫ハ其時期的變化ニ於テモ年變化ニ於テモ全ク一致セルヲ見出サズ、時ニ一致スルコトアリ、セザルコトアリ。故ニ漁況ノ狀態ト水溫ノ高低ヲ比較センニモ、沖合、沿岸兩者ノ一致ヲ缺キ甚ダ困難ヲ感ズルナリ。

比重ノ狀態ヲ見ルニ、漁期ハ全ク年變化モ時期變化モ統一的變化狀態ヲ認ムルヲ得ズ。沿岸即高島辨天島ノモノハ三月下旬ヨリ順次下降シテ五月中旬ニ到リ最低ニ達シ、五月下旬上昇スルコトヲ普通ノ狀態トシテ見受クルモ、石狩灣ノモノハカカル齊一ナル狀ヲ呈サズ。然レドモ多クハ三月中ニ一回高位ニ達シテ五月ニ向ヒ順次下降ノ狀ヲ見受クルモ、低比重ノ年ハ然ラズO點ニ於テハ此狀ヲ認メ難シ。沖合比重ノ高低ハ波狀ヲナシ、二月下旬又ハ三月上旬頃一回低位ヲ示スモノアル如キハ已ニ述ベタル所ナリ。年變化トシテ大正九年ノ極メテ高比重ナリシハ齊シク一致スル所ナルモ、其他ハ一致スルモノヲ見出サズ。沖合ニ於テハ大正二年、大正八年等低比重ヲ現ハシ居レドモ沿岸ハ然ラザルヲ示ス。何レニシテモ比重ノ降下ト共ニ漁期ニ入ルハ齊シク認メ得ラルル所ナリトス。

十一、水溫ト漁況トノ關係

水溫、比重ノ每年各地ノ狀態ハ再三記載セラレタルヲ以テ茲ニ此ヲ載セズ。而シテ比重ニ就テハ殆ド捉ヘテ以テ漁況ト比較センニハ餘リニ變化多キヲ以テ又茲ニ述ベズ。目下ノ狀態ニテハ比重ノ高低ニ殆ド關セザル如キモ、水溫ノ上昇ト全ク正反對ニ比重ノ下降時期ヨリ漁期ニ入リ、其再ビ上昇スル頃ニ至レバ終漁期トナルコトハ略之ヲ確言シ得ベシ。

水溫ノ高低ハ沿岸ト沖合ト同一年ニ同一程度ニ昇降ヲ示サズシテ、何レヲ標準トナスベキカ困難ヲ感ズル點ナレドモ、概觀シテ其高位ナリシハ大正三年、四年、九年ニシテ、低位ナリシハ大正二年、五年、八年ナリトス。著シキ高溫又ハ著シキ低溫ノ年ハ漁獲高ノ最モ多キ年ニ當リ、普通狀態ノ年ハ中漁若シクハ不漁ヲ表ハシ、水溫ノ高低ト漁獲ノ多寡トハアル關係ヲ有スルヲ見ルナリ（氣溫ノ部參照）。即チ海洋的狀態ニ支配セラルルモノナルベク、此等ノ極端ナル年ノ厚漁ハ沿岸水ガ狹隘ナル狀ヲ呈シ、鰊ハ此中ニ游行シ居リテ沖合ノ水ヨリ壓迫セラルルニヨルモノナランカ。又他ニ寒冷ナル年ハ鰊ノ忌避スル高溫ニ達スルコト遲キヲ以テ、永ク沿岸ニ蹤𨻶シ居ルモノトモ考ヘラルルナリ。上層、下層ノ水溫ガ異ナリタル時モ亦同樣ノ現象ヲ呈スルモノト推セラル。

初漁、盛漁、終漁期等ガ水溫ニヨリ影響ヲ受ケテ遲速ヲ生ズルコトアルハ一般漁業者モ夙ニ稱フル所ニシテ、高溫ナル時ハ初漁、終漁共ニ早ク、低溫ナル時ハ之ニ反スル現象ヲ呈ス。今初漁ト水溫ノ高低トヲ少シク事實ニ就テ求ムレバ左ノ如シ。但シ初漁ハ主ニ積丹半島附近ナルヲ以テ高島以南ノ地ヲ擧グ。

初鰊、初漁月日

郡名	高島	忍路	余市	古平	美國	積丹	神惠内	泊	岩内	磯谷	歌棄	瀋都
明治四十年 初鰊	三月廿六日	三月廿九日	?	四月一日	?	?	?	*三月廿五日	*三月廿五日	三月三十日	三月廿一日	三月三十日
五年 初漁	四月二日	四月一日	四月二日	同 二日	?	?	?	同 廿九日	同 廿七日	同 日	同 日	同 日
大正二年 初鰊	三月廿八日	三月廿九日	*三月廿七日	三月廿九日	三月廿一日	四月二日	四月一日	同 日	同 廿五日	同 廿八日	同 日	同 日
初漁	四月二日	四月三日	同 廿九日	*四月二日	同 日	同 日	同 二日	四月二日	同 廿一日	同 三十日	同 日	同 三十一日
大正三年 初鰊	三月廿二日	?	同 廿二日	同	同 廿二日	三月廿二日	三月廿二日	同 廿二日	同 廿二日	同 廿二日	同 廿二日	同 廿二日
初漁	同 日	?	同	*三月廿一日	同 日	同 廿三日	同 廿三日	同 廿三日	同 日	同 日	同 日	同 日

郡名	高島	忍路	余市	古平	美國	積丹	神惠内	泊	岩内	磯谷	歌棄	瀋都
大正四年 初鰊	三月廿二日	三月廿三日	三月廿三日	三月廿一日	三月廿五日	三月廿五日	三月廿一日*	三月廿一日*	三月廿一日	三月廿二日	三月廿二日	三月廿六日?
初漁	同 三十日	同 日	同 日	同 廿五日	同 日	同 日	同 日	同 日	同 廿二日	同 日	同 日	同 日
大正五年 初鰊	同 廿一日	同 廿一日	同 二十日	同 二十日	同 二十日	同 廿九日	同 廿五日	四月一日	同 廿一日	同 廿一日	同 廿五日	同 廿九日
初漁	同* 廿六日	同* 廿六日	同* 廿六日	同* 廿六日	同* 廿六日	同 廿八日	同 廿九日	同 廿九日	同 廿七日	同 廿一日	同 廿一日	同 廿九日
大正六年 初鰊	同 十七日	同 廿一日	同 廿一日	同 廿二日	同 廿八日	同 廿八日	同 廿一日	同 廿七日	同 廿七日	同 廿八日	同 廿七日	同 廿九日
初漁	四月六日	同 廿九日	同 廿八日	同 廿八日	同 廿四日	同 廿五日	同* 廿二日	三月廿二日	同 廿七日	同 廿七日	同 廿七日	同 廿九日
大正七年 初鰊	三月十九日	同* 十六日	同* 十六日	同 十六日	同 十一日	同 廿八日	同 廿五日	同* 廿七日	同 廿三日	同 廿三日	同 廿三日	同 廿三日
初漁	同 日	同 廿四日	同 廿四日	同 廿四日	同 廿四日	同 廿八日	同 廿八日	同* 廿八日	同 日	同* 廿八日	同 廿八日	同 廿八日
大正八年 初鰊	同* 三十日	同 廿九日	同 廿八日	同 廿八日	同 廿九日	四月一日	同 廿一日	同 十五日	同 日	同 日	同 日	同 日
初漁	同* 十四日	同 十八日	同* 十四日	同 十七日	同 十八日	同 十八日	三月廿一日	同 十八日	同 十五日	同 ?	同 十八日	同 十八日
大正九年 初鰊	同 十九日	同 日	同 十八日	同 日	同 日	同 日	同 廿四日	同 廿四日	同 廿二日	同 廿二日	同 三十日	四月六日
初漁	同 十九日	同 日	同 十八日	同 日	同 日	同 日	同 日	同 日	同 日	三月三十日	同 三十日	同 三十日

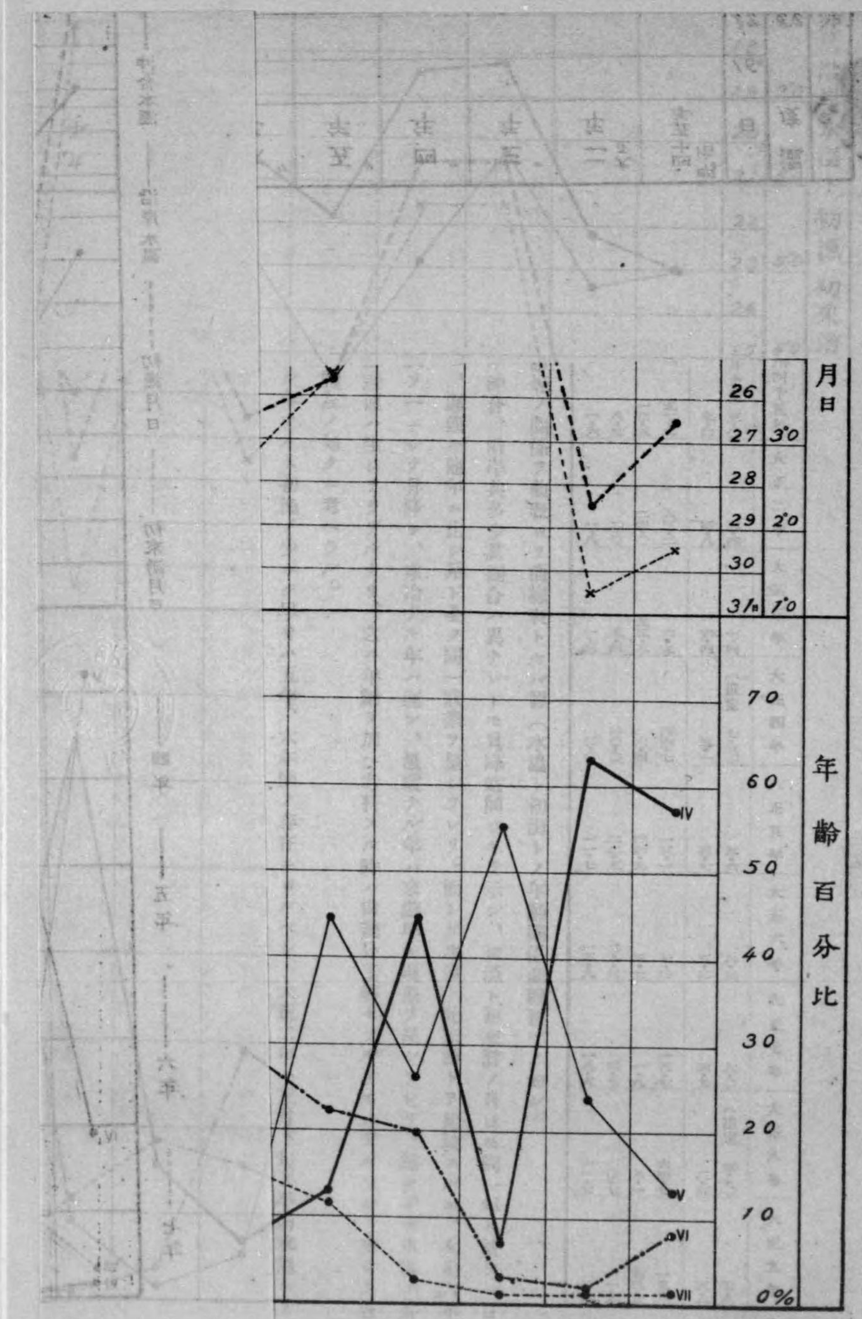
初來游	同 三十日	同 三十一日	同 二十二日	同 二十二日	同 二十六日	同 二十八日	同 二十三日	同 三十一日	同 十八日			
明治四十五年 初鰊	三月二十五日	三月二十五日	三月二十一日	三月二十一日	三月二十一日	三月二十日	三月十七日	三月十六日	三月二十二日	三月十四日		
初漁	同 二十七日	同 二十九日	同 二十一日	同 二十一日	同 二十六日	同 二十七日	同 二十七日	同 二十三日	同 二十八日	同 十七日		
大正二年 初鰊	三月二十五日	三月二十一日	三月二十一日	三月二十一日	三月二十一日	三月十七日	三月十六日	三月十二日	三月十四日			
初漁	同 二十九日	同 二十一日	同 二十一日	同 二十一日	同 二十六日	同 二十七日	同 二十三日	同 二十八日	同 十七日			
大正三年 初鰊	三月二十一日	三月二十一日	三月二十一日	三月二十一日	三月二十一日	三月十七日	三月十六日	三月二十二日	三月十四日			
初漁	同 二十二日	同 二十二日	同 二十二日	同 二十二日	同 二十六日	同 二十八日	同 二十三日	同 二十八日	同 十七日			
大正四年 初鰊	三月二十一日	三月二十一日	三月二十一日	三月二十一日	三月二十一日	三月二十日	三月十七日	三月十六日	三月二十二日	三月十四日		
初漁	同 二十二日	同 二十二日	同 二十二日	同 二十二日	同 二十六日	同 二十八日	同 二十三日	同 二十八日	同 十七日			
大正五年 初鰊	三月二十一日	三月二十一日	三月二十一日	三月二十一日	三月二十一日	三月二十一日	三月十七日	三月十六日	三月二十二日	三月十四日		
初漁	同 二十二日	同 二十二日	同 二十二日	同 二十二日	同 二十六日	同 二十八日	同 二十三日	同 二十八日	同 十七日			
大正六年 初鰊	三月廿二日	三月廿二日	三月廿二日	三月廿二日	三月廿二日	三月廿二日	三月廿一日	三月廿一日	三月廿二日	三月廿六日?		
初漁	同 廿二日	同 廿一日	同 廿一日	同 廿一日	同 廿一日	同 廿一日	同 廿一日	同 廿一日	同 廿五日	同 廿二日		
大正七年 初鰊	三月廿二日	三月廿二日	三月廿二日	三月廿一日	三月廿一日	三月廿一日	三月廿一日	三月廿一日	三月廿二日	三月廿六日?		
初漁	同 廿二日	同 廿一日	同 廿一日	同 廿一日	同 廿一日	同 廿一日	同 廿一日	同 廿一日	同 廿九日	同 廿九日		
大正八年 初鰊	三月廿二日	三月廿二日	三月廿二日	三月廿二日	三月廿二日	三月廿二日	三月廿一日	三月廿一日	三月廿二日	三月廿六日?		
初漁	同 廿二日	同 廿一日	同 廿一日	同 廿一日	同 廿一日	同 廿一日	同 廿一日	同 廿一日	同 廿九日	同 廿九日		
大正九年 初鰊	三月廿二日	三月廿二日	三月廿二日	三月廿二日	三月廿二日	三月廿二日	三月廿一日	三月廿一日	三月廿二日	三月廿六日?		
初漁	同 廿二日	同 廿一日	同 廿一日	同 廿一日	同 廿一日	同 廿一日	同 廿一日	同 廿一日	同 廿九日	同 廿九日		

備考　初鰊ハ尾、畚、磯舟漁等。初漁ハ一統三杯船一杯以上程ノ漁。初來游ハ鰊群ガ初メテ一般的ニ産卵ヲ開始セリト思料セラレシモノトス。

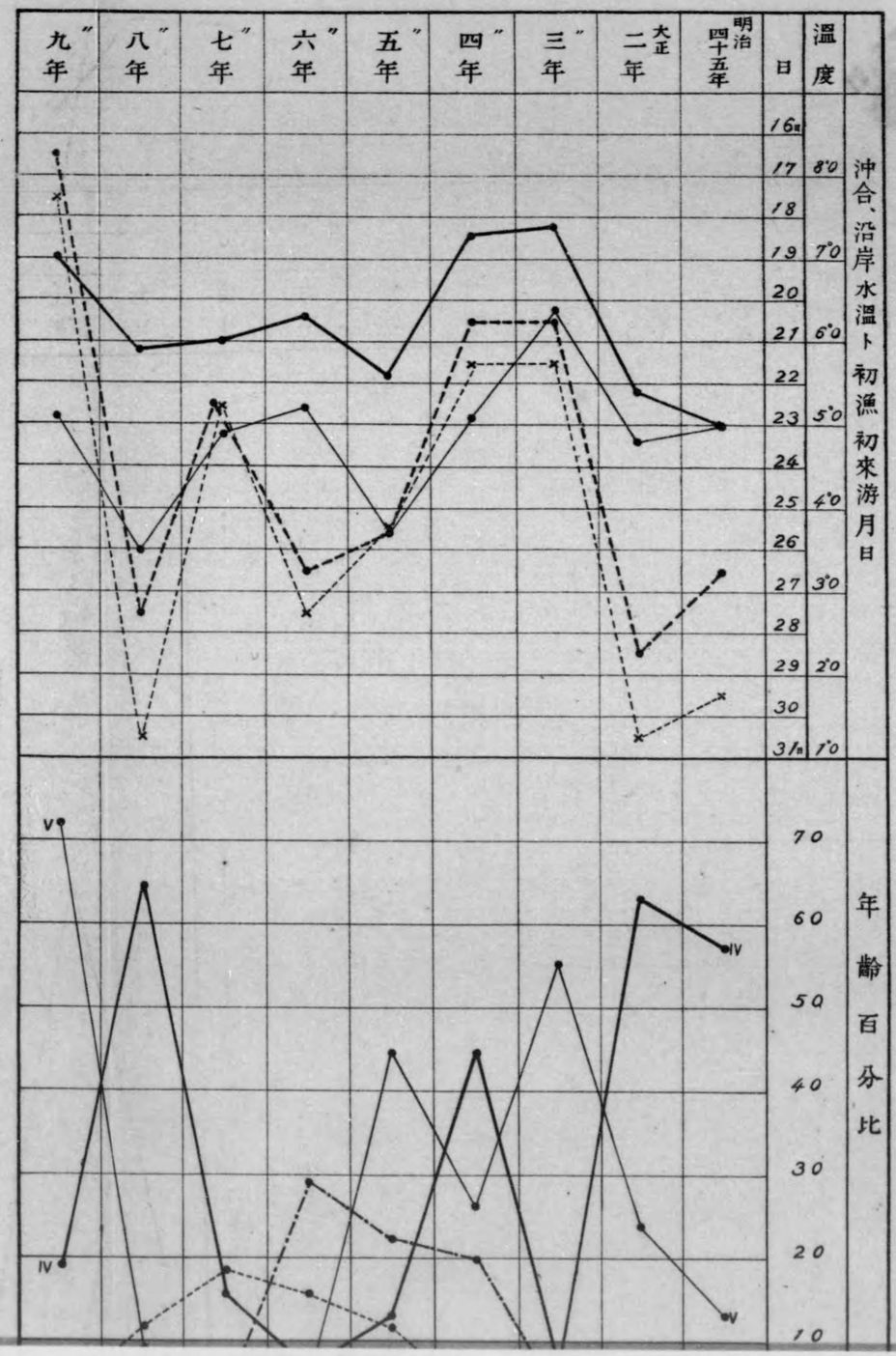
往時ヨリ鰊漁業者ハ三月下旬乃至四月上旬ニ建込ムノ風習ナリシガ、大正三年三月二十日古平浜岸ニテかぢ刺網ニ鰊罹網シ且ツくきテ漁業者ヲ驚カシ、爾來大ニ建込ミヲ早メ從テ初鰊漁獲ノ日モ早マルニ至レリ。大正三年ハ投網早カリシナランニハ尚早クニ初漁ヲ見タルヤモ計リ難シ。此來游ノ遲速ハ獨リ水溫ノ昇降ニ影響セラルルノミナラズ種々複雜ナル能因ヲ有スベ

備考　＊印ハ其年ノ最モ早キ初鰊、初漁ヲ示ス。

上表ヨリ地區ニ關セズ其年ノ最モ早キ初鰊、初漁等ヲ摘出スレバ左ノ如シ。



水温ト初漁ト年齢關係曲線圖



備考　*印ハ其年ノ最モ早キ初鰊、初漁ヲ示ス。

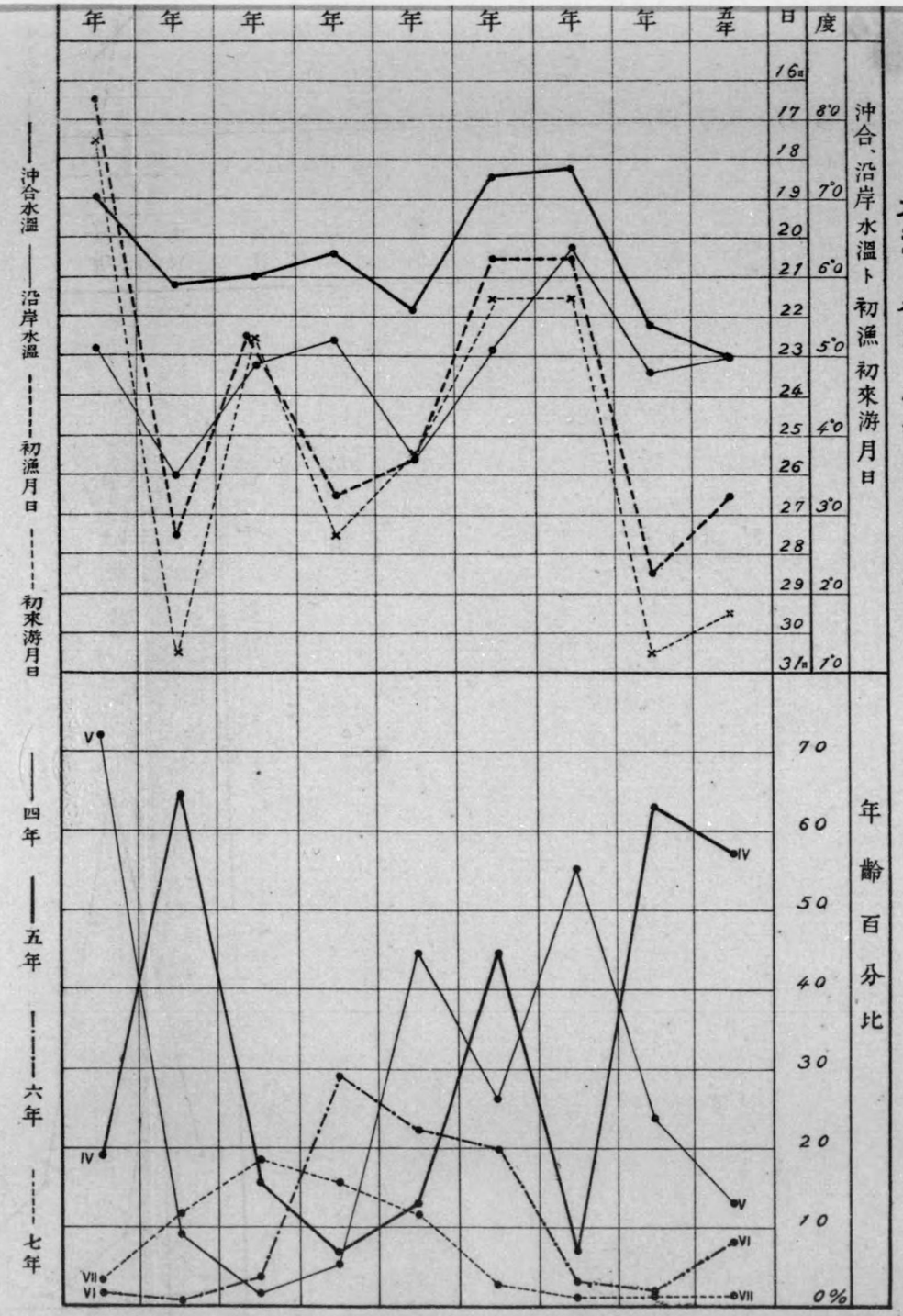
上表ヨリ地區ニ關セズ其年ノ最モ早キ初鰊、初漁等ヲ摘出スレバ左ノ如シ。

初鰊	明治四十五年	三月二十五日
初漁	大正二年	三月二十五日
初來游	同	三月二十七日
初鰊	大正三年	三月二十一日
初漁	同	三月二十一日
初來游	同	二十七日
初鰊	大正四年	三月二十一日
初漁	同	三月二十一日
初來游	同	三十一日
初鰊	大正五年	三月二十日
初漁	同	三月二十六日
初來游	同	二十六日
初鰊	大正六年	三月十七日
初漁	同	三月二十七日
初來游	同	二十八日
初鰊	大正七年	三月十六日
初漁	同	三月二十八日
初來游	同	二十三日
初鰊	大正八年	三月二十二日
初漁	同	三月二十八日
初來游	同	三十一日
初鰊	大正九年	同
初漁	同	同
初來游	同	十九日
初鰊	大正六年	同
初漁	同	四月六日
初來游	同	十九日
初鰊	大正七年	三月十九日
初漁	同	同
初來游	同	十八日
初鰊	大正八年	同
初漁	同	三十日
初來游	同	十四日
初鰊	大正九年	同
初漁	同	同
初來游	同	十八日
初鰊	大正六年	同
初漁	同	四月一日
初來游	同	十八日
初鰊	大正七年	三月廿一日
初漁	同	同
初來游	同	廿四日
初鰊	大正八年	同
初漁	同	三月廿二日
初來游	同	十五日
初鰊	大正九年	三月三十日
初漁	同	同
初來游	同	三十日

備考　初鰊ハ尾、春、磯舟漁等。初漁ハ一統三杯船一杯以上程ノ漁。初來游ハ鰊群ガ初メテ一般的ニ產卵ヲ開始セリト思料セラレシモノトス。

往時ヨリ鯨漁業者ハ三月下旬乃至四月上旬ニ建込ムノ風習ナリシガ、大正三年三月二十日古平浜岸ニテかぢ刺網ニ且ツくきテ漁業者ヲ驚カシ、爾來大ニ建込ミヲ早メ從テ初鰊漁獲ノ日モ早マルニ至レリ。大正三年ハ投網早カリシ尙早クニ初漁ヲ見タルヤモ計リ難シ。此來游ノ遲速ハ獨リ水温ノ昇降ニ影響セラルルノミナラズ種々複雜ナル能

水温ト初漁ト年齢關係曲線圖



備考　＊印ハ其年ノ最モ早キ初鰊、初漁ヲ示ス。

上表ヨリ地區ニ關セズ其年ノ最モ早キ初鰊、初漁等ヲ摘出スレバ左ノ如シ。

大正五年	初鰊	三月十九日	
	初漁	＊同	廿六日
	同	＊同	廿一日
	同	＊同	廿六日
	同	＊同	廿六日
	同	＊同	二十日
	同	＊同	二十日
	同	＊同	二十

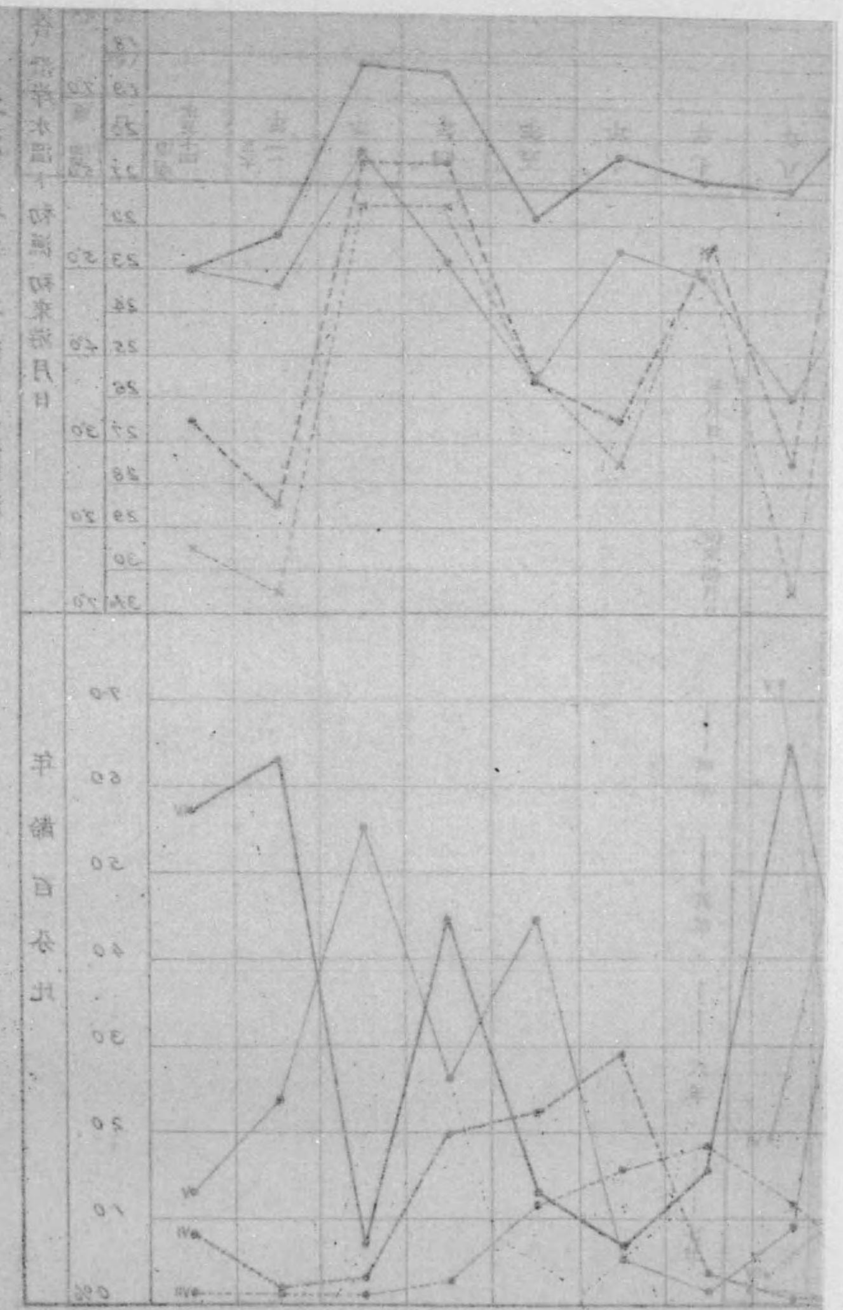
ク、特ニ年齢ハ密接ナル關係アルヲ示ス。左ニ石狩灣沖合十尋水温、辨天島觀測水温、年齢割合等ヲ表示スベシ。水温ハ三月下旬ノ平均ヲ採用ス。

	明治四十五年	大正二年	大正三年	大正四年	大正五年	大正六年	大正七年	大正八年	大正九年
石狩灣沖合十尋水温	四月上旬 五・〇	五・四	七・四	(推定 七・三)	五・六	六・三	六・〇	(推定 五・九)	七・〇
高島辨天島觀測水温	五・〇	四・八	六・四	五・一	三・七	五・二	四・九	三・五	五・一
年齢百分比 四年	五七・二	六三・二	六・九	四四・七	一三・一	七・〇	一五・七	六四・七	一九・〇
五年	一三・三	二四・〇	五五・五	二六・四	四四・九	五・七	一・八	九・一	七二・三
六年	八・三	二・〇	三・四	二〇・〇	三二・五	二九・三	三・七	〇・七	一・八
七年以上	一・六	一・八	一・三	三・〇	一一・七	一五・九	一八・五	一・七	三・三

今年齢、水温、初來游等ノ關係ヲ前表ヨリ曲線表トセバ圖（水温ト初漁トノ年齢關係曲線圖）ノ如シ。

上表ヲ見ルニ、水温ハ沖合、沿岸共多少其割合ハ異ナレドモ昇降略同ジキヲ示シ、初漁ト初來游ノ月日モ同一年ニ於テ一日乃至三日ノ差ハアレドモ、遲速ハ他年ニ比シ殆ド全ク同一狀態ヲ呈シヲレリ。而シテ水温ト此來游トヲ比較スルニ、大正六年ヲ除キテハ他ハ概ネ歩調ヲ一ニシテ昇降シ、寒冷ナル年ハ遲レ、温暖ナル年ハ來游早キ現象ヲ呈シヲレリ。然レドモ水温ノ昇降ト同一割合ヲ以テ來游遲速ハ生ジヲラザルナリ。之ニ年齢ヲ加ヘ考料スル時ハ尚幾分了解セラルルモノアルベシ。少シク各年ノ狀態ニ就テ見ルニ大體左ノ如クニ考ヘラル。

明治四十五年ハ低温ナル年ナルニ初漁ノ少シク早キハ五年、六年鰊ノ存在ニヨルベシ。大正二年ハ三月下旬ノ平均水温ニテハ左程著シキ低下ヲ示サザレドモ全漁期ヲ通ジテ寒冷ナル年ニシテ、來游ノ甚シク遲延セルハ容易ニ考ヘ得ラルル所ナリ。猶六七年ノ鰊極メテ少ナク、四五年ノ若齢鰊大部分ヲ占メタル點ヲ加ヘ考フル時ハ更ニ一層明カナルベシ。大正三年ハ前年ニ反シ水温異狀ニ高ク、又殆ド五年鰊ガ出現ノ主群ナリシ點等、種々來游ヲ催進セシムルモノアリテ往時ニ見ザル早漁ヲ呈セリ。大正四年ハ高温ト六年鰊走リトシテ存セシ點ヨリ大正三年ニ劣ラザル早漁ヲ來セリ。大正五年ハ水温又頗ル低位ナリシモ六七



年ノ老齢鰊多量ニ走リトシテ出現シ、初漁ハ中庸ニ位セリ。單ニ水温ノミヨリ推ス時ハ猶數日ノ遅延ヲ見タルナラント思ハル。

大正六年ハ水温ハ大正三四年ニ及バザレドモ大正五年ヨリ高ク、而シテ來游ハ五年ヨリモ少シク遅レタルハ水温ニ伴ハザルヲ見ルベク、又年齢モ老齢ノモノ走リノ主群ナル點ヨリ思考スルモ、從來ノ例ニ倣ハズ甚ダ變調ノ年ナルヲ見ル。大正七年ハ水温中位、來游ハ大正四年ニ次デ早シ。此ハ七年鰊ガ走リトシテ多數ニ存セシニヨルベシ。大正八年ハ沖合水温中位ナルニ沿岸ハ甚ダ低ク、來游ハ又大正二年ト共ニ遅延甚シ。出現主群ガ殆ド四年鰊ヲ以テ占メラレタル點モ存スベシ。而シテ初漁ト初來游トノ間ニ三日ノ差アルハ七年鰊ガ十%餘存セシニヨリ、此モノニヨリテ初漁ハ幾分早メラレタルモノト考ヘラル。大正九年ハ水温ハ大正三四年ニ次デ高ク、來游ノ早キコト從來ト一週間以上ノ差ヲ示シ、近年ニ於ケル最モ早キ來游ノ記錄ヲ示セリ。

大正三年モ高温ニシテ五年鰊ノ出現ナリシガ、九年モ同樣ニ高温ニシテ五年鰊ノ出現ナリ。

以上ノ狀態ヲ見ルニ、來游ノ遅速ハ水温ニ最モ多ク左右セラルルヲ見レドモ亦、年齢的關係モ勘ナカラザル影響ヲ與ヘヲルヲ認メ得ベシ。特ニ年齢ト水温ト合致セル時ハ（高ト老及低ト若）甚シキ遅速ヲ生ズルヲ見ルナリ。即チ大正二年、三年、八年、九年等ニ於ケルガ如シ。

盛漁期、終漁期ニ就テハ「來游ノ豫知編」ニ記載セラレアルヲ以テ玆ニ再錄ヲ避ク。而シテ盛漁、終漁共ニ其高温ナル時ハ早ク、低温ナル時ハ之ニ反シ遅ルルコト豫知ノ部ニ述ブル所ナリ。尙此盛漁、終漁ノ早晩モ初漁ト同ジク年齢的關係ヲ有シ、若齢鰊ガ其年出現ノ主量ヲナス時ハ盛期ハ幾分遅ルベク、終漁期ニ於テモ老齢鰊出現ノ年ハ早ク、若齢鰊多キ年ハ晩ク迄乘網ヲ見ルナリ。

漁ノ厚薄ハモトヨリ其年出現數量ノ多寡ニヨレドモ、水温ノ高低ガ又漁況ヲ左右スルニ與ツテ力アル事ハ前述セル所ナリ。

十二、鰊ト水温、比重要約

海洋ニ於ケル水温ノ熱源ハ全ク太陽熱ニアレドモ、一地方ニ於テハ潮流ニ伴ヘル温度ト太陽輻射熱トヲ主トスベク、是ニ對流作用、風等ノ關係加ハリテ其時々ノ温度ヲ現ハスベシ。比重モ大體ハ潮流ニ發シ、蒸發、降雨、風浪等ニヨリ多少變化シ、沿岸ニ於テハ河水ノ混入ニヨリ著シキ變化ヲ呈ス。斯クシテ水温、比重共ニ年變化、地方的變化相當ニ大ナルヲ見ル。而シテ比重ハ水温ニ比スレバ變化性ニ富ムガ如クニ見受ケラル。

鰊ノ全生活ヲ蹤ツテ詳細ニ其水温、比重ヲ求メタランニハ、或ハ何等カ歸結ス可キモノヲ見出スヤモ測リ難キモ、明治四十三年以降ノ資料ニ就テ見ル時ハ茫乎タルモノニシテ、比較的小範圍ニ判然タル區劃ヲ認メ難シ。其觀測モ漁期ニノミ專ニシテ從テ鰊ノ習性上擧ゲ得ル水温、比重モ此時期ノモノヲ主トス。而シテ從來ノ觀測ヨリシテ其標準タルベキ一定ノ水温、比重ヲ捉ヘ難ク、本年水温高シト云フモ其地ノミニ限定セラレタル狀態ニシテ、此ヲ以テ直チニ他ノ地點モ高位ナリト推シ難シ。即チ沿岸水温、比重ノ高低ハ沖合ノ高低ト伴ハズ、異狀ノ年ハ却テ高低相反スルコト勘ナカラザルノ現象ヲ呈スレバナリ。斯ク水温、比重ニ就テハ好適、嫌忌ノ範圍並ニ終年棲息ノ範圍等ヲ確言シ難キノ遺憾ヲ多ク有スレドモ、吾人ハ不充分ナガラ從來ノ蒐集シ得タル資料ヨリ其習性ヲ判ゼザル可ラザルナリ、

先ヅ小鰊ニ就テ見ルニ、五度五分前後ヨリ二十度前後迄ノ間ニ出現ヲ見、此間幾度ヲ最モ好適トナスカ決シ難ク、時期ト場所トニヨリ隨時厚出現ヲナシ、殆ド水温ヲ無視セル狀態ヲ見受クルナリ。然レドモ强ヒテ之ヲ云フ時ハ高温ヨリモ低温ニ適スルガ如ク思惟セラル。八九度ヨリ十五六度ハ其中間厚漁水温ニ當ル所ナリ。

比重モ水温ト同樣範圍頗ル廣ク一・〇一一七〇ヨリ一・〇二六〇〇附近ニ及ブ。此範圍ニ於テハ霎々厚出現ヲナセドモ好適比重ハ比較的低位ニ傾クガ如ク、一・〇二三〇〇ヨリ一・〇二四五〇位迄ヲ好適比重トシテ採用セント思惟ス。

日本海方面春鰊ニ於テハ沖合、沿岸ヲ通ジテ實際漁獲時水温ハ零下一度前後ヨリ十二度迄ニシテ、世間一般ガ鰊ト水温トノ關係ヲ甚ダ狹少ニ解スルトハ甚シキ相違ナリトス。然レドモ四度前後ヨリ八度五分位迄ヲ普通ノ温度ト見做シ得ベシ。

比重ハ一・〇二〇〇〇前後ヨリ一・〇二六二〇前後ニ及ビ、水温ト同樣甚シク範圍廣ク、時ニ淡水ニ等シキ水中ニモ出現スルヲ見ル。而シテ最モ普通トスル比重ハ一・〇二三〇〇ヨリ一・〇二五五〇位迄ノ間ナルモ、コノ示數ハ鰊來游時海洋ノ最モ普通

ナル狀態ナルガ故ニ、特ニ鰊好適ノ比重トハ云ヒ難カルベシ。

水溫ニ於テモ亦比重ニ於テモ、甲地ノ適溫ガ必ズシモ乙地ノ適溫ナラズ。例ヘバ石狩灣沿岸ニテ初漁ハ六度前後ニ於テ見ルトスルモ、利尻、禮文方面ニテハ五度前後ニテ初漁ヲ見ルガ如シ。盛漁時、終漁時等モ然リトス。故ニ初漁、終漁等ノ水溫、比重ハ一定ノモノニアラズシテ何地ノ初漁、終漁水溫何度等ト云ハザル可ラズ。即チ鰊ハ大體好適溫度ヲ追フテ移動スルガ如キモ、其地區地區ノ海洋狀態ニ適應スルノ習性ヲ有スルヲ見ルナリ。

試ミニ極メテ概觀的初漁、盛漁、終漁ノ水溫ヲ地方的ニ擧グレバ左ノ如クナルベシ。

旬平均水溫

地區名＼月別	二月 上旬	二月 中旬	二月 下旬	三月 上旬	三月 中旬	三月 下旬	四月 上旬	四月 中旬	四月 下旬	五月 上旬	五月 中旬	五月 下旬
岩内灣沖	七・五	七・一	六・八	六・五	六・三	六・四	六・八	七・三	八・一	八・九	九・七	一〇・四
石狩灣沖	七・二	六・八	六・五	六・三	六・二	六・三	六・五	六・九	七・六	八・四	九・二	九・九
天鹽沖	五・五	五・二	五・〇	四・八	四・六	四・六	四・八	五・四	六・〇	六・八	七・七	八・六
利尻、海、稚沖									五・三	五・九	六・五	七・三
高島辨天島												

備考　以上ノ旬平均沖合水溫ハ明治四十五年以降大正九年迄ノ實測ノ結果ヨリ旬平均數ヲ出シ、更ニ之ヲ基礎トシ曲線ニテ取捨セルモノナリ。高島辨天島ノモノハ測定實數ヲ擧グ。

沖合、沿岸漁期水溫

地區名	沿岸漁期水溫 初鰊	沿岸漁期水溫 盛漁	沿岸漁期水溫 終漁	沖合漁期水溫 初鰊	沖合漁期水溫 盛漁	沖合漁期水溫 終漁	地區名	沿岸漁期水溫 初鰊	沿岸漁期水溫 盛漁	沿岸漁期水溫 終漁
岩内灣沖	三月二十日	四月十日—四月廿日	五月五日	六・五	六・五—七・五	九・〇	高島	三・五—五・五	五・〇—七・〇	七・〇—一〇・〇
石狩灣沖	三月二十日	四月十日—四月廿日	五月十日	六・三	六・三—七・五	九・〇	石狩灣以南	六・〇	六・〇—八・〇	九・〇
天鹽沖	四月一日	四月十日—四月廿日	五月三十日	五・二	五・二—七・五	八・五	天賣	五・〇	五・〇—八・〇	九・〇
利尻、禮文							利尻、禮文	四・〇	四・〇—七・〇	八・〇

備考　漁期ハ沿岸ノモノヲ擧ゲ其大體ヲ示セルモノナリ。其初鰊トアルハ初漁ヲモ含ム。沖合ニ於ケル溫度ハ沿岸漁期ニ當ル時期ノ水溫ナリ。即チ初鰊ノ六度五分ト云フハ沖合ノ初鰊ニ非ズシテ沿岸三月二十日前後ノ水溫ナリ。沿岸漁期水溫モ大體ノ水溫ヲ示セルモノニシテ、其極端ノモノヲ擧グレバ最低ニ於テ三度一分、最高ニ於テ十度二分ノ來游實數アレドモ、此等ヲ採用セズシテ一般的ノモノヲ擧ゲタリ。利尻、禮文ノ沿岸漁期ハ天鹽沖ノ下ニ記セルモノニ當ル。

右ハ全ク大體ノ標準的水溫ヲ想像ヲ加ヘテ記載シタルモノニシテ、實際ニ於テハ頗ル大ナル範圍ヲ有シ、且ツ年ニヨリ又地方ニヨリ甚シキ差アリテ、初漁何度、終漁何度ト簡單ニ言了シ難キノ狀態ヲ呈ス。

鰊ノ漁期ハ水溫ノ高低ニヨリ遲速ヲ來スコトアルハ鰊ト漁況ノ項ニ述ベタル所ナルモ、此漁期ノ早晩ハ必ズシモ水溫ノ高低ト同ジ割合ヲ以テ進退セズ。例ヘバ初漁水溫約六度トセバ、大正二年ノ如キ寒冷ナル年ハ五月ニ入リテ始メテ六度ニ達セルガ如キ海洋狀態ヲ呈シ、四度五分前後ニ漁期ニ入レルノ事實アリ。是ヲ以テ見レバ漁期ハ大體定マリアリテ、唯水溫、比重ハ漁期ノ早晩ヲ來スノ一能因ニ過ギズシテ絕對的ノモノニアラザルヲ知ルナリ。此漁期ノ早晩ヲ來スハ他ニ年齡的關係、生殖素ノ熟否ノ早晩等モ之ニ加ハルヲ見ル。

年齡的關係ハ漁況ト水溫ノ部ニ述ベタルガ如ク、生殖素ノ熟否ハ水溫ノ高低ニ著シク左右セラルルモノニシテ、其發育ノ程度ハ水溫ノ累計ニ比例スベキ樣推考セラルルモ確然タル資料ナシ。然レドモ漁期稍前ノ水溫モ與テ大ニ力アルモノニシテ、高溫ニヨリ漁期ハ速進セラレ、低溫ニヨリテ遲延セラルルコトハ又水溫ト生殖素ノ發育關係ノ項ニ說ケル處ナリ。此生殖素ノ熟否、量ノ多少ハ他ニ年齡ノ若老、餌料的關係等モ存ス。水溫低位ナル年ハ生殖素ノ量少ナキコト曩ニ述ベタルヲ以テ玆ニ贅セズ。

比重ノ高低年變化ハ判然タラズ、僅ニ大正二年ハ最モ低位ニ、大正九年ハ最モ高位ナルヲ推スルノミナリ。而シテ此兩年ハ漁獲最モ厚カリキ。此漁期ニ就テ大體ヲ見ル時ハ、鰊ハ一年中ノ沿岸最低溫ガ漸ク上昇ヲ開始スル時期ニ產卵ノ爲メニ沿岸ニ接近シ來リ、比重ハ此時期水溫ト全ク反對ニ下降ヲ開始スルノ時期ニ臨ムコトトナルナリ。而シテ其退去ハ水溫ノアル上昇程度ト、下降セル比重ガ漸上昇ヲ始ムル時期ニ當ルヲ見ル。

水溫、比重ノ高低ト漁獲高ノ厚薄モ亦密接ナル關係ヲ有セルコト已ニ述ベタル所ニシテ、厚薄ハ主トシテ其年出現ノ量ノ多寡ニ因レドモ、水溫、比重モ漁ノ豐因ニ影響スル所尠ナカラザルナリ。鰊ハ元來高水溫、高比重ニハ適セザルヲ示セドモ、過去ノ狀態ヲ見ルニ、顯著ナル高溫、低溫ノ年ハ必ズ豐漁ノ統計ヲ示シヲレリ。例ヘバ高溫ナル大正三年、九年、低溫ナル大正二年、八年ノ如シ。而シテ因漁ノ年ハ水溫、比重ノ關係顯著ナラズ。例ヘバ大正六年、明治四十五年ノ如シ。此等水溫、比重ノ高低ハ主ニ海洋ノ狀態ニ因ルモノニシテ、其異狀ノ年却テ漁獲厚キハ普通ニ見ラルル所ニシテ、是ニ就テハ水溫ト漁況ノ項ニ推慮セル處ナリ。

水溫ハ他ノ水質、天候等ト共ニ直接、間接將來豐因ノ主因トナルベキ發生並ニ成育ニ大ナル關係ヲ有スト思惟セラルルモ、未ダ之ヲ具體的ニ明示スルノ資ヲ得ズ。過去ニ於テ厚發生ヲナセル（傷害ノ少ナキヲモ含ム）年ハ大正四年及七年等ニシテ、此兩年ハ高低極端ニ偏セズ、水溫、比重共ニ中庸ナル年ナリキ。

漁期前沖合ニテ鰊群（第二群團ノモノ）ガ二月ヨリ三月ニト順次三十尋ヨリ十尋、五尋ト浮上シ來ルハ水溫、比重ニ關セザル如シ。而シテ鰊ガ三十尋以下ニ多ク棲息ヲ見出サレザルハ種々ナル關係アルベキモ、一ハ本道附近ノ海洋ハ三十尋以下ハ常ニ甚シク低溫ナルニモ基因スベシ。

鰊棲息ノ終年ノ水溫、比重狀態ヲ知ルコトハ發生ノ上ニ、出現數量厚薄ノ上ニ、生活狀態ノ研究上ニ絶對必要事項ナルモ、未ダ充分ナル資料ヲ得ルノ期ニ達セズ。一年中ノ一時期ヲ通ジテ見タル習性ナルモ、鰊ハ大體水溫ニ對シテハ高位ヲ避ケ低位ヲ好ミ、比重モ亦同樣ニシテ北方棲息ノ生物ナルヲ思ハシム。

鰊出現ノ海洋ヲ見ルニ、年ニヨリ時期ニヨリ變化アリ、又地區ニヨリ同一狀態ヲ表ハサズ。然ルニ鰊ハ其間ニ棲息ヲ續ケ居ルヲ以テ、或適度ノ變化ニ適應セザル可ラザルナリ。即適應ノ性ヲ有スルヲ見ルナリ。然レドモ急激ナル變化ニハ高低ニ係ラズ著シク嫌忌スルノ習性ヲ見ル。此適應ト急激ナル變化ヲ嫌フ性ハ獨リ鰊ニノミ存スル特性ニアラザルモ、水溫、比重共ニ棲息ノ記錄ハ其範圍相當大ニシテ、又其好適ノ水溫、比量モ亦小範圍ニアラザルヲ見ル。

鰊漁期沿岸浮游生物表

大正二年——大正七年

29

大正七年春鰊漁期沿岸浮游生物（山口）

學名																								
	採集地點	神恵内																						
	採集月日	III 25	27	30	31	IV 1	3	4	7	10	11	12	13	14	18	19	21	22	23	24	26	27	28	29
	採集時刻																							
	水深及底質																							
	天候及氣溫																							
	氣壓																							
	風向及風力																							
	水色及透明度																							
	採集水深																							
	水温																							
	比重																							
	植物性ノ動物ノ比																							
	備考																							
PROTOZOA																								
Acanthometron pellucidum?																								
Acanthometron sp. 1																								
Acanthometron sp. 2																								
Challengeron diodon																								
Codonella ostenfeldi																								
Codonella morchella																								
Codonella sp. 40. 11																								
Cyttarocylus denticulata																						rr		rr
Cyttarocylus ehrenbergii																								
Dictyocysta templum																								
Dictyocysta sp. 1																								
Dictyocysta sp. 2																								
Gazelleta hexanema																								
Globigerina sp.	rr	rr																						
Lithalacinum tentrium																								
Noctiluca miliaris								rr																
Protocystis sp																								
Pyrocystis urnula																								
Tintinnus fraenoi																								
Tintinnus mediterrania																								
Tintinnus acuminatus																								
Tintinnus sp																								
Tintinnopsis fracta																								
Tintinnopsis mortenseni																								
Tintinnopsis nordopiati																								
Tintinnopsis lobiancoi																								
Tintinnopsis tubulosa																								
Undella sp. 1																								
Undella sp. 2																								
Uudella sp. 3																								
COELENTERATA																								
Aglantha sp.						rr																		
Aglantha digitale																								
Turitopsis sp.																								
Obelia geniculata																								
Rathkea blumenbachi																								
Rathkea sp.																								
Hyleocodon prolifer																r		rr		+	r	rr		rr
Gonionema sp.																								
Sarsia sp.																								
Sarsia sp.																								
Liriope sp.																								
Cladonema.																								
Diphyes arctica																								
Diphyes sp.																								
Muggaea atlantica																								
Cestus sp																								
ANNELIDA																								
Autolytus.																								
Chaetopod larvae							rr	rr		rr					rr	rr								
Tomopterus sp. ?																								
MOLLUSCA																								
Clio virgula																								
Clione ? 1																								
Clione ? 2																								
Gastropod larvae																								
Hydrobia sp ?																								
Lamellibranchia larvae	r																							
Limacina sp. 1																								
Limacina sp. 2																								
ARTHROPODA																								
Acartia bifilosa																								
Acartia danae																								
Acartia																								
Acartia longiremis																								
Calanus finmarchicus																								
Ditto V stage							rr																	
Ditto IV stage	rr										+													
Ditto III stage				r	rr				rr	r														
Ditto II stage														r		r			r		r	r		
Ditto I stage																								
Ditto nauplii														+	+							rr	c	rr
Calanus tenuicornis																								
Calanus cristatus																								
Calanus minor																								
Caranus vulgaris																								
Calanus darwinii																								
Calocalanus parvo																								
Calocalanus plumosus																								
Candacia bipinnata																								
Centropages bradyi																								
Centropages abdominalis																								
Centropages sp																								
Cirriped nauplii																								
Cirriped cypris larvae																								
Clausocalanus furcatus																								
Clausocalanus sp. 1																								
Clausocalanus sp. 2																								
Clytemnestra rostrata																								
Clytemnestra sp.																								
Copilia milabiris																								
Corycaeus flaccus.																								
Corycaeus speciosus																								
Corycaeus sp																								
Corycaeus																								
Corycaeus																								
Corycaeus																								
Copepod nauplii	rr	rr	rr					rr	+	+	+	+	+	r	r	r	r	r	r	r	r	r		
Copepod larvae	rr	rr					rr	rr		+	+	+	+	r	r	r	r	r	r	r	r	r		
Conchoecia																								
Crab zoea														rr										
Cypridina	rr																							
Eucalanus elongatus ?										rr							rr							
Eucranus subtenuis																								
Euchaeta marina																								
Euchaeta ovata																								
Euchaeta																								
Euterpe acutifrons																								
Euphausia																								
Ditto larvae																								
Balanus larva				r	rr	rr	rr	rr						r	r	r	r	rr	r	r	r	r		rr
Eurytemora herdmanii																								
Eurytemora pacifica																								
Eurytemora sp																								
Evadne																								
Evadne																								
Halocypris																								
Labidocera acutum ?																								
Labidocera 1																								
Labidocera 2																								
Labidocera 3																								
Lucicutia flavicornis																								
Lucicutia sp																								
Lucifer sp.																								
Metridia lucens							rr																	
Ditto larvae																								
Metridia sp																								
Microsetella norvegica																								
Monops sp																								
Oncaea venusta																								
Oncaea mediterranea																								
Oncaea media																								
Oncaea conifera																								
Oncaea																								
Oithona similis	rr	+	rr	rr	rr	r	rr	rr	+	+	+	+	+	c	+	+	+	r	+	+	+	+	rr	rr
Oithona plumifera																								
Paracalanus parvus																								
Ditto larvae																								
Paracalanus aculeatus																								
Parasemisto sp.																								

| | | |

學名 大正七年春鯡漁期沿岸浮游生物（山口）

採集地點	神恵内																							
採集月日	III-25	〃27	〃30	〃31	IV-1	〃3	〃4	〃7	〃10	〃11	〃12	〃13	〃14	〃18	〃19	〃21	〃22	〃23	〃24	〃26	〃27	〃28	〃29
採集時刻	午後6	〃6	〃6	〃6	〃6	〃6	〃6	〃6	〃6	〃6	〃6	〃6	〃6	〃6	〃6	〃6	〃6	〃6	〃6	〃6	〃6	〃6	〃6
水深及底質																							
天候	雨	曇-雪	曇	雨	〃	雨-晴	快	晴-曇		快	〃	〃	快-曇	〃	曇	快	快-曇	〃	晴-曇	曇	雨	雨-曇	曇
氣温	8.0	2.5	4.0	5.8	4.8	5.0	6.5	6.0	2.5	5.8	10.1	8.0	12.0	10.3	9.0	8.1	6.0	8.0	7.8			10.5	10.0
風向及風力	南東2	北 2	南西1	北 1	北西3	北東2	北 1	南西1	南西2	南東1	南西4	東 1	南東3	南 3	南西3	北西2	東 2	北東1	西 3	南東1	北 3	南西2	南東2
水色及透明度	No.4/30	4/38	4/35	4/33	4/33	4/28	5/35	4/25	4-5/20	5/20	4/28	4/30	4/28	4-5/24	5/18	5/15	5/15	5/18	4/25	5/23	4-5/17	5/18	4-5/18
採集水深																							
水温	5.9	6.0	6.1	6.2	6.1	6.3	6.3	6.8	6.8	7.0	7.1	7.2	7.3	7.7	7.6	7.8	7.8	7.8	7.8	7.9	8.2	8.0	8.4
比重	2452	2509	2452	2308	2518	2525	2512	2466	2440	2434	2431	2447	2419	2488	2513	2487	2507	2531	2538	2455	2529	2474	2441
植物性：動物性／比	6/4	6/4	8/2	9-5/0.5	9/1	9/1	9/1	9/1	4/6	3/7	5/5	5/5	4/5	7/3	7/3	5/5	8/2	8/2	7/3	8/2	8/2	8/2	8/2
量 c.c.	2.1	3.6	3.0	4.4	4.0	3.4	5.0	3.8	14.8	15.5	15.5	14.8	17.3	2.4	破損	9.1	10.0	2.2	5.5	1.3	1.0	5.8	1.5
CYANOPHYCEAE																							
Trichodesmium erythraeum																							
Trichodesmium thiebautii																							
CHRYSOMONADINAE																							
Coccophaera																							
Rhaldosphaera																							
DINOFLAGELLATA																							
Ceratium arcticum																							
Ceratium aricitinum																							
Ceratium atrantica																							
Ceratium candelabrum																							
Ceratium deflexum																							
Ceratium furca									rr			rr	rr	rr	rr	rr	rr	rr		rr			rr
Ceratium fusus	rr		rr																				
Ceratium gibberum																							
Ceratium intermedium																							
Ceratium lineatum																							
Ceratium longipes																							
Ceratium neglectum																							
Ceratium																							
Ceratium																							
Dinophysis acuminata																							
Dinophysis hominculus																							
Dinophysis norvegica																							
Dinophisis ovum																							
Diplopsalis lenticura																							
Goniodoma																							
Gonyaulax																							
Gonyaulax																							
Peridinium conicum																							
Peridinium crassipes													rr	rr									
Peridinium depressum										rr													
Peridinium divergens																							
Peridinium elegans																							
Peridinium falutipes																							
Peridinium granii																							
Peridinium oceanicum																							
Peridinium pellucidum																							
Peridinium																							
Peridinium																							
Peridinium																							
Phalacroma rudgei																							
Pyrophacus horologicum																							
Pyrophacus sp.																							
Pyrocystis fusiformis																							
Pyrocystis lunula																							
Pyrocystis pseudonoctiluca																							
SILICOFLAGELLATA																							
Dictyocha fibula																							
Distephanus speculum																							
DIATOMACEAE																							
Actinoptychus undlatus																							
Actynoptychus																							
Amphora sp.																							
Arachnoidiscus ornatus																							
Asterionella japonica										rr													
Asteromphalus																							
Bacillaria paradoxa																							
Bacteriastrum varians																							
Bacteriastrum delicatulum																							
Bellerochea malleus																							
Biddulphia aurita																							
Biddulphia chinensis																							
Biddulphia pulchella																							
Biddulphia reticulata																							
Chaetoceras atranticum	rr	r	rr	rr	rr	rr		rr	rr	r	+	r	rr										
Chaetoceras coaretatum																							
Chaetoceras constrictum								rr		r	rr	r	r										
Chaetoceras contortum								rr	r	+	c	c	r										
Chaetoceras convolutum	rr	rr											+										
Chaetoceras criophilum	rr	rr	rr	rr	rr	rr	rr	rr	rr	+	+	r	+	rr									
Chaetoceras curvisetum																							
Chaetoceras danicum																							
Chaetoceras debile		rr																					
Chaetoceras decipiens			rr						rr	r	+	+	+	+		rr	rr	rr	rr	rr	rr	rr	r
Chaetoceras densum																							
Chaetoceras diadema																							
Chaetoceras didymum										rr		rr	c										
Chaetoceras distans																							
Chaetoceras furca																							
Chaetoceras Lorenzianum																							
Chaetoceras peruvianum																							
Chaetoceras Schütii																							
Chaetoceras scolopendra								rr	rr	+													
Chaetoceras sociale																							
Chaetoceras sp. Nov.										r	r	rr											
Chaetoceras willei	rr	r	rr	rr	rr	rr	rr	rr	rr		rr	rr											
Chaetoceras sp.														c		cc	cc	+	cc				
Climacodium																							
Corethron criophilum										rr													
Coscinodiscus excentricus																							
Coscinodiscus Granii			rr																	rr			
Coscinodiscus Janischii		rr		rr		r									+			r					
Coscinodiscus radiatus	r	r	r	rr	rr	rr	r	r															
Coscinodiscus stellaris																							
Coscinodiscus Asteromphalus	+	+	cc	cc	cc	cc	cc	cc	c	r	r	r		rr									
Coscinodiscus subbulliens	r	r	+	c	c	c	c	c	+	r	r	r	r	r	r	r	r	r	rr	rr	rr	rr	rr
Dactyliosolen tenuis																							
Denticula sp.																							
Detonula cystifera																							
Ditylium brightwellii																							
Eucampia zoodiacus																							
Enodia cuneiformis																							
Gossleriella tropica																							
Hemiaulus heibergii																							
Licmophora lyngbyei																							
Melosira borreri																							
Melosira sp.																							
Naviculla																							
Naviculla																							
Nitzschia seriata																							
Planktoniella Sol																							
Pleurosigma																							
Pleurosigma																							
Rhizosolenia acuminata																							
Rhizosolenia alata																							
Rhizosolenia carcar-avis																							
Rhizosolenia faeroensis																							
Rhizosolenia hebetata	rr	r	rr	rr	rr	rr	rr	rr	rr	rr	rr	rr	r	r		r					rr		
Rhizosolenia obtusa																							
Rhizosolenia robusta																							
Rhizosolenia setigera																							
Rhizosolenia stolterfothii																							
Rhizosolenia styliformis																							
Rhizosolenia sp.																							
Skeletonema costatum																							
Stephanopyxis nipponica					rr																		
Syneidra																							
Thalassiosira decipiens																							
Thalassiosira gravida																							
Thalassiosira nordenskioldii																							
Thalassiothrix longissima	rr	r	rr	rr	rr	rr	rr	rr	rr	rr	rr	rr	r	rr	+	r	rr	r		rr	rr		rr
Thalassiothrix nitzschioides																							
Triceratium americanum																							
CHLOROPHYCEAE																							
Halosphaera viridis																							

大正六年春鯡漁期沿岸浮游生物（山口）

學名														
	採集地點	來岸												
	採集月日	四 23	28	五 1	2	6	7	10	12	13	14	20	24	25
	採集時刻													
	水深及底質													
	天候及氣溫													
	氣壓													
	風向及風力													
	水色及透明度													
	採集水深													
	水溫													
	比重													
	植物性ト動物ノ比													
	備考													
PROTOZOA														
Acanthometron pellucidum?														
Acanthometron sp. 1														
Acanthometron sp. 2														
Challengeron diodon														
Codonella ostenfeldi														
Codonella morchella														
Codonella sp. 49. (t														
Cyttarocylis denticulata	rr													
Cyttarocylis ehrenbergii														
Dictyocysta templum														
Dictyocysta sp. 1														
Dictyocysta sp. 2														
Gazelleta hexanema														
Globigerina sp.														
Lithalacium tenrigm														
Nonilaca miliaris														
Protocystis sp														
Pyrocoelus urania													rr	
Tintinnus fraenoi														
Tintinnus mediterranis														
Tintinnus acuminatus														
Tintinnus sp														
Tintinnopsis fracta														
Tintinnopsis mortensenii														
Tintinnopsis nordqistii														
Tintinnopsis lobianeci														
Tintinnopsis tubulosa														
Undella sp. 1														
Undella sp. 2														
Undella sp. 3														
COELENTERATA														
Aglaotha sp.	rr													
Aglaotha digitale														
Turritopsis sp.														
Obelia geniculata														
Rathkea blumenbachi														
Rathkea sp.														
Hybocodon prolifer														
Gonionemus sp.														
Sarsia sp.														
Sarsia sp.														
Liriope sp.														
Gladonema														
Diphyes arctica														
Diphyes sp.														
Muggiaea atlantica														
Cestus sp														
ANNELIDA														
Autolytus														
Chaetopod larvae														
Tomopteris sp. ?														
MOLLUSCA														
Clio pyrula														
Clione ? 1														
Clione ? 2														
Gastropod larvae														
Hydrobia sp ?														
Lamellibranchia larvae														
Limacina sp. 1														
Limacina sp. 2														
ARTHROPODA														
Acartia bifilosa														
Acartia danae														
Acartia														
Acartia longiremis														
Calanus finmarchicus														
Ditto V stage														
Ditto IV stage														
Ditto III stage														
Ditto II stage														
Ditto I stage														
Ditto nauplii sp.				r			rr				r		rr	
Calanus tenuicornis							rr							
Calanus cristatus														
Calanus minor														
Caranus vulgaris														
Calanus darwinii														
Calocalanus parvo														
Calocalanus plumosa														
Candacia bipinnata														
Centropages bradyi														
Centropages abdominalis														
Centropages sp														
Cirriped nauplii														
Cirriped cypris larvae														
Clausocalanus furcatus														
Clausocalanus sp. 1														
Clausocalanus sp. 2														
Clytemnestra rostrata														
Clytemnestra sp.														
Copilia mediterranea														
Corycaeus flaccus														
Corycaeus speciosus														
Corycaeus sp														
Corycaeus														
Corycaeus														
Corycaeus														
Copep. nauplii	r	r	r	r	rr	rr			rr	rr	rr	rr	rr	
Copepod larvae														
Conchoecia														
Crab zoea														
Cypridina					rr									
Eucalanus elongatus ?				rr										
Eucarinus subtenuis														
Euchaeta marina														
Euchaeta ovata														
Euchaeta														
Euterpe acutifrons														
Euphausia														
Ditto larvae														
Hyas	rr													
Eurytemora herdmanii														
Eurytemora pacifica														
Eurytemora sp														
Evadne														
Evadne														
Halocypris														
Labidocera acutum ?														
Labidocera 1														
Labidocera 2														
Labidocera 3														
Lucicutia flavicornis														
Lucicutia sp														
Lucifer sp														
Metridia lucens	r	r												
Ditto larvae														
Metridia sp														
Microsetella norvegica														
Monops sp														
Oncaea venusta														
Oncaea mediterranea														
Oncaea media														
Oncaea conifera														
Oncaea														
Oithona similis	+	+	+	+	r	rr	rr	rr	rr	rr	+	+	r	rr
Oithona plumifera														
Paracalanus parvus						rr					rr			

Dictyocysta sp. 3													
Gazellets hexanema													
Globigerina sp. * * *													
Lithalaciaum tentrum													
Noctiluca miliaria													
Protocysis sp													
Proteocystis ovuia												rr	
Tintinnus fraenoi													
Tintinnus mediterrania													
Tintinnus acuminatus													
Tintinnus sp													
Tintinnopsis frauta													
Tintinnopsis mortensoni													
Tintinnopsis nordquisti													
Tintinnopsis lohmanni													
Tintinnopsis tubulosa													
Undella sp. 1													
Undella sp. 2													
Undella sp. 3													
COELENTERATA													
Aglantha sp.	rr												
Aglantha digitale													
Turriopsis sp.													
Obelia geniculata													
Rathkea blumenbachi													
Rathkea sp.													
Hydronadon prolifer													
Obelia sp.													
Sarsia sp. * * *													
Sarsia sp. * * *													
Liriope sp.													
Cladonema													
Diphyes arctica													
Diphyes sp. *													
Muggiea atlantica													
Cestus sp													
ANNELIDA													
Autolytus													
Chaetopod larvae													
Tomopterus sp. ?													
MOLLUSCA													
Clio virgula													
Clione ? 1													
Clione ? 2													
Gasteopod larvae													
Hydrobia sp ?													
Lamellibranchia larvae													
Limacina sp. 1													
Limacina sp. 2													
ARTHROPODA													
Acartia bifilosa													
Acartia danae													
Acartia													
Acartia longiremis													
Calanus finmarchicus													
Ditto V stage													
Ditto IV stage													
Ditto III stage													
Ditto II stage													
Ditto I stage													
Ditto nauplii sp.				r			rr				rr		rr
Calanus tenuicornis							rr						
Calanus cristatus													
Calanus minor													
Caratus vulgaris													
Calanus darwinii													
Calocalanus parvo													
Calocalanus plumosus													
Candacia bijinnata													
Centropages bradyi													
Centropages abdominalis													
Centropages sp													
Cirriped nauplii													
Cirriped cypris larvae													
Clausocalanus furcatus													
Clausocalanus sp. 1													
Clausocalanus sp. 2													
Clytemnestra rostrata													
Clytemnestra sp.													
Copilia mitabrix													
Corycaeus flacrus													
Corycaeus speciosus													
Corycaeus sp													
Corycaeus													
Corycaeus													
Corycaeus													
Copepod nauplii	r	r	r	r	rr	r	rr			rr	rr	rr	rr
Copepod larvae													
Conchoecia													
Crabionea													
Cypridina					rr								
Eucalanus elongatus ?				rr									
Eucaranus subtenuis													
Euchaeta marina													
Euchaeta ovata													
Euchaeta													
Euterpe acutifrons													
Euphausia													
Ditto larvae													
Mysis	rr												
Eurytemora herdmanii													
Eurytemora pacifica													
Eurytemora sp													
Evadne													
Evadne													
Halocypris													
Labidocera acutum ?													
Labidocera 1													
Labidocera 2													
Labidocera 3													
Lucicutia flavicornis													
Lucicutia sp													
Lucifer sp.													
Metridia lucens	r	r											
Ditto larvae													
Metridia sp													
Microsetella norvegica													
Monops sp													
Oncaea venusta													
Oncaea mediterranea													
Oncaea media													
Oncaea conifera													
Oncaea													
Oithona similis	+	+	+	+	+	r	rr	rr	rr	rr	rr	+	r	rr
Oithona plumifera													
Paracalanus parvus							rr				rr		
Ditto larvae													
Paracalanus aculeatus													
Parasemisto sp.													
Ditto larvae													
Penilia sp													
Podon sp													
Pseudocalanus elongatus	r	r	r	r								+	
Ditto larvae													
Pseudodiaptomus marina													
Pseudodiaptomus													
Pleuromma gracilis													
Sapphirina													
Sapphirina													
Setella gracilis													
Scolecithrix minor													
Scolecithrix dentata													
Temora rubinata													
Temora discaudata													
Tortanus discaudatus													
Tortanus forcipata													
CHAETOGNATHA													
Sagitta enflata													
Sagitta (Larva)													
Sagitta				rr									
Spadella													
Krohnia													
ECHINODERMATA													
Auricularia larvae													
Bipinnaria larvae													
Pluteus larvae													
PROCHORDATA													
Doliolum													
Fritillaria pellucida													
Fritillaria sp													
Halocynthia larvae													
Oikopleura fishiformis													
Oikopleura ♂	r	r	r	r	rr	rr	rr	rr	rr	rr	rr	rr	rr
Oikopleura ♀													
Salpa													
VERTEBRATA													
Fish egg		rr	rr										
Fish larvae			rr									rr	
Clupea pallasii larvae													rr
Engraulis japonicus e. & l.													

學名 大正六年春鰯漁期沿岸浮游生物（山口）

採集地點	來岸												
採集月日	III-23	〃28	IV-1	〃 2	〃 6	〃 7	〃10	〃12	〃13	〃14	〃20	〃24	〃25
採集時刻	午後6	〃6	〃6	〃6	〃6	〃6	〃6	〃6	〃6	〃6	〃6	〃6	〃6
水深及底質	10, s												
天候	曇	晴	〃	〃	雨	〃	小雨	晴	快	晴	雨	快	〃
氣温	2.4	1.2	6.0	4.5	4.0	7.8	6.5	5.6	7.0	6.0	7.6	6.8	9.5
風向及風力	東 2	〃 1	南西3	西 2	南東2	南 1	西 1	北 1	西 1	南西1	〃 1	北 2	西 2
水色及透明度	No.4/25.R	4/35	4/30	4/15	5/18	5/15	6/12	5/18	5/20	5/18	5/20	5/20	5/22
採集水深	0—8												
水温	6.5	6.3	6.4	6.6	6.7	6.9	6.9	7.2	7.25	7.5	7.8	8.2	8.3
比重	2560	2550	2557	2564	2558	2556	2537	2557	2546	2557	2553	2568	2573
植物性ト動物性ノ比	植/動 1	植/動 1	植/動 1	植/動 1	植/動 1.5	植/動 3.5	植/動 0.5	植/動 0.5	植/動 0.5	植/動 0.5	植/動 0.5	植/動 0.5	植/動 0.5
量 c.c.	7.0	9.5	10.0	31.0	82.0	117.0	83.0	115.0	105.0	88.0	70.	30.0	30.0
CYANOPHYCEAE													
Trichodesmium erythraeum													
Trichodesmium thiebautii						rr							
CHRYSOMONADINAE													
Cocophaera													
Rhaldosphaera													
DINOFLAGELLATA													
Ceratium arcticum													
Ceratlum arieitinum													
Ceratium atrantica	rr												
Ceratium candelabrum													
Ceratium deflexum													
Ceratium furca													
Ceratium fusus			rr										
Ceratium gibberum													
Ceratium intermedium													
Ceratium lineatum													
Ceratium longipes													
Ceratium neglectum													
Ceratium													
Ceratium													
Dinophysis acuminata													
Dinophysis homunculus													
Dinophysis norvegica													
Dinophisis ovum													
Diplopsalis lenticura													
Gonkodoma													
Gonyaulax													
Gonyaulax													
Peridinium conicum													
Peridinium crassipes													
Peridinium depressum	rr		rr			rr						rr	rr
Peridinium divergens													
Peridinium elegans													
Peridinium falutipes													
Peridinium granii													
Peridinium oceanicum													
Peridinium pellucidum													
Peridinium													
Peridinium													
Peridinium													
Phalacroma nudgel													
Pyrophacus horologicum													
Pyrophacus sp.													
Pyrocystis fusiformis													
Pyrocystis lunula													
Pyrocystis pseudonoctiluca													
SILICOFLAGELLATA													
Dictyocha fibula													
Distephanus speculum													
DIATOMACEAE													
Actinoptychus undlatus													
Actynoptychus													
Amphora sp.													
Arachnoidiscus ornatus													
Asterionella japonica	r	r	+	+	c	c	+	+	+	r	+	r	r
Asteromphalus													
Bacillaria paradoxa													
Bacteriastrum varians													
Bacteriastrum delicatulum													
Belteroches malleus													
Biddulphia aurita													
Biddulphia chinensis			rr										
Biddulphia pulchella													
Biddulphia reticulata													
Chaetoceras atranticum	+	+	+	+	+	+	r	r		r	r	r	r
Chaetoceras coarctatum													
Chaetoceras constrictum	+	+	c	cc	cc	cc	cc	cc	cc	cc	cc	cc	c
Chaetoceras contortum				rr	r	r	r	r				c	c
Chaetoceras convolutum	r	r	+	+	r	+	r		rr	rr	rr	rr	rr
Chaetoceras criophilum	r	r	r	r	r	r	r				rr	rr	rr
Chaetoceras curvisetum													
Chaetoceras danicum													
Chaetoceras debile	c	c	c	cc	cc	cc	cc	cc	cc	cc	cc	cc	cc
Chaetoceras decipiens	rr	rr		rr	+	+	+	r	r	r	r	r	+
Chaetoceras densum													
Chaetoceras diadema						c	+	c	c	c	c	c	c
Chaetoceras didymum			rr								cc	+	+
Chaetoceras distans													
Chaetoceras furcs													
Chaetoceras Lorenzianum													
Chaetoceras peruvianum													
Chaetoceras Schütii													
Chaetoceras scolopendra			rr	rr	+	+	rr	r			r	r	+
Chaetoceras sociale					r	r	r	rr					
Chaetoceras sp Nov.									rr		rr	rr	
Chaetoceras teres	cc	cc	cc	cc	c	rr			rr		+		
Chaetoceras Von Heurchii				rr	r	+	+	+	+	+	cc	r	rr
Climacodium											rr	rr	
Corethron criophilum													
Coscinodiscus excentricus													
Coscinodiscus Granii	rr	rr	rr	rr		rr							
Coscinodiscus Janischii	+	+	+	+	r	+	+	+	r	r	rr	rr	rr
Coscinodiscus radiatus	+	+	r	r	r	r							
Coscinodiscus stellaris	rr	rr	rr	rr									
Coscinodiscus Asteromphalus	r	r	r	r									
Coscinodiscus subbulliens	+	+	r	r	r	r	r	r	rr	rr	rr	rr	rr
Dactyliosolen tenuis													
Denticula sp.													
Detonulla cystifera													
Ditylium brightwellii													
Eucampia zoodiacus	rr												
Euodia cuneiformis													
Gossleriella tropica													
Hemiaulus heibergii													
Licmophora lyngbyei													
Melosira borreri													
Melosira sp.													
Navicula													
Nitzschia seriata													
Planktoniella Sol													
Pleurosigma													
Pleurosigma													
Rhizosolenia acuminata													
Rhizosolenia alata													
Rhizosolenia calcar-avis													
Rhizosolenia fazcensis						rr							
Rhizosolenia hebetata	r	r	r	r	+	+	+	+	+	+	r	r	r
Rhizosolenia obtusa													
Rhizosolenia robusta													
Rhizosolenia setigera													
Rhizosolenia stolterfothii													
Rhizosolenia styliformis													
Rhizosolenia sp.													
Skeletonema costatum											rr		
Stephanopyxis nipponica	rr	rr	rr			r	rr	r	+	r		r	r
Synedra													
Thalassiosira decipiens	rr	+			r	r	rr	r	r	rr			
Thalassiosira gravida													
Thalassiosira nordenskioldii	r											rr	rr
Thalassiothrix longissima	r	r	rr	rr	r	r	r					rr	rr
Thalassiothrix nitzschioides	rr	rr											
Triceratium americanum													
CHLOROPHYCEAE													
Halosphaera viridis													

大正五年春鯡漁期沿岸浮游生物（山口）

學名

採集地點	來岸											
採集月日	VI 24	〃	25	26	V 1	2	〃	4	5			
採集時刻	午前6	午後6	〃	〃	午前6	〃	午後6	〃	午前6			
水深及底質												
天候及氣溫												
氣壓												
風向及風力												
水色及透明度												
採集水深												
水溫												
比重												
植物性下層比物ノ												
備考												
PROTOZOA												
Acanthometron pellucidum?												
Acanthometron sp. 1												
Acanthometron sp. 2												
Challengeron diodon												
Codonella ostenfeldi												
Codonella morchelia												
Codonella sp. 40. 11												
Cyttarocylus denticulata												
Cyttarocylus ehrenbergii												
Dictyocysta tempelum												
Dictyocysta sp. 1												
Dictyocysta sp. 2												
Gazellota hexanema												
Globigerina sp.												
Lithalacinum tentrium												
Noctiluca miliaris												
Protocystis sp												
Ptycocylus urnula												
Tintinnus fracnoi												
Tintinnus mediterrania												
Tintinnus acuminatas												
Tintinnus sp												
Tintinnopsis fracta												
Tintinnopsis mortensenl												
Tintinnopsis nordequisti												
Tintinnopsis lohiancoi												
Tintinnopsis tubulosa												
Undella sp. 1												
Undella sp. 2												
Undella sp. 3												
COELENTERATA												
Aglaotha sp.												
Aglantha digitale												
Turritopsis sp.												
Obelia geniculata												
Rathkea blumenbachi												
Rathkea sp.												
Hybocodon prolifer												
Gonionema sp.												
Sarsia sp.												
Sarsia sp.												
Liriope sp.												
Cladonema.												
Diphyes arctica												
Diphyes sp.												
Muggaea atlantica												
Cestus sp												
ANNELIDA												
Autolytus.												
Chaetopod larvae												
Tomopterus sp. ?												
MOLLUSCA												
Clio virgula												
Clione ? 1												
Clione ? 2												
Gastropod larvae												
Hydrobia sp ?												
Lamellibranchia larvae												
Limacina sp. 1												
Limacina sp. 2												
ARTHROPODA												
Acartia bifilosa												
Acartia danae												
Acartia												
Acartia longiremis												
Calanus finmarchicus												
Ditto V stage												
Ditto IV stage												
Ditto III stage												
Ditto II stage												
Ditto I stage												
Coelanus. sp.	r	r		rr				rr	r			
Calanus tenuicornis												
Calanus cristatus												
Calanus minor												
Caranus vulgaris												
Calanus darwinii												
Calocalanus parvo												
Calocalanus plumosa												
Candacia bipinnata												
Centropages bradyi												
Centropages abdominalis												
Centropages sp												
Cirriped nauplii												
Cirriped cypris larvae												
Clausocalanus furcatus												
Clausocalanus sp. 1												
Clausocalanus sp. 2												
Clytemnestra rostrata												
Clytemnestra sp.												
Copilia mitabiis												
Corycaeus flaccus												
Corycaeus speciosus												
Corycaeus sp												
Corycaeus												
Corycaeus												
Corycaeus												
Copepod nauplii												
Copepod larvae												
Conchoecia												
Crab zoea		rr		rr	rr							
Cypridina	rr	rr		rr								
Eucalanus elongatus		rr			rr							
Eucaranus subtenuis												
Euchaeta marina												
Euchaeta ovata												
Euchaeta												
Euterpe acutifrons												
Euphaucia												
Ditto larvae												
Mysis								rr				
Eurytemora herdmanii												
Eurytemom pacifica												
Eurytemora sp												
Evadne												
Evadne												
Halocypris												
Labidocera acutum ?												
Labidocera 1												
Labidocera 2												
Labidocera 3												
Lucicutia flavicornis												
Lucicutia sp												
Lucifer sp.												
Metridia lucens												
Ditto larvae												
Metridia sp												
Microsetella norvegica												
Monops sp												
Oncaea venusta												
Oncaea mediterranea												
Oncaea media												
Oncaea conifera												
Oncaea												
Oithona similis	r	r										
Oithona plumifera												
Paracalanus parvus												
Ditto larvae												

Undella sp. 1													
Undella sp. 2													
Undella sp. 3													
COELENTERATA													
Aglantha sp.													
Aglantha digitale													
Turrhiopsis sp.													
Obelia geniculata													
Rathkea blumenbachi													
Rathkea sp.													
Hydrocodon prolifer										o			
Geniomema sp.													
Sarsia sp.													
Sarsia sp.													
Liriope sp.													
Cladonema													
Diphyes arctica													
Diphyes sp.													
Muggaea atlantica													
Cestus sp													
ANNELIDA													
Autolytus													
Chaetopod larvae													
Tomopterus sp. ?													
MOLLUSCA													
Clio virgula													
Clione ? 1													
Clione ? 2													
Gastropod larvae													
Hydrobia sp ?													
Lamellibranchia larvae													
Limacina sp. 1													
Limacina sp. 2													
ARTHROPODA													
Acartia bifilosa													
Acartia danae													
Acartia													
Acartia longiremis													
Calanus finmarchicus													
Ditto V stage													
Ditto IV stage													
Ditto III stage													
Ditto II stage													
Ditto I stage													
Coelanus sp.	r	r		rr				rr	r				
Calanus tenuicornis													
Calanus cristatus													
Calanus minor													
Caranus vulgaris													
Calanus darwinii													
Calocalanus parvo													
Calocalanus plumosa													
Candacia bipinnata													
Centropages bradyi													
Centropages abdominalis													
Centropages sp													
Cirriped nauplii													
Cirriped cypris larvae													
Clausocalanus furcatus													
Clausocalanus sp. 1													
Clausocalanus sp. 2													
Clytemnestra rostrata													
Clytemnestra sp.													
Copilia mitabilis													
Corycaeus flaccus													
Corycaeus speciosus													
Corycaeus sp													
Corycaeus													
Corycaeus													
Corycaeus													
Copepod nauplii													
Copepod larvae													
Conchoecia													
Crab zoea		rr		rr	rr								
Cypridina	rr	rr		rr									
Eucalanus elongatus		rr			rr								
Eucaranus subtenuis													
Euchaeta marina													
Euchaeta ovata													
Euchaeta													
Enterpe acutifrons													
Euphaucia													
Ditto larvae													
Mysis								rr					
Eurytemora herdmanii													
Eurytemora pacifica													
Eurytemora sp													
Evadne													
Evadne													
Halocypris													
Labidocera acutum ?													
Labidocera 1													
Labidocera 2													
Labidocera 3													
Lucicutia flavicornis													
Lucicutia sp													
Lucifer sp.													
Metridia lucens													
Ditto larvae													
Metridia sp													
Microsetella norvegica													
Monopa sp													
Oncaea venusta													
Oncaea mediterranea													
Oncaea media													
Oncaea conifera													
Oncaea													
Oithona similis	r	r		+		+	+	+	+				
Oithona plumifera													
Paracalanus parvus													
Ditto larvae													
Paracalanus aculeatus													
Parasemisto sp.													
Ditto larvae													
Penilia sp													
Podon sp													
Pseudocalanus elongatus	rr	r	+	+	+	o	o	+	o				
Ditto larvae													
Pseudodiaptomus marina													
Pseudodiaptomus													
Pleuromma gracilis													
Sapphirina													
Sapphirina													
Setella gracilis													
Scolecithrix minor													
Scolecithrix dentata													
Temora tubinata													
Temora discaudata													
Tortanus discaudatus													
Tortanus forcipata													
CHAETOGNATHA													
Sagitta enflata													
Sagitta (Larva)													
Sagitta													
Spadella													
Krohnia													
ECHINODERMATA													
Auricularia larvae													
Bipinnaria larvae													
Pluteus larvae													
PROCHORDATA													
Doliolum													
Fritillaria pellucida													
Fritillaria sp													
Halocynthia larvae													
Oikopleura fusiliformis													
Oikopleura ♂	r	r				r	r	rr	r				
Oikopleura ♀													
Salpa													
VERTEBRATA													
Fish egg	rr	rr		r	rr			rr	rr				
Fish larvae													
Clupea pallasii larvae				rr	rr			rr	rr				
Engraulis japonicus e. & l													

學名　大正五年春鰊漁期沿岸浮游生物（山口）

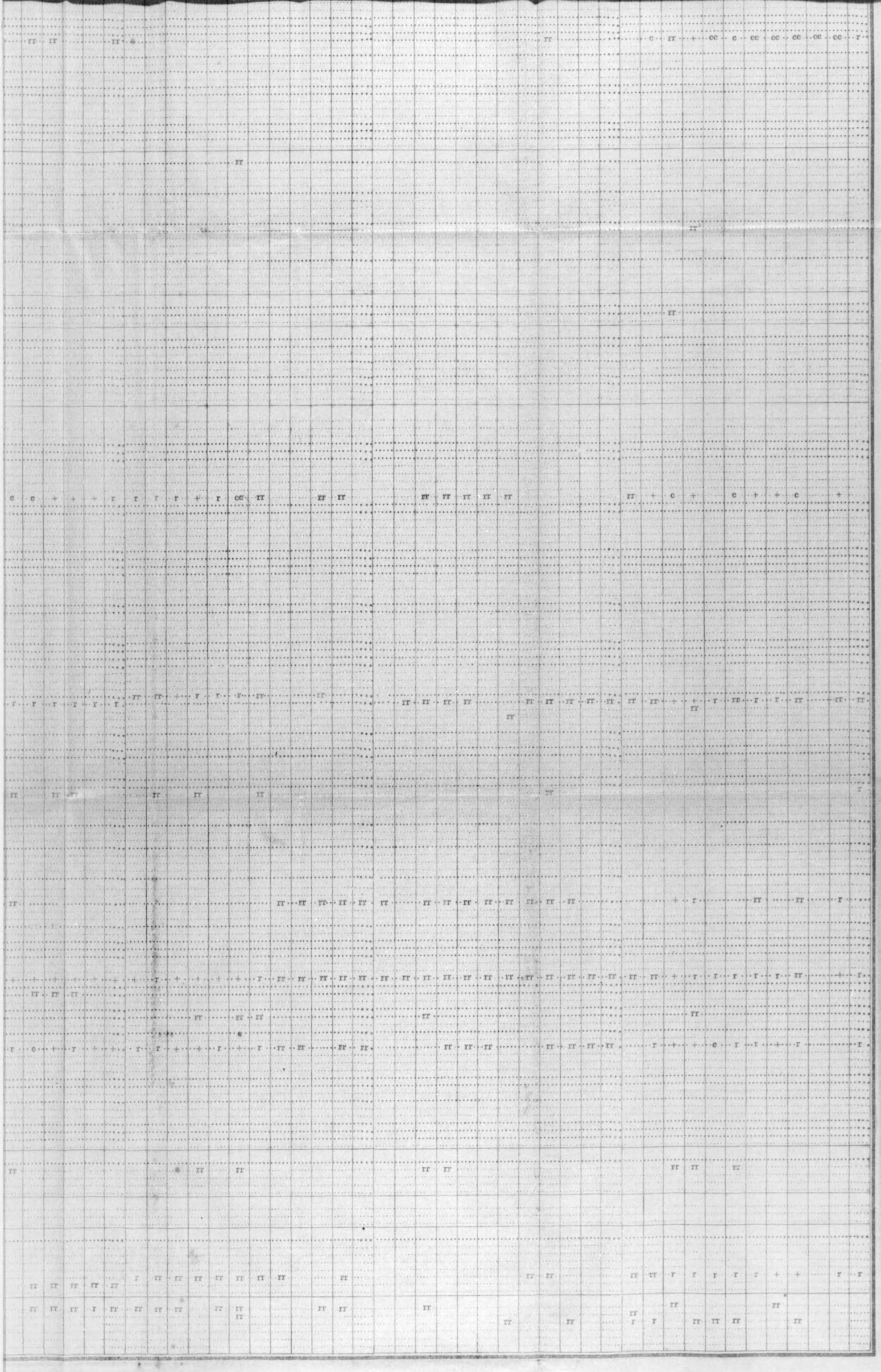
採集地點	來岸											
採集月日	IV-24	〃24	〃25	〃28	V-1	〃2	〃2	〃4	〃6			
採集時刻	午前6	午後6	〃6	〃6	午前6	〃6	午後6	〃6	午前6			
水深及底質												
天候	曇	〃	晴	快	晴	快	〃	曇	〃			
氣溫	6.5	7.5	7.6	9.2	9.3	7.9	8.8	7.5	13.2			
風向及風力	西2	〃1	〃1	〃1	〃1	〃2	北1	南3	南西3			
水色及透明度	No.7 / 20尺	6 / 25	7 / 25	5-6 / 25	9 / 18	7 / 20	7 / 22	5 / 30	5 / 28			
採集水深												
水溫	6.6	6.7	6.7	7.4	7.4	7.2	7.4	7.8	7.5			
比重	2475	2481	2528	2502	2506	2534	2526	2468	2460			
植物性ト動物性ノ比	主 8/9	9/1		9/1	9/1	8/9	9/1	7/3	6/4			
量 c.c.	47.7	69.0		120.0	50.0	80.0	40.0	80.0	45.0			
CYANOPHYCEAE												
Trichodesmium erythraeum												
Trichodesmium thiebautii												
CHRYSOMONADINAE												
Coccosphaera												
Rhabdosphaera												
DINOFLAGELLATA												
Ceratium arcticum					rr							
Ceratium arietinum												
Ceratium atrantica												
Ceratium candelabrum												
Ceratium deflexum												
Ceratium furca												
Ceratium fusus						rr		rr				
Ceratium gibberum												
Ceratium intermedium												
Ceratium lineatum												
Ceratium longipes												
Ceratium neglectum												
Ceratium												
Ceratium												
Dinophysis acuminata												
Dinophysis homunculus												
Dinophysis norvegica												
Dinophisis ovum												
Diplopsalis lenticura												
Goniodoma												
Gonyaulax												
Gonyaulax												
Peridinium conicum												
Peridinium crassipes												
Peridinium depressum						rr						
Peridinium divergens												
Peridinium elegans												
Peridinium fatulipes												
Peridinium granii												
Peridinium oceanicum												
Peridinium pellucidum												
Peridinium												
Peridinium												
Peridinium												
Phalacroma rudgei												
Pyrophacus horologicum												
Pyrophacus sp.												
Pyrocystis fusiformis												
Pyrocystis lunula												
Pyrocystis pseudonoctiluca												
SILICOFLAGELLATA												
Dictyocha fibula												
Distephanus speculum												
DIATOMACEAE												
Actinoptychus undlatus												
Actynoptychus												
Amphora sp.												
Arachnoidiscus ornatus												
Asterionella japonica												
Asteromphalus												
Bacillaria paradoxa												
Bacteriastrum varians												
Bacteriastrum delicatulum												
Bellerochea mallens												
Biddulphia aurita												
Biddulphia chinensis												
Biddulphia pulchella												
Biddulphia reticulata												
Chaetoceras atranticum					rr		rr					
Chaetoceras coarctatum												
Chaetoceras constrictum				+	+	+	+	+	r			
Chaetoceras contortum												
Chaetoceras convolutum	+			+	r		rr					
Chaetoceras criophilum	+	r		+	r	r	r	+	+			
Chaetoceras curvisetum												
Chaetoceras danicum												
Chaetoceras debile	cc	cc		cc	cc	c	rr	+	rr			
Chaetoceras decipiens	cc	cc		cc	cc	cc	cc	cc	cc			
Chaetoceras densum												
Cinetoceras diadema	c	c		c	c	cc	cc	cc	c			
Chaetoceras didymum												
Chaetoceras distans												
Chaetoceras furcs												
Chaetoceras Lorenzianum												
Chaetoceras peruvianum												
Chaetoceras Schütii												
Chaetoceras scolopendra	+	+		c				r				
Chaetoceras sociale												
Chaetoceras sp Nov.	r	r		+								
Chaetoceras. teres				rr	rr							
Chaetoceras. Von Heurchii	cc	cc		cc	cc	cc	cc	cc	cc			
Climacodium												
Corethron criophilum					rr		rr	rr	rr			
Coscinodiscus excentricus												
Coscinodiscus Granii												
Coscinodiscus Janischii												
Coscinodiscus radiatus												
Coscinodiscus stellaris												
Coscinodiscus Asteromphalus												
Coscinodiscus subbulliens	r	r		+		rr			rr			
Dactyliosolen tenuis												
Denticula sp.												
Detonulla cystifera												
Ditylium brightwellii												
Eucampia zoodiacus												
Eunotia cuneiformis												
Gossleriella tropica												
Hemiaulus heibergii												
Licmophora lyngbyei												
Melosira borreri												
Melosira sp.												
Navicula												
Navicula												
Nitzschia seriata												
Planktoniella Sol												
Pleurosigma												
Pleurosigma												
Rhizosolenia acuminata												
Rhizosolenia alata												
Rhizosolenia carcar-avis												
Rhizosolenia faeroensis												
Rhizosolenia hebetata	+	+		+	+	+	+	+	+			
Rhizosolenia obtusa												
Rhizosolenia robusta												
Rhizosolenia setigera												
Rhizosolenia stolterfothii												
Rhizosolenia styliformis												
Rhizosolenia sp.												
Skeletonema costatum												
Stephanopyxis nipponica				rr	rr	rr		rr				
Synedra												
Thalassiosira decipiens		rr										
Thalassiosira gravida												
Thalassiosira nordenskioldii												
Thalassiothrix longissima	r	rr		r	rr	rr	rr	rr	rr			
Thalassiothrix nitzschioides												
Triceratium americanum												
CHLOROPHYCEAE												
Halosphaera viridis												

大正四年春鰊漁期沿岸浮游生物（佐藤）

| 採集地點 | 天資 | | |

| | | |

2	〃	3	4	5	8	8	10	〃	11	〃	12	13	16	17	18	〃	19	〃	20	〃	21	22	〃	23	〃	24	〃	26	27	V 1	3	〃	4	6	8	〃	9	〃	11	12	14
午後6	午後6	午前6	〃	午後6	午前6	午後6	午前6	午後6	午前6	午後6	〃	午前6	午後6	〃	午前6	午後6	午前6	午後6	午前6	午後6	午前6	〃	午後6	午前6	午後6	午前6	午後6	午前6	〃7	午後6	午前6	午後6	午前6	〃	〃	午後6	午前6	午後6	午前6	〃	〃



學名（佐藤）																																					
採集地點	天賣																																				
採集月日	大正四年春鯡漁期沿岸浮游生物	III28	〃29	〃30	〃31	IV 1	〃 1	〃 2	〃 2	〃 3	〃 4	〃 5	〃 8	〃 8	〃 10	〃 10	〃 11	〃 11	〃 12	〃 13	〃 16	〃 17	〃 18	〃 18	〃 19	〃 19	〃 20	〃 20	〃 21	〃 21	〃 22	〃 23	〃 23	〃 24	〃 24
採集時刻			午後6	〃6	午前6	〃6	午後6	午前6	午後6	午前6	〃6	午後6	午前6	午後6	午前6	午後6	午前6	午後6	〃6	午前6	午後6	〃6	午前6	午後6	午前6	午後6	午前6	午後3	午前6	午後6	〃6	午前6	午後6	午前6	午後6
水深及採網																																					
天候		晴	晴	曇	〃	晴	曇	快	〃	曇	〃	〃	快	曇	曇	〃	快	曇	〃	雨	晴	曇	快	曇	晴	曇	曇	曇	〃	〃	雨	霧	曇	〃	霧
氣溫		0.8	0.5	−2.6	2.0	1.3	0.0	−1.9	2.3	2.5	5.2	3.5	0.0	2.4	2.5	1.5	−1.0	4.9	6.7	5.5	8.0	4.0	1.0	3.9	2.0	4.0	2.0	0.5	0.0	2.0	6.0	1.5	2.0	2.5	4.0
風向及強力		北 2	北 2	北 1	南東2	北東2	北西1	北 1	南西1	南 2	東 2	南東3	東 1	北西4	北西3	北 3	南 2	4-0	東 2	南西3	南 2	西 2	北西1	西 3	西 2	西 3	北 2	北 3	北 1	南 2	南東2	西 1	北西3	北西1	西 2
水色及透明度		No.3-4 30尺	3-4 47	3-4 47	3 55	3 60	5-4 50	3 60	3-4 47	4 40	4 45	4 45	4 30	4-5 10	6	20	5	5 40	3-4 55	4 40	5 30	5 30	5-6 27	5-6 25	5-6 25	5-6 25	5-6 25	5-6 25	5 25	5 25	5-6 20	5 25	5-6 20	5-6 20	5-6 40	5-6 40
採集水深																																					
水溫		5.9	〃	〃	〃	5.8	6.2	6.1	6.5	6.9	6.5	6.6	6.1	6.4	6.5	6.6	6.5	6.8	7.3	6.5	6.3	〃	6.4	6.3	〃	6.4	〃	6.9	〃	7.0	6.8	6.6	6.7	〃	〃
比重																																					
植物性ト動物性ノ比		r c/r c	c/r	c/r	c/r	r c/r	r c/r	r c/r	r c/r	r c/r	r c/r	r c/r	r c/r	r c/r	r c/r	r c/r	r c/r	r c/r	r c/r	r c/r	r c/r	r c/r	r c/r	r c/r	r c/r	r c/r	r c/r	r c/r	r c/r	r c/r	r c/r	r c/r	r c/r	r c/r
量 c.c.		3.7	8.0	6.6	6.0	5.7	3.3	2.9	6.6	3.0	5.0	5.0	7.5	12.0	5.5	16.5	14.0	7.2	10.5	19.0	17.0	28.0	25.0	20.0	16.0	29.0	20.0	25.0	27.0	28.0	24.0	25.0	18.5	15.0	20.0
CYANOPHYCEAE																																					
Trichodesmium erythraeum																																					
Trichodesmium thiebautii																																					
CHRYSOMONADINAE																																					
Cocophaera																																					
Rhaldosphaera																																					
DINOFLAGELLATA																																					
Ceratium arcticum																																					
Ceratium arietinum																		r		r																
Ceratium atrantica			r	r	r	r	r	r	r	r		r	r																							
Ceratium candelabrum																																					
Ceratium deflexum																																					
Ceratium furca			r		r				r	r		r	r					r		r			r							r	r	r	r		
Ceratium fusus																																					
Ceratium gibberum																																					
Ceratium intermedium																																					
Ceratium lineatum																																					
Ceratium longipes		r				r																															
Ceratium neglectum																																					
Ceratium																																					
Ceratium																																					
Dinophysis acuminata																																					
Dinophysis homunculus																																					
Dinophysis norvegica																																					
Dinophisis ovum																																					
Diplopsalis lenticura																																					
Goniodoma																																					
Gonyaulax																																					
Gonyaulax																																					
Peridinium conicum																																					
Peridininum crassipes																																					
Peridinium depressum		rr	rr	rr	rr	rr		rr	rr	rr		rr	rr	rr			rr	rr	rr		rr					rr			rr		rr	rr		rr	rr
Peridinium divergens																																					
Peridinium elegans																																					
Peridinium fatulipes																																					
Peridinium granii																												rr								rr
Peridinium oceanicum																																					
Perinidium pellucidum																																					
Peridinium																																					
Peridinium																																					
Peridinium																																					
Phalacroma rudgei																																					
Pyrophacus horologicum																																					
Pyrophacus sp.																																					
Pyrocystis fusiformis																																					
Pyrocystis lunula																																					
Pyrocystis pseudonoctiluca																																					
SILICOFLAGELLATA																																					
Dictyocha fibula																																					
Distephanus speculum																																					
DIATOMACEAE																																					
Actinoptychus undlatus																																					
Actynoptychus																																					
Amphora sp.																																					
Arachnoidiscus ornatus																																					
Asterionella japonica			rr	rr	rr		rr						rr							+		+	+	r	rr	rr	rr	rr	rr				rr	rr
Asteromphalus																																					
Bacillaria paradoxa																																					
Bacteriastrum varians																																					
Bacteriastrum delicatulum																																					
Belferochea malleus																						rr															
Biddulphia aurita																																					
Biddulphia chinensis					rr		rr																														
Biddulphia pulchella																																					
Biddelphia reticulata																																					
Chaetoceras atranticum		r	r	r	r	r	c			+	+	r	+	r	+	+	+	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r			rr		r	r
Chaetoceras coaretatum																																					
Chaetoceras constrictum												rr								rr		rr		rr					rr				rr	rr	rr
Chaetoceras contortum									r	r	rr	rr	r	rr	rr	rr		rr	rr	rr	rr	rr				r			rr						rr
Chaetoceras convolutum																																					
Chaetoceras criophilum		rr	rr	rr	rr	r	c	+	+	+	r	+	+	r	r	r	+	r	r	r	r	+	r	+	+	+	r	r	r	r	r	rr	rr	r	r
Chaetoceras curvisetum																																					
Chaetoceras danicum																																					
Chaetoceras debile		r	rr	r	r	r	+	+	+	+	c		cc	cc	cc	cc	cc	cc	cc	cc	cc	cc	cc	cc	cc	cc	cc	cc	cc	cc	cc	cc	cc	cc	cc
Chaetoceras decipiens		rr	rr	rr	rr	rr	r	r	r	rr	rr	r	rr	r	rr	r	r	r	rr	r	rr	+	r	rr	+	r	r	r	rr	r	+	rr	rr	r	r
Chaetoceras densum																	r			c	c	+	+	+	+	+	c	c	+	+	+	+	+	c	c
Chaetoceras diadema							rr	rr																												
Chaetoceras didymum													rr																							
Chaetoceras distans																																					
Chaetoceras distans																																					
Chaetoceras Lorenzianum																																					
Chaetoceras peruvianum																																					
Chaetoceras Schütii													rr																							
Chaetoceras scolopendra		rr							rr			+		r			+	r	r	+	+	+	c	c	c	c	c	c	cc	cc	cc	c	c		c
Chaetoceras sociale																			r	+		r	r	r	+	r	+	r	+		+	r	r	r	r
Chaetoceras sp Nov.							rr	rr																												
Chaetoceras																																					
Chaetoceras																																					
Climacodium																																					
Cerethron eriophilum		rr	rr	rr			rr	rr	rr	rr	rr	rr	rr	rr			rr			rr	rr	rr		rr	rr									rr	
Coscinodiscus excentricus																																					
Coscinodiscus Granii		rr		rr	rr			rr	rr	rr			rr	rr									rr		rr		rr				rr					
Coscinodiscus Janischii		c	c	+	+	r	r	r	r	r	r	rr	r	r	rr		rr	rr	rr	rr	rr	rr						rr								
Coscinodiscus radiatus																									r											
Coscinodiscus stellaris		rr	r	rr	r	rr	r	r	rr	rr	rr	rr	rr	rr	rr		rr	rr			rr				rr	rr	rr	rr	rr	r	rr	rr	rr	rr	rr
Coscinodiscus Asteromphalus																																					
Coscinodiscus subbulliens		c	+	+	+	r	rr	r	r	r	r	rr	rr	r	rr		rr	rr	rr	rr	rr	rr	r	r	rr											
Dactyliosolen tenuis																																					
Denticula sp.																																					
Detonula cystifera																			rr		rr	rr			rr			rr								
Ditylium brightwellii				rr																																	
Eucampia zoodiacus								rr																													
Endolia cmeiformis																																					
Gossieriella tropica																																					
Hemianlus heibergii																																					
Licmophora iyagbyei																																					
Melosira borreri																																					
Melosira sp.																																					
Naviculla																																					
Naviculla																																					
Nitzschia seriata																																					
Planktoniella Sol																																					
Pleurosigma																																					
Pleurosigma																																					
Rhizosolenia acuminata																																					
Rhizosolenia alata																																					
Rhizosolenia circar-avis																																					
Rhizosolenia faeroensis																																					
Rhizosolenia hebetata		rr	r	r	r	r	r	+	r	r	r	r	r	r	+	+	+	r	r	r	r	r	+	+	+	+	r	+	r	+	+	+	+	+	+	+
Rhizosolenia obtusa																																					
Rhizosolenia robusta																																					
Rhizosolenia setigera																																					
Rhizosolenia stolterfothii																																					
Rhizosolenia styliformis																																					
Rhizosolenia sp.																																					
Skeletonema costatum																																					
Stephanopyxis nipponica		rr	rr	rr									r	r	rr			rr	rr	rr	+	+	r	r	rr	rr	rr	rr			rr		rr	rr	rr
Synedra																																					
Thalassiosira decipiens			rr	rr	rr		r	r	rr		rr	r	+	r	rr		r	rr	r	rr	r	r	r	r	rr	rr	r	rr	rr	rr	rr		rr	rr	rr
Thalassiosira gravida																																					
Thalassiosira nordenskioldii																																					
Thalassiothrix longissima		rr	rr	r	r	rr	r	r	r	r	r	r	+	+	r	r	r	r	r	r	r	+	+	+	rr	r	r	r	r		r	r	r	+	+
Thalassiothrix nitzschioides																						rr				rr	rr				rr					
Triceratium americanum																																					
CHLOROPHYCEAE																																					
Halosphaera viridis																						r	rr	rr										rr	

| | | |

大正四年春鰊漁期沿岸浮游生物（山口）學名

採集場所	來岸																							
採集月日	III 31	IV 2	〃	3	6	11	13	16	〃	19	21	26	27	28	V 3	4								
採集時刻	午後6	午前6	午後6	〃	午前6	午後6	〃	午前6	午後6	〃	〃	〃		〃	〃	午後6								
水深及底質																								
天候及氣温																								
氣壓																								
風向及風力																								
水色及透明度																								
採集水深																								
水温																								
比重																								
紅海性動物ノ比																								
備考																								
PROTOZOA																								
Acanthometron pellucidum?																								
Acanthometron sp. 1																								
Acanthometron sp. 2																								
Challengeron diodon																								
Codonella ostenfeldi																								
Codonella morchella																								
Codonella sp. 40. 11																								
Cyttarocylus denticulata													rr	rr										
Cyttarocylus ehrenbergii																								
Dictyocysta tempelum																								
Dictyocysta sp. 1																								
Dictyocysta sp. 2																								
Gazelleta hexanema																								
Globigerina sp.																								
Lithalacium tentrium																								
Noctiluca miliaris																								
Protocystis sp																								
Ptycocylus urunla																								
Tintinnus fracnol																								
Tintinnus mediterrania																								
Tintinnus acuminatus																								
Tintinnus sp																								
Tintinnopsis fracta																								
Tintinnopsis mortenseni																								
Tintinnopsis nordequisti																								
Tintinnopsis lobiancoi																								
Tintinnopsis tubulosa																								
Undella sp. 1																								
Undella sp. 2																								
Undella sp. 3																								
COELENTERATA																								
Aglantha sp.		r	r										rr			r								
Aglantha digitale																								
Turritopsis sp.																								
Obelia geniculata																								
Rathkea blamenbachi																								
Rathkea sp.																								
Hydrocodon prolifer																								
[illegible] sp.																								
Sarsia sp.																								
Sarsia sp.																								
Liriope sp.																								
Cladonema.																								
Diphyes arctica																								
Diphyes sp.																								
Muggaea atlantica																								
Cestus sp																								
ANNELIDA																								
Autolytus.																								
Chaetopod larvae																								
Tomopterus sp. ?																								
MOLLUSCA																								
Clio virgula																								
Clione ? 1																								
Clione ? 2																								
Gastropod larvae																								
Hydrobia sp ?																								
Lamellibranchia larvae																								
Limacina sp. 1																								
Limacina sp. 2																								
ARTHROPODA																								
Acartia bifilosa																								
Acartia danae																								
Acartia																								
Acartia longiremis																								
Calanus finmarchicus		r	+				rr					c	+	+	+	rr								
Ditto V stage																								
Ditto IV stage																								
Ditto III stage																								
Ditto II stage																								
Ditto I stage																								
Ditto nauplii																								
Calanus tenuicornis	rr	r	+	+	r	+	rr	rr	r			+	rr											
Calanus cristatus																								
Calanus minor																								
Caranus vulgaris																								
Calanus darwinii																								
Calocalanus parvo																								
Calocalanus plumosa																								
Candacia bipinnata																								
Centropages bradyi																								
Centropages abdominalis																								
Centropages sp																								
Cirriped nauplii																								
Cirriped cypris larvae																								
Clausocalanus furcatus																								
Clausocalanus sp. 1										rr														
Clausocalanus sp. 2																								
Clytemnestra rostrata																								
Clytemnestra sp.																								
Copilla mirabilis																								
Corycaeus flaccus																								
Corycaeus speciosus																								
Corycaeus sp																								
Corycaeus																								
Corycaeus																								
Corycaeus																								
Copepod nauplii	rr	rr	rr	rr	rr	rr	rr	r	r	r	rr	rr	rr											
Copepod larvae																								
Conchoecia																								
Crab zoea			rr	rr	r	rr				rr				rr		rr								
Cypridina																								
Eucalanus elongatus ?			rr	rr									rr											
Eucaranus subtenuis																								
Euchaeta marina																								
Euchaeta ovata																								
Euchaeta																								
Euterpe acutifrons																								
Euphausia																								
Ditto larvae																								
Eurytemora herdmanii																								
Eurytemora pacifica																								
Eurytemora sp																								
Evadne																								
Evadne																								
Halocypris																								
Labidocera acutum ?																								
Labidocera 1																								
Labidocera 2																								
Labidocera 3																								
Lucicutia flavicornis																								
Lucicutia sp																								
Lucifer sp.																								
Metridia lucena					r	rr		+	+	r														
Ditto larvae																								
Metridia sp																								
Microstella norvegica																								
Monops sp																								
Oncaea venusta																								
Oncaea mediterranea																								
Oncaea media																								
Oncaea conifera																								
Oncaea																								
Oithona similis	rr	+	+	+	c	+	rr	+	c	r	c	+	r			r								
Oithona plumifera																								
Paracalanus parvus										rr														
Ditto larvae																								
Paracalanus aculeatus																								
Parasemisto sp.																								
Ditto larvae																								

| | | |

學名 大正四年春鯡漁期沿岸浮游生物（山口）

| 採集地點 | 來岸 | | |

大正四年春鯡漁期沿岸浮游生物（食上）

| 學名 | | |

| | | |

大正四年春鰊漁期沿岸浮游生物（食上）

學名																																	
採集地點	壽都																																
採集月日	III28	29	〃	31	〃	IV 2	〃	4	5	9	〃	11	15	16	17	18	19	〃	20	21	〃	24	〃	25	26	〃	27	〃	V 2	〃
採集時刻	正午	午前6	午後6	午前6	午後6	午前6	午後6	〃 6	〃 6	午前6	午後6	午前6	午後6	午前6	〃 6	午後6	午前6	午後6	〃 6	午前6	午後6	午前6	午後6	午前6	〃 6	午後6	午前6	午後6	午前6	午後6
水深及底質																														
天候	曇	〃	〃	〃	〃	快	曇	小雨	曇	〃	雨	晴	小雨	曇	〃	快	晴	〃	曇	〃	〃	〃	晴	曇	〃	〃	晴	〃	〃	〃
氣温	4.6	1.4	2.1	0.2	2.1	0.9	3.1	5.4	5.7	5.2	5.2	1.1	5.1	4.6	7.1	2.1	2.7	5.5	4.3	1.3	3.5	3.1	4.3	7.0	3.6	9.5	6.6	8.3	3.1	8.8
風向及風力	南 3	南 2	北 3	南東2	南西2	南 2	南東3		南 3	南東2	南西3	南東2	南東2	〃	北西2	南東2	北西2	南西1	北 2	南東2	〃 3	南東2	南西3	南東2	〃 2	〃 2	〃 3	〃 3	〃 2	北西2
水色及透明度	No.5 / 25尺	4 / 42	5 / 35	5 / 31	4 / 31	4 / 30	4 / 26	4 / 40	4 / 25	4 / 29	4 / 25	5 / 25	5 / 12	4 / 23	5 / 28	4 / 30	5 / 17	5 / 30	5 / 21	5 / 20	5 / 21	6 / 15	5 / 28	5 / 32	4 / 28	4 / 31	5 / 27	4 / 33	5 / 21	5 / 23
採集水深																														
水温	7.2	7.3	7.5	7.2	7.0	7.2	7.5	7.5	7.4	8.0	7.9	8.1	7.8	7.9	7.9	8.0	8.0	8.0	8.0	8.1	8.1	8.0	8.1	8.1	8.0	8.1	8.1	8.0	7.9	8.1
比重	2503	2499	2506	2507	2552	2578	2496	2520	2551	2540	2551	2564	2548	2550	2566	2551	2551	2584	2534	2552	2551	2521	2541	2561	2522	2503	2503	2546	2501	2489
植物性ト動物性／比																														
量 c.c.	8.0	4.4	5.4	6.2	3.2	7.6	5.8	5.0	3.0	8.4	7.8	31.0	3.5	7.2	3.0	6.8	7.0	10.0	12.8	6.4	7.0	6.2	14.0	6.2	8.2	18.0	3.4	4.6	3.0	4.1
CYANOPHYCEAE																														
Trichodesmium erythraeum																														
Trichodesmium thiebautii																														
CHRYSOMONADINAE																														
Cocophaera																														
Rhaldosphaera																														
DINOFLAGELLATA																														
Ceratium arcticum																													rr	rr
Ceratium arcitinum																														
Ceratium strantica			rr	rr	rr							rr	rr	rr	rr	rr					rr	rr			rr					
Ceratium candelabrum																														
Ceratium deflexum																														
Ceratium furca																														
Ceratium fusus									rr			rr		rr				rr	rr		rr				rr	r	rr	rr	rr	rr
Ceratium gibberum																														
Ceratium intermedium																														
Ceratium lineatum																														
Ceratium longipes																														
Ceratium neglectum																														
Ceratium																														
Ceratium																														
Dinophysis acuminata																														
Dinophysis homunculus																														
Dinophysis norvegica																														
Dinophisis ovum																														
Diplopsalis lenticura																														
Gonidodoma																														
Gonyaulax																														
Gonyaulax																														
Peridinium conicum																					rr									
Peridinium crassipes																														
Peridinium depressum	rr		rr		rr				rr	r		rr			rr		rr	rr	rr	rr	rr	rr			+	r	r	rr	r	rr
Peridinium divergens																														
Peridinium elegans																														
Peridinium falatipes																														
Peridinium granii																														
Peridinium oceanicum																														
Peridinium pellucidum																														
Peridinium																														
Peridinium																														
Peridinium																														
Phalacroma rudgei																														
Pyrophacus horologicum																														
Pyrophacus sp.																														
Pyrocystis fusiformis																														
Pyrocystis lunula																														
Pyrocystis pseudonoctilucea																														
SILICOFLAGELLATA																														
Dictyocha fibula																														
Distephanus speculum																														
DIATOMACEAE																														
Actinoptychus undlatus																														
Actynoptychus																														
Amphora sp.																														
Arachnoidiscus ornatus																														
Asterionella japonica										rr			rr										rr						
Asteromphalus																														
Bacillaria paradoxa																														
Bacteriastrum varians																														
Bacteriastrum delicatulum																														
Bellerochea malleus																														
Biddulphia aurita														cc	r	rr														
Bidduiphia chinensis	rr	rr			rr															rr										
Biddulphia pulchella																														
Biddulphia reticulata																														
Chaetoceras atranticum	r	r	rr		rr	rr	rr		rr	+	r	rr	rr	r	r	+	+	+	r	r	r	r	+	r	r	r		rr	rr	rr
Chaetoceras coarctatum																														
Chaetoceras constrictum		r			rr	r	rr		rr	r	r												r+			r				
Chaetoceras contortum										rr				rr	rr		rr	rr	cc	c	cc	cc	cc	cc	cc	cc	c	c	+	+
Chaetoceras convolutum								rr		r	r	rr	rr			r		rr			rr		r	rr						
Chaetoceras criophilum	r				rr	r	rr	rr	rr	+	+	rr	rr	r	r				+	+	rr		rr							
Chaetoceras curvisetum																														
Chaetoceras danicum																														
Chaetoceras debile		r				+		rr	rr	r	c	c	+	+	c	c	cc	cc	cc	cc	cc	cc	r						
Chaetoceras decipiens											r	r	r	rr	r	r	r	rr	r	r	rr	+	+	r	r	r	r	r	r	r
Chaetoceras densum																														
Chaetoceras diadema						+		rr	rr	rr	r ?	r ?	rr	+	+	+	c	c	c	cc	+	cc	cc	cc	c	cc	cc	+	+	r	r
Chaetoceras didymum											r+								r	r	+	r	cc	c	cc	cc	+	+	r	r
Chaetoceras distans																														
Chaetocerns furcs																														
Chaetoceras Lorenzianum																						rr								
Chaetoceras peruvianum																														
Chaetoceras Schütii																														
Chaetoceras scolopendra		rr								rr								rr							r	r	r			
Chaetoceras sociale														rr	r	r	r	r												
Chaetoceras sp Nov.																														
Chaetoceras sp.										+	r	rr		+	r	rr							+			r				
Chaetoceras sp.																						rr								
Climacodium																						rr	r							
Corethron criophilum																														
Coscinodiscus excentricus																														
Coscinodiscus Granii	+	r	+	r	+	rr						rr																		
Coscinodiscus Janischii	r	r	r	rr	rr	rr	+	+	r	+	r	r	r	r	+	+	+	c	+	+	+	+	cc	+	c	c	cc	c	c	c
Coscinodiscus radiatus	+	+	+	+	r	r	r	r	r	r	rr																			
Coscinodiscus stellaris																rr	rr													
Coscinodiscus Asteromphalus	cc	cc	cc	cc	cc	cc	cc	cc	c	c	+	r	r	r	r	r				r	r				r	r			r	r
Coscinodiscus subbulliens	cc	cc	cc	cc	cc	cc	cc	cc	c	c	+	r	r				r	r	r	+	r	r	+	r						
Dactyliosolen tenuis																														
Denticula sp.																														
Detonalla cystifera																														
Ditylium brightwellii		rr																												
Eucampia zoodiacus																	rr			rr	rr	rr	rr	rr	rr	rr	rr	rr	rr	r
Euodia cuneiformis																														
Gossleriella tropica																														
Hemiaulus heibergii																														
Licmophora lyngbyei														+																
Melosira borreri																														
Melosira sp.																														
Navicula																														
Navicula																														
Nitzschia seriata																														
Pianktoniella Sol																														
Pleurosigma																														
Pleurosigma																														
Rhizosolenia acuminata																														
Rhizosolenia alata																														
Rhizosolenia calcar-avis																														
Rhizosolenia faeroensis									rr																					r
Rhizosolenia hebetata	r	r	r	rr	rr		r	rr	rr	r	c	+	r	r	+	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	+	r	r	rr	rr
Rhizosolenia obtusa																														
Rhizosolenia robusta																														
Rhizosolenia setigera																														rr
Rhizosolenia stolterfothii																														
Rhizosolenia styliformis																														
Rhizosolenia sp.																														
Skeletonema costatum																														
Stephanopyxis nipponica																														
Synedra																														
Thalassiosira decipiens						c	rr	rr	r	+	r	r																		
Thalassiostra gravida																													rr	rr
Thalassiosira nordenskioldii																										+				
Thalassiothrix longissima	rr	rr	rr	rr	rr	r	rr	rr	rr	+	r	rr	r	rr	rr	rr	rr		rr											
Thalassiothrix nitzschioides			rr																											
Triceratium americanum																														
CHLOROPHYCEAE																														
Halosphaera viridis																														

大正四年春鯡漁期沿岸浮游生物（倉上）

| 採集地點 | 壽都 | | |

大正四年春鰊漁期沿岸浮游生物學名（西田）

採集場所	乙部											
採集月日	第27	28	IV 2	〃	3	5	12					
採集時刻	午前6	午後6	午前6	午後6	午前6	〃	〃					
水面及底質												
天候及氣溫												
氣壓												
風向及風力												
水色及透明度												
採集水部												
水溫												
比重												
植物性プランクトン比												
備考												
PROTOZOA												
Acanthometron pellucidum?												
Acanthometron sp. 1												
Acanthometron sp. 2												
Challengeron diodon												
Codonella ostenfeldi												
Codonella morchella												
Codonella sp. 40. 11												
Cyttarocylas denticulata												
Cyttarocylas ehrenbergii												
Dictyocysta tempelum												
Dictyocysta sp. 1												
Dictyocysta sp. 2												
Gazelleta hexanema												
Globigerina sp.												
Lithalacinum tentrium												
Nectiloca miliaris												
Protocystis sp												
Pyrocylus urania												
Tintinnus fraenoi												
Tintinnus mediterrania												
Tintinnus acuminatas												
Tintinnus sp												
Tintinnopsis fracta												
Tintinnopsis mortensni												
Tintinnopsis nordiquisti												
Tintinnopsis lohmanoi												
Tintinnopsis tubulosa												
Undella sp. 1												
Undella sp. 2												
Undella sp. 3												
COELENTERATA												
Aglaulha sp.												
Aglantha digitale												
Turritopsis sp.												
Obelia geniculata												
Rathkea blumenbachi												
Rathkea sp.												
Hydrocodon prolifer												
Gonionema sp.												
Sarsia sp.												
Sarsia sp.												
Liriope sp.												
Cladonema.												
Diphyes arctica												
Diphyes sp.												
Muggaea atlantica												
Cestus sp												
ANNELIDA												
Autolytus.												
Chaetopod larvae		II		II		II						
Tomopteras sp. ?												
MOLLUSCA												
Clio virgula												
Clione ? 1												
Clione ? 2												
Gastropod larvae												
Hydrobia sp ?												
Lamellibranchia larvae												
Limacina sp. 1												
Limacina sp. 2												
ARTHROPODA												
Acartia bifilosa												
Acartia danae												
Acartia												
Acartia longiremis												
Calanus finmarchicus												
Ditto V stage												
Ditto IV stage												
Ditto III stage												
Ditto II stage												
Ditto I stage												
Ditto sp						II						
Calanus tenuicornis												
Calanus cristatus												
Calanus minor												
Caranus vulgaris												
Calanus darwinii												
Calocalanus parvo												
Calocalanus plumosa												
Candacia bipinnata												
Centropages bradyi												
Centropages abdominalis												
Centropages sp												
Cirriped nauplii												
Cirriped cypris larvae												
Clausocalanus furcatus												
Clausocalanus sp. 1												
Clausocalanus sp. 2												
Clytemnestra rostrata												
Clytemnestra sp.												
Copilia mitabiris												
Corycaeus flaccus												
Corycaeus speciosus												
Corycaeus sp												
Corycaeus												
Corycaeus												
Corycaeus												
Copepod nauplii												
Copepod larvae												
Conchoecia												
Crab zoea												
Cypridina												
Eucalanus elongatus ?												
Eucaranus subtenuis												
Euchaeta marina												
Euchaeta ovata												
Euchaeta												
Enterpe acutifrons												
Euphausia												
Ditto larvae												
Mysis	II				I							
Eurytemora herdmanii												
Eurytemora pacifica												
Eurytemora sp												
Evadne												
Evadne												
Halocypris												
Labidocera acutum ?												
Labidocera 1												
Labidocera 2												
Labidocera 3												
Lucicutia flavicornis												
Lucicutia sp												
Lucifer sp.												
Metridia lucens												
Ditto larvae												
Metridia sp												
Microsetella norvegica	II	II		II		II						
Monops sp												
Oncaea venusta												
Oncaea mediterranea												

Tintinnopsis meriemeni												
Tintinnopsis nucleolati												
Tintinnopsis lohmanni												
Tintinnopsis tubulosa												
Undella sp. 1												
Undella sp. 2												
Undella sp. 3												
COELENTERATA												
Aglantha sp.												
Aglantha digitale												
Turritopsis sp.												
Obelia geniculata												
Rathkea blumenbachi												
Rathkea sp.												
Hydrocodon prolifer												
Gonionema sp.												
Sarsia sp.												
Sarsia sp.												
Liriope sp.												
Claionema.												
Diphyes arctica												
Diphyes sp.												
Magguea atlantica												
Cestus sp												
ANNELIDA												
Autolytus.												
Chaetopod larvae		rr		rr		rr						
Tomopteris sp. ?												
MOLLUSCA												
Cliu virgula												
Clione ? 1												
Clione ? 2												
Gastropod larvae												
Hydrobia sp.?												
Lamellibranchia larvae												
Limacina sp. 1												
Limacina sp. 2												
ARTHROPODA												
Acartia bifilosa												
Acartia danae												
Acartia												
Acartia longiremis												
Calanus finmarchicus												
Ditto V stage												
Ditto IV stage												
Ditto III stage												
Ditto II stage												
Ditto I stage												
Ditto sp							rr					
Calanus tenuicornis												
Calanus cristatus												
Calanus minor												
Caranus vulgaris												
Calanus darwinii												
Calocalanus parvo												
Calocalanus plumosa												
Candacia bipinnata												
Centropages bradyi												
Centropages abdominalis												
Centropages sp												
Cirriped nauplii												
Cirriped cypris larvae												
Clausocalanus furcatus												
Clausocalanus sp. 1												
Clausocalanus sp. 2												
Clytemnestra rostrata												
Clytemnestra sp.												
Copilia mediterranea												
Corycaeus flaccus												
Corycaeus speciosus												
Corycaeus sp												
Corycaeus												
Corycaeus												
Corycaeus												
Copepod nauplii												
Copepod larvae												
Conchoecia												
Crab zoea												
Cypridina												
Eucalanus elongatus ?												
Eucaranus subtenuis												
Euchaeta marina												
Euchaeta ovata												
Euchaera												
Enterpe acutifrons												
Euphausia												
Ditto larvae												
Mysis	rr				r							
Eurytemora herdmanii												
Eurytemora pacifica												
Eurytemora sp												
Evadne												
Evadne												
Halocypris												
Labidocera acutum ?												
Labidocera 1												
Labidocera 2												
Labidocera 3												
Lucicutia flavicornis												
Lucicutia sp												
Lucifer sp.												
Metridia lucens												
Ditto larvae												
Metridia sp												
Microsetella norvegica	rr	rr		rr		rr						
Monops sp												
Oncaea venusta												
Oncaea mediterranea												
Oncaea media												
Oncaea conifera												
Oncaea				rr								
Oithona similis	rr	rr	rr	rr		r	rr					
Oithona plumifera												
Paracalanus parvus												
Ditto larvae												
Paracalanus aculeatus												
Parasemisto sp.												
Ditto larvae												
Penilia sp												
Podon sp												
Pseudocalanus elongatus	cc	cc	+	rr	cc	c	rr					
Ditto larvae												
Pseudodiaptomus marina												
Pseudodiaptomus												
Pleurommus gracilis												
Sapphirina						rr						
Sapphirina												
Setella gracilis												
Scolecithrix minor												
Scolecithrix dentata												
Temora turbinata												
Temora discaudata												
Tortanus discaudatus												
Tortanus forcipata												
CHAETOGNATHA												
Sagitta enflata												
Sagitta (Larva)												
Sagitta												
Spadella												
Krohnia												
ECHINODERMATA												
Auricularia larvae												
Bipinnaria larvae												
Pluteus larvae												
PROCHORDATA												
Doliolum												
Fritillaria pellucida												
Fritillaria sp												
Halocynthia larvae												
Oikopleura fusiformis												
Oikopleura ♂				rr		rr						
Oikopleura ♀												
Salpa												
VERTEBRATA												
Fish. egg		rr	r	c	r	r						
Fish larvae			rr									
Clupea pallasii larvae												
Engraulis japonicus e. & l												

學名 大正四年春鮮漁期沿岸浮游生物（西田）												
採集地點	乙部											
採集月日	III 27	〃 28	IV 2	〃 2	〃 3	〃 5	〃 19					
採集時刻	午後6	〃 6	午前6	午後6	午前6	午後6	午前6					
水深及底質												
天候	曇	晴	〃	〃	曇	〃	晴					
氣溫	3.2	3.2	4.0	〃	10.2	11.2	6.0					
風向及風力	南東3	北西2	北東2	〃	東2	南西2	北東2					
水色及透明度	No 4/23 尺	5–6/24	5/30	5/30	5/33	6–7/18	5–7/24					
採集水深												
水溫	8.2	8.2	8.5	〃	8.5	8.5	9.3					
比重	26357	2539	2517	〃	2539	2497	2479					
植物性ト動物性ノ比												
量 c.c.												
CYANOPHYCEAE												
Trichodesmium erythraeum												
Trichodesmium thiebautii												
CHRYSOMONADINAE												
Cocophaera												
Rhaidosphaera												
DINOFLAGELLATA												
Ceratium arcticum												
Ceratium arietinum												
Ceratium atrantica				rr								
Ceratium candelabrum												
Ceratium defexum												
Ceratium furca												
Ceratium fusus							rr					
Ceratium gibberum												
Ceratium intermedium												
Ceratium lineatum												
Ceratium longipes												
Ceratium neglectum												
Ceratium												
Ceratium												
Dinophysis acuminata												
Dinophysis homunculus												
Dinophysis norvegica												
Dinophisis ovum												
Diplopsalis lenticura												
Gonlodoma												
Gonyaulax												
Gonyaulax												
Peridinium conicum												
Peridinium crassipes												
Peridinium depressum							rr					
Peridinium divergens												
Peridinium elegans												
Peridinium fatulipes												
Peridinium granii												
Peridinium oceanicum												
Perinidium pellucidum												
Peridinium												
Peridinium												
Peridinium												
Phalacroma rudgei												
Pyrophacus horologicum												
Pyrophacus sp.												
Pyrocystis fusiformis												
Pyrocystis lunula												
Pyrocystis pseudonoctilnca												
SILICOFLAGELLATA												
Dictyocha fibula												
Distephanus speculum												
DIATOMACEAE												
Actinoptychus undlatus												
Actynoptychus												
Amphora sp.												
Arachnoidiscus ornatus												
Asterionella japonica												
Asteromphalus												
Bacillaria paradoxa												
Bacteriastrum varians												
Bacteriastrum delicatulum												
Bellerochea malleus												
Biddulphia aurita												
Biddulphia chinensis	rr	rr		rr	rr							
Biddulphia pulchella												
Biddulphia reticulata												
Chaetoceras atranticum			r	rr	rr	rr	rr					
Chaetoceras coarctatum												
Chaetoceras constrictum												
Chaetoceras contortum												
Chaetoceras convolutum												
Chaetoceras eriophilum												
Chaetoceras curvisetum												
Chaetoceras danicum												
Chaetoceras debile			rr	rr			r					
Chaetoceras decipiens				rr			r					
Chaetoceras densum												
Chaetoceras diadema			rr				r					
Chaetoceras didymum							r					
Chaetoceras distans												
Chaetoceras furca												
Chaetoceras Lorenzianum												
Chaetoceras peruvianum												
Chaetoceras Schütii												
Chaetoceras scolopendra												
Chaetoceras sociale												
Chaetoceras sp Nov.												
Chaetoceras												
Chaetoceras												
Climacodium												
Corethron eriophilum			rr				rr					
Coscinodiscus excentricus												
Coscinodiscus Granii	r	rr	rr									
Coscinodiscus Janischii	+	r	+	r	+	c	+					
Coscinodiscus radiatus												
Coscinodiscus stellaris												
Coscinodiscus Asteromphalus												
Coscinodiscus subbulliens	c	+	cc	r	c	c	r					
Dactyliosolen tenuis												
Denticula sp.												
Detonulla cystifera												
Ditylium brightwellii												
Eucampia zoodiacus							rr					
Enodia cuneiformis												
Gossleriella tropica												
Hemiaulus heibergii												
Licmophora lyngbyei												
Melosira borreri												
Melosira sp.												
Navicula												
Navicula												
Nitzschia seriata												
Planktoniella Sol												
Pleurosigma												
Pleurosigma												
Rhizosolenia acuminata												
Rhizosolenia alata												
Rhizosolenia calcar-avis												
Rhizosolenia faeroensis												
Rhizosolenia hebetata				rr			rr					
Rhizosolenia obtusa												
Rhizosolenia robusta												
Rhizosolenia setigera												
Rhizosolenia stolterfothii												
Rhizosolenia styliformis												
Rhizosolenia sp.												
Skelotonema costatum												
Stephanopyxis nipponica												
Synedra												
Thalassiosira decipiens												
Thalassiosira gravida												
Thalassiosira nordenskioldii												
Thalassiothrix longissima		rr	rr	rr		rr	rr					
Thalassiothrix nitzschioides			rr		rr							
Triceratium americanum												
CHLOROPHYCEAE												
Halosphaera viridis												

大正三年春鯖漁期沿岸浮游生物學名（梶山）

採集地點	香深																							
採集月日	IV 3	3	5	7	13	13	17	17	19	20	23	25	26	27	28	29	VI 1	3	7	9				
採集時刻	正午	午後6						午後6																
水深及底質																								
天候及氣温																								
氣壓																								
風向及風力																								
水色及透明度																								
採集水深																								
水温	5.0	4.9	5.1	5.7	6.0	6.4	5.5	5.7	5.9	6.0	5.8	6.1	6.7	6.8	6.9	7.0	7.0	7.3	7.9	7.7				
比重	2521	2538	2503	2510	2553	2543	2532	2531	2531	2557	2541	2562	2559	2552	2535	2532	2440	2560	2560	2502				
植物性プランクトン比																								
備考																								
PROTOZOA																								
Acanthometron pellucidum?																								
Acanthometron sp. 1																								
Acanthometron sp. 2																								
Challengeron diodon																								
Codonella ostenfeldi																								
Codonella morchella																								
Codonella sp. 40. 11																								
Cyttarocylus denticulata			+		+	+	+	+	+	+	+	+	cc	+	+	cc	c	+	+	+				
Cyttarocylus ehrenbergii																								
Dictyocysta tempelum																								
Dictyocysta sp. 1																								
Dictyocysta sp. 2																								
Gazelleta hexanema																								
Globigerina sp.															r									
Lithalacinum tentrium																								
Noctiluca miliaris	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r			rr	r	r	r								
Protocystis sp																								
Pyrocystis urunla										r		r			r									
Tintinnus fraenoi																								
Tintinnus mediterrania																								
Tintinnus acuminatus																								
Tintinnus sp																								
Tintinnopsis fracta																								
Tintinnopsis mortensesi																								
Tintinnopsis nordequisti																								
Tintinnopsis lobianeoi																								
Tintinnopsis tubulosa																								
Undella sp. 1																								
Undella sp. 2																								
Undella sp. 3																								
COELENTERATA																								
Aglantha sp.										rr						rr								
Aglantha digitale																								
Turritopsis sp.																								
Obelia geniculata																								
Rathkea blumenbachi																								
Rathkea sp.																								
Hyloscodon prolifer																								
Goniomema sp.																								
Sarsia sp.																								
Sarsia sp.																								
Liriope sp.																								
Cladonema.																								
Diphyes arctica																								
Diphyes sp.																								
Muggaea atlantica																								
Cestus sp																								
ANNELIDA																								
Autolytus.																								
Chaetopod larvae																								
Tomopterus sp. ?																								
MOLLUSCA																								
Clio virgula																								
Clione ? 1																								
Clione ? 2																								
Gastropod larvae					rr																			
Hydrobia sp ?																								
Lamellibranchia larvae																								
Limacina sp. 1							rr									r	r							
Limacina sp. 2																								
ARTHROPODA																								
Acartia biflosa																								
Acartia danae																								
Acartia																								
Acartia longiremis																								
Calanus finmarchicus																								
Ditto V stage																								
Ditto IV stage																								
Ditto III stage																								
Ditto II stage																								
Ditto I stage																								
Ditto nauplii																								
Calanus tenuicornis	rr	rr																						
Calanus cristatus																								
Calanus minor																								
Caranus vulgaris																								
Calanus darwinii																								
Calocalanus parvo																								
Calocalanus plumosa																								
Candacia bipinnata																								
Centropages bradyi																								
Centropages abdominalis																								
Centropages sp																								
Cirriped nauplii	r	r	r	r	r				r		r		r	r		r			rr	rr				
Cirripod cypris larvae																			rr	rr				
Clausocalanus furcatus																								
Clausocalanus sp. 1	r		r	r										rr	rr				rr	rr				
Clausocalanus sp. 2																								
Clytemnestra rostrata																								
Clytemnestra sp.																								
Copilla milabiris																								
Corycaeus flaccus																								
Corycaeus speciosus																								
Corycaeus sp																								
Corycaeus																								
Coryzaeus																								
Corycaeus																								
Copepod nauplii	+	+	+	+	c	+	+	+	+	r	r	r	r	+	+	c	+	+	+	+				
Copepod larvae	+	+		c	+	r	r	r	r	r	r	+	r	+	+	c	+	+	+	+				
Conchoecia																								
Crab zoea																								
Cypridina																								
Eucalanus elongatus ?					rr						rr		rr		rr	rr		rr	rr	rr				
Eucalanus subtenuis																								
Euchaeta marina																								
Euchaeta ovata																								
Euchaeta										rr														
Euterpe acutifrons																								
Euphaucia																								
Ditto larvae																								
Eurytemora herdmanii																								
Eurytemora pacifica																								
Eurytemora sp																								
Evadne																								
Evadne																								
Halocypris																								
Labidocera acutum ?																								
Labidocera 1																								
Labidocera 2																								
Labidocera 3																								
Lucicutia flavicornis																								
Lucicutia sp																								
Lucifer sp.																								
Metridia lucens	+	+	r	r				rr		rr	rr			rr		rr	r	r	r	r				
Ditto larvae																								
Metridia sp																								
Microsetella norvegica	r													r		r								
Monops sp																								
Oncaea venusta																								
Oncaea mediterranea																								

| | | |

學名 大正三年春鯡漁期沿岸浮游生物（根山）																													
採集地點	香深																												
採集月日	IV-3	〃 3	〃 5	〃 7	〃 13	〃 13	〃 17	〃 17	〃 19	〃 20	〃 23	〃 25	〃 26	〃 27	〃 28	〃 29	V-1	〃 3	〃 7	〃 9									
採集時刻	正午	午後3	午後	〃	午前	午後	午前	午後	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃									
水深及底質																													
天候	曇	霧	快	〃	晴	曇	晴	〃	曇	晴	曇	晴	〃	〃	〃	〃	曇	〃	晴	〃									
氣溫	−0.2	0.5	0.2	6.2	5.2	4.1	1.2	0.7	8.3	6.5	2.0	7.5		6.8	3.6	5.8	4.9	6.0	7.2										
風向及風力	北東2	北東2	四 1	北 1	南西3	南西1	北東3	北東2	南西3	南 3	北 1	北東3	西 3	南 1	西 2	北東1	西 2	南西3	北西3	南西3									
水色及透明度	No.3.4 / 7.5m	4	4 / 6	3 / 9	白水 / 1尺	5 / 2.5m	4 / 4.5	4.5	5.5	4 / 5.5	4-5 / 4.5	4 / 5	4 / 5.5	3 / 9	4 / 7	/ 5.5	4 / 6.0	3 / 4.5	2-1 / 6.0	4 / 5.5									
採集水深																													
水温	5.0	4.7	5.1	5.7	6.0	6.4	5.5	5.7	5.9	6.0	5.8	6.1	6.7	6.8	6.9	7.0	7.0	7.3	7.9	7.7									
比重	2521	2538	2503	2510	2553	2543	2532	2531	2531	2557	2541	2562	2559	2552	2535	2532	2540	2552	2560	2502									
植物性ト動物性ノ比	7/23	5/5	5/5	7/3	7/3	7/3	0/1	0/1	5/5	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1									
量 c.c.	6.3	3.1	1.4	4.5	5.2	7.3	15.0	20.0	7.0	12.0	15.0	15.0	18.0	12.0	25.5	11.0	6.6	16.5	10.5	23.0									
CYANOPHYCEAE																													
Trichodesmium erythraeum																													
Trichodesmium thiebautii																													
CHRYSOMONADINAE																													
Coccophaera																													
Rhaldosphaera																													
DINOFLAGELLATA																													
Ceratium arcticum																													
Ceratium arietinum																	rr												
Ceratium atrantica											rr																		
Ceratium candelabrum																													
Ceratium deflexum																													
Ceratium furca						rr			rr	rr		rr	rr	rr	r		rr	rr	rr	rr									
Ceratium fusus																													
Ceratium gibberum																													
Ceratium intermedium																													
Ceratium lineatum																													
Ceratium longipes																													
Ceratium neglectum																													
Ceratium																													
Ceratium																													
Dinophysis acuminata																													
Dinophysis homunculus																													
Dinophysis norvegica																													
Dinophisis ovum																													
Diplopsalis lenticura																													
Goniodoma																													
Gonyaulax																													
Gonyaulax																	rr												
Peridinium conicum																													
Peridinium crassipes																													
Peridinium depressum					rr			rr					rr			rr			rr										
Peridinium divergens																													
Peridinium elegans																													
Peridinium fatulipes																													
Peridinium granii																													
Peridinium oceanicum																													
Perinidium pellucidum																													
Peridinium																													
Peridinium																													
Peridinium																													
Phalacroma rudgei																													
Pyrophacus horologicum																													
Pyrophacus sp.																													
Pyrocystis fusiformis																													
Pyrocystis lunula																													
Pyrocystis pseudonoctiluca																													
SILICOFLAGELLATA																													
Dictyocha fibula																													
Distephanus speculum																													
DIATOMACEAE																													
Actinoptychus undlatus																													
Actynoptychus																													
Amphora sp.																													
Arachnoidiscus ornatus																													
Asterionella japonica																													
Asteromphalus																													
Bacillaria paradoxa																													
Bacteriastrum varians	rr	rr										+	r	r	+	r	r	r		r									
Bacteriastrum delicatulum																													
Bellerochea malleus																													
Biddulphia aurita																													
Biddulphia chinensis			rr																										
Biddulphia pulchella																													
Biddulphia reticulata																													
Chaetoceras atranticum	r	r	r	+	+	+	r	rr	r	rr	rr	r	rr	rr	rr		rr		r	+									
Chaetoceras coaretatum																													
Chaetoceras constrictum			rr	rr		r	+	r	r	r	r	+	+	+	+	+	r	+	+	+									
Chaetoceras contortum				rr	rr	rr	r	r			r	r	+	+	+	+	r	+	+	r									
Chaetoceras convolutum	rr	rr		r	rr	r							rr		rr					rr									
Chaetoceras criophilum	r	r	r	+	+	+	+	+	+	+	+	r	r	rr	rr					rr									
Chaetoceras curvisetum																													
Chaetoceras danicum																													
Chaetoceras debile	c	c	+	c	c	c	cc	cc	cc	cc	cc	cc	cc	cc	cc	cc	cc	cc	c	cc									
Chaetoceras decipiens	c	c	+	c	c	c	r	r	rr	r	rr	rr	rr	rr	rr	rr				r									
Chaetoceras densum																													
Chaetoceras diadema	r	rr	rr	+	+	c	c	cc	cc	c	cc	cc	cc	cc	cc	cc	+	cc	c	cc									
Chaetoceras didymum												rr	cc	cc	cc	c	+	cc	c	cc									
Chaetoceras distavis																													
Chaetoceras furcs																													
Chaetoceras Lorenzianum	rr																												
Chaetoceras peruvianum																													
Chaetoceras Schütii																													
Chaetoceras scolopendra					rr		r	rr				+	r	+	+	+	r	+	+	+									
Chaetoceras sociale	+			rr	+		+	+	r					rr	r	r													
Chaetoceras sp Nov.													+	r	r	+	rr	c	+	+									
Chaetoceras sp.	rr		rr	rr	rr				r		rr																		
Chaetoceras																													
Climacodium																													
Corethron criophilum				rr				rr		rr			rr	rr			rr		rr									
Coscinodiscus excentricus																													
Coscinodiscus Granii																													
Coscinodiscus Janischii	r		rr	rr	rr							rr																	
Coscinodiscus radiatus																													
Coscinodiscus stellaris	+	r	r	r	rr	rr	rr	rr	r	r		r	rr	rr	rr	r		rr	rr	rr									
Coscinodiscus Asteromphalus																													
Coscinodiscus subbullens	r	rr	r	r	rr	r	r	r	r	r	rr	r	r	r	r	r	rr	rr	r	r									
Dactyliosolen tenuis																													
Denticula sp.			rr	rr		rr					rr		rr																
Detonulla cystifera																													
Ditylium brightwellii											rr	rr																	
Eucampia zoodiacus														rr	rr														
Euodia cuneiformis																													
Gossleriella tropica																	rr												
Hemiaulus heibergii																													
Limnophora lyngbyei																													
Melosira borreri																													
Melosira sp.																													
Naviculla																													
Diatoma hyalinum													rr																
Nitzschia seriata													rr		rr														
Planktoniella Sol																													
Pleurosigma																													
Isthmia nervosa									rr																				
Rhizosolenia acuminata																													
Rhizosolenia alata	rr			+	rr								rr																
Rhizosolenia carcar-avis																													
Rhizosolepis faeroensis																													
Rhizosolenia hebetata	r	rr	rr	rr	r	rr		r		r		r	r	+	+	+		+	+	+									
Rhizosolenia obtusa																													
Rhizosolenia robusta																													
Rhizosolenia setigera															rr	rr													
Rhizosolenia stolterfothii																													
Rhizosolenia styliformis																													
Rhizosolenia sp.																													
Skeletonema costatum																													
Stephanopyxis nipponica	rr			rr		r	r	r	r	r	r	r	rr	r	r	r	rr			rr									
Synedra																													
Thalassiosira decipiens																													
Thalassiosira gravida																													
Thalassiosira nordenskioldii		rr																											
Thalassiothrix longissima		rr	rr	rr	r	rr		rr	r	r	r	r	r	r	+	+	rr	+	+	+									
Thalassiothrix nitzschioides													rr																
Triceratium americanum																													
CHLOROPHYCEAE																													
Halosphaera viridis																													

學名 大正三年春鰊漁期沿岸浮游生物（佐藤）

| 採集地點 | 天 | 賣 | | |

學名　大正三年春鮮臨海沿岸浮游生物（山口）

採集地點	來岸											
採集月日	四 5	5	6	7	13	20	21	25	26	27	28	
採集時刻												
水深及底質												
天候及氣溫												
氣壓												
風向及風力												
水色及透明度												
採集水深												
水溫	7.3	7.3	8.5	8.5	8.7	8.9	8.5	9.5	9.0	9.4	10.5	
比重	2680	2817	2546	2565	2511	2489	2527	2463	2416	2468	2418	
植物性ト動物性ノ比												
備考												
PROTOZOA												
Acanthometron pellucidum?												
Acanthometron sp. 1												
Acanthometron sp. 2												
Challengeron diodon												
Codonella ostenfeldi												
Codonella morchella												
Codonella sp. 46. 11												
Cyttarocylus denticulata				rr	r	r	r	r	+	cc	+	
Cyttarocylus ehrenbergii												
Dictyocysta tempelum												
Dictyocysta sp. 1												
Dictyocysta sp. 2												
Gaeellela hexasema												
Globigerina sp.												
Lithalacium tentrium												
Noctiluca miliaris												
Protocystis sp												
Ptycocylus urnula					r			cc	+	+	r	
Tintinnus fraenol												
Tintinnus mediterranis												
Tintinnus acuminatus												
Tintinnus sp												
Tintinnopsis fracta												
Tintinnopsis mortenseni												
Tintinnopsis nordequisti												
Tintinnopsis lohiancol												
Tintinnopsis tubulosa												
Undella sp. 1												
Undella sp. 2												
Undella sp. 3												
COELENTERATA												
Aglantha sp.				rr			rr					
Aglantha digitale												
Turritopsis sp.												
Obelia geniculata												
Rathkea blumenbachi												
Rathkea sp.												
Hydrocoxion prolifer												
Gonionema sp.												
Sarsia sp.												
Sarsia sp.												
Laciope sp.												
Codonema.												
Diphyes acuica												
Diphyes sp.												
Muggaea atlantica												
Cystus sp												
ANNELIDA												
Autolytes												
Cheetopod larvae												
Tomopterus sp. ?												
MOLLUSCA												
Cliо virgula												
Clione ? 1												
Clione ? 2												
Gastropod larvae					rr							
Hydrobia sp ?												
Lamellibranchia larvae						rr			rr			
Limacina sp. 1												
Limacina sp. 2												
ARTHROPODA												
Acartia bifilosa												
Acartia dunae												
Acartia												
Acartia longiremis												
Calanus finmarchicus				rr		rr			r	rr		
Ditto Young form.		r	c	+	r	r	rr		+	r		
Ditto IV stage												
Ditto III stage												
Ditto II stage												
Ditto I stage												
Ditto nauplii												
Calanus tenuicornis												
Calanus cristatus												
Calanus minor												
Caranus vulgaris												
Calanus darwinii												
Calocalanus parvo												
Calocalanus plumosa												
Candacia bipinnata												
Centropages bradyi												
Centropages abdominalis												
Centropages sp												
Cirriped nauplii	rr											
Cirriped cypris larvae												
Clausocalanus furcatus												
Clausocalanus sp. 1												
Clausocalanus sp. 2												
Clytemnestra rostrata												
Clytemnestra sp.												
Copilia mediterranea												
Corycaeus flaccus												
Corycaeus speciosus												
Corycaeus sp												
Corycaeus												
Corycaeus												
Corycaeus												
Copepod nauplii	+	+	c	+	r	c	cc	+	+	+	r	
Copepod larvae	+	r	c		r	+	+	c	+	+	r	
Conchoecia												
Crabionsis												
Cypridina												
Eucalanus elongatus ?	r	rr	r	rr								
Eucalanus subtenuis												
Euchaeta marina												
Euchaeta ovata												
Euchaeta												
Euterpe acutifrons												
Euphausia												
Ditto larvae												
Eurytemora herdmanni												
Eurytemora pacifica												
Eurytemora sp												
Evadne												
Evadne												
Halocypris												
Labidocera acutum ?												
Labidocera 1												
Labidocera 2												
Labidocera 3												
Lucicutia flavicornis												
Lucicutia sp												
Lucifer sp.												
Metridia lucens				c				r				
Ditto larvae												
Metridia sp												
Microsetella norvegica												
Monopo sp												
Oncaea venusta												
Oncaea mediterranea												
Oncaea media												
Oncaea conifera												
Oncaea			rr	rr	rr	r		r				
Oithona similis	+	c	c	r	r	+	+	+	c	r	r	
Oithona plumifera				r					rr			
Paracalanus parvus												
Ditto larvae												
Paracalanus aculeatus	rr	+	+	r	r	+	c	r	+	rr	rr	

Tintinnus acuminata														
Tintinnus sp														
Tintinnopsis fracta														
Tintinnopsis mortensen														
Tintinnopsis nordquisti														
Tintinnopsis lohmanni														
Tintinnopsis tubulosa														
Undella sp. 1														
Undella sp. 2														
Undella sp. 3														
COELENTERATA														
Aglantha sp.					rr			rr						
Aglantha dig de														
Turritopsis sp.														
Obelia geniculata														
Rathkea blumenbachi														
Rathkea sp.														
Hydromedusa proliferi														
Gonionemus sp.														
Sarsia sp.														
Sarsia sp.														
Liriope sp.														
Codonema.														
Diphyes arctica														
Diphyes sp.														
Muggiaea atlantica														
Cestus sp														
ANNELIDA														
Autolytus														
Chaetopod larvae														
Tomopterus sp. ?														
MOLLUSCA														
Cilo virgula														
Clione ? 1														
Clione ? 2														
Gastropod larvae						r?								
Hydrobia sp ?														
Lamellibranchia larvae							rr				rr			
Limacina sp. 1														
Limacina sp. 2														
ARTHROPODA														
Acartia bifilosa														
Acartia dubae														
Acartia														
Acartia longiremis														
Calanus finmarchicus					rr		r				r	rr		
Ditto Young form.		r	c	+		r	r	rr		+		r		
Ditto IV stage														
Ditto III stage														
Ditto II stage														
Ditto I stage														
Ditto nauplii														
Calanus tenuicornis														
Calanus cristatus														
Calanus minor														
Caranus vulgaris														
Calanus darwinii														
Calocalanus parvo														
Calocalanus plumosa														
Candacia bipinnata														
Centropages bradyi														
Centropages abdominalis														
Centropages sp														
Cirriped nauplii	rr													
Cirriped cypris larvae														
Clausocalanus furcatus														
Clausocalanus sp. 1														
Clausocalanus sp. 2														
Clytemnestra rostrata														
Clytemnestra sp.														
Copilia mediterranea														
Corycaeus flaccus														
Corycaeus speciosus														
Corycaeus sp														
Corycaeus														
Coryceaus														
Corycaeus														
Copepod nauplii	+	+	c	+	r	c	cc	+	+	+	+	r		
Copepod larvae	+	r	c	+	r	+	+	c	+			r		
Conchoecia														
Oncaea														
Cypridina														
Eucalanus elongatus ?	r	rr	r	rr										
Euterpanus subtenuis														
Euchaeta marina														
Euchaeta omia														
Euchaeta														
Euterpe acutifrons														
Euphausia														
Ditto larvae														
Euryiemora hardmanii														
Euryiemora pacifica														
Eurytemora sp														
Evadne														
Evadne														
Halocypris														
Labidocera acutum ?														
Labidocera 1														
Labidocera 2														
Labidocera 3														
Lucicutia flavicornis														
Lucicutia sp														
Lucifer sp.														
Metridia lucens				c		+				r				
Ditto larvae														
Metridia sp														
Microstella norvegica														
Monops sp														
Oncaea venusta														
Oncaea mediterranea														
Oncaea media														
Oncaea conifera														
Oncaea			rr	rr	rr	r		r						
Oithona similis	+	c	c	r	r	+	+	+	+	c	r	r		
Oithona plumifera			+	r						rr				
Paracalanus parvus														
Ditto larvae														
Paracalanus aculeatus	rr	+	+	r	r	+	+	c	r	+	rr	rr		
Parasemisto sp														
Ditto larvae														
Penilia sp														
Pleon sp														
Pseudocalanus elongatus	rr	+	+		+	c	rr	c	rr	rr	r			
Ditto larvae														
Pseudodiaptomus marina														
Pseudodiaptomus														
Pleuromma gracilis														
Sapphirina														
Sapphirina														
Saiella gracilis														
Scolecithrix minor														
Scolecithrix dentata														
Temora inermis														
Temora discaudata	rr				rr					rr				
Tortanus discaudatus														
Tortanus forcipatus														
CHAETOGNATHA														
Sagitta enflata														
Sagitta (Larva)				rr		rr								
Sagitta														
Spadella														
Krohnia														
ECHINODERMATA														
Auricularia larvae														
Bipinnaria larvae														
Pluteus larvae														
PROCHORDATA														
Doliolum														
Fritillaria pellucida														
Fritillaria sp							rr		r					
Halocynthia larvae														
Oikopleura fusiformis														
Oikopleura		rr		r			rr				rr			
Oikopleura														
Salpa														
VERTEBRATA														
Fish egg					rr									
Fish larvae														
Clupea pallasii larvae														
Engraulis japonicus e. & l.														

學名 大正三年春鰊漁期沿岸浮游生物（山口）												
	採集地點	來岸										
	採集月日	三5	〃	〃6	〃7	〃13	〃20	〃21	〃25	〃26	〃27	〃28
	採集時刻	前6	後6	〃	〃	〃	〃	前6	後6	〃	〃	〃
	水深及底質											
	天候	曇	快	〃	〃	晴	快	曇	晴	快	曇	快
	氣溫	1.0	5.0	5.8	7.7	6.7	11.1	13.1	12.7	10.1	11.2	9.3
	風向及風力	西1	西2	西2	南1	北東2	西2	東15	東1	西3	西2	西2
	水色及透明度	No.5 15尺	5 35	5 25	5 30	4 27	5 34	5 44	4 35	4 36	4 33	4 35
	採集水深											
	水溫	7.3	7.3	8.5	8.5	8.7	8.9	8.5	9.6	9.0	9.4	10.5
	比重	2520	2517	2546	2565	2511	2489	2527	2463	2416	2468	2418
	植物性ト動物性ノ比	19/1	8/2	5/5	1/9	5/5	2/8	5/5	1/9	9/1	8/2	9/1
	量 c.c.	4.0	6.6	6.6	7.6	2.6	3.3	4.6	1.3	2.0	6.6	6.9
CYANOPHYCEAE												
Trichodesmium erythraeum												
Trichodesmium thiebautii												
CHRYSOMONADINAE												
Coccophera												
Rhabdosphera												
DINOFLAGELLATA												
Ceratium arcticum												
Ceratium arietinum												
Ceratium atrantica						rr					rr	
Ceratium candelabrum												
Ceratium deflexum												
Ceratium furca												
Ceratium fusus						rr						rr
Ceratium gibberum												
Ceratium intermedium												
Ceratium lineatum												
Ceratium longipes												
Ceratium neglectum												
Ceratium												
Ceratium												
Dinophysis acuminata												
Dinophysis homunculus												
Dinophysis norvegica												
Dinophisis ovum												
Diplosalis denticura												
Goniodoma												
Gonyaulax												
Gonyaulax												
Peridinium conicum												
Peridinium crassipes							rr	rr	rr			
Peridinium depressum							rr	rr				
Peridinium divergens												
Peridinium elegans												
Peridinium fatulipes												
Peridinium granii												
Peridinium oceanicum												
Perinidium pellucidum												
Peridinium												
Peridinium												
Peridinium												
Phalacroma rugdogol												
Pyrophacus hologicum												
Pyrophacus sp.												
Pyrocystis fusiformis												
Pyrocystis lunula												
Pyrocystis pseudonoctilnca												
SILICOFLAGELLATA												
Dictyocha fibula												
Distephanus speculum												
DIATOMACEAE												
Actinoptychus undlatus												
Actynoptychus												
Amphora sp.												
Arachnoidiscus ornatus												
Asterionella japonica	rr	rr										
Asteromphalus												
Bacillaria paradoxa												
Bacteriartrum varians	+	c	+	c	+	+	c			c	rr	
Bacteriastrum delicatulum												
Bellerochea malleus												
Biddulphia aurita												
Biddulphia chinensis			rr									
Biddulphia pulchella												
Biddulphia reticulata												
Chaetoceras atranticum	+	+	+				r		rr	rr	rr	
Chaetoceras coarctatum												
Chaetoceras constrictum	r	+	+	r	r			r				+
Chaetoceras contortum	r	rr	r			rr						rr
Chaetoceras convolutum	rr	rr	rr	rr	rr			rr		rr	rr	
Chaetoceras criophilum				rr	rr	rr	rr				r	rr
Chaetoceras curvisetum												
Chaetoceras danicum												
Chaetoceras debile			rr	r								
Chaetoceras decipiens	c	c	+				r	r		rr	cc	cc
Chaetoceras densum												
Chaetoceras diadema	+	+	+	+	+		r	+				
Chaetoceras didymum												
Chaetoceras distans												
Chaetoceras furca												
Chaetoceras Lorenzianum		rr										
Chaetoceras peruvianum												
Chaetoceras Schütii	rr			rr								
Chaetoceras scolopendra												
Chaetoceras sociale												
Chaetoceras sp Nov.												
Chaetoceras												
Chaetoceras												
Climacodium												
Corethron criophilum												
Coscinodiscus excentricus												
Coscinodiscus Granii		rr									rr	rr
Coscinodiscus Janischii	c	c	cc	c	r	rr	cc	rr	+	c	r	
Coscinodiscus radiatus												
Coscinodiscus stellaris				rr	rr	r			rr		rr	
Coscinodiscus Asteromphalus												
Coscinodiscus subtulliens			rr						r			
Dactyliosolen tenuis												
Denticula sp.												
Detonulla cystifera												
Ditylium brightwellii												
Eucampia zoodiscus												
Eucodia cuneiformis												
Gossleriella tropica												
Hemiaulus heibergii												
Licmophora lyngbyei												
Melosira borreri												
Melosira sp.												
Navicula												
Navicula												
Nitzschia seriata		rr	rr				rr					
Planktoniella Sol												
Pleurosigma												
Pleurosigma												
Rhizosolenia acuminata												
Rhizosolenia alata		rr										
Rhizosolenia carcar-avis												
Rhizosolenia faeroensis												
Rhizosolenia hebetata	+	+	+		r	r	+	rr	rr	+	+	
Rhizosolenia obtusa												
Rhizosolenia robusta												
Rhizosolenia setigera												
Rhizosolenia stolterfothii	rr											
Rhizosolenia styliformis												
Rhizosolenia sp.												
Skeletonema costatum		rr										
Stephanopyxis nipponica	rr											
Synedra												
Thalassiosira decipiens												
Thalassiosira gravida												
Thalassiosira nordenskioldii												
Thalassiothrix longissima	r	+	r		r	r	+	rr	rr	c	r	
Thalassiothrix nitzschioides												
Triceratium americanum												
CHLOROPHYCEAE												
Halosphaera viridis												

學名 大正三年春鯡漁期沿岸浮游生物（倉上）

採集地點	濤都																													
					a					a		(b)																		
採集月日	III 24	28	29	IV 4	5	6	13	18	20	24	26	27	27	29	30	V 1	2	5	6	7	8	9								
採集時刻																														
水深及底質																														
天候及氣溫																														
氣壓																														
風向及風力																														
水色及透明度																														
採集水深																														
水温	8.0	6.9	7.9	6.9	8.0	8.3	8.5	8.8	9.5		9.7		9.4	10.8	9.9	9.4														
比重	2504	2492	2507	2511	2533	2520	2453	2503	2517		2509		2486	2448	2482	2432														
植物性プランクトン比																														
備考																														
PROTOZOA																														
Acanthometron pellucidum?																														
Acanthometron sp. 1																														
Acanthometron sp. 2																														
Challengeron diodon																														
Codonella ostenfeldi																														
Codonella morchella																														
Codonella sp. 40. II																														
Cyttarocylis denticulata	+					+			+	+	+	+	+	+	+	c	+	+		c	+	+								
Cyttarocylis ehrenbergii																														
Dictyocysta templum																														
Dictyocysta sp. 1																														
Dictyocysta sp. 2																														
Gazelleta hexanema																														
Globigerina sp.																														
Lithalacium tentrium																														
Noctiluca miliaris		r					r																							
Protocystis sp																														
Pyrocystis sp																		+		r		r	r							
Tintinnus fraenoi																														
Tintinnus mediterrania																														
Tintinnus acuminatus																														
Tintinnus sp																														
Tintinnopsis fracta																														
Tintinnopsis mortenseni																														
Tintinnopsis nordequisti																														
Tintinnopsis lobiapoi																														
Tintinnopsis tubulosa																														
Undella sp. 1																														
Undella sp. 2																														
Undella sp. 3																														
COELENTERATA																														
Aglantha sp.	rr	rr									rr							rr				rr								
Aglantha digitale																														
Turritopsis sp.																														
Obelia geniculata																														
Rathkea blumenbachi																														
Rathkea sp.																														
Hybocodon prolifer																														
Gonionema sp.																														
Sarsia sp.																														
Sarsia sp.																														
Liriope sp.																														
Cladonema																														
Diphyes arctica																														
Diphyes sp.																														
Muggaea atlantica																														
Cestus sp																														
ANNELIDA																														
Autolytus																														
Chaetopod larvae																														
Tomopterus sp. ?																														
MOLLUSCA																														
Clio virgula																														
Clione ? 1																														
Clione ? 2																														
Gastropod larvae							c				r			r																
Hydrobia sp ?																														
Lamellibranchia larvae																														
Limacina sp. 1							r					rr	rr																	
Limacina sp. 2																														
ARTHROPODA																														
Acartia bifilosa																														
Acartia danae																														
Acartia																														
Acartia longiremis																														
Calanus finmarchicus																			rr											
Ditto V stage	+			r	r	cc	rr	rr	+	r	rr		rr	rr		rr	rr													
Ditto IV stage																														
Ditto III stage																														
Ditto II stage																														
Ditto I stage																														
Ditto nauplii																	rr	rr												
Calanus tenuicornis																														
Calanus cristatus																														
Calanus minor																														
Caranus vulgaris																														
Calanus darwinii																														
Calocalanus parvo																														
Calocalanus plumosa																														
Candacia bipinnata																														
Centropages bradyi																														
Centropages abdominalis																														
Centropages sp																														
Cirriped nauplii	r	r	r							r																				
Cirriped cypris larvae					r		r																							
Clausocalanus furcatus																														
Clausocalanus sp. 1		r	r	+				r											r	r										
Clausocalanus sp. 2		rr																												
Clytemnestra rostrata																														
Clytemnestra sp.																														
Copilia mitabiris																														
Corycaeus flaccus																														
Corycaeus speciosus																														
Corycaeus sp		rr		rr												rr														
Corycaeus																														
Corycaeus																														
Corycaeus																														
Copepod nauplii	c	c	+	+	r	c	+	c	c	c	c	r	r	r	r	r	r		r											
Copepod larvae	+	+	+	+	r	r	r	c	c	+	+	r	r	r	r	r	r	+	r											
Conchoecia																														
Crab zoea																														
Cypridina																														
Eocalanus elongatus ?	rr		rr	rr		rr		rr	rr	rr	rr		rr					rr	rr											
Eucanus subtenuis																														
Euchaeta marina																														
Euchaeta ovata																														
Euchaeta																														
Enterpe acutifrons																														
Euphaacia																														
Ditto larvae																														
Eurytemora herdmanii																														
Eurytemora pacifica																														
Eurytemora sp																														
Evadne																														
Evadne																														
Halocypris																														
Labidocera acutum ?																														
Labidocera 1																														
Labidocera 2																														
Labidocera 3																														
Lucicutia flavicornis																														
Lucicutia sp																														
Lucifer sp.																														
Metridia lucens											rr				rr	rr		rr	+											
Ditto larvae																														
Metridia sp																														
Microsetella norvegica									r											rr										
Monops sp																														
Oncaea venusta																														
Oncaea mediterranea																														
Oncaea media									r		r		r																	
Oncaea conifera																			r											
Oncaea																														
Oithona similis	c	cc	+	+		+	+	cc	cc	c	cc	r	+	rr	r	r	rr		c	c	r	+								
Oithona plumifera		+	r	r				+	rr	rr	r		rr						rr	rr										
Paracalanus parvus	c	c	r	+			rr	+	+	+	+		r		r		rr	rr		+	r	r								
Ditto larvae																														

| | | |

學名 大正三年春鯡漁期沿岸浮游生物（食上）																				
採集地點	濤都																			
採集月日	III 24	〃 28	〃 29	III 4	〃 5	〃 6	〃 13	〃 18	〃 20	〃 26	〃 27	〃 29	〃 30	V 1						
採集時刻	午後	〃	〃	〃	正午	午後	〃	〃	〃	〃	午前	午後	〃	〃						
水深及底質																				
天候	曇	〃	晴	曇	晴	快	曇	〃	快	快	〃	快	曇	〃						
氣温	11.0	1.5	6.0	3.0	5.5	6.5	9.0	8.5	11.0	13.0	6.5	11.5	12.0	?						
風向及風力	南 1	西 2	南 1	北 1	北東1	西 1	南 2	南 3	南 1	北西1	南 1	北西2	南 4	北東4						
水色及透明度	No 4 / 30 尺	5 / 25	5 / 20	4 / 30	4 / 40	4 / 35	4 / 40	4 / くき	5 / 30	4 / 41	4 / 37	5 / 26	4 / 29	4 / 47						
採集水深																				
水温	8.0	6.9	7.9	6.9	8.0	8.3	8.5	8.8	9.5	9.7	9.4	10.8	9.9	9.4						
比重	2504	2492	2507	2511	2533	2520	2453	2503	2517	2502	2486	2448	2482	2433						
植物性ト動物性ノ比	9/1	8/3	7/3	8/2	9/1	1/9	7/3	7/3	8/2	1/9	9/1	8/2	7/3	7/3						
量 c.c.	16.0	17.0	20.0	6.0	5.0	14.0	2.5	2.0	7.0	8.0	2.0	16.0	10.0	10.0						
CYANOPHYCEAE																				
Trichodesmium erythraeum											r									
Trichodesmium thiebautii																				
CHRYSOMONADINAE																				
Cocosphaera																				
Rhabdosphaera																				
DINOFLAGELLATA																				
Ceratium arcticum																				
Ceratium arietinum																				
Ceratium atrantica		rr							rr	rr	rr		rr	r						
Ceratium candelabrum																				
Ceratium deflexum																				
Ceratium furca																				
Ceratium fusus	rr			rr					rr	rr	rr		rr	rr						
Ceratium gibberum																				
Ceratium intermedium																				
Ceratium lineatum																				
Ceratium longipes																				
Ceratium neglectum																				
Ceratium																				
Ceratium																				
Dinophysis acuminata																				
Dinophysis homunculus																				
Dinophysis norvegica																				
Dinophisis ovum																				
Diplopsalis lenticura																				
Goniodoma																				
Gonyaulax																				
Gonyaulax																				
Peridinium conicum																				
Peridininum crassipes	rr		rr	rr				rr	r	rr	rr									
Peridinium depressum			rr					rr	r	rr				rr						
Peridinium divergens																				
Peridinium elegans																				
Peridinium fatulipes																				
Peridinium granii																				
Peridinium oceanicum																				
Perinidium peridinium																				
Peridinium																				
Peridinium																				
Peridinium																				
Phalacroma rudgei																				
Pyrophacus horologicum																				
Pyrophacus sp.																				
Pyrocystis fusiformis																				
Pyrocystis lunula																				
Pyrocystis pseudonoctilucea																				
SILICOFLAGELLATA																				
Dictyocha fibula																				
Distephanus speculum																				
DIATOMACEAE																				
Actinoptychus undlatus																				
Actynoptychus																				
Amphora sp.																				
Arachnoidiscus ornatus																				
Asterionella japonica	+	+	c		+	r	r													
Asteromphalus																				
Bacillaria paradoxa																				
Bacteriastrum varians	c	+	+	+	+	+	r	rr	r	rr	r	c	+	+						
Bacteriastrum delicatinum																				
Bellerochea malleus																				
Biddulphia aurita					rr															
Biddulphia chinensis	rr			rr																
Biddulphia pulchella																				
Biddulphia reticulata																				
Chaetoceras atrantieum	+	+	+	r	r		r	rr	r		r	r		r						
Chaetoceras coarctatum																				
Chaetoceras constrictum											rr									
Chaetoceras contortum	rr		+		r		rr				rr	rr		r						
Chaetoceras convolutum	rr	rr	rr		rr															
Chaetoceras criophilum	rr	r	r		rr			rr			rr		rr	rr						
Chaetoceras curvisetum																				
Chaetoceras danicum																				
Chaetoceras debile	r		+		rr															
Chaetoceras decipiens	+	+	c	+	+	+	r	r	+	r	+	cc	cc	c						
Chaetoceras densum																				
Chaetoceras diadema		+	c		r		r	r	r	rr	+	r								
Chaetoceras didymum																				
Chaetoceras distans																				
Chaetoceras furca																				
Chaetoceras Lorensianum																				
Chaetoceras peruvianum																				
Chaetoceras Schütii																				
Chaetoceras scolopendra					r															
Chaetoceras sociale			+																	
Chaetoceras sp Nov.	rr																			
Chaetoceras																				
Chaetoceras																				
Climacodium																				
Coretbron criophilum																				
Coscinodiscus excentricus																				
Coscinodiscus Granii	rr			rr					r	rr		rr								
Coscinodiscus Janischii	+	+	r	r	rr	+	rr	+	c	+	+		r	c						
Coscinodiscus radiatus																				
Coscinodiscus stellaris	rr	rr		rr				rr		rr	rr									
Coscinodiscus Asteromphalus																				
Coscinodiscus subbulliens		r	r	r			rr	r	r		rr	rr		rr						
Dactyliosolen tenuis																				
Denticula sp.																				
Detonula cystifera																				
Ditylium brightwellii					rr		rr													
Eucampia zoodiacus	+	r							rr											
Eunodia cuneiformis																				
Gossleriella tropica																				
Hemiaulus heibergii			rr	rr	rr															
Licmophora lyngbyei																				
Melosira borreri																				
Melosira sp.																				
Navicula																				
Navicula																				
Nitzschia seriata	rr	r	r	+	+		rr					rr	rr	rr						
Planktoniella Sol																				
Pleurosigma																				
Pleurosigma																				
Rhizosolenia acuminata																				
Rhizosolenia alata																				
Rhizosolenia carcar-avis																				
Rhizosolenia faeroensis																				
Rhizosolenia hebetata	c	c	c	+	+		rr	r	+	+	+	c	c	cc						
Rhizosolenia obtusa																				
Rhizosolenia robusta																				
Rhizosolenia setigera	rr				rr		rr													
Rhizosolenia stolterfothii	r	rr	rr	rr	rr			rr												
Rhizosolenia styliformis																				
Rhizosolenia sp.																				
Skeletonema costatum	c	c	c	+	+		rr				rr	rr	rr							
Stephanopyxis nipponica																				
Synedra																				
Thalassiosira decipiens																				
Thalassiosira gravida																				
Thalassiosira nordenskioldii	+																			
Thalassiothrix longissima	r	+	+	r	r		rr	r	+	+	+	c	c	cc						
Thalassiothrix nitzschioides		rr	rr																	
Triceratium americanum																				
CHLOROPHYCEAE																				
Halosphaera viridis																				

學名 大正三年春鯡漁期沿岸浮游生物（高野）												
採集地點	江差											
採集月日	VI 4	〃 5	〃 6	〃 7	〃 10	〃 13	〃 15	〃 18				
採集時刻	後 6	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃				
水深及底質												
天候	晴	快	晴	〃	〃	晴曇	曇	〃				
氣溫	4.5	6.8	6.5	7.5	9.5	9.5	6.1	11.5				
風向及風力	北西1	北西1	西 2	北東2	北 2	不定	南 1	南西3				
水色及透明度	No 5-6 21尺	5 33	5 21	5 24	5-6 15	5 42	5 44	5 39				
採集水深												
水溫	5.9	7.2	7.5	7.7	8.4	7.3	6.5	7.7				
比重												
植物性＋動物性／比	2/10	5/5	1/0	3/7	5/5	5/5		1/0				
量 c.c.	0.9	0.9	3.3	5.4	1.5	1.6	ハヒくらいプ	0.3				
CYANOPHYCEAE												
Trichodesmium erythraeum												
Trichodesmium thiebautii												
CHRYSOMONADINAE												
Coccophera												
Rhabdosphera												
DINOFLAGELLATA												
Ceratium areticum												
Ceratium arietinum			r									
Ceratium atrantica		rr										
Ceratium candelabrum												
Ceratium deflexum												
Ceratium furca												
Ceratium fusus		rr				rr						
Ceratium gibberum												
Ceratium intermedium												
Ceratium lineatum												
Ceratium longipes												
Ceratium neglectum												
Ceratium												
Ceratium												
Dinophysis acuminata												
Dinophysis homunculus												
Dinophysis norvegica												
Dinophisis ovum												
Diplosalis denticura												
Goniodoma												
Gonyaulax												
Gonyaulax												
Peridinium conicum												
Peridinium crassipes												
Peridinium depressum					rr							
Peridinium divergens												
Peridinium elegans												
Peridinium fatulipes												
Peridinium granii												
Peridinium oceanicum												
Perinidium pellucidum												
Peridinium												
Peridinium												
Peridinium												
Phalacroma rugdogoi												
Pyrophacus hologicum												
Pyrophacus sp.												
Pyrocystis fusiformis												
Pyrocystis lunula												
Pyrocystis pseudonoctiluca												
SILICOFLAGELLATA												
Dictyocha fibula												
Distephanus speculum												
DIATOMACEAE												
Actinoptychus undlatus												
Actynoptychus												
Amphora sp.												
Arachnoidiscus ornatus												
Asterionella japonica	+	+	r	+	r	r		rr				
Asteromphalus												
Bacillaria paradoxa												
Bacteriastrum varians	rr	r	+	c	+	r		rr				
Bacteriastrum delicatulum												
Bellerochea malleus												
Biddulphia aurita												
Biddulphia chinensis				rr	rr							
Biddulphia pulchella												
Biddulphia reticulata												
Chaetoceras atrantieum	r	rr	r	r	r	r		rr				
Chaetoceras coarctatum												
Chaetoceras constrictum		rr						rr				
Chaetoceras contortum	rr	rr	rr	r	rr			rr				
Chaetoceras convolutum			rr		r							
Chaetoceras criophilum												
Chaetoceras curvisetum												
Chaetoceras danicum												
Chaetoceras debile				rr	rr							
Chaetoceras decipiens	+	+	c	c	+	+		rr				
Chaetoceras densum												
Chaetoceras diadema	rr	rr	r	r	r	r		rr				
Chaetoceras didymum												
Chaetoceras distans												
Chaetoceras furca												
Chaetoceras Lorenzianum												
Chaetoceras peruvianum												
Chaetoceras Schütii				rr								
Chaetoceras scolopendra				rr								
Chaetoceras sociale												
Chaetoceras sp Nov.												
Chaetoceras												
Chaetoceras												
Climacodium												
Corethron criophilum			rr									
Coscinodiscus excentricus												
Coscinodiscus Granii						rr		rr				
Coscinodiscus Janischii	r	rr	rr	rr	rr	rr		rr				
Coscinodiscus radiatus												
Coscinodiscus stellaris	rr			rr								
Coscinodiscus Asteromphalus												
Coscinodiscus subinullieus				rr	rr							
Dactyliosolen tenuis												
Denticula sp.												
Detonulla cystifera												
Ditylium brightwellii	rr			rr	rr			rr				
Eucampia zoodiacus												
Euodia cuneiformis												
Gossleriella tropica												
Hemiaulus heibergii												
Licmophora lyngbyii												
Melosira borreri												
Melosira sp.												
Navicula												
Navicula												
Nitzschia seriata	rr	r	r	+	r	r		rr				
Planktoniella Sol												
Pleurosigma												
Pleurosigma												
Rhizosolenia acuminata												
Rhizosolenia alata				rr								
Rhizosolenia carcar-avis												
Rhizosolenia faeroensis												
Rhizosolenia hebetata	r	rr	+	+	+	r		rr				
Rhizosolenia obtusa												
Rhizosolenia robusta												
Rhizosolenia setigera												
Rhizosolenia stolterfothii	rr											
Rhizosolenia styliformis												
Rhizosolenia sp.												
Skeletonema costatum	+	+	c	cc	+	rr						
Stephanopysis nippoica					rr			rr				
Synedra												
Thalassiosira decipiens												
Thalassiosira gravida												
Thalassiosira nordenskioldii			rr									
Thalassiothrix longissima	r	rr	r	r	r	r		rr				
Thalassiothrix nitzschioides												
Triceratium americanum												
CHLOROPHYCEAE												
Halosphaera viridis												

學名	採集地點	天	賣																							
大正二年春鰊漁期沿岸浮游生物（佐藤）	採集月日	IV 4	5	8	9	10	13	15	16	17	20	22	26	27	29	30	V 3	4	6	10					
	採集時刻																								
	水深及底質																								
	天候及氣溫																								
	氣壓																								
	風向及風力																								
	水色及透明度																								
	採集水深																								
	水温	2.5	2.5	4.6	3.3	3.7	3.4	4.0	4.0	3.9	5.4	5.3	4.6	5.0	5.8	6.1	5.9	6.7	6.5	6.9					
	比重	2493	2506	2484	2506	2513	2503	2483	2515	2482	2526	2526	2509	2521	2470	2494	2466	2443	2441	2380					
	植物性プランクトン比																								
	備考																								
PROTOZOA																									
Acanthometron pellucidum?																									
Acanthometron sp. 1																									
Acanthometron sp. 2																									
Challengeron diodon																									
Codonella ostenfeldi																									
Codonella morchella																									
Codonella sp. 40, 11																									
Cyttarocylus denticulata			rr	rr	rr	rr	rr									rr	r	+	+	+					
Cyttarocylus ehrenbergii																									
Dictyocysta tempelum																									
Dictyocysta sp. 1																									
Dictyocysta sp. 2																									
Gravelleta hexanema																									
Globigerina sp.				rr																					
Lithalacicum tentrium																									
Noctiluca miliaris			rr					r			+	+	r	r	cc		cc	c	+						
Protocystis sp																									
Ptycocylus urnula				rr										rr					r						
Tintinnus fracnoi																									
Tintinnas mediterrania																									
Tintinnus acuminatas																									
Tintinnus sp																									
Tintinnopsis fracta																									
Tintinnopsis mortensni																									
Tintinnopsis nordequisti																									
Tintinnopsis lobiancoi																									
Tintinnopsis tubulosa																									
Undella sp. 1			rr																						
Undella sp. 2																									
Undella sp. 3																									
COELENTERATA																									
Aglantha sp.																									
Aglantha digitale																									
Turritopsis sp.																									
Obelia geniculata								rr																	
Rathkea blumenbachi														r	rr		r			r					
Rathkea sp.																									
Hydrocoelon prolifer				rr				rr									rr		rr						
Gonionema sp.																									
Sarsia sp.				rr																					
Sarsia sp.																									
Liriope sp.																									
Cladonema																									
Diphyes arctica																									
Diphyes sp.																									
Muggiaea atlantica																									
Cestus sp																	rr		rr						
Ctenophora sp													rr		rr				rr	rr					
ANNELIDA																									
Autolytus																									
Chaetopod larvae																									
Tomopteris sp. ?																									
MOLLUSCA																									
Clio virgula																									
Clione ? 1																									
Clione ? 2																									
Gastropod larvae																									
Hydrobia sp. ?																									
Lamellibranchia larvae																									
Limacina sp. 1																									
Limacina sp. 2																									
Veliger larva												rr													
ARTHROPODA																									
Acartia bifilosa																									
Acartia danae																									
Acartia																									
Acartia longiremis																									
Calanus finmarchicus			rr	rr				rr		rr				cc	r	rr	r	cc	cc	c					
Ditto V stage																									
Ditto IV stage																									
Ditto III stage																									
Ditto II stage																									
Ditto I stage																									
Ditto nauplii																									
Calanus tenuicornis																									
Calanus cristatus																									
Calanus minor																									
Caranus vulgaris																									
Calanus darwinii																									
Calocalanus parvo																									
Calocalanus plumosa																									
Candacia bipinnata																									
Centropages bradyi																									
Centropages abdominalis																									
Centropages sp																									
Cirriped nauplii																									
Cirriped cypris larvae																									
Clausocalanus furcatus																									
Clausocalanus sp. 1																									
Clausocalanus sp. 2																									
Clytemnestra rostrata																									
Clytemnestra sp.																									
Copilia mitabilis																									
Corycaeus flaccus																									
Corycaeus speciosus																									
Corycaeus sp																									
Corycaeus																									
Corycaeus																									
Corycaeus																									
Copepod nauplii	r	+	+	c	+	rr	rr	rr	+	+	rr		r	c	cc		cc	cc	cc	cc					
Copepod larvae																									
Coschocis																									
Crab zoea																									
Cypridina																									
Eucalanus elongatus ?															r										
Eucaranus subtenuis																									
Euchaeta marina																									
Euchaeta ovata																									
Euchaeta																									
Euterpe acutifrons																									
Euphausia																									
Ditto larvae																									
Eurytemora herdmandi																									
Eurytemora pacifica																									
Eurytemora sp																									
Evadne																									
Evadne																									
Halocypris																									
Labidocera acutum ?																									
Labidocera 1																									
Labidocera 2																									
Labidocera 3																									
Lucicutia flavicornis																									
Lucicutia sp																									
Lucifer sp.																									
Metridia lucens	rr		rr		rr	rr	rr	rr	rr				rr						rr						
Ditto larvae																									
Metridia sp																									
Microsetella norvegica																									
Monops sp																									
Oncaea venusta																									
Oncaea mediterranea																									
Oncaea media																									
Oncaea conifera																									
Oncaea conica	rr		rr				r						rr	rr											
Oithona similis	rr		+	+	r	r			r	r		r		+	+	r	r	+	+						
Oithona plumifera																									

| | | |

學名 大正二年春鰯漁期沿岸浮游生物（佐藤）

採集地點	天賞																							
採集月日	Ⅲ 4	〃 5	〃 8	〃 9	〃 10	〃 13	〃 15	〃 16	〃 17	〃 20	〃 22	〃 26	〃 27	〃 29	〃 30	Ⅴ 3	〃 4	〃 6	〃 10					
採集時刻	夜半	〃	〃	〃	午前10	正午	〃	午前10	正午	〃	〃	午後6	正午	〃	〃	〃	〃	〃	〃					
水深及底質																								
天候	曇	〃	〃	〃	晴	曇	晴	曇	〃	晴	〃	曇	〃	〃	晴	〃	〃	〃	〃					
氣溫	6.5	6.0	5.0	7.5	5.5	3.7	6.4	3.0	2.7	7.85	7.3	7.0	8.0	9.0	8.4	8.0	10.7	11.7	7.7					
風向及風力	南西3	南西一〇 1—0	南西3	北西2	南西一〇 3—0	西2~3	南 2	南西2	北西 3—1	南西一〇 1—0	南西1	南西2	南西 2—1	南一〇 3—0	南西2	南西一〇 3—0	南西 2—1	北南 1—2	西北2					
水色及透明度	No.3	3	3	3	3	3	濁	〃	No.3	3	3	3	3	2~3	3	3	3	3	4					
採集水深																								
水溫	表面 25	2.5	4.6	3.3	3.7	3.4	4.0	4.0	3.9	5.4	5.3	4.6	5.0	5.8	6.1	5.9	6.7	6.3	6.9					
比重	2493	2506	2484	2506	2513	2503	2482	2515	2482	2526	2526	2509	2521	2470	2494	2466	2443	2441	2380					
植物性：動物性ノ比	P/Z	4/6	3/7		8/2	8/2	9/1	9/1	9/1	9/1		9.5/0.5	5/5	6/4		4/6	3/4	3/7	3/7					
量 c.c.	痕跡	2.8	8.5		14.0	28.0	36.0	31.0	45.0		22.0	11.0	26.0	7.0		20.0	2.8	8.5	10.0					
CYANOPHYCEAE																								
Trichodesmium erythraeum																								
Trichodesmium thiebauii																								
CHRYSOMONADINAE																								
Cocophaera																								
Rhaldosphaera																								
DINOFLAGELLATA																								
Ceratium arcticum																								
Ceratium aricinum																rr	rr		rr					
Ceratium atrantica																								
Ceratium candelabrum																								
Ceratium deflexum																								
Ceratium furca								+		rr					rr	rr	+		r					
Ceratium fusus																								
Ceratium gibberum																								
Ceratium intermedium																								
Ceratium lineatum																								
Ceratium longipes				rr																				
Ceratium neglectum																								
Ceratium																								
Ceratium																								
Dinophysis acuminata																								
Dinophysis hominculus																								
Dinophysis norvegica																								
Dinophisis ovum																								
Diplopsalis lenticura																								
Goniodoma																								
Gonyaulax																								
Gonyaulax																								
Peridinium conicum		rr														rr								
Perinium crassipes																								
Peridinium depressum	r	r					r	r	r	r		r	+	r	+	rr	r		+					
Peridinium divergens																								
Peridinium elegans																								
Peridinium fatulipes																								
Peridinium granii																								
Peridinium oceanicum																								
Perinidium pellucidum																								
Peridinium																								
Peridinium																								
Peridinium																								
Phalacroma rudgei																								
Pyrophacus horologicum																								
Pyrophacus sp.																								
Pyrocystis fusiformis																								
Pyrocystis lanula																								
Pyrocystis pseudonoctiluca																								
SILICOFLAGELLATA																								
Dictyocha fibula																								
Distephanus speculum																								
DIATOMACEAE																								
Actinoptychus undlatus																								
Actynoptychus																								
Amphora sp.																								
Arachnoidiscus ornatus																								
Asterionella japonica											rr													
Asteromphalus																								
Bacillaria paradoxa																								
Bacteriastrum varians																								
Bacteriastrum delicatulum																								
Bellerochea malleus																								
Biddulphia aurita																								
Biddulphia chinensis			rr																					
Biddulphia pulchella																								
Biddulphia reticulata																								
Chaetoceras atrantieum	c	cc	cc	cc	cc	cc	cc	cc	cc	cc	cc	cc	+	r					r					
Chaetoceras coarctatum																								
Chaetoceras constrictum																		+	cc					
Chaetoceras contortum		r	rr				r	r		+	c	r	+		c		rr	+	rr					
Chaetoceras convolutum					r	rr	rr	rr	r		r	r	r											
Chaetoceras criophilum	+	r	+	+	+	r	rr		r	+	+	r	r				r							
Chaetoceras curvisetum																								
Chaetoceras danicum																								
Chaetoceras debile		r	rr	rr	c	+	cc	cc	cc	cc	cc	cc	cc	c		c								
Chaetoceras decipiens	cc	cc	cc	cc	cc	cc	cc	cc	cc	cc	cc	cc	cc	cc	cc	cc	cc	cc	cc					
Chaetoceras densum																								
Chaetoceras diadema													+	rr										
Chaetoceras didymum																								
Chaetoceras distans																								
Chaetoceras furca																								
Chaetoceras Lorenzianum																								
Chaetoceras peruvianum																								
Chaetoceras Schüttii																								
Chaetoceras scolopendra					rr	rr	rr	r	r	r	r	+	c	+		r		rr	rr					
Chaetoceras sociale																								
Chaetoceras sp Nov.	rr						r	r	r	r	rr				cc	rr	rr	rr	cc					
Chaetoceras																								
Chaetoceras																								
Climacodium																								
Corethron criophilum	rr	rr	rr	rr	rr	rr	r	r	rr	rr	rr	rr	rr											
Coscinodiscus excentricus																								
Coscinodiscus Granii													rr			rr			rr					
Coscinodiscus Janischii		rr																	rr					
Coscinodiscus radiatus																								
Coscinodiscus stellaris		r	r	+	r	r		r	rr	rr	rr	rr		r		rr								
Coscinodiscus Asteromphalus																								
Coscinodiscus subbulliens	+	c	c	+	r	r	r	rr	rr		rr	rr	rr	c	rr	rr	rr	rr	+					
Dactyliosolen tenuis														rr										
Denticula sp.	r	r	rr	rr	rr	rr	r	r			rr													
Detonella cystifera																								
Ditylium brightwellii																								
Eucampia zoodiacus																								
Euodia cuneiformia																								
Gossleriella tropica																								
Hemianlus heibergii																								
Licmophora lyngbyei	cc	+	c	r	r	r		c			rr	rr			rr	rr			rr					
Melosira borreri																								
Melosira sp.																								
Naviculla				s																				
Naviculla																								
Nitzschia seriata																								
Planktoniella Sol																								
Pleurosigma sp.				rr																				
Pleurosigma																								
Rhizosolenis acuminata																								
Rhizosolenia alata	rr								rr															
Rhizosolenia carcar-avis																								
Rhizosolenia faeroensis																								
Rhizosolenia hebetata	c	c	c	c	+	+	cc	cc	c	c	c	c	cc	rr	r	rr	rr	r	+					
Rhizosolenia obtusa																								
Rhizosolenia robusta																								
Rhizosolenia setigera																								
Rhizosolenia stolterfothii								rr																
Rhizosolenia styliformis																								
Rhizosolenia sp.																								
Skeletonema costatum																								
Stephanopyxis nipponica	r	r	r	+	r	+	r	c	+	r	r	rr	r											
Synedra															rr									
Thalassiosira decipiens																								
Thalassiosira gravida																								
Thalassiosira nordenskioldii								rr																
Thalassiothrix longissima		r	r		cc	cc	c	cc		+	cc	cc	c	r		rr	rr	rr	r					
Thalassiothrix nitzschioides		rr	rr		rr		rr	r	r															
Triceratium americanum																								
CHLOROPHYCEAE																								
Halosphaera viridis		r											rr	rr										

| 學名 | 採集地點 | 余市 | | |

| | | |

學名 大正二年春鰊漁期沿岸浮游生物（奈良）

| 採集地點 | 市 余 | | |

學名 大正二年春鮫漁期沿岸浮游生物（奈良）

| 採集地點 | 市 | 余 | | |

大正二年春鯡漁期沿岸浮游生物 學名（山口）

採集地點	米浦																																											
採集月日	IV 3	3	4	5	6	7	10	11	15	16	18	20	21	22	23	26	27	29	30	V 1	4	5	6	7	10	11	12	16																
採集時刻																																												
水深及底質																																												
天候及氣溫																																												
氣壓																																												
風向及風力																																												
水色及透明度																																												
採集水深																																												
水溫	5.5	6.0	6.3	5.8	5.8	6.3	6.5	6.5	6.2	6.7	6.8	5.8	7.5	7.0	8.0	8.2	8.0	7.1	6.5	6.3	8.8	8.4	8.0	8.5	8.8	8.5	9.2	7.5																
比重	2446	2471	2464	2441	2324	2444	2410	2450	2394	2393	2403	2409	2441	2442	2461	2400	2476	2481	2453	2463	2483	2461	2491	2459																				
植物性プランクトン比																																												
備考																																												
PROTOZOA																																												
Acanthometron pellacidum?																																												
Acanthometron sp. 1	rr																																											
Acanthometron sp. 2																																												
Challengeron diodon																																												
Codonella ostenfeldi																																												
Codonella morchella																																												
Codonella sp. 40. 11																																												
Cyttarocylus denticulata	+	+	r		r	r	r						rr			r			r	r	r	r		r		r	+	+																
Cyttarocylus ehrenbergii																																												
Dictyocysta tempelum																																												
Dictyocysta sp. 1																																												
Dictyocysta sp. 2																																												
Gazellcia hexaenna																																												
Globigerina sp.																																												
Lithalacinum tentrium																																												
Noctiluca miliaris																																												
Protocystis sp																																												
Ptycocylus urnula				+	r		+		+																																			
Tintinnus fraenoi																																												
Tintinnus mediterrania																																												
Tintinnus scaminatus																																												
Tintinnus sp																																												
Tintinnopsis fracta																																												
Tintinnopsis mortenseni																																												
Tintinnopsis nordequisti																																												
Tintinnopsis lobiancoi																																												
Tintinnopsis tubulosa																																												
Undella sp. 1																																												
Undella sp. 2																																												
Undella sp. 3																																												
COELENTERATA																																												
Aglantha sp.			rr	rr				rr				rr	rr							rr						rr																		
Aglantha digitale																																												
Turritopsis sp.																																												
Obelia geniculata																																												
Rathkea blumenbachi																																												
Rathkea sp.																																												
Hybocodon prolifer																																												
Gonionema sp.																																												
Sarsia sp																																												
Sarsia sp.																																												
Liriope sp.																																												
Cladonema																																												
Diphyes arctica																																												
Diphyes sp.																																												
Maggoea atlantica																																												
Cestus sp																																												
ANNELIDA																																												
Autolytus																																												
Chaetopod larvae																																												
Tomopterus sp. ?																																												
MOLLUSCA																																												
Clio virgula																																												
Clione ? 1																																												
Clione ? 2																																												
Gastropod larvae	rr		r																																									
Hydrobia sp ?																																												
Lamellibranchia larvae																																												
Limacina sp. 1																																												
Limacina sp. 2																																												
ARTHROPODA																																												
Acartia bifilosa																																												
Acartia danae																																												
Acartia																																												
Acartia longiremis																																												
Calanus finmarchicus																																												
Ditto V stage	c	cc	r	+	r	+	r	rr	+	c	r	cc	cc	+	+	c	+	c	cc	cc	r	cc	c		+	+	c	+																
Ditto IV stage																																												
Ditto III stage																																												
Ditto II stage																																												
Ditto I stage																																												
Ditto nauplii																																												
Calanus tenuicornis																																												
Calanus cristatus																																												
Calanus minor																																												
Caranus vulgaris																																												
Calanus darwinii																																												
Calocalanus parvo																																												
Calocalanus plumosa																																												
Candacia bipinnata																																												
Centropages bradyi																																												
Centropages abdominalis																																												
Centropages sp																																												
Cirriped nauplii	r					rr	rr	rr	r										rr																									
Cirriped cypris larvae												rr	r	r			rr																											
Clausocalanus furcatus																																												
Clausocalanus sp. 1																																												
Clausocalanus sp. 2																																												
Clytemnestra rostrata																																												
Clytemnestra sp.																																												
Copilia mitabiris																																												
Corycaeus flaccus																																												
Corycaeus speciosus																																												
Corycaeus sp																																												
Corycaeus																																												
Corycaeus																																												
Corycaeus																																												
Copepod nauplii	c	c	+	c	c	c	+	r	c	c	+	cc	cc	cc	c	c	c	c	c	cc	c	c	c	r	cc	r	+	c																
Copepod larvae																																												
Conchoecia																																												
Crab zoea																																												
Cypridina																																												
Eucalanus elongatus ?										rr	rr			rr																													
Euchaetanus subtenuis																																												
Euchaeta marina																																												
Euchaeta ovata																																												
Euchaeta																																												
Euterpe acutifrons																																												
Euphaucia																																												
Ditto larvae																																												
Eurytemora herdmanii																																												
Eurytemora pacifica																																												
Eurytemora sp																																												
Evadne																																												
Evadne																																												
Halocypris																																												
Labidocera acutum ?																																												
Labidocera 1																																												
Labidocera 2																																												
Labidocera 3																																												
Lacicutia flavicornis																																												
Lacicutia sp																																												
Lucifer sp.																																												
Metridia lucens																						rr	rr																					
Ditto larvae																																												
Metridia sp																																												
Microsetella norvegica																rr																												
Monops sp																																												
Oncaea venusta																																												
Oncaea mediterranea																																												
Oncaea media																																												
Oncaea conifera																																												
Oncaea																																												
Oithona similis	cc	cc	c	cc	cc	cc	+	+	cc	cc	c	cc	cc	cc	cc	cc	c	cc	c	cc	+	c	cc	c	c	+	c	c																
Oithona plumifera																																												
Paracalanus parvus																																												
Ditto larvae																					rr																							
Paracalanus aculeatus																																												
Parasemisto sp.	rr																																											
Ditto larvae																																												

| | | |

| 學名 大正二年春鮮漁期沿岸浮游生物（山口） | | |

學名　大正二年春鯡漁期沿岸浮游生物（山口）

| 採集地點 | 岸来 | | |

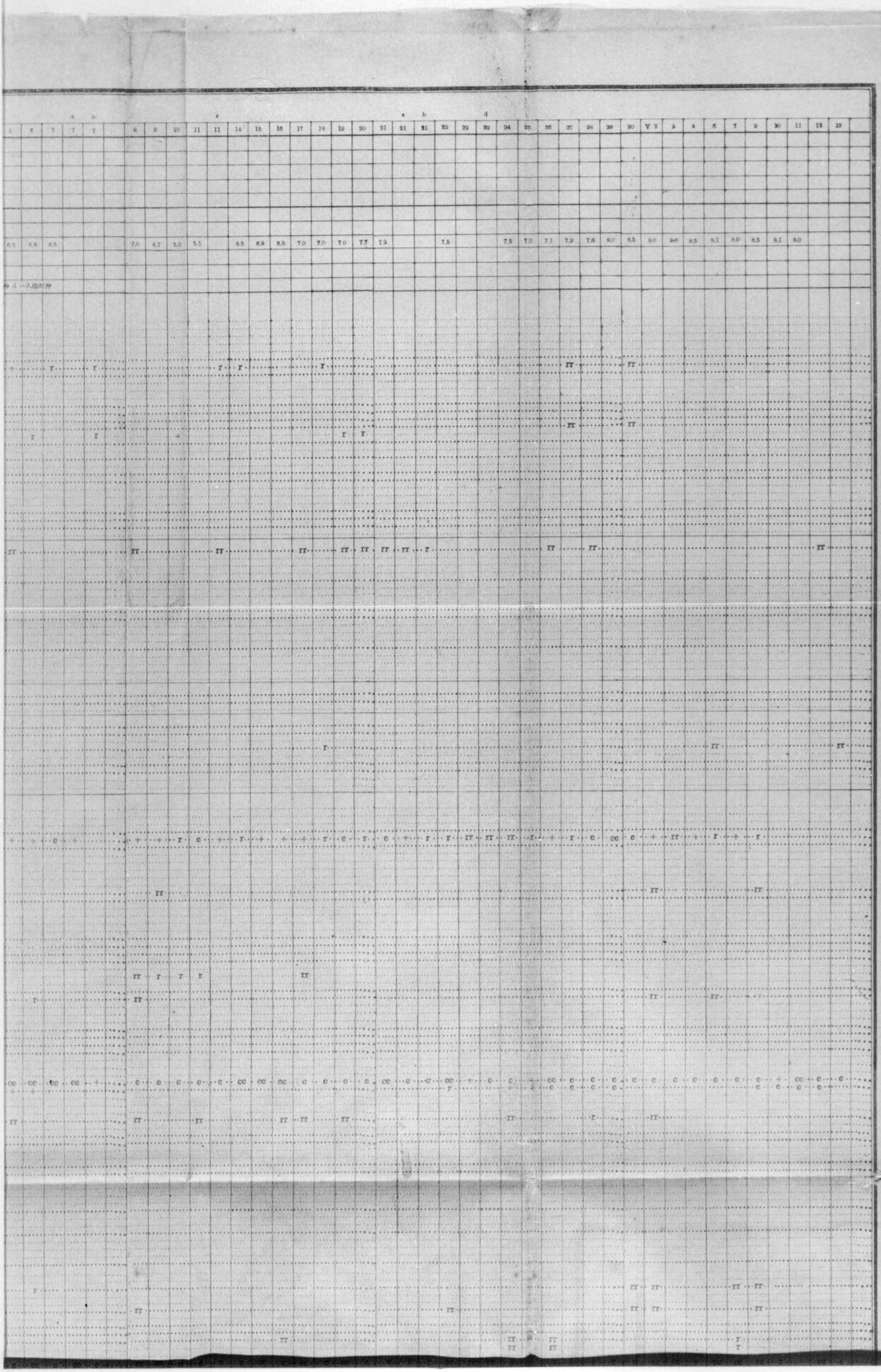
大正二年春季漁期沿岸浮游生物（西田）

學名	採集海面	岩内																								
	採集月日	III 30	IV 2	3	4	5	6	7	10	11	12	15	16	18	25											
	採集時刻																									
	水深及底質																									
	天候及氣溫																									
	氣壓																									
	風向及風力																									
	水色及透明度																									
	採集水深																									
	水温																									
	比重																									
	植物性プランクトンノ比																									
	備考																									
PROTOZOA																										
Acanthometron pellucidum?																										
Acanthometron sp. 1																										
Acanthometron sp. 2																										
Challengeron diodon																										
Codonella ostenfeldi																										
Codonella morchella																										
Codonella sp. 40. 11																										
Cyttarocylis denticulata					r		r	r																		
Cyttarocylis ehrenbergii																										
Dictyocysta templum																										
Dictyocysta sp. 1																										
Dictyocysta sp. 2																										
Gazellela hexanema																										
Globigerina sp.																										
Lithalacinum tentrium																										
Noctiluca miliaris																										
Protocystis sp																										
Pyrocoylis ursula				r	+	r	r		r	r																
Tintinnus fracaol																										
Tintinnus mediterranis																										
Tintinnus acuminatas																										
Tintinnus sp																										
Tintinnopsis fracta																										
Tintinnopsis mortenseni																										
Tintinnopsis nordsqvisti																										
Tintinnopsis lohiancoi																										
Tintinnopsis tubulosa																										
Undella sp. 1																										
Undelia sp. 2																										
Uadella sp. 3																										
COELENTERATA																										
Aglantha sp.																										
Aglantha digitale																										
Turritopsis sp.																										
Otelia geniculata																										
Rathkea blumenbachi																										
Rathkea sp.																										
Hybocodon prolifer																										
Goniomema sp.																										
Sarsia sp.																										
Sarsia sp.																										
Lariope sp.																										
Cladonema																										
Diphyes arctica																										
Diphyes sp.																										
Maggues atlantica																										
Cestus sp																										
ANNELIDA																										
Autolytus																										
Chaetopod larvae																										
Tomopterus sp. ?																										
MOLLUSCA																										
Clio virgula																										
Clione ? 1																										
Clione ? 2																										
Gastropod larvae																										
Hydrobia sp ?																										
Lamellibranchia larvae																										
Limacina sp. 1												rr			rr											
Limacina sp. 2																										
ARTHROPODA																										
Acartia bifilosa																										
Acartia danae																										
Acartia																										
Acartia longiremis																										
Calanus finmarchicus					r		r								r											
Ditto V stage					c	c	r	c		r			c	c	c											
Ditto IV stage																										
Ditto III stage																										
Ditto II stage																										
Ditto I stage																										
Ditto nauplii																										
Calanus tenuicornis																										
Calanus cristatus																										
Calanus minor																										
Caranus vulgaris																										
Calanus darwinii																										
Calocalanus parvo																										
Calocalanus plumosa																										
Candacia bipinnata																										
Centropages bradyi																										
Centropages abdominalis																										
Centropages sp																										
Cirriped nauplii					c		r	r	r	r	r		rr													
Cirriped cypris larvae												rr	rr	r	+											
Clausocalanus furcatus																										
Clausocalanus sp. 1																										
Clausocalanus sp. 2																										
Clytemnestra rostrata																										
Clytemnestra sp.																										
Copilia milabiris																										
Corycaeus flacous																										
Corycaeus speciosus																										
Corycaeus sp																										
Corycaeus																										
Corycaeus																										
Corycaeus																										
Copepod nauplii	cc	cc	cc	c	c	c	c	c	cc	c	c	c	c	c	c											
Copepod larvae																										
Conchoecia																										
Cra[illegible]ion																										
Cypridina																										
Eucalanus elongatus ?								rr			rr		rr													
Eucalanus subtenuis																										
Euchaeta marina																										
Euchaeta ovata																										
Pachaeta																										
Euterpe acutifrons																										
Euphausia																										
Ditto larvae																										
Eurytemora herdmani																										
Eurytemora pacifica																										
Eurytemora sp																										
Evadne																										
Evadne																										
Halocypris																										
Labidocera acutus ?																										
Labidocera 1																										
Labidocera 2																										
Labidocera 3																										
Lucicutia flavicornis																										
Lucicutia sp																										
Lucifer sp.																										
Metridia lucens																										
Ditto larvae																										
Metridia sp									r				rr													
Microsetella norvegica																										
Monops sp																										
Oncaea venusta																										
Oncaea mediterranea																										
Oncaea media								r			r															
Oncaea conifera								r																		
Oncaea																										
Oithona similis	cc	cc	cc	cc	cc	c	c	cc	+	+	c	c	+	c	c											
Oithona planifera				rr																						
Paracalanus parvus																										
Ditto larvae																										
Paracalanus aculeatus											rr	rr			rr											

| | | |

| 學名 大正二年春鯡漁期沿岸浮游生物（西田） | | |

大正二年春季繁殖期沿岸浮游生物名（含上）

採集地點	濱郷																																					
										a	b					c									a	b		d									
採集月日	昭31	31	IV 1	2	3	4	5	6	7	7	7		8	9	10	11	11	14	15	16	17	18	19	20	21	21	21	22	22	22	24	25	26	27	28	29	30
採集時刻																																						
水深及底質																																						
天候及氣溫																																						
氣圧																																						
風向及風力																																						?
水色及透明度																																						
採集水深																																						
水温	6.2		6.2	6.6	6.5	6.5	6.5	6.8	6.5				7.0	6.7	5.0	5.5		6.5	6.9	6.8	7.0	7.0	7.0	7.7	7.2			7.5			7.5	7.0	7.1	7.9	7.6	8.0	8.5
比重																																						
植物性下等動物ノ比																																						
備考	a ―矢道町沖 b ―矢道町沖 c ―岩崎町沖 d ―大綱町沖																																					
PROTOZOA																																						
Acanthometron pellucidum?																																						
Acanthometron sp. 1																																						
Acanthometron sp. 4																																						
Challengeron diodon																																						
Codonella ostenfeldi																																						
Codonella morchella																																						
Codonella sp. 40, 11																																						
Cyttarocylis denticulata	r	r	+	+	r	+	+		r		r						r	r				r												rr			rr
Cyttarocylis ehrenbergii		rr																																				
Dictyocysta tempelum																																						
Dictyocysta sp. 1																																						
Dictyocysta sp. 2																																						
Gaeellela hexanema																																						
Globigerina sp.																																						
Lithalaculus ventrium																																						
Noctiluca miliaris																																		rr				rr
Protocystis sp								r			r				+								r	r														
Ptycocylus urnula																																						
Tintinnus fraenoi																																						
Tintinnus mediterrania																																						
Tintinnus acuminatas																																						
Tintinnus sp																																						
Tintinnopsis fracta																																						
Tintinnopsis mortensenii																																						
Tintinnopsis nordquisti																																						
Tintinnopsis lohmanni																																						
Tintinnopsis tubulosa																																						
Undella sp. 1																																						
Undella sp. 2																																						
Undella sp. 3																																						
COELENTERATA																																						
Aglantha sp.				rr	rr		rr						rr				rr				rr		rr	rr	rr	rr	r						rr		rr		
Aglantha digitale																																						
Turritopsis sp.																																						
Obelia geniculata																																						
Rathkea blumenbachi																																						
Rathkea sp.																																						
Hydromedusa prolifer																																						
Goniomema sp.																																						
Sarsia sp.																																						
Sarsii sp.																																						
Liriope sp.																																						
Cladonema.																																						
Diphyes antica																																						
Diphyes sp.																																						
Muggaea atlantica																																						
Ostius sp																																						
ANNELIDA																																						
Autolynus.																																						
Chaetopod larvae																																						
Tomopterus sp. ?																																						
MOLLUSCA																																						
Clio virgula																																						
Clione ? 1																																						
Clione ? 2																																						
Gastropod larvae																						r																
Hydrobia sp ?																																						
Lamellibranchia larvae																																						
Limacina sp. 1																																						
Limacina sp. 2																																						
ARTHROPODA																																						
Acartia bifilosa																																						
Acartia danae																																						
Acartia																																						
Acartia longiremis																																						
Calanus finmarchicus	+	c	+	c	+	c	+	+	c	+			+	+	r	c	+	r	+	+	+	r	c	r	c	+	r	r	rr	rr	rr	r	+	r	c	cc	c
Ditto V stage																																						
Ditto IV stage																																						
Ditto III stage																																						
Ditto II stage																																						
Ditto I stage																																						
Ditto nauplii																																						
Calanus tenuicornis				rr										rr																								
Calanus cristatus																																						
Calanus minor																																						
Catanus vulgaris																																						
Calanus darwinii																																						
Calocalanus pavo																																						
Calocalanus plumosa																																						
Candacia bipinnata																																						
Centropages bradyi																																						
Centropages abdominalis																																						
Centropages sp																																						
Cirriped nauplii		rr			rr								rr	r	r	r					rr																	
Cirriped cypris larvae																																						
Clausocalanus furcatus																																						
Clausocalanus sp. 1								r					rr																									
Clausocalanus sp. 2																																						
Clytemnestra rostrata																																						
Clytemnestra sp.																																						
Copilia mediterr																																						
Corycaeus flaccus																																						
Corycaeus speciosus																																						
Corycaeus sp																																						
Corycaeus																																						
Corycaeus																																						
Corycaeus																																						
Copepod nauplii	cc	cc	cc	cc	cc	cc	cc	cc	cc	cc	+		c	c	c	c	c	cc	cc	cc	c	c	c	c	cc	c	c	cc	+	c	c	+	cc	c	c	c	c
Copepod larvae	+	+	+	+	+	+	+	+	+																			r			+	+	c	c	c	c		
Conchoecia																																						
Crab zoea																																						
Cypridina																																						
Euchaetanus elongatus ♂				rr			rr						rr			rr				rr	rr		rr							rr					r		
Euchaetanus subtenuis																																						
Euchaeta marina																																						
Euchaeta prasina																																						
Euchaeta																																						
Euterpe acutifrons																																						
Euphausia																																						
Ditto larvae																																						
Eurytemora herdmani																																						
Eurytemora pacifica																																						
Eurytemora sp																																						
Evadne																																						
Evadne																																						
Halocypris																																						
Labidocera acutum ?																																						
Labidocera 1																																						
Labidocera 2																																						
Labidocera 3																																						
Lucicutia flavicornis																																						
Lucicutia sp																																						
Lucifer sp.																																						
Metridia lucens				r		rr		r																														rr
Ditto larvae																																						
Metridia sp																																						
Microsetella norvegica													rr															rr									rr
Mnemon sp																																						
Oithona venusta																																						
Oithona nordisterna																																						
Oithona similis																				rr										rr		rr						
Oncaea conifera																														rr		rr						
Oncaea																																						
Oithona similis	cc	cc	cc	cc	cc	c	c	cc	c	cc	c		cc	cc	c	c	c	c	cc	c	cc	c	cc	r	c	r	r	cc	rr	rr	c	+			+	r	c
Oithona nauplius																				rr	rr	rr																

| | | |