

326
126

青森県下北郡磯焼調査

国立国会図書館



始



斗4H30

青森縣下北郡磯燒調查

326-12



緒言

本縣ハ曩ニ東京水産講習所教授兼農商務技師理學博士岡村
 金太郎氏並農商務技師田子勝彌氏ニ囑託シテ下北郡沿岸ニ
 於ケル磯燒調査ヲ爲シタルカ今回右調査書ヲ輯録シテ一般
 當業者ニ參考ニ供ス

大正四年十二月

青森縣内務部

大正
 4. 12. 23
 内交

青森縣内務局

大正四年十二月



青森縣下北郡磯燒調查

東京水産講習所教授兼農商務技師

理學博士 岡村金太郎



沿岸ノ藻類或因ヨリ漸次減少シ海底之ガ爲ニ透視セラル、ガ如キ現象ヲ磯燒ケト稱ス其原因ニ就テハ自然ト人工トノ二ツアリ自然ノ原因ハ主トシテ潮流ノ變化ニシテ人爲ノ原因ハ専ラ山林ノ伐採ニ因ル河水流下ノ不規律ナルニ關ス凡ソ海藻ハ常ニ一定ノ塩分アル海水中ニ生息スルモノニシテ一旦其鹽分急遽ニ河水ノ量多キヲ加フルトキハ海藻ハ此急激ノ變化ニ對シテ調節スルコト能ハザルガ故ニ死スルモノナリ山林ノ伐採ニヨリ山地荒廢シ爲ニ一朝降雨アレバ一時ニ多量ノ河水ヲ汎濫スル如キ處ニハ往々其流域地方ノ海藻ニ減少ヲ來スコト其例少ナカラズトス今青森縣下北郡沿岸ニアリテハ木材ヲ河川ニ依テ運搬スル爲メ川ヲ堰キテ水ヲ貯ヘ此堰ヲ切テ水ヲ落シ此水ニ從テ木下ロシスルガ爲メ一時ニ淡水ノ注入ヲ多カラシムルガ故ニ其結果山林濫伐ニ因ル河水ノ汎濫ト同様ニシテ但幾分小規模ナルガ如シト雖モ其期間永ク概テ一回ハ數ケ月間繼續スルヲ以テ其量決シテ少々ナラズトス加フルニ山林ヲ伐採スルヲ以テ降雨ニ際シテハ一時ニ河水ノ汎濫ヲ來スコトハ他地方ト異ナラズ此故ハ下北郡沿岸ニ於テハ宛モ人工ニ因ル河水ノ小規模ノ汎濫ト天然ノ大規模ノ汎濫トヲ被ムルモノ、如シ

川ヲ堰キテ水ヲ貯ヘ依テ以テ木材ヲ流下スルハ各地ニテ行フ所ナレドモ此地方ノ者ハ之ヲ官行事業ト稱ス
蓋シ民業ナリシ間ハ自然其事業モ大ナラザリシモ官業トナルニ至テ漸ク大且頻繁トナリシ爲メ沿岸人民モ
漸ク其被害ヲ認ムルニ至リタルヨリ自然一口ニ官行事業ヲ云々スルニ至レルモノナラン
川流シテ行ヒタルハ舊幕府時代ヨリノコトニシテ敢テ明治四十二年頃ニ始リタルニアラズト聞ク唯從前
ハ大畑川佐井川等ニアリテハ小サキ角材トシテ出シ其最大ナルモノモ一尺一二寸角ヲ超エザリシガ今日ニ
テハ丸材トシテ出スヲ以テ堰留ムベキ水量モ自然多ク且泥土之ガ爲ニ夥シク流下スト云フハ沿岸人民ノ一
般ニ稱スル所ナリ

原 因

今沿岸各所ニ於テ調査スル所ニ依ルニ沿岸海藻ノ減少シタル原因ト見ルベキモノ必ズシモ一ナラザルガ如
ク一ハ海流ノ影響ト一ハ河水ノ關係トニ關スルモノ、如シ之ヲ沿岸住民ノ言ニ徵スルニ海藻ノ減少或ハ四
十二三年頃ヨリト云ヒ或ハ大正元年頃ヨリト稱シ又四十三年頃大洪水ノアリタル以來ト稱スルモノアリテ
各地必ズシモ同一ナラズト雖モ其燒ケ始メタルハ沖合水深十二乃至十四五尋ノ處ヨリ漸次陸近ノ方ニ及ビ
タリト云フハ各地皆言ヲ一ニス是ノ現象ハ惟フニ河水ノ爲ニ藻ノ減少シタルニハアラズシテ海流ノ變化ニ
依ル結果ナルベシ予ノ青森ヨリ函館ニ渡リテ調査シタル所ニ依ルニ同地ノ沿岸谷地頭邊ニ於テモ五六年前
ヨリこんぶノ減少スルコト著シク始メ沖合ヨリ漸次陸近キ所ニ及ボシ淺所ノ岩石殆ト裸出シテ白色ヲ呈ス

ルモノ下風呂附近ト敢テ異ナルコトナシ此事以テ海流ノ變化ニ因ル結果ナリト云フヲ得ベシ何トナレバ今
若シ河水ノ爲メニノミ減少シタリトセバ其此ノ如キ關係ノ存セザル函館ニ於テ之ト同様ノ現象ノ起ルベキ
理アラザレバナリ由來津輕海峽ハ寒暖兩流ノ交錯スル所ニシテ其消長ニヨリ函館附近及青森沿岸殊ニ下北
郡沿岸ハ時々各種漁業ニ變動ヲ生スル所ナレバナリ今北海道水産試験場水産調査報告第三冊ニ載スル明治
四十四年並ニ明治四十五年津輕海峽ノ調査ニ依ルニ明治四十四年九月以降知り得タル所ニテハ日本海方面
ヨリ津輕海峽ヲ太平洋ニ出ル海流ハ概テ大間岬ヲ迂迴シ尻矢岬方面ニ進ミタルコトヲ知ル其以前ニ於テハ
如何ナル海流ノ状態ナリシカ之ヲ調査シタルモノアラザルヲ以テ今知ルニ由ナシト雖モ沿岸人民ノ四十二
三年頃沖ヨリ燒ケ始メタリト云フモノ蓋シ其頃ヨリ對馬流ナル日本海ノ暖流下北郡ノ沿岸ニ達スルニ至リ
タルモノナルベシ之ガ爲ニ從來寒流ノ影響ニ慣レタル海藻ハ遽ニ暖流ノ影響ヲ被ムルニ至リタル爲メ成育
宜シキヲ得ズ年ト共ニ漸次減少スルニ至リタルモノナルベシ
然レドモ下北郡ノ海藻ノ減少ハ獨リ海流ノ爲メノミニアラズ河水ノ關係モ亦少ナシトセズ其被害ノ殊ニ甚
シキハ下風呂附近ヨリ易國間蛇浦ノ邊ニシテ就中易國間附近ハ恰モ之ガ中心タルノ觀アリ此附近一帶ノ岩
石全ク海藻ヲ生スルコトナク元來紫色ヲ呈シタル石灰藻ハ既ニ淡黄色トナリ之ガ爲メ漁民ハ海岸ノ岩石皆
白色トナリタリト云フ其白色ナリト云フモノハ實ハ淡黄色ノ石灰藻類ヲ謂フモノナリ元來此等石灰藻類ハ
其生時ニ當リテハ紫紅色ナレドモ海藻ノ蕃茂スル間ハ水面ヨリ能ク之ヲ見ル能ハズ既ニ海藻ノ枯死スルト

キハ海中爲ニ日光ヲ透スト雖モ石灰藻類ハ能ク他ノ海藻ヨリモ淡水ニ堪フルモノナルガ爲ニ依然トシテ紫色ヲ呈スルヲ以テ尙ホ水面ヨリ能ク之ヲ視フ能ハズ其漸ク死スルカ又ハ死ニ近ツクニ至テ淡黄色トナルヲ以テ漁民ハ始メテ之ヲ認メ岩石皆白シト心付クニ至ルモノナリ此石灰藻類ノ斯ク白ク見ユルモノハ即チ眞正ノ磯焼ケニシテ實ニ淡水過多ノ影響ニ外ナラス即チ最初ニ記載シタル如ク河水注入ノ量時々其平均ヲ失シ一時ニ多量ヲ吐出シタルニ因ル所トス

下北郡沿岸ノ潮流ハ大間岬ヨリ沿岸ヲ東スルモノ尻矢岬ニ向テ進ミ一部ハ下風呂ノ西北ナル焼山岬ニ衝突シテ大間ノ方ニ逆流シ一部ハ尻矢岬ニ衝突シテ大畑ノ方ニ逆流スト云フ此等潮流ノ爲メ易國間川其他ノ河水ハ一ハ蛇浦ヨリ大間ノ方ニ一ハ尻矢岬ノ方ニ影響スルヲ以テ漸次此等兩方面ニ害ヲ及ボセルモノ、如ク岩屋附近ニテハ恰モ一條ノ線ヲ劃シタル如ク岩石ノ裸ナル所アリ岩屋ニテハ四十四年頃ヨリこんぶ減少シタレドモ昨年ヨリ今年ハ一層甚シクナレリト云ヒ尻矢ニテハ一昨年位ヨリ草ノ生ヘ方少ナシト稱セリ然レドモ尻矢方面ハ敢テ甚シク被害ヲ感ゼザルモノ、如シ而シテ尻矢ニテ聞ク所ニヨレバ昨大正三年十一月ヨリ今年一月ニ亘リ鼠色ノ泥ノ如キモノ約五六尋ヨリ十尋位迄ノ間ノ石上ヲ蔽フタルコトアリ是レ或ハ大畑川等ヨリ泥土ノ流れ來レルモノニハアラザルカト云フ其果シテ然ルヤ否ヤハ平時ニ於テ鹹度ノ調査ナキヲ以テ果シテ大畑川若クハ下風呂附近ノ河水ガ此方面ニマデ及ボスコトアルヤ否ヤヲ断定スル能ハズト雖モ暫ク住民ノ言フ所ニヨリ爾ク考フルノミ

去ル明治四十四年水産講習所助教東道太郎ノ下北郡ヲ巡廻シタル際易國間ニテ官行事業ノ爲メ海藻減少シ其附近被害アルコトヲ聞ケリ此際下風呂ニモ又蛇浦ニモ磯焼ケアルコトヲ聞カサリシト云フヲ以テ見レバ今日蛇浦ニモ亦岩屋方面ニモ多少磯焼ケノ現象ヲ呈スルニ至リタルハ其間四五ノ年月ヲ經過シタルヲ以テ自然潮流ノ關係上易國間ヲ中心トシテ害ヲ東西ニ及ボシタルモノナルベシト思ハル而シテ海流ノ爲メ生スル害ト淡水ノ影響トヲ比スルニ前者ノ及ボス範圍ノ後者ヨリモ大ナルハ言ヲ俟タズ但シ河川ノ大サト水量ノ多寡トハ其被害ヲ及ボス範圍ノ廣狹ヲ支配スルヤ明ナルベシ今當沿岸ニハ大畑川正津川ノ外大ナル河川ナク此等二川ハ常ニ多量ノ水ヲ存スルヲ以テ假シ幾分ノ平均ヲ失スルモ敢テ藻類ノ鹽分ニ對スル調節ヲ攪乱スル程ニハアラザルヲ以テ自然大畑川以東尻矢岬ノ方面ハ下風呂易國間附近ノ如ク甚シク被害ノ程度ヲ示サ、ルモノトス而シテ大畑川流域ノ海藻ハ常ニ多量ノ河水ニ慣ル、ト雖モ易國間下風呂附近ノ川ハ小ナルヲ以テ常ニハ濃度ノ鹽分ニ慣ル、ガ故ニ一朝少シニテモ多量ノ河水ヲ含メル水ニ遭遇スルトキハ鹽分ニ對スル調節ヲ失スルヲ以テ其生活ヲ害スルコト少ナカラズトス

摘 要

之ヲ要スルニ下北郡海藻減少ノ原因ハ二ニシテ一ハ明治四十二三年頃ヨリ此沿岸ニ日本海ノ暖流ナル對馬流ノ接近シタルヨリ一般ニこんぶ其他寒流區域ニ屬スベキ海藻ノ減少シタルニ際シ偶々易國間下風呂附近ニ於テ官行事業ノ爲メ小區域ニ限ラレタル鹽分ノ不調和ヲ致シタルモノ年々相繼グニ及ビ漸次被害ノ度ヲ

遠キニ及ボシ西ハ蛇浦大間ニ及ビ東ハ幾分度合ハ輕ケレドモ尙ホ岩屋附近ニ影響ヲ及ボシタルモノト謂フヲ得ベシ官行事業ノ爲ニ生シタル害ヤ元ヨリ事業ノ程度ニハ依ルト雖モ之ヲ海流ノ影響ニ比スレバ其範圍決シテ廣キニ及ボサルベシト雖モ時日ノ繼續ハ爲ニ其範圍ヲ大ナラシメタルモノナリ

善後ノ方法

之ガ善後策若クハ豫防ノ方法ニ就テハ一方ニ官行事業ヲ繼續シナガラ海藻ノ減少シタルヲ其以前ノ狀態ニ復セシムルコトハ到底不可能ノ事ニ屬スト雖モ一旦官行事業ニシテ中止スルカ若クハ他ノ方法ヲ以テ河水ノ不調和ヲ生ゼザラシムルニ至レバ天然ノ力ニ委スルモ又ハ人工ヲ以テスルモ再ビ海藻ノ蕃殖ヲ見ルコト能ハザルニアラズ既ニ沿岸岩石ノ謂ユル白色ノ如ク見ユルニ到リタルハ石灰藻類ノ如キ比較的淡水ニ耐ユル藻類ノ既ニ死シ若クハ死ニ瀕シタル徵候ナレバ之ガ被害ノ因タル鹽分不調和ノ原サヘ繼續セザルニ至レバ海藻ハ之ヲ自然ニ委スルモ蕃茂スルニ難カラズ又人工ヲ以テこんぶ其他ノ種子草ヲ移植スルモ敢テ難事ニアラズト雖モ斯ノ如キコトヲナスノ要斷シテ之ナシト云フヲ憚ラズ要ハ河水ノ不調和ヲ起サシムルニアリ天然ノ偉力ハ如何トモスル能ハズ

河水ヲ堰キ止メテ材ヲ流下スルハ假ニ害ナシトスルモ山林ヲ伐採スルトキハ降雨ニ際シテ一時ニ河水ヲ汎濫セシムルノ虞アルヲ以テ植林ノ事ハ一日モ忽ニスベカラザル所トス

青森縣廳ヨリ各村ヘ移牒シテ調ベタル海藻貝類減少高

磯焼ニ付海藻貝類ノ損害高年度調 (易國間)

年 度	海 産 物 名	流 獲 高	例 年 之 流 獲 高	損 害 高
大正二年度	あわび	三、八〇〇斤	一、〇〇〇斤	五、七〇〇斤
同 三 年 度	同	一、八〇〇斤	同	九、二〇〇斤
同 四 年 度	同	二、三〇〇斤	同	七、七〇〇斤
同 二 年 度	晒石花菜	一、七七一斤	六、〇〇九斤	八、七七〇斤
同 三 年 度	同	六〇〇斤	同	四、二二九斤
同 四 年 度	同		同	五、四〇〇斤
同 二 年 度	のり	一、七七一斤	三、二〇〇斤	六、〇〇九斤
同 三 年 度	同	二、三〇〇斤	同	一、四二九斤
同 四 年 度	同	五、四一四斤	同	二、六五九斤
同 二 年 度	布	八五八斤	四、八〇〇斤	二、八一五斤
同 三 年 度	同		同	三、九四二斤
同 四 年 度	同		同	四、八〇〇斤

大正二年度	若	三五七石	一、〇〇〇石	九六五石
同三年度	同		同石	九三〇石
同四年度	同		同石	一、〇〇〇石
同二年度	あうはた(藻)	三三四石	同石	同石
同三年度	同		同石	同石
同四年度	同		同石	同石
明治四十二年	銀杏草	一〇四石	同石	同石
同四十三年	同		同石	同石
同四十四年	同		同石	同石
大正二年度	あまのり		二二〇石	二二〇石

大正元年度 昆布 三〇〇石 一、〇五〇円

昆布ハ平年採取額三四百石ヨリ四五百石ナルモ磯焼ノ爲メ實收百石ニ充タズ

大和漁業組合調

石持漁業組合調

同二年度 昆布 四〇〇石 一、四〇〇円
 同三年度 昆布 四〇〇石 一、四〇〇円
 (此ハ何カ誤ナラン)

大正二年同三年度ハ被害最モ甚シク大正二年ハ收穫僅ニ六十石同三年ハ實收五十石内外
 本年ハ未ダ採收セザルモ前年度ト大差ナシ
 本組合ニハ昆布ノ外採收スベキモノナシ

關根濱漁業組合調

大正元年自八月(一ケ年分) 昆布 一、五〇〇石 六、〇〇〇円
 大正二年同上 同 二、〇〇〇石 八、〇〇〇円
 大正三年同上 同 一、〇〇〇石 四、〇〇〇円
 大正四年同上 同 二、八〇〇石 一、一、〇〇〇円
 計 二九、二〇〇円

大畑川官行事業 明治四十年九月開始 (川流シハ四十一年ヨリトス)

年	度	面	積	石	數
明治四十年			一〇九三七一七	一萬五千八百四十五尺	
同四十年			四四一〇〇〇〇	四萬四千〇七十尺	

同	四十二年	一五九三〇〇	二萬六千四百八十四尺
同	四十三年	五八八二〇〇	九萬三千七百五十尺
同	四十四年	三九九六一〇〇	四萬四千八百八十七尺
大正	元年	四一四二八一〇	四萬九千〇七十六尺
同	二年	二八二五四〇〇	四萬二千〇九十六尺
同	三年	四八一〇五〇〇	五萬七千四百五十五尺

易國間川官行事業 大正元年九月開始

年	度	面	積	石	數
大正	元年		三九一九〇〇〇	四萬五千九百〇〇五尺	
同	二年		六七九三〇〇	七千四百八十四尺	
同	三年		三六九三〇〇〇	二萬七千三百九十四尺	

(以上二口ハ青森縣廳ニテ聞ク所ナリ)
 易國間村役場ニテ示サレタル所左ノ如シ

明治四十三年 約五千石
 同 四十四年 約四千石

(以上ハ個人ニ拂下ゲタルモノナリ)

大正 元年 六千五百尺 一尺ハ一石二斗割 七千八百石
 大正 二年 二千九百尺 三千四百八十石
 大正 三年 四千尺 四千八百石
 大正 四年 二萬四千三百六十六石五三

(以上ハ大正四年七月ノ調査ニ係ル)

農商務技師 田 子 勝 彌

磯焼ト稱スルハ從來海岸ノ海底ニ海藻繁殖セルモノカ突然或ル原因ニ依リ海藻枯死シテ其海岸及海底ハ陸上ノ砂漠ノ如ク不毛ノ空地ト變化スル現象ナリ又之レト異リタル原因ニシテ海藻ノ自然ニ減少スルコトアリ之レハ海藻自身ノ生理的勢力ノ衰フルニ歸スルモノニシテ磯焼ト異レリ海藻モ生物ナレハ到底枯死スルコト免カレサルモノナリ故ニ海藻ハ種類ニ依リ一年限リ枯レ落ツルモノアリ數年ニ亘リテ枯レサルモノアリト雖モ永久凋落セサルモノナク時ニ依リ榮枯盛衰アルハ自然ノ數免カルヘカラサルナリ斯ク自然界ノ原理ニ依リ海藻類ノ漸次ニ減少シ又繁茂スルハ自轉ノ生理的機能ノ消長ニ歸因スルモノナリ此場合ニハ其減

少非常ニ激シク一見磯焼ノ如キ觀ヲ呈スルモ其原因ハ海藻自身ノ生理的原因ニシテ磯焼ノ如ク全ク外界ノ變化ニ歸スルモノトハ異レルナリ

磯焼ノ原因

磯焼ノ原因ハ海藻ノ繁殖スル海岸及海底ノ外圍ノ狀況ノ變化則チ海水ノ物理學的及化學的ノ變化ニ歸因スルモノニシテ其物理學的變化ト云フハ海水溫度ノ變化、流水ノ襲來等ニシテ化學的變化ト云フハ海水水質ノ變化即海水ノ常成分ニ他ノ無機物、有機物ノ増減ニ依ル變化ナリ斯カル變化ノ起ル原因ハ海洋ニアリテハ海流ノ變化ニシテ陸上ニアリテハ降水量ノ増減、山林ノ伐採、鑛山ノ採掘、原野ノ開拓等ナリ又海藻濫獲ノ結果海藻減少スルコトアルモ茲ニ論スル磯焼ノ原因タルコト非ラサルナリ

青森縣下北郡沿岸磯焼ノ狀況

青森縣下北郡海岸中小官ノ調査セル區域ハ東通村尻勞ノ海岸ヨリ尻屋岩屋ヲ經テ大畑、風間浦、大奥、佐井ノ諸村ノ沿岸數十里ニ亘ル海面ニシテ其間磯焼ノ害ヲ被リ居ル區域ハ東ハ東通村尻屋ノ一部ヨリ岩屋ノ海岸及大畑、風間浦村ノ全部大奥村大間ノ蛇浦界ヨリ大間岬ニ至ル沿海海底ナリトス

磯焼被害ノ狀況

今回磯焼被害ノ最モ甚シキ所ハ大畑村地内孫二郎間、釣屋濱、二枚橋ヨリ風間浦村地内ニテハ下風呂、桑畑、易國間、蛇浦地内ハ一般ニ最モ甚シク大奥村ニテハ大間地内ノ一部ニ過キササルナリ

被害地ノ海岸ニ立チテ海底ヲ調査スルニ小官明治四十年出張セル際視察セル時ハ此邊ノ海底ハ一面ニ昆布類繁茂シ海底ノ模様ヲ見ルコト能ハサリシニ今回同一海底ヲ調査スルニ海底ハ一面ニ白色ヲ呈シ海藻ハ全ク消滅シテ白色ノ砂礫、岩石疊々タルヲ見ルノミナリ依リテ船ニ乘リテ海上ニ出テ或ハ陸上ヨリ海岸ヲ巡視シ詳細ニ被害ノ模様ヲ研究スルニ今回ノ磯焼ハ多クハ深キ海底ノ海藻ニ激甚ニシテ淺キニ至ルニ從ヒテ尠ク干満線上附近ニ於テハ全ク被害ナキコトヲ知レリ

磯焼ノ被害ヲ受ケタル海藻ノ種類ト被害ヲ免カレタル種類

今回ノ磯焼ハ干潮線以上ニハ被害尠キヲ以テ同地方ノ有用海藻タルフノリ、ツノマタ、アマノリ等ハ何等被害ナク深海底ニ於テモ石花菜ノ如キハ被害ナシ最モ被害ノ多キハ昆布、和布、銀杏草等ナリ此他ニロドメラ、ラリツキス、ベルベヂヤ、ライチアナ、マツモ、シストヒラム、ヂガイ、イソ、ジヤラメ、スジメ等ハ被害ヲ受ケタルコト甚シ

要之今回ノ磯焼ハ深海底ニ被害多クシテ淺海ニ尠ク干潮線以上ニハ全クノ被害ナキ所多シ又海藻ノ種類別ニテ云フ時ハギンナンソウ、昆布類其他ノ寒流ニ洗ハル、地方ニ生スル海藻ニ被害多クシテヒヂキ、テングサ、フノリ、海トラノヲ等ノ暖流ニ生スルモノニハ被害尠シ

今回ノ磯焼ノ原因

以上調査セル所ノ事實ニ依リ青森縣下北郡沿岸ノ今回ノ磯焼原因ヲ考案スルニ其原因ハ海流ノ變化及ヒ淡

水ノ多量ニ注入セル結果海水水質ノ變化ヲ來シタルモノト見ルコトヲ得ヘシ而シテ海流ノ變化ハ今回ノ磯燒ノ主因ニシテ海水水質ノ變化ニ依ルモノ其影響少ク其區域モ易國間ヨリ大畑ニ至ル間ノ小部分ニ過キサ
ルナリ其理由ハ是レ迄被害地ノ沿岸ハ暖寒ノ海流交々之レヲ洗ヒタル所ニシテ從テ同海面ニハきんなん草
、ロドメララリツキス、ベルベチヤ、ライチアナ、まつも、ゑぞもく、ちがいを、じやらめ、すじめ、ぼんめ、わ
かめ、てんぐさ、惠胡、ひぢき、海ごらのを、ふのり、あまのり、いそむらさき等ノ海藻繁茂シタルニ近來津輕
海峽方面ヨリ來ル暖流ノ末派ハ北海道恵山岬ヨリ尻矢岬ニ向テ流ル、寒流親潮ノ爲メニ壓迫セラレ被害地
ノ沖合ニテ方面ヲ轉シテ岩屋ヨリ大間ニ至ル海岸ニ押シ寄スルニ至リタルニ依リ此海面ハ著シク暖流ノ影
響ヲ受ケ爲ニ専ラ寒流ニ繁茂スルばんめ、じやらめ、すじめ等ノ昆布類、まつも、ゑぞもく、きんなんそうハ
暖流ノ勢力強キ爲メ枯死シテてんぐさノ如キ暖流ニ繁殖スル海藻ノミ殘留スルニ至レリ又暖水注入ノ過多
ノ結果海水水質ニ變化ヲ來タシ此海水ニ浸タサル、小區域ノ海底ニ水質ノ激變ヲ來タシ爲ニ今回ノ如キ小
區域ノ磯燒ヲ起セルモノナラン而シテ水質變化ノ原因ハ主ニ淡水注入過多ナルニ基因スルモノニシテ明治
二十六年以降毎日ノ降水量ヲ調査セル下北郡役所ノ日誌ヲ見ルニ同年ヨリ大正四年ニ至ル二十三ケ年間ニ
最モ短時間ニ最モ激烈ニ降雨ノアリタルハ大正二年八月二十八日ニシテ此日ハ僅カニ十三時間ニ百二十四
ミリメートルノ降雨アリタリ之ヲ一平方里ニ積算スル時ハ一千〇六十萬石以上ノ淡水一時ニ諸川ニ入り海
中ニ注入シタルモノニシテ斯カル例ハ二十三年間ニ未タ曾テ其例ヲ見サル所ナリトス

又明治四十三年ニハ八月十日、十一日、十二日ノ三日ニ亘リテ降雨總計百五十五ミリメートルアリ大暴風ノ
後大洪水アリテ山岳崩レ橋梁流失シ人畜ノ死亡セルモノアリ此時ヨリ沖合ニテ海藻漸次ニ減少ヲ始メタリ
ト云フ而シテ斯カル一時的降雨ノ影響ハ山奥ノ森林ノ伐採ト相俟テ大ナル關係ヲ有スルヲ以テ森林ノ施業
上ニ付テモ慎重ナル注意ヲ拂フ必要アルヘシ

磯燒被害ニ關スル善後策

磯燒ノ海流ノ變化ニ歸因スルモノハ不可抗力ニシテ到底之ヲ除害スルノ方法ナシ森林ノ荒廢ニ依ル出水ハ
水源林ヲ涵養スルコトニ依リ之ヲ防止スルコトヲ得ヘシ依テ今後ハ此地方ノ民有林モ同様猥リニ伐採セザ
ル様ニ注意スルコト肝要ナリ

又各被害漁村ニテ海蘿、角又ノ蕃殖ヲ爲スニ磯掃除、投石等ノ方法ヲ勵行セシムルノ必要アリ、フノリ、ツ
ノマタノ類ハ干満線ノ間則チ満潮時ニハ潮水來リテ之レヲ被ヒ干潮時ニハ全ク空氣中露出スル海岸ニ發育
スルモノニシテ、フノリ、ツノマタヲ採集スルハ此干潮時ヲ利用スルナリ、フノリ、ツノマタモ陸上ノ植物ト
同シク其蕃殖ニハ時期アリ其芽胞熟シテ蕃殖旺盛ナル時ハ夏期、フノリ、ツノマタノ成長最モ盛ニシテ一年
中最大ノ大サニ達シタル時ナリ故ニ漁夫ハ此時節ヲ撰ヒテ、フノリ、ツノマタヲ採收スルナリ陸上ノ植物ニ
譬フレハ五穀將ニ熟シテ穂ノ垂レタル時ニ刈リ入ル、モ同様ナリ陸上ノ耕作物ハ播種、中耕、除草等ノ手入
ヲ爲セトモ海藻ニ限リテハ播種セズ除草セズ而シテ蕃殖ニ最モ必要ナル時ニ當リテ其成熟セル胞芽共ニ採

收スル故ニ有用海藻ハ漸次減少シテ雜藻類ノミ繁茂スルニ至ル依リテ今後ハ、フノリ、ツノマタ等ノ有用海藻類ヲ採收セル後ハ漁村ノ人々力ヲ協セ一日又ハ二日間前記ノ理由ニ依リ磯ノ掃除法ヲ行ヒ無用ナル雜藻類ヲ除去シタランニハ有用海藻ノ蕃殖ニ利スルコト多カルヘシ

又、フノリ、ツノマタノ發育スル所ハ前述ノ如ク干潮線ノ間ニアリテ着生ニ適當ナル岩石ノ存在スル所ニ限ル砂地ニハ發育セサルモノナリ故ニ漁夫ハ能ク此理ヲ考ヘ、フノリ、ツノマタノ發育スル海岸ニハ其面積ヲ擴張セシムル爲ニ適當ノ山石ヲ入ル、コトアリ是レ最モ適當ノ事ナレハ大ニ獎勵スルノ必要アリ但、フノリ、ツノマタハ波浪ノ烈シク打チ當ル面ニ多ク發育シ靜穩ナル所ニハ發育惡シキモノナレハ此理ヲ考ヘ適當ナル所ニ投石スルコト肝要ナリトス又磯燒ノ被害ヲ受ケタル、フノリ、ツノマタノ投石法ヲ行フ能ハサル地方ニテ良ク磯掃除ヲ行ヒ其跡ニ「セメント」ヲ塗抹シテ胞芽ノ着生ヲ爲サシムルノ方法アリ山形縣ノ海岸ニテ之ヲ行ヒテ效果アリタル所アレハ之レヲ實施セシムルモ可ナラン

又昆布、和布モ常ニ海水ニ洗ハル、空中露出セサル海底ニ發育スルモノナレハ皆海底ノ岩石暗礁等ニ附着スルモノナレハ投石法ニ依リテ其面積ヲ擴張シ磯掃除ニ依リテ雜藻ヲ除キ其蕃殖ヲ計ルコト必要ナリトス以上ノ事項ハ小官磯燒調査ノ際各漁村ニ於テ實地講話指導シタル所ナレトモ尙今後漁業組合ヲシテ之ヲ實施セシムルノ必要アリトス

(以上ハ大正四年六月ノ調査ニ係ル)

青森縣内務部

大正四年十二月十一日印刷

大正四年十二月十三日發行

青森市大野字長嶋

東奥印刷所

印刷人

竹内寅太郎

24430

終