

○參照第六

○左ノ報告ハ本會委員農商務技師理學博士巨智部忠承同省ノ命ヲ奉シ秋田縣下ニ出張シテ踏査セシモノニ係ル前項參照第五ト相關聯セルモノナルヲ以テ參照ニ便センカ爲メ茲ニ掲ク

別紙秋田縣震災地概査報告書ハ農商務大臣ノ許可ヲ經候ニ付過般震災豫防調査會ニ於テ御取調相成候理學士山崎直方氏報告ノ補遺トシテ本會報告中へ御登載相成可然ト存候間及進達候也

明治廿九年十一月

委員 理學博士 巨智部忠承

震災豫防調査會長理學博士菊池大麓殿

秋田縣震災概査報告

農商務技師 理學博士 巨智部忠承

緒言

秋田縣ニ大損害ヲ與ヘシ今回ノ大地震ニ就テ秋田縣廳ト民間有力者ノ手ニナリタル震災救濟會トノ希望ニ依リ小官ニ科學的見解ヲ下ス可ク要請セラレコノ要請ハ主務大臣ノ認許トナリ遂ニ罹災地ニ向テ實地踏査ヲ爲スノ必要ヲ生スルニ至レリ羅災地實地踏査ハ劇震當日ヲ距ル五旬後ニ於テ始メラル日數ヲ要スルコト九日一行四人即チ左ノ如シ

農商務技師 理學博士 巨智部忠承

秋田縣技師 農學士 熊野 義輔

秋田震災救濟會評議員 三浦 盛徳

秋田魁新報記者 山方石之助

劇震地ノ大半ハ曩ニ震災豫防調査會ヨリ出張セル山崎理學士ノ調査ヲ經タルヲ以テ小官ハ其勞ヲ再ヒスルノ必要ナク且ツ其爲ス所圈上圈ヲ畫クニ過キザルヲ以テ意コノ要請ヲ謝セント思惟セシモ同縣有志家ノ熱心ナル要求ト及ヒ今回ノ震動ハ上下動ノ震域頗ル廣ク斷層線ノ如キモ西和賀郡ヲ貫ク一線ト千屋村ヲ貫ク一線トノ外分水脊山脈ノ西麓ニ並行シタル數個ノ斷層線ノ尙存スルアルニアラスヤトノ想像ヲ起シ恰モ公命

ニ接シ遂ニ意ヲ決シテ探檢ノ途ニ向フニ及ベリ

コ、ヲ以テ最烈震部タル眞晝嶽一帯ノ地ヲ山崎理學士ノ報告ニ讓リ小官ハ同學士ノ踏査セサル御物川一帯ノ地方ヲ調査セリト試ミタリ然レモ震動ノ強弱廣狹等ヲ比較センニハ勢ヒ一タヒ足ヲ最烈震部地方ニ着クサルヲ得ス故ニ仙北郡白岩、豊岡、長信田、千屋等ノ地ヲ巡回シタル後始メテ小官カ畫ケル目的ニ向テ調査ノ方向ヲ轉ズルニ及ヒ又今其過クル所ノ地ヲ舉クレバ秋田ヨリ大曲ニ出テ角館ヲ經テ白岩ニ入り豊岡、長信田、千屋、六郷、金澤等ヲ歴觀シテ横手ニ到リ醍醐ナル明澤岳ニ隣リ増田ヲ經テ湯澤ニ入り更ニ駒形ニ到リ再ヒ湯澤ニ着シ貝澤ヲ巡リ柳田ヨリ舟ニ搭シテ川路角間川ニ達シ更ニ陸行大曲ニ出テ再ヒ舟ニ搭シテ秋田ニ歸ル

此ノ行縣廳ヨリハ熊野技師ヲ附セラレ救濟會ヨリ三浦山方ノ二氏同伴セラレ外ニ市參事會員柿崎武助氏特ニ同伴セラレタリ之レニ依テ各般ノ調査上便宜ヲ得タルコト實ニ尠カラス且三郡到ル處有志家諸君ノ斡旋走趨ノ勞ヲ執ラル、ト郡役所、警察署等ニテ各種ノ助力ヲ與ヘラル、トハ皆以テ小官カ今回ノ調査上ニ莫大ノ利益ヲ供セラレタリコレ小官カ深ク感謝ノ意ヲ表スル所以ナリ以下調査ニヨツテ得タル事實ヲ列舉シ併セテ聊カ卑見ヲ陳セントス

明治廿九年十一月二日

(一) 陸羽中央山脈ノ地質

陸中羽後ニ亘ル中央山脈ハ元來地皮ノ裂罅ヨリ噴出迸流シタル火山岩ヲ骨髓ト爲シ第三紀層ト共ニ其外面ハ更ニ此山骨ヲ被覆スル所ノ岩屑土砂ノ堆積物ヲ載セ草木之ニ生シ其歲々敗朽セルモノト茲ニ栖息スル禽獸蟲介ノ死屍ノ腐爛トニ由リテ生スル各種ノ酸液ハ氷霜ノ爲メニ裂開セラル、岩石ノ内部ニ浸潤シ年々歲々地骨ヲ侵蝕シツ、アルヲ以テ山骨ハ耗少シ表土ハ増殖ス殊ニ雨期長ク陰鬱ノ氣候ヲ有スル日本西北面ノ諸國ハ東南面ニ比シテ此表土ノ成生一層速カナルモノト知ルベシ

中央山脈ハ往古地躰ノ最モ薄弱ナル所ヨリ迸出シ地裂線ノ方向ニ構成セラレタル火山岩質ナルノミニアラズ此火山活動ノ勢力鎮靜ノ後ニ於テモ地下ニ存スル劈裂ノ弱處ニ於テ山脈中山嶽ノ移動ハ時ニ或ハ地ニ陷落等ノ現象ヲ現出シタル踪跡ヲ止ムルコトノ歴然タルモノアリ

(二) 中央山脈斷層線

陸羽中央分水嶺ノ西面羽後ノ山脈ヲ遠望スレバ今回ノ震動ニヨリテ表土ノ墮崩シテ山皮剝落セシモノ歷々數フベシ然レモ其方向位置ハ山崎理學士ガ報道スル如ク主ニ斷層線ニ沿ヒ東

北ヨリ西南ニ走リ數列ニ配叙セラレ其主線ヲ爲スモノ少クモ山ノ前面ト中央部ト後面トノ三線ニ區別スルヲ得ヘシ但シ此ノ三線間ニ幾多ノ小潰崩ヲ爲セルモノ又散見スルハ固ヨリアリト知ルベシ千屋斷層ナルモノハ實ニ十六尺ノ轉差ヲ爲シ新ニ小瀑布ヲ現セリト云フ

(三) 往古ノ地ニ及陷落地ノ踪跡

仙北郡長信田村大臺山(一名太田臺山)ハ陸羽中央山脈中ノ一山嶽ニシテ今回ノ震源地ト稱セラレタル眞晝山ノ北ニ位シ平地ヲ拔クヲ一千尺ニ近ク山貌塊然トシテ山頂ヨリ南北ヲ界シテ斷裂シ其西ニ面セル一部ハ陷落スルヲ約三百尺而シテ其土石ハ斷崖ノ下ニ堆積シ餘勢延テ山麓ニ走リ宛トシテ高原ヲナス小官此斷崖ノ下ニ尙裂罅ノ存スルヤ否ヤヲ問フモ之ヲ知ルモノナシ唯謂フ臺ハソノ中央ヨリ高崖下ニ向ヒ傾斜スト後數日大曲ニ於テ報ヲ得タリ曰ク土人ノ言ニヨレハコノ高原ト斷崖ノ接際ニハ八尺有餘ノ罅隙アリテ舊時斷裂セル痕跡ヲ止ムルト謂フ山ノ後半部ハ斷崖ヲ造リ嶄然トシテ立チ其兩肩ハ高原地ヲ掩護スルカ如ク左右相擁シ斷裂ノ餘線延テ山脈ト並行シ尙斷層ノ痕跡ヲ北ハ豐岡南ハ千屋ノ一部ニ止ムルニ至ル又一例ニハ仙北郡蛭川郡ト南檜岡村トノ間ニ跨カル神宮寺山ノ山彙中約子東西ニ走レル大斷層ノ趾山中隱々トシテ見ハル

又太臺山下全性質ノモノナレモ果シテ全時代ニ發作シタルモノナルヤ否ヤハ今遽カニ斷定ス可カラザルナリ更ニ又一ノ陷落ノ例ハ火山岩ニ境ヲ接スル第三紀凝灰岩ヨリ成レル地盤ニシテ元來山嶽ノ一部タリシ箇所ノ凹陷セルモノナリ其位置ハ陸羽中央山脈ノ西端平鹿郡醍醐村小字明澤山ノ北面ニアリ山間長サ十町幅三丁ノ弧形ヲ畫スル凹陷地ヲ見ルヘシ此溝形ノ地ハ北面ニハ長虹ノ如キ山ヲ匝ラシ其山側ハ恰モ馬背ノ如ク急且ナメラカニシテ攀ツベカラス南境ハ小丘ニ連ナルモ亦其之ニ接スル處嶄然トシテ崖アリ窪地ニ三箇ノ池アリ東ニアルモノ深クシテ且ツ大ナリ古來ノ傳説ニヨレハ昔時巨人アリ鳥海山巔ニ棲ミシニ明澤岳ノ山尖圓錐狀ヲナシテ其形貌酷ク鳥海ニ彷彿タルヲ忌ミ一脚ヲアケテ之ヲ踏却セントシ誤テ其北麓ヲ蹈ミ足痕回落シテコノ窈狀ヲ爲セリト謂フ所傳無稽ノ說ナリト雖モ其凹窪ノ異狀ニシテ山岳自然ノ狀態ヲ欠クコトノ一事ニ徴シテ瞭焉タリ思フニ一個ノ神仙話獨リ詩歌的趣味ニ富ムノミナラス亦科學的說明ニ藉ス所ノモノ多シ是レ亦一奇ナリ下ニ述フル駒形村字三叉モ亦前代ノ陷落地ナルコト其泥炭層ノ位置ニ徴シテ明カナリ

(四) 平地斷層線

主トシテ山地ヲ踏查セル山崎氏ノ考定スル所ニヨレハ其烈震

部ハ正シクコノ中央山脈一帯ノ地ニアリテ所謂千屋斷層ナルモノヲ爲ス然ルニ北秋田郡阿仁及ヒ秋田市等ノ震動ノ状態ニ依リ震動發作ノ原因タル斷層線ノ特リ中央山脈ノ地ニ存スルノミナラス茫々タル仙北ノ野恐クハ第二第三ノ斷層線ナルモノアリテ其震動ヲ助成シタルヤノ疑アルニヨリ小官ハ主トシテ御物川東西ノ原野地ヲ踏査セシニ果シテ許多ノ異狀ヲ發見スルニ及ヘリ然モコノ異狀ノ久シク發見セラレサリシハ家屋ノ潰倒人畜ノ死傷ノ如キ其人事ニ關スルモノハ郡村役所警察署等ノ官吏ニ於テ大略調査ヲナシタレト事直接ノ利害ナク且ツ被害町村ノ如キモ急速ニ復舊工事ヲ施スヲ要ス之ニ反シテ工事ヲ施スモ國庫ノ補助ヲ仰クヲ得ザルノ地ハ村民モ之レカ報告ヲ爲サス自ラ其調査ヲ等閑ニ附セシヲ以テ今回ノ踏査ニヨリテ始メテ世人ニ知ラレタル土地ノ陷落龜裂等頗ル多シ然シテ是等ノ被害地カ其傍近ノ町村ニ比シテ比較的震動力ノ大ニシテ損害ノ著シキモノ畢竟斷層線上ニ位置セシカ爲メニシテ震動區域ノ日本海々岸ニ達スル程極メテ廣濶ナリシモ亦コノ平地斷層線ノ並行的ニ存在セシニ因ルモノナル可シ下章御物川以西被害地ノ形况等參照ヲ要ス

(五) 眞晝山ノ碑

眞晝山ハ山ノ南角嶮峻ナル處ニ於テ山肉甚タシク剝落シ遠ク

之ヲ望メバ山骨ヲ露白シタルコト四周ノ山嶽ヨリモ一層顯著ナルヲ以テ地震ノ當初ニハ眞晝山ヲ震動ノ根源ト臆斷シタルモノアリ然レト山ノ北面及西面ハ崩潰ノ箇所多カラス山色蒼碧ナレバ人若シ道ヲ北ニ取り南ニ進ミ白岩村ヨリ長信田千屋ヲ過キ行々眞晝山ヲ仰望セバ唯山容魁偉ニシテ諸山ノ上ニ亢然タルヲ觀ルノミ進メテ六郷町ニ近クニ到テ始メテ南方潰落ノ狀ヲ見ル可シ故ニ震源云々ノ説モ六郷以南ニハ行レ易スキモ是ヨリ以北ノ人ハ意ニ充タザルモノナカラシヤ且ツ長信田村長ノ言ニ由レバ眞晝山巔ニ建テル一基ノ石碑ハ毫モ其元來ノ地位ヲ變ヘス所謂泰山ノ安ニ居ルト頃日登山ノ人報セリト云フ則チ形ノ如キ大地震ヲ誘起シタル震源ノ山上一基ノ石碑豈無異ナルヲ得ルノ理アラシヤ

(六) 山足ノ屈折

中央山脈ノ麓ニ沿ヒ平地ニ連ナル小山ハ雜木鬱蒼其山足ニ點存スル各村落ノ擁護林タルモノ多シ此前山トモ稱スベキ岡陵ハ中央山脈ノ高山亢トシテ山肉ノ厚カラザルニ似ズ之レニ繁殖スル森林ハ地水ヲ涵養スルノ効力又表土ヲシテ其位地ヲ鞏固ナラシムルカ故ニ山肉ハ後面ノ山嶽ニ於ケルヨリモ極メテ厚ク然ルニ今回ノ大震ハ此山林地ヲ蕩搖スルヲ劇烈ナリシヲ以テ表土ハ自ラ許多ノ裂罅ヲ生シ其結果終ニ山下ニ低落堆積

シ平地ニ至テ其前縁恰モ躓ケルモノ、如ク其撞着ノ餘勢此合線ニ於テ地盤ノ屈起斷落ヲ生シ而シテ其特ニ強勢ナル所ニ於テハ此地盤ニモ亦劈裂ヲ見ルニ至ル是ヲ以テ山足ト平夷地トノ間ニ居テ占ル家屋並ニ家屋ノ位地ヲ得ノ爲メニ故ラニ置キ土築キ立テ等ヲ爲シテ其上ニ坐スル家屋ハ一層ノ慘狀ヲ見ルニ至レリ

(七) 山嶽低下ノ理

豊岡村長ノ言ニヨレバ震災後中央山脈ニ傍フテ延長セシ附近ノ小山脈即前山ハ凡テ低下セシカ如シト其理由ニ云フ從來コノ小山脈ニ遮蔽セラシ居常其全面ヲ見ルコトヲ得ザリシ中央山脈ハ震後ヨリ多ク山面ヲ見ルコトヲ得ルニ至レリト是レ亦決シテ理ナキノ言ニアラス土人ノ言ニ由テ判定スルモ中央山脈前面ノ小山脈中ニハ山側ノ傾斜ト震動ノ激甚ト山肉ノ自重トニヨリ漸次山麓ニ向ケテ進下シ隨テ山脈及茲ニ繁茂スル樹林ノ高サヲ幾分カ減シタルナルヘシコノ山肉ノ低下セルコトハ其山麓ニ沿ヒ凸狀ヲナシテ土石ノ堆積スルニヨリテ知了スルコトヲ得ルナリ

(八) 山嶽ノ剝落

中央山脈中ノ諸山ハ眞晝山ノ南方ニ於ケル如ク白ク山骨ヲ露ハスモノ大小數十峯山皮剝落青緑ノ間ニ赭白色ヲ介シ一見頗

ブル風致ヲ傷フ此潰崩ヲ來タセル因ハ震動ニ歸スヘキモノニシテコノ潰崩カ震動ノ因タルニアラス是レ恰モ川流汎濫ノ際岸崖ノ根底ヲ蕩去シヨツテ土石ノ崩壞ヲ來スカ如キノミ故ニ崩潰ハ山肉ト山骨トノ關係ニアラザレバ必ズシモ一定線ニ由ラザルナリ只コノ諸山中地震ノ源タル斷層線ト偶然ニ會スルニヨリ殆ソト線路ヲ劃シテ崩潰ヲ來セルモノアルヘキモ斷層線ノ所在ハ曩キニ山崎學士カ踪跡證明スル所ナレハ小官ハ此點ニ付キ多言セザルヘシ只山皮ノ剝落ヲ以テ直チニ震動ノ因トナスニ至リテハ乃チ妄タルヲ免レス

(九) 仙北郡高梨村川床ノ起伏

源ヲ千屋村山中ニ發シ大曲ニ到リ御物川ニ合スル所ノ丸子川カ高梨村ヲ經過スル地ニ於テ今回ノ震動ノ爲メ川床ヲ凸起スルコト四尺其延長前後通シテ八百間ニ近シ而シテコノ川床ノ隆起ハ即チ川身ニ變更ヲ生シ流勢堤防ヲ決潰シ耕田ヲ橫流スルコト約六百間末流ハ復丸子川ニ歸スコノ決水ノ間耕耨共ニ廢シ田畝ノ荒蕪ニ歸スルモノ少ナカラス其ノ尤モ隆起甚タシキノ地ハ川床畔岸ト高低ヲ同フシ川流數條ニ岐レ岸上ノ森林地ヲ流駛スルモノアリ亦奇觀ニ屬ス其堀田村字境田ニ於テハ五尺ノ堤防陥落シ川床ハ隆起シテ其處ヲ異ニシ水路忽チ折レテ此陥落ヲ生シタル地裂線ヲ決流シ其深キコト測ルベカラス

流域是レヨリ亂レテ漫ニ田圃ヲ浸シ六七十間ノ間ハ今ヤ十月ノ末日ニ到ルモ禾頭尙ホ穂ヲ垂レテ水上ニ懸リ之レヲ收穫スルニ策ノ施スベキナキヲ浩歎スルノミ想フニ此ノ如キ潰地ハ爾後沼澤トナラン宜シク速カニ之レカ復舊ヲ計ルベシ

(十) 雄勝郡ノ被害地

東成瀬村田子内、駒形村三又、三輪村貝澤ノ三村ハ雄勝郡内ノ三大被害地ニシテ田子内ハ實查シ得ザリシモ他ノ二村ハ其慘狀ヲ目撃シタリシニ三又村ハ中央山脈ノ西凡半里平地ニアリ周近ノ各村ニ比シテ家屋土藏ノ倒潰地面ノ龜裂隆降極メテ著シク天此一村ニノミ災禍ヲ降シタルヲ怪ム然ルニ村内ニ於テハ從來三四ノ湧泉アリ外ニ井ニ依テ水ヲ得ンカ爲メニ曾テ地底深ク堀リ下シタルニ表面ヨリ凡ソ三十尺ニ至リ大木ノ土中ニ横ハルアリ其樹皮ニ由テ勘フニ正ニ是レ櫻樹ナルベシ又下ニ堀進スルコト拾尺ニシテ蘆葦ノ朽敗セル泥炭質ノ地層ニ達シ偶々水ヲ得タルモ臭氣アリテ到底飲料ニ供シ難カリシト云フ是ニ於テ此地ヲ察スルニ往古ハ陷落ノ地祇ヲ經タル沼澤ニシテ蘆葦繁茂ノ地一朝陷落シ其凹降セル所ニ自然土砂ノ沈積シタルモノナレバ今回ノ地震ニ際シテモ殊更其刺撃ヲ感シタルコト劇シカリシニアラズヤ何ントナレバ雄勝郡ヨリ以北平鹿仙北二郡ニ連ナル御物川流域ノ平地ニハ一面泥炭層ノ布衍

スルアルハ人ノ能ク知ル所ニシテ其上流ニ位スル地ニ於テハ地表ヨリ僅カニ二三尺ニシテ泥炭層ヲ見ルコト多クレバ獨リ三又ニノミ同層ヲ地下四十尺ノ深底ニ存スルハ陷落ニ歸因スルニアラズシテ何ゾヤ

貝澤ノ地モ亦三又ト同シク周圍村落ノ地震動甚タシカラザルニ似ス四十餘戸ノ内全潰八戸半潰十八戸ノ慘狀ヲ呈スルニ到レリ思フニ此ノ地ハ御物川ノ上流ニ莅ミ春秋兩季常ニ氾濫ノ禍害ヲ受クシ爲メ其表土ヲ洗蕩シ去ラレ地皮ヲ去ル二三尺ノ地ニ泥炭ノ積層ヲ見ルニ至ル故ニ放散セル田畝ノ餘水多クコノ泥炭層ニ浸潤シ地盤頗ル脆弱ニシテ動搖シ易スキ爲メ今回ノ地震ニ激甚ノ震動ヲ感セシナラン

地質構造ヨリ考察スルニハ以上二村ノ如キ土地ノ狀態ヲ有スルモノ尙御物川平夷地ノ内他ニ其類多カルベシト雖モ獨リ此ノ地方ニノミ震動ヲ感セシハ恐クコノ兩地方ノ斷層線上ニ位置セシカ爲メナラン況ンヤ三又ノ如キ陷没ノ跡ヲ存スルノ地ナルオヤ

(十一) 御物川以西ノ震害

震動ノ餘勢ハ獨リ御物川以東ノ地ニ止マラス角間川ノ對岸地タル内小友村及大北ノ對岸地タル大北西根ノ如キ縱横ノ龜裂線殊ニ著シク岸上ノ原野ヲ走リ其顯著ナル裂罅ハ小貫高畑ノ

内大島ニ於テ北西ニ七百間更ニ西南ニ四百間ニ亘ルモノアリ
又大川西根ノ内島ニ於テ延長五百間ニ亘ルモノアリ高畑ノ内
松井藤吉ノ宅地ノ如キ幅員一間有餘ノ大裂罅アリテ劇震ノ當
時水ヲ噴出スルヲ五尺以上ニ及ヒシト云フコレ等ノ龜裂線ニ
傍ビシ水田ハ凡テ水砂ヲ噴出セシ跡アリテ田面凡テ凸狀ニ隆
起シ道路往々陥落セシモノ多シ其尤モ奇ナルハ大曲西根ヨリ
大曲ニ到ル村道中古川敷ニ架セル土橋ノ前後ヨリ壓迫ノ力ヲ
受ク橋ノ中央部甚シキ彎狀ヲナシテ突起セシモノアリ然シテ
其壓迫ノ力ハ斷層線ノ方向タル北東ヨリ西南ニ亘ル一線ニ直
角ノ角度ヲ有スルノ事實明白ナリトス聞ク平鹿郡内御物川ト
横手町ノ間ニモ劇震地アリト

(十二) 角間川ノ被害

千屋斷層ノ延線御物川東岸ノ角間川ニ到リ更ニ掉尾ノ震動ヲ
チシ龜裂ノ狀殊ニ明瞭ナリ其尤モ大ナルモノハ全町本郷北島
荒川三家ノ土藏下ヲ通過シ宅後ノ道路ニ出テ其道敷ヲシテ約
二尺程低下セシメ其延長南北三百間幅員六十間ニ亘ル今一線
ハ殆ントト之交又シ其龜裂東西ニ長ク御物川畔岸ニ到リテ止
ムコノ斷裂線ハ中川辰吉ナル者ノ宅内ヲスギ其家屋ニ顯著ナ
ル損傷ヲ與ヘザルモ屋下ニ殆ント三尺許ノ裂罅ヲ開キ疎造ノ
敗屋ナルニ拘ハラス依然トシテコノ裂罅ノ上ニ架シ太々奇觀

ヲ極ム其荒川氏ノ土藏下ヲ過キシモノハ鐵ノボルトヲ以テ貫
キシ築造ノ極メテ丁寧ニシテ堅固ナル土持石ヲ壁開スルヲ四
五寸其震動力ノ強勢ナル以テ想料スルニ足ル

(十三) 川口官林ノ温泉

六郷小林區署官吏ノ談ニヨレハ長信田千屋兩村ノ界ニ當ル川
口官林ヨリ貫通スル川口川ノ上流沿岸ニハ今回ノ地變ニヨリ
數個ノ冷温泉湧出シ俗ニ湯ノ花ト號スル白色ノ沈澱物處々ニ
附着セシヲ見シト云フ全官ハ震災後該官林ノ調査ニ從事シツ
ハアリテ長信田村同宿ノ夜小官ニ語ルトコロナリ

(十四) 湯ノ澤温泉ノ増温

湯ノ澤温泉ハ北秋田郡森吉村ニアリ第三紀ノ古代ニ屬スル砂
岩粘板岩ノ累層中無焰炭ヲ介スル地層ト火山岩ノ接境ヨリ湧
出ス元來微温湯ナリシモ震災當時卒然湧出量ト温度ヲ増加シ
今ヤ百度以上ノ入浴ニ適スル温度ヲ有セリ聞ク安政ノ大震ニ
際シテモ一時高温トナリシモ爾來冷下シタルニ今回又此異動
ヲ生シタリト

(十五) 秋田市内ノ地震

大震ノ時秋田市内谷地町ト稱スル市街ハ其名ノ如ク元沼澤ノ
跡ナレバ殊ノ外震動強ク家屋ノ倒墮セルモノ數戸アリ又古川
町ハ元ト旭川川敷ニシテ地盤鞏固ナラナル爲メカコレ亦震動

ヲ感スルコト甚シク地上ヨリ水面マデ六尺ノ深サヲ有スル井水
カ震動ノ爲メニ溢レ出ルニ到ル其他原因ヲ詳ニセサレハ強震
ノ箇所少カラス詳細縣廳調査ノ統計表ニアリ

震源説

震災地巡回中過般山崎理學士ト會話セル人ノ謂フ所ヲ聽クニ
同理學士ハ岩手秋田ノ被害地巡回中ハ專ラ其中央山脈ノ間ヲ
涉獵シ岩手縣下ニ於テハ稟石近傍本縣下ニ於テハ千屋前後ニ
各一線ノ東北西南ヲ示セル斷層線ノ外ニ千屋近傍ヨリ分岐シ
テ西西南ニ走ルモノ一ト其他右ノ中央山脈表裏ノ縱線ヲ橫斷
スル一線アルコトヲ物語レリト云ヘリ仙北郡高梨村池田氏モ亦
村民ノ發震當時偶々山上ニ居リテ實驗セシ者ノ語ル所ニヨレ
バ震動ノ一刹那千屋ヨリ以南家屋倒潰シテ其烟塵ノ飛揚スル
ノ路二行ニ分レテ見ヘタリト云々尙ホ今回小官カ査察スル所
ニ由レバ雄勝郡二三部落ノ被害、仙北郡刈和野附近ノ地妖、
秋田市ノ震動、北秋田郡森吉村温泉ノ増温及ヒ該地方震動ノ
強勢ナリシコト能代町海濱水砂ノ噴出盛シナリシコト等及ヒ
御物川以西ノ村落ニ於テ延長ノ地裂ヲ今尙發見シツ、アル事
實ヨリ考察スルルハ即チ中央山脈表裏二三ノ斷層ノ外猶多少
之レニ類スル地裂線ノ從來地下ニ存スルアリタル乎又ハ更ニ
之ヲ成生シタルニ由テ偶々其上ニ坐スル所ノ家屋ハ地面ト共

ニ全ク之レニ直接セザル處ニ比シテ斯ノ如キ地妖ノ不幸ニ遭
遇セリト信ス故ニ震源一ナラスシテ其強弱ノ度ニ於テ亦同シ
カラザルモ中央山脈以外ノ地ニモ震源ナル勢力ノ發動シタリ
ト云フテ可ナラン畢竟地震ノ性質ハ實ニ地ニ即チ斷層地震
ナリ則チ山崎理學士ノ曩ニ斷定セルトコロニ同意ヲ表ス

善後ノ方策

震災ノ報東京ニ達スルヤ震災豫防調査會ヨリハ震源探究ノ爲
メ地質學者倒潰家屋實驗ノ爲メ氣象造家器械ノ各專門博士學
士ヲ急派シテ罹災地ノ現狀ヲ踏査セシメ各種ノ材料ヲ收蒐セ
シメラレタリ而シテ地震發動ヲ豫知スル學理ニ到テハ人生目
今學識ノ程度ニ於テハ之レヲ爲シ得ル能ハス今尙調査會ニ於
テハ之レカ研究中ナルニヨリ今ノ震災ニ對スル計ハ專ラ耐震
ノ築造法ニ則ル可ケレバ調査會委員ノ報告書刊行成ラバ地方
災餘ノ建築ニ於テ宜シク之レヲ參照斟酌シテ各自生命財產ノ
保安ヲ圖ル可キナリ抑モ此行罹災者ノ慘狀ヲ視ルニ甚タシキ
ハ親ヲ喪ヒ子ニ別レ家屋財產ヲ失フテ饑ニ泣クモノ次ハ倒潰
セル屋根ノ下ニ匍匐シテ纒カニ雨露ヲ凌クモノ及半潰ノ家宅
ニ支柱ヲ施シ將ニ來ラントスル北地ノ嚴冬大雪ニ備フルニ齷
齷タルモノアリ且口手相接スル細民カ地方唯一ノ作業地タル
田面ハ凹凸龜裂ノ甚タシキ所ニ於テハ之ヲ原形ニ復スルノ困

難ハ之レヲ灌溉スル苦楚ト共ニ來年初夏ノ時ヲ以テ再ヒ此不幸ノ同胞ヲ煩ハサントス之ヲ視之ヲ思ヘハ轉タ酸鼻ニ堪ヘズ三陸海嘯ニ繼クニ洪水地震アリ天ノ東北ノ民ニ災禍ヲ下タス何ソ夫レ斯ノ如ク深キ乎哉

補遺

震動ノ劇甚ナリシ土地ニ就テ家屋ノ倒墮地盤ノ凸凹等ハ最モ瞭カニ人ノ眼中ニ映シ來リ易ヲ以テ其慘憺ノ程度ヲ臆斷スルノ準據ト爲スヲ常トスルモノ、如ク且直接ニ國庫ノ補助ヲ仰クベキ性質アルヤ否ヤヲ察スルヲ主ト爲セリ是レ蓋シ當然ノ事ニテ牧民ノ職ニ在ルモノ之ヲ措テ他無カラン然レモ學理上ノ見解ニ由レハ其輕重スルトコロ唯之ヲ以テ足レリト爲サズ廣ク全般ノ狀態ヲ觀察シテ得タル事實ニ由リ之ヲ斷定セザルホハ大ニ學問ノ眞意ヲ謬マルノ恐アリ慎マザルベクン哉依テ本官ハ當初ヨリ學者未察ノ地ヲ視察スルノ目的ヲ以テ之ニ從事シ其巡回ヲ始メタルハ十月下浣ノ比ナリシカバ過半ノ田地ハ恰モ收穫ヲ終リタル後ニシテ猶潤澤ナル水利アル村落ニ於テハ之ヲ灌溉シテ墾水ヲ通スルモノ或ハ既ニ枯乾シタル者アリタリ北地ハ風土ノ然ラシムル所一毛作ノ土地柄ナルヲ以テ禾株ハ尙田面ニ殘留セリ即チ震動ノ強弱何如ヲ察スルノ一準據トシテ斯ノ如キ田面ニ班列セル禾株ノ位置ヲ熟視スレハ其弱處ニ在リテハ挿秧當時ノ正シキ配列依然タルモ其烈震ノ場所ニ於テハ之ニ反シテ株根ノ位置甚シク錯糅紊亂シ且龜裂線ヨリ多量ニ泥水ヲ噴出シタル處ニ土砂ヲ堆積シテ田面ニ凸凹

ヲ生シ加フルニ龜裂アル處ニハ小斷層アリテ爲メニ地面ニ起伏アリ總テ這般ノ被害地ハ來夏挿秧ノ期ニ先タチ白岩豊岡栗原黑澤千屋等ノ如キ山足ニ連ナル荒廢ノ耕地ヲ併セテ大ニ之レカ復舊ノ籌策ヲ講究スベキ必要アリ

以上烈震區域ニ於ケル禾株ノ算ヲ亂シテ狼藉タル現狀ト罹災者ノ實驗談話トニ由レハ劇震地ニ於ケル地盤ノ動搖スル狀態ハ恰モ釜中ニ熱沸スル水面ニ泡沫ノ渦クト一般ナレハ苟モ其上ニ坐スルモノハ何等堅牢ノ物躰モ轉動セザルモノ無カルベシト信ゼラル震波錯亂ノ狀ノ斯ノ如クナルコトハ曾テ關谷博士カ地震計ニ顯レタルヲ描出シテ示セルコトアリタリ

震災當時秋田縣廳ノ報告ニ漏レタル山崩龜裂起伏地等ハ總テ國庫補助支給以外ノ被害地ニシテ本官一行巡回ノ際ヨリ調査ニ着手シタルハ其報告ハ他日發行セラレントスル秋田震災救濟會編纂ノ秋田縣震災誌中ニ蒐錄セラルベト云フ故ニ被害地中劇震地ノ區域ハ嘗テ縣廳ノ報告ニ附スル畧圖ニ示メセル處ヨリハ廣濶ナリト知ルベシ

震災豫防調査會ヨリ派遣セラレタル委員中ニハ陸羽ノ地震ヲ以テ濃尾ノ大震ヨリモ一層強大ナリシニハアラズヤトノ疑ヲ懷クモノアリ本官ハ岩手縣下ノ震災地實況ヲ知ラズト雖モ亦之ニ同感ヲ表スルニ躊躇セザルベシ