

# 明治五年ノ濱田地震

臨時委員 理學博士 今村 明恒

## 一 緒言

本邦ニ於ケル歴史地震ノ事實蒐集ハ本會ノ地震史料ニ於テ略ボ其ノ完成ヲ告ゲタリ之ニ由リテ我上下二千年間ニ於ケル地變ノ狀態ヲ窺フベク特ニ徳川幕府三百年間ノ治世ニ於テハ震災地方領主ノ報告詳ニシテ内地ニ於ケル地震ノ地理分布ト時代變遷ノ狀態トヲ察スルニ難カラズ降テ最近ニ至リテハ明治八年ニ於テ内務省地理局ニ「バルミエリ」地震計ノ設置アリ明治十三年ニハ本邦地震學會ノ設立トナリ著明ノ地震ノ理學的講究茲ニ始マリ明治十四年以後ハ各測候所及ビ特志者ニヨリ「ユーイング、グレイ、ミルン」式ノ地震計ヲ併用シテ全國地震ノ系統的觀測ノ開始ヲ見ルニ至リシガ其ノ一層整頓セルモノトナリシハ明治十八年以後ニアルコト中央氣象臺地震報告ニヨリテ示サル、ガ如シ

夫レ然リ然ルニ明治初年ノ頃ニ在リテハ幕府瓦解ノ後ヲ受ケテ文物制度全カラズ此ノ間ニ發生シタル地震ノ記錄ニ微不至キモノ極メテ少クシテ實ニ燈臺本暗キノ感アリ工學士小鹿島

果氏ノ遺著タル日本災異志ヲ案ズルニ明治五年ノ濱田大震ト同六年ニ於ケル下野國日光白根二山ノ噴火鳴動ト同七年ニ於ケル天鹽大震ノ三ヲ擧ゲタルニ過ギズ（此ノ外ニ明治十三年三月二十二日ト同十七年十月十五日ノ關東強震ヲ記スレドモ前者ハ三月二十二日午前〇時五十分ノ強震ナルベク「ミルン」教授ノ興味アル報文載セテ地震學會英文報告第一冊ニアリ後者ハ關谷教授ノ報文同和文報告第三冊ニアリ）實際此ノ年代ニ於テハ強弱地震ハ尙ホ夥多アリシナランモ家屋人畜ヲ損フガ如キ程度ノモノハ恐ラクハ前記以外ニナカリシモノナラン山陰山陽ノ西部ニ於テ明治五年ノ濱田地震ハ今猶ホ能ク記憶セラル、所ニシテ他地方ニ於テハ此ノ種ノ記憶ノ今日存在スルコトナキヲ以テ然カ信ゼラル、ナリ

日本災異志ニ掲ゲタル濱田地震ノ記錄ハ石見五郡ニ於ケル災害ノ統計ニシテ當時該地方ノ管轄廳タル濱田縣廳ノ手ニ成レリ該統計ハ那賀、邑智、邇摩、安濃、美濃ノ五郡ノ各ノ災害ヲ一郡毎ニ總計セルモノニシテ大體ノ狀況ハ稍、理解シ得ベキモ震原ハ災害最モ激甚ナリシ那賀郡内ニアリシカ又ハ其ノ近海々底ナリシカ或ハ邑智郡ガ山陰、山陽ノ脊梁山脈ヲ形成セル花崗岩ヲ以テ蔽ハレタルニ拘ラズシテ被害比較的ニ著シキハ震原ノ寧ロ此ノ方面ノ内陸ニ存在セルニアラザルカ又

明治三十一年ト三十三年トノ兩度ニ於テハ長門ノ北海岸ニ強震アリテ中央氣象臺ノ地震報告ハ之ヲ長門見島ノ強震トナセルモノナルガ此等ノ二強震ハ地震帶上明治五年ノ大震ニ關係ナキカ其ノ他本地震ノ特性ヲ講究スルニハ材料猶ホ不十分ナルヲ以テ余ハ各町村ニ於ケル詳況ヲ知ラント欲シ先ヅ當時ノ戸數全潰家屋、死傷者ノ數ニ就テ記録又ハ記憶ヲ基トセル報告ヲ本會ノ名ヲ以テ各郡役所ニ請求シタリ余ハ之ニ依リテ震災ノ最モ激甚ナリシ局部ニハ更ニ實地ニ臨ミテ調査セントノ意向ヲ有セシガ各郡役所ノ報告容易ニ到着セザルヲ以テ昨明治四十五年夏季ニ於ケル實地調査ノ機會ヲ失ハンコトヲ恐レ居タリ幸ニ濱田候測所長石田技師ハ以前ヨリ各町村ニ於ケル材料蒐集ニ着手セラレ其ノ要求セラレタル項目ハ本會ヨリノ分ニ比較シテ一層多量ナリシガ夏季ノ初ニ於テ凡ソ半數ハ纏マリタルノ報アリシヲ以テ實地調査ノ準備ハ十分ナルコトヲ認メ終ニ同技師ト相携ヘテ災害地方ヲ一週シ之ニヨリテ當時ノ狀況ヲ講究スルコトヲ得タリ各町村ノ報告ハ其ノ後數ヶ月ニシテ漸ク纏マリタルガ本報告ニ採録セル分ハ即チ此ノ報告ノ拔萃ニシテ主トシテ石田技師蒐集ノ功ニ成リ而シテ余ハ各種ノ材料ヲ選擇シテ本報告ヲ作り斯クノ如クシテ余ガ石田技師ニ負ヘル所頗ル大ナルガ更ニ又濱田測候所ノ諸員ニ對シテ

ハ余ハ自ラ出張調査シ得ザリシ事項ノ代理調査ヲ委囑シタルコト一再ニ止マラズ茲ニ之ヲ明記シテ感謝ノ意ヲ表ス

## 二 發震ノ狀況

大地震發生ノ時刻ハ記憶區々ニシテ精確ニ答ヘ得ルモノ少シ然レドモ當日午後四時ヨリ七時マデノ間ナリシコトハ誤ナカルベシ但シ間々當時ノ時刻ヲ記録シタルモノナシトセズ此等ノ中比較的ニ價値アリト認メラル、モノヲ舉グレバ左ノ如シ

簸川郡朝山村ニ於ケル記録ニ七ツノ下刻トス午後五時ヨリ六時ノ間ナリシナルベシ

同郡西田村ニ於ケル同村尋常小學校ノ調査ニヨレバ大字西郷ニ於ケル發震時ハ午後五時三十分ニシテ十分前ニ前震アリ大字萬田ニ於ケル發震時ハ五時三十分頃ニシテ十分前ニ前震アリ大字水谷本庄ニ於テハ五時四十分頃ニシテ大字奥宇賀ニ於テハ五時ト六時トノ間ナリキ

同郡窪田村明教寺過去帳ニハ二月六日晝七ツ時申ノ刻短ケレドモ大中ノ地震二度アリ暮六ツ時ニ前代未聞ノ地震アリシコトヲ記セリ

那賀郡渡津村ニ於ケル尋常高等小學校ノ調査ニヨレバ大震

後日沒マデハ一時間位アリシトノ記憶多數ナリシト云フ當日ノ日沒時ハ六時十九分ナレバ午後五時二十分頃ヲ以テ發震時トスベキカ

同郡波佐村尋常高等小學校ノ調査ニヨレバ記錄ニ七ツ時トセルアリ明ニ人ノ顔ヲ見得タリト云フ

發震時ノ日沒前ナリシハ此ノ他ニモ種々ノ證左アリ以上稍的確ナラント考ヘラル、モノヲ綜合スルトキハ發震時ハ明治五年三月十四日(大陰曆ニテ二月六日)午後五時ト六時トノ間ナリシナルベク若シ五時二十分トスルトキハ恐ラクハ三十分以上ノ誤差ハナカルベシ故ニ余ハ單ニ概數ヲ取リテ發震ノ時刻ヲ當日午後五時トセリ

此ノ大地震ヲ含メル地震帶ニ起レル地震ハ前震ヲ伴フヲ以テ其ノ特性トスルモノ、如ク後章ニ記載セントスル該地方ノ地震中著大ナルモノハ能ク此ノ性質ヲ示セリ本大震ニ於テモ四五日以前ヨリ鳴動ヲ感ジタリト稱スル處多シ何レモ其ノ西方ヨリ來レルコトハ相一致セリ安濃郡朝山村、同川合村、邑智郡吾郷ノ如キ是レナリ又二三日前若クハ前日位ヨリ前震ヲ感ジタル處アリ簸川郡伊波野村、同鶉鷺村、邇摩郡大森町、同波積村、同馬路村ノ如キ是レナリ又當日ニ至リテハ午前十一時頃ニ微震一回アリキ即チ簸川郡久木村ニ於テハ此ノ時刻ヨ

リ引續キ鳴動アリタリト稱シ安濃郡波根東村ニ於テモ此ノ前震ヲ午前十時過ギニ感ジ邇摩郡仁萬村ハ午前中ヨリ微動ヲ感ジ那賀郡渡津村ニ於テハ午前十一時ノ微震ヲ感ジタルハ十人中二三人ノ割合ナリト稱シ美濃郡高島ニ於テモ此ノ地震ヲ感ジタリ次ニ大震前一時間位即チ午後四時頃ニ起リタル地震ハ震災地ニ一般ニ著シク感ジ當時松江ニ在リタル現時ノ理學博士山口鏡之助氏等モ屋外ニ飛ビ出デタリシ一人ナリシト云フ此ノ外大震前約十分ニ今一回ノ微動ヲ感ジタル處アリ前記簸川郡西田村、同江南村、邇摩郡久利村、邑智郡都賀行村、同出羽村、同市木村等ノ如キ是レナリ飯石郡頓原村ニ於テモ此ノ地震ヲ感ジタルナルベシ

前記諸前震ノ趨勢ヲ察スルニ大地震ノ災害ノ最モ甚シカリシハ那賀郡ノ方面ナリシニ拘ラズ前震ハ却テ此ノ方面ニ感ジタルコト少クシテ北東ナル石見ノ東部ヨリ出雲ノ西部ニ寧ロ著シカリシヲ認ムベシ一時間前ノ前震ハ震度稍強カリシヲ以テ一般ニ兩國ニ亘リテ感ジタレドモ尙ホ前震ノ多數ヲ感ジタル地方ノ方強カリシモノ、如ク即チ此等ノ前震ノ多クハ其ノ震原大地震ノモノニ異ナリテ稍北東方ニ在リシナランカト思ハル斯ノ如キ例ハ明治二十九年ノ陸羽大震ニ於テモ經驗セラレタル所ニシテ一週間以前ヨリノ前震ガ大震ノ震原タリシ

眞晝山方面ヨリモ北方仙岩峠附近ニ著シカリシハ本報告別項ニ記載セルガ如シ蓋シ今回ノ大震ニ於テハ後ニ論ズルガ如ク激震區域ノ西方ガ既ニ安政五年ノ大震ノ爲メニ起震力ノ消耗セラレタル後ヲ受ケテ比較的安定ノ状態ニアリシモノ、如ク之ニ反シテ北東方ハ歴史上ニモ大震發生ノ記録ヲ見出サザル位ナレバ當該地震帶上ニ於ケル地震ノ分布上當ニ然ルベキ現象ヲ呈セルモノト思ハル、ナリ

### 三 被害ノ統計

震災ノ當時濱田縣廳ノ調査ニ成レル報告ニヨレバ那賀郡特ニ濱田町ノ災害最大ニシテ邇摩郡邑智郡之ニ次ギ安濃郡美濃郡ハ最モ輕シ濱田縣廳ノ報告ハ以上五郡ノ各々ニ於ケル土木産業人畜家屋ニ關スル被害ノ統計ナルガ其ノ合計燒失家屋ノ數二百三十軒全潰家屋數四千四十九軒死亡者五百三十七人ニ及ビ此ノ外顛倒燒失若クハ破損シタル郷倉百二十八棟同土藏四百十九棟アリ之ニ縣外ニ於ケル被害地簸川郡ニ於ケル潰家四百八十二軒死亡者十五人ヲ加フルトキハ總計潰滅住家四千七百六十一軒死亡者五百五十二人トナル乃チ知ル本震ハ明治年代ニ於ケル大震ノ先驅者タルノミナラズ濃尾大震ヲ除キテハ酒田大震、陸羽大震ト共ニ最大ナル内地地震ノ一ナリシコ

トヲ

今左ニ濱田縣ノ調書ヲ收録シ次ニ各町村ニ亘レル狀況ヲ述ベントス前者ノ内容ハ前ニ述ベタル通りナルガ後者ノ被害其ノ他ノ數字ニ於テハ或ハ當該地方ニ於ケル記録ニ據レルモノアリ或ハ古老ノ記憶ヲ探レルモノアリ地動ノ方向ニ於テハ主トシテ家屋倒潰ノ向キ柱狀物體ノ顛倒又ハ移動或ハ拋射現象等ヲ綜合シテ判斷セル所ニシテ其ノ中寧ロ多クノ信用ヲ措キ得ベキモノニハ特ニ星印ヲ附シ置ケリ蓋シ家屋動搖ノ方向、液體溢出或ハ顛倒物ノ方向ヨリ地動ヲ判斷スルコトハ容易ナラザル事業ニシテ大震後直ニ其ノ實況ノ調査ニ從事シタル諸士ノ經驗セラル、所ナルベキガ今其ノ四圍ノ狀況ヲ顧慮スルコトナク唯斯道ニ經驗ナキ所ノ古老ノ記憶ニ據リテ實際ノ地動ノ方向ヲ判斷センハ頗ル大膽ナル事業タリ然レドモ他ニ方法ナキヲ以テ各種ノ方向ノ杆格スルコトナク能ク他ノ事情ト調和ヲ保ツベキモノヲ以テ寧ロ信用ヲ措クベキモノトシテ採用スルコト、ナシタリ

濱田縣廳ノ被害調書

二月六日夕刻、石見大地震、二十八日ニ至ルマデ一晝夜毎ニ震動凡十回乃至十餘回、石見一國ニ於テ其ノ損害左ノ如シ  
那賀郡田畑損所三百二十一町九反壹畝三步、岸崩一萬千零十

一ヶ所、田方水源切百十三町一反四畝十五步外ニ二十三ヶ所  
堤防水除溜池用水破損五千七百八十四ヶ所道路破損千六百三  
十七ヶ所、橋梁破損百五十九ヶ所、山崩二千五百二十二ヶ所燒  
失家百八十八軒 中濱田町兩浦  
ニテ九十二軒 倒家二千三百三軒中四軒五月潰 中濱田町兩浦  
大濱  
田町兩浦ニテ 五百四十三軒 半倒二千三百九十六軒中二軒五月潰 中濱田町兩浦  
ニテ二百十軒 大  
破二千三百九十一軒中一軒五月倒 中濱田町兩浦  
ニテ百六十八軒 顛倒潰燒失若  
クハ破損ノ郷倉百二十五棟、同土藏二百六十二棟 中濱田町兩浦  
ニテ燒失十一  
棟顛倒四十三棟、半倒五  
十六棟、破損三十二棟 死亡二百八十人 中濱田町兩浦  
ニテ九十七人 負傷三百七十八  
人 中濱田町兩浦  
ニテ二百一人 斃死牛馬二十八頭、負傷二十五頭  
邑智郡田畑損所百八十四町三反四畝、堤防水除溜池用水ノ破  
損二千六百三ヶ所、道路及ヒ橋梁ノ破損一千三百七十三ヶ所  
山崩一千九百二十七ヶ所、燒失家二十軒、倒家四百八十五軒  
半倒八百六十八軒、死亡八十人、負傷七十五人、斃死牛馬二  
十一頭負傷八頭  
邇摩郡田畑損所二百五十七町三反五畝十九步、堤防水除溜池  
用水破損四百五十五ヶ所、道路破損四百六ヶ所、橋梁破損六  
十三ヶ所、山崩一千四百八十七ヶ所、燒失家十九軒、倒家七  
百四十二軒、半倒一千二百九十四軒、大破二千三百十七軒、  
倒潰燒失若クハ破損ノ郷倉三棟、土藏七十二棟、死亡百三十  
七人負傷百一人、斃死牛馬三十八頭、負傷三十一頭

安濃郡ニテ田畑損所三十七町六反八畝二十一步、堤防水除溜  
池用水破損百一ヶ所、道路破損五十三ヶ所、橋梁破損十一ヶ  
所、山崩百二十四ヶ所、燒失家三軒、倒家四百四十軒、半倒  
六百七十一軒、大破二千二十六軒、倒潰燒失若クハ破損土藏  
八十五棟死亡三十二人、負傷十八人、斃死牛馬二十二頭負傷  
四頭  
美濃郡田畑損所七町八反五畝、堤防水除溜池用水破損八百二  
十六ヶ所、道路及ヒ橋梁破損二百七ヶ所、山崩五百七ヶ所、倒  
家七十九軒 中一軒  
五月潰 半倒二百軒、負傷二人  
總計田畑損所八百九町一反四畝十三步、同岸崩一萬千十六ヶ  
所、田方水源切百十三町一反四畝十五步、外ニ二十三ヶ所、堤  
防水除溜池用水破損九千七百六十九ヶ所、道路及ヒ橋梁破損  
三千九百十一ヶ所、山崩六千五百六十七ヶ所、燒失家二百三  
十軒、倒家四千四十九軒、半倒五千四百二十九軒、大破六千  
七百三十四軒、顛倒燒失若クハ破損郷倉百二十八棟、同土藏  
四百十九棟死亡五百三十七人、負傷五百七十四人、斃死牛馬  
百九頭、負傷六十八頭

第一表 各町村震災狀況

(甲) 那賀郡 (\*印ハ比較的ニ價値アルモノ)

町村名	戸數	潰家數	百分率	半潰家數	人口	死者數	負傷者數	地方動向ノ方	鳴動ノ方
濱田	一八〇	六〇	三三	三五	九三三	一五	一〇	* 西東	
石見	四七	八	一八	三	二七五	二	八		西
上府	一九	五	二六	一	八六	一	一		北
下府	二四	七	二九	二	一〇八	〇	〇		南
國分	二〇	一	五	一	一〇〇	〇	〇	南東又ハ北	南
川波	四〇	四	一〇	一〇	一〇〇	〇	〇	南	北
二宮	三七	二	五	六	一〇〇	一	七	南	北
都津	四〇	二	五	六	一〇〇	〇	〇	西	北
都野	三〇	二	七	六	一〇〇	〇	〇	西	北
江津	六〇	四	六	四	二八〇	三	七		西
渡津	三〇	四	一三	四	一〇〇	二	一	* 西東	南
淺利	三〇	四	一三	四	一〇〇	〇	〇	* 西東	北
都治	四〇	二	五	八	一〇〇	〇	〇		北
黒松	三〇	七	二三	〇	一五七	〇	三	東	北
下山	三〇	五	一六	二	一〇〇	〇	〇		南
松山	三九	三	七	二	一〇〇	〇	〇		南
川平	三〇	四	一三	二	一〇〇	〇	〇		北
跡市	四〇	一〇	二五	一	一〇〇	〇	〇	東	北
有福	四七	一	二	一	四七	〇	〇		西
伊南	三三	一	三	一	三三	〇	〇		南
雲城	三九	〇	〇	〇	三九	〇	〇		南
久佐	二〇	三	一五	一	二〇	〇	〇		北
美又(宇邊原)	一六〇	四	二五	一	一六〇	〇	〇	西	北
木田	一七〇	〇	〇	〇	一七〇	〇	〇	南	北
和川	三〇	〇	〇	〇	三〇	〇	〇	北	北
今市	三九	一	二	一	三九	〇	〇	南	北
波佐	四〇	〇	〇	〇	四〇	〇	〇	南	北
長安	二九	二	七	一	二九	〇	〇	北	北
高城	三九	三	七	一	三九	〇	〇	北	北
杵東	二〇	七	三	一	二〇	〇	〇	東	北
黒澤	四六	〇	〇	〇	四六	〇	〇	東	北
西隅	五〇	一	二	一	五〇	〇	〇	東	北
岡見	三八	〇	〇	〇	三八	〇	〇	東	北
三保	四七	〇	〇	〇	四七	〇	〇	東	北
三隅	二四	一	四	一	二四	〇	〇	東	北
蘆谷	一六	一	六	一	一六	〇	〇	東	北
井野	六五	一	一	一	六五	〇	〇	東	北
漁山	二六	一	四	一	二六	〇	〇	東	北
大内	三三	一〇	三〇	一	三三	〇	〇	東	北
大麻	三三	六	一八	一	三三	〇	〇	東	北
三階	二八	五	一八	一	二八	〇	〇	東	北

町村名	戸數	潰家數	率百分	家半潰數	人口	數死者	者負傷數	方地動向ノ	方鳴動向ノ
川本	400	15	4	110	1600	0	0	南西	東
川下	300	0	0	0	850	0	0	西東	西
吾郷	100	2	1	0	150	0	0	南東	南西
泊淵	152	4	1	5	150	5	0	東西	南西
濱原	100	0	0	0	1100	0	0	東西	南西
澤谷	363	0	0	0	1100	0	0	東西	南西
都賀行	250	0	0	0	1300	1	0	西東	西
都賀	290	0	0	0	1100	0	0	西東	西
布施	100	0	0	0	1100	0	0	西東	南
阿須野	210	0	0	0	1100	0	0	東南東	南
口羽	250	0	0	0	1100	0	0	西東	西
高原	300	0	0	0	1100	0	0	西東	西
出羽	332	0	0	0	1100	0	0	西東	西
田所	300	0	0	0	1100	0	0	西東	西
井原	370	2	1	13	1700	0	0	西北西	西
中野	400	0	0	2	1000	0	0	西北西	西
合計	1626	16	7	204	11611	23	36	東北東	西
長濱	300	6	7	100	1100	9	1	東北東	西
周布	400	3	8	62	1611	5	5	西東	西北西

(乙) 邑智郡

町村名	戸數	潰家數	率百分	家半潰數	人口	數死者	者負傷數	方地動向ノ	方鳴動向ノ
矢上	600	0	0	0	3100	0	0	北南	西
市木	500	0	0	0	1100	0	0	北南	南
日貫	400	7	2	3	1500	0	0	北南	南
長谷	397	3	1	15	1788	0	0	北南	南
市山	135	2	2	1	700	0	0	南東	北
川戸	300	6	2	5	1700	8	1	南東	北
谷郷	588	7	1	9	2500	3	7	南	北
日越	336	0	0	0	1200	0	0	南	北
川越	350	8	2	3	1200	1	0	北北西	南西
三原	330	2	1	5	1200	0	0	北北西	南西
三谷	150	1	1	7	1000	2	0	南南東	南
祖式	280	5	2	17	1000	1	0	南南東	南
君谷	500	3	0	3	2300	7	3	西東	西
合計	1076	26	3	85	4100	27	29	北北西	南西

(丙) 邇摩郡

町村名	戸數	潰家數	率百分	家半潰數	人口	數死者	者負傷數	方地動向ノ	方鳴動向ノ
大森	650	3	0	1	2900	1	0	南東	北西
水上	330	5	2	11	1100	8	5	東	西
大代	210	5	2	6	900	5	7	東	西
大田	296	4	1	2	1100	2	3	南	北
井田	488	1	0	1	1100	1	0	南	北
波積	366	0	0	0	1100	0	0	南	北

(丁) 安濃郡

町村名	戸數	潰家數	率百分	半潰家數	人口	死者數	負傷者數	地方動向ノ	方鳴動ノ
波根	2000	5	1	2	10000	0	5	西—東	西
刺鹿	360	10	4	3	1100	0	1	東—西	北西
鳥井	330	6	2	100	1100	2	1	東—西	北西
長久	37	9	1	70	250	0	6	南—北	北西
大田	850	1	1	1	1	0	1	西	西
合計	7227	127	2	1101	25500	63	15	西—東	西
忍原	215	1	1	4	550	1	1	西—東	西
久利	48	1	1	0	163	0	0	東—西	西
大屋	29	2	1	6	160	0	0	南—西	西
靜間	45	0	0	8	160	0	0	東—西	西
五十猛	55	1	1	1	1	0	1	南—西	西
宅野	39	2	1	150	140	0	1	南—北	北
仁萬	271	5	2	6	1395	0	0	東—西	北西
大國	300	2	0	1	127	2	0	東—西	北西
馬路	40	1	0	0	100	0	0	東—西	西
湯里	36	0	0	1	100	0	0	東—西	西
溫泉	400	5	1	30	100	2	1	西—東	西
大濱	20	2	1	10	90	1	3	西—東	西
福光	47	4	1	0	1	4	0	東—西	西北
福浦	26	1	0	1	1	0	0	東—西	西北

(戊) 美濃郡

町村名	戸數	潰家數	率百分	半潰家數	人口	死者數	負傷者數	地方動向ノ	方鳴動ノ
豐田	200	0	0	2	1200	0	0	北—南	西
豐川	300	0	0	5	1300	0	0	北—南	北
眞砂	46	0	0	0	1	0	0	北—南	北
匹見下	350	0	0	0	1300	0	0	北—南	北
匹見上	27	0	0	0	100	0	0	南—北	北
道川	33	7	3	13	126	0	0	南—北	北
二川	33	0	0	0	1	0	0	東—西	北
都茂	22	0	0	3	1	0	0	東—西	北
東仙道	2	0	0	0	1	0	0	西—東	北
北仙道	3	0	0	0	120	0	0	西—東	北
種仙	3	0	0	2	120	0	1	南—東	北
餘手 <small>(元木郡村)</small>	78	0	0	1	25	0	0	南—東	北
安田	24	0	0	0	1	0	0	南—北	西
益田	100	0	0	0	200	0	0	南—北	西
合計	327	4	1	47	1200	6	1	西—東	西
川合	500	3	1	3	1200	0	1	西—東	西
寶山 <small>(舊池田村)</small>	25	3	1	1	90	4	3	東—西	西
佐比山	45	5	1	4	165	0	0	北—西	西
富山	10	0	0	0	1	0	0	西—東	西
朝山	30	0	0	0	1	0	0	西—東	西
波根東	50	4	1	120	200	0	1	西—東	西



第七十七號 明治五年ノ濱田地震

町村名	戸數	潰家數	率百分	家半潰數	人口	死者數	負傷者數	方地動向ノ	方地鳴向ノ
津和野	400	0	0	0	100	0	0	東西	西
畑迫	0	0	0	0	0	0	0		
木部	0	0	0	0	0	0	0		
青原	0	0	0	0	0	0	0		
須川	0	0	0	0	0	0	0		
日原	0	0	0	0	0	0	0		
小川	0	0	0	0	0	0	0		
柿木	0	0	0	0	0	0	0		
七日市	0	0	0	0	0	0	0		
六日市	0	0	0	0	0	0	0		
朝倉	0	0	0	0	0	0	0		
藏木	0	0	0	0	0	0	0		

合計	吉田	高津	中西	小野	美濃	二條	高城
561	0	70	50	0	0	40	46
9	0	2	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	2	0	0	0	0	0
0	0	385	200	0	0	0	244
0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0
		南東	西東		北南		南西
					北		北東

(己) 鹿足郡

(庚) 簸川郡

町村名	戸數	潰家數	率百分	家半潰數	人口	死者數	負傷者數	方地動向ノ	方地鳴向ノ
莊原	945	0	0	0	4000	0	0	北西	北西
直江	633	0	0	0	0	1	0		
灘分	522	3	1	0	2560	3	0	東西	
鰐淵	271	0	0	0	0	0	0		
久多美	400	0	0	0	0	0	0		
東田	599	0	0	0	0	0	0		
窪田	280	0	0	0	800	0	0	東西	西
西濱	430	0	0	0	0	0	0		
布智	200	0	0	0	700	0	0	東西	南西
園智	171	0	0	0	0	0	0	東西	西
杵築(村)	703	111	15	0	0	3	0	北西	西
遙堪	810	0	0	0	0	0	0	北西	西
川跡	433	3	0	0	1040	0	0	西東	
鹽冶	532	3	0	0	1220	0	0	東西	
上津	394	0	0	0	1800	0	0	北西	
出津	670	0	0	0	3200	0	0	南東	
久水	432	2	0	0	2200	0	0	西東	西
國富	(或470) 290	(或119) 27	2	0	(或1100) 300	(或1) 0	0	南東	

鷓鴣	杵築(町)	高松	知井宮	江立南	乙立山	檜山濱	北濱	鷹巢東	出東野	伊波野	久野	朝山	大津濱	高濱	日御崎	荒木	古志	神西	田岐	山口	平田	佐香	西田
二七〇	二一〇〇	六二	三三〇	五〇〇	四七	四七	四六	二八一	七九四	三三三	三〇九	五〇五	五八	四七三	二八三	六三	二〇	六〇	三五〇	三八〇	三九一	四三〇	三九
〇	六	三	一〇	三	〇	〇	〇	一	六	四	一五	〇	三	二四	〇	〇	六	一五	〇	一	三	〇	〇
〇	二	三	三	一	〇	〇	〇	〇	一	二	五	〇	一	五	〇	〇	三	二	〇	〇	〇	〇	〇
九三	一〇〇	五	七	〇	〇	〇	〇	二	三	〇	〇	〇	四	〇	〇	三	七	〇	〇	〇	〇	〇	〇
〇	一	一	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	三	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
西 東	東 南 東	東 南 東	東 西	東 西	東 西	東 西	東 西	東 西	北 西	東 西	東 西	東 西	東 西	東 西	西 東	北 西 南 東	西 北 西	北 北 西	西	南 西	南 西	南 西	南 西
西 東	北 西	北 西	北 西	北 西	北 西	北 西	北 西	北 西	北 西	西	西	西	西	西	西	西	西	西	西	西	南 西	南 西	南 西

頓原	志々	波多	西須佐	東須佐	松笠	多根	掛合	吉田	田井	中野	飯石	鍋山	三刀屋	一宮	町村名	戸數	潰家數	率百分	半潰家數	人口	死者數	負傷者數	地方地動ノ方	地方地鳴ノ方
三三〇	〇	〇	二九〇	一八〇	一八〇	一九〇	五〇〇	二四二	二九〇	三〇	三〇	四〇〇	五〇〇	〇	頓原	三三〇	〇	一	〇	一五〇〇	〇	〇	西 東	西
〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	志々	〇	〇	〇	〇	一六〇〇	〇	〇	西 東	西
〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	波多	〇	〇	〇	〇	二六〇〇	〇	〇	北 南	北 西
〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	西須佐	〇	〇	〇	〇	七五〇	〇	〇	北 南	北 西
〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	東須佐	〇	〇	〇	〇	一六〇〇	〇	〇	北 南	北 西
〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	松笠	〇	〇	〇	〇	二五〇〇	〇	〇	北 南	北 西
〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	多根	〇	〇	〇	〇	一四〇〇	〇	〇	東 西	北 南
〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	掛合	〇	〇	〇	〇	二二〇〇	〇	〇	東 西	北 南
〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	吉田	〇	〇	〇	〇	一四〇〇	〇	〇	東 西	北 南
〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	田井	〇	〇	〇	〇	二九〇	〇	〇	東 西	北 南
〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	中野	〇	〇	〇	〇	二六〇〇	〇	〇	西 東	北 南
〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	飯石	〇	〇	〇	〇	一〇〇〇	〇	〇	北 西	北 西
〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	鍋山	〇	〇	〇	〇	四〇〇	〇	〇	北 西	北 西
〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	三刀屋	〇	〇	〇	〇	五〇〇	〇	〇	西	西
〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	一宮	〇	〇	〇	〇	二五〇	〇	〇	西	西

(辛) 飯石郡

合計	荒茅	稗原	今市	四經
三三九八	三三〇	五二	一〇〇	三三〇
四三	七	〇	一	二
二	三	〇	〇	一
六八	〇	〇	八	二〇
一五	〇	〇	〇	一
六	〇	〇	〇	二
〇	〇	〇	北 東 南 西	東 南 東
〇	〇	〇	北 西	北 西

赤名	來島	合計
四〇	六三	一〇三
〇	〇	〇
〇	〇	〇
〇	〇	〇
一九〇	三七六	五六六
〇	〇	〇
一北西—南東	〇北西—南東	一北西—南東
北西	北西	北西

各町村ニ於ケル震災ノ狀況ヲ判斷シタル方法ハ前陳セルガ如ク出來得ベクンバ各地方ニ傳ハレル記録ニ據ルコトヲ主トシタレドモ止ムヲ得ザル場合ニ於テハ古老ノ記憶ニヨリテ僅ニ之ヲ回想スルニ止メタリ今此ノ方法ニヨリテ得ラレタル震災ノ數ヲ濱田縣廳ノ屆書ニ比較シテ各町村ノ材料ニ如何バカリ信用ヲ措キ得ベキカヲ推定セントス第二表戸數ニ關スル記録ハ明治二十五年頃ニ於ケル調査ナルヲ以テ明治五年震災當時ニ於ケル分ヨリモ多少ノ増加ヲ見ルベキハ自然ノ數ナリ即チ戸數合計ニ於ケル記憶ハ甚シキ誤差ナキヲ認メラルベシ次ニ震災ニ關スル記録ハ濱田縣廳ノ屆書ヨリ採レルモノニシテ此ノ分ハ正確ナルモノト認メザルベカラズ但シ記憶ニ關スル分ハ各町村調ベノ記憶又ハ記録ニヨレルモノノ合計ナルガ濱田町ニ於ケル分ハ能ク調和ヲ示スモ其ノ他ニ關スルモノハ各々多少ノ差違アリ蓋シ濱田町ニ關スル分ハ記憶ノ欄ニアルモ事實上記録ヨリ採リタルモノナレバ差違ノ僅少ナルベキコトハ勿論トス其ノ他稍々調和ヲ示スハ半潰家屋ノ數ト負傷者ノ數ナリトス

死者ニ就テハ那賀郡ト邑智郡トニ於テハ記憶ノ方僅少ノ減少ヲ示セドモ邇摩安濃ノ二郡ニ於テハ記録ノ約半數ヲ示シ美濃郡ニ於テハ一人ノ死者ヲ出サバリシコトニ就テ相一致セリ記憶ノ方多少ノ減少ヲ見ルベキコトハ止ムヲ得ザレトモ前記二郡ノ分ハ精確ノ點ニ於テ他ニ一步ヲ讓ルニハアラザルカ特ニ家屋全潰數ニ就テハ濱田縣廳ノ屆書ヲ疑ヘル人アリ即チ那賀全潰家屋數ニ就テハ濱田縣廳ノ屆書ヲ疑ヘル人アリ即チ那賀郡邑智郡ニ於テハ記憶ノ方記録ノ半數位ニシテ他ノ三郡ニ於テハ著シク少ナシ是ヲ以テ當時ヲ記憶セル說者ハ濱田縣廳ノ屆書ヲ誇大ナリトシ其ノ全潰ニ編入シタル家屋モ全潰ナラザリシ事實アルコトヲ指摘シテ此ノ記録ヲ正確ナラザルモノトナスニ至レリ是レ一理アルガ如クナレドモ說者ハ全潰家屋ノ解釋ヲ字義ノ通りノモノトシ古來地震ノ統計上ニ慣用セラルル意義ヲ採ラザリシニヨリテ斯ノ如キ說ヲ懷キタルニ至レルナルベシ夫レ全潰家屋トハ立修繕ヲ施シ能ハザル程度ニ破損シタル家屋ヲ指スコト古クヨリ慣用セラル、所ニシテ全然倒伏シタルモノハ勿論此ノ中ニ包含セラル、コト、ナルガ假令倒伏スルコトナク依然トシテ直立スルモ例ヘバ柱ノ挫折或ハ地割レ等ノ爲メニ家屋中部ニ於テ相開キ更ニ建テ直シヲナサザレバ用フベカラザルニ至レルモノ等皆之ヲ全潰家屋ニ編入

セルコトハ本邦ニ於テハ何レノ年代ニ於テモ如何ナル地方ニ於テモ大抵相一致スル所ニシテ吾人亦此ノ意義ヲ襲用シ來レリ此ノ點ニ關シ余ハ曩ニ姉川地震報告ニ於テモ全潰家屋中ニ倒伏家屋ト非倒伏家屋トノ區別ヲ措カバ震度比較上便宜ナラントノ意見ヲ述べ置キタリ今第二表ニ於ケル全潰家屋數ノ記錄ト記憶トノ兩者ノ差ノ著シキコトヲ此ノ見地ヨリ推ストキハ左マデ恠ムニ足ラザルベシ故ニ余ハ記憶ニヨレル各町村ノ全潰家屋數ハ寧ロ倒伏家屋數ト見ルベキコトノ妥當ナルコト

第二表 石見五郡震災調査ノ比較

戸數	記錄				
	記憶	記錄	記憶	記錄	記憶
那賀郡	10014	2616	2491	226	256
濱田町	1931	1800	655	630	101
濱田町以外	1803	506	286	55	1
内					
邑智郡	1362	1076	505	266	89
邇摩郡	782	777	61	17	101
安濃郡	572	517	43	17	15
美濃郡	1003	561	7	9	1
合計	5464	4427	437	263	36
潰家數					
百分率					
半潰家數					
死者數					
負傷者數					

備考 戸數「記錄」ハ明治二十五年頃ノ調ベニシテ其ノ他ノ「記錄」ハ濱田縣廳屆書ヨリ採リ「記憶」ハ各町村ノ記憶又ハ記錄ニヨリテ其ノ合計ヲ示シタルナリ

ヲ信ズルモノナリ故ニ此ノ數ヲ基トセル百分率ハ通常ノ場合ニ於ケルモノヨリモ事實ニ於テ稍々輕過ギルモノト見ル方適當ナランモ各町村相互ノ震度ヲ比較スルニ於テハ此ノ儘ノ數ニシテ不都合ナルベシ故ニ余ハ此ノ材料ニヨリテ等震線ノ圖ヲ畫クコト、ナシタリ

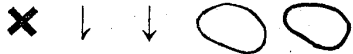
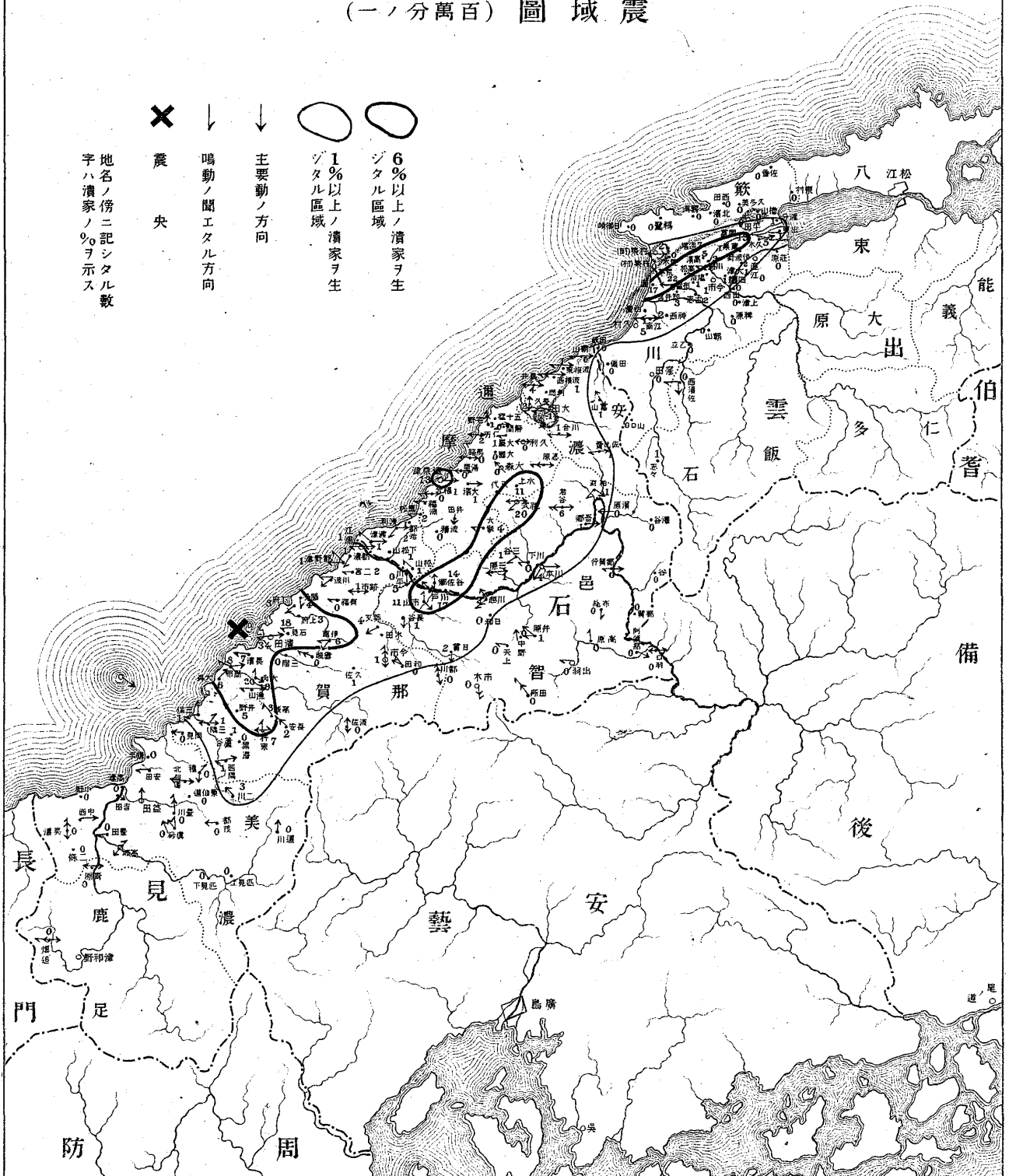
#### 四 等震線ト震原

前節ニ述べタル各町村ノ被害統計ヲ基トシテ等震線ノ位置ヲ追跡スルニ(第一圖參照)通常ノ場合ニ比較シテ一見極メテ不規則ナル觀ヲナスヲ注意セラルベシ即チ百分ノ一ノ潰家ヲ生ジタル區域ハ西南那賀郡ヨリ起リテ石見ノ北東部ヲ蔽ヒ餘勢出雲ニ侵入シテ簸川郡ノ中部ヲ占メ其ノ形北東ヨリ南西ニ延長スレドモ之ニ直角ナル方ハ極メテ短縮セラレ那賀郡邑智郡ノ南東部ハ殆ド無難ナリシナリ斯クノ如クシテ此ノ等震線ハ安藝備後ノ國境ニ近ヅクコトヲ得ザリシガ實際山陰山陽ノ兩道ニ跨リテハ脊梁山脈トシテ中央ニ花崗岩層ノ横ハレルアリテ海底若クハ海岸ニ發生シタル震波ハ此ノ岩層ニ遮ラルベキ形勢ヲナセリ次ニ百分ノ六ノ潰家ヲ生ジタル區域ヲ追跡セシニ此ノ等震線ハ通常意義ノ全潰百分ノ十程度ノモノ位ニ相當スルナランガ然カモ其ノ形ハ又前記ノ等震線ヨリモ一層不

# 第一圖

## 明治五年 濱田地震

(一ノ分萬百) 震域圖



地名ノ傍ニ記シタル  
数字ハ潰家ノ%ヲ示ス

震 央

鳴動ノ聞エタル方向

主要動ノ方向

1%以上ノ潰家ヲ生  
ジタル區域

6%以上ノ潰家ヲ生  
ジタル區域

規則ナル状態ヲ示セリ即チ地動ノ最モ激烈ナリシ那賀郡ノ北西部ヲ蔽ヘルモノヲ主ナル部分トシテ之レト全ク他ノ一區劃ヲナシテ邑智郡ト邇摩郡トノ境ニ沿ヘル細長キ地帯アリ而シテ兩區域ハ震動比較的ニ輕カリシ所ノ花崗岩及ビ古世層ノ地帯ニヨリテ截斷セラル更ニ又遙ニ北方ニ於テ簸川郡ノ中央部ニ細長キ地帯アリ此等ノ三地帯以外ニ邇摩郡ノ海岸温泉津ニ亦一小區域アリ之ヲ要スルニ此ノ最激震區域ハ潰家百分ノ一ノ線内ニ介在シテ北東ニ延長セル形ヲナセルヲ特色トスベシ若シ複震原ノ説ヲ唱フル學者ニ倣ハズ此等ノ三局部ヲ何レモ震原ナリシト言フモ可ナラン然レドモ當該地方ノ地質ト等震線ノ配置トヲ考フルトキハ此等ノ局部ヲ必ズシモ一々震原トセザルヲ得ザル理由ヲ見出サバルナリ

第一ニ簸川郡ニ就テ講究セントス即チ此ノ郡内ニ於ケル潰家區域ハ宍道湖中海ト共ニ地質年代ニ於テ陷没ノ爲メニ生ジタル地溝帶中所謂簸川平原ノ殆ド全部ヲ占メ地質構造上最新ノ時代ニ屬スル沖積層ヨリ成レリ斯クノ如キ土地ニ於テハ自ラ地震ノ發生ヲ免レザルベシト雖モ然カモ特ニ注意スベキハ他ノ地方ニ於テ發生シタル大地震ノ影響ヲ受クルコトノ頗ル大ナルベキコトナリトス特ニ山陰山陽ノ兩道ニ於テハ中央ヲ中國山系ノ占ムルアリ日本海ノ沿岸又白山火山系ニ屬スル火山

ノ群立スルアリテ新成層ノ平原ニ極メテ乏シク唯僅ニ此ノ簸川平原ノ存ズルアルノミニシテ此ノ凹地ノ四圍ノ陸地ハ一般ニ堅牢ナル岩層ヲ以テ蔽ハレタリ特ニ中央ノ最激震區域ニアリテハ土地頗ル柔軟ナリシコト著明ニシテ遙堪村ニ於ケル被害ハ大字入南部落ノ卑濕部ヲ最トシ國富村ニ於ケル全潰家屋二十九戸ノ所在地ハ往昔ノ湖水ノ址ナリシガ如キハ其ノ例トスベシ尙ホ明治五年ノ大地震ノ場合ニ於テ經驗セラレタル此ノ事實ハ去ル安政元年十一月五日ノ南海道沖ノ大地震ノ場合ニモ經驗セラレタルコトアリ即チ此ノ著名ナル安政大震ハ其ノ前日ニ起リタル大地震ト共ニ太平洋底ノ非局部地震ニシテ四日ノ地震ハ東海道沖ニ起リ五日ノ分ハ南海道沖ニ起リ此ノ爲メニ潰家ヲ生ジタル國々ノ數ハ孰レモ凡ソ日本全國ノ半ニ達セントスル位ナリ其ノ中十一月五日ノ地震ハ震原比較的ニ中國ニ近カリシヲ以テ影響モ寧ロ著シク特ニ出雲ニ於ケル被害ハ中國中第一位ヲ占メタリ即チ左ノ如シ

松江市 潰家破損家多ク地震ニテ出火シ一軒燒失ス

平田町 八間ニ四間ノ酒造庫地中ニ沈込ミ其ノ外潰家破損家アリ

今市町 潰家三四軒アリ小破損ハ多シ今市ヨリ一里程ノ近在ニテ潰家出火セリ

大島村(現今神西村ノ中) 田畑一町程二尺許地中ニ沈ミ幅一尺五寸位ノ地割レヲ生ジ黄色ノ泥砂ヲ噴出セリ

久村 五軒潰ル

杵築 本潰五十一軒、作事ヲ成シ難キ分四十一軒、半潰四十六軒大破損三十三軒ヲ生ゼリ此ノ全潰九十二軒中大多數ハ海岸ニ接近セル處ニ在リシナリ

繼崎(杵築ヨリ半里程東南ノ在方) 本潰半潰合計三十軒アリ其ノ他土地隆起ノ處一町七反歩餘、一尺五寸位陥没ノ處一町八反歩餘アリ

西戸村 潰、半潰ニテ合計三十軒アリ其ノ他土地ノ陥没隆起又ハ地割レヲモ生ジタリ

石見大森町 潰家ヲ生ズルニ至ラズ但シ以前ヨリ地震ナキ處トテ恐惶ノ甚シカリシコトヲ記セリ(本會報告第四十六號乙三九六頁)

以上烈震ノ區域ハ略ボ明治五年ノ場合ニ等シク又土地變動ノ現象相似タリ唯少シク震度東方ニ稍強カリシヲ感ズルノミ安政ノ地震ニ際シテ此ノ程度ノ災害ハ中國中單ニ此ノ簸川平原ニ限ラレタルヲ以テ此處ニ別個ノ震原ヲ生ジタルナラントノ疑ヲ生ズレドモ潰家ノ數ノ斯ク多キニ拘ラズ死者ノ數ノ記録ナキハ其ノ遺漏ニアラズシテ實際死人ナカリシモノト見ル

ベク即チ遠地ニ震原ヲ有セル大震ノ特性トシテ初期微動長ク且ツ主要部モ緩漫ナリシニ由ルベク明治五年ノ場合ニ於テ潰家四百八十二軒ニ對シ死者僅ニ十五人即チ三十二軒ノ全潰家屋ニツキ平均一人ノ死者ヲ出セルモ亦同様ニ震原稍遠カリシコトヲ推測シ得ベシ加之安政元年後僅ニ十八年ナル明治五年ニ於テ同一地方ニ再度斯クノ如キ大震ノ發生ハ想像シ難キ事實ナリトス故ニ余ハ簸川平原ニ於ケル被害ヲ以テ震原ノ該地方ニアリシコトヲ肯定スル材料トナサズシテ單ニ土地軟弱ノ結果ト見ルモノナリ

次ニ邇摩、邑智ノ郡界ニ於ケル最激震區域ヲ講究セントス此ノ區域ハ繭狀ヲナシテ南西ヨリ北東ノ方向ヲ取リ江川ノ中流タル粕淵、川越間ノ部分ト海岸線トニ並行シテ兩者ノ間ニ長ク横タハレリ而シテ其ノ西南部ニ於テハ有福ヨリ美又ヲ貫キテ今市ニ至レル線ニヨリテ濱田附近ノ最激震區域トノ連絡ヲ遮斷セラル今此ノ區域及ビ其ノ附近ノ地質ヲ見ルニ内部ハ一般ニ濱田附近ノ最激震區域ト共ニ石英粗面岩ヨリ成リ岩質霉爛セル所多ク地震ノ爲メニ山岳ノ崩壞セル場處最多數ヲ占メ其ノ跡今尙ホ此ノ區域ノ南方ニ存在セリ(第五上圖ヲ見ヨ)但シ此ノ區域ノ北部ニハ大森、井田ノ間ニ屹立セル大江高山ノ火山岩ヲ圍繞シタル所ノ第三紀層アリテ祖式、大家等之ニ

被ハル大江高山ノ四圍ハ第三紀層ノ露出著シキガ被害ノ最大ナリシハ即チ前ニ述ベタルガ如ク祖式、大家附近ノミニシテ唯僅ニ温泉津ガ第三紀層ニ圍マレタル沖積層上ニ立テルガ爲メニ被害稍大ナリ斯クノ如クシテ此ノ區域ハ濱田附近ノ區域ト共ニ地震上比較的ニ脆弱ナル地方ニシテ石見一國ニ於テ殆ト是レ以外ニ斯クノ如キ弱キ地盤ヲ有セル地方ノ存在ヲ見ザル所ナリ更ニ此ノ區域ノ四境ヲ見ルニ北西ハ前記ノ大江高山ノ火山岩アリテ北半ノ障壁ヲ作り他ノ半面ノ障壁ハ波積附近ヨリ起リテ有福ニ至レル花崗岩ノ層之ヲ形成セリ南境ハ前ニ述ベタルガ如ク有福ヨリ今市ニ至ル間ニ花崗岩、古生層アリ特ニ今市ヨリ日貫、日和ニ至リテハ中國山系ニ屬スル花崗岩ノ現出アリ又川越附近ニ於テハ江川ノ中流ニ沿ヒ粕淵ニ至ル細長キ花崗岩ノ層アリテ嶄然タル境界ヲナシ又北方ハ三瓶山ノ火山岩ニヨリテ障壁ヲ築カレタリ是ニ由テ之ヲ觀ルトキハ此ノ區域ハ堅牢ナル土地ヲ以テ圍マレタル軟弱ナル中央區域ノコトナレバ假令此ノ區域内ニ震原ヲ有セズトモ他地方ノ震動ハ此ノ區域内ニ傳ハリテ特ニ著シク現出スベキ状態ニアリ故ニ此ノ地方モ亦震原ト見做ス可キ必要ヲ有セザルモノトシテ可ナルガ如シ然レドモ大江高山ヲ圍繞セル第三紀層ニ於テハ此ノ區域ニ屬スル部分ノミガ震動最モ激烈ニシテ他ノ方

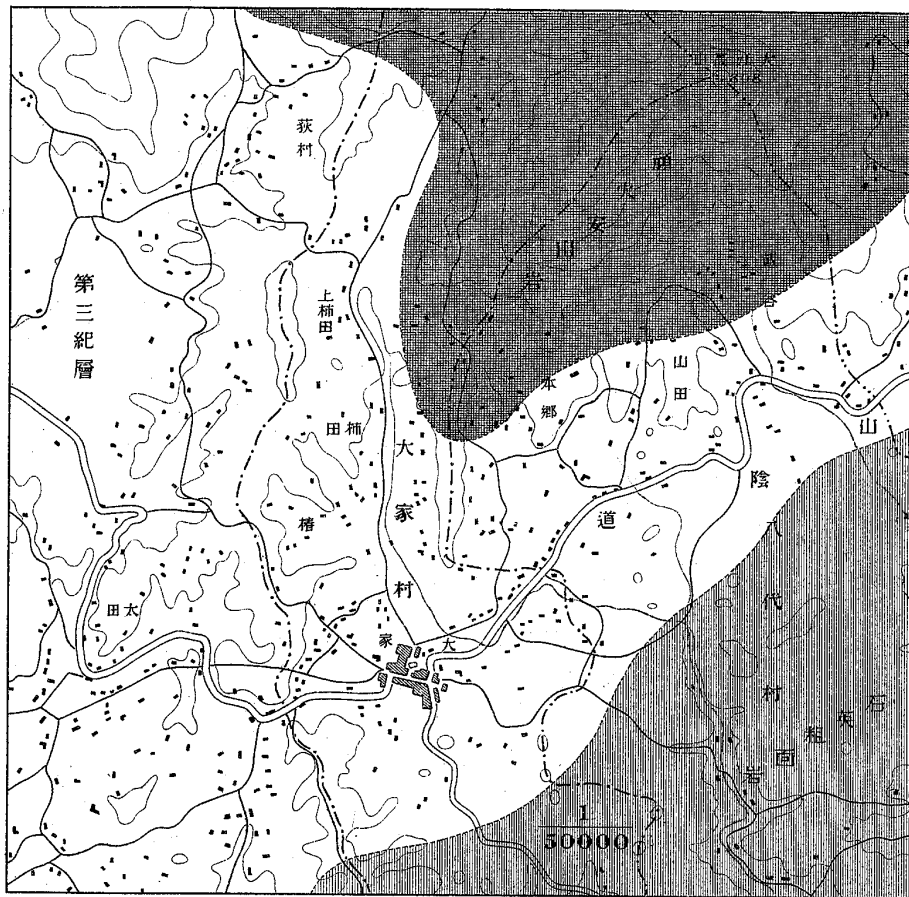
面特ニ海岸線ニ接シタル側ニ於テ震動却テ弱カリシハ多少ノ説明ヲ要スベシ但シ若シ震動ノ方向初期微動ノ繼續時間等ヲ合セ考フルトキハ地震ヲ起セル原動力ノ中心タル震原ハ之ヲ濱田附近ニ置キ原動力ノ働ケル區域ガ該地方ヨリ美又附近ヲ越エテ此ノ區域ノ南部ニ達セルモノト考フル方實際ト最モ能ク調和ヲ示スベキコトヲ見ルベシ

大江高山ノ南方第三紀層ノ丘陵地(第二上圖參照)ニ於テハ土地滑下ノ爲メニ此ノ上ニ立テル村落ノ甚シキ慘狀ヲ呈セルモノアリ是レ當激震區域ノ北部ニアリテ大江高山ノ頑火安山岩ニヨリ北東ヲ限ラレタル土地ニシテ當激震區域ノ主要部ハ更ニ南方ニ現ハレタル石英粗面岩上ニアリ大江高山ノ餘勢ハ此ノ第三紀層ニ入りテ蜿蜒起伏セル丘陵ヲナセルガ國道ノ北方ニ大田、上柿田、柿田、椿等ノ諸部落アリ此ノ中上柿田、柿田、椿等ハ地變ニ伴ヒ家屋、人畜ノ災害特ニ著シク大家村全部ノ潰家四十戸位ノ中柿田方面被害最モ多ク死者全村二十餘人中山崩ニ起因セルモノ十七名ニ及ベリ椿ニ於ケル一寺院(崇通寺カ)ハ山ノ滑下ノ爲メニ數十間程滑リ落チタリト云フ又隣村ナル八代村ニ於テモ大江高山ノ南方ニ當ル丘陵ガ南方ノ低地ニ滑リ落チ此ノ爲メニ本郷、山田ノ二部落ハ全部、飯谷部落ハ大部分地形ノ變動ヲ生ジ全村潰家三十五戸中三十三ハ之ニ



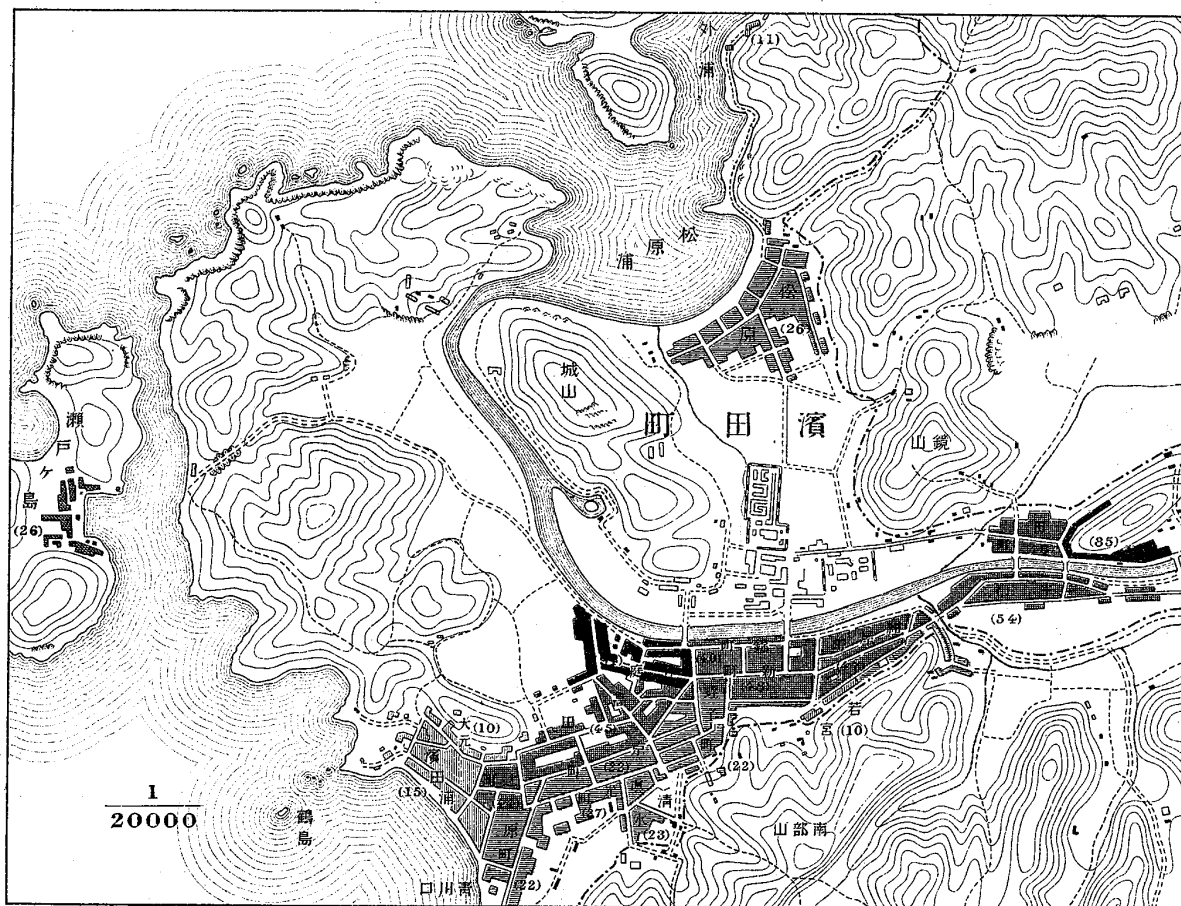


# 圖 二 第



上圖  
下圖

大江高山ノ南麓ニ於ケル地滑リ區域  
濱田町各區ノ震度分布 但シ各區ノ傍ニ記  
セル數字ハ潰家ノ百分率ヲ示ス



元區アリ外ノ浦區濱田浦之ニ次グ何レモ天然ノ地盤ニ立テルカ又ハ人工ヲ加フルコト最モ少カリシ土地ナリシナルベシ其ノ全潰家屋ノ百分率十乃至十五ナリキ此ノ區域ニ次グヲ中等ノ區域トシ蛭子町、清水區、京町區、眞光町、原町區等濱田南方ノ丘陵ニ接スル平地之ニ屬シ人工ヲ加ヘタル度稍、多ク現ニ土地ヲ掘鑿スルトキハ瓦、陶器ノ破片塵芥等ヲ混出ス全潰家屋ノ百分率ハ二十二乃至二十七ニシテ松原區、瀬戸ヶ島區等モ之ニ加フベシ第三ハ地盤軟弱ノ區域ニシテ第四ハ其ノ最モ甚シキ場處ナリトス前者ニハ田町區、牛市區、紺屋町區新町區、錦町區、高田區、辻町區之ニ屬シ全潰家屋ノ百分率四十ヨリ五十四ノ間ヲ示セリ後者ニハ琵琶區、片庭區之ニ屬シ全潰家屋ハ夫々八十五及ビ九十一ナル驚クベキ數ヲ示セリ此等ノ區域ハ高田區ト辻町區トヲ除キ何レモ濱田川ニ接近セル土地ニシテ比較的新シキ埋立地ナレバ斯ノ如キ慘狀ヲ呈セルコト恠ムニ足ラザレドモ高田區ト辻町區トガ川筋ト適當ナル間隔ヲ有スルニ拘ラズ地盤ノ弱キヲ示スハ説明ヲ要スベシ今試ミニ辻町ヨリ出發シテ高田區ヲ貫キ片庭區ヲ經テ錦町區ニ達シテ此ノ不安定ノ區域ヲ連結スルトキハ一ノ細長キ帶ヲ形作り地形上自然ニ濱田川ノ水路ヲ彷彿セザルヲ得ズ果セル哉濱田川ハ徳川氏ノ時代ニ於テ城主城山ノ防禦ヲ堅固ニセシ

ガ爲メニ元來濱田浦ニ注ギタル水路ヲ變ジ城山ノ西麓ニ沿ヒテ堀ヲ掘リ以テ今日ニ於ケルガ如ク松原浦ニ注ガシムルニ至リシモノナリト云フ(中等區域ニ於ケル地盤ノ性質并ニ濱田川ノ水路變更ニ關スル項ハ工學博士俵國一氏談話ニ據ル)但シ濱田川ノ舊水路ハ南部山ノ麓ヲ繞リテ青川口ニ注ギタリトノコトナレバ山麓ニ一層接近シタルナランカトノ疑ナキコト能ハズ若シ然リトスルトキハ錦町邊ノ土地ハ唯比較的ニ新シキ埋立地タリシ關係ナリト見ルベキカ兎ニ角濱田町内ニ於テモ亦他ノ市街ニ於ケルガ如ク場處ニヨリテ地盤ノ強弱ノ度ヲ異ニスベケレバ不安定ノ區域ニ於ケル建築土木ノ工事ニハ特ニ基礎ノ工事ニ意ヲ用フベキヲ要ス濱田町ノ被害ガ斯ノ如ク絶大ニシテ全體ニ於テ百分ノ三十四ノ全潰家屋ヲ生ジタルハ他ノ被害町村ニ比シテ最大ノ被害區域ナリシガ土地ノ軟弱ナルコト此ノ慘狀ノ一ノ原因タリシニハ相違ナキモ安全區域ニ於テモ尙ホ十以上ノ百分率ヲ生ジ餘リニ卓越セルヲ以テ單ニ地質ノミヲ以テ之ヲ説明シ得ベキニアラズ即チ當地地方ハ地震ノ原動力ノ働ケル區域中最モ其ノ中心ニ近カリシコトヲ想定シ得ベキ種々ノ理由アリ今「イ」土地ノ陷沒隆起「ロ」拋射及ビ滑動ノ現象「ハ」海水ノ動搖「ニ」鳴動ノ方向ノ各項ニ分ツテ之ヲ列舉セン

「イ」土地ノ陷沒隆起 内陸ニ於テ局部ノ陷沒隆起ハ處々ニ起リタルガ簸川郡ニ於ケル事實ハ土地軟弱ニシテ埋立地ニ多ク起リタルコトトテ震原トノ關係ニ於テハ重要ナルモノニアラズ又大江高山ノ裾ニ於ケル第三紀層ノ丘陵ノ拔ケ出デタルコト或ハ邑智郡江川附近ノ山崩レ等何レモ崩壞シ易キ崖地ノ墜落ニ基ツケルモノニシテ是レ又震原トノ關係ニ於テハ考慮スルノ要ヲ見ズ唯那賀郡ノ沿岸ニ於ケル崖地ノ陷沒及ビ隆起ハ震原トノ關係上輕々ニ看過シ得ベカラザルモノタリ

此ノ陷沒隆起ハ海面トノ關係上確認セラレタルモノニシテ大地震後斯クノ如ク絶對ニ土地ノ昇降ノ認メラレタルハ濃尾大地震後ニ於テ震災地方ノ土地ノ高低測量ガ參謀本部陸地測量部ニ於テ企畫セラレタル外餘リ聞カザル所ナリ實際日本海ノ潮汐ノ高低ノ差ハ最大ノトキト雖モ一尺五寸位ヲ超過セザルニ明治五年ノ大震ハ陰曆二月六日ニ起リタルコト、テ當日ノ高低差ハ僅ニ五六寸ニ過ギズ故ニ海岸ニ接セル土地ニシテ陷沒又ハ隆起ヲ生ゼンカ其ノ差違ハ海面ニ比較シテ直ニ認識實測セラレ得ベシ即チ濱田附近ニ於テハ十尺乃至二三尺ノ陷沒隆起ガ海岸五里位ノ間ニ殆ト連續シテ現出セルハ頗ル注意スベキ事項タリ(第二圖參照)今試ミニ北東方ヨリ出發シテ此ノ地變ヲ追跡センカ川波村ニ於テハ處々隆起ヲ生ジ大字鶉島

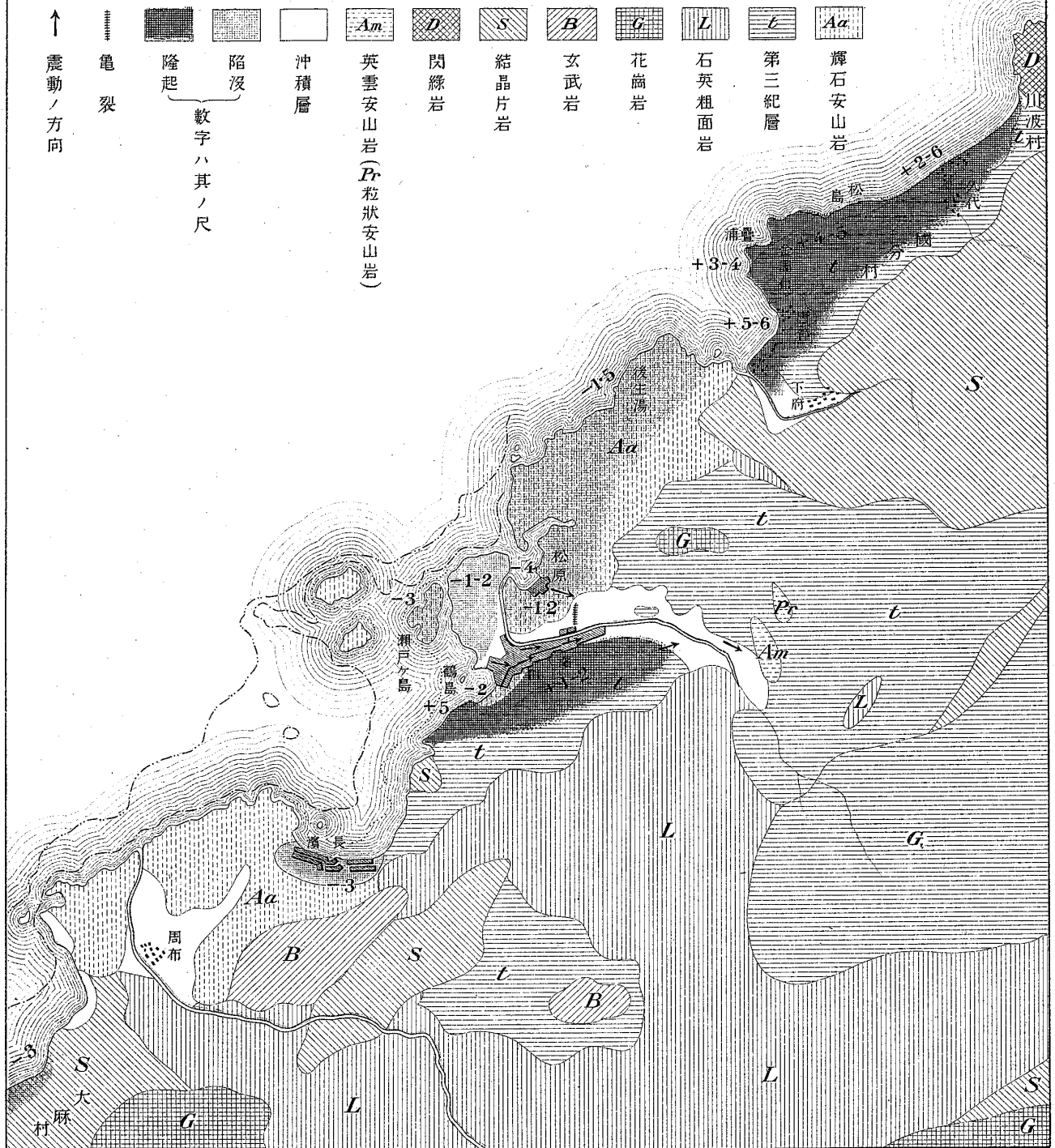
ノ如キハ二尺以上水面上ニ高マリ尙ホ附近一帶ニ隆起セリ國分村ニ於テハ久代ノ海岸ニ於テ隆起スルコト二三尺ヨリ五六尺ニ至リ小字松島、金周布邊ハ四五尺疊ケ浦ハ三四尺唐鐘海岸ハ五六尺ニ達セリ之ニ反シ國分村後生湯ノ邊ヨリ濱田町ニ至ル間ハ土地一般ニ陷沒シ後生湯ニ於テハ一尺五寸位瀬戸島ハ三四尺松原浦ハ平均四尺濱田浦ハ二尺位ノ陷沒ニシテ特ニ濱田町ノ北ニ立テル小丘城山ノ陷沒ハ二間ニ達セリ或ハ反對ニ濱田ヨリ北方石見村ニ進ムトキハ大字長澤美ノ辻ヨリ鯉ノ橋マデト大字淺井郷トハ約五尺ノ陷沒ナリト云フ濱田ノ市街ヲ更ニ南進シテ其ノ西南端タル青川口ニ到レバ却テ五尺程ノ隆起トナリ而シテ此ノ隆起區域ハ濱田町ノ南ヲ遮レル丘陵南部山ニ一面ニ擴ガリ概シテ一二尺ノ隆起ヲ示セリ此ノ隆起帶ヲ越エテ長濱ニ到レハ海岸一帶三尺位ノ陷沒ニシテ震災前ニハ海濱ノ沙洲ヲ通行シ得ベク又松原モアリシガ此ノ陷沒ノ爲メニ松原ハ水底ニ沈ミ沙洲亦通行シ得ベカラザルニ至リ現時ハ堤ノ岸マデ海水進ミ來レルガ或ハ引續キ緩除ナル沈降ノ繼續シタルモノナランカヲ土地ノ人ハ疑ヘリ此ノ陷沒地ヲ越エテ更ニ大麻村ニ至レハ大字折居ト大字西村ト相接シタル邊ニ於テ海岸約十町位ノ間三尺位ノ陷沒ヲ示シタリシト云フ前記土地ノ沈降或ハ隆起ハ今日ノ記憶ニ殘レル程ノ著明ナル

# 第三圖

明治五年  
濱田地震

二於ケル土地ノ  
陷沒隆起

(十分の一)



モノナルガ此ノ外濱田沖ノ諸島或ハ周布ノ海岸ニ於テモ同様ニ陥没ヲ起シタルナラント想像セラルレドモ記録又ハ記憶ノ徴スベキモノナキヲ遺憾トス今此ノ地變ノ状態ヲ觀察スルニ二個ノ條件ニ支配セラル、様思ハル即チ(第一)陥没地帯ハ主トシテ安山岩ヨリ成リ唯最南西方大麻村ニ於テ古生層ニ起リシノミナリ之ニ反シテ隆起地帯ハ主トシテ第三紀層ノ地帯ニ起レリ(第二)陥没地帯ト隆起地帯トハ濱田町邊ヲ貫キテ北東ニ走レル線ニヨリ判然區劃セラル、コト是レナリ此ノ線ハ第三紀層ト安山岩トノ境界ニ沿フコトヲ注意セラルベク恐ラクハ此ノ接合ニ沿フテ海岸ノ方陥没シ而シテ反對ノ方隆起シタリト見ルヲ得ベシ地震ノ當時濱田町内ニ於テ濱田川ノ右岸ニ略ボ南北ニ走レル地割レアリテ幅二尺五寸ヨリ五尺ニ及ビ斷續一町餘ニ亘リ其ノ割ケル音響ハ木ヲ裂クニ似タリシト云フ是レ或ハ兩地帯ノ接合線ニ當リシナランカ若シ當時科學的ニ此ノ方面ノ調査ヲナスモノアリシナラバ所謂斷層ナルモノヲ發見シ得ベカリシナラント想像セラル、モ四十餘年後ノ今日ニ於テハ之ヲ講究スルノ手段ナキヲ遺憾トス

右ニ述ベタルガ如ク濱田ヲ貫キテ北東ヨリ南西ニ五里ニ亘リテ追跡セラル、地變ハ今日ノ所謂斷層ナルモノガ安山岩ト第三紀層トノ接合線ニ沿フテ起リタルモノ、如シ斷層ヲ以テ地

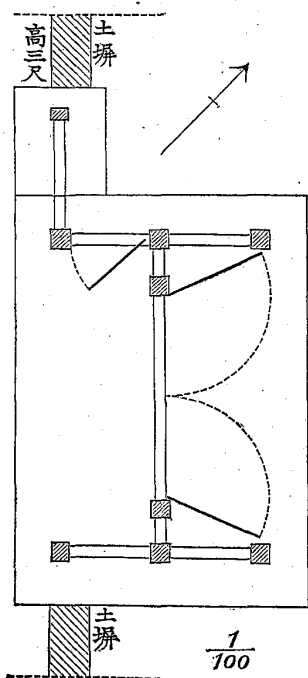
震ノ最終ノ原因ナリトセバ此ノ現象ヲ指シテ直ニ震原ナリトセンモ不可ナキニ似タリ然レドモ地震學者ガ通常講究スルガ如ク更ニ此ノ現象ヲ生ジタル原動力即チ歪力ノ分布ニ就テ講究スルニ濱田ヲ含メル最激震區域ニ於テハ歪力ハ東微北ノ方向ヲ取り美又ヨリ市山、川戸ノ方ニ進ムニ從ヒ次第ニ東北東ノ方向ニ轉ジタルモノナラント思ハル即チ此ノ歪力ノ方向ト斷層線ノ方向トハ二十度近邊ノ角ヲナセリ而シテ此ノ歪力ノ強度ハ潰家ノ百分率ニヨリテ判斷セラル、ガ如ク濱田附近ニ於テ最大ニシテ東北東ニ進ムニ從ヒ次第ニ弱シ但シ此ノ歪力ノ方向ハ第一表ニ於ケル地動方向ニヨリテ之ヲ定メタルモノトス即チ此ノ表ニ據ルトキハ前記區域ニ於ケル地動ノ方向ハ概略説明ノ通りナルガ尙ホ此ノ區域ノ南東方ニアリテハ地動概ネ南北又ハ南西ヨリ北東ノ方向ヲ示シ之ニ反シテ該區ノ北西方タル那賀郡邇摩郡ノ海岸地方ニアリテハ概シテ東西ノ方向ヲ示セリ是ヲ以テ此ノ歪力ノ働ケル區域ノ西部ハ直ニ海底ニ入ルコト、ナリ隨テ等震線ハ海岸線ニ截斷セラレテ其ノ東半部ヲ示スモノトシテ可ナルガ如シ

等震線ノ形狀ガ西方ニ逼促セル理由ハ右ニ記セルコトヲ以テ其ノ一トナスベキモ今一ツ看過シ能ハザル他ノ理由アリ此ノ事ハ地震帶ノ項ニ於テ詳説センモ要スルニ激震區域ノ南西ノ

方面ニ於テハ延寶四年六月二日（西曆紀元千六百七十六年七月十二日）ニ津和野ノ大地震アリ又安政五年十二月二日（西曆紀元千八百五十九年一月九日）ニ高津附近ノ大地震アリ北東石見ノ方面ニ於テ從來大地震ノ發生ヲ經驗セザルニ南西方ハ既ニ兩度ノ大震ノ爲メニ蓄積セラタル地震ノ勢力ヲ消耗シタルモノナルベク隨テ此ノ地方ガ今回ノ大震ニ於テ震度比較的ニ弱カリシハ單ニ濱田附近ニ起リタル地動ノ餘波ヲ傳播シ來リタルニ過ギザリシナルベシ

「ロ」拋射及ビ移動ノ現象 坐リ能キ物體ハ地動ノ爲メニ轉倒スルコトナク水平動ノ絶大ナルガ爲メニ單ニ移動スルニ止マルコトアリ或ハ大ナル上下動ノ伴フガ爲メニ拋射ノ現象ヲ生ズルコトアリ又上下動ナクシテ此ノ現象ヲ起ス場合モアル様考ヘラルレドモ此ノ場合ニ於テハ亦急激ニシテ絶大ナル水平動ヲ要スルコト勿論ナリ何レニシテモ拋射及ビ移動ノ現象ハ震原或ハ之ニ密接シタル地方ニ於テ大地震ノ場合ニ起ルモノトス濱田大震ノ場合ニ於テハ濱田ヨリ隔タリタル地方ニ於テ家屋ノ移動ニ類スル現象ヲ生ジタル處アレドモ大抵斜面ニ於ケル地滑リニ歸スルモノ、如ク但濱田附近二三里ノ區域内ニ於テハ正當ナル意味ニ於ケル此ノ現象ノ觀察セラレタルモノ二三有リ

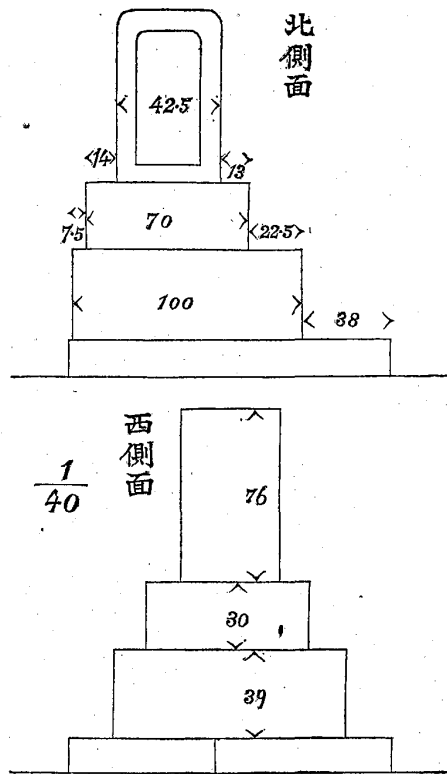
濱田ノ東方約一里石見村大字黒川字河内ニ於テ濱田川ノ右岸ニ當リ里人岡本知氏所有ニ係ル瓦葺ノ門ガ長サノ方向ニ移動シ之ニ接續セル土塀ヲ破壊シテ變位約二尺ニ及ビ其ノ中間ニ瞬時停止セル跡ヲ止メタリト云フ此ノ門ハ現在ノ位置ヲ次ノ平面圖並ニ第六圖ニ於テ見ラル、ガ如ク能ク結束セラレタル構造ニシテ南西ニ面シ左右ハ土塀ニ接續セリ前面ハ即チ入口ニシテ此ノ入口ヲ除クノ外ハ門ト土塀トノ正面ニ何レモ水田アリ石垣ヲ五尺程積ミ以テ門及ビ土塀ノ地形トス門ノ東北ニハ之ニ略ボ平行セル丘陵ヲ其ノ背景トシテ見ルベシ隨テ此ノ邊一帶ノ狀況ハ地形上縁邊振動トシテ石垣ノ線ニ直角ニハ搖レ易カルベキ筈ナルニ門ノ移動ハ全ク此ノ方向ノ地動ヲ表ハスコトナク單ニ南東ニ向ヒ石垣ニ沿フテ移動シタルナリ移動ノ分量ハ二尺位ニ止マリテ濃尾地震ノ場合最激震區域ニ於テ



大森博士  
ニヨリテ  
觀測セラ  
レタル金  
原村寺山  
門ノ移動  
或ハ明治

四十二年八月十四日ノ姉川地震ニ就イテ余ニヨリテ記述セラレタル尊勝寺村ノ稱名寺及ビ留目ノ願教寺ノ二鐘樓ノ移動何レモ三尺ニ及ビタル例ニ比較スルトキハ稍劣レルモ此ノ二三例ヲ除キテハ他ニ餘リ類例ヲ發見シ能ハザル程ノ現象ニシテ比較ニ取リタル例ノ如ク一二回ノ抛射ニヨリテ生ジタル移動ト見做スベク水平動並ニ上下動ノ甚ダ大ナリシコトヲ示スモノタリ

移動ノ他ノ例トシテ記述ノ價アル濱田町粟島ニ於ケル寶福寺内石碑ノ移動トス此ノ石碑ハ圖ニ示サル、ガ如ク現在尙ホ震災當時ノ狀況ノ儘ニ在ルモノニシテ其ノ平面圖ハ竿及ビ臺石共ニ正方形ヲナシ碑面ニハ安藝氏ノ名ヲ刻セリ碑ハ寺ノ前



庭ニ孤立セルモノニシテ地盤ハ不良ナリト認ムベカラズ移動ノ分量ハ概略二個ノ臺石ガ竿石ト共ニ凡ソ十九糎南八十度東ノ方向ヲ示セリ二個ノ臺石ノ間ニモ亦關係的移動アリシコト圖ニ示セルガ如シ但シ此ノ碑ヲ瞰下スルトキハ竿石ガ臺石上ニ於テ時針ノ反對ノ方向ニ僅ニ廻轉シタルヲ認ムベク又之ヲ南北ノ各面ヨリ見ルトキハ石碑全部ガ稍々東方ニ傾斜セルヲ注意シ得ベク試ミニ最低ノ臺石ノ傾斜ヲ檢セバ其ノ最大傾斜線ノ方向ハ移動ノ方向即チ南八十度東ノ方向ニシテ二度半位ナルコトヲ計リ得ベシ此ノ傾斜ハ或ハ地震前ヨリ存在シタルヤモ想像セラレザルニアラザレドモ多分移動ノ爲メニ重心ガ偏在シタルニヨルナランカ其ノ南北ノ方向ニ於テハ能ク水平ノ位置ヲ保テルヲ見テ然カ想像セラル、ナリ果シテ然ラバ是レ亦非常ニ大ナル地動ニヨリテ生ジタル結果ナルベク此ノ移動ノ分量ガ恐ラクハ當時ノ地震動ノ大サヲ今尙ホ示シツ、アルモノニアラザルコトナキカ

抛射現象ノ他ノ例トシテ簡單ナル家屋、倉庫或ハ祠堂ノ甚シク移動シタルヲ記憶セルモノアレドモ何レモ墜落ニ伴ヒタルモノ、如ク其ノ然ルヲ認メタルモノアレドモ否定スベキ事實ヲ擧ゲ得ルモノナシ其ノ他濱田ノ南方二里ノ所ニアル漁山村鍋石ノ或ル家ニ於テハ其ノ當時竈ノ上ニ吊ルシタル茶釜ガ北



七十五度西ノ方ヨリ南七十五度東ノ方ニ向ヒ十四尺程飛ビタリト云ヘリ。此ノ茶釜ハ一丈位ノ繩ノ一端ニ結合セラレタル鉤ニヨリテ吊ルサレタルモノニシテ鉤モ容易ニ外レ得ベキモノナリシ故ニ茶釜ノ振子の運動モ顧慮スベキ必要アルベシ又濱田ノ西南一里半ノ所ニアル周布ニ於テハ一民家ニ於テ炊事用ノ水甕ガ北或ハ北東ノ方向ニ向ヒテ高サ一尺程ノ床ノ上ニ飛ビ上リ居リタルコトヲ地震後ニ氣附キタリトテ語レルモノアレドモ其ノ民家ノ主人ガ却テ之ヲ記憶セザルヲ以テ之ヲ確實ナル事實ト認ムルニハ稍、躊躇セザルヲ得ズ

「ハ」海水ノ動搖 地震後那賀、邇摩、美濃三郡ノ沿岸ニハ津浪ヲ催シ來リテ多少ノ恐慌ヲ起セリ雷ニ津浪ヲ起シタルノミナラズ大震ヨリモ數分若クハ十數分以前ニ海水ノ緩漫ナル動搖ヲ認メタル所アリ此ノ觀測ノ最モ確實ナルヲ濱田浦トス即チ此ノ場處ニ於テハ地震ニ先ダチテ退潮ヲ生ジ鶴島ノ岩ノ根マデ露出シタツシヲ以テ漁夫ハ之ニ趨キ鮑ヲ手取リニシテ歸リシニ此ノ時大震ト共ニ津浪ノ襲來アリシト云フ鶴島ハ(第三圖及ビ第五圖ヲ見ヨ)海岸ヨリ約百四十米ノ距離ニアル岩礁ニシテ其ノ位置ニ於ケル水深モ十尺位ナレバ地震ニ先ダツコト若干分(五六分以上十分近邊ナルベシ)ニ深サ凡ソ七八尺ノ減水ハアリシナランカ但シ濱田浦ノ南方ナル青川口ノ方面

ニ於テハ斯ノ如キ地震前ノ減水ヲ認メタルモノニ遭遇セズ然レドモ邇摩郡五十猛村湯里村ニ於テモ亦那賀郡長濱村國分村ニ於テモ同様ニ大震前若干分間ニ深サ七八尺乃至二三尺ノ減水アリシト云フ之ニ依リテモ地震前ノ海水減退ハ事實ト認メテ可ナルベク特ニ濱田浦ノ鮑取りノ如キモ大地震後ノ行動ト考ヘ得ベカラザルニ似タリ

大震ニ先ダチ既ニ前記ノ如キ海水ノ動搖アリタルコトナレバ大震ニ際シ又之ニ引續キ津浪ノ發生スベキハ當然ナリト云フベシ地震ノ當時濱田浦ヨリ出漁セントスル漁舟二三隻今ヤ正ニ瀬戸ヶ島ノ海峽ヲ抜ケ出デントスル際ナリシガ此ノ時地震ニ遭ヒ中一隻ヲ除クノ外ハ斷崖ヨリ崩レ落ツル岩石ノ爲メニ舟ヲ擊破セラレ此ノ厄ヲ免レタル一隻ハ間モナク濱田浦方面ヨリ溢レ來レル潮流ノ爲メニ沖ニ押シ流サレ三丁艫ニテモ進ムコトヲ得ザリシガ續イテ逆流シ來レル潮流ノ爲メニ無事ニ再ビ港ニ運バレタリト云フ即チ地震ニヨリテ小津浪ヲ起セルコトハ事實ナルガ幸ニシテ記錄スベキ程ノ害ハナカリシモノト見ユ前記三郡ノ沿岸ハ海水皆多少ノ異常アリ仁萬村ニ於テハ潮水凡ソ三十間位減退シ黒松ニ於テハ海上約一町ナル小島(小秀具利)マデ約一時間海水退キ居リシト云ヒ國分村ニ於テハ一町減退セルモ更ニ舊ニ復セリト云フ是等ノ地方ハ皆濱田

以北ナルガ濱田以南ノ方面ニ於テハ周布村ニ於テ潮ノ満チタルコト三尺ニ達シ鎌手村ニ於テハ大地震後直チニ二尺四五寸増水シタリト云ヒ其ノ海上ナル高島ニ於テモ亦同様ニ海水徐徐ニ増加シテ最高三尺ニ達シ又餘震ノ一ニ際シテモ海水ノ著シク減退シタルコトアリシト云フ

以上記録セルガ如ク津浪ノ現象及ビ大震前ノ海水減退ハ濱田沿岸ニ最モ著シク之ヲ境界トシテ北方ハ大抵退潮ヲ伴ヒ之ニ反シテ南方ハ増水セリ是ニ由テ之ヲ觀ルモ濱田ハ震原ニ關シテ他ニ卓越セル親密ノ關係アルコト疑ヲ容レズ特ニ大震前海水ノ干退アリシハ此ノ邊ノ地盤ニ於テ緩徐ナル上下ノ變動アリタル結果ト見ルコトヲ得ベク斯クノ如キ種類ノ地變ヲ觀測スルコトハ地震前知法ノ一手段トシテ今日考ヘラル、所ナルガ實ニ濱田大震ハ土地殆ド静止セル海面ニ沿フテ立テルガ爲メニ四十餘年以前ノ闇黒時代ニ於テ今日ノ精巧ナル器械ガ與フルヨリモ一層赫灼タル光明ヲ斯界ニ與ヘタリト云フモ過言ニアラザルベシ唯此ノ事ガ動的現象ナルヲ以テ漁獵港ニアラザル以上觀測ヲ逸スルノ虞アリ爲メニ多數ノ確實ナル記事ヲ得ルコト能ハザリシノ憾ミアルハ止ムヲ得ザル所ナリ

「二」鳴動ノ方向 鳴動ハ大地震ノ之ヲ伴ヒタルノミナラズ前震及ビ數多キ餘震亦之ヲ伴ヘリ其ノ方向ニヨリテ大地震ノ震

原ノ位置ヲ定メントスルニハ直接ニ大地震ニ伴ヘルモノ最モ價值アリ然レドモ單ニ一回ノ目測ノ結果ヲ記憶ヨリ喚起セントスルハ不確實ヲ醸スノ虞レアリ前震ノ鳴動ニ就テモ前以テ深キ注意ヲ拂ヒタル結果ニアラザレバ是レ亦餘リ價值ヲ措クベキニアラズ然レドモ餘震ニ至リテハ其ノ回數左ニ記録スルガ如ク極メテ多數ニシテ人々ノ注意モ深カリシコトナレバ觀測上ノ誤謬ハ最モ少カルベシ唯大地震ノ震原ト其ノ前震或ハ餘震ノ震原トハ多少其ノ位置ヲ異ニスベケレバ此ノ方法ニヨリテ推定シタル鳴動ノ中心ヲ以テ直ニ大震ノ震原トハナスベカラズ前ニ述ベタルガ如ク前震ハ石見沿岸ノ北東部ニ寧ロ偏在シタルモノ、如シ但シ餘震ハ其ノ末期ニ至テハ比較的ニ發生地ヲ離隔スレドモ大震ニ直接ニ接續セルモノハ大抵ノ場合ニ於テ大震ノ震原ニ割合ニ接近シテ發生スルモノトス故ニ餘震ニ伴ヘル鳴動ハ大震ノ位置ヲ推定スルニ比較的ニ參考ニ採リ得ベキモノタリ但シ實際各町村ニ於テ調査セル鳴動ノ方向ハ其ノ大震ニ伴ヘルモノモ餘震ニ伴ヘルモノモ概シテ差異ナキヲ以テ特ニ今回ノ場合ニ於テハ之ヲ區別スルノ必要ナカリキ第一表最後ノ欄ニ於ケルモノ之ニ該當セリ此ノ鳴動ノ方向モ亦震動ノ方向ノ如ク地形ト地質トノ狀況ニヨリ屈折或ハ反射ノ爲メニ不規則トナルベシト雖モ震原ヨリ餘リ遠ク隔タラ

ザル範圍ニ於テハ此ノ影響モ著シカラザルベシ那賀郡ノ南部濱田以南ノ地方ニ於テハ北ヲ最多數トシ北東亦少カラズ濱田及ビ其ノ東方ニ於テハ西ヲ指シ尙ホ市山ヨリ祖式ニ至ル最激震區域ニ於テモ鳴動ノ方向西ヲ指スモノ最モ多シ之ニヨリテ判斷スルニ鳴動ノ方向ノ集中スルハ濱田附近ニ於テ寧ロ町ヲ少シク隔レル海底ニアリトスルコトヲ得ベク此ノ附近ニ震原ヲ置クトキハ他ノ事項ニモ亦調和ヲ示スベシ  
餘震ノ記錄ノ最モ完備セルヲ伊南村後野ノ岡本甚右衛門氏ノ記錄ナリトス左ニ之ヲ抄出ス

大震後ハ毎日晝夜二三十回宛震動ス

同月十四日(大震ハ二月六日)頃ヨリ時々稍強キモノヲ混

ジ爲メニ戶外ニ出ヅルコト屢ナリキ

同十七日午前四時稍強キモノ一回

同十九日午前ニ一回午後ニ一回小震動ス

同二十日朝稍強キモノ一回

此ノ後小震頻リニ起リ三月二十日頃ヨリハ追々其ノ數ヲ減

ジ一日十回位宛トナル

三月二十三日頃ヨリ一層其ノ數ヲ減ジ四月一日頃ヨリ晝夜

ニ六回位宛トナル

四月十二日午前六時強震一回

五月二十日頃ヨリ晝夜ニ二三回宛トナル

六月二日ニハ終日震動ナシ

翌三日ヨリ又々一ニ二回宛震動ス

同月六日地鳴アリタレドモ震動ヲ感ゼス

同七日八日ニハ震動ナシ

其ノ後同月十二三日頃マデハ毎日屢々小震アリ其ノ後止ム

越エテ八月二十日ヨリ再ビ震動ヲ始メ毎日一ニ二回宛同月十

九日ニ至ル

九月二日夜微動一回

同三日午前八時同上

同五日午前十時同上

同六日小震二回

同七日震動アリ

同八日夜一回

同九日午前六時一回

此ノ後毎日一回位ノ割合ニ震動シ同二十一日ヨリ二十三日

マデノ間ハ震動セズ

同二十四日午前六時頃稍強キモノ一回

同二十五日午前四時同上

同二十八日午前八時頃同上此日日没マデニ尙ホ五回其ノ後

二回翌二十九日ニハ震動ナカリシモ其ノ後ハ又々日々小震絶エズ

十二月二十四日夜二回

同十五日三回

同月二十日頃ヨリ翌明治六年正月五日マデハ震動ナシ

正月六日午前九時稍強キ震動アリ引續キ二回

同七日午前八時頃小震二回ソレヨリ同月二十四日マデハナシ

同二十五日夜半頃小震アリ引續キ三回

同二十七日午後二時小震一回

二月一日午後二時小震一回

同七日午後ニハ稍強キモノ數回其ノ後四月頃マデ震動絶エズ

四月二十日頃ヨリ五月十二日頃マデ震動ナシ

五月十三日午後八時頃ヨリ同十七日マデノ間屢アリ同十八日ヨリハ一日一回位宛ニ減ズ

六月中ニモ度々震動シ閏六月中ニモ五六回アリ

七月二十三日晝稍強キモノ一回其ノ後追々減ジ十一月頃

ヨリ翌明治七年正月十八日マデハ震動ナシ

正月十九日一二回

同二十日午後稍強キモノ二回其ノ後毎日小震動絶エズ二月十日頃ニ至リテ止ム

是レ即チ大震後二年間ニ亘レル餘震ノ記録ニシテ之ニ據リテ見ルトキハ最大程度ノ他ノ地震ニ於ケルガ如ク餘震ノ數甚ダ夥多ニシテ最初ノ一週間ハ平均二三十回ノ地震ヲ感ジ一月半ノ後ニ至リテモ十回位ヲ記録シ爾後次第ニ減少セリ然レドモ時々稍強キ地震ヲ發生シ之ニ引續キテ又小餘震ヲ伴ヒ遂ニ漸近的ニ其ノ跡ヲ絶テリ此ノ爲メニ二年ノ年月ヲ費シタリシガ大震後七月目十月目ハ特ニ小餘震ヲ頻繁ニ發生セリ斯ク多數ノ餘震ヲ記録シタルコトナレバ震原ノ位置モ次第ニ移動シタルコトナルベシト雖モ當時ノ人士ニ判別シ得ラル程ノ著シキコトニモアラザリシナルベシ故ニ餘震ニ伴ヒタル鳴動ノ方向ハ前ニ述ベタルガ如ク大震ニ伴ヘルモノト甚シキ差違ナキモノト認メ之ニヨリテ大震ノ震原ヲ推定スルノ資料トナシタルコト前記セルガ如シ

斯クノ如ク各種ノ方面ヨリ觀察スルトキハ濱田ヲ包メル最激震區域ハ震原ニ最モ密接ノ關係アリシコトニ想到スベク而シテ地震原動力ノ働ケル平均ノ位置ヲ震域圖ニ示セルガ如ク濱田沖ニ印セル十文字ノ位置ニ取ルトキハ前記各種ノ事項ニ能ク調和スルコトヲ感ゼザルヲ得ズ但此ノ際美濃郡ノ方面ニ於

テ震度比較的ニ輕クシテ震域圖ガ此ノ方面ニ逼迫セルハ稍々不調和ヲ感ゼザルニアラズ其ノ斯クノ如キ變調ヲ生セルハ別ニ理由ノ存ズルコト既ニ略述シタルガ如シ今更ニ次ニ地震帶ノ條下ニ於テモ之ヲ論ゼントス

### 五 地震帶

濱田大震ノ屬セル地震帶ノ講究ヲナサントセバ先ヅ此ノ附近ノ地質地形ヲ考慮スルコトヲ要ス凡ソ中國ノ地質ニ就テ考フルモノハ先ヅ山陰山陽ノ兩道ニ連亘スル中國山系ノ花崗岩層ニ想倒スベク此ノ地盤ハ大地震ヲ發生シタル例少シト雖モ南方ニハ瀬戸内海ノ地溝帶アリ北方ニハ白山火山系アリテ屢々大小ノ地震ヲ發生セリ白山火山系ハ出雲ヲ境トシテ鈍角ヲナシ東部ハ伯耆、因幡ヲ貫キテ略ボ東西ニ走り他ノ部分ハ北東ヨリ南西ノ方向ヲ取リテ石見長門ヲ貫キ餘勢脊梁山脈ノ花崗岩ト共ニ九州ノ北端ニ之ヲ窺フベシ之ニ並行シテ山陰道ノ沿岸ハ概シテ急峻ナル斷崖ヲ有シ過去ニ於テ著シキ地變ヲアリタルコトヲ示セリ之ニ由リテ考フルニ白山火山系或ハ海岸線ニ並行シテ地弱線ノ存在スベキコトハ首肯セラルベク此ノ方面ニ於テ發生シタル過去ノ地震ヲ追跡スルトキハ恐ラクハ地震帶ノ位置ヲ推定シ得ベシ(以下假リニ此ノ地震帶ヲ山陰地

震帶ト呼ブベシ第四圖參照)

本會地震史料ニ載セタル此ノ地帶ノ大地震ハ其ノ數多カラズ左記地震中(一)(二)(四)之ニ相當ス次ニ今回ノ各町村調査ニ於テ日記又ハ記憶ヨリ現ハレ出デタルモノアリ(三)(五)(六)(七)(八)即チ是レニシテ此ノ中(七)ハ地震帶ノ講究上最モ重要ナルモノナリ(九)ハ即チ本文講究ノ濱田大震ニシテ以後今日ニ至ルマデ特ニ大震ト稱スベキモノアラザリシガ如ク何等記録又ハ記憶ノ存ズルモノナシ然レドモ明治三十一年以後ニ於テハ強震相續イデ起リ特ニ其ノ間ニ親密ナル關係ノ存ズルガ如ク見ユルモノナキニシモアラズ震原ノ位置ハ中央氣象臺ニ於テ其ノ震域圖ニヨリテ定メラレタレドモ余ハ同一ノ震域圖ト記事ト地質トヲ併セ考フルトキハ稍々其ノ位置ヲ變更スルヲ適當ト考ヘタルモノアリ併セテ左ニ之ヲ收録ス

- (一)延寶四年六月二日(西曆紀元千六百七十六年七月十二日)津和野大地震 津和野ニ於テハ人家百三十軒潰レ死人怪我人十三人アリ長州境マデ八里ハ斯ノ如シ東ヘハ二十一里程震フ或ハ曰ク潰家百三十三軒ノ中十六軒ハ土藏ナリ死人ハ七人ニシテ中男五人女二人ナリキ
- (二)正徳元年二月一日(西曆紀元千七百十一年三月十九日)美作、因幡、伯耆大震 震原ハ美作ノ北境大庭真島兩郡ノ地又

ハ之ニ接シタル處ナリシナルベク人家ノ潰レタルモノ五百軒  
死人四人アリシト云フ

(三)安永七年正月十八日(西曆紀元千七百七十八年二月十四日)

石見地震 此ノ地震ハ那賀郡波佐村小林久太郎氏日記ニ載セ  
タルモノニシテ處々ニ石垣崩レタル程ノ大震ナリシコトヲ記  
セリ外ニ此ノ種ノ記録ヲ發見セズ恐ラクハ明治五年ノ大地震  
ト共ニ同一ノ系統ニ屬シ而シテ震原稍々南西ニ偏セルモノニ  
アラザリシカ

(四)天保二年十月十日(西曆紀元千八百二十一年十一月十三日)

佐賀地震 肥前佐賀城崩レ民家損害ヲ被リ潰家モ生ジタリシ  
ト云フ

此ノ次ニ安政元年十一月五日(西曆紀元千八百五十四年十

二月二十四日)ノ大震ヲ記録シ又之ヲ記憶スルモノ多シ是

レ即チ東海道南海道沖ノ大震ニシテ波佐村小林氏ノ日記ニ  
載セタル安政二年正月十八日(西曆紀元千八百五十五年二  
月三日)ノ大震ハ或ハ前者ノ餘震ナルベシ本會地震史料中  
土佐國群書類從ヨリ採リタル地震日記ニ當日ハ特ニ地震頻  
繁ニシテ且ツ長キモノモアリタルコトヲ記セリ又嘉永五年  
十一月或ハ嘉永六年十月ニ明治五年ノ大震ヨリモ稍々大ナ  
ル地震ヲ感ジタリト稱スル一二ノ村出雲ノ西部ニアレドモ

是レ多分安政元年十一月ノ大震ノ誤ナルベク實際此ノ安政

大震ハ即チ嘉永七年ノ大震ニシテ年號ハ此ノ變災ノ爲メニ  
改メラレタルナリ尙ホ前ニ指摘シタル大森銀山役所ノ記録

ニ據ルモ安政大震以前ニハ人ニ記憶セラル、程ノ大震ナカ  
リシモノ、如シ

(五)安政四年閏五月十八日(西曆紀元千八百五十七年七月八日)

地震

(六)安政五年八月二十五日(西曆紀元千八百五十八年十月一日)

地震

以上ノ二震ハ小林氏ノ日記ニ大地震トアレドモ年代ノ比較的  
新シキニ拘ラズ他ニ同様ノ記事又ハ記憶ヲ有セザルハ比較的  
ニ輕キモノナリシナルベシ

(七)安政五年十二月二日(西曆紀元千八百五十九年一月五日)午

後六時美濃郡中部ノ大地震 是レ各町村ニ於ケル調査ノ結果  
始メテ注意セラレタルモノニシテ濱田大震以前ニ在リテ舊記  
ニ殘サレタル顯著ナル地震タリ尙ホ此ノ地方ハ安政元年十一  
月五日ノ大震モ能ク感ジタリト見エ其ノ分布廣シト雖モ此ノ  
地震并ニ次ノ地震(八)ハ美濃郡ト那賀郡ト南西部トニ最モ著シ  
ク特ニ本地震ニ於テハ多少ノ潰家ヲ生ジタル處アリシト云フ  
今其ノ記事ヲ列擧スレバ左ノ如シ

簸川郡 窪田村明教寺過去帳ニヨレバ當日暮六ツ時大地震  
其ノ夜十二三度三日夜三度地震ス

荒木村—當濱田大震ヨリ十五六年前ニ大地震アリタレド  
モ被害ハ明治五年ノ如ク甚シカラザリシト云フ

邑智郡 田所村—濱田大震ヨリ約十五六年前ニ大震アリ此

ノ時ノ狀況ハ明治五年ノ場合ト大差ナカリシト言ヒ傳フ  
市山村—五十三年前激震ノ爲メ人々家ヲ出デ一夜ヲ假屋

ニ明カセシコトアリ

邇摩郡 大濱村—安政五年月日不詳稍大ナル地震アリキ  
但シ震害ハナカリキ

那賀郡 伊南村—後野岡本甚右衛門氏記録ニ曰ク此ノ日午

後六時稍大ナルモノアリ午後八時ニ至リテ強震二回同  
三日ヨリ六日マデ晝夜二十四五回宛震動シ漸次減退シテ

同月十四日ニ至リテ止ム

木田村—記録ハ存ゼザルモ凡ソ五十年前美濃郡高津ヲ中  
心トセル大地震アリキ

波佐村—小林久太郎氏日誌ニ曰ク安政五年十二月二日大  
地震字唐谷ノ上山崩レ翌年正月マデ止マズ

蘆谷村—濱田大震ヨリ凡ソ五十二三年前十月五日(月日  
ニ誤アルベシ)午後四時頃強震アリ

周布村—濱田大震前十七年目ノ十二月五日(日ニ誤アル  
ベシ)ニ稍激シキ地震アリテ數戸ノ潰家アリ地割ヲ生  
ジタリシト云フ

美濃郡 益田町—凡ソ五十五六年前ノ十一(二ノ誤ナルベ  
シ)月二日ニ大震アリ

鎌手村—安政六(五ノ誤ナルベシ)年十二月二日午後七時  
頃ヨリ始マリテ明治五年ノモノヨリモ強震ナリキ

北仙道村—安政五年十二月二日ノ地震ハ濱田大震ヨリモ  
大ニシテ那賀郡田野原ノ邊被害多カリシコトヲ或ル古老  
ハ語レリ

都茂村—古老ノ言ニヨルニ安政五年十二月上旬今回ノ濱  
田大震ト同程度ノ地震アリシト

匹見下村—安政五年舊十二月日不詳土地崩レ處々ニ火ノ  
噴キ出ヅル狀ヲ見タリト古老語レリ

豊田村—安政五年十二月二日午後五時頃大震アリ被害程  
度ハ濱田大震ト略ボ等シト雖モ震動種類ハ慥ニ異ナレリ  
震動狀態緩ニシテ長シ何人モ處々ニ火焰ノ如キモノ吹キ  
出シタルヲ見シ爲メ翌日之ヲ檢セシニ青土ヲ噴出セルナ  
リト古老ハ語レリ當時塀ノ倒レシ方向ハ東ニシテ餘震ハ  
一ヶ月位續キタリ

高城村—今ヲ去ル五十年前ノ十二月二日夕刻ヨリ大地震起リ此ノ時本村地方ハ頗ル激震ニシテ石垣崩レ山上ノ岩石轉ビ落チ又用水ノ溝ノ堤崩壞シ尙ホ吉賀川ノ堤防三ヶ處モ潰裂シ井水濁リテ用ヲホサズ人ハ皆戶外ニ假屋ヲ作リテ外ニ在ルコト四晝夜ニ及ベリ震動ハ何時モ東北方ヨリ傳播シ來レルヲ感ジタリ此ノ震動ノ方向ハ濱田地震ノトキモ同様ニ東北ヨリ來レリ龜裂ハ三間ヨリ五間ノ長サヲ有セルモノ處々ニアリタリ當時本村神田石川幸藏ノ家ノ前ニアル堤防ノ縁邊陷落シタルモノ修繕セズシテ今尙ホ葛藟ニ絡ハレタルマ、現存セリ

美濃村—安政五年十二月二日午後六時頃大震アリ三日間繼續シ潰倒セル家十軒許モアリキ

以上ノ記事ヲ通覽スルニ此ノ地震ヲ最モ著シク感ジタリシヲ美濃郡トシ那賀郡之ニ次グ美濃郡ニ於テハ明治五年ノ大震ト同程度又ハ夫レ以上ニ感ジタル處アリ而シテ地震ノ大サハ明治五年ノ方遙ニ優レルヲ以テ美濃郡中特ニ其ノ中央部ハ安政五年ノ地震ノ震原ニ最モ親密ナル關係ヲ有スベシ但シ豊田村ニテノ記憶ニヨレバ安政地震ノ方震動緩漫ナリシトノコトナレバ震原ハ或ハ此ノ邊ニ最モ近キ海底ニアリシナランカトモ想像セラレザルニアラザレドモ尙ホ此ノ記憶ニ加フルニ震動

長カリシトハ餘リ確實ナル記憶トモ思ハレズ若シ震原ガ遙ニ沖合ニ在リシナラバ那賀邇摩兩郡ニ於ケル震度今少シク大ナリシナラント想像セラルル此等ノ點ヲ綜合スルニ此ノ地震ハ前ニ述ベタルガ如ク美濃郡ノ中央部附近ニ起リシナルベシ

(八)安政六年九月九日(西曆紀元千八百五十九年十月四日)地震 此ノ地震ハ前者ニ比シテ稍々小ナリシナルベク震原ハ少シク北東ニ進ミタルモノナルベシ即チ左ノ記事ニヨリテ之ヲ窺フコトヲ得ベシ

美濃郡 益田町—前年ノ地震ヨリモ稍々輕シ

那賀郡 伊南村—午前十時大地震アリ午後六時頃マデ震動

ヲ繼續シ其ノ夜二十回宛十日ハ晝間十四五回、其ノ夜稍々強キモノ六回小震二十回宛十一日小震屢々アリ正午頃強震アリ十二日以後ハ日々小震動、十六日午後六時強震、以後十八日マデ晝夜十二三回、十九日五六回、二十日ヨリ晝夜三四回宛、二十五日二回、二十六日ハ同上、二十七日ハ十三回、二十八日午前二時一回ソレヨリ十月三日夜マデ晝夜三四回宛、七日夜ヨリ八日暮方マデニ五回、十日午前六時一回夫レヨリ毎日二回ヅ、十九日マデ引續キ二十四日晝過一回ニテ止ム(後野岡本甚右衛門氏筆記拔萃)

波佐村—四ツ時大地震竹岡永昌寺下内多ク田地損シ上白



木山谷崩ル同十一日八ツ時同十六日暮六ツ時大地震ス皆外ニ小屋ヲ作り出デタリ不來ケ原下ノヒジリ岩落ツ(小林久太郎氏日誌拔萃)

蘆谷村—安政五年十月五日午後四時頃(月日時刻ヲ安政元年十一月五日ノ分ト混同セルナラン)強震アリ翌年九月九日(時刻不明)強震アリ多少ノ損害ヲ與ヘタレドモ顯著ナラズ

大麻村—安政七年申(六年未ナルベシ)九月九日ニ地震アリタリ

周布村—明治五年以前ニ於テハ大地震前十七年目ノ九月九日、十二月五日ニ稍、激震アリ數戸ノ潰倒、地割レアリシト云フ

(九)明治五年二月六日(西曆紀元千八百七十二年三月十四日)濱田大地震 此ノ地震ニ先ダチ邇摩郡大家村ニ於テハ小地震頻繁ナリシガ特ニ其ノ顯著ナルモノハ明治三年十二月五日ノ分ナリシト云フ是レ或ハ濱田大地震ニ連續スベキ地變ノ結果ナランモ計ラレザレドモ他ノ地方ニ斯クノ如キ記事ナク隨テ正確ナル推定ヲ下スコト能ハズ

(十)明治三十一年(西曆紀元千八百九十八年)四月三日午後三時四十八分長門地方ノ強震 此ノ地震ノ震原ハ(±)ト共ニ長門見

島附近ナリシト稱スレドモ(中央氣象臺地震報告參照)震域圖ヨリ判斷スルトキハ寧ロ中國ノ本土ニ接近セルニアラズヤト思ハル特ニ此ノ地震ニ於テハ大津郡正明村ニ於テ震動短ク且ツ強カリシ等ノコトアリ

(二)明治三十一年(西曆紀元千八百九十八年)甲、八月十日午後九時五十七分、乙、八月十二日午前八時三十六分福岡縣絲島郡ノ強震

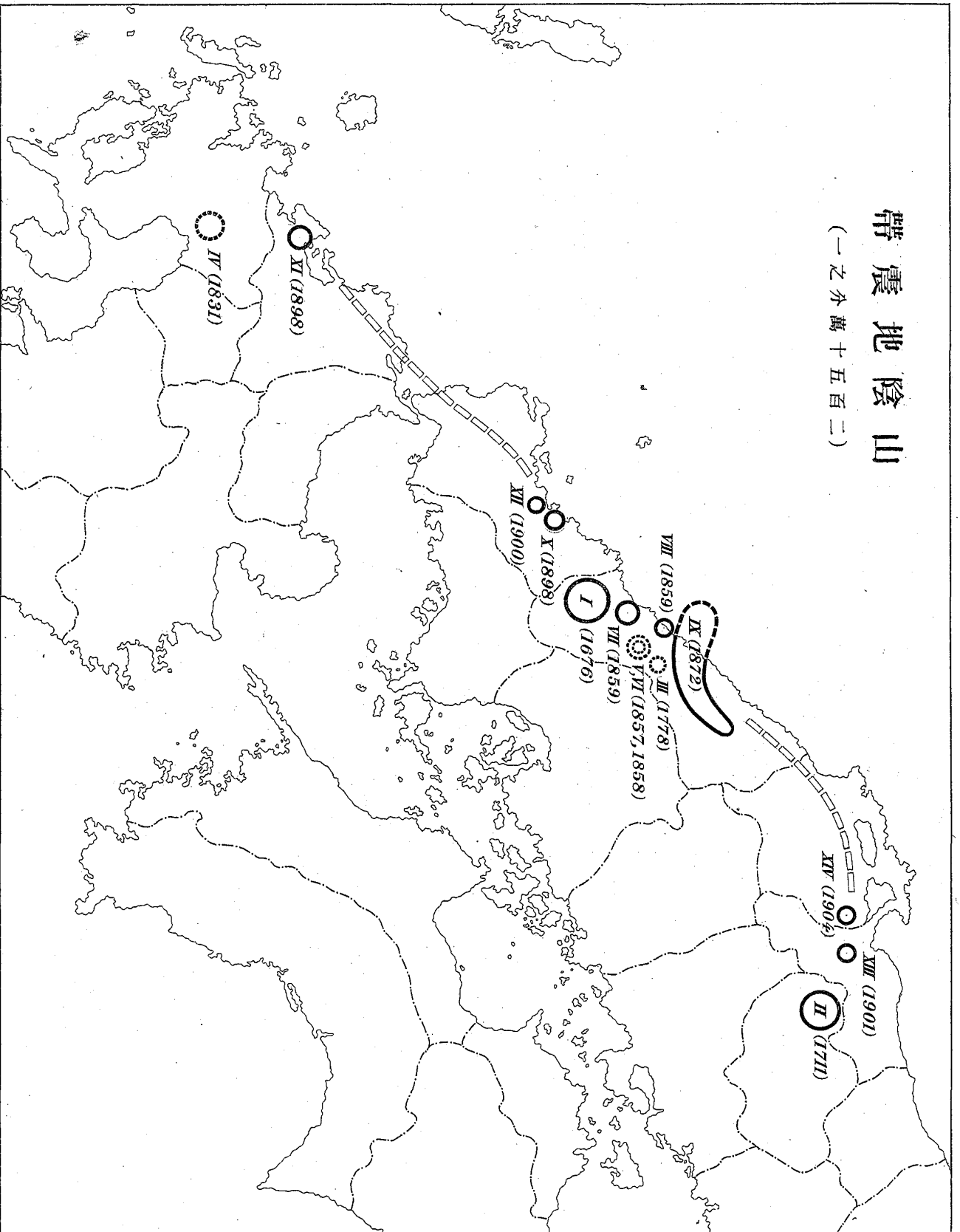
(三)明治三十三年(西曆紀元千九百年)九月十五日午後一時十九分長門地方強震

(四)明治三十四年(西曆紀元千九百一年)一月十六日午前十一時〇分伯耆南部ノ強震 此ノ地震ハ同日午前三時四十一分ニ一ノ強キ前震ヲ伴ヘリ

(五)明治三十七年(西曆紀元千九百四年)六月六日、甲、午前五時四十一分、乙、午前十一時五十一分中ノ海近傍ノ強震 中央氣象臺報告ニヨレハ震原ハ宍道湖附近ニアリシトノコトナレドモ寧ロ中ノ海ノ南東トスル方正確ナルベシ  
以上ノ十四地震ハ過去三百年間ニ於テ山陰地震帶ノ上ニ起リタル著シキモノナルガ地震ノ數餘リニ少ク且ツ震原相互ノ間隔モ亦著シク大ナルモノアルヲ以テ其ノ間ニ親密ナル關係アリヤ或ハ所謂山陰地震帶ノ存在ヲ認メ得ベキヤ否ヤ疑ナキコ

帶 震 地 陰 山

(一 之 分 萬 十 五 百 二)



ト能ハズ然レドモ其ノ發生ノ順序ヲ追跡スルニ最近ノ地震ニ於テハ明治三十一年乃至三十七年マデ七年間ハ此ノ地帯ノ全線ニ於テ強震相次デ起リ特ニ(土)ノ絲島地震ト(十)ノ長門地震トハ發生ノ時期ニ於テ僅ニ四ヶ月ノ差アリ其ノ後數年ノ間ニ震原ハ東漸シテ伯耆ニ進ミ又中間ナル中ノ海近傍ニ現ハレタルガ如ク相呼應シテ發生シタルガ如キ觀アリ而シテ此ノ地震群ノ發生以前ハ即チ明治五年ノ濱田大震ノ後ヲ受ケテ殆ド靜謐ノ状態ニアリシガ此ノ地震群ノ發生後ニ於テハ今日マデ又稍々靜謐ノ状態ヲ持續セリ加之一ノ大震ノ發生ニ際シテハ屢々著名ナル前震ノ之ニ伴フアリ明治五年ノ濱田大地震ノ場合ニハ特ニ記述セル通りナルガ(土)ノ絲島地震(三)ノ伯耆地震(四)ノ出雲地震亦然リ是レ恐ラクハ此ノ地震帶上ノ強震大震ノ特色ナルベク若シ今日ノ精巧ナル地震計ヲ以テ不斷觀測ヲ行ヒシナラバ各地震大抵此ノ性質ヲ發揮セシナルベシ之ヲ要スルニ前記十四回ノ地震ヲ相連ネテ地震帶ヲ完成セントスルトキハ稍々茫漠タルノ感ナキコト能ハザレドモ然カモ全ク無稽ノ事ニアラザル様思ハル、ナリ

今假リニ一步ヲ讓リテ前記十四回ノ地震ヲ一列ニ連ヌルヲ以テ不當ナリトセンモ但(一)延寶ノ津和野地震ト(七)高津地震ト(八)ノ南西那賀地震並ニ(九)ノ明治五年ノ濱田大地震トハ其ノ震原

ノ位置相隣接セルコトヨリシテ各々共ニ同一ノ地震帶ニ屬スルコトヲ否ム能ハザルベク(三)安永ノ地震モ恐ラクハ此ノ系統ニ親密ナル關係ヲ有シタルナルベク(五)(六)ノ地震ハ(七)ノ前發者ナリシナルベシ長門地震(十)(十二)ハ此ノ地帯ノ南西ニ向ヘル延長線上ニアルモノト見得ベク遙ニ(土)ノ絲島地震ニ呼應セリ又他ノ方面ニ於テハ(二)(三)(四)美作、伯耆、出雲地震ガ震原殆ド東西ニ走レル一直線上ニアリテ相互ノ關係是レ亦著明ナリト云フ可シ今試ミニ中央部ニ發生セル地震ノ時并ニ場處ニ關セル分布ヲ追跡センニ此ノ地帯ノ南端ニ於テ今ヨリ二百三十七年前ニ津和野ノ大地震アリ爾後百年間著明ノ地震ノ發生ナカリシナルベク即チ百二年ニシテ震原ノ位置正確ニ知ラレザル地震アリ後八十一年ニシテ美濃郡中部ノ大地震アリ即チ震原ハ北東或ハ北々東ニ進行シ是レヨリ一二年前ニ於テ此ノ附近ニ二回ノ強震ガ其ノ前提トシテ發生シタルモノナルベク引續キ更ニ十月ノ後北東ニ進ミテ他ノ強震アリ爾後十三年ニシテ尙ホ北東ニ進ミテ明治五年ノ濱田大震ヲ發生シタルコトトナル

山陰地震帶ノ中央部ト其ノ南西部ノ連絡不明ナレドモ近時續發シタル長門地震ハ將來夫ノ空所ヲ充填スベキ地震ノ震原ヲ指示スルモノニアラザルカ之ニ反シテ中央部ト東部トハ其ノ

連絡比較的ニ親密ナルヲ見ルベシ即チ兩者ノ中間地帯ハ曾テ安政元年ニ大震災ヲ蒙レルコトアリ又明治五年ニモ濱田地震ノ餘波ヲ蒙リテ輕少ナラザル災禍ヲ受ケタリシガ是レ此ノ地方ニ地震ノ特發セルガ爲メニアラズシテ單ニ他地方ニ發生シタル震波傳播ノ結果ニ外ナラザルモノナレバ尙ホ此ノ地方ニ特發スベキ地震ノ發生ヲ豫想シ得ベシ而シテ簸川平原ハ土地極メテ軟弱ナレバ一朝地震ノ特發ニ際シテハ災害頗ル甚シカルベク此ノ地方ニ於テハ土木、建築ノ工事ニ特ニ注意スルコトヲ要スベシ

更ニ歴史年代ニ遡リ元慶四年十月十四日(西曆紀元八百八十年十一月二十三日)出雲ニ大地震アリ官舎民屋多ク顛倒スト云ヘリ然レトモ民人ノ死傷ニ就イテ何等ノ記事ナキヲ以テ見レバ地震ハ甚シク激烈ナルモノニハアラザリシナルベク又震原ヲ推測スベキ何等ノ記事ナキヲ以テ其ノ位置ヲ想像スルコトモ困難ナレドモ或ハ前記ノ空所ヲ充タスベキ一ノ地變ナリシナランカ然レドモ此ノ地變トテモ今ヲ去ルコト千餘年ナレバ假令此ノ地震ヲ簸川平原ニ取リテモ地震發生上今日直ニ此ノ地方ヲ安全區域ナリトスルハ頗ル早計タルベシ況ンヤ此ノ地震ノ位置モ明カナラズ且ツ程度モ餘リ重大ナリトスルノ價値ナキニ於テヲヤ

## 六 地震ノ副原因

地震ノ當時ハ今日ニ於ケル如キ種類ノ氣象觀測ナカリシコトナレバ假令地震ノ際ニ於テ特別ノ調査ヲ行ヒタリトシテモ所謂地震ノ副原因ヲ的確ニ講究スルコトハ困難ナリシナルベシ況ンヤ今日ヨリ之ヲ推測スルニ於テヲヤ

最近ノ本邦内地ノ大震ニ就テ見ルニ其ノ發震ニ當リテハ大抵著シキ副原因ノ之ニ伴フモノアリ特ニ氣壓又ハ降水量ノ及ボセル地表上ノ荷重ノ消長ニ起因スル所ノ副原因ハ内地大震ノ之ヲ備ヘザルモノ殆ド之レ無シト稱シテモ不可ナシ明治五年ノ濱田大震ニ就テハ此ノ種ノ調査ヲナスベキ材料全ク存在セザルコトナレバ如何トモナシ難シト雖モ種々ノ概況ヨリシテ此ノ場合モ亦例外ニ洩レザルベキコトヲ想像シテ可ナルベシ

震災ノ前年十二月二十六日夜北西ノ天ニ赤色ノ光輝現ハレ山林ノ樹木ヲ數ヘ得ルニ至レリ多分北光ナリシナルベシ後四十日位ニシテ大震發生シタルコトナレバ說者ハ當時此ノ光ヲ地震ノ前徵ナリシナラントセリ然レドモ北光ガ實際ニ直接ニ斯クノ如キ關係アルベシトハ想像セラレザルナリ又地震ノ當日簸川郡ニ於テハ朝ニ至ル迄降雨アリ晝ニ至リテ快晴トナル那

賀郡ニ於テハ朝來無風ニシテ午後ニ至リテ曇天トナリ又日暈ヲ認タルモノアリ何レモ當日ノ氣壓平調ナラザリシコトヲ想像シ得ベシ又降水ノ量ニ就テハ第四表ニ示サル、ガ如ク例年ニ比シテ多量ノ降雪アリ簸川郡南部ノ山地及ビ飯石郡ニ於テハ前年十一月中旬頃ヨリ降雪ヲ始メ他ノ震災地方ハ十二月下旬頃ヨリ頻繁ニ降雪シ殊ニ地震當年ノ一月六日夜ヨリ七日ニ至リテハ震央地方ニ於テ珍シキ程ノ多量ヲ降ラセリ今其ノ分量ヲ見ルニ震原附近ノ沿海ノ地方ハ概シテ三四尺ノ降雪アリテ平年ノ最大量ヨリモ頗ル多カリシニ反シ海岸線ニ平行セル内地ノ山間ニ於テハ降雪却テ少ナカリキ即チ降雪ノ爲メニ震原附近ハ地表荷重ノ上ニ於テ著シキ勾配存在シ而シテ其ノ勾配ハ海岸線ニ平行ナル方向ニ於テハ殆ド之レナク之ニ反シテ海岸線ニ直角ナル方向ニ最モ著シカルベキコトヲ示セリ是レ大震ヨリ一月前ニ於ケル地表荷重ノ狀況ニシテ爾後此ノ勾配モ次第二緩漫トナリシニ相違ナキモ震災當時ニ於テ猶ホ海岸ニ沿ヒタル地方ニ積雪ヲ存シタル處アリ即チ降水量ニ由リテ生ジタル荷重ノ土地ニ關スル分布ガ斯ノ如ク著シキ勾配ヲ示セルノミナラズ大震前一ヶ月間ノ時分布モ亦同様ニ著明ナル勾配ヲ有スルコト、ナル之ニ加フルニ積雪ハ絶エズ融解シテ地中ニ浸潤シ以テ岩石ノ剛性ト彈性トニ影響ヲ及ボシ地

第四表 降雪ノ量

郡名	降雪期	最深度	程度	最通深度	差	大震當時
那賀郡濱田	自 至	三 尺	未曾有	五 六 寸	多二尺四五寸	有
三保	一 月 一 日	三 尺	未曾有	五 寸	多二尺五寸	有
都濃	一 月 一 日	四 尺	未曾有	一 尺	多三 尺	有
長安	一 月 一 日	四 尺	稀	二 三 尺	多 一 二 尺	有
雲城	一 月 一 日	三 尺餘	未曾有	一 尺	多一尺五寸餘	有
國分	一 月 一 日	一 尺五寸	未曾有	二 三 寸	多一尺三寸	有
和田	一 月 一 日	三 尺	通	二 尺	多 一 尺	無
邑智郡田所	一 月 一 日	三 尺	多	二 尺	多 一 尺	有
川戸	一 月 一 日	一 尺二寸	通	一 尺五寸	少 三 寸	無
祖武	一 月 一 日	二 尺	通	一 尺	少 一 尺	無
中野	一 月 一 日	二 尺	通	一 尺	少 一 尺	無
適摩郡福浦	一 月 一 日	三 尺	未曾有	四 寸	多二尺六寸	無
久利	一 月 一 日	一 尺	通	五 寸	多 五 寸	無
安濃郡鳥井	一 月 一 日	五 寸	通	五 寸	多 五 寸	無
富山	一 月 一 日	八 寸	通	五 寸	多 五 寸	無
長安	一 月 一 日	四 尺	通	三 尺	多 一 二 尺	無
美濃郡真砂	一 月 一 日	四 尺	通	三 尺	多 一 二 尺	無
道川	一 月 一 日	四 尺	通	三 尺	多 一 二 尺	無
簸川郡四纏	一 月 一 日	三 尺七八寸	未曾有	一 尺	多三尺七八寸	有
稗原	一 月 一 日	三 尺三四寸	通	二 尺	多三四寸	無
飯石郡頼原	一 月 一 日	二 尺五寸	通	二 尺	多三四寸	無
松笠	一 月 一 日	一 尺五寸	少	三 尺五寸	少 一 尺	無

變ヲ容易ナラシムル等ノ能アルベク之ヲ要スルニ當時ノ降雪ハ副原因講究上決シテ看過スベカラザルモノタリ

大震ニ先ダチテ潮水ノ干退アリタルハ前ニ述べタル所ナリ此ノ干退ハ海底ニ於ケル地盤ノ昇降ニ基ツケルモノナルベク此ノ順序ハ恐ラクハ大地震ノ發生上ニ於ケル初期ニシテ潮水ノ干退ナクトモ自ラ大震ノ活動ヲ見ルベカリシナラン然レドモ海水ノ斯クノ如キ動搖ハ自ラ地盤ニ對スル荷重ノ變動ヲ意味シ大震ノ活動ヲ促シタル等ノコトハ或ハコレ有リシナルベシ果シテ然ラバ此ノ變動ガ却テ副原因ノ主要ナルモノナリシカモ測リ知ルベカラズ兎ニ角今回ノ大震ニ於テモ亦他ノ場合ニ於ケルガ如ク著シキ副原因ノ存在シタルコトハ想像スルニ難カラズ

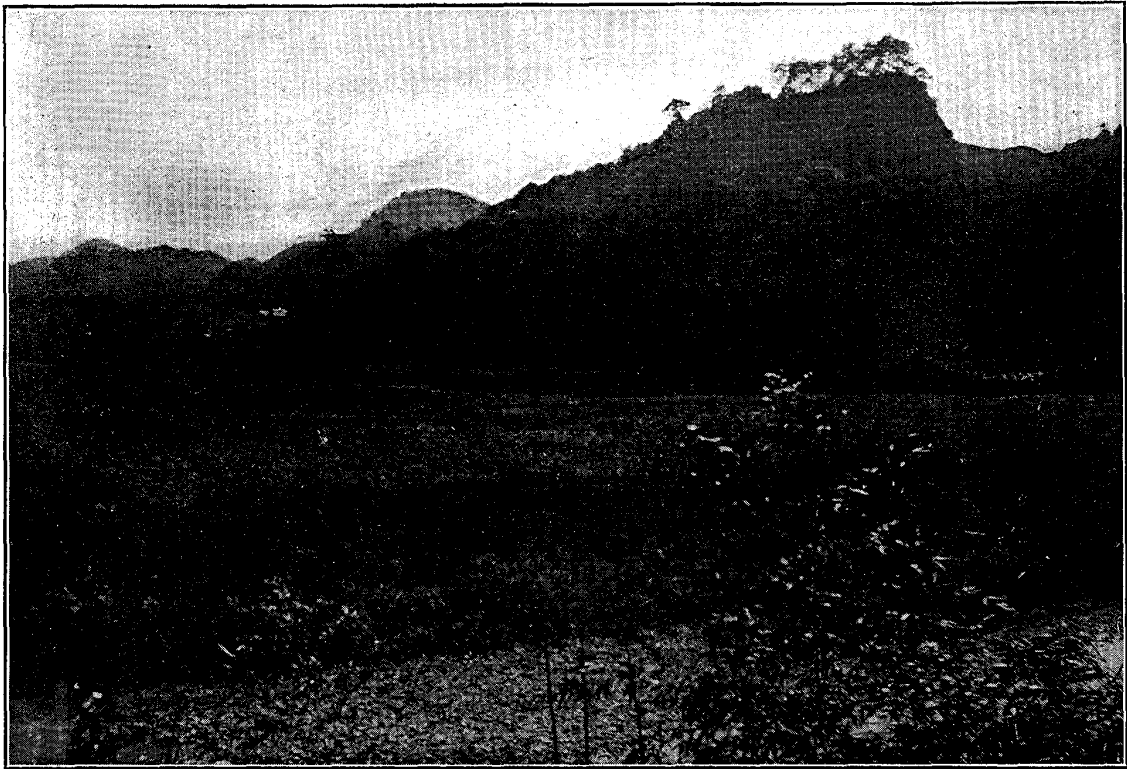
## 七 結 論

明治五年ノ濱田大震ハ同二十七年ノ酒田大震、同二十九年ノ陸羽大震ト共ニ同二十四年ノ濃尾大震ニ次グノ内地大地震ニシテ四千七百六十一軒ノ住家ヲ潰滅ニ陥イレ五百五十二人ノ生命ヲ亡ボシ其ノ陸地特ニ濱田附近ノ沿岸ニ於テハ土地ノ著シキ段違ヲ生ジ又多少ノ津浪ヲ起セリ即チ本震ハ明治維新後ニ於ケル最初ノ大地震トシテ記念セラルベキモノナレドモ當

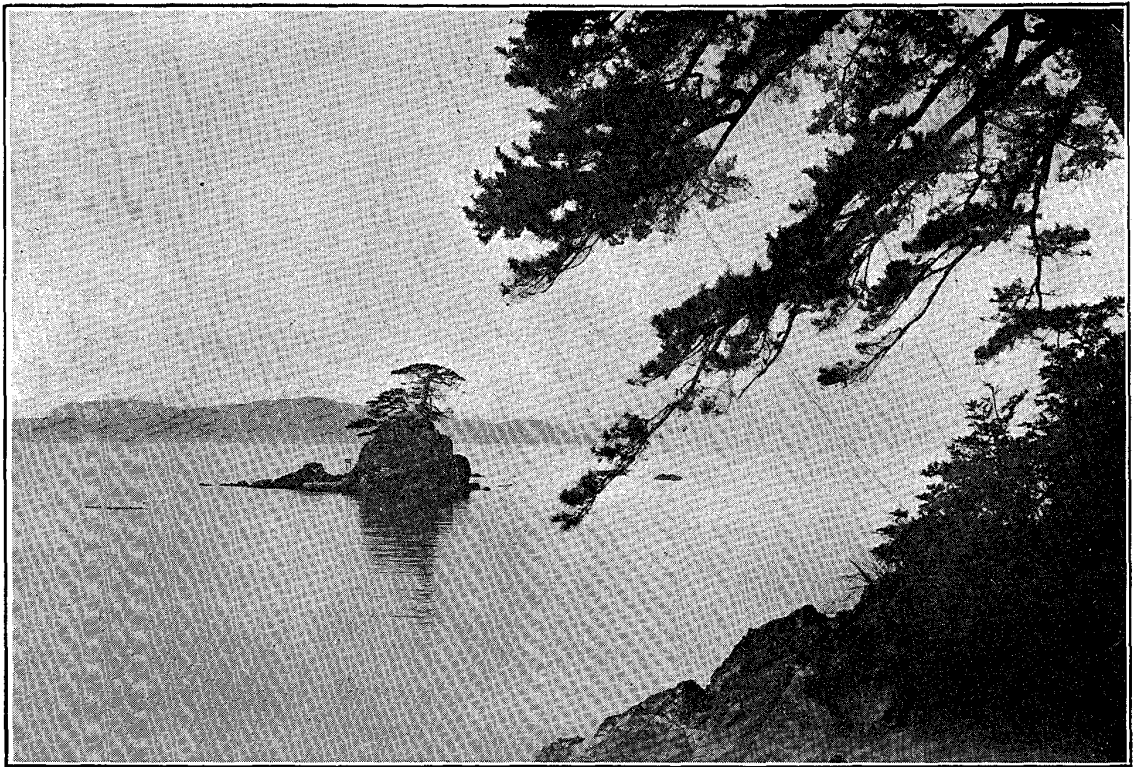
時文物未ダ整頓ノ緒ニ就カズシテ其ノ記錄却テ徳川時代ノ大震ニモ及バサル狀況ニアリ然カモ今日ニ至ルマデ未ダ十分ナル研究ヲ經ズシテ單ニ明治五年ニハ石見一國ニ於テ大地震アリシコトヲ記憶セラル、ニ過ギザリキ余ハ其ノ原因、副原因、地震帶等ニ就テ稍々詳細ナル調査ヲ試ミントシタルガ幸ニ濱田測候所ト地方官衙ノ助力トニヨリテ先ヅ満足スベキ結果ニ到着スルコトヲ得タリ特ニ各町村ニ於ケル潰家ノ百分率ヨリシテ等震線ノ圖ヲ畫クコトヲ得タルハ震原ノ位置ヲ比較的二精確ニ定メ得ベキコトニ就テ大ニ利益アルコトニシテ之ニ依ルトキハ震央ヲ濱田附近ノ海底ニ取ルコトガ震動ノ方向、鳴動ノ方向及ビ其ノ他ノ事情トモ能ク調和ヲ保ツコトヲ注意スベシ副原因ニ就テハ地表ニ於ケル荷重ノ異常アリシコトヲ想像シ得ルニ止マリ明カニ之ヲ指摘スルコトヲ得ズ然レドモ地震帶ハ比較的ニ著明ニシテ所謂山陰地震帶中當該地震ノ起リタル附近ニ於テ稍々正確ニ時ト場處トニ於ケル地震發生ノ順序ヲ追跡スルコトヲ得タリ

特ニ此ノ地震ニ就テ余ガ興味ヲ感ジタルハ其ノ發生ノ場處ト時トヲ豫報シ得ベカリシ一事ナリトス即チ山陰地震帶ノ中央部ニ於テハ前ニ延寶ノ津和野大震アリ近ク安政五年ノ美濃郡中部ノ大震アリ引續キ翌年ニハ震原更ニ北東ニ進ミテ那賀郡

第 五 圖



邑智郡川戸村ニ於ケル山崩レノ跡  
シム  
前面右方ノ山ノ低クナリタル處ヨリ左方ニ押シ出シ川筋ヲ變更セ



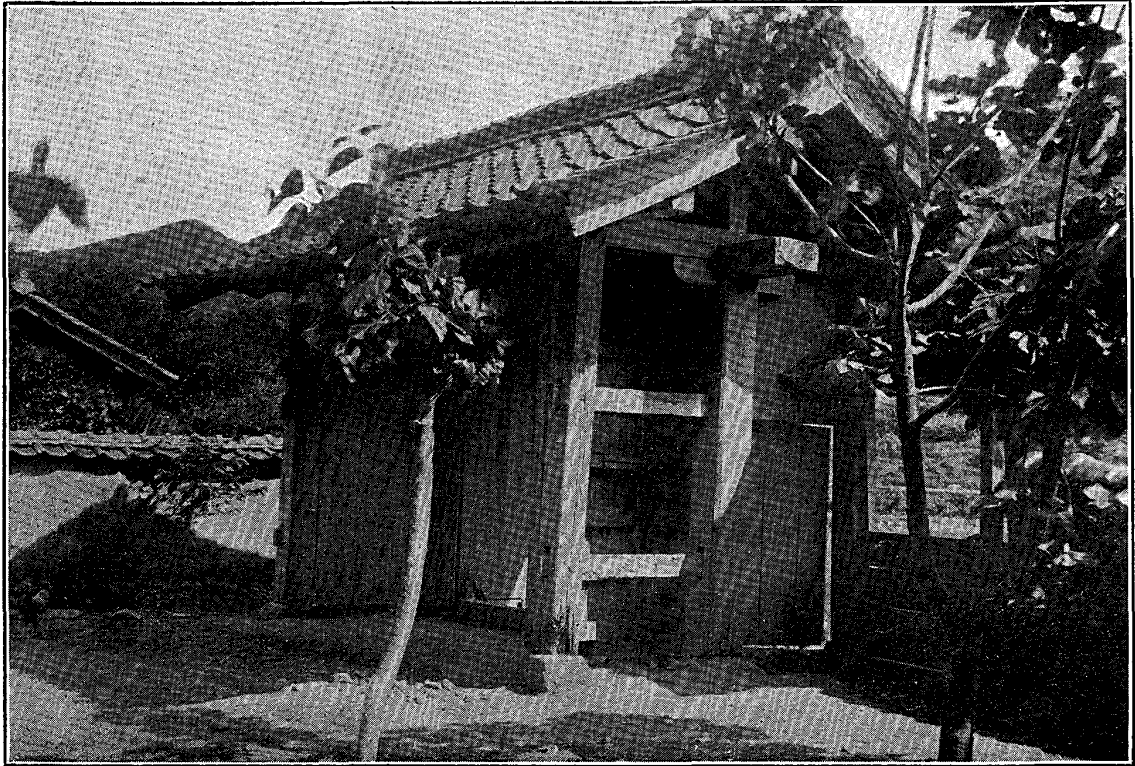
濱田浦ヨリ鶴島ヲ望ム



第 六 圖



那賀郡石見村ニ於テ移動シタル門  
南方ヨリ望ム



同上  
北方ヨリ望ム



南西部ノ強震アリ此ノ順序ニテ進ムトキハ次ニ濱田附近ニ到着スベキ趨勢ヲ示シ而シテ此ノ最後ノ位置ハ歴史年代ニ於テ著明ナル大震ノ記録ナキヲ以テ場處ノ上ヨリ當然警戒ヲ加フベキ地方タリシナリ即チ安政地震後十三年ニシテ明治五年ノ大震ヲ發生シタルナリ然リ而シテ其ノ發生時ノ關係ニ就イテ見ルトキハ此ノ地震帶上ノ他ノ強震ニ屢見ルガ如ク數多ノ前震ヲ伴ヒ既ニ數日以前ヨリ鳴動又ハ微震ヲ感ジ前日ニ至リテ次第二著明トナリ當日ハ午前二一回ノ前震アリ大震前一時間ニ弱震ヲ起シ十分前ニ微震ヲ發シ震央地方ニ於テハ此ノ爲メニ警戒ヲ加ヘ居タル處アリシ位ナリ前震ガ人身ノ感覺上斯クノ如ク著明ナリシ程ナルヲ以テ若シ今日ノ精巧ナル器械ヲ以テ觀測シタリシナラバ一層著明ナル事實アリシナラン特ニ發震十分前位ニ於テハ海水次第ニ干退シテ震央附近ニ著シキ土地ノ構造的變動ガ緩徐ナガラ進行中ナリシコトヲ注意シ得タルハ極メテ有益ナル觀測ト稱スベシ今此ノ時ニ身ヲ處シテ考フルニ濱田附近ハ大震ヲ起スベキ土地タリ然カモ前日以來微震ヲ起シ而シテ次第ニ著シキモノヲ起スニ至リタルヲ以テ土地ノ高低水準ノ變動ニハ特ニ注意ヲ拂フヲ要スベキニ今實際ニ斯ノ如キ構造的變動ノ徵候ヲ認ムルニ於テハ最早大震發生ノ近ヅケルコトヲ想像スルニ躊躇ヲ許サルモノアルニ

似タリ是レ余ガ此ノ地震ヲ以テ豫報シ得ベキモノナリシトスル所以ナリ

本邦ニ於ケル地震帶ノ講究ハ頗ル進捗シタルヲ以テ大震ノ場處ノ豫報ハ困難ノ度ヲ減ジタリト云フベシ又大震ニ伴ヘル前震ハ地震帶ノ異同ニヨリテ其ノ頻繁強度ニ多少ノ差違ハアルベケレドモ器械觀測ノ結果大抵ノ場合其ノ存在ヲ認メ得ベキモノ、如シ但シ大震前ニ土地ノ構造的變動ガ傾斜計或ハ高低測量ノ結果トシテ感得セラルベキヤ否ヤ未ダ多クノ實例ニ接觸セズト雖モ大震ノ時間ニ關スル豫報ノ講究上重要ナル問題タリ然リ而シテ斯クノ如キ變動ガ假リニ毎回存ズルモノナリトシテモ土地ノ高低測量ハ急遽ノ場合ニハ適セズ幸ニ日本海ノ沿岸ニ於テハ潮汐ノ干満極メテ微少ナルヲ以テ天然ニ絶好ナル高低測量器トナスコトヲ得ベク此ノ關係上山陰地震帶ハ大震ノ事前調査ニ於テハ頗ル好都合ナル場處ト云フヲ得ベシ果シテ然ラバ此ノ地震帶上大震ノ從來缺如シタル位置特ニ簸川平原若クハ其ノ西方沿岸ノ如ク過去ニ活動ヲ經タル地帶ノ間ニ介在セル地方ハ此ノ種ノ研究ヲナスニ最モ適當ナル位置タルコトヲ失ハズト稱スベシ

大正二年四月十一日

地震學教室ニ於テ