

## 安政元年夏ノ地震

臨時委員 理學博士 今村明恒

### 一 緒言

此ノ地震ハ其ノ震央ヲ伊賀、伊勢、大和ノ北部近江ノ國境ニ有シ震災ノ最モ激烈ナリシハ伊賀ノ上野、大和ノ奈良、郡山、伊勢ノ四日市等ノ都會ナレドモ就中上野及ビ其ノ附近ノ村落ヲ以テ更ニ其ノ中心トナスベシ此ノ年十一月四日及ビ五日ハ東海南海沖ノ大地震大津浪ニシテ嘉永ノ年號ハ此ノ爲メニ改メラレテ安政トナレルモノナルガ此ノ大地震ハ後ノ大地震ニ對シテ世俗夏ノ大地震ト呼做スニ至レリ本會地震史料ニ載セタル記錄粗略ナルニハアラザレドモ此ノ大震ハ近畿地方ノ地震帶ノ講究上又特ニ去ル明治四十二年ノ姉川大震ノ屬スル地震帶ノ關係上其ノ地震區域ヲ一層正確ニ知ルノ要アリ又其ノ著シキ前震ヲ伴ヒシコトハ近年ノ陸羽大地震ト共ニ近世ノ地震史上ニ異彩ヲ放テルモノニシテ此ノ點ノミニテモ更ニ詳細ノ調査ナカラザル可ラザルモノタリ余ハ之ニヨリテ四十四年ノ春季ニ於テ震央地ヲ巡リ當時ノ狀況ヲ記錄セル材料ヲ集メ尙ホ之ヲ記憶セル故老ニ就キ實地ニ質シテ得ル所少ナカラズ

即チ之ヲ蒐録シタルモノヲ本報告トナス

### 二 前震

前震ヲ最モ早クヨリ且ツ數多ク感ジタリシハ伊賀上野地方ナリトス是レ其ノ最モ震央ニ接近セルガ故ナルベシ今左ニ其ノ經過ヲ摘録スベシ

前震ヲ始メテ注意シタリシハ六月十二日ナリトス其ノ時刻ヲ詳ニセザルモ日中ノ出來事ナリシハ疑ナカルベシ當日ノ前震ハ何レモ鳴動ニシテ西北方ヨリ襲來セルガ如ク感ジタリシハ大抵ノ人ノ一致セル所ナリ

六月十三日ニハ正午頃ニ可ナリノ強震ヲ感ジ次ニ午後二時頃ニ一層強キ地震ヲ感ジタリ此ノ二地震ニ際シテハ大抵戸外ニ逃避セリ後ノ地震ノ爲メニ瓦江リ落チ古キ墻壁倒壞セルモノアリキ現時ノ上野中學校園藝場ノ前方ヨリ稍々西ニ於テ地面ニ長サ二三尺ニシテ東西ノ方向ヲ取レル二條ノ裂罅ヲ生ジ泥水涌出セリ

此ノ二地震ニ引續キテ鳴動連リニ起リ或ル人ハ夕暮マデニ二十七回ノ小震ヲ算シタリ之レガ爲メ人々露營スルニ至リシガ夜分ニ至リテハ小震モ漸々稀少トナルニ至レリ十四日ハ稍々靜穩ノ方ニシテ微震ノ外午後二時頃ニ適度ノ

モノ一回ヲ感ジタリ初夜ヨリ夜半マデニ二三回ノ微震ヲ感ジタレドモ著明ノモノニハアラズ或ハ單ニ鳴動トシテ感ジタルノミナリキ是ニ於テ民衆稍々安堵ノ思ヲナシ屋内ニ就寢スルモノアルニ至レリ然ルニ數時間ノ後即チ十五日午前二時頃ニ至リ俄然上下動ヲ伴ヘル烈震ヲ起シ瞬時ニ家ヲ倒シ地ヲ裂キ多數ノ死者ヲ生ズルニ至レリ

以上前震ノ經過ヲ見ルニ十三日ニ於テハ正午ト午後二時頃トニ始メテ強震ヲ感ジ翌十四日ニ於テモ午後二時頃ニ適度ノ地震ヲ感ジ尋デ翌朝午前二時頃ニ本震ヲ發生セリ是等ノ各時刻ハ午前ト午後トノ差別ハアレドモ何レモ略ボ同刻ニシテ單ニ暗合トノミ考ヘ得ベカラサルニ似タリ最近ノ大地震中著シキ前震ヲ伴ヘル六郷大地震ニ於テハ其ノ發震ノ順序能ク氣壓ノ昇降ニ並行スルヲ見タリ是レ此ノ地震ニ於ケル副原因ノ一ナリシナルベシ且ツ當安政大震ノ場合ニ於テハ震後時々降雨セラルノ記録アレドモ其ノ以前ニハ斯ノ如キコトナク寧ロ天候平穩ナリシナルベシ然リ而シテ二時頃ハ午前午後共ニ一日中氣壓最モ低下スル刻限ナレバ此ノ際ニ於テハ續々著シキ地震ヲ發生シタルニハアラザルカ尙ホ此ノ大地震ノ震央ニ接近シテ遙ニ以前ニ起リタル正平十六年六月二十四日ノ大地震モ當月十六日以降前震ノアリシコトヲ記録セルガ本震ノ發生午前三

時頃ナリシハ是レ亦注意スベキ事項ナルベシ

### 三 被害ノ狀況

激震區域及ビ其ノ附近ニ於ケル被害ノ狀況大略左ノ如シ(第一圖參照)

伊賀國

上野町

武家

死人三十六人、負傷者二十八人、潰家詳ナラズ八九分通り潰ルトノ記録アレドモ誇大タルヲ免レズ即チ武家區域ニ隣接セル低地村落タル小田村ニ於テサヘ四分通りノ潰家アリシニ過ギズ同町町家ノ潰家歩合百分ノ十四位ナリシニ比較シテモ然カ思ハル若シ潰家ノ數ヲ二百軒ト假定セバ甚シキ誤差ニ陥ラザルベキカ

町家

死人百三十一人、負傷者百十二人、潰家四百六十七軒、燒失家屋七軒、潰社寺十五所(中五所本潰レ)半潰五百軒、半潰社寺五所

郷

死人四百五十五人、寺ニ於ケル死人一人、負傷八百二十九人、潰家千七百十軒、半潰三千五百八十六軒

以上當時ノ記録ヨリ摘出シタルモノニシテ合計死人六百二十三人、潰家焼失家屋ハ武家ニ關スル推定數ヲ除キ二千百九十九軒ナリ若シ夫ノ推定數ヲ加フルトキハ二千四百軒トナル今去ル明治二十六年頃ノ戸數ヲ基トシテ潰家數ノ率ヲ見ルニ上野町(三千二百戸)ニ於テハ百分ノ十五ト見ルコトヲ得ベシ又郷ニ於テハ被害ノ大多數ヲ上野町地方ニ當ル沖積層ノ村落ニ於テ起リタルモノト見ルコトヲ得ベク或ハ阿山郡(戸數一萬三千二百)ガ此ノ全部及ビ其ノ他上野町等ヲ包括スルヲ以テ此ノ區域ニ對スル率ハ百分ノ十八トナル記録ニヨルニ伊賀郡山田郡ニ於テハ上野町附近ノ村落被害他ニ卓越シ名張郡ノ如キハ上野北方ノ近在ニ比較シテ被害十分ノ一ニ過ギズトセリ故ニ前記ノ被害數ノ殆ド全部ハ阿山郡ニ起リシモノノ如ク伊賀郡(戸數四千七百)ニ於テモ少數ノ潰家アリ名張郡(戸數四千七百)又之ニ次グモノト見ルヲ得ベク而シテ名張郡ニ於テハ伊賀郡ニ於ケル潰家ノ總數ノ十分ノ一位ト見做シ此ノ郡ヲ除クトキハ阿山及ビ伊賀兩郡ニ於ケル潰家ノ率ハ凡ソ百分ノ十二位トナリ又之ヨリ推ストキハ名張郡ニ於テハ百分ノ二乃至五位ノ潰家アリシトシテ可ナルベキカ

記録ニヨルモ上野町北方ノ村落三田、野間、東村ノ邊ハ本地震ニ於テ最モ損害ヲ蒙レル地域タルコト疑ナシ即チ一村殆ド

全滅ノ厄ヲ蒙レリト稱スルコトヲ得ベク且ツ附近ニ土地ノ陥沒又ハ押出シ等ノ著シキ地變アリ或ハ今日ノ所謂斷層ノ如キモノヲ生ジタルニアラズヤノ疑ナキコト能ハズ故ニ余ハ明治四十四年ノ春此ノ地方ニ赴キ古老ニ質シ稍々此ノ疑ヲ決スルコトヲ得タリ

是等ノ諸村落ハ上野町ノ西北一里位ニ在リ上野停車場亦此ノ附近ニアリ被害ノ最大ナリシヲ野間トス全部落六十戸中四十軒ノ全潰家ヲ生ジ且ツ四十六人ノ死人ヲ生ジタル即チ百分ノ六十七ノ潰家數ヲ生ジタルノミナラズ死人ハ平均一戸ニ一人以上ヲ生ジタル割合ニシテ慘狀他ニ比類ヲ見ズ三田ハ野間ニ比シ稍々大部落ニシテ全戸數二百戸位ノ中九十軒潰レ九十三人ノ死人ヲ生ジタル即チ被害ノ數ハ大ナルモ其ノ歩合ハ野間ノ方却テ大ナリ

新居村ハ三田、野間ノ西方ニ接續セル村落ナルガ其ノ中西村ハ災害稍々輕カリシモ野間ニ最モ接近セル平野、紫藤ニ於テハ災害野間ニ匹敵スベカリシト云フ

上野町ニ接續セル一部落小田村ハ二百二十戸位ノ戸數ヲ有シ上野町ト共ニ花崗岩、片麻岩ヨリ突出セル第三紀層ノ一角ニアリテ地勢上野町ヨリモ稍々低シ本地震ノ爲メニ凡ソ其ノ四分通リ潰レ十人ノ死者ヲ生ジタル即チ被害ノ歩合上野町ト伯



仲ノ間ニアルヲ見ルベシ

是等ノ地方并ニ附近ノ村落ニ於テハ人命家屋ノ被害概ネ斯ノ如クナリシト雖モ是レ何レモ第四紀層若クハ第三紀層ノ上ニ立チタルノミナラズ特ニ四方共ニ花崗岩又ハ片麻岩ニヨリテ包圍セラレタル地方ノコトナレバ土地ノ震動一層廓大セラルベキコト理ノ當然ナリ然リ而シテ花崗岩又ハ片麻岩上ニ立テル村落ニ於テハ波野田(東村ノ西南方半里位)ニ於ケルガ如ク被害極メテ微少ナリシコト通常ノ場合ニ經驗スルガ如クナリキ

是等ノ地方ニ於ケル著明ナル現象ハ土地ノ變動ナリトス此ノ中最モ注目スベキハ東村ノ南方、柘植川ノ右岸(停車場ヨリ上野町ニ到ル新道、橋手前ノ西方)ニ於ケル土地ノ陷没ナリトス此ノ邊元田地ナリシガ東西三町位南北一町位陷没シテ湖水ヲ生ジ其ノ跡荒廢セル儘現存セリ尙ホ上流十町位ノ間ニハ川ノ岸ニ並行セル龜裂陷没ハ斷續見ルヲ得ベカリシト云フ(第三上圖ハ新居村上野町間街道上、柘植川ノ岸ヨリ此ノ地方ヲ東ニ臨ミテ寫セル圖)此ノ地方ハ斯クノ如ク處々ニ著シキ陷没ヲ生ジタルノミナラズ土地全體ニ低下シタルモノ、如ク東村ノ村落ノ南境ニ於テハ當時四尺位ノ高低差違ヲ生ジ當時西方ニ流レタリシ用水路ハ此ノ境界ニ沿ヒテ南ニ方向ヲ變ジタ

リシト云フ(第三下圖背景ノ高地ハ元前方ト略ボ同水準ニアリシガ前方低下ノ爲メニ現在ノ用水路ハ左方ニ轉向セリ)加之大震後數旬日ノ後ハ柘植川長田川ノ會合點ヨリ上流ニ於テ河水次第ニ停滯氾濫シ遂ニ一ノ大ナル湖水ヲ現出シ(第三上圖ノ景背地ニ於テ)タリシヲ以テ應急ノ手段トシテ下流波野田ニ於テ河底ニ横ハレル泣キ岩ナル岩石ヲ切り下ゲ漸ク滯流ヲ疏通セリト云フ

此等ノ地變ノ外前記諸村落ノ北方山麓ニ於テハ何レモ多少ノ山崩レ或ハ段違ヲ生ゼザルハナカリキ即チ新居村字西ニ於テハ山麓ニ於テ東西ニ走レル土地ノ裂ケ目ノ尙ホ現存スルモノアリ(第四下圖)又野間ノ北部高地ニアル神社裏ニ於テモ同様ノ裂ケ目ノ今尙ホ荆棘ニ蔽ハレタルモノアリテ其ノ方向亦略ボ東西ヲ指セリ三田村ニ於テハ役場裏ニ於テ凡ソ三尺位ノ高低差ヲ有スル段違ノ尙ホ畑中ニ現存スルヲ見ルベシ(第四上圖)人ノ立テル處ハ元前方畑地ト同水準ナリシト云フ)此ノ段違ノ線モ亦略ボ東西(北七〇度西)ニ走ルモノニシテ前記裂ケ目ト共ニ一ノ接續セルモノナリシヤ測リ知ルベカラズ古老ノ傳フル所ニヨレバ野間ニ於ケル神社ノ南側ニモ四五尺ノ段違ヲ生ジ此ノ線ハ三田ノ方ニ接續シタレドモ其ノ後地均シヲナシテ畑トナセリト云フ然リ而シテ段違ガ斯ク接續シタリト

雖モ之ヲ以テ地震ニ直接原因的ノ關係ヲ有スベキ斷層ナリトハ斷定シ難シ蓋シ此等ノ地方ハ柘植川ノ方面ニ低下セル觀アリ即チ新居村ノ中字紫藤ノ南側ノ谷ニ沿フテ土地押出シテ南部低地ノ水田ヲ埋没シタルガ如ク土地全體ハ寧ロ南部ニ低下シタルモノト見ル方穩當ナラン思フニ上野町、波野田、三田ノ間ニ圍マレタル田地ハ元來柘植川ノ運搬シタル土砂ニヨリテ形成セラレタルモノナルベク而シテ此ノ柔軟ナル土地ガ大震ノ爲メニ搖リ込ミヲ生ジ斯クシテ土地ノ震動ガ一層廓大セラレタルモノナルベシ

伊賀一國ノ狀況ハ前ニ述ベタルガ如クナルガ當時震動最モ激烈ニシテ被害ノ最大ナリシ舊阿拜郡ハ國ノ北部一帶即チ現在ノ關西線ノ沿道平地ヲ含ミ戸數ニ於テ伊賀一國ノ半ヲ有セリ上野町ハ本郡ノ主腦ニシテ戸數約三分ノ一ヲ占メ潰家屋ノ數ニ於テ約四分ノ一ヲ占メタリ蓋シ上野町ハ本郡中地盤比較的ニ柔軟ナラザル土地ニ屬シ隨テ被害歩合ノ數ハ全體ヨリモ稍、低カリシナルベシ又波野田以西ノ地モ花崗岩上ニ立テタルコトナレバ被害比較的ニ一層少ナカリシナルベシ即チ記錄ニヨルニ島ヶ原ハ尙ホ其ノ西方ニ位スル大河原、笠置等ト共ニ被害ノ程度ハ四日市、上野、大和ノ古市、郡山、奈良ノ下位ニアリ故ニ是等ノ小區域ヲ除キ舊阿拜郡ノ全部ハ伊賀一國ノ被

害ノ主要區域ニ屬シ本郡ノ南方舊山田郡、伊賀郡ニ於テハ被害阿拜郡ニ近キ側稍、著シク益々南部ニ進ムニ從ヒ震動モ次第ニ緩ニシテ舊名張郡ニ至リテハ名張町附近ニ沖積層ノ一區劃ノ片麻岩ニ圍マレタル地方アレドモ被害一層輕微トナルニ至レルナリ

## 大和國

大和一國ニ於ケル損害ハ國ノ北部中特ニ其ノ西方ノ一半ニ限レリ後ニ説明スルガ如ク其ノ東半ハ寧ロ震央ノ方ニ接近セルノ觀アレドモ地質主トシテ片麻岩ヲ以テ成レルヲ以テ震動激甚ナラザリシナルベク唯奈良ノ東方柳生方面ニ當リテ著シキ鳴動ヲ其ノ附近ノ地方ニ於テ感ジタルコトヲ記錄セリ又西半部ノ激震區域ニ於テモ被害ノ著シカリシハ前記セル片麻岩層ニ接續セル沖積層上ノ市邑ニ限レリ尙ホ細言スルトキハ災害ノ著シカリシ市邑ハ二個ノ直線上ニ散布スルヲ見ルベシ即チ其ノ一ハ奈良ヨリ發シテ南方古市ヲ過ギ三輪ニ達スルノ線ニシテ第二ハ同ジク奈良ヨリ發シテ西南方ニ向ヒ郡山、小泉、法隆寺等ヲ經テ峠ニ至ル線ナリ第一線ハ片麻岩層ニ接續スルコト第一圖ニ於テ見ルガ如シト雖モ實際ハ此ノ層ヲ細長ク緣取レル第三紀層ト洪積層トノ地帶アリテ前記ノ市邑ト片麻岩層トノ間ニ介在シ又第二線ニ沿フテモ其ノ北西部ト更ニ其

ノ北西方ニ獨立セル花崗岩、片麻岩層ノ地方トノ間ニ第三紀層ノ介在スルアリ是ニ由テ之ヲ觀ルトキハ震原ハ此ノ激震區域ノ北方ニアルモノ、如ク且ツ奈良、古市ノ側ノ損害ガ小泉法隆寺側ノ損害ヨリモ著シキコトニヨリテ寧ロ北東ニアリトスルコト實際ニ近カルベク然リ而シテ此ノ片麻岩、花崗岩層ノ北方ナル淀川筋宇治川筋ハ沖積層著シク發達セルニ拘ラズ却テ著シキ損害ヲ記録セザリシハ震原ヲ稍々遠ザカリシニヨルナルベシ故ニ當國ノ損害ハ主トシテ震原ヨリ彈性岩層ヲ容易ニ經由シテ來レル波動ノ柔軟ナル土地ニ對スル發展ノ結果ナラント思ハル、ナリ

前記諸市邑ニ於ケル損害中詳細ノ記録アルハ奈良、古市及ビ郡山ノミナリ是レ前記兩線ノ北端ニ接近セル地方ニシテ實際是等ノ地方ハ其ノ南方ノ部分ヨリモ損害著大ナリシコト記録ノ證スル所ナリ

### 古市

古市ハ奈良市街ノ南々東二十町位ノ處ニ在ル一村村落ニ過ギザレドモ往時藤堂氏ノ陣屋アリテ地震當時ニ於ケル損害頗ル慘憺タルモノアリ左ノ如シ

用水池決潰シ多數ノ人畜及ビ家屋ヲ流失セリ死人ノ數六十七名(藤堂侯家中ノ死人九人アリシト云ヘルガ多分此ノ中

ニ含マレ居ルナラン)潰家屋ニ就テハ記録ニ多少ノ相違アリ四百軒ノ中過半潰ルトモ云ヒ或ハ三百軒ノ處十五軒殘ルトモ云ヒ又二百軒許ノ處五六軒殘ルトモ云ヘリ又村中ノ人家七分程ノ減少ナリト云ヘルヲ以テ見テモ潰家ノ歩合ハ百分ノ五十位ニハ達シタルモノナランカ

### 奈良市

死者ノ數ハ二百八十四人ニシテ潰家ハ市内ノ大半ヲ占メ九潰レトナリタルモノ七八百軒ナリトセリ、即チ近年ノ戶數四千八百ニ對シテ百分ノ十七位ノ割合トナル、實際左ニ記載スルガ如ク市内ニ於テ地盤軟弱ノ土地ハ七八分位ノ潰家ヲ生ジタル處アレドモ比較的堅牢ナル處ニ於テハ被害少カリシナルベク大體ヲ見テ過半數ノ潰家ヲ生ジタルナラント想像シタルモ無理ナラザルベシ

奈良ノ地質、東部ハ片麻岩ヨリ成レル嫩草山、三笠山アリ東大寺、春日神社ハ其ノ西麓ヲ緣取レル第三紀層ノ上ニ在リ春日神社ノ境内ヨリ西ニ連ナル武藏野、春日野ハ洪積層ニシテ此ノ層ハ更ニ西方ニ延ビテ奈良市ノ中央臺地ヲ形成シ以テ市ノ北部ト南部トヲ占領セル沖積層ノ土地ヲ中斷セリ之ニヨリテ奈良ノ土地ハ南ト北トニ於テ弱ク中央ニ於テ稍々堅牢ニシテ東部ハ一帶ニ最モ強固ナルヲ知ルベキナリ即チ地震ノ當

時ニ於ケル被害ノ多少ハ前記ノ地質分布ニ相應スルモノニシテ該市ハ今後ニ於ケル大震ニ際シテモ同様ノ震度分布ヲ生ズベキモノナルベシ(第二圖參照)

市ノ北部ニ於テハ手貝通ハ七分崩レ北半田西町、幸北(幸北未詳東北ノ誤カ)ハ何レモ總崩レニシテ川久保町ハ大崩レナリ又南部ニ於テハ清水通建家殘ラズ潰レ、木辻、西町四ツ辻ヨリ南ヘ七軒殘リ其ノ餘ハ皆潰レ元興寺ノ塔ハ五重目ノ屋根ヲ振リ落セリ夫レヨリ北々西ニ進ミテ鳴川町モ同様ノ潰レ方ヲナシ尙ホ細川町、北向町、北風呂、辻町等殘ラズ崩レタリトセリ

次ニ中央ノ臺地ニ於テハ興福寺ハ客殿、書院ノ押倒サレタルモノナキニアラズ筋塀、土塀何レモ大抵崩レ且ツ大地割ヲ生ジ南圓堂ノ石垣敷石等亦殘ラズ崩レタリ更ニ東部ニ於テハ東大寺及ビ春日神社ノ堂宇ニ關スル記録ナク此ノ場合ニ於テハ無記録ヲ無事ナリシコトノ結果ナリト見ルヲ得ベク唯僅ニ春日神社ノ石燈籠殘ラズ倒レタリトモ云ヒ又二十一基殘レリトモセリ後者ノ方寧ロ事實ナルベク該社多數ノ燈籠(近年ノ計算ニヨレバ金屬製ノ者九百八十八基石造ノ者千七百八十九基)中斯クノ如ク極少數ヲ殘シテ倒レタリト聞カバ人或ハ其ノ震度ノ頗ル大ナリシカヲ疑ハンモ石燈籠ガ通常ノ場合倒レ

易クシテ大抵加速度毎秒毎秒千五百耗位ニシテ殆ド完存スルモノナキニ至レルコトニ想到セバ此ノ事實ハ寧ロ震動ノ比較的ニ輕カリシコトノ證左トナスベキナリ

#### 郡山町

死人ノ數百二十人位ナリ或ハ百五十人位或ハ百二十三人トモ云ヘリ何レモ甚シキ相違ナシ又潰家ノ數ハ丸潰レ百五十軒位ニシテ若シ立修繕ヲ施シ能ハザル家屋マデモ全潰數ニ加フルトキハ五百五十軒位ニ達ス全戸數二千三百戸ニ對シテ前者ノミハ百分ノ七位ノ歩合トナリ此ノ數ハ奈良ノ方ヲ當町ヨリ一倍強カリシトナシタル記事ニ應ズ又若シ後者ヲモ取ルトキハ歩合百分ノ二十四位トナリ最近ニ於ケル大地震ノ場合ニ取レル所ノ歩合數ト同標準ニヨレル數ト見ルヲ得ベシ

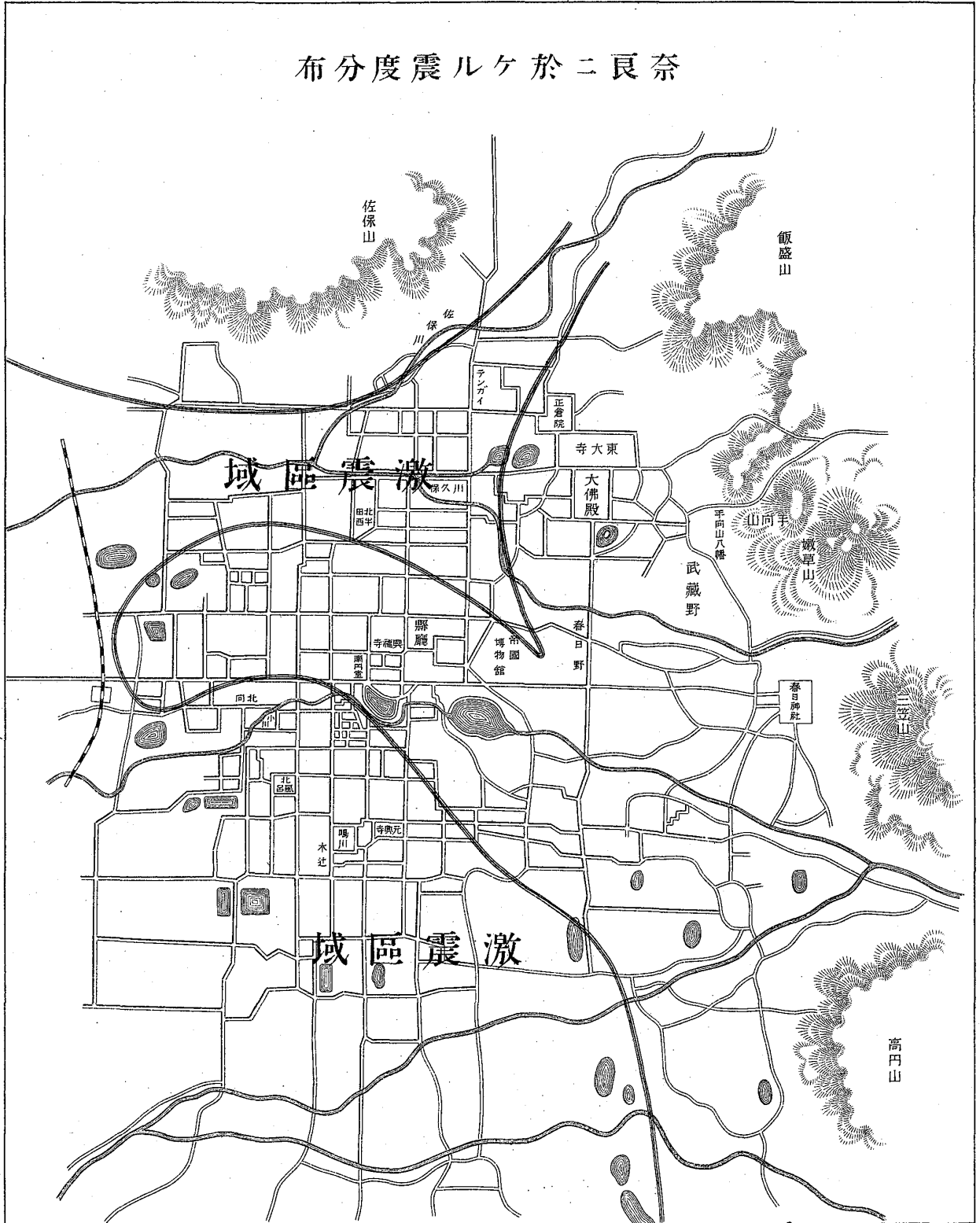
郡山ノ地勢ハ西部ニ第三紀層ノ臺地アリ柳澤氏ノ居城ハ此處ニ立テリ又東部ハ沖積層ノ平地ニシテ町家之ニ立テリ地震ニ際シテ城ハ數ヶ所崩レ町家ハ三分又ハ四分通りノ崩レナリシト云ヘド損害ノ甚シキ處ノミニ就テ然カナリシナルベク特ニ南部ナル柳町邊ハ其ノ最トスベク柳町一丁目ヨリ四丁目マデノ間ニ於テ丸潰レ三十八軒アリシト云フ

河内國、攝津國



圖 二 第

布分度震ルケ於ニ良奈



此ノ二國ハ震動稍、輕カリシモ尙ホ震原ニ接近セシコトナレ  
バ間々潰家ヲ生ジタル市邑アリ河内ニ於テハ松原、八尾、久  
寶寺、國分、峠等ニ於テ震動特ニ強ク就中松原、國分、峠ニ  
於テハ若干ノ潰家ヲ生ジ又爲メニ多少ノ死者ヲモ生ジタルモ  
ノト見ユ此等ノ地方ハ何レモ奈良、郡山ヨリ峠ニ至レル一線  
ノ北西ニ横ハレル花崗岩、片麻岩ヨリ成レル生駒、信貴ノ山  
脈ノ側ニ密接シタルハ著シキ事實ニシテ奈良ノ東方ニ存在シ  
タル震原ヨリ傳播シ來レル波動ハ勢力ヲ多ク消耗スルコトナ  
クシテ彈性ニ富メル是等ノ山脈ヲ横斷シタル後直ニ是等ノ諸  
市邑ヲ襲撃シタルモノト見ルコトヲ得ベシ

大阪ニ於テハ災害一層輕ク池田、伊丹、尼崎、西宮、兵庫等  
次第ニ輕カリシコトヲ記セリ大阪ニ於テハ市街家屋櫛比セル  
コト、テ當時稀ニハ極メテ羸弱ナル家屋モアリシナルベク是  
等一二ノ倒潰ヲ記セザルニアラズ又市内ニ於テモ土地ニヨリ  
震動ニモ相當ノ差違アリシコトヲ記セリ即チ船場ノ中堺筋ヨ  
リ東ハ少シク輕ク上町ハ他ト同様ナリシト云ヘリ

### 山城國

此ノ國ノ南端ハ震災ノ最大ナリシ他國ノ各地方ト相錯綜セル  
ヲ以テ災害亦輕カラズ就中大河原、笠置ハ伊賀ノ激震區域ニ  
最モ接近シ當國中最モ震動ノ著シカリシ區域ニシテ大河原ハ

伊賀ノ島ヶ原ト略ボ同様ナリシナルベク山上ヨリノ顛石ノ人  
家ヲ倒潰セシメタルモノアリ又ハ田畑等ニ於テ土地ノ龜裂泥  
水ノ噴出等著シカリキ笠置モ略ボ同様ニシテ當時全村五百五  
六十戸ノ中十八軒潰レ三人ノ負傷者ヲ出セリト云フ即チ全數  
中百分ノ三ノ潰家ヲ生ジタル割合ナリ此等ノ町村ハ何レモ花  
崗岩又ハ片麻岩層上ニアルコトナレバ震動比較的ニ輕カリシ  
ナルベク之ニ拘ラズ斯ノ如キ損害ヲ蒙リタルハ寧ロ震原地帶  
上ニ横ハレルモノト見テ可ナルベシ加茂、木津、玉水、宇治  
等ハ地盤軟弱ノ地方ニアルコトナレバ震動強大ナリシナルベ  
ク土地ノ龜裂、泥水ノ噴出、倒潰家屋及ビ多少ノ死傷者ヲ生  
ジタルナルベシ

京都ハ大阪ト略ボ同一ノ程度ナリシナルベク市内ニ於テハ土  
藏ノ鉢卷ノ振落シ位ニ止マリテ潰家ハナク市外東山邊、黒谷  
白川邊ニ於テハ間々潰家ヲ生ジタルコトヲ記セリ

### 近江國

此ノ國ハ其ノ南部ニ於テ震原地方ノ一部ヲナセル觀アリ然レ  
ドモ多クハ山間ノ寒村僻邑ナルガ爲メニ損害ノ數多カラズ又  
南方國境ヲナセル花崗岩ノ山脈又ハ其ノ間ニ露ハル、第三紀  
層上ニアリテ震動隨テ激烈ナラザリシナルベク唯僅ニ横田川  
ノ谿谷ニ沿ヘル土山、大野、水口、石部等ノ諸村及ビ日野町

ニ於テ稍著シキ災害ヲ蒙レリ之ヲ列記スレバ左ノ如シ  
 猪ノ鼻 鈴鹿關下ノ一村落ニシテ第三紀層上ニアリ潰家ハ  
 ナカリシモノ、如ク驛舎ノ半バ倒レタルコトヲ記セリ  
 土山 山間ノ一邑ニシテ猪ノ鼻ト共ニ第三紀層上ニアリ當  
 時ノ戸數ハ千戸ニ滿タザリシナルベシ地震ノ爲メニ死者六  
 人ヲ生ジタリ之ニヨリテ推測スルニ多少ノ潰家ハ之レ有リ  
 シナルベク地盤ノ強固ナリシニ比較シテ震原トノ關係密ナ  
 リシコトヲ想像シ得ベシ

大野 横田川ノ右岸ナル洪積層上ニアリ戸數ハ附近ノ村落  
 ヲ合シテ四五百戸ナリシナルベク之ニ十二三軒ノ潰家ヲ生  
 ジタリ

日野 地質ハ大野ト同ジク共ニ洪積層上ニアリ地震ノ爲メ  
 ニ二千戸位ノ中五十軒倒レ六人ノ死者ヲ生ジタルヲ記セリ  
 此ノ數ハ近時ノ戸數千二百二十戸ニ對シテ甚シキ差違ニア  
 ラズ多分百分ノ四位ノ潰家ヲ生ジタルナルベシ  
 水口 沖積層上ニアリテ日野ニ勝レル大邑ナレドモ著シキ  
 損害アリシヲ記セズ唯單ニ陣屋ノ大破セルヲ記セリ

石部 附近ノ東寺西寺ノ兩部落ヲ加ヘテ戸數七百餘戸アリ  
 石部ノ本部落ノミニテハ五六百戸ナリシナルベシ土地沖積  
 層上ニアリテ柔軟ナルコトナレバ損害モ相當ニ生ジ三十軒

ノ倒家ニ對シ死者八人負傷者六十人ヲ生ジタリ潰家ノ率ハ  
 百分ノ五位ナリシナルベシ

多羅尾 信樂山中ハ倒家多カリシトノ風評當時傳ハリシモ  
 虛聞ナリシコトヲ記セリ然レドモ山崩レ等土地ノ變動ハ可  
 ナリアリシモノ、如ク又家屋ノ傾斜ハ一般ナリシモノ、如  
 シ又此ノ地花崗岩上ニ位セル土地ノコトナレバ震原ノ關係  
 密接ナリシニ比較シテ震動ハ輕カリシナルベシ

以上ノ市邑ハ震原ト直接ノ關係アリシガ爲メニ災害著シカリ  
 シモノナルベク鈴鹿山脈ノ東側ニ點在セル四日市、庄野等ノ  
 諸市邑ノ震動狀況ト相俟チテ地震地帯ノ東北部ノ極限ヲ推定  
 スルニ參考セラルベキモノタルベシ

湖水ニ接近セル二三卑濕ノ地ニ於テ寧ロ地盤ノ關係上多少ノ  
 損害ヲ蒙リタル處アリ左ニ之ヲ摘録スベシ

八幡、木部(錦織寺ノ邊) 此ノ地方ニテ潰家二十軒許生ジ  
 タルコトヲ記セルアリ錦織寺ハ木部村ニ於ケル有名ナル寺  
 院ナルガ此等ノ地方ハ一帶ニ湖水ニ接シ且ツ又震原ト餘リ  
 遠ク隔タラザルコトナレバ處々ニ此ノ程度ノ災害ヲ蒙リタ  
 ルモノト思ハル

守山、目川、草津 大破ヲ生ジ又ハ半バ倒レタル家屋ハ若  
 干アリタルナラン然レドモ全ク倒潰シタルモノハナカリシ

ナルベシ

矢橋 湊口崩壊ヲ生ゼリ

膳所 城ノ高塀損ジテ湖水ニ落込ミタリ又民家ニハ潰家モ生ジタリシト云フ

大津 市ノ北部ナル北保町、観音寺町、尾花川町ノ湖岸即チ現時ノ疏水以北ノ沿岸ハ人家大部分倒潰セリ此ノ地方ハ市内ニ於テ地盤最モ軟弱ナル部分ナルベシ

湖ノ南沿岸ニ於テ多少ノ損害ヲ蒙リタルハ前記二三ノ地方ノミニシテ湖ノ東部ハ勿論無難ナリシナルベク西部ハ高島、大溝邊多少ノ損害ハアリシナランモ震動一層輕カリシコトヲ記セリ

### 伊勢國

山田、松坂、津、上野、白子ノ邊地震一般ニ輕カリキ、北勢桑名モ同様ナリキ然ルニ此等ノ間ニ介在セル四日市、庄野等ニ於テハ震災莫大ナリキ左ノ如シ

### 四日市

六分通り倒レタリト云ヘドモ稍、誇張タルヲ免レザルベシ街道筋ノ三個町即チ北町、南町、川原町ニ於ケル損害ハ北町焼失六十三軒即死七十三人南町倒家二十四軒焼失二軒川原町ハ倒家八十一軒アリ合計倒家三百四十二軒半倒三百十

九軒外ニ土藏潰レ六十棟アリシト云ヒ或ハ潰住家三百四十一軒同焼失六十二軒半潰三百十九軒半潰同様ノ大破七百八十軒潰寺院十一棟、死人八十九人焼死人六十八人ナリシト云フ四日市近時ノ戸數二千四百戸ニ對シ凡ソ百分ノ十七位ノ潰家數ト見ルヲ得ベキカ此ノ外ニ多數ノ旅人ノ死者（或ハ曰ク五百三十人位）アリシコトヲ記スレドモ住居者百五十七名ノ死者ノ外ニ少數ノ死者ハアリシナランモ多數ト云フ程ニテハアラザリシナルベシ

四日市在諸村落 濱一色（潰家二十七軒半潰二十軒死傷者十六人）濱田（潰家五十五軒半潰百四十八軒死人十二人）赤堀（二十一軒中全潰十二軒）日永（四百戸中十五軒殘ル）

### 神戸町

凡ソ二分通りノ潰レ方ナルコトヲ記セリ實際潰家數ハ町内ニテ三十七軒郷方ニテ百四十四軒半潰ハ町内ニテ七軒郷方ニテ百三十軒、潰寺院ハ町内ニテ八棟郷方ニ於テモ八棟及ビ潰神社三棟アリ死人ハ町内ニテ十人郷方ニテ三十六人ナリキ神戸町近年ノ全戸數六百九十戸アリシヨリ推スニ潰家ノ率ハ百分ノ五位ナリシナルベシ

### 石薬師

東海道筋ニ於ケル驛ニシテ戸數二百戸モアリシナランガ震

動比較的ニ輕クシテ僅ニ二三軒倒レタルノミナリ之ヲ隣驛ナル庄野ニ比較スルニ殆ド災害ヲ免レタリトモ稱シ得ベク當邑ガ地盤比較的ニ堅牢ナル第三紀層上ニアルコトハ之ニ密接ノ關係ヲ有スベシ

庄野

戸數凡ソ二百軒ナリシガ中五十軒倒レ即チ百分ノ二十五ノ潰家ノ生ジタル割合ナルガ尙ホ殘レルモノモ亦立修繕ヲ施シ能ハザル程度ニ壞レ此等ノ爲メニ邑内ニ於テ二十三名ノ死者ヲ生ジタルリ斯クノ如ク石藥師ニ隣リテ是レノミ慘害ヲ蒙リシハ鈴鹿川ノ左岸ナル沖積層上ニアリテ地盤特ニ柔軟ナルニヨレリ

龜山

山間ノ大邑ニシテ近年ニ於テ戸數千六百ヲ有セリ地震ノ當時震動激シク城壁等大破ヲ蒙リシガ民家ニ於テモ之ニ相當スル損害アリテ多少ノ倒家アリシモ死人ハナカリシモノ、如シ然レドモ土地ガ第三紀層上ニアリテ堅牢ナリシガ爲メニ災害ハ比較的ニ輕キ方ナリキ

關、坂ノ下

關ハ戸數七百位ヲ有シテ龜山ト同様ニ第三紀層上ニアリ坂ノ下ハ花崗岩層上ニアリ孰レモ家屋ノ大破ヲ生ジタル程度

ニ止マリ損害比較的ニ輕カリキ

標本

龜山、關ノ南方ニ在ル小邑ナルガ土地第三紀層ニ介在セル沖積層ノ上ニアルガ爲メニ震動比較的ニ強ク全潰家屋二軒位アリシト云フ

右諸驛邑ハ伊勢全國ニ於ケル烈震區域内ニアルモノナルガ白子、上野ガ之ニ隣接シテ土地却テ柔軟ナルニ拘ラズ稍、東南ニ偏シタルガ爲メニ災害著シカラザリシハ注意スベシ

津ハ稍、腐朽セル倉庫ノ倒レタルモノナキニシモアラザレドモ其ノ他ハ無難ニシテ更ニ南方ナル松坂ノ一層安全ナリシハ震原ガ北西國境ヲナセル山脈ト親密ナル關係アルベキコトヲ思ハシム特ニ北部ニ於テハ菰野マデハ著シキ損害ヲ蒙リタレドモ桑名以東並ニ以北ハ全ク無難ナリシヲ見テモ震原地帶ガ那邊ニアルベキカラ想像スルニ難カラズ

以上ノ災害情況ヲ基トシテ等震線ノ圖ヲ畫クニ(第一圖參照)潰家數百分ノ一以上ヲ生ジタル區域ハ西南西ヨリ起リテ東北東ニ延長シ中央ニ伊賀全圖ヲ含メリ東方ハ伊勢ノ北部ト近江ノ南東部トヲ以テ限リ西方ハ大和ノ北部ト河内ノ中部トヲ以テ境界トス又百分ノ十以上ノ潰家ヲ生ジタル區域ハ中央ニ伊賀ノ低地アリ西南方ニ奈良、郡山、古市ノ一區劃アリ東北方

ニ四日市ト庄野トアリ共ニ獨立セル小區劃ヲナシ中央區域ヲ除クノ外ハ何レモ震原ニ密接シ且ツ地盤柔軟ナル地方タリ斯ノ如キ震度分布ヲ起スベキ地震原動力ノ働ケル區域ハ左ノ地帯ヲ含メルモノトスルヲ適當ナリト余ハ思惟スルモノナリ

奈良附近ヨリ起リテ東北東ニ向ヒ伊賀上野ニ至リテ漸次ニ方向ヲ北東ヨリ北々東ニ變ジ鈴鹿山脈中ノ鎌ヶ岳附近ニ於テ終ル

前記震央帶中特ニ中心トナルベキハ勿論上野附近ナルコト再説ヲナスノ要ヲ見ズ實ニ該地方ニ於ケル地變並ニ發震前後ニ於ケル著シキ鳴動或ハ上野町ガ比較的ニ堅牢ナル第三紀層上ニアリナガラ百分ノ十四位ノ潰家ヲ生ジタル事實ハ他ニ類例ヲ見ザル所ナリ該地方ハ近江ノ南部ヲ占領セル花崗岩ノ層上或ハ密ニ之ニ接セル位置ニ在ルヲ以テ湖南方面ニ向ヒ勢力ノ著シク減少スルコトナクシテ直ニ此ノ邊ノ市邑ヲ襲ヒ著シキ損害ヲ與ヘタルハ當然ノコト、云フベシ次ニ又震央ガ西南西方奈良ノ附近ニマデ延長セルハ彼ノ地方ノ損害ノ莫大ナリシコト、奈良ニ於テハ其ノ東方ノ山地ニ當リテ著シキ鳴動ヲ感ジタルシコトトニヨリテ然カ思ハル、ナリ更ニ之ヲ西南西ノ方向ニ延長セザルハ震災ガ大和北部ノ第四紀層上僅ニ其ノ北部ノ一角ニ止マリシコト、東方片麻岩ノ縁邊ニ接セル該地方

ガ比較的ニ大ナル震動ヲ被リシコトトニヨリテ然カ推定セラシ又震央帶ノ東北部ニ於テハ北伊勢ノ四日市ヨリ椋本ニ至ル間ノ損害莫大ナルモ土地特ニ堅牢ナラザル白子、上野、津等ハ却テ安全ニシテ更ニ北境ニアル桑名ガ無難ナリシハ頗ル注目ノ値アリ又近江側ニ於テモ水口、大野、日野邊ニ著シキ震災ノアリシハ併セテ震央帶ガ四日市ノ側ニ偏在セザリシコトノ證左トナルベキモノナリ

次ニ被害ノ總數ヲ見ルニ記錄ニ明記セル死者ノ數ハ千二百三十二人アリ之ニ稍々明確ヲ缺ケル死人數ヲ加フルトキハ合計千三百五十二人ヲ得ベシ又潰家（少數ノ燒失並ニ流失家屋ヲ加フ）ノ總數ノ記錄ニ明カナルモノハ三千百十三軒ニシテ右ノ外正確ナル數ノ記錄ヲ缺ケルモノノ推定數ヲ加フルトキハ五千百七十三軒トナル實際潰家數約四軒毎ニ一人ノ死者ヲ生ジタル割合トナリ之ヲ通常ノ例ニ比較スルニ人命ノ損害比較的ニ多シ是レ著明ナル前震ヲ伴ヒナガラ大震ガ多數熟眠ノ時ニ起レルニ由ルナルベシ

#### 四 地動ノ方向

震災地并ニ其ノ附近ニ於ケル地動ノ方向ニ就テハ舊記ノ徵スベキモノヲ殆ド發見セズ唯最近ノ巡視ニ於テ實地ニ就キ又ハ

古老ニ質シテ僅ニ二三ノ材料ヲ得タルノミ  
 震央タル上野町附近ノ三田村野間村ニ於テハ家屋主トシテ北  
 ニ倒レ東村ニ於テハ南ニ倒レタリ又六月十二日以來ノ鳴響ハ  
 當時該地方ニ於テハ高畑山ノ方ニ聞エタリト云フ即チ西北ノ  
 方向ナリ實際ハ北々西ノ方向ナリシナランカ  
 上野ニ於テハ十二日以來ノ鳴動ヲ西北方ヨリ傳播シ來レルモ  
 ノト感ジタリ

上野町外小田村ニ於ケル開化寺内ノ三重ノ塔ノ九輪ハ現時尙  
 ホ北二十度西ノ方向ニ著シク傾斜セリ第五上圖ハ此ノ塔ヲ東  
 北東ヨリ又第五下圖ハ東方ヨリ見タル模様ナリ此ノ塔ハ三百  
 年前ノ建築ニシテ元隣接セル平井天神ノ境内ニアリシガ近年  
 ニ至リテ當寺内ニ移轉セシメタルモノナリト云フ余ハ此ノ九  
 輪ノ傾斜ヲ目撃シテ直ニ安政二年ノ江戸大地震ニヨリテ同様  
 ノ形ヲ取りタル淺草寺五重塔ノ九輪ノ繪圖ヲ思ヒ出シ村役場  
 及ビ住職ニ就テ質シタリシモ傾斜ノ原因年代ニ就テハ得ル所  
 ナカリキ幸ニ安政大震ノ以前ヨリ近年ニ至ルマデ永年世話人  
 タリシ西澤東藏氏ノ證言ニヨリテ其ノ實ヲ窺ヒ知ルコトヲ得  
 タリ即チ同氏ノ言ニヨレバ此ノ九輪ノ傾斜ハ全ク安政大震ノ  
 爲メニ生ジタルモノニシテ當時之ヲ原形ニ復セントノ希望多  
 カリシモ上野又ハ近隣ニ於テ之ヲ直シ得ルノ工匠ヲ得難クシ

テ遂ニ其ノ儘ニナシアリ又平井天神ヨリ現處ニ移シタルハ近  
 年神佛ヲ區別シタリシ時機ニシテ當時九輪ノ傾斜モ全ク其ノ  
 儘ニナシ置ケルノミナラズ塔ノ方位モ亦前ノ如クナシ置キタ  
 リト云フ之ニヨレハ近年位置ヲ移動セシメタルノ事實ハ稍々  
 的確ヲ失フノ虞レナシト雖モ今日ニ於テ猶ホ當時ノ最大地動  
 ノ方向ヲ指示スル唯一ノ材料トナシ得可キガ如シ

笠置村ニ於テハ地鳴ヲ南方ヨリ感ジタリ特ニ地震ノ當時杉並  
 木ノ地面ヲ摩スル位ニ振動セル方向モ亦同一ナリシト云フ  
 大阪ニ於テハ北西ノ方ヨリトモ又ハ南東ノ方ヨリトモ確カナ  
 ラザレドモ鳴響ヲ伴ヒテ震ヒ始メタリト云ヘリ(大阪地震記)  
 此ノ方向ハ多數大阪ニ於テ感ズル方向ニ略ボ一致セリ實際大  
 阪ニ於テハ北々西ト南々東トノ方向ヲ以テ該地ノ重ナル震動  
 方向トスベキガ如シ  
 以上列記セル各地動ノ方向ハ凡ソ震央帶ニ直角ヲナスヲ見ル  
 ベシ京都ノ大震ニ於テモ該地方ノ震動方向亦略ボ是等ノ方向  
 ニ平行セルコトヲ經驗セリ實際此ノ方向ハ當地震地方ニ於ケ  
 ル地動ノ一般的方向ナルベシ

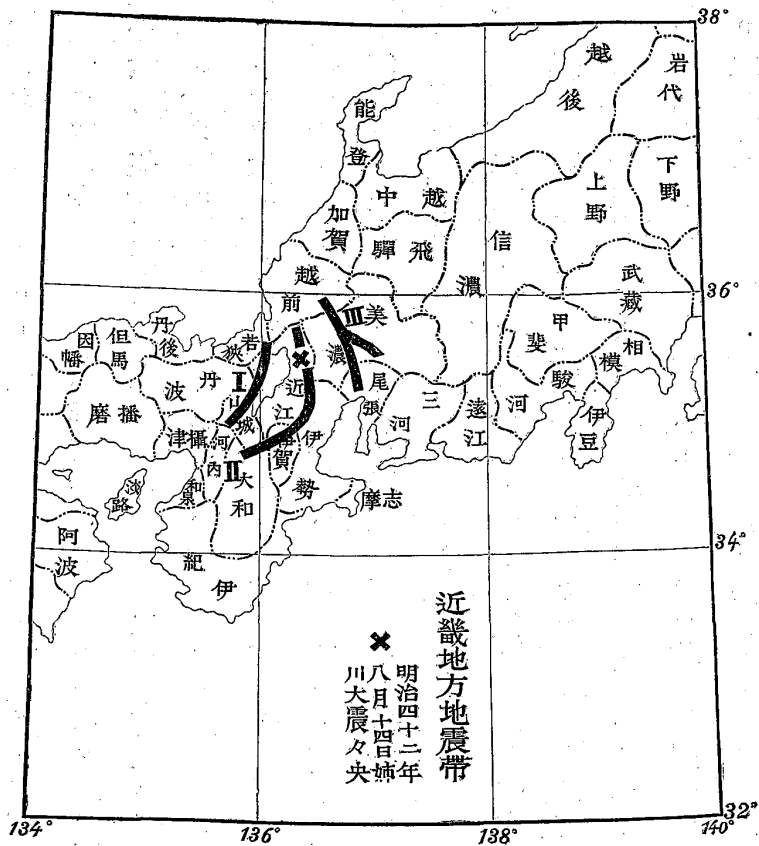
## 五 地震帶

中部日本ノ地震帶ニツキ大森博士ハ本會紀要第一卷ニ於テ論

ズル所アリキ之ニヨレバ琵琶湖ノ周圍ニ略ボ平行セル三條ノ地震帶ヲ注意スベク第一ハ近江ノ西部ヨリ大阪ニ至リ北二〇度東ヨリ南二〇度西ニ走レル線ニシテ第二ハ當大震ノ震央線ニヨリテ代表セラレ即チ奈良ノ附近ヨリ四日市ノ附近ニ至リ凡ソ平均南七〇度西ヨリ北七〇度東ニ走レルモノナリトシ第三ハ濃尾大震ノ震央線ニヨリテ代表セラレタルモノトシテ越前ノ中部ヨリ美濃ノ中部ニ至リ其ノ間根尾谷ヲ貫キ尙ホ南方伊勢灣頭ニ達スルモノニシテ平均ノ方向ハ北二〇度西ヨリ南二〇度東ナリ而シテ同博士ハ右ノ三線ガ略ボ三角形ヲナセル琵琶湖ノ周邊ニ並行スルコトニヨリテ後者ノ成因上ニ何等カノ關係アルベキコトヲ指摘セリ

明治四十二年八月十四日姉川流域ニ起リタル大震ハ前記三個ノ地震帶ニヨリテ圍マレタル地方ニアリテ然カモ其ノ中ノ何レニ屬スベキカニ就テ頗ル判斷シ難キモノナリキ余ハ當時其ノ報告ニ於テ(本會和文報告第七十號)該大震ハ何レノ地震帶ニモ屬セザルモノナルベク而シテ近年ニ於ケル附近ノ強弱地震ノ震央分布ノ状態ヨリシテ第二地震帶ニ平行シテ員辨谿谷ノ西方鈴鹿山脈ヲ含ミ伊勢海ノ西岸ニ至ル所ノ更ニ他ノ地震帶ノ存在スベキコトヲ指摘シ置キタリ然ルニ本地震即チ安政元年夏ノ大震ノ震央線ハ前記詳細ノ吟味ヲナセル結果其ノ東

半ハ伊勢海ノ西岸ニ交叉スルモノニアラズシテ正ニ之ト並行シテ鈴鹿山脈ニ沿ヒ而シテ鎌ヶ岳ヨリ藤原岳ノ邊ニ於テ前記セル地震帶ニ接續セルモノトスルコトヲ得ベキガ如シ即チ余ハ曰ハントス夫ノ姉川大震ノ屬セル地震帶ハ別個ノモノニア



近畿地方地震帯

明治四十二年  
八月十四日  
川大震々央

ラズシテ大森博士ノ所謂第二地震帶ノ延長部ナルニ過ギズト但シ同博士ノ記述セラレタルガ如ク此ノ線ノ東部ハ北伊勢ヲ東西ニ貫ケルニアラズシテ鈴鹿山脈ニ達セル後方向ヲ北東ヨ



リ北々東ニ轉ジ該山脈ニ沿フテ員辨谿谷ノ西境ヲナセルモノトスル方適當ナラント思ハル、ナリ

元來我邦ノ脊梁山脈タル樺太山系ト崑崙山系トハ遠江、信濃飛驒ノ界限ニ於テ接觸シ此處ニ地質構造上ノ大勢力ヲナセリ而シテ南日本ノ脊梁ヲナセル崑崙山系ハ西南西ヨリ東北東ニ向ヒテ走レルガ參遠ノ境ニ於テ急ニ北ニ折レ又樺太山系ハ北東ヨリ南西ニ向ヒテ來レルガ甲信ノ境域ニ於テ南ニ向キヲ轉ゼリ此ノ中間ニハ天龍川流域ノ大斷層等ノアルアリテ地質年代ニ於テ大變動ノアリシコトヲ示セリ然レドモ歴史年代ニ於テ此處ニ大地震ノ發生ヲ記録セザルハ是レ既ニ地震原動力ノ消耗セルヲ意味スルモノニシテ却テ此ノ線外ノ地方ニ於テ古來大震ヲ頻發セルハ此ノ變動ノ餘力猶ホ未ダ盡キザルモノト見ルコトヲ得ベキガ如シ即チ東部ニ於テハ信濃川流域ノ地震帶ニ加フルニ東京附近地震帶アリ西方ニ於テハ即チ中部日本ノ地震帶アリ而シテ余ガ指摘セル近畿地方ノ三條ノ地震帶ハ各自互ニ略ボ相平行セルノミナラズ南北兩山系ノ接觸線ニモ亦略ボ平行セリ斯クシテ接觸線ノ一側ニアル地方ハ對側ヨリ橫壓ヲ蒙ムルベク而シテ中央日本ニ於ケル前記第一及ビ第二ノ地震帶ニ於テハ大震ノ際震動ノ方向ガ常ニ略ボ相平行ナル事實ハ一ハ土地ノ構造上ニモ由ルベシト雖モ大體ニ於テ斯ノ

如キ橫壓ノ方向ヲ示スモノトシテ誤リナカルベキカ  
大森博士ノ地震帶圖ニ從ヘバ大阪ハ第一及ビ第二地震帶ノ交叉點ニ當リ稍々不安ノ感ナキ能ハズト雖モ第二地震帶ヲ若シ修正シタルガ如クナリトセバ兩地震帶ノ間ニ交叉點ヲ生ズルノ虞ナク或ハ少クモ其ノ交叉點ハ大阪ヲ遠ザカルベク且ツ正平十六年ノ紀伊阿波大震ノ震央ガ又此ノ第二地震帶上ニアルモノト見テ寧ロ穩當ナルガ如シ次ニ又斯クノ如キ修正ヲ加ヘタリトシテ大森博士ノ論セラレタル地震帶ト琵琶湖ノ周邊トノ關係ニ就テハ實質上ニ少シモ變動ヲ生ゼズ即チ地震帶ノ第一ト第二トヲ以テ圍メル圖形ニ琵琶湖ノ周圍ガ略ボ相似ナルコトハ毫モ變更セザルナリ

余ノ所謂第二地震帶ハ近江ノ東南二方面ニ於テ國境ヲナセル大古紀ノ岩石ノ露出ト密接ナル關係アルヤニ似タリ長岡博士ノ言ニヨレバ重力ノ分布上伊賀ノ邊ハ異常ヲ呈セルノ地方ニシテ比較的ニ其ノ値ノ大ナルコトヲ示シ且ツ其ノ勾配モ亦大ナリ之ヲ要スルニ本問ニ於ケル大地震ノ區域ハ種々ノ方面ヨリ觀察シテ大震ノ發生ニ適シタル地方ト見ルヲ得ベシ  
終ニ臨ミ多羅尾、日野等ノ震災狀況ノ調査ヲ幫助セラレタル前田彦根測候所長ノ好意ヲ謝ス

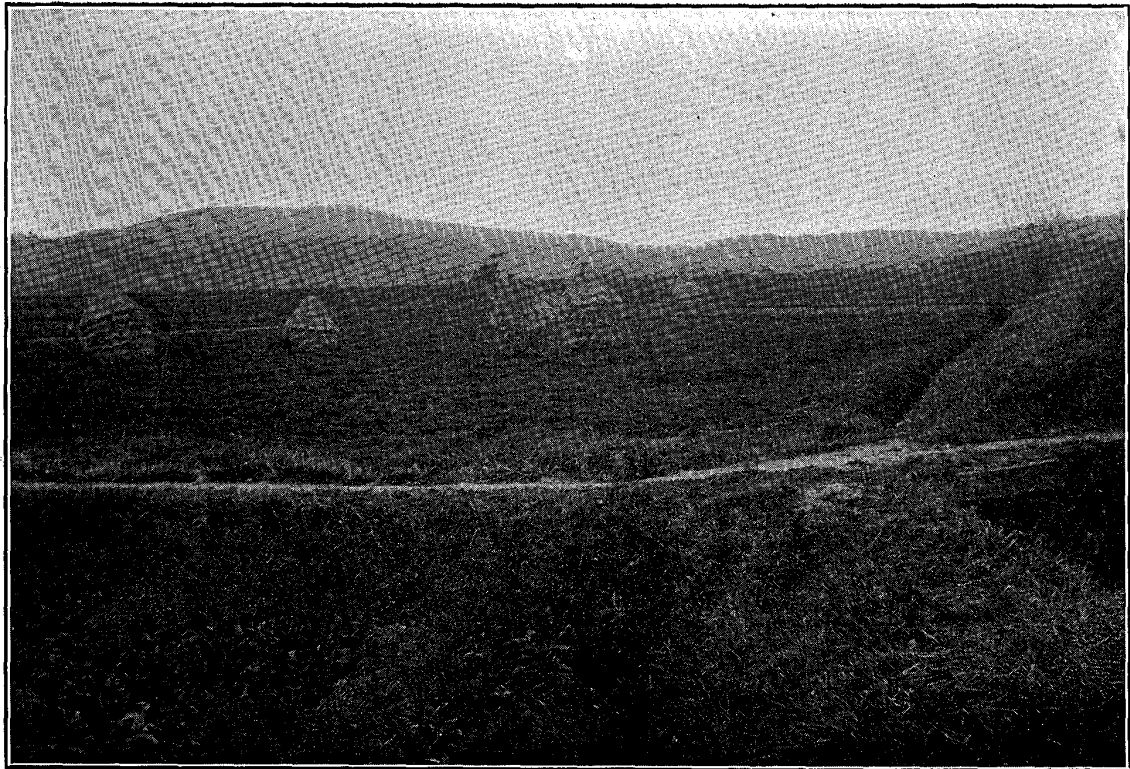
明治四十四年十月

地震學教室ニ於テ

第 三 圖

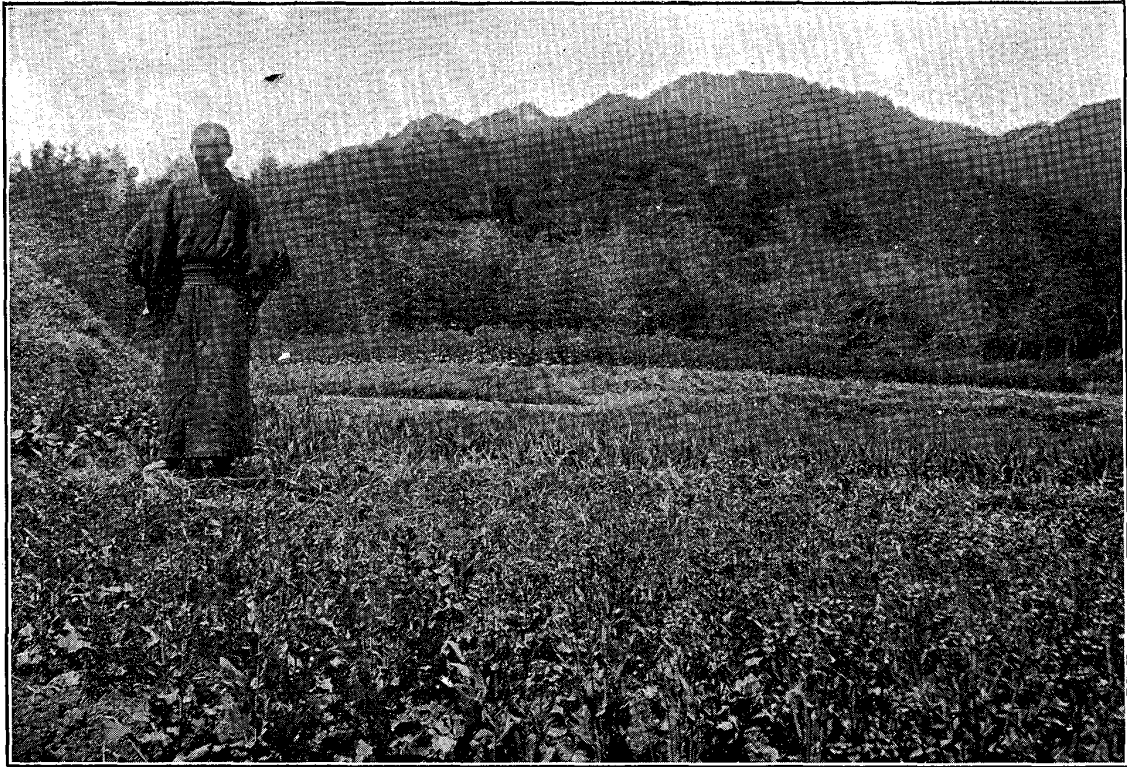


新居村上野町間街道上柘植川ノ左岸ヨリ震災當時ノ  
 陥没地ヲ望ム  
 圖ノ中央ヨリ左ニ連ナリ川ノ右岸ニ沿ヘル地域是レナリ



東村ノ村落南境ニ於テ陥没セル一點ヨリ西方ヲ望ム  
 五個ノ稻叢ニ接シテ圖ノ左端ヨリ略ボ右端マテ横斷セル線ハ段遠  
 ニシテ右方ノ溝渠ハ元來右方ノ高地ニ沿ヒ尙ホ西流セルモノナリ  
 シガ地震ノ爲メニ段遠ニ沿ヒテ轉向セリ

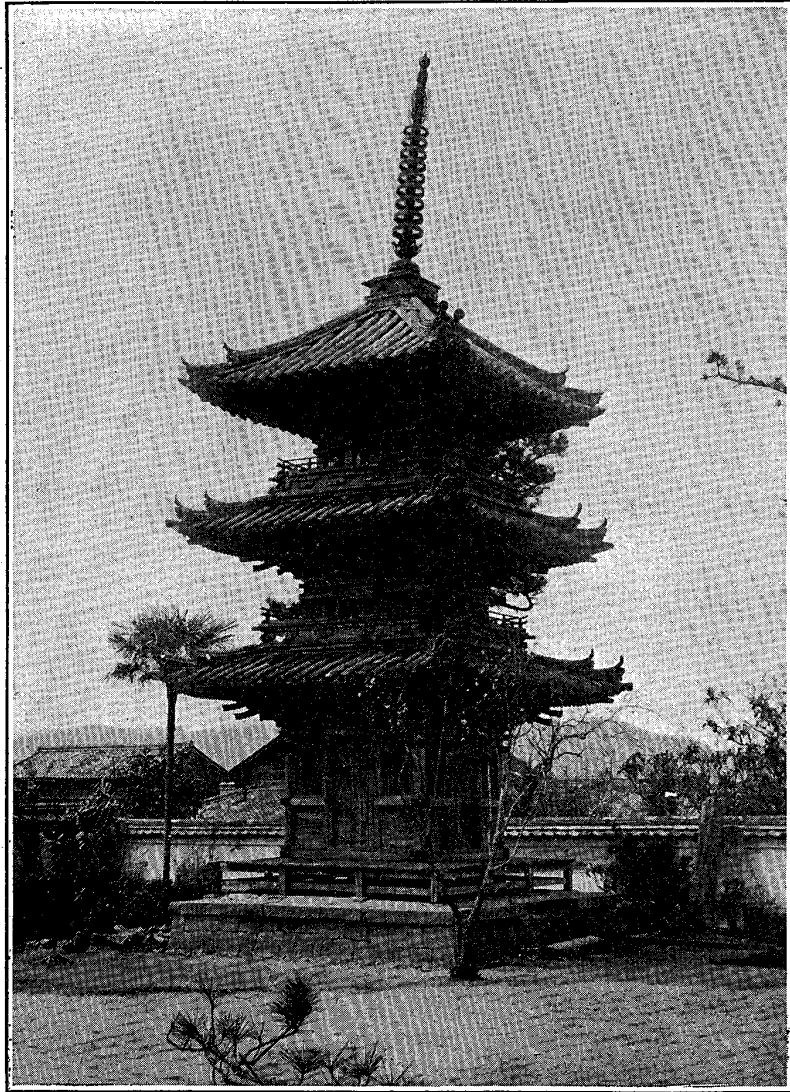
第 四 圖



三田村役場裏手ノ段違  
前庭ノ畑地ハ人ノ立テル地面ト元同水準ナリシガ地震ノ爲メニ陥  
没シ隨テ野菜ノ末端ノ人ノ足ニ達セザルヲ見ルベシ



新居村字西ニ於ケル崖地ノ裂ケ目



伊賀上野町外小田村開化寺ニ於ケル三重塔  
東北東ヨリ望ム



同上  
東方ヨリ望ム