

## 熊本県（熊本市）の現地調査概要

- ・熊本県熊本市では、明治 22 年（1889 年）に M6.3 の熊本地震が発生し、死者 20 人、負傷者 54 人という地震災害が発生している。
- ・文献調査に基づき、過去の記録が残る地域において詳細情報を収集するため、熊本県熊本市で現地調査を実施した。

調査日：平成 26 年 10 月 20 日（月）～21 日（火）

調査地点：熊本県熊本市

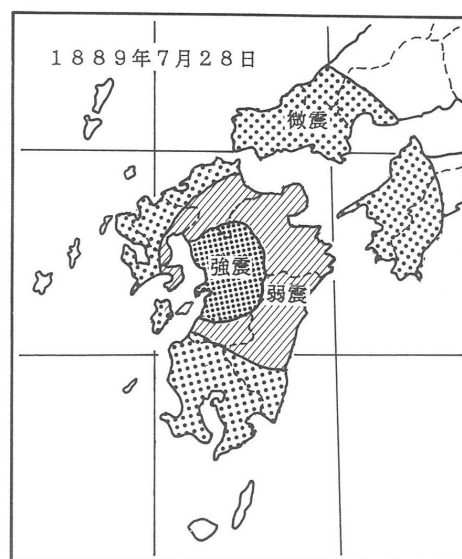


▲調査箇所図

出典：国土地理院

### 【熊本地震の概要】

- ・地震観測が開始された明治以降、都市直下で発生した地震の例は少ない。
- ・明治 22 年に熊本市で発生した熊本地震は少ない例の一つであり、熊本県内で発生した最大の地震である。
- ・明治 22 年（1889 年）7 月 28 日 23 時 40 分、熊本県西北部を震源とする M6.3 の地震が発生した。
- ・熊本市を中心に半径 20km の範囲、特に金峰山の山麓で被害が大きく、福岡県柳川方面でも家屋被害があり、島原半島の眉山で山崩れが起こった。

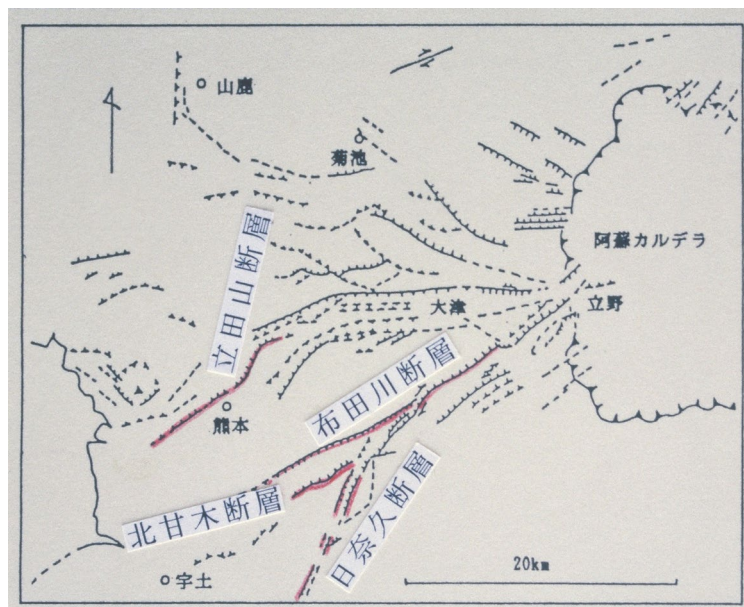


▲熊本地震（1889 年）の震度分布図

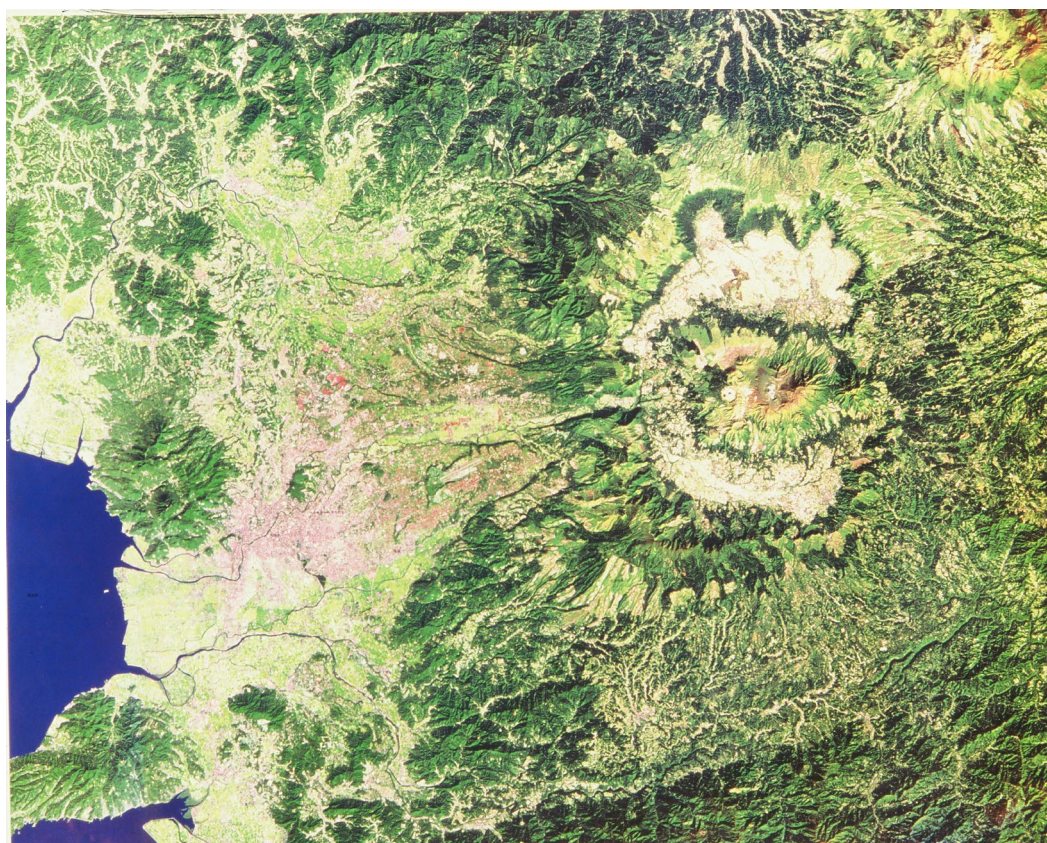
出典：熊本市震災対策基礎調査報告書  
(S63 年 3 月)



- ・当時の被害に関する報告書をもとに、近年、地質学的に解明された活断層群との比較・検討を行った結果、熊本地震は熊本市の中心を通り、北東から南西に走る立田山断層の一部が活動したものと推定される。



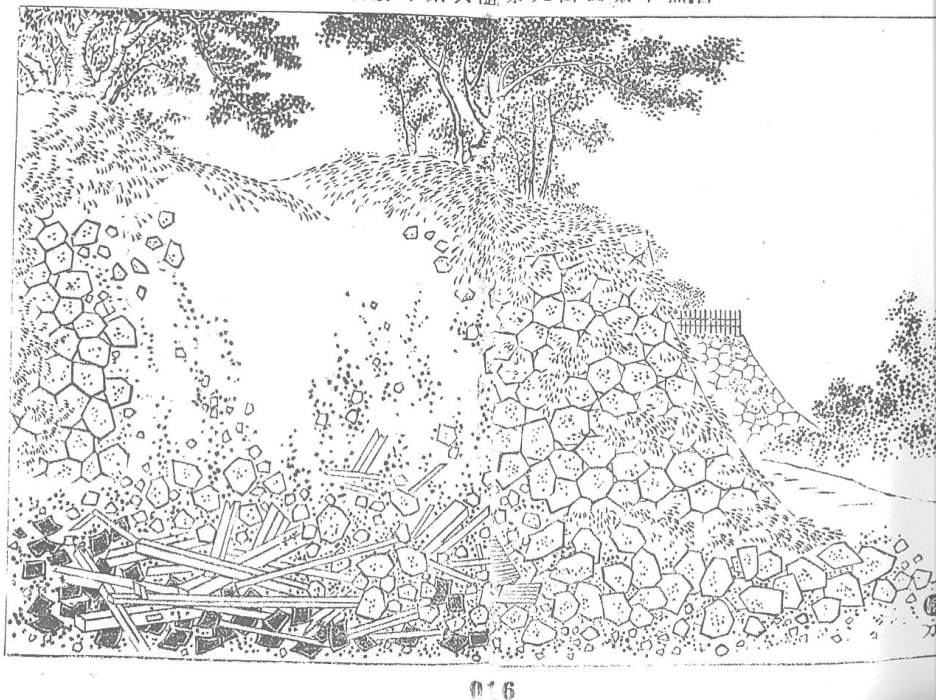
▲熊本付近の活断層およびリニアメントの分布（渡辺，1984）  
資料：宮崎雅徳氏 提供



▲熊本市～阿蘇地域の航空写真  
資料：宮崎雅徳氏 提供

- ・熊本地震による被害は死者 20 人、負傷者 54～74 人、家屋倒壊（全壊・半壊含む）366 戸、地割れ（地裂）880 箇所、堤防崩壊や橋梁崩落等であった。
- ・熊本城内では石垣が崩れ、熊本県下飽田郡内（現熊本市西区等）で地割れ 600 箇所、田んぼに凹凸、噴砂もみられた。

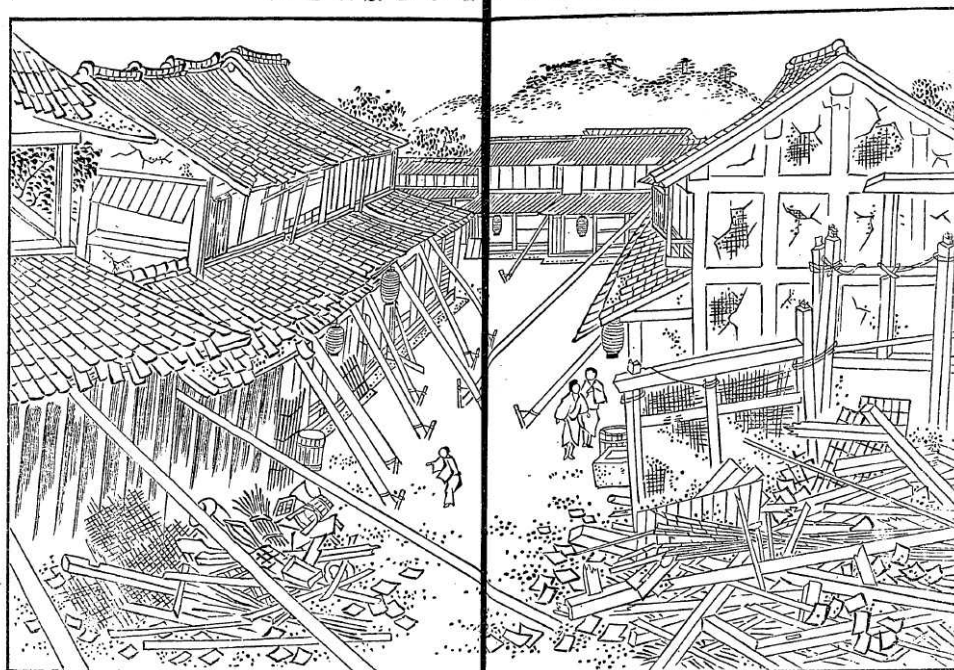
熊本城西出丸第九團火薬庫崩壊之圖



▲熊本城西出丸第六團火薬庫崩壊之圖（熊本明治震災日記 絵図）

資料：宮崎雅徳氏 提供

飽田郡高橋町字端家屋崩壊之圖

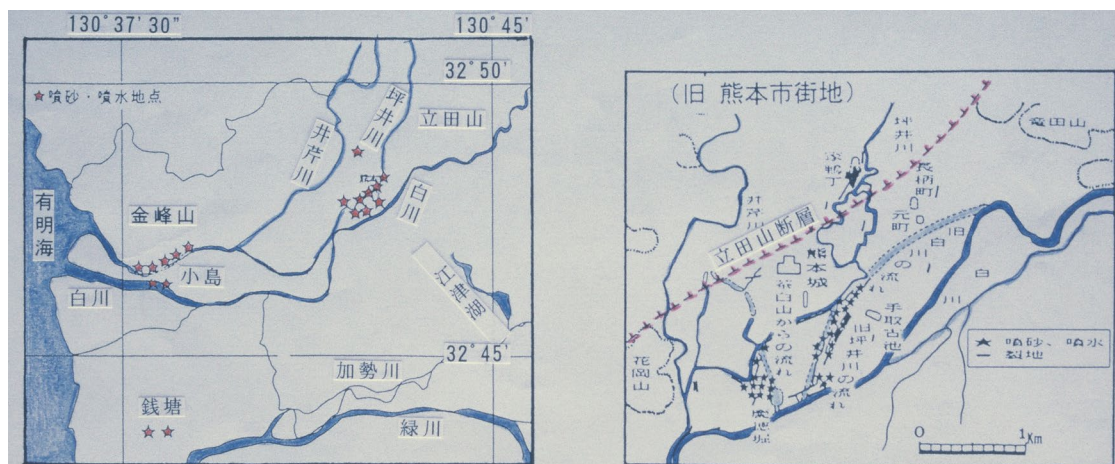


▲飽田郡高橋町字端家屋崩壊之圖（熊本明治震災日記 絵図）

資料：宮崎雅徳氏 提供

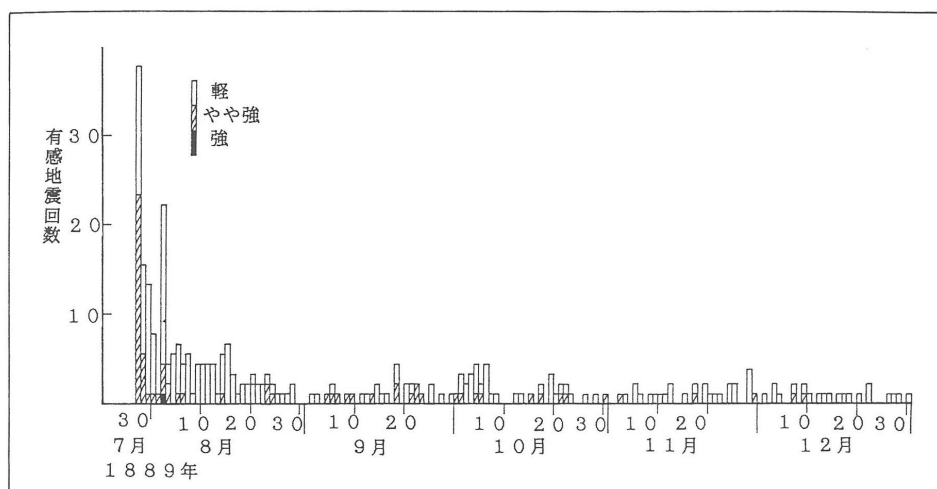


- ・熊本地震による噴砂・噴水は、立田山断層に近い白川・坪井川沿いで約 20 ヲ所発生し、茶臼山からの水路跡・慶徳堀跡の沼地など、軟弱低湿地帯の二カ所に集中して分布している。
- ・その後の余震でも同様の現象が報告されており、熊本市の地下では大規模な液状化現象が起きていたと推定される。



▲熊本地震（1889）による噴砂・噴水地点 資料：宮崎雅徳氏 提供

- ・日本国内での地震観測は明治 18 年（1885 年）に開始され、九州では明治 21 年（1888 年）大分・鹿児島に、明治 22 年（1889 年）6 月には宮崎に地震計が設置された。観測が行われ、地震に対する関心が高まりつつあった直後に熊本地震が発生した。
- ・このため、調査報告書などの文献が残されており、また関谷清景氏によって、初めて余震の臨時観測が実施されている。さらに、この地震がドイツ（ポツダム）の重力計に記録され、遠地地震が注目されるきっかけとなった。
- ・当時は余震に関する知識が乏しかったため、連日の余震を金峰山の破裂の前兆とみた人が多く、「金峰山が爆発する」という噂が市民に広がった。



▲熊本地震（1889 年）の余震の日別頻度図 九州の地震帯 今村明恒（1920）  
出典：熊本市震災対策基礎調査報告書（S63 年 3 月）

### 【熊本地震を詳細に記録した「熊本明治震災日記」】

- ・「熊本明治震災日記」は熊本最初の新聞である白川新聞の発行者・水島貫之氏が熊本地震の記録を詳細に残したものである。
- ・日記は、「此の日朝またきより一天晴れ渡り…」という書き出しで始まる。以下、熊本明治震災日記を一部引用。地震発生該当箇所をアンダーラインで表示した。

『○七月廿八日晴 正午寒暖計九十八度 舊七月一日

- ・此日朝またきより一天晴れ渡り，曩（さき）に連霖（ながあめ）三旬餘に涉り各郡多少の水害あり。加ふるに市内瀬戸坂のとき七月廿三日高岸壊崩（くずれ）して，為に家を潰し人を壓死するの惨状を現出し，市内人心をして憂悶自ら禁する能はさらしめしも以降三日にして密雲漸く収まり，二十七日に至て始めて蒼天を仰き翌二十八日に至れば数旬の煩悶を忘れたるかことし。人々をして回春の思あらしむ當夜のごとき微雲處々に逗（のこ）りて纒（わづ）かに南風を送り来りしも晝間の残熱尚去らざるを感せり。迂雙家族と共に涼風をもとめて矮屋（いえ）の内外に散居し，時鐘（とけい）十一時を報せしかば例のこたく所々の戸鎖しを厳にし臥房に入るや若きもの等はいちはやく華胥（ゆめ）に遊ぶ。迂叟（年寄りの男性が自分のことをへりくだってという一人称の人代名詞）は戸を閉て，冷風を遮られ煩悶眼るに堪えず，蓆（むしろ）上に横臥して，徒然を医せんと煙管をとり，埋火を掻き出すの際，西方に當りて轟然たる響きを聞くかと思ふ間に家屋頓（にわか）に動揺を始めぬ。
- ・傍らに臥したる荊妻（つま）を呼び，愴惶（あわて）臥房を出て直ちに雨戸をあけんとするも動揺の為に壓（おさ）れて寸隙を得ず。此時はやく家族は皆迂叟の背後に集へり。数分時にして稍（やや）微動に転せしかは筆生の力を出して漸と一枚の雨戸を繰り入れたり。続いてまた再び震動の興り来れば，皆庭前芝生の上に座せしむ。
- ・此第二の動揺収まりて初めて時計を検するに十二時五分前を示せり。迂叟戸を開くや庭に飛降りて泉水を見るにいまた激浪治まらず，南方は僅かにして北方は迸り殆ど深さ二寸餘の水を揺り出して庭上汎涵たり。
- ・初め震動の際戸を開得ぬまゝ板縁に佇立（たたづみ）して動揺の形勢（さま）を試るに，安政度の震動は身体透迤（よろよろ）として歩行に艱（なや）めるを覚えしかと。今回の震動は全く踰浪（ひよろひよろ）の艱（なや）み尠かりしは大ひに異なるものあるを感じたりき。唯家屋造作の大軸（しん）を動揺せしめ，殊に強く覚えしは天井を四方より揉み崩さんとするかこときの響きは実に凄まじかりき。後にて想像するに安政度の震は，横動にして今回は縦動の強なるを以て其異なる所以を悟れり。』

- ・著者の水島氏は地震発生後、家族を呼び慌てて雨戸を開けようとするが開かず、数分後にやや微動になり、やっと庭に座り込む。
- ・このとき、池の水が北方に噴出していること、天井を四方から崩すような揺れが縦揺れ

であったことを、約 30 年前に発生した安政地震の横揺れと比較し、冷静に観察している。

- ・『初震前の轟々たる響音は我人無意無心の折り忽焉（こつえん）と発せしとなれば確呼（しかと）形容し難きも西方より来れうの感ありて、初震再震とも激動の後微動の響きは延（ひ）みて東方に向つて去るかごとき感覚あるは疑ふへからず。當夜この再震の興るまでは響きに紛れて人聲のあるや否や気もつかざりしか。迎（や）かて四方八方互ひに言を交わるの聲は宛然（さながら）慟哄（ときのこえ）のこたく耳を澄して遠く望めば、親は児を呼び子は親を慕ふの愁聲林響（こえごえこだま）に冴へて遙かに物凄く近く幼児の啼泣喧（かしま）しきを覚えたり。
- ・数時間を経て較々（やや）人民恐懼の聲は静まりしも震動は絶間なく鳴響を交へて強弱互想に起り遂に人々家宅に入ることを恐れ慎夜露を侵して大地に筵（むしろ）を敷き、或は畳を持出して一夜を明かせり。斯る形勢なるより市街一万余の人家悉く燈火を戸外に掲げ或ひは洋燈を吊し或ひは提灯を用ゆ。思ひ思ひに徹夜（よどうし）の用意を整へしかは市街の一天を遠く眺望は恰も火災かと怪しまるはかりの光景なりき。』

- ・震動が静かになると、遠くからかすかに子と呼ぶ親、親と呼ぶ子の声が聞こえてきた。
- ・数時間が経過したあとも振動と轟音は続き、家に入るのを恐れた人々が大地にむしろを敷き、畳を持ち出して一夜を明かした。ランプや提灯の明かりを灯し、人々は余震におびえながら、東の空が白むのをひたすら待ち続けた。
- ・下の写真は、熊本地震発生後の避難状況を撮影した貴重な一枚である。



▲熊本市唐人町仮小屋之景

資料：宮崎雅徳氏 提供



・『古町一円格別の転倒なく慶徳堀町妙乘蓮光の両寺共に損害至て少なく此辺より以西は全く軽震を示せり。同町より以東新鍛冶屋町養寿院永泉寺は非常の損害にて倒れざる石碑は僅かに十中の四分或は二三分に留れり。故に南方に在りては高田原もまた軽震を示し中央に位する新鍛冶屋町の両寺のみ非常の強震を現わせり。北方に於ては縣廳の東川耳法念寺のごときは千基中僅か三十基許を倒し鋤身先西子飼など多数の寺院の卵塔皆震災に逢へるの跡なきか如し。また西坪井内坪井寺原の町々また同じ。特に此中央にある南北新坪井東西外坪井中坪井東西坪井等の町中にある寺院は悉く震災の大なるを示す。』

- ・ 著者の水島氏は、墓石の倒れ具合から市街地の地震の強弱の分布を調べており、南側の被害は少ないが、坪井町周辺の墓地の石碑はほとんど倒れたと記載している。
- ・ 家屋の被害は、坪井町、京町、その周辺地区など、現在の熊本市中心部に集中している。



▲熊本市大字東坪井見性寺境内墓碑顛倒之景

資料：宮崎雅徳氏 提供



▲熊本市大字東坪井見性寺境内墓碑顛倒之景（熊本明治震災日記 絵図）

資料：宮崎雅徳氏 提供

# 熊本 明治 震災 日記



全

を眺め聞くものを見るものに就け懐紙に單記して編輯の材料に送り或ひは片紙に  
録して他日の備忘に供す此項に至り机上げ推を爲す會員見て以て後日の爲めにこ  
れを集覧せんことを請ふ故に迂更か日記を原とて其証を熊本新聞に採り奇談  
異聞の洩れたるもの或ひは事蹟に付其証を確むる爲めに九州日々新聞海西日  
報若くは獨立の雜報中を搜索して其足らざるを補ふ唯是忽卒の日記に原くもの  
なれば其不文淺陋にして其盡さざるを尤むること勿れと云ふ

〇七月廿八日晴

正午寒暖計九十八度

舊七月一日

此日朝またきより一天晴れ渡り曇に逆霧三旬餘に涉り各部多少の水害あり加ふるに  
市内瀬戸坂のとき七月廿三日高岸境崩して爲めに家を潰し人を壓死するの慘狀を  
現出し市内人心をして憂悶自ら禁する能はざらしめしも以降三日にして密雲漸く收  
まり二十七日に至り始めて蒼天を仰き翌二十八日に至れば數旬の煩悶を忘れたるか  
まどし人々をして回春の思わらしむ當夜のまどき微雲處々に返りて纒かに南風を送

り來りしも晝間の殘熱尙去らざるを感せり迂更家族と共に涼風をもとめて煖屋の内  
外に散居し時鐘十一時を報せしかる例のこぼく所々の戸鎖しを嚴にし臥房に入るや  
若きもの等はいはちやく華宵に遊ぶ迂更は窓を閉て涼風を遮られ煩悶眼るに堪へず  
席上に横臥して徒然と醫せんと煙管をとり煙火を掻き出すの際西方に當りて轟然た  
る響きを聞くかと思ふ間に家屋顛に動搖を始ぬ傍らに臥したる荆妻を呼び憤憤臥  
房を出て直ちに兩戸をあけんとするも動搖の爲めに隙を得ず此時はやく家  
族は皆迂更の背後に集へり數分時にして稍々微動に轉せしは畢生の力を出して漸  
と一枚の兩戸を操り入れたり續いてまた再び震動の興り來れば皆庭前芝生の上に座  
せしむ此第二の動搖收まりて始めて時計を檢するに十二時五分前を示せり迂更戸を  
開くや庭に飛下りて泉水を見るにいまた激浪滔まふす南方は僅かにして北方に送り  
殆ど深き二寸餘の水を揺り出でて庭上汎濫たり初め震動の際戸を開得ぬま、板椽に  
佇立して動搖の形勢を試るに安政度の震動は身体透過として歩行に難免るを覺へし



ると今回の震動は全く踴浪の艱と妙かりしは大いに異なるものあるを感したりき唯  
家屋造作の大軸を動揺せしめ殊に強く覺へしは天井を四方より揺らぐんとするか  
ことさの響きは實に凄まじかりき後に想像するに安政度の震は横動にして今回は  
縦動の強なるを以て其異なる所以を悟れり（縦動横動のことは學士の説または實蹟  
を擧げて後に言ひ明すべし）初震前の轟然たる響音は我人無意無心の折り忽焉と發  
せしよとなれば確乎形容し難きも西方より來れるの感ありて初震再震とも激動の後  
微動の響きは延びて東方に向つて去るかまどき感覺あるは疑ふべからず當夜この再  
震の興るまでは響きに紛れて人聲のわゆるや否や氣もつかまりしか迎かて四方八方互  
ひに言を交ゆるの聲は宛然嘲哄のごとく耳を澄して遠く望めば親は兒を呼ひ子は親  
を慕ふの愁聲林響に冴へて遙かに物凄く近く幼兒の啼泣嘔しきを覺へたり數時間を  
經て較々人民恐懼の聲は静まりしも震動は絶間なく鳴響を交へて強弱互相に起り遂  
に人々家宅に入るよどを恐れ懼を夜露を侵して大地に延を敷き或ひは疊を持出して

一夜を明らせり斯る形勢なるより市街一万余の人家悉く燈火を戶外に掲げ或ひは洋  
燈を吊し或ひは提灯を用ゆ思ひに徹夜の用意を整へしかは市街の一天を遠く眺  
望は恰も火災かと怪まるゝばかりの光景なりも被害の町々より急報を得て警吏は四  
方に疾驅し救助と保護とに力を盡くし又は響鐘を急打して消防夫を喚集め各町の倒  
家に走せて救護せしむる機察署の繁忙言語に述べかたは縣廳には長次官を始め職  
員皆登廳し縣前の噴庭に臨時掛を設けて庶務を沙汰し市役所市長助役を始め吏員悉  
く出頭し各吏手を分ち市街を巡視して災害を點檢し當座救助の手當を施すなど混雜  
云んかたなし縣廳は當夜震災より市の内外に懸け施行せられし措置の大略を八月五  
日付を以て本省へ報告中に右の一項ありて當夜官吏の盡力ありしを見るに足れり  
（八月二十日官報以下倣之）  
初震の時先づ參集の官吏をして一面は市民及監獄等の救護警戒に従事せしめ一面  
は阿蘇山其他噴火の虞ある地方及び海岸の狀を實査せしめ又郡市役所に注意し規

に依り救済の方を爲さしめたり就中警察官吏は専ら各市町村を巡視し人命財産の  
救護を力め又消防組を指揮して火災を豫防せしむ故に熊本市及隣接町村震災の最  
も劇しき地方も火災盜難の患なきを得たり熊本警察署所轄内に罹る被害の概況死  
傷の員數等は震動後僅かに二時間餘にして調査報告を受け且つ其檢視を遂るを得  
たるは夜中忽卒の際稍々其周囲なるを見るに足る云々  
人民は相互ひに親戚知己の安否を慰問し此所に走り彼處に駆くるもの街上踵を接し  
提灯の火影縱横に行違ひ通霄履聲を絶たざるの形勢にてありき斯て迂曳は燭を乗り  
て居宅を檢するに障子襖も皆敷居の外に廻れ土壁は貫材の通りを引割りて柱に接す  
る處悉く崩れ或ひは家釣と共に全く墮たるもあり透戸は南方の間に傾りて自在なら  
ずされど是しきの損所はまづ無難といふべし強力を入れたるも可笑し（壁は南北  
に聯れる所損所多し）市街の人家半倒れ潰れ家は云ふまでもなきことなれど堅牢の  
造作附所謂居藏造り及び土藏外部の損害を蒙りしは實に意外のよどかりき斯る形勢

なれば我舍の賊に従事するもの皆多少の損害を蒙らざるものなければ何れも居宅の  
保護を爲すべしとて翌二十九日は休業したど廿八日震動已後の實況を採録して號外  
を發兌することに協議決せることを報せり  
迂曳は當夜世上稍々静りある比に及び家族は庭前之生の上に起居し獨り椽側軒端近  
く座を設け煎茶を焚きて身心の勞を慰す仰ひて天を眺望めば惑星特に赤色を帯ひ光  
輝燦然たり兩天の恆星帯に其處を變するを見く轉た心に感するものありて左の一章  
を記し日を過して熊本新聞に送れり  
二十八日の夜一大劇震ありしより續いて動搖幾度なるを知らず黎明に及ぶも更に  
微時なし其間惑星の光輝燦然として赤色を帯ひ南方の恆星絶へず位置を變し（俗  
に夜這星といふ）晃々として左右斜めに飛行するや數ふるに遠わらす傍人云炭暴  
の候に遭へば平素斯のよどと然るに二十九日三十日の兩夜も家族の氣を安めん  
ため徹夜して軒端にあり當夜に至りては震動稍々靜穩になり曉天まで六度の小動

ありし位にて惑星及び南方の恒星も前夜に比し光輝をなく嘗て其位置を變ずるも乃一星も見及ばされは傍人の言も証とするに足らざるを知らず然らば大地の劇變恒星天にも波動せしものならんと思測せり敢て博識家の教示を乞ふ云々

前にも述べるごとく震動を起すの前數分時迄は屋外を逍遙して天を仰ぎ涼風を得んまどを望みしほど幾度なるを知らずといへどもこの惑星の光輝に異色ある將た恒星の其位置を變ずるもよき更に心に感ずるもよきなりし今や恐懼胸に充ち天候を伺ひ西方を眺めて鳴響の來るや否や暫時心に忘るゝの隙なきよりかゝる星天の異狀にも心を駐るに至りたるなり故に地震の前兆には月は赤色を呈するなどの説は迂戛か地變恆星天に及ふやとの疑を述べると相同くして是等前兆と云るは價値なき説なるべしと考ゆ

今回の地震に就て前兆など云へるふとは多く耳にせることなりしに九州日々新聞は七月三十日の紙上に左の二件を載せたり

一昨夜十一時三十分將に大地震の來らんとする時東方にわたり凄まじき電光閃めき西方に當りても未明まで電光の閃々たるを見認めたり

一昨夜雨天に雲間を貫き一箇の火柱を見認めしものありこれも地震の前兆なるべしと噂せり云々

迂戛も東方の電光は見認めたりしも普通の俗に云稻妻てふものと覺へかゝる奇觀とも思ひさき次頭乃火柱は是れも二十八日の夜の事と思ひしと昨夜は震動後程經て雨降り出し前夜即ち十二時迄は微雨へもなりしに雨天雲間を貫きとあるは所に依り雨の降りたる處ありしやいと不審しけれ又同新聞は翌三十一日の紙上に左の一事を報せり

去る廿八日の震災は夜半俄に爆發せしものなれども天候は早くも是れを表せしものなり當地にて算學に有名なる甲斐隆道氏の風雨録は本月六日より彼の大霖雨ありしにも係らず針頭依然として晴天を指し少しも移動せず同氏は當番常熊本師範

學校の職員なれば該器を同校に持參まで其異狀なる徴候を示せしよとありしも皆器械の狂ひとなし格別意に介せず然るに氏は猶他の精確なる器械に照合せしに孰れも同じ徴候なれば不安心にて居りしか遂に二十八日の大震災を發するにいたるまれ全く氣壓の然らしむる處より其の異常の徴候を表せしなるべし若し當地に驗震器あらしめなば早くも是れか豫防をなすを得しなるべしまた商船會社所有の瀕船に備付ある該器械も同じく數日前より異常の徴候を示し居たり云々

○七月廿九日 正午八十五度 舊七月二日

昨夜大地震動より僅かに四時間にして東て天の白きを見るも人々危懼の心を懷きしより一睡の夢をたに結び得ず最と長き夜の心地せられ漸く黎明に至り始めて安堵の思ひをなしたり熊本新聞は本日號外を發兌すとの報知を得て殊更に人を走らせて編輯局員に告て曰今回劇變の後には人心恟々として更に堪に安んせず無智の徒はこれを機として無根の怪談を造爲し奇説を構成し益々人心危懼の念をして深からしめ万民を

惑亂せんことを計るものあるを恐る我熊本新聞のごとき深く爰に注意し怪異の言論途の豫想確乎たる証據あらざらんよりは掲載せず勤めて市内民心を鎮静せしむるまどに努力すべしと警告す是より先き局員相讓して今回の事件に付主義を一定せし趣の回報に接せり然して八月廿五日發の熊本新聞は其主義を發揚せり曰く

新聞は自己の手際を顯すを主とせず如何せば衆民の救はれん如何にせば衆民を安んせんと云ことを目的とせん故に奇事異聞をば他に先立て掲載し以て人を驚かし又は人を惑はし後に誤開なりしを悔るか如きよりも寧ろ精確なる事實を成るべく網羅して他に後れぬやう衆人に示すの方針をとりたり云々

此一項こそ迂戛か警告の精利と同一徹にして今回の劇變後局員が恪守して一筆の報も忽緒に附せず始終常に此民心をして堪に安んせしめんと刻苦勉勵したる故に僕俾にも人民を惑はすなどの奇事異聞を掲げ後に取消すかごとき拙き措置を現見せざりしは原として主義一定の協議によれる結果なりき