

4-4 静岡県を中心とした宝永・安政両地震

Intensity Distribution of the Hoei (1707) and the Ansei (1854) Earthquakes

東京大学地震研究所 宇佐美龍夫

Tatsuo Usami

Earthquake Research Institute, University of Tokyo

武者による「大日本地震史料」, 「日本地震史料」計4巻, および筆者の集めた史料, ならびに静岡県, その他の方々の御厚意により入手した史料によって, 震度分布図を作成した。

1. 宝永4年10月4日(1707年10月28日)の地震, 震度分布は第1図の通り, 富士川沿い, 天竜川沿いに震度の大きい所が内陸に向って入っている。この地震では10月5日にもつよくゆれたとする文書もあるので調べた結果を第1表に示す。5日の記事のある文書は, 全体の15%くらいである。しかも, 静岡市以東の地に関するもののみである。とくに江戸・日光の史料は確かなものである。5日の地震では, 江戸や山梨県で4日よりつよくゆれたという。この表から, 5日卯刻の地震は, 山梨県内に震源をもつかなりな余震とみることができよう。

2. 安政元年11月4日(1854年12月23日)の地震については, 多くの史料が武者によって集められている。その史料を別にして, 最近新たに入手した史料にもとづく推定震度とおもな記事を第2表にまとめた。この震度を推定するに当り, たとえば「大阪」のように, 武者の本にも史料があり, それから震度が推定できる場合にも, 武者の史料は見ないことにして, 新史料のみから震度を推定した。震度の右上の±は大きい方, 小さい方を示す。この表と武者の史料による震度をまとめたものが第2図である。これは, 萩原(1970)や筆者(1975)によって求められたものと, 特別な差異はない。

但し, 宝永・安政両地震とも, 殆ど同時に南海沖にも巨大地震がおきているので, 紀伊半島以西の震度には, その影響もあるので, 図をみるときは十分な注意をしてほしい。

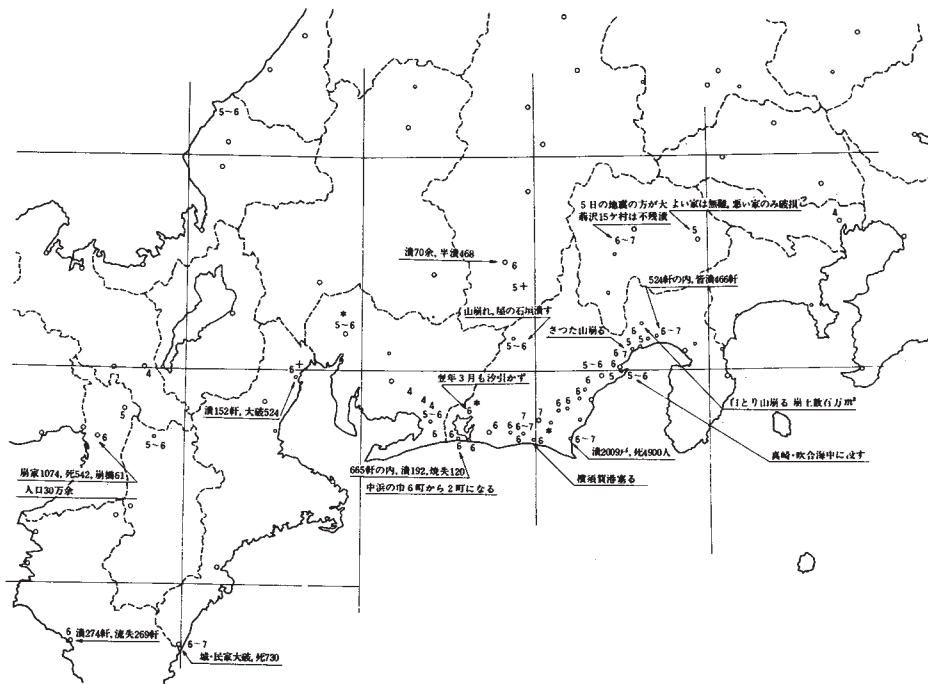
なお, 武者の史料にない, 新史料はすべて筆者の手許にコピーがある。御利用いただければ幸である。

参 考 文 献

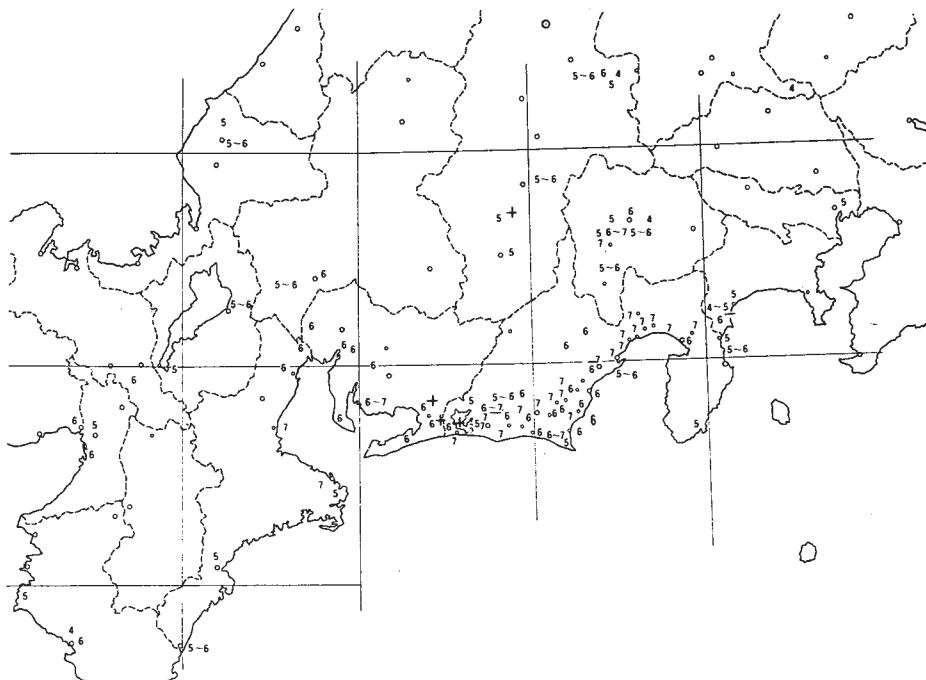
- 1) 武者金吉, 増訂大日本地震史料第1~第3巻, 文部省震災予防評議会, 1941~1943。
- 2) 武者金吉, 日本地震史料, 毎日新聞社, 1949。
- 3) 萩原尊礼, 1854年の東海地震の震度分布について, 地震予知連絡会々報, 3, 51-52,

1970。

4) 宇佐美龍夫, 資料日本被害地震総覧, 東京大学出版会, 1975。



第1図 1707 X 28 (宝永4 X 4) の地震の静岡県を中心とした震度分布
* Quick Sand



第2図 安政元年11月4日(1854年12月23日)静岡県を中心にした震度分布

第1表 宝永4年10月4日大地震の日付について

(属=所属文書, G=一般, ○=時刻の記入なし, <=ゆれ方の大小)

文書	関連地域	10月		文書	関連地域	10月		文書	関連地域	10月		
		4日	5日			4日	5日			4日	5日	
基庶公記	京都	未上		平井平次郎手記	下田	未		川西村史	徳島海部郡	未		ここまでは“武者”にある史料による ↓ (昨日の3双倍) 朝(家潰し候程)
兼香公記	“	午半		下田町役場蔵	下田	○		因府年表		未		
承寛様録	G	○		旧本陣記録	新居	未上		出雲私史		○		
文露叢	江戸?	卯	未	伊達家城内日記	宇和島	○		東宇和郡沿革史	伊予	○		
田所氏記録	田辺	未上		鶴倉尋常小学校蔵	三重	午		芸藩通志	安芸	○		
御当家家年表	土佐	○		上谷辰之助蔵	三重度会郡	○		本朝天文志	G	丑		
谷陵記	“	未上		続史愚抄	京都	午		飯田世代記	飯田	○		
須崎地震之記	“	巳ノ上		宝永年間諸覚	江戸	未上	卯	当家家年代記	“	○		
弘列筆記	“	未		万年記	“?	未	卯	中土村誌	北安曇	未		
温故年表	豊後	未ノ上		大川文作蔵	伊豆三津	ハツ時		松山史要		○		
日向雑記	日向	未		伊勢町元享間記	江戸	○	○	広島市史		○		
紀伊南海における大震災回顧		午の下		尾陽見聞事記	尾張	昼ハツ時		西遊記	熊野	未		
宝永四年・安政元年震災記	田辺	午の下		月見堂見聞集	江戸	○		年中行事	下田	未		
宝永地震記	土佐	未上		富山市史	富山	3日?		山田健治蔵	伊豆竹麻	ハツ		
“	江戸	○	<○	元禄宝永珍話	G	未	卯	泰平年表	G	未		
古書書拔	宇和島	○		摂陽奇観	大阪?	午ノ下		松山叢談	伊予	未上		
田畑九兵衛控置心得写	下田	○		御番所日記	日光	未	卯過	下田町役場蔵		○		
大阪市史		午の下		和歌山県誌	和歌山	未の上		久能山叢書		○		
某家旧記	土佐安芸町	午		校定年代記	紀伊	未の上		浅間文書纂		昼七ツ	日不明	
塩尻	G	未の上		藤源年代記	“	○		東大寺年中行事日記		○		
渥美郡史	愛知	昼九ツ過		大地震富士山焼出之事	富士浅間社	昼七ツ上		甲西町誌	山梨中巨摩郡	未上 大被害 午後2時ころ		
高島郡誌	滋賀	○		成満院日記抄	江戸?	ハツ	明六ツ	静岡市史		○		
知多郡史	愛知	○		熊谷家伝記	下伊奈			三保村誌		○		
葉山村六地蔵福生寺記録	近江栗田郡	午の下		近世郷土年表	飯田	○		ふるさと百話	遠州横須賀	正午ころ		
石原家記	久留米	午		聖藩年譜草稿	大聖寺	午~申		新居町史史料篇		○		
地震洪浪の記	古座	四ツ過		紙魚のやとり	高山	○		浜松市史	“	昼ハツ		
宮津日記	丹後	昼ハツ時		増訂豆州志稿	伊豆	○	○	編年相良町史		○		
雨窓茶話	紀伊有田郡	○		八丈島青ヶ島地災記録	八丈	○		郷土史	静岡市	昼ハツ	朝五ツ	
邑久郡誌	岡山	ハツ時		田辺町大帳	田辺	未の上		細江のあゆみ	浜名湖	昼九ツ半		
磐田郡誌	静岡	○		高波溺死靈魂之墓碑文	紀伊日高郡	未の下		田方郡誌	伊豆	○	○	
岡崎市史	愛知	○		山下破竹蔵	紀伊湯浅	昼ハツ		山住家文書	水窪	昼ハツ		
宮地日記	土佐	巳上		高野春秋編年輯録	G	申上		漆畑性系譜	新吉原	○	○	
大聖寺地震年代表	加賀	○		吉備温故秘録		未		浪花地震物語		○		
四日市市史	三重	未上		瀬浦大岩碑文		未		横浜市史		○	○	
福府秘要録	福岡	昼過		穴喰浦旧記	徳島	巳下		唐招提寺墨書	奈良	ハツ		
三好家記録	筑前若松	昼九ツ~ハツ		牟岐町八幡神社奉納抜書	“	未		西院堂方諸日記		午未		
南宇和郡史	愛媛	○		杉尾神社津波記	阿波牟岐	未						
政隣記	G	○		野村家伝来記	阿波那賀郡	昼四ツ						

第2表 新史料（武者にないもの）による安政元年地震の震度

地名	震度	記事	地名	震度	記事
山梨県			長野県		
白根町	5	障子ゆるみ、土蔵壁損ず、潰家もあり	伊奈郡	5+	地割水噴出、山崩、破損あり
増穂町	4~5	米蔵破損	高遠	5	城内住居破損数ヶ所
勝沼町	4+	石灯笼潰、鳥居の額落つ、村方無難	飯田	5	町在潰家あり、櫓破損
岩間村	5~6	潰9、半潰33軒。（身延の北・現六郷町）	三重県		
下市之瀬	6	家数50軒 内潰5、大破10、潰土蔵3 （現・櫛形町）	桑名	5~6	潰177、流砂現象
平岡	6	4ヶ所計3町歩山林崩る。（同上）	鳥羽	6	600軒大破、流失30~40
市川大門	6	潰12、半潰44又は潰39、同土蔵20	岐阜県		
高田	7	計320軒のうち、300潰、20半潰 （市川大門町）	大垣	5~6	潰少々
寺部	7	9分通潰	滋賀県		
加賀美	6	3 "	彦根	5~6	城内大した事なし、町方潰7~8(or 30)軒
十日市場	6	3 "	大阪府		
宮沢	7	9 "	大阪	5~6	城内所々破損、崩家あり、障子外れ、桶の水八分目程こぼる
清水	6	3 "	静岡県		
小林	6	3 "	熱海	5	波除石積破損
鮎沢	7	5 "	重須	6	伊豆、民家荒増流る
小笠原	7	5 "	修善寺	6-	温泉5日止る。近くに落石、谷の埋没、道損あり
古市場	7	計85軒、内潰48、半潰30	下田	5+	石塔・石灯笼全倒、蔵の鉢巻・土塀くずる
江原	7	" 93, " 38, " 50	沼津	6+	潰45、半潰32、領分村方で潰4939軒
花輪	7	" 120, " 80	岩松村	6~7	（富士市）潰389戸、半潰67、地震山出来
花巻	7	" 80, " 50	浅間	6	大宮町不残大破、本殿ひずみ、舞台・廻廊つぶる
南湖	7	" 300, " 200	由比	6	海岸隆起、家屋大方潰る
青柳	7	" 150, " 100	きつた峠	6?	隆起あり
鵜沢	7	" 700, 4~5軒無難	蒲原	6	地割・砂水噴出、潰3、半潰35、破損36
大鳥居	7	" 200, 内潰140			富士川右岸隆起
下曾根	6	" 300, " 90	清水	7	潰の上焼失760軒、土蔵170
大津	7	" 50, 3軒無難			人口2513、内死56
大塚	6	家3分通潰	三保	6~7	潰3、死7・真崎・八頭・新田陥没（浸水）
白井河原	5~6	" 5~6軒潰	久能山	6-	石灯笼・長屋不残、御宮・宝塔小破、他の諸堂で潰あり
荆沢	7	計146軒、内潰128、半潰12	駿府	7-	諸門・櫓・土蔵など崩れ多し、浅間社殆ど無事。計4417軒のうち潰408、半潰365、破損3066。井桁上1尺も泥噴出
蓬沢	5~6	潰3、潰土蔵1、拜殿潰1	江尻	6	計830軒、内潰120、破損123。人口3602、内死21
布施	5~6	潰2、寺門潰1	河合	6~7	潰160軒、半潰23
東油川	5~6	潰1、同土蔵1、半潰16、同土蔵5	平野	6~7	家8分通いたみ、山荒れる
川上	5~6	計18軒、内潰2、半潰14	坂本	5~6	山崩
甲府	6	潰341、湯湧出、井水変化多し	飯淵	6?	潰9
福岡県			相川	7	計140軒、内潰70、半潰70、地割れ、噴水
吉富		もっとも軽し			
柳川		地震			
神奈川県					
仙石原	4~5	関所小破			
箱根	6-	本陣2潰、町屋14~15潰			
小田原	5	城の石垣崩3、半潰寺あり			

潰合計六〇〇軒

甲府盆地の村々

地名	震度	記 事				地名	震度	記 事							
六台	6	潰 18				大池村	7	家数 96(57)の内潰 91(53), 焼失, 死 1							
青島	6	瓦葺少なからず倒る				新村	6	5 4							
藤枝	6	宿内計 736, 内潰 13, 半潰 134, 破損 548				下又村		7 2							
		地割れ, 噴泥水				上張村	6	6 5							
焼津	7	民家より寺社の被害多し				仁藤村									
小川	6~7	計 268軒, 内潰 62, 半潰 28				道脇村	7	19 13							
榛原	7	家殆ど倒る(潰 238, 半潰 256)				増田村	7	53 48							
吉田	6	瓦葺全滅				馬喰村	7	24 24							
岡田	5~6	大破 7, 中破 5, 小破 13				印内村	7	10 10							
相良	7	不残潰 3				成瀬村	7	37 37							
浜岡	6~7	新野村・潰 70, 付近で伏家 10, 痛 38				宮脇村	7	15 14							
島田	6	全半潰多し				蘭ヶ谷村	7	23 13							
御前崎	5-	白羽・地頭方潰なし, 地出来る				池下村	6	30 2							
沢水加	6	菊川, 全半潰多し				牛頭村		1							
大井川	6	底割れ, 噴泥, 河原瀧水				千羽村	7	18 26							
丸子	6	宿内一円破損				本所村	6	17 4							
中泉	6	潰 38, 半潰 59				伊達方村	6	14 2							
掛川	6	計 1116軒, 内潰 374, 焼失 597, 死 58													
宇刈	6	?													
有玉	6	潰 7, 半潰 30 (浜松市)				須々木村		()は豫多 大痛>30, 中痛 40, 小痛 61 海退(落居・相良・平田)あり							
浜松	6	震度 5~7				蛭ヶ谷村	6	潰 16, 小痛 12, 残り 36軒痛み							
舞坂	6	本陣大破, 籠旅潰損 11				徳村	7	計 18の内, 潰 10							
大富	6	潰 200戸余, キ裂, 噴水				西山村	6	潰 6, 寺潰 1							
山崎	6	潰家あり(浜名湖畔)				松本	7	計 39の内, 潰 61							
人野	7	潰 32, 残りの過半大破				比木敷下ヶ谷	6	計 70の内, 潰 14							
伊場	5-	潰なし				新居	6	3日前, 1日中神の西方とどろく							
西鴨江	5-									駒場(掛塚)	7	潰 95, 他は半潰, 残った家は 5%くらい 天竜河口から 30丁奥で波高 14~15尺			
志都呂	5-														
大池	7	潰 301戸, 死 1													
細江	5~6	関所の石垣崩れ, 潰家 2~3軒													
大里	6?														
小松	6~7	計 300軒内 100軒損ず, 地裂・噴泥水(浜北市)													
中瀬	5~6	半潰 3 (")													
愛知県															
三河吉田	6~7	潰 653, 半潰 800, 死 28 城内大書院潰, その他潰・破損多し													
静岡県追加															
三島	7	計 1074の内潰 986, 土蔵 274の内潰 223, 半潰 25													
清水	7	龍数 738の内, 皆潰 33, 潰焼失 705, 死 56													
原川町	7	家数 48の内		潰 24,	焼失 24,	死 2									
各和村				10	4										
領家村				12											
細田村	7	60		56		1									
沢田村	7	20		19		1									
高御所村				1											
長谷村				(8)											