

安政東海地震(1854)による江戸市中、及び関東平野の詳細震度分布

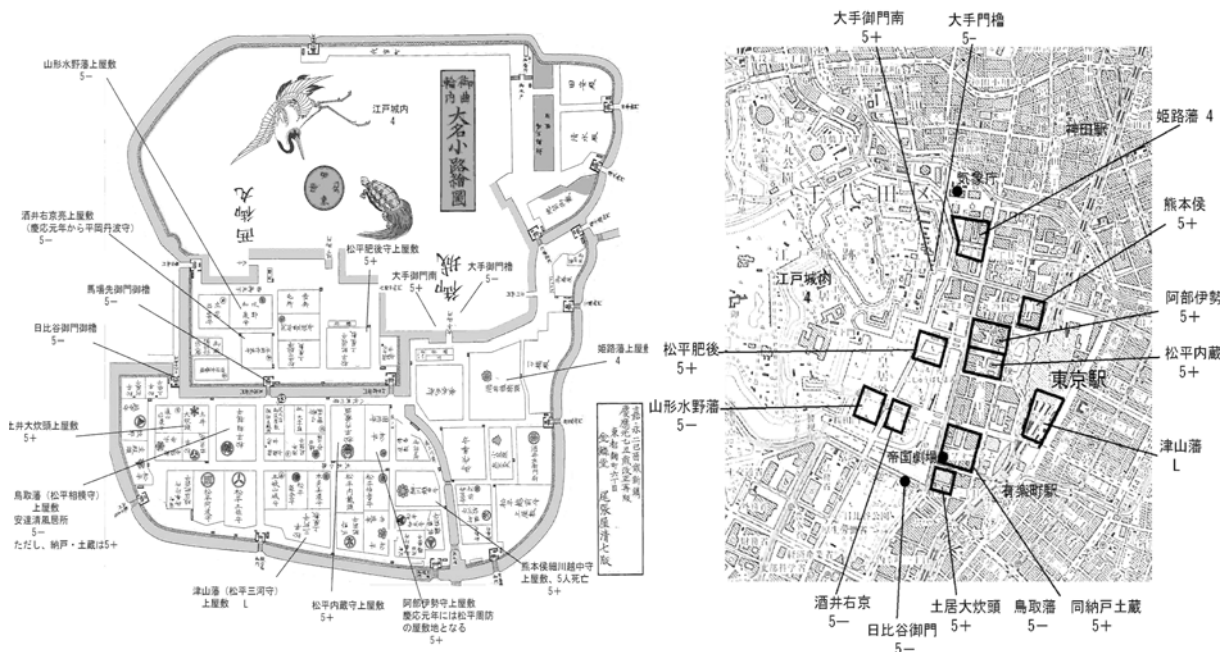
Detailed distribution of the seismic intensity of the 1854 Tokai earthquake in Tokyo city zone and on the Kanto plains

都司 嘉宣^{1*}, 松岡祐也²

Yoshinobu Tsuji^{1*}, Yuya Matsuoka²

¹東京大学地震研究所, ²東北大学災害制御研究センター

¹Earthq. Res. Inst., Univ. Tokyo, ²Disaster Control Res. Center, Tohoku U.



安政元年11月4日(1854年12月23日)の午前9時頃起きた東海地震は、静岡県・三重県を初めとする東海地方に大きな地震と津波による被害をもたらしたが、この地震は江戸を含む関東地方にもかなりの被害をもたらしている。この地震の古記録は武者(1951)の『日本地震史料』、および、地震研究所(1987)の『新収・日本地震史料・第5巻別巻5-2』に活字刊行されているが、その中から江戸を含む関東地方に関して、具体的な地点の震度を示す記事を集め、データベースを作成すると、合計302件の記事が集まった。江戸市中の被害記録は、現在の皇居の東から東南部に隣接する大名屋敷の建ち並ぶ地域、および皇居北川の当時の小川町・小石川の地域で密に存在する。

これらの記録から、ピンポイント震度を推定するためには、書誌的知識、日本史側の知識、幕末の江戸市中の切絵図、および現在の東京市街地に対する知識が総合的に必要であって、何段階もの作業を必要とする。その一例を記しておこう。

武者(1951)の441頁に『安達清風日記』が載っており、「御上屋敷も少々破損之処も有之由」の記載がある。この記事によると、「御上屋敷」が震度5弱であったことがわかる。この上屋敷はどこにあったのであろうか?この文の筆者・安達清風は鳥取藩の武士であることは日本史からの

知識で判明する。したがってこの「上屋敷」とは因幡国鳥取藩の上屋敷である。このとき鳥取藩主は池田慶徳であって、相模守であった。さらに藩主池田氏は、本姓は松平であることが、「藩士事典・第6巻・中国四国編」(雄山閣、2002)によって判明する。したがって、安達清風の言う「御上屋敷」は、幕末の江戸の切絵図のうえでは、「松平相模守」の屋敷と表示されている場所であることが判明する。幕末の江戸市中の切絵図としてもっとも標準的な尾張屋清七の版本図を参照すると、その「御曲輪内大名小路絵図」(慶応元年<1865>改正再版)に、馬場先御門の南東に接して、たしかに松平相模守の屋敷地があったことが判明する。これを現在の2万5千分の一の図上に対応地点を求めると、現在の地下鉄千代田線・二重橋前駅付近、現在の帝国劇場の敷地に重なることが確認できる。かくして、この位置で安政東海地震の震度が5弱であったと判明する。

被害記載はないが、天水桶の水がこぼれた、江戸城へ御機嫌伺いの使者を出した、表通りへ飛び出した、「近來稀なる」、「数十年覚えぬ」の記載はまず震度4ともなしてよいであろう。日記中に「大地震」とある場合はL、「地震強」とある場合はSと表記することにする。これらは、震度3ないし4であると見られる。単に「地震」とある場合はFと表記した。

図には、切絵図の御曲輪内大名小路の図幅の範囲で古記録から震度の判明した地点(左図)と、この範囲の現在の地図(右図)を示しておく。現在の東京駅と皇居に挟まれた街区で、震度5強に達する地点が多数あったことがわかる。

キーワード:首都圏の地震,東海地震,安政東海地震,歴史地震

Keywords: earthquakes in the Metropolitan area, Tokai earthquake, the 1854 Ansei tokai Earthquake, historical earthquakes