

安政江戸地震における江戸の火災被害の研究

1. 研究目的

安政2年(1855年)10月2日(新暦11月11日)夜10時頃、八丈島を震源とするマグニチュード6.9の地震が発生し、江戸では死者4293人、負傷者2759人、倒壊家屋14346軒、焼失面積2.2km²の被害を出した¹⁾。被害は地盤の強弱に比例したといわれているが、火災による被害は地盤の弱い町人地よりも、大名地の被害が大きかったといわれている²⁾。

これまで安政江戸地震の被害については多方面からの研究がなされてきたが、地震による火災を含んだ研究は多くない。そこで本論は、安政江戸地震時およびその前後10年間の江戸の火災被害の分析を行うことを目的とする。

2. 研究方法

文献・江戸火災年表³⁾から安政江戸地震時および前後10年間(1845年～1865年)に起きた江戸の火災被害を表1に示す分類でまとめ、そこから前後5年間については場所が特定できる出火点を「MapInfoProfessional10.0」を用いて明治12年東京全図に落とし込み、火災被害の分析を行う。

3. 安政江戸地震の概要

3-1. 地震による建物被害

安政江戸地震の被害は地盤の強弱に比例した。表2は100名以上の死者を出した地域の被害状況をまとめたものである。これを見ると、図-1に示す濃い配色の武蔵野台地上の山の手地区や、埋没した洪積台地が地表面のすぐ下に伏在する日本橋地区の大半や銀座などでは被害が少なかったが軟弱地盤上にあった下町地区、とりわけ埋め立ての歴史が浅い隅田川東岸の深川などであり甚大な被害を生じた。この表に記載されている地域はすべて軟弱地盤上にあった地域である。

地震後の余震は翌年まで続き、800回を記録した。直下型の地震が下町に直撃したために、多大な被害の出た大地震であった。地震後も余震が翌年まで続き、余震による倒壊家屋が出た。なお、安政江戸地震が起きた10月中の余震は80回、うち昼28回、夜52回となっている。

3-2. 火災被害

安政江戸地震の火災被害は、大正12年(1923年)9月1日に起きた関東地震と同様に地震発生後、同時多発火災となった。しかし当日の天候は曇りで一時小雨があり、夜になって晴れ、風も僅かな北風であったため、もし関東地震時と同様の強風であったら被害は、大きくなったと考えられる。

文献2の出火点は50ヵ所、そのうち延焼したものは90.0%の45ヵ所にのぼり関東地震時の57.5%を大幅に上回っている。焼失範囲は武家地・寺社地・町人地をあわせ2.2km²にのぼる。図1における出火点は、文献3より場所が特定できる出火点を示した。

これをみると低地の埋立地に分布し、表2の死者が多く発生した地域と重なっている。

表1 安政江戸地震時および前後10年間の火災被害抜粋

年号	番号	日時	出火時刻	出火元	出火種類	風向き	備考	被害状況
1845年(旧暦)	1	1月1日	夜	深川六郎屋	火			
	2	1月1日	夜	深川六郎屋	火			
	3	1月1日	午前	神田橋南面丸舟久保大船場門前同心伊藤屋蔵宅西	火	西北風	成持判	綿布、衣服、白粉、伊豆子屋輪廻、武家屋敷40、半蔵15軒焼失
	4	1月1日	夜	神田橋南面丸舟久保大船場門前同心伊藤屋蔵宅西	火	西北風	成持判	綿布、衣服、白粉、伊豆子屋輪廻、武家屋敷40、半蔵15軒焼失
	5	1月1日	夜	神田橋南面丸舟久保大船場門前同心伊藤屋蔵宅西	火	西北風	成持判	綿布、衣服、白粉、伊豆子屋輪廻、武家屋敷40、半蔵15軒焼失
	6	1月1日	夜	神田橋南面丸舟久保大船場門前同心伊藤屋蔵宅西	火	西北風	成持判	綿布、衣服、白粉、伊豆子屋輪廻、武家屋敷40、半蔵15軒焼失
	7	1月1日	夜	神田橋南面丸舟久保大船場門前同心伊藤屋蔵宅西	火	西北風	成持判	綿布、衣服、白粉、伊豆子屋輪廻、武家屋敷40、半蔵15軒焼失
	8	1月1日	夜	神田橋南面丸舟久保大船場門前同心伊藤屋蔵宅西	火	西北風	成持判	綿布、衣服、白粉、伊豆子屋輪廻、武家屋敷40、半蔵15軒焼失
	9	1月1日	夜	神田橋南面丸舟久保大船場門前同心伊藤屋蔵宅西	火	西北風	成持判	綿布、衣服、白粉、伊豆子屋輪廻、武家屋敷40、半蔵15軒焼失
	10	1月1日	夜	神田橋南面丸舟久保大船場門前同心伊藤屋蔵宅西	火	西北風	成持判	綿布、衣服、白粉、伊豆子屋輪廻、武家屋敷40、半蔵15軒焼失
	11	1月1日	夜	神田橋南面丸舟久保大船場門前同心伊藤屋蔵宅西	火	西北風	成持判	綿布、衣服、白粉、伊豆子屋輪廻、武家屋敷40、半蔵15軒焼失
	12	1月1日	夜	神田橋南面丸舟久保大船場門前同心伊藤屋蔵宅西	火	西北風	成持判	綿布、衣服、白粉、伊豆子屋輪廻、武家屋敷40、半蔵15軒焼失
	13	1月1日	夜	神田橋南面丸舟久保大船場門前同心伊藤屋蔵宅西	火	西北風	成持判	綿布、衣服、白粉、伊豆子屋輪廻、武家屋敷40、半蔵15軒焼失
	14	1月1日	夜	神田橋南面丸舟久保大船場門前同心伊藤屋蔵宅西	火	西北風	成持判	綿布、衣服、白粉、伊豆子屋輪廻、武家屋敷40、半蔵15軒焼失
	15	1月1日	夜	神田橋南面丸舟久保大船場門前同心伊藤屋蔵宅西	火	西北風	成持判	綿布、衣服、白粉、伊豆子屋輪廻、武家屋敷40、半蔵15軒焼失
	16	1月1日	夜	神田橋南面丸舟久保大船場門前同心伊藤屋蔵宅西	火	西北風	成持判	綿布、衣服、白粉、伊豆子屋輪廻、武家屋敷40、半蔵15軒焼失
	17	1月1日	夜	神田橋南面丸舟久保大船場門前同心伊藤屋蔵宅西	火	西北風	成持判	綿布、衣服、白粉、伊豆子屋輪廻、武家屋敷40、半蔵15軒焼失
	18	1月1日	夜	神田橋南面丸舟久保大船場門前同心伊藤屋蔵宅西	火	西北風	成持判	綿布、衣服、白粉、伊豆子屋輪廻、武家屋敷40、半蔵15軒焼失
	19	1月1日	夜	神田橋南面丸舟久保大船場門前同心伊藤屋蔵宅西	火	西北風	成持判	綿布、衣服、白粉、伊豆子屋輪廻、武家屋敷40、半蔵15軒焼失
	20	1月1日	夜	神田橋南面丸舟久保大船場門前同心伊藤屋蔵宅西	火	西北風	成持判	綿布、衣服、白粉、伊豆子屋輪廻、武家屋敷40、半蔵15軒焼失
	21	1月1日	夜	神田橋南面丸舟久保大船場門前同心伊藤屋蔵宅西	火	西北風	成持判	綿布、衣服、白粉、伊豆子屋輪廻、武家屋敷40、半蔵15軒焼失
	22	1月1日	夜	神田橋南面丸舟久保大船場門前同心伊藤屋蔵宅西	火	西北風	成持判	綿布、衣服、白粉、伊豆子屋輪廻、武家屋敷40、半蔵15軒焼失

表2 100名以上の死者を出した地域の被害

地名	死者(名)	負傷者(名)	倒壊家屋(軒)	倒壊土蔵(軒)
浅草	578	271	1047	41
湯島・下谷	366	199	1525	138
本所南部	348	392	2307	116
本所北部	1186	820	4903	785
深川	474	508	3415	22
吉原	630	27	5	1

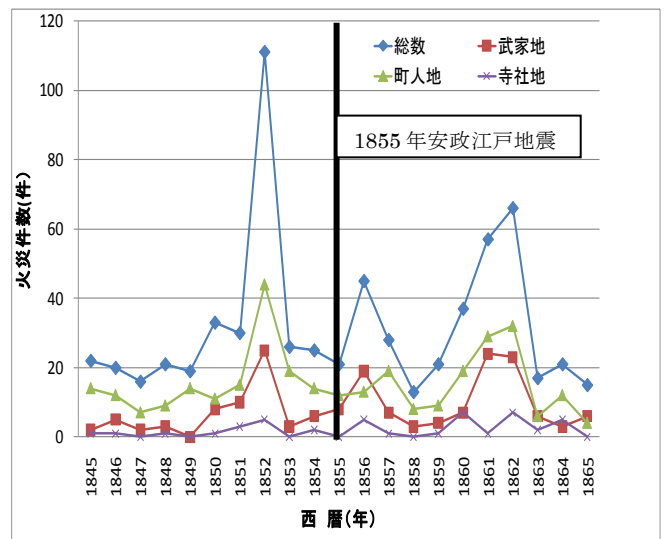


図1 安政江戸地震前後10年間の火災被害の推移

4. 安政江戸地震前後10年の火災被害

4-1. 概要

図-1に地震のあった安政2年(1855年)とその前後10年の推移を示した。安政江戸地震前後10年間に記録された出火件数を見ると、総数は681件、1年平均でみると32.4件になる。しかし嘉永5年(1852年)のみ100件を超える出火件数を記録している。トータルの出火件数は地震前後10年間とも概ね同じであった。図1より町人地の出火件数は常に武家地より多いが、地震後1年間の安政3年(1856年)のみ町人地での出火件数より、これまで出火件数が少なかった武家地での出火件数が多くなっている。地震後2年目以降は再び武家地での火災は減少し、町人地での火災が増加している。

4-2. 安政江戸地震前5年間の出火点分布

安政江戸地震前5年間の出火点を落とし込むことができたのは149件(図3)。武家地での出火件数が少なく日本橋・神田・浅草・下谷などの下町とよばれる町人地での火災が目立っていた。また、安政江戸地震時に24ヵ所もの火災出火を起こした深川・本所地域では火災は少ない。

4-3. 安政江戸地震後5年間の出火点分布

安政江戸地震後5年間の出火点を落とし込むことができたのは152件(図4)。地震1年後の安政3年(1856年)は、安政江戸地震で24ヵ所もの出火を記録した本所・深川地区で1件も火災が発生していない。また、それまで出火件数が少なかった芝・麻布・渋谷地域の武家地で火災が発生している。

5. まとめ

本研究で安政江戸地震における火災被害について以下の結果が得られた。

- ・安政江戸地震時に武家地からの出火は記録されていない。
- ・安政江戸地震後1年間、武家地での出火件数が増加した。
- ・安政江戸地震後1年間、安政江戸地震時に24ヵ所も出火件数を記録した、本所・深川地区で1件も火災が起きなかった。

参考文献

- 1) 野口武彦 安政江戸地震—災害と政治権力 ちくま新書 1997年
- 2) 東京都江戸東京博物館・財団法人東京都歴史文化財団 関東大地震と安政江戸地震 2000年
- 3) 吉原健一郎 江戸災害年表 江戸町人の研究第5巻 吉川弘文館 1978年
- 4) 東京都 安政江戸地震災害史 上・下巻
- 5) 明治12年修正東京全図 古地図史料出版(株)
- 6) 吉原健一郎 大濱徹也 増補版江戸東京年表 (株)小学館 2002年
- 7) 近藤和吉 江戸東京散歩 (株)人文社 2002年

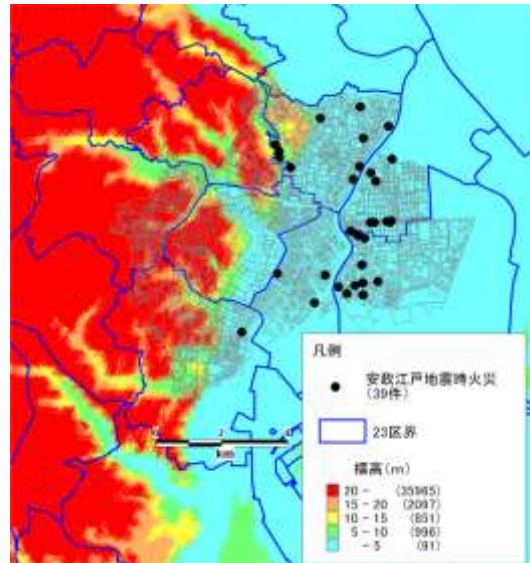


図2 安政江戸地震時の出火点分布

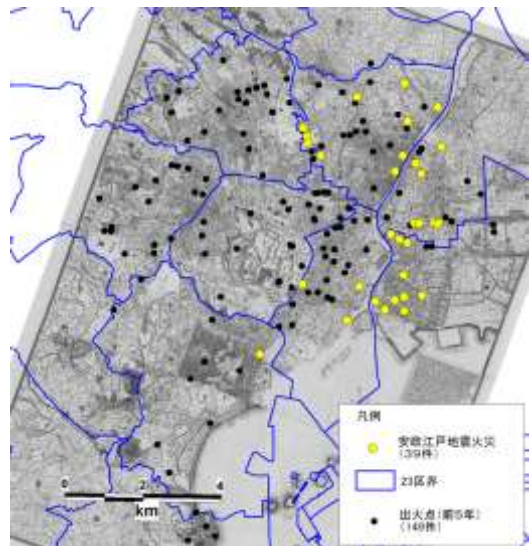


図3 安政江戸地震前5年間の出火点分布

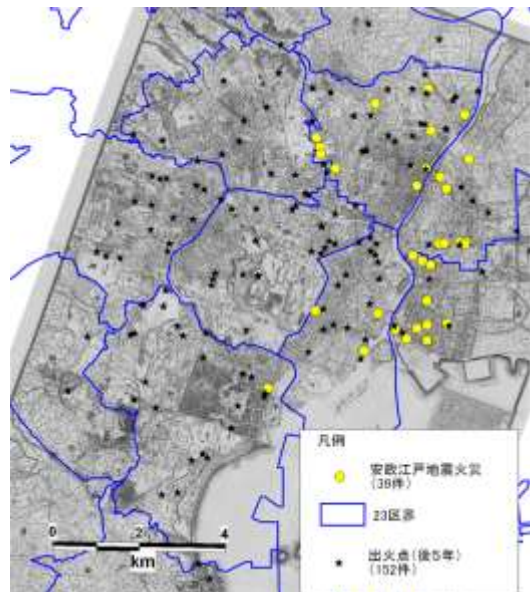


図4 安政江戸地震後5年間の出火点分布