

東京市史稿 變災篇による江戸大火の研究

辻本研究室

5108405 大橋 美由紀

1. 研究の背景と目的

東京市（都）では、江戸東京の歴史の基礎史料集として『東京市史稿』を編纂している。このなかで、火災に関する史料は『東京市史稿 變災篇 第4及び5（火災篇）』（以下 市史稿²⁾）にまとめられている。また、江戸の大火の研究をまとめた主なものを表-1に示す。

表-1 江戸大火の研究

No.	年	史料	主な参考文献
1	1881	東京府下火災録 ¹⁾	不明
2	1917	東京市史稿變災篇 4・5(火災篇)	年代炎上鑑, 武江年表, 月堂見聞集, 柳堂日次記, 池魚録抄, 他多数
3	1952	東京災害史 ³⁾	歴代炎上鑑, 後見草, 他多数
4	1978	江戸災害年表, 江戸町人の研究 ⁴⁾	東京市史稿, 藤岡屋日記
5	2002	江戸東京の火災に関する研究 ⁵⁾	江戸災害年表, 東京市史稿

東京府下火災録（以下 火災録）は、山川健次郎による日本で初めての火災科学に関する論文である。この研究では焼失直距離^{註1)}が15町（約1.6km）以上の火災を「大火」と定義し、時代が古いものから順にナンバリングし、1657年から1881年までの期間に93件に及ぶことを明らかにしている。

本研究は、このうち江戸時代（1657～1868年）に発生した「江戸大火89件」を対象に、火災被害の特徴を明らかにすることを目的とする。

2. 研究方法

本研究では、山川健次郎がまとめた江戸時代の89件の大火について、市史稿に掲載された各火災に関する記載内容に基づいて調査を行う。そのうち出火年月日、出火時刻、収束時刻、風向、距離、出火場所、焼止り場所、死者数について整理し、既往研究と比較する。

また、事例として焼失範囲を特定して可視化し、焼失面積と焼止り要因を求めた。

3. 東京市史稿變災篇と東京府下火災録の記載内容の相違

市史稿の記載内容と比較して、火災録の記述の一部に下記の相違点がみられた。

火災録の焼失直距離を示す地図では、No.61と62の表記が各2本となっていた。61については67の誤記、62については26の誤記と考えると市史稿の内容と一致した。

火災録のNo.5, 10, 11, 18, 33, 34, 39, 40, 55, 67, 68, 87については、市史稿には一致する年月日の大火の記載がない。火災録の地図より、1年以内に出火場所と焼失最遠点が一致する大火の記載が市史稿にある場合は、市史稿の年月日をそれぞれの大火の年月日と判断した。

4. 江戸大火の概要

以下に、89件の概要をまとめた。

(1) 江戸大火発生年の推移

最も多い年は1668年の4件、期間では1701年から1750年の50年間で31件（35%）が多い（図-1）。元禄地震（1703年）、宝永地震・富士山噴火（1707年）等の天災が発生している。また享保の改革（1716-1735年）による幕政転換期で、町人が経済力をつけた時期である。

なお、明暦の大火は同日に2ヶ所、翌日に1ヶ所であり、それぞれ別の大火として3件となっている。

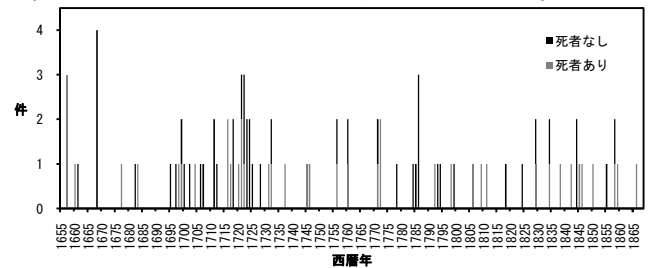


図-1 江戸大火89件の発生年

(2) 出火時刻と火災継続時間^{註2)}

出火時刻は子刻（23～1時）から2時間刻みの江戸時刻で分類した。出火が多い時刻は、巳刻～未刻（10～16時）が54件（61%）であった。火災継続時間は火災No.67（1798年1月8日）で、34時間（焼失直距離3.3km）が最長である。最も延焼速度（焼失直距離/火災継続時間）が大きい火災はNo.56（1772年4月1日 目黒行人坂^{註3)}とNo.19（1702年3月9日）で、約1000m/hである。

(3) 出火月

出火月は3月が30件（34%）と最も多く、その前後の2月から4月の3ヶ月間で57件（64%）となっている。夏の7・8月は0件である（図-2）。

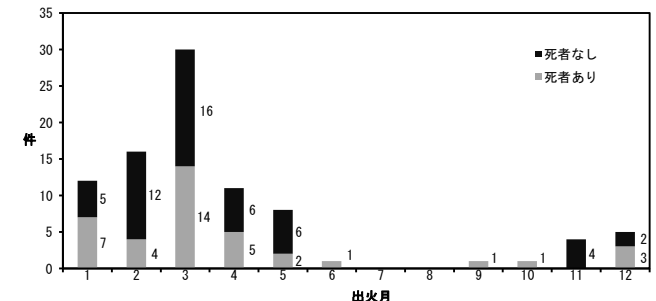


図-2 江戸大火89件の出火月

(4) 焼失直距離

焼失直距離2km未満の火災が最も多く、21件（24%）である（図-3）。No.56 目黒行人坂の大火で最長223町（24.3km）であるが、西田⁴⁾の研究で14.0kmであることが明らかにされている。

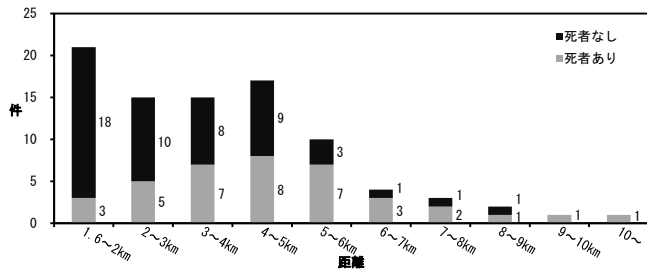


図-3 江戸大火 89 件の焼失直距離

(5) 死者

市史稿に死者の記載があるのは 89 件中 38 件 (43%) で、最も多いのは、No.1~3 の明暦の大火である^{註4)}。焼失直距離で見ると 5km 未満では 68 件中 23 件 (34%) であるが、5km 以上の大火で、21 件中 15 件 (71%) と大きくなっている (図-3)。

5. 江戸大火のうち焼失範囲を特定した大火

89 件の大火のうち表-2 に示す大火について焼失範囲を特定した。

表-2 焼失範囲を特定した大火

火災録			今回算出した焼失範囲								
No.	旧暦	新暦	焼失直距離 (km)		焼失面積 (k m ²)	焼止り線(km)					
			焼失直距離 (km)	焼失面積 (k m ²)		総計	空地:堀など	空地:火除地など	農地	武家地	町人地
73	文政 6 年 12 月 25 日	1824 年 1 月 24 日	1.7	2.1	1.0	8.1	2.4	0.5	0.0	4.3	0.9
78	天保 9 年 4 月 17 日	1838 年 5 月 10 日	1.6	1.8	0.9	6.4	2.6	0.8	0.0	1.1	1.9
85	安政 2 年 3 月 1 日	1855 年 4 月 17 日	1.6	1.7	0.6	6.3	2.3	0.6	0.0	0.9	2.5
87	安政 5 年 11 月 15 日	1859 年 1 月 18 日	2.3	2.8	2.0	13.3	7.4	0.0	0.0	1.6	4.3
88	安政 6 年 2 月 22 日	1859 年 3 月 26 日	6.0	6.1	2.8	24.7	0.0	0.0	6.7	16.5	1.5

焼失範囲を特定するために、市史稿で最も詳細に地名等が記載された文献を基に、地名・武家屋敷・橋・広小路などから場所を特定し、切絵図などの地図⁶⁾⁷⁾⁸⁾上で確認した。次に MapInfo を用いて明治 12 年の地図⁹⁾に落とし込み、焼失範囲と焼失直距離を算出した。今回算出した焼失直距離をみると文献の数値よりも大きくなった。



図-4 大火 No. 78 の焼失範囲

大火 No. 78 は、出火は日本橋の町人地、焼失最遠点は神保町の武家地である。焼止り線総延長は 6.4km で、町人地 1.9km (30%)、武家地 1.1km (17%)、堀・火除地など空地 3.4km (53%) である。(図-4)

6. 江戸大火と 500 坪以上の火災⁵⁾ との比較

江戸大火の 89 件と焼失面積 500 坪以上の火災 492 件と比較した。江戸大火 89 件のうち、焼失面積が分かる 500 坪以上の火災と重なるものは 40 件であった。

死者火災は、江戸大火で 89 件中 38 件 (43%)、500 坪以上の大火では 492 件中 29 件 (6%) である。

火災発生年の多い期間は、江戸大火が 1701~1750 年であるのに対し、500 坪以上の火災では 1851~1868 年の 18 年間に 492 件中 147 件 (30%) である。

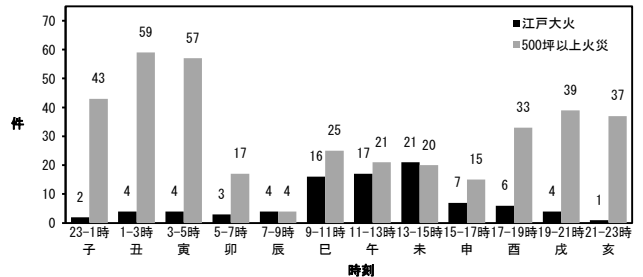


図-5 出火時刻の比較

出火時刻は、江戸大火では巳~未刻 (9~15 時) に 54 件 (61%)、500 坪以上の火災では子~寅刻 (23~5 時) に 370 件中 159 件 (43%) である (図-5)。

火災発生月は江戸大火と 500 坪以上の火災共に差異がなく、3 月が最も多い。

7. まとめ

江戸大火 89 件と 500 坪以上の火災を比較して、以下の知見を得た。

火災発生月は 3 月で変わらない。発生年は江戸大火では 1700 年代前半に、500 坪以上の火災では 1851 年以降に多発している。出火時刻については、江戸大火は昼間、500 坪火災は深夜に多くなっている。

また、焼失範囲を明らかにすることにより、焼止りの要因を特定する事ができた。

脚注

- 註 1. 出火場所から焼失した町丁の最遠地点を結んだ直線距離
- 註 2. 出火時刻から収束時刻までの時間で、出火時刻と収束時刻に関して複数記載のあるものについては、「市史稿」中の同一引用文献を用いた
- 註 3. 西田の研究では延焼速度約 540 m/h である
- 註 4. 記録に幅があり、最も多い死者数の記録が 10 万 7046 人 (武江年表) 少ない記録では 3 万 7000 人 (明暦炎上記) である

参考文献

- 1) 山川健次郎, 東京府下火災録, 理科會粹第三帙第二冊 東京氣象篇 pp.99~114, 東京大学, 1881 年
- 2) 東京市, 東京市史稿變災篇 4・5, 1917 年
- 3) 畑市次郎, 東京災害史, 都政通信社, 1952 年
- 4) 吉原健一郎, 江戸災害年表, 江戸町人の研究第五巻 pp.437~565, 吉川弘文館, 1978 年
- 5) 西田幸夫, 江戸東京の火災に関する研究, 2002 年
- 6) 人文社編集部編, 切絵図・現代図で歩く持ち歩き江戸東京散歩, 人文社, 2006 年
- 7) 人文社編集部編, 切絵図・現代図で歩く 江戸東京散歩, 人文社, 2009 年
- 8) 東京市史稿 市街篇 附録, 御府内沿革所 第一編~第三編, 1940 年
- 9) 東京市, 明治 12 年修正東京全図, 1897 年