

江戸の火災とその避難路に関する研究 -橋梁と道路網の変遷に着目して-

A Study on Fires in the City of Edo and Its Evacuation Routes
- With a Focus on the Transitions of Bridges and Road Networks-

森下 雄治

Yuji Morishita

立命館大学 客員研究員 衣笠総合研究機構 (〒603-8577 京都市北区等持院北町56-1)

Visiting Researcher, Ritsumeikan University, Kinugasa Research Organization

Faced with the tremendous loss of lives inflicted by the Great Fire of Meireki (1657), the Edo Shogunate government conducted the construction of Ryogoku Bridge and widening of roads running through major *choninchi* (civilian neighborhoods) after the fire so as to enable the *choninchi* residents to evacuate to Honjo area. Following the initiative, in Genroku Era (1688–1704) until early Hōei Era (1704–1710), bridges and road networks were newly added along Sumida River to create several evacuation routes connecting to Honjo and Fukagawa areas. The fire-prevention infrastructures of these evacuation routes, completed by Kyōhō Era (1716–1735).

Keywords : Edo, Great Fires, Evacuation Routes, Bridges

1. はじめに

日本の都市火災は、平安遷都後、京都ではくり返し発生し¹⁾、13世紀以降、鎌倉などでも起こっていた²⁾。近世に入り、江戸で発生した明暦3年(1657)の大火は、都市域の大半を灰塵に帰すもので、この大火による死者は、『武江年表』³⁾では約10万8千人、『徳川実紀』⁴⁾では2万人余とあり、人的被害は多大であった。この火災は、人口の集中による都市の膨張と過密を起因として、大災害にいたったと推察されている⁵⁾。

都市化が進んだ近世都市では、火災の危険性は日常のもので、幕府の直轄都市である大坂では享保9年(1724)の大火⁶⁾、京都でも宝永5年(1708)、天明8年(1788)、元治元年(1864)の大火⁷⁾等を経験している。しかし、大坂・京都に比べて、江戸の大火の発生件数⁸⁾は顕著であった。

幕府はその防火対策として、明暦大火後から諸施策を施行した。拙稿⁹⁾では、それらの施策の主なものとして、1)火除地の設営策、2)防火建築規制策、3)消防の組織化策を挙げ、これらは連関して施行され、おおむね享保期に完了した。そして、それらの防火体制は、減災の方策として有効であったと結論した。

このような江戸の防火体制は、現代の科学技術に依存した防災と比べてプリミティブなものであるが、その連関した施行過程を考察することは、都市防災のあり方の本質的なものを抽出できる可能性が高く、意義あるものと考えられる。しかし、これまで火災による人的被害に対する施策については言及してこなかった。

その減災の方策として、橋梁と道路網からなる避難路の設定策が挙げられる。後述するように、明暦大火後も火災による人的被害は発生し、避難路をどう配置するかは、被害の多寡を左右するもので、その過程は都市形成の画期となっており、その詳細を明らかにすることは都市史の観点からも重要であると考えられる。

既往研究として、斉藤は火災時の避難について、一部の火除地について「避難者を一時滞留する広場と推察される」¹⁰⁾としているが、橋梁や道路網についての考察はない。黒木は「河岸通りや橋も火災時に避難通路となる」¹¹⁾として河岸通りの管理に言及しているが、避難路についての詳細を明らかにしていない。

江戸の橋梁については、松村の研究¹²⁾がある。この研究は橋梁の変遷やその構造、管理運営などについてのもので、橋梁の避難路としての分析やその防火環境に関する考察はない。

江戸の火災特性については、関根¹³⁾、徳永¹⁴⁾、西田¹⁵⁾らの研究がある。しかし、いずれの研究も火災と季節の関係、火災件数の変遷、個々の火災の延焼面積と死者などについての分析が主で、火災の延焼経路についての考察はない。このように既往研究では、江戸の火災の延焼特性とそれに対処する避難路に関する詳細な分析はこれまで無かった。

管見の限り、これまでの研究として江戸の地図情報を基に、火災特性と避難路の分析を進めたものは無かった。本研究では、『御府内沿革図書』¹⁶⁾、『寛文・延宝期江戸町地分布図』¹⁷⁾、『古板江戸図集成』¹⁸⁾、『江戸之下町復元図』¹⁹⁾、『江戸情報地図』²⁰⁾等を用いて、江戸の地図を作成し、地図上に後述の文書史料の詳細を記し、得られた地図情報を基に、江戸の火災特性と橋梁・道路の設定過程について考察した。

以上から本研究は、江戸の火災特性、その特性に対処する避難路の設定過程、そして、その有効性に関して、地図情報を基にその詳細を明らかにすることを目的とした。

2. 研究史料と用語の定義

研究史料として、地図作成史料に関しては前述した。火災については、『東京市史稿変災篇』²¹⁾、『徳川実紀』を用いた。道路については、『御府内沿革図書』、『東京市史稿市街篇』²²⁾を用いた。橋梁については、『東京市史稿橋梁篇』²³⁾、『御府内沿革図書』、『徳川実紀』、『江戸町触集成』²⁴⁾、『正宝事録』²⁵⁾を使用した。

なお、本稿中の「主要町地」とは、図1中の朱の破線で示す内神田～新橋に至る帯状の町地を指す。「延焼防止帯」とは、火除地や水辺等からなる延焼を防止するためのものを指す。図1は前掲書²⁶⁾を基に作成した。



図1 享保期の町地・武家地・寺社地

3. 江戸の火災特性

表1 慶長8年～生徳6年(1603～1716)間の出火地と延焼先が特定できる火災

No	火災発生年	出火地	No	火災発生年	出火地	No	火災発生年	出火地
1	寛永4年(1627)	横山町辺	18	明暦3年(1657)	本郷丸山	35	元禄11年(1698)	新橋南鍋町
2	寛永7年(1630)	八丁堀辺	19	明暦3年(1657)	小石川鷹匠町	36	元禄11年(1698)	石町二丁目
3	寛永11年(1634)	檜物町	20	明暦3年(1657)	麴町五丁目	37	元禄12年(1699)	浅草黒船町
4	寛永14年(1637)	中橋因幡町	21	明暦4年(1658)	本郷六丁目	38	元禄12年(1699)	小田原一丁目
5	寛永15年(1638)	四日市一丁目	22	万治3年(1660)	浅草袋町	39	元禄15年(1702)	四谷新宿
6	寛永18年(1641)	京橋一丁目	23	万治3年(1660)	湯島天神	40	元禄16年(1703)	小石川水戸邸
7	寛永18年(1641)	日本橋二丁目	24	万治4年(1661)	元鷹匠町	41	宝永3年(1706)	神田連雀町
8	寛永18年(1641)	両替町	25	寛文8年(1668)	牛込	42	宝永3年(1706)	日本橋和泉町
9	正保2年(1645)	富沢町	26	寛文8年(1668)	御中間町	43	宝永4年(1707)	日本橋亀井町
10	正保4年(1647)	桶町一丁目	27	寛文8年(1668)	小日向	44	宝永7年(1710)	柳原
11	慶安3年(1650)	小田原町	28	延宝4年(1676)	神田須田町	45	宝永8年(1711)	日本橋新和泉町
12	慶安4年(1651)	銀町四丁目	29	天和2年(1682)	駒込大円寺	46	正徳1年(1711)	神田連雀町
13	慶安5年(1651)	中橋鞆町	30	貞享5年(1688)	駒込	47	正徳2年(1712)	日本橋新材木町
14	承応2年(1653)	伝馬町	31	元禄4年(1688)	本町四丁目	48	正徳3年(1713)	下谷屏風坂下
15	承応3年(1654)	本町一丁目	32	元禄8年(1695)	四谷塩町	49	正徳5年(1715)	岩井町
16	承応4年(1655)	瀬戸物町	33	元禄9年(1696)	日本橋鞆町	50	正徳6年(1716)	豊島町
17	明暦2年(1656)	呉服町二丁目	34	元禄10年(1697)	大塚西町	51	正徳6年(1716)	日本橋通二丁目

江戸の火災特性について考察する。表1は享保期の本格的な防火施策が施行される以前、慶長8年～正徳6年(1603～1716)間の出火地と延焼先が特定できる火災の一覧である。表1は前掲書²⁷⁾を基に作成した。

表1中の火災の傾向を明瞭にするため、主要町地を経路とする火災について、北方向と南方向からの延焼経路を図2・3に、主要町地以外を経路とする火災を図4に、明暦大火の経路を図5に示した。図中の延焼経路に付した番号は表1の番号と符合する。図2～4は前掲書²⁸⁾を基に、図5は玉井の推定図²⁹⁾を引用した。



図2 主要町地の北方向からの火災

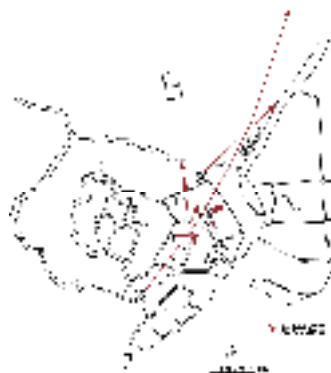


図3 主要町地の南方向からの火災

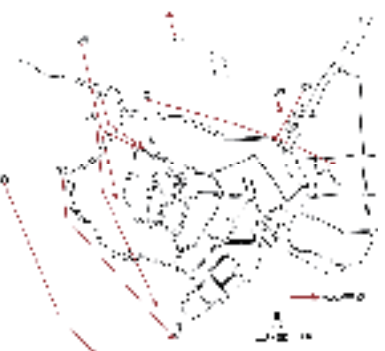


図4 主要町地以外の火災

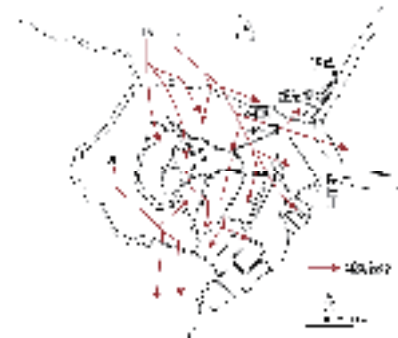


図5 明暦の大火の延焼経路

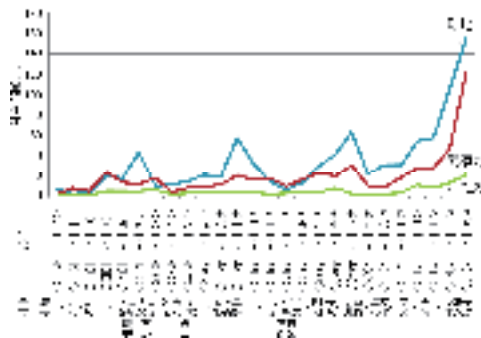


図6 火元別・年代別火災発生件数(単位:件数)

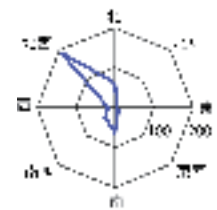


図7 火災時風向(単位:件)

図6は江戸の火元別・年代別火災発生件数、図7は江戸の火災時風向グラフである。これらは西暦1601～1855年の間の江戸の火災記録の集計をグラフにしたもので、拙稿³⁰⁾の集計を引用した。なお、火災に関する史料は統一した基準で火災を記録したものではない。したがって、相対的な傾向を示すものである。

図2に示すように、北～北西方向を火元として主要町地を経路とする火災は、他の火災に比して多発し、主に主要町地を南方向へ縦断して延焼する傾向が顕著である。また、図3に示すように、南～南西方向を火元とする火災は、おおむね主要町地を北方向へ縦断して延焼していたことが分かる。図4、図5の火災は主に北西方向から南東方向へ延焼していることが特徴である。

これらの延焼経路の特徴は、図1の主要町地所在の偏在性、図6の町地における火災の多発性、図7の火災時風向の三つの特性を起因としたものであると推察できる。

このように、主要町地を経路とする火災の場合、その延焼から逃れるためには、風横である東方向か西方向へ避難するのが妥当であるが、図1にみるように東方向には隅田川があり、西方向には江戸城の外濠や武家地があってそれらが大きな障壁であったと推察できる。

4. 江戸の避難路の設定過程

火災時の避難に関して考察をする。

明暦の大火における浅草橋での惨状を、『徳川実紀』では「すべて火をさくる貴賤の男女。ここまでにげ来り。後よりは火次第に焼き来るに。門を出る事あたわず。號哭の聲おびたしく。せんかたのまま。先にすすみしは溝中に飛入。おくれたるは火にやかれ。死するもの万をもてかぞふるにいたれり。」³¹⁾と記録している。これは主要町地の北東方向にある神田川沿の浅草御門で、「火災から避難してきた人々が、門が閉じられていたために橋を渡れず、焼死するものや溺死するものが1万人にも上った」との内容であった。

この出来事は図 5 中の破線で示した浅草橋でのことで、図にみるように図中番号 18 の火災が内神田から浅草橋へと延焼した際に起きたことだと推察でき、浅草御門や隅田川が避難の障壁であったと考えられる。

明暦の大火をふまえて、幕府は大火後の 7 月に、「先日も如相触候、跡々相改道幅極、本柱通二杭を打置候所ハ、道幅京間六間明候而家作り可申候、此度改候所も通町ハ田舎間拾間、本町通は京間七間、或六間或五間杭之通二本柱を立、但、通町本町通り之分ハ庇柱立申度町は、手前之式拾間之内半間切、海道半間之釣庇 共二、壱間之庇二仕柱を立、庇之内往行之道二可仕候」³²⁾との町触を出している。

これは、通町通りは田舎間 10 間、本町通りは京間 7 間の幅員を指定し、屋敷の奥行 20 間の内から半間、道路から半間取り、1 間庇の往行之道をつくるよう指示する内容であった。この規制について波多野は、「道路の延焼防止帯としての役割と避難経路を考えてのことであろう」³³⁾と推察している。

大火の翌年、万治元年(1658)7 月に、両国橋が計画³⁴⁾され、寛文元年(1661)12 月に架橋³⁵⁾されている。両国橋の新架の事由として、「下町のものども風下をのがれんと、浅草見付へと、車長持總て諸道具を引のきたるゆえへ、道つかへて數多の人の焼死にたるを不便と思召し、若重ねて大火事ありとも、人の損ぜざるよとて、下總國本所へ江戸浅草より百餘間の橋をかけさせらるる。」³⁶⁾とある。この史料中に、「若重ねて大火事ありとも、人の損ぜざるよとて」とあり、この架橋は江東への普段の往来と火災時の避難のためのものでもあったと考えられる。このように、明暦大火後、防火と避難のために通町通りと本町通りが拡幅され、大火から 4 年後、本町通りの先に両国橋が架橋され、主要町地から本所への避難が可能になった。

この両国橋とその後の隅田川の架橋の過程を表 2 に示す。その詳細を図示したものが図 8 である。表 2 は前掲書史料³⁷⁾を基に作成した。

なお、図中の番号は表 2 の番号と符合する。

表 2 橋梁新架の過程

図中 No	発令年月	発令内容
1	寛文元年(1661)1 月	両国橋浅草川ニ架橋
2	元禄 6 年(1693)8 月	浅草川ニ新大橋ヲ架スル
3	元禄 11 年(1698)3 月	深川大渡ニ架橋ヲ命ズ。永代橋ト命名ス
4	元禄 12 年(1699)7 月	豊海橋ノ創架普請成ル
5	元禄 12 年(1699)11 月	亀島橋ノ創架普請成ル
6	宝永元年(1704)7 月	永久橋ヲ創架

表 3 架橋事由

橋梁名	架橋事由(火災に対して)
両国橋	若重ねて大火事ありとも、人の損ぜざるよとて
新大橋	非常の折柄ニハ、世人の難儀、事ニ寄てハ生死の境にも成なむ
永代橋	出火等之節ハ一統難儀致候間
永久橋	出火之節往来怪我人も出来候ニ付、右橋相懸り



図 8 隅田川の橋梁新架

図 8 にみるように、元禄 6 年(1693)に図中番号 2 の新大橋、元禄 11 年(1698)に図中番号 3 の永代橋が新設された。新大橋の新架事由として、「非常の折柄ニハ、世人の難儀、事ニ寄てハ生死の境にも成なむ、今一ツ中央ニ大橋興立ナラハ、大ひ成る世の扶け」³⁸⁾とあり、永代橋については、「平日往来並風雨出火等之節ハ一統難儀致候間」³⁹⁾とある。元禄 12 年(1699)には図中番号 4・5 の豊海橋と亀島橋が架橋された。つづいて、宝永元年(1704)に図中番号 6 の永久橋が架橋され、その架橋事由として「出火之節往来怪我人も出来候ニ付、右橋相懸り。」⁴⁰⁾とある。これらの一連の架橋事由をまとめると表 3 のようであった。表 3 の事由をみると、隅田川とその周辺の橋梁の新架は、普段の交通と火災の際の避難のためであったと推察できる。

表 4 道路拡幅と新設の過程

図中記号	発令年月	発令内容
A-B	明暦 3 年(1657)7 月	本町通は京間七間、或六間
C-D	明暦 3 年(1657)7 月	通町ハ田舎間拾間
E-F	元禄 11 年(1698)9 月	教寄屋橋鎌倉河岸道幅、十五間道ニ被仰付
F-G	元禄 11 年(1698)9 月	教寄屋橋ノ御堀ハタヨリ木挽町迄七十間餘ノ広小路仰付
a-b	宝永元年(1704)3 月	両国橋新大橋間ニ新道ヲ開く

前述した道路拡幅とその後の道路新設・拡幅の過程を表 4 に示す。その詳細を図示したものが図 9 である。表 4 は前掲書史料⁴¹⁾を基に作成した。なお、図 9 中の矢之倉・浜町・蛸殻町・北八丁堀の新設道路は、文書史料が無く、前掲地図史料⁴²⁾を基に作図した。これらの図中の記号は表に付した記号と符合する。

図 9 に示すように、明暦の大火後、前述した図中記号 A-B 間の本町通りと C-D 間の通町通りが拡幅され、元禄 11 年(1698)に図中記号 E-F-G 間が拡幅された。これは鎌倉河岸～数寄屋橋～木挽町間の道路で、通町通りを補強するものとなった。

そして、宝永元年(1704)に、図中記号 a～b 間に道路が新設された。その新設の事由として、「去年の大火に両国橋にて人多死にる故也。」⁴³⁾と記されている。この大火とは、図 4 の図中番号 40 の元禄 16 年(1703)11 月の火災で、両国橋は焼失し、橋付近で死者 500～600 人余⁴⁴⁾を出した火事である。

これらの一連の過程をまとめると図 10 のようになる。図にみるように、隅田川には、元禄中期までに、江戸方と本所・深川とを結ぶ三つの橋が架橋された。その三つの橋のひとつである永代橋の新架に伴い、宝永期初頭までに、北新堀～霊岸島を繋ぐ豊海橋、霊岸島～北八丁堀を繋ぐ亀島橋が新架された。また、隅田川に架かる両国橋と新大橋を繋ぐ道路は宝永期初頭に新設され、この道路と連結する矢之倉・浜町・蛸殻町地区と北八丁堀に新たな道路網がつけられた。そして、宝永元年、北新堀と蛸殻町を結ぶ永久橋がつけられた。

以上のように主要町地は、宝永期初頭までに、隅田川の三つの橋と複数の経路で連結され、火災状況によって安全な経路を選択して、本所・深川への避難が可能になったと推察できる。



図 9 道路の拡幅と新設



図 10 隅田川沿の橋梁新架と道路新設

5. 橋梁と道路の防火環境

次に橋梁の防火環境について考察する。

両国橋に関しては、表 5 のような火災時の規制がなされていた。表 5 は前掲史料⁴⁵⁾を基に作成した。両国橋や新大橋の防火に関しては、表 6 のようであった。表 6 は前掲史料⁴⁶⁾を基に作成した。

表 5 両国橋の規制

発令年月	発令内容
万治 4 年(1661)2 月	火事之砌、町中諸道具長持、両国橋之上並橋詰二置不申候
天和元年(1681)11 月	火事出来之節、両国橋かり橋、長持並車長持通り候得は往還之防二成候間、通シ申間敷候

表 6 両国橋と新大橋の防火

発令年	発令内容
寛文元年(1661)	両国橋防火之儀ハ、水防役並役船之者共申合、相防候事
元禄 6 年(1693)	新大橋出来仕候節、役船之者出火等之節橋下へ船乗廻シ消防仕

表 5 にみるように、万治 4 年(1661)と天和元年(1681)の町触は、火事の際、「町中諸道具長持」を両国橋の橋詰や橋の上に運ばせず、「長持並車長持」は通させないとの規制であった。これらの規制は、火災の折、避難路としての両国橋の交通を円滑にするための触であったと考えられる。

また、表 6 にみるように、両国橋と新大橋の防火は、これらの橋の近傍の「役船之者」に「水防」と「火

防」を委ねていたことが分かる。

次に、これらの橋の広小路について考察する。

両国橋については、寛文 8 年(1668)3 月⁴⁷⁾に広小路が設けられた。そして、元禄 11 年(1698)9 月には、両国橋の広小路について「火事之節、所々広小路並会所二諸道具等置申間敷事」⁴⁸⁾の町触が出されている。これは、前述の規制と同様に、火災時、橋梁の交通を円滑にするための触であったと考えられる。

永代橋の広小路は元禄 11 年の架橋と同時に設営され、その広さは江戸方「東西へ南之方三十九間。北之方三十四間貳尺。南北へ東之方式十壱間。西之方十九間。」、深川広小路「東西へ南之方八間。北之方同断。南北へ西之方二十七間。東之方同断。」⁴⁹⁾とある。このように江戸方の広小路は深川のものより広く、江戸方からの日常の往来や避難の際の通行を円滑に運ぶためのものと、江戸方からの延焼を防ぐ火除地としての機能も考慮したものと推察できる。地図史料⁵⁰⁾でみるかぎり両国橋・新大橋も同様の配置状況であった。

次に道路網の防火環境について考察をする。

幕府は享保期に入り、町人による町火消を制度化した⁵¹⁾。主要町地の町火消の所在地は図 11 のようであった。図は、前掲書⁵²⁾を基に作成した。

その主要町地の主な町火消である「い組」の消防体制は次のようであった。「くみ合之町中に火事ある時、早々欠あつまるべき事。くみ合の外に火事有之候而、くみ合の町へ風すじあしき時ハ、さかいめにあつまりふせくべき事」⁵³⁾とある。この内容は、地区内の火災時には「早々欠あつまるべき事」とあり、地区外の火災時には「さかいめにあつまりふせくべき事」との内容であった。その「さかいめ」として「い組」の場合、文書中に「北ハ銀町土手を限り」、「南ハ中橋広小路をかぎり」とある。したがって、地区外の北～北西方向から延焼時には、図中番号の b、南～南西方向からの延焼時には、図中番号 c の延焼防止帯に集結し延焼を防ぐ体制であった。

文書史料⁵⁴⁾によれば、他の組も「い組」と同様の体制で、主要町地での集結場所は図 11 の図中記号 a・b・c・d・e の 5 箇所であった。この体制は、主要町地の町家や宝永初頭までに整備された避難路である道路を、区分して延焼から守るものであったと考えられる。

以上のように、隅田川の三つ橋の橋詰には広小路が設けられ、火災の折、両国橋では交通規制がなされた。橋防火については、両国橋・新大橋近傍の「役船之者」に委ねられていた。また、道路に関しては、町火消が延焼防止帯に集結し、道路網を区分して守っていたと推察できる。このように、享保期には避難路の橋梁と道路網の防火環境はおおむね整えられていたと考えられる。

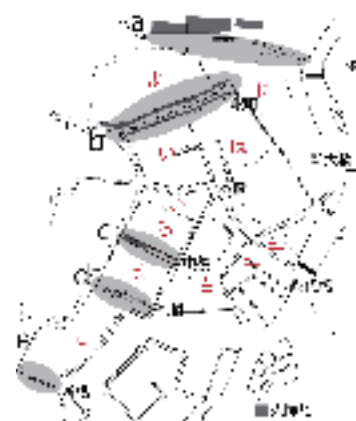


図 11 町火消火災時集結地

6. 橋梁の焼失と避難

延焼による橋梁の焼失と避難について考察する。

表 7 は明暦大火後、江戸の大火として挙げられる火災⁵⁵⁾で類焼した主な橋梁、死者の一覧である。図 12 はそれらの火災の延焼経路である。表・図は前掲史料⁵⁶⁾より作成した。

図 13 は明暦大火後の主な橋梁の焼失年の一覧である。図は前掲史料⁵⁷⁾より作成した。図 12・13 の図中番号は表 7 の番号と符合する。

表 7 明暦後の大火と類焼橋・人命被害 (単位: 人)

No	火災発生年月	火元	死者数	類焼橋	橋付近死者
1	天和 2 年(1682)12 月	駒込大円寺	3500 余	日本橋 両国橋	
2	元禄 11 年(1698)9 月	新橋南鍋町			
3	元禄 16 年(1703)11 月	小石川水戸邸			
4	享保 2 年(1717)1 月	小石川馬場	117	両国橋	500~600 人
5	明和 9 年(1772) 2 月	目黒行人坂	14700	日本橋	
6	文化 3 年(1806) 3 月	芝車町		日本橋	
7	文政 12 年(1829) 3 月	神田佐久間町	2800	日本橋	

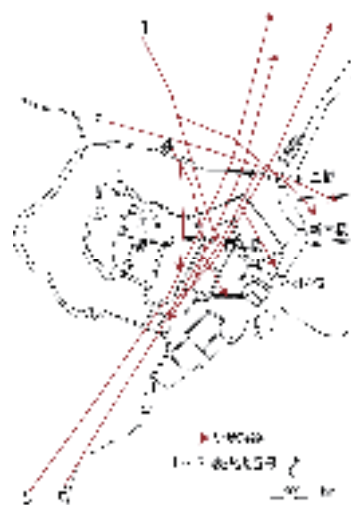


図 12 大火の延焼経路

明暦後の大火の場合、図 12 にみるように主要町人地を縦断する火災が顕著で、表 7 の表中番号 2・4 の火災以外、主要町地の中心に位置する日本橋か隅田川の両国橋かのどちらかの橋梁が焼失している。

日本橋は、図 13 に示すように 9 回類焼し、その内 4 回は表 7 の大火によるものであった。また、図中番号 1 の火災では両国橋も類焼している。両国橋は、図 13 にみるように 3 回類焼し、1 回は大火によるものである。これは図中番号 3 の元禄 16 年(1703)の火災で、前述した橋付近で 500～600 人余の死者を出し、両国橋～新大橋間を連結する道路新設の契機となった火事である。その後、両国橋の焼失は無い。新大橋は大火以外で 4 回類焼し、図 13 中の破線で囲んだ宝暦 10 年(1760)2 月の火災では永代橋も類焼している。永代橋はこの 1 回の類焼のみである。

このように、宝永初頭までの道路網の整備の契機となった、元禄 16 年の両国橋類焼による橋梁付近での人命被害以外、日本橋や隅田川の三つの橋の橋詰や広小路での人命被害の記録はなかった。また、大火によって、日本橋と隅田川の三つの橋が同時に被災することではなく、火災状況を考慮し、隅田川の三つの橋のいずれかの経路を選択して本所、深川へ避難することが可能であったと推察できる。

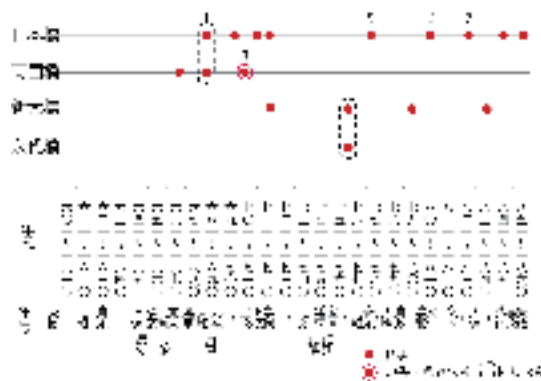


図 13 主な橋梁の焼失一覧

7. まとめ

本研究で、明らかになった点を以下に整理する。

江戸の火災は、町地を主因とする火災が相対的に多く、主要町地から見て、北～北西方向と南～南西方向を火元とする火災は、主要町地を南方向あるいは北方向へ縦断して延焼し、大火になる場合が多かった。これらの大火から逃れる場合、風横である東方向の隅田川が大きな障壁であった。

明暦大火後、これらの対策として、隅田川に両国橋の架橋と主要町地の道路の拡幅がなされた。その後、隅田川に新大橋、永代橋、その周辺に豊海橋、亀島橋、永久橋が架橋され、宝永期初頭までにそれらの橋を連結する道路網が新設された。これらの施策により、隅田川の 3 つの橋と主要町地は複数の経路で結ばれ、本所・深川へは、火災状況により、経路を選択して避難することが可能になった。

これらの避難経路の防火環境として、隅田川の 3 つの橋の橋詰には広小路が設けられ、火災の折、両国橋では交通規制がなされた。両国橋と新大橋の防火については、橋近傍の「役船之者」に委ねられていた。また、道路網に関しては、享保期に成立した町火消が延焼防止帯に集結し道路網を区分して守っていた。このように、享保期に至って橋梁と道路網の防火環境は整えられた。

隅田川沿の道路網整備の契機となった、元禄 16 年の両国橋類焼による橋梁付近での人的被害以降、日本橋や隅田川の三つの橋の橋詰や広小路での被害の記録はなかった。また、隅田川の三つの橋が同時に被災することではなく、火災状況を考慮し、隅田川の三つの橋のいずれかの経路を選択して本所、深川へ避難することが可能であったと推察できる。

参考文献

- 1) 北村優季：平安京の災害史，吉川弘文館，pp.147-155，2012.
- 2) 北原糸子・松浦律子・木村玲欧 編：日本歴史災害事典，吉川弘文館，pp.813-817，2012.
- 3) 今井金吾校訂：武江年表 上，筑摩書房，p.148，2003.
- 4) 黒板勝美：国史大系 第 41 巻，吉川弘文館，p.218，1932.
- 5) 魚谷増男：消防の歴史四百年，全国加除令出版，pp.22-23，1965.
- 6) 新修大阪市史編纂委員会：新修大阪市史 第4巻，大阪市，p.109，1990.
- 7) 吉越昭久・片平博文 編：京都の歴史災害，思文閣出版，pp.79-86，2012.
- 8) 荒川秀俊：災害の歴史，至文堂，pp.209-217，1964.
- 9) 森下雄治・山崎正史：江戸の主要防火政策に関する研究，地域安全学会論文集，No19 2013.3，pp.17-27，2013.
- 10) 斉藤庸平：火除地の防火機能に関する実証的研究，造園雑誌，p.356，1992.

- 11) 黒木喬：明暦の大火，講談社，p.176, 1977.
- 12) 松村博：江戸の橋，鹿島出版会，2007.
- 13) 関根孝：江戸における火災について，日本建築学会講演梗概集，pp.681-682, 1985.
- 14) 徳永英：江戸の火災事例の統計的分類，日本建築学会東海支部研究報告集，pp.457-460, 2003.
- 15) 西田幸夫：江戸火災事例の研究，日本建築学会技術報告集，pp.197-199, 2003.
- 16) 幕府普請奉行編：御府内沿革図書 1-20 巻，原書房，1987.
- 17) 国立歴史民俗博物館編：国立歴史民俗博物館研究報 23 集，国立歴史民俗博物館，1989.
- 18) 古板江戸図集成刊行会：古板江戸図集成，中央公論美術出版，2002.
- 19) 前掲書 17) 附図.
- 20) 児玉幸多監修：江戸情報地図，朝日新聞社，1999.
- 21) 東京市役所編纂：東京市史稿変災篇，臨川書店，1934.
- 22) 東京市役所編纂：東京市史稿市街篇，臨川書店，1930.
- 23) 東京市役所編纂：東京市史稿橋梁篇，東京市役所，1939.
- 24) 近世史料研究会編：江戸町触集成，塙書房，1994.
- 25) 近世史料研究会編：正宝事録，日本学術振興会，1965.
- 26) 前掲書 16)，前掲書 18).
- 27) 前掲書 21)，第 4，第 5.
- 28) 前掲書 21)，第 4，第 5.
- 29) 玉井哲雄：日本の歴史 7，朝日新聞社，p.172, 2005.
- 30) 森下雄治・大窪健之：安政江戸地震における地震火災に関する研究，地域安全学会論文集，No22 2014.3, p.12, 2014, 前掲書 9)，p.26.
- 31) 前掲書 4)，pp.208-209.
- 32) 前掲書 25)，第 1 巻，pp.53-55.
- 33) 波多野純：日本名城集成 江戸城，小学館，p.176, 1986.
- 34) 前掲書 4)，p.274.
- 35) 前掲書 4)，p.336.
- 36) 前掲書 23)，第 1 巻，p.172.
- 37) 前掲書 23)，第 1 巻，p.166, p.384, p.415, p.438, p.457, p.464.
- 38) 前掲書 23)，第 1 巻，p.392.
- 39) 前掲書 23)，第 1 巻，p.417.
- 40) 前掲書 23)，第 1 巻，p.465.
- 41) 前掲書 25)，第 1 巻，pp.53-55, 前掲書 22)，第 13 巻，p.823, 前掲書 23)，第 1 巻，p.457.
- 42) 前掲書 16).
- 43) 前掲書 22)，第 15 巻，p.609.
- 44) 前掲書 23)，第 1 巻，p.455.
- 45) 前掲書 25)，第 1 巻，p.96, p.216.
- 46) 前掲書 23)，第 1 巻，p.177, p.393.
- 47) 前掲書 23)，第 1 巻，p.256.
- 48) 前掲書 24)，第 2 巻，p.377.
- 49) 前掲書 23)，第 1 巻，p.420.
- 50) 前掲書 16)，前掲書 18)，前掲書 20).
- 51) 前掲書 22)，第 19 巻，p.253, p.955.
- 52) 前掲書 22)，第 19 巻，pp.955-969, 前掲書 16).
- 53) 前掲書 22)，第 19 巻，p.965.
- 54) 前掲書 22)，第 19 巻，pp.961-969.
- 55) 菅原進一：都市の大火と防火計画，共立出版，pp.33-38, 2003.
- 56) 前掲書 21)，第 4，p.341, p.462, p.506, p.611, pp.1007-1008, 第 5，pp.175-176, 前掲書 55)，p.36.
- 57) 前掲書 21)，第 4，p.294, p.369, p.488, p.513, p.566, p.602, p.918, p.1007, 第 5，p.148, p.176, p.371, p.516, p.652, p.840.