

2013 年度（平成 25 年度）

博士論文

地図情報化による江戸の火災脆弱性と防火施策の
関連性及び有効性の評価に関する研究

—火除地設営・防火建築規制・消防組織化・道路整備・橋梁新架による
都市形成過程に着目して—

立命館大学大学院

理工学研究科 総合理工学専攻

森下 雄治

目次

序論	1
1. 研究の背景	
2. 研究の目的	
3. 研究の意義	
4. 研究手法	
5. 用語の定義	
6. 本論の構成	
引用・参考文献	
第1章 江戸の都市構造と火災脆弱性	
-社寺・武家方・町方所在地変遷・人口動態と火災特性に着目して-	11
1. はじめに	
2. 江戸の都市構造	
3. 江戸の人口動態	
4. 江戸の火災特性	
5. 都市構造と火災脆弱性	
6. 本章のまとめ	
引用・参考文献	
第2章 明暦大火から享保前期までの江戸の防火体制の発展	
-火除地設営・防火建築規制・消防組織化策について-	37
1. はじめに	
2. 研究の方法	
3. 明暦3年～延宝期末・火除地設営策と定火消の成立	
4. 天和1年～元禄期末・火除地設営策の拡充と定火消の進展	
5. 宝永1年～享保期前期・防火建築の導入と町火消の成立	
6. 本章のまとめ	
引用・参考文献	
第3章 享保後期の防火体制の確立とその変容	
-享保後期から慶応期までの防火施策の推移とその有効性の評価-	51
1. はじめに	
2. 火除地設営とその減少過程	
3. 防火建築規制とその弛緩	

- 4. 定火消の減隊と町火消の展開
- 5. 火災発生の傾向と防火体制の有効性の評価
- 6. 本章まとめ
- 引用・参考文献

第4章 江戸の火災時の避難路設定過程

-橋梁新架と道路網整備とその評価- 75

- 1. はじめに
- 2. 火災特性と避難方向
- 3. 橋梁新架と道路網整備による避難路の設定
- 4. 橋梁と道路網の防火環境
- 5. 避難路設定の変遷と人命被害・評価
- 6. 本章のまとめ
- 引用・参考文献

第5章 安政江戸地震における地震火災と防火体制

-主要防火施策と焼止地に着目して- 89

- 1. はじめに
- 2. 安政江戸地震時の風向・風速と天候
- 3. 地震火災と倒壊家屋・地勢の関係
- 4. 地震火災と火除地・明地の延焼防止
- 5. 地震火災と防火建築の機能
- 6. 地震火災と消防組織の状況
- 7. 地震火災の焼止地
- 8. 本章のまとめ
- 引用・参考文献

結 論 109

おわりに 117

- 1. 江戸の土蔵造の生成に関する今後の課題
- 2. 江戸の火災復興と景観に関する今後の課題
- 引用・参考文献
- 謝辞

序論

1. 研究の背景	2
2. 研究の目的	5
3. 研究の意義	6
4. 研究手法	6
5. 用語の定義	7
6. 本論の構成	8
引用・参考文献	9

1. 研究の背景

古来、人は火を調理・暖房等の手段として利用してきた。しかし、火の管理に失敗すれば、草・樹皮・木などの可燃材料で造られた建物は短時間で出火し、風向・風速・乾燥度等の状況によって、しばしば火災となった。世界の都市は、時代が下るごとに膨張と過密化が進行し、大半の都市の建物は、木造の容易性から木で建てられたため、大きな火災を経験してきた。

まず、古代から近代初頭までの諸外国と日本の主な大火の概要を表 序-1・序-2 に示す¹⁾。

表 序-1 世界の主な大火

西暦	被災都市	概要
64 年	ローマ	ネロの火災、8 日間延焼、14 区のうち 10 区を焼失.
1666 年	ロンドン	ロンドン大火、5 日間延焼、都市域の 85% (1.76 k m ²) ・ 15,000 戸焼失.
1812 年	モスクワ	5 日間延焼、都市域の 90% ・ 30,800 戸焼失.
1871 年	シカゴ	シカゴ大火、3 日間延焼、7.8 k m ² ・ 17,430 棟焼失.
1872 年	ボストン	0.25 k m ² ・ 776 棟焼失.

表 序-2 日本の主な大火

西暦	被災都市	概要
1177 年	京都	公家民家多数焼失.
1249 年	京都	京中大焼失.
1657 年	江戸	明暦の大火、都市域の 60% を焼失.
1682 年	江戸	天和の大火.
1708 年	京都	宝永の大火、417 町 ・ 10,351 軒焼失.
1724 年	大坂	妙知焼け、2 日間延焼、大坂三郷全域に飛び火、408 町焼失.
1772 年	江戸	目黒行人坂大火、長さ 24 km ・ 幅 4 km、600 余町焼失.
1788 年	京都	天明の大火、都市域の 75% ・ 37,000 軒焼失.
1806 年	江戸	文化の大火、530 町焼失.
1837 年	大坂	大塩焼け、大坂三郷の五分之一 ・ 115 町焼失.
1863 年	大坂	新町焼け、115 町焼失.
1864 年	京都	元治の京都大火、6.5 k m ² 焼失.
1872 年	東京	中央区銀座から出火、2920 戸焼失.
1873 年	東京	千代田区東福田町から出火、5,000 戸焼失.
1876 年	東京	中央区数寄屋橋から出火、8,550 戸焼失.
1878 年	東京	千代田区黒門町から出火、5,200 戸焼失.
1881 年	東京	千代田区松枝町から出火、10,637 戸焼失.

表 序-1・序-2 にみるように、歴史的に記録された大火は、火災規模の大きさ・頻度の点から近世に入り顕著になってきたことが分かる。特に、欧州における、ロンドンの大火と江戸の明暦大火はほぼ同時代に発生し、ともに人口の集中による都市の膨張と過密化を起因として、大火にいたったと推察されている²⁾。

(1) 近世都市江戸の防火施策の教訓

その近世の日本の都市のなりたちは、以下のものであった。

室町時代の中世都市が混然とした農耕都市であったのに対し、安土桃山以降には、村落との間に明確な区別つけられ、市街の配置にも計画性がとられ、兵農分離・商農分離を前提にした都市建設であった。特に城下町の建設にあつては、独自の構成原理のもとに計画的な配置がなされた³⁾。

城下町は、武家地、社寺地、町人地の三つが主要な構成要素⁴⁾で、その一般的な構成は、大名の居所である城郭の背後を、防衛のため川河・湖・沼・沢等とし、城の一方の大手に城下は建設された。城下は、武家屋敷、社寺境内地及びその門前町、町屋敷に分かれ、武家の重臣は郭内に、その他を周囲に配置し、鉄砲組などの組屋敷は場末に設けられ、町屋敷は大手門に対して横方向に延びる横町、あるいは縦方向に延びる縦町として形成された⁵⁾。社寺は軍事的な側面から特別な配慮がなされ、城郭の防衛上の要所に支砦の機能をもたせて配置された。その配置は、城下の外縁においては、城下を囲むように連続的に配列するか、あるいは1箇所を集中させた。寺社の城下内部の配置では、城郭の防衛上の枢要な地に離散的に置くか、直線的に配列された。城下を通過する主な街道は、防御のため幾度か屈折させ、大手筋には向かわせない配置であった⁶⁾。



図序-1 高田城下図 元文 2 年 (1737) 作



図序-2 武州豊嶋郡江戸庄図 寛永 9 年 (1632) 頃

図序-1 は、慶長 19 年 (1614) に築かれた越後高田藩の城下図⁷⁾ (筆者加筆・加工) である。高田藩の構成は、城郭の背後に河川を配し、城郭の三方を武家地で固め、大手筋に対して町人地を横町に配し、その外縁を寺町で配列した城下構成の典型である。図序-2 は寛永

9年(1632)頃の江戸の城下を描いた武州豊嶋郡江戸庄図⁸⁾(筆者加筆・加工)である。図序-1と対照すると江戸も同様の構成であったことが明瞭である。ただ、地勢上、城郭が丘陵の先端にあったため、その背後は河川でなく外濠で、外濠を取りまくように武家屋敷が配置されたが、防御を主体とした配置に変わりはない。

このように、近世に成立した城下町は、中世の城下の軍事を一義とした構成の一端を踏襲し、防御を基本にしたものであった⁹⁾。したがって、防災的な側面については、ほとんど配慮されない建設であったと考えられる。

近世以降、表序-2にみるように、江戸をはじめ大坂・京都でも、大火は繰り返された。建物を木造で構築し、軍事的防御を基本にした町づくりが、それらの大火の一因であったと考えられる。他の都市でも、火災規模は小さいが度々発生し、各地で消防組織が誕生した。例えば、大藩である金沢では、寛文元年(1661)に武士からなる定火消設置し、尾張藩も同年に火消役人を定め、富山藩は寛文7年(1667)に武家火消を制度化した¹⁰⁾。

表序-2中の江戸・東京の大火発生の推移をみると、1657年の明暦の大火以降、幾度となく大火は発生し、近代となる明治前期でも東京の千代田区・中央区などで、大火は繰り返し発生していた。このことと関連して、国の中央防災会議の『災害教訓の継承に関する専門調査会』は、江戸の防火史からの教訓として、「近世都市も近代都市も、都市建設の際、防災を念頭に置かずに都市計画を進めてしまった。・・・近世都市の教訓を近代都市が継承できなかったのは大変残念なことだ。」¹¹⁾と結論している。この内容は、近世の江戸が軍事を優先した町づくりから出発したため、その矛盾を改善するよう、防火上の様々な施策を施行してきたにもかかわらず、近代初頭、東京がその教訓を継承できず、「重ねられた近代」¹²⁾と表現されるように、近世都市に近代都市を重ねるように都市計画を進め、教訓を活かすことができなかつた点を指摘したものである。

(2) 江戸の防火施策と防災を考慮した都市形成過程を明らかにする必要性

これまで、江戸の火災と防火施策に関して数多くの論考がなされてきた。

これらは、①明暦の大火後の都市改造と防火施策に関するものとして、波多野¹³⁾・菅原¹⁴⁾の研究、②享保期の防火建築規制を中心としたものとして、太田¹⁵⁾・内藤¹⁶⁾・玉井¹⁷⁾らの研究、③江戸の火消組織に関するものとして、魚谷¹⁸⁾・池上¹⁹⁾・鈴木²⁰⁾らの研究、④火除地の防火機能と動態に関するものとして、斎藤²¹⁾・笹谷²²⁾・千葉²³⁾らの研究、⑤江戸の火災事例について、小鯖²⁴⁾・吉原²⁵⁾・黒木²⁶⁾・西田²⁷⁾らの研究、⑥江戸の地震火災について、吉川²⁸⁾・中村²⁹⁾らの研究など6つの分野に集約できる。

各章において、関連する論考について言及するが、これまでの研究に通底する課題は、いずれの論考も江戸の火災に対する個々の防火施策の研究や事例の記録で、防火施策間の関連性とその有効性の評価、防災のための都市形成過程に関する考察が十分ではない。

江戸の防火施策は、選択肢の少ない中、限られた手段で、成果を求め試行錯誤を繰り返し、おのずと施策間の連携と連関を必要としたもので、その間の防災に関する都市形成過

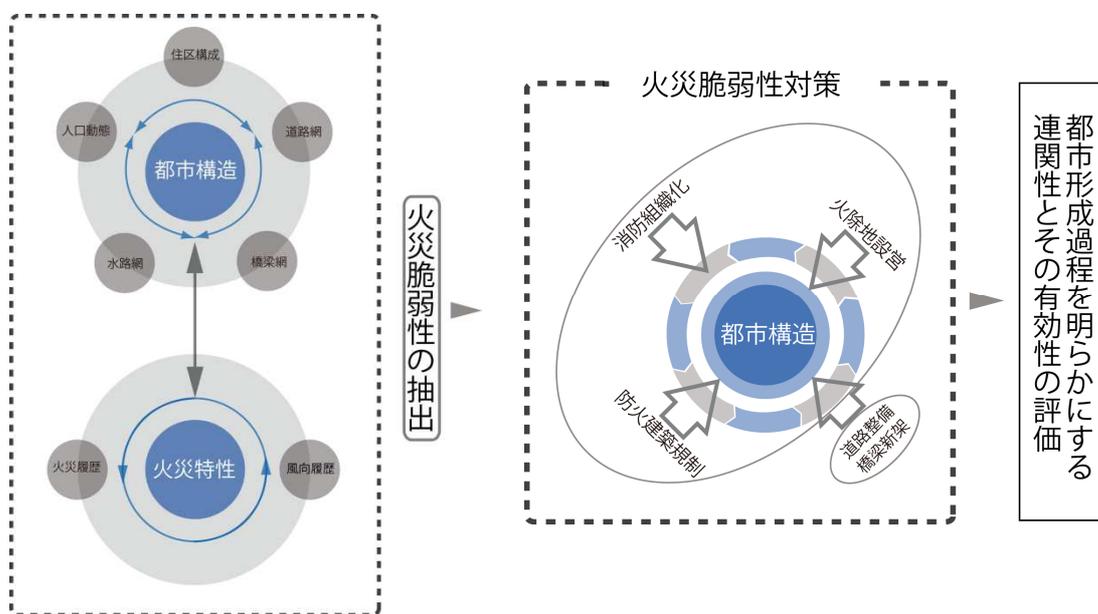
程を省みる必要があると考える。

関東大震災の復興都市計画をはじめ、戦後は愛知県 4 都市の戦災復興に関わった内務省官僚の玉置豊次郎は、東京の明治・大正の都市計画について「徳川の全時代は桃山の建設様式をそのまま踏襲するものであり、明治の全時代と大正の前半は日本の都市建設史のなかでは正に暗黒時代であって、・・・」³⁰⁾と書いている。このことは、関東大震災の惨禍を省察すると、玉置も江戸の教訓を継承しなかった東京の都市計画の問題点を先述と同様の視点で言及したものと考えられる。

以上のように、近世都市の教訓を後世に継承し、今後の都市づくりに生かすために、江戸の防火施策間の連関性とその有効性の評価とその防災を考慮した都市形成過程を明らかにすることが必要とされる。

2. 研究の目的

前述のような必要性のため、まず本研究では、図序-3 に示すように江戸の都市構造と火災特性に着目し、江戸の火災脆弱性を明らかにする。次に、この火災脆弱性に対し、その対策として施行した火除設営策、消防組織化策、防火建築規制策、道路整備策、橋梁新架策の施策間の連関性とその有効性の評価、並びに防災を考慮した都市形成過程を明らかにすることを目的とする。



図序-3 研究の目的

この目的のため、個々に進めた研究課題は以下の通りである。

- 1) 後述する諸施策の分析のため、江戸の都市構造とその火災脆弱性を明らかにすることを

研究課題とした。

- 2) 明暦大火後～享保前期までの江戸の防火体制を明らかにするため、火災脆弱性対策のため施行した火除設営策、消防組織化策、防火建築規制策の施行過程の詳細、その防火施策間の連関性と都市形成過程を明らかにすることを研究課題とした。
- 3) 享保後期～慶応までの防火体制を明らかにするため、施策の施行過程の詳細、その防火施策間の連関性とその有効性の評価と都市形成過程を明らかにすることを課題とした。
- 4) 火災時の避難路設定過程を明らかにするため、道路整備策・橋梁新架策の施策と防火環境の詳細、施策間の連関性、都市形成過程とその評価を明らかにすることを課題とした。
- 5) 江戸安政地震火災と防火体制・都市構造との関係を明らかにするため、個々の地震火災の延焼の詳細を明らかにすることを研究課題とした。

3. 研究の意義

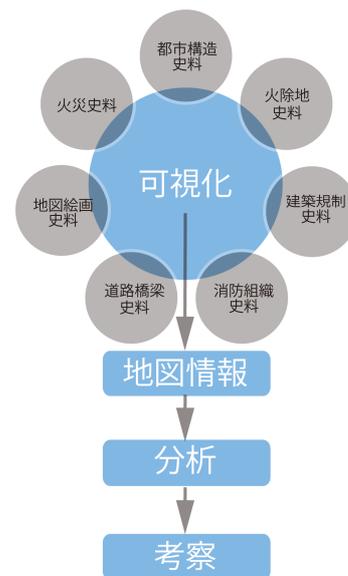
近世の大規模な都市火災は甚大な被害をもたらすことになるが、一方、都市形成の画期となっていることが多い。都市火災を近世都市史のなかに正確に位置づけ、防災のための都市形成過程を明らかにする作業は、都市史研究の一助となると考える。また、近世都市の防災・減災の手法は、都市と人との関係において、本源的な関係を抽出できる可能性が大きく、その教訓と継承は、石油や電気などに大きく依存した現代の都市環境の在り方と防災・減災計画の再検討に寄与するものとする。

4. 研究手法

本研究の主な研究手法は、図序-4 に示すように、都市構造・火除地・建築規制・消防組織・道路・橋梁・地図絵画・火災史料を研究対象史料として、史料の詳細を地図情報として可視化し、それをもとに分析・考察を進めるものである。

この手法の特長は次の通りである。

- 1) 各々の史料の詳細を地図上に可視化することにより、その総合的な特性を把握することができる。
- 2) 各々史料にもとづいた地図情報を1レイヤーとし、複数のレイヤーを合成して施策間の連関性を明らかにすることができる。
- 3) 年代ごとの史料を地図情報化し、時系列に検討することにより、施策の変遷過程を可視的に明らかにすることができる。



図序-4 研究手法

5. 用語の定義

本論文で用いた主な用語の定義を以下に列挙する。

1) 火除地

江戸において火災延焼の防止、避難所、消防活動の便宜の目的で造成された明地で、広義では街路を拡幅した広小路も含まれる。明地の場合と土手を設けている場合とがある。

2) 防火建築

江戸においては、「土蔵造」、「塗家」を指す。「土蔵造」は、外壁木部のすべての構造が隠れるほど厚く塗られた総塗籠式の建築を指す。「塗家」とは、「土蔵造」と同様に木骨土壁の建築で、土蔵造との違いは外壁木部を3～5cm程度に薄く塗り廻したもので、通底の垂木・一階部などは塗籠られない場合が多い。

3) 延焼防止帯

可燃物が無い延焼被害を食い止めるための帯状の地域で、火除地、土手、濠、堀、川、緑地などで構成される。

3) 町触

町触とは、町奉行から町方に出された法令のこと。その伝達は、町奉行・町年寄・年番・名主・町名主・月行事・家主・町人の経路で伝えられた。町奉行は町年寄を内寄合に召喚し伝え、町年寄は名主や月行事を自分の役所に集めて触を知らせ。名主・月行事は、支配内の家主に伝達する。そして、家主は店子に読み聞かせる形で、町人に伝えた。

4) 主要町人地

主要町人地とは、江戸開幕後、おおむね寛永期までに形成された内神田～日本橋～京橋～新橋に至る範囲の町人地を指す。

5) 町割

町を割りつけること。近世における都市の計画技術をいう。町割には次のような段階がある。市域を確定することから始まり、武家地・寺社地・町人地の配置とそれぞれの敷地計画が実施される。敷地は道路で囲まれた「街区」に区画される。

6) 広小路

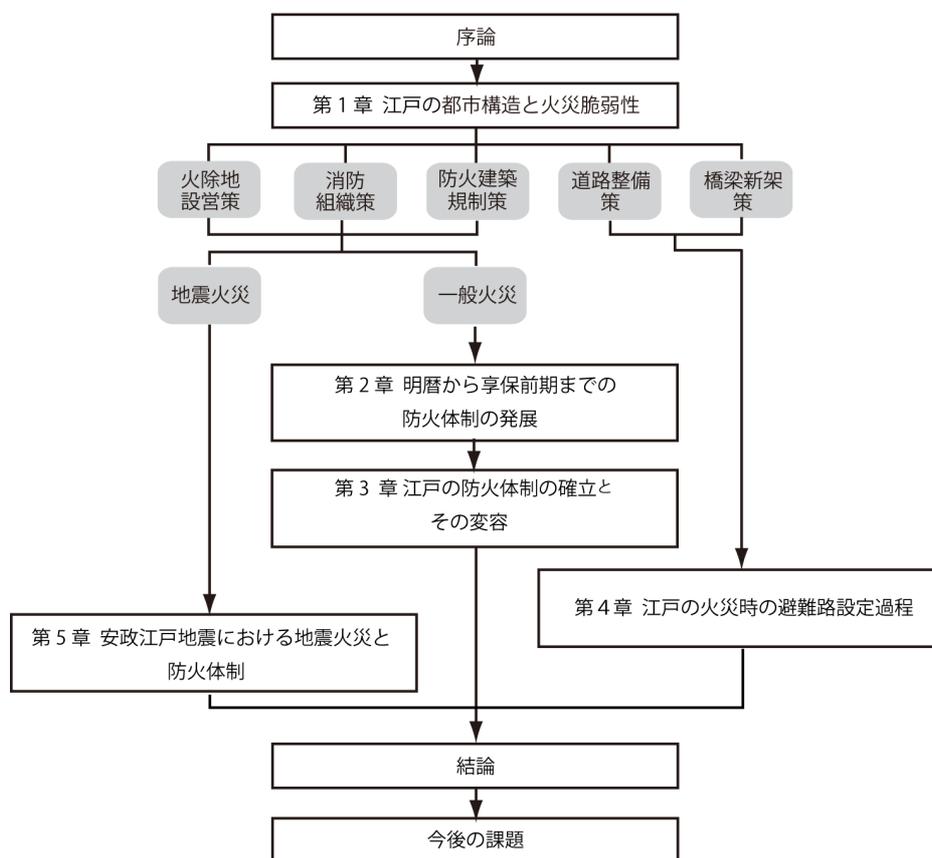
道路などを広げて作った防火帯。両国橋、新大橋、永代橋、江戸橋などの橋詰、上野の門前等に設けられ、狭義の火除地と区別される。恒久的建築は許可されなかったが、床店と呼ばれた移動可能な店舗は置かれ、また仮設の小屋で芝居・講釈などが興行された。広場のない江戸では、広小路の多くが盛り場となっていった。

7) 町奉行

江戸時代、民政を司った職。単に町奉行というときは、江戸の町奉行を指す。江戸市中の武家地と寺社地を除いた町地を支配し、町および町人に関する行政・司法・立法・警察・消防などを司った。定員は二名で南・北奉行所に分かれ月番制をとっていた。この名前は役宅の位置関係に由来していた。

6. 本論の構成

本論は、図序-5のように構成されている。



図序-5 本論の構成

各章の概要は以下の通りである。

1) 第1章

江戸の都市構造について、江戸の都市形成過程と人口の動態を時系列に分析し、都市化による高密度化した地域を特定する。高密度化した地域と火災経路・火災時風向との関係から、都市構造の火災脆弱性を抽出する。

2) 第2章

明暦大火～享保前期間を対象として、火災脆弱性対策のため施行した火除地設営策、消防組織策、防火建築規制策の変遷過程を分析し、その防火体制と防火施策間の連関性、都市形成過程を明らかにする。

3) 第3章

享保後期～慶応期間を対象として、防火施策の施行過程を分析し、その防火体制と連関

性と都市形成過程及びその有効性の評価を明らかにする。

4) 第4章

火災時の火災避難路設定のため施行した道路整備策・橋梁新架策とその防火環境の詳細を明らかにし、その連関性と都市形成過程及びその有効性の評価を明らかにする。

5) 第5章

安政江戸地震の地震火災と防火体制との関係を明らかにするため、個々の地震火災の延焼の詳細とその有効性の評価を明らかにする。

【引用・参考文献】

- 1) 日本火災学会編：建物と火災，共立出版，pp. 29-30，2007.
日本火災学会編：火災と建築，共立出版，pp. 25-30，2002.
- 2) 魚谷増男：消防の歴史四百年，全国加除令出版，pp. 22-23，1965.
- 3) 脇田修：日本近世都市史の研究，東京大学出版会，pp. 175-183，1994.
- 4) 吉田伸之：伝統都市・江戸，東京大学出版会，pp. 99-101，2012.
- 5) 高橋康夫・吉田伸之他：図集日本都市史，東京大学出版会，pp. 172-173，1993.
- 6) 豊田武：豊田武著作集 第四巻，吉川弘文館，pp. 314-317，1983.
- 7) 高田城下図：上越市立高田図書館，1737.
- 8) 武州豊嶋郡江戸庄図：東京都立中央図書館，1632.
- 9) 佐藤滋：城下町都市，鹿島出版会，p. 11，2002.
- 10) 前掲書 2)，pp. 106-110.
- 11) 中央防災会議『災害教訓の継承に関する専門調査会』編：災害史に学ぶ，内閣府災害予防担当，2011.
- 12) 佐藤滋：城下町の近代都市づくり，鹿島出版会，pp. 3-4，1995.
- 13) 波多野純：江戸城Ⅱ，至文堂，pp. 215-219，1996.
- 14) 菅原進一：都市の大火と防火計画，日本建築防災協会，pp. 8-24，2003.
- 15) 太田博太郎：日本の建築，筑摩書房，pp. 228-233，2013.
- 16) 内藤昌：江戸と江戸城，講談社，pp. 207-212，2013.
- 17) 玉井哲雄：江戸，平凡社，pp. 143-148，1986.
- 18) 前掲書 2)
- 19) 池上彰彦：江戸火消制度の成立と展開，吉川弘文館，pp. 93-169，1978.
- 20) 鈴木淳：町火消たちの近代，吉川弘文館，pp. 6-37，1999.
- 21) 斎藤庸平：火除地等の防火性能に関する実証的研究，造園雑誌 55，pp. 355-360，1992.
- 22) 笹谷昭仁：江戸の火除地の防火性能の評価とその動態，日本造園学会全国大会研究発表論文集(23)，pp. 395-400，2005.
- 23) 千葉正樹：御府内沿革図書に見る江戸火除地の空間動態，東北大学国際文化研究科論集 9号，pp. 35-52，2001.
- 24) 小鯖英一：江戸火災史，東京法令出版，1975.

- 25) 吉原健一郎:江戸災害年表, 吉川弘文館, pp. 437-565, 1978.
- 26) 黒木喬:江戸の火事, 同成社, 1999.
- 27) 西田幸夫:江戸火災事例の研究, 日本建築学会技術報告集, pp197-199, 2003.
- 28) 古川可奈子:元禄地震における江戸の火災被害, 日本火災学会誌, pp. 23-28, 2012.
- 29) 中村 操:安政江戸地震の江戸市中の焼失面積の推定, 歴史地震 (20), pp. 223-232, 2005.
- 30) 玉置豊次郎:日本都市成立史, 理工学社, pp. 19-20, 1974.

第1章 江戸の都市構造と火災脆弱性

-社寺・武家方・町方所在地変遷・人口動態と火災特性に着目して-

1. はじめに	12
2. 江戸の都市構造	12
(1) 中世末期の江戸	
(2) 江戸の城下町の建設	
(3) 明暦大火後の江戸	
(4) 享保期以降の江戸	
3. 江戸の人口動態	24
4. 江戸の火災特性	25
(1) 火災時風向	
(2) 火災の延焼経路	
5. 都市構造と火災脆弱性	31
6. 本章のまとめ	33
引用・参考文献	

1. はじめに

江戸の都市構造に関する研究としては、玉井の都市計画や町人地の構成に着目した研究¹⁾、菅原の明暦大火(1657)後の社寺地移転や武家地の変遷に関する研究²⁾、内藤の都市域の変化と人口動態についての研究³⁾などがある。また、都市構造と火災に着目したものに、重松の研究⁴⁾がある。しかし、いずれの論考も個々側面の都市構造を論ずるもので、江戸全体の都市構造とその火災脆弱性についての分析は断片的でその詳細な考察は十分ではない。

本章では、次章から論述する防火施策分析のための前提として、江戸の都市構造の火災脆弱性を抽出することが必須と考え、江戸の都市構造と火災特性とから火災脆弱性を明らかにすることを目的とした。

本章の構成として、既往研究の成果を踏まえて、江戸の都市形成過程、地勢、居住地構成、居住地別面積の変遷、人口動態から江戸の都市構造の特性を明らかにする。次に、火災時風向、火災履歴から江戸の火災特性を抽出する。つづいて、都市構造の特性と火災特性との関係から、江戸の火災脆弱性を明らかにする。

2. 江戸の都市構造

(1) 中世末期の江戸

中世末の江戸の記録としては、長祿元年(1457)に太田道灌が江戸城を建設し、江戸宿を設けたことなどが知られている⁵⁾。しかし、その具体的な実態は不明である。図1-1・1-2は「国立歴史民俗博物館研究報告 附図」⁶⁾を参照して作図したもので、中世末期の江戸推定図と中世末街道推定・地勢図である。



図 1-1 中世末推定図と享保期図

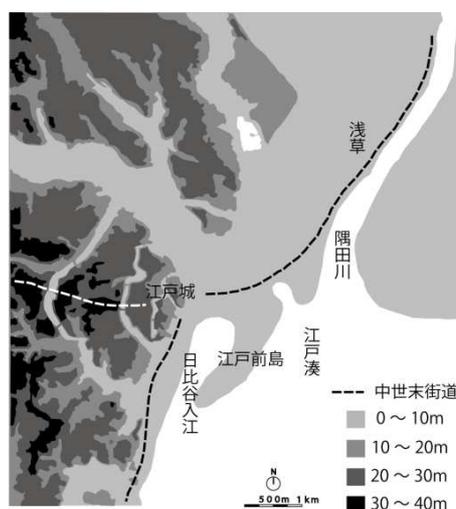


図 1-2 中世末街道推定・地勢図

図 1-1 に示すように、中世期末の江戸は江戸湊と日比谷入江の間に半島状の江戸前島があり、図中の享保期(1716~1735)の図と対比すると、開幕後、城下町の建設は日比谷入江と隅田川河口の江戸湊を埋め立てて成されたことが明瞭である。また、図 1-2 に示すように、江戸の地勢は日比谷入江近くまで台地が迫り、その先端部に江戸城が建設されたことが分かる。この江戸城の所在は長禄元年に太田道灌が建設した所在地と同じである。その頃の道路に図のような浅草を經由して奥州へ向かう街道があり、これは後の江戸城下の主要道路である本町通りに継承されたと推定されている⁷⁾。

(2) 江戸の城下町の建設

「徳川実紀」によれば、近世の江戸は天正 18 年(1590)に徳川家康が、「秀吉賜はりて旗下の諸將に配分なさまほし。早く引渡し給わるべしとあり。よて五ヶ国の諸有司代官下吏にいたるまでいぞぎ召よせ。関東八州の地割を命ぜられ。事戸ととのひしかば七月廿九日小田原を御發輿ありて。八月朔日江戸城に移ら給ふ。」⁸⁾と豊臣秀吉より命ぜられた時点から始まったとされる。この文書中の「八月朔日江戸城に移ら給ふ。」の江戸城は、先の文書の後段に「抑此城とふは。道灌が、康正二年縄張り長禄元年成功せし。」とあり、太田道灌が建設した江戸城の地を居城としたことが分かる。

その後、慶長 8 年(1603)2 月に「慶長八年癸卯二月十二日征夷大將軍の宣下あり。禁中陣儀行いはる。」、続いて「諸国の大名より各丁夫を召して江戸の市街を修治し運漕の水路を疏鑿せしめらる。越前宰相秀康卿を上首としてこれに属する者三人。・・・」⁹⁾とある。これらの内容は、「慶長 8 年(1603)2 月に徳川家康が征夷大將軍となり、諸国の大名を召集して江戸の城下建設を開始した。」との内容である。

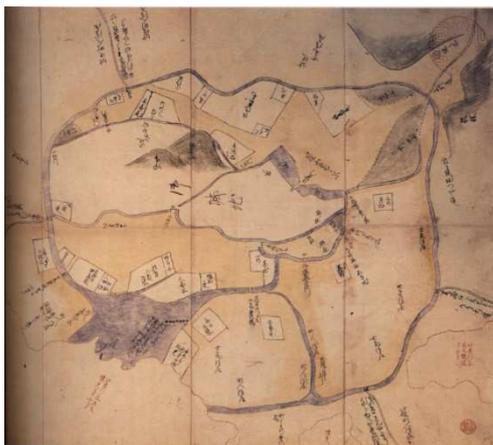


図 1-3 慶長江戸図



図 1-4 慶長武家地・町人地所在図

慶長 7 年(1602)の頃の江戸を描いた絵図に図 1-3 の「慶長江戸図」¹⁰⁾がある。図 1-4 は、慶長江戸図を基に武家地と町人地の所在を明瞭にするため作図したものである。

図にみるように、日比谷入江・江戸湊の埋め立ては、工事途中で完了していない。前述したように、比谷入江近くまで台地が迫り、その先端部の太田道灌が建設した地をそのまま居城として継承する場合、近世の城下町建設には平地が少なく、日比谷入江や江戸湊の埋め立てが必要であったと推察できる。

図1-4に示すように、図中に町人地である「町人住居」と記されているものを破線で囲んだ。他は江戸城の本丸・西の丸やその諸門と「士衆住居」の詳細である。「士衆住居」は武家方の所在地である。図から分るように、江戸城本丸・西の丸を囲むように「士衆住居」が配置され、「町人住居」が甲州道の街道沿、日比谷入江の左岸、江戸前島とその対岸に町割りされている。破線で囲んだ町人住居の状況から分るように、武家地と比較して町人地は狭い地に分散して配置されていた。

その後の江戸の城下町建設は、元和8年(1622)に江戸城天守閣造営として「本城の構造の助役は諸老臣並近習の中大名等つかまつる。・・・その石材は西國諸大名に課せて貢せしめらる。」¹¹⁾とあり、江戸城本丸の天守の建設に着手し、寛永5年(1628)に「江戸城外郭石壘構造ありて。」¹²⁾とあり、江戸城の外郭工事に着工した。

その頃の様子を描いたものに「武州豊嶋郡江戸庄図」¹³⁾がある。「武州豊嶋郡江戸庄図」は、寛永9年(1632)の頃の状況を描いた「江戸図」で図1-5に示す。図1-6は「武州豊嶋郡江戸庄図」をもとに社寺地・武家地・町人地の所在を明瞭にするため作図したものである。

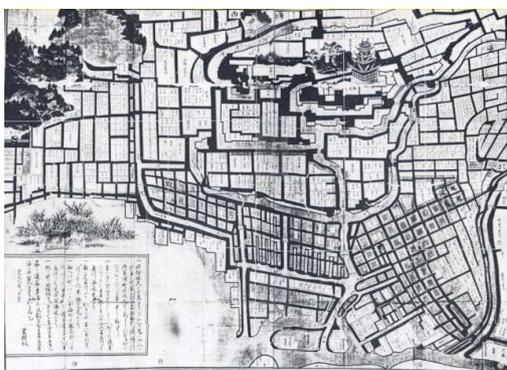


図1-5 武州豊嶋郡江戸庄図

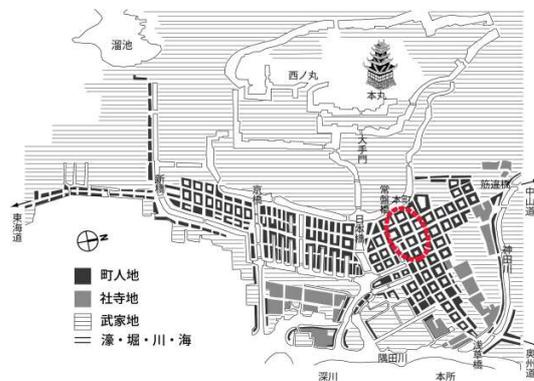


図1-6 寛永9年頃 社寺地・武家地・町人地の所在図

図1-6に示すように、本丸に江戸城天守が描かれ、城下町建設が完了した様子が分かる。江戸城本丸の周囲に武家地が展開され、町人地は、図1-6の左端の東海道沿いの線状の町人地から、江戸城大手門に対して新橋～京橋～日本橋と帯状に横に伸び、さらに日本橋から図の右端中央の筋違橋へと展開されるものと、もう一方は、大手門に通じる常盤橋から本町を通過して、図の右端下の浅草橋に向う、大手門に対して縦に伸びた町人地が展開されている。そして、その浅草橋から奥州へ向かう街道沿いに町人地が町割りされている。その町人地の外縁には社寺地が配置されていた。

この城下町の構成について、宮本¹⁴⁾は「関八州へ向かう奥州街道筋の本町通りを基軸とした縦町型の町割から、日本全国へ向かう東海道と中山道を結ぶ日本橋通りを基軸とした横町の展開をもたらした。」と考察している。図 1-6 の町人地の街区は大半が方形で構成され、その街区の内部は明地として描かれている。その詳細を図 1-7 と 1-8 に示す。

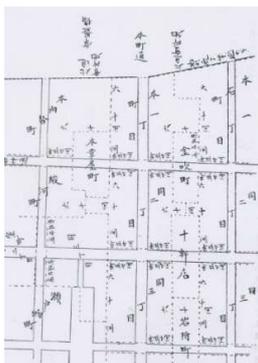


図 1-7 町人地街区構成 (古図と写し)

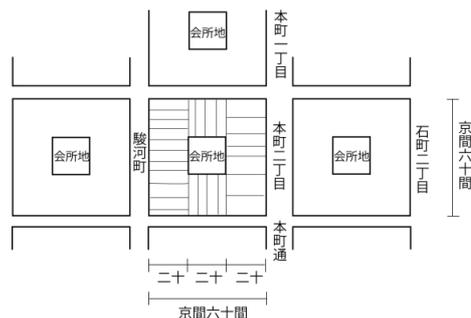
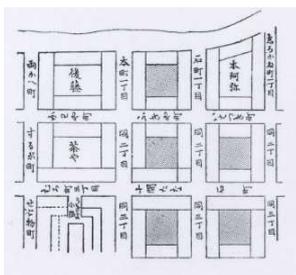


図 1-8 町人地街区構成図

図 1-7 の街区は、図 1-6 中の朱の破線で囲んだ本町を中心とした町人地街区で、その古図とその写し¹⁵⁾である。また、図 1-8 は、その古図とその添書きを基にその詳細を作図したものである。図 1-8 に示すように江戸の町割は、京間 60 間四方の街区で、その内部を京間 20 間四方の会所地 (明地) で構成するものであった。

その頃の様子を描いた絵画に「江戸図屏風」¹⁶⁾がある。景観年代が寛永期(1624～1643)とされ¹⁷⁾、前述した町人地街区の詳細を描いている。図 1-9・1-10 は「江戸図屏風」に描かれた本町・日本橋付近の街区である。図にみるように、街区の四周は町家で構成され、その会所地に土蔵や樹木が描かれている。このように、屏風が描かれた頃には、会所地に土蔵や家屋が建ち始めていたことが窺がえる。

このように、江戸の城下の建設は寛永期には完成し、その町人地の町割は京間 60 間四方の街区で構成され、街区内部は京間 20 間四方の会所地 (明地) で、開幕当初の縦町型の構成から横型町へと変化していたことが明らかとなった。



図 1-9 江戸図屏風・町人地街区



図 1-10 江戸図屏風・町人地街区

(3) 明暦大火 (1657) 後の江戸

寛永期に完成した江戸の城下町は、明暦3年(1657)の大火でその市中の大半を灰塵に帰し、以後、その都市構造は大きく変化した。郭内にあった三家や武家屋敷は郭外に移転し、社寺も同様に城下周辺に移動した¹⁸⁾。埋め立てによって京橋の東に築地が形成される等、新開地として周辺に市街地が建設された。また、江東開発と避難のため、隅田川に両国橋が万治3年(1660)に新架され¹⁹⁾、本所と深川に武家地と町人地が開発された。この結果、伊藤によれば「江戸の町域は、東は本所・深川、北は浅草・谷中、西は市ヶ谷・四谷、南は赤坂・麻布にまで拡大することになり、一方、日本橋・京橋などの古町にも構造変化が展開し、大店による町屋敷集積と長屋建設を中心とする町屋敷経営が広範に行われ、高密な都市化が進行する。」²⁰⁾ ことになった。

都市改造後の様子を伝える地図に寛文期(1661～1672)に作成された寛文図²¹⁾がある。図1-11は寛文10年(1670)の作図で麹町・日本橋・京橋・内神田・芝筋を描いた図。図1-12は寛文11年(1671)の作図で深川・本庄・浅草を描いた図。図1-13は寛文11年(1671)の作図で浅草・染井・小石川を描いた図。図1-14は寛文12年(1672)の作図で小日向・牛込・四谷を描いた図。図1-15は寛文13年(1671)の作図で赤坂・麻布・芝筋を描いた図である。図1-16はこれらの一連の寛文図と「国立歴史民俗博物館研究報告23集 附図」²²⁾を用いて、社寺地・武家地・町人地の所在を作図したものである。



図1-11 新板江戸大絵図(寛文10年)



図1-12 新板江戸外絵図(寛文11年)

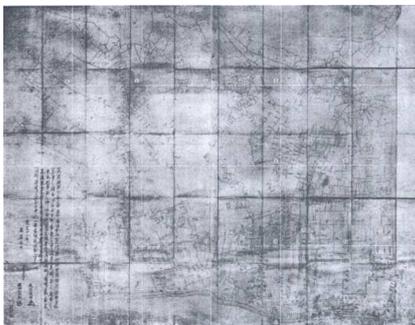


図1-13 新板江戸外絵図(寛文11年)



図1-14 新板江戸外絵図(寛文12年)



図 1-15 新板江戸外絵図(寛文 13 年)

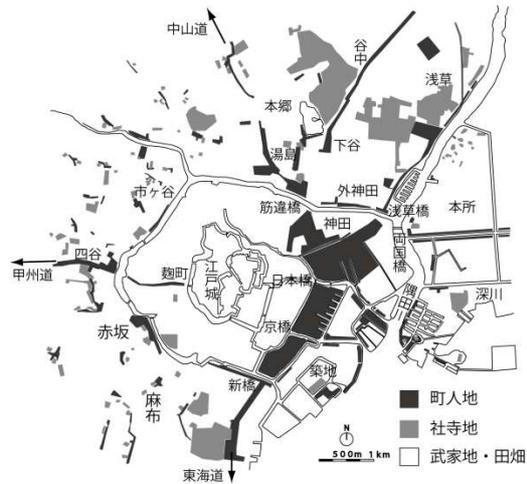


図 1-16 寛文期 社寺地・武家地・町人地所在図

図 1-16 にみるように、図 1-6 の寛永 9 年(1632)頃の社寺地・武家地・町人地の所在図と比べて江戸の都市域は大きく広がり、寛永期の主な都市域が半径 2km 前後であったのに対して、寛文図では半径 4km 以上となっている。その都市域の拡大の詳細をしてみると、寛永期に日本橋・京橋などの東に所在した社寺は、浅草・谷中をはじめ、市ヶ谷、四谷、赤坂、芝等の外縁部に配置された。町人地は筋違橋から湯島を経由して中山道へ向かう街道沿いや、奥州道向かう浅草橋から浅草、甲州道へ向かう麹町から四ツ谷、東海道の街道沿い、本所・深川に配された。神田～新橋に至る古町は、前述した伊藤の考察のように構造変化が展開し、高密な都市化が進行した。その高密な都市化の例として、先の本町の街区構成の変化の様子を図 1-17～1-20 に示す。

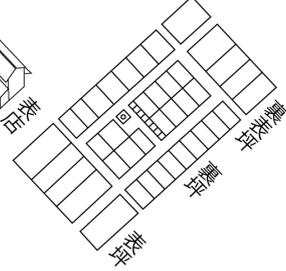
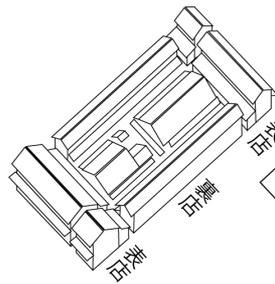
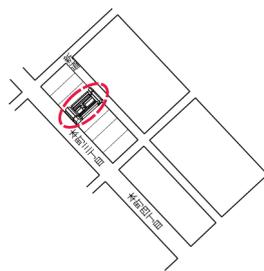


図 1-17 本町街区 図 1-18 本町町家配置推定図 図 1-19 町屋推定図 図 1-20 町家平面推定図

図 1-17 は、寛文期より若干年代が下る延宝期(1673～1680)の本町の町割の様子を記録した「御府内沿革図書」²³⁾の一部である。楕円で囲んだ一丁目～四丁目までの街区は、前述した図 1-7 の本町街区に比べて会所地が無くなり新道が通された。その街区の様子を平井の推定図²⁴⁾を参照して作図したものが図 1-18～1-20 の町家構成図である。図 1-19 は図 1-18 の赤の破線で囲んだ一群の町家の拡大図で、図 1-20 はその

平面図である。図 1-20 に記した表坪・裏坪等とは、玉井²⁵⁾によれば「表坪とは表通りから奥行五間以内の土地であり、裏坪とは五間より裏側の土地。」とのことである。本町の場合、街区に新道が通り、新道より奥行五間以内の土地が裏表坪で、表坪と裏表坪との間が裏坪である。

図 1-19 にみるように、その表坪と裏表坪には表店が連続し、裏店へは通りより路地を設け、中央に棟割長屋、両側に長屋が並んでいることが分かる。

以上のように明暦大火後、古町である主要町人地の街区構成に構造変化が生じ、延享期頃までに都市化が進み、表坪と裏坪とその利用形態が明確に分けられ、主な町人地の高密な集住が可能になったことが推察できる。

(4) 享保期以降の江戸

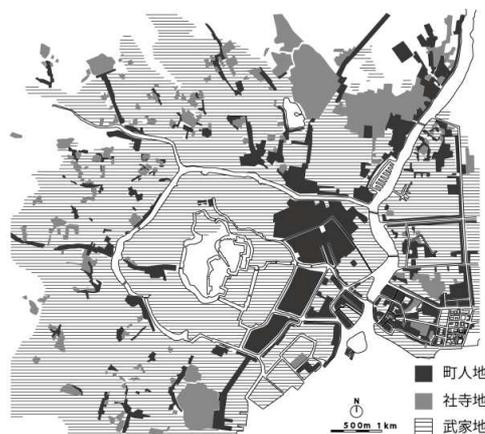
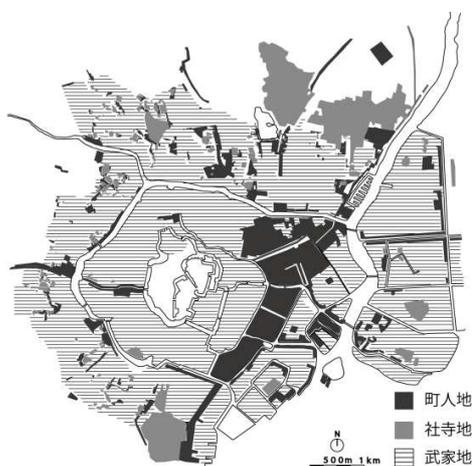


図 1-21 享保期 社寺地・武家地・町人地所在図 図 1-22 安政期 社寺地・武家地・町人地所在図

図 1-21 は前掲書²⁶⁾と「古板江戸図集成」²⁷⁾をもとに作図した享保期(1716～1735)の社寺地・武家地・町人地所在図である。図のように寛文期に比べて町人地は、日本橋から神田に至る地域が縦町と横町が連結し大きく増大した。浅草橋から浅草に至る街道沿い、筋違橋から中山道に向かう街道沿い、麴町から四谷に至る街道沿いも増加した。そして、江戸全域に門前町などの町人地が離散的に所在していた。

図 1-22 は前掲書²⁸⁾を用いて作図した幕末の安政期(1854～1859)の社寺地・武家地・町人地所在図である。図 1-21 と対照すると分るように、町人地は前述した寛文期～享保期の増加と同様な傾向を示し、内神田地域と神田川を挟んで湯島と外神田の地域が連続し、そこから奥州道へ向かう街道沿い、中山道への街道沿いと二方向に線状に延びている。また、本所・深川の増加も顕著である。

一方、享保期の武家地の配置と屋敷割は、以下のようであった。

江戸における大名・旗本・御家人の屋敷は、幕府より与えられ、これを拝領屋敷と呼んだ。その享保期の武家地の配置状況を前掲書²⁹⁾により作成し、図 1-23 に示す。

鈴木³⁰⁾によれば、享保7年(1722)の武家方の構成人数は、図1-24のようであった。

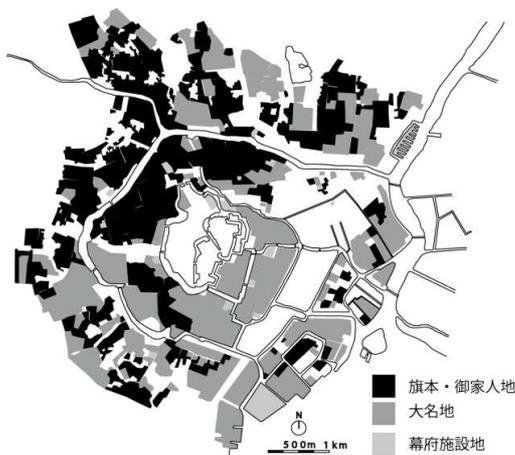


図1-23 享保期の武家地の配置状況

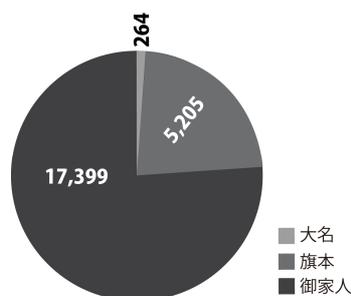


図1-24 享保7年武家・人数構成(単位:人)

図1-23にみるように、大名地は広大な屋敷を所有していた。主に旗本・御家人地は江戸城の西～北東方向に配置され、図1-24の構成人数から推察すると大名地に比べ相対的に狭い地域に居住していたと考えられる。

序論で指摘したように、城下の構成は江戸城の背後に川や沼等がなく、軍事上不利な地勢であった。その不備を補うため、防衛のための武士の配置は次のようであった。

小泉³¹⁾によれば、「箆笥という名称は、鉄砲などの弾薬を入れて持ち運びできる箱形のもので、御箆笥町は防衛のため江戸城外濠の外側の要衝に配され、武具を掌った鉄砲御箆笥奉行に由来する町名で」、「箆笥町の辺りには、幕府の軍事をつかさどる具足奉行・弓矢鍵奉行組同心等の拝領屋敷があった。」としている。その「御箆笥町」の配置を「御府内備考」³²⁾を参照して図示したものが1-25図である。

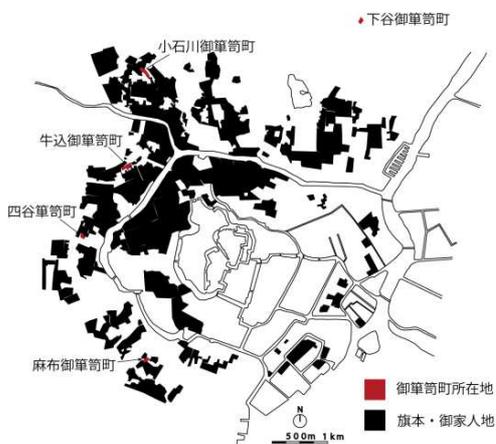


図1-25 御箆笥町の所在図



図1-26 御箆笥町とその周辺

図 1-26 は御簞笥町の所在とその周辺の屋敷割の詳細を下記に表すため、その範囲を示す図である。その御簞笥町とその周辺の屋敷割の詳細は以下のものであった。

図 1-26 の図中記号 A の麻布御簞笥町周辺の屋敷割は図 1-27、図中記号 B の四谷御簞笥町周辺の屋敷割は図 1-28、図中記号 C の牛込御簞笥町周辺の屋敷割は図 1-29、図中記号 D の小石川御簞笥町周辺の屋敷割は図 1-30 で、これらは「御府内沿革図書」の図を加工したものである。図中の朱線で囲んだ範囲が御簞笥町の範囲である。



図 1-27 麻布御簞笥町邊屋敷割



図 1-28 四谷御簞笥町邊屋敷割

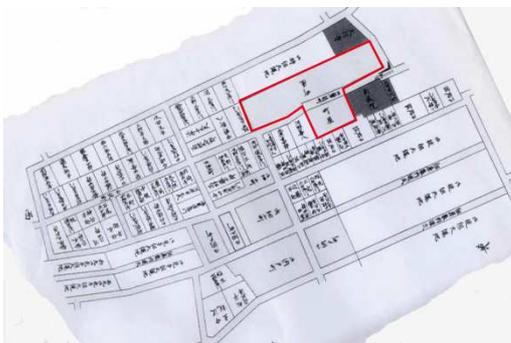


図 1-29 牛込御簞笥町邊屋敷割

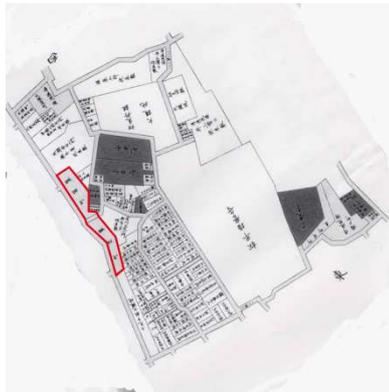


図 1-30 小石川御簞笥町邊屋敷割

図 1-27 は麻布の御簞笥町の屋敷割図で、「御府内備考」によれば、その御簞笥町内の各々の武士の屋敷面積は「町屋舗拝領人名前左之通 百四拾坪 御簞笥同心 林左十郎 百貳拾坪 同風間柔平・・・」³³⁾などとあり、その屋敷面積は、百拾坪～百四拾坪の範囲であった。同様に、図 1-28 の四谷の御簞笥町の場合、五拾四坪餘～貳百五拾四餘、図 1-29 の牛込の御簞笥町の場合、六十五坪餘～百七十一坪餘³⁴⁾、図 1-30 の小石川の御簞笥町の場合、すべて百貳拾六坪³⁵⁾であった。

図 1-27 中の大きな屋敷割の地は大名や家禄の高い旗本と御家人が一括して集団で拝領した「御徒組大縄地」で、前述の鈴木によれば密集した長屋で町割されていた。図 1-28 の御簞笥町周辺の屋敷割は「御徒組大縄地」。図 1-29 中の大きな屋敷割も「御

徒組大縄地」。図 1-30 中の大きな屋敷割は大名地と「御徒組大縄地」であった。

このように江戸城外濠の外部の西～北東方向には、御簞笥町を中心として軍事をつかさどる「具足奉行・弓矢鑓奉行組同心等の拝領屋敷」や、職務上で同じ組に属する下級武士の御家人が長屋などで集住するための拝領地である「御徒組大縄地」などが多く所在し、高密な武家地が展開されていたと推察できる。

江戸城の内濠から外濠間の旗本の屋敷割は以下のものであった。図 1-31 は図 1-26 の図中記号 E の番町の屋敷割、図 1-32 は図 1-26 の F の駿河台の屋敷割である。



図 1-31 番町の屋敷割



図 1-32 駿河台の屋敷割

これらの個々の屋敷面積は文書史料に見当たらない。ただ、図 1-31 中の朱線で囲んだ旗本の屋敷面積は、「江戸情報地図」³⁶⁾では 1,000 坪、同様に図 1-32 の朱線で囲んだ屋敷の面積は 820 坪とある。これらの面積と他の屋敷を比較すると、大半の屋敷が 300～1,000 坪前後であったと考えられる。このように、外濠内の旗本の屋敷面積は外濠外部の旗本御家人地と比べて相対的に広く下級武士地は見当たらなかった。

次に、前述した安政期までの町人地の増加について分析する。豊田はこの間の町人地増加は人口増加に起因するとし、「農村人口の流入は甚だしく、江戸は諸国の掃溜とまでいわれた。」と指摘し、「天保十四・五の出生地別人口統計のよっても、十四年(1843)七月には、当地出生三十八万八千八百八十五人に対し、他所出生十六万五千七十二人あり、人口百人付他所出生は 30%であり、翌十五年(1844)四月には、四十万五千五百二十一人に対し、十五万八千三百二十一人あり、その割合は 28%であった。江戸町人の三割程は他国出生者であった。」とし、このような人口流入増加に対して、幕府は寛政 2 年(1790)には人返しの令を発し、「強制的な帰農を命じた。」が効果はなく、さらに天保十四年(1843)の人返しは、「強硬であったが人口の流入は止まなかった。」と考察している³⁷⁾。

このように時代が下るごとに、江戸は流入人口が増え、市域が膨張し、それともなって、社寺地、武家地、町人地、百姓地がより混在するようになった。そのため、

文政元年(1818)に「町奉行勘定奉行若年寄植村家長ニ、府内の區域ヲ答申ス。」³⁸⁾とあり、続いてその理由として「御府内と唱候ハ何レヨリ何方迄と心得可申哉之旨、問合之向も有之候得共、御目付方ニ睨と書留等無之候方ニ付、」と記し、その「御府内」の範囲として、「東(砂村・亀戸・木下川・須田村)限。西(代々木村・角筈村・戸塚村・上落合村)限。南(上大崎村ヨリ南品川宿)迄。北(千住・尾久村・瀧野川村・板橋)限。」と記載されている。これは、江戸支配の実務を担った寺社奉行、勘定奉行、町奉行の間において、行政遂行上支障がみられるようになったため、江戸の範囲とその管轄地域を定める措置であった。図 1-33 はその旨を図面にした江戸朱引絵図³⁹⁾である。図 1-34 は、図 1-33 をもとに前掲書⁴⁰⁾を用いて作図したものである。



図 1-33 江戸朱引内図



図 1-34 朱引・墨引図

図 1-30 中の朱引で囲まれた地域が江戸の全域を示す「御府内」で、寺社奉行勤化場の範囲である。墨引内が町奉行の支配場、朱引内と墨引外に囲まれた地域が勘定奉行の支配場であった。図 1-30 中の町奉行の支配場である墨引内の町域の展開を、前述の図 1-21 と対照すると時代が下るごとに全域でスプロールし、特に浅草橋～千住～奥州道方向と筋違橋～中山道方向への町人地の進展が顕著であった。

この間の年代別の住区部別面積は、内藤の算定⁴¹⁾によれば下表のように整理できる。

表 1-1 年代別住区部別面積 (単位: km²)

年代	総計	社寺地	武家地	町人地	その他	算定史料
正保年間 (1647 頃)	43.95	4.50	34.06	4.29	1.10	正保年間江戸絵図
寛文 10～13 年(1670～1673)	63.42	7.90	43.66	6.75	5.11	新板江戸大江戸図(寛文図)
享保 10 年 (1725)	69.93	10.74	46.47	8.72	4.00	分間江戸大江戸図

この間の推移を明瞭にするため、表 1-1 をもとに年代別住区別面積のグラフを図 1-35 に表す。また、享保期と幕末の傾向を比較するため、表 1-1 と幸田⁴²⁾による明治 2 年(1869)の資料を用いてその住区別面積を図 1-36・1-37 に示す。

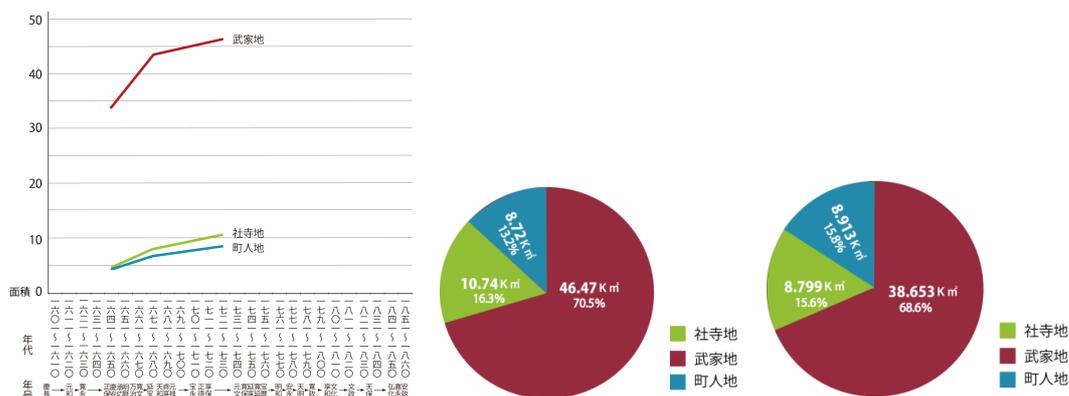


図 1-35 年代別住区別面積(単位 : k m²) 図 1-36 享保 10 年住区別面積 図 1-37 明治 2 年住区別面積

表 1-1 にみるように、住区別面積は社寺地・武家地・町人地の全てが正保期以降増加していることが分かる。特に、図 1-36 と図 1-37 を対照すると町人地は幕末まで逡増傾向であったと考えられる。

以上から、これまでのことを整理すると次のようになる。開幕当初、江戸は比谷入江近くまで台地が迫り、その先端部の太田道灌が建設した地をそのまま居城として継承した。そのため城下建設には平地が少なく、日比谷入江や江戸湊の埋め立てがなされ、奥州街道筋へと向かう本町通りを基軸とした豎町型の城下町が建設された。その後、東海道から日本橋通りを介して中山道へと続く横町型の城下町の展開がなされた。

明暦の大火後、社寺地・武家地などの移転による都市改造が進み、江戸の都市域は大きく広がり、寛永期の都市域が半径 2km 前後であったのに対して、寛文期では半径 4 k m 以上となり都市の構造変化が生じた。町人人口は享保期までに急増し、町人街区は会所地が無くなり、表店・裏店等で構成された高密度な都市化が進行した。

武家方の人員構成は、御家人数が他に比べ圧倒的に多かった。その各々の所有面積は、大名地が広大で、旗本・御家人地は相対的に狭い地域に居住し、主に江戸城の西～北東方向に配置されていた。特に外濠より外部の旗本・御家人地は外濠～内濠間の旗本と比べて狭く、「笹笥町」周辺には「御徒組大縄地」の長屋などが所在し、外濠より外部の西～北東方向に密集した御家人などの居住地が離散的に配されていた。

享保以降も町人地は拡大し、豎町の街区は浅草橋～奥州道へと、横町の街区は筋違橋～中山道へと帯状に延び、主要町人地の豎町の街区と横町の街区は連結した。これらの結果、外濠の外部では、社寺地、武家地、町人地がより混在するようになった。

3. 江戸の人口動態

日本の中世以前の都市は、政権所在地（奈良・京都等）・門前町・港町であった。しかし、戦国末期から近世初頭にかけて、全国で城下町が建設され、それに伴い家臣団の城下集中があった。このため家臣団の多くは、知行地を離れ兵農分離が進み、消費者として城下町である都市で生活を営むこととなった⁴³⁾。

武士の城下集中と同時に商工に係わる町人の移住も遂行された。武士の消費を支えるため商工に係わる町人の存在を城下に集めることは、城下経営の上で重要な施策の一つであった。江戸の城下建設においても商工業者の移住は広範囲で、「江戸町方書上」による開幕当初の町人の出身地の割合は、近江 12、伊勢 7、武蔵 7、三河 6、紀伊 5、京都 5、尾張・相模・山城・和泉・摂津各々 3 であった⁴⁴⁾。

開幕の頃の江戸の正確な人口は不明である。十七世紀初頭に日本を訪れたドン・ロドリゴの「日本見聞録」によれば、江戸の都市について「此市は住民十五万を有し、海水其岸を打ち、又市の中央に水多き川流れ、相当なる大きき船、此州に入る。」⁴⁵⁾とある。江戸の人口についての正確な初見は、元禄 6 年(1693)6 月 17 日の町触後段の「右御触ニ付、町中口書人数高三拾五万三千五百八拾八人之由」⁴⁶⁾で、町人の人口として 353,586 人とある。

享保 6 年(1721)10 月 19 日に町年寄の奈良屋から町名主宛に「只今迄町中名主江取置候人別帳未熟ニ而、御用之節相分り不申、其上場末之名主ニハ人別帳無之も有之由ニ付、向後町年寄衆江人別帳被取置、毎月増減被改候様、従町御奉行所被仰渡候得共、惣町中大造成事ニ而、町々書出も致混雑、中々毎月難被微細にハ事ニ付、自今ハ何方之名主ニ而も人別帳取置、切々相しらへ、紛敷無之様仕、町年寄衆江ハ町々人数高斗可被取置段、被伺上候得ハ、伺之通ニ被仰渡候間、右之趣相心得、急度相しれへ、紛敷無之様仕、尤向後一町切惣人別高別紙之通、名主切巻冊ニ相認め、毎年四月と九月町年寄衆三ヶ所江差出可申、尤今年ハ来月差出候様被申渡」⁴⁷⁾との触が出された。この町触の概略は「名主が管理する人別帳に多くの不備があるので正確な人別帳を備え、人別帳を更新し正確を期すること。今後は毎年四月と九月に、町々の人数を町年寄三人へ届けること。但し本年は 11 月に届けばよい。」との内容であった。

このように江戸の町方の人口の統一的な調査は、享保 6 年 11 月に初めて行われ、これ以前には正確な人口の調査は無かったといえる。武家方や社寺関係の人口に関しては、開幕から幕末まで統一的な調査史料が不明である。

その後の町方人口の推移については、表 1-2・図 1-38⁴⁸⁾に示す。

先に指摘したように元禄以前の町方の人口の動態に関しては不明である。表 1-2・図 1-38 に示すように、町方人口は元禄期(1688~1703)から享保後期(~1735)にかけて急増し、その後、文政期(1818~1829)まで 50 万人前後に安定し、天保期(1830~1843)を境に幕末に向けて増加したことが分かる。

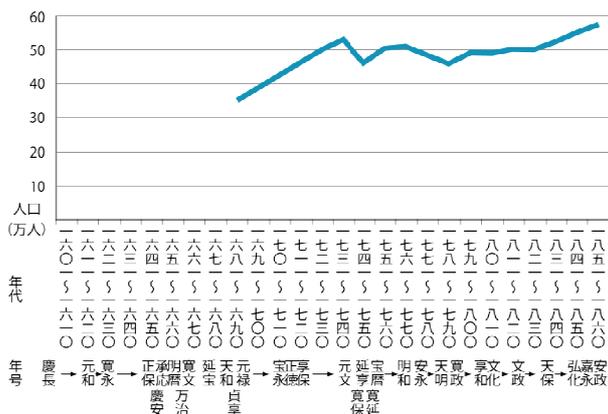


図 1-38 町方人口の推移 (単位: 人)

表 1-2 町方人口の推移 (単位: 人)

年	人口数
享保 6 年 (1721)	501,394
享保 17 年 (1732)	533,518
延享元年 (1744)	460,164
宝暦 6 年 (1756)	505,858
明和 5 年 (1768)	508,467
安永 3 年 (1774)	482,747
天明 6 年 (1786)	457,083
寛政 10 年 (1798)	492,449
文化元年 (1804)	492,053
文化 13 年 (1816)	501,167
文政 5 年 (1822)	502,793
天保 5 年 (1834)	522,754
天保 14 年 (1843)	553,257
安政 2 年 (1855)	573,619

社寺・武家方の人口動態が不明のため、正確な居住地別の分析はできない。しかし、内藤の研究⁴⁹⁾では、享保 10 年 (1725) の人口を、社寺 5 万 (3.8%)、武家方 65 万 (50.0%)、町方 60 万 (46.2%) と推定している。表 1-2 の享保 6 年、享保 17 年の統計からみると内藤の推定に齟齬あると考えられが、吉田⁵⁰⁾も「江戸は人口 100 万を越える巨大都市」としている。したがって、享保 10 年の人口密度のおおよその傾向は、先述の住区別面積を用いると、社寺 4,655 (人/k m²)、武家方 13,988 (人/k m²)、町方 68,807 (人/k m²)⁵¹⁾で、社寺・武家方に対して町方の高密な集住状況が推察できる。

以上のことから、町方人口の動態と住区別面積の推移からみて、町方の享保期までに形成された高密な集住状況は幕末まで改善されず継続されたと考えられる。

4. 江戸の火災特性

(1) 火災時風向

表 1-3 は、江戸の火災時風向の記録がある西暦 1601~1855 年間の集計である。表は「東京市史稿変災篇」⁵²⁾「江戸火災史」⁵³⁾より作成した。また、図 1-39 は表 1-3 の集計をもとに作成した火災時風向図である。なお、火災発生月は旧暦から太陽暦に換算した。表 1-3 から分るように、江戸の火災は秋から春にかけて増加し、3月にピークになり、その後夏にかけて減少していた。また、図 1-39 に示すように、北西の風向時に火災は多発し、次いで北、南、南西風向時に発生していた。

表 1-3 月別火災件数・火災時風向 (単位: 件)

	北	北東	東	東南	南	南西	西	北西	合計
1月	16	1			3	1	4	43	68
2月	12			2	5	1	2	48	70
3月	12			1	19	9	3	39	83
4月	4	2		3	13	8	4	11	45
5月	2		1	3	8	6		6	26
6月			1	1	4	1		1	8
7月	1	1			4	3		1	10
8月	1	1			3	2		1	8
9月	2	2				3	1		8
10月	1				1			5	7
11月	5		2		1		1	18	27
12月	8	1			2	2	2	24	39
合計	64	8	4	10	63	36	17	197	399

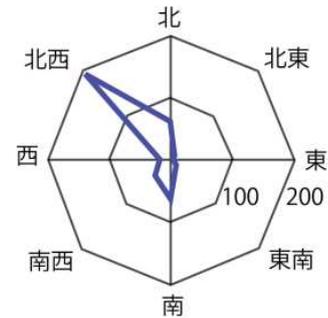


図 1-39 火災時風向 (単位: 件)

(2) 火災の延焼経路

表 1-4 は、開幕から享保期の本格的な防火施策が施行される前の正徳期(1712～1715)までの火災の一覧である。その出火地・延焼経路が特定できる火災は 51 件発生していた。表は前掲書⁵⁴⁾をもとに作成した。これらの火災は本所・深川地区を除いた。

表 1-4 開幕～生徳期までの火災

番号	火災発生年	月日	出火地	延焼先	風向
1	寛永 4 年(1627)	9 月 30 日	横山町辺	吉原辺	
2	寛永 7 年(1630)	9 月 12 日	八丁堀辺	禰宜町・富沢町・長谷川町・吉原町	
3	寛永 11 年(1634)	1 月 13 日	檜物町	通町・材木町等	
4	寛永 14 年(1637)	2 月 19 日	中橋因幡町	材木町辺	
5	寛永 15 年(1638)	11 月 26 日	四日市一丁目	万町・青物町・材木町・村松町等	
6	寛永 18 年(1641)	1 月 31 日	京橋一丁目桶町	南:宇田川橋 東:木挽町海岸 北:御成橋 西:麻布	
7		3 月 31 日	日本橋二丁目	薄屋町・檜物町・大工町・油町等	
8		12 月 5 日	両替町	品川町	
9	正保 2 年(1645)	12 月 15 日	富沢町	禰宜町・大坂町・花町	
10	正保 4 年(1647)	2 月 25 日	桶町一丁目	鞆町・材木町等	
11	慶安 3 年(1650)	4 月 29 日	小田原町	瀬戸物町・通町・米河岸	

12	慶安 4 年(1651)	4 月 10 日	銀町四丁目	紺屋町等	
13	慶安 5 年(1651)	2 月 28 日	中橋鞆町	八丁堀	
14	承応 2 年(1653)	2 月 2 日	伝馬町	禰宜町	
15	承応 3 年(1654)	3 月 24 日	本町一丁目	室町・瀬戸物町・小田原町	
16	承応 4 年(1655)	3 月 12 日	瀬戸物町	小田原町・室町二丁目	
17	明暦 2 年(1656)	10 月 16 日	呉服町二丁目	京橋・八丁堀	
18	明暦 3 年(1657)	1 月 18 日	本郷丸山	北:柳原 南:京橋 東:佃島 深川・牛島新田	北西風
19		1 月 19 日	小石川鷹匠町	北:神田台 南:外郭・江戸城	北西風
20			麴町五丁目	桜田一帯・通町・芝浦	北西風
21	明暦 4 年(1658)	1 月 10 日	本郷六丁目	駿河台・鎌倉河岸・銀町・日本橋・新橋	
22	万治 3 年(1660)	1 月 3 日	浅草袋町	竹町・茶屋町	西北風
23		1 月 14 日	湯島天神大門前	中橋	北風
24	万治 4 年(1661)	1 月 20 日	元鷹匠町	京橋木挽町	北西風
25	寛文 8 年(1668)	2 月 1 日	牛込	市谷・麴町・芝海辺	西北風
26		2 月 1 日	御中間町	神田・日本橋本町通	西北風
27		2 月 6 日	小日向	小石川・牛込・飯田町・代官町	
28	延宝 4 年(1676)	12 月 27 日	神田須田町二丁目	日本橋河岸	
29	天和 2 年(1682)	12 月 28 日	駒込	南本郷・神田・日本橋	
30	貞亨 5 年(1688)	2 月 10 日	駒込	吉祥寺門内	南風
31	元禄 4 年(1688)	12 月 2 日	本町四丁目	日本橋	
32	元禄 8 年(1695)	2 月 8 日	四谷塩町	芝海手	
33	元禄 9 年(1696)	1 月 25 日	日本橋鞆町	日本橋南鍛冶町	
34	元禄 10 年(1697)	10 月 17 日	大塚西町	牛込飯田町・麴町	西風
35	元禄 11 年(1698)	9 月 6 日	新橋南鍋町	千住	南風
36	元禄 11 年(1698)	12 月 10 日	石町二丁目	八丁堀	
37	元禄 12 年(1699)	2 月 6 日	浅草黒船町	浅草見付	北風
38		3 月 19 日	小田原一丁目	川口町・本船町	
39	元禄 15 年(1702)	2 月 11 日	四谷新宿	青山・麻布・品川宿	
40	元禄 16 年(1703)	11 月 29 日	小石川水戸邸	本郷・下谷・浅草・本所・深川	南西風
41	宝永 3 年(1706)	1 月 14 日	神田連雀町	堺町・大坂町	
42		11 月 20 日	日本橋和泉町	大坂町・住吉町・堺町・葺屋町	西北風
43	宝永 4 年(1707)	3 月 8 日	日本橋亀井町	小伝馬二丁目・大伝馬二丁目・田所町	西北風
44	宝永 7 年(1710)	12 月 19 日	柳原	紺屋町・小伝馬町・小網町・伊勢町・靈巖島	西北風
45	宝永 8 年(1711)	1 月 4 日	日本橋新和泉町	小網町・大坂町・堺町・住吉町・靈巖島	西北風
46	正徳 1 年(1711)	12 月 11 日	神田連雀町	通町・本銀町・本町・石町・靈巖島	西北風
47	正徳 2 年(1712)	2 月 23 日	日本橋新材木町	葺屋町・堺町・靈巖島	北西風

48	正徳 3 年(1713)	12 月 22 日	下谷屏風坂下	霊巖島・永代橋	西北風
49	正徳 5 年(1715)	1 月 5 日	岩井町	新大橋	西北風
50	正徳 6 年(1716)	1 月 29 日	豊島町	大川橋	北西風
51		2 月 14 日	日本橋通二丁目	平松町・佐内町・八丁堀	西北風

表 1-4 中の火災の傾向を明瞭にするため、1) 主要町人地を経路とする火災について、開幕～正徳期までを 3 期に分け、北方向からの火災と南方向からの火災の 2 つに類別し、その各々の火災経路を図示した。それ以外の火災を、2) 主要町人地外を出火地とし主要町人地外を経路とする火災、3) 明暦 3 年(1657)1 月 18・19 日の大火の二つに分けて火災経路を図示した。図中の火災経路に付した番号は表 1-4 の番号と符合する。

1) 主要町人地の北方向からの火災

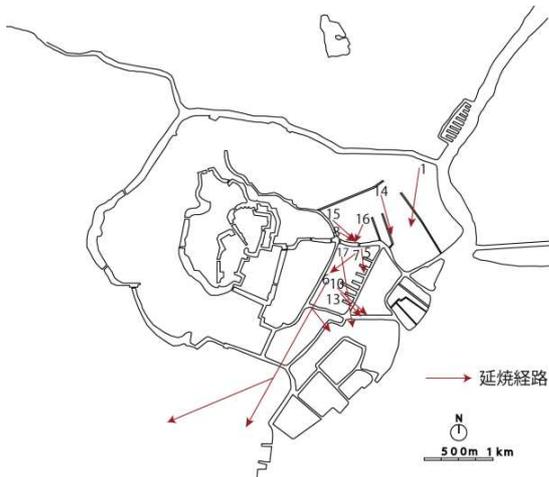


図 1-40 開幕～明暦大火前・火災経路

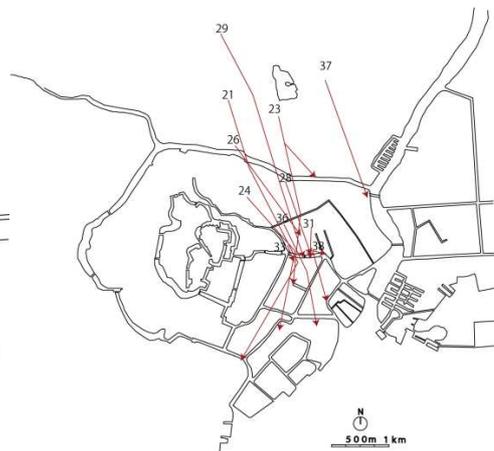


図 1-41 明暦大火後～元禄期・火災経路

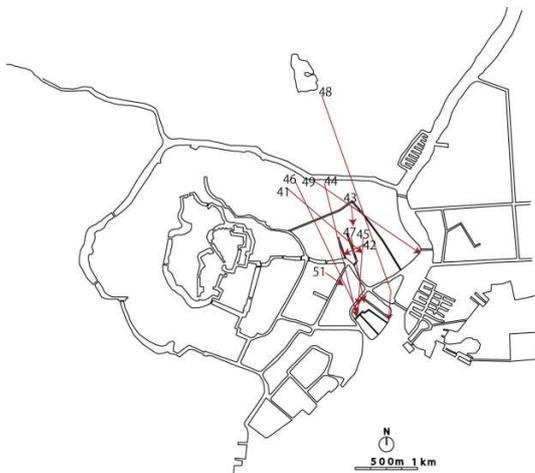


図 1-42 元禄期後～生徳期・火災経路

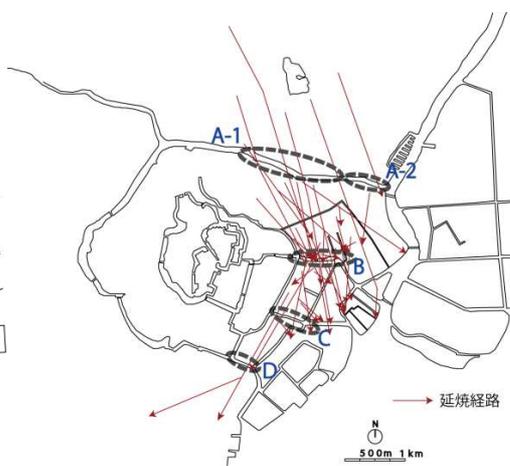


図 1-43 生徳期までの北方向全火災経路

2) 主要町人地の南方向からの火災

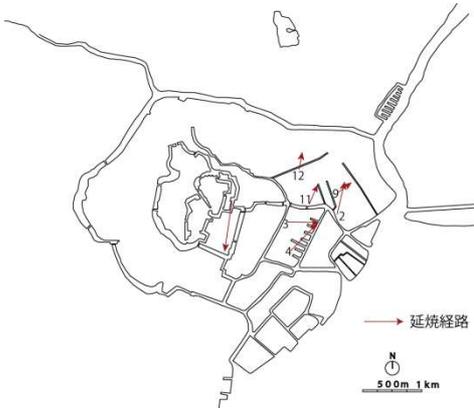


図 1-44 開幕～明暦大火前・南方向火災経路

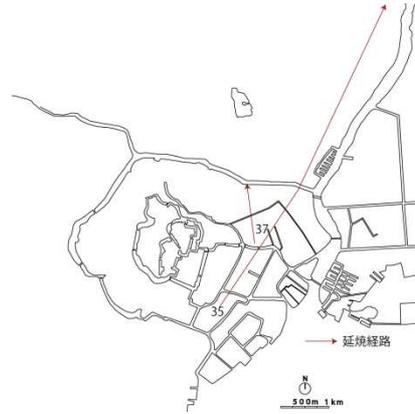


図 1-45 明暦大火後～元禄期・南方向火災経路



図 1-46 元禄期後～生徳期・南方向火災経路

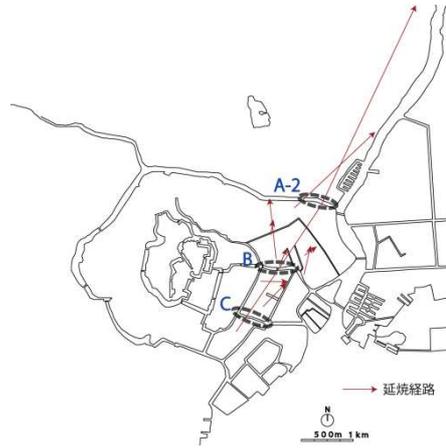


図 1-47 生徳期までの南方向全火災経路

3) 主要町人地以外の延焼経路と明暦大火の延焼経路



図 1-48 開幕～生徳期・主要町人地外・火災経路

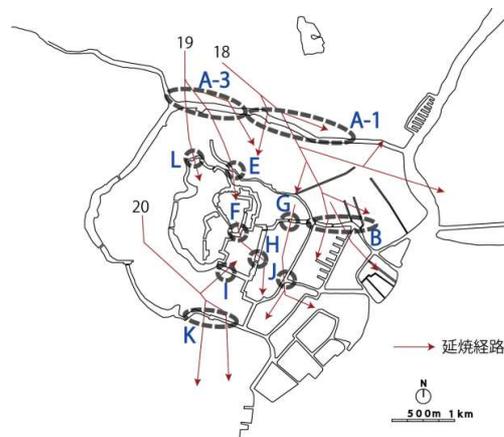


図 1-49 明暦3年1月火災の経路

図 1-40～42 は北方向からの主要町人地を経路とする火災、図 1-43 はそれらをまとめた全火災経路である。図 1-44～46 は南方向からの主要町人地を経路とする火災、図 1-47 はそれらをまとめた全火災経路である。図 1-48 は主要町人地外を出火地とし主要町人地外を経路とする火災、図 1-49 は明暦 3 年 1 月火災の経路である。

これらの火災の延焼経路の特徴を分かりやすくするため、図 1-43・1-47・1-48・1-49 の図中において、濠・堀・川等を越えて延焼が発生した場所について破線で囲み符合を付けた。これらをまとめたものが下記の図 1-50 である。表 1-5 はそれら各々の地での水辺を越えて発生した延焼の方向と、延焼の一覧で◎印は複数、○印は 1 回だけの履歴である。

表 1-5 濠・堀・川・延焼方向

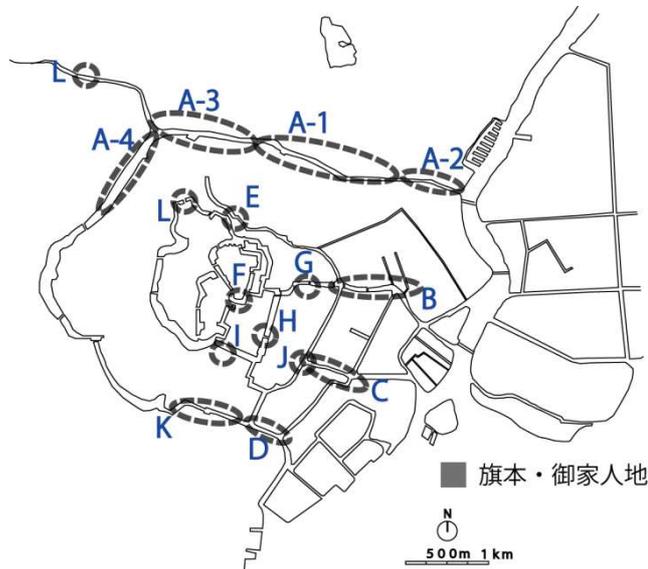


図 1-50 濠・堀・川を越えて延焼が発生した場所

濠・堀・川延焼地	北方向→	南方向→
A-1	◎	
A-2	○	◎
A-3	◎	
A-4	◎	
B	◎	○
C	◎	○
D	○	
E	○	
F	○	
G	○	
H	○	
I	○	
J	○	
K	◎	
L	○	

図 1-50 と表 1-5 にみるように、破線で囲まれた図中記号 A-1～A-4・B・C・K の場所が複数の火災の延焼を防止できなかった。特に、江戸城本丸からみて北西～北東方向の外濠の地域である図中記号 A-1～4 の地が連続しており、北方向からの火災の延焼を防止できなかった。図中記号 A-2・B・C の神田川・日本橋・京橋の地は、北・南の両方向の火災の延焼を止めることができなかった。他の地は北方向からの火災の延焼を防止できなかった。

以上から、江戸城と外濠内の武家地からみて、外濠の図中記号 A-1・A-3・A-4 と K・D との間の外濠内地域と内濠の図中記号 L・E 近傍の内濠内地域が北方向からの延焼に対してリスクのある地域。一方、主要町人地は、図中記号 A-1・A-2～B 間と B～C 間の地域が北と南方向、C～D 間が北からの延焼リスクのある地域であった。

5. 都市構造と火災脆弱性

本節ではこれまで論述してきた、1)居住地の構成、2)火災時風向、3)火災履歴の3つの関係から火災脆弱性を明らかにする。武家地における密集居住地を図 1-51 に示す。図 1-52 に町人地の都市形成過程で高密度化した密集居住地を示す。

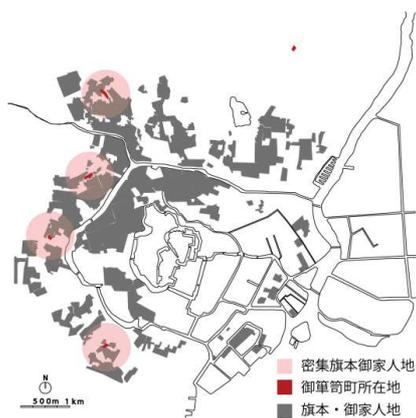


図 1-51 享保期・武家地密集居住地

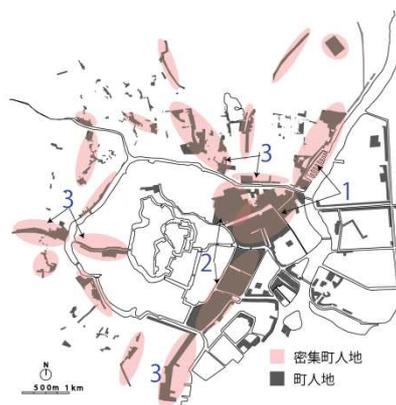


図 1-52 享保期・町人地密集居住地

図 1-51 は武家方の密集地の所在図である。密集地の偏在性を明瞭にするため、下級武土地である御筆筋町を中心に半径 500m の円を描いた図で、この周辺は御家人などの住宅が密集していたと推察できる地域である。図 1-52 は町方の密集地を同様に楕円で囲んだ図である。都市形成の過程で、まず図中番号 1 の縦町型の町人地が形成され、その後、図中番号 2 の横町型の町人地、図中番号 3 の奥州道、中山道、甲州道、東海道の街道沿いに町人地が形成された。他の密集地は門前町などである。特に、享保期までの町方人口の増大で、分岐していた主要町人地内の縦町型の街区と横町型の街区が連結し一体となり、神田川以北では Y 形に発展し武家地と混在したことである。

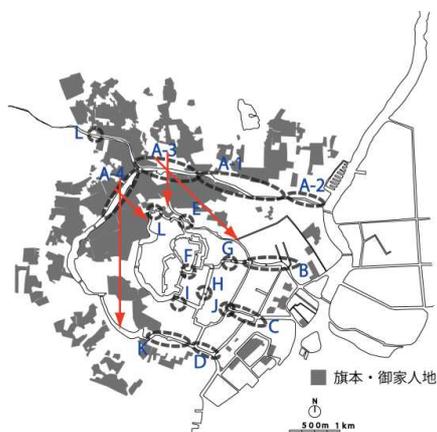


図 1-53 武家地の火災特性

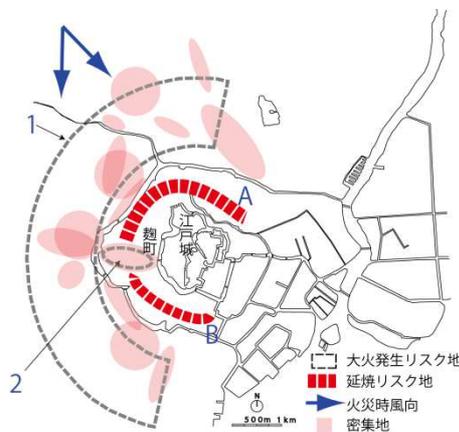


図 1-54 武家地の大火発生・延焼リスク地域

図 1-53 は前述の火災履歴と火災時風向を参照し、朱の矢印で延焼方向を記した旗本御家人地の図である。図 1-54 は、図 1-51～1-53 から、武家地の大火発生と延焼のリスクの高い地域を示した図である。図 1-54 中の図中番号 1 の破線で囲んだ地域は、武家地と町人地の住宅密集地が混在する地域と図中番号 2 の麴町の町人地で、火災時風向・火災履歴から、この地域から出火した場合、大火となる可能性の高い地域であったと考えられる。また、火災履歴からみて、図中記号 A の朱の破線で示した地域一帯が、外濠外部からの延焼のリスクの高い地域、図中記号 B の一帯が図中番号 2 からの延焼の恐れのある地域であったと推察できる。

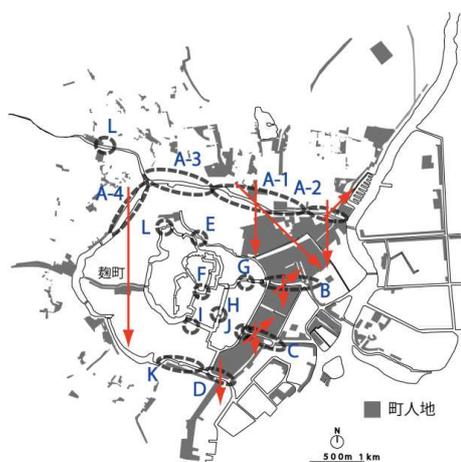


図 1-54 町人地の火災特性

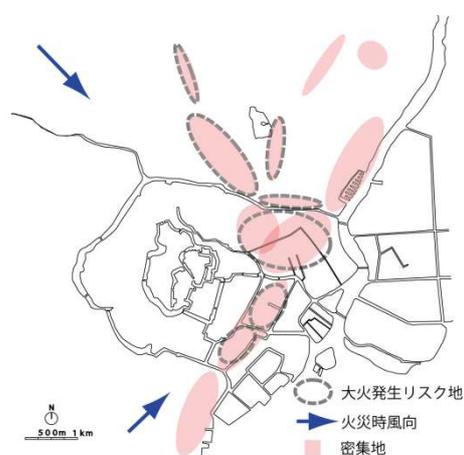


図 1-55 町人地の大火発生リスク地域

図 1-54 は前述した火災履歴と火災時風向を参照し、図中に朱の矢印で延焼方向を記した町人地の図である。図 1-55 は図 1-52 と図 1-54 から、大火となる可能性の高い地域を示した図である。図の破線で囲んだ地域が、火災時風向・火災履歴から、この地域から火災が発生した場合、大火となる可能性の高い地域であったと考えられる。

図 1-56 は主要町人地の延焼の可能性の高い地域を示した図である。図の朱の破線で示した地域一帯が、火災時風向・火災履歴から、隣接する大火発生リスクの高い地域からの延焼の可能性の高い地域であったと考えられる。

このように、1) 密集居住地の所在地、2) 火災時風向、3) 火災履歴の関係から、武家地では大火発生リスクの高い地域が、外濠外部の江戸城からみて南西か

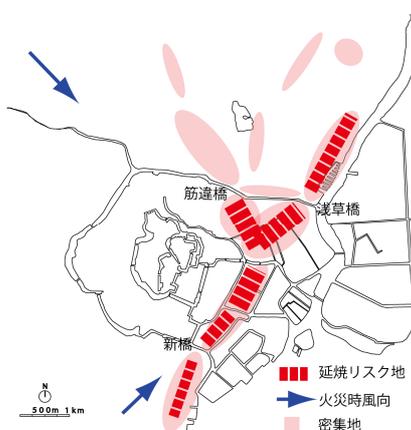


図 1-56 町人地の延焼リスク地域

ら北東方向の町人地・下級武士地が混在する地域と麴町一帯の町人地、延焼リスクの高い地域が、外濠内部の江戸城からみて南西から北東方向の武家地であった。町人地では、主要町人地一帯が大火リスク、延焼リスクともに高い地域、延焼リスクの高い地域は新橋以南の地域と浅草橋以北であったことが明らかになった。

6. 本章のまとめ

本章で明らかになったことを以下に整理する。

- 1) 明暦の大火(1657)後、江戸の都市域は大きく広がり、寛永期(1624～1643)の都市域が半径2km前後であったのに対して、寛文期(1661～1672)では半径4km以上となり都市の構造変化が生じた。町人人口は享保期までに急増し、街区の会所地は無くなり、表店・裏店等で構成された高密な都市化が進行した。
- 2) 武家方の人員構成は、御家人数が他に比べ圧倒的に多かった。大名は広大で、旗本・御家人は相対的に狭い地域に居住していた。
その旗本・御家人地は、主に江戸城の南西～北東方向に配置されていた。特に外濠より外部の旗本・御家人地は、外濠～内濠間の旗本と比べて狭く、「笹笠町」の周辺には御家人などの「御徒組大縄地」の長屋などが所在し、外濠より外部の西～北東方向に密集した居住地が離散的に配されていた。
- 3) 享保以降も町人地街区は拡大し、堅町の街区は浅草橋～奥州道へ、横町の街区は筋違橋～中山道へと帯状に伸びた。本所・深川の地区にも町人地街区は増加した。この結果、社寺地、武家地、町人地がより混在するようになった。町方人口と住区別面積の推移からみて、享保期の高密な集住状況は幕末まで改善されず継続された。
- 4) 江戸の火災は秋から春にかけて増加し、3月にピークになり、その後、夏にかけて減少していた。火災時風向は北西風向時に多発し、次いで北、南、南西風向時に発生していた。火災経路の特徴は、武家地では、江戸城からみて北西～北東方向から外濠を越えて延焼するものが多かった。主要町人地では、北西～北方向からと南西方向からの延焼で、その経路は主要町人地を縦断するものが多かった。
- 5) 密集居住地の所在地、火災時風向、火災履歴の関係から、武家地では大火発生リスクの高い地域が、外濠外部の江戸城からみて南西から北東方向の町人地・下級武士地が混在する地域と麴町一帯の町人地であった。延焼リスクの高い地域が、外濠内部の江戸城からみて南西から北東方向の武家地であった。町人地では、主要町人地一帯が大火リスク、延焼リスクともに高い地域、他の延焼リスクの高い地域は新橋以南と浅草橋以北の地域であった。

【引用・参考文献】

- 1) 玉井哲雄：日本の歴史 7, 朝日新聞社, pp162-192, 2005.
玉井哲雄：江戸の町と裏長屋, 東京法令出版, pp. 465-478, 1975.
- 2) 菅原進一：都市の大火と防火計画, 日本建築防災協会, pp. 25-38, 2003.
- 3) 内藤昌：江戸, 月刊文化財, pp. 15-24, 1978.
- 4) 重松真紀：津山藩江戸屋敷の火災被害からみた江戸の都市構造と防火対策, 日本建築学会関東支部研究報告集 (73), pp. 389-392, 2003.
- 5) 黑板勝美：国史大系第 38 卷, 吉川弘文館, p. 59, 1929.
- 6) 国立歴史民俗博物館：国立歴史民俗博物館研究報告 23 集附図, 1989.
- 7) 高橋康夫・吉田伸之他：図集日本都市史, 東京大学出版会, pp. 192-193, 1993.
- 8) 前掲書 5), p. 59.
- 9) 前掲書 5), p. 73.
- 10) 慶長江戸図：東京都立中央図書館, 1602.
- 11) 黑板勝美：国史大系第 39 卷, 吉川弘文館, p. 227, 1930.
- 12) 前掲書 11), p. 447.
- 13) 武州豊嶋郡江戸庄図：東京都立中央図書館, 1632.
- 14) 前掲書 7), pp. 172-173.
- 15) 東京市役所編纂：東京市史稿市街篇 第 2, 臨川書店, pp. 467-472, 1930.
- 16) 江戸図屏風：国立歴史民俗博物館, 1633.
- 17) 日本城郭協会：江戸関東の城下町, 平凡社, p. 8 1998.
- 18) 前掲書 7), pp. 198-199.
- 19) 御府内備考：大日本地誌体系 1, 雄山閣, pp. 122-123, 1970.
- 20) 前掲書 7), pp. 214-215.
- 21) 古板江戸図集成刊行会：古板江戸図集成第 2 卷, 中央公論美術出版, pp. 1-120, 2001.
- 22) 前掲書 5), 附図.
- 23) 幕府普請奉行編：御府内沿革図書 1-20 卷, 原書房, 1987.
- 24) 平井聖：江戸事情第 5 卷, 雄山閣, pp. 170-171, 1993.
- 25) 玉井哲雄：江戸, 平凡社, pp. 184-186, 1986.
- 26) 前掲書 23).
- 27) 古板江戸図集成刊行会：古板江戸図集成第 4 卷, 中央公論美術出版, pp. 1-83, 2002.
- 28) 児玉幸多監修：江戸情報地図, 朝日新聞社, 1994.
- 29) 前掲書 23).
- 30) 鈴木賢次：大名と旗本の暮らし, 学習研究社, pp. 72-73.
- 31) 前掲書 1), p. 170.
- 32) 御府内備考：大日本地誌体系 第 1-4 卷, 雄山閣, 1970.
- 33) 前掲書 32), 第 4 卷, pp. 17-19.

- 34) 前掲書 32), 第 3 卷, pp. 69-72.
- 35) 前掲書 32), 第 2 卷, pp. 218-222.
- 36) 前掲書 28).
- 37) 豊田武: 豊田武著作集 第四卷, 吉川弘文館, p. 432, 1983.
- 38) 東京市役所編纂: 東京市史稿市街篇 第 35, 臨川書店, pp. 124-125, 1998.
- 39) 江戸朱引絵図: 東京都公文書館, 1818.
- 40) 前掲書 28).
- 41) 前掲書 3), p. 16.
- 42) 幸田成友: 幸田成友著作集第 2 卷, 吉川弘文館, p. 15, 1959.
- 43) 関山直太郎: 近世日本の人口構造, 吉川弘文館, pp. 211-212, 1958.
- 44) 前掲書 40), pp. 214-215.
- 45) 前掲書 40), p. 224.
- 46) 近世史料研究会: 正宝事録第 1 卷, 日本学術振興会, pp. 287-288, 1964.
- 47) 前掲書 43), 第 2 卷, pp. 187-189.
- 48) 前掲書 39), p. 248, p. 263.
- 49) 内藤昌: 江戸と江戸城, 講談社, p. 137, 2013.
- 50) 吉田伸之: 伝統都市江戸, 東京大学出版会, p. 99, 2012.
- 51) 前掲書 3), p. 16.
- 52) 東京市役所編纂: 東京市史稿変災篇 第 4, 第 5, 臨川書店, 1917.
- 53) 小鯖英一: 江戸火災史, 東京法令出版, 1975.
- 54) 前掲書 49), 前掲書 50).

第2章 明暦大火から享保前期までの江戸の防火体制の発展

-火除地設営・防火建築規制・消防組織化について-

1. はじめに	38
2. 研究の方法	39
3. 明暦3年～延宝期末・火除地設営策と定火消の成立	40
4. 天和1年～元禄期末・火除地設営策の拡充と定火消の進展	43
5. 宝永1年～享保期前期・防火建築の導入と町火消の成立	45
6. 本章のまとめ	48
引用・参考文献	

1. はじめに

幕府は、明暦3年(1657)1月の火災(明暦の大火)を契機として、都市防火に関する諸施策を大火後から享保期(1716~1736)にわたって施行した。その防火に関する主な施策として、太田¹⁾は大火後の火除地の設営を指摘し、続いて享保期の町火消の組織化と防火建築の奨励を挙げている。また、玉井²⁾は大火後の施策として、武家屋敷や寺の分散、火除土手・広小路の設置を挙げ、享保期の施策として火除空地の設置、消防組織の整備、耐火建築としての土蔵造の奨励を指摘している。波多野³⁾は大火後の施策として、火除地や道路の拡幅、瓦葺の禁止を挙げ、享保期の施策として、建築の不燃化策を指摘している。これらを整理すると、江戸の主要な防火施策として、火除地の設営、消防の組織化、防火のための建築規制の三つに集約でき、これらの施策は江戸の都市防火の根幹をなすものであったと考えられる。

幕府直轄都市である京都では、防火対策として公家町の道路拡幅と明地の設営、消防の組織化、瓦葺の奨励などが施行⁴⁾され、防火建築導入の建築規制はなされなかった。また、大阪では消防の組織化、道路拡幅、土蔵の奨励などが施行⁵⁾された。管見の限り、広域な火除地の設営、防火建築導入のための建築規制は、江戸特有の施策であったと考えられる。

以上から本章では、江戸の防火施策に関して、1)火除地の設営、2)消防の組織化、3)防火建築規制の三つの施策に着目し考察を進めた。

既往研究として火除地の設営に関しては、千葉⁶⁾がその動態について、幕府の防災施策の変化と人口の増減に伴う居住地化圧力の変化をその主因としている。しかし、火除地の配置に関して、都市防火の観点での言及はなされていない。斎藤⁷⁾は明暦期の火除地について延焼遮断性能を算定し、その火除地の配置について、市街地の延焼を防ぐ延焼遮断機能、江戸城の延焼を遮断する延焼遮断機能、市街地の火災を小規模な段階で止める延焼遮断機能の3つに分類している。また笹谷⁸⁾は、斎藤と同様の手法で安永期と安政期の延焼防止効果を算定し、防火性能の高い火除地が安政期まで存続し、それらは江戸城防備のものであったと推察している。しかし、斎藤・笹谷の研究は防火性能についての分析が主で、火除地配置の計画面での考察はない。

次に、消防組織については、池上⁹⁾が火消制度の成立と展開に焦点をあて、火災と関連させて考察している。しかし、定火消の経時的な配置状況、町火消の活動状況の考察はない。

防火建築規制については、内藤¹⁰⁾が江戸の町家として土蔵造・塗屋造・焼屋の三種をあげ、土蔵造・塗屋造は建築規制から生じ、それらは町並に特色を与えたと分析している。また波多野¹¹⁾は明暦大火後の底切による道路拡幅に言及し、その施策は道路の延焼防止帯としての役割と避難経路のためと分析し、享保期の施策を防火建築推進としている。内藤・波多野の考察は経時的な建築規制の考察、享保前期の防火建築指定地の詳細や街区構成には言及していない。

このように、これまでの既往研究は、個別の防火施策に関わる分析、火除地の延焼遮断

機能に関する研究、消防の制度的分析、防火建築規制に関する研究等が多く、火除地配置の計画的側面、火除地配置と定火消常駐拠点の経時的配置状況、享保前期の防火建築導入による地区・街区構成の詳細や、火除地と町火消との連関性など、主要防火施策間の詳細な分析は不足している。

これまでの研究として、地図情報をもとに防火施策間の分析を進めた考察はなかった。本章では、「御府内沿革図書」¹²⁾、「寛文・延宝期江戸町地分布図」¹³⁾、「古板江戸図集成」¹⁴⁾、「江戸情報地図」¹⁵⁾を用いて、江戸の地図を作成し、地図上に文書史料の詳細を記述し、得られた地図情報と文書史料を基に、施策間の連関性を抽出し、その有効性の評価を考察した。

以上から、本章では、明暦大火後～享保前期(1657～1724)までを三期に分け、地図情報を用いて、江戸の火災脆弱性に対して施行した、延焼防止策としての火除設営策、消防組織化策、防火建築規制策の詳細とその連関性と有効性の評価を明らかにすることを目的とした。

2. 研究の方法

研究の対象として、明暦大火後～享保前期までを次の三つに分けて考察した。図 2-1 は「東京市史稿変災篇」¹⁶⁾に記載のある享保期までの火災記録をもとに作成したもので、明暦大火後、発生件数が逡減し底を打つ延宝期末(1681)までを 1 期、その後火災件数がゆるやかな逡増傾向で経過する元禄期末(1704)までを 2 期、宝永 1 年(1704)から急増傾向を示す享保期前期(1724)までを 3 期とする。

分析史料として火除地については「御府内沿革図書」、「東京市史稿市街篇」¹⁷⁾、消防組織については、「東京市史稿市街篇」、「徳川実紀」¹⁸⁾、「江戸町触集成」¹⁹⁾、建築規制については、「江戸町触集成」、「正宝事録」²⁰⁾、「御触書寛保集成」²¹⁾、「東京市史稿市街篇」を用いた。火災に関して「東京市史稿変災篇」、「徳川実紀」を使用した。幕府の主要防火施策に関して、「東京市史稿」は幕府文書を網羅的に集成しているが、欠落もあり上記記載の他の史料で補完した。地図作成史料は前述した。

本章では、史料のなかで使用されている火除明地・明地・火除広小路・広小路・火除広道・火除堤等の名称について、所在地・文書の文脈から延焼防止のものと判断できるものについて火除地と定義した。また、面状に構成された火除地群、带状火除地や拡幅道路、水辺空間と火消屋敷の構成、水辺空間と火消人による構成など延焼を防止するための空間として判断できるものについて、延焼防止帯と定義した。

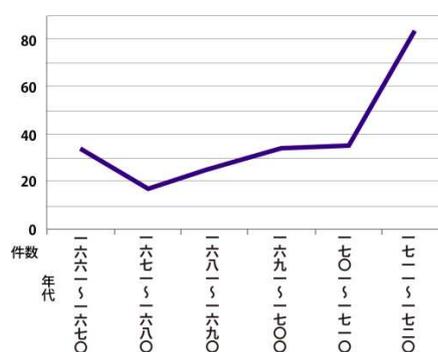


図 2-1 年代別火災発生件数 (単位: 件数)

3. 明暦3年～延宝期末・火除地設営策と定火消の成立

武家地の防火施策について考察する。幕府は明暦大火後、万治元年にかけて表 2-1 のように火除地を設営した。表は前掲書史料²²⁾をもとに作成した。また万治元年(1658)には幕府直轄の常設火消である定火消を組織し、万治元年から4年で10隊に増設した。表 2-2 はその定火消の常駐拠点である火消屋敷の所在地の詳細で、前掲書²³⁾を参照して作成した。

表 2-1 武家地・町人地の火除地設営過程

発令年	発令内容
明暦3年(1657)	紀伊・水戸・尾張三家城外ニ轉セシム
明暦3年(1657)	中橋・長崎町・大工町ニ火除広小路
明暦4年(1658)	銀町七町四ヶ市一町・飯田町一町ニ防火堤
万治1年(1658)	御茶水火除地及湯島広小路
万治1年(1658)	各所ニ火除明地を設ク

表 2-2 定火消の変遷

発令年	増減・火消屋敷所在地
万治元年(1658)	成立・麴町 飯田町 御茶水 伝通院前
万治二年(1659)	2増設・鼠穴 駿河台
万治三年(1660)	2増設・八重洲河岸 代官町
寛文二年(1662)	2増設・市谷左内坂 駿河台土

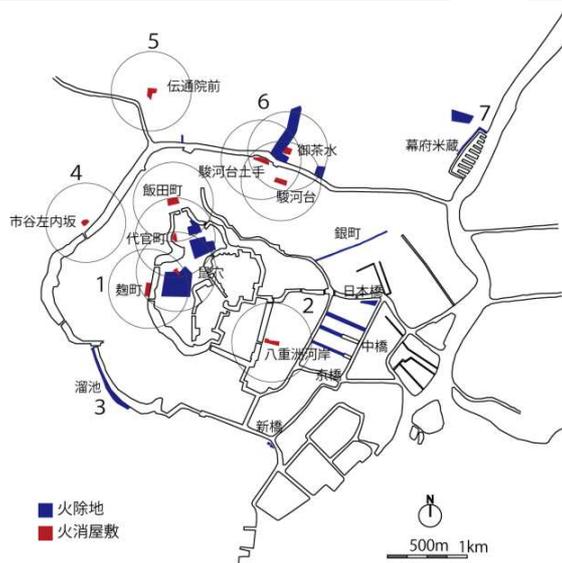


図 2-2 延宝期 火除地・火消屋敷所在図

定火消の常駐拠点である火消屋敷と火除地の所在を文書史料と前掲書「御府内沿革図書」と「寛文・延宝期江戸町地分布図」をもとに作図したものが図 2-2 である。図 2-2 中の円は、火消屋敷配置の重点箇所を偏在性を見やすくする為で、火消屋敷を中心に半径 500m の円を描いた。火除地・水辺空間・火消屋敷の配置状況から、幕府は図 2-2 に示した図中番号 1～7 の地域に延焼防止帯を設営したと考えられる。江戸城本丸を中心にして内濠沿いに 1～2 域、外濠沿いに 3～6 域、そして幕府米蔵近傍に 7 と配置されている。1・2・4・5・6 域のいずれにも濠・川の水辺空間があり、特に 1・6 域内には火消屋敷と火除地の集中が顕著である。1 章で指摘したように、江戸城本丸の防備にとって 1・6 域が防備上重要な領域であったと考えられる。1 域は江戸城本丸の北西からの延焼防止を意図したものと推察でき、3. 4. 5. 6 域は本丸からみて南西～北東方向の外濠の周囲に配置され、外濠内の武家地と江戸

城の延焼を考慮した配置であったと考えられる。2域は3.4.5.6域の空白部である南東に配置され、7は幕府米蔵防火のためであったと考えられる。

この間の武家地の建築規制に関しては、明暦三年の大火後に「瓦葺家屋国持ニても停止」²⁴⁾の瓦葺の禁止令が出されていた。しかし、万治三年(1660)には、「諸侯此以後瓦葺不苦旨、公儀より被仰出図」²⁵⁾の瓦葺の許可令が出されている。

次に、この間の町人地の防火施策について考察をする。町人地の火除地は表2-1のように設営された。図2-3は、表2-1と前掲書「御府内沿革図書」をもとに作図したものである。図2-3に示すように、町人地の火除地は銀町、日本橋、中橋、長崎町の四カ所で東西方向に長く南北方向に狭い帯状のものであった。1章で指摘した火災時の風向を考慮したものであったと推察される。

火災発生時、これらの火除地や川沿いなどに集合し延焼を防止するため、幕府は万治元年(1658)に「日本橋より中橋迄之間之町は、南より火事出来候ハバ中橋通り江集可申候、北之方之火事ニ候ハバ日本橋川岸通江集可申候事」との町触²⁶⁾を出している。この触は、日本橋から中橋までの町人は中橋以南から出火した場合、図2-3中の7の中橋の火除地・入堀沿いに集合し、日本橋以北から出火した場合は、図中の6の日本橋川の通りに集合せよとの触れである。同様に日本橋～銀町間の町人は5の日本橋沿いか4の銀町火除地に、銀町火除地～連雀町間の町人は3の銀町火除地か2の神田川沿いに、神田川以北の町人に対しては、1の神田川沿いに集まり

「町奉行御与力衆御指図次第二情を出シ火を消可申候」とあり、他の町は「早々火元江欠集」との町触を出している。この触は、神田川、銀町の火除地、日本橋、中橋の火除地を延焼防止帯として、その区画内の町人は火災の発生方向により、北か南の延焼防止帯に集まり、町奉行の指揮下で消火活動に従事せよとの内容であった。この触の内容を図示したものが図2-3である。以上のように、主要町人地は図2-3中の1～2間の神田川、3～4間の銀町の火除地、5～6間の火除地・日本橋川、7の中橋の火除地・入堀の4カ所の延焼防止帯によって東西に区画されていたと考えられる。

町人地に対して、建築規制の町触は大火後連続して出されている。前掲書史料²⁷⁾をもとに作成したものが表2-3である。明暦3年に瓦葺の禁止令が出され、4月から8月にかけて「町家庇切・釣庇之事」の町触が六回出されて

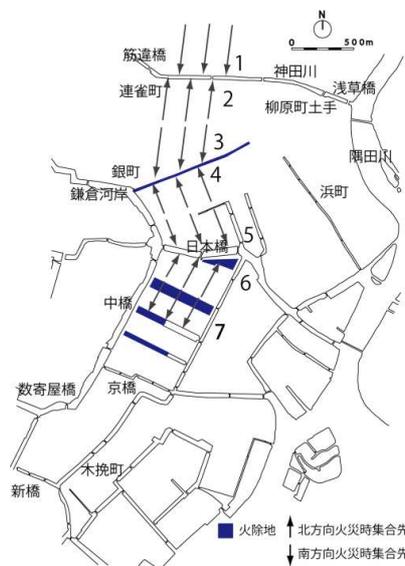


図2-3 町人地火除地・町人火災時集合先

表2-3 町人地の建築規制の推移

発令年	発令内容
明暦3年(1657)	瓦葺家屋国持ニても停止
明暦3年(1657)	町中作事・むさと我儘ニ築申間敷候
明暦3年(1657)	町家庇切・釣庇之事
万治3年(1660)	葺葺茅葺ハ土塗・塗屋ノ事
万治4年(1661)	屋根土落申候屋根ハ早々土ニぬらせ可申候
寛文1年(1661)	葺葺茅葺新規ニ造り候儀自今以後御法度ニ候

いる。この規制については波多野が詳説²⁸⁾している。規制の概略は、波多野が指摘しているように、延焼防止と避難路確保を意図した道路拡幅のための規制であった。

万治3年(1660)1月17日に「此度類火ニ逢候町中之者共、小屋掛仕候ハバ、屋根塗屋芝屋茅葺かきから葺ニ可仕候、茅葺兼葺并こけら葺そき板葺ニ致候事無用ニ可仕候」²⁹⁾の町触が出されている。この触は万治3年1月3、10、12、14日と連続して発生した火災によって被災した町方に出されたもので、可燃性の屋根である茅葺兼葺などの屋根は「無用ニ可仕候」とし、「屋根塗屋芝屋茅葺かきから葺」などにするようにとの触である。この中の「塗屋」は文脈から屋根の仕様を述べており、屋根「塗屋」が「かきから葺」等と同等のものとして扱われている。つづいて万治3年2月23日に「今度焼申候跡ニ、わら葺茅葺有之候、縦令当分之事ニ而も土にてぬり可申候、こけら葺ハ、かきからニ而も芝ニ而も土に而も勝手次第ニ可致事」³⁰⁾との触がある。この中の「こけらふきは・・・土に而も勝手次第ニ可致事」とあり、「こけらふき」の屋根は土で塗ってもよいとの触であった。万治4年(1661)1月20日には「町中わらやかや家ぬりやの屋根、土落申候屋根ハ、早々土ニ而ぬらせ可申候、借家店かり等迄無油断申付、急度屋根塗可申事」³¹⁾の触に、「ぬりや屋根、土落申候屋根ハ」とある。これらから「屋根塗屋」、「ぬりやの屋根」とは「こけらふき」の屋根を土で塗ったものをいい、「塗屋」、「ぬりや」は「土で塗られた」との意に解釈できる。寛文元年に「藁葺茅葺ハ土塗」と可燃性の高い藁葺茅葺に対して土を塗り、新規の普請に「藁葺茅葺・・・御法度」³²⁾とある。このように、この間の町方への建築規制は、屋根防火のための建築規制であった。

町人による消火活動の手順として、寛文元年に「町中火事出来候節、向三町左右式町裏町三町火元之町共ニ合而九町、早速駈集り火を可消事」、続いて「火事出来仕候ハ、風下の町人共家持ハ不及申借屋店借等まで家根へ手桶水を入れ上げ人を附置」、「町中壺町之内片木戸ニ手桶三拾、片木戸ニ手桶三拾、合六拾水を入可積置」、「壺町之内はしご六挺可置候」との町触³³⁾が出されている。この町触は、火事の際は「火元の風上の三町と裏町三町、風脇左右二町、火元の一町の合計九町が消火活動に従事せよ」との触で、風下は「家根へ手桶水を入れ上げ」町の木戸には手桶に「水を用意せよ」との内容であった。これらの施策は後述する町火消の消火活動の初歩的手法であった。

次にこの間の火災について考察する。

図2-4は明暦4年(1658)～延宝期間の火災の延焼経路で、前掲書「東京市史稿変災篇」「徳川実紀」中に延焼経路の記載³⁴⁾があるものについて、作図したものである。

図中番号1は明暦4年の火災の経路で、

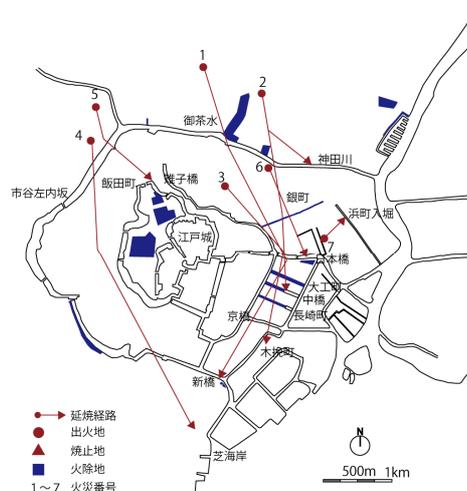


図2-4 明暦4年(1658)～延宝期延焼経路

それまでに設営されていた日本橋～京橋間の三つの火除地が延焼を防止できなかった。この火災の延焼経路中にある御茶水の火消屋敷と銀町の火除地は、まだ設営されていない。図中番号2の万治3年(1660)の火災では、中橋の火除地で焼止まっている。図中番号3の万治4年(1661)の火災では、日本橋～京橋間の火除地は延焼を防止できなかった。4の寛文8年(1668)の火災では、火消屋敷のある市谷左内坂の濠、6の延宝4年(1676)の火災では銀町の火除地が延焼を防止できなかったが、日本橋で焼止まっている。他の火災5・7では濠・入堀で焼止まっている。このように火除地は延焼に対して、その効果は限定的であった。

この間の防火施策について、以下のことが明らかになった。

武家地については、7カ所の延焼防止帯が設営された。これらは火除地、内濠・外濠・川、火消屋敷が緊密に結びついていて、建築規制に関しては、屋根防火が中心であった。

町方については、4カ所の延焼防止帯が設営され、町人は、火災時に川・火除地などの延焼防止帯に集合し、消火活動に従事せよとの町触が出されていた。町人地の主要街区は、底切などにより延焼防止のための道路拡幅がなされていた。建築規制に関しては、屋根の防火が施策の中心であった。町触によって、町人による街区の消火が強制され、後の町火消の祖形が生まれていた。この間の施策の効果は、延焼に対して限定的であったと考えられる。

4. 天和1年～元禄期末・火除地設営策の拡充と定火消の進展

この期の武家地の施策について考察する。

表2-4は前掲書³⁵⁾を、表2-5も同様に前掲史料³⁶⁾をもとに作成した。図2-5は前掲書「御府内沿革図書」と表2-4・2-5をもとに作図した。

表2-4にあるように、火消屋敷は5カ所増設された。図2-5にみるように、1期では水辺・火除地だけで構成されていた図中番号3域に、赤阪と溜池之上、図中番号4域に神楽坂が加わり、町人地と武家地の境界沿いに、7の浜町と8の幸橋外の火消屋敷が新設された。1域と6域の火除地は、大幅に増加した。それまでの外濠沿いの空白部に火消屋敷を増設し、江戸城本丸からみて南～北東方向、外濠沿いを時計回りに8・3・4・5・6域と延焼防止帯が形成されたことがわかる。これらの方策は、前期の施策を継承し、より強化したものであったと考えられる。

表 2-4 定火消の変遷

発令年	増減・火消屋敷所在地
元禄8年(1695)	五増・赤坂 溜池之上 神楽坂 幸橋外 浜町

表 2-5 火除地の設営過程

設営年	設営地
天和3年(1683)	神田八ヶ所
貞享4年(1687)	通監町～浅草御門内大通南側神田橋御門外
元禄3年(1690)	虎ノ口御門～外壘留橋大工町～元材木町
元禄4年(1691)	麹町一丁目～六丁目
元禄10年(1697)	上野車坂口下谷之内湯島之内
元禄10年(1697)	北丸
元禄10年(1697)	田安門外～半蔵門外

9の元禄11年(1698)9月の火災では、中橋・銀町の火除地、15の元禄16年(1703)11月の火災では、湯島火除地が延焼を防止できなかった。

以上のようにこの間の施策は、火除地や定火消の増設等、前期の施策を継承しより強化したものであった。このようにこの間の施策の効果は、限定的であったと考えられる。

5. 宝永1年～享保期前期・防火建築の導入と町火消の成立

表2-6は前掲書³⁹⁾をもとに作成した。享保期の町人地の火除地に関して吉岡が詳説している。表2-7の町人については吉岡の研究⁴⁰⁾を、武家地については前掲書史料⁴¹⁾を参照した。図2-8は前掲「御府内沿革図書」「古板江戸図集成」と表2-6・2-7をもとに作図した。

表 2-6 定火消の変遷

発令年	増減 火消屋敷所在地
宝永元年(1704)	定火消5廃止・駿河台・代官町・浜町・鼠穴・神楽坂

表 2-7 火除地の設営過程

設営年	設営地
宝永4年(1707)	江戸城北郭吹上
享保2年(1717)	護持院
享保3年(1718)	外神田五町・神田二町・京橋六町
享保3年(1718)	木挽町4丁目
享保4年(1719)	外神田四町・神田区七町
享保4年(1719)	浅草八町
享保5年(1720)	外神田区三町
享保5年(1720)	神田川柳原堤
享保5年(1720)	神田区九町
享保6年(1721)	日本橋五町
享保6年(1721)	芝三町
享保7年(1722)	神田八町



図 2-8 享保前期 火除地・緑地・火消屋敷所在図

武家地の施策について考察する。表2-6・図2-8からわかるように、火消屋敷は前期に比べて、図中番号1域中の代官町・鼠穴、2域中の駿河台土手、4域中の神楽坂、そして浜町が廃止された。また、幸橋外が図中番号4域の四谷門内に移転し、1域の飯田町が移動した。火除地は図中番号1・6域で減少し、江戸城の北東方向、四ツ谷門外～牛込門外に線状の火除地が新設され、半蔵門～四谷門間の麴町と、赤坂～溜池之上間の火除地が増設された。これまで内濠と緊密な関係で配置されていた1域の火消屋敷は、代官町・鼠穴が廃止され内濠との関係は弱まった。外濠沿いについては、火消屋敷を均等に配置し外濠との関係は

強まった。また火消屋敷の配置をより強化するかたちで、3 城の火除地の増設、4 城近傍に、四ツ谷門外へ市ヶ谷間の帯状の火除地が新設された。

この期の武家地に関する施策は、外濠沿いの延焼防止帯を強化し、外濠内の武家地の延焼を考慮した広域なものであったと推察できる。しかし町人地に隣接する 2 ヶ所の火消屋敷は、宝永元年(1704)に廃止され、町人地に対する防備は低下した。

町人地については図 2-8 にみるように、新橋南の火除地が廃止され、神田川左岸、筋違橋～浅草橋間に帯状の火除地、右岸に線状に緑地、銀町の入堀北側に帯状の火除地が設けられた。これらにより、神田川と銀町の延焼防止帯が強化された。

図 2-9 は、前掲書「東京市史稿変災篇」の火災記録⁴²⁾をもとに作成したもので、万治1年～享保5年(1661～1720)間の年代別居住地別火災発生件数のグラフである。グラフが示すように宝永8年(1711)～享保初期間の火災は、町人地を中心に多発し、火災抑止のため施策が必要であったと考えられる。

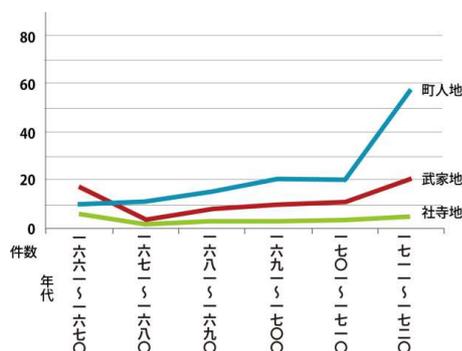


図 2-9 年代別居住地別火災発生件数

町方の火消組織に関しては池上が詳説⁴³⁾している。池上の研究を参照し、前掲書⁴⁴⁾をもとに作成したものが表 2-8 である。幕府は享保3年(1718)に1町30人からなる町火消組合を組織した。

表 2-8 町火消の推移

発令年	発令内容
享保 3 年 (1718)	町火消組合ノ設置ヲ見ルニ至ル
享保 5 年 (1720)	町火消人足駆附組合替被仰付いろは組合相成

表 2-9 町人地の建築規制の推移

発令年	発令内容
享保 5 年 (1720)	町中普請土蔵作塗家瓦屋根勝手次第之事
享保 7 年 (1722)	東・本石四丁～本船 南・本船～北鞘町 西・北鞘～本石一丁 北・本石一～四丁目今度土蔵造致候
享保 7 年 (1722)	神田之内以西・通り町西之方町々不残、土蔵造ニ被仰付候
享保 7 年 (1722)	神田之内以东・通り町東之方町々、屋根土塗ニ被仰付候
享保 8 年 (1723)	神田川以南～江戸橋川筋北・屋根土塗ニ可致候
享保 9 年 (1724)	日本橋通以南元数寄屋以北塗屋土蔵造ニ可仕段被仰渡候

町火消の消火手法として、享保3年12月「火元江ハ如御定之、風上弐町風脇左右弐町宛より先達而相触候通、早速欠付消留申候、右御定六町より欠集候人数之儀ハ、壹町より三拾人は不減、三拾人より多く出候分ハ勝手次第候」との町触⁴⁵⁾が出されている。この触れにみるように、町火消組合は、延焼防止帯で区画された町人地街区を活動領域としていた。

表 2-9 は享保前期の町方の建築規制の推移で、前掲書史料⁴⁶⁾を基に作成した。表のように、享保5年(1720)4月20日に、「町中普請之儀、土蔵造或ハ塗家瓦屋根ニ仕候事、只今迄ハ致遠慮候様相聞候、向後右之類普請仕度と存候者ハ、勝手次第たるへく候、畢竟出火之節防ニも成、又ハ飛火無之為ニ候間、右之外ニも可然儀ハ、是又勝手次第ニ可仕事右之通、家持は不及申借家店かり裏々迄、此旨不残可被相触候、以上」⁴⁷⁾の触が出される。この触は

普請の際、防火のために「土蔵造」、「塗家」、「瓦屋根」の選択は自由で、裁量にまかすとの触であった。

この触が出される前の享保5年2月17日に、町年寄奈良屋から年番名主に対して、「町々ニ而、瓦葺に仕度存寄も有之候哉、若又町人共遠慮ニ存罷在候相尋、返答可致旨被申渡候」⁴⁸⁾との諮問が出された。これは町年寄から町方に対して「瓦葺にしたいとの意向が町人にあるというのが遠慮しているのか」との諮問である。

その返答書として2月19日に「度々類焼ニ而町々家持共困窮仕候故、自分と家作不仕、地借之者共方ニ而家作仕候得共、是又度々類焼ニ而、板葺さへ不及町々多御座候而、漸茅葺ニ仕候仕合ニ御座候得は、瓦葺ニ仕候義、難仕奉存候由、町人共申候、然共五町十町ニ壱ツ弐ツ程も塗家ニ造候者も御座候得共、壱町と続塗家ニ造候者無御座候、近年ハ家持地かり等も当分之渡世心易送り候者も無数御座候」⁴⁹⁾との書付が惣町名主から町年寄に上申されている。これは「度々の類焼で板葺ですら無理でありしばらく茅葺を容認してくれ、瓦葺はとても難しい」との返答である。その後段に「然共五町十町ニ壱ツ弐ツ程も塗家ニ造候者」とあり、「塗家」にしている者は「五町十町ニ壱ツ弐ツ」だと言っている。

同年4月10日には「奈良屋江年番名主被呼、先達而も御沙汰有之候為火防、町々塗屋ニ致し可然候哉、先頃被仰渡候節ハ不致落着候間、急ニ相談致し、明日中ニ書付差出候様被申渡候」⁵⁰⁾との「塗屋」に関する諮問が年番名主に出されている。これは先日防火のため「塗屋」にしたらどうかとの諮問を名主達に出したが決着しなかったので、「町方で相談して明日返答せよ」との諮問である。翌11日に「板葺屋根漆喰ニ而塗候儀、御尋ニ御座候、此段塗候而も、漸壱ケ年余程持申候而も土落申候故、壱ケ年ニ壱度ツ、塗不候ハねは、土を持不申候、此段ハ何様ニも修覆ハ可仕候得共、只今分は土石灰等も下直ニ無御座候故、差当り難仕可有御座と奉存候、町中一同ニ仕候ハ、猶又漆喰払底ニ罷成、高直ニ可有御座候、左候は、弥迷惑可奉存候、右両様共ニ塗申候ハ、飛火之用心能御座候而も、只今分にては、小屋掛も軽く御座候間、塗家ニ難仕奉存候」⁵¹⁾と返答書が上申されている。これは「塗屋」にしたらどうかとの諮問に対して「板葺屋根漆喰ニ而塗候儀、御尋ニ御座候」と答えており、そしてその後段に「塗屋」の欠点と材料の漆喰の高騰を指摘し、「塗家ニ難仕奉存候」と「塗屋」にすることは困難であると返答している。翌12日には町年寄から再考し返答せよとの諮問がなされ、同15日に町方から「何卒段々心掛ケ、塗屋ニ仕候様」と返答書が上申されている。享保5年初頭から4月にかけて町年寄と名主との間で取り交わされた問題は、町家を瓦葺や「塗家」に改造させたい幕府の意向に対して、名主から上申される返答書は、経済的な理由、「塗家」の欠陥、漆喰の高騰などを理由に「段々心掛」と答えている。

このように、前述の享保5年(1720)4月20日の町触は、享保5年初頭から4月の間に町年寄と名主とで取り交わされた問題の解決案であったと言える。

表2-9に示すように、幕府は、享保7(1722)年以降、地域を指定して防火建築を強制する施策を施行した。その指定地の詳細を図2-10に示す。図は表2-9をもとに前掲書「御府内沿革図書」・「古板江戸図集成」を用いて作図した。

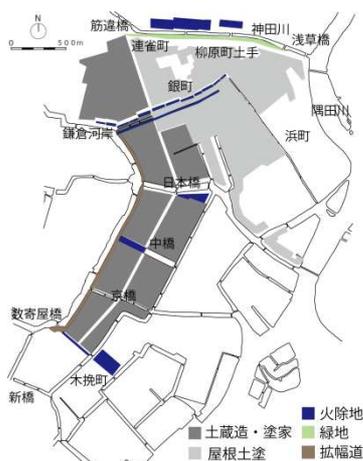


図 2-10 防火建築指定域

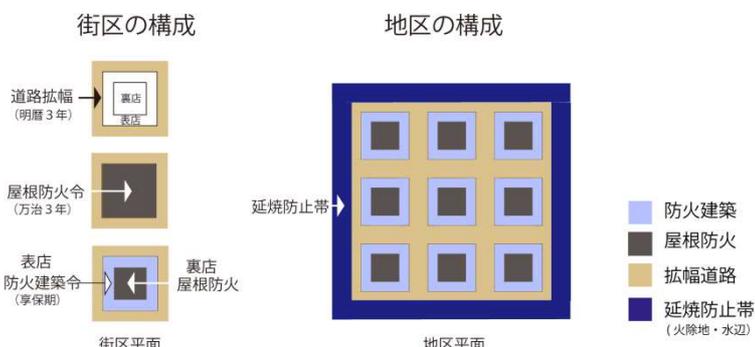


図 2-11 地区・街区構成

江戸の町人地は、開幕時 60 間四方のグリッドで町割⁵²⁾され、その主要街区の骨格は享保期において概ね継承されていたと推察⁵³⁾されている。先述したように明暦大火後、庇規制による道路拡幅で街区の四周に延焼防火帯が形成され、表店・裏店ともに屋根土塗などの屋根防火策がなされていた。享保 9 年 7 月の町触に「土蔵造被仰付候場所、致兼候者ハ、蠣殻屋根ニ為致申度段、右町々名主申合、同年九月二十五日樽屋藤左衛門殿迄願書差出候所、同月二十九日同所江右名主共被呼、裏店ハ蠣殻にも可仕、表之儀ハ蠣殻無用可仕旨被仰渡候段、被申渡候⁵⁴⁾とあり、表店には防火建築を強制したが、裏店までは規制されるものではなかった。図 2-10 を参照し、町人地街区の建築規制の詳細を図示すると、図 2-11 のような地区・街区構成となる。図 2-10・2-11 からわかるように、幕府は主要町人地を火除地や水辺空間の延焼防止帯で区画し、その区画した地区内の各々の街区の四周を道路拡幅と防火建築で構成し、入れ子状の二重の延焼防止帯の構築を計画したものと考えられる。

以上のように、武家地においては外濠と結びついていた延焼防止帯をより緊密に連結し、外濠沿いの延焼防止帯を強化した。

町人地においては、神田川、銀町の延焼防止帯を強化した。その延焼防止帯で区画された地区内の街区を防火建築で構成し、入れ子状の二重の延焼防止帯の構築を目指した。そして延焼防止帯で区画された街区単位で発足した町火消と連携できる体制を計画したと考えられる。

6. 本章のまとめ

本章で明らかになった点を以下に整理する。

- 1) 明暦 3 年～延宝期末間において、幕府は武家地に 7 ヲ所の延焼防止帯を設営した。これらは、火除地と内濠・外濠・川が緊密に結びついていた。また主な延焼防止帯近傍には、定火消を常駐させた。町人地では 4 ヲ所の延焼防止帯を設営し、町人は火災時に延焼防

止帯に集合して消火活動する施策であった。しかし、延焼防止帯を設営して、延焼を防止する施策の効果は限定的であった。

- 2) 天和1年～元禄期末間の施策はそれまでの施策を継承強化するものであった。
- 3) これまでの延焼防止帯を強化する施策では、延焼抑止にはつながらず、宝永から享保5年にかけて大火が多発していた。享保前期までに武家地では、外濠・内濠と結びついていた延焼防止帯を、外濠沿いに連結し、広域な延焼防止帯を構築した。町人地では北方向の延焼防止帯を強化した。そして、それまでの施策以外に、延焼防止帯で区画された地区内の街区を防火建築で構成し、入れ子状の二重の延焼防止帯の構築を目指し、街区単位で発足した町火消と連携できる体制を計画した。

【引用・参考文献】

- 1) 太田博太郎：日本建築の特質，岩波書店，pp. 315-318，1983.
- 2) 玉井哲雄：江戸，平凡社，pp. 145，1986.
- 3) 波多野純：日本名城集成 江戸城，小学館，pp. 166-167，1986.
- 4) 丸山俊明：江戸と京都の町並景観の違いと都市防火政策，日本建築学会論文集 No669，pp. 2204，2011.
- 5) 大阪市史編纂所：大阪市史 3，清文堂出版，pp. 437，4，pp. 127，1911.
- 6) 千葉正樹：御府内沿革図書に見る江戸火除地の空間動態，東北大学国際文化研究科論集 9号，pp. 35-52，2001.
- 7) 斎藤庸平：火除地等の防火性能に関する実証的研究，造園雑誌 55，pp. 355-360，1992.
- 8) 笹谷昭仁：江戸の火除地の防火性能の評価とその動態，日本造園学会全国大会研究発表論文集(23)，pp. 395-400，2005.
- 9) 池上彰彦：江戸町人の研究第5，吉川弘文館，pp. 93-169，1978.
- 10) 内藤昌：江戸と江戸城，鹿島出版会，pp. 207-208，1966.
- 11) 前掲書 3)，p. 166，pp. 176-178.
- 12) 幕府普請奉行編：御府内沿革図書 1-20 卷，原書房，1987.
- 13) 国立歴史民俗博物館編：国立歴史民俗博物館研究報告 23 集，国立歴史民俗博物館，1989.
- 14) 古板江戸図集成刊行会：古板江戸図集成第 1-5 卷，中央公論美術出版，2001.
- 15) 児玉幸多監修：江戸情報地図，朝日新聞社，1994.
- 16) 東京市役所編纂：東京市史稿変災篇第 4，臨川書店，pp. 251-817，1934.
- 17) 東京市役所編纂：東京市史稿市街篇第 7～23，臨川書店，1930.
- 18) 黒板勝美：国史大系第 41～46 卷，吉川弘文館，1932.
- 19) 近世史料研究会：江戸町触集成第 1～4 卷，塙書房，1994.
- 20) 近世史料研究会：正宝事録第 1～3 卷，日本学術振興会，1965.
- 21) 石井良助：御触書寛保集成，岩波書店，1958.
- 22) 前掲書 17)，第 7，pp. 61，pp. 461-469.
- 23) 前掲書 9)，pp. 99-101.
- 24) 前掲書 21)，29，pp. 830.

- 25) 前掲書 17), 第 7, pp. 939.
- 26) 前掲書 19), 第 1 卷, pp. 86.
- 27) 前掲書 19), 第 1 卷, p. 24, pp. 60-61, p. 112, p. 119, p. 124.
- 28) 前掲書 3), pp. 176-179.
- 29) 前掲書 17), 第 7, p. 919.
- 30) 前掲書 19), 第 1 卷, p. 112.
- 31) 前掲書 19), 第 1 卷, p. 119.
- 32) 前掲書 19), 第 1 卷, pp. 124.
- 33) 前掲書 17), 第 7, p. 1191.
- 34) 前掲書 18), 第 41 卷, p. 255, 前掲書 16), pp. 251-333.
- 35) 前掲書 9), pp. 99-101.
- 36) 前掲書 17), 第 10, p. 139, p. 711, p. 187, 第 11, p. 187, p. 303, 第 13, p. 219, pp. 443-447.
- 37) 前掲書 17), 第 13, p. 823.
- 38) 前掲書 18), 第 42 卷, p. 468, 第 43, p. 248, 前掲書 16), pp. 343-506.
- 39) 前掲書 9), pp. 99-101.
- 40) 吉岡由利子 : 享保期江戸町方における訴願運動の実態, 雄山閣, pp. 117-118, 1890.
- 41) 前掲書 17), 第 16, p. 599, 第 18, p. 967.
- 42) 前掲書 16), pp. 249-697.
- 43) 前掲書 9), pp. 93-169.
- 44) 前掲書 17), 第 19, p. 253, p. 955, 第 22, p. 405.
- 45) 前掲書 19), 第 3 卷, p. 506.
- 46) 前掲書 21), 29, p. 836, 前掲書 19), 第 4 卷, p. 92, p. 96, p. 139, p. 168, p. 201, p. 341.
- 47) 前掲書 20), 第 2 卷, p. 127.
- 48) 前掲書 19), 第 4 卷, p. 8.
- 49) 前掲書 19), 第 4 卷, p. 8.
- 50) 前掲書 20), 第 2 卷, pp. 124-125.
- 51) 前掲書 20), 第 2 卷, p. 126.
- 52) 前掲書 10), pp. 183-187.
- 53) 前掲書 2), pp. 106-118.
- 54) 前掲書 19), 第 4 卷, pp. 200-201.

第3章 享保後期の防火体制の確立とその変容

-慶応期までの防火施策の推移とその有効性の評価-

1. はじめに	52
2. 火除地設営とその減少過程	53
3. 防火建築規制とその弛緩	57
4. 定火消の減隊と町火消の展開	60
5. 火災発生の傾向と防火体制の有効性の評価	67
6. 本章まとめ	69
引用・参考文献	

1. はじめに

拙稿¹⁾で指摘しているように、江戸の都市防火に関する諸施策は、おおむね享保後期(～1735年)までに確立したと考えられ、その主要な防火施策として、火除地の設営、消防の組織の整備、防火のための建築規制の三つの施策にまとめることができる。

享保後期以降の防火施策に関する既往研究として、火除地に関して笹谷²⁾が、安永期(1772～1780)と安政期(1854～1859)について、その延焼遮断性能を算定している。しかし、笹谷の研究は、防火性能面での分析が主体で、享保後期(1725～)以降の火除地配置の計画面での考察は少なく、他の施策との関連性には言及していない。また、千葉³⁾が享保後期以降の火除地について、火除地の動態と人口増減との関連性に着目し、江戸の都市政策について論じているが、防火的側面についての考察は少なく、他の諸防火施策との関係についての分析は無い。渡辺⁴⁾が、延享期(1744～1747)以降の火除地・広小路について、「全般的な慰楽的利用の過熱的ともいえる進展から」、「延享年間には、・・・火除地機能純化策がとられた。」とし、明和・安永期(1764～1780)頃より「火除地は再び慰楽的空間としての性格を強くしていった。」としているが、火除地・広小路の広場的な利用面での考察が主体で防火的側面での考察は少ない。

消防組織については、鈴木⁵⁾が町火消の成立とその展開について焦点をあて、享保期以降の町火消に関して考察している。しかし、武家方の消防組織である定火消との関係や、その経時的な配置状況への言及はない。また、魚谷⁶⁾が江戸の消防全般に関して考察しているが、歴史的な解説が主で江戸の防火体制との関係についての考察は不十分である。

防火建築規制について前章で指摘したように、太田⁷⁾・玉井⁸⁾・内藤⁹⁾が享保前期について、波多野¹⁰⁾も明暦期の底切の詳細や享保前期の防火建築に言及している。しかし、太田、玉井、内藤、波多野の研究は、享保後期以降の防火建築の推移についての分析はない。

このように、これまでの既往研究は、火除地の延焼遮断機能に関する研究、町火消の制度的分析、享保前期の防火建築に関する研究等が多く、享保前期までの防火施策に関するものがほとんどで、享保後期以降の防火政策の推移、主要防火施策間の関連性、その評価に関する詳細な分析は不足している。

以上から、本章では、享保後期～慶応期間の主要防火施策の施行過程を分析し、関連性とその有効性の評価を明らかにすることを目的とする。

前章と同様に地図史料として、「御府内沿革図書」¹¹⁾、「寛文・延宝期江戸町地分布図」¹²⁾、「古板江戸図集成」¹³⁾、「江戸之下町復元図」¹⁴⁾、「江戸情報地図」¹⁵⁾を用いた。文書史料として、火除地については、「御府内沿革図書」、「東京市史稿市街篇」¹⁶⁾、消防組織については、「東京市史稿市街篇」、「徳川実紀」¹⁷⁾、「江戸町触集成」¹⁸⁾、建築規制については、「江戸町触集成」、「正宝事録」¹⁹⁾、「御触書寛保集成」²⁰⁾、「大日本近世史料」²¹⁾、「東京市史稿市街篇」、火災については、「東京市史稿変災篇」²²⁾、「徳川実紀」、「江戸災害年表」²³⁾を用いた。絵画史料としては、「熙代勝覧」²⁴⁾を使用した。

2. 火除地設営とその減少過程

享保後期（1725～1735）の火除地は、表 3-1 のように設営された。表は前掲書史料²⁵⁾をもとに作成した。

表 3-1 享保後期(1725～1735)の火除地の推移

発令年	発令内容
享保 12 年(1727)12 月	麹町平河町 1 丁目
享保 13 年(1728)	番町 4～7 丁目
享保 14 年(1729)2 月	田安門前
享保 16 年(1731)4 月	牛込肴町・牛込袋町
享保 17 年(1732)6 月	浅草御蔵前邊町



図 3-1 享保後期(1725～1735)の火除地の所在図

図 3-1 は享保後期(1716～1735)の火除地の所在図で、下記の手順で作図した。火除地の形状と所在地に関しては、前掲書「御府内沿革図書」を基本地図史料とした。その形状については、前掲書「江戸情報地図」を縮尺の基準として参照し、補正を加えた。所在地については、「御府内沿革図書」を基に年代末ごとに所在を特定し、年代間に新設・廃止されたものも含めて、その記載年代間に所在したのものについては、すべて図に表した。基本地図史料を補完するものとして、図 3-1 に関しては、前掲書「古板江戸図集成」・「享保年中江戸絵図」²⁶⁾、後述する図 3-2 については、「新版江戸安見図」²⁷⁾・「文化江戸図」²⁸⁾、同じく図 3-3 は、「天保江戸図」²⁹⁾・「弘化改江戸絵図」³⁰⁾・「明治 2 年東京全図」³¹⁾を用いた。なお、火除地の廃止については、文書史料中に記載が無く、上記の基本地図史料と補完史料を基に記載年代間ごとの比較によって、失われた場所を特定するにとどめた。

まず、武家地の火除地について考察する。享保後期の火除地の所在は図 3-1 のようであった。なお、後述する図も含めて、一連の火除地・緑地・水辺等をより判りやすくするため、点線で取り囲み表示した。そして、その囲みに a. b. c... の記号を付けた。

図中記号 a 内の内濠内の火除地・緑地からなる面状に構成された延焼防止帯は、本丸からみて北西方向に火除地、西～西南に緑地が配置されている。前述の火災時風向を考慮し、江戸城の直接的な防火のための配置と考えられる。図中記号 b 内の内濠沿いの面状の火除地を連結した延焼防止帯は、本丸の北～北東方向に配置され、a 内の配置と同様の目的のものであったと推察できる。図中記号 c. d 内の内濠～外濠間の帯状の火除地は、東西方向に帯状に配置され、北・南方向の火災時風向を考慮した、外濠内の武家地の延焼防止のため

のものであったと考えられる。また、図中記号 e 内の溜池と f 内の四谷～牛込間の外濠を取巻くように配置された帯状の火除地と g 内のものは、外濠内・外の武家地と間接的には江戸城の防備のため、h 内の幕府米蔵近傍の火除地は米蔵防火のためのものと考えられる。

このように図中記号 h 以外、享保後期の武家地の火除地配置は、直接的な江戸城防火のための内濠沿いの配置、外濠内の武家地防火のための外濠～内濠間の配置、外濠内・外の武家地防火と間接的な江戸城防火のための外濠沿いの配置であったと推察できる。また、a. b. e. g 内の火除地は延焼防止機能のある濠に接して配置されていた。

享保後の火除地の新設は、表 3-2³²⁾ のようであった。

図 3-2 は、寛政～文化期(1789～1818)の火除地の所在図で、表 3-2 と前述した図 3-1 と同様の手順で作成した。

表 3-2 享保期後(1736～)の火除地の推移

発令年	発令内容
寛政 4 年(1792)4 月	番町及小石川門内ニ火除明地ヲ設ク
寛政 6 年(1794)3 月	幸橋門外ニ火除明地ヲ設ク



図 3-2 寛政～文化期(1789～1818)の火除地の所在図

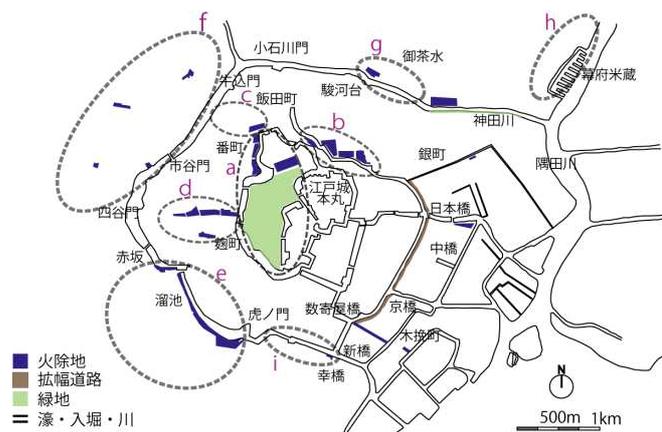


図 3-3 弘化～文久期(1844～1863)の火除地の所在図

図 3-2 に示すように、享保期後期と比べて、寛政～文化期(1789～1818)の火除地は、図中記号 a 内に、表 3-2 に示した寛政 4 年(1792)の番町の火除地が増設され、本丸の北西方

向が増強された。図中記号 b・c・d 内のものがほぼ継続され、溜池の e 近くの i 内に、表 3-2 に示した寛政 6 年(1794)の虎の門～幸橋間の火除地が設営された。また、f・g 内と幕府米蔵近傍の h 内の火除地が減少している。特に f 内の四谷門～牛込門に至る帯状に連結されていた火除地の減少が著しく、延焼防止帯としての機能が損なわれたと考えられる。なお、失われた火除地は前述の方法で特定した。

このように、寛政～文化期の火除地の配置は、本丸の北西方向の内濠沿いの火除地が増強され、外濠沿いについては、江戸城本丸の南方向の火除地の増強だけで、他は大きく削減された。したがって、この配置は、享保期に比べ外濠内・外の武家地の延焼防止に対しては手薄なものとなったが、江戸城に関しては、内濠沿いを補強しより防備に重点を置いた配置になったと考えられる。

図 3-3 は弘化～文久期(1844～1863)の火除地の所在図で、前述の図と同様な手順で作成した。図に示すように、図 3-2 と比べて、a. b. d 内のものはほぼ継続され、c 内が減少し、寛政 6 年に新設された虎ノ門～幸橋の i 内の火除地がほぼ無くなり、h 内の米蔵沿いのものもすべて無くなった。このように、弘化～文久期に至り、外濠沿いの帯状の火除地を連結した延焼防止帯は e 内のものだけになり、内濠沿いの江戸城の直接的な延焼防止帯だけが維持強化されたと考えられる。

次に、町人地の火除地について考察する。

図 3-4- I・3-4- II は、記載年代の主要町人地の火除地の所在図で、前掲書³³⁾を基に作成した。また、一連の火除地・緑地・水辺等をより判りやすくするため、点線で取り囲み、表示した。そして、その囲みに記号を付けた。

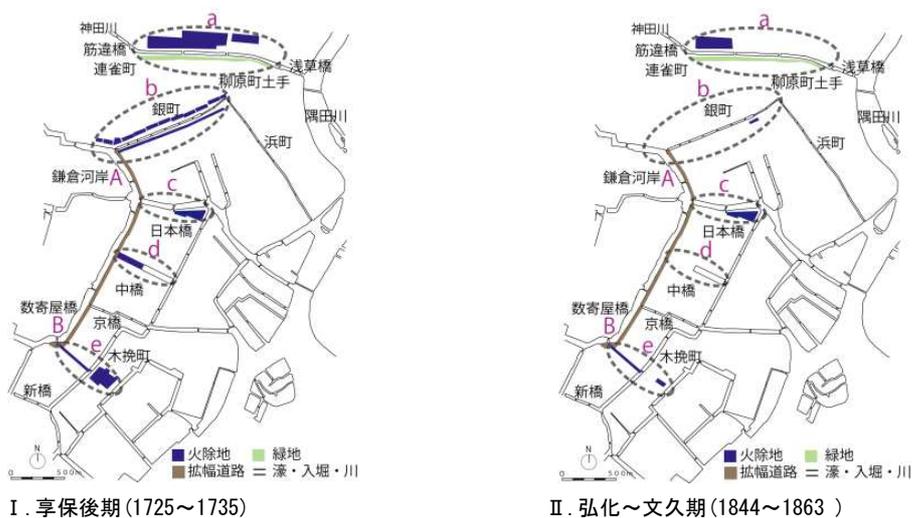


図 3-4 主要町人地の火除地所在図

享保後期の主要町人地の火除地は、図 3-4- I にみるように、図中記号 a～e のように配置されていた。その形状は、主に東西方向に連結された面状や帯状のもので、主要町人地を

ほぼ均等に区画し、1章で詳述した火災時の南北方向の風向を考慮した延焼防止帯であったと考えられる。主に川・入堀等の水辺に近接して配置されていた。図中記号A～B間は2章で述べたように、元禄11年(1697)の道路拡幅によるもので、濠沿いの道路を拡幅し、濠の延焼防止機能をより強化したものであったと推察できる。

これら町人地の火除地は、幕府の命令により収公するものであったが、例えば享保6年(1721)12月に「日本橋西河岸。呉服町。本材木町。本銀町。本石町邊。このたび閑地とせらるべきを。市人等。此後火災ありとも。火うつらざるようすべれば。今までのごとく。住居せんよし願ふにより。其のままにゆるされたり。今より後。其地に火うつらば。宅地収公せらべきにより。よく心いれて火うつすべからず。」との火除地設営中止の令³⁴⁾がだされている。これは「本石町等を火除地にする予定であったが、陳情により、延焼を防ぐように心掛ければ中止する。今後、延焼したら火除地に収公する。」との内容であった。このように、火除地設営の政策は一方で町方への防火に対する自己規制を強制する政策でもあったとも推察できる。

図3-4-IIは、弘化～文久期(1844～1863)の火除地の所在図で、前述の図と同様な手順で作成した。図にみるように、図中記号a内の神田川沿いの面状に連結されていた火除地は、廃止されたものが多く、神田川沿いの延焼防止帯としての機能を損なうものとなった。b内の銀町の二つの帯状の火除地もほぼ無くなり、d内の入堀と連結していた中橋の火除地も無くなった。残ったものは、a内の神田川沿い、c内の日本橋、e内の数寄屋橋間～木挽町間があり、町人地を東西方向に区画する延焼防止帯は大幅に失われたと考えられる。また、外濠の延焼防止機能をより強化したとみられる鎌倉河岸～数寄屋橋間の延焼防止帯は維持された。これは、江戸城・武家地の防備のためと町人地防火のための措置であったと推察できる。

表3-3・3-4は、この間の火除地筆数の推移を示したもので、前掲書³⁵⁾をもとに前述の手順で所在を特定し、筆数を集計した。

表 3-3 武家地火除地数の推移 (単位：筆数)

	享保後期	寛政・文化	弘化・文久
内濠沿	7	5	5
内濠～外濠間	15	16	13
外濠沿	35	12	5
米蔵沿	10	2	0
合計	67	35	23

表 3-4 町人地火除地数の推移 (単位：筆数)

	享保後期	寛政・文化	弘化・文久
神田川沿	7	4	1
内神田	12	10	1
日本橋北	8	1	1
日本橋南	4	2	2
合計	31	17	5

表にみるように享保後、武家地・町人地ともに減少し、武家地においては外濠沿、町人地では全般に減少が著しかった。

以上のように、享保期後期の火除地は、武家地・町人地とも面状や帯状に連結されて配

置されていた。そして、それらは武家地においては主に外濠・内濠沿に、町人地では、主要町人地を区画するように配置され、延焼防止帯を形成していた。

享保後、武家地・町人地とも火除地数は逡減し、町人地の減少が顕著であった。武家地においては外濠沿いの大半と米蔵沿の延焼防止帯が無くなり、町人地では主要町人地を区画していた延焼防止帯が大幅に無くなった。

残った主な延焼防止帯は、武家地では、内濠沿いの江戸城防備のためのもの、内濠～外濠間のもの、江戸城南西方向の外濠沿いのもの等であった。町人地では、日本橋のもの、数寄屋橋間～木挽町間のもの、鎌倉河岸～数寄屋橋間の拡幅道等であった。主に江戸城を中心に武家地の延焼防止のためのものが継続されたと推察できる。

3. 防火建築規制とその弛緩

幕府は、享保後期と享保後、以下のような防火のための建築規制を施行した。武家方に関しては表 3-5 のようであった。表は前掲書³⁶⁾をもとに作成した。

表 3-5 武家方の建築規制

発令年	発令内容
享保 10 年(1725)3 月	四谷門外～牛込門外 類焼地、瓦葺ニ仕
享保 12 年(1727)3 月	水道橋外小石川筋 小日向筋、瓦家根可仕
享保 13 年(1728)2 月	番町・麴町・永田町類焼地瓦屋根ニ申付
享保 13 年(1728)3 月	小川町・猿楽町類焼地軽き瓦屋根ニ申付
享保 13 年(1728)3 月	番町・麴町・小川町・わら葺等ニ仕間敷
享保 15 年(1730)4 月	本郷 2.6 丁目棟梁町類焼地瓦屋根ニ申付
享保 16 年(1731)4 月	牛込門外、市谷門外類焼地蠣殻葺仰付候
享保 17 年(1732)5 月	牛込門内・牛込門外類焼地瓦葺申付
享保 18 年(1733)12 月	大番頭・町奉行所ノ廳舎、瓦葺ニ致し
元文 1 年(1736)12 月	猿楽町・三河町・駿河台、瓦葺ニ可仕候
元文 2 年(1737)6 月	和泉橋下谷邊、瓦葺ニ可仕候
元文 3 年(1738)3 月	麴町・永田町邊、家作不残瓦葺出来候
元文 5 年(1740)5 月	三十二諸候、不残瓦葺ニ被致可然候
寛保 2 年(1742)2 月	赤坂邊類焼地、家作瓦葺ニ可仕候
寛保 2 年(1742)11 月	瓦葺當作地来年四月中迄ニ不残瓦葺致

表 3-6 享保後期の町方の建築規制

発令年	発令内容
享保 12 年(1727)2 月	麴町邊ノ市街家屋不残土蔵造塗 屋ニ仕候様申付
享保 12 年(1727)4 月	小石川邊ノ市街家屋土蔵造蠣殻 屋根タラシム

表 3-7 享保後の町方の建築規制

発令年	発令内容
延享 3 年(1746)3 月	土蔵造塗家造ニ戸前土戸も無之
宝暦 12 年(1762)2 月	先年塗家土蔵造被仰渡場所ニ而、瓦 無き
明和 9 年(1772)9 月	町家之儀、御定相違致場所多有之相 守可申
天保 13 年(1842)4 月	土蔵造塗家ニ致旨年曆ヲ経致忘却
天保 14 年(1843)4 月	家作之儀、追々相弛

武家方の建築規制は、享保前期まで瓦葺の奨励策のみであったが、表3-5のように享保後期から寛保 2 年(1742)にかけて、主に類焼地を対象に瓦葺を強制した。その指定地は、表にみるように外濠内・外の武家地全般に及び、享保前期までに設営された外濠沿いの延焼

防止帯と連関するかたちで屋根の不燃化を図り、武家地の延焼防止をより強化するためのものであったと推察できる。

町方の享保後期の建築規制は表 3-6 のようであった。表は前掲書史料³⁷⁾を基に作成した。表にみるように、享保 12 年(1727)2 月麴町邊、同年 4 月、小石川邊に防火建築規制が施行されている。この規制地を図示すると図 3-5 のようになる。図中記号 A のゾーンで囲まれた地が「麴町邊」、B のゾーンが「小石川邊」で防火建築規制がなされた地である。特に麴町邊の建築規制地は火除地が存在し、その詳細を図 3-6 に示す。



図 3-5 享保後期・町方防火建築指定地

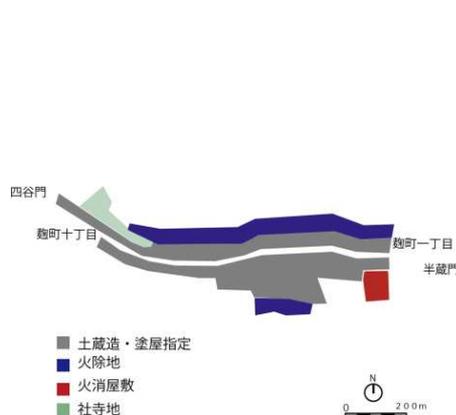


図 3-6 麴町・防火建築指定地

図 3-5 から分るように、町人地である麴町は外濠内部の武家地の中央を東西に分断するように配置され、1 章で指摘したように武家地の延焼の点からリスクのある地域であった。図 3-6 に示すように、その脆弱性対策として防火建築規制がなされ、表 3-1 にあるように享保 12 年 12 月に火除地が設営され、火除地・防火建築・火消屋敷からなる延焼防止帯が構築されたと考えられる。

享保後の町方の建築規制の推移は表 3-7 のようであった。表は前掲書史料³⁸⁾をもとに作成した。表にあるように享保後、建築規制の弛緩が、年代が下るごとに進んでいることが分かる。

表中の延享 3 年(1746)3 月の触³⁹⁾は「此間出火之節、町御奉行様火事場江御出被成、所々御覧之所、土蔵造塗屋造戸前土戸も無之、瓦葺蟻から葺等も、瓦損、蟻殻吹落有之候を、修復も不致捨置候故、飛火移、大火ニも相成候間、右之家作等有之候ハ、土戸并瓦損蟻から吹落有之候分は、来四月中ニ修復致、出来候ハ、喜多村江相届可申」の内容であった。これは「出火の際、町奉行が見廻ったところ、土蔵造や塗屋造のものに、防火の備えである土戸が無く、屋根については瓦が破損し、蟻殻葺のものは落ちており、修繕がなされていない。来年 4 月までに修繕し、完了したら町年寄に届けよ」との町触であった。

また、表中の宝暦 12 年(1762)の触⁴⁰⁾は「先年塗屋并土蔵造り被仰渡候場所ニ而、火事後程経候而も、藁葺小屋掛ケニ而差置、又は普請致候而も瓦も葺不申差置候類数多有之候」

とあり、「享保期に建築規制した地域が火災後、規制が守られていない」との内容である。いずれも、享保期の防火建築規制が年月を経て風化している状況を示すものであった。

この間の絵画史料として、日本橋地区の今川橋から日本橋に至る町並みを描いた「熙代勝覧」がある。景観年代として、文化2年(1805)前後と推定⁴¹⁾されている。図3-7・3-8は「熙代勝覧」に描かれた「土蔵造」と「塗家」である。絵画史料中には89棟の町家が描かれている。その内訳は土蔵造15棟、土蔵4棟、塗屋5棟、板張65棟であった。土蔵造と塗家の類別は二階軒裏の処理、二階通柱構造の見えるの有無、一階袖壁の有無で判別した。



図3-7 防火建築・土蔵造



図3-8 防火建築・塗家

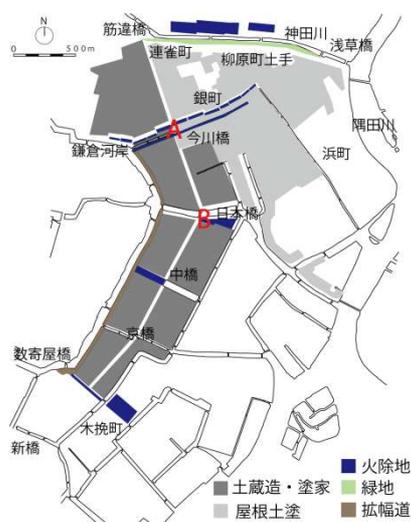


図3-9 享保期・防火建築指定地

「熙代勝覧」に描かれた町並は享保7年(1722)12月の「神田之内、通り町より西之方町々不残、今日中山出雲守様御掛りに而土蔵造ニ被仰付候」⁴²⁾との触により「土蔵造」の建築規制がなされた地域で、図3-9の図中記号A-B間、今川橋から日本橋までの通りを描いたものである。描かれた防火建築は89棟中24棟で、規制の緩みが進んでいたと考えられる。

表3-7中の天保13年4月(1841)の町触⁴³⁾は「町々家作之儀、土蔵造・塗家等ニ可致旨先年ヨリ度々相觸置處、年暦を経忘却致し候向も有之哉、近来塗家造等を稀ニ而柿葺多く、出火之節消防のため不宜候間」とあり、「享保期の規制が年月を経て風化し、塗家など稀で、防火のためには良くない」との内容であった。また、翌年(1843)4月には、先の天保13年4月の触れに関して、町奉行から老中へ「土蔵造・塗家等ハ手厚キもの之住居而已にて、通例之家作建多く御座候處、去年申渡候以来、新規塗家ニ相建又ハ塗家ニ相直し候も相見候得共、多分二階家央より上の方見附之所を塗家ニいたし、左右蔭は勿論下廻りハ通例之家作建ニ而塗家之詮無之、全形容而已ニ而实用を失ひ、申渡之趣意ニ振候義ニ有之、・・・」との伺書⁴⁴⁾が上申されている。伺書は「土蔵造・塗家などは、裕福な者の住居である。昨年、土蔵造・塗家などの普請や改造を促す触を出したにも関わらず、二階正面だけを塗家

にし、開口部や一階は『通例之家作』で防火にはならない。」との内容であった。

弘化2年4月(1845)には、町奉行申渡書案が名主宛に「有餘有之手廻り候ものハ分限ニ應し、可成丈全之土蔵造又ハ火災之助ニ可成程之塗家ニいたし可申、実々力ニ及兼候ものハ表裏屋共通例之家作ニいたし候共、右ハ勝手次第ニ可致、是迄形容而已之塗家ニいたし候分ハ宥免を以而先其俣差置ク」⁴⁵⁾ との内容で出されている。これは「裕福な者は、その実力に応じて蔵造か塗家にせよ。実力のない者は普通の町家であってもよい。防火機能のない塗家もそのままよい」との町方への提案であった。

このように、享保後、宝暦期(1751～1764)にかけて、建築規制の弛緩が進行し、「熙代勝覧」にみるように主要町人地においても防火的な問題を抱えていた。天保期～弘化期(1830～1847)に至って、「土蔵造」や「塗家」は防火機能を喪失した意匠的なものも現れるようになったと考えられる。

以上、これまでの考察を整理する。

武家方に対する建築規制は、享保後期から寛保期にかけて、瓦葺を強制した。その指定地は、外濠内・外の武家地で、外濠沿いの延焼防止帯と連関する施策で、武家地の延焼防止をより強化する政策であったと推察できる。

享保後期の町方に対する建築規制は、享保前期に施行された防火建築規制をより強化するものであった。火災脆弱性を持っている麹町地域において、まず防火建築規制がなされ、その後火除地も設営され、火除地・防火建築・火消屋敷からなる延焼防止帯が構築された。これらは、火除地設営、防火建築規制、消防組織の施策がより連関するものであった。

しかし、弘化～文久期に至って火除地等で構成された延焼防止帯は大幅に失われた。また、その内部を構成する防火建築も、弘化期に至って防火機能を喪失した意匠的なものも現れるようになった。このように19世紀半ばには、火除地設営策と防火建築規制策の間の連携は希薄になったと考えられる。

4. 定火消の減隊と町火消の展開

まず、武家方の享保後期とその後の消防組織について論述する前提として、享保前の武家方の消防組織について考察する。

武家方の火消組織として寛永20年(1643)年に「四隊に分チテ府ノ消防ニ當ラシム」⁵¹⁾として、大名による火消組織が制度化された。池上が指摘⁴⁷⁾しているように、17世紀前半の詳細は不明である。前掲書「徳川実紀」よれば、大火の折、大名が増火消として出動する記録⁴⁸⁾は、図3-10のようであった。前述史料によれば、正徳5年(1715)1月の内神田亀井町の火災への出動を最後に、その後の出動記録はない。

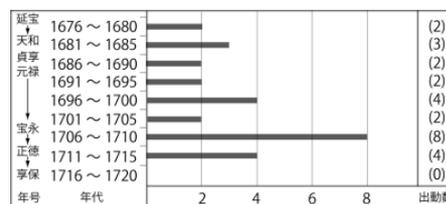


図3-10 年代別・大名増火消出動件数

後述する旗本で構成された幕府直轄の定火消と大名の増火消しとの関係については、正徳2年(1712)2月に「火消役十人をめされて。このほどしばしばの火災に。大名火消のともがらと消口をあらそひ。さへぎる事あるべからず。」との令⁴⁹⁾がだされている。文書中に「火消役」とは定火消のことで、定火消に対して、「火災の折、定火消は大名火消と消火場所で争って大名火消の活動を遮ってはならない」との内容であった。享保2年(1717)10月には、「防火ノ事奉はる大名に仰下さるるは。火災あらば。速に其地にまかり消防すべし。もし火消役すでにあつまらば。大名の人数は街路又は溝渠を隔て。外に及ぶ火勢を防ぐべし。」との令⁵⁰⁾が出されている。これは、「火災時、定火消がすでに火災現場で消火活動を開始していたならば、大名火消は道路や濠を挟んで、延焼防止に従事せよ。」との内容で、大名が定火消と競合する体制から、享保では大名火消しの現場への到達状況により、後方で延焼防止に従事する場合もあったと考えられる。

武家方の消防組織である定火消の常駐拠点である火消屋敷の推移は、表3-8のようであった。表は、御府内備考⁵¹⁾をもとに作成した。享保後期の火消屋敷は、表3-8にみるように、享保10年(1725)に伝通院前にあった火消屋敷が小川町に移転した。その所在を図3-11に示す。なお、図中の火消屋敷の番号は、表3-8中の番号と符合する。

表3-8 定火消の推移

発令年	火消屋敷所在地
万治1年(1658)成立	①飯田 ③麴町 ⑨御茶水 伝通前
万治2年(1659)増設	鼠穴 ⑩駿河台
万治3年(1660)増設	②八重洲河岸 代官町
寛文2年(1662)増設	⑦市谷左内坂 駿河台土手
元禄8年(1695)増設	⑤赤坂 ④溜池之上 神楽坂 幸橋外 浜町
宝永元年(1704)縮小	鼠穴、代官町、駿河台土手 神楽坂 浜町を廃止
宝永8年(1710)移転	幸橋外を木挽町に移転
享保9年(1724)移転	木挽町を⑥四ツ谷門内移転
享保10年(1725)移転	伝通前を⑧小川町に移転
安政2年(1855)縮小	小川町、溜池之上を廃止
慶応2年(1866)縮小	飯田町、市谷左内、赤坂、 四ツ谷門廃止

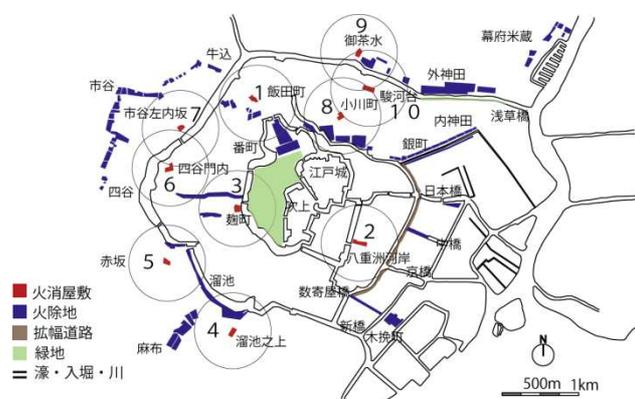


図3-11 享保後期・火消屋敷の所在地と火除地

図中の円は、火消屋敷配置の重点箇所の偏在性を見やすくするために、火消屋敷を中心に半径500mの円を描いた。図3-11から分るように、享保後期の火消屋敷は、内濠沿に図

中番号1・2・3があり、新たに図中番号8の小川町の火消屋敷が加わった。外濠沿に4・5・6・7・9・10と配置されていた。そのいずれの所在にも、半径500mの円中に火除地や水辺空間を含んでいた。また、江戸城本丸からみて、内濠沿は北西～南東方向に、外濠沿は南西～北東方向に配置されていた。火消屋敷1.2.3.8は、その配置状況から江戸城の防火のため、享保前期と比べてより強化された配置となった。外濠沿いの4・5・6・7・9・10は、外濠内・外の武家地の防火と間接的に江戸城の防備のためであったと考えられる。そして、どの火消屋敷の近くにも濠や火除地が所在し、水辺や火除地からなる延焼防止帯と連関して配置されていたと推察できる。

定火消の体制として、享保2年(1717)10月に「火勢城溝をこえて。門外へ焼ひろごりたるは。せむなき事なり。今より後かからん時は。其所をすてて火道にかけめぐり。餘焰の飛ぶ所をふせぐべし。たとえば神田邊の火災は。筋違橋のうちにありて。火の粉をふせぎとむべし。いずこにても空隙の地。又は溝水などを隔て。烈風のときよくふせぎ。他に及ばざるを第一の功とすべし。されど火熾なる所を捨置。他に焼ひろがるのみをふせぐべしとなあらず。風もなく。其所のみにて外にひろがるべきなきは。もとよりその火を撲滅しべし。」との令⁵²⁾がある。

これは「延焼が外濠から外へ及んだ時は、やむえないがその現場を放棄し、延焼だけを防ぐように。例えば、外神田周辺で火災が発生したら、筋違橋より外濠内で、明地や濠等をへだてて延焼をふせぐことが第一である。しかし、風も無く延焼の恐れが無い時は、その火災の消火活動に従事せよ。」との内容である。この令にあるように、火勢が強い場合、定火消の任務は、外濠の内部で、外濠外部からの延焼を防ぐことが第一であった。この令の後段には、「又城内にもかかるべきとき。残番は番町。筋違橋より外には出べからず。もはら城内を警護すべし。防火を奉りし大名。彌火焰をふせぐべきことをむねとすべし。」とある。これは「火の粉が城内に飛んできた場合、残った定火消は番町や筋違橋より出なくて、城内の警護にあたれ。また大名火消は延焼を防止せよ。」との内容である。このように、定火消の活動は外濠内の延焼防止に主眼を置いたもので、外濠内の武家地と江戸城の防火が第一の任務であった。

以上のように、享保後期の火消屋敷は、享保前期と比べて外濠内が強化され、外濠～内濠間・内濠の火除地の所在と連関するかたちで配置されていた。そして、それらの延焼防止のための配置を補完するため、外濠内外の武家方に対して、前述した建築規制による瓦葺強制策を施行し、屋根防火による延焼防止を図ったと考えられる。このように、享保後期の武家方では、火除地の設営、防火建築規制、消防組織の施策がたがいに連関して施行されていたと推察できる。

表3-8にあるように享保期後、定火消は安政2年(1855)に2隊、慶応2年(1866)に4隊廃止され、4隊が残った。図3-12は、慶応2年の火消屋敷と火除地の所在図である。図は表3-8と前掲書史料⁵³⁾を用いて作図した。



図 3-12 慶応 2 年 (1866) の火消屋敷の所在地と火除地

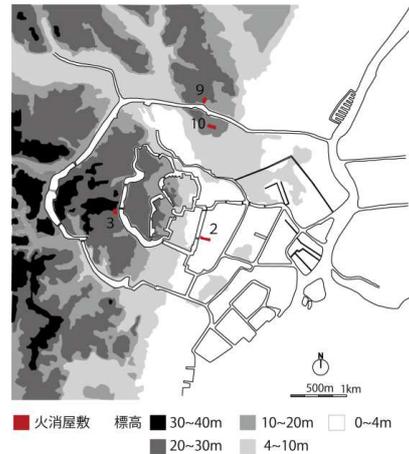


図 3-13 慶応 2 年 (1866) の火消屋敷所在図

図 3-12 にみるように、慶応期に至って内濠沿いの火消屋敷は図中番号 2 と 3 となった。外濠沿いの火消屋敷は享保期と比べ、その大半が無くなり、図中番号 9 と 10 の 2 箇所となった。そして、火除地も減少し、定火消と火除地との間の連関していた関係は、希薄になったと考えられる。図 3-13 は、江戸の地勢図⁵⁴⁾に慶応 2 年の火消屋敷の所在を記したものである。波多野⁵⁹⁾によれば、いずれの火消屋敷にも火の見櫓が備えられ、図中番号 3 の駒町のもは、5 丈 8 尺 8 寸 (17.8m) の高さであったとしている。地勢図に示すように、図中番号 3 の駒町の標高は 30~40m とされ、江戸城内濠沿いの一番高いところに位置していた。同様に図中番号 9・10 の火消屋敷も、江戸城からみて北方向の外濠沿いの一番高い所に位置していた。いずれの配置も、江戸城や内濠・外濠内外の武家地を遠望できる場所に立地したため、最後まで残したものであったと推察できる。

次に町人地の消防組織に関して考察する。

2 章で述べたように、幕府は享保 3 年 (1718) に 1 町 30 人からなる町火消組合を組織した。そして、その 10 月 19 日には「けふ火消役に令せらるるは。凡市街に火あるとき。今よりはその近き邊の市人を出して。うちけすべきなれば。市人集る所に。定火消のものいたるとも。市人を其まま置て消防なさしめ。」との令⁵⁵⁾が出された。この内容から、享保 3 年 10 月を期して町方への消防は、定火消から全面的に町火消組合に委ねたと推察できる。

その享保期の町火消の推移は、表 3-9 のようであった。表は、前掲書史料⁵⁶⁾を基に作成した。

表 3-9 町火消の推移

年月	内容
享保 3 年 (1718) 9 月	町火消組合ノ設置ヲ見ルニ至ル
享保 5 年 (1720) 8 月	町火消人足駈附組合替被仰付いろは組合相成
享保 15 年 (1730) 1 月	町火消組合更定大組ヲ設ケ人足数ヲ半減

表 3-9 に示すように享保後期、享保前期に組織された「いろは組」を複数束ねて大組を組織しその地区内の消火を命じた。その大組の主な町火消である「い組」の構成と消火体制は次のようであった。「此町数二十八町、人足都合六百五拾人。東ハ銀町弍丁目ヨリ西四丁目迄。南ハ中橋広小路をかぎり。西上楨町壺丁目ヨリ銀町壺丁目迄。北ハ銀町土手を限り。」とあり、その後段に町火消の消火体制として「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⁵⁷⁾と記されている。この内容は、地区内の火災時には「い組」の「二十八町」が「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」とある。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。地区外の火災時には、火除地や水辺で構成された前述の図 3-4 に示す延焼防止帯に集結し、延焼を防ぐ体制であった。文書史料によれば、他の組も「い組」と同様の体制であった。

その区画された地区内の町火消の活動としては、「市井消防の役夫。烈風のときは。一町かぎりに。晝夜心いれ見めぐらしめ。失火せざるよう。心いるべしとなり。」⁵⁸⁾との触が出されている。これは、「町火消は強風の時、その所属の町内を昼夜見廻り、失火しないよう警備せよ。」との内容である。また、「火災の時。間數十間ほどならば。たとひ隣家に火うつるとも。過怠申付べからず。」⁵⁹⁾との触が出されている。これは小さな失火は見逃すとの触で、町火消などによって小火のうちに初期消火を促すものであった。

享保 20 年 12 月 (1736) には、「失火せしものの罰を定めらる。」として、町火消が「火道にかかりし所上二町。左右二町の間。早く人を出し消さざりしは罰銀を出さむ。」⁶⁰⁾との触が出されている。このように、町火消は、消火や延焼防止のための活動だけでなく、属する町内の失火防止のための任務も担わされていたと推察できる。

以上のように、享保期前期に制度化された町火消は、享保後期、主要町人地を区画する延焼防止帯に町火消を集結させ、地区の延焼を防ぐ体制を整えた。そして、町火消は消火や延焼防止のための活動だけでなく、地区内の失火防止のための任務も担われるようになった。

このように、享保後期の町方においては、火除地の設営、防火建築規制、消防の組織化の施策が互いに連関するかたちで施行され、消火や延焼防止のためだけでなく、火災抑止に対する規制も為されていたと考えられる。

次に、町火消と武家方との関係について考察する。「徳川実紀」には、享保 7 年 (1722) 10 月に「近比組合の輩。邸宅近き邊火あれば。これまで人出し消すべき旨はからひ置しかど。猶更少したりとも。組合にて消防すべしとなり。」⁶¹⁾とあり、翌 11 月には「又市井組合の防夫。是までは隣町。あるは近き武家第宅より火起りしときは。馳向ひて撲滅し。その他はまかるべからざる旨。令せられしかども。此後は。その組合ニ町内外の武家第宅失火せば。市井の人夫とみにまかりてうち消すべし。」との記録⁶²⁾がある。これらの内容は、「町火消は、これまで武家方の消火について禁止されていたけれども、今後は『組合ニ町内外

の武家第宅』の火災について、積極的に関われ」との内容であった。

明和元年(1764)10月には「近きころは火消役の隊卒その定額を減じ。かつ與力。同心指揮に怠りて。火口にむかふ者すくなく。ただ不良のわざなすものおほきよし聞ゆ。今より隊卒の定額を減ぜず。その地に至らば。火口。水の手それぞれに分散して。與力。同心よくこれを指揮せば。消防ことゆくべし。」との令が⁶³⁾出されている。これは、「定火消の指揮官が怠慢のため、火消人が不足し火災現場に向かうものが少ない、今後は火消火を定員にし、積極的に火災現場に関われ。」とのものであった。

このように、定火消の弱体化に伴い、享保後期以降、町火消は武家方の火災に対しても積極的に関わるよう命じられていた。

表 3-10 町火消の駈附防火先

年月	町火消駈附先
享保 17 年(1732)4 月	浅草御蔵・町火消駈附防火
享保 18 年(1733)2 月	濱御蔵、猿江御蔵町火消駈附防火
享保 18 年(1733)12 月	猿江材木蔵・町火消駈附防火
享保 19 年(1734)6 月	本所材木蔵・町火消駈附防火
元文 4 年(1739)12 月	東叡山・町火消駈附防火
元文 5 年(1740)5 月	増上寺・町火消駈附防火
寛延 4 年(1741)5 月	深川三十三間堂・町火消駈附防火

表 3-11 江戸城火災 町火消出動記録

年月	出動内容
天保 9 年(1838)3 月	江戸城西丸火災
天保 15 年(1844)5 月	江戸城本丸火災
文久 3 年(1863)6 月	江戸城西丸火災

表 3-10 は火災の折、幕府が町火消を指定して、幕府施設に駈けつけるよう命じた触の一覧である。表は前掲書史料⁶⁴⁾を基に作成した。表にみるように、享保前期まで武家方の消防組織が担っていた幕府施設の防火を、享保後期以降、町火消に一部委ねていたことが分かる。また、延享 4 年(1747)4 月、江戸城二の丸の火災時には「早速罷越職人人足等懸け為防候段心付候致方候。」との記録⁶⁵⁾がある。これは、「二の丸火災の際、防火に駈けつけた町火消に対して、謝意を表す。」との内容で、江戸城内へ火消人足が駈けつけた最初の記録である。

その後、町火消が江戸城火災に出動した記録を表 3-11 に示す。表は、前掲書の記録⁶⁶⁾を基に作成した。表 3-11 中の文久 3 年(1863)の江戸城西丸火災において、町火消は、鎮火後、大手門に詰め、徹夜で警備にあたったことが記されている。このように、19 世紀半ばには、江戸城の防火にまで関わることとなっていた。

以上のように、享保後期、武家方の消防組織である定火消の配置は、享保期前期に比べて外濠内をより強化するかたちで配していた。特に外濠～内濠間・内濠を補強し、火除地の所在と連関するかたちで配置していた。これらの配置を補完するため、外濠内外の武家方に対して、瓦葺強制策を施行した。このように、享保後期において、火除地の設営、消防組織、防火建築規制の施策が、享保前期に比べてより連関し、強化され武家地の防火体

制が確立したと推察できる。享保後、幕府は定火消を漸次縮小し、慶応2年には4隊となった。その結果、火除地と連関していた関係はより希薄になった。

町方では、享保期後期、町火消は大組に再編され、火災時には延焼防止帯に町火消を集結させ、地区の延焼を防ぐ体制であった。その地区内の街区を防火建築で構成し、入れ子状の二重の延焼防止帯の構築していた。また、町火消は消火や延焼防止のための活動だけでなく地区内の失火防止のための任務が担わされていた。このように、享保後期の町方においては、火除地の設営、建築規制、消防の組織化の施策が、互いに連関するかたちで施行され、消火や延焼防止のためだけでなく、失火防止に対する規制も為され、町方の防火体制が確立したと推察できる。

享保後、町方の火除地は減少し、防火建築規制の弛緩が進み、その連関は失われた。しかし、町火消は18世紀中期以降、幕府施設防火の任務を一部担い、江戸城の火災にも出動することになった。

以上のことから、これまで述べた享保後期の防火体制と第1章で明らかにした火災脆弱性とを対照すると以下のようなになる。

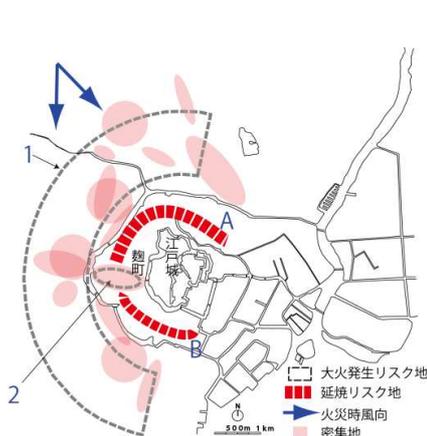


図 3-14 武家地の大火発生・延焼リスク地域

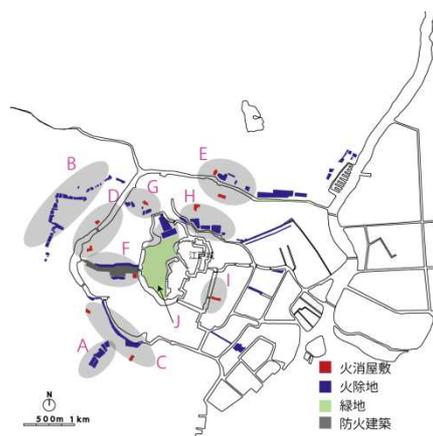


図 3-15 享保後期の武家地の防火体制

図 3-14 は1章で掲載した武家地の大火発生・延焼リスク地域である。図 3-15 はこれまで述べた享保後期の武家地の防火体制の図である。延焼防止のための火除地、緑地、火消屋敷について、重点的に配した地域を分かりやすくするため、その地域を楕円で囲み符号を付けた。

図 3-14 と図 3-15 を対照すると、図 3-15 の図中記号 A~B の火除地は図 3-14 中の図中番号 1 の大火発生リスクのある地域の延焼を遮断するためのものであったと考えられる。

図 3-15 中の外濠沿いの図中記号 C~E の火除地・火消屋敷・外濠からなる一群は、図 3-14 中の図中記号 1 からの延焼を防ぐためのものであった推察できる。

図 3-15 中の F は、図 3-14 中の図中番号 2 の大火発生リスクのある麹町を、図 3-15 に示すように火除地と防火建築で火消屋敷で構成し、リスクの軽減を図ったものと考えられる。

図 3-15 中の G は、図 3-14 中の A の外濠内部の武家地の延焼防止のため、図 3-15 中の H ~ J は江戸城の直接的な防備で内濠からの延焼を防ぐためのものであったと推察できる。

これらの火除地、火消屋敷の配置に加えて、外濠外部と内部の武家地に対して、瓦葺強制の建築規制が享保後期から寛保期にかけてなされ、火除地設営策、消防組織策、防火建築規制策が連関して施行されていた。

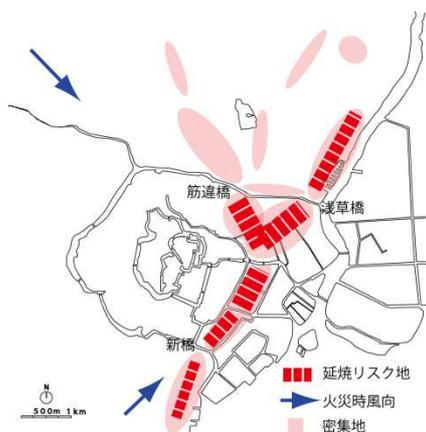


図 3-16 町人地の延焼リスク地域

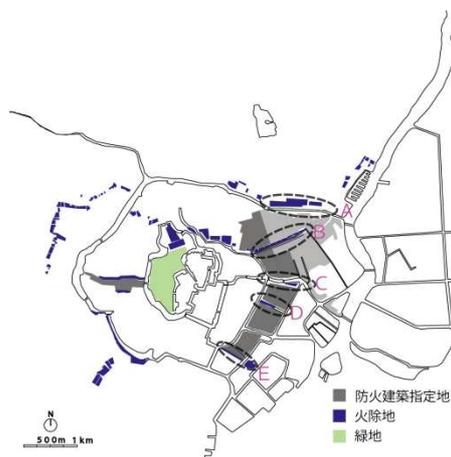


図 3-17 享保後期 の町人地の防火体制

図 3-16 は 1 章で掲載した町人地の延焼リスク地域である。図 3-17 はこれまで述べた享保後期の町人地の防火体制の図である。延焼防止のための火除地・緑地を重点的に配置した地域について、分かりやすくするため、その地域を破線で囲み符号を付けた。

図 3-16 の延焼リスクに対して、図中記号 A~E の破線で囲んだ地に火除地・水辺からなる延焼防止帯が設けられ、B を除いて、主要町人地をほぼ東西に区画し延焼を防いでいたと考えられる。図 3-17 に示すように、その区画された地区内の街区を防火建築で構成した。また、町火消は火災時これらの延焼防止帯に集まり、延焼防止に従事していた。このように享保後期、町人地では、火除地設営策、消防組織策、防火建築規制策が連関して施行され防火体制が確立されていた。

5. 火災発生の傾向と防火体制の有効性の評価

江戸の火災に関しては、幾つかの既往研究⁶⁷⁾がある。しかし、管見の限り、火元別の傾向を分析した考察はない。本研究では、町人地を火元とする火災について考察を進めた。

図 3-18~3-20 は、前掲書史料⁶⁸⁾を基に集計し作図した。なお、火災に関する文書史料は、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、これらの集計は相対的な傾向を示すものである。図 3-18 は、火元別・年代別火災発生件数で、享保前期まで町人地を火元とする火災は急増していた。しかし、享保後期~延享後期にかけて遞減している。

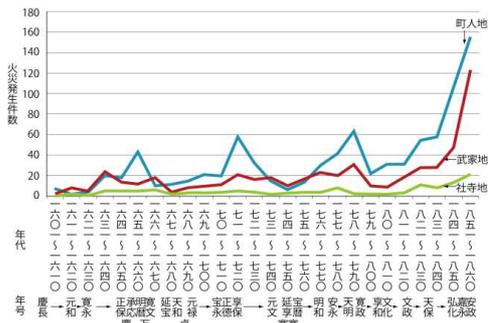


図 3-18 火元別・年代別火災発生件数(単位: 件数)

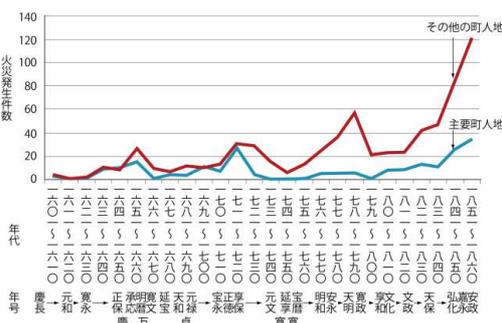


図 3-19 町人地別・年代別火災発生件数(単位: 件数)

図 3-19 は町人地別・年代別火災発生件数を集計したグラフである。主要町人地とその他の町人地の発生件数を示したもので、グラフは享保前期まで同様の傾向を示していたが、享保期後期以降、主要町人地とその他の町人地の火災発生数は違った傾向を示している。

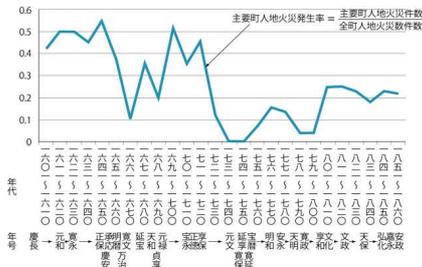
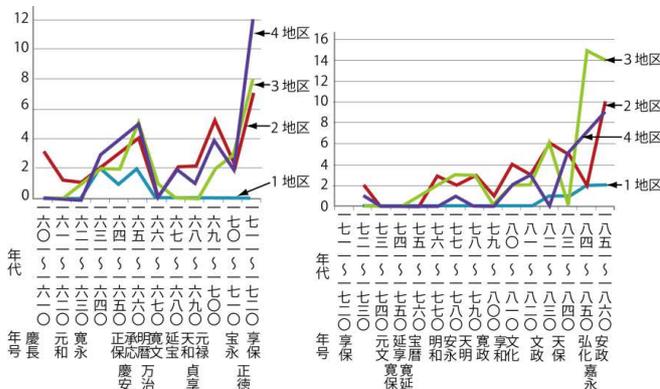


図 3-20 年代別・主要町人地火災発生率

図 3-20 は、町人地火災の年代別・主要町人地火災発生率である。主要町人地火災数を全町人地火災数で除した数値で、1661~1690年代は別として、1720年代までは主に0.5~0.4の範囲で推移したものが、1721~1730年代以降概ね0.2前後で推移している。

このように、主要町人地の火災は、享保後期以降、それ以前と比べて違った傾向を示していることが分かる。



I ~享保前期まで

II 享保後期以降



図 3-22 主要町人地の防火建築指定地

図 3-21 主要町人地区別・年代別火災発生件数

これらの傾向の詳細を図 3-21 に示す。図 3-21 の I・II は、図 3-22 に示した享保期防火建築指定地の地区別の火災を、開幕～享保前期と享保後期以降について集計したもので、図 3-18 中の図中番号と図 3-21-I・3-21-II 中の地区番号は対応する。

図 3-21-I にみるように、①地区は別として、他の地区は享保前、同様の傾向で推移し、享保前期にかけて急増していた。しかし、図 3-21-II に示すように、享保後期以降、1751～1760 年代にかけて、2・3・4 地区の火災は減少し、特に 4 地区の減少は顕著であった。その後、これらの 2・3・4 地区は通増傾向を示し、幕末にかけて急増した。

文書史料からこの点を見てみると、享保 12 年(1727)頃の刊行とされる「政談」に、「上のお世話にて塗屋土蔵作になりたれば火災自然と少なし、是あきらかなる証拠也。」とある⁶⁹⁾。「上のお世話にて」とは、幕府の防火建築規制の施策を指すもので、「塗屋土蔵作」の導入で火災が減少したとの内容である。また、享保 15 年(1730)1 月、町奉行から老中へ「町々ニ土蔵造り塗家之場所多く御座候ハ旁火消人足相減可申付可然奉存候。」との伺書が上申されている⁷⁰⁾。この上申書は、「町中に土蔵造や塗家が多くなったので、町火消の人足を減らしてはどうか。」との内容であった。時代は下るが、天明 7 年(1787)頃の刊行とされる「後見草」に、「八代將軍家御仁愛の余り江戸中の家居土蔵作りといふ者に作り建らしより後、およそ四五拾年大火無し。」とある⁷¹⁾。

このように、享保後期以降の大火減少の要因として、火除地設営策、防火建築の一定の定着、火除地収公に対する主要町人地の延焼防止のための自己規制、初期消火のための町火消の出動、小火の過怠申告免除制、町人地区内の失火防止のための町火消の見廻り制などが挙げられる。

6. 本章まとめ

本章で明らかになった点を以下に整理する。

これまで論述した主要防火施策の概要を表 3-12 に示す。

(1) 享保後期の防火体制の確立

表 3-12 に示すように武家方において、享保前期までに設営された内濠沿い・外濠沿い・内濠～外濠・米蔵沿いの火除地等からなる延焼防止帯は継続された。そして、これらの内濠沿い・外濠沿い・内濠～外濠の延焼防止帯近傍に、定火消の拠点である火消屋敷は配され、享保後期、伝通院前の火消屋敷を内濠沿いの小川町へ移転し、内濠沿いの火除地との連携を密にして、江戸城の防備のための配置を強化した。また、享保後期から寛保にかけて、外濠内外の主に類焼した武家地に対して、瓦葺を強制した。これらは、先の延焼防止のための配置を補完するため、屋根防火による武家地の延焼防止を図ったと考えられる。このように享保後期、火除地設営、建築規制、消防組織の施策が連関し強化され、武家方の防火体制は確立したと推察できる。

表 3-12 防火政策の年代変遷 (火除地単位：筆数 火消屋敷単位：設置数)

年代 年号	火除地設営							消防組織			建築規制			
	武家地所在(筆数)			町人地所在(筆数)				火消屋敷(設置数)			町火消	武家方	主要町方	
	内濠沿	内濠 く	外濠沿	米蔵沿	神田川沿	内神田	日本橋北	日本橋南	内濠沿	内濠 く				外濠沿
1700 宝永														
1720 享保	7	15	35	10	7	12	8	4	2	1	7	創設	幕府施設・武家方の消防	防火建築規制
1740 元文														
1760 宝暦														
1780 天明														
1800 文化	5	16	12	2	4	10	1	2						規制の弛緩
1820 文政														
1840 天保														
1860 弘化	5	13	5	0	1	1	1	2		0	5			
1860 文久											2			

町方では、享保期後期、町火消は大組に再編され、火災時には延焼防止帯に町火消を集結させ、地区の延焼を防ぐ体制であった。その地区内の街区を防火建築で構成し、入れ子状の二重の延焼防止帯を構築していた。また、町火消は消火や延焼防止のための活動だけでなく地区内の失火防止のための任務が担わされていた。

このように、享保後期、火除地の設営、建築規制、消防の組織化の施策が連関し強化するかたちで施行され、消火や延焼防止のためだけでなく、失火防止に対する規制も為され、町方の防火体制は確立したと推察できる。この結果、享保後期以降、大火の発生は減少し、その要因として、火除地設営、防火建築の定着、町火消の活動範囲の拡大が挙げられる。

(2) 享保後の防火体制

表 3-12 に示すように、武家地の火除地は、主に外濠沿いのものが廃止され、内濠沿い・内濠～外濠のものがおおむね維持された。継承されたものは、内濠沿いの江戸城防備のためのものが主体であったと考えられる。また、定火消も大幅に縮小され、慶応期においては僅か4隊となり、火除地設営策と連関していた関係は希薄になったと推察できる。

町方では、表 3-12 に示すように火除地の新設はなされず、主要町人地を区画していた延焼防止帯の大半が弘化～文久期には無くなった。そして、その内部の構成する防火建築も弘化期に至って、防火機能を喪失した意匠的なものも現れ、火除地設営策と防火建築規制との施策間の連関は、19世紀半ばには希薄になったと考えられる。しかし、町火消は、享保後期から武家方の消火や幕府施設の防火の任務を担い、18世紀半ばからは江戸城の火災にも出動しその活動範囲を広げていった。

【引用・参考文献】

- 1) 森下雄治：江戸の主要防火政策に関する研究，日本都市計画学会論文集，pp. 721-726，2012.
- 2) 笹谷昭仁：江戸の火除地の防火性能の評価とその動態，日本造園学会全国大会研究発表論文集(23)，pp. 395-400，2005.
- 3) 千葉正樹：御府内沿革図書に見る江戸火除地の空間動態，東北大学国際文化研究科論集 9号，pp. 35-52，2001.
- 4) 渡辺達三：火除地広場の成立と展開(2)，造園雑誌 36(2)，pp. 27-34，1973.
- 5) 鈴木淳：町火消たちの近代，吉川弘文館，1999.
- 6) 魚谷：消防の歴史四百年，全国加除法令出版，1965.
- 7) 太田博太郎：日本建築の特質，岩波書店，pp. 315-319，1983.
- 8) 玉井哲雄：江戸，平凡社，pp. 145，1986.
- 9) 内藤昌：江戸と江戸城，鹿島出版会，pp. 206-208，1966.
- 10) 波多野純：日本名城集成江戸城，小学館，pp. 176-179，1986.
- 11) 幕府普請奉行編：御府内沿革図書 1-20，原書房，1987.
- 12) 国立歴史民俗博物館：博物館研究報告 23 集，附図，1989.
- 13) 古板江戸図集成刊行会：古板江戸図集成第 4 巻，中央公論美術出版，2002.
- 14) 前掲書 12)，附図.
- 15) 児玉幸多監修：江戸情報地図，朝日新聞社，1999.
- 16) 東京市役所編纂：東京市史稿市街篇第 7-48，臨川書店，1930.
- 17) 黒板勝美：国史大系第 40-49 巻，吉川弘文館，1932.
- 18) 近世史料研究会編：江戸町触集成第 1-17 巻，塙書房，1994.
- 19) 近世史料研究会編：正宝事録 1-3 巻，日本学術振興会，1965.
- 20) 石井良助編：御触書寛保集成，岩波書店，1958.
- 21) 東京大学史料編纂所編：大日本近世史料 28，東京大学出版会，2008.
- 22) 東京市役所編纂：東京市史稿変災篇 4-5，臨川書店，1934.
- 23) 吉原健一郎：江戸町人の研究第 5 巻，吉川弘文館，2006.
- 24) 浅野秀剛・吉田伸之：大江戸日本絵巻，講談社，2003.
- 25) 前掲書 16)，第 7 巻，p. 61，pp. 461-473，第 10 巻，p. 139, p. 711，第 11 巻，p. 187，第 13 巻，p. 219，pp. 443-447, p. 823，第 16 巻，p. 599，第 18 巻，p. 967，第 19 巻，pp. 201-206, pp. 409-412, p. 903，第 22 巻，pp. 156-157, p. 380, p. 741, p. 972.
- 26) 東京市役所編纂：東京市史稿市街篇，附図，臨川書店，1914.
- 27) 新版江戸安見図：奥村期喜兵衛刊，1797.
- 28) 文化江戸図：須原屋茂兵衛刊，1811.
- 29) 天保江戸図：岡田屋嘉七刊，1843.
- 30) 弘化改江戸絵図：1847.
- 31) 明治 2 年東京全図：古地図史料出版.
- 32) 前掲書 16)，第 31 巻，pp. 374-375，p. 715.
- 33) 前掲書 11).

- 34) 前掲書 17), 第 45 卷, p. 258.
- 35) 前掲書 11), 前掲書 13).
- 36) 前掲書 20), p. 830, 前掲書 16), 第 7 卷, p. 939, 第 20 卷, p. 93, 第 21 卷, p. 227, p. 831,
第 22 卷, p. 13, pp. 35-37, p. 513, p. 643, P. 795, 第 23 卷, p. 103, p. 565, p. 616, p. 734, 第 24 卷, p. 49, p. 276, p. 459.
- 37) 前掲書 18), 第 5 卷, p. 200, 第 6 卷, p. 201, 前掲書 16), 第 28 卷, p. 42, 前掲書 21), p. 9, pp. 33-38.
- 38) 前掲書 18), 第 5 卷, p. 200, 第 6 卷, p. 201, 前掲書 16), 第 28 卷, p. 42, 前掲書 21), p. 9, pp. 33-38.
- 39) 前掲書 18), 第 5 卷, p. 200.
- 40) 前掲書 18), 第 6 卷, p. 201.
- 41) 前掲書 24), pp. 76-77.
- 42) 前掲書 18), 第 4 卷, pp. 139-140.
- 43) 前掲書 21), p. 9.
- 44) 前掲書 21), pp. 33-38.
- 45) 前掲書 21), p. 51.
- 46) 前掲書 16), 第 5 卷, p. 971.
- 47) 前掲書 4), p. 98.
- 48) 前掲書 17), 第 42 卷, pp. 277-468, 第 43 卷, pp. 3-126, pp. 250-687, 第 44 卷, pp. 210-413.
- 49) 前掲書 17), 第 44 卷, p. 212.
- 50) 前掲書 17), 第 45 卷, p. 89.
- 51) 大日本地誌体系 : 御府内備考, 第 1 卷, 雄山閣, pp. 56-63, 1970.
- 52) 前掲書 17), 第 45 卷, p. 90.
- 53) 前掲書 11)
- 54) 前掲書 12), 附図.
- 55) 前掲書 17), 第 45 卷, pp. 131-132.
- 56) 前掲書 16), 第 19 卷, pp. 253-256, pp. 955-970, 第 22 卷, pp. 404-417.
- 64) 前掲書 16), 第 19 卷, pp. 961-969.
- 57) 前掲書 16), 第 19 卷, pp. 965-966.
- 58) 前掲書 17), 第 45 卷, p. 222.
- 59) 前掲書 17), 第 45 卷, p. 230.
- 60) 前掲書 17), 第 45 卷, p. 711.
- 61) 前掲書 17), 第 45 卷, p. 285.
- 62) 前掲書 17), 第 45 卷, p. 289.
- 63) 前掲書 17), 第 47 卷, p. 164.
- 64) 前掲書 16), 第 22 卷, pp. 783-790, p. 1035, 第 23 卷, p. 104, p. 195, pp. 955-957, 第 25 卷, p. 931.
- 65) 前掲書 22), 第 4 卷, p. 880.
- 66) 前掲書 16), 第 38 卷, p. 737, 第 47 卷, pp. 11-21, 前掲書 22), 第 5 卷, pp. 622-623.
- 67) 小鯖英一 : 江戸火災史, 東京法令出版, 1975.

- 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.
- 68) 前掲書 22), 第 4 卷, pp. 7-1087, 第 5 卷, pp. 2-950, 前掲書 23), pp. 453-565.
- 69) 荻生徂徠:政談, 平凡社, p. 21, 2011.
- 70) 前掲書 16), 第 22, p. 405
- 71) 杉田玄白:後見草, 中央公論社, p. 210, 1971.

第4章 江戸の火災時の避難路設定過程

-道路網整備と橋梁新架とその評価-

1. はじめに	76
2. 火災特性と避難方向	77
3. 橋梁新架と道路網整備による避難路の設定	78
4. 橋梁と道路網の防火環境	82
5. 避難路設定施策とその評価	85
6. 本章のまとめ	86
引用・参考文献	

1. はじめに

近世の都市は、しばしば大火を経験し、火災による人命被害を出してきた。江戸の町においても、開幕以来、頻発する火災に見舞われ、明暦3年(1657)1月の大火は、都市域の大半を灰塵に帰すもので、この大火による人命被害は、一説では約10万8千人¹⁾、徳川実紀²⁾では2万人余とある。いずれにしてもこの大火での人命被害は、多大なものであった。

木造の屋敷や町家で構成された日本の近世都市は、大火の危険性は日常のもので、他の幕府の直轄都市である大坂でも、享保の大火、京都でも、宝永、享保、天明の大火等を経験している。しかし、大坂・京都に比べて、江戸の大火の発生件数³⁾は顕著で、都市域の拡大、居住地の過密化等、都市的矛盾を抱えている中で大火であった。

第1章で詳述したように、江戸の都市的矛盾を解決するため、明暦大火後から享保期(1716～1735)にわたって、防火に関する都市政策を施行した。それらの防火対策について、太田⁴⁾は、明暦大火後の火除地の設営を指摘し、続いて享保期の消防制度の整備と防火建築導入の施策に言及している。その消防の組織については、池上⁵⁾が大名火消・定火消の制度は、享保期以前に確立し、町火消は享保15年(1730)の段階でほぼ完成したと指摘している。防火建築に関しては、波多野⁶⁾が享保期の建築の不燃化策を指摘している。

このように、江戸の都市防火に関する防火体制は、概ね享保後期に確立したと考えられる。しかし、これら諸施策の中で宝永初頭までになされた橋梁の架設や、道路拡幅・新設に関する研究は少ない。橋梁や道路網は、大火時、避難路として活用され、その配置状況は人的被害の多寡を左右する大きな要因であったと考えられる。

江戸の火災時の避難について、斎藤は御茶水火除地など3ヵ所について、土地の規模・形状から、「避難者が集中しやすい場所に設置されていることから避難者を一時滞留させる広場と推察される。」⁷⁾としている。また、黒木は「植溜は樹木などの栽培場であるが、災害のときにはその緑地が避難場所になった。」⁸⁾と「植溜」などの緑地が避難場に使われたとしている。しかし、これらの論考は避難場所の指摘であって、系統的な避難路についての考察ではない。江戸の橋梁については、松村⁹⁾の研究がある。しかし、橋梁の変遷やその構造等の考察が主体で、避難路としての分析や、橋梁の防火環境に関する考察はない。江戸の火災については、西田の研究¹⁰⁾がある。しかし、個々の火災の延焼面積や延焼面積と人命被害についての分析が主で、火災の火元別や延焼経路等の火災特性についての考察はない。このように既往研究において、江戸の火災特性やそれに対応する避難路のための道路整備策・橋梁新架策に関する詳細な分析は不十分である。

以上から本章では、江戸の火災特性に対して、火災避難のため施行した道路整備策・橋梁新架策とその防火環境の詳細、施策間の関連性とその有効性の評価を明らかにする。

管見の限り、これまでの研究として江戸の地図情報をもとに、火災と避難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」¹¹⁾、「寛文・延宝期江戸町地分布図」¹²⁾、「分間江戸大絵図」¹³⁾、「江戸図鑑綱目」¹⁴⁾、「古板江戸図集成」¹⁵⁾、「江戸之下町復元図」

16)、「江戸情報地図」¹⁷⁾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・道路網の変遷について考察した。地図作成史料以外の研究史料は、火災について、「東京市史稿変災篇」¹⁸⁾、「徳川実紀」、道路について、「御府内沿革図書」、「東京市史稿市街篇」¹⁹⁾、橋梁について、「東京市史稿橋梁篇」²⁰⁾、「御府内沿革図書」、「徳川実紀」、「江戸町触集成」²¹⁾、「正宝事録」²²⁾を用いた。

2. 火災特性と避難方向

江戸の火災特性については、第1章で詳述した。本節では1～3章の考察を引用し、その火災特性に対応した避難について考察する。図4-1は、第3章で掲載したグラフを加工したもので、町人地と武家地の火元別年代別火災発生件数である。

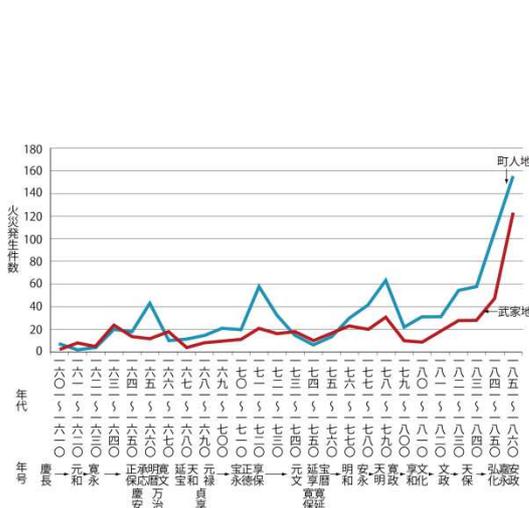


図4-1 火元別・年代別火災発生件数 (単位: 件数)



図4-2 旗本御家人地・町人地と延焼リスク

図4-1にみるように、1830年代以降は別として、武家地を火元とする火災件数は各年代間を通じて変動幅は少ない。一方、町人地を火元とする火災は、各年代間の変動が顕著で、江戸の火災は町人地を火元とするものが相対的に多かったと考えられる。これらの火災時の風向は、第1章で指摘したように、北西～北の風向時に多発し、ついで、南～南西の風向時に多く発生していた。

図4-2は、第1章で掲載した享保期の旗本御家人地・町人地の火災リスク図を加工し作成したものである。第1章で述べたように、図中の黒の破線で囲まれた地は火災履歴から水辺を越えて延焼した地で、破線と破線で囲まれた破線間の地域は都市構造上延焼に対して脆弱で、特に図中番号2の朱破線で示した町人地一帯が脆弱性の高い地域、次いで図中番号1の江戸城を囲む武家地一帯であったと考えられる。

このように、町人地を火元とする火災件数の多さ、火災時風向・火災履歴、図4-2の延

焼リスクを考慮すると主要町人地住民の避難が重要な課題であったと考えられる。

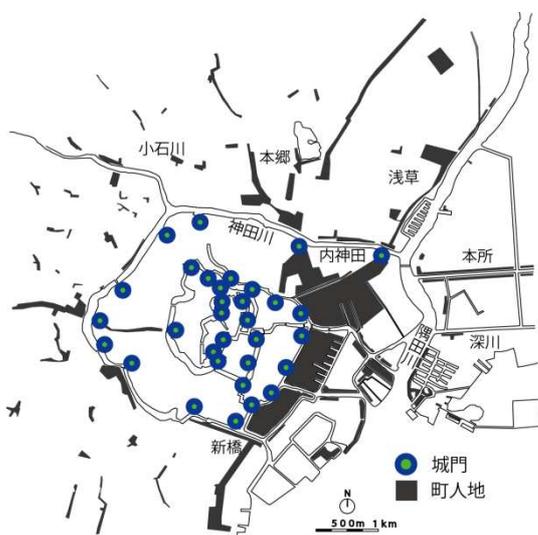


図 4-3 寛文期の町人地と城門所在地



図 4-4 文化3年大火・延焼域

図 4-3 は第 1 章で記載した寛文期の町人地所在図に江戸城の城門を記した図である。城門の所在は「江戸城の歴史地理」²³⁾を参照した。図 4-4 は、文化3年(1806)の大火の延焼図である。図は玉井の延焼推定図²⁴⁾と前掲書²⁵⁾をもとに作成した。

図 4-3 にみるように、主要町人地の北方向に江戸城の城門・神田川、東方向に隅田川、西方向に城門と武家地があり、それらの所在は町人避難にとって障壁であったと推察できる。また、南方向は図 4-4 の大火の例が示すように、東海道沿いの町人地を延焼経路とする火災と重なるものであった。このように主要町人地の町人にとって、どの方向への避難も各々の事情による障壁があった。

このように、町人地の諸事情と図 4-4 のような大火からの避難を考慮すると、風脇である東方向の避難が一番妥当であったと推察できる。しかし、隅田川が大きな障壁であったと考えられる。

3. 橋梁新架と道路網整備による避難路の設定

火災時の避難路に関して考察を進める。

明暦の大火において、神田川浅草橋の城門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。號哭の聲おびただしく。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。」と記録²⁶⁾している。これは、主要町人地の北東方向にある神田川に架かる浅草橋で、「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1万人にもなった。」との内容であった。この明暦の大火の様子を記録したものに「むさしあぶみ」²⁷⁾がある。その中の浅草橋門での状況を伝えるものに図4-5の絵図がある。図は浅草の方から内神田方向を俯瞰した図で、図の中央下の神田川を越えて浅草方面へと避難しようとした人々が、城門に遮断されて避難できない様子が描かれている。

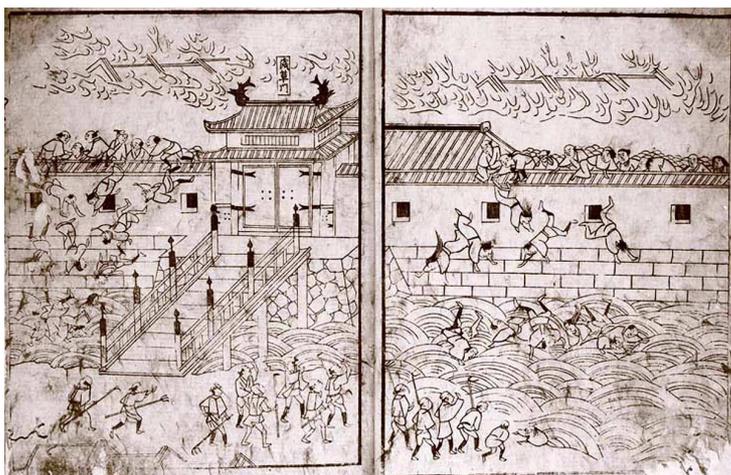


図4-5 むさしあぶみ・浅草御門図

この明暦3年(1657)1月18~19日の大火の焼失範囲は図4-6、延焼経路は図4-7のようであった。図は前掲書²⁸⁾と玉井の推定図²⁹⁾をもとに作成した。



図4-6 明暦の大火の焼失範囲

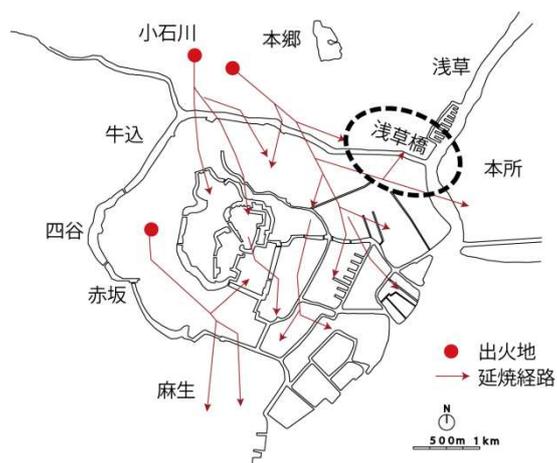


図4-7 明暦の大火の延焼経路

前述の浅草橋での惨事は、図4-7の図中の破線で囲んだ場所で、内神田から浅草橋方面と本所へ延焼した際に起きた出来事だったと推察でき、避難の際、神田川や城門、隅田川が障壁であったと考えられる。

幕府は、明暦の大火をふまえて、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、庇之内往之道二可仕候」との町触³⁰⁾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³¹⁾は、延焼防止と火災の際の避難のための道路拡幅であったと推察している。

大火の翌年、万治元年(1658)7月に、両国橋が計画³²⁾され、寛文元年(1661)12月に架橋³³⁾されている。両国橋の架設の理由として、「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。」³⁴⁾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通行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、避難路として道路の拡幅がなされ、寛文元年に江東への通行と避難のための両国橋が架橋された。これらの施策を図示すると図4-8・4-9のようになる。図は前掲地図史料³⁵⁾を基にして作図した。



図 4-8 明暦大火後(1657)の道路拡幅

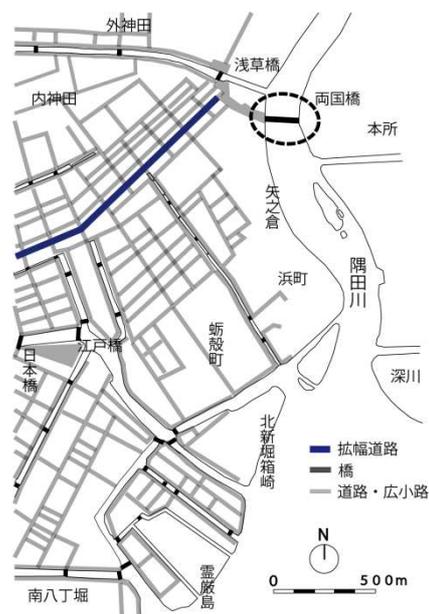


図 4-9 寛文元年(1661)両国橋の新架

図 4-8 にみるように、通町通りと本町通りが拡幅され、大火から4年後の寛文元年には、

本町通りの先の広小路を介して図 4-9 中の破線で囲んだ両国橋が新架され、町人地から本所への避難が可能になった。

その後の隅田川沿いの架橋と道路新設、町人地の道路拡幅を表 4-1 に示す。表は前掲書史料³⁶⁾をもとに作成した。

表 4-1 道路拡幅・新設と橋梁架設の推移

発令年月	図中記号	発令内容
寛文元年(1661)1月	1	両国橋浅草川ニ架橋。
元禄6年(1693)8月	2	浅草川ニ新大橋ヲ架スル。
元禄11年(1698)3月	3	深川大渡ニ架橋ヲ命ズ。永代橋ト命名ス。
元禄11年(1698)9月	A-B	数寄屋橋鎌倉河岸道幅、十五間道ニ被仰付。
	B-C	数寄屋橋ノ御堀ハタヨリ木挽町迄七十間餘ノ広小路仰付。
元禄12年(1699)7月	4	豊海橋ノ創架普請成ル。
元禄12年(1699)11月	5	亀島橋ノ創架普請成ル。
宝永元年(1704)3月	a-b	両国橋新大橋間ニ新道ヲ開ク。
宝永元年(1704)7月	6	永久橋ヲ創架。



図 4-10 宝永元年(1704)までの道路新設・拡幅

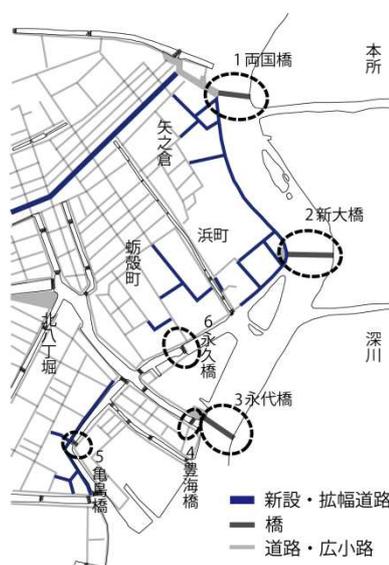


図 4-11 宝永元年(1704)までの架橋

図 4-10 は、表 4-1 と前掲地図史料³⁷⁾を基に宝永元年(1704)の道路と橋梁の状況を表したものである。図 4-11 は、橋梁の詳細を明らかにするために、図 4-10 の隅田川沿いの部分を拡大した図である。図中記号は表 4-1 中の番号・記号と符合する。また、図中の矢之倉・浜町・蛸殻町・北八丁堀の新設道路は、文書史料が無く、前掲地図史料を基に作図した。

図 4-11 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。新大橋の架設理由として、「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、「平日往來」と「出火等之節ハ一統難儀致候間」³⁹⁾とある。このように史料からみて、何れの橋も人の往来と火災の際の避難のための架橋であったと考えられる。

図 4-10 にみるように、元禄 11 年に図中記号 A～B 間の道路拡幅と B～C 間が広小路になり、元禄 12 年(1699)には、図 4-11 の図中番号 4 の豊海橋、5 の亀島橋が架橋された。宝永元年(1704)には、図 4-10 の図中記号 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く死にる故也。」⁴⁰⁾と記されている。この大火とは、元禄 16 年(1703)11 月の火事で、両国橋は類焼し、橋付近で死者 500～600 人余⁴¹⁾を出した火災である。同年 7 月には、図 4-11 の図中番号 6 の永久橋が架設され、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。」⁴²⁾とある。

これらの一連の推移を整理すると、次のようになる。隅田川には、元禄中期までに、江戸方と本所・深川とを繋ぐ 3 つの橋が架設された。その 3 橋のひとつである永代橋の架設に伴い、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架設された。また、隅田川に架かる両国橋と新大橋を連結する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、主要町人地では、鎌倉河岸～数寄屋橋～木挽町間の道路が拡幅され、通町通りを補強するものとなった。

以上のように、宝永期初頭には、隅田川に架かる三つの橋と内神田～新橋にいたる主要町人地は、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。

4. 橋梁と道路網の防火環境

橋梁の防火環境について考察する。両国橋に関しては、表 4-2 のような火災時の規制がなされていた。表は前掲史料⁴³⁾を基に作成した。

表 4-2 両国橋の規制

発令年月	発令内容
万治 4 年(1661)2 月	火事之御、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

表に示すように、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通行を円滑にするための触であったと考えられる。

橋梁の防火に関しての措置は、両国橋や新大橋について、表 4-3 のようであった。表は前掲史料⁴⁴⁾を基に作成した。表にみるように、これらの橋は橋近傍の「役船之者」に「水防」と「火防」を委ねていたことが分かる。

表 4-3 両国橋・新大橋防火

発令年	発令内容
寛文元年(1661)	両国橋火防之儀ハ、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

次に、これらの橋の橋詰に設置された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⁴⁵⁾に広小路が設けられた。そして、元禄 11 年(1698)9 月には、「火事之節、所々広小路並会所二諸道具等置申間敷事」の町触⁴⁶⁾が出されている。これは火災時、広小路に道具等を置く事を禁止する町触で、前述の規制と同様に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。

両国橋等の三橋の広小路の様子を、複数の地図史料⁴⁷⁾を用い補正を加え作図したものが図 4-12 である。

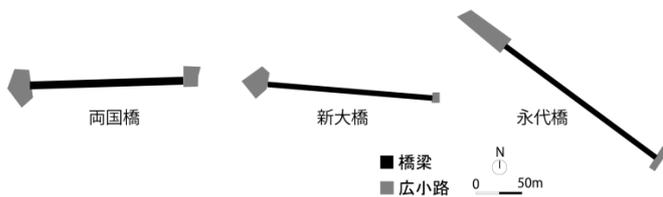


図 4-12 隅田川の三橋の広小路

図から分るように、どの橋も江戸方の広小路は本所・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するためのものと、江戸方の火災から橋梁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。

次に道路網の防火環境について考察をする。1・2 章で詳述したように、幕府は享保期に入り、町人による町火消を制度化した。その推移は、表 4-4 のようであった。表は、前掲書史料⁴⁸⁾を基に作成した。

表4-4 町火消の推移

発令年月	発令内容
享保 5 年(1720)8 月	町火消人足貳附組合替被仰付いろは組合相成
享保 15 年(1730)1 月	町火消組合更定大組ヲ設ケ人足数ヲ半減

表 4-4 のように、享保 15 年(1720)には、複数の「いろは組」を束ねた大組をつくり、地区内の消防を命じた。その主要町人地における町火消の所在地は、図 4-13 のようであった。図は、前掲書史料⁴⁹⁾を基に作成した。



図 4-13 町火消所在地

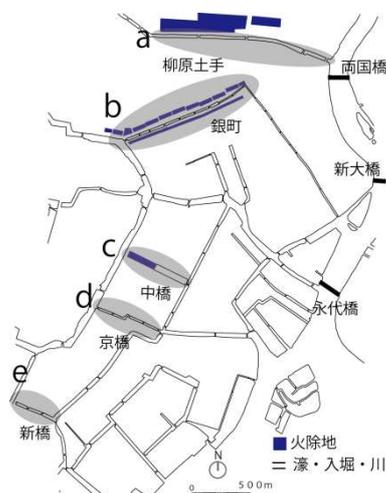


図 4-14 町火消火災時集結地

その大組の主な町火消である「い組」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」⁵⁰⁾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。図 4-14 に示すように、地区外の北から北西方向、または、南から南西方向からの延焼時には、「い組」は図中番号の b か c の延焼防止帯に集結し、延焼を防ぐ体制であった。

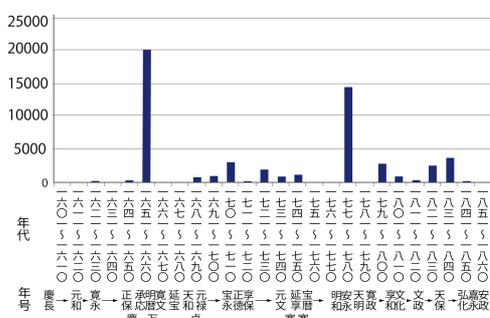
文書史料⁵¹⁾によれば、他の組も「い組」と同様の体制で、主要町人地の場合、図 11 の図中記号 a・b・c・d・e の 5 箇所であった。この体制は、主要町人地の宝永初頭までに整備された避難路である道路を、区分して延焼から守るものであったと推察できる。

享和元年(1801)11 月に「昨夜神田辺出火二付組合火消人足永代橋江相詰候」との触⁵²⁾がある。この触からみて、町火消は火災の折、隅田川の 3 橋の防火にも関わっていたと考えられる。

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、橋近傍の「役船之者」に委ねられ、火災時には町火消も加わっていた。また、道路網に関しては、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。

5. 避難路設定施策とその評価

江戸の火災と人命被害について考察する。図 4-15 は年代別火災死者数で、前掲書⁵³⁾を基に集計し作図した。



江戸の火災件数は、前述の図 4-1 に示すように、時代が下るごとに遡増傾向を示していた。この火災件数の傾向と比べて、図 4-15 に示すように死者数は連関していない。

図 4-15 年代別火災死者数

表 4-5 は明暦後、500 人以上の死者がでた火災とその火災で類焼した主な橋梁の一覧である。図 4-16 はそれらの火災の延焼経路である。図中番号は表 4-5 の番号と符合する。図 4-17 は明暦大火後の主な橋梁の類焼の一覧である。表・図は、前掲史料⁵⁴⁾より作成した。

表 4-5 明暦後の大火と類焼橋・人命被害 (単位: 人)

番号	火災発生年月	類焼橋名	火元	死者数
1	元禄 11 年(1698)9 月	日本橋	新橋南鍋町	1300
2	元禄 16 年(1703)11 月	両国橋	小石川	3000 人余
3	享保 16 年(1731)4 月		目白台	1000
4	延享 2 年(1745)2 月		千駄ヶ谷	1323
5	明和 9 年(1772)2 月	日本橋	目黒行人坂	14700
6	寛政 9 年(1797)11 月	新大橋	神田佐久間町	3000
7	文化 3 年(1806)3 月	日本橋	芝車町	1200 余
8	文政 12 年(1829)3 月	日本橋	神田佐久間町	2800 余
9	天保 5 年(1834)2 月	新大橋	神田佐久間町	4000 余
		日本橋		

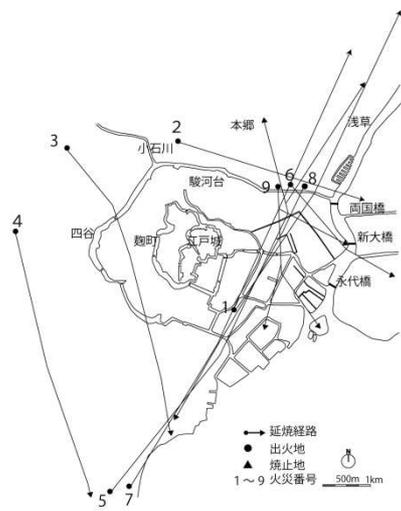


図 4-16 500 人以上の人命被害あった火災の延焼経路

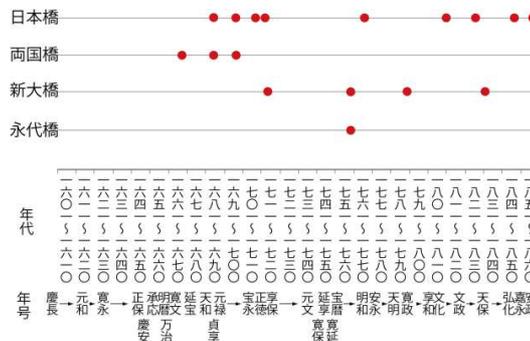


図 4-17 明暦大火後の主な橋梁の類焼一覧

表 4-5 と図 4-16 にみるように、図中番号 3・4 の火災以外、主要町人地の避難経路上のいずれかの橋梁が類焼している。

図中番号 1 の元禄 11 年 1698) の火災では、日本橋が類焼し、「日本橋焼落テ、人多ク死ス。」との記録⁵⁵⁾がある。その後、図 4-17 に示すように、日本橋は 8 回類焼している。しかし、橋付近での人命被害の記録は無い。図中番号 2 の火災は、元禄 16 年(1703)の火災で、両国橋が類焼している。前述したように、橋付近で 500~600 人余の死者を出した火災で、両国橋~新大橋間の道路新設の契機となった火災である。その後、両国橋の類焼は無い。新大橋は図中番号 6 と 9 の火災で類焼し、他の火災で 2 度類焼している。いずれの類焼でも、橋近傍での人命被害の記録は無い。永代橋も宝暦 10 年(1760)2 月に類焼しているが、同様に人命の被害の記録は無かった。

以上のように、元禄 11 年 1698) の日本橋類焼と元禄 16 年の両国橋類焼による橋梁付近での人命被害以外、その後、橋詰や広小路での人命被害は無かった。このように、隅田川 3 橋と他の橋や道路網とで構成されていた避難路は、複数の経路で結ばれていたため、避難が遮断されることなく、火災状況を考慮し、安全な経路を選択して避難していたと推察でき、その後の火災において人命被害抑止の一因となったと考えらる。このように、道路整備、橋梁新架、消防組織化の施策は連関して施行され、その防災のための都市形成過程は有効であったと推察できる。

6. 本章のまとめ

本研究で、明らかになった点を以下に整理する。

- 1) 江戸の火災は、町人地を主因とする火災が相対的に多く、主要町人地から見て、北~北西方向と南~南西方向を火元とする火災は、主要町人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、風脇である東方向の隅田川が大きな障壁であった。
- 2) 明暦大火後、これらの対策として、両国橋の新設と主要町人地の道路の拡幅がなされた。その後、隅田川に新大橋と永代橋が架橋され、宝永期初頭までに道路網や他の架橋もなされた。これらの施策により、隅田川の 3 つの橋と主要町人地は複数の経路で結ばれ、主要町人地から本所・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。
- 3) 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。橋の防火については、橋近傍の「役船之者」に委ねられ、火災時には町火消も加わっていた。また、道路網に関しては、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。このように、享保期には橋梁と道路網の防火環境は整えられた。
- 4) 明暦後の橋梁類焼と人命被害の関係を考察すると、元禄 11 年の日本橋類焼と元禄 16 年

の両国橋類焼による橋付近での人命被害以外、その後、日本橋や隅田川の2つの橋は類焼しているにも拘わらず、橋付近での人命被害をだしていなかった。

- 5) 以上のように、隅田川の3つの橋と他の橋、そして道路網とで構成された避難路は、複数の経路で結ばれていたため、避難が遮断されることなく、安全な経路を選択して避難していたと推察でき、その後の火災において、人命被害抑止の一因となったと考えられる。このように、道路整備、橋梁新架、消防組織の施策は連関して施行され、その防災のための都市形成過程は有効であったと推察できる。

【引用・参考文献】

- 1) 今井金吾校訂:武江年表上, 筑摩書房, p. 148, 2003.
- 2) 黒板勝美:国史大系第41巻, 吉川弘文館, p. 218, 1932.
- 3) 荒川秀俊:災害の歴史, 至文堂, pp. 209-217, 1964.
- 4) 太田博太郎:日本建築の特質, 岩波書店, pp. 315-318, 1983.
- 5) 池上彰彦:江戸町人の研究第5, 吉川弘文館, pp. 93-169, 1978.
- 6) 波多野純:日本名城集成 江戸城, 小学館, pp. 166-167, 1986.
- 7) 斎藤庸平:火除地等の防火性能に関する実証的研究, 造園雑誌 55(5), pp. 356, 1992.
- 8) 黒木喬:江戸の火事, 興英文化社, p. 197, 1999.
- 9) 松村博:江戸の橋, 鹿島出版会, 2007.
- 10) 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.
- 11) 幕府普請奉行編:御府内沿革図書 1-20 巻, 原書房, 1987.
- 12) 国立歴史民俗博物館編:国立歴史民俗博物館研究報告 23 集, 国立歴史民俗博物館, 1989.
- 13) 港区立郷土資料館編:江戸図の世界, 港区立郷土資料館, pp. 32-33, 2010.
- 14) 石川氏俊之:江戸図鑑綱目, 人文社, 1689.
- 15) 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.
- 16) 前掲書 10) 付図.
- 17) 児玉幸多監修:江戸情報地図, 朝日新聞社, 1999.
- 18) 東京市役所編纂:東京市史稿変災篇, 臨川書店, 1934.
- 19) 東京市役所編纂:東京市史稿市街篇, 臨川書店, 1930.
- 20) 東京市役所編纂:東京市史稿橋梁篇, 東京市役所, 1939.
- 21) 近世史料研究会編:江戸町触集成, 塙書房, 1994.
- 22) 近世史料研究会編:正宝事録, 日本学術振興会, 1965.
- 23) 中川徳治:江戸城の歴史地理, 小峯書店, 1968.
- 24) 玉井哲雄:日本の歴史 7, 朝日新聞社, p. 172, 2005.
- 25) 前掲書 18), 第5巻, pp. 175-179.
- 26) 前掲書 2), pp. 208-209.

- 27) 浅草御門図：むさしあぶみ，東京都立中央図書館.
- 28) 前掲書 18) 16)，第 4 卷，pp. 112-236.
- 29) 前掲書 24)，p. 172.
- 30) 前掲書 22)，第 1 卷，pp. 53-55.
- 31) 前掲書 6)，pp. 176-179.
- 32) 前掲書 2)，p. 274.
- 33) 前掲書 2)，p. 336.
- 34) 前掲書 20)，第 1 卷，p. 172.
- 35) 前掲書 12)，附図.
- 36) 前掲書 20)，第 1 卷，p. 166，p. 384，p. 415，p. 438，p. 457，p. 464，前掲書 19)，第 13 卷，p. 823.
- 37) 前掲書 11)，前掲書 13)，前掲書 14)，前掲書 15).
- 38) 前掲書 20)，第 1 卷，p. 392.
- 39) 前掲書 20)，第 1 卷，p. 417.
- 40) 前掲書 19)，第 15 卷，p. 609.
- 41) 前掲書 20)，第 1 卷，p. 455.
- 42) 前掲書 20)，第 1 卷，p. 465.
- 43) 前掲書 22)，第 1 卷，p. 96，p. 216.
- 44) 前掲書 20)，第 1 卷，p. 177，p. 393.
- 45) 前掲書 20)，第 1 卷，p. 256.
- 46) 前掲書 21)，第 2 卷，p. 377.
- 47) 前掲書 13)，前掲書 14)，前掲書 15)，前掲書 17).
- 48) 前掲書 19)，第 19 卷，p. 253，p. 955.
- 49) 前掲書 19)，第 19 卷，pp. 955-969.
- 50) 前掲書 19)，第 19 卷，p. 965.
- 51) 前掲書 19)，第 19 卷，pp. 961-969.
- 52) 前掲書 21)，第 10 卷，p. 476.
- 53) 前掲書 18)，第 4 卷，pp. 7-1087，第 5 卷，pp. 2-950.
- 54) 前掲書 18)，第 4 卷，pp. 489-891，第 5 卷，p. 149-851.
- 55) 前掲書 1)，p. 225.

第5章 安政江戸地震における地震火災と防火体制

-防火施策と焼止地点に着目して-

1. はじめに	90
2. 安政江戸地震時の風向	91
3. 地震火災と倒壊家屋・地勢・地盤	92
4. 地震火災と火除地・明地の延焼防止	95
5. 地震火災と防火建築の機能	96
6. 地震火災と消防組織の状況	98
7. 地震火災の焼止地点	100
8. 本章のまとめ	106
引用・参考文献	

1. はじめに

江戸の町において、幕末までに被害をもたらした地震は、83件発生し、そのうち地震によって大火となったものは、元禄16年(1703)旧暦11月と安政2年(1855)旧暦10月の2件の地震であった¹⁾。この安政2年に発生した安政江戸地震は、江戸の町二百六十余年のうちで、地震規模・被害状況から最も大きな地震とされている。この地震の概要は次のようであった。地震は旧暦10月2日夜四ツ刻、新暦で11月11日午後10時頃に発生し、「江戸地大ニ震フ。江戸城内外損破シ諸侯旗下ノ邸第及ビ市民ノ家屋大半潰倒或ハ焼失シ市内低地ニ於テ殊ニ惨害ヲ極ム。町方書上ニ死者三千八百九十五人、潰家一萬四千三百四十六軒、潰土蔵千四百四所ト有リ。」²⁾とある。この後段に「此等ハ單ニ市民ノ損害ニ止リ」とあり、この記録は町方の被害を示すものであった。また、この地震により発生した火災は42余箇所と記録されている³⁾。

この安政江戸地震に関して、これまで多くの論考がある。これらは概ね5つの分野に集約できる。それらは、1)弘田等⁴⁾の地震解析に関するもの、2)中村等⁵⁾の地震被害と震度分布の相関性に関するもの、3)松田⁶⁾の地震被害と地盤の関係についてのもの、4)北原⁷⁾の地震後の救済・復興計画に関するもの、5)中村⁸⁾などの地震火災の焼失面積算定についての5つである。

阪神・淡路大震災における地震火災の事例にみるように、都市構造の潜在的危険性は大規模地震時に顕在化するものである。前述のように、江戸の地震火災に関して焼失面積の算定段階にとどまり、都市構造と個々の火災との関係、それまで施行されてきた防火施策との関係などの詳細な分析は不十分である。

拙稿⁹⁾で指摘したように、明暦3年(1657)旧暦1月の明暦の大火を契機として、幕府は都市防火に関する諸施策を享保期(1716～1736)にわたって施行した。その防火施策の主なものとして、1)火除地の設営、2)防火建築の規制、3)消防の組織化が挙げられる。これらの都市防火体制は、概ね享保期に確立したと考えられる。

本研究は、享保期に確立し安政期(1854～1859)まで継続されてきた防火体制の根幹である火除地・防火建築・消防組織と、地震火災との関係について、個々の火災の事例を基に、その詳細を明らかにすることを目的とした。

研究の方法としては、「新収日本地震史料」¹⁰⁾、「日本地震史料」¹¹⁾からその火災地、延焼範囲が特定できる火災を抽出した。その火災地に関して「御府内沿革図書」¹²⁾、「古板江戸図集成」¹³⁾、「江戸情報地図」¹⁴⁾を用いて地図を作成し、史料を基に延焼範囲を特定し、作図した。そして、得られた地図情報を基に、火除地、防火建築、消防組織、都市構造との関係を分析した。

上記以外の主な研究史料として、「江戸町触集成」¹⁵⁾、「東京市史稿市街篇」¹⁶⁾、「東京市史稿変災篇」¹⁷⁾、「江戸災害年表」¹⁸⁾を用いた。

2. 安政江戸地震と風向

地震時の風向の史料として町方の記録に、「(旧暦)十月二日、夕七ッ時曇天北風、夜四ッ時地震」¹⁹⁾、「こまかたの火北風に南に延て」²⁰⁾とある。しかし、「此の日は旦より細雨あり程なく止、終日曇れる、夜は村雲ありて、亥子の方より風吹て」²¹⁾、また、幕府の記録に「夜地震ニて、潰家より出火仕、西北風ニて左之通焼失仕候。」²²⁾とあり、北～北西の風向であったと考えられる。

表 5-1 は、江戸の火災時風向の記録がある西暦 1601～1855 年間の安政江戸地震までの集計である。表 1 は前掲書²³⁾より作成した。また、図 5-1 は表 5-1 の集計をもとに作成した火災時風向グラフである。なお、この表は火災発生月の理解を容易にするため、旧暦から新暦に換算した月で集計した。

表 5-1 から分るように、江戸の火災は秋から春にかけて北～北西の風向時に多発していた。安政江戸地震は、新暦 11 月 11 日の発生で、表 5-1 の過去の記録を参照すると、新暦 11 月には 27 件の火災が発生し、そのうち 18 件は北西の風向時、5 件は北の風向時であった。

以上のように、安政江戸地震の地震火災時には、北～北西の風が吹き、火災の延焼動態として、南～南東方向に拡大する可能性が高かったと推察できる。

表 5-1 月別火災件数・火災時風向 (単位: 件)

	北	北東	東	東南	南	南西	西	北西	合計
1月	16	1			3	1	4	43	68
2月	12			2	5	1	2	48	70
3月	12			1	19	9	3	39	83
4月	4	2		3	13	8	4	11	45
5月	2		1	3	8	6		6	26
6月			1	1	4	1		1	8
7月	1	1			4	3		1	10
8月	1	1			3	2		1	8
9月	2	2				3	1		8
10月	1				1			5	7
11月	5		2		1		1	18	27
12月	8	1			2	2	2	24	39
合計	64	8	4	10	63	36	17	197	399

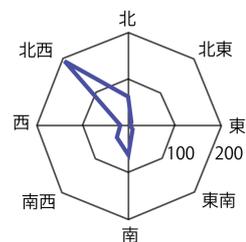


図 5-1 火災時風向 (単位: 件)

3. 地震火災と倒壊家屋・地勢・地盤

この地震における町家の倒壊家屋数は、表 5-2 のようであった。この表は前掲書²⁴⁾を基に作成した。この記録は、町方の番組からの報告を町奉行が集計したもので、番組からの報告では、倒壊数の単位として、軒と棟が混在している。なお、1棟当たりの軒数は不明である。

町番組とは町方支配の行政単位で、享保7年(1722)に町名主が組合を作って17組に編成したもので、延享2年(1745)、寛延元年(1748)と増加し、寛延2年(1749)に20・21番組、それに番外の吉原・品川を加えて23区域で構成されたものを指す、その主な番組の所在の概略を図5-2に示す²⁵⁾。

表 5-2 番組別倒壊家屋数

番組	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
軒	133	185	1,047	42			156	494	115	29	154			74
棟					62	6						66	1,525	3

番組	15	16	17	18	19	20	21	品川	吉原
軒	337	2,037	4903	3415	5	4	254	18	5
棟									

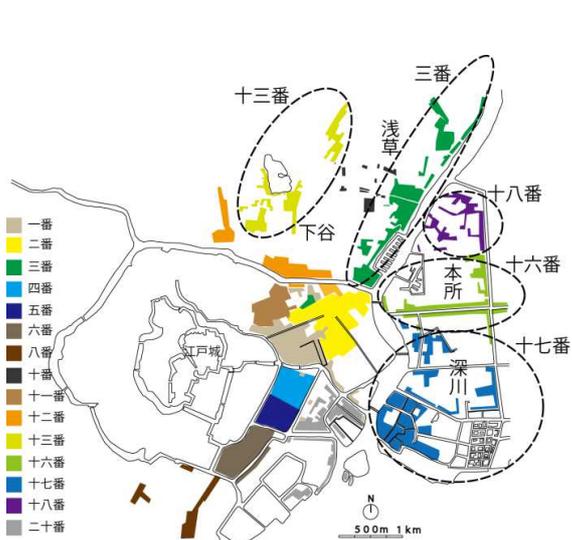


図 5-2 番組所在図

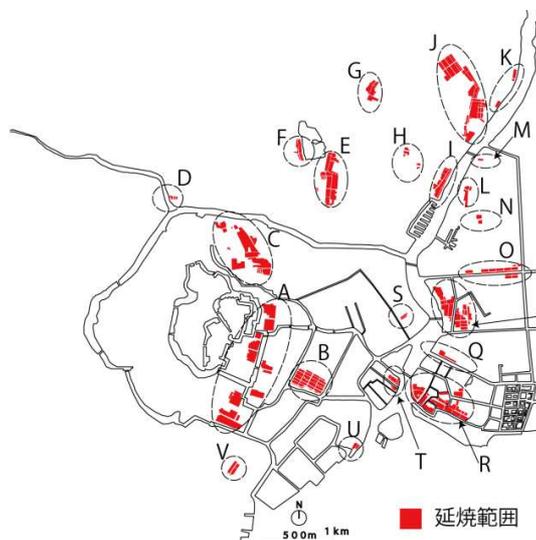


図 5-3 安政江戸地震の地震火災と延焼範囲

表 5-2 にみるように、1,000(軒・棟)以上の倒壊軒数の番組は、三・十三・十六・十七・十八番組であった。図 2 の番組所在を参照すると建築被害は、浅草・下谷・本所・深川に集中していたと考えられる。

地震により発生した火災の延焼範囲に関して、史料²⁶⁾により図示できるものを図 5-3 に示す。これらの個々の火災について、史料に記載²⁷⁾されている延焼距離と延焼幅を基に、

焼失面積を算定したものが図 5-4 である。グラフの横軸の記号は、図 5-3 の図中記号と符合する。なお、これらの数値は、史料の数値が概数で示されているため、火災規模の傾向を示すものである。社寺地・武家地・町人地別の地震火災の延焼範囲を明瞭にするため、図 5-5 に安政期(1854~1859)の分布と延焼面積 5ha 以上の火災を、破線で囲み図示した。図 5-5 は、前掲書²⁸⁾をもとに作成した。

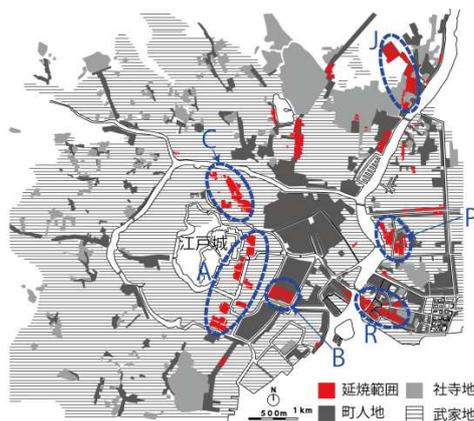
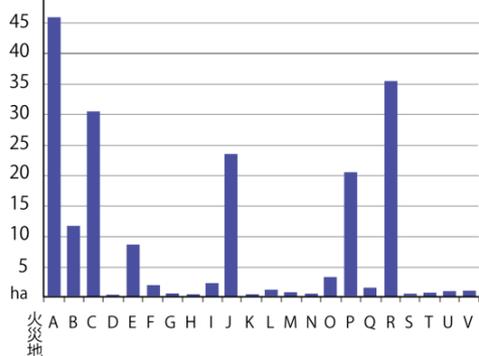


図 5-4 安政江戸地震・火災別焼失面積(単位: ha) 図 5-5 安政期の社寺地・武家地・町人地分布と延焼範囲

図 5-5 にみるように焼失面積 5ha 以上の火災は、A・B・C・J・P・R の火災で、図から分るように、A・C は武家地での火災で、他は町人地を主体とした火災であった。

武家地の A・C の火災は、図 5-4 に示すようにその焼失面積の合計は約 76ha で、江戸城の近くで大規模な火災が発生したことが分かる。

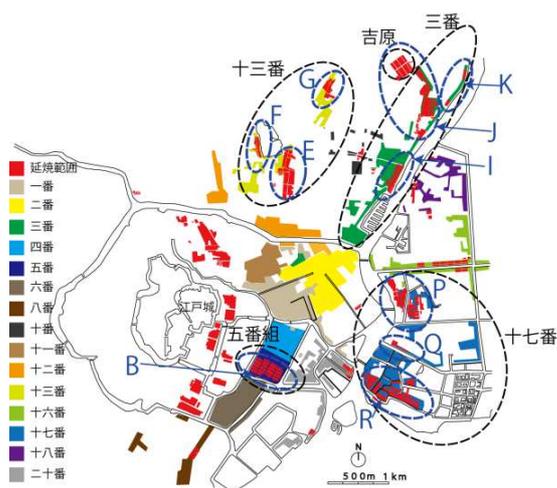


表 5-3 安政江戸地震番組別倒壊率

番組	3	8	13	17	18
倒壊軒数	1047	494	1525	4,903	3,415
倒壊棟数					
家数	11,436	6,674	9,893	11,611	3,649
倒壊率	9.2%	7.4%	15.4%	42.2%	93.6%

図 5-6 番組別・安政江戸地震火災の延焼範囲

町人地の火災は、図 5-4 から分るように、J の浅草と P・R の深川の焼失面積は 20 ヘクタールを超えていた。この火災を番組別に見るため、番組の所在と火災の延焼範囲を図 5-6

に示す。図にみるように I・J・K は三番組と吉原、B は五番組、E・F・G は十三番組、P・Q・R は十七番組での火災であった。

表 5-3 は北原の研究²⁹⁾ を引用した表で、文政 11 年(1828)の「町方書上」をもとに家数を特定し、倒壊率を出している。北原は番組の家数と倒壊棟数を軒数に置き換え倒壊率を算出している。表 5-3 の 3・13・17 番組の家数は 1 万前後で、他の番組に比べて多く、番組別の焼失面積は番組を構成する家数に一因していたと推察できる。

次に、地震火災と地勢・地質の関係について考察する。図 5-7 は中世末期江戸推定図³⁰⁾ を基に作成した江戸の地勢に火災の延焼範囲を記したもので、すべての火災の延焼域は標高 1～10m 範囲にある。特に焼失面積 5 ヘクタール以上の A・B・C・E・J・P・R の火災の多くは、標高 1～4m の範囲の低地で発生していたことが分かる。

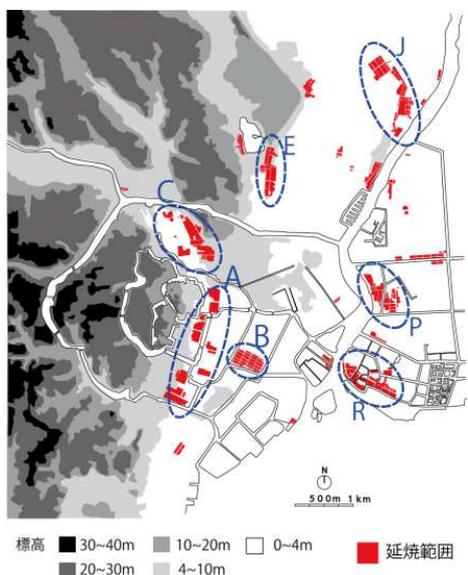


図 5-7 江戸の地勢と安政江戸地震の延焼範囲

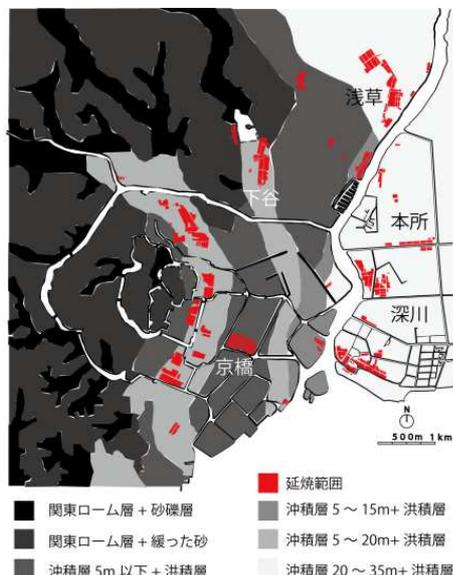


図 5-8 江戸の地盤と安政江戸地震の延焼範囲

図 5-8 は「関東大震災と安政江戸地震」の地盤区分図³¹⁾ をもとに、江戸の地質と火災の延焼範囲を示したものである。図にみるように、浅草・本所・深川の火災の多くは地質「沖積層 20～35m+洪積層」の範囲、下谷と江戸城近くの火災は「沖積層 5～20m+洪積層」の範囲、京橋近くの火災は、沖積層 5m 以下+洪積層」の範囲であった。

史料に「町家市中ノ家屋ハ到ル處損害ヲ受ケザル者無キ中ニモ最モ惨状ヲ極メタルハ、地盤軟弱ナル神田・小石川ノ一部及下谷・浅草・本所・深川等也」³²⁾ とある。

地盤と史料からみて、火災の多くは「沖積層 5～35m+洪積層」の地域で発生し、家屋の倒壊や破損が生じ、それに伴い火災が発生したと考えられる。

以上のように、江戸の地震火災の多くは、武家地・町人地とも標高 1～10m 範囲で発生した。また、地盤区分からみても、その多くは、「沖積層 5～35m+洪積層」の地域で発生し、家屋の倒壊や破損を一因として発生したと考えられる。

4. 地震火災と火除地・明地の延焼防止

拙稿の前掲書によれば、「火除地は明暦大火後から享保後期にかけて設営され、享保期後、武家地・町人地とも火除地数は逡減し、町人地の減少が顕著であった。武家地においては外濠沿いの大半と幕府米蔵沿の火除地が無くなり、町人地では主要町人地を区画していた火除地が大幅に無くなった。」、また、「残った主な火除地は、武家地では、・・・主に江戸城を中心に武家地の延焼防止のためのものが継続されたと推察できる。」としている³³⁾。図5-9は、弘化～文久期(1844～1863)に所在していた火除地に地震火災の延焼範囲を記したものである。

図5-9は前掲書³⁴⁾を基に作成した。図から分るように図中記号Cの火災が江戸城内濠沿いの火除地と近接していた。その拡大図を図5-10に示す。図は前掲書³⁵⁾を基に作成した。

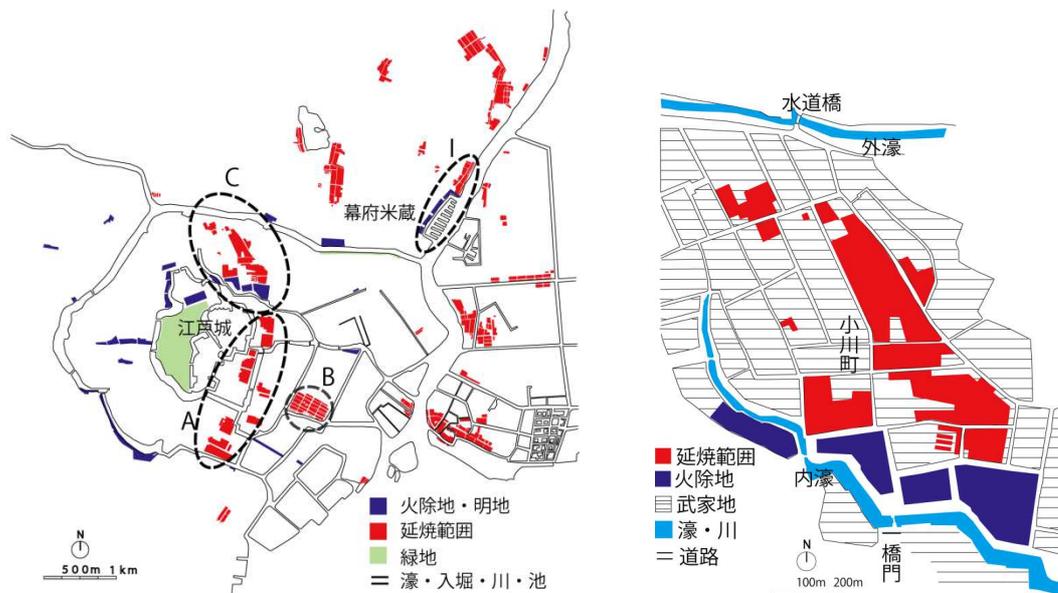


図5-9 弘化～文久期(1844～1863)火除地と延焼範囲図 図5-10 小川町火災(図5-3中記号C)

図5-10の火災は、図5-9から分るように、江戸城本丸北方向の武家地である小川町で発生したもので、外濠～内濠間を延焼範囲としている。出火地点は、史料からは特定できないが、前述した火災の風向からみて、図5-10に示すように、北西から南東方向に延焼し、火除地と内濠によって延焼が断たれたと推察できる。図5-9にみるように、この延焼の遮断により、図中記号Aの火災との合流が妨げられたと考えられる。

図5-9の図中記号Iの火災は、享保期に幕府米蔵近傍に火除地が設営されていた所である。前述したように享保期後、火除地は無くなったが、幕府米蔵の周囲には「御蔵外御構地所」という名の明地と入堀が設けられていた。その詳細は図5-11のようであった。図5-11

は前掲書³⁶⁾をもとに作成した。

図5-11にみるように火災は、北方向から隅田川沿いに南方向へ延焼した様子が明瞭である。風向の関係から西方向の風横の町人地へは延焼が拡大せず、図中記号aの社寺地と図中記号bの「御蔵外御構地所」の明地と入堀で延焼が断たれている。

以上のように、江戸城北方の内濠沿いの火除地と内濠は小川町の火災延焼を遮断し、江戸城曲輪内⁽¹⁾で発生した火災との合流が妨げられたと推察できる。また、幕府米蔵辺火災においては、米蔵周囲の「御蔵外御構地所」との名の明地と入堀、社寺地が延焼を遮断したと考えられる。



図5-11 幕府米蔵辺火災 (図5-3中記号1)

5. 地震火災と防火建築の機能

江戸の防火建築は前掲書³⁷⁾によれば、享保5年(1720)に防火建築の推奨の町触が出され、享保7年(1722)旧暦2月から享保9年(1724)旧暦7月にかけて、図5-12に示すように、町人地に対して規制地域を指定して、防火建築を強制する施策を施行した。図5-12は前掲書³⁸⁾を基に作成した。

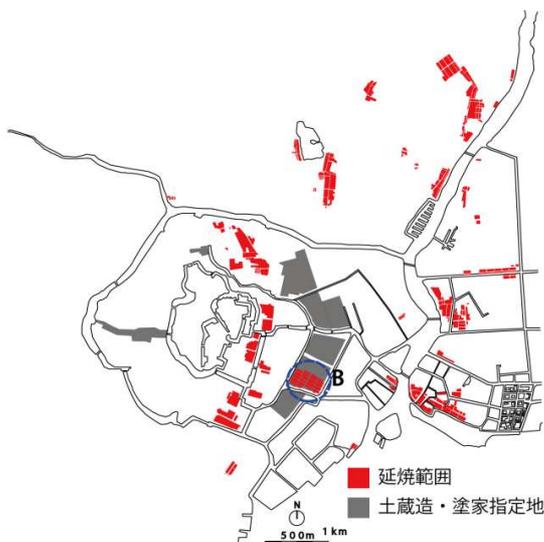


図5-12 防火建築指定地と安政江戸地震の地震火災



図5-13 南鍛冶町火災 (図5-3中記号B)

図 5-12 に示すように、図中記号 B の火災が防火建築指定地で発生したことが分かる。この火災の詳細は「南鍛冶町壹丁目ヨリ出火、同貳丁目、疊町、北紺屋町。西之方。南傳馬町貳丁目、過半焼込。同町三丁目・南大工町、半町焼込。松川壺丁目・鈴木町・因幡町・常盤町・具足町・柳町・炭町・本材木町六丁目少々焼込。同町七丁目・八丁目、以上二十箇町なり。長五町、幅平均貳丁餘焼亡候」³⁹⁾であった。

この火災延焼の様子を図示すると図 5-13 のようであった。図は前掲書⁴⁰⁾をもとに作成した。図 5-13 にみるように、火災は南鍛冶町から南伝馬町～京橋方向に延焼し、風横は外濠・入堀で延焼が断たれ、風下は京橋の入堀で延焼が妨げられたことが分かる。

この火災を描写したものに安政見聞誌⁴¹⁾の絵図がある。その絵図を図 5-14 に示す。図は出火地の南鍛冶町から南伝馬町方向を俯瞰した図で、右端中央の橋は京橋である。

図 14 にみるように、大半の土蔵造は瓦を落とし、河岸の土蔵は、壁面に大きな亀裂が生じていることが分かる。この防火建築の被害の詳細を明らかにするため、その拡大図を図 5-15 に示す。



図 5-14 安政見聞誌・南鍛冶町の火災

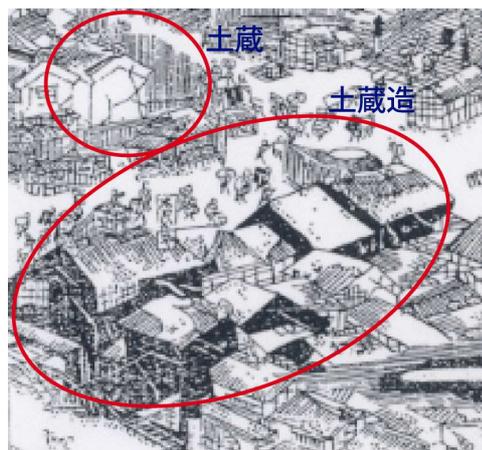


図 5-15 安政見聞誌・南鍛冶町火災と防火建築

この火災における防火建築について、「京橋北方南傳馬町三丁目四ツ辻之角四軒之商家皆土蔵作也。此故二字して京橋の四方蔵といへり。祝融の災有ても、此土蔵を防ぐの助と成により、隣の人之為にも能寶なりと言あへるを、祝融之常ニねたましとや思へる、此度地震の神と心を合せ、棟を傾ケ瓦を落し壁を崩し、炎々と火をひき、見る間ニ灰燼となせる」⁴²⁾と史料は伝えている。

これは、京橋の「土蔵作」は「防ぐの助と成」としたものが、「棟を傾ケ瓦を落し壁を崩し」「灰燼となせる」との内容であった。このように、享保期に強制された防火建築は、地震によって破損し、その後、火災に見舞われ、その防火機能を発揮することができなかつたと推察できる。

他の地域の防火建築に関して以下のような記録がある。図 5-11 の防火建築規制地である

麴町については、「麴町通り土蔵造りハ大方大破、其外ハ少破有之候得共、出火ハ無之。」⁴³⁾とある。

また、「江戸ハ都而大地震無きよふに人々覚えたるも・・・大地震の用心なく、只江戸ハ火事早所と塗屋ニ造り、多くぬりごめを立て、瓦葺ニなす、これが為に尤怪我人夥し。」⁴⁴⁾、「家なみ塗ごめ造りの大家なれば、一字として大破せざるはなし。」⁴⁵⁾等の記録がある。「塗ごめ造り」とは土蔵造、「ぬりごめ」とは塗家のことで、土蔵造や塗家の防火建築は破損が多く火災の無い所では、瓦等の落下で人が負傷したとの内容であった。

以上のように、享保期に推奨や強制された防火建築の多くは地震によって破損し、地震後の火災に対して、防火機能を発揮することができず、延焼するものもあった。

6. 地震火災と消防組織の状況

武家方の消防組織として定火消がある。その定火消は、明暦大火後の万治元年(1658)に組織され、その常駐拠点として火消屋敷を持っていた。その火消屋敷は安政期に10箇所設置されていた。その所在を図5-16に示す。図5-16は前掲書⁴⁶⁾を基に作成した。

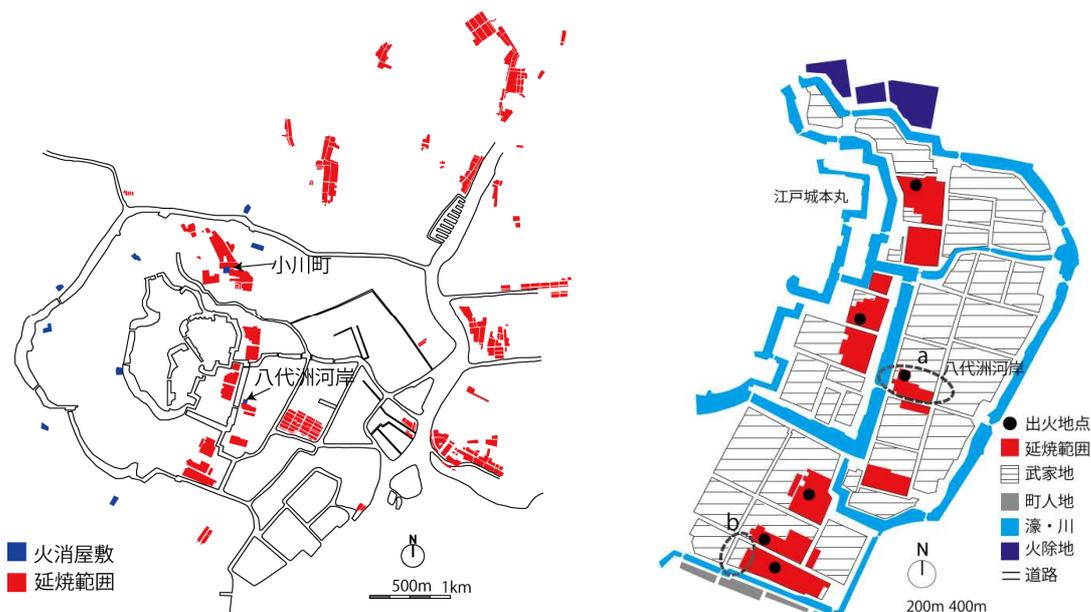


図5-16 安政期火消屋敷所在図と安政江戸地震の延焼範囲 図5-17 江戸城曲輪内火災

図5-16に示すように小川町と八代洲河岸の火消屋敷が延焼範囲の中にある。史料によれば「小川町火消屋敷出火潰れニて死人多。」⁴⁷⁾、「八代洲河岸定火消屋敷潰、櫓は屋根計り落下。」⁴⁸⁾とある。このように、図5-16とこれらの史料から、火消屋敷は倒壊しその後の火災で焼失したと推察できる。

この八代洲河岸の火消屋敷周辺の火災は、江戸城曲輪内の地で、各藩の藩邸で構成されており、その延焼範囲は広大で図5-17のようであった。図は前掲書⁴⁹⁾を基に作成した。

図 5-17 の図中記号 a は八代洲河岸の火消屋敷の所在である。図にみるように火消屋敷から出火し、南方向の屋敷へ延焼していることが分かる。先の史料からも分るように八代洲河岸の火消屋敷は倒壊し火災が発生し、近辺の消火活動に出動できなかったと推察できる。

江戸城曲輪内火災における消火活動の史料を見てみると、松代藩家老の記録に「伊藤修理大夫様之尻火ニ而亀井様表御長やへ可焼付様子ニ相成、亀井様衆と相見へ此表御長屋へ参候ハ、迎も此方様御遁レニハ御人数を御懸候而大骨折ニて伊藤様御境ニて御消留候」⁵⁰⁾とある。これは、図 5-17 の図中記号 b の右隣の大名伊藤修理大夫屋敷からの火災に対して、図中記号 b の大名亀井隠岐守屋敷での消火の様子を記したもので、亀井邸への延焼を防いだとの内容である。また、その記録の後半に「尤も町火消ハ一人も出不申、中々容易ニ消留ニ相成兼候處、御家中若者ハ惣がり、中ニも屋根へ上り防き候」とある。これは「町火消は出動がなく消火が容易ではなかったが、家臣の若者が屋根で延焼を防いだ。」との内容である。

この町火消は前掲書⁵¹⁾によれば、幕府は享保 3 年(1718)に 1 町 30 人からなる町火消組合を組織し、享保 5 年(1720)には、複数の町を束ねた「いろは組」をつくった。当初は町人地の火災に出動していたが、享保後期から、定火消の弱体化に伴い、武家地の火災に対しても積極的に関わるよう命じられていた。

別の記録に「北は暁と不相分候共清水・市橋・酒井三家当りと相見へ申候段、三所共防火の者無之、焼け次第広かり夥敷火勢。」⁵²⁾とある。これは、藩邸に「防火の者がなく焼け広がっていった。」との内容である。このように江戸城曲輪内火災では、近辺の火消屋敷は被災し、町火消の出動もなく、各藩の家臣等の消火活動が主体であったと推察できる。

他の地域での消防組織の活動を見てみると、町方から町奉行への上申書に「南鍛冶町老丁目名主五郎兵衛申上候、去ル二日夜地震之節、同町家主庄兵衛地境ヨリ及出火、同町外十九ヶ町焼失、町火消共欠付打消候・・・」⁵³⁾とある。これは前述した図 5-13 の南鍛冶町火災に町火消が出動したとの記録である。しかし、「武江地動之記」に「此夜武家町共自己の家にかかづらひて、火消の人夫駈集る事なく、水を注火を滅すべきもの更にこれなし。」⁵⁴⁾とある。これは「武家方・町方とも自己の事に忙しく、消防組織は出動はなく、ましてや水をかけるような消火活動は無かった。」との記述である。

出石藩の記録に「江戸中之大地震ニ付、潰家等多端有之と相見江火消一人も罷出候様子更にニ無之、依而火勢益強く、或ハ俄ニ燃出し、彼是ニ而一頃十七八ヶ所ニ而出火有之。」⁵⁵⁾とある。「火消の出動がなく、火勢が強くて十七八ヶ所から出火した。」との記録である。

以上のように、江戸城曲輪内火災では、近辺の火消屋敷は被災し町火消の出動もなく各藩の家臣等の消火活動が主体であった。また、町方では南鍛冶町の火災での町火消の出動の記録がある。しかし、上記の史料にあるように武家方・町方とも消防組織の出動は限定的で、ほとんど機能しなかったと推察できる。

7. 地震火災の焼止地点

図 5-3 に示した地震火災は合計 22 地域で発生し、これまで考察した 4 地域の火災を除くと、他に 18 地域で発生していた。各地域で発生した火災の焼止地点を明確にするため、道路、水辺を単独に越えて延焼するものは同一の火災としたが、道路と水辺等の両方を同時に越えて延焼し、延焼図から見て明らかに別々の火災と判断できるものは、独立した火災とした。その結果、合計 44 箇所では火災が発生していた。焼止地点は、延焼範囲の全周距離を測定し、隣接する焼止地点の用途別にその長さを区分した場合、全周に占める割合が最も大きかった用途を、焼止地点を代表する用途として特定した。その代表する用途が道路の場合、道路に隣接する用途も加えて、道路+水辺、道路+武家地などとして記載した。以下にその詳細を示す。なお、個々の火災の図において、出火地点を史料から特定できるものだけを図中に記した。これらの延焼範囲は前掲書⁵⁶⁾をもとに作成した。

以下に示す火災について、出火地点と焼止地点との関係を明らかにするため、出火地点については社寺地、武家地、町人地別に分けた。ただ、図 5-3 中記号 E 地域の火災については出火地点を特定できないため、出火地点不明とした。

(1) 社寺地を出火地点とする火災

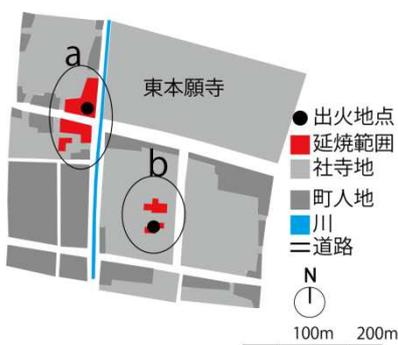


表 5-4 本願寺火災・焼止地点と焼止まり線の長さ (単位: m)

火災地	東本願寺辺 a	東本願寺辺 b
焼止地点	社寺地	社寺地
焼止線	222	194

図 5-18 東本願寺辺火災 (図 5-3 中記号 H)

社寺地を出火地点とする火災は 1 件で、その詳細を図 5-18 に示す。この火災は図 5-3 の図中記号 H に該当する。この社寺を出火地点とする火災は図中記号 b の火災である。また、図中記号 a の火災は町人地を出火地点とする火災である。焼止地点と焼止地点を代表する焼止まり線の長さを表 5-4 に示す。

(2) 武家地を出火地点とする火災

武家地を出火地点とする火災は 6 地域で発生し、その詳細を図 5-19～24 に示す。なお、

該当する図 5-3 中の火災の図中記号は図の下に記す。図 5-19～22 の火災の焼止地点と焼止地点を代表する焼止まり線の長さを表 5-5 に示す。

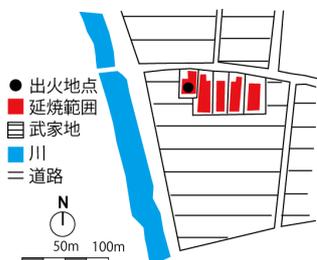


図 5-19 小石川火災 (図 5-3 中記号 D)

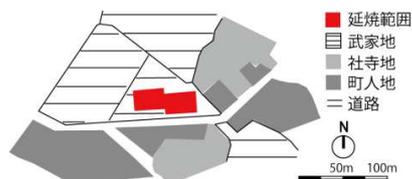


図 5-20 中之郷の火災 (図 5-3 中記号 M)

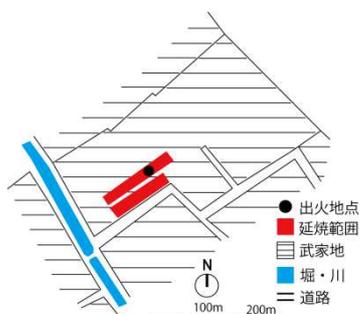


図 5-21 浜町火災 (図 5-3 中記号 S)

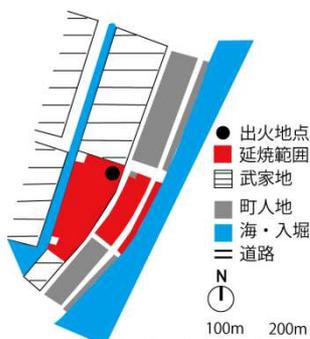


図 5-22 鉄砲洲火災 (図 5-3 中記号 U)

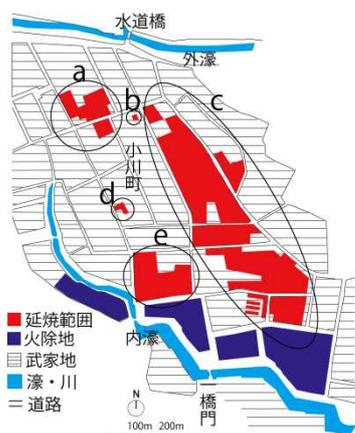


図 5-23 小川町火災 (図 5-3 中記号 C)



図 5-24 江戸城曲輪内火災 (図 5-3 中記号 A)

表 5-5 火災地別・焼止地点と焼止まり線の長さ (単位: m)

火災地	小石川	中之郷	浜町	鉄砲洲
焼止地点	武家地	武家地	武家地	水辺
焼止線	110	193	213	247

図 5-23 の小川町の火災は図中記号で示したように、独立した火災が 5 箇所が発生していた。その各々の焼止地点と焼止地点を代表する焼止まり線の長さを下表に示す。

表 5-6 小川町火災・焼止地点と焼止まり線の長さ (単位 : m)

火災地	小川町 a	小川町 b	小川町 c	小川町 d	小川町 e
焼止地点	武家地	武家地	武家地	武家地	道路+武家地
焼止線	522	77	1,457	138	381

同様に図 5-24 の江戸城曲輪内の火災の焼止地点について表 5-7 に示す。

表 5-7 江戸城曲輪内火災・焼止地点と焼止まり線の長さ (単位 : m)

火災地	江戸城曲輪内 a	江戸城曲輪内 b	江戸城曲輪内 c	江戸城曲輪内 d	江戸城曲輪内 e	江戸城曲輪内 f
焼止地点	道路+武家地	道路+水辺	武家地	道路+武家地	道路+武家地	武家地
焼止線	734	712	541	452	423	802

(3) 町人地を出火地点とする火災

町人地を出火地点とするものは、前述の図 5-11 の幕府米蔵辺火災、図 5-13 の 南鍛冶町火災、図 5-18 の東本願寺辺火災を含めると 15 地域であった。その焼止地別の火災を以下に示す。

1) 町人地を出火地点として社寺地を焼止地点とする火災

町人地を出火地点として社寺地を焼止地点とする火災は、前述の図 5-18 の図中記号 a の東本願寺辺火災と下図の花川戸辺火災の図中記号 b の火災の 2 件であった。花川戸辺火災の焼止地点と焼止地点を代表する焼止まり線の長さを表 5-8 に示す。

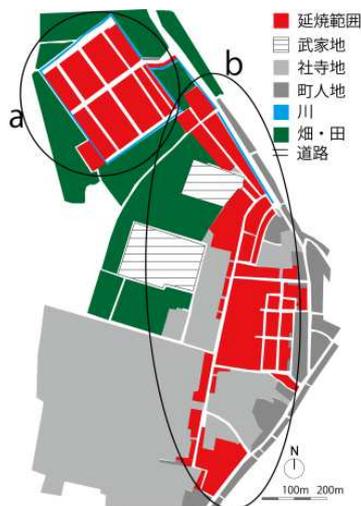


図 5-25 花川戸辺火災 (図 5-3 中記号 J)

表 5-8 火災別焼止地点と焼止まり線の長さ (単位 : m)

火災地	花川戸辺 a	花川戸辺 b
焼止地点	水辺	社寺地
焼止線	593	1,152

2) 町人地を出火地点として主に武家地、道路+武家地を焼止地点とする火災

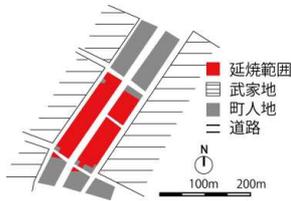


図 5-26 柴井町火災 (図 5-3 中記号 V)



図 5-27 番場町火災 (図 5-3 中記号 L)

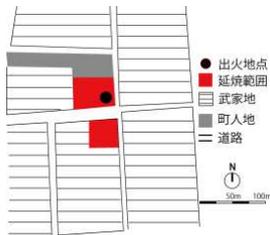


図 5-28 石原町火災 (図 5-3 中記号 N)



図 5-29 豎川町火災 (図 5-3 中記号 O)

町人地を出火地点として主に武家地、道路+武家地を焼止地点とする火災は、上・右図の 5 地域で発生していた。これらの火災の焼止地点と焼止まり線の長さを表 5-9 に示す。なお、これらの火災において、焼止地点が異なる図 5-29 の図中記号 a と図 5-30 の図中記号 a と b の火災の焼止地点と焼止まり線の長さを 5-10 表に示す。

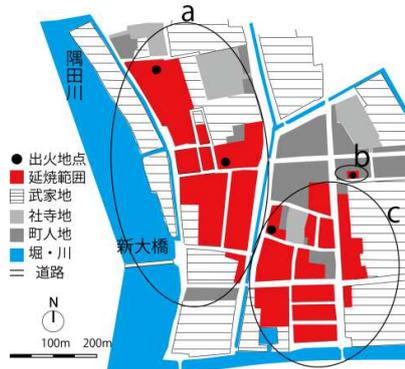


図 5-30 六間堀辺火災 (図 5-3 中記号 P)

表 5-9 火災別焼止地点と焼止まり線の長さ (単位 : m)

火災地	柴井町	番場町	石原町	豎川町 b	六間堀 c
焼止地点	道路+武家地	道路+武家地	武家地	道路+武家地	武家地
焼止線	356	196	138	704	430

表 5-10 火災別焼止地点と焼止まり線の長さ

火災地	豎川町 a	六間堀 a	六間堀 b
焼止地点	水辺	道路+水辺	町人地
焼止線	111	693	53

3) 町人地を出火地点として主に水辺、道路+水辺を焼止地点とする火災

前述の図 5-25 の花川戸辺の図中記号 a の火災、図 5-29 の 豎川町の図中記号 a の火災、図 5-30 の六間堀の図中記号 a の火災、そして、図 5-11 の幕府米蔵辺火災と下図の火災の 10 件を含めて 14 件であった。



図 5-31 今戸橋辺火災 (図 5-3 中記号 K)

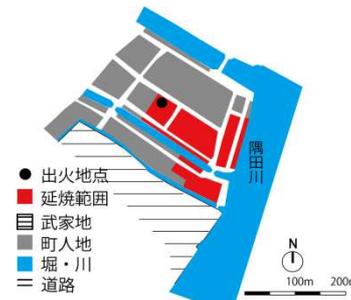


図 5-32 霊巖島火災 (図 5-3 中記号 T)

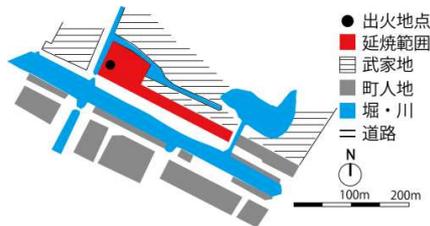


図 5-33 伊勢崎町火災 (図 5-3 中記号 Q)

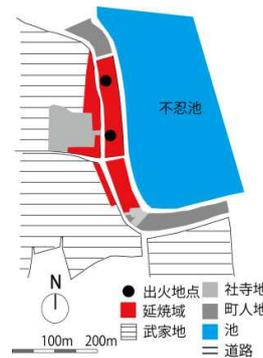


図 5-34 下谷茅町火災 (図 5-3 中記号 F)

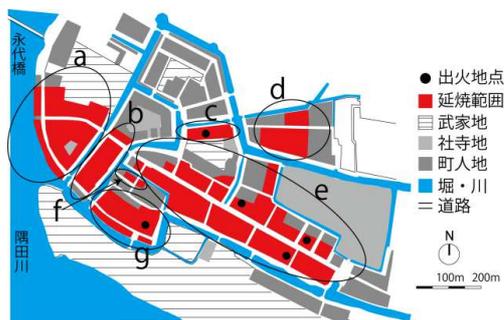


図 5-35 永代寺辺火災 (図 5-3 中記号 R)

これらの火災の焼止地点と焼止地点を代表する焼止まり線の長さを表 5-11 に示す。なお、上記の火災において、焼止地点が異なる図 5-35 の永代寺辺火災の図中記号 d と f の火災の焼止地点と焼止地点を代表する焼止まり線の長さを表 5-12 に示す。

表 5-11 火災別焼止地点と焼止まり線の長さ (単位 : m)

火災地	今戸橋 a	今戸橋 b	霊巖島	伊勢崎町	下谷茅町	幕府米蔵辺
焼止地点	道路+水辺	道路+水辺	水辺	道路+水辺	道路+水辺	水辺
焼止線	178	146	282	276	357	502

表 5-11

火災地	永代寺 a	永代寺 b	永代寺 c	永代寺 e	永代寺 g
焼止地点	水辺	道路+水辺	道路+水辺	道路+水辺	道路+水辺
焼止線	317	368	215	905	224

表 5-12 火災別焼止地点 (単位 : m)

火災地	永代寺 d	永代寺 f
焼止地点	町人地	町人地
焼止線	233	59

4) 町人地を出火地点として、町人地か道路+町人地を焼止地点とする火災

前述の図 5-30 の六間堀辺の図中記号 b の火災と図 5-35 の永代寺辺火災の図中記号 d と f の火災、そして、図 13 の南鍛冶町火災と下図の火災の合計 5 件で、未記載の南鍛冶町火災と下図の火災の焼止地点と焼止まり線の長さを下表に示す。



図 5-36 下谷坂本火災 (図 5-3 中記号 G)

表 5-13 火災別焼止地点と焼止まり線の長さ (単位 : m)

火災地	南鍛冶町	下谷坂本
焼止地点	道路+町人地	町人地
焼止線	522	466

(4) 出火地点が不明な火災

町人地と武家地が混在し、史料から出火地点が特定できない火災は下図の下谷辺火災で、その焼止地点と焼止地点を代表する焼止まり線の長さを下表に示す。



図 5-37 下谷辺火災 (図 5-3 中記号 E)

表 5-14 火災別焼止地点と焼止まり線の長さ (単位 : m)

火災地	下谷辺 a	下谷辺 b
焼止地点	武家地	武家地
焼止線	1, 207	168

以上のことから、出火地点の居住地別の出火地点件数、用途別の焼止地点数の集計を表 5-15・5-16 に示す。

表 5-15 居住地別出火地点

出火地点	社寺地	武家地	町人地	不明
出火地点数	1	15	26	2

表 5-16 用途別の焼止地点数

焼止地点	水辺	道路+水辺	武家地	道路+武家地	社寺地	町人地	道路+町人地
焼止地点数	6	10	13	7	3	4	1

また、個々の地震火災の延焼範囲の全周距離を用途別に分類し、全ての地震火災について集計したものを表 5-17 に示す。

表 5-17 用途別・延焼周囲距離 (単位: m)

用途	水辺	道路 +水辺	武家地	道路 +武家地	社寺地	道路 +社寺地	町人地	道路+ 町人地	道路+ 火除地	畑・田	道路+ 畑・田
距離	3,952	6,874	9,199	8,179	2,080	673	3,663	3,223	378	625	99

このように安政江戸地震の地震火災は、総数で 44 件発生し、表 5-15 の出火地点からみると、町人地を出火地点とするものが相対的に多かった。また、焼止地点の傾向をみてみると、武家地で焼け止まるものが 13 件と多く、次いで道路+水辺のものが 10 件、道路+武家地が 7 件、水辺が 6 件であった。

表 5-17 の用途別・延焼周囲距離を参照しても、武家地の周囲距離が大きく、次いで道路+武家地、そして道路+水辺と同様な傾向を示していることが分かる。

以上のように、地震火災は広大な面積を有する武家地、江戸の都市構造の根幹をなす道路、濠・入堀・川などの水辺が延焼の拡大を防いだと推察できる。

8. 本章のまとめ

本研究で明らかになった点を以下に整理する。

1) 地震火災と倒壊家屋、地勢・地質

江戸の地震火災の多くは、武家地・町人地とも標高 1~10m 範囲で発生した。また、地盤区分からみてみると、その多くは、「沖積層 5~35m+洪積層」の地域で発生し、家屋の倒壊や破損を一因として発生したと考えられる。

2) 地震火災と火除地・明地

江戸城北方の内濠沿いの火除地・内濠は小川町の火災の延焼を遮断し、江戸城曲輪内で発生した火災との合流が妨げられ、延焼の拡大を防いだと推察できる。また、幕府米蔵辺火災においては、米蔵周囲の「御蔵外御構地所」との名の明地・入堀が延焼を遮断し、幕府米蔵の延焼を防いだ。

3) 地震火災と防火建築

享保期に推奨や強制された防火建築の多くは地震によって破損し、地震後の火災に対して、防火機能を発揮することができず、延焼するものもあった。

4) 地震火災と消防組織

武家方・町方とも消防組織の出動は限定的で、ほとんど機能しなかったと推察できる。しかし、江戸城曲輪内火災では、各藩の家臣等の消火活動があり、延焼を防止した。また、町方では南鍛冶町の火災での町火消の出動の記録がある。

5) 地震火災の焼止地点

地震火災の出火地点は相対的に町人地が多かった。火災の焼止地点は、広大な面積を有する武家地が多く、他は江戸の都市構造の根幹をなす道路と濠・入堀・川などの水辺であった。これらによって地震火災の延焼の拡大を防いだと推察できる。

補注

(1) 江戸城の構成は、本丸、二の丸、三の丸を「本城」とし、西の丸や吹上・北の丸(蔵、親藩、譜代大名などの屋敷)、西の丸下(幕府要職大名の屋敷)を含めて「江戸城曲輪内」といった。

【参考文献】

- 1) 古川可奈子：元禄地震における江戸の火災被害，日本火災学会誌，pp. 23-28，2012.
- 2) 東京市役所編纂：東京市史稿変災篇第1，臨川書店，p. 231，1934.
- 3) 東京大学地震研究所：新収日本地震史料第5巻別巻2-1，日本電気協会，p. 332，1986.
- 4) 引田智樹：経験的グリーン関数法に基づく安政江戸地震の震源推定と強震動評価，日本建築学会構造系論文集，pp. 63-70，2001.
- 5) 中村操：安政江戸地震の被害と詳細震度分布，歴史地震（26），pp. 33-64，2011.
- 6) 松田磐余：江戸の地盤と安政江戸地震，京都歴史災害研究（5），pp. 1-9，2006.
- 7) 北原糸子：歴史災害と災害の社会史—安政江戸地震をめぐって，新都市 43(7)，pp. 35-43，1989.
- 8) 中村操：安政江戸地震の江戸市中の焼失面積の推定，歴史地震（20），pp. 223-232，2005.
- 9) 森下雄治：江戸の主要防火政策に関する研究，地域安全学会論文集 No. 19，p. 26，2013.
- 10) 前掲書 3)，pp. 233-256，pp. 264-270，pp. 396-398，pp. 492-499，pp. 501-503，pp. 557-558，第5巻別巻2-2，pp. 1256-1257，pp. 1299-1302.

- 11) 武者金木吉：日本地震史料，毎日新聞社，pp. 500-502, pp. 506-508, pp. 506-508, pp. 524-525, pp. 566-576, pp. 580-581, pp. 613-626, 1951.
- 12) 幕府普請奉行編：御府内沿革図書 1 卷，原書房，p. 25, p. 53, p. 65, p. 83, p. 97, p. 127, p. 149, 第 2 卷，p. 19, p. 27, p. 67, p. 79, p. 159, p. 173, 187, 第 3 卷，p. 23, p. 69, p. 87, p. 97, p. 137, 第 6 卷，p. 109, 第 7 卷，p. 15, p. 71, 第 8 卷，p. 51, 第 9 卷，p. 9, 第 13 卷，p. 41, 第 15 卷，p. 125, p. 135, p. 165, 第 16 卷，p. 23, 第 17 卷，p. 39, p. 97, p. 133, p. 153, 1987.
- 13) 古板江戸図集成刊行会：古板江戸図集成第 4 卷，中央公論美術出版，pp. 110-113, pp. 120-123, pp. 132-133, pp. 136-139, pp. 144-145, pp. 164-169, 2002.
- 14) 吉原健一郎：江戸情報地図，朝日新聞社，p. 35, pp. 47-61, pp. 66-70, 1999.
- 15) 近世史料研究会編：江戸町触集成第 16 卷，塙書房，pp. 413-501, 1994.
- 16) 東京市役所編纂：東京市史稿市街篇第 44, 臨川書店，pp. 227-402, 1930.
- 17) 東京市役所編纂：東京市史稿変災篇第 1, 臨川書店，pp. 231-417, 1934.
- 18) 吉原健一郎：江戸町人の研究第 5 卷，吉川弘文館，pp. 542-543, 2006.
- 19) 前掲書 11), p. 544.
- 20) 前掲書 11), p. 529.
- 21) 前掲書 11), p. 567.
- 22) 前掲書 16), 第 44, p. 33.
- 23) 前掲書 17), 第 4, pp. 5-891, 第 5, pp. 1-812, 前掲書 18), pp. 453-543.
- 24) 前掲書 3), pp. 54-56.
- 25) 西村松之助編：江戸学事典，弘文堂，pp. 173-174, 1994.
- 26) 前掲書 3), pp. 235-256.
- 27) 前掲書 17), 第 1, pp. 327-329.
- 28) 前掲書 12), 第 3 卷，p. 41, 第 4 卷，pp. 133-173, 第 5 卷，pp. 23-165, 第 6 卷，pp. 21-87, 第 7 卷，pp. 15-105, p. 133, p. 149, 第 8 卷，pp. 33-95, pp. 137-159, 第 9 卷，p. 9, pp. 73-123, 前掲書 13), pp. 110-173, 前掲書 14), pp. 16-17, pp. 20-27, pp. 32-43, pp. 46-52, pp. 55-61, pp. 65-70, pp. 75-78.
- 29) 北原糸子：地震の社会史，講談社，pp. 54-55, 2000.
- 30) 国立歴史民俗博物館：博物館研究報告 23 集，附図，1989.
- 31) 江戸東京博物館：関東大震災と安政江戸地震，p. 33, 2000.
- 32) 前掲書 17), 第 1, p. 275.
- 33) 前掲書 9), pp. 20-21.
- 34) 前掲書 3), pp. 235-256, 前掲書 12), 第 2 卷，pp. 109-187, 第 3 卷，p. 23, 第 4 卷，p. 39, pp. 109-157, 第 5 卷，p. 23, 第 6 卷，p. 33, p. 147, 第 7 卷，p. 133, 第 10 卷，pp. 147-157, 第 11 卷，p. 27, 第 12 卷，p. 45, p. 141, 第 14 卷，p. 37, 第 15 卷，p. 47, 第 17 卷，p. 39.
- 35) 前掲書 13), pp. 112-113, 前掲書 14), pp. 48-49, 前掲書 3), p. 236.
- 36) 前掲書 13), pp. 136-137, 前掲書 14), pp. 67-68, 前掲書 3), p. 243.
- 37) 前掲書 9), pp. 21-22.
- 38) 前掲書 15), 第 4 卷，p. 97, p. 139, p. 168, pp. 200-201.
- 39) 前掲書 17), 第 1, pp. 301-302.

- 40) 前掲書 13), pp. 120-121, 前掲書 14), p. 49, p. 59, p. 60, 前掲書 3), p. 255.
- 41) 仮名垣魯文 : 安政見聞誌, 1856.
- 42) 前掲書 16), 第 44, p. 288.
- 43) 前掲書 3), p. 344.
- 44) 前掲書 3), p. 533.
- 45) 前掲書 11), p. 511.
- 46) 前掲書 12), 第 2 卷, p. 19, 第 3 卷, p. 69, p. 149, 第 4 卷, p. 65, p. 171, 第 10 卷, p. 37, p. 157, 第 12 卷, p. 21, 第 14 卷, p. 57.
- 47) 前掲書 3), p. 375.
- 48) 前掲書 11), p. 567.
- 49) 前掲書 13), pp. 110-111, 前掲書 14), pp. 49-50, p. 59, 前掲書 3), p. 235.
- 50) 前掲書 11), p. 647.
- 51) 前掲書 9), pp. 24-25.
- 52) 前掲書 3), p. 652.
- 53) 前掲書 15), 第 16 卷, p. 439.
- 54) 前掲書 11), p. 567.
- 55) 前掲書 3), p. 913.
- 56) 前掲書 13), pp. 122-123, pp. 132-133, pp. 136-139, pp. 144-145, pp. 164-169, 前掲書 14), p. 35, p. 47, pp. 51-61, pp. 66-70, 前掲書 3), pp. 237-254, p. 256.

結 論

1. 第1章「江戸の都市構造と火災脆弱性」について	112
2. 第2章「明暦大火から享保前期までの江戸の防火体制の発展」について	112
3. 第3章「享保後期の防火体制の確立とその後の変容」について	113
4. 第4章「江戸の火災時の避難路設定過程」について	115
5. 第5章「安政江戸地震における地震火災と防火体制」について	116
6. 本論全体のまとめ	116

1. 第1章「江戸の都市構造と火災脆弱性」について

第1章では、次章から論述する防火施策分析のための前提として、江戸の都市構造の火災脆弱性を抽出することが必須と考え、都市形成過程、居住地構成、人口動態から都市構造の詳細を明らかにし、その都市構造特性と火災特性とから火災脆弱性を明らかにすることを目的として考察を進め、下記の点が明らかになった。

- 1) 明暦の大火(1657)後、江戸の都市域は大きく広がり、寛永期(1624～1643)の都市域が半径2km前後であったのに対して、寛文期(1661～1672)では半径4km以上となり都市の構造変化が生じた。町人人口は享保期までに急増し、街区の会所地は無くなり、表店・裏店等で構成された高密な都市化が進行した。
- 2) 武家方の人員構成は、御家人数が他に比べ圧倒的に多かった。大名は広大で、旗本・御家人は相対的に狭い地域に居住していた。その旗本・御家人地は、主に江戸城の南西～北東方向に配置されていた。特に外濠より外部の旗本・御家人地は、外濠～内濠間の旗本と比べて狭く、「箆笥町」の周辺には御家人などの「御徒組大縄地」の長屋などが所在し、外濠より外部の西～北東方向に密集した居住地が離散的に配されていた。
- 3) 享保以降も町人地街区は拡大し、堅町の街区は浅草橋～奥州道へ、横町の街区は筋違橋～中山道へと帯状に伸びた。本所・深川の地区にも町人地街区は増加した。この結果、社寺地、武家地、町人地がより混在するようになった。町方人口と住区別面積の推移からみて、享保期の高密な集住状況は幕末まで改善されず継続された。
- 4) 江戸の火災は秋から春にかけて増加し、3月にピークになり、その後、夏にかけて減少していた。火災時風向は北西風向時に多発し、次いで北、南、南西風向時に発生していた。火災経路の特徴は、武家地では、江戸城からみて北西～北東方向から外濠を越えて延焼するものが多かった。主要町人地では、北西～北方向からと南西方向からの延焼で、その経路は主要町人地を縦断するものが多かった。
- 5) 密集居住地の所在地、火災時風向、火災履歴の関係から、武家地では大火発生リスクの高い地域が、外濠外部の江戸城からみて南西から北東方向の町人地・下級武士地が混在する地域と麴町一帯の町人地であった。延焼リスクの高い地域が、外濠内部の江戸城からみて南西から北東方向の武家地であった。町人地では、主要町人地一帯が大火リスク、延焼リスクともに高い地域、他の延焼リスクの高い地域は新橋以南と浅草橋以北の地域であった。

2. 第2章「明暦大火から享保前期までの江戸の防火体制の発展」について

第2章では、明暦大火後～享保前期までを三期に分け、火災脆弱性対策のため、施行された火除地設営策、消防組織化策、建築規制策の変遷過程、その施策間の連関性と評価を明らかにすることを目的として分析・考察を進め、下記の点が明らかになった。

- 1) 明暦3年(1657)～延宝期末(1680)間において、幕府は火除設営策として、武家地に7ヵ所の延焼防止帯を設営した。これらは、内濠・外濠・川と緊密に結びついていた。また、その主な延焼防止帯近傍には、消防組織化策として定火消を常駐させ、水辺(内濠・外濠・川)・火除地・定火消の三つの所在が計画的に連携する初期の構成であった。その防備の主な拠点、火災脆弱性の大きい外濠沿の駿河台・御茶水との江戸城本丸北東の方向の内濠内の2箇所であった。町人地では4ヵ所の延焼防止帯を設営し、その主な設営地は入堀・川と緊密に結びつき、町人は火災時に延焼防止帯に集合して延焼防止活動をする施策で、武家地と同様に、水辺(入堀・川)・火除地・町人の三つの所在が計画的に連携する構成であった。その町人地の4ヵ所の延焼防止帯は、火災脆弱性を考慮し、過密な主要町人地を東西方向に区分する配置であった。この間、防火建築規制は町人地についてのみ施行され、藁葺、茅葺、板葺等の可燃性の材料で葺かれた屋根を土で塗る、屋根防火のための建築規制を施行した。しかし、これら一連の延焼防止策の効果は限定的であった。
- 2) 天和年(1681)～元禄期末(1703)間の施策は、それまでの火除地設営策、消防組織化策を継承し強化するものであった。武家地では、先に明らかにした火災脆弱性の大きい外濠沿の駿河台・御茶水と江戸城本丸北東方向の内濠内の防備の拠点について、火除地を増強した。また、定火消を5隊増加し、江戸城本丸からみて、南～南西～北西～北方向の外濠沿い半円状に配置した。町人地では、主要町人地を東西に区画する数寄屋橋～木挽町間に広小路が設けられた。そして、既存の4ヵ所の延焼防止帯とこの広小路は主要町人地の西側の外濠沿の拡幅がなされた道路で連結された。しかし、これら一連の延焼防止策の効果は明暦3年～延宝期末間と同様に限定的であった。
- 3) 宝永元年(1704)～享保前期(1724)間の施策は、町方に対する施策が中心であった。これまでの延焼防止帯を強化する火除地設営策、消防組織策では、延焼抑止にはつながらず、宝永から享保初期にかけて町人地を火元とする大火が多発していた。外神田の神田川沿いに線状の火除地を設け、これまで手薄だった主要町人地北方向の脆弱性を是正した。この施策により、主要町人地は水辺・火除地で構成された6箇所の線状の延焼防止帯で東西方向に区画された。そして、新たに塗家・土蔵造などの防火建築規制を強制し、延焼防止帯で区画された地区内の街区の四周を建築規制により防火建築で構成し、入れ子状の二重の延焼防止帯の構築を計画した。また、それまでの町方の自主消防を組織的に再編し、町単位で発足した「いろは組」町火消を発足させた。

3. 第3章「江戸の防火体制の確立とその変容」について

第3章では、享保後期(1725)～慶応期(1867)までを対象として、延焼防止策として施行された火除地設営策、消防組織化策、建築規制策の変遷過程、その施策間の関連性と評価を明らかにすることを目的として分析・考察を進め、下記の点が明らかになった。

1) 享保後期の防火体制

表結-1 に示すように武家方では、享保前期までに設営された内濠沿い・外濠沿い・内濠～外濠・米蔵沿いの火除地等からなる延焼防止帯は継続された。そして、これらの内濠沿い・外濠沿い・内濠～外濠の延焼防止帯近傍に、定火消の拠点である火消屋敷は配され、享保後期、伝通院前の火消屋敷を内濠沿いの小川町へ移転し、内濠沿いの火除地との連携を密にして、江戸城の防備のための配置を強化した。

表結-1 防火政策の年代変遷（火除地単位：筆数 火消屋敷単位：設置数）

年代 年号	火除地設営							消防組織			建築規制		
	武家地所在(筆数)			町人地所在(筆数)				火消屋敷(設置数)			町火消	武家方	主要町方
	内濠沿	外濠沿	米蔵沿	神田川沿	内神田	日本橋北	日本橋南	内濠沿	外濠沿	外濠沿			
1700 宝永													
1720 享保	7	15	35	10	7	12	8	4	2	1	7	創設	防火建築規制
1740 元文												幕府施設・武家方の消防	規制の弛緩
1760 宝暦													
1780 天明													
1800 文化	5	16	12	2	4	10	1	2					
1820 文政													
1840 弘化													
1860 文久	5	13	5	0	1	1	1	2		0	5		

享保後期から寛保にかけて、外濠内外の主に類焼した武家地に対して、瓦葺を強制した。これらは、先の延焼防止のための配置を補完するため、屋根防火による武家地の延焼防止を図ったと考えられる。このように享保後期、火除地設営、建築規制、消防組織の施策が連関し強化され、武家方の防火体制は確立したと推察できる。

町方では、享保期後期、町火消は大組に再編され、火災時には延焼防止帯に町火消を集結させ、地区の延焼を防ぐ体制であった。その地区内の街区を防火建築で構成し、入れ子状の二重の延焼防止帯を構築していた。また、町火消は消火や延焼防止のための活動だけでなく地区内の失火防止のための任務が担わされていた。

このように、享保後期、火除地設営、建築規制、消防組織化の施策が連関し、強化されるかたちで施行され、失火防止に対する規制も為され、町方の防火体制は確立したと推察できる。この結果、享保期以降、大火の発生は減少した。その要因として、火除地設営、防火建築の定着、町火消の活動範囲の拡大が挙げられる。

2) 享保後の防火体制

表結-1 に示すように、武家地の火除地は、主に外濠沿いのものが廃止され、内濠沿い・内濠～外濠のものがおおむね維持された。継承されたものは、内濠沿いの江戸城防備のためのものが主体であったと考えられる。また、定火消も大幅に縮小され、慶応期には4隊となり、火除地設営の施策と連携していた関係は希薄になったと推察できる。町方において、表結-1 に示すように火除地の新設はなされず、主要町人地を区画してい

た延焼防止帯の大半が弘化～文久期には無くなった。そして、その内部の構成する防火建築も弘化期に至って規制の弛緩が進み、防火機能を喪失した意匠的ものも現れ、火除地設営策と建築規制策との施策間の連関は、19世紀半ばには弱まっていたと考えられる。しかし、町火消は、享保後期から武家方の消火や幕府施設の防火の任務を担い、18世紀半ばからは江戸城の火災にも出動しその活動範囲を広げていった。

4. 第4章「江戸の火災時の避難路設定過程」について

第4章では、火災避難路の脆弱性対策のため施行した道路整備策・橋梁新架策とその防火環境の詳細、その連関性と評価を明らかにすることを目的として考察を進め、下記の点が明らかになった。

- 1) 江戸の火災は、町人地を主因とする火災が相対的に多く、主要町人地から見て、北～北西方向と南～南西方向を火元とする火災は、主要町人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、風脇である東方向の隅田川が大きな障壁であった。
- 2) 明暦大火後、これらの対策として、両国橋の新設と主要町人地の道路の拡幅がなされた。その後、隅田川に新大橋と永代橋が架橋され、宝永期初頭までに道路網や他の架橋もなされた。これらの施策により、隅田川の3つの橋と主要町人地は複数の経路で結ばれ、主要町人地から本所・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。
- 3) 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。橋の防火については、橋近傍の「役船之者」に委ねられ、火災時には町火消も加わっていた。また、道路網に関しては、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。このように、享保期には橋梁と道路網の防火環境は整えられた。
- 4) 明暦後の橋梁類焼と人命被害の関係を考察すると、元禄11年の日本橋類焼と元禄16年の両国橋類焼による橋付近での人命被害以外、その後、日本橋や隅田川の2つの橋は類焼しているにも拘わらず、橋付近での人命被害をだしていなかった。
- 5) 以上のように、隅田川の3つの橋と他の橋、そして道路網とで構成された避難路は、複数の経路で結ばれていたため、避難が遮断されることなく、安全な経路を選択して避難していたと推察でき、その後の火災において、人命被害抑止の一因となったと考えられる。このように、道路整備、橋梁新架、消防組織の施策は連関して施行され、その防災のための都市形成過程は有効であったと推察できる。

5. 第5章「安政江戸地震における地震火災と防火体制」について

第5章では、享保期に確立し安政期(1854~1859)まで継続されてきた防火体制の根幹である火除地・防火建築・消防組織と地震火災との関係について、個々の火災の事例をもとに、その詳細を明らかにすることを目的として分析・考察を進め、下記の点が明らかになった。

1) 地震火災と倒壊家屋・地勢

江戸の地震火災は武家方・町方とも標高 1~10m 範囲の地で、家屋の倒壊や破損を一因として発生したと考えられ、武家方では外濠内部の江戸城近傍、町方では、下谷・浅草・深川の火災が顕著であった。

2) 地震火災と火除地・明地

江戸城本丸北方の内濠沿いの火除地は小川町火災の延焼を遮断し、江戸城曲輪内で発生した火災との合流を妨げ、火災の拡大を防いだと推察できる。また、幕府米蔵近辺の火災では、米蔵周囲の「御蔵外御構地所」との名称の明地・入堀が延焼を遮断し、幕府米蔵の延焼を防いだ。

3) 地震火災と防火建築

享保期に推奨や強制された防火建築は多く破損し、地震後の火災に対して、防火機能を発揮することができなかった。地震後、幕府はこれらの課題に対して解決策を提案できず、民間からその改善のための書籍が出版された。

4) 地震火災と消防組織

地震火災に対して、武家方・町方とも消防組織の出動は限定的で、ほとんど機能しなかったと推察できる。しかし、江戸城曲輪内火災では、各藩の家臣等の消火活動があり、延焼を防止した。また、町方では南鍛冶町の火災での町火消の出動の記録がある。

5) 地震火災の焼止地点

地震によって出火した火災は、町人地のものが相対的に多かった。そしてその多くは広大な面積を有する武家地、都市構造の根幹である道路、濠・入堀・川などの水辺で焼止まった。

6. 本論全体のまとめ

本論文は、地図情報化を研究手法として、都市構造と火災特性から、江戸の都市の火災脆弱性を明らかにし、その対策として施行された防火施策の連関性とその有効性の評価、並びに防災を考慮した都市形成過程を明らかにすることを目的とした。

その結果、以下のことが明らかになった。

まず、江戸の火災脆弱性を抽出するため、都市構造、火災履歴、火災時風向について分析した。その結果、火災が発生した場合、大火となる恐れのある地域は、江戸城の南

西から北東の外濠外部の下級武士地と町人地の混在した地域、そして麴町と主要町人地であったことを明らかにした。また、大火となった場合、延焼の恐れの高い地域は、江戸城の南西から北東の外濠内部の地域と主要町人地、そして新橋以南と浅草橋以北の地域であったことを明らかにした。

次に、明暦大火後から享保前期までを対象とし、火災脆弱性対策のため施行した防火施策の施行過程を分析した。その結果、武家地では享保前期までに、外濠沿いと内濠沿いに、水辺・火除地・定火消からなる延焼防止帯を配する防火体制がなされたことを明らかにした。町人地では、東西に主要町人地を横断する水辺・火除地からなる延焼防止帯を複数配置し、その区画内部の町人地に対して防火建築を強制し、火災時、町火消は延焼防止帯に集結し、延焼を防ぐ防火体制がなされていたことを明らかにした。

つづいて、享保後期から慶応期までを対象とし、火災脆弱性対策のため施行した防火施策の施行過程を分析した。その結果、享保後期、武家地では外濠内外の地域に瓦葺を強制し、屋根防火の規制を施行し、町人地では、麴町に火除地設営と防火建築を強制し、町火消は大組に再編されたことを明らかにした。このことから、防火施策間の連関性はより強まり、江戸の防火体制は確立され、その結果、その後の火災減少の一因となったことを明らかにした。しかし、享保後、火除地の減少、定火消の減隊、建築規制の弛緩により施策間の連関性は弱まり、その不備を補うため、幕府は町火消の活動範囲の拡大の施策を漸次施行したことを明らかにした。

次に、火災時の避難路の設定過程を明らかにするため、道路整備策・橋梁新架策について分析した。その結果、明暦大火後から宝永期にかけて、主要町人地の道路拡幅、道路新設、隅田川沿いに複数の橋梁新架の施策が計画的になされ、江戸方から江東へ、複数の経路で避難が可能になり、享保期以降、町火消が橋防火にも関わり、防火環境が整えられたことを明らかにした。このように道路整備策、橋梁新架策と消防組織の施策が連携して施行され、その後、避難経路である橋付近での人命被害軽減の一因となり、防災のための都市形成過程は有効であったことを明らかにした。

つづいて、安政江戸地震の地震火災と防火体制との関係を分析した。その結果、火除地は延焼を遮断し火災合流を妨げたが、防火建築は機能せず、消防組織の活動も限定的で、大半の火災は武家地、水辺、道路等で焼止まる結果であったことを明らかにした。

以上のことから、江戸の火災脆弱性に対して、享保後期までに実施された防火施策は連関して施行され、その確立された江戸の防火体制と防災のための都市形成過程は、一般火災の減災の方策として有効であったことを明らかにした。

おわりに

1. 江戸の土蔵造の生成に関する今後の課題	118
2. 江戸の火災復興と景観に関する今後の課題	119
引用・参考文献	119
謝辞	120

1. 江戸の土蔵造の生成に関する今後の課題

江戸の「土蔵造」の生成について、研究の過程で史料を収集し検討を加えたが、十分な史料を得ることができず今後の課題とする。これまで得られた知見を下記に記す。

幕府直轄都市である京都では、防火対策として道路拡幅と明地の設営、消防の組織化などが施行¹⁾された。また、大阪では消防の組織化、道路拡幅、土蔵の奨励などが施行²⁾された。しかし、京都・大坂では、防火建築規制の施策はなされなかった。管見の限り、防火建築導入のための建築規制は、江戸特有の施策であったと考えられる。

これまで、江戸の防火建築についての多くの論考がある。内藤³⁾が江戸の町家として土蔵造・塗屋造・焼屋の三種をあげ、土蔵造・塗屋造は建築規制から生じ、それらは町並に特色を与えたと分析している。波多野⁴⁾は、享保期の施策を防火建築推進とし、その後土蔵造が増加したとしている。また、塗家に関して、小島⁵⁾と拙稿⁶⁾がある。しかし、これまでの研究では、土蔵造の生成に関しての研究は無く、その詳細な分析は不足している。

これまでの研究の結果、得られた「土蔵造」の生成に関連する史料は以下の通りである。

明暦大火(1657)後の2月、「瓦葺家屋向後雖爲國持大名、可爲停止之、但土蔵ハ不苦之旨被仰出之云々」の町触⁷⁾が出されている。これは「瓦葺を禁止するが、土蔵の瓦葺に関してはその限りでない」との内容で、幕府は土蔵の有用性を認識し瓦葺を許可していたと考えられる。

寛文10年(1670)8月に「町中河岸通ニ土蔵立候事、跡々より御赦免被成候河岸之外、堅無用ニ可仕候、縦御赦免被成候河岸通たりといふとも、新規ニ土蔵造候ハ、両御番所江御断申上、御意を請、造可申候、但瓦土蔵塗垂蔵之外は、板葺萱葺之家など立置候ハ、早々崩取可申候事」の触⁸⁾がある。これは「土蔵は許可している河岸以外の場所に建ててはいけない。河岸に土蔵を建てたい場合は申請し許可を請え。但し、許可できる土蔵は『瓦土蔵』か『塗垂蔵』で、板葺や萱葺のものは早々に取り壊すように。」との内容であった。町触から分るように、土蔵の建設は許可制で、河岸以外は禁止され、「瓦土蔵」か「塗垂蔵」に決められていた。その「塗垂蔵」とは、「土蔵ヨリ庇ヲ作り出シテ、塗家ニシタルモノ」⁹⁾とあり、土蔵に庇が付き、その庇も塗家になっていたものと推察できる。

元禄12年(1699)5月に「河岸附之町々、河岸之蔵ニ而所帯仕、火を焼候由相聞不届ニ付云々」とあり、つづいて「同蔵之前ニひさしを懸、諸色売買仕、是又不届ニ付、向後堅商売仕間敷事」との触¹⁰⁾が出されている。また、同年6月には「河岸ニ土蔵御赦免被成候儀は、火事之節商売物令焼失候得は、世上失墜ニ成候、又は火除け之ためニも可罷成哉と思召被仰付候所ニ、土蔵之内ニ致住居火を焚、其上土蔵に庇をかけ、表店同前に見世を出し商売致、其外見苦敷物差置段、旁不届ニ被思召候間」とある。この町触¹¹⁾の内容からみると、元禄期に至って、河岸の土蔵に居住し火を焚く者や、土蔵に庇を懸け商売に転用するような土蔵が見られるようになったと考えられる。そして、これらの土蔵は、庇を持つ居住に転用可能な「塗垂蔵」から派生した可能性が高いと考えられる。

享保5年(1720)4月20日に「町中普請之儀、土蔵造或ハ塗家瓦屋根ニ仕候事、只今迄ハ致遠慮候様相聞候、向後右之類普請仕度と存候者ハ、勝手次第たるへく候」の触¹²⁾が出される。この町触は普請の際、防火のために「土蔵造」、「塗家」、「瓦屋根」の選択は自由で、裁量にまかすとの触であった。この触から分るように、「土蔵造」は既知ものとして町方に出されている。この点から、「土蔵造」は享保5年以前に生成し、認知されていたと考えられる。しかし、享保5年以前の文書において「土蔵造」に関する記述は見当たらず、河岸に建つ土蔵以外は禁止され、町方の建築規制の上で齟齬が生じている。

これらの点を考慮すると、「土蔵造」は、前述した「塗垂蔵」を祖形とし、庇を懸けその中に居住した河岸の土蔵から派生した可能性が高いと考えられる。しかし、その根拠となる史料が不足しており、史料以外に絵画などの史料などを用いて、その生成過程を明らかにすることが必要とされ、今後の課題としたい。

2. 江戸の火災復興と景観に関する今後の課題

江戸の火災復興と景観について考察した研究は、管見の限り見あたらない。しかし、本論でも参照した「熙代勝覧」、他の江戸の絵画史料、江戸を訪れた朝鮮通信使の記録や諸外国の人々の「見聞録」などから推察して、大火の都度、江戸の都市は速やかに復興し、主な町人地では景観的にも優れた町並みが再建されていたと考えられる。

明暦大火直後の明暦3年(1657)3月に「町中作事仕候砌、地形築候共、壱町之両ケ輪高下無之様申合、なみ能地形築可申候、並海道之地形隣之うつり能様につき可申候、むさと我俣ニ築申間敷候事」¹³⁾との町触が出されている。町の再建にあたり、地形や高さなど近隣と協調し、後段に「むさと我俣ニ築申間敷候事」とあるように見苦しいものを造ってはならないとの内容であった。この町触からみて、江戸の都市は、復興に際して景観的な配慮がなされていたと推察できる。

現代の災害復興において、ともすれば防災に重点をおいた復興が優先され、景観に対する配慮が欠ける点が指摘されている。災害復興における景観形成のため、江戸の火災復興と景観について今後の研究の課題としたい。

【引用・参考文献】

- 1) 丸山俊明：江戸と京都の町並景観の違いと都市防火政策，日本建築学会論文集 No669，p. 2204，2011.
- 2) 大阪市史編纂所：大阪市史3，清文堂，pp. 437，4，pp. 127，1911.
- 3) 内藤昌：江戸と江戸城，鹿島出版会，pp. 207-208，1966.
- 4) 波多野純：日本名城集成 江戸城，小学館，p. 166，pp. 176-178，1986.
- 5) 小島彩乃・山崎正史：塗屋造の外観分類とその分布に関する研究，歴史都市防災論文集4，pp. 1-4，2010.
- 6) 森下雄治・山崎正史：江戸の塗家に関する研究，歴史都市防災論文集6，pp. 31-36，2012.

- 7) 石井良助：御触書寛保集成，岩波書店，pp. 830, 1958.
- 8) 近世史料研究会：江戸町触集成，第1巻，塙書房，pp. 258, 1994.
- 9) 大言海：富山房，pp. 1576, 1973.
- 10) 前掲書8)，第2巻，pp. 396-397.
- 11) 前掲書8)，第2巻，p. 404.
- 12) 前掲書8)，第4巻，p. 16.
- 13) 前掲書8) 第1巻，p. 58.

謝辞

本研究を進めるにあたり、立命館大学工学部山崎正史教授、大窪健之教授、歴史都市防災研究所益田兼房元教授の丁寧かつ熱心な御指導を賜りました。また、合同ゼミのメンバーには多くのご協力をいただきました。ここに感謝の意と御礼を申し上げたく、謝辞にかえさせていただきます。