

川越市川越重要伝統的建造物群保存地区における 建物の現状と住民の防災意識

正会員 ○ 中澤 綾*1
正会員 石川 孝重*2
正会員 伊村 則子*3

伝建地区 防災 保存
防火対策 防災意識 川越

§ 1 はじめに

1995 年兵庫県南部地震以降、防災まちづくりに大きな関心が寄せられているが、防災まちづくりの方向性は地域特性によって異なり、防災以外の要素にも大きく影響される。本報では、古いまちなみという地域特性を持つ川越市川越重要伝統的建造物群保存地区（以下川越伝建地区という）を対象に、火災の危険性と防災全般に対する住民意識を調査し、川越伝建地区の防災を考える。

§ 2 川越の概要と歴史

「小江戸」と呼ばれる埼玉県川越市は、年間約 400 万人の観光客が訪れる観光地であり、同時に人口約 33 万人の中核都市である。街の歴史は 1457 年川越城が築かれ、城下町としての整備が始まった。1638 年大火により城と城下町の大半を焼失し、その後の本格的整備により、町の骨格が形成された。1893 年再び町の 3 分の 1 以上を焼き尽くす大火が起き、川越商人たちは、町の復興に防火建築としての蔵造りを採用した。よって、1900 年代に蔵造りの町並みが形成された。1960 年代から時代の流れにより蔵造りは解体され始めたが、1965 年頃から蔵造りの保存運動が始まり、結果 1999 年に町の一部約 7.8 ヘクタールが重要伝統的建造物群保存地区に指定され、保存されるようになった。大火と共に形成されてきた町である。

§ 3 伝統的建造物群保存地区と防災に関する既往研究

本制度は文化財保護法と都市計画法による。伝統的建造物群保存地区（以下伝建地区という）とは、市町村によって定められた各地の歴史的な集落・町並みである。伝建地区の中から価値の高いものを国が重要伝統的建造物群保存地区（以下重伝建地区という）として選定し、市町村の保存事業への助言・財政的支援が行われる。平成 16 年 12 月現在、66 地区が重伝建地区に選定されている。

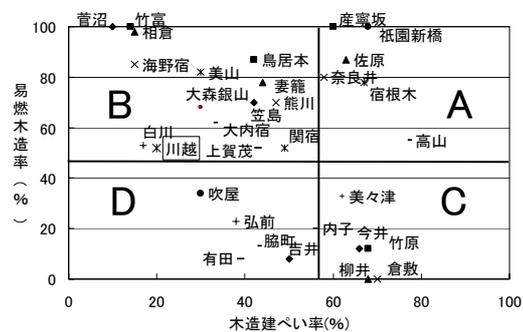
本学会の論文から伝建地区と防災に関するものを調査したところ、産寧坂を対象に住民意識に着目した研究¹⁻³⁾、重伝建地区 40 地区を対象にした防火に関する研究^{4,5)}等があった。伝統的なまちの保存を前提として防災を考える論文は少なく、川越を対象とした既往研究はなかった。

§ 4 火災避難の危険性

文献⁵⁾を参考に、川越伝建地区における避難の危険性について調査し、他の伝建地区と比較した。

4.1 延焼危険性の評価 延焼の危険性を、木造建ぺい率及び易燃木造率^{注1)}の 2 指標を使って川越伝建地区の延

焼危険性を評価する。なお 2 指標に用いた構造種別は、現地に赴き目視により判断し、面積は現地で確認の上、住宅地図を用いて算出した。算出結果は木造建ぺい率は約 20%、易燃木造率は約 51%となった。危険性によって、地区は(A)・(B1)・(B2)・(C)・(D)の 5 つの類型に大別され、川越伝建地区は図 1 のように B1 タイプに分類できる。A タイプが、危険性の高い要注意地区である。



注 1) 「芽草き・軒下露出・下見板張りなど木地が露出している、延焼危険性が高いと判断されるものを易燃木造とする。」⁵⁾

図 1 重伝建地区の延焼危険性

4.2 街区避難性 建物の配列等から推察される避難経路により、危険性を評価する。避難経路の構成は、表 1 の縦軸 8 種類に分類され、危険性は上から順に低い。延焼危険性と街区避難性をクロスした結果が表 1 である。この表では右上の方が危険性が低く、川越伝建地区の危険性は中程度からやや高めであると考えられる。

表 1 重伝建地区の延焼危険性と街区外への避難モデル

	不明	A	B		C	D
			B2	B1		
分散型	四方向避難型	赤沢		相倉		
	敷地内避難型	角館、坂本、堀内	大内宿、鳥居本、美山	相倉、菅沼、白川		弘前
一列街道型	二方向避難型		上賀茂	竹富		
	裏路地型	奈良井	海野宿、美濃宿、大森銀山			吹屋、有田
密集型	背割り型	八幡	高山		今井、美々津	
	隣棟間型	御手洗	宿根木	笠島	柳井	内子、吉井
	中庭型			川越	竹原	脇町
	二階避難型	富田林	安寧坂、祇園新橋			

§ 5 住民意識アンケート調査

5.1 目的・方法 伝建地区に住居・店舗を持つ人が、防災についてどのように考えているかを考察するために 2 種類のアンケートを実施する。アンケート A は世帯主を対象とし、アンケート B は将来の川越像を探るため、高校生から 30 歳代の人を対象とした。配布は直接配布を行い、回収は直接回収と郵送により行った。アンケート A の配布数は 108 部であり、回収数は 96 部（有効回答率は 70%）であった。B の回収数は 26 部であった。

5.2 アンケート構成 アンケートの構成を表 2 に示す。この

うちアンケート A の問 2～11 及び 13、アンケート B の問 A 及び B は参考文献^{1-3, 6)}で実施されたアンケート項目を適用し、比較した。また、問 15 は 4 章の調査結果に関する質問である。

表 2 アンケート項目

アンケートA	12 災害対策(防災)
1 川越らしさ・保存したいもの	13 防災か景観か
2 生活の現状評価	14 防災かその他(商業・観光、居住性)か
3 建築年代	15 避難の危険性調査結果(火災)
4 居住開始時・開業時	16 伝建の特定、文化財指定有無
5 定住意識	17 属性
6 建物用途	18 年齢、職業、勤務先、同居人数
7 建物所有者・敷地所有者	19 自由意見欄
8 近所付き合いの程度	アンケートB
9 不安な災害・最も不安な災害	A 定住意識
10 大災害に対する不安	B これからのまちのイメージ
11 防災訓練への参加・不参加	C 防災かその他(景観保存、商業・観光、居住性)か

5.3 結果・分析 項目ごとのアンケート結果を次に示す。
 a) 回答者の属性 アンケート A の回答者の年齢は 50 歳以上が 77% を占めている。また、職業は 6 割が自営業であり、勤務先に関しては 5 割が自宅と回答し、建物用途も 5 割が店舗併用住宅となっている。
 b) 川越伝建地区避難の危険性の評価 4 章で述べた調査結果を示し現状を評価してもらったところ、5 割の人が安全性は予想通りであるとし、8 割の人が対策を行うべきだと考えていることがわかった。
 c) まちづくりに対する優先順位 まちづくりに対して防災と景観保存、商業・観光、居住性の優先順位を聞いた結果が図 2 であり、防災か景観保存の場合、防災とどちらかといえば防災という選択肢を選んだ防災指向が 68% と多いが、商業・観光、居住性といった、より生活に密着した要素とでは、防災指向は 55%、34% と減少している。

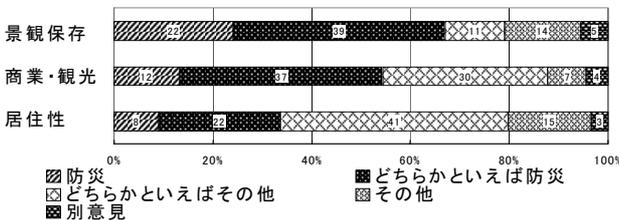


図 2 防災かその他(景観保存、商業・観光、居住性)かの優先順位(アンケートA結果)

d) まちづくりに対する意思決定要因 問 13・14 の二者選択について意思決定に関わる要因分析を行う。各要因と意思決定の偏相関係数は表 3 になり、斜字体部分の関係性が強く、近所付き合いの関係性が強い。

表 3 防災かその他(景観保存、商業・観光、居住性)かの偏相関係数

	近所付き合い	建物用途	建設時期	特定・指定	勤務先
景観保存	0.866	0.898	0.835	0.323	0.867
商業・観光	0.856	0.699	0.648	0.848	0.604
居住性	0.707	0.642	0.421	0.163	0.565
	防災対策回数	防災訓練	永住意識	同居人数	年齢
景観保存	0.419	0.658	0.827	0.415	0.835
商業・観光	0.581	0.752	0.497	0.844	0.853
居住性	0.351	0.240	0.356	0.235	0.472

上記を踏まえクロス集計を行うと、建物用途と年齢に傾向が見られた。防災と居住性の選択の場合、専用住居・店舗併用住宅共に居住性を選ぶ傾向が強いが、防災と観光・商業の場合では、専用住居で防災を選択する傾向が

ある反面、店舗併用では観光・商業の割合が上がるという傾向が見られた。年齢は防災と景観保存の選択に傾向が見られ、年齢が若い人の方が他者を選ぶ傾向にある。40 歳以上と 39 歳以下の二者選択比較結果を図 3 に示す。

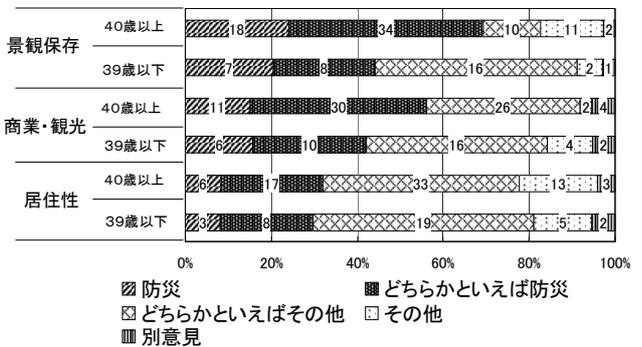


図 3 防災かその他(景観保存、商業・観光、居住性)かの優先順位(40 歳以上と 39 歳以下の比較)
 § 6 おわりに

川越伝建地区における火災避難の危険性は、重伝建地区の中で中程度から高めであることが分かった。これに対し、約半数の人が予想通りと答え、8 割の人が対策を行うべきだとしている。しかし、防災かその他かの選択になると、居住性や商業・観光といった他の要素を選ぶ傾向がみられた。この意思決定の大きな要因は建物用途と年齢があげられる。建物用途別では、その人の立場により近い要素が優先され、年齢別では若い人の方が景観保存優先の傾向にある。そのため、より多くの人が満足する防災まちづくりの実現には、世代間・立場を越えた話し合いが不可欠であると考えられる。アンケート B の結果では、26 人中 22 人が川越に住み続けたいとしており、このような魅力を保つために、今回の調査で不安が感じられた住民の高齢化や、意思決定の要因等を踏まえた上で、住民の意見が反映される防災まちづくりが強く望まれる。

京都市役所富山育子氏にはアンケート作成に有益な示唆を戴いた。さらに川越伝建地区の皆様にはアンケートにご協力戴き感謝する。

【引用文献】

- 1) 富山育子：歴史的町並みの保全地区を対象としたコミュニティの活性による防災機能向上に関する研究，日本建築学会計画系論文集，No.547，pp.193～200，2001 年 9 月。
- 2) 富山育子：歴史的町並みの保全地区における住民の意識構造・景観か防災かの意思決定—京都市産寧坂伝統的建造物群保存地区を対象としたアンケート調査から，日本建築学会大会学術梗概集，7427，pp.853～854，2001 年 9 月。
- 3) 富山育子：歴史的町並みの保全地区における住民の意識構造・災害に対する意識累計と態度累計—京都市産寧坂伝統的建造物群保存地区を対象としたアンケート調査から，日本建築学会大会学術梗概集，7238，pp.475～476，2002 年 8 月。
- 4) 安野陽子，室崎益輝，山口徳雄：重要伝統的建造物群保存地区における防火対策に関する研究その 1 火災危険と防火対策の実体，日本建築学会大会学術梗概集，7416，pp.831～832，1998 年 9 月。
- 5) 山口徳雄，室崎益輝，安野陽子：重要伝統的建造物群保存地区における防火対策に関する研究その 2 避難の危険性について，日本建築学会大会学術梗概集，7417，pp.833～834，1998 年 9 月。
- 6) 京都市都市計画局：安寧坂伝統的建造物群保存地区防災計画策定調査報告書，1997 年 3 月。

*1 清水建設株式会社
 *2 日本女子大学住居学科 教授・工学博士
 *3 武蔵野大学環境学科 講師・博士(学術)

*1 Shimizu corporation
 *2 Prof., Dept. of Housing and Architecture, Japan Women's Univ., Dr. Eng.
 *3 Lecturer, Dept. of Environmental Sciences, Musashino Univ., Ph. D.