

阪神・淡路大震災における社寺の延焼抑止要因と 避難地利用に関する調査研究 ～兵庫県神戸市の社寺を対象として～

A Survey Research about Using Shrines and Temples as Evacuation Shelter and their Fire Spreading Prevention at the Great Hanshin-Awaji Earthquake

国島岳大¹・大窪健之²・金度源³・林倫子⁴

Takahiro Kunishima, Takeyuki Okubo, Dowon Kim and Michiko Hayashi

¹大成建設株式会社 (〒163-0606 東京都新宿区西新宿1-25-1 新宿センタービル)

Taisei Corporation

²立命館大学教授 理工学部都市システム工学科 (〒525-8577 滋賀県草津市野路東1-1-1)

Professor, Department of Civil Engineering, Ritsumeikan University

³立命館大学准教授 衣笠総合研究機構 歴史都市防災研究所 (〒603-8341 京都市北区小松原北町58)

Associate Professor, Kinugasa Research Organization, Ritsumeikan University

⁴立命館大学助教 理工学部都市システム工学科 (〒525-8577 滋賀県草津市野路東1-1-1)

Assistant Professor, Department of Civil Engineering, Ritsumeikan University

In the Great Hanshin-Awaji Earthquake, especially Kobe-city had a great damage by a quake and fire. A lot of people evacuated in designated evacuation shelters, so many people have to evacuate places which was not designated as a evacuation shelters. But not designated evacuation shelters, for example shrines and temples, many people lived there. And, shrines and temples in Kobe-city made a role which prevents to spread fire in Great Hanshin-Awaji Earthquake. This survey research shows how to use the spaces as evacuation shelters in shrines and temples, and the factor of fire spreading prevention.

Keywords : *Kobe-city, evacuation shelter, fire spreading prevention, shrine, temple*

1. はじめに

(1) 研究の背景

1995年1月17日に発生した阪神・淡路大震災では地震の揺れによる被害と延焼火災による被害によって兵庫県神戸市を中心に甚大な被害を及ぼした。兵庫県内では地震の揺れによって60万棟以上の建物が被害に遭った他、293件の火災が発生して延焼火災に発展した。¹⁾ それにより、被災地域内の住民の約5割の住民が避難したため、公設の指定避難所で受入可能人数を超えたなどの事態に陥った。そこで、指定避難所以外の施設や公園等が臨時的な避難所となったものの、避難所としての設備や機能を有していなかったため、火災や地震に対応することができなかったことが指摘されている。²⁾ 一方、東日本大震災では未指定避難所だった神社や寺院が、指定避難所の容量が不足したために避難できなかった避難者の避難所として活用された。³⁾

また、阪神・淡路大震災では1月19日までに発生した建物火災235件のうち94件が延焼拡大し、神戸市の焼損面積が611211m²に達したと報告されている^{2, 4)}。その一方で、耐火建築物の他、公園等のオープンスペー

スや幅員の広い道路等が焼け止まり線となり、延焼火災が止まった原因となった。そして、その焼け止まり線に社寺が隣接しているケースも散見できる。⁷⁾

(2) 研究の目的

本研究では、避難地として利用された社寺、または延焼抑止要因を有すると考えられる社寺をそれぞれ調査対象とする。避難地利用が認められた社寺については、社寺が避難場所又は避難所として利用された事例についてヒアリング調査を実施する。また、延焼抑止要因を有した可能性のある社寺については、当時の火災状況とその対応についてヒアリング調査を実施する。そして、これらのヒアリング調査結果を踏まえて、社寺が有すると考えられる延焼抑止要因や避難地としての機能や性能について傾向を分析し、今後の地震発生時における社寺の防災拠点活用に関する知見を得ることを目的とする。

2. 研究の対象と方法

(1) 調査対象

本研究では、阪神・淡路大震災において地震による被害と地震火災による被害が最も甚大だった兵庫県神戸市を対象とする。延焼抑止要因については、延焼範囲が図示された被災マップ⁵⁾と延焼動態図⁶⁾に描かれた焼け止まり線に隣接している、又は焼け止まり線と接している道路や空地に隣接している全ての社寺を対象とする。また、避難地利用については、既往研究⁷⁾や文書⁸⁾に震災当時に避難所としての利用があったと記載されている社寺の他、ヒアリング調査を通じて避難所としての利用が新たに確認された社寺を対象とした。以上の社寺のうち、調査協力の得られた図1と表1に記載された合計14件を調査対象とした。

(2) 調査方法と調査概要

延焼抑止要因については、延焼火災発生時において延焼抑止に効果を発揮したと推測される要因として、社寺にもともと付帯している性能を「物的環境」と定義し、消火活動や防火活動などの人の手によって実施される活動を「人的活動」と定義した(表2)。社寺管理者に対しては、この2種類の要因について明らかにするためのヒアリング調査を実施した。また、避難地利用については、運営方法や利用されたスペースとその用途などについて社寺管理者に対するヒアリング調査を実施した(表2)。ヒアリング調査の実施期間は2015年9月～2016年2月で、可能な限り震災当時に社寺を管理していた管理者に対して調査を実施した。なお本研究では、「避難場所」や「避難所」、「延焼抑止」の用語について表1のように定義している。

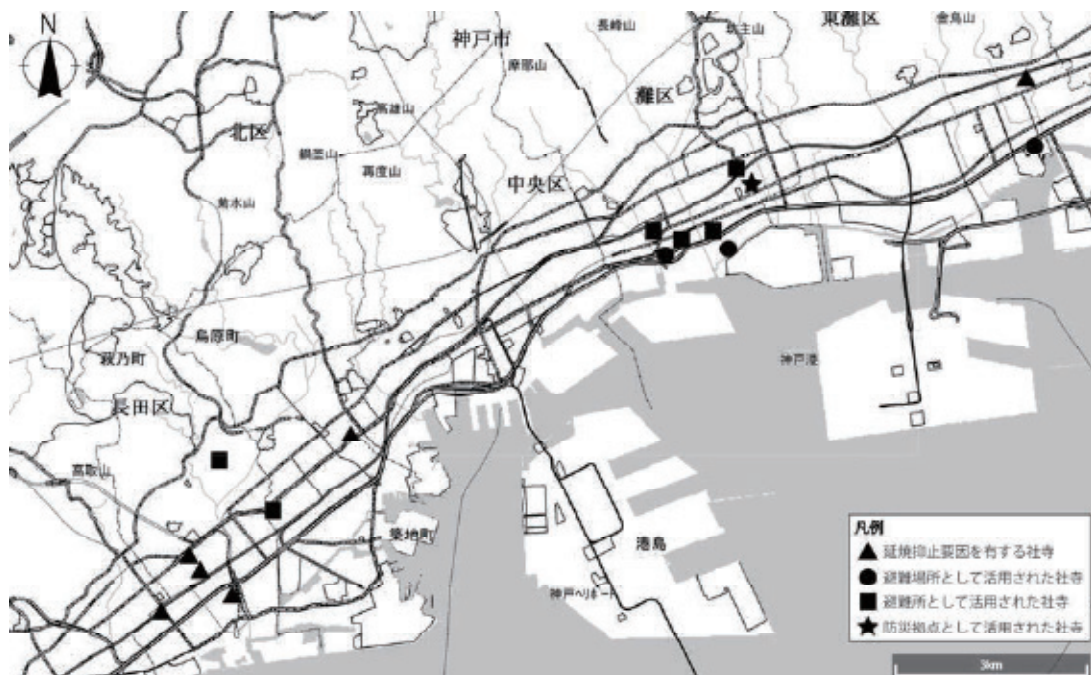


図1. 調査対象社寺の分布 (ゼンリン電子地図の上に筆者加筆)

表1. 調査対象とする社寺と震災当時の活用用途

社寺名	震災当時の活用用途	社寺名	震災当時の活用用途
西林寺	延焼抑止、避難場所利用	願成寺	避難所利用
浄徳寺	延焼抑止、避難所利用	玉龍寺	避難所利用
善福寺	延焼抑止、避難所利用	源光寺	避難所利用
満福寺	延焼抑止、避難場所利用	稻荷神社	避難所利用、防災拠点
権現宮證誠神社	延焼抑止	船寺神社	避難所利用、防災拠点
光圓寺	防災拠点	敏馬神社	避難所利用
妙善寺	避難場所利用、防災拠点	六甲八幡神社	避難所利用

※本研究における用語の定義
 ①避難場所：避難者が社寺に避難したものの滞在日数が1日未満だったもの
 ②避難所：避難者が社寺に避難してから滞在日数が1日以上であるもの
 ③延焼抑止：焼け止まり線に立地していたもの
 (改正災害対策基本法⁹⁾)
 「指定緊急避難場所」：災害が発生し、又は発生するおそれがある場合にその危険から逃れるための避難場所
 「指定避難所」：災害の危険性があり避難した住民等を災害の危険性がなくなるまでに必要な間滞在させ、または災害により家に戻れなくなった住民等を一時的に滞在させるための施設

表2. 種別ごとの社寺への調査概要

種別	調査項目の概要
延焼抑止要因	<ul style="list-style-type: none"> 震災当時の社寺周辺の火勢の状況 震災当時の社寺の構造種別 敷地を囲っていた塀の種類 社寺境内に存在した空地系用地の種類 震災当時に実施した消火活動や防火活動の内容
避難地利用	<ul style="list-style-type: none"> 避難者の滞在日数 避難者に対するの社寺管理者の対応(運営方法・内容) 避難所として利用された境内のスペースの種類と用途 近隣住民や他の社寺との関わりについて(震災時、平時)

3. 社寺の避難場所・避難所利用

本章では、社寺における避難場所としての利用と避難所としての利用について論述する。社寺管理者に対して実施したヒアリング調査によって明らかになったことを、特に避難所として活用されたスペースや平時における社寺と周辺との間で形成されたコミュニティが震災時に発揮した役割に着目して示す。なお、本研究では避難地としての利用の有無にかかわらず、ボランティアの拠点として利用されたり社寺を拠点として消防活動が行われたりした事例の見られた社寺を防災拠点として利用された社寺として定義する。

(1) 避難場所利用の社寺

社寺が避難場所として利用された事例についてのヒアリング調査結果を表3に整理した。地震被害の規模によって避難場所利用の詳細内容が異なったことが明らかになった。地震の揺れによる被害が無かったり、一部損壊だった比較的小規模な被害の場合は、表3の西林寺が該当する。本堂を避難者の避難スペースに提供していたが、延焼火災を危惧して、住職が指定避難所への案内や送り届けをした。同様に、地震の揺れによる被害が半壊という比較的中規模の場合は、満福寺が該当する。半壊だったために避難者の避難スペースは屋外に設置されていたが、屋外での寝泊まりを回避するために近隣の指定避難所への避難を促した。したがって、これらの社寺は指定避難所への経由地としての役割を果たし、二次避難に繋がった。一方で、被害が全壊という大規模だった社寺は、避難者の避難スペースがなく物資の保管拠点として利用された。

(2) 避難所利用の社寺

社寺が避難所として利用された事例についてのヒアリング調査結果を表4に整理した。境内で利用されたスペースの使用用途を図2～図5にまとめた。避難生活スペースは、建物の被害状況にもよるため、地震の被害が比較的小さい社寺では本堂や庫裏で避難生活を送り、全壊した社寺では屋外スペースで避難生活を送っていた。また、物資保管スペースも避難スペースと同じ場所が使われており、被害が大きな社寺は屋外に保管スペースを設けていた。一方で、炊き出しスペースは火災の危険があったため、屋外で行っていた社寺が比較的多かったが、玉龍寺では防寒対策や加湿の効果も得られると判断して避難スペースと同じ本堂で炊き出しを実施していたことが明らかになった。情報伝達スペースを設けている社寺は1ヶ所だった。これは、

社寺管理者と避難者が同じスペースで避難生活を送っていたことや、日常時の祭事などで社寺と住民間とのコミュニティが形成されており、あえてスペースを設けることなく情報を共有できていたことが要因だった。

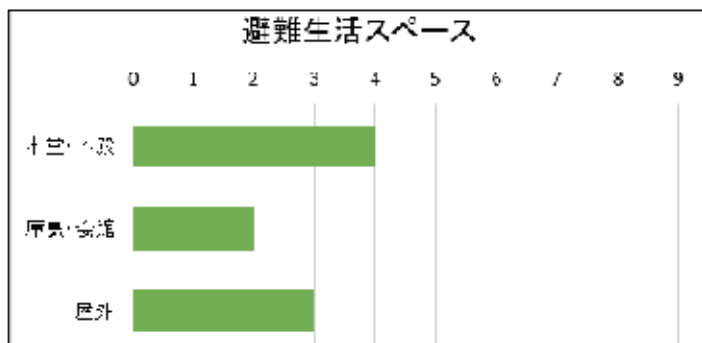


図2. 避難生活スペースの利用場所

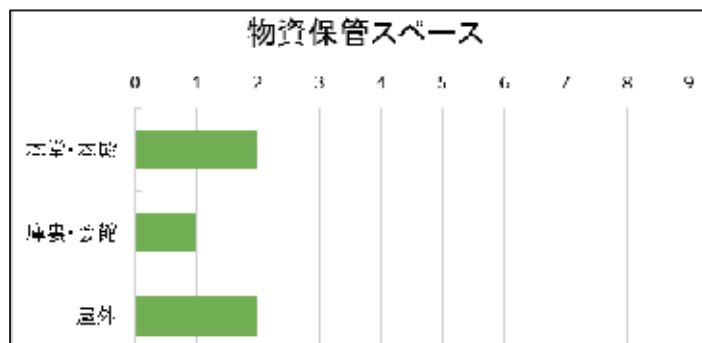


図3. 物資保管スペースの利用場所

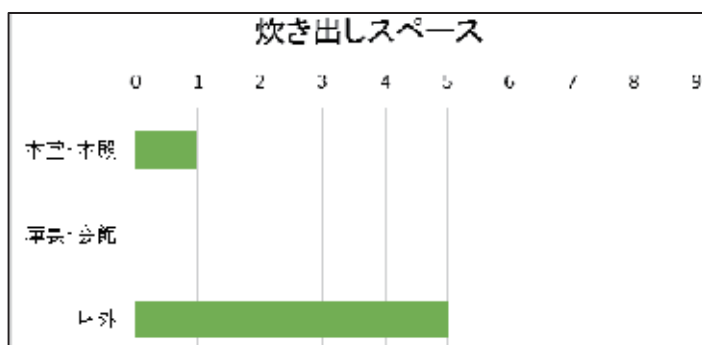


図4. 炊き出しスペースの利用場所

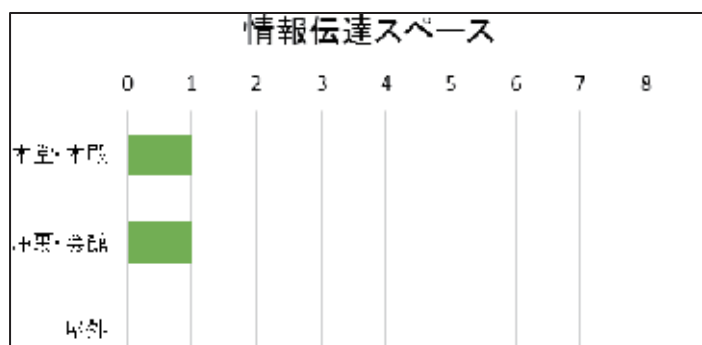


図5. 情報伝達・共有スペースの利用場所

(3) 防災拠点化された社寺

社寺が防災拠点として利用された事例についてのヒアリング調査結果を表に整理した。防災拠点として利用された社寺は避難地として利用されたものと避難地として利用されなかったものとに分類できる。光圓寺は地震の揺れによって全壊した。しかし、全国から成る同宗派で結成されたボランティア組織が境内の倒壊した建物の跡地に、地域の寺院のボランティア拠点となる「六甲庵」を設立した。六甲庵は境内に約20坪ほどのプレハブで、指定避難所に避難する避難者や近隣住民に対して炊き出しを実施したり、憩いの場を提供したりしていた。また、六甲庵横に仮設の本堂を建設し、復興に向けた行政との意見交流会の開催の場として住民らの意見の集約にも利用されていた。一方、避難所などとして利用された社寺で防災拠点としても利用された社寺は、主に物資を保管する場所としての拠点となったり、ボランティア組織が行政を介して拠点化したりしていた。

(4) 避難地利用された社寺の傾向

避難場所として利用された社寺は、地震の被害の程度によって二次避難に向けた拠点となったことが明らかになった。避難所として利用された社寺については、ヒアリング調査結果から大きく3つに分類できる。表4で示した源光寺や玉龍寺などの1つのスペースで避難所運営が成された「単独スペース利用型避難所」と、船寺神社などの複数のスペースで避難所運営が成された「複数スペース利用型避難所」、敏馬神社などの屋外スペースで避難所運営が成された「屋外スペース利用型避難所」に分類できる。単独スペース利用型は、建物規模が小さかったり、他の建物が倒壊して利用可能なものが1つしか残らなかったりしたことが要因である。複数スペース利用型避難所では、複数のスペースを利用できたために様々な対応を取ることが出来た。例えば、善福寺ではボランティアが近隣に対して炊き出しをしたことが明らかになった。屋外スペース利用型避難所では、全壊したために屋外でテントを設営し、風雨を凌げるスペースを設けて避難生活を送っていた。

表3. 避難場所としての利用実態の概要

	満福寺	西林寺	妙善寺
地震による被害	軽微(本堂が傾く)	半壊(庫裏の屋根が崩落)	全壊
火災による被害	ほぼなし(樹木に燃え移る)	全焼(庫裏が焼失)	なし
避難者数	約10人	約10人	20~30人
避難者の属性	近隣住民 (延焼被害に遭った方)	近隣住民 (約4人が高齢者)	近隣住民 檀家
避難者中の檀家・氏子の割合	ほぼなし	ほぼなし	不明
滞在時間	数時間程度	夕方まで	一瞬
滞在场所の用途	境内(屋外) 避難スペース 暖を取った(毛布・布団を提供)	本堂 防寒対策(毛布を配布) 食事(飲食物をコンビニで調達)	特になし
退去理由	建物内は地震で散乱したため 指定避難所(鷹取中学校)に避難	近隣で爆発発生 指定避難所の容量オーバー寸前 →指定避難所に避難者收容	全壊したため

表4. 避難所としての利用実態の概要

	源光寺	願成寺	浄徳寺	玉龍寺	善福寺	船寺神社	六甲八幡神社	敏馬神社	稲荷神社
地震の被害	軽微	全壊	全壊	一部損壊	一部損壊	なし	全壊	全壊	全壊
火災の被害	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
避難者数(ピーク時)	約80人	約70人	1世帯	約10人	50~60人 (ボランティア約10人)	50~60人	約25人	約30人	20~30人
滞在日数(最長)	約5ヶ月間 (1/17~5月)	約1年間	約1週間	①1週間 (1/17~1/24) ②43日間 (8/22~10/3)	約1ヶ月間 (1/17~2月下旬)	約6ヶ月間 (1/17~7月)	約1週間	4~5日間	約1週間
避難者属性	近隣住民、檀家	近隣住民	近隣住民	救助者 被救助者	近隣住民 檀家	近隣住民 氏子	近隣住民 氏子	近隣住民 氏子	近隣住民 氏子
檀家・氏子の割合	約8分の1	不明	なし	不明	約8分の1	ほぼ全員	ほぼ全員	ほぼ全員	ほぼ全員
避難所利用時の建物・部屋の用途	本堂 仏間(47畳和室) 避難者の生活 救援物資の保管 玄関(掲示板) 公的情報掲示 屋外 炊き出し	本堂 仏間(110畳) 避難生活 ボランティアの寝泊まり 屋外 物資保管	庫裏 和室 避難生活 屋外 炊き出し	会館 仏間(和室) 避難者の生活 炊き出し 家財道具預り 更衣 (指定避難所の避難者)	本堂 仏間(30畳和室) 避難者生活 別室(8畳和室) お手伝い 屋外 駐車場 炊き出し	会館 広間(50畳和室) 避難者生活 会議室(40畳洋間) 救援物資保管 控室(12畳和室) 面会 屋外 炊き出し	屋外 境内 避難者生活 月極駐車場 避難者生活 (火を囲む)	屋外 鎮守の森 避難者生活 (夜間寝泊まり)	屋外 境内 避難者生活 拜殿 物資保管 社務所 風呂 入浴(すぐ廃止)
避難所運営	住職 避難スペース提供 炊き出し 避難者 物資の配布	住職 場所提供 トイレ管理	住職 場所提供 炊き出し	住職 トイレ、足湯、炊き出し の開設 (避難者の健康管理) 着替場所の提供 (プライバシー保護)	住職 避難スペース提供 ボランティア 炊き出し	氏子 神社の状況把握 避難所認定依頼 避難所運営リーダー	宮司 指定避難所の避難者 を神戸大学に分散 (生活環境が良) 別の未指定避難所 に救援物資を支給	宮司 兼務社状況把握 物資の調達 場所の提供 避難者 毛布など持参	宮司 テント提供 食事の提供 消防団 物資配布・運送 避難者 寝具・食料を持参
平時・震災時の周辺コミュニティ	原田地区 青年会等活発 源光寺で集会を開催 地区の住民で旅行 地区で自警団結団 (震災時) 同宗派(西本願寺派) 救援物資を支給	住職 地域との個人的な繋がりが多い	—	ボランティア 家電の分解・修理 (大学生)	震災前は開放 →自由に 出入可能	ボランティア 炊き出し 避難者解散後寝泊り	厄神祭 毎年2日間開催 数万人の参拝者	祭事 年2回(2000人) 兼務社 境内の掃除 月1回(氏子10人) (震災以前)	祭事 年1回 他神社 敏馬神社・兼務社 社務所 地域の集会所 消防 消防隊の拠点活用

表5. 防災拠点としての利用実態の概要

	光圓寺	妙善寺	船寺神社	稲荷神社
地震による被害	全壊(建物全てが倒壊)	全壊	なし	全壊
火災による被害	なし	なし	なし	なし
宗派	浄土真宗西本願寺派	浄土真宗西本願寺派	神道	神道
拠点の用途	ボランティア拠点「六甲庵」	救援物資の保管	ボランティア拠点	消防隊の拠点
拠点設立者	北海道教区青年僧侶協議会	同宗派組織 (尼崎、姫路の寺院)	ボランティア約30人	消防隊
設立時期	1995年2月24日	震災発生1週間後	震災発生2ヶ月後	震災発生直後
設立経緯と活動内容	同宗派の寺院の被害状況把握 炊き出しの実施(合計9回) →最初は300人が参集 地域住民の意見集約 行政との折衝(都市計画策定) 青空喫茶も設立	ボランティア 交流のあった寺院 救援物資を搬入 (テントを設営) →六甲庵に拠点を移転	境内で炊き出し →1日2回の頻度で開催 ボランティアが独自に近 隣にアナウンスして広報 近隣の指定避難所の避 難者が炊き出しに来訪	救援物資が集積 救援物資の配布
来訪者数	約20人(60~70歳代の高齢者)	なし	不明	—
解体時期	1996年1月24日	震災発生2週間後	—	設立から1ヶ月後
解体理由	行政との取り決めで1年間の契約 都市計画の都合で本堂の再建は 震災発生3年後	六甲庵設立に伴って	—	—

4. 社寺による延焼抑止要因

本章では、焼け止まり線に位置する社寺が有した延焼抑止要因について論述する。社寺管理者に対して行ったヒアリング調査から明らかになったことを特に物的環境や人的活動による延焼抑止要因に着目して示す。

(1) 物的環境による延焼抑止

延焼抑止要因についての対象社寺のうち、物的環境による延焼抑止要因を有すると考えられるのは、ヒアリング調査結果より表6で示した3件の社寺だった。西林寺の延焼抑止要因はRC造の本堂だった。西林寺は全階が木造の庫裏と、3階部分が木造で1～2階部分がRC造の本堂から成っていた。延焼火災によって木造の庫裏と本堂の3階部分が焼失したものの、RC造だった本堂の1～2階部分は火災被害に遭わなかった。満福寺では、図6に示したように北部から延焼が拡大したが、塀の材質が石垣だったために延焼抑止に繋がったことが明らかになった。善福寺は木造の建物だったが、図7に示したように道路が焼け止まり線になっていることや、境内の駐車場が道路に面していることから、延焼抑止に繋がったことが明らかになった。以上より、社寺の建物が非木造の場合はそれ自身が延焼抑止要因となっていることが明らかになった。一方で、建物が木造である場合でも駐車場や道路などの空地系用地や比較的耐火性の強いと考えられる非木造の塀が延焼抑止に効果を発揮したと考えられる。

表6. 物的環境による延焼抑止要因を有する社寺の調査結果の概要

	西林寺	善福寺	満福寺
被害状況	地震:一部損壊 火災:庫裏(全焼)、本堂(半焼)	地震:一部損壊 火災:被害なし	地震:半壊 火災:被害なし
火勢状況	東部から延焼拡大	南部から延焼拡大	北部から延焼拡大
構造種別	本堂:1~2階(RC造)、3階(木造) 庫裏:木造	本堂:木造 庫裏:木造	本堂:S造 庫裏:木造
延焼抑止要因	RC造の本堂	隣接する道路 空地系用地(駐車場)	塀:石垣
詳細内容	庫裏:木造 焼失 本堂:RC造(3階のみ木造) 3階焼失、1~2階被害なし	道路 幅員4m余 駐車場 道路に隣接し、オープン スペースの役割	塀 石垣 (延焼の焼跡)

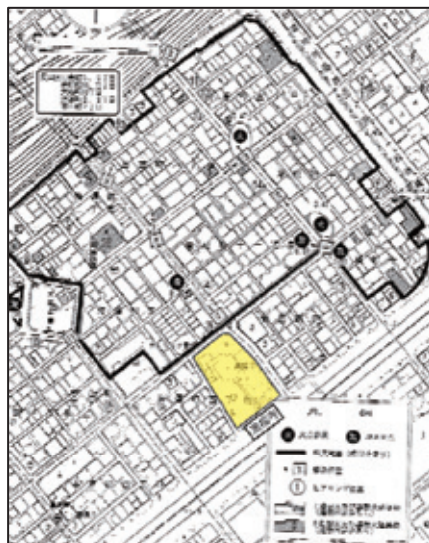


図6. 満福寺周辺の延焼範囲図⁶⁾ (筆者一部加筆)

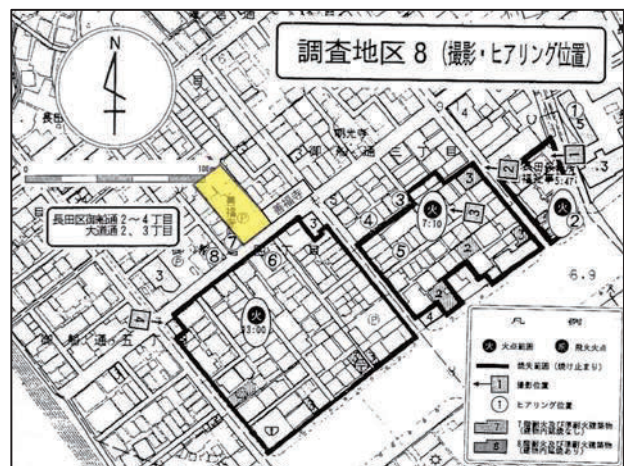


図7. 善福寺周辺の延焼範囲図⁶⁾ (筆者一部加筆)

(2) 人的活動による延焼抑止

延焼抑止要因についての対象社寺のうち、人的活動による延焼抑止要因を有すると考えられるのは、ヒアリング調査結果より表7で示した3件の社寺だった。(満福寺は「物的環境による延焼抑止」と重複する。)

次に、表7で示した社寺の消防活動の詳細な内容を整理する。権現宮證誠神社では、震災以前に防火水槽が整備されており、近隣住民の一部は防火水槽や消火用ホースが境内に整備されていることを知っていた。そのため、それらの近隣住民が震災時に神社の宮司に設備が整備された場所を確認し、近隣住民が単独で消火活動を実施したことで延焼火災を抑止することが出来た。また、浄徳寺周辺では寺の檀家の隣家で火災が発生し、檀家に延焼するのを防ぐための防火活動が実施された。浄徳寺の境内に流れていた湧水を用いて、住職や近隣住民がバケツリレーによる防火活動に励んだことで、延焼を阻止することが出来た。また、満福

寺は先述した物的環境による延焼抑止要因の他に、近隣住民と住職が協働で燃え移り始めた境内の樹木を切断して消火活動を実施する人的活動が複合的に取られた。

人的活動としては、近隣住民が単独で実施した例や、社寺管理者と近隣住民が協働で実施した例が明らかになった。社寺管理者が単独で消防活動を実施せず、全ての社寺で近隣住民が社寺に対する消防活動に関わっていたことが明らかになった。延焼火災の規模が大きかったり、社寺を起点に新たな延焼が拡大することを危惧した社寺管理者が、平時から緊密な地域コミュニティを形成していた近隣住民に対して消防活動の協力を要請したことが要因である。

表7. 人的活動による延焼抑止要因を有する社寺の調査結果の概要

	権現宮證誠神社	浄徳寺	満福寺
被害状況	地震:全壊 火災:被害なし	地震:全壊 火災:被害なし	地震:半壊 火災:被害なし
火勢状況	東部から延焼拡大	南部から延焼拡大	北部から延焼拡大
延焼抑止要因	消火活動	防火活動	消火活動
詳細内容	放水による消火 近隣住民が主体 防火水槽、消火用ホースを使用 住職に消火設備の場所を確認	バケツリレーによる防火 住職と近隣住民協働 檀家の防火活動 バケツリレーを使用	破壊消防 近隣住民と住職協働 境内の樹木に延焼 樹木を切断して消火

(3) 社寺の延焼抑止要因に関する傾向分析

以上より、社寺の延焼抑止要因は物的環境によるものと人的活動によるものとの2種類に分類でき、それらが単発又は複合的に機能したために延焼抑止要因となったことが明らかになった。また、物的環境による延焼抑止要因では、非木造の建物が延焼抑止要因となった他に、木造の場合でも空地系用地や塀の材質が比較的耐火性の強い非木造だったことが延焼抑止要因になっていることも明らかになった。そこで、本節では調査対象である社寺が以上の条件をいかに満たしているのか傾向を捉えた。

図8は調査対象社寺14件の本堂（神社は本殿）の構造種別を表したグラフである。比較的耐火性の強い非木造は33%で、比較的耐火性が脆弱と考えられる木造の社寺は67%（10件）を占める。その10件の社寺を対象にして、塀の材質や空地系用地の種類のを整理したグラフがそれぞれ図9、図10である。木造の場合でも、9割強の社寺が比較的耐火性の強いと考えられる非木造の塀で囲われていたり、約9割の社寺で駐車場などの大きな空地系用地が存在したことが明らかになった。

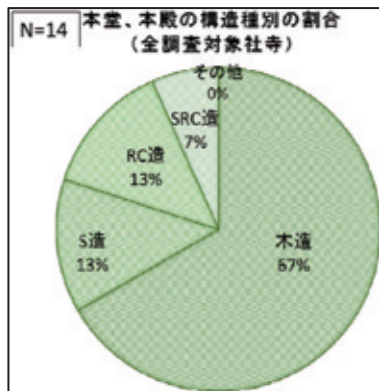


図8. 本堂の構造種別の割合

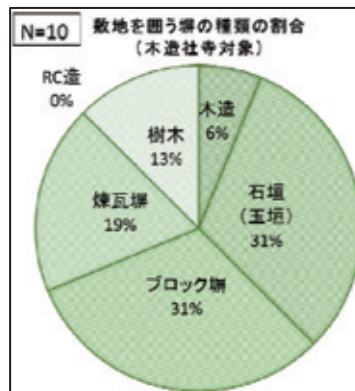


図9. 塀の構造種別の割合

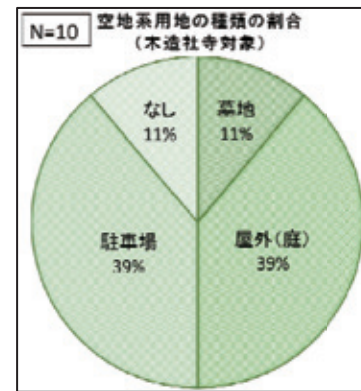


図10. 空地系用地の種類別の割合

5. 結論

本研究では、阪神淡路大震災で最も甚大な被害を受けた兵庫県神戸市の社寺を対象として、避難地として利用された社寺の利用スペースやその用途、または焼け止まり線に接した社寺の延焼抑止要因を社寺管理者に対するヒアリング調査によって明らかにした。以下に、その結果を整理する。

• 避難場所利用

避難場所として利用された社寺は、地震の揺れによる被害の程度によって利用されたスペースが異なった。その中でも、被害が比較的小・中規模だった社寺は、社寺管理者が社寺で避難者の対応をとっていたが利用

が困難だと判断され、避難者を近隣の指定避難所に送り届けたことも明らかになった。

- 避難所利用

避難所として利用された社寺の中には、建物規模が小さかったり地震の被害を受けたために単独スペースしか利用できなかったが、1つのスペースのみで避難者の対応を全て行っていたことが明らかになった。また、調査対象社寺の中には、地震の揺れによって全壊した社寺もあったが、屋外のスペースを避難生活を送っていたケースがあったことが明らかになった。

- 防災拠点利用

地震による被害が大きい場合でも、同宗派組織から援助等を受けた社寺は、防災拠点として震災時における地域コミュニティの核として機能したことが明らかになった。宗派ごとで交流のある社寺の日常時のコミュニティ形成が防災拠点として機能する可能性を示した。

- 延焼抑止要因

社寺が有する延焼抑止要因は①人的活動と②物的環境によるものに分けられた。耐火性が比較的脆弱だと考えられる木造の社寺の場合でも、消防活動が実施されたり空地系用地があったりしたという延焼抑止要因を有することが明らかになった。

6. 考察と今後の課題

本研究では、調査対象社寺のうち13件の社寺が避難地として利用されていた。これらは、地震の被害の程度によって利用された方法は異なっていたが、平時における地域住民との緊密なコミュニティ形成が社寺での避難生活に有効に機能したと考えられる。さらに、人的活動や物的環境などの延焼抑止要因が複合的に機能することで、社寺の延焼抑止効果をより高められると考えられる。

また、本研究では地震や地震火災の被害が甚大だった阪神・淡路大震災における社寺の避難地利用に限定している。今後は、南海トラフ地震などの地震や地震津波災害が懸念された災害が発生する可能性があるため、津波被害が甚大だった東日本大震災などの災害における社寺の避難地利用に関する比較分析を行っていく必要がある。また、社寺の延焼抑止要因についても、その要因の詳細な規模が実際に延焼抑止に機能するのか検証していくことが今後の課題である。

謝辞：最後に、この研究調査に際し多大なご協力をいただいた多くの避難者や施設管理者の方々に紙面を借りて心より謝意を表す。また、本研究は「2015年度 立命館大学研究推進プログラム（科研費連動型）」と科学研究費補助金事業基盤C「社寺等地域遺産の震災被災者支援拠点としての活用実態と計画指針に関する研究（H26～H28）」の研究成果の一部である。ここに記して謝意を表す。

参考文献

- 1) 消防庁：阪神・淡路大震災について（確定報），平成18年5月19日
- 2) 内閣府：阪神・淡路大震災教訓情報資料集 1. 第1期・初期対応
- 3) 林倫子・山崎可生里・大窪健之：東日本大震災における社寺の避難所運営体制—宮城県広域石巻圏を対象として—，歴史都市防災論文集Vol.6, pp.149-156, 2012年7月
- 4) 建築震災調査委員会：平成7年 阪神・淡路大震災 建築震災調査委員会中間報告 つづき
- 5) 国際航業株式会社：社内技術資料「1995年1月17日 阪神大震災の被災マップ」，1995年2月
- 6) 東京消防庁：兵庫県南部地震に伴う市街地大火の延焼動態調査報告書：平成7年12月
- 7) 近藤隆二郎：阪神大震災における被害・利用実態をふまえた神社空間のあり方に関する考察，土木計画学研究・講演集 No.18 (2)，1995年2月
- 8) 小林和美、池田太臣、中野伸一：阪神・淡路大震災の社会学1 被災と救援の社会学 II 救助と避難の実像、3避難行動の地域的展開と避難所形成—神戸市灘区の場合—，昭和堂，pp.94-110
- 9) 文部科学省：資料1—3「緊急避難場所」と「避難所」について
- 10) 西本願寺阪神・淡路大震災復興支援連絡協議会：阪神・淡路大震災復興支援活動報告 六甲庵物語，1998年1月17日 初版発行