緊急避難場所として千本釈迦堂を開放した場合の 避難経路の短縮による地域の安全確保に関する研究

A Study on Local Safety Increased by Shortening of Evacuation Routes in Case of Senbon-syaka-do Made Use of as an Emergency Evacuation Site

> 豊田祐輔 ¹・大槻知史 ²・鐘ヶ江秀彦 ³ Yusuke Toyoda, Satoshi Otsuki, Hidehiko Kanegae

¹ 立命館大学大学院政策科学研究科博士課程後期課程(〒603-8577 京都市北区等持院北町 56-1) Graduate Student, Ritsumeikan University, Graduate School of Policy Science ² 高知大学教育研究部人文社会科学系准教授(〒780-8520 高知市曙町 2-5-1) Associate Professor, Kochi University, Faculty of Education and Research ³ 立命館大学政策科学部教授(〒603-8577 京都市北区等持院北町 56-1) Professor, Ritsumeikan University, College of Policy Science

This study suggests one tentative plan that cultural assets, such as temples and shrines, contribute to local safety to get residents' support for preserving themselves. As well as open spaces, quasi open speces close to residents are essential in case of emergency to evacuate. Defining Senbon-syaka-do as a quasi open spece, one of the national treasures in Kyoto, this study makes clear that opening east gates of this temple to the public shortens residents' emergency evacuation routes in great earchquekes and following secondary disasters like fires, leading to increase in local safety.

Key Words: cultural asset, quasi open space, local safety, evacuation site

1. 研究の目的

文化財の保全には地域住民の理解と協力が必要である。それは文化財保全の根拠が国民主権の体制下では 究極的にはコスト負担者たる住民(国民・納税者)が価値を実感すること、つまり文化財保全の受益者であり維持コストの負担者たる国民がそれらの文化遺産に接し、当時の文化的コンセプトの価値を自らの生にとって必要であると感じればこそ、文化財を保全する根拠となるためである。さらに災害多発国である日本においては、希少性の高い文化財について国の財源のみで完全に防護することは困難であるためでもある 1)2。特に住民の居住地と接する都市型文化財の場合は、住民との共同保全を検討せざるを得ない。

その地域住民の理解と協力を得る一つの手法として、文化財自体を活用した地域への貢献が考えられる。 文化庁主催の「重要文化財建造物の総合防災対策検討会」では「周辺地域が文化財を守るというだけでなく、 文化財側が周辺地域を助けるといった、お互いに協力しあって防災対策に取り組んでいくという視点が必要 である³⁾」という意見が出された。この意見は防災対策に関してだけでなく、平時における文化財の保全に 対する住民からの支持を獲得するうえでも重要である。そのためには文化財側が地域への貢献を、特にその 貢献を受ける地域住民に、戦略的に「告知」することが重要であると考える。

本論文では以上の立場に立脚して、京都のように住宅が密集し、細い路地と袋小路の多い都市において、住宅地に位置する寺社・神社の境内を緊急時の避難場所として活用する効果を評価し、さらに活用することの告知を通じて、住民の文化財保全に対する心理的態度を肯定もしくはより強い賛成にかえていくための一試案を提示する。そのためにまず事例として、本堂が国宝に指定されている文化財である千本釈迦堂と住民

の共存の仕方について考えるための現状把握を行い、住民と文化財保全との共存について論じる。

2. 木造建築が密集する歴史的街並みを残す都市においてより高まる緊急避難場所の重要性

災害時の緊急避難場所として、都市公園などのオープンスペースは人口集中地区である大都市部を中心に必要不可欠なものである。地震大国と称される日本においては、地震発生直後の避難所、復旧段階における拠点地などとして、その必要性が高い。ここでいうオープンスペースとは「構造物や建造物によって覆われていない空間であることや自然の環境要素が優先する空間であること、誰でもが立ち入れる公開性のある空間であることであり、機能が限定的でない柔軟性と多重性をもった空間であること 4)」である。オープンスペースは空間スケール、時間スケールに応じて異なる防災機能を有する(表 1)。また大阪府の「災害に強い都市づくりガイドライン」では阪神・淡路大震災の教訓から、安全生活圏(最寄生活圏、近隣生活圏、まち生活圏)という概念を打ち出し、とくに三つの生活圏の内の最小単位である町内会区相当の概ね 500 メートル四方の「最寄生活圏」に留意した整備を図ることを提唱している。これは道路が通行できなかったために、多くの被災者が車を使った避難ではなく、同じ町内の避難所へ徒歩で避難したためである 5)。住宅が密集する京都で大地震が発生した際には、この傾向はより強いと考えられる。このようにより近場で馴染みのあるオープンスペースの重要性が、阪神・淡路大震災の教訓から新たに注目されている 4)。

木造建築が密集している古都京都においては、近い将来起こることが予想されている大地震の二次災害としての火事が危惧されているが、細い路地や袋小路が残る街並みを火事の起こりにくい配置に建替えることは不可能である。しかし、そのような密集した住宅街においても大災害時に備えて「最寄生活圏」の安全を確保する必要がある。人口流出に伴って虫食い的に散らばる駐車場ではなく、安全を確保するためにもっと大きなスペースが必要である。

しかしながら、都市公園のようなオープンスペースのみが緊急避難場所としての機能を有するのかというと、そういうわけでもなく、オープンスペースの一部の機能をもつという意味での準オープンスペースとして他の施設にもその役割が期待できる。本論文は、国宝の指定に伴って東側の門を閉鎖した千本釈迦堂(正式には「瑞応山千本釈迦堂大報恩寺」であるが、本論文では、一般的な名称である「千本釈迦堂」と称する。また「大報恩寺」とも言われる)を事例として、表 1 に示した最小単位である「近隣・街区(数百人)単位」の災害直後段階(表の灰色塗りつぶし部分)の中の特に、住民が被災した住宅から「脱出」し「集結」するための準オープンスペース(緊急避難場所)としての、千本釈迦堂を開放する意義を示す。特に千本釈迦堂は、その西側の門からは比較的道路幅員が広い通りが続き、七本松通、そして翔鸞小学校へと続く経路を確保することができ、最初期緊急避難場所・経路としての機能が期待できる(次頁の図 1)。西門は開門時間(午前9時から午後5時まで)以外は閉め切られているが、閉館時間帯でも千本釈迦堂のひらけた境内自体が緊急避難場所としての意義を有すると考える。そして、門開放による地域住民の緊急避難経路の短縮効果を測定し、新しい緊急避難場所としての評価を行う。さらに門開放による地域住民の安全への貢献の告知による、住民との文化財の共同保全の一試案の提示を行う。

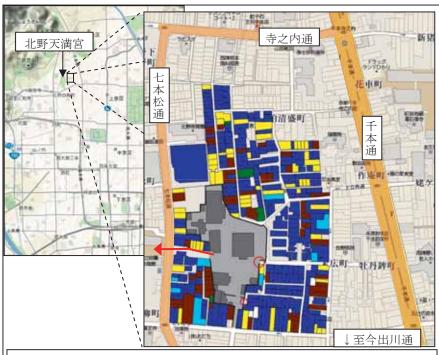
表1:オープンスペースが果たしうる防災機能

	階級区分	目標	空間スケール		
Ш			近隣·街区(数百人)	住区·地区(数千人)	都市·地域(数万人)
時間スケール	予防段階	事前防止		防災訓練、備蓄(食糧、水、資機材)、	防災教育、雨水貯留、情報伝達訓練、
	(発災前)		日常交流、避難路認知、防災点検	大火抑止(延焼遮断帯)、避難体験	大気浄化、親水空間創出
	く 災 害	発生>			
	直後段階	工会 在 会 海 住	市民消火·救助、応急処置、脱出、	一時避難場所、広域避難路、連絡拠点、	広域避難地、緩衝緑地(爆発、火災)、
	(発災~3時間)		避難指示情報、延焼遅延、集結	警報伝達、消防水利、延焼遮断	救護所、緊急電源、被害情報把握
	緊急段階 (3時間~3日) 生命維持	消火活動·救出、集合場所、	医療活動、給水、物質配給、支援基地、	救護所、救援待機、支援拠点(へリ)、	
		安否情報、自警活動、野営生活	消防水利、救援·治安情報、仮設便所	観察·遺体仮安置、帰宅不能者収容	
	応急段階 (3日~3週間)	生活確保	給水、安心情報、衛生確保、捜索、 仮設便所、後片付、露天市、掲示	避難生活、二次避難施設、テント村、 配給・情報・医療拠点、仮設電話	応急活動拠点、救援センター、 ボランティア拠点、輸送基地、 物質集積、応急し尿処理
	復旧段階 (3週間~3ケ月)	生活再開	仮設店舗·仮住居、撤去作業、 瓦礫整理、資材仮置き場	応急仮設住宅、移動巡回所、臨時宿泊所、 瓦礫分別、車両基地、迂回路	一時し尿処理、ゴミ集積、 復旧基地、瓦礫集積、大気汚染防止
	復興段階 (3ケ月~3年)	市街地再建		街路整備、公園化、ころがし用地、 仮設利用跡地の回復、地域防災センター	復興資機材、車両基地、住宅建設、 瓦礫処理、臨時ゴミ処理施設

(出典:增田、p. 182、2003⁴⁾)

3. 火災のリスクと向き合う地域において必要とされる緊急避難場所としての千本釈迦堂

京都市北区に位置する千本釈迦堂は真言宗に属し、義空によって 1227 年に開創された。その本堂は応仁の乱の際も焼け落ちることがなく、京都市最古の建造物であり、1952 年には本堂が国宝に指定された。また本堂のほかにも三つの国宝と七つの重要文化財を有する(表 2)。近くには同様に国宝である、学業の神様として有名な菅原道真公を祀る北野天満宮があり、その裏参道であたる上七軒には伝統的な町家が多く残っている。



地図中内の建物の色はそれぞれ以下のことを意味する(本論文の対象地域の 建築物にのみ色をふっている)。

- ■:主にコンクリートを原材料とする建築物
- ■: 主に材木を原材料とする建築物
- □: 材木とコンクリートを主に原材料とする建築物
- ■: 千本釈迦堂関連建築物
- ■: 千本釈迦堂敷地
- : 駐車場
- ■:空き地もしくは庭
- ■:幅員6メートル以上の道路

なお赤円は閉鎖されている東門 1 (上) と東門 2 (下) を、赤矢印は千本釈
迦堂西門から翔鸞小学校への避難経路を表す。

図1:京都市の中心部図(左)と千本釈迦堂周辺図(右)

千本釈迦堂国宝·重要文化財一覧					
国宝					
本堂					
本尊厨子と天蓋					
本堂来迎板壁仏画					
本堂棟札					
重要文化財					
本尊釈迦如来像					
十大弟子像 十軀					
六観音像 六軀					
銅像釈迦誕生仏					
千手観音像					
胎内納入経巻					
鼉太鼓縁一対					

千本釈迦堂周辺地区にも町家 がいくつも残っており、細い路 地と袋小路がその特徴である。 現在は町家でない建築物でも、 縦に細長い敷地を有するものが 多く、かつて町家が建っていた ことを物語っている。木造建築 が多く密集していると言われる 京都であるが、千本釈迦堂周辺 地区は特に木造建築の割合が多 く住宅が密集しているため、火 事の延焼が危惧されている 4)。 千本釈迦堂すぐ近くの建築物に はコンクリートを用いた建築物 が多いものの、道は狭く、袋小 路も多い。さらに千本釈迦堂周 辺には公園のような緊急避難が できるスペースはなく、空き地

や駐車場が点在しているのみである。また千本釈迦堂周辺地区の住民に対する火事の防止についての聞き取り (2009 年 3 月実施)では、7 人中 3 人が「良い」、3 人が「普通」、残りの 1 人が「悪い」と考えていることから、火事による延焼の危険性は存在するものの、火事の予防に関してはある程度は対策ができていると考えていることが伺える。確かに火事になりやすい地区ほど、火事にならないように住民が日ごろから心がけるために火事が起こりにくいということは考えられるが、どれほど火事に気をつけているとしても、大地震の際には火事になる危険が高く、また延焼の危険性も高いことに違いはない。

この千本釈迦堂は国宝指定に伴い、文化庁が防火・防犯対策のために二つの東側の門(ここではその小門を含む北側の東門を「東門 1」、南側を「東門 2」とする [図 1 および図 2 (次頁)] の閉鎖を決定したために、現在は隣接する袋小路の京町家の長屋から境内の通り抜けができなくなっている 10 。そのために生

活通路として利 用できなくなり、 また子どもの遊 び場として利用 できなくなった ことによって、 地域住民は千本 釈迦堂に対して 疎遠感を抱くよ うになった。そ れは千本釈迦堂 と近くに位置す る、同じく国宝



図 2: (左から) 国宝に指定されている千本釈迦堂本堂、 現在は閉鎖されている東門1とその小門(赤円内)、同じく閉鎖されている東門2

である北野天満宮を地域のコンセプト(個々人が持つ帰属意識のうち、他者とのインタラクションによって 取捨選択された多主体によって共有された地域像)として認識する住民が多かった一方で、千本釈迦堂をコ ンセプトとして認識する割合は低いことからも明らかとなっている²⁾。住民の多くは自身の認識する歴史・ 文化的コンセプトに保全の労をとりたいと回答しており、これら2つの国宝は住民主体の保全の実現可能性 で明暗が分かれている。文化財の保全には地域住民の歴史・文化的コンセプトが必要であるが、千本釈迦堂 にはそれが欠如している状態¹⁾²⁾であり、何らかの対策が必要である。

このように地域住民からの支持を受けての保全を目指すのであれば、普段の火災だけでなく大地震の二次 災害としての火災のリスクがあり、今は緊急避難場所としての役割を果たせていない千本釈迦堂は、災害時 に誰もが立ち入れる公開性のある空間、つまり準オープンスペースとして、周辺住民にとっての貴重な緊急 避難場所としての活用が見込まれるため、その効果を評価するには理にかなった事例である。

4. 門開放による避難距離短縮の評価

ここでは東側の二つの門のそれぞれを開放した場合と両方を開放した場合の三つのパターンを想定して、 地域住民の避難距離短縮効果の評価を行う。前提となるのは、まずどこに避難するかであるが、ここでは村 橋 ⁶の延焼の拡大する危険性を示す基準を参考に、道路幅員 6 メートル以上の道路もしくは一辺が 6 メート ル以上ある駐車場や庭、空き地以外のスペースとする。駐車場は車が駐車するため多くの住民が避難するの に十分なスペースを提供できず、空き地や庭は生えている草木に火が燃え移る危険があるからである。2009 年3月現在、本研究の調査地域周辺で上記の基準を満たす道路は、前頁図1でそれぞれオレンジ色に塗りつ ぶされた、東側を通る千本通り、北を通る寺之内通、西にある七本末通、そして南側の今出川通であり、ス ペースは千本釈迦堂である。人々は道路の中央を通って避難することとし、住宅の玄関は敷地のちょうど真 ん中にあるものと仮定した。以上の条件の下、住宅の玄関から幅員 6 メートル以上の道路もしくは一辺が 6

メートル以上のスペースへの避難経路の距離を東門が開放されてい るときとされていない現在を比較した。またどれほどの人数が東門 表 3: 翔鸞学区の人口数と世帯数 (国 の開放によって避難経路が短縮されるのかを求めるために、本調査 地の国政統計区である翔鸞学区における国勢調査の結果を基に京都 市が推計した世帯数と人口から世帯平均人口を求め、一敷地内に一 世帯、アパートなどの集合住宅の場合はすべての部屋に一世帯が居 住していると仮定して、その恩恵を受ける人口を推計した(表 3)。

もちろん本指標のみですべてが説明できるわけではない。例えば 本研究では、東門開放のよる避難距離短縮のためにわざわざ狭い路

勢調査を基にした京都市による 推計)

翔鸞学区(2009年3月1日現在)			
人口(人)	7,098		
世帯数	3,472		
世帯平均人口(人)	2.0		

出典:京都市情報館 HP⁷⁾

地を通ることを余儀なくされることがある。避難経路の路地の幅は避難経路決定の上で重要な要素の一つで あるが、本研究ではあくまで避難距離の短縮のみに着目しているため、ここでは考慮に入れないことにして いる。

(1) 東門 1 を開放した場合の避難行動のシミュレーション結果

まず東門 1 を開放した場合、次頁の図 3 にあるように 450.0 人の避難経路が短縮される。また最大縮小距離は 157 メートルである。東門 1 周辺はアパートが比較的多いこともあり、100 メートル以上避難距離が短縮される人口が 224 人と半数近くを占めている。

(2) 東門 2 を開放した場合の避難行動のシミュレーション結果

東門 2 を開放した場合には次頁の図 4 のように 308.0 人の避難経路が短くなる。東門 1 に比べて人数は少ないものの、東門 2 は袋小路の奥にあるために、避難経路距離が最大で 231 メートルと大幅な避難経路距離の短縮が可能となる。つまり、小門である東門 2 を開放しただけでも 300 人以上に恩恵が及び、さらに地震時の建物の崩壊などで最も行き場を失う可能性のある袋小路の奥に居住する住民にとっての便益はかなり大きい。ただし東門 2 の開放に際しては、同時に図 4 に緑円で示した門も開放する必要があり、その手前に門(青円)を設けるなどして対処しなければならない。

(3) 東門1と東門2の双方を開放した場合の避難行動のシミュレーション結果

両方の東門を開放した場合の結果が次頁の図 5 であり、458.0 人の避難経路が短くなることがわかる。100 メートル以上避難距離が短くなる人口も 230 人と、恩恵を受けるすべての人口の半数に上る。特に東門 1 と 東門 2 の間の赤とオレンジで色づけされた住宅密集地区の住民にとっては、東門開放による便益が大きいといえる。

さらにすでに述べたように、千本釈迦堂から近くの翔鸞小学校へ続く道幅は広く、より安全に小学校へ避難することができるため、これまで迂回しなければ行けなかった翔鸞小学校へ直線に近い経路で避難することができる。翔鸞学区が位置している上京区の4人に1人以上の割合を占める65歳以上の高齢者(2008年10月1日現在で25.2%:国勢調査を基にした京都市による推計⁷⁾)にとっては、100メートルや200メートルという距離の短縮は、生命に関して大きな減災効果を有する。

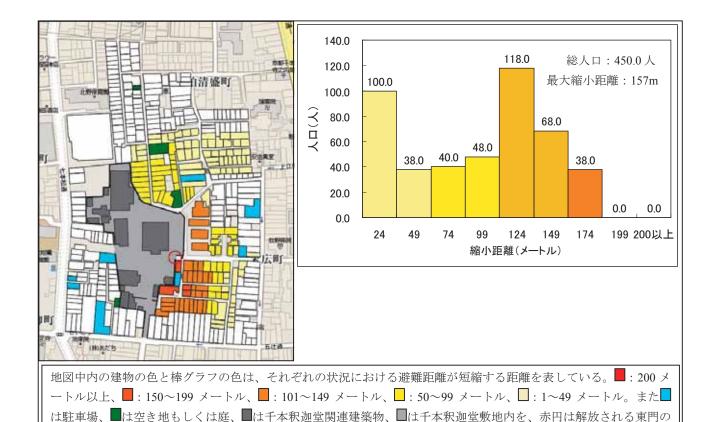


図3:東門1を開放した場合に短縮される避難距離とその恩恵を受ける人口

位置を表している(以下の図においても同じ)。

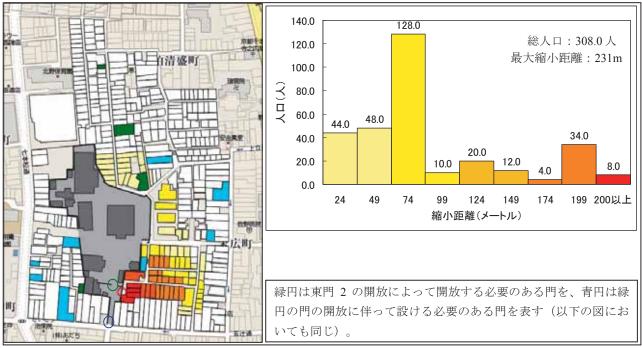


図4: 東門2を開放した場合に短縮される避難距離とその恩恵を受ける人口

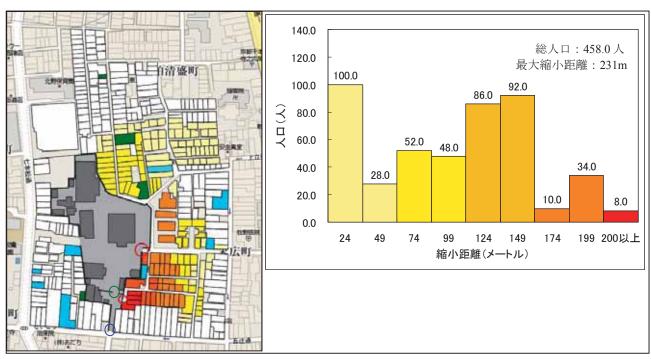


図5: 東門の両方を開放した場合に短縮される避難距離とその恩恵を受ける人口

5. 門開放による住民からの千本釈迦堂保全の支持獲得へ向けた今後の課題

前章では千本釈迦堂の東門の開放によって、450 人以上の住民の緊急避難経路が短縮することを明らかにした。これは、周辺住民が「脱出」し「集結」する最初期緊急避難場所・経路として千本釈迦堂が高い潜在的価値をもつことを示している。また千本釈迦堂の開放は地域の防災戦略上重要なだけでなく、千本釈迦堂の保全に対する住民の支持獲得にもつながると考えられる。すでに述べたとおり千本釈迦堂は 1952 年の国宝指定に伴い東側の門を閉め切ったが、そのために地域住民は千本釈迦堂に対して疎遠感を抱くようになった。これは文化庁が単独で保全対策を決定する文化財保全行政が、住民との共同保全の可能性を低下させて

いる皮肉な結果¹⁾であった。文化財の保全には地域住民の理解と協力が必要であり、文化財に関しては住民 との共同保全を検討せざるを得ない。文化庁も社会全体として文化財を継承⁸⁾していく重要性を説いており、 千本釈迦堂に関しても早急な対策が期待される。

緊急時の避難場所としての東門の開放による、地元住民の千本釈迦堂に対する心理的態度の変化については今後研究していかなければならないが、実験ができない社会科学の分野では、遺産保全の大切さの伝授を目的とするゲーミング・シミュレーションのような仮想世界を住民に体験させることによって、地域の安全に寄与する文化財としない文化財へのプレイヤーの心理的態度の違いを探るなどのさらなる研究が必要とされる。そのことを通じて地域住民のためだけでなく千本釈迦堂の保全支持獲得につながる、東門の開放による地域の安全への貢献シナリオを構築していかなければならない。

もちろん文化庁も防火・防犯のために東門を閉鎖したのであり、門開放によるコストも考えなければならない。例えば、開放する門を東門 1 の門についている小門と元々小さい門である東門 2 にするなどの配慮を取ることも考えられる。さらにその告知は千本釈迦堂による門開放によって避難距離が短くなると想定される住民を中心に限ることによって、防犯効果のはある程度維持することができることが期待される。防犯対策については、門を閉め切るというハード一辺倒の対策でなく、それを補完する、その地域や千本釈迦堂で起こる事柄を自分自身の問題として捉える意識であるソフトの「監視性」のも育んでいかなければならない。それは周辺住民の千本釈迦堂への関心に左右されるものであり、その関心を引き寄せるためにも、東門開放による地域貢献は重要な戦略の一つである。また多くの貴重な文化財が住民の身近なところにあり、これらの貴重な文化財を火災から守っていくために、文化財の関係者と地域住民ができる範囲の協力をしようとする「文化市民レスキュー体制」のを京都市は敷いているが、その体制を強固にしていくためにも、この「監視性」が欠かせない。千本釈迦堂の東門開放による地域住民の心理的態度の変化がどのようにソフトの「監視性」につながるのかも今後の研究課題である。

文化財の中には、多くの人の視線を浴びるものから、その貴重性にもかかわらずそれほど注目を集めないものまである。ここで重要なのは、貴重であるにもかかわらず注目されない、もしくは保全の支持を得られない文化財の所有者は、その保全のための援助を待つ受身の姿勢ではなく、自らその援助を勝ち取りにいくという積極的な姿勢をもつことである。住民との文化財の共同保全が必要とされているなかで、特に地域住民から身近に感じられれていない文化財は、自らそのために行動することが必要である。住宅の密集している地域にある寺社・神社では、その一つの手法が開けた境内を緊急避難場所として住民の安全に寄与することを住民に告知することによって、文化財を住民にとって身近に、観光客が訪れる特殊な場所ではなく地域の一部と感じてもらい、その価値を認識してもらうよう努力することであり、また文化財の地域貢献を通じた地域住民からの文化財保全の支持獲得に関する研究をすすめていくことである。

本論文の試案は1つの答えではなく、あくまで住民と文化財関係者の連携を考えるためのきっかけを目的として提示したものである。これを機に寺社や神社、住民、文化庁の三者が共存できるための連携の助けになればと思う。立命館大学歴史都市防災研究センターの本論文執筆者も北野上七軒界隈まちづくり委員会の活動を手伝わせていただいているが、それに加えてこのような三者の共存に向けても、アカデミックな立場からのサポートを行う機会があれば手伝わせていただく所存である。

謝辞:本論文は、立命館大学グローバル COE プログラム「歴史都市を守る『文化遺産防災学』推進拠点」の支援によって行われた、タイ王国国立タマサート大学建築計画学部との第 6 回国際ワークショップの成果の一部を発展させたものです。本ワークショップにおけるタイ王国側の教員である、タマサート大学准教授Dr. Chaweewan Denpaiboon、および本ワークショップの参加者であるタイ人学生、特に千本釈迦堂周辺地区を調査地として研究を行い、本論文の基礎データ・構想を与えてくれた Miss Chayanist Phasit、Miss Monchaya Fungsirirut、Mr Nirut Toophom、Miss Pornpassara Ekkul、Miss Salimar Kerdklinhom、Mr Voranat Suksantipab、また国際ワークショップの際にご協力くださった北野上七軒界限まちづくり委員会の皆様ならびに千本釈迦堂周辺地区の住民の皆様に謝意を申し上げます。さらに本論文へ有益な助言をいただいた水田哲生氏(立命館大学グローバルイノベーション研究機構)にも謝辞を申し上げます。また筆者が思いも及ばなかった点を指摘、提案、そして批判をしてくださった匿名の査読者 2 名にも感謝の意を表します。

出典

- 1) 鐘ヶ江秀彦: 花街・上七軒と千本釈迦堂の防災,立命館大学文化遺産防災学「ことはじめ」篇出版委員会,文化遺産 防災学「ことはじめ」篇,アドスリー,pp. 93-106, 2008.
- 2) 城月雅大·大槻知史·吉本宜史·熊澤輝一·水田哲生·鐘ヶ江秀彦:地域住民の歴史都市に対するコンセプト形成に関する研究, 歴史都市防災論文集, No.1, 2007.
- 3) 文化庁 HP: http://www.bunka.go.jp/
- 4) 増田昇:都市防災と公園配置及び機能,ランドスケープ研究, No.66/3, pp.180-184, 2003.
- 5) 広瀬弘忠:人はなぜ逃げおくれるのか-災害の心理学,集英社新書,2004.
- 6) 村橋正武:市街地の延焼可能性,立命館大学文化遺産防災学「ことはじめ」篇出版委員会,文化遺産防災学「こと め」篇,アドスリー,pp. 74-80,2008.
- 7) 京都市情報館 HP: http://www.city.kyoto.lg.jp/
- 8) 文化審議会文化財分科会企画調査会報告書: http://www.bunka.go.jp/bunkashingikai/kikaku/houkokusho/pdf/houkokusho.pdf
- 9) 小宮信夫: 犯罪に強いまちづくりの理論と実践―地域安全マップの正しいつくり方―, イマジン出版, 2006.