

# 歴史都市京都における文化遺産と災害危険地域分布の統合による 脆弱性研究試論

A Basic Integrated Study on the Distribution of Cultural Heritage and Earthquake Vulnerabilities  
in the Historic City of Kyoto

板谷直子<sup>1</sup> (牛谷直子) ・ 益田兼房<sup>2</sup>

Naoko Itaya Ushitani, Kanefusa Masuda

<sup>1</sup> 立命館大学歴史都市防災研究センター 特別研究員 (〒603-8341 京都市北区小松原北町58)

Senior Research Fellow, Research Center for Disaster Mitigation of Urban Cultural Heritage, Ritsumeikan University

<sup>2</sup> 立命館大学歴史都市防災研究センター教授 (〒603-8341 京都市北区小松原北町58)

Professor, Research Center for Disaster Mitigation of Urban Cultural Heritage, Ritsumeikan University

In this study, we tried to evaluate the cultural heritage vulnerable place from the distribution of cultural heritage and local hazard map in Kyoto. The result of the trial analysis shows the 8 most vulnerable places and demands us the necessity of complete survey on non-designated historic buildings and the integrated vulnerability evaluation criteria.

**Key Words :** *Vulnerabilities , Values of Cultural Heritage, Historic City*

## 1. 研究の背景と目的

わたしたちは、どれだけの歴史を残せるだろう。2008年8月、京都府では、全国で初めて、ふるさと納税制度を活用した文化財保護のためだけの寄附制度「文化財を守り伝える京都府基金」を立ち上げた。寄附の使い道は、京都府内の歴史的建造物などの有形文化財の保存修理のための事業、地震・火災等から有形文化財を守るための事業、文化財保護のこころを育む事業など、文化財保護に関する事業となっている。

京都など文化遺産集中地域が、内陸地震の多発地帯と重なり、今後約50年は続く地震活動期に入っている現在、文化財保護に関する事業の中に地震・火災等から有形文化財を守るための事業を積極的に位置づけ、また、文化財を守ることを広く国民に呼びかけた京都府の新制度は高く評価されよう。その意味するところを広く敷衍させるためには、当制度にふさわしい適地を選択し先進的事業を展開することが望まれる。

2008年度に採択された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」推進拠点では、文化遺産とこれを取り巻く歴史都市を災害から守るための教育研究を推進し、国内にとどまらず世界各地で文化遺産を災害から守るリーダーとなる人材を育成することを目的に、「文化遺産の脆弱性」「歴史災害」「防災技術」「防災計画と政策」からなる4つの研究課題に取り組もうとしている。このうち、「文化遺産の脆弱性」は、歴史都市の価値と災害脆弱性の客観評価手法の開発を共同研究のテーマとする研究プロジェクトで、京都等日本の歴史都市、南アジア等石造文化圏、東アジア等木造文化圏において、世界各地の歴史都市の総合的価値評価と地震災害脆弱性の評価研究を比較して行おうとしているもので、とくに、その中で予定されている、歴史都市京都の総合的価値を形成する文化遺産の分布と災害危険エリア分布にみる脆弱性評価に関する研究は、上記の状況に鑑み、社会からの要請の高いものであると言えるだろう。

そこで本論文は、京都中心部に存する文化遺産の分布と地震等大規模災害時に危険性の高い地域を元学区単位で重ね合わせることで、地震・火災等から文化遺産等を守るための事業を優先的に行うべき地域の推定を試みに行い、文化遺産の脆弱性研究推進のための知見を得ることを目的とする。

## 2. 京都の文化遺産の分布と危険性の高い地域の把握に用いる基礎資料

### (1) 京都市の特別消防対象物（文化財）である防火対象物

歴史都市の総合的価値を評価するためには、指定文化財の点的な分布にとどまらず、美術工芸品から建造物、またその周辺環境、指定文化財から地域市民にとって貴重な未指定文化財まで含めた、文化遺産を周辺の歴史的環境と一体的・総合的にとらえる視点が重要である。しかし、現段階ではこのような視点からの調査研究は未だなされておらず、その基礎となるデータも存在していない。そこで、本研究では、「文化遺産の脆弱性」プロジェクト研究着手に先立ち、基礎資料として、京都市の特別消防対象物（文化財）である防火対象物を用いる。京都市の特別消防対象物（文化財）である防火対象物とは、京都市が文化財等の消防活動対策のために京都市火災予防規定に基づき敷地単位に指定しているもので、表1にあるように、世界遺産登録建造物を1号対象物、指定文化財建造物を2号対象物、指定美術工芸品を所蔵する建造物を3号対象物、登録文化財等を4号対象物に指定し、いわゆる未指定文化財まで、広く守るべき対象に含めた先進的なもので、文化遺産を総合的にとらえる視点を持ったものであるといえる。平成18年8月現在、京都市は、特別消防対象物（文化財）である防火対象物として、1号対象物14件、2号対象物176件、3号対象物269件、4号対象物527件の、計986件を指定している。

表1 京都市の特別消防対象物（文化財）である防火対象物の区分

区分	範囲
1号対象物	・世界遺産「古都京都の文化財（京都市、宇治市、大津市）」の登録建造物が所在する防火対象のうち、消防局長が指定したもの
2号対象物	・1号対象物以外のもので、指定文化財建造物が所在する防火対象のうち、消防局長が指定したもの
3号対象物	・1号対象物および2号対象物以外のもので、指定美術工芸品等が所在する防火対象のうち、消防局長が指定したもの ・指定美術工芸品等の修理修復を行う工房等のうち、消防局長が指定したもの
4号対象物	・1号対象物、2号対象物および3号対象物以外のもので、次に掲げる防火対象等のうち、消防局長が指定したもの ① 国、京都府、京都市の登録文化財建造物が所在する防火対象物 ② 京都府の近世社寺建築（昭和58年3月、京都府教育委員会発行）に掲載されている建造物が所在する防火対象物 ③ 京都の美術工芸（京都市内編上）（昭和60年6月、財団法人京都府文化財保護基金発行）および京都の美術工芸（京都市内編下）（昭和61年3月、財団法人京都府文化財保護基金発行）に掲載されている美術工芸品が所在する防火対象物 ④ 京都の肖像彫刻（昭和53年3月、財団法人京都府文化財保護基金発行）に掲載されている彫刻（美術工芸品）が所在する防火対象物 ⑤ 京都の江戸時代障壁画（昭和53年6月、財団法人京都府文化財保護基金発行）に掲載されている障壁画（美術工芸品）が所在する防火対象物 ⑥ 神社の文化財・京都（昭和49年3月、京都府神道青年会発行）に掲載されている美術工芸品が所在する防火対象物 ⑦ 旧重要美術品等の保存に関する法律の規定により認定された重要美術工芸品が所在する防火対象物 ⑧ 京都の明治文化財（昭和43年5月、財団法人京都府文化財保護基金発行）に掲載されている建造物が所在する防火対象物 ⑨ 財団法人京都市文化観光資源財団が文化観光資源として保護の対象とする防火対象物 ⑩ 文化財保護法により重要無形民俗文化財に指定または京都市文化財保護条例により指定されもしくは登録された無形民俗文化財と一体となり、または、拠点となる防火対象物 ⑪ 財団法人京都市文化観光資源保護財団が文化観光資源として保護の対象とする伝統行事もしくは芸能と一体となり、または拠点となる防火対象物 ⑫ その他局長が必要と認める防火対象物

当表は、京都市火災予防規定別表第1および京都市消防局ヒヤリングをもとに作成した。

## (2) 京都市第3次地震被害想定

京都市では、平成6年度の歴史地震史料のデータベース化、平成7年度から13年度までの活断層調査、平成10年度から平成14年度までの地下構造調査など地震対策調査の進捗により、とくに基盤岩までの地下構造について3次元モデルが作成され、従来にない高い精度の地震動予測が可能となったことなどから、平成15年度、第3次地震被害想定を策定した。京都市とその周辺は内陸型の浅い地震の発生頻度が高い地域である。内陸の活断層帯の地震は最近数百年の間に活動していない活断層帯に発生することから、花折断層系、西山断層系、黄檗断層系などに大地震発生の可能性が高いことが地震履歴研究で明らかにされている<sup>1)</sup>。本論文では、その中でも断層の長さが長く、発震時の地震規模が大きいと予測される花折断層で発震した場合の被害想定を用いる。

### a) 花折断層を震源とする地震による家屋大破率の分布

京都市の京町家まちづくり調査によれば、京都市内には、全域で約47万棟の木造建物があるとされている。年代別にみると、昭和25年の建築基準法施行以前のものが約14万棟、第2次世界大戦後の物資不足期から高度経済成長初期にあたる昭和25～45年のものが約11万棟、高度経済成長後期からオイルショックを経てバブル初期にあたる昭和46年～55年のものが約9万棟、昭和56年以降の建築基準法改正いわゆる新耐震以降のものが約13万棟である。京都市では、戦災の影響が小さかったため、戦前の建物が多いことが大きな特徴である。歴史都市京都を特徴づける要素のひとつであるいわゆる京町家は、昭和25年の建築基準法施行以前の伝統的木造軸組工法の建築で、主に都心四区（上京区・中京区・下京区・東山区）と伏見区の旧市街に分布している<sup>2)</sup>。第3次地震被害想定の家屋被害の予測は、建物の構造（木造・非木造の区分）、建物の建築年代、階数等による耐力の違いが反映できる手法を用い、構造的な被災度を判定している。その結果が、元学区に相当する不整形メッシュに示されている<図1>。京都市第3次地震被害想定では、花折断層を震源とする地震の地震動により、京都市全域では、約12万棟近くの建築物が全壊（半壊まで含めると約16万棟）するとされ、行政区別では、断層直上の左京区の外に、北区、伏見区などに大きな被害が発生するだろうことが予測されている<sup>1)</sup>。

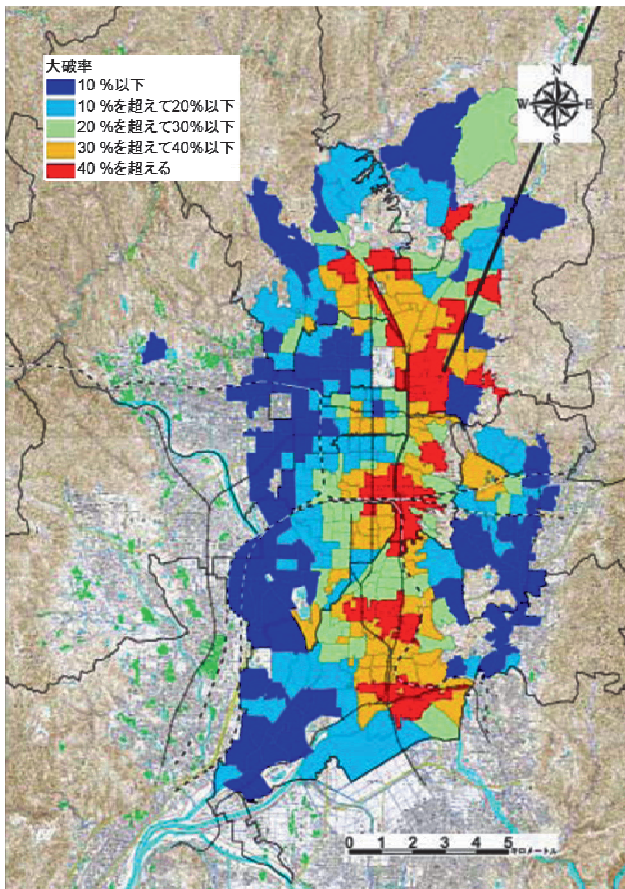


図1 家屋大破率の分布

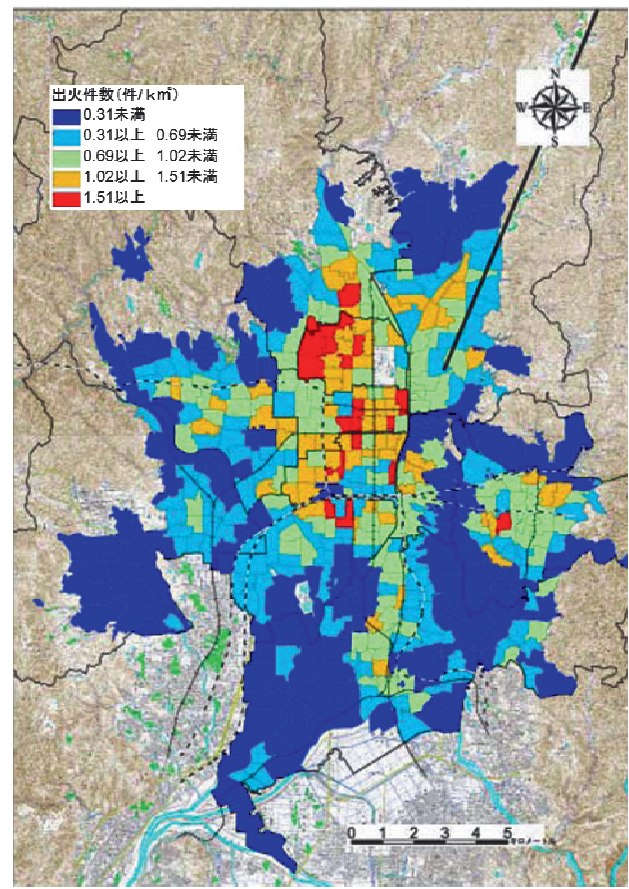


図2 出火危険度の分布（冬18時）

（京都市第3次地震被害想定 花折断層を震源とする地震による<sup>1)</sup>）

（京都市第3次地震被害想定 花折断層を震源とする地震による<sup>1)</sup>）

### b) 花折断層を震源とする地震による出火危険度の分布（冬18時）

京都市第3次被害想定では、出火率は全倒壊率よりむしろ震度との相関性が高いこと、火気器具や電気器具の建物の用途別保有率、それらの器具の加速度レベル別出火率、地震発生時間帯による火器器具使用率、京都市の月別出火件数等が統計的に調査されていることから、これらをもとに地震時の町丁目毎の出火件数を予測している。花折断層を震源とする地震の地震動による出火件数の予測を季節・時刻別にみると、冬季の夕方18時が最も多く96件にのぼる。行政区別には、断層直上の左京区のみならず、都心四区や伏見区など、全区で出火が予測されている。その結果が、元学区に相当する不整形メッシュに示されている<図2><sup>1)</sup>。

### 3. 文化遺産防災事業を優先的に検討すべき地域の推定

断層直上の左京区、都心四区、大きな被害が予測されている北区、伏見区を対象に、文化遺産防災事業を優先的に検討すべき地域の推定を試みる。表2に示すように、まず、京都市の特別消防対象物（文化財）である防火対象物を元学区別に分類する。次に元学区毎の花折断層を震源とする地震による家屋大破率と出火危険度を京都市第3次地震被害想定から抽出する。元学区内に家屋大破率、出火危険度が複数想定されている場合は、最も激しい値を選択し、表中にアスタリスクで示した。現在、家屋大破率、出火危険度等災害リスクの重み付け、また、特別消防対象物（文化財）の価値の重み付けについては未だ定説がない。また、可燃性のある美術工芸品などの場合は出火危険度の重み付けが増えるなど、それぞれの文化遺産の性質と災害危険性の関連性については研究の途上である。そこで本論文では、家屋大破率、出火危険度（図1,2中の5段階）にそれぞれ0～25点の点数を与え、京都市の特別消防対象物（文化財）である防火対象物の件数に加え試算し、文化遺産防災事業を優先的に検討すべき地域を試みに推定する。

表2 元学区別の特別消防対象物（文化財）である防火対象物と災害危険性

区	元学区	特別消防対象物(文化財)					花折断層を震源とする地震による被害想定						合計
		1号	2号	3号	4号	計	家屋大破率		出火危険度				
左京区 (大原・鞍馬等を除く)	新洞		1	3	11	15	30-40%	20	0.69-1.02/k m <sup>2</sup>	15	50		
	聖護院		2	1	1	4	40%を超える	25	0.69-1.02/k m <sup>2</sup>	15	44		
	岡崎		4	4	9	17	40%を超える	25	0.69-1.02/k m <sup>2</sup>	15	57		
	錦林東山		6	10	14	30	10%以下	5	0.31-0.69/k m <sup>2</sup>	5	40		
	吉田			1	6	7	40%を超える	25	*	0.31-0.69/k m <sup>2</sup>	5	37	
	浄楽	1	2	1	9	13	30-40%	20	*	0.69-1.02/k m <sup>2</sup>	15	48	
	北白川		1		5	6	*	40%を超える	25	*	0.69-1.02/k m <sup>2</sup>	15	46
	養正		1	1	5	7	30-40%	20	0.69-1.02/k m <sup>2</sup>	15	42		
	養徳				1	1	30-40%	20	1.02-1.51/k m <sup>2</sup>	20	41		
	下鴨	1				1	30-40%	20	0.31-0.69/k m <sup>2</sup>	5	26		
	葵			2	1	3	*	40%を超える	25	*	0.69-1.02/k m <sup>2</sup>	15	43
	修学院		2	7	8	17	*	40%を超える	25	0.31-0.69/k m <sup>2</sup>	5	47	
	松ヶ崎		1		1	2	20-30%	15	0.31-0.69/k m <sup>2</sup>	5	22		
	岩倉		1	6	5	12	10%以下	5	0.31 未満	10	27		
八瀬		1		2	3	20-30%	15	0.31 未満	10	28			
上京区	成逸			1	1	2	20-30%	15	1.51 以上/k m <sup>2</sup>	25	42		
	室町		8	8	17	33	*	20-30%	15	*	0.69-1.02/k m <sup>2</sup>	15	63
	乾隆			2	5	7	10-20%	10	1.51 以上/k m <sup>2</sup>	25	42		
	西陣		2	2	2	6	10%以下	5	1.02-1.51/k m <sup>2</sup>	20	31		
	翔鸞		3	4	2	9	10-20%	10	1.51 以上/k m <sup>2</sup>	25	44		
	嘉楽		1	1	2	4	10%以下	5	1.51 以上/k m <sup>2</sup>	25	34		
	桃菌			2	3	5	10%以下	5	1.02-1.51/k m <sup>2</sup>	20	30		
	小川			1	2	3	10%以下	5	1.51 以上/k m <sup>2</sup>	25	33		
	京極			6	9	15	*	40%を超える	25	*	1.02-1.51/k m <sup>2</sup>	20	60
	仁和		3	6	10	19	10%以下	5	1.51 以上/k m <sup>2</sup>	25	49		
	正親				1	1	10%以下	5	1.02-1.51/k m <sup>2</sup>	20	26		
	中立		1		1	2	10%以下	5	1.02-1.51/k m <sup>2</sup>	20	27		
	出水		1		1	2	10%以下	5	1.02-1.51/k m <sup>2</sup>	20	27		
	待賢			1		1	10%以下	5	1.02-1.51/k m <sup>2</sup>	20	26		
	滋野		2	2	7	11	10-20%	10	0.69-1.02/k m <sup>2</sup>	15	36		
	春日		2	1	1	4	40%を超える	25	0.69-1.02/k m <sup>2</sup>	15	44		
中京区	梅屋			1	1	2	10-20%	10	1.02-1.51/k m <sup>2</sup>	20	32		
	竹間				2	2	10-20%	10	0.69-1.02/k m <sup>2</sup>	15	27		
	富有		2			2	20-30%	15	1.02-1.51/k m <sup>2</sup>	20	37		
	教業	1	1	2	1	5	20-30%	15	0.31-0.69/k m <sup>2</sup>	5	25		
	龍池			2	2	4	10%以下	5	1.02-1.51/k m <sup>2</sup>	20	29		
	初音		1	1	1	3	10-20%	10	1.02-1.51/k m <sup>2</sup>	20	33		

	柳池		1	4	8	13		10-20%	10		1.02-1.51/k m <sup>2</sup>	20	43	
	銅駝		2			3	5	20-30%	15		1.51以上/k m <sup>2</sup>	25	45	
	乾				4	4		10-20%	10		1.51以上/k m <sup>2</sup>	25	39	
	本能		1	1	2	4		30-40%	20		1.51以上/k m <sup>2</sup>	25	49	
	明倫		4	11	2	17		30-40%	20		1.02-1.51/k m <sup>2</sup>	20	57	
	日彰			1	2	3		30-40%	20		1.02-1.51/k m <sup>2</sup>	20	43	
	生祥				5	5		20-30%	15		1.51以上/k m <sup>2</sup>	25	45	
	立誠			3	6	9		20-30%	15		0.69-1.02/k m <sup>2</sup>	15	39	
	朱雀第二				1	1		10%以下	5		0.69-1.02/k m <sup>2</sup>	15	21	
朱雀第三		3		3	6		10-20%	10		1.02-1.51/k m <sup>2</sup>	20	36		
下京区	郁文			1	2	3		10-20%	10		1.02-1.51/k m <sup>2</sup>	20	33	
	格致			4	2	6		10-20%	10		1.51以上/k m <sup>2</sup>	25	41	
	成徳		2	9	3	14		10-20%	10		0.69-1.02/k m <sup>2</sup>	15	39	
	豊園		1	7		8		10-20%	10		1.02-1.51/k m <sup>2</sup>	20	38	
	開智			1	5	6		10-20%	10		1.02-1.51/k m <sup>2</sup>	20	36	
	永松				3	3		20-30%	15		1.02-1.51/k m <sup>2</sup>	20	38	
	淳風		2		2	4		20-30%	15		1.51以上/k m <sup>2</sup>	25	44	
	修徳			1	3	4		10-20%	10		1.02-1.51/k m <sup>2</sup>	20	34	
	有隣				1	1		10-20%	10		1.02-1.51/k m <sup>2</sup>	20	31	
	植柳	1	2	1	1	5		30-40%	20		0.31-0.69/k m <sup>2</sup>	5	30	
	稚松			2	7	9		30-40%	20		0.31-0.69/k m <sup>2</sup>	5	34	
	菊浜			1		1		40%を超える	25		1.51以上/k m <sup>2</sup>	25	51	
	安寧		1		1	2		30-40%	20		0.31-0.69/k m <sup>2</sup>	5	27	
	皆山			1	2	3		40%を超える	25	*	0.69-1.02/k m <sup>2</sup>	15	43	
	梅逕				1	1		30-40%	20		0.69-1.02/k m <sup>2</sup>	15	36	
	大内		1			1		20-30%	15		0.31未満	10	26	
	光徳			1	2	3		10-20%	10		1.02-1.51/k m <sup>2</sup>	20	33	
	七条				1	1		10-20%	10		1.02-1.51/k m <sup>2</sup>	20	31	
	崇仁				2	2		40%を超える	25		0.31-0.69/k m <sup>2</sup>	5	32	
	西大路				1	1		10%以下	5		1.02-1.51/k m <sup>2</sup>	20	26	
東山区	有濟			3	2	5		30-40%	20		0.31未満	10	35	
	粟田		2	2	3	7		30-40%	20		0.31未満	10	37	
	弥栄		4	6	19	29	*	30-40%	20		0.31未満	10	59	
	新道		2	5	10	17		20-30%	15		0.31未満	10	42	
	六原		2	1	4	7		30-40%	20		1.02-1.51/k m <sup>2</sup>	20	47	
	清水	1	3	5	14	23		40%を超える	25		0.69-1.02/k m <sup>2</sup>	15	63	
	貞教		2	2		4		40%を超える	25		0.69-1.02/k m <sup>2</sup>	15	44	
	修道		1	3	4	8	*	30-40%	20	*	1.02-1.51/k m <sup>2</sup>	20	48	
	一橋		9	15	20	44	*	40%を超える	25	*	0.69-1.02/k m <sup>2</sup>	15	84	
	今熊野		1			1		40%を超える	25		0.69-1.02/k m <sup>2</sup>	15	41	
北区 (小野郷等を除く)	上賀茂	1	2		3	6		40%を超える	25		0.31-0.69/k m <sup>2</sup>	5	36	
	大宮		3	3	4	10		10%以下	5		0.69-1.02/k m <sup>2</sup>	15	30	
	鷹峯			2	4	6		10-20%	10		0.31未満	10	26	
	衣笠	1	1	1	5	8		20-30%	15		0.69-1.02/k m <sup>2</sup>	15	38	
	大將軍				2	2		10-20%	10		0.69-1.02/k m <sup>2</sup>	15	27	
	待鳳		14	8	5	27		30-40%	20		1.51以上/k m <sup>2</sup>	25	72	
	紫竹			1	1	2		30-40%	20		0.69-1.02/k m <sup>2</sup>	15	37	
	鳳徳				2	2		30-40%	20		0.69-1.02/k m <sup>2</sup>	15	37	
	楽只			2	2	4		10-20%	10		0.69-1.02/k m <sup>2</sup>	15	29	
	紫明		1	2	6	9		20-30%	15		0.69-1.02/k m <sup>2</sup>	15	39	
	伏見区	住吉				2	2		40%を超える	25		0.69-1.02/k m <sup>2</sup>	15	42
		板橋		2		6	8	*	40%を超える	25		0.69-1.02/k m <sup>2</sup>	15	48
南浜				1	2	3	*	40%を超える	25	*	0.69-1.02/k m <sup>2</sup>	15	43	
竹田				2	1	3		20-30%	15		0.31未満	10	28	
桃山				1	2	3		40%を超える	25	*	0.69-1.02/k m <sup>2</sup>	15	43	
下鳥羽				3	3	6		20-30%	15		0.31-0.69/k m <sup>2</sup>	5	26	
横大路					3	3		10%以下	5		0.31未満	10	18	
納所					1	1		10%以下	5		0.31未満	10	16	
久我					3	3		10%以下	5		0.31未満	10	18	
羽束師					3	3		10%以下	5		0.31未満	10	18	
淀			1			1		10%以下	5		0.31未満	10	16	
稲荷			1	2	1	4		20-30%	15		0.69-1.02/k m <sup>2</sup>	15	34	
深草			1	1	6	8	*	40%を超える	25	*	1.02-1.51/k m <sup>2</sup>	20	53	
藤森			1	1	2	4		20-30%	15		0.69-1.02/k m <sup>2</sup>	15	34	
醍醐	1	2	2	8	13		10%以下	5		0.31未満	10	28		

#### 4. 結論

本論文は、歴史都市京都の総合的価値を形成する文化遺産の分布と災害危険エリア分布にみる脆弱性評価に関する研究の予備調査として行った試論である。本考察を通して、今後明らかにすべき課題を以下に記す。

##### (1) 歴史都市の価値を構成する文化遺産の抽出について

未指定文化財建造物の抽出：京都市都市開発局が「京都市所在の歴史的建造物・記念物目録（昭和 44 年 3 月）」等を作成している。これらの調査成果を参照しつつ、今後より詳細な近世・近代の価値に着目した未指定文化財建造物、さらに群としての価値ある区域など、抽出のための調査を網羅的に行う必要がある。

面的な文化遺産の抽出：拙稿<sup>3)</sup>でも指摘したように、京都市の防火対象物には面的な文化遺産が含まれていない。重要伝統的建造物群保存地区、史跡・名勝等場所と不可分の面的な文化遺産の抽出が重要である。

##### (2) 文化遺産の災害脆弱性の客観評価について

文化遺産の脆弱性評価：京都市特別消防対象物（文化財）である防火対象物は敷地単位の指定なので、同一敷地内に多数の指定文化財がある世界遺産も一般建築物内に未指定の美術工芸品があるものも 1 件と計算している。これは消防車配置など消防計画に対応したものであるが、環境水利型消防システム等の観点からは、より多くの防災的要素が反映できるよう建造物単位の価値の把握が必要となろう。指定未指定文化財・建造物群・美術工芸品を収蔵する一般建築物等を含む、災害脆弱性に関する総合的評価基準が必要となろう。

文化遺産の価値の評価：消防や都市計画の側から政策立案する上で、災害脆弱性の観点からの文化遺産の価値に関する考察が必要となっている。例えば指定文化財建造物の場合は、災害等でその価値を全く失った際には指定解除されるが、その特有の価値を維持できる修復・復旧案が可能であれば、指定解除はない。その判断は専門家が構成する文化財審議会に委ねられているが、審議会を開催するか否かの行政側の決定は、例えば焼損が半分以上に及ぶときとする等判断基準が示されている<sup>4)</sup>。芸術的価値の要素が高い美術工芸品、焼失しても再建可能な名勝など、文化財ごとの価値と脆弱性の評価基準を総合的に検討する必要がある。

災害危険性の評価：元学区よりも詳細なもの、また、いかなる災害危険性のデータをどのように評価すべきか等、災害危険性分野の専門家の、環境水利型消防システム等の観点からの知見を得る必要がある。

##### (3) 文化遺産の分布状況情報の共有について

研究情報の共有：本論文では、暫定的に文化遺産の分布を元学区毎に数量で把握したが、文化遺産の分布状況をより正確な GIS 等地図情報に載せ、他の研究プロジェクトと共有できるようにすることが重要である。

本論文では、京都市の特別消防対象物（文化財）である防火対象物と、京都市第 3 次地震被害想定の花折断層を震源とする地震による家屋大破率と出火危険度から、文化遺産防災事業を優先的に検討すべき地域を試みに推定した。推定地域とそこに存する主な文化遺産を表 3 に示す。

表 3 文化遺産脆弱性分布からみた防災事業を優先的に検討すべき地域にある主な文化遺産

推定区域		主な文化遺産
東山区	一橋	東福寺、泉涌寺、蓮華王院、雲龍院、養源院、退耕庵、竜吟庵、新熊野神社、瀧尾神社、など
北区	待鳳	大徳寺、大仙院、龍光院、龍源院、黄梅院、瑞峯院、興臨院、真珠庵、聚光院、玉林院、孤篷庵、芳春院、徳禅寺、三玄院、今宮神社など
上京区	室町	相国寺、裏千家今日庵、表千家不審菴、冷泉家、同志社大学、本法寺、妙覚寺、妙顕寺、など
東山区	清水	清水寺、高台寺、法観寺、地主神社、泰産寺、など
上京区	京極	廬山寺、本満寺、北村美術館、梨木神社、同志社大学 HAWAII HOUSE、など
東山区	弥栄	知恩院、八坂神社、良正院、長楽館、南座、など
左京区	岡崎	西翁院、金戒光明寺、満願寺、平安神宮、有鄰館、など
中京区	明倫	霽天神山、孟宗山、放下鉾、南観音山、八幡山、占出山、山伏山、橋弁慶町会所、鯉山、北観音山、など

#### 参考文献

- 1) 京都市：京都市第 3 次地震被害想定報告書、2003（平成 15）年
- 2) 京都市：京町家まちづくり調査、1998（平成 10）年
- 3) 板谷直子(牛谷直子)：歴史都市京都の文化遺産危機管理体制の現状と課題、歴史都市防災論文集、Vol.1, pp.269-274, 2007 年
- 4) 益田兼房：日本の文化財建造物の被災と修復に関する基礎的考察、歴史都市防災論文集、Vol.1, pp.97-104, 2007 年