

## 文化財の防災の取組みに関する調査研究 -文化財の防御システムの実態について-

### Development of Ubiquitous Security System for Cultural Properties - Investigation into the Actual State of Disaster Defense System for Cultural Properties -

○金玖淑<sup>1</sup>, 崔青林<sup>1</sup>, 朴ジョンヨン<sup>2</sup>, 谷口仁士<sup>1</sup>  
Minsuk Kim<sup>1</sup>, Qinglin CUI<sup>1</sup>, Jungyoung PARK<sup>2</sup> and Hitoshi TANIGUCHI<sup>1</sup>

<sup>1</sup>立命館大学 歴史都市防災研究所

Institute of Disaster Mitigation for Urban Cultural Heritage, Ritsumeikan University

<sup>2</sup>立命館大学大学院 理工学研究科

Graduate School of Science and Engineering, Ritsumeikan University

In late years, the damages of cultural properties by human-made disaster (for example, the arson, stealing, and so on) and by animal (raccoon) in the Japanese Buddhist temple and Shinto shrine increase year by year. However, the conventional disaster mitigation for cultural properties in Japan focused on protecting them from natural disaster, the defense system such as security system entrusted their owner. Therefore, the purpose of this report is to clarify the actual state of the disaster defense system for cultural properties by carrying out the questionnaire survey for the owner of the Japanese Buddhist temple and Shinto shrine to build higher defense system of the future comprehensive cultural properties protection.

**Keywords** : cultural properties, human-made disaster, stealing, disaster defense system, security, questionnaire survey

#### 1. 研究の背景及び目的

近年、文化財建造物の放火や美術工芸品の盗難被害が年々増加しており、その対策も求められるようになった。そのため、文化庁では2009年4月28日付けで「文化財の防火防犯対策の徹底について」の通知を出すとともに、重要文化財（建造物、美術工芸品）、重要有形民俗文化財の所有者等を対象に防火防犯対策の状況調査を実施するほか<sup>1)</sup>、防火防犯対策を促しているが、まだ充分とは言えない。

そこで本稿では、文化財を人為的災害（放火や盗難など）や獣害から守るための防御システムの仕組みづくりのために、今までの文化財の被害状況を調べるとともに、寺社の所有者に対するアンケート調査を実施することで、日本の寺社における防御システムの実態を明らかにした。

#### 2. 文化財の人為的災害及び獣害について

日本の「国宝・重要文化財（建造物）火災事故一覧」（平成20年3月31日現在）をみると、古社寺保存法の施行期間中に火災事故で焼失したのは6棟（全部指定解除）で、国宝保存法の施行期間中の火災事故は258棟（そのうち焼失した224棟は指定解除された）に至る。しかし、後者は1945年の戦災による被害件数237棟を除くと、21棟のみが火災による焼失（18棟、全部指定解除）か焼損（3棟）した件数である。また、戦災により被災した237棟のうち焼失した206棟も指定解除された。1950年以後の文化財保護法の施行期間中の火災事故は82棟で、そのうち指定解除されたのは15棟である<sup>2)</sup>。

国宝・重要文化財（建造物）の火災原因のうち、人為的災害の事例のみをみると、人為的災害による文化財建造物の被害は、戦災による被害件数が最も多く、237棟にも至る。次いで、放火による被害件数が26棟（そのうち、指定解除は8棟）で、火の不始末による被害件数が12棟（そのうち、指定解除は7棟）である。放火による被害は火災による被害（戦災を除く）の約24%も占める。

また、平成20（2008）年度の調査によれば、平成10～19年の近畿2府4県における文化財建造物およびその敷地内で発生した火災の原因は、半数以上が放火あるいは放火の疑いによるものであることが明らかとなっている<sup>1)</sup>。

近年の放火事例としては、2008年に発生した重要文化財吉志部神社本殿の焼失（大阪府）、2009年に発生した重要文化財旧住友侯野別邸の焼失（神奈川県）、国宝石上神宮摂社出雲建雄神社拝殿の一部焼損（奈良県）などがある。また、2000年に発生した大原寂光院本堂の火災（京都府、図1）も放火によるもので、全焼した建造物は未指定であったが、重要文化財の地藏菩薩立像（本尊、鎌倉時代）が損傷した。



図1 焼失直後の寂光院の本堂<sup>3)</sup>

一方、国宝・重要文化財（美術工芸品）の火災・盗難

等の被害件数（平成12年6月現在、表1）を見ると<sup>4)</sup>、火災による被害件数は78件で、盗難による被害件数は64件である。特に、盗難被害においては、美術工芸品のうち彫刻と工芸品の被害件数が最も多く、それぞれ45.3%も占めている。また、文化財保護法施行以前は盗難より火災の被害件数が多かったが、文化財保護法施行以後は火災より盗難の被害件数が多い。

表1 国宝・重要文化財(美術工芸品)火災・盗難被害件数<sup>4)</sup>

区分	文化財保護法施行以前			文化財保護法施行以後			計		合計
	火災	盗難	小計	火災	盗難	小計	火災	盗難	
絵画	8	0	8	3	3	6	11	3	14
彫刻	23	9	32	15	20	35	38	29	67
工芸品	15	6	21	3	21	24	18	27	45
書蹟・典籍	10	1	11	0	2	2	10	3	13
古文書	0	0	0	0	1	1	0	1	1
考古資料	0	1	1	1	0	1	1	1	2
歴史資料	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	56	17	73	22	47	69	78	64	142

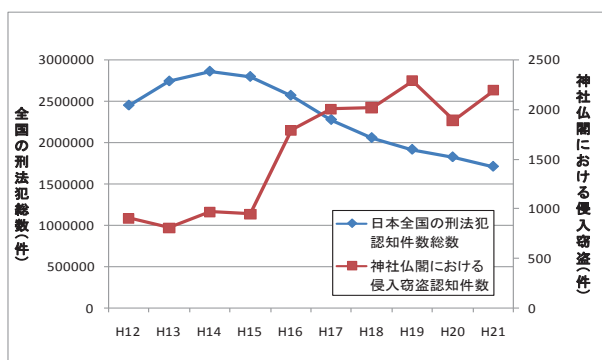


図2 近年の刑法犯罪と神社仏閣における侵入窃盗の認知件数の推移

図2は近年の日本全国の刑法犯罪件数と神社仏閣における侵入窃盗件数の推移を示している。総犯罪件数は年々減少しているが、神社仏閣の境内で発生している件数は急激な増加をしていることがわかる。

前記した自然災害・人為的災害以外にもアライグマなどによる文化財の被害報告の事例も年々増加傾向にある。川道美枝子らの調査報告によると<sup>5)</sup>、京都市内の主要な106社寺を対象（旧京北町地域を除く）に聞き取り調査や建造物に残された爪痕や手足型などの痕跡を調査した結果、アライグマが住み込んでいるか、かつて住み込んでいた可能性のある社寺等で、建造物内に進入したか、訪問の痕跡があったのは90社寺等（84.9%）であり、そのうち少なくとも8社寺等では繁殖が確認されている。

川道美枝子らは、アライグマ以外にもオオスズメバチなどのスズメバチ類やアオダイショウなどの蛇類、ドバト、キツキ類などの野生動物が文化財建造物などに侵入し、被害を及ぼしていると報告している<sup>5)</sup>。

### 3. 防火・防犯設備の設置状況に関する実態調査

#### 3.1 アンケート調査の概要

2章で報告したように、人災・獣害による文化財の被害は増加しつつあるが、それを事前に察知し防ぐための防御システムの普及状況についてはあまり調査されていないのが現状である。

そこで筆者らは、2012年度に宗教法人名簿から1000箇所の寺社仏閣を抽出し、アンケート用紙を郵送で送付

した。調査の概要については表2にまとめた。

寺社仏閣の基本属性として、文化財の指定区分を建造物と建造物以外（主として美術工芸品）でそれぞれ回答してもらった。回答を得た寺社仏閣の結果は図3に示す通りである。建物の文化財指定区分を見ると、国指定が全体の58.2%で最も多く、府县市町指定が20.4%、合わせて78.6%を占めた。建造物以外の文化財の指定区分においては国指定が53.7%、府县市町指定が32.2%で、合わせると85.9%の割合を占めた。

表2 アンケートの概要

アンケート調査の概要	
実施日	2012年12月中旬～2013年2月末
対象	文化財所有者
調査方法	全国寺社仏閣から1000箇所を抽出し、アンケート用紙を郵送した。
アンケート内容	・文化財の価値評価 ・人災・獣害の実態 ・防御システムの実態
アンケートの枚数	1000部（宛先不明13） 有効配布：987部 回収：308部 有効回収率：31.2%

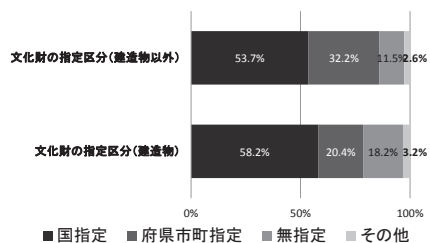


図3 回答者の所有する文化財の指定区分

文化財の防火・防犯設備のアンケート調査に関しては、①通報設備、②予防設備、③消火設備、④水利設備、⑤防犯設備、⑥その他、⑦全くなしの7項目に分け、複数回答してもらった。3.2節から3.8節は防火・防犯設備の設置状況に関するアンケート調査の結果の報告である。

#### 3.2 通報設備について

通報設備（火災報知機、サイレン警鐘、専用電話など）の設置状況については、全体の82.5%が設置していると回答し、17.5%が設置していないと回答した。

図4-aは文化財指定区分および建造物とそれ以外（主として美術工芸品）における通報設備の設置状況を示したものである。建造物およびそれ以外の文化財も通報設備の設置件数は高くなっている。また、国指定、府县市町の指定、無指定、その他の順に設置件数が低くなっている一方で、国指定の文化財でも設置していないケースも見られる。

#### 3.3 予防設備

予防設備（自動火災通報、電気火災警報器など）の設置の有無については63.0%で導入していると回答したが、残りの37.0%は設置していないと回答した。

図4-bは文化財区分ごとの予防設備の設置状況を示したものである。この予防設備の設置有無と文化財指定区分に関するクロス集計でも、通報設備と同様に建造物およびそれ以外の文化財における予防設備の設置件数は高く、国指定、府县市町の指定、無指定、その他の順に設置件数が低くなっている。しかし、通報設備に比べ、建造者以外の文化財における予防設備は設置件数が低い。また、国指定の文化財建造物や美術工芸品であっても予

防設備が設置していないところが30箇所以上あることがわかる。

### 3.4 消火設備

消火設備（消火栓、消火器、放水銃、電力消防ポンプなど）の設置有無については、全体の85.7%は設置していると回答した。

図4-cは文化財区分別による消火設備の設置状況である。消火設備を設置しているグループでは、文化財の指定レベルが高いほど設置数が多くなっており、通報設備と同様の傾向を見せる。一方、設置していないグループでは文化財の指定レベルとの相関関係は特に見当たらない。

### 3.5 水利設備

水利設備（貯水池、貯水槽、水路など）は全体の67.5%で設置していると回答した。

図4-dは文化財区分ごとの水利設備の設置状況を示したものである。設置しているグループでは、文化財の指定レベルが高いほど、設置数が多くなっている。ところが、設置していないグループでは文化財建造物では国指定および指定なしが府縣市町指定より設置数が多く、建築物以外の文化財（美術工芸品など）では国指定、府縣市町指定、そして指定なしの順で設置数が少なくなる傾向がある。

### 3.6 防犯設備

防犯設備（防犯カメラ、赤外線センサーなど）は全体の56.2%は設置していると回答したが、防火（通報・予防・消火・水利）設備の割合と比較すると低い設置率である。

図4-eに防犯設備の設置有無と文化財指定区分との比較を行った結果を示した。設置しているグループでは、文化財の指定レベルが高いほど設置数も多くなっていくが、設置していないグループでも同様である。特に、建造物以外（主に美術工芸品を指す）の防犯設備の設置数は建造物のそれに比べ、国指定だけでなく府縣市町の指定でも設置数は多い。

一方、国指定文化財があるにも関わらず、防犯設備の設置がないケースも多いことに注目する必要がある。昨今の盗難事件などを勘案すると、早急に防犯対策を講じる必要がある。特に、国宝や重要文化財（美術工芸品）は火災などの災害による被害件数より、盗難による被害件数が増えているだけでなく、盗難及び違法流過程における損傷なども発生するため、国指定文化財の防犯体制の構築が急務である。

### 3.7 その他

3.2節から3.6節までの防火・防犯設備以外に「その他」の設備を設置していると答えた寺社も全体の2.9%を占める。「その他」の設備を設置しているグループでは、文化財の指定区分によらず設置数が少ない（図4-f）。「その他」にチェックを入れた回答者は、その具体例として管理者常駐施設、巡回警備設備、文化財パトロール、移動式ポンプなどを挙げている。

### 3.8 まったくなし

一方、防火・防犯設備を全く設置していないと回答したのも全体の3.6%を占める。

図4-gは「まったくなし」にチェックを入れた回答に対して文化財指定区分別に分析した結果である。これによると、文化財に指定されているにも関わらず、防火防犯設備が設置されていない箇所もわずかではあるが存在している。

設備を設置しない理由についての回答結果を図5に示

した。「予算がない」という回答が最も多く、その他に「自主的に巡回している」、「被害がない」、「補助金の対象外」、「訪問者を信じている」、「許可や設置が難しい」という回答が得られた。

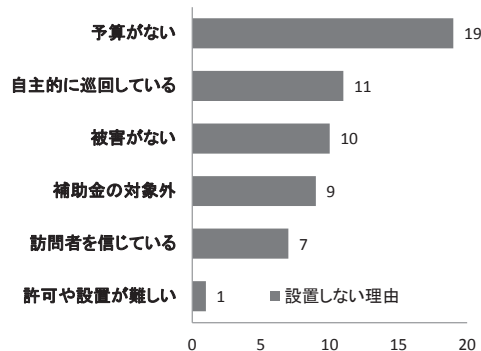


図5 設備を設置しない理由

## 4. 終わりに

本研究では文化財所有者へのアンケート調査を行い、文化財の防御（防火防犯）設備の実態を明らかにした。

防火設備においては、通報設備と消火設備の設置数に比べ、予防設備や水利設備の設置数が少なく、指定文化財であっても未設置数も多いため、文化財所有者に防火設備の必要性（重要性）を周知させるとともに、設備の設置を積極的に促す必要がある。

防犯設備は全体の56.2%は設置されていたが、防火設備と比較すると低い設置率となっている。防犯設備の設置有無と文化財指定区分との比較を行った結果、国指定文化財であるにも関わらず防犯設備が設置されていないケースも多く、至急対策を講じる必要がある。また、近年における文化財の盗難事件やアライグマなどの獣害が増加していることを勘案すると、文化財を守るためのより高度な防犯設備の構築が望まれる。

謝辞：アンケート調査に回答して頂いた多くの社寺仏閣の所有者の皆様へに深甚の意を表します。また、本研究は文部科学省グローバルCOEプログラム「歴史都市を守る『文化遺産防災学』推進拠点」および住友電気工業（株）による受託研究「文化遺産を対象とした人為災害状況と防御システムに関する調査研究」の支援によるものである。

## 参考文献

- 1) 村田健一「文化財の防火・防犯・耐震対策」『月刊文化財』565、第一法規株式会社、2010年10月、pp.34～35 参照
- 2) 金玖淑「日本における火災被害の日本の火災被害の文化財建造物の収拾時における価値判断と保存行態の実例」『崇礼門火災収拾部材調査報告書』、韓国：国立文化財研究所、2009年7月、p.215
- 3) 『甞る悠久の名刹-寂光院本堂復原の記録』、財団法人建築研究協会、2005年6月、p.4
- 4) 文化庁監修『文化財保護法五十年史』、株式会社ぎょうせい、平成13年3月31日、p.601
- 5) 川道美枝子・川道武男・金田正人・加藤卓也「文化財等の木造建造物へのアライグマ侵入実態」『京都歴史災害研究』第11号、2010年3月、pp.31-40

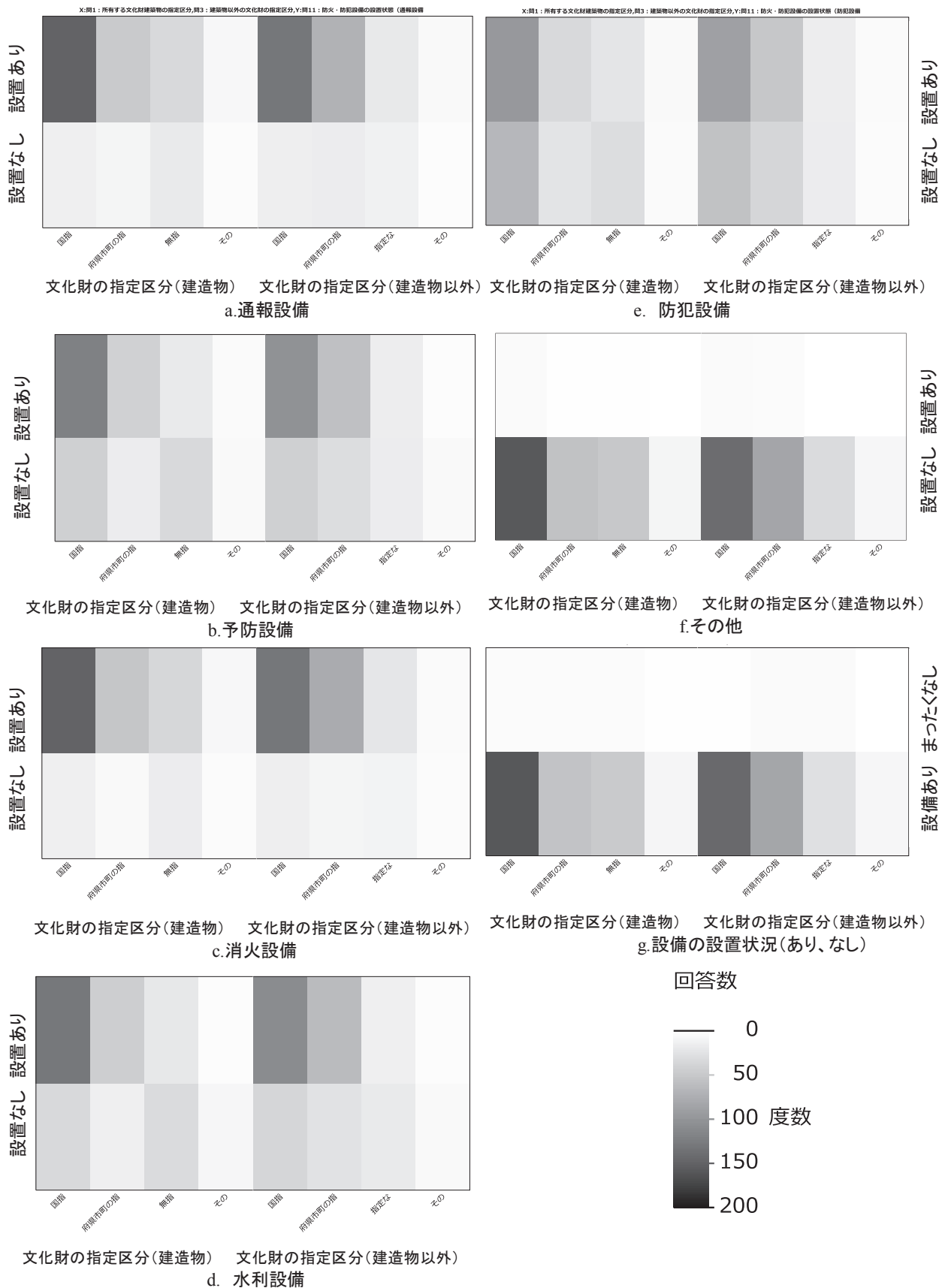


図4 防御設備の設置状況