# 文化財防災の取組みに関する調査研究
# -所有者による文化財の価値評価について-

Development of Ubiquitous Security System for Cultural Properties
- Value Analysis of Cultural Properties Evaluated by the Owners -

○朴 ジョンヨン[1], 崔 青林[2] 金玟淑[2], 谷口 仁士[2]
Jungyoung PARK [1], Qinglin CUI [2] Minsuk Kim[2] and Hitoshi TANIGUCHI[2]

[1]立命館大学大学院　理工学研究科
Graduate School of Science and Engineerring, Ritsumeikan University
[2]立命館大学　歴史都市防災研究所
Institute of Disaster Mitigation for Urban Cultural Heritage, Ritsumeikan University

The Buddhist temple and Shinto shrine in Japan are the sites of religions from the ancient times to the present and play a role as the local culture resources. They have a lot of buildings and arts and crafts which were designated as cultural properties by national government or local government, and those value as cultural properties is judged by the experts. However, it is difficult to protect Cultural properties from damage by natural disaster, human-made disaster, animal, if owners and visitors do properly understand the value of the Buddhist temple and/or Shinto shrin and awareness of those succession is low. This study is a report of the questionary survey for the owners of the Buddhist temple and Shinto shrine in the all over Japan.

***Keywords*** *: value, cultural properties, awareness, questionary survey, owner*

## １．はじめに

日本の寺社は、古代から現代に至るまで人々の信仰の場であり、その地域の文化を語る上で欠かせない資源のひとつである。著名な寺社には建造物や所蔵美術工芸品など、国や各自治体より文化財として指定されたものが多く、文化財としての価値は専門家の判断によるのが現状である。しかし、所有者や訪問客がこの文化的価値をきちんと理解し、継承してゆこうという意識が低ければ、自然災害をはじめ人災 [1)]や獣害 [2)]などから文化財を守ることは困難である。本稿は、全国の寺社の所有者を対象としたアンケート調査を実施した結果の報告であり、文化財所有者自身による“価値評価の特徴”および“その価値評価”について考察したものである。

## ２．本研究のアプローチとアンケートの概要

### 2.1 本研究のアプローチ

本研究では、文化財所有者に対するアンケート調査を行い、文化財所有者自身による保有している文化財の価値について、

① 日常的な生活の中での価値
② 思想を伝承していることの価値(仏教思想など)
③ 芸術的な視点からの価値
④ 技術的な側面での価値
⑤ 学術的な価値

の 5 つの視点を設定した。また、所有する文化財の社会的重要性について

① 歴史・文化・文明を知ること
② 時代・文明を知ること
③ 地域のシンボル的存在
④ 地域経済への貢献

の 4 つの視点を設定して判断をしてもらった。なお、価値判断は「非常に価値がある」「価値がある」「どちらでもない」「価値が無い」「全く価値がない」の 5 段階

表１ 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<br>・人災・獣害の実態<br>・防御システムの実態 |
| アンケートの枚数 | 1000部(宛先不明13)<br>有効配布:987部<br>回収:308部<br>有効回収率:31.2% |

評価である。

### 2.2 アンケート調査の概要

アンケート調査は 2012 年 12 月中旬から 2013 年 2 月末にかけて実施した。日本の寺社仏閣の総数 [3] を考慮し、公開されている文化財（所有者）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。調査の概要を表 1 にまとめた。

### 2.3 所有する文化財の指定区分

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。回答結果による文化財建造物の指定区分を見ると、国指定が全体の 58.2%で最も多く、府県市町指定が 20.4%、両者合わせて 78.6%を占めた。建造物以外の文化財の指定区分も似たような傾向で、府県市町指定以上の割合は 85.9%となっている。

## ３．所有者の考える文化財の価値

### 3.1 文化財の価値（日常生活）

文化財所有者の考える「日常生活」に対する文化財の価値について質問したところ、図 1 に示したように文化財建造物では「非常に価値がある」との回答が全体の 23.1%、「価値がある」が 22.4%で、「価値がある」とする評価結果は全体の 45.5%であった。一方、文化財建造物以外では「非常に価値がある」は 30.3%、「価値がある」は 21.4%となり、全体の 51.7%は「価値がある」と評価している。建造物とそれ以外の文化財を比較すると、日常生活からの視点では、建造物よりも建造物以外の文化的価値の方が少し高く評価されている。

最も多い回答は、文化財建造物も文化財建造物以外も、「どちらでもない」ととの回答（30 件程度）となっている。同一所有者による建造物と建造物以外の価値評価のクロス集計をみると、一カ所に集中しない傾向を示している。しかし、両者(建造物とそれ以外)の価値評価において左右対称に分布していることから、「日常生活の中」における両者の価値を区分することは困難であることを示唆している(文末図 2 参照)。

### 3.2 文化財の価値（思想）

文化財所有者の考える「思想」に対する文化財の価値について質問したところ、図 3 に示したように、文化財建造物では「非常に価値がある」が全体の 82.3%、「価値がある」との回答は 14.2%で、価値として認識したのは全体の 96.5%だった。文化財建造物以外では「非常に価値がある」と回答するのが全体の 72.9%、「価値がある」が 21.9%で、価値として認識したのは全体の 94.8%であった。思想における文化財の価値では建造物の方は建造物以外の文化財より少し高く評価されている傾向にある。

同一所有者において、「思想的な視点」では、文化財建造物も文化財建造物以外も、「非常に価値がある」という回答（140 件程度）が最も多い。また、全体的に回答数は「非常に価値がある」「価値がある」に集中している。

### 3.3 文化財の価値（芸術）

文化財所有者の考える「芸術」に対する文化財の価値

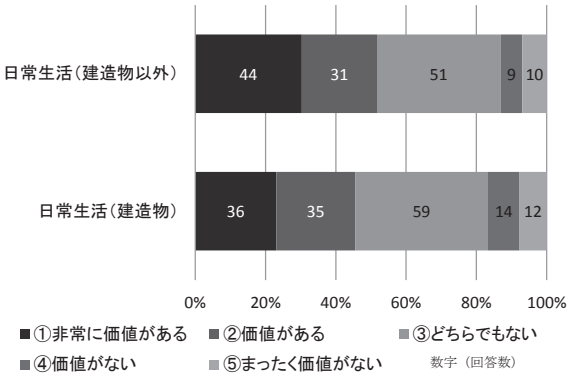



図 1 所有文化財の価値（日常生活）

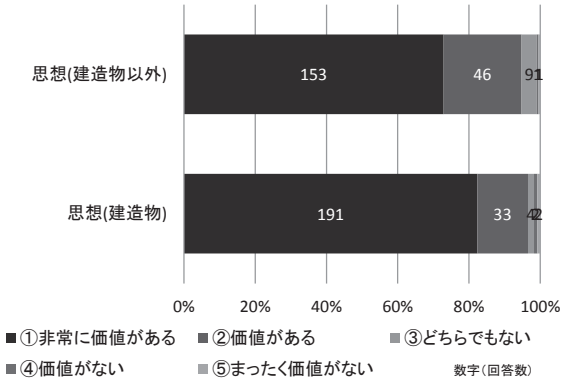



図 3 所有する文化財の価値（思想）

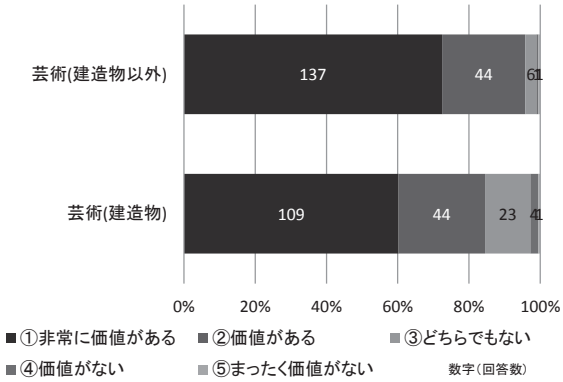



図 4 所有する文化財の価値（芸術）

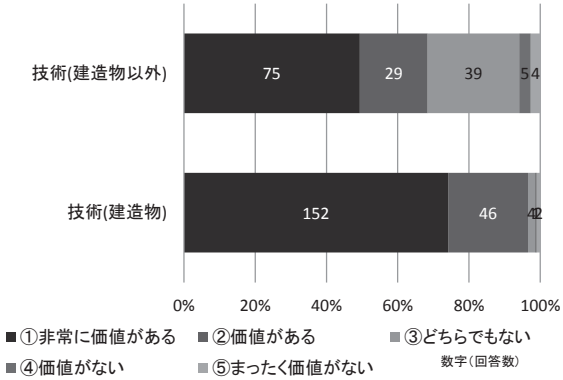



図 5 所有する文化財の価値（技術）

について質問したところ、図4に示したように、文化財建造物では「非常に価値がある」が60.2%、「価値がある」との回答は24.3%で、価値として高い評価は全体の84.5%だった。文化財建造物以外では「非常に価値がある」との回答が全体の72.5%、「価値がある」との回答が全体の23.3%で、価値評価としては全体の95.8%だった。建造物よりも建造物以外の文化財の価値の方が少し高く評価されている。

同一所有者において、「芸術」では、文化財建造物も文化財建造物以外も、「非常に評価する」という回答（100件程度）が最も多い。また、全体的に回答数は「非常に価値がある」「価値がある」に集中しているが、「思想」ほど集中していなかった。

### 3.4 文化財の価値（技術）

文化財所有者の考える「技術」に対する文化財の価値について質問したところ、図5に示すように、文化財建造物では「非常に価値がある」との回答が全体の 82.3%、「価値がある」との回答が全体の14.2%で、価値として評価したのは全体の96.5%だった。文化財建造物以外では「非常に価値がある」との回答が全体の49.3%、「価値がある」との回答が全体の19.1%で、価値としては全体の68.4%だった。両者を比較すると、建造物の価値は建造物以外の文化財と比べて非常に高く評価されている。

同一所有者において、「技術」では、文化財建造物も文化財建造物以外の文化財でも、「非常に評価する」という回答（70程度）が最も多い。また、文化財建造物では回答数は「非常に価値がある」「価値がある」に集中的に分布しているが、文化財建造物以外の文化財では一点には集中しないことが分かった。

### 3.5 文化財の価値（学術）

文化財所有者の考える「学術」に対する文化財の価値について質問したところ、図6に示したように、文化財建造物では、「非常に価値がある」との回答が全体の64.9%、「価値がある」との回答が全体の31.9%で、価値としての評価は全体の96.8%だった。文化財建造物では、「非常に価値がある」との回答が全体の74.9%、「価値がある」との回答が全体の20.5%で、価値として認識されたのは全体の95.4%だった。建造物と建造物以外の文化財との比較においては、両者に大差は生じていない。

同一所有者において、「学術」では、文化財建造物も文化財建造物以外も、「非常に評価する」という回答（100程度）が最も多い。また、全体的に回答数は「非常に価値がある」「価値がある」「どちらでもない」に集中的に分布している。

## 4．所有者の考える文化財の社会的重要性

文化財の社会的重要性について、「歴史・文化・文明を知る」、「時代・文明の特徴を示す」、「地域のシンボル的存在」「地域経済への貢献」などの異なる視点から、所有者の認識について設問した。その結果を図7に示した。

所有する文化財は「歴史・文化・文明を知る」のに、「非常に価値がある」との回答では全体の71.1%、「価値がある」との回答は25.4%である。96.5%の回答者が歴史・文化・文明を知るのに価値があると評価している。

所有する文化財は「時代・文明の特徴を示す」のに、

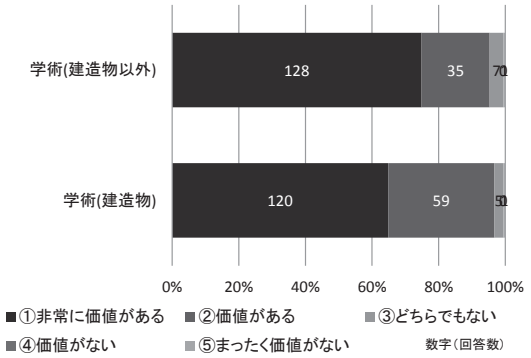



図 6 所有する文化財の価値（学術）

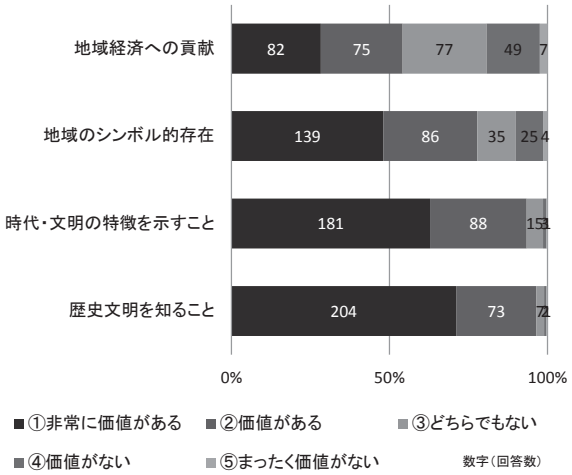



図 7 所有する文化財の社会的重要性

「非常に価値がある」と回答は、全体の62.8%、「価値がある」全体の30.6%で、価値として認識したのは全体の93.4%であった。

所有する文化財が、「地域のシンボル的存在」に「非常に価値がある」とする回答は全体で48.1%、「価値がある」との回答は29.8%で、“価値あり”として認識したのは全体の77.9%であった。

また、「地域経済への貢献」に「非常に価値がある」との回答は全体の28.3%、「価値がある」とする回答は25.9%で、価値として認識したのは全体の54.2%に留まっている。

以上のことから、文化財所有者は「歴史・文化・文明を知る」、「時代・文明の特徴を示す」、「地域のシンボル的存在」としての特徴や価値は認めているが、「地域経済への貢献」については、約半数は貢献できていないと感じている。

## 5．所有者による価値評価の定量化

本研究ではシグマ値法[4]（系列カテゴリー法）を用いたシグマ値を算定しカテゴリーの得点を行う。シグマ値法は、意見項目の各カテゴリーへの一連の回答率を標準正規分布の面積と考え、面積に対応する縦座標と面積の比という間隔尺度に換算する。具体的には下記の手順で行う。

ステップ1：意識レベルの強弱で、各カテゴリーの順番を最上位から最下位まで並べ、各カテゴリーの回答率を

計算したうえで、各カテゴリーの下限と上限までの比率の算定を行う。
ステップ 2：下限と上限の比率を縦座標に換算する。その際には標準正規関数の逆関数および標準正規曲線の確率密度式を用いる。
ステップ 3：シグマ値の算定を行う。ただし
カテゴリーのシグマ値＝（下限縦座標―上限縦座標）÷各カテゴリーの回答率
ステップ 5：換算点の算定（0～10 に調節する）

所有者アンケートを用いた価値評価の試算結果を図 11、図 12 にまとめた。図 11 を見ると、建造物およびその以外の文化財とも日常生活に対する価値評価が低いことがわかる。文化財建造物は、建造物以外の文化財と比較すると思想、技術において点数が高い。一方、芸術と学術においては点数が低くなることがわかった。社会的重要性（図 12）については「歴史・文化・文明を知ること」や「時代・文明の特徴を知ること」の評価が高く、地域的シンボルや地域経済への貢献が相対的に低く評価されていることが明らかとなった。

## ６．終わりに

本研究は文化財所有者に対するアンケート調査を行い、アンケート結果を用いた文化財所有者の価値評価の定量化を行った。

文化財所有者による価値評価については、①：非常に価値がある、②：価値がある、との回答数の割合でみると建造物の文化財価値は、思想、技術、学術的価値が95%を超える値となっているのに対し、建造物以外の文化財(美術工芸品など)に対しては、思想と学術的価値は、ほぼ同じ値となっているが、芸術と技術では逆転している。すなわち、建造物に対しては“技術的な価値”が優位となり、美術工芸品などの文化財では“芸術的価値”が優位となっている。この傾向は定量化評価グラフにおいても確認できる。

**謝辞**：アンケートに回答して頂いた多くの社寺仏閣の所有者の皆様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 G-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。

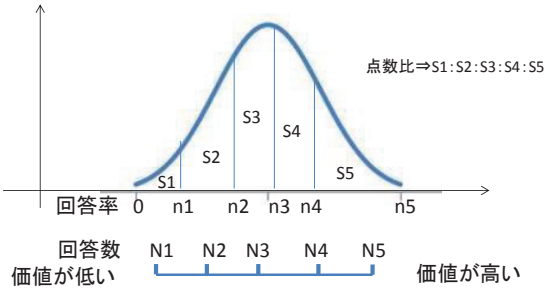
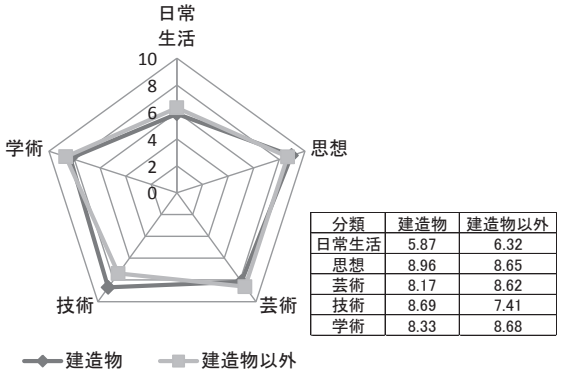
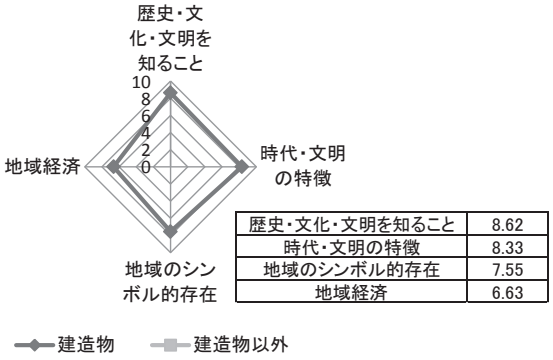



**図 8 シグマ値法による点数化**




| 分類 | 建造物 | 建造物以外 |
|---|---|---|
| 日常生活 | 5.87 | 6.32 |
| 思想 | 8.96 | 8.65 |
| 芸術 | 8.17 | 8.62 |
| 技術 | 8.69 | 7.41 |
| 学術 | 8.33 | 8.68 |

**図 9 価値評価の定量化**




| | |
|---|---|
| 歴史・文化・文明を知ること | 8.62 |
| 時代・文明の特徴 | 8.33 |
| 地域のシンボル的存在 | 7.55 |
| 地域経済 | 6.63 |

**図 10 社会的重要性の定量化**

## 参考文献

1) 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
2) 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）、pp. 31-40
3) 文化庁編集『宗教年鑑』平成 22 年版
4) 酒井隆：アンケート調査と統計解析がわかる本 日本能率協会マネジメントセンター 2003. 10　pp. 149-155

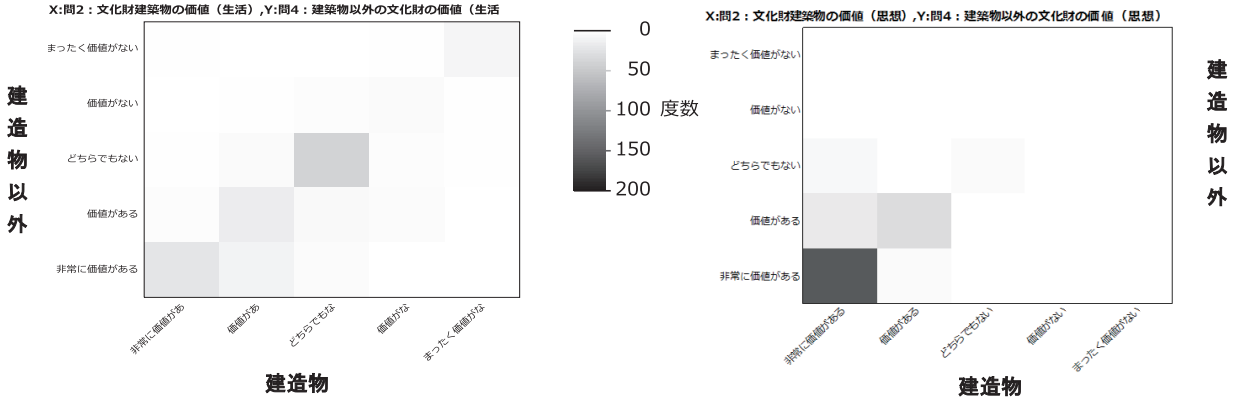



図 2　同一所有者による価値評価分布の例示