

シンポジウム 文化財を災害から守る3
文化財の記録と継承
～文化財を守り、伝える為に～

報告書

【開催日】平成29年10月28日(土)

【会場】けいはんなオープンイノベーションセンター

【主催】京都国立博物館

【後援】木津川市・精華町



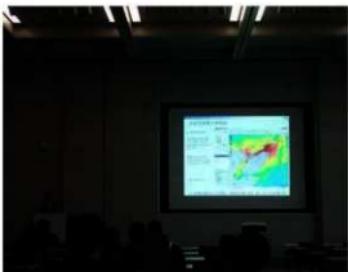
独立行政法人国立文化財機構
文化財防災ネットワーク推進事業

開会挨拶・パネル展示



第1部 基調講演・報告

文化財を後世に伝える取り組み



第2部 特別報告

文化財がものがたる震災と復興の記憶—熊本地震に寄せて—



第3部 座談会

文化財の記憶と継承—文化財を守り、伝えるために—



開会挨拶

佐々木 垣平

(京都国立博物館 館長)

「文化財を災害から守る」というシンポジウム、今年で3回目を迎えます。京都国立博物館でこの建物をお借りして、さまざまな形で防災のあり方を考えようということでスタートしたわけであります。6年前に東日本大震災という大きな災害があました。我々、国立文化財機構が文化財レスキュー事業の一環としてスタートし、更に熊本の大地震も経験する中で、試行錯誤の連続だったと思います。それぞれに皆さんが経験を積み、ノウハウを蓄積してきたわけであります。その成果や情報を共有するため第1回、第2回と開催してきたわけであります。今日はデータベースの問題、修復の問題、それから昨年、熊本で非常に大きな地震が発生し、それを経験されました県立美術館のお二人の先生方からも直接お話をいただけるということであります。我々もノウハウを蓄積しながら、文化財を守るというのはどういう形がいいのか、どういうことを考えなければならないのか検討を重ね、そして、災害を予防していくという、多角的な立場から文化財を守る体制をつくっていかなければなりません。日本はこれだけの災害国でありますから、自然災害に対する備え、対処を進めて、マニュアルをつくる責任があるだろうと思います。そして、様々な手立てができましたら、これをいろいろな形で世界に発信していく。世界のあちらこちらで災害が起るわけでありますから、我々の蓄積したノウハウが世界に貢献できるということも非常に大きな意義があるわけであります。ぜひ、防災に対する対処システム、マニュアル、これを完成させる必要があります。そのためにも皆さまの御協力、御支援をぜひ頂戴したいと思います。

今回お話しいただける東京文化財研究所の二神先生、本館から淺湫研究員、それから熊本県立美術館の山田・宮川両学芸員から皆さんと一緒にお話を聞きながら、防災に対する心構えを共有し、防災対策の構築にお互いに努力をしてまいりたいと思います。

本日は、足元の大変悪い中をお集まりいただきまして、ありがとうございます。ぜひ最後まで御参加いただければと思います。開会にあたり一言御挨拶を申し上げました。

目次

開会挨拶

佐々木 垣平(京都国立博物館 館長)

第1部 文化財を後世に伝える取り組み

基調講演

文化財情報のデータベース化と防災、減災への活用

二神 葉子(東京文化財研究所 文化財情報資料部文化財情報研究室長)

報告

京都国立博物館における文化財保護の取り組み—文化財修理と科学機器—

淺湫 穀(京都国立博物館 学芸部連携協力室長)

第2部 文化財がものがたる震災と復興の記録—熊本地震に寄せて—

特別報告

震災へと対応と震災支点の企画—熊本県立美術館の取り組み—

山田 貴司(熊本県立美術館 学芸課参事)

宮川 聖子(熊本県立美術館 学芸課主任学芸員)

第3部 文化財の記録と継承—文化財を守り、伝える為に—

座談会

司 会:宮川 穎一(京都国立博物館 学芸部副部長)

討 論 者:二神 葉子

淺湫 穀

山田 貴司

宮川 聖子

閉会挨拶

山本 英男(京都国立博物館 学芸部長)

講演者略歴

当日配布資料

チラシ・ポスター

平成28年度パネル展示 「熊本県文化財レスキュー活動報告」

平成29年度パネル展示 「文化財の記録と継承」

基調講演

文化財情報のデータベース化と防災、減災への活用

二神 葉子

(東京文化財研究所 文化財情報資料部文化財情報研究室長)

私は独立行政法人国立文化財機構東京文化財研究所から参りました二神と申します。どうぞよろしくお願ひします。東京文化財研究所という名前、もしかするとご存じない方もいらっしゃるかもしれませんけれども、国立博物館4館、奈良文化財研究所、東京文化財研究所、埠にありますアジア太平洋無形文化遺産研究センター、この7つの機関のうちの一つでございます。

本日は「文化財情報のデータベース化と防災、減災への活用」というタイトルでお話をさせていただきます。多分、私以外の先生方のお話は、実体験に基づいたものが多いかと思います。これからお話ししますのは紙、あるいはコンピュータを使ったお仕事になります。こういった仕事も防災や減災に役立つというお話ができればと思います。また、文化財情報のデータベース化と防災、減災という話ですけれども、文化財のデータベース、あるいは防災や減災といった個別のお話をもいたします。どうぞよろしくお願ひします。

今日お話しするのは、次のような話題でございます。データベースというのはどういったものか、文化財情報をデータベース化することの意義、文化財データベースは防災や減災にどのように活用されているのか、そして文化財データベースの被災を防ぐにはどうしたらいいか、これはちょっと話がずれているような感じもしますけれども、お話を聞いていただければお分かりになっていただけると思います。データベースを実際につくられる方が、もしかするいらっしゃるかもしれません。そのときにどういったことが大事なのかについても、最後にご紹介できればと思っております。

「データベース」について、『世界大百科事典』でこ

ういう説明をされております。「情報は貴重な資源である。この資源を有効利用するために情報整理してコンピュータに入力し、保存し、必要に応じて取り出す仕組み」などをデータベースといいます。整理して格納した情報の集まりそのものをデータベースと呼ぶことが多い。情報の有効利用は主に適切な整理、能率のよい呼び出し、多目的共同利用によって達成される。すなわち、様々な目的に能率よく使えるように、情報を整理してコンピュータに保存したものがデータベースである」と書いてあります。データベースの本来の意味はコンピュータに入っているかどうかは問わず、情報を蓄積する場所というのを指します。例えば、図書館では目録カードというのが引き出しにいっぱい入っています。カードは50音順に並んでいてには、そこにはあの本が入っているというのが書かれています。実はこれもデータベースの一種です。こういった目録カードの集まり、あるいは住所録、台帳といったものも本来的にはデータベースと呼ばれます。しかし、適切な整理、能率のよい呼び出し、多目的共同利用ということを効果的に実現するためには、コンピュータへのデータ保存が今や不可欠であると言えます。文化財を対象としたデータベースについても、情報の有効利用を目的として構築することには変わりはありません。

文化財のデータベースの場合は、個々の文化財ごとに「レコード」と呼ばれるまとまりをつくります。1枚1枚の目録カードのようなものです。このレコードには属性情報、あるいはデータ項目といいますけれども、文化財の名前、どこにあるか、あるいは材質や時代、制作者といったその文化財を特徴づけるような性質を設定する必要があります。伝統的には文化財のデー

ターベースも目録カードやノートに記載したものでした。しかし、情報技術の進展、あるいは安い値段で使えるようになってきたことで、コンピュータを使ったデータベースに移行してきました。

文化財のデータベースを構築することによって、必要な情報を直ちに探し出すことができます。例えば図書館でも本のタイトルを入力して、ボタンをピッと押すと、その情報を持つ本を表示してくれます。そうなりますと、その情報を持っている文化財の管理が容易になります。こういったデータベースですと、例えば画像ですか、あるいは関連の文書、国指定の文化財であれば文化財の指定書といったような、別の情報も加えることができます。文化財データベースを別の種類のデータと組み合わせる、関連付けることで、新たに得られる情報も出てまいります。

フィレンツェでつくられている伝統的なデータベースについてご紹介します。このノートですけれども、いかにも誰かが仕事をしている感じのところですけれども、データベースを担当している方のところにお邪魔したときに撮させていただいた写真です(図1)。ウフィツィ美術館をご存じの方も多いかもしれませんけれども、これはフィレンツェにある大変有名な美術館の所蔵作品目録です。19世紀ぐらいからつくられ続けています。「つくられ続けています」というのは、今も続いていまして、新品のノートに鉛筆書きで次々と情報が付け加えられております。

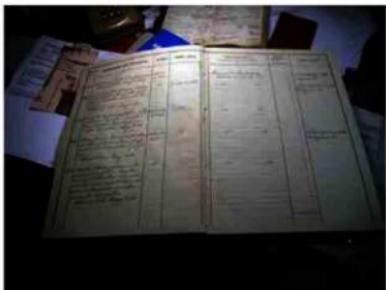


図1

これもフィレンツェの例ですけれども、左上をご覧になるとたくさんカードが入っているのが分かると思います(図2)。その左下にそのカードを1枚抜き出した写真が出ております。左下あるいは右上の写真を見ていただぐとお分かりになると思いますけれども、カードに「INV1890」と書いてあります。この番号を覚えていただきたいのですけれども、これが、今お見せしている目録の名前です。

これが、今公開されているデータベースで、フィレンツェの主要な美術館のデジタルアーカイブです(図3)。インターネットで公開されていますので、どなたでもご覧になれる情報です。目録の番号ですか、制作者を入力するような欄が左上にご覧になれると思います。その下には、詳細検索として年代とか所蔵されている館、あるいはいつ展示されたかについて検索できるリンクがあります。最後のところに作品の一覧の表示と書いてありますけれども、制作者の一覧が表示されるリンクになっています。右側が実際に一つの作品についてのデータを表示させたところです。皆さん、ご記憶にあると思うんですけども、右上に写真がありますね、これが先ほどのカードと同じデータです。上のほうに書いてあるのが、目録の番号ですか、ボッティチエリという人が描いた絵画である、あるいはラ・フルテッツァというタイトルであるといった情報が書いてございます。その下は別の情報です。どういうことが書いてあるかといいますと、いつ展示されたか、あるいは



図2

右側が写真のリストですね、登録の番号ですか、カラーの写真、白黒の写真、X線写真といったものが書いてあります。あるいは、いつ修復したか、いつの年代のものか、誰がいつまで持っていたか、掲載されている目録は何なのかといった情報が書いてあります。真ん中の赤い字で書いてあるところ、これがちょっとおもしろいですけれども、ここをクリックしますとメールのソフトが開くようになっています。「この作品に関する情報を送りますよ」というタイトルが自動的に入ったメールの画面が開くリンクになっています。実はヨーロッパというのは目録をつくる伝統が連続とあります。それが単にデジタルになっただけ、単に検索ができるデータベースになっただけということで、様々な国で様々なデータベースがつくられていますが、イタリアの場合特に熱心に行われているように感じます。

本日の本題、文化財データベースの防災や減災への活用について入ります。一つ目の目的としては、所在を把握するということがあります。大きな災害、広域にわたる災害が起きたときは、被災する文化財の件数ですか損傷の程度も非常に大きくなることがあります。こういったときは電話がかからぬ、ネットが使えない

といったことで、正確な被害状況の把握がとても難しいということがあります。こういった状況において適切な人、適切な組織が文化財の所在が分からぬといふことが起きてしまふと、それら文化財の価値が分からないまま捨てられてしまったり、壊されてしまったりというおそれも出てまいります。

実際に1995年の阪神淡路大震災のときには、歴史的価値を持っているにもかかわらず指定を受けていなかったということで、建造物が多く取り壊された例がありました。このような反省を受け、次の年に登録有形文化財が制定されました。この制度によって、文化財を持っている人などが書類を書いて申請することで、歴史的な建造物を国の文化財登録原簿に登録することが可能となりました。2017年9月6日現在では、11,259件の建造物が登録有形文化財とされています。比較として、重要文化財に指定をされた建造物は2,697件ですので、非常に多くの建造物が登録有形文化財とされている。しかも、20年ぐらいでこれだけの件数が登録されていることは特筆すべきかと思います。追加の情報ですけれども、今は建造物だけではなくて、動かせるような文化財にも登録有形という制度がございます。

無形文化財についてですけれども、無形文化財というのは、今生きている人が担っている文化財でございます。例えば、踊りといったような芸能ですか、祭礼のようなものとか、あるいはものをつくる技術といったものですので、今生きている人の関連がとても強いものです。したがいまして、大規模な災害発生の際には、そういう方たちが今まで住んでいた場所とは別の場所に避難した、お祭りをやっていた集落の方が集落ごと移転したといったような事情、あるいは本当に不幸にして被災してしまうこともあります。そういったことで、それらを担っている方の行方が分からなくなってしまうこともあります。さらに、無形文化財の場合には、小さな規模のお祭りですか、あるいは小さな集落で行われている年中行事といった、文化財として指定を受けていないものもたくさんあります。



図3

こういった状況を受けまして、私ども東京文化財研究所の無形文化遺産部が儀礼文化学会ですか、全日本共同芸能協会、あるいは防災科学技術研究所とともに、311復興支援・無形文化遺産情報ネットワークを立ち上げております。これはインターネットで見られるデータベースなんですけれども、特に被害の大きかった東北の三つの県(岩手、宮城、福島)の無形文化財に関するウェブデータベースです(図4)。このウェブデータベースは文化財の被災の状況、あるいは今もレスキューが行われていますよといった状況、それらを把握して発信することで、その文化財に対して支援したいという方々の掘り起こし、あるいはデータベースでこういった情報を公開して「だったら私、こういうことを知っていますよ」というような、別の情報の提供につながることを期待してつくられたものです。

今も申し上げました通り、無形文化財は未指定のものがとてもたくさんあります。これらを把握することも重要であると考えておりますので、文化庁あるいは都道府県のご協力を得まして、無形文化財に関しては未指定を含んだ所在把握を目的とした文化財データベースの構築を行っております。簡単に画面だけお見せしますけれども、左側がトップのページでございます。地図をクリックしていただきますと、右のような画面が開きます(図5)。青とか赤のアイコンをクリックしていただきますと、お祭りの名前ですか、行われている集落の名前、あるいは保存会の名前が出てきます。



図4

とは被災の状況ですね。今、どういうような被害を受けているか、被害が起こっているか、既に復興されているかどうかというような情報を、地図上から、あるいはその名称から検索をして表示できます。こういうようなことを積み重ねていくことで、その文化財の情報を把握して、実際に何かが起きたときに支援に行ける、あるいは状況を知らせていただくことにデータベースが使われています。

さらに、新しい防災情報をつくり出す目的もございます。文化財データベースについて名前ですか、所在という情報を入れますと申し上げましたけれども、名前やどこにあるかが分からなければ文化財を管理することができませんので、それらの情報が不可欠になります。例えば埋蔵文化財のようなものですが、どこで発見されたかが分からなければ、文化財としての価値がないこともあります。さらに、防災及び減災の観点から申しますと、文化財が位置する場所の性質に応じた対処も必要になります。例えば文化財が高台にあるのか低地にあるのか、傾斜地にあるのか、水辺に近いのか、地盤が軟弱なのかどうかです。傾斜地に近ければ崖崩れの心配をしなければなりませんし、水辺に近ければ洪水の心配をしなければなりません。地盤が軟弱だと地震が起きた際、より大きく揺れることになってしまります。

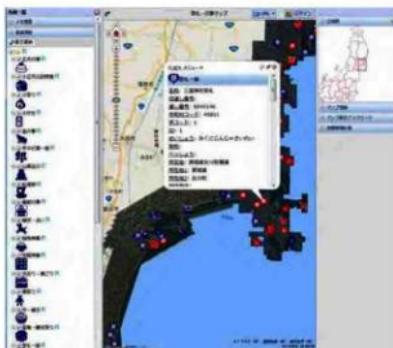


図5

そうしたことを鑑みますと、住所や緯度経度のような位置情報データを項目に持つような地理情報システム(GIS: Geographic Information System)、こういったデータベースの構築が文化財の管理には有効となってきます。こういうものを用いることで、どの文化財にどのような危険がどの程度あるのか、分かりやすく示すことができます。広い範囲に分布する多くの文化財の管理に有効とも言えます。

実際どのように使われているかお見せしたいと思います。これは文化財危険度評価の例です(図6)。15年ぐらい前の仕事ですが、当時、公開されている国宝文化財のGISデータベースはありませんでした。そこで、私どもで国指定文化財、国宝文化財のGISデータベースを作成しました。これと、内陸活断層のGISデータベースを連携させていく。内陸活断層のGISデータベースには、いつ活動したとか、長さがどれぐらいだといった情報が入っておりました。活断層は長ければ長いほど大きな地震を起こします。大体、定期的な周期で活動します。そういったことを考慮しまして、今後50年間に震度5強以上の内陸直下型地震を被る確率を計算したことがございます。この地図の赤い色で示しているところが確率20%を超えるというものです。ご覧になって分かりますように、特に文化財が集



図6

中しています近畿4府県は活断層が集中して存在しています。こういったことで確率が高くなっています。参考というところをご覧になると、文化財の防災にかけられている費用と、学校ですとか交通インフラにかけられている防災の費用というものが、桁違いということがお分かりになるかと思います(図7)。このように、文化財にかけられる防災の費用というのが非常に限られている中で、どの文化財が特に緊急性が高いかという一つの目安になってくるかと思います。

その当時、公開されているような文化財データベースはあまりありませんでしたし、地震のデータベースもなかったので自分たちでつくったんですけども、現在はこういった全国地震動予測地図というものがインターネットで公開されており、地震危険度の評価が可能となります。2種類あるんですけども、今回は1種類だけご紹介します(図8)。一定の期間にある大きさの地震が発生する確率を示したもので、具体的には、今後30年間にある一定の震度以上の揺れに見舞われる確率が3%以上の地域を示した地図ですけれども、近畿地方は非常に高いということがお分かりになるのではないかと思います。全国地震動予測地図はいろんなデータがありまして、例えば想定地震地図というものです。ある想定地震が発生した場合の地

参考:

- 文化庁(平成19年度予算)
 - 文化財の防災施設等…11.9億円
(火災対策に関する予算が主)
 - （うち耐震診断事業 2千万円）
 - 国宝・重文建造物保存修理…53.2億円
(耐震補強修理を拡充)
 - また、伝建保存修理6億5千万円に緊急耐震補強事業への補助を含める
- 文部科学省(平成19年度予算)
 - 校舎の耐震性強化…1,039.4億円

比較:

- JR東海(平成19年度予算)
 - 安全対策…1,000億円
(耐震補強以外の防災対策も含む)
- 日本道路公団(平成16年度実施)
 - 防災事業費…221億円
(橋脚補強および落橋防止装置の整備)

図7

震の強さの分布を示したものです。これは阪神淡路のときにも動いた断層ですけれども、この断層が活動した場合、どれぐらいの大きさの地震が起きるかを示したもので、ご覧になっていただくとお分かりになりますように、このあたりというのは非常に大きな地震が起きる可能性があると分かります。住所を入力する欄がありますので、ご自身の興味のある場所の住所を入れれば、どういう地震に見舞われる可能性があるのか表示できます。確率の要素は含まれませんので、もし地震が起きたらこれぐらい揺れる、最大でこれぐらい揺れる可能性があると分かる情報です。

これも地震に関する情報ですけれども、地震ハザードカルテといいものがあります(図9)。これは全国を約250メートル四方のグリッドで区切っており、地震動に関する情報ですか、地面の揺れやすさの情報を入れますと地震の危険度が出てきます。もし、地震が起きたときにどれぐらい揺れるか、あるいは、この場所で起きる震度で一番大きなものは何なのかをご覧になりたい場合には、一番右下の10万年というところを見ていただければ、震度7の地震が起きる可能性があると分かります。

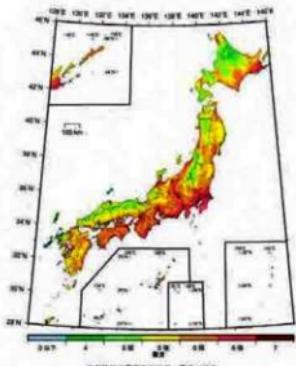


図8

国指定文化財に対して地震危険度評価というのをやってみました。先ほどの地震のハザードカルテを使ったんですけれども、この左下のグラフを見ていただきますと、特に大きな地震に見舞われる確率が高い場所があつたり、低い場所があつたりということがお分かりになっていたら、この左下のグラフを見ていただけます(図10)。確率の低い場所の代表が備中松山城という岡山県にあるお城です。確率の高い場所にある松本城というの、非常に大きな活断層が側にありますので、非常に揺れやすくなっています。一番上が100年間に起きた地震の震源を示した表ですけれども、明らかに赤色が違うと

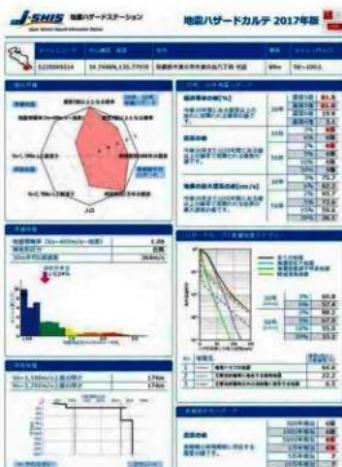


図9

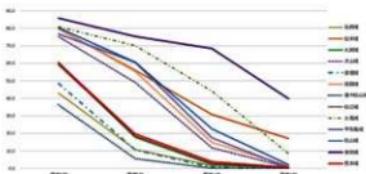


図10

いうこともお分かりになると思います(図11)。真ん中の青っぽいものが地盤増幅率という揺れやすさを示したもので、どちらかといふと青色である備中松山城に対して、緑色である松本城ということがお分かりになると思います。一番下が地形の情報です。こういった確率だけでは分かりにくいんですが、どういうところにあるか、例えば崖に近いんじゃないかとも含めて、危ない危なくないを判断しようということで出しています。

こういったものを総合的に見ながら、地震に対して危ないか危なくないかが分かります。危なくないというのをあまり言ってはいけないんですけども、比較として危なくないかどうかということですね、こういった情報もデータベースに入っていることで、非常に制御しやすく、見やすく、整理ができるということになってきます。

さらに、今まで災害が起きる前の話をしましたけれども、災害直後に被害を受けたかどうかについても使うことができます。これは、新潟県中越沖地震のときの震度と文化財の所在地を示した地図です(図12)。ここでは震度5強を閾値にとりまして、市町村ごとに被害を受けた可能性のある国指定の文化財を抽出しています。その結果をもって、あと現地調査に行ったりですとか、あるいは文化庁から被害状況の報告を頂いたりして確認をしたところ、検索結果とよく一致しました。

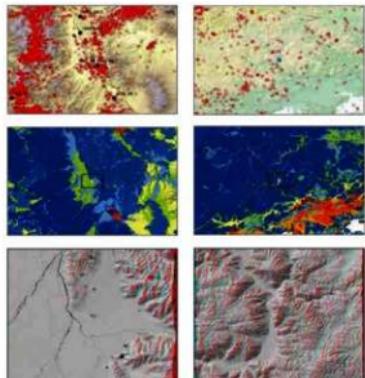


図11

つまり、被害があるかもしれない予想をしたものより、実際の被害が少なかった、あるいは被害を予想しなかったものの中に被害が起きたものがなかった、ということがありました。このように、震度分布と文化財の位置の関係を知ることで、被害が発生したおそれがある文化財を把握する事が可能になります。あるいは、被害状況も付け加えることで、被害状況を共有することにも使えるだろうと思っています。

東北地方太平洋沖地震においては津波の浸水域というのがありました。左の上の赤い部分で示したのが、標高10メートル以下の場所です(図13)。丸印で文化財の収蔵施設の位置を示しています。実際の浸水域を右側にピンク色で示して比較をしています。こういった標高と組み合わせることで、もしかしたらここは津波の被害にあっているかもしれない、救援の要請

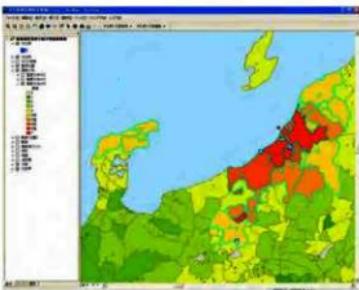


図12

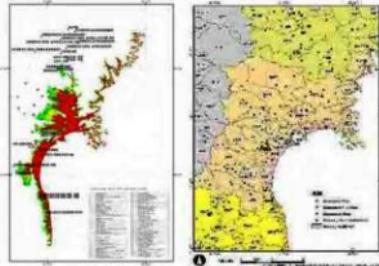


図13

があるかもしれない、といった心づもりをすることにも使うことができると思っております。

こういったデータベースをつくるにあたって、文化庁では平成25年度から歴史文化基本構想を行っております。これは、地域に存在する文化財を未指定であるか指定であるかを問わずに的確に把握すること、周辺環境まで含めて総合的に保存活用することを目的としています。

この一環としまして、文化財の所在把握に関する記録作成、調査研究を支援しています。現在行われていますのが文化遺産総合活用推進事業というもので、ここにも文化財データベースの作成というのが謳われています。このように、地域の文化財の保護と活用を目的とした歴史文化基本構想の策定のために所在の把握、記録作成の必要性が指摘されていまして、補助事業も実施されています。この事業のちょっと前に、京都府でも無形民俗文化財、あるいは工芸美術の映像記録を作成しています。これもウェブサイトで見ることができます。このようにその存在を把握し、記録を蓄積することがデータベースの一歩となります。こういうようなデータベース化が文化財の防災については必要なことだと考えております。

イタリアでも文化財とハザードマップの組み合わせで様々な活動を行っているということを紹介します。文化財の位置と、地震・洪水・大気汚染といった自然災害、あるいは人災、こういった危険度を示すハザードマップを重ね合わせて災害に関する危険度が分かるようにしています。個別の建物については、損傷を受けた部位、損傷の程度、見える部分がどれぐらいあるかといった指標を用いて、脆弱性を数値化しています。簡単に言うと、損傷を受けた部位が柱みたいなものであれば、それは構造に関係があるので脆弱性としては多く考慮に入れなければならない。けれども、床が壊れても構造にはあまり関係ないので、あまり考慮しなくていいといったようなことで指標化を行っています。

ラクイラという場所で2009年に大きな地震が起きて

いるんですが、その際にもこのハザードマップを使つたと言われています。いろんな地図が使われていて、その地図をどこが提供しているかといふと、国の機関が提供しているので、非常に安かつたり、あるいは無償だったりします。それから、様々なインベントリーがあつて、その中にどういうような項目が入っているか、脆弱性についてはどういうような項目を立てて計算しているかを示しております。これがラクイラの地震の状況ですけれども、震源の場所から3キロメートルの円を描いたとき、どれぐらいの建物がその範囲に入っているか示したもので(図14)。

個別の文化財についてのデータは、画面の左半分のところ、カタログ上のファイル、地域の名前、文化財の名称で検索できる、あるいは地図上から選ぶことで目的的文化財、文化財収蔵施設を抽出できます。また、画面右半分では、個別の文化財として、名前、所在地、どういうようなものであるか、どんな土地台帳に載っているか、あるいは関連の文書がどういうもののかといったものが表示されます。これは、ユーザーの権限によって表示される情報が違ってきます。今はゲストとしてログインしていますが、例えば自治体の関係者であるとか、これをつくっている人たちでは、指定書のコピーのようなもっと機微な情報も表示されます。また、被災に関する情報とこの文化財危険地図が関連付けられています。先ほど表示したデータベースのデータ項目には、このようなデータが関連付けられております(図15)。左上の一一番上のちょっと長いところが被害状況調査のシートです。これはゲストも見ること

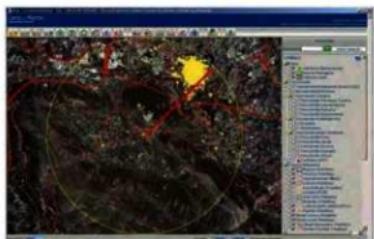


図14

ができます。右下に大きい字で書いてある部分には、どこの場所にあるか、その状況がどうであるか、何という名前か、時代がいつかみたいなことから、その被害状況がずっと書いてあります。2行目以降は全部写真へのリンクですね。1枚表示してみると、聖母子像の画像というのが分かりまして、他の写真だと、もうちょっと細かいところが見えるようになっていて被害状況が表示できます。これは文化財レスキューのとき、あるいはその後の報告のときに情報共有をするためにも、こういったデータベースをつくるておくと非常に情報共有がしやすいという一例になると思います。

今お見せしたのが国の機関でつくっているデータベースでしたが、これがパレルモというシチリアの基礎自治体で文化財危険地図をカスタマイズした例です(図16)。文化財危険地図のデータをベースに使っているんですけども、地域の特性に応じて構築し直しています。個別の文化財建造物に関しては、例えば窓や扉の大きさ、あるいはその場所がどういう場所に位置しているか等で脆弱性を評価しております。あとは、博物館・美術館などの収蔵施設では、周囲にどういう道路があるか、道路がどれくらいの幅であるかといった情報とあわせて、火災などが起きた場合の搬出方法を検討する際に用いていまして、実際に文化財防

图15

災に活用しています。ここで大事なことは、基盤となる国の文化財データベースが元々構築されていたことです。それに対して、自治体が地域の特性に応じた情報を付け加えることで活用ができますし、データベースをつくる費用も、自分たちで全部つくることに比べれば安く済みます。

東日本大震災の際には4市町村でサーバー室が水没しまして、戸籍のデータや住民基本台帳のデータが失われたということがありました。文化財の収蔵施設ですと、石巻文化センターでは作品の台帳が構築途上でした。そのため1台のコンピュータにしかデータ入っておらず、コンピュータが津波を受けてデータの読み出しができなくなりました。担当者は、非常に不幸なことでけれども、津波で行方不明になってしまいました。こうなりますと、館の収蔵作品の全容が分からなくなってしまいました。その後、凸版印刷という企業のボランティア活動により、今ある作品のデータベースは構築されました。しかし、被災前に、もしもデータベースが整備されていて残っていれば、何が失われてしまったのか、何が損傷を受けたのか、正確に把握できたはずです。

戸籍のことに戻りますと、一部の自治体においては、庁舎内の別の場所にデータがありました。また、法律に基づいて全ての自治体が法務局にバックアップデータを提出していました。こういったデータを使いまして、およそ1ヵ月後にはデータの復旧作業が一応終わりました。これから言えることは、バックアップのデータがあれば喪失のリスクは減らせるということです。



☒ 16

情報を持っているということは、やはりその人の武器になりますので、その価値をあまりにも重視してしまって、情報を個人に帰属させてしまうことがあります。しかし、文化財のデータベースは適切な範囲で共有してこそ価値があります。そのため、例えばインターネットの空間上、あるいはハードディスク、磁気テープ、紙といった別の媒体にバックアップすることが必要になってきます。石巻文化センターでは、コンピュータも被災して錆びて使えなくなってしまいました。東日本大震災は、確かに千年に一度の災害ではありましたが、南海トラフ巨大地震が発生した場合を想定しますと、淀川の河口付近、大阪の海に近いところでは、津波によって4メートルから5メートルの深さで浸水することを大阪府が想定しています。ですので、こういった被害が全く無関係ではないことになります。

じゃあデータベースってどうやって構築するのかというのを、少しだけお話しさせていただきます。通常、データベースの構築にはデータベースソフトを利用します。商品名としてはファイルメーカーやアクセスといったようなものがあります。ただし、データベースソフトを使う場合、画面の構成が必要になってきます。それをいきなり始めるよりは、エクセルのような表計算のソフトにデータを入力してみて、自分が使いたいデータベースにはどういったデータ項目が必要なのか検討するほうがよいと思います。こういった表計算ソフトでもデータの検索は可能ですので、当初はとりあえずこれをデータベースとしておいて、データベースソフトを自分が使えるようになる、あるいは誰かがつくってくれる状況になってから、それに対してデータを流し込む使い方もできます。

複数の方がデータを入力する場合もありますけれども、これもグーグルなどがサービスを提供しています。ただし、以前もデータの漏えいが問題になりましたけれども、どこまでそのデータを公開していいか、公開してはいけないか、誰がデータにアクセスしていいかという設定をきちんと決める必要があります。業務用のサービスもありますので、業務で使われる場合は業務

用のものを使ったほうがいいと思いますけれども、無料の場合はデータの公開範囲には非常に注意する必要があります。

一番悪いのは、予算がついた、だから業者さんに「こんなのつくって」となんとなく投げてデータベースをつくればいいや、というやり方です。なぜかというと、データベースで最も重要なのは、自分たちがどういうことに使いたいか、ということに応じたデータ項目の設定だからです。データ項目の設定は、データ項目を何にするかということもありますし、項目ごとにどういった書式なのか、数字が入るのか、日付しか入らないのか、あるいは長い文書を入れなきやいけないのか、といった仕様を決める作業があります。これを要件定義と言いますけれども、この要件定義が一番大事です。さらに、データの内容が現状と合っていないとデータベースを使いたくなくなるので、絶えず更新を行う必要があります。そのため、更新のためにどれぐらいお金がかかるかについても、毎年見積もっておく必要があります。こういったことから考えますと、データ項目についてあまり考えず業者にお願いをして、すごくかっこいいデータベースができた、でもこれは使えないというのは困ります。大切なのは立派な見た目ではなく、適切な属性情報やデータ項目があること、継続的に更新すること、そして適切な範囲でデータを共有することです。

また、データベースの入力作業を複数人で行う場合に問題になるのが、どのデータベースが一番新しくて正確なのか分からなくなってしまうことです。更新作業を行うのがこのデータベース、他のデータベースはバックアップというのをはつきりさせておく必要があります。さらに、指定文化財のデータベースのような一番大元となるデータベースは、公的な機関によって共用可能なものを構築する必要があるのではないかと考えております。これにより、例えば自治体などが非常に労力や出費の手間を減らすことができて、そのデータベースを活用しやすくなると考えます。

本日のまとめとしまして、データベースとは情報の

適切な整理、能率のよい呼び出し、効果的な多目的共同利用を実現する道具です。データベース化する意義とは、情報を利用しやすぐすることです。防災、減災にどう活用されているのというと、文化財の所在を把握すること、他の情報との連携によって新たな防災の情報をつくり出すことに用いられています。被災を防ぐためには、別の場所や媒体にバックアップを保管したり、適切に共有したりする必要があります。データベースを構築するために大事なことは、目的に応じた適切な属性情報・データ項目の設定、継続的に更新すること、それから適切なデータ共有です。関係機関が共通で利用可能なデータベースも今後は必要だと考えます。

私の発表は以上となります。長い時間お聞きくださいって、誠にありがとうございました。

報告

京都国立博物館における文化財保護の取り組み—文化財修理と科学機器—

淺漱 毅

(京都国立博物館 学芸部連携協力室長)

京都国立博物館の連携協力室長の淺漱と申します。先ほど、二神先生から地震を中心に災害のお話を伺ったところでございますが、イタリアの地震って去年の8月ぐらいでした。実はその当時、ローマで日本の彫刻の展覧会をやっておりました。しかも、被災地がローマから100キロしか離れていない。被災してすぐ私が担当者として行くことになりました、行って最初に「地震で被害がないか、もう一度念のため彫刻担当者としての目で見てくれ」と言わされました、見たけど全く何の問題もございませんでした。聞いたところによると、被災地とローマは100キロしか離れていなかったのに、ローマでは気づかない人は気づかない程度の揺れしかなかったんだということで、まさにローマがどれだけ素晴らしい地盤の上にあって、だからこそ紀元前からの遺跡があの規模で残っているんだと改めて思い知った次第でございます。

また、東北の大震災のときには、比較的早い5月の段階でレスキューにまいりました。石巻文化センターのヘドロをくすって一輪車で運んだというぐらいの大変な時期に行きました。第二の故郷とまでは申しませんが、思い入れのあるところでございます。私にとっても、彫刻を担当していて、彫刻は文化財の中でも倒れると被害が起きやすいことに加えて、こういった経験もいたしましたもので、比較的こういう防災への意識を持っておりまして、本日こういう形で発表させていただくようになったのかなと思っております。

私に与えられたテーマは、当館がこれまでどういう取り組みをしてきたかでございまして、一つは当館、館内に文化財保存修理所というところがございまして、そこで国の指定品を中心に、毎年数十件の修理を行

っております。平成知新館が数年前にオープンしたときにCTスキャナ等いろいろ科学機器を導入いたしました。今後はそういうものも積極的に、文化財の保護とか継承に使っていくと始めたところでございます。そういう事例を御報告して、今後こういった方向でやるということで、御理解いただければと思って発表させていただきます。

ではまず、文化財修理ということからお話をさせていただきます。私、連携協力室という名称の部屋におりますけれども、その前は10年ほどにわたって文化財保存修理所でいろいろ管理をする立場でやっておりました。そういうときの経験からお話をさせていただければと思います。

当館には文化財保存修理所というのがございます。1980年に開始しております、3年後には40周年を迎えるというところでございます。実は日本で最初にできた公的な文化財保存修理所でございます。10年前ぐらい前に奈良博は文化財保存修理所ができました。また、今は九博にも工房ができていますが、長らく文化財保存を行う場所は京博が機構内で唯一の状況が続きました。そういうこともございまして、これまでの37年間で4,500件以上の文化財を修理してまいりました。

「件」という言い方に馴染みのない方に説明をさせていただきますと、文化財は何点かを合わせて1件と数えるものでございます。例えば仏像の場合は御本尊様と両脇侍、3体ありますけれども、それを三つと数えるのではなくて、やはり一組でございます。それで1件と数えるわけでございますね。グループになっている文化財は1件で一つという考え方で、4,500件修

理しております。ですから、文書は1件当たり100枚とか200枚の文書もありますので、点数で言うとこの10倍、20倍の数を40年弱で修理をしてきたことになります。

どういったものを修理しているかというと、基本的に国や地方公共団体が指定をしております文化財、国や地方公共団体が持っております文化財を中心に修理をしております。個人の方が持っているものでも、将来文化財に指定される、あるいは同じぐらい価値があるのではないかといふものは特例として修理しておりますが、基本的に国や地方自治体に関わる文化財を中心に修理をしているものでございます。

そういう4,500件の修理作品をデータベース化しております、報告書という形で発行しております。昭和55年の段階から出そうと後で思いつきますと、最初の段階で引っかかるてしまうので、我々としては深く過去を諦めて、平成11年の修理作品から報告書を出しております。いずれ落ち着いて、現在に至るまでの報告書を出せたとしたら過去に遡ろうとは言っております。今のところ平成25年のものまで、15年間分を報告書で出してあります、あと1、2年頑張れば現在に追いつく状況までできたところでございます。そういう状況でデータベース化を進めております。

そのデータベースをインターネット上で公開することがなぜできないかというと、4,500件の大多数がお寺様であったりプライベートミュージアムであったりといふ、言ってみれば個人の持ち物でございますので、勝手に公開することが難しい状況がございます。また、あまりにも詳しく公開してしまうと、情報公開してしまったために盗難に遭ってしまう大変なこともございます。

文化財の盗難はいろいろと行われているんですが、その引き金の一つになっているのが、一時期地方公共団体が熱心にしておりました地方地誌です。それまで知られていなかった市指定の神像のあるところは御住職や宮司さんがおらずに、無住のところも結構ございます。そういうところが狙われて、災難ということが盗難の災害でございますので、そういった意味で

あまりよくないということもございます。どこまで公開するかということ、今後はさらに問題になってくるのではないかということで、当館のデータベースもまだ内部資料としてやっているだけで、外部には報告書でしか公開していないのが現状でございます。

その文化財修理でございますけれども、当館の前にあります三十三間堂、蓮華王院さんがある種、文化財の修理、彫刻の修理のシンボルになるのではないかと思います。それはなぜかというと、修理というものは延々繰り返すことを象徴しているものだからでございます。実は日本の仏像は接合部分が膠とか漆で行われているんですね。膠とか漆というのは、そういったものを扱う職人さんに聞きますと、50年ぐらいもてばいいほう、長くて100年かなということなんでございます。ということは、新たな膠で接合するような小修理を50年とか、100年のスパンで行います。大きな修理というのは300年か400年に一度、解体してやるというのが大まかなベースでございます。今、1年に20件ぐらい修理をやっております。50年に一度修理をするとして、1,001体全部やるには50年かかるんですね。ということは、1号から始めて1,001号に至ったときには、1号の修理はもう50年前という話になります。そうすると、また最初に戻ってやり直す必要があると。

実際、三十三間堂の修理もそのベースでやっておりまして、国宝の丈六の千手さん、これは1930年に修理をした後、修理をしたのが87年から89年ですから、ほぼ5、60年のスパンを経て修理をしております。また、そういった合間に二十八部衆、28体ありますと、さらにはそれと風神雷神もありますので30個体、この御本尊の修理も挟んでおりますので、三十三間堂の修理というのは延々続いていると言っても過言ではないと思います。今980から995ぐらいまで進んできておりまして、今年度で1,001号までいくと思っておりますが、そうすると数年後には1号からの修理が始まるのではないかと。

簡単に彫刻的な知識を申し上げておきますと、164年に後白河法皇によって発願されます。なぜあ

の地だったかというと、後白河法皇は天皇を退いた後に自分の御所をあのあたりにつくっておりまして、自分の御所の中の仏殿としてつくられたということでございます。当時は、大量に仏像をつくるのが流行っておりました。観音さんだけじゃなくて阿弥陀さんの場合もあれば、お地蔵さんの場合もあったそうですが、他の場所は色々な戦乱によって焼けてしまって、唯一残っているのが三十三間堂、蓮華王院だけでございます。ところが、ここも被災とは無縁ではございません。1249年、建ててから7、80年ぐらいですかね、火事のために焼けてしまいます。なんと、このときの火事はお寺自体から火が出たのではなくて、鴨川の向こうからの火災だったそうでございます。今のような消防設備がない時代ですから、火炎が舞って、空を炎が飛ぶ状態だったようございまして、鴨川を超えて延焼しまして、焼けてしまったようでございます。ただ、そういう状況でございますから、助け出す余裕が少しあったようございます。千体千手のうち156個が救出されて、二十八部衆も救い出された。本尊に関しては、首と左手を救い出したと言われております。私の先代の研究者さんによると、御本尊は頭の中に幾つか長寛の当初像があるのではないか、ということでございます。1,001体のうち156個を助け出したと言っておりますが、近年の研究者によると124個ぐらいじゃないかと。救い出しても再利用できなかつたのが30個ぐらいあって、残念ながら鎌倉時代に再制作されたのではないかと言われております。その再建ですが、1251年、焼けて2年後に早々と始まりまして、運慶の息子、湛慶を大仏師として復興になりました。実はこの復興も16年ほどかかっているようでございます。当時としては大変高齢な方だったようで、完成を見ることなく復興の半ば、湛慶は84歳で亡くなつたことが記録の上から分かっております。

これが現状ですね。入った側の端が1,000なんですね。だから出口に近いほうにだんだん番号が若くなつていくところでございます。こういったお像が並んでおりまして平安時代の当初像でございます。平安時

代の特徴を考えますと、丸顔で穏やかな感じが感じられればと思います。ぜひ皆さん、三十三間堂に次行かれの方、どれが平安のものかなと見てください。プロの研究者でも間違うぐらいとても微妙なんです。それはなぜかというと、鎌倉時代のものでも鎌倉時代の時代の特色バリバリでつくっているのではなくて、平安時代をうまくコピーしようと意識でつくっているからなんですね。お習字やる方は、先生のお手本を見るとどうしても手本よりも弱くなっていますよね。そういう形で、三十三間堂でも鎌倉時代の復興像というのは、ちょっと細身で枠からはみ出ないような、ちょっとした弱々しさがあつて、あまり鎌倉時代という雰囲気があるものではございません。ただ、そんな中で湛慶はやはり力強くつくっておりますので、湛慶の作は終わりしないの前に集められているようでございます。

明治初期の修理は失われた手を復元するような修理というより、「修復」というところが多く、戦後の修理はもう失われてしまった手は復元しない。修復するのではなくて現状を直すということで「修理」という言葉を使っております。具体的にどうすることをするかというと、かなり金箔が浮いているんですね(図1)。重なった粘土なんですけれども、本当に痛々しいぐらい浮いてるんですが、そういうものをやわらかく押さえて、落ちないようにする。今ある作品の容姿をこれ以上、なるべく失われないようにするというのが、現在の修理の基本でございます。そういったところで、こういった注射針で薄めた樹脂を入れる、あるいは伝統的な素材

当館編『美を伝える』より



図1

である膠や漆でとめます。

あとは三十三間堂の本尊は定期的に修理していますので、そこまでひどい状況には現在なっていないんですが、古い膠をとった上で、新しい膠でもう一回接合するようなことを解体修理と称してやっております。そういった修理を現在やっておりますが、大変細かい作業が続きますので、1体の仏像を修理するのに何ヶ月もかかる状況でございます。本来であれば年間に100体も200体も修理したいところだとは思うんですが、年間数十体といったところで留まるのは、それだけ手間のかかる作業だということです。

こういった情報は、修理工房からどういった修理をしたという修理報告書として出しております。昔はそれをバインダーにまとめて保存するだけございました。けれども、ここ20年ぐらいコンピュータが発達したので、文字情報はデータの形で残しておりますし、修理の完成前、完成後の写真も工房さんから提出をしていただいて、スキャンをしてデジタルデータとして近年は保存しております。

こういった写真是、ひと目でどこをどう修理したか分かれますので貴重な資料になります。さらに我々研究者からすると、貴重な研究資料にもなるものでございます。一つは、不幸にして火災で失われてしまった際には、写真情報によって過去を偲ぶことができるというのもあります。現存している作品でも、仏像は簡単に右と左を持ってきて比べることは当然できませんので、写真で比べることで新たな事実がわかります。また、修理の方針を決めるときにも有効に使われます。過去にどういう修理をしているのか、今撮った写真が多分50年後には有効になってくると思います。

さらには、私の専門、彫刻師の研究でいうと、簡単に実物のお像ではできませんけれども、実はこうやって右の写真と左の写真、すなわち山形のお像と三十三間堂のお像の写真を比べることで、こういうことが分かるんですね。三十三間堂の平安時代の当初像と遠く離れた山形のお像と大変顔がよく似ている。ということは、同じ仏所でつくった、もしかしたら同じ仏師が担

当していたのかもということが分かるんですね。これは学問的には大きなことでございまして、少なくとも山形のお像に中央の仏師が関与していたと分かる。こういう写真情報を丹念に集めてデータベース化して構築していることによって、いろいろ分かってくるわけでございます。

1,000幾つも重要文化財のお像があるので、どこを見ていいやらと思うかもしれません、この二十八部衆にはいろいろと個性豊かな人たちが揃っております。皆さんに拝観していただくことによってお寺が潤って、その結果、文化財の保護にもつながっていくということでございます。文化財の正しい利用といいましょうか、皆さんに見ていただくことによって、次の修理にもつながりますので、ぜひご覧いただければと思います。実はこれ、表の皮が割れて内側の皮が出ているんですね。よく見ると、ここに鼻の膨らみがありますので、表の皮が割れて本性の皮が出ているところをあらわしている部分でございます。こういった、いろいろ個性豊かなお像がございますので、いろいろ興味を持って見ていただくことで、文化財への理解を深めていただければと思います。

では、当館の科学機器の文化財保護への援用というところで、幾つか例を御紹介したいと思います。こちら、館蔵品の伎楽面です(図2)。奈良時代、8世紀の伎楽面ですが、仮面の裏に「楽風像」とか「華厳」という銘文がありまして、もともと東大寺に伝来したもののが流れ出たものでございます。752年、東大寺の大仏

当館蔵 ◎伎楽面 遊樓羅



・奈良時代 8世紀

・面裏の墨書きに「綱封
戴」「花麻」などとあり天
平勝宝4年(752)4月
9日の大仏開眼会で使
用された伎楽面とみられ
る

・木造 キリ材製

図2

開眼会で最初に使用されたと考えられるものでございます。彩色の顔料が浮いていたので、工房で彩色を押さえる処理を近年していただいたんですが、この最中に科学機器を使った調査を行いました。ポリライトというものがございまして、当てるに有機素材のものが蛍光反応を示すものでございます。有機染料とか、あるいは脂分とかがないかと調べたら、こういうふうに光りました(図3)。

これは、現在の職人さんがダミーでつくったものです。同じように当時の顔料を塗ったものです。伎楽面とか建造物とかの7、8世紀ぐらいの彩色は立派にしていくなくて、エゴマ油を塗っていたんじゃないのかというのが、近年の研究でわかつてまいりました。じゃあ、本当に油の成分が見られるのかということで、修理に際してポリライトを当てみたら、若干、耳のあたりが光り、油を使っていたのがわかりました。若干こっちのほうは色濃くなっているのがお分かりいただけますでしょうか。実はこの部分に実験としてエゴマの油を塗っているんですね。だから油を塗っているところの、L型、逆L型、この部分は光って、この部分は塗っていないので光っていない。そうすると、当館の伎楽面の耳は光っている。ここも光っていると思われるかもしれません、近代、割っていたのを直したときに油を塗っているようでございます。色味を合わせたらそうなったと思います。やはりこういったものを見ると、修理で塗ったわけじゃないと分かります。だから、耳のあたりが光るということは、やはりこの作品にもエゴマの油を塗っていて、少しし



図3

つとりした感覚になっていたと分かるわけです。

あと他にはX線で見る。これで何が分かるかというと、納入品にどういったものがあるかというのを解体せずに分かるということがございます。内部が見えないものをいきなり修理にかけると、かえって壊してしまうことになりかねませんので、どういう木のはぎ方、寄せ方をしているのかX線で調べるわけです。さらには、どういったもので接合しているんだろう、ただ単に膠や漆でつないだだけなのか、それとも金属釘と鎌があるのか、彩色を超えた向こうにありますとわかりません。ところがX線で見ると、釘が入っているんですね。要するに、ここは左右を釘で接合しているということがわかります。しかも、釘の形を見ると我々が日曜大工で使う釘と全く同じ形状をしていますので、西洋の釘だとわかります。おそらくは、近代以降に新しく釘を打って左右をつなげたと分かるわけです。そういう意味で、文化財の修理という点でも、X線を有効利用しております。

あと最近は、三次元計測を文化財の修理あるいは保存に活用しております。首がなくて痛々しいんですが、これは首を外して解体修理中の途中で三次元計測をしたもので。三次元の計測は私が知る限り二通りございます。一つは表面にレーザー光線を当て、それが返ってくることをコンピュータで計算して、表面の立体状況をとるというものでございます。反射光、レーザー光による3Dの計測です。これは香川の奥田寺から修理にまいりました不動明王です。このお像、正面を見ておられるんですね。お不動さんは基本的には向かって北側から見ると右を見る、お像自身から見ると左に釘を打っているのが一番多い形なんですが、当初こういう形でつくろうとしていたのを、お寺さんの意向なのか、正面向きに制作途中で直していくことが分かります。しかも、解体修理をしている途中、運慶のお父さんの「康慶」という名前が出てきました。作風的にも古いお像ですので、何らかの意図があつて変更したんだろうと分かります。こういう三次元計測をして、コンピュータ上で当初の状況を再現ということも、近年やつ

ております。

さらには、これは当館が持っております千手観音の香合仏です。直径が10センチあるかないかの小さいお像で、ふたと身からできているものなんですけれども、貴重な文化財ですので、もう一回ふたをかぶせるというのはとても怖くてできません。特に縁が薄く重ね合わせることが難しいので、三次元計測をしてデータをとり、パソコン上で重ねてみて、内部空間がどのぐらいできるのか実験的にやってみたものでございます。文化財そのものでやってしまったら壊してしまう、保存のためということで、実物ではできないものをパソコン上でやってみて、確かめることもやってございます。

あと、三次元計測の二つ目、CTスキャンで撮影する方法があります。これはX線でいろんな角度からデータをとります。透過撮影だとおよその形しか分からないですが、内部の立体映像まで出てきて、立体的な形が分かるものでございます。木津川市の法性寺さんにお地蔵さん、これをCTスキャンで撮影したところです。内部にびっしりと文書がつまっていることが分かりました。大勢の人が力を合わせてこのお像をつくったんじゃないのかなということが分かります。表面の残りがとてもいいので、修理する必要がなく、無理やり解体はできないものなんですね。

後は、去年の夏ごろ丹後の仏教美術ということで特集して展示をさせていただいた金剛子院のお地蔵さんです。これも京都府指定のお像なんですが、中を撮るとこういうことが分かりました。巻物が1、2、3、4、5本ですね。しかも5本目は水晶か何かの玉が内側にあるというのが、光が反射していることで分かります。また、ここは内部に空洞があって、文書で巻いるんじやないかということが分かります。ここをよく見ると、竹をすばっと切ったような構図が見えます。何かというと、横笛なんですね。あと、ここにあるのが扇です。

最近すごいのは、そのデータだけを取り出して、単品で検証できるんですね。ここに中国のお金が入っていたんですけども、一番上には「大觀通寶」という文字が入っているのがわかりました。これは1107年に発

行を開始したお金ですので、多分このお像は少なくとも1107年以降につくられたと分かるわけです。おそらくは表面の色は、江戸時代に施されたものです。文化財修理としてはかえって当初の風合いを悪くしています。ですが、お顔がぐずぐずに崩れていて、それを覆うために江戸時代に彩色し直していたとすると、何にもない状況が出てくるおそれがあるんですね。そういった、本当に色を剥いでいいかというような、修理の方針を考えるときにもCTスキャンの画像は貴重なデータになるわけです。

そういったCTスキャンデータを、修理だけではなくて他にも役立てられないかということで、3Dプリンターも当館には導入されておりまして、CTスキャンのデータをもとに、文化財の複製をつくることができるのではないかと、それも商品としてつくるのではなくて、文化財保護のために複製をつくれるのではないかと最近やり始めております。

2年前に国の重要文化財になりました地蔵菩薩がございます(図4)。座高50センチぐらいのお像なんですが、9世紀の後半につくられたものです。中にぎっしり木が詰まっていますので、一人で持つと厄介なぐらい重さがある充実したお像です。下鴨神社の西側、新町地蔵保存会という100軒ぐらいのお宅で守っているお地蔵さんなんですね。町角にある石仏のお地蔵さんが入っている小さい祠より大きいんですけども、3畳から4畳半ぐらいの大きさの茶室程度のお堂で祀っています。重要文化財になる前までは、京都特



図4

有の習慣、地蔵盆のために毎年8月18日から25日ぐらいの間、1週間だけ里帰りしていたんですね。ところが重要文化財が1週間戻ってきて、御住職いるお寺ではなく、町の祠に置き放しになりますと、当然火事の恐れがあります。もう一つ、盗難の恐れがあったんですね。地元の方が「毎年毎年、1週間、肝を冷やすのは」ということもありましたので、文化庁とか京都市の文化財保護課と相談をして、レプリカをつくろうかとなりました。

実は結構大変でございまして、CTスキャンで撮ったデータのままだとプリントアウトに使えないんですね。なぜかというと、金属を使っていたり、釘を使っていたりすると、そこがハレーションを起こすわけです。先ほど水晶の部分が白くハレーションを起こしていたのがお分かりいただけたかと思うんですが、素材が違うとハレーションを起こすんですね。虫の穴を埋めるために錆漆といふ漆で埋めているんですが、錆漆の錆は砥石の砥の粉を入れたりするので、鉱物成分なんですね。木の部分とは素材が違うので、その部分がハレーションを起こします。それをデータ上できれいに加工する必要があります。

さらには、当館のは機能的に優れた3Dプリンターなんですが、厚みとし20センチまでしか一度に出せないんですね。ということは、50何センチあるお像は3回に分けてプリントアウトできないということです。重さを軽くするためにデジタル上で内部データを抜いたんです。だからこういうふうに穴が開いているんです。



図5

こういう三分割でプリントアウトいたしました。その結果、レプリカは分割部分に線が出てしまったんですね。

しかも、3Dのプリンターの素材は樹脂プラスチックでございます。今あるのは白とか黒とか透明とか、実際の木とはほど違うものしかございません。今回は黒を選んでつくりました。だから彩色していくかなきやいけないんですね。これが実物です(図5)。これがプラスチック直後の、まだ彩色できていない状況です。産業技術研究所というところがございまして、伝統的な素材と近代の工業製品を結びつけることをやっております。エレベーターの鉄板の扉に蒔絵で伝統的な漆と金箔の装飾を施すとか、伝統的な釉薬を使って焼き物を工業製品としてうまくつくれるような研究をやっているところです。そこが手を挙げてくださったんですね。近代の新しいものではなくて、伝統的な漆や膠を使いたいと言つてくださったんですね。これは丸壺のように見えますけれども、曲面にうまく色が塗れるか、現行的な素材で樹脂とマッチングするかたくさん試してもらって、一番相性のいいもので塗つていただきて、できた結果がこちらですね(図6)。びかびかしていますけれども、虫穴をそのまま正確に再現するのではなくて、信仰の対象なので少しお化粧を施してほしいということでした。そして祠堂に無事に納めたわけでございます。

こういった科学技術を、データを保存するだけではなくて積極的に利用して盗難防止、火災から救う、守るというようなことにも、今後は使っていこうではないか



図6

と今始めているところでございますので、今後はそういった形での文化財保護も次々と行われていくのではないかと思います。私のお話を終わらせていただきます。どうも御清聴、ありがとうございました。

特別報告

震災への対応と震災史展の企画—熊本県立美術館の取り組み—(1)

宮川 聖子

(熊本県立美術館 学芸課主任学芸員)

こんにちは。熊本県立美術館の宮川です。本日は「震災への対応と震災史展の企画—熊本県立美術館の取り組みー」というテーマのもと、山田とともにお話をさせていただきます。

2016年4月14日21時26分と同16日の1時25分に、熊本は最大震度7に及ぶ大地震に2度も襲われました。連日、熊本城が被害を受けているニュースをご覧になつた方が多いと思うので、記憶に新しいのではないかでしょうか。このとき熊本県立美術館では、開館40周年を記念した「大熊本県立美術館展」を開催中でした。こちらの展覧会では、国宝と重要文化財を含む218点の作品を展示していました。8日に開幕したばかりで、6日後の14日に前震を受けていたのですが、展示室や収蔵庫、収蔵美術品等が被災しておりまして、地震発生直後、職員は一丸となって被災状況を確認して、作品の安全を確保するよう努めました。さらに、頻発・長期化する余震に備えて、いろいろと安全対策を行っておりまして、被災した文化財については修復を進めております。私からは熊本地震発生時の被災状況と対応、また美術館における地震後の取り組みについて、ご紹介させていただきます。

まず、主な被災状況をお伝えします。展示室内において、展示中の仏像が揺れによって傾斜しまして、天衣の部分が破損しております。他には、角行灯(移動展示ケース)に近代の人形をたくさん展示していたのですが、揺れによって転倒・破損しました。また、露出展示していた現代陶芸作品が破損しております。さらに、甲冑が余震のたびに前へずれていたので、危ないと思って甲冑台から降ろしたのですが、最終的には本震によって転倒してしまって、一部破損をいたしま

した。それから、当館では無料スペースに複数のブロンズ像を展示しているのですが、こちらも台座ごと転倒して破損しております。このブロンズ像自体は成人男性が4人でやつと運べるぐらいの重さがあるのですが、こんなふうに被害を受けるというのはよほど揺れが強かったことを物語っています。最も驚いたのは、移動展示ケースの1基が転倒しまして、大破したことです。

次に収蔵庫の被災状況をお伝えします。屏風棚側面のポールが破壊されまして、棚から屏風が飛び出して損傷しております。単に損傷しただけではなくて、出てきた屏風がお互いに傷つけ合って、背面を破つたり、あるいはポール自身が本紙を突き破つたりと、今回の地震は屏風の被害が大きかったです。また、棚上から調度品の箱が落下しまして、一部破損しております。3階にあった収蔵庫が一番大きく被害を受けました。棚ごと大きく移動してしまって、人が通る余裕がないほど棚がずれました。絵画ラックが床レールから脱線しまして、落下・損傷した油彩画もありました。その他の被災状況として、ガスの供給停止でボイラー運転ができず、空調の加湿に支障がありました。事務室では2段積みしていたキャビネットが本震で倒れてしまつて、書類が散乱しています。私、この辺の机なのですが、もし自分が業務中だったらつぶれていたなと思い、びっくりしました。書庫の書籍や資料類が落下して、散乱しています。私、この辺の机なのですが(図1)、もし自分が業務中だったらつぶれていたなと思い、びっくりしました。書庫の書籍や資料類が落下して、散乱するということもありました。

被災時の対応に移ります。前震発生時、まず自分た

第2部 文化財がものがたる震災と復興の記録—熊本地震に寄せて—

ちが何をしたかと申しますと、落下・転倒の危険のある展示作品を避難させました。主に立体物が揺れていたので、すぐに台座から降ろして寝かせたりとか、あるいは甲冑が揺れによって前に出てきていたので、展示台から降ろしたりしています。さらに刀も受け台から落ちかかっていたので降ろしています。文書は万に一つに備えて畳み、裸のものは元の形態に戻して、安置しました。

実は前震のときに私は残業をしていたので、美術館で被災しました。国宝の「時雨螺鈿鞍」(永青文庫蔵)を展示していて、どうなっているんだろうと思ってすぐ展示室に走りました。そうしたら、やはり余震によつて角行灯が大分揺れていました。危ないと思ったのですが、一人でレスキューする自信がなかったので、上司の到着まで手で揺れを押さえていました。その後、ここに置いていたら危ないということで、すぐに真向かいにある固定ケースに逃がしたのですが、その次の日に元々国宝を入れていた角行灯が大破したので、逃がしておいてよかったと本当に安心しました(図2)。

前震の翌日には被災した作品を総点検しました。まずは展示室で1点1点作品の状況を確認し、損傷の危険性が高い作品をどんどん避難しました。例えば、屏風は転倒のおそれがあったので全て畳みました。立体物、工芸品につきましては展示台をかけて、マットやふとんを使って安定するように保管をいたしました。その後すぐに収蔵庫の点検も行っています。



図1

次に本震発生時におこなったことです。本震の時も壁に掛けている作品は1点も落下しなかったのですが、余震が頻発していたので床に平置きました。4月28日までに、どれぐらい損傷して、どれだけ修復にお金がかかりますというのを上に報告しないといけなかつたので(早急な修復予算確保のため)、すぐに確認作業と記録の作成をしました。最も被害がひどかつた屏風については手持ちのカメラで撮影をし、手書きで簡単に調書を作成しています。さらに、展示室や収蔵庫も復旧と余震対策を徹底しました。

開催中だった「大熊本県立美術館展」は、前震の際は再開しようと思っていたのですが、本震を受けまして中止を決定し、しばらく休館に入りました。休館後の動きについては、建物や展示室を検査した結果、大きなダメージはなかったので、5月28日、地震から約一ヶ月後に展覧会を再開しています。また、被災した美術品や屏風棚の修復準備を進めていくのですが、並行してバックヤードの復旧も実施しております。

地震後の取り組みとして、まず被災美術品の修復についてお話をします。今回、美術館の所蔵品及び寄託・預かり品を含めまして、128点の作品が被災しています。被災した美術品のうち修復が必要と認められる作品は、平成28年度より修復を実施し、平成31年度までには全ての修復を完了する見込みとなっております。どれぐらいの金額かというと、国の補助事業では約4,000万円、県の単独事業では約7,000万円を執行する見込みです。既に修復が終わっている作品もあります。

今年の7月15日から9月3日まで開催しました「大熊



図2

第2部 文化財がものがたる震災と復興の記録—熊本地震に寄せて—

本県立美術館展リターンズは、「大熊本県立美術館展」が地震の影響により約1週間で閉幕てしまい、もう一度見たいという方が多かったので、前回の構成を引き継ぎながら、リターンズとして開催いたしました(図3)。この展覧会では新たな試みとして、美術館の被災状況を紹介し、修復が完了した作品を展示しました。その会場風景なんですが、写真で被災状況を紹介し、その隣では修復の工程を紹介しています(図4)。真ん中の角行灯には平田郷陽の人形を展示しました。この人形は本震の際に転倒して指先が折れてしまったので、修復によって接合しています。修復を終えて作品が戻ってまいりましたので、このように展示をいたしました。また角行灯が大破した経験がありますので、ミューソレーターを敷いて展示しました。

続いて、2つ目の取り組みとして、展示室と収蔵庫の地震対策についてお話をします。安全フックつきの展示器具、結束バンドなどを使用して落下防止を強化しています。壁に直接展示するファームフックを使用したり、作品の荷重を逃がす受け台も使用したりしました。影

刻・工芸などの立体作品はほとんどの作品にテグスを使用し、転倒防止を徹底しています。移動ケースについては、アジャスターが揺れによって曲がったり折れたりしていましたので、キャスターを追加することによって転倒防止を強化いたしました。さらに、各収蔵庫の棚にさしを設置し、ネットもつけて落下防止を徹底しています。作品の出し入れに時間がかかると面倒なので、ネットは着脱が簡単な仕組みにしています。小型免震台や移動展示ケース用の免震装置を導入し、破損した絵画ラックにつきましては、応急処置をしました。破損した屏風棚についても改良して、修理を実施しています。

「大熊本県立美術館展リターンズ」では、さっそく小型の免震台を使って展示し、安全のためテグスをつけました。立体物(仏像)が不安だったので、ミューソレーターを敷いて展示をしました。

破損した屏風棚は現在きれいになっておりまして、折れたポールは、前回使用していたものよりも強度のあるものを使っています。もともと、うちの屏風棚は板でできていて、その下にローラーがついていて屏風の出し入れをスムーズにしていました。それがかえって地震で大きな被害を招いてしまったので、金具で直接固定しました。そうすると作品を出し入れしにくいので、もともと板だったものをフェルトで巻いて、作品の出し入れがスムーズになるようにしています。

3つ目の取り組みとして、被災文化財のレスキューについてお話をします。館内の対応がひと段落した後は、熊本県内で被災した文化財の一部を美術館に緊急



図3



図4

第2部 文化財がものがたる震災と復興の記録—熊本地震に寄せて—

避難するなど、可能な限り館外のレスキュー活動に参加しています。例えば4月18日には熊本市報恩寺の十一面観音立像(重要文化財)を文化庁の要請で美術館に受け入れました。27日には熊本市の個人宅より、被災した屏風等を受け入れています。こちらの屏風は水で濡れていたので、乾燥させるためホールに一度並べています。同日に、校舎が被災した熊本大学教育学部附属小学校からの要請で藤田嗣治の素描作品を受け入れたりもしております。今日に至るまで可能な範囲で、館の学芸員はレスキュー活動に参加しております。

4つ目の取り組みとして震災史展の企画があります。今年の4月14日に地震から1年を経ましたので「震災と復興のメモリー@熊本」展を開催しました。こちらについては、山田から報告させていただきます。

終わりに、震災への対応を通して感じたこと、今後の課題についてお話をします。今回2度にわたる大地震は、どちらも閉館している時間帯に発生しております。もし開館している時間だったらと考えますと、まず人命救助が大事ですし、次に文化財となったら、今回の被害よりもっと大きかったと思います。急ぎ、地震対策のマニュアルを策定しているのですが、これまで熊本は地震に対する認識が低かったので、今後は防災訓練を重ねて、マニュアルを徹底することが必要だと感じています。また、地震から約ひと月で早期に開館したことの意義として、被災した人々の心を癒すことが、大なり小なりできたのではないかと思っていますし、そう信じたいです。ただ、震災への対応と通常業務を並行して実施していたので、業務量が一気に増加し、ライフラインが整っていない状況でのストレスもあり、精神的にも肉体的にも3ヵ月ぐらいはきつい日々が続きました。

安全対策には、日常的な取り組みと緊急時の取り組みがあると思うのですが、今回の熊本地震を通して、被害を最小限にするためにも、まずは日常的な取り組みを徹底することが大切だと痛感いたしました。

私からは以上でお話を終わります。

特別報告

震災へと対応と震災史展の企画—熊本県立美術館の取り組み—

山田 貴司

(熊本県立美術館 学芸課参事)

皆さん、こんにちは。熊本県立美術館の山田と申します。この度はシンポジウムにお招きいただき、ありがとうございます。熊本地震から1年半がたちましたが、これまでに、今回のシンポジウムを主催されておられます京都国立博物館の皆さんをはじめ、色々な方々から多大なる御支援と励ましのお言葉をいただきております。この場を借りて、まずは厚くお礼申し上げます。

熊本県立美術館の被災状況について、あるいは対応については、宮川からおおよその概要を説明してもらいましたので、私からは、当館のもう一つの取り組みとしまして、「震災と復興のメモリー@熊本」という、震災と復興の歴史をたどる展覧会企画のお話をさせていただきます(図1)。

2016年の熊本地震による被害は非常に大きく、これまでに関連死を含めて死者が249名、住宅の全壊が8万6,000戸、半壊が2万4,000戸、一部損壊が16万戸ございます。私の自宅も一部損壊なんですが、もっと大変な方がたくさんおられるわけです。建造物を中心に、県内各地で大きな被害が出ております。

今回の地震が起り、私たちはたいへんびっくりしました。地元の人々、行政の担当者も含めて、「熊本って、こんなに大きな地震が起きるところなの？」と。みんな、なんとなく「熊本は地震が少ない」という幻想を抱いていたんですね。まさになんとなく、何の根拠もないものなんですが。おそらく、地元の人は家族から「いつか地震が起ころう気をつけろ」というような話は、一切聞いたことがないと思います。まさに、そんな幻想があったわけすけれども、それは脆くも崩れ去ることになりました。

ここに、大地震の発生数、防災データベースの数字があります。データとしては決して充分ではない、過去100年ぐらいのデータですが、震度5弱以上がどれぐらいの回数起っているかという数字です(図2)。これを数えてみると、熊本県は上から7番目。今回の熊本地震を含めた数字ではありますが、多いわけなんですね。ですから、熊本県は決して地震が少ない地域じゃないということが、科学的には一応証明されているんです。

じゃあ、なぜ地震が少ないという幻想は生まれたの



図1

第2部 文化財がもたらす震災と復興の記録—熊本地震に寄せて—

か、なぜ問い合わせ直されなかつたのか、ということが問題視されないといけないわけです。熊本県立美術館では、熊本地震から1年を経たところで、この疑問に向き合う「震災と復興のメモリー@熊本」展を開催しました。震災と復興を繰り返してきた歴史を記憶し、記録に残し、後世に伝えていこうという、ささやかな試みをやってみたわけです。

まずは、展覧会を企画した理由をお話いたします。宮川報告にあったように、当館では所蔵品に大きな被害が発生しました。免震構造の建物ではないので、率直に言ってかなり大変でした。そうした中、5月28日に再開館することになりました。本震から1ヵ月半くらいでしょうか、私個人としては「こんなに早く開けるのか」という気もしておりましたが、結果的には開館して正解だったと思います。そして、この頃に考えていたのは、震災後に被災地の博物館施設は、地域に対してどういう役割を担つたらいいんだろう、ということでした。

今回の熊本地震の場合、博物館施設が担った役割は三つあったように、思います。一つは、5月11日に開館された熊本市現代美術館さんの事例です。ここは広いフリースペースがあり、たくさんの人が訪れる街中の美術館ですが、一生懸命がんばって、かなり早く再開されました。それで、この方々がおっしゃっていたのは、「心の避難所が必要だ」という考え方での決断、そういう役割を担うための開館だった、というお話をでした。地震を経験した私もそうだったんですねけれど

ども、学校が休みになって子供たちは行くところがなく、私たち大人もゆっくり家で休むこともできず、時間があっても行くところもすることもない。余震はずっとくるし、非常に気持ちが悪い。そういう時に、やはり美術館に行くことで、気が晴れる方は確かにおられるんです。熊本市現代美術館さんにはそういう思いがたくさん届けられており、「何とか開けねば」ということで、開館されたそうです。今年の熊本市現代美術館さんは、開館以来、最高の入館者数を記録されておりまして、「心の避難所」として機能したんじゃないかなと、胸を張っておられました。熊本市現代美術館さんのそういう役割は、間違いなく人々に癒しを与えていたと思うわけです。

二つ目に、文化財レスキューの扱い手としても博物館施設が活動していました。熊本県立美術館もそうですが、熊本県博物館ネットワークセンターという、熊本県の博物館組織であるとか、熊本市立熊本博物館さん、こういった美術館・博物館が、熊本史料ネット、あるいは国立文化財機構の皆さんと一緒にレスキューに行くこととなりました。こういう役割も担ったわけです。

三つ目に、私がもう一つ担ったのはうがいいのかと思ったのが、災害と復興の歴史をたどり、被災の現状理解に資する展覧会の企画でした。なぜ熊本でこんな地震が起きたのか、という理由を、ほとんどの方はすぐに思いあたらなかった。そういう歴史的背景は、ほとんど知られていないかったんじゃないでしょうか。そ

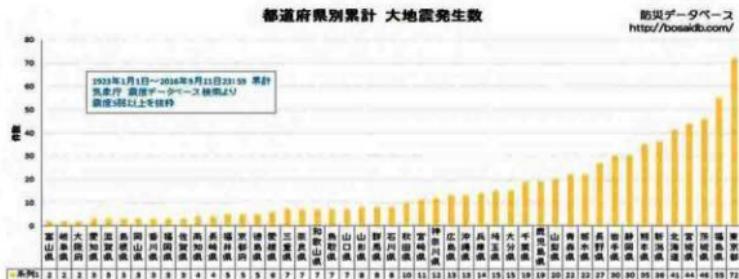


圖2

第2部 文化財がものがたる震災と復興の記録—熊本地震に寄せて—

ういうところに、熊本の地震の歴史を知っていただくことで、「あつ、そういうことだったのね」という現状理解に資することができるんじゃないか、と思ったわけです。それで、企画することにしました。

そもそも、「過去を知り、今を理解し、未来を予測する」というのが、歴史学の基本的な考え方です。そういうことに役立つと思い、私も勉強しておりますが、災害史というのは、こういった歴史学的な考え方にもっとストレートに結びつくものだと思います。いつ、どこで、どういう周期で、どういう地域に、どういう被害をもたらす災害が起きてきたのか、ということがある程度分かっていれば、それに備えることができるじゃないですか。そういうことで、この展覧会を企画しようと考えました。

企画は、5月13日にA4用紙1枚の企画書を学芸会議に提案することからスタートしました。いま思えば、まだ本震から1カ月も経っていない頃で、「こんな時に展覧会企画なんて、おまえ大丈夫か」と言われそうなタイミングでした。自分も周囲も被災して、落ち着きを取り戻していない中で思いついた企画で、なんでも展覧会に結び付けてしまう職業病的なところもあったかも知れませんが、地域の博物館として、地域の災害の歴史を知つてもらう試みをする、取り組みをすること自体は大事だらうと確信しておりました。あるいは、様々なことに追われる中、あえて企画に取り組むことで、博物館人としての自分を「レスキュー」しようとするところがあったのかもしれません。ただ、先が見えない中、翌年すぐに実現するとは考えていませんでした。熊本地震から3年といふところでできたらいいな、と思っていました。ところが、8月ぐらいに館長から「あの企画、来年やろうよ」という話をされ、企画が通り、熊本地震から1年目のところで開催することになりました。

こうして展覧会を開催することになり、準備を進めていったわけですが、企画を実現していくにあたっては、二つのポイントがありました。一つは、熊本の歴史地震に対する関心の高まりと、研究者たちの熱い眼差しが、準備のプロセスで大きな推進力になったことです。熊本地震の後、県内外の色々な研究者から「熊本つ

て、昔こういう地震あったよね」「こういう史料に、地震のことが載っているよ」という情報が寄せられるようになっていました。地震の影響で関心が高まり、震災やそれへの対応、あるいは復興へのプロセスを示す古文書等の文化財にスポットが当たれることになった結果、そうした流れが展覧会の実現を後押ししてくれたわけです。

そして、この間に、熊本の歴史地震に関する研究を推進していく機関が二つございます。それらの機関との連携もまた、展覧会実現にあたって非常に重要なポイントになりました。一つは、江戸時代に肥後を治めた大名細川家の古文書について調査研究を進める熊本大学永青文庫研究センターです。熊本地震後、熊本の歴史地震について急ピッチで研究を進めておられましたので、まずそこと連携しようと考へ、幸い共催いただけることとなりました。

もう一つは、熊本城の歴史を調査・研究し、城の適切な保全と修復を目指す拠点となっている熊本城調査研究センターです。こちらでは熊本城の歴史を調べていて、地震で壊れた、修復したといった記録の調査・分析を進めておられましたので、一緒に熊本地震の展覧会をやりましょうとお声がけして、共催することになりました。ということで、展覧会のチラシには、その二つの機関のお名前が共催として入っています。

ちなみに、現在の熊本城ですが、落ちた石垣が道路上にかかっていたものは全て移動して、これ以上石垣が落下しないようにモルタルで固めたり、金属製のネットがかけられたりしています。いま急ピッチで進んでいるのは天守閣の方でして、地震から3年で復興すると聞いています。この復旧事業の担い手になっている機関の一つが、熊本城調査研究センターでございます。

そうやって今年の4月、前震から1年たったところで、展覧会は開幕いたしました。お手元の資料の最後には、展覧会の構成を示す図録の目次をつけています（[ページ参照](#)）。多くの方々に展覧会を見てもうることはもちろんのこと、図録をつぐらないと地震の記録が

第2部 文化財がものがたる震災と復興の記録—熊本地震に寄せて—

後世に残らないので、図録をつくり見てももらえるようにする、後世に残すようにするというのも、大きな目標でございました。

この展覧会を通じて分かってきたことを簡単に整理すると、三つほどあげられるかと思います。一つは、地震発生の時代的な分布の問題です。史料的制約により、当然ながら事例の多い少ないが時代ごとに生じるわけですが、地震の記録は、奈良時代から明治時代、そして現代まで途切れなく残っております。お手元の年表（～ページ参照）をご覧いただくと、右から左への流れが縦軸、すなわち時間軸になっておりまして、最初は744から始まり、最近の2016年までを載せています。すべての歴史地震を拾いきれているかどうか分かりませんが、主要なものは落ちていないはずです。これにより、熊本で地震がずっと起こってきたことが、ひと目で分かることになりました。熊本の場合は細川家の古文書があるので、江戸時代の記録はとくに充実したものになっています。これまで注目されてこなかっただけで、熊本は歴史的に決して地震が少なかったわけではない、ということになります。

二つ目は、年表や地震記録の文面からどういう特徴が見えるのか、という問題です。地域的には、熊本から南の方での発生が目につくのかな、ということが、年表や記録の残り方から分かってきました。古くは奈良時代から、室町時代の地震、元和・寛永年間の地震、近代の明治22年の地震など、熊本より南の方で地震が起こっていることが多いように思います。九州大学の地震学の先生の話では、今回の熊本地震を起こした布田川・日奈久断層は、熊本中部から南部にかけて伸びているそうで、そこは「日本でトップクラスに、ブレートテクトニクス的に歪みがたまりやすい部分がある。だから、おそらく周期的に起こっているんじゃないかな」とのことでした。地震学的にも、熊本中部から南部にかけて地震が多いと言つていい、ということです。

もう一つは、長期的な地震活動が多いことです。加藤清正の息子忠広の時代に加藤家は改易され、1632年に細川家が熊本の大名になるんですが、じつは

その翌年に地震が起こっています。細川家の古文書にその地震記録がたくさん出てくるんです。それらを見ていると、地震発生から數ヵ月間、半年以上にわたって余震が続いていることが分かります。当時の殿様は細川忠利という人物なのですが、「切々地震が続いている」と言っています。1889年には熊本城が大きく破損する地震が起こり、その後も恐らく震度5前後のものを含む余震が半年以上続いています。平成28年熊本地震も余震が長く続いたのが特徴なんですが、それに通じるような特徴が歴史地震にもあるんじゃないか、というのが、地震記録の文面から見てとれる特徴の一つと思っています。

展覧会を通して見えてきたこと、三つ目は、人々に与えた影響というところで、多数の死者を出す地震が起こっていることです。奈良時代の745年に起った地震から1889年に起った地震まで、しばしば多数の死者が出ています。地震が起れば死者は出るだろう、と思われるかもしれません、実際には、死者が出るほどの大きな地震が起こる地域と、起こらない地域があるんじゃないかなと思います。例えば、昨年広島県立歴史博物館さんが開催されていた「ひろしまの災害と防災」という展覧会を観覧したのですが、その紹介によると、広島県内では歴史地震による死者がかなり少ないんですね。やはり、地域によって被害の大きさは違うんだな、と思います。熊本の場合は、多くの死者を出すような地震がたびたび起こっています。

それと、今回の熊本地震と同じ布田川・日奈久断層を震源とする地震が1619年に熊本で起こった時には、熊本南部の八代という町に大きな被害が生じています。当時、八代には麦島城という小西行長が造った城がありました。球磨川という大きな川の河口に造られた城で、海水を堀に引き込んだ小西行長らしい海の城です。それが、1619年の地震により廃城になっているんですね。その麦島城跡ですが、1998年に発掘調査されたおり、話題となる発見がありました。地震で倒壊した櫓が堀に落ち込み、その建築部材が朽ちることなく残っていたんです。この城が元和5年の地震

第2部 文化財がものがたる震災と復興の記録—熊本地震に寄せて—

で魔城になったことは分かっていたんですが、それまで文献以外に具体的な証拠はありませんでした。そこに、実際に倒壊した櫓の建築部材が出てきたことで、元和5年の地震の際に城が壊れるほどの大きな揺れがあったことが分かりました。下から突上竿で立てて開ける突き上げ戸や、石や瓦を挟んで防御力を上げる太鼓扉が、建築部材として遺構から確認されています。そして、麦島城が魔城になり、その北岸にあたる松江というところに新たな城と城下町をつくり直し、それが今日の八代の街の基礎になっていくんですが、そういった動きのきっかけは、地震による麦島城魔城にありました。このことは、地震が地域の歴史に大きな爪あとを残した重要な事例かと思います。

また、直接的な地震被害ではないんですが、熊本では1792年に大きな津波被害が発生しています。長崎県の島原半島にある雲仙岳は、平成に入ってからも噴火した活火山ですが、ここが1792年に大噴火を起こし、島原半島では今地震度で5か6ぐらいの火山性地震が起ったと言われています。熊本もかなり揺れています。そして、その影響により、雲仙岳の一部である眉山が山体崩落し、岩石と土砂が有明海になだれ込んで津波を発生させ、有明海の沿岸部に大きな被害をもたらしたのです。熊本県側では、玉名・飽田・宇土の3郡で死者5,000人の大惨事となっています。その時の様子を描いた絵図です(図3)。有明海沿岸

に津波被害が出ていた様子、家屋や人が流されている様子などが描いてあります。

そして、被災した地域には、この時に津波がここまできました、という津波碑、この村でたくさん死者が出ました、という供養碑があちこちに設けられています。熊本県内では、いまも70カ所ほど確認されます。東北にも津波碑はあるんですが、熊本にもそういうもののがあります。今回の展覧会企画の準備段階では、それらの調査も行ないました。たとえば、この画像の場所は標高23メートルぐらいのところなんですが、ここまで津波がきたといい碑が脇に設けられています(図4)。熊本でもこういった大きな自然災害が起こつていて、人々に影響を与えていたわけなんです。ただし、裏を返せば、先人たちがこれだけの被害に負けず、今日に至るまで復旧復興を果たしてきていることも、また事実であります。このことは、見逃してはいけないところだと思います。

また、人々は地震に恐怖する中で、それを避けることも考えています。細川忠利が江戸の臣家に宛てた手紙では、熊本で地震が起っている状況をこう言っています。「熊本地震の事、少しずつ切々振り候へども、この程は遠のき候」、余震が続いているけれども、少しやんできた。「あぶなく候て、庭のなき本丸にはおられ申さず候」、でも危ないので、庭がない本丸にはいられない、と。では、なぜ庭がないところにはいられないのか。それは、地震が起った時に、逃げる場所がないからなんですね。「本丸には二疊敷きとこれ有

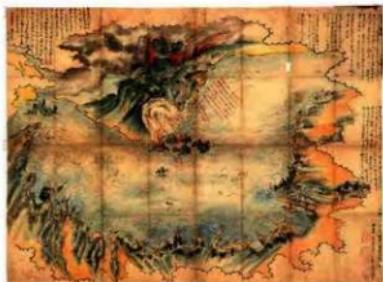


図3



図4

る庭はこれ無し、四方の高石垣、その上矢倉、天主、中々あふなき事にて候」と言っておりまして、庭がなく、高い石垣や櫓が熊本城にはたくさんあるので、天主の付近にいるのは危ないんだと。つまり、建物の倒壊や石垣の崩落を怖いと思っている様子が分かるんですね。極端な話、地震の時に我々が家中にいられないのと一緒です。この時、細川忠利は「罷り下り御意を得、地震屋を仕り候庭を取り申さず候へば、本丸にはおられ申さず候」、將軍の御意を得て、庭つきの地震屋、自分専用の避難所ですが、そういうものをつくらないと城の中にはいられない、と言っています。当時の殿様も、地震が続く状況に恐怖して、避難所をつくりたいと言っているくらいなのです。

その後に造られた地震屋の例として、熊本城下の花畠屋敷のケースがございます。これはその絵図なんですけれども(図5)、庭に面しているところにつくられた建物が地震の間で、地震が起つたらすぐ外に逃げられるようになっています。この地震屋、あるいは地震の間というのは、おそらく耐震性が高い、あるいは倒壊のおそれが少ない、軽量化したような建物だったと想像されます。地震が起れば殿様もやはり恐怖しているし、何とかそれを避けないといけないと思っていたわけで、時代を越えて共感される地震への恐怖、そして倒壊、崩落リスクを避ける工夫があったことが、展覧会を通じて分かってきました。私たちが熊本地震の時に車中泊した気持ちというのは、じつは昔の殿様と

一緒なんだ、ということなんですね。車中泊というのはとても合理的な泊り方でして、物が落ちてくる心配が一切ないんです。車の中から何か落ちてくることはまずない。だから、車の中が安心なんです。私も3日間、車中泊しましたが、この間は余震の間もぐっすり寝ていました。

展覧会の成果をまとめておきますと、当館なりに多くの観覧者に来ていただけて、図録もお求めいただけました。当初目指していた、熊本は地震が少ないという幻想を覆す情報発信に、少しは貢献できたかな、と思っています。いずれにしても、今回の展覧会をきっかけに震災の歴史を知っていただき、防災・減災の材料にしていただければと思いますし、復興への歩みを知ることで、被災者への励みになればいいな、と思いました。

それと、関係機関の連携により、史料の所在情報、調査・研究成果を共有できたこと、熊本城調査研究センターあるいは永青文庫研究センターと連携・協力することで、地震関連の史料があそこにある、ここにあるということがかなり分かつてき、共有することができたことは、私たちにとってはたいへんいい機会になったと考えています。

今回の企画経緯も含めて、震災史的に見た今後の課題としては、いま申し上げたような震災記録の情報を継続的に集積、情報共有し、発信を続けていく必要があることです。過去、熊本でこれだけ地震が起つているのに、誰も危機感を持っていなかったのは、やはり記憶がどんどん風化していくからなんですね。いかにそれを留めていくか、そういう工夫が必要なわけで、震災の歴史、あるいは復興の歴史を継続的に情報発信していくことが必要だと思っております。

また、横断的な研究体制の必要性、地震学との対話の必要性もあると思います。先ほど少し申し上げましたけれども、展覧会のイベントの一つとして、地震学を専門とする九州大学地震火山観測センターの清水洋先生と、熊本大学永青文庫研究センターの文献史学の稻葉繼陽先生、熊本城調査研究センターで考古



図5

第2部 文化財がものがたる震災と復興の記録—熊本地震に寄せて—

学、特に城郭史を専門にされている鶴嶋俊彦先生、この3人とシンポジウムを開催いたしました。清水先生からは、熊本で地震が頻発する地震学的な見解、メカニズムをご説明いただき、私どもからは、熊本でどういう歴史地震があつたのか、その実態と被害の状況を報告し、ディスカッションしまして、やはり相互に情報共有しなければ分からぬこともある、共有することで分かることが随分ある、という結論に達しました。こういう分野横断的な取り組みは、東京だったら東大に地震研究所があり、京大には防災研究所がありますが、九州には研究者が少なく、なかなか難しいんです。そういったところで、こういう取り組みをなるべく有効的に、継続的に続けていく努力も必要だと思いました。

加えて、文献史学の一研究者として、歴史学的見地から言えば、震災と個々の歴史的事象がこれまで関連づけられてきていない部分もあるように思います。ある歴史的な事件と同じタイミングで大きな地震があつた場合、それらは関係するのか否かという視点は、これまでなかなか持てなかつたわけですから、そういう関係性を問い合わせる作業が今後は必要だらうと思っています。

最後に、震災後に学芸員として活動する中で個人的に感じた文化財保護的な課題についても述べておきます。二神先生のご報告とも関係するんですが、地震後に文化財保護のために動いていく中で痛感したのは、県及び市町村の文化財担当者が文化財の所在状況をどれぐらい把握しているのか、ということが、レスキューなり保護なりに直接結びついていくんだな、ということでした。これは指定、未指定問わずの話です。文化財保護に必要な基礎データですので、きちんと整理されているのか、共有されているのか、指定品だけでいいのか。加えて、私ども美術館が直面したのは、現代作家の方々はどうするのか、保護するのは古いものだけでいいのか、という問題でした。こういうことも、今回の地震後には生じております。

二つ目は、文化財評価へのさらなる取り組みの必要性です。国指定だけではなく、県指定、市指定、町村

指定もきっちり活用しなければ、守るべきものが守れない、把握すべきものが把握できない、そういうことをこの間に痛感したところです。被災した時に指定文化財であれば修復、修理にあたつて金銭的な補助が市町村なり県なり国から出せるわけですが、未指定であれば基本的にゼロです。熊本地震に関しては、未指定文化財まで含めて修復ができるような基金をつくり、運用していくという流れになっています。いずれにせよ、所蔵者負担が生じるのは変わらないんですけど。ともあれ、指定だと補助が受けられる仕組みがあります。県もそうですけれども、市町村の学芸員はどこも忙しいので、指定すべきものを指定しきれていない部分も大きいんだろうと思っています。ただ、それでも、然るべきものはきっちり指定して、いざというときに抜いで大きな差が生じることがないようにしておくべきだったと思います。

そして最後に、文化財保全・保護に向けた取り組みに対する市民的理をさらに醸成していくなければと思っています。大切な文化財が身の回りにあること、それを守っていくことに行政や関係機関が取り組んでいることを少しでも知っていただいたうえで、日常的にも、緊急時にも、ちゃんと保全・保護していくべきだという市民的理を醸成させていく必要性です。文化財を大切にしましょう、という機運を日常的に育んでおけば、いざという時にもっと動けるんじゃないかな、守れるんじゃないかな、と思っている次第です。また、そういう理解がなければ、未指定の文化財も保護しましようと言つても、それって必要なんですか、という話になりがちなのかな、と思います。

熊本での取り組みをご紹介しますと、熊本被災史料レスキュー・ネットワークという研究者と学芸員たちがつくっている団体が、「学んで守ろう熊本の歴史遺産」という講演会をやっています。被災した文化財をレスキューするだけでなく、日常的に歴史遺産、あるいは文化財の大切さを知つてもらう機会を積極的につくつておくべきじゃないか、ということで、現在取り組んでおります。

第2部 文化財がものがたる震災と復興の記録—熊本地震に寄せて—

どういう形であれ、まずは文化財を守り伝えていく意味と重要性を継続的に情報発信していくことが大切なことのように思います。以上、ご清聴、どうもありがとうございました。

座談会

司 会: 宮川 穎一(京都国立博物館 学芸部副部長)

討 論 者: 二神 葉子

淺漱 毅

山田 貴司

宮川 勝子

○宮川禎一

私、宮川が今までいただいたお話を中心に司会をしていきたいと思います。よろしくお願ひします。

最初に東文研の二神先生からデータベースのお話を伺いました。コンピュータが発達した1980年以降、90年台、2000年台に技術の進化とともにデータベースが個別につくられたところもあるでしょうけれども、統合の問題がやはり大きいネックかなと思います。データベースがあるということと、文化財保存の関係はいいのか悪いのかという問題もあったかと思うんです。

私の勝手な想像ですが、日ごろは見られないけれども、熊本地震のような被害が起つた段階でレスキューに関わる人たちがそれにアクセスできるとか、そういう仕組みというは考えられるのでしょうか。

○二神葉子

先ほど、データベースで所在地が公開され過ぎるとセキュリティの問題が出てくるというお話がありました。まさにそのとおりで、建物自体が文化財であるような場合は、非常にそういうものが分かるということで、個人のお宅ですか、あるいは無住のお寺さんに文化財があるというような場合には、そういう対処法を逆に悪用されるということもちろん心配しなければならないということがございます。地方指定の文化財のお話をしましたけれども、文化財のデータを提供してくださいという場合に、どこまで提供していただけるか、それぞれまちまちで、ウェブに載っている程度までしかダメというところもあります。

災害が起きたときにどこまでデータを皆さんで共有

できるかというのがすごく大きな問題です。それがまだ解決できていないわけですけれども、私の希望としては、国立文化財機構で文化財防災ネットワーク推進事業をやっていますので、それぞれの都道府県とデータをある程度、細かいところまで共有していく、いざ災害が起きたときにはすぐに駆けつけることができたらいいと思います。その前提としては、この活動をきちんと積み上げて、信頼のある組織であると分かっていただくとともに一方では必要ではないかと思っています。

○宮川禎一

ありがとうございます。データベースの適切な共有、「適切な」というのが人の心の問題なのか法律の問題なのかよくわからないですが、平等に全都道府県のデータが揃っていたほうがいいでしょうけども、そういうたところが整備できていないようですね。この、適切な範囲のデータ共有って、どういうイメージなんですかね。

○二神葉子

今、宮川先生がおっしゃったように幾つかの側面があつて、例えば法律の面で言うと、私どもは文化庁と一緒にこういう仕事をやっていて、文化庁はもちろん全部のデータを持っているけれども、私たちみたいなところにこういう情報を出していいかというと、法律ではいいことになっています。それは、独立行政法人というところなので、業務上必要があるからデータを出してもいいと書いてあるんです。けれども、それではちょつ

第3部 文化財の記録と継承—文化財を守り、伝える為に—

と弱い、もう少し強い根拠が欲しいということを自治体の方はおっしゃいます。

例えは、文化庁からここは大丈夫だから、こういう目的でデータを使うので出してくださいと言われれば出しますけれども、そこまででないであれば所有者の方に説明がしづらいので、今のところはできません、というような反応を示される自治体の方が多いと思います。それをどうやって解決するかですけれども、もちろん法的な整備とか、文化庁から働きかけが必要だというところもあります。

あと、私たちは都道府県の担当の方たちと直接お話をできる機会ですかと、担当者同士の方に交流していく機会を研究協議会という形で設けております。それぞれでどんなことを、どういった目的でやっていますとか、あるいは防災についてどう取り組みをしていますかとか、そういうような情報共有のテーマを設けて、現在、だんだん趣旨を理解していただける状況になってきています。

また、技術的な問題もあると思います。例えばバーチャル・プライベート・ネットワーク、実際に本当に線を引くわけではないですけれども、仮想的に、バーチャルな形で専用の線を引く仕組みが世の中にはございます。そういうものを使って、例えば自治体と東文研、文化庁、あるいは国立文化財機構それぞれの施設を結んで、データが外に出にくいうような形で共有するような仕組みも考えられると思います。そういう技術的なこと、交流を図ってその心理的な壁を取り払うこと、実際に文化庁とかそういうところから働きかけをしてもらうことを国立文化財機構の中で協力し合いながら進めしていくのが必要ではないかと思っています。

○宮川禎一

ありがとうございます。データベース化というのは直面する問題で、「我々がつくったのだから人には見せたくない」とか、「データベースは国のお金でつくったんだからみんなに見せろ」というような、いろんな議論があると思います。いろんな問題点を整理して、使え

るもの、役立つもの、あってよかつたものにすべきと個人的には思いますが、検討課題が多い状況かと思います。

次に、当館の淺漱さんによる博物館での文化財保護の取り組み、様々な機器についてお話しいただきましたけれども、3Dプリンターによる仏像の模刻は、予想として今後増えていくんでしょうか。

○淺漱 翔

結構、経費がかかる問題なので、予算に根拠がない限り簡単にはつくりかねるところがあります。今回はいろんな機関が初めての試みなのでボランティアで参加してくれました。京都市の産業技術研究所に本来だったらウン十万元という技術料をお支払いしなければいけないところを、今回は樹脂製の仏像に伝統的な顔料であったり、漆や膠で彩色をしたりということは初めてやるので、ということでやっていただいた。多分、予算的に確保しておかないと厳しいのではないかと思います。

ただ、ワープロは昔、机ぐらいの大きさがあってウン百万しましたけれども、今は下手したら1万、2万ぐらいで買えちゃいます。3Dプリンターも頻度が増せば安くなって経費がかからないようになれば、商業的にも成り立つかなという気はします。

○宮川禎一

彫刻作品としての仏さんじゃなくて、信仰の対象としての本像としての意味が、何か3Dプリンターで消えてしまうんじゃないかなとか思うんですけれども、そこ辺はうまいことできるんでしょうか。

○淺漱 翔

昔から例えば仏像というのは模刻してきているんですね。ブロンズでつくられた仏像が本像としては相応しいとなったときに、木でつくってというようなことをやっています。素材は異なるけれども形を写して魂を継承していくことで、信仰の対象としてはこれまでやつ

第3部 文化財の記録と継承—文化財を守り、伝える為に—

てきたわけで、今の我々から見るとブロンズも漆も木も伝統的な素材なので、それに対して樹脂がということは当然思うわけですけれども、やはり我々の仕事は100年後、500年後に残っていくというようなことも考えないと。新しい素材でということもそうですし、少なくとも樹脂でつくるかどうかはさておき、3Dのデータを継承していく、それを残していくことも大事だと思います。

だからそこが問題なんですね。ソフトが変わるとデータがバーになる経験を我々は今までいっぱいしています。いろんな業者さんが「こういうことで、その作品を残しましょう」と言ってくれるんですけれども、データが使えないことがあるんですね。だから、永久性、継承性の高いソフトとかコンピュータの仕組み 자체を文化財に対してつくっていく。データベースも一緒だと思うんですね。エクセルでつくればいいとおっしゃいましたけれども、意外と近い未来、エクセルと違うソフトがメインになってくるということもあるので、そうするとエクセルのファイルは開けない時代がくるんじゃないのかなと思います。

構築することと、継承性をどうするかというのを考えておかないといけない。とりあえずつくることだけで予算がついてしまうと、なかなか継承していけないというのがあると思うんですね。いろんなところでデータをとって、それを次に残して、未来でも使える形で継承していくことも考えておかなければいけない気がします。

○宮川禎一

3Dデータによって彫刻のデータを守る、守るべきものは彫刻に限らないんでしょうけれども、そういうものを、現物はなくなっても3Dデータが残っているというアーカイブのようなものが考えられるということですね。

○淺漱 穏

そうですね。3Dデータだけではなく、デジタル化した写真のデータもそうかと思うんですけれども。

○宮川禎一

ありがとうございました。そうしましたら、熊本のお二人に来ていただきましたので、熊本地震のこと、地震後のことについてお伺いしたいと思います。

宮川さんは昨年の4月14日の夜、お仕事中に地震に遭われています。後の行動を聞いて、展示場に駆けつけたみたいなことをおっしゃっているのを聞きながら、私なんか逃げ出して自分の家に帰りたいところなのに、学芸員意識が高い方だなと思いましたが、地震が起きたときの様子等を教えてもらえると助かります。

○宮川聖子

実を言うと、執務室でパソコン作業をしていたのですが、揺れたのが地震ということに気づきませんでした。怖がりなので怪奇現象かと思ってすごいびっくりして、揺れがひどすぎると思ったら守衛さんが駆け上がってきて「地震だよ！ 死んでない？」って確認をされて、初めて大きな地震に自分が見舞われていると気づいたんです。地震が起きたときは机の下に入りなさいと小学生のときにならっていると思うのですが、あまり地震を想定していなかったので、机の下に本をたくさん入れていました。もう、逃げるという発想より、「あ、そういうえば作品どうなっているのだろう」という発想になったんです。展覧会の担当は山田だったのですが、国宝の借用に行行ったのが自分だったので、自分が借りた作品がどうなっているか気になり、国宝の点検にまず一番に行きました。

○宮川禎一

停電はなかったんですか。

○宮川聖子

一瞬、電気がちらついたり、消えたりはしていたのですが、執務室の電気が真っ暗になることはなかったです。ただ、非常事態だったので警報がずっとビートと鳴っている状況でした。国宝を展示しているお部屋は別棟という特別な場所で、直接本館から行くときはいく

第3部 文化財の記録と継承—文化財を守り、伝える為に—

つかのドアを経由しないといけなくて、中から行くのは無理だと思って、熊本城を横目に余震が続くなかった、守衛さんと外を走って確認を行った次第です。

○宮川禎一

本当に大変な事態だったと思うんですけれども、今、国宝展で展示されている「時雨螺鈿鞍」が宮川さんのおかげで助かっていることについて肝に銘じておきたいと思います。この日は何時ごろまで館にいらっしゃったんですか。

○宮川聖子

夜中の2時半から3時ぐらいまで作業をみんなでしていました。

○宮川禎一

家には戻られたんですか。

○宮川聖子

家に一度戻って、また朝8時半とか9時にはみんな出勤して、すぐに点検作業を始めたんです。

○宮川禎一

京都も地震被害があるかもしれないんですけども、予知はできないことだと思うので、具体的なお話を聞けて、とてもよかったですと思った次第です。

それから、山田先生にお伺いしたいんですけども、この熊本地震の後、記録を通じて、あるいは歴史資料を通じて展示をされていましたが、こういう資料は調べれば熊本に限らずあるような気がします。例えば京都、我々もこういうことを普段から調べて甥が邦画いいのか、あとから振り返るべきなのか、どうでしょう。

○山田貴司

先にやつておいた方がだんぜんいいというのが、今回経験したうえでの率直な感想です。実際に物事が起こらないと関心がそちらに向かないもので、普段めく

つている史料でも、これまで地震記録を見落としていた、というのが実態でした。展覧会のために、新しくどこから発見してきたというよりは、これまで見てきた史料をもう一回見直す中で、「実はここにもあった、そこにもあった」という格好でつながっていました。そんなことがたくさんありました。

なので、すでに知られているものの中にも、じつは関連する記事があるのではないかという意識を持ち、地震のことを積極的に調べようということではなくても、そういう記録、記事があるのか、ないのか、そういうことを念頭に置いて読むだけでも、ずいぶん史料の見方が変わってくるんじゃないかと思います。そうして発見される新しいことが、実は意外に多いように思っています。

○宮川禎一

ありがとうございます。

それでは、会場でぜひ今聞いておきたい方がいらっしゃったら、挙手をもってご質問ください。どうぞ御自由に。

○質問1

なぜ熊本ではたくさん地震があったのに、結局風化してしまったかという展覧会開催の動機部分は分かつたんでしょうか。

○山田貴司

なぜ記憶されていなかったかというところですね。分かるような、分からないような、というのが正直なところです。一つは、嫌なことは忘れないということが積極的にあるのかなと思いました。

明治に起きた地震がありますけれども、1889年、今から130年ぐらい前ですか、そんなに遠い昔ではないですよね。じつはいろんな来館者にこの記憶のことをお尋ねしました。例えば、おじいさんとかひいおじいさんから何か教わっていることはありませんか、と。けれども、「知ってる知ってる」と積極的にお話しになる

第3部 文化財の記録と継承—文化財を守り、伝える為に—

方は結局おられませんでした。あまり覚えておきたくな
いのか、單に人間って忘れてしまうものなのかは、ちょ
っとよく分からぬところです。

ただ、島原半島の雲仙岳の山体崩落にともなう津波
被害でたくさんの死者が出た時には、石碑がたくさん
残っています。伝えていかないといけない意識がすごく
強かったんだろうな、と思いました。ただ、島原の時
はそういう意識が強くて、ほかの地震のときについて
はそうでもなさそうなところは、いまだによくわかりませ
ん。

また、今回の地震の記憶って、これからどう伝えて
いくべきなんだろう、どう伝えられていくんだろうという
のは、非常に不安なところです。ただ、県にも市にも、
平成28年熊本地震の震災記録を積極的に集めようと
いう動きが、いまは強くあります。やはり、記憶と記録を
きっちり残さないと、また同じようなことになるというと
ころで、今は意識が高いのだと思います。

○質問2

熊本県立美術館の職員さん、非常招集はスムーズ
にいきましたでしょうか。交通網が混乱している中で、
皆さん自身も被災されている中でだったと思うのです
が、何も言わず皆さん集まってきたとか、そのあたりは
いかがでしょうか。

○宮川聖子

起きた直後に全員は集まらなかつたのですが、随時
職員が集まりまして、他の学芸員も山田もいましたし、
何人いましたっけ、前震直後つて。

○山田貴司

7、8人ぐらゐ。

○宮川聖子

集まつた学芸員ですぐに作品の避難を開始しました。
その後、総務の人間が随時集まつたのでお手伝
いをしていただきました。ただ、おっしゃるとおり車で

逃げる方が多かつたので、交通網が大変混雑してお
りました。職員で車のない方とか、遠くのお家の方とか
は来られない現状はありました。

○宮川禎一

我々も京博の人間として、いざというときに車が通れ
なかつたら1時間ぐらいでは来られないかもしませ
ん。

いろんな具体的なお話を伺いましたんですけども、
天災は忘れたころにしかやってこないということなのかも
しません。私も阪神淡路大震災の記憶は生きし
いですけども、よく考えたら現在の小学生、中学生、
高校生、その辺りの神戸で生まれた人は経験してい
ないから、歴史といふもので親の世代から「こうだった
んだよ」と習わないと理解されないものかもしれません。
我々は生きているから知つていて当然だと思うんですけど
ども、そういうわけではないということは、いろんな
歴史が物語っているかもしれません。

今日は二神さん、それから淺湫さん、熊本の山田さ
ん、宮川さん、多方面から貴重なお話を聞けて大変よ
かったですと思っております。座談会につきましては以上
でお開きにしたいと思います。どうもありがとうございました。

閉会挨拶

山本 英男

(京都国立博物館 学芸部長)

皆さんどうも今日はありがとうございました。今回で3回目ですけれども、いつも思いますのは暗澹たる関心があるということですね。天災というのは毎年のように起こっていて、今年も福岡で大水害がありました。それによって文化財が失われたり壊れたりというお話を聞きました。

ですから、ずっと緊張してなきやいけないんですが、人間といふのは忘れてしまう生き物なんだなと強く感じます。そういう意味でも、今日の会が催されて、貴重な御意見を二神さん、淺漱さん、山田さん、宮川さんからお聞きできたことは、また明日からの我々の文化財防災にとって重要でしょし、この会は一般の方々に聞いていただくために開いているので、文化財防災に対する気持ちを確認できる場にできたらと思っております。

本当に今日はありがとうございました。先生方どうもありがとうございました。

講演者略歴

二神 葉子（ふたがみ ようこ）

独立行政法人国立文化財機構東京文化財研究所文化財情報資料部文化財情報研究室長。学歴、東京大学文学部卒業、東京藝術大学大学院美術研究科芸術学専攻修士課程修了。専門は文化財科学。東京文化財研究所国際文化財保存修復協力センター研究員、文化遺産国際協力センター主任研究員を経て2011年4月より現職。

世界遺産や無形文化遺産など国際条約の動向、文化財・文化財保護に関する情報の収集・分析・発信とその手法、情報技術の文化財保護への応用について、特にGISを中心とした文化財防災のためのデータベースの活用に取り組んでいる。さらに、これまでの経験に基づき、より平等互恵な国際協力について、検討・実践を行っている。

浅湫 翔（あさぬま たけし）

京都国立博物館学芸部連携協力室長。宗教彫刻を中心としたアジアの彫刻全般を研究している。地域は幅広く、インド、東南アジアから日本、時代は紀元前から近代まで。現在、「タイ・カンボジアの彫刻」「日本の神像」「仏師康尚・定朝が活躍したころの仏像」などを特に調査している。

主要業績／『仏教美術事典』分担執筆（東京書籍、2002年）、特別展覧会『神々の美の世界』分担執筆（京都国立博物館・産経新聞社、2004年）など。

山田 貴司（やまだ たかし）

熊本県立美術館学芸課参事。学歴、福岡大学大学院人文科学研究科博士課程後期修了、文学博士。専門は日本中世から近世初期にかけての政治史・文化史。とくに西国の地域権力論。熊本県立美術館学芸員、主任学芸員を経て2015年4月より現職。

著作等／著書『中世後期武家官位論』（戎光祥出版、2015年）、編著『織豊大名の研究 2 加藤清正』（戎光祥出版、2014年）など。

担当展覧会等／「生誕450年記念展 加藤清正」（2012年）、「重要文化財指定記念 細川コレクション 信長からの手紙」（2014年）、「熊本地震から1年 震災と復興のメモリー@熊本」（2017年）など。

宮川 聖子（みやかわ せいこ）

熊本県立美術館学芸課主任学芸員。学歴、熊本大学大学院社会文化科学研究科博士前期課程修了。佐賀県立博物館の非常勤職員を経て、2011年11月より現職。専門は近世史。幕末維新时期に活躍した熊本藩出身の思想家・経世家である横井小楠について研究。2016年の熊本地震の際は、被災した美術館を中心に文化財レスキューに従事。

文化財情報のデータベース化と防災、減災への活用

独立行政法人国立文化財機構東京文化財研究所 二神葉子

データベースとは

『世界大百科事典 第2版』の「データベース」の項には「情報は貴重な資源である。この資源を有効利用するために、情報を整理してコンピューターに入力し、保存し、必要に応じて取り出すしくみをデータベースという。整理して格納した情報の集りそのものをデータベースと呼ぶことも多い。情報の有効利用は主に、適切な整理、能率のよい出し、多目的・共同利用によって達成される。すなわち、さまざまの目的に能率よく使えるように情報を整理して、コンピューターに保存したものがデータベースである。」とある。データベースは、このようにコンピューターの利用を前提に説明されるのが一般的だが、本来、コンピューターに格納されているか否かを問わず情報を蓄積する場所を指し、住所録のような、項目ごとに整理され紙に記された目録もデータベースである。しかし、上記の「適切な整理、能率のよい出し、多目的・共同利用」の効果的な実現には、コンピューターへのデータの保存が不可欠である。

文化財情報のデータベース化の意義

文化財を対象としたデータベースも、構築の意義が情報の有効利用であることは変わりない。文化財データベースでは、属性情報（データ項目。名称、所在場所、材質、時代、製作者といったその文化財を特徴づける性質）を設定、可能であれば画像や関連の文書などの情報も付加した「レコード」を、文化財ごとに作成する。このような個別のレコードは、図書館の目録カードを思い浮かべるとわかりやすい。コンピューターによる検索システムが導入されるまで、目録カードを1枚ずつ確認して本を探していたが、現在は、検索システムにキーワードを入力すれば、瞬時に目的の本の所在がわかる。図書館員は、その本が貸し出し中か、返却期限はいつか、といった本の管理ができる。同様に、文化財データベースを構築すれば、必要な情報を直ちに探し出すことができ、その情報を有する文化財の管理が容易となる。また、データベース化されている情報を他の情報と関連付けることで、別の情報が新たに得られる。

文化財データベースの防災・減災への活用

○所在の把握

災害の発生により、文化財は大小さまざまな規模・種類の損傷を被りうる。大規模・広域の災害が発生すると、被災文化財の件数、損傷程度とも大きく、情報インフラの損傷などから正確な被害状況の把握も困難である。適切な人や組織が、文化財の所在を知らなければ、価値が知られないまま廃棄・破壊される恐れもある。実際、平成7(1995)年の阪神・淡路大震災の際には、歴史的な価値を有するものの、未指定だった建造物が多く取り壊されたという。その反省を踏まえ、平成8(1996)年に登録有形文化財の制度が制定され、所有者などの申請により、歴史的建造物を国の文化財登録原簿に登録することが可能

となった。修理に対する補助金の課題などから取り壊され、原簿から抹消されたものもあるが、平成 29 年 9 月 6 日現在、11,259 件の建造物が登録されている。

無形文化財は、現在生活している人々との関連が一層強く、大規模な災害発生時には担い手が所在不明になることもある。国や自治体には無形文化財の指定制度があるが、小規模な祭礼や年中行事など、それらに網羅されない文化財も多い。東日本大震災の後、東京文化財研究所無形文化遺産部は儀礼文化学会、全日本郷土芸能協会、防災科学技術研究所とともに、特に被害の大きかった東北 3 県（岩手、宮城、福島）を対象に無形文化財に関するウェブデータベース「311 復興支援・無形文化遺産情報ネットワーク」を構築、それらの文化財の被災や復興の状況をまとめた。このデータベースでは、状況の把握と支援の掘り起こし、データベースによる情報が別の情報提供につながることなどが期待された。このように東日本大震災では、避難や集落移転による技術や行事の断絶が強く認識されたため、東京文化財研究所では文化庁や都道府県の協力を得て、地方指定文化財（無形文化財は未指定まで）の所在把握を目的とした文化財データベースの構築を行っている。

○新たな防災情報の創出

文化財データベースでは「名称」と「所在」の情報が不可欠である。文化財の名称や所在が不明では、管理することはできない。また、防災・減災の観点からは、文化財が所在する場所の性質（高台か低地か、傾斜地か、水辺に近いか、地盤は軟弱なのかどうかなど）に応じた対処も必要である。そこで、位置情報（緯度・経度）を属性情報を持つ地理情報システム（Geographic Information System, GIS）によるデータベースの構築が、文化財の管理には有効である。GIS を用いることで、どの文化財にどのような危険がどの程度あるのかを視覚的に示すことが可能で、広域に分布する多数の文化財の管理に有効である。発表者らは、位置情報を付した国指定文化財データベースを構築し、内陸活断層の GIS データベースと連携させ、各文化財の地震危険度評価を行った。現在は、地震危険調査研究推進本部による評価がウェブサイトで公開されており、文化財 GIS データベースがあれば、誰もが自分の管理する文化財の地震危険度を知ることが可能である。

博物館・美術館の学芸員であれば、ご自身の管理する作品は単一の建物内に収められているかもしれない。その場合も、館のどの場所に作品があるのかがわかるデータベースがあれば、作品の質に応じた配置や、避難の際に採るべき経路などの検討に役立つだろう。また、所蔵する作品を把握し、その情報を共有しておくことは、不幸にも被災した際に、被害状況の正確な把握、救援要請の発出、所在不明となった作品の捜索に有効となる。

文化財データベースの防災

情報も被災する。東日本大震災の際には、陸前高田市など 4 市町でサーバ室の水没などにより戸籍データが失われた。文化財でも、構築途上だった作品台帳が 1 台のコンピューターにしか保管されておらず、そのコンピューターが津波を受けてデータが読み出せなくなり、担当者は津波で行方不明となつたため、館の収蔵作品の全容が不明となつた事例がある。実は、戸籍は庁舎内の別の場所や、法律に基づき法務局に提出・保管されていたバ

ックアップデータにより、2011年4月には復旧作業が終わっている。戸籍の事例からわかるのは、バックアップデータが別の場所にあれば、喪失のリスクを減らせることである。その価値を重視するあまり、情報は個人に帰属しがちである。しかし、進行中の研究情報ならともかく、文化財データベースは共有してこそ価値がある。近年は「クラウド」と称する、インターネット上の保存領域にデータを保存することもできる。Google や Microsoft などはビジネス向けの有料サービスを展開しており、業務で用いる場合は、職場の関係者に対し一律にアクセス権が設定可能な有料サービスを用いるのが無難であろう。無料のサービスでもアクセス権の設定は可能だが、不特定多数に公開する設定にならないかなど、十分に注意する必要がある。

そもそもどのようにデータベースを構築するのか

データベースの構築には、通常はデータベースソフトを用いる。Access や Filemaker が個人や小規模事業所向け製品として知られているが、いずれも使い始めに画面設計が必要なので、はじめに Excel などの表計算ソフトにデータを入力してみて、どのような属性情報が必要かを検討するとよい。表計算ソフトでも検索は可能なので、当初は表計算ソフトにデータを入力して使い始め、データベースソフトが利用可能となってから、データを流し込むこともできる。複数の作業者が同時に入力作業を実施する場合、一般にはデータベースサーバを構築するが、編集可能な状態のデータの共有は、Google ドライブなどクラウドサービス上のスプレッドシートでも可能である。

一方で問題なのは、予算が付いたので業者さんに丸投げでデータベースを、という考え方である。データベースで最も重要なのは要件定義（属性情報の内容、項目ごとの書式（数字、日付、長い文章、短文・・・）といった仕様を決める作業）である。また、データベースに現状を適切に反映するため、絶えず更新を行う必要がある。幸運にもデータベース構築の予算が付いたときは、要件定義に時間と人手、費用を割り当てるべきであるし、データ更新の費用も継続的に確保しなければならない。データベースに必要なのは立派な見た目ではなく、適切な属性情報、継続的な更新、適切な範囲での（全て同一の内容）データ共有であることを強調したい。

文献等

- 赤林隆仁（2014）：東日本大震災における自治体のディザスタ・リカバリに関する考察。埼玉学園大学紀要。経済経営学部篇、14、pp.33-44
- 二神葉子（2012）：被災文化財を減らすための備え—文化財レスキュー事業から見えたこと—。彌生、35、東京大学大学院人文社会系研究科考古学研究室談話会、pp.13-17
- 二神葉子（2016）：文化財の地震危険度評価とその活用—文化財 GIS データベースによる—。文化財防災体制についての国際比較研究：報告書、神戸大学人文学研究科、pp.18-23
- 二神葉子・隈元崇（2017）：国指定文化財 12 城の地震ハザードカルテによる危険度評価。日本文化財科学会第 34 回大会、東北芸術工科大学、2017 年 6 月 9 日—11 日開催

京都国立博物館における文化財保護の取り組み —文化財修理と科学機器—

京都国立博物館 連携協力室長 浅狀 殿



文化財修理



文化財保存修理所



- ▶ 昭和55年(1980)に開館
- ▶ 以来、絵画・書跡・彫刻・工芸・考古・歴史資料などの文化財を、国・地方自治体の指定品、所蔵品を中心におよそ4500件以上を修理してきた。

妙法院三十三間堂の諸尊の修理 国宝・重要文化財 4件 1,032點

1. 国宝 木造千手観音立像 1基
昭和5年度修理(1930)
昭和62年度～平成元年度(1987～1989)
2. 重要 木造千手観音立像 1,001基
昭和11～31年度(1936～1956)
昭和40年度～平成29年度(1973～2017 継続中)
3. 国宝 木造二十八部衆立像 28基
明治41年度修理(1908)
平成13～16年度修理(2001～2004)
4. 国宝 木造 風神 像 2基
明治41年度修理(1908)
風神 平成14年度(2002)
雷神 平成16年度(2004)

当館編『美を伝える』より



科学機器の文化財保護への援用



当館蔵 ◎伎楽面 遊樓羅



- 奈良時代 8世紀
- 面裏の墨書に「綱封
戴」「花散」などとあり天
平勝宝4年(752)4月
9日の大仏開眼会で使
用された伎楽面とみら
れる
- 木造 キリ材製

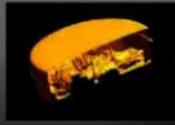
ポリライトをあててみる



三次元計測(3D)



京都国立博物館 千手観音香合仏

実際には被せられないものの被せた状
態がわかる

CTスキャンデータの
文化財保護への活用



新町地蔵保存会 地蔵菩薩坐像



マイクロフォーカスX線CTスキャン装置



- 平成26年に導入
- 東芝ITコントロールシステム製
- これによるデータに基づき複製製作を計画

データを3Dプリンターで造形化



京都市産業技術研究所の協力



平成29年10月28日（土）シンポジウム「文化財の記録と継承」@KICK2階ミュージアムホール

震災への対応と震災史展の企画

－熊本県立美術館の取り組み－

熊本県立美術館 宮川聖子

はじめに

平成28年4月14日21時26分と同16日1時25分に、熊本は最大震度7に及ぶ大地震に2度も襲われた。このとき、熊本県立美術館では開館40周年を記念した「大熊本県立美術館展」を開催中（同8日閉幕）であり、展示室や収蔵庫、収蔵美術品等が被災した。地震発生直後、職員は一丸となって、被災状況を確認し、作品の安全を確保するよう努めた。さらに、頻発・長期化する余震に備えて安全対策を行い、被災した文化財については修復を進めている。ここでは、熊本地震発生時の被災状況と対応、また美術館における地震後の取り組みについて紹介する。

1 主な被災状況

①展示室内

- ・展示中の仏像が傾斜し、破損。
- ・近代の人形、現代陶芸作品が転倒し、破損。
- ・前震の際、展示台から下ろしてケース内に安置していた甲冑1領が転倒し、破損。
- ・無料スペースに設置していたブロンズ彫刻が台座ごと転倒し、破損。
- ・本震により、移動展示ケース1基が転倒し、大破。

②収蔵庫

- ・屏風櫻側面のポールが破壊し、棚から屏風が飛び出して損傷。
- ・棚上から調度品の箱が落下し、一部作品が破損。棚ごと大きく移動した収蔵庫もあった。
- ・絵画ラックが床面レールから脱線し、油彩画が落下、損傷。

③その他

- ・ガス供給停止でボイラー運転ができず、空調の加湿に支障。
- ・事務室で2段積みしていたキャビネットが倒れ、書類が散乱。
- ・書庫の書籍・資料類が落下し、散乱。

2 被災時の対応

①前震発生時

- ・駆けつけた職員で、落下・転倒の危険がある展示作品を避難。
- ・翌日、被災した作品を総点検。損傷の危険性が高い作品を避難。

②本震発生時

- ・洋画を壁面から下ろし、床に平置き。
- ・移動ケース内の作品を壁面ケースなどの安全な場所に避難。展示室の作品避難を徹底。
- ・翌日から損傷作品の確認と記録作成。展示室や収蔵庫の復旧と余震対策を実施。
- ・開催中の「大熊本県立美術館展」を中止し、当面の間休館に。

③休館後の動き

- ・建物や展示室に大きなダメージはなく、5月28日に展覧会を再開。
- ・被災した美術品や屏風棚等の修復準備を進める。
- ・バックヤードは通常業務と並行して復旧を行った。

3 地震後の取り組み

①被災美術品の修復

- ・美術館の所蔵品及び寄託・預かり品を含め、128点の作品が被災。
- ・被災美術品のうち、修復が必要と認められる作品については、平成28年度より修復を実施し、平成31年度までにすべての修復を完了する見込み。

◇修復作品の活用

- ・「大熊本県立美術館展リターンズ」（平成29年7月15日～9月3日開催）で美術館の被災状況を紹介するコーナーを設置し、修復が完了した作品を展示。

②展示室、収蔵庫の地震対策

- ・安全フック付きの展示器具・結束バンド等を使用し、落下防止を強化。
- ・壁に直接展示するファームフックを使用。
- ・作品の荷重を逃がす受け台を使用。
- ・彫刻・工芸などの立体作品については、テグス等を使用して転倒防止を徹底。
- ・移動ケースはアジャスターを交換し、キャスターを追加することによって、転倒防止を強化。
- ・各収蔵庫の棚にサラシを設置して、落下防止を徹底。
- ・小型免震台及び展示ケース用の免震台を導入。
- ・破損した絵画ラックの応急処置を実施。
- ・破損した屏風棚を改良し、修理を実施。
- ・棚に保管している作品の落下防止策として、ネットを設置。

③被災文化財のレスキュー

- ・熊本県内で被災した文化財の一部を美術館に緊急避難。
- ・館内の対応が一段落後、可能な範囲で館外のレスキュー活動を実施。

④震災史展の企画

- ・「震災と復興のメモリー@熊本」展（平成29年4月14日～5月21日開催）を企画、実施（山田報告参照）。

おわりに　震災への対応を通じて感じたこと、今後の課題

- ・2度にわたる大地震は、どちらも閉館している時間帯に発生。もし、開館時間であったら？
→急ぎ、地震対策のマニュアルを策定しているが、防災訓練を重ねてマニュアルを徹底することが必要。
- ・早期に開館したことの意義。被災した人々の心を癒すことができたのでは？
→震災への対応と通常業務を並行して実施。業務量が一気に増加！
- ・安全対策には、日常的な取り組みと緊急時の取り組みがある。
→被害を最小限にするためにも、まずは日常的な取り組みを徹底することが大切。

震災と復興の歴史をたどる展覧会の企画 ～熊本県立美術館の取り組み～

熊本県立美術館 山田 貴司

はじめに

- 平成28年熊本地震による被害とその実態。建造物の破損を中心に、県内で大きな被害。
→ なんとなく抱いてきた「熊本は地震が少ない」という幻想は、もろくも崩れ去ることに！
- そもそも「地震が少ない」という幻想は、どうして生まれた？なぜ、問い合わせられなかった？
→ 熊本県立美術館は、熊本地震から1年をへたところで、この疑問に向き合う「震災と復興のメモリー@熊本」展を企画。震災と復興の歴史を振りかえり、記録化と記憶化を目指す。

1 企画の経緯

- (1) 平成28年熊本地震により、美術館でも所蔵作品群に大きな被害（宮川報告参照）
- (2) そうした中、5月28日再開館の決断。被災地で博物館施設が担うべき役割とは？
 - ✧ 「ここでの避難所」としての博物館施設。5月11日に再開館した熊本市現代美術館。
 - ✧ 文化財レスキューの担い手としての博物館施設。当館、熊本博物館、博物館NWCの活動。
 - ✧ 災害と復興の歴史をたどり、被災の現状理解に資する博物館施設。当館の展覧会企画。
 - 「地震が少ない」という幻想への問いかけも、被災地の博物館施設のひとつの役割では？
 - ⇒ 「過去を知り、いまを理解し、未来を予測する」という歴史学的方法論にもとづく活動。
- (3) 震災と復興の歴史をたどる展覧会企画
 - ✧ 最初の企画書は、5月13日の学芸会議に提案したもの。
 - 自身も周囲も被災し、落ち着きを取り戻していないにもかかわらず、思いついた企画。
 - ⇒ 職業病的な思いつき？であったかもしれないが、必ず実現すべき企画と（勝手に）確信。
 - ✧ ただ、先の見えな中、当初は翌年の実施を想定せず。地震から3年目あたりを視野に。

2 準備のプロセス

- (1) 熊本の歴史地震に対する関心の高まり、研究者たちの熱いまなざし
 - ✧ 熊本地震の発災後、熊本（肥後）における震災と復興の歴史に対する関心が急激に高まる。
 - 震災やそれへの対応を示す古文書等の文化財に、スポットがあてられていくことに。
- (2) 熊本大学永青文庫研究センター、熊本城調査研究センター（熊本市）との連携
 - ✧ 江戸時代に肥後を治めた大名細川家ゆかりの古文書の調査・研究を進める永青文庫研究センターは、震災後より地震関係文書の調査・研究を急ピッチで推進。
 - ✧ 熊本城の歴史を調査・研究し、いまは適切な保全と修復を目指す拠点となっている熊本城調査研究センターは、熊本城の修復履歴と歴史地震の関係性について調査・研究を推進。
 - 準備にあたっては両センターと連携し、その調査・研究成果を内容に組み入れることに。

3 歴史地震について、展覧会を通して見えてきたこと

(1) 地震発生の時代的分布

- ✧ 多寡はあるものの、地震記録は奈良時代から明治時代まで存在。江戸時代の記録は充実。
- これまで注目されていないが、歴史的に決して地震が少なかったわけではない！

(2) 年表や地震記録の文面からみてとれる特徴

- ✧ 地域的には、熊本以南での発生が目につく！？天平、元和、寛永、明治の地震等。
- ✧ 長期的活動が多い？寛永10年（1633）の地震、明治22年（1889）の地震等。
- 平成28年熊本地震に通じるような特徴が、じつは歴史地震にもみてとれる！？

(3) 人々に与えた影響

- ✧ 多数の死傷者が出た事例もみられた。天平、貞觀、元和、寛永、明治の地震等。
- ✧ 元和5年（1620）の地震により、八代の城と城下町が移転。地域の歴史に大きな影響。
- ✧ 直接的な地震被害ではないが、「島原大変」の津波被害は江戸時代トップクラス。
- ただし、裏をかえせば、先人たちは震災に負けず、復旧復興を果たしてきている！
- また、人が亡くならないまでも、人々は地震に恐怖し、それを避けることを考えていた。
- ⇒ 時代を超えて共感される地震への恐怖と、倒壊・崩落リスクを避ける工夫。

おわりに 震災史展で得た成果と今後の課題

☆ 展覧会の成果

- （当館なりに）多かった展覧会の観覧者数、図録売り上げ。マスメディアへの露出。
- 「熊本は地震が少ない」という幻想を覆す情報発信に、ひとまず成功したといってよい！？
- ⇒ いずれにせよ、震災の実態を今後の防災・減災の材料に！復興のあゆみを私たちの励みに！
- 関係機関の連携・共同により生まれた関連資料の所在情報、調査・研究成果の共有機会。
- 熊本で先人が守り、伝えてきた文化財の豊富さと有効性、重要性を改めて認識する機会。

☆ 今回の企画の経緯も含めて、震災史的にみた今後の課題

- 見過ごされてきた震災記録の集積と情報共有・発信の継続。記憶を風化させない努力。
- 地震から1年半、いまの熊本は？ 痛々しい記憶が、少しずつやわらいでいっている状況？
- 地震学との対話の必要性。歴史地震の地域性や周期性、背景をより科学的に把握するため。
- 歴史学的見地でいえば、震災と個々の史的事象の関係性を問い合わせ直す視点も必要。

☆（脱線ですが、震災後に学芸員として活動する中で感じた）文化財保護的な課題

- 県及び市町村の文化財担当者による文化財所在状況の把握と共有（指定、未指定問わず）。
- 文化財保護に必要なデータは整理されている？指定品だけいい？現代作家のものは？
- 文化財の評価へのさらなる取り組み。「指定文化財」という枠組みの有効活用を目指して。
- 被災時には、「指定文化財」と「未指定文化財」の間で扱いに大きな格差が生じることに。
- 文化財の保全・保護に向けた取り組みに対する市民的理解のさらなる醸成。
- 文化財を守り、伝えていくことの意味と重要性を、継続的に情報発信していく必要性。

肥後熊本震災史年表

東北電力は、この結果をもとに、各電力会社が実施する電力需給調査の実施状況を調査した。その結果、東北電力は、電力需給調査の実施率が約8割であることを確認した。また、東北電力は、電力需給調査の実施率が約8割であることを確認した。

宝永四年	一七〇七	十月四日、室本の大地震。推定M八・六。震後でも被害が大きく、人吉城が破壊。都中の被害も甚大。(災害誌)
享保八年	一七二三	十一月二十二日、肥後で地震。推定M六・五。山鹿等地でとくに大きな揺れ。三日、夜三回揺れる。山本郡悪魔寺で温泉湧出。(年表誌)
享保十年	一七二五	十二月十一日夜、同二十八日午後にも地震。(災害誌)
延享元年	一七四四	九月二十五日、天草で地震。同二十六日、二十七日、二十八日とも余震あり。(災害誌)
安永六年	一七六九	八月一日、日置で地震。(災害誌)
安永七年	一七七七	八月五日辰刻に熊本で地震。(災害誌)
安政八年	一七八八	八月五日、川尻で地震三回。(災害誌)
寛政元年	一七八九	九月二十日、板敷で大噴火。震後でも地裂が発生。(災害誌)
寛政四年	一七八九	十月八日、熊本で地震。(災害誌)
文化五年	一八〇八	十一月三日、熊本で地震。(災害誌)
文政十年	一八二七	四月から五月にかけて、熊本で地震が頻発。(年表誌)
文政十一年	一八二八	四月十三日、八代で地震五回。夜西ツ時頃に強い地震。その後も度々繰り返され、同十四日朝まで余震あり。
天保十二年	一八四一	高瀬により各所で浸水。四月三十日、同二十一日、二十四日にも余震。(年表誌)、(災害誌)
弘化元年	一八四二	六月十五日の早夜に、西田の地震。八代、幸北で強烈。同二十一日にも震後南部で強震。(災害誌)
弘化四年	一八四七	六月二十五日から同二十九日にかけて昼夜に地震。西後久住や阿蘇郡北里で激しく、落石により杖立村の家屋が倒壊。その他にも落石、地割れあり。(災害誌)
安政元年	一八五四	十二月一日、熊本で地震。熊本城で石垣が破損、御座の壁が崩落などの被害。(災害誌)DB
安政二年	一八五五	十一月五日、安政の南海地震。推定M八・西。震後でも被害甚大。死者六人、家屋全壊九〇七棟。余震数日にも及ぶ。(災害誌)
安政四年	一八五七	十月二日、安政の江戸大震禍。(作品No.39)
慶応二年	一八五六	十二月三十日午後四時半にかけて、夜後で地震。(災害誌)
明治六年	一八六六	三月三十一日夜五時、人吉で地震。(災害誌)
明治二十二年	一八七三	七月二十九日、人吉で地震。(災害誌)
明治二十三年	一八八九	七月二十九日、熊本で地震。推定M六・三。死者二十一人、負傷者五十人以上、全壊家屋二三九戸、半壊二三六戸。
明治二十二年	一八八九	熊本城内の石垣が崩れ、築地塔が倒壊。(災害誌)DB
明治二十六年	一八九五	八月八日、阿蘇山西麓で地震。推定M六・三。死者六人、三死傷者二十二件などの被害。十日四日にも余震。(災害誌)、災害履歴DB
明治三十二年	一八九九	八月四日、熊本県東部で地震。推定M六・一。鹿児島・宮崎・大分・佐賀・長崎などで余震多発。人吉でも被害。(災害誌)、災害履歴DB
明治三十三年	一九〇〇	七月二十七日、熊本県北部で地震。震度三・四程度。(災害履歴DB)
明治三十九年	一九〇六	三月十七日、熊本付近で地震。震度五・四程度。温泉ガラス店で被害。(災害履歴DB)
明治四十一年	一九〇七	三月十日、熊本付近で地震。震度五・四程度。温泉ガラス店で被害。(災害履歴DB)

相場	西原	東原
明治四十一年	一九〇八	五月二日・阿蘇付近で地震。(災害履歴DB)
明治四十二年	一九〇九	十一月十日・宮崎・熊本県境で地震。(推定M五・六、熊本で震度四。(「熊本県地域防災計画」))
明治四十四年	一九一〇	八月二十二日・熊本県北東部で地震。(推定M五・七、阿蘇郡長陽村で山崩れ、石塊崩壊などの被害。(災害履歴DB))
大正五年	一九一六	三月十五日・阿蘇山北麓で地震。甚著なし。(十二月二十九日、熊本県南西部で地震。推定M六・一)
昭和五年	一九三〇	水俣在郷で石畳が崩壊し、田園に倒壊。数日間に數十回の余震。(災害履歴DB)
昭和六年	一九三一	七月十八日・熊本県北端で地震。(推定M四・三、災害履歴DB)
昭和八年	一九三三	十二月二十一日から同二十六日にかけて、八代海で群発地震。(推定M五六・九、八代海の沿岸や田浦で被害。)
昭和九年	一九三四	八月八日・阿蘇で震度五。(三月二十五日、大津で震度三、四月八日、諫勅で震度三、同十三日、阿蘇で震度五。五月五日・阿蘇で震度五。八月十日・伊都で震度五。十月十日・大津で震度五。(災害履歴DB))
昭和十二年	一九三七	一月十七日・同二十八日、熊本で地震。震源は綾田・大津。(推定M五・一、上益城郡秋津村で石橋崩壊。(災害履歴DB))
昭和十六年	一九四一	十一月十九日・日向灘で地震。(推定M五・二、一人亡きで死者二人、負傷者七人、一家屋全壊十九棟。(災害履歴DB、『昭和史年表』))
昭和二十一年	一九四六	十二月二十一日・南阿蘇郡。震源は伊予島沖。(推定M八・〇、熊本でも家屋倒壊により母子死亡。)
昭和四十年	一九六六	十一月十二日・有明海で地震。(推定M五・五、熊本で瓦の落下、壁の崩落等の被害。(災害履歴DB))
昭和四十三年	一九六九	三月二十五日・えびのの地震。(推定M五・七、一人亡きで最大震度五。有感地図十六回。(災害履歴DB、『昭和史年表』))
昭和五十年	一九七五	一月二十三日・阿蘇で震度五。(推定M六・一、阿蘇郡)の宮町に被災集中、負傷者十名。(災害履歴DB)
昭和五十六年	一九八一	一月三十日・天草沖で地震。(推定M五・二、平賀で震度四。(災害履歴DB))
昭和五十九年	一九八四	八月七日・日向灘で地震。(推定M七・一、熊本で最大震度四。(「熊本県地域防災計画」))
昭和六十二年	一九八七	三月十九日・日向灘で地震。(推定M六・六、熊本で最大震度四。(「熊本県地域防災計画」))
昭和六十九年	一九九七	三月二十六日・諫勅地方で地震。(推定M六・六、八代で震度四。五月十三日・推定M六・四の余震。八代で震度四。(「熊本県地域防災計画」))
平成十一年	一九九九	三月九日・善通寺鬼怒村で震度四。(推定M四・八、諫勅の原塙、瓦の落下、落石等の被害。(「熊本県地域防災計画」))
平成十二年	二〇〇〇	六月八日・下益城郡富合町・上益城郡嘉瀬町で震度五弱。(推定M五・五、下益城郡富合町・嘉瀬町で落石被害。(「熊本県地域防災計画」))
平成十三年	二〇〇一	一月十日・阿蘇郡大矢野町で震度五弱。(推定M四・一、阿蘇郡高森町で落石、水管管の破裂、屋根瓦落下等の被害。(「熊本県地域防災計画」))
平成十七年	二〇〇五	六月五日・天草島大矢野町で震度五弱。(推定M四・八、(「熊本県地域防災計画」))
平成二十三年	二〇一一	十月五日・菊池市鬼怒で震度五弱。(推定M四・五、住宅の一部倒壊などの被害。(「熊本県地域防災計画」))
平成二十九年	二〇一六	四月十四日・二十時二十六分・熊本地震(震度七)。(「災害年表」)
平成二十九年	二〇一六	四月十六日一時二十五分・熊本地震(本震)。(震度七・三、益城町・西原村で震度七。(「災害年表」))

【主な参考文献】

- 〔熊本県英良記〕(熊本県教育委員会、一九五一年)
- 〔熊本県年表〕(熊本県史研究会、一九七四年)
- 〔熊本府商工年表〕(熊本県商工課、一九七六年)
- 〔熊本県地盤防災会議〕(熊本県防災委員会議、二〇一五年)

【参考書】
ムバーリ・ムベーリ・アカバーリース等政府地震観測研究室・日本気象庁 HP: <http://www.jma.go.jp/>
九州震災履歴データベース HP: <http://sakurairireki.kochi-paszen.com/>
気象庁 HP: <http://www.jma.go.jp/jma/>

ごあいさつ

謝辞・凡例

[図版編]

プロローグ

被災と復興を繰り返してきた熊本城

第一章

古代から近世初期にかけての地震記録

〔コラム1〕四〇〇年前に地震で倒壊した麥島城

第二章

加藤忠広と細川忠利を悩ませた寛永の熊本地震

〔コラム2〕「地震屋」は殿さまの避難所!

第三章

雲仙の大噴火と肥後の津波被害

〔コラム3〕有明海沿岸にもうけられた「津波碑」

第四章

明治二十二年に起こった「金峰山地震」

備え忘れまじ! 地震はあちこちで起こってきた

[資料編]

概説 肥後熊本震災史論 山田貴司

肥後熊本震災史年表

主要参考文献

出品リスト

70 69 66 62 51 41 40 29 25 21 18 11 5 4 3



シンホジウム 文化財を災害から守る ③

文化財の 記録と継承

～文化財を守り、伝えるために～

日 時 平成29年 10月28日(土)
13:00～16:30(受付は12:30から)

会 場 けいはんなオーブンイノベーションセンター(KICK)
2階 ミュージアムホール

(JR 祐園駅・近鉄新祝園駅～KICK無料シャトルバスあり)

*詳細は裏面をご参照ください

主 催 京都国立博物館 後 援 木津川市・精華町

参加
無料

事前申込不要

第1部 文化財を後世に伝える取り組み

基調講演 「文化財情報のデータベース化と防災、減災への活用」

二神 葉子(東京文化財研究所)

報告

「京都国立博物館における文化財保護の取り組み

—文化財修理と科学機器—」

浅秋 駿(京都国立博物館)



岩場に沈没した熊本城の石垣石壁(提供:熊本県立美術館)

第2部 文化財がもがたる震災と復興の記憶—熊本地震に寄せて—

特別報告 「震災への対応と震災史展の企画

—熊本県立美術館の取り組み—」

山田 貴司・宮川 聰子(熊本県立美術館)

第3部 文化財の記録と継承—文化財を守り、伝えるために—

座談会 二神 葉子・浅秋 駿・山田 貴司・宮川 聰子・宮川 順一(京都国立博物館)



独立行政法人国立文化財機構 文化財防災ネットワーク推進事業



平成29年度美術館・歴史博物館重点分野推進支援事業



独立行政法人国立文化財機構 文化財防災ネットワーク推進事業

シンポジウム 文化財を災害から守る③

文化財の記録と継承

～文化財を守り、伝えるために～

日時 平成29年10月28日土
会場 けいはんなオープンイノベーションセンター(KICK)
13:00~16:30(受付12:30から)

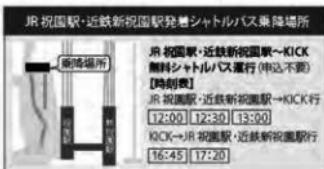
昨今の自然災害とそこからの復興に向けた歩みのなかで、文化財を後世に伝えていくことの重要性が盛んに議論されています。なぜならば、災害によって多くの大切なものが失われたとき、そのされた文化財が地域復興の担い所として大きな力を発揮することにはかなりません。

本シンポジウムでは「文化財の記録と継承」をテーマに、文化財の防災・減災について考えます。まず第1部では、かけがえのない文化財を後世に伝えるためのさまざまな取り組みをご紹介します。さらに第2部では、昨年4月に大規模な地震に見舞われた熊本県立美術館より学芸員をお招きし、震災後の対応と復興に向けた基盤整備の取り組みについてお話しいただきます。文化財を未来へ継承するための取り組みについて、広くご理解いただけた機会となれば幸いです。

会場までのアクセス

[会 場] けいはんなオープンイノベーションセンター(KICK)

[所在地] 京都府木津川市木津川1台9丁目6番・相楽郡精華町精華台7丁目5番1



公共交通機関をご利用の場合

■京都から

「京都駅」▶近鉄京都線「新祝園駅」▶奈良交通バス*(所要約50分)

■大阪から

「京橋駅」▶近畿日本鉄道「新祝園駅」▶奈良交通バス*(所要約70分)

「本町駅」▶中央線「近鉄けいはんな駅」▶学研奈良登美ヶ丘駅▶

奈良交通バス*(所要約60分)

「難波駅」▶近鉄奈良線「生駒駅」▶けいはんな駅【学研都市登美ヶ丘駅】▶奈良交通バス*(所要約60分)

*奈良交通バス36-37-56系統で「新祝園通り」下車

*2奈良交通バス56系統で「公園通り」下車



独立行政法人 国立文化財機構
文化財防災ネットワーク推進基盤



平成29年度基幹計算・堅定導出指標点分野推進実行計画

日 誌

平成29年 10月28日 土

13:00～16:30 (受付は12:30から)

会 報

けいはんなオープンイノベーションセンター

(KICK) 2階 ミュージアムホール

(※報酬解:近畿新規開拓~KICK 複数シェトルバスあり)



第1部 文化財を後世に伝える取り組み

「文化財情報のデータベース化と防災、減災への活用」

二神 蕎子(東京文化財研究所)

報告

「京都国立博物館における文化財保護の取り組み」

—文化財修理工科科学機器—

文化周修理
漢故都/京畿四市博物館

第2部 文化財がもたらす震災と復興の記憶—熊本地震に寄せて—

「飛躍への対応と震災史層の企画

—館本國立美術館の取り組み—

熊本県立美術館の取り扱い
小冊子販賣・寄付受付窓口

第3部 文化財の記録と継承—文化財を守り伝えるために

二神 瑛子・溝口 駿・山田 貴司・宮川 駿子・宮川 駿一(官能圖文博物館)



[主催] 京都国立博物館 [後援] 木津川市・精華町

京都国立博物館(東山七条)
KYOTO NATIONAL MUSEUM

【お問い合わせ】総務課事業推進係 TEL.075-531-7504
〒605-0931 京都市東山区茶屋町527 <http://www.kyohaku.go.jp>

文化財の記録と継承

～文化財を守り、
伝えるために～



熊本県文化財レスキュー活動報告

ごあいさつ

平成28年4月14日、続いて16日と、最大で震度7を観測した大地震が熊本県をはじめとする九州各地を襲いました。平成28年熊本地震と呼ばれるこの災害では、建物の倒壊や、6月に発生した豪雨による土砂崩れなどにより、100名を超える尊い命が犠牲となりました。現地では、「がんばろう熊本！」のかけ声のもと、復興に向けた努力が続けられています。

文化財の分野でもこうした動きがはじまっています。文化庁は、復興に向けて地域の人々のよりどころとなる絵画や彫刻、古文書などを救援すべく、「熊本県被災文化財救援事業」(熊本文化財レスキュー事業)の開始を決定しました。

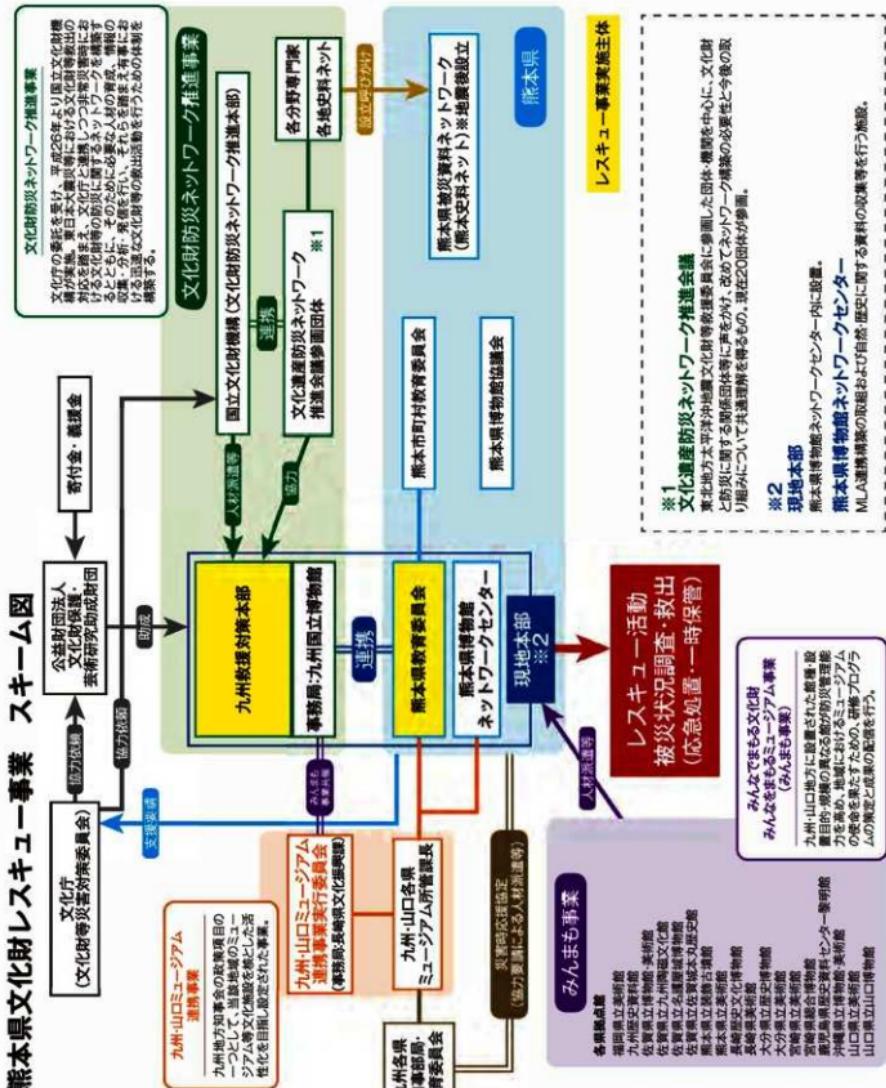
国立文化財機構は、文化庁からの要請を受け、地震による被害が特に深刻であった熊本県における動産文化財の被災状況調査・救出活動に取り組んでいます。

京都国立博物館も国立文化財機構の一員として、文化財の救援活動に参加しています。この展示では現地派遣者の報告を中心に、活動の様子をお伝えします。

熊本文化財レスキュー事業は、文化庁の呼びかけに応じて集められた寄付金により活動を実施しています。数々の温かいご支援に厚く御礼申し上げるとともに、引き続き多くの皆様のご理解・ご協力をお願いいたします。



独立行政法人 国立文化財機構
文化財防災ネットワーク推進事業



文化財レスキュー参加者の報告①

京都国立博物館から熊本地震の文化財レスキューへ11月までに8名が参加しており、そのうちの1人として8月末に参加しました。

参加時にレスキューした資料の保管先は熊本県内にある熊本県博物館ネットワークセンターでした。ただし、施設内に保管できるスペースは限界があります。したがって、保管場所予定地（旧高校の使用していない武道場）の清掃作業を行いました。ただし、レスキュー予定の資料数を考えれば、武道場だけでは場所は足りません。さらに、武道場には空調設備が無いため、温湿度の変化に敏感な資料の保管には向いていません。そのため、熊本県では保管場所を探す作業が続けられています（8月末時点）。

関西で災害が発生した場合、レスキューした資料の保管場所はどこがあるのだろうかと考える機会となりました。平時から、レスキューした資料の保管場所を複数考えておくことも防災活動の一つとして重要ではないでしょうか。

（京都国立博物館総務課事業推進係 近藤 無滴）



仮保管中のレスキュー資料
(熊本県博物館ネットワークセンター)



一時保管場所予定地の清掃
(旧氷川高等学校武道場)

文化財レスキュー参加者の報告②

本年、8月29日から31日という短期間ではありますが、熊本地震にともなう県内での文化財レスキュー活動に参加いたしました。おもな活動としては、同県宇城市にある「熊本県博物館ネットワークセンター」にて、一時的に保管されている被災資料の整理があげられます。

これらは旧家に伝わり、博物館や美術館ではなく、現地で連綿と保管してきたもので、目録が完備しているわけではありません。したがって、作業では基本台帳となる目録の作成もあわせて行われました。レスキュー活動のなかで作られた目録は、今後の保管において重要な役割を果たすことになるでしょう。

しかし、今回のような自然災害のみならず、家の代替わりなど、来たるべき事態に備え、所有者が専門家たちの協力を仰ぎ、あらかじめこうした台帳を用意できるような体制づくりも大切であると考えさせられます。と同時に、目録をどこで作成し、だれが保管するのか、さらにはその情報をどこまで共有するのか、といった点は今後の課題として、諸方面でしっかりと議論する必要性を痛切に実感しました。

(京都国立博物館学芸部美術室 羽田 聰)



一時保管中の資料
(熊本県博物館ネットワークセンター)



被災資料の整理
(熊本県博物館ネットワークセンター)

文化財レスキュー参加者 活動の様子①



文化財搬出前の事前調査
(N家)



文化財搬出前の事前調査
(I家)



資料の風乾作業
(熊本市内の神社)



水損した資料

文化財レスキュー参加者 活動の様子②



レスキュー資料の虫干し
(熊本県博物館ネットワークセンター)



レスキュー資料の調書作成
(熊本県博物館ネットワークセンター)



整備前の一時保管場所
(益城町文化財資料室)



整備後の一時保管場所
(益城町文化財資料室)

おわりに

「まさか、熊本で地震が起きると思わなかった」現地ではこんな声を耳にしました。日常のなかでは、私たちもつい「このあたりで大きな災害は起きないだろう」と考えてしまいがちです。果たして本当にそうでしょうか？

南山城地域の記録を辿ると、嘉永7年（1854）6月の伊賀上野地震では、京都府南部にも大きな被害があったことが分かります。内陸直下型の大きな揺れで、震源に近い伊賀上野では山崩れや家屋倒壊により千人近くの命が失われました。京都府南部では笠置山の一部が崩れ、奈良の古社寺も被害を受けたことが記録に残っています。

時代が下り、昭和28年（1953）8月に京都府相楽郡・綴喜郡を襲った集中豪雨は、木津川流域の各所で堤防決壊や山崩れを引き起こしました。南山城水害として知られるこの豪雨は、死者行方不明者三百人余り、被災家屋五千戸余りという深刻な被害をもたらしました。

歴史から浮かび上がってくるように、私たちにとって災害とは身近な問題であり、地震や水害等に備える事は重要です。地域の歴史をかたちづくる、かけがえのない文化財を普段から私たちで守る必要があるのです。



「平成29年度美術館・歴史博物館重点分野推進支援事業」

文化財の記録と継承 —文化財を守り、伝えるために—

ごあいさつ

大規模な自然災害が度重なる近年、地域に根差したさまざまな文化財を守り伝えていくことの重要性が改めて注目されています。平成7年(1995)1月の阪神・淡路大震災では、文化庁が立ち上げた文化財等救援委員会による文化財の救出がはじめて行われました。また多くの方が被災した平成23年(2011)3月の東日本大震災では、文化財の分野でも懸命の救出活動が繰り広げられ、災害時の文化財レスキュー活動は社会の関心を集めました。

独立行政法人国立文化財機構では、平成26年度より「文化財防災ネットワーク推進事業」を立ち上げました。非常災害時に文化財を守る体制をととのえることを目指したこの事業では、東日本大震災での文化財等救出活動の経験をもとに、文化財防災に関するネットワークづくりに取り組んでいます。現在は、国立文化財機構に属する四つの国立博物館と二つの文化財研究所、そしてアジア太平洋無形文化遺産センターの7施設が連携して、文化財の防災・救出のために必要な情報の収集や、被災した文化財の保存・修理等に関する研究を進めています。

京都国立博物館では「文化財防災ネットワーク推進事業」のひとつとして、KICK内にある二つの収蔵庫を京都府より借り受けました。現在は、非常時において文化財を一時的に保管する場所としてこの収蔵庫を活用できるよう、収蔵庫環境の整備を進めています。

とりわけ貴重な文化財が多く集まる関西地域では、来るべき災害に備えて文化財を守るしくみをつくることが重要な課題です。文化財を後世に伝えるための取り組みについて広くご理解いただく機会となれば幸いです。

このパネル展示では阪神淡路大震災と東日本大震災における文化財レスキューの実情を掲示しています。データや写真をご提供くださった諸機関には厚く御礼申し上げます。



独立行政法人 国立文化財機構
「文化財防災ネットワーク推進事業」

阪神・淡路大震災から20年 文化財はどう救われたか

平成 7 年(1995)1 月 17 日の早朝に関西地方を襲った阪神・淡路大震災は巨大な直下型地震でした。その記憶は当事者には忘れられないものですが、20 年の星霜を経て若い世代を中心に記憶の風化がすすんでいます。神戸市から淡路島にかけての断層が動いたこの地震では最大震度 7 を記録し、その激しい揺れによってビルや人家、高速道路や一般道路などにも甚大な損傷を与えました。そして多くの人命も失われました。

様々な文化財もまた揺れによる大きな被害を受けました。現在的な意味での「文化財のレスキュー」という活動が具体的に行われたのもこの阪神淡路大震災が最初であったとされています。この震災被害の特徴は激しい揺れによる文化財の転倒破損が多かったことです。平成 23 年(2011)3 月の東日本大震災の文化財被害の中心が津波による水損であった点とは異なるものといえます。またこの地域の博物館や美術館も建物や作品ごとに損傷を受け、復旧には長い時間を要しました。建物の傾斜のほか展示ケースのガラスの破損。展示されていた作品の転倒損傷が多かったのです。

阪神淡路大震災の際の文化財救出の主体は、そのような被害を受けた美術館博物館の収蔵庫から作品を安全な場所に一時的に移動させたり、損壊した寺院から破損した仏像などを搬出し、修理を施したりしたことです。また専門家によって組織された救援委員会のほか大学生のボランティアによる転倒図書などの復旧作業も行われました。

さらに現在さかんに用いられる作品展示用の免震台などがこの震災を契機に開発されるようになりました。現在につながる「災害時における文化財の問題」が意識されるようになったのがこの阪神淡路大震災だったということができます。

阪神・淡路大震災 被災文化財等救援委員会

活動年表

平成7(1995)年

- 一月七日 兵庫県消防地図が発生
- 一月三一日 文化庁美術工芸課・伝統文化課の合同調査団が兵庫県内の文化財の被災状況を調査(一月二日)

- 一月六日 文化庁美術文化課・全国美術館会議の調査団が兵庫県内の美術館の被災状況を調査
- 一月八日 戸塚市立美術博物館より震災により全壊したて東京中山間複数の自走式タクシオから資料類の依頼を受けた
- 一月九日 川西市教育委員会社会教育課より「東京守護初来寺像(仏指一定文)」他の松坂伝を受ける

- 一月三日 東京守護初來寺像を前に教振事業の準備会合が開かれる

- 古文化財学会研究会・全国美術館会議・日本文化財学会全国歴史資料保存用機関連絡協議会の教振事業参加会が決定
- 一月四日 兵庫県教育局より文部省に対して文部省教振事業に關する協力要請が行われる

- 阪神・淡路大震災被災文化財等救援事業実施要項(文化庁)が最終決定が定められる

- 一月七日 神戸芸術工科大学国際部に教振委員会規地本部を設置する
- 一月十日 戸塚市中央文庫タクシオ資料の収集

- 一月三日 第一回教振委員会開催
- 一月四日 戸塚市小坂家土蔵資料の収集

- 一月一日 記念市立地図歴史資料館・歴史資料保存修復ネットワークが記念市団体事務所の資料収集を行つ。教振委員会は櫛選用の車両を貸す

- 三月三日 神戸市東灘区の旧家主蔵資料の収集
- 三月八日 兵庫県歴史博物館と町教育委員会により津名町東山寺に王像

- 三月九日 兵庫県歴史博物館と町教育委員会により「古河城入主蔵資料の収集
- 史料ネットが伊丹市個人の教振活動を実施。教振委員会は櫛選用の車両を貸す

三月二三日 川西市奈良寺守護初来寺像(仏指一定文)他の搬出・移送

三月二二日 伊丹市個人ぞ民具・医薬器具の搬出・移送

明石市個人ぞ古文書・民具資料の搬出

三月二三日 兵庫県立近代美術館の收藏庫修理に伴い、収蔵品を京都国

代美術館へ一時保管するための搬出作業を行う(一月二四日)

三月二四日 宇都市妙立寺佛龕・文書・絵画資料の収集

三月二六日 神戸市龍福寺十一面觀音像(重文)の搬出・京都国立博

へ移送

三月二七日 兵庫県立近代美術館蔵品を京都国立代美術館へ

三月二八日 神戸市香宮美術館内に貯蔵する能舞台作品の収集

三月二九日 神戸市楽寿亭蔵品を収集

第二回教振委員会開催

三月三十日 伊丹市守谷住吉神社・佛教・文書の搬出・伊丹市立博物館へ移

四月一日 現在本部を尼崎市立歴史研究史料館に隸属

四月二〇日 第三回教振委員会開催

四月一九日 明石市個人ぞ古文書・什器等を櫛選用搬出資料類・兵庫県

文化財セント札井分館へ移送

四月二六日 東灘事務所を搬出

四月二七日 現在本部を収集

七月二二日 第四回教振委員会開催

平成9(1997)年

六月九日 第五回教振委員会開催

教振委員会を正式に解散

会員登録料(年会費)一円(一月)

東北地方太平洋沖地震
被災文化財等救援委員會
平成二十二年度活動年表

卷之三(2011)下

- | 年表・画像提供: 東京文化財研究会 | |
|-------------------|--|
| 三月一日 | 午後四時四十五分、三陸方面震源とするマグニチュード九.〇の東北地方太平洋沖地震が発生 |
| 三月二十九日 | その後、十メートルを超える津波が大西洋側沿岸を襲う |
| 三月三十日 | 宮城県から救援物資 |
| 四月一日 | 文化庁は災害対応にける行動規範文を公表を開始するため、「災害行動規範委員会」をつくる方針を固める |
| 四月二日 | 近藤謙一 文化省官房「東北地方太平洋沖地震災害に対する教訓」と題して講義を行なうセミナーを開催 |
| 四月二五日 | 第一回同郷懇親会 |
| 四月二九日 | 仙台市野町にて震災復興本部を開設 |
| 四月二八日 | 宮城県内に当たる本部事務所幹事会を開催 |
| 五月一日 | 石巻文化センター（宮城県）のうち性別別就業条件を公表 |
| 五月二日 | 翠手組から救援物資 |
| 五百一〇日 | 宮城県復興本部によって被災地扶助体制を立ち |
| 五月十四日 | 石巻文化センター（宮城県）とコラボション・民衆貢献の実績 |
| 五月十八日 | 野球連盟日本本社（宮城県仙台市）が震災支援金の募捐 |
| 五月二二日 | 岩井紗弓 フローマナドゼンタ（宮城県気仙沼市）所蔵 古代化
資料の移出 |
| 五百二七日 | 石巻文化センター（宮城県）震災復興本部より今春資料の搬送 |
| 五月二五日 | 宮城県立図書館及び（宮城県）取石市）震災復興本部の設置 |
| 五月二九日 | 宮城県教育委員会（宮城県仙台市）から救援物資 |
| 五六二三日 | 宮城県内各市町村議会が宮城県立図書館資料を贈呈・寄贈する資料の回収 |
| 六月二四日 | 森良久に對応する本部資料の貯留運送を開始 |
| 六月二八日 | 陸前高田市立博物館（宮城県）震災復興資料の移送 |
| 六月二七日 | 石巻文化センターより資料の搬出 |
| 六月二二日 | マリンべくさん（宮城県仙川町）は震災復興本部の設置 |
| 六月二三日 | 宮城県内各市町村議会が宮城県立図書館資料を寄贈するもので、出荷資料の搬送 |
| 六月二八日 | 小千谷市役所（新潟県小千谷市）に於ける贈り物と資料の搬送 |
| 六月二五日 | 喜しかわエーラン（新潟県長岡市）に於ける贈り物と資料の搬送 |
| 七月五日 | 宮城県復興本部震災復興文部省に被災地調査考に資料の搬送 |
| 七月九日 | 陸前高田市立博物館が震災復興本部の搬出 |
| 七月二一日 | 美術館から救援物資 |
| 七月二二日 | アリゾナ・カレッジ・オブ・カレッジ（米国コロラド州コロラドスプリングス）より、震災復興本部の搬出 |
| 七月二三日 | 文化庁は震災復興公團シンガポールへ「文化レスキュー事業の今後を
考える」（文部省稿件） |
| 七月二六日 | 鳴島島主の救援物資 |
| 七月二七日 | 東洋文庫（宮城県仙台市）に震災復興本部の搬出 |
| 七月三〇日 | 宮城県立図書館（宮城県仙台市）に震災復興本部の搬出 |
| 八月二〇日 | 陸前高田市立博物館が震災復興本部の搬出 |
| 八月二五日 | 宮城県立図書館（宮城県仙台市）に震災復興本部の搬出 |
| 八月二九日 | 陸前高田市立博物館が震災復興本部の搬出 |
| 八月三〇日 | 宮城県立図書館（宮城県仙台市）に震災復興本部の搬出 |
| 九月一五日 | 本部資料の回収運送を開始 |
| 九月一七日 | 宮城県立図書館（宮城県仙台市）に震災復興本部の搬出 |
| 九月二六日 | 一時休業（震災復興本部（田主町小学校）） |
| 十月二四日 | 宮城県震災復興文部に於ける企画会議を震災復興本部 |
| 十月二九日 | 陸前高田市立博物館が震災復興本部の搬出 |
| 十一月二〇日 | 新潟市立図書館（新潟県新潟市）に震災復興本部の搬出・贈送 |
| 十一月二二日 | 郡山市立図書館（福島県郡山市）に震災復興本部の回収搬送 |
| 十一月二十四日 | 陸前高田市立博物館が震災復興本部の搬出 |
| 十一月二四日 | 東京図書（宮城県仙台市）より贈り物と記念品の回収搬送 |
| 十一月三〇日 | 斎藤忠徳（宮城県仙台市）にて資料の搬送 |
| 十二月二二日 | 宮城県震災復興文部が震災復興企画会議（同幹事会） |
| 十二月二七日 | 野田村立図書館（千葉県野田市）より資料の搬送 |
| 十二月二九日 | 同上 |
| 十二月三〇日 | 宮城県震災復興文部が震災復興企画会議（同幹事会） |
| 十二月三一日 | 野田村立図書館（千葉県野田市）より資料の搬送 |
| 十二月三二日 | 第三回同郷懇親会 |
| 十二月四日 | 陸前高田市立博物館が震災復興本部の搬出 |
| 平成二十四年 | （二〇一二年） |
| 一月七日 | 喜しかわエーラン（新潟県長岡市）に震災復興本部の回収搬送 |
| 一月三日 | 石巻文化センターへ震災復興本部の搬出 |
| 一月二二日 | 新潟市立図書館（新潟県新潟市）に震災復興本部の回収搬送 |
| 一月二九日 | 第四回同郷懇親会 |
| 二月四日 | 文化庁は震災復興公團シンガポールへ「文化レスキュー事業の今後を
考える」（文部省稿件） |

2012年

- | | |
|-------|---|
| 一月一七日 | 農業生産技術研究資料会の会員登録 |
| 一月二三日 | 石巻セミナーハウス所蔵の書籍「社会問題のため」購入 |
| 一月二二日 | 喜久川エリオト著「作物園芸の癡出」 |
| 一月二九日 | 郷原義徳著「水耕栽培技術の会員登録 |
| 三月一九日 | 西田義徳著「水耕栽培」 |
| 三月四日 | 文部省主催の「ふるさと」「文化創造センター」事業の今後の考え方
等を学ぶ(文部省講習会) |



被災したクジラ骨標本 牡鹿ホエールランド



油油のクリーニング (石巻文化センター)



板障板本の取出 (石巻文化センター)



古道具の取出 (石巻文化センター)



被災美術作品の収納庫 (农林開発技術部)



石巻文化センター周辺

阪神・淡路大震災における被災文化財の修復(1)

(1)金剛山宝満寺

金剛山宝満寺は、阪神・淡路大震災により特に大きな被害を受けた神戸市長田区に位置します。宝満寺も被災を免れず、木造の伽藍はすべて大破しました。

本尊として寺院内の護国殿に安置されていた木造大日如来像(兵庫県指定文化財=当時は、地震の激しい揺れによりバランスを崩し、収蔵庫内の向って左後側の壁に寄りかかった状態で見つかりました。頭部は割首の線で胴体から離れ、宝髪(結い上げた髪の毛にあたる部分)や宝冠、白毫などが落下しました。さらに像の矧ぎ目に綴みや離がみられたほか、表面の彩色には下地部分からの浮き上がりや剥離が確認されました。

平成7年(1995)11月1日より、大日如来像の緊急修理がはじまりました。損傷が著しいため像はいったん解体し、修理や補強を施して再び合接することになりました。こうした大規模な解体修理は承仁4年(1296)に本像が制作されてから初めてのことでした。

緊急修理を通じて新たな発見もありました。像を解体すると、体内には前面に金箔が、後面に銀箔が施され、それに朱書きの銘文が書かれています。この銘文は、本像が美術史的・仏教史的にみて重要な作品であることを後押しするものとなりました。この新発見に伴い宝満寺の大日如来像は、平成9年(1997)に重要文化財に指定されています。

8ヶ月間にわたる修理のうち、平成7年6月25日に大日如来像は宝満寺へと帰山しました。宝満寺では本尊を迎えるために大勢の地域住民が集い、その様子は文化的復興の象徴として新聞などでも大きく報道されました。震災から半年後にもたらされた明るい話題は、復興のただ中にある被災地の人々の心を強く支える出来事となりました。



①震災後の被災状況



②修復のため解体された大日如来坐像



③大日如来坐像修復の様子



④大日如来坐像修復の様子



⑤修復後の大日如来坐像

画像提供:公益財団法人 美術院

協力:金剛山宝満寺

阪神・淡路大震災における被災文化財の修復(2)

(2) 清涼寺

阪神・淡路大震災による文化財の被災は兵庫県内だけにとどまりませんでした。京都市右京区、「嵯峨和迦堂」の名で親しまれる清涼寺も被害をうけた寺院のひとつです。

清涼寺では所蔵する彫刻のうち、四天王立像のひとつ木造增長天立像(重要文化財)、さらには木造十大弟子立像(重要文化財)十軀のうち九軀が地震により転倒しました。增長天立像は転倒により宝冠や前盾などが削れたほか、各所の矧ぎ目が離れ、これが原因で右腕が抜け落ちました。十大弟子立像は転倒したもののうち七軀が損傷し、こちらも各像に矧ぎ目の離れから生じる割損や、それに伴う打痕がみられました。十大弟子立像の一軀、優婆離像では両脇の矧ぎ目が離れ、別材製の足柄が左足では沓先部分が、右足では全てが枘穴内に残った状態でした。

增長天立像の修理では、矧ぎ目の離れた箇所を麦漆で接合し、小さな割損部分は小麦粉・漆・木粉を混ぜ合せた漆木犀により補修されました。また転倒の原因となった邪鬼像底の腐食部には材質強化をほどこし、方座を新調することで、過度に前傾していた修理前の像の傾きを修正しています。

十大弟子立像の七軀も、離れた矧ぎ目や割損部は麦漆で接合しています。さらに打痕には箇所により整形、または周囲の彩色への剥落止めを施しました。優婆離像のゆるんでいた後補の左足柄は、像が安定するように新補したものにとりかえました。こうした的確な修理技術により、清涼寺の彫刻は震災前と変わらぬ姿を取り戻すことができたのです。

〈十大弟子立像のうち優婆離像修理の様子〉



東日本大震災における文化財レスキュー事業

平成23年(2011)3月11日、マグニチュード9という未曾有の大地震が日本を襲い、その後に続いた巨大な津波では多くの尊い命が失われました。この東日本大震災では、かつてないほどの広範囲にわたる地域が甚大な被害を受けたのです。震災から4年余りが経つ現在も、被災地では復興に向けた努力が続けられています。

震災では、文化財も津波による水損など大きな被害を受けました。しかし人命救助を第一とし、被災者への支援が優先されるなか、文化財の救出は後回しにせざるを得ませんでした。そんな中でも県や市町村の文化財担当者や、文化施設で働く人々、地域の歴史研究者たちは、互いに連絡を取りつつ文化財の被災状況の確認を進めていました。県内外のボランティア団体は、いちはやく現地に入り救援活動をはじめました。

文化庁は阪神・淡路大震災の際と同様に、文化財救援のための委員会を立ち上げ、その事務局を東京文化財研究所に置きました。この「文化財レスキュー事業」は様々な分野の参加団体から協力を得て活動が展開されました。「救えるものはすべて救う」という考え方のもとで、絵画、彫刻、工芸品、書籍、典籍、古文書、考古資料、歴史資料、有形民俗文化財といった動産文化財を中心に、あらゆる文化財が救出の対象となりました。それには行政文書や、昆虫・植物標本といった自然史資料も含まれています。救援活動はメディアでも取り上げられ、世間の関心を集めました。

救援委員会による事業は、震災から2年後の平成25年3月をもって一応終了となりました。現在、被災文化財の多くは応急修理を終え、各所に一時保管されています。とはいえば本格的な修理をしてもとの所蔵先へ戻すためには、なお相当の年月がかかるでしょう。そのため救援委員会に参加した各機関・団体では、情報を共有しながら、文化財の本格的な復旧・修復へ向けて協力していくことが必要とされています。

東北地方太平洋沖地震被災文化財等救援委員会 構成団体一覧(順不同)

独立行政法人国立文化財機構	独立行政法人国立美術館
独立行政法人国立科学博物館	大学共同利用機関法人人間文化研究機構
国立国会図書館	財團法人日本博物館協会
一般社団法人文化財保存修復学会	全国大学博物館学講座協議会
全国美術館会議	全国歴史資料保存利用機関連絡協議会
日本文化財科学会	全国科学博物館協議会
歴史資料ネットワーク	NPO法人宮城歴史資料保全ネットワーク

東日本大震災における京都国立博物館の文化財レスキュー活動

京都国立博物館では平成23年(2011)の東日本大震災の文化財レスキューに合計4名の学芸担当者が参加しました。そのうちの1名は7月10日から16日という短い期間でしたが、石巻文化センター(宮城県石巻市)をはじめ、4箇所において「文化財レスキュー活動」に従事しています。活動内容は、①被災した文化財の状況確認と記録、②台帳作成と写真撮影、③応急処置、④梱包とトラックへの積み込み、⑤比較的安全な場所への移送作業などでした。

石巻文化センターは、考古遺物やアイヌ関係の民具を中心に形成された「毛利コレクション」とよばれる膨大な数の資料、地元出身の彫刻家・高橋英吉(1911~42)の作品などを収蔵する国内でも屈指の施設でした。しかしながら石巻湾の近くに位置していたために津波の大きな被害をこうむってしまいました。二階建ての建物のうち一階部分はほぼ水に浸かり、近隣の製紙工場から流出したバルブが溶けて建物内に散乱した状態でした。すでに4月から文化財の救出作業が行われていましたが、この7月の時期でも無惨な爪痕はいたるところにみられました。電気・ガス・水道といったライフラインも復旧しておらず、発電機を用いて館内を照らしながら作業はおこなわれました。

参加者の脳裏から離れない情景は、石巻文化センターの担当者は大きな彫刻作品も館外へ避難させたかったにもかかわらず、場所の確保が困難なため、次の機会まで現地保管するよう、県の文化財保護課の人から説得されている場面に遭遇したことです。本来、文化財に優劣は付けられないはずですが、こうした状況下では何を優先させるべきか、究極の選択を迫られることがある、という教訓となりました。京都国立博物館からは他に3名が参加し、仙台市博物館を拠点に宮城県内の被災文化財の搬出作業にあたりました。



①移送のための梱包作業(石巻文化センター)



②1階書類保管庫(石巻文化センター)

KICKにおける文化財収蔵庫の整備

KICKの文化財収蔵庫は、すでに「私のしごと館」に設けられていた2室の収蔵庫を改修するかたちで整備しています。

ふたつの収蔵庫の床面積はいずれも約100m²。もとは木質の床・壁・天井のみからなるシンプルな空間でした。それを平成26年度には、さまざまな形態・状態の文化財をより安全に、かつより効率的に収納できるように両室の内装改修、什器追加の工事を行いました。改修を終えた現在の収蔵庫は、1室は、仏像や屏風絵・襖絵など比較的大きな資料の収納を想定して、床面を広くとって、壁に沿うように引出式のラック(絵画用)を設備し、もう1室は、掛軸などの箱に入った小型の資料がたくさん収納でき、かつ配架した資料の間に通気が保たれるよう、スノコ棚が横列されています。この改修では、工事によって文化財の保存環境が侵されることのないよう、使用材料の選定、製材方法の検討、作業現場の管理、完成後の環境調査、と改修工事全体を通して細やかな対策を講じています。また新しい棚やラックは床や壁に固定されています。

現在はまだ、収蔵庫に文化財はありません。2室にはもとより、気密・耐火性能、防犯設備、空調設備など、収蔵庫に求められる設備がいくつも備えられていますが、「私のしごと館」閉館後、いずれも長らく使用されていませんでした。今年度にはいってからは、これらの設備を点検・修理し、何度も試験・調査を繰り返しています。このKICK収蔵庫がいざという時に文化財をまもる場所となるように準備を進めているのです。



①改修後の収蔵庫（左が引出式のラック）



②改修後の収蔵庫の清掃（工事中の塵埃を除去し、安全性を確認）

現在に生きる私たちは過去にさかのぼって災害の歴史を知り、それに基づいて文化財をどのように災害から守っていくのかという課題に向き合わねばなりません。普段どうしておくのか？いざというときどうしたらよいのか？それは一部の専門家だけの問題ではなく、文化財に関わる者すべての問題です。忘れないこと・備えること・助けあえるようにしておくことが不可欠でしょう。大災害の少なくない日本列島に住む者の責務といえるかも知れません。「天災は忘れた頃にやってくる」のです。

編 集:独立行政法人国立文化財機構 京都国立博物館

発行日:平成 30 年 1 月 9 日

発行:京都国立博物館

印刷:大平印刷株式会社

連絡先

〒605-0931 京都府京都市東山区茶屋町 527

京都国立博物館

Tel:075-531-7504

Fax:075-531-7719



文化庁 平成29年度美術館・歴史博物館重点分野推進支援事業