
はじめに

平成17(2005)年3月20日(日)の午前10時53分頃、福岡県西方沖を震源とする地震が発生しました。1995年の阪神・淡路大震災や2004年の新潟県中越前大震災に比べて、人的被害や建物の倒壊は少なかったとはいえ、マグニチュード7、震度6弱という福岡管区気象台観測史上最大規模の地震は、福岡の地に大きな傷跡を残しました。

地震を想定した備えがほとんどなかった県内の博物館も例外ではありませんでした。施設や収蔵作品・資料等の防災・減災対策はもとより、不特定多数の利用者が集う博物館として避難誘導の訓練や震災マニュアルの整備などが急務であることを、開館時間中に被災した多くの博物館が痛感しています。

こうした記憶が新しいうちに将来の備えを検討するため、復旧が一段落した昨年11月24日、「地震、そのとき博物館は」と題した公開シンポジウム(主催・福岡県博物館協議会、共催・文化環境研究所、会場・マリワールド海の中道)を開催しました。シンポジウムは、地震の直後各館がどのように対処し、その後どのような対策を講じているかといった具体的に貴重な情報や意見交換の場となりました。そして、その成果をさらに広く共有するために、シンポジウムの内容を記録した本報告書を発行することにいたしました。日本の博物館における今後の災害対策検討資料として、多くの館の現場で活用いただけたら幸いです。

最後になりましたが、シンポジウム開催に御後援、御協力いただいたすべての関係者の皆様、また報告書の執筆及び編集に御助力いただいた皆様に、厚くお礼申し上げます。

2006年3月31日

福岡県博物館協議会長 藤吉純一郎
文化環境研究所所長 高橋 信裕

報告書のとりまとめに当たって —これまでの経緯など—

平成17(2005)年3月20日の福岡県西方沖地震とそのひと月後の大きな余震は福岡県内の博物館に多くの教訓を残しました。その中でも最も重要な教訓は、「福岡でもいつ大地震が起きるかわからない」ということを県民の多くが実感したことであるといえましょう。

個人的なことになりますが、私は長く東京にいましたので地震への備えが必要だという意識はあったつもりでした。また福岡でも地震がいつ起こっても不思議ではないと自覚しているつもりでした。しかし、現実には地震の大きな揺れがきた瞬間は、「まさか本当に」という気持ちが一瞬よぎりました。

私は久留米の出身で、子供のころから古い時代に久留米で大地震があったということを知っていましたし、高校生のときには地学の授業で耳納山地北麓の水縄断層がいつかまた大地震を引き起こすかもしれないという話も聞いていました。阪神淡路大震災のあと、大地震を引き起こす活断層の存在に一般の関心が高まり、久留米だけでなく、福岡市にも活断層があることが多くの人々に知られるようになりました。

したがって、福岡でも大地震の可能性があるとすることは多くの人たちが知識としてはわかってはいたでしょう。しかし、今回の地震の結果から見ても福岡県内の多くの機関において地震への備えが足りなかったことは否めないと思います。私が勤務する大学においても、例えば、棚にロープを張るなど、簡単なストッパーさえも取り付けしていなかったためにたくさんの標本などが棚から落ちて壊れ、大きな被害を出しています。

今回の地震の被害の状況や体験を生かして私たちはすぐできることから地震への備えをする必要があります。

福岡県博物館協議会(以下「福博協」)の事務局である福岡県立美術館では、地震直後に県内博物館の被害状況を把握するために加盟館に対して報告を依頼するなど対応に努めて来られました。その後も県立美術館において今回の地震の経験をなんらかの形で今後生かすべく検討されていたところ、たまたま文化環境研究所(以下「文環研」)の高橋所長から福岡の地震の記録をまとめたいので協力してほしいという話ですが、マリワールドの高田館長と私にありました。そこで県立美術館にもお伝えし、関係者でいろいろ相談の結果、福博協を主体としつつ文環研の協力を得てなんらかのまとめをすることになりました。その後、この方針が福博協の総会(平成17年7月12日、北九州市立いのちのたび博物館において)で了承され、福博協事務局を中心としたその後の検討を経て、シンポジウムの開催と、その記録の作成という形でまとめをすることになりました。

単に地震の被害状況の記録だけでなく、シンポジウムを開催することになったのは、地震から半年以上経過したところで、改めて博物館関係者の記憶を呼びさまし、より効果的な体験共有と学習の機会をつくりたいという関係者の思いがあったからです。まだ記憶が新鮮なうちに、お互いの体験を交換し、また神戸や新潟で大地震に遭遇した博物館関係者の話や、九州国立博物館の最先端の耐震技術なども含めて、この機会に幅広く学ぶことが、学習効果を高め、今後私たちが地震対策を考える上でより有効であろうと考えたからです。報告書には県内の博物館の被害を網羅するという事も検討しましたが、改めて県内博物館の全体に調査を行う時間的、経費的な面も考慮して、被害が大きかったところをいくつ

かのパターンで例示的にまとめるだけでも将来の対策を講じる上では十分参考になるであろうと考え、シンポジウムでの報告を依頼した博物館に限定しました。

シンポジウムは、福博協主催、文環研共催の形で「地震、そのとき博物館は……」と題して、11月24日(木)にマリンワールドを会場として行われました。マリンワールドが会場となったのは、主に高田館長はじめ水族館側の積極的な御厚意によるものですが、今回の地震で一番被害が大きく、まだ傷跡が多々残っており、結果として参加者の地震に対する切実感を高める上で大変よかったですと思います。

シンポジウムは2部構成で、第1部は、「報告:博物館の現場から」と題して、県内で被害の大きかった博物館の中から、館種、立地条件、被害の内容などでタイプの異なる5つの博物館を選んで、被害や対応の状況を報告していただきました。第2部は、「震災から学んだ問題点と課題」と題して、神戸や新潟の震災の経験者など5人のパネリストを依頼して発表していただき、フロアからの質疑・意見を受けました。

シンポジウムを通じて、私個人の印象に強く残ったのは、やはり被害の大きかったマリンワールドや神戸、新潟の事例から学んだ点です。特に、結局のところ、職員一人一人の心構えが大事だということです。大地震ともなると日頃の指揮命令系統や救急防災システムなどは機能せず、それぞれの現場で一人一人の職員が身を挺して臨機応変に機敏に対応しなければならないのです。そのためには各個人の地震に備える意識を高めるとか、実際に各施設で訓練を実施し、スタッフに行動の仕方を体で覚えてもらうようにするしかありません。これは私自身の美術館での今回の地震時の体験から感じたこととも一致します。

博物館は日頃は資料を大切にすることで存在価値がある施設ですが、いざとなれば公共施設としての役割が前に出てくるようです。文化財の安全確保の対策は事前にやっておくべきことで、地震が起きてしまうとほとんど何もできないと思わなければならないのです。いざ地震が起きれば、入場者の安全確保が当然最優先になります。避難誘導の訓練はぜひとも各博物館でまずやっておくべきことでしょう。地震後は職員は避難誘導や人命救助、負傷者の手当に追われます。博物館が避難所になり、その世話に追われたり、被災者の心のケアなどにも従事しなければならない場合もあるということです。

今回の福岡の地震では、博物館が避難所になるほどのひどい状況ではなかったのですが、阪神・淡路大震災が早朝6時前、新潟県中越地震が夕方6時ごろであったのと違って、福岡県西方沖地震は、開館時間内(午前10時53分頃)の地震でした。そのため、入館者の安全、避難誘導という面では、神戸や新潟にはなかった問題点も見えたのです。また、玄界島を別として、福岡市内などではいきなり建物がつぶれるほどの地震ではなかったのですが、それだけにかえて避難誘導のスムーズさが問われたと思います。まだ正常な指揮系統が機能すべきところでその問題点が露呈したり、連絡体制の不備がわかったケースも報告されています。日頃の訓練の不十分さも指摘されていました。この報告書を読んでいただければ、それぞれの事例報告や意見の中に多くの重要な示唆があります。この報告書が活用され、今後の博物館の地震対策の一助となることをこの報告書のまとめに関係した者の一人として祈っています。

九州産業大学美術館副館長 吉武 弘喜

■凡例とシンポジウム概要

- 1) 本報告書は、下記の概要のとおり、平成17年11月24日に開催された福岡県博物館協議会主催の公開シンポジウム「地震、そのとき博物館は…」の記録をもとに、執筆・編集された。(被災報告編の各博物館の報告は、シンポジウムでの発表をもとに報告者自身に改めて執筆いただいた。ディスカッション編は、シンポジウムの記録を発言者に確認・修整いただいた)
- 2) シンポジウムの企画・運営及び報告書作成に関しては、福岡県博物館協議会加盟館から吉武弘喜(九州産業大学美術館副館長)、高田浩二(海の中道海洋生態科学館館長)の各位に委員を委嘱し、御指導、御助言をいただいた。
- 3) 被災報告編、ディスカッション編ともに、掲載図版は報告者・発言者に御提供いただいた。
- 4) シンポジウムの企画及び本報告書の編集は、川浪千鶴(福岡県立美術館参事補佐・主任学芸員)が担当した。

●シンポジウム概要

- 1 名 称 平成17年度福岡県博物館協議会職員研修会
「シンポジウム 地震、そのとき博物館は…」
 - 2 日 時 2005年11月24日(木) 午後1時～5時
 - 3 会 場 海の中道海洋生態科学館(マリンワールド海の中道) 2階マリンホール
〒811-0321 福岡市東区西戸崎18-28 tel092-603-0400
<http://www.marine-world.co.jp/>
 - 4 主 催 福岡県博物館協議会
 - 5 共 催 (株)文化環境研究所
 - 6 後 援 (財)日本博物館協会、全日本博物館学会、日本ミュージアム・マネージメント学会
 - 7 協 力 海の中道海洋生態科学館
 - 8 参加費 無 料
 - 9 プログラム
12:00～ 受付開始
13:00～ 主催者挨拶 福岡県博物館協議会長(福岡県立美術館長) 藤古純一郎
総合司会挨拶 九州産業大学美術館副館長 吉武 弘喜
13:20～15:00 第1部《報告・博物館の現場から》
報告(1) 「3.20福岡県西方沖地震に対する福岡アジア美術館の対応」
福岡アジア美術館学芸課長 黒田 雷児
報告(2) 「福岡県西方沖地震における須恵町の対応について」
須恵町立歴史民俗資料館主事 山下 啓之
報告(3) 「公共文化施設における危機管理問題－福岡県立美術館の場合」
福岡県立美術館参事補佐・主任学芸員 川浪 千鶴
報告(4) 「海の中道海洋生態科学館の被害状況と被災後の取り組み」
海の中道海洋生態科学館館長 高田 浩二
報告(5) 「次世代に歴史的建造物を伝えるために
－歴史資産と営業空間の間(あわい)で原状復旧を考える－」
御花史料館学芸課長 植野かおり
- －休憩－ 見学:玄界島復興支援企画展「玄界島の美しい自然と人々」
(マリンワールド海の中道 2階エントランスホール) *展覧会概要は10の関連資料を参照
- 15:30～17:00 第2部《パネルディスカッション・震災から学んだ問題点と課題》
神戸市立須磨海浜水族園学芸展示部長 安井 幸男
新潟県立歴史博物館主任研究員 山本 哲也
御花史料館学芸課長 植野かおり
九州国立博物館学芸部博物館科学課長 本田 光子
九州産業大学美術館学芸室長 緒方 泉
文化環境研究所所長 高橋 信裕
座長:高田浩二(海の中道海洋生態科学館長)

10 関連資料

1) シンポジウム参加者数

| | |
|-------------|----------|
| 福岡県博物館協議会会員 | 34名(27館) |
| 一般参加者 | 35名 |
| 合計 | 69名 |

- *上記の数字は、パネリストや事務局等のシンポジウム関係者を除いたもの。
- *本シンポジウムが福岡県博物館協議会職員研修会を兼ねているため、参加者の内訳は、大きく福岡県博物館協議会会員職員と一般の参加者のふたつに分かれる。
- *一般参加者は、会員館以外の県内・県外博物館関係者、大学、マスコミ(朝日新聞社、西日本新聞社、毎日新聞社、読売新聞社、共同通信社、RKB毎日放送)、行政、保存・展示関係業者、アートセンター関係者など、多岐にわたった。

2) 関連掲載記事

- ・2005年11月17日(木) 日本経済新聞(夕刊) [アプローチ九州文化] 地域の博物館 使命実感(川浪千鶴)
- ・2005年11月24日(木) YAHOO!ニュース-共同通信 震災で得た教訓を共有 各地の博物館などがシンポ
- ・2005年11月25日(金) 西日本新聞(朝刊) 「地震、そのとき博物館は」学会員シンポ/「人命優先」を確認
- ・2005年11月25日(金) 読売新聞(朝刊) 大地震発生 その時博物館は... 福岡でシンポ 神戸や新潟からも
- ・2005年11月25日(金) YOMIURI ONLINE
[地域福岡] 博物館や水族館が大地震への対応を探る～福岡市でシンポ
- ・2005年12月16日(金) 朝日新聞(夕刊)
[文化単眼複眼] シンポ「地震、そのとき博物館は...」/地域住民も協力の意識を
- ・2005年12月31日(土) 毎日新聞(朝刊) 文化施設その瞬間/福岡県博物館協 対応などを記録(坂口紀美子)
- ・2006年 3月 2日(木) 日本経済新聞(夕刊)
[アプローチ九州] 博物館も地震対策/来館者の避難備え必要(川浪千鶴)
- ・文化財保存修復学会[地域スタッフからの情報] http://www.soc.nii.ac.jp/jsccp/reg_sf07.html

3) 地震復興支援企画展の概要

名称:「玄界島の美しい自然と人々」展

経緯:平成17年3月20日に発生した福岡西方沖地震は、各地に大きな被害をもたらした。中でも震源地に最も近かった福岡市西区玄界島では、家屋の倒壊や漁港施設の損壊など極めて深刻な状況にあり、島民は避難住宅などで心の癒しや不安を抱え、不自由な生活を続けている。

そこでマリンワールド海の中道では、島の復興に少しでも寄与し、島民の方々の支えになることを願って、震災前の玄界島の美しい自然や人々の暮らしなどを、来館された方々に知っていただく企画展示を、地震発生より半年を迎える9月20日から開催した。

10月22日には、島を離れて暮らしている子どもたちに島のすばらしさを伝えたいと、福岡市中央区の簗子小学校内の臨時教室に通う玄界小学校の生徒たちとその家族を、PTAのバスハイクとして招待した。

このように、地域の海のすばらしさを紹介することは、海から多大な恩恵を受けている水族館としての、地域に貢献する社会教育施設としての務めと考えている。

会期:平成17年9月20日(火)～11月30日(水)

場所:マリンワールド海の中道 2階エントランスホール

主催:海の中道海浜生態科学館

展示内容:

- ①水槽展示 90cm水槽 5基
玄界島の生物たちを自家採集や地元漁民の協力で収集、20種類・約50点
- ②水中写真 水族館職員による潜水撮影及び、館で準備した玄界島周辺の水中写真
- ③イラスト 福岡県在住の絵本作家・菅 瞭三氏に依頼した玄界島周辺の景色スケッチ。
併せて菅氏の海の風景原画も展示。
- ④暮らしの様子 島民や玄界小学校が所持する島の様子や生活の写真
- ⑤メッセージ 島民への応援メッセージ
- ⑥その他 玄界島周辺の特産物などの紹介や漁港の造作など

協力:福岡市都市整備局玄界島復興担当部、玄界島復興委員会、福岡市漁業協同組合玄界島支所、玄界島の住民の皆さん、福岡市立玄界小学校、菅 瞭三氏(イラストレーター)、地域のダイバー

■シンポジウム発言者プロフィール

*経歴や地震後の役割などを加えたプロフィールを、シンポジウム前に発言者自身に執筆いただいた。(50音順)

植野 かおり(うえの かおり)

—御花史料館学芸課長

1985年九州大学文学部を卒業後、一旦はテレビ番組制作の仕事に就くが88年に転職、立花家資料室で最初の学芸員として大名道具の編纂(御倉の整理)に携わる。学芸体制の無かった施設に1993年「御花史料館」が開館し、2004年には会社内に正式に学芸文化課が発足し、以後学芸課長として会社の歴史資産全般の管理に携わる。地震の際、第一に求められる役割は、実は、衰弱した立花家の人々への心理的ケアではないか、という少々意外な事実を認識した。

緒方 泉(おがた いずみ)

—九州産業大学美術館学芸室長

福岡県総務部国立博物館対策室を最後に17年の県庁生活を辞し、2002年から現在の職場に勤務。学芸員、社会教育主事資格関連の授業も行う。2004年より臨床心理研究領域の博士課程に社会人入学。美術館の教育プログラムに関するアートセラピー効果を中心とした臨床心理学的研究を進める。地震時は子どもたちを対象にしたワークショップ「フォトグラム」を暗室にて実施中であった。暗室からの避難誘導、安否確認での保護者への連絡、保護者へ引き渡しまでの心理的ケアなどについて事例に沿いながらその対応と課題をお話したい。

川波 千鶴(かわなみ ちづる)

—福岡県立美術館参事補佐・主任学芸員

福岡県文化会館時代に学芸員として採用され、1985年福岡県立美術館の再オープンを経て、2005年から現職。現代美術を担当し、開館記念展「変貌するイメージーション」などを企画。近年は美術と社会、美術館と社会との関係に様々な可能性を感じ、アートマネジメント講座やワークショップなどを手がける。今回の地震では、危機管理意識に欠ける美術館運営を猛省すると同時に、美術館の役割という原点について考えさせられている。

黒田 雷児(くろだ らいじ)

—福岡アジア美術館学芸課長

東京大学大学院修士課程修了(西洋美術史専攻)。1985年から福岡市美術館学芸員。91、95年パンダラアシュ・ピエンナーレ日本の部コミッショナー。99年から福岡アジア美術館学芸員、2003年から現職。福岡市美術館の「アジア美術展」、福岡アジア美術館の「福岡アジア美術トリエンナーレ」、ミュージアム・シティ・プロジェクトの企画に加わる。専門は日本戦後前衛美術。

高田 浩二(たかだ こうじ)

—海の中道海洋生物科学館館長

1988年、大分マリンパレスから現在の職場に転職し設立に携わる。以降、魚類課、学習交流課、企画開発部などを経て、2005年より3代目の館長を拝命。水族館の教育活動に特に力を入れ、中でもIT機器を活用した実践は先駆的である。地震直後から被災復旧に携わることになったが、館の経費や設備設計、施工管理などの経験が活かせ、迅速な復旧計画に役立った。職員にこのような経験や知識があることを痛感している。

高橋 信裕(たかはし のぶひろ)

—神文化環境研究所所長

1972年、乃村工務社に入社。以後、博物館の企画、設計、運営等のプランナーとして今日にいたる。近年は、大学等で博物館学関連の講座を担当、学芸員養成にも関わっている。阪神淡路大震災時には現地での実地調査を行い、その報告書はDDA(日本ディスプレイデザイン協会)より論文賞を受賞。新潟県中越地震に際しては、新潟県立歴史博物館の山本哲也学芸員とともに報告書をまとめている。

本田 光子(ほんだ みつこ)

—独立行政法人国立博物館

九州国立博物館 学芸部博物館科学課長

九州歴史資料館、福岡市埋蔵文化財センター、別府大学文学部文化財学科を経て、2003年より九州国立博物館設立準備室、2005年より現職。文化財保存における博物館の役割を考えることが目下のテーマ。ライフワークは古代墳墓出土の赤色顔料研究。1596年の伏見地震で崩壊した神戸市西求女塚古墳の朱塗り石室材の調査で出張中、神戸市内で阪神・淡路大地震被災。現在、大規模な免震機能を持つ博物館に勤務するが、細かな対策は、この時の体験が原点である。

安井 幸男(やすい ゆきお)

—神戸市立須磨海浜水族園学芸展示部長

東京水産大学(現在の東京海洋大学)卒業後、1975年神戸市役所に勤務。環境局(公害、環境アセスメント、廃棄物)、保健所勤務を経て、現職。阪神淡路大震災では震度7の激震を体験。ドーンという地震で起こされ、とんでもないゆれと家具類の倒壊を経験。地震後、町は真っ暗、既に火の手が数本上がっていた。近所でも多くの家が倒壊し、何人もの方が亡くなった。震災後は、救護物資の配給所、避難所、廃棄物処理、公費解体工事の受付なども担当した。

山下 穂之(やました ひろゆき)

— 須恵町教育委員会社会教育課主事

1995年の阪神・淡路大震災は兵庫県明石市の自宅で被災。2001年の雲予地震は広島県東広島市で被災し、広島大学文学部考古資料展示室の復旧を行う。福岡県西方沖地震当日は社会教育諸施設および町内文化財の被害状況の把握に努め、翌日以降は最も被害が大きかった歴史民俗資料館の復旧に努めた。

山本 哲也(やまもと てつや)

— 新潟県立歴史博物館主任研究員

(財)君津市文化財センター調査研究員、國學院大學博物館学研究室助手、東京家政大学非常勤講師を経て、2001年より現職。専門は博物館学。新潟県中越大地震発生後は復旧作業にも関わりつつ、それ以上に、人やモノ・文化がともになって 地域が復興することを目指し、被災者の「心の足し」を少しでも満たすための活動として、震災復興支援展覧会や復興祈念イベントなど様々な活動に力を注いでいる。

■震源地とシンポジウム発言者所属館マップ



■目次

| | |
|--------------------------|---|
| 報告書のとりまとめに当たってーこれまでの経緯など | 2 |
| 凡例及びシンポジウム概要 | 4 |
| シンポジウム発言者プロフィール | 6 |
| 震源地とシンポジウム発言者所属館マップ | 7 |

被災報告編

福岡県西方沖地震の実態

| | |
|------------|----|
| 地震発生と余震の経過 | 10 |
| 被害の概要 | 11 |

各博物館の基礎資料と被災状況

| | |
|--------------------------------|----|
| 報告(1) 福岡アジア美術館 | 12 |
| 報告(2) 須恵町立歴史民俗資料館 | 18 |
| 報告(3) 福岡県立美術館 | 23 |
| 報告(4) 海の中道海洋生態科学館(マリンワールド海の中道) | 28 |
| 報告(5) 御花史料館 | 34 |

ディスカッション編

| | |
|-----------------------|----|
| 発言者紹介 | 40 |
| 発言(1) 阪神・淡路大震災に学ぶ | 42 |
| 発言(2) 新潟県中越大地震に学ぶ | 46 |
| 発言(3) 御花史料館の本質 | 51 |
| 発言(4) 九州国立博物館が守り伝えるもの | 52 |
| 発言(5) 九州産業大学美術館の判断と行動 | 56 |
| 発言(6) 二次災害から展示品を守る | 60 |



被災報告編

福岡県西方沖地震の実態

- 10 地震発生と余震の経過
- 11 被害の概要

各博物館の基礎資料と被災状況

- 12 報告(1) 福岡アジア美術館
- 18 報告(2) 須恵町立歴史民俗資料館
- 23 報告(3) 福岡県立美術館
- 28 報告(4) 海の中道海洋生態科学館
(マリンワールド海の中道)
- 34 報告(5) 御花史料館

■福岡県西方沖地震の実態

※本データは、『震災から10日』そして復興に向けての行動へ/福岡県西方沖地震における「海の中道海洋生物科学館」に関する報告書」(2005年7月、海の中道海洋生物科学館)からの転載。

●地震発生と余震の経過

平成17年3月20日10時53分頃、福岡県西方沖を震源(深さ9km)とする、マグニチュード7.0の地震が発生した。この地震により、九州地方北部の福岡県、佐賀県を中心に震度5弱以上の地域が揺がり、福岡県福岡市中央区、東区、前原市、佐賀県の三養基町で震度6弱を観測したほか、九州地方から関東地方の一部にかけて震度1～5強を観測した。この地震活動は、本震—余震型で推移し、同日の12時20分までに、震度1以上を29回観測している。

九州で震度6弱以上の地震を観測したのは、1997年5月23日の鹿児島県薩摩地方の地震(M6.4)により鹿児島県川内市で震度6弱を観測して以来である。

—3月20日12時30分 気象庁 報道発表資料より

3月21日14時現在、震度1以上の余震を110回観測しており、最大余震のマグニチュードは4.7で、震度3以上の余震が20日20時以降3回発生するなど、余震が継続した。

—3月21日14時30分 気象庁 報道発表資料より

3月22日15時55分頃、マグニチュード5.4の最大余震があり、福岡市西区(玄界島)前原市、新宮町、志摩町で震度4を観測した。3月24日までに発生した余震の回数は、震度4が1回、震度3が11回、震度2が61回、震度1が122回の、計195回であった。

—3月24日14時30分 気象庁 報道発表資料より

4月20日06時11分頃、福岡県西方沖を震源(深さ14km)とする、マグニチュード5.8の余震が発生した。この地震により、福岡県の中央区、博多区、南区、早良区、春日市、新宮町、碓井町で震度5を観測したほか、九州地方から近畿地方の一部にかけて、震度5弱～1を観測した。この地震のあと、06時22分にマグニチュード4.7(最大震度4)を観測した。この地震は、3月20日の本震以降、最大の余震とされている。

—4月20日7時45分 気象庁 報道発表資料より

3月20日の本震発生から、6月1日00時現在までの地震回数は、震度6弱が1回、震度5強が1回、震度4が7回、震度3が23回、震度2が115回、震度1が212回、合計、359回であった。

—6月1日00時 気象庁 地震火山部発表資料より

今回の地震は、比較的地震活動が少ないとされてきた地域で発生した。福岡管区気象台によると、1890年の観測開始以来、福岡県内で観測された地震は震度4までである。今回の震度6弱は観測史上最大となった。地震を起こす断層は、同県内で福岡市中心部を通る善固(けご)断層や、同市と北九州市との間にある西山断層帯などが知られている。だが、はっきりした過去の活動記録は残っていない。西山断層帯は政府の地震調査委員会が昨年12月、マグニチュード7.3程度の地震が将来起きる恐れがあると評価したが、活動資料の不足で、30年以内の発生確率を算出できなかった。

今回の地震を起こした断層はユーラシアプレート内にある。東京大学地震研究所や国土地理院によると、北西から南東にのび、ほぼ垂直に立った形をした「左横ずれ断層」と呼ばれるタイプだった。地震波をもとにした東大の解析では、長さ約15キロ、深さ約15キロにわたり、最大で1.4メートルずれたようだ。主な破壊は深さ12キロの付近で始まり、8秒間ほど続いたとみられる。地震変動から推定した地理院は、長さ約30キロ、深さ約20キロの断層面が約0.6メートルずれたとしている。地震に伴う津波が観測されなかったのは、上下方向のずれが小さかったためとみられ、断層が海底に現れなかったのではないかと専門家は考えている。活断層に

よる地震は、数千年単位の間隔で発生することも珍しくない。気象庁は「100年程度見て、発生回数が少なくても、長期的には地震がない所とはいえない」と注意を促している。

—3月20日朝日新聞 <http://www.asahi.com/home.html>より

●被害の概要

※3月25日7時30分現在

- 人的被害 死者 1名
 負傷者 750名(10名:重傷1 軽傷9)
- 住家被害 全壊33棟(33棟)
 半壊57棟(54棟) 一部損壊2,721棟(86棟)
- 避難者数 8市町村 1,137名(334名)

※()内は玄界島

- 道路被害 165箇所(27市町村)
- 水道被害 1,126箇所(16市町村)
- 港湾被害 32箇所(福岡市)
- 漁港被害 18箇所(6市町村)
- 林地荒廃及び治山施設被害
 11箇所(2市町)

—福岡県 消防防災安全課HPより <http://www.bousai.pref.fukuoka.jp/>

以上の数値から、福岡県西方沖地震(M7.0)は、1995年の兵庫県南部地震(M7.3)や2004年の新潟県中越地震(M6.8)に比べて、地震の規模を示すマグニチュードには大きな差はなかったが、人的被害、施設や建物への被害が少なかった。これは、本震が発生した時間が日中であったことから、自宅の家屋内にいたことが少なく、倒壊した家具の下敷きになる被害が少なかったこと、震源が人口密集地から30km以上離れた海底であったため、建物の倒壊が比較的少なかったこと、火災が発生しなかったこと、津波が発生しなかったこと、鉄道や高速道路、一般道路などの公共交通機関に大きな被害が出なかったこと、などが要因と考えられる。

<気象庁の公式発表資料>

気象庁では、公式サイトにて以下の情報を発信し、PDFファイルにて閲覧できるようになっている。

- ・その1 報道発表資料 平成17年3月20日12時30分
2005年3月20日10時53分頃の福岡県西方沖の地震について
<http://www.seisvol.kishou.go.jp/eq/gaikyo/kaisetsu200503201230.pdf>
- ・その2 報道発表資料 平成17年3月20日16時00分
2005年3月20日10時53分頃の福岡県西方沖の地震について(第2報)
<http://www.seisvol.kishou.go.jp/eq/gaikyo/kaisetsu200503201600.pdf>
- ・その3 報道発表資料 平成17年3月21日14時30分
2005年3月20日10時53分頃の福岡県西方沖の地震について(第3報)
<http://www.seisvol.kishou.go.jp/eq/gaikyo/kaisetsu200503211430.pdf>
- ・その4 報道発表資料 平成17年3月24日14時30分
2005年3月20日10時53分頃の福岡県西方沖の地震について(第4報)
<http://www.seisvol.kishou.go.jp/eq/gaikyo/kaisetsu200503241430.pdf>
- ・その5 報道発表資料 平成17年4月20日7時45分
2005年4月20日06時11分頃の福岡県西方沖の地震について
<http://www.seisvol.kishou.go.jp/eq/gaikyo/kaisetsu200504200745.pdf>
- ・その6 気象庁地震火山部
2005年6月1日00時 福岡県西方沖の地震回数(2005年3月20日～)
http://www.seisvol.kishou.go.jp/eq/2005_03_20_fukuoka/050320fukuoka_count.pdf

報告 1 福岡アジア美術館

学芸課長 黒田雷児

1 施設概要

館名 福岡アジア美術館(以下「アジ美」と略す)

所在地 〒812-0027 福岡県福岡市博多区下川端町3-1リバレインセンタービル7-8階

開館年月日 1999年3月6日

面積:博多リバレインの建築面積151,596㎡のうち区分所有占有面積9,101㎡

構造:博多リバレインは鉄骨鉄筋コンクリート造

環境や特徴等

アジ美の建築の特徴は、地下4階地上13階という複合ビルの、1階の一部および7-8階にあるということである(福岡市がその部分を所有)。5階以下には衣料品店、家具店、飲食店等があり、9階以上にはオフィスと住宅がある。建物全体は、「大規模建築物」として(社)日本建築センター(建設省外郭団体)による構造評価を得て、阪神大震災級の地震でも対応できる「耐震構造」とされている。美術館フロアの免震は、経費と、空間が狭くなることを考慮し採用せず、必要に応じ免震ケース・免震台での対応するものとしていた。

福岡県にあるミュージアムの中では一番地上から離れているために、今回の地震では他館よりも揺れは大きかったと思われる。

2 地震発生時の状況と発生直後の対応

(1) 当時開催中の展覧会や行事予定

- ・アジアギャラリー(7階) 絵画、インスタレーション、彫刻、映像
コレクション展+「アニメイト。」展

日韓現代美術作家によるグループ展で、アジ美が企画会社に企画委託をして開催したもの。内容は絵画、立体、映像作品で、同じフロアの彫刻ラウンジにも展示していた。

- ・企画ギャラリー(7階)
「日韓現代美術展 もってこいの友情のかたち」(貸し会場)主に絵画、一部彫刻
- ・交流ギャラリー(8階)
福岡教育大学大学院美術教育専攻修了展(貸し会場) 工芸・彫刻など
- ・アトリウムガーデン(アジ美【福岡市】所有ではなく博多リバレインの一部)(5階)
「アジア楽市楽座2005 アートで遊ぼう？」

アジ美企画により博多リバレイン等との共催によって毎年一回開催するフェスティバルで、アジアと地元の作家によるワークショップ、コンサート、およびフリーマーケットから成る。毎年数百人の観客がある。

(2) 地震発生時の入館者数行事参加者数

- ・展示室=ほとんどの観客は「アジア楽市楽座」のために館外のアトリウムガーデンにいたので少なかった。貸し会場の主催者を含めても10人以内(監視員除く)か。
- ・アトリウムガーデン=ワークショップ、フリーマーケットの参加者が200人くらいか。
- ・職員=学芸課は「楽市楽座」のための嘱託も含め全員が出動。ほか、館長、部長、管

理課係長(早番)がいた。外国人アーティスト3人もいた。地震後、遅番の管理課係員が出動。そのほか、ショップ、カフェ、監視、受付などの職員がいた。

(3) 来館者の避難誘導、臨時閉館や行事中止の決定、被害調査の実施等

- 10:53に地震発生して間もなく、8階の事務室から、館内放送で、災害時の避難所である冷泉公園への避難を指示した。(なお、美術館からの指示の後くらいに、博多リバレイン全体の防災センターから、5階のアトリウムガーデンへの避難の指示が出ていたとシンポジウムで報告したが、実際にはその指示は出ていなかった。ここで訂正する。)事務室にいた職員の一部は館内のパブリックスペースを回り、怪我人などがいないか確認した。
- アトリウムガーデンでは、11時から始まる「アジア楽市楽座」の準備がほぼ完了した状態だった。地震が起こったときは、大きな悲鳴もあったが、みんな冷静だった。地震直後は、あまり被害がなかったので、イベントの中止は考えなかった。しかしアトリウムガーデンにある水槽の水がこぼれてフリーマーケットの場所が水浸しになり、またオープニングで演奏する奏者がアジ美の館内放送を聞いて冷泉公園に避難したので始められなかった。11時になったのでMC(イベント進行の司会)が10分遅らせるアナウンスをした。それから何度か開始を遅らせるアナウンスをした。-203
- 11:33、博多リバレイン防災センターが、建物外である博多川横の「フェスタスクエア」(1F)への「退去命令」を出す。その内容は、「安全確認のため全館閉鎖する。館内のエレベーター、階段は使えないので屋外階段を使って避難するように」だった。この放送はアジ美の中では流れていない。アジ美の部長がこのアナウンスをアトリウムガーデンで聞き、マイクを使ってコールし、屋外階段からアジ美職員と警備員(注 アジ美の警備員はリバレイン全体の警備と同じ会社に委託)が中心に来場者を避難誘導した。また美術館内にいる人も退去させる。リバレインは全館を閉鎖する作業にかかる。
- 12:00頃? 「フェスタスクエア」に職員も来館者も避難完了。「津波が来る」という噂が流れたようだが、パニックにはならず、割と平静。-204
- 12:08頃、アジ美は、アジア楽市楽座の中止を決定し館長から口頭で伝える。このあとかなり長い時間フェスタスクエアで待機。冷泉公演に避難した人を呼びに行くが、アジ美からの避難者は見つからなかった。
- アジ美部長が、楽市楽座およびアジ美関係者が荷物を取りにアジ美に戻る交渉をして、1:00頃?、30分だけアジ美関係者は館内に残り必要な処置。翌日の臨時休館を決定。市職員には非常態勢で出勤する必要があったが、アジ美は職場から退去しないといけないので、管理課・警備員アジ美スタッフ含め全員退去。

(4) 入館者・行事参加者への事後フォローや補償サービス

アジ美来館者での怪我人はなかった。貸し会場への払い戻しなどはしていない。楽市楽座参加者のほとんどは、9月に行った「アジア楽市楽座リターンズ」に参加した。アジ美のスタッフでの怪我人は、倒れた本棚による軽度の打撲1人。

3 被害状況

(1) 臨時休館期間及びそのために中断した展覧会や博物館機能

- | | | |
|--------|-------|--|
| 20・21日 | 臨時休館 | |
| 22日(火) | 一部閉館 | 展示は企画ギャラリー、交流ギャラリーのみ開場 (アジアギャラリーのみ閉室) |
| 23日(水) | 定例休館日 | アジアギャラリー可動壁・仮設壁・照明ほか調整作業 |

4 その後の対策や復旧状況

施設の修繕、作品の修復は、補正予算、および既存の予算によって行った。

絵画展示フックは飛び出し防止金具のあるものに交換。可動壁を上部も固定。収蔵庫・格納庫内で壁に立てかけた平面作品等を固定する設備を準備中。

収蔵庫の絵画作品がお互いにぶつかりあわない仕切や固定の工事を予算にあわせて検討中。

5 今後の課題や特記すべき事項

(1) 複合ビルの指揮系統

冒頭に述べたアジ美建築・運営の特異性から、最大の課題は、複合ビル内の指示系統をよく把握し、全体の指示を考慮するとともに、外部からの情報を加えて、アジ美独自の状況判断・誘導等の指示連絡を行わないといけないことである。たとえば巨大ガラス天井に吊りものもあるアトリウムガーデンは今回の地震に耐えたが、状況によっては危険であった。また実際に避難したフェスタスクエアのすぐ横は河口に近い川であるので、津波情報も把握するべきだった。これらの情報を総合的に把握したうえで指示しないといけなかった。

(2) 大型イベントの運営管理

「アジア楽市楽座」のような複雑なイベントでは、美術館職員が全部を直接コントロールするのではなく、企画委託業者、それぞれの担当チーフ、設営業者などが入り交じっていて、指揮系統が混乱する可能性があった。現場での指揮系統を明確にする必要があった。

(3) 企画委託の責任範囲

展覧会の企画を業者委託する場合、主催者(アジ美)、企画会社、美術作家または所蔵者との間で、安全管理にかかわる展示作業においてどちらの責任になるか、また、後述する保険の適用範囲について十分に話しあいをして合意をとっておく必要がある。

(4) 地震保険

国内での美術品に対する地震保険は基本的にかけることができない。九州国立博物館のように建物自体が免震であったり、指定品のような特別な作品でないと保険会社が保険をかけられない。なおアジ美では多い海外からのオールリスク保険は地震も適用される場合が多い。保険の適用範囲、保険が掛けられる条件、国内と国外の差異について十分に把握して関係者の合意をとる必要がある。

(5) 防災マニュアルの改訂

アジ美の防災マニュアルは存在したが、①異動もあるし全員がそのマニュアルを把握しているわけではない ②火災がメインで地震のことがあまり想定されていない ③全員出勤の場合を想定しており、週末(イベントが多い)の出勤者が少ない場合を想定していない ④(1)に述べたリバレイン全体との連絡態勢(自主的判断も含め)が十分には考慮されていない などの問題があった。以上の点の再検討、改訂が必要である。

なお博多リバレインでは、地震後の10月に地震を想定して防災マニュアルを作成している。リバレインを構成するセンタービル、博多座、ホテルオークラそれぞれで避難についての判断をするような仕組みにしている。

(6) 対策本部態勢

今回の地震が起こった時点では、職員がアジ美の事務室と、イベント会場でのアトリウムガーデンに分散していた。館外退去命令が出るまでの間、どちらかに対策本部

を定めて館長・部長などが待機し、それと別に状況を調査したり連絡にまわるチームという態勢づくりができなかった。また電話・インターネット・テレビなどで外部からの情報収集(たとえば津波警報)をする役割の者がいなかった。また市外との電話は通じたので、市外在住者にテレビなどで情報収集をさせ、現場に伝えたり連絡の中継をするなどの役割分担も可能だった。

(7) 非常時グッズ

ヘルメットをかぶって対策本部を来館者に知らせるなど、ヘルメット、救急箱、懐中電灯、拡声器などを使うことがなかった。日頃から置き場の知識の共有、メンテが必要である。

(8) 平常時の作品保管のケア

展示作品、収蔵庫など長期間同じ場所に置く場合はもちろん、準備室などで仮置きするときにもヒモなどで固定する習慣や設備がなかった。

(9) 外国人対応

アジ美では毎年6か月間にアーティストや研究者の長期招聘を行っており、またそれ以外でも複数の外国人作家が制作やワークショップのために滞在していることが多い。そのうち全員が英語を解するわけではないし、職員側も全員英語ができるわけでもない。来館者を含め日本語のアナウンスのわからない外国人には特別配慮が必要である。

(10) 記録

避難誘導に重要な役割を果たしたリバレイン全体の管理委託をしていた業者は新年度に別業者になり、現場にいた者にインタビューできなかったが、リバレイン防災センターの記録は残っていた(警備委託は同じ会社)。また当日に出動していた管理課職員も異動になった。年度末に地震が起こったためにできなかったが、職員が異動したり業者が交替する前に、引き継ぎや将来の対策のために早い段階で正確な記録を残しておく必要がある。



①博多リバレインセンタービル断面図



②博多リバレインセンタービル外観



③地震発生後のアトリウムガーデン(「アジア薬市薬座」会場)



④フェスタスクエアに避難



⑤8階管理課で倒れたパーティション



⑥7階吹き抜けとショップ



⑦7階アジアギャラリーの仮設壁がずれる



⑧格納庫で倒れたインスタレーションのパーツ



⑨立体収納庫で倒れた彫刻



⑩絵画収納庫で倒れた仮置き絵画と飛び出した引き出し

報告 2

須恵町立歴史民俗資料館

須恵町教育委員会 社会教育課主事 山下啓之

1 施設概要

館名 須恵町立歴史民俗資料館

所在地 〒811-2114 福岡県糟屋郡須恵町大字上須恵21-3

開館年月日 昭和49年7月10日

面積 敷地面積 14,000㎡(皿山公園内)

建築面積 922㎡

延床面積 589㎡

構造 鉄筋コンクリート2階建て

環境や特徴

町立皿山公園の中に位置する。町立としては九州で初めて、昭和48年に開館した資料館。町の歴史の特色である佐谷区の建正寺、中世の高鳥居城、近代の海軍炭坑・須恵の目薬、須恵焼の資料を展示。考古資料および約一万点に及ぶ民俗資料を収蔵する。

2 地震発生時の状況と発生直後の対応

(1) 当時開催中の展覧会や行事予定

福岡西方沖地震における須恵町の観測震度は5強であった。家屋の一部損壊94棟、自主避難11名の被害が出た。資料館は常設展示のみ、町内の美術館である久我記念館は「中尾勝次、印藤京子二人展」を開催していた。

(2) 地震発生時の入館者数・行事参加者数

資料館は館長と臨時職員の計2名、記念館は臨時職員と作家2名の計3名が館内にいた。一般の来館者はなかった。

(3) 来館者の避難誘導、臨時閉館や行事中止の決定、被害調査の実施等

山下は自宅で被災した。地震発生直後は自宅の一般回線電話から資料館記念館両方に連絡が取れ、被害の早期発見につながった。阪神大震災の際、地震の正確な情報が伝わらないことから心理的不安に陥ったことと一般回線の電話が優先的につながったことの2つの経験を生かすことができた。被害が出ている旨を受け、直ちに現場の確認に向かい、館の内外を目視で確認した後被害状況をデジタルカメラで撮影して社会教育課に報告した。通信網が絶たれた状況下では公用車で各施設を往復せざるを得なかった。資料館の臨時職員は午前中で帰宅し、午後からは館長が対応した。記念館は15時頃に臨時休館の措置を取り、山下は午後から社会教育関連諸施設の被害状況の確認を行った。地震当日は余震に備えて資料の転倒を防ぐなどの最低限の措置を行い、復旧は翌日以降となった。

(3) 入館者・行事参加者への事後フォローや補償サービス

記念館において開催中であった二人展の展示作品にも被害は見られなかったため、特に補償は行っていない。

3 被害状況

(3) 臨時休館期間及びそのために中断した展覧会や博物館機能

資料館は21日以降復旧にあたったが、新館2階は被害が深刻なため、展示室を閉鎖

した。復旧は4月下旬までかかった。記念館においては、地震発生当日は臨時閉館の措置を取ったが、建物、収蔵品ともに被害が見られなかったため翌日から開館した。

(2) 施設・設備

資料館は建設後30年を経過し、建物の複数の箇所に亀裂が見られた。① 屋内の復元家屋は3月の本震では少しずれる程度であったが、4月の余震によって瓦が落下した。② 展示什器においては、ガラスケース内のルーバーや照明器具の落下、可動式の仕切り壁と展示ケースの転倒、収納棚の棚板の外れが見られた。③ ④ ⑤ 特に、照明のルーバーの落下は展示資料の大きな被害につながった。⑥ ⑦

(3) 展示資料・作品

展示資料はテグスなどで固定していなかったため、移動、転倒したものが多数あった。建物が高床の構造となっており、2階の被害の方が大きかった。⑧ ⑨

破損した資料は考古資料が大半であった。破損した一部の資料は福岡県教育委員会が所有する資料であったため、県文化財保護課に毀損届を提出し、指示を仰いだ。町所有の資料に関してはセメダインで接合した。

最も被害が大きかったのがガラスケース内の照明用のルーバー落下による資料の破損であった。大きさは概算で長さ90cm、幅40cmのプラスチック製のもので、かなりの重量がある。このルーバーの大半が落下し、約1.5m下の町内古墳出土資料に直撃した。⑩ ⑪

(4) 収蔵庫内の資料・作品

資料館の収蔵庫内において収蔵棚の棚板が1枚外れ、資料数点が転倒及び、落下した。

(5) 各種機器類

機器類の被害はなかった。

4 その他の対策や復旧状況

地震当日は余震に備えて転倒しないよう最低限の措置を行い、翌日以降に特に危険なものは展示から外してコンテナに収納した。

最も被害の大きかった資料館の新館2階展示室においては、展示替えを行い4月末にオープンした。

5 今後の課題や特記すべき事項

私が4年前に福岡に来た際、福岡の人の地震に対する意識は非常に薄いという印象を受けた。今回の地震においても、「まさか」というのが正直な感想であった。地震に関しては、私は阪神大震災、芸予地震の2つの大地震を経験した。そのような点において地震に関しては敏感であったものの、その経験が生かせなかった部分がある。特に照明のルーバーに関しては、神戸市立博物館の被害について学生時代に読んだ記憶があった。他の資料は転倒で済んだのに対し、危険意識がありながら放置したために資料が破損したのは人的災害と言わざるを得ない。

今回の地震のような自然災害においては被害を食い止めることができない部分がある。しかし、学芸員を始め資料館スタッフの努力によって、ハインリッヒの法則にある「ヒヤリ・ハット」の段階で対策を考え、被害を最小限に食い止めることは出来るのではないかと私は考える。

博物館の復旧にあたっては様々な方からご協力を頂いた。資料館運営協議会の方々、ボランティアで資料館の収蔵品データベースを作って頂いているの方々、博物館実習に参加した学生など多くの方々が電話を下さり、復旧作業を手伝って頂いた。資料館の早期

復旧はこれらの方々のご尽力の賜物であり、「地域に愛され、目を向けられる資料館でなければならない」と今回の地震を通じて改めて痛感した。

6 被害状況の写真



①外壁のひび割れ



②屋内展示施設の被害



③仕切り壁及び展示ケースの転倒



④収蔵庫の被害



⑤収蔵庫内ケース棚板の落下



⑥写真パネルの転倒



⑦斜台展示資料のズレ(1)



⑧斜台展示資料のズレ(2)



⑨資料の転倒(1)



⑩資料の転倒(2)



⑪資料の転倒(3)



⑫ルーバーが落下した照明器具



⑬ルーバーの落下(1)



⑭ルーバーの落下(2)



⑮ルーバーの落下(3)



⑯ルーバーの落下による被害(1)



⑰ルーバーの落下による被害(2)



⑱ルーバーの落下による被害(3)

報告 3 福岡県立美術館

参事補佐・主任学芸員 川浪千鶴

1 施設概要

館名 福岡県立美術館

所在地 〒810-0001 福岡県福岡市中央区天神5-2-1

開館年月日 昭和60(1985)年11月3日 (旧・福岡県文化会館は昭和39年開館)

面積:敷地面積-5,646㎡、建築面積-1,976㎡、延床面積-6,929㎡

構造 鉄筋コンクリート造4階建(本館)、鉄骨・鉄筋コンクリート造9階建(収蔵庫棟)

環境や特徴等

天神北部、港と川に近接したエリアに位置する。前身の福岡県文化会館は図書館・美術館複合施設で昭和39年(1964)に開館した。県立図書館の移転後、内部の全面改築を経て、昭和60年(1985)美術館単独施設として再オープンし、現在に至る。(改築されたのは内部空間のみで基本構造やタイル張りの外壁はそのまま使用。書庫から転用された8階建の収蔵庫棟も、4階建の本館も図書館当時のままの重層構造)-200-2 当館は美術館としての歴史は20年だが建物本体は築41年の、かなり老朽化した施設といえる。

2 地震発生時の状況と発生直後の対応

(1) 当時開催中の展覧会や行事予定

- ・1階、3階展示室-1週間単位の貸館展は日曜が最終日だが、3月20日が祭日、翌21日(月)も振替休日で閉館だったため、会期が21日(月)まで延長されていた。当時、全室を使って、「第39回福岡教育大学卒業制作展」が開催中だった。
- ・4階常設展示室-「平成16年度常設展Ⅲ:特集 生誕100周年記念 松枝玉記-久留米耕の美」を3月18日~5月8日までの会期で開催中だった。

(2) 地震発生時の入館者数・行事参加者数

- ・館内には約75人の人間がいた。内訳は以下のとおり。
- ・[スタッフ] 当日は週末勤務態勢で、2階事務室は各課1名(総務課、普及課、学芸課)出勤で3名、監視職員2名とあわせて、職員は5名が出動。臨時職員(総合案内、常設展監視、司書)4名、県美術協会スタッフ1名、喫茶店スタッフ2名を加えて、美術館スタッフの合計は12人。
- ・[利用者] 1階展示室が約10名、3階展示室が約50名(1、3階のほとんどは主催者の学生及び関係者)、4階展示室には3名の鑑賞者がおり、利用者の合計は約63人。

(3) 来館者の避難誘導、臨時閉館や行事中止の決定、被害調査の実施等

- 揺れがおさまったあと、職員1名は事務室に待機、2名はそれぞれの担当展フロアに急行したが、地震被災時の明確な役割分担や誘導のマニュアルがないままだったので、現状確認が精一杯だった。
- 監視職員やフロアごとの現場スタッフを中心に、当館の火災マニュアルや各地の震災マニュアル等の記憶をもとに避難誘導を開始。各フロアをまわって利用者に美術館前の公園に避難するように指示する一方、トイレやエレベータ等に閉じこめられた人がいないかを確認し、展示室や図書室は閉室。ただし、明確な待機指示や館内アナウンスをする機を逸したため、一部の利用者は自己判断で退館していた。
- 午前11時過ぎ、公園に待機中の利用者に対して、地震のため臨時休館する旨説明。

荷物を取りに再度入館後すぐに帰宅する利用者がある一方で、破損した作品の保全やかたづけを行った学生や喫茶スタッフなどもおり、実際には午後2時頃まで人の出入りがあった。

- 総務課(監視も含む)、普及課、学芸課職員だけが館内に残り、館内外の施設被災状況の把握に動く。
 - 午後1時～2時、学芸課2名出勤。他館への所蔵品貸出の予定があったため、学芸員1名は午後いっぱい梱包立会いに時間をとられる。またこのため、被災の記録写真をとる前に、かたづけなくてはならなかった収蔵庫や前室などもあった。
 - 午後2時段階で、館内の移動は必ず複数人数でというルールを設定。特に高層の収蔵庫棟への立入は禁止となる。併せて他館の休館情報等の収集・交換を開始、美術関係のメーリングリスト等を利用した被災情報の発信準備を行う。また福岡県博物館協議会加盟館における被害情報交換の準備も行う。
 - 午後3時頃、展示作品や設備の被災確認を開始。
 - 午後5時頃、臨時休館期間等を協議。公共施設として安全性が確認できるまで約1週間の休館を決定。普及課は、現在及び翌週の貸館関係者に連絡。HPに臨時休館のお知らせをアップ。また毎日午後5時に各課代表者が集まり、詳細な被災状況や復旧状況の情報交換のためのミーティングを行うことを決定した。(これは約1週間続けられ、館内での情報共有に有効だった)。
 - その後午後8時頃まで、学芸課は4階常設展示室の記録写真撮影を行い、余震に備えた応急措置を行った。(可動ケースや箱形パネルを端に寄せたり、陶器類を収納したり、反物類を巻き取るなど)
 - 収蔵庫内を中心とした余震対策は、翌日から後学芸員の手作業でできうる範囲内で約1週間続けた。
- (4) 入館者・行事参加者への事後フォローや補償サービス
- ・貸館展は展示期間を一日繰り上げ、21日(月)の日中に撤去を完了してもらった。減免措置による無償借用なので、展示室使用料の返金等はない。
 - ・翌週の23日(水)～27日(日)までの貸館利用者4団体に対しては、20日夕方から21日かけて連絡をとり、展覧会の開催延期をお願いした。3団体については、4月から7月の間で再度スケジュール調整し、後日当館にて別期間で開催(HPや新聞等に会期変更の旨、情報掲載を行った)が決まったが、1団体は日程調整がつかず、使用料を返金し、後日会場を変更しての開催となった。
 - ・常設展鑑賞者に対する措置(招待券配布等)は行っていない。
 - ・常設展の関連イベントとして、26日に当館と「松枝玉記を語る会」主催による記念特別講演会が美術館近くのホールで予定されていた。臨時閉館中のため作品鑑賞ができない講演会参加者のために、展示作品から個人所蔵作品10点を許可を得て会場に移動させ、講演時のみの臨時公開を行った。

3 被害状況

- (1) 臨時休館期間及びそのために中断した展覧会や博物館機能
- ・外壁の打診チェックなどによる施設の安全性が確認できるまでは開館できないと判断し、周辺の博物館・文化施設の中では最も長い9日間(3月20日～28日まで)休館した。(先述のとおり、1週間単位で展示室をレンタル予定だった4美術団体が会期を変更したり、他会場を探すことを余儀なくされた)22日に28日までの休館案内を公表。なお29日の再開館は、外壁調査後25日に決定した。
 - ・多くの書架に被害がでた4階美術図書室は、全書籍を棚から下ろし書架を再固定す

る作業に時間がかかるため、4月18日まで休室した。

(2) 施設・設備

- ・本館ピロティ部分、駐車場側の床面に段差がつく。(長さ約40メートル、最大3センチのずれ)-図③
- ・駐車場アスファルトの亀裂多数。-図④
- ・収蔵庫塔の外壁タイルの一部落下。
- ・地下埋設施設・上下水管等の破損。
(海風に長年さらされ経年劣化が進んでいた外壁や昭和39年当時のままの埋設施設など、施設の老朽化が背景にはある)

(3) 展示資料・作品

- ・4階常設展示室では、着尺をかけた帯かけの大半が転倒したが染織作品に異常はなし。固定ケース内の二曲屏風1点が後ろに倒れ、蝶番が大きく裂けた。可動の箱パネルやケースが一部動いていたが、絵画類はストッパー付等の金具で固定していたこともあって無事だった。-図⑤-⑥
- ・4階ビデオブース前に常設で露出展示していた彫刻作品2点が、台座から滑り落ちかけた。-図⑦

(4) 収蔵庫内の資料・作品、

- ・固定せず自立させたり、立てかけていた木彫作品11点が転倒したり、ドミノ式に倒れてぶつかりあい破損、損傷した。-図⑧-⑩
- ・石膏彫塑作品1点が棚上で転倒し、損傷した。
- ・重ねて立てかけていた洋画作品が互いにぶつかりあい、額縁が一部傷ついた。
- ・尾形家絵画資料を納めていたスチールロッカー3台(固定なし)のうち2台が転倒。資料が散乱しロッカーが一部破損。-図⑪

(5) 各種機器類

- ・4階美術図書室の開架・閉架大半の書棚がゆがみ、壁の固定金具がはずれたり転倒。また床に傾斜がでたところもあった。-図⑫
- ・バックヤードの日本画ケース3台が破損。-図⑬
- ・16ミリ映写機、大型スライドプロジェクター3台転倒。図録見本の展示台破損。

4 その後の対策や復旧状況

- ・施設、設備、機器の修復は、利用者に関係する緊急性の高いものから順に復旧済。
- ・固定していなかったり、立てかけていただけの作品類は、壁に手がかりのアンカーを打ち、さらしですべて固定。落下や飛び出し防止のロープやさらしを棚に増やすなどした。
- ・修復が必要な被災作品(木彫作品11点、石膏彫塑作品1点、日本画1点)については、平成18年度内に全点修復完了予定。
- ・4階ビデオブース前の常設露出展示の彫刻作品は、破損はないものの固定するまで再展示できない状況だったので、既存予算で真っ先に台座との固定作業を行った。

5 今後の課題や特記すべき事項

(1) 危機管理意識をもった美術館の総点検

- ・人命最優先のルール

今回、幸いにも利用者、スタッフともに人的被害はまったくなかった。人命最優先の(利用者、スタッフ、職員)の鉄則のもと、今回の地震を記録し分析することから、当館の構造や環境、運営状況に則したマニュアル(避難路や待機場所の検討、

津波への対応、週末勤務時の役割分担等)づくりとそれに則った訓練が急務といえる。また、異動で人が変わっても、こうしたマニュアルの整理や見直しを引き継いでいくことが肝要といえる。併せてハンドマイク、ヘルメット、担架、医薬品といった災害グッズの準備も緊急性が高い。

・地域レベルでの防災意識

向かいにある福岡市民会館と共同したマニュアル作成や、近辺の地域住民の避難協力など。

・作品や設備の保安全管理

避難誘導と併せて、展示室の施設のタイミングも検討が必要。また、今回被害のた作品や設備の大半は固定していないことが原因だった。日々の作品管理を意識的に強化し、天災を人災としないような、日常的な防災、減災努力が重要といえる。(今回被害はなかった設備・例えば固定されていないロッカーなどについても、今後手を入れる必要がある)

(2) 福岡県内の美術館・博物館のネットワーク化

地域に必要な情報、または外部への正確な被災情報などを迅速に適宜発信する役目が地域の文化施設にはある。情報の収集と管理、さらに共有・伝達のためのネットワークの構築は今後の課題であり、本報告書のような記録化も重要である。

(3) 建物の老朽化と安全性について

今回の地震で当館が受けた被災状況を検証する際、環境と構造、そして何よりも歴史が大きな因子として働いた事実は否めない。人が集い交わるための、フォーラムやインターフェイスとしての公共文化施設の役割を考える際、施設そのものの安全管理は不可欠である。



①福岡県立美術館 外観



②経年劣化した外壁タイル



③外周ピロティ部分のずれ(補修後)



④駐車場の亀裂(補修後)



⑤4階常設展示室 転倒した作品



⑥4階常設展示室 ケースやパネルが動いている



⑦4階ロビー
台座から滑り落ちかけた彫刻



⑧収蔵庫内の被害



⑨収蔵庫
ドミノ倒しになった彫刻



⑩収蔵庫 破損した木彫



⑪収蔵庫 転倒した絵画資料ロッカー



⑫4階美術図書室 壁からはずれた書棚



⑬破損したケース類

4 海の中道海洋生態科学館

館長 高田浩二

1 施設概要

館名 (株)海の中道海洋生態科学館(マリンワールド海の中道)

所在地 〒811-0321 福岡県福岡市東区大字西戸崎18-28

開館年月日 1989年4月18日(1期工事) 1995年4月16日(2期工事)

面積 建築面積 9,600㎡ 延床面積 21,080㎡ 敷地面積 31,000㎡
(1, 2期合計)

構造 鉄骨鉄筋コンクリート造(地下1階、地上4階)、屋根材:テフロン膜構造

環境や特徴等

海の中道海洋生態科学館(以下、当館)が位置している「海の中道」の名称は、博多湾と玄界灘を二分する形で伸びた、砂嘴構造の半島の形状からつけられている。従って、この地域は、海流が運んだ砂が長年かかって堆積してできた自然の埋立地である。このため、半島の地盤は軟弱であり、その上にある建築物の基礎杭も、当館の場合は約35mもの深さを必要とした。しかも、その上部の約30mは、杭と土質との抵抗(N値)がゼロに近い状態と言われている。

2 地震発生時の状況と被害の概要

本震発生時間 平成17年3月20日(日) 午前10時53分

(9時30分開館、10時30分のイルカショー終了直後)

発生時観客数 794人

(大人496人 中学21人 小学144人 幼児92人 年パス41人)

発生時職員数 81人(アルバイト、テナント職員含む)

人的被害 負傷者 1名(60代の女性客、避難時に転倒し右足ふくらはぎを打撲)

展示生物被害 死亡個体なし

施設被害 本館施設:水槽上部より溢れ出た海水による被害。

(内装の水損、電気系統の漏電、分電盤のショートなど)

建築内装:水槽内のディスプレイ破損、内装石貼り破損

外部施設:地盤の液状化、沈下、亀裂、横ずれなどの発生による被害。

(地盤の変形や破断による、建築本体、ろ過循環配管の破断、電気機器などの破損被害が発生)。

取水施設:地盤の沈下や横ずれにより、埋設した海水取水管の破損。

(1号管:完全停止、2号管:エアリー漏れにより75%能力運転)

外構被害 周辺道路:随所で沈下や亀裂の発生による通行不能。

外構埋設配管:埋設した各種排水配管、海水供給配管などが破損。

二次被害 破断した配管から大量の海水が吐出し、地盤の土砂とともに地下のトレンチ(配管スペース)に流入。各種機器類の埋没、水損の発生。

地盤流失による周辺部の沈下、塩素タンクの破損トレンチ流入。

展示被害 アシカショー中止、魚類展示水槽14基展示中止

臨時休館 平成17年3月20日(地震発生直後)~3月21日の2日間

入館者減 2日間の休館や風評被害などにより6月末で前年比26%減少。

営業再開 平成17年3月22日から、一部の展示を中止しての暫定開館。

その他

平成17年3月28日から、通常開館、アシカショー中止は継続。
一時的な断水:水道水の送水ポンプ、配管の破損による停止
什器備品の被害:書棚、陳列棚、間仕切りの一部が転倒しての破損
売店商品の水損、棚から落下による破損

●建築、ろ過循環、電気設備への被害

当館は、砂地の上に建築されていることから、地盤の液状化により外構が、最大上下方向で60cm沈下し、また横方向でも40cmの亀裂が生じた。建物本体は基礎杭の上に乗っているため大きな損傷は発生しなかったが、屋外の水処理施設や配管が沈下し、躯体と配管の間で起きた段差や歪が管材にストレスを与え破断した。被災した水槽は、主にイルカやアシカなど海棲哺乳類の飼育プールで、これらの水槽では急激に水位が落ち、動物の緊急避難を余儀なくされた。地盤沈下は水槽の基礎杭や躯体への破損も生じさせ、抜本的な復旧工事が必要となっている。-22①~⑥

破断した配管から出た海水は、周辺の土砂と共に地下トレンチに大量に流れ込み、循環ポンプや塩素注入ポンプ、熱交換器などの機械部品を埋没させ、これらに電源を供給している配電盤も水損するなど重篤な状況となった。-22⑦ さらに、地上にあった塩素タンク内の次亜塩素酸ソーダがトレンチ内に流れ込み、発生した塩素ガスで一時危険な状態となり、二次災害の恐れもあり応急処置もできなかった。

水槽上部からは、横揺れの“がぶり現象”により水が溢れ、飼育管理スペースを観覧側と共有している水槽では、海水が観覧通路に流れ床や壁面を水損させた。さらに、管理通路側にある配電盤に流れ込み、漏電や焼損の事故が発生した。この配電盤は、水槽のろ過循環や水温管理などに関与しており、合計14基の魚類展示水槽へ影響を与え、飼育生物の避難と1週間に近い展示中止となった。-22⑧ また、水槽の“がぶり水”の一部が、入館者の体や被服にかかるなどの被害も発生した。このほか、身障者スロープの一部やエントランス階段の一部が使用不能となり通行の障害が出た。-22⑨

●生物展示、ショー関係の被害

アシカは、トレーニングヤードの床が落下し獣舎が破損した。-22⑩ これにより、個別の飼育管理や、トレーニング、ショーステージへの出入りができなくなりショーを中止した。被災した個体は、隣接の倉庫内の臨時獣舎や展示プールなどに避難した。しかしここは、暗くて狭く、水質が悪化するなど劣悪な環境のため、早急に対策を講じる必要があった。イルカは、ホスピタルプールとホールディングBの水が抜けたため、収容していたイルカ類の継続飼育が困難となり、他のプールへ避難した。-22⑪ このため、避難先の水槽収容密度が高まり、配管の破損により濾過循環率も低下して飼育水が白濁した。また多密度飼育によりショーの訓練や運営にも影響がでた。

電気トラブルで飼育が不可能になった14水槽の生物は、同水温帯の水槽や予備水槽、活魚輸送トラックの水槽などに避難したが、収容先の確保、ダメージの少ない捕獲と移動作業で苦慮した。展示を中止した期間は、電気補修工事に1週間程度を要し、復旧した水槽から漸次、展示を再開した。なお、一連の避難、復旧作業における生物の消耗はほとんどなかった。

3 地震発生直後の対応

(1) 避難誘導

当館では、1996年から毎年1月に、大型地震を想定した避難誘導訓練を、国営海の中道海浜公園全体で実施している。今回の地震発生時間は営業時間帯であり、連休

の中間日の日曜日にあたることから多くの入館者があった。このため、災害発生時のマニュアルに従って、入館者の迅速かつ安全な避難誘導を行った。避難誘導班には最も多くの人数を配備し、入館者の安全確保を最優先としている。訓練で実施してきた避難誘導に従い、担当職員がそれぞれの持ち場にて誘導を行った。避難先は、各階ごとに通路や出口を決めており、迅速に館外の広場に案内した。入館者は、大きな揺れであったにも関わらず、建築物や施設の破壊、倒壊がなかったためパニックにならず、比較的落ち着いて行動した。また、避難先は芝生広場としていたが、津波が発生する懸念があったため、2階のエントランス広場へ変更して集合した。避難完了時間は11:20で地震発生から約25分であった。

避難誘導は、入館者の協力もあり迅速に行われたが、問題点は、休館の基準を設けていなかったため判断に手間取り、入館者への通知が遅れたこと。また、休館決定後に、次回の招待券配布では納得できず、払い戻しを求める方が数名出て、若干の混乱があったことである。訓練ではこのような苦情は想定しておらず、今後の課題と考える。

人的な被害は、打撲者1名で済んだため、常備薬程度で対応できたが、状況によっては、多くの医薬品が必要であったと想定される。またこの際は、救急車の要請が殺到していることから、すぐに搬送できるとは考えにくく、道路も機能していない可能性も高い。従って、今後は多くの怪我人に対応できる医薬品の準備、自館での治療体制が必要と考える。

(2) 連絡体制と情報伝達

避難解散を行った11:32に、被害や避難の状況、休館決定の第一報を、海浜公園管理センターに入れたが、電話回線は不通でありFAXでの通知となった。本社へ状況報告を電話にて行った際も長時間の不通状態が続いた。この他、緊急時の連絡体制に従って各機関相互の状況確認を行ったが、電話は不通のため直接訪問かEメールが連絡網となった。

入館者への情報伝達には主に館内放送を用いたが、避難誘導班や動物対策班との確認指示のために各班長にトランシーブを持参させており、これを各現場での情報伝達、誘導、指示確認、報告に役立て、またそれらを随時、入館者にも班長が口頭で伝えた。こうすることで入館者に、自分の置かれている状況や差し迫った危険度の情報がすぐに提供でき、デマの発生やパニックに陥ることを防ぐことができた。また、入館者の統率にも役立った。入館者が一番求めているのは情報であり、地震の規模、震源地、公共交通機関の状況、津波の有無、館の状況などをリアルタイムで的確に伝える体制を整えておくことが重要である。また、避難誘導体制は、地震規模ごとに対応する必要があると感じた。

入館者以外への情報発信は、今後の館の利用者や、被災を心配している一般の方への配慮として早急に対応する必要があった。そこで、2日間の休館を決定した直後に、Webサイトの管理者へ連絡し、公式HPのトップページに、休館や一部の展示とショーを休止することを掲載した。被災情報の掲示に関しては、館が被災地にあることを積極的にPRすることにもなりかねず、来館者の足が遠のくことも懸念したが、正しい情報を提供することが重要と判断した。

(3) 災害復旧

十分な被災状況の確認や、補修計画も立てる間もなく、地震発生から約1時間後に、休館は2日間だけという判断が下された。このため、どのような復旧をすれば営業再

開ができるかの検討を早急に行う必要があった。被害の大半は、外構部の配管や水槽の破損であった。これらの破損部位は、予備部品のストックはなく規模も大きいので、水漏れには、ポンプ停止、バルブ全閉、破損部テーピングなど、被害拡大を抑える補修だけとなった。危険を伴う場所では、二次災害を防止する観点から手がつけられない箇所もあった。

海水取水の能力低下は生命線であるため、早急なる復旧が求められた。しかし、被災箇所を特定するには埋設配管を掘り出す必要があり、それには多くの費用と日数を要することが判明した。このことから、節水や新規の海水確保を検討する必要があり、博多湾からの直接取水とトラックによるタンク輸送も検討した。

電気系統の漏電や盤の焼損は、白煙が立ち込めたため火災へ発展する恐れがあった。また、被災部位の補修には専門技術が必要なため外注となった。このように、電気機器については、自前での復旧は不可能なため予防措置を十分に講じておく必要がある。営業再開へ最もネックになったのは、水槽施設の復旧と動物へのダメージであった。しかし、地震の発生日が3連休の日曜日であったことや、電話の不通などもあって、関連業者や企業へ連絡がとれず手配に困難を極めた。従って、これらの業者の連絡体制を整えておくことが重要と感じた。一方で企業側では顧客の管理体制を持っており、震源地に近い当館の被災を心配し、建築や設備業者から連絡や来館があり、迅速な復旧に役立った。

被災直後は応急処置までしかできず、復旧の工法や費用、工程などの目処が立たない中で、「2日間だけの休館」の判断はやや無謀であったかもしれない。しかし、3日目には開館するという努力目標を掲げることは、企業経営の民営水族館として、入館収入減への懸念だけでなく、被災地というイメージダウンによる風評被害の防止や、職員の士気を高揚させるためにも重要であったと考える。また、早期の営業再開は社会的な責任でもあるという考えは全職員の共通の認識であった。

(4) 展示復旧・生物の避難

入館者の安全確保と同時に、重要な財産である生物の生命を守ることも災害時の優先課題である。このため当館では、動物・魚類対策班を別途に持ち対応にあたった。しかし前述のように、飼育施設の被害は甚大であり一刻の猶予もない状態であった。イルカの水槽では、ホスピタルプールが急激に抜け干上がる危険が迫っていた。このため職員は、水槽に飛び込み、排水口に毛布やシートをかぶせ落水を制止した。また同時に、動物の取り上げと移動を行った。ホールディングプールでも水が抜けたが、密閉ゲートとバルブを閉めることで完全落水は免れた。しかし水槽の破損が大きく、水を蓄えるのは強度的に困難と判断され、コピレゴンドウは隣接したショープールへ避難した。アシカのトレーニングヤードでは、獣舎の檻や壁面、床、海水の給排水管が破壊し、継続飼育が困難となった。このため、別の避難先の確保と展示方法、飼育管理方法を手配した。

水損により濾過循環機器が停止した14基の魚類展示水槽では、復旧の見通しが立たないため、生物を別の水槽へ避難させた。しかし避難作業は、一度に短時間で行うことができないため、循環が停止した水槽にはエアレーションを強化し酸素の確保を行った。

これら、一連の動物の安全確保作業は、入館者の安全避難と解散が比較的早く終えたことから、避難誘導班がすぐに動物・魚類対策班へ合流でき応援体制をとることができた。さらに、火災や停電などが発生せず甚大な施設被害もなかったことで、生物の死亡を出さずに済んだことも早期の営業再開へつながったものと考えている。

4 日数経過後の対応

(1) 災害復旧

当館の建築や飼育設備は、国土交通省や都市再生機構などが整備している。このため、災害復興費を提出するには、これらの機関に、被害報告や補修計画、費用概算の資料を提出する必要がある。しかも、第一段階の提出期限は短く、専門的な知識や経験、資料などが少ない当館には困難な作業であった。また、被災の財産区分が明確でない部分もあり、関連書類の提出先の振り分けに支障をきたした。第二段階の資料作成は、被災数量を示す詳細な報告、復旧計画、工事見積などの提出であった。この作業は、設計や施工に携わった業者でしかできない内容であった。また、被災した施設は他にも多く、さらに年度末とも重なり、業者は当館だけのために作業できないなどの問題も発生した。

当館は、被災から3日目には営業を再開しており、生物も現状の中で飼育を継続しなければならず、本格復旧工事の発注を待つことはできない状態であった。このため、応急的に工事を自家発注し、緊急度に応じて濾過循環や電気配線を復旧した。しかし、地盤沈下した外構は復旧工事もできていないため、突然に配管が破裂する危険が継続している。

漏電などの電氣的な障害が出た部分は、配線や基盤の取替え工事で復旧し2週間後には展示復旧した。ホスピタルプール、ホールディングB、アシカのトレーニングヤードは、地質や躯体の調査などを行い、工法や工期などを決定した。海水取水は、早急に復旧工事が発注された。外構の陥没した道路や破断した埋設配管の復旧は、土嚢を積んだり砂を入れるなどの応急措置、管の仮接続などを行って被害拡大を防止した。

(2) 展示復旧

イルカショーでは、出場可能な個体を集めショープールに常時收容した。ホスピタルプールにいた新着個体は別のプールに移動した。コピレゴンドウはホールディングAに收容し、安定したショーを優先する組み合わせとした。ショーに出るイルカは2チーム制で、4頭ずつで出場していたが、ホールディングプールが使用不能になったため、8頭がすべてのショーに参加する体制となった。このため、イルカへの負担が増加したが、観客は迫力ある8頭ショーを見ることができ展示効果は高まった。今後は、体調を崩した個体を移動できるプールがなく、余裕のない運営体制が続くため、早期の復旧工事が待たれる。

アシカは、ショーの再開を求める声が多く寄せられた。そこで、当館の西側の芝生広場にアシカの仮設獣舎を設置し、動物と触れ合えるコーナーとして模様替えすることにした。新設のアシカ獣舎には、新たに演示ステージも設け、以前よりより身近にアシカを観察でき、直接触るなどの体験ができるようにした。

(3) 営業復旧

地震の発生以降、関係者が総動員体制で、施設の復旧や展示の復旧に努めてきた。しかし、本震や余震が、春休みやGWなどの最も入館が期待される期間に起き、また特に学校団体では、遠足の場所を決定する3月末の発生だったこともあり、入館者が激減した。また、新たな断層の発見報道なども大きく影響した。

当館は民間企業の運営であるため、入館料や売店収入などを唯一の収入源としている。このため、災害による入館者の減少は、営業費用を直接圧迫し、経営的にも厳しい状態となっている。今後は、災害に対する助成や、税制面での優遇などの公的な援助にも期待するとともに、いつ発生するか判らないこのような災害に対して、経営的な危機管理も必要と考える。



①アシカトレーニングヤード 壁面段差ずれ



②アシカトレーニングヤード 壁面開き



③ホールディングプールB 基礎破断・沈下



④ホスピタルプール 動物救助



⑤ホスピタルプール 配管破断



⑥ホスピタルプール 外構の沈下



⑦外構通路の地割れ



⑧エントランス階段下の地盤沈下



⑨土砂が流入した地下トレンチ



⑩水がかかり焼損した配電盤

報告 5 御花史料館

学芸課長 植野かおり

1 施設概要

施設名 国指定名勝 松濤園 御花史料館
所在地 〒832-0069 福岡県柳川市新外町1
開館年月日 昭和26年(現、御花史料館の開館は平成6年)
面積 敷地面積 14,519.47㎡ (名勝 松濤園の範囲)
建築面積 2,624㎡ 延床面積 2,624㎡ (御花史料館)
構造 御花史料館は、鉄筋コンクリート
松濤園の和館と西洋館は、木造
環境や特徴

旧柳川藩主立花家の別邸であった約7,000坪の敷地内に明治43年に西洋館、和館、庭園が整えられた(その一部約4,400坪は昭和53年に国の名勝に指定される)。昭和26年からは、和館の一部を利用した御花歴史資料館として、旧藩主家に伝わる大名道具を展示公開してきたが、平成6年には現在の場所(西洋館の西側)に御花史料館が新設され、現在にいたる。

2 地震発生時の状況と発生直後の対応

- (1) 当時開催中の展覧会や行事予定
常設展示中(藩主所用の甲冑、婚礼調度、茶道具、雛人形など)
- (2) 地震発生時の入館者数・行事参加者数
5~6名(御花史料館内)
柳川ではひなまつり水上パレードの出発式が始まろうとしていた時であったため、御花内の見物客は施設全体としても少なかった。
地震後は、それら行事参加者や見物客等などで、2,659名が訪れた。
- (3) 来館者の避難誘導、臨時閉館や行事中止の決定、被害調査の実施等
《御花史料館》館内の揺れは大変小さく、そのまま見学を続けられる来館者もいた。
入口付近にいた方は揺れを実感したため、受付の者に誘導されて建物の外に出たが、揺れがおさまった後、すぐに館内にもどった。閉館措置はとらなかった。学芸員は休みで不在であったため、御花史料館の被害状況確認は翌日行われた。
《名勝松濤園》西洋館は揺れが大きかったため、地震直後一時閉鎖。目立った被害を確認できなかったため、観光客が増える昼頃には入場を開始。14:00 柳川市教育委員会 堤氏へ西洋館損壊の連絡とれる。15:30 堤氏による松濤園被害状況確認。煙突崩落の危険性があるため、西洋館周辺についてはコーンにより立入禁止区域を設定。西洋館は再度閉鎖。
- (4) 入館者・行事参加者への事後フォローや補償サービス 特になし。

3 被害状況

- (1) 臨時休館期間及びそのために中断した展覧会や博物館機能
御花史料館の休館はなし。
西洋館は、一時閉鎖。

(2) 施設・設備

- ・西洋館煙突上部損壊(崩落の危険性あり)-図①、館内トイレ壁面が傾斜し亀裂(一部剥落)が生じる。煙突の建物への取り付け部分に生じたクラックが余震のたびに拡大。また、西洋館二階大広間に大きな雨漏り箇所。階段腰板、手すりにき損。館内壁面全体への亀裂
- ・和館大広間及び小部屋壁面のクラック、軸部に歪み。瓦屋根の浮き上がりとずれ。
- ・庭園内の灯籠2基倒壊
- ・対月館南側の水路際の塀が倒壊
- ・御花史料館には異常なし

(3) 展示資料・作品

甲冑展示支持具のずれ、接着部はがれ
茶壺の転倒(損傷なし)

(4) 収蔵庫内の資料・作品

被害なし

(5) 各種機器類

被害なし

4 その後の対策や復旧状況

●3月20日(日)

16:30頃 西洋館煙突崩落防止のため応急措置として足場を組んで支える工事完了

-図②

地震翌日以降

-柳川市教育委員会生涯学習課 堤氏作成 被害対応事跡(抄)より抜粋-

●3月21日(月・祝)

19:00 県文化財保護課にFAXにより被害状況報告。指導内容の返事あり。

●3月22日(火)

10:00 松濤園西洋館の被害状況及び応急措置確認。県文化財保護課の指導内容をすでに独自に実施済み。-図③ 御花学芸員植野氏及び御花専務と今後の対応を整理。

フロー

①現状把握

②応急措置 3月22日

安全確保

③構造診断 3月23日(施工業者、学識者)

④立入制限などの措置

⑤被害状況の整理

← 県文化財保護課の立入調査までに

⑥修理方針

修理

ここまで進める。

⑦修理計画(財源計画含む)

⑧実施

●3月23日(水)

午前 松濤園西洋館の構造診断。施工業者、有明高専松岡氏(歴史建造物、市史専門研究員)による立入調査。

●3月28日(月)

10:40 御花史料館植野氏から松濤園の地震被害対応関係の連絡

・西洋館煙突上部崩落の恐れがあるため煙突先行解体工事実施の希望あり。

- ・これに対して、崩落等の危険箇所の取り外しは災害時の応急措置として認められるので早急に行ってほしい旨を伝えた。県に連絡し、必要事項を伝えることとした。

●4月7日(木)

10:00 御花他と西洋館煙突先行解体工事の打ち合わせ

- ・当該工事については事前に県文化財保護課へ概要を連絡し、災害復旧に伴う応急措置として国の現状変更許可が不要である旨を確認。しかし、指定文化財の履歴として事跡を市が適切に管理しておくこととの指導を受けている。

※同日に御花の取締役会が開かれ、文化財修復事業を実施するという方針が認められる。

●4月8日(金)

県文化財保護課へ文化財き損届けの進達

●4月13日(水)

9:00 西洋館煙突の先行解体工実施-③

- ・崩落危険部位である煙突上部の煙抜きを含む箇所をブロック状にクレーンで吊り降ろした後に、手作業の範囲で上部から順に煉瓦を降ろした。
- ・工事は所有者である株式会社御花が実施し、柳川市史専門研究員として御花内の建造物を専門に調査されている有明高専建築学科の松岡先生に立会を依頼し、建物本体と解体される煙突との取り合い及び地震後の現況を実測してもらい、被害に対する所見を得ると共に原状復旧に備えた。

●4月15日(金)

9:30 県文化財保護課視察

●4月20日(水)

19:30 県文化財保護課から国庫補助事業に関する連絡

●4月27日(水)

10:00 第1回名勝松瀨園修理事業委員会

場所 御花

参加者 監修 有明高専建築科助教授 松岡高弘

事業者 株式会社御花

設計監理 河上信行建築事務所

柳川市教育委員会生涯学習課

- ・前回までの打ち合わせにより修理事業の準備を進める関係者がほぼ揃ったため、名勝松瀨園の災害復旧に向けた具体的な協議を行った。
- ・冒頭に、修理事業の実施に関しては、事業主体者である御花が主体的に進め、教育委員会からは助言指導を行うことを確認した。
- ・修理の基本方針としては、原状復旧を目的とすることで一致した。

設計事務所からは、事業者の意向次第としながら、震災被害と老朽化による建物の傾斜、部材の腐朽が併存していることから、構造補強をすべきではないかとの意見が聞かれた。

御花からは、原状復旧を前提としたいことその他、工期や導線の面で営業への影響を最小限に抑えたいとの意見を得た。特に、営業導線確保のために、前期に小部屋棟を、後期に西洋館を修理する工程を組みたいとの要望があった。

今回の補助事業はあくまで災害復旧であるため、補助対象の範囲について、随時県を通じて国と協議することとした。

5 今後の課題や特記すべき事項

現在、国庫補助事業として「名勝松濤園修理事業」がスタートしているが、民間企業体としては、長期間の営業縮小というダメージは大きく、この修理事業の一步を踏み出す前に会社が最初に取り組まなければならなかったことは、大規模なリストラであった。その決断と、文化財修理へ向かうモチベーションを保ち続けるために、学芸員が果たすべき役割の大きさを痛感することとなった。

江戸時代に遡る藩主別邸としての御花の歴史は、江戸時代とともに終わったわけではなく、伯爵家時代には改築と西洋館建設が行われ、終戦後は高級料亭としてその命脈をつなぎ、現在にいたっている。古の文化財というだけでなく、その時代その時代を生き続ける活動空間でもある。短い時間の中で重大な決断を次々と下して文化財修理と向き合う中で、度々たちはだかる問題は、震災による修理事業(国庫補助による)の「原状復旧」という概念である。これは一般整備事業の考え方と同じとはいえず、そのずれの間で、修理事業委員会は、向かうべき「原状」の姿をさぐりつつ、次におとずれる震災から歴史資産を守るための復旧の姿はいかにあるべきか、という問題に悩み続けている。

いつおとずれるかわからない自然災害に備えて、歴史的建造物をどのような姿で次世代へと伝えてゆくのか、つまり伝えるべき本体(文化的本質)とは何であるのか、という幹になる考え方(マスタープラン)を、日頃から学芸員がしっかりと提示できるようにしておくことが重要であると言えよう。

さらに、市・県・国の文化財保護行政担当者と文化財継承者である民間、そして有識者の三者が互いの顔色をうかがうのではなく、共に同じ方向をむいて取り組むことができるような下地づくりを日頃の学芸体制の中で整えてゆかなければならないことは、言うまでもない。




①西洋館 煙突損壊



②西洋館 煙突崩落防止措置



③クレーンによる煙突先行解体



ディスカッション編

- | | |
|----|--------------------------|
| 42 | 発言(1) 阪神・淡路大震災に学ぶ |
| | 神戸市立須磨海浜水族園・学芸展示部長 安井 幸男 |
| 46 | 発言(2) 新潟県中越大震災に学ぶ |
| | 新潟県立歴史博物館・主任研究員 山本 智也 |
| 51 | 発言(3) 御花史料館の本質 |
| | 御花史料館・学芸課長 植野 かおり |
| 52 | 発言(4) 九州国立博物館が守り伝えるもの |
| | 九州国立博物館・博物館科学課長 本田 光子 |
| 56 | 発言(5) 九州産業大学美術館の判断と行動 |
| | 九州産業大学美術館・学芸室長 緒方 泉 |
| 60 | 発言(6) 二次災害から展示品を守る |
| | 文化環境研究所・所長 高橋 信裕 |
| | 座長 高田 浩二 (海の中道海洋生態科学館長) |

座長・高田浩二(以下高田座長)

それではお待たせいたしました。第2部のパネルディスカッションに入りたいと思います。

パネルディスカッションの進め方について、若干事前にお話しをしておきたいと思います。申し遅れましたが、引き続いて座長を勤めさせていただきます高田です。よろしくお願いいたします。

6名のパネリストに上がっていただいています。先ほど詳しい報告があった方は時間的に短くお願いし、新たにお見えになられた博物館の方は、それぞれの博物館での震災のご経験、貴重なご意見をお願いいたします。前半はそのようなご経験をもとに、いろいろとご提言していただいて、後半のフロアとのディスカッションに結びつけて行きたいと思っております。

皆様のお手元の封筒に3色の色紙が入っていると思います、お出しただけませんか。青と白とオレンジです。実はこの3色の色紙は、これからのディスカッションに使います。例えば、皆様にご意見を求めたときに、こう思うときは白、こう思うときは青ということで、手を挙げてください。この場でアンケートを取って、皆さんのいろいろな防災に対する意識とか、館の姿勢など、パネラーからお尋ねがあったときに、その3色の色紙を正直に周りを気にせずに挙げていただければと思います。そういった形で3色の紙を使いますので、よろしくご協力ください。

後半は、フロアからいろいろご意見をいただき、ディスカッションの場をできるだけたくさん作りしたいと思います。

まずはパネリストの方を簡単にご紹介し、あとはそれぞれ発表の中で詳しく自己紹介をお願いいたします。まず、向かっていちばん右手、神戸市立須磨海浜水族園・学芸展示部長の安井幸男さんです。

安井幸男(以下安井)

よろしくおねがいします。

高田座長

安井さんの水族園は皆さんご存知のように、神戸の大震災を受けられて今年で10年目ですかね？

安井

10年目です。

高田座長

10年目ということで、報道でもほんとうに大きく取りあげられています。福岡以上の大きな震災受けられて、大変なご苦労があったと聞いておりますので、今日はその辺のお話を伺いたいと思っています。

次は、新潟県立歴史博物館・主任研究員の山本哲也さんです。

山本哲也(以下山本)

よろしくお願いいたします。

高田座長

山本さんのほうも、昨年の中越地震で大変ご苦労されているのですが、特に山本さんにお願ひしたのは、新潟県内の博物館のネットワークです。市民の支援ということで、いろいろ立ち上がって熱心に動かれています。今回その辺のお話が聞ければと思います。実は、私どもの館が先ほどご覧いただいた玄界島の支援の特別展をやろうと思ったのも、山本さんのところの展示がきっかけで、二番煎じという状況でありますけども、大変刺激を受けました。

次、御花史料館・学芸課長の植野かおりさん。植野さんには、自己紹介と館の被災報告を先にいただいています。

次は、九州国立博物館・学芸部博物館科学課長の本田光子さんです。

本田光子(以下本田)

本田です。よろしくお願いします。

高田座長

九州国立博物館は、みなさんご存知のように今年オープンしたばかりです。大変多くのお客様が集まっていますが、建物自身に大きな免震構造・耐震構造があるということですか。今、平日の入館者は1万人くらいですか？

本田

平日で1万人です。

高田座長

日曜・祭日で2万人。

本田

2万人を超えています。

高田座長

2万人を超えるという、すごい数のお客様に大人気なのですが、ではその大人数のときに震災が起きたらということで、震災に対するお客様への対応・対策の遅れもちょっと心配されているようです。今日その辺のお話も伺えればと思います。

次、お隣は九州産業大学美術館・学芸室長の緒方泉さんです。

緒方 泉(以下緒方)

お願いします。

高田座長

緒方さんは、今回の震災のときにちょうど、小さい子どもさんたちを集めたワークショップを暗室の中でされていたのですね。真っ暗な中で起きた大きな震災ということで、子どもたちの心のケアとか、具体的にどう守っていったか、ということをお話いただけるということです。お願いします。

最後、わたしの隣ですが、文化環境研究所所長の高橋信裕さんです。

高橋信裕(以下高橋)

高橋です。よろしくお願いします。

高田座長

高橋さんについては、冒頭でご紹介しましたが、今回のシンポジウムをいろいろな形で支えていただいています。新潟の地震報告と同様に、福岡の被災事例をまとめることも、広い意味で今後の博物館の運営をバックから支援していきたいという趣旨のもとに取り組みられています。今日は、その辺の博物館の裏方を支えるという意味でいろいろなご意見いただければと思います。どうぞよろしくおねがいします。

まず、最初に神戸の安井さんから、神戸の事例などをご発表いただければと思います。

発言 1 阪神・淡路大震災に学ぶ

安井

阪神・淡路大震災は、10年前の平成7(1995)年1月17日、勃発時刻が午前5時46分という新幹線もまだ走りだしていない、みんなが布団の中で寝ていた早朝の大地震でした。そのときの街の様子、水族園の様子、それから経験を踏まえて震災が起こったときの対応などについてお話を申し上げたいと思います。

●街の被害状況

阪神・淡路大震災は、死者約6,400人、負傷者約4万人。全壊家屋10万棟、半壊家屋13万棟というとんでもない大災害でした。

①- J R「新長田駅」のすぐ南側の惨状です。たくさん民家があったところがこういう惨状になったわけです。

②- ビルの倒壊現場です。銀行が入っていたビルで相当しっかりしていたと思うのですが、これほどの災害になるということです。博物館でこういう状況になりますと、文化財という以前に、やはりその場に居合わせた人間の生命の救出、負傷者の救出に没頭せざるをえないという状況がわかっていたかと思えます。

③- 避難所となった学校の体育館です。あとで避難所になった水族館の画像も出てきますけれども、博物館の皆さんは、「震災が起これば、入園者の方々には、博物館を出てどこかに避難していただく」という感覚でおられると思いますが、逆に、近所の方々が避難して来られるというケースもあります。

●神戸市立須磨海浜水族園の被害状況

④- 水族園の「波の大水槽」の惨状です。ほとんどの魚が死んでいます。なお、泳ぎ回る魚は全部死にましたが、じっとしているタイプ(酸素要求量の少ないタイプ)のクエやハタは、生き残っていました。魚の世界でも運・不運といったらおかしいですが、生き残るものがあれば、死ぬ運命だったものもいたわけです。

⑤- ピラニアの水槽の惨状です。ここは過密に飼育していたことと、送電が止まりエアレーションができなかったために、酸欠で全部死んでしまいました。

⑥- 避難所となった水族園の魚ライブ館です。博物館がこのように避難所になるケースもあるわけです。しかもこれが1日や2日ではないわけで、1ヶ月、2ヶ月というスパンになります。水族園の場合も、震災が起こってから3ヶ月後の4月20日に再オープンしましたが、その直前まで避難された方々がおられました。また、近くの中学校の校舎が壊れたため、授業も水族園のレストランホールで行われました。

建物被害は少なかったですが、電気・ガス・水道のライフラインは全部だめになりました。停電対策として、電気は異なる変電所から2系統で引き込んでいたのですが、それが両方ともダウンしました。また、さらに安全対策として、非常用のディーゼル発電機が置いてありました。ところが、冷却水が水道水だったものですからディーゼル発電機が動き出したものの冷却水が供給されず、それも止まってしまうという羽目に陥りました。

死んだ水族は約300種、1万点以上に及びました。また、水族園特有の被害としては、ホルマリン標本水槽の容器が割れてホルマリンが流れ出す被害がありましたが、冒頭にも申しあげましたように、神戸の場合、入園者の方々がいらっしやらない時間帯の震災だったものですから怪我人は全く出ず本当に不幸中の幸いだったと思います。



①神戸市長田区の惨状



②ビルの倒壊現場



③避難所(学校の体育館)



④須磨海浜水族園一波の大水槽の惨状



⑤激欠で死んだピラニア



⑥避難所となった魚ライブ館

●震災当日の職員の出勤状況

さて、職員の当日の出勤状況についてかいつまんでお話し申し上げます。職員35名のうち市内在住が24名、市外在住が11名でした。被害としては、家屋は全半壊の者9名、一部損壊の者22名という被害でしたが、幸いなことに、家族が軽い怪我をした者はいましたが、重傷者や死者は出ませんでした。このように職員に大きな不幸がない中で、職員が何時に何人出動できたかという記録が残っておりますので紹介します。

まず、午前7時過ぎに近所に住む3名の職員が徒歩・バイク・自転車で駆けつけました。午前9時までにはさらに3名が駆けつけ、ここで25%の出勤率です。午前中でやっと50%、あと午後も全部含めても、60%の職員しか出て来られなかったわけです。すなわち、公

公共交通機関が全てダウンし、倒壊した家屋などで車はほとんど走れない、信号も消えひどい渋滞があるという状況の中で、博物館の職員が職場にどのくらい出勤できるのかという参考になるかと思います。

●震災対策の理念－職員の危機管理意識

震災は前触れがありません。その時、その場にいる人間で即対応しなければならないのです。そのときに力を発揮するのは、その場に居合わせた行動力のある人間です。状況をいかに早くかつ的確に判断して、いかに早く指示を出すか、それが命を救うことにも、お客様を安全な場所に誘導することにもつながります。現場に居合わせた職員がすばやく判断し、即行動に移す。それが不可欠だと思っています。

これはみなさんおっしゃっておられますように、入園者の安全確保が第一です。ところが阪神・淡路大震災クラスの災害では、消防車や救急車はあてにできない、担ぎ込む病院もだめ、運ぶ車も走れない状況になりますので、周りにいる人間で死傷者を救出し、治療をし、日常生活のサポートまでしなくてはならないのです。

結局対策として有効なことは、職員が常に危機管理意識を持っておくことだと思います。具体的には、災害訓練をやっておくということが現実にかなり役に立つと思います。例えば消火器です。ピンを抜いてホースを向けてハンドルを握るという単純な三つの作業で出るのが、たった15秒か20秒で噴霧は終わってしまうのです。下手すると、ピンを抜いて先にハンドルを握ってしまうと、あたふたとしている間にだめになってしまう。やはり訓練をしておくことが役に立つわけです。

●博物館の震災対策

博物館における日常の対策を整理しますと、

・避難経路の確認と確保

非常口が整備されていても、職員が的確に案内できるかどうか、荷物が通路を塞いでいないかという確認が必要です。

・備品の準備

懐中電灯・ヘルメット・手袋・マスク・拡声器・医薬品・ロープ・ジャッキなどの常備。

・連絡網の整備と訓練

電話が通じないかもしれませんが、電話で連絡網を回す訓練はしておくべきです。

・消防訓練、災害訓練の実施

災害時の組織も考えておき、落ち着いたら情報整理して、いつ何をどのようにするかというアクションプログラムをたて、動けるようにしておくべきだと思います。

●自宅の震災対策

最後に申し上げたいのは、皆さんの自宅の震災対策です。震災が起これば、皆さんは出勤して館の対策にあたるという前提ですよね。ところが、自宅が倒壊したとか、子どもが大怪我をしたとか、そんな状況ではまず出勤できません。ですから、自宅や家族の安全確保が基本的に重要だと思っています。

そのために、家でとっておいてほしい対策を申し上げます。

備品の常備

携帯ラジオ・懐中電灯・水・ボンベ型のコンロ、常備薬、手袋(皮の手袋)、靴(家の中で履く)など。

ペットボトルの水かお茶

経験から言いますと、わざわざ災害用食料を置いておく必要はほとんどありません。

しばらくは食事をする余裕がないこと、冷蔵庫内の食料をはじめ、乾物・缶詰など食べ物は意外と家の中にあります。また、3、4日経てば必ず救援物資が届きます。

家族の連絡先を決めておくこと

これは必ず決めておいてください。というのは、子どもは学校、お父さんは会社、お母さんは買い物に出ているというような状況で震災が起こった場合、まず家族の安否を確かめたくになります。ですから、例えば、横浜のおばあちゃんのところに「私は安全だよ、子供も大丈夫だよ」という情報が集まっていれば、皆さんも仕事に専念できるという環境が生まれるだろうということです。

たんすの上に人形ケースなどを置かないこと

凶器に変わります。阪神・淡路大震災の場合は、非常に寒い時期だったので、みんな厚い布団を着て寝ていますから、ほとんどガラスケースを原因とする怪我はなかったようです。ところが、夏場でしたら、割れたガラスなどで大怪我をします。ですから、たんすの上の人形ケース、それから重量物は全部降してください。

油圧ジャッキとパール、その他キャンプ(サバイバル)道具

家の近所で、油圧ジャッキがあったので命を救われた方がいらっしゃいます。家が倒壊したとき、人力で持ち上げられる重さというのはしれています。なお、車用のジャッキは菱形で隙間に入りにくいし、力がないです。やはり油圧ジャッキが有効です。見本に持参したこのジャッキで2トンほど上げられます。これのワンランク上になりますと4~5トンくらい上げられます。現実には人が挟まって動けない場合は、梁とかたんすの下敷きになって、その上に屋根が落ちていたりします。その上、もし火災が起これば10分、20分が勝負です。そのときに30センチのすき間さえ作れば、人間ははい出てくることができます。梁を5センチ上げてやれば、人間は助かるのです。その5センチを上げられないために、冒頭で新長田の写真をお見せしましたが、生きながらにして焼け死んでしまわれた方もおられるわけです。回りのみんなが一生懸命助けようとしたところに火が迫って来る。「もうしょうがない、ありがとう。これでいいから、みんな逃げてくれ。」って言って亡くなった方がいらっしゃるのです。そういう場合にこれ一つあると、助かるケースがあるのです。見本用に一昨日に買った値段が5,800円ほどです。ですからこれを2つくらい買って置いてください。1万円ほど無駄にしても、命が助かる可能性があると思って持って置いてください。

それからもう一つ、非常に役に立つ道具がパールです、山芋掘り用の鉄の長い棒でもいいです。家にあるふつうの大工道具では家の壁は破れませんが、パールなら土壁を破れるのです。当然、助けだす道具として重機などがあればいいのですが、震災時にはあてにできません。家に置いてある道具で対処するしかないわけです。そのためにパールとジャッキはお勧めします。

移動用の自転車、バイク

どちらかは置いておいてください。四輪の車はほとんど役に立ちません。阪神・淡路大震災のように公共交通機関がすべてストップするような震災時の状況下で出勤しようとする、こういう小回りの利く、自力で動かせる乗り物しかないということです。

●対応は地域みんなの力で

最後に言いたいのは、大震災が起こった場合は、地域、地区の住民がみんなで力を合わせて対応せざるを得ないということです。また、自宅・家族・ご近所の安全確保ができて、やっと皆さん安心して博物館の仕事に出られるであろうということです。以上で終わります。

高田

ありがとうございました。

今の安井さんのお話を、少しキーワードを拾っていきながら聞いていたのですが、文化財より人の命という話だったと思いますが、やはり人の命が大事。それから行動力が大事、地域の人間、人の手が支えるしかない、地域地区単位で行動する、職員の危機管理意識の大事さ、訓練や備え、家族の安全確認、といったことが、キーワードで出てきたのではないかなと思います。非常に今の話を聞いて、何か…戦争の現場からの報告のような、すごくショッキングなお話も随分あったのですが、これは現実起きたということだと思います。

安井さんの話を聞いて一つみなさんにお尋ねします。今リメイクして映画が作られている「日本沈没」という映画があります。首相か何かの役の丹波哲郎が皇居の門を叩いて人々を避難させてくれという。皇居の門をどンドンと叩くのが鮮烈シーンなのですが、皆さんの博物館で、住民の方が逃げてこられた時に、「助けてくれ、博物館の中に入れてくれ」といわれたときにどうされるか、ということを示していただけていただけませんか。まず、すぐに入れるという方が青、それから、上司に相談しに行く方がオレンジ、断ってしまうかもしれないという方が白。遠慮なく周りを気にせずに挙げていただけませんか？(問)

はい、ありがとうございます。なかなか手が挙がらず、難しい方もおられたかと思います。当然、青ばかり挙がるのであろうと思っても、白やオレンジの方も手が挙がりました。やはり、まさかのときに博物館が人々のために何が出来る場所かということも非常に大きな課題であることを、今お話の中でいただいたのではないかと思います。ありがとうございました。

では次、山本さんのご報告をいただきたいと思います。

発言 2 新潟県中越大震災に学ぶ

山本

阪神の次は、昨年(平成16(2004)年)10月23日に起きた新潟県中越大震災についてお話しさせていただきます。私のほうは、地震の被害についてもお話しさせていただきますが、少し毛色の違う内容になるかと思いますが。

というのも、私は、博物館が街の復興にどのように役立つことができるか、ということを常々考えています。そういった活動の話が中心になっていくと思いますが、先に震災の被害についても少し触れておきます。

●新潟県立歴史博物館の被害状況

うちの博物館は耐震構造でありながら、被害は残念ながらゼロではなく若干出てしまいました。例えば、火焰型土器といっている新潟の縄文中期の特徴的な土器のレプリカが上の方から落ちて、下の実物の土器を破壊した状況などがありました。⑧それは本震でやられました。

ほかには展示ケース内のルーバーが落ちて、椀形の土器が1点バラバラになったといった例もありました。実は私、いろいろな被害があった中で、そのルーバーによる被害がいちばんショックだったのです。というのも、それはいつかという11月10日の午前3時43分、長岡では震度4を記録した余震で起こったのです。

震災が起こった当時《越後佐渡の古代ロマン》という企画展をやっておりまして、それ

がオープンしてから1週間くらいで地震が起きました。本震直後私もすぐ館に戻り、企画展示室を見て回ったのですが、物によっては土器が傾いたりしておりました。しかし、すぐにはなかなか救出できないのですね。実際にケースから出したのが10月26日、本震が起きてから3日後になります。

実は、そのときには全部の資料をケースから出しませんでした。というのも、中越大地震には余震がものすごく多いという特徴があったからです。配付資料には、最大震度が5以上のものを列記していますが、余震が840回あったというような言い方をすることもあります。本当に多くの余震がある中では、なかなか次の作業に移れないのです。

26日のときには企画展ですから、借用している資料が危ないということで、とにかくケースから出そうということになりました。しかし、いつ余震が来るかわからない、そうすると二次災害が起こる恐れがあるからと、椀型の土器のような平べったいものについては、余震がおさまる状況を見て、それから出すことにしておこうということになりました。阪神大震災の時もケース内のルーバーが落ちて、いろいろな作品を傷めた例もありましたので、26日、最初にケースから土器を出すときには、その上のルーバーも大丈夫かと一応見ました。その時は大丈夫だろうと思っていたのです。

11月10日の朝3時43分に震度4の余震が起きました。やはり身体は敏感になっていますから、寝ていてもすぐ目が覚めるわけです。すぐテレビをつけて震度4というのを確認して、(うちの館の危機管理マニュアルでは、震度4以上の時は出勤できるものは自主的に出勤せよということなので)出勤しました。

しかし震度4ですから、こちらも慣れてしまっていて甘く見ていたのです。とりあえず事務室周りとか、非常の作動が何かないかということだけは確認して、展示室は見ないで家に戻ったのです。翌朝再び館に行き、一応企画展示室も回ろうと思い、電気をつけて振り向いたら、落ちたルーバーがパッと目に入ってきました。もう、がっくりきましてね。もう少しいろいろと頭をまわせば、救うことができた資料ではなかったかと思っています。その代わりに、これは借りたとき以上にきれいに復元してお返ししました。

●救出作業－長岡市立科学博物館の考古資料

ほかの館の被害としては、よくみなさん聞いていると思いますが、免震台が効かなかったために十日町の国宝火焰型土器など国宝や重要文化財がたくさん被害にあいました。長岡市立科学博物館では、免震台から火焰型土器が倒れて突起が外れました。実は、本来そこに乗っているべき土器は壊れなかったのです。というのも、長岡市馬高遺跡のいわゆる火焰土器(日本でもっとも有名な火焰土器だと思いますが)は、震災時には文化庁の展覧会に出品され、ドイツに行っていたのです。ですから、代わりに別の土器が乗っていました。その土器は、現在長岡市に合併された旧三島町の千石原遺跡という所で出た火焰型土器です。これが身代わりになったのです。

長岡市立科学博物館は、元の市役所の庁舎で非常に古く、地震後は建物自体が危ない感じでした。この博物館には、馬高遺跡を含む3件の考古資料の重要文化財があります。それをとにかく緊急に避難させることになり、うちの館にSOSが出まして、私を含めて4



⑦新潟県立歴史博物館の被災土器

人の学芸職員が出向き重要文化財の救出作業を行いました。10月27日の午前9時から10時までの1時間で完了せよという命令を受け、50分くらいで作業を終えました。残り10分あったので「さて、どうしよう」といったとき、すぐ目についたのが免震台から倒れた土器でした。「あっ、これはなんとか持って行ってあげよう、身代わりになったのだから」というようなことで救出してきました。そのあとは大きな余震でそれ以上の被害が及ぶことなく良かったと思っています。その身代わりの土器は、私がおのち、いろいろと考えるきっかけを持つようになった資料でもあるのです。

● “心の足し”としての博物館活動

さて、ここから話が変わってきます。地震後、博物館の復旧作業などにも関わりながら、今後どうしていこうかと考えていました。被災者に対して何か心のケアになるような活動が博物館にはできないか、ということを経いろいろ考えていたのです。

現地にいると自分ができることは何だろうか、とにかく考えるわけです。その考えるきっかけとなった言葉があります。千葉県立美術館長の米田耕司さんに博物館に関する話をいろいろ聞いたときのこと、「人間というものは、生きていくために必要なものが三つある。一つは“腹の足し”になるもの、二つ目は“からだの足し”になるもの、三つ目は“心の足し”になるものなんだよ」、「だから博物館・美術館は“心の足し”になる活動を、どんどんやっていかなきゃいけない」ということを、米田さんから何度も聞かせてもらったわけです。私も確かにその通りだと思い、被災地で博物館がどういった“心の足し”になる活動ができるのかと考えたのですが、なかなか思いつかないわけです。

そうやって悶々としている12月半ばごろに、新潟県立歴史博物館友の会の鈴木会長がやって来て、「山本さん、山古志の人たちを力づける何か展覧会をやろうよ」というのです。会長が山古志といったのには理由があります。山古志村の仮設住宅がうちの博物館から車で5分ほどの、本当にすぐ近くにできたので、あれだけのひどい災害を受けた山古志村の人たちが近くに来るのだから、何とか力づけようということをおいわれたのです。

話が進む中で「あっ、これだ」と思いついたのが、画家の原田泰治先生が描いた山古志村の絵でした。原田先生は「雪深い村」という絵を描いていて、震災後その絵の複製画を山古志に寄贈しています。原田先生は、日本の原風景をすごく優しいタッチでたくさん描いている方なので、皆さんよくご存知だと思いますが、そのような優しいタッチの絵を見ながら、被災してギスギスした心を何とか和らげることができるのではないかと思ったのです。日本の原風景とは何か、ふるさととは何かと考えながら、復興を考えるきっかけになればと思いつきました。

●復興支援展「震度7 それでもわが大地を愛す」

それで、《震度7 それでもわが大地を愛す》というタイトルの復興支援の展覧会を開きました。—④⑤

原田泰治先生はじめ6名の作家の作品による展覧会でした。被災して落ち込んでいる気持ちを少しでも和らげてほしい、“心の足し”にしてほしいという思いで開いた展覧会でした。ありがたいことに、原田先生が「山古志の春」という新作を描きあげてそのお披露目の展覧会にもなり、山古志を描いた絵が2枚並んだのです。たくさん山古志の人たちに見に来ていただきました。

展示には山古志の写真も加えました。片桐恒平先生という長岡在住の写真家は山古志にフォトルームを持っていましたが、それが全壊し、そこから何とか救出してきた写真を展示してくれました。それらの作品を見て、「やっぱり山古志に帰りたいね」と語りあったり、とにかく良い表情して帰る姿が目についたとボランティアの方が報告してくれました。山

古志の人たちのギスギスした心を、少しでも取り払うことにつながった展覧会だったのではないかと思います。

展覧会は3月12日から4月3日まで約3週間開きましたが、いつ開催するかという点も問題になりました。昨年の7月13日に水害でまずやられ、10月23日には地震でやられ、そして2月1日には19年振りの豪雪にやられ、新潟はとにかくトリプルパンチを食らったわけです。そういったひどい状態をやっと抜け出した雪解けごろ、これからどうしようかという時にこういう展覧会を開いたらどうか、ということで時期が決まりました。それは非常に効果的だったのではないかと思います。

さらにマリンワールド海の中道の高田館長が、我々の展覧会の話から思い立って、玄界島の復興支援の展覧会を開いているということに非常にうれしく思っています。やろうと思ってもなかなかすぐにできるものではないのですが、それをやってしまう高田さんのパワーに圧倒されたというか、本当に尊敬の念を持っています。



⑧復興支援展会場

●地域の博物館としての企画例

さて、その後も博物館が復興のために役立てることは何か、ということをいろいろ考えています。先月の震災後1年の日にもいろいろなことをやりました。例えばちょうど1年後の10月23日には、コカリナという木でできたハンガリー生まれの民族楽器のコンサートをやりました。コカリナ奏者の黒坂黒太郎さんが山古志の子どもたちと交流を持つ中から生まれた企画で、子どもたちも演奏に加わったりして、非常に温かい感じのコンサートになりました。

現在、復興を祈るモニュメントが国際ロータリー第2560地区から寄贈され、うちの館に立っています。⑨ 猪嵐来という縄文造形作家が創った『大地の女神』という題名の、縄文のイメージをもった作品です。長岡市にある新潟県立近代美術館では、神戸と長岡の高校生が友情のハンカチをつなぎ合わせて館を覆う《ハンカチ・アート・プロジェクト》をやりました。⑩ さらに、10月22日と23日の土・日2日間、震災からの復興を祈ろうということで、うちと近代美術館の2館が入館を無料に設定しました。お互いにそれぞれ無料であることも広報しあいましたし、このように、博物館は災害が起きた時やその後の復興の一役を買うため、地域の中でもっといろいろなことをやるべきではないかと思います。

●人と街、そして文化の復興へ

さて次はもしかすると不謹慎な発言と思われてしまうかもしれませんが。今回中越地震で被害を受けた文化財は土器が多かったのですが、こうした地震で土器の1個や2個が壊れることは、実は何でもないのでいいのではないかと考えたり、逆にいうと、壊れるくらいの方がいいのかもしれないとも思ったりしてしまうのです。私ももともとは考古学をやっていたものですから、土器はいっぱい見えています。かなりの数の土器を復元してきました。土器は壊れても直るのです。もともと壊れていたものを、復元したようなものですから、それくらいならなんとでもなる、と思ってしまうのです。

そこに免震台に乗せていたがそれが効かなくて倒れて壊れた、さあ大変だといって何百万、何千万かけて新しい免震台を開発し、「さあ文化財守りましょう」ってするとします。

それももちろん大事だとは思いますが、本当にそれでいいのかと考えてしまうのです。何百万、何千万かけて文化財を守るのなら、そのお金を絶対に崩れないような道路を作るために使ってほしい、というのが市民感情ではないかと思えます。確かに文化財も守らなければいけない、けれども人命優先ということを考えたらインフラ整備のことを考えてくれというのが、やはり正直な市民感情だと思うのです。

逆にものすごいお金をかけて、文化財を守るという立場をとったとします。でも残念ながら震度7の規模の地震が来ると街は壊滅します。少なからず人は死ぬのです。人が死んでいるのに、文化財はとにかく守れました、というようでは文化財は見放されると私は思います。残念ながら文化財も壊れてしまいました、人も残念ながら亡くなってしまいました、それだけのひどい災害だったのであって、だから人もモノも文化も一緒に復興しましょうね、という姿勢を持たないと街の本当の復興にはつながらないと思うのです。でないと、文化は見放される。現地において、つくづく感じるのです。

ですから、やっぱり人命優先、まず腹の足しになることです。そしてそのあと、博物館が復興のために街の中で何とかしていこうというのを示す。そうしないと文化財を大事に思い守ることの意味を理解してもらえないのではないかと思いますし、そのバランス感覚が大切なのではないかと思うのです。つまり、何でもかんでも守ればいいのかというは少し違うのかな、という気がします。もちろん、壊れないほうがいいですし、先ほど投資が必要だという川浪さんの話もありましたが、どこまで投資するかなのです。莫大な設備投資をするのか、今できるテグスをもう1本かける作業をやってみるのか。バランス感覚をもってやれることをやる必要があるのではないかと思うのです。

●重要なのは職員の意識

さらに大事なものは職員の意識だと思うのです。職員がその気にならないと全然ものは動きません。うちの危機管理マニュアルも、一応、地震や火災や法定伝染病だとかいろいろな場合を想定して作っています。しかし、下手するとマニュアルを作ることに意義がある場合が多い。残念ながらうちの館のマニュアルもそうなってしまうかもしれません。いずれにしても、職員の意識が非常に大事だと思います。

地震後、博物館はどういう活動をしていこうかといったときに、結局うちの館はいろいろな事情があって再開が12月と遅くなってしまいました。再開の前に、新潟市の新潟県立自然科学館に行って、体験コーナーといった活動をやらせてもらったかどうかという意見も出ましたが、これは私にとっては非常に悲しい話に思えたのです。被災者を置き去りにして、我々は安全なところに行って活動しようというのか。そうじゃない、長岡のこの場所で再び活動を始め、我々はみんなと一緒にやっていきますよ、といわなければならな



⑧復興祈念モニュメント



⑨ハンカチ・アート・プロジェクト

いのではないかと思ったのです。皆の意見がびったり一致することはなかなかありませんが、いろいろな意見を吸い上げながら博物館として復興のために役かえるような活動を、もっともっとやるべきではないかと考えています。

すみません、私も長くなってしまって申し訳ないです。うまくまとまりませんでしたけれども、一応問題提起にはなるかということで話をさせていただきました。どうもありがとうございました。

高田座長

はい、ありがとうございました。山本さんのほうのお話も、被災者の心のケアや心の足しになること、人命優先、職員の意識が大事というようなことで、どちらかといえば展示物・資料よりも地域住民たちのために博物館として何ができるか、心の支えになるべきだという話だったと思います。どうもありがとうございました。

次に、先ほど一度お話しいただいた御花史料館のほうから。御花史料館は地域の財産でもあるし、個人の財産でもあります。そうした財産が損傷を受けたという辺りから、地域の住民の感情的なものとか、何かお気づきの点などありましたら、先ほどの発表に付け加えていただければと思います。植野さんお願いします。

発言 3 御花史料館の本質

植野

先ほど発表させていただいたので、補足だけさせていただきます。

●地域の文化事業を担う施設として

当館は確かに少々特殊です。公的なものではなくて、「株式会社御花」という形になっておりますけれども、実質的には、旧柳川藩主立花家十七代の一族の方々によって維持されている施設といってもいいのではないかと思います。建物も含めて、プライベートな空間としての性質があります。ただ、柳川市には、人口7万7千人という規模の市でありながら、実際に機能している市立の美術館、博物館というような施設がないのです。そういうわけで、民営の株式会社の施設でありながらも、柳川の文化事業を担う施設としての責任も果たしていかなければならないのではないかと、いう意識をもって活動しております。ですから、会社として、これは個人のみならず、地域の財産でもあるという認識を強く持っております。それがあからこそ、学芸課という組織もあり、またこういった活動を通して文化財保護も学芸活動の中に位置づけております。

●守るべき、伝えるべき本質を問う

ただ、地震という突発的な災害が起こると、非常に根本的な疑問も突きつけられます。最後に申しました、守るべき伝えるべき本質とか本体というのは何かということ、これは学芸員がはっきり自覚していなくてはいけないのですが、それは補足するとつまり、本当に守っていかなくてはならないものは、株式会社の史料館という業態であるのか、物質的マテリアルとして、歴史建造物と美術工芸品そのものであるのか、あるいは、そこに関わる人々の学芸活動・研究活動というソフトウェアの部分なのかということでしょうか。もちろんどれも残っていかないとはいけないのですが、突然の地震災害復旧というような状況に遭遇すると、究極の選択を迫られる場合があると思います。今回初めて気がついたこと

ですが、様々な立場の人たちが、よく本体が残らなければいけないとっていて、何げなく同じことのように聞いていたのですが、その場合、よく聞いてみると本体と思っているものが少しずつ違っているのです。そこであらためて考えてみたのですが、これはものすごく難しい問題で、これだという正解をいうことは私にはまだちょっとできそうにありません。

たとえ国庫補助を得たとしても、文化財修復事業が民営の施設に与える負荷は決して小さなものではなく、社員の雇用確保にまで関わってきます。ただ、私はやはり学芸員として仕事している以上、非常に辛いのですが、文化財を伝えるということ、そのための学芸活動であるということに信念を持ってやってゆかざるをえないと思っております。

皆さんの場合は、公立ですけれど、例えば博物館という施設ですね、県立の何々博物館、市立の何々博物館、それを残していくということに意味があるのか、博物館が持っている歴史資料を、個々の博物館という業態にこだわらず、それを伝えていくということにまず主眼を置くべきなのか、それに関わっている人たちの活動を継続することを第一に考えなければならぬのか、というとても難しい選択だと思いますので、逆に皆さんにお尋ねしたいなと思っていますくらいです。

高田座長

非常に難しい選択だったと思いますけども、いざというときはどれか一つを選ばないといけないような事態も多分来るのではないかなと思います。それぞれ答えはないと思います。皆さんの中で優先順位をつけて動かないといけないのかなと感じました。どうもありがとうございます。

では、次のパネラーにいきたいと思います。九州国立博物館はオープンしたばかりということで、館の新しい施設の耐震構造も含めて紹介していただきながら、今現在思われていること、不安に思われていることなどご紹介いただければと。よろしくおねがいします。

発言

4 九州国立博物館が守り伝えるもの

本田

ご紹介ありがとうございました。九州国立博物館(以下九博)の本田です。第1部の報告をうかがいながら、私たちが「守るべきもの、守り伝えるもの」が何かということ、そして同時に「博物館の役割」というものは何だろう、ということを考えておりました。博物館へ勤務することになって2年半、このことはずっと考え続けてきたことではありましたが、今日こうして改めて深く考える機会をいただきましたことを感謝いたします。最新の施設・設備で、文化財の収集・保管・公開・活用という博物館活動に携わる者として、このことについてお話をさせていただきます。

●遺伝子としての文化財

博物館の役割について、今、私どもの館は「日本の文化財を保護する機構の、市民社会への窓口である」というふうを考えております。館長は「市民共生型」あるいは「市民協同型」と位置づけ、私どもはそういう気持ちで取り組む博物館活動を目指しております。こういった考えのもとで、本日のテーマについてお話しいたしますが、災害との関係では三つのことを柱として考えています。まず、スライドでご紹介するハード、つまり最新の「施設・設備」です。それから、文化財を守り伝える意識や扱い、つまり「伝統」です。そし

て、ミュージアムスタッフ全員の「危機管理意識」です。

今までに日本人がずっと伝えてきた、伝えていく文化財というもの、これは私たち日本人の文化の設計図が書き込まれた「遺伝子」であるといわれています。私たちの祖先、これまでずっと生きてきた方々の思いが、そこに入っているわけです。博物館の展示場では、伝えられ、残されてきたモノを展示しているのではありませんが、これらのモノは、実際には、物と同時にその背景をもあわせ収集して保管されているのです。だからこそ、今、九博では、文化財を伝統的な修理技法で守り伝えていくために国の選定保存技術保存団体(文化財の修理技術や材料道具の製作技術等の保存事業を行う)の方々も、ミュージアムスタッフとして働いていただくための施設を整備しています。

●ハード、伝統、危機管理意識

一番目の柱は、ハード。二番目がそうした日本人の伝統なのです。人間が伝統として文化を残し伝えていく時の作法、特に日本では脆弱な文化財をその思想的な背景、技術的な背景、すべてを込みで残してきているわけです。これは世界的にも稀有な場所であると考えていますが、そこでの、伝統的な修理技法や使い扱う作法、つまりモノを包む・たむ・置く・収めるという、そういった扱い・習慣も最新の設備というレイヤーにもう一枚レイヤーとして加えた上で、災害の予防対策をしているのです。

そして、三番目の危機管理意識。といっても、今の私には、具体的な方策をここで申し上げることができず、本日の講演者の皆様のお話をしっかり伺うことしかできません。と申しますのは、今、私どもの博物館は、大変嬉しいことで、皆様のおかげをもちまして、大変大勢の方々にいらしていただいています。実を申しますと本当に予想をはるかに上回る人数なのです。休祝日には2万人を超え、平日でも1万人以上の方々来館されています。ほんとうに予想をはるかに超える来館者のかたにお見えいただき、予測できなかったことには、その場その場で真剣に対処しているという状況なのです。本日の皆さんのご発表、安井さんと山本さんのご講演をうかがい、さらに、館員一人一人、つまり常勤・非常勤・人材派遣職員、短期のアルバイト、専門的な文化財関連委託業務の技術者、施設設備工事関係者、そして警備・監視・清掃・建物管理などの総合的な文化施設維持管理委託業務に携わる100名以上の方々、そして何よりも総勢300名のボランティア、こういったすべてのミュージアムスタッフが危機管理意識を同等にしかも連携して持たなければならないということを、今日また、はっきりと認識した次第です。

●最新の免震装置について

さて、それでは、ハードについてのスライドを数枚ですがご覧いただきます。言葉でご説明することが難しい設備や仕組みについてです。

まず、1枚目、建物の外観をご覧いただきます。-000 会場の皆様にはすでにご存知の方が多いかと思いますが、九博はこのような自然の中に、私は宮崎駿の「風の谷のナウシカ」を思い浮かべますが、ひっそりとおだやかに、遠くからは見えない谷の中、自然の中にすっぽり隠れてしまっております。近くに行きますと、周辺の木々がすべて映りこんでいる二重のペアガラスの壁と青いチタンの屋根が見えます。この写真が南側からの外観になります。-000 自然の木々の緑と空の青の中にさらに屋根の青とガラス面の木々の緑が目飛び込み、大変美しく迫力のある建物です。確かに大変大仰な建物なのですが、実はこの中にもうひとつコンクリートの箱—建物が入っています。このコンクリートの箱だけでも博物館という形で機能としては十分通用するものですが、それをガラスとチタンのお椀(カバー)でかぶせて、さらに安定な環境をつくり、安全な状態で文化財を守り伝えている場所なのです。

次にこの中をご覧くださいませ。この図面が建物の東西方向断面になります。-209 東西方向がほぼ160m、南北に80m、屋根の一番高いところで36mの箱型のお椀の中に示された四角い部分が、博物館の収蔵・展示機能の本体です。

さて、この断面図の中で、博物館本体部分と地面の間の層が、本日のテーマの、一番目の柱、つまりハードの要—免震装置が配置されている免震層(階)となります。九博の建物の1階は耐震構造ですが、2階以上は免震構造とし、展示場・収蔵庫・調査研究・博物館科学・保存修復・事務ゾーンが配置されています。1階と2階の間に1層を設け、柱や梁の下に免震装置を置き、建物の心臓部全体を免震装置の上のせた構造としています。この「免震層(階)」を私どもは「免震ピット」と呼んでいます。断面図で見えている免震層には三種類の機能が異なる免震装置が組み込まれています。

この写真が免震ピットの内部と三種類の免震装置です。-210 右の免震装置は積層ゴムアイソレーターです。232本の柱のうち147箇所を設置されています。積層ゴムとは、やわらかいゴムと硬い鋼板を交互に重ねたものです。地震時に水平方向にゆっくり揺れ、地震の揺れができるだけ建物に伝わらないようにし、鋼板の堅さによって、重い建物を支えます。中央の免震装置はご覧の通りのダンパーで、高性能の鋼棒でできています。積層ゴムのよう建物を支える役目ではありません。積層ゴムは大きく激しい揺れをゆっくりした揺れにしますが、揺れはいつまでも続きます。そこで、このダンパーが大きく変形することにより、揺れ幅を低減します。40箇所を設置されています。左の免震装置は弾性すべり支承です。積層ゴムのよう建物の重さを支持しながらも、地震時にはすべりを生じる部材として、45箇所に配置されています。小さい揺れ幅の時は、積層ゴムと同じ免震効果を示します。大きい揺れ幅の時は、下部の板状部分がすべりを起こし、地震の力を直接建物に伝えないように働きます。

このような免震装置が、実際にどのくらいの大きさかといいますと、最後の写真をみてください。-211 ここでは、人が一緒に写っていますので、お分かりいただけると思います。それぞれの免震装置の大きさを実感していただけるでしょう。ここに登場している3基の免震装置は、メンテナンス用のもので、積層ゴムなどの構成材料の劣化状況を常に把握するために、常時点検しやすい場所に設置してあるのです。

今年3月の福岡西方沖地震の際には、まだ、九博に搬入された文化財は僅かでしたし、展示もまったく行われていませんでした。さて、収蔵庫は、木製の棚に木製の箱を置くという方法、つまり地震国日本の伝統的な収納方法(摩擦力によりすべりを軽減する)を採用しています。棚に置かれていたものは微動だにしていなかった。一例だけ動いていましたが、それは棚に立てかけていた屏風箱が直立して静止していたことです。

太宰府での観測値は震度4でしたが、免震部では震度2以下に揺れが減衰されたようです。震度2で自動的に停止するエレベーターが動いていましたので、揺れはそれ以下になっていたと推定されるからです。実は、福岡では大きな地震は起きないのだと思っていたためだと思うのですが、免震ピット内に地震計を置いたり、免震装置にスケールを組み合わせたたりしていなかったのです。今後は客観的定量的に観測しデータを蓄積できるようにしていきたいと考えています。

●モノを守っていく姿を伝える博物館

現在、九博では、文化財を守り伝える姿、例えば、収蔵庫に窓を設け、環境で守る姿—湿度、空気質の管理とともに木製棚や木製箱の使用—、伝統技術による修理で守り伝える姿を、見学できるようにしています。防災についても、免震ピットを公開することによりご理解いただけるように、バックヤードツアーコースの準備をしているところです。モノそのものを守っている場所、モノを守っている姿、自分たちの文化の背景を守る姿そ

のものを社会へ伝えて行く窓口こそが博物館の役割であるというふうに思います。そう
いう中で、こうしたハードも整備し、整備する姿そのものの市民の方々に見ていただく博物
館を、九博を、そういった場所にしたいと申し上げ、お話を終わらせていただきます。

高田座長

本田さんの今の話を簡単にまとめると、博物館は守るべき三つの方法があると。一つは
今ご紹介いただいたようなハード、いわゆる免震装置で守る。もう一つは、文化財を遺伝
子といい続けてそれを伝統的に残していくのだという意識ですね。遺伝子を守っていく場
所だという意識を持つこと。それからもう一つ、今日のご紹介には出てこなかったの
ですが、危機管理もあるということ。この三つをもって博物館は物や遺伝子を守っていく場
所なのだというお話だったと思います。

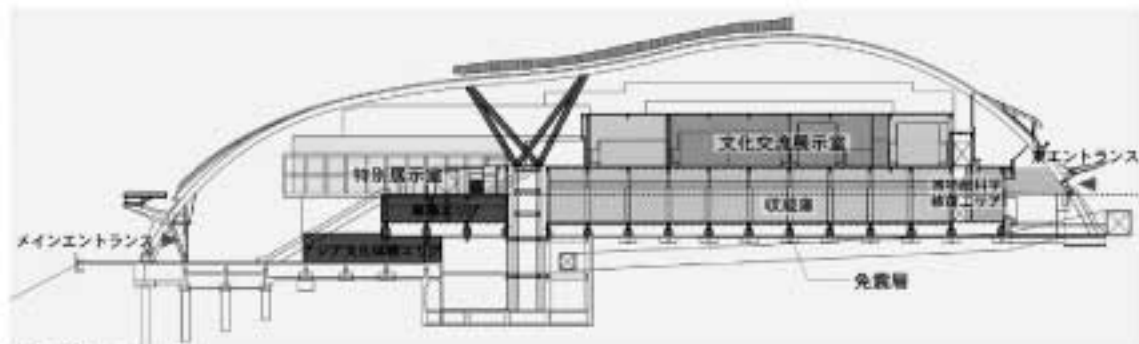
本田さん、その三つ目の危機管理ということに対して、現状どういったような準備や話



①九州国立博物館 遠景



②外観(南面)



③建築断面図



④免震装置



⑤免震ピット内部

し合いされているか、その辺、何かありますでしょうか？訓練的なものとかマニュアル作りとかその辺はどうでしょう。

本田

マニュアル作りは、多くの既存の文化施設のものを参考にして、随分机上では計画を立てているのですが、まだ実際に行った訓練は防火訓練だけです。やはり、緊急時の避難経路とかを実際、館員全員で一刻も早く実施したいというように、今は思っています。

高田座長

ありがとうございました。次に九州産業大学美術館の緒方さんから。緒方さんは先ほど紹介したように、子どもたちが館内にワークショップでいたという経験からご提言をお願いします。

発言 5 九州産業大学美術館の判断と行動

緒方

緒方です。よろしくお願いします。私の場合は教育プログラムの実施時の対応ということに焦点化してお話しします。

●地震前の子どもワークショップの状況

そのとき子どもたちが63名、学生ボランティアが32名、そして美術館スタッフ、総勢100名くらいで活動を始めようかなという状況でした。

この活動は、大学の地域開放を目的にしています。学校では体験できない創造的なプログラムを提供する、ということで子どもたちが芸術学部の学生ボランティア、つまり若いアーティストと一緒に芸術表現活動を行っています。今回のテーマは「フォトグラム—光の芸術に挑戦しよう—」でした。

大学は3月18日が卒業式でしたから、この3月20日という日は、大学の中は空っぽの状態でした。当日は午前10時開会で、9時半より受付が始まりますので、子どもたちは三々五々親と来ます。ちなみに、参加対象には保護者を入れていません。なぜ入れないかというと、「ああ、なにやっているの」「ああ、これも出来ないの、やってあげるわよ」などと保護者の方々がどうしても口を出したくなって、子どもが親の目を気にしながら、自分たちが表現したいことが何か制約されてしまう光景をよく目にすることがありましたので、子どもたちだけにしています。

今回参加した子どもたちは、大学がある福岡市東区が一番多いのですが、南は飯塚市とか穂波町(現・飯塚市)、西は糸島郡志摩町など、県内広範囲なところから集まりました。

受付が終わると各グループに分かれます。今回の場合は9グループに分けています。子どもたちが7人くらいで、学生たちが3人くらいつくようになります。ところで、ワークショップの始めの段階では、グループ交流の時間をゆっくり取るようにしています。子どもたちも初めて、学生たちも初めての顔合わせになりますから、さあ、すぐやるぞ、ということではなくて、レクリエーションなど少し親密になる時間を入れています。そういうことが地震後の誘導でも非常に有効だったということは、後ほどお話します。

10時15分くらいから、各班はこのようにじゃれあいながら、すぐ仲良しになっています。その後グループ交流の後で、8階建ての1階にある写真学科の暗室に移動して、大暗室と

中暗室と2箇所に分されました。

10時25分くらいには、暗室の中で説明が始まっています。今回のフォトグラムは、自分たちがお気に入りのグッズや葉っぱなど、いろいろなものを持ってきて、それを印画紙の上に思い思いのアザインで配置します。上からライトを当てた後定着液や現像液につけると、光が当たったところは黒くなりますが、物が置いてあった部分は光が当たっていませんから、印画紙が白くなる。葉っぱなどは葉脈が透き通って写る、そんな特徴を利用しながらやってみましょうと説明しました。-100- ここに定着液とか現像液とかありますね。子どもたちは興味津々で「これ何秒つけたらいいよ」というような話をしています。地震発生前ですから、子どもたちはわくわくしながら、何が始まるのかなということを心待ちにしてボランティアとかの話の話を聞いている状況ですね。

●地震直後の状況

10時53分の地震発生の時、暗室の電気は全部消されていました。その時、まず学生がどう動いたかといいますと、自分たちのグループの子どもたちを抱きかかえたそうです。その後、少し離れたところにいた吉武副館長と私も駆けつけて合流して美術館スタッフと一緒に学生・子どもたちを誘導して、いちばん安全だと思われる、大学の少し広い広場に避難させました。約10分で避難が完了しました。

この広場にはベンチなどがありますので、グループごとに座らせています。-101- すぐに学生に点呼をさせて、まず安全の確認、全員出てきたか、子どもたちの様子はどうかという確認をさせました。2名の美術館スタッフが学生からの連絡を受けているところです。-102- グループごとに、名簿を持たせています。子どもの名前・性別を書いた名簿で各グループごとに学生にチェックさせて、学生は統括のスタッフに大丈夫だったと報告します。そのスタッフから、私それから吉武副館長のほうに最終的な連絡が入るということです。これがだいたい11時15分で終わっています。全員の無事を確認したのですが、東区は海岸が近いので、当時インドネシアで津波の大きな被害がでていましたから、津波も十分考慮して高台への誘導というのも検討しました。

●避難中の状況と子どもたちへのケア

学生たちは携帯電話を持っていますので、地震情報を確認させました。そうしますと津波の心配はないことが判りましたので、そのままの場所で子どもたちと待機するというようにしました。避難した子どもたちは、暗室の中で地震の恐怖に遭ったので非常に不安定な状況でした。そういう中で、グループの子ども、2人か3人くらいに、1人くらいずつ学生をつけていましたので、こういうふうに学生たちが子どもたちを抱きかかえて、子どもたちの不安を和らげるというような光景も見られました。-103- 健康状態を確認させると、全員異常無しということでした。このように子どもたちに寄り添い、どんな感じなのかと心を配りました。これもあとで言いますが、練習会のときに「フォーカシング」という心理療法なども学生たちと一緒にしています。それは学生への心理的援助を考えてしていたことなのですが、非常にこのときに役立ったなと思っています。

すぐ近くに住む保護者は、子どもたちを9時半くらいに美術館に預けた後は、自分の家に帰っていたわけで、家で地震に遭いました。自分の家の被害確認が終わって、大学に子どもたちを迎えに来ました。お父さんの顔を見て安心した子どもたち、そしてその横に学生が携帯を持っていますけど、これは自分の家に連絡をしているような状況です。-104- もちろん子どもたちもそうなのですが、ボランティアとして参加した学生たちも今、自分の家がどうなのか、下宿がどうなのか、ということをお願い合わせながら、時間が過ぎていったというような状況でした。まだ出迎えに来ない親たちがいますので、その時に子どもた

ちは、家に電話したいということで学生の携帯を借りて電話するのですがかかりません。携帯電話で連絡をとろうとしてもかからないという状況がありました。その中でも、学生たちは何とか子どもたちを元気づけたいということで、こういうふう子どもたちとの交流を深めている学生もいますし、この後ろの学生のように、電話をかけて安否確認をするという状況も見受けられました。-四〇-

子どもたちに少しずつ笑顔がもどり、ここにいれば少し安心かなというくらいの気持ちになりつつあるところで、また学生たちと少しずついろいろな話ができるような状況になってきています。11時半位、外に出て1時間ちょっと経っているわけですが、3月20日、まだまだ寒く風が冷たい。ジャンパーやリックサックなど何もかも全部最初に説明を聞いた教室に置いてきているわけです。そこで副館長以下数名の学生が安全を確認しながら教室から荷物を運び出しました。肌寒さをしのいで、食べて少しでも温まればいいかなということでお弁当を食べてもらっています。そうした時にも出迎えの保護者が三々五々来られています。-四一-

発生から1時間ちょっと経ったところですけども、11時40分くらい、無事に保護者の元へ子どもたちを帰すために何をしなければいけないのかということを考えました。子どもたちの安否情報を保護者に伝えるために、余震を警戒しながらだったのですが、美術館の事務室に戻りました。緊急連絡先というのを保護者からあらかじめお聞きしています。適切な情報管理をさせていただくという了解のもとに家の電話や携帯番号を教えていただいていた。その名簿によって子どもたちの保護者へ連絡をしました。しかし回線が込み合ってなかなか連絡はとれませんでした。2回線使ってやりましたけれども、なかなかかかりません。当然保護者も美術館へ連絡したわけで、受話器を置いたとたんベルが鳴っ



④班ごとに交流(9:50)



⑦暗室で説明(10:25)



⑩子どもたちの様子確認(11:05)



⑧各班で点呼と安全確認(11:05)

て、取ると「大丈夫ですか」というような声が聞こえます。昼食が終わって迎えの保護者が続々と来て、1人2人と帰っていくことになりました

まだまだ迎えがこない子どもたちというのは、このようにして、子どもたち同士の中で遊んだりして少しでも自分たちの気を紛らわそうとしていました。④ 16時半過ぎかもしれないけれども、すべての子どもたちを保護者の元に無事返すことができました。さあ、次は学生です。自宅それから下宿があります。そして学生を送り出して、美術館スタッフも帰路につきました。ちなみに私の場合は、通常40分くらいの所ですけど、JRの鹿児島本線が遅れて、4時間くらいかかり帰宅しました。なかなか家にも連絡できませんでしたので、そこでやっと自分の家族の安否も確認できてホッとしました。

●有効だった役割分担と心理的サポート

最後にいくつか整理してまとめとします。避難誘導のときに、やはり小さなグループにしたのが良かったと思います。9グループ、だいたい学生も入れて10人くらいの編成にしていました。小回りが効く避難誘導ができたのではないのかなと思います。そして、ワークショップの始めに子どもたちとの信頼を深めるグループ交流の時間を設けていたということもあり、避難の時も学生に子どもたちが安心してついていけたと思います。

安全確認では、グループの名簿を確実に作っていて良



④不安な子どもたちを抱きかかえる学生



④地図情報を収集する学生と迎えに来た保護者



④学生の携帯電話で家族と連絡をとる子ども



④昼食と迎えの保護者



④何とか子どもたちを元気づけようとする学生

かったと思いました。点呼のときにも、それにもとづいて、担当スタッフが一人で回っていくというのではなくて、グループごとの点呼が学生たちによりすぐに完了できました。体制としては子どもたちと学生のグループ編成ができていますが、その総括を2名置き、それから全体運営ができる教護班みたいな形で2名くらい置いて、さらに全体総括として私と副館長というように、それぞれの役割をはっきりさせてた体制づくりが良かったかなと思っています。

それから、保護者の連絡ですけれども、2回線使いまして、緊急連絡先名簿でそれぞれに連絡をして安否の確認、出迎えのお願いをしたというところでは、また地震情報の収集ですけれども、いろいろな携帯電話を使いました。ただし、やっぱりラジオがあればよかったですなと思います。

ところで、必ずこういうワークショップの前には、学生たち全員を集めて、練習会というのをしています。もちろん創作活動の実際の練習ということと共に、グループワークをする中で、「フォーカシング」という手法を取り入れた心理的サポート、例えば今どんな感じかな、この色ってどんなふうを感じるかなというような今の感じを大切にフォーカシングの手法についても学生を指導しています。そういうものが、子どもたちとの信頼関係をグループの中で深めることに役立ち、その関係が地震の不安感や親を待つ間の心細さを和らげ、何とか無事に家に帰せたのかなというふうに思っているところです。

高田座長

はい、ありがとうございました。小さな子どもたちを預かるのに、大変いろいろ貴重な体験されて、いくつかの大事なポイントをご説明いただいたと思います。ありがとうございました。

ちょっと時間も押して来まして、今までのパネリストのお話から、ちょっと一言これが大事だなと感じたことを高橋さんいただけますか。

発言 6 二次災害から展示品を守る

高橋

そうしましたら簡単に。博物館が地震でどういう被害を受けてきたかということについて阪神大震災からずっと調べてきているのですが、その前の事例として関東大震災の被害は博物館にどう影響を与えたかと調べたことがあります。「博物館研究」という雑誌が昭和のはじめくらいからあるのですが、大正12年の地震について一生懸命調べてみたのですが、そんなに書いてないのです。書いてあることはどういうことかという、要は地震では博物館の展示物はそれほど被害を受けなかった、実際の被害とは、その後の火災によって消失して物がなくなってしまったことなのです。二次災害ですね。

●展示ケースや照明器具の構造の問題

今日拝見した地震被害の現場写真のなかでも、須恵町立歴史民俗博物館と須恵町立美術センター久我記念館のケースは物が転倒していませんでした。あれは、ケースが木造の昔のケースなのです。床にピッタリ幅木の部分が床に密着していて動かない。今のケースは、キャスターが付いて、アジャスターが付いている。アジャスターで止めると、それが細いものだから横揺れすると折れちゃうのです。それでガタンとなって、展示物が下に落ちてしまう。あるいは、展示ケースの中に照明が内蔵されている場合。久我記念館のケ

ースには照明が内蔵されていないですね。現在のケースではケース内の天井部位に内蔵されている照明器具が、ケース内の展示物の上に落ちる構造のものが多くなっています。

ルーバーが落ちるといった話もありました。ルーバーは今エアタイトケースになり仕様が変更になりケース内の気密性を高めるようになっているので、照明器具の取付部分とモノの展示部分とがはっきり分かれています。ですから、今ルーバーをケースの中からこじ開けて蛍光灯などを取り替えるという仕様はなくなり、外から脚立で天井部分を開けるとそこに光源が並んでいるわけです。一切ケースの中に入らなくてもすむような仕様になっているので、今はルーバーが落ちるといったことはまずなくなってきました。ケースの仕様も軽量化されていますが、軽量化されているということは、ケースそのものがガラスで構成されていてスチールの枠、つまり帆立てなどのフレームがない状態です。一見、華奢に見えますが、免震装置をケースそのものに仕組んでいるのです。つまり、輻木の部分のところに免震装置が組み込まれています。免震仕様とエアタイト仕様というのがケースのセットになっている訳です。ガラスで構成されているケースに免震装置がなければ、そのケースはやわでねじれて壊れる可能性があります。そういうセットになっているので、今のケースでは展示物が壊れるということはある程度なくなってきました。

このシンポジウム会場の設備でいうと、天井のルーバーのところに配線ダクトというのがついており、そのダクトに照明器具が固定されていますが、照明ダクトに取り付けられた器具が地震の揺れで落ちてしまう例が多いのです。アームが長いデザインの照明器具の場合、揺れによってお互いがぶつかり合い、落ちてしまう。そういう被害が展示室の中にもよく起こっています。

●展示ケースの固定の問題

また、ケースもこういうPタイルの上では移動します。移動しただけなら、中の展示物も比較的転倒もなく多少ズレるだけで納まっています。ただ玉突きのようになって、ドン、ドン、ドンとケース同士がぶつかってしまうと、中の展示物が倒れたりします。逆に固定したストッパーが折れないで床上で水平移動したことで、難を免れたという例も結構多いです。ですから、ケースのストッパー寸法が大きいとか、あるいは昔のように輻木が全部床に付いているような、そういうケースのほうが地震には強いということが証明されているのではないかと思います。

そういうことで、博物館の地震被害は、新しい設備が加わることによって、展示されている資料が壊されるという皮肉な事例が見えるということがいえると思います。

高田座長

はい。ありがとうございました。もう時間も5時半になって、本当はフロアからご意見ご質問などをいただきたいところなのですが、運営が悪く時間が過ぎてしまいました。話のまとめにはならないのかもしれませんが、今まで皆さんからいただいた言葉をキーワードで拾うことで、まとめに代えさせていただきます。

●防災の4つのキーワード

博物館は、いろいろ資料を扱って保存している場所であるのですが、最終的には「人命優先」なのだということ。これは人、いわゆる職員だけに限らず、お客様、地域の方々も含めて人命優先。それから、博物館を守っているのも地域だし、盛り上げてくれているのも地域であるし、これから「地域との連携」ということを深めていかなければ、もしもの災害の時に助けてくれるのは誰もいないだろうと。それから、我々の仕事は、文化財や資料を残していくという非常に大事な仕事だということで、先ほど九州国立博物館の方

もいわれましたが、「文化財の遺伝子を保存していく」ことの大事さを肝に銘じておかなければならない。それから、「日ごろの備えが大事」ということで、訓練・マニュアル・日ごろの備え・組織や指示系統をしっかりとしておくということが大事なのだなとつくづく感じました。

この中で、地震の防災マニュアルのある博物館とない博物館をちょっとお聞きしたいのですが、自分の館は、地震防災マニュアルがあるというところ、挙手で構いませんが手を上げていただけますか？ はい、では逆にないというところ。はい、ありがとうございます。ではあるというところは、今までそれをもとに訓練をされたことがありますか？ はい、ということで、マニュアルがあり、訓練しているところは、お一人しかいなかったという状況です。

●危機管理と行動力

今日のシンポジウムの、最後はあまりまとめになりませんでしたけれども、いろいろな備えがあったり、訓練をしたりすることが大事だということ。「危機管理」はいかに大変かということを経験者たちから聞いてお感じになられたことと思います。

そして、「行動力」というのをキーワードのいちばん最後に持ってこさせていただきました。マニュアルはあっても、それを実際に行動に移せる行動力がないとマニュアル人間になってしまって、上からの指示待ちで動けない、というようになってしまいます。やはりマニュアルがあるうえで、自分が何をしたらいいかと、自分の役割は何かとか、即その場で判断して動ける機敏な行動力が必要なのだなと、今日皆さんのお話を聞きながら感じた次第です。

少し時間が過ぎて申し訳ありません。フロアからご意見いただきましたのですが、お時間になりましたので、この私のまとめでシンポジウムの締めとさせていただきます。どうもありがとうございました。(拍手)

総合司会・吉武弘喜

今日は一日お疲れ様でした。いろいろな角度からの体験発表を聞くことができましたし、博物館というのはそもそも究極のところ何が大事なのかというところまで考えさせられる、深い内容になってよかったと思います。

ただ私は、私が所属する九州産業大学の今回の被害状況を見て、本当に福岡の人は地震には油断していたのだなと思いました。というのは、石膏のデッサン用の教材などがたくさんあったのですが、これが大半割れたのです。それは、単に欄にロープを張ってなかったからです。ストッパーを付けていなかったのです。あらゆる災害を想定して万全の対策を取るというのはなかなかむずかしいですが、それよりも、まずできることからやるのが大切ではないかと思います。マニュアルも作ることに意味があるというか、作ってしまったでき上がりよりも、そういう防災の意識を持って、みんなで話し合っていざという時のために、お互いの危機に備える意識を高めるということが大事だと思うんです。

今日の会場を提供していただいたマリンワールドのみなさん方には、この会議の準備の段階からいろいろとたいへんお世話になりました。今日も受付、録音、視聴覚機器の準備などまでお世話になりました。マリンワールドのみなさんにお礼を申し上げたいと思います。これで、この会を終わりにします。(拍手)

地震、そのとき博物館は

福岡県西方沖地震における県内博物館の被災に関する報告書
2005

編 集 — 福岡県博物館協議会
〒810-0001 福岡市中央区天神5-2-1
福岡県立美術館内
tel 092-715-3551 / fax 092-715-3552

発行日 — 2006年3月31日

発 行 — ㈱文化環境研究所
〒136-0082 東京都江東区新木場2-2-1
tel 03-5476-6032(代表) / fax 03-5476-0785
<http://www.bunkanken.com/index.php>

印 刷 — 祥文社印刷㈱
