

総合討論

討論参加者（講演順）

内田俊秀（京都造形芸術大学芸術学部教授）

稲葉洋子（大阪大学附属図書館利用支援課長）

坂本 勇（ペーパー・コンサバター／駿河台大学非常勤講師）

東京大学東洋文化研究所図書室

風巻みどり（主査）

安食優子（整理・サービス担当）

塩川由紀（資料受入担当）

田崎淳子（資料受入担当 係長）

司会

池本幸生（東京大学東洋文化研究所教授）

司会 あまり時間がないので急ぎたいと思います。総合討論とは言っていますが、討論というよりも、質問していただいたことに対して答えていただく時間でほとんどなくなってしまいかも知れません。講師の方には約5分程度で、質問に対して重要なものをかいつまんでお答えいただくということをお願いしたいと思いますので、よろしくお願いします。

内田 私には4通寄せられています。一つは免震装置のご質問です。博物館そのものが耐震構造になっているというのが、最近できました九州国立博物館です。実際、福岡西方沖地震のときに震度6ぐらいの震源地付近の揺れが、そこではほとんど感知されなかった、ほとんど揺れを感じなかった、もちろん被害も起きませんでしたけれども、そういう結果が出ています。

それから免震台。博物館・美術館等の免震台というのが、東京国立博物館をはじめ、いろいろなところで今取り入れられています。

それから、ちょっとこれとは離れるのですけれども、美術品が一番残ってきたというのは、日本では正倉院です。これは木の箱に入っています。校倉造りというのはほとんど役に立たないということは分かっているのですけれども、木の箱に入るということは温度・湿度の変化が非常に抑えられますのでいいということです。虫に関しては、定期的に曝涼したりしてやれば大丈夫ではないかと思っております。

急ぎます。2番目が、福井県立朝倉氏遺跡資料館、福井の水害で汚れた新しい書籍をどうしたらいいのかというご質問なのですけれども、これは凍結真空乾燥装置で処置するという事で、その前処理として泥を落とすことです。一番手っ取り早く行える処置かなと思っております。

3番目が、凍結乾燥装置が有効であるということで、大きな震災が起こった場合、例えば水害等起こった場合、その奪い合いになるのではないかというお話ですが、県立クラスの埋蔵文化財センターには設置されていると思います。この方は京都の方なので、ちなみに奈良市内にある奈良文化財研究所は、2メートルの直径で5メートルぐらいの長さの巨大なやつを持っています。それから生駒にあります元興寺文化財研究所、橿原にあります奈良県立橿原考古学研究所、この3カ所にあります。

凍結真空乾燥装置というのは、もともと水漬けの木材を保存処理するという事で埋蔵文化財センターに設置された経緯があります。ですから、考古学の発掘品を処理するために設けられたという経緯が日本ではありますので、そういうところを狙っていけば、結構見つけることができるのではないかと思います。

それから、各県の間での連携というのはどんなものがあるのかということですが、関西の2府4県の建造物関係のセクションは協定を結んでいます。何か事があった場合、お互いに職員を派遣し合うとか、お互いに調査をかけるということで、これは知事クラスで災害に対する協定を結んでおりますので、その関係で行われているようです。では美術工芸品についてはというと、まだこれは話し合いを進めているぐらいの段階で、建造物関係ほどは動いておりません。

それから、災害のときの救助の優先順位等をどのように考えていったらいいのか。私は人命、それから資料という順番を申し上げたのですけれども、人命と資料とどちらが大事か、オーソドックスなお話をしたいと思います。

では、文化財という話に広げますと、重要文化財等の国・県・市町村の指定している指定文化財というのがあります。これは今までの災害を見ていきますと大体救われています。特

に国の指定品の場合は災害発生翌日に文化庁の方から調査せよという指示が出ますので、これは大体大丈夫です。それから激甚災害に指定されますと、修復費用の8割ぐらいまでは国から出ますので、指定文化財については大丈夫です。ところが、指定されていないものは捨てられてしまうというものが随分多いようですので、今日ご講演をお聞きになった方々はぜひ、災害のときにいろいろなものを大事にして残していただきたいと思います。

そのくらいでしょうか。時間がありませんので。

稲葉 私の方は、1点のご質問ではなくて、震災文庫の方に資料を寄贈してもいいよというお申し出で、これは本当にお願ひしますということで、先ほどお話をさせていただきました。1995年5月、6月ごろの写真というのは、震災直後は皆さん写真をお撮りになるのですけれども、復興が始まったころというのは結構写真が少ないのです。ですから、直後の写真と見比べるとという意味でも非常に大切な資料となりますので、ぜひということをお願いを申し上げました。

もう1点の方は、LC（アメリカ議会図書館）が、震災直後に阪神・淡路大震災の震災資料の収集プロジェクトを起こしておりました。震災文庫の方にもメールで連絡が入りまして、ぜひ資料を欲しいというお話がありましたので、震災後3年たって平成10年にLCにお伺いしたときに、その現場をお訪ねしました。阪神・淡路大震災の震災後の動きの中でもテーマを絞って収集されて、それに日本語の専門の方が抄録等をきっちりとお付けになって整理されていました。そのために日本からも専門の目録を取る担当者がきっちり雇われてプロジェクトを動かしておられましたけれども、時限のあるプロジェクトなのでということをおっしゃっておいりましたので、現在その資料がどうなっているのかというのは私もちょっと存じ上げません。以上でございます。

坂本 私の方に質問があるのかどうかまだ分かりませんが、一つお伝えしたいことがあります。講演の中で時間がなくて、冒頭でお話しした、大量の津波に濡れた文書が3カ月間そのまま置かれ、なぜ97%もの驚くような数値で助けられたかという点です。私はその後、アメリカの議会図書館に行ったときに、ハリケーン・カトリーナの後にはニューオーリンズで文書の救出に議会図書館の修復家が立ち会っていたので、その経験を彼らと話していて、やはり海に近いところの資料にカビが少なかったのです。

私たちは、塩分というのは考古学資料にも、多くの文化財にも非常に悪い影響を与える、

全部それを除去するという敵対心を塩分に感じていたのですけれども、今回の津波のケースで唯一常識を超えて働いたかなと考えられるのは津波の塩分しかないのです。確かに植木などがアチェでもどんどん枯れていくぐらい、塩分の強いものが泥とかいろいろなところに残留したわけです。普通、千葉のいわし博物館でも、いろいろなところで見ましたけれども、大体1週間ぐらい放置するとカビが繁茂し、腐敗臭がして、非常にひどい状態になるのです。それが、あのアチェの、熱帯地域の、それも津波の汚れた泥水に漬かって、なぜ3カ月間も冷凍するまでもったのかということは、非常に大きな今後の課題だと思うのです。

残念ながら、日本ではきちんとそういうものを保存科学のテーマとしては取り上げるということがなくて、本来そういうものがどんどん解明してくると、今後もっと大規模な紙資料が被災したときに、どういう方法が緊急処置として対応できるのか解明できる。そういうことを今後、いろいろな災害があってもほしくないけれども、あったときにはどうして助けるのかという知恵となる。

今まで日本は、幸か不幸か、手遅れ手遅れになって、たくさんのがカビ等でやられてしまっているわけです。けれども、アチェのものは97%も、それも非常に良好なのです。いろいろなマスコミの方々が仕上がったものを見たわけですが、これはすごくきれいだと言うぐらいに、いろいろな世界の修復家が見て驚いた結果については、やはり今後の私たちが考えないといけない一つのテーマだと思っています。

塩川 緊急時のマニュアルを早急に作らなくてはならないというお話をしたことに、とてもありがたいご意見をいただきました。既存の文献などにひな形が示されているということと、全史料協（全国歴史資料保存利用機関連絡協議会）で「書庫の救急箱」というものが企画されていて、こちらに水害・火災に対しての対応があるということを教えていただきました。

もちろん緊急時のマニュアルを一から作るというのは大変な労力になりますので、このような既存のものを利用して、東洋文化研究所に合った形のものを作りたいと考えております。ありがとうございます。

田崎 私のお話した内容に関して、貴重書庫の換気設備についてご質問をいただきました。ご説明していなかった「布製ダクト」について、材質や効果はどんなものか、汚れたらどうするのかという内容です。

ちよっとうろ覚えの部分があるのですがお許してください。材質は布製で、ポリエステルだ

ったと思います。形状は円柱を半分に切ったような形で、その平らになった部分が天井に付いております。天井とはジッパーで取り付けられてあり、取り外しできるようになっていました。

通常ダクトの口が開いていてそこから風が出る方式があると思うのですが、この布製ダクトの場合は、その布目から空気がじわじわと平均的に出てくる、内部の資料にとって非常に優しい換気方法になります。内側の布目にほこりなどが付着しますので、メンテナンスは専用のクリーニングを行うようにと聞いていますが、こちらでは耐震工事のために使用していなかった期間がありますので、まだクリーニングに出した経験はありません。

風巻 ただ今の布製ダクトのクリーニングなのですが、今申し上げたようにジッパーが付いていて、それを外して中を見て、汚れ具合によって掃除機等で吸い取ることができるようであれば吸い取る。それよりももっと汚れていてクリーニングしたければ、ジッパーで着脱できますので、それを取り外してクリーニングに出すということはできると伺っています。先ほども申しましたように、止めていた時間が長かったので、まだクリーニングは出しておりません。

司会 それから、環境調査についてですね。

塩川 移転後の有害物調査についていくつか質問をいただきました。調査は東京大学の生産技術研究所に依頼しました。

あと、貴重書と一般書のレベルに差があるかということなのですけれども、それぞれに基準があるかということでしたら存じ上げません。東京文化財研究所によれば、文化財の劣化に影響を及ぼす化学物質として、アンモニア、ギ酸、酢酸が提示されています。ちょっと手元にその資料がないので具体的な数値は分からないのですけれども、アンモニアについては1回目の調査では基準値を超えていまして、ランク2という基準でした。ランク1が基準値内です。人に影響があるということで厚生省によって指針値が設定されているものはホルムアルデヒドなどがあります。この指針には含まれませんが揮発性有機化合物についての測定も行いました。なるべく貴重書は最後のほうに戻すようにしましたが、そういったわけで別々に基準があったわけではありません。

司会 詳しいことはまた後で図書室の方に直接問い合わせていただければいいと思います。

もう一つだけ内田先生に質問があるようなので、これでお答えいただくということをお願いします。

内田 地震の被害を最小限にするために、設備として窓ガラスに飛散防止フィルムを張る、蛍光灯にスリーブを付ける等、お考えになっておられるし、棚等の転倒防止は行っておられるということですので、よろしいのではないかと思います。図書館は本と棚ですかね、あるのは。あと、ほかに何かありますか。部屋の中にあるもの、収められているものでは・・・。

司会 その関係はどうしていましたか。

内田 美術館・博物館と比べたら非常に種類が少ないと思いますが、その辺も参考にさせていただいたらよろしいかと思います。どうも棚の転倒防止というのが一番重要みたいですね。

稲葉 神戸大学の例を申し上げますと、開架図書室の棚、書架は、すべて頭で留めておりました。ただ、直下型ということで、一度書架が全部浮き上がっているのです。そのときに、木製の場合は特にそうなのですけれども、ひねるようにして落ちてくるので、そのときに頭つなぎは全部外れて、木製の書架はばらばらになっていました。今の書架は割と、中はスチールで周りが木製というのが結構見ばえもよくて多いかと思うのですけれども、周りが全部ばらばらになって落ちてきます。

あるいは図書館の事務室などで、受け入れ待ちなどの本を配架している書架があります。それは全体がスチールで頭留めをしているのですけれども、やはり本をばらまきながら飛び上がって、そして本の上に着地しているのがありました。どうして書架の下に本があるのかというと、やはり一度飛び上がっているのです。ですから、その本が抜けない状態で、結局全部解体して、本を全部取り出すということをいたしました。

あと、事務室で一番強いのは今、壁面にキャビネットを全部据え付けられるようなユニットがありますけれども、あれはやはり一番強いなと思います。壁面と一体化していますので。普通の2段置きキャビネットというのは、やはり地震には留めてあっても弱いような気がします。結構、事務いすの上に上置きキャビネットが落ちていたり、「ああ、ここになくてよかったな」という感じでした。あと、キャスター付きのものは自由に動いて、誰もいない状態であれば丈夫というか危害が少ないように思います。

司会 どうもありがとうございました。以上で一応質問にはお答えいただいたと思います。もし追加質問があれば、メールで問い合わせていただいたら図書室の方で対応していただくということでよろしいでしょうか。

ということで、今日はどうもありがとうございました。これで本日の講演会を終わります。