

アーカイブズ保存の理論

ー保存理論と保存修復の原則ー

青木 睦

国文学研究資料館アーカイブズ研究系

はじめに

ただいまご紹介にあずかりました青木でございます。短い時間ですけれども、どうぞよろしくお願いたします。

見知った方々の顔が見えて、もしかしたらまた同じ話をするのかと思われるかもしれません。先ほどもエレベーターの中で知り合いの方にお話ししたのですが、前話したことを覚えていないので、同じことを話したかどうか、本人が大体わかっていないということなので、もしかしたら、この話は前に聞いたかなというのは、聞いてくださっている皆さんの方がわかるかとは思いますが、これからお話ししますアーカイブズの保存・修復というのは、日々技術革新で変わってまいります。よくお話をするのですけれども、アーカイブズの保存や修復を昨日本当に一生懸命に学ばれたこととは思いますが、それが来年その同じ技術でいいのかということ、これはいつも肝に銘じていてください。というのは、今の段階で選ばれた技術やさまざまな材料です。これからもご紹介いたしますけれども、さまざまな試験方法とかをすることによって、これはこの材料よりももっといいものがあるぞということがわかってまいります。そうしますと、こういう研修会や、私どもの国文学研究資料館でもアーカイブズカレッジというものを開いておりますけれども、多くの方々にそういう情報を得られる機会を、今の時代、発信しております。ぜひそういう機会に多く接せられるといった姿勢を持っていただければと思っております。

では、早速ですけれども、これから「アーカイブズ保存の理論」ということで、全体的に保存理論と保存・修復の原則をお話しします。ただし、

保存ということは大変大きな概念でありまして、まさにアーカイブズとして保存・活用していくために、今皆さんが何をすべきかというお話全般にわたります。ですから、この後お話をなされる稲葉先生とか木川先生の話と少しダブるかもしれませんが、ただし、それらを包括した形で、実際に現場では皆さん保存・修復に携わっていただかなくてはならないということがありますので、全般を通じてお話をさせていただきたいと思っております。

最初のところにちょっと書かせていただきましたけれども、文書館、公文書館、アーカイブズにおいては、史料調査から史料受け入れ、整理、保存、利用に至る史料管理のプロセス全体を視野に入れていただくことが大変重要なんです。整理は整理、受け入れの際の調査は調査というのではなくて、あくまでも、それらの史料が収蔵史料として保存・活用されるまで、体系的に一貫してとらえていただきたいと思います。ですから、それらの史料管理、史料保存活動が他のプログラム、業務とどのように関連し、位置づけられるのか、体系的かつ包括的な計画について皆さんに考えていただきたい。どのような保存活動プログラムを設計して実践に移していくか、これからお話をさせていただきますが、それらを築き上げ、また継承し、活動を行っていくのは、まさに皆さんであります。さまざまな保存計画というのは、各機関ごとに立てられますけれども、収蔵史料が多い、少ないではないんです。それらの史料をどのように保存・活用していくかという中で必要なプログラムを立てられていくということが大変重要だということになります。

史料は、常時利用可能な状態に保っていくとい

うことは大変重要であります。ご出席の方にはまだ自分で管理しているものについて利用はないという場合もあるかと思えますけれども、アーカイブズというのは、保存し活用するという道が大変重要なプロセスでありますし、私自身は、利用なくして保存もないだろうと考えております。保存というのは、これからもお話ししますが、大変予算のかかる、時間を費やし行われる作業です。きのう実習されたということになりますと、手先を動かされていると、自分の力量を含め、これだけ時間をかけて行うのかということを感じてお感じになったと思います。そういう形で保存・修復を実際に行っていくということは、必ずそれらをもとにした形で利用されていく、多くの方々に活用していただくということが最終目的だと私は思っております。ぜひそういう点では、それらの膨大なアーカイブズを、保存対策を講じてきちんと管理できるようにしていただければと思っております。

アーキビストは、保存活動のみに従事していただけるわけではございません。実際に私も、保存・修復が専門で、アーカイブズの保存を研究しておりますけれども、国文学研究資料館のアーカイブズは、50万点を超えてほぼ60万点ございます。これの保存担当とともに、その目録も作成しなくてはなりません。そういう意味では、アーキビストとしての役割と保存の担当者という役割を並立して行っていかななくてはならない。そういう方々が手を動かして修復をされるということは、実際にどういう修復の技術が必要で、どれだけ大変なのかというのを皆さんに体得していただくのが大変重要で、やっぱり自分は向かないと思っていただくのが実習だと私は思っているんです。といいますのは、皆さんのお立場の名簿を見せていただくと、一番重要なのは、保存担当者として保存計画を立てていただく立場の方々が多くいらっしゃっていると思います。まさに自分のところの保存計画をどう立てていくのか、プリザベーション・アドミニストレーターとしての役割というものを認

識していただければと思っております。

このプリザベーション・アドミニストレーターというのは、アーカイブズだけではございません。図書館や美術館、博物館でも重要な役割であります。実際、今日もご出席されていますけれども、修復と、それからこれらのプリザベーション・アドミニストレーターとして保存計画全般に携わるという方が、日本においては、まさに沖縄の修復士のお1人しか都道府県の場合にはいらっしゃらないという、大変寂しい現実であります。私自身も、立場としてはそういう規程にのっとった保存担当者というわけではないんです。内部の委員会で保存管理の委員会のメンバーとして国文学研究資料館がアーカイブズのそれぞれのものをやれているということと、研究も並行してということになるわけで、最も重要なのは、各アーカイブズと言われるところでは保存担当者が必要だと思っております。特に都道府県の場合には、規程の中で含めるということが重要かと思えます。今から15年ほど前に群馬県でも一度、保存担当者というものを規程にどのように入れられるかということも検討されたことがあります。そういう点で今後長く必要なポジションだということは考えられながらも、なかなか実現を見ていないということでもあります。ぜひ、今回を機会に、各現場でそういう担当者の位置づけというものも考えていただければと思います。群馬県の県立歴史博物館にはきちんと保存担当者がいるんです。ここの場合には、大体3年ごとに保存担当者という方を決めて、輪番制で行っているというパターンでやっております。学芸員の数が8名ほどいらっしゃいますので、そういう措置もとれるかと思えます。アーキビストとして私一人しかいないのという方もいらっしゃるかもしれませんが、きょうは、この2時間は保存担当者の仕事としてやりましょうといった形で、そしてひとり身の中でもいろいろとアーキビストとして目録や検索手段をつくること、今回は保存のところを考えましょうということで、少しそういう目で保存の担当の位置づけというのも、お

一人でやられている方でも見据えていただければ
 と思っております。

保存とは

保存の理論ということなのに、保存とはということになります。国際的な保存理念、日本の保存理念、これからもお話ししていきますが、私は、保存とは何なのかというのは、まず保存とはいかにあるべきかということを考えることだと思っております。アーカイブズを保存するということは何なのか。先ほどいみじくも私が、利用なくして保存はないと思うと、これは私自身の、保存とはということに対する回答の一事例であります。アーカイブズ、アーキビストとして、それらの保存はどうあるべきなのかということ、これは、「保存期間 マテリアルライフを考究する 記録媒体等の保存性」というものを考えるのも保存の一つの重要なところだと思っておりますが、これとも通じるところです。よく紙史料については、一般の方もそうなんですけれども、正倉院の紙と一緒にして、1700年も残っているのだから、紙は残るものだと思われている方は大変多いんです。でも、そうではないんです。有機物ですから、必ずこの世の中から姿を消してしまうことがあるということなんです。ですから、それらのものをどう考えていくのかということ。ですから、物として残すあり方というものも考えていかなければならないかと思えます。考古遺物の場合には、途中から出てきたものを樹脂含浸させるなりしないと、その原形が保存できません。ということは、物性を変えるわけです。物性を変えて保存するという、これがある意味では考古遺物の保存の一つの答えなんです。ではアーカイブズは何なのかということを含めて考えていくということが重要かと思えます。

それから、何をどのように保存するのか、いかに記録史料の情報活用をだれもが自由に科学的に永続的に活用できるように保存していくか、保存を保証するということですが、特にだれも

が自由にということは重要なことであります。私たち専門家だけが見られるということではないわけで、一般の方々がまさに情報をもらいたい。逆に言うと、科学的にというのは物理的にということです。物は物としての多くの情報を持っております。皆さんにお配りしましたレジユメの紙は、中性再生紙です。私は、中性再生紙の割にはなかなか材質がいいなと思っていました。それと、製紙会社さんは古紙配合を40%するのは大変だろうなと思っていて、もしかしたら入れていないかもしれないけれども、古紙率40%でないとグリーン法でだめだから、一応そのようにしているのかなと実はちょっと専門的な目で見たら、この前、ほぼ再生紙の場合に古紙配合率を偽っていたということが出てまいりました。そのように、物というのはそれぞれの持っている物性が異なるわけですので、素材が異なる。ですから、それらを科学的に見てみたいという人たちの要求にきちんとこたえる準備というのが必要かと思えます。それが保存ということで私は考えております。

Preservation, Conservation, Restoration

次のところでは海外、これは欧米を中心にしたところですが、私たちが「保存」「保護」「手当て」と言っているような言葉が、Preservation、Conservation、Restorationという言葉で使われております。Preservationという言葉が今欧米では多く使われている言葉で、Conservationと一緒に使われることも多いのですけれども、Preservation Administrator ということで、「保存担当者」といった言葉を使っているところが今は少し多目になっているかなと思えます。ただ、Conservationという言葉もこれまで通常使われていて、英語で言えばということになりますが、ある意味では広義の意味での日本語で言う「保存」というのも Preservation であって、狭義の「守り残していくために」という場合には Conservation という言葉になるかとも思えます。Conservation の範疇ですけれども、残し利用してい

く場合に、あらゆる劣化・損傷の要因から守ること、守る技術、その中には環境制御、劣化予防対策、保存していくための技術適用の計画を立てること、その知識なども含まれると言われております。まさに Restoration は、可能な限りオリジナルな状態で復元する過程、修復という言葉で言われているところです。

史料保存のキーとなる概念

では、最近といいますか、もうここ15年以上の潮流のお話をさせていただきます。今回は短い中で保存の理論から現場の問題も含めてお話ししなくてはならないので、ちょっと足早にはなりますが、現場の方なので、イメージも想像力もおありになれる立場だと思いますので、ちょっと駆け足の話にはなりますが、これからお話をさせていただきます。

まず、「大量保存、マス・コンサーベーション」。アーカイブズは大量にありますという話になるわけです。これらは、先ほども私がお話ししたように、50万点の史料を一から1点1点、これはどういう状態で、虫食いがあって、これは修復しようかしまいかなどということを考えていたら、私の寿命ではとても終わり切らないわけでありまして、何世代かかっても終わらないわけです。まさにそういう意味では大量な史料に対応する方策というものをごきちんとしてくなくてはいけないということで、それが「大量保存」であり、「段階的保存」と言われている考え方です。これは、アメリカの議会図書館、それからアメリカのアーカイブズが率先して5年計画で出したところでの標準の言葉ということになっております。こういう言葉が出るまでもなく、日本の古文書等を扱っている方々ですと、1軒のお宅に何万点あるということがままありまして、まさに行政文書を保存するということに、それらのものが地下の倉庫の中を見れば大量にある。それらについて、博物館の技術、図書館の技術という中ではとてもこれは難しいだろうということは、日本においてもおのず

とその方法論は編み出されてきたということはありません。軌を一にしてそのような考え方、理論的な技術が発展してきたということがあろうかと思えます。

具体的な内容は、大量で多様な素材を対象に、1点ごとに精微に処置していくのではなく、これはどちらかというと博物館史料や貴重書と言われるような古典的な史料と言われるものに対して、かなり時間をかけて1点1点専門的な修復技術を持って行っていくということではありますが、そういうことをしていたのではとても間に合わないわけでありまして、効率的かつ安全に対処することということになります。

では具体的にどういうことかということなのですが、全体調査の上で史料状態をデータ化し、保存措置と処置の方法と優先順位を決定する。特に利用頻度というのは重要なんです。自分のところの中で何が一番利用されるかというのは、実は皆さんが一番わかっているんじゃないかと思います。特に、私も今から10年ほど前までは閲覧室で閲覧担当もしてまいりました。閲覧担当というのは大変いろいろなことを教えてくれます。利用者の方のニーズがどこにあるのか、どういうタイプのものを研究しようとするのか、または史料に対してどのように触れるのか。まさに私などは、研究者の専門の方が案外ぞんざいに史料を扱うのを見てまいりましたし、地域から、東京に史料があるんだということで、やっと見つけられたおじいちゃんがとても丁寧に見てくださるようなことも経験しております。そういうことの中で、どのように利用されていくのか、また利用頻度が高くなれば、それはどちらかというと内容情報が中心なのか、だったら内容情報だけを最初にやっ払いこうといったことのプログラムがそこでおのずと立てられていくのです。

たまたまの事例ですけれども、今回私どもの国文学研究資料館の史料目録の87集は、真田家の村絵図等が中心となっている、松代藩に提出された絵図なんです、それらを目録化しました。これ

は、閲覧担当の方から、あの300点以上も絵図が目録化されて世に出たら、必ず見に来る方が押し寄せてきて、撮影させてくれ、早く撮影させてくれというニーズがすぐわかる。だから、何とか目録を出すときに同時に何かできないかということが出てくるわけです。まさにそうなんです。目録というのは、使ってよ、使ってよ、使ってよと出すわけです。いざ使いに来たら、絵図は修復していないので、ちょっと見られないんですけどもということになったら、それは大変困るわけです。だから、そういうときには保存計画で、5年前には立てられていなかったけれども、実際に予算的な措置などもうまく、特に利用者に対して多大なサービスになる、貢献するということになりますと、かなり予算当局の方も説得可能になってまいりますので、そのようなことで当館で今年度出る松代藩の絵図等については、できる限りの処置をして撮影をして提供できるようにしたという経験があります。

おのずと撮影をするということになれば、事前に部分的な修復が必要になってくるのです。みんな点検をしてから業者さんに出すわけですから、それらのプロセスを踏むことによって、オリジナルのもの——今は絵図を、その染料が、どの時期から合成染料になったか、植物染料を使っていたかとか、顔料は何なのかとか、そういうことを調べたい保存科学の研究者も来るんです。そうすると、そういう方々のためには、実際、史料をそのまま提供しなくてはならないわけです。絵図の話もありますが、今私どものところに、特に近代のものでは、ジアゾとか湿式の史料が群馬県庁文書や愛知県庁の文書の中にどれだけ含まれているかということの研究しに来た保存科学の大学院生もいます。そのように、物を見ないと、映像化したものではわからない情報を得に来る方もいます。それから、津軽家の朱印状が、徳川幕府すべての将軍が発給したものについては全部残っておりますので、それらの紙質調査が来ます。これは、紙の厚み、それから透過光を当てて、それから斜

光の光を当てて検査したいということは、ニーズとして来るわけです。ですから、それがどれだけ史料に影響がないかということをごちらの方で閲覧の担当者と協議して、それで提供するといったことになります。ですから、物理的によく物としての史料の情報は少ないと思われる方も多いんですが、実際には多くの情報を持っています。今は複写技術の話と近世江戸時代の紙質の調査の事例を出しましたが、そのように、そういうニーズに合った計画を長期的に立てながら、中期、それと今お話ししたような臨機応変な計画変更ということも必要になってくるということでもあります。それが全体として保存計画ということになるということです。

もう一つは「予防的保存」。これは、予防的処置と代替化ということで、皆さん、私も最近ちょっと風邪を引くようになりまして、大体風邪を引くなと思うのは、寒いにもかかわらず帽子をかぶらないで薄々歩いたときなんです。ということは、風邪を引かないように帽子をかぶってればいいんだということがわかったら、帽子をかぶればいいんです。それと同じようなことは史料にも言えるわけです。ですから、根本的な治療が必要になるような、手術が必要になるようなところまで悪くならないように。メタボリック症候群というのが今はやりです。そのような生活習慣病からのいろいろなことが起きないように。ただ、私も人間ドックへ行きますと、「青木さんの場合には体重だけなんです。血液検査をしても悪性コレステロールはないし、体重だけ減らすと完全に大丈夫なんです。よくお酒もいろいろ飲まれますね」とかと言われながらも、「でも体重がそのところで安定しているのかもしれないね」というのも、一つの指針なんです。ですから、どのものをどういう状態で置いておくのが一番いい状態かということも考えていくということが必要かと思えます。これが予防的保存ということで、これは病院の医療と同じで、きちんとした対応をしていけば、財源を必要とせず効果の上がる方法だということで、

これは欧米でも、博物館史料等についてはプリベ
ンティブ・プリザベーションということはよく言
われていることです。

もう一つは「将来的保存」。これは、永く残る
媒体、紙の使用です。これは、最近ですと、再生
紙でも中性紙、弱アルカリ紙ということで記録紙
がよく使われておりますし、複写機のトナーなど
もかなり安定した形で定着しております。そうす
るとかなり長期に保存が可能であろうということ
になるわけで、実際に沖縄県の公文書においては、
要するに永久保存になる対象の文書についてはど
ういう紙を使用した方がいいかという検討を行っ
たと聞いております。そのように、今基本的にこ
れだけは残さなくてはならない、あと評価選別が
必要な部分があるという場合ですと、基本的に残
るものは長く残る記録媒体で保存すればいいとい
うことになろうかと思えます。

ただし、今、国の公文書の95%は電子化された
そうです。ということは、95%は危険な状態にあ
るということかな、5%の紙だけがちゃんと残る
のかなというような気もしてしまうわけでありま
す。ある企業では、システム課ともいろいろ協議
したのですけれども、なかなか、さまざまなアク
シデントが起きるので、企業アーカイブズとして
必要なものについては、弱アルカリの少し薄目の
プリンタ用の用紙を買って、それに打ち出しして
保存する。原始的だと思われるかもしれませんが、
システムの方でちゃんとバックアップをとってい
ると思った企業内の稟議の文書があるとき突然ちょ
とだめになっていたといったことはあるんだそう
です。法律的な問題があったりしますから、どう
してもそういうところで打ち出しが必要だったり
するというので、一部そのような危険回避を行っ
ているということも聞いております。ですから、
そういうときに、長く残る紙というものを使っ
ておけばということになろうかと思えます。

それから、今は「総合的生物被害防除計画」。
これは木川さんのところでもお話しになりますけ
れども、まさに IPM、虫やカビにどう対応して

いくか。ただし、これは、皆さんのお手元資料の
2 部目で「文書館建築設計論 - 既設文書館の建築
と設計」という、既設の文書館の施設と環境を実
際に見学に行ったときにはこういうことを聞けば
いいんですよというのが箇条書きになっていて、
便利でしょう。私もこれを大体頭に入れながら、
これはどうなっているかということをお話しす
るんですけども、その中で保存目標とか保存計画
を立てているかということがあります。今お話し
したように、全体的に環境管理をして、予防的な
保存措置をして、代替化をしたり、それから修復
をしたりして、保存と利用を考えるとということ
を考えたときに、まずはこの中に IPM というプロ
グラムをきちんと位置づけておけばいい。という
のは、温度や湿度とカビの問題は、湿度が上がる
からカビが生えたというだけの話でありますから、
そのようなことでは環境管理をきちんとしていれ
ばカビの生える状態にはならないというわけです。
それから、虫の問題でもそうですけれども、虫の
生息域とそうでないところを分けていくというこ
と、それから虫がいそうなものが入ってくるとき
にはちゃんと注意するというように、これらの建
造物での動線をきちんといけば、実は問題がない
わけであります。ですから、そういう点でこれら
のことを挙げさせていただきました。ですから、
史料保存のキーとなる概念では、最終的に IPM
という新しい言葉が出てきたように思われるかも
しれませんが、実際は、それは目通し、風通しと
昔から言われるように、日ごろから保存している
場所を観察し、状態を見てあげることが重要であ
るということに落ちつくわけであります。ただし、
これらのポイントを入れながら、アーカイブズの
保存ということを考えていく必要があるというこ
とになります。

電子情報の保存

先ほど、公文書は95%電子化されたということ
になってきますから、これは、この後、村岡先生
がお話しになられるところかとは思いますが、実

際、これから私などがお話しする中では、物理的な DVD とか CD ROM とか、そういう紙以外の媒体についてはなかなか難しいところがあります。マイクロフィルムの問題ぐらいまでがこちらの範疇に入れられるかなと。セルロースエステルにしてもポリエステルベースにしても、乗っかっているのがゼラチンということですから、とても紙に近い感じで保存が考えられるのですが、CD ROM、DVD となると、これはヒューマン・リーダブル・レコードではありませんので、なかなか難しいということです。目視で見える範囲というのは大変重要かとは思っております。ただ、電子情報の保存というものも忘れてはならないということだけ、ここで話ししておきたいと思います。

酸性紙問題

アーカイブズにおいて最も皆さんの当面の課題でもあるのは、やはり酸性紙の問題だろうと思います。これは、実際に今から30年ほど前にアーカイブズで酸性紙の問題という、どちらかという、行政文書の中からボロボロなものが見つかるというよりも、自分たちが少しずつ、ちょうど史料の包材をどうしようかということをして30年、35年ぐらい前とかは考えつつあったときでしたから、普通はこういうクラフト紙に入っていたんです。これは実は私と同じ年齢なんです。昭和32年生まれ。私、ここまでは老けていないと思うんです。ですから、紙ってこうなってしまうわけです。これは実際に古文書を入れていた封筒なんです、封筒はこの当時は整理用封筒という位置づけだったんです。今は皆さん、どちらかという、史料を整理していくときの封筒は、保存用の封筒ということで、史料が安定して安全な状態で保存できるようにという材質のものを選びますね。昔ですとそうはいかないものですから、このような形のこういうクラフト紙を使っていた。ただし、これらの問題が実は日本の文書館、公文書館においては最初の酸性紙問題で、次に近々入ってくるようになってきた戦前・戦後の史料はどうしようかと

いった問題になってきたんです。今後の問題としては、収蔵史料の中で半分以上を占めるであろう酸性紙の保存問題というのは必要になってこようかと思います。今回、50年目の封筒ということで、ちょっと触れていただくのも一考かと思っておりますので、お返しします。まず、そういう意味での酸性紙の問題は、保存包材の問題と、それから収蔵史料の中での酸性紙の問題。

もう一つは、こういうビデオもあります。さっきのスローファイアーをごらんになったことがある方。最近少なくなってきましたね。ぜひスローファイアーは、今はもうプラントとして行われていない大量脱酸の装置なども出てきたりして、わかりやすく説明しています。

次に、これは電子情報の保存の問題について警鐘を鳴らしたビデオ (Into the Future) です。これも紹介しておきたいと思います。

あと、1998年版の IFLA 国際図書館連盟の「IFLA 図書館資料の予防的保存対策の原則」、これは日本図書館協会から出ております。これをご存じの方は大分多いんじゃないかと思っております。私は、これは箇条書きになっていてとてもわかりやすいし、私の話を聞いていただくよりはこれを逐次、これはどうなんだろう、これはどうなんだろうと皆さんが読んでいただく方がためになるかもしれないと思うくらい、よくまとまっているのと、アジアモンスーン地帯の私たちの国で対応するに当たっても、とても適切な内容になっております。特に、カビが生えたときにも、カビが生えたからすぐに乾燥させなければいけないといって扇風機を当てたり、余りそのように干させてはいけなとか、ちょっとしたところでこれの基本的なところを読んでおくと、大分わかる。特に、これはセキュリティと災害にもページを割いております。

今回は、ちょっとマイクロフィルムの劣化の問題には踏み込んではいけませんので、一つは「写真資料の保存」というのが同じ日本図書館協会から出されていますので、ぜひこれは見ておいていただければ、基本的なマイクロフィルムの問題と、

あとでマイクロフィルムの最近の問題というものについてはご紹介します。

国会図書館のホームページへ行きますと、この資料はすべてテキストベースのPDFでダウンロードできます。IFLAというのはUNESCOの傘下で、図書館とICA国際文書館評議会と一緒につくっているものですから、このさまざまな内容を広く普及しようというのが目的ですので、国会図書館さんはそうやって出す責務があるんです。なので出していますが、私はよくこれをご紹介して、PDFなのでテキストが抽出できるので、自分のところで、こういうものはこういう処置をしましょう、虫が出たらとか、カビが生えたらというのをちょっとここから借りてきて、自分でつくっておくんです。本当に保存計画と自分のところのマニュアルというのは、自分のところに合ったものつくっておかないと、次の職員の方とか、それから保存に興味のない方などは読んでくれないのです。まず自分のところのものはどうしたらいいのかというマニュアルがあれば、読んでくれます。ただし、厚いものはつくってはだめ。私も昔イギリスの大英図書館へ行ったときに、防災マニュアルが赤い表紙で20センチぐらいあるものだったんです。それを計画した主任さんは「これが防災マニュアルです」と言ったら、後ろの方にいた職員の方が「だれもあんなの読まないの。だって、箇条書きじゃないと読んでる暇ないじゃないか」というくらいになってしまうんです。ですから、専門の人は細かく細かく情報を知っている必要がある。ただし、現場でちょっと基本的な留意事項がわかっているというところは、短めにしておいてあげることが重要です。ぜひそのように使っていただければと思います。

保存修復の原則

早速、やっと保存の原則に入ってまいります。これは30年ほど前からアーカイブズ、これはアーカイブズだけではなくて、美術館、博物館、ほかの歴史的な文化資源、文化財と呼ばれるものも、

保存・修復に携わる者には「原形の保存」が重要だと思います。私もそれこそ30年前の若いころというのは、そういう話を聞くと、でも私の周りの人は、ちょっと史料が破れていると、勝手に記録もとらないで直してしまうとか、これは外れていたのだから直してしまえとか、どちらかという原形というものを余りとらえずにやられていた時代がありました。まさにそういうところへの反省があるんだと思うんです。オリジナルの史料の綴じ方とか、それから簿冊のあり方、それとともにファイルされているものでも、フォルダーでも、フォルダーでの秩序というものには意味がありません。

私はとても意味がある史料を整理したことがあります。なぜかという、ある長野県の地主さんのところの文書群が全部で7万点ぐらいあるのですが、そのうち3万点ぐらいがうちにあります。その中で領収証の束を整理したんです。領収証の束の中にお手紙が入ってくるんです。その当時、何でこれは書状つづりに入れられないのかなと。要するにある人へのお手当に関する手紙なので、あくまでも領収切符と一緒になんです。だから、そういう形でまとめる。まさにそういう中で、領収書と書状の弁別する判断が明治期のその当時の人たちには明らかにあったのだということを、その中の秩序とまとまりによって再現することができるんです。まさにそういう点では、原形や秩序というものを重要視するということが大変重要だと思います。

次に、「安全性」ということであります。これは、皆さんセロハンテープで張ったりとか、そういうことはだめなのはよくご存じかと思います。ということは、安全であるということはどうやって確かめるかということもこれまた大きな問題になります。これは安全であることを確認したら、修復のときには大変重要なんですけれども、どういうものをいつどの史料にちゃんと使ったかという、4番目の記録化ということにつながってくるんです。私も昔伺った話の中では、接着剤つきア

ルバムがありますね。その樹脂を修復家の方が取り除こうとしたときに、どういう樹脂がどのくらい配合されているのかというのをその業者のところに伺ったけれども、「各年次、ロットによって違うので、はっきりしません」ということだったんです。そうすると、かなり高度な分析をしないと、どういう樹脂がその中心になっているのか、PVAなのか、PVAでもその中での含有物がどのくらい違うのかといったことが見えてこないわけです。ですから、そういうことがわかるように、今私たちが使っている、そこにはフエキのりがありますけれども、フエキのりはどのようなタイプのときにどういうところには使えます、それからでん粉のり、ショウフのりはどのようなところに使えますという基本的なところをちゃんと記録化しておかなくてはいけないということです。

3番目が「可逆性」、リバーシビリティという事です。最初にお話ししましたけれども、今の技術が最良の技術と過信してはならないんです。まさにこれは、どちらかという、今から25年前に、燻蒸と言え、臭化メチルで燻蒸すればいいんだと言われてきたのと全く同じなんです。もうやっておけばいいんだ、文化財にも安全だし、紙にも影響ないし、ずっとこどっこい話であります、それがこの後でも木川さんがご紹介になるように、物によっては植物標本とか昆虫などのDNAが変わってしまうといったことが出てくるわけです。まさにそのようなことを懐疑的にいつも自問自答していくということが重要であります。

それと、4番目が「記録化」。これは、実は海外の紙の修復をアーカイブズでやられる方がいつも嘆くんですが、私たちは、技術を使っている時間よりも、記録をとっている時間が実はかかるんです。というのは、どういうところをどのように直したかというのを記録することは、次の後継者のためには大変重要なだけけれども、すごく手間がかかるんです。でも、その手間を惜しんでしまうことによって原形を変える。特にさまざまな素材の場合には、腐ったミカンというのがあります

ね。ミカン箱の中で1つ腐っていると、ほかのものまで腐ってしまう。それと同じように、あるものの劣化がかなりひどくて、両隣にある史料とかに影響を与えてしまうといったものがあつたときには、そのものを取り出さなくていけない。別置保存しなくてはならないんです。そうなったときに必ず、原形はどうだったのか、どのように変えたのか。ですから、いつもの、いつ、どこで、だれが、どのようにというような形で記録をとっておく。ただ、今はデジカメがありますので、綴じ紐のとじ方を変えたとかというのちちゃんと撮っておく。理論的には、私もこうやって理想的なことをお話しするんですけども、記録化というのは、デジタルカメラで撮っておくと、どんどんばらばらに保存されるものですから、それを統合する方法を考えなくてはいけないということがあります。ですから、統合していくためのプログラムも実は必要になってくるということをお話ししておきます。

これは、資料保存器材のホームページから、包材に入れる……。皆さんのお手元のところでは当館で使っている帙をお見せしましたが、私も暇があれば本当はこういうことをたくさんやっていたと思っていますんですけども、今実際にさまざまな和装帙から発展した中性子の弱アルカリ紙を使ったものとかで封筒とか帙をつくっていたりするんですけども、もっと効率的なものはないかなという、これはもともと1枚の紙なんですけれども、これをちょっと折ると、やっとな……。もうこの構想は構想10年なんですけれども、この技術で特許が取られていないかどうか調べたりするのから始まったんですけども、特許は取られていないのでいいんですが、このように一つの包材で簡単にたくさんのものでつくれるようなもの。こういうことができると、皆さん現場で型紙があればすぐつくれます。そうすると、安いコストで、もともと中性紙の紙は高いですから、それを手作業で効率的につくっていく。そういうことにすると、現場はよりよい保存環境がつけれるというこ

とになりますので、こういうものもこれからはちょっとご紹介していこうかなと思っています。これは、厚い、薄い、小さい、大きい、大体大を兼ねるので、A4判の同じサイズでダーツと並べられるという特典があるんです。実はアーカイブズの保存包材というのはまだまだ開発途上で、皆さんのアイデアをお待ちしているということも言えます。

資料保存器材のホームページにはあとこのように、インターネットでもさまざまな修復の情報が出ています。ぜひそれも見ていただければと思いますが、ここでは、包材に入れることによって光はかなり防げる。それから湿度変化も、虫やカビ、不適切な取り扱い。私は特に不適切な取り扱いをするのは利用者ではなくて職員だと思っておりますので、職員がちょっと無造作にとったことによって表紙が切れてしまったりとかというのはまああって、利用者のアクシデントよりも職員のアクシデントの方が多いんです。ちょっと史料をたくさん出納しなくてはいけないからといって簿冊を10冊ぐらいまとめて持っていったりとかするのは、利用者ではなくて、職員なんです。ですから、そういう意味で不適切な取り扱いをするようなことがあっても大丈夫なように、手に触れても大丈夫なようにということで、これらの包材に入れるということは大変重要だと思っております。

それから、内部のものが酸の多いものということになれば、それらについても対応ができる。ただし、今は酸でもアルカリでもないもの、これも資料保存器材さんのホームページから挙げましたが、史料によってはアルカリ嫌いというものもあります。ですから、昔は酸性紙はだめだから全部アルカリだったらいいんだみたいなことでダーツと歩んできたんですね。ところが、今は、写真の包材とか、それから植物染料とか、ジアゾとかシアノの青焼きとかについては、アルカリが強くない方がいいですよということが言われています。こういうことも念頭に置いて、ちょっと細かく説明することはできませんけれども、アルカリ含有のタイプで保存包材を使っていいものと、そうで

ないものがあるということも知っておいてください。

アーカイブズの劣化度調査

次に、アーカイブズの劣化度調査というので、これはグラフを2つ出しました。AとBというのとはかなり、熱分解ガスクロマトグラフィーというのでどういう成分が出るかという試験なんです。すごくピークが大きいのが出ているのがAなんです。Bはそんなことはないんです。これは何だろうということなんです。これは昭和27年につくられた目録です。これは当館のものなんです。たまたま同じ年につくられて、同じ紙質です。グランドパルプとクラフトパルプが入って、ミツマタとわらも入っているものなんです。これをお持ちしたんです。別にこれはアーカイブズというわけではないので、お持ちすることができたんですが、実際に手にとって見てください。1集というものなんですけれども、片方はまだ真っ白です。これは、中身を見ていただくとわかるんですが、そんなに悪い状態のものではありません。片方のものは、これだけ茶色いです。これが同じ紙で同じときにつくられたものなのに、なぜこんなことが起きたのかということです。これは皆さんの現場でも起きるといえることなんです。というのは、片方は、ただクラフト紙に包まれて、冷房も暖房もない倉庫に二十何年間ずっと置かれていた。もう一つは、私たちが整理をするための整理室で、夏はちゃんと冷房が入って、冬は暖房が入っているのだけれども、日ごろからよく使っていた。あと、温度・湿度の変化も多いわけです。というのは、冬は暖房をつけますけれども、夜間になれば低温の状態になるわけですし。そのように紙にストレスが与えられるようなところに置いてあった。これでこれだけ、それも東京都品川区という立地は同じです。別に北海道にあったわけではないんです。これは、国会図書館の顧問の安江さんが、アメリカの大学図書館で何で北アメリカの方の大学図書館の紙がすごく劣化するのかというのを追

求したら、冬の時期の暖房が問題だったと言われていて、だから、そのように、今私たちがこれから管理しなくてはいけないのは、どの子どもも同じような状態に置いておいてあげなければいけないということです。そういうことによって、このように分析したら、発生する物質まで違うということです。これは元名古屋大学の岡谷先生の分析でわかったことです。

アーカイブズのための保存包材

次に、保存包材として適正かどうかということです。これは大変重要で、私もこうやってお話をさせていただくと、「中性紙の紙とか、綿のひもとかは、どこのがいいんですか」、最後は「修復業者さんはどこのがいいんですか」まで聞かれるんですけども、まずはそういうことを聞かれるときに、私も「うちが使っているから大丈夫なんて信用すると危ないと思うんですよね」とも言えないわけです。ですから、そういうのでは試験をしなくてはならない。今のところ私がやっているのは、写真活性度試験といって、写真のフィルムの乳剤層、ゼラチン層に対して、その素材が接着していったときに影響があるかないかという、PATという試験です。これは、今はもうやめられているんですけども、東京写真美術館の荒井先生が協力してくださって、当館で使っているものについてはほとんどこの試験をしました。あとは、稲葉先生も、挿入法とハンギング法とかもやっています。あとはプラスチック製品とか、それから博物館でよく使う安定させるための型用のスポンジとかありますね。そういうもののスポンジとかは、今は、先ほどの熱分解ガスクロマトグラフィーというもので一回燃やして、変な有害物質が出ないかという試験をしています。一応それが出ないというものについて、使用していくといった判断です。ただ、文書の場合には、そういう余りプラスチックのものとかを使う必要がないので、紙だけということになりますから、紙をとということになるかと思っています。

ここでは、コットンひもから、のりとか、私のところはカルボキシメチルセルロースというCMCを使っている、これは天然セルロースから化学的に誘導した、粘性を持った接着剤です。あとはメチルセルロースは欧米ではよく修復で使われるものです。それらのものをやってみました。プリントとかピットとか、スティックのりは全部だめでした。それから、複写機とかインクジェットとかレーザープリンターもやってみました。というのは、古文書と接するものですから。そうしたら、トナーはほぼ安定していました。そのように、どれが安定しているかということで、かなりさまざまな、このようにトナーが安定しているかどうかというのは案外、こういうコールタールのような状態に実際にはなっていますから、そこが圧着したときにそのトナーの定着が悪かったりとかで取れて、15年ぐらい前の複写機のトナーは大体、塩ビの袋に入れると可塑剤の影響でバリバリとなるし、別に塩ビの袋に入れなくても、コピー同士が圧着されていると、バリバリッとなります。そのように安定が悪いということと、そういうトナーの定着が悪いことによってほかの史料についてしまうといった問題があります。ですから、そういうところも注意しなくてはならないということがあります。

これは、平成12年に全部のさまざまなテープ、特に綿テープは、実際には海外のテープを試験したら、いろいろ不純物が入っていてだめだったんです。日本でも、蛍光剤が入っているものも多かったんで、今は四国でこういう綿テープをつくっている業者さんがあって、そのテープは試験して大丈夫だったので、実際にそれを使っているということがあります。こういうのは、文化財用綿テープといった形でインターネットを検索してもらって、業者さんのホームページが出たりしますので、探していただければと思います。

それから、こういう記録史料に関するもので、1995年ですから、もう12年前になってしまいますけれども、初めてアーカイブズの側から図書館、

博物館などの現場の方々とともに本（記録史料 - アーカイブズの保存と修復）を出しました。ぜひこれも、環境の問題から出ておりますので、目を通していただければと思います。

この辺のところは稲葉先生の話と重なってくるので、かなり飛ばします。ただし、私たちが環境の劣化因子というものを、温度、湿度、光、空気汚染、生物、振動、衝撃、それから火災・地震、これが一番大きいんです。きょうは災害の講義ができないのは大変残念なんですけれども、大体、水にぬれたり、地震によって倒壊したり、火災に遭ったら、もう元の姿はないんです。ですから、実際にそういう災害が起きないようにするというのも大変重要ですし、起きたときにその被害が最小限にとどまるようにするというのも重要なポイントです。これらの劣化因子に対してどう対応していくかということになります。

現地調査における史料の現状

現地調査などでは、長持に入ったものをきちんと調査してということになったりするわけですが、そのときにきちんとクリーニングをしておかないといけない。ここなどは、ちょうどネズミが長持の中に入っているといった状況の中で、史料をきちんと整理して、クリーニングをしていくという工程が必要になってくるわけです。

あと、近現代の民間での保存の事例をちょっと紹介しておきます。実際にこのように古文書に接しておられる方は少ないと思うんですけれども、ここは文庫倉と質倉にいっぱい近世の文書を、近現代のものも含めてなんですが、持っています。こここのところを大体普通皆さんですと、中性紙の保存箱に入れかえて、封筒に入れてとかということをお考えですね。そうしたら蔵がもう2つ必要になってくるんです。現地で保存するのに、蔵を2つ建ててくださいと言って、建ててくれる人がいるわけがない。ということは、私たちが何をしておけばいいかということで、そのところで環境とか、それから保存のさまざまな劣化因子を取り

除いてあげて、きちんとそこで同じように保存できるように考えるということです。これが応用力だと思うんです。ですから、現場現場の問題というのはさまざまあると思います。それで応用力ということで、これは、きれいに掃除をした後、中敷きの中性紙を敷いて、それでこのところに丸い穴を、これは指さしの穴なんです。指さしの穴がないと、当て紙をピュッと取れないんです。よくありませんか、皆さん。たんに下着とかを詰め過ぎて、あけようと思ったら飛び出してきた。文書も同じようなことが起きてしまうので、この中で史料をきちんと入れたら、それがもじゃもじゃしないようにするというわけです。さまざまところでこういう工夫が必要になってくるということがあります。

公文書の受け入れの際には大体、受け入れをして、それから整理して、最終的にこういう中性紙の保存箱に入れたりとかという工程になるかと思うんですが、このときに、実際には、先ほどのIPM、生物被害の対応とかかわるんですが、保存履歴をちゃんと確認しておくことが重要なんです。このときに虫とかダニとかチャタテとかが出てこなかったら、そうそう悪い場所ではなかったんです。それから、移管される前のところをちゃんと見に行っておくと、「ここは絶対危ないから虫さんがいるかも」とか、「ここはすごくいつも丁寧に掃除しているから大丈夫だ」とかというのが出てくると思うんです。アーカイブズの場合には、そういう保存履歴をとらえないと、IPMがうまくいきません。やっぱり最終的には、最初は化学薬剤で燻蒸しようかなとかということになるわけで、「心配なもの。私の担当のときに燻蒸しなかったから虫が出たと言われるのは嫌だし」とか、そういうことを考えるわけです。ですから、そうではなくて、これはこういう点検をしました、こういう点検をしました、こういう点検をしました、こういう点検をしました、大丈夫でしたということ、ちゃんと見つけていけばいいわけです。こういう場所はあるんですよ、まだ。ダクトがあっ

て、排気ダクトなどは真っ黒けとか、全然掃除したことがないところに入ると、カビはあるし、虫もいるかもしれないといった状況です。だから、こういう場所の場合には特に注意してきちんとやればいわけです。でも、きれいなところから来たものについては、それなりの目視点検をしたら大丈夫という判断も下せるということになります。

アーカイブズの機能と空間

次に、アーカイブズの機能と空間の概念図ということです。私たちは必ず受け入れをして、生物被害対策室、まずここできちんと点検する。仮整理をして、保存・修復をしたり、目録をとったり、代替化のための複製をとったり、今はもうマイクロ撮影というよりもデジタル化が多いかもしれませんが、そのように作業のエリアがある。収蔵庫のエリアと史料がクロスしないようにするということが重要です。今、新しい建物をつくった場合でも、都道府県立文書館は47都道府県のうち30都道府県にできているんですが、私は全部見ていますが、史料と人の動線がクロスしていないと完全に言えるところは半分に満たないです。どうしても公共空間を史料を持って出て歩かなくては行けないといったことが出てきます。でも、ちゃんと収蔵庫から閲覧のコーナーで閲覧室に出すということになれば、こちらの講義室とか目録室、人が通るところとクロスしないような工夫はできます。これは、そういう空間をきちんとするということが重要だと思います。

アーカイブズの劣化要因

次に、アーカイブズの劣化要因で立地・建築・設備ということです。これは総合的に稲葉先生のお話のところで、基準値、制御値を稲葉先生は教えてください。ただし、制御値をどう運用するかは皆さんなんです。先生が言ったとおりの数字で現場が対応できるかという、それは絶対あり得ません。私なども今、品川の戸越で史料収蔵庫の管理をするときには、湿度は65を超えないよ

うにしています。絶対に65は超えないけれども、60%そこそこぐらいのところでも除湿機が稼働するぐらいにしています。というのは、50%とかに設定しても、除湿機の能力的にそこまでシビアにできないんです。だから、何カ所もの環境測定をしながら、大丈夫だ、空気だまりができないとかということを見ながらやっていくということが必要になってきます。これらが史料周辺の温度湿度の環境管理で、収蔵庫へ向かうに従って変化の少ない環境をつくっていく。ほかのところから入ってきたものは、一たん生物被害対策室、害虫処理室とかに入れてから収蔵庫へ行く。基本的には、急激な変化を避ける。日変動が少ない。それから変温恒湿。これは四季の温度、春と秋は大体同じで、冬と夏で設定温度を変えるということですよ。四季というよりも、三季に分けるといった方がいいかもしれません。それで60から65で、とにかく65は超えないようにするという形で見えていく。

アーカイブズというのは1点1点見ないで群で扱うというのは、もう皆さんよくご存じだと思います。そのときに、保存の管理をするときにどう見ていくかなんですが、アーカイブズの全体に対して建物1。国立公文書館であれば、この竹橋にある公文書館と、筑波にもあります。筑波にあるものと竹橋にあるもののフロア1、フロア2、フロア3にはどういう史料群がありますということに入って行くわけです。それぞれの史料群のまとまりの傾向というのは違うわけで、文部省から来たもの、厚生労働省から来たもの、それから個人所蔵のものがあつたりとか、さまざまな部署から来たりする。それぞれのものの体系が違うし、年次も違うということになりますが、まずはこの史料群単位で保存状態を見るということから始めます。どういう場所にどういうものがあるか。自然リスクというのは、災害に対応したリスクです。環境リスクというのは、温度や湿度や光の問題でのリスクを見ていく。これはリスクマップになるんです。これを基本としながら見ていくと、いつも必ずそうなんですけれども、収蔵庫の地下の1、

2、3となった場合に、それぞれの環境設定が全く一律で環境制御ができるということは、まずあり得ません。一度でいいからそういうところにお目にかかってみたい。東京国立博物館の収蔵庫であろうと、さまざまなおところであっても、完全にそれぞれのところが全く同じ状態ということは、アクシデントが起きたり、現場ではいろいろなものと戦っています。そのようなところなので、自分たちのところが全部一括ではなくて、書庫の1階にはどういう文書があってということと、これをぜひロケーション、配架図に落とししておくということです。配架図がみんなで見られるようになっていっしょなところ。これは重要なんです。どういうものがどこにあるということと、それから、では1階のどこどこで水が出た、漏水したとか、スプリンクラーの故障だとかといったときに、カラー写真は、水にぬれたらペロペロで画像は残りませんから、すぐ処置をしなければいけないタイプのものだということがすぐわかるわけです。だから、さっき自然リスクの問題と言ったのは、どこにどういうものがある、どこが災害の現場かとかということ。

それから、環境だって違うわけです。見ていきますと、これなどは、あるところを定点観測したものなんです、この赤いところというのは、すごく湿気がたまる場所。当たり前なんです。下から湿気が上がってきて、ここから風が動いて、ここに全部たまっていくんです。必ずこういうところにカビが生えてくる。自分のところでカビが生えたときには、カビが生えた原因というのをちゃんと観察していくと、わかりやすいものですよ。カビさん、うそつかないというか、絶対生えないところには生えないのがカビなんです。だから、そのように生えやすい場所かというものが、先ほど言ったように、それぞれの物理的な階層を見ながら押さえていくということが必要です。これは、アーカイブズというのは群ごとにまとまっているので、大変とらえやすいんです。図書館の場合には十進分類の中にはめ込んでいきますから難

しいですが、ずっと受け入れ順に配架していくのが基本的なところになりますので。これなどは、マイクロキャビネットは45%なんです、入り口付近の近目は70%だったということです。これが現場での環境制御なんです。だから、稲葉先生のお話でぜひいろいろ知ってほしいのは、基本的な測定の数値や、どのようなはかり方をしていくのか。今度は、現場ではこういう図面に落として計画を立てていかなければいけない。環境が悪かったら、どこを改善したかということです。それを見ていかなければいけないということがあります。

もう一つは、そういうのを細かくつくるのはなかなか面倒なんですというところがよくあるんです。これは博物館の展示室なんですけれども、それと同じで、自分のところには棚やファイルボックスはこのようがあると。そこに、これはたまたま展示史料なんですけれども、ここのファイルはとにかくちょっと光に焼けているとか、ここの史料はちょっとカラー写真が多いですといった形で、最初のときに注意を喚起するような概要的な保存状態調査というのをやっておくんです。一から全部1点1点とか、箱ごととかできないときには、文書群は大体どういう傾向かということを見ていきます。私などもよくやるのは、こういう箱ごとにあったら、白黒写真とかカラー写真もあり、酸性紙のものが3分の2ぐらいとか、特にカラーネガに注意とかという、箱ごとの注意点をまとめておくんです、最初は。次に、今度は細かい調査をしていって、保存計画を立てていく。

ただ、概要調査だけで大体保存計画を立てられるんです。自分のところで何を優先していくのかというときに、酸性紙の問題は、これは予算化して中和処理をしたりとかしなくてはならないからとかということになれば、ではまずカラー写真とか、そういうものの褪色が問題になる場合には、それをちゃんとどうしようかといったことです。カラー写真は、今私どものところなどは全部、酸でもアルカリでもない薄葉で入れています。それから、余り強いアルカリでないタイプのものに入

れかえています。こういうスリーブに入れておくと、実はカラーネガのシアンというのは、空気に触れていた方が褪色が遅いんです。普通はそう思いませんよね。劣化するというのは酸素と結合していると思うんですけれども、色素層によって、これは東京写真美術館の荒井先生から教えていただいたんですが、そういうことがあります。ですから、そういう場合には、酸でもアルカリでもない、通風性のいい袋に入れたり、ただ折り込んだだけでもいいんですが、そういうことを工夫する。

今私のところは、もう50万点の史料を1点1点やっているなどというのはとても無理だ。あるところのものは利用頻度が高いので、1点1点きちんと、先ほどの包材に包んで帙に包んで封筒に入れて、ちゃんと番号もつけて、状態調査もしているのをやっています。ただし、それが無理な場合には、こういうはめ込み型の中性紙の箱。これは立川に移転を2月にするんですが、そのときには全部このはめ込み型の中性紙箱になります。まずは外箱を、環境制御ができない収蔵庫で、いい意味で言うとエコ収蔵庫なものですから、とても空調を24時間つけてもらえるようなところではないので、そういうエコな収蔵庫に対応するには、できるだけ温度や湿度の影響を受けないための小環境をちゃんと維持してあげようという考え方で。このようにして置いて、あけるとこのように、これは中だけ中性紙で包んで、ちょっと茶色の封筒などもまだ残っていたりします。でも、まずはこうやってという、まずできるところ、外側だけきれいにしておいて、次に1点1点をやって、これには長いスパンの長期計画が必要になります。でも、それをやっていくことを継承していかないと、保存担当者としての役割は担えないんです。まさに今緊急性を有する優先順位の計画と、それから長期的にこつこつとやっていかななくてはいけないものというのを挙げていく必要がある。最終的にこれが保存措置進捗表で、405件分が全部このように入っています。先ほど言った状態調査のデータとか、それから修復したときのデータとか

をできるだけこれらの文書群情報に1点1点詰め込んでいくようにしています。最終的にきちんと保存措置が終えたものについて、どのような影響があるか。それから、損傷のレベルのひどいものが3ですから、3のものが681点あってといったことで、この中から修復の優先順位を決めたりするということになります。

これらについては、国立公文書館では文化財研究所の方へ委託して、サンプリング調査でそれらの戦前・戦後期の公文書についての調査を実施しています。それによって概数を出して、予算措置をして、そこから具体的に修復しなくてはならないものを選んでいくという計画になります。これが保存計画です。ですから、特にサンプリングという方法と、それから最終的には、保存措置をしながら1点1点は整理したりするときに全部チェックしていきますから、並行していくことによって数値を出すという方法もあります。その辺のところは、現場、現場で考えていただけるといいかと思います。

保存のための物理的コントロール

今お話ししたことが最後のまとめにもなるんですが、アーカイブズ保存のための物理的コントロールといのは、それぞれが物理的にどこに置かれているかというところからまず考えてみましょうということです。建物・保存環境管理。史料群ごとの配架と配列。史料群の中での保存状態の把握。ここをしておく、大体どのくらいお金がかかるかな、修復にどのくらいかかるかなというのが見えてきます。群ごとに利用頻度というのは傾向が如実に出てきますので、そのあたり。ただし、今はその予測はなかなか難しいんです。ただし、先ほどもお話ししたように、目録を出したということは、利用者が必ずそれを見つけて見に来てくださるということなんです。ということは、そこは必ず利用頻度が高くなるということがすぐわかるわけです。ですから、そのような形で、または実際に史料を整理されているところでは、これはこ

ういう意味で利用がふえるかもということが想像できる場合もありますから、そういうところということで、最終的に群ごとで保存状態を把握して、次にやっと史料単位での修復の記録とか、紙質調査とか、史料1点単位の利用調査というものを行っていくという流れになろうかと思えます。そういう大きなところから、全体から個へ行っていくことによって、実際のアーカイブズとしての物理的なコントロールが可能になる。また、そういう手順を踏んでいくことによって、最初からここからやっていきますと気の遠くなる話なんですけれども、群単位だったら、それぞれ100、500という単位で見ていきますので、できるかと思えます。

もともと、アーカイブズは記録情報として、わかりやすい検索主体というのは、分析的な整理・管理の作業、アーカイブズの全体構造の把握と記録群の再構成をしていくのが大変重要になるわけです。母体組織におけるそれぞれの時代での組織変遷をもとにしながら全体構造を見ていきます。では保存は何なのかというと、物理的な保存・管理の作業というのがフィジカルコントロールということになれば、まさに予防的な保存措置、環境管理、保存処置、修復ということになるわけで、その技術的手段として、先ほどお話ししたように、全体を見てから下へ下へと階層を追って見ていくことができるといえることになろうかと思えます。この辺のところをまとめということで、この辺は皆さんもやられると思えます。クリーニングとか補正、部分修復とか、保存容器への収納、これがまた具体的な作業になってきます。

保存対策フローチャートは、金山さんがよくまとめられているので、使わせていただいていますけれども、全体的に保存プログラムをつくっていくときに、環境チェック、保存状態を調査して、保護措置をする。ここの段階でIPMということで、生物被害の対策をきちんととっていくということです。

保存業務全体での受け入れをしてということになりますし、こういう酸性紙のものから、これか

らはこういう封筒に付着したカビとか、そういうものも同定していく必要が出てくるかと思えます。調査項目としてそういうことが入ってくるということと、あとは、当館でもやっているんですが、こういう空気環境測定、硫黄酸化物とか窒素酸化物をモニターしていくといったこと。それによって空気汚染の状況を見ていったりすることも必要になってきます。あとは、今こういうアンモニアと有機酸が出ていないかどうか。これは新館だけではなくて、新たな棚を入れたら、それが安全かどうかとかというときの検査にもしていく。こういうものも環境調査の中にこれからはプログラムしていく必要があるので、ちょっと入れてあります。

あと作業としては、こういうクリップとかの話をしておくと、あと8分ばかりではちょっと終わらないので飛ばさせていただいて、これなどは、保存を考えた再製本という方法で、現場でもできる方法なんですけれども、こういうわら半紙の帳票があるというもの。でも、ゆっくり開かないと見られません。このように、これはただ全体を中性紙のひもと綿ひもと、それからボードでこういう押さえをつけて、このように見られるような形で、普通はこういう簡易製本をしてしまうわけです。そうすると、これだと、かなり見えないし、裁断される。大体こういう綴じのところにいろいろ印が押されていたりとかするんです。そういう問題が起きますので、こういう簡易製本は、原形を破壊しますし、情報も失わせてしまうという欠点があります。また見にくいということがあるので、こういう形での保存のための製本というのも考えていく必要があろうかと思えます。もともとこういうバインダーに入っていて酸性劣化がひどかったので、今のようなタイプのところに変えたものです。でも、ちゃんと残しておくということです。

『防ぐ技術・治す技術』。案外、国立公文書館では、アイロンはしわ伸ばしにお使いになるんですね。私は、しわも歴史の一部。「女性の顔のしわ

は歴史よ」といったのと同じなんです、あくまでも先ほどの安全性とかを考えたときに、温度による過乾燥とかというのは多少史料に負担がかかるんだよといったことをおもんばかりであげる気持ちと、きれいにするというのをてんびんにかけるといいですか、そうやって見ていくことが保存の基本的な考え方の中に必要なかとは思いますが。修復保存というのは、きれいにすればいいということではなくて、「しわも歴史の一部」と言ったのはまさにそうなんですけれども、それがそれまでの来歴の一部分であり、ただそれが劣化を助長してしまうような場合は取り除かなくてはいけないですけれども、そうするとこれからでも重要なのは、もっと簡易にしわを伸ばせる方法とか、安全な方法とかはないのかと、まさにそういう改良とかもできる分野であろうかと思うので、そういうことも考えていくことは必要かと思えます。

マイクロフィルムの劣化

この辺でさまざまなものがあるところはちょっと飛ばさせていただいて、本当にさまざまな材料があるので大変なんですけれども、マイクロフィルムの劣化では、これが本当にワカメ状と言われるところの、酢酸臭がかなりひどいタイプの映像になります。マイクロフィルムは、タックベースからペットベースにかえて、セルロースエステルからポリエステルフィルムにかえていけばいいかということ、案外そうではなくて、あと、これは点検でも見つからなかった症例なんです、水分の残留で、これはカビじゃないんです。これは業者へ点検に出しても、こういうタイプの劣化は見つかりにくい。ですから、ぜひ業者さんとも、こういうタイプの劣化はなかったか、それから酸を放散するときの点検のときには、酸を放散するだけではなくて、そのテープ自身のいろいろな問題も探してもらおうということが必要だと思えます。

あと、保存用のマイクロフィルムは、当館では今度横置きになります。これが縦置きだと、いつもこちら側の一定のところは圧着しますので、横

置きにして、同じ重心になるような形での保管庫をつくるということをやっています。

それで、もう一つは、これはここにも出していますがけれども、国会図書館の顧問の安江さんが、A-Dストリップ方法というので、マイクロフィルム、タックベースをこれ以上保存していても意味がないという検査方法なんです。これはなかなか難しい問題になってきます。というのは、マイクロフィルムからタックベースが劣化して、ペットベースへのデュープを行ったと。ペットベースの場合には長期保存が可能だと。でも、オリジナルの撮影のものだから、タックベースを保存しておく。ただし、ここではフィルムから発生するアルカリ量で酸性度を測定するのですが、実はこの起点を超えると、かなりの速度で悪くなっていく。これが、実はこれから私たちがマイクロフィルムを保存していくときにどう考えていかなければいけないということ、それからもう一つは、マイクロフィルムだけではなくて、電子情報の問題も出てくるかと思えます。時間が来てしまいましたので、この辺のところをちょっと出させておいていただいて、考えていっていただけるようになればと思います。後ろの方などには、私の方で開発をした、史料を掃除する卓上型塵埃除去装置などもご紹介したかったのですが、残念ながらちょっとそこまでいきませんでした。

あと、修復のことについては、実際に具体的に皆さんやられていると思うんですけども、修復技術のこの辺のところは、すきばめ（漉嵌）の原理とかを金山さんにも資料をいただいて、一緒に紹介してありましたので、特に修復を外注する場合の留意点は別紙のところでも挙げていますが、事前に修復の人と、だからこそうこういう実習が必要なんです。どこまでどのように自分たちができるのかということを知っておくということも重要ですので、ぜひそういうところも含めて知って、あと業者さんに、これはどのように直したらいいですかではなくて、この資料がこういう状態で、こういう利用をしたいんだけど、どのような

修復の方法があるのか。または、今回大変いい経験をされると思うのは、リーフキャストイング、すきばめをやられると思うんですけれども、水に弱いものを水につけてしまうと、それはよくないわけですね。ですから、それぞれの技術のよさと欠点があります。長所と短所を見きわめて、まず業者さんに出すときに、業者さんに全部頼るのではなくて、一回自分で答えを出してみてください。これは、答えを出して、業者さんに、このように答えを出してみただけでも、どうでしょうかと聞いてください。きちんとした業者さんだったら、そうは考えられるかもしれませんが、こういう方法もあって、それにはこういう欠点とこういう長所がありますと伝えてくださると思います。でも、自分で結論を出さないと、自分のところの収蔵資料は、修復後もその収蔵資料として利用されていくんです。ですから、人様の子供を預かったような状態ではだめなわけですね。ぜひ修復の点では、その辺のところを念頭に置いて、今はさまざまな修復の方法がありますし、酸性劣化の場合でも技術がありますので、それらの中から見つけていただきたい。

私のところでは技術の細かい詳細なところまで論じることはできませんので、概説的な保存理論と保存の考え方というところで、最後、修復の考え方ということです。修復をするのは、原形をかえてしまうということと、物理的にもさまざまな面に変更します。きちんとした記録が必要です。そういうことを念頭に置いて、もしかしたらこの子はこのままでも元気かも、大丈夫かな、年に1回も利用がないし、2年に1回ぐらいだし、でもこの子は年に5回も6回も見られる、でも修復ということで原形をちょっと変えるよりはデジタル化しようかとかというように、さまざまな選択肢があると思います。私の場合には、よくやるのは、どっちの方が安いのかなということなんです。あと、部分的に脆弱なところだけを補強してあげるという部分修復を私はお勧めしています。というのは、真ん中にピンポイントな穴がボコボコあ

いて、そこをめぐっていても全然害がなかったら、そこまできれいに裏打ちして埋めなくてもいいわけですね。だから、手にとって触るところとか、特に折れ目の部分で弱くなっているとか、そういうところですね。最後に、だから弱いところを補ってあげればいいので、どこが弱いかを見てあげるといことが、基本的にはアーカイブズの保存と修復を考えていくということになるのではないかと思います。

この辺のところ、質問の時間がなかなかとれなくて申しわけなかったんですけれども、また何かありましたらご連絡いただければと思います。

青木 睦 (あおき むつみ) : 大学共同利用機関法人人間文化研究機構国文学研究資料館アーカイブズ系准教授。学習院大学非常勤講師。「文書・記録の保存と管理」「文書館建築設計の基本」等保存・修復に関する研究と教育、実践に活躍中。