

中国国家図書館の文献修復保存事業を振り返って

中国国家図書館 古籍館副館長
陳 紅彦

国家図書館の文献修復の歴史は、京師図書館の時代までさかのぼりますが、その当時には既に文献修復員が配置されていました。正式に科レベルの組織となったのは1953年で、名称は「図書修整組」でした。2001年に「善本特蔵修復組」に改称され、2008年にさらに「文献修復組」に変わり、現在に至っています。設置から60年以上を経た文献修復組ですが、最初は人員も少なく、小さくて粗末な修復室で作業していました。現在は、高技能・高学歴・高資質の人員が揃い、万全な技能伝承体制を備えた修復チームを擁し、先進的な修復施設・設備を有する大規模な保存修復室となっています。2009年に文化部によって国家級修復センターとして位置づけられた当部署は、2013年に国家図書館に「国家級古典籍修復技能伝習センター」の看板をかかげ、2014年に中国共産党中央組織部・中央宣伝部から第5回「全国傑出専門技術人材先進集団」の称号を与えられ、2015年には国家文物局から「可動文化財修復機関」として認定されました。今日の業績は、修復組の歴代の修復員の努力と貢献によるものです。これまで修復組のために貢献してくださった先輩・職員を代表して、会場の皆様と交流できればと思います。日本の文献の修復と保存は非常によく体系化されていますので、私たちも、日本の文献修復の管理と技術から学び、中国国家図書館の文献修復を一流の古典籍修復センターにしたいと考えています。

一、専門スタッフチームの育成・管理方式

経験が豊かで能力の優れた専門家チームは、日常の修復業務を高いレベルで遂行できることを保証する基本条件です。現在、文献修復組には19名の修復担当職員が在籍しており、このうち6名は修復業務歴30年以上の職員で、豊富な実務経験を有しています。技術者全体のうち、上級職階が3名、中級職階が8名、修士研究生が6名います。現在、主に以下の側面から人材の育成・管理を行っています。

1. 徒弟方式による教育・育成

文献修復技術の伝承と発展には長い歴史があります。国家図書館は、中国における図書の収集保存の歴史的発展のなかで重要な地位を占めており、伝統的な古典籍修復技術を完全に保存しつつ、現在に伝えています。2008年6月、国家図書館の「表装修復技能・古典籍修復技能」は、文化部から正式に国の無形文化遺産に指定され、その後、当館の杜偉生が第四国家級無形文化遺産プロジェクトにおいて古典籍修復技能の代表的伝承者となりました。

文献修復は実践的な要素が大きく、学校教育の中で育成された若い職員たちの実務面での弱点を補う必要があることから、私たちは、経験者が新人を教え、師匠が弟子を教えるという伝統的な育成方法を採用し、業務を進めています。新人が採用されると、専門の指導者が配置され、徒弟方式によって新人に基本的な仕事の手法と修復技能に係る包括的な訓練を施します。そこで認められると、指導者のもと、共同で収蔵品の修復にあたり、仕事の流れに精通し、業務経験を積んでいき、将来独り立ちして修復作業ができるようになるための基礎固めをします。2013年の「国家級古典籍修復技能伝習センター」設立は、このような育成方式が高く評価されたことを示すもので、古典籍修復技能の伝承にとって有益なことであり、また、伝統技能の継承と未来に対する期待を表しているともいえます。

2. 修復技術理論研修への参加・交流の強化・知識の更新

近年、古典籍修復組のスタッフは、国家古典籍保存センター、国家文物局、美術館、アーカイブ系機関等が企画実施する文献保存修復関連技術の短期研修に参加しています。この種の研修では、多くの場合、国内外の著名な修復の専門家を招いて講義が行われます。内容・科目は、古典籍の修復、書画の修復、西洋古典籍の修復、拓本の修復、少数民族の文献の修復、修復用紙の鑑定・検査など広範囲にわたり、初級・中級・上級にクラス分けされた研修で、研修生は順を追って学び、徐々に力を付けていきます。私たちは、業務上の必要性や個人の技術的課題に基づいて職員を派遣し、研修を受けさせています。研修では、異なる館種の紙文献の修復に携わる人たちとの交流を深め、新しい技術や知識を吸収することができるため、これまでの知識体系をアップデートし、技術の幅を広げることができます。

3. 国内外の専門家・学者の招へい、講義・修復プロジェクトの実施

国家図書館は、国内外の多くの著名な文献修復専門家と良好な学術交流関係を築いています。視野を広げ、経験を蓄積するため、国家図書館は具体的な業務ニーズに合わせて専門家を招き、若手職員向けの保存修復関連技術に関する講義の実施や、修復プランの設計策定作業への参画を依頼しています。修復の専門家、紙研究の専門家、文献の専門家等を招へいすることで、職員の視野を広げ、より科学的な文献修復を目指しています。

4. 高等教育機関との連携による人材育成

近年、国家図書館は、国内の著名な高等教育機関と提携し、古典籍保存修復コースを開設しています。これにより、学科教育の空白部分を埋め、教育レベルを高めるだけでなく、修復部門の人材選抜のルートを開拓することにもなります。例えば、中国社会科学院大学院や、中山大学、復旦大学、南開大学では古典籍保存・修復を専門とする修士課程を開設していますし、国家図書館の中にも職員大学修復コースがあります。国家図書館は、教育機関と提携して教育を行うことで、学生に優れた学習の場や、収蔵品に触れて実際に修復を行う機会を提供しており、学生は今後のキャリアのための基礎を築くことができます。また、私たち教える立場の人間にとっても、改めて技能を整理し、経験を振り返り、文字として資料を残す機会となり、業

界の技術と理論の発展にこれまで以上に関心を持つための強い動機付けになります。

5. 多様な専門性を活かした修復技術の充実

若い世代の職員は、作業技術や実務経験はまだ不十分ですが、彼らの様々な学科・分野の教育バックグラウンドは、他に代えがたい専門的な強みです。10年近くの間、修復組は、多くの優秀な学部卒業生、大学院修了者を受け入れてきましたが、彼らの専攻は、文献の修復・保存だけではなく、美術学・化学・材料学・文化財保護学等、多岐にわたっています。このことによって、以前の修復担当職員に見られたバックグラウンドの偏りが改善されたほか、従来の修復方法以外に現代の科学的分析手法を導入することで、伝統的な修復技術を補完することができました。例えば、紙繊維測定システムの活用は、紙の成分や保存状況を評価するのに役立つだけではなく、測定結果に基づいて適切な保存・修復プランを立てることを可能にします。このように伝統的修復方法を基礎としてこれを補完し、技術革新を行うことは、将来の古典籍文献修復技術をより科学的で洗練されたものにするうえで大変有益です。

二、修復作業基準及び日常的管理規範の制定

1. 文献修復・保存に関する具体的作業基準の確立

文献修復分野の需要の拡大を受け、作業管理の標準化・合理化はもはや当然の流れとなっています。近年、国家図書館文献修復組は、日ごろの業務で絶えず行っている総括と研鑽を通じて、国の文化財関連法規及び管理制度にのっとり、また、日常業務のニーズを踏まえて、「古典籍修復技術規範及び品質要求」（国家標準）、「古典籍コレクション破損程度決定基準」、「拓本修復技術規範及び品質要求」（業界標準）といった重要基準を相継いで策定しました。これらの基準は既に業界で適用されています。現在は「文献修復用紙選定採用基準」及び「古典籍保護修復記録保存規範」の策定に取り組んでいます。

従来の古典籍修復作業は、修復師個人の技術と経験に頼る部分が多く、偶然性や主観性に左右されやすい傾向がありました。このような状況は、新人の学習・育成効率の低下を招くだけでなく、業界全体の標準化・統一化にとっても不利に働きます。この点を鑑みると、評価・作業・材料の選定・記録の保存等、修復作業の各重要ポイントに係る具体的な基準を詳細に定めることは、修復業務の実際のニーズに応えることになるだけでなく、業界のより一層の発展を実現するためには当然必要なことでもあります。「国家級古典籍修復技能伝習センター」としての役割を担う国家図書館文献修復組では、館蔵古典籍資料の実際の特徴を踏まえ、関連する基準・規範を相次いで制定、整備することで、より規範化された科学的な修復業務を実現していきます。

2. 科学的管理体制の確立

善本古書は、中華民族の貴重な文化遺産です。古典籍修復の作業の質を確保し、修復作業中の古典籍の絶対的な安全を保障するため、私たちは一連の規則・制度を制定し、作業規範を厳しく監督し、文化財の修復業務が滞りなく行われることを最大限に保証しています。今までに

制定した規則には、修復工程を総合的に規定した「修復業務条例」や各具体的手順を個別に詳細に説明した「館蔵古典籍受渡し管理制度」、「修復場所安全責任制度」、「修復場所緊急対応策」、「古典籍修復記録制度」、「古典籍修復品質検査基準」、「修復材料管理制度」等があります。管理制度の策定においては、「人間本位、文物本位、安全第一」の理念を堅持し、「役割を細分化し、業務分担を明確にし、責任の所在を明らかにする」という管理方針を徹底し、古典籍一冊一冊に真剣に取り組むという業務態度を受け継いで、修復業務が安全かつ秩序立てて行われることを保障しています。

三、文献修復材料選定ルールの検討及び策定

科学の発展や専門分野の技術的手段の普及に伴って、国内外の関連技術分野の開発は進んでいます。文献修復用材料の選定や採用については、標準化の程度や包括的保障等の面でまだ不十分な点があります。そのため、国家図書館では古典籍保護重点実験室を擁し、全国の古典籍修復用紙の品質管理・検査業務を行っています。産地や生産工程の異なる修復用紙の繊維の成分・添加剤・厚さ・強度・重合度・pH値等の項目について定量的な測定分析を行い、ここ数年で相当数の実験データや実際の資料を蓄積しました。

これを受けて、全国の古典籍修復用紙の品質管理をさらに進め、修復における安全を確保し、古典籍保存業務の科学的・実証的な発展を後押しするため、国家図書館修復組は2016年に「文献修復用紙選定採用基準」の策定業務を正式に請け負うこととなりました。修復用紙選定採用業務の科学化、規範化、標準化の実現に努め、中国の古典籍の保存と修復に保証を提供するとともに、中国の伝統的製紙技術の保存と伝承、及び技術工程の科学的な探究を促進します。

「文献修復用紙選定採用基準」の策定にあたっては、紙の外観、理化学的性質から目に見えない性質まで、様々な側面に配慮し、繊維の成分・厚さ・表面のpH値・紙の1㎡あたりの重量・模様・色・粗さ・地合等の分析項目について単独で条件と選定採用基準を定め、各項目についてさらに具体的な用途に基づいて、補修用紙、補強用紙、表装用紙、金鑲玉装の入紙用紙の4等級に分けた個別の基準を定めることで、最も合理的かつ包括的な古典籍修復用紙の基準の制定を図り、科学的な修復業務の実現の基礎を固めました。

日常的な修復用材料と工具の調達経路については、国家図書館は現在2つのルートを持っています。ひとつは、国家古典籍保存センターが、全国の古典籍保存業務の調整機関として、各修復センターの需要に基づいて、国家経費を使って一定量の修復材料を割り当てるといったものです。これらの材料はすべて、国家図書館古籍館の文化部古典籍保護科学技術重点実験室による専門的な検査に合格したものです。もうひとつは、文献修復組が、修復対象に応じて自ら選択購入する方法です。紙資料の修復材料の選定は、修復工程の重要な構成要素です。国家図書館は、長期の提携関係により、安定した修復材料購入ルートを既に確保しています。修復用の特殊紙、絹製品、染料等の細々とした修復材料はすべて、伝統技術を使用し、信用があり、品質の安定した老舗メーカー、業者を選んで購入しています。この他、一部の修復材料、例えば、小麦澱粉を使った接着剤等は、自ら加工して作っています。自分たちで作ることで、製造工程をコントロールでき、材料の面でも安全で信頼できます。

また、国家図書館修復組では、「自分で漉(す)いた修復用紙」の使用を進めており、市場で手に入らない修復用紙を自分たちで作りたいと考えています。これまでに、紙の繊維成分の測定、パルプの配合、紙漉き枠の製作、手作業及び漉きはめ機による紙漉き、紙の乾燥等の工程に係る技術を蓄積してきました。

数十年の発展・変革を経て、文献修復組は徐々に大きくなり、成熟してきました。発展の過程で貴重な業務経験を積んできましたが、新しい時代・新しい環境を目の前にして、私たちは第一に、基礎的な業務を徹底し、伝統的修復技術の伝承と発展を保証する必要があります。そして、第二に、科学研究の力を取り入れ、古典籍修復の科学的発展を推し進めることが必要です。つまり、伝統的修復技術を守りながら、高い資質と多様な教育バックグラウンドを有する科学研究分野の人材を積極的に受け入れ、現代科学の技術手法を組み合わせることで伝統的技術を改良・整備し、作業手順の定量化・合理化を実現し、作業効果の安定性を高め、修復技術の普及と推進を加速させる必要があります。第三に、作業標準を定め、全国の古典籍修復業界の制度・規範を整備する必要があります。つまり、作業中に起こりうる見落としを回避し、作業の質と効率を向上させるとともに、後日の学習やチェックに活かせるように、修復過程で守るべきルールを示す必要があります。そして、第四に、学术交流の機会を増やし、修復員同士のコミュニケーションと学習を促進することが必要です。業界の発展動向を十分に理解することは、科学研究や技術等の分野での共同学習・相互交流にとって有益であり、修復チーム全体の専門的資質を高めるうえでも役立ちます。修復分野において日本の同業者の方々と更なる交流を持てることを期待しています。

四、文献の脱酸処理について

中国の古典籍文献、特に民国時期の文献は、酸性劣化の問題が深刻で、脱酸処理が遅れると、ある時期の歴史的文献が消失してしまう恐れがあります。脱酸処理には重要な歴史的意義があるのです。国外の脱酸設備や脱酸液は非常に高価であり、中国の文献への使用の可否を検討する必要もあります。現在、古典籍の脱酸処理は、精確さと安全性の観点から、その多くを手作業で行っています。

民国時期の中国の文献に激しい酸性劣化が見られますが、これは主に製紙技術と紙の質によるものです。1805年にロジン（松脂）とミョウバンを用いたロジンサイズが発明され、1844年から木材パルプを使った紙作りが始まりました。19世紀の終わりから20世紀の初めにかけでは、製紙技術が手すきから機械すきへと移行する初期段階で、いろいろな製紙材料が混在し、リグニンの含有量の多い竹や草等が用いられました。パルプ製造技術も進んでおらず、多くは機械で木材をすりつぶしたパルプと、酸性の化学パルプを使って紙を製造していました。硫酸アルミニウム、ロジン等の酸性物質でサイジングを行ったため、酸性の強い紙ができました。特に、1930年以前、中国のほとんどの製紙工場では亜硫酸塩を用いたパルプ製造法によって紙を製造していたため、酸の含量は6%~10%に達し、pHは3.1~3.4の間でした。この時期の文献の破損の度合いがひどいのはこのためです。

製紙技術自体に存在する酸化要因だけでなく、二酸化硫黄のような大気中の有害ガスや、酸

性の、もしくは、酸化物を含むインクや印刷用顔料も、紙の酸化を進めてしまいます。また、紙の文献には、カビという別の酸化要因もあります。国家図書館では、古い文献を保護するために手作業による脱酸処理を行ってきましたが、民国期文献保護計画の支援を受けて、脱酸設備や試薬の研究も進めています。

国家図書館のもとには古典籍保護科学技術重点実験室が設けられており、2015年に文化部から文化部重点実験室に指定されました。実験室の敷地面積は500m²で、60台余りの測定用設備を擁しています。実験室では、過去3年間に、文化部科学技術支援プロジェクト1件、文化部イノベーションプロジェクト2件、国家標準6件、業界標準2件、館レベルの課題6件、古典籍保存センターの課題1件、民国期文献保護プロジェクト1件と多くの研究実験を担当してきました。また、発明特許を3件、実用新案を5件取得しています。論文も数十篇発表し、教材や専門書を多数執筆しています。

実験室の研究チームには、専任研究員が20名おり、内訳は、科学的研究員と管理職員が15名、技術者が5名です。正上級職階が5名、副上級職階が3名、中級職階が8名、初級職階が4名で、修士以上の学歴を有する者は13名、このうち、海外留学で修士を取得した者は2名います。年代別では、60歳以上が2名、51～59歳が3名、40～50歳が1名、31～40歳が9名、30歳以下が5名で、平均年齢は39.3歳です。

2015年、実験室では、「民国時期文献の脱酸処理研究及び脱酸設備開発」と題するプロジェクトを担当しました。国外の脱酸溶液、技術プロセス、脱酸設備を研究したうえで改良を行い、引火点がなく、安全性のより高い溶剤を採用し、溶液中の現在国際的に使用が禁じられているPFOS系有毒物質を取り除きました。脱酸の技術的プロセスを新たに設計し、国の発明特許を出願しており、現在既に実体審査の段階に入っています。なお、2015年に既に小型一体式大量脱酸試験機を開発しています。

現在の脱酸処理は、実験室段階にあり、現在、改良研究を重ねているところです。

五、文献の全面調査と等級付け

2007年に国务院弁公庁が「古典籍保護事業の更なる強化に関する意見」を発表した後、古典籍の全面調査が全国レベルで行われています。国家図書館では、国家古典籍保存センターの看板をかかげ、全国の古典籍保護業務の調整と企画を行っています。古典籍の全面調査は最も重要な業務のひとつです。

10年近くにわたり積極的に推進したことで、全面調査事業は大きな成果をあげています。確認できる調査点数は、2800以上の機関の5000万冊にのぼり、全面調査は現在も継続中です。

国家図書館について言えば、国家図書館古典籍全面調査登記目録を3年かけて完成させており、出版した目録は13冊にのぼります。これは、職員が目録と書籍を逐一突き合わせてチェックした結果であり、以前の図書目録にあった問題点を是正し、資産の全貌を明らかにしました。この作業は、文化財の登録作業にあたるものです。現在、国家図書館古典籍目録の編纂を進めています。

古典籍の等級付けについては、国家図書館が2006年に文化部の委託を受け、古典籍等級付

けの業界標準を制定しました。その後、数年にわたる全面調査の経験と直面した問題を踏まえ、国家典籍保存センター主導で古典籍コレクション等級付けの国家標準へと格上げされたものが現在使用されています。

古典籍文献の等級付けは、日本の方が早くから行われていますから、参考にして勉強させていただきたいと思います。

六、古典籍のデジタル化と利用

中国大陸の多くの古典籍重点収蔵機関が自身のデータベースを構築していますが、国家図書館のデジタルリソースは、相対的に規模が大きく、主に次のようなものからなります。

古典籍コレクションの全目録検索（OPAC システムにおいて実現）：宋元善本、甲骨文、碑文拓本、地方志、家譜等のデータベース。

善本古籍：1 万種を超える古典籍のオンライン閲覧サービスを提供。敦煌遺珍：館蔵の敦煌遺書 15.5 万点。デジタル地方志：6868 種 230 万丁におよぶ地方志文献の全文の画像が閲覧可能。中華尋根網（中華のルーツを探る情報ネット）：2356 種 250 万丁におよぶ家譜文献の全文の画像が閲覧可能。碑帖精華：館蔵の石刻資料 23000 件余り、画像 29000 点余りを提供。甲骨世界：甲骨文の実物と拓本の画像 3500 種 15000 点余りを含む。西夏碎金：西夏文献のデータベース。このほか、年画（春節に飾る中国の民間絵画）データベースには 400 枚の画像データが、古写真データベースには約 7000 点の画像が収録されています。

デジタル化のほか、マイクロ撮影という方法も、古典籍を紙資料から新しい記録媒体に移し替える際によく用いられます。なお、既にマイクロ撮影された古典籍、デジタル化された古典籍については、基本的に原本の閲覧サービスは提供しません。

今後、日本の同業者の皆さまと経験を分かち合い、互いの経験を参考にしあうことができればと思います。