

## 内蒙古博物院所蔵 遼代簫氏貴妃墓出土のガラス器の修復

大原 秀行

### はじめに

中国内蒙古自治区多倫県の簫氏貴妃墓は、遼時代（916-1125年）の最盛期を築いた第6代「聖宗」の最初の皇后の墓である。2015年の陵墓発掘時に、中央アジア産の4点のガラス器が墓室内で発見された。帝塚山大学の牟田口章人教授が内蒙古博物院の学術委員をしている関係から、内蒙古自治区側よりガラス器の修復を依頼され、2017年より3か年の計画で修復作業が開始された。筆者は2018年の第二年度からこの修復プロジェクトに参加し、2018年8月10日より22日まで、中国内蒙古自治区呼和浩特市（フフホト）市にある内蒙古博物院内の文化財保存修復室において修復作業を行った。なお、この事業は住友財団の海外の文化財維持・修復事業助成を受けて行われたものである。

### 今回のガラス器修復の基本方針

中国国内にも陶磁器の修復技術者は存在するが、ガラス工芸品修復の技術者は存在しない。前年度にこの修復事業プロジェクトに参加された舟橋豊氏は、同じ陵墓から出土した緑瑠璃杯の修復を行い、内蒙古博物院内の文化財保存修復室の技術スタッフを対象にした「修復技術の伝承」を大きなテーマとして、ガラス器の修復を行ってきた。しかしその後舟橋豊氏が急逝されたため、筆者は舟橋氏の遺志を受け継ぐことになり、教育が第一という大方針のもとで今回12名の文化財保存担当中国人スタッフに修復技術を伝承しながら修復作業を行った。



文化財保存担当スタッフ

## 対象作品

修復対象作品は、2015年に発見された遼時代の第6代皇帝「聖宗」の最初の皇后とされる簫氏貴妃の陵墓より出土した4件のガラス器の一点であり、発掘を行った内蒙古文物考古研究所による発掘番号はM2:9の「褐瑠璃瓶」（高さ12,2cm、底直径7,2cm、口径3,8cm）である。

このガラス器は小型の水差しであり、前年度(2017年)に同じ陵墓から出土した緑瑠璃杯の修復を行った故舟橋氏によれば、10世紀に交易品として中央アジア以西から中国に輸出された「薔薇水入れ」であろうとの意見であった。また同陵墓からは、かなり粉碎されているが、今回の修復対象作品と相似形の水差しがもう一点出土している。

中国で出土する古代の吹きガラス製品はそのすべてが中央アジア以西の産である。

今回修復を行ったM2:9を含めた簫氏貴妃墓出土の4件のガラス器について、2017年5月に東京理科大学の中井泉教授によって成分分析調査が行われた。その結果サマルカンドを中心にした中央アジア諸国で制作されたものであることが判明している。

墓誌銘によれば簫氏貴妃が埋葬されたのは、西暦993年であるが、2015年に盗掘された時、或いはそれ以前に墓室に土砂が侵入し、その圧力によってM2:9は粉碎されていたのではないだろうか。



修復対象作品

## 修復工程—成形

今回このガラス器M2:9は計16点のパーツに破碎されており、修復を始める以前すでに内蒙古文物考古研究所の陶磁器修復担当の技術者によって、幅約15mmのセロハンテープによって大まかに成形されていた。また、4箇所欠損部が存在した。

接着剤を使用する以前に、セロハンテープまたは粘着紙テープで成形を施すことは、ガラス器や陶磁器の修復においては常套手段であるが、幅が広いテープを使用すると接着剤を塗布する際にムラが生じてしまい、きれいな修復が出来ない。そのため、既に使用されている幅広のセロハンテープをピ

ンセットで剥がし、幅約2mmほどに細く切ったセロハンテープをガラス器の外側および内側から繋ぎ直していった。この作業は筆者が手本を示し、その後保存修復室スタッフもこの作業を行った。なお、ガラス器修復においてはこの成形作業が一番肝心であり、少しでも継ぎ面に段差が生じるときれいな修復結果が得られない。微調整を繰り返し、セロハンテープによる成形はほぼ4日間を要した。



幅広テープによる成形作業



テープの取り換え作業

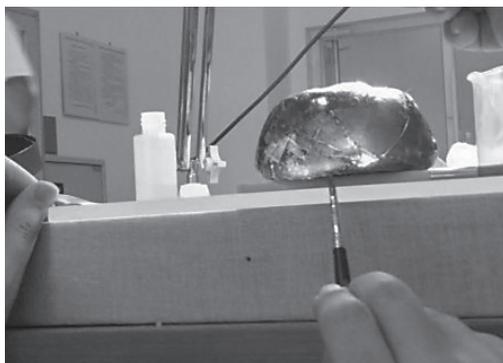
### 修復工程—接着

セロハンテープによる成形が完了したのち、継ぎ面に沿って細い筆を使って接着剤を塗布する。接着剤として2液混合型のエポキシ樹脂接着剤を使用した。ガラス器接着用にかつてスイスで開発された HUNTSMAN 製 Araldite2020 である。

エポキシ樹脂の欠点は、経年により若干褐色化することである。しかしながら今回修復を行った「褐瑠璃瓶」は初めから褐色のガラス器であるため全く問題にならない。

細い筆で継ぎ面を外側から塗布し、約12時間放置する。この時温度が低すぎると完全に接着剤が固まるのにかなりの時間を要するのだが、修復を行ったのが8月であるため摂氏30度近い部屋での12時間の放置は最適である。しかし、国宝級の褐瑠璃に何かあってはいけけないので、博物院スタッフによってガラス器は翌日まで修復室の金庫内に保管された（この作業は毎日行われる）。

翌日から、ガラス器表面に塗布した不要な接着剤の除去作業を行った。この除去作業は医療用メスを使って慎重に行われるが、不要な接着剤と共に継ぎ用に使われた幅2mmほどのセロハンテープも一緒に除去される。



接着作業

### 修復工程一型どり

4か所の欠損部をどのようにするか、博物院スタッフと協議を行った。つまり欠損部をそのまま残して将来この作品を博物院に展示するか、もしくは欠損部を充填してオリジナル作品に近づけて展示するかである。協議の結果、なるべくオリジナルに近い形で展示したいという博物院側の意見を得た。

ガラス器の表面は平坦ではなく、若干の凸凹になっている。そのため、シリコンを使って残存部表面の型を取り、そのシリコンを欠損部に移動して、作品の内側から充填剤を注入することにした。

シリコンは工芸品用として開発されたドイツのKOREST社のSilikonknetmasseを使用した。



シリコンによる型どり

## 修復工程—充填

最終工程の充填剤として、エポキシ樹脂を使用した。事前に多くの充填剤で実験を繰り返し行った結果、日新レジン株式会社製のクリスタルレジン NEO（主剤：ビスフェノール A 型液状エポキシ樹脂、硬化剤：変性脂環式ポリアミン）を選択した。

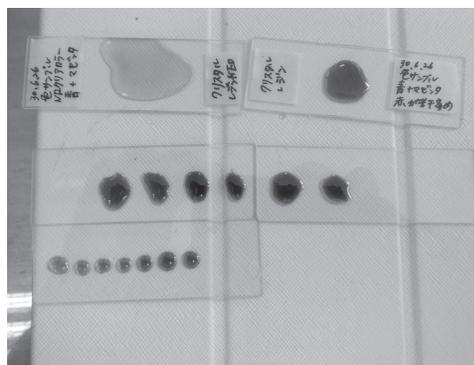
ガラス器は褐色を呈しているため、充填剤に顔料を混ぜてオリジナルに近い色を作製したのだが、微妙な色の作製には丸2日間を要した。

そしていよいよガラス器の内側より少量ずつ褐色に色付けした充填剤を注入。この充填剤は硬化するのに常温で約12時間を要するため、あえて応急に段ボールの箱を利用して温蔵庫を作製、内部を摂氏約60度に保ち、充填剤を注入したガラス器を内部に入れることにより約30分ほどで硬化させることが出来た。

この作業を何回も繰り返してガラス器の修復を完成させることが出来た。



内部からの充填作業



充填剤色見本



インスタント温蔵庫

## おわりに

今回一つの作品の修復を中国人技術スタッフと共に行い完成することが出来たが、残る二つの作品も今年そして来年と今後も続けて修復することになると思われる。

今回の修復事業は僅か2週間弱の短期間の中で行ったが、日本語の非常に流暢な中国人の通訳が常に一緒にいてくれたことと、非常に熱心で真面目な12名の中国人技術スタッフの面々のチームワークのおかげで快適な時間を共有出来た。今後も私自身が持っている修復技術は何隠すことなくすべてを彼らに伝承していくことが、現在吉備国際大学で教員をしている私の使命である。この素晴らしい機会を与えて下さった、故舟橋豊氏、帝塚山大学 牟田口章人教授、そして今回の訪中団の団長を務めて下さった京都・岡墨光堂会長 岡興造先生には心から感謝申し上げます。



完成作品を囲んで