

令和4年度夏休み親子体験教室「金継ぎにチャレンジ」について

中島 萌

1 事業のテーマ設定の経緯と目的

嵐山史跡の博物館は、博物館のホームページで「中世の城と武士の博物館」と示しているように、平安時代末期から戦国時代までの城館跡をはじめ、中世に関する展示や、調査・研究を使命としている⁽¹⁾。この使命を前提として、当館では例年7月後半の時期に、中世をテーマにした子ども向けの体験事業を2回、2日間に分けて実施しており、令和3年度には「城取合戦から学ぶ防御の工夫」と題して子ども向け体験事業を実施した。この事業は、学芸員の解説を聞きながら博物館外の史跡「菅谷館跡」を歩き、戦国時代前期の城跡の構造を体感するという内容である。令和3年度中に起こった新型コロナウイルス感染症の拡大により7月中に実施することができなかつたため、事業を県民の日に延期したうえで午前と午後の2回実施することで代替とした。

令和4年度における夏休みの子ども向け事業の設定にあたり、令和3年度の事業実施の反省等を踏まえたうえで話し合いが行われた。その結果、災害的とも表現される近年の猛暑の中で、野外事業の実施は適当ではないという結論となり、屋内で実施可能という条件でのテーマ設定が求められた。また話し合いの中では、中世の文化に親しみつつ、夏休みの自由研究にも利用できるものづくりの内容が望ましいとの意見も出た。

今回報告する金継ぎ体験は、屋内で実施でき、楽しみながら中世のものづくり文化を体験し、その成果が手元に残るという上記の条件を満たす内容であった。また後述する「簡易金継ぎ」により安全に実施できると判断されたため、令和4年度の子どもの向け体験事業として設定された。

以上の経緯から、当館において初となる「金継ぎ」体験事業が実施された。前例がないため、事前準備の作業量が未知数であることや、コロナ禍への対策として会場が密にならないよう、1日10組(10親子)を上限とした。また、夏休み中の小・中学生、特に夏休みの自由研究がある小学生をメインターゲットとして参加者を募集した。

2 「金継ぎ」について

「金継ぎ」とは、壊れた器の破片を漆で接合、または欠損部分を補填し、接合部位や補填部分を金粉で着色する技術のことを指す。破損した器を漆で修復する「漆継ぎ」に属する技術である。日本における漆の利用は縄文時代に遡り、漆による器の接合、修復技術自体は縄文時代から存在するものである。県内では、寿能泥炭層遺跡(さいたま市)から割れ口が漆によって補修されている縄文土器が出土した事例がある⁽²⁾。ただし、当該期における「漆継ぎ」はあくまで器の機能の回復を目的としたものであり、金による着色は器の修復とは本来関係のないものである。

室町時代後半以降、「侘び茶」の隆盛にともない、賞翫の対象が唐物(中国で生産された陶磁器)から朝鮮半島や国内で生産された陶磁器へ移っていき、器のゆがみや傷など、本来であれば器としての価値を損ねる要素を「景色」と称して楽しむ価値観が広まる⁽³⁾。「漆継ぎ」によって修復された器の修復箇所を金や銀などで加飾する「金継ぎ」がいつ頃成立したのかは定かではなく、管見の限りでは金継ぎに焦点を当てた研究も見当たらない。記録では、大正10(1921)年から大正15(1926)年にかけて高橋義雄により編纂された『大正名器鑑』に金継ぎのある茶碗が確認できる。例を挙げると、湯木美術館所蔵の「井戸脇茶碗 銘 長崎」(16世紀)が挙げられる⁽⁴⁾。本資料は、口縁から編み目の

ように金継ぎが施されている。『大正名器鑑』によると、京都の医師長崎昌斎の所有であり、長崎昌斎は器が八片に割れていることから「八景」と称したと記されている。割れた状態のままで賞翫したとは考えにくいので、長崎昌斎が所有していた頃から何らかの修理が施されていたと思われる。実見の記録に「金粉繕」とあり金継ぎされた資料と分かるが⁽⁴⁾、金による装飾が長崎昌斎所有当時から施されていたかは不明である。同じく長崎昌斎所有と伝わる茶碗に根津美術館所蔵の「堅手茶碗 銘 長崎」(朝鮮時代、重要文化財)があり、のちに小堀遠州が所持している⁽⁵⁾ことから、長崎昌斎は小堀遠州と同時代の人物と推測する。このほかにも畠山記念館所蔵の「赤楽茶碗 銘 雪峯 本阿弥光悦作」(江戸時代、重要文化財)には口縁から高台近くまで至る焼成時の大きな割れ(火割れ)が金継ぎされている⁽⁶⁾。『大正名器鑑』に掲載されている写真では、碗の内面にまで金継ぎが及んでいることが確認できる⁽⁷⁾。

以上の事例から、小堀遠州や本阿弥光悦が活躍した16世紀半ばから17世紀頃までには金継ぎが施されたと思われるが、継ぎによる修理と装飾が同時に行なわれたかは定かではなく、疑問が残る。

金継ぎの工程をおおまかに分けると、①器の加工、②漆による修復、③修復箇所着色となり、それぞれの手順の合間に漆を乾燥させる工程が差し込まれる⁽⁸⁾。それぞれの工程を順番に述べると、以下のとおりである。

①器の加工

修復する器は、事前に加工を加える必要がある。器の接合や補填には半固形になるよう混ぜ物を加えた漆(詳細は②の工程で後述)を用いるが、この半固形の漆と器の接合が強固になるよう、断面をヤスリなどで削り、ある程度荒らしておく必要がある。ヒビを修復する場合は、けがきや錐などの工具でヒビの上に溝を彫り、漆が入るスペースを確保する。工具で荒らした箇所には生漆を塗って器に浸透させる。これにより、漆と器の接合がより強固になる。

②漆による修復

漆を修復に用いるには、砥粉や木粉、小麦粉などを混ぜて練り、ペースト状あるいは粘土状の半固形の状態にする必要がある。器の破片同士の接合には、小麦粉などの粉末や糊を混ぜてペースト状にした漆を用いる。ペースト状の漆は「麦漆」と呼ばれる。欠損部分の補填には、木粉や砥粉を混ぜた粘土状の漆を用いる。この状態の漆は「錆漆」と呼ばれる。

漆は、事前に削った箇所にヘラなどで成形しながら充填する。乾燥する過程で肉痩せするため、やや盛り上げるように充填し、余分な漆は乾燥後に彫刻刀などで粗く削り落としした上で、ヤスリや炭で表面を研いで滑らかにする。

③修復箇所の着色

修復した箇所を漆で塗りつぶし、その上に金や銀などの金属粉を蒔いて着色する。技術としては「蒔絵」と同様のものである。

3 実施にあたっての問題とその解決策

①参加者の安全と作業時間の確保について

本物の漆を使用した金継ぎは安全性と時間の面で問題があった。一般にもよく知られているとおり、漆は皮膚に付着するとかぶれや炎症を起こす素材である。体質によってはウルシの樹木に近づいただけ

でもかぶれを起こす場合もあり、国や自治体のホームページなどで注意喚起がなされている⁽⁹⁾。金継ぎについて紹介されている書籍やホームページでも、漆を使用する際の手袋の着用が呼びかけられている。漆の乾燥とは、主成分であるウルシオールが化学反応により固まる現象のことであり、正確には乾燥ではなく硬化

と呼ぶべきであろう。漆を硬化させるには温度・湿度が管理された状況下で1日～1カ月程度待つ必要があり、事業の日程として予定されている1日間での実施は不可能である。

以上の問題を回避するため、本事業では主要な材料を接着剤に置き換え、合成うるしを使用する簡易金継ぎと呼ばれる方法を採用した⁽¹⁰⁾。本来の材料と代替した材料の対応は表1のとおりである。簡易金継ぎの材料はホームセンターなどで安価かつ容易に手に入るものが大半であり、製品には乾燥にかかる時間の目安が示されている。合成うるしは、かぶれ・肌荒れのリスクが本物の漆に比べて低く、温湿度を整えなくても短時間で乾燥する点で優れている。その一方で、合成うるしには有機溶剤が含まれているため、簡易金継ぎに使用した器は食器としては使用できなくなるのが欠点である。

なお、簡易金継ぎの手順は、概ね本来の金継ぎと同様の手順・作業となる。事業は13時～15時の2時間で行う都合上、パテ部分の「研ぎ」作業は省略した。

表 1

本来の材料	代替した材料
麦漆	エポキシ系接着剤（2液混合、5分硬化タイプ）
錆漆	木部用エポキシパテ（2種混合、粘土タイプ）
漆（金粉の定着用）	合成うるし（真鍮粉付属タイプ）

②参加費の設定と経費の削減について

簡易金継ぎの実施にあたり、事業にかかる経費と参加費の設定についての問題があった。インターネットで金継ぎについて検索すると金継ぎキットが販売されている通販サイトや、漆器工房などが行っている金継ぎ体験の案内などを閲覧することができる。これらにかかる費用は表2のとおり、おおよそ5000円前後から10000円超の金額である。県立博物館での金継ぎ体験の実施にあたっては気軽に参加できる金額での設定が必要であり、事業にかかる経費を削減する工夫として博物館内であまり利用されていなかった備品の活用を行った。表1の材料は、いずれも新規に購入したものである。購入した材料は、簡易金継ぎを紹介するWebサイトを参考に選んだ。その他の道具や材料は表3のとおりである。合成うるし専用うすめ液は本来の金継ぎの材料には含まれないが、合成うるしの粘度

表 2⁽¹¹⁾

商品・教室	価格／費用	備考
商品 A	4,680 円	簡易金継ぎキット。
商品 B	7,700 円	本物の漆によるキット。
体験教室 A	5,000 円	中学生以下、器を持参した場合の価格。本物の漆を使用。
体験教室 B	12,000 円	本物の漆を使用。

表 3

備品名	備品／新規購入
絵筆（太筆・細筆）	博物館の備品を使用。
パレットナイフ	
マスキングテープ	
竹割りばし	
パレット（陶製） ⁽¹²⁾	
スポイト	
使い捨てゴム手袋	
金継ぎ用の茶碗	
つまようじ	
合成うるし専用うすめ液	新規に購入

調整や筆洗いのために必要と判断し購入した。

以上の経費の削減の結果、参加費を1組あたり500円に抑えることができた。これは平成29年度の「うちわをつくろう」「厚紙でよろいをつくろう」や平成30年度の「まが玉をつくろう」と同じ金額である。

このほかに金属製バット、使用済みパネルの端切れ、食品用ラップフィルム、新聞紙、紙箱を材料の配布にあたり適宜使用した。

4 事前の準備について

金継ぎに使う茶碗は、破片が飛び散らないよう新聞紙で包んだ上からハンマーで2~5片になるように割り、1cm四方くらいの破片を抜いて、接合した際に完形にならないよう写真1のように「欠け」部分を作成した。割れ口は接合を容易にするため及び参加者のケガ防止のためヤスリで削った。

会場は講座室での実施としたため、講座室内の長机(180cm×45cm)に使用済みポスターを貼って作業机とした。材料は茶碗・筆・竹割りばし・つまようじ・パレットナイフ・陶磁器小皿を写真2のように金属製バットにまとめ、1人分として机に配置した。事前に分けられない接着剤は、使用済みパネルの端切れを簡易パレットに転用し、その上に出して配布した。

このほか、金継ぎの歴史や漆について学べるよう、簡易な配布テキストを作成した。テキストは金継ぎや漆についての解説と、材料、手順などが記載されているもので、今後金継ぎを自身で行う際にも使用できるような内容のものである。また、接着剤やパテの乾燥にかかる時間に繋ぎが必要になることを想定し、解説は作業の進捗を見計らって合間に挟み込むこととした。

また、当日の補佐として子ども体験事業・学習支援への参加を希望するボランティアへ声をかけ、各日2名の補助が入った。



写真1 「欠け」を作った茶碗



写真2 バットにまとめた道具

5 当日の状況

23日の応募数は2組、30日は定員である10組に達した。23日は応募通り2組4名での実施となった。30日の参加者は、前日に1組からキャンセルの連絡があったほか、2組が来場しなかったため、7組15人(保護者8名、子7名)での実施となった。30日の実施にあたっては、23日の反省を踏まえて体制の見直しを行ったため、それぞれの状況を報告する。

① 23日の状況

配布チラシやHPでは体験ホールが会場と告知していたため、当日はサインボードなどを置いて講

座室が会場である旨を表示した。募集定員に達していない日は当日参加も受け付けていたが、この日は来館者自体が少なく、小・中学生の当日参加者も見込めなかったため、保護者にも参加を促したところ、2組とも参加を希望した（参加費は追加徴収）。そのため、この日は4個分の器と材料を使用した。

器を組み立てる「継ぎ」の作業は、パズルの組み立てのように親子で試行錯誤しながら行っていた。器の破片数が5片程度になるよう準備したこともあり、組み立ては概ね15～25分程度で完了し、接着剤の乾燥を待つ間、5分程度の簡単な解説を行なった。

パテによる欠け部分の充填作業も特に問題なく進行した。作業時間は、パテの形をきれいに整えようとこだわる保護者の方が長く、作業を終えた子どもが手持ち無沙汰になる場面が見られた。また、作業のしづらさから子どもがゴム手袋を外し、素手でパテに触れていたため、作業後よく手を洗うよう呼び掛けた。この作業も20分程度で完了し、パテの硬化を待つ間、解説を行なった。

最後の金を塗る作業も特に問題は見られなかった。作業時間は2時間を見込んで設定していたが、作業ペースが想定よりもかなり早く、合間に解説やアンケートの記入、質疑応答などを行ったが、作業時間自体は1時間程度で終わっている。その後はパテや金の乾き具合を各自で判断し、完成した器を新聞紙・ビニール袋で包装して解散とした。



写真3 作業の様子（23日）

② 30日の状況

23日の反省を踏まえ、以下の点を変更した。

- ・接着剤・パテ・合成うるしなど、乾燥により使用できなくなる材料は作業工程ごとに配布していたが、パテは一回分を食品用ラップフィルムに包んでバットにまとめ事前配布した。
- ・接着剤を配布する簡易パレットは、開始時点で判明していた参加組数分を用意した。なお、余剰分は材料が不足した組への配布ですべて消費できた。
- ・パテや接着剤も体質によっては肌荒れを起こす可能性があることから23日は手のかぶれを防ぐためにゴム手袋の常時着用を呼びかけていたが、材料が手袋に付着することで作業に支障を来たしていたため、かぶれや肌荒れの可能性を説明したうえで、パテを練り合わせる時など必要に応じて使用を呼びかけるように変更した。作業後はよく手を洗うよう注意喚起も併せて行った。

また、実施直前に新型コロナウイルスの感染者数が著しく増大したため、以下の感染症対策を追加で実施した。

- ・机を可能な限り分散した。
- ・学芸員およびボランティアは、マスク着用のうえフェイスガードとゴム手袋を常時着用した。
- ・材料が不足した場合は挙手で知らせるようにし、参加者との会話の減少を図った。
- ・演台に感染症対策のためアクリルボードを設置し、説明はボード越しに行なった。声が聞こえづらくなることを考慮して、説明時にはマイクを用いた。
- ・各テーブルにゴミ袋を設置し、使用済みのパレットやゴム手袋は各自で捨てられるようにして参加者との接触回数を減らした。
- ・割りばしなど使い捨ての体験道具は、事業後に全て処分した。

23日と異なり、家族や3人以上での参加が目立った。事前キャンセルなどで予定されていた人数よりも参加者が少なく、また参加者側も家族同士で机を寄せて他の参加者から離れるなどの配慮があったため、より分散につながった。

今回は保護者には器を提供しなかったため、作業が難しい箇所は保護者が交代したり、子どもの作業風景の動画撮影を行なう家族もみられた。参加した子どもの学年がばらついたため、低学年の子どもに対しては破片数の少ない器を渡すなどの配慮を行った。

作業の流れ自体は23日と概ね変わらなかったものの、パテの充填には第1回よりも長く時間を取った。割れ口の溝にもパテを押し込むなど、保護者が強くこだわりを見せると、それを見た別の家族の子どもが真似をする光景がみられた。

終了後に、簡易金継ぎの材料や購入場所についての質問があったため、適宜回答した。

6 全体の振り返り

・広報について

本事業の広報は、チラシの配布とホームページ掲載の2種類である。ホームページについては、当館の公式ホームページと、埼玉県ホームページに掲載した。事業をどの媒体で知ったかについてのアンケートの結果からは、ホームページを見て参加した親子が最多であった。1組のみだが、県のホームページを見て参加したとの話が聞けた。次回以降積極的に利用したい。次に多かったのが催物案内であった。

本事業は広報を開始した時期が遅かったため、周知期間が十分でなかった。今後、同様の事業を実施する際には、十分な周知期間を取ることと合わせて、令和4年度に開設したTwitterなども活用しさらなる周知に努める必要がある。

・配布資料について

今回はスライドを使用せず、説明には配布テキストのみを使用した。テキストは樹木・天然素材としてのウルシの記述はあるが、ウルシの樹木などの画像は使用しなかったため、そちらもスライドなどで補完できるようにする必要がある。また、参加者の作業ペースはかなり早く、大人の方が細かい所までこだわりを見せるぶん子どもの方が早く作業が進み、親の作業を待つ間手持ち無沙汰になる場面が見られた。作業時間の調整についても、スライドショーなどで補いたい。

・省略した工程について

当初はサンドペーパーによる「研ぎ」も実施する予定であったが、作業時間の確保のため「研ぎ」の作業を省略し、説明のみとした。今回使用した木部用エポキシパテは硬化後のヤスリ掛けが可能な素材であり、アンケートでは研ぎの作業も希望する意見もあったが、パテがヤスリ掛け可能になるまでは24時間待つ必要がある⁽¹³⁾ため、作業時間中に「研ぎ」を行うことは難しいと思われる。ただし、パテの特性上水で濡らしたヘラや布などで表面をならして滑らかにすることは可能⁽¹³⁾なため、作業内容としては本来の金継ぎの手順からは離れるが、次回以降は取り入れることを考えたい。

7 まとめ

本事業の参加者のうち、子どもは全員小学生であった。低学年は2名の申し込みがあり、いずれも

兄または姉と一緒に申し込みである。

アンケートの結果からは、当初狙いであった夏休みの自由研究を目的とした参加者は見られなかった。当日の参加者から聞き取った内容でも、本事業で継いだ器を自由研究の成果として提出するという話はなかった。保護者が金継ぎに興味を持って子どもを誘い、子どもが応じて参加というケースが多かったのではと推測する。

試験的な実施であり、準備不足な点は多々あったものの、事業はおおむね好評であり、参加者は子ども、保護者ともに積極的に作業を行っていた。子どもよりも保護者の作業意欲が高く、一方で子どもから保護者に対し「この部分にもパテを詰めてほしい」と指示を出したり、余った金で器に名前や絵を描き込むなどの工夫も見られた。作業が想定よりも早く進み、材料の乾燥が間に合わない問題も発生したため、ドライヤーで乾燥を早めるなどの工夫が必要と感じた。

このほか事業後に材料について質問してきた保護者からは「華道をやっている、花瓶が欠けたので金継ぎで直したい」との話聞くことができた。今回は子ども向け事業として実施したため子どもの参加を必須としたが、大人、子どもの区別なく参加できる体験事業としての実施の方向性も考えていきたい。



写真4 簡易金継ぎの試作品



写真5 本番用の材料を使用した試作の様子

【参考】 夏休み親子体験教室「金継ぎにチャレンジ」実施の概要

日時：令和4年7月23日、30日（いずれも土曜日）の13時～15時

場所：嵐山史跡の博物館講座室

対象：小・中学生を対象とし、保護者の付き添いを条件とする⁽¹⁵⁾。大人のみの参加や、保護者付き添いの場合でも未就学児の参加は不可。

費用：1組につき500円。金継ぎに使用する器は、1組につき1個を原則とする。

申込：電話による事前申込制。先着順。

註

(1) 嵐山史跡の博物館館報 第3章 管理運営概要より引用。

(2) 埼玉県立博物館 1984 「寿能泥炭層遺跡発掘調査報告書」

(3) 九州国立博物館 2007 「日本のやきもの」／東京国立博物館 2017 「特別展 茶の湯」

(4) 「大正名器鑑 第7編」p.159

(5) 文化遺産オンライン 堅手茶碗 銘長崎 <https://bunka.nii.ac.jp/heritages/detail/209896> (参照 2022 - 12 - 21)

(6) 畠山記念館 コレクション <https://www.ebara.co.jp/foundation/hatakeyama/information/collection.html> (参照 2022 - 12 - 8)

- (7) 「大正名器鑑 第9編」 p.197
- (8) 松田権六 1964 「うるしの話」、金継ぎ図書館／鳩屋 <https://hatoya-f.com/> (参照 2022 - 12 - 06)、漆器工房ぬしや 2018 - 04 - 23 <http://po6.nsk.ne.jp/~nusiya/> (参照 2022 - 12 - 08)、金継ぎ工房八木 <https://www.kintunagi.com/%E5%B7%A5%E6%88%BF/> (参照 2022 - 12 - 08)、株式会社播与漆工 <https://www.urushi.jp/> (参照 2022 - 12 - 08) などを参照した。陶磁器の漆継ぎおよび金継ぎによる修復について、手順の全てを記載した文献は管見の限りでは発見できなかった。
- (9) 公園管理者のための生物被害対処ガイド 国土交通省 国土技術政策総合研究所 社会資本マネジメント研究センター 緑化生態研究室 2019 - 06 - 19 http://www.nilim.go.jp/lab/ddg/seibutsuhigai/family_12.html(参照 2022 - 12 - 06)
- (10) 金継ぎ図書館／鳩屋 <https://hatoya-f.com/> (参照 2022 - 12 - 06)
- (11) Web 検索によって確認できた金額を参考に作成。キットの価格は通販サイトで表示されたものである。
- (12) 合成うるし用のパレットとして使用。合成うるし専用うすめ液にプラスチックを溶かす性質があったため、陶磁器の小皿を使用した。
- (13) 使用した木部用エポキシパテの商品説明による。
- (14) 市販の簡易金継ぎキットによる試作品。器は実際の体験教室で使用した茶碗と同じ磁器製のものを使用した。
- (15) 当初はパテの整形作業にカッターナイフの使用を想定したため、保護者の付き添いを必須とした。実際にはカッターナイフは使用せず、竹割りばしを作業用ヘラの代用品として使用した。