

平成 21・22 年度助成研究

ゴールドサンドウィッチガラス碗における截金技法研究

～大英博物館蔵「金箔入りガラス碗」を中心として～

並木秀俊 東京藝術大学

【Ⅰ－研究目的】

本研究では、ヨーロッパにおいて紀元前に製造されたとされる、大英博物館所蔵「金箔入りガラス碗」(図1)の截金技法の明確な解明を行うことを研究目的とする。本作品は、西欧各地で出土し、二層の透明なガラス碗の間に金箔装飾が施された「ゴールドサンドウィッチガラス碗」と総称される作品の一つであり、近年、日本での展示を機に截金分野で注目され始めている。



大英博物館所蔵「金箔入りガラス碗」

截金とは箔を様々な形に切り貼りして文様を施す日本独自の伝統技法と考えられてきたが、ゴールドサンドウィッチガラス碗の金箔装飾が截金であるなら、その認識が覆されることとなるからである。本作品の制作年代は紀元前3～2世紀のものと推定され、日本の截金の歴史が6世紀頃に始まった事を考慮すると、遥か昔に海を隔てた遠い地で截金技法が存在したというのは驚くべき事である。また、数々の截金に関する新発見が近年アジア圏で相次いでおり、その由来は未だ不明である。これまで本作品に関して海外で行われた研究も、ガラス分野以外の金装飾の視点からは行われておらず、具体的な資料や研究書が存在しない。ゴールドサンドウィッチガラス碗が海外に所蔵され、截金が技術的に困難であるなどの問題から、国内でも詳細な技法の解明や再現制作も行われていない。

本研究では、他のゴールドサンドウィッチガラス碗の全容を調べるとともに、截金技術者である筆者の視点から、日本の截金と研究比較し、再現模造制作を行うこととする。本作品の金箔装飾が截金技法であり、明確な技法の提示ができれば、日本独自の技法として認識されてきた截金の由来に新たな解釈を加えられ、未だ不明の生産地や截金の発祥についても一つの手掛かり提示を行うことも可能である。截金技法が唯一存在する日本だからこそ、当時の技術の高さと洗練された感性を再び現代に蘇らせ、諸外国でかつては存在していた截金という技法を再発信することで、世界的にも有意義な研究になると考えられる。

【Ⅱ－事前研究】

<1>海外の研究書の収集と分析

数多くのゴールドサンドウィッチガラス碗の全容を把握するため、研究書を海外より取り寄せ、それぞれのゴールドサンドウィッチガラス碗についてまとめたところ、本研究作品だけでなく、他多数のゴールドサンドウィッチガラス碗においても截金と考えられる技法が用いられていることが確認できた。国内で本作品だけが截金作品として知られている現状で、この技

法が広範囲で製造されていたことがわかったのは、今後、截金の由来に関する有力な情報となり得る。また、それぞれに描かれた文様は共通性があった。また、ガラス碗の製造方法に関しては、鑄造法であるという文献が見つかり、数あるガラス技法の中で方法を特定できた。

<2>ゴールドサンドウィッチガラス碗・メダイオンの熟覧調査

本研究では、本作品、「金彩碗」（中近東文化センター蔵）、「金箔ガラス製メダイオン（新婚の夫婦とヘラクレス）」（大英博物館蔵）では、高精彩デジタルカメラやデジタルマイクロスコープにより記録、サンプルによる調査を行った。また、「Piatto con scena di caccia」（レッキョ・カラブリア国立博物館蔵）では、高精彩デジタルカメラによる記録を行った。その後、調査結果に基づき詳細な展開図を作成するなど、再現模造および研究を行うための資料を作成した。

◆本作品・「金彩碗」・「金箔ガラス製メダイオン」の調査

サンプル照合を行った作品はすべて一号箔と同等の高純度の金箔が使用されており、その薄さから、箔の製造技術が非常に発達していたと考えられる。また、接着しにくいガラスへの箔装飾を行うために粘膜性の強い接着材を用いるなどの工夫が行われたものと推測された。文様は細い三角形や菱形の文様を貼りあわせて表現され、日本の截金との共通性が感じられた。また2層のガラスは完全に融着していないことも確認できた。



なお、「金箔ガラス製メダイオン」に関しては截金では不可能な文様が確認でき、再現模造制作の必要性を感じた。

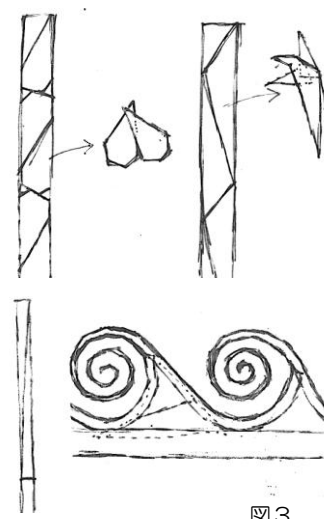
<3>截金技法検証

実際にガラスに截金を施し、日本の截金技法における素材や道具と比較しながらサンプルを作成し検証を行った。(図2)本作品と箔装飾技法が異なると推察した「金箔ガラス製メダイオン」の再現模造制作も行い、本作品との比較を行った。

◆日本の截金との比較

平安時代から鎌倉時代に多く見られる截金は、長い直線を構成させ連続文様が多く、一度に数百本の細い線状の箔を切る事が可能な竹刀ならではのと考えられる。一方、ゴールドサンドウィッチガラス碗に施された截金は直線であったとしても短く、大量には切れないナイフの様なものが用いられていた可能性が高い。

線の表現だけでなく、右図のように日本では見られない多角形の截箔が見受けられ、截箔を駆使して表現され、截金よりも寧ろ截箔の技術に特化しているものが多い事がわかった。(図3)



また、日本の「阿弥陀如来立像」(光台院所蔵)の条の中の小鳥や、「阿弥陀如来三尊像」(茨城県万福寺蔵)の脇侍の野菜の様な、截金で線描を描いた絵画的な要素が確認できる。本作品では、躍動感あるアカンサスの葉や、「Piatto con scena di caccia」(レッジョ・カラブリア国立博物館蔵)に見られる、豹を狩る姿を見事に表現している截金(図4)は、まさに日本の截金との共通性である絵画的描写であるといえる。



図4

「Piatto con scena di caccia」(中央部)

描き起こし

◆金箔ガラス製メダリオンにおける金装飾の再現制作

熟覧調査において、筆者の経験からメダリオンの装飾は截金とは異なる性質であると感じたため、その技法的な差異を明確にすべく再現制作を行った。

この作品の絵柄において、人物を描写する細い線が箔のない余白部分で表現され、また截金独特の鋭角な表情が見受けられなかったことから、截金技法は適さないと考え、針の様なもので文様や図柄を削り出す方法を考えた。結果、図柄を削り出すことで原本に非常に近い装飾を施すことができた。このことから、「金箔ガラス製メダリオン」に用いられている装飾技法は、截金によるものではなく図柄を削り出して表現するエッチング技法であることが判った。



図5

エッチングによる削りだし

【Ⅲー再現模造制作】

調査結果を基に、本研究の対象作品である大英博物館蔵「金箔入りガラス碗」の再現模造制作を行った。

◆サンドウィッチガラス碗の再現

土台であるガラス碗の制作は、ガラス研究の第一人者でもある倉敷科学芸術大学の迫田岳臣先生の協力を得て実寸で再現した。ガラス製造法には様々な方法が存在するが、研究書の記述と吹きガラス法の発祥が1世紀以降であるという背景から、鑄造法によって製造することとした。

調査で得た資料を基に3D データを作成し、内側と外側の器がぴったり重なる原型を作り出した。熟覧調査で、2層は溶着していなかったためそのように仕上げた。砕いたガラスを型に入れ、加熱と水砕を行った後、ガラス片をふるいにかけて大きさを選別する。雌型の内側に糊を混ぜたガラスを貼り付けてから片側も合わせ電気炉に入れ、加熱・湿気抜き・昇温・融解・徐冷



図6

の順にプレス法を行う。プレスの際に多く気泡が入るように意図的に選別したガラスの粒子を揃えたことで、熟覧調査で確認した多数の気泡を再現できた。(図6)

雌型からガラスを取り出し、轆轤を使用しながら研磨し、完成させる。2層が一致するには、別々に研磨する方法は適さないため、当時の人は2層の間に砂を入れて回すことで、表面の凹凸を均す方法を用いていた事と考えられる。

◆截金の再現

ガラス碗の作成に使用した石膏の型に下書き線を描き、ガラス碗を被せて下書き線を辿りながら截金を施す手がかりとした。調査の結果から金箔は1号箔を使用した。サンプル作成時の経験から、水分を吸収せず乾燥が遅いガラスの曲面では、水分が多いと箔が流れ落ちてしまうことがわかったため、接着剤は粘膜炎性が強く、可逆性があるアラビアゴムを使用した。また、形を整える研磨時にできたものと考えていたガラスの削り跡が、その溝が接着剤のガラスへの吸着性を高める効果をもたらしていることがわかった。(図7)



金箔の裁断は鉄製の小刀で行い、文様の主要となる太い線を最初に貼りつけていった。波文様が特に難易度が高く、描く際にはまず線を描き、その間を三角形の截箔で埋めるなどの工夫が必要だった。(図8) こうした高度な文様を描くには、日本の截金と同様、先が利く筆のような物が必須であり、そうした技術も進んでいた可能性が窺えた。装飾を終えたら片側のガラスを被せ、接着し完成させた。(図9) 再現模造制作では、文様を施すだけでも数ヶ月を要し、本作品に費やされた時間と労力を実感した。





【IV－結論】

本研究を行った結果、国内外で未だ成されなかったゴールドサンドウィッチガラス碗の金箔装飾の再現に成功し、大英博物館所蔵「金箔入りガラス碗」が截金技法による装飾であることが明確に証明できたと考える。また、金箔装飾において截金以外にエッチング技法の存在を提示できた。この2つの技法で作品群を類別化することで、今後ゴールドサンドウィッチガラスにおける截金技法の新たな位置づけを行い、更には制作年代の判別、未だ詳細が明かされていない制作地の論争についても新たな指標を提示できるのではないかと考える。

当時の截金は面で構成されていたため、裁断の精度を要求しないナイフなどの可能性が高く、日本の緻密な截金を効率的に行うための箔盤と竹刀は、アジアに入り確立されたと思われる。

また、本碗の生産地は金箔の加工技術が進んでいる土地であり、ガラス制作と金箔装飾を行った場所は近い位置に存在し、共同作業で行われていた可能性が考えられた。

単なる文様による装飾ではなく、線描で躍動感ある人物など、現実の物をより忠実に描こうとする姿勢は、文様という領域からの逸脱を図っているようにも見え、当時の作者の強い熱意が感じられた。そして、工芸の領域にとどまっていたかの様にみられるゴールドサンドウィッチガラスの截金の絵画的側面は、仏画・仏像の領域から芸術へと花開いた日本の截金文化との共通性が見出せるものであった。

本研究により、ゴールドサンドウィッチガラスの截金にヨーロッパと日本との共通点があることが示され、截金技法がシルクロードなどの道を渡って中国へ伝播してきた可能性が浮かび上がった。また、ゴールドサンドウィッチガラス碗が截金の源流に最も近い形の作品である可能性はより濃くなったと言える。

途絶えてしまったが故に海外では研究されなかった截金技法を、日本から再び世界へと発信する一歩となれば幸いである。