

サーサーン朝におけるガラス容器生産と流通

—沖ノ島8号遺跡出土カットグラス碗片の理解に向けて—

四角 隆二

1. はじめに

1959年、東京大学イラク・イラン調査団の一員だった深井晋司氏はイランの首都テヘランにおいて、正倉院蔵白瑠璃碗類品（＝円形切子碗）を発見したと報告した（深井1959）。これ以前から、正倉院ガラスの西方起源が指摘され（原田1948）、ロシア・ウラル地方での類品出土が知られていたが（平井1955・1959）、製作地に関する決定的な情報を欠いていた。深井氏の「発見」は白瑠璃碗の西方起源を実証しただけでなく、「サーサーン・ガラス」という新しい研究領域を切り開くこととなった。その後も伝イラン北部ギーラーン州由来ガラスを精力的に集成した深井氏は、沖ノ島出土カットグラス碗片、京都市上賀茂神社境内採集ガラス片など他の国内由来品をもサーサーン朝の所産と結論付け（深井1962・1968）、その製作地をイラン北部にもとめた（深井1983）。こうした深井氏の一連の研究は、今日にいたるまでシルクロード各地のガラス理解の根幹をなしてきた。

ところが、深井氏が集成・検討した資料には大きな瑕疵があった。イラン北部に所在する古墓由来と伝えられる資料は、いわゆる盗掘品であって、考古遺物ではなかった。考古学研究に必要な情報を喪失した「美術品」は、考古学的理解に寄与することは全くなかったのである。一例をあげると、正倉院タイプ円形切子碗を求めた東京大学調査団はギーラーン州ハッサニ・マハレ Hassani Mahale 7号墓において、突起装飾ガラス碗を掘り当てた。当初、サーサーン朝としたものの（曾野・深井1968）、のちにはパルティアと改めるなど（深井編1980など）、ガラス碗の帰属年代に対する調査団の見解は一定しなかった。1978年のイラン革命と翌年から約10年続いたイラン・イラク戦争によって同地の情報は途絶え、イラン北部の考古学は進展することはなく、問題解決には至らなかった。

1980年代、安家瑤氏による一連の中国出土ガラスの研究は、サーサーン・ガラスの考古学的理解を進展させたかに見えた（安1984など）。1983年には寧夏回族自治区固原市李賢墓（570年葬）から沖ノ島タイプ浮出円形切子碗が、1988年には切子の皿が陝西省咸陽市王士良墓（583年葬）から正倉院タイプ円形切子皿が出土したことで、我が国由来のカットガラス容器を6世紀と断定する見解が一般化していった（谷一1996・1999など）。しかしながら、これらは製作地から離れた消費地の埋葬年代であって、製作地の年代ではない。

イラン北部由来と伝えられる盗掘品のサーサーン・ガラスには鑑賞美術としても優れた完形品が多く含まれていた。折からのシルクロード・ブームによる正倉院宝物に対する過度の思い入れと、中国で出土した類品の存在はサーサーン・ガラス理解を大きく歪める結果を招いた。サーサーン朝の「王室ガラス工場」が「ほぼ独占的に」カットガラスを製作し、東方輸出を図ることで「国家経済を豊かなもの」にしてきたとする理解（由水1992）は、今日に至るまで無批判に引用され続けている。

検討すべき考古資料サーサーン・ガラスは、19世紀から20世紀前半頃の発掘によって得られたメソポタミア出土品である。しかし、欧米の限られた機関に所蔵されたこれらの公開は限定的だった。サーサーン・ガラス特有の風化著しい破片資料は、視覚的属性の抽出もままならなかったからである。

1990年代後半以降、蛍光X線による素材ガラスの組成データの蓄積が進み、化学組成の違いからサーサーン・ガラスの定義が可能となった (Brill 1988、Whitehouse 2002)。2004年以降、東京理科大学中井泉研究室と岡山市立オリエント美術館は共同で伝イラン北部由来博物館資料と考古資料の橋渡し研究を進め、文理融合型研究の有効性を実証する成果を上げてきた (四角・中井2009など)。

本稿では、筆者らが取り組んできたメソポタミア地域出土の資料を用い、サーサーン朝のガラス容器生産と流通を通観する。さらに、カットガラスの生産工程を紐解きながら、沖ノ島8号遺跡出土カットガラス碗片の位置づけについて考察しようとするものである。

2. メソポタミア出土のサーサーン・ガラス研究抄史

黎明期の考古学者が古代メソポタミア文明の巨大遺跡を競うように発掘していた19世紀中、遺跡の上層からはガラスは出土していたが関心を向けられることはなかった。当時の学界用語「古代ガラス」は「ローマ・ガラス」を指し、「西アジアのガラス」は「イスラーム・ガラス」を意味していた。

一方、英国ではサーサーン朝の面カットガラス容器は既知の資料でもあった。大英博物館には、1891年に伝テッロー Telloh (ギルス Girsu) 出土の円形切子碗1点 (図1、BM134915)、1911年に同2点 (BM134916, BM134917) が収蔵されていたものの、注目されることはなかった。



図1 円形切子碗(BM134915)筆者撮影

20世紀前半までの研究では、キシユ Kish 出土品の記述が重要である。ハーデン (Harden, D.B.) は、素材ガラスを Fabric 1 (淡緑色素地) と Fabric 2 (淡褐色素地) に2大別して報告し、これらを用いた容器の器形を東地中海周辺地域のガラス容器と比較したうえで、Fabric 1 を4～5世紀、Fabric 2 を6世紀に年代づけた (Harden 1934)。このうち、正倉院や上賀茂神社タイプの面カットが施されるのは、Fabric 2 である。東アジア研究者が我が国へ到達したカットガラスを6世紀と年代づける根拠の一つである。

1958年、イラン皇帝に随行して来日し、正倉院宝物を実見したイラン考古局総裁モスタファビ (Mostafabi, S.M.T) は、「ペルシアの品」として8点を列挙した。このうち、ペルシアのガラスとして挙げたのは白瑠璃瓶であって、白瑠璃碗 (= 円形切子碗) ではなかった (1958年6月8日付朝日新聞)。考古学者モスタファビはメソポタミア平原に隣接し、物質文化の類似性が認められるイラン南西部スーサ Susa の調査に従事していたが、円形切子碗を知らなかったのだ。

1959年以降、古物市場に大量に出回ったカットガラスに着目したザルデルン (Saldern, A.) は、サーサーン・ガラスをアケメネス朝やローマ時代後期のカットガラスと初期イスラーム・ガラスの歴史的な橋渡しするものと評価した⁽¹⁾。正倉院蔵ガラスをサーサーン朝後期(6世紀)に年代づけ、その製作地をサーサーン朝の政治的中心である中部メソポタミアあるいは北部メソポタミアにもとめた(Saldern 1963)。また、サンマルコ寺院(ヴェネチア)宝物にサーサーン・ガラスが含まれるとし、その西方展開を主張した⁽²⁾。

考古資料サーサーン・ガラスの理解は、ネグロポンチ (Negro Ponzi, M) の研究に負うところが大きい。彼女は、イタリア隊が調査を行った都クテシフォン Ctesiphon 周辺の都市遺跡出土ガラスを詳細に報告、消費の様相を明らかにした。中でもイラク北部のテル・マフーズ Tell Mahuz (Negro Ponzi 1968-69)、中部のウェフ・アルダシール Veh Ardasir (Negro Ponzi 1984)、テル・バルーダ Tell Baruda (Negro Ponzi 1987) の報告は重要で前2者はサーサーン朝初期の、後者はサーサーン朝後期のガラス組成／編年の基準となっている。

1970年代、ダム建設に伴う緊急調査がイラク各地で行われたが、概報にとどまる調査が多い。このうち、国土館大学隊はイラク東北部ディヤラ川上流の、イラク／イラン国境にほど近いテル・ハメディヤート Tulul Hamediyat で円形切子碗片を、テル・ソングル Tell Songor で二重円形切子碗片を発掘した(川又1981・1990・1998、鎌田・大津1988)。いずれも小規模な遺跡、副葬品の少ない墓に関連して出土しており、カットガラスはそれほど高い付加価値を有していた訳ではないようだ。

2000年頃から、研究は進展しはじめた。第一に、かつて調査された巨大遺跡上層出土の未報告資料の公開が活発になった。なかでも、シンプソン (Simpson, St. J.) は北メソポタミアのニネヴェ Nineveh 出土品(大英博物館蔵)を整理・報告し、ウェフ・アルダシールと基本的に同様の器種組成、同時代の東地中海周辺地域からの搬入品の存在を示している(Simpson 2003)。

第二に、分析化学との共同研究が進んだことで、サーサーン・ガラスに関する理解が飛躍的に進展した。ミルティ (Mirti, P.) らはウェフ・アルダシール出土ガラスを出土層位ごとに分析し、主成分のケイ砂とソーダ源に付随する不純物によって化学組成を3分類し、その時間的変遷を明らかにした(Mirti *et al.* 2008・2009)。ミルティらの研究は型式学的年代観と理化学分析成果の比較検討への道を開くものであり、筆者を含む研究グループの基礎をなしている。

3. サーサーン朝におけるガラスの生産と流通

「サーサーン・ガラス」は「サーサーン帝国(226～651年)で生産されたガラス」を指す用語だが、その定義は研究者間でも一致することがなかった。伝イラン北部由来品とメソポタミア出土品には器形に齟齬があり、直接的な比較が困難であること、メソポタミア・イラン地域ではガラス生産工房跡が未検出であることなどが原因で、器種組成や編年枠など総体把握に問題があった。加えて、サーサーン朝時代を通して、東地中海系ガラスがユーフラテス川を超えて流入しており(Simpson 2003)、サーサーン朝領域の出土品であっても、サーサーン・ガラスと認定することはできないのだ。

吹ガラス生産が東地中海周辺地域で始まった前1世紀後半、ローマと争っていたパルティア（前247-後224年）の遺跡からもガラスが出土していたが実態は不明だった。このようにサーサーン朝に先行するパルティア期を含め、ユーフラテス川以東の西アジアにおける吹ガラス生産の開始と展開は考古学上の問題だった。

近年行われたパルティアの中心都市セレウキア Seleucia 出土ガラスの分析結果によれば、サーサーン朝期に下るテル・ウマル Tell Umar 地区出土ガラス片を除き、東地中海周辺地域に特徴的な、いわゆるナトロン・ガラス組成（ソーダ源は天然の蒸発岩ナトロン $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ 、Naに富む）を示している（Mirti *et al.* 2008）。阿部善也東京理科大学講師（当時。現東京電機大学助教）の分析によれば、イラン北部デーラマン地方のハッサニ・マハレヤノールズ・マハレ Noruz Mahale 出土のパルティア時代ガラス製品の非破壊蛍光X線分析結果も同様の組成を示した（四角2015）。我が国土器研究者を中心にパルティア後期に年代づけられていたハッサニ・マハレ7号墓出土の突起装飾ガラス碗は、阿部助教による類品の分析によって植物灰ガラス組成（ソーダ源は植物灰、MgとKに富む）と判断され、サーサーン・ガラスと判明した。つまり、「イラン北部デーラマン地方のパルティア式土器は3世紀中葉～後半頃まで継続した」と解釈できる（四角2014）。以上のように研究者を混乱させてきた「パルティア・ガラス」の正体は、東地中海方面からの流入品だった。

吹ガラス工場の操業が想定されるウェフ・アルダシール遺跡は、アルダシール1世（在位：226-221年）がパルティアの中心都市セレウキアの対岸に造営した新都である。イタリア隊の調査では、3世紀中葉から5世紀後半にわたる11の床面が確認された。両遺跡の出土ガラスを整理・報告したネグロポンチによれば、セレウキア出土ガラスが簡素な小型瓶ばかりであるのに対し、ウェフ・アルダシールでは「唐突に」整った器形の壺や杯などの器形が表れるという。また、香油瓶と考えられる簡素な小型丸底の瓶や壺が一貫して主体的な数量を占め、精製器種の碗や鉢の占める割合は低いという器種の傾向は最下層から最上層まで、大きな変化はない。多くは無文で、モール型吹によるリブ装飾、つまみ出しの突起装飾がみられる。4世紀中葉以降、カット装飾が主体となるという（Negro Ponzi 1984、図2、表1）。

サーサーン・ガラスの生産と流通を考察する上で、3世紀中葉から5世紀後半に至るま

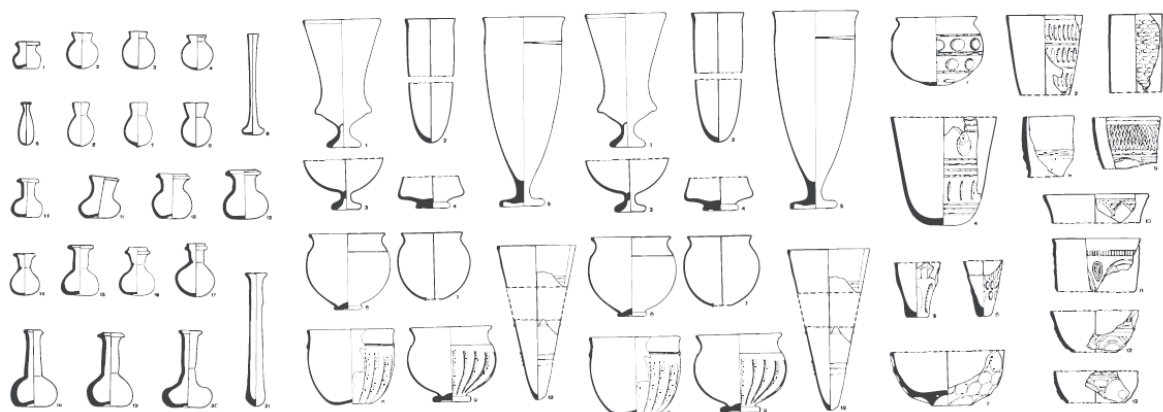


図2 ウェフ・アルダシール出土ガラス容器(Negro Ponzi 1984より)

表 1 ウェフ・アルダシール出土ガラスの特徴

大きさ	小型～中型
器形	閉塞器形（丸底短頸壺、平底短頸壺／長頸壺） 開放器形（丸底碗）
成形	宙吹き、型吹き
装飾	無文が主体 瓶：型吹リブ装飾 碗：突起装飾
色調	淡緑色、淡青色、無色

でサーサーン朝特有の腰の張った丸底碗を除き、器種組成やガラスの色彩に目立った変化がない、という指摘は重要である。自在な成形と多彩な着色が容易な工芸素材ガラスに対して、サーサーン朝の消費者は何を期待したのだろうか。また、唯一の変化というカット装飾への移行には何が反映されているのだろうか。伝イラン北部由来品の器形を考慮すると、ガラス工房はウェフ・アルダシール以外でも操業していたはずであり、南北に長いメソポタミアの状況を包括的に検討する必要がある。

この問題を解決するため、筆者らは大英博物館所蔵品の調査を行ってきた⁽³⁾。これらは19世紀中に出土した資料で出土遺跡以外の考古学情報は喪失しているものの、ニネヴェ Nineveh からウルク Uruk に至る南北メソポタミアの様相を総体把握することができる。

調査の結果、器形や装飾はウェフ・アルダシールと類似し、香油瓶や飲用器として用いられた器形に大別できることが分かった（図3）。参考までに示したグラフからは、閉塞器形小型容器の突出が顕著である⁽⁴⁾（図4）。東アジアにも運ばれたカットガラス容器は希少ではあるもののメソポタミア各地で出土しており（図5）、そのすべては単純な円形切り子を施した丸底碗だった。（四角2016b）。

以上をまとめると、サーサーン朝における吹ガラス容器の生産開始は3世紀前半、場所は従来から生産の中心とされてきたメソポタミア中部と考えていだろうか。ミルティや阿部助教の分析によれば、淡青色あるいは淡緑色から無色透明の素材ガラスは在地生産とみられ、製作技法や装飾は同時代の東地中海周辺地域のガラス、いわゆるローマ／ビザンツ・ガラスに準じている。すなわち、在地生産による原ガラスを用いて、ローマ／ビザンツ・ガラスのレパトリーから香油瓶と飲用器を中心に模倣生産したのが、サーサーン・ガラスの生産開始のあり方と理解できる。筆者はこうした背景に、ユーフラテス川を越えた地中海周辺地域特産のオリーブ油やワインの流入を想定した。特定の器形が繰り返し生産される事に加え、ガラス産業成立以降も西方からガラス容器が流入し続ける事実から、サーサーン朝のガラスに地中海性を読み解くのである（四角2016a）。

この理解は、サーサーン帝国全域におけるガラス分布を見るとより明確となる。ガラスの出土はメソポタミアと、美術市場を介した博物館資料の故地とされるイラン北部からコーカサス南部に集中し、イラン高原中央からの出土報告はほとんどない（図5）。西方のローマ・ビザンツ勢力との関連を考慮すると、帝国の西端に位置するメソポタミアは伝統的に地中海周辺地域との文化交流が盛んな地域であり、キリスト教系住民やユダヤ教系住

民も居住していた (Simpson 2005)。イラン北部からコーカサス南部は帝国の北方辺境であり、黒海を經由して地中海周辺地域の文化に親しんだ地域である。以上を考慮すると、サーサーン朝におけるガラスの生産と流通、消費には地中海文化との密接な関連を指摘できる。

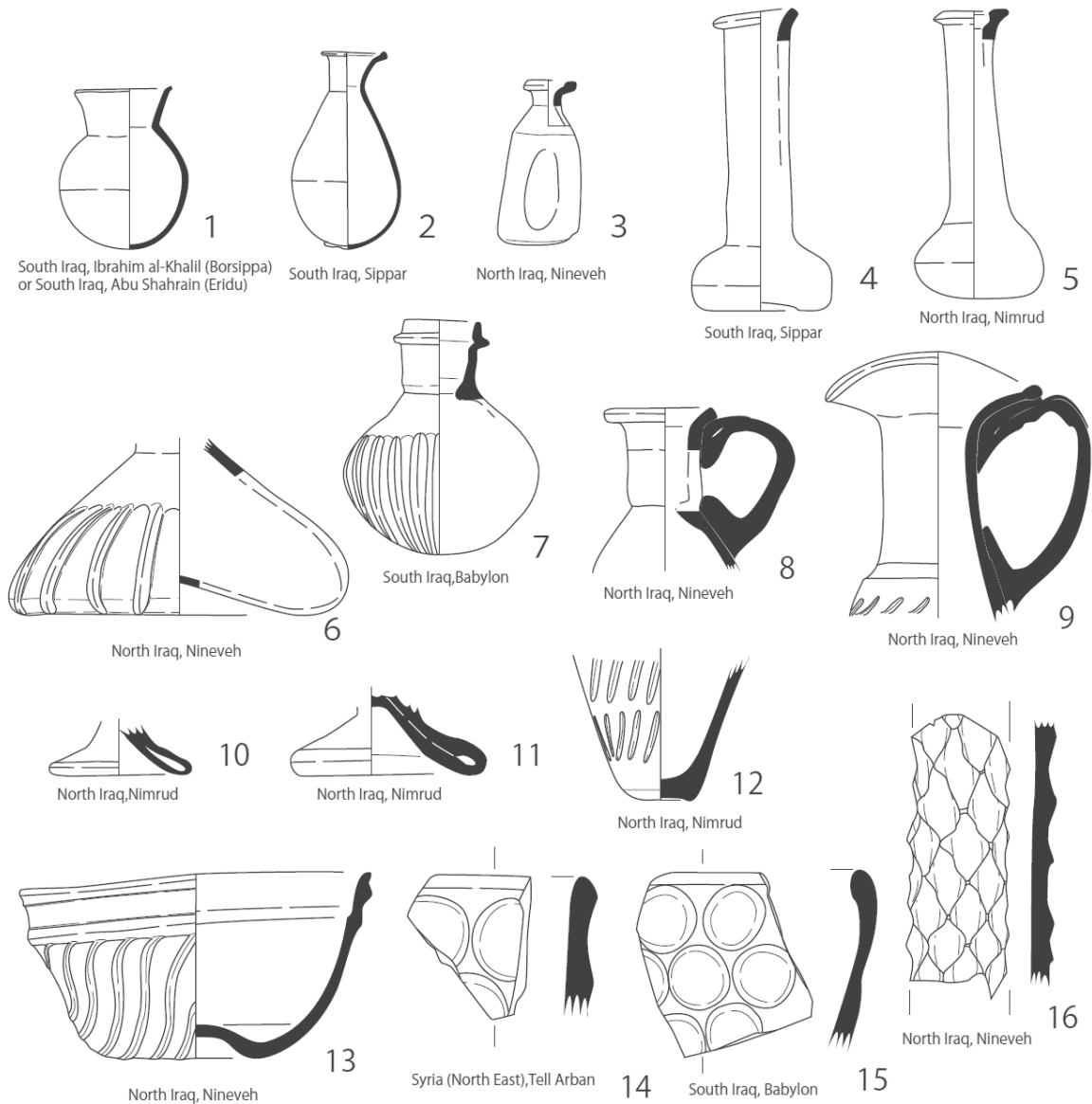


図3 メソポタミア出土サーサーン・ガラス (大英博物館所蔵) (S = 1/2)

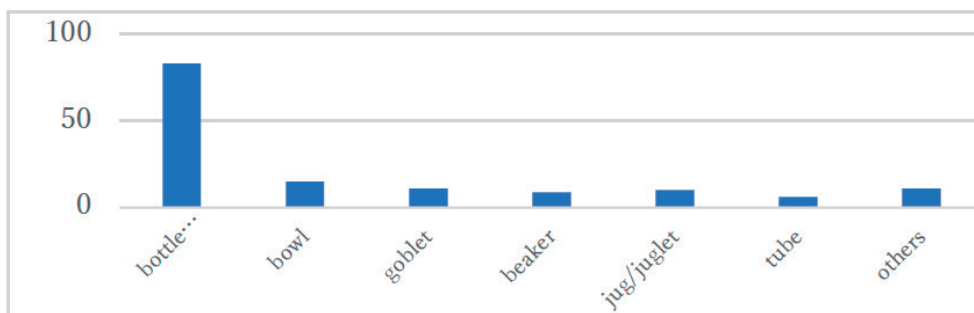


図4 メソポタミア出土ガラスの器種別数量



図5 ササーン・ガラス出土遺跡分布図

4. カットガラスの検討

4.1 カット装飾の問題

前章ではメソポタミア都市遺跡出土品の検討から、ガラス容器は地中海文化的性格が顕著な、実用品であることを示した。一方、4世紀中葉以降に主流となるカット装飾はサーサーン朝の消費者が唯一、ガラスに求めた変化である。製品に加える2次的加飾には、実用を越えた審美や威信といった精神的付加価値を増大させる効果が期待されたに違いない。本誌阿部論文で示されるように、シリカ源の純度が高く不純物の少ない Sasanian 2 組成が普及し始めるのは4世紀後半であることは、偶然の一致ではないだろう。

大英博物館所蔵品の検討から正倉院タイプ円形切子碗の広範な分布が明らかとなった(図5)。付言するなら、メソポタミア出土品の円形切子は円が独立し、面カットの割付が粗略な例が多い。管見によれば、正倉院蔵白瑠璃碗のように密に切り合い、面カットがきれいに亀甲状を呈する資料はキシユ出土の数片しか知らないから、やはり白瑠璃碗は特別な円形切子碗と見ることができる。

メソポタミアに限定すると、二重円形切子容器の類例はキシユとソングル、メソポタミアに隣接するイラン南西部のスーサで出土報告がある。キシユでは、円形切子とともに4点の二重円形切子の容器が報告される(図6)。

一方、浮出円形切子を施した容器のメソポタミア出土報告はない。筆者らはその可能性ある破片をキシユ出土品の中に見出したが、本資料は二重円形切子容器の底部の可能性も否定できない。ただし、スーサではイスラム期に降るとみられる浮出円形切子を施した

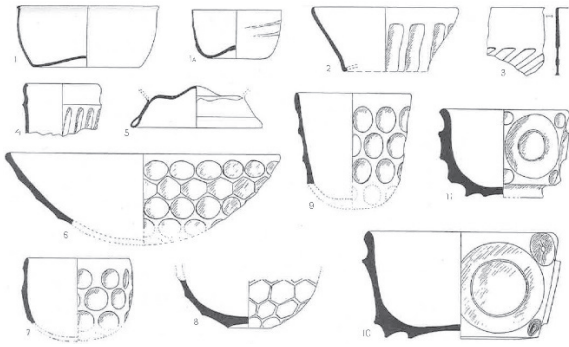


図6 キシュ出土ガラス容器 (Harden 1934 より)



図7 スーサ出土ガラス容器 (Lamm 1934 より)

小型容器や、その簡略形とみられる貼付による円形突起をもつ容器がみられ(図7)、近年イラク北部のクルディスタン地域で浮出円形切子のガラス筒が出土したという(シンプソン氏との私信)。

こうした状況を補完するため、サーサーン朝の北方辺境にあたる伝イラン北部由来資料にも目を配ってみよう。類例が数多く知られる円形切子容器と比べ、二重円形切子や浮出円形切子を施した容器はそれほど多くない。中でも、深井氏がイラン北部ギーラーン州由来の円形切子碗を100点以上承知しているにもかかわらず、浮出円形切子碗は数点しか知らないと記しているように(深井1968)、沖ノ島タイプのレリーフカットを施された資料は極めて少ない。

さて、カットガラスの検討を進めるにあたり、ガラス容器の製作工程について整理しておく(図8)。ガラス容器の生産は、一次生産と二次生産に大別される。一次生産とは、主原料となるケイ砂と融剤としてのソーダ、安定剤としてのカルシウムを高温で熔融させ、原料ガラスを製造する工程をいう。近年、新発見が相次ぐ理化学的な手法で明らかになるのはこの一次生産が行われた地域の特定である。

二次生産とは、原料ガラスを熔融し成形する工程で、貼付やつまみ出しなどの加飾行為を含む。一方、成品化されたガラス容器に対して、カットや金彩などの二次的加飾が施される場合もある。前者は熔解ガラスの粘性を利用したホットワーク(熱間加工)であり、後者は高温を扱うガラス職人の手を離れたガラス製品に施されるコールドワーク(冷間加工)である。容器の器形は吹ガラス職人の工程を、カットは研磨工の仕事 reflects、本質的に異なる技術を駆使する両者は無関係に成立する。

先行研究は、サーサーン朝特有のカットに着目した理解に終始してき

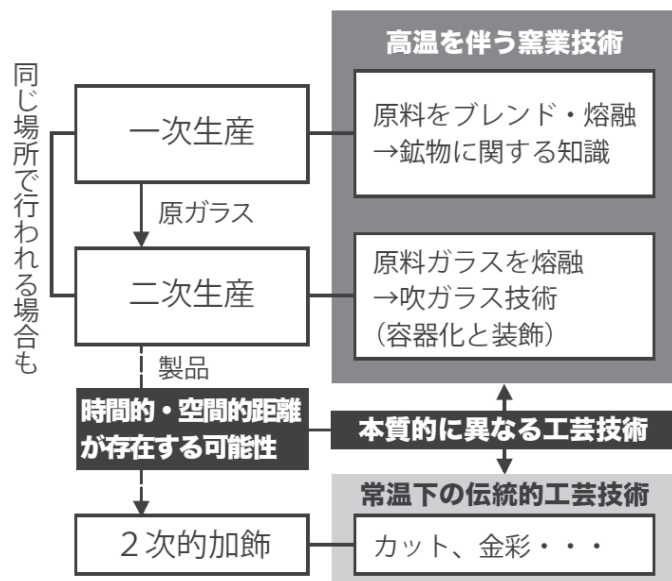


図8 カットガラス容器の製作工程模式図

た。ところが、カットは製品に対する高付加価値化を目的とした行為であり、これだけを頼りに製作地や年代を議論するべきではない。

4.2 沖ノ島出土カットグラス碗片の検討

先行研究によれば、沖ノ島出土カットグラス碗片は「淡緑色を帯び、気泡がかなり見受けられる」と記述され（宗像神社復興期成会1958）、カットの特徴を根拠にサーサーン・ガラスであることを示した深井氏の記述も同様である（深井1962・1968など）。このたび、許可を得て熟覧したところ、破片の表裏面（容器の外内面）だけでなく断面まで含めた全面が風化・擦痕に覆われ、磨りガラス状に失透しており、表面から破片内部の気泡を観察することは困難だった。一方、2片の接合部はその欠損部を石膏状物質で補われているが、端部にはガラス光沢が観察された。この部分と浮出切子の上端など破片の突出部に存在する小さな光沢部分からは、小さく丸い気泡が確認された。すなわち、少なくとも一次生産時の処理温度は十分な高温に達していたことが推測できる。古代西アジアのガラスにしばしば認められる大きな気泡は二次生産時の処理温度に起因することが多いことを考慮すると、沖ノ島出土カットグラス碗片は破損ガラスの再溶解行為や周辺地域での見様見真似による吹ガラス製作ではなく、ガラス生産の中心地における二次生産を想定すべきだろう。

阿部論文で詳述されるように、本調査で行った非破壊蛍光X線分析によって沖ノ島出土カットグラス碗片の一次生産地がメソポタミアであることは明確である。沖ノ島出土カットグラス碗片についてサーサーン朝領域でのホットワーク工程を想定した場合、カットが施される厚手容器は腰の張った器形を呈する例が多く、岡山市立オリエント美術館所蔵の類品のような器形が想定できるだろう⁽⁵⁾(図9)。

ミルティの Sasanian 1b 組成に分類される素材ガラスを用いてサーサーン帝国内で容器化された沖ノ島出土カットグラス碗片は、Sasanian 1b 組成が出現する4世紀以降、筆者計測によれば器壁0.8cmほどもある厚手ガラスであることを考慮すると、徐冷技術が円熟した5～7世紀に年代づけるのが妥当であろう。

ところで、高温を駆使する一次生産や徐冷のノウハウが求められる二次生産に比べ、2次的加飾であるカットについて時期や場所を議論することは困難である。高度なハイテク工程である前者に比べ、後者は伝統的な石材加工技術の応用が可能なローテク工程であり、デザインの模倣は容易である。

出土状況を見る限り、メソポタミアでは吹ガラス工房に加え、カット工房も操業していた可能性が高い。しかしながら、メソポタミアで主流だったのは単純なパターンの面カットであり、二重円形や浮出円形といった手の込んだカットは極めて少ない。特に、沖ノ島出土カットグラス碗片のように周囲を彫りくぼめることで文様を浮き上がらせるレリーフカットは実用を大きく越えた加飾である。ガラス容器に付加された



図9 浮出円形切子碗(岡山市立オリエント美術館蔵)

過度な加飾は、実用本意のメソポタミアとは異なる様相を指摘しておきたい。いずれにしても、中国寧夏回族自治区固原市李賢墓出土品（570年葬）の例を含め、帝国の政治的中心地メソポタミアでは非常に稀なレリーフカットを施した資料が遙々我が国へ伝わり、沖ノ島に奉納されたことは間違いない。

5. 結論

本稿では、深井氏が切り拓いたサーサーン・ガラス研究の歴史的な意義を示し、伝イラン北部由来の盗掘品を操作する過程で陥った妄想の弊害を指摘した。この問題を解決するため、ガラス生産の中心とみられるメソポタミア出土の考古資料を用いた検討を行った。その結果、3世紀前半に始まったユーフラテス川以東の西アジアにおける吹ガラス生産は東地中海周辺地域文化と密接な関係を持って成立展開し、帝国の存続期間中ずっと東地中海的要素を保持する実用品を大きく超えることはなかったと結論した。ガラス容器がメソポタミア・イラン地域の生活文化に溶け込むのは、同地特有の器形がみられるようになるイスラーム時代9世紀以降のことである。

カットガラスの検討では、メソポタミアでは単純な面カットが主流であり、レリーフカットはごく稀であることを示した。こうした事実を解釈するにあたり、ガラス容器の製作工程に区分した理解の重要性を指摘した。すなわち、原料ガラスの生産（一次生産）は理化学的手法で議論でき、器形や装飾（二次生産）、製品化後の2次的加飾を考古学的手法で議論することができる。このように学際的研究を進めることでのみ、失われた過去に近づくことができる。

最後に、沖ノ島出土カットガラス碗片に関する考察を進めた。理化学分析が明らかにした一次生産に関する情報は4世紀以降のメソポタミア起源、破片観察から窺える徐冷技術の成熟を考慮すると5～7世紀と年代づけるのが妥当である。

今後の課題として、特徴的なレリーフカットが施された場所に関する考察がある。イスラーム期に降るとみられるスーサ出土の類例があるものの、現状における結論は時期尚早と考える。メソポタミア及びその周辺地域の考古学調査の進展に期待したい。

（岡山市立オリエント美術館）

註

- (1) サーサーン・ガラスは地中海周辺地域文化との関係で成立・展開したものと理解すべきであり、アケメネス朝のガラスとの系統関係はない。
- (2) 管見に触れる限り、ユーフラテス川以西でのサーサーン・ガラス出土報告はない。先行研究で指摘される、第4回十字軍に同行したヴェネチア軍がコンスタンティノーブルから持ち帰ったものとする理解が妥当であろう。
- (3) シンプソン（Simpson, St. J.）大英博物館研究員のご厚意に、記して感謝申し上げます。
- (4) 各遺跡において器形の特徴が比較的明瞭な破片が選択された資料群であり、英国隊の調査で得られた資料は複数の機関に分蔵される傾向がある。実態をどこまで反映しているかは不明で、あくまでも参考程度の値である。
- (5) 本資料は小さな胴部片のため、器形の復元は細心の注意を払う必要がある。

参考文献

- Negro Ponzi, M. 1984 Glassware from Choche (Central Mesopotamia). *Arabie orientale, Mésopotamie et Iran méridionale de l'âge du fer au début de la période islamique*, R. Boucharlat and J-F Salles (eds.), Editions Recherche sur les Civilisations, 33-40.
- Negro Ponzi, M. 1968-69 Sasanian Glassware from Tell Mahuz (North Mesopotamia). *Mesopotamia* 3-4, 293-384.
- Negro Ponzi, M. 1984 The Glassware from Choche (Central Mesopotamia). In R. Boucharlat and J-F. Salles (eds.) *Arabie Orientale Mesopotamie et Iran Meridionale de l'âge du fer au debut de la periode Islamique*, 33-40. Paris, Editions Recherche sur les Civilisations.
- Negro Ponzi, M. 1987 Late Sasanian Glassware from Tell Baruda. *Mesopotamia* 7, 215-237.
- Negro Ponzi, M. 2002 The glassware from Seleucia (Central Iraq). *Parthia* 4, 63-156.
- Negro Ponzi, M. 2003 The Parthian and Sasanian Worlds. *Annals du 16e Congrès AIHV*, 141-145.
- Mirti, P., Pace, M., Negro Ponzi, M. and Aceto M. 2008 ICP-MS analysis of glass fragments of Parthian and Sasanian epoch from Seleucia and Veh Ardasir (Central Iraq). *Archaeometry* 50 (3), 429-450.
- Mirti, P., Pace, M., Malandrino, M., Negro Ponzi, M. 2009 Sasanian glass from Veh Ardasir: new evidences ICP-MS analysis. *Journal of Archaeological Science* 36, 1061-1069.
- Harden, D.B., 1934 Excavations at Kish and Barghthiat 1933. *Iraq* 1, 124-136.
- Mayer, C. 1996 Sasanian and Islamic glass from Nippur, Iraq. *Annales du 13è congrès AIHV*, 247-255.
- Saldern, A. 1963 Achaemenid and Sassanian Cut Glass. *Ars Orientalis* 5, 7-16.
- Simpson, St.J. 1997 From Tekrit to the Jaghjagh: Sasanian sites, settlement patterns and material culture in Northern Mesopotamia. In K.Bartl and S.R. Hauser (eds.) *Continuity and Change in Northern Mesopotamia from the Hellenistic to the Early Islamic Period*, 87-126. Dietrich Reimar Verlag.
- Simpson, St. J. 2005 Christians at Nineveh in Late Antiquity. *Iraq* 68/1, 285-294.
- Simpson, St. J. 2014 Sasanian glass: an overview. In: D. Keller, J. Price, C. Jackson (Eds.), *Neighbours and Successors of Rome - Traditions of Glass Production and Use in Europe and the Middle East in the Later 1st Millennium AD*. 200-231. Oxford: Oxbow Books.
- Simpson, St. J. 2015 Sasanian glassware from Mesopotamia, Gilan, and the Caucasus. *Journal of Glass Studies* 57, 77-96.
- Whitehouse, D. 2002 The Transition from Natron to Plant Ash in the Levant. *Revue des Sciences Philosophiques et Theologiques* 86(3), 193-197
- Whitehouse, D. 2005 *Sasanian and Post Sasanian Glass in The Corning Museum of Glass*. Corning, Corning Museum of Glass.
- 安家瑤 1986「北周李賢墓出土的玻璃碗—薩珊玻璃器的發現與研究」『考古』1986-2: 173-191頁
- 曾野寿彦・深井晋司編 1968『デーラマンⅢ ハッサニ・マハレ、ガレクティの発掘—一九六四』東京大学東洋文化研究所
- 鎌田博子・大津忠彦 1988「ソングルA発掘調査報告—イシン・ラルサ、サーサーン朝およびイスラム期の墓」『ラーフィダーン』IX、135-172頁。国士舘大学イラク古文化研究所
- 川又正智 1981「テル・ハメディヤート」『ラーフィダーン』II、97-98頁。国士舘大学イラク古文化研究所
- 川又正智 1990「テル・ハメディヤート—そのII」『ラーフィダーン』XI、175-188頁。国士舘大学イラク古文化研究所
- 川又正智 1991「テル・ハメディヤート—そのIII」『ラーフィダーン』XII、249-259頁。国士舘大学イラク古文化研究所
- 小寺智津子 2012『ガラスが語る古代東アジア』同成社
- 四角隆二・中井泉 2009「ローマ・ガラスとサーサーン・ガラス—岡山市立オリエント美術館所蔵品の蛍光X線分析結果から」(韓国語)『新羅文物研究』2、151-161頁。韓国国立慶州博物館
- 四角隆二 2014「岡山市立オリエント美術館所蔵突起装飾ガラス碗をめぐる考察」『岡山市立オリエント美術館研究紀要』28、1-11頁。岡山市立オリエント美術館
- 四角隆二 2015「3～7世紀、ユーフラテス川以東の西アジアにおけるガラス生産について」『ヘレニ

- ズム～イスラーム考古学研究』22、93-101頁。ヘレニズム～イスラーム考古学研究会
- 四角隆二 2016a「古代末期、東方拡散したサーサーン・ガラスの二面的性格」公開シンポジウム要旨集『人類史におけるグローバリゼーションと古代西アジア』、23-26頁。日本西アジア考古学会
- 四角隆二 2016b「3～7世紀、ユーフラテス川以東におけるガラス生産に関する考察－大英博物館所蔵メソポタミア出土ガラスの調査及び、理化学分析成果をもとに」『青山考古』31・32、119-128頁。青山考古学会
- 四角隆二 2017「サーサーン・ガラスはどこで作られたのか－伝イラン北部由来資料の検討－」『天理大学附属天理参考館報』30、103-118頁。天理大学附属天理参考館
- 四角隆二編 2010『ペルシアの宝物－至高のガラスと銀の世界』岡山市立オリエント美術館
- 谷一尚 1996「中国咸陽出土の正倉院型切子ガラス碗」『古代文化』48-8、25-28頁。
- 谷一尚 1999『ガラスの考古学』同成社
- 原田淑人 1948『正倉院ガラスの研究』座右宝出版
- 平井尚志 1955「白露出土ガラス碗について」『考古学雑誌』40-4、240-242頁。日本考古学協会
- 平井尚志 1959「中部ウラル出土の切子ガラス碗－正倉院及伝安閑陵出土瑠璃碗と類似の新例」『ミュージアム』104、29-31頁。
- 深井晋司 1959「正倉院宝物白瑠璃碗考－ギラーン州出土の瑠璃碗に対する私見－」『国華』812、8-45頁。国華社
- 深井晋司 1962「沖ノ島出土瑠璃碗断片考－ギラーン州出土の浮出し切子装飾の瑠璃碗に対する私見」『東洋文化研究所紀要』27、187-211頁。
- 深井晋司 1965「ハッサニ・マハレ出土の突起装飾瑠璃碗に関する一考察」『東京大学東洋文化研究所紀要』36、1-22頁。東京大学東洋文化研究所
- 深井晋司 1968『ペルシア古美術研究 ガラス器・金属器』吉川弘文館
- 深井晋司 1983『ペルシアのガラス』東京新聞出版局
- 深井晋司編 1980『イラン・イラク学術調査の歩み』東京大学東洋文化研究所
- 深井晋司・高橋敏 1973『ペルシアのガラス』淡交社
- 宗像神社復興期成会 1958『沖ノ島 宗像神社沖津宮祭祀遺跡』宗像神社復興期成会
- 宗像神社復興期成会 1961『続沖ノ島 宗像神社沖津宮祭祀遺跡』宗像神社復興期成会
- 由水常雄 1992「ササン・ガラスとイスラム・ガラス」由水常雄編『世界ガラス美術全集1古代・中世』181-199頁。求龍堂