

陶芸と漆芸の融合としての「素焼漆器」 ——地球環境保全的な器造りのために——

水沼 和夫[†]

Suyakishikki als Fusion der Keramikunst und Japanlackkunst Für Herstellung der umweltfreundlichen Geschirre

Kazuo MIZUNUMA[†]

ABSTRACT

Suyakishikki ist eine Urushi(Japanlack) lackierte Tonware, die nicht gesintert ist, wie man in der späten Jomon-Zeit gemacht hat. Als er danach im höheren Grad brennen konnten, brauchten sie nicht mehr ihre Porzellanen zu lackieren. Aber unglasiertes Suyaki ist umweltfreundlicher als gesinterte, glasierte Porzellanen, die in den Prozess der Bodenbildung nie mehr zurückkehren können. Verstärkung der Tonware durch Urushilackierung ist am größten, wenn man sie mit 1100°C brennt. Im folgenden sollte die Bedeutung einer Wieder-Fusion der Keramikunst und Japanlackkunst vor der heutigen Frage der Erhaltung der globalen Umwelt betrachtet werden.

Key Words: *Suyakishikki, Jomon, Keramikunst, Japanlackkunst, Erhaltung der globalen Umwelt*

キーワード: 素焼漆器, 縄文, 陶芸, 漆芸, 地球環境保全

1. はじめに

粘土の素焼に漆を塗装した「素焼漆器」の元祖というべき、漆塗り土器のわが国における歴史は非常に古く、その始まりは縄文前期にまで遡る。亀ヶ岡文化圏と呼ばれる北東北地域の縄文晩期の遺跡から出土する漆塗り土器類は、なかでも特筆に値するもので、量的にも質的にもこの手法による器造りのひとつの頂点を示すものと見ることが出来る。

この時期には既に中国大陸で窯焼きによる陶器製造が始められており、やがてわが国でもそ

うした新技術の伝来とともに、素焼き土器に漆を塗る方法は全く用いられなくなる。今では1300°Cを超す高温で焼き締める磁器が、土・石を原料とする器造りの中心であるが、地球環境の保全という観点からは、縄文土器の低温焼成ゆえの「土に還りやすい」という利点こそ改めて顧みられる価値がある。

以下に述べるのは、その持続可能性に着目して器文化の次代を見据えた、「素焼」に漆を塗装する「素焼漆器」実用化に関する諸問題についての報告である。

2. 漆塗り縄文土器の発見

漆塗装が施された縄文土器が初めて発見されたのは、1962年、福井県三方市鳥浜貝塚でのこ

平成 27 年 1 月 6 日 受付

[†] 感性デザイン学部感性デザイン学科・教授

とである。それは、今日「縄文のタイムカプセル」とも称されるこの貝塚の重要性が専門家の間で認識され、大規模な発掘調査が行われる契機となる発見でもあった。その発見者であり、この貝塚の調査に一貫して関わることになる、当時はまだ学生だった森川昌和氏は次のように述懐している。「1962年（昭和37）の二月に、初めてこの遺跡に遭遇したときの表面採集品のなかにはじつは漆塗りの土器も含まれていた。そのうちの一点には、鮮やかなあずき色と黒い線で弧状の文様が描かれていた。かつて学んでいた縄文土器のイメージとはまったくかけ離れた、いわば常識を超えた土器であった。手に取ったとき、じつのところ捨てる気になっていたが、なぜかためらわれた。」

当時その現場では頻発する洪水に供えるための大掛かりな護岸工事が行われており、現代のものが洪水の流れにまぎれ込んだとも考えられなくはなかったのである。その土器片には全面にあずき色の漆が塗られ、その上に黒い細めの線で北白川下層式特有の爪形文が描かれていた。大学に持ち帰って、恩師の岡本勇氏が感嘆の声を上げるまで、森川氏自身は「現代もの」の疑念を捨てきれなかったという。従来の「縄文」のイメージを一変させる発見であったのだが、それも科学的な調査による「お墨付き」が済むまでは、「いい加減な発掘」を疑う声も多かったのだと言う。しかし、鳥浜貝塚からは有名な「赤色漆の櫛」を始めとして数々の漆製品がその後も続々と出土するところとなり、わが国には既にこの頃から優れた漆工技術が息づいていたことが証明されたのである。さらに炭素14年代測定で1万2千年前のものとされる漆の樹の枝も発見され、エゴマの検出と併せて漆工文化の国内起源説の重要な根拠となっている。

3. 亀ヶ岡文化の漆

鳥浜貝塚は河川改修工事の河床下（地表から5.5メートル）から現れた遺跡であり、冷たい水

によって「冷蔵」された石器、土器、木製品、縄、編み物、漆製品のほかに動物の骨や植物の種子などが非常に良好な保存状態で多数出土している。同時期の完形漆塗土器を出土している山形県押出遺跡も泥炭層中の遺跡である。青森



写真1 是川中居遺跡出土の赤漆塗り縄文土器（八戸市是川縄文館蔵）

県八戸市の是川遺跡もこれらと同様に河川に沿った低湿地帯に位置しており、縄文晩期のものを中心とする多くの石器、木器、土製品が極めて良い保存状態で出土している。土器の殆どはいわゆる亀ヶ岡式であり、器種が豊富で、とりわけ漆塗装を施したものの数の多さが注目される。出土品の量的な豊富さに加えて質的な充実が是川遺跡の出土品の特徴であり、完形での出土も目立って多い。

鳥浜貝塚や押出遺跡の縄文前期の出土品と比較して特別に注目される点の一つは、亀ヶ岡式土器特有の三叉文や入組文、雲形文などの文様の上に、漆が塗られている場合が多いことである。器全体に施した縄文の上から彫り取り線で雲形文を描き、その上に漆を塗装したものも見られる。

縄文土器は野焼きで焼かれたので、当然のことながら強度が不足気味である。水漏れもある。こちらは、煮炊きに繰り返し使うことによって解決したと思われるが、液体を保存する容器として用いる場合には、やはり困りものだっただろう。漆塗装には、呪術性や加飾効果のほかに、

こうした素焼きの弱点を補う実用上の目的もあった。縄文人が漆を接着剤として用いた多くの例も報告されている。東京都東村山市の下宅部遺跡からは漆で補修した注口土器、布状の繊維の巻き付けを漆で塗り固めた弓などが出土している。つまり、土器に漆を塗ることで、器の強度が飛躍的にあがることも彼らは十分に知っていたのである。



写真 2 是川遺跡の平成以降の出土土器（八戸市是川縄文館蔵）

しかしながら、漆を塗ることによって彫刻された文様そのものの迫力はむしろ弱められる。また、漆器製作の技術的観点から言えば、赤色漆を施した無文の表面に黒色漆で線を入れるという縄文前期の手法の方が、むしろ合理的である。隆線であれ沈線であれ塗面に角度のある凹凸があると漆塗装後の「ちぢみ」などが生じ易いからである。縄文にさらに文様を刻んだ線の克明さと、その上から漆を塗装する、という二つの行為が、表現技法としては相矛盾することに、縄文人も気がついていたに違いない。

にもかかわらず、亀ヶ岡式土器にはこうした漆塗装の土器が多い。写真1に示したものはそうした亀ヶ岡式土器の典型的なもののひとつである。器種の多様さや文様の洗練度などから見て、亀ヶ岡式は、関東甲信越の火炎土器の勇壮さとは趣を異にするが、縄文土器様式の粋のひとつであることは確かである。そして、漆工技術もまた縄文期を通じて最も重要な工作技術である。つまり、製陶術の最先端と漆芸の贅をこらした融合が、亀ヶ岡式土器類の中の漆塗り土器であ

る、と考えて良いだろう。それは1万数千年に及んだ縄文文化の総決算的なものでもあった。西日本では、この時代には既に水田耕作が始められていたのである。

4. 磁器全盛が生み出すもの

このように、窯を用いた焼成技術が伝来する前のわが国の縄文期において、土を原料とする容器造りはかなり早い時期から漆工技術と結びつき、やがて縄文文化の華とも称される亀ヶ岡土器群に文字通り彩りを添えたのである。しかし、その後の古代史を概観するなら、この幸運な融合を最後に陶芸と漆芸は互いに別の経路を辿ることとなるのである。

やがて大陸から窯焼きの技術が伝わって高温での焼成が可能になると、須恵器などに人気が集まり、人類最初の「素焼漆器」は顧みられなくなる。「雲形文」や「羊歯文」は器の表面から姿を消し、器そのものの形も装飾性から機能性へと移って行く。焼成温度は穴窯による 1100℃から、やがて登り窯による 1200℃前後へと上昇して 17 世紀には磁器を焼く技術が定着するところとなる。

漆はというと、もっぱら木製品に用いられ、主に支配階級用の高級品を生むところとなる。平泉の金色堂、足利義満の舍利殿（金閣寺）は、その典型である。律令国家は早くから漆を国家管理のもとに置いていた。江戸時代には各藩が漆を管理し、藩ごとに独自の漆技術が他藩に流出しないようにとお触れを出すなどして競い合った。漆工技術は庶民の生活からは離れたところで、螺鈿や蒔絵の技術を磨き、豪華な塗り物の歴史を刻んだ。

中国景德鎮で始められた磁器製造技術が朝鮮半島を経て日本列島にもたらされたのは、それが日本の支配者たちにとって垂涎の宝物であったからだが、それは西洋でも同じで、シルクロードなどを介して極東の文化に憧れを抱いた西欧諸侯にとって、白地に紺や柿右衛門の赤絵の絵柄が入った「白磁」のコレクションは、それで宮殿を飾りつけるためのまさしく至宝なのであった。

18 世紀初頭に、鍊金術師ベトガーをして西洋初

の白磁製造を成功させたザクセン王フリードリヒⅡ世はそうした諸侯たちの筆頭である。その成功はたちまち他の諸侯たちをして磁器製造へと向かわせるところとなった。現在、世界中に多くの愛用者・顧客を持つ西洋磁器の歴史はここに始まったのである。

このように概観する限り、陶芸と漆芸は縄文時代以降はそれぞれの発展の仕方を辿るのみで、漆芸の分野に「陶胎漆器」という分類上の用語があるにはあっても、それは亀ヶ岡式のような華々しさとは無縁のままであった。それがいま再び話題に上るのは、地球環境保全という全人類にとって喫緊の課題が大きな波紋を広げているからに他ならない。

問題は陶磁器の、焼き締めという過程を経ることによる「不可逆性」にある。それは陶磁器が1200℃以上の高温焼成により、強度や防水性を獲得することと裏腹の関係にある。内部の気孔を完全に消失して吸水性を失い、化学物質にも無反応となり、陶磁器は永遠に人工物として地上に残ることとなる。良質の粘土や陶石は貴重な資源であるが、それらは消費される一方で、「岩石から土壌」へという循環に戻ることはない。それは縄文土器類のほとんどが数千年の風化や酸化によって再び土に還って行ったのとは全く異なる経過である。

このことに危機感を抱いたのは、伝統的な陶磁器生産地の人々であった。殊に廃棄陶磁器を原料として再利用する「グリーンライフ 21 プロジェクト」を立ち上げた岐阜県的美濃焼の業界関係者の活動は注目に値する。

「環境に配慮した陶磁器産地」の形成をテーマに 1997 年に試験研究機関をスタートさせ、現在は再利用原料の割合を 50%にまで高めた製品(Re-食器)開発に成功している。美濃焼の動きに有田焼や瀬戸焼の関係者も敏感に反応し、それぞれの方法でリサイクル食器の生産に取り組みつつあるが、再利用原料 20%から始めた美濃焼のグループの行動力が一歩先を行く感がある。

美濃焼関係者たちの自らについての「大量生産・大量消費・大量廃棄といった 20 世紀型経済

システムを背景に発展してきた産地」という自覚は、「地球環境が途方もない永い時間をかけてつくりだした枯渇性天然資源」の一方向的消費への反省と密接に結びついていた。粘土も陶石も地球環境が提供してくれる有限な資源なのである。

今は天草地方の陶石を用いている有田焼も、やがてニュージーランドや北欧からの輸入に頼ることになると推測される。有田焼の発祥と切り離せない泉山磁石場跡は今、山ひとつがまるまる削り取られ、平坦な底の岩肌を見せているが、伝統的産地の状況はどこもほぼ同じであろうと思われる。美濃焼関係者の危機感が一般市民よりも有田焼や瀬戸焼の生産地においてより敏感に迎えられたのは、当然の成り行きでもあったのだ。

5. 焼き絞めない「素焼漆器」

本焼き・焼き締めをしない「素焼」に直接漆を塗装したものを、従来の「陶胎漆器」とは区別して特に「素焼漆器」と呼ぶ。一般に陶器とは、800℃前後で素焼きしたものに、下絵を付け、釉薬を施した上で 1200℃前後で数時間本焼きしたものである。磁器の場合は原材料の違いもあるが、1300℃前後での本焼きとなる。

素焼は、焼き絞めを行わないために、容易に土に還るという特質を持つ。「素焼漆器」はそれに漆を塗装したものであるから、その意味では縄文人が行った漆塗り土器と同じだが、縄文期の「野焼き」で可能だったのは、精々700℃から 800℃弱での焼成である。ところが、漆塗装による強度補正効果はもっと高い焼成温度域でより大きくなることが実験によって判明している。特に 1100℃焼成での漆塗装による強度補正の効果は劇的である。それは同じ粘土による<800℃素焼、1230℃本焼>の試験片(陶器相当)を上回る強度を示した。つまり、素焼の脆弱さという弱点は「1100℃焼成+漆塗装」で全く逆転して、「素焼漆器」は非常に強度の高い物質へと変身を遂げるのである。

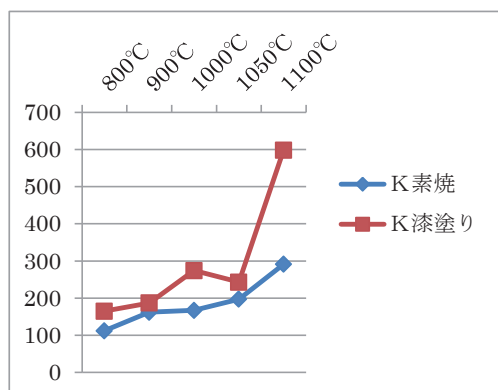


図 1 「漆塗り」試験片には漆を 10 回重ね塗。縦軸は mm。落下させて「これ以上で破損する高さ」の焼成温度別試験片 10 個の平均値。本焼き試験片（陶器同等）の値は 300mm～500mm だった。

素焼は多孔質で、無数の小さな孔に漆液が浸透し、固化することで強度が出ると考えられる。その漆塗装効果の幅は、1000°C と 1100°C で、特に後者で非常に大きいことがわかる。この結果は複数の実験でほぼ同様に得られており、1100°C 焼成での多孔質構造が特別に漆塗装に効果的である、と推定される。

6. 土に還る器

素焼粘土は「多孔質」で、小さな幾つもの孔に漆液が浸透して固化することが、衝撃強度を大きくしていること、その効果が 1100°C 焼成で最も大きいことは、前述の通りである。

しかし、確認すべき問題が幾つかある。そのひとつは、この比較的高温の素焼でも、土に還る特性を保持し続けているか否かである。それを比較的容易に確かめられる実験として、自然界における凍結融解作用に着目し、フリーザーを用いた「凍結-融解」実験を試みた。

その結果、1100°C 焼成でも、水中に浸した試験片の崩壊が確認された。1000°C 焼成までのもろさに比較すると「限界」を感じさせるものの、「凍結-融解」20 回目以降で僅かな崩壊が始まり、

40 回でははっきりとした崩壊が認められた。



写真 3 「凍結-融解」20 回目の試験片（上段 C 試験片、下段 E 試験片：左から 800°C、900°C、950°C、1000°C、1100°C 焼成）1100°C 焼成は殆んど無傷。



写真 4 「凍結-融解」40 回目（右端部分拡大）1100°C 焼成でもはっきりと崩壊が開始。

一般には、1250°C までは僅かに「透水性」があり、それが陶器と磁器の境界線でもあったと考えられているようである。しかし、本研究の範囲において、1230°C で本焼きした（陶器）試験片では崩壊の兆しは認められていない。また、多孔性を持たない陶器は、ガラスへの漆塗装が技術的に至難であると同様の理由で、容易に「剥離」を起こす弱点を持つ。陶胎漆器が漆工の分野で殆ど名称だけの存在となっていることには、このことが原因している見ることが可能だ。そして、この剥離の問題は、1100°C 焼成の素焼の場合も完全にクリアされているとは言えない。今後の課題である。

7. 地球環境負荷の低い器文化に向けて — 結びにかえて —

本論「5」で取り扱った美濃焼の「グリーンラ

イフ 21 プロジェクト」は地球環境保全の観点からの画期的な取り組みであり、成果である。Re-食器の利用の広まり、また、再利用資源率が50%を超えて更に高まるような成果が期待される。

「素焼漆器」は、廃棄後には「土に還る」という陶磁器にはない特性を持つ。素焼の宿命である「もろい」という弱点は、漆の補正力によって「壊れにくさ」へと転換し、且つ木胎漆器とは別の重みのある質感を備えてもいる。素焼漆器の長所は以下のように整理される。

- ① 焼き締めをしないので「土に還す」ことが可能
- ② 漆塗装により陶器以上の強度が得られる
- ③ 焼成が1度だけなのでエネルギー消費、二酸化炭素排出量が抑制される
- ④ 補修が可能で、長く使い続けられる
- ⑤ 多孔質を維持しているので、熱伝導性が低く、持つ手にやさしい

素焼漆器が日常生活に受け入れられるためには、商品として想定した場合の漆器ゆえの高額

化をはじめとして、多くのハードルがあると思われる。しかし、漆液の99%が輸入ものであるという現状から考えても、「素焼漆器」を含めた漆器産業の活性化が、国産漆を要望する声に結びつくような将来像を描くことが可能ならば、縄文人のような里山管理と「漆林」育成が視野に入ってくるであろう。「素焼漆器」は単なるアナクロニズムではない、地球環境問題を見据えた新しい文化的ヴィジョンへの転換を暗示している。

参考文献

1. 『漆百科』山本勝巳 丸善株式会社 平成20年
2. 『鳥浜貝塚』森川昌和 未来社 平成14年
3. 『縄文の漆の里』千葉敏朗 新泉社
4. 『火炎土器の国 新潟』新潟県立歴史博物館(編) 新潟日報事業社 平成21年
5. 『陶芸の土と窯焼き』大西政太郎 理工学社 平成19年
6. 『Re-食器』(パンフレット)グリーンライフ 21・プロジェクト | んふグリーンデザインプロジェクト

要 旨

「素焼漆器」は焼き締めをしない素焼きに漆を塗装したもので、この方法は縄文時代に行われていた。高温での焼成が可能になったことで、縄文以降は殆んど試みられていない。しかし、素焼は土壌生成サイクルに戻る可能性を有しているため、地球環境保全の観点からは、本焼きで焼き締めした陶磁器よりも環境負荷が低い優れた素材である。漆塗装には素焼のもろさを補強する働きがあるが、縄文時代に行われていたよりも高温の1100℃で素焼きした場合に、その補強効果は劇的に高まる。陶芸と漆芸の再融合の意義を考察した。

キーワード: 素焼漆器, 縄文, 陶芸, 漆芸, 地球環境保全