

コラム うるしと漆器

漆工芸は日本を代表する伝統工芸技術の一つです。経済産業省が指定した伝統的工芸品は、2023 年 10 月 26 日時点で 241 品目が指定されています。¹⁾ その中で漆器は 23 品目ありますが、石川県からは 3 種類の漆器が指定されており、県としては最多となっています。塗りの技術で知られる「輪島塗」、華やかな蒔絵が施された「金沢漆器」、そして、木地の美しさの「山中漆器」です。2024 年 1 月 1 日に発災した能登半島地震では、「輪島塗」の産地である輪島市も大きな被害を受けました。今月は、うるしと漆器についてまとめました。



○漆製品の歴史

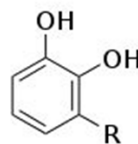
漆製品の歴史は古く、北海道函館市の垣ノ島遺跡から縄文時代早期（紀元前 7,000 年頃）の世界最古となる糸に漆を浸み込ませた装飾品が出土しています。²⁾ 飛鳥時代（6 世紀頃）には、法隆寺の玉虫厨子が漆工芸品として作成され、続く奈良時代（7 世紀頃）には、正倉院に漆製宝物が保存されています。平安時代（8 世紀頃）になると、日本独自の蒔絵（まきえ：漆器の表面に金粉・銀粉などで絵模様を付ける技法）や螺鈿（らでん：貝殻の内側の真珠色の部分を薄く剥いで漆器の表面にはめ込む技法）といった装飾手法が確立しました。

漆器は英語で“japan”とも呼ばれますが、その起源は、安土桃山時代（16 世紀）になります。大航海時代に世界中に進出したポルトガル人と日本との交易が始まり、この時、目をつけた交易品の一つが漆器です。交易品としての漆器は、蒔絵や螺鈿などで隙間無く装飾を施したもので、『南蛮漆器』と呼ばれています。江戸時代（17 世紀）になると鎖国政策により交易は長崎に限られ、交易国もオランダと中国に限定されます。この時代も漆器は重要な交易品の一つでしたが、南蛮漆器の様式は衰退し、黒漆地の上に楼閣山水画を描いた黒漆の余白を生かしたものに变化して、『紅毛漆器』と呼ばれています。また、藩の財政を潤すための産業としても漆工芸は発達し、日本 3 大漆器と言われる「輪島塗」「会津塗」「津軽塗」などが各地に生まれました。

明治時代（19 世紀）になると、欧米で開催される万国博覧会に、政府は漆工芸品を積極的に多数出品し、日本の特産品として絹などとともに輸出をしました。

○漆の化学³⁾

植物のウルシはアジア圏のみで生息する樹木です。漆はウルシの幹の樹皮に傷をつけ、そこからにじみ出てくる樹液（漆液）を採取し、精製したものです。主成分はウルシオールで構造が微妙に異なる複数の化学物質の混合物です。ウルシの生息地によってもその組成が異なります。



- R = (CH₂)₁₄CH₃
- (CH₂)₇CH=CH(CH₂)₅CH₃
- (CH₂)₇CH=CHCH₂CH=CH(CH₂)₂CH₃
- (CH₂)₇CH=CHCH₂CH=CHCH=CHCH₃
- (CH₂)₇CH=CHCH₂CH=CHCH₂CH=CH₂
- その他

ウルシオールの分子構造

漆は、独特の質感をもつ膜をつくります。一般的な塗料などのように水分や溶剤が蒸発して乾くのではなく、漆の塗膜はこのウルシオールが硬化したものです。漆液の中に含まれているラッカー

ゼという酵素が、ウルシオールと酸素との酸化重合反応を促す働きをします。反応が最もよく進む環境は温度 20～25℃前後、湿度 80%前後であるため、一般的な乾燥と違い、湿気がある方が固化しやすくなります。漆職人は、漆を固める際に、「漆風呂」と言われる湿度を高くする工夫を行ないますが、漆が固まるメカニズムが解明される前に、経験的に最適な条件を探り当てていたこととなります。高温多湿な気候条件とウルシの生息域が漆工芸には必要で、アジア各地に産地があります。

○漆の色は？

漆の色というと黒や朱を思い浮かべる方も多いのではないのでしょうか。ウルシから採取した漆液は、生漆（きうるし）と言いますが、生漆の塗膜は透明な茶褐色です。これが漆本来の色となります。生漆を精製し、混練する過程で刀などを削った鉄粉を微量加えると、鉄が漆の成分と反応して黒く発色した黒漆となります。また、精製した生漆にさまざまな顔料を混ぜたものを色漆と言い、顔料に弁柄（酸化鉄）や辰砂（硫化水銀）を用いると朱漆となります。その他にも、添加する顔料により黄、緑、白などの色にすることができます。

漆器は、光沢のある黒い器に蒔絵や螺鈿などの装飾技法の組み合わせていることも大きな魅力の一つです。漆黒（しっこく）ともいわれる漆の黒色ですが、艶やかで深みのある、見ていると惹きこまれそうな黒色です。大航海時代のヨーロッパにはこのような黒色の塗料はなく、大変貴重なものだったようです。



100 年後の 17 世紀頃に欧州にて、黒漆を真似た黒色の塗装が開発され、“japanning:ジャパニング”と呼ばれたことから、黒漆が憧れを持って受け入れられていたことが伺えます。

この黒漆について科学的な知見が新たに得られました。黒漆にするには、鉄粉を 0.3%以下の微量を加えますが、この微量の鉄がウルシオールの塗膜の構造を大きく変えていたとの報告です。放射線や中性子線など量子ビームを使った最新の解析技術により、黒漆の塗膜構造は、ウルシオールが鉄イオン原子を介した化学結合をすることにより、深みのある漆黒が得られていたとの報告です。

⁴⁾ 古くから使用されてきた工芸品である漆器ですが、まだまだ未解明なことがあります。

伝統的工芸としての価値は認められていても、高価で扱いが難しいというイメージを持たれている漆器。汚れがこびりつかないうちにやさしく洗ってやわらかい布で拭くなど、いくつかの注意さえ守りながら使い込んでいくと、独特の美しさがあり、愛着が湧いてくるものです。一度、漆器に触れ、実際に使ってみるのも良いのではないのでしょうか。

【参考にした情報】

1) 伝統的工芸品：経済産業省

https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/mono/nichiyo-densan/index.html

2) 【世界遺産】縄文文化と「北海道・北東北の縄文遺跡群」 史跡垣ノ島遺跡：函館市

<https://www.city.hakodate.hokkaido.jp/docs/2022012400119/>

3) 「漆の伝統美を化学する」、宮腰哲雄、化学と教育、61 巻 3 号（2013 年）

4) 量子ビームで「漆黒の闇」に潜む謎を解明：日本原子力研究開発機構

https://www.jaea.go.jp/study_results/representative/c1-30.html