

電動ろくろ陶芸の説明

電動ろくろ陶芸とは？



電気の力で動かす回転可能な円形の台に陶芸粘土を乗せて、足踏みペダルで回転数を調整してその台を回転させて成形します。手びねり作品と比較して、綺麗な回転体が成型できるのが大きな特徴です。湯呑や茶碗などの器を制作すると、整った形状になるため、綺麗な形を作るには電動ろくろが最適となります。

陶芸の歴史

日本では約1万2000年前の、世界最古ではないかといわれる土器が発見されており、日本のやきものは世界で最も長い歴史をもっています。ただ、その後の日本におけるやきものの歴史は、中国や朝鮮の影響をうけて育ってきたといえます。紀元4～5世紀半ば（飛鳥時代）には朝鮮からろくろ技術と、窯が伝わりました。「ろくろ」によってさまざまな形のものがつくられるようになり、窯が伝わったことで、1000度以上の高温焼成が可能になり、須恵器（すえき）に見られるように、水漏れしない、壊れにくい陶器の焼き物が焼けるようになったのです。日本人とやきものの関わりは、食糧の保存や調理などの生活用具や祭祀用具など、人間の営みに必要不可欠なものとして、文明を築き、分野を超えて、さまざまな文化を深めきました。

「日本六古窯（にほんろっこよう）」は、古来の陶磁器窯のうち、中世から現在まで生産が続く代表的な6つの産地（越前・瀬戸・常滑・信楽・丹波・備前）の総称です。





粘土



陶器（食器）を作るための粘土は、種類が豊富で、全国各地で生産されています。

「良い焼きものは、良い粘土から」と言われるほど重要な工程です。粘土には、成形しやすいものや鉄分の多く含んだもの、粒子の粗いもの、粘り気のあるものなど様々な種類があり、焼き味も様々です。陶芸で使用する粘土は、鉄分の違いにより色が違ってきます。鉄分を多く含んだ粘土が赤土で色も赤っぽいのが特徴です。

釉薬

釉薬とは陶磁器を焼く際に形成し素焼きした土の上に掛ける材料で、焼くことで溶け、冷めることで硬くなり表面でガラス質になります。使用する原料によりその色や表情が異なります。

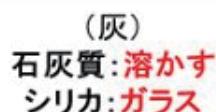
代表的なものとして灰釉（はいゆう）があり、これは草木の灰を主原料にし長石などの碎いた土石類を混ぜて水に溶かしたもので、これに鉄や銅などを混ぜることで様々な色に発色し、青磁や黒釉などと呼ばれる陶磁器になります。

灰と粘土を混せれば何かしらの釉薬になります。粘土と灰の成分・役割は、以下のイメージ図

粘土の成分と役割



灰の成分と役割



釉薬

[主な釉薬]

灰釉（はいゆう）



草木の灰を主原料とし、そこに長石や珪石を配合したもの

透明釉（とうめいゆう）



石灰と長石と粘土を主成分に、亜鉛華・カオリン・珪石を調合すると透明釉が作れます。

緑釉（りょくゆう）



透明釉に3~5%の酸化銅を加えることで緑色に発色します。



焼成は陶芸で重要な作業です。焼成によって作品が大きく変わります。陶芸作品は、基本的には2回焼きます。

- ①素焼き (700 ~ 800°C)
- ②本焼き (1200 ~ 1300°C) ※釉薬などによっても変わります。

[主な陶芸窯の種類]

電機窯



炉内に張り巡らされた電熱線（ヒーター線）に電流が通ると電熱線が発熱します。電気窯は炎ではなくこの放射熱で焼成します。炎を基本的には使わないため非常に安全で、音は静かで、臭いや煙もありません。そのためほとんどの場所に設置できます。

ガス窯



窯の焚き口からガスバーナーで炎を送りこんで焼成します。ガス圧と空気量を調整する事で温度を制御します。ガス窯は炎がきれいで発熱量が高いため、酸化炎や還元炎の操作が簡単にできます。

薪窯



薪を燃焼させて焼成します。登り窯や穴窯など各陶磁器産地にはいろいろな種類の窯があります。やきものの醍醐味を最も味わえる窯です。窯焚きも数日かかり、とても大変な作業です。しかし薪窯でしか生まれない神秘的な作品が作陶家を魅了します。

電動ろくろ陶芸の制作工程

STEP.1
粘土の塊をつくる

「電動ろくろ」の台の上に粘土の塊を作ります。

粘土は全体が水を含んだ状態にします。



STEP.2
粘土に穴を開ける

「電動ろくろ」を回転させながら粘土の塊の上部に両手で穴を慎重に開けていきます。



STEP.3
粘土を挽く

親指と中指を使って粘土を挽いていきます。



STEP.4
粘土を立ち上げる

下から上にかけて、つまむように粘土を立ち上げていきます。



STEP.5
器のカタチにしていく

両手を使い、下から上にかけて形を作っていきます。



STEP.6

カタチを整える

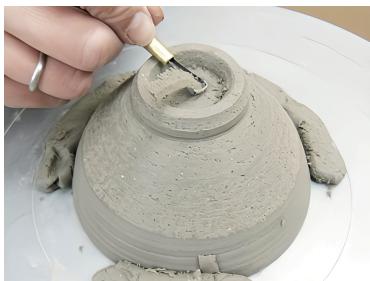
両手を使って器のカタチを整えていきます。



STEP.7

高台をつくる

粘土が乾いて固まってきたら「カンナ」という道具を使って、器の底を削って「高台」を作ります。



STEP.8

高台をつくる

素焼きをした器に釉薬を掛けていきます。



STEP.9

粘土の塊から切り離す

「しっぴき」という糸状の道具を使って粘土の塊から作品を切り離します。



STEP.10

素焼きをする

器を2週間以上かけて自然乾燥させてから窯に入れ約700℃で素焼きにします。



STEP.11

本焼きをして完成

釉薬を描けた器を窯に入れ約1日かけて約1,200℃で焼き、約3日間かけて冷まし完成します。

