

軟質施釉陶器の技術を調べる — 色絵のルーツ —

<http://www.kyoto-arc.or.jp>

(財)京都市埋蔵文化財研究所・京都市考古資料館

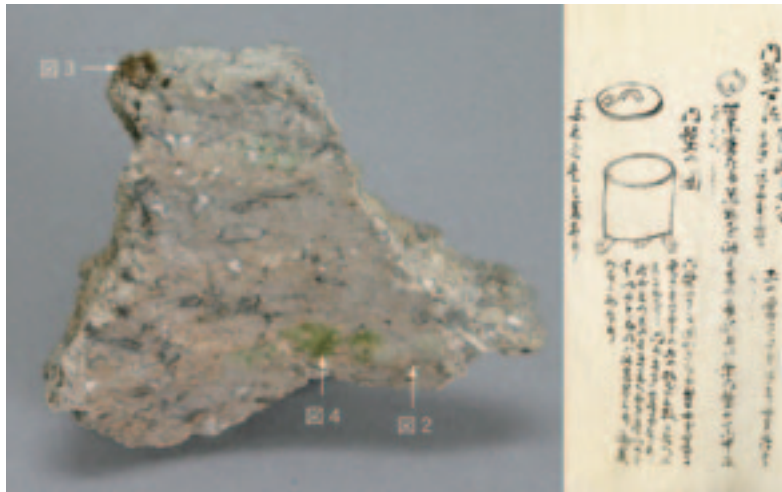


図1 出土したサヤ鉢破片と『楽焼秘囊』にみる内窯の図

はじめに 私たちは、京焼といえば、野々村仁清や尾形乾山らによる繊細で華麗、そして洗練された色絵陶器のイメージを強くもちます。彼らのある面完成された作陶は、突然この京都で登場したのでしょうか。近年の発掘調査では、洛中や伏見城下で繰り広げられた華やかな桃山の茶の湯文化、さらには洛中のものづくり職人たちの中でその技術が育まれたことがわかってきました。今回、このような仁清・乾山に至るまでの「軟質施釉陶器」の技術の変遷について理化学的な方法で調べました。

軟質施釉陶器の施釉技術と道具

桃山時代の京都で作られた軟質施釉陶器と称される鉛ガラス系の低火度釉（鉛釉）が施された器のことをさし、その技術的なルーツは中国福建省の「華南三彩」にあるといわれます。事実、三条界限の焼

物屋町跡の中之町や弁慶石町では近くで陶器を焼いた物的証拠ともいえる釉薬が付着した窯道具の破片（図1）とともに、「華南三彩写し」ともいえる軟質施釉陶器もみつかっています。今回あらたに蛍光X線分析装置を用いてこれら釉薬に含まれる主要な無機元素を調べました。その結果、基本になるのは、鉛（Pb）と長石をまぜて作る鉛釉でした。釉薬の褐色は鉄（Fe）、緑色は銅（Cu）、黒色は鉄のみか鉄と銅の両方（Fe+Cu）が着色材料として入っており、どれも同じ施釉技術でした（図2・3・4）。時代は下りますが、京都の町中には、本焼用の登窯^{のぼりがま}ではなく、小規模な内窯で赤絵、色絵付、楽茶碗などを焼く技術があったことが尾形乾山の『陶工必用』^{とうこうひつよう}や、その前年の元文元年（1736）に書かれた長次郎を陶祖とする楽家の

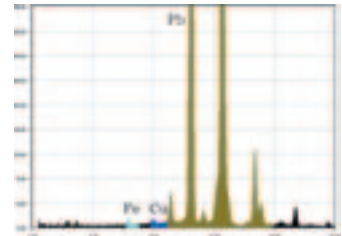


図2 透明（白色）釉薬の元素

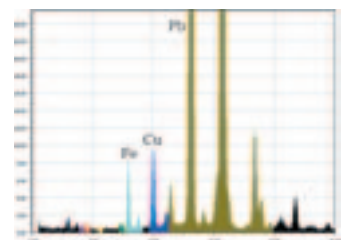


図3 褐色釉薬の元素

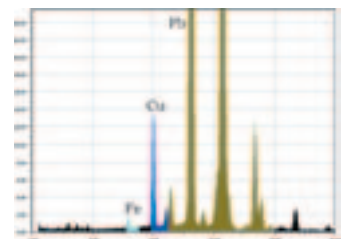


図4 緑色釉薬の元素

『楽焼秘囊』^{らくやきひつよう}にでています（図1）。

おそらく京都の町中で焼かれた軟質施釉陶器も、このような小規模な内窯のなかに燃料である薪の灰が降りかかるのを防ぐためのサヤ鉢に入れて、一点一点大切に焼かれたのでしょう。また、乾山は「京都の押小路、柳馬場の東に押小路焼物師一文字屋助左衛門という人がいて、唐人から伝えられた手法で内窯焼の陶器を製造している」、「助左衛門の焼物には、交趾^{こうち}焼を写したのものもある」と述べています。今後さらに検証する必要がありますが、乾山がいうように、

華南三彩の技術が軟質施釉陶器に導入された可能性が一步近づきました。

織部と軟質施釉陶器の関係は？

釉薬はガラス質です。窯のなかで燃料であった薪の木灰が陶器の表面にかかって自然に溶けた自然釉が技術的なルーツです。この流れをくむ陶器生産の先進地域の瀬戸や美濃では、桃山時代には、高温焼成が可能な連房式登窯が登場し、木灰と長石をまぜて作る灰釉もしくは石釉を掛けた桃山茶陶の代表格である志野・織部などが盛んに作られました。軟質施釉陶器には美濃の織部とよく似た形と意匠をもつ織部風ともいえるものがあります。調査の結果、両者の釉薬の着色材料は同じでしたが、前者は長石と木灰をまぜた灰釉、後者は鉛釉で、明らかに異なっていました。顕微鏡で施釉状態をみると、美濃の織部は高温焼成のためか釉薬のガラス質のなかには沸いた気泡が多数見られますが、後者は低温焼成であるためか気泡は沸いていません（図5）。その一方で、赤土と白土を張り併せて陶胎を作る「鳴海織部」と良く似た形の軟質施釉陶器では、①鉄分を水簾して精製した白土で陶胎を作る→②素焼き→③ベンガラ系の赤色顔料と緑青（銅）系の緑色顔料を割付部



図5 軟質施釉陶器の緑釉の拡大

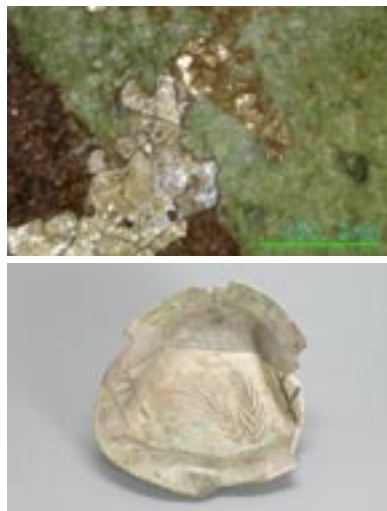


図6 鳴海織部風の軟質施釉陶器（左下）と赤色釉下彩の元素（右下）

分に筆塗り→④薄い透明釉（鉛釉）を全体に掛ける→⑤本焼き→⑥緑釉（鉛釉）を緑色顔料の割付部分に筆塗りし、褐色釉（鉛釉）絵付→⑦最終の本焼、という手が込んだ技術で作られたものもありました（図6）。桃山茶陶を代表する織部と、類似した意匠をもつ軟質施釉陶器。一度に比較的多くを作れる前者と一点一点焼かれた後者のどちらが本物でどちらが写しなのか？両者にはどのような茶の湯文化を通した関係があったのか、興味は尽きません。

色絵のルーツ：赤色釉の登場

桃山茶陶や軟質施釉陶器には、透明釉（白釉）、緑釉、褐色釉のほか、絵柄の一部に赤色釉がみられるものがあります。この着色材料はベンガラではなく辰砂釉でした（図7）。緑釉とおなじ銅材料を用いながら、酸素が少ない還元状態で窯焼すると、緑色にならず鮮やかな赤色の辰砂釉になります。

ところが、この辰砂釉と緑釉は同じ図柄のなかで描き分けられており、釉薬の状態も酸化と還元でわざわざ焼き分けた形跡はありま

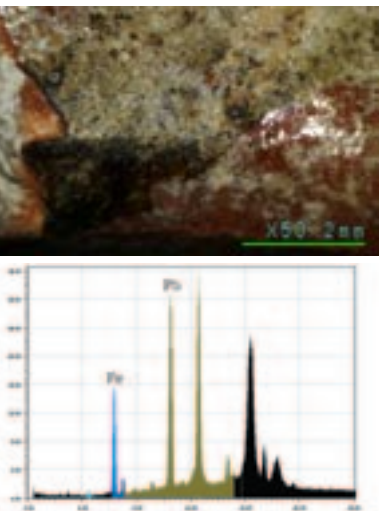


図7 赤色釉薬の元素



図8の緑釉と辰砂釉の描き分け

せん（図8）。そこで思い出されるのは、御池通柳馬場東入る八幡町で出土した東南アジア産の壺の内面に付着した乳白色や緑色を呈する鉛ガラスの存在です。この容器の外側は火を受けた跡があるので、原材料を溶かしてガラス種を作る坩堝であろうと考えられます。この坩堝を用いて鉛粉と木灰や長石粉、着色材料を溶かしてまず白玉や緑玉、赤玉などの釉薬の原材料である種を作り、使うときはこれを細かく磨り潰して水や布海苔などに溶いて釉掛けしたのではないのでしょうか。（北野 信彦）