

土器の野焼きについて
— その過程の記録報告 —

澤 田 雅 彦 荒 川 徹 朗 北 原 穂 都 美

土器の野焼きについて

—その過程の記録報告—

澤田雅彦 荒川徹朗* 北原穂都美**

1. はじめに

八ヶ岳の西山麓に広がる標高約1000mの台地上に、縄文時代中期の大規模な集落遺跡としては、わが国を代表する遺跡の1つに数えられる、尖石器時代遺跡がある。この「尖石器遺跡」は国の特別史跡にも指定されており、遺跡を中心とする史跡公園の中心的施設として茅野市尖石縄文考古館〔注1〕が建設されている。

この茅野市尖石縄文考古館では、市民参加の事業としてワークショップを開催している。このワークショップの会員は、正式には「茅野市博物館学習会会員」と呼ばれ、4つの班に分かれて活動を行っている。その中の1つに「土器作り」の班があり、縄文土器のレプリカ制作や野焼きを行っている。2002年の秋に、このワークショップ「土器作り」班の土器の野焼きの実際を観察、記録する機会を得た。過去の工芸文化学科における野焼き、また現今の陶芸修得指導の実情をふまえて、野焼きの作業過程を中心に、ここに報告する。

2. 尖石縄文考古館と野焼き

ここで「野焼き」というのは、地面の上、もしくは地面を浅く掘り下げた穴の中で火を焚き、その熱で焼き物を焼く方法のことを指す。焼き物(陶磁器)を焼く方法としては最も原始的な方法であり、窯を使う方法に比べれば焼成温度は低く、いわゆる「土器」と呼ばれる低火度で焼かれた焼き物しかできない。また、現在のコンピュータ制御

による陶芸用の電気窯等に比べれば、焼成にかかる手間と苦労は非常に大きく、その一方で作品の非破損率は小さい。いわば「労多くして功少なし」の焼き方であるといえる。

それにもかかわらず、土器の野焼きは、現在静かな人気を呼んでいるという。古代史ブーム、特に縄文時代に対する根強いあこがれ、あるいは手作りブームなども背景にあるのだろうが、やはり人気の一番の理由は、自分で作った土器を、自らの手で燃やす炎で焼き上げることの楽しさと緊張感にあるのではないだろうか。火を焚くことは、ただの焚き火でもけっこう楽しいものであり、それにも作りの楽しさが加われば、その魅力はとも大きくなるだろう。

尖石遺跡のある茅野市に限らず、縄文時代の遺跡をかかえる自治体では、博物館や考古館などの施設を中心に発掘、修復、保存そして研究が行われ、専門の研究者のみでなく、一般市民が参加する様々な施策、行事も実施されているところが多い。それらの活動の一つとして土器と、縄文時代の発掘品の中でもひととき大きな魅力と謎を秘めた土偶のレプリカ作りが盛んに行われている。そしてそれらの博物館や考古館などの施設の多くでは、秋から初冬にかけて、野焼きによって、その年の春から秋にかけて制作した土器と土偶を焼き上げる。この野焼きがそれらの地域のイベントとして位置づけられるようになったという。茅野市尖石縄文考古館の、ワークショップ「土器作り」班において数回行われた野焼きのうちの1回も、「茅野市5000年 尖石縄文まつり02」という10月13日に行われた行事の中の主要なイベントの1つであり、縄文時代の体験コーナー、コンサートなどと同時に行われた。

人文学部工芸文化学科

*人文学部工芸文化学科非常勤講師

**フリーランス・デザイナー

3. 野焼きの意義

このようなイベントとしての野焼きの意味は十分に認められる。一方それとは別に、陶芸教育に野焼きを採り入れた場合には、他の手段では得ることのできない、特別な効果が期待できると考えられる。

焼き物作りの要を示す言葉として「一土、二窯、三細工（いちつち、にかま、さんさいく）」という表現が使われることがある〔注2〕。これは、焼き物を作るうえで一番大切なのは材料となる土であり、次が作品を焼く窯と焼き方で、それらは形の作り方あるいは形の良し悪しよりも重要であるという意味である。ところが学校教育の中の陶芸では、ほとんどの場合「三細工」だけが採りあげられる。そして「一土」は、陶芸材料を扱う店から調整済みのものを購入して、それをそのまま使用し、「二窯」は、ガスか灯油あるいは電気を燃料とした窯が用いられ、焼成の過程を学生・生徒が直接体験することはほとんど無い。特に電気窯は、現在ではコンピュータの制御装置の付いたものが一般的になり、作品を窯に入れて蓋を閉め、スイッチを押せば、あとは全て窯まかせて自動的に焼き上げることも可能になっている〔注3〕。このような状況は、土と窯を扱う手間と時間を考えるとやむを得ないことであり、工芸文化学科の授業で行っている陶芸の制作も同様な状況である。しかし、これでは陶芸の一番肝心な部分の体験が、ぬけ落ちてしまっていることになる。

もし陶芸の授業に土器の野焼きが採り入れられるならば、その抜け落ちた「二窯」の部分を補うことができるはずである。野焼きは、自らの手で燃やす火を用いて作品を焼き上がるわけであるから、「粘土」が「焼き物」へと変成する過程を直接観察、体験することが可能である〔注4〕。

ところで野焼きは、すでに述べたように「労多くして功少なし」の方法である。しかし授業で行うからには、作品の焼成中の破損はできる限り少なくしたいし、火を扱うわけであるから、安全に対する十分な配慮も必要である。作品が破損する時に、破片が周囲に飛び散る可能性もあるので、安全性を高めるためにも、作品の破損は最小限に抑えなければならない。ただし、野焼きの方法に

についての資料・文献は非常に少なく、その技法書は皆無に近い。となれば実際の野焼きの過程を調査・記録し、その積み重ねの中から、野焼きの方法を見つけ出すことが必要となるであろう。

茅野市尖石縄文考古館において、昨年10月13日のイベント時も含めて2回の野焼きを観察する機会を得た。当報告メンバーの一人、荒川が同館ワークショップ「土器作り」班に参画していることを機に、本稿では、そのうちの1回目、2002年9月22日の野焼きの過程の観察記録を、ここに報告する。なお、この日の野焼きは、10月13日の野焼きの予行演習として、茅野市博物館学習会会員が中心となって行ったワークショップの活動である。

4. 尖石縄文考古館での野焼きの方法

ー概略と注意点ー

土器の野焼きの方法はいろいろあるが、土器全体を700℃程度の温度まで加熱し、破損させなければ、どんな方法で焼いてもかまわない。加熱のために単に温度を上げるだけならば、燃料の薪をどんどんくべて、火勢を強くすれば良いのであるが、そうすると作品の各部分に大きな温度差が生じて、熱膨張の差が大きくなり、作品が割れる可能性が非常に大きくなる。したがって作品の破損を避けるためには、作品全体を均一に加熱する必要がある。野焼きが成功するか否かは、この均一な加熱ができるか否かにかかっている。そのために様々な工夫がなされている。

尖石縄文考古館での2回の野焼きでは、均一に加熱するための一番の要点は、温度をゆっくり上げるとのことである。温度上昇の過程では土器の破損しやすい温度域があり、特にその温度域でゆっくり温度を上げて、温度差を生じさせないようにすることが肝要である。

また熱による火傷等の危険を小さくすることも考慮しなくてはならない。2回の野焼きでは、熱の危険が少ない「固定式」と呼ばれる方法で焼成が行われた。ただし、縄文時代の野焼きの痕跡は発見されておらず、実際どのように土器が焼かれていたかは不明であるという。この「固定式」という方法も、野焼きを実践されている人々が、そ

の経験の中から考案した方法であり、この方法が縄文時代に行われていたという保証は無い。

この方法は、焚き火の中に土器を入れるのではなく、等間隔に並べた土器の周囲に、別に薪を燃やして用意したオキを少しづつ投入して、土器をゆっくり加熱する点が特徴である。土器を並べた周囲は、生木の丸太を井桁に組んで囲み、熱を逃がさないようにし、小さいオキから徐々に大きいオキを投入する。最初は作品に直に炎が当たらぬように注意して、長時間根気よく弱い火でアプリを行う。時間がたつて、ススで土器全体が黒くなったら薪を更に投入して火勢を強くする（図08）。そして温度が高くなり、表面のススがきれて土器全体が白っぽくなってきたら焼き上がりとなる。焼き上がったら、土器を早急に火の中から取り出し、団扇であおいで、土器表面に十分な量の酸素を触れさせると、表面が赤みを帯びたうす茶色になる。順調にいけば4～5時間で焼き上げることができる方法である。

焼き始めてから、土器の表面が黒くなるまでの過程を「アプリ」と呼んでいる。この、表面が黒くなる前の段階が、特に破損しやすい温度域である。野焼きで破損を少なくするためには、「アプリ」の過程でゆっくり時間をかけ、土器各部の温度が均等に上がるようにすることが大切である。そのためにオキの投入は、少しずつ慎重に行う。ここで先を急いでオキや薪を多く投入し、火を急に強くすると土器が割れる可能性が非常に大きくなる。温度が上がって土器全体が黒くなれば、破損の危険が大きい段階は越えたことになり、ひと安心となる。

5. 尖石縄文考古館での野焼きの観察記録

次に2002年9月22日の土器の野焼きの作業過程を、時間の経過に従って解説する。【 】で示した手順の項目は、作業過程を整理するために、筆者が設定した。この時焼いた土器は20点であったが、図では全過程を理解しやすくするために、6点を焼成する場合と仮定して示すこととする。

なお、土器の表面温度は、当日参加されていた茅野市博物館学習会会員の一人が持っていた、放射温度計（非接触温度計）による測定結果を、そ

の場で聞き取って記録した。20点の土器は2002年の春から秋にかけて制作し、すでによく乾燥させてあった。

9:20【薪に火をつけてオキを作り始める】

この作業は、土器を野焼きする場所との間で熱の影響が無く、かつ、野焼き場所まで簡単にオキを運べる程度に離れた場所で行う。オキを作る材料は薪、古材、木の枝などでよい。オキは大量に必要で、土器を野焼きするのと同じくらいの広さの所で、他の作業をしながらも、薪を次々と燃やして、たくさん用意する（図01・写真01）。

このオキを作る火の近くに、この後で火にくべる薪を並べ乾燥させておくと、燃えやすくなる。また、野焼きの際に土器を載せるコンクリートブロックも焚き火の近くに置いて、熱で乾燥させる。コンクリートブロックが湿っていると、せっかく乾燥させた土器に湿気が戻ってしまう（図02・写真02）。

9:50【土器を乾燥させる】

オキを作る火の周囲に並べたコンクリートブロックを火から少し離して置き直し、その上に土器を載せ、ゆるやかに熱をあてて乾燥させる（図03・写真03）。

この時まで土器は十分に自然乾燥されているが、ここで土器をさらに乾燥させる。火からの距離は1m～1.5m程度で、火に近づけすぎないように注意する。また熱の当たり方が偏らないよう、時々土器を回転させる。

土器をブロックに載せた後、表面温度を計測すると、すぐに50℃～60℃まで上昇する。

10:10【コンクリートブロックを並べる】

焼成する土器と同数のコンクリートブロックを、オキを作る焚き火の周囲から移動し、野焼きの場所に、20cm～30cm間隔で升目状に並べる（図04・写真04）。この間隔は土器の数が多い時はやや狭く、少ない時はやや広くてかまわない。間隔が狭い方が土器はよく焼けるが、広いとオキあるいは薪の投入が楽で、作業はしやすくなる。土器は、このブロックの上に乗せて焼成するので、ブロック

の面が平らになるように設置する。傾いていると、焼成中の土器転倒の原因となる。

10:15【モミガラを敷く】

升目状に並べたコンクリートブロックの間と周囲全体に、モミガラをまいて、5cm程度の厚みで敷きつめる（図05・写真05）。このモミガラが燃えることによって地面が暖まるので、厚く敷いた方が良い。ただしモミガラが無くても焼成は可能である。

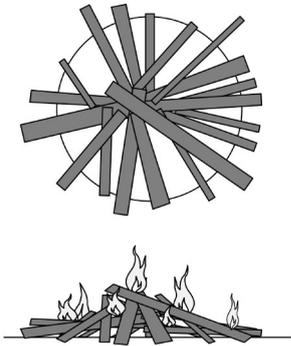


図01 オキを作る

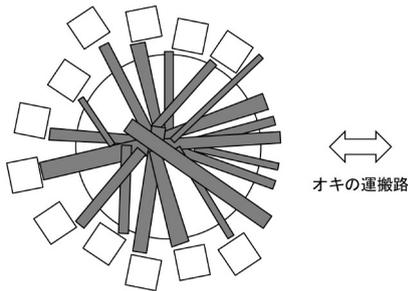


図02 オキを作る

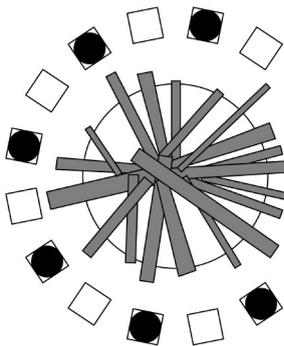


図03 土器の加熱と乾燥

10:25【野焼き場所に土器を並べる】

焚き火の周囲で乾燥させていた土器を、コンクリートブロックの上に移動する。この時、大きく背の高い土器が中心になるように配置する（図06・写真06）。

10:30【オキを土器の間に置き始める】

土器の間のモミガラの上に、スコップでオキを少しずつ置いてゆく。この時、二人一組となり、一人は焚き火からオキをすく



写真01 オキを作る（9:20）



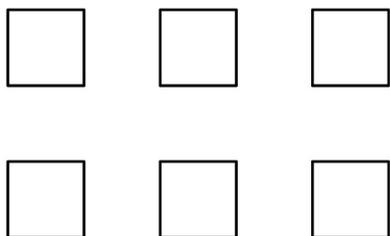
写真02 コンクリートブロックの乾燥（9:44）



写真03 土器の加熱と乾燥（9:50）

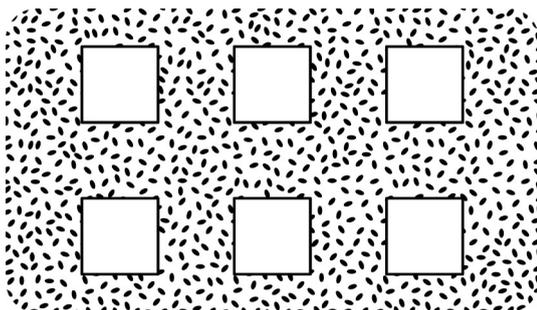
い取って土器の間に落とし、もう一人はオキが土器にあたらないよう、別のスコップを土器にかざす(写真07)。

最初は細かいオキを投入する。また偏りのないよう均等に投入し、全体がゆっくと均一に暖まるようにする。この段階での急な温度上昇や、部分的な温度の上昇は、作品の破損につながるので、オキを慎重に少しずつ置いてゆく。



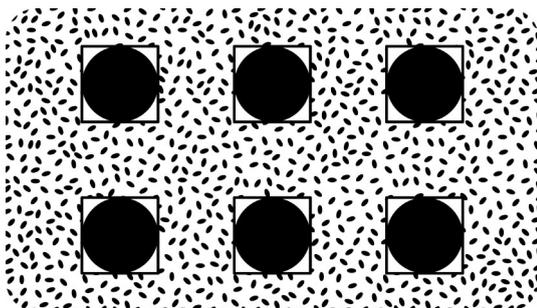
乾燥させたブロックを等間隔に置く

図04 コンクリートブロックを並べる



モミガラを厚さ5cm程敷く

図05 モミガラを敷きつめる



土器をブロックの上に水平に置く

図06 土器を並べる

10:37 【周囲に井桁を組む】

モミガラが6割程度かくれるまでオキが入ったら、いったん投入を止める。そして丸太で井桁を組んで周囲を囲む(写真08)。

この井桁は風をよけ、熱を逃がさないようにするために組む。その高さは、中の土器の最大高より高くする。井桁に使う丸太は、燃えにくい生木が良い。そして井桁が安定するように、接合部をオノで欠いておくと良い。



写真04 コンクリートブロックを並べる(10:10)



写真05 モミガラを敷きつめる(10:15)



写真06 土器を並べる(10:25)

また、万が一井桁が崩れた時にも、土器に当たらずに外側に崩れるようにするため、上が外に少し広がる形に組むこと。下の地面が斜めになっている場合は、丸太の太さの違いを利用して、上の部分が水平になるようにする（図07と図08）。

なお、この日に焼成した土器の最大の高さは30cm程度であった。

井桁が組めたら、その周囲に薪を立てかける（写真09）。オキを足すときに足場が悪くならないようなるべく垂直に立てかける。これは、井桁の隙間をふさいで熱を逃がさ

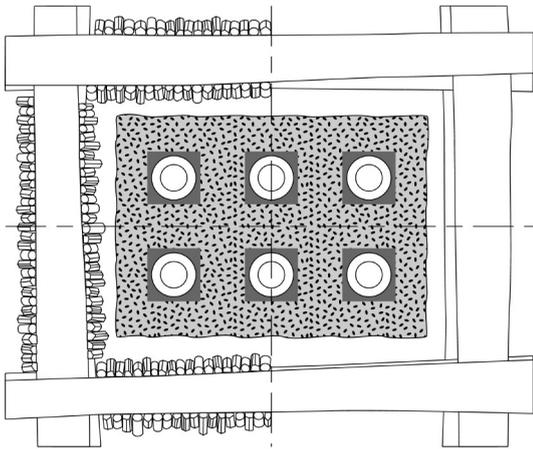
ないようにするためと、薪を乾燥させるため、燃えやすくするためである。なお、風向きや燃え具合によっては、薪をどかして空気を入れる。

この時のオキの表面温度は、灰の部分が200℃、赤くなっている部分が400℃。

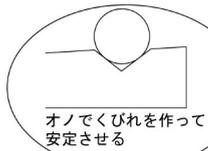
10:45【更にオキを少しずつ投入する】

ここで、オキを投入しにくいので、井桁を組むのはもう少し後でもよかったかな、という指摘があったが、井桁はそのまま、オキの投入を継続する（写真10）。

最初は細いオキを入れ、次第に大きいオキ



平面



立面

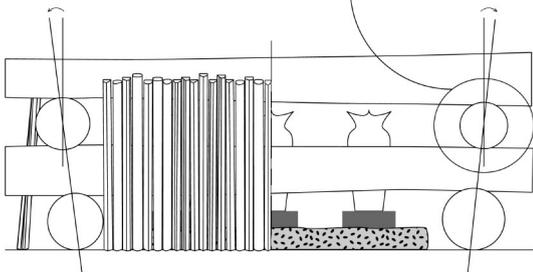
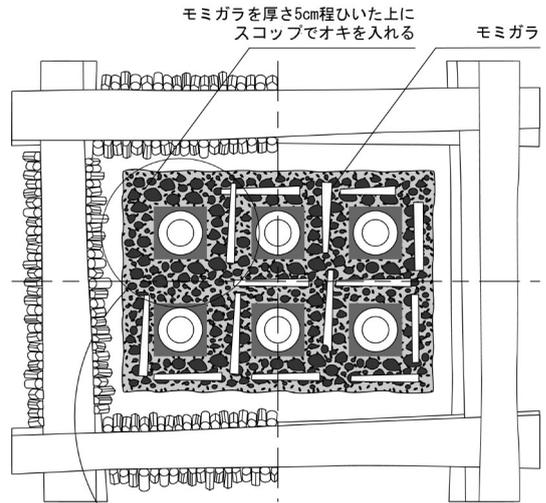
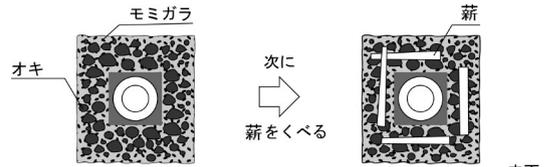


図07 井桁の組み方・地面が水平な場合



平面



立面

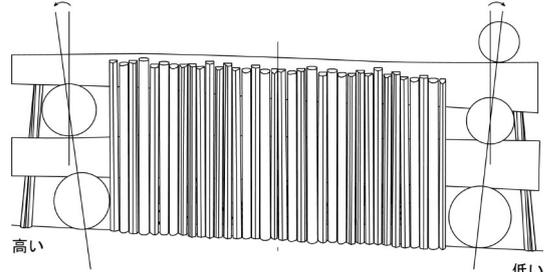


図08 井桁の組み方・地面が斜めの場合

を入れてゆく。そして下のモミガラが見えなくなったら、いったん投入を中断する。

この後、オキの少量ずつの投入と中断を断続的に繰り返し、ゆっくり時間をかけて土器をアブリ、徐々に温度を上げてゆく。あせりは禁物である。一方、井桁の周囲の薪は、オキ作りの焚き火にすこしずつくべて、オキが無くならないようにする。

ここで特に注意すべきことは、オキが作

品に接しないようにすること、温度を下げることなく、ゆっくりと上昇させることである。なおこの時点の火加減は、オキから炎が少し出る程度である。

11:05【昼食のため休憩】

作業を完全に中断し、しばらく何もしないで放置する。この時すでに、色が少し黒く変わり始めた土器もある。

12:00【作業再開・薪をくべ始める】



写真 07 オキを置き始める (10:30)



写真 10 オキの投入を継続 (10:45)



写真 08 井桁を組む (10:37)



写真 11 薪をくべ始める (12:00)



写真 09 薪を立てかける (10:43)



写真 12 弱い火加減を保つ (13:11)

土器の間に火のついた細い木の枝を置き、その上に、オキの焚き火の中から取りだした燃えかけた薪を少しずつ置いてゆく（図08・写真11）。

12:25【薪の量を徐々に多くする】

炎のないところに炎が出るように薪を置く。しかし、炎を大きくしないよう、薪の大きさと量に注意する。

土器表面の色が、時間をかけてアプリをしているうちに、徐々に黒っぽくなっている。この時の表面温度は120℃～180℃。

12:38【薪の投入を継続】

薪は1カ所に1本ずつ、重ならないように置いていく。よく乾燥した薪であれば、オキの上に置けばすぐに着火する。ただし土器の周囲に薪を重ねる場合は、乾燥していない生木の薪を使用する。乾燥した薪を使うと、燃えるのが早すぎて薪が崩れやすくなり、土器の破損につながる。

常に、全体の温度を下げないように、そして上げすぎないように気を配る。部分的な上がりすぎ、下がりすぎにも充分注意する。

ほぼ全ての土器の表面にススがついて、うす黒くなる。表面温度は240℃～300℃。

13:00【更に薪の投入継続】

火の弱い部分に薪を少しずつ足してゆく。

土器表面の色が、やや紫味をおびてくる。表面温度360℃～400℃。しかし、土器上部の蛇体の装飾部など、高い部分は250℃程度しかないので、炎が届くよう、部分的に薪を多めにくべる。

13:11【弱い火加減を保つ】

一部の土器は表面のススがきれ始め、荒川制作の土器（写真12の奥から2列目の左から2番目）は、下部の黒い色がうすくなっている。

オキの温度は800℃以上。土器を囲む炎が、土器の高さの半分から同じくらいの高さまで上がっている状態となっている。この火加減を、さらに15分ほど保つように、薪の投入を継続する。

13:32【火力を強くする】

ここからは、どんどん薪をくべ、温度上昇を加速させる（写真13）。太めの薪もくべるが、その際に、薪を土器に接触させないように気をつける。また、全体の温度が均一に上がるように注意することも変わらない。

13:35【火力を強くする作業を続ける】

土器の表面温度は、ほぼ全て400℃以上となる。背の低い作品は、すでにススがきれ始め、表面温度が500℃に達する。



写真13 火力を強くする（13:32）



写真14 更に強い火力を保つ（13:41）



写真15 井桁をはずす（14:00）

13:39 【温度差の調整】

蛇体装飾のついた背の高い土器は、下の部分 650℃、上のヘビの装飾部が 450℃と、上下で表面温度に差があるので、上部にも炎が当たるように薪をくべる。

13:41 【更に強い火力を保つ】

ほぼ全ての土器で、下の部分からススがきれ始める。土器の表面温度は 650℃程度に上昇。炎で作品全体が包まれる状態となってい

る (写真 14)。

13:53 【最後の薪の投入】

温度が下がっているようなので、もう 1 度、薪を投入する。

十分に温度が上昇し、土器の素地が焼けると、表面のススがきれ、色が黒から白に変化する。ほぼその段階になる。

14:00 【薪の投入終了】

土器表面の最高温度は 650℃～700℃。

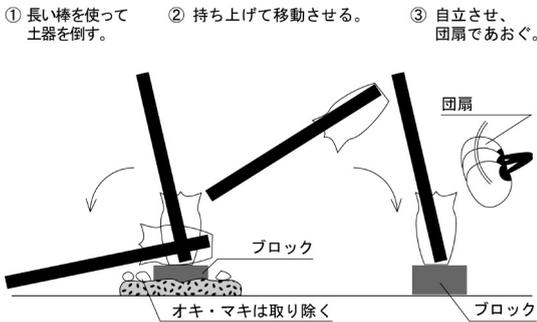


図 09 土器の取り出し



写真 16 火をおとす (14:03)

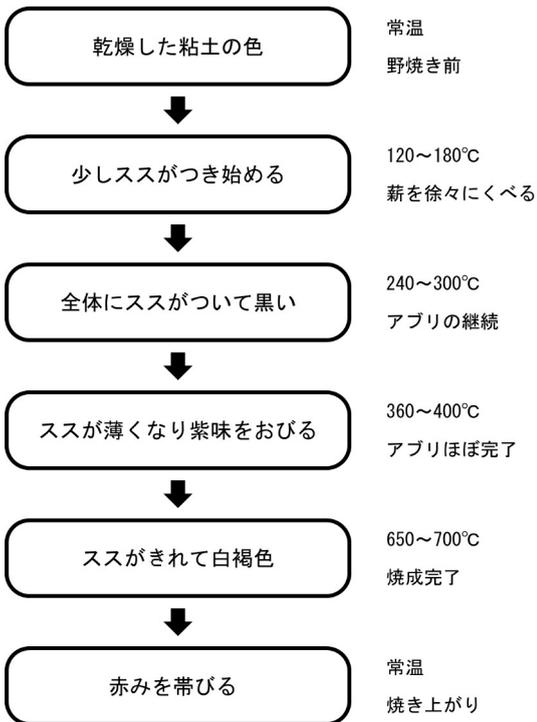


図 10 土器の温度と表面の変化



写真 17 土器の取り出し (14:20)



写真 18 焼き上がった土器 (14:30)

周囲の井桁をはずして、燃えている薪をかき出して火をおとす（写真 15・写真 16）。

14:09【土器の取り出し】

土器を、燃え残っている薪の中から棒で取り出し、急いで団扇であおぐ（図 09・写真 17）。これは、火から出した直後に土器表面に充分酸素をあてると、うっすらとした赤みが出て、いわゆる土器らしい色になるからである。そのまま火の中に置いておくと、少し黒ずんでくる。土器を火の中から取り出す時期は、焼き上がりの色の好みで決める。

6. 野焼きの手順の補足とまとめ

以上が 2002 年 9 月 22 日の土器の野焼きの作業過程である。その他に、補足的な注意点や工夫できる点として、次のようなことを、野焼きの現場で聞くことができた。

1. 背の高い土器は焼けにくいので、寝かせて焼くこともできる。2つのコンクリートブロックの間に橋わたしのように土器を置いて、ブロックの間にオキを入れるのもよい。ただし、オキと作品が接触し、一部だけ温度が上がらないように気をつける。また転がらないように充分安定させる。
2. 地面からの湿気を防ぎ、土器を安定させるためにコンクリートブロックは必要である。しかし、その高さの分のオキが無駄になってしまう。つまり、土器を載せる台が低い方が、少ない量のオキで焼成することができる。したがってコンクリートブロックではなく、できるなら鉄平石など薄い石を使った方がよい。また土器の間に敷くモミガラは、オガクズや細かい木くずでもかまわない。
3. 焼き上がりの後は、汚れを落とすために水で洗っても良いし、そのままでも良い。
4. 背が高い土器で上部のみにスが残る場合は、最後に上からワラや枯草をのせて焼く方法もある。そうすると上の部分のスもなくなるが、上と下で温度差ができて口縁部に亀裂が入ることがある。
5. 土器に使用している土は、一般の陶芸用粘土ではなく、瓦のための粘土で、尖石縄文考古

学館オリジナルブレンドの粘土 2 種類を使用している。他に、土器作りのワークショップ参加者が各自用意した粘土もある。

6. 土器と土偶では焼成の方法が若干異なる。土偶の方が粘土の厚みが大きいため、温度差が生じやすい。そのために、より慎重に、ゆっくりと温度を上げる必要がある。

この時の野焼きを通しての土器の表面の変化をまとめると、図 10 のようになる。火をおとした時の土器の色は、白に近い白褐色であるが、とり出して団扇であおいだ後は赤みを帯びる。この時野焼きした土器の中に、表面に弁柄を塗って装飾を施したものがあつた。弁柄は火をおとした時は黒に近い色だが、火から出してみると弁柄色に戻っている。また、焼成前は触れると弁柄が落ちてしまったが、焼成後は指で触れても色が移らなくなっていた。

この日の野焼きで破損した作品は、1点のみであつた。これは、成型時に後から粘土を足した部分にヒビが入り、焼成後の徐冷中に剥離した。20点のうち、大きな破損が1点のみという成績は、野焼きとしては非常に高い成功率で、通常は、焼成中に破損する作品がもっとたくさんあるという。焼き上がった土器は写真 18 に示す。

7. 野焼き方法の比較

続いて、以上の野焼きの方法と、以前に工芸文化学科の授業で行っていた野焼きの方法を比較し、相違点を検討する。

1989 年度から 1991 年度にかけて、工芸文化学科の工芸制作実習Ⅰ、Ⅱの授業において土器の制作と野焼きを行っていた。この授業は 2 年次の学生が対象であり、毎週金曜日の 2 時限から 4 時限の時間で、7 週か 6 週かけて、土器の成形と野焼きをおこなっていた。野焼きは、その最後の週の授業で行い、11:30 頃に開始し、15:00 頃には終了していた。受講者は 15 名から 20 名で、1 人 1 点ずつ、高さ 10 cm ~ 15 cm 程度の作品を作って野焼きをした。野焼きは年に 4 回、全部で 12 回行ったと記憶している。この野焼きについての、時間をおった詳細な記録は残していない

が、尖石縄文考古館の野焼きと比較すると以下のような点が指摘できる。

- 1：薪を燃料として火を燃やし、作品が破損しないように、ゆっくり土器を加熱して、表面のススがきれるまで焼き上げるといった基本的な方法には、ほとんど違いは無い。
- 2：ただし温度を上昇させる「ゆっくりさ」に大きな差がある。尖石縄文考古館の野焼きでは、薪を燃やし始めてから焼き上がりまで、5時間程度かかっているが、授業の野焼きでは、それが3時間30分程度である。尖石縄文考古館の野焼きの方が、大きな土器も焼いており、それを均一に加熱するには、より時間をかける必要があるから、単純に比較はできない。しかし両者の焼成時間の差は大きく、それだけ尖石縄文考古館の野焼きの方が、ゆっくり時間をかけて温度を上昇させていることになる。
- 3：授業では、別の場所でオキを作ることはしないで、薪を燃やしている焚き火に徐々に土器を近づけて、火の中に入れる方法で野焼きをしていた。尖石縄文考古館の野焼きでは土器の置いてある所に火を持ってきたことになるが、授業では、火の中に土器を持っていったことになる。
これについては、すでに述べたように、尖石縄文考古館の焼き方が、火傷など熱による危険が少ない方法である。ただし、授業の野焼きは、作品の大きさも焚き火の規模も小さく、火の中に土器を入れる方法でも、大きな危険は無かったと思われる。
- 4：土器を台に載せる、下にモミガラを敷く、周囲に井桁を組んで熱が逃げるのを防ぐといった工夫は、授業の野焼きでは一切行っていなかった。そのため加熱の効率は悪く、部分ごとの温度差も大きかったであろうと推測される。それでも焼き上げることができたのは、やはり作品が小さかったためであろう。
- 5：授業では、陶芸用の信楽粘土に赤土〔注5〕を3割程度混ぜた土で土器を作っていた。第1回目の野焼きでは、信楽粘土単味の土で土器を作ったが、この時は野焼き中、ススで土器表面

が黒くなる前の段階で、ほぼ全ての作品が割れてしまった。唯一割れずに残ったのが、たまたま赤土を混ぜた土で作った作品であった。これにより偶然に、赤土を混ぜれば割れにくくなるのが分かり、以後の野焼きでは赤土入り粘土を使用することになったわけである。この赤土入り粘土を使用することにより、以後の野焼きでは破損率を1割程度に抑えることができた。

粘土の違いというのは、条件の違いとしては非常に大きい。もちろん野焼きに適した粘土を探すことも大切であり、この粘土の違いが、野焼き成功の可否にどの程度の影響を与えるかについては、今後検討しなければならないであろう。

8. おわりに

このように、尖石縄文考古館の野焼きと授業の野焼きを簡単に比較しただけで、これだけの相違点がある。とにかく土器が焼き上がりさえすればよいと考えれば、野焼きの方法、工夫点は数多くあると思われる。今後は他の事例も調査し、様々な方法について手順と特徴をまとめ、野焼きのより適切な方法を見つけ出すことが課題である。

尖石縄文考古館での野焼きの観察の際に、野焼きができる人、その指導ができる人は少ないという話を耳にした。野焼きが静かな人気を呼んでいるというのにもかかわらず、その指導者は少ないというのが現実のようである。調査を重ねることが、そういった状況の改善の一助にもなるのではないかと考える。

9. 謝辞

今回、観察・記録する機会を得た尖石縄文考古館での2回の野焼きは、ワークショップのメンバーの一人で、永年野焼きの経験と実績を有する芦田吉美氏の指導により作業が進められた。さらに、作業終了後には、野焼きの方法とコツについて、芦田氏から直接貴重なアドバイスをいただいた。

また茅野市尖石縄文考古館の職員及び茅野市博物館学習会会員の方々には調査、記録にあたり、いろいろと便宜と御協力をいただいた。ここに記

して謝意を表します。

注

- 1) 所在地：長野県茅野市豊平 4734 - 132
- 2) 「一土二窯三ろくろ」と表現されることもあるが、意味する内容は同じである。
- 3) ガスの窯でも、コンピュータ制御で完全に自動化された窯が開発されており、一部で使用されている。
- 4) 近年、いわゆる総合的な学習として、土器の野焼きを行っている小学校もある。
- 5) 本学の工作工場の裏山において、表土の下側の赤土を掘り出して採取。それを陶芸用のボールミルで粉碎した後、水を加えて沈殿させ、その上澄み水を捨てる、という作業を数回繰り返した赤土を使用した。

本紀要所載の論文ならびに報告等についてはすべてその筆者に責任があるものとする。
The authors of the papers alone are responsible for the statements and opinions
contained in their respective papers.

東京家政学院大学紀要 第43号 自然科学・工学系

平成15年8月25日 印刷

平成15年8月31日 発行

発行者 東京家政学院大学
東京家政学院短期大学
〒194-0292 東京都町田市相原町2600番地
電話 042(782)9811

印刷者 株式会社 高尾印刷
〒193-0834 東京都八王子市東浅川町526-1
電話 0426(61)1507

TOKYO KASEI GAKUIN UNIVERSITY
TOKYO KASEI GAKUIN JUNIOR COLLEGE
2600 Aihara-machi, Machida-shi, Tokyo, 194-0292 Japan
Tel. 042 (782) 9811