



ミニ特集・1

色彩における鉄

## 土器の色—縄文土器・弥生土器

A Color of Jomon Pottery and Yayoi Pottery

松浦宥一郎 東京国立博物館 学芸部 考古課長  
Yuichiro Matsuura

### 1 縄文土器

土器とは粘土で容器（入れもの）の形を作り、野焼きした素焼きの焼物である。今から約1万2千年前、更新世末期、すなわち氷河時代の終わり頃日本列島に土器が登場した。これが縄文土器の始まりであり、放射性炭素(C14)年代測定法によると現状では世界最古の年代が与えられている。この土器の出現は世界史的には「旧石器時代」から「新石器時代」に移行した指標となっている。柔らかい粘土で自由自在に形を作り乾燥させ、それをいったん焼き上げるとこの形を変えることができない固い焼き物になるという、粘土の不可塑性を知ることによって出現したのである。したがって土器の発明は人類が最初に化学的変化を認識し利用して製作した道具といえる。道具といっても土器は生産にかかわる道具ではなく生活用具の一種にしかすぎない。言い換えれば生産の受け皿としての土製の容器といえることができる。基本的に土器は入れ物で、物を貯えるために用いられ、後に食器としての銘々器、盛り付け用の器として普及した。しかし、土器が最も効果的であり、他の材質に替えられないのは、火にあてても木や竹など植物性のもと違って燃えないところにある。そこで煮沸器・炊飯器としてもっとも多く作られた。縄文土器では「深鉢」、弥生土器および古墳時代以降の土器では「甕」と呼ばれるのがこれである。ちなみに中国の新石器時代の土器では「釜」と呼ばれている。実は世界最古の縄文土器の出現は、底が丸いあるいは尖った砲弾形をした深鉢形の土器として、すなわち火にかけると熱効率の高い形をした煮沸器として登場したことが知られているのである。

成形したものを焼くと、温度の上昇によりまず200度で粘土中の混合水が脱水され、700度で結晶水が脱水され、さらにそれ以上の加熱によって粘土中の炭素が酸化し、炭酸塩や硫酸塩が分解されて、乾燥した粘土とは異なる形の変わらない焼き物、すなわち土器ができるのである。一般的に700～

800度ほどの温度で焼かれたもので野焼き（酸化焰焼成）でできたものである。1100度以上になると粘土に含まれるアルミナ ( $Al_2O_3$ ) はムライトという結晶となり、無水珪酸 ( $SiO_2$ ) も一部クリストパライトという結晶になり、いわゆる「焼締」（やきしめ）の現象が起こって陶質土器、すなわち陶器となるのである。このためには温度を上げる窯が用いられる。

縄文土器は一万年前から約一万年という長期にわたって作られた。世界の先史土器にはみられない造形力豊かないろいろな形を作りだしたが、基本的には生活の器として深鉢・浅鉢・壺・土瓶や急須の形をした注口土器が加わり、セットをなすようになった。ところで縄文土器の由来となったのは、土器の表面に付けられた文様が縄目のように見えたからであるが、実際には撚紐を直に器面に押しつけて回転させたことによって施された文様である。しかしこの縄文がなくとも形や製作方法の共通する土器を含めて、日本列島の先史土器を縄文土器と総称しているのである。縄文土器は、現在草創期 (B.C10000～7000)・早期 (B.C7000～5000)・前期 (B.C5000～3000)・中期 (B.C3000～2000)・後期 (B.C2000～1000)・晩期 (B.C1000～400) の6期に区分され、系統的に変遷していることがわかっている。そして一定の型式の土器は時期と分布範囲を同じくして、時期的、地域的特色を示している。中期の中頃になると縄文土器は大形で装飾の豪華なものが作られる。「火炎土器」とよばれるものはその頂点に立つもので、口縁の周囲に付加された把手状の複雑な文様が、あたかも燃え盛る炎のように見えるところから名付けられた。新潟県十日町市笹山遺跡から出土した「火炎土器」は現在、縄文土器としては唯一の国宝となっている。後期になると再び小形化し、多種多様な器形のもの作られるようになる。特にこの時期には注口土器や香炉型土器、台付の土器が一般化し、飲食器の発達も著しい。それらは煮沸

用の粗製土器と貯蔵用の精製土器とに明確に分離されて作られる。また、祭儀や墓葬に関わる特殊な土器もあらわれるが、これらには赤色顔料を塗彩し聖なる器としているものが多い。晩期は縄文土器の集大成として、器形・文様ともに洗練された優れた造形が作られ、縄文土器の昇華した姿といえる。後・晩期の土器の文様は中期にあらわれた「磨消縄文」という手法で文様を構成したものが基調となり、流麗な幾何学的文様となっている。

### 縄文土器の色

縄文土器の色は基本的には茶色あるいは褐色を呈するものが多いが、野焼きの際粘土に含まれている鉄分の酸化により発色したものである。しかし、出現期の土器は煮沸専用の器で黒ずんだり、灰色に近い褐色を呈する。以降はだんだん明るい褐色系統の土器が作られるようになるが、後期になるとまた黒色系の土器が多くなる。特に晩期には黒光りする黒色磨研の土器が多く作られるようになるが、意識的に蒸焼きにし炭素を吸着させたものであろう。またまれに黒漆塗したものもみられる。2000年前に焼成された直後の土器の色はおそらく酸化還元炎焼成によって赤褐色、茶褐色を呈しているが今日とは少々異なっていたのではないと思われる。なお野焼きされた素焼きの土器は焼きムラである黒斑の部分がみられるので逆に黒斑のある土器は野焼きされた証拠である。

ところで前述のように縄文土器には赤色顔料を器体に塗布したものや、赤色顔料によって文様を描いた「赤い土器」があり、前者が一般的である。縄文土器における赤色塗彩は早期に出現している。おそらく北海道の釧路市東釧路貝塚出土の早期の絡縄体圧痕文土器（撚紐を丸い軸にコイル状に巻いたものを回転させずそのまま押圧して付けた文様で、北海道最古の土器群）に施された赤色塗彩が最古であろう。今から約7000年前のことである。赤色顔料にはベンガラ（弁柄）とよばれる酸化第二鉄（ $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ）と辰砂・朱砂とよばれる水銀を含む水銀朱（ $\text{HgS}$ ）の二種類があり、後者は鮮やかな朱色を呈する。縄文時代においては前者が主流である。ベンガラは赤鉄鉱などを粉末にしたものと褐鉄鉱などを焙焼させて発色させ、粉末にしたものなどがある。また簡単に手に入る赤い粘土を材料としたものも多いと思われる。口縁の下に鏝状の突帯をめぐらし、鏝の直上や鏝に小孔を穿ちめぐらした特殊な土器である有孔鏝付土器は土製太鼓あるいは酒を発酵させる醸造器ではないかと考えられているが、この有孔鏝付土器やそれに類似する短頸壺などに、ベンガラによる赤色塗彩が施されている。また棺として用いられたと思われる深鉢形の土器にも赤彩が施されている。赤色塗彩が本格的になるのは東北地方の後・晩期においてである。東北地方では後期に改葬が行われ、大きな壺の中に骨を入れて土坑の中に再び埋

納するという風習がみられる。壺はいったん器体の上部で横に切断し、骨を埋葬後再び上部口縁部側を蓋として覆ったり、時には別の壺のものを蓋としたりしている。この埋葬用の壺にはベンガラが塗彩され、神聖な器であることを示している。

晩期になると朱の鮮やかな水銀朱と漆を用いて塗彩するようになる。青森県八戸市是川中居遺跡出土の木製の飾弓、飾太刀、腕輪、耳飾、藍胎漆器など赤漆を全面に塗布した漆工芸品が多く出土しているとともに、赤漆塗を器全面に施した土器も多く出土しており、赤漆塗土器の代表的、かつ造形的に優れたものとなっている。（P7 縄文土器の写真1～4参照）

## 2 弥生土器

紀元前4世紀頃になると、大陸から直接、あるいは朝鮮半島を経て水稲栽培や青銅・鉄の金属器製作など様々な新しい技術が伝来し、日本列島に居住していた縄文人の生活様式や文化に大きな変化が生じた。土器の世界にも大きな変化が生じた。これまでの縄文土器とは異なる弥生土器が登場した。特に最初に新来の技術や文物が伝来した北部九州において、朝鮮半島の新石器時代に盛行する磨研された無文の壺の影響によると思われる壺が出現した。これを弥生土器の始まりとしている。この壺は東に向かって普及していき、「遠賀川式土器」と呼ばれた。しかし、弥生土器の実体は中国、四国、近畿、東海、北陸、中部、関東、東北など各地域においてそれぞれ地域色の強いものが作られている。九州では無文の土器として作られていくが、他の地域ではそれぞれ特色ある装飾を施した土器が作られている。

弥生土器は、水・酒などの液体や穀物の種子を保存する等の貯蔵器としての壺、煮炊き用の甕、盛り付用の鉢や高坏が基本的なセットをなしている。日常生活のための容器としての機能性をより高め、装飾性を排した実用的な形を志向している。そのため左右対称のシンプルな形に作り上げたが、回転台の導入という成形技術の発達により、流麗な形に整えられた美的造形となった。

### 弥生土器の色

弥生土器の色は一般に縄文時代の後・晩期の土器とは違って煮沸用の甕を除いて明るい褐色系統に焼き上げられている。しかし日常の容器とは別に祭祀用の土器、埋葬用の甕棺などが作られており、それらは縄文土器と同様聖なる土器として赤色塗彩が施されている。まず北部九州の弥生時代の初めから中頃にかけて埋葬用の甕棺と墓前祭祀用の土器が現れ、それぞれ赤色塗彩がなされている。それらは丹塗磨研土器とよばれ、顔料に丹（ベンガラ= $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ）を用いている。こ

うした赤色塗彩の土器は埋葬用土器として九州以外でも盛んに作られ、特に後期になると東海・中部・関東・東北地方など東日本一帯に普及する。東海地方の「山中式土器」や中部地方の「箱清水式土器」などと呼ばれる土器はその代表的なものである。(P7 弥生土器の写真5、6参照)

### 3 おわりに

縄文土器・弥生土器の色は、前者は後・晩期になると意識的に黒色の色調を志向するが、後者では褐色など明るい色調の土器を作り出そうとしている。しかし両者に通ずるのは祭祀あるいは墓の埋葬に関わる土器は神聖なものとしてベンガラや水銀朱で赤色塗彩して「赤い土器」を作っていることである。「赤い土器」は弥生時代の終わり頃ないし古墳時代初頭まで作り続けられるが、基本的にその後はなくなる。素焼

きの土器自体も土師器として斉一化した器形、および装飾のない無文の褐色一色のみの土器となり、神聖さが消滅してしまうのである。

紀元前約7000年ごろから数千年に渡って、ベンガラが赤色の彩色に、しかも、主に、神聖な意味を持つ容器に使われたことを述べた。古代に生きた人々の意識的に彩色するという行為におけるベンガラの使用工程は定かではない。しかし、赤色度の高いベンガラを探したり、あるいは、色の悪いベンガラを土器の焼成時に同時に野焼きしたりして、より赤色の強いものに変換して、これらを粉状にして用いた可能性が考えられる。加工した鉱物材料という意味では最初に意識されたものであるかもしれない。まことに興味はつきないが、鉄が関与した材料としての工程を明らかにするには、今後の新しい出土、研究を待たなければならない。

(2000年12月26日受付)