

# テラコッタによる塑造教育 —平面的イメージを立体化するプロセスについての考察とその実践—

Plastic Education by Terracotta  
-Consideration and Practice of the Process from Two-dimensional Image to Sculpture-

## キーワード:

テラコッタ  
塑造  
ドローイング  
シルエット  
テキスト

## 抄録

テラコッタ技法による彫刻制作を通して、単に粘土による造形を行うだけでなく、2次元と3次元のイメージの往還を繰り返すことによって形を検討していくという教育プロセスを実践したものである。立体造形初心者にとっての障壁である「何が良い形なのか分からない」という点について段階的に理解させる試みである。

## はじめに

立体造形を行う際に最も自由度が高く扱いやすい素材が粘土である。粘土にも様々な種類があるが、一般的なものとして油粘土と水粘土がある。油粘土は粘土粉末を油で練ったものであり乾燥しないため、水粘土のような微妙な水分コントロールを必要としない。幼児用の素材としては間違っても口に入れても安全な小麦粘土もある。他にも紙の繊維でできた紙粘土や石粉粘土、成型後に焼くとほぼ銀になる銀粘土などもある。これらはいずれも成型後にその形を維持・保存しておくという需要を満たすためのものである。油粘土、水粘土については成型後その形を保つことは難しい。油粘土であればずっと柔らかいままであり、水粘土は乾燥による収縮、ひび割れといった障害を越えた後も非常に脆い素材でしかない。敦煌莫高窟や法隆寺、東大寺、新薬師寺などに塑像の優品があるが木彫像、乾漆像のように運搬は容易ではない。造形する上で非常に融通がきく粘土を丈夫なものにする技術の一つとしてテラコッタがある。

テラコッタとはイタリア語で焼いた (cotta) 土 (terra) に由来する言葉であり、いわゆる素焼きの状態の彫刻を指す。テラコッタは古くから制作されており、世界各地で見られる素朴な造形技法である。縄文土器や土偶などもテラコッタとすることができる。

テラコッタは基本的に素焼きのものを指すが、施釉され高温で焼成されたものもその範疇に含まれる。ルーブル美術館に収蔵されている「Lady in blue」という作品は紀元前4世紀ごろのギリシャにあったタナグラという町で作られたもので、「タナグラ人形」と呼ばれるものの1つである。この作品にはその名の由来となった青色が水彩により施されている。

粘土を約700～800℃で焼いて硬くするという技術は陶芸における素焼き<sup>1</sup>のプロセスと同じであるが、素焼きという概念自体は現代の陶芸技術における位置づけであり、焼き物の黎明期においては約800℃が焼成温度の上限であった。<sup>2</sup>

テラコッタの技法的特徴としては、塑造による作品の表情がそのまま焼き固まるという点である。そのた

め塑造してから中をくり抜いて乾燥後、そのまま焼成することで作者の指紋さえ残ることになる。これ以外に石膏などで型を作り、タタラ技法を応用して型込めして量産するという方法もある。上述のタナグラ人形はこの例である。

美術教育の立体領域で最もポピュラーな素材は粘土である。粘土は手で握っただけでそこに「存在」する立体物となるという点で、直接的造形素材であるといえる。しかしながら立体の「形の良さ」とは何かについて美術初心者にはなかなか理解できないということもまた事実である。一般的に絵画、平面の「良さ」については個人の様々な美術体験からある程度の理解があるが、筆者の経験上立体に関してはその価値基準がよくわからないという声が多い。良い立体、強い立体とは何かについての理解を深めるためのプログラムとして今回の授業プランを構築した。

美術評論家の中原佑介は『現代彫刻』の中で「絵画は視覚のみによって存在しているのに対し、彫刻は視覚だけでなく触覚もまた大きく関与していることが指摘できるでしょう。彫刻でイリュージョンということがそれほど問題にされず、絵画でしばしば論じられる所以です。」

と述べている。<sup>3</sup>絵画は脳内の認識を表出したものであり、彫刻は身体感覚が優位な芸術領域であるともいえる。

デザイン、塑造といった基礎的な修練に加えて構成課題を体験することで立体造形の「良さ」がより深く理解できていくが、これはある程度の忍耐と情熱を要する。立体の良し悪しがわからない人にとっては、立体を「読み取る」ことができていないと考える。彫刻を考える上で本来は空間的認知が重要ではあるが、まずは平面的に立体物を捉えるという訓練からスタートした。

## 1. 形の意味を剥ぎ取る訓練(シルエットクロッキー)

様々なモチーフを準備し、そのモチーフの形態的特徴を捉えるためにシルエットを描くクロッキーを行った。人は目の前の立体物を描く際にその形の特徴とな

る細部を描いて説明しようとする傾向にあることを説明し、あえてパステルの腹を使ってシルエットを描くように指示した。この見方に慣れていない学生はつい線による描写に向かいがちだが、その都度説明を行った。最初は1分のクロッキー、次は30秒、10秒と時間を短くして描かせた。描く時間は短くなるが、描き始めるまでの対象を見る時間はしっかり確保し、集中して形を見極めることを伝えた。時間が短くなるほどディテールを描く余裕はなくなり、シルエットを端的に描かざるを得ない。しかしこの時初めてそのモチーフの形の特徴を知るのである。立体がもつ全体感を捉えるためには必要なものの見方となる。(図1)

形を描こうとする際に、そのものが持つ記号的要素で説明しようとすることが多い。例えば「人間」を説明する記号としては頭と胴体、両手足で表される形がわかりやすいが、うずくまっている人物はこの形には当てはまらない。手を描く時や目を描く時に不自然に歪んでしまうのはこの思い込みが強いためである。立体が持っている形の意味を剥ぎ取り、「形そのもの」として捉えることで造形的な自由を獲得することができるはずである。そのようにして捉えられた形は「意味」から自由であるがゆえに別の形へと飛躍していく可能性も孕むのである。

## 2. 粘土クロッキー

クロッキーで体験したシルエットで捉える見方を粘土で実践する訓練である。モチーフの量的特徴を確認して素早く形作るものだが、平面でのクロッキーのように短時間で行うのは難しい。はじめは10分間、続いて5分、3分と時間を短くしていった。ここでも狙いとするのはディテールの描写ではなく全体感の把握であり、粘土の量を大胆に動かすということを意識させた。指だけでは動かしにくいので、小割やヘラなどを使わせた方がよい。柔らかい粘土だと形が維持できないので地山<sup>4</sup>や支えのための粘土も必要になる。これらのことにより塑造が単なる立体コピーではなく、粘土による表現が求められることに気づくことになる。(図2)

## 3. 形が孕む空間的方向性

どのような形態であれ形が持つ空間的方向性や心理的な動きを内包している。それらを敏感に感じ取ることもデッサンの訓練によって得られる能力の一つである。立方体は直方体に比べて空間的方向性の特徴はないが直面は存在する。球体はどこから見ても同じ形であり、特に決まった方向性、動きを持たない。学生自身が書いたテキストから抽出した形の要素を組み合わせる際に、上述のような目には見えない方向性や動きの重複を避け、単調にならないように工夫しなければならない。(図解ページ参照)

## 4. テキスト

何も情報がないところから形を生み出すというのは難しい。この課題においてはそれぞれの学生にとっての「亡くした大切な相手」に対する追悼の造形とするため、最初に文章で表現してもらった。「亡くした大切な相手」は人間に限らず、複数でも良いとした。ただし生命あるものでなければならない。一人称で語りかける手紙のようなスタイルや小説、詩でも良いとした。(図3)

授業の最後には展覧会形式で講評を行い、その展覧会タイトルは「黄泉のかたち — テラコッタによる現代の明器 —」とした。明器とは、古代中国で副葬品として製造された陶器を指す。漢時代に盛んに作られ、死後の世界で困らないようにという思いから、穀物を貯めておく壺の造形や家畜小屋、井戸や竈といった生活する上で無くては困るものなどが焼き物で作られた。それら明器の中でも最大規模のものが秦の始皇帝陵の兵馬俑であろう。これらは亡くなった皇帝をあの世で守護する等身大の兵士の像である。日本でも古墳時代には埴輪が作られ、巨大な古墳を装飾する副葬品であったことが知られているが、いずれも故人のあの世での安寧を願う造形である。共通するのは誰もあの世へは行ったことがないので、副葬品はことごとく現世の造形でしかないという点であろう。ということは人間が作り出しているあの世観とは、生きている人たちの観念に他ならないともいえよう。そういった世界観の中で故人は生き続けているということであり、亡くした大切な相手への想いと記憶から生まれるかたちを構成して立体作品を作るというのが今回の課題である。あくまでも個人的な物語がもとになるが、作品を制作した後に「死と生」についての考察を講評時のプレゼンテーションで発表させることで、個人的な作品制作が普遍的な芸術探求となりうることを理解させる。

テキストで表現した対象にまつわる造形要素を抽出させ、文字やシルエットドローイングでメモを残していく。作品の方向性としては具象的造形と抽象的造形に大別され、具象的造形は塑造力が必要となる。その場合にも空間構成の意識は重要で、抽象的造形の場合はなおさらである。「良い立体」がどのようなものかわからないという人はこの時点でつまづくのではないかと考える。形のエレメントが持つ空間に対する方向性や動きが心地よいリズムとバランスを生むよう組み合わせることが重要である。時として作っている立体をひっくり返して置くなどした時に、空間的な活きの良さが生まれることがある。元の形に固執する傾向の人には難しいが、立体を考案する際には常にニュートラルなもの見方ができるようにしておくほうが良い。

時間的制約のために実現できなかったが、本来なら

このタイミングで描いたイメージドローイングから何通りかの立体を作り出すという練習をしたかった。これは脳内で立体を想起する際の一つの方法だが、平面から錯覚によって何通りかの立体を導き出し、粘土クロッキーで記録するというものである。これは例えば水墨画において紙に垂らした墨汁の痕跡から即興的に「見えたもの」を描くという方法の立体版ともいえる。人は形を見た時にそれが何であるかを理解したが、曖昧な形であるほど解釈の可能性はひろがり、自分でも想像していなかった形が生まれることがある。

立体（粘土）が苦手だと思ふ人の傾向として、作っている形（面）を決めにくいということもあるように思われる。幾何形態であれ人物などの塑像であれ、漠然とした形でしかも粘土表面の凹凸が激しく、面のでき方が読み取りにくい状態で制作を進めるからである。例えば人体で言えば首には首の形があり、顎には顎の形がある。それらの形が会う箇所も必ずあるはずなのでそれをはっきりさせながら進めることが重要である。初期の段階であれば小割などを使って面を整えるのは有効ではあるが、多用しすぎるとロボットのような硬い塑像となってしまうので注意が必要である。幾何形態であれば直面、線織面<sup>5</sup>、三次元局面など面のでき方が数的に決まるものなので精度を上げやすい。こういった場合は面と稜線についての理解も深まるはずである。

## 5. エスキース

作品のイメージが見えてきたら何パターンかドローイングを描いてみる。細部まで描写するのではなく、なるべくシルエットを大事にしつつ全体像を確認させる。次に描いたドローイングを粘土クロッキーで何パターンか作らせる。さらにできた立体から触発される形態をまたドローイングで描くというように、ドローイングと粘土クロッキーの反復によりエスキースを進めていく。(図4,5)

## 6. テラコッタ制作

粘土は信楽並土（白）を使用した。赤土と混ぜて使用するという選択肢もあるが、彩色の自由度という観点から明るい色の素地を選んだ。粘土は1人10kgを配り、そのボリューム感で制作するように指示した。

### 6-1 中空の作り方

#### 6-1-1 くり抜き

基本的に粘土の厚みは約1cmを目安とするため、細い箇所や薄い箇所以外はくり抜いて中空にする必要がある。作品の高さがない場合や複雑でない造形の場合、底面から粘土を掻き出すということで良いが、掻きべらが入らないような形の場合は切糸で割って中を掻き出し、ドベで接着というプロセスになる。粘土

が柔らかすぎる場合には肉厚が薄くなると形を保持しにくくなるが、ドベによる接着は素地が固くなりすぎないうちに行い、ドベと素地の水分量が近いことが望ましい。そのため表面はやや硬く、内部は柔らかい状態でくり抜き、接着を終える方が安全である。その場合でも一般的に行われているように接合面に傷をつけてドベをつけ、押し付けることをしただけでは弱い可能性があるため、接着後にヘラ等でなじませる作業が必要である。

塑造の過程で素地内部に気泡が入っている可能性があるため、接着前に串などで内側から細かく穴を開けておいた方が安全である。この穴は閉じ込められた気泡をなくすということ以外に厚みのある箇所の水分を逃す働きもある。

ドベによる接着は万能ではなく、小さなパーツの接着や収縮による大きさの変化があまりない箇所以外は亀裂や剥がれが起こりやすい。素地の水分が十分ある状態でもその後の乾燥の過程で乾きやすい箇所と乾きにくい箇所がある場合には接着部分に負荷がかかる。そのような場合にはゆっくり時間をかけて乾燥させるか早く乾く箇所に覆いをするなどしてコントロールしなければならない。また、パーツの収縮がおさまった時、つまりほぼ乾いた時に接着すれば良いかということではなく、接着後の変形がない代わりにドベの急激な乾燥による不具合が出てしまう。

#### 6-1-2 型入れ

量産する場合は石膏などで型を作り、均一の厚さにした粘土を張り込んでからドベで接着する。くり抜きの時と同じように接着後にヘラなどでしっかりなじませないと乾燥の過程で割れが生じることがある。

#### 6-1-3 紐作り

土器を作る場合と同じように紐状にした粘土を積み上げていって成形する方法である。大きなものやある程度形が定まったものの場合有効であるが、粘土の自重に耐えられない形の場合には積み上げのタイミングをずらして底部を乾燥させながら作業した方がよい。

#### 6-1-4 タタラ作り

粘土を切糸で同じ厚さにスライスし、ドベで接着する方法である。接着箇所は食いつきをよくするために櫛などで傷をつけると良い。

## 6-2 焼成

テラコッタに限らず、陶芸においても焼成という過程を経なければならない、その際に最も気をつけなければならないのは100℃付近の温度帯である。素地に残った水分が急激な温度上昇によって気化して破裂するというのが最も悲惨な失敗例である。素地が厚くな

るほど中心部の水分は外に逃げにくくなる。そのため常温、あるいは天日での自然乾燥の時間を十分とることが必要である。急いでいる時には70℃～80℃の窯に入れて強制的に乾燥させようとするが、中心部分の水分はなかなか表面に移動してくれないものである。厚いものであれば24時間あるいは48時間にわたり十分な炙り時間をとった方がよい。素地の吸着水がなくなった後も粘土鉱物の結晶中には結晶水があり、450℃～700℃で結晶水の脱水が起きる。素地を少しでも丈夫なものにするため、今回の授業では焼成温度を850℃とした。

### 6-3 修復

乾燥の過程や焼成時、その後の作業中に破損した場合はエポキシ系接着剤を適宜使用して修復を行う。コンクリート用の粘性の高いものやエポキシパテなどもあり、状況に合わせて使用する。(図6)

### 6-4 着色

焼成後は自由に着色してもらおうが、絵の具が厚く濃く見えてしまうと立体感を損ねるため、薄めに塗ることを推奨している。透明水彩、あるいはアクリルガッシュなどの他に、ベンガラやパステルといった顔料をこすりこんでも良い。その場合は色落ちを防ぐためにフィキサチーフをかける。(図7)

## 7. 作品展示

作品は最終的にテキスト、ドローイングと合わせて展示し、講評では作品制作上の工夫点と「死と生」についての考えを発表してもらった。展示に際して台を綺麗に塗り替えることや展示物の水平、間隔を厳密に測り、美しく展示を行うことを実践した。作品はあらゆる位置からの重なりをチェックし、鑑賞者の導線と安全性について確認を行った。(図8, 9)

### まとめ

テラコッタは手で塑造したものがそのまま耐久性を獲得することができる優れた表現手法だが、乾燥と接着に関しては経験を要する。そのため学校教育の中で授業時間の中でスムーズに制作を進めていくには入念な計画性が求められる。塑造の魅力はどんなに拙い造形でも粘土という物質として必ず何らかの形を伴ってそこに存在するという点であり、制作者の目の前にありのままの現実として表されるという点である。同じく基礎的な造形手法である紙や木による立体の場合、もともとの材料の姿から切断、折り曲げ、接着などのプロセスを必要とする場合が多い。そのため一旦平面での形の検討があり、立体化する際の高度な思考を要求される。図面という方法はこの思考を容易にするものである。

この授業の重要なテーマである「死」と「生」について、講評用シートで学生に振り返りを促したところ、以下のような言葉が見られた。(シートからの抜粋)

「死は悔しくて、辛いものであると同時に、美しく儂い、私たちが成長するための一歩でもあるのではないだろうかと感じた。」

「自分の中で整理をつけることがなかなかできず、向き合うことをさけてしまうものです。」

「死と生には正解も間違いもないということが少し分かった気がした。生も死も人間ならば必ず経験することではあるが、そのどちらも記憶に残らないというのは何とも不思議な感覚だ。」

「死はなくなることだけでなくある意味ではきっかけだったり、何かの誕生でもあると感じた。」

若くて健康な人にとって死は遠くの出来事であり、あまり意識に上らないものであろう。平和な国であればなおさらのことだが、私たちは実際には常に死と並走して日々を過ごしているのかもしれない。学生の言葉にもあるように、人は自分の生の瞬間も死の瞬間も知ることができないという考察は日常ではあまりなされることはないだろう。美術は何かを創出することを期待されている文化の一つだが、あえて終わりというイメージである死によって照り返される生の輝きを形として残すというプロセスを選択した。自分の個性のみを追求する作品制作は自己愛をその原動力とすることが多い。今回取り組んだ学生たちからは大切な相手への追慕の気持ちがモチベーションとなり、非常に集中した制作への姿勢を感じたことが印象に残った。

<sup>1</sup> 素焼きとは700℃～900℃で焼成することをいう。その目的は素地の吸水性を増して釉をかける操作をしやすくし、また取り扱いが便利になるようにすることである。文部科学省『セラミック工業』実教出版株式会社 2018年 p111

<sup>2</sup> 原初の焼き物は焚き火の火力を利用したものであり、炎によって生じた熱は上空に逃げていくため高温を生み出すことは難しい。焚き火の周りを石で囲い斜面を掘って火を焚くことで輻射熱を得ることができるようになり、さらに上部を覆って窯とすることで熱をためこむことができるようになった。

<sup>3</sup> 中原佑介『改定新版 現代彫刻』美術出版社 1991年 p196

<sup>4</sup> 塑像の台座となるような粘土の塊のこと。華奢な脚で立つような造形の場合、形態的なバランスを保つ上でも必要な造形となる。

<sup>5</sup> 直線の運動によって描かれる曲面のこと。平面、柱面、錐面、接線曲面、双曲面、双曲放物面、螺旋面などがある。

<sup>6</sup> 水分が多い泥状の粘土のこと。素地とドベの水分量に違いがありすぎると亀裂や剥がれなどの原因となる。



図1



図2



図3



図4

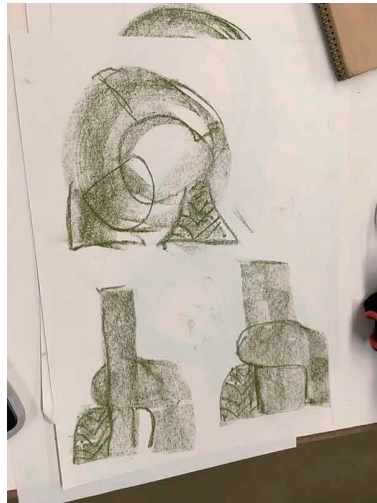


図5



図6

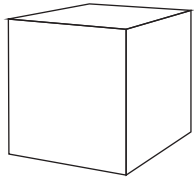


図7

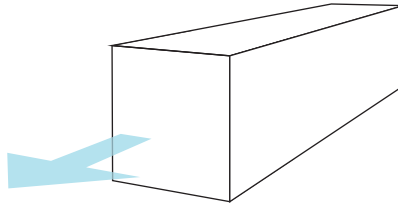
# 図解ページ



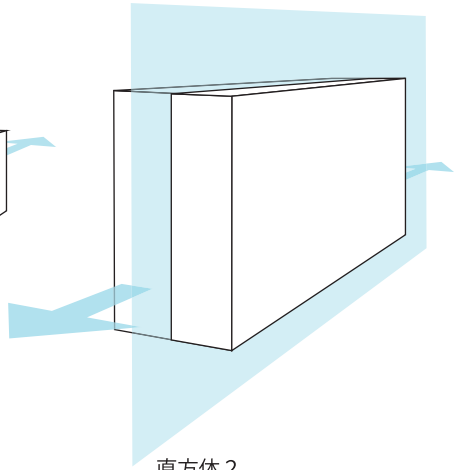
**球**  
どこから見ても正円であり、空間的方向性を持たない。



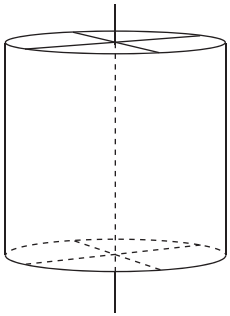
**立方体**  
同じく空間的方向性を持たないが、面の向きはある。



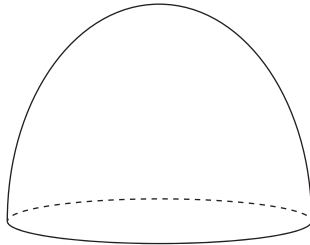
**直方体1**  
ある方向に伸びた場合、空間的方向性を示す。



**直方体2**  
さらに別の方向が伸びた場合、「面」の印象が生まれ、空間を分断するはたらきを持つ。

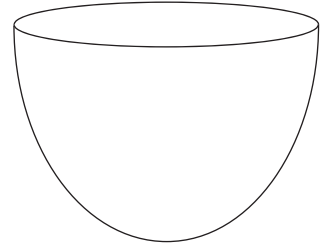


**円筒（回転体）**  
高さがなく短い円筒でも中心軸が空間的方向性を示す。



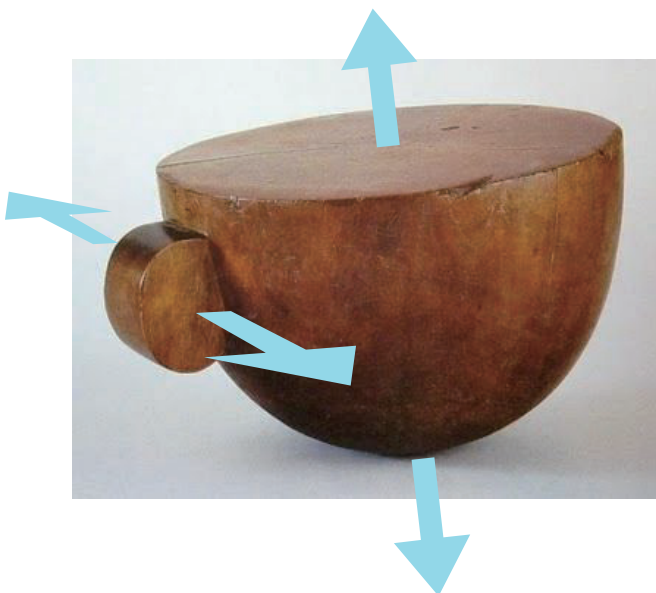
**形態から受ける印象1**  
安定・重い・柔らかい

このような土饅頭に似た形態は粘土にとっては無理がない。そのため粘土はこういった形態になりやすいとも言える。



**形態から受ける印象2**  
不安定・軽い・硬い

左の形をひっくり返しただけで受ける印象が変わる。粘土が柔らかい状態だと自重で底が潰れてしまうが、ある程度乾燥すると丈夫になる。



左の写真はブランクーシ作「ソクラテスのカップ」である。形を極限まで削ぎ落とした作風で知られるブランクーシらしく、構成要素は半球と円筒のみである。これらの構成要素がそれぞれ持つ空間的方向性は垂直方向と水平方向に組み合わせられており、シンプルながら強い立体感を備えている。本来カップは底面が平らで安定しているものだが、「半球の1点で立つことにより」軽やかな印象を与えている。

地球上のあらゆる物質は重力の影響を受けており、たわみ、垂れ、潰れといった変形が起こる。軽やかさや丈夫さを表現するためにはその立体の立ち上がり方に気をつけなければならない。



図8



図9

