

# 立体造形表現における教育的意義の一考察 —制作過程と素材—

A Study of Educational Significance in Modeling Expression  
-Production Process and Materials-

## キーワード：

彫刻  
彫塑  
素材  
学校教育  
立体造形

立体造形分野の領域は絵画や映像作品以外と考えると、彫刻、工芸、インスタレーション、プロダクトデザイン、建築などと幅が広い。立体造形表現の中でも自らの手で制作し作り上げていこうとする制作過程を持つ彫刻や工芸は特に素材への知識、それに付随する技術が必要となる。立体造形で使われることの多い素材と、塑像の制作過程を中心に学校教育おいての造形表現の学びを考察する。

## はじめに

作品の制作過程は個人によって異なるが、その過程のどこかで、作品そのものや、コンセプトに関わる物事への観察、想像などをしながら作品化あるいは一般化していく。そして、立体的な作品の中でも彫刻や工芸では制作をするとき、何かしらの物体や素材、それに伴う技術や道具、機械が必要となる。素材は、大きく分けても、金属、木、粘土、石、石膏、ガラス、布、竹、樹脂など多様である。現在では世界中から様々な素材や道具、物が行き来できる時代であるため、地域によって違う素材を使わなければ出来上がらないというわけではない。しかし、彫刻や工芸はその領域それぞれで、地域性のある伝統的な技術が伝わっている。日本で言えば、縄文時代、弥生時代から土器や土偶が独自性をもち、金属や木材によってたくさんの仏像や仏具などが作られ、地域ごとに技術が発達し、時代性、生活習慣に合わせ変化しながら様々な造形物が作られてきた。伝統的な日本の造形物を見ていると、石や象牙などで作られたものもあるが、土、木、金属のものの方が多く感じられる。

本論では、立体造形の中でも身近な素材である粘土と木材を中心に、その素材を用いた制作過程に触れながら、美術系大学での立体造形の学びについて考察する。

## 1 現代における立体造形

立体造形と聞いてどんなものが頭に浮かぶだろうか。立体造形の領域から考えていく。

### 1-1 立体造形の領域

立体造形を、まずは「立体」と「造形」に分けて考えてみる。「立体」と調べると、「いくつかの平面や曲面で囲まれて、三次元の空間の一部を占める物体」とか、「三次元の空間に構成される物体。幅・奥行・高さなどがある。」などと出てくる<sup>1)</sup>。そして、「造形」と調べると「形をつくりあげること。形のある物をつくること。」「様々な物質を媒介として、形あるもの

をつくりだすこと。またある概念によって生みだされた形・もの。」とある。だとすれば、立体造形は、三次元の空間の一部を占め構成される物体、形をつくること、というように考えられるのではないだろうか<sup>2)</sup>。美術でいう「立体造形」は、大まかに分けると、彫刻、工芸、デザイン、現代美術、インスタレーションなどが思い浮かぶ。しかし美術という枠では収まらない魅力的な造形も存在する。例えば、江戸時代以前の工芸品や装身具や仏具、日本全国、世界各国の様々な地域、民族がつくる民芸品、宗教的な道具などもある。そして器やインテリアなどの製品、建築物に至るまで、様々な造形物がある。世の中は、誰かが考えつくり出した様々なものであふれ、どこまでが美術でどこまでが美術ではないのか、作品なのか雑貨なのか非常に曖昧でもある。また、現在の美術における立体作品の中には、はっきりとした領域を持たない作品も存在するのではないだろうか。空間に立体的な何かを作り出した時点でそれは立体表現であるとすれば、全ての立体的な作品を立体造形という領域であると考えることができる。

### 1-2 素材の種類と道具

現代の立体造形で用いられる素材はどのようなものがあるだろうか。工芸では、木、粘土、金属（鉄、銅、真鍮、アルミ、ステンレス、銀、金、プラチナ、赤銅、チタン、錫、ブロンズなど）、漆、布、糸類、ガラス、竹などがある。彫刻では、木、金属（鉄、アルミ、ステンレスなど）、石、粘土、樹脂、石膏、ミクストメディアなどがある。インスタレーションや現代美術といわれる作品は既製品やスクラップなどを使うこともあり、素材を分類することは難しく、人の生活に関わる全ての素材を使っているともいえる。

素材を加工する道具や機械も、その素材の特徴や技術に合わせて専用のものが存在する。未就学児から使うはさみや、小学校から使う小刀や鋸は様々な素材を切ったり削ったりするのによく使う道具である<sup>3)</sup>。彫刻や工芸では特に伝統的な道具や、近代から使われてきた機械などを使うことで作品はつくられる。

本論では立体造形の中でも彫刻領域を中心に、木、

金属、粘土の素材について考察していく。

### 1-2(1) 学校教育で扱われる素材と道具

小学校の図画工作、中学校、高校の美術の時間で使用する素材は、木材、金属、粘土がよく見られる。高校の工芸となると学校によって扱う素材は異なるが、手に入りやすく、なじみ深い素材である木や金属、粘土を使うことが多い。木工や金工、陶芸による制作をしているところが多いのではないだろうか<sup>4)</sup>。

小学校の学習指導要領の図画工作で扱う材料や用具について、このようにある。

「(6)材料や用具については、次のとおり取り扱うこととし、必要に応じて、当該学年により前の学年において初歩的な形で取り上げたり、その後の学年で繰り返し取り上げたりすること。

ア 第1学年及び第2学年においては、土、粘土、木、紙、クレヨン、パス、はさみ、のり、簡単な小刀類など身近で扱いやすいものを用いること。

イ 第3学年及び第4学年においては、木切れ、板材、釘、水彩、絵の具、小刀、使いやすいのこぎり、金づちなどを用いること。

ウ 第5学年及び第6学年においては、針金、糸のこぎりなどを用いること<sup>5)</sup>。」

小学校学習指導要領を見ると、図画工作で主に使われる材料は、粘土、木材、針金、紙などの身近なものである。また、道具は、簡単な小刀、小刀、きり、鋸、ペンチ、ラジオペンチ、電動糸鋸などである。他には、彫刻刀もよく使われている。中学校、高校でも小学校で使った道具類を使うことが多いが、つくるものによっては、金属を加工するための金やすりや、金属用の糸鋸が必要となる。工芸の授業があるところでは、陶芸で使うヘラや轆轤(ろくろ)など、専門的な技術を学ぶには専用の道具も必要になってくる。

常葉大学造形学部の学生に小学校、中学校、高校の図画工作や美術の授業でどんな素材を扱ってきたか、またどのような道具を使ってきたかと聞くと、小学校、中学校では木材は使ったことがあるが、粘土を触ったことはほとんどないと言うことが多い。また、高校では美術の授業がなかったという学生もいる。義務教育や高等学校教育で素材に触れることや、道具について学ぶ機会はあまりないというのが現状ではないだろうか。金属についてもあまり扱ったことがなく、針金、鋸、彫刻刀などの鉄製の道具に関わるくらいだろう。大学の授業の中で話を聞いていると、金属の種類や特徴なども知らないことが多いと感じる。

### 1-2(2) 木材について

立体的な造形を制作するうえでよく関わるのが木材

である。木材は、金属、石材、セメントなどの多くの工業材料とは異なった性格を持っている。小原二郎は『木の文化』の中で、木と彫刻について、工業材料が鉱物質で、木材は生物材料であり、人為的に思い通りの材質のものをつくれぬ宿命を持つことを意味するとしている<sup>6)</sup>。また日本の彫刻の長い歴史の過程において、木材の使い方に民族性や環境を反映した独特の発達した姿が見られるとし、その彫刻の材料は塑造、金銅、乾漆、石材と多様であるが、もっとも多様を占めるのは木材で、数においては90%を超えるだろうと述べている<sup>7)</sup>。日本にある仏像もほとんどが木材であることを考えると日本の伝統的な彫刻は木彫であるというふうにも考えることができる。

### 1-2(3) 粘土について

粘土は、幼児教育から高等学校教育、また美術系大学の基礎的な授業の中で扱われることが多い素材である。塑造で使われる粘土は水粘土といい、水分量により固さを調節することができる。水分が全てなくなり石のように固くなった粘土も、金槌でたたき、砂のように細かくし水分を与え練ればまた塊になる。粘りのある質感はすぐに塊になるので、比較的簡単に扱うことができる素材でもある。しかし、粘土はそのままでは乾燥してしまい形を保つことができなため、石膏や樹脂で型を取り違う素材に置き換えることが必要となる。街で見かけるブロンズ像などは粘土で制作され、型取りし、鋳物として完成させたものが多い。

### 1-2(4) 金属について

金属は、人間が火を使い始めたころから身近に存在し、刃物や宗教的な道具などでもよく見る素材である。金属は、鉄、銅、真鍮、ステンレス、アルミ、銀、金、赤銅、錫、鉛、青銅などがある。

彫刻の中では金属彫刻といわれ、鉄やステンレス、アルミなどで、切断、溶接、機械加工を用いて作られることが多い。

工芸では、金工といわれ、鋳金、鍛金、彫金という分野がある。鋳金は粘土などで形をつくり、型取りし、出来上がった型に高温に溶かした金属を流しこんでいく。ブロンズ像などは鋳金である。鍛金は銅や真鍮、鉄などがよく使われる。主な成型方法として絞り技法や、打ち出し技法、鍛造技法、接合技法などがあり、金属を金槌で打つと薄く広がる展性と、細長く引き伸ばすことができる延性を利用し造形する。彫金は打ち出しや象嵌など、金属の素地に装飾を施す技法である。ジュエリーやオブジェなどの作品が多い。銀や金、銅、真鍮、赤銅などの非鉄金属がよく使われる。

### 1-3 立体造形での学び

立体的な作品を制作する授業の内容から立体造形の

学びについて、立体造形の中でも彫刻の授業で行っている彫塑から考察したい。常葉大学造形学部の彫塑の授業では、粘土での塑造を行う前に、どのような作品をつくるかを考えるために、モチーフのクロッキーやデッサンを行っている。方向性が決まったら、木材や針金、棕櫚縄を使って芯棒をつくり、粘土での制作となる。デッサンや芯棒作りは塑造での重要な工程のひとつである。

佐藤忠良は、『触覚の芸術』の中で、彫刻について述べている。

「絵画を〈視覚の芸術〉とするなら、彫刻は〈触覚の芸術〉です。絵では眼が静止する平面の上を移動しますが、彫刻では〈面〉が自分で移動し、屈折しながら空間を仕切るので、人は眼と心をとおして自然にそれを触覚に換算しようとするのです。幼児から〈触れてみる〉という本能的な体験を経て私たちは多くの反応を得、確かめてきました。彫刻とは、その豊かな蓄積を、考える人間の手で新しい空間に置きかえ、小宇宙を創造する操作の産物なのです。まず何らかの方法で表現の手段をとらなければなりません。しかし、この表現というものも、うるさくいえば失敗の連続とういうことになりかねません。よく作品の完成ということがいわれますが、私の考えでは、それは何らかの約束の条件で終わらざるをえなかったか、自分や他人が完成と錯覚した時のことをいっているのだと思います。作品とは行為の過程にしか過ぎません。これは私達の人生にもそのまま当てはまることです。私達作者はこの失敗の上に足をふまえ、考え、そしてまた作るのです<sup>9)</sup>。」

佐藤は、『塑造』の中で、粘土の魅力や特性についても述べている。

「彫刻を、モデリング（肉付け）・カービング（削り）・接合などに分けると、《塑造》はモデリングの中での土の彫刻です。石や木が外側から切り削ることで目的の形達するのは反対に、中心から外側に向かって肉付けしながら形に迫るやり方です。土という風化に弱い材質をそのままの形で保存することは、特殊な目的以外避けなければならないので、大かたのものは石膏に移しかえられ、更に金属・セメント・樹脂系・漆などの他の強い材質にするのですが、土の味を最後まで生かす一つの方法としてテラコッタ（素焼き）にするものもあります。粘土を握り、形を作りだす手ざわりと、光を受けた肌合いというものは、いつまでもそのままにして置きたいほどの魅力に満ちたものですが、いかんせん前述のようなもろい材質のために、粘土は造型の中間手段にならざるをえない場合が多いのです。しかし、私達の目に触れる限りでも、日本には法隆寺五

重塔内の沢山の小品、三月堂の日光月光の像、戒壇院の四天王など、永い歴史に耐えてきた名品が幾つかあり、外国にも残っていることは皆さんご承知の通りです。<sup>9)</sup>」

また佐藤は彫刻とデッサンについて触れている。

「彫刻の基になるところは、色のような表面処理の世話にならず、終始〈形〉の組み合わせを、〈質〉とたたかわせる芸術です。いいかえると、最初からデッサンだけで勝負するようなものなのです。<sup>10)</sup>」

立体造形で学ぶことは、素材の特徴を知ることや、道具の使い方、技術を習得することだけではない。制作工程を丁寧に理解しながら進むことで、デッサンなどの美術の基礎的な能力を身につけること、多方面への意識や、想像力、先を見通す力などを育むことができる。

#### 1-4 考察

地域性、気候、習慣による違いが多様で独特な文化を育み、それと同調しながら多様な立体造形が作られてきた。日本の彫刻では土や金属、木で作られることが多く、また、身近な素材である木や粘土は幼児期の遊びの中で、おもちゃや、造形表現の材料としてよく扱われている。子どもたちは様々な素材に触れ、その感覚から感性が育まれていく。

塑造は、主な材料として粘土、木材、棕櫚縄、針金、道具は、へら、鋸、必要であれば鑿を、ペンチなどとなる。粘土のみならず、木彫に必要な道具の使い方や、木に関する知識・技術、針金（金属）の硬さや特徴を知ることができるため、素材の扱いを学ぶ基礎的役割担う。

立体造形にとって、素材の知識や、それを加工する技術は必要不可欠である。また、地域により素材が異なることを考えると、身近な素材である、粘土、木、金属での制作を行うことは、自身の育った文化を知ることでもある。

粘土に触れた時の感覚や、その特性である可塑性から、取ったりつけたりを繰り返しながら作ることが容易にできることで、自身のイメージを形にすることができるということ、また、自身や他人に限らず、人体を見つめる、その中身を想像するということへの学びは、自分自身以外の他人への関心や、理解へと繋がっていく<sup>11)</sup>。何人かで行う実技の授業では、つくるという行為だけではなく、鑑賞する、他者と関わることで作品をつくることへの意識が芽生えていく。塑造で学ぶことは、いわば初等教育から高等教育までの学校教育で学ぶべき知識と技能、創造性を育む基礎的な教育の一つでもあると考える。そして教える教育者の役割が重要であるということでもある。

## 2 立体造形の授業から

1年性の必修科目であり、教職科目でもある立体造形表現の授業から考察する。立体造形表現の内容は粘土による彫塑を行っている。課題は自身の手の塑造である<sup>12)</sup>。

以下は授業の内容である。2-1からは修行内容に沿って考察していく。

### 授業内容

- 第1回 「手のクロッキーをする (10 ポーズ以上) 1 ポーズ 5分～10分」
- 第2回 「手のデッサンをする」
- 第3回 夏池篤 田中俊之 著 『彫塑教育における指導の要点と内容の工夫』を読みレポートを作成
- 第4回 授業の概要 素材(粘土)について。安全と片付け、掃除について。
- 第5回 自身の手の型を取る 型取り
- 第6回 自身の手の型を取る 石膏について
- 第7回 塑像について説明と準備
- 第8回 塑像① 芯棒についての説明と芯棒づくり
- 第9回 塑像② 芯棒づくり続き 手の美しいポーズとは
- 第10回 塑像③ 粘土の荒付け 面を意識する
- 第11回 塑像④ 動きとバランス
- 第12回 塑像⑤ 量感と塊(かたまり)
- 第13回 塑像⑥ 仕上げ
- 第14回 掃除、講評会
- 第15回 講評会続き、芯棒の解体、片付け

### 2-1 デッサン

第1回、2回の立体造形表現の授業では、粘土で手をつくる前段階としてクロッキーやデッサンを行った。大切なのは、自分の手をよく観察し、触り、骨や関節、筋張っていたり、柔らかかったりする質感を感じたりしながら、手の美しいポーズを探ってみるということである。立体造形表現と同様に1年生ではデッサンを学ぶが、そのデッサンの授業の中で、もののあり方を探るような見方を「観察」と言い、対象を観察して理解することを身に付けるということを学んでいく。また、「見えないところを見る」ことなども学ぶ。彫塑の授業でも、対象を観察し、実際に対象を自身の手で触れながら、見えないところを想像し制作していく。触れた感覚から対象を捉えていくことが大切である。そして粘土という素材に触れ、素材の持つ特徴を感覚的にとらえ、試行錯誤しながら空間に3次元の作品をつくり出していく。塑造を始める前にデッサンを

することは、作品の形態を構想するだけでなく、対象を観察し、その面白さや、美しさ、良さに気が付くきっかけでもあり、作品のイメージをより具体的にしていける行為でもある。また、どのような形で、どのような構造の芯棒をつくるかなど、完成までの計画を立てるためにも必要である。

造形学部では1年次に、デッサン、立体造形表現、デザイン基礎、コンピューター表現基礎を学び、4年生になるまでにそれぞれがアートやデザインなどの専門的な知識を学び作品を制作していく。

以下の【課題説明】は第1回、2回の授業の中で学生に配布した資料である。

### 【課題説明】

#### 【第1回】手のクロッキー

第1回では手のクロッキーを行います。180分の中で、利き手ではないほうの手をモデルとして様々なポーズをとり、5分から10分くらいで1ポーズの手を描きましょう。描き込むというよりは素早く形を捉えることを重視しましょう。手の美しいポーズとは何かを観察しながら考えてみてください。何か物を強く握っているとき、軽くて柔らかいものをつかんでいるとき手の表情はどうなっていますか。力が入っているときや、力が抜けているときの手を観察してみましょう。また、正六面体をデッサンした時に構図のことを気にして物を配置していたと思いますが、塑造も手のデッサンも同じです。手のポーズによって少し窮屈に感じたり、気持ちよく感じたりすると思います。それから、関節の骨ばった感じや手の平の柔らかさなども表現してみましょう。

クロッキーは、180分の中で10ポーズ以上描くことを目指しましょう。

手の画像を見てみましょう。①④⑥⑦⑧は手首と指の関節を曲げています。②③は手首を曲げていません。③では指の関節も曲げていません。手首を曲げないことで、手の動きあまりないように感じます。しかし手首をぐっと曲げることで、このポーズでも力強い造形が生まれます。⑦の手は力が入っているので、関節や手の皮の表情が豊かです。このように手には様々な表情があります。デッサンや手首を表現するとき、手首を曲げるポーズをとることで、大きな動きが生まれます。これは手のデッサンや塑像をするうえでのコツとなります。いろいろなポーズをとって描いてみましょう。



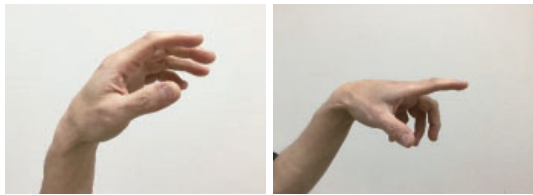
①

②



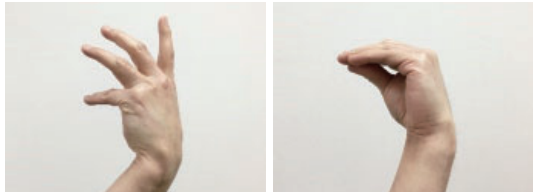
③

④



⑤

⑥



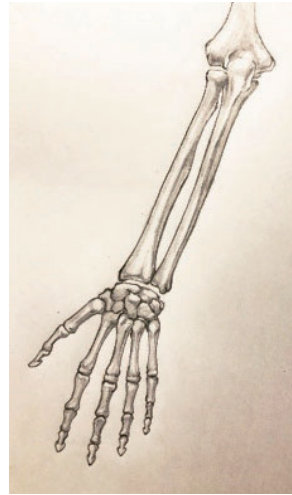
⑦

⑧

### 〔第2回〕手のデッサン

手のデッサンをしましょう。手のポーズを1つに決め、じっくりと観察しながら、クロッキーでは表せなかった、皮膚の表情や、爪、関節、しわ、手の持つ様々な表情を観察し、鉛筆で表現してみてください。空間も意識して、自分から一番近い部分と、遠い部分なども意識して描き分けていきましょう。

それから、時々描く手を止めて、じっくり観察する時間を作りましょう。描くという行為は、ただ単に紙に鉛筆などでそっくりに描くということだけではありません。対象と自身の描いているデッサンを何度も見比べ、観察し、その対象の持つ空気感や印象を画面に表現することでもあります。



※クロッキーをしながら、自分の手に触れ、骨や、関節、筋肉の付き方などを想像しましょう。

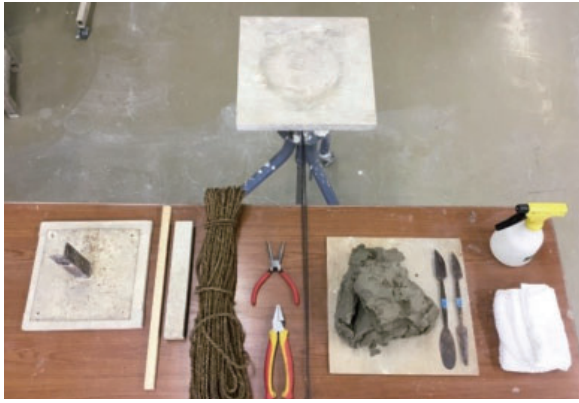


※利き手でないほうでポーズをとりましょう。

レオナルド・ダ・ヴィンチとミケランジェロも手を描いています。みなさんも巨匠になったつもりで、魅力的な手の形を追求してください。

### 2-2 粘土の特性・安全と掃除について

第4回では授業全体の概要と、粘土の扱い方、片付けや掃除の仕方について学ぶ。粘土は可塑性を持った素材であることや、どのように扱えばよいかなどの知識を得ることは、粘土を用いた作品を制作するときには必ず必要となるものである。そしてどのような道具を使うのかを説明する。材料や道具を知ることは、今後の制作過程をより想像しやすくする。また、準備、片付け、掃除という制作の周辺にあることも制作をするうえで大切な要素である。教職の授業として考えても、集団性や人間性を養うことにも繋がる。そのため、学校教育での制作は準備や片付け、掃除も授業の中でしっかりと時間をとる必要がある。



〔図1〕 塑像で使用する1人分の素材と道具

塑造で使用する素材や道具を〔図1〕で見ると、左から、支柱（木の材にねじ止め）、芯棒に使う木材（角材 30 mm×40 mm×長さ 300 mm程度、角材 20 mm×20 mm×長さ 400 mm程度）、棕櫚縄、ペンチ、ラジオペンチ、粘土板の上に粘土と鉄べら、霧吹き、雑巾、上中央にあるのは塑造台である。塑造台は板部分が回転するようになっている。その他、モチーフのポーズによって木材を適切な長さに切断したり、木材同士を組んだりするため、鋸や鑿、支柱に固定するための針金、芯棒では、手の指の部分をつくるために太さ 3 mmの鉄線やアルミ線、細い麻紐も必要となる。

### 2-3 型取りの体験

第5回、6回は石膏の型取りの体験を行った。

粘土は風化に弱いという特性ゆえ、永久的に形を保つことができない。そのため石膏に移しかえられ、更に金属・セメント・樹脂系・漆などの他の強い材質にすることが多い。その体験として、アルギン酸を使い型取りし、石膏を流し込んで、自身の手を石膏で置き換えることを行った。アルギン酸は水で解いてから10分程度で固まるため、比較的簡単に型を作ることができる。固まるときに多少収縮するため、実際の手の印象と少々異なる。

### 2-4 芯棒作り

第7回から9回では、塑造の制作過程と、道具のある場所や使い方、芯棒作りを行った。

塑造において粘土をつける骨格を芯棒と言う。芯棒に粘土をつけていくときの力を十分に受け止めることができる強いものでなければならない。今回の場合、自分の手よりも一回り大きいサイズをつくることとしているため、個人差はあるが、粘土は1人につき5kg以上用意した。

芯棒をつくるにあたって、人の手の動きや構造は複雑なため、つくりたいポーズをしっかりと観察し、自身の手の奥にある骨格を意識する必要がある。

塑像台に鉄製の支柱がついた板を設置し、芯棒を作る。手のひらから腕にかけての長さを決め、それに合

わせたサイズに木材を鋸で切断する。鋸は木の繊維の向きによって縦挽き刃と横挽き刃がある事を説明する。切断した木材を芯棒にくくりつけ動かないように針金や棕櫚縄で止めていく。針金での作業はペンチやラジオペンチ、ニッパーを使う。その使い方も説明する。必要であれば鑿も使い木材を加工する。芯棒作りは、木、鉄、アルミなどの素材に触れることで素材の知識を養うことや、学校教育でも使われる基本的な道具の扱いに慣れるきっかけにもなる。



〔図2〕 芯棒作りの様子



〔図3〕 芯棒

### 2-5 粘土による制作

第10回からは、出来上がった芯棒に粘土をつけていく。最初は芯棒の木材部分や棕櫚縄、麻紐部分にしっかりと粘土をつけていく。隙間のないように指でなでつけるというよりは力強く押しつけていく。手と腕全体に粘土を荒付けする。この時、細かな形状や質感をつくるのではなく、形を大きく見ながら、面を意識して制作する。手の構造や骨や筋肉のつき方、手のひらと指の比率、自身の指や手首を動かしたり、反対の手で触ったりしながら自身の手を観察し理解しながらつくっていく。美術解剖学の研究者である宮永美智代は人間のかたちの学びについて、自分自身のからだの学びは自らのからだとの対話であり、自らのからだから生じた「わかった」という実感こそが重要であるとしている。また、からだを通過するわかり方がなぜ

大事なのかについては、こころを動かすことを伴うからだと言い、こころを動かす、すなわち「感動」は、あたまではなく身体から湧き上がるものであり、感動は常に身体性をともなうと述べている<sup>13)</sup>。

粘土は取ってはつけるという行為を繰り返すことができる素材であるため、イメージと違う場合や、大きな形の修正が必要な場合は、つくり直すことが可能である。何度も形の修正を行い、試行錯誤しながら形をつくっていく。



〔図4〕粘土の荒付け



〔図5〕制作の様子1

## 2-6 仕上げ

第12回の後半から第13回は完成に向けて仕上げていく。大きな形ができてきたら、指の関節や手頸、手のひらの動きを確認しながら細部をつくっていく。自身の手の細部までよく観察し、手の柔らかさや硬さを感じながら、皮膚、脂肪、筋肉、骨などを想像し粘土

をつけていく。手のひらや指のしわ、爪も表現していく。学生の様子を見ていると、荒付けの時は面をつくっていくことができているが、細かな部分になると、削ったり書いたりするような表現になることが多い。線ではなく面の意識を持つことが、しわや爪を作るときのポイントである。量で捉えながら表現していくことは簡単ではない。また、手の表情を表す粘土の使い方、表現は人それぞれであるため、作者の意図を十分に理解しながら指導する必要がある。

完成が見えてくると、細部の作りこみに集中し、没頭している姿が見られた。



〔図6〕制作の様子2

## 2-7 講評会

第14回では掃除や片付け、完成した作品を撮影し、講評会の準備をした。第15回の最後の授業で講評会を行った。

1クラス全員分、20人前後の作品を一列に並べて展示し、教員が進行しながら進めていく。制作者1人ずつ2分ほどで、どんな作品を制作したか、考えたこと学んだことを発表する。その後、見ていた学生からの質問や感想を2~3分、最後に教員からのコメントという流れで進行した。意見や感想を聞くこと、質問者として積極的に発言することは社会性を養うこと、他者の作品をよく見ることは、同じ課題であるのにそれぞれが違う解釈や形を選び取っているということに気が付くことである。教員からのコメントは、自分に対しての事だけではなく、他者に対してのコメントを聞くことも大切な学びであると考え。作品を制作し発表することは、自身から出た私的な表現を作品化あるいは一般化することである。どのように作品を完成させればよいのか、また何をもって完成とするのか、自身の表現が他者からはどのように見えるのかを学ぶ取る良い機会となるのである。



〔図7〕学生作品1



〔図8〕学生作品2



〔図9〕学生作品3



〔図10〕学生作品4



〔図11〕学生作品5



〔図12〕学生作品6



〔図13〕学生作品7





〔図14〕 講評会の様子

## 2-8 考察

ほとんどの学生が塑造を行うことが初めてであり、また、自身の手をつくることも初めてであった。図7から図13までは一部の学生作品である。様々なポーズ、形がバラエティーに富んでいるのではないだろうか。手のポーズをとりながら何度もデッサンを行い、イメージをしっかりと持ちながら芯棒を支柱にくくりつけ骨組みをつくっているときに、何度もこの形で良いか確認し、時に教員と一緒に考え、さらにイメージした形がより良くなる方法を探りながら、自身で選択し判断しながら進めていくことが、最後まであきらめずに責任をもって作品を完成させるということに繋がったのだと考える。そのようなことがこの授業の特徴だったと思われる。第1回、2回のデッサンのときに、手の美しいポーズとは何かを提示し、自分で選択し判断しながら最後まで作りきることで、立体をつくる醍醐味や楽しさを味わうことができるのではないだろうか。図9の力の入ったポーズは緊張感を空間に生み出し、図7、図8、は何かを握ろうとしていたり、図12は何かを触れようとしていたりするように見え、その手のしぐさは腕の先にある人の動きも感じられる。手のしぐさは指や手首の動きでいかようにも印象を変えることができる。手の塑造は腕の長さや手をどの位置に持ってくるのか、ささいな違いでも印象は違ってくる。手を作っているだけではなく空間もつくり出しているのである。また、手は人間が生きるために進化してきたことを考えると、必要だからこそ出来上がった無駄のないかたちなのである。その無駄のないかたちをどのように生かしながら美しいポーズを考えることは、彫刻としてだけではなく、その他の美術領域及びデザインの学びにも通じるはずである。

## おわりに

作品をつくろうとするとき、デザインを考えようとするとき、プロジェクトを起こすまたは進めていこうとするとき、私たちは、様々なものごとについての観察や想像をし、思考の中で私的なことから作品化、あるいは一般化していく。手の塑造においても、ただ自身の手を作るというだけではなく、美しい手のポーズとは何かを考え制作することは、人が見てどう思うか、どのように人に見せたいかということを含めて、客観視をしなければならない。これは、作品化あるいは一般化するということでもある。

自分自身で試行錯誤しながら素材に触れた感覚を通して感じたことや、対象を観察し形を捉えること、素材を扱うのに伴い必要となる道具や技術を学ぶ経験は、作品をつくるためだけではなく、これからの予測不可能な時代において、目的に対して何が必要となるのかなどの先を見通す力や、他者への関心や思いやりなどの人間性、これからの社会で生きていく力になっていくのではないだろうか。今後も美術おける立体造形の学びとは何かを考察していきたい。

## 註

- 1) goo 国語辞書 デジタル大辞泉最終閲覧日 2020年11月10日  
<https://dictionary.goo.ne.jp/word/> 立体 /  
 ピクシブ百科事典最終閲覧日 2020年11月10日  
<https://dic.pixiv.net/a/> 立体
- 2) ウィキペディア (Wikipedia) 最終閲覧日 2020年11月10日  
<https://ja.wikipedia.org/wiki/> 造形  
 goo 国語辞書 デジタル大辞泉最終閲覧日 2020年11月10日  
<https://dictionary.goo.ne.jp/word/> 造形 /
- 3) 学校教育で使われる素材は、木材、金属、粘土の他に、紙や、ペットボトル、牛乳パックなど生活のなかで出てくる身近な素材が多い。
- 4) 木工の道具は、鑿、玄翁、木槌、鋸、鉋などがある。木彫で使う道具とは使い方に違いがあり、形にちがいがあがる。金工は簡単なものであれば工夫次第で、糸鋸や金やすりなどの少ない道具で作品を作ることができる。
- 5) 小学校学習指導要領 (平成29年3月告示) 2017 文部科学省
- 6) 小原二郎『木の文化』2003 鹿島出版社 p.31
- 7) 小原二郎『木の文化』2003 鹿島出版社 p.32
- 8) 佐藤忠良「触覚の芸術」『彫刻をつくる』1969 美術出版社 p.47
- 9) 佐藤忠良「塑造」『彫刻をつくる』1969 美術出版社 p.48

- <sup>10)</sup> 佐藤忠良「塑造」『彫刻をつくる』1969 美術出版社  
p.48
- <sup>11)</sup> 何かしらの力で変形させると元の形に戻らない事を可塑性とし、粘土はその特性を持った素材である。
- <sup>12)</sup> 本論では、彫塑とは、彫刻の原型である塑像を作ることとし、塑像は、塑造によって作成した彫像などの立体造形とする。
- <sup>13)</sup> 宮永美智代『美術と教育のあいだ 第3章 人のかたちの学びから美術制作へ』2011 東京芸術大学出版会 p.264

#### 参考文献

- ・小原二郎『木の文化』2003 鹿島出版社
- ・小学校学習指導要領（平成 29 年 3 月告示）2017 文部科学省
- ・建畠 覚造・尾川宏・舟越保武・佐藤忠良・植木茂 井上武吉『彫刻をつくる』1969 美術出版社
- ・田中修二『近代日本彫刻史』2018 国書刊行会
- ・中学校学習指導要領（平成 29 年 3 月告示）2017 文部科学相
- ・東京芸術大学美術教育研究室『美術と教育のあいだ』2011 東京芸術大学出版会
- ・中原佑介『現代彫刻』1987 美術出版社