アート・デザイン表現基礎演習Dにおける立体造形：段ボールを用いた頭像制作について

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 公開日: 2021-03-31 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 二ノ宮, 裕子, いしばし, めぐみ, NINOMIYA, Hiroko, ISHIBASHI, Megumi メールアドレス: 所属:
URL	https://joshibi.repo.nii.ac.jp/records/28

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

活動報告

アート・デザイン表現基礎演習 D における立体造形

段ボールを用いた頭像制作について

▸二ノ宮裕子
▸いしばしめぐみ

1. はじめに

1–1　造形素材を段ボールに移行した経緯

アート・デザイン表現学科では、1年次の前期に、デッサン、PC、テキスタイル、立体の4つの基礎演習の科目が組まれている。2010年の新学科スタート時における構想では、塑造によるトルソの制作も提案されたが、教室や設備、履修者数を考慮し、油土を用いての模刻となった。課題となるモチーフは野菜あるいは果物から各自選択し、その模刻を異素材と組み合わせながら、テーマに沿って展開し構成する授業を考案実施した。

その後2013年より使用教室が変更となり、教室内に水道設備がないこと、午後に別の授業が行われるため、全ての物品をその都度棚に収納する必要が生じたことなどから授業内容の見直しの必要が生じた（後に再度、使用教室の変更があり、物品収納の必要性は解消された）。水道設備、授業ごとの片付け、という条件を満たし、本来の授業の目的をさらに効果的に達成することのできる素材と授業内容を考えた結果、積層することで奥行きを自由に表現でき、貼り合わせる、曲げる、組み合わせる、などの手法で立体物を作ることのできる段ボールを選択することとした。

1–2　4領域の学生が立体を学ぶ意義

アート・デザイン表現学科には、メディア、ヒーリング、ファッションテキスタイル、アートプロデュースの4つの表現領域が設定されている。いずれも立体造形そのものを専門とする領域ではないが、全ての表現に必要な、空間、触覚、身体構造等に関する基礎的な感覚や知識は、立体を学ぶことで体得できると考えられる。このことを念頭に置いてアート・デザイン表現基礎演習 D（立体）の授業内容を構成した。

1–3　立体表現を目的としない学生が段ボールを素材に立体造形を学ぶ優位性

立体造形を学ぶ際には、まず粘土や木、石などの素材と向き合い量感や構造、質感を捉えることから出発するが、そこでは粘り強い課題への取り組みが求められる。新たに採用した段ボールはカッターナイフやハサミで容易に形態を切り出すことが可能であり、曲げる、潰す、重ねるなど、様々な造形表現を短期間で効果的に得られる。これにより、様々なタイプの学生に対応できると考えた。

2. 15日間のカリキュラム

2–1　制作日程と使用する材料及び道具

（制作日程）

1日目　段ボールによる頭部制作の説明、スライドで参考作品を紹介
友人の頭部、顔のパーツ（目、鼻、口、耳）のデッサン
＊正面、横、斜めなど立体を把握するために多方向からよく観察する

2日目　友人の頭部、顔のパーツ（目、鼻、口、耳）のデッサン
粘土による頭部制作

3日目　粘土による頭部制作

4日目　抽象表現練習
＊個人演習の後、グループ演習

5日目　抽象表現練習、グループ演習、発表

6日目　粘土によるパーツ（目、鼻、口、耳）制作

7日目　段ボールによるパーツ（目、鼻、口、耳）制作

8日目　段ボールによるパーツ（目、鼻、口、耳）制作

9日目　段ボールによる頭部制作

10日目　〃

11日目　〃

12日目　〃

13日目　〃

14日目　3限　段ボールによる頭部制作
4限　プレゼンテーション、講評

15日目　プレゼンテーション、講評
写真撮影、片付け、掃除

（材料・道具）

段ボール（90×90cm）3mm厚、5mm厚

ハサミ（大、小）、カッターナイフ（大、小）、カッターマット、接着剤、洗濯バサミ（大、小）

粘土ベラ、かきベラ、ステンレス製ナイフ（接着剤使用時のヘラ兼用）、鏡、回転機

「友人の頭部を制作する」というテーマで、素材は薄手、厚手の2種類の段ボールを準備した。接着には水溶性の酢酸ビニル樹脂エマルジョン接着剤を使用し、固定には大小の洗濯バサミを利用する。粘着テープはそのテープの質感がダンボールの質感とそぐわないと考えたため、仮止めにのみ使用することとした。口を開ける、目を動かす、など可動を目的とする場合や、パーツを吊り下げたい場合のみ針金や麻ひもの使用を認めることとした。使用する段ボールの枚数に制限はない。授業1日目にスケジュールを配付した（図1）。

2–2　基礎的な彫刻の知識と参考作品の紹介

彫刻に関する知識の少ない学生が多く見られることから、カリキュラムを進める上で参考になる作品をスライドで紹介した。材料として採用した段ボールが板材であることから、板材を用いた作品や、面構成で作られた作品及びその作家（アレクサンダー・アーキペンコ、パブロ・ピカソ、リン・チャドウィック、フリオ・ゴンサレス、パブロ・ガルガーリョなど）を中心に紹介し、次いで、過去の学生参考作品について紹介した。学生参考作品についてはスライドだけでなく、実物も紹介した。

2–3　立体造形を意識したデッサンの心構え

鉛筆を使用し、A3サイズ以上のクロッキー帳に等身大で向かい側に座る友人の頭部をデッサンする。正面、横、斜めの角度から1ポーズ15分、二人一組で交互にモデルとなり、観察して描く。輪郭線で捉えるのではなく、塊としての頭部を、陰影を使って立体的に描くことができるようにアドバイスする。次に鏡を使用し、顔の各パーツ（目・鼻・口・耳）を観察して10cm程度に拡大して描くことで細部も立体的であることを理解する。頭部や顔のパーツは日々見慣れたものだがそれぞれの関係性、構造など改めて発見できるよう新鮮な気持ちで取り組むことが大切である。

2019 アート・デザイン表現基礎演習（立体）授業スケジュール（全15回）

1	5/13(月)	段ボールによる頭部制作の説明。スライドで参考作品を紹介
2	14(火)	友人頭部，顔のパーツ（目、鼻、口、耳）をデッサン ＊正面、横、斜めなど立体を把握するために多方向からよく観察する
3	15(水)	粘土による頭部制作
4	16(木)	抽象表現練習
5	17(金)	＊個人演習の後、グループ演習、発表
6	20(月)	粘土によるパーツ（目、耳、鼻、口）制作
7	21(火)	段ボールによるパーツ（目、耳、鼻、口）制作
8	22(水)	
9	23(木)	段ボールによる頭部制作
10	24(金)	
11	27(月)	
12	28(火)	
13	29(水)	
14	30(木)	プレゼンテーション、講評
15	31(金)	写真撮影、片付け、掃除

＊ スケッチブックは大きいもの(A3以上)、手鏡，ヘアピンを持参。
＊ 制作しやすい服装で来てください。
＊ けがの無い様に道具の取り扱いには十分注意してください。
＊ 各自で掃除、片付け、荷物の管理をお願いします。
＊ 遅刻、欠席のない様に！

図1　学生配付の授業スケジュール

2–4　頭部の構造の理解

頭部と首の構造について頭蓋骨モデル、図解パネル（図2）を使用し説明する。また、実際に自分の身体を触って確かめることで理解を深める。

次に、油土を使用し高さ15cm程度の頭像を制作した。時間的制約と量感把握の観点から最初に頭部と首がおさまる大きさの立方体を作り、カービング技法とモデリング技法を併用する制作方法をとった。

① 制作の台紙として準備した20cm四方の段ボール板に油性ペンで縦、横とも10cmに中心線を書く。
油土で約高さ15cm、幅10cm、奥行き12cmの立方体を作り、ヘラで正中線を書き入れる。台紙の正中線と立方体の正中線の位置を合わせて置き、頭像の傾きに注意する目安とする。
立方体の大きさは、頭部と首の収まる高さであること、鼻を含めた奥行きがあることを意識して作るよう注意する。

② 正面、横面、上面の5面に粘土ベラでデッサンし、輪郭線より外側の粘土をナイフで切削して正面からの形を作る。耳の位置を決め、目・鼻・口・耳の位置に印をし、目安となる粘土をつける。

③ ②の作業で線が消えてしまった横面に、再度横顔のデッサンを描き、輪郭線より外側の粘土を切削する。額の角度、顎の奥行き、首の角度、頭部と首の関係に注意する。

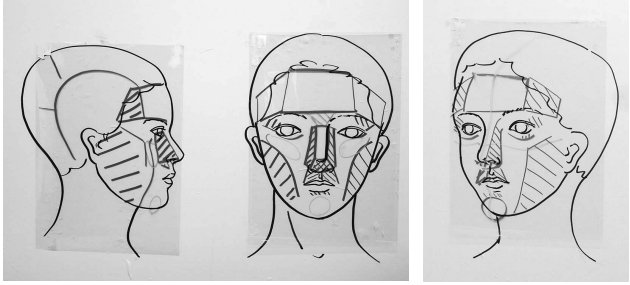

図2　頭部構造説明用のパネル

④　正面と背面の角を取るようにして斜めの面を作る。ここで上面から見た形が四角形ではなく、丸くなっているか確認する。

⑤　眼窩、頬骨の位置を決め、粘土をつけたり足したりして形を作る。斜め45度から見て輪郭線の形を確認してみる。口元は中に入っている歯の形を意識して粘土を足し、鼻の下から顎までを立体的に作る。

⑥　細部をつくる際も常に全体の立体感を失わぬよう、顔の中央が陥没しないよう確認しながら制作する。頭髪の表現は行っても行わなくても良く、表現するときも量感や大きな動きを見つけて作るようにする。

制作は台紙とともにプラスチック製の簡便な回転機の上に乗せ、回しながら別の角度から見た形を確認しながら行うようにした。

学生は顔の造形に興味はあるが、正面から目鼻立ちにばかり手を入れ、結果平面的になるきらいがあるため、道具も粘土ベラ、かきベラ、ステンレス製ナイフを用い、細かいところの作成に適したスパチュラ類はなるべく使用しないようにする。制作に先立ち手順をボードと粘土見本を使って

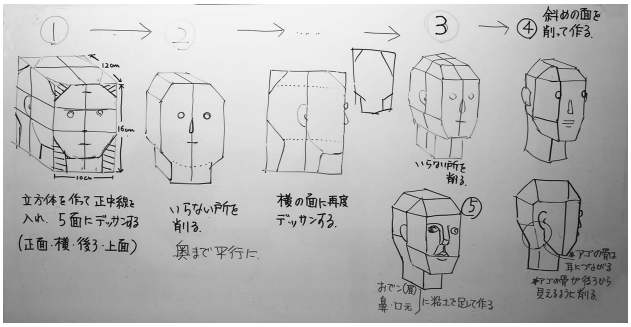

図3　ホワイトボードに示した頭部制作手順の図解

実演説明する（図3、4）。

2–5　人物の内面を表現するための抽象的表現

感情や感覚の中から抽象的な言葉を抽出し、自由に発想し視覚化して、各自30cm大程度の作品を制作する。段ボールの様々な表情を発見し独自の技法を探る。切る、ちぎる、つぶす、刺す、剥がす、曲げる、丸める、濡らす、折る、組む、編むなどのテクスチャーがどのような印象を与え、表現に繋がるかを考察し、安易に記号的表現に流れることなく、

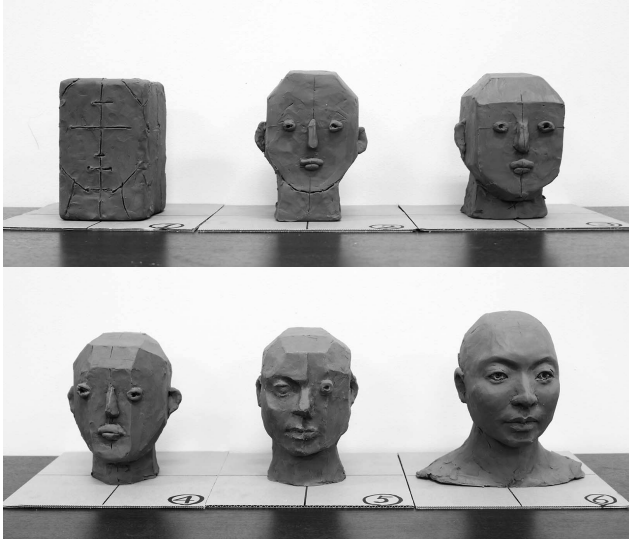

図4　油土による頭部制作の見本

視覚から得られる情報が心に変化をもたらす表現ができるよう思考する。

制作時間は40分間とし、簡単にテーマと制作意図を発表させる。

2–6　グループワークの意義

個人制作の後グループ制作を行った。1クラス約25名を5～6名のグループに分け「喜・怒・哀・楽」の四つの感情から二つをくじ引きによって制作した。「喜・怒・哀・楽」について言葉の意味を調べ、ディスカッションしながら方向性をまとめて時間内に計画的に完成させプレゼンシートにまとめた上、発表する。

くじ引きにより、「喜」と「楽」のように似た感情が二つになることや、「喜」と「怒」のように相反する感情の組み合わせになることもある。二つを別々の作品により表現すること、移り変わる心の動きとして表現すること、対比しながら一つの作品としてまとめ、制作するなどのスタイルは自由とした。サイズは机の上に乗る程度としているが、近年大型化することが多い。展示方法や展示場所も自由であるため、吊り下げる、壁面に貼り付ける、教室のコーナーを利用するなどバリエーションに富んだ作品が見られる。展示にあたってはライティングも工夫し、コンセプトに沿った演出を考えることとした。限られた時間内に完成させるには明確な到達目標の設定と効率の良い手順が必要となり、メンバー間相互の影響と個人ワークの意識の引き上げにより、大きな達成感を得ることが可能となった（図5–1～4）。

2–7　粘土による造形から段ボールによる造形への移行

油土を使って顔の各パーツ（目・鼻・口・耳）を10cm大のサイズで制作し（図6）、それを元に段ボールで制作する。一つは積層技法で、残りの三つは自由な技法での制作とし、

図 5−1

図 5−2

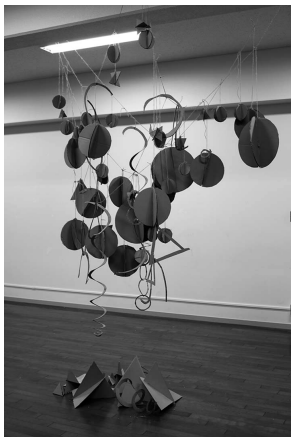

図 5−3

図 5−4

デフォルメすることも可とする。

粘土制作には鏡を使用し、必要に応じて鏡2枚を使用しての合わせ鏡や友人をモデルに観察して写実的に制作する。パーツの輪郭線にとらわれないよう唇なら鼻の下も含めるなど周辺の形も作りながら構造を理解して作る。特に耳は奥行きと巻き貝のような動きを発見し、細部の深さの違いや方向性に注意する。

頭像と同様に20cm四方の段ボールの台紙上で制作し、台紙ごと起こし、別の角度からみることで立体感の確認をすることができるようにした。

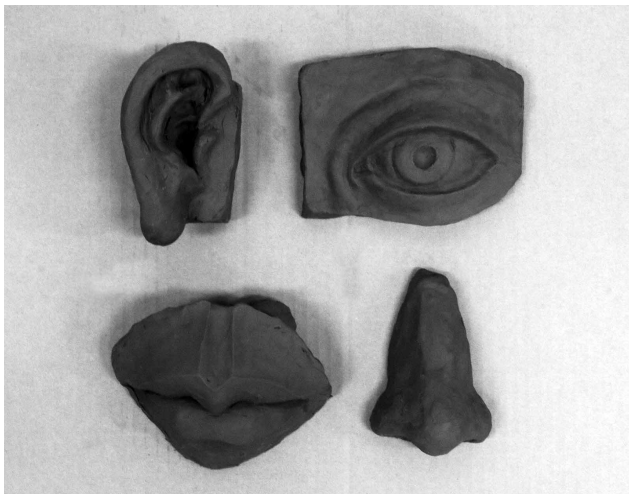

図 6

2−8　フォルムの理解からデフォルメへ

油土での制作にあたり再度図解説明をして解剖学的構造と機能を理解し、量感、動き奥行きを再確認する。説明用のラミネート加工した図解シートは手に持って曲げながら解説することで立体感を理解することができる（図7）。

塑造は造形が容易で量感や動きを表すことができるが、板材である段ボールでこれを表現するには柔軟な頭と発想の転換が必要になる。

粘土の量感を表現するのに近い技法として、積層を採用しているが、ここでは可塑素材の柔軟性とは異なり材料を付加していくことが求められるため、スライスされた断面の形を想像する力が必要となる。残り三つの自由技法は造形的特徴、機能から構造を分解、展開して再構成しながらそれに合った技法を選択する。粘土での造形を段ボールによる造形に転換する上で生じる可不可をいかに他の表現技法に置き換えるか、また形の特徴や機能、質感からどのようにデフォルメするかなど、表現の可能性を探り、自由に発想する応用力が求められる（図8）。出来上がった作品は必ず教員から個別にチェックと講評を受け、4つのうち2つを選び廊下に展示した。展示する際は位置（自分の作品に合った高さや角度）と2つの関係性を考慮して固定する（図9）。

2−9　これまでの段階を総合して頭部を制作

8日間にわたって学んできた頭部と各パーツの構造、抽象表現を生かし、友人の頭部を制作する。具体的な特徴（顔、頭の形、部位の形とその配置、髪型）、抽象的な特徴（印象、雰囲気、性格、思考）をどのように作品に表現するか計画を立て、制作手順を考える。

まず、輪郭線に一番形の特徴が現れる正面と横顔のシルエットを段ボールで切り出し、十字に組み合わせて立体感の目安をつける。この時にモデルのフォルムをよく観察してデッサンする。基本となるシルエット（以降、「基本のシ

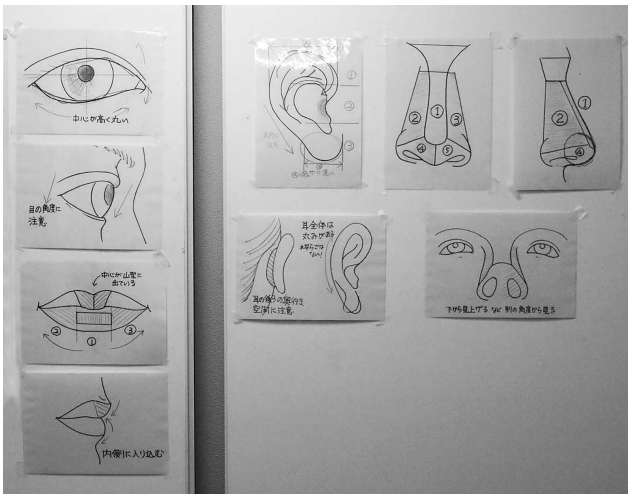

図７　パーツ説明用のラミネート加工した図解シート

図８　学生制作の段ボールによるパーツ

ルエット」と記す）の作成は、頭部の構造を再確認する目的もあり、全員が必ず作成する。これを物理的、造形的構造として進めても良いし、新たな方法で進めても良いとする。

大きさの規定はないが、等身大以上とし、基本のシルエットは直立した正面向きの鎖骨付近までだが、ポーズを変えることや制作範囲を拡大縮小することも可とする。

3. 学生への働きかけ

3–1　基本となる構造体とその応用

基本のシルエットはくり抜く、上部または下部を切り取るなど応用と活用が可能である。

豊かな立体感を示す造形表現を実現するにはデッサン力と量感を見極める力が求められる。基本シルエットには現されないアゴの骨格、頬骨の位置、頭部の丸みなどを見極めることが重要で、輪郭線を追うのではなく骨格と量感を意識するようにする。

基本シルエットを利用しない場合は、積層する、中心に柱を立てる、幾何形態で組み立てるなど構造と手順を考えて計画的に制作する。

3–2　コンセプトの視覚的展開

具体的特徴、抽象的特徴をどのように作中に盛り込むのか、基本となる制作意図を意識し、造形的工夫が表現につながっているか多方向から常に確認するよう促す。板材である段ボールでどのようにコンセプトを表現するか技法の選択は重要で、試作、考察を繰り返し、時にはやり直す勇気も必要になる。特に薄く剥いだ段ボールを貼り合わせて造形する場合は中身の空虚な張りぼてにならないよう注意する。

3–3　頭部の構造の確認

コンセプトにより頭部のみ、吊り下げ型、寝ポーズ、ひねるなどの動きの加わったものや口や目が可動式になったものなどがあり、骨格や動きが理解しにくいものは適宜頭蓋骨モデルや参考図書で説明する。デフォルメや抽象化されたものもあるが、基本的な構造からは逸脱しないように、頭部であることが伝わる造形になっているか確認しながら制作する。

図９　廊下に展示したパーツ

3–4　陰影を利用した演出方法

作品は彩色を行わないため、凹凸、空間や奥行きを利用し、その結果作られる陰影がもたらす立体感で造形的強さを表現する。段ボールは表面の色と剥がした内側の少し白っぽい色、断面の構造をどう使い分けるか、板材の角度により生じる陰影の強弱をいかに作中に取り込んで作品をまとめあげるか試行を繰り返して最良の表現につなげていく。

3–5　全体的な把握と検証

粘土による頭像制作同様に、回転機を使い動かしながら見ることで後ろに回り込む形を意識し確認しながら制作する。着席しての制作、床に座り込んでの制作が多いため、対象と距離をとって全体を見る、目線の高さを作品と合わせて見ることで思い描く表現が実現されているか検証し完成度を高める（図10–1〜9）。

図 10−1　完成した頭部作品

図 10−2　完成した頭部作品

制作最終日のプレゼンでは、モデルになった学生とともに前に出て3〜5分間、制作意図、工夫した点、見所などについてプレゼンテーションを行う（図11）。挙手または指名して学生コメント・質問の後、教員より講評する。

4. おわりに

4−1　苦手意識から興味へ

デッサンに始まり、映像を含めた平面作品に長く慣れ親しんできた学生の中には立体造形に苦手意識を持つ者も見られる。

立体に対する意識が希薄であると、3次元の空間に生きていながら立体感は案外実感しにくいものだが、触る、別の角度から見る、回しながら形の変化を見る、などの訓練によって徐々に立体視が得られるようになると自作への取り組みも積極的になる。造形物の内側から力を持ったハリのある曲面が生き生きとした人体表現には必要なことが理解され、形の強弱で造形的話法に変化が生じることが理解できると興味は倍増する。

課題である友人の頭部制作は5日間と短い日数だが、こ

図 10−3　完成した頭部作品

図 10−4　完成した頭部作品

図 10−5　完成した頭部作品

こまでの過程で丹念に柔軟な発想力と応用力が発揮できるように鍛えることで、集中して完成させることにつながっている。ここ数年、授業終了後、なお教室に通い納得いくまで制作を続ける学生が見られることは、集中力と探究心に驚くとともに嬉しいことである。

図 10−6　完成した頭部作品

図 10−7　完成した頭部作品

図 10−8　完成した頭部作品

4−2　立体造形の魅力

自立した立体造形物を制作するには発想力だけではなく、表現を実現させるための構造と手順を考える力が求められる。思いつきの面白さ、アイデアノートのデッサンを立体として起こすためには様々なハードルが待ち受けている。柔軟な発想力と感受性、計画性、粘り強い取り組み、改善

図 10−9　完成した頭部作品

図 11　プレゼンテーション風景

点を見つける冷静な観察力が際限なく求められる。なんの変哲も無い段ボールが、自らの作為により空間と量感を得て存在の強さが表出される過程には多くの学びがあり、作品が自ら制作意図を語り、観るものに訴えかける様子に自己実現と達成感の喜びを見いだす。深い奥行きを持つものに光が当たり陰影ができることで生まれる確かな存在感は平面作品には無い魅力を持つ。

4−3　今後の展望

本授業は1年次の前期における15日間だが、友人の頭部というモチーフを通して立体及び空間構成を多角的に捉えられるよう取り組んでいる。学んで欲しいことは多岐にわたり、結果的に盛りだくさんで忙しい授業内容となったが、デッサン、塑造、具象的表現から抽象的表現、段ボール、と性質の違うものを組み合わせたことで学生個々の興味や個性に則したものが見つけられて集中力を切らすことなく取り組めているようだ。

それぞれの領域に進んだ後、この授業から得た感覚が少しでも生かされて創作の一助になることを願っている。

Three-dimensional modeling in the basic art and design expression exercise D: Head image production using cardboard

NINOMIYA Hiroko/ ISHIBASHI Megumi

Created a curriculum for students who do not specialize in 3D.

Introducing the benefits of using corrugated cardboard, which is not utilized in conventional 3D modeling education, using teaching materials (explanation panels, sample procedures) and student reference works.

From drawing to the completion of the work, we considered the procedure and results of 3D modeling instruction.