



オンライン授業と想像力： コロナに負けないマスク制作

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 公開日: 2022-09-06 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: ニノ宮, 裕子, いしばし, めぐみ, Ninomiya, Hiroko, Ishibashi, Megumi メールアドレス: 所属:
URL	https://joshiabi.repo.nii.ac.jp/records/66.1

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



「オンライン授業と想像力」

コロナに負けないマスク制作

▶二ノ宮裕子

▶いしばしめぐみ

1. はじめに

1-1 新型コロナウイルスによる影響

2020年4月3日、女子美術大学新型コロナウイルス感染対策本部教務班よりアンケート及び4つのコロナ対策授業プランが示された。

プランは①レッド（教員～自宅、学生～自宅）②オレンジ（大学空間が一部使用でき、遠隔との併用ができる状況—教員～大学、学生～自宅）③イエロー（大学空間が制限付きで使用できる状況—3密を避ける、風通しの良い空間の構築、学生数を制限する—教員～大学、学生～大学）④グリーン（通常どおり授業ができる状況）に分類されており、実技系の授業、特に立体造形を全面的なオンラインにより、画像を通して学ぶことには相当の困難が予想された。

従来本学アートデザイン表現基礎演習D（立体）の授業で実施していた段ボールによる頭部制作では石膏像、頭蓋骨モデル、図解パネルなど、使用する教材も多数あり、教員は大学空間が使用できる②オレンジプランでの授業を希望していたが、4月15日付けで前期開設授業は全面的に遠隔で実施とする正式通知が教育支援センターよりされた。

1-2 立体造形と遠隔授業

大学から示された授業方式は①レッドプランの教員及び学生のどちらも自宅において行うもので、従来の学生相互をモデルとした頭部制作、及びその制作過程で取り入れていたグループワークの実施を不可能とするものであった。

この決定は、奥行き、量感、動き、といった立体の本質を、遠隔授業の画像のみでどのように伝え、理解させるかという教授上の大きな課題を突き付けるものであり、そのため、実際に学生の目の前で実演や参考作品を示すことをせずに、いかにして学生に立体の本質を実感させることができるかを主眼において新たな授業内容を考案することとなった。

同時に作品に対する評価も教員が作品を直接手にして、きめ細かく判断することが難しいため、学生が主体的に制作態度や進行状況を管理し、習熟度に対しても自己評価力

を獲得できるような内容を目指すことにした。

2. 立体の感覚を獲得するための工夫

2-1 透明（見えない）なものを描く

目に見える形の概要を他者に伝えるために一番簡単な方法は、アウトライン＝輪郭線を示すことである。しかし、単にアウトラインを描くだけでは、膨らんでいる、凹んでいる、手前に出ている、といった立体感や量感に関わる十分な表現は、どうしても不足し弱くなりがちになる。確かに二次元空間における表現は、図（形）と地（背景）を基本とすることが一般的ではあるが、図の内側の情報を描き出さない限り、表現の成立には至らないのだ。

では、輪郭線で囲まれた図の内側にどのような情報を探し出せば、見る者に何がしかの実体とその実態を示すことができるのだろうか。

立体感、重量感とは“感じ”ということであり、そのものから感じられる様子ということである。ここでは、それを捉え、表現するためにはどのような情報が必要になるかということを実感するための実験を、以下のように課題として実施した。

始めに透明なビニール袋に水を入れたモチーフをデッサンすることで、捉えどころのない透明な形を描く。

次にビニール袋の表裏両面に油性ペンと定規を使い、縦横3cm間隔で互いに直行するように直線を書き入れてグリッドを生成し、最初に描いたモチーフと同様の形になるように水を入れたものを再配置しデッサンする。

グリッドを書き入れることによりポリゴンメッシュが現れ、立体の表面がどのような面で構成されているのかを視覚的に捉えることが容易となり、立体感を意識しながら描き進めることができる。

この方法は愛知県立芸術大学彫刻専攻（以下、愛知芸大彫刻専攻と記す）神田毎実教授が取り入れている課題であり、以前に他学科の学生に実施し量感把握の実感につながった感触が得られたため、本授業でも採用することにした。

2-2 等高線(コンター図)の活用

等高線とは同じ高さにある点の連続であり、その線によって囲まれた区画は水平面である。一般的な地図は、その平面の積み重ねによって山や谷の起伏を表現している。

愛知芸大学彫刻専攻のある授業では、以前より『正倉院の伎楽面』¹⁾に掲載されている等高線による測量図に基づいた粘土による模刻を取り入れた課題が行われていることを聞き、大変興味深く思っていた。平面上に記された多くの等高線同士の関係などから、立体的な曲面を読み解き3D化することは立体物を直接見ながら模刻するのとは異なる、より積極的な想像力を動員する作業であろうと推測された。

同様の課題を立体造形を専攻していない学生にいきなり与えるには難しいが、平面から立体への移行は何かヒントになるのではないかと考えていたところ、この課題の指導に当たる神田教授から、山を作ってみてはどうかとアドバイスをいただき、筆者(二ノ宮)は中学生の時に夏休みの自由研究で国土地理院発行の地図から群馬県の特産山をボール紙で立体模型に制作した時のことを思い出した。

等高線で水平に切り取られた形は、積み重ねること次第に起伏を現し、山の様相が出現する様はワクワクする時間であった。幅と奥行き、そこに高さが加わることで平面から立体に変化する。自分の手で作り上げながら立体を実感することができれば遠隔でも発見が大きいのではないか。

そのような考えから等高線から立体を作る課題を採用することとした。山の選定は、海拔0m地点における広がり、広過ぎず狭過ぎず、標高が高過ぎず低過ぎず、谷と尾根が適度に分布していて単独で存在していることが、特に初學者の学習には望ましいとの判断に基づいて、山→島とすることに決め、幾つかの候補の中から伊豆諸島の三宅島を対象とすることにした。

3. 15日間のカリキュラム(2020年度)

3-1 制作日程と使用する材料及び道具

(制作日程)

1日目 meetでの授業の注意

画用紙を使ったコロナに負けないマスク制作の説明。自分の顔のデッサン(正面、斜め、横)

2日目 (1) 水を入れたビニール袋のデッサン

(2) 油性ペンでグリッドを書いたビニール袋に水を入れて(1)と同様に配置したものをデッサン

3日目 等高線から立体を作る 型紙の等高線を切り抜く

4日目 等高線から立体を作る
型紙をスチレンボードにトレースして切り抜く

5日目 等高線から立体を作る
スチレンボードによる三宅島の立体制作

6日目 紙粘土による造形と仕上げ

7日目 顔の解剖学的解説
自分の横顔の粘土立体制作

8日目 画用紙を用いた表現研究

9日目 表現研究の小プレゼンテーション
コロナに負けないマスクのアイデア出し

10日目 アイデアスケッチ、コンセプトチェック

11日目 マスク制作

12日目 //

13日目 //

14日目 //

15日目 プレゼンテーション、講評

(材料・道具)

画用紙(八つ切り) 20枚

ビニール袋 3枚

油性ペン 1本

木工用ボンド 1個

スチレンボード(A4) 15枚

紙粘土 2個

輪ゴム 6個

地図の型紙(A4サイズ) 8枚

コロナ禍で学生たちの日常は一変し、入学式もないまま学生生活が始まり授業は全てオンラインとなった。

マスクが日常となりコロナと歩む日々が始まり、はからずも全国民が同一の社会的テーマを突き付けられたのである。しかし現状をネガティブに憂うのではなく、創造的に捉えようと作品に昇華することがポジティブな未来を描くことにつながると考え、課題のテーマは「コロナに負けないマスク」とした。

制作に必要な材料は他教科の材料とともに学生に送付するためコンパクトなサイズと数量でまとめ、カッター、ハサミ、カッターマットなど道具類は各自で用意させた。

自分の名前

領域名・出席番号

2020年○月○日

* グレースケールはこの書類とは別に添付してください

●自分のデッサンを見て、グレースケールの9段階のうち何段階を確認できるか

●自分の描いたデッサンを見て立体感は感じられるか

感じられる場合、どこに感じられるか

感じられない場合、どこに原因があると考えるか

●髪の毛、肌、瞳の質感の違いを書き分けることができたか どこに留意したか

図1 グレースケールのレポート用紙

3-2 鉛筆を使いこなしてデッサンを描く

立体感が乏しい原因の一つに、明暗の表現にメリハリがなく、全体にグレーの諧調に幅がないことが挙げられる。鉛筆の持つ可能性を十分に引き出しながら、自然な諧調の推移を示すグレースケールを作ること、鉛筆の使い分け「明・中間・暗」の見極めを意識できるようになるとの確信から、9段階のグレースケールを作る訓練から始めた。次に頭部の構造について解説後、自分の顔を正面、斜め、横からデッサンし出来上がったデッサンの画像とレポート（図1）の提出を課した。

グレースケールと照らし合わせ、自分のデッサンを客観的かつ具体的にふり返り考察することで、反省と気づきを促すことを目的とした。

3-3 立体感を意識したデッサンを描く

2日目は水を入れたビニール袋をデッサンし、続いてビニール袋にグリッドを書き入れた同様のモチーフをデッサンした。提出課題はデッサンの画像と2枚の仕上がりの違いや発見できたことのレポートとした。

オンラインで授業を進めるにあたり、学習意欲、集中度に不安があり、出欠は授業のはじめ、中間、終わりの3回にweb会議システムのGoogle Meet（以下、Meetと記す）で全員カメラのスイッチを入れて実施した。中間の集合では進捗状況を確認しながらコミュニケーションをはかり、課

題や進捗も日々、画像で提出させることにした。

これらの手順説明から自画像とビニール袋のデッサンの課題を2日間に収めることは時間的に無理があると判断し、2021年度は二つ目の課題を省き自画像を描き込み、3日目以降に個人面談の時間をとって講評を行った。

3-4 三宅島の立体地図

あらかじめ国土地理院のホームページから2.5万分の1地形図をダウンロードし、17段階の等高線をトレースしたものを作成した。

学生はオンライン学習システムのGoogle Classroom（以下、Classroomと記す）からデータをダウンロードして印刷したものを切り抜き、型紙とする。それを3mm厚のスチレンボードにトレースしてカッターで切り抜く。手順としては一度に全て切り抜くのではなく、下段（海拔0mから始まる最下層部分）から1枚ずつ切り抜いては貼り合わせていき、幅と奥行きに高さが加わって立体に変化する様子を確かめながら進めるようにする。

等高線の凸部は稜線を凹部は谷間を形成し、間隔が疎の部分とはなだらかで、密の部分は急斜面になることも実感させる。

スチレンボードで三宅島の土台ができたら、紙粘土を用いて段差を埋めながら稜線と谷間を意識して島（山）の量感を造形する。Google Mapなどの実写も参考に造形し、進捗状況の画像撮影も立体感が出るようライティングにも配慮して提出する。

3-5 横顔自刻像

スライド資料で頭部の解剖学的解説を行い、手順にそって自刻像の土台となる等高線の型紙を作る。本来であれば頭部全体を制作するべきであるが、時間的制約とオンラインでの指導の難しさから横顔の自刻像とした。ただし正中線で切り、縦断面の制作とした。

この自刻像制作を通して頭部および顔面の構造を理解し、最終課題のマスクを顔に密着させるデザインにつなげることができる。

三宅島制作で理解したことを頭部に置き換えて作るのだが、学生自身で等高線を作成するのは難しいため、スライドの見本を参考に型紙を作らせ、スチレンボードで土台を作成させた。中には自分の顔に等間隔で線を描きながら作成した学生、スチレンボードを10枚以上重ねて精密な等

高線で顔の土台を作り上げた学生もあり、新しい量感の捉え方に興味が持てたのではないかと感じる一面もあった。

スチレンボードで作った土台を基に骨格を意識しながら紙粘土で造形していくのだが、立体感と結びついた形の動きを言葉で伝えることは難しく、画面を通しての学生作品の判断と実演ができないもどかしさは常につきまとう問題であった。

3-6 画用紙を用いた表現研究

最終課題のマスク制作の素材は白画用紙を採用した。

画用紙は適度な柔軟性と丈夫さがあり、特有のザラッとした質感にも温かみが感じられ、ちぎる、破るなど、その他の加工をした時の表情もケント紙より豊かである。

平面的な紙で立体を試作するにあたり、紙の可能性を探ることから始めた。

折る、破る、切る、削る、丸める、穴を開ける、編む、組む、積層、濡らす、圧するなどの技法を参考資料で紹介し、一つ目の課題は紙を加工する技法で表現した立体作品を5種類制作（一技法一作品、一つの作品の大きさの目安は10cm程度）とする（図2-1、2、3）。二つ目の課題は「今の自分の気持ち」をテーマに立体作品を制作（技法は自由、大きさは15cm²以上）である（図2-4、5、6、7、8、9、10）。どちらも立体であること、抽象的な表現にすることを留意点とした。また、使用する材料は画用紙のみ、接着に使用する材料は補助的にのみ使用すること（セロハンテープやステープラーをデザインとして使用しない）とした。

矩形の画用紙からいかに自由になり三次曲面を作り出すか、平面的と立体的の違いをどのように体得するかは自己の作品を観察し客観的に判断することが求められる。教員からの声掛けに頼ることなく発見をするためには繰り返しの試行錯誤が必要となる。端材の利用、あらゆる角度からの観察、天地を逆さにして見る、つるして見る、壁かけにして見るなど、教員からは固定概念から自由になる方法のアドバイスを行なった。

オンライン授業は一人の空間で集中して作業するには適しているが、柔軟な発想や応用力の刺激になることが乏しくなりがちである。この課題では Meet を使って小プレゼンテーションを行うことで他学生の作品から学び、表現の幅を広げる機会とした。



図 2-1 技法



図 2-2 技法

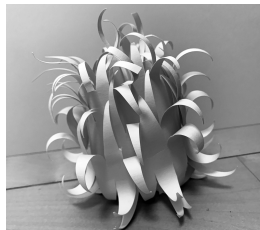


図 2-3 技法

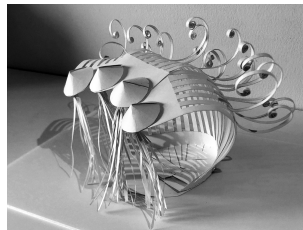


図 2-4 テーマ表現

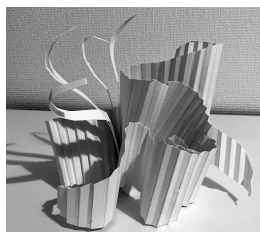


図 2-5 テーマ表現

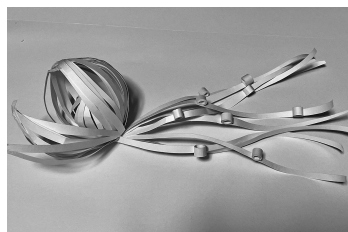


図 2-6 テーマ表現



図 2-7 テーマ表現

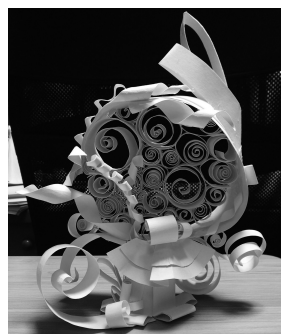


図 2-8 テーマ表現

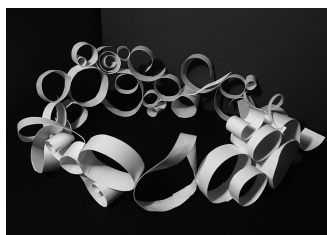


図 2-9 テーマ表現

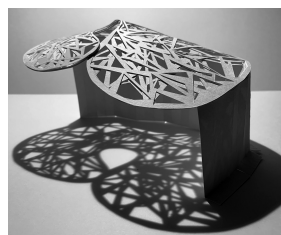


図 2-10 テーマ表現

図 2 学生制作の表現研究作品

4. コロナに負けないマスク

4-1 社会と美術（歴史と美術）

作家が自己表現をするとき、時代や社会の動きからの影響は少なからず受けているものである。メッセージ性の強弱に関わらず作者の考えや感情をそれぞれの視点から作品に昇華させることで、鑑賞者に現実の状況を確認し固定の思考から離れて新たなインスピレーションを与えることが



図 4-1



図 4-2



図 4-3



図 4-4

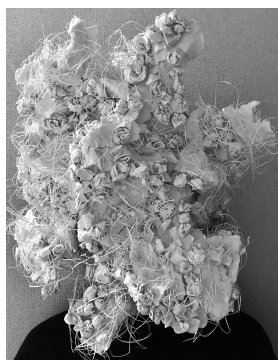


図 4-5



図 4-6

ッチ)を描く。コンセプトのストーリーを説明的に形に起こすのではなく、作品全体を大きく捉えながら細部を確認し立体的な造形になっているか様々な視点から見直しながら構想を練り直すなど、必要であれば躊躇なく変更を加えて表現を深めて発展させることが大切である。

動物をテーマにする場合は単なるかぶりものにならないように、守り神や宗教的なモチーフは既存の形にとらわれないように注意をした。発想の出発点は似ていてもそれぞれの抱くイメージは独自のもので、大切にしたいイメージを整理して追求することで斬新で独創的な表現につながり、結果的に多様な作品が完成した(図4)。

作品は大まかに下記のような傾向に分けることができる。

1. 独自の能力を持つ戦隊系
2. 「あまびえ」に代表されるような守り神系
3. 人間にはない能力を持つ動物の能力にあやかもの
4. 植物の持つ空気清浄効果や繁茂する力に由来するもの
5. 泡や空気の流れに着目したもの



図 4-7



図 4-8



図 4-9



図 4-10

図 4 完成したマスク作品

6. コミュニケーションから発想したもの

7. 楽しさや笑いをもたらすポジティブになれるもの

8. 変化するウイルスと人類の関係から考察するもの

身近な視点から大きな視野で捉えた多くの興味深い作品が見られた。

また、初年度(2020年)は未知なるもの、得体の知れないもの、漠然としたものを形にした作品が多く、2年目はコロナ禍における自分の視線(考え)を表現した作品が増えるなど傾向に変化が見られ、とても興味深い心理的動向であると感じた。

世の中の動きにおいても、コロナに対する対策やワクチン開発などにより「不安の正体」が顕わになり始めたことも大きな要因であるが、すでにコロナ禍を1年過ごしてきたことが自分と向き合う時間となり、変動する時代への順応と適応、そこから未来へ向けた視野が開き始めたのではないかと推測する。

初年度も2年目も共にその時にしか作れない作品である。1年間という期間は非日常から日常へ移行する過程となり、それによる心理的变化がこの課題を通してうかがえた。

5. オンライン授業の可能性

5-1 オンラインでのプレゼンテーションと講評

2020年度は全面オンラインであったため、最終日のプレゼンテーションもオンラインで行った。発表者のみカメラとマイクのスイッチを入れて行い、他の学生は同時にチャット機能を使って感想や質問を書き込むようにした。



図5 スライド「透明な立体を描く」

対面授業では時間も限られて指名が中心となり、発言者は数名ずつで多くの意見を聞くことはできない。また大勢の前での発言に抵抗のある学生もいるが、チャット機能の活用では活発に書き込みがされ、プレゼンテーション全体が一体感を持って実施できた。

画面を通しての講評は照明の当たり方や、通信状態が不安定になる時に判断が難しい場面があり、授業後に提出された複数の画像と合わせて評価した。

5-2 オンラインとコミュニケーション

この授業は1年生の前期に実施しており、まだ友達もなく初めての教員とオンラインでやり取りをするには不安が大きいと想像されたため、出欠確認も顔を見ながら Meet で行い、グループや個人での面談を可能な限り取り入れてコミュニケーションを図るようにした。Classroom での限定公開コメントの活用や個人面談も、周りを気にせず発言できる点は内向的な学生にも好評であった。

通学時間がないため、気持ちが途切れることなく自分のペースで制作に集中できる利点があるが、友達の意見やアイデアを参考にする機会が少ないことがデメリットであった。

2021年度は15日間のうち4日間を対面授業にすることができ、教員との距離感が縮まり、Meet で積極的に質問にくる学生が増えた。また、登校することで仲良くなった友人どうし Meet 上で意見交換しながら制作するなど学生間での工夫が見られた。

5-3 オンラインでできたこと

同級生と同じ空間で一緒に授業が受けられないのはデメリットだが、静かな環境で一人ずつに確実に届く説明ができるため聞き逃しが少なく、手順や参考資料も課題ごとに

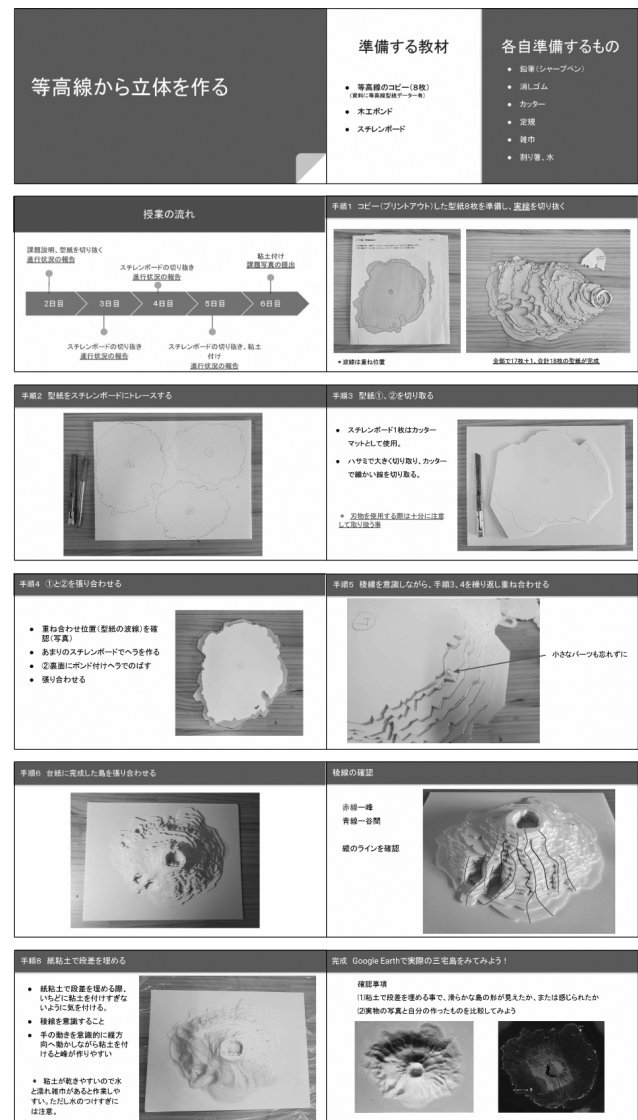


図6 スライド「等高線から立体地図を作る」

オンライン授業用のスライドを作成することで見直しができるため理解度は高くなった。ここではその一部を提示する(図5、6、7、8)。

自分で考え調べる時間が多くなり、主体的に課題に取り組む勉強ができるので、学びが自分の中に残りやすい。

日々の学習が記録に残るため、個々の学生の制作進捗が可視化され、きめ細かな対応に繋げることができる。

また、通学時間が苦手な学生、対人関係に不安を抱える学生にとっては、ストレスが軽減されることで単位取得に結びつき喜ばしい結果となった。

5-4 オンラインの可能性

はからずも目の前で作品を共有しながら授業を進めることがかなわなくなり、新たな形での立体感の把握を目指すこととなったが、それは2D(配信画面)と3D(実際の三次元空間)の感覚の差をどのように埋め、想像力を発揮して創造へと促すかの試みであった。このことはオンラインに限らず、立体を専門としない人々に立体の本質を伝える方法

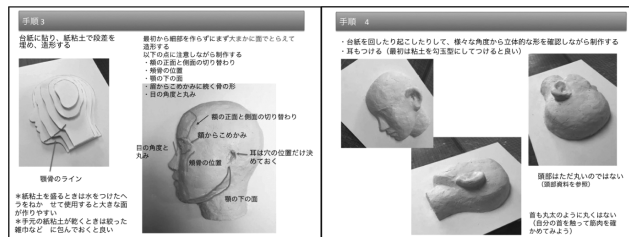
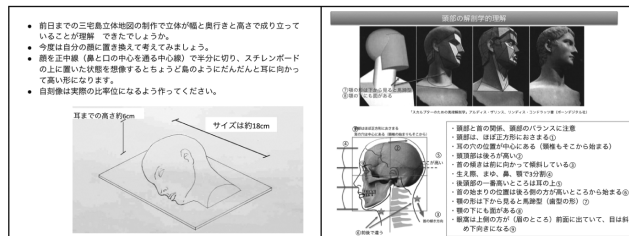
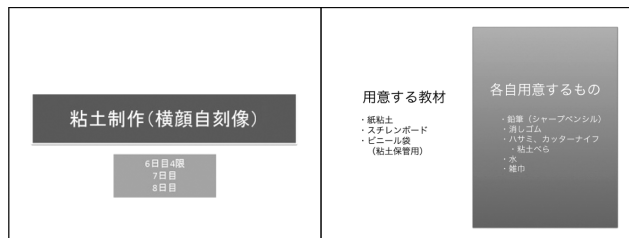


図7 スライド「粘土制作(横顔自刻像)」

としても有効な手段ではないかと感じた。

コロナ禍で人々の物理的距離は開いたが、オンラインを通じて共有できることが格段に増加したのは大きなことである。立体地図のヒントをいただいた愛知芸大の神田教授には当カリキュラムで作成した三宅島の型紙と「グレースケール」、「透明なものを描く」、「三宅島の立体地図」のスライドを提供し、彫刻専攻3年次のゼミで共通課題として採用された。愛知芸大からは制作した三宅島の作品画像データを参考作品として送付いただき、学生に提示して立体感の捉え方の違いなどを学ぶことができた。

今回は学年や専攻の違いもあり参考作品の提供だけであったが、オンラインを利用すれば連携してのプレゼンテーションも可能になってくる。また、愛知芸大の授業では新たに等高線を取り直して大型作品に発展させて作品化したと

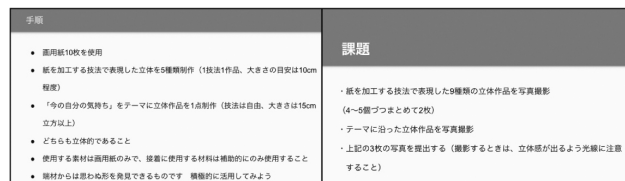
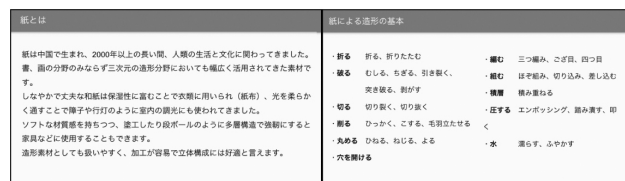
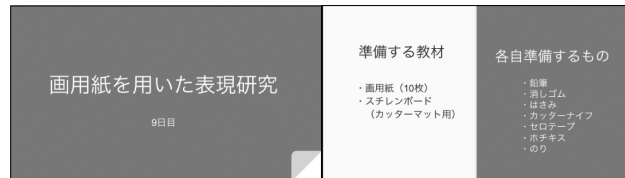


図8 スライド「画用紙を用いた表現研究」

聞いている。

一つの課題から異なる到達目標に合わせてカリキュラムが組まれることもカリキュラム開発の上で新しい発見であった。

また、このような他大学での取り組みとの連携も双方の学生には大きな刺激を含み、オンラインによる可能性を感じることができたことも収穫であった。

我々の置かれた状況はなかなか好転しないが、少しでも早く通常授業が可能となり、ここで得られたことが活かされることを期待したい。

謝辞

オンライン授業に直面し、急遽新たなカリキュラムを作成するに当たり、大きなヒントを与えてくださった愛知県立芸術大学彫刻専攻神田毎実教授に深く感謝いたします。

文献

- 1) 宮内庁、正倉院事務所、土井弘『正倉院の伎楽面』平凡社、1972
- 2) アルデイス・ザリンス、サンデイス・コンドラッツ『スカルプターノための美術解剖学』ボーンデジタル、2016
- 3) 朝倉直巳『芸術・デザインの立体構成』六曜社、1992
- 4) ペスト医師「奇妙なくちばしマスク」の理由
<https://natgeo.nikkeibp.co.jp/atcl/news/20/031600175/>
- 5) Wikipedia、魔女狩り
<https://ja.wikipedia.org/wiki/>
- 6) Wikipedia、ウィーンペスト記念塔
<https://www.google.com/maps/>
- 7) MUSEY、死の勝利 画家：ピーデル・ブリューゲル
<https://www.musey.net/3787>
- 8) Wikipedia、死の舞踏— DanceMacabre
https://ja.wikinew.wiki/wiki/Danse_macabre
- 9) 人類が経験した最も奇妙な疫病「踊りのペスト」とは
<https://nazology.net/archives/54581>
- 10) Wikipedia、アマビエ
<https://ja.wikipedia.org/wiki/>
- 11) NHK日曜美術館、疫病を超えて 人間は何を描いてきたか
<https://www.nhk.jp/p/nichibi/ts/3PGYQN55NP/episode/te/M2878JG256/>
- 12) 日本伝承大鑑
<https://japanmystery.com/>

Online lessons and imagination: A mask that is not defeated by Corona

NINOMIYA Hiroko / ISHIBASHI Megumi

We devised a new lesson for students that allowed them to experience the basics of a three-dimensional geometry online. Using the slides I actually used in the lesson, I introduce how I teach topics such as research on drawing methods and materials to my students. The theme of the lesson was “A mask that is not defeated by Corona,” in which I explained the process of exploring the relationship between society and yourself, tackling the problems facing the world, and completing a three-dimensional artwork.