

板倉 諄哉

ITAKURA, Atsuya

物理性を持つ印刷方法と空間表現

Printing Methods with Physicality and Spatial Representation

情報と物質は切り離せない

私たち人類は、文字や図版などをはじめとした様々な情報を他者と共有するために、メディアに情報を定着させる技術を開発してきた。情報とそれを記録するためのメディアは切り離すことができない。書き記そうと思えば、何か定着のできるメディアを選択する必要がある。粘土板やパピルス、印刷物、ディスプレイなど、どのメディアであろうと物理的な制約の上に成り立っている。印刷物は、CMYKという4色の色の掛け合わせによって複雑な色を再現しているがどんな色でも再現できる訳ではない。特別な鮮やかさを持った色は再現することができないため、特色というCMYK以外の色を扱う必要がある。反対に、より安価に速やかに印刷したいのであれば、版を減らし1色で印刷することが望ましい。我々が何かを書き記そうとした時、メディアや用いる技術による制約を受けざるを得ない。このような物理的な制約は、図案を制作する際の制約となり、メディアの性質によって記述の仕方を工夫させる。例えば、日本の漫画は、1色で印刷可能という限られた条件の中で、豊かな表現方法が開発されてきた。メディアの物理的な制約から独自の表現を立ち上げる事例である。

メディアと身体距離

同時に書き起こされた情報を読み込む際に、メディアと人間の身体距離は切り離すことのできないものである。メディアに記された情報を読み取るために視覚を使うことが多いが、視覚(光源から反射した光を読み取る)によって情報を読み取るためには、眼の物理的な制約(焦点距離や視野)が影響するため、メディアと眼は一定の距離を保つ必要がある。また、視野内に入る様々な物事の中から、選択的注意によって特定の情報だけを「読み取るべき価値のある情報」と判別する必要がある。物理的に切り離すことのできない立ち並ぶ情報に対して、人は傾ける注意の優先を絞ることによって不必要な情報を忘れ、必要な情報だけを読み込んでいる。

人はメディアの物理性を無視する

人は、何か印刷物を読み込もうと意識を傾けた時に、そのメディアの物質性を意識から遠ざける。例えば、この文章を読んでいる時、この文字がどんなインクで印刷されていて、紙はどんな手触りであるかなどは意識することは少ない。それは、メディアに定着された情報とメディアそのものの情報は、関係を持っていないことを経験から知っているからである。言い換えると、人は無意識的に適切な情報とそうでない情報を判断しており、意識から外された3次元の環境と身体感覚が多く存在していると言える。私は、人がメディアに定着された情報を読み込む際に潜在化させてしまうメディアそのものの情報を表現に用いることで、その場所で自分の身体を持ち込むことでしか体感できない空間表現が一枚の印刷物によってで可能になるのではないかと考えた。

研究の目的

私は印刷物の物理的な性質に着目することで、空間を伴った表現を獲得できると考えた。本来印刷物の主題として扱われないメディアそのものの奥行きや素材が持つ性質や質感といった情報を主題として扱うことによって、印刷表現を中心とした空間演出を実現させることが研究の目的である。

図案が環境の影響を受ける印刷手法

展示環境には、差し込む光による反射や、人の流れによって起こる風が空間を吹き抜ける。音が響き、建物は振動しており、そうした環境の持つ動的な情報を受け取れる印刷物を作り出せないかと考えた。

《unidentify》(図1)で行ったのは、図案が環境に流れる風や人流の影響を受ける印刷表現の開発である。図案が環境に影響し続けることで、その場所でしか見ることのできない美しさを持った印刷表現が可能になると考え、試みた。《unidentify》で開発した手法は、ベクターデータを出力できるプロッターを印刷機として捉え、レーザーカッターを用いて紙に図案を定着させるものである。紙を1mm程度

の間隔でストロークをカットすることで、風を受け止め繊細に揺らめく機構が生まれる。(図2)その繊細に揺れる機構をグラフィックエレメントとして図案を描くことによって図案自体が環境の風に影響され、繊細にゆらめく。(図2,3)風の流れという目に見えない力によって図案が揺れることで、見えない空気の流れが可視化され、環境と図案が一体となった姿になる。また、この手法にはインクを使用しないことから、情報、メディア、環境が一体となった印刷物になっている。

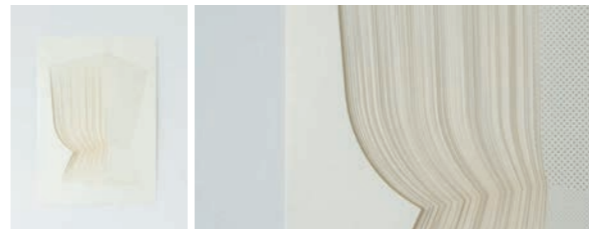


図1《unidentify》全景

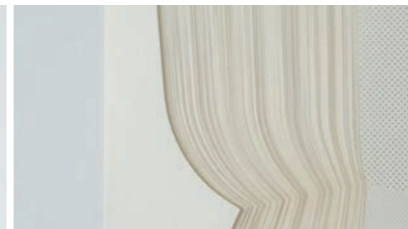


図2《unidentify》が揺れる様子



図3《unidentify》が人の流れで揺れ動く様子

液体の性質を利用した印刷

《水の印刷》(図4)は、液体が重力によって静止する性質を利用して定着を試みた印刷手法である。ある透明度の白濁した液体と深さの異なる段差がある器上の什器を利用することで階調を再現することができる。重力が働き続ける限り一定の図案を再現することが可能な手法である。印刷に用いる什器は、5階調で設計した図案を元にアクリル板をレーザーカッターで加工して制作する。階調ごとに深さを換え、深ければ白く、浅ければ黒くなるという仕組みで組み上げた什器である。什器に対し白濁した液体を流し込むと、(図5)什器内の深度によって設計した図案が再現され、重力によって定着することができる。この印刷手法では、器上の什器の奥行きによって階調をコントロールしており、それが2次元と3次元を同時に扱う切り口になる。この手法では、図案の中に遠近感が認識できるため、同時に器の段差として実際に存在している奥行きを感じることができ、図案と什器の構造が重なることで2次元と3次元を同時に鑑賞する体験が生まれる。図案の中で奥にあると描かれている部分と、実際に什器の中で深く設置されている部分は必ずしも一致しないことから、どちらの遠近感を

見ているのが交錯するような体感が生まれる。またこの手法には、重力の存在する空間でしか存在し得ない物理的な緊張感が伴うため、傾けてしまえば図案は乱れてしまう繊細さを持っていることが実空間で鑑賞する実感を引き立てている。

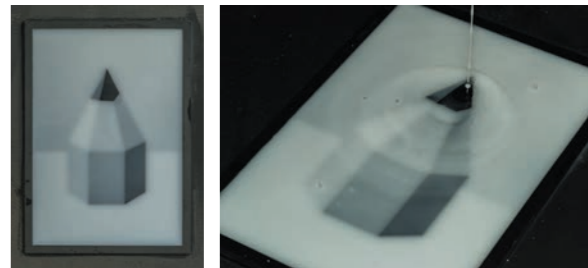


図4《水の印刷》全景

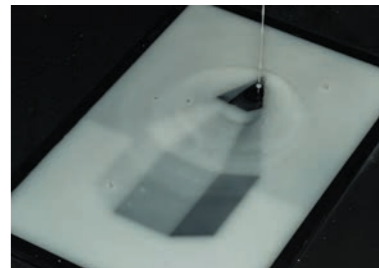


図5《水の印刷》液体を注ぐ様子

まとめ

私は、自分の造形がソフトウェアによって作られたのではなく、自分が積極的に設定した制約によって生みだすにはどうすれば良いのかを考えていた。現代のデザインは、ある限定されたツールを教育することから始まり、そのツールの機能の中でデザインが生まれる傾向にある。そんな中で手応えを感じているのは、メディアを研究することから表現を立ち上げることである。メディアをフラットな素材として捉えなおすことは、ツールによって閉じられた世界から突破し、固有の表現を獲得する方法の一つだと考える。手法を開発することから図案を設計することを1人で一貫して行くと、自身で開発した印刷方法に合わせて、その手法に最適な図案とはどんなものであるかを考えて設計をする。手法の特徴や制約を踏まえ造形を行うことでこれまで生まれなかった図案を設計することが可能になる。また図案や作りたい体感に合わせて印刷手法をブラッシュアップすることで、図案と手法が相互に影響し合った表現を生み出すことができる。そうしてより固有の表現へと昇華していくことが、手法の開発から図案の定着まで一貫して行うことによる効果であると考えている。宗教的な背景がないと生まれない造形が神秘的な魅力を持つように、手法を開発することから立ち上げなくては描くことのできない図案を設計することまで辿り着けたらと考えている。

現代のビジュアルデザインは、デジタルデバイスへの関心が高まり、原寸や原色といった考えは薄れている。デザインされたものが、ユーザーの各々のデバイスで出力されるため、可変的なシステムが重要視されている。一方で、この研究での取り組みは、あるメディアや実環境に依存した表現である。時代が進む中で薄れつつある実感と呼べるような感覚をどのように顕現させ、取り扱うべきなのかを考え、実践し続けることは、これからもデザイナーに問われ続けるべき問いだろう。

岡村 優華

OKAMURA, Yuka

肌理と光の関係性から考える新しい作品表現の研究

Research on New Expression of Artworks Based on the Relationship Between Skin Texture and Light

論文概要

光は私たちの生活の中で切り離すことのできないものである。光の源である太陽は、今から約50億年前に太陽系に誕生し、その4億年後に私たちの住む地球が誕生した。そして、自らが放つ光で地球を含む様々な惑星を今も照らし続けている。更にその光は、照明が存在していなかった私たちの祖先にとって唯一の明かりであり、日の出とともに目覚め、食料を調達するために狩りをし、日の入りと共に寝床に着く生活をしており、生活の基盤でもあった。このことから、私たちの生活の中で光は切っても切り離せないものであることがわかる。更に、太古から光は神聖なものとして扱われてきた。その例として、多くの国の神話の中で太陽信仰というものがある。日本神話においては天照大神、エジプト神話においては太陽神ラー、ギリシャ神話においてはアポロン、ヒュペリオン、ヘリオスなどが太陽神として語り継がれている。明かりとは太陽であり神であった。私はそのような光の持つ役割と神秘性に魅力を感じ光の研究を進めていくうちに、光という視点から私たち人間がどのように光を知覚しているのか。また、その光はどのような構造になっているのかということに興味が生まれた。そこで、人間の知覚に関する文献を調べる中で、生態心理学の分野に出会った。生態心理学とは簡単にいうと、人間が環境をどのように知覚しようとしているのか。逆に言えば、環境が人間に何を与えまた何を備えているのかということの研究する分野である。本研究では、その分野での先駆者であるJames Gibson(ジェームズ・ギブソン)の視覚論、生態心理学の考えから、光の構造と視覚との関係を読み解いていくとともに、それによって得た気づきを使い新しい作品の表現方法や体験を生み出すことを目的とする。

作品概要

生態心理学者のギブソンの視覚論をもとに光の構造と視覚との関係をいくつかの実験を通して、検証しながら読み解いていくと共に、ものを包囲している光の美しさや神秘性に魅せられた。そして実験の中で検証した、「照明を光

線の集合と考えれば、環境内のあらゆる面上のあらゆる点を、その点から外側へ向かう放射光線として考えることはできる。こうした放射光線束は完全に『密』である。光線を空中を完全に満たすものとするのはできるし、空中の各点を、あらゆる方向から来る光線が交差する一点を考えることはできよう。そうだとすれば、光はひとつひとつの点を包囲することになる。光はどの点にも到達し、どの点をも取り囲む。つまり光はすべての点を包囲するものである。これは包囲光を考える一つの方法である。」というギブソンが唱えた考えを元に、様々な研究過程を経て、捕らえられた光の美しい形に魅せられ、その美しさを光で表現したインスタレーション作品である。この作品の大きな特徴は、一見台の上に紙が配置され、その紙の肌理で周囲の光のレイヤーを受け、光を反射しているように見える。しかし、実際は展示台の内側から光を透過し、展示台に漏れる光を調節し、その光の強弱や見え方をデザインしている。光の構造を美しく見せるために、展示台の中を光で満たし、露出する光の柔らかさをデザインするために、スポンジと発泡スチロールの層をレイヤーしている。このレイヤーを加えることで、スポンジと発泡スチロール断面の目の細かさが光を拡散し、より柔らかい光を演出することができる。これは、光の「照明」の構造から、媒質(この場合は空気)に浮かぶ微小な塵をこれらのレイターを使って再現していることで、あらゆる表面の肌理に衝突してできる、散乱光を人工的に作り上げている。そして、光源からの放射光は散乱し、方向を変え、媒質中を飛び交い、媒質中に密度の高いネットワークを形成させ、すべての媒質中のこの展示台の中での全ての点には、すべての方向からの光が交差することになる。このようにして媒質を満たしている光の「照明」構造を人工的に作り上げることを目指し、光の構造を分解し再構築した作品を制作した。この作品を通して、デザインやアートの分野において光をテーマにした作品は数多く試みられているが、光そのものの構造を明らかにすることで、新しい光の表現と体験を創造するという目的を達成できたのではと思っている。



図1 展示風景



図2 展示風景

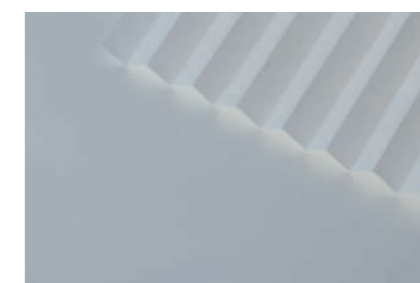
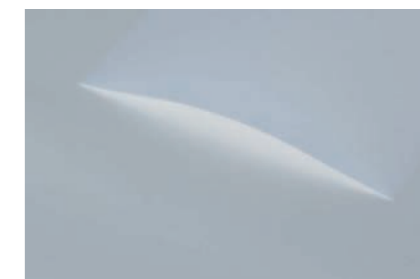


図3 作品の光の見え方

郭 晨凱

GUO, Chenkai

普通を極めるデザイン研究

Normal Design Research

研究概要

アートにおける「集約的な経験に基づく具現化活動」と、デザインにおける「明確な目的性」を組み合わせることで、アートとデザインの境目に近くなる。集団の経験に基づく目的の具現化活動は、物事を簡単な絵柄で記号化して表現するもの、「アイコン」という概念に非常に相似である。極めてシンプルな記号は、認知のハードルを下げ、何も考えなくても通用する記号であり、誰でも簡単に意味を手に入れることができる。

集団の目的性が明確になり、個人の主張や表現が制限されることにより、形態構成が極限に凝縮され、目的外の可能性が最大化され、広い範囲で適用されるようになり、地域や時間や状況を超えた適用対象が得られる。

このような対象は、私たちが理解している普通の意味ではないだろうか。初めて目にしたモノは、すでに目にしていたように感じる。強い風格はなく、異なる場所の環境の中に置いても違和感なく、空気のような存在で、環境の中に溶けていく。流行に左右されず、デザインされてないデザイン、表現されてないアートのようなのだ。

ソファ

「ITAROOM」の素材にはベニヤ板が選ばれた。この合板自体は、速い成長スピードの針葉松木材で、多層構造で作られる。環境に優しく、しかも低価格であることから、建築材として使うことが多くある。今回この粗末な素材はデザインの力で美しいライフスタイルを構築することが目的である。

ソファの形を直角に2つの直方体に簡略化し、合板のフレームをサイドクッションとちょうど同じ高さに、背面の合板を背もたれと同じ高さにして、箱のような形にした。横から見たときのソファのアイコンに注目し、ソファの柔らかさとベニヤ板の温かみを繋げるため、背もたれと座クッションの2つの曲り目のところで面取りをする。教授は「面取りによる優しい感じがデザインのポイントである。形を見ると既視感があるが、実はこのようなデザインはない」と指摘された。

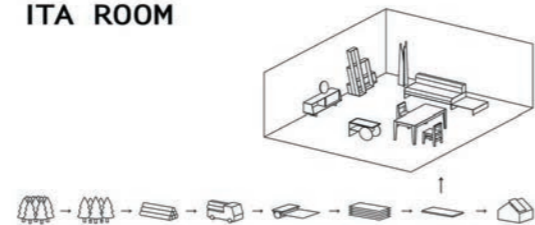
面取りのRを100mmに設定した。100mmのRは手首の自然な弯曲の形態に近く、実際に使うと、体験者は無意識のうちに背中のRに手を置いていることに気づいた。また、座クッションを面取りすることによって、姿勢の調整もしやすくなる。

LADEL READING LIGHT

デザインは最小限の介入で、照明をレードルの原型に出合わせ、新しくない新しさが現れる。

レードル自体の構造を延長線の上に置き、柄の断面は曲げる金属板が、強度良い魅力的な構造の見直しに着手する。曲った金属板の溝の真ん中で直接にワイヤーを引き出し、ワイヤーが外部構造の一部になり、装飾と機能を統合される。

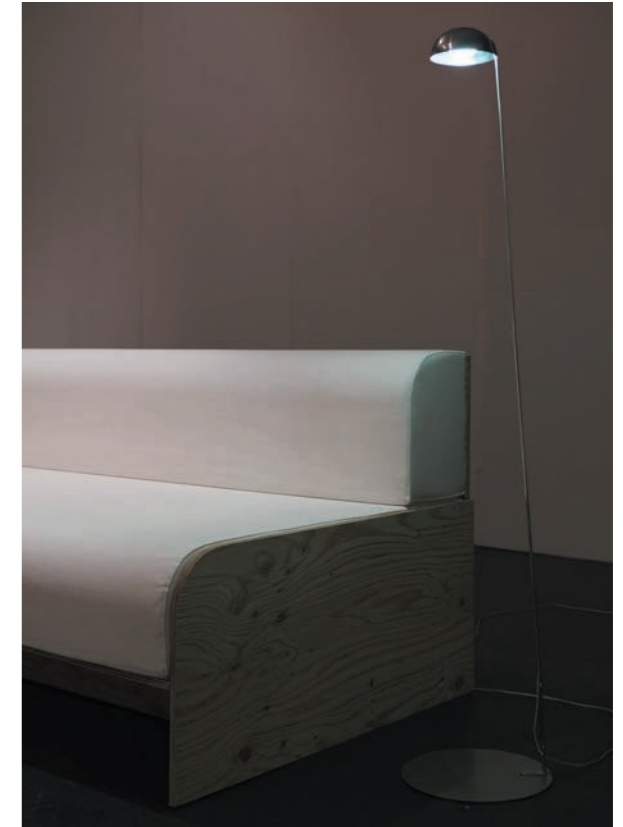
ITA ROOM



製作の流れ



展示風景1



展示風景2



ITAROOM展示風景

周若依

ZHOU, Ruoyi

お茶の周囲

五感によるお茶の知覚研究

Ambience Around Tea

A Study of Tea Perception by the Five Senses

研究概要

茶が人間と出会う前、ただ植物の一種であり、人間と出会った後、長い年月を積み重ね、茶の薬用、食用、飲用などの機能がどんどん開発された。現時点の茶は、非常に広い概念であり、様々なカタチで、芸術の面で絵画、服装、音楽、舞踊など分野と繋がり、ある意味では、茶が芸術の範囲に属したが、文化の集合ともいえる。茶の発展に対する人間は極めて重要な位置を占めている。換言すれば、人間が茶を知覚した後、茶を巡って行為が始まった。

茶は、伝統と文化を育みながら人々の生活に深く浸透し、豊かで健康的な生活の実現に重要な役割を担っている。したがって、茶の新たな価値を創出するため、従来の取り組みの単なる延長ではなく、茶を知覚し、時代のニーズに柔軟に対応する必要がある。

本研究では既存している茶のカタチを考察し、茶をめぐる問題を分析する上で、アンビエンスデザインの理論に基づく視点から、茶自体が持っている可能性を探究することである。茶に備わった性質を通じて現代生活と繋がり、新たな茶の価値にたどり着き、人々が茶に興味を持ってもらうと共に、「茶に対する考え方」を変えることを目的とする。

作品概要

私たちが生活を営んでいる世界は大別すると、物質(サブスタンス)及び媒質(ミディアム:空気や水のようなもの)に分けられる。このように考えると、茶は物質として、常に周囲に存在している水や空気など媒質と繋がっている。

つまり、茶の色は、茶という物質が水という媒質に溶け込んで現わさせた色である。また、茶の香りは、茶にある香気成分が温度や湿度など要素により、空気の中に運動する結果である。

「お茶の周囲」に関する作品は、茶をサブスタンスにして、茶の周囲にあるミディアムの性質を活用するため、行い実践研究である。

「ぼかした茶絵」とは、茶自体が持っているカタチや色彩などの視覚的な特徴を明らかに理解することで、じっくりと観察し、茶にある「水色」、「薄さ」、「濃さ」、「透明

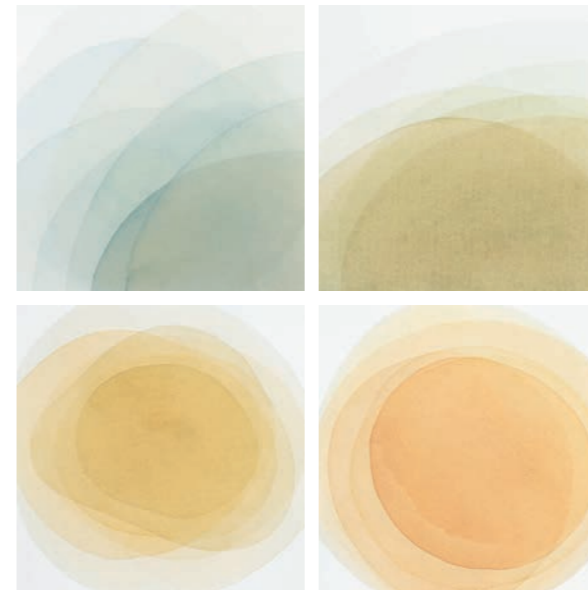
感」、「濁り具合」などの特性を水彩絵の技法での試みであり、絵具として茶の色の表現実験である。茶の中にある色合いを取り入れ、繊細な色の世界が見出す。茶で削りあげてきた色を絵具として絵画に使い、そこから醸し出されるテクスチャ、味わいまでに思いを至ると同時に、光の具合、周囲までも含めた茶の色彩美に感動されてきた。

「茶の器」とは、茶とゼラチンの組み合わせを通じて、茶を成形し、茶の入れ物になり、常識を超えた湯呑みである。茶は入れ物としての性質を生かし、茶と茶ゼリーと一緒に、コップの中の世界を構成した。色合いといい風景を食べられ、新たな茶を味わう食べる方となる。また、茶の色としての価値も豊かにする。

「茶灯笼」とは、加熱装置を利用し、直接茶と接触する空気をヒーティングし、より長く続いて茶の香りを活用した竹で編んだアロマランプである。古来より茶の製作用具を見返すと、茶を摘み取る時に使った箒も、晒青・揺青・揉捻時に使った箕も、全て竹で編んでいるものであり、つまり、茶は常に竹の民具と繋がっている。使用目的による竹の編み方は違い、基本的に空気・水は通すことになる。竹は自然からの恵であり、茶にもっとも相応しい素材である。「灯笼」の形を簡素化にしてまろやかな形になり、光が網代編みの隙間に透き通った暖かさは、茶の香りと同じように人の心身を癒やす。

まとめ

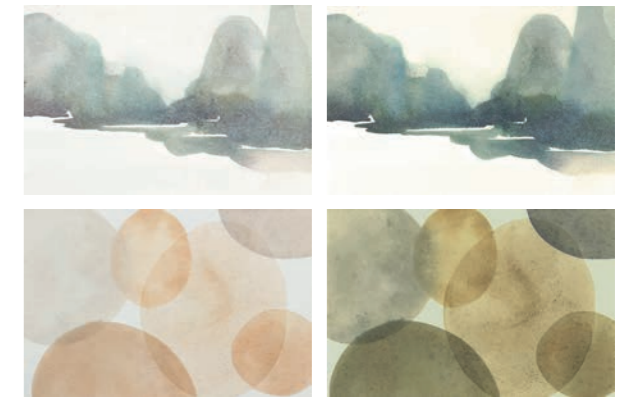
本研究では、人々が茶に対する固定観念から、新たな可能性までを述べる。日常に近ければ近いほど、茶の持つ意義は大きいですが、逆に意識もされず、無意識下の意義を持つと考えられる。茶に対する慣れきった思考や知覚を引き剥がしながら、新たに再認識すると、我々が茶自体が持つ性質の可能性を新しく発見し直せる。茶の知覚研究を通じて、芸術表現と繋がり、茶が物質としての性質を新たなカタチに引くような実験を行った。デザインの力で、茶を活用し、茶と周囲に既存している媒質を再配置することで、美と機能のバランスを求める。



「ぼかした茶絵」 茶と四季
茶絵具 / 紙本 / 250 × 250 mm / 4 枚組



「茶の器」
茶ゼリー、茶各種 / 湯呑み / 68 × 78 × 68 mm (各)



「ぼかした茶絵」 色褪せ比較図
左側 2020年8月より / 右側 2022年1月より
茶絵具 / 紙本 / 140 × 235 mm (各)



「ぼかした茶絵」 僅かな茶色の世界
茶絵具 / 紙本 / 270 × 385 mm



「茶灯笼」
竹、茶葉 / アロマランプ / 95 × 105 × 95 mm

盛葆華

SHENG, Baohua

輪郭によるモノと空間の繋がり

The Connection Between the Contour of Objects and Space

研究の目的

モノ、人間、空間の三者の調和関係を実現するために、モノとその空間を統合的にデザインすることが必要である。モノの形が人と空間とどのような関係をしているのか、どのような要素が空間の美しさを構成しているのかなど質問を関心している。

あるモノがある空間にある場合、モノの周囲と空間の雰囲気だけでなく、モノが空間にある位置、モノが空間の4つの壁、天井、床との位置関係も考えなければならない。これらの位置関係はモノの機能や形に強く関連している。この関連性を注目していいデザインが生まれられると思う。それにより、美しい空間を作り、この空間と繋がりがあつくいくつかのモノをデザインしたい。

ITA ROOM

「ITA ROOM」は、ゼミの四人の学生が同じ厚さの合板を使って一つの空間を作ることである。12ミリの厚さの合板(Plywood)を素材として、チープで粗末な素材は魅力的なモノを作ることに注目している。

合板は森林全体を健全な状態に保つための作業を用いる「間伐材」を原料として、環境に優しい素材である。合板の生産の過程でCO2排出量を抑えることができる。さらに、

合板は建築の構造材として使われる。手に入りやすいし、より多くの可能性を見つける価値がある。

このプロジェクトでは、シェルフ、サイドボード、ワゴンデザインして、空間との美しい関係を考えて。まずシェルフは、「額縁」をメタファーとして、油画とか写真を壁に頼る姿を利用して棚の形をデザインした。サイズが違っているフレームを三つで並んでいて、壁に12度傾いて、それぞれを移動するといろいろな組み合わせができる。組み合わせによって空間の雰囲気も違ってくる。

シェルフのデザインから派生し、サイドボードの側面も同様に12度傾斜させ、同じ角度という点で関連付けた。一つの空間の中で統合的な観察をすると、一致した角度は調和のとれた輪郭を構築し、壁を基礎とした置物システムが生まれ、調和のとれた雰囲気を創造した。

ワゴンは、正面から見ると、モノのアイコンは大きな円と簡単な直線で構成されていて、最小限度の構造上で機能性を持っている。

時計

円は時計の原形である。逆U字型に曲げた木の板は、丸い時計盤をつながって平面に立っている。時計の機能、その空間位置、その形とのつながりを体現している。



シェルフ / Shelf



ITA ROOM



時計 / Standing Clock

張雨

ZHANG, Yu

ミニマムの考え

Minimal Thinking

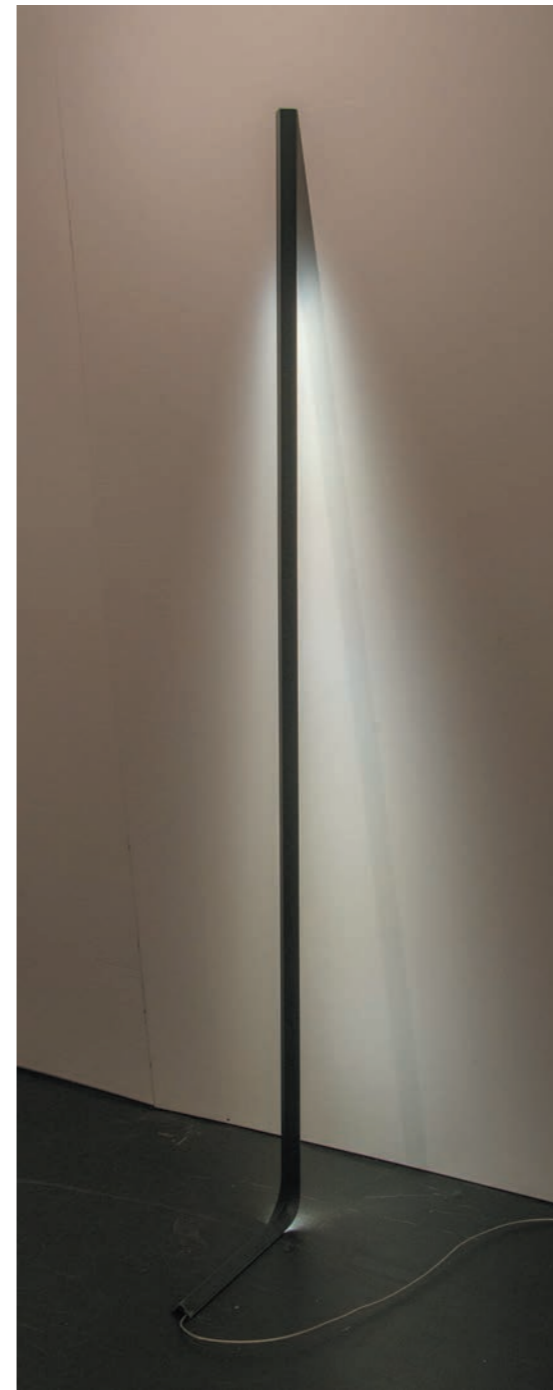
ITA ROOMは、深澤直人ゼミの4人のメンバーによるプロジェクト。まず、ラッチの針葉ベニア板の素朴な美しさを発見した。そして板の性質から形態、構造と空間との関係を考える。

24mm、21mm、12mm、9mmのベニア板を試みたところ、12mmのベニア板が最もよく用いられ、厚さと強度のバランスが最も適切であることが分かった。そこで12mmのベニアプレートを選んで作った。

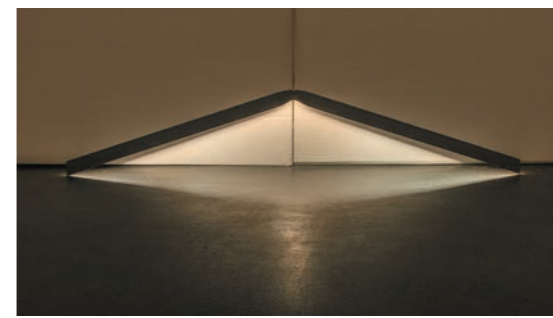
椅子とテーブルを考えると、空間の中の重要なキーワードが「斜め」を使って面と厚みの関係を考える。



テーブルと椅子



照明1



照明2

Lo Lightはスチールアングルの性質と空間との関係から考えるプロジェクト。スチールアングルが素材に対して最小限で照明を構成する解を探す。

丁 衍奕

DING, Yanyi

東洋の書に関する筆蝕の可視化についての研究

Visualization Research on the Drama of the Stylus in Oriental Calligraphy

研究背景

従来、紙に書くことは大昔の時代で亀甲に刻まれた行為と同じ、書の自らの世界を創造した。身体の動きによって、点画が生成されることは、書き空間の余白の中に影のような墨にして、自在に変化するの風景を持っている。しかし、今の社会に携帯電話やパソコンを使って、文字を編集することは伝統的な書き方にとって代わってきた。この過程で、身体の表現はだんだん消えている。昔、筆を握って全身を動かして、紙に向かって力を出すモードは、スクリーンやキーボードで打つようになってしまう。文字は身体のために生まれた個性が失われつつあり、書くことの美しさに対する認知も失われつつある。だからこそ、今の東洋社会に書を鑑賞する時、身体の美しさに関する情報を得にくい。書は次第に純粋な抽象的な線形だけとして理解されてしまう。身体と文字のつながりは書く行為の変化に伴って消えて、書の空間と時間の美意識と身体的な美しさが非認識、非可視化になっている。

研究動機

今の書道の美しさは忘れられつつあり、日常的な見られるものへの関心も低くなっていて、身体の自由性も消えつつある。近年はスクリーンを用いたフィードバック付き機器が増えているが、このような機器は私たちの体感を奮い立たせにくい。書における東洋美学の認知も難しい。けれども、今ではiPadのような手書き入力できる機器を使ったり、VR体感技術の機器を使ったりすることも増加している。このような身体の自由度を高めるデザインについても、将来のトレンドの一つだと思う。これも身体性がある書のデザインの必要性を証明した。このような身体から生まれた書の美は、元々東洋美の根源の一つであり、東洋のビジュアル美学における独特の表現形式でもある。

本研究では、書の空間性と時間性を出発点として、「書」の認識されていない美を研究する。空間と時間の総合視点から書に隠れた美を述べる。書の異なった美感の形式を通じて、身体性は東洋美学の表現と価値を討論する。

研究方法

以上の先行研究に基づいて、本論文では筆蝕の手法によって、東洋書の時空性の特徴と書を誕生する構成原理と「筆蝕」に包まれた身体性の表現について議論する。筆蝕の理論に基づいて、東洋美意識の可視化の可能性を探究しようとする。さらに、東洋と西洋の書道表現形式を比較して、東洋書道における独特の美意識の特徴を得る。そこで、本論文の研究手法は以下の四つの段階から順に製作上の表現および研究を行う。

前期の研究では、書の行為によって、隠された空間の存在を表現する。書の世界における空間を探すために、書に関する資料を調べる。書の行為では、彫刻、転写を通じて、三次元を二次元に圧縮するという特徴を発見する。製作では、紙立体を配置して、障子の表面に投影された影は書のような形に見える。書く世界の空間の研究を通じて、書く中で、表現形式に隠されている意識的な美感を探す。書くことが単純な平面表現という認識を打ち破る。時空観の角度から、書の空間から構築する。これによって、筆蝕と書くことの視覚の関係について究明して、筆蝕の手法と彫刻行為の類似と相違点を探究する。

後期の研究では、書の動作によって、「止め」の無意識的な時間を可視化する。前期の空間の研究を続けて、書の時間の美しさを探しに行く。日常の中で、書くの「止め」は無意識的、あるいは無駄な時間として認知される。しかし、このような「余白」に見える時間では、書の美しさを維持している重要な存在だ。書く中のリズム感の形成の探究を通じて、筆蝕の軽重な生成の関係を研究して、書く中で、どのように力の異なる変化を通じる書くリズム感に影響して、人に書く異なる体験を与える問題も探究する。

次は、最初では筆蝕の根源と生成を可視化され、表現される。東洋の美感に対する可視化の手法の制定によって、ビジュアルのデザインして、全体に能動性と可能性を持たせる。書の空間性と時間性の研究成果に踏まえて、書の中で東洋の美感における原因を究明する。また、書く線の変化によって筆蝕の「彫刻」のような行為をリサーチして、異なる点画の形と性質をまとめる。インタフェースがで

るインスタレーションを通じて、東洋の美意識の繊細な変容を伝える。

作品「筆蝕の響き」の概要

「筆蝕の響き」は書の繊細の身体性を可視化する作品である。筆蝕は体を通して筆道具の力を加え、紙や他の媒介で摩擦し、微かな痕跡を残すことである。インスタレーションを通じて、書くことによって、生まれた見えない身体の運動を繊細な砂の振動で反応させて、書くことにおける体の繊細な美感が体験できる、このような繊細な美感を通じて東洋書の美学の価値を討論する。

この台の上に共振しやすい大型板材を使って平面を構成した。また、書くときのストレスを捉えて書くときの身体的な日常的な行為の関係を表現する。台の中に4つの伝導した振動のスピーカーを入れて、そして、プログラムにより書く際のすべての圧力を一つ一つ捉えて、対応する振動単位の出力にフィードバックする。人はタブレットに書くこととプログラムを通じて、書く時の異なる筆先の圧力を捉えた。身体の力に基づくデータは、感度が高い砂のインスタレーションに反映される。

人の書く行為によって、台の上の白い砂は異なる程度の振動を反応させ、鑑賞者の書くことが絶えず変化するにつれて、砂が構成する図形、および振動する頻度、強弱も絶えず三次元の風景を変化させる。台の周りにリアルタイムのカメラを設置した。このカメラは細い砂粒が黒い板材の上で飛び越える過程を捉え、スクリーンに投影することができる。展覧では、体験者が自分の書くことによる音の変化と、砂の振動の変化を同時に受信することができる。砂の振動は顕微鏡のようなもので、書く者が書くときの微細な力の変化を装置に反映し、鑑賞者に身体と書くことと展示の空間のリンクを統合して体験させ、感知させることができる。これにより、日常とは異なる非日常的な書く体験が得られる。

まとめ

本研究では、身体的美を筆蝕に可視化する要件として、新しいコミュニケーションデザインの表現を探した。書の空間性と時間性の両側から研究と制作を通して、東洋の美意識に独特な時空間が表現する。このような時空間に対する観察と再表現は、書の形式に基づいて「筆蝕」の世界観を導き出すことができる。このような繊細な世界観は、東洋文化の特有の美意識の一つが確認できる。製作によって、多様な書に隠された美感を探した。書の空間性と時間性を出発点として、「書」の認識されない美を研究した。空間と時間の総合視点から書に隠れた美を述べた。書の異なった美感の形式を通じて、身体性は東洋美学の表現と価値を討論した。



図1 展示風景

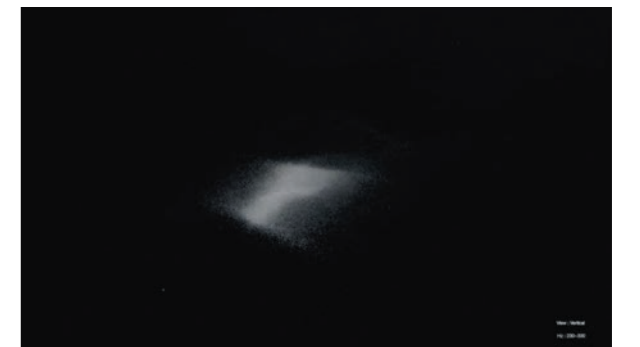


図2 力の振動



図3 筆蝕の生成

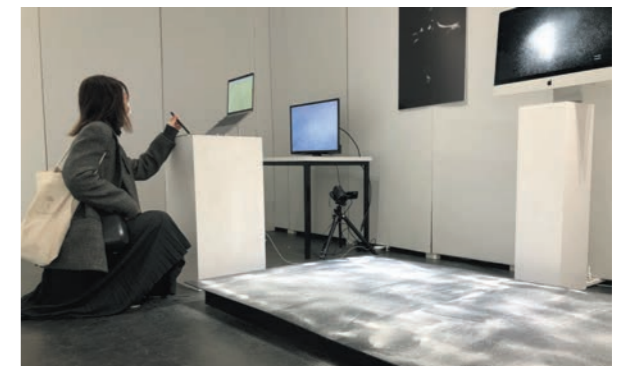


図4 鑑賞者の体験

柳下 藍

YAGISHITA, Ai

人間とインターフェースの生活空間に営む持続可能な関係性の創出

長期的変化インターフェースの研究

Creating Sustainable Relationships in the Living Space of Humans and Interfaces
Study of a Long-Term Change Interface

研究概要

進化し続ける近代のテクノロジーは、どういった機能の塩梅を身につけるのか。

本研究は暮らしのなかに佇む人間の創造性と対峙するデジタルの機能の所在を再考するとともに、一方通行ではない人間の感覚的な尺度を包括するインターフェースの実体化、そしてそこに生まれるインタラクティブ(関係性≠コト)のデザインと向き合う。

パブリックスペースでのインタラクション表現とは一線を引き、生活という暮らしを起点とするなかで、一過性ではないロングサイクルな生活環境における人間とインターフェースの持続可能な対話を提案する。それはつまり、直接的にフィードバック(自己帰属感)を受けるリアルタイムの一過性の影響ではなく、時間の経過に伴う過程の築きから後の行動に対する影響を考える。すなわち、反復可能な知である生活の時間軸のなかで対話性を深める営みを創出する試みである。

また、そうした人間とインターフェースの創造的対話を築く表現の手法として、外部の時間軸を取り込んだ長期的変化を可視化したインターフェースの実装を目指す。

フィジカルコンピューティングによるリアルタイムのセンシング(環境情報の取得)する値を元にオブジェクトの動きを設計し、アナログとデジタルの質表現を追求する。「人間の想像性を誘発するインターフェースとの暮らし」とその影響における「感覚を通して世界(景色)を捉え直すこと」を示す生活から派生する知見を深める体験(創造的対話)は、これまで見落としていた些細な環境の変化に呼応し、いつしかそうした素直な感覚を手繰り寄せることで見えてくる意図しない新しい事象の出会いから豊かさの萌芽に眼差しを向けることにある。

自然現象のメタファーであるインターフェースに対し、人間はいかにして能動的に意識を通わせるのか。人間中心設計とは相反するかたちで生活空間に溶け込むインターフェースの新しいあり方を研究した。

作品概要

本作品「evoked light」は照明器具の光に自然の太陽の動きを取り入れ、暮らしの中心であるテーブルに置かれる必然的な「もの」の影に時間軸を与えた。気まぐれに佇むテーブルの上の構造物(日用品)に投影される影の移ろうかたちは、シーンによってその都度変化する。人は偶然出会う影の現象に対して問いかけ、過去の原体験(エピソード記憶)を想起する。

それは自然現象を見立てる行為の現れであり、例えば「気がつくまで透過するオレンジの器から影が長く伸びている様からあの夕日の思い出を辿る。」「たまたま置いていた観葉植物から生まれる影の移ろいから木漏れ日の匂いを思い出す…」といった個人の尺度によって能動的に思いを馳せる行為をもたらすのではないかと考える。

インターフェースから派生する現象と記憶を結びつける偶発的な意識の機会を多発させた体験構造を生み、そうした体験が生活という長期的な時間軸の下で育まれることによって環境の些細な変化に呼応する人間の感覚が拡張されるのではないかと考える。

すなわち、環境情報の刷り込みによって人間の創造性を育む持続可能な対話を期待する。

また実用性を踏まえ、照明の電源仕様も実装に移す。一般的なIoT製品で実装されるプロダクトの仕様(スマートリモコン)を参考に専用アプリケーションの展開を試みる。本来のリモコン的機能性とコンセプトの体験付加価値として時間のビジュアライズ化を図った。



図1 スマートリモコン専用アプリケーション(UI)



図2 展示風景

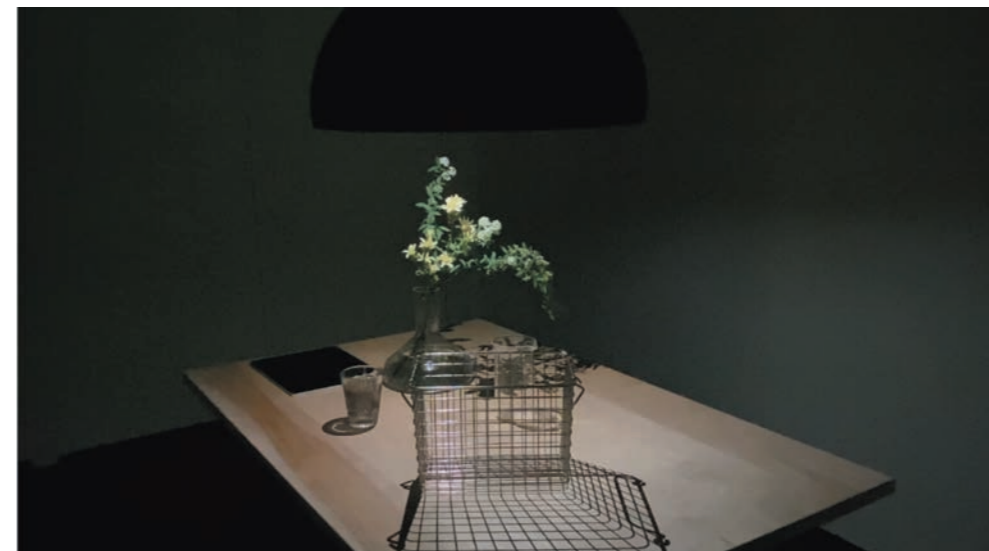


図3 展示風景



図4 時間の経過の伴う光と影の移ろい

藍 大銚

LAN, Tachuan

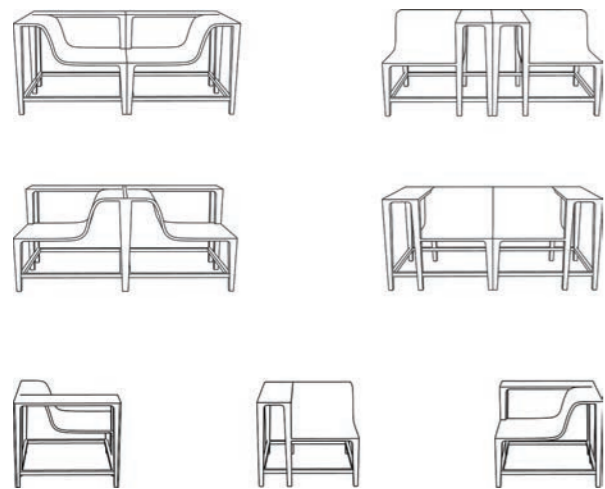
曖昧の感覚を利用した、新たなプロダクトデザイン方法論

家具に関する研究

The Study of a New Product Design by Using the Sense of Equivocation

研究の目的と背景

産業革命以降の大量生産・大量消費を背景に、現代の産業につながるデザインは成長してきた。それは、特定の使い手を想定し、その使い手に固有の問題を解決するため、様々な技術や創意工夫によって具現化が行われてきた歴史でもある。その一方で、使い手や問題をデザインの初期プロセスで定めてしまうということは、デザイナーが先にモノの使い方や役割を固定した状態で、使用者に従わせているということでもある。そのような視点から本研究は、従来のデザイナーだけが使い方や機能など先にデザインすることではなく、使用者がデザインの過程に参加することができ、自分の環境や状況に合わせた役割を決めることが可能になることを目指し、従来の区分、領域や役割などの境界線を曖昧化して、同じモノとしても、体験者によって、違う価値と体験を生み出すことを具現化している。本研究の成果によって、既存概念の境界を超えたデザイン表現と新たなプロダクトデザイン方法を生み出すことができるのではないかと考えている。



Tachairの置き方(部分)

作品について

Tachairは、日本の畳(Tatami)と中国の榻(Ta)から名前をとっている。そして、どのような機能を持っているかをデザインするのではなく、どのような性質を持っているかをデザインした曖昧な機能を持っている椅子である。

座わったり、横になったり、モノを置いたりなどの行為の共通点である「支える」という行為から考え、座面の広さ、手すりの広さや背もたれの広さなどを変更することによって、人間の様々な姿勢に対応することができる。例えば、人間が休憩する時と仕事する時には姿勢が違うため、足を置く場や腰を掛ける高さなどは場合によって、変化する必要がある。Tachairは、使う環境と状況によって、置き方を変更することだけで、場合に応じて、様々なニーズを満足させることを目指してデザインした。

本作品の機能は、実際にそれを見た使用者の頭の中にしか発生しない情報であると考えているため、置き方や座り方をはじめとした利用方法については、敢えて明確にしていない。人間の知覚能力のポテンシャルを引き出すことで、形状という視覚的な情報からは、モノがどのような性質を持っているかを引き出し、解釈された性質からは、どのような役割が可能であるかを想像させることで、使用者の頭の中に作品の役割と機能が見出される。使用者の頭の中で、明確な機能を与えられていない作品の形状と使用者の経験が融合されることで、様々な解釈が生まれるため、同じモノで、様々な使われ方の可能性が生まれる。

最後に、本作品から発展する形で、今後は、置き方と空間の総合的な関係で作品の利用方法を定めることができることによって、従来のプロダクトデザインが機能から形をデザインしていたアプローチとは異なる、環境との関係性や視覚の情報などから機能をデザインすることができると考えている。



Tachair(セット)
木材 / 87.5 × 85 × 74 cm(各)



Tachair(セット)
木材 / 87.5 × 85 × 74 cm(各)



Tachair(セット)
木材 / 87.5 × 85 × 74 cm(各)



Tachair(単品)
木材 / 87.5 × 85 × 74 cm(各)



Tachairの座り方

刘 晓祎

LIU, Xiaoyi

時間性から考える視覚表現研究

The Study of Visual Arts Based on Temporality

要旨

視覚芸術はいつも幻覚を作っている。私たちは画像のある事物の「表象」に認識しがち、人工物における「モノ」の属性を忘れた。本研究は「時間性」に基づき、今までの画像を分類した。論文は哲学の視点から「時間」、「空間」、「表象」に関する定義、また各時代の芸術に表した時間意識と作品に時間を表現する技法を整理した。そして絵画と写真、二つの視覚イメージに時間の特徴と現存する問題を明確し、鑑賞者に流れる時間を感じる方法を探した。

また、イメージの形式も技術自身を反映しているため、私は今時の技術を使い、どのような新しい形の画像を作れるか、また新たな視覚情報はどのようにモノと人間の関係を影響するのか関心がある。3D・ARで作られた画像に基づき、画像に対する常識を考え直す。そしてARを鑑賞する時、見る側に存在する時空も作品へ影響するため、鑑賞者と時間感覚を共有したい。

作品介绍——「虚像」

・「これはリンゴじゃない」

技術で作られたすべてのものは、その技術の特徴を同時に反映している。ARを鑑賞する時、端末のスクリーンは油絵におけるキャンバス、写真におけるフォト印刷用紙のようなものになった。そしてキャンバスと印刷用紙と同じ、この媒介は気づかれにくい時間の切り面である。

フーコーは「15世紀のルネサンス以来、西洋美術はある伝統に従っている。芸術家はずっと『絵画がある空間の中に置かれている』という事実を隠したい。…そのため、この絵画は二次元平面に置いた三次元空間の表象。」と論じた。現実とフィクションの境界線を曖昧にすることで、視覚的幻覚を作る。一方、本作品のARを操作する時、鑑賞者は画面中の制作物との距離を簡単に調整できる。スクリーンは鑑賞者と共に移動できるため、鑑賞者が近づくと、モデリングのテクスチャに穴(時間の断面)が見られる。デジタルコンテンツを作る時、見えるものはすべてデータとして座標軸上にデジタル化された。見られた穴が3Dデータによる計算の結果であり、本作品における技術自身の属性

である。

また、この作品もシュルレアリスムの代表作、マグリットの「イメージの裏切り」における現代バージョンのオマージュ。時間性における悪戯も視覚芸術の面白さとする。

・「部屋の中の象」

この言葉は英語での比喩的なイディオムであり、元々「見て見ぬ振りをする」という意味がある。展示する写真は、ARアプリを通して見えた風景——象は貴方のいる展示場所、多摩美で遊んでいた。

時間は感性直観のため、対照物がなければ、直接に認識されにくい。人間は五感を通して通俗的な客体の存在を判断する。端末のカメラは人間の目のような器官。今回、端末しか見えないモノを作り、端末の官能と人間の官能を平等に検討する。またデジタルコンテンツと共存する時代の時間性を把握する。

端末の器官で捉えたものは真実と言えるか。そして見られないものに対し、人間は見ぬ振りをしたか、それとも単純に見えないか。画像技術は常に現実の風景を反映すると考えられる。これに対し、私たちが真実を判断する根拠とは何か？

象を見る時、この被写体は写実的に見られるほど、真実に遠くなるかもしれない。経験により、象をこれほど小さな空間に入れられないためだろう。



図1 展示風景



図2「これはリンゴじゃない」写真



図3「部屋の中の象」写真

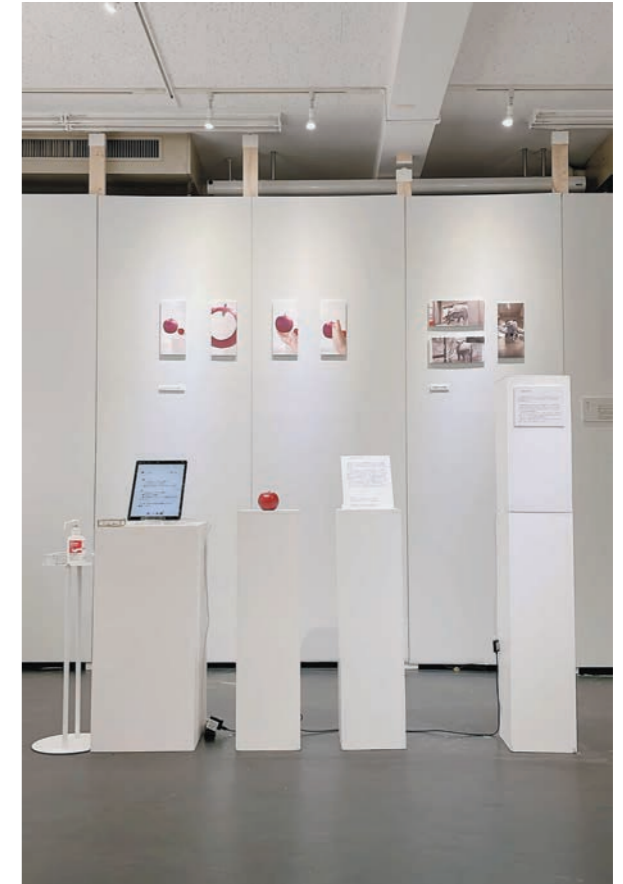


図4 展示風景



図5 AR体験

呂一蕾

LYU, Yilei

不完全な照明をテーマとしたデザインの考え方の研究

ITA ROOM

Incomplete Lighting

不完全な照明

「不完全な照明」は矛盾した言い方である。照明とは、物体または空間を光で照らすことである。昼光照明と人工照明を使用して特定の場所の明るさを上げ、暗い場所での作業や勉強ができるようになる。その中でも、プロダクトデザインには人工照明がよく使われ、昔はろうそく、石油ランプ、が使われていたが、今現在では主に電気照明器具である。光を得る方法は変わってきたが変わらないのは、より明るく、より便利で、より安定した照明を出したいことである。しかし、この変化の中では、人々はある特別なデザイン「間接照明」に興味を持つようになった。間接照明は中国で「雰囲気光」と呼ばれ、雰囲気を作る光と言う意味である。その名のとおりに、人間に必要なものは照

度が高い照明だけではなく、周りの環境や雰囲気を高めるための照明も期待されている。実用性からみると、「間接照明」はある必要がないとも言えるでしょう。それが存在するかどうかは私たちの仕事や勉強に影響を与えないからである。物体や空間を照らすことができないため、本当の照明と言うのもむずかしいでしょう、まるで「不完全な照明」である。しかし、実際には照明に関するデザインは間接照明の数が多い。レストランやカフェなどのところはもちろん、多くの人が自宅でも間接照明を使っている。そこで、「不完全な照明」をテーマとして、このデザインの矛盾するところを研究し、デザインの考え方を模索してみた。

ITA ROOM

材料の特性からデザインを考える。最初に目につくのはもっとも入手し易い、安価な材料—ベニヤ板だった。ベニヤ板は建材として、たくさんの特徴を持っている。間伐材を使っている為、環境に優しい。どこの地域でも、間伐材を提供しているので、近場で生産と運輸ができ、二酸化炭素の排気量が少ない。板一枚つきの二酸化炭素の排気量はおよそコーヒー3.5杯と同量である。普段、生産しやすい割に、供給量が多いと同時に、価格が安い。ベニヤ板は建材として、地震になったとしても対応できる素材なので、質が高い。板の生産規格に基づき、サイズが一致しており、生産途中のカットアナリシスが容易になり、無駄な浪費はしない。ベニヤ板は建材として優れた特徴を持っている。しかし、ベニヤ板は家具に生かしたら、もっと魅力的である。丈夫な材料なので、気兼ねなくラフに使える。時間が過ぎゆくと共に色が濃くなって味わい深く変化して行く。ラージ合板は色が優しいし、柄の模様も綺麗で、まるで人が自然と共に生きるような感じをもたらしている。デザインの力でベニヤ板を生まれ変わる可能性を探す。最小限な材料、最小限な構造で、ある機能を実現する。モノの本質ではない要素を取り除き、物体のすべての構成やあらゆる細部及びすべての接続を最小限にすることができる。なので、不

必要な妨害を減らしたからこそ、むしろ完璧に感じられる。空間全体の調和をするために、いろんな試みをやってきた。最終的に板の特性に基づき、空間に統一的に使用される要素を決め、直線、斜線、円を使って ITA ROOM をデザインした。このデザインの過程から、真の美しい考え方の力を感じた。粗末な素材でも良いものに生まれ変わることができる— CHEAP BUT RICH。

不完全な照明—月ライト

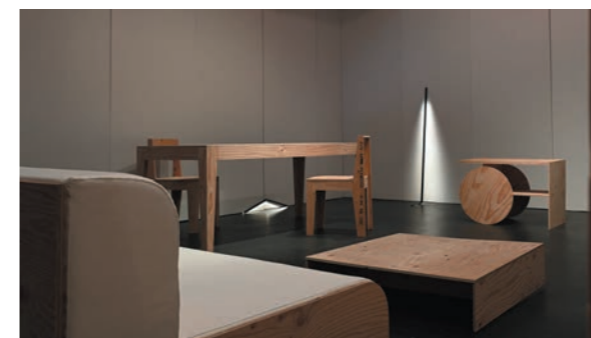
おもいだす、たいようのかけ、つきあかり。
自然な素材でローテクノロジーの月の満ち欠けが見える照明をデザインした。
月は地球の衛星である。地球と太陽の位置によって満ち欠けし、太陽の反射光を投げかけている。周期により動いてる天体だけで、この遠い太陽から地球を越え、雲を越え、枝を越えて、私たちのそばに飛んてくる月の光を見たとき、詩的な気分が浮かんでくれる、素敵だと思う。デザインでこの詩的を書いてみた。



ITA ROOM 1



月



ITA ROOM 2



コートハンガー