

KDS

専門学校 桑沢デザイン研究所

教員研修会 研究レポート

No.50 2022

大松 俊紀
Toshiki Omatsu

鈴木 一成
Kazushige Suzuki

高平 洋平
Yohei Takahira

玉置 淳
Jun Tamaoki

豊島 晶
Aki Toyoshima

永沼 真一郎
Shinichirou Naganuma

御手洗 陽
Akira Mitarai

KUWASAWA DESIGN SCHOOL
KDS RESEARCH REPORTS

2022

目次

[Case study - Table]

- Art Table : Walt a Table! -

高平 洋平 2

作品を展示する

- 展示にまつわる考察 -

鈴木 一成 12

エレメントデザイン研究

～「ARK01」のデザインを通して

大松 俊紀 26

共同研究『Dog Vision 360』：〈環境 = 身体〉論に 基づくVR映像制作の試み

玉置 淳

御手洗 陽 34

タイプフェイスデザイン ⑤

豊島 晶 46

パッケージデザイン表現の研究

- パッケージデザインの視点と伝達 -

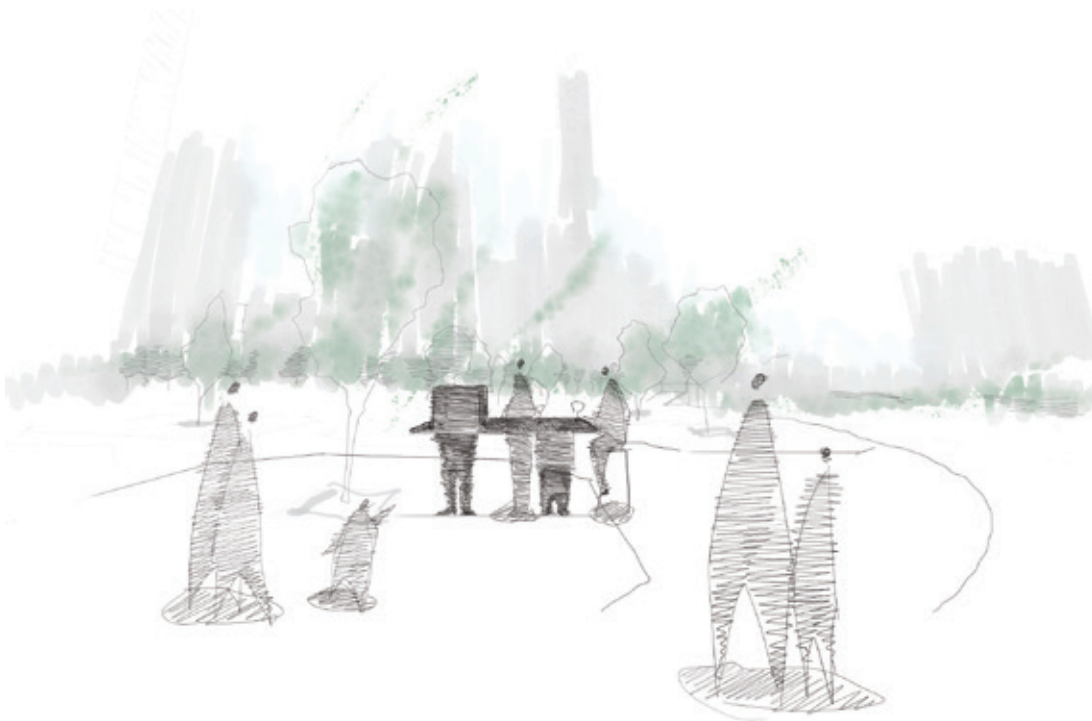
永沼 真一郎 54

[Case study - Table]

- Art Table : Wa!t a Table! -

高平 洋平 | スペースデザイン担当

Yohei Takahira



-Wa!t a Table!-

彫刻家 WA!moto. と高平洋平が共同でアートテーブルを制作した。

WA!moto. こと渡辺元佳の主戦場はパブリック・アートである。単に鑑賞するだけの作品ではなく、インタラクティブなアートを生活環境に溶け込ませることで、脅迫的な商業広告が溢れる都市環境に隙間やゆとりを生み出すことを得意としている。WA!moto. は、また、恒久的に設置された作品だけではなく、可動式のアートも提案することで、鑑賞者と共に作品が移動することで日々の風景が生まれ変わるような実験も行っている。こうした WA!moto. の活動に共鳴し、彼の作品に人が寄り

添えるような具体的な「機能」を与えることで、より生活に豊かさを感じ取れる変化を生み出すことができるのではないかと考えた。また、師である内田繁も、様々な分野のデザイナーを起用した‘Street Furniture’を六本木ヒルズけやき坂にディレクションしている。商業店舗が並ぶ、ともすると無機質な坂道が、ベンチを介することでリズムや呼吸を生み出してゆく様に受けた影響が根底にあり、今回のコラボレーションへのヒントとなった。その結論が、パブリックアートにテーブルの機能を持たせた「Wa!t a Table!」である。

テーブルのデザインは、WA!moto. の作品 [MCM] がベースとなっている。WA!moto. のシグネチャーとも言えるチンパンジーと作家自身の下半身を 3D





スキャンし造形されたもので、上半身はモノリスに抽象化されているというユーモラスな作品だ。作家によると、人体造形の体勢や角度からその人自身の感情や思考も感じ取ることができるという。そこで、敢えて与える情報を制限することで鑑賞者に制作意図を想像する余地を与え、人物とチンパンジーの下半身をそのままテーブルの脚部とし2つの作品を一枚の天板でつなぎ合わせた。また、モノリス部を天板の上に設置することで、テーブルを利用する人同士の距離や立ち位置などの関係性を規制する。脚部のベースは、構造的に安定させる為6mm厚の鉄板としている。しかし、可動させるためには最低限の重量にする必要があるため、作家自身のスケッチのような意匠の肉抜きを施し、さらに作品全体の雰囲気統一させている。脚部の彫刻内部にはそれぞれ2本のスチールパイプを仕込み、天板を差し込み式にすることで、移動の際は脚部（彫刻2作品）・天板、とパーツ別に分けて持ち出すことができる。独立した彫刻は、それ自身が作品として成立するため、場合によってはテーブルと彫刻で周辺の空間を作り出すことも可能となった。（その成果として舞台美術空間にも応用している）

また、公共の場で共有することで、序文に示した都市生活の隙間に作品と過ごすことで、ささやかな

心の「ゆとり」を与えることができるのではないだろうか。

作品成果の発表の場としてBankartの主催するイベントへ参加した。横浜みなとみらいで、実際に周辺で生活する方へ向けてテーブルを利用してもらう機会を得た。鑑賞者はそれぞれに、仲間と連れ立って利用したり、ひとり静かに物思いに耽けたり、制作意図をそのまま体現するような時間を過ごしてもらった。

デザインはアートではなく、またアートもデザインではない。この作品もWA!moto.の作品であると同時に、私の作品でもある。設計は様々な協力者によって成立し、パブリック・アートも同様であることは間違いない。その時、それぞれに相応しい人選と仕事が融合することで、初めてカタチとなって生み出される。

今回の研究成果も、単なる分野、領域で分けられた作品ではなく、鑑賞者が作品と共に過ごす「時間」をデザインするために、「テーブル」という機能を設計した。パブリック・アートがさらに人へと近づき、また人もアートと共に生活する身近な関係を、今回の作品をきっかけに認識することができたのではないだろうか。

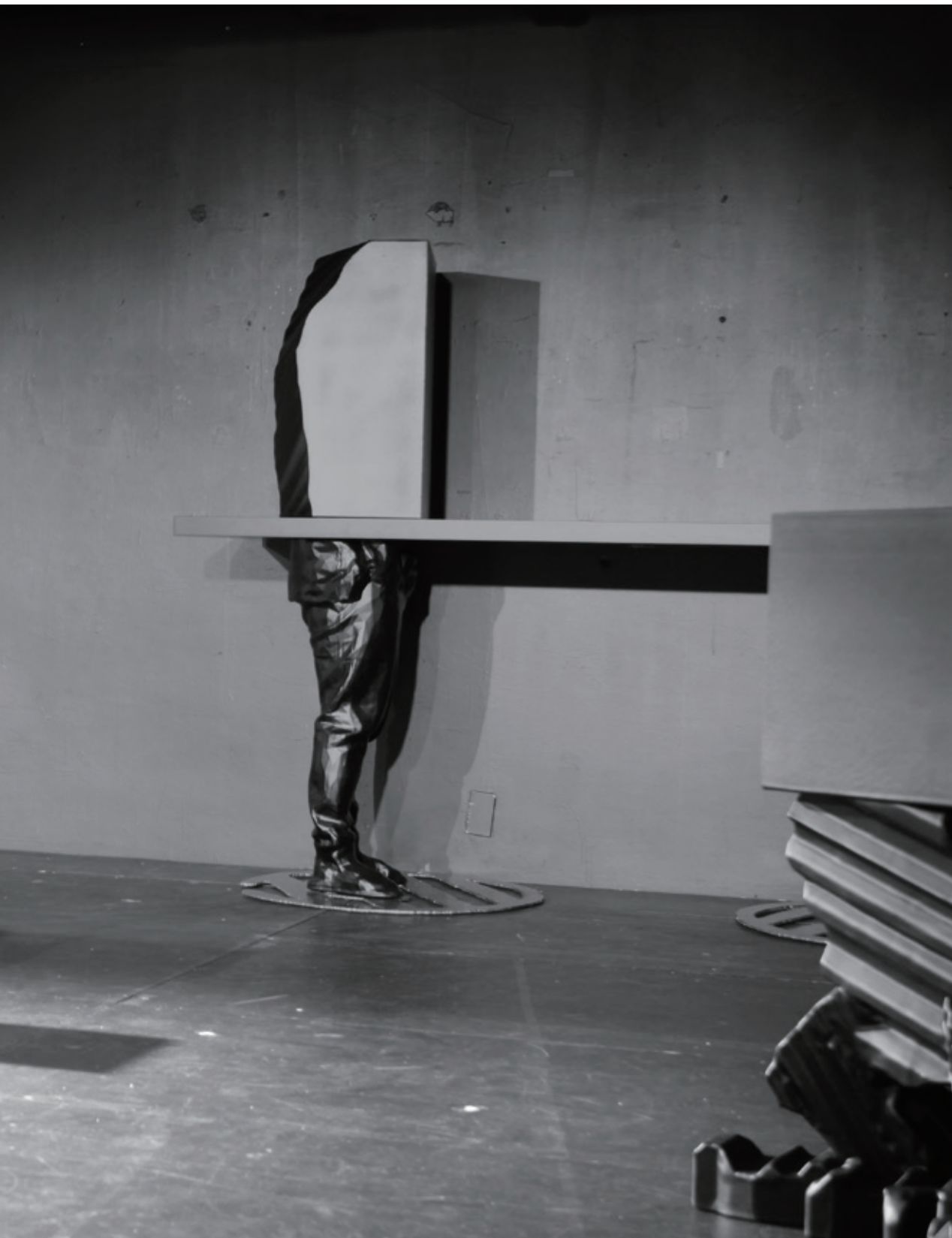


©Hiroshi Wada

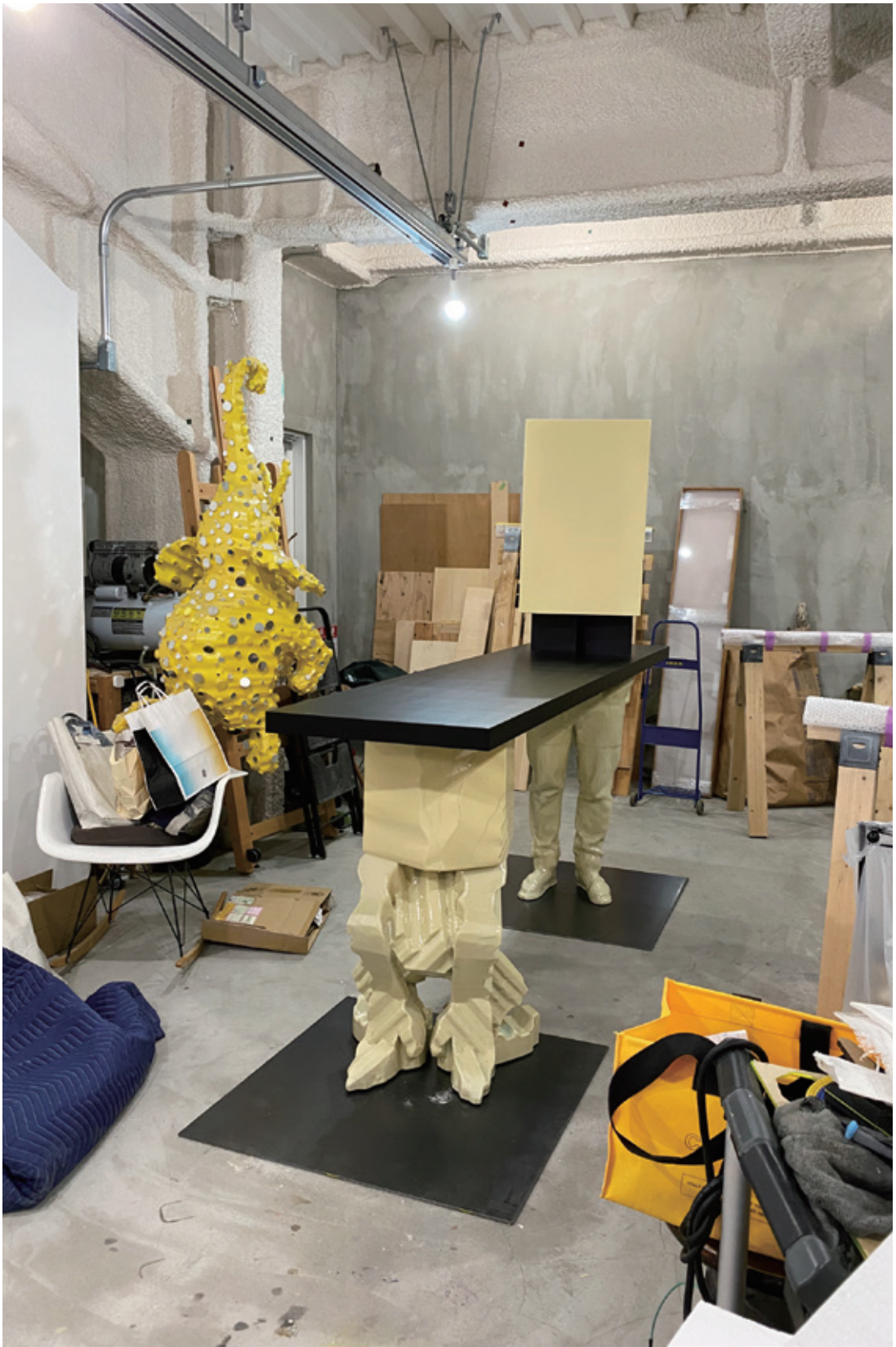








爆笑するほどでもない不条理劇朗読会より、エドワード・オールビー『動物園物語』の舞台美術





作品を展示する

- 展示にまつわる考察 - 期間：2022年7月 - 2023年3月

鈴木 一成 | フォトグラフ担当

Kazushige Suzuki

作品を展示する 01

今年度も私はコロナ禍の余韻の中で夏の撮影旅行を諦め、7月末にお誘いいただいた〈コンテンポラリーアートにおける新しい写真表現の形を担う写真家達 50 名によるグループ展示〉「icon CONTEMPORARY PHOTO EXHIBITION II」の展示作品の制作に向けて注力することにした。

私自身はこれまでに数多くのグループ展に参加してきたが、写真家ばかりが 50 名集まる展覧会は初めてであった。この展覧会のステイトメントには以下のように書かれている。

芸術の役割とは人間が人間らしく生きるためのもので、私たちの中に連帯意識をもたらすものもある。昨今のコロナによる悲しい状況下で生活は制限され、疎外感や孤立感が高まり、連帯意識が薄まっている。それによって、心のよりどころを失い、ヒトとのふれあいを少なくしている。文化そのものを作り出している芸術家たちはその作品の発表の場を失っている。今回は写真芸術（コンテンポラリーフォト：海外に比べて商業規模は小さい）に焦点を当てている。従来の展示方法に加えて AR 等のバーチャル展示をし、コロナで外出を控えているヒトたちや遠隔地、海外の人たちが展示の鑑賞をできるようにする。事前にこの状況かで作家が何を感じ、どのように制作に結び付けているかとバイリンガルでネット上にグローバル発信し、市場自体の活性化も図りたい。

ステイトメントによれば展示はリアルとメタバース空間が存在し、鑑賞者は国内だけでなく海外の人たちにも焦点を当てているということだ。

このこと自体は久しく日本の中でも議論され挑戦もされていたが、なかなか上手くことを運ばずにいた部分でもあり、コロナ禍を機に急速に加速していった考え方でもある。

今回、SNS では、グループが生まれ参加作家とスタッフたちの素早いレスポンスで手際良く準備が進められた。多くの写真家はフリーで活動していることもあり、このような際のフットワークの軽やかさと情報伝達の確かさには感服するものがある。

主催者である池谷友秀氏とは 10 年来の付き合いがあり、彼はおそらく私のこれまでの作品（シロイロニマツワル、28cm、空色と水色、風を眺める）などを観てのオファーだろうと推測したが（私の作品はそもそもグループ展示向きなものではないという自覚があったので）その期待をどのようにして裏切るべきかと、思案した。

併せてグループ展のコンセプトにグローバルであることを掲げていた点に着目をした。

2018 年以降私にはグローバルな展開を想定して進めていた作品シリーズがあった。それが「Shibuya X-crossing」シリーズである。（詳細は前回のレポートを参照）

また今回参加するメンバーを見てみるとコンセプトが強く、それぞれが強くオリジナリティを打ち出しているタイプの作家であると感じた。さらに私はメタバース空間で初めて作品を観る人たちはコンセプト的な写真作品をどのように解釈するのだろうかかと気に掛かった。



会場は六本木の AXIS GALLERY、多種多様な作品が集まりコロナ禍にも関わらず会期中は多くの来場者がいた。



展示の様子、私の作品は手前4点組となる。

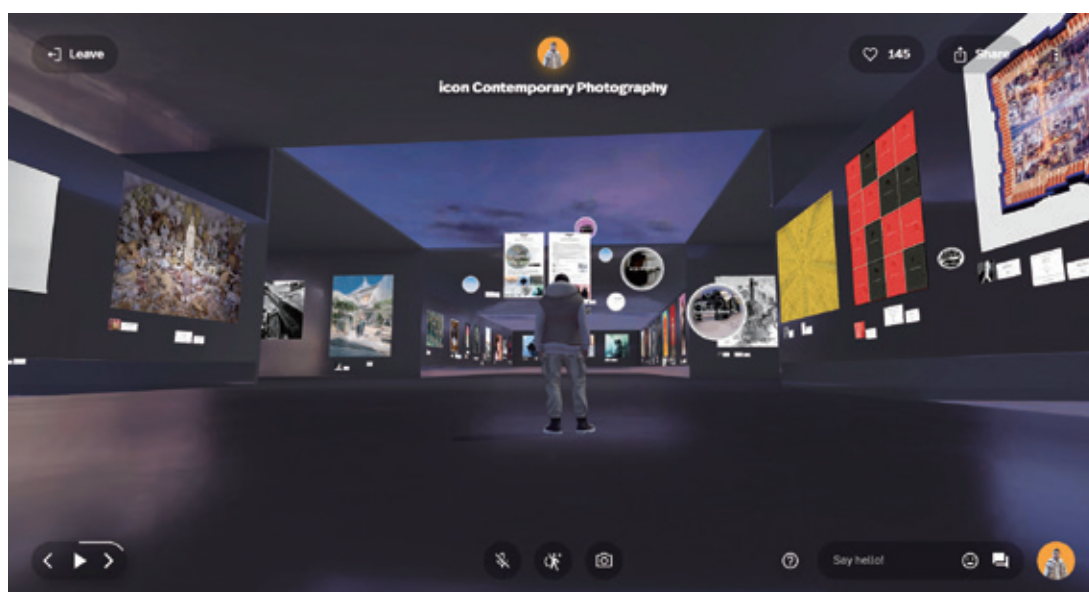
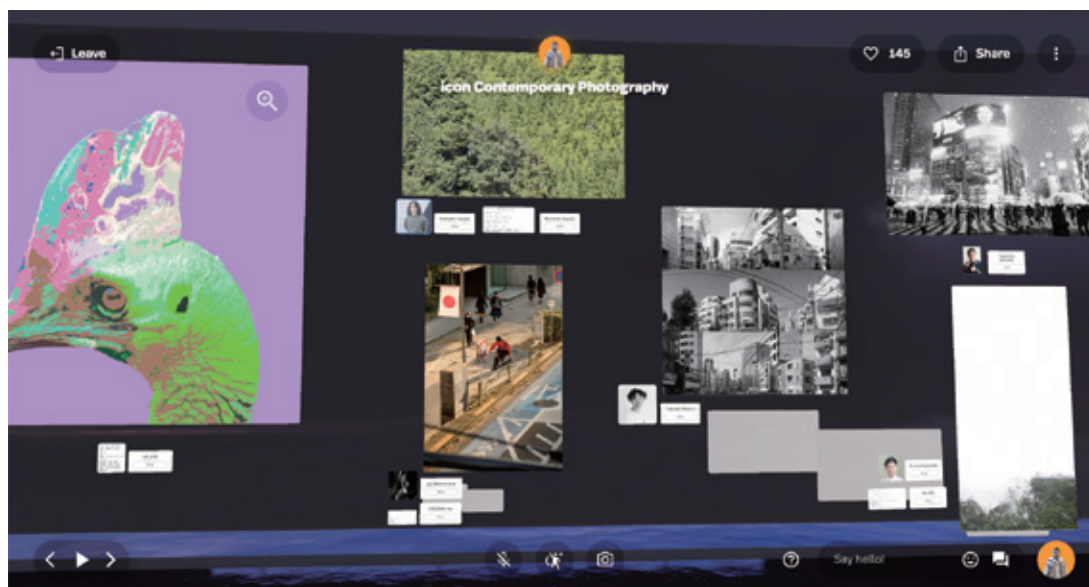
とにかく私は悪あがきをせずに「Shibuya X-crossing」と「(new) ordinary」を中心とし、写真としては王道とも云えるスナップ写真ばかりで構成（レイアウト）された作品を制作することにした。

展覧会の準備が進むにつれて、リアルな展示に先立ってARによるメタバース空間を利用した展示とトークイベントなどが公開された。また参加作家の幾人かは時間に余裕がある時はメタバース空間に

在廊し展示に訪れた人との交流などが行われていたようだ。

この様子を私は傍目から見ている形になったのだが、今後の展覧会の開催において一つのよい事例だと感じる場面が多くみられた。

作品を展示するというのは、もちろん作品を観てもらおうことを前提に行われる訳だが、かなり特殊な事情が無い限り、それはより多くの人に観てもらおうことを意図するし、その前段階として作品を展示することを知ってもらう必要がある。



メタバースによる展示の様子。



展示作品_001 ©Kazushige SUZUKI

大きなスポンサーを受けている場合はマス媒体を利用することが想定されるが、2010年代以降にはSNSを中心としたオンラインでの告知（これも2023年の現在ではマス媒体としての側面も強くなっている）が選択肢となっている。

オンラインでの告知はwebsiteやPCを使ったアプリケーションとの連動性があることで、これまでとは異なる展開での告知が可能となる。また2020年代前後からは世界中の人がメタバース空間（主にゲーム）でのコミュニケーションを行っていることから、世界的に人気のミュージシャンであるTravis Scottが2020年に行ったライブストリーミングで1230万人を動員していることを考えれば、この空間での展示やイベント開催は自然な流れとも云えるだろう。

さて、話を少し巻き戻してみよう。私は悪あがきせずにスナップ写真で構成したと書いたのだが、実際には展示方法については多少のチャレンジをしている。

写真展に於いては1枚1枚をみせることを重要視しつつ、それらが並ぶ、と云う観点から展示を作っ

ていくのがスタンダードであるが、今回は一枚のプリントではあるが複数の写真をレイアウトして作品としている。デザインに携わっていればレイアウトすることは至極当然のことだが、写真はデザインされることによって作品性から遠ざかりやすい媒体である。おそらく絵画やイラストにも同じことが云えるだろう。

特に日本のアートシーンにおいてはアートとデザインにはまだまだ大きな隔りがあると感じている。しかし私の目から見れば、日本にはデザイン要素の強い芸術作品を作り出す土壌が十分にある。コンセプトの強さ、整理された画面構成、丁寧な仕事。いずれもデザインには必須の要素である。今回のグループ展の狙いがグローバルであること。コンセプチャルな作家が多く出展していること。その中でストレートなスナップ写真をみせること。今回、私はレイアウトされた複数のスナップ写真をみせるには良い機会だと考えた。

結果的には今回の展示で私自身が大きな手応えを得られたわけではなかった。しかし展示を観にきた人の中には、私の意図に気づく人もいたし、それ

今回、私は長年継続して撮影を続けている「渋谷」から二つのシリーズを展示しています。

ある意味この二つのシリーズは連続した街の記録でもあり、並べて展示することにも大きな違和感はないと考えています。

〈Shibuya X-crossing〉

2020年の東京オリンピックを目前に控え観光名所となった渋谷スクランブル交差点で2018年より撮影を始めたシリーズ。

観光客によってここで撮影される画像は瞬く間に世界中へとシェアされていく。1度に3000人の往来があるというこの交差点にスマートフォンという至極プライベートなツールに映し出され、消費される画像を撮影・作品化することで写真の記録性につて再考する。

〈(new) ordinary〉

2019年末に起こったパンデミックにより変化を余儀なくされた生活様式だが、私たちは細やかに変化を受け止めながら生活を続けている。

変化に敏感だったのは街をよく知るスケーター達だった。彼らの動向を中心に日々通り過ぎていく光景を記録していくこと。積み重ねていくこと。

「ça a été（それは=かつて=あった）」の集積が新しいイメージを作り出す。



出展作品に掲げた説明文。

展覧会のサイト



展示作品_002 ©Kazushige SUZUKI

を肯定的に捉える意見もあった。何より複数枚で1作品とと数えることで内容の組み合わせ方によっては同じイメージを*エディションの制約から解放することが可能になるかもしれないと考えた。

※プリントと呼ばれる写真や版画の作品は、もともと複製できることで、新聞や雑誌などのマス媒体でそのイメージを広く頒布することが可能だった。しかし、作品としての価値に置き換えらると作品一点の価値は低くなってしまふ。そこでアートの市場ではエディション制が採用されるようになる。版画作品はエディション数は50-200くらいで制作される場合が多く、エディションナンバーが若いNo.1やNo.2の方が作品価格は高い。これは版が汚れていないほうが鮮明なビジュアルが得られることに起因している。一方、写真はエディション数は3または5、多くても10くらいに限定している場合が多い。エディションナンバーは若い方が価格が低く、ナンバーが大きくなるに連れて価格は上昇する。これは限られた作品数が市場から減っていく希少価値に起因している。またそれを逆手にとってエディションフリーとして作品価格を低く設定して大量に販売する作家もいる。

この展示では「展示の観せ方」と「市場原理」と云う二つの観点から、私自身にとっては挑戦的な展示となった。

作品を展示する 02

11月にバウハウス・デッサウ財団のTorsten Blume氏より私宛に展示依頼の招待状が届いた。これは2013年以来続けているバウハウスと桑沢デザイン研究所の交流による賜物だが、コロナ禍の2020年以降もオンラインでのワークショップ開催を中心に学生が作品を制作してきたことが評価されたのだろう。内容は今年度のワークショップを通じて与えられたテーマ*「Play on Heads」によって学生が作品を制作するので、それと連携した形で展示をして欲しいと云うものだった。

※「Play on Heads」(原題:SPIEL mit KÖPFEN(頭の遊び))はオスカー・シュレンマーが提唱したテーマの一つで人体と空間との相互作用に関する6つのバリエーションを平面的な形として表現し、複数の横顔を重ね合わせて表現した版画作品である。

そこで私は温めていた鏡を用いたポートレート作品のアイデアを利用できないかと思案し始めた。また学生がどのようなルールを与えられて作品を制作



Bauhaus-Museum Weimar に展示されている「Play on Heads」のオリジナル Photo / Aki Toyoshima



Play on Heads - Portraits on Photography 2023_001 2023 ©Kazushige SUZUKI

するのにかよっても、モチーフの扱い方が変わってくるであろうと考えた。実際、学生は限られた色数(指定された3色)と3つの要素を用いて、3枚のグラフィックのマスクの作品を制作していた。この段階で自身の作品制作については二つの選択肢があった。

1. 当時の考えに基づいて規律的な形を目指す。
2. 制作のルールに規律を持たせ自由な形を目指す。

結果的に私は後者を選択したのだが、それには理由がある。

私が桑沢を通してバウハウスとの交流が始まって依頼、その過程で確認できたことはバウハウスは常に先駆的であろうとし革新的である。と云うことだった。

私は、伝統をなぞるような方法はバウハウスでは受け入れられないと考えた。

また「3」という数字は非常にわかりやすく、それこそオスカー・シュレンマーのトリアディックバレエは「3つ組のバレエ」という意味であり、3色で制作したマスクを3人が被りそれが重なり合い一つのポートレイトとなるのが理想的であると考えた。

私は作品コンセプトを以下の通り定めて制作を進めることにした。



まずは会場で打ち合わせ Photo / Aki Toyoshima

Play on Heads-Portraits on Photography 2023

Oskar Schlemmerが提案していたテーマの一つである「Play on Heads」を写真の技法によって取り組み、制作を行った。一般的には写真も版画と同様に「Print」というアウトプットで作品制作を行うが、写真はシャッターを切るという、たった一つの行為でイメージが完成するという特徴を持っている。今回は写真という、二次元の表現(すなわちプリント1枚)の中に「空間」と「人体」の関係を収め、空間の中に存在する複数の人体がレイヤーとは別の方法で重なり合っ一体化することで形に揺らぎが発生させる表現に挑戦した。

写真では如何にして偶然性を引き寄せて作品の中に取り込むのか?が、作品の善し悪しを決定する。鏡を使うことでレイヤー表現ではない複雑な重なりが表現できると考えた。

制作は学生+マスクがメインのモチーフとなるので余計な要素を排除した画面構成とし、撮影後のレタッチ作業などは基本的には行わず、撮影時に完成形となるように、現場での作り込みのし易さを優先的に考え撮影プランを組んだ。

セッティングに使用したものはアクリルのハーフミラー、黒の背景、ライティングはハーフミラーの向こう側をメインに1灯のみ、とシンプルにした。

単純な仕掛けではあるが、一回のシャッターのみで絵作りを完成させることによって、偶然性を引き寄せることが可能になると考えた。また仕掛けは丁寧な作り込むが、撮影時にはある程度の自由度を被写体に与えることによって撮影の引き出しは増えてくるだろう。

今回は三位一体のポートレイトになるので、3名の顔が一つに重なるように撮影するパターンと3名それぞれが自由に動くパターンとを、3名の位置関係を入れ替えたり、組み合わせを変えながら撮影をおこなった。



Play on Heads - Portraits on Photography 2023_004 2023 ©Kazushige SUZUKI

事前に私の作品と学生作品をみて Torsten Blume 氏が展覧会のために寄せたテキストは以下の通り

プレイ・オン・ヘッズ / 鈴木一成 + 桑沢デザイン
研究所学生 (東京)

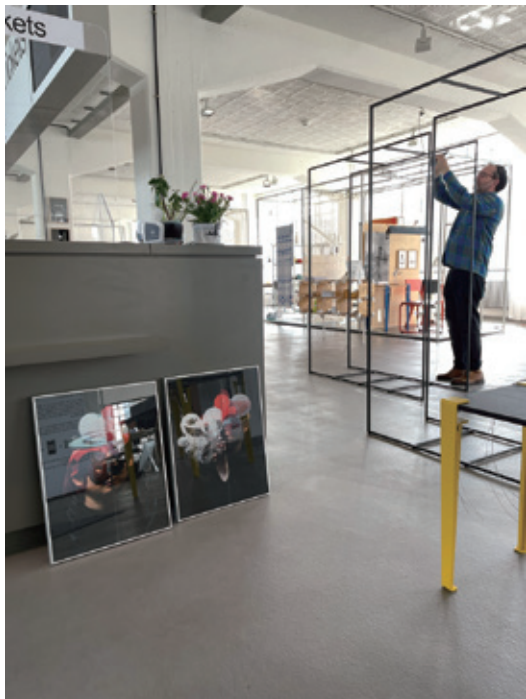
今から100年前の1923年、オスカー・シュレンマーによるポートフォリオ「SPIEL mit KÖPFEN (Play on heads, 頭の遊び)」が、ワイマールのバウハウスで印刷され、同地の出版社ユートピアから出版されました。シュレンマーは、抽象化された頭部の活版をコラージュのように重ね合わせたり、対比させるように並べることで計6枚のリトグラフをデザインしました。2023年、鈴木一成氏と東京の桑沢デザイン研究所の学生たちは、シュレンマーの「Play on heads」というテーマを継承して作品を作成しました。しかし、シュレンマーがその作品において理想的な「新しい人間」として社会通念上適当とされるシンボルのような形を目指したのとは異なり、彼らは限られたルールに則って、各自がより個人的な制作を行いました。

桑沢デザイン研究所は、建築家・川喜田煉七郎が東京に設立した生活構成研究所（のちの新建築工芸学院）でバウハウスの教育思想に触れたデザイナー・桑澤洋子によって、1954年に設立されました。現在でも同校のカリキュラムには、歴史あるバウハウスの思想やコンセプトの検証が含まれています。

2013年からは、バウハウス・デッサウ財団との連携も行っています。

今回の展示についての構想は全て Torsten Blume 氏が準備していたものをベースに展開された。当初の予定では私の展示と学生の展示は別の会場で行うことになっていたが、現地へ到着して最初の打ち合わせで、私と学生の作品を広めの会場で一緒に展示するアイデアを伝えられた。また壁面を使用せず空間を利用した展示にしたいので、フレームに作品を宙吊りにするのはどうかと提案があった。

写真の展示の方法は何通りもの選択肢があるが、一般的な方法としては次の通り、



作業の様子。フレームのサイズ感がよくわかる



フレームのみ設置。背景との境界が曖昧である



作品設置後の様子。抜けが無くなり作品が鑑賞しやすい

1. 作品を直接展示する
2. 作品をパネル貼りにする
3. 作品を額装する
 - 3.1 額装にガラスまたはアクリルをつける
 - 3.1.1 普通のガラス
 - 3.1.2 無反射ガラス
 - 3.2 マットを挟む
 - 3.2.1 裏打ちを入れる
 - 3.2.2 マットの幅を決める
 - 3.3 マットまたはプリントとガラス面の距離
(額の厚み)を決める
4. 作品の壁面への設置方法
 - 4.1 釘打ちで額を掛ける
 - 4.2 ピンナップにする
 - 4.3 テグス/ワイヤーなどで吊るす
 - 4.4 両面テープ
5. 壁面は使わずにインスタレーションとして展示
をする
 - 5.1 吊るす
 - 5.2 床置きにする
 - 5.3 構造物と組み合わせる
 - 5.3.1 釘打ちで額を掛ける
 - 5.3.2 ピンナップにする
 - 5.3.3 テグス/ワイヤーなどで吊るす
 - 5.3.4 両面テープ
 - 5.3.5 置く

と云ったところだろうか。

今回は Torsten Blume 氏の提案の通り、鉄製の直方体のフレームに額装した写真を吊るすという方法を選択することとなった。

この方法についてのメリットとデメリットは、以下の通り

空間に作品を展示することのメリット

- ・ 作品の見え方に新たな印象を加えられる
- ・ 表裏両面が使用できる(場合によっては四面、六面も有り得る)
- ・ 上手くいけば、とても格好良い
- ・ 上手いくくと存在感も出る

空間に作品を展示することのデメリット

- ・ 作品が見えにくくなる(背景による)
- ・ 環境の影響を受けやすい(反射など)
- ・ 揺れやすい(固定しにくい)

上記からも分かる通り今回の展示もチャレンジの要素が過分に含まれていることがわかる。

またこの展示では空間に吊るすと云うのは適切な表現ではなく、フレームの上下に張られたワイヤーに固定すると云った風情の方法を採用した。こうす



ることでデメリットに挙げている「揺れやすい」の部分でも軽減できるし、展示としての安定感が増してくる。

また背面には学生の作品を展示するために100×100cmの木板が同様に吊られるので、これが背景の役割を果たし「作品が見えにくくなる」の懸念も解消されることとなった。

今回の展示は異国の地であることや、直前での展示場所の変更もあり、当初自分が考えていたプラン

からは大きな変更を余儀なくされたが、現地スタッフの協力や、展示に対する制約の少なさもあって、私としては柔軟に対応し見応えのある展示になったと考えている。

また今回2つの展覧会を通してこれまでに試してこなかった展示方法にチャレンジできたことで、次の展示のアイデアの種が増やせたことが大きな収穫となった。

<https://suzuki-kazushige.com/>

Instagram : https://www.instagram.com/kaz_shige/



完成した展示の様子

エレメントデザイン研究

～「ARK01」のデザインを通して

大松 俊紀 | スペースデザイン担当

Toshiki Omatsu

2021 度の研修会で制作したアルミ製の椅子「After Dark」を木製で制作するという研究である。

アルミニウムで椅子をデザインし始めて6年目となるが、椅子の形状によっては、少し厚みを変えるだけで、合板でも同じデザインが成り立つことが次第に分かってきた。特に「After Dark」のように、平板が中心の形状や、曲面を使用している二次曲面であり、その接合部が金属溶接のように一体化しなくてもよい場合は合板に置き換えやすい。アルミニウムの椅子をデザインしている際も、形状を最終決定する前に、毎回のように合板で実物大のモックアップを作っている。「After Dark」のモックアップを制作していた際、アルミニウムを前提とした合板の厚みでは、揺れが大きいものの、少し厚みを変えれば、合板で成り立つであろうと予測はしていた（合板のモックアップは、2022年3月の個展で展示している）。また、アルミニウムでは得ることが出来ない多少の揺れも、合板の特徴だと感じていた。

試作の段階では、「After Dark」と全く同じ形状で座面には曲げ合板を使用し厚みは1.1mmだけ厚くした5.1mm厚とし、側板は3mm厚くした9mm厚の合板とした。試作は揺れが少し気になったので、最終的には、座面を6.8mm厚とし、座面を支える二つの部材の交点を最小限の相欠きにすることで揺れを吸収した。重量を軽くするためにも、出来るだけ薄く仕上げる検討を重ね、最終的に側板の厚みはそのままとしたが、揺れはほとんど気にならず、簡単に運べる重さとなった。

また、「After Dark」と大きく違うところは、座面の裏側などを塗装したことである。座面の浮遊感を増し、円弧の独立した存在感を強調している。

「ARK」とは、偶然付けたプロジェクトナンバーであったが、後に『ノア (Noah) が大洪水を逃れた箱舟』を意味することが分かり、そのまま作品名にしている。

また、「ARK」はシリーズ化を検討しており、「ARK01」に背もたれが付いた「ARK02」、ソファ型の「ARK03」のモックアップが出来上がったところである。



左がアルミ製の「After Dark」、右が今回制作した「ARK01」



アルミ製とプロポーションはほぼ同じ



座面の裏側と支え部材の一部を塗装することで、円弧を強調し浮遊感を増す



二つの穴は指を掛けて持ち運ぶため。一人で軽々持ち運べる重さに調整している



座面裏側の塗装が側板にぼんやりと反射する



アルミ製との大きな違いは、座面下の部材を相欠きにしないと揺れが治らなかったこと



アルミ製と並べて見ても、部材の厚みがあまり変わらないことが分かる

デザイン・写真撮影：大松 俊紀

共同研究『Dog Vision 360』：〈環境＝身体〉論に基づくVR映像制作の試み

玉置 淳 | 造形担当

Jun Tamaoki

御手洗 陽 | デザイン学担当

Akira Mitarai

1. 共同研究に取り組んだ経緯…

『マロナの幻想的な物語り』のインパクト

共同研究をはじめるときっかけは、偶然観たアニメーション映画に強い印象を受けた御手洗陽が、玉置淳に専門の視点からみた映像的な工夫について評価を求めたことにあった。焦げ茶色の体毛が栗の色に似ている、自分自身が女の子であることを誇りに思う、鼻先がハートのマークの可愛いイヌの生涯が描かれた、『マロナの幻想的な物語り』(2019年、以下『マロナ』と表記)と題された作品がそれであり、DVDのジャケットでは「2Dと3Dを融合させた描写は圧巻」と紹介されている。(図1)

御手洗はメディア文化研究という演習で、映画作品を素材に、登場する人物やキャラクターが、さまざまなモノをメディアとして活用する様子を目に留めることで、企画・制作に資するリサーチ力、なかでも観察する力を高めるという課題に取り組んできた。これまでもイヌが主人公の位置を占める作品は多く制作されてきたが、『マロナ』でみられる特徴のひとつである、イヌが身体的にとらえた周囲の環境の見え方や聞こえ方を映像にしようとする取り組みは、それほど多いわけではない。

たとえばラッセ・ハルストレム監督による『HACHI 約束の犬』(2009年)では、イヌの主観ショットで周囲の色彩をモノクロに変化させるだけでなく、遠くから聞こえる電車の音や響きを通じて、もう二度と会えない、かつての主人の記憶を喚起するという描写がなされている(図2)。『マロナ』



図1:『マロナの幻想的な物語り』(製作:2019年)



図2:『HACHI 約束の犬』(製作:2009年)

はデジタルを活用したアニメーションならではの大胆な色使いと立体的な構成で、知覚したことだけでなく想像したこともより積極的に描くことで、オーディエンスを楽しませながら、イヌによって生きられた世界を共有可能にしようと試みている。

玉置はこれまでVR映像の制作などを行ってきたが、このイヌが認識した世界というものを表現する媒体として、VR映像は適したものではないかと考えた。VR映像はアトラクションや不動産の内見、教育への利用、空間のアーカイブ等実務的なものから、イベントの開催やカンヌ国際映画祭やヴェネツィア国際映画祭等の映画祭がVR部門を設ける等、文化的利用も広がり続けている媒体である。大きな特徴の1つとしては、映像はフレームがなく全地球に広がり、体験者は能動的に見る場所を決めることができる点がある。今回はこの現実世界をイヌはどう認識しているかを作るにあたり、フレームのない状態で世界を提示し、体験者に能動的に見る場所を決めさせる手法は1つの回答になると考え、採用した。

もっとも、このようなような見え方になるかをVRによって提示したものは2019年に発達障害者支援アドバイザー協会が制作した『自閉症体験VR™』[注1]や2020年にエヌ・ティ・ティラーニングシステムズ株式会社による『視覚障がい者等体験VR』[注2]等、障がい者の理解を深めてもらうことを目的に作成されたVR映像は少なくない。また、イヌについてもローアングルで撮影し、その目線を体感させるVRコンテンツは多い。一步踏み

込んだものとして2016年にBuzzFeedが制作した『How Animals See The World』[注3]等の取り組みが存在する。この取り組みは面白く、猫やハエ、ネズミ、ヘビの視界も体験することができる。また、芝田らによる『汎用動物視覚体験システム』の取り組み[注4]をみても、パラメータを入れれば様々な動物の視界を再現できる。

今回はイヌの見えている世界の再現ではなく、イヌがどう認識しているかということを示すことで差別化できる取り組みになると考える。これは突き詰めれば、その世界に別の存在として、人間とは異なる存在として生活をするVRリビングの1つの形態になるのではないかと考えた。今回は具体的には視覚の再現と共に空間音響による聴覚、嗅覚、興味などを視覚化を行った。これらについては後述する。

2. 共同研究をとりまく文脈

私たちが共同研究の成果として、いったい何を制作したのかについて詳述する前に、このような取り組みが企画される際に念頭に置いていた、いくつかの企画・制作や調査・研究の文脈を明らかにしておきたい。

(1) 犬地図

私たちの共同研究と同じ問題関心のもとで、先行して手がけられた制作として、杉浦康平による「犬地図」(1968～71年)を挙げるができる。そ

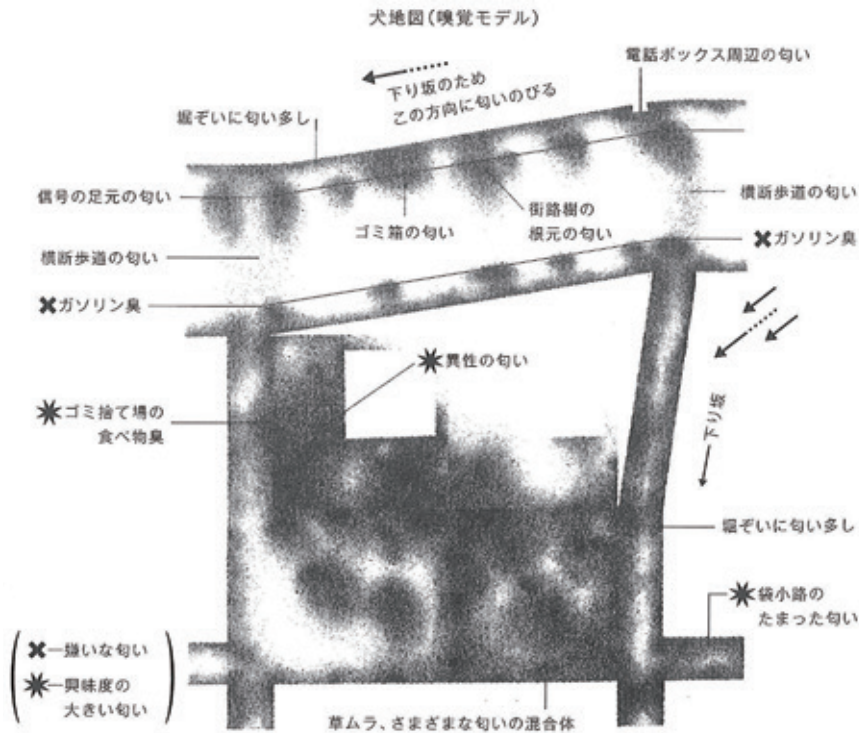


図3:「犬地図(嗅覚モデル)」(杉浦康平「犬地図の構想から何が見えてくるか」1973年)

ここではイヌが通りを行くときに体感される風などの空気の動きのなかで、嗅覚で感じとられる異性やゴミなどの香りの空間的な粗密やその分布など、イヌの身体が環境とどう関わっているのかが、人の目に留まるように視覚化されている(図3)。その結果、私たちは人の限りある能力では感覚されない香りやふだんは焦点をあてずに通り過ぎる匂いが存在し、それがイヌの身体を活性化させているのを知ることができる。

他にも味覚を中心とした中華やフレンチなどのコース料理の体験の視覚化や、古事記などの神話のストーリー展開や構成要素の空間配置の視覚化など、杉浦はグラフィックデザインの可能性を拡張する取り組みをおこなってきた。およそあいまいな余地を残しながら、各人の内的な(脳内の)プロセスのなかでイメージされてきたものに、明確な形を与えて視覚を通じて認識の共有をはかるといった点が、杉浦が「犬地図」と同時代に手がけた他の取り組みにも共通する。

それは「絵にする」ことで、目を楽しませてくれるエンターテインメントでありつつも、未知の他者や世界を知るという、啓蒙的でクリティカルな取り組みにもなっている。またイヌと共に過ごす制作者＝人が日々の散歩の様子をかたわらで観察しながら、それを「絵にする」ことで、制作者自身もイヌとの関わりをさらに深めていく様子も想像しながら、微笑ましく共有できる。

(2) 環境についての試論

共同研究をデザイン論やメディア論、現代史や現代社会論の文脈に位置づけることもできる。私たちが所属する教育機関である桑沢デザイン研究所の理論的な文脈のなかに、環境論であると同時に身体論でもあるような考察が継承されている。ここではその系譜を〈環境＝身体〉論と呼んでおこう。それは環境と身体との関わりに焦点をあてた、人による周囲の環境との関わりやメディアを介した環境イメー

ジとの関わりについての調査・研究であり、人によるそれを理解するための比較参照先として、人以外の生物や動物による環境との関わりについての知見が取り上げられている。

この文脈の端緒となるのが、清水幾太郎が敗戦直後に執筆した「環境についての試論」（1947年、以下「試論」と表記）である。清水は創立者・桑沢洋子の要請で後のデザイン学につながる理論科目の創設に力を貸した人物であり、彼の演習の出身者がこの議論の流れを汲んでいる。敗戦直後に発表された論考であり、旧制度としての環境からの脱却と理想の環境の創出へ関心が向けられた、同時代的な時評としての側面も含まれているが、改めて環境と身体との関わりという観点から照らし出すとき、清水の議論は次のように要約できる。

まず人以外の生物には固有の身体の働きがあり（「有機体としての構造と機能」、環境との関わりは緊密で安定している。人も生物としての身体の働きに基づいてはいるが、特定の地域や集団のなかで学習した「習慣・態度・信仰・欲求」などで屈折を受けるために、身体と環境との関わりは不安定にならざるをえない。特に近代社会以降は「交通・接触・経験」が拡大した結果、「習慣・態度・信仰・欲求」にしたがう環境世界の意味付けが、地域や集団毎の特殊性を帯びた、相対的なものとしてみえやすくなり、その結果として近代人には囚われた「私的宇宙」を超え出ようとする動機が与えられる。

(3) 擬似環境論

「犬地図」を通じて身近な他者による世界との出会い方を知ろうとするときに、また「試論」にそって「私的宇宙」を超え出ようとするときに、いずれも表現や論理の支えや前提として導入されているのは生物学の知見であり、ユクスキュルの環世界論の成果である。二十世紀初頭のドイツで生まれた環世界論は個別の専門分野を超えて参照されており、同時代の同じ地域の哲学からはじまり、後年の地域を越えて展開された現代思想でも直接引用されてきた。生命や生態系のとらえ直しという側面から医学

的な思想にも、人間中心主義を反省する現代の人類学の取り組みにもつながっている。

環世界論の発想に支えられた〈環境＝身体〉論の視点は、報道やPR技術など、社会的に形を与えられる主に真偽に関わる情報やイメージのあり方を、いったいどのようにとらえるのかという問題に取り組む際にも採用されてきた。私たちの環境との関わりが情報テクノロジーを用いてなされるようになったことと、自分自身が描いたイメージを介してなされることに力点を置けば、環境についてのイメージを広く身体間で共有させるメディアのあり方について問い、考えることができる。

例えば私たちが行動するに際して、活字や映像などで構成された情報が、環境についてイメージすることを可能にするという「擬似環境」論は、マスコミュニケーション論やジャーナリズム論の基本的な構図となった。技術的に量産される情報の伝達や受容が日常的になり、複雑な環境の様相を単純な型にはめてとらえてしまうというステレオタイプの問題提起が、古典として扱われるようになった。それをふまえて吹雪の中で雪原を氷河であると知らずに進んだ者が後から知る驚きを事例に、環境に働きかける行動的空間と実際の地理的空間のずれを論じたコフカの議論もあわせて参照しながら、TVなどのマスメディアが造成する環境イメージの支配力が問題化された。

(4) 近代デザイン論

また同じように〈環境＝身体〉論の視点は、マスコプロダクションにかかわる工業デザインやグラフィックデザイン、近代建築など、社会的な拡がりを持つ美醜に関わるイメージ・メイキングのための技術のあり方を、いったいどのようにとらえるのかという問題にも採用されている。私たちの環境との関わりが具体的な道具やモノを介して生み出されていることと、知覚したことを意味づける身体によってなされていることに力点を置けば、新たな美的体験の企画・制作をめぐる、近代デザイン論やメディア論へと展開できる。

例えば二十世紀の新たな美をめぐる動向は、環境の様相をひたすら模写する、リアリズムへの拒絶から始まっている。十九世紀後半からすでに印象派が試みていた執拗に見るといふ関わり方は、色も形も移り変わり続けるものとして環境をイメージするという経験をもたらし、堅固で不動の客体とそれを描くことで充実する主体、それを支える時代固有の制作スタイルという、美的体験をめぐる安定していた構造を動揺させるようになった。清水は「試論」の構図を二十世紀の現代史へと適用・展開しながら、リアリズムとは満足した社会の自画像の原理であり、芸術家の努力による貫徹がむしろ客体を崩壊させた側面があったと指摘している（『現代思想上』）。

前世紀までの美的体験が色あせて見えるなかで、改めて意識的な方法として構成することや造形を与えることにより、揺れ動く環境と身体（当時は「内面」や「生命」）の関わり方を再構築するという取り組みが「近代デザイン」の動向として現れる。典型的にはデ・ステイルやバウハウスによる生活環境の芸術化や合理的で美的な環境の創造という制作や教育の方針が、当時の問題関心をよく表している。また当初、機械が新しい美のモデルとなっていた理由も、人間が独自に抽出した要素を組み合わせた結果が、運動という手応えのある環境との関わり方を実現してくれるからだと考えられる。

(5) 共同研究の道しるべ… 身近な他者への好奇心

私たちは以上のような制作や考察の文脈を共有しながら、共同研究に取り組んだ。自覚的な方法として構成や造形が選ばれた経緯を踏まえつつ、身体と環境の関わり方を再構築するという目標を共有し、必ずしも機械モデルに限定せずにテクノロジーをメディアとして有効活用しようとするとき、現在の私たちにはいったいどのような取り組みが可能であるのか。具体的な制作の内実についてはすぐ後に詳述するが、始まったばかりの共同研究が進むべき方向を見失わないように、予め道しるべを掲げておこう。

それは私たち人とは異なる仕方世界と出会う、身近な他者への素朴な好奇心にしたがうことであ

る。それはグラフィックデザインの可能性を拡張しようとした「犬地図」の挑戦のように、また私たちの心を揺さぶった2Dと3Dを組み合わせたアニメーション映画の『マロナ』のように、である。

イヌはもちろん人のように世界を理解する際に言語的分節にしたがうことはないが、約二万年という長い期間にわたり、人との関わりの中なかで、存在のあり方を変容させてきた。その意味で身近な他者と解釈することに、それほど無理はないだろう。改めて身近な他者について知ることは、私たち自身の文化や人間であることを自明の前提とするときに囚われてしまう、そんな「私的宇宙」を超え出ることへ、きつとつながっているに違いない。

今回、イヌについてより深く知るために調査・収集した資料のひとつである「人類がいなくなった後のイヌの生活」という副題をもつ書物も、興味深い思考実験の中なかで、イヌが他者でありつつ身近であることを、次のような仕方論じている。「人間との密接なパートナーシップはイヌという種の進化に強い影響を与えてきた。私たち人間がいなかったら今日の彼らはいなかっただろう。しかし共進化は両方の方向に働くものであり、もしイヌがいなかったら、今日の私たちもいなかっただろう」（『犬だけの生活』）。

3. 『Dog Vision 360』… VR映像制作の試み

(1) 制作の指針

今回はイヌの視界の再現を主目的にするのではなく、イヌがこの世界をどう感じているかという想像を設定し、その世界の構築をコンセプトにした。したがってイヌの視界の再現はいくつかの研究を参照しているが、専門的な監修を受けたものではない。また、強制的にイヌの興味あるものにフレームを動かすのではなく、体験者が能動的にイヌの興味のあるものに視線を動かしていける状態を作り出すことで、イヌの感じている世界というものを体感してもらうことに重点をおいた。そのため、全地球(360°)を撮影し、その後にイヌの興味のあるものに対して

視線誘導を行った編集を施していくという方法をとった。

まず、イヌを飼育している人に聞き取り調査をし、今回は小型犬がとても良く反応するものを洗い出し、整理した。その結果、以下のものが特に興味のあるものとし、それらを取り入れた場所で撮影し、そこに対して視線を誘導できる編集を施すことにした。

- ・食に対する興味は強く、ドッグフードの缶詰を取り出した音だけでも反応する。
- ・聴覚は人間より優れている。
- ・遊んでくれそうな人、イヌ、おもちゃに反応する。
- ・脅威と感じたものに警戒を強くする。
- ・ゴミ箱やマーキングされた電信柱などのわずかな臭いにも反応する。

また、この映像はタイトルを『Dog Vision 360』とし、Youtubeにアップロードをして完結させることにした [注5]。YoutubeはブラウザでのVR(360度動画、180度動画)の視聴、多くのVRヘッドセットにアプリを提供しているため、2023年現在VR動画を公開するプラットフォームとしては最も多くの人々が視聴しやすい環境だといえる。また、空間音響 [注6] にも対応し、プレイヤーとしても今回の動画の条件に沿った視聴が可能なプラットフォームである。

(2) 撮影方法

Insta360 ONE X2 (深圳嵐ビジョン社) を使い、VR撮影用の三脚である 2-in-1 Invisible Selfie Stick + Tripod (深圳嵐ビジョン社) に載せて撮

影した。地上から 350mm 程度の位置にカメラを設置した。iPhone アプリから操作が可能なので、iPhone13 Pro (Apple 社) から Wifi 接続して撮影を行った。今回は空間音響を利用したため、カメラのマイクではなく、H3-VR (ズーム社) に遠隔での操作が可能になる Bluetooth アダプター、BTA-1 を取り付けて録音した。Insta360 ONE X2 が遠隔で録画状態を確認できるのに対し、H3-VR は遠隔で録音状態を確認できるわけではなく、録画の開始と停止だけの機能だったので BTA-1 を取り付けた意味はあまりなかった。今回はカメラと同時に設置したので逆さまに取り付けた (図4)。

(3) 編集方法

撮影したデータは Insta360 STUDIO (深圳嵐ビジョン社) に取り込み、エクイレクタングラー形式 (図5) に映像を書き出し、エクイレクタングラー形式にした映像を Premiere Pro (adobe 社) に取り込んで編集を行った。映像の展開上、急にイヌの視界にするのではなく、説明を入れつつ、段階を踏んでイヌの視界に近づけていっているが、ここでは行った処理をそれぞれ個別に説明していく。

① ぼかし処理の追加

イヌの視力は平均的に 0.2 ~ 0.3 くらいと言われている。このため、映像をイヌの視力に近づけるためにそれに相当させるために画面を全体的にぼかすことで対応させた。具体的には Premiere Pro でエフェクトからぼかしを入れている。

② 色の調整

イヌは緑・黄色・オレンジはくすんだ黄色、紫・青は青、赤はグレーに見えるという研究結果から色の調整を行った。作業的には Premiere Pro で各色調それぞれに対して調整を入れ、色の調整を行っている。



図4：撮影方法

③空間音響

VRの映像を視聴する際に体験者に見せたいポイントを見せることはフレームの映像と比較すると難しい。アテンションを視覚的に出したとしてもちょうど180°反対側を体験者が見ていた場合、その視覚的なアテンションを見ていない可能性があるためである。

これに対して、聴覚的に音のする方向を示唆すると、視覚的なアテンションと比較して、見せたいポイントに誘導することは行いやすいと考える。現実には近づけるという要因ももちろんあるが、今回は聴覚的なアテンションを用いるという意味も大きく空間音響を採用した。

また、人間の可聴周波数帯域が16～20,000Hzなのに対し、イヌは65～50,000Hzを聞き分け

ることができる。今回は幅の広い情報を得ることが目的なのではなく、興味のある対象の音であれば敏感に反応するということが重要であったので音の出力を上げることで対応した。作業としては、Premiere ProのタイムラインにInsta360 ONE X2で撮影した映像とH3-VRで録音した音声とを並べ、出力を上げて書き出している。

④匂いのするものへのフォーカス

匂いのする物質の種類によってイヌの嗅覚は大きく異なるようであるが、人の嗅覚細胞のある嗅上皮は3～4cm²なのに対し、イヌは18～150cm²あるため、嗅覚は人の数千～数万倍とも言われる。したがって遠くの匂い、少しの匂いも嗅ぎ分けることが可能で



図5：エクイレクタングラー形式。正距円筒図法。球体を平面に変換し全天球イメージとして記録する方法の1つ。

あると思われる。しかし、今回の映像では匂いを再現することはできないので、それを視覚的に表現することにした。

また、聞き取り調査から食に対する強い興味を聞いていたこともあり、食べ物と匂いがするものに対して視線を自然にできる方法を探った。具体的には該当箇所のぼかしを取ることで解像度が上がって見えるようにした。これは畑らの研究 [注7] で明らかになっている視線の誘導方法の1つである。

⑤ 興味が向くものへのフォーカス

イヌは食べ物に強く反応するが、遊んでくれそうな人、脅威、同じイヌにも強く興味を持つという情報を聞き取り調査の時に得た。今回は明示的にする

ために、After Effects でソナーのアニメーション素材を作成し、Premiere Pro にその素材を配置した。

⑥ 映像の構成

2度映像を流し、1度目は通常の映像に徐々にイヌの視界を再現するように説明とともに効果を加えていった。具体的にはイヌの視力の説明の後にぼかしの効果を追加 (図6)、イヌの色覚の説明の後に色彩の調整を追加 (図7)、イヌの嗅覚の説明の後にぼかしの削除の効果を追加 (図8)、イヌの聴覚の説明の後に空間音響の効果を追加、イヌの興味の説明の後にソナーのアニメーションを追加 (図9) した。2度目の映像はこれらの効果が全て付加された状態で映像を流した。



図 6 : ぼかしの効果を追加



図 7 : 色彩の調整を追加



図8：ぼかしの削除の効果を追加



図9：ソナーのアニメーションを追加

(4) 成果と考察

今回は VR によるアーカイブ映像に付加する形ではあったが、表現としては AR 的な表現であると考ええる。AR [注 8] は現実を拡張し、現実空間に付加情報等を重ねて表示できる技術を指す。聴覚の拡張、嗅覚のビジュアライゼーション、特定の対象への注意を引く表現など、リアルタイムで現実情報に情報を付加することができるようになるタイミングはもうすぐそこに来ていると考えられる。AR のデバイスは 2020 年に発売された NrealLight (Nreal 社) という端末があるが、7 万円程度と安くはなく、普及はしていると言えなかった。2022 年に Nreal Air (Nreal 社) が発売された。価格は 4 万円台であり、NrealLight と比較すると普及しやすい値段に設定されている。AR デバイスでなくても、セカイカメラ [注 9] のようなスマートフォン越しに世界を見ることで情報を付加させる方法もある。

また付加する情報は現実空間だけの話ではなく、VR 空間においても有効であるだろう。近い将来、これらの情報を付加するデザインや手法が求められるようになるのは間違いない。この時、全地球に広がる空間において指定の箇所を見せるために通知をどう出すかというのは 1 つの大きな課題になるが、空間音響を用いている場合、音を使うとその指定の箇所を見させるのに有効であった。視覚情報は見えないと気づくことはできないため、視野角外の場所にあるものに対して無力である。しかし、音に関しては真後ろにあったとしても気づかせることができる。今回は付加する情報の量が多くはなかったものでそれほど問題にならなかったが、多くの情報を付加した場合、有用な情報を強調させる方法などは今後の課題になるだろう。

4. まとめ

私たちが今回の共同研究で取り組んだことは、VR 技術を活用して、犬が感じる世界を制作することであり、視覚と聴覚を通じて、その世界を体験し、共有できるようにすることである。それはイヌの世界をありありとイメージすることから、私たちが人として感じる世界以外の、環境との関わり方について、考える余地をつくり出すためであった。

聴覚の拡張、嗅覚のビジュアライゼーション、特定の対象への注意を引く表現など、情報の付加がリアルタイムへと限りなく近づいていくなかで、私たちの身体と環境との関わりは、まずはイメージの仕方から変容を迎える。AR 的な表現を通じた体感をとまなうイメージの学習の分だけ、学習する以前と比べて、身体は静かに変容しはじめる。イヌの世界をより解像度を高く想像できた分だけ、私たちは昨日までの私たちではなくなっていく。

さまざまなテクノロジーを通じてイメージに働きかけ、身体と環境との関わり方を変容させるメディアとして活用する。そんな取り組みと学習を積み重ねた先に、清水が「試論」の前提としていた旧制度としての環境からの脱却と理想の環境の創出があるだろう。さまざまな身近な他者の世界をより高い解像度でイメージできた分だけ、私たちは私たちでありつつ、彼らでもあるような存在へと変容する。このプロセスを駆動するのは、やはり身近な他者への、素朴な好奇心である。それにしたいが、次の調査・研究と企画・制作へ進みたい。

[注]

1. 『自閉症体験 VR™』発達障害者支援アドバイザー協会 / 2019。
サンプル映像を次の URL で確認することができる。
<https://youtu.be/38zFA7YdjZU>
2. 『視覚障がい者等体験 VR』エヌ・ティ・ティラーニングシステムズ株式会社 / 2020。色覚異常、中心暗点、光覚異常などの様々な障がい当事者の視点で体験することができる。
3. 『How Animals See The World』BuzzFeed / 2016。
<https://youtu.be/HqmBa8FPMx8>
4. 芝田圭佑・濱川礼：人間の身体機能特徴を応用した汎用動物視覚体験システム、情報処理学会、2016。
5. 次の URL で公開した。『Dog Vision 360』
https://youtu.be/YTJSly_vSQ0
6. 空間音響：Spatial Audio。体験者の顔の向きや移動方向に関係なく、音を VR 空間に固定する技術。この技術により、体験者が向きや場所を移動しても VR 空間内での音の出ている方向が変わらない。2022 年現在対応するハード・ソフトは限られているが順次対応していくと考えられる。
7. 畑元・小池英樹・佐藤洋一：解像度制御を用いた視線誘導、情報処理学会論文誌、Vol.56, No.4, pp.1152-1161, 2015。
8. AR：拡張現実。Augmented Reality の略。現実を拡張し、現実空間に付加情報を重ねて表示することができる技術。
9. セカイカメラ：2009 年に傾知ドット株式会社がサービスを開始した iPhone や Android 上で動作する拡張現実の先駆的アプリ。アプリを起動するとスマートフォンのカメラを通し、前の景色が画面に表示され、その場所・対象物に関連するエアタグと呼ばれる付加情報が重ねて表示された。エアタグはユーザーが自由に付加・共有することができた。2014 年にサービス終了。

[参考資料]

- 環世界論とそれ以降
- ・ ヤーコブ・フォン・ユクスキュル 『動物の環境と内的世界』前野佳彦訳、みすず書房、2012 年（原著の刊行は 1909 年）。
- ・ ユクスキュル / クリサート 『生物から見た世界』日高敏隆・羽田節子訳、岩波書店、2005 年（原著の刊行は 1934 年）。
- ・ ヴィクトーア・フォン・ヴァイツゼッカー 『ゲシュタルトクライス 知覚と運動の人間学』みすず書房、木村敏・濱中淑彦訳、2022 年（原著の刊行は 1940 年）。
- ・ 木田元 『ハイデガー「存在と時間」の構築』岩波書店、2000 年。
- ・ 日高敏隆 『動物と人間の世界認識』筑摩書房、2003 年。
- ・ ダナ・ハラウェイ 『犬と人が出会うとき 異種協働のポリティクス』高橋さきの訳、青土社、2013 年。

- ・ 串田純一 『ハイデガーと生き物の問題』法政大学出版局、2017 年。
- ・ 実重重美 『生物に世界はどう見えるのか』新曜社、2019 年。
- ・ 石井美保・岩城卓二・田中祐理子・藤原辰史編 『環世界の人文学』人文書院、2021 年。

● 〈環境＝身体〉論の系譜

- ・ 清水幾太郎 「二つの環境」（「思想」岩波書店、1939 年 2 月）。
- ・ 清水幾太郎 「環境に関する試論」（『清水幾太郎著作集 8』講談社、1992 年所収。初出は「思想」岩波書店、1947 年 2 月）。
- ・ 林進 「環境」清水幾太郎編 『現代思想事典』講談社、1964 年。
- ・ 清水幾太郎 『現代思想 上』岩波書店、1966 年。
- ・ 藤竹暁 『現代マス・コミュニケーションの理論』日本放送出版協会、1968 年。
- ・ 嶋田厚 「造形 具体的世界について」（林進編 『現代デザインを考える』美術出版社、1968 年所収）。
- ・ 嶋田厚 『デザインの哲学』潮出版社、1968 年。
- ・ 角知行 「擬似環境論再考」（「天理大学学報」166 号、1991 年）。

● 犬地図の取り組み

- ・ 杉浦康平 「犬地図の構想から何が見えてくるか」（「遊」6 号、工作舎、1973 年所収）。
- ・ 杉浦康平 『かたち誕生』NHK 出版、1997 年。

● イヌの環境と身体

- ・ ジョン・ブラッドショー 『犬はあなたをこう見ている 最新動物行動学でわかる犬の心理』西田美緒子訳、河出書房新社、2012 年。
- ・ アレクサンドラ・ホロウィッツ 『犬から見た世界 その目で耳で感じていること』竹内知世訳、白揚社、2012 年。
- ・ アレクサンドラ・ホロウィッツ 『犬であるとはどういうことか その鼻が教える匂いの世界』竹内知世訳、白揚社、2018 年。
- ・ Sarah-Elizabeth Byosiere, Philippe A. Chouinard, Tiffani J. Howell & Pauleen C. Bennett: What do dogs (Canis familiaris) see? A review of vision in dogs and implications for cognition research. Psychonomic Bulletin & Review volume 25, 1798-1813, 2018.
- ・ 金巻とも子 「家庭動物と共棲する住環境の建築技術とシステムに関する研究」工学院大学大学院 工学研究科建築学専攻博士後期課程論文、2020 年。
- ・ ジェシカ・ピアスマーク・ベコフ 『犬だけの世界 人類がいなくなった後の犬の生活』吉嶺英美訳、青土社、2022 年。

[映像資料]

- ・ 『マロナの幻想的な物語り』アンカ・ダミアン監督、ルーマニア・フランス・ベルギー、2019 年、Aparte Film, Minds Meet, Sacrebleu Productions 製作 (DVD、販売元：マクザム、2021 年)。
- ・ 『HACHI 約束の犬』ラッセ・ハルストレム監督、アメリカ・イギリス、2009 年、フジテレビジョン製作 (DVD、販売元：松竹、2010 年)。

タイプフェイスデザイン ⑤

豊島 晶 | ビジュアルデザイン担当

Aki Toyoshima

本来フォントは情報を伝える目的のツールとして使用されるものですが、それだけでないフォント自体の造形の可能性を探るために「文字クッション」を制作しました。

「文字クッション」は書体会社モリサワからリリースされている私が制作したフォント「すずむし」を使用しました。

このフォントには、つきたての丸餅のような「うろこ」、オタマジャクシのような「点」、ぽつりとしたソフトクリームのような「はらい」など特徴的なエレメントがたくさんあります。それらエレメントの印象的な部分を部品ごとに抽出し、クッションという立体物にすることで丸味が増しコロんとしたユーモラスな造形が強調されます。

また特徴的なエレメントだからこそ文字でなく立体物になっていても「すずむし」と認識できるのも驚きの発見でした。

この文字クッションは文字が好きな人たちだけではなく、文字に興味のない人たちにも受け入れやす

くフォントを知るきっかけになるのではないかと思います。エレメントのみを使用することで「文字」としての主張はせず、部屋に置いたときに生活空間に馴染みやすく、クッションのフォルムの不思議さが良い違和感、アクセントとなります。生活とは結びつきにくいフォントデザインの造形としての可能性を垣間見ることができました。

またこちらのクッションは2023年度に開催予定のモリサワタイプデザインコンペティションの作品募集のプロモーション映像でも使用されます。

文字クッションを制作したことで、フォントは骨格だけでなくエレメントの面白さも重要だと再確認できました。私が制作を続けている「ディスプレイ書体」は、デザインにおけるエレメントの存在が大きく、私の描く特徴的な骨格の「アンバランスなバランス」を引き立ててくれています。

今後も骨格とエレメントの関係や立体的な考え方を活かして書体制作を続けると共に、タイポグラフィの授業にも取り入れていけたらと思います。



Photography by Kazushige Suzuki













Photography by Kazushige Suzuki

パッケージデザイン表現の研究

- パッケージデザインの視点と伝達 -

永沼 真一郎 | ビジュアルデザイン担当

Shinichirou Naganuma

私は、研究として、これまで自身の中でいつかのテーマを設け、パッケージデザインの観察を続けている。今後、研究を通して伝える事がパッケージデザインを深く楽しく学ぶキッカケになってもらえればと思う。

●パッケージをデザインすること

パッケージは、商品をまとめる事でもあり、中身を守る目的がある。そこにデザインをすることで、さまざまな表情、機能、美を表現でき、より魅力的にすることができる。

●パッケージデザインの魅力

パッケージデザインを行う際、立体的にデザインを考えることが重要になる。

パッケージされたモノを伝えるためには、平面的な表現にとどまらず、様々な方向（360°の視点）の表現を考えるのだが、この取り組みが、大変でもあり、面白く、私としてはとても魅力的と感じている。

今回、実際のフレグランスボトルデザインを例として、“視点”と“伝達”をどのようにすべきか、少しまとめてみることを試みた。

まず、フレグランスボトルをとりあげた理由は、容器というパッケージであり、

香りやデザインと世界観を感じるところがとても魅力的だからである。

容器に使用する素材は、ガラスを用いることが多い。これは香りを含む液体を閉じ込める素材として適していることが理由の一つである。

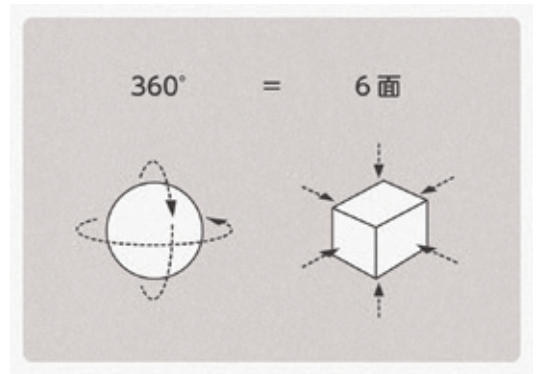
ガラスは、素材として透明感がある。そのため中身を伝えることに優れている。また、デザインを施すことにより透明感に美的な魅力をもたせることができる。

ガラスの透明感の美しさは、世界各国さまざまな芸術品が存在する。その国、その土地の風土、文化もあいまって、様々な美しさの表現があり、魅力的だ。

ボトルデザインをする際は、可能な限りいろいろなものを実際に見ることがよいと思う。そこから得られる情報はとても多いからである。

今回、資料としていくつかのフレグランスボトルを手に入れた。実際に眺め、手にとり、観察をした。観察は、以下の様な視点の流れを試みている。

- ・ボトルデザインの魅力に注目し、入手。
- ・外装（箱、袋など）を観察。丁寧に開封。
- ・ボトルデザインの魅力を観察。
- ・全体を観察。



資料-1

観察

今回、例として、『LOUIS VUITTON／Les Extraits collection (香り：SYMPHONY)』を取り上げてみたい。

〈商品について〉

商品：LOUIS VUITTON／Les Extraits collection
 (レ・ゼクストレ コレクション)
 香り：SYMPHONY (シンフォニー)

商品のコンセプト：(ルイヴィトン HP より抜粋)

ルイ・ヴィトンは、ピュアでプレシャスなシルエットを極めたエクストレ・ドゥ・パルファンを、5つの新たな香調を用いて再解釈。香水を芸術の域にまで高めたジャック・キャヴァリエ・ベルトリュードとフランク・ゲーリーは、これまでの常識を覆し、混じり気のない感動を生み出しました。それは単なるコラボレーションではなく、1つの出逢い、動き、その透明性、なめらかさへの賛歌です。

— 類い稀なる旅 —

5つの香りのスコアが奏でる空想のオデュッセイア——「レ・ゼクストレ コレクション」はルイ・ヴィトンが創業以来、絶えず讃えてきた旅の真髄 (ここ

ろ)を反映しています。時空を超えた崇高で壮大な旅への願望から着想を得た本コレクションは常により遠くを、非凡な地平線を目指します。

— 彫刻によるオデュッセイア —

現在の建築界をリードする最も偉大なマスターの1人であるフランク・ゲーリーにとって、フレグランスボトルのデザインは今回が初となります。オリジナルボトルのラインに変更を加え、ゲーリーのセーリングに寄せる熱い想いを乗せ、空間の裂け目をかすめて進む透明な帆を連想させます。架空のメタル製フラワーの形をしたキャップには、海や波しぶき、そして何よりも生命の絶対的な動きが表現されています。

“彫刻的な観点からこのプロジェクトにアプローチするというのが私の意図でした。パフュームに、これまでとは違う何かをもたらすために。幾何学的に完成された形状ではなく、動きそのものです。視覚に訴える動きであり、一瞬を切り取ったゆえの妙味が加わっています”

フランク・ゲーリー

〈全てをまとめる構成〉

商品 (ボトル)、外箱 (円筒形パッケージ、箱パッケージ)、紙袋 (ショッパー) となる。



資料-2

(今回は、ギフト用ラッピングを追加。これは袋形状となっている。)

〈外装パッケージについて〉

箱パッケージを開けることから行う。

構造：しっかりした組み箱。背面にシール・ラベルを用いて、未開封の証を施している。

質感：オフホワイトでマットな質感。

開け方は、背面のシール・ラベルにミシン目があり、その一部分につまみをミシン目にそって開いていく。シールが切り離され、箱を開くことができる。印象としては、封をあける様な動作である。このことで特別感が増す。

蓋となる開け口のタックは、側面につく形となり、側面から開ける様になっている。

縦長のパッケージでは天面をあける形を用いるケースが多いが、今回のパッケージは、他とは違った形である。

次に、中から円筒形のパッケージが現れる。

商品を取り出すまでに、2つのパッケージが用いられているのである。

商品をパッケージする円筒形と、さらにパッケージする箱の構成となっている。

円筒形パッケージは、天面が斜めにカットされた様な形状になっており、天面にはアルミ製の素材を採用し、ブランドのシンボルマークがレリーフ状に凹凸感をもたせた表現となっている。

別のシリーズでは、同じ円筒形パッケージを用いているのだが、天面は水平になっている。

そのため、このレ・ゼクストレ コレクションでは、特別感が増すポイントでもある。

開け方は、茶筒の様に上に引き上げて開ける構造だ。

パッケージ下部には溝があり、そこから上下に分かれる形である。

蓋を閉めれば、上下の淵は、茶筒の様にしっかりと揃い綺麗なつなぎ目となる。

蓋部分を引き上げていくと、隙間ができ、内側から別の色が現れる構造になっている。

色は、天面のアルミ素材の様な銀色。

洗練された白から覗く、銀色は良いアクセントとなり、デザインとしてのこだわりを感じる部分だ。

下部は、商品を入れる台座となっている。

商品は、円筒形をした台座に君臨する様に収められている。

商品を固定する部分は、商品の形状に沿う様に凹んでおり、ぴったりと収まる様になっている。

この部分には、白いベロア生地が用いられている。

優しく雪に埋もれているような印象をうけた。

〈紙質について〉

紙は厚みがある。組み箱としてしっかりとした仕上がりとなっている。

マットでオフホワイトの紙は、リサイクル紙を使用しており所々に不純物が見られる。

すべてが統一された白色ではないのだが、石の様な質感にも見え、落ち着いた印象をもった。

〈パッケージのデザインについて〉

マットなオフホワイト色の表面に、タイポグラフィのみで洗練されたデザインとなっている。

ブランドロゴは黒で印字。商品名はニス盛りを用いた印字をしている。

商品名は、これによって地色に馴染みつつ落ちつきを感じさせ、凹凸と光沢感で見え隠れする演出になっている。この二つの印刷を用いることで、シンプルすぎない洗練さを感じた。

円筒形のパッケージも同様のデザインが採用されている。

〈ボトルデザインについて〉

アクセントになっているボトルヘッドから注目する。

ボトルヘッドは、真鍮素材を採用しており、複雑で有機的な形は、抽象的な花の様な液体の様な印象である。

軽やかに動く形を、光沢感があり重みのある真鍮を使って表現していることがとても面白い。

手に取ると、ボトルキャップの重みをしっかりと感じる。

また、ボトルと合わせる事で、ボトルヘッドの部分は、花の様に見え、ボディは、透明感のある花瓶の様にも見えてくる。

この二つの素材の組み合わせは、一見、違和感を感じたが、絶妙なバランスのデザインであることがわかる。
美しさと斬新さを感じた。

ボトルボディ部分をみってみると、一見シンプルな形状とを感じるが、正面から側面にかけて流線の表現が施されている。

透明感の中に、洗練された流線が存在することにより、美しさと動きが共存している。

立体感と透明感があいまって、単純な形ではない魅力がある。

〈パッケージのサイズ感〉

商品は、パッケージに丁度よく収まる。

円筒形パッケージの天面の斜めになった形も商品がバランスよく入るようになっていた。

また、円筒形パッケージを入れる箱パッケージも天地共にピタリと収まる。

全てを並べてみると、統一された世界観をしっかりと感じる。

ギフト用のラッピングバッグを用いた場合、商品を立たせた状態で収めたパッケージは、横にして包まれる。横にすることで、底面に丁度よく収まる。バッグの上部には空間が存在するが上部をリボンで閉じる仕様であるため、丁度よい収まり方となる。

すべてのパッケージは、紙袋(ショッパー)に収まる。紙袋のサイズは、ギフト用ラッピングバッグより高さが無い。

しかし、ギフト用ラッピングのリボンが見える形となり、高さが足りないという違和感はない。

また、紙袋の持ち手とは重ならないサイズとなっていた。

観察と視点の伝達

次に、写真のみで紹介することを試みたい。言葉を使わず、観察する流れやサイズ感の分析を伝える方法になっている。これは、私の視点を形にしてみたものだ。どう感じるだろうか。

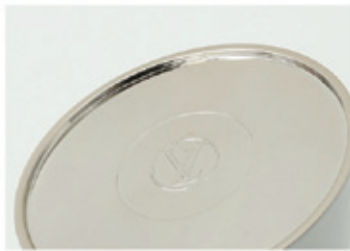
最後に。

フレグランスボトルというのは、商品であると共に、芸術的な作品とを感じる。間近で観察することで発見できることは多いものだ。

私は、パッケージデザインが好きである。その為、このような研究ができる事をとても嬉しく思う。

レポートは、私の視点である。また、限定的である為もっと深掘りはできる。

今後もパッケージデザインの研究を続けていきたい。



資料-3





資料-5



2022年度 教員研修会メンバー

大松 俊紀

鈴木 一成

高平 洋平

玉置 淳

豊島 晶

永沼 真一郎

御手洗 陽

■研究レポート No.50 発行

研究レポート No.50 2022年号

■発行：学校法人・桑沢学園 専門学校 桑沢デザイン研究所

■2022年度研究委員会委員長・教員研修会世話役代表：御手洗 陽

■編集協力：玉置 淳

■デザイン：佐藤 美貴

■印刷：株式会社 誠晃印刷

〈あとがき〉

本冊子を作成しているのは教員研修会であるが、本年度から研究委員会が組織され、従来までの教員研修会を含み込みながら、教育研究に対する助成全体を包括的に取り扱うことになった。単年度で各分野で計上するには単発的であるような、限られた予算額での取り組みは教員研修会で、それ以上の規模の総額と時間をかけた予算額を扱う場合は教育研究助成金の枠組みで、それぞれ希望者を募ることになった。

このことを受けて、このレポートで成果報告をする教員研修会での取り組みは、基本的に講義や演習で使用する教材の開発にかかわる研究や探求への助成金であるという性質が、以前より以上に明確になった。

本研究所をとりまく環境の変容が加速するなかで、担当する講義や演習の内容をより良く刷新していければ、なによりもデザインというクリエイションの領域と、桑沢で学習を積むことを選んでくれた学生の期待に応えることができる。また創設時に本研究所を学生の将来を支える教養と実習を与える「実験室」にしようとした桑澤洋子のこころざしを、より良く継承することにもなる。

今回の組織改編を、そのことを改めて、再確認する機会にしたいと思う。

最後に本年度も変わらずサポートしてくれた事務職員のみなさんや研究成果の公開を支えてくれた方々、研究のプロセスに参加してくれた桑沢生（卒業生を含む）に心から感謝したい。



専門 桑沢デザイン研究所

〒150-0041 東京都渋谷区神南1-4-17