

# 石島 響

ISHIJIMA, Hibiki

## 存在と存在の共鳴

モノとコミュニケーションの関係

Existence and its resonance

The relationship between objects and communication

### 論文概要

私は時おり「モノ」であるはずの作品や無機物に、意思や感情を見出す事がある。作品は「モノ」である以上「生きていない」ことが明らかだが、だからこそ作品の振る舞いによって、そこに生命らしさを宿らせる表現を目指した、キネティックアート作品を制作してきた。目の前の「モノ」の特徴が生物の様に思われる時、人は「気配」「意思」「感情」を感じ取る。モノとの間の情報の発生や交換といった現象は、私たちが日常的に行う人間間コミュニケーションとは異なるにも関わらず、非常に似たものを私に感じさせてくれる。

コミュニケーションが行われる時、送り手側の「意思」「感情」「思考」などは言語・非言語的信号に変換され、受け手側の媒介器官で受信される。どの発信者も、情報伝達において情報から信号への変換は避けられない。バイロン・リープスとクリフォード・ナスによる「メディアの等式」の研究では、信号の記録と伝達、模倣や生成が可能なメディアから発せられる信号(=情報)は、人間にとっては目の前で実際に別の個体から発せられた信号と等価なものとして扱われるという法則が発見されている。私たちがやり取りの間にメディア(媒体)を介した時、信号に変換された情報かもはや情報の発信源による質の差を保持せず、「(メディア自体を含む)モノ」が人間間コミュニケーションに判断のつかない「他者」として介入してきた時、私たちの「関係性」には、一体どのような変化がもたらされるのだろうか。

そうした場で人間などの生物が発した情報も、モノが過去の再生によって発した情報も、記号として等価になるのならば、コミュニケーションという過程において最も重要な要素は、インタラクティブなやりとりでは「ない」と言えるだろう。発信者も受信者も、互いに齟齬なく情報のやり取りを行えているかを確認する手段を持たない。つまり、コミュニケーションで最も重要な事は、他者(受信者)によって情報が受け取られた(又は、受け取ったと感じさせた)瞬間なのである。

情報は記号への変換が繰り返される事によって変容する。

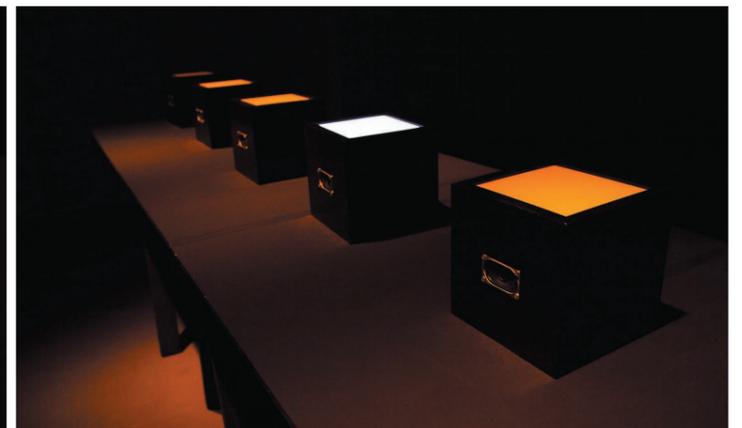
例えばSNSで情報発信を行った場合、その文章は発信者の意図とは無関係に引用や拡散されるように、他者に受信されるまでの間に数多の変換を経る。その結果、発信者が誰であったのか、元がどんな意味を持った情報であったのかもわからなくなってしまう。情報は変換が繰り返されるほど、ノイズが入り、徐々に変容していく。

今後さらに、私たちの生活にはより多くの「モノ」が介入し、コミュニケーションにおいてもより多くのメディアや「モノ」が関わってくる。今回の作品では、「モノ」がコミュニケーションに与える歪みや変容を、音の連鎖によって表現した。

### 「VOICE」サウンドインスタレーション

本作品は、箱状の光るスピーカーが複数配列されたサウンドインスタレーション作品である。スピーカーは明滅する光と共に、詩の音声を順番に再生していく。音声は再生されるスピーカーが移り変わると共に、徐々にノイズがのるように変容していき、やがて音節程度しか判別できない音声に変容する。そして、音声はある地点から、再生されると共に徐々にノイズが減少して鮮明になっていく。しかしながら、音声は元の詩には戻ることなく、鮮明になった最後の詩の音声は、最初の詩の音声の内容が変容してしまう。

箱状のスピーカーは情報を媒介するメディアを表している。メディアが情報の伝達時にもたらず変容は、メディア自体を、まるで意思を持った生命体のように感じさせる。



上、右中、右下:「VOICE」(2019年1月撮影)

左中、左下:「VOICE」(2019年1月撮影) / 作品展示時

## 呉道勳

WU, Tao Hsun

### The exploration of sound and space

The beauty of breaking away from the mundane

#### サウンドと空間についての研究

##### サウンドと空間によって現実から抜け出す美を追求する

音と空間は人間を一時的に現実世界から引き離すという体感をもたらすことができ、それによって人々は音と空間によってもたらされる感覚の世界に浸ることができる。そこで本研究は、音と空間から新しい体感を探ることをテーマとしている。最初にアイデアの探究を通して音によってもたらされる純粋な感覚を見つける、その後美の声とは何かについてもっと考えながら、自作のサウンドデバイスを用いて、人間の手に制御できるモノとできないモノの間における矛盾の美を表現した。最終的に、演奏した音を建築自体に響かせることで、空間の中に発生したすべての音を作品として取り扱った。

From Brandon Labelle's description and definition of sound art, it is not only limited to the creation of sound works and sound devices, but the site where you interpret it. Architecture, sculpture, performance, and theater are all visible art. with regards to the art of sound, there is almost no limit to the medium that can be used in sound art. However, I find the main focus of sound art is not about the human mind, but on presenting sound as a technique or a natural phenomenon, which in return creates a feeling of emptiness and alienation. Therefore, I hope to use human emotions as a starting point and use sound and space as a medium to create a work of sound art with a focus on the human mind. Starting with the symbolism of sound, we point out that we are always accustomed to listening to the symbolic nature of sound rather than the essence of sound. Through the works, the symbolic nature of the sound is dispelled, so that people can feel the original appearance of sound again. Then, we analyze the beautiful feelings brought by the space and the sound. Lastly, I use some literatures to point out the importance of human "spirit involvement and participation" and "being present locally" to sound creation then trying to construct a personal aesthetic point of view. Finally, is to use the characteristics of sound and metal material are

used to try to express the contradictions between the sound while being under human control and the sound of the material itself. Through the communication between my mind, my body, and the metal, I can present a bewildering and contradictingly sophisticated piece of sound as the final summary.

#### Unpredictable Scene

I have always enjoyed the sounds made from metal, because the sound of metal itself carries a good sense of sound space. Metal sounds are sometimes violent and wild, sometimes dark and far-reaching. It can be the icy rationality of the industry (the machine sounds of the automated factory), but also the soothing of religion (the sound of cymbals). This extreme and contradictory nature fascinates me. Therefore, I use metal as a medium for sound creation. Through my body's dialogue with metal, I try to show that under the artificial intervention control, the sound can be controlled, but at the same time, it has a self-conscious and uncontrolled state. It shows the erratic and ambiguous sounds, the contradictory and fuzzy beauty between controllable and uncontrollable.

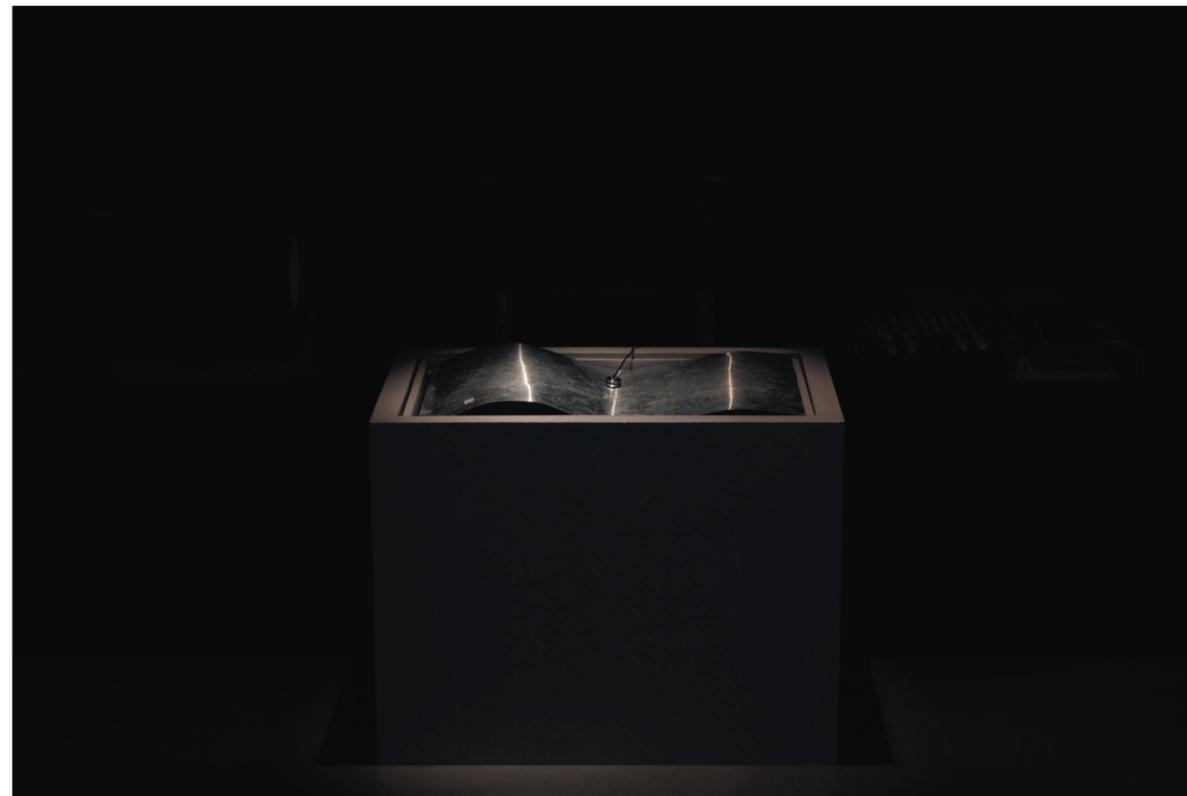


Fig. 1 Unpredictable scene / Live performance

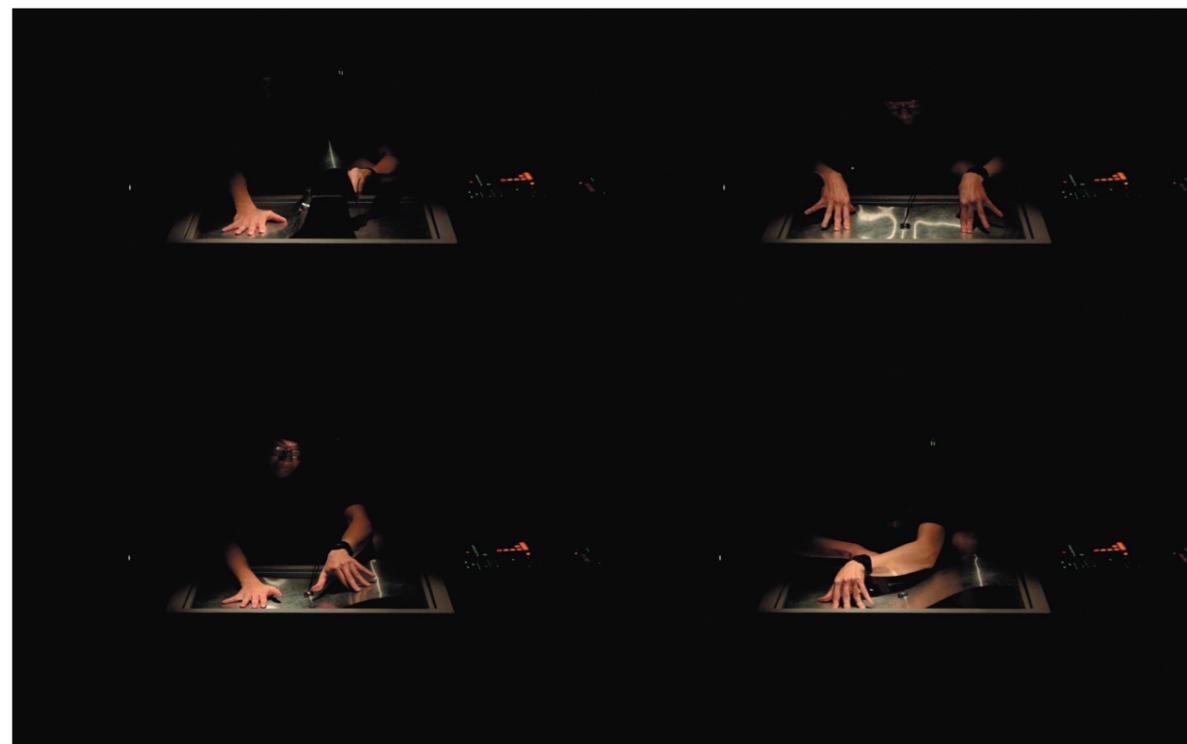


Fig. 2 Unpredictable scene / Performance process

# 周若雨

ZHOU, Ruoyu

## スクリーンにおけるレイヤー構造と絵形文字によるコラージュの研究

中国伝統唐詩をテーマに

Study of collage using layer structure on screens  
On the theme of Chinese traditional poetry

### 研究概要

1970年代からコンピューターが実用化し始めて以来、技術だけではなく、文化も含め人類社会は高速に発展してきた。その一方、このハイスピードな、グローバル化社会において、中国伝統文化は凄まじく衰退している。現在の中国社会では、西洋文化が主流になってきており、伝統文化が軽視される傾向にある。しかし、中国伝統の唐詩だけは、優秀なる中国古代文学遺産として、中国国内のみならず、国際的にも高く評価されている。唐詩は、一千年以上経った今でも、詩篇の多くは本やテキストで残っている。しかしながら、唐詩は古文であり、現代用語と違い意味が分かりづらく、現代中国人が意味を理解するのに一苦労する。海外の人々にとってもむずかしい。そこで、私は、現代的な表現手法を使い、情報デザインの視座から、視覚的に中国唐詩を分かりやすく表現し、その魅力を国際的に伝えたいと考えた。1960年代、ポップアートの隆盛がはじまり、表面的で深みのない表象は大量生産、大量消費社会に符合し、流行のスタイルとなった。アメリカの思想家フレドリック・ジェイムスン(Fredric Jameson)は現代主義の具体的表現について、「平面感」、「断裂感」、「分散的」と「複製的」だと述べている。デジタル化が高度に発展している現在において、現代主義の特徴を基に研究することには価値がある。そこで私は、「スクリーンにおけるレイヤー構造のコラージュ」を考案した。本作品では中国伝統文化の現代に適した表現方法と可能性を探索し、幅広く訴求することを目的とした。

### 研究の内容及び方法

フレドリック・ジェイムスンの「平面感」、「断裂感」、「分散的」と「複製的」という現代主義についての考えを基に、「中国伝統文化をテーマ」に「レイヤー構造のコラージュ」を考える。本研究は、文献資料の調査、整理分析から始め、作品制作及び作品分析を通して研究を進める。文献資料の調査では、「唐詩を視覚言語化する可能性」を中心に、「可視化に適した唐詩」と「視覚記号の可能性」について考察を行う。また、参考にできる芸術、デザイン作品など、多様な事例を多く調べ、分析する。作品制作では、文献資

料を通し、画像をイメージしやすい唐詩を整理分析し、テーマ別でまとめる。そして、一つのテーマを決め、それを中心にいくつかの表現技法を試し、作品を作る。

### 作品制作

タイトルの「CHN FOEMs」は、「China Poems」からの造語で、この作品は「四季における中国唐詩」をテーマに、絵文字のコラージュで唐詩を構成したものである。それに唐詩の説明文を添え、唐詩を紹介するウェブアプリとした。現代において、作品の伝達力は不可欠かつ重要である。そこで、文字として意味を伝えるだけではなく、構成することによって絵に再構成できる独自の視覚言語をつくることにした。スクリーンにおけるレイヤー構造は、「解体できる」「再構成できる」をキーワードに制作を行った。このオリジナルの絵文字に、絵としての魅力と伝達の機能性をバランスよく取り込んだ。この絵文字を、現代において一番効率な媒体であるインターネットに乗せることで、中国だけではなく、世界中のより多くの人々に中国伝統文化を伝えることができる。

### まとめ

本研究は、レイヤー構造によるコラージュで中国伝統文化の新形態の可能性を追求する試みである。本研究を通し、中国伝統文化の紹介を中心に、レイヤー構造によるコラージュの可能性を探った。さまざまな手法の実験を重ねて来たが、制作途中、少しずつ現代に呼応する作品になってくることを感じた。



図1「展示イメージ」



図2「画面1」



図3「操作イメージ」



図4「説明画面」

# SIRIAKSORNSARD, Pimpisut

## Research on interactive exhibitions in science museums

### 科学系博物館における、デジタル技術を用いた楽しく学べるインタラクティブな展示作品の研究

昔から人々は空を見上げて、星座について記録している。天文学の歴史は長く、時代と共に変化してきた。人々の空の見上げ方、考え方から、その変遷が伺える。「Astronomy Through The Times」はそれぞれの時代に行われた天文学の歴史をまとめ、インタラクティブアプリケーションで表示した作品である。

This research aims at studying the change in the form of museum exhibitions from dull to being able to playfully interact with the visitors. It also aims to increase interest in the exhibition by means of applying brand-new technology such as Kinect, distance sensors and large touch screens to complicated information and infographic. These technologies break down a complex textbook to become a living picture book and revolutionize a boring exhibition to one that allows visitors to play and interact.

The hypothesis for the research is that applying technology to an exhibition draws people's attention more than a typical exhibition. In the research, space and astronomy are the main content, through which visitors are expected to appreciate the true beauty of our cosmos whilst simultaneously acquiring knowledge. Also, visiting this kind of interactive exhibition through a fresh, new application enables them to come into contact with a sensational experience like no other.

This project exhibition work will tell a little history on astronomy by displaying a timeline via a long screen to have visitors choose which one they want to see first. Animation, technology and simple, yet elegant, design is also brought into an exhibition in order to pique the visitor's interest, as well as to respond to the diversity among visitors. I thought I could try changing these static exhibitions into ones with more striking functions that allow visitors to seek out the secret laid in the space. The objective is to transform a good-

old exhibition into an interactive one. For children, visiting an exhibition is not only learning, but also playing with it, thus, the research is centered on creating an exhibition that is informative while also enjoyable.

Due to the tremendously great amount of content from reference books, when making an infographic one has to be selective and creative at the same time. Considering which part is the most crucial and trying to make the information more interesting are the paragon of making an exhibition. According to visitors' satisfaction surveys, they are inclined to be hooked by an innovative, interesting interactive exhibition more than a static one. Moreover, an interactive exhibition is likely to leave a memory that lasts a lifetime.

In conclusion, this research shows that if we apply innovative technology to an exhibition, it will be more appealing and result in more people visiting museums. Interactive museums will also bring visitors useful information, enjoyment and the best experience. If possible, I would like to install the exhibition in Thailand, to bring this kind of exhibition into Thailand's interest in the future.

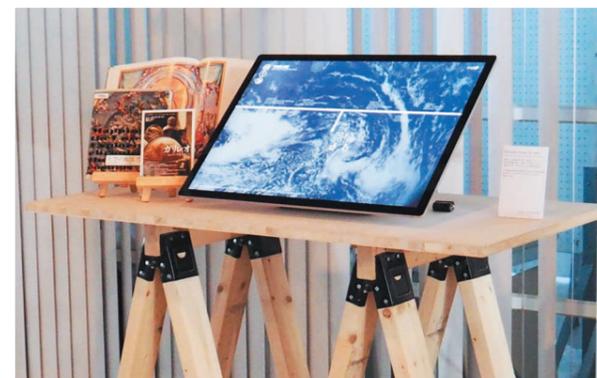


Figure 2. Exhibition: Astronomy through the times



Figure 3. Application story screen: THE HELIOCENTRIC



Figure 4. Application story screen: THE SOLAR SYSTEM

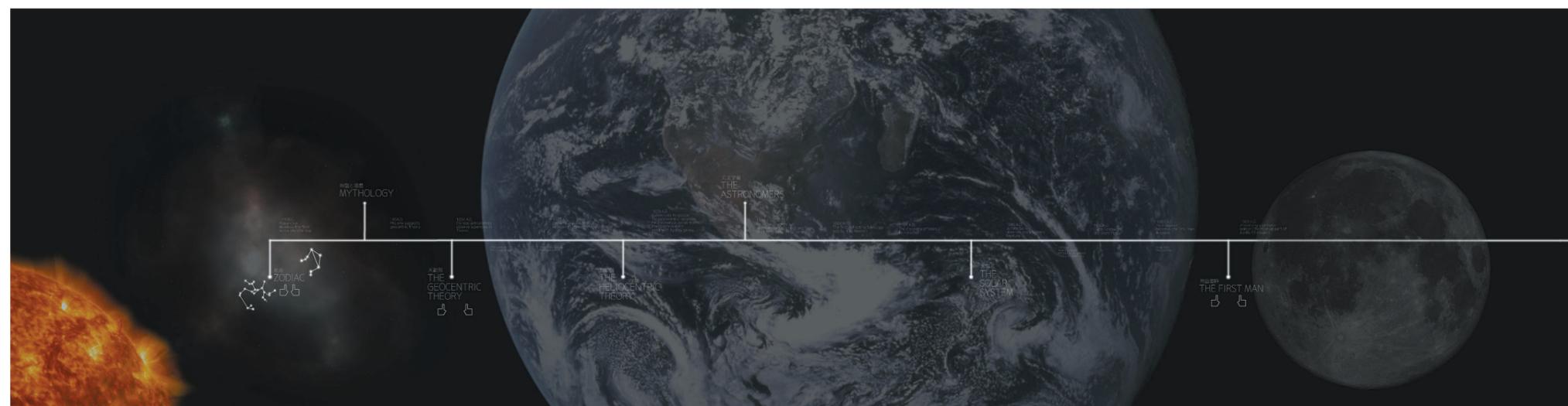


Figure 1. Application main screen: TIMELINE

# 彭 蕭

PENG, Xiao

## 理解と共感のためのストーリーテリングサイトのデザイン事例研究

Design case study of a storytelling site for understanding and empathy

近年、ウェブサイトのデザインで、ストーリーテリングが注目されている。本研究制作では、理解と共感のために魅力を伝える目的で、二つの事例を対象としてストーリーテリングサイトのデザインを行った。

事例1 「鶴慶の物語」：多くの人にまだ知られていない地方の街「鶴慶」をモチーフとして工芸品文化の調査や、フィールドワークで収集したストーリーを活用して、日本向けに伝統的な工芸品の魅力を伝えるストーリーテリングサイトのデザインを行った。

これは人や場所が具体的なモチーフとしてある為、鶴慶の特徴的な写真や過去の出来事や未来への考えを地元の人にインタビューして記事を作り、特有の文化を文章と写真、さらにインタビュー映像を用いてユーザーの興味関心を得る表現ができた。

具体的な場所がモチーフの場合は、以下を用いた表現が可能である。

1. 特徴的な写真
2. 地元の人々の過去の出来事や未来への考えのインタビューした記事
3. 特有の文化を文章と写真、インタビュー映像

事例2 「what is bitcoin」：多くの人々がまだ知らない抽象度が高いモチーフとして、ビットコインを対象にイメージをデザインし、擬人化したビットコインのキャラクターを用いて、魅力のあるストーリーテリングサイトのデザインを行った。

まずはビットコインの概念について文献を読み、資料を探し、実践を行う(ビットコインを買うこと)などの方法を試しつつ、対象を深く理解することから始めた。この経験により、ビットコインの概念に関する情報(事例、歴史、記事)と情報源の探し方、情報から生まれた知識(定義、思想)などを得た。

次に20代の男女9名にインタビューとビットコインのイメージを描いてもらうことで現状を調査した。その結果、ビッ

トコインはわからないという声が多く、描いてもお金の様な感じだが具体性のない絵が多かった。

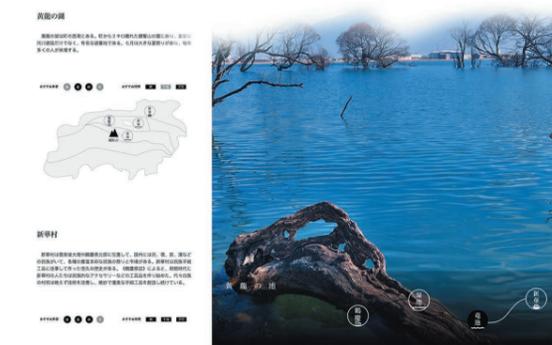
この様にビットコインをよく知らない初心者に対して一方的にイメージを創り教えるのではなく、理解に寄り添うような適切な距離感を持ってデザインを行った。例えば、ユーザーが「気持ちが悪い」や「全然わからない」などの言葉を使うと距離感が離れている意味と考え、「可愛い」や「知りたい」などの言葉を使うのは距離感が近いと考えた。デザインはデザイナーの持つビットコインの概念をそのままユーザーに伝えるのではなく、ユーザーとビットコインの概念の距離感を感知し、ユーザーのビットコインに対する距離感を近づける為のデザインを行ったのである。

具体的に作成したwebイメージを用いて、ユーザーテストを繰り返し、デザインを省察しながらビットコインの魅力を伝える親近感のある可愛いイメージを作った。さらに、心に留まるストーリーと合わせてユーザーの関心を得るコンテンツになるように工夫した。そして、次々見たくなるアニメーション等斬新な表現でウェブサイトを最終的にデザインした。

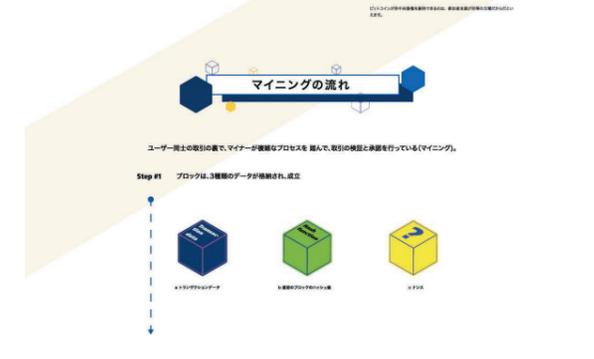
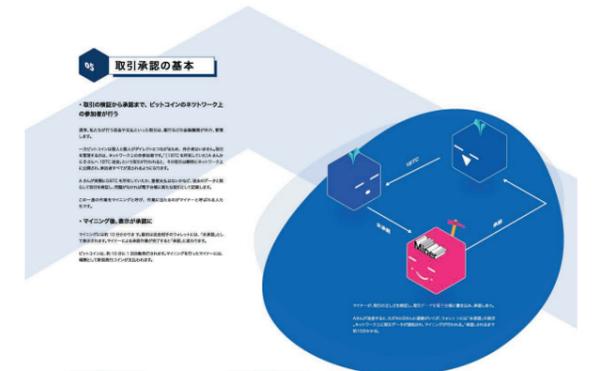
抽象的な概念がモチーフの場合は、以下を用いた表現が可能である。

1. 親近感のある可愛いイメージ
2. 心に留まるストーリー
3. アニメーション等斬新な表現

この二つの事例のデザインプロセスを明らかにしたことで、これからのストーリーテリングサイトをデザインする方法の一助になると考えている。



事例1: 鶴慶の物語



事例2: What is bitcoin

# 姚孟筑

YAO, Meng Chu

## 「オノマトペ」の視覚表現について

Visualization of Onomatopoeia

「オノマトペ」は、日本語の大きな特徴の一つである。述語がオノマトペによって修飾されることで、より細かいニュアンスを表現することができる。しかも、豊かで深く、簡潔に表すことができるのだ。例えば、傷などが脈打つように絶えず強く痛む様子を「ずきずき」という。その上、「しくしく」、「きりきり」などによって、痛みを表現し分けることができる。日本語はオノマトペの数が他の国と比べると圧倒的に多い。そのことは『日本語オノマトペ辞典』には、4500語が載っていることから分かる。また、オノマトペは日常生活においても頻繁に使われている。以上のようなことから、「オノマトペ」の視覚表現に取り組んでいくことにした。

この研究では、辞書のように限定的な意味を与える以外の方法を用いて「オノマトペの感覚や印象」といった形のないものを表現していく。日本語にとってオノマトペは、たった一語で通常の言葉では言い尽くせない、生き生きとした状況が伝えられるものである。さらに、「オノマトペ」が視覚化されることによって、言葉だけで伝えきれない豊かさを感じてもらうことが目的である。

現在、「オノマトペの感覚、印象」という形のないものを視覚化することに関してはまだ明らかになっていないが、視覚表現の変遷からみるとその可能性を知ることができる。博物誌の時代に発見された動物や植物、鉱物を描いた画家たちのように、私たちは形のない感覚、印象といったものを再発見し、視覚化していくようになるのだろう。

私が制作してきた作品を遡ると、一つの手法によってすべてのオノマトペを表現しきれないことがわかる。それぞれのオノマトペに決まりきった形は存在しない。というのも、感情、印象という形のないものは、客観でなく主観であり、人それぞれ異なるからである。しかし、制作によって、オノマトペが共通に持つ本質に気づいた。そのため、修了作品では「オノマトペの本質」と題して、オノマトペの二つの本質をテーマとすることにした。

オノマトペが共通に持つ本質の一つめは、「最中であること」である。「オノマトペ」はずっと続いている感じがする。いつ始まって、

いつ終わるのかは分からないが、とりあえず、いま、そうなっている「最中」である。だから、文字を「繰り返す」ということは無限に続けることができ、かつ、いつでも終わることができる表現だと考えられる。この「最中」という言葉はかなり言いあてているのではないか。

オノマトペが共通に持つ本質の二つめは、「豊かであること」である。

私は、日本語学校の授業ではじめて「オノマトペ」のことを知った。日本語には数えきれないほどの文法がありながら、「オノマトペ」という別の世界があることに驚いた。簡潔な一語には複数の情報を含んだ豊かなイメージがあった。そのことがオノマトペへの関心を高める契機となった。

ここでは、一個一個のモザイクを組み合わせて、色の濃淡と位置を変えることによって、「がさがさ」という音には高低のニュアンスがあり、さまざまな動きを暗示し、意味の間が多いことを強調するさまを表現した。

オノマトペは、たった一語で通常の言葉では言い尽くせない、生き生きとした状況を伝えるものである。この作品は、オノマトペの中に内包された豊かな世界に対する想像力を喚起させるためのものである。

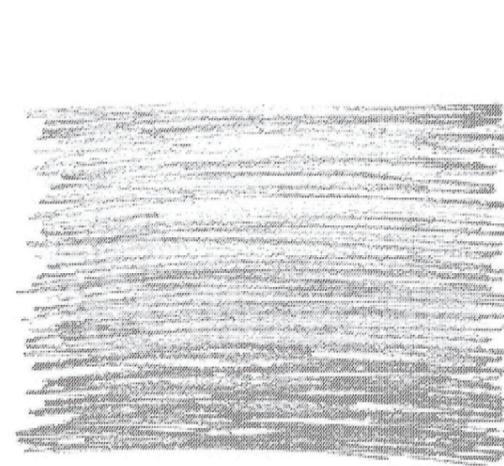


図1:オノマトペの本質「最中であること」の作品(一部) / がさがさ / gasagasa 紙 / Paper / 55 × 55 cm

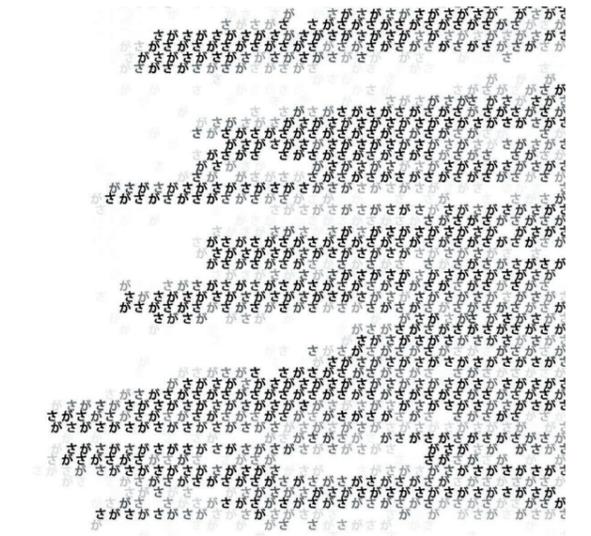


図2: がさがさ / gasagasa (拡大)

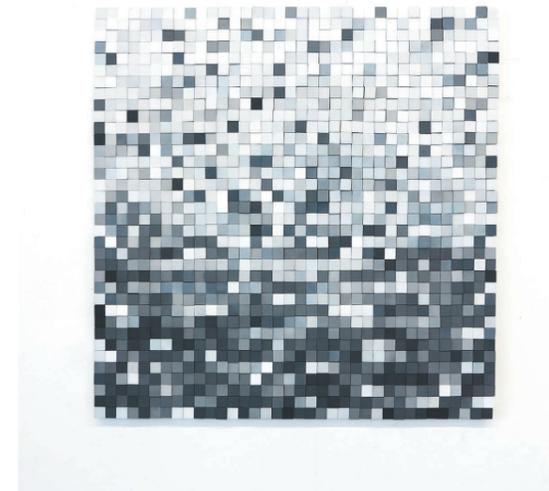


図3:オノマトペの本質「豊かであること」の作品(一部) / がさがさ / gasagasa 木材 / Wood / 55 × 55 cm

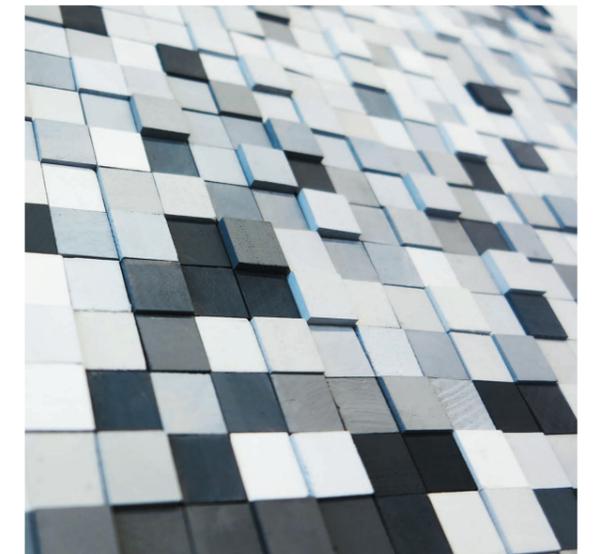


図4: がさがさ / gasagasa (拡大)