

2019 年度第 5 回

vol.257 物学研究会レポート

## デザインを実現させるための行動

吉泉 聡 氏

TAKT PROJECT 代表

2019 年 8 月 7 日

物学研究会  
BUTSUGAKU Research Institute

## 第5回 物学研究会レポート

2019年8月7日

TAKT PROJECT の吉泉聡さんは、時代とテクノロジーの変化に適応しながら、大胆にデザインを切り拓いているデザインファームのトップランナーの一人です。多岐にわたる仕事内容もさることながら、若い人ならではの柔軟な発想や、R&Dに取り組む組織運営にも熱い視線が注がれています。そのプロジェクトを通して、今デザインはどう変わっているのかについても学びとれる機会となりました。以下、サマリーです。

## デザインを実現させるための行動

講師

吉泉 聡 氏

TAKT PROJECT 代表



吉泉 聡 氏

## 最適設計からデザインの世界へ

吉泉：皆さん、はじめまして。TAKT PROJECT の吉泉聡と申します。TAKT PROJECT という会社を立ち上げる前は、ヤマハに5年間勤務し、物学には何度も足を運びました。まさかこうして自分が話す立場になろうとは、当時は夢に思っていませんでした。黒川さん、物学の皆様、ありがとうございます。本日はよろしく願いいたします。

まずは、簡単に自己紹介させていただきます。元々はデザインを全く勉強していないところから始まっています。大学は機械工学の機械知能工学科を卒業し、最適設計学というものをやっていました。文字通り最適に設計するための学問で、血管を広げるステントという医療機器や変速機をどう最適設計

するか、あるいは装置としてどう洗練させていくかを学ぶような研究室にいました。また、それらを評価するために、例えば歯車の先端を、カメラで撮影し、加わった力を色で図示し、ひずみを分析していくといったことを研究したりもしていました。世の中に貢献できる、ある意味では確かな正解が存在している学問で、それに向かいどう洗練させていくかが重要であると理解していました。

でもじつは、工学部に入った理由はもっと単純なものでした。子どもの頃からウォークマンが好きでした。みなさんも良くご存知の音を持ち歩けるようにした商品です。またヤマハのサイレントバイオリンは、練習できるような音を小さくした発想とそのデザインを美しいと感じていました。あるいは時計をファッションとして考えた SWATCH にも共感して

いました。いずれも人間の行動から考えてデザインしており、そのアプローチが斬新な物たちです。

こういうものをつくりたいと思い、工学部を選んだのです。しかし大学で学びを深めていくなかで、かつて感じたような、そういった魅力的だった製品に結びついていく道とは違うことを学んでいる気がしてきたのです。その延長ではなかなか到達できない何かがありそうだと感じ始めました。

それは感覚が優先される、正確かどうかかわからない価値を真正面から扱うものでもあり、エンジニアリングの世界ではあまり扱うことはないものでした。エンジニアリングでは、洗練していくための明確な評価軸があります。しかし人の気持ちや行動、行為は文化や文脈があってできあがっていくものです。エンジニアリングの確かさみたいなものは相反する概念を持ち合わせている部分があると感じたのです。

工学部の学生は、9割が大学院に進学します。僕はデザインをやりたいと思っていたので教授に告げると、「お前は見てくれをやりたいのか」と言われました。強い評価軸を持っている人たちにとって、デザインが目指すような、ある種抽象的なふわっとした概念は、取るに足らないものに映るのだという現実を突きつけられた出来事でした。別の若い先生は、ポジティブに「デザイン、いいじゃない」と、返してくれましたが、じゃあ、汚れないクルマをデザインしたらいいよ」とアドバイスされました。なるほど、確かにそれは売れるかもしれないと思いましたが、それもわかりやすい価値へと向かっています。

## 別の可能性を創る

多くの人にとって、デザインとはわかりにくいものです。そしてまた、デザインとは何かということの説明するのは、非常に難しいものです。この溝を埋めるために、デザインとは何か？を考え続けると

ということが僕のひとつのライフワークになっています。

もちろん既存の価値に寄り添いものごとを洗練させていくこともすばらしいデザインのひとつであると思います。でも僕は、何か新しい価値軸みたいなものを見つけていくことで、世界を誘起するような、エポックをつくることを、デザインを通してやっていきたいと思っています。

その後は大学院には進まず、桑沢デザイン研究所でデザインの基礎を学び、nendoというデザイン会社に入り、その後にヤマハに入社しました。2013年に TAKT PROJECT を立ち上げ、現在は6期目に入っています。7名の小規模な会社です。ソニーと電子ペーパーを使ったファッションアイテムを開発したり、スタートアップ企業 WHILL, Inc.のパーソナルモビリティのデザインサポートをしたり、同じくスタートアップ企業 MELTIN はサイボーグ技術を追求していますが、そのコンセプトモデルのアバターをデザインしたりしました。紀州漆器とは照明を開発したり、渋谷ストリームのサイン計画のほか、アイシン精機がミラノサローネに出展した際のインスタレーションなど、伝統工芸からアバターまで、幅広くさまざまな仕事をしています。

「いろいろやっています」というのは説明として一番伝わりにくいと思いますが、自分たちの活動としては、「別の可能性を創る」というのを大きなテーマとして設定しています。

僕は何かをつくるということを大きく二つに分けられると捉えています。ひとつが「より良くつくる」。既存の価値軸や価値観に対して、より速い、より軽いなど、より良いもの、より洗練されたものをつくっていくというものです。そしてもうひとつが「新しい価値軸をつくる」です。これはどういうことかということ、「別の可能性を創る」ということでもあります。みんながまったく想像もしていなかったような、未知の価値の方角みたいなものがあるのではないかと探ることであり、それをデザインを通じて見つけていきたいと考えています。デザインというのは大きな冒険なのです。

デザインとは、耕していくもの。まだ言語化できていないものや、定量化できていないもの、場合によってはまだ脆弱な価値、概念、説明が難しい概念だったりするものを捉えて、いかにすでにある強い価値と対等に戦わせることができるか、あるいは融合してより新しい価値観を生んでいけるか。デザインを通してそんな世界観をドライブすることを目指しています。

## 大量生産へ揺さぶりをかける

僕たちは仕事の半分ほどはクライアントワークではなく、自分たちで考えて、自分たちでものをつかって展示をするという活動もやっています。自主的なプロジェクトですが、それが僕たちの特徴でもあります。

別の価値を創ることを頭の中で考えていますが、考えているだけではどうしようもありません。僕たちのような小さなデザイン会社では、ただ待っていてもしょうがない。外部の会社が受注できる仕事は、枠の中での決まった仕事になりがちです。自分が考えているデザインの役割を実社会で表現していくためには、R&D、自主的な研究を行う必要があると考え、仕事として展開しているのです。

R&Dは考えを形にして表現するもので、さまざまな既存の価値があるなかで、ポーンと可能な限り遠くに点を打っていくようなデザインと思っています。みんなが予想していなかったところにポーンと、できるだけ点を打ってみる。それに対してどういうリアクションがあるのか。そんなのいらないという反応も「あり」だし、共感してくれる人もいるでしょう。リサーチなので、リアクションを知ることが重要です。繰り返していくことで、新しい価値軸というのが本当に生まれていくのではないかと考えているのです。

事例として、まず「Dye It Yourself」というプロジェクトをご紹介します。僕らは大量生産社会に生き、その大きな恩恵を受けて便利に暮らせていま

す。でも一方で、大量生産は問題となり、議論されています。そこで、大量生産に対して何か揺さぶりをかけるようなことをやりたいと考えました。何を量産するのかを考えたプロジェクトです。

今、クラフトに対する人々の捉え方が以前と比べ変化しているのを感じます。自分が大学生だった当時は、古くさいこと、お年寄りの趣味の世界に見えていたのが、手でものをつくることは豊かさの象徴となり、産地に行くとインスタにあげる若い女の子も少なくありません。クラフトをポジティブに捉えています。だからといって、「クラフト的な価値観に戻りましょう」「スローな生活をしましょう」と言いたいわけではありません。

テーブルにエビアンの水がありますが、これを大量生産によって100円で買うことができます。簡単に水が飲めるということはすばらしいことだと思います。未来を耕していく上で、大量生産をポジティブに受け入れながらも、そこに感じてしまう歪みをデザインという軸を通して補正することができるか、というのがこのプロジェクトでやりたかったことで、クラフトに対するポジティブな感情と、大量生産がそもそも持っている良さを融合できないかという考え方でプロジェクトを進めました。

そこで、水を吸うプラスチックという素材を使うことにしました。プラスチックなので金型で量産できる、水を吸い濾過するフィルターとして工場の設備などで使われている素材です。これを色の付いた水に入れてみたらどうなるか、実験してみました。すごくきれいに染まるのです。これは多孔質プラスチックと呼ばれる細かい穴のある樹脂で、毛細管現象みたいにギュッと水を吸っていきながら染まっています。

非常に安価で真っ白いプラスチックの椅子をつくり、染めてみました。まるで水彩のように色が混ざっていくのです。色素が動くので、白い椅子は色を重ねることにより本当に一つひとつ違う、染め物のような表情となりました。草木染めで染めると優しい雰囲気のものになります。あるいは椅子だけでなくテーブルでも染めてみました。いずれもこれま

でないプラスチックの表情を持っています。改めてですが、プラスチックなので量産可能でもありません。この染色は、意図してこう染めたいと狙ってもうまくいきません。シューツと染料が広がっていくからです。でも、そのなんともコントロールできない美しさがプラスチックに定着しているというような状況を生みだしています。

プラスチックに塗装すると何ひとつ違いがないものが量産でき、それが価値でもあります。これは逆に一個として同じものができないという価値を持ちます。違いを量産するのです。また、ユーザーが染めることを想定しています。何をデザインしているかという、椅子や家具をデザインしてはいますが、むしろユーザーとどういう関係性を持てるかという、その関係性自体をデザインしているといえます。形として目に見えているものは、ひとつのサンプルにすぎないのです。

大量生産品は、どう売れるか、どう売れるものをつくるかが主眼でしたが、このプロジェクトは、量産されるとはどういうことを問うことで、大量生産の意味そのものを変えられるのではないかとこのことを研究したものです。

## 複合材を用いた提案

もうひとつ、「COMPOSITION」というプロジェクトを紹介します。家電について、電化製品についても一度考え直したいということで始めたプロジェクトです。大学時代、僕は家電量販店に行って家電を見るのが好きで、家電やプロダクトに夢を感じていました。でもここ数年、ほとんど行っていません。それはなぜなのか、家電に対する価値の変化は何なのか、疑問に感じていました。家電は、生活していく上で、もはや無くてはならないものです。魅力があるから買うというより、買わざるを得ないから買う、そんな存在になったような気がします。

一方、僕が変わらずに「欲しい」と感じるものは何か考えました。うすはりのガラスだったり、木製

の椅子だったり、陶器だったり…。手にとってみたい、欲しいと感じさせるのは、ひとつのマテリアルで構成されている、単一素材でできているものでした。これに対して電化製品は、アッセンブルされた部品の集合体です。そこに明確な差があります。

どういうことかという、家電というものは、素材性がほぼ不要になっている、という気付きです。電子部品があり、その基盤の上に乗っていて、外装みたいなのでケーシングして、使いやすい、必要な形にしているからです。プロダクトデザイナーは、このエクステリアを中心的に考えています。どんな形でも基本的には実現できてしまう現在、中身との関係性がスッと切れてしまっていることが往々にしてあります。この構成自体を変えていくことで、家電そのものの見え方や魅力のあり方が変わっていくのではないかとこの視点です。

シングルマテリアルとアッセンブルされたもの、その中間として複合材、コンポジットマテリアルというものがあります。コンクリートが代表例で、いろいろなものがミックスされた状態が素材となったものです。そういう素材的な状態を保ちつつ、電化製品として機能するプロダクトをできないかと探りました。フルーツインゼリーののようなイメージです。

実際につくったものをご覧ください。一見すると、アクリルの中に電子部品を封入しただけのようですが、電子部品とアクリル樹脂を混ぜ合わせた電気が通る複合体でできた照明となっており、実際に機能し、傾けるとスイッチが入るように設計しています。非接触で充電することも可能です。

さきほどの椅子と同様に、僕はデザインしたかったのはアクリルに入った照明ではなく、つくり方そのものや展開性で、プロダクトのつくり方自体をつくっているといえいいでしょうか。壺のような形をした照明もつくりました。一般的にアッセンブルされたものにはリフレクターがあったり、外装があったりして、集合体としてまとめますが、これは複合素材として削り出したものが樹脂そのものであり、かつ中の電子部品もすべて機能している状態に

なっています。懐中電灯のようなものにしたたり、光の仕組みを変化させたり、Bluetooth チップを埋め込んでみたり、UI/UX といわれるような領域もこの中に入れてたりして、さまざまな展開を試みました。

これらはミラノサローネで展示しました。このプロジェクトに関してはネガティブなものよりポジティブな感想の方が圧倒的に多く、「何十万出すから買わせてください」とも言われました。嬉しいことでしたが、機能は百均で替える懐中電灯と変わりません。機能はたいしたことはないのです。ここで言いたいのは、家電のような大量生産されているものを考え直していったときに、デザインという弱い価値からであっても、何十万でも買いたいみたいな人が現れるということです。そういったことをこのデザインリサーチが示してくれたと考えます。

実際には、普通の家電より製造コストがかかっているのに、簡単に安く買えるものにはなっていませんが、大量生産が前提となっている家電・電化製品というもののうち、値段は高くても価値を認めたらう人と関わっていける領域もあるはずで、そういったあり方そのものを模索し、創出していくのにデザインが向いているのだと考えます。こういうプロジェクトを通して、そこに価値があるということを実際に皆さんに伝えていくのが、僕たちのリサーチの目的でもあるのです。つくり方が変わると、存在意義が変わり、別の可能性が生まれます。つくり方は決まっているようでいて、そのじつ、会社のOSに基づいていたりするものです。プロダクトのあり方まで関わっていくには、デザインが非常に有効なのです。

## 人新世はデザインの重要な視点

今年のミラノサローネでは、「glow ⇄ grow」というプロジェクトをやりました。これは人工物への概念を揺さぶれないかと始めたもので、人工と自然の境界を探ったプロジェクトです。

「アントロポセン」という言葉をみなさんご存知でしょうか。「人新世」と日本語では訳されています。どういうことかということ、地質学的には最終氷河期から一万年ほど「完新世」というのが続いていました。それがおそらく1940年位を堺に、もはや違う世紀「人新世」に入ったことが、地質学会で承認されようとしているということです。人間がやってきた営みは、隕石が落ちてきたり地震が起きたりといったのと同じくらいのインパクトを地球にすでに与えてしまっている、という意味なのだそうです。地質学的には不可逆的な変化が起きてしまっている時代にもう入っています。人間がやっている営みは、地球にとって不可逆的に破壊的であるということなのです。これは、デザインやものをつくる人にとっては、重要な視点ではないでしょうか。すでに取り返しのつかない状況にあるよ、ということだと思います。

世界では、都市化と自然の境界ははっきりしています。でも例えばですが、糠漬けは、人がかき混ぜてつくりますが、じつは人任せではなく菌任せなのです。糠の菌で何かできることがわかっていながらも、最終的には人間がコントロールできない何かがあるのです。気仙沼で牡蠣を養殖する島山重篤さんは、牡蠣のために森に植林しています。漁場がしっかりと育つには森が必要で、森が豊かであれば、川が豊かになり、海でいい牡蠣が取れるからです。大きな自然との関わりをなかで考えて養殖をされています。自然と対話し、感じながらものをつくっている、すばらしい事例です。

これまでの人工物や技術は自然と切り離し、すべて制御しようとしがちですが、むしろ対話すべきであり、対話することによってつくっていくことはできないかと考えたのです。実際にどういうプロジェクトをやったかということ、光で降下する樹脂を用い、上からLED800個に直接ポトポト垂らして、鍾乳洞のようにどんどん成長していくものをつくりました。成長するだろうとは僕もわかっていましたが、どう成長していくかは未知数でした。光の強さや場所の違いによる光の当たり方など、環境に左右されるからです。つまり自然と対話したものになっています。上部に基板が入っていてLEDの光をコントロールしていますが、半分はコントロールできないもので、人工物でありながらつらら状のものができてくる原理は、自然そのものです。プロダクトは、

いかに制御し成形するかに注力しますが、対話しながらものができていくとどういうものになるのかを試みたのです。

現代社会では、均質であることが基本的な価値とされ、大量生産品が広まり、工業的な人工物が生まれました。けれども個性のあるものは、より美しいものとして見えてきたりします。制御・管理してものをつくるのが従来人間だとしたら、自立的に勝手にできていくものもこれからはあるのではないかと。この完成形は自分でもわかりません。完成しなきゃならないという概念からも、逸脱していると思います。

こうしたデザインリサーチでは、形までつくことに重きを置いており、形があるからこそ体感するレベルまでもっていけると考えます。それを感じてもらえるのが、デザインの利点でもあり、つくることをとても大切にしています。

## 企業と行う新たなプロジェクト

プロジェクトを見た企業から、その延長上の感覚でデザインを一緒にやりませんかとお声がけいただくようになりました。2つ紹介させていただきます。

最初が三井化学と行った「deposition」という、工業的な素材に対して、違う枠組みを考えたプロジェクトです。原料、材料、素材と似たような言葉が3つありますが、素材というのは創作のきっかけになることも含む言葉だと感じます。三井化学ではペレットからはじまりさまざまな材料を作っています。それを創造性を刺激していくようなものに寄せていく、より素材的なものにできないかという視点で始めました。具体的には、金属と樹脂が入り乱れるような板材をつくりました。樹脂と金属を接着剤ではなく物理的に嵌合する技術を応用しています。導電性の違いから、金属の部分は電気が通り、樹脂の部分は通りません。あるいは腐蝕性の差や外観の違いなどを活用できる素材となりました。異なる素材の組み合わせで、今までにない工業的な素材活用が期待できることを伝えたかったのです。

僕たちも、この素材を用いて、素材が基盤のように振る舞う照明をつくったり、指輪状のものもつくったりしました。この技術で半分ゴールド、半分ブ

ラスチックという指輪をつくることができます。その指輪ができると、高級素材をよしとする感覚そのものも、揺さぶるのではないのでしょうか。

もうひとつ、スワロフスキーとは「Ice Crystal」という、最新テクノロジーの意味を揺さぶろうとするプロジェクトを行いました。スワロフスキーは、クリスタルガラスで知られますが、3Dプリンターでクリスタルガラスを出力することを考えるなど、最先端の企業です。ガラスを3Dプリントする技術は、2年ほど前にMITのネリ・オックスマン教授が開発したものもありますが、スワロフスキーが使っているのは、イスラエルの企業が開発、製造したものです。複雑な形もつくれますが、細かく積むため、乱反射が大きくなり透明ではなくなってしまうのですが、それがクリスタルガラスの価値とは相反するようにも感じられました。

この技術で、複雑なテクスチャーを持つオブジェをつくってほしいと言われましたが、それは果たしてスワロフスキーらしいのか、頭を悩ませ、彼らと議論を重ねました。そして、スワロフスキーは、形よりも強烈なりフレクションのある光を生み出していることが彼らの価値なのではないかと気付きました。その彼らが新しいテクノロジーを迎え入れた時に、新しい光を生み出すことができること、つまり、新しい光を印刷するというで何かできるのではないかと考えたのです。

モチーフとして霜柱を選びました。昔ながらのスワロフスキーのエレメントは、自然の鉱物を想起させる形状や光だったからです。優しい氷のような光となり、スワロフスキー本来の光の魅力とはまた異なる新しい領域に行くことを考え、多方向に伸びる霜柱のような花瓶をつくりました。拡大して見るとクリスタルガラスが積まれていてクリアなのですが、積んでいくと優しい光になります。これをたくさん並べていくと地面にできる霜柱のように、ランドスケープ化していくこともできます。

新しい技術はある種の強い価値を持っているため、ややもすると、こう使うべきという強迫観念のようなものに縛られがちです。それをデザインや文化、文脈から考えて意味を探り、捉えなおしていく。新しい技術は素材のようにデザインして扱うことができると感じます。



リサーチの場で、反応を受け取るまでがリサーチであると考えています。

**Q2:** 経歴から、桑沢デザイン研究所、nendo、ヤマハ株式会社それぞれで学んだことを伺います。

**吉泉:** 桑沢の1年生の秋に nendo の佐藤オオキさんと出会い、遊びにおいでよと言われて行くうちに、学校に行けなくなって、中退しているんです。桑沢で何を学んだか、正直なところ声を大にしては言えませんが、デッサンでしょうか。「吉泉くんは全部よく見えているね」と言われたことがあります。褒められたのかと思ったら、そうではなく、メリハリもなく全部描いているという指摘でした。理系的な工学の描き方だったのです。

nendo では2005年から働き始めました。佐藤さんが何でもやってみる人で、それがすばらしいと感じました。制限をつけずにスタッフ総出でミラノサローネの準備などをしていましたから。今は僕もやりたいと思うことは何でもやれるという前提に立ち、進めています。それが大きな意味でのクリエイションと思っています。

ヤマハのデザイン研究所は、日本では珍しいのですが定年までずっとデザイナーをされる人が多く、デザインは特別な価値を生むものという思いが会社の中で強くあります。デザイナーの意見を対等に尊重して聞いてくれる会社だと思います。

ヤマハは楽器、音楽の会社ですが、音楽は生存に必要なわけではなく、弱い価値になりかねない。今日もいらしている所長の川田学さんの言葉を借りるならば、「生存のためには必要ないけれど、人生には必要」だと。そういうものをビジネスの主力的な商材として製造し続けている会社がちゃんと存在し続けていること自体がすばらしいことだと思います。音楽のすばらしさと特異性、そこからくるクリエイションをいろいろな方に教えていただきました。

**関:** お名前があがったので、川田さん、一言いかがでしょうか。

**川田:** すごく面白かったです。話を伺って、言葉に対するこだわりが強いと感じました。コンセプトは英語で表記されていましたが、日本語が与えている影響、英語が与えている影響を意識的に思っ使い分けているのでしょうか。

**吉泉:** じつは後から言語化していることがあります。クリエーションから距離のある世界にいる人に伝えるにはどうすればいいか、感覚を言葉に置き換えています。その際、広がる言葉と狭まる言葉があります。

英語は言い切りのものが多く、それが有効に働く時もあります。明快に違いを伝えてブレがない。でも日本語のほうが、広がりとか余白がある言葉が多いので使ってしまうことも多い。ただそれを海外の展示でどう伝えるか。ものすごく翻訳が難しく、課題感を持っています。

**Q3:** 最初にみんなを驚かせるようなことから、人を幸せにすることへ、新しい価値の見せ方も異なっていくのでしょうか。

**吉泉:** 僕は展開可能な考え方をすごく重要視しています。この考え方でこれ一個をつくりたいわけではなく、そこが起点となり展開をもたらすことができること。できるだけ遠くに点を打つというのは、その多様性を生むためであり、どれだけキャパシティをつくれるかという意味で点を打っています。

**関:** どうもありがとうございました。

以上。

2019 年度 第 5 回物学研究会レポート

吉泉 聡 氏

TAKT PROJECT 代表

---

写真・図版提供

物学研究会

編集=物学研究会事務局

文責=関 康子

- [物学研究会レポート] に記載の全てのブランド名および商品名、会社名は、各社・各所有者の登録商標または商標です。
- [物学研究会レポート] に収録されている全てのコンテンツの無断転載を禁じます。

(C)Copyright 1998~2019 BUTSUGAKU Research Institute.