

デザインのカ—— 「モノづくり」と 「コトづくり」の融合

エンドユーザーやバイヤーを巻き込む開発手法

西村拓紀デザイン 株式会社

代表取締役／クリエイティブディレクター／デザイナー

西村 ひろあき 氏



グッドデザイン賞(10件)、iFデザイン賞(5件)をはじめ、国内外で20件以上のデザイン賞の受賞歴をもつデザイナー・西村ひろあき氏。武蔵野美術大学を卒業後、パナソニックでプロダクトデザインにたずさわったのち、2013年に独立。企業ブランディングからプロダクトデザイン、新規事業開発、グラフィックデザイン、アートまで、幅広い領域で活躍している。

とりわけ西村氏は、中小製造企業とのコラボレーションを積極的に推進してきた。これまでに、町工場ステーションリーブランド「Factionery」(株)Qulead、五光発條(株)、(株)関東精密、(株)栗原精機、医療用ウェアラブルチェア「archelis」

(株)ニットー、高耐荷重・コンパクト平台車「TOROCCO」(株)坂田鉄工所、空間制作モジュール「BIOTRI」(株)ヒラミヤ、江戸切子がモチーフの高級耳かき「zig」(理化電子(株))など、町工場とのコラボから生まれたさまざまなブランドを展開。これらの企業のなかには、(株)ニットー(横浜市)や(株)ヒラミヤ(川崎市)といった板金企業も含まれる。

中小製造企業の間でも異業種連携により自社商品の開発を目指す動きが活発化するなか、「モノづくり」(町工場)と「コトづくり」(デザイン)との融合について数々の実績を持つ西村氏に話を聞いた。

■「デザイナーはモノがつかれない」

——パナソニックから32歳で独立して、デザイン会社を立ち上げられました。

西村ひろあき氏(以下、姓のみ) 独立して実感したのは、当たり前のことですが「デザイナーはひとりではモノがつかれない」ということです。プロジェクトを進めるなかで、デザイナーは「モノをつくる」ことに関しては何もできない人種だと改めて気づかされました。

そうしたなかで、モノをつくれる町工場の方々と知り合いたいと考えました。横浜の馬車道に「mass×mass」という

コミュニティープラットフォーム施設があるのですが、そこには中小製造企業やベンチャー企業やクリエイターが入居し、交流もさかんに行われています。町工場の社長の方々と、そこで出会いました。

交流を深める中で耳にしたのが「10%でも20%でも良いから、自社商品をつくって地に足がついた売上を立てたい。でも、いざ自社商品をつくろうとすると何をつくったら良いかわからない」という話でした。

私は、モノはつくれませんが、考えることはできます。町工場の人たちは、自社技術を生かして良いモノをつくりたいと



①医療用ウェアラブルチェア「archelis」(企画・制作・製造:株ニットー)。



②手術中にアルケリスを使用したときの様子。腰の痛みや阻害されることなく手術に集中できる

●医療用ウェアラブルチェア「archelis」の開発プロセス

2014年	(株ニットー・藤澤秀行社長が医療機器商社の紹介で千葉大学フロンティア医工学センター・川平洋准教授(現・自治医科大学メディカルシミュレーションセンター長・教授)と中村亮一准教授を訪問。「長時間の手術を楽にできるようにしたい」という要望を聞き、提案。藤澤社長みずから3次元CADで設計。
2015年 10月	西村拓紀デザイン(株)・西村ひろあき氏が参加。
2015年 12月	全国放送のテレビ番組で紹介。
2016年	テレビ番組やSNSを通じて拡散。公共展や日本内視鏡外科学会にも出展。試作・改良を続ける。
2017年 5月	中国のデザイン賞「Design Intelligence Award」で「DIA Innovation賞」を受賞
2018年 10月	「2018年度グッドデザイン賞」で「グッドデザイン・ベスト100」と「グッドフォーカス賞[技術・伝承デザイン](中小企業庁長官賞)」を受賞
2018年 11月	レンタル販売を開始(試作14号機で完成)。

思っている。ピッタリ合うのではないかと思います。

それから、町工場の方々とのコラボレーションが始まりました。最初に手がけた町工場ステーションナリーブランド「Factionery」をきっかけに、ネットワークが広がっていきました。これまで、何らかのかたちで仕事をしてきた町工場は、30社くらいだと思います。アルケリスのプロジェクトに誘ってくださったニットーの藤澤秀行社長とも、そうしたなかで出会いました。

■市場では大手も中小も関係ない

——大手メーカー出身の立場から見て、中小製造企業とのコラボによる製品づくりにはどんな難しさがありますか。

西村 パナソニックで手がけていたようなマスコプロダクトと、町工場と一緒に作ったプロダクト——市場ではその2つが同時に並びます。小さな事業体の製品であっても、市場に出てしまえば、まったく同じ土俵で戦うことになります。

ですから、町工場とコラボするプロダクトも、市場で大手メーカーの商品と並んでも価値を認めていただき、購入していただけることを目標にします。一番難しいところで、そういう意識や考えかたは、大手メーカーに勤めた経験が生きていると思います。

——中小製造企業とのコラボで世に出た製品は多いのでしょうか。

西村 企画倒れに終わるものは、ほとんどありません。「Factionery」のプロダクトも、現在Amazonやヨドバシカメラで販売していただいています。ラインナップのひとつであ

る「めくれるクリップ」は、私がクリエイティブディレクションを担当し、バネ加工会社の五光発條さん(横浜市)が加工しました。固有技術を生かした独自性の高い製品として、「日本文具大賞2018」の機能部門で優秀賞をいただきました。大手文具メーカーがひしめき合うなかで、町工場がつくったプロダクトが選ばれたことで、開発チームも自分たちのやりかたに自信を深めることができました。

アルケリスは、2017年に中国の「Design Intelligence Award」で、世界36カ国・地域の2,720件エントリーの中から選ばれたトップ22の作品を対象とした「DIA Innovation賞」を受賞し、「2018年度グッドデザイン賞」の「グッドデザイン・ベスト100」と「グッドフォーカス賞[技術・伝承デザイン](中小企業庁長官賞)」を受賞しました。

小さな町工場でも、製品開発に集中して、大手メーカーに負けないモノをつくっていけば、多くの方に認めていただける事例になったと思います。

■エンドユーザーやバイヤーを巻き込む

——中小製造企業が自社製品を立ち上げるとき、つくることができても売ることができないという事態に陥りがちです。

西村 町工場の方々とプロダクトを開発する場合は、最初からエンドユーザーやバイヤーを含めたいろいろな関係者をチームに取り込み、意見を集約して、スクラムを組みながら開発していくのが良いと思います。

アルケリスの場合、エンドユーザーである千葉大学フロンティア医工学センターの川平洋先生(現・自治医科大学)

ディカルシミュレーションセンター センター長)が最初から開発チームの中にいてくださり、私が参加した時点ですでにその体制ができていました。

通常の製品開発は、経営者がリーダーシップを取り、企画が条件を決め、設計がだいたいのかたちをつくり、それをデザイナーに渡してスタイリングをし、製造がつくり、営業が販売先をさがし、バイヤーが買って、エンドユーザーの手に渡る——というのが大まかな流れです。順番にバトンを渡していくスタイルなので、どこかのセクションで「これはちがう」と言われれば、やりなおす。この繰り返しになっています。

しかし、開発には時間もコストもかかります。とくに小さなメーカーの場合は、いかにコンパクトな仕組みで良いモノを短時間でつくれるかが大事になってきます。そうでなければ体力、すなわち資金が底を尽きてしまうからです。

アルケリスの場合、エンドユーザーである川平先生が開発チームの中にいたので、実際にプロトタイプを装着していただき、意見をうかがいながら、開発を進めていきました。

■「1を0に」——本質的な原動力を探る

——アルケリスの開発チームには途中から参加したかたちですが、どのような仕事を手がけられたのでしょうか。

西村 私が参加した時点で、コンセプトはある一定の水準までできていました。しかし、まだ「移動できる身につける椅子」という段階だったので、「どうして歩いて座れるようにしたいのか」という「目的」を考える必要がありました。

私はデザインにおいて、本質的な原動力を探るために「1を0にすること」を心がけています。アルケリスの場合、「邪魔にならない椅子がほしい」という川平先生のリクエストを「1」とすると、それをさらに掘り下げて、本質的な原動力である「0」——すなわち「腰の痛みに障害されず、手術を成功させる」という“目的”を発見しました。

そう考えると、それまでに開発されてきた椅子は“腰掛ける”ものなので、重心が後ろにあって手術がしづらかったの

です。術野をのぞき込みながら手術するには、重心は真ん中か、やや前傾姿勢が望ましいです。また、座ったときに右足と左足が固定されてしまって、足を開いたりねじったりする動作ができず、手術のしづらさにつながっていません。

目的を「歩いて座ること」ではなく、その先にある「いかに手術を成功させるか」に置き直したとき、まったくちがうカタチが必要になってきました。そのとき、すねと太ももで座るという構想と、右足と左足が完全にセパレートになるというアイデアが生まれてきました。

■ベータ版を世に出してフィードバックを得る

——しかし、開発チームにいらっしゃった川平先生と中村先生(千葉大学フロンティア医工学センター准教授)のリクエストだけでは、一般化できない懸念も生まれてきますね。

西村 パソコンやスマートフォンのアプリケーションは、まずはベータ版を世に出してアップデートを重ねていきます。アルケリスの場合、そのプロセスをモノづくりで応用できました。

大事な特許やパテントは押さえながらベータ版を展示会に出展することで、訪れたみなさまからフィードバックをいただきました。すると、それまでの開発プロセスでは気づかなかったこと、たとえば身体の寸法がちがうから膝が痛いとか、高さの調整がうまくいかないといったウィークポイントがどんどん出てきました。

こうしたウィークポイントをひとつひとつつぶしていくことを何度も繰り返しました。ベータ版を世の中に出していたからこそ、短い期間で完成度を高めることができたのです。大手メーカーのように内々で完璧なものを仕上げるのは途方もない時間とコストがかかるので、町工場がモノづくりをするうえでこうした手法が効果を発揮します。

■ブランディングとは“信頼”

——自社商品を展開するうえで欠かせないブランディングの考え方について悩む中小製造企業も少なくありません。



町工場ステーションナリーブランド「Factionery」のラインナップのひとつ「めくれるクリップ」(設計・開発・製造:五光発條株式会社)。「日本文具大賞2018」の機能部門で優秀賞を受賞



同じく「Factionery」の「カラピナ」(製造:株関東精密)。嵌合の技術の高さを生かした可動部がまったくないキーチェーン

西村 ブランディングとは、言うなれば“信頼”です。良いモノがつくれ、良さそうだと思って買い、使ってみたらやっぱり良かった、いや期待以上だったとなれば、そこで信頼が生まれます。いかにユーザーの信頼を裏切らないかが、ブランディングの一番大事なポイントです。

ブランディングという商品をカッコよく見せる魔法の杖があって、それさえできれば売れるにちがいないという考えかたでは失敗する可能性が高いです。

■ 自社技術だけでは完結できない

—— 中小製造企業の場合は、自社の固有技術を使って商品開発をしようとするのが一般的だと思います。

西村 ふたつのパターンがあると思います。ひとつは、あらかじめ企画があって、板金を使うから板金加工企業にお願いするパターン。もうひとつは、板金加工企業に相談して、板金加工企業が逆提案をするパターンです。

ひとつ目の、企画が決まっている場合は、板金でいかにモノづくりをするかということしか考えられない状況です。一方ふたつ目は、相談を受けたときに、板金加工企業が何を提案できるかが重要です。最初の時点で、自社技術のみで対応しようとするスタンスでは、制約が多くて、良い商品になりにくいです。自社のリソースでつくりようとするのは、ある意味では正しいといえますが、自社の技術を使いながらも、一部はまわりにいる異業種の仲間とコラボすると、最適な製品やソリューションにつながる可能性が高まります。

そこは意識的なところも大きくて、私も「デザイナーはひとりでは完結できない」という気付きからスタートしています。板金も重要な要素ではありますが、板金だけで完結している製品が世の中にどれだけあるだろうと見まわしてみると、ほとんどないと思います。やはり商品そのものを良くすることに目的を置き、それと切り離せない重要なところに自社技術を位置づけることが大事だと考えています。

■ 町工場の固有技術を活用する

—— 中小製造業の固有技術を生かしたデザインをするうえでどんなことを心がけていらっしゃいますか。

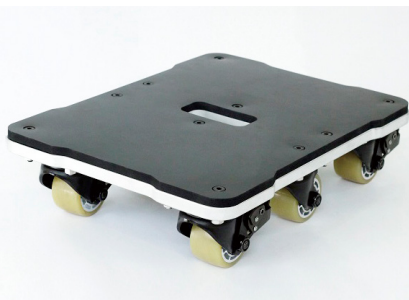
西村 町工場とコラボするときに意識していることがあります。たとえば、バンドをしていて作曲するときは、ボーカルの一番高い声と低い声をしっかり把握して、それをフルに使って作曲します。それと同じように、デザインをするうえでも、その町工場の技術の領域をぎりぎりまで活用することが大事です。ですから私は、工場で社員の方々と話し、何が独自なのか教えてもらいながら作業を進めていきます。

板金加工企業でも「この機械を買うとみんな同じことができてしまう」ということではなくて、その工場が得意なもの、その工場でしかできないことが必ずあると思います。それを見つけ、引き出しながらデザインやプロダクトを展開していくことは、できあがったあとに競争力や優位性を保つためにもマストの条件だと考えています。それが営業マンになってくれば、本業の仕事の依頼にもつながります。

—— 日本の中小製造企業が生き残っていくためには、デザイナーを含めたいろいろな方と異業種連携をして、自分たちの力を100にも200にもしていく必要がありますね。

西村 ベンチャー企業の方々と話すとき、中国で安くパーツを調達するという話をよく聞きます。しかし、コミュニケーションを優先する方は、日本国内でつくりたいと考えます。

コラボレーションによって何が起きるかという点、“歩み寄り”です。“歩み寄り”の結果、町工場の人たちはよりクリエイティブに、クリエイターはよりモノづくりに近づいていきます。「モノづくり」「コトづくり」とよくいいますが、おもしろいことに、日本にはこの2つをミックスした「モノゴト」（物事）という言葉があります。「モノゴト」は切り離せず、1つの言葉になっている。コミュニケーションを通じた“歩み寄り”によって、「モノゴト」をいかにつくりあげていくかが、これからは大事になっていくと思います。



高耐荷重・コンパクト平台車「TOROCCO」(共同開発：(株)坂田鉄工所)。耐荷重1,800kgで、狭い通路でも安定して重量物を運べる



空間制作モジュール「BIOTRI」(株)ヒラミヤ)。建築家がイメージした空間デザインを、3次元CAD駆使してソリッド化・図面化する



江戸切子がモチーフの高級耳かき「zig」(理化電子(株))。商品開発段階からバイヤーを巻き込み、バイヤーの意見を採り入れていった