

会社名
富士通デザイン株式会社

所在地
神奈川県川崎市

ソフトウェア
Autodesk® Showcase®
Autodesk® VRED™

多彩な 3D ツールで高品質と省コストを両立し Human Centered Design をどこまでも追求する

3D CAD データをビジュアル化し、モックアップと置き換えて デザインワークのトータルなコストダウンと効率化を実現

微に入り細を穿ち、1つの製品をどこまでも深く追求していく——それがプロダクトデザイナーの真骨頂です。私たちは、そのデザインのビジュアライズをお手伝いすることで、彼らのものづくりに貢献しています。さらには、そうやって蓄積したビジュアライゼーションのノウハウを活かすことで、富士通デザインのビジネスの広がりも支援したい。その意味で Showcase や VRED の幅広い活用も私たちにとって重要な課題なのです。

—山岡 鉄也 氏
富士通デザイン株式会社
サービス & プロダクトデザイン事業部
チーフデザイナー



VREDによる製品イメージ。スーパーコンピュータからノートPCまでトータルなデザインが一望できる

大規模なコストダウン要求に応えるために

富士通デザインは富士通のデザイン全般を一手に担うデザイン会社である。その中でサービス&プロダクトデザイン事業部は、パソコン、スマートフォンからATM等のシステム製品、さらにはスーパーコンピュータまで、あらゆるICT製品を扱う、そのデザインの背景には全て人を中心に考える「Human Centered Design」の思想がある。何よりお客様の使いやすさを重視し、手にとって優しく、新鮮な驚きや喜びを感じさせるデザインを目指しているのだ。そんな同社のクリエイティブを支えているのが Autodesk Showcase だ。

「最初はデザインワークのコストダウンのために導入したツールだったんです」と笑うのは、サービス & プロダクトデザイン事業部のチーフデザイナー、山岡鉄也氏だ。山岡氏によれば、品質を落とさずコストダウンを図るため同氏が着目したのが、モックアップの縮減だった。ノートパソコン等の開発でもモックアップはステップごとに最低2~3回製作され、その度に数十万~数百万円のコストと数週間の時間が消える。これを縮減できれば省コスト効果は絶大だ。しかし、一方でそれはデザインワークに欠かせない工程の1つだった。「そこで思いついたのが、モックアップを3Dモデルに置き換える手法です。当社のデザイナーは全員3DCADを使うので元々3Dデータがあります。これをビジュアル化しようと考えました。」

山岡氏らは当時最新のCGやプレゼンソフトといった

ツールを比較し、5製品を選抜。試用版を取寄せて選定を進めた。その前提は同社が使用中の3DCADとのデータ連携である。そして、誰にでも分かりやすい操作性と使い勝手の良さが最大のポイントとされた。「このツールはオペレータでなく、デザイナーに使うてほしいだったので。自分が作った3DCADデータを自分の手でビジュアル化できれば断然速いし、色や質感も自由自在。効率も品質も向上します。そこで選んだのが Showcase でした。」

実際、使い勝手もコスト面も Showcase はずば抜けていた、と山岡氏は言う。そして、その期待通り導入された Showcase はデザイン部門に瞬間に普及していった。いまやデザイナーたちは内部検討に用いるのはもちろん、発注元である富士通各事業部に対するプレゼンテーションにも幅広く活用しており、ほぼ全員が使いこなすようになっている。

「開発工程全体で捉えると、Showcase 導入以前に比べてモックアップ製作は激減し、期間も約1カ月ほど短縮されています。デザイナーの作業も製品の表面処理に関わる検討など、圧倒的にスピードアップしましたね。」その言葉通り、導入効果はすでに十二分に発揮されているといえるだろう。しかし近年、ビジュアライゼーションのさらなる品質向上が求められるなか、山岡氏は新たな取り組みにも着手している。——3Dビジュアライゼーションソフト「VRED」の活用である。

デザイナー自身が使う Showcase とハイエンド CG の VRED 2つの CG ツールの使い分けがフィールドを拡大する

「物理ベース」グラフィックの圧倒的な美しさ

「もうちょっと本物っぽくしたいね」と、プレゼン用ビジュアルについてデザイナーやデザインディレクターからリクエストされることが増えたんです。」そのリクエストにはお客様の声も反映されている、と山岡氏は感じた。だがそれは単にお客様が 3D CG を見慣れてきたからというだけでなく、同社のデザインワークの新たな流れが反映されていたのである。

「最近では商品のディテールというか、マテリアル表現にフォーカスされるようになったんです。スマートフォンの色でも単純に“赤色”ではなく、“どんな風に赤いのか”“どんな金属感なのか”が注目されます。当然プレゼンもハイディテールな CG が求められ、“CG も本物に見えないと判断できない”といわれるのです。」そんななか、山岡氏が出会ったのが 3D ビジュアライゼーションソフト「VRED」だった。2013 年夏のことだ。

VRED はプロダクトデザイナーを支援する、3D ビジュアライゼーションとバーチャルプロトタイプのためのソフトウェアだ。3D CAD データからその場で簡単に 3D モデルを生成し、強力なレンダラーとして高品質なビジュアライゼーションを仕上げるができる。その頃、上司から“CG のクオリティを上げて、その用途を広げていけないか”——とオーダーされていたこともあって、山岡氏はみずから、この未知のソフトウェアを試用してみる気になったのだという。「とりあえず Showcase と同じように手元にあった 3D CAD データを読みませ、マテリアルを設定してレンダリングしてみたんです。するとそれだけで凄くきれいな絵になったんです。仕上がり感が全然違うというか、Showcase でいくら頑張ってもできなかったレベルの絵が一発でできました。で、“これは使える”と。」そんな VRED に対する驚きは山岡氏だけのものではない。現在、山岡氏のもとで、CG 制作などのビジュアライゼーションを担当している石井さとこ氏も、当時初めて触れた VRED について以下のように語っている。

「私もずっと Showcase ユーザだったんですが、VRED はさすがに“物理ベース”のグラフィックといわれるだけあって、フォトリアルな美しさが圧倒的でした。屈折率の出かたも影の落ちかたも段違いで、仕上りの質の高さは驚くほど

でした。」

高品質な CG が切り拓く新たな市場

こうして導入された VRED は、現在、製品カタログ用のハイエンドなビジュアライゼーション制作に使われている。デザイナー自身のデザイン検討や社内プレゼン用途に活用される Showcase と、完全に使い分けているのである。「カタログに載せる製品画像の中でも、定番カットと呼ばれる“お決まり”のアングルのもを VRED で作っています。従来は写真を撮っていたのですが、VRED のスペックなら十分対応できるとわかり、CG への置き換えを進めています。」特に PC 製品については、すでに完全に写真から VRED による CG に置き換わったという。写真撮影には膨大なコストと手間がかかり発注元の悩みのタネだったが、VRED の導入によりこの問題がタイミングよく解決されたのである。この成功を受けて、他分野への横展開も始まっている。

「たとえばサーバのようなシステム製品等は大きいし、客先に設置して初めて完成する商品なので CG 向きといえますね。スマートフォンでも話が進んでおり、CG 化による Web コンテンツへの応用の話も出ています。」(山岡氏)

また、途中段階の CG でも、最近ではよりきれいに見せたいという依頼が増えているとのこと、担当の石井氏もフル回転の状況だ。

「忙しい時はマシンを3~4台並べて並行して回したりしていますね。VRED はレイトレーシングをかけてても描画スピードが速いので、すごく助かってます。」(石井氏)

まさに Showcase と VRED の巧みな使い分けにより、ビジネスフィールドそのものを大きく広げつつある同社だが、山岡氏たちの視線はすでに次のステップへと向けられている。

「フォトリアルな CG による横展開は引き続き進めていきますが、今後はこれに加えて商品以外のサービスという“形のないモノ”の可視化が大きなテーマになると考えています。ウェアラブルな製品など、製品そのものだけでなく使用シーンを含めたトータルなビジュアルなど、チャンスがあれば積極的に挑戦したいですね。」(山岡氏)



富士通デザイン株式会社
サービス&プロダクトデザイン事業部
チーフデザイナー
山岡 鉄也 氏



富士通デザイン株式会社
サービス&プロダクトデザイン事業部
石井 さとこ 氏



VRED の作業画面



VRED で制作したノートパソコンの定番カット

Autodesk Showcase, Autodesk VRED are registered trademarks or trademarks of Autodesk, Inc., and/or its subsidiaries and/or affiliates in the USA and/or other countries. All other brand names, product names, or trademarks belong to their respective holders. Autodesk reserves the right to alter product offerings, and specifications and pricing at any time without notice, and is not responsible for typographical or graphical errors that may appear in this document.

©2015 Autodesk, Inc. All rights reserved.

※ Autodesk, Autodesk Showcase, VRED は、米国および/またはその他の国々における、Autodesk, Inc.、その子会社、関連会社の登録商標または商標です。その他のすべてのブランド名、製品名、または商標は、それぞれの所有者に帰属します。オートデスクは、通知を行うことなくいつでも該当製品およびサービスの提供、機能および価格を変更する権利を留保し、本書中の誤植または図表の誤りについて責任を負いません。

©2015 Autodesk, Inc. All rights reserved.