

解 パナソニックのユーザビリティ デザインにエビデンスを

科学的な裏付けを武器に 商品づくりをサポート

グッドデザイン賞やIAUDアワード金賞に輝いた、パナソニックの製品の数々。その誕生の陰に、プロダクト解析センターの存在がある。そして、使いやすさ、使い心地のよさなど、人間の心と体を解析することで、真に求められる製品づくりを後押しするチームが、ユーザビリティソリューション部だ。社外の企業や法人とも連携し、ヒット商品づくりを進めている。

パナソニックの評価・解析部門である解析センターが、今春からプロダクト解析センターと名称を新たに、これまで以上に広く社外とも連携していく姿勢を打ち出している。

同センターの特徴は、出来上がった製品の安全性や性能を評価・解析だけでなく、製品開発の段階から参加し、迅速かつ低コストに、“売れる”製品づくりをサポートする点にある。中でも、人間工学を駆使し消費者の心を見える化することで、製品開発を支援するのが、ユーザビリティソリューション部だ。

「我々の部門では、ユーザビリティ、つまり使い勝手や使い心地のよさの科学的追求により、求められるプロダクトとは何かを明らかにします。消費者とモノ・サービスづくりのインターフェイスの役割をしています」

そう話す同部長の小川哲史氏は、以下の3つの視点から、ユーザビリティとい

うあいまいな感覚を可視化、定量化していると説明する。

3つの視点で“心”を可視化

1つは、商品を使う際の身体負荷を可視化、定量化する技術だ。筋電図等を使って実測するほか、独自に開発したデジタルヒューマンを用いてシミュレーションする。それにより、「高齢者の場合、このタイプの浴室内の移動では体の重心がぶれる」といったことや対象ごとの負担感が詳細に分かり、「ここに手すりがあったほうがいい」などと使いやすい製品を提案できる。

2つめは視線解析などを使った、分かりやすさの可視化だ。例えばある画面を見る際、どの順番でどのくらいの時間どこに視線を留めるのかを解析することで、何が目を引くのか、何が分かりづらいのか把握できる。

3つめは、体にかかる圧力や脳波、心拍、血流、皮膚温などの解析による、心地よさの可視化だ。どんな重さ、圧力を人が好むのかを把握すれば、どのような形の製品にするべきか見えてくる。

握り心地を科学的に解析

例えばパナソニックの電気シェーバー『ラムダッシュ』は、手のどの部分にどんな圧力がかかったときに握り心地がよくなるのか、どんな形状にすればいいのかを同センターが解析し、デザイン部門とのコラボレーションで世に送り出したヒット商品だ。そのノウハウはシャワーヘッドや電動工具にも応用されている。

デザイン賞受賞に貢献

他にもインド人、中国人など、特定の国の人の好み・傾向を数値化する取り組みも進めている。これらの技術、取り組みをデザインの現場に投入することで、デザインへの説得力が増す。事実、同部の解析結果に基づき生み出されたプロダクトは、グッドデザイン賞、iFデザイン賞、キッズデザイン賞、IAUDアワードなどを多数受賞。「市場で受け入れられるプロダクトは、どんなものなのか。その“解”はユーザの心の解析から始まる」という小川氏の言葉が“正解”であることを裏付けている。

こうしたきめ細かなユーザ検証力は、これまで社内の家電や住宅などの商品開発に生かされてきたが、「今後は当社のBtoBのお客様など、さまざまなジャンルの製品開発や、工場や介護現場で働く人の負担感軽減などにも応用、展開していきたい」と小川氏は語る。社外とのコラボレーションにより、社内のさらなる技術力向上も期待できるという。

「我々の強みは、科学的なユーザ研究を単なる研究で終わらせず、しっかりとプロダクトに結実させる力です。ぜひご相談いただきたいですね」

“心”を解くプロ集団に注目が集まりそうだ。



パナソニック
プロダクト解析センター※
ユーザビリティソリューション部
部長
小川哲史氏

●グリップの握り心地を追求



人間工学、感性工学、心理学、生理学で デザイナーをバックアップ

●直感的で 分かりやすいGUI



照明制御アプリ
アドバンスシリーズ



コンジョイント分析など多変量解析
商品選定時の重視ポイントやユーザが望む
最適な仕様について統計的に分析。



視線解析

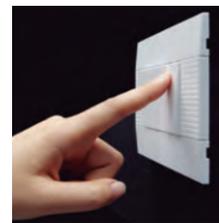
どこを、どのような順番で見ているのかなどを計測し、
目を引く場所や迷いのポイントを明確化。



モーションキャプチャ

動作を行ったときの姿勢を3D計測。関節の
負担の大きさや動作のスムーズさを見える化。

●好まれるクリック感



照明スイッチ
VISIONシリーズ
(インド向け)



筋電図解析

動作を行ったときに、筋が発生する電位を
計測することで、筋の活動量を見える化。



●立ち座りしやすく握りやすい手すり



IAUD
AWARD

システムバス
おきらく手すり



デジタルヒューマン

姿勢や動作がどの程度、身体に負荷を与えるか
コンピュータシミュレーションで定量的に確認。



身体特徴の計測&データベース

ユーザに製品をフィットさせるための
人間特性データを計測、保有。

●ユーザの声を反映した 使いやすいシンク形状



GOOD
DESIGN

システムキッチン
PaPaPaシンク

●持ち運びしやすい厚み 入力しやすいキー形状



ノートPC
レッツノート

●快適な座り心地、もみ味



マッサージ
チェア
リアルプロ



圧分布解析

座ったときや握ったときの
ヒトとモノの間にかかる
圧力を計測することで、
心地よさを評価。

Panasonic

パナソニック株式会社 プロダクト解析センター ※2016年4月1日より解析センターから名称変更
http://www2.panasonic.co.jp/aec/ ☎0120-872-207 【受付時間】平日9:00~17:15(土・日・祝日は休み)