

デジタルイゼーション特集によせて

パナソニック（株） プラットフォーム本部
くらし基盤技術センター

所長 小杉 克也



生活者が求める価値が、製品やサービスの価格・機能品質・性能から顧客体験価値（UX）に移りゆくなか、その価値の実現手段も、ハードウェア量産技術やキーデバイスからソフトウェアやデザインに重心がシフトしています。

これまで当社の大半の事業では、主役はハードウェアであり、ソフトウェアはハードウェアに組み込まれ、ハードウェアを動作させるために開発、実装されたものが中心でした。今日求められるのは、より良いUXを持続的にお届けするためのソフトウェアであり、顧客接点となるスマホアプリやクラウドを起点とした統合システムと、そのシステムの構成要素となる対応ハードウェアの組み合わせです。

製造業の過去を振り返ると、工業化の進展は専門化・分業化が進むことでした。当社でも昔は、例えば品質の良いナショナルラジオを作り上げるために、あらゆる部品を内製して組み立てていました。しかし、今では世界中のさまざまな部品メーカーから優れたパーツを集めて、人のくらしを支える家電や住宅設備、B2B製品を仕上げるようになりました。こうしたハードウェアの世界で起こったことはソフトウェアの世界でも進みました。モノリシックな大規模ソフトウェアの時代は終焉（しゅうえん）し、近年では分業化が進み、さまざまなベンダーが特定機能をSaaS（Software As A Service）やAPI（Application Programming Interface）という形で提供し、スタートアップや企業は複数ベンダーのサービスを組み合わせて新たなUXを生み出しています。さらに、IoTにより、ハードウェアとソフトウェアサービスを統合したCyber-Physicalの時代が到来し、ハードウェアの制御もクラウド上のアルゴリズムもAPI化され、これらを統合システムとして組み合わせることで、実生活のあらゆるUXの提供を試せる環境が整いつつあります。

一方、UXの継続的なアップデートを行うためには、従来のハードウェア起点の発想、工場量産都合の自社最適な開発プロセスから、デジタル技術と顧客接点から生まれるデータを活用して短サイクルでUXを進化させることができるプロセス、組織に変革しなければなりません。

生活者のくらしに溶け込んでいる家電や住宅設備の

IoT化が本格化しています。当社は、これまで家電本体やアクチュエータやセンサを組み合わせた専用ハードウェアを、購入後、長期にわたり安全に便利にお使いいただけるよう、ものづくりの観点から常に改善を重ねてきました。今後のデジタルビジネスにおいては、セキュリティ技術による安全性やシステムの安定稼働を実現したうえで、個人情報保護に配慮したデータを集めてセンシング技術やデータ分析により個客の行動や状況を理解し、困りごとの解決に繋がるよう、探索的で反復的なプロセスを回し、家電という道具だけでは果たせなかった価値にフィードバックし、改善を重ねることが重要となります。

創業者 松下幸之助が次の言葉を残しています。「売る前のお世辞より売った後の奉仕、これこそ永久の客を作る。」デジタルイゼーション、ソフトウェアによるUXの継続的なアップデートこそ、これからの時代における「売った後の奉仕」であると考えます。私たちのルーツに立ち戻り、愚直に、顧客価値起点で、一人ひとりのくらしをどのように理想に近づけるのか、世界をどのように元気にできるかを考え、アップデートを続ければなりません。

UX起点で、より個客との距離が近づき、個客と向き合い、何より私たち自身が生活者であることを忘れず、自分がわくわくできるものを連打できればと考えています。こうしたデジタルトランスフォーメーション(DX)には技術面でさまざまなデジタルイゼーションが求められます。

今回の特集では、情報システム研究機構国立情報学研究所 山田誠二教授より、人とソフトウェアシステムの協調を目指した研究事例について語っていただきます。またさらに、当社が取り組むデジタルイゼーションの取り組みのなかから、AI・IoTをはじめとしたソフトウェアを活用したソリューションの開発事例、それらを支える要素技術、および自社の研究開発におけるソフトウェアの活用事例についてご紹介いたします。読者の皆様のデジタルイゼーション、そしてDXの取り組みへのご参考になれば幸いです。また、皆様との共創により、より良いくらしの実現に少しでも貢献できる何らかのきっかけになればと願っております。