ベスト・エクスペリエンスの価値

協調によるカスタマー・エクスペリエンスの向上、ロイヤリティの推進

現在、消費者のパワーはますます高まっています。情報を検索して、品目・価格・販売業者その他を基準にしてショップを比較します。口コミを参考にしたり、家族や友人の意見を聞くこともできます。質問があれば家のソファーでくつろいだまま個人的に回答を得ることができます。それでも不十分であれば、オンラインやオフラインで製品情報を山のように受け取ることができます。欲しいときに欲しいものを注文して受け取ることがますます容易になっています。このように顧客と密に繋がった世界では、企業は顧客と協調して彼らの求める製品やサービスを提供するだけでなく、ニーズを先取りする必要があるのは明らかです。さらに革新的でパーソナル化された期待を上回る、可能な限り最高のエクスペリエンスを届ける製品を市場に投入することです。

消費者はビジネスの専門家ともいえます。こうした個人が家庭と同様に職場でもサプライヤーに対し、カスタマイズ製品を期待し、求め、注文してきます。自分が顧客として期待するのと同様の価値を、自分たちの顧客も求めていることを認識しています。それは欲しい時に欲しい製品エクスペリエンスをえられる、ということです。これに対応できなければ、競争で取り残されるリスクがあります。このような要求を満たすにはどうすればよいのでしょうか?

インダストリー・ルネサンス

消費者/顧客のパワーは、世界中で出現しているインダストリー・ルネサンスの主要な促進要因のひとつです。ルネサンス期に印刷機が発明されたことによって、世界中の人々は書物を通じてコミュニケーションできるようになりました。今日のインダストリー・ルネサンスは、歴史を一転させた過去の時代と同じように、ビジネスを行う方法を根本的に変革し、実世界と仮想世界の連携、創案、学習、生産、取引に新しい方法をもたらします。

ダッソー・システムズ取締役会副会長、最高経営責任者ベルナール・シャーレスは「バーチャル・エクスペリエンス、拡張現実、リアルなシミュレーションが増強される中で、デジタル技術は知識との関係性に革命をもたらします。21 世紀のゲームチェンジャーは、最も自動化された生産システムを備えるものではなく、未来の働き手とそのバリュー・ネットワークに知識とノウハウで力を与え、持続可能なソリューションの新たなカテゴリーを提供するものです」と述べています。

企業がこれらの新しい技術を統合すると、津波のように世界中に伝わっていきます。現実世界と仮想世界を組み合わせて、顧客のニーズを凌駕する、より高度なレベルのカスタマイゼーションとパーソナル化を備えた製品やエクスペリエンスを実現できます。

デジタル・トランスフォーメーション

ユニークで忘れがたいエクスペリエンスで顧客を喜ばせるために、企業が顧客を正確に把握できるようにするのは、どんな技術が現在利用可能でしょうか？ ENOVIA ブランド最高技術責任者 (CEO) ステファン・デクレは、主要な技術のひとつを次のように説明しています。「設計から生産までのデジタル化...モノのインターネット、人工知能、高度なロボット技術、拡張現実/仮想現実の他にも、工場作業員に役立つ技術はたくさんあります。まとめてこれらは次の 2 つに影響を与えています。企業の社内つまり自社組織内での作業のあり方、そして外部のエコシステムやバリュー・ネットワーク内でのやり取りの仕方、これにはもちろん生産手段も含まれます。」

インターナショナル・データ・コーポレーション (IDC) の「Worldwide Semiannual Digital Transformation Spending Guide」によると、IDC は次のように推定しています。「ビジネス・プラクティス、製品、および組織のデジタル・トランスフォーメーション (DX) を可能にする技術とサービスへの世界における支出額は、2018 年には 1 兆 1,000 億ドル以上になる見込みです。これは 2017 年の 9580 億ドルに対し 16.8% の増加となります。DX の支出は、ディスクリートとプロセス生産業によって先導されます。これは DX ソリューションへの支出だけでなく、多くの DX の優先事項、プログラム、およびユース・ケース向けの課題を設定します。これらが今年の全世界の DX 支出のほぼ 30% を占めています。技術の観点から見て、支出の最大カテゴリーは、アプリケーション、接続サービス、IT サービスです。これはメーカーがデジタル経済で競争するためにデジタル・プラットフォームを構築するためです。」

インダストリー・ルネサンスがまだ初期段階であるというさらなる裏付けとして、IDC の Customer Insights & Analysis Group, Research Manager である Craig Simpson 氏は次のように指摘しています。「多くの組織が DX 進展の初期段階にあり、社内で重視されているのは既存のプロセスと効率の改善です。これが進化して後半では優先事項や支出がデジタル情報の利用へと移行し、オペレーションのさらなる改善や、新しい製品やサービスの創出につながるものと期待されます。」

カスタマーリレーションシップの最適化

デジタル技術がお客様とその顧客の協調をどう支援するか見ていきましょう。Airbus Commercial Aircraft 社の Guillaume Faury 社長は、2018 年 6 月のパリ航空ショーで次のように述べています。「デジタル化は我々の戦略の中心であり、この動向は企業組織のあらゆるレベル、すなわち設計室、製造・製品・顧客サポート・サービスとメンテナンスに関連します。」 Safran の Managing Director である Philippe Petitcolin 氏は「デジタル化は競争力のために欠かせないツールになっており、私たちのビジネスモデルを大きく変革させています」と同意しています。

デジタル化とその結果もたらされる連続性により、着想から設計、エンジニアリング、製造まで、新しい可能性を創出しています。すべてのデータを迅速に最適化でき、現実化する前に仮想世界で実現可能なものをお客様に実証することができます。**3DEXPERIENCE®** プラットフォームでは、稼働中のプラントの 3D バーチャル表示を可視化でき、製品の設計と生産に携わる全ての人員が製品に対して同じ画面と表示を共有できます。お客様は「仮定の」シナリオを仮想的にテストして、最適な設計をより低コストで顧客に提供できます。

NETVIBES-EXALEAD ブランド最高経営責任者 (CEO) モルガン・ジマーマンは次のように説明しています。「製造業ではサイロの最適化、つまり工場レベルの現地での最適化から、エンジニアリング・コンバージェンス、つまり製造エンジニアリング、サプライチェーン、品質、物流、製造オペレーションまで、核を成す組織の最適化に移行しています。現在は製造がこれらエコシステムの中心になっているため、企業を大いに弾力的かつ機動力のあるものにすることができます。これにより企業の売上収益が高められるだけでなく、さらに重要なのは、新しいビジネスモデルに向けて変革したり、新しい種類のオファーを開発するアジリティも提供されます。」 顧客とエンドユーザーの両方にとっても、よりパーソナル化された製品の市場投入までの時間が早まり、明らかにメリットがあります。

データから得られる洞察

このつながったインダストリー・ルネサンスでは、デジタル化によりこれまで以上に多くのデータが生成されます。新しい技術のおかげで、現在では工場内の機械や製造ラインまたはプラント全体いずれからでも、データからより多くの洞察を得ることができます。プロジェクト、課題、チェンジ・インテリジェンスにまたがる、高度な分析と予測機能を組み合わせることで、問題を予測して緩和することができます。

「データ科学エンジン、モデリング・シミュレーション・エンジンの 2 つのエンジンを **3DEXPERIENCE** プラットフォームに実装しました」とジマーマンは述べています。「物理的な製品のバーチャルな表示にデータを投入するのではなく、モデルベースの仮想製品で取得したデータをマッピングします。これには非常に大きな違いがあります。従来の予測およびデジタルツインで可能なのは、何が起こるかを予測して将来への影響を軽減することだけです。しかし、モデリングとシミュレーションの機能を備えることで、未来を実際に形作ることができます。」

たとえば、大手自動車メーカーのお客様は、分析をデジタル接続することを決定しました。今では、経営陣が車載プログラムのステータスを把握するには、3DEXPERIENCE プラットフォームにログオンして、PLM から ERP まで、すべての基本システムのリアルタイム・データにアクセスできるようになっています。使いやすいダッシュボードをさらにカスタマイズすることができ、可視化して連携しながらグローバルな製品開発プログラムに最も妥当な KPI により判断しています。

分析をデジタル接続すると、システムのデータを迅速に更新開始します。データを可視化するのはプラットフォーム上だけであり他からデータを操作できないため、情報が一元管理されます。さらに管理者は、データをより「見栄えよく」するためにデータを「調整」する必要がなくなりました。管理者はシステム内にあるデータを「生き物」と見なし、組織ははるかに効果的に正確な情報に基づいて意志決定を行えます。

産業機械担当副社長フィリップ・バーティソルは次のように説明しています。「データが構成されていると、PLM システムから分析を引き出すことは困難です。3DEXPERIENCE プラットフォームにより、関連するすべての分野と内部データをダッシュボード上でアクセス、比較できるので、個々のシステムを見る必要はもはやありません。ダッシュボードを起動して、データを深掘りして分析し、いくつかの修正を加え、アクションを起動します。これにより、バックグラウンドで動作しているアプリケーションのアクションが起動され、ダッシュボードも更新されます。私は数年にわたって、このダッシュボードは管理者に最適と言っていますが、それだけではありません。日常業務にも最適です。オペレーションから管理まで、プラットフォーム上の一元管理された情報に基づいてアクションを起こせることは、すぐに古い情報となる、煩雑な Excel スプレッドシートや、Eメールの必要がなく、ユーザーにとってもはるかに効率的です。

プログラムのリソース割り当てからコストおよび物流の管理まで、すべてがデジタル化されシステム内にあります。この環境において、製造向けの分析およびスマート分析をデジタル・モックアップと同じ方法で行うことができ、複数部門の連携を可能にし、意思決定者全員がプログラム、価格設定、コスト、物流、リソース、または納期の現状に関する十分な情報を得たうえで、意思決定を行うことができます。

データにより、自分の成績、ひいては会社の業績を向上させることができると理解し始めると、そうしたデータを共有することで、決定の影響に対する見方が変わります。誰もがスマート分析機能を備え、意思決定のための完全な情報を得ることで、経営陣は局部の意思決定が全体に与える影響を理解できます。データから価値を最大限に得ながら、誰もが企業の KPI や業績目標との整合性を維持しやすくなります。

結論

自動化、モノのインターネット、人工知能、ビックデータ、クラウド・コンピューティングなど、成長を続ける技術的なトレンドは、顧客との関係をより洗練されたあり方へ刷新しています。デジタル・エクスペリエンス・プラットフォームは、今日のインダストリー・ルネサンスの基盤です。小売業 (アマゾンやアリババなど)、交通 (ウーバーなど) や観光 (エアビーアンドビーなど) に革命がもたらされて業界を変革してきたように、産業と技術にも、相互を結びつける新しい方法を創出しています。

あらゆる業界にわたり精通しているメーカーは、これらのトレンドの波に乗っています。新しい技術の使用により、イノベーションが起こります。時間と費用の束縛から解放され、顧客の要望をより多く実現できるからです。協調して、意見に耳を傾け、連携することで、よりお客様に近づくことができます。これにより、顧客満足度が高まり、ロイヤリティを促進し、好意的な口コミが得られ、売上の増加につながります。

3DEXPERIENCE プラットフォームにより、メーカーもその顧客も着想段階から最終的な引き渡し段階まで、単一の仮想環境で連携しながら、仕事のやり方を変革できます。この統合されたデジタル・エクスペリエンスでは、顧客仕様に基づいて、製品を設計、生産、引き渡し、保守する方法を促進します。最終的には、業界の将来を創りながら、お客様が顧客にパーソル化されたエクスペリエンスを提供することを支援します。

詳細については、ifwe.3ds.com/industrial-equipment/new-industrial-experience をご覧ください。

出典

「Beyond Big Data: Making Fabrication Operations Smarter」Industry Week インタビュー、Morgan Zimmermann、2017年11月。
「Creating a Customer-Responsive Manufacturing Industry」、Industry Week インタビュー、Stephane Declee、2017年11月。
Lecompte-Boinet、Guillaume、「L'IA et le big data au coeur de la transformation d'Airbus et de Safran」、La Tribune、2018年6月。
「Worldwide Semiannual Digital Transformation Spending Guide」、International Data Corporation、2018年6月。

ダッソー・システムズについて ダッソー・システムズは、**3DEXPERIENCE**®カンパニーとして、企業や個人にバーチャル・ユニバースを提供することで、持続可能なイノベーションを提唱します。世界をリードする同社のソリューション群は製品設計、生産、保守に変革をもたらしています。ダッソー・システムズのコラボレーティブ・ソリューションはソーシャル・イノベーションを促進し、現実世界をより良いものとするため、バーチャル世界の可能性を押し広げています。ダッソー・システムズ・グループは140カ国以上、あらゆる規模、業種の約22万社のお客様に価値を提供しています。

©2018 Dassault Systèmes. All rights reserved. **3DEXPERIENCE**®、Compass アイコン、3DS ロゴ、CATIA、SOLIDWORKS、ENOVIA、DELMIA、SIMULIA、GEOVIA、EXALEAD、3D VIA、BIOVIA、NETVIBES、IFWE および 3DEXCITE は、アメリカ合衆国、またはその他の国における、ダッソー・システムズ(ヴェルサイユ商業登記所 (Versailles Commercial Register) に登記番号 B 322 306 440 で登録された、フランスにおける欧州会社「(société européenne」))またはその子会社の登録商標または商標です。その他のブランド名や製品名は、各所有者の商標です。ダッソー・システムズまたはその子会社の商標を使用する際には、書面による明示の承認が必要です。

DASSAULT SYSTEMES | The 3DEXPERIENCE® Company