

2018年1月4日号

キーワード

マスカスタマイゼーション (Mass Customization)

顧客の要望に応じて製品の仕様を個別化（カスタマイズ）した上で、大量に（マス）生産することを指す。大量生産と受注生産を両立するのが特徴。従来は、顧客の様々な要望に個別に応えることはコストがかかるため実現が不可能とされていたが、工場や物流におけるIT活用や、インターネット通販による中間マージンの削除などによって広がりつつある。特に、アパレル業界など嗜好性の高い商品を提供する業界で導入が進む。

マスカスタマイゼーションという考えは、1990年代前半に米国を中心に広まったと言われる。当時は実現手段として半完成品を作りだめしておき、顧客の好みに応じたカスタマイズを施すのが一般的だった。選べる部品などは限られており、セミオーダーに近い形だった。例えば、パソコンのメモリーなどを好みに合わせて選ぶといった取り組みだ。

現在のマスカスタマイゼーションはより高度化している。対応できるカスタマイズのバリエーションも飛躍的に増えている。鍵になるのは「スマートファクトリー」と呼ばれる製造工場だ。工場の機器の稼働状況や部品在庫を適時把握し、ロボットや3Dプリンターも活用することで、効率的に製品を生産する次世代型の工場である。

スマートファクトリーは搬送台などを含めたすべての機器がネットワークでつながっているため、機器の稼働率や在庫を即時に把握できる。顧客が注文した仕様に基づく生産指示をはじめ、部品や材料の在庫確認や進捗管理をシステムで一元的に担える。部品が一定の在庫量を下回ると自動で手配する。人手が必要な場合は、どの工程で何人の作業員を配置するかもシステムで把握し指示を出す。ほとんどの生産工程を自動化することで、個別生産によるコスト増を吸収し、従来の大量生産と変わらないコストで、個別対応した製品を生産できるようになった。

靴メーカーの独アディダスや、バイクメーカーの英ハーレーダビッドソンなど、海外ではマスカスタマイゼーションに取り組む企業が増えている。アディダスは2017年7月に、3Dプリンターを使った製造など最新技術を導入した工場の稼働を開始した。靴の生産工程は従来の大量生産品でも手作業が中心だったが、新工場はロボットを活用して省力化。人手による作業は品質チェックなどの最小限に抑えた。新工場の完成により、製品企画から生産、販売までに1年半以上かかっていた工程を最短で数日に短縮するとともに、オーダーメイド製品の量産も目指す。

国内ではユニクロを展開するファーストリテイリングが、マスカスタマイゼーションに向けての取り組みを進めている。すでにネット通販で袖丈や首回りを調整したシャツを中心に簡易オーダーを行っているが、対応商品を拡充する。アパレルのインターネット通販サイト「ゾゾタウン」を展開するスタートトゥデイも、顧客の体型を把握したうえで、「究極のフィット感」を実現するプライベートブランド商品を提供する予定だ。今後マスカスタマイゼーションは国内でも大きな潮流になりそうだ。

検索

コラム目次

ID-POS
(ID-Point Of Sale)

ICO
(Initial Coin Offering)

サテライトオフィス
(Satellite Office)

共通語彙基盤
(Infrastructure for Multi-layer Interoperability)

Jアラート
(J-ALERT)

生体認証
(Biometric Authentication)

ベアメタルクラウド
(Bare Metal Cloud)

バックナンバー



バックナンバー一覧

アクセスランキング

【20の技術が変える未来】
予測01 職場の人手不足が解消

【20の技術が変える未来】
予測07 航空・自動車も接続大開放

【ニュース&レポート】
銀行法、GDPR、民泊法、IoT減税… 知らないとピンチ、今年の法改正

【20の技術が変える未来】
予測09 3D地図でグーグルに一矢

【20の技術が変える未来】
予測20 「門前払い」が消える

【20の技術が変える未来】
予測10 中小企業、デジタル下剋上

【ニュース&レポート】
スパコン開発のPEZY社長逮捕 NEDO助成金を不正受給容疑

【インタビュー】
IT部員はボーナスいっぱい ブロックチェーン、適材適所で

【20の技術が変える未来】