

EBOOK

小売業界の 10大技術トレンド

2021年とその先も飛躍し続けるために

2020年は小売業界にとっても厳しい年でしたが、2021年、そしてその先も確実に成長していくために、小売業者は新しい技術を積極的に取り入れようとしています。

他にはない、安全なカスタマー エクスペリエンスを生み出すためのイノベーションに投資して業務を最適化することで、収益の改善につなげることができます。これは、生き残るためだけでなく、さらなる飛躍のために必要な準備です。

ここでは、これからの小売業界を形作る10の技術トレンドをご紹介します。

目次

- 4 トrend 1：実店舗の再構築
- 5 トrend 2：Wi-Fi 6
- 6 トrend 3：カスタマー サービスと従業員のネットワーク
接続性
- 7 トrend 4：ロケーション分析
- 8 トrend 5：モノのインターネット（IoT）
- 9 トrend 6：拡張現実（AR）と仮想現実（VR）
- 10 トrend 7：オンライン注文のカーブサイドピックアップと
店頭受け取り
- 11 トrend 8：データとセキュリティ
- 12 トrend 9：在庫管理
- 13 トrend 10：ロボティクス



トレンド1

実店舗の再構築

2021年以降、実店舗の役割はどのように変化していくのでしょうか。新しい世代の消費者が、実店舗ならではの心踊るような体験を求めているなか、D2Cブランドや革新的な小売業者は、従来型の店舗を最大限に活用するための見直しを始めています。

安全性の確保

物理的な接触を避ける必要が生じたことで、実店舗での販売は大きく様変わりしました。お客様や従業員の店内における安全を確保するため、小売業者はカメラやセンサーを設置しています。これらのデバイスは、ソーシャル ディスタンスの確保、入店人数の把握、PPE（個人用保護具）の使用状況の確認などに使われています。Wi-Fi接続されたスマート デバイスを使用することで、小売業者は複数の店舗を一元的に監視でき、スタッフの安全を確保できます。

カスタマー エクスペリエンスの向上

エクスペリエンスの観点からは、商品を効果的に訴求するキュレーション型店舗への転換も増えてきています。また、ARやVRを導入し、実店舗での体験とオンラインの品揃えを融合させることで、お客様は無限に近い色やスタイルの組み合わせを試すことが可能になります。

安全へのこだわり

Deloitte社の調査によれば、2020年の年末商戦を前に、56%の消費者が店舗での買い物に不安を感じていました¹。IPSOS社の同様の調査では、60%を上回っています²。これらの数字は、小売業者が健康と安全のための対策に投資することの重要性を示しています。

¹ Deloitte、[2021 retail industry outlook:The new rules of retail (2021 年度小売業界の展望：小売業の新しいルール)]

² CIO、[The future of retail isn't what it used to be (これまでとは異なる小売業の将来)]

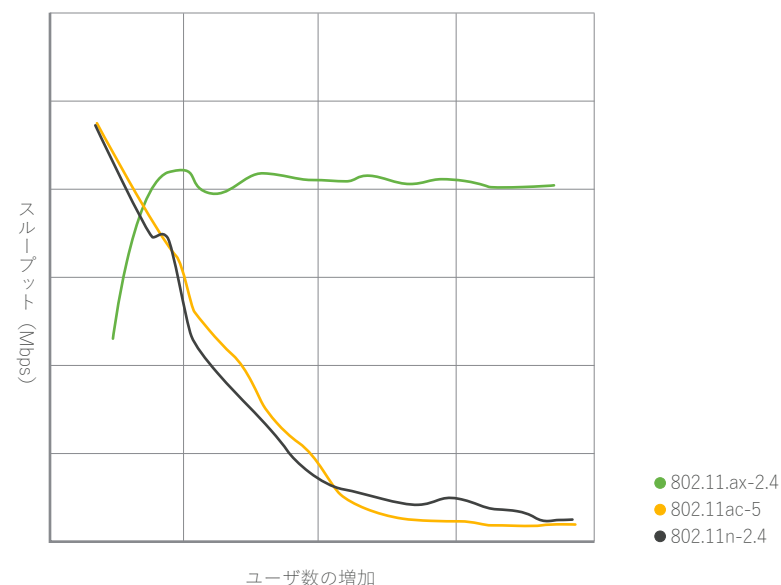
トレンド2

Wi-Fi 6

Wi-Fi 6対応モバイル デバイスの急増により、スマートフォン1台あたりのデータ トラフィックは、2022年には、2016年の10倍にまで増加すると予想されています³。90%以上の消費者が買い物中にモバイル デバイスを使っていることを受け、小売業者は、Wi-Fi 6の高パフォーマンスを活用するモバイル技術ツールへの投資を増加させており、これによりカスタマー エクスペリエンスの向上を図っています。

たとえば、ジオロケーション機能を利用すれば、アプリで買い物客の位置情報を特定し、今探している商品が置かれている棚を高精度で示すことができます。スキャンアンドゴー⁴も、サービス、スピード、効率、利便性を高める優れた技術です。

90%以上の消費者が買い物中にモバイル デバイスを使っています。



安定したデータ スループット

Wi-Fi 6のユーザ数増加に伴うデータ スループットの変化 (Wi-Fi 4およびWi-Fi 5との比較。Cisco調べ⁵)。

³ Cisco Meraki, 「Where Will Wi-Fi Take us Next? (Wi-Fiがもたらす未来)」

⁴ フォーブス, 「There's A Technology Retailers Have Been Scared To Try, But Could Make Shopping Safer Immediately (小売業者が導入をためらう、簡単にショッピングの安全性を高める技術)」

⁵ Cisco Meraki, 「Wi-Fi 6 : The Next Generation of Wireless (次世代の無線技術)」

トレンド3

カスタマー サービスと従業員の ネットワーク接続性



お客様は、店頭でのフレンドリーで心地よいサービスを高く評価し、こうしたエクスペリエンスにより、リピーターとなる可能性が高まります。

この点で、高速なネットワーク、安全なモバイルPoSシステム、顧客データのシングルビューを従業員に提供できる小売業者は、有利な立場にあります。デジタル化により、従業員は数秒のうちに、お客様が過去に購入した商品を把握し、ニーズにすばやく対応できます。さらに、スケジュールソリューションやタスク管理ツール、機能豊富なマルチメディアトレーニングなどを利用できるようにすることで、店舗スタッフのモチベーション維持をサポートします。

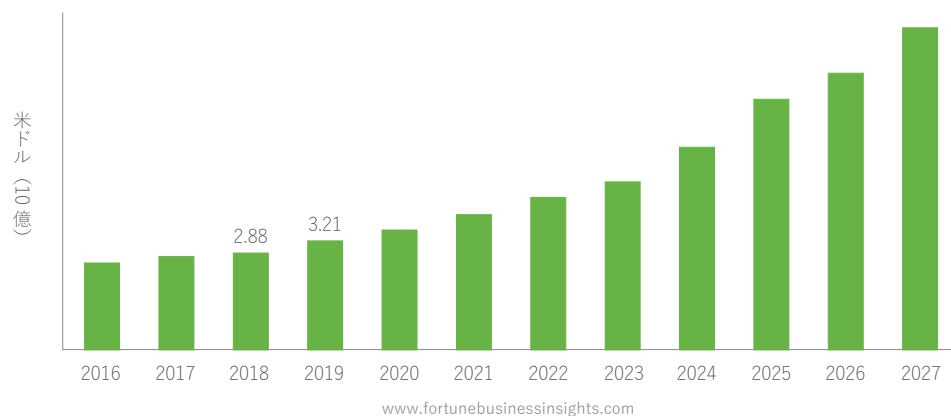
**お客様は、安全プロトコルから
返品ポリシーに至るまで、多岐に
わたる情報を得るために、ますます
販売やサービスの担当者を頼りに
するようになっていきます⁶。**

⁶ Harvard Business Review、「Staying Connected with Customers in the Contactless Econom（非接触型経済における顧客とのつながりの維持）」

トレンド 4

ロケーション分析

ワイヤレスのスマート カメラ ネットワークは、継続的にセンサーのデータを受信、分析し、プログラミングを行います。そこから得られたデータにより、小売店はリアルタイムにスタッフの勤務体制を調整できます。また、店舗レイアウトの効果を最大限に高めることで、コンバージョン率を向上させることができます。レジの列が長くなっていないか、見落とされている通路はないかなどを分析することで、ロケーション情報に基づく適切な判断が可能になります。



北米におけるロケーション分析市場規模、2016-2027 年

ロケーション分析市場は、2016 年以降、着実に成長しており、10 年後までに倍増する見込みです⁷。

⁷ Fortune Business Insights, 「Location Analytics Market Size, Share & COVID-19 Impact Analysis (ロケーション分析市場規模、シェア、COVID-19 の影響分析)」

トレンド5

モノのインターネット (IoT)



IoTデバイスは、家庭に浸透しているだけでなく、小売店舗においても不可欠なものとなっています。今後10年もこの傾向は続き、自動化されたスマートシェルフ、デジタルサイネージ、バーチャルミラーなどが実店舗で普及していくことが予想されます。

Wi-Fi 6は、IoTデバイスとの接続性を確保する上で重要な役割を果たし、2022年までに全世界の接続機器および接続数の半分以上でこの技術が活用されることが見込まれています。さらに、新しいIoTプロジェクトの80%はワイヤレスになると予想されています⁸。

⁸ Cisco Meraki, 「Wi-Fi 6 : The Next Generation of Wireless (次世代の無線技術)」

トレンド6

拡張現実（AR）と仮想現実（VR）

AR や VR は、オムニチャネルのショッピング体験の一部として取り入れられるようになっていきます。世界的な家具小売チェーンを展開する IKEA は、2,000 点以上の商品を取り扱う先進的な AR アプリ「IKEA Place」を提供しています⁹。ユーザは、スマートフォンをかざし、カメラを使ってデジタル表示された家具を部屋の好きな場所に配置して、色やサイズ、フィット感などを試し、購入する際の参考にできます。

小売分野では未だ初期段階の技術ですが、そのメリットは明らかなです。AR を活用したショッピング体験は、そうでない体験と比べて、コンバージョン率が 94%向上したという事例もあります¹⁰。2020 年には、小売業界で AR/VR ソリューション開発に 15 億ドル以上が投じられましたが、驚くにはあたりません。

AR を活用したショッピング体験は、そうでない体験と比べて、コンバージョン率が 94%向上したという事例もあります。

⁹ Wired、[「Ikea's New App Flaunts What You'll Love Most About AR（ARの効果を明確に示すIkeaの新しいアプリ）」](#)

¹⁰ Harvard Business Review、[「How AR Is Redefining Retail in the Pandemic（パンデミックで再定義される小売業）」](#)

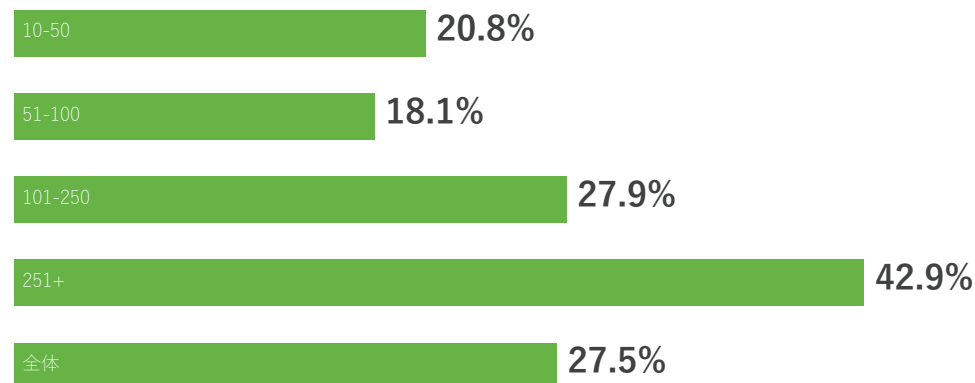
トレンド7

オンライン注文のカーブサイド ピックアップと店頭受け取り

利便性と安全性が重要視される現在、カーブサイド ピックアップや店頭受け取りは、消費者と接触する場面において、より広く普及していくことが見込まれます。たとえば、オンライン注文の店頭受け取り（BOPIS）¹¹は、公衆衛生上の理由に加え、収益確保の側面から今後の普及が予想されます。オンライン注文した商品を実店舗で受け取るお客様は、来店時に追加の商品を購入する可能性が高くなります。

デジタル化による利便性

このモデルを採用している企業の1つが、Dollar General社です。同社はアプリを通じて、「DG Pickup」というサービスを提供しています¹²。CEOを務めるTodd Vasos氏は、「当社のデジタル化の取り組みでは、お客様により便利で快適な、それぞれの好みに合わせたお買い物体験を提供することを重視しています。大切なのは、Dollar Generalのお客様にとっての使いやすさを追求することです。これらは、当社の長期的な成長戦略の重要な要素であり続けます」と述べています。



小売業界のBOPISの導入状況（店舗数別）

大規模小売業者がBOPIS技術の導入を推進している一方で、全体を大きく占める小規模小売業者の導入が伸びていない状況を示しています¹³。

¹¹ Yahoo Finance、[「BOPIS, fueled by the 2020 pandemic, has permanently changed retail（BOPIS - 2020年のパンデミックがもたらした小売業の恒久的変化）」](#)

¹² Retail Info Systems、[「Retailers Riding the BOPIS Wave（BOPISの波に乗る10の小売店）」](#)

¹³ Tecsyst、[「The Real State of BOPIS in the US Retail Market（米国小売市場におけるBOPISの実態）」](#)

トレンド8

データとセキュリティ

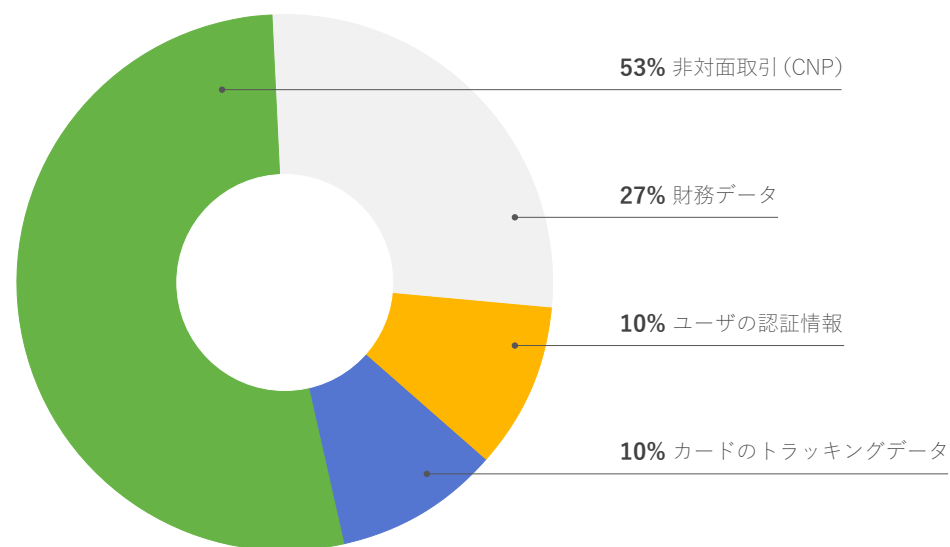
お客様のデータ、店舗のデータ、従業員のデータなど、すべてのデータを保護する必要があります。特にお客様のデータは、小売業者にとって貴重な資産です。ブランドにとって、お客様に関するデータをできるだけ多く収集することは重要であり、これには実店舗が大きな役割を果たします。たとえば、Wi-Fi にログインするためのスプラッシュページは、お客様が店舗に到着してすぐに訪れるエンゲージメントの機会となります。

お客様のデータの保護

一方で、個人情報保護法の改正により、小売業者が自社で収集したデータを保護することの重要性がさらに高まっています。統合されたエンドツーエンドのネットワークセキュリティにより、デジタルデータのやり取りの安全性を強化できます。また IP カメラの活用により、万引や内部犯行によるロスを減らせます。

物理的資産の保護

2018年のレポートによると、ECサイトにおけるログイン試行の90%以上がハッカーによるものとされています¹⁴。しかし、セキュリティが重要なのは、オンラインチャネルだけではなく、実店舗を運営する小売業者は、カメラやロケーション情報を使ったトラッキングを積極的に導入しています。これにより、買い物客や従業員を守ると同時に、ロスを減らし、在庫を適切に管理できるようになっています。



ハッカーのターゲットとなる小売店のデータのタイプ

2020年にハッカーの主なターゲットとなったのは、非対面取引 (CNP) のデータでした。小売業者が保有する消費者データや財務データよりもこうしたデータが狙われる理由は、オンラインショッピングの普及に伴い、小売店のPOSシステムの使用が減少したことだと考えられます¹⁵。

¹⁴ Nextgov、[「Hackers Account for 90% of Login Attempts at Online Retailers \(オンライン小売業者のログイン試行回数の90%がハッカーによるもの\)」](#)

¹⁵ Total Retail、[「Cybercriminals Have Retail Directly in Their Crosshairs \(サイバー犯罪者は小売業に直接照準を合わせている\)」](#)

トレンド 9

在庫管理

店舗にお客様が所望するサイズや商品がない場合、適切な統合在庫管理ソリューションがあれば、従業員は店舗や販売拠点全体の内部在庫レベルをシングルビューですばやく確認できます（第1章参照）。RFIDタグやビデオアナリティクス¹⁶などの技術は、在庫トラッキング処理の精度と効率の向上に役立ちます。これにより、マネージャーやパイヤーは、年間を通じて十分な情報に基づいた意思決定を迅速に行い、在庫発注を自動化することができます。また、ロボット¹⁷が店舗の通路を巡回し、棚を自動的にスキャンして在庫を確認することで、従業員が人ならではの心のこもったサービスを提供するための時間を増やせます。在庫管理の改善は、最終的な利益と直結するため、今日の小売業者にとっての最優先事項となります。

在庫切れによる巨額の損失 - 全世界で 1 兆ドル¹⁸

¹⁶ Cisco Meraki, 「Cloud Managed Smart Cameras (クラウド管理型のスマートカメラ)」

¹⁷ Harvard Business Review, 「What Robots Can Do for Retail (小売業でロボットが何をできるか)」

¹⁸ Retail Dive, 「Out-of-stocks could be costing retailers \$1T (在庫切れによる小売業者の損失は1兆ドルに上る)」

トレンド 10

ロボティクス

[ケーススタディを見る](#)

在庫型物流センターやフルフィルメントセンターは、D2Cモデルのニーズへの対応に課題を抱えています。2020年にオンラインショッピングのニーズが飛躍的に増大したことで、小売業者には新たな課題が課されました。発送する荷物の量が増加し、従業員の育成が間に合わないなか、未来のテクノロジーと考えられていたロボットが登場します。

倉庫環境の生産性を向上させる点で、ロボティクスは引き続き優位性を保ち続けるでしょう。常時オンライン状態で稼働し続けるこの「従業員」により、小売業者は需要を満たすだけでなく、お客様が配送に求める高い期待に応えられるようになります。これらのロボットは、安全かつ安定したネットワークに接続され、1つのロケーションからリアルタイムで監視されます。さらに、IoTセンサーとアナリティクスを追加導入することで、フルフィルメントによる競争力を高めることができます。

お客様の声

Bossa Nova Robotics

Bossa Nova社は、2005年にカーネギーメロン大学のロボティクス研究所からの派生企業として設立されました。先進的なロボティクス技術を開発し、世界有数の小売業者における在庫予測の確実性を大幅に強化しています。同社の最新ロボット「Bossa Nova 2020」は、業界でも最先端のAIスタックとスマート2Dカメラシステムを搭載しています。これにより小売業者は、在庫に関するリアルタイムの情報を収集、処理できます。このロボットは、1日に複数回自律的に店舗の通路を巡回し、各商品が正しい棚に置かれ、正しく値付けされているかを確認します。また、在庫切れの商品についても知らせてくれます。



小売業における最新の技術トレンドを常に把握することで、
2021 年とその先も成長し続けるための土台を整えることができます。

詳細については、[小売業向けソリューションガイド](#)をご覧ください。

meraki.com