

小売業の方向性とICTの貢献 ～Consumer-Centric Retailingの追求～

納富 功充 塚本 通子 木村 匡晶 山本 翔大

要 旨

経済のグローバル化やICT環境の急激な進化とともに近年の消費行動は多様化し、小売業は大きな変革期を迎えています。その中で、小売業は消費者から“選ばれる”小売業にならなければ生き残れない環境になっています。消費者に“選ばれる”ために重視すべき方向性は、消費者主導型モデルへの対応です。NECは、小売業の今後の取り組みに対して「消費者の利便性向上」「オペレーショナル・エクセレンスの実現」「店舗の運営を支えるITサービス-LCM」の3つの領域でICTが貢献できると考えており、NEC自身が消費者、小売業の変化に対応するための技術・製品開発、戦略的投資を行っています。



デジタルシフト／サービスシフト／デマンドサイドへのパワーシフト／オムニチャネル／パーソナライゼーション／
消費者の利便性向上／オペレーショナル・エクセレンスの実現／ITサービス-LCM／Consumer-Centric Retailing

1. はじめに

近年、小売業を取り巻く環境はますます大きく変化しています。製造、物流、販売のバリューチェーンの進化に加え、小売業自体のグローバル化も進展しています。また、ネットワークやモバイル端末などのICT環境も劇的に変化しており、小売業におけるICT活用においても大きな変革が起きています。

更に、オンライン小売業の急速な拡大に伴い、オムニチャネルへの取り組みが進展しています。実店舗を持つスーパーマーケット、百貨店、コンビニエンスストア、専門店などさまざまな業態の小売業が、ネットとリアルとの融合への取り組みを進めています。また、オンライン小売業も店舗やサービス拠点を持つ企業との連携を拡大しており、消費者が店舗へ買い物に行くだけの時代から、ネットで情報を集め、どこでも好きな場所で注文、受け取りを行う、最適な購買体験を求める時代に変化しています。このような小売業を取り巻く環境の変化とその影響を踏まえ、小売業の方向性とICT活用の可能性を考察します。

2. 小売業を取り巻く環境変化

小売業を取り巻く環境にはさまざまな変化がありますが、本稿では「デジタルシフト」「サービスシフト」「デマンドサイドへのパワーシフト」の3つの変化に注目します。

(1) デジタルシフト

インターネット、モバイルネットワーク、そしてスマートデバイス（タブレット、スマートフォン）の加速度的普及は、消費者の購買行動に変化をもたらしています。例えば、ソーシャルメディアからの情報収集、ECによる購買に加え、デジタル商材は時間や場所を問わず、容易に手にすることができます。

(2) サービスシフト

小売業では、商材の幅が拡大し、サービス商材といわれる無形商品のニーズ・扱いが増加しています。「モノ」から「コト」への変化ともいわれ、物販のみならず、「モノ」と「コト」を組み合わせた付加価値提供が求められると同時に、企業としてのマーケティング手法（4P¹→4C²）も変化しています。

*1 4P:マーケティング用語で、「Product」「Price」「Place」「Promotion」を指す

*2 4C:マーケティング用語で、「Customer value」「Customer cost」「Convenience」「Communication」を指す

(3) デマンドサイドへのパワーシフト

時代の変化とともに、メーカーから小売業、小売業から消費者へとパワーシフトが起っています。消費者が自らの力で小売業を選ぶ時代となってきたのです。また、スマートデバイス、スマホアプリなどのコンシューマITの進展が著しく、ICT活用の主体が企業（サプライサイド）から消費者（デマンドサイド）へとシフトしています。

これらの変化は、小売業に対して「消費者主導への対応」を強く求めます。スマートフォンなどにより情報入手が容易になり、何をどこから購入し、どう受け取るかを自身で選択できる現在の消費者は“Empowered Consumer”とも呼ばれ、よりわがままな欲求を満たしてくれる小売業を選択して買い物をするようになっています。

消費者の小売業に対する欲求とは、商品の機能、価格などの機能的価値、買い方や受け取りの利便性、ブランドなどの情緒的価値などさまざまな要素で構成されますが、同じ個人であっても生活シーン、シチュエーション、タイミングなどで変化し、その価値に値する買い方と小売業が選ばれるようになります。つまり、十人十色どころか一人十色の消費者が存在することになるわけです。

このような消費者の変化こそが小売業の変化を促進することにつながり、今後はシェアサービスなどの拡大、店舗や在庫を持たない手配代行サービス型の小売業の出現も予想されます。小売業の立場から見ると、消費者に“選ばれる”小売業にならなければ生き残れない、大変厳しい競争環境にあるのです。

3. 小売業の方向性

これまで小売業は、「売り手社会」から「買い手社会」への市場の変化に伴い、販売代理型（製造主導型）小売業から購買代理型（小売主導型）小売業に変化してきました（図1）。大量生産・大量消費の時代は、消費者ニーズも画一的であったため、メーカーが主体であり、NB（National Brand）商品を届けることが小売業の役割でした。

しかし、モノ余りの時代に入るとライフスタイルやニーズ多様化により、自分の望む商品が店舗に並んでいることが消費者の要望となりました。自店の立地・客層に合わせた仮説・検証型のマーチャンダイジング（Merchandising：MD）を基本とする購買代理型という位置付けに変化してきました。

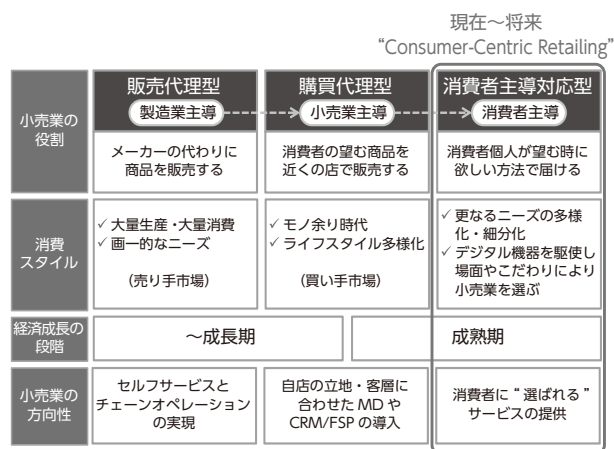


図1 小売業の変遷



図2 今後の小売業の方向性

更に、前章で述べた環境変化を踏まえ、今後小売業はよりいっそう、消費者主導対応型“Consumer-Centric Retailing”への変革が求められます。消費者主導対応型モデルの実現に向け、小売業が取り組むべきテーマを以下に述べます（図2）。

(1) オムニチャネル対応と実店舗の提供価値向上

EC、モバイル、実店舗のどこにいつ来店しても、一貫した購買体験、サービス、情報を提供できることが重要です。そのために実店舗を持つ小売業は、ECを選択肢として用意するだけでなく、オムニチャネル化を前提に実店舗を見直し、チャネルの統合・一元管理を行う必要があります。また、実店舗でのチェックアウト・決済は、煩わしさを感じさせないように、いっそうの快適性向上が求められます。

(2) パーソナライゼーション

よりスマート、よりわがままになった消費者の要望に応

えるためには、普遍的なおもてなしから一歩進めて、個人を捉えた、より適切な接客・サービスや情報提供が重要です。そのために実店舗・自社サイトに加え、ソーシャルメディアなど新たな接点を通じ、消費者の場所や興味に応じた最適なコミュニケーションを行い、ニーズの把握と関係強化を図ります。個人の嗜好や行動特性に応じた適切な情報提供を行うことが、新たな需要を喚起し、購買機会の拡大にもつながります。

(3) バリューチェーンの拡大とMDの最適化

多様化し、変化し続けるニーズに合わせた品揃えや物流・在庫管理を効果的に行うために、小売業は商品開発など川上へと関与領域を拡大しています。POSやCRM（Customer Relationship Management：顧客管理システム）で得られた情報を有効活用し、顧客の要望に迅速に対応することが求められます。また、ネットの高い透明性により、常に競合と品揃えや在庫、価格が比較されています。こうした動きを踏まえ、品揃え、在庫、価格設定を最適化することも重要です。

4. 未来の小売業に対するICTの貢献

小売業の取り組みに対するICTの貢献を「消費者の利便性向上」「オペレーショナル・エクセレンスの実現」「店舗の運営を支えるITサービス-LCM（Life Cycle Management）」の3つの観点で考察します（図3）。

(1) 消費者の利便性向上

ICTの活用により、利便性の高いシームレスな購買体験を実現することができます。例えば、スマートウォッチなどのウェアラブルデバイス、IoT（Internet of Things：モノのインターネット化）によりネットワークにつながる自動車や冷蔵庫などが販売チャネルとして活用されることが想定されます。また、電子マネーや生体認証によるシームレスな決済も登場しています。このようにICTを活用することで、消費者の購買体験の利便性を向上できます。

コミュニケーションについても、よりパーソナルな形に変化しています。購買情報だけでなく、ネットにおけるアクセスログ、睡眠時間や運動量などのライフログまでも取得できる時代になっています。こうした膨大な個人情報、高度な分析技術を用いて活用することで、個人の理解、対話のための重要なヒントとなり、消費者の利便性の更なる向上に貢献します。

このような環境の中で、NECはシームレスな購買体験を実現するためのオムニチャネルソリューションと、消費者を理解するための顧客（個客）分析技術を提供しています。

(2) オペレーショナル・エクセレンスの実現

小売業のオペレーショナル・エクセレンスの実現に向けては、「オペレーション効率化（省人化）」「オペレーション精度向上」「新たな付加価値への対応」という3つの



図3 小売業の将来像

方向性でICTの活用が拡大すると考えられます。

まず、オペレーション効率化の観点では、さまざまなデータから需要を予測する異種混合学習技術³や、ネット情報などから競合他社の価格情報をリアルタイムに収集・反映させる技術を活用し、発注・品揃え業務の効率化や効果的なプライシングを実現します。

次にオペレーション精度向上の観点では、画像解析技術を用いて監視カメラの映像処理を行い、不審な行動を検知して未然に不正を防止するソリューションや、店内行動を分析するマーケティングソリューションを利用することで、店内管理や売場作りの品質と精度の向上に貢献します。

最後に、新たな付加価値への対応の観点では、個客のニーズを満たす商品を適切なタイミングで届けるために、個客を捉えた需要予測やバリューチェーンすべてのリアルタイムな情報共有を行う技術の重要性が高まってきます。

(3) 店舗の運営を支えるITサービス-LCM

消費者の利便性向上やオペレーショナル・エクセレンス実現を支える店舗のICT機器や各種の設備機器は増加し、利用場所も宅配サービスなどで店外へ拡大していきます。更に、グローバルな多店舗展開においては24時間365日、安定して稼働し続けることが非常に重要になります。そのために、センシング技術やクラウド技術を活用して、店舗の各種機器の稼働状況をリアルタイムに把握し、故障の予兆を察知して店舗の運営を止めないようにするサポートが求められます。

NECでは、このような運用・保守に関するサポートだけでなく、サポートの中で顕在化した課題をシステム企画・開発として活用するなど、システムライフサイクルをトータルにサポートするサービスをITサービス-LCMとしてご提供しています。

業の変化に対応するため、技術・製品開発、戦略的投資を実施していきます。

NECは、長年にわたる小売業のサポート実績、経験、技術力を生かし、小売業の事業発展・成長をICTでサポートし、消費者の利便性向上、更には、明るく豊かな社会の実現に貢献していきます。

執筆者プロフィール

納富 功充

グローバルリテールソリューション
事業部
戦略企画グループ
シニアエキスパート

塚本 通子

グローバルリテールソリューション
事業部
戦略企画グループ
主任

木村 匡晶

グローバルリテールソリューション
事業部
戦略企画グループ
主任

山本 翔大

グローバルリテールソリューション
事業部
戦略企画グループ
主任

5. むすび

小売業は、消費者から選ばれビジネスを拡大するために環境変化へ対応し、消費者主導対応型“Consumer-Centric Retailing”への変革が求められています。小売業をサポートするNECも同様に社会・経済・ICT環境、消費者、小売

³ 異種混合学習技術:多種多様なデータに混在するデータ同士の関連性から、特定の規則性を自動で発見し、分析するデータに応じて参照する規則を切り替えることにより、従来は分析が困難だった規則性が変化するデータ³においても、高精度な予測や異常検出を可能にする技術

NEC 技報のご案内

NEC 技報の論文をご覧くださいありがとうございます。
ご興味がありましたら、関連する他の論文もご一読ください。

NEC技報WEBサイトはこちら

NEC技報(日本語)

NEC Technical Journal(英語)

Vol.68 No.1 安全・安心で快適な生活を支えるエンタープライズ・ソリューション特集 ～「造る」「運ぶ」「売る」をつなげて実現するバリューチェーン・イノベーション～

安全・安心で快適な生活を支えるエンタープライズ・ソリューション特集によせて
NECが考えるバリューチェーン・イノベーション
～バリューチェーン・イノベーションが実現する安全・安心で快適な生活～

◇ 特集論文

バリューチェーン・イノベーション「造る」

製造業を元気に！ NECものづくり共創プログラム
IoTを活用した次世代ものづくり ～NEC Industrial IoT～
インダストリー 4.0と自動車業界におけるものづくり改革の最新動向

バリューチェーン・イノベーション「運ぶ」

アジア新興国における物流可視化クラウドサービス

バリューチェーン・イノベーション「売る」

小売業の方向性とICTの貢献 ～Consumer-Centric Retailingの追求～
サービスの高度化を支える電子決済
オムニチャネル時代のポイントとECソリューション「NeoSarf/DM」
「おもてなし」をグローバルに展開するNEC Smart Hospitality Solutions

豊かな生活/豊かな暮らし

公共交通ICカードソリューションの取り組みと今後の展望
スマートモビリティへの取り組み
EV充電事業の商用化を支えるEV充電インフラシステム
IoTを活用した端末・サービス基盤と業際ビジネス実現に向けた取り組み

エンタープライズ領域を支える先進のICT/SIへの取り組み

新たな価値を創出するビッグデータ活用
補修用部品の在庫最適化に貢献する需要予測ソリューション
異種混合学習技術を活用した日配品需要予測ソリューション
プラント故障予兆検知サービスのグローバル展開
食品メーカーの商品需要予測へのビッグデータ技術活用
事業貢献を実現するマルチクラウド活用法と移行技術
SDNを活用したグループ統合ネットワーク ～東洋製罐グループホールディングス株式会社様～
企業を狙う標的型攻撃の動向とサイバーセキュリティ対策ソリューション
深刻化するサイバー攻撃対策を「確実な実践」に導くセキュリティアセスメント
今後のIoT時代を見据えた制御システムのセキュリティ
画像識別・認識技術を活用したVCAソリューションへの取り組み
短納期・低コストを実現する現場SEから生まれたWeb開発フレームワーク
IoT時代に新たな社会価値創造を実現する組込みシステムソリューション
NECにおけるSAPプロジェクトの先進的な取り組み



Vol.68 No.1
(2015年9月)

特集TOP