

I 「日本の小売業 CEO、CIO への提言書」作成にあたって

私たちが現在直面しているコロナ禍は、企業経営そして日本経済に甚大な影響を及ぼしていますが、その一方で、Eコマースの進展やテレワークの導入などデジタル化が急速に進み、そのメリット、デメリットを体験することとなりました。

菅新政権は、デジタル庁の創設や規制緩和の方針を示し、行政のデジタル化を進め、デジタル経済への移行を官民挙げて推進しようとしています。

近年の技術革新の目覚ましい進歩を背景に、デジタル技術とデータの活用は、教育、医療なども含めた将来の社会生活を一新し、経済においても、新たなビジネスモデルを構築していくことは時代の流れであり、この潮流に乗り遅れた企業は生き残ることができないものと思われます。

小売業界においても、長年、デジタル化の重要性が唱えられてきましたが、企業収益の向上に短期的な効果があがらないデジタル化への投資は後回しにされ、その結果、生産性の向上が阻害されて国際競争力を失い、欧米や中国の先進企業がプラットフォーマーとして存在感を示すようになりました。そして、現在急速に進む AI を活用したマーケティング戦略といった最先端技術においても、大きく後塵を拝する虞が指摘されています。

日本小売業協会では、小売業の DX の重要性を早くから認識し、2013年12月に、大手小売業、IT ベンダー、関係団体をメンバーとする「CIO(Chief Information Officer)研究会」を立ち上げ、オムニチャネル、デジタルマーケティング、IOT を活用した将来の小売業ビジネスモデルなど、企業経営に資する IT 戦略を主要なテーマにして、議論を重ねてきました。

また、小売業の DX を推進するためには、経営者層（CEO、CIO、CFO）に DX の重要性を理解してもらうことが不可欠であるとの考えから、CIO 研究会が企画して「リテール&IT リーダーシップフォーラム」を隔年に開催し、先進的な IT を活用した新たな経営戦略構想と小売サービスを提案してきました。

本年の IT フォーラムでは、小売業の革新の方向性を分かり易く説明するとともに、本フォーラムにおいて公表すべく取り纏めたのが、「日本の小売業 CEO、CIO への提言書」であります。

本提言書では、第1部において小売業のDX戦略の基本的な考え方について、これまでの小売業の取り組みの歴史や欧米や中国の動向、日本の先進事例などを交えて説明いたしました。第2部では、小売業の経営者が考えるべきDXの基本戦略について今なお残されている重要な課題を具体的に説明するとともに、業務革新の方向として業態を超えた協業業務の実現、また企業連携を実現するための基盤戦略と技術革新の動向を整理しています。

DXの推進は企業の生産性の向上をはかり、企業体質の強化・収益の向上につなげ、中長期的に企業の成長をはかる事を目指しています。それによりビジネスを通じ、環境問題、社会的課題解決につなげる事が目的と考えます。

また、小売業のDX推進のためには、流通全体のオペレーションマネジメントが理解できるDX人材の育成が急務ですが、何よりも経営トップの意識改革が不可欠です。

経済産業省のDXレポート「2025年の崖」では、小売業を含めた企業が老朽化したレガシーシステムを使い続けた場合、運用コスト増、IT人材の引退、サポート終了などにより年間最大12兆円の経済損失が生じる可能性があるとして推定しています。小売業界に残された時間はそう多くはありません。

本提言書により、小売業の皆様が経営のあり方を考察し業務革新に取り組んで行く上での参考となれば幸いです。

CIO研究会では、引き続き、小売業でDX戦略が進展するよう、具体的方策の検討、最新技術の導入事例の視察、小売業界や関係省庁への提言などを通じて尽力して参ります。

最後になりますが、本提言の取り纏めにあたり、CIO研究会の委員の皆様には、長年にわたって小売業のIT化、デジタル化に取り組まれてきた経験を踏まえ、熱い議論を重ね、献身的なご協力を賜りましたことに深謝申し上げます。

令和2年11月27日

日本小売業協会

C I O研究会 座長 佐藤 元彦

Ⅱ リテール 4.0—小売業の DX（デジタルトランスフォーメーション）戦略 ダイジェスト版—（本編は 12 月下旬に開示予定）

第 1 部：小売・流通業の DX 戦略

1. 小売・流通業の DX 戦略の考え方

1) 日本の小売業の生産性：マクロ経済的に見た評価と課題

日本のサービス業の生産性は低いと言われて久しい。サービス業の中でも売上、付加価値、従業者シェアの大きい卸売・小売業の生産性が向上することは、経済全体の生産性の向上、ひいては経済規模の拡大に寄与する。本節では、まず、日本と米国における卸・小売業の市場規模と生産性を比較する。日本においては小売業の市場規模が縮小している一方で、米国では GDP の拡大とともに、小売業の市場規模も伸びている。また、2017 年の卸・小売業における米国の労働生産性（1 時間当たり付加価値額）は日本の 3.1 倍であった。低い生産性を認識し、生産性向上に向けた取り組みを推し進めることが重要であろう。次に、日米の生産性格差の要因を検討する。日本の生産性低迷の要因としては、IT への投資が伸びていないこと、IT を使いこなす人材が不足していること、また人材への投資が減っていること、IT を十分活用できるような体制に組織を変革できていないことなどが挙げられる。また、日本の小売業は中小企業が多く、規模の経済が働きにくいことも指摘できる。加えて、大企業であっても 1997 年以降、消費税率のアップに伴い、価格競争が始まった。本来、小売業の競争は、差別化戦略に基づかなければならない。しかし、日本の小売業の多くは、差別化戦略としての「価格」を重要視するようになり、益々値引きをすることで、デフレのスパイラルから抜け出せていない。価格戦略以外の品揃えや、サービスなどにより付加価値の向上を図る必要がある。

2) 進化の加速がもたらす小売業界の優勝劣敗

産業全体としてみると成熟している一方で、個別企業でみるとダイナミズムに富む小売業界の優勝劣敗の要因を、経営環境の変化とそれに対する企業の対応、特にデジタル化対応の巧拙の観点から考察する。本節ではまず過去 20 年間にわたる主要小売業の売上推移から構造別にビジネスの状況を分析する。次にコロナを機に加速するデジタル化と業態進化の方向性を展望すると共に、あぶりだされたデジタル化の遅れの問題について述べる。現状のデジタル化の遅れは、この 20 年余り足踏みし続けた、わが国における流通プロセスの抜本改革への取り組みへの消極性に起因している。この視点から、グローバルでは常識になっている ECR など流通

業界の変革が日本では行われてこなかった原因を取引制度の観点から分析した上で、戦略の変化と実現しうる組織のあり方についても議論する。百貨店やチェーンストアなど、製・配・販独立型のチャンネルでは、サプライチェーンをまたいだ連携の難易度が高く、組織間のすり合わせが容易ではないため、サプライチェーンが構造的な問題を抱えている限り長期的には停滞を続け、やがてチャンネル全体が存亡の機に直面するだろう。しかしながら、独立型の利点を最大限に活かすことによってチャンネルとしての強さを発揮できるポテンシャルもまた高い。そのために業種・業態横断的な組織が主体となって取引ルールや業界標準の確立を急ぐ必要がある。

3) 経営環境と顧客ニーズの変化に対応した技術革新の変遷とこれから

ニューノーマル時代の顧客価値実現にはデジタルトランスフォーメーション（DX）は不可欠である。本節では、取り巻く環境の変化を背景に発展してきたこれまでの小売業の情報システム化と小売業サービスの歩みを振り返り、これからの消費者起点による次世代の小売業のあり方、それを実現するための情報システムの要点について分析する。さらに、DX を推進していく上で求められるシステム構築のあり方、小売業の情報部門のスキルセットとシステムベンダーとの連携のあり方についても考える。また、参考とすべき IT 技術の要素とこれらの先進的な導入事例についても紹介する。DX の重要性と、その一方で、DX は顧客との接点進化、サプライチェーン協働の深化による流通業界全体の最適化への変革のための手段であるという点を具体的な事例を交えながら述べる。

4) 海外の動向

【ウォルマート他米國小売業の動向】

いくつもの歴史的課題を乗り越えて成長してきた米國小売業の歴史を紐解くことで、今後のわが国における小売業 DX の方向性に関するヒントを得る。今般の COVID-19 感染拡大による未曾有の状況下においても短期間での対応実施を可能としている背景には何があるのか。経営戦略としての IT の位置づけ、適正かつ戦略的な投資、長年にわたり築きあげたデジタル化戦略とその資産という背景について、米国のオムニチャンネル戦略、ウォルマートの戦略とデジタル化、アマゾンの台頭、米國小売業の COVID-19 対応と DX 戦略という流れで、米國小売業が直面してきた課題を整理しながら分析する。小売業の DX 戦略は、単にデジタル化することではなく、「誰がために鐘は鳴る」という視点での戦略策定と、顧客視点での価

値に重きを置き、未来に備えてデジタルイズ戦略を策定することが肝要である。ソフト、ハード共にレガシーを捨て、改めて全体システムという視点からの変革がなされることの必要性について考察する。

【欧州OCADO（オンラインスーパー）】

オンライン専門の食品スーパーマーケットとして 2000 年 4 月にイギリスで創業した Ocado は、Amazon と同様に非常にユニークな小売業である。全くの門外漢である 3 名による創業から現在、粗利益率 29.0%、イギリスのオンライングローサリー市場で 14%ものシェアを占めるに至った歴史をたどり、成長の要因を分析する。オペレーションとして Web サイトとロジスティクス体制に着目し、研究開発や自社基盤のビジネス展開の取り組み、さらに COVID-19 禍への対応と限界についても述べる。Ocado は現時点でオンライン専門小売としてのベストケースであると考えられる。その Ocado から我々が学べることは何かを考察する。

【中国・アジアの先進小売業の動向】

本節では、中国における消費構造の変化として、この COVID-19 の影響が消費経済に与える影響、消費生活の変化を現地研究員の執筆で速報する。在宅の時間が増え、ショッピング、テレワークはもちろんのこと、医療や教育、ゲームなどのサービスが増加し、生活のオンライン化が急速に進んでいる。様々なオンラインサービスの中でも、特にライブコマースへの注目が高まる様子なども数値を挙げて紹介する。また、近年の EC 企業ランキングからトップ 3 社であるアリババ、京東、拼多多のビジネスモデルを解説しながら、EC 大手の競争の構図についても分析する。さらに、今急拡大している生鮮 EC にフォーカスして、3 つの典型的な形態である店舗型生鮮 EC、前置倉庫型生鮮 EC、社区團購型生鮮 EC の仕組みを盒馬鮮生（フーマ）など多数の事例を挙げて概説する。本節の末尾では、その他アジア諸国の事例としてタイ、ベトナム、マレーシアなどの小売ビジネス概況についても紹介する。

2. 日本の先進各社の DX 戦略の動向

1) 株式会社丸井グループ

本節では、株式会社丸井グループの DX 戦略ビジョンを紹介する。モノ売る小売から、デジタル・ネイティブ・ストアへと進化を遂げる同社は、物販を中心とする典型的な小売業とは異なり、顧客への体験価値提供を中心とした小売事業とファイナンシャル・インクルージョンを志向する金融事業が一体となった独自のビジネスモデルを展開している。モノではなくコトの

提供を中心に据えようとしていることから、脱小売化しているともいえる。EC の便利さと実店舗の体験価値を融合させるとともに、金融と商いの民主化によって生活者を核とした様々な事業者と価値共創のプラットフォームを構築する同社は、2025 年の崖と呼ばれるレガシーの危機を既に克服し、攻めの IT 経営を行っている。このような特徴をもつ同社の DX 戦略とビジョンについて、同社が志向する DX「実店舗を通じた価値創造」の概要、組織の成り立ちと文化、IT 化の経緯と IT の活用、経営における IT の位置づけと人材育成および評価制度について述べ、DX のドライバーとなる仕組みを考察する。短期的・局所的な視点に基づくゼロサムゲームでの勝負ではなく、同社のような社会的課題解決にむけた価値創造の取組こそ現在の小売業界に強く求められており、その意味で小売業でのデジタル化を通じた変革には大きな可能性があると考えられる。

2) 株式会社カスミ

北関東エリアを中心に店舗を展開する株式会社カスミは「お客さまのために行動する」を社是に、単なる規模の拡大ではなく、時代の変化に応じて、地域の 1 店 1 店を最良にすることを目指しながら着実に業績を伸ばしてきた。本節では、店舗の強みを生かした新たな CX (Customer Experience : 顧客体験) 創造を追求して様々な試みに取り組むカスミの企業経営について、その核心を支える経営哲学、IT 化の経緯と IT の活用、DX の方向性、ICT 人材の育成の観点から分析するとともに、現在抱える SCM の現状と課題についても明らかにし、今後の展望について考察する。その時代その時代に活用できる技術を積極的かつ柔軟に取り入れながら試行錯誤を重ね、着実に進化し続けている同社は、技術的にもコスト的にも敷居の低くなった ICT、IoT の利点を最大限に活かして、アジャイル式にスピード感を持った取り組みに邁進している。このスピード経営の実現には、ビジネスで必要なことを自分達のリソース、自分たちの頭で考えることができる能力を持った人材が欠かせない。カスミは DX 推進のその根本にあるものは常に CX であると考え。顧客の声に耳を傾け、想いを形にできる人材を社内のあらゆる部門で育成し、それぞれが進んで変化を興す風土を醸成すること。そして、ベンダーとの新たな関係を築きながら、顧客起点でビジネス全体を捉え直すリモデルによって新たな価値を提案していくことが求められているのである。

3) 株式会社トライアルホールディングス

株式会社トライアルホールディングス（以下、トライアル）では、様々な IT に関する取り組みを行うことで、生産性の向上を図り、卸売・小売業界の改革を目指している。トライアルは、「出自は IT 企業」と表現されるように、創業間もないころから、IT 投資に積極的であった。「ムリ・ムラ・ムダ」の解消を目指し、今日まで IT に関する様々なトライアル（試行）を行っている。近年は AI カメラやスマートショッピングカートなど様々な IoT デバイスを店舗に設置し、従来捉えることができなかった情報を収集、分析し、販売促進に活用している。また、ID-POS データを、MD-LINK と名づけた自社システムを通じてメーカーに提供することで、メーカーや卸売業も一体となり、データを活用し協力する Joint Business Planning を行い、付加価値の向上を目指している。また、AI や IoT といった最新技術を使いこなすには、優秀な IT 人材が必要であるため、中国から優秀な IT 人材を獲得するなどの努力も同時に行っている。企業成長のための人事評価という観点からの特出すべき点としては、チャレンジをしないことをマイナス評価し、失敗を恐れず新しいことに挑戦する企業風土を醸成していることがポイントとして挙げられる。

4) オイシックス・ラ・大地株式会社

ウェブサイトやカタログによる一般消費者への有機野菜、特別栽培農産物、無添加加工食品等、安全性に配慮した食品・食材を販売するオイシックス・ラ・大地株式会社は「これからの食卓、これからの畑」を企業ミッションに掲げ、2000 年の創業から今日まで、食にまつわる社会的課題をビジネスの手法で解決することを目的に企業成長を続けてきた。近年では大地を守る会、らでいっしゅぼーやとの経営統合による企業規模の拡大、コロナ禍にともなう消費者行動の変化を受け、ネット小売業にも企業におけるバリューチェーンの再強化、CX（Customer Experience：顧客体験）の重要性、物流、IT の再構築が求められている。本節では、サブスクリプションをビジネスモデルの中心に据えるネット小売業の視点から、CS（Customer Satisfaction：顧客満足）から CX へと軸足を変えようとするオイシックスブランドにおける取り組みを中心に紹介し、企業価値の構成要因や、サブスクリプションモデルの進化に必要なこれからの IT、物流の強化、今後の方向性や課題について述べる。

3. まとめ（小売業 DX の基本的な考え方—フロント方面）

第1部では、第1章の1節、2節でまずわが国の小売業界が危機的な状況に瀕しているという事実を、産業としての生産性というマクロの視点、企業の成長というミクロの視点から論じ、DXへの期待が高まるこの気運を追い風に、一刻も早く流通チャネルそのものの構造的問題を解消し、顧客起点での流通サプライチェーン変革に着手することが重要であると述べた。本報告書の最終的な目的は小売業 DX のための提言を導き出すことであるが、そのためには、これまでの小売流通の IT 化の歴史を振り返る必要がある。そこで、第3節では経営環境と顧客ニーズの変化に対応して小売流通業が歩んできたこれまでの技術革新の変遷について整理した上で、COVID-19 感染拡大によって加速されたオンライン・オフライン融合型の新たな生活様式に対応するために活用可能な技術について概説した。第1章末節には、これから我々が向かうべき方向の参考にすべき情報を提供するため、欧米、中国、アジアでわが国の先を行く最先端小売業のサービスモデルとそれを支える技術について紹介した。第2節の冒頭文にもある通り、小売業は成熟市場である一方、個別企業の視点で見ると優勝劣敗が激しく非常にダイナミックな産業である。海外での最新事例に続く第2章では、日本でデジタル、あるいはデジタルイズを基軸に据えて成長を続ける4社事例の成長要因分析を行った。

小売業の変遷から現在最先端の事例までを技術、顧客、サービス、組織など様々な観点から俯瞰的に捉えたとき、フロント方面での小売業 DX には言わずもがな、顧客である生活者のニーズに愚直に応え続けることが重要であると気づかされる。さらには、目の前だけでなく、その先にある真のニーズを見据えて、来るべき時に備えた布石を打つことの有効性をこの COVID-19 による急激な環境変化への対応状況が物語っている。これから小売業が向かう方向の重要なキーワードの1つは「顧客体験価値」ということになろう。これまで20年もの間、熾烈な価格競争に明け暮れ、画一的な小売サービスを展開してきた業界全体としてのあり方を見直す時が来ている。世界に先駆けて超高齢化時代を迎える課題先進国としての社会的ニーズの先取り、デジタルネイティブと言われて久しい世代が持つデジタル環境と高いリテラシというソフトインフラ、こうした一歩先、半歩先の豊かな生活の未来図に向かって、スピード感を持って今ある技術を組み合わせ、試行錯誤を繰り返しながら顧客の体験価値を高めていくことが求められている。

第2部：小売業 CEO、CIO、CDO が考えるべき DX の基本戦略

1. 残された課題—単独企業での業務革新の限界と、企業間連携の課題—

1) アパレル SCM の現状と課題

わが国のアパレル産業は、市場規模がバブル期の 15 兆円から 2015 年には 10 兆円程度に減少している一方、供給量はほぼ倍増し、かつ購入単価は 6 割程度の水準に下落するなど大きなパラダイム変化を経験してきた。こうした中、新型コロナウイルス感染拡大が追い打ちとなり、上場アパレル企業の約 7 割が前年同月比で月次売上高減少が続く（2020 年 9 月時点）など、極めて厳しい経営環境に直面している。製品企画、製造から販売までをひとつの企業で行う SPA と異なり、百貨店・量販店・専門店など小売業者が最終販売者となるわが国のアパレルサプライチェーンはそのチャンネルに構造上の問題を抱えたまま、顧客ニーズの変化、技術の進化に翻弄され続けてきた。今が生き残りをかけた変革を起こすラストチャンスであるといっても過言ではないだろう。本節ではわが国における SPA を除くアパレル企業のサプライチェーン構造を概念化した上で、その構造上の特徴を説明し、在庫やリードタイムといった課題の発生原因と、これらを解決できない問題の原因を整理する。さらに、サプライチェーン全体の最適化を進める海外の先進事例を紹介し、現時点でアパレル企業が取り組めること、さらに、より根本的な問題解決のためにわが国の業界全体として取り組むべきことについて述べる。

2) 食品・日用雑貨

(1) 食品・日用雑貨 SCM の現状と課題

第 1 章では厳しい状況にある小売業界において成長を続けている企業事例について述べた。しかしながら、こうした企業においてさえ、その裏側を支えるサプライチェーンの仕組みには未だ大きな課題を抱えている。本節では個社での取り組みの限界、業界としての取り組みの必要性について問題提起を行う。ここまで述べてきたような顧客価値創造のためのフロント方面での取り組みは小売業の DX にとって欠かせない変革だが、流通プロセス自体のオペレーションと商慣行を変えず進んだ先にあるものは、現場の混乱と疲弊、社会的ロスの増大であることは疑うべくもない。こうした問題について、日本の流通三構造下での物流問題、商慣行における課題、食品ロスという 3 つの観点から、限られた紙幅の中で些か踏み込んだ議論を行いたい。国内の流通・物流網は成熟し、IT/ICT 技術の飛躍的な発達生活者の様々な情報へのアクセス、デジタルを介した商品売買を容易にした。生活者の有する豊富な選択肢の中で大きな存在感を発揮し続けるために、顧客起点での提供価値向上に向けた変革が活きるのは今しかない。そのための法整備、商習慣の見直し、SCM 投資に対するベネフィットの公平な配分など小売流通機構の最適化に向けた多面が

らの研究が必要であり、これらを流通サプライチェーンの川上から川下まで全ての産業が対等な立場で議論できる場が不可欠である。その先にはわが国の流通機構を新興国に展開することで、グローバルな社会課題に生活インフラとして応えるといった新たな価値創造を描くこともできるだろう。

(2) 従来のわが国小売業の典型的な情報システムについて

この節では、1960年代から1990年にかけて世界に先駆けて流通プロセスの業務標準化、情報化を推進したにも関わらず、2020年現在、欧米に比べて20年以上の遅れをとり、中国・アジア先進企業の後塵を拝している状況にあるわが国の小売業の変遷と現状を情報システムに焦点を当てて議論する。

① 日本の小売業の先進性と課題

1960年代から1990年にかけて日本の小売業の先進性に寄与した情報システムを支える標準化の貢献を、統一伝票、POSシステム、JANコード、EOSからEDI導入の歴史を振り返りながら考察する。現在普及の進む流通BMSといった、DXには不可欠な生命線としての標準化を思量しつつ、現状の課題と今後の展望について述べる。

② 商品マスタ同期化の仕組みの重要性

グローバルな商品取引のみならず、これからのシームレスな顧客体験を実現するために欠かせない商品マスタ同期化の仕組みについて概説する。日本で広く普及しているJICFS/IFDB (Jan Item Code File Service / Integrated Flexible Data Base) : JANコード統合商品情報データベースを用い、民間のデータ提供会社によるデータ変換サービスを介した仕組みの開発経緯と概要、そして、世界標準であるGDSN (Global Data Synchronization Network) の仕組みについて説明する。日本がGDSNに乗り遅れているこの十数年間に、欧米は元よりアジア諸国でもGDSNへの対応が進み、またGDSN自体もより平易な仕様へと進化しようとしている。既存のJICFS/IFDBからGDSNへは、商取引環境、言語の問題等があり容易には移行できない。しかしながら、商品マスタは流通サプライチェーンの各所で取引を有機的に繋ぎ、顧客のシームレスな購買体験を実現するためのいわば心臓部分である。カスタマージャーニーの一箇所でも情報が繋がらない部分があれば、そこには継ぎ目が生じ、シームレスの完結が不可能となる。人手をかけてデータベースの守りができたこれまでとは異なり、今後の日本企業が限られた人的資源

と資金制約の中で情報システムの維持管理を行う必要性に迫られる環境を考えると、DXの本格化を支えるためのプラットフォーム構築について関係者間でシステム全体のコンセプトに関する合意形成を行うことが喫緊の課題となっている。

③ リアルタイム・インベントリーの考え方と日本の課題

商品マスタ同期化と併せて DX に欠かせない要素として、リアルタイム・インベントリー（以下、RTI）がある。RTI はリアルタイムに在庫を管理する手法の総称であり、日本語にすると「在庫情報常時把握システム」である。商品の発注、受入、販売（売上）、返品、棚卸（在庫確定）等の小売業におけるマーチャンダイジング上の全ての商品の流れを単品別に数量と金額の数字を積み上げることで、単品別在庫情報を保持して、いつでもその情報を利用できるようにしておく管理の仕組みである。ここでは、RTI 実現に不可欠な単品管理の考え方と RTI の仕組み、さらに RTI の経営活動、特に近年急速に進むオムニチャネル環境における意義について述べる。COVID-19 禍では、流通 SCM における多くの課題が浮き彫りとなった。パンデミック時の混乱は、流通サプライチェーン各拠点での RTI に基づく情報の可視化が十分出来ていなかったことも原因の一つと考えられる。流通 SCM 高度化の為に、あるいは究極の流通 SCM の姿である自律型 SCM の実現のためにも、RTI の実現は避けては通れない。

④ カテゴリーマネジメントの考え方と日本での課題

わが国ではその真意が理解されず偏見と誤解に満ちた認識がなされているカテゴリーマネジメントについて解説する。本項の目的は、カテゴリーマネジメントについての誤った認識で凝り固まった頭を一度リセットし、基本に忠実に、改めてその本質についての理解を促すことである。すでに欧米、アジアの小売業ではカテゴリーマネジメントを通じて小売業が主体的に、科学的にマーチャンダイジング業務を行うのは常識となり、カテゴリーマネジメントという言葉が耳にすることすら少なくなっている。なぜ日本ではこの取り組みが定着しなかったのだろうか。これには、日本と欧米の経営に対する考え方の違い、商慣行、そして時代的な背景が関係していると考えられる。しかし、棚に商品が並んでさえいれば物が売れた時代はとうに過ぎ去り、今や製配販連携の店づくりなしには、様々なチャネルを自由自在に使いこなす生活者に対して購買の場としての価値を提供することができない時代だ。DX という言葉の浸透を契機に AI などを活用し、顧客行動から新たな示唆を発見する取り組みが多数行われ、そこから展開されるマーチャンダイジングの標準業務プロセスとして、今再び、カテゴリーマネジメントというキ

ワードが注目され始めている。かつてと比べ、情報システム構築のハードルはあらゆる面で低くなり、これによって、カテゴリーマネジメントを小売業にとっての標準業務として組織に定着させる可能性は飛躍的に高まっている。顧客を大切に、現場を愛し、誠実に粘り強く仕事に取り組む優れた商いの精神に、科学と論理という強い味方を付けることで、店舗立地が差別化要因、安売りだけが競争力という没個性的な店づくりから、顧客と共鳴し合う価値創造の場づくりへと脱皮できるのではないだろうか。わが国の小売業にも日本らしい形でカテゴリーマネジメントがしっかりと定着して欲しい。

(3) わが国の製配販連携協議会の活動の重要性と課題

本節ではわが国の小売流通サプライチェーンの横串を通す製造、配送、販売連携の官民協働の取り組みとして約 10 年間にわたって行われてきた製・配・販連携協議会の活動とその成果を、主に返品削減への取り組みに焦点を当てて述べる。協議会設立の理念に始まり、加工食品・日用雑貨の返品実態、加工食品・日用雑貨の返品削減に向けた見直し、加工食品・日用雑貨の返品削減に向けた取り組みの推進、返品削減施策の効果を実際の数値を示しながら述べた後、これまでの活動の総括と今後の展望で締めくくる。協議会の活動は様々な業界組織をまたぐ課題に対して一定の効果を上げてきた一方で、まだ解決に至らぬ課題も多く、現在も商習慣の新たな時代への適応を目標に掲げ、業界全体のムリ・ムラ・ムダの削減に向けた議論が行われている。これまでの活動から得た深い示唆として、業界全体の最適化に関わる取り組みには企業トップ自らのコミットメントが不可欠である。業界の非効率を生じさせている商品・事業所・店舗といったマスタの共通化、標準化といった問題にしても、万人に問題意識はあり、これらを改め、業界全体の効率化を図るということに対して総論として賛成という態度であることは疑いようがない。しかしながら、誰がその手間と費用を負うのか、費用対効果はどうか、という各論の議論になると、自社にとっての直接的な利点が見えづらく、問題を先送りにするということになりがちだ。したがって、この種のある意味、社会貢献的な事業の着手には経営トップの強力な後押しが不可欠なのである。現在 DX ということが盛んに言われているが、製配販企業で行われている業務や商習慣をそのまま未来へ持ち越す DX は、却って更なるムリ・ムラ・ムダを生む温床になりかねず、社会的リスクが非常に大きい。我々はもう一度「新しい消費者ニーズ」とは何か、という基本に立ち返り、商習慣のあり方を見直し、協働領域で社会全体のサプライチェーンを最適化するための新しいインフラづくりに努めていかななくてはならない。

（４）海外における Efficient Consumer Response（ECR）活動の歴史と現状

ECR とは 1990 年代前半からアメリカのグロサリー業界で推進された消費財メーカーと流通業者との連携枠組みのことである。個別企業の努力ではなく、流通に関わる全員の協力によってグロサリー市場の流通システム全体を効率化し、コスト、在庫、資産投資を削減し、なおかつ消費者が高品質で新鮮な商品を容易に選択できるようにすることを目的としている。本節ではこの、欧米のグロサリー業界の基礎となっている「協働と競争」の考え方に基づいた協働枠組みについて活動の歴史と現状を述べる。競争しても自社が優位になるわけではなく、むしろ反対に協調したほうがお互いにメリットがあり、結果として消費者により良い価値を提供できるような領域を協働領域と呼ぶ。ECR ではこれを供給管理領域、需要管理領域、IT/基盤領域の他に業界全体での ECR 普及に資する ECR 化の評価領域といったエリアに分けて積極的に推進した。アメリカに端を発するこの活動はやがて西ヨーロッパにも広がり、そして十分に浸透するとその役割を終えた。しかし小売業と消費財メーカーの幹部がコミュニケーション出来る公の場の必要性から、よりグローバルな組織体である The Consumer Goods Forum（TCGF）として形を変えながら理念は受け継がれている。ここには日本からも複数社が参加しているが、残念ながら様々な理由から ECR 活動もまた、日本では表層を舐めるだけの一時的なブームが起こったに過ぎず、その後息を潜めてしまった。今後ますます重要になる SDGs 関連活動も、変革に待ったなしの DX も、そして目の前に突きつけられた COVID-19 への対策も、競合同士あるいは業界をまたがる協調なしには進めることができない。競争を避けて活動を進めていくためにも、ECR のような場が日本でも存在すべきである。

2. DX の基本戦略

1) 業務革新の方向

この節では、ここまでに述べてきた小売業の過去・現在・未来の文脈を、（１）業界としての成長戦略、（２）経営トップの意識改革、（３）価格競争からの脱却による企業価値の向上、（４）生活者の変化への柔軟な対応、（５）顧客価値実現のためのサプライチェーン連携、（６）協働領域での業界全体の効率化、（７）競争領域での競争力強化、（８）協働領域での連携による業界全体の国際競争力強化、（９）小売業の IT/DX 人材育成という 9 つ

の戦略的な方向性に整理する。さらに、これらを実現するための業務革新を、実行可能性の高さに重点を置いて以下の5項目へと落とし込んで議論する。

- ① リアル店舗の価値を生かした顧客経験の提供
- ② 顧客価値実現のためのサプライチェーン連携（カテゴリーマネジメント、ECR、CPFR、JBP 等）
- ③ 協業領域での連携による業界全体の効率化（国際標準化、共通基盤、物流等）
- ④ オープンソースの活用
- ⑤ 業態を超えた協業業務の実現（専門店との共生、正しい寡占化、ラストワンマイルを他業界のピックアップ受け渡し業務と統合、生活インフラとしての完備化、フィジカルインターネット等）

2) DX の企業連携を実現するための基盤戦略の動向

(1) GS1 ジャパンなどの最新情報と日本の課題

小売流通業 DX が描くフロントイメージとして、顧客のシームレスな購買体験の実現は欠かせない要素だろう。限られた資源で社会的課題に対応しながら顧客体験価値を向上させるには、その裏側で動く仕組みとして、本節で述べる流通プロセスにおける情報伝達の標準化が必要不可欠となる。流通プロセスの継ぎ目で標準化されたコード体系を使って情報を伝達していくことは、つまり人間で言うと、異なる主体間でひとつの言語を、同じ認識で使いながらコミュニケーションをとることと同義である。グローバルに人、モノ、コトが行き交い、デジタルを介して取引が行われる現代では、自然言語と同等かそれ以上に、デジタルでの標準言語が重要な役割を果たす。GS1 は、こうした国境を超えた情報伝達の標準化を取りまとめる国際組織であり世界 150 か国以上の国、地域が加盟して、標準コード、自動認識技術、データ共有体系の国際標準化活動を 40 年以上にわたって主導してきた。標準コードを利用することができないと、データの取得・共有ができないため、とりわけ標準コードが最も重要であると考えられる。例えば、GTIN (Global Trade Item Number) は GS1 標準の標準コードの中で最も重要なコードであり、日本では JAN コードとも呼ばれている。日本では GTIN は業界で普及してしまったと思われるが、実は GTIN 利用が徹底できない部分が残っている。殊に取引関係において、標準化というのは遍く浸透することで初めて最大限の効果を発揮することができるのであって、ある一部にでも例外的な動きを必要とする箇所が残ることは、全体の効率化を著しく阻害する要因となる。日本が内需の大きさに胡座をかいて標準化への労力を出し渋っている間に、グローバルではビジネスのあらゆる場面で国際標準が浸透しつ

つある。わが国では、海外の事例や最新の技術動向に関心が向きがちだが、煌びやかな事例や派手なデモンストレーションで紹介される新たなビジネスモデルの背後には、必ず情報システム標準の支えがある。標準は、標準のドキュメントが公開された段階で、その成果だけ取り込めばいいという考え方もあるが、標準化に関わる活動には副次的な果実が多く存在していることも忘れてはいけない。活動を通して広く海外の関係者と繋がり、継続的な情報交換を行うことによって、目の前の標準化という極めて実践的なプロセスが、その実、将来の新たなビジネスの芽を育てている。COVID-19 も強く影響して、残念ながら、日本企業の内向き傾向はますます強まっているが、そんな中でも GS1 標準は、新たなテーマへと拡大を継続している。一度失った人間関係や知見は国際関係の中では容易に再構築することが困難である。私たちは、限られた接点や、デジタルツールを最大限に活用して人間関係や知見を築き、それらを次世代に引き継いでいかななくてはならない。

（２）GDSなどの商品マスタ属性情報の共有化、各種国際標準化の動向と重要性

本節では日本が業界別、企業別にコード開発を行い、国際標準の導入が遅れる弊害について、国際的に標準化が進む商品分類、登録事業者情報検索サービス（GEPIR: Global Electronic Party Information Registry）、Verified by GS1 (VbG) と呼ばれる商品情報の提供サービスと現在検討が進む GDM (Global Data Model) の機能概要を述べながら考察する。ここに挙げられたのはいずれも国際的な取引ということを念頭に置くと必ず必要となる項目である。例えば、商品分類は商品在庫、販売実績などデータの可視化と分析に重要な要素であり、世界の小売業では GS1 が開発、管理する GPC (Global Product Classification) という商品分類が広く採用されているが、日本の小売流通業界ではこういった国際的な商品分類は殆ど使用されておらず、日本独自の JICFS 商品分類が使われることが多い。国際的な商品や流通に関する情報提供手段として使われる様々な Web サイトで GPC が必須項目となるケースが多く、今後越境 EC の利用が拡大すると、こうした国際標準への対応が迫られると考えられる。GEPIR、VbG、GDM などはいずれも、信頼のおける国際組織から発行された名刺のようなもので、これらの検索サービスで情報がヒットしないような企業や商品はグローバルから見ると、存在していないも同然であろう。日本でも一刻も早く国際標準の導入を進める必要性があり、GS1 Japan では様々なサービスとの組み合わせによって GTIN 利用に付加価値を付与することで GTIN の普及促進を図っている。わが国の小売流通業が抱える問題は数多いが、その中でも、業務システム構築の際、各社各様に定義される個別仕様のコード体系が流通プロセス全体に

与える悪影響は根深い。今後、新しい業務システムの開発を行う際には、検討対象となる業務について、既に GSI 標準が規定しているかどうか、必ず事前調査することをお勧めしたい。

3) 小売業の DX のための業務についての研究・教育カリキュラム開発の必要性和内容

ここまでの議論で繰り返し述べてきたように、小売業 DX のためには、サプライチェーンを見渡した流通プロセスの全体最適化が不可欠である。製・配・販が独立したサプライチェーンを想定すると、個々の企業努力だけでは全体最適化をなし得ることは不可能であるが、異なる組織が関わる全体最適の SCM をどう実現するかということは、様々な観点からの研究と、それらを踏まえた組織またぎの議論なしには糸口すら見つけることはできない。この意味で、日本では 1990 年代後半頃を境に流通構造に関する研究論文が激減しており、学术界として小売業界変革への貢献が非常に乏しい状況にあると言わざるを得ない。サプライチェーンを戦略視点で扱う研究分野は、学問分野的にはオペレーションズ・マネジメント (OM: Operations Management) と呼ばれ、わが国にもオペレーションズマネジメント&ストラテジー学会 (JOMSA) が存在するが、残念ながら世界的に見ると研究者の数が極端に少ないというのも事実である。本節では、日本と世界での小売流通に関する研究と教育の状況を比較し、小売流通サプライチェーン研究の喚起を行うとともに、小売業界の全体最適化を牽引する人材を育成する場として、エグゼクティブが OM を学ぶための教育カリキュラム開発の必要性について述べる。

3. まとめ (DX 推進について日本の小売業 CEO、CIO への提言)

以上の議論を踏まえ、本コミッティでは小売業のトップマネジメントに向けた 4 つの提言を行う。詳細は別途、提言書を参照してほしい。この報告書と提言書が、薄暗く長いトンネルを抜けられず混沌とするわが国小売業の未来を切り開き、この業界が、関わる全ての人々に幸福をもたらす社会的な産業に発展する一助とならんことを研究会メンバー一同、強く願って。

1. 小売業が DX により生産性を向上させることは、社会的責任を果たす上で極めて重要であるとの認識に立つべきである。

- 1) 小売業は、わが国の家計最終消費支出において住宅に次ぐ割合を占める重要な産業である。小売業の生産性向上は、日本全体の生産性向上にとって大きな意味をもつ。

「リテールは、あらゆる企業努力が具現化する段階であり、おそらくは顧客/消費者のニーズとウォンツが満たされる段階である」（コトラー、Retail 4.0）（注 1）。その意味において、小売業は、顧客である消費者の満足や体験価値による数字だけでは表せない“豊かさ”に直結する産業でもある。つまり、メーカーを含めた全流通機構を背負って立つ、非常に社会性の高い産業であるということを、小売業に関わる全ての者が明確に意識し誇りをもつべきである。

- 2) IT の進歩や DX によるイノベーションの潜在成長力（ポテンシャル）が拡大してきている今、小売業経営者の DX 投資の意思決定が経済全体へ与える影響は極めて大きい。

もし仮に、小売業が自社の商圈を守ることだけに固執し、DX 投資やサプライチェーンの全体最適を追求する真の意味での流通コラボレーション（協働活動）を怠り、川上産業の生産性向上のポテンシャルを阻害するとすれば、例え自社の短期的な利益を獲得できたとしても、小売業としての社会的責任を果たしたとは言えないだろう。全産業を背負って立つ小売業がイノベーションを起こせるかどうか、わが国のこれからの経済的發展に大きく関わるのである。

- 3) 日本の小売業が先進的であった時代は過ぎ去り、今や欧米ばかりか中国を始めとするアジア諸国にも後塵を拝しているという危機的状況にある。今般の COVID-19 感染拡大による生活者の意識変化、社会全体の DX への高い気運を追い風にして、今こそ現在小売サービス業が提供する高い価値を、より高付加価値に、より生産性高く実現するための流通機構の高度化を行うべきである。さらに、わが国の厳しい消費者の目によって鍛錬された流通機構を新興国に展開し、産業の力で社会的課題解決の一翼を

担うこともまた、課題先進国日本における企業の社会的責任と言えるのではないだろうか。

今後急速に超高齢化社会を迎えるわが国において、きめ細やかで正確、迅速なサービス、高い品質を担保する持続的な仕組みに裏付けられた消費者の安心と安全、利便性を実現する流通機構の創造は必須と考えられる。さらに、世界に先駆けて迎える超高齢化社会を支える流通機構は、新興国の生活インフラを構築していく上で、経済発展という観点からも、また生活者の暮らし、文化を守るという観点からも重要な示唆を与えるものではないだろうか。単に海外でモノを売るということではなく、培ったノウハウや管理技術を含めた流通機構そのものを展開していくという意味で、世界を見据えた戦略を描くことが重要である。しかしながら、これまでの日本のやり方だけでは海外に通用しないということを認識する必要がある。海外で起きているこれまでの流通イノベーションや標準化の流れを理解し、それを戦略的に活用すべきである。

2. 小売業が DX により生産性を向上させるには、顧客である生活者の顧客体験価値向上を追求することが重要であり、このためには川上産業との緊密な連携、SCM 全体の高度化を実現していくことが重要である。

生活者の潜在的な真のニーズを配慮し、顧客体験価値向上を図るためには、顧客接点をデザインし、またサプライチェーン全体がベクトルを合わせて、顧客体験価値向上に資することが重要である。もし、この実現を阻むレガシー（情報システム、組織、商習慣などあらゆる観点で）があるのであれば、それを根本から問い直し、生活者の顧客体験価値向上という目的に対して全体統合的にリモデル（再設計）する必要がある。例えば、最も顕著な例として、EC の積極的導入を阻むレガシーなバッチ処理システムと、そのシステム仕様によって制約を受けた店舗オペレーションの見直しなどが挙げられるだろう。さらに、サプライチェーン全体の協働（コレボレーション）を通して最も川下にある顧客の真のニーズに応えることが必要である。仮にマーチャンダイジングのあるべき姿を阻む、要求根拠の乏しいリベート、柔軟な商品配送を阻む店着建値制に起因する商慣習等の問題があるとすれば、これらは根深く小売業の DX を妨げる要因となるであろう。

3. 製造・卸・物流など小売流通のサプライチェーンを構成する全産業が、イコールパートナーとして協働活動（コラボレーション）を行うことによりはじめて可能となる「全体最適の視点での生産性向上方策」を客観的に検討すること、さらにその意思決定を小売業全体でオーソライズしていく仕組みの構築が極めて重要である。製・配・販を貫く合議体としてのこの仕組みづくりには官の強いリーダーシップと既存の多種多様な団体を巻き込んだ議論が必要である。そして、小売業界を横断する組織である日本小売業協会は、その中で小売業全体のコーディネーターとしての役割を担うことが求められている。

1) 日本小売業協会内に国内外の小売業の状況についての調査・研究と施策検討を目的とした「流通サプライチェーン政策研究会（仮）」を設置、他の小売業関連の団体に参加を促す。当該研究会は、まず多様な小売団体から提言された課題解決へ向けた施策を、日本の流通機構の全体最適という視点から検討・評価、コンセンサスを得るよう努めるとともに、官民協働で課題解決に向けた活動を展開することとする。

これまでも過去数十年間、流通機構、流通サプライチェーンの改革については、様々な組織が検討と提言を行ってきた。製・配・販連携協議会、TCGF等は本格的な提言を行ってきた代表的な組織である。しかしながら、ここで行われてきた提言に対し、横断的立場から評価、補完部分の検討を行い、小売業界全体に対して効力をオーソライズしていく仕組みは必ずしも十分ではなかった。このため、業界全体としての抜本的な課題解決は容易ではなかったのが実情である。流通機構の変革は経済・社会全体に関わるインフラ作りの取り組みで、国民生活にも大きな影響を及ぼすものであり、政府の主導的役割が望まれる。こうした産業をまたぐ協議は、強い権限と調整力を有する政府の強いリーダーシップなしには着陸させるどころか、離陸させることすら非常に困難なのである。コロナ禍の今こそ、政府主導のもとに、日本小売業協会をはじめとする小売業界、および商工会議所や関係する全ての業界が、官民協働して山積する社会的課題の解決に向けた検討を加速するべきである。

そして、日本小売業協会内に「流通サプライチェーン政策研究会（仮）」を設置し、小売業全般が抱える課題・要望などを集約し、緊急性が高くかつ産業をまたぐ取り組みが必要な課題について、解決に向けた活動を展開していくことが必要である。

2) 上記1)の活動は、グローバルな業務標準化の動向、データ共有基盤整備の動向への理解を基礎として行うことが重要である。理由は、下記の2つである。

(1) 日本の小売業の円滑な海外展開の基礎として；

海外では、どのような業務モデルが妥当なのか、活用できるデータ基盤やデジタルプラットフォームは何かを理解しておくことが重要である。

(2) 中小小売業におけるグローバルなクラウドアプリケーション活用の可能性；

日本の小売業、特に中小小売業のDX基盤としてもグローバルなクラウドアプリケーションを活用することで高いROIが得られる可能性が高いことに注目すべきである。

3) 上記を加速するために、国内外における流通DXやOM（オペレーションズ・マネジメント）の調査研究、最新研究のフォローを積極的に行うと共に、次世代のCEO、CIO、CDO、CFOなどが、容易に流通DXの動向を学習できるよう、官民協働で進める必要がある。

米国ではハーバード大学ビジネススクール、MIT、ペンシルバニア大学ウォートンスクールなどで、Retail産業のDX研究や教育、具体的には小売・流通についてのDXやOM（オペレーションズ・マネジメント）に関する実践的な研究と同時に企業経営層、エグゼクティブに対する学習機会の提供がされている。一方、日本には同等の内容を学習できるエグゼクティブのためのビジネススクールは残念ながら2020年現在、存在していない。経営トップ、次世代トップが最先端の理論や世界のケースに触れ、それらを通じて実務的な調査研究の成果を短期間（2週間程度）で学習でき、思考の枠組みをアップデートできる環境を整備すべきである。特に、経営者が理解すべき、最先端の小売業DXの知識を常に調査・研究し、教育できる「企業経営層向けビジネススクール」の機能を日本に整備すべきである。

特に、海外で過去20数年にわたり実現してきた流通領域でのDX関連のイノベーション（注2）を理解することは極めて重要と考えられる。理由は、①日本の業務プロセスが海外では適用できないこと、に加え②海外では欧米はもちろんアジア地域でも流通業務プロセスや企業間の情報交換プロトコルの標準化が進展してきているために、海外展開時にはこれらの基盤を戦略的に活用可能だからである。特に、GS1関連の国際的な流通標準動向は、単に標準を適用するかどうかという視点ではなく、こうし

た国際標準がビジネスモデルへ与える影響を含め、経営へのインパクトを総合的な視野から検討することが重要である。

4. ITベンダーは、上記グローバル標準の業務プロセス、企業間データ連携基盤（GDSN 他）、標準コードや物流との連携に必要となる国際 EDI 標準などを理解した上で、グローバル標準を基礎として提案を行うべきである。

もちろんユーザー側の学習も必要であるが、プロフェッショナルとしての IT サービスベンダーは、「既存業務をベースとしたシステム開発提案」ではなく、長期的な見通しを基に、グローバルな動向を踏まえてユーザーへ提案するべきである。この意味でも、GLN（事業所コード、事業所マスタ情報）、GTIN（商品識別コード）、SSCC（出荷梱包シリアルコード）などのグローバルでは常識的に活用されている各種の企業間インターフェイスのプロトコルを日本でもそのまま活用することは極めて効果的と考えられる。

さらにここでは時流に乗り、もう少し踏み込んだ提言を行いたい。GS1 は商品や企業・事業所の識別コード、各種のバーコード、EDI など、グローバルな視点に立った流通システムの標準化とデータベースサービスを推進する機関である。これらはサプライチェーンの川上から川下までを一気通貫する商品の情報流通を担う基盤であり、元来業種には依存しない。この意味において、“縦割り行政、既得権益、悪しき前例主義を打破し、行政のデジタル化によって国民生活の向上と日本の生産性向上を狙うデジタル庁”の創設意図との親和性も高い。こうした政府の動きを踏まえ、民間でも組織の縦割りを廃し流通データ基盤整備のより一層の加速と他分野データ基盤との連携についても推進するため、関連省庁との密接な連携を取りつつ GS1 ジャパンの拡充を図るべきである。

（注 1）フィリップ・コトラー、ジュゼッペ スティリアーノ（著）、恩蔵直人（監修）「コトラーのリテール

4.0 デジタルトランスフォーメーション時代の 10 の法則」朝日新聞出版, 2020 年.

（注 2）S&OP（販売事業計画）、カテゴリーマネジメント、CPFR、受発注から ASN、決済までをカバーする業種を超えた EDI 活用、GDSN（マスタデータ同期化ネットワーク）や GLN（企業・事業所識別コード）、SSCC（出荷梱包シリアルコード）などの各種コードや属性データベースの同期化の仕組み、商流と物流とを円滑に連携する EDI+GS1 コードの連携などが代表的である。

<執筆者>

(敬称略)

座長 佐藤元彦 株式会社丸井グループ 副社長執行役員

コーディネーター 藤野直明 株式会社野村総合研究所 主席研究員

主査 河合亜矢子 学習院大学 経済学部教授

(五十音順)

青木英彦 東京理科大学大学院 経営学研究科 技術経営専攻 教授

市原栄樹 流通システム開発センター 新規事業グループ 主任研究員

伊藤政道 経済産業省 消費・流通政策課長

大島 誠 パナソニック株式会社 エグゼクティブ インダストリースペシャリスト

太田和俊 アマゾンウェブサービスジャパン株式会社 プリンシパル事業開発マネジャー

奥谷孝司 オイシックス・ラ・大地 株式会社 執行役員 COCO (ChiefOmni-ChannelOfficer)

後藤裕介 岩手県立大学 ソフトウェア情報学部 准教授

滝口 勉 Ridgelinez 株式会社 (富士通グループ) エグゼクティブアドバイザー

滝澤美帆 学習院大学 経済学部教授

西川晋二 株式会社トライアルホールディングス 取締役副会長グループ CIO

藤井創一 日本マイクロソフト株式会社 流通業施策 担当部長

矢矧晴彦 PwC コンサルティング合同会社 消費財・小売流通インダストリー パートナー

山本慎一郎 株式会社カスミ 代表取締役社長

<執筆ご協力>

加藤弘貴 流通経済研究所 専務理事