

マーチャンダイジングの情報化

—小売店頭とスマートフォンアプリの動向—

Online to Offline

—Smartphone Applications as a Merchandising —

ネットワーク情報学部 江原 淳

School of Network and Information Atsushi EHARA

Keywords: retailer, application ,smartphone ,price comparison, merchandising ,consumer behavior

Abstract

In recent years, many smartphone apps that try to promote consumer behavior in retail stores have been developed. Introduces its function, the integration of information for customers, such as data processing big data and purchase history data is essential. The processing results must be able to provide real-time while customer is still in the store.

はじめに —情報化によるマーチャンダイジング活動の変化

小売業の主要な機能のひとつは顧客の購買代理機能であり、多様な調達先から顧客の生活システムにふさわしい商品を取りそろえるのが基本である。この機能は「マーチャンダイジング(商品化計画)」と呼ばれる。製品自体には顧客とのインタフェースが乏しいので、どのようなチャネルと売り場で、どのような価格と販売促進で、誰をターゲットにして、どのように販売するかというマーケティングミックスやプロモーションミックスの課題の大半は「製品にサービスを付加する」(1)ことに帰着する。「製品」をサービスで「商品化」するのである。

オルダーソンは品揃え形成(選別・集荷・配分・取り揃え)と変換(生産・輸送・保管)などトランスベクション(交変系)によって、ニーズや欲求を充足する商品を最終消費者に届けられると主張した(2)が、具体的なシステム要件が記述出来なかったため生産的な議論にはならなかった。たとえば、消費者の生活システムのための assorting 取り揃え活動では、どのように消費者を測定すべきかがまず問題となるが、概念枠組みにとどまっていたのである(3)。

今日では情報化によって品揃え形成と変換活動とはほぼ同時に行われるようになっており、小売業態ごとの別システムとして記述することなしには測定もシステム改善もあり得なくなってきた。たとえば、店舗レベルの POS データはベンダーでも共有され、配送単位だけでなく流通加工(たとえばタバコならカートンでなく二個セットのシュリンクパック化など)までほぼリアルタイムに活用されている。顧客レベルの ID-POS データも、個店別陳列提案(ど

のような顧客の多い店舗はどのような品ぞろえと陳列にすべきか等)を超えて、徐々にではあるが後述するような顧客一人一人へのリコメンデーションやアワード提供のプラットフォームになりつつあるのである。

メーカーや卸売業にはかつては製品の最終顧客を知るすべがなかったが、(個人情報得られなくても)自社や他社ブランドのヘビーユーズとかスイッチャーとかになんらかの販売促進策を提供したり個別のメッセージを届けたりすることが可能になりつつある。この動きは、これまで小売業のチェックアウトシステムのアプリケーション利用という枠内で小売業ごとに展開されていたため個別チェーンの販売政策の影響を強く受けざるを得なかったが、レジでカードやクーポンを使うのでなく顧客のスマートフォンを使うことによってチェーンごとの販売促進という枠から解放されることにもなりえる。この製品の利用者にこれを知ってもらいたいとか、このカテゴリー購買者にこちらのカテゴリーを試してほしいとか、これまでマス媒体等の非効率なコミュニケーションにたよってきた領域に対してピンポイントで働きかけることが可能となるのである。

もとより、店舗内のマーチャンダイジングでさえ小売限定的な活動ではなく、メーカーや卸売業の関与する領域であった(4)。店頭販促が大きな役割を果たす日用雑貨(HaBAヘルス&ビューティエイズ)や加工食品(グローサリー)では、POS データ等の活用の主要領域としてインスタマーチャンダイジングがあげられている。この部分に、後述の各種アプリが大きな影響を及ぼすのは間違いないが、消費者の購買時点での消費者へのサービス提供というアプリのもたらすものはそこにとどまらないと思われる。

消費者の情報武装への対応

今日では、耐久消費財購入にあたって、価格比較サイトやそこでの購入者の口コミを参照することはよくおこなわれる普通の行動である。買い物出向中に多店舗の価格を参照したり当該製品のクレームを参照したりすることは、最寄品・買回り品・専門品といった商品分類論(5)を根底から揺るがすことになる。

インターネット上での購買行動では、オークションなど独自の価格形成や価格比較サイトの利用だけでなく、リスク知覚や製品評価の手がかりの探索や既購入者の購買後満足度のフィードバックなど多くの面で店舗での購買行動と異なる刺激・情報源と情報統合が見られることはよく知られている。オンラインでの消費者行動は独自の研究分野になりつつあるのである。

今問題なのは、ほとんどの顧客がスマートフォンを持ったまま店舗やショッピングセンターを訪れ、購買行動を支援する適切なアプリケーションが供給された場合には、オフライン店舗であってもオンライン店舗と同じような購買行動に直面することになることである。オンライン to オフライン(O2O)というのは、決してネットを使った実店舗への集客(6)にはとどまらないのであり、これまでのマーケティングコミュニケーションやマーケティング管理の方法の全面的な再考を迫るものとも言えよう。

マーチャндаイジングの体系として、田島は次の9領域をあげている(7)が店舗での活動としてそれを実現できている場に、消費者の方も自己の経験と知識を超えてなんらかのツールを手にしつつあるのである。

1) 商品構成 商品と商品の組み合わせや商品とサービスの組み合わせであるが、少なくともネット小売業の商品構成とその場で比較することが可能となってきた。クラウド的なサービスによって他チェーンの商品構成と比較できるようになるのも時間の問題であろう。

2) 商品調達 仕入れだけでなく PB 生産など調達にはさまざまな代替案があるが、逆オークションや他店舗の情報検索なども顧客側にも代替案が増えてきたのが現状である。

3) 販売方法 消費者の探索スキーマにない提案が可能なのが実店舗の大きなメリットであるが、その顧客とのインタラクション自体もソーシャル化していく恐れがある。

4) 価格政策 ローコストオペレーションによる低価格業態の開発がこれまでの小売業の進化の核心であったが、価格比較アプリ等によりすべての業態がディスカウントストアやネット通販価格の影響を受けてしまうこととなる。

5) インストアマーチャндаイジング 陳列や商品のくくり方やレイアウトなどインストアマーチャндаイジングの領

域では、消費者は売り場で得られる情報で想起集合を再形成していると考えられる。商品の使用方法や他の商品との関連など売り場で実現されている以外の情報が得られるとき、高関与な商品ほどアプリを使った追加探索がなされるであろう。デジタルサイネージなど売り場の他の情報提供チャンネルとの関係も今後の課題となる。

6) インストアプロモーション 値引きやバンドル販売などのマルチプルプライシング・懸賞やインストアくじやデモンストレーション販売等、数多くの店内販売促進手段が提供されているが、あらゆるマーケティング施策がそうであるように、すべての人に一律のプロモーションを行うよりも購買履歴等に基づいた個人別のプロモーションの方が効果的である。したがって各種プロモーションの電子クーポンによる統合がおこりつつあるが、個人別の媒体としての個人別スマートフォンとそのアプリとの融合が考えられよう。

7) CRM 顧客関係管理 インバウンドでのデータベースとその処理の問題(8)を別にすれば、顧客とのインタラクションはアプリを通じたアウトバウンドとダイレクトメールとにシフトしていくと考えられる。また、M2M データ(マシン to マシン この場合 GPS)でもたらされる顧客の所在や、アプリやソーシャルデータからもたらされる購買計画等をインバウンドとすれば、それに対応した全く新たな CRM 領域が開けることとなる。

8) 組織 マーチャндаイジングの成果が売り上げなどの成果変数に要約されるだけでなく、顧客のソーシャルメディア上の声や店舗内の GPS 軌跡などの MtoM データやソーシャルデータが残る社会では、それをマーチャндаイジングに反映していく組織が必要となる。テレビ広告や番組では、その内容の品揃えへの反映を行えるチェーンが増えてきたが、C to C データ、M to M データについても早急に組織的対応が望まれる。

9) 情報システム 小売業はもとより売上トランザクションをはじめとしたビッグデータを処理してきたが(情報系の水準の問題はさておいて)、8) で見たような情報循環系としての消費社会の一面にどのような情報システムで対処するのかという喫緊の課題にさらされているのである。

顧客向けアプリの現状

米国では 2009 からスマートフォンが急速に普及し、2011 年度末には所有台数ベースで従来型携帯電話と肩を並べた。2014 年には全世界の携帯電話保有台数でも同様となると言われている(9)

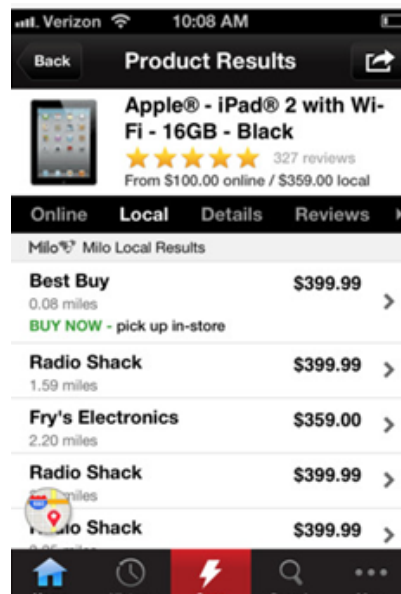
消費者は、買い物を含む多目的出向行動や買い物のため

の店舗内行動をする際にもスマートフォンを携帯しているのが普通になってきたので、情報処理業や小売業などさまざまなところから顧客の買い物に関連してアプリがだされて普及しつつある。

1) 店頭価格を比較するアプリ RedLaser

2010年に1700万ダウンロードを記録したといわれるRedLaserというアプリは、商品のバーコードをスキャンすると近隣店舗や通販などアクセス可能な範囲での同一商品価格を表示する一番成功したiPhoneアプリである。ネット専業のeBayが同年に買収したため、実店舗では商品を見るだけで実際にはネット通販で買うという、店舗の「ショールーミング」化の原因と言われている。

このほか、ソーシャル系などで近隣店舗価格を相互比較するアプリは数多くある。



2) 店舗内行動を支援するアプリ アイル411

米国で一番普及しているのはaisle411(10)というアプリであり、主要チェーンはこのアプリに対応した店内の商品配置データを公開している。

これは、おおよその商品名をスマホに音声入力すると、その商品の陳列場所が右図のように表示されるアプリである。セルフサービス業態では購買品目数の7-8割は非計画購買だが、クーポン対象商品の探索や買い物リスト(日本よりもリスト作成率が高い)にある商品の探索など、顧客による店舗内探索は不可避である。しかもその何割かは探索に失敗する(11)ことが明らかとなっているなど現状に問題点があるため、顧客が積極的にダウンロードしたアプリの一つである。



音声入力クラウド化して精度が上がったため、外出先での検索語入力ではむしろ標準的なものとなってきた。商品名称やカテゴリー名・サブカテゴリー名等についても、顧客が探索するときの表現の事例が蓄積されるため、それを使ったインターフェース改善が容易である。

3) 商品説明などを支援するアプリ FOODUCATE

店舗側が売り場のデジタルサイネージなどで消費者にさまざまな情報提供を行いつつある。メニュー提案や他の商品との関連性など小売業者視点の情報や、成分や広告関連情報などメーカー視点の情報でも顧客に有益なものはたくさんある。

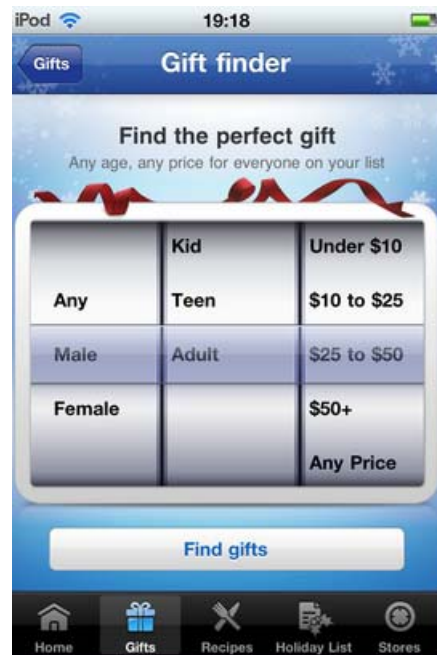
だが、そのような目の前の商品に関連する情報は、AIDMA水準(12)ごとに誰に何を提供すべきか異なるだけでなく、既存顧客かどうか、ロイヤル顧客かどうか、スイチャーかどうか、価格反応の程度はどうか等々購買履歴を踏まえた顧客セグメントごとに必要とされる情報が異なるので、個人別のメディアでなければ情報提供は不十分なものとなる。顧客側からだと、たとえばFooducateアプリはバーコードをスキャンすると食品の栄養度合いを色分けされたABCランクで表示するなど、顧客の商品評価を支援する。



4) ギフト提案

ウォルマートの GiftFinder は、送り先の属性や予算を入力するだけで適切な贈答品を提案してくれるアプリである。店内でなくても使えるが、特定店への来店誘因やその店舗での在庫状況を踏まえた動的な値引きやポイント提供など、オフライン店舗の効率化にも活用できる。

また開発段階だが、売り場をカメラで見ると AR 技術で陳列商品の成分等を表示して顧客の代わりに商品選択してくれるアプリも検討されている。



5) 来店誘因 shopkick

GPS を利用して、店舗に来るだけで購入しなくても来店ポイントが付くサービスは、日本でも始まっている(13)。米国ではショッピングキック社のサービスが広く使われており、顧客のいる場所の近くにポイントがたまっている店舗のリストを表示するなどスマホを使って顧客を誘引している。

6) 訪店支援 Shop Savvy

ショップサヴィは、近隣店舗の価格や顧客のコメントなど、通販よりも近隣店舗への訪店意思決定支援の機能が術実している。下段の図の地図への店舗プロットが典型。

価格比較情報は、店舗の価格リストと顧客のソーシャル情報と両面ある。図は右側最下段。



7) 顧客事務処理支援 myreceipt.com

月一度会計書類を処理し(クレジットカード請求は自動引き落としされないためサインして郵送するなど)、年一回税の申告をするためのソフト(MS Money 等)が普及しているが、買い物ごとのレシートを紙でなく電子媒体で受け取って顧客がわの処理を効率化する動きがある。

クレジットカードの明細書の電子化はかなり進みつつある(電話料金等と同様に、電子化すると割引となるため)が、小売店舗のレシートも同様の動きがあり、個別店舗のアプリではなく自分のすべてのレシートを集約する形のサービスでビューワーとしてスマホがあるというのがこの会社のサービスである。下図(14)



8) サービスでの統合ソリューションの動き Centrica

英国では電力・ガスとも自由化されているため、ブリティッシュガス(Centricad 社)がその両者を供給することもある。検針・供給・供給パターン分析と省エネ計画・実績管理・代金請求と回収等を、家庭に置いたスマートメーターによるほぼリアルタイムのデータに基づいて行う。

顧客側でも、電力使用量の予実管理とか近隣世帯との比較とか前年同月とのパターンの比較とかさまざまな分析ができる。またここでたまるポイントは nectar 社のポイントであるのでレジャーや物販など他の業種で活用できる。

スマートメーターが未設置の場合電力計をアプリで読み取ったデータを送信すると割引かれるなど、スマート化による成果をシェアする仕組みの一部としてスマートフォンも位置付けられている(15)。

電力の計測データは典型的なビッグデータであり、リアルタイム処理にはこれまでのデータベースとは異なる処理システムが必要となる。メモリ上にテーブルを置いてメモリ上で瞬時に処理するインラインデータベースが必要であり、同社では SAP 社の HANA を採用している。

9) 小売店舗アプリでも統合の動き casino

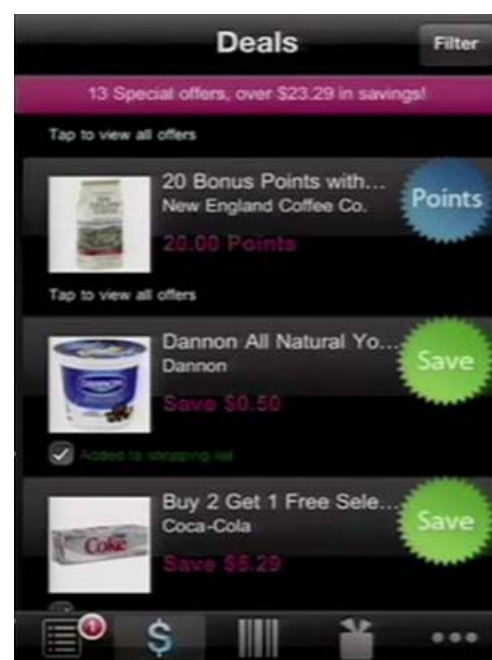
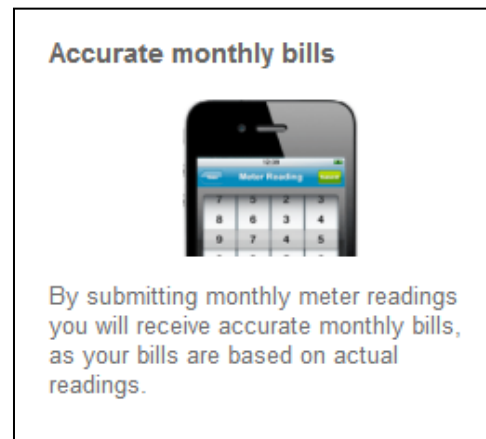
その SAP 社は、フランスの小売業 casino 社の数店舗で新しいアプリのテストを行っている。これは、前述のマーチャンドライジングの機能の多くをスマホアプリを通じて高度化してしまおうとするものである。(16)

インラインデータベースによるリアルタイム処理は、これまでの「購買履歴データは次回来店促進や次回購買時のリコメンデーションに活用」といういわばオフライン活用から、「来店して店舗にいる間に顧客に提案する」という履歴データ・M2M データ・ソーシャルデータ等の購買時点(POP)や商品探索時点でのリアルタイムの活用という全く新たな活用方法を生み出す。

この precision retailing というシステムでは、顧客はまず買い物リストを入力してからのログインする。

そうすると、右図のように買い物リストで推奨商品を買えばいくら節約できるかリコmendされる。問題は、よくあるような単なる販促商品を推奨するのではなく、顧客の「好み」とこれまでの購買履歴とその店舗の在庫状況と売り切り時刻とから、個人別に選定された推奨商品であるところにある。

個人の購買実績に、好みというタグ、買い物予定というタグ、店舗利益という次元などを組み合わせた推奨であり、顧客へのベネフィットも図のように値引きだけでなくポイントも組み合わせたものとなっている。それを見て顧客は買い物リストにさらに追加したり変更したり、リストの更新が事前ないし買い物中にできるのである。リストはカテゴリー順・売り場順に表示することもできる。



買い物リスト以外に、顧客は自分の好みを登録しておくことができ、買い物ごとにその基準による採点評価などが可能となっている。

オーガニック信者、森に良い、海に良い、健康に良い、フェアトレード、グルメ、エコが選べる。(casino 社が商品にこの7項目の評価をしてそのデータを公開していなければ不可能である)

買い物途中でも、商品コードをスキャンすれば関連商品の推奨がなされ、購入した商品が登録した好みに該当しているとそのバッジがもらえる。好みごとのバッジとポイント数とはいつでも reward のページで参照できる。

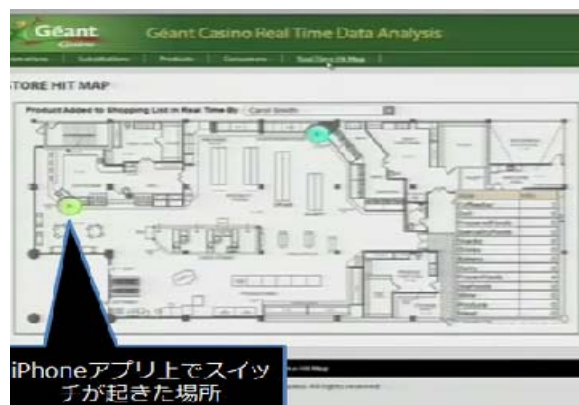
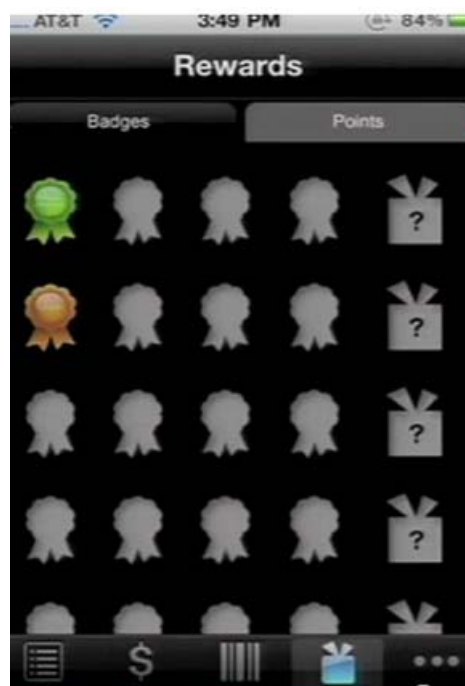
GPS で買い物リスト登録者の店舗到着を認識した時点から、チェックアウト時点まで、さまざまな視点からのクロスセル・アップセルの働きかけがなされたり、リストにある商品を買わずにレジに向かうと「買い忘れがあります」と指摘するなど実に豊富な機能のアプリである。このようなシステムの成否は、顧客がアプリと一緒に買い物をすると便利だと感じるような顧客の意思決定スキーマに即したタギングができていくかどうかなど、運用の質に大きく依存する。小売業サイドの都合での推奨が優先されればすぐに使われなくなるであろうから。

実はリアルタイム処理でこのようなアプリを実行している経験は誰もほとんどない。金融機関のディーラー向けの情報システムなど業務システムでの複雑なリアルタイム情報系であれば、業務のタスク分割やテストなどさまざまな対処が可能である。最終顧客の未知の意思決定メカニズム(カテゴリーごと、顧客ごとにより異なる)を支援するリアルタイムの情報系ではそのような対処は不可能なので、適応制御的に微調整を繰り返して徐々に成長していくような柔軟なシステムにしていくことも必要かもしれない。(ビッグデータなので困難な課題であることは間違いない)

また、さまざまな集計画面や管理画面が用意されているが、あるイベントが起きた場所の表示(ヒットマップと呼ぶ)もちろん可能である。リアルタイム処理であることから、これを見て売り場担当者や店長がその場に出向くことができる。CRM での顧客との直接的な接触を促進する目的でも使えそうである。

アプリで何が実現されているのか

このようなアプリ開発の動向はどのような意味を持つのであろうか?最初に見たように、商品化計画(マーチャンダイジング)の観点からは、最広義となる領域 1)から 9)までも、ほとんどそのすべての領域にまたがっていることが分かる。(2 番目の商品調達のアプリがないと思われるかもしれないが、小売業のアプリ中心なので触れなかっただけで RedLaser にしても Shop Savvy にしても店舗に商品がなければ通販(形の上で無限大の在庫が持てる)での調達が表示される)アプリで実現されているのはマーチャンダイジングそのものなのである。



この機能は、必ずしも小売業者のみが担わなくてもよい。卸売業やメーカーや第三者が特定の機能を代替している例はたくさんあるので、たとえばクーポン関係のアプリならクーポン業者と共同でマーチャンダイジング機能を提供していることになるだけである。

先の precision retailing については、小売業と消費者の観点からは右図のメリットがうたわれている。(17) しかしながら、顧客の購買行動に実際に変化がなければこれらのメリットは出てこないで、メリットがあるかないかではなく顧客にとって有益な情報提供をどのように実現し運用していくかという問題だと思われる。

次に小売業を小売りサービス提供ビジネスと考えた場合、生産と消費が同時になされるサービスで不可欠な諸機能の一部がアプリで実現可能なことに気付く。

サービスでは需要の平準化のために、ピークロードブライシングや予約システム、ピーク時の代替サービスの提供を、供給においては供給源の多様化・ピーク時業務の集約化・顧客参加・一時的な資源投入等を行う。(18)

顧客とのエンカウンターの多い業態ならば、これまで見たものとは異なるそのような目的のアプリが可能である。セルフ業態においても、たとえば特定商品への突発的な需要増についても代替品の推薦や予約への切り替え等で顧客満足につなげることは可能と思われる。

つまり、アプリは店舗小売業・サービス業にとって強力なサービス付加装置であり、アプリを通じた広義の各種サービスを製品・サービスのコアベネフィットに付加していくことがいずれは小売サービス業の基本の一部となっていくと考えられるのである。

情報システムとの関係は

先に述べたように、アプリを通じてリアルタイムで顧客とのインタラクションを行っていくにはこれまでの顧客システムのありかたを根底から変える情報システムが必要となる。ビッグデータのインラインデータベース化という課題である。(この点については稿を改めて論じたい)

ここでは、企業のデータ基盤と情報循環系(19)という観点から見ると、これまでのデータウェアハウスだけでは不十分であることに気付く。環境が変わりソーシャルデータも取り込むなど、環境データの DWH 化のやり方が変化するというレベルではないからである。

たとえば、precision retailing の仕組みを見ると、顧客の買い物リストという将来の予定の入力をさせ、検討商品のバーコードスキャンなどリアルタイムの入力もさせている。そして顧客の位置はGPSで常にM2Mで獲得している。購買履歴データとそれらのデータ統合だけでも大変な課題であるが、システムがハンドリングすべきデータが自社の取引結果(トランザクション)から取引相手(顧客)の計画情報に拡張していくわけである。

メリット	消費者	店舗
買い物が楽に	買い忘れ防止	自店ロイヤル
	陳列順に買える	効率的買い物で混雑緩和
	バーコード入力	単品予測
自分用情報	推奨商品	アップセル・PBへの誘導・在庫処分
	自分向け商品の推薦	
	関連商品のリマインド	クロスセル
好み反映	7つの好み	顧客満足

サプライチェーン管理の領域でも、全米ボランティアチェーン協会の CPFR(20)が数年前注目されたように、当事者双方の計画データの共有が大きな効果があることが分かってきた。

それが店舗レベル、小売レベルで起こる可能性を秘めているのがアプリなのである。顧客の予算と予算管理まで含めて、買い物問題の解決者としての主体的な消費者の意思決定への貢献ができる情報システム、そこまで視野を広げても意味のあるデータ基盤、先に見た 7 つの preference を商品にタグ付けして顧客の選んだ好みごとに集計するというような試みはそのような動きの先駆けかもしれない。

流通は生産と消費における時間的・空間的・量的な懸隔(へだたり)の克服であるとよく言われるが、言うまでもなく最も大きな懸隔は意味的な懸隔である。供給者のもつ意味づけと、消費者から見た意味付けは全く異なるのだから。集計すべきは販売された商品の金額でなく、消費者から見た商品の意味のタグの方であろう。(商品の個数の集計の方は意思決定回数の集計でもあるので意味はある)

この方向での顧客への提案やタグ付けがより重要になれば、多次元で疎な商品ごと・顧客ごとに意味づけたタグをデータとしてもつ必要に迫られることになる。

データ	個人	店舗
商品	単品	POS
買い物	レシート	ID-POS
時系列拡張	購買履歴	ID-POS
空間拡張	多店舗履歴	シングルソース
意味拡張	プリファランス	商品 DNA

そして、商品の持つ「意味」はコーダーの主観ではなく社会的に言われている意味づけを収集する必要が出てくることとなろう。つまり、ソーシャルデータ・クラウドデータからのテキストマイニングも自社のデータ基盤とすることなしには CRM 関係のアプリは提供できなくなるとも考

えられる。

ただ、セマンティック Web やオントロジーの停滞をみるまでもなく、このような複雑な課題の解が一举に前進するはずもなく、部分的なイノベーションから個別の解が一举に普及するというような爬行的な進展となると思われる。

その意味では、顧客の買い物リストは、予定や計画の入力という SCM では手慣れた手段となっているので、SCM を最終顧客まで確立するという方向性だけでもたくさんの改善点につながる現実的な解の一つといえよう。

消費者にとって便利なスマホアプリは、このように情報システムの設計と運用に関してはたくさんの課題の源でもあるのである。

注

(1)AMA Committee on Definitions, *Marketing Definitions: A Glossary of Marketing Terms*, Chicago, 1960.

このマーチャンドライジングの定義は、1948年定義よりもより小売領域寄りに限定しており、マーケティングでは product planning 「製品計画」が merchandising 「マーチャンドライジング」に代わって広く使われるようになった遠因でもある。

(2)Alderson, W., *Dynamic Marketing Behavior*, 1965. 田村正紀他訳「動態的マーケティング行動」千倉書房 1981.

(3)その意味では、マクロ的なシステム論としての機能主義が「説明では万能だが実際には予測には無力」(パーソンズの社会体系論、イーストンの政治体系論等々と同様に)であった当時のパラダイムの限界でもある。

(4)流通経済研究所編「インスタマーチャンドライジング」2008.

(5) Bucklin, L.P., "Retail Strategy and the Classification of Consumer Goods", *Journal of Marketing*, Oct., 1962.

バックリンは、消費者の中に知覚マップが既に存在しているものを最寄品、買い物行動で探索して知覚マップが形成されるものを買回り品、形成されないものを専門品と定義した。この定義は個人の知覚マップを導入しているためマーケティング論では戦略的に利用しにくいという批判を受けたが、後の情報探索の経済学につながるネルソンらの分類に影響を与えている。(ネルソンは財を探索財(购买前探索で品質が分かる)・経験財(探索ではわからず購買後に分かる)・信用財(購買後もわからない)のように、品質評価のタイミングで分類している。Cf. Nelson, P., "Information and Consumer Behavior", *Journal of Political Economy*, vol. 78, 1970.)

(6)たとえば、ヤフーはその方向でのシナジーを追及している。 <http://pr.yahoo.co.jp/release/2011/0829a.html>

(7)田島義弘「マーチャンドライジングの知識」2004.

(8)拙稿「情報化とセールスプロモーションの進化」「ネットワーク&インフォメーション」No.18, 2010.

(9)「情報通信白書」平成24年版、161頁。

(10)aisle411社が提供している。411は米国の電話番号案内の番号(日本の104に相当する)のこと。

(11)セルフ業態では、百貨店と違って同一商品は基本的には一か所の売り場に置く。したがって、たとえばコンソメをスープとして探す顧客と調味料として探す顧客がいてもどちらか一方の売り場にしか陳列されないなど、店舗側の商品分類と顧客の探索スキーマには必ずギャップが生じる。(ほとんどの商品をそのような複数ニーズへの対応とす「ライフスタイルマーチャンドライジング」の試みは、必ず売り場生産性の低下と商品回転率の悪化に帰結したため広がらなかった)

顧客の探索の失敗については田島義博 青木幸弘編「マーケティング戦略と店舗内消費者購買行動」1989。一回の買い物で平均5回探索し、2回は失敗している。

(12)顧客へのマーケティングコミュニケーションをAIDMA(知覚・関心・欲求・想起・行動)段階で内容を変えることは基本だが、マス媒体では限界があった。

(13)日本では「スマポ」サービスが2012夏にスタートした。 <http://www.smapo.jp/>

(14)コンサルタント後藤文俊氏のサイトで紹介されている。 <http://blog.livedoor.jp/usretail/archives/51715769.html>

(15) http://www.britishgas.co.uk/products-and-services/gas-and-electricity/energysmart.html#_UOj2QuRWySp

(16)precision retailing という名のこのソフトは、プレゼンテーションビデオがある。

<http://www.youtube.com/watch?v=bUplxg-Kzfg>
また、下記で詳細に紹介されている。

<http://blogs.itmedia.co.jp/hana/2012/04/>

(17)同上。表はこの記事での村田氏の表から作成。

(18)山本昭二「サービスマーケティング入門」2007。

(19)Inmon, W.H. et. al., *Corporate Information Factory*, 1998. 江原・松永・本江・藤野訳「コーポレート・インフォメーション・ファクトリー」1999。ここでは情報エコシステム(循環系)という概念が提唱されている。

(20)The Voluntary Interindustry Commerce Standard Association, *Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment: Voluntary Guidelines*, 1998.