

## 第5回 Amazon

### 圧倒的な規模と効率を誇る SCM インフラで急成長する E コマースの巨人

#### 13年度の売上約 7.5 兆円

サプライチェーンマネジメント(SCM)について先進事例を取り上げる本連載。第5回目は米国 E コマース企業アマゾンを紹介する。

来年で創業 20 周年を迎えるアマゾンは、徹底した顧客満足へのコミットメントと積極的な IT 投資による利便性の高いサービスを展開する E コマースの巨人である。2013 年度の売上高は、744 億米ドル(約 7.5 兆円)を越え、世界の小売販売額ランキング 11 位。直近 5 年間の売上成長は 300%以上と驚異的な数値をたたき出している。日本市場には 00 年に参入、直近の 13 年度で約 8 千億円の売上を達成しており、国内でも第 11 位となっている。

今回 SCM 事例としてアマゾンを紹介する理由については多くを必要としないだろう。従来型の小売業の根幹的な事業インフラが店舗であるのに対し、アマゾンを代表とする E コマースプレイヤーの基幹インフラはフルフィルメント・インターフェースであるウェブサイト、そして物流能力や在庫管理能力といった SCM インフラにある。そして、アマゾンの急成長の源泉がその圧倒的な規模と効率を誇る SCM インフラにあることは広く知られている。本稿では最新の試みを含めアマゾンの SCM 能力の一端を紹介したい。

#### 店舗型小売の問題と E コマース業の特性

消費者が買物に求める本質的な要素は昔も今も、「欲しいものを、欲しい時に、欲しい場所で、最も安い価格で手に入れること」である。だが、このニーズを満たすための基本的な「構え」が、従来型（店舗型）の小売業と E コマース業の間で決定的に異なる。従来型の小売は、「欲しいものを、欲しい時に、欲しい場所で」提供するため、商品を消費者の近く、即ち店舗へ移動させる。消費者は商品の内容、外観、品質、性能といったものを確認することを必要としており、また、気に入ったならばすぐに購入・使用したいからだ。このニーズを満たすためには、当然ながら商品の移動、陳列、接客、代金決済などのため、人件費、物流費、設備費などがかかる。したがって、従来型小売はこれらのコストを上乗せして価格を設定することになる。

このコストの発生を所与としながら、妥当・可能な範囲で最小限に抑えることにより「最も安い価格」で商品を提供することが、従来型の小売業の重要なミッションであった。店舗や店舗配送コストを最小限に抑えるためのベストプラクティスが開発され、大規模なスケールの実現により商品調達コストやこれら運営コストを最小化する動きが加速した。そのような中で、K マートやダイエーのようなチェーンストアが勃興し、更にコスト競争で優位な企業、例えばウォルマートやしまむら等のカテゴリーキラーなどが席卷する、というオペレーション競争が展開された。勿論、サービスや商品の差別化など、コスト以外の競争要因は重要だが、店舗運営と店舗配送のオペレーションをいかに効果的・効率的に実施するかは、あらゆる従来型の小売業にとっての重大な関心事であった。

しかし従来型小売業の事業モデルには根本的な問題がある。そこでは、消費者の近くにある店舗まで運搬され、店舗で荷受け、検品、品出し、陳列された商品が、最終的に消費者に購入されることを前提としている。しかしそこまで手間暇とコストをかけて陳列された商品が購入されない場合、当然ながら多大なロスが発生する。また、消費者が本当に欲しい商品がそこに陳列されない限り販売はなされないというチャンスロスの問題がある。つまり、どの商品が、いつ、どこで消費されるか、極めて正確な予測が求められるということであるが、チェーンストアの店舗網が巨大化し、消費者の消費行動が複雑化した今、この予測精度を格段に向上させることが極めて難しくなっている。従いこの「ムダな商品の流れ」と「チャンスロス」の問題は従来型小売業にとって永遠のテーマとも言うべき課題となっている。

この問題を全く新しい発想にもとづいて解決しようとしたのが E コマースプレイヤーだ。その思想は従来型の小売業と全く逆で、消費者が購入すると決めたものだけを消費者の手元に運ぶ考え方だ。これにより、ムダな商品の流れもチャンスロスの問題も最小化される。更に店舗施設と店舗運営に関わる設備コスト、そして何より店舗運営に関わる「人の手間」が最小化される。また在庫集積効果により必要な在庫保有高 = 運転資本も最小化されることになる。ある意味、極めて単純かつ効率的な考え方だ。

もちろん、消費者の購入意思決定のために必要な商品の内容、外観、品質、性能といったものを確認するというプロセスを無視する事は出来ない。これを効率的かつ効果的に実現するために活用されたのが 90 年代以降発達したインターネットというインフラである。このインフラは、従来から存在した通販やテレビという媒体よりはるかにインタラクティブであり、消費者が選択的に情報を得る事が容易という性質を有していたことが決定的だった。E コマースプレイヤーはこの性質を徹底的に活用した。商品情報を格段に充実させ、店舗を上回る量・質の情報を提供し、その情報信頼性を向上させるためのユーザーレビュー機能や、商品推奨機能によるプロアクティブな提案やクロスセル機能を発達させた。これにより、店舗を持たないデメリットを最小化することに成功して来たのが現在有力とされるアマゾンなどの大手 E コマースプレイヤーたちである。

### 人の手間を最小限にする

アマゾンの紹介であるが、E コマース台頭の歴史や背景に紙面を大きく割いた。これはアマゾンという会社の根源的な強さを説明する上で不可欠なため理解願いたい。そしてアマゾンの強さは、この E コマースの本質的なビジネスモデル思想に立脚しつつ、更に磨きをかけ続けている点にある。

アマゾンが徹底したスケール追及、機械化、そして動線最小化で倉庫オペレーションの効率化を図って来たことは余りにも有名だ。その根本思想は E コマースビジネスモデルの根幹にある、「人の手間を最小限にする」事に尽きる。その徹底ぶりは物流ロボット開発製造のキヴァ・システムズを買収し、庫内オペレーションの効率化を進めている点に顕著に見られる。既に 3 つの物流センターに 1,400 台以上もの産業ロボットを導入しており、米国の投資家の予測ではフルフィルメントコストが年間約 5~9 億ドル程度削減されているという。これは、売上の 1%前後のインパクトであり、小売業にとっては驚異的なコスト削減額と言える。

また、外注よりも有利となれば、大掛かりな投資やリスクを伴う内製化についても躊躇は無い。たとえば、輸送の自営化。従来、UPS や FedEx などの物流企業にアウトソースしてきたが、今年に入り米国で自社独自の配送の内製化を試験的に実施している。自社独自の配送トラックや施設を通じて届けられる商品には、見慣れた物流専門会社のものでない「AMZL」というラベルが貼付され、独自のトラッキングシステムによる追跡も行われている。内製化の背景は、米国での UPS や FedEx 等物流企業大手の値上げであり、長期的に最高の物流効率を維持するための戦略的な判断と見られる。また、将来の E コマース物量の劇的増加や、スピード、深

夜配送・配送時間帯の詳細な指定等の顧客ニーズ対応のため、ボトルネックとなる配送能力の柔軟性を自社内で確保する戦略的意図が垣間見える。

さらに一歩先を行く試みとして、ロッカーを活用した自宅以外への配送ニーズへの対応とラストワンマイルコスト削減などが有名だが、根強い自宅配送ニーズへの対応手段として、無人小型ヘリコプターを使って 30 分で商品を配送するという実験すら行なっているから驚きだ。商品の郵便ボックス等への投函方法等の技術的課題はあるが、米国の関連政府当局（連邦航空局）とも具体的な協議を進めており、法的な運用ルールが整備され次第実用化に向けて動く予定とされる。

当日配送などリードタイムへの徹底的なこだわりが垣間見える試みとしては、ウェブサイト上の消費者行動を分析、消費者が購入決定ボタンを押す前に購入を予測し、商品を発送する「出荷予測発送」も実用化に向けて準備中だ。出荷予測対象の商品をパッケージに梱包、出荷時には宛先を詳細には指定せずその配送先地域に商品を出荷し、パッケージが輸送されている途中で、詳細な配送先が確定するという流れだ。具体的などの程度のリードタイムを実現可能か詳細は不明だが、消費者にとって重要度が増している「当日配送」の可能性を大きく高める上での重要な布石となる。

少し話を変えるが、アマゾンの商品戦略の特徴がロングテール型であることは良く知られている。ただし、これはアマゾンが無作為に商品ラインアップを拡大しているという意味にはならない。歴史を見ると、E コマースビジネスモデルとの親和性が高い商品を優先的に取りあげている事が見えてくる。まず創業以来の扱商品である書籍。E コマースが従来型小売との対抗上最初に乗り越えるべき課題は、消費者が事前に商品を手にとって確認出来ないという「商品情報提供の難しさ」にある事は前述したが、書籍ではこの問題が極めて限定される。なぜなら、書籍の商品情報とは書いてある内容そのものであり、その情報を消費者に事前に開示する必要性が限定されるからだ（購入し、読んでみて、はじめて商品価値を判断する）。書籍の次に展開を拡大した日用品やファッション等については、需要予測が難しく、店頭での売れ残り、あるいは売り逃しが発生しやすい点がE コマースへの親和性が高いと判断された点だろう。それ以降拡大された商品ラインアップも、需要予測難易度、商品の寿命、物流上のムダの大きさなど、E コマースとの親和性が高いものがカバーされるような商品戦略の「軸」が常に感じられる。

このE コマースとの親和性という観点から見たとき、生鮮食品は極めて興味深い分野だ。需要が比較的安定しており、予測の難易度は比較的低い点、手に取って商品を確認したいという点で、従来型小売で十分優位性が発揮できる分野となる。一方、商品寿命が短いため、店頭まで配送されたものの残念ながら購入されなかったアイテムのロスは大いという点で、従来型小売よりE コマースに適した面も大きい。一口に生鮮と言っても様々な商品があり消費者ニーズも多様化しているため、本稿の限られた紙面では詳細は語れないが、結論として筆者はアマゾンの生鮮食品分野拡大は時間の問題と感じている。

なぜなら、アマゾンの顧客戦略であるマインドシェア、顧客情報シェア、ウォレットシェアの拡大において、極めて重要な意味合いがあるからだ。ちなみに、米国シアトルとカリフォルニア州の一部で展開されているアマゾンの生鮮食品ビジネス、「アマゾン・フレッシュ」は、現在 50 万アイテムに及ぶ生鮮食品や日用品を自社トラックで宅配するサービスとして拡大しており、朝 10 時までの注文で当日の夕食時刻までに配達するというスピードが大きな売りとなっている。

**“競合他社”という概念はない**

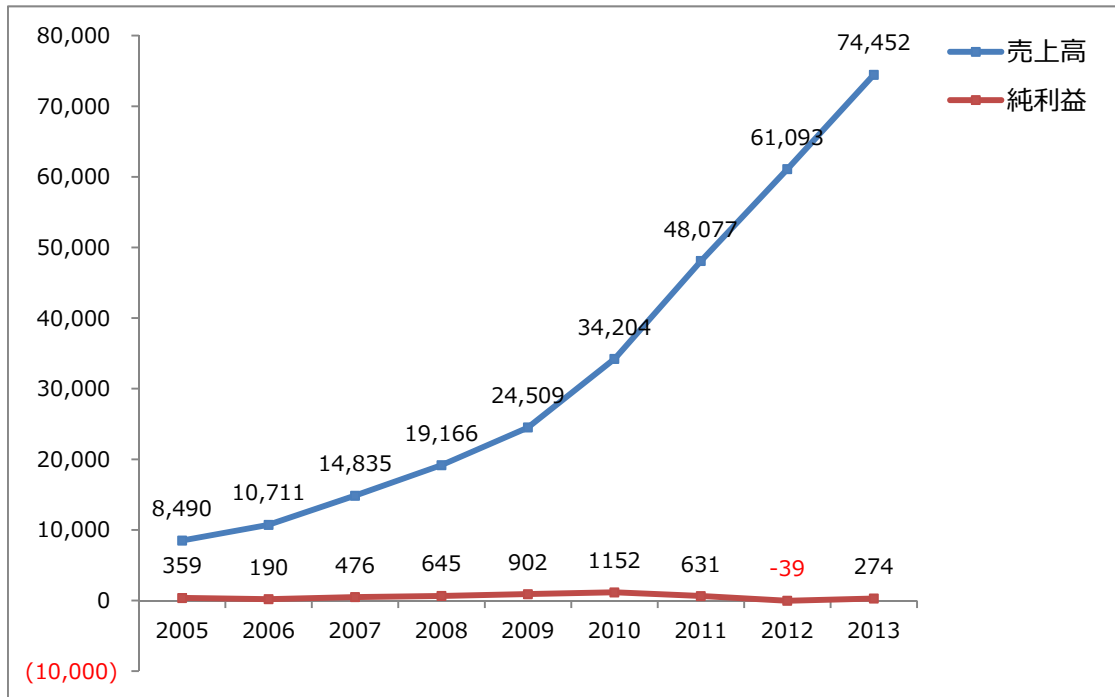
本稿では、アマゾンという会社が造り出したとも言っても過言ではない E コマースビジネスの思想と、それらが垣間見える同社の昨今の動きを散文的に紹介した。俯瞰して言えるのは、既存の業界や業態に固執し、その枠の中でベストプラクティスをめざしていたならば、アマゾンが行った取り組みに踏み込むのは困難であるという事だろう。アマゾンは、他社に神経を使うのではなく、顧客サービスをいかによくなるかを志向していると公言している。そこには競合他社という概念すらない。常にフォーカスは顧客や消費者ニーズであり、顧客サービスという絶対的なものさしの改善である。もしアマゾンが E コマース業界で No.1 企業になるという他社の存在をゴールに設定していたとしたら、いまのアマゾンは存在しなかったかもしれない。現に、ジェフ・ベゾスは、「毎日が初日である」と常に口にする。小売業界では業態を超えた競争が激化し垣根が薄れている。同業他社をベンチマークにすることに留まらず、顧客の満足度といった絶対的な尺度への効果を検証により、持続可能な打ち手が何であるか、見直してみることを推奨して結びとしたい。



アマゾンの急成長と強さの本質は、ウェブサイト上からはうかがい知れない、圧倒的な規模を誇る SCM インフラにある

<p><b>アマゾン企業概要</b></p> <p>※売上高、営業利益、拠点数、従業員数は、アマゾンの 2013 年度アニュアルレポートより、時価総額は Bloomberg より 2014 年 5 月 18 日時点。為替は 1 ドル=101 円で計算。</p>	<p>売上高：約 745 億ドル（約 7 兆 5197 億円）</p> <p>営業利益：約 7 億ドル（約 752 億円）</p> <p>時価総額：1370 億ドル（約 13 兆 8362 億円）</p> <p>拠点数：13 カ国（法人格ベース）</p> <p>従業員数：117,300（含むパートタイム）</p>
--	---

図表 アマゾンの売上と純利益の推移



文 = 渡辺和成 (カート・サーモン・ユーエス・インク パートナー)

東京大学工学部卒業後、総合商社、米国系コンサルティング会社を経て、西友 (ウォールマートジャパン) の SCM 戦略・補充事業部ヴァイスプレジデント。現在は小売・流通・消費財を専門とするコンサルティング会社カート・サーモンで活躍。SCM 戦略、補充・在庫戦略、E ビジネス戦略、事業再生、ビジネスモデル転換等の立案・実行支援を手掛ける。マサチューセッツ工科大学 (MIT) 物流工学博士 (MEng)、ノースウェスタン大学ケロッグスクール経営学修士 (MBA)、ハーバード大学ケネディスクール行政学修士 (MPA)

文 = 鷹取真一 (カート・サーモン・ユーエス・インク アナリスト)

早稲田大学国際教養学部卒業後、三井住友銀行入行。法人営業部門、海外の経営企画部門での勤務を経て、カート・サーモンに参画。国内外の小売・消費財を中心とした業界における戦略立案・実行支援等の経験を持つ