

# インターネットビジネスと物流

男澤 智治

## はじめに

昨年「情報技術 (IT)」という言葉が頻繁に使用されている。IT とは、Information Technology の略であり、情報を「蓄えたり」、「伝えたり」、「処理したり」する技術である。IT の進歩は、コンピューターが開発された1940年代の半ばから続いている。もともとコンピューターを利用した情報処理は、財務会計や給与計算など日常的な会社業務が主流であった。しかし、今、話題となっている IT は、事務の効率化を追求したものではなく、新たなビジネスモデル構築へと繋がるものである。

特に、「電子商取引 (e コマース)」に代表されるインターネットビジネスは、その最前線を走っている。そして今、e コマースを支える基盤として「物流」の重要性が再認識されている。

本稿では、まずインターネットビジネスの進展について既存資料等から整理し、インターネットの普及によってどのようなビジネスモデルが構築され、それらが物流に与える影響について述べることにする。

## 1. インターネットビジネスの定義<sup>(1)</sup>

### (1) インターネットビジネスとは

一般的にインターネットビジネスとは、TCP/IP (Transmission Control/Internet Protocol)<sup>(2)</sup>を利用したコンピュータネットワーク上での商取引およびそのネットワーク構築や商取引に係わる事業を意味する。インターネットビジネスには、大きく分けて、e コマース、インターネット接続ビジネスおよびインターネット関連ビジネスがある。

e コマースとは、TCP/IP を利用したコンピュータネットワーク上での商取引と定義でき、インターネットを用いて財やサービスの受発注を行うことである。この e コマースには、企業-消費者間の取引である BtoC (Business to Consumer) 市場と、企業間取引である BtoB (Business to Business) 市場がある。最近では、消費者同士のオークションである CtoC (Consumer to Consumer) 市場も開設されつつある。

インターネット接続ビジネスとは、biglobe や yahoo といったインターネットプロバイダのことである。

インターネット関連ビジネスは、電子認証サービス、商品などの決済についてのホームページ上で処理するための決済サービス、インターネットバンキングやインターネット証券取引に代表される金融サービス、ホームページ上でのバナー広告<sup>(3)</sup>、メールマガジンなどに掲載されるメール広告などに代表されるインターネットを利用した商用広告サービスなどがあり、急速に拡大している。

物流との関連では、BtoCやBtoBといったeコマース市場の拡大による新たな需要が期待できる。

## (2) インターネットビジネスの特徴

### ① インターネットビジネスの長所

インターネットを使った取引の長所には、コストメリット、時間サービスメリット、顧客サービスメリットの3つがある。

最初にコストメリットであるが、一般的に、インターネットを使った商品の販売、サービスの提供は、人件費やオフィスのコスト、交通費などの経費がかかる従来型のサービスよりもコストが安くなる。例えば、銀行において1取引当たりのコストをテラー<sup>(4)</sup>とインターネットバンキングで比較すると約8：1になると言われている。

次に、時間サービスメリットとは、インターネットにより情報受発信のスピードが向上することである。世界中の情報がリアルタイムに伝達可能となるだけでなく、いつでも好きな時にアクセスが可能となる。企業活動のグローバル化、個人の生活の多様化によって、企業が提供するサービスはより長い時間、場合によっては24時間対応の提供が求められてきている。

さらに、顧客サービスメリットとは、One to Oneマーケティングが実現できることである。インターネット上での顧客ニーズの収集の仕組みを構築し、顧客ニーズを汲み取ることにより、One to Oneマーケティングの実現が可能となる。

### ② インターネットビジネスの短所

インターネットを使った取引は長所のみではなく、セキュリティや商習慣の違いといったデメリットも存在する。

現状ではインターネットのセキュリティに関して、顧客が完全に信用できるようなシステムは、まだ普及していない。現在、様々な規格が提唱され、様々な試みがなされているが、まだこれといったものがないのが現実である。本格的なインターネット取引の普及に向けても、セキュリティの技術的な開発は不可欠である。

また、従来からの対面販売に慣れた人には、電子商取引はなじみにくいという傾向がある。つまりインターネットを通しての取引が、実際の店舗販売や営業マンとの直接対

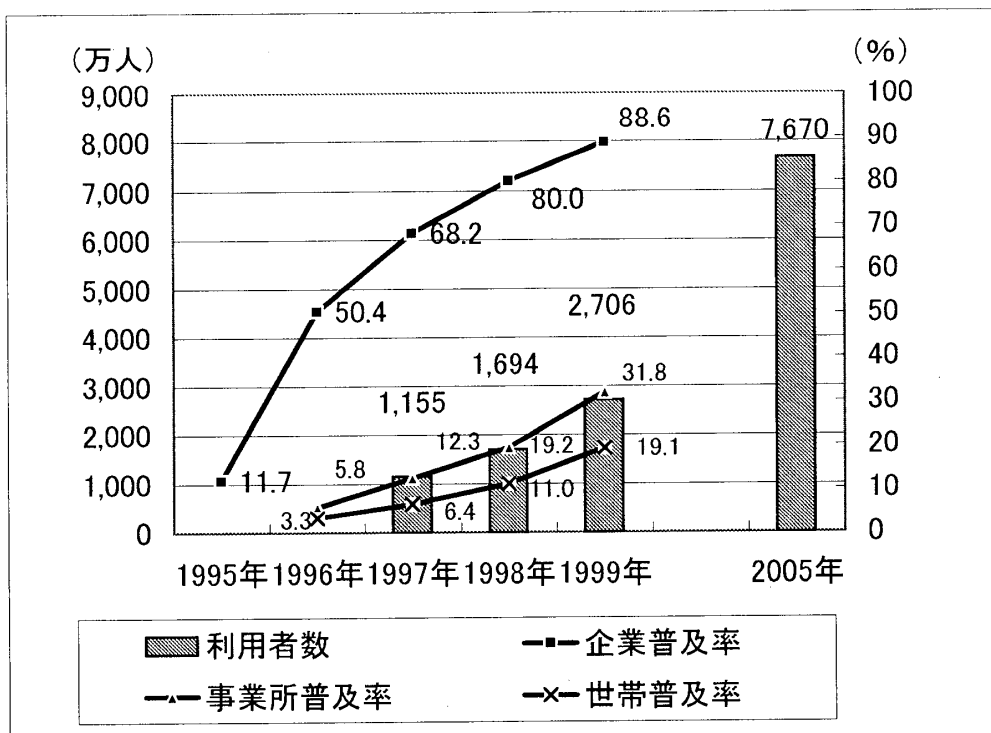
話ほど実感がなく、違和感を感じるのである。さらに、実際に商品に触れる手触りやお金を渡す時の実感、そこからくる信頼感がインターネット取引には基本的に欠けている。

## 2. インターネットビジネスの進展

### (1) 我が国の現状

18世紀の産業革命に匹敵するほどの「大変革」をもたらすとされるIT革命が今まさに生じている。その潮流は、世界で約3億人が利用しているインターネットを中心に家庭、学校、会社などに押し寄せており、経済や社会の仕組みを変えつつある。

この「IT革命」は、我が国の経済再生のみならず、地方経済の活性化にも有効であり、2000年7月の九州・沖縄サミット（主要国首脳会議）でも主要課題となった。政府は、2001年1月、高度情報通信ネットワーク社会形成基本法（IT基本法）を施行した。これは、すべての国民が情報通信技術の恵沢をあまねく享受できる社会を目標に掲げ、その実現に向け世界最高水準の高度情報通信ネットワークの形成や電子商取引の促進など7分野に関する重点計画を作成している。



注1) 事業所は全国の（郵便業及び通信業を除く。）従業員数5人以上の事業所。  
 2) 企業は全国の（農業、林業、漁業及び鉱業を除く。）従業員数300人以上の企業。  
 出所) 郵政省、「平成12年版 通信白書」、ぎょうせい、p.10、2000.6

図一 1 我が国におけるインターネットの普及状況

図-1は、我が国におけるインターネットの普及状況についてみたものである。1999年の実績をみると、利用者数は2,706万人、企業普及率は88.6%、事業所普及率は31.8%、世帯普及率は19.1%である。将来的には、利用者数が7,670万人（2005年）、世帯普及率が60.4%（2003年：情報通信総合研究所）まで拡大すると予測されている。電子商取引実証推進協議会とアンダーセンコンサルティングの調査によると、我が国の消費者向け（BtoC）電子商取引の市場規模は、1999年の約3,360億円から2004年には約6兆6,620億円へと5年間で約20倍に拡大するとしている。また、家計消費支出に占める電子商取引支出の割合、電子商取引化率も2004年には2%を超える見込みとなっている。商品・サービスセグメント別（2004年）にみると、自動車の規模が1兆4,510億円で最大となっており、次いで、旅行が約1兆2,120億円、不動産が約1兆1,200億円で続いている。電子商取引化率をみると、PC関連製品が26.7%、自動車が14.5%、旅行が7.7%、書籍・CDが5.3%、金融が5.0%となっている。

インターネットの普及によって市場規模の拡大が予想されるのは、消費者向け（BtoC）ばかりではなく、企業間（BtoB）電子商取引市場も同様である。通産省とアンダーセンコンサルティングの調査によると、2003年の国内企業間（BtoB）電子商取引市場規模は68.4兆円となり、1998年の約8倍の市場規模に達すると予測している。商品・サービスセグメント別に市場規模（2003年）をみると、最も大きいのは、電子・情報関連製品の21.0兆円で、以下、自動車・自動車部品の17.5兆円、建設の10.5兆円と続いている。商取引のうち電子商取引が占める割合を示す電子商取引化率も、2003年には全商品・サービスセグメントの平均で11.2%となり、1998年の7倍強の水準に達すると予測している。電子商取引化率が高いのは、電子・情報関連製品の41.9%、自動車・自動車部品の39.0%、運輸・物流の12.0%である。

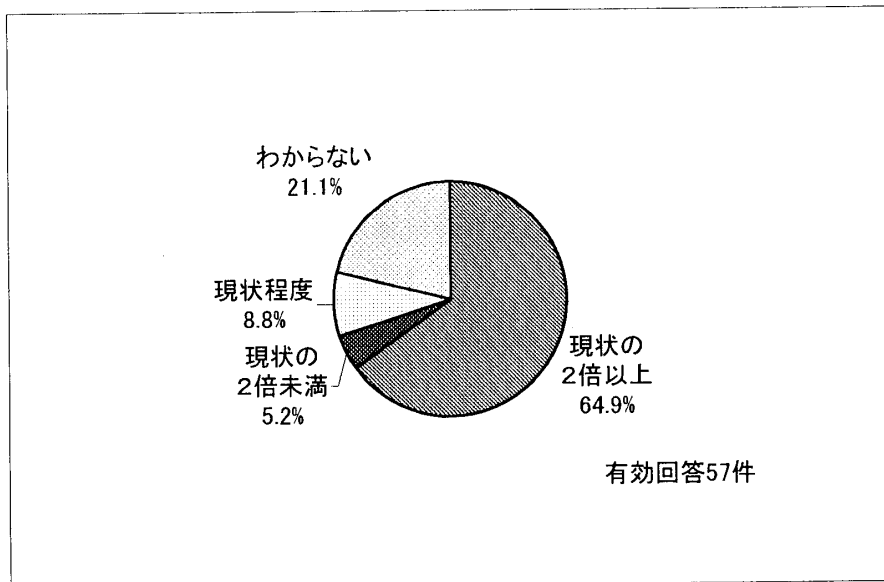
## （2）九州地域の現状

中村学園大学流通科学部では、九州地域に立地している企業269社に対してインターネットビジネスに関するアンケート調査<sup>(5)</sup>を実施した。

回答を得られた57社の結果をみると、図-2に示しているように、インターネットビジネスの今後の成長については、「現状の2倍以上」が全体の64.9%、「わからない」が21.1%となっている。図-3よりインターネット上での取引については、「現在行なっている」が38.6%、「今後は行ないたい」が43.9%である。インターネットビジネスに関する企業の認識は、ある程度の成長が見込めるため、全体の8割がインターネットビジネスに取り組みたいとしている。九州地域は、関東と比べ情報化への対応が遅れている地域ではあるが、その波は確実に押し寄せてきている。今回のアンケート調査結果から

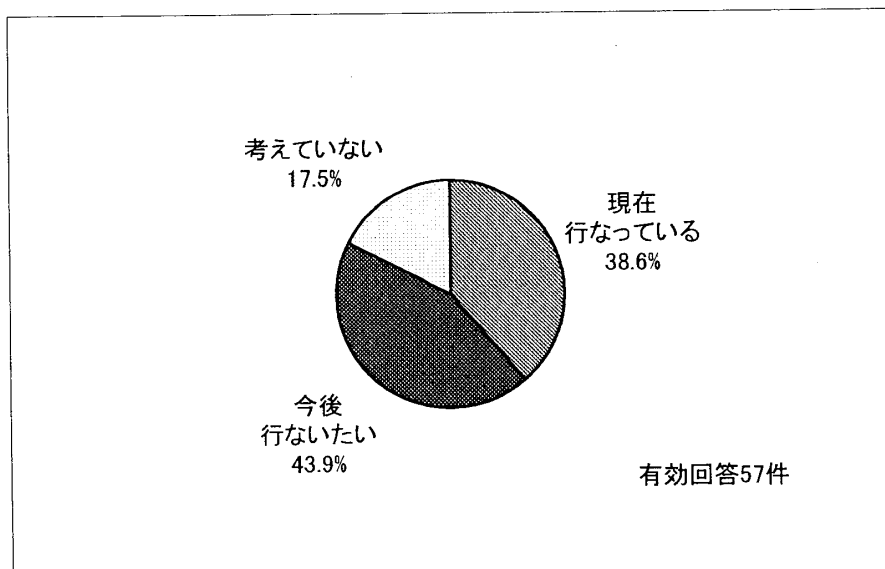
インターネットビジネスの傾向をみると、ホームページをはじめとするインターネットの利用は進んでいるものの、インターネットを利用した取引の本格的な普及は途についたばかりであると判断される。

さらに、アンケート調査から明らかになったインターネットビジネスに関する主要課題を整理すると以下のようなになる。



出所) アンケート調査結果

図-2 インターネットビジネスの今後の成長について



出所) アンケート調査結果

図-3 インターネット上での取引について

①人材の確保

インターネットビジネスを実施する上で、インターネットビジネスのシナリオを描いたり、実際にシステムを構築、運用、利用する能力のある人材が必要である。

②情報セキュリティの確保

インターネット上での情報のセキュリティの確保、プライバシーの保護、取引情報や決済情報の安全性、信頼性が重要である。また、インターネット上での代金等の有効な決済方法の確立も求められる。

③インターネットベースのビジネスと既存ビジネスとの調整

既存のビジネスの延長上でインターネットを捉えるのではなく、インターネットの特性を生かした新しいビジネスの創造が求められる。また、既存のビジネスにおいては、既存の流通経路や取引慣行が制約条件となるので、インターネット上での取引方法との調整が必要である。

④基幹業務システムとの連携

インターネットの即時性(リアルタイム)、高速大量のデータ伝送、24時間稼働といった特性を生かすためには、基幹業務システムとの連携が必要である。また、効果的かつ効率的なビジネスモデル及びビジネスプロセスの構築と、全体最適化のために統合的な基幹業務システム(ERP<sup>(6)</sup>、SCM<sup>(7)</sup>など)を構築、インターネットとの連携を図ることが鍵である。

⑤インターネットの高度利用

現在のインターネットビジネスは、情報提供及び情報交換、物品の販売・サービスの提供、人材の募集等が多い。資材の調達、仲介、競売、宅配サービス等の利用が今後期待される。

### 3. インターネットの普及によるビジネスモデルの変化

前述したように、IT革命のなかでインターネットの普及は目覚ましいものがあり、経済が低迷しているなかで今後、ビックビジネスとなることが考えられる。本項では、IT革命がもたらす構造変化、インターネットの普及によるビジネスモデルの変化について整理する。

#### (1) IT革命がもたらす構造変化

IT革命がもたらす構造変化をみると、以下の3点があげられる。

①市場の主導権が供給サイドから需要サイドへ

これまでは、メーカー、卸売業、小売業がマーケティングリサーチを行い、市場価格

の設定、供給量の設定を行なってきた。しかし、消費者はインターネットの普及によって自ら時間やお金をかけることなく、買いたい商品に対して様々なメーカーの商品を比較購入できるようになった。また、逆オークションのように、買い手が買いたい商品の価格を“指し値（消費者希望小売価格）”で提示するなど価格決定権も移行することが考えられる。

### ②需要の多様化

インターネットが普及する前の商品比較に対する消費者の満足度は、有名なショップの出店状況や商業施設の集積度など、大都市と地方では地域差が生じていた。しかし、インターネットの普及によって、商品情報の地域間格差は縮小した。そのなかで、消費者は商品選択肢が拡大し、需要が多様化しつつある。

### ③企業経営の改革

ECR<sup>(8)</sup>、SCMなどに代表されるように、企業は消費者ニーズを的確に捉えた企業経営を行なうことが重要となる。また、ITに対応したスピード化と柔軟な経営、新たなビジネスモデルの構築が要求される。

## (2) ビジネスモデルの変化<sup>(9)</sup>

インターネットの普及によってBtoC、BtoBといった企業と顧客の関係が劇的な変化を遂げようとしている。

企業の立場からは、定型的な仕事から解放され、本来行なうべき仕事ができるとともに、それによるコスト削減および新しい顧客の獲得ができるメリットがある。顧客の立場からは、保守・サポート情報や投資家情報まで必要な情報へのアクセスが容易となり、時間的・コスト的なメリットが生じる。このように、インターネットを利用することにより、顧客はより自分のニーズに合わせたサービスを享受し、企業側ではインターネットを利用することで浮いた経営資源（人、モノ、情報）を得意分野に注ぎ込むことができる。いわゆるコアコンピタンスの実現により企業競争力が増大する。

インターネットはまた、企業間関係（BtoB）のビジネスモデルも変化させている。インターネットを利用することによって、企業と企業は、製品の在庫状況の共有、製品設計情報の共有、顧客情報の共有などが実現でき、効率的なビジネスモデルを構築することができる。

そこで、原田保氏は「IT時代の先端ビジネスモデル」という著書のなかで、従来から存在する6つのビジネスモデルがインターネットの普及によって変化していると指摘する。

### ①eアウトソーシング型ビジネスモデル

eアウトソーシング型ビジネスモデルとは、インターネットを使って企業が新たな事

業を行なう場合に情報システムを提供したり、インターネット使用ユーザーに対して企業の広告媒体を提供する場合は相当する。前者はASP<sup>(10)</sup>であり、後者は、ポータルサイト<sup>(11)</sup>である。ビジネスモデルのタイプとしては、BtoBとBtoCの双方がある。

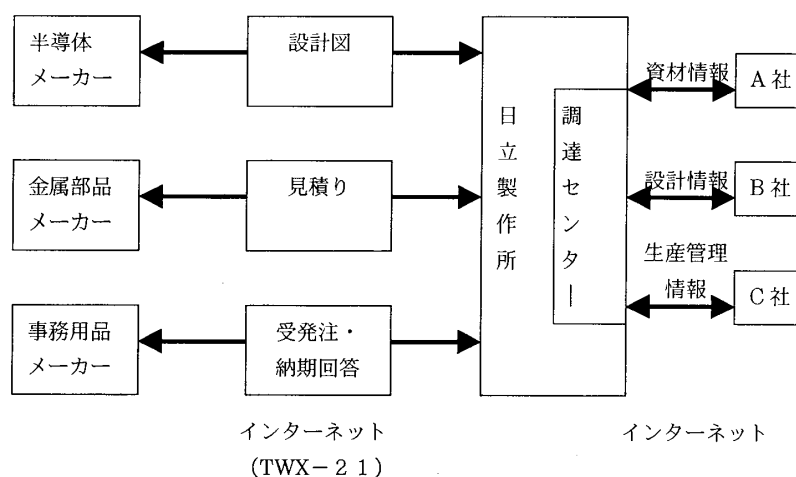
ASPの事例をみると、ベネフィットオンラインは、決済システムから物流管理までのトータルなオンライン通販サービスを行なっている。決済機能としては、クレジットカード、コンビニエンスストアでの店頭支払、ヤマト運輸のコレクトサービスなどがあり、物流機能としては、ヤマト運輸と契約している。

ポータルサイトとは、「ウェブを利用する際に入口となるサイト」のことであり、ネットスケープ・ナビゲーターやインターネット・エクスプローラーが該当する。最近ではオンサイト率を高めるため、「マイ・ヤフー」や「マイトピックス」といったものが開設されている。

#### ② eアライアンス（垂直統合）型ビジネスモデル

垂直統合型ビジネスモデルとは、ある分野で強い力を持った企業と企業が垂直統合をし、経営資源を補い合いながらビジネスモデルを築くシステムである。例えば製造業と流通業の提携がこれに相当する。

この従来型ビジネスモデルがeアライアンス（垂直統合）型ビジネスモデルにへ変化するきっかけは、SCMやECRの進展によるところが大きい。企業間SCMを実現するソリューションサービスとして、オープンなインターネット環境で企業間の情報共有を支援するシステムを提供することにより、全体最適化での資材調達費用の削減や在庫削減が図られる。また、ECRの構築により、製造業、卸売業、小売業の3者が、商品の販売情報や在庫情報を共有することにより在庫削減が図られる。



出所) 原田保著、「IT時代の先端ビジネスモデル」、同友館、P.93、2001.1

図-4 日立のSCM



図-4は日立製作所の例を示している。日立製作所は、企業間ビジネス・アプリケーション・サービス「TWX-21」を提案している。具体的には、1,200社を独自の電子商取引システム TWX-21で結び、全購買額の約8割をネット調達できる体制を整えた。さらに、日立金属や日立電線など「ネット調達センター」を新設し、アルミや半導体などの汎用性の高い部品、資材を共同発注することで取引先を集約し、価格を平均1割程度引き下げている。

#### ③ e アライアンス（水平統合）型ビジネスモデル

水平統合型ビジネスモデルとは、ある分野で企業同士が提携することを意味し、eアライアンス型ビジネスモデルに変化するきっかけは、同一業界の複数の企業がネット上で共同体を結成し、ネット上で共同事業を行なう（eコラボレーション）ことから始まる。

インターネット接続サービス事業者のソニーコミュニケーション・ネットワーク（ソネット）は、医療関係者向けサービス「メディカル・プロフェッショナル」を運営している。同サイトは1996年に開設された医療関係者向けホームページであり、国内医師、看護婦、薬剤師、医大生などが会員となっている。

#### ④ e コーディネート（仲介）型ビジネスモデル

コーディネートとは、複数の企業を結びつけ企業拡張を図る概念であり、物流関連では、サードパーティ・ロジスティクス（3PL）業者がある。3PLとは、トラックや倉庫を持たない業者が、荷主の物流の最適化を優先に考え、ロジスティクス・システムや戦略を提供することである。つまり、3PLは荷主企業と輸送業者の間に立って機能する新しい機能であり、物流のコーディネータと位置づけることもできる。

従来型ビジネスモデルがeコーディネート型ビジネスモデルに変化するきっかけは、従来型にITの要素を付加したところから始まる。3PLの他、ネット・オークションや求車求貨システムなどもこのビジネスモデルに該当する。

#### ⑤ e 顧客サービス型ビジネスモデル

顧客サービス型ビジネスモデルは、メーカーやサービス提供者の論理ではなく、消費者の手助けや情報提供を行うことにより、下流から上流に情報を伝達し、ユーザーが求めるものを、必要な時に、必要な量に応じて適正価格で調達することである。従来型がe顧客サービス型ビジネスモデルに変化するのには、従来の顧客情報の整理、分析、提案にITの要素を追加したり、インターネット上に消費者の情報交換の場を設けたりすることから始まる。その例として、CRM（Customer Relationship Management）が企業の生き残りの鍵として注目され始めている。CRMとは、顧客の様々なニーズを汲み上げ、その情報をマーケティング、セールス、アフターサービスといった活動に活かして

いくことで、顧客の満足度を向上していくことである。

アマゾン・ドットコムは、1995年にインターネット書籍販売として市場に参入している。一度顧客の購入した本のシリーズ物が出版された場合、紹介のメールが送られて来る仕組みになっている。

その他、NC (Network Community) といったインターネット上の情報交換の場も設けられている。

#### ⑥ eダイレクト (中抜き) 型ビジネスモデル

従来型モデルがeダイレクト型ビジネスモデルに変化するきっかけは、インターネットの普及にしたがって、企業がインターネット通販をすることから始まる。これは、店舗を必要としないため、製造業者が直接消費者に商品販売を行うことが可能である。このような直接販売方式の導入は、販売時の中間コスト削減をもたらすとともに、消費者の注文を受けてから製品を生産する受注生産 (BTO: Built To Order) を可能にしている。

これらビジネスモデルと物流との関係を見ると、eアライアンス型ビジネスモデル (垂直統合) は、企業間の新たな再構築によってBtoB市場に変革をもたらしている。また、e顧客サービス型ビジネスモデルやeダイレクト型 (中抜き) ビジネスモデルではBtoC市場を誘発し、eコーディネート (仲介) 型ビジネスモデルでは、3PLや求車求貨システムなど新たな物流ビジネスをもたらしている。

## 4. インターネットビジネスと物流

インターネットの普及は既存のビジネスモデルを変革させ、新たな企業間関係、流通チャネルの変革 (メーカーから直消費者へ)、消費者・顧客を起点とした市場等を作りあげてきた。

eコマースに代表されるインターネットビジネスと物流の関係を見ると、BtoCにおいては、消費者を起点とした消費者物流、BtoBでは、これまでの系列化・商習慣にとらわれないネットワーク型社会から発生する企業物流といった新規物流需要の創出が第一義的には考えられる。

さらには、物流電子市場の創出、インターネットを利用した新たな物流ビジネスなどが考えられる。

### (1) 新規物流需要の創出

最近では、インターネットを利用した電子商取引 (Electronic Commerce) が急成長している。電子商取引は、これまでの通信販売が進化したものであり、バーチャルモー

ル（仮想商店）上で行われる商取引である。事例として、「楽天市場」、「セブンドリーム・ドットコム」、「TVM（タカシマヤ・バーチャル・モール）」などがあげられる。インターネットはコンピュータと接続されているため、業者への発注、商品の確認、決済等は電子化されてきているが、商品を消費者まで届けるという行為は電子化されていない。そこに、新たな物流市場が存在し、直接的な影響としては、企業発消費者向け(BtoC)の小口宅配貨物が増えることである。小口宅配については、現在でもヤマト運輸や日本通運など大手トラック事業者においてシステム化されているが、インターネットビジネスの長所であるコストメリット、時間サービスメリット、顧客サービスメリットにどこまで耐えられるかである。

コストメリットでは、インターネットの利用によって人件費やオフィス費用などの削減は可能であるが輸送費用がどのくらいになるかが問題となる。そこで、物流事業者にとっては、コストメリットを消費者が享受できるような体制でより効率的な配送が重要となってくる。また、電子商取引による販売は、カタログ販売とは比べものにならない程のあらゆる種類の商品が商売の対象となる可能性を秘めていること、商圏が日本全国のみならず海外にも広がって行く可能性があることなどを考えると、輸送方法にも工夫が必要である。単に配送料だけの問題にとどまらず、メーカーから、電子商取引で商店を展開する業者に渡る全ての流通経路の無駄を排除し、徹底的な効率化を図る必要がある。このなかで、物流企業は、ローコストで国内・国際と一貫した体制を築けるかが鍵となる<sup>(12)</sup>。

時間サービスメリットは、インターネットで注文してから、当日または翌日に、消費者の指定した時間・場所に確実に届くことが求められる。

さらに、顧客サービスとしては、宅配品に対して、消費者がインターネット上で貨物追跡をできることが求められてくる<sup>(13)</sup>。

ヤマト運輸、日本通運、佐川急便など特別積み合わせ事業者は、eコマースを既存の物流の拡大として捉えており、電子商取引市場から生み出される貨物の取り込みを積極的に進めている。

また、BtoB市場においては、インターネットが新しい流れを作ろうとしている。これまで電話やFAXで注文書や見積書を交換していたが、電子メールや複数の部品メーカーのホームページを見て、注文するようになるなどである。このようなオープン市場のなかで、ネット調達やネット販売、ネット市場などが拡大している。物流という観点から見ると、取引に参加している企業の物流が集合したものではなく、一括納品型物流<sup>(14)</sup>への移行が起ころるものと思われる。この過程で物流のアウトソーシングが進展する可能性がある。また、ネット上での取引価格はメーカー出し価格で行われ、そこからの運賃

は別途精算という形が一般化するものと思われる<sup>(15)</sup>。

## (2) 物流電子市場の創出

インターネットの普及による新たな物流市場として、「インターネット型求車求貨システム」がある。

荷主とトラック事業者が、荷物情報とトラックの空き情報をパソコンから入力し、その情報を両者が閲覧して、お互いに連絡を取り合う「求人広告」のようなシステムである。また、運営者が仲介して両者をマッチングさせるシステム、さらには、入力された情報を条件に基づき、コンピュータが自動的にマッチングさせるシステムなどがある。いずれのシステムも一長一短があるものの、インターネット型の求車求貨情報に最も求められる要件は、「即時性」と「公正性」である。トラック事業者がトラックの空き情報を入力後、いつまでたっても運ぶ荷物が見つからなければ、この事業者は次回から利用しなくなるだろうし、荷物を運んでくれるトラックが見つからなければ、荷主側の利用もなされないことになる。また、適正な運賃を形成する「公正性」も重要になってくる。運賃があまりにも低ければトラック事業者は参加しなくなるし、高ければ荷主が利用しなくなる。<sup>(16)</sup>

実際の運用面での課題としては、インターネット上でマッチングさせる場合、①車両仕様などの細かな要望への対応が難しい（10トン車でもウイング車と平ボディ車では異なる）、②中小の事業者の中にはインターネットを活用しきれない企業がある、などが考えられる。

インターネットを使った求車求貨システムは、富士ロジテック（1990年6月稼動）や全日本トラック協会（1991年10月稼動）が運営母体となってスタートしたが、本格的に稼動したのは1998年4月頃からである。最近の事例については表-1に示している。

最近の動きとしては、住友商事、三菱商事、三井物産の3社連合と日本通運、トヨタ自動車、東芝物流、山九など14社の合計17社が共同出資して作った会社、ロジリンクジャパンがある。事業の柱は「物流情報電子市場」の提供であり、空きトラック情報、空き倉庫情報をインターネットでマッチングさせるサービスである。将来的には、物流関連ニュース、セミナー情報の提供や在庫管理・運行管理システムなどのASP事業会社とのリンクを含め、物流の総合ポータルサイトにする予定である。

この他、インターネットを利用したものとして、エスコット（省エネルギー輸送対策会議）が「空コンテナ取引市場」を形成したり、倉庫会社が空スペースを提供したりといった使い方がなされている。

表-1 インターネットを使った求車求貨システムの運用状況

稼動時期	システム名	①運営母体 ②運賃決定方法	①マッチング ②手数料 ③規模
2000年5月	LOCAL NETWORK	①日本ローカレルネットワークシステム協同組合連合 ②運送業者同士で相談	①サーバーの荷物と車両情報を検索して選択 ②加入金5000円 利用料19700円 ③123協同組合1580社
2000年6月	ONENESS COLTD.	①ワンネス ②配車スタッフが荷主と交渉	①配車スタッフ ②運賃の5% ③物流・荷主合計10社
2000年7月	ブリジストンロジネット	①ビーエス物流 ②タリフ運賃表を基に荷主、運送会社が希望額を入力	①配車スタッフ ②運賃の1.5% ③約200社
2000年8月	J-tex	①アシスト・キャリア・リンク ②プライスダウン・オークション	①完全自動マッチング ②運賃の5%、会費無料 ③荷主30社 物流業者150社
2000年10月	Space Trader	①イー・トレックス ②荷主が提示した運賃に、物流業者が入札する	①完全自動マッチング ②取引高の10% ③100社
2001年春	未定	①ロジリンクジャパン 総合商社3社と日通、トヨタなど17社が出費 ②運賃決定はしない (出会いのみのサイト)	①出会いのみ ②契約料3万円/月 マッチング手数料なし ③初年度450社、5年後は3000社を目標

出所) 大矢昌浩、刈屋大輔、斎藤順、細田立圭志、「流通設計」、輸送経済新聞社、pp.24-25、2000.8

田中亘、「Logistics Journal」、輸送経済新聞社、pp.48-49、2000.12

### (3) 新たな物流ビジネス<sup>(17)</sup>

インターネットによる企業間の商取引が活発になれば、物流に対する需要も、より多様化してくる。例えば、これまでアセット（物流資産）を持たないがゆえに業務の幅が限定されていた企業も、インターネットを通じて外部の物流企業と親密な協力体制さえ作れば、これまで考えられなかったような新しいビジネス機会を創出する可能性もある。また、物流事業者同士が互いに得意とする地域を相互補完する動きも、出てくるものとする。さらにITを利用して、貨物や物量から荷主が輸送業者や倉庫業者を柔軟に選べるようになれば、輸送効率の向上や在庫の削減といったコスト削減にも寄与する。

### おわりに

以上のようにインターネットの普及は家庭生活やビジネスのあり方を大きく変えている。ここで、インターネットビジネスを4つの段階にわけてみると以下ようになる。

第1段階：インターネットを単なる広報ツールとしてとらえる

第2段階：在庫状況を提供しながら、何らかの取引をして決済を行なう状態である

第3段階：インターネットを利用することによって、全社的にビジネスモデルの変革を行う

第4段階：企業を超え、産業全体のバリューチェーンを再構築する

今、我が国では第2段階のeコマースが主流となっている。アメリカでは既に多くの企業が第3段階に入っており、我が国も5年から10年程度で追随することが予想される。

そこで、インターネットビジネスの変化と物流の関係をみると、第2段階から物流と関係が出てくる。この時期は、消費者向け物流と企業間取引に関わる物流が発生する。前者は、大手特別積合わせ事業者が行なっている既存宅配便の延長線上で「物流の小口化」、「国内外の輸送ネットワーク化」、「物流のスピード化」、「物流コストの削減」への対応が重要となる。後者は、個別に輸送するのではなく、物流センターに企業の関連貨物を集約させるという「一括納品型物流システム」が求められる。

第3段階から第4段階へ進むと、企業の再構築のなかでSCMの経営手法が一段と進むことになる。これまでは、情報インフラを持っている大手企業が中心であったが、インターネットの普及で小規模な企業でも世界的なネットワークに入っていけるようになる。インターネットを利用して、SCMが世界的な規模で構築され、製造、流通、販売に関わる企業が自由に参加できるようになれば、物流の仕組みは大きく変わってくる。これまでのように縦割りではなく、荷主が自由に輸送業者を選び、最短かつ最適なコストで物を運んでもらえるようになる。そこに、物流事業者が3PLを目指していく必要性がある。これからの物流事業者は単に自ら受託をしてきた物流実務のプロフェッショ

ナルから、荷主企業の、あるいは産業界の指向するロジスティクス戦略のあり方までを研究し、改善提案する能力が求められることになる。

また、新たに発生する物流サービスとしては、ITの更なる発展によって、求車求貨システムや空き倉庫・空コンテナの融通のためのシステム、運送書類の電子化が進み、これらを提供する物流情報産業が成長するものと期待される。このように、インターネットビジネスの進展は、情報産業や物流事業者にビジネスチャンスをもたらしている。

今後、物流事業者が生き残るためには、インターネットをはじめとするIT化への対応は必至であり、ハード整備のみではなく、インターネットを利用した物流システムを構築できる人材を育成していくことが重要である。

#### 注

- (1) 原田保著、「IT時代の先端ビジネスモデル」、同友館、pp.69-72、pp.85-86、2001.1
- (2) TCP/IP：インターネットで利用されるプロトコル（通信規約）のこと。
- (3) バナー広告：ポータルサイトなどで、企業が自分のホームページに引き連れてくるための広告。
- (4) テラー：金融機関窓口で、預金・為替・証券などを扱う職員のこと。
- (5) 中村学園大学流通科学部では、「企業のインターネットビジネスに関する調査」を2000年11月に実施した。九州地域に立地している企業269社に発送し、57社から回答を得た。インターネットの利用状況、インターネットビジネスを実施する上での課題、ホームページの開設状況など24項目にわたっている。
- (6) ERP：Enterprise Resource Planning、従来、企業内でセッションごとに散在し個別管理されていた、財務・人事・生産・物流などの情報リソースを、一括管理することによって経営の効率化を図るための手法。
- (7) SCM：Supply Chain Management、原材料の調達から最終消費に至るまでの多段階の商品の流れを連鎖化し、プロセス全体を設計し管理すること。
- (8) ECR：Efficient Consumer Response、製造業、卸売業、小売業の3者が、商品の販売情報や在庫情報を共有し、物流システムを標準化することにより、販売拠点における在庫を削減したり、欠品を防止するためのシステム。
- (9) 原田保著、「IT時代の先端ビジネスモデル」、同友館、pp.83-84、pp.87-106、2001.1
- (10) ASP：Application Service Provider、インターネットを通じて、ソフトの機能のみを「貸し出す」形でサービスを行なう事業者。
- (11) ポータルサイト：インターネット上で、ユーザーが商品やサービスについて知りたい情報を見つけるための入口となるサイト。

## 物流問題研究

- (12) 武藤元宏、「消費者向け電子商取引の現状と物流業者の果たす役割」、季刊輸送展望、日通総合研究所、p.63、1999.8
- (13) (12)と同じ。
- (14) 一括納品型物流：多店舗展開の小売業者による新たな調達物流。大手スーパーなどが各店舗に商品を納入するために、多様な商品を物流センターに集約し、一括して各店舗に配送する仕組み。また、各店舗の店頭における作業効率を考慮に入れて、検品を省略できるノー検品、店頭での陳列を容易にするカテゴリー納品などを実施している。大手スーパーでは、物流センター機能をアウトソーシングしている場合が多い。
- (15) 湯浅和夫、「市場の構造変化と物流事業者の活路」、Logistics Journal 1月号、輸送経済新聞社、p.78、2001.1
- (16) 輸送経済新聞2000年6月13日5面の記事「急増するネット型求車求貨」から抜粋。
- (17) 田中亘、「e-ロジ成功のノウハウとは」、Logistics Journal12月号、輸送経済新聞社、p.55、2000.11