

インターネットに基づく電子商取引の展開

施 學 昌

1. 電子商取引のプラット・ホーム

1.1 インターネットの出現

1940年代、弾道計算という軍事目的でコンピュータが開発されて以来、マイクロエレクトロニクス技術、情報技術や通信技術などさまざまな技術革新の下で、コンピュータは性能がよりよく、しかも価格の面においても安価なものになっている。今日のように、コンピュータは、政府機関、企業、教育機関、病院などのみならず、一般家庭にも深く浸透している。このように、これからますます進んでいく情報化社会の中で、コンピュータを中核とした情報システムがよりいっそう企業の経営、経済活動、また人間の日常生活に深くかかわってくる。

歴史的に見ると、1950年代に、企業は日常的な、反復的な業務処理の合理化や省力化や自動化のために、コンピュータを導入し始めた。それ以来、合理化、自動化の目的はもちろん、さらに企業経営におけるさまざまな意思決定の場面においても、コンピュータが大いに活用されるようになった。また、経営戦略の観点から、情報システムは新しいビジネス・チャンスの発見や競争優位の獲得・維持のための強力なツールとなっている。これから情報技術や通信技術などの革新がさらに進み、それによって情報システムはまた大きな進化を遂げていく。このような背景から、企業にとって、経営における情報技術などの活用は一つの大きな問題といえよう。

表1 インターネット開発を巡る主な動き

年	動き
1969年	アメリカ国防総省高度研究計画局 (ARPA) が ARPAnet を開発・構築する
1983年	軍事研究分野が MILNET として ARPAnet から切り離された
1986年	全米科学財団 (NSF) の NSFnet の運用が開始する
1990年	NSFnet が ARPAnet を吸収する
1991年	CIX (Commercial Internet eXchange) が発足する
1992年	欧州素粒子物理学研究所 (CERN) による WWW ¹⁾ (World Wide Web) に関する提案を行う
1993年	「NCSA Mosaic」 ²⁾ が発表される
1994年	米 Netscape Communication 社の WWW ブラウザー「Netscape Navigator」が発表される
1995年	米 Microsoft 社の WWW ブラウザー「Internet Explorer」が発表される

初期のコンピュータの利用形態は、スタンド・アローンであったが、しかし今日通信技術の進歩で、コンピュータ同士は通信回線を介して情報ネットワークを構成している。したがって、時間や地理的制約は克服され、それぞれ離れた場所にあるコンピュータは簡単に、しかも即座に情報をやり取りすることができる。通信回線によるコンピュータ同士の接続は情報化社会を支え、またこれをよりいっそう推し進めていく。

一方、上述したような技術の進歩で、コンピュータはハードの面では高性能化、小型化、低価格を果たしている。これによって、いままで大企業のみしか導入できなかったコンピュータは、規模の小さい企業でも、容易に導入できるようになった。こればかりでなく、一般個人でもコンピュータを簡単に手に入れることができる。これにより、コンピュー

1) これには3つの主要条件がある。すなわち、1. HTTP (Hyper Text Transfer Protocol), 2. URL (Universal Resource Location), 3. HTML (Hyper Text Markup Language) である。また、これにより、誰でも簡単にホームページという形で文字だけでなく、音声や画像などを世界に向けて発信できる。

2) アメリカのイリノイ大学の全米スーパーコンピュータ応用センター (National Center for Supercomputing Applications, NCSA) が発表した「NCSA Mosaic」はテキストと画像を同時に表示させることが可能となった。これにより、インターネットが急速に普及した。

タの家庭へ深く浸透していくことになる。

さらに、マイクロソフト社の Windows などのオペレーティング・システムの出現で、ユーザーは膨大な時間を費やして煩わしいコマンドを習得しなくても、簡単な概念だけを理解し、後はアイコンをマウスでクリックすればコンピュータはそのとおりに処理を行ってくれる。つまり、今までとは違い、利用・操作方法は大幅向上したのである。

ハードウェアとソフトウェア両面での技術革新は、企業と個人へのコンピュータの浸透を促し、とくに企業の経営活動に情報技術の活用の可能性を広げる。

表1のように、1969年アメリカの国防総省は、既存の情報ネットワークの脆弱性を見越し、核攻撃を受けても通信網が正常に機能する分散型ネットワークの必要性を認識し、この要求を満たすような情報ネットワークの開発に着手した。これによって、インターネット³⁾の前身である ARPAnet が構築された。このように、インターネットはそもそも軍事目的で構築され、そして1983年に学術研究開発のためのネットワークとして発展してきた。こうした経緯で、初期のインターネットのユーザーはもっぱら研究者たちが UNIX マシンを利用して情報のやりとりを行っていた。これらの利用目的や使用コンピュータの制約の下で、インターネットは自ずとその用途が制限された。

しかし、1990年代に入って、インターネットの商業目地利用が認められ、これによりインターネット接続サービスを提供するプロバイダーが雨後の竹の子のように次々と現れた。これとあいまって、複雑な操作知識を必要とせず、電子メールソフトやインターネットの WWW (World Wide Web, ワールド・ワイド・ウェブ) 上のホームページを見るためのソフトウェアであるブラウザが開発された。これらのことによって、研究者だけでなく、インターネットは企業や個人でも利用でき、インターネットのユーザ

3) インターネットの主な機能として、電子メール、telnet, ftp, ニュース・グループ、WAIS などがある。

一の数が増えるようになった。

1.2 インターネットの普及

ここまで述べてきたように、ハードウェアとソフトウェアの低価格化と高性能化、インフラストラクチャーとしての通信回線の整備、それに加えて研究者による利用に限定されていた制約が取り払われ、商業的利用が認められることなどによって、インターネットは急速な成長を見せている。現在のようにインターネットはグローバルな情報ネットワークまでになっている。

表2と表3に示されているように世界全体でインターネットの利用者数は1998年2月時点で、1億人を超えている。地域別で見ると、アメリカとカナダ、それにヨーロッパの利用者が断然多いということがわかる。また開発途上国の多い地域においては利用者が対照的に少ない。これは通信回線の不備などの原因で、インターネットの普及が他の先進国より相当遅れていると思われる。しかし、先進国による開発途上国の支援などで、開発途上国のインターネットのが普及していくであろう。

一方、日本インターネット協会の調査⁴⁾によると、1998年2月の時点で日本のインターネットの利用者数は、1千万人を超え、さらに1998年12月時点では利用者数が1千3百万人を超すと予測されている(図1)。

本来、インターネットは特定の誰のものでもなく、オープンで自由なものである。通信回線でコンピュータをインターネットに接続すれば、誰でも簡単にアクセスできる。この意味で、誰でも自分のアイデア次第でインターネットを活用することができる。このことはインターネットのよりいっそうの普及に拍車をかけるものである。インターネットの普及により、世界中に散在しているコンピュータは通信回線で結ばれ、つまり巨大で、

4) 日本インターネット協会『インターネット白書'98』インプレス、1998年6月21日、32ページ。

表2 地域別インターネット利用者数 (1998年2月)

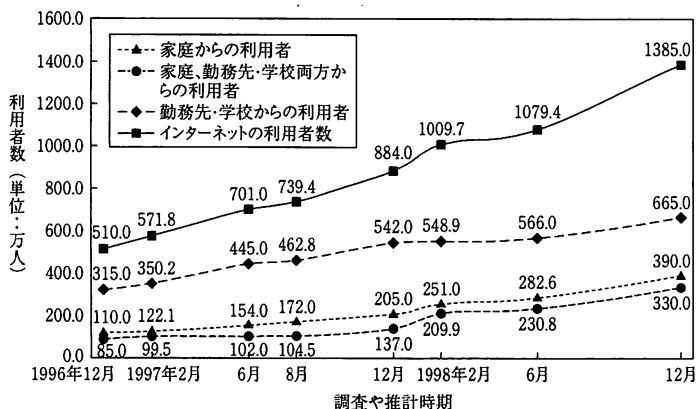
地域	利用者数 (単位: 万人)	対人口比 (%)
世界全体	11,275	2.4
アメリカとカナダ	7,000	23
ヨーロッパ	2,000	3.5
アジアとパシフィック	1,400	0.4
南アメリカ	700	2
アフリカ	100	0.1
中近東	52	0.3

出所: 日本インターネット協会『インターネット白書'98』インプレス、
1998年6月21日, 170ページ。

表3 主要国のインターネットの利用者数 (1998年2月)

国名	利用者数 (万人)	対人口比 (%)	ホスト数 (万台)
アメリカ	6,200	23	1,240
イギリス	600	10	99
インド	150	0.15	0.7
オーストラリア	121	7	66
オランダ	100	6	38
カナダ	800	26	84
シンガポール	50	14	6
スウェーデン	190	21	32
スペイン	134	3	17
ドイツ	580	7	99
ニュージーランド	56	16	17
ノルウェー	140	32	27
フィンランド	125	24	45
ブラジル	100	0.6	12
マレーシア	60	3	3
韓国	70	3	12
香港	50	8	7
台湾	126	6	18
中国	62	0.05	2

出所: 日本インターネット協会『インターネット白書'98』インプレス、1998年
6月21日, 170ページより修正, 作成。



注：1996年12月、1997年6月、12月、1998年6月、12月は推定値で、1997年2月、8月、1998年2月は調査値である。

出所：日本インターネット協会『インターネット白書'98』インプレス、1998年6月21日、32ページより作成。

図1 日本国内のインターネット利用者数推移

グローバルなネットワークの中でさまざまな情報のやりとりは時間的、地理的制約を超え簡単に行われることができるようになった。通信環境、技術環境などの向上につれてインターネットが普及すれば、より多くの利用者は、さまざまな制約を受けない、1つの共有されるサイバー・スペース、つまり電子空間に参入でき、そしてその中でお互いに情報の交換や共有を行いながら、合目的な行動をとることができる。ビジネスは本質上、さまざまな形態の情報を発生させるとともにまたそれを必要とする。このように、インターネットの出現はこれからのビジネスのあり方や可能性に計り知れないインパクトを与えることになる。

2. 電子商取引の展開

情報技術と通信技術は、「電子的伝達効果」、「電子的仲介効果」、「電子的統合効果」をもたらす⁵⁾。この3つの効果の力によって、さまざまな形で企業内部、企業間または企業と顧客間を電子的に相互連結することができる。いい方を変えると、企業にとっては、インターネットという情報技術を活用すれば、取引相手とのデータ交換や共同作業、さらに国境を越えて新たな原材料・部品の調達先、販売先ないし顧客の獲得、顧客へのよりよいサービスの提供、新規事業の進出などが可能である。それに加えて、そうした取引に関連した決済業務もネットワーク上で行える。

インターネットの活用次第で、インターネットは企業にとって業務の効率化や業務革新の契機となり、また新しいビジネス・チャンスをもたらしてくれるツールとなる。したがって、これから企業はインターネットを活用できるかどうかにより、将来の明暗が分かれていくのであろう。

企業はインターネットの活用により、4つの異なった形態の機会を得ることができる⁶⁾。すなわち、

- ①インターネットを通じて、企業は顧客（あるいはクリティカルな提供先または流通業者のような重要な関係を持つもの）との直接的な連結を確立し、より容易に取引を完了したり、または情報を交換したりすることができる。

5) T・W・マローン等稿「情報化による市場取引構造の変化」T・J・アレン、M・S・スコット・モートン編、富士総合研究所訳『アメリカ再生の「情報革命」マネジメント』白桃書房、1995年12月6日、73ページ。Thomas W. Malone, Joanne Yates, Robert I. Benjamin, "Electronic Markets and Electronic Hierarchies", T. J. Allen and M. S. Scott Morton edited, *Information Technology and the Corporation of the 1990s: Research Studies*, Oxford University Press, 1994.

6) Shikhar Ghosh, "Making Business Sense of the Internet", *Harvard Business Review*, March-April 1998, p.127.

- ②インターネット技術は企業に、価値連鎖内のその他のところを迂回させることができる。
- ③企業はインターネットを利用して、新顧客に新製品や新サービスを開発し、届けることができる。
- ④顧客へのアクセスをコントロールしたり、新しいビジネス・ルールを設けたりして、企業は、おそらくインターネットを利用してある特定の産業またはセグメントの電子的チャンネルでの支配的なプレーヤーになるかもしれない、のである。

インターネットというグローバルな情報ネットワークの中で、文字、静止画、動画、音楽などすべてのものがデジタル化され、処理される。こうした中、インターネットをベースにした電子商取引は、「ビジネスの全て、即ち情流、商流、物流、そして金流がデジタル情報技術と情報通信ネットワークをインフラとした新しい形に変わっていくことを意味する⁷⁾」という。

電子商取引の展開により、①ビジネス生産性の向上、②経営判断の合理化、③ビジネススピードの改善、④在庫の削減、⑤市場のカバレッジの強化、⑥販管費の削減という経営合理化の目的を達成することができる⁸⁾。その上、①急速に発展した情報技術を最大限に活用できる、②時間、そしてグローバルという空間での競争を前提とする、③最終消費者とできるだけ直結する、④ビジネスの新しいやり方を導入して最大限の効率と効果を求める⁹⁾、ことが可能となる。

インターネットの本質、つまり、オープンで、自由で、しかもグローバル規模で分散化して、誰でも簡単に情報のやりとりを行うことができることを考えると、インターネットは電子商取引の展開を促進することにおい

7) 松島克守、中島洋著『エレクトロニック・コマースの衝撃』日本経済新聞社、1996年2月23日、57ページ。

8) 同上書、39ページ。

9) 同上書、40ページ。

て重要な役割を果たすと考えられる。企業や個人それぞれは自分のねらいや目的を達成するために、必然的にインターネットを利用するようになるといえる。近年インターネットの持つ以上のような、インターネットの中に秘められた可能性を認識し、ビジネス目的で企業、さらに個人までインターネットを利用した電子商取引を展開するようになった。

このように、電子商取引の展開形態としては主に企業—企業、企業—個人（消費者）、個人—個人（消費者）に分類することができる。以下では、この3つの形態における電子商取引の展開について論じることにする。

2.1 企業—企業

企業にとっては、顧客のニーズを満たす製品またはサービスを顧客に提供することによって、投資した資金の回収と見返しとしての利益の獲得を実現させることがはじめてできる。したがって、これを実現させるために、製品の設計面や生産面などにおいて情報技術や通信技術の活用は不可欠となってくる。

ポーターは、企業の一連の活動を「価値連鎖¹⁰⁾」(value chain)として捉え、その上、この概念を広げて、企業自身の価値連鎖とともに原材料・部品供給業者の価値連鎖（川上連鎖）と、流通チャンネルの価値連鎖（チャンネル価値）と、買い手の価値連鎖からなる「価値システム¹¹⁾」(value system)という概念を打ち出している。いい方を変え、ポーターの価値連鎖と価値システムは、供給者と需要者間の関係の重要性を主張しているといえる。さらに、経済には、付加価値連鎖の隣接する各段階をとおり製品やサービスの流れを調整するメカニズムとして、「自由市場」と「階層

10) M. E. ポーター著、土岐坤等訳『競争優位の戦略』ダイヤモンド社、昭和60年12月19日、48ページ。M. E. Porter, *Competitive Advantage*, Free Press, 1985.

11) 同上訳書、61ページ。

的な系列的市場」がある¹²⁾。

したがって、電子商取引における企業—企業間の関係は、特定企業間と不特定多数企業間という二つの形態に大別することができる。

階層的な系列的市場に属する特定企業間の場合は、今までさまざまな形態の情報ネットワークが構築されてきた。企業間情報ネットワークを通じて強固な価値システムを形成し、供給者と需要者間の関係をより緊密していく。上述した情報技術と通信技術が持つ3つの効果の力により、企業間情報ネットワークの中で、特定の企業の間で情報が交換され、共有される。そして原材料・部品供給業者から、研究開発・設計、生産、流通販売などまで一連の活動の連結関係の効率化や最適化と調整を図っていく。それに付け加えて、このような電子空間の中で取引や決済が行われる。

特定企業間の電子商取引は、狭義的な電子商取引形態である EDI (Electronic Data Interchange, 電子データ交換) や CALS¹³⁾を通じて行われる。

12) T・W・マローン等稿「情報化による市場取引構造の変化」前掲書、64ページ。自由市場は、需要と供給、そして個人間、企業間の外部取引を通じて流れを調整する。自由市場の力によって、他のプロセスの投入物として与えられた製品のデザイン、価格、量、そして配送スケジュールが決められる。すなわち、製品やサービスの購買者は、多数の選択肢を比較し、これらの特性を最も望ましく取り合わせたものを選択する。階層的な系列的市場は、隣接する各段階を通る製品の流れを調整するが、その方法は高位の経営階層のコントロールと指示による。自由市場の力の相互作用ではなく、経営における意思決定によって、付加価値連鎖上のある段階から次の段階へ進むために調達された製品のデザイン、価格、(関連があれば)量、そして配送スケジュールが決められる。

13) CALS のなかに商取引行為が含まれるが、その定義は極めて難しく、その原語でさえ、いくつかの通りがある。すなわち、1. Continuous Acquisition and Lifecycle Support, 2. Computer-aided Acquisition and Logistic Support があり (石黒憲彦等著『CALC—米国情報ネットワークの脅威』日刊工業新聞社、1995年2月20日、9ページ)、そして現在では、軍事的な意味合いを払拭し、Commerce At Light Speed (光速商取引) として、ロジスティック支援の範囲を超え、世界規模のプロセス改善と企業統合を促進するものとして捉えられているといわれている (花田光世等著『CALC 革命』ジャストシステム、1995年10月1日、50ページ)。

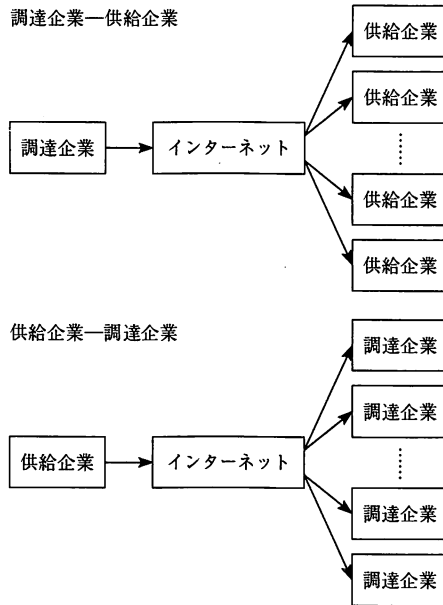


図2 インターネットを通じての情報発信

しかし、企業規模の観点から見ると、階層的な系列的市場内にある零細企業は、資金や技術や人材に乏しく、それらのシステムを導入して電子商取引を展開しようとしてもさまざまな困難に直面する。そのため、特定企業間の情報ネットワークが不完全なものとなり、電子空間の中での商取引の展開と、それに付随する情報の交換や情報の共有もまた不完全な形になってしまう。したがって、この場合、インターネットの活用は考慮に入れるべきである。

一方、これに対して、自由市場の性質を考えると、この中に属する製品またはサービスの需要者である企業は、世界中に散在する多数の供給者を比較しその中から自分のニーズに適合したものを選択し、それらを組み合わせることができる。

蜘蛛の巣のように張り巡らされているインターネット上で、企業はホー

ムページを開設し、その中にたとえば原材料や部品などを調達する情報を載せたりして¹⁴⁾、世界中の供給先から良質かつ低コストの部品を調達する(図2)。つまり企業は、インターネットを通じて今までの枠から乗り越えて多くの新しい有望な取引先を見つけ出し、そしてその企業との取引関係を作り出すことが可能である。

さらに競争戦略の観点から、このことは、「コンピタンスの豊富な組み合わせによって、企業はより面白い、あるいはより複雑な製品とサービスを生み出すことができる¹⁵⁾」ことを意味する。とくにこれからますます複雑になり多様化、個性化が進む顧客ニーズを満たしたり、創造したりするために、必要となる一連のコンピタンスを一社で全てをまかなうことが困難な今日において、インターネットの活用が重要となる。

企業がインターネットを通じて世界中から最良かつ低コストの部品を調達できることは、もちろん競争戦略上において重要な意味を持つ。ほかのところにも重大な影響を及ぼすと考えられる。つまり、部品調達企業は階層的な系列市場という枠を乗り越え、競争原理の下で、世界の部品提供先企業同士を戦わせて、その中から質がよくコストが低い部品を提供できる部品提供企業を選定し、そこの取引を行っていくのである。このことは別の見方でみると、このような部品調達形態の変化は既存の下請企業に強力な影響を与えることが考えられる。したがって、階層的な系列的市場から自由市場への変更がこのような条件の下ではますます著しくなると考えらる。

自由市場の中で世界中から原材料や部品を調達することは、階層的な系

14) 近年、このような動きは特に顕著となってきている。例としてはシャープ(<http://www.sharp.co.jp>)、富士通(<http://www.fujitsu.co.jp>)、愛知製鋼(<http://www.aichi-steel.co.jp>)、東芝(<http://www.toshiba.co.jp>)などがある。

15) ジェームズ・マーチン著、前田俊一訳『経営の未来』TBSブリタニカ、1997年5月8日、189ページ。James Martin, *Cybercorp*, American Management Association, 1996.

列的市場の場合より、供給者の選定や契約の成立、日程管理活動などの業務における情報処理が複雑になり、そのための調整コストが高くなる。しかし、このような調整活動のためのコストは情報技術の適切な活用により下がるのが可能である¹⁶⁾。

また上とは異なり、一般に企業は、自社のもつ技術や設備や製品などを外部の企業に売り出すために、苦勞して相手先を訪れたり、または第三者である仲介者を通したりして新しい取引先を見つけ出すのである。しかし、不特定多数に情報を容易に発信できるというインターネットのパワーを利用して、自由市場に属する企業はまた自社のもつ技術や設備や製品などに関する情報を、世界中の企業に発信して、新たなビジネス・チャンスを求めることができる。これは、今までとは違ったやり方でより簡単に新たな取引先を発見しそこの取引関係を展開していく可能性があることを意味する（図2）。

このように、企業と企業の間、インターネットを活用することで、電子空間内に存在する「バーチャルな価値システム」を構築して、企業はその中で、情報の交換と共有で既存の企業間関係をより緊密にしたり、あるいは自社のニーズや能力を発信して新しいビジネスの展開の可能性を実現させたりすることが可能であるといえよう。

2.2 企業一個人（消費者）

従来では、生産者である企業は、自社の製品が消費者である個人にわたるために、まず卸業者や小売業者からなる流通チャンネルを構築し、確保する（図3上）。そのため、企業は製品を消費者に販売するにあたってまず流通チャンネルの構築と確保を前提とする。この流通チャンネルの構築・確保は、多大な時間、労力、資金などを必要とする。流通チャンネルがいったん構築され、確保されれば、これが新規参入業者にとって1つの参入

16) T・W・マローン等稿「情報化による市場取引構造の変化」前掲書、75ページ。

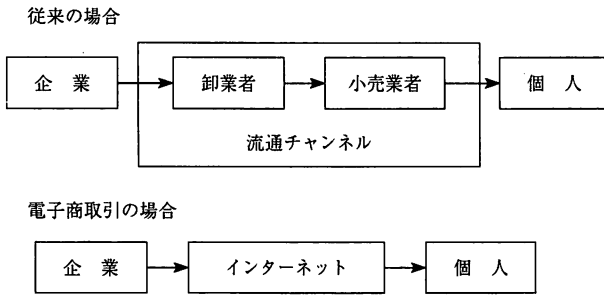


図3 電子商取引による企業—個人間関係の変化

障壁となる。ポーターが指摘しているように、ある業界に参入しようとする新規参入業者は、1. 既存の流通チャンネルに対して、価格破壊、共同広告費の分担などの手段によって、自社製品を扱ってくれるように説得するか、2. 自分の手でまったく新しい流通チャンネルをつくるかを¹⁷⁾、しなければならない。したがって、そのための費用が膨大で利益を圧迫するのであれば、参入企業は業界への参入を断念せざるを得ない。

また、生産者である企業と顧客である消費者との間に仲介者の役割を果たす流通チャンネルが介在しているため、結局、企業には、顧客の顔が見えない、顧客の声が聞こえてこない、顧客の新しいニーズがわからないという結果をもたらす。したがって、顧客のニーズを満たすような製品やサービスを作ることができない。さらに消費者の生活が豊かになると、消費者のニーズの個性化や多様化がますます進んでいく環境の中で、規模の経済性の原則に立脚する大量生産や大量販売はもはや消費者のニーズの変化に対応できなくなる。

しかし、インターネットの普及で、以上のような参入障壁や消費者との連携の難しさを打ち消すことが可能となる。インターネットを通じて企業

17) M・E・ポーター著、土岐坤等訳『競争の戦略』ダイヤモンド社、1982年10月15日、26ページ。M. E. Porter, *Competitive Strategy*, Free Press, 1980.

は、既存形態の流通チャネルを必要とせず、それを迂回して電子空間の中で直接消費者とのコンタクトを取ることができ、つまり、直接消費者に自社の製品やサービスを売り込むことが可能である(図3下)。このことは、大きな意味を持つ。

これまで流通チャネルを構築・確保できないため、ある業界に参入できなかった企業、または新規参入企業にとっては、インターネットの利用で参入障壁が低くなり、参入を阻む流通チャネルが問題ではなくなる。

電子空間の中でそのような障壁が存在しなくなるため、個人や企業規模を問わず、誰でも簡単にインターネットを介して商取引を行うことができる。業界への新規参入が容易になったことで、明らかにこれが既存企業にとっては1つの大きな脅威となる。流通チャネルへの投資が省かれる分、企業はよりやすいコストで製品やサービスを顧客に提供することができる。それに加えて企業は直接顧客とコンタクトを取ることができるので、いわゆるクイック・レスポンスで、顧客のニーズの変化に対応して速やかに顧客のニーズを満たした製品やサービスを開発し顧客に与えることができる。

インターネット技術を利用すれば、企業は自前のホームページを開いたり、またはサイバー・モール（仮想商店街）に出店したりして、消費者の注文を受ける。そこで顧客が注文した品物の形態によって、例えば、文字、音楽、画像、ソフトウェアなどのような、形がなく（無形財）しかもデジタル信号化できるものは、通信回線を通して即座に顧客に届く。これに対して、例えばテレビ、衣服、家具などのような、デジタル信号化できない形があるもの（有形財）は、今日相当発達している宅配業者の利用で、日数を要さず当日かまたは翌日、長くても数日のうちに顧客に届けることができる。

つまり、顧客が店に行き、そこで品定めをし、ほしいものがあればその品物の代金をその場で支払い、そしてそれを持ち帰るという伝統的な取引形態のプロセスは、インターネットを利用すれば電子空間の中でそのプロ

セスを完結してしまう。

以上のようなことは、別の意味でいうと、インターネット時代では、逆に流通チャンネルを構築、確保している企業にとって、既存の自前の流通チャンネルが邪魔になり、1つの足枷になりかねない。言い換えると、企業は従来のやり方をやめれば、利害関係の対立で、流通業者の反発を招き、両者の長年にわたって築いてきた関係が崩れる恐れがある。流通チャンネルを構築、確保するためのこれまでの膨大な投資がむだになったり、流通業者との関係が悪化したりすることなどを懸念して、流通チャンネルをもつ企業は、インターネットでの電子商取引の可能性を認識していても、なかなか従来のやり方を変えることができない。たとえそれをやろうとしても、場合によって、既存のブランド名を別のブランド名に変えたり、あるいは別仕様にしたりしてインターネット上で販売することになり、そのために、消費者のそのブランドへの認知度を高めるための新たな投資や設計コストなどは余儀なく発生する。したがって流通チャンネルを構築・確保している企業は、ビジネスにおけるインターネットの可能性を認識しながらも、ホームページで情報を発信する、つまりインターネットを1つの広告宣伝メディアとして利用せざるを得ない。

さらに顧客との関係を強化するために、企業はまたインターネット技術を利用して、顧客に3つの形態のサービスを生み出すことができる¹⁸⁾。すなわち、

- ① 企業は、現在顧客が直接に販売要員から得られるサービスと同様なレベルのサービスを、インターネットを通じて顧客に与える。
- ② 企業は、新しいインターネット技術を利用して、顧客とのインタラクションを個人特定化し、そして顧客の忠誠心を形成する。
- ③ 企業は、費用をかけず、価値ある新しいサービスを顧客に提供することができる。

18) Shikhar Ghosh, op. cit., p.128.

この3つの形態のサービスの組みあわせは、「インターネット・チャンネルを顧客にとって非常に抵抗しがたいものにすることができる。そしてこれらのサービスは基本的に電子的なやりとりだけなので、非常に低いコストでこれらのサービスを生み出すことができる。電子的なチャンネルでの投資は、伝統的な販売、マーケティング、サービスのコストを追い出す。さらに、インターネット技術は各取引に付随するコストの増大を招かず、企業はますますより高いレベルのサービスを提供することができる¹⁹⁾。」

現在、電子商取引を行うことによって、多大な成果をおさめている企業は多く見られる。例えば、デルコンピュータ社²⁰⁾やゲートウェイ2000社²¹⁾は、既存の電話やファックスのほかに、インターネット上でホームページを開設し、そこで消費者は自分の希望や予算などでコンピュータを注文し、両社は消費者の注文内容に応じてコンピュータを組み立て生産する。その上、消費者は購入したコンピュータに関連する情報やソフトウェアをインターネット上で入手できる。このように、双方向のコミュニケーションを前提にして、従来の大量生産・大量流通形態では実現不能な状態から脱し、消費者は自分のニーズに合った商品やサービスを入手できるとともに、両社は受注生産のメリットを享受し、高い業績をあげている。

さらに、アメリカのアマゾン・ドット・コム (amazon.com) 社²²⁾ (以下ア社とする) は、インターネットを利用して世界中の消費者に書籍や音楽CDを10~40%の割引で直接販売している。品揃えの豊富さ、インターネット利用による利便性や低価格のほかに、より重要なのは、ア社は伝統的な書店では提供できない情報を積極的に提供していることである。つまりア社はホームページの中に書籍や音楽の検索機能、内容の紹介や書評や読者によるコメントを載せて、消費者が実際に購入する前に参考となる情

19) *Ibid.*, p.128.

20) <http://www.dell.com/jp/>

21) <http://www.gw2k.co.jp>

22) <http://www.amazon.com>

報を提供するのである。さらに、データベースに蓄積された消費者の好み情報に基づき、ア社は付加価値の提供という形で消費者に電子メールでお薦め情報を送信したりして、消費者との関係を強める²³⁾。

このように、企業はインターネットを利用することによって、「規模の経済性」や「大規模の資本」からなる競争優位性を崩してまったく新しい舞台を作り出し、さらに伝統的な流通チャンネルを迂回し直接消費者とのコンタクトを取ることができるとともに、「関係型マーケティング」の確立することができる。

消費者との取引をインターネット上で行うことは、これまでできなかった1人1人の消費者の嗜好、趣味、購買履歴、アクセス分野など個人の属性データをデータベースに蓄積して、さらに分析を進めれば、消費者ニーズに合わせて製品やサービスを提供することで売上増加につなげることが考えられる。そして上述したように、さらに付加価値の提供により顧客との関係を緊密化し、顧客の忠誠心を獲得できる。

2.3 個人—個人（消費者）

すでに述べたように、伝統的な流通チャンネルによる障壁で、企業のビジネスへの参入を拒んできた。このことは企業に対してのみでなく、個人に対しても同様なことがいえる。特にこれが個人によるビジネスへの進出に大きく制限してきた。

しかし、前に述べたインターネットの本質を考えると、個人にも企業と同じようなビジネス・チャンスを与える。つまり、流通チャンネルを依存しなくても、少ない費用で電子空間の中で消費者との取引を行うことができるのである²⁴⁾。したがって、主体的に行行為者が個人レベルというところ以

23) アマゾン・ドット・コム社についての紹介は次の文献を参照されたい。エヴァン・I・シュワルツ著、廣庭修訳『ウェブサイト・ビジネス・マネジメント』七賢出版、1998年6月30日。Evan I. Schwartz, *Webonomics*, Broadway Books, 1997.

24) 個人—個人概念図は図3を参照されたい。この場合、企業を個人に置き換える。

外、本質上、企業とはほとんど変わらない。すなわち一個人であっても、自分のアイディア次第で、インターネットを利用して企業並みにビジネスを行える。

供給者である個人と、調達者である個人は同様に自由市場に属する。このような環境の下で、現在、個人によるこうしたホームページが多数見られる。たとえば、知識、アイディア、意欲さえあれば、世界を1つの市場とみなし、自分の居場所を気にせず、企業が提供できない、簡単にデジタル信号化できるような、自作のソフトウェア、画像、音楽、文章、サービスなどをインターネットに載せて、そこで売買を行う。

インターネット上で、個人はあたかも1人の企業家のように行動し、企業では参入できない市場へ進出することができる。これは今まで考えられなかったことである。しかし、インターネットによる電子商取引の場合、最大のネックとなる流通チャンネルはそれほど意味を持たないので、したがって、個人レベルでも、インターネットの恩恵をこうむることができる。これから、インターネットによる個人一個人という形態の取引がますます盛んになるであろうと考えられる。

3. 電子商取引課題と展望

インターネット上で行われる電子商取引は、実世界における商取引とはかなり違う様相を呈し、まったく新しい取引形態である。このため、実世界の商取引を想定している既存の概念や制度などは電子商取引に対応できない面がでてくる。しかしそういった課題が解決されなければ、電子商取引の成長・発展を阻害しかねない。

実世界でのほとんどの場合、例えば、企業一個人（消費者）の場合において調達者である消費者は実際に店まで足を運び、そこで取引にかかわるすべての行為をなしていく。しかし電子商取引は電子空間内で行われるので、供給者と調達者はまったく顔合わせなく、通信回線を介してすべての

商行為はデジタル化された情報の交換で成立してしまう。したがって、取引相手はどこの誰かを知ることは難しい。この意味で、企業と消費者間の信頼関係をいかにすれば確立できるかはもっとも重要なことになる。両者の信頼関係がなければ、電子商取引が成り立たなくなる恐れがある。そのために両者の信頼関係を築いていく仕組みが必要となる。

さらに、十分に安全とはいえないインターネットを利用して電子商取引を遂行させるために、情報の伝達と交換プロセスにおけるセキュリティの問題がつねに存在する。具体的にいうと、次のような深刻な危険がインターネット内に潜んでいる²⁵⁾。すなわち、1. 第三者による傍受(意図された受けて以外のだれかがあなたの送ったメールを読む)、2. 偽造(だれかがあなたの名前をサインしたメールを送る)、変造(だれかがあなたのメールを傍受し、内容を変え、最終的な受け手へと送る)である。これらの危険から安全性を確保するために暗号化技術が必要不可欠である。

セキュリティ技術を利用して電子メールの中身を暗号化したり、電子署名²⁶⁾という形で本人であることを認証したりして、「なりすまし」や不正使用などの犯罪行為を防止することができる。しかし、宿命というか、コンピュータ技術の進歩で、現在は安全な暗号化技術でも、そのうち解読される可能性がある。このため、暗号化技術の向上が必要不可欠となる。

商取引は、購入物品の代金の決済が行われることをもって終了する。電子商取引の場合、クレジット・カード、現金、小切手、口座振込、郵送など既存の決済手段を使って代金の決済を行うことができる。しかし、クレジット・カード以外のもので、インターネット上で取り扱うのは非常に難

25) ピート・ローシン著、野村総合研究所サイバー・コマース事業部訳『エレクトロニック・コマースの実務』ダイヤモンド社、1996年8月1日、53ページ。Pete Loshin, *Electronic Commerce*, Charles River Media, 1995.

26) 電子署名は差し出し否認とメッセージの一貫性を保証できる。つまり電子署名を確認できることは、メッセージが手を付けられることなく、変更されずに届いたことを保証する。さらに、送り手は後日、そのメッセージを送ったことを否定できない。同上書、76ページ。

しい。したがって、インターネット上での支払方法としての電子決済手段が必要となる。具体的にいうと、実際の通貨の持つ価値を電子情報に置き換えて、つまり電子マネーで決済を行う。現在、表4のように国内外においてさまざまな電子マネーによる決済の実用化に向けての実験が繰り返されている。

表4 電子マネー・決済の分類

支払方法	媒体	具体例
前払い	ネットワーク型	Ecash
	ICカード型	Mondex, Proton 他
即時払い	ネットワーク型	CyberCash（支払指示発行型）
	ICカード型	オンラインデビット（バンク POS）
後払い	ネットワーク型	スマートカラークラブ
	ICカード型	オフラインデビット

出所：日本情報処理開発協会編『情報化白書1997』コンピュータ・エージ社，1997年6月14日，80ページ。

電子商取引では、これまで考えられなかったことが発生する。したがってトラブルからの消費者の保護，プライバシーの保護，知的財産権の保障，課税など多くの問題が新たに起きる。このために，法改正を含める政府の適切な対応が求められる。

日本において，電子商取引の実現と普及を図るため，1996年1月24日通商産業省主導の下，電子商取引実証推進協議会²⁷⁾（Electronic Commerce Promotion Council of Japan, ECOM）が設立された。電子商取引に対する企業の関心の高さを反映して，会員数は設立当時の111社から1998年10月28日時点に232社へと増えている。電子商取引の実現と普及のために，ここで現在7つのワーキンググループ，すなわち消費者WG，認証・公証WG，電子決済WG，セキュリティWG，リスク評価WG，ビジネスプロセスWG，国際取引・貿易手続WGが設けられている。WGで得られた成果を

27) 電子商取引実証推進協議会に関する資料は，以下のURLで入手できる。<http://www.ecom.co.jp>。

実際にプロジェクトで実証または評価し、そしてそれに基づいて最終結果を仕上げていく。

現時点、ECOM のワーキンググループからさまざまな成果が発表されている。たとえば1998年3月、消費者取引検討 WG からの「電子商取引における消費者取引に関する報告書²⁸⁾」、1997年5月にビジネスプロセス WG からの「ビジネス・情報モデリング・フレームワーク²⁹⁾」などが発表されている。このように日本での電子商取引の実現と普及に向けて ECOM から具体的なガイドラインや解決手法が提案されている。

すでに述べたように、インターネットの世界には国境という概念が存在しない。つまりボーダーレスである。したがってインターネットを通じて電子商取引を行えば、簡単に国境を越え、ある国にいながら、他の国にいる取引相手と商取引を完結してしまう。しかし、確かに国境の概念が電子空間の中になくても、やはり、それぞれの国の事情の違いにより、さまざまなトラブルの発生が考えられる。したがって、電子商取引の展開に際して、準拠となるべき国際共通ルールを一刻も早く確立する必要がある。

このような要望を踏まえて、1997年11月19～21日三日間にわたって、フィンランドのトゥルク (Turku) にて、OECD (Organization for Economic Cooperation and Development, 経済協力開発機構) の主催で、「グローバルな電子商取引の障壁を取り除いて (Dismantling the Global Electronic Commerce)」というテーマで国際会議³⁰⁾が開催された。この会議に加盟国の政府関係者やビジネス関係者など出席した。そこで政府関係者や各業界の代表者が電子商取引の障害となることをさまざまな側面から議論した。

28) <http://www.ecom.co.jp/about-wg/wg14/cr/consumer-report-index.html>

29) <http://www.ecom.co.jp/about-wg/wg15/swg/bim00.htm>

30) OECD, *Dismantling the Barriers to Global Electronic Commerce*, OECD. 6-Jul-1998. 今回の会議の記録や結論は以下の URL から入手できる。

<http://www.oecd.org//dsti/sti/it/ec/prod/DISMANTL.HTM> または <http://www.oecd.org/dsti//sti/it/ec/prod/turkufin.pdf>。

さらに今回の会議の成果を受け継いで、今年の10月7～9日の三日間、カナダのオタワ (Ottawa) で OECD 閣僚会議が行われた。そのときのテーマは「ボーダーレスな世界：グローバルな電子商取引の潜在可能性を実現して (A Borderless World: Realising the Potential of Global electronic Commerce)³¹⁾」であった。

3日間の議論を踏まえて、この会議ではいくつかの重要な結論がまとめられている³²⁾。すなわち、

- ①電子商取引は、本質的に、商取引遂行の新しい方法を提供し、そして経済成長を高め、世界の発展を高めるために、潜在的にひとつの重要なエンジンである。
- ②社会的な対話だけでなく、すべてのプレーヤー(政府、消費者、企業、労働者、公共機関)間の協力は、政策の策定過程において、すべての国々や国際市場においてグローバルな電子商取引の展開を促進するために、奨励されなければならない。
- ③政府は、電子商取引を成功させるために自由競争支持 (pro-competitive)の環境を促進し、取引への不必要な障壁を減らし、取り除くように取り組み、物理的世界と同じように、デジタルな世界での主要な公共利益目的に対する相応な保護を確実にする必要があるところで行動すべきである。
- ④必要なとき、政府の介入は、技術的に中立だけでなく、つりあったもので、透明で、首尾一貫で、予測のつくものであるべきである。
- ⑤国際的な、自発的な、意見の一致をベースにした環境の中で、政府は、標準の設定、相互運用・利用の促進について企業間の継続的な協調の

31) OECD, Ministerial Conference, *Conference Conclusions*, OECD, 9-Oct-1998. なお、<http://www.ottawaoecdconference.org/english/announcements/e-conclusions.pdf> または、http://www.oecd.org//dsti/sti/it/ec/prod/sgec-14_e.pdf から今回の会議の公式結論報告書をダウンロードできる。

32) *Ibid.*, pp.3-4.

重要性を認識すべきである。

- ⑥企業は、電子商取引の展開にとってきわめて重要な多くの問題の解決策の開発と実行、基本にある公共利害、経済と社会の目的の認識と酌量、そして政府とその他のプレーヤーとの緊密な協力において、重要な役割を演じつつけるべきである、

このほかに、今会議の出席者は、グローバルな電子商取引の急速な展開と普及は政府、民間部門、国際機関による幅広い協力を必要とすることを認めている。この点について、出席者はグローバルな電子商取引の促進に重要であると思われる、下のような4つのビジョンの共有³³⁾も取り上げている。

- ①利用者と消費者の信頼を築き上げること
- ②デジタルな市場のための基礎となるルールを確立すること
- ③電子商取引のための情報インフラストラクチャーを強化すること
- ④便益を最大化すること

このように、電子商取引による経済や社会への影響が認識され、そのための国際共通ルールの策定が着々と進められている。しかし報告書の中でも指摘されているように、電子商取引がグローバルな形で展開されるために、OECD加盟国ばかりでなく、各国際機関、非加盟国政府、民間部門などの相互協力が必須条件である。たとえば、プライバシー保護について、「政府はできるだけ介入しない」という市場主導を主張するアメリカと、「ある程度まで政府による規制がある」という規制論を唱えるヨーロッパ連合(EU)との調整が重要な課題として残る。

4. むすびに代えて

インターネットは、人間の営む諸活動のあり方や生活様式など多くの側

33) *Ibid.*, pp4-5.

面にインパクトを与える。インターネットというオープンで、自由で、しかもグローバル規模である電子空間の中で、アイデア次第で既存の物事のやり方を破壊するとともに、さまざまな潜在的可能性をもたらしてくれる。

インターネットの活用である電子商取引は、今日、あらゆる産業、企業のみならず個人までに計り知れないインパクトを与えようとしている。インターネットの中で、すべての物事は何らかの形でデジタル化された情報として伝達され、交換され、そして処理されていく。言い換えれば、アイデア1つで既存のものを無力化し、その代わりにまったく新しいものを生み出すことが可能である。たとえば、インターネット内の「情報の洪水」を、「治水工事」を行い「情報の清流」に変えるというアイデアがあれば、それを実行することによって、新しいビジネスをはじめることができる。このように、インターネットには無限とっていいほど多くの可能性を秘めている。

この新しい形態の商取引に対して、現有の法制度や商慣習では対応できず、したがって種々の問題を引き起こす。換言すれば電子商取引の展開のために、法制度面の整備や情報技術の開発などが急務となる。