

L A - 5 3 - 2

駐在員事務所報告書

国際・協力部

e コマース：インターネット上における売買活動の潜在成長力と枠組み

日本政策投資銀行

ロサンゼルス事務所

2004年6月

## e コマース

1. はじめに .....	2
2. e コマースの定義と評価 .....	3
2.1 米国国勢調査局の「e ビジネス評価プログラム」 .....	3
2.2 民間部門による調査 .....	6
2.3 e コマースのマトリックス .....	7
2.4 インターネットのアーキテクチャ .....	8
3. ウェブ経済 .....	11
3.1 インターネットの競争 .....	12
4. e コマースに関する統計 .....	15
4.1 四半期利益 .....	15
4.2 今後の成長 .....	15
4.3 カテゴリー別の浸透 .....	16
4.4 オンラインショッパー .....	16
5. 関連市場 .....	18
5.1 有料コンテンツ .....	18
5.2 リサーチツールとしてのインターネット .....	19
5.3 ブロードバンドの導入 .....	20
6. eBay のケーススタディ .....	21
6.1 eBay way .....	21
6.2 経営と体制 .....	22
6.2 数値指標 .....	23
6.3 規制と統制 .....	24
6.4 米国および国外のオンライン市場 .....	24
6.5 事業の多角化 .....	25
7. Amazon のケーススタディ .....	29
7.1 世界レベルの小売業者 .....	29
7.2 ソフトウェアデベロッパー .....	31
7.3 サービス業者 .....	32
7.4 技術的優位性 .....	33
8. 結論 .....	35
引用文献 .....	36

## 1. はじめに

1990年代早期は、インターネットの商品化が急速に進んだ時期であり、大学のキャンパスや政府機関の研究室で実験的に使用されていたこの技術的な媒介が、ネットワークとしては比較的あいまいな存在から解放された。政府規制の緩和とともに、ユーザーフレンドリーなブラウザであるネットスケープ・ナビゲーターの登場、さらにベンチャーキャピタル業界での投資意欲拡大の風潮が組み合わさったことで、1990年代には、何万という起業家が希望を胸に目のくらむほどの数のウェブベースの企業を設立するに至った。2000年のバブル崩壊後、過剰な喧伝と熱狂に取って代わったのは、ドットコムや新興企業、インターネットに関わるとあらば何であれ徹底的な蔑視する風潮であった。しかし、eコマース(e-commerce)が息絶えたかということ、それには程遠い。「ちょっと周りを見てみれば、eビジネスが経済の柱になっていることがわかるであろう。ウェブでしか行けない場所へ行きたいという消費者の欲求は、かつてないほどに高まっており、インターネットをうまく利用している企業は、機敏かつ効率的な経営という点で同業者に大きな差をつけている」と『ビジネス・ウィーク』誌の2003年9月号で報告されている<sup>1</sup>。eコマースには大きな利点があり、それが米国および世界経済において有する影響力と重要性は高まる一方である。あるジャーナリストが述べている通り、「もしもeコマースはおしまいだと思っているのなら、考え直したほうがいい」。

eコマースは、企業(business)と消費者(consumer)によるインターネット(およびその他コンピュータが媒介するネットワーク)上での財貨の売買行為を網羅するものである。企業間(business-to-business; B2B) eコマースが現在市場の90%を占めているが、eコマースで最も関心が高いのは消費者が関わるもので、これはそれが市場改革や経済成長、社会への影響といった面で最も高い可能性を秘めているためである。B2Bと消費者eコマースはいずれも、経済の低迷や9月11日の同時多発テロとそれに続くイラク戦争にも関わらず、見事に両者立て続けの成長を遂げた。2003年に関しては、大手技術調査会社Forrester Research社の推定によると、企業間取引は2.4兆ドルに達する一方で、消費者の関わるeコマースは100十億ドルの節目を超える数字になるということである<sup>2</sup>。

eコマースの速度と形態はしばしば業界の先導者であるeBay Inc.とAmazon.com.によって測られる。オンラインオークション事業者のeBayは、いまや商用ジェット機メーカーのBoeing Co.よりも時価総額が高く、年間およそ20十億ドル相当の売上を仲介している。一方Amazonは、規模ではeBayに及ばないものの、インターネット上での小売における効率性、顧客サービス、信頼性の標準を打ちたてている。両社はいずれも技術とソフトウェア、およびインターネットを、そのビジネスモデルの中核において全面的に活用してきている。eBayとAmazonは、ともに引き続きインターネット市場を形作り、世界の小売業界がたどる軌道に挑戦していくものと思われる。

研究員

Samiya Edwards

<sup>1</sup> The ComeBack Kids, BusinessWeek, September 29, 2003

<sup>2</sup> The E-Biz Surprise, BusinessWeek, May 12, 2003

## 2. e コマースの定義と評価

電子商取引、または「e コマース」という用語は、電子ネットワーク（インターネットがその例であるがそれに限定されない）上で発生する、新たな商業活動の様式を指す。e コマースの急速な成長はインターネットの急速な商業化とリンクしており、これは 1990 年代早期に始まって急速に拡大していった現象である。インターネットおよび e コマースの発展はいずれも進化の早期段階にあって絶え間なく変化を遂げているため、e コマースの定義と評価、すなわち米国経済および国際経済におけるその成長、影響力とその軌道の定義と評価は困難である。本稿の趣旨上、米国国勢調査局（U.S. Bureau of the Census）の e ビジネス評価プログラムをベンチマークとして用いる。これは、同局では数字と方法論に関して公開性とアクセス性があるためである。民間部門でも e コマースの評価において先駆的な調査が実施されているが、大半の報告内容は占有情報であって一般市民の利用に際しては有償提供（1 件当たり 50～1,000 ドル）となっている。本稿では、民間部門による e コマース関連統計も一般メディア・ソースで容易に入手できる場合は比較目的のため可能な範囲で言及することとする。

### 2.1 米国国勢調査局の「e ビジネス評価プログラム」

2000 年、米国国勢調査局は壮大なデータ収集の試みに着手した。その目的は情報技術・情報通信部門の影響力を把握することで、これは同時点までは「公式な経済統計においてはほとんど定義および認識がなされていなかった」<sup>3</sup>分野であった。この e ビジネス評価プログラムでは、定義の確立ならびに評価枠組の形成、戦略の考案、データ収集活動の実施を行ったほか、同局で呼ぶところの「デジタル経済（digital economy）」について今後の計画の概略が示されている。

#### 2.1.1 枠組と定義

米国国勢調査局のデジタル経済に関する枠組は、3 つの主要素、すなわち補助インフラ、電子ビジネスプロセス（ビジネスの実施過程）、電子商取引（財貨およびサービスのオンライン販売）の 3 要素で構成されている。以下に示す定義は同局の解説文で概説されているものであるが、ただし統計的尺度の計画ならびに同セクターの新たな進展により生じうる今後の変化を酌量して、これらの定義は意図的に広義かつ包括的になっている旨が注記されている。おそらく、この米国国勢調査局の統計の最大の難点は、例えば eBay や Amazon、Overstock.com、Expedia などといった純粋なオンライン企業の収益を把握することができない点にある。同局は、従来型の小売業者を対象にした既存の調査と抱き合わせで行った調査から e コマースに関する統計を取り出したため、「pure plays」すなわちオンライン専業の企業があげた収益を含めることができない。今後は、同局ではそうした企業の影響を把握できるような新たな調査を開発する意向である。以下は、e ビジネスおよび e コマースの米国経済に対する影響を把握するために同局が描く一般的枠組である。

1. e ビジネスインフラとは、e ビジネスプロセスと電子商取引の実施を支援するために用いる全体的な経済基盤のシェアである。これには電子ビジネスおよび商取引に用いるハードウェア、ソフト

---

<sup>3</sup> “Measuring Electronic Business” Thomas L. Mesenbourg U.S. Bureau of the Census. August 2001. Link to report: <http://www.census.gov/eos/www/papers/ebusasa.pdf>

ウェア、電気通信ネットワーク、サポートサービス、人的サービスなどが含まれる。ビジネスインフラの例としては次のものがある。

- コンピュータ、ルーター、およびその他ハードウェア
- 衛星、有線、光通信およびネットワーク回線
- システムおよびアプリケーション・ソフトウェア
- サポートサービス、例えばウェブサイト構築およびホスティング、コンサルティング、電子決済、認証サービスなど
- 人的資本、例えばプログラマーなど

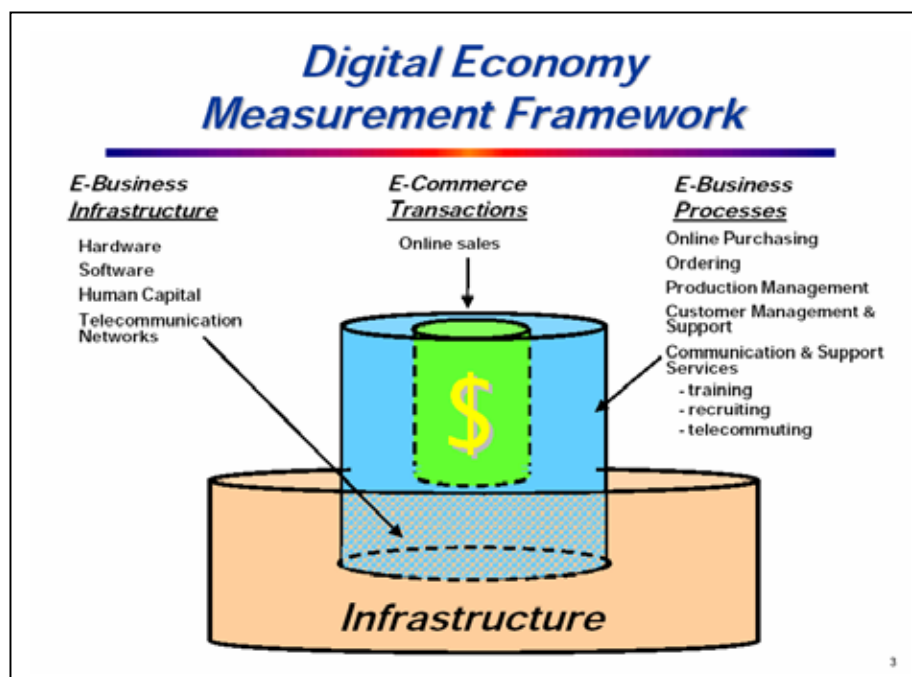
**2. e ビジネスとは、コンピュータの媒介するネットワーク上で事業組織が実施するあらゆるプロセスである。** 事業組織には、いかなる営利または非営利団体も該当する。主要な e ビジネスプロセス分類の例としては、オンライン購入、販売、生産管理、ロジスティクス、社内連絡、サポートサービスなどがあげられる。各主要分類のなかで、より具体的なプロセスを特定することができる。例えばオンライン購入には、ベンダーの製品カタログへのアクセス、ベンダーへの注文、ベンダーへの電子決済、ベンダー管理在庫、電子市場の利用、オンラインオークションなどが含まれる。内部プロセスには、e メール機能や従業員向け福利厚生自動サービス、トレーニング、情報共有、ビデオ会議、採用、在宅勤務などが含まれる。

**3. 電子商取引(e コマース)は、コンピュータの媒介するネットワーク上で販売される財貨およびサービスの価値である<sup>4</sup>。** e コマース取引は、買主と売主の間で、財貨またはサービスの所有権あるいは使用権を移転する旨をオンライン上で合意に達した時点で「完結」する。このオンライン上の合意は、e コマース取引の定義の要因であって、決済を定義するものではない。価格設定された取引のみを評価し、例えば無償ソフトウェアなどは評価しないこととする。取引には買主と売主が関与するが、米国国勢調査局は売主の観点から e コマースの評価を行っている。e コマース取引の例としては、書籍や CD のオンライン販売、電子市場における他企業への部品の販売、製造工場が自社内イントラネットを用いて社内の他工場へ電子部品を売る場合、EDI ネットワーク上における製造者から小売業者への販売などがある。

---

<sup>4</sup>コンピュータの媒介するネットワークとは、電子的にリンクされたデバイスで、ネットワーク上でインタラクティブにコミュニケーションをするものである。さまざまな電子機器をリンクすることが可能で、例えばコンピュータのほかにインターネット接続可能な携帯電話、PDA、ウェブTV、インタラクティブ電話装置で繋がれた電話などが含まれる。こうしたリンクには人的介入は最小限であるが、顧客サポート担当者との「チャット」機能を提供する e ビジネスは増えている。ネットワークにはインターネット、イントラネット（企業または組織のファイアウォールで囲まれた内部ネットワーク）、エクストラネット（インターネット・イントラネット技術を門地いて、企業が指定のサプライヤーや有料使用の顧客、他社などと安全に情報共有するネットワーク）、**電子データ交換 (Electronic Data Exchange; EDI)** 事業データをネットワーク上で交換するための専有電子システム) ネットワーク、電気通信ネットワークなどが含まれる。オープンネットワークとクローズドネットワークのいずれの場合もある。

図表 1: U.S. Census Bureau's Digital Economy Framework



出所: U.S. Census Bureau

### 2.1.2 戦略とデータ収集

オンライン取引に関する設問を同局の小売業に関する月次調査と抱き合わせにしたことにより、米  
 国国勢調査局では 2000 年に小売業の e コマースに関する初の公式統計を抜粋するに至った。米国の  
 小売店およそ 8,000 社を対象に各社の 1999 年秋期の e コマースの売上高について質問し、2000 年 3  
 月に同局から 1999 年第 4 四半期のオンライン小売売上の推定値を発表した<sup>5</sup>。1999 年第 4 四半期か  
 ら現在までの四半期データは、同局のサイト <http://www.census.gov/estats> で閲覧可能である。

同局が発表した e コマースの小売売上に関する四半期データは一般データであり、業界またはセク  
 ター別の分析は行われていない。したがって同局は、主要な経済セクター別の e コマースに関する  
 年次データの収集に乗り出した。その際、製造、卸売、サービス、小売の各事業のおよそ 125,000

<sup>5</sup> 1999 年秋から、同局では e コマース小売売上について四半期データの発表を始めた。当初は標準産業分類  
 (Standard Industrial Classification System; SIC) に基づいていたが、暦年 2001 年分からは北米産業分類 (North  
 American Industry Classification System; NAICS)<sup>5</sup> に変換された。NAICS は米国、カナダ、メキシコで共同開発さ  
 れ、北米全体の事業活動に関する統計を新たに比較できるようにしたものである。この新たな記号体系では、  
 よりサービス志向な経済へのシフトと、経済指標への影響を把握することが意図されている。NAICS プロジェ  
 クトに関する情報と米国 NAICS マニュアルはオンライン上 <http://www.census.gov/epcd/www/naics.html> で閲覧可  
 能。

社を対象にした、既存の 4 件の年次調査に設問が追加された。無店舗小売業者（カタログ販売および電子ショッピングサイト）とコンピュータ、ソフトウェア、事務用品を扱う企業については、同局は次項の情報を収集した。

- 11 の商品分類別の総売上および e コマースの売上
- 消費者分類別（個人、企業、政府）の e コマースの売上
- e コマースの海外総売上（e コマースの総売上中に占めるパーセント幅）

e コマースに関する年次報告書は同局のウェブサイト上で閲覧可能で、通常は 1 年半分のデータ形式で発表されている。最新版の報告書は 2001 年の e コマースに関する年間統計を網羅しており、2003 年 3 月に発表された。

## 2.2 民間部門による調査

米国情勢調査局に加えて、多数の民間調査会社および業界団体が e コマースに関する統計を分析、発表している。マサチューセッツ州ケンブリッジに拠点を置く技術調査会社、Forrester Research 社は、技術、インターネット関連の幅広いデータに関してケーススタディや動向調査報告書、データを発表している。全米小売業協会（National Retail Federation）のオンライン部門である Shop.org との提携のもと、Forrester Research 社はオンライン小売業界に関する年次調査としては最も網羅的な調査を行った。報告書は有償であるが、同社ではオンライン事業者からの内部情報に基づいてデータを 5 か月、すなわち米国情勢調査局が e コマースに関する統計を発表するのにかかる時間の 3 分の 1 でまとめている。Forrester Research 社は 2003 年 5 月に『オンライン小売業の現状 第 6.0 版（*The State of Online Retailing 6.0*）』<sup>6</sup>を発表して 2002 年のオンライン小売業について詳説しているが、国勢調査局が同様の統計を発表するには 2004 年 3 月まで待たなければならない。

---

<sup>6</sup> 『オンライン小売業の現状 第 6.0 版』は、Forrester Research 社のウェブサイト <http://www.forrester.com> で購入可能。

### 2.3 eコマースのマトリックス

eコマースとオンライン・ビジネスモデルの創出に関する分析

は、サイバースペースにおいて企業と消費者の間に生じるさまざまな関係に重点を置いている。ここで生じうる多様な関係とは、右掲の単純なマトリックス・モデルを使って説明することができる。これらの関係のうちの2種、すなわちB2CおよびB2Bは、フィジカルスペースでの関係と直接的に類似しているが、もう2種、すなわちC2CおよびC2Bはワールドワイドウェブの世界独自のものである。これらの関係およびその原点、賛否、メリットとデメリットについて理解することが、オンライン市場の急速な成長とそのブーム、さらにそれが遂げた多様な仮想的生態系(virtual ecology)への発展を理解するうえで鍵となる。例えば、オンラインオークション事業者 eBay やピア・ツー・ピアのファイル共有サイト Napster、オンラインソーシャルネットワーク Friendster が成功する力は、インターネットが持つネットワーク化された性質と、低い参入費用があればこそ実現するものである。逆に、eコマース取引全体の90%以上を占める企業間販売は市場の大部分を支配しているが、これはEDIネットワークについて企業としての経験があるためである。本稿の趣旨上、eコマースのうち企業と消費者の関わる関係に焦点をあてる。

図表 2: E-Commerce Matrix

		Business	Consumer
Business	B 2B	GM/Ford	Amazon, Dell
	C 2B	Priceline	eBay
Consumer			

出所: The Economist

**企業対消費者 (Business to Consumer; B2C)** B2C の eコマースは、従来型の小売業がオンライン上へ置き換えられたものである。物理的な店舗の代わりにウェブサイトが仮想店舗となる。B2C 部門においては売主の間で競争が発生するが、売主は概して3つのグループに分けられる。すなわち、オンライン専門の企業「pure plays」、従来型の物理的な店舗で営業する小売業者がオンライン事業を行う「clicks and mortars」、物理的な店舗で営業する小売業者でオンライン分野に進出していない「bricks and mortars」の3グループである。「pure play」のうち最も有名なものが Amazon.com である。1995年にオンライン書籍小売業者として設立されて以来、同社はその製品ラインを拡大してあらゆる品目を取り扱うようになり、CD や電子機器、家電製品、スポーツ用品、玩具、芝刈り機などはそのほんの一例である。先発の「pure play」の支配体制に挑むべく、多数の従来型小売業者がオンライン分野に進出し始め、右肩上がりに成功を収めている。従来型の小売業者はオンライン上では後発であるが、アパレル企業の Gap, Inc. や書店の Barnes & Noble などは、各社が小売業界で有する広大な物流ネットワークとベテランの経験に資本投下することで、いまやウェブサイトでも成功を収めている。オンラインの小売売上は小売業界全体のうちおよそ3兆ドルを占めているが、手堅くこのゲームを外から見守るほうがよいと考える小売業者はどんどん少なくなっている。

**消費者対企業 (Consumer to Business; C2B)** 消費者対企業の eコマースは、インターネットを利用して、取引を従来型の小売業の活動と逆方向の形態にもっていくものである<sup>7</sup>。小売業者が財貨またはサービスの価格を一方向的に決定するのではなく、消費者が価格を申し出、小売業者がそれを受

<sup>7</sup> Etrends. "Define and sell: Where e-commerce wins hands down, and where it doesn't" 2002 p.11.



けられるか拒否するかを決める。最大の C2B 企業は Priceline.com で、ここでは潜在的消費者が航空券やホテルの宿泊、自動車などについて入札し、当該の航空会社やホテル、レンタカー代理店などがその指値を引き受けるかどうかを決定する。C2B は、旅行業界の企業にとって役に立つが、現時点では比較的小規模にとどまっている。

**消費者対消費者 (Consumer to Consumer; C2C)** 消費者対消費者の市場活動は、純粋にオンライン上で生じる現象である。この分類に入る e コマースは、消費者をオンライン上で結ぶ企業を意味するが、中でも最も有名なのが eBay Inc. である。C2C サイトは直接の売上に基づくのではなく、広告やコミッション、紹介料といった他の財源から利益をあげている<sup>8</sup>。C2C ではインターネットのネットワーク効果を利用して、莫大な量の取引から稼ぎをあげている。eBay は 2002 年の商品売上として 15 十億ドルを計上しており、取引手数料だけで 1.2 十億ドルが同社にもたらされた。年間 3 千万人以上が eBay で売買を行い、15 万人の起業家が同社のサイトでフルタイムの収入を得ているように、eBay は世界の商業の定義を進化させている<sup>9</sup>。C2C での商業に不可欠なのは、人びとをつなげる新たな技術やソフトウェアが果たす役割である。ピア・ツー・ピア (P2P) ソフトウェアによってインターネットユーザーは対戦ゲームで遊ぶことができるようになったことで、オンラインゲーム業界は急成長するに至っている。P2P ソフトウェアは Napster.com にとって鍵を握るもので、これによって人びとがデジタルコンテンツ (同社の場合は MP3 フォーマットの音楽) を交換できるようになっている。

#### 2.4 インターネットのアーキテクチャ

インターネットは規模の面でグローバルであり、単独の運営組織を持たないため極めて非集中的なものである。インターネットを構成しているのはいくつかの本質的なサブシステム、すなわち物理的インフラ、ターミナルとサーバー、ソフトウェア、技術的合意である<sup>10</sup>。分散型ネットワークは通信バックボーン、ローカル・アクセスポイント、ローカル・ネットワーク、パケットスイッチおよびターミナル (スタンドアロンのコンピュータを含む) で構成される。情報を送信する際にはブラウザなどのミドルウェアが用いられ、プロトコル合意によって標準化されたトランザクションは制御される<sup>11</sup>。物理的インフラが相互接続のルートを確立し、そこで適切な機器を備えた者が共通ネットワークへ接続できることになる<sup>12</sup>。下表に、e コマースのパリチェーンを構成するインターネット層の詳細を示す。

---

<sup>8</sup> Martin Kenney. "The Growth and Development of the Internet in the United States." P. 94. The Global Internet Economy edited by Bruce Kogut. 2001

<sup>9</sup> The eBay Economy. August 25, 2003

<sup>10</sup> Bruce Kogut. "The Global Internet Economy" 2001 p 8.

<sup>11</sup> 同上.

<sup>12</sup> Kogut, 12.

図表 3: Selected Layers of the Value Chain of Electronic Commerce

Layer	Examples
Client application	MS Office
Client Operating System	Windows
Browser	Internet Explorer, Netscape Navigator
Client System	Dell, IBM, Compaq
Client microprocessor	Intel, AMD
Distributed technologies	DCOM, Corba, JAVA-RMI
Distribution and fulfillment	Dell, Compaq, Gateway
Network access	AOL, ISPs, MSN
Internetworking OS	CISCO, Lucent
LAN OS	Novell, Windows NT
Server OS	UNIX, IBM 3090, Windows NT
Server DBMS	Oracle 8, DB2, MS SQL-Server
Server system	HP, SUN, IBM, Windows NT
Groupware	Notes, Many
Custom Software	EDS, Perot Systems, Anderson
Enterprise systems	SAP, Baan, Peoplesoft, many
Service and support	IBM (ISSC), Compaq, HP, many
Domain name coordination	Network Solutions
Data transport and backbone	Worldcom-MCI, Qwest, Level3, AT&T, many
Internet search and organization	Yahoo!, Excite, Lycos, MSN, AOL
Retailing intermediaries	Amazon, eBay, Yahoo!, MSN, AOL, others
出所: Shane Greenstein.	

インターネットのインフラを理解することは重要である。というのは、eコマースの軌道と成長においてはさまざまな層での変化が必要になり、それが関係者間の関係を変化させるとともに、その逆もあり得るためである。「インターネットの商品化は、電子商取引の伝播のバリューチェーンを発生させた」<sup>13</sup>。この「バリューチェーン」とは、最終財の送達に必要な一連の活動からなる。eコマース

<sup>13</sup> Shane Greenstein. "The Evolving Structure of Internet Markets" p152. The Global Internet Economy, edited by Bruce Kogut. 2001. ノースウェスタン大学ケロッグ経営大学院の経営戦略研究科 (Management and Strategy Department)

スの場合、バリューチェーンは簡略化すると「アクセス」「コミュニケーション」「処理」「送達」という主な 4 つの活動に分けることができる<sup>14</sup> <sup>15</sup>。このバリューチェーンには、いくつかの重要な特性がある。すなわち、付随する企業部門での急速な技術面の変化により組織内で流動性をもつ、階層型ではなくプラットフォーム状の構造である、元からあるものに後から改良を加えていった側面があるために、扱いは不完全な面がある、といった点である<sup>16</sup>。単独でインターネットの組織構造を決定付ける企業は存在せず、バリューチェーンにおいて専ら従事する階層が企業によって異なるため、競争が熾烈になるとともに技術的主導権は分断される<sup>17</sup>。経営管理論上は、製造業におけるバリューチェーンとは概して階層的かつ線形的な配列を意味する。それとは対照的に、インターネットはバリューチェーンからなっているが、それはどちらかというプラットフォーム状のものであり、その構成要素と活動は連動、同時発生する。最後に、インターネットの通信バックボーンは旧式の電話通信システムのうえに構築されており、これはいわばフォードの T 型エンジンをポルシェの高速仕様仕様のフレームに搭載して自動車空力を陳腐化させるようなものである<sup>18</sup>。

インターネットが明らかに急速な成長を遂げた理由は、具体的に言うと、市場を流れにまかせようという米国のアプローチのためであるが、ノースウェスタン大学ケロッグ経営大学院 (Northwestern University's Kellogg School of Management) の経営管理論教授である Shane Greenstein は、e コマースの発展の帰結が、同国のパフォーマンスにどのように影響を与えているかについては疑問を投げかけている。具体的に同教授は、「強力な先発者であるということは、米国にとって短期的なメリットと長期的なデメリットのどちらをもたらしているのか。e コマースのバリューチェーンを、元あるものを改良していくか、まったく新規に開発していくかというふたつの方法の間の対立を解消するにあたって、どの程度の偏りがあるのか」と問いかけている<sup>19</sup>。Greenstein 教授はこれらの問いに答えを出してはいないものの、変化を遂げる電子商取引の構造に関して斬新かつ根本的な実証研究を行う必要性を指摘して、米国の政策決定者がそれを満たしていないとの見解を表している。

---

of the Kellogg Graduate School of Management at Northwestern University) 教授の Shane Greenstein が、インターネット市場の発展する構造について先駆的な研究を実施している。

<sup>14</sup> インターネットへのアクセスは、消費者すなわち買主の立場、ならびに売人すなわち売主の立場からみて重要である。PC 価格の低下によって、より多くの人びとの手が届く転換点が作り出され、その結果より多くの人びとがインターネットへアクセスできるようになったため、オンライン市場と商品購入能力に触れる人が増えた。e コマースにおいては、コミュニケーションとは買主と売主の間のデジタル情報を指す。インターネットの革命的な側面のひとつが、コミュニケーションチャンネルを安価かつ豊富に提供できるその能力である。ソフトウェアにおける新たな進歩により、より迅速かつ簡単に便利な注文処理が実現した。有形財の物流は依然として e コマースにおける最大の課題のひとつではあるが、電子商品の送達はスピードと利便性の面で大きな躍進を遂げた。さらに、包括的なセキュリティ層もある。クレジットカードの不正使用や安全性の問題は、オンライン購入を恐れる第 1 の理由として挙げられている。

<sup>15</sup> 例えば、ブロードバンドアクセスにシフトするインターネットユーザーが増えたことで、電話回線を通じたアクセスを提供する電話会社の媒介機能が排除され、ケーブル会社が果たす役割を増やす結果になる。これは、ケーブル線がブロードバンドアクセスにおける支配的なチャンネルであるためである。これはダイヤルアップサービスに多額の投資をしている AOL にとって悪い知らせで、同社は支配的なポータルサイトとしての地位を退く結果になっている。このことは、広告販売で収益を得ている同社の健全性には好ましくない徴候である。

<sup>16</sup> Greenstein, 154.

<sup>17</sup> Greenstein と Tim Bresnahan は、バリューチェーンをどのように編成すべきかという点に関して合意が形成されていない状態を指して「divided technical leadership (技術的主導権の分裂)」という語を作りだした。

<sup>18</sup> Greenstein 154.

<sup>19</sup> Greenstein, 173.

### 3. ウェブ経済

インターネット上での財貨およびサービスの特性は、市場の構造と市場における競争条件に変化をもたらした<sup>20</sup>。こうした特性がどのようなメリットとデメリットをもたらすかに関しては、なおもいくらかの推測がなされている。例えば、学术界・経済界には、インターネットのメリットが「独占的なバリューチェーンからの解放、取引費用の縮小、世界市場への参入を可能にするという点で、小企業にとっては非常に有望である」と主張する立場がある<sup>21</sup>。同時に、インターネット上にある多数の財貨およびサービスは、「収益逡増」の法則を示し、規模の経済の価値により重点が置かれている。『The Economist』誌では、次に引用する通りこうしたシフトについて要約している。

「伝統的な経済理論では、大半の産業は、単価が上昇し始めるために、ある時点で「収益逡減」に陥るので、1社が市場を独占することはできない、ということを前提としている。しかし、ソフトウェアや書籍、映画、金融サービス、ウェブサイトといった情報製品（0と1の文字列に変換できるものすべて）では、『収益逡増』するものがどんどん増えている。情報は、生産するには高額な費用がかかるが、再生産するのは安価で済む。固定費を高く設定することで、これらの産業に莫大な規模の経済の可能性をもたらす」<sup>22</sup>

需要の側面からみると、消費者は「ネットワーク効果」の影響下にある。ネットワーク効果、または「ネットワーク外部性」とは、財貨またはサービスはそれを利用する人が多いほどその価値が高まることを表している。その典型例はファクシミリである。最初のファックスは2000ドルしたかもしれないが、そこからメッセージを送受信するファックスがもう1台なければ、それは使い物にはならない。この場合、ファックスの数が多いほどファックスの価値は高まる。ネットワークは総合接続によってその価値が高まるが、それと同時にこのセクターの大手の関係者にとっては相互接続しないことによる脅威もまたより大きくなる<sup>23</sup>、と指摘するのは、市場構造およびデジタル経済研究の分野における先駆者である、カリフォルニア大学バークレー校ハース経営大学院（University of California, Berkeley's Haas School of Business）のHal Varian教授である。もっとも、技術進歩の速度を考えれば、デジタル経済における支配的企業も容易にその地位を退かされる可能性があり、同産業は独占禁止法といった厳しい規制の制約を受けるべきではない、という主張する向きも多い。

---

<sup>20</sup> Kogut. The Global Internet Economy p. 5

<sup>21</sup> Kogut. The Global Internet Economy p 5.

<sup>22</sup> Etrends. “Knowledge is power: Do we need a new competition policy for the new economy?” p 36. 2001

<sup>23</sup> Hal Varian. “Market Structure in the Network Age” p 142. Varian は、相互接続に関する戦略的分析はまだ幼稚な段階にあると指摘している。同氏はこの問題の議論の枠組を形成しはじめたとして Cremer Rey と Tirole (1999) に言及している。

### 3.1 インターネットの競争

「e コマースにおける真の革命は、一見してそれとはわからないもののなかにある可能性がある。新参の小売業者や価格の低下、ロジステイクスや配送面での莫大な変化などはどうでもいい。インターネットに関して何が真に新しいのかというと、それは異なる価格決定メカニズムを創出したこと、とりわけ価格・製品比較を可能にして多種多様なオークションや交換を実現させた力である」<sup>24</sup>。この記述は正しいが、その意味するところは微妙に異なっている。インターネットの市場効率性を理解するため、より体系的なアプローチを適用して、マサチューセッツ工科大学（Massachusetts Institute of Technology）の2教授がこのテーマをまとめて「価格水準（price levels）」

「価格弾力性（price elasticity）」、「メニューコスト（menu costs）」、「価格のばらつき（price dispersion）」という4つの側面に分類し、分析の対象とした。価格水準と価格弾力性は、インターネットで効率性が上がるという一般的な仮説に従う結果となったが、価格の分散はここでは異なる結果を示した。インターネットにおける費用格差、すなわち企業によって価格設定の水準が異なるのはなぜか、また価格の分散は製品ごとにどのように異なるか、といった点について説明するため、Erik Brynjolfsson と Michael Smith の両教授（MIT スローンスクール [MIT Sloan School of Management]）は、「製品の不均一性（product heterogeneity）」、「時間価値（value of time）」、「認知度（awareness）」、「小売ブランド設定と信頼（retail branding and trust）」、「ロックイン（lock-in）」、「価格の差別化（price discrimination）」といった影響要素について検討している。

#### 価格水準

1990年代のドットコム熱の流行期に広く行き渡っていた考え方とは、電子市場は従来型の市場と比べると検索にかかるコストが低く、その結果消費者はより多くの情報を得ることができ、そうした消費者は自然と最低価格へと引き寄せられることから、前者のほうが効率性が高い、というものであった。小売業者の立場からみると、市場参入費用が低く、かつ間接費がより低ければ、その結果として効率が高まり価格の低下を導く。オンライン消費者行動に関する実証的研究により、それよりもっと複雑な実情が明らかにされた。信頼、親しみ、オンライン利用経験といった要素は、理論で決めうるよりもはるかに大きい影響を買主へ及ぼしている。

#### 価格弾力性

図表 4: Internet Market Efficiency

Four Dimensions of Internet Market Efficiency		
Dimension	Question	Consensus
Price Levels:	Are the prices charged on the Internet lower?	Yes
	Are consumers more sensitive to price changes on the Internet?	Yes
Price Elasticity	Do retailers adjust their prices more finely or more frequently on the Internet?	Yes
Menu Costs	Is there a smaller spread between the highest and lowest cost on the Internet?	No

Source: Smith, Bailey and Brynjolfsson. "Understanding Digital Markets"

出所: Smith, Bailey, and Brynjolfsson. "Understanding Digital Markets"

<sup>24</sup> "In the Great Web Bazaar.: The Economist in e-Trends, 2002

価格弾力性とは、価格の変化に対する消費者の感応性である。価格弾力性とインターネットに関する研究により、消費者側の価格感応性は、多種多様な要素に依存してその水準が異なることが明らかにされた。例えば、製品差別化された財貨に関するある研究の結果、オンライン食料品店の買い物客のほうが従来の店舗の買い物客よりも価格感応性が低いことが示された<sup>25</sup>。また別の研究では、消費者が1瓶のワインの購入を検討していて、他に情報がほとんどないときには、価格の重要性がはるかに高まるということを示している。

#### メニューコスト

従来型の小売業者においては、財貨およびサービスの価格を変更するコストはウェブ小売業者の場合よりもはるかに高いが、これは一方では物理的に値札や価格を変更する必要があるのに対してもう一方では自動化された機能で済ませられるためである。その結果、ウェブ小売業者は従来型の小売業者よりもはるかに頻繁に価格変更するうえ、多くの場合は変更幅もずっと小さい<sup>26</sup>。

#### 価格の分散

インターネットにはある程度の水平化、すなわちアクセス費用や参入障壁、間接費が低いという側面があるにも関わらず、さまざまな理由から、依然としてオンライン小売業者は異なる価格を要求する能力を有している。

##### ➤ 製品の不均一性

最も基本的なレベルでは、製品の不均一性とは、物理的特性が異なる品目の比較を指す。ただし製品それ自体における差異だけが不一致の原因ではない。宣伝や顧客サービス、さらには顧客認知度などの水準が異なること<sup>27</sup>によっても、製品の不均一性が認識される可能性がある。

##### ➤ 時間価値

調査結果によると、オンライン・ショッパーは時間と利便性がオンラインショッピングの二大最優先事項として評価していることが示されている。オンライン小売事業者は、ウェブを通じて、自身の在庫より簡単に商品を探すことが出来るように工夫している。

##### ➤ 認知度

ウェブ上における情報過多を鑑みると、「neural real estate」すなわち顧客認知度は、従来型の小売業者の場合と同様に重要である。そのため、MSN や Yahoo などのポータルサイトは、自社サイト上のスペースにプレミアム価格をつけることができるようになっている。本質的に、企業はオンライン上の一等地を開拓してきたわけである。

##### ➤ 小売ブランド設定と信頼

小売ブランド設定と信頼は、インターネット市場では新たな様相を帯びるが、これは買主と売主の間に距離があるためである。消費者は、自分が信頼し、よく知っているサイトでの買い物のほうが高い出費をいとわないことが研究で示されている。

##### ➤ ロックイン

ロックイン効果とは、消費者が小売業者を変えるに際して有形無形の「コスト」に直面する際に生じる。小売業者側は、顧客を留まらせるような付加機能やプログラムなどを提供することで、ロックインをつくりだすことができる。例えば、ロイヤルティ・プログラムやカスタマイゼーション機能、特定のウェブサイトへの親しみなどは、小売業者が顧客を「ロックイン（囲い込み）」するのに

<sup>25</sup> Lynch and Ariely (2000) p. 103 in Understanding the Digital Economy

<sup>26</sup> Brynjolfsson and Smith (2000) p. 103 in Understanding the Digital Economy

<sup>27</sup> 同上。

よくみられる手段である。

➤ 価格の差別化

価格の差別化とは、顧客の支払意欲の予測に基づいて単独の小売業者が設定する価格差のことを指す。インターネット技術のおかげで、オンライン小売業者は価格に微妙で漸増的な変化を加えることができる。この問題には常に論争がつきまどってきた。Amazon.com は、同社がリピートユーザーに対しては僅かに高値をつけ、初めて購入するユーザーには低い価格を提供することで、後者が同社のサイトから購入するように誘き寄せていたということが明らかになったとき、覇顧客との間に面倒な事態を起こした。Amazon の覇顧客は激怒し、その結果同社はその価格差別化方針を撤回せざるを得なくなった。このことは、価格差別化の他の形態が、今後インターネット企業にとって強力なツールにはならないということを意味するものではない。

凝集的な媒体としてのインターネットおよびそれがサポートしうる技術は、多くの形で操作して価格に影響を及ぼす場合がある。発生期の e コマース市場がより洗練されていくにつれて、インターネットとソフトウェアは数多くの形で新たな目的へ利用されていくことになると思われる。同時に、上述した例は、インターネットが架空の価格平衡器ではなく、また革新的で競争力のある企業は高価格のもとであってもなお顧客のロイヤルティと高い市場シェアを手にするのが可能である、ということを警戒の意を込めて喚起するものである。

#### 4. e コマースに関する統計

誕生しておよそ8年経ったeコマースは、いまなお経済発展の初期段階にあると考えられている。業界では一貫して二桁成長をあげているものの、米国の小売売上全体のうちでは依然として1.5%を占めるに過ぎないとするのは、米国情勢調査局が発表した控えめな数字であり、民間部門の計算でも約3%となっている。2002年については、米国情勢調査局の報告によると、eコマースの売上は合計45十億ドルにのぼるが、調査会社のForrester Research社によるとその数字は76十億ドルとなっている。さらに、インターネットの売上は特定のセクター、例えばコンピュータのハードウェアやソフトウェア販売、DVD、ビデオ、CD、書籍などに集中している。

##### 4.1 四半期利益

米国情勢調査局と民間の調査会社の双方から、eコマースの成長に関する四半期統計が発表されている<sup>28</sup>。2003年については、eコマースは引き続き二桁成長を達成し、オンライン以外の小売売上を凌ぐ勢いである。統計収集および方法論上の困難のため、eコマースに関しては連邦政府による集計と民間部門の計算の間で幅が生じる傾向にある。絶対値の面では差異があるものの、米国情勢調査局と民間部門のいずれも成長率の点では概ね類似しており、2002年の同四半期における成長率は20~27%程度となった。従来型の小売業者の季節的上下変動に従うと、e-tailer（eコマース小売業者）も第4四半期のホリデーシーズンがある時期に売上が最大になり、第3四半期は低調、第1、第2四半期は堅調になる。技術調査会社のBizRate社によると、2003年の第3四半期はオンライン小売売上が12.43十億ドルにのぼり、2002年の同時期の数字10.02十億ドルと比較して24%増となった。同年の1月から9か月間で、オンライン売上は合計37.16十億ドルに達し、前年の同時期の数字29.90十億ドルから24%増であった。これとは対照的に、米国情勢調査局は2003年のオンライン売上として、第1、2、3各四半期についてそれぞれ11.9十億、12.5十億、13.3十億ドルとの数字をだした。2002年の同時期からの増加平均は、同局によるとおよそ26%であった。2003年のホリデーシーズンも、期待通り記録破りの四半期になる見込みである。Forrester Research社は、2003年のeコマース小売売上の合計を約95十億ドルと予測しており、一方米国情勢調査局はそれより控えめな数字で60十億ドルを見込んでいる。

図表 5: Online Sales 2000-03



出所: Forrester Research

##### 4.2 今後の成長

マサチューセッツ州ケンブリッジに本拠を置くForrester Research社のように、技術やインターネットに関して包括的な展望を発表している会社はほとんどない。2003年、同社は『米国のeコマース

<sup>28</sup> 米国情勢調査局のeコマースに関する統計は [www.census.gov/estats](http://www.census.gov/estats) で、Forrester Research社の報告書は [www.forrester.com](http://www.forrester.com) でそれぞれ閲覧可能。



の概要 2003～2008年 (U.S. eCommerce Overview: 2003 to 2008)』を公表し、そのなかで同業界における今後5年間の成長傾向について予測した。同報告書によると、2008年までにオンライン小売販売は小売販売全体の10%を占めるようになるとされている。Forrester社は、同業界は引き続き安定して前年比19%の成長率を維持し、2003年の95.7十億ドル<sup>29</sup>から2008年には229.9十億ドルになると予測している。同社は、この成長の起因として消費者基盤の拡大、新規の製品カテゴリーの増加、オンライン小売業者によるオンラインショッピングの経験の改善努力といった要素をあげている。

#### 4.3 カテゴリー別の浸透

ホリデーシーズンのオンライン購入の内訳を商品カテゴリー別に分類し、収益別に並べると、コンピュータハードウェアがナンバーワンの購入品目でおよそ1.6十億ドルの売上をはじき出しており、その後にアパレル・装身具(1.45十億ドル)と家庭用電化製品(10億ドル)が続いている<sup>30</sup>。その他に人気があった購入品目としては書籍、玩具、宝飾品類、催事チケット、家庭・園芸用品などであった。コンピュータの売上は、収益は最大であったものの、前年比1%減となった。もっとも急成長を遂げたカテゴリーは家庭・園芸用品で、2001年から78%増の555百万ドルにのぼった。家具・家電製品の売上は2001年の同時期から75%増で171百万ドルとなった。玩具の売上は61%増の396百万ドルであった。

Forrester Research社は、将来は書籍、CD、DVD、ビデオ、旅行サービスの各市場が今後2年のうちに飽和に達し、飲食料品やスポーツ用品、家庭用品などの新たなカテゴリーが驚異的な成長を遂げるであろうと予測している。最も劇的な成長が期待されているのは飲食料品市場で、高級な特産品を扱うものとPeapodやFreshDirectといったオンライン食品店の双方がこれに含まれる。Forrester社は、飲食料品のカテゴリーは2008年までに3.7十億ドルから17.4十億ドルへと増加を遂げると見積もっている。

#### 4.4 オンラインショッパー

熱心なインターネット買い物客は、平均的なオンラインショッピング客よりもオンライン利用経験も使う金額も多く、将来を見通した技術を有している傾向がある。ホリデーシーズンのオンラインショッパーの大多数はインターネットに精通しており、82%がインターネット利用経験が4年以上になると報告されている。裕福な成人層においてオンライン購入が多い傾向があり、年収75,000ドル以上の層がオンラインショッパーの約3分の1を占めている。2002年のホリデーシーズン中は、女性による購入が男性を僅かに上回り、59%対41%となった。さらにオンラインショッパーではブロードバンドアクセスを利用している割合が高く、その比率はインターネットユーザーの平均25%に対して33%であった。

2003年3月末現在、米国ではホームユーザーの31%が高速接続を利用しており、これは2001年の2倍で合計では30百万人となっている。わずか3年未満で、家庭での高速接続の利用者は5倍に増加

<sup>29</sup> Forrester社はその後、本報告書が発表された後に、2003年のeコマースに関する推計を改定して100十億ドルにまで引き上げている。

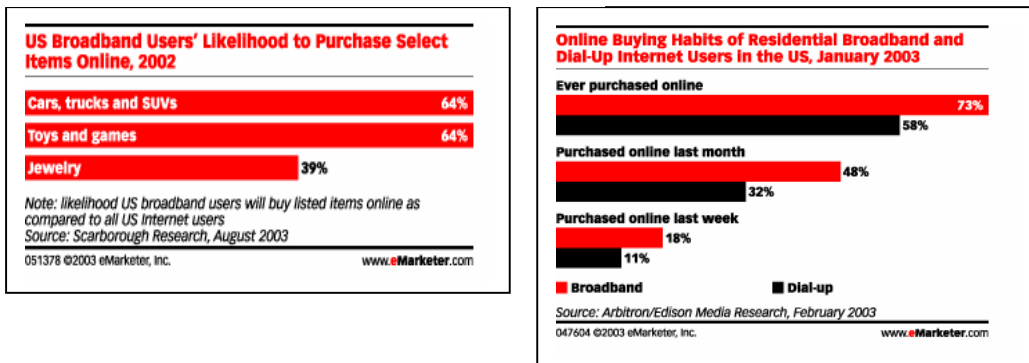
<sup>30</sup> 2002年11月1日～12月20日の期間についてのcomScore Networksのデータ

した。ユーザーが成熟していくのに伴い、ブロードバンドサービスに飛びつく人も増えている。メディアの報道では、ブロードバンドを利用する買い物客のほうが多く購入するという事実が強調される傾向にあるが、調査ではブロードバンドユーザーのオンライン上の行動はダイヤルアップユーザーとは多くの面で異なることが示されている。

#### 知識豊富な買い物客

『Businessweek』誌は、Goldman Sachs 社およびシカゴの調査会社 Synovate 社が実施した調査結果をもとに、ブロードバンドを利用する買い物客のほうが年間 29%、約 523 ドル分多く出費すると報告している<sup>31</sup>。購入が初めての人から度々購入する人まで、ブロードバンド利用者のほうがダイヤルアップ利用者よりも購入が多く、かつ宝飾品類、玩具、ゲームなどに加えて自動車のような高額商品を買う場合が多い。

図表 6: Broadband Shoppers



出所: eMarketr, Inc.

<sup>31</sup> "At Last, the Web Hits 100 MPH," Businessweek. June 23, 2003.

## 5. 関連市場

### 5.1 有料コンテンツ

インターネット上で商品を購入するのに加え、オンライン上で情報やニュースへのアクセス、ダウンロードの利用などにお金を払う人が増えており、「有料コンテンツ」市場の急激な台頭を煽っている。comScore Networks とオンライン出版協会 (Online Publishers Association; OPA) が実施した研究によると、2003 年の第 1、2 四半期の間に消費者はオンラインコンテンツに 748 百万ドルを費やしており、これは 2001 年の同時期の 264 百万ドルから 150%近い増加となっている。有料コンテンツには、出会い系サイトの利用からオンライン上での新聞記事の閲覧、ストリーミング機能を用いたビデオや音楽のダウンロードまで含まれる。米国のユーザーの間における有料コンテンツのトップ 3 は、lavalife.com や match.com などの個人広告・出会い系のウェブサイト、The Motley Fool や Wall Street Journal のサイトなどのビジネス・投資関連ウェブサイト、エンターテインメントや暮らし関連サイトの 3 種類である。

2003 年上半年期で 75%の成長を遂げた個人広告・出会い系のカテゴリーは、有料コンテンツ第一のカテゴリーとして、ビジネス・投資関連を上回った。経済の低迷がビジネス・投資部門への関心の乏しさの原因となっていた可能性があるが、それでもやはり出会い系、ビジネス、エンターテインメントが有料コンテンツ市場で最大のシェアを占めているのは明らかである。

同調査では、ブロードバンドアクセスのある若年層のインターネットユーザーが、有料コンテンツの台頭の原動力であるとしている。「2003 年の第 1 四半期では、オンラインコンテンツ購入者の 50% 近くが 25~44 歳の所帯から来ており、25%近くが世帯収入が年間 10 万ドルを超える層で、59%がブロードバンドアクセスを有していた」<sup>32</sup>。同調査によると、有料コンテンツ購入者はオンライン時間が平均的インターネットユーザーの 2 倍以上で、2003 年第 1 四半期のオンライン時間は 13,000 分、閲覧ページは 11,000 ページを記録し、後者のそれぞれ 6,000 分、5,100 ページと差をつけた<sup>33</sup>。今後

図表 7: Leading Paid Content Categories

Online Category of Content, Q1 & Q2 Totals (in millions)			
Category	2002	2003	Change
Personals/Dating	\$121.5	\$214.3	+\$92.8
Business/Investment	\$139.0	\$168.9	+\$29.9
Entertainment/Lifestyle	\$110.2	\$102.5	-\$7.7
Research	\$50.3	\$47.3	-\$3.0
Community-made Directories	\$44.2	\$46.3	+\$2.1
Personal Growth	\$20.8	\$41.4	+\$20.6
General News	\$34.5	\$39.2	+\$4.7
Games	\$35.9	\$34.8	-\$1.1
Credit Help	\$20.6	\$20.4	-\$0.2
Greeting Cards	\$18.3	\$18.8	+\$0.5
Sports	\$13.9	\$14.4	+\$0.5
出所: comScore/OPA			

<sup>32</sup> Robyn Greenspan. "Paid Content Paying Off" CyberAtlas, September 24, 2003

<sup>33</sup> 同上。

は、ストリーミングサービスの購読が飛躍的に増加すると期待される。アナリストの予測では、同市場は 2007 年までに 4.5 十億ドル以上の規模に成長するとのことである。

## 5.2 リサーチツールとしてのインターネット

インターネット上の購入は小売の購入の 1.5% に満たないが、消費者が購入前に製品、サービス、財貨についてインターネットでリサーチするケースが次第に増えている。インターネットがオンライン以外での買い物に及ぼす影響は、価格・製品比較ソフトウェアがより進歩し、利用可能な技術についてユーザーが精通するにつれて、拡大し続けることが予想される。2007 年までには、インターネットは米国の小売消費全体の 34% に影響を及ぼすようになるとアナリストは予測している<sup>34</sup>。

インターネットは、製品・価格比較のためのリサーチツールとして強力な機能を備えている。ウェブサイトを情報の宝庫として用いて物理的な店舗で商品を購入したり、あるいはその逆を行うように、複数のルートを用いて買い物をする消費者が増えている。e コマース関連の調査会社の Double Click 社が明らかにしたところによると、買い物客の 45% が、ウェブサイトを見て回った結果、小売店舗に行って購入するに至ったことがあると答えたという。さらに、カタログを見ることも e コマースの売上に貢献しており、カタログを見て 15% がウェブサイトを訪れて購入をするに至った一方で、小売店のウィンドーショッピングによって、複数のルートを用いる買い物客の 17% がオンライン購入に至っている<sup>35</sup>。例えば、shopbots を車を買う際の比較に使うことが増えている。Shopbots とは、インターネット上を探し回って価格、価格の比較結果を出すソフトウェアアプリケーションである。高額な買い物はオンラインではしないかもしれないが、インターネットで集められた情報の影響は否定できない。明らかに、インターネットは製品やサービスの情報や比較にますます用いられるようになってきている。ピュー・インターネット&アメリカンライフ・プロジェクト (Pew Internet and American Life Project) の調査によると、米国のインターネットユーザーの 83% が、いろいろな場面でオンラインで製品またはサービスのリサーチをしたことがあるという。人びとは何のリサーチをしているのであろうか。AOL と Roper ASW が 2002 年秋に実施した研究から、次のような結果が報告されている。

- 旅行 (71%)
- ソフトウェア (46%)
- エンターテインメント関連チケット (44%)
- コンピュータのハードウェア・ソフトウェア (40%)
- 書籍 (39%)
- 投資 (37%)
- 自動車 (35%)
- 電子機器 (34%)
- ビデオ・DVD (28%)
- テレビゲーム (27%)

<sup>34</sup> Jupiter Research, 1/8/03 [http://www.shop.org/learn/stats\\_ussshop\\_general.html](http://www.shop.org/learn/stats_ussshop_general.html) に記載。

<sup>35</sup> DoubleClick survey, 3/5/03 [http://www.shop.org/learn/stats\\_intshop\\_general.html](http://www.shop.org/learn/stats_intshop_general.html) に記載。

驚くにはあたらないが、時間と金の節約という 2 点がオンラインショッパーがショッピング・サーチエンジンを利用した最大の理由であった。さらに、価格の比較を行った人のほうが、自分の買い物に満足する割合が 22% 高いと報告されている<sup>36</sup>。

### 5.3 ブロードバンドの導入

「ステロイドを使ったインターネット」とも称されるブロードバンドは、従来のダイヤルアップサービスよりもはるかに速い接続でユーザーがウェブにアクセスすることを可能にする。調査結果から、高速アクセスの利用者はオンライン利用時間が長く、購入商品数も音楽のダウンロードも多く、オンラインゲームなど新しいものを試すということが示されている。例えば、eBags Inc. が実施した試験によると、旅行鞆の動画を見た顧客では、実際に購入する可能性が静止画像を見た顧客よりも 19% 高かったという。Land's End は、新規顧客は販売員とオンラインチャットで話をした場合、実際に購入する可能性が 70% 高いとの報告を出しているが、このサービスは高速接続であれば簡単に利用できるが、接続が遅い場合はそうはいかない。ブロードバンドの浸透がクリティカル・マスに達しつつあると見込まれるなか、『BusinessWeek』誌は 2003 年が「変曲点」となって、ウェブ上に一連の変化を引き起こすことになるであろうと予測している。

インターネットの分野においては、ブロードバンドとはコンピュータが情報を送受信する速度を指し、ビット/秒で測定する。この測定は帯域と呼ばれ、素人の言葉で言うと、どの程度をどれくらいの速さで送受信するかを定めるものである。高速と低速の分かれ目について国際的合意はまだ得られていないが、米国連邦通信委員会 (Federal Communications Commission) は、インターネットについて言うときは、少なくとも一方向で 200 キロビット/秒 (Kbps) 以上をブロードバンドとみなしている。対照的に、ナローバンドとも呼ばれるダイヤルアップ接続は、通常は 64 kbps から最大 1,540,000bps の間とされる<sup>37</sup>。ブロードバンドの例としてはケーブルモデム、非対称デジタル加入者線 (ADSL)、イーサネット DSL、ダイレクト PC の衛星通信などがある。ダイヤルアップは電話回線を用いるもので、低帯域の典型例である。

伝送のほかに、ブロードバンドの方程式のもう一方を占めるのがコンテンツである。データ、音声、画像を単独でもいずれかの組み合わせでも含むコンテンツでは、送信情報のデータ容量のため高い伝送速度が要求される。ブロードバンドがあれば、高画質の映画の予告編や短編映画、フラッシュアニメーション、3D テレビゲーム、オンデマンドの動画、MP3 ファイル、インターネットラジオ、ストリーミングビデオ、テレビ会議などの「ファット・コンテンツ」ははるかに利用しやすくなる<sup>38</sup>。例えば、2 時間の映画をダウンロードするには、低速接続では最大 14 時間かかる場合があるが、高速接続ならば 45 ~ 75 分にまで短縮できる<sup>39</sup>。

米国のブロードバンドユーザーの大半はケーブルモデムを用いて接続している。ケーブルテレビ会社は、米国家庭の約 90% に浸透しているが、ケーブルモデムサービスを積極的に宣伝してきており、

<sup>36</sup> ForeSee Results, 2/04/03 [http://www.shop.org/learn/stats\\_usshop\\_general.html](http://www.shop.org/learn/stats_usshop_general.html) に記載。

<sup>37</sup> Ben Maklin. "The Broadband Revolution: You Say You Want a Definition" March 30, 2001

<sup>38</sup> 同上。

<sup>39</sup> "At Last, the Web Hits 100 MPH", Businessweek, June 23, 2003

かなりの成功をあげている。Verizon Communications 社はブロードバンド料金を、わずか 1 年前から 30% 値下げして月額 35 ドルにまで削減した。ピュー・インターネットのプロジェクトによると、2003 年には 67% のユーザーがケーブルモデム接続をしており、前年の 63% から上昇をみている。ケーブルモデムに次いでデジタル加入者線 (DSL) サービスがブロードバンド市場の約 30% を占め、一握りの人びとがワイヤレス接続または T1 すなわち光ファイバー接続を用いている。

## 6. eBay のケーススタディ

約 8 年の間に、eBay は低俗な収集品や雑貨を扱うオンライン取引向けの倉庫から身を起こして、世界の商業活動でゴット返す一大拠点に成長を遂げた。2003 年について、eBay は少なくとも 3 千万人のユーザーが同社のサイトを通して 20 十億ドル相当の取引を行い、2,800 万人のアクティブユーザーと 15 十億ドルの売上を誇った 2002 年の統計を上回ると見込んでいる<sup>40</sup>。このような驚異的な対前年比での成長こそが、eBay を『フォーチュン』誌の急成長企業上位 100 社 (Fortune's 100 Fastest-Growing Companies) の第 8 位の座につけた力であったが、それよりも重要なのは、アナリストや政策決定者、そして世界の人々の心を捉えたのは、新たなビジネスのやり方として同社が遂げた進化と、あたかも無限な成長への跳躍であった。eBay は、新たな市場における先駆者である。CEO の Meg Whitman が一言で述べているように、「これはまったく新しいビジネスのやりかたである。われわれは、過去には存在しなかったものを作り出しているのである」<sup>41</sup>。

### 6.1 eBay way

eBay のことを「拡大する生態系」を取り仕切っていると表現することがしばしばある。従来型の小売業者やオークション事業者とは異なり、eBay は 1 年 365 日、週 7 日、1 日 24 時間営業している。同社は 27,000 もの財貨カテゴリーを誇り、そこにはアパレル、家庭用電化製品、収集品、自動車、宝飾品類、植物など多数の部門がある。『BusinessWeek』誌によると、「15 万人以上の起業家が、ダイエット薬や Kate Spade のハンドバッグから、3 万ドルの BMW や巨大な業務用旋盤に至るまであらゆるものを売ってフルタイムの収入を得るであろう」。このような取引量 (eBay は 1 秒あたり 700 ドル相当の速度で財貨を売っている)<sup>42</sup>と、増え続ける買主と売主を同社の指導のもとにおくべく、eBay は自ら拡充、評価を行うシステムを創出した。

最も基本的なレベルにおいて、eBay は実際に作用しているネットワーク効果の典型例である。ネットワーク効果とは、財貨または媒体を使う人が多いほど、その価値が徐々に高まっていくさまを表す経済学用語である。このことは、なぜ eBay のマーケットプレイスが新規ユーザーが 1 人増えるごとに利益を得ているか、また同社が参入した市場の大半で、誰もが望むクリティカル・マスを達成したかを説明している。買主と売主の層が厚いほど、自分が探しているものを見つけたり、売り払いたい物品を売るチャンスは大きくなる。これによって人びとはこぞって eBay に群がり、同社が外国へ新規開拓して拡大を続ける機運を与えることになっている。現在、eBay は米国やドイツ、フランス、英国、韓国、中国など 20 개국で営業展開しており、さらに引き続き国際的な拡大を進める積

<sup>40</sup> “The eBay Economy” BusinessWeek, August 25, 2003

<sup>41</sup> 同上。

<sup>42</sup> Adam Lashinsky. “Meg and the Machine” Fortune. August 11, 2003



ていることの鍵となっている。このモデルは eBay にとっては非常にうまく働き、大きな利益をもたらした。同社が抱える 5,000 名近くのスタッフの大半は、ユーザー関連の業務に専ら従事しており、2,400 名が顧客サポート担当、1,000 名が技術スタッフである<sup>44</sup>。CEO の Meg Whitman は経営学分野の出身であり、したがってデータを第一とみなしている。これまでに多数の意見で eBay が数値指標主導型であるという表現がなされている。

## 6.2 数値指標

あるジャーナリストが述べているように、「もはやページのヒット数だけの問題ではない」<sup>45</sup>。e コマースの最大のメリットのひとつは、サイトのユーザーから選びぬかれて次々と流れてくる膨大な量の重要なデータを集積および分析する能力と、ますます進歩を遂げ、企業が成長と競争戦略を増強するのに好都合な技術である。ウェブサイト会社は、サイトのパフォーマンスを評価し、顧客の行動を把握することができるが、その際に行う統計データの測定がしばしば「ウェブ・メトリクス」と呼ばれるものである。eBay はウェブ統計に多数のアナリストを投入して顧客の習性を追跡記録しており、あらゆる企業のなかで最も洗練されたウェブ解析を保有していると考えられている。ウェブ解析によって、企業は従来型の小売業者ではできないような形で自社の顧客ベースを追跡記録することが可能で、これはきわめて強力な資産であると考えられる向きは多い。今後数年間で、ウェブ解析は支出と重要性の双方の面において伸びが予測されている。「Jupiter Research 社は、2006 年までにサイト分析にあてられる歳出は 10 億ドルに達し、その頃までには ASP サービスが支出の 29% を占めるようになっていくとの予測を出している」<sup>46</sup>。

**The Whitman Rule:** “If you can’t measure it, you can’t control it.”

出所: Fortune, 8/11/03

企業が追跡記録する数値指標の種類は業界や市場によってさまざまである。B2C や小売サイト、オンラインオークション会社の場合、収益と顧客行動を追った数値指標が重要になる。追跡すべき統計データとして最も重要なのが、**顧客転換率**すなわちサイト訪問者が実際に購入を行う確率と、**アベレージ・オーダー・バリュー**、すなわち消費者 1 人あたりの購入額の平均を追跡記録することの両事項である。小売業者にとって同じく重要な事項としては、**訪問者 1 人あたりの総費用**があり、これは各種広告キャンペーンとともにその顧客受容性との関連を追跡記録するもので、このほかに消費がウェブサイト上の困難または問題が原因で購入を途中でやめる確率を評価する尺度である**顧客の購入放棄率**もあげられる。

コンテンツサイトによって、追跡し向上させるべき数値目標のリストは異なる。コンテンツサイトの収益源は広告主であって必ずしも売上ではないため、**ページビュー**や**ユニーク・ビジター**の数（所定の期間内にサイトに来た新規の訪問者数を追うこと）の追跡が最重要事項である。新規訪問者を生み出す以外に、リピーター訪問者とターゲット層の追跡記録も、ロイヤルティ指標という名称で分類されている。

<sup>44</sup> 同上。

<sup>45</sup> Rick Whiting, Clickstream Analysis Digs Deeper. InformationWeek. February 11, 2003

<sup>46</sup> “Web Metrics That Matter” CIO magazine. November 22, 2002



### 6.3 規制と統制

eBayの成功は、売主と買主の大規模で盛況なネットワークを維持できる同社の能力に由来している。ゆえに同社にとって最大の課題は、顧客を保護しながらも取引を抑圧しないようなシステムをつくりだすこととなっている。eBayでは、その機運の維持と商取引の円滑化を図りつつ、セキュリティ面では妥協のない、主要なシステムをいくつか導入している。最も基本的なレベルにおいてeBayが配備したのは、速やかな支払や迅速な発送、質問に回答する意欲などといったサービス面について、買主と売主が評価付けをできるシステムである。eBayの「フィードバック・システム」は、相互に補強し合うものであり、これによってeBayのコミュニティは自ら取り締りを行い、紛争が生じた場合にはeBayが審判の役を務める形になっている。とは言うものの、このシステムがよく機能している一方で、eBayが直面する最大の課題のひとつとして同サイト上における不正行為の問題がある。その結果eBayでは、同サイトの取り締りにおいてより大きくかつアクティブな役割を負うようになってきており、たとえば不正行為検知システムを投入して、疑わしい買主や売主が善良な顧客を騙す前に、そうした因子の一扫を図っている。さらに、eBayは海外展開を進め小売業界でその勢いを一層増してくるにつれて、歴史上微妙な性格をもつ財貨、例えばナチ関連の記念品や、またはハンドガンのように社会的紛争の火種になりかねないものの販売を禁止せざるを得ないことが明らかになってきた。eBayが果たす取り締りの役割が拡大している点については慎重な対応が取られており、また同社は「生態系」すなわちそれ自身の成長を糧に成長するコミュニティを維持することにかけては断固とした態度をとっている。それでもやはり、eBayが新たな市場へ参入し新たにユーザーが加わるに伴い、同社が担う統制責務はますます大きくなり続けている。

### 6.4 米国および国外のオンライン市場

eBayがオンラインオークション事業者のトップとして台頭したのは明らかであり、また世界最大のインターネット企業であることは言うまでもない。eBayは、オンライン市場の成長とともに同社の支配的立場を維持していくことが期待されている。「米国の消費者におけるオンラインオークションの売上が5年間で54.3十億ドルに達する予想で、そのうちeBayのシェアが85~90%にのぼると見込まれることから、同社はオンラインオークションの売上を支配する針路を保持しているようである」と技術調査会社のForrester Research社は報告している<sup>47</sup>。eBayは、紛れもなく先発者の優位とその規模および専門知識を利用して、米国のみならず国外においても事業拡大を進めている。もっとも、ここまで失敗がなかったわけではない。例えば、eBayは日本のオンラインオークション市場から手を引き、Yahoo!Japanへの敗北を認めざるを得なかった。Yahooは、日本では先発者としてそのオンラインオークションサイトですばやくクリティカル・マスに到達したことで、eBayの株を奪う形で同社を打ち負かした。eBayは、日本のオンラインオークション市場の約90%を支配するYahooから市場シェアをもぎ取ることは、いったんこの競合相手が市場で圧倒的なリードを取ってしまった現在、困難であると判断した。2000年にeBayは静かに日本での事業を畳み、代わりに中国市場での事業を進める旨の意図を表明した。確かにeBayはオンラインオークションに関しては市場リーダーであるが、だからといってそのリードを静かに切り崩していくのが不可能だというわけではない。売上の30%を国外で上げているeBayは、国外での機運を維持するためには、自らの勝負

<sup>47</sup> Carrie Johnson. "Commentary: Chinks in eBay's armor" November 22, 2002

でトップの座を維持していかなければならないであろう。

eBay はまた、自らの体制内から生じた課題にも直面している。Forrester Research 社のシニアアナリスト Carrie Johnson は、「小さいながらも致命的な弱点」として、価値命題の変化、企業の売主に対するハイリスクな試み、継続的な不正行為の問題の 3 点を特定している<sup>48</sup>。以下に、eBay の将来に関する Johnson の懸念事項についてひとつずつ挙げる。

- **価値命題** eBay の価値は、何百万もの品目を低価格で供給できるサイトの能力に由来する。残念なことに、このバランスは、売主よりもはるかに多い買主のほうに比重が大きく傾いており、これは価格を吊り上げることになる。価値重視型の買い物客は、eBay の入札の熱狂を避けて、より低コストな競合他社サイトへ逃げる結果になり得る。もしもそうなった場合、eBay は雑多な希少物品を扱う二流サイトへとおとしめられることになる。
- **企業の売主** eBay は有名小売業者や有力製造業者の各社に対して「より主流の消費者」を呼び込むよう説得してきている。このことは、eBay を同社にとっては新しい「企業の売主」と、同社に忠実な小規模販売者らとの間で微妙な均衡政策を取る渦中におくことになり、後者は取り残されたように感じるようになるかもしれない。Forrester Research 社は、「もしも、依然として eBay の売上の 90% を占めるトップの売主らが十分に集まって手を組み、ストライキを指令し、彼らの商品と既存顧客を連れて Yahoo Auctions や Amazon へ行けば、eBay の棚を空っぽにして、顧客も連れて去っていくことになるであろう」と警告している。
- **継続的な不正行為の問題** eBay が面している最大の課題のひとつは、同社の自由放任的思考と、悪質な不払い客や不正行為の取り締りおよび排除とのバランスをとることであった。不正行為に対処するため、eBay は同社サイトの取り締りを強化しているが、それも市場原理を通してのことである。現在までのところ、顧客は依然として eBay に群がっているが、不正行為の脅威が常に懸念事項であり、とりわけ世界規模の売買の場合はなおのことである。

## 6.5 事業の多角化

成長へ向けた野心的な計画を傍らに、eBay は純粋なオークション事業を超えて新たな領域へ事業拡大するという意図を隠しだてたことはない。2002 年、eBay は B2B 市場をターゲットにする計画を発表した。同計画では、まず中小企業を念頭に置いて、より収益性の高いカテゴリーを一部統合して無料配送を行うこととしており、この点はオンライン小売業者 Amazon の縄張りに直接的な挑戦であるという声が多数ある。また、中小企業庁 (Small Business Administration) と新たに提携して、全国で中小企業の収益性を強化する方法を共同研究すること、オンライン決済システムの PayPal を株式交換方式で 15 十億ドルで買収することなどが盛り込まれた。明らかに eBay は将来収益ベースの多様化を狙っている。

---

<sup>48</sup> 同上。

## B2B 市場

C2C 市場での人気に乗り、2003 年 1 月に eBay は新たにブームの続く B2B 部門への進出を発表した。eBay Business は、同社サイトの最も新しい部門として中小企業をターゲットに据え、オフィス用技術関連製品や消費財・サービスの卸売ロットに重点を置いた約 50 万点の製品リストを出している<sup>49</sup>。「同サイトではまた、建設業や金属加工業から衛生試験、食品サービスに至るまで、特定の業界に向けたパーティカル市場も目玉としている」<sup>50</sup>。このオンライン B2B 市場は既にネット上で売上の 90% を支配して他を圧倒しており、その取引量は今後増加する一方の見込みである。全米供給管理協会 (Institute for Supply Management) と Forrester Research 社の四半期報によると、いまや大企業の 84% が物品やサービスの購入にウェブを使用しているという<sup>51</sup>。eBay がこの市場から十分に利益を得られるかどうかについては現時点ではまだ不明である。『BusinessWeek』誌は次のように報告している。「比較的新しい市場、例えばスクラップ金属市場などは、eBay ユーザーがかつてピーニー・ペビーに注いだのと同じような情熱に必ずしも順応するとは限らない」

## SBA との連携

近年 eBay が実施した調査では、eBay ユーザーのおよそ 66%、推定 2,040 万人は従業員数 100 人以下の小企業に勤めているとの結論が出された<sup>52</sup>。小企業が eBay の中心になっていることを考えれば、7 月に同社と中小企業庁 (SBA) が協力して小企業事業者や経営者を対象にトレーニングや情報提供を行う予定である旨を発表したことは驚くに値しない。SBA 長官の Hector Barreto は、先だって eBay ユーザーが利用できる融資サービスの概要を説明した。その例としては、1,000 ドルからの micro-loan (小額融資) ベンチャーキャピタル支援のほか、SBA の代表的プログラムのひとつとして最も成功を収めている、退職した元役員によるコンサルティングのサポートなどが挙げられた。eBay はオンライン以外での提携において正しい方向に向いている。SBA との提携のような動きは、eBay に基礎を叩き込み、それに持続性を与えるものである。同様に、SBA は時代後れで、小企業セクターの IT やその他技術関連分野へのシフトに後れを取っているという批判を受けてきた。eBay との協力は、同庁を最先端の位置へ復活させることにもなるはずである。

## 統合と送料無料配送

eBay と Amazon はそれぞれオンラインサイトのナンバー1 とナンバー2 であるが、両者は近年、互いの縄張りに足を踏み込み始めている。eBay がその新興オークション事業モデルをもって消費者間市場を支配する一方で、Amazon は最大のオンライン小売業者として企業対消費者部門を支配している。両社はいずれも、互いの中心的市場へ参入する計画に着手している。例えば、Amazon は同社の消費者間オークションサイトとして Amazon Auctions を有している。eBay は固定価格小売サービスとして Half.com を立ち上げており、同サイトは 2000 年には eBay、Amazon、CDNOW に続いて 4 番目に訪問者が多いサイトとなった。2002 年に eBay は、同社の取扱電子機器リストを単一のオンラインストアに統合し、特定の購入品に関して送料無料配送サービスを提供する計画を発表しており、これはあるジャーナリストが述べているように、「e-tail (e コマース小売業) の最大手 Amazon.com. に

<sup>49</sup> Keith Regan “Ebay Launches B2B Marketplace in Challenging Climate” E-Commerce Times. January 29, 2003

<sup>50</sup> 同上.

<sup>51</sup> 同上.

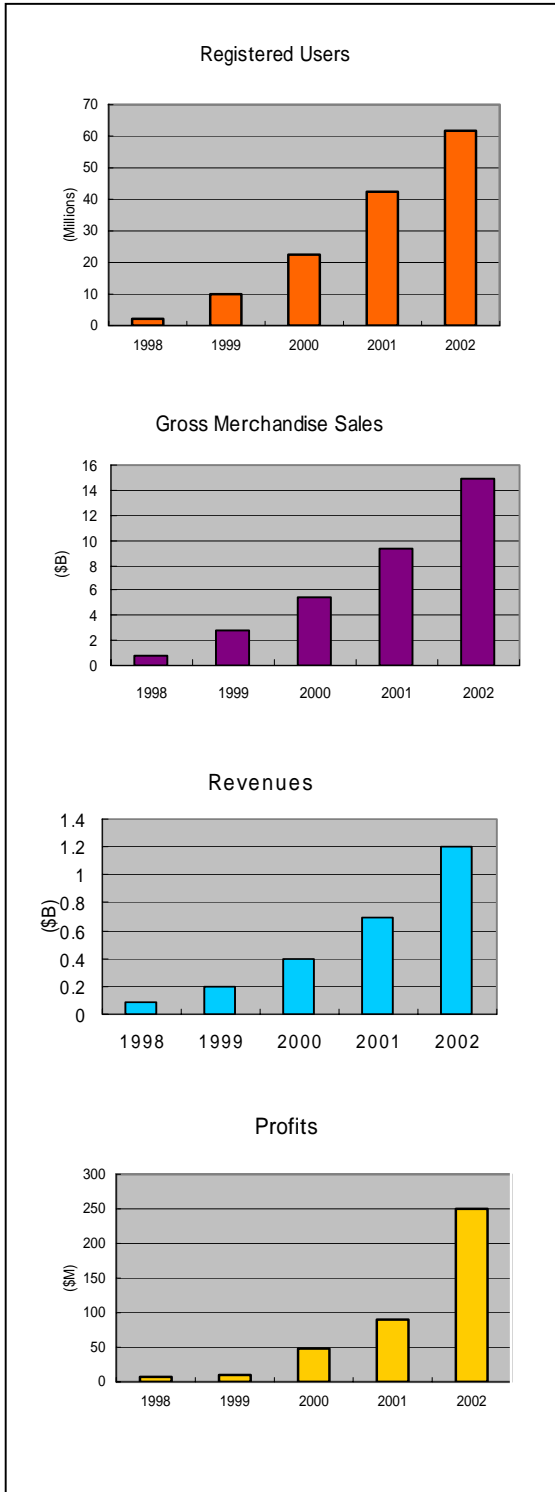
<sup>52</sup> “eBay, SBA Team Up” Ecommerce News. July 1, 2003

対して同社が打ち出した、これまでで最も直接的な競合手段であるかもしれない」<sup>53</sup>。この発表は、eBay がスポーツをテーマにした品目をすべて単一のサイトへ入れるという決定を下し、また有名ブランドを同社サイトに取り込みたいという申し入れを明らかにした直後に続いて行われたものである。両社いずれも将来の成長にきわめて高い期待をかけていることから、今後は、両社サイトがより頻繁に衝突することが予想される。

---

<sup>53</sup> Keith Regan “eBay Takes on Amazon with New Store, Free Shipping” November 19, 2002

图表 9: Ebay's Growth Statistic



**Registered Users** In 1998, eBay had roughly 2.2 million registered users. In five years, the number of registered users grew 30-fold to 61.7 million registered users.

**Gross Merchandise Sales** In 1998 eBay users bought and sold roughly \$700 million. For 2002, eBay was handling transactions for goods totaling \$14.9 billion. This dwarfs Amazon.com, the second-largest online retailer, which sells annually roughly \$4 billion worth of items.

**Revenues** Year after year, eBay continues to post phenomenal revenue figures. The company's ability to maintain nice profit margins can be attributed to its streamlined and on-target business model.

**Profits** Since 1998, eBay's profits have grown 47-fold to \$250 annually in 2002. The company makes a profit off of each transaction.

## 7. Amazon のケーススタディ

『Business 2.0』誌が指摘しているとおり、「Amazon や eBay のような成熟した e-tailer は、単なるオンライン店舗以上の存在である。これらは、ソフトウェアプラットフォームでもある」<sup>54</sup>。事実、Amazon は e コマースにおける技術の媒介機能としての役割を、同社の将来のドル箱として見込んでいる。これまでに Amazon は、その高度な技術的優位性を利用して、バックエンドとサプライチェーンの合理化や、数あるウェブサイトのなかでも最も成功をあげている、顧客にとって便利なウェブサイトの創出、サービス業者として新たな領域へ進出を遂げている。CEO の Jeff Bezos の見通しには懐疑の念がないわけではない。アナリストらは、Amazon の「世界レベルの小売業者にして一流のソフトウェアデベロッパー、サービス業者」たる試みには、莫大なるリスクが伴わずには済まないと指摘する<sup>55</sup>。今後 2 年間のうちに、Amazon の決断が賭けであったか先手の策略であったかが決まるであろう。

### 7.1 世界レベルの小売業者

1994 年、Amazon 創設者で CEO の Jeff Bezos がその新しいサイトである Amazon.com で書籍を売ることを選んだのは、人生において文学に特別な情熱を感じていたからではな  
出所: BusinessWeek  
かった。書籍販売をするという同氏の決断は、インターネットが利用しうる利点が内在するような弱点を抱えた業界を見つけるための、計算ずくの試みに基づいていた。この理論的根拠をもとに Bezos は、それ以前はプリンストン大学 (Princeton University) でコンピュータサイエンスと電気工学を専攻していたが、書籍に落ち着いた。以下は、ハーバード・ビジネス・スクール (Harvard Business School) の Amazon.com に関するケーススタディからの抜粋で、Bezos の理論的根拠を説明した箇所である。

1990 年代初期にインターネットの出現に興味をそそられた Bezos は、大幅な収益がインターネット分野へ移動する可能性があるかと彼が考えた 20 の小売業カテゴリーに関して調査した。これらのカテゴリーをランク分けした結果、Bezos は書籍販売に焦点を絞った。Bezos は、書籍がとりわけ将来性のあるオンライン上の機会であると考えたが、その理由の一端は、在庫管理の単位 (書名) に莫大な数があることから、従来型の小売店舗よりもはるかに広範囲な選択肢を作り上げる可能性が生まれているというものであった。Bezos は、この選択肢上の相対的利点が、書籍のカテゴリーで最大に

図表 10: Amazon's Tech Initiatives

## Turning to Tech

Amazon.com is turning up the heat on its technology initiatives—some of which already are paying off.

**SEARCH** On Oct. 23, Amazon introduced Search Inside the Book, allowing browsers to find any word or phrase in 120,000 books. In the following week, average sales growth for those books was nine percentage points higher than for books not on that list.

**WEB SERVICES** Last year, Amazon began offering its underlying technology, from its huge product database to its online shopping cart, as individual services available over the Web to independent programmers. So far, up to 35,000 programmers have signed up, creating dozens of new applications to help small merchants sell more on Amazon.com and elsewhere on the Net.

**E-COMMERCE OUTSOURCING** After several years running e-commerce operations for the likes of Target and Toys 'R' Us, Amazon gave that business a boost in June by breaking out a new services subsidiary. Gross margins for its outsourcing biz are nearly double its 25% retail margins.

**WEB-SITE FEATURES** Thanks partly to individualized pitches on clearance merchandise, Amazon turns over inventory 19 times a year versus seven for Wal-Mart. Prominent self-service buttons helped cut customer-service contacts per order 50% since 1999.

**DISTRIBUTION SOFTWARE** By using increasingly sophisticated software tools to improve back-end operations and reduce mistakes, Amazon has slashed distribution costs from 15% of revenues in 1999 to 7% today.

<sup>54</sup> Kevin Werbach, "Amazon's Secret Sauce" Business 2.0 June 2002

<sup>55</sup> "Reprogramming Amazon" BusinessWeek, December 22, 2003

なると考えた<sup>56</sup>。

書籍販売でまず成功を収めた Amazon は、速やかに動いて販売商品の取扱をどんどん広げていった。2002 年までに、Amazon には電子機器、玩具、ソフトウェア、書籍、CD、雑誌、ビデオ、DVD、ツール・ハードウェア、キッチン道具、健康・美容製品、芝生・中庭の手入れ用品の各カテゴリーが存在していた。さらに同社は、オークション部門と、used@amazon という中古品部門も立ち上げた。現在同社は最大手のオンライン小売業者として、2002 年は約 4 十億ドル相当の財貨を取り扱っている。

インターネットを店舗として構える Amazon は、小売業者としてさまざまな困難に直面している。ハーバード・ビジネス・スクールのケーススタディで Bezos が繰り返し述べているように、「ここで経営を行うために必要な技術プロセスとコンピテンシーは、従来型の物流機能とは本質的に異なる。また、顧客が製品を見つける手伝いの仕方も違う」<sup>57</sup>。多くのオンライン企業は、小売業のバックエンド機能の処理とフルフィルメントが粗

末であるのは周知のとおりであるが、この点はホリデーシーズンが近づくと企業にとりわけ深刻な打撃を及ぼす。Amazon.com は 2000 年に、物流ネットワークの非効率を厳しく批判されており、『BusinessWeek』誌によれば、そのために売上の 15% が食いつぶされたとされる。同じ記事のなかで、同社が抱える問題は次のように記されている。「...書籍や玩具、CD プレーヤーなどといった別々の品目を選び、梱包するプロセスは非効率であった。製品が予定通りに到着しないときは、未決注文を止めておくシュートがつかえていた。慢性的に起きるミスのために、費用のかかる手動での修理が必要になった。ソフトウェアも幼稚で、従業員はシステムにデータを入力するのに、難解な Unix ソフトウェアコマンドを使わなければならなかった」<sup>58</sup>。現在では、Amazon は非常に洗練された物流ネットワークを誇り、米国全土と国外ではドイツ、フランス、英国にハブを有している。Amazon の効率性における躍進は、技術・ソフトウェアのインテグレーションに負うところが大きい。「メニュー方式のコンソールソフトウェアを使って、従業員は隘路の生じやすい場所を予測し、それを回避するために人員を送ることができる。[ 2003 年に ] 開始された別のプログラムは、現在の顧客の要求に基づいて優先順位を設定し、それに合わせて製品が供給ラインの先頭に置かれ、その後のフローに乗る」<sup>59</sup>。Amazon の技術主導型のバックエンドは功を奏した。『BusinessWeek』誌によると、Amazon の物流センターでは 4 年前の 3 倍の物流量が処理可能で、収益に対する相対的営業費は半分になって売上のわずか 7% となっている。さらに、Amazon のある幹部は、一層のソフトウエ

図表 11: Amazon's Distribution Network

Amazon.com
<u>Distribution Center Locations</u>
Seattle, Washington
New Castle, Delaware
Fernley, Nevada
Coffeyville, Kansas
Campbellsville, Kentucky
McDonough, Georgia
Grand Forks, North Dakota
Bedfordshire, U.K.
Bad Hersfeld, Germany
Orleans, France

出所: HBS Case No. 9-803-098

<sup>56</sup> William A. Sahlman and Laurence E. Katz, "Amazon.com – Going Public," HBS Case No. 899-003 (Boston: Harvard Business School Publishing, November 18, 1998), p. 2.

<sup>57</sup> Stig Leschly, Michael J. Roberts and William A. Sahlman, "Amazon.com – 2002," HBS Case No. 9-803-098 (Boston: Harvard Business School Publishing, February, 13, 2003), p. 7

<sup>58</sup> Reprogramming Amazon.

<sup>59</sup> 同上.

ア拡充によって、生産性を年間最大 10%上昇させることが可能であるとの考えを示している。

## 7.2 ソフトウェアデベロッパー

Amazon は、最もユーザーフレンドリーで買い物客にとって便利なサイトを提供するためにはどんな労もいとわない。サイトの管理と情報提供は費用のかかる事業であり、Amazon は十億ドル以上を投入して、同社の仮想店舗を動かす重層型の大規模なソフトウェアプラットフォームを構築した。その結果、Amazon のサイトはコンテンツやパーソナライズ機能、信頼のおけるフルフィルメントなどを通じて付加価値を出している<sup>60</sup>。この努力は功を奏しつつあり、米国顧客満足度指数 (American Customer Satisfaction Index; ACSI) では顧客は Amazon.com を顧客満足度について 100 点中 88 点と評価しており、これは ACSI が記録したなかでは、オンラインとそれ以外の双方を含め、すべてのサービス業界において史上最高のスコアである<sup>61</sup>。

### パーソナライズ機能

Amazon の販売戦略のなかで最も興味深いもののひとつが、サイトのコンテンツをユーザープロフィールに合わせて調整する機能である。Amazon では、ソフトウェアおよびインターネット技術を用いて、顧客の Amazon でのショッピング利用を個人別に設定、つまり「パーソナライズ」している。これによって、Amazon への顧客忠実性が保たれるのみならず、同社の在庫回転率を業界標準よりも高めるのにも役立っている。顧客が Amazon のサイトにログオンすると、Amazon は直ちにその買い物客を「こんにちは、Mark」とあいさつして迎える。Mark が続けてさまざまなページを閲覧して商品の検索をしていくと、Amazon のソフトウェアは Mark が見た各商品を追跡記録し、そのデータを保管する。Mark がミステリーファンだとすると、Amazon は他のミステリーファンが購入した他の書籍タイトルや著者名、または類似したテーマのものを提示する。さらに Amazon は、商品をセットにして、例えば Mark が本 1 冊ではなく 2 冊または 3 冊購入すれば値引きを適用するようにする。この種の細工によって顧客注文の平均が上げられ、2002 年の第 4 四半期に Amazon の顧客注文の平均は前年同四半期から 25% 上昇して 58 ドルとなった<sup>62</sup>。Mark がある商品を選んで支払をすると、Amazon は簡便性を高める「1-Click」での支払のオプションを提示する。「1-Click」での支払い<sup>63</sup>とは、買い物客が自分のクレジットカード情報をコンピュータのクッキーに保存し、インターネット上で常に利用可能な状態にしておけるようにするものである。Amazon は 1-Click ショッピングやユーザーフレンドリーなブラウザ機能、パーソナライズされたおすすめ商品の提示、完全統合された顧客サービスなどを考案し、インターネット上で最も質の高いショッピング利用経験の実現に努めている。

<sup>60</sup> Mark Vigoroso, “Amazon More Friend Than Foe for Small E-Tailers” January 30, 2002

<sup>61</sup> Press Release, “Amazon.Com Inc. Launches Amazon Services Subsidiary to Connect Retailers to the Web’s Leading E-Commerce Technology, Service and Customer Experience, June 10, 2003

<sup>62</sup> Jon Swartz, “Amazon holiday sales near \$1B, Net retailer cites rise in customers, order amounts.” USA Today.

<sup>63</sup> Amazon は「1-Click」特許により、競合書店の Barnes & Noble が同社の言うところの技術の侵害を犯したとして訴訟するに至った。この問題は、1 件の特許というよりはるかに大きく、オンラインの世界における改革と競争の核心を直撃した。ひとつには、米国特許商標庁 (U.S. Patent Office) に近年は特許出願が殺到しており、その量についていくのに困難が生じていることがある。その結果、競合相手に裁判で異議を申し立てることができるため、多くの企業は特許を競争上の戦略的優位性として用いることになり、競争による成長が行き詰っている。



### 在庫回転率

Amazon が大量に有する特許で保護された技術は、同サイトの潤滑油となり、顧客がより多く購入しより頻繁にサイトに戻ってくるように仕向けるものである。その結果 Amazon の在庫管理はきわめて効率化されており、在庫を年間 19 回転させるのは Wal-Mart の平均 7 回転と比べてほぼ 3 倍、卸売業者で競合小売業者でもある Costco の 2 倍にあたる。さらに、Amazon は 25% の粗利益をあげており、これは Costco のほぼ 2 倍、Wal-Mart より 3 ポイント高い数字である<sup>64</sup>。Amazon は、顧客が過去に興味を示した商品に在庫ができたときにメールを送る機能によって、年末に売れ残り在庫が少なく済んでいる。

### 終わりのないゲーム

Amazon は、サイトへの技術関連投資に関する限り、ゴールからは程遠い。『BusinessWeek』誌の 12 月号で、同社の最高技術責任者である AL Vermeulen は翌年にソフトウェアエンジニアとコンピュータ科学者を数百名新規採用する予定であると述べている。Amazon は引き続き同社ウェブサイト 新しい機能を付け加えており、その最も新しい例が「本の中身を検索する」機能で、これは 2003 年 10 月に開始され、閲覧者は書籍 12 万タイトル 3,500 万ページについて単語や熟語を探することができる。原則的に、買い物客はオンライン上の全書籍について完全にアクセスできる。Amazon は、機能を盛り込んだ驚くべき兵器庫にただ追加をするだけでなく、既存の機能の改善にも取り組んでいる。2002 年に Amazon は初の最高アルゴリズム責任者を任命し、「ソフトウェアがその魔法を使うための複雑な数学的配合」<sup>65</sup>であるアルゴリズムの改善版の作成にあてている。同社は、この技術が定着しているということを明言している。

## 7.3 サービス業者

2003 年 6 月、Amazon は新子会社、Amazon Services Inc. の設立を発表した。この新子会社は、Amazon が有する技術とノウハウをもとに、e コマースソリューションを提供する業務を任されている。この結果、Amazon は同社の e コマースの一部を購入したいという希望者であれば誰にでもそのソフトウェアとデータを提供することになる。Amazon による、e コマースのアウトソーシングへの動きから利益を得る層は 2 つある。一方はオンライン販売における Amazon の専門知識を利用したいと思っている大手小売業者で、もう一方は、急速に拡大している層で、Amazon のソフトウェアとデータを用いて各種ニッチ市場を開拓しようとする起業家らである。

### 大手小売業者

この動きを起こすまでには何年もかかっている。Amazon の e コマースソリューションは既に小売業者 Target や巨大玩具販売者の Toy's R Us、書店の Borders のウェブサイトのほか、全米プロバスケットボール協会 (National Basketball Association) および全米女子プロバスケットボール協会のオンラインストアへウェブサービスを提供している。さらに Gap、Office Depot、Nordstrom、Circuit City、Eddie Bauer、Land's End の各社も Amazon.com と提携して、自社ブランドを自社サイトで提供してい

---

<sup>64</sup> Reprogramming Amazon, p. 83.

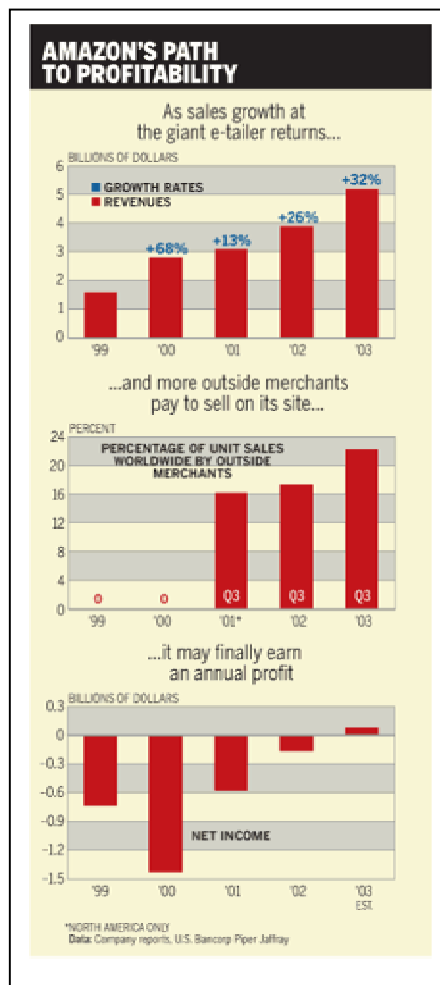
<sup>65</sup> 同上, p. 84.

る。Amazonはそのプレスリリースにおいて、新子会社が「Amazonの一流eコマースウェブサイト技術とクラス最高のフルフィルメントおよび顧客サービス、さらに毎月何千万もの訪問者へのアクセス」を提供するとして大々的に売り込んでいる<sup>66</sup>。Amazonは、ウェブサービスの提供によって何を得的であろうか。CEOのBezosは、売人と関係を築くことは両当事者にとって互いに利することになるという点に1999年初頭に気付いた。Amazonは経験豊富な小売業者から在庫管理の専門知識を取得し、経験豊富な小売業者はAmazonからウェブベースの事業を行う専門知識を取得する。現在、Amazonの売上の22%は外部売人によるもので、この数は、同社が書籍やビデオ、DVD、CDといった商品から、電子機器やキッチン用品といった価格設定の高い商品へと動くにつれて伸びていくことが期待される。まず最初に成功を収めたことで、同社は引き続き新規の販売品目とさらには新規の国外市場へと手を広げている。

#### 起業家

オンライン上の先駆者として、AmazonとeBayの両社は何層にも及ぶ複雑な統合ソフトウェアを構築し、各々のウェブサイトと日々の取引をサポートしている。eBayが、同社の技術を便乗利用しようと試みた起業家を告訴するなど所有権を強化する道を選んだ一方で、Amazonはそれとは異なる針路を取っている。Amazonは、戦略的決定として、そのコードをすべてオープンソースにしておき、ソフトウェアプログラマーや起業家、さらには好奇心ある顧客などがそれを見られるようにしている。この動きにはいくつかの利点がある。例えばAmazonは、より多くの人々が同社のシステムにプラグインすることによってそのネットワーク効果を高めているほか、同社のコードを無料で微調整する何千ものソフトウェアプログラマーから恩恵を享受したり、現在eBayがため込んでいる多額の訴訟費用を省くことなどが可能となっている。これまでのところ、Amazonのオープンソース・プログラムは極めてうまく機能しており、同社の新しいプログラムに登録しているプログラマーは35,000人を超える。

図表 12: Amazon's Growth Stats



出所: BusinessWeek

#### 7.4 技術的優位性

eBayとAmazon.comがドットコム全体の頂上へと上り詰めたのは、部分的には、インターネットと関連ソフトウェアの技術的優位性を利用し、それらの優位性を十分に生かすことができる、両社の

<sup>66</sup> Amazon.com Inc. Launches Amazon Services Subsidiary to Connect, Retailers to the Web's Leading E-Commerce Technology, Service and Customer Experience." June 10, 2003

能力に負っている。eBay と Amazon は、試行錯誤を経ながら、技術的優位性を自社のあらゆる側面においてシームレスに統合すべく努めてきており、その範囲は各社ビジネスモデルの基礎を築くことからサプライチェーン、顧客サービス管理、消費者分析までに至る。Amazon.com は、同社は技術の向上とウェブサイトの拡充に年間 200 百万ドルを費やしており、会社設立以来技術関係の支出は十億ドルを超えると推定している。2002 年 7 月、eBay は同社サイトにおよそ 150 箇所の変更を加えて買主と売主が取引をより効果的に行えるようにしたと主張し、しかもそれらの変化は過去 12 か月の期間に限った数字であったという<sup>67</sup>。実際、両社ともに技術的優位性が将来への切符とみなしている。Amazon の CEO である Jeff Bezos が『BusinessWeek』誌に対して語っているように、「われわれが朝起きて、夜遅くまでここに留まっているのは、技術があるためだ。われわれからすると、先端技術がすべてなのだ」。

---

<sup>67</sup> “eBay, SBA Team Up” Ecommerce News. July 1, 2003

## 8. 結論

ホリデーシーズンも終わるにともない、e コマースはひとつの重要な節目を迎えることが予測されており、それは Forrester Research 社によると、2003 年の売上で 100 十億ドルの節目を超えるということである<sup>68</sup>。

米国政府は今もなお、商業とビジネス、および経済全体に対してインターネットが及ぼす影響について追跡、評価する方法に関して取り組みを続けている。e コマースが比較的最近の現象であることから、生産性の向上や新規取引チャネルの拡大、消費者をつなぐといった潜在性は完全に実現されるに至ってはいない。それでも、インターネット業界の先導者である Amazon.com と eBay 両社の驚くべき成功は、インターネットベースの企業と e コマースはバブルではなく、新たなビジネスのやり方として企業内、企業間、および消費者間に堅固に根付いたものであるということを証明している。

さらに、インターネットの個人消費へ到達は、単なるオンライン上の売買には留まらない。消費者がインターネットにより精通するに伴い、実際の購入前に財貨・サービスのリサーチおよび比較にインターネットを使う人が一層多くなっていく。これは車やコンピュータ、旅行の計画など、高額な品目についてはますます一般的になっている。2007 年までには、インターネットは米国の小売支出全体の 34% に影響を及ぼすようになるとアナリストは予測している<sup>69</sup>。さらに、消費者のオンライン上のコンテンツやマテリアルへの支払意欲はより高まっている。有料コンテンツ市場は今後、若年層で高速接続しているインターネットユーザーがオンラインでインタラクティブなゲームをしたり、気の合う単身者となつたり、金融・投資についてリサーチをしたりするにつれて、成長が期待される。

e コマースとそれに付随するインターネットのトレンドの成長は、インターネット消費者において高速接続すなわちブロードバンドへの導入が広がっている点に負うところが大きい。ブロードバンドユーザーは、ダイヤルアップのユーザーよりも平均して利用時間が長く、ネットサーフィンするページ数も多く、購入を行うことも多い。2003 年末までには、米国の家庭ユーザーのおよそ 3 分の 1 は高速接続を利用している見込みで、この割合はブロードバンドの導入がより加速度的に進んでいるアジアではさらに高い。

e コマースは今後も引き続きその複雑さと影響力を増し、インターネット市場のみならずビジネスおよび経済面での生産性にも影響を及ぼしていくものと思われる。インターネットが到達している範囲は、その潜在性に達するにはまだ程遠い段階である。

研究員

Samiya Edwards

<sup>68</sup> 2003 年 12 月 23 日付、Forrester Research 社、小売業界研究担当責任者 Kate Delhagen からの e メール。

<sup>69</sup> DoubleClick による調査、3/5/03 [http://www.shop.org/learn/stats\\_intshop\\_general.html](http://www.shop.org/learn/stats_intshop_general.html) で閲覧可能。

## 引用文献

Amazon Press Release. "Amazon.Com Inc. Launches Amazon Services Subsidiary to Connect Retailers to the Web's Leading E-Commerce Technology, Service and Customer Experience". June 10, 2003

Brynjolfsson, Erik and Michael Smith, eds. Understanding the Digital Economy.

BusinessWeek. "At last, the Web Hits 100 MPH". June 23, 2003.

BusinessWeek. "The Comeback Kids". September 29, 2003.

BusinessWeek. "The E-Biz Surprise". May 12, 2003.

BusinessWeek. "The eBay Economy". August 25, 2003.

BusinessWeek. "Reprogramming Amazon". December 22, 2003

CIO magazine. "Web Metrics That Matter". November 22, 2002.

DoubleClick survey, March 5, 2003

[http://www.shop.org/learn/stats\\_int\\_general.html](http://www.shop.org/learn/stats_int_general.html)

E-Commerce Times. "E-Bay, SBA Team Up". July 1, 2003.

e-Stats. Quarterly and annual reports on e-commerce.

<http://www.census.gov/estats>

e-Trends. "Define and sell: Where e-commerce wins hands down, and where it doesn't". The Economist 2002.

e-Trends. "Knowledge is power: Do we need a new competition policy for the new economy?" The Economist 2002.

e-Trends. "In the Great Web Bazaar". The Economist 2002.

ForeSee Results, February 2, 2003

[http://www.shop.org/learn/stats\\_usshop\\_general.html](http://www.shop.org/learn/stats_usshop_general.html)

Forrester Research "The State of Retailing Online 6.0" 2003

<http://www.forrester.com>

Greenspan, Robyn. "Paid Content Paying Off". CyberAtlas, September 24, 2003.

Greenstein, Shane. "The Evolving Structure of Internet Markets". The Global Internet Economy, 2001.

Kenney, Martin. "The Growth and Development of the Internet in the United States". The Global Internet Economy, 2001.

Johnson, Carrie. "Commentary: Chinks in eBay's Armor". November 22, 2002

Jupiter Research, January 1, 2003

[http://www/.shop.org/learn/stats\\_usshop\\_general.html](http://www/.shop.org/learn/stats_usshop_general.html)

Kogut, Bruce, ed. "The Global Internet Economy." 2001

Lashinsky, Adam. "Meg and the Machine". Fortune. August 11, 2003

Leschly, Stig, Michael J. Roberts and William A. Sahlman, "Amazon.com – 2002," HBS Case No. 9-803-098 (Boston: Harvard Business School Publishing, February, 13, 2003)

Maklin, Ben. "The Broadband Revolution: You Say You Want a Definition". March 30, 2001.

Mesenbourg, Thomas L. "Measuring Electronic Business". U.S. Bureau of the Census. August 2001.

<http://www.census.gov/eos/www/papers/ebusasa.pdf>

Regan, Keith. "E-Bay Launches B2B Marketplace in Challenging Climate". E-Commerce Times. January 29, 2003.

Regan, Keith. "E-Bay Takes on Amazon with New Store, Free Shipping". E-Commerce Times. November 19, 2002

Sahlman, William A. and Laurence E. Katz, "Amazon.com – Going Public," HBS Case No. 899-003 (Boston: Harvard Business School Publishing, November 18, 1998)

Swartz, Jon. "Amazon Holiday Sales near \$1B, Net Retailer Cits Rise in Customers, Orders Amount". USA Today

Varian, Hal. "Market Structure in the Network Age".

Vigoroso, Mark. "Amazon More Friend than Foe for Small E-Tailers". January 30, 2002.

Werbach, Kevin. "Amazon's Secret Sauce". Business 2.0. June 2002.

Whiting, Rick. "ClickStream Analysis Digs Deeper." InformationWeek. February 11, 2003