

第3次産業革命におけるビジネス・システム

—セブーン・イレブンにみる電子商取引時代の

日本型ビジネス・モデル—

川 辺 信 雄

1. はじめに

1970年代までには、既存の社会・経済システムが変化し始めたことが一般に認識されるようになった。この変化にともなう、来るべき社会について、研究者たちは「情報化社会」「脱工業化社会」「21世紀型社会」「第3次産業革命」などいろいろな名称で呼んでいる（本稿では第3次産業革命と呼ぶ）⁽¹⁾。名称は、異なってもその変化の内容についての議論はほとんど同じようなものである。

この変化は、新ミレニアム、新世紀の到来とともに、いっそう顕著になってきた。日本も、この変化の波を受けつつある。1990年のバブル経済の崩壊以後、経済が停滞し、多くの企業が業績悪化に陥っている。しかし、一方で従来の不況とは異なり、産業間に格差がみられ、さらに同一産業においても業績の良い企業と業績の悪い企業が同時に存在している。つまり、「勝ち組」「負け組」と呼ばれる現象が顕著になってきている⁽²⁾。

なぜ、このような格差が生じているのであろうか。おそらく、その最大の原因は、新しい社会・経済変化に対応したビジネス・システムを構築した企業と、そうでない企業との差にあるように思える。

このように、現在われわれの直面している第3次産業革命のひとつの大きな

動きがME（マイクロエレクトロニクス）やIT（情報技術）の企業システムへの利用であろう。MEを早くから大規模に生産現場に利用した日本の製造業の生産システムを中心としたビジネス・システムの導入とその競争力については、すでに多くの研究がなされている^[3]。

また、1990年代から顕著になってきたことは、ITを利用した電子商取引の発展である。電子商取引の分野は企業と企業、企業と消費者に分けられるが、日本ではとくに企業と消費者との間の電子商取引の発展がアメリカに比べて遅れているといわれてきた^[4]。

しかし、日本もここ数年急速に電子商取引の分野が発展している。とくに企業と消費者間の電子商取引では、近年急速に発展してきたコンビニエンス・ストアの電子商取引への参入と他の企業がコンビニエンス・ストアをインフラとして利用とする形での電子商取引が台頭しつつある。こうしたコンビニエンス・ストアをベースにした電子商取引の発展は、アメリカでの電子商取引の発展とは大いに異なり、電子商取引の日本型ビジネス・モデルともいうべきものである。

本稿では、なぜ、いかにしてこの日本型ビジネス・モデルが発展してきたのか、その特徴はどのようなものか、現在最も大規模に電子商取引の日本型モデルを構築しつつあるセブン・イレブン・ジャパン（SEJ）の事例を中心に考察することにする。

そのために、まず、現在直面している第3次産業革命とそれに対応するビジネス・システムの特徴を明らかにする。ここでは、現在起こりつつある第3次産業革命の特徴を過去に生じた第1次産業革命と第2次産業革命の特徴とを比較する。次に、電子商取引における日本型ビジネス・モデル構築のための前提条件を明らかにする。第1は、日本社会および消費者の嗜好や行動を電子商取引との関連で明らかにする。第2に、企業サイドから分析し、電子商取引のインフラとなるべき店舗システムがなぜ、どのようにして発展したのかをみる。

そして、電子商取引の日本型ビジネス・モデルの特徴とその展開について分析する。最後に、日本型ビジネス・モデルの特徴と意味についてまとめる。

2. 第3次産業革命の特質

第3次産業革命の特徴を明らかにするために、過去に生じた第1次、第2次産業革命と比較してみよう。第1表に3つの産業革命を、リーダーとなった国、インフラストラクチャー、中心的な技術および製品、市場、取引形態、ビジネス・システムについてまとめている⁽⁵⁾。第1次産業革命は一般にも非常によく知られているものである。18世紀の後半に英国で生じたものである。このときのビジネスのインフラストラクチャーは運河といえる。鉄道や蒸気船もこの時期に開発されるが、その影響力が発揮されるのは第2次産業革命においてである。

第1次産業革命においては、いろいろな機械が発明された。工作機械、繊維機械、蒸気機関などよく知られている。しかし、興味深いのは、これらの機械は石炭などのエネルギーを使用して動かされたが、その生産する製品は既存の衣食住に関連するものであった。新製品は作り出されず、従来の道具に機械がとってかわり、既存の製品を製造するようになったのである⁽⁶⁾。

市場は、地域市場が依然として色濃く残り、核家族化が進みはじめるが、そ

第1表 三つの産業革命

	リーダー	インフラ	技術製品	市場	ビジネス・システム	取引形態
第一次産業革命 (1760年代～ 1870年代)	イギリス	運河	工作機械 繊維機械 衣食住関連	大家族	少品種大量生産 小口・少頻度流通	市場
第二次産業革命 (1870年代～ 1970年代)	アメリカ	鉄道・蒸気船 電信・電話	電気機械 内燃機関 化学製品	核家族	大量生産 大量流通	組織階層 (内部化)
第三次産業革命 (1970年代～ 現在)	日・米・欧	通信ネットワーク ジャンボジェット機	ME IT	個人	多品種少量生産 小口・多頻度流通	ネットワーク

の中心は3世代から形成される大家族であった。

生産単位はいまだ小規模であり、取引は市場にもとづいて行われた。アダム・スミスの想定した自由主義経済の原型がそこに存在した。取引は売り手と買い手の自由意志で行われ、需要と供給による相互に同意した価格が決定されるところがまさに市場であった。売り手と買い手は法律的には互いに独立しており、契約を結ぶことによって売買を行ったのである。取引相手は市場で容易に見つけ出すことができるので、取引コストは非常に安かったが、相手型の契約不履行など限定された合理性や、機会主義によるリスクは大きかったといえる。

このような状況下では、卸売商などの仲介業者が大きな役割を果たし、小規模で無数に存在する買い手と売り手を結ぶ役割を果たした。機械によって既存製品の生産量は増加したが、流通は旧態依然としており、小ロットであり頻繁には行われなかった。

19世紀広範のアメリカで大きく変化が生じたのが、第2次産業革命と呼ばれるものである⁽⁷⁾。この変化は現在にいたるまで、私たちの社会の基盤になっているものといえる。鉄道や蒸気船の発展、そして電信・電話といった交通・通信システムの発展は、広大なアメリカのフロンティアの開発と発展を可能にした。同時に、大量の人や物を定時に輸送することを可能にした。

第2次産業革命においては、科学を基礎とする新しい技術や製品が生まれた。電気の発明は電気機器の発展をもたらし、内燃機関の発展は自動車や航空機の発展をもたらした。さらに、人工の繊維、染料、塗料、医薬品、石油化学製品などの化学製品が製造されるようになった。これらの従来存在していなかった製品は、新しく作り出された技術や機械によって大量に生産された。

市場の性格も大家族から両親と少数の子供からなる核家族へと変わった。企業は、この核家族へ向けて製品を供給した。製造業のみならず、小売企業、その他サービス業においても標的とする市場は、この核家族であった。例えば、

各家族は郊外の一戸立ちの家を持つのが一般的となった。そのため、各家庭は大きな自動車を1台所有し、普段は父親が通勤に利用し、週末には家族が連れ立ってスーパーへ買い物に出かける。そこで、購入されるものは1、2週間の間に母親が主婦として家族のために調理する食材であった。家の中には、大型の冷蔵庫が台所におかれ、居間には大型のコンソールタイプのテレビやハイファイ・ステレオが置かれ、家族の団欒が見られた。

こうした家族市場を目標にする企業は、大規模化した。第1次産業革命において中心的な存在であった小規模企業は経済の周辺に追いやられてしまった。そして、新しい製品を新技術で開発・生産する企業は、多くの場合、生産機能、販売機能、そして調達機能を企業に内部化して大企業へと発展した。これらの取引は、企業内の製造部と販売部、調達部と製造部の間で行われるようになった。その後、外国市場を含む地理的な拡大、製品ラインの拡大によって、これらの企業の多くはいつそう大規模化した。こうして、かつて一般的であった市場の取引は、企業内の部署間の会計取引にとって代われ、製品の流れの調整は経営階層を形成する経営者によって行われるようになったのである。

ここでのビジネス・システムは大量生産・大量販売をベースにしていた。つまり、大規模な固定資本を必要とする大企業においては、単一の商品を大量に生産（仕入）・販売することによって単位コストを低下させることができ、これが競争力の源泉となったのである。しかし、ここではコストと多様性・サービスの間には相殺関係があり、コストを実現しようとする多様性・サービスを犠牲にしなければならなかったのである。

多くのアメリカ企業が広大な国内市場を背景に、こうしたビジネス・システムをつくりあげた。第1次大戦、第2次大戦をへて、国家としてのアメリカが豊かな国へと発展する基礎となった。そのため、特に第2次大戦後には、アメリカのビジネス・システムが多くの国で追求されるべきモデルと考えられた。

しかし、1970年代までには第3次産業革命とも呼ぶべき大きな社会・経済変

化が明確になってきた⁽⁸⁾。1960年代の後半から1970年代の前半にかけて、アメリカがその経済競争力を低下させてきたのに対して、戦後の復興を果たした日本やドイツが経済的な競争力を有するようになってきた。この新しい変化に対応してアメリカ、日本、ヨーロッパ諸国がリーダーシップを争う、グローバルな大競争時代が生まれたのである。

とくに、日本の企業はその製品を世界市場に輸出し成功を収め、製造業においてリーダーシップを発揮した。金融やサービス部門においては、アメリカや英国がリードした。ITではアメリカがインターネットで一歩リードしたようであるが、携帯電話を使った次世代のIT技術ではヨーロッパや日本が激しい先頭争いをしている。

この時期になると、インフラとしてジャンボジェット機やコンテナ船などの導入による輸送革命、テレックスから人工衛星を利用した通信ネットワーク・システム、さらにはインターネットによって、高速・大量の物流・情報システムが構築された。

また、この時期までには、新しい技術とそれに基づく製品が生まれた。半導体を中心とするマイクロエレクトロニクス（ME）は、産業用ロボットなどの開発を可能にして生産工程を大きく変革し、パーソナル・コンピュータや携帯電話などの製品を可能にした。また、情報技術はインターネットなどまったく新しい技術を生み出し、また企業間あるいは企業と消費者間の電子商取引を可能にするようになった。産業構造は、情報・知識・サービスをベースにする製品や事業へと移行した。

こうした技術の変化と並行して、市場の性格も家庭市場から個人市場へと移行した⁽⁹⁾。1970年代までに豊かな社会を形成したアメリカ、日本、そしてヨーロッパの国々では、製品およびサービスの目標市場は、個人となったのである。とくに、小型化した電気・電子製品や自動車に代表されるように、日本企業の輸出製品の多くは従来の中心市場であった家族に1台を狙ったものから、

個人市場を狙ったもので成功を収めたのである。その後、この個人市場は、家庭市場に代わる中心市場となった。

こうした個人市場を標的市場にした場合、所得階層のみを考えればよい家庭市場とは比べものにならないほど、そのニーズは多様化し複雑なものとなる。つまり、年齢や性別といったものから、各人のライフスタイルや価値観といったものが重要になる。個々人はそれぞれ強い個性をもつと同時に、流行などに敏感に行動するといった相互に矛盾するようなニーズを生み出し、異なる行動をとる。個人市場のニーズは多様化すると同時に変化の早いものとなる。

こうした変化に対応するために、企業は大規模に固定資本を投入し、すべての分野を企業内に統合することはできない。つまり、技術や市場の変化が急速なので、ある企業がすべての分野で競争力を生み出すことは不可能である。自らの得意な分野に集中し、他の分野においてはその分野で競争力を有する他社の製品やサービスをアウトソーシングすることが必要になってくる。このためには、企業内で取引を統合するのではなく、他社とのネットワークを構築することが必要である。このネットワークは、第1次産業革命で中心的な役割を始めた市場にもとづく取引とは異なる。ネットワークの場合は、ネットワーク内の企業は法律的には独立しているが、情報を共有し、製品やサービスの流れを共同で管理するものである¹⁰⁾。

そのために、第3次産業革命におけるビジネス・システムはフレキシブルな生産と販売をベースにする。つまり、消費者のニーズの変化に応じて多様な製品やサービスの生産・販売量を調節することが必要なのである。また、そのために、物流など製品・サービスの流通は小ロットで頻繁なものになる。第2次産業革命では、多様性や迅速な配送とコストは相殺関係にあった。第3次産業革命では、製造業者、流通業者、販売業者間に情報の共有があり、相互に協力して生産・流通・販売にあたるために、在庫を減少し、物流を迅速化することによって、コストを抑えることができる。つまり、コストと多様性・サービ

ス・速度を同時に実現しなければ競争に勝てないのである。ここでは、規模ではなく情報を統制することのできる企業がネットワークの中心をしめる。しかし、その企業がすべてをコントロールすることはできない。相互の協力が必要なのである¹¹⁾。

この第3次産業革命で1990年代の半ばから、アメリカ、ヨーロッパ、そして日本で注目を浴びるようになったのが電子商取引である。次に、電子商取引の特質とその背景をみることにしよう。

3. 電子商取引の日本型モデルの背景

電子商取引は、一般的には「商取引（二経済主体間での財の商業的移転に関わる、受発注者間の物品、サービス情報、金銭の交換）を、インターネット技術を利用した電子的媒体を通して行うこと」と定義されるであろう¹²⁾。

伝統的な店舗販売に対して、電子商取引は次のようなメリットやデメリットを有しているといわれてきた。まず、メリットとしては、①時間や距離の制約を受けないこと、②商品やサービスに対して豊富な情報を提供することができること、③消費者との1対1のコミュニケーションをすることができること、④建物や設備などのインフラを必要としないため固定費・経営管理費を低減するなどの優位性をもっていること、などがあげられる。

一方で、以下のようなデメリットがある。①盗聴やスキャンなどの取引費用がかかること、②実際に商品を見ることができないこと、③実際の社会的な関係を持たないので非人間的になること、③インターネットの利用者のみ顧客となるので顧客が限定されること、④店舗のもつ経験としての買い物の楽しみを欠如していることなどである¹³⁾。

日本では、これまで企業間の電子商取引に比べて、企業と消費者との間の電子商取引はあまり進んでいなかった。消費者を対象にした電子商取引市場は、アメリカではすでに1989年で2兆2500億円にのぼり、2003年には20兆円を超す

見通しである。これに対して日本では、消費者を対象にした電子商取引は650億円、企業間電子商取引をあわせてもわずか1665億円にとどまっている。

しかし、日本においても1999年以後の急速な発展が見込まれている。通産省が1999年3月に発表した「日米電子商取引の市場調査」によれば、国内の電子商取引規模は1999年が1900億円、2000年が4300億円、2001年が8700億円、2002年が1兆6200億円、2003年には3兆1600億円に達するものと予測されていた¹⁴⁾。

ところが、2001年2月に発表された経済産業省の調査では、2000年にはこの規模はすでに8420億円であり、モバイル・コマースやブロードバンドの効果も含めて、2005年には13.3兆円になると見積もられているように、日本で電子商取引が急速に発展していることが分かる。2000年においては日本とアメリカとの差が4～5年とみられているが、2005年には日本は2年くらいの遅れになると考えられている¹⁵⁾。

日本で電子商取引の発展が遅れた理由を、いろいろな調査が指摘している。それらを総合すると、以下のように言うことができるである。まず第1に、日本の消費者の商品受け取り方法に対する考えである。電子商取引は購入前に商品をチェックすることができない。そのために、万一自分の期待したものが届かなかったときの不安がある。さらに、実際に自分の期待するものが届かなかった場合の、返品、交換、返金などの煩わしさの問題がある。また、宅配便で自宅まで配送してもらうことになる場合、都会で暮らす単身の若者はもちろん、家族持ちでも共働きなどが多く自宅に不在のことが多い。平日の昼間に商品が届いても自宅に不在では配送会社と何度かやり取りをしなければならないという面倒なことが生じる。

第2は、ネット販売による宅配を利用し、クレジットカードで決済する場合、日本の消費者はクレジット番号などの個人情報ネット上で流すことに対する抵抗感が強いためといわれている。さらに、未成年者などはクレジット

カードそのものを所有していないので、クレジットカード決済は行うことはできない。代金引換、郵送、銀行振込みなどの方法があるが、代金引換以外は、インターネットバンキングなどの発展も遅れているため、顧客がわざわざ支払い窓口の営業時間に合わせて出向かなければならないので、顧客にとってはきわめて不便である⁶⁶⁾。

しかし、電子商取引の急速な普及期待を背景に、最近では企業の電子商取引システムの構築を総合的に請け負うアウトソーシング事業に参入する企業も生まれている。例えば、大日本印刷は1995年から本格的なEC下請け事業に乗り出し、その後活発な活動をしている。京セラの子会社である京セラコミュニケーションシステムは、1999年8月からDDIグループ3社と共同で、電子商取引システムのハウジングから決済まで総合的に対応するアウトソーシング事業を開始している。

このような多様な決済対応や、携帯電話・PHS利用者への販路を確保するアウトソーシング事業は、消費者、企業、金融機関などの決済機関といったECにかかわる主要なプレイヤーの間で好循環を生み出すことが可能である。自前で電子商取引システムを24時間運営できない企業でも、コストやノウハウを気にせず利用できるようになれば、電子商取引事業の裾野がいつそう拡大する可能性がある⁶⁷⁾。

この点において、日本では欧米諸国ではみられないコンビニエンス・ストアの発展があり、この店舗とそれを支える物流情報システムが、電子商取引の発展を支えるインフラとして機能し始めている。これをベースに、現在いわば日本型電子商取引システムとも呼ぶべきビジネス・モデルが構築されつつあるのである。

以下の節では、コンビニエンス・ストアをベースにした電子商取引でリーダーシップを発揮しているSEJを例に、日本型電子商取引のビジネス・モデルの発展とその特徴を見ることにしよう。

4. インフラストラクチャーとしての店舗システム

1990年代の半ばになって、アメリカでは多くのインターネット・ビジネスが誕生した。なかでも、有名なのはアマゾン・ドット・コムである。同社は、1995年の創業以来急速な成長を成し遂げた。そのうたい文句は、固定資本のいない電子商取引の優位性であった。

ところが、同社は創業以来現在にいたるまで利益を計上したことはない。そのため、成長は期待されていたが、利益があがらないことから2000年に入って同社の株価は急落してしまった。同様な事態は、同じころスタートしたインターネットバンキングにもみられる。今日利益があがっている企業は3分の1程度でしかないといわれている。

これらの企業に共通な問題は、インターネットで取引はできて実際の書物の物流や引渡し、現金の授受といったものへの対応ができていないことによる。そのため、アマゾン社の場合、1999年末までに全米に大規模な物流センターを7ヵ所設置することになり、これに莫大な固定資本を投資しなくてはならなくなった¹⁸⁾。

こうした物流や商品の実際の受け渡しという問題が生じたことから、店舗の役割が見直されはじめ、アメリカでも“clicks and mortal”という言葉が使い始められている。いうまでもなく、クリックスとはパソコンを使用するときのマウスをクリックすることであるが、これをアメリカの店舗の壁がレンガとモルタルから作られているために一般に“bricks and mortal”と呼ばれていることにかけたものである。これは、パソコンによるインターネットと店舗システムを統合したシステムの発展が重要なことを指摘したものであると言える。

しかしながら、日本では前述の社会的な背景から、当初からインターネットだけによる電子商取引への参入に対しては躊躇する企業が多かった。その一方で、既存の店舗システムの充実をはかり、その上に電子商取引を行う形態を目

指していた企業の一団が存在する。それは、コンビニエンス・ストアを経営する企業である。例えば、全国に8000店舗以上を有するSEJは、その典型である。また、ローソン、ファミリーマートなど他の企業も、セブン-イレブンには及ばないとはいえ、多数の店舗を有している。そして、コンビニエンス・ストア自体のみならず、他の企業もこの広範なコンビニエンス・ストア網を利用して、電子商取引を展開しようとしているのである¹⁹⁾。

セブン-イレブンは、1999年末までには第1図の店舗とそれを支えるコンビニエンス・ストア・システムを構築していた。もともと、このコンビニエンス・ストアという小売業態は、1973年にイトーヨーカ堂がアメリカのサウスランド社（Southland Corporation: 現在の 7-Eleven, Inc.）から日本でのエリアライセンスを取得して導入し、翌1974年5月に出店を開始したものである²⁰⁾。当初はサウスランド社のノウハウを直接導入しようとしたが、日本の状況に適合しないということから、現会長の鈴木敏文氏が中心となって日本独自のコンビニエンス・ストア・システムを構築したのである。

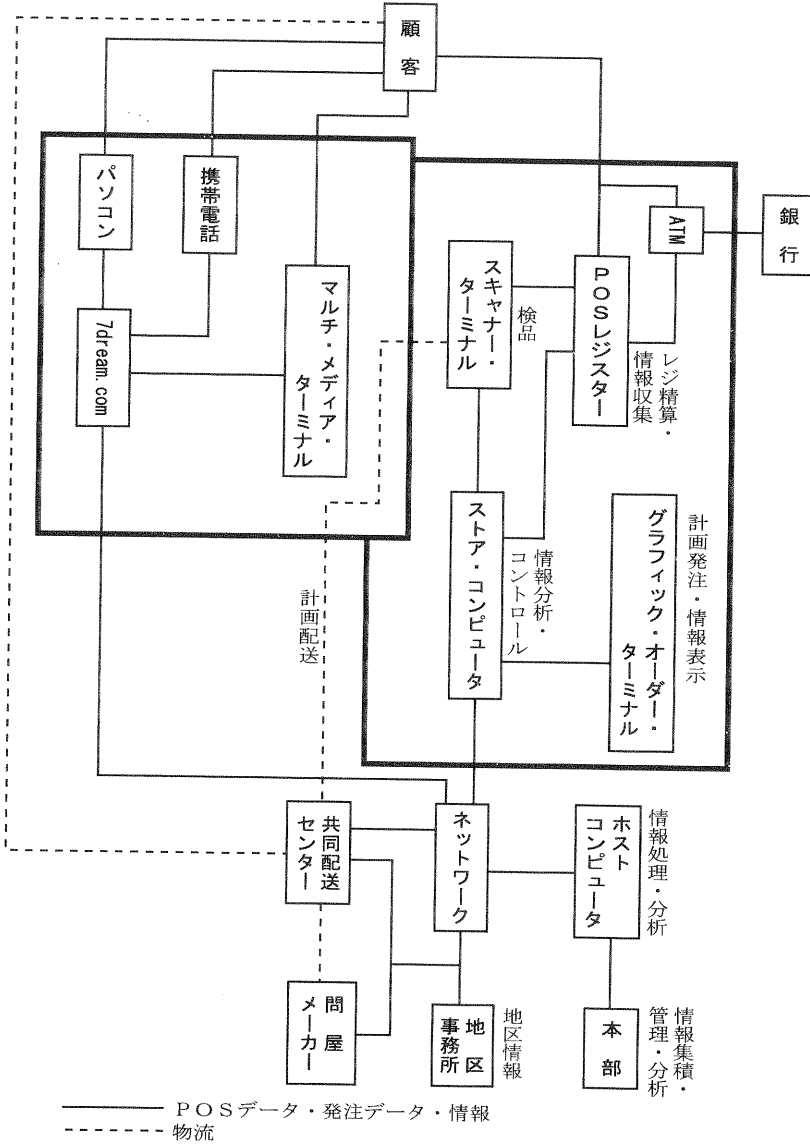
一般に企業の組織能力は生産（小売業の場合は仕入）、販売、そしてマネジメントへの継続的な投資によって形成される。SEJは、まさにこの組織能力の3つの要素において、従来の第2次産業革命の小売企業とは異なるシステムを構築したのである²¹⁾。

まず、第1の販売面からみてみよう。かつての大規模チェーン・ストアは自らの直営店を中心に経営を行っていた。これは、サウスランド社においても例外ではなかった。これに対して、SEJはフランチャイズ・システムを導入し、酒飯店、米穀店、雑貨店など既存の独立小売商が業態転換し、店舗のオーナーとなる方式を採用した。店舗の改装にあたっては、各店舗のオーナーの銀行からの借り入れの債務保証にとどまった²²⁾。

第2の仕入面においては、当初から既存の卸売商を利用した。これは、アメリカの場合も同様であった。小規模な店舗では各商品の在庫量は限られてお

第3次産業革命におけるビジネス・システム

第1図 電子取引の日本型ビジネス・モデル
(セブン-イレブン・ジャパン)



り、売り切れが起こりやすくなる。しかも、店舗が増えれば小ロット多頻度の配送が必要になる。1970年代にアメリカの研究者たちは、共同配送によってこのコストや道路の混雑、大気汚染といった問題をさけることを提案した。しかし、アメリカでは小売業、卸売商、製造業者の利害が対立し、共同配送は実現しなかった。結果として、サウスランドは全国に5ヵ所の大規模な流通センターを設立しなければならなかった。一方日本では、この共同配送システムは、さらに温度帯別の配送システムの構築や米飯の1日3回配送などきめ細かな物流システムへと発展した²³⁾。

第3に、仕入サイドと販売サイドを統合するマネジメントの発展がみられた。コンビニエンス・ストアの固有の弱点である小規模店舗に、約3000品目という比較的多数の商品を取りあつかうためには、ひとつひとつの商品の動きを的確に把握し、必要なときに、必要なものを、必要な量だけ仕入れることできるシステムづくりが必要であった。

このシステムづくりの基礎になったのが、「単品管理」という概念であった。そして、「単品管理」にもとづいて、過剰な発注による廃棄ロスと発注不足のために生じる機会ロスを防ぐために、「仮説と検証」という概念が社内に徹底された。

店舗の経営についてはもちろんオーナーが最終責任を負うが、店舗の開店に関してハイクルート・カウンセラー、開店後の店舗の経営に関してはオペレーショナル・フィールド・カウンセラーといわれる経営指導員があたった。

SEJの特徴は、販売と仕入を統合する手段として、当時発展しつつあった情報処理・情報通信技術を利用した経営情報システムを構築し、絶えずそれを高度化していることである。つまり、販売と仕入を統合することによって、ベンダー側の効率を高め、加盟店の在庫負担をなくし、同時に顧客のニーズを満たすための品切れ防止のために、発注・納入の計画化を發展させようとしたのである。この実現のためには、商品の動きを把握し、それにもとづいて最低在庫量

と発注数量を決定することが重要であった。さらに、この情報の共有は「チーム MD」という段階に発展した²⁴⁾。

1978年の第一次店舗システムの導入によってコンピュータ発注がスタートしたのを皮切りに、以後1982年10月のPOS (Point of Sales) およびEOB (Electric Order Board) システムの導入、そして1985年の第3次総合店舗情報システムによる双方向POSシステム、1990年9月の第4次総合店舗情報システムによるGOT (Graphic Order Terminal) およびST (Store Computer) の導入がある。これらのシステムは、1991年4月のISDNネットワークの稼動によって高度化された。さらに、1997年11月から1999年6月にかけて第5次店舗システムが導入された。このシステムでは、本部から店舗への配信には衛星通信システムが導入された。8000店を超える店舗とベンダー800社およびメーカー200社の合計1000ヵ所に端末を設置し、合計5万3000の端末から構成されるネットワークが形成された。このシステムの構築は、後に展開されることになる電子商取引をにらんだものであったことは言うまでもない²⁵⁾。

5. 電子商取引システムの構築

新ミレニアムの2000年は、コンビニエンス・ストアを舞台にした電子商取引のニュースで幕を開けた。SEJをはじめ、コンビニエンス・ストア各社の電子商取引への参入が報道されたのである。日本のコンビニエンス・ストアは、SEJに代表的に見られるように、情報システム産業と位置付けられ、情報の活用とそのためのシステム構築を進めてきた。こうした販売・情報両面でのインフラが日本における新しい電子商取引の取り組みにおいて大きな威力を発揮するようになったのである²⁶⁾。

また、既存形態のコンビニエンス・ストアの出店が飽和状態になるにつれ、コンビニエンス・ストア各社は、新しい事業分野への進出を考えなければならなくなってきた。それと同時に、顧客のニーズが「時間のコンビニエンス」か

ら「質のコンビニエンス」、さらに「サービスのコンビニエンス」へと、コンビニエンス・ストアに対して常に新しいコンビニエンス概念を求めていることによる。このため、コンビニエンス・ストア各社は、単なる物販の小売店から、店舗システムを支える情報システムの上に各種サービス業務を加えて、新たに電子商取引や金融サービスを発展させ、地域の新しい生活拠点という新しい段階に到達し、物販を中心とした「第1世代のコンビニエンス・ストア」から、情報・サービスを中心とするいわば「第2世代のコンビニエンス・ストア」へと発展を遂げようとしているのである²⁷⁾。

SEJでのサービス業務の中で最も古いものが、1974年に始まった写真のDPEである（1998年にはデジタル・カメラの撮影のプリントサービスも開始している）。その後1982年にはモノクロ・コピー・サービスやヤマト運輸による宅配便取次ぎサービスが導入されている。1986年には国内電話専用のテレフォンカードの販売が行われるようになった。

その後は、切手・はがき・印紙販売、スキーリフト共通引換券、共通食券、各種カード販売、カタログ・ギフト、雑誌の購読予約サービスなど多様なサービスが追加された。

サービス業務のなかでコンビニエンス・ストアの経営に大きな転機を与えたのが、1987年の東京電力、1988年における東京ガスの料金徴収代行業務の開始であった。SEJが、電気、ガス、電話、水道、放送など公益事業や保険会社、通信販売会社、クレジット会社などで料金収納代行サービスを行っている企業数は、2000年2月末現在で152社に拡大している。その取扱金額は膨大なものになっている。

このようなサービスに加えて、SEJは1990年代半ばからは、情報社会の発展にともない情報関連商品およびサービスを提供しはじめた。その最初は、1995年3月から開始されたポケットベルの販売であった。これは、その後携帯電話の販売へと発展していることになる。また、1995年12月には、CD-ROM

ショッピングマガジンを販売している²⁸⁾。

情報に関連した商品の扱いで大きな転機となったのが、ゲームソフトや音楽CDの販売である。1996年11月テレビ・ゲーム・ソフトメーカーのスクエアは、販売子会社であるデジキューブを設立して、セブンーイレブンなどのコンビニエンス・ストアでその製品を販売し始めた。店内には専用コーナーを設置し、POSデータによる売れ筋商品を展示・販売するもので、店内にテレビモニターを設置し、CS（通信衛星）の「パーフェクTV」を利用して、ゲームソフトの情報番組を24時間放映することによって来店者へアピールした²⁹⁾。

こうした各種事業への参入と店舗のビジネス・インフラストラクチャーとしての使用経験の上に、本格的な電子商取引への参入が図られるようになったのである。SEJの電子商取引への進出は、2つの戦略方向で行われている。第1は、電子商取引事業自体への進出であり、第2はあらゆる電子商取引のインフラとして店舗を活用することである³⁰⁾。

まず第1の形態は、1999年11月からネット販売を開始したカーポイントとイー・ショッピング・ボックスである。これらは、セブンーイレブンの電子商取引の第1号と言える。イー・ショッピング・ボックスは、資本金2億円で1999年10月にソフトバンク（50%）、SEJ（10%）、トーハン（10%）、ヤフー（10%）の4社が設立したインターネット上で書籍の電子商取引を行う会社である。イー・ショッピング・ボックスは、140万点に及ぶ書籍を検索できるホームページを開き、顧客はこれを見て注文する。この注文はイー・ショッピング・ボックスからトーハンに発注される。トーハンは商品を顧客に便利な最寄のセブンーイレブンの店舗に届けるか、ヤマト運輸を通じて直接宅配する。在庫がある場合は最短2日で手元に商品が届く。支払いはセブンーイレブンの店舗で現金でも、インターネットでのカード支払いでも可能である。クレジットカードをもてない子供や学生の利用も考えて、24時間営業の最寄りのセブンーイレブンで書籍を受け取れ、そこで支払いができる利便性を発揮した日本

型の電子商取引と言える⁸¹⁾。

SEJ は自動車の仲介販売会社であるカーポイントへの10%出資を発表した。カーポイントはソフトバンク、ヤフー、米マイクロソフトの3社が出資して設立したものである。設立当初、SEJ は関与していないが、その後出資を申し入れた。カーポイントでは、自動車メーカーやディーラーと契約を結び、インターネットを通じて消費者の立場にたった詳細な自動車関連情報の提供や、購入を希望する自動車の見積りなどの無料提供、販売可能なディーラーの紹介などのサービスを行う⁸²⁾。

第2のインフラとして店舗を利用する戦略の核となるのは、代金の決済代行と商品の受け渡しである。1999年7月にはソフトバンクを中心にバンダイ系大手玩具卸のハピネットと、玩具の商品券を発行するトイカード、ヤフー、エポック、タカラ、トミー、バンダイが参加して設立された玩具のネット販売会社、イー・ショッピング・トイズの代金支払いをセブン・イレブンの店舗での現金決済を可能としてスタートした⁸³⁾。

1999年9月には、ニフティ、BIGLOBE、キュリオシティ、ぷらら、So-net、ソフマップ、イー・ショッピング・トイズ、イー・ショッピング・ブックスの大手ネット販売会社8社と提携し、11月からインターネット上のショッピングモールで購入した商品の代金をセブン・イレブンの店頭で支払うことのできるサービスを全店で開始した⁸⁴⁾。

さらに、2000年1月6日、SEJ は、NEC、野村総合研究所、ソニー、ソニーマーケティング、三井物産、JTB、システム開発会社のキノトロープの7社と共同で、電子商取引を手がける新会社セブンドリーム・ドットコム (7dream.com) を2月に設立すると発表した。同社の資本金は50億円で、SEJ が51%、NEC、野村総合研究所、ソニー・グループがそれぞれ13%、三井物産が6%、JTB とキノトロープがそれぞれ2%を出資した⁸⁵⁾。

ここには、従来セブン・イレブンと提携してきたソフトバンクは存在しな

い。参加企業は、日本を代表する大企業である。そして、各参加企業は、それぞれの強みを発揮した取り組みを行う。セブンイレブンは、店舗とネットワークの連携による、日本型ECのプラットフォームを形成し、顧客へのサービスをはかる。日本電気は、先進のITを利用駆使してインターネットサイトの構築・運用、マルチメディア端末の開発を行い、日本の消費環境にあった電子商取引サービスを提供する。野村総研はリサーチ・コンサルティング面からのビジネス構築、ナレッジ・ソリューション事業で蓄積したノウハウの提供、電子商取引センターのシステム開発・運用などに取り組む。ソニーおよびソニーマーケティングは、MD（ミニディスク）技術、ICカード技術などの技術的インフラの提供と、エンタテインメント性に優れたビジネス・モデルの構築にノウハウを提供する。三井物産は、グローバルな情報収集力、商品提供力、情報産業分野でのコンテンツ提供による支援と、商品開発や物流サービスに関するノウハウを提供する。JTBは顧客と地域に密着した旅行営業の実績と、商品・サービスの開発力や仕入力、ECビジネスにおける技術・運用などのノウハウの提供を通じて新たな市場開発を図る。キノトロープは、インターネット・ビジネスのコンサルティング・システムデザイン開発の会社として、新事業におけるデジタル・コンテンツのデザイン等を手がける⁹⁹。

このセブンドリーム・ドットコムの特徴のひとつは、従来のサーバーモールのように、出展者にインターネット上で場所を提供するのではなく、同社が自らのマーチャндаイジングを進め、自ら仕入・販売をおこなっている点である。これには、セブンイレブン自身が培ったマーチャндаイジング力が発揮されている。そのために、顧客の生活シーンやテーマに合わせた関連商品やサービスが簡単に購入できるような画面設計を実現し、操作や商品選択などの点で顧客にかかる負担を大幅に軽減し、ワンストップショッピングや提案型サービスの提供をめざしている。

このようにして、第1図全体のような、既存の店舗システムと新しい電子商

取引を結合した日本型ともいべきビジネス・モデルが構築されたのである。セブンドリーム・ドットコムは商品・サービスの開発、インターネットサイトの維持管理をおこない、顧客から注文を受ける。顧客はインターネットでも、携帯電話でも、さらには店内のターミナルを利用してもセブンドリーム・ドットコムのサイトに接近でき、同社から商品・サービス情報を受け、それを見て商品・サービスの注文をすることができる。

顧客は、注文した商品を宅配で受けることもできるが、セブンーイレブンの店舗で受け代金の支払いをする。受け取った商品が自分の考えていたものでなかった場合には、その場で返品することができる。

セブンーイレブンの店舗は、商品の保管・受け渡しや代金収納を受け持ち、マルチメディア端末を店内に設置する。セブンドリーム・ドットコムとセブンーイレブンの店舗の間では、各店舗に代金収納手数料、商品受け渡し手数料、取り扱い奨励金などを通して、取り扱い金額に応じた荒利分配がなされる。

セブンドリーム・ドットコムはSEJの本部にシステム使用料を支払い、本部はインフラ包括的使用許諾をあたえている。セブンーイレブンの加盟店と基本契約を結んでいるセブンーイレブンの本部は、情報・物流システムなどの従来のセブンーイレブンのインフラとしての店舗システムを構築・整備する。セブンドリーム・ドットコムが受けた注文は、本部の情報・物流システムにのって商品・サービスが各店舗にとどけられる。

その後SEJは、この店舗インフラを利用した形で、配食サービスのセブン・ミールサービスをスタートさせている⁸⁷⁾。さらに、イトーヨーカ堂グループとしてIY銀行を設立している。この銀行は、ATMをセブンーイレブンの各店に設置し、消費者の買物決済、24時間ATM、個人向けローン、ネット取引決済を中心とした業務をいとなむ⁸⁸⁾。ソニーも独自にインターネット・バンキングに進出したが、さまざまなコンビニエンス・ストアに設置されたATMを利用するシステムを構築している⁸⁹⁾。

6. おわりに

発展が遅れたと考えられていた日本の電子商取引において、アメリカ型とは異なる日本型ビジネス・モデルが構築されてきていることを見てきた。その特徴を最後にまとめてみることにする。

日本型モデルの背景にある第1のものは、個人市場への徹底した対応である。個人のニーズが単なる「時間のコンビニエンス」から「質のコンビニエンス」、さらには「サービスのコンビニエンス」へという変化への対応として発展している点である。この点は、サービスを提供する側の論理で展開されているアメリカの対応とは異なるものである。日本では、クレジットカードをもたない未成年者を含む顧客への対応をも含んでいる。

第2に、日本型ビジネス・モデルは、日本の環境の中で発展したものであるということである。日本の顧客のニーズに対応して店舗システムをインフラとする電子商取引が形成されつつある。単に、販売のみならず、商品の受け渡しその他についても多くの問題があり、それらをひとつひとつ解決したものである。

第3は、日本型のビジネス・モデルにおいては、それぞれの役割や機能を果たす参加者が協調を前提にしていることである。すでに店舗システムの構成においても店舗サイド、供給サイド、そしてそれらをつなぐ本部での協調関係が構築されていた。相互の情報の共有による生産、配送、販売の統合、さらには商品の共同開発まで発展しており、機会ロスや廃棄ロスの低下に貢献した。

この協調関係は、電子商取引においても見られる。アメリカの場合のように店舗対インターネットというのではなく、両者を統合した形のシステムが構築された。また、セブンドリーム・ドットコムのように、先端企業による電子商取引事業への参入ではなく、既存の大企業が共同で参加して事業へ参入している。

以上の特徴は、まさに第3次産業革命のビジネス・システムの基礎をなすものであると言える。その意味では、電子商取引においても、日本型ビジネス・モデルは、今後経験すると思われる第3次産業革命の性格を明確に有していると言える。最近の急速な電子商取引の発展も、そのことを裏付けしているのではなからうか。

注

- (1) アルビン・トフラーの一連の著作、徳山二郎訳『未来の衝撃—激変する社会にどう対応するか』（実業之日本社、1970年）、鈴木健次ほか訳『第三の波』（日本放送協会、1980年）、内田忠夫ほか訳『パワーシフト—21世紀へと変容する知識と富と暴力（上・下）』（フジテレビ出版、1990年）、ダニエル・ベル『脱工業化社会の到来—社会予測の一つの試み（上・下）』（ダイヤモンド社、1975年）。また、日本では21世紀を視野にいたれた表現のものが多い。早稲田大学産業経営研究所が1998年12月5日に開催した第4回産研アカデミック・フォーラムも「日本企業システムの変容と21世紀への展望」というテーマを設定している。Williamazonick, *Business Organization and Myth of the Market Economy* (Cambridge University Press, 1991) も参照。本稿では、この変化を19世紀末に生じ、20世紀後半まで大きな影響を与えた第2次産業革命に対応させて「第3次産業革命」という言葉を使用している。同じように、ハーバードの経営大学院のトーマス・マクローも、第3次産業革命を使用している。Thomas McCraw, *Creating Modern Capitalism: How Entrepreneurs, Companies, and Countries Triumphed in Three Industrial revolutions* (Harvard University Press, 1997)。
- (2) 例えば、『Forbes（日本版）』（1999年7月号）は、「勝ち組企業の勝ちパターン」という特集記事を組んで、企業が「勝ち組」と「負け組」に2極化していることを指摘している。
- (3) 例えば、橋本寿朗「構造調整とME革命」橋本寿朗編著『20世紀資本主義』（東京大学出版会、1995年）参照。
- (4) 通商産業省『日米電子商取引の市場調査—インターネット技術を用いた電子商取引規模の予測』（1999年3月）
- (5) この3つの産業革命については、McCraw, *Creating Modern Capitalism* のIntroductionも参照。
- (6) 以下を参照。D.S. ランデス/石坂昭雄・富岡庄一訳『西ヨーロッパ工業史—産業革命とその後 1750-1968』（みすず書房、1980年）。
- (7) この第2次産業革命のビジネス・システムの特徴とその構築を最も明快に分析したものが、アルフレッド・D. チャンドラー、ジュニア/鳥羽欽一郎・小林袈裟治訳『経営者の時代—アメリカ産業における近代企業の成立（上・下）』（東洋経済、1979年）である。
- (8) 第3次産業革命の開始の時期については、マクローは1950年代にさかのぼっている。しかし、半導体やコンピュータの発明はその時期にさかのぼるかもしれないが、これらが民間企業の製品として経営戦略上大きな役割を果たすのは、1970年代に入ってからのことである。マクローの前掲書、参照。
- (9) すでに1970年代に、日本企業の競争力の要因を品質のみならず、個人市場への対応という面

第3次産業革命におけるビジネス・システム

から議論している研究者もいた。Nobuo Kawabe, "Made in Japan: Changing Image," James Soltow, ed., *Essays in Economics and Business History* (Michigan State University Press, 1979).

- (10) 第1次産業革命では機械の効率, 第2次産業革命では組織の効率, 第3次産業革命では, 組織間の効率が重要と言えるかもしれない。企業間ネットワークについては, 以下を参照。山倉健嗣『組織間関係—企業間ネットワークの変革に向けて』(有斐閣, 1993年)。
- (11) 日本のビジネス・システムは, 伝統的にこの要素をもっていた。これが製造業における第3次産業革命への対応を早くしたのかもしれない。コンビニエンス・ストアの発展にも, こうした伝統的なビジネス・システムの考え方が反映されたのかもしれない。近代的な日本のビジネス・システムの発展については, 以下を参照。Mark Fruin, *The Japanese Enterprise System* (Clarendon Press, 1992)。
- (12) 電子商取引推進協議会・経済産業省・アクセンチュア『平成12年度電子商取引に関する市場規模・実態調査—2000年の現状と2005年までの展望—』2001年2月。
- (13) Ravi Kalakota and Andrew B. Whinston, *Frontiers of Electronic Commerce* (Addison-Wesley Publishing, 1996)。
- (14) 通商産業省, 前掲報告書。
- (15) 電子商取引推進協議会・経済産業省・アクセンチュア, 前掲報告書。
- (16) 日本の消費者が, サービスに対して強い欲求をもつことについては, 以下を参照。トーマス・マックロウ=パトリシア・オブライアン『生産と流通—競争政策と産業構造』トーマス・マックロウ編/東苑忠俊・金子三郎訳『アメリカ対日本—日米経済の比較研究』TBS プリタニカ, 1989年)。
- (17) 大日本印刷, ニュースリリース「大日本印刷とアーサーアンダセン共同で出企業のeビジネスの総合支援サービスを開始」2000年10月30日および「ECサイトの受注管理や電子決済支援するAPSサービス『Orderline (オーダーライン)』を開始」2001年1月17日 (<http://www.dnp.co.jp/jis/news1995-2001.html>)。京セラコミュニケーションシステム・第二電電, ニュースリリース「電子商取引ビジネスの推進に向けた『DATA Center』の設立について」1999年9月16日 (<http://www.kccs.co.jp/news/nrindex.html>)。
- (18) Amazon.comの「流通センターに関する」ニュースリリース (<http://www.iredge.com/IREdge/site/002239/custom/10.15.1.99.htm>)。
- (19) 鈴木敏文会長は, 企業と消費者間の電子商取引は, 消費者の意識はあまり急速に変化しないので, 既存の店舗事業の延長で考えると指摘する。「インタビュー (2) セブン—イレブン・ドリームドットコム社長鈴木敏文氏 (NEXT)」『日経流通新聞』11月9日。
- (20) セブン—イレブンの発展については, 以下を参照。川辺信雄『セブン—イレブンの経営史—日米企業・経営力の逆転』(有斐閣, 1994年)。
- (21) 企業の組織能力については, アルフレッド・D. チャンドラー, ジュニア/安部悦生・川辺信雄・工藤章・西牟田祐二・日高千景・山口一臣訳『スケール・アンド・スコープ—経営力発展の経営比較』(有斐閣, 1993年), 第2章参照。
- (22) 「特集『中小小売店の活性化』と『共存共栄』の理念のもとで」『IY Group 四季報』1998年秋季号。
- (23) 「特集『点』から『線』へー『全体最適』へのチーム・ロジスティックス」『IY Group 四季報』1995年春季号。
- (24) チーム・マーチャンダイジングというのは, 顧客がいまどんな商品を求めているのかという情報を「商品企画—物流—販売」というすべてのプロセスで共有し, それに基づいて商品開発—

- 販売を進めるもの」である。「特集 変化への『フォーメーション』—チーム・マーチャング
イジング」『IY Group 四季報』1994年夏季号, 9 ページ。
- (25) 第5次総合情報システムについては、「情報の活用と共有化の追求から生まれた『世界の最先端』—セブン—イレブン第五次総合情報システム」『IY Group 四季報』1997年参照。
- (26) 「セブン—イレブン・NEC・ソニーなど、異業種8社でネット販売—来月に新会社」『日本経済新聞社』2000年1月7日および「Mマートなど5社、電子商取引、コンビニエンス・ストア連合—最大の店舗網」『日本経済新聞』2000年1月11日。
- (27) こうしたサービスの事業拡大は、コンビニエンス・ストアが社会的に日常生活を支える「インフラ」として評価されてきたことを占めるものである。「特集 新しいことにチャレンジし続ける—セブン—イレブン『変化への対応』の最前線」『IY Group 四季報』1997年夏季号, 12—13ページ。
- (28) 「セブン—イレブン・ジャパンのサービス業務一覧」社内資料(1999年6月)。
- (29) 「もう、並ばなくても欲しい時にすぐ買える!」『IY Group 四季報』1996年秋期号。
- (30) 「セブン—イレブン—“ネットコンビニ”構築」『日経産業新聞』1999年10月14日。
- (31) 「特集 e-Shopping—インターネットとセブン—イレブンの提携で新しい生活インフラの構築へ」『IY Group 四季報』1999年秋季号。
- (32) SEJ, ニュースリリース「世界最大級の自動車仲介サービスカーポイント11月11日サービス開始」1999年10月13日 (<http://main.sej.jp/06/06.html>)
- (33) 「セブンイレブン—“ネットコンビニ”構築」。
- (34) SEJ, ニュースリリース「インターネットショッピングにおける代行収納サービスを開始」1999年9月(上記ホームページ)。
- (35) 「7dream.com—21世紀の生活インフラを開拓するドリームチーム, 活動開始」『IY Group 四季報』2000年春季号および「7dream.com—サービス, スタート!」『IY Group 四季報』2000年秋季号。
- (36) SEJ, ニュースリリース「セブン—イレブン・ジャパン合弁会社を設立し本格的EC展開へ」2000年1月6日(上記ホームページ)。
- (37) 「『セブン・ミールサービス』スタート」『IY Group 四季報』2000年夏季号。
- (38) 「イトーヨーカ堂, IYバンク設立へ, 連結業績『貢献すくない』(アナリストこうみる)」『日経金融新聞』2000年11月10日。根本重之「セブンドリーム・ドットコムとIYG 決済専門銀行に関する検討—有店舗型のインターネットビジネスおよび金融サービスへの参入モデル」『流通情報』368号, 2000年2月。英国などでは、小売業による個人向けの金融機関が早くから設立されている。川辺信雄「進む英国の金融・流通革命」『TRI アングル』第234号(2000年11月)参照。
- (39) ソニー銀行, プレスリリース「ソニー銀行, 6月11日(月)業務開始」(<http://www.sonybank.net/pressrsls.html>)

〈付記〉本稿は、早稲田大学産業経営研究所リサーチ・プロジェクト研究「第3次産業革命とビジネス・システム変容」(1998-99年度)の成果である。