

# 農産物・食品の電子商取引

— 流通システム変革の論理と E C —

河野 敏 明

## 序 対象と課題

電子商取引 (Electronic Commerce, E C) は、近年、急速にその対象と範囲を拡大し、一般商品、例えば P C・同関連製品、自動車、書籍・音楽、旅行・エンタテインメント、不動産、金融から農林水産物・食料品にいたるまで広く普及する傾向にある。<sup>1)</sup>

本論の課題は、主対象を、農林・畜産・水産物・加工食品 (以下、農産物・食品と略記) に焦点を絞って、その問題点を検討し、今後の発展の可能性、展望、そして問題点と限界などについて、考察を加えようとするものである。

情報通信技術 (Information Technology, I T) の急速な発展・普及は、あらゆる商品の、生産、流通、消費のすべての段階で、既存のシステムを大きく変え、これに対応して商取引は急激な変化をみせている。これは、1960年代の「流通革命」に続いて、I Tが発達し、その普及によって出現したものであり、さらに高次の「流通革命」が進展しつつあると理解すべきであろう。<sup>2)</sup>

本論の考察対象商品は農産物・食品であるが、その電子商取引の適用可能性と問題点を明確にするためには、当該対象商品の流通の発展を、生鮮農産物・穀類、畜産・魚介類などからその加工食品にいたる多様な製品分化を前提して、生産から消費にいたる全過程で発生するそれぞれの商取引の性格をまず明確にする必要がある。商取引は、まず原初的な生産者と消費者との直接取引から、その間に多数の中間業者を介在さ

せた多段階取引へと発展する。

それぞれの取引形態にも歴史的に多様なものが存在する。しかし、その展開は直線的に一方方向に進むものではなく、生産技術、流通技術 (冷蔵、冷凍、加工、物流)、とくに流通情報技術 (コンピュータ、インターネット、POS、EDI) などの技術革新によって大きく変化し、複雑な再編成が行はれる。その問題点を理論的に整理するためには、取引の形態を端緒的な原点にさかのぼり、この取引の「原型」(Prototype) が社会的・経済的条件の歴史的変化と技術革新にしたがって、順次変化する過程を取引形態の推移として考察する必要がある。

したがって、第1節では、農産物の直接取引、つまり市場流通が発達する前段階の原初的な直接取引を、取引が空間と時間とに制約されて発生する取引形態としてとらえる。この取引の「原型」が、生産・加工、交通輸送、情報通信技術、などの変化にともなって発展し現在の姿に推移したと位置づける。取引の空間的・時間的制約が、これらの技術発達、とくにI Tで取り除かれ、その結果として電子商取引が出現する契機をつくった。この認識が電子商取引の機能と役割を考察するうえでの出発点となる。

第2節では、現在主流を占めている卸売市場流通について、生産段階から消費段階にいたる流通経路の段階ごとに、その取引の性格を検討する。それは基本的には取引当事者 (売り手と買い手) とが空間的・時間的に直接対峙する性格を依然残したものであり、そこでの取引その

ものとしては電子商取引の介在する余地は少ないことを述べる。第1節の直接相対取引とこの第2節の市場流通は、野菜・果実などが生鮮品であるという商品的性格とも関連して、その品質を自分の目で直接確かめる必要性もあって、売り手・買い手が市場で対峙する方式が歴史的に発達した。その特徴を空間的・時間的制約との関連で検討するのが本節の目的である。

つづいて、第3節では、近年増えている市場外流通の増加傾向の問題にふれる。これは一見、市場流通から原初的的直接取引への回帰、ないし取引の「先祖返り」ともとれる。しかし市場外流通の増加傾向は現象的にはそうであっても、本質的には情報流通技術の発達と産地条件の変化によって触発された流通過程の再編成であり、その一環として出現したものである。取引の空間的・時間的制約が解除されると、取引当事者がそれぞれの条件に応じて、多様な取引が可能になる。したがって、最近の市場外流通の増加は、「先祖返り」というよりは流通の新しい動きと評価すべきであろう。それは、従来、売り手と買い手の中間に介在した卸売、仲卸、小売などの中間業者を排除し、取引費用の低減というインセンティブも持っている。この市場外流通の出現は、流通変革がどのような論理で起きるかを示す格好の例証となる。

第4節では、従来の青果物取引の空間的・時間的次元での問題視点を以上のように整理したうえで、電子商取引の実態・現状を若干の最新統計に基づいて紹介・解説し、これらの現象形態がいままでの理論的視点整理とどう対応し、どのような意味をもつかを検討する。<sup>3)</sup>

本節は次の第5節で市場流通の発展過程での取引主体の増加と形態の多様な分化、とくに農産物を原材料とする加工業（アグリビジネス）が取引当事者として登場する前段階でのECの実態認識と補足的・予備的分析の役割も担っている。電子商取引の実態を、一般商品と農産物・食品を、世界的に、また国内の動向として概観することにより、農産物・食品の電子商取引の可能性と問題点を探る手がかりを掴もうと意図

している。また事例的に、最近の一般商品のEC動向にもふれる。

第5節では、上述のような中間的考察を踏まえて、市場流通での多段階取引を検討する。具体的には生産出荷者＝卸売業者対仲卸業者・売買参加者（加工業者等、実需者）、仲卸業者対小売業者、などとの間の商取引の問題を取り扱う。現在、農産物・食品の流通は、生鮮野菜・果物、穀物、などのような原形をたもったままでの未加工流通の割合は低下し、漸次、その加工過程（一次、二次、多次加工）が増加してきている。消費形態も家庭での「内食」から、「外食」、「中食」といった形態での消費が増え、それに対応して取引も派生的に発生・分化して多様な段階を通過する。このそれぞれの取引は、加工食品の小売販売、レストラン・食堂などの外食、惣菜・持ち帰りの中食、など多様な需要構造を構成する。この産地から食卓にいたる多様な流通経路の問題点の検討が課題となる。<sup>4)</sup>

第6節は、以上の考察の全体をふまえて、農産物・食品の電子商取引の出現条件・契機を、農業生産の零細経営、あるいはその脆弱な経済力と関連させて問題点を若干図式的に検討する。従来、卸売市場制度とも関連して、市場流通で不利な立場にあった零細産地や経営集団が、新たな市場開拓と失地挽回の可能性をECに見出そうとする動きが出現してきているからである。また、いままでの考察に若干の動向事例なども補足して、ECがどのような取引で有利性を発揮するのか、あるいは通常の取引と比較してさほどメリットがでないのか、なども考察する。その動向の一環として今後における農産物・食品のEC発展の可能性、問題点、限界などを概観する。

そして最後に、結語として、本論の総括を行い、以上で十分ふれ得なかった今後の研究課題、とくに理論的深化の方向と問題点についてふれることにする。情報通信技術の革新とそれに基づく電子商取引の今後を展望するには、その適切な評価と位置づけが不可欠となる。

## I. 取引形態の展開と空間・時間次元

まず、農産物の取引形態が、歴史的にどのように変化し、今日的形態まで発展したかを、自給的な生産の余剰を販売する形で発生した原初的・直接販売（圃場販売，振り売り，寺社門前定期市，路傍販売，など）から商品生産としての市場流通までを念頭において，そこにおける取引を制約している空間的・時間的次元の意義を検討してみよう。それによって，電子商取引がどのようにかわってくるかを原理的に検討する基礎を考察する。取引の「原型」である原初的形態をみることによって，そこから現存する市場流通の多様な取引形態が派生する基礎を明らかにするとともに，その延長線上にECが出現することを示すのが本節の課題である。<sup>5)</sup>

そこで，原初的な直接取引をみると，生産者が消費者を訪問して販売する「振り売り」，あるいは古くから存在した神社・寺院などの門前で開かれる「門前定期市」（朝市，夕市），これと類似する内外の青空市場やバザールなどがこのタイプに分類される。さらに近年には，モータリゼーションの発展に伴い，生産者が隣接する道路に小規模の販売店舗をかまえてマイカーなどで通行する旅行者に地域特産物・土産品などを販売する「路傍販売」などがある。これらは，その形態は多少異なるとはいえ，共通する特徴は生産者（販売者）と消費者（購買者）とが相互に相対して一対一で販売する直接取引という点にある。その取引には，第三者は介入しない。もちろんここでは電子商取引も直接的には関係しない。もっとも，間接的に，その特産物をホームページなどで紹介し，それをみた旅行者などに前もって，購買契機をあたえるというような形では関連がでてくる。この取引では，空間と時間の同一性があり，取引は無媒介的に成立する。

しかし，この一対一の商取引を，電子情報技術を媒介して仮想市場（Virtual market）で実現するのがECである。電子商取引は，生産者と消費者との一対一の取引をITの媒介によっ

て飛躍的に拡大させているのである。いうまでもなく，従来の直接商取引は，生産者と消費者が物理的に直接出会う形で成立する。つまり，取引当事者が空間的・時間的に接合してはじめて成り立つ取引である。この接合が不可能な場合はこの取引は成り立たない。したがって，空間的・時間的制約をどのように取り除くかが取引成立の重要な要件である。この制約を取り除くうえで決定的役割を演ずるのが電子情報技術の発達である。

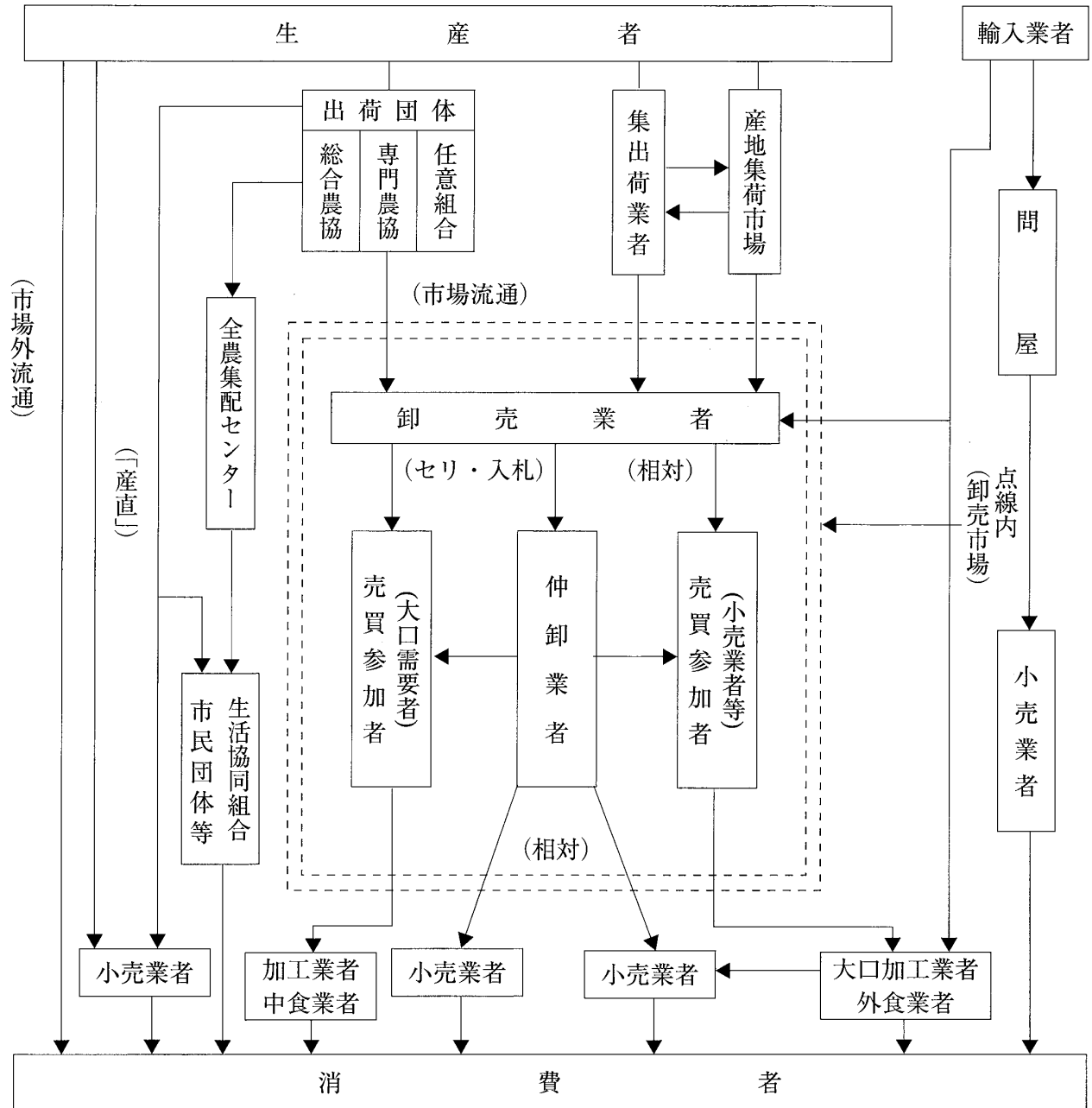
このECの前段階として，歴史的に発展した方法としては，一対多という形態になるが，新聞広告，ラジオ・テレビ放送などのマスメディアを使ったPR・CMによる販売がある。そして，この方法もまた電子商取引の重要な方法としてインターネットのホームページに継承され，発展することになる。<sup>6)</sup>

## II. 市場流通での取引形態

さて，この空間的・時間的な制約を取り除く方法として歴史的に発展した重要な取引が通常の市場流通取引である。これは，いうまでもなく生産者と消費者との間に市場が介在する取引である。市場は，自然発生的に，あるいは社会的制度として，特定場所・日時に農産物を持ち込んで行はれる取引として発生・発展した。この形態も多様であって，さきの定期市・バザールなどの青空市場や簡素な小屋がけから，近代的施設を整備する大都市の中央卸売市場にいたる多様性がある。現在では多くの国で青果物卸売市場が発達し，これらの多様な形態はそれぞれの国・地域の社会経済条件，とくに交通輸送の発達，あるいは需要・供給の条件などによって多様な様相を呈し，歴史的な形態展開がみられる。

そこで，このような多様な市場形態の中から，代表的なものとして，わが国の青果物中央卸売市場を例にとり，その取引形態を若干検討してみよう。その取引形態は大きく分けて三つの段階に分割することができる。（図-1参照）すなわち，（1）産地レベル（生産者＝供給者）（2）

図 - 1 青果物の流通経路



注：流通システム研究センター『食品流通年鑑』（1991年）に若干加筆。

卸売市場レベル（卸売業者、仲卸売業者、その他セリ売買参加者、および小売業者）、最後に（3）消費地レベル（小売業者、消費者＝実需要者）の三段階である。<sup>7)</sup>

この中央卸売市場を経由する販売取引には、若干機能と性格を異にする地方卸売市場、産地卸売市場なども含まれるが、そこでは取引当事者に産地仲買人や小売業者などが参加する場合が古い形態として存在する。産地仲買人は、出荷者としてだけでなく、購買者としても参加し、そこでセリ落とした荷をさらに他の中央卸売市場に再出荷する中継転送業者（大都市周辺の夕市の「投げ師」）などもある。これらの業者は時と場合によって、出荷者であったり、購買者であったりする二面性をもっている。いずれにしても、中央卸売市場での取引を典型とすれば、その変異形態＝亜種、あるいは歴史的には前期的形態と位置づけることができる。

次に、典型的な中央卸売市場の場合を例にとって、それぞれの段階の性格と特徴を商取引という視点からみてみよう。

まず、産地段階であるが、ここでは集荷仲買人（ブローカー）が農家（生産者）から買付ける取引がある。その割合は漸次低下して、最近では共同出荷（農協、任意出荷組合）が普及した結果、取引はほとんどないとみていいだろう。農協や任意組合などの出荷組織はあくまで生産者の集団組織であって、農家＝生産者と出荷組合とは同一の主体である。その間には取引は発生しない。

もちろん、そこに組織的な問題は存在するが、それはここで問題としている取引ではない。その組織的目的は、多数の組合員の多様な圃場で生産された産物の品質・規格をそろえ、標準化して「農産物」を「商品」に転化させることにある。この品質面の規格化とともに、零細な個別農家の出荷単位を一定の出荷規模（ロット）にまとめて取引力（Bargaining power）を高めること、さらに輸送・選果などの出荷・流通経費の低減など、いわゆる規模の経済を発揮することも組織化の機能と言えるだろう。このレベ

ルでの問題は本稿の対象とはならない。

では、第二の卸売市場段階ではどうであろうか。ここでは四つの主体が登場する。すなわち（1）出荷者（出荷組織＝農協、任意組合、例外的に個別農家）、（2）卸売業者（荷受会社）、（3）仲卸業者等（仲卸業者および売買参加者）および（4）小売業者（一部で消費者）である。この第二段階で基本的に商取引が発生する。それは卸売取引として（2）と（3）との間でまず発生し、ついで仲卸として（3）と（4）の間でおきる。最初の取引に先だって（1）と（2）の間には、委託販売契約が存在するが、これは取引ではあるが、本稿で問題にする商取引からははずれる。その特徴は、卸売業者の業務は卸売市場法（中央卸売市場法）などで規制される販売額に対する一定率の販売手数料取引であるからである。

さらに、以上二つの卸売取引と仲卸の特徴を見ると、（2）と（3）との間の卸売取引は、これも法律で規制された方法、つまり主としてセリ売りの形態をとる。<sup>8)</sup>最近その割合は若干低下し相対取引が行はれるようになってはきたが、取引の主形態がセリによる入札販売である点に変わりはない。そこではセリ対象商品が、一定のロットごとに、あるいはメロンなどの高級銘柄商品の場合や季節はずれの桃、桜桃、などの出荷の場合には、ケース単位でセリが行なわれる。セリの単位、あるいはロットは品目・品質・出荷期などで異なるとしても、セリ売りという基本原則は変わらない。この中には売買参加者（スーパー、加工業実需者など）の場合も含まれる。この取引は「セリ売り・委託販売取引」と呼ぶことができる。

残るもう一つの形態、つまり（3）と（4）との間の取引形態は、仲卸業者が小売業者に落札した大きなロットを分売する場合の取引である。その取引は相対、つまり仲卸業者と小売業者（魚貝類などでは仲卸業者と消費者の場合がある）との間の一対一の取引（相対取引）となる。その販売価格は、相互の交渉できまる。そこには取引当事者が常連の関係にあるか、ある

いは取引数量の多寡、など多様な要素が関与するが、一般には落札価格に一定の上乗せ（mark up マークアップ）をした価格で販売される。通常は数パーセントのマークアップ率が普通といわれている。これは「一対一・相対取引」と呼んでおこう。

要するに、卸売市場における商取引は、以上みたように二つの形態があり、一つはセリ売り・委託販売方式、他は一対一・相対取引方式である。それぞれの取引当事者は、前者の場合は生産者・出荷組織の代理人である卸売業者（荷受会社）と仲卸・売買参加者であり、売り手の営業収入は法律の規定によって定められた一定率手数料である。後者の場合は、売り手は仲卸業者と小売または消費者であり、その売り手の収入は上乗せ手数料となり、それは法律による規制はなく、専ら当事者間の需給関係でまざる。

ところで当面の関心は、以上のような取引形態と本論の主題である電子商取引との関与の仕方、あるいはその有無と可能性である。まず、関与の可能性について一般的に考えてみると、取引当事者が空間的・時間的に直接対峙する卸売市場の商取引にはその余地は少ない。それは二つの取引形態に共通していえることである。空間的・時間的に売り手と買い手が直接対峙するこの取引では、取引そのものがそこで成り立つ。従ってほかの媒体は必要ないからである。空間的・時間的分離こそが電子商取引の契機であり、この分離を地球規模で瞬時に接合させる点に電子商取引の特徴がある。

以上で農産物の卸売市場取引をやや詳細に検討したのは、取引にかかわる空間的・時間的次元を明確にする必要があったからであり、この両次元の制約を取り除く情報技術の発展との関連を原理的に明確にすることが重要であるからである。

次に、第三の消費地段階における取引をみると、そこでは小売業者（八百屋、果物店、スーパーマーケット、など）と消費者との取引となる。この段階の取引も、いうまでもなくそれは一対一の相対取引であり、売り手と買い手とが

店舗で対峙し、対象商品もそこに存在する。もちろん、その場合、商品にはすでに価格は設定されており、相対取引といっても価格交渉の余地は少なく、設定価格に同意するかぎり取引が成立し、レジで決済されて取引が完結する。したがって、ここでも電子商取引の契機は取引そのものにはない。POS情報処理機器などの処理はあくまで売り手の内部での情報処理か、もし電子商取引がそれに関連して発生するとすれば（たとえば、売れ筋の商品の外部調達＝アウトソーシングでの追加発注など）それは別個の取引であることは自明である。したがって消費地での取引にもまた電子商取引の契機はないことがわかる。

このように、農産物・食品の産地から消費地にいたる流通の主経路をみた場合、従来の卸売市場経由の流通では電子商取引の介入する余地は少なく、ほとんどないといっているのが実態である。そこには、売り手と買い手の取引当事者が空間的・時間的に一対一で、あるいは一対多（セリ売り、店舗内）で対象商品を中にはさんで対峙しており、このような状況では電子商取引の入りこむ余地はないからである。

すでに指摘したように、これらの卸売市場経由による商取引は、原初的な振り売り、寺社門前定期市、路傍販売なども共通する取引には情報技術の発達と関連する接点がない。要するに、取引が直接当事者間で行はれ、商品の引渡し、代金決済が同時に完結する取引には電子商取引の契機はないということである。

### Ⅲ. 市場外流通と電子商取引

では、農産物・食品の流通には電子商取引は無関係かという問題はそう単純ではない。電子商取引が関与する契機は農産物の場合にも存在するし、むしろ強いのではなからうか。生鮮性の強い商品であることが、一方で産地を消費地の近くに立地させるが、同時に、他方で生産に季節性があることや、生産が立地条件により特定地域に限定されるため、産地と消費地との距離は広がることになる。それを可能にするの

は交通輸送、冷蔵・冷凍、あるいは食品加工などの技術革新である。それによって、空間的・時間的に取引当事者は分離される可能性が大きくなるのである。そしてこの取引当事者が空間的に、あるいは時間的に分離され、直接的対峙が困難になればなるほど、電子商取引の契機は強まる。情報通信技術の発達はその分離した空間距離、時間較差などの障害を取り除き、距離的にいかに離れていようとも、瞬時に取引を成立させることを可能にしているのである。

また、一般的にあって、農産物の生産者は零細経営の場合が多く、とくにわが国の場合はそうであり、この個別経営の零細性は生産物の販売面で種々の障害を発生させ、歴史的に産地仲買人や米穀・肥料商などによる買い叩き、その他不利な状況を生産者に強いてきたのである。<sup>9)</sup>

この零細経営に基づく販路開拓の困難性を克服する手段として発達したのが任意組合や農協・漁協などの共同販売組織であった。現在では多くの農産物はこの販売組織による共同販売を通じて零細経営や販路開拓などの不利性を克服し、卸売市場出荷が主要な流通経路となっている。これが産地の実態である。

しかし、経済の構造変化による経営条件の劣化、都市化の進展、輸入農産物の増加、など、従来の産地も後退を余儀なくされ、脱落していく生産者も多くみられる。そして生産量の減少と他産地との産地間競争にやぶれてほそほそと生産を続ける場合もみられる。このような産地や農家（集団）などがその生き残りをかける戦略として期待するのが通常の市場出荷にたよらない、かつ、中間経費の節減も意図した直接消費者と結びつく、いわゆる「産直」である。

このような流通は、一般に市場外流通とも呼ばれ、この流通経路の拡大に新たな可能性を提供したのがインターネットを利用した販売方法である。これは、従来の一対一の直接取引の契機と条件を持たない生産者が、その空間的・時間的制約を克服する方法であって、それはITの普及によって可能になった。このような市場外

流通は最近広く拡大する傾向にある。この分野は、一般生鮮農産物のみならず、その加工品（地域特産・加工土産品）なども加わり、それが新しい電子決済や配送システム（宅配便、など）の普及とあいまってひろく拡大してきている。

要するに、電子商取引は、取引当事者の直接対峙が困難であり、かつその経営基盤が大量流通の条件に適せず、販路の開拓に困難を伴うような状況から脱却する契機を出現させたのである。その不利な状況を打破しうる新たな手段として、インターネットの仮想市場（Virtual market）や独自のホームページなどを通じた市場開拓が可能になってきたのである。生産者・販売者にとってそれは有力な手段となりうる可能性を秘めている。販路は地球規模に拡大し、取引は瞬時に成立する。まさに、商品販売のボトルネック、マルクスが「命がけの飛躍」と呼んだ障害を一挙に除去する機能を果たすと期待されている。しかし、実際問題となると、そこにはいろいろ問題も出てくることは後で述べるとおりである。

#### IV. 電子商取引の一般動向

##### 4-1 マクロ的・統計的動向

次に、現段階での一般商品と農産物・食品の電子商取引の実態を統計資料で把握し、そこにある問題点を概観することにしてしよう。ただ、電子商取引の統計資料といっても、以上のような問題点を考察するのに耐えうるような資料はまだ十分整備されてはいない。ここでの考察もあくまで現存する資料で分析可能な範囲のアウトラインに止まらざるを得ない。また、一般的な電子商取引についても、農産物・食品の特徴を明確にするための比較検討という視点から、あえて関連数字や最近の動向にも出来る限り言及することにする。

はじめに、世界的動向とわが国における電子商取引の実態をみてみよう。電子商取引の実態についてその概要を把握する資料としては、UNCTAD 国連貿易開発会議が関係調査機関などの統計を基礎に集計したもの、あるいは調査

表-1 世界の地域別 E C 市場規模予測

(単位：10億ドル)

地 域	2002年	シェア (%)	2006年	シェア (%)	年平均成長率 (%)
アジア太平洋地域の発展途上国	87.6	3.8	660.3	5.1	65.7
中南米	7.6	0.3	100.1	0.8	90.5
市場経済移行国	9.2	0.4	90.2	0.7	77.0
アフリカ	0.5	0.0	6.9	0.1	91.1
発展途上国の合計	104.9	4.6	857.5	6.7	69.1
北米	1,677.3	73.1	7,469.0	58.2	45.3
ヨーロッパの先進国	246.3	10.7	2,458.6	19.2	77.7
アジア太平洋地域の先進国	264.8	11.5	2,052.1	16.0	66.8
先進国の合計	2,188.4	95.4	1,1979.7	93.3	53.0
合 計	2,293.5	100.0	1,2837.3	100.0	53.8

(注) UNCTAD(国連貿易開発会議)が Forrester Research,Inc.の予測値をもとに作成。

〈資料〉 UNCTAD「E-Commerce and Development Report 2002」

参考文献(8),『情報化白書』,93頁より引用。

機関の原資料などの数値をもとに財団法人日本情報処理開発協会が編集した『情報化白書』が利用できる。以下はこの資料に依拠して E C のアウトラインを提示することにする。<sup>10)</sup>(表-1~4 参照)

I D C ( International Data Corporation ) によると,世界の E C 市場規模は,2000年に3,549億ドル,2001年には6,153億ドル(前年比73.4%増),さらに2005年の規模を4兆6,000億ドルと予測し,年平均成長率は約67%になるという数値を示している。また, Forrester Research Inc. は,2002年の市場規模を2兆2,935億ドル,2006年の予測値を12兆8,373億ドル,年平均成長率は約54%になると予測している。この二つの調査機関の数値を要約すれば,2005年の市場規模は5~9兆ドル,年平均成長率は50~70%の高いものになるとしている。

この市場の地域別および先進・発展途上国別割合をみると,2002年の実態では北米が73.1%,欧州先進国が10.7%,アジア太平洋地域先進国11.5%,その他の地域が4.6%である。また,先進国の割合は95.4%,発展途上国は4.6%となる。この数値で明らかなように,電子商取引市場は現在では専ら先進国で独占されていると言っていい状況にある。2006年の予測では,若

干途上国のシェアが高くなり6.7%,と推移し,先進国が93.3%にさがる。しかし全体的には状況は変わらないものと予測されている。

以上のような世界の E C 市場規模の動向に対して,わが国の場合をみると,『平成14年度電子商取引等に関する市場規模・実態調査』(経済産業省,野村総合研究所,電子商取引推進協議会=ECOM)の結果は世界的な動向と同様に急速な成長を示している。(表-2参照)数値としては,2002年の消費者向け市場規模は2兆6,850億円であり,前年比で81%の成長となる。この調査の電子商取引の定義は,「インタ・ネットワーク・システムを介して“商取引行為”が行はれ,かつその成約金額が補足されるもの」であり,その“商取引行為”は,「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」である。この定義ではインターネット上での情報入手に基づく通常の取引も含まれる広義のものである。狭義の定義の数値と比較する場合は数値が大きくなる点に注意が必要という。

では,その品目類別の市場規模はどのようになっているであろうか。(表-2~3,参照)前述の2002年 E C 市場規模(企業-消費者間, B to C)の大きい方からみてみると,断然他を



表-2 企業-消費者間(B to C) EC市場規模 (日本, 品目別)

調査年次 取引品目分類	2001年		2002年		成長率 02/01 (%)
	市場規模 (億円)	EC化率 (%)	市場規模 (億円)	EC化率 (%)	
PCおよび関連製品	1,480	12.2	1,970	15.5	33
旅行	1,190	0.9	2,650	1.9	123
エンターテインメント	1,090	0.9	1,920	1.6	76
書籍・音楽	340	1.1	620	2.0	82
衣類・アクセサリ	580	0.3	1,330	0.8	129
食料品	620	0.1	1,300	0.3	110
趣味・雑貨・家具	490	0.3	1,090	0.8	122
自動車	3,470	2.8	5,770	4.7	66
不動産	3,260	0.7	6,100	1.4	87
その他物品販売	990	0.5	1,390	0.7	40
金融	630	0.6	1,160	1.2	84
各種サービス	700	0.1	1,550	0.2	121
自動車・不動産を除く合計	8,110	0.4	14,980	0.7	85
全体	14,840	0.6	26,850	1.0	81

〈資料〉経済産業省, 電子商取引推進協議会, 野村総合研究所共同調査「平成14年度電子商取引等に関する市場規模・実態調査」(2003年3月)。

参考文献(8), 『情報化白書』, 96頁より引用。

引き離しているのが不動産と自動車とともに約6千億円である。続いて旅行, PC・同関連製品, エンタテインメント, がいずれも2~2.7億円台, その他は1千億円~2千億円水準にある。他方, EC化率ではPC・関連製品(15.5%)が大きく, 続いて自動車(4.7%), あとは2~1%程度に書籍・音楽, 旅行, 娯楽, 不動産, 金融, と続く。本論の対象である食料品は0.3%と低い。ただ, 対前年比成長率では110%と高い。

なお, 対前年成長率が大きいものとしては, アクセサリ(129%)を最高に120%台に旅行, 趣味・雑貨・家具, 各種サービスが入っている。また, 食料品の2007年予測値としては, 市場規模6,200億円, 構成比5%, EC化率1.3%, 年平均成長率37%, とかなり高い伸びが予測されている。

このような状況にあるのが世界的なEC市場規模とその動向, そしてその中における食料品

の位置付けである。この資料からは具体的な品目内容や, 取引形態など明らかにできないが, 一応マクロ的な全体像は明らかになったであろう。より詳しい分析と検討には具体的な調査と補足資料が不可欠となる。ECの市場規模と動向の概略についてのイメージがえられた段階で, あらためて農産物・食品のECの問題点と理論的整理を試みることにするが, その前に農産物・食品のEC事例を補足的に紹介しておこう。

#### 4-2 若干のEC事例

その大口取引(企業・企業, B to B)事例としては, 酪農乳業情報センタによるバターインターネット上での「乳製品取引市場」がある。この市場は平成15年1月初めて開設され, 第1回は1月30日に実施, 輸入バター2,826tが上場され大手乳業・食品会社12社が応札, 全量落札された。第2回の実施は, 5月29日, 農畜産業振興事業団が保管する無塩バター5,240tが

表 - 3 企業間(B to B) EC市場規模 (日本, 産業別)

調査年次 取引品目分類	2001年		2002年	
	市場規模 (億円)	EC化率 (%)	市場規模 (億円)	EC化率 (%)
食品	8,170	1.3	2,200	0.4
繊維・日用品	8,250	2.2	15,380	4.2
化学	4,570	0.8	9,500	1.6
鉄・非鉄・原材料	8,750	2.3	11,200	3.0
産業関連機械・精密機械	9,650	1.8	30,080	5.6
電子・情報関連機器	150,840	24.2	197,730	32.1
自動車	135,190	30.5	172,540	39.5
建設	3,770	0.4	5,350	0.6
紙・事務用品	1,340	0.8	1,970	1.1
電力・ガス・水道関連サービス	0	0.0	0	0.0
金融・保険サービス	10	0.003	40	0.013
運輸・旅行サービス	5,500	2.1	5,600	2.2
通信・放送サービス	130	0.1	0	0.0
情報処理・ソフトウェア関連サービス	3,840	4.0	9,300	9.9
その他サービス	260	0.0	2,180	0.2
全 体	340,270	5.0	463,070	7.0

(注) 1. 食品の2002年の市場規模が2001年調査より減少しているのは、前回調査では従来型の EDI の市場規模を算入しているため。

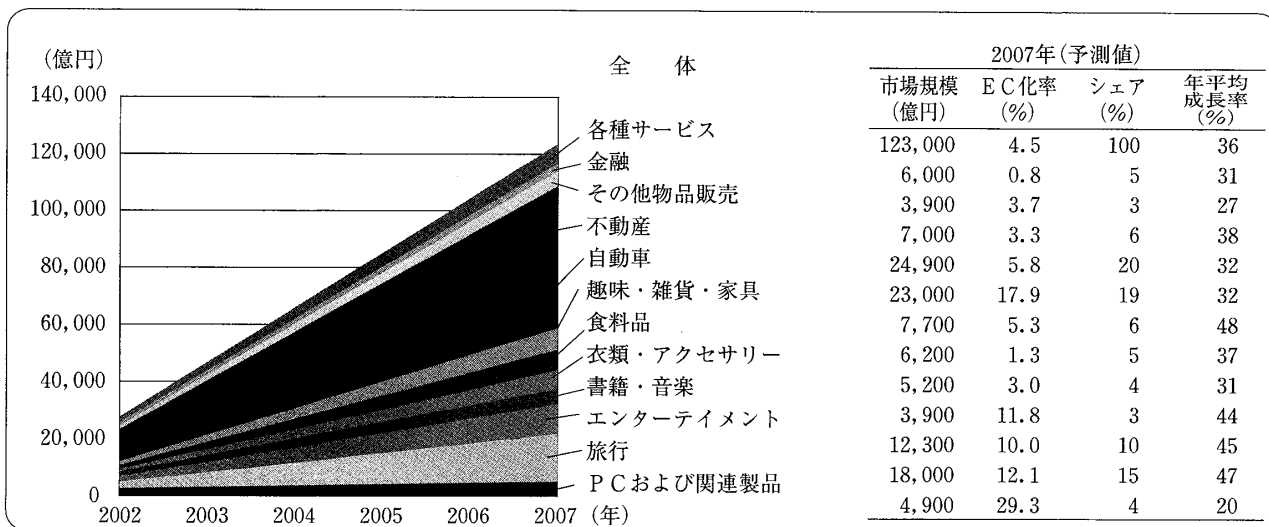
2. 通信・放送サービスは、情報処理・ソフトウェア関連サービスに含めた。

3. その他サービスについては、出版・印刷、教育、医療、保険、福祉、広告、不動産関連、物品賃貸、専門・人材派遣、娯楽サービスが該当する。

〈資料〉 経済産業省、電子商取引推進協議会、野村総合研究所共同調査「平成14年度電子商取引等に関する市場規模・実態調査」(2003年3月)。

参考文献(8), 『情報化白書』96頁より引用。

表 - 4 企業 - 消費者間(BtoC) EC市場規模の予測 (日本, 品目別)



〈資料〉 経済産業省、電子商取引推進協議会、野村総合研究所共同調査「平成14年度電子商取引等に関する市場規模・実態調査」(2003年3月)。

参考文献(8), 『情報化白書』97頁より引用。

上場され、今回も全量乳業会社・全農など14社・団体が落札した。国産バターの在庫が3月末前年同月比14.2%減という品薄状況での放出で価格も前回入札を1%上回った。参加乳業会社は、入札会場に足をはこばずに応札できるので便利だと評価している。<sup>11)</sup>

また、食材インタネット取引市場としては、インフォマート（東京・港）が運営する「フーズインフォマート」（会員約5,500社、1998年設立）がある。この市場は、生鮮・加工食品の電子カタログを掲載、商談可能な取引先を引き合わせる仕組みになっている。開設当初はゆるい伸びで、平成13年の月間取引は1千万円程度だったのが、15年には10億円に伸びた。その理由は会員に専任の担当者をつけて利用法を指導したからだという。<sup>12)</sup>

そのほか、青果物取引のイー・アグリ（東京・千代田）は、会員の生産者団体やスーパーなど、取引相手を見つける支援をする。取引先を新規に開拓する際には、同社の担当者が仲介、相手が決まれば当事者双方がネット上で受発注から決済まで行う。また、花き市場の例としては、ワイズシステム（東京・江東）などがあり、ここでは通常の取引と併行して産地・小売店に市況、マーケティング指導、その他のコンサルタント業務も提供している。<sup>13)</sup>

以上は、一応成功事例といえるが、ECが全部成功しているわけではない。参考までに一般EC取引についてその動向をみると、世界市場の約6割近くを占めるアメリカのここ数年の動きは、最初に述べたような順調な伸びというよりは、むしろ停滞傾向が顕著になっている。<sup>14)</sup> B to B、とくに B to C の取引において当初期待されたような伸びがなく、オンライン小売企業間の競争激化と淘汰が進み、業界は寡占化の傾向を強めている。インタネット専業小売としては、Amazon.comとBuy.comが生き残っているくらいで、有名企業も破産に追い込まれている現状である。わが国においても、B to C取引ではヤフーと楽天の2社が寡占的に勝ち残り、その他は落伍していくかに見える。強者は

ますます強くなり、弱者は脱落するという厳しい競争をITが造りだしているのだろうか。<sup>15)</sup>

わが国における一般ECの場合にも、鉄鋼製品、石油および同製品・化学樹脂原材料、などのECも成功事例と不調事例が共存する。前者としては、主要石油・商社その他30社が参加して平成13年5月に発足したインタネット会員制石油製品取引市場「ジェー・オイルエクステンジ（JOX）」がある。現物とスワップの2本立て取引で、平成15年1～3月期の取り扱い数量は74万6400klで、前年同期の成績を8割ちかく上回る成果をあげている。それは主に需給調整を目的とするスポット取引（業者間転売）で、「売り（Offers）」と「買い（Bids）」がそれぞれネット上で示され、取引が成立する仕組みである。オークション形式により「公開性」と「即時性」の競争価格が成立することで相互に納得のいく価格水準での取引が可能となる。<sup>16)</sup>

また、合成樹脂原料の大手メーカーは、新規取引先を開拓するのではなく、従来の商社経由の取引を中止して、売り手と買い手をインタネットで直接結びつける方法を採用し、中間経費を削減することにより、需要者、とくに中小の需要者に好評だという。取引コストの削減にECのメリットを見出している。そのほか、平成13年夏に業務を開始した「エレミカ」というECシステムを利用すると、これに基幹業務システムを接続することにより取引相手の資材・原料管理まで可能になり、経費節減が4割方削減できた海外企業の例もある。ただし、わが国の石油化学企業は、多品種・少量受発注の関係もあって、目下のところ参加には慎重だという。<sup>17)</sup>

他方、不調な事例としては鉄鋼製品のECがあげられよう。例えば、2年半前に発足した鉄鋼製品のネット取引運営会社「日本メタルサイト」は今年2月営業を停止した。その主な理由はいままで取引のなかった相手とネット上で取引することに抵抗があったためという。取引の安全性にまだ不安を感じる企業があるということであろう。<sup>18)</sup>

以上、事例的にいくつかのEC取引を紹介したが、ECの可能性と問題点・限界についてはあとで改めて検討する。

## V. 取引主体の性格と取引類型

### 5-1 取引主体の性格

本論の農産物・食品の問題にまたもどって、その取引主体の性格と取引類型についてまず整理することにしよう。この主体には電子商取引に参画する主体という視点から、まず(1)生産者(出荷組織)、(2)流通業者(卸売業者、仲卸売業者、小売業者)、(3)加工業者(一般食品、惣菜、持ち帰り中食加工業者を含む)、そして(4)最終実需者(家庭内食消費者、ホテル・レストランなど外食業者など)が含まれる。

これらの主体には、生産者・出荷者としては個別農家、生産・出荷組織(任意組合、法人組織、農漁業協同組合)、個別商業者(ブローカー)などが含まれる。その経営的性格としては、傾向として企業(法人組織)が多くなっている。流通業者は、卸売業者はいうまでもなく、仲卸、小売も含めて大半が株式会社、有限会社、などの企業組織である。もちろん、小売業の中にはまだ個別の商家も存在する。

また、次の加工業者にも個別・企業の両タイプが存在する。その特徴は、加工工程が同一の主体で最終製品まで行はれる一貫加工か、あるいは工程が分割されて一次加工、二次加工、あるいは多次加工などを経て最終需要製品となる加工があり、後者ほど取引の発生が多くなる。そして、それぞれの主体が同じ資本系列としてつながっている場合と異なる場合がある。最後の実需者段階での取引主体は、外食業者は同様に企業、個人の両方が考えられる。また、個人の家計消費(内食)も存在する。

以上で列記したように、この段階での取引当事者は、生産・流通・消費という流通経路の両端末とその中間にあって、多様な役割を担っている。その主体的性格は企業(ビジネス)と個別主体(農家、漁家、商家、個人消費者)が含

まれる。これらの主体は、取引においては、時と場合によって売り手となり、また買い手となる。とくに、中間の仲卸、加工業者、外食業者はまず買い手として登場し、次に売り手として機能する。そして各取引において直接相手と相対する外食産業の営業活動や消費者が果実などの「もぎ取り園」への入園購買、または消費者が卸売市場に出向いて仲卸から魚貝などを購入する場合、などを除けば、これらの中間業者は必ずしも対面的接触(空間的一致)を必要としない。

このような状況のもとで、そこに電子商取引の契機がでてくる。従来はこの状況に対応するものとして電話、ファクシミリ、テレックス、文書郵送、などが使われていた。これらの通信手段は、現在でもその役割は終えていない。しかし、そのウエイトは漸次低下する傾向にあり、これに代わってインターネットによる取引が急増していることは前節で概略みたとおりである。それは主に企業と消費者との間の取引(Business to Consumer, B to C)の実態であったが、この外に企業間取引(Business to Business, B to B)、あるいは企業と消費者との間の取引でも、売り手と買い手が逆になる取引(Consumer to Business, C to B)も考えられる。つまり、消費者がメーカーなどに直接注文する取引である。さきの統計資料のB to C取引にはおそらくこの取引も含まれていると思われるが、理論的には区別して検討する必要がある。(表-2, 参照)

本節の考察対象には、これらのすべての取引が含まれるが、その具体的形態は多岐にわたり、複雑なものとなる。しかしその分析のための統計・調査資料はまだ少ない。したがって、ここでの考察は農産物・食品の代表的取引モデルを想定した理論的ないし方法論的考察とならざるをえない。

まず、企業—企業取引(B to B)について、二つの視点、つまり販売者と購買者の視点を明確にする必要がある。なぜなら、売り手と買い手のどの立場で問題に接近するかによって、問

題の性格が異なってくるからである。売り手の立場の接近は販売活動（マーケティング）の領域に属し、そこでは当然、生産者・出荷組織、仲卸などがいかに有利にその生産物、あるいはセリ売りなどで落札した商品を販売するかが課題となる。他方、買い手の立場の取引ではいかに安く必要とする商品を購入するかが課題である。野菜・果実などの生鮮品の小売業者、外食業者や加工実需者などの食材・原材料の調達購入がそれである。この課題は、いわゆるサプライチェーン・マネジメントの重要なテーマとして一般製造業経営の重要な課題であり、それは農産物の小売・外食・加工業者にとっても電子商取引の普及・発展に伴う重要課題になってきつつある。

## 5-2 通常販売活動の市況入手

販売活動視点から、産地生産者・出荷組織が従来市況を入手する情報通信手段は電話、テレックス、ファクシミリ、郵送、などの通常の情報通信であった。そしてこの方法は現在でも依然その役割を失っていない。産地はこれらの情報にしたがって出荷市場をきめ、より価格の高い市場への出荷を強めるのが通常の販売活動であった。この活動は、農協の販売事業（共同販売）の成果を左右する最重要の課題であり、それは重層的に、上部組織の道府県の経済連合会（経済連）、全国組織の全国農業協同組合連合会（全農）、と組織的に連携して、全国的な視点から需給調整を行うまでに拡大している。その情報組織も国の支援もえて全国主要卸売市場を網羅する総括的な市況ネットワークに発展している。

例えば、「青果物売り立て・仕切り情報システム」がある。これは通称ドレス（DRESS, Dendenkosha Real Time Sale Management System）<sup>18)</sup> と呼ばれ、旧電々公社（現NTT）が通常の電話回線を使って自己のホストコンピュータと取引卸売会社や出荷組織の端末コンピュータを介して市況を提供するシステムである。このシステムは、昭和58年、愛知県経済連により最

初に導入され、続いて長野、鳥取、高知、群馬などの経済連で導入された。しかし、このシステムはまだインターネットのように直接市場と産地を接続するものでなく、中間にいくつかの中継ホストコンピュータが介在する仕組みのものである。したがって、それまでの市況入手より格段の進歩は見られるものの、まだ直接産地と市場が結びつくものではない。また、その結びつきは取引そのものとしてではなく、あくまで取引結果としての市況の伝達である。この点がインターネットによる直接取引とは異なっている。

他方、購入者としての市況入手も、小売業者は通常、卸売市場へ出向いての現物を自分の目で確かめて馴染みの仲卸売業者から購入するのが普通であった。もちろん、その前に市況などはラジオや電話などで確かめることは当然の業務である。

スーパーや大口加工業者などは独自に売買参加権（買参権）を取得して直接セリ売りに参加する場合もある。しかし、スーパーなどが自己の店舗でのパック包装と数量にあわせて、特定規格（たとえば、M級）を多量にセリ落とすと、かえってセリ価格を押し上げ、調達原価が高くなる。その結果、最近ではスーパーなどはこのような直接調達をせずに、仲卸を経由する購入に切り替える傾向にあった。

また、全農が開設する集配センタ（埼玉県戸田市、神奈川県大和市）の予約取引による市場外流通で安定的な価格での調達を行なっている。あるいは、さらに独自に産地と直接契約を結び、相互に妥当な価格・数量を設定し、出荷期全期を通じた安定調達をめざす事例も存在する。この契約栽培は、消費者の健康指向・安全性指向の高まりとも関連して、有機栽培、減農薬・化学肥料栽培、などの差別化ともからんで、産地・スーパー双方が有効なマーケティング戦略と位置づけている。

このような取引の推移は、売り手と買い手が社会・経済条件の変化に伴もない、流通システムを転換させ、取引形態が変化することを示している。一つの取引は、どちらの立場からみる

かによって、マーケティング活動であったり、サプライチェーン・マネジメントであったりするが、両者の利害が一致するときに新しい取引形態と流通経路が出現するという流通システム変革の論理を明らかにしている。この傾向は、さきに第3節で検討した市場外流通と同様に、条件変化が流通の変革を引き起こすことを示す例である。

インターネットによる電子商取引も、契機としては情報通信技術の飛躍的な変革に触発されて出現するものであり、技術革新の性格が画期的であればあるほど、そのインパクトは大きいと言わねばならない。しかし、そのインパクトが作用する側面は一樣ではなく、取引当事者、売り手・買い手の主体の条件、需給関係の変化、その他物流・加工・技術の変化、などが複雑にからみあって起き、試行錯誤を繰り返して新しい方向に進むものといえよう。このような意味ではまだ電子商取引は一般商品も含めてその緒について段階であり、特に農産物・食品についてこのことが言える。その発展方向と展望を試みるためには、取引の方法論的・理論的整理と深化が必要であり、それに基づく実証的分析が行はれることが不可欠となる。

## VI. 電子商取引出現の経営条件

### 6-1 経営条件とECの意義

次に、農産物・食品のECについて、その主体的条件と取引発生契機について考察することにしよう。供給者（売り手）の立場からみた条件、契機、実態などである。

まず、最初に、電子商取引が発生する契機を農業生産条件との関連でみると、それは第1節で考察したように、基本的にはその空間的・時間的制約である。生産者＝売り手と消費者＝買い手が遠く離れている場合に、この取引を成立させることには困難を伴う。対象商品は一般的に生鮮性が強く、交通輸送が未発達な段階においては、野菜・果実・鮮魚貝類は消費地である都市の近郊産地・近隣漁場からの供給に専らたっていた。その上、売り手が買い手を発見す

る方法として出現したのが直接消費者を訪問する「振り売り」（訪問販売）や定期市などへの上場であった。

次に問題となるのが生産者経営の零細性である。上述の空間的・生鮮の商品特性が交通輸送技術の発達（鉄道・自動車輸送）や流通加工技術（冷蔵、冷凍、塩蔵・乾燥加工、など）の発達によって緩和され、遠隔地・異時間出荷が可能になったとしても、経営規模が小さく、市場情報の入手が困難な個別の農家や漁家などは単独での市場開拓はいろいろ障害に直面する。既にのべたように、この制約を解決する方法として出現したのが任意出荷組合、農協などの組織化による共同出荷であった。そしてこの方法によって産地形成をはかり、零細個別経営の不利な条件を克服した結果が卸売市場経由の販売を主要な流通経路に発展させることになったのである。

しかし、インターネットを利用する情報流通技術の発達は、売り手と買い手との間の取引上の障害を除去し、まさに地球的規模で取引が可能になった。取引当事者がインターネットに接続するかぎりにおいて、世界のどこの相手とでも取引が可能となる。しかも、それはリアルタイムで瞬時に結びつき、相互の条件さえ満たせば取引が成り立つのである。この画期的な情報流通技術の発達が今まで販路の開拓を阻害していた農産物・食品の新しい取引に道を開くことになる。その意味は他の商品以上に大きいと言わねばなるまい。

例えば、生産者・販売組織は市場流通の従来の流通経路のほかに、必要に応じて直接消費者・実需者と結びつく流通経路を選択することが出来る。とくに、大型主産地でない零細産地や個別経営などは、従来の市場流通では不利な立場にあった。その障害は卸売市場制度に原因がある。つまり、卸売業者への委託販売は、落札価格の一定手数料を営業収入とする卸売業者にとって、大型産地の産品を高く売ることが増収につながる。限られた時間内に、ロットの大きい産地の産品をセリで高く売ることが売上収入

を多くする。このような営業活動が卸売業者には有利ということである。その結果、少量出荷、個人出荷などの場合は、たとえ品質が優れていたとしても、市場からはあまり優遇されない場合が多かった。零細弱小産地を不利にしているのである。

このような産地や個人出荷者は、その産品を適正に評価させ、有利に販売するために、卸売市場を経由しない流通経路の開拓をせまられていたのである。ここに市場外流通開拓の契機があり、それは消費生活協同組合や消費団体との直接取引、産地直結方式での販売、あるいはスーパー・加工業者との契約栽培などとして新しい経路の展開を促してきた。これらの売手にさらに新しい流通経路の可能性と希望を与えるものが電子商取引であった。

これらの産地や生産者は、独自にインターネットのホームページを立ちあげるか、あるいはポータルサイトを介して仮想市場に出店し、消費者・買い手を探すことができる。これは、取引の種類からすれば、生産者・企業と消費者との取引となり、P&B to C として分類されるであろう。同じ取引は小売・加工実需者からみれば、C to P&B ということになり、第4節の統計的資料での食品のECはこれらの取引と思われる。この例からも明らかなように、供給サイドと需要サイドの両方の利害がインターネットを通じて結びつくとき、電子商取引が発生し、その展開を促してゆく。

しかし、電子商取引の契機ができたからといって、それがそのままその発展を保証するものではない。その発展はまた別の条件に左右されるのであって、このことは、あらためてその可能性と阻害要因として検討しなければならない。電子商取引の展開条件を取引の長所・短所と関連させて検討し、展望と限界を確かめる必要があるであろう。

## 6-2 流通技術としてのEC特性

その前に、ECがどのような特徴をもち、どのような分野でその威力を発揮するかを見てお

こう。ここで注意しなければならないことは、インターネットに依存する取引が空間的・時間的制約を除去して、地球上の誰とでも瞬時に連絡し、取引を成立させる威力をもっているとしても、それはあくまで一つの情報通信手段であって、それがどのような取引にも同じ程度に有効とはかぎらないことである。その技術が威力を十分発揮できる分野とそうでない分野が当然存在する。牛を解体するには牛刀が有効である。しかし、鶏を捌くのに牛刀は必要ない。道具はその目的にあった使いかたによって威力を発揮する。同じことがインターネットを利用するECについても言えるのである。

インターネットの有効性は、言うまでもなく市場へのアクセスを容易にすると同時に、取引費用（通信、受発注処理、など）と調達原価を節減する点にある。その他、従来の取引での商社・卸売などの中間業者を排除する道も開けてくる。取引当事者が相互の距離の大小に関係なく、その交渉が、電話、ファクシミリ、などを超えた機能を発揮し、しかも取引費用が低減するような場合である。距離的・時間的制約を解除し、オークション取引に見られるような「即時性」、「開放性」、「透明性」を実現できる。しかも費用面の「節減」効果の可能性ももっている。

しかし、これがどのような取引でも可能とはかぎらない。その技術特性にあわせて使い分けことが当然必要なのである。現段階においては、まだ試行錯誤で利用法を模索する状況にあるが、ECのすぐれた機能を適切に使い分け、利用する取引が今後伸び、逆にそうでない場合は脱落することになるだろう。

そこで、ここでは作業仮説的な意味で、ECの有効性、適・不適を少し図式的・かつ大胆に整理してみることにしたい。もちろん、この整理はあくまで問題を売り手の条件、取引の大小（経常大口、臨時スポット）、などとの関連で明確にするための問題接近のワン・ステップとしてであることはいうまでもない。

まず、個人ないし零細な経営を例にとってみると、くりかえし述べてきたように、その販路

開拓には障害が多い。PR、宣伝なども十分行う資力と手段も少ない。その取りうる手段はせいぜい訪問や路傍・定期市などでの展示が可能なくらいであった。これらの売り手にとってはインターネットを利用する販売促進は有効な方法となる。そのような市場開拓を行っている事例は農産物・食品にもみられる。とくに、既にふれたように、有機栽培・低農薬産物などの差別化を掲げる市場外流通に見られる傾向である。零細ないし経済力の弱い売り手が販路開拓の手段として利用するとき、その可能性は大きい。

では、資力もあり販売促進活動もすでに十分可能な大企業経営の場合はどうであろうか？このような企業は通常、テレビ、ラジオ、新聞・雑誌などあらゆるメディアを使って自社製品をPRしており、消費者の認知はすでにできている。専門の販売会社・特約小売店などの流通経路を通じた販路もあるのが普通である。したがって、もちろんホームページでのPRもそれなりに有効なことも否定できない。しかし、その利用の意味とウエイトは零細経営の場合より低いといっているのではなからうか。

そのほか、取引のロットの大小についても、大口・経常取引の場合と小口・スポット取引の場合では電子商取引の持つ意味は異なってくる。通常の大口取引は、商社や卸売りなどを介して、一定期間・継続的に、コンスタントな契約価格で行われるのが普通である。これは取引の安定性を指向する取引である。このような取引にかわって電子商取引の必要性がでてくるとすれば、それは新しい取引相手を探す必要があったり、一時的に需給関係に変化がおきたりして、小口・スポット取引が発生するような場合である。さきに第4節のJOXでの石油取引の事例がこの好例である。

ECの必要性は、さまざまな内外経済条件の変化、好況・不況などの影響、石油製品、鉄鋼製品、化学樹脂原料、などの需給条件の変化、あるいは天候不良などによる穀物・米・青果物・乳製品などの需給関係の逼迫、などで出てくる。しかし、ECを経常的に利用する割合は多い場

合でそのシェアを2割程度まで拡大している事例はあるが、どちらかといえば一時的・緊急的な取引で利用されている場合が多いのである。先に、事例紹介でも述べたように、最近ECの停滞傾向がめだってきており、それは鉄鋼素材製品などで顕著のようである。このような傾向は、ECの役割についてさらに理論的深化と実証的研究が並行して深められねばならないことを示している。今後どのような展開が可能なのか、その展望を探るためにはさらに多く研究が積み重ねられねばならないことはいうまでもない。

以上、ECの可能性について、その主体的条件と取引ロットの大小、および現状との関連でその特性をみたが、その他もろもろの条件によってECが拡大するか、あるいはそれほど伸びないか、など今後の展望が異なってくる。いずれにしても、電子商取引が今後発展する可能性を秘めていることは疑いない。しかし、それが万能でなく、いろいろ取引の条件と対象商品などによって有効性に差異があり、限界もあることも念頭において、その適切な利用を推進することが今後の課題と言えよう。

## 結 語

以上、序論での問題提起にしたがって、概略、農産物・食品のECの課題について検討した。しかし、本論の目的は、現在そのスタートをきった電子商取引の特性を、農産物・食品分野を対象を絞って分析するための方法論的枠組と理論的整理の方向を示すことにあった。いわば序論的・方法論的考察である。したがって、紙幅の制約もあって、課題のアウトラインを、一般商品のEC動向も必要に応じて紹介しながら、述べるに止まっている。

しかしながら、取引の「原型」(Prototype)を一对一の相対取引と規定し、それが空間的・時間的制約条件のもとに成り立つ原初的取引であり、この「原型」が生産、交通輸送、冷蔵・冷凍・加工などの流通技術の発達を通じて市場流通を主要な取引形態たらしめ、さらにこれに



情報通信技術の発展が加わって、最近のECの発展につながった、という大きな流れは示したのではないかと思っている。

したがって、今後の農産物・食品のEC研究の課題は、以上の枠組みに従って、ECが具体的に、どのような状況のもとで有利性を発揮し、あるいはまた逆に、発揮しえないか、を実証的な研究の積み重ねと深化によって分析し、問題の所在と改善の方向を明らかにすることと言えよう。ITを適切に利用するには、どのような条件が生産・販売当事者に求められるのか、また逆に、購買者側の具備すべき条件、などを取引の安定と費用削減に結びつけるソフト面での取引モデルの開発、セキュリティの確保<sup>19)</sup>、あるひは政策（e-Japan戦略、など）等の有効性も含めて検討されねばならないであろう。<sup>20)</sup>

## 注

- 1) その動向は、参考文献（8）日本情報処理開発協会、『情報化白書、2003』、参照。また、情報通信技術の政策については、（8）首相官邸『e-Japan 重点計画 - 2003』、平成15年7月2日、『IT基本戦略II』、平成15年7月2日、参照。<http://www.kantei.go.jp> なお、それぞれに先立って、前者の各年版が、また後者には高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部『e-Japan戦略』（平成13年1月22日）、『e-Japan 重点計画 - 2002』（平成14年6月1日）がある。
- 2) わが国におけるIT、ECの動向は、参考文献（8）関連資料参照。
- 3) 本節は、主に前掲『情報化白書』による。事例紹介は『日本経済新聞』（以下、『日経』と略記）記事に依拠している。たとえば、最近の動向としては「値決め革命—ネット奔流」（1）～（5）、平成15年4月23日～5月1日、その他同紙記事による。
- 4) この分化を、農産物・食品の最終需要段階における関係者への帰属・受取りシェア（価額ベース）でみると、生産者（生鮮食品・穀類）20%、加工業（食品）50%、飲食店等（外食）30%、
- 5) となっており、その8割が流通加工業に分配される。（食品産業センタ『食品産業統計年報』1996年）物量ベースでは、例えば野菜の場合、品目により大きく異なるが、主要3品の例でみると、生食向け：加工向けの割合は、ダイコン72.2%：27.8%、馬鈴薯30.5%：69.5%、でキャベツ97.5%：2.5%、となっている。（いずれも平成11年産）（農林水産省、『ポケット農林水産統計』、2001年版）
- 6) 問題の理論的整理では、その方法論の適切さが基本的に重要である。本論では取引のPrototype（原型）に一对一の相対取引を設定し、その発展形態として多様な取引が派生する歴史的变化としてとらえ、その最近の動きにECが出現した、という視点にたっている。なお、この方法は、マルクスの下向・上向の方法論、チューネンの孤立化法（遊離化法）、などを念頭におき、その適用を試論的に試みたものである。なお、文献（3）拙稿、文献（15）山口論文、参照。
- 7) ここで注意しなければならないことは、従来のマスメディアを利用する通常の広告・販売促進の方法とITを利用したCM・PRとは競合するものではなく、相互に補完するという点である。
- 8) この卸売市場取引は、わが国では次の法律により規制されている。「中央卸売市場法」、大正12（1922）年、法律第32号、昭和46（1971）年廃止、「卸売市場法」、昭和46（1971）年、法律第35号。  
その運営原則としては、（1）セリ売り、（2）上場拒否の禁止、（3）上場即日売買、がある。取引方法の規定（セリ売り又は入札の原則）は、旧法では第14条第1項、新法では第34条に規定されている。なお、出荷が特定中央市場に集中し、転送が増加する状況に対応して、一定割合の荷が先取り転送を許される改正も行われた。また、卸売業者が受け取る委託販売手数料は、法により市場開設者（都道府県）が定めることになっている。それは全国一律に、野菜8.5%、果物7.0%、食肉3.5%、水産物5.5%、花き9.5%である。なお、注8）参照。

- 8) 手数料率の一律, など卸売市場の運営については従来から批判があった。その効率化をすすめるために関連する規則等の見直しが農水省の「食品流通の効率化等に関する研究会」で検討され, 4月24日の最終報告で手数料率, 上場拒否の禁止, 「商物分離」, などが改定されることになった。(『日経』, 平成15年4月25日)
- 9) わが国の農産物市場論, とくに戦後初期までの主要課題はこの問題に焦点が当てられている。例えば, (6) 美土路著書, 参照。
- 10) 以下は, 主に文献(8), (14), および最近の『日経』記事に依拠している。
- 11) 『日経』, 「値決め奔流」(2), 平成15年4月25日, 同5月30日記事。
- 12) 『日経』, 「値決め奔流」(5), 平成15年5月1日, 参照。
- 13) 『日経』, 「値決め奔流」(5), 平成15年5月1日, 参照。また, 群馬, 福島, 茨城3県の花き卸売市場が共同仕入れ市場に仮想市場を開設する(同, 5月3日)。そのほか, 大田花き(卸売)が会員制ホームページを開設した(同, 9月15日)。
- 14) アメリカにおける最近のECの動きは「当初の予測に反してうまくいっていない。オンライン・セールスは, 個人対象も企業間対象も, ほとんどの分野で低迷している。」文献(14), 訳書30頁, 参照。
- 15) 経済のグローバリゼーション, ECの普及などは, すべての関係者に利益をもたらすものか, あるひはデジタル・デバイド(digital divide)といわれるように, 貧富の格差を広げ, 不公平を増大させるものか, 見極める必要がある。WTOなどでの先進国と途上国との対立はこのことを考えるうえで示唆に富む。
- 16) 『日経』, 「値決め奔流」(2), 平成15年4月24日。石油関連ECが好調なのに対して, 鉄鋼関連では不調な事例がみられる。鋼材電子商取引仲介のスマートオンライン(東京港)は5月30日に業務を停止し, 会社清算に入ると発表した。『日経』, 平成15年5月16日付。他方, メタルワン(東京港)は, EDI(電子データ交換)取引を標準化するシステムを開発, 運用をはじめた。

『日経』, 平成15年7月21日。

- 17) 『日経』, 「値決め奔流」(4), 平成15年4月29日。
- 18) 武藤, 文献(5), 169-76頁。
- 19) Mark E. Plotkin, 文献(10)参照。
- 20) 前掲, (11)『e-Japan 重点計画』(2000~2003), 『IT基本戦略I~II』参照。

## 参考文献

- (1) 天井教恵, 「食品商業情報取引(電子御用聞き)による商店街活性化の現状と課題」, 『流通』No.15 2002年版, 72-82頁。
- (2) 福田豊, 「流通技術としてのITの社会的インパクトに関する機能・役割分析—流通の<機能と役割>の変容—」, 『流通』No.16 2003年版, 22-25頁。
- (3) 河野敏明, 「経済地理学と立地論の方法」, 『一橋論叢』第100巻, 第6号, 1988年, 24-44頁。
- (4) 木立真直, 「食品流通の転換と政策課題」, 『農業経済研究』, 第72巻, 第2号, 2003年9月, 36-46頁。
- (5) 武藤和夫, 『農業情報処理理論』, 明文書房, 1980年, 169-76頁。
- (6) 美土路達雄, 『農産物市場と流通』(上), (下), 協同組合経営研究所, 1958, 59年。
- (7) 盛田清秀, 「電子商取引の展開とフードシステム」, 稲本志良, 他編『農と食とフードシステム』, 農林統計協会, 2002年, 277-89頁。
- (8) 日本情報処理開発協会, 『情報化白書2003』, コンピュータ・エイジ社, 2003年。
- (9) 農林統計協会・農林水産省図書館, 『ITの現状と食料・農業・農村』(農林水産文献解題NO.30), 2003年。とくに, 第2章, IT化により食料・農業・農村はどう変わるのか(町田武美), 88-109頁。
- (10) Plotkin, Mark E. (ed.), *E-Commerce Law & Business*, Aspen Law & Business, 2003.
- (11) 首相官邸, 『e-Japan 重点計画・2003』, 『IT基本戦略II』, 2003年。http://www.kantei.go.

jp

- (12) 高橋太一, 「有機農業経営活動にみる有機等農産物流通チャンネル形成の社会的意義」, 『流通』No.16 2003年版, 51-57頁。
- (13) 津国実, 「消費者向け電子商取引の現状と課題」, 『流通』No.15 2003年版, 125-37頁。
- (14) USDC, *Digital Economy 2002*, 室田泰弘編訳, 『デジタル・エコノミー 2002/03』, 東洋経済新報社, 2002年。
- (15) 山口重克, 「現代社会と現代流通—分析視角・分析方法—」, 『流通』No.16 2003年版, 6-13頁。