

農産物の産直ネット販売をめぐる論点と課題

－農家連携による産直ネット販売の意義－

樊帆・秋山邦裕

農業経営学研究室

平成 29 年 3 月 2 日 受理

要約

近年,農産物ネット販売が増加しつつある中,ネットにおける「双方向コミュニケーション」という特徴を最も活かせる,生産者による産直ネット販売に注目されている。しかし,生産者が独自にネット販売を行うと,品揃えや販路の面で大きな問題に直面することが多い。本研究では,農産物のネット販売の現状を把握した上で,他のネット販売形態との違いに注目しつつ,産直ネット販売の意義を論じる。また,既存研究をレビューして個人による産直ネット販売の問題点を探った上で,農家連携による産直ネット販売の意義を解明する。

キーワード：農産物,産直ネット販売,農家連携

はじめに

主な農産物の流通は、生産者から出荷された農産物が卸売市場を経由して消費者に届くというシステムである。しかし、近年、生産者、出荷者の大型化の加速とスーパー資本や大口量販店の需要増大により、卸売市場をめぐる外部環境が急速に変化している（章, 2000）。そのため、卸売市場システムでは、①物流コストが高い、②大量と厳格な規格が要求され、ロスが出やすい、③消費者のニーズを把握することが困難である、などの問題が現れてきた。2015年の「農林業センサス」によれば、青果物の卸売市場経由率が低下している。また、生協をはじめ、大型のスーパー等の直接取引、直売所などの市場外流通が増加している。市場外流通には、農産物のネット販売が含まれている。

農産物ネット販売の可能性については、次のような研究成果がある。伊藤（1999）はホームページを開設している農家へのアンケート調査を通して、農産物の産直ネット販売は生協をはじめとする一般的な産直と比べ、生産者と消費者とのコミュニケーションが可能であることが最も大きな特徴であると指摘した。また、於勢（2002）は、直販の合理性を述べたうえで、卸売市場流通、産地直売所販売、予約相対取引、電子取引といった各種流通形態の特徴をまとめ、電子取引では、従来の中間コストである集荷手数料、選果手数料、農協手数料、などが削減されることを明らかにした。そのため、農産物ネット販売は、従来の取引システムに見られる空間的・時間的制約から解放されるため、その市場規模の拡大が期待されている（河野, 2004）。

また、池田（2011）は、全国の農業法人にアンケート調査を実施し、435件の有効回答を得たうえで、ネット販売においては1戸の農家からなる農業法人の方が複数戸の農家から構成される農業法人より成功する確率が高い、と指摘している。しかし、この研究成果に対して、伊藤（1999）の調査によれば、生産者個人によるネット販売に比べ、生産者側で連携を組むことで、乱立するホームページから抜け出すこともでき、消費者にとっても効率的に産直のホームページを発見できるという利点があるため、生産者同士の連携の高まりが期待されている。また、李（2003）は、農産物の単純な販売という段階から脱皮して、技術情報の共有システムとして電子商取引をとらえるのが望ましいので、情報化モデル村のような村単位の電子商取引の活性化に重要な意味があると指摘した。このため、生産者がネットで農産物を販売する際に、いかなる仕組みを構築すべきかを解明する必要があると考えられる。

これまでの研究を踏まえて、本研究では、産地における複数農家が連携しネット販売を行っている販売形態、

すなわち「農家連携による産直ネット販売」に注目した。なお、ここで「農家連携による産直ネット販売」とは、個人ベースのホームページ、ポータルサイト、特定の販売企業などを経由する農産物のネット販売と区別するために用いている。

本研究では、農産物のネット販売の現状を把握した上で、他のネット販売形態との違いに注目しつつ、産直ネット販売の意義を論じる。また、既存研究をレビューして、個人による農産物ネット販売の問題点を探った上で、農家連携による産直ネット販売の意義を解明する。また、本研究では生産者による BtoC に焦点を絞ることとした。理由は、一般に BtoC のメリットとされている販売促進のコストの安さや、消費者とのコミュニケーションの双方向性が、生産者直販の販路拡大と消費者ニーズの把握につながり、農業経営の改善および発展に役立つと考えられるからである（斎藤, 2004）。

I. 農産物ネット販売の現状

総務省の「通信動向利用調査」によれば、2015 年の 1 年間にインターネットを利用したことがある人は 1 億 46 万人であった。インターネット利用者の割合は 83.0%となっている。インターネット利用者数は中国、米国に次いで世界第 3 位の規模である。また、OECD の「Economic and Social Impact of E-commerce」（1999 年）によれば、世界各国におけるネット販売が急速に進んでいる中、現在の市場規模から見ると、BtoB（企業対企業）（註 1）の割合が大きいものの、BtoC（企業対消費者）の潜在的な市場規模は大きいと推測されている。特に農業分野においては、流通コストの削減や情報非対称の解消という効果を評価できる BtoC に向けるネット販売が注目されている（Rolf A. E. Mueller, 2000）。2016 年 1 月、日本政策金融公庫が行った調査によれば、農林水産物等をネット通販で購入したことがある消費者は約 3 割であり、そのうち 9 割以上は今後も利用したいという意向を持っている。また、購入未経験者のうち、「今後購入したい」と回答した者が約 3 割に及び、農産物ネット販売の増加が予測できる。

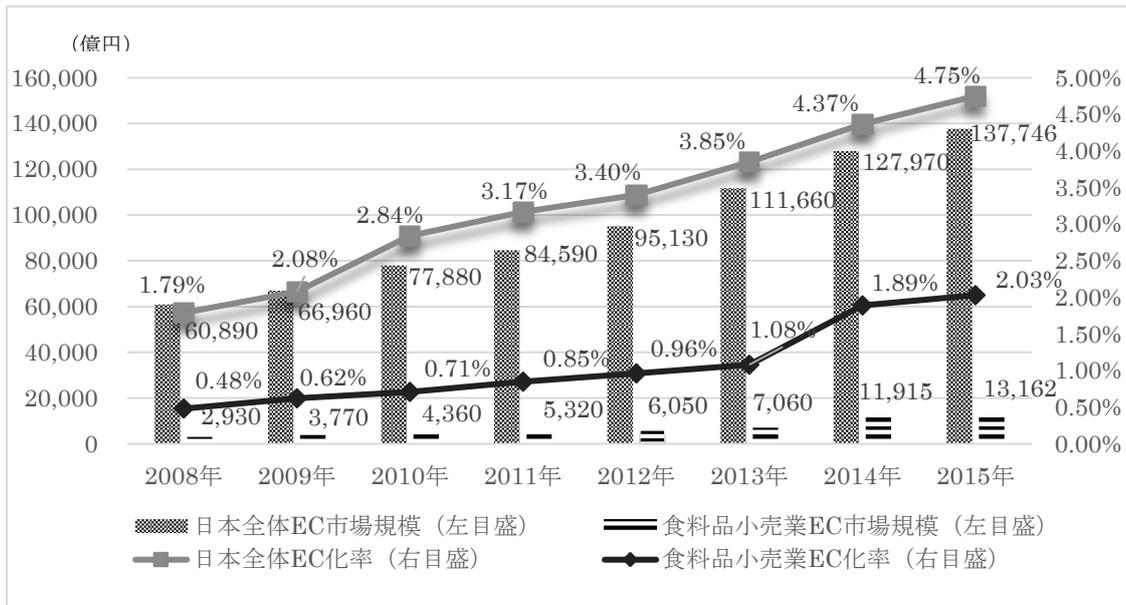


図1 日本のBtoC-EC市場規模と食料品小売業EC市場規模の推移（2008年～2015年）

出所：経済産業省電子商取引実態調査（2008年～2015年）より作成

2008年から2015年にかけて、日本全体のBtoC-EC市場規模は60,890億円から137,746億円に増加し、EC化率は1.79%から4.75%に増加した（図1）。同期間に、食料品小売業のBtoC-EC市場規模は2,930億円から13,162億円に拡大、EC化率は0.48%から2.03%へと、年々増えつつある。農林水産省の「農業構造動態調査」（2014年）によれば、ネットを通じて消費者に直接販売を行う農家数は約3,700戸である。これは販売のあった実農家数（1,298,700戸）の約0.28%に該当する。農産物のネット販売の市場規模やその推移は定かではないものの、図1にみる食料品を含むBtoCネット販売に比べて低調ではあっても、年々増加し続けている。その背景を探るべく、生産者による農産物ネット販売の始める理由、およびネットで購入した消費者のニーズに注目して先行研究の成果をまとめておこう。主な先行研究は、ネット販売を行っている生産者（1998年の伊藤、2001年の山口ら、2002年の杉山ら、2011年の池田）およびネットで購入したことがある消費者（2000年の上田、2001年の山口ら、2007年の藤島ら、2016年の日本政策金融公庫）を対象とするアンケートの調査結果である。調査結果は以下のようにまとめられる。

生産者が農産物の産直ネット販売を始める理由に関しては、最も大きい理由は「販路拡大」である。生産者が、その地理的制約などに関わらず、農協や市場のほかに、低コストで新しい販路を開拓し、多品種少量生産という特徴を活かした経営が展開できるものである。これに取り組むか否かは生産者に大きな意味があると考え

えられる。次いで、「消費者と直接コミュニケーションできる」との理由である。農産物の産直ネット販売を行うことによって、消費者の生の声を聞けるようになった。生産者にとっては消費者ニーズを把握できるほか、直接に消費者からの好評を得て「やりがい」も感じられる。消費者に対して、地域の情報を提供することができ、産地に関心を向けさせることが可能である（斎藤, 2003）。その他、「自ら価格設定ができる」、「規格外品を販売できる」、「収益性がある」という理由も挙げられる。

ネットで購入した消費者のニーズに関しては、最も多いのは「買い物に出かける手間が省ける」、「いつでも買い物できる」といった利便性である。その他、「価格を比較できるから」、「流通過程の省略などにより、価格が安い」といった価格に期待しているニーズがある。また、「生産者からの情報に基づき、直接入手できる」、「新鮮のものをいち早く情報が得られ、入手できる」といった情報重視、および「一般の商店ではあまり扱われない商品でも購入できるから」、「ネットでしか入手できないものである」といった商品の特性に注目する消費者も存在している。さらに、産直志向の消費者は農産物の「新鮮度」、「味」、「価格」といった要素より、「健康と食の安全」と「産地の情報」に高い関心を示す傾向が見られる（藤島, 2007）。そのうち、ネットを利用して産地から農産物を直接に購入する消費者は低価格や望まれるサービスを求めるほかに、商品の信頼性を重視している傾向がある。（上田, 2000）

Ⅱ. 農産物の産直ネット販売の意義

現在、農産物のネット販売を行っている主体は、小売業者、卸売業者、ショッピングモール、農協など多様である（伊藤, 1999）。しかし、このような販売形態は生産者と消費者の間に中間業者などが介在しているため、多少の中間経費が発生するほか、生産者と消費者が直接結び付くことができなくなる。

特に近年は、農業を取り巻く環境が激変しつつある中で、産地としての具体的な課題解決にどう取り組むかが注目されてきた。従来環境では、卸売市場流通に対する不信感をつのらせた消費者や小売業者が、中間流通経費削減を主な目的として産直に取り組んで以来、生協をはじめとする一般的な産直は農産物の安全性の確保、生産者と消費者の関係を深め、地域農業を振興するものとして位置づけられるようになった（佐藤ら, 1996）。従来の産直は、生産者と消費者が直結することによって、流通経費を節約し、互いの経済効率を追求するところに最大のメリットを求め合うというものである（竹中ら, 1979）。そのメリットとして、①比較的新

鮮な農産物が手に入ること、農産物の出所がはっきりしているので安心感がある、②自分で値段を付けられる、③互いの人間的触れ合いを下にした信頼感を深めることができる、など点が挙げられる。したがって、産直は、単なる流通経済の効率化を追求するだけではなく、農産物の安全性の確保、生産者と消費者の関係の回復に重点がおかれる（佐藤ら, 1996）。それによって、生産者と消費者との協調による地域社会づくりを目指しているということである（二木, 2006）。

従来の産直に比べ、産直ネット販売を行う生産者は通信手段としての電話、ファックス、郵便に加え、インターネットが利用されるようになった。個人と個人の完全直接取引であるために一切の中間経費が発生せず、より安い経費で、多くの情報を、短い時間で消費者とやり取りできる。そのため、ネットの本質はコミュニケーションであると指摘されている（富田, 2001）。さらに、農産物の産直ネット販売が、ネットの環境で時間と空間的制約を解放された「生産者と消費者の双方向コミュニケーション」という機能を持つため、販売面以外にも、交流、趣味といった非貨幣的な面をも含み、より多面的な効果を持つと考えられる（杉山, 2002）。

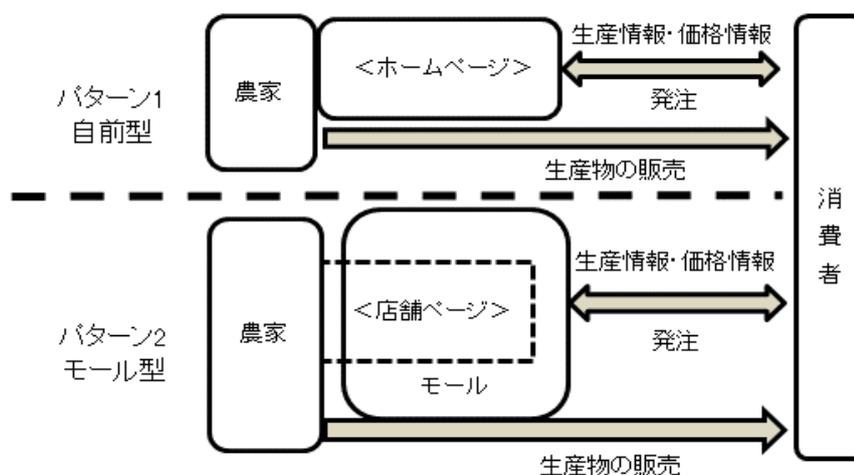
以上の先行研究を踏まえて、本論文では、「双方向コミュニケーション」という特徴を持つ産直ネット販売に注目した。理由は、農産物の産直ネット販売は他の販売形態と違い、従来の産直の特徴を持つほか、ネットを用いて「双方向コミュニケーション」を最も活かせるため、農産物を販売すると同時に、農産物に付随した産地や生産環境などの情報も消費者に伝達できる。それによって、消費者に生産者や地域に関心を向けさせ、農業への支援意識を喚起する可能性がある。

Ⅲ. 個人による産直ネット販売の問題点

伊藤（1999）と杉山ら（2002）の調査によれば、生産者は独自に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電子モールに出店し、消費者・買い手を探すケースが多い。しかし、産直ネット販売を行っている1戸の農家は複数戸の農家より成功率が高いという傾向が見てとれる（池田, 2011）。その成功要因に対して「売上高」という唯一の要素が挙げられている。だが、その点には疑問があるので、個人による農産物の産直ネット販売の問題点に注目してみよう。ここで、仕組みの構築の問題と情報伝達の問題との2つのポイントを述べていきたい。

1. 仕組みの構築の問題

生産者が主体となって行うネット販売のパターンは図2のように、大きく自前型とモール型と区分できる。



資料:山口ら(2002)より筆者が作成した。

図2 生産者による農産物ネット販売のパターン

自前型は、ネット上で生産者が開設したホームページに、生産物に関する情報などを載せ、ホームページにアクセスした消費者からの注文を受けるものである。生産者の写真、栽培状況、生産物の特徴及び料理方法などを載せることにより、店舗に対する親近感が増すことが期待できる。そして、メールやソーシャルメディア（Facebook, Twitter など）を通じて消費者とコミュニケーションできるため、消費者のニーズを的確に捉えた販売ができるというメリットがある。

モール型は、既に用意されているモールに自分のホームページを登録して出店するものである。多様な商品を取り扱う店舗が存在することによって、自前型と比べ、集客力の向上が期待できる。モール型を展開している例としては、楽天やアマゾンなどが挙げられる。

また、顧客を開拓するために、一つのパターンに頼らず、自前型とモール型を併用して相乗効果を求める生産者も存在している。

しかし、生産者個人で農産物の産直ネット販売を行うと、これまで農協などが実施した作業を生産者が負担する必要がある。ネットで農産物を購入する消費者には迅速な対応を求められているため、生産者は電子メールへの対応や商品の発送などの作業に追われ、消費者への個別対応の手間が増えている。また、ホームページの作成や更新等技術的にも問題がある。現実に農作業をしながら、ホームページ管理に時間を割かなければならない。ホームページで販売を開始したところで、こまめに更新しなければアクセス数が減る。しかしながら個人ではなかなか対応できず、販売に繋がらない状況が散見される（山口ら, 2002）。特に、農繁期に手が回ら

ない農家にとっては、収穫作業も忙しくて発送量も多くなるため、ネット関連の業務に迅速に対応する人員の確保が難しい（池田, 2011）。その他、個別に受発注情報の確認、配送手続き、決済確認、ネット情報の更新などの管理業務を個人で担うには限界があると考えられる。

また、品揃えに関しては、ネットで販売する生産者を対象者とした調査（山口ら（2003）, 池田（2011））によれば、ネット販売における主要取扱品目は農産加工、生鮮果物、生鮮野菜である。その他、花卉、食肉、お米、鶏卵、なども販売している。しかし、日本政策金融公庫が 2016 年 1 月に実施したネット通販に関する消費者動向調査で、「インターネット通販で購入したもの」に関しては、最も多いのが「米」（48.9%）である。次いで、「果物」（42.8%）, 「魚介類」（37.5%）, 「お茶」（34.2%）, 「野菜」（31.7%）, などという順となっている。生産者は生鮮野菜を主要な品目としてネットで販売しているが、購入した消費者の割合がやや少ないということが見てとれる。農産物のネット販売において新鮮度が重視されているため、産直ネット販売に向く品目と向かない品目があり、とりわけ、葉物野菜は向かない品目であると指摘されている（富田, 2001）。その理由は、日持ちがしないため長距離の輸送には向かないほか、価格に占める運賃の割合が商品そのものよりも高くなってしまふからである。現在のネットの環境下では、多様で小規模な需要が集積し、市場として成立するという「ロングテールの現象」が現れている（総務省, 2006）。そのため、日常の購入とは別のものであり、地場流通中心の付加価値の高い農産物は産直ネット販売に向いていると指摘されている（山口ら, 2002）。したがって、品質が均一な商品を大量かつ豊富に品揃えしているスーパーやコンビニに対抗するためには、こうした既存の店では絶対に手に入れられない商品や情報を提供することが大切である。また、可能であるならばこうした商品の数は多いほど望ましい（門間ら, 2002）。ネットにおける非特定多数の消費者に対する多様なニーズに応えるために、多品目少量生産に対応しつつ、効率よく供給することが重要だと考えられる。

しかし、生産者個人による産直ネット販売を行うと、品揃えが単調になりかねない。シーズンオフになると営業を休止してしまう。また、集客力が弱くて消費者に注目されにくく、増え続ける類似した店舗の中に埋没される可能性が大きい。限定された品揃えは、消費者にとっては別の店舗へのアクセスを強いられ、受発注において取引数の増加を余儀なくされる。それは、上述した利便性という消費者のニーズに背くことになってしまう。生産者にとっては、物流効率を上げるために、できるだけ商品をまとめて配送するほうが良いと考えられる（久保, 2004）。

2. 情報伝達の問題

情報化時代の発展とともに、ネットを介する「双方向コミュニケーション」が消費者行動に及ぼす影響はますます重要になる（宮田, 2008）。生産者はネットで消費者に農産物を販売すると同時に、ホームページとメールに出店したページで様々な情報も提供している（図 3）。販売している商品内容を貼り付けるほか、生産者の名前、顔写真、農作業の写真、生産地、栽培歴、収穫時期、商品の保存方法、レシピ、生産者からのメッセージなども WEB サイトで積極的に発信している。また、生産者から消費者に一方向的に情報を流すだけでなく、消費者の発信する情報をメールや電話などで入手し、相互にコミュニケーションすることができる。さらに、生産者は定期的にホームページの掲示板やメールマガジンを通じて店舗の宣伝活動を迅速かつ的確に行い、消費者認知の向上や新たな顧客拡大を図っている。このようなネットを活用した「双方向コミュニケーション」を、生産者と消費者の信頼関係を構築するための手段として、二回以上購入している顧客、すなわちリピーターを多数確保し、農業・農村への理解者を増やし、最終的に消費者との価値観を共有することが可能である（土田, 2003）。

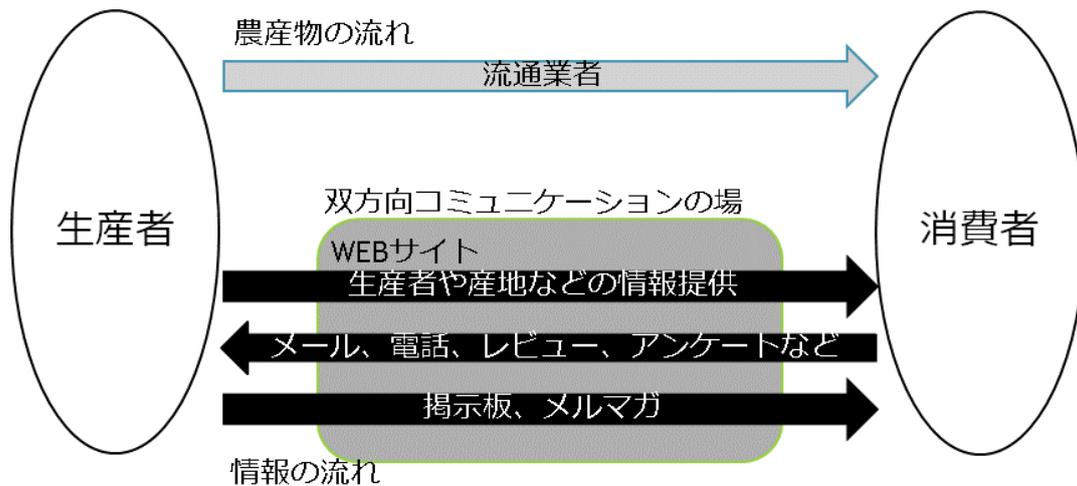


図 3： ネットにおける生産者と消費者の「双方向コミュニケーション」

資料：土田（2007）により筆者作成

しかし、個別生産者はネットやパソコンに関する知識や技術が不足しているのが現状である（池田, 2011）。ネットで農産物を販売する生産者が増えるにつれ、類似したネットショップは数多く存在するため、個別農家のウェブサイトはその中に埋もれてしまう可能性が大きい（伊藤, 1999）。ホームページを開設しても、アクセ

ス数を増やして認知度を上げるのには限界がある。いかに効果的なホームページを構築し有効に活用するか、アクセス数を伸ばして顧客拡大につながるため、ネット販売を行う生産者にとっては重要な課題となっている。

また、ネットを中心に展開するビジネスでは、消費者とのコミュニケーションにおいて情報の信憑性が低いと指摘されている（阿部ら, 2012）。商品の品質は、リアル店舗で買い物する際に、売り手の質を自分の目で確かめることができるものである。特に、農産物が現物を見ないと質を判断できないという特性があるため（土田, 2007）、ネット上で農産物を販売する場合、生産者からどのような情報を伝達するか、情報の信頼性をどのように確保するのが、重要な問題となる（経済産業省, 2012）。

IV. 農家連携による産直ネット販売の意義

以上のように、新しい販路を求めて多くの農家がホームページを作成したが、個人でネットショップを行うには、人手不足、品揃えの限界、認知度と信頼性の低さ、など多くの問題が現れてきた。個別販売が直面する問題を解消するため、農家連携による産直ネット販売の可能性に注目した。これまで農家連携による産直ネット販売を提唱する研究を以下のようにまとめられる。

既存の販売形態が生産者や産地を特定した仕入れについて、質・量の確保ができないため、インターネットを用いた取引でも、個々の生産者の対応には限界があり、グループ化や産地として対応することが求められる（山口ら, 2002）。また、生産者経営の零細性であり、経営規模が小さく、市場情報の入手が困難な個別の農家は単独での市場開拓はいろいろ障害に直面するため、この制約を解決する方法として産地形成を図り、組織化による共同出荷が挙げられる（河野, 2004）。さらに、南石（1997）は「バーチャル・コーポレーション」を提唱している。具体的には、情報通信ネットワークを活用して、複数の企業や個人があたかも一つの企業のようにビジネス活動を行う組織形態ということである。強みを持つ組織や人が集まることで、大企業以上の製品やサービスなどを提供し、いつでも結成したり解散したりできる柔軟な組織形態をとることで、ビジネス環境の変化にすばやく対応することも狙うという特徴がある。そのため、産地の生産者同士の連携という取組は農産物をリレー出荷し、通年供給を実現できるほか（伊藤, 1999）、品揃えを良くしたり、顧客層を拡大したり、出荷量の確保や統一ブランドの採用、新製品開発などで販路を確保できるようになる。

以上を踏まえて、他の販売形態との違いに注目しつつ、農家連携による産直ネット販売の意義をまとめてみよう。この販売形態は、個別販売が直面する問題を解消するほか、「双方向コミュニケーション」によって消費者のニーズを把握し、農業経営の改善や発展に役に立つと考えられる。また、商品に関連した地域や社会活動などの情報を伝達し、消費者との信頼関係を築き、地域農業の振興に繋がる可能性がある。このような新たな販売の仕組みを見出すにあたって農産物のネット販売の展開方向に一定の示唆が得られると考えられる。

註1：主なEC形態には、企業間（BtoB）と企業対消費者（BtoC）の2種類がある。BtoBの場合は、企業が情報ネットワークシステムを利用して、オンライン上で量販店などの大量消費者と直接取引を行っている。BtoCの場合は、生産者がネット上で開設したホームページにおける個人消費者向けの販売を行っている。（於勢, 2002）

文 献

- [1] 章政 「情報化による農産物卸売市場流通の再編方向」 『農林金融』 53 卷 3 号, 2000 年, pp. 128-150.
- [2] 伊藤智司 「インターネット産直の現状と展望」 『農林統計調査』 49 卷 6 号, 1999 年, pp. 46-55.
- [3] 於勢泰子 「農産物流通における I T 活用の可能性」 『開発金融研究所報』 13 号, 2002 年, pp. 98-118.
- [4] 河野敏明 「農産物・食品の電子商取引：流通システム変革の論理と EC」 『流通経済大學論集』 38 卷 3 号, 2004 年, pp. 15-33.
- [5] 日本政策金融公庫 「ネット通販に関する消費者動向調査結果」 2016 年 8 月, pp. 1-6.
- [6] 土田志郎, 朝日泰蔵 『農業におけるコミュニケーションマーケティング』 農林統計協会, 2007 年, pp. 1-243.

- [7] 経済産業省「電子商取引実態調査」,
http://www.meti.go.jp/policy/it_policy/statistics/outlook/ie_outlook.html (2016年10月6日
閲覧) 平成27年.
- [8] Rolf A. E. Mueller ” Emergent E-commerce in Agriculture” Agriculture Issues Center,
2000年, 14号, pp. 1-8.
- [9] 日本政策金融公庫「ネット通販に関する消費者動向調査結果」2016年8月, pp. 1-6.
- [10] 高野葉子・上平崇仁「ファーマーズマーケットにおける生産者と消費者をつなぐコミュニケーションツールの研究」『日本デザイン学会研究発表大会概要集』2011年, 58巻0号, pp. 148-148.
- [11] 栗木契『リフレクティブ・フローマーケティング・コミュニケーション理論の新しい可能性
ー』白桃書房, 2003年, pp. 1-214.
- [12] 阿部真也・宮崎哲也『流通情報革命』株式会社秀和システム, 2012年, pp. 1-245.
- [13] 総務省 (2006) 「平成18年度情報通信に関する現状報告」
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h18/summary/summary01.pdf> (2013年12
月10日閲覧) .
- [14] 玉置了「消費者の共感性が倫理的消費にもたらす影響」『商経学叢』61巻3号, 2015年, pp. 709
-722.
- [15] 杉山幸子, 栗原伸一, 大江靖雄 「農産物産直のIT化に関する研究 : ホームページを利用した生産
者への意識調査」『千葉大学園芸学部学術報告』56号, 2002年, pp. 107-115.
- [16] 鈴木忠敏「農業におけるインターネット取引(B to C[企業-消費者])の現状」『農業市場研究』10
巻2号, 2001年, pp. 60.
- [17] 清野誠喜, 斎藤順「ネット販売のチャンス広げる課題は何か (特集 加速する食のネット販売)」,
『AFCフォーラム』60巻2号, 2012年, pp. 3-6.
- [18] 斎藤順, 平泉光一「農産物のインターネット生産者直販における売上不振とその原因」, 『農林業
問題研究』39巻1号, 2003年, pp. 12-23.
- [19] 藤島廣二「農産物の産直を志向する消費者の特性--農産物生産者のダイレクト・マーケティング
への示唆」110号, 2010年, pp. 13-22.

Problems of Direct Selling Agricultural Products in E-commerce

– Significance of Collaboration with Local Farmers –

Fan Fan Kunihiro Akiyama

(Laboratory of Farm Management)

Summary

Recently, e-commerce, which is directly managed by producers, has become popular among farmers, as they can take advantage of, so-called, “two-way communication system.” However, when selling their products on the internet, some farmers are often confronted with the problems of selection of agricultural products and their dealings. In this study, we deal with the importance of e-commerce of agricultural products under the ground of thorough understanding of the present situation, comparing it with other business models on the internet. Additionally, we review some previous researches to identify the significance and some issues for each participant in local producer networks engaged in e-commerce.

Keywords : Agricultural Products, Direct Marketing in E-commerce, Collaboration with Local Farmers

†: Correspondence to : Fan Fan (Laboratory of Agricultural Management, Faculty of Agriculture, Kagoshima University) Phone : 080-4122-6796, E-mail : fan3130777@gmail.com