

# 農産物のインターネット購入における消費者の行動と意識の変化 —2006年と2018年の調査結果の比較—

平泉光一<sup>1\*</sup>・斎藤 順<sup>2</sup>

(2023年1月6日受付)

## 要 約

本研究の目的は、農産物のネット購入に係る消費者の行動（ネット購入の経験と頻度）および意識（ネット購入の動機、ネット購入の問題点の認識およびネット購入で重視する商品属性）に関する経年的変化を明らかにすることである。方法としては、インターネットを利用する消費者に対して農産物のネット購入の行動や意識についてのアンケート調査を異なる年次で同一の質問で2回実施して比較した。2回とも回答者への配信とデータの回収はネット調査会社に委託して、モニター調査として行われた。1回目は2006年3月に、2回目は2018年3月に行われた。主要な調査結果としては、第1に、ネットで農産物を購入した経験のある回答者は、2006年では、18,344人中30.03%であり、2018年では、400人中37.00%であり、12年間でおよそ2割強増加した。第2に、消費者がインターネットで農産物を購入する動機は、2006年では、上位の理由としては「特別な商品」や「おいしいもの」を入手したいからであったのに対して2018年では、上位の理由としては「荷物を運ばないで済むから」や「店舗の行く手間が省けるから」に変わっており、農産物のネット購入の主要な動機が差別化商品の入手から利便性の追求に変容していた。第3に、農産物の購入の際に重視する商品属性をインターネットとスーパー等の小売店で比較すると、2006年でも2018年でも同様に、ネット購入では「産地・銘柄」や「食味」が上位にあって、スーパー等の小売店と比べてインターネットは、相対的に差別化商品を求める購入経路であることが分かった。

新大農研報, 75:21-25, 2023

キーワード：購入動機、消費者、対消費者電子商取引、農産物、モニター調査

## 緒言

日本の対消費者電子商取引(B to C - EC)の市場規模は、年々増加し、2017年には、16兆5,054億円になっている(経済産業省「電子商取引に関する市場調査」平成30年4月)。このうち、物販系分野は、2017年では8兆6,008億円に達する。物販系分野では、EC化率は2010年に2.84%であったものが、2017年には5.79%へと倍増している。国内の物販系分野で「食品、飲料、酒類」のカテゴリーは、2017年でその市場規模は推定約60兆円以上と見込まれている。2017年で「食品、飲料、酒類」のB to C - ECの市場規模は1兆5,579億円となり、EC化率は2.41%と、他のカテゴリーよりかなり低い。農産物のEC化率は公表されていないが、「食品、飲料、酒類」の2.41%より低く2%未満であると推量され、低い水準にある。しかしながら、農産物の品目によっては、相対的に高い水準に達しているものもある。米は配送サービスに乗せやすい(重く、高く、傷みにくい)商品であり、農産物のなかではネット販売の普及が比較的進んでいるとみられる。公益社団法人・米穀安定供給確保支援機構が発表した「米の消費動向調査結果」(平成30年9月)によれば、平成29年度における精米購入の入手経路別の購入人数割合(複数回答)で「インターネットショップ」が10.0%に達している。

農産物のB to C - ECは、シェアは小さいが、かつての試行的・萌芽の段階から現在は成熟化に向かう過程にあるとみなされる。ネットスーパーの登場に見られるように、消費者にとってインターネットによる農産物購入は次第に特別な購入経路ではなくなっている。かつては、ネットでの農産物販売は食の

安全・安心や食味において差別化した商品が中核であった。現在でもそういう差別化商品がネット販売で重要な位置にあるものの、店舗に出向かなくても配送するといった利便性を訴求する販売サイトが多く現れるようになった。その背後に農産物をネットで購入する消費者の動機・志向の変化が起こっている可能性があり、それに応じて流通業者や直売する生産者にとってB to C ネット販売の戦略の見直しが必要になってきているといえる。農産物のB to C - ECの競争戦略を策定するうえで、農産物をネット購入する消費者の行動や意識の動向を把握する必要がある。

消費者による農産物のネット購入に関する主な先行研究を確認しておきたい。研究の嚆矢となったのは、山口・後藤(2002)である。山口・後藤は東京都の一般消費者に対して生鮮食料品の購入に係るアンケート調査を行い、そのなかでインターネットでの生鮮食料品の購入経験等を明らかにした。斎藤ら(2007)は、ネットで農産物を購入する消費者の特徴を明らかにした。平泉ら(2009)は、提示情報を実験的に統制した消費者へのWeb調査から米のネット購入の意欲に影響する要因の一部を明らかにした。伊藤(2014)はWebアンケートに基づき、野菜購入におけるインターネットチャネルの選択要因を明らかにした。滝口・清野(2015)は、他チャネルと併行してネットスーパーで青果物を購入している消費者を対象に、ネットスーパーの評価を文脈価値の視点から明らかにした。これらの先行研究では、農産物のネット購入の消費者の購買行動に関する貴重な知見が得られたが、ネット購入に係る行動や動機に関する経年的変化については明らかにされていない。

本研究では、農産物のネット購入に係る消費者の行動(ネット

<sup>1</sup> 新潟大学農学部

<sup>2</sup> 新潟食料農業大学

\* 代表者名: hiraizum@agr.niigata-u.ac.jp

ト購入の経験と頻度)および意識(ネット購入の動機、ネット購入の問題点の認識およびネット購入で重視する商品属性)に関する経年的変化を明らかにする。

## 方法

インターネットを利用する消費者に対して農産物のネット購入の行動や意識についてのアンケート調査を異なる年次で同一の質問で2回実施した。2回のアンケート調査の回答者の募集とデータの回収は、ネット調査会社に委託して、モニター調査として行われた。1回目は2006年3月に㈱マクロミルに、2回目は2018年3月に㈱マーシュに委託して行われた。

モニター調査では日本のインターネット利用者が母集団となるように既存の大規模調査で判明している性別・年齢階層別のインターネット利用者の比率と等しくなるような回答者の割付をした。性別・年齢階層別の比率については、1回目の調査では、インターネット白書2004年に、2回目の調査では平成28年通信利用動向調査に記載されているデータを用いた。2006年の調査は2段階になっており、まずインターネット利用者18,344人にスクリーニング調査を行ってインターネットで農産物を購入した経験のある回答者を抽出し、次にその経験のある回答者のうちで先着順に回答した721人から本調査のデータを得た。2018年の調査では、インターネット利用者400人に対して調査を行い、そのうちインターネットで農産物を購入した経験のある148人からデータを得た。こうして1回目の721人の集団と2回目の148人の集団とを比較分析した。

## 結果

### 1) 回答者の属性

2006年調査におけるインターネットで農産物の購入の経験のある721人の回答者の属性は次の通りである。性別では男性367人(50.9%)、女性354人(49.1%)であった。年代別には、20代88人(12.2%)、30代153人(21.2%)、40代211人(29.3%)、50代166人(23.0%)、60代80人(11.1%)、70代とそれ以上23人(3.2%)であった。インターネットの経験年数では、1年未満4人(0.6%)、1,2年28人(3.9%)、3,4年119人(16.5%)、5,6年182人(25.2%)、7,8年135人(18.7%)、9,10年96人(13.3%)、11年以上157人(21.8%)であった。

2018年調査におけるインターネットで農産物の購入の経験のある148人の回答者の属性は次の通りである。性別では男性71人(48.0%)、女性77人(52.0%)であった。年代別には、20代10人(6.8%)、30代24人(16.2%)、40代39人(26.4%)、50代23人(15.5%)、60代19人(19.6%)、70代とそれ以上23人(15.5%)であった。インターネットの経験年数では、1年未満0人(0%)、1,2年1人(0.7%)、3,4年0人(0%)、5,6年6人(4.1%)、7,8年4人(2.7%)、9,10年6人(4.1%)、11年以上131人(88.5%)であった。2006年と2018年を比較すると、性別では有意差がないが、年代では50代以上の割合が有意に増加し(P値=0.00246)、インターネット経験年数では11年以上の割合が有意に増加した(P値=0.00001未満)。

### 2) ネット購入の行動

インターネットで農産物を購入した経験のある回答者は、2006年調査では、18,344人中5,508人で割合は30.03%(95%信頼区間:29.27%~30.83%)であり、2018年調査では、400人中148人で割合は37.00%(95%信頼区間:32.41%~41.83%)であっ

た。12年間でおよそ2割強増加した。これらの2群の比率の差の検定を行ったところ、P値は0.00264であって、1%水準で有意差があった。

過去1年間においてインターネットで農産物を購入した頻度は、2006年調査では、1年間に0回24人(3.3%)、1,2回254人(35.2%)、3,4回183人(25.4%)、5,6回86人(11.9%)、7,8回29人(4.0%)、9,10回41人(5.7%)、11,12回10人(1.4%)、13回以上94人(13.0%)であった。2018年調査では、1年間に0回12人(8.1%)、1,2回61人(41.2%)、3,4回33人(22.3%)、5,6回14人(9.5%)、7,8回4人(2.7%)、9,10回3人(2.0%)、11,12回1人(0.7%)、13回以上20人(13.5%)であった。カイ2乗検定では5%水準で両者に有意差はなかった。特に月1回より頻繁に買う人の割合には全く差が認められなかった(P値=0.87583)。

### 3) ネット購入の意識

#### (1) ネット購入の動機

アンケートでは、被調査者が農産物をインターネットで購入する理由について回答を得た。回答結果は図1の通りである。設問は10項目あり、複数回答である。2006年調査で割合が高かった順に示すと、「普通の店や近くの店には無い特別な商品があるから」に該当すると回答した者369人(51.2%)、「おいしいものが手に入るから」に該当すると回答した者321人(44.5%)、「店舗に行く時間が省けるから」に該当すると回答した者270人(37.4%)、「時間の制約がなくていつでも利用できるから」に該当すると回答した者270人(37.4%)、「荷物を自分で運ばないで済むから」に該当すると回答した者255人(35.4%)、「生産者が特定できて信頼性があるから」に該当すると回答した者221人(30.7%)、「価格が安いから」に該当すると回答した者209人(29.0%)、「新鮮なものが手に入るから」に該当すると回答した者194人(26.9%)、「生産過程や栽培技術を確認できるから」に該当すると回答した者107人(14.8%)、「その他」に該当すると回答した者14人(1.9%)であった。

2018年調査で割合が高かった順に示すと、「荷物を自分で運ばないで済むから」に該当すると回答した者65人(43.9%)、「店舗に行く時間が省けるから」に該当すると回答した者61人(41.2%)、「おいしいものが手に入るから」に該当すると回答した者49人(33.1%)、「普通の店や近くの店には無い特別な商品があるから」に該当すると回答した者40人(27.0%)、「時間の制約がなくていつでも利用できるから」に該当すると回答した者48人(32.4%)、「価格が安いから」に該当すると回答した者47人(31.8%)、「生産者が特定できて信頼性があるから」に

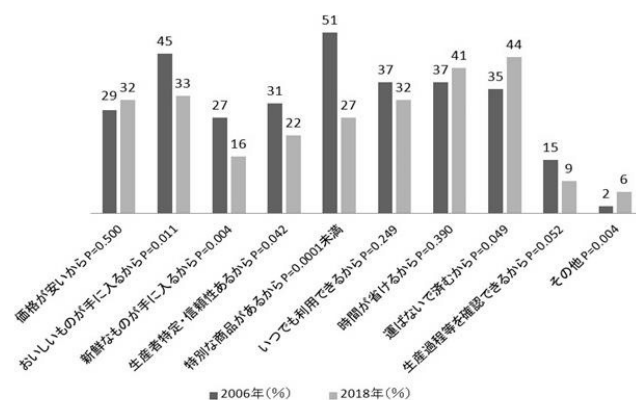


図1. 消費者が農産物をインターネットで購入する理由(重複回答)



該当すると回答した者33人 (22.3%)、「新鮮なものが手に入るから」に該当すると回答した者23人 (15.5%)、「生産過程や栽培技術を確認できるから」に該当すると回答した者13人 (8.8%)、「その他」に該当すると回答した者9人 (6.1%)であった。

このように、2006年と2018年の調査結果を比べると、上位の項目の順番が大きく入れ替わっていることが分かる。とりわけ、大きく変化しているのは、「普通の店や近くの店には無い特別な商品があるから」の項目であって、2018年は2006年よりも24.2ポイントも低下し、P値が0.01%水準で有意差がある。次に低下幅が大きいのは、「おいしいものが手に入るから」であって、2018年は2006年よりも11.4ポイント低下し、P値が5%水準で有意差がある。

(2) ネット購入の問題点の認識

また、被調査者が農産物をインターネットで購入する場合に問題となることについて回答を得た。回答結果は図2の通りである。設問は12項目あり、複数回答である。2006年調査で割合が高かった順に示すと、「送料がかかること」に該当すると回答した者534人 (74.1%)、「実際に手に散って確認できず、品質や鮮度が判断しづらいこと」に該当すると回答した者489人 (67.8%)、「個人情報の流出が心配であること」に該当すると回答した者302人 (41.9%)、「取引や決済時の際、ネット上のセキュリティに不安を感じることに該当すると回答した者258人 (35.8%)、「既存の市場と比べて価格が高いこと」に該当すると回答した者184人 (25.5%)、「商品が届くのに時間がかかること」に該当すると回答した者144人 (20.0%)、「商品情報や説明が不十分なこと」に該当すると回答した者134人 (18.6%)、「自分の欲しい商品を探すのが大変なこと」に該当すると回答した者115人 (16.0%)、「注文や支払い方法が通常、店で購入するのと比べて面倒なこと」に該当すると回答した者107人 (14.8%)、「販売者の信頼性が低いこと」に該当すると回答した者99人 (13.7%)、「販売サイトが見つらい構成をしたものが多いこと」に該当すると回答した者82人 (11.4%)、「その他」に該当すると回答した者14人 (1.9%)であった。

2018年調査で割合が高かった順に示すと、「送料がかかること」に該当すると回答した者93人 (62.8%)、「実際に手に散って確認できず、品質や鮮度が判断しづらいこと」に該当すると回答した者83人 (56.1%)、「取引や決済時の際、ネット上のセキュリティに不安を感じることに該当すると回答した者33人 (22.3%)、「個人情報の流出が心配であること」に該当すると

回答した者31人 (21.0%)、「商品が届くのに時間がかかること」に該当すると回答した者27人 (18.2%)、「商品情報や説明が不十分なこと」に該当すると回答した者24人 (16.2%)、「既存の市場と比べて価格が高いこと」に該当すると回答した者19人 (12.8%)、「自分の欲しい商品を探すのが大変なこと」に該当すると回答した者19人 (12.8%)、「販売者の信頼性が低いこと」に該当すると回答した者18人 (12.2%)、「販売サイトが見つらい構成をしたものが多いこと」に該当すると回答した者13人 (8.8%)、「注文や支払い方法が通常、店で購入するのと比べて面倒なこと」に該当すると回答した者9人 (6.1%)、「その他」に該当すると回答した者2人 (1.4%)であった。

注目すべきは、すべての設問項目について、2018年は2006年より該当する割合が低くなっていったことである。有意水準5%以下で低くなった項目が5つあった。ネット取引の安全性への不安感は減っているが、送料がかかることや手にとって確認できないことについては半分以上の被調査者が依然として問題視している。

(3) ネット購入で重視する商品属性

さらに、被調査者が既存のスーパー等の小売店と比較してインターネット上での購入で重視している項目 (商品属性) について、回答を得た。設問では、農産物を購入する際に1番目に重視している項目と2番目に重視している項目について8項目から選択 (択一回答) してもらっているが、ここでは、1番目に重視している項目のみの集計結果を示す。その結果は表1の通りである。2006年調査では、インターネット対スーパー等の小売店で重視する項目を比較すると、「食味」が26.8% : 12.8%、「外観」が2.5% : 2.6%、「生産者」が2.8% : 0.7%、「価格」が22.2% : 35.9%、「鮮度」が14.4% : 34.1%、「産地・銘柄」が20.9% : 10.7%、「栽培方法・飼育方法」が9.7% : 3.1%、「その他」が0.7% : 0.1%であった。独立性の検定 (カイ2乗検定) を行うと、有意差があった (P値=0.00001未満)。

2018年調査では、インターネット対スーパー等の小売店で重視する項目を比較すると、「食味」が23.0% : 16.9%、「外観」が5.4% : 1.4%、「生産者」が3.4% : 2.7%、「価格」が22.3% : 30.4%、「鮮度」が13.5% : 27.0%、「産地・銘柄」が23.7% : 16.9%、「栽培方法・飼育方法」が6.8% : 3.4%、「その他」が2.0% : 1.4%であった。独立性の検定 (カイ2乗検定) を行うと、有意差があった (P値=0.01658)。

2回の調査ともインターネットで購入する場合とスーパー等の小売店で購入する場合で求める商品属性が異なっており、具体的には、「鮮度」、「食味」、「価格」、「産地・銘柄」での比率の差が大きい。インターネットで購入する場合に重視する商品属性を2006年と2018年で比較して独立性の検定を行うと有意差はなかった (P値=0.30421)。とはいえ、各年次で平均絶対差異率 (各項目の購入経路間の較差についての百分率の絶対値の平均値) を計算してみると、2006年に8.39であったものが2018年には5.41に低下しており、ネットに求める商品属性とスーパーに求める商品属性は近づく傾向にあるとみなせる。

考察

2回目の調査の標本サイズが小さめとはいえ、統計学的推測に基づく限り、農産物をインターネットで購入する消費者は増加していると判断される。インターネット利用者自体も2006年から2018年にかけて増加しているため、実数では、着実に増加しているものとみられるが、物販系のEC化率の伸びより低い。

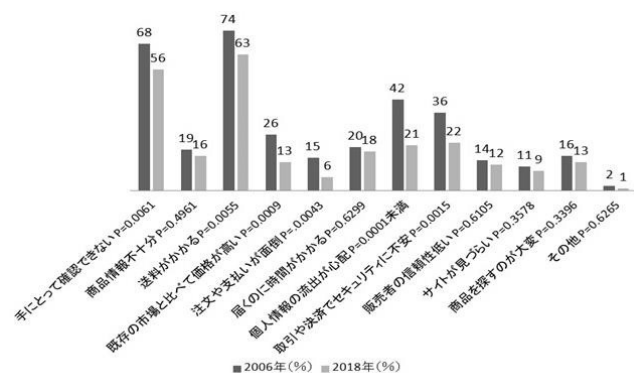


図2. インターネットで農産物を買う場合に問題になること (重複回答)

表1. 農産物を購入する際に1番目に重視する商品属性の購入経路間の差異

2006年		食味	外観	生産者	価格	鮮度	産地・ 銘柄	栽培方 法・飼 育方法	その他	合計/平均
インターネット	回答者数	193	18	20	160	104	151	70	5	721
スーパー等の小売店	回答者数	92	19	5	259	246	77	22	1	721
インターネット	比率(%)	26.77	2.5	2.77	22.19	14.42	20.94	9.71	0.69	100
スーパー等の小売店	比率(%)	12.76	2.64	0.69	35.92	34.12	10.68	3.05	0.14	100
	絶対差異率	14.01	0.14	2.08	13.73	19.7	10.26	6.66	0.55	8.39
2018年		食味	外観	生産者	価格	鮮度	産地・ 銘柄	栽培方 法・飼 育方法	その他	合計/平均
インターネット	回答者数	34	8	5	33	20	35	10	3	148
スーパー等の小売店	回答者数	25	2	4	45	40	25	5	2	148
インターネット	比率(%)	22.97	5.41	3.38	22.3	13.51	23.65	6.76	2.03	100
スーパー等の小売店	比率(%)	16.89	1.35	2.7	30.41	27.03	16.89	3.38	1.35	100
	絶対差異率	6.08	4.06	0.68	8.11	13.52	6.76	3.38	0.68	5.41

インターネットで農産物を購入する消費者が2006年から2018年にかけて増加しているものの、その購入頻度は増加していない。当初、ネットスーパー等が有力なネット購入の経路になってきた状況から推測して、農産物をネットで頻繁に購入する消費者の割合が増えたのではないかと予想したが、調査結果は違っていた。

消費者がインターネットで農産物を購入する動機は、2006年段階では、上位の理由としては「特別な商品」や「おいしいもの」を入手したいからであった。それに対して2018年段階では、上位の理由としては「荷物を運ばないで済むから」や「店舗の行く手間が省けるから」に変わっている。農産物のネット購入の主要な動機が差別化商品の入手から利便性の追求に変容したといえる。

消費者がインターネットで農産物を購入する際に問題と感じる諸点は、2006年調査も2018年調査も、上位2項目が「送料がかかること」と「実際に手に取って確認できない」ことで共通であった。しかし、全般的にすべての項目で問題と感じる割合が低下している。特に、ネット取引の不安感が弱くなっており、ネット購入の日常化が進んできているといえる。

インターネット購入で重視する商品属性とスーパー等の小売店での購入で重視する商品属性は、2006年でも2018年でも明らかに異なっていた。ネット購入の動機でみると、2018年では利便性が前面に現れてくるにも拘わらず、ネット購入で求める商品属性では、「産地・銘柄」、「食味」が上位にあって、スーパー等の小売店と比べる限り、インターネットは、相対的に差別化商品を求める購入経路であり続けていることがみてとれる。ただし、平均絶対差異率は縮小傾向なので、将来的には両者は接近するかもしれないが、当面は両者の差異は続くものと推察される。

## 結語

本研究では、インターネットで農産物を購入する消費者の行動と意識について経年変化を明らかにすることができた。他のB to C - ECの品目と比べると、農産物のインターネット購入の普及率の増加は比較的ゆっくりしたものであった。農産物のインターネット購入の購入動機は差別化商品の入手が重要なものでありつつも、利便性の追求が強くなってきており、インターネットで農産物を消費者に販売する業者はそれに対応したしかるべき戦略を立てるべきであろう。なお、今回の調査では、2回目の調査の標本サイズがあまり大きくない。2回目の標本サイズがもっと大きければ、もっと精確な年次間比較が出来た筈であるが、諸般の制約から叶わなかった。今後はもっと大きな標本サイズで調査することが望まれる。

## 引用文献

- 平泉光一・斎藤 順・伊藤亮司・元永佳孝・大竹憲邦・塚口直史. 2009. 提示情報を統制したネット・リサーチによる消費者の米の購入意欲の解明：異分野融合型アプローチによる実験的経営研究の試み. *農業経営研究*, 47(2) : 124-129.
- 伊藤雅之. 2014. 野菜購入におけるインターネットチャネルの選択要因. *日本農業経済学会論文集2014 (農業経済研究. 別冊)* : 174-178.
- 斎藤 順・平泉光一・伊藤亮司. 2007. インターネットで農産物を購入する消費者の特徴. *日本農業経済学会論文集2007 (農業経済研究. 別冊)* : 264-269.
- 滝口沙也加・清野誠喜. 2015. ネットスーパー利用に関する文脈価値の分析. *農林業問題研究*, 51(1) : 32-37.
- 山口 晃・後藤英明. 2002. 農産物の電子商取引に係る意向調査結果 (農産物に関する電子商取引の今後の動向). *長期金融*, (85) : 16-70.

## Changes of Consumer's Behavior and Consciousness in Internet Purchase of Farm Products: Comparison of the Findings of 2006 and 2018 Survey

Koichi HIRAIZUMI<sup>1</sup>\*, Jun SAITO<sup>2</sup>

(Received January 6, 2023)

### Summary

The purpose of this study is to clarify the changes of consumer's behavior and consciousness concerned with the Internet purchase of farm products. We investigated twice in 2006 and 2018. The experience of the Internet purchase of farm products increased from 30% to 37%. The purchase frequency did not become higher. The motive of the Internet purchase of farm products is strong in the acquisition of the differentiation products, but the convenience pursuit is strengthened, too. The problems of the net purchase were high postage and not to be able to confirm the goods, but the ratio to feel in problem decreased. As for the product attributes that consumers purchase on the Internet, place of origin, brand and taste were more emphasis than in general retailers.

*Bull.Facul.Agric.Niigata Univ., 75:21-25, 2023*

**Key words** : agricultural products, BtoC electronics commerce, consumers, monitor surveys, purchase motives

---

<sup>1</sup> Faculty of Agriculture, Niigata University

<sup>2</sup> Niigata Agro-Food University

\* Corresponding author: hiraizum@agr.niigata-u.ac.jp