

## 論 説

## 有機農産物流通と情報

飯 国 芳 明

## 1. はじめに

国民生活センターのおこなった「有機農業運動に関する調査」の結果<sup>1)</sup>をみると、有機農産物<sup>2)</sup>の流通は一般の農産物に比べて著しい特徴を有していることがわかる。

特徴の第1は有機農産物が市場ではなく、もっぱら組織を通じて流通していることである<sup>3)</sup>。表1は有機農産物生産者の販売方法をみたものであるが、卵や肉といった市場外流通が一般的である作目だけでなく、市場流通が一般的な野菜や果実についても提携などによる組織を介した流通が主流となっている。すなわち、一般の青果物の場合、市場を介して流通する割合は9割近い水準にあるとされるのに対し<sup>4)</sup>、有機農産物の場合、組織を介していると考えられる

表1 有機農産物の販売方法

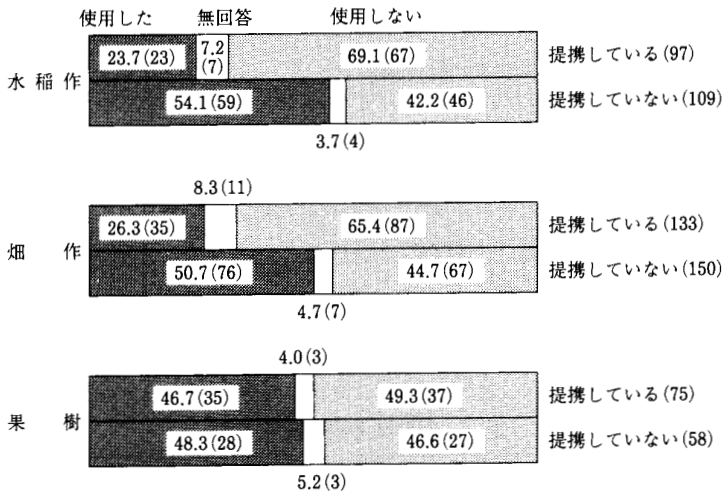
	米	野 菜	果 樹	卵	肉
計	127(100.0)	155(100.0)	92(100.0)	37(100.0)	29(100.0)
消費者または消費者グループと提携 生協と提携	72(56.7)	87(56.1)	55(59.8)	27(73.0)	10(34.5)
農協や出荷組合を通じて 市場を通じて	5( 3.9)	27(17.4)	15(16.3)	7(18.9)	2( 6.9)
引売り	48(37.8)	26(16.8)	21(22.8)	6(16.2)	14(48.3)
青空市場	—	24(15.5)	14(15.2)	—	3(10.3)
自然食品業者 仲買を通じて	3( 2.4)	11( 7.1)	2( 2.2)	—	—
デパート・スーパー等	—(0.0)	6( 3.9)	—( 0.0)	1( 2.7)	—
有機農産物の専門流通機関 その他	14(11.0)	16(10.3)	10(10.9)	3( 8.1)	—
無 回 答	—	4( 2.6)	4( 4.4)	1( 2.7)	—
	2( 1.6)	4( 2.6)	3( 3.3)	2( 5.4)	—
	5( 3.9)	15( 9.7)	9( 9.8)	3( 8.1)	2( 6.9)
	13(10.2)	13( 8.4)	4( 4.4)	4(10.8)	4(13.8)
無 回 答	8( 6.3)	13( 8.4)	3( 3.3)	*	*

(出所) 国民生活センター『日本の有機農業運動』日本経済評論社 P147

割合が5割を超え、市場流通と組織流通の割合は逆転している。

特徴の第2は市場を流れる有機農産物の方が提携を通じて組織を流れるものよりも安全性の程度が低く、いわば粗悪品が流通する割合が高くなっている点にある。こうした傾向は水田作や畑作の場合にとりわけ顕著にみられる。これらの作目で有機農産物として出荷されているもののうち無農薬のものが占める割合を組織流通（提携）と市場流通（提携なし）で比較すると、前者は6割を超えるのに対し、後者は約4割と低い水準にとどまっている（図1参照）。

図1 農業使用と消費者との提携関係



(出所) 国民生活センター『日本の有機農業運動』日本経済評論社 P124

(注) ( ) 内は実数

2つの特徴から明かなように、有機農産物流通における市場の機能は通常の市場の機能を大きく下回っており、有機農産物市場には何らかの欠陥があると考えざるを得ない。

そこで、本稿では、この欠陥がなにに起因するものかを明らかにするとともに、今後有機農産物流通を拡大してゆくためにどのような方策が取られなければならないかについて検討することを課題とした。

以下、2節では有機農産物市場の欠陥をランカスター理論を援用したモデル分析で明らかにする。3節では有機農産物流通を拡大するための新しい制度を

提案する。

## 2. 有機農産物市場における「レモンの原理」

市場取引において品質の悪い農産物の比率が高まったり、市場取引そのものが制限されたりする現象は、中古車市場にも存在することが、アカロフによってすでに指摘されている<sup>5)</sup>。

中古車の性能は購入時の車の性能や購入してから中古車として販売するまでの間のユーザーの使い方如何に依存している。したがって、売りに出された中古車の性能はそのユーザーが熟知している。一方、中古車の買い手は、とりわけ専門的な知識でもない限り、売りに出された中古車がどの程度の性能をもつかを容易に知ることはできない。

アカロフはこのように情報が売り手と買い手の間で非対称的な場合には、性能の悪い中古車の取引が中古車市場に横行し、性能の良い中古車は締め出される傾向にあることを指摘した。また、状況によっては、中古車市場そのものが消滅することもあるとし、こうした一連の現象を、性能の悪い車がアメリカで「レモン」と呼ばれることから、「レモンの原理」と名づけた。

本稿で分析する有機農産物市場においても、これを極めて近い状況が創り出されており、「レモンの原理」が再現されているものと考えられる。

以下では議論をより厳密に展開するために、モデルを用いて、同市場における「レモンの原理」の発現メカニズムを明らかにしたい。分析では、農薬を使用して栽培した野菜と無農薬の野菜を事例とし、安全性や毒性という属性に関してのみ著しい相違をもつこの2種の農産物（野菜）に対する消費者の行動や市場均衡のあり方に焦点をあてる。

ところで、伝統的な経済理論は財の数が直接に効用の水準を決めると考えているため、特定の属性だけが異なる財に対する消費者行動には適していない。そこで、本分析では品質の問題に特に注意を払ったランカスターの消費理論を援用し分析をすすめたい。ランカスターの理論の基礎は財そのものが消費者の効用を決定するのではなく、財の持っている属性が効用を決めると考えている

点にある<sup>6)</sup>。

モデル分析に先だって、以下の4つの仮定をおく。

[A 1] 農産物(野菜)は有機農産物と一般の農産物の2種があり、各農産物もつ属性は栄養価と毒性の2つとする。また、属性の水準はそれぞれ糖分量や残留農薬量などで計測するものとし、財と属性の関係は次式のような線形関係にあるとする。

$$\begin{pmatrix} S \\ N \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 0 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \end{pmatrix} \quad (1)$$

ただし、 $x_1$ : 有機農産物、 $x_2$ : 一般の農産物、 $S$ : 栄養価、 $N$ : 毒性

[A 2] 当該市場の消費者の効用関数はフォンオイマイン＝モルゲンシュテルン型の効用関数でつぎのように定式化できるとする<sup>7)</sup>。

$$U(S, N) \quad (2)$$

$$U_S > 0, U_N < 0, U_{SS}, U_{NN} < 0, U_{NS} = U_{SN} = 0$$

また、一般の農産物の限界効用は正である。

$$\frac{\partial U}{\partial x_2} = U_S + U_N > 0 \quad (3)$$

[A 3] 有機農産物の平均生産費  $C_1$  は一般の農産物の平均生産費  $C_2$  より高い。 $(C_1 > C_2)$ <sup>8)</sup>

[A 4] 供給者<sup>9)</sup>には善意の供給者と善意でない供給者がいる。善意の供給者は有機農産物と表示した場合には必ず有機農産物を供給するが、善意でない供給者は有機農産物を供給しないものとする(不当表示の可能性)<sup>10)</sup>。

善意でない供給者は有限個、善意の供給者は無限個存在<sup>11)</sup>し、各々の生産能力には一定の限界がある。

以上の仮定もとで消費者がどのように行動するかが問題となる。一般に消費者は善意でない供給者の存在を知っており、しかも、有機農産物の残留農薬量

を自ら検査できない。したがって、有機農産物として市場にでまわっているものの中には有機農産物でないものが混入する可能性を否定できない。そこで、いま、当該消費者が有機農産物と表示されているもののうち  $100\pi\%$  ( $0 < \pi < 1$ ) が真の有機農産物であると予想したとする。

このとき、消費者の期待効用  $E[U(\cdot)]$  は

$$E[U(\cdot)] = \pi U(x_1 + x_2, x_2) + (1 - \pi)U(x_1 + x_2, x_1 + x_2) \quad (4)$$

と表すことができる。消費者はこの期待効用を所得  $Y$  の予算制約

$$Y = P_1 x_1 + P_2 x_2 \quad (5)$$

の条件下で極大化するように行動する。なお、 $P_1, P_2$  はそれぞれ有機農産物、一般農産物の価格を示す。また、一般の農産物市場は完全競争市場と想定しているので、一般の農産物価格は  $P_2 = C_2$  で均衡する。したがって一般の農産物より限界効用の高い有機農産物の価格は少なくとも一般の農産物価格以上の水準で均衡すると考えられるので、以下の分析では  $P_1$  を  $P_1 \geq P_2 = C_2$  の範囲に限定して分析をすすめる。

最適解は(4), (5)式より、次式を満たす。

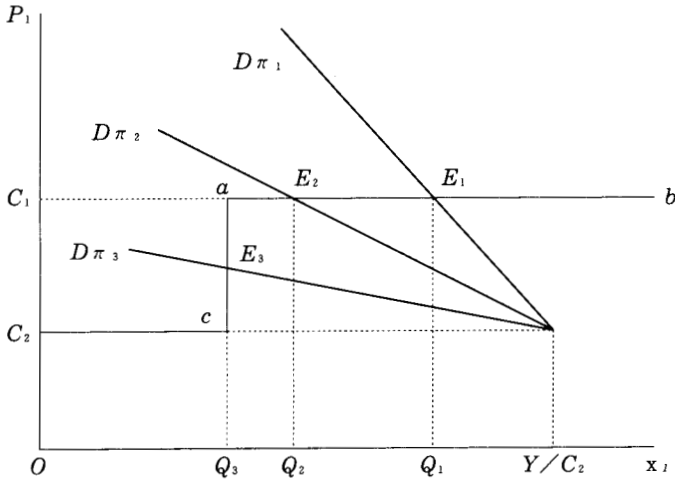
$$\begin{cases} \pi U_S + (1 + \pi)(U_S^* + U_N^*) - \lambda P_1 = 0 \\ \pi(U_S + U_N) + (1 - \pi)(U_S^* + U_N^*) - \lambda P_2 = 0 \\ Y - P_1 x_1 - P_2 x_2 = 0 \end{cases} \quad (6)$$

ただし、 $\lambda$  はラグランジュ係数、 $U^*$  は  $U(x_1 + x_2, x_2)$   $U$  は  $U(x_1 + x_2, x_1 + x_2)$  をそれぞれ表す。また、仮定のもとでは、極大化のための2次条件も満足される。

ここで、(6)式を全微分すると  $\partial x_1 / \partial P_1 < 0$  が求まる。したがって、有機農産物の需要曲線は右下がりになることが確認できる。また、 $P_1$  を  $P_1 > P_2 = C_2$  に限定して、(6)式を全微分すると  $\partial x_1 / \partial \pi > 0$  が求まる。これは  $P_1 > C_2$  の範囲では消費者が真の有機農産物が流通していると予想している割合  $\pi$  が高まれば高まる程、有機農産物への需要が高まることを示している。一方

$P_1$ が $P_1=P_2=C_2$ のとき $\pi > 0$ のもとでは $\partial E[U(\cdot)] / \partial x_1 > \partial E[U(\cdot)] / \partial x_2$ という関係が常に成立するので最適解はいかなる $\pi$ に対しても $x_1=Y$

図2 有機農産物市場の需給曲線



$/C_1$ かつ、 $x_2=0$ となる。

以上の条件を踏まえて、様々な $\pi$ の水準 $\pi_1, \pi_2, \pi_3$  ( $\pi_1=1 > \pi_2 > \pi_3 > 0$ ) に対する有機農産物への需要曲線を描くと図1の $D\pi_1 D\pi_2 D\pi_3$ のようになる。

以下では図2を用いて有機農産物市場における「レモンの原理」の発現メカニズムを明らかにしよう。まず、比較のために情報の非対称性がないケースを考える。この場合、消費者は有機農産物と表示してある農産物が真の有機農産物かどうかの判断が可能なのであるから、当然 $\pi=1$ となる。したがって、需要曲線はこれに対応する $D\pi_1$ となる。また、消費者に検査能力が備われば一般の有機農産物を偽って供給することはできなくなるから、有機農産物の供給は全て真の有機農産物が供給されるので、供給曲線は $C_1-b$ で示されるような直線となる。よって、均衡点は $E_1$ となり、 $OQ_1$ 量の真の有機農産物が流通する。

では、情報が偏在する場合はどうであろうか。情報が供給者と消費者の間で非対称になれば、善意でない供給者が一般の農産物を有機農産物と偽って供給

することが可能となるので、供給曲線の形状が変化する。供給サイドは無限個の善意の供給者と有限個の善意でない供給者からなるので、供給曲線は階段状のものとなる（図中  $C_2 - e - a - b$ ）。これは  $P_1$  が  $C_2$  まで上昇すると、まず善意でない供給者が一般の農産物を有機農産物と表示して生産能力の限界まで供給し、このあと、価格が  $C_1$  まで上昇して初めて真の有機農産物が供給可能となるからである。

いま、仮に情報が非対称であるにもかかわらず、消費者が市場にでまわっている有機農産物を全面的に信頼したとすると（ $\pi = 1$ ）、需要曲線は先と同じく  $D\pi_1$  となる。この場合、需給は先と同じ  $E_1$  で均衡し、価格も有機農産物として流通する農産物の量も先の場合と全く同じになる。しかし、流通量  $OQ_1$  のうち  $OQ_3$  の部分の有機農産物は一般の農産物であり、それまで流通していた真の有機農産物の一部が締め出され、替わって粗悪品が流通する結果になる。

ところで、すでに述べたように情報が偏在している状況で消費者が有機農産物という表示を全面的に信頼することはないので、 $\pi$  の値は 1 より小さくなると考えるのが現実的であろう。そこで、 $\pi$  が低下して  $\pi_2$  になったとすると、これに対応する需要曲線はシフトダウンして  $D\pi_2$  で示されるものとなる。このとき供給曲線は不変だから均衡点は  $E_2$  に移動し、 $\pi = 1$  のときに流通していた真の有機農産物（ $Q_3Q_1$  部分）のうち  $Q_2Q_1$  部分がさらに締め出され、粗悪品の占める割合は一層高まる。また、 $\pi$  がさらに低下して需要曲線が  $D\pi_3$  になった場合を想定すると、均衡点は  $E_3$  となる。このとき、有機農産物市場には真の有機農産物は全く流通せず、完璧に締め出される。もし、ここで善意でない供給者がいない市場があったとすると、有機農産物市場での取引は皆無となり、市場も消滅する。

このように、供給者と消費者の間の安全性に関する情報の非対称性は善意でない供給者による偽装有機農産物の供給と消費者の予想  $\pi$  の低下を介して真の有機農産物を市場から締め出し、場合によっては市場そのものを消滅させるのである。

以上の分析のように、有機農産物市場では中古車市場と同様に売り手と買い

手の間に情報の非対称性が存在し、それが市場の機能を大きく阻害していると考えられる。しかし、両市場の機能阻害の程度は同様ではない。注意しなければならないのは、情報の非対称性の程度である。

農産物市場に事例を限定しても、外観のように買い手が商品を見て、その場で善し悪しを判断できる属性もあれば、食味のように商品消費して初めて判断できる商品属性もある。さらに、安全性のように消費したあとも、その判断が全くできない属性もある<sup>12)</sup>。したがって、情報の非対称の程度もこれに対応した形でいくつかの段階をみることができる。外観のように、購入前にその良否が判断できる属性は購入前の時点で売り手と買い手の情報の非対称性は解消される。また、食味の場合には、購入ののちに非対称性が解消される。しかし、安全性の場合には、消費したあともその非対称性は残存することになる。したがって、情報の非対称性の程度は外観→食味→安全性の順で深刻なものとなる（表2参照）。

表2 情報の非対称性の程度と農産物の属性区分

非対象の程度	農産物の属性
購入前に解消	外 観
購入後に解消	食 味
購入後に存続	安 全 性

中古車の場合には購入後にその性能を知ることができるので、農産物の例でいえば食味と同水準の非対称性をもつ。このように購入後に非対称性が解消される場合には、買い手の評判を利用して市場機能を回復する試みが可能になる。例えば、専門的な知識を持つ技術者を雇用することにより信頼できる中古車だけを販売する店をつくれれば、長期的には買い手の評判により店のブランドが確立され、その店を通じた適正な市場取引が回復される可能性が残されている。

しかし、有機農産物の場合には、真に安全性の高い農産物を揃えて販売しても、消費者の方でこれを判断できないので長期的にみても評判による適正な市場取引を回復できない。

この意味で、有機農産物市場は中古車市場などよりはるかに困難な問題を抱



えているといえる。

### 3. 有機農産物流通の拡大に向けて

情報の偏在による粗悪品の流通や市場の消滅が発生する場合は、これを補完する形で組織が発達するのが一般的である。すでに述べたように有機農産物流通においても例外ではなく、産消提携<sup>13)</sup>の形で組織が比較的早くから発達してきた。産消提携は生産者と消費者が顔と顔が見える関係を通じて直接的な信頼関係を結び、これによって情報の非対称性を解消しようという試みであるといえる。

これまでの産消提携の活動は主婦層によって支えられてきたところが大きかった。しかし、近年になって、深刻な労働力不足を反映して主婦のパートタイマーが急増しているため、産消提携組織の拡大だけでなく維持することも困難な局面を迎えている<sup>14)</sup>。

そこで、ここ数年の間に急速に脚光を浴びだしたのが有機農産物の認証制度である。海外でおこなわれている認証制度を日本でも取り入れようという動きは、80年代後半になって高まりを見せ、全国でもいくつかの自治体や農協さらには百貨店や量販店で、独自の認証制度が開始されている。

いずれの認証制度も圃場の条件や栽培方法に一定の制約を設け、その条件を満たす有機農産物にオリジナルなラベルを添付し、これを市場の出荷しようというものである<sup>15)</sup>。これは、ラベルを通じて有機農産物に対して安全性の保証を行うもので、先に指摘した供給者と消費者の間の安全性情報に関する非対称性を解消し、市場機能を正常に回復させようという試みである。

これらの試みは岡山県の認証制度のように流通経路が限定されており、しかもモニタリングシステムが確立されている場合を除けば、いまのところ、何を有機農産物とするか、また、安全性をどう保障するかについて十分な議論が尽くされていないため、十分な機能を発揮しているとは必ずしもいい難い状況にある<sup>16)</sup>。しかし、こうした市場機能の回復の努力は有機農産物の流通や有機農業への投資を促進し、有機農業を現在より合理的な方向へ導くことができる。

この意味で、重要な役割を負っていることにはかわりはない。

ただし、認証制度を確立しても、真の有機農産物流通という観点からみれば、それは次善の策であることに注意しなければならない。ラベルを添付しても流通段階での張り替えの危険性や類似品の出現による信用の低下の可能性を排除することは極めて困難である。有機農産物が間違いなく消費者の手に渡り、有機農産物の価値が確実に消費者に評価してもらえるには組織による流通、すなわち、産消提携が最適である。しかし、近年は産消提携より認証制度に関心が集中し、産消提携への関心が極端に低下する傾向にある。市場流通への過度の依存は有機農産物への信頼を失わせる危険性すらある。正常な有機農産物流通の実現のためには産消提携拡大の重要性がいま以上に強調されてもよいと思われる。そこで、以下では産消提携組織を通じた流通に分析を限定し産消提携が現在抱える問題点とその対策を検討してみたい。

産消提携組織の第1の問題点は市場が持っている機能、すなわち、迅速かつ柔軟な価格と数量の調整機能を備えていないことである。

一般の青果物の場合、価格は卸売市場で形成される。同市場では、生産者の出荷した農産物を卸売業者が提示し、これを売買参加者がセリ落とす仕組みになっている。セリは取引毎に行われるため、価格形成は迅速である。しかも、売買参加者は自らの最終需要の予測に基づいてを購入するので、価格は取引時の需要と供給を反映したもので真の需給均衡点に近いものとなる。

産消提携組織の場合でも消費者が同時に同一箇所に集合して取引することが可能であれば、セリを導入して迅速かつ正確な価格決定ができる。しかし、消費者が同時に同一箇所に集合するという仮定は非現実的である。また、取引毎に、事務局が需給に応じた価格を決定しようとしても、情報収集のコストは高く容易に実現しない。

そこで、産消提携組織では生産費や市場価格を基礎に比較的長期間に渡って価格を固定する場合が多い<sup>17)</sup>。そうした場合、価格形成は取引時点の需給関係を必ずしも反映していないから、需給に大きなギャップが生まれる可能性が大きい。したがって、取引における矛盾は価格面よりも数量面に集中して現れることになる。

取引数量の矛盾はこれにとどまらない。通常の卸売市場体系の下では、日本各地から野菜が出荷されるので、温暖な地域で野菜が不足する夏には冷涼な地域から野菜が出荷され、逆に冷涼な地域で野菜が不足する冬には温暖な地域から野菜が出荷される。このため、周年を通じて安定的な供給が可能となる。これに対し、産消提携組織では地場流通を基本としてきたため、野菜が不足する時期にも他地域から野菜を入荷できない。したがって、消費者はこの時期に特定の野菜だけを消費せざるを得なくなり、これはしばしば脱会の契機にもなる。

こうしたことから、産消提携の下では需給調整をどうするかが青果物を中心に長い間の懸案となっていた。そこで、近年では数量機能を補強するために産消提携間の農産物の転送が行われるようになってきた。組織間の取引をおこなうことで全体の取引の規模や地理的空間を広げ、需給調整を柔軟に行おうというものである。これは、先の分析からみても合理的な行動であると考えられる。

しかし、残念ながらそうした組織間の提携はまだ十分な広がりを見せていない。現在の産消提携組織間や有機農産物生産者間の供給調整は偶然的な要素に依存している部分が多く、全国的な体系が整備されているわけではない。今後は、全国の産消提携が互いに需給の不均衡を連絡しあい、迅速に調整をしあうシステムが必要となると考えられる。物流システムは宅配制度の発達によって相当な程度まで整備されている。問題は需給の不均衡を相互に連絡するネットワークをどう組み立てるかであるが、これについても近年のファックスやパソコン通信のネットワークを用いて相当程度が解決可能であると考えられる。特にパソコンネットワークは有効な情報交換システムを提供できると予想される。

第2、3の問題点は産消提携の萌芽期に関わる問題である。

産消提携を本格的に行うとすると、まず、どのような企業形態とするかが議論になる。組織が小規模のときはともかく、一定以上の規模になると資金の吸収や投資に伴うリスクの配分さらに対外的信用などの点から何らかの形で法人化する必要がでてくる。法人の形態としては協同組合、有限会社、株式会社などが考えられる。中でもとりわけ協同組合は民主的な意思決定が制度的にも整っており、産消提携にふさわしい形態である。

しかしながら、現在の協同組合の制度はそのままでは産消提携にはなじまな

いという問題を抱えている。すなわち、産消提携はそもそも生産者と消費者が対等な立場で協力しあうものである。にもかかわらず、現行の協同組合の制度では生産者と消費者をそれぞれ農協と生協に分離するという原則がある。このため、産消提携を協同組合化しようとするときはいずれかの形態を取らざるを得なくなる。産消提携の場合、生産者と消費者の数の比較からいえば消費者の数が生産者の数をはるかに凌ぐのが普通であるから、生協組織をとることになる。しかし、生協では生産者が生産者の立場で加入できないうえに、1人1票制度のもとでは生産者の意見が反映され難いという問題が生じる<sup>18)</sup>。また、生産が産消提携内の需要を大きく上回ったときにも、生協組織では余剰の生産物を処理（販売）できないという問題も生じる。

このように産消提携組織の協同組合化は容易ではないが、この点に関してはドイツに学ぶべき事例がある。ドイツでは83年頃から生産者と消費者が合体して単一の協同組合をつくる運動が高まり、85年の法改正によってこれが認められた。現在ではNaturlandやTarkwegといった新しい協同組合が誕生している<sup>19)</sup>。日本でもこうした新しい形態の協同組合を認める制度的な改革が早急に取り組みられる必要があるのではなかろうか。

産消提携の萌芽期の第2の問題は初期投資である。組織を形成し、その拠点となる小売店や事務所を開設しようとするときには店舗や事務所の敷金や冷蔵庫などの施設への投資さらには登記のための費用等が必要となる。しかも、初期投資が必要になるのは組織が形成されて間もなく、十分な基盤を持たない場合が多い。したがって、初期投資に関わるリスクは一部の生産者や消費者によって担われざるを得なくなり、新しい組織形成を大きく阻んでいるのが現状である。こうした事態を打開するために、初期投資への補助金や利子補給を行える政策の確立が早急に望まれる。

ところで、農業生産分野への投資、例えば圃場整備や農家の設備投資に対する補助金や利子補給が広範に行われているのにもかかわらず、産消提携などの新しい流通を助成する目的の補助や利子補給がほとんどないのは奇異ですらある。有機農産物流通を拡大すれば、消費者の国内農産物への信頼性は確実に高まる。その意味で産消提携の育成は国内農業を守り、それを正常に発展させて

ゆくための重要な布石のひとつとなりうる。国内農業の保護という立場からみても、産消提携組織形成への援助は効率的な投資であると考えられる。

#### 4. むすび

有機農産物市場では供給者の安全性の情報が消費者に移転できず、情報が両者の間で非対称になっている。このため、有機農産物市場では、アカロフが中古車市場で指摘したと同様の「レモンの原理」が発現している。すなわち、情報の偏在とそれに起因する消費者の有機農産物に対する期待水準の低下が安全性の低い粗悪品を流通させ、ときには市場そのものを消滅させている。

近年、こうした市場の失敗への対策として認証制度の制定が盛んである。今後、有機農産物の定義・等級区分や認証方法などを全国的規模で統一し、こうした制度をさらに普及すれば、有機農業の一層の発展のための重要な契機となると考えられる。

しかし、有機農産物を確実に消費者に供給し、有機農産物を正しく評価するには、市場の失敗を補完する形で発達してきた産消提携などによる組織的流通が最適形態である点を忘れてはならない。有機農産物市場における情報の非対称性は消費者が有機農産物を購入した後も解消されないという極めて強固なものである。したがって、市場流通だけを偏重することは有機農産物の信頼を失わせる危険性すらある。

そこで、本稿では現在の産消提携組織を通じた流通に分析を限定し、産消提携組織のもつ問題点とその対策を検討した。主要な結論は以下の3点である。

問題点の第1は同組織のもつ需給調整機能が市場に比べて著しく低い点である。取引毎にセリを行えない産消提携組織では農産物価格が比較的長期に渡って固定される場合が多い。このため、青果物を中心に需要と供給が一致しないという問題が発生する。また、地場流通が原則であるため、供給される農産物の量や品数に季節的な変動が大きく消費者に不満を生み易い構造になっている。

これらの問題を解決するには、数量調整機能を強化することが不可欠であり、産消提携組織間の全国的なネットワークの形成をを通じて、これを補強する必

要がある。

第2の問題点は産消提携に対応した協同組合の形態がない点である。協同組合は産消提携組織には最適な企業形態と考えられるが、生産者と消費者が分離されている現行の協同組合制度の下では、いずれの形態を取ろうと産消提携組織が目指す協同組合を実現できない。ドイツで見られるような新しいタイプの協同組合の認可が望まれる。

第3は産消提携の萌芽期の投資リスクの問題である。萌芽期には運動を担う人間も少なく、初期投資のリスクは一部の個人が負う危険性が高い。このため、産消提携組織の形成は大きく阻害されている。こうした初期投資に対する財政的な援助が必要になっていると考えられる。

ところで、現状からすると今後の有機農産物流通は市場と組織のいずれかに偏るのではなく、これらの混合形態をとらざるを得ないと思われる。したがって、市場と組織をどうバランスするかが大きな問題となる。この最適なバランスを明らかにするには、今回分析できなかった認証制度や協同組合間協同を含めた体系的な分析が不可欠となるが、こうした分析は今後の課題としたい。

[追記] 本稿は、1985年度日本農業経済学会（個別報告）において報告した原稿を大幅に加筆・修正したものである。

#### （註）

- 1) 国民生活センター『日本の有機農業運動』日本経済評論社 1981年を参照。
- 2) 有機農産物の定義は未だ確定したものが無いが、ここでは無農薬あるいは減農薬によって栽培された農産物を有機農産物とする。
- 3) ここでは、市場流通を不特定多数の売り手と買い手の間で行われる取引とし、特定の売り手と買い手の間で行われる固定的な取引を組織流通とする。
- 4) 澤田進一氏によれば現在の野菜の卸売市場経由率は88.9%、果実は86.1%と推定されている。澤田進一「地域農業と卸売市場」農産物市場研究会『問われる青果物卸売市場—流通環境の激変の中で—』筑波書房 1990年 PP. 127-128。
- 5) G. A. Akerlof, "The Market for 'Lemons': Quality Uncertainty and The Market Mechanism", Quarterly Journal of Economics, vol. 184 1970

- 6) K. J. Lancaster, "New Approach to Consumer Theory", Journal of Political Economy vol. LXXIV NO. 2 1966
- 7)  $U_S > 0$ ,  $U_N < 0$  はそれぞれ栄養価が正の限界効用, 毒性が負の限界効用をもつこと, また,  $U_{SS}$ ,  $U_{NN} < 0$  は消費者が危険回避者であること, さらに  $U_{NS} = U_{SN} = 0$  は栄養価と毒性は独立に効用水準を規定することを意味している。
- 8) この仮定は有機農産物と一般の農産物の属性の違いは毒性だけであるとの仮定から導かれる。有機農産物は外観が一般の農産物に比べて悪いのが普通であるが, ここでは簡単化のためにそうした属性も両者で一致していると考えているので, 農薬を使用しない有機農産物の方が収量も低下し, 投下労働力も多くなる可能性が高いと考えられる。
- 9) 農産物が消費者のもとに届くまでには, いくつかの市場を段階的に経なければならぬ。本研究では, その市場に介在する消費者以外の経済主体, すなわち, 生産者・卸売業者・仲卸業者・小売業者の総体を供給者と呼ぶことにする。
- 10) 善意でない生産者や流通業者が存在することはしばしば報道されるところである。また, 1987年から88年にかけて公正取引委員会が関東・関西の小売店でヒヤリング調査を行い80点の有機農産物のうち9点が不当表示であったとし, 日本百貨店協会, 日本チェーンストア協会, 全日本健康自然食品協会, 全国中央市場青果卸売協会に対し警告を行っている。公正取引委員会『公正取引委員会年次報告(独占禁止白書)(平成元年版)』(財)公正取引協会 1990年 PP. 149-150, および, 国民生活センター『有機農産物の基準づくりをめぐる一アメリカ全国基準の成立過程・日本の動向』国民生活センター 1991年 P44 を参照。
- 11) 善意の生産者が無限個存在するのは, 一般の農産物を作る農家が容易に有機農産物に参入が可能で, これらの農家が潜在的な有機農産物の生産者となるからである。
- 12) ある農産物が安全であるかどうかを判断しようとすればあらゆる農薬の残留量をガスクロマトグラフィ等を用いた分析を行う必要があるが, これを消費者が個人で行うことは予算的にも, 時間的にも不可能である。
- 13) 産消提携の用語は保田茂『日本の有機農業』ダイヤモンド社1986年 P146 によった。
- 14) 女子雇用者の1985年から90年までの増加率は8.5%で, 近年にない伸びをみせている。これは女子短時間雇用者の増加によるものが大きい。また, 90年には女子雇用者の約28%を短時間雇用者が占めるに至っている。労働省婦人局『婦人労働の実情(平成3年版)』大蔵省印刷局 1993年 PP.58-59。
- 15) 認証制度の実態については, 山本晃郎「岡山件における有機無農薬野菜の地域流通システム」藤島廣二・山本勝成編著『小規模野菜産地のための地域流通システム』や国民生活センター『有機農産物の基準づくりをめぐる一アメリカ全国基準の成立過程・日本の動向』国民生活センター 1991年 を参照。
- 16) 日本農業新聞92年9月30日付けによると, 農水省は「青果物特別表示検討委員会」

の答申をもとに有機農産物の表示ガイドラインを次のように決定した。

しかし、消費者団体から表示が不適切であるとして、ガイドライン設定に反対している。

#### 特別表示のガイドライン（案）

	区 分	内 容	備 考
I	有機農産物	○農薬、化肥を原則として使用しない ○ほ場は有機栽培から3年以上経過 ○たい肥等で土づくりを行う	○有機栽培に転換中（6か月以上）はその旨を表示 ○無機イオウ剤などは最小限度OK
II	無農薬栽培 （無化学肥料栽培）	○前作収穫後から当該農産物の収穫まで農薬（化肥）を使用しない	○天然系の農薬も禁止
III	減農薬栽培 （減化学肥料栽培）	○農薬（化肥）を地域の慣行より5割以下にする	○農薬の名前、散布回数を明記

（出所）日本農業新聞1992年9月30日

- 17) この他、価格の固定には生産者の所得保証という側面があることがしばしば指摘される。しかし、価格を固定すれば市場価格が高騰したときには、価格は相対的に抑制されるので、価格の固定が生産者の保護には直結しないと考えられる。
- 18) 古沢氏によると、「使い捨てを考える会」が流通部門を独立させて新組織を創設するときに、協同組合ではなく、株式会社形態を採用した理由は次の4点であったという。

- ①生産組合でもなく、消費組合（生協）でもない両方を含みこむ活動をとらねばならないため、従来の協同組合の法的規定の枠組みを越えること。
- ②その活動（組合員）範囲が複数府県にまたがっているため協同組合としての認可がむずかしいこと。
- ③協同組合としての煩雑な規定に対し、運営の簡素化が運動体として考えた場合なによりも必要と思われたこと。
- ④既存の協同組合（生協や農協）の活動パターンにとらわれない活動こそ展開せねばならないこと。

古沢広祐『共生社会の論理』学陽書房 1988年 PP. 143-144。

- 19) 嘉田良平『環境保全と持続的農業』家の光協会 1990年 PP. 137-142 を参照。