

流通店舗の有機物残渣の再資源化を促す消費者の選好と行動の調査研究

○筑波大学大学院 学生会員 町田陽平
大阪大学大学院 正会員 恒見清孝
大阪大学大学院 正会員 盛岡 通

1. はじめに

エネルギー消費量等からみると、食品産業は他産業に比べ比較的環境に対する負荷が少ない産業であるといえるが①農業との連携の必要性②消費者と直結する食品産業③産業構造上の問題点があるといった特質を持ちその循環システムを確立することは他産業との連携、消費者と生産者の連携といった意義が挙げられる。

食品産業における有機副産物の再利用転換技術の中で最もシェアの大きいものは堆肥化（再資源化）であるが需給の問題、特にコスト等の阻害要因によって循環はあまり進んでいないといえる。

本論文では、堆肥を用いて生産された有機農産物に対して消費者がどれだけ付加価値をつけるか、またそれはどういう要因からかということについて、把握することによって有機物残渣の堆肥化による有機物循環が促進される可能性を考察することを目的とする。

2. 堆肥化の推進方向

堆肥化の推進方向を図1に示す。

具体的方策としては①生産コストの引き下げ、②品質向上、③情報提供、④技術開発の促進、などが挙げられるが、堆肥の受け皿となる有機農業の果たす役割も大きい。すなわち有機農産物としての特性を需要側（消費者）が認めなければ商品として成立しないという特殊な製品であり、見方を変えると、消費者が特性を認めれば、その付加価値によって、生産者を支え、かつ流通業者を中心とした循環形成をはかることによるコストの問題が緩和されるといえる。

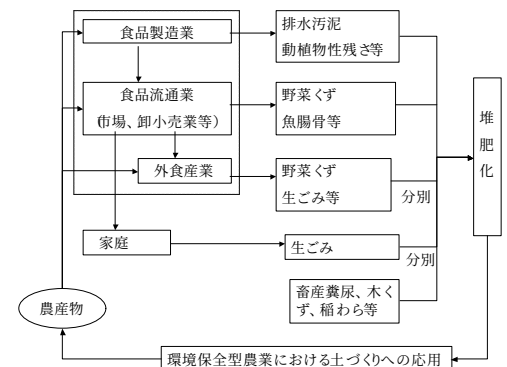


図1 堆肥化の推進方向

3. 消費者の支払意思額のアンケート調査及び分析

3.1 アンケート調査の概要

アンケート調査は、神戸市を中心とする食品流通業の1店舗に来店する消費者500人を対象に配票調査法を用いて実施し、仮想評価法（Contingent Valuation Method：CVM）を用いて消費者の有機農産物に対する支払意思額（Willing To Pay：WTP）を自由回答方式でたずねた。指標製品としては産直有機農産物と、店舗の有機物残渣から生産された堆肥を用いて得られた有機農産物（有機物循環による有機農産物）のほうれん草一束（200g・一般商品を158円と設定）を扱った。店舗内では有機物循環による農産物を扱っているものの、産直有機農産物に比べどういった商品かという表示がほとんどなされておらず、消費者は製品情報をあまり認識していない状況であった。

有機物残渣の再資源化を促す消費行動を捉えるとき、消費者の購入意思決定モデルは図2に示すように製品特性と消費者特性の合わさったところに購入決定を決める要因があると言えよう。

質問は客観的指標に関してはその値を、主観的指標に関しては5段階あるいは0or1で評価する形式とした。

キーワード：有機物残渣、堆肥化、有機農産物、支払意思額、仮想評価法

連絡先 〒305-8572 茨城県つくば市天王台 1-1-1

〒565-0871 大阪府吹田市山田丘 2-1

TEL06-6879-4130

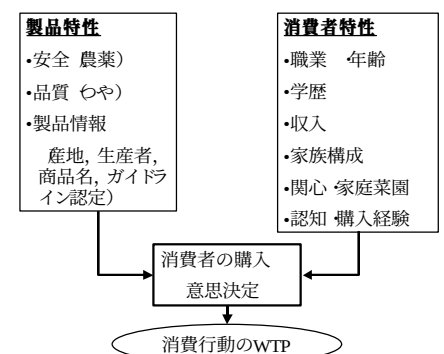


図2 消費者の購入意思決定モデル

3. 2 アンケート調査の結果及び分析

調査票の回収数は 163（回収率 32.6%）で、支払意志額に関する有効回答数が 128（有効回答率 25.6%）、すべての質問に対して回答が有効であったものが 102（有効回答率 20.4%）であった。

図 3 に自由回答で得た支払意志額を一般のほうれん草 158 円に対する付加価値支払意志額として集計した結果を示す。平均値すなわち 50%の人が購入するところでの支払意志額は産直有機農産物が 29.76 円、有機物循環による有機農産物が 33.71 円と後者の方が約 4 円高い値を示し、その分だけ消費者は店舗からの有機物残渣の再資源化を評価していると考えられる。

また、図 4 に示すように、特に産直有機農産物への支払意志額が高い人ほど有機物循環による有機農産物にさらに高い支払意志額を示している。すなわち後者の特徴である有機物残渣の再資源化による循環形成に、より高い評価をした結果であると考えられる。

さらに、有機物循環による有機農産物への支払意志決定の要因分析を行った結果を表 1 示す。相関分析により購入経験を認知に代表化させ、また家族構成を年齢に代表化させた。支払意志額を自由回答方式で得ているため、それを所得や学歴などの消費者特性要素、品質や情報など製品特性要素の関数として関数形を重回帰分析で得たモデルである。分析結果をもとに各説明変数の影響力を整理すると表 2 のように分類できた。年収・農薬項目・商品名項目が高い有意水準であり、符号条件も一致していることから支払意志額に対する影響が大きい変数であると推定される。ここで認知度が負の影響を及ぼす結果となったが、変数ご

との分布をみると有機物残渣の再資源化の部分に対してはすべての

人が高い評価をしていることがわかった。

4. 結論及び今後の課題

本論文では、消費者の安全・健康志向、商品名の表示による安心によって有機物循環による農産物の普及、すなわち有機物残渣の再資源化による有機物循環の形成が促進されるという結果を示した。しかし、モデルの決定係数は決して高いとはいえず、サンプルの追加や変数の再検討・二項選択法の検討、また生産者側からのアプローチが必要である。

〈参考文献〉 1) 食品環境専門委員会／今後の食品産業環境対策の推進方向について／1999

2) 生物系廃棄物のリサイクル研究会／生物系廃棄物のリサイクルの現状と課題／1999

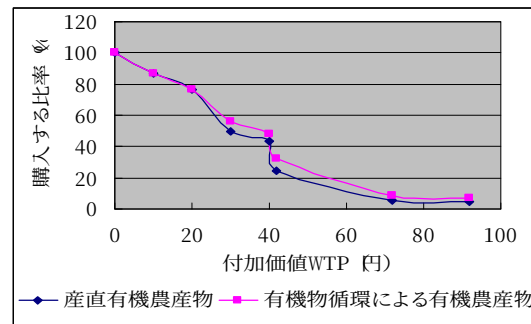


図 3 付加価値 WTP の分布

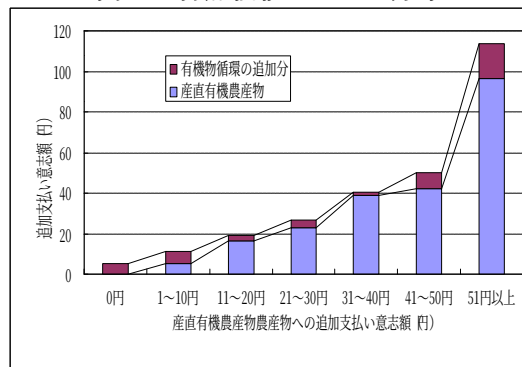


図 4 付加価値 WTP の傾向

表 1 モデルの推定結果

	説明変数	パラメータ	t 値
消費者 特性変数	年齢	-2.841	-0.695
	職業	-7.557	-1.693
	年収	9.000	2.031
	学歴	0.142	0.031
	認知度	-7.780	-1.800
	菜園経験	3.053	1.753
	農業体験への関心	0.693	0.343
製品 特性変数	つや	-2.232	-0.854
	農薬非使用の程度	7.109	2.292
	産地情報	-2.235	-0.874
	生産者情報	-2.449	-1.013
	フードプラン等の商品名	6.458	2.146
	ガイドライン認定	2.966	1.092
	定数項	-11.353	-0.803

決定係数=0.338

有意水準1.00%で有意と判定

*は10%, **は5%の有意水準

表 2 説明変数の影響力

	説明力の非常に強い変数	説明力の強い変数	説明力の弱い変数	説明力の非常に弱い変数
消費者 特性変数	○世帯の年間収入	●認知 ○家庭菜園の経験 ●職業	●年齢	○体験農業への関心 ○最終学歴
製品 特性変数	○農薬非使用の程度 ○商品名		○ガイドライン ●生産者情報 ●産地情報 ●つや・張り	

注) ○は正, ●は負の影響を及ぼす要因