

リサイクル部門別エコビジネスの創設と地域モデルの開発

西山 賢一^(*) 藤林 泰

埼玉大学 経済学部

私たちは埼玉県農林総合研究センターと共同して「都市系食品バイオマスの資源化・リサイクル促進戦略」研究を進めています。この共同研究は、国の「先端技術を活用した農林水産研究高度化事業」の一環であり、平成17年度から20年度まで4年間、行うものです。平成19年度の成果の概要を紹介します。

1. 目的

食品バイオマスのリサイクルを持続的に発展させるためには、「バリューチェーン戦略」に基づいて、リサイクルに関わる人たちがすべてが何らかの形で正の価値（バリュー）を獲得できることが不可欠であり、地域モデルを開発してバリューチェーン戦略の可能性を実証的に確かめる。

2. 方法

- (1) 埼玉大学共生社会研究センターのNPOのコーディネータとしての役割をひきつづき發揮して、エコビジネスにかかわる廃棄物回収業企業、堆肥製造企業、地域農業者、消費者による対話の機会を繰り返し設けて、バリューチェーン戦略の具体化について手がかりを得る。
- (2) 農業者が生ゴミ堆肥を用いて米を生産するとき、どれほどのコストを追加する必要があるかを、地域モデルの実証のなかで算出する。
- (3) 消費者が生ゴミ堆肥で生産されたコスト高の米を買うことで、温暖化対策に積極的に貢献したい、と考えるかどうかバリューチェーン戦略の最終的な正否を決めるので、生ゴミ堆肥によるコスト高の米を地域の店舗で販売して、消費者の購入行動をアンケートや行動観察などで詳細に調べる。

3. 結果の概要

エコビジネスの需要者である消費者＝生活者が「生ゴミ堆肥」による農作物を、どのようなイメージでとらえているか、さらにどれほどのコスト負担を受け入れうるかを調べるために、吉川市の農業者集団「(株) ぐらしの里」が混載類融合ペレットを用いて越谷の水田で生産した「ループ米」を「さいたまコープ」に所属している武蔵浦和の「コープ武蔵浦和」で販売して、消費者の反応をアンケート調査や行動分析などにより詳細に調べた。調査日は2007年11月9日（金）、10日（土）、11日（日）の3日間であり、時間は10時から19時までである。アンケートは9日に90件、10日に100件、11日に100件が記録できた。

(*) 現在、上武大学経営情報学部教授、埼玉大学客員教授

(1) 米購入の際の消費者の留意点

アンケートではまず、消費者が米を買うときの注意点を4つの項目に分けて調べた。それらは「1. 安全であること」「2. おいしいこと」「3. 値段が安いこと」「4. 環境負荷が低いこと」の4つである。結果は調査日ごとにつぎの表のようになった。なお傾向をはっきりと示すために、複数回答は除いた。

	9日	10日	11日	総計
1. 安全である	19	25	27	71
2. おいしい	19	49	38	106
3. 値段が安い	6	1	9	16
4. 低環境負荷	1	1	2	4

以上の結果から、消費者たちは「2. おいしいこと」と「1. 安全であること」をもっとも大切にして買い物をしている。アンケート調査を実施した店舗が「コープ武蔵浦和」であり、安全性に気をつける消費者たちがほかの店舗よりも多数集まっている傾向はあるだろうが、お米に関する限り、値段が安いことは重要な項目になっていない。これは毎日食べる食料には共通している特徴かもしれない。

(2) 消費者が支払ってもよいと考える価格の調査結果

アンケートではさらに消費者の「ループ米」購入の効用を推定するために、5キログラム当たりでどれほどのコスト高でも購入するかを答えてもらった。選択肢は「1. 同じ値段ならこちらを買う」「2. 50円高くても買う」「3. 100円高くても買う」「4. 200円高くても買う」「5. それ以上でも買う」の5つである。結果は調査日ごとにつぎの表のようになった。この場合も傾向をはっきりと示すために、複数回答は除いた。

	9日	10日	11日	総計
同じ値段ならば	25	35	33	98
50円高でも	16	12	15	43
100円高でも	22	26	30	78
200円高でも	10	13	12	35
もっと高くても	8	9	5	22

これによると、「1. 同じ値段ならこちらを買う」が最大であるが、「3. 100円高くても買う人」がそれに次いで多数派である。また「4. 200円高くても買う人」や「5. もっと高くても買う人」たちも予想以上に存在している。

さらにアンケートを詳細に調べると、項目4と5を選んだ人たちは、40-60代の女性が多めで、続いて20-40代の女性となっている。中年から若い女性層が積極的に環境問題に関わる姿勢がうかがわれる。

店頭ではループ米を市場価格よりも300円近く高い2000円で販売し、3日間で40袋を売ることができた。詳細な検討をさらに進めるが、消費者は予想以上に「生ゴミ堆肥による農産物」を高く評価し、コスト負担も受け入れうることがわかった。

これらの結果から、少なからぬ消費者がコスト高の米を買うことで温暖化対策に積極的に貢献したい、と考えていることがわかった。さらに理解を深めるための工夫を重ねるこ

とにより、バリューチェーン戦略を成功させることは充分可能であり、そのために生ゴミ堆肥を用いた米を「ブランド米」として認知させて、積極的に市場に出すという「地域モデル」が大いに期待できる。

(3) ループ米を試食した感想のまとめ

アンケートに際して、炊きたての「ループ米」をおにぎりにして試食してもらった。今回の調査では補助的な情報としてしか位置づけていなかったが、消費者に試食の感想を自由に述べてもらった。アンケート調査者には用紙の欄外にコメントとして書き残してもらった。その結果は3日間のそれぞれについて、以下のものである。コロンの後にある数字は、同じ答えをした人たちの総数である。なお偏りを減らすために、ひとりしか述べていない感想は除いた。

9 日	10 日	11 日
おいしい:24	おいしい:24	おいしい:44
もちもち:6	もちもち:4	甘い:7
甘い:5	悪くない:4	ふつう:7
かみごたえ:2	ふつう:3	もちもち:4
ふつう:2	甘い:2	
	ねばりけ:2	

今回の試食の感想は補助的にしか位置づけていなかったが、(1)のアンケート結果からわかるように、消費者たちがお米を買ううえで「おいしいこと」をもっとも注目しているので、試食の感想は主要な情報源として扱わなくてはならない。安全で環境負荷を小さくできても、おいしくなくては、消費者たちは受け入れないのだから。

(4) 研究者による消費者の行動観察の概要

学生アルバイトによるアンケート調査と並行して、研究者による消費者の行動観察も行った。「ループ米」の試食販売を行った場所が、「コープ武蔵浦和店」の入口を入ってすぐの場所だったこともあって、ほとんどの買物客が試食販売に注意を向けてくれた。試食にまで進むケースも半数を超えていた。アンケート調査に答えてくれたのは、そのうちの半数以下であった。

アンケート調査の際には、「ループ米」の作成過程のポスターを利用しながら、食品リサイクルの輪をつなげるねらいを理解してもらおう努力をした。そこで意識的に「生ゴミの堆肥化」が重要であることを伝えて、「生ゴミ」に対する消費者の率直な印象もたずねた。調査前には消費者の多くは「生ゴミ」にマイナス・イメージを持っているのではないかと予想していたが、結果はまったく反対であり、ほとんどの消費者は「生ゴミの堆肥化」にプラスのイメージを持ち、食品リサイクルの取組みを積極的に評価していた。「昔は生ゴミをすべて堆肥にしていた」と学生たちに教えてくれる年配者も少なくなかった。

「ループ米」が作られてくる食品リサイクルの仕組みを理解した後は、多くの消費者たちはループ米の価値を評価していた。通常の値段よりも5キロで200円以上高くても買いたいと答えた人たちも20%ほどいたのも、予想外であった。総じて熱心に説明を聞いてくれて、実際にその場で「ループ米」を買うところにまで進んだ消費者も予想外にいた。販売が通常のルートでないため、買ってもポイントがつかず、そのために買うのをあきらめた消費者たちも少なくなかった。

消費者たちの行動観察をしながら、「ループ米」についての理解が広がっていき、説明を聞かなくてもその特長が消費者たちに共有されていけば、積極的に買ってみようという消費者もすでに存在していることを実感していた。このことは「ループ米」をブランド化していくことが重要であることを意味している。