

高級果物における「地域ブランド」の評価について

——日本山形産さくらんぼを事例として——

田 北 俊 昭¹

岡 田 真 郁 子²

1. はじめに

本研究では、高級果物の地域ブランド価値の評価方法を提案することが目的である。日本でブランド価値の最も高い、果物の代表格である「さくらんぼ」(日経リサーチ(2009)で果物1位)を事例として、山形産と山梨産等の他地域国産さくらんぼの価格の差異について計測する。本研究の特色としては、この差異を、地域ブランドにおける「情報」の価値として定義し、計測することにある。「情報」の価値を作り出すためには、商品面だけでなく、当該地域の様々なエピソード(生い立ちや歴史・風土)等の付加価値情報を魅力あるものとする必要がある。地域の問題性を高めるために、様々なメディアで報道することと同時に、関連する「キャッチフレーズ」や「名称」等の商標を獲得し、他地域ブランドや企業ブランドとの差別化を図るような消費者へのイメージの定着を戦略的に進めることも重要である。

本研究では、コンジョイント分析を行い、都心店舗におけるさくらんぼの需要曲線(ここでは1人あたりの購入可能性曲線)を推定すると同時に、さくらんぼの品質や産地の違いが需要に与える影響について明らかにする。各個人の購入・非購入の意思決定について、ロジットモデルを用いて説明する場合もあるが、今回は、対象となる消費者全体について、さくらんぼ商品プロファイルごとに集計化したデータ(1人あたりの購入比率)を用いて、モデルを推計する。今回の調査では、行動データと意識データ間の誤差を小さくするために、高級さくらんぼを販売する都心店舗入口付近で、実際に消費者に対して最高水準のさくらんぼを試食してもらい、購入の意思決定に関する意識データを入手している。

1 山形大学人文学部准教授 (〒990-8560 山形市小白川町 1-4-12)

E-mail: takita@human.kj.yamagata-u.ac.jp Tel: 023-628-4272

2 株式会社 オートボックスセブン (〒135-0061 東京都江東区豊洲五丁目 6 番 52 号)

株式会社 天香園 (〒999-3742 山形県東根市中島通り一丁目 34 号)

E-mail: info@tenkoen.co.jp Tel: 0237-48-1231

2. 地域ブランドの構築とその計測の重要性

これまでマーケティングの分野で進められてきた「企業ブランド」(Kotler and Keller (2006))の構築方法と、農村経済分野における地域内零細企業・農家等の商品の販売促進を目標とした「地域ブランド」の構築方法とでは、それらの概念の整理および進め方が全く異なるし、競合的關係になる場合もある。以下、地域ブランドについて定義するとともにその計測の重要性について述べ、今回の分析の位置づけについて説明する。

2.1 地域ブランドとは

「地域ブランド」の定義については、米国マーケティング協会の「ブランド」の対する定義(Kotler and Keller (2006))を参考にすると、

「地域内の複数の企業およびグループ等の売り手の独自性をアピールし、競争地域の企業等との差別化をはかるために使用される名称・用語・記号・シンボル・デザインとその組み合わせ」と定義できる。

企業のブランド価値については、マーケティングの分野での蓄積があるものの、最近の新たな動向として、売上高や広告費用との関係(経済産業省(2002))で説明したものや、企業のブランド価値が株価に反映することを明らかにしている研究(Kallapur and Kwan (2000)、桜井(2002)、桜井・石光(2004))も存在する。マクロ的な研究についてははじまったばかりである。

地域ブランドの分野に目を向ければ、地域ブランドの定量化に関する調査分析を行っているのは、日経リサーチ(2008)の「地域ブランド戦略サーベイ」である。都道府県・旧国名・市町村名・観光地等の地域ブランド力、各種名産品については、農産、果物・水産、畜産・酒・菓子、郷土料理等の地域ブランド力を、平均500とした偏差値で計測している。ただ、各種地域ブランド品の価格や数量を反映した正確な経済的評価も必要であろう。地域ブランドの研究領域や専門用語に対するコンテンツ分析(Hanna and Rowley (2007))によると、地域ブランド研究は、より実践的なブランドビジネスの分野を中心に行われており、自然・観光等ツーリズムの学術分野でも行われてきた。農業経営の分野では、農業技術の視点から特定の農産物の品質に関する分析が多く、地域ブランドに関する評価や解釈を進めた研究はまだはじまったばかりである。その中で地域産農産品への嗜好に関する研究(Jekanowski, Williams and Schiek (2000))なども存在する。食の安全に対する関心も高く、牛肉の生産情報やBSE検査(合崎・澤田・佐藤・吉川(2006))、遺伝子組み換え(矢部・コントレオン・レイアン・吉田(2002))等の消費者選好に与える影響を分析している研究もある。以上先行研究を説明したが、地域ブランドについての定義付けや「情報」の価値としての経済的な視点はほとんど

なく、高級ブランド「さくらんぼ」に関するブランド研究もこれまではなかった。

2.2 地域ブランド戦略の構築方法

ある地域の商品・サービスについてブランド化を進める場合、まずは、地域ブランド化の範囲について、地区、市町村、地域、道府県、国等のエリアを決める必要がある。一般的に対象となる地域には、多数の農家や零細企業等が立地している。地方にとって、これら地域内の農家や零細企業についての経済効果を考える上で、地域ブランド農産・加工品販売の販路を、同一地域を超えて他地域へ拡大する戦略はとても重要である。まさに、大型スーパー等の低価格コーポレートブランド商品や海外輸入農産加工品と競争関係にある。

生産基盤を整えて販売戦略を進めるためには、国、市町村、各地の農協または生産者団体が、地域内の農家・零細企業等で「キャッチフレーズ」や「名称」を相互に使用しこれらと結び付く品質保証・管理を行うことで成立する。現在は、他地域や他国との競争を避けて、地域団体や協議会が「名称」や「マーク」・「図形（立体図形も含む）」等の商標登録や意匠登録を行って権利化を図る場合も多い。単なる地域内商品を超えて地域ブランド化を計るスタート点である。

日本・世界ブランド化するためには、地域全体の商品やサービスの付加価値を高めるような差別化が必要である。具体的には、商品の品質等そのものの価値に加えて、地域固有の「地域資源（自然、歴史・文化、人等）」等の付加価値の源泉として価格に反映する努力が必要である。そのための地域資源の発掘および紹介、パッケージへの印刷等が進んでいる所以である。

2.3 山形県における地域ブランド戦略

山形県の場合では、「おいしい山形」(図1(1))と「果樹王国やまがた」は、山形県全体の農産物および加工品の販売促進のためのキャッチフレーズ(山形県(2010a))である。東京銀座の山形県のアンテナショップは、「おいしい山形プラザ」という名称を使用して、山形県の統一的なキャッチフレーズを店舗名として使用している。また、最高級品質を規定する「山形セレクション」(図1(2))は、従来の農協等団体で決められた等級を超えて、山形県が、客観的な評価基準のもとで、質の高い生産農家や農業団体を独自に認証する制度である(山形県(2010b))。最高級のイメージづくりのため、「トリプルA(AAA)」を超える「フォースA(AAA)」を示すYAMAGATAを強調している。著名なデザイナーに依頼して作成されたマーク・デザインを通じて、高級志向の消費者に対して高級イメージを植え付けることが可能である。高い品質と安全性・安心感への配慮に加え、山形の自然、歴史・文化の継承、山形の技術・技法の伝承、環境への配慮といった基本的な理念(山形県(2010b))を含んでいる。このように、現代社会では、商品の品質および地域イメージの差別化を図り、各種マスメディアを通



(1) おいしい山形 (2) 山形セレクション
図1. 地域ブランドのマーク 山形の場合
引用：山形県 (2010a)

じた広告効果や販売促進キャンペーン，食農工連携により産地ブランドが形成される。ストーリー性をいかに伝えるかが重要なのである。今回示した山形県の地域ブランド推進政策は，国内外でも先進的ではあるが，とかく，地方自治体や地域団体により，知的財産およびメディア戦略を考慮する地域協議会を立ち上げるよりも，メディア報道に力点を置く場合が多い。その場合は，市場形成どころか重要な競争地域との差別化が行われずに経済効果を失う場合もある。したがって各地域で，各地の商品名，スローガン等の商標の保護およびルールづくりを行ない，「おいしい山形」や「果樹王国やまがた」，山形セレクションのような効果的な地域ブランド形成のための方法を組み立てる必要がある。これには，事業者，地域ブランドプランナー，地域ブランドの枠組みに対しての創造的かつ先進的な事業プランとアイデアが必要となる。最も成功した事例の1つとして，ただちや豆があげられる。

本研究では，日本のブランド農産品における地域ブランド価値形成について議論する事例として，明治時代後期以降に山形県で育種された「佐藤錦」，最近育種された「紅秀峰」といった高級果物さくらんぼの地域ブランド価値が価格形成にどの程度影響するのかを定量的に考察する。

3. さくらんぼの地域ブランド価値分析

本節では，消費者の農産物の需要について考慮しつつ，さくらんぼ等の高級果物の地域ブランド価値の評価方法についてまとめる。

3.1 さくらんぼ商品の購入の決定プロセス

消費者が，さくらんぼを購入するか購入しないかの決定プロセスについて，図2をもとに説

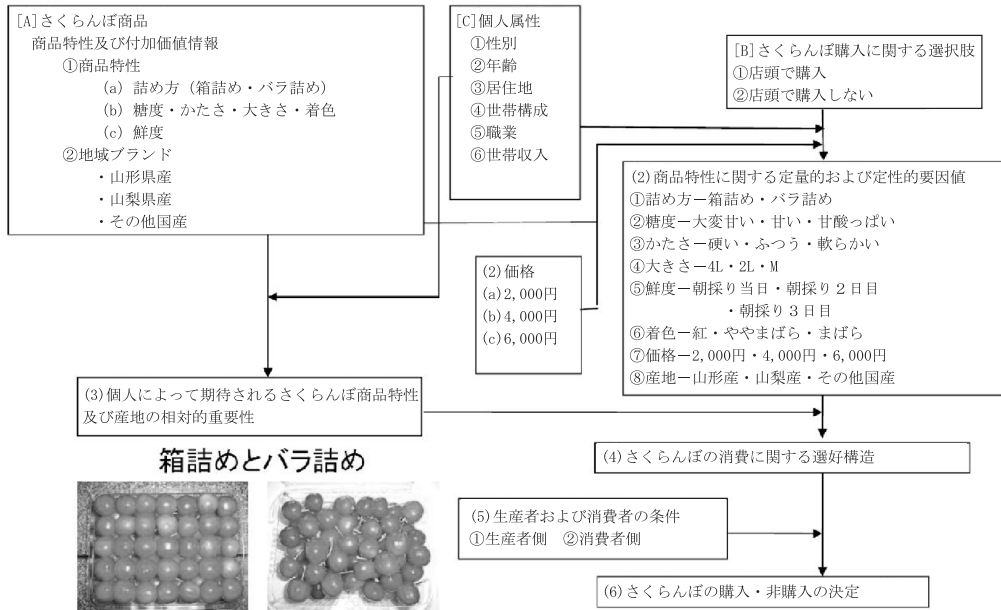


図 2. 消費者のさくらんぼ商品の購入プロセス

明する。消費者の個人属性としては、1) 性別、2) 年齢、3) 居住地、4) 世帯構成、5) 職業、6) 世帯収入等が異なる。さくらんぼ商品については、パッケージとしての「詰め方」、商品の品質としての「糖度」、「かたさ」、「大きさ」、「着色」、「鮮度」、商品の「価格」、地域ブランドとしての「産地」で組み合わせられた『商品情報』で表現できる。さくらんぼをはじめとする果樹関係の専門種苗会社である天香園（山形県東根市）の岡田誠社長へのインタビュー（平成21年5月実施）をもとに、これらの項目を抽出している。消費者が必要な『商品情報』については、実際に、あらゆる点で優れた最高級のさくらんぼを店頭で試食することにより、品質面の「糖度」や「かたさ」、「鮮度」について実感してもらうことにより、消費者の商品に対する不確実な情報をより正確な情報にすることが可能である。消費者個人として、「価格」を重視するものもいれば、「大きさ」や「甘さ」等の商品特性、あるいは「産地」を重視するものもある。このように、消費者がさくらんぼを購入する場合、「価格」だけでなく、各種商品特性や「産地」等も含めた全体での相対的な重要度（重みづけ）が個人によって異なり、その結果として、さくらんぼ購入に関する選好構造が決定される。さらに、消費者が、実際に購入するためには、さくらんぼが店頭で販売され、消費者が店頭で購入する必要もある。

3.2 コンジョイントカードの提示と評価

さくらんぼの商品プロファイルは、合計 13,122 (= 2 × 3⁷) 通りの属性の組み合わせが存在

する。今回の分析では、各商品の属性間において相関がないよう、実験計画法で用いられる直交配置表 L_{18} (2 & 3⁸) をもとに、さくらんぼの商品 18 パターンを表 1 のように抽出した。表 1 のさくらんぼ商品のプロフィールを視覚的によりわかりやすく表現したのが図 3 である。この図は、調査対象となる消費者に対し、さくらんぼ商品の情報を正確に理解してもらうためには重要であり、図 2 の左下の図 (箱詰めとバラ詰め) と併せて提示する。

ここでは、まずは、詰め方として、「箱詰め」・「バラ詰め」、さくらんぼの商品特性として、糖度は、大変甘い(20度)・甘い(18度)・甘酸っぱい(16度)、硬さは、硬い・ふつう・軟らかい、大きさは 4L(30mm 以上)・2L(26mm 以上)・M(19cm 以上)、鮮度は、朝採り当日・朝採り 2 日目・朝採り 3 日目以降、着色は、紅・ややまばら・まばらの区別を行い、価格は、2,000 円・4,000 円・6,000 円と設定される。産地は、山形産・山梨産・その他国産とする。ここで、前述した最高級ブランドの認証制度「山形セレクション」に該当するのは、商品 7

表 1. さくらんぼ商品プロフィール

商品 リスト	A. 包装	B. さくらんぼの品質(店頭での最高級品の試食および説明)					C. 価格	D. ブランド力
	1. 詰め方	2. 糖度	3. かたさ	4. 階級	5. 鮮度	6. 着色	7. 価格	8. 産地
商品 1	箱詰め	甘酸っぱい	軟らかい	M	朝採り 3 日	まばら	6000 円	その他国産
商品 2	箱詰め	甘酸っぱい	ふつう	2L	朝採り 2 日	ややまばら	4000	山梨産
商品 3	箱詰め	甘酸っぱい	硬い	4L	朝採り当日	紅	2000	山形産
商品 4	箱詰め	甘い	軟らかい	M	朝採り 2 日	ややまばら	2000	山形産
商品 5	箱詰め	甘い	ふつう	2L	朝採り当日	紅	6000	その他国産
商品 6	箱詰め	甘い	硬い	4L	朝採り 3 日	まばら	4000	山梨産
商品 7	箱詰め	大変甘い	軟らかい	2L	朝採り 3 日	紅	4000	山形産
商品 8	箱詰め	大変甘い	ふつう	4L	朝採り 2 日	まばら	2000	その他国産
商品 9	箱詰め	大変甘い	硬い	M	朝採り当日	ややまばら	6000	山梨産
商品 10	バラ詰め	甘酸っぱい	軟らかい	4L	朝採り当日	ややまばら	4000	山形産
商品 11	バラ詰め	甘酸っぱい	ふつう	M	朝採り 3 日	紅	2000	山梨産
商品 12	バラ詰め	甘酸っぱい	硬い	2L	朝採り 2 日	まばら	6000	その他国産
商品 13	バラ詰め	甘い	軟らかい	2L	朝採り当日	まばら	4000	山梨産
商品 14	バラ詰め	甘い	ふつう	4L	朝採り 3 日	ややまばら	6000	山形産
商品 15	バラ詰め	甘い	硬い	M	朝採り 2 日	紅	4000	その他国産
商品 16	バラ詰め	大変甘い	軟らかい	4L	朝採り 2 日	紅	6000	山梨産
商品 17	バラ詰め	大変甘い	ふつう	M	朝採り当日	まばら	4000	山形産
商品 18	バラ詰め	大変甘い	硬い	2L	朝採り 3 日	ややまばら	2000	その他国産

以下の基準については、山形県商業経済交流課、『山形セレクション』、2009 年 9 月版を参考に作成した。

注 1. さくらんぼの等級 (秀, 優, 良) と着色割合との関係を参考に、着色については、紅 (佐藤錦 70% 以上, 紅秀峰 80% 以上), まばら (佐藤錦 55% 以上, 紅秀峰 65% 以上), ややまばら (佐藤錦 40% 以上, 紅秀峰 50% 以上) とする。

注 2. 階級については、4L(30mm 以上), 2L(26mm 以上), L(22mm 以上), M(19cm 以上), S(16mm 以上) である。

注 3. 糖度については、大変甘い(20度)、甘い(18度)、甘酸っぱい(16度) とする。

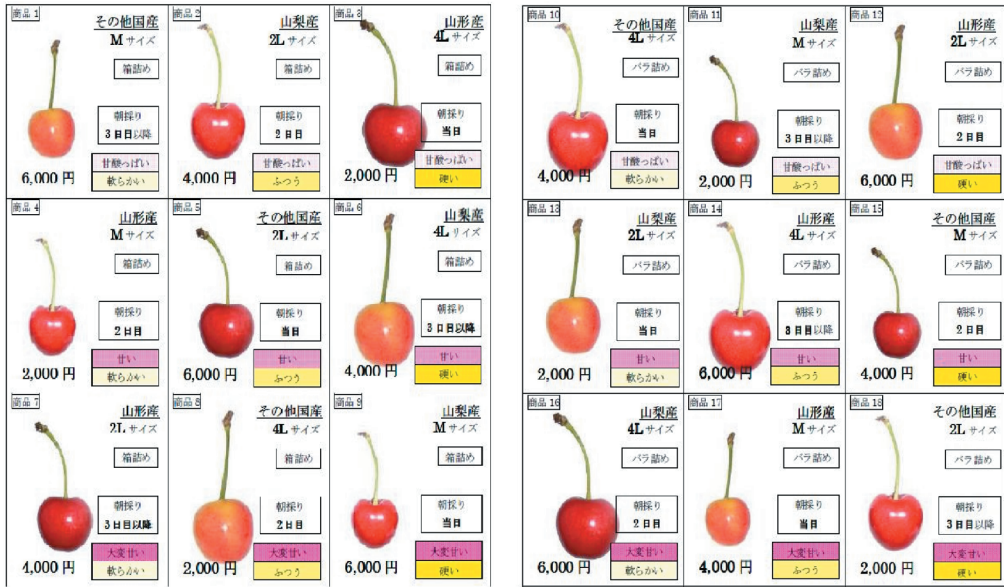


図 3. コンジョイントカード (さくらんぼ商品) の掲示

のみである。消費者は、表 1 ないし図 3 で示される 18 種類のさくらんぼ商品について、1) 買いたい、2) 中間的、3) 買わないという意味決定を行う。各商品について、購入する場合は 1 点、購入しない場合は 0 点、中間的な場合は 0.5 点とし、その平均値は、消費者全体のさくらんぼの購入比率を示すことになる。

3.3 さくらんぼの 1 人当たり購入可能性曲線

各青果物の商品特性については、商品属性 X_i の組み合わせ $\varphi(X_1, X_2, \dots, X_I)$ で示すことができる。商品 $\varphi(X_1, X_2, \dots, X_I)$ について、価格 P と 1 人当たりの購入可能性比率 Y との関係については

$$Y = D(P; \varphi(X_1, X_2, \dots, X_I), PB) \quad (1)$$

で示すことができる。価格がシグナルとして消費者の需要 (今回は 1 人当たりの購入比率) を決定するが、地域ブランド情報 PB が、需要に影響を与えると仮定する。ここで、商品特性 X_i は商品属性 i の評価ベクトル $(x_{i1}, \dots, x_{ij}, \dots, x_{iJ_i})$ で表現され、地域ブランド情報 PB は産地ベクトル $(PB_1, \dots, PB_{J_{PB}})$ で示す。 J_i は商品特性 i の水準数を示し、 J_{PB} は産地の数を示す。ここで、商品特性 i が項目 j に該当するとき $x_{ij} = 1$ とし、該当しないとき $x_{ij} = 0$ とする。地域ブランド情報についても、産地 j に該当する場合は $PB_j = 1$ とし、該当しない場合は $PB_j = 0$ とする。各属性に対して、ダミー変数を用いることにより、属性水準間の間隔尺度の違いを評価するだ

けでなく、属性が中程度の方が、評価が高い場合も考慮できる。式(1)が線形関数で示されるとき、以下ようになる。

$$Y = (\alpha + \sum_i \sum_j \beta_{ij} x_{ij}) - \gamma P + \sum_j \delta_j PB_j \quad (1)'$$

ただし、以下のような2つの条件式

$$\sum_j x_{ij} = 1 \quad (2), \quad \sum_j PB_j = 1 \quad (3)$$

を満たす必要がある。ここで、 P は価格であり、 PB_j は産地 j を示す。 α は、価格や包装、品質、地域ブランドに左右されない果物に対する嗜好の度合いを示している。 β_{ij} 、 γ 、 δ_j は各種パラメータである。ここでは、各条件式(2)および(3)を満たすように、式(1)ないし(1)'を推定する必要がある。

被説明変数として、表1ないし図3のさくらんぼの商品18パターン毎の平均（購入する場合は1点、購入しない場合は0点、中間的な場合は0.5点）をとることにより、各プロファイルで示された商品に対しての購入比率（1人あたりの需要量）を求めることができる。

また、説明変数として、価格と商品特性（詰め方、糖度、かたさ、鮮度、着色）、産地を用いる。以下の通り、価格以外の説明変数はダミー変数を用いる。

詰め方については、以下のような2水準とする。

$$x_{11} = \begin{cases} 1 & \text{箱詰めである} \\ 0 & \text{そうでない} \end{cases} \quad x_{12} = \begin{cases} 1 & \text{バラ詰めである} \\ 0 & \text{そうでない} \end{cases}$$

の2水準とする。

糖度・かたさ・鮮度・着色といったさくらんぼの品質については、以下のような5種類の指標を用い、各3水準とする。

$$\begin{aligned} x_{21} &= \begin{cases} 1 & \text{大変甘い} \\ 0 & \text{そうでない} \end{cases} & x_{22} &= \begin{cases} 1 & \text{甘い} \\ 0 & \text{そうでない} \end{cases} & x_{23} &= \begin{cases} 1 & \text{甘酸っぱい} \\ 0 & \text{そうでない} \end{cases} \\ x_{31} &= \begin{cases} 1 & \text{硬い} \\ 0 & \text{そうでない} \end{cases} & x_{32} &= \begin{cases} 1 & \text{普通} \\ 0 & \text{そうでない} \end{cases} & x_{33} &= \begin{cases} 1 & \text{柔らかい} \\ 0 & \text{そうでない} \end{cases} \\ x_{41} &= \begin{cases} 1 & \text{4L} \\ 0 & \text{そうでない} \end{cases} & x_{42} &= \begin{cases} 1 & \text{2L} \\ 0 & \text{そうでない} \end{cases} & x_{43} &= \begin{cases} 1 & \text{M} \\ 0 & \text{そうでない} \end{cases} \\ x_{51} &= \begin{cases} 1 & \text{朝採り当日} \\ 0 & \text{そうでない} \end{cases} & x_{52} &= \begin{cases} 1 & \text{朝採り2日目} \\ 0 & \text{そうでない} \end{cases} & x_{53} &= \begin{cases} 1 & \text{朝採り3日目} \\ 0 & \text{そうでない} \end{cases} \\ x_{61} &= \begin{cases} 1 & \text{紅} \\ 0 & \text{そうでない} \end{cases} & x_{62} &= \begin{cases} 1 & \text{ややまばら} \\ 0 & \text{そうでない} \end{cases} & x_{63} &= \begin{cases} 1 & \text{まばら} \\ 0 & \text{そうでない} \end{cases} \end{aligned}$$

とする。

今回の地域ブランド評価分析で重要な産地については、以下の3水準とする。

$$PB_1 = \begin{cases} 1 & \text{山形産} \\ 0 & \text{そうでない} \end{cases} \quad PB_2 = \begin{cases} 1 & \text{山梨産} \\ 0 & \text{そうでない} \end{cases} \quad PB_3 = \begin{cases} 1 & \text{その他国産} \\ 0 & \text{そうでない} \end{cases}$$

価格 P については、単位を千円とする。

4. 実証分析

本節では、高級果物であるさくらんぼの品質および地域ブランドが購入に与える影響について分析し、地域ブランド価値について計測する。

4.1 アンケートの方法

分析データを得るために、東京銀座の山形県アンテナショップ「おいしい山形プラザ」で、2009年7月5日に「さくらんぼのブランド価値に関するアンケート調査」を実施した。店頭で、最高級「さくらんぼ」を試食してもらい、首都圏の消費者に、さくらんぼの品質面の認知をしたうえで、より正確なデータを入手することに努めた。有効回答数を250サンプル前後得られるように実施することに努める。

アンケートの質問内容としては、表2に示されるように、性別（男性、女性）、年齢（10歳未満、10歳～19歳、20歳～29歳、30歳～39歳、40歳～49歳、50歳～59歳、60～69歳、70歳～79歳、80歳以上）、居住地（都道府県および区市町村）、世帯構成（単身世帯（本人のみ）、夫婦のみ、夫婦と子供（ ）人、本人と子供（ ）人、その他）、（会社員、自営業、パート・アルバイト、専業主婦、学生、無職（年金受給者も含む）、その他）、世帯収入（300万円未満、300～600万円未満、600～900万円未満、900万円～1200万円未満、1200万円以上）、目的（自信または家族で食べる、知人への贈答用、会社の贈答用、接待用、その他（複数回答あり））について聞いている。そのうえで、図3のコンジョイントカード（さくらんぼ商品）の掲示することにより、購入するものに（1点）、購入しないものには×（0点）をつけてもらった。判断がつかないもの（0.5点）はなにもつけてもらわなかった。ただ、今回は、東京銀座における消費者調査の全体的な傾向を捉えるために、銀座の消費者の特性を調べるために使用し、個人属性の違いによる消費者選好の違いについては分析対象としない。

4.2 アンケートの被験者の個人属性

アンケートについては、当日の午前10時から午後3時まで実施し、実際の回答者数は293人で、有効回答者数は241人であった。男性33%、女性67%の構成比率であった。年齢構成は、30歳から39歳が23%、50歳から59歳が25%を占めており、次いで40歳から49歳が18%、60歳から69歳は17%であった。居住地は、東京56%に続いて、埼玉34%、千

表 2. 東京・銀座での休日アンケート調査の結果

性別		人数	パーセンテージ
	1. 男性	96	33%
	2. 女性	197	67%
年齢			
	1. 10歳未満	1	0%
	2. 11～19歳	4	1%
	3. 20～29歳	32	11%
	4. 30～39歳	67	23%
	5. 40～49歳	54	18%
	6. 50～59歳	74	25%
	7. 60～69歳	51	17%
	8. 70～79歳	9	3%
	9. 80歳以上	1	0%
住所			
	東京都	165	56%
	埼玉県	34	12%
	千葉県	28	10%
	神奈川県	30	10%
	茨城県	2	1%
	愛知県	3	1%
	群馬県	2	1%
	その他	29	
お住まいの住居の世帯構成			
	1. 単独世帯（本人のみ）	56	19%
	2. 夫婦のみ	99	34%
	31. 夫婦と子供1人	54	18%
	32. 夫婦と子供2人	17	6%
	33. 夫婦と子供3人	8	3%
	34. 夫婦と子供4人	4	1%
	41. 本人と子供1人	8	3%
	42. 本人と子供2人	2	1%
	43. 本人と子供3人	1	0%
	5. その他	44	15%
職業			
	1. 会社員	134	46%
	2. 自営業	35	12%
	3. パート・アルバイト	25	9%
	4. 専業主婦	46	16%
	5. 学生	8	3%
	6. 無職（年金受給者を含む）	27	9%
	7. その他	18	6%
世帯収入			
	1. 300万未満	56	19%
	2. 300～600万未満	71	24%
	3. 600～900万未満	47	16%
	4. 900～1200万未満	30	10%
	5. 1200万以上	22	8%
目的			
	1. 自身または家族で食べる	227	77%
	2. 知人への贈答用	20	7%
	12. 自身用と知人贈答用	27	9%
	14. 自身用と会社の贈答等	1	0%
	3. 接待用	0	0%
	23. 知人贈答用と接待用	1	0%
	4. 会社の贈答用	0	0%
	24. 知人贈答用と会社贈答用	1	0%
	5. その他	16	5%

葉 28%, 神奈川 30%の順であった。世帯構成については、夫婦世帯が 34%, 単身世帯が 19%, 夫婦と子供 1 人世帯が 18% で、核家族は 85% にのぼった。職業は、会社員が 46%, 専業主婦が 16%, 自営業が 12% であった。世帯収入は、300 万円から 600 万円未満が 24%, 300 万円未満が 19%, 900 万円から 1200 万円未満が 16% であった。購入目的は、自分自身または家族向けが 77% であり、贈答用を大きく上回った。

4.3 各さくらんぼ商品の購入割合と商品特性

さくらんぼの商品プロファイルは、合計 13,122 (= 2 × 37) 通りの組み合わせが存在するが、実験計画法で用いられる直交配置表 L_{18} (2 & 3⁸) から抽出されたさくらんぼ商品 18 パターン (表 1) に対する購入割合の平均値と分散を計算した。これは表 3 のように整理される。

購入割合が最も高いのは、商品 3 であり、「箱詰め」、「甘酸っぱい」、「硬い」、「4L」、「朝採り当日」、「紅」、「2,000 円」、「山形産」の組み合わせであり、74.5% の消費者が購入したいという結果であった。購入したいと思うさくらんぼは、商品 7、商品 14 と続き、購入割合はそれぞれ、63.3%、60.4% であった。

4.3 購入可能性曲線の推定

さくらんぼの商品プロファイル毎に集計したデータを用いて、各プロファイルの価格・商品特性・産地等 (表 4) と購入比率 (表 3) との関係を示すための購入可能性曲線 (式(1)) を推定する。ここでは、ダミー変数の特性についても考慮する。

(1) 今回使用される推定モデル

今回使用されるモデルについて導出する。

先にも述べたが、式(2)および式(3)を代入する際に、各商品特性 x_{ij} および地域ブランド PB_i について、ダミー変数をそれぞれ 1 つ消去する必要がある。そこで、消去するダミー変数を決めるときに、評価基準となるさくらんぼ商品 図 4 をまずは定義する必要がある。基準商品を、「バラ詰め」(x_{12})、糖度を「甘い」(x_{22})、かたさを「ふつう」(x_{32})、大きさを「2L サイズ」(x_{42})、鮮度を「朝採り 2 日以降」(x_{52})、着色を「ややまばら」(x_{62})、産地を「山形産」(PB_1) とする。



図 4. 基準となるさくらんぼ

これらの変数を消去するように、式(2)および式(3)を式(1)'に代入すればよい。そこで、推

表 3. 消費者 1 人あたりの購入比率 (n = 241)

商品	購買比率	分散	商品	購買比率	分散	商品	購買比率	分散
No.1	0.322	0.068	No.7	0.633	0.107	No.13	0.465	0.077
No.2	0.498	0.080	No.8	0.512	0.085	No.14	0.604	0.118
No.3	0.745	0.100	No.9	0.432	0.092	No.15	0.477	0.081
No.4	0.587	0.086	No.10	0.525	0.084	No.16	0.510	0.101
No.5	0.502	0.096	No.11	0.504	0.094	No.17	0.515	0.088
No.6	0.456	0.111	No.12	0.394	0.093	No.18	0.556	0.102

表 4. 各商品プロフィール別の説明変数の一覧

商品	パッケージ		商品特性 (店頭での最高級品の試食および説明)															価格	地域ブランド		
	(a)詰め方		(b)糖度			(c)かたさ			(d)階級			(e)鮮度			(f)着色			(g)価格	(h)産地 PlaceBrand		
変数	x_{11}	x_{12}	x_{21}	x_{22}	x_{23}	x_{31}	x_{32}	x_{33}	x_{41}	x_{42}	x_{43}	x_{51}	x_{52}	x_{53}	x_{61}	x_{62}	x_{63}	price	PB ₁	PB ₂	PB ₃
No.1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1
No.2	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	-2	0	1	0
No.3	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	-4	1	0	0
No.4	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	-4	1	0	0
No.5	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1
No.6	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	-2	0	1	0
No.7	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	-2	1	0	0
No.8	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	-4	0	0	1
No.9	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0
No.10	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	-2	1	0	0
No.11	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	-4	0	1	0
No.12	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1
No.13	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	-4	0	1	0
No.14	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0
No.15	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	-2	0	0	1
No.16	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0
No.17	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	-2	1	0	0
No.18	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	-4	0	0	1

注) (a)詰め方, (b)糖度, (c)かたさ, (d)階級, (e)鮮度, (f)着色割合, (h)産地については, ダミー変数を用いる。価格については, 6千円を基準 (0 とおく) とし, 千円単位とする。

定式は以下ようになる。

$$Y = \alpha' + \beta_{11}'x_{11} + (\beta_{21}'x_{21} + \beta_{23}'x_{23}) + (\beta_{31}'x_{31} + \beta_{33}'x_{33}) + (\beta_{41}'x_{41} + \beta_{43}'x_{43}) + (\beta_{51}'x_{51} + \beta_{53}'x_{53}) + (\beta_{61}'x_{61} + \beta_{63}'x_{63}) - \gamma P + (\delta_2'PB_2 + \delta_3'PB_3) \quad (4)$$

ここで各種パラメータのうち、定数項は

$$\alpha' \equiv \alpha + \beta_{12} + \beta_{22} + \beta_{32} + \beta_{42} + \beta_{52} + \beta_{62} + \delta_1$$

となる。また、各パラメータは、 $\beta_{11}' \equiv \beta_{11} - \beta_{12}$ 、 $\beta_{21}' \equiv \beta_{21} - \beta_{22}$ 、 $\beta_{23}' \equiv \beta_{23} - \beta_{22}$ 、 $\beta_{31}' \equiv \beta_{31} - \beta_{32}$ 、 $\beta_{33}' \equiv \beta_{33} - \beta_{32}$ 、 $\beta_{41}' \equiv \beta_{41} - \beta_{42}$ 、 $\beta_{43}' \equiv \beta_{43} - \beta_{42}$ 、 $\beta_{51}' \equiv \beta_{51} - \beta_{52}$ 、 $\beta_{53}' \equiv \beta_{53} - \beta_{52}$ 、 $\beta_{61}' \equiv \beta_{61} - \beta_{62}$ 、 $\beta_{63}' \equiv \beta_{63} - \beta_{62}$ 、 $\delta_2' \equiv \delta_2 - \delta_1$ 、 $\delta_3' \equiv \delta_3 - \delta_1$ となる。

(2) 基準となるさくらんぼ商品の購入可能性曲線

基準となる商品 (図4) については、「箱詰め」($x_{11} = 0$)、糖度を「甘い」($x_{21} = x_{23} = 0$)、かたさを「ふつう」($x_{31} = x_{33} = 0$)、大きさを「2Lサイズ」($x_{41} = x_{43} = 0$)、鮮度を「朝採り2日以降」($x_{51} = x_{53} = 0$)、着色を「ややまばら」($x_{61} = x_{63} = 0$)、産地を「その他国産」($PB_2 = PB_3 = 0$)であり、式(4)に代入して求められる。1人当たりの購入可能性曲線は $Y = \alpha' - \gamma P$ となる。

(3) 評価の方法

本研究では、式(4)を推計し、パラメータの大小関係や符号に着目して、商品の特性や産地の違いが、さくらんぼの購入比率にどのように影響を与えるかの限界効果 β_{ij} および δ_j を考察することができる。商品特性*i*のカテゴリ-*j*に変化したときの限界支払い意思額である $-\beta_{ij}/\gamma$ (千円)、地域*j*に変化したときの限界支払い意思額である $-\delta_j/\gamma$ (千円)で示される。

5. モデルの推定結果

モデルの推定結果についての解釈がしやすいように以下のような操作を行う。

商品特性や産地のダミー変数で基準商品を記述する変数を消去したが、価格についても、基準となる価格 (ここでは6000円 千円単位で表示) を0と設定することにより、定数項 α' で求められる数値が基準商品の購入比率を示す。このように、価格についての置き換えにより、モデル推定結果から、直接的に基準商品の購入比率を求めることが可能となる。基準商品の分析モデルの各種パラメータの推定結果、各種変数の限界効果、限界支払い意思額について、表5のように整理される。決定係数は0.908であった。定数項の値から、基準商品 (図4) の購入比率は53.95%であった。

5.1 商品特性・地域ブランドの価値評価

次に、購入比率に対する各種変数の限界効果を表5c) よりみていく。まずは、パッケージについては、「箱詰め」に変えると購入比率は1.52%だけ増加する。糖度は、「ふつう」から「大変甘く」になると、1.12%だけ増加する。また、「甘酸っぱく」になると、1.72%だけ減少する。かたさでは、「ふつう」から「硬く」になると1.25%だけ減少する。「軟らかく」なっても1.56%だけ減少する。大きさについては、「2L」から「4L」になると5.08%増加し「M」になると3.55%減少する。鮮度については、「朝採り2日以降」から「当日」になると2.59%増加する。着色については、「ややまだら」から「紅」になると2.82%増加し「まだら」になると8.96%減少する。価格については1000円上昇すると2.53%減少する。

地域ブランドについては、「山形産」から「山梨産」になると、購入比率は10.20%減少し、「その他国産」になると9.72%減少する。

5.2 限界支払い意思額

限界支払い意思額は、商品特性および産地の変化の金銭的価値を表示するものであり、表

表5. モデルの推定結果

各変数の パラメーター	a) 係数	b) t 値	c) 購入比率に 対する各種変 数の限界効果	d) 限界支払 意思額 (円)
α' (定数項)	0.5395	21.6222		
β_{11} (箱詰め)	0.0152	1.1421	1.52%	603
β_{21} (大変甘い)	0.0112	0.6886	1.12%	445
β_{23} (甘酸っぱい)	-0.0172	-1.0522	-1.72%	-680
β_{31} (硬い)	-0.0125	-0.7637	-1.25%	-494
β_{32} (軟らかい)	-0.0156	-0.9527	-1.56%	-616
β_{31} (4L)	0.0508	3.1073	5.08%	2009
β_{33} (M)	-0.0355	-2.1705	-3.55%	-1403
β_{41} (朝採り当日)	0.0259	1.8343	2.59%	1027
β_{51} (紅)	0.0282	1.7249	2.82%	1115
β_{53} (まばら)	-0.0896	-5.4880	-8.96%	-3548
γ (価格)	-0.0253	-6.1866	-2.53%	
δ_2 (山梨産)	-0.1020	-6.2453	-10.20%	-4038
δ_3 (その他国産)	-0.0972	-5.9505	-9.72%	-3847

注) 各変数のパラメータの推定値を示しているが、価格の変数については、千円単位としている。商品特性についてはダミー変数を用いているが、価格についても基準を6000円とすることにより、定数項の推定値が、基準となるさくらんぼの購入比率を示すことになる。

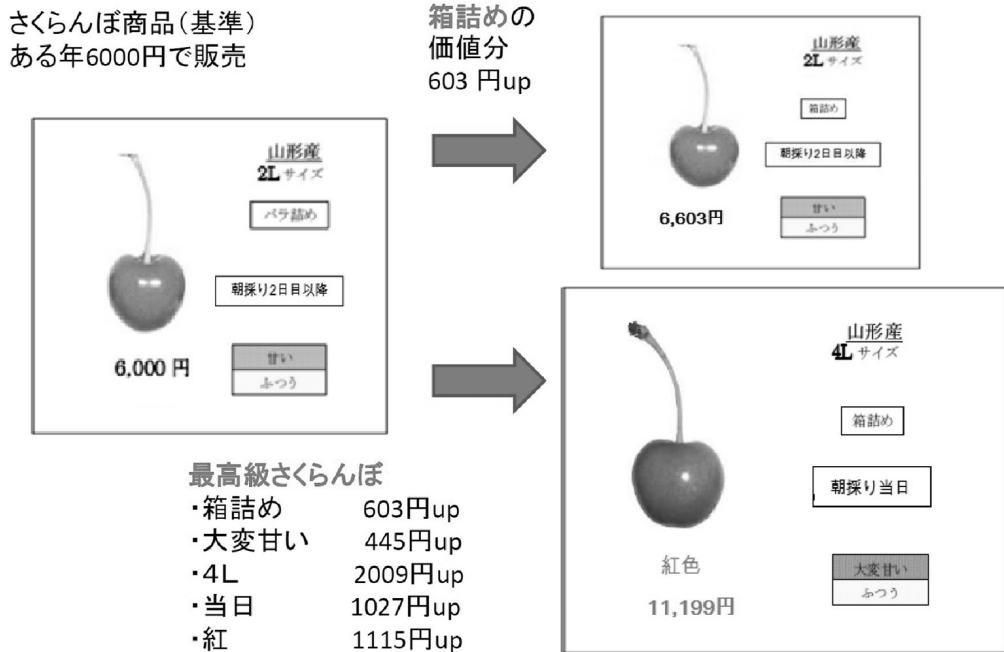


図5. パッケージおよび商品特性の変化によるさくらんぼの価値の上昇

5d) で示される。

消費者の各種商品特性が変化したときの限界支払い意志額についてまとめる。詰め方が「バラ詰め」から「箱詰め」に代わると価値が603円上がる。糖度が「甘い」から「大変甘い」になると445円の価値が上がる。しかし、「甘い」から「甘酸っぱい」になると消費者は680円の価値がなくなる。かたさは「ふつう」から「硬い」になると494円価値が下がる。「ふつう」から「軟らかい」でも616円価値が下がるため、消費者にとってさくらんぼは、ふつうのかたさが好まれる。大きさは「2L」から「4L」になると2,009円の価値が上がる。逆に、「M」になると、1,403円価値が下がる。鮮度は「朝採り2日目以降」から「朝採り当日」になると1,027円価値が上がる。「朝採り3日目以降」についてはほとんど変わらなかった。着色は、「ややまばら」から「紅」になると1,115円価値が上がり、「まばら」になると3,548円価値が下がる結果となった。産地は「山形産」から「山梨産」になると4,038円価値が下がる結果となった。「その他国産」でも3,847円価値が下がる。この部分が「地域ブランド価値」ということができる。

5.3 さくらんぼの価格の変化

6000円の基準商品(図3)の購入比率は53.95%であった。さくらんぼ商品の都心店舗へ

の供給量が決まっているときに、さくらんぼの商品特性が異なるときに、消費者の購買意識が変わり、1人当たりの購入可能性曲線がシフトする。供給量が一定のとき、実際に価格はどうか変化するであろうか？ 図5を用いて、2つの例について提示する。まずは、バラ詰めではなく箱詰めで、さくらんぼ商品が供給されたときは、603円価格が上昇して、6603円となる。さらに、最高級のさくらんぼになったとき、詰め方を「箱詰め」、糖度を「大変甘い」、かたさは「ふつう」、大きさを「4L」、鮮度を「朝採り当日」、着色を、「紅」、産地を「山形産」とした場合、11,199円で取引される。

6. おわりに

本研究では、高級果物における「地域ブランド」情報の価値評価を計測するために、山形産のさくらんぼを事例として分析を行った。今回のアンケートの対象者は首都圏の消費者に対するものであった。そこで得られた結論は以下のとおりである。

(1) コンジョイント分析を用いた農作物のブランド価値評価の分析方法を提案して、品質および地域ブランドの違いによる商品価値への影響を明らかにした。

(2) さくらんぼ商品は、バラ詰めに対して、箱詰めの価値は603円だけ高い。糖度については、甘いから大変甘くなると446円だけ高くなる。甘酸っぱくなると680円だけ価値が下がる。かたさについては、ふつうから硬くなると494円、軟らかくなくても616円だけ価値が下がる。大きさが2Lから4Lにかわると、2009円だけ価値が上昇し、Mになると1403円だけ価値が下がる。鮮度については、朝採り後2日以降から朝採り当日になると、1027円だけ価値が上がる。朝採り3日以降はあまり変わらなかった。着色については、ややまばらから紅色になると、1115円だけ価値が上がり、まばらになると3548円だけ価値が下がる。

(3) 山形産さくらんぼによる「地域ブランド」の情報価値は、山梨産サクランボに対しては4038円、国内産に対しては3847円だけ高い。商品の価格を決定する上で、商品の品質の変化以上に、山形産の地域ブランド価値の比重がとても大きいことがわかった。

今回の分析では、最も取り扱いがしやすく、限界効果や限界支払い意志額を議論しやすい線形関数を用いたが、ダミー変数を用いて、対数線形関数による推定を行う必要もある。今回は価格の設定が3種類だけであり、より精細な推定モデルとするには、価格提示をより細かくするような工夫も必要である。日本および世界ブランド化を目指す高級米の「つや姫」など、他の商品への適用が考えられると同時に、デスティネーションブランドとして、「地域資源」を活かしたお祭りやイベント等による価値創出についても取り扱っていきたい。

謝辞：本研究を進めるにあたり、さくらんぼの商品特性の分類等で、さくらんぼ関連の種苗会社である株式会社天香園社長の岡田誠氏に大変お世話になった。東京銀座での調査においては、山形県商工観光部産業政策課長青柳剛氏、山形県観光物産協会東京支部長今井善彦氏、副支部長海沼俊人氏、おいしい山形プラザ支配人柏倉常昭氏、天童市新規就農者ネットワーク代表中野真氏のご協力のもと、実施できましたことに感謝申し上げます。

参 考 文 献

- 合崎英男・澤田学・佐藤和夫・吉川肇子 (2006)：「生産情報公表牛肉および BSE 検査済み外国産牛肉の消費者評価 選択実験による接近」, 『農業情報研究』, 15 (3), pp.293-306, 2006
- 経済産業省 (2002)：『ブランド価値評価研究会報告書』, 経済産業省企業法制研究会 (『企業会計』, 第 54 巻第 8 号, 中央経済社, 2002 年 8 月号付録), 2002
- フィリップ・コトラー, ケビン・レーン・ケラー (2008)：『マーケティング・マネージメント』第 12 版, ピアソンエデュケーション (Kotler, Philip. and Keller, Kevin Lane: Marketing Management, Twelfth Edition, Prentice-Hall, 2006 (恩蔵直人・月谷真紀訳))
- 桜井久勝 (2002)：「経済産業省のブランド価値評価モデル」, 『国民経済雑誌』, Vol. 186, No.5, pp.1-61, 2002
- 桜井久勝・石井祐 (2004)：「ブランド価値の株価関連性と超過収益の獲得可能性」, 『国民経済雑誌』, vol.189, No.5, pp.17-32, 2004
- 日経リサーチ (2008)：「名産品ブランド力 (PQ) ランキング」, 『地域ブランド戦略サーベイ』, 2008
- 矢部光保, アンドリアス・コンレオン, エリック・レイアン, 吉田謙太郎 (2002)：「英国における食品安全性と表示に関する消費者選好 遺伝子組み換え農産物に関する潜在分類モデルによる実験」, 2002 年度『日本農業経済学会論文集』, pp. 221-224, 2002
- 山形県 (2010a)：「おいしい山形」, おいしい山形推進機構事務局, 山形県農林水産部新農業推進課, 2010 (<http://www.yamagata.nmai.org/>)
- 山形県 (2010b)：「山形セレクション」, 山形県経済交流課, 2010 (<http://www.pref.yamagata.jp/ou/shokokanko/110012/yamagataselection.html>)
- Hanna, Sonya. and Rowley, Jennifer. (2007)：An analysis of terminology use in place branding, Place Branding and Public Diplomacy, Vol.4, 1, pp.61-

75, 2007

- Jekanowski, Mark D., Williams, Daniel R. and Schiek, William A. (2000) :
Consumers' Willingness to Purchase Locally Produced Agricultural
Products: An Analysis Of An Indiana Survey, *Agricultural and Resource
Economics Review*, 29/8 (April 2000), pp. 43-53, 2000
- Kallapur, Sanjay. and Kwan, Sabrina. (2000) : The Value Relevance of Brand
Assets Recognized by UK Firms, Working Paper, January 2000

Place Branding Power of the Highest Fruit Brands: An Example of the Indigenous Cherry Brand in Yamagata of Japan

Toshiaki TAKITA and Maiko OKADA

This paper aims to propose a method for evaluating the place branding power of local valuable perishable goods to metropolitan markets. The consumer generally considers the quality of perishable goods with the combination of color, taste and freshness. Sometimes people buy more valuable perishable goods of the selected producing area to feel a sense of life satisfaction or give them as a gift to present them. This paper evaluates the difference of these place branding values in Yamagata and other areas, while discussing the relative effects of quality management and place branding on the price. The Japanese indigenous cherry brand 'Satonishiki' is recognized as one of the highest fruit brands of Japan. This paper concludes that the cherry's place branding information has a significant impact on the price of cherries. The quality management of perishable goods is important for producers, and is directly reflected in the price. As a result, the place branding power of perishable goods can soar to higher price. The price consists of the quality and the place branding value.

Key Words: *Place brand, Conjoint Analysis, Cherry*