

滋賀大学博士論文

エシカル消費の普及促進に関する実証研究

2021年7月

大西 茂

# 目 次

第 1 章	はじめに	頁
1.1	問題の背景	1
1.2	エシカル消費とは	2
1.3	エシカル消費と SDGs	7
1.4	エシカル消費の国内外の現状と課題	8
1.5	先行研究	14
1.6	本論文の目的	19
1.7	本論文の構成	19
	引用文献	23
第 2 章	地場産農産物に対する消費者の選好	
2.1	はじめに	27
2.2	先行研究	28
2.3	調査の概要	29
2.4	調査の集計結果	30
2.5	分析手法と結果	33
2.6	結論	39
	引用文献	42
	付録 調査票	44
第 3 章	「エシカル消費」としての地場産農産物に対する消費者選好	
3.1	はじめに	46
3.2	研究の方法	48

3.3 結 果	51
3.4 考 察	54
3.5 おわりに	56
引用文献	59
付録 調査票	61

## 第4章 エシカル消費の経験がその後の消費行動に及ぼす影響の因果推論

4.1 はじめに	64
4.2 分析の方法	68
4.3 結果とディスカッション	72
4.4 結 論	78
引用文献	82
付録 調査票	86

## 第5章 結 論

5.1 研究の総括	89
5.2 研究結果の横断的考察	92
5.3 エシカル消費の普及促進に向けた課題と政策提言	93
5.4 エシカル消費促進に向けての展望	94
引用文献	98

謝辞	99
----	----

## 図表一覧

### 第1章

図 1-1 国民1人当たりのフェアトレード商品購入額(2017)	8
表 1-1 エシカル消費と関連が深いSDGsの目標とターゲット	7

表 1-2 国内外の認証制度の例	10
------------------	----

## 第 2 章

表 2-1 回答者属性と野洲市との比較(構成比率)	29
表 2-2 変数の定義と記述統計量	31
表 2-3 商品別購入頻度	31
表 2-4 商品別購入理由	32
表 2-5 商品別購入場所	32
表 2-6 栽培経験別件数	32
表 2-7 個人属性に関する変数定義と記述統計量	33
表 2-8 限界効果の推定結果(米)	35
表 2-9 限界効果の推定結果(野菜)	36
表 2-10 限界効果の推定結果(果物)	36

## 第 3 章

図 3-1 選択型コンジョイント分析の設問例	49
表 3-1 葉物野菜の属性と水準	49
表 3-2 回答者の属性	50
表 3-3 エシカル消費アンケート集計	51
表 3-4 エシカル消費アンケート記述統計量	52
表 3-5 分析に使用したダミー変数	52
表 3-6 混合ロジットモデルの推定結果	53
表 3-7 MWTP(限界支払意思額)の推定結果	54

## 第 4 章

表 4-1 エシカル消費の分類	65
-----------------	----

表 4-2 購入経験有無と購入意向有無の集計結果	70
表 4-3 変数の定義と記述統計量	73
表 4-4 購入有無別共変量の記述統計量とロジスティック回帰モデルの 推定結果	73
表 4-5 購入経験の有無におけるマッチング前後のバランス確認	74
表 4-6 購入経験の有無による購入意向への効果の推定	75
表 4-7 購入経験の有無による価格プレミアムへの商品別効果推定	76

# 第1章

## はじめに

# 第1章 はじめに

## 1.1 問題の背景

消費は、有史以来の行動であるが、第二次世界大戦後から現在に至るまで、現在の先進国を中心として、その量や質に大きな変遷を遂げている。生命を維持する消費から、便利で快適な生活のための消費、自己顕示のための消費、自己実現のための消費など、消費目的も多様になってきている。また、その過程において、科学や生産技術の発達による多様で安価な耐久消費材が供給され、所得向上による消費者の購買力が上昇した。その結果、大量生産大量消費に必要とされるエネルギー源としての化石燃料が過剰に消費され、大気中の CO<sub>2</sub> 濃度を急激に増加させている（気象庁 2021）。さらには、プラスチックなどの新たな素材の使用による廃棄物が、マイクロプラスチックとなって海に浮遊し、海洋生物への影響が危惧されている（環境省 2016）。

消費とは全く学問領域が異なる地質学においても、このような近年の人間の営みによる廃棄物が新たな地層を形成しているとして、1 万年以上続いてきている完新世（Holocene）から人新世（Anthropocene）という新たな地質年代が検討されている。人間の消費は、地質学者に地質年代区分を変えるかどうかを真剣に議論させるほどの大きな影響を地球環境（以後、特に断りなき場合、地球環境を環境と記す）に与えている（日経サイエンス 2016）。

多様な消費による豊かな国がある反面、発展途上国を中心に貧困の問題も深刻である。世界銀行（2019）によれば、世界では極度の貧困状態にある人の 80% 近くが農村部で暮らしており、その大部分が生計を農業に依存していると指摘している。さらには、地球温暖化による農産物の生産性低下も懸念されている。貧困に苦しむ人たちの中には零細な農家も多く、経済的な自立が求められる。しかし、交渉力のない農家が、不当な価格で農産物の取引を強いられているとすると、当事者の努力だけでは貧困から抜け出せない。このような不当な扱いは、農産物に限ったことではなく苦汗工場（sweatshop）と呼ばれている過酷な工場での労働や内職のような家庭内労働においても同様なことが発生している（ヤング 2014）。これらは、消費者の低価格へのニーズがトリガーとなって社会問題を間接的に引き起こしていると考えられる。グローバルな市場主義の世界では、消費が予期せぬ影響を海の向こうで発生させている可能性があり、消費者にとっては気づきにくくなっている。

近年の消費による環境や社会への影響は、消費者を取り巻く購買における環境に大き

な変化が生じ、それが消費行為を広範なものにさせたと考えることができる。国内では第二次世界大戦後の生活物資不足の時代、商品を選ぶ以前に、手に入れば何でもよかった時代であった。今では、スーパーの商品棚に世界中から輸入された商品がたくさん並んでいる。また、物流の発達により世界中の商品を個人がネットでごく当たり前に購入できる。これは、生産者側からすれば、世界的な価格競争を強いられていることに等しい。消費者は価格競争の恩恵を受けるが、生産者にとっては、労働の対価として支払われるべき一部が低価格の原資となって、消費国に移転されていると解釈することができる。

このような経済構造をもつ社会では、生産者の貧困のみならず、いずれ消費者にとっても商品の供給が滞ることになりかねない。特に食料については、世界的な食糧難を招くことになり、食料自給率の低い国々は深刻な問題に直面しうる。

環境や社会が持続可能であるために、現在では、社会的な配慮につながる自発的な購買行動が消費者に求められるようになった。具体的には、発展途上国の零細農家から正当な対価で取引された商品の購入、環境に配慮した有機栽培農産物の購入、また、環境保全のための寄付金つき商品の購入、被災地支援のための商品購入などが挙げられる。

これまで消費者は、商品の成分に有害な物質が含まれていないか、廃棄においては焼却時に有毒な成分が排出されないかなど、使用や廃棄過程に関心をもって商品の選択に気を配っていた。しかし、持続可能な社会とするためには、さらに生産過程にまで遡って注視する必要性が生じてきている。このような視点を重視して商品を選択する消費行動を「エシカル消費 (ethical consumption)」あるいは、「倫理的消費」と呼んでいる。消費の選択を通して、環境や社会問題を解決しようとする消費行動であり、持続可能な社会への具体的な手段の一つである。

2015年、持続可能な開発目標 (SDGs) が国連で採択された。このSDGsは、解決すべき環境問題や社会問題を具体化して17の中目標を設定している。一部の目標が目指す方向性はエシカル消費と一致しており、SDGsの目標達成に向けては、エシカル消費の促進が大きな推進力となりうる。(詳細については、1.3を参照)

根本 (2014) によれば、消費者は受益者であり、原因者であり、また結果を変えることのできる立場にある。消費者は「消費」という日常的な行為を通して社会に対する影響を行使できることを認識し、その使い方 (財やサービスの選択) を吟味し顧慮するような行動が求められている。

## 1.2 エシカル消費とは

上述の通り、エシカル消費とは、消費の選択を通して、環境や社会問題を解決しよう

とする消費行動であり、持続可能な社会にむけて消費者が行使しうる具体的な手段の一つである。エシカル消費の語源そのものは 1989 年英国で発行された雑誌「Ethical Consumer」に由来するとされる。本節では、まず、エシカル消費とは何か、その定義のいくつかを紹介し、次に、歴史的にエシカル消費がどのように行使されてきたのかを簡単に触れ、最後にエシカル消費の対象範囲となる具体的な事例を概観する。

### 1.2.1 エシカル消費の定義

エシカル消費という言葉が使われ始める以前から、これに類似する概念が議論されてきている。まず、これらから検討する。

Webster (1975) は、行為者としての Socially Conscious Consumer について、次のように述べている。「個人的な消費が公に及ぼす結果を考慮し、また、社会変化をもたらすために自らの購買力を使用しようとする消費者」とし、消費の帰結を意識した定義をしている。また、Roberts (1995) は、Socially Responsible Consumer について「環境への影響の良し悪しを認識して商品やサービスを購入し、現在の社会的な関心事への懸念を表現するために購買力を使用する消費者」とし、環境という言葉が明確に記述されている。さらに、Political Consumerism について Micheletti (2003) は「好ましからざる制度や市場慣習を変えることを目的として、人々が生産者や製品を選択する行動」とし、消費選択に重点が置かれた定義をしている。それぞれに視点や表現の違いはあるが、概ね共通する点は、消費を手段として、持続可能なより良い社会をめざすところにある。

国内では豊田(2009)が、エシカル消費者を「『社会を構成する人々が共有するためのルールに即した消費』を積極的に意識し、実践する消費者」としている。また、消費者庁が設立した「倫理的消費」調査研究会(1.4.3にて詳述)のとりまとめ資料によれば「消費者それぞれが、各自にとっての社会的課題の解決を考慮したり、そうした課題に取り組む事業者を応援したりしながら、消費活動を行うことである」と説明している。

経済学の視点からは、樋口(2019)は、現代経済社会の大きな変化により、伝統的な経済学の発想には限界があり、消費者の適切な選択こそが市場経済システムの歪を是正し、公正な分配を実現する可能性を秘めている、としてエシカル消費の市場機能の補完という観点から議論している。

消費社会論の立場から、間々田(2016)は、エシカル消費の概念を文化的な価値を求める第三の消費文化の第二原則とし「社会的配慮を伴った消費を行い、消費が社会に与える好ましくない影響を回避しようとするものである」と規定している。そして、第三の消費文化は、現代消費社会にとって必要なものであるとし、普及を促進することが望ましいと述べている。

以上、エシカル消費に関する定義を概観したが、研究者により、それぞれの立場からの定義はなされているものの、いまだ明確には統一されていない。

最後に、消費者庁の「消費者基本計画」に示されたエシカル消費の定義を示す<sup>1</sup>。「地域の活性化や雇用なども含む人や社会・環境に配慮した消費行動」と規定しており、この定義の含意には、エシカル消費は、より良い社会に向かった消費行動という理念が内包されていると考えられる。

### 1.2.2 エシカル消費の歴史

既述の如く、エシカル消費という言葉自体は、2000年代以降の比較的新しいものである<sup>2</sup>。しかし、古くから民衆の意思表示として消費が利用されてきている。例えば、ボイコットは、集合的な商品の購入拒否によって、市民が不正義や不公平を抑止するために数百年もの間にわたり使用されてきている行為である。以下では、エシカル消費の歴史的経緯としてボイコット (boycott)、ラベル計画、消費選択など、過去の具体的な国内外の事例について簡単に言及する。

アメリカでは、独立戦争の時代、英国の印紙税 (1756) やお茶への課税決定に対して米国民は英国商品の購入を拒否した。また、北部の奴隷廃止論者が南部の奴隷農場によって作られた作物をボイコットし、反奴隷運動の手段の一つとして利用した。

1900年代初期、インドでは、ガンジーの英国からの独立に向けた非暴力的な闘争の手段として、多くのインド人が英国品のボイコットを支持した。これは Swadeshi (自国品奨励を意味する) 運動と呼ばれる。ボイコットは、一般の人々でも貧弱な経済力を集合的に使用することでいかに大きな影響を与えるかを示すことになった。

次に、初期におけるラベル計画について触れる。現在では、エシカル商品の購入の際に、消費者の選択のための目印ともなっている重要な認証ラベル制度の原型と考えられる。

米国の国際消費者連盟によって White Label Campaign(1898-1919)と言われる計画が実施された。これは、後にフェアトレードラベルと呼ばれているものである。中産階級の婦人層をターゲットに、商品は婦人用と子供用の機械織りの白い綿の下着を対象とした。製造業者は、ラベル認証に際して法令以上の透明性のあるラベル認定基準を満たす必要があった。このキャンペーンは、労働者の労働条件を改善した製造業者を成長させるために、そこで製造された商品であることを示すホワイトラベル商品を選ぶよう消費者に要求したものである。他社も認定基準を満たしてホワイトラベル商品を販売するか、さもなければ市場から退場することになる。市場に基礎をおいた活動であり、賢明な婦人達消費者の購買力を利用し、労働条件の改善を目的とした計画であった<sup>3</sup>。

国内においては、1970年にカラーテレビ買い控え運動という全国的な一大消費者運動が発生している。これは、輸出価格よりも国内販売価格が高いというカラーテレビの2重価格に対する不公正から生じたものである。消費者団体は一致団結してメーカーに対峙し、翌年、メーカー各社の価格を15-20%引き下げさせることに成功した。メーカーの不当な価格政策に対して、直接消費者が声をあげて団結するという日本の消費者運動史上、特筆すべき出来事であった（国民生活センター 1997）。

滋賀県では1977年、琵琶湖の淡水赤潮の発生を機に、主婦層を中心に合成洗剤の使用をやめて粉石けんを使おうという運動、いわゆる「石けん運動」が県内全域で展開された。赤潮の発生原因の1つとして合成洗剤に含まれているリンであることが分かったため、県民が主体となり、リンを含む洗剤の使用をやめて天然油脂を主原料とした粉石けんを使おうとした運動である。その結果、1979年、リンを含む合成洗剤の使用を禁止する「滋賀県琵琶湖の富栄養化の防止に関する条例（富栄養化防止条例）」の制定にまで至った（滋賀県 2018）。これは消費の選択、すなわち、消費者が合成洗剤ではなく粉石けんを選択することにより、歯止めとしての琵琶湖の環境に関する条例制定にまで至った事例である。

生活水準が向上し、商品選択が十分に可能な現代では、ボイコットよりも購入促進を意味するバイコット (buycott) がエシカル消費の主流となってきている。それに伴い、消費者にとって、日常の購買行動において商品選択の目印ともいえるラベル認証制度の存在が重要性を増してきているが、詳細は1.4.2において言及する。

### 1.2.3 エシカル消費の事例

エシカル消費は、市民が不正義や不公平の抑止を目的としたものから、環境や貧困・人権問題の改善と時代に応じて、その対象範囲に関しても広範になってきている。本項では、現在考えられているエシカル消費の具体的な対象事例について検討する。

既述の「倫理的消費」調査研究会がとりまとめた資料のなかで、エシカル消費の具体的な行動例が検討されている。人や社会、環境や地域、さらには動物福祉まで言及している。今後も時代の変化に応じた対象範囲の拡大が考えられる。

以下の個々の事例については、「倫理的消費」調査研究会のとりまとめ資料を引用・加筆して、その一例を記述している。具体的には以下の5点の配慮である。

#### -1.人への配慮

人への配慮としては、障がい者の支援につながるような消費である。例えば、障がい者の方が生産した商品（授産商品）の積極的な購入である。

#### -2.社会への配慮

社会への配慮として、貧困者や生活保護を受けている人など社会的弱者としての立場にある人の援助につながる消費が考えられる。例えば、フェアトレード商品の購入は、発展途上国の人たちの経済的な自立を援助することにつながる。また、寄付金付き商品の購入も、商品ごとに支援対象は異なるかもしれないが、社会への配慮となる消費である。

### -3.環境への配慮

環境への配慮では、環境負荷を減らす目的でエコ商品やリサイクル商品の積極利用が挙げられる。農産品では有機栽培農産物が、資源保護の観点からは、資源管理がなされている認証ラベルのある商品の購入が勧められる。エネルギー利用に関しては、太陽光発電、風力発電など再生可能エネルギーの利用推進が該当する。私たちの生活スタイルとしては、省エネ家電の使用、冷暖房の設定温度の見直し、梱包や廃棄物の少ない商品の選択など、環境への配慮に関しては、非常に多くの機会と選択肢がある。

### -4.地域への配慮

地域への配慮として、地域の環境保全や経済の活性化に貢献できる消費が該当する。地産地消は、地域の農産物を地域の人が購入するものである。数量や規格外から出荷できない商品を地域の直売所で販売すれば、食品ロスの減少、生産者の収入増加など、地域にとって好循環が生まれる。地元の商店街での購入も地域の経済活性化に有効である。また、被災地の商品を購入することで、被災した人たちや、その地域の復興支援を経済的な面からバックアップすることができる。

### -5.動物への配慮

動物への配慮については、例えば、家畜動物の飼育環境においてはケージなどで飼育するのではなく、できる限り自然に近い状況での飼育を求めている。動物へのストレスを減少させ、動物の生きる権利などの動物福祉の観点から、飼育環境においても動物への配慮の必要性を示したものである。

以上、5つの配慮がエシカル消費の対象として研究会では議論されている。配慮の対象と商品との対応関係は必ずしも1対1ではなく、通常、一つの商品には、ここに挙げた複数の配慮と対応していることが多い。例えば、地産地消は、地域への配慮だけではなく、CO<sub>2</sub>削減や地域の環境保全に寄与し環境への配慮にもつながる消費である。

### 1.3 エシカル消費と SDGs

2015年9月、国連で開催された「持続可能な開発サミット」において加盟国の全会一致で採択された持続可能な開発目標（SDGs）は、持続可能な世界を実現するための17のゴール・169のターゲットから構成され、その多くは2030年の目標達成をめざし世界各国でその対応が進められている。これらの目標達成のための具体的な手段として、エシカル消費の促進が注目されている。エシカル消費の促進は、多くの目標の達成に寄与できると考えられるが、とりわけ、目標2.「飢餓を終わらせ、食料安全保障及び栄養改善を実現し、持続可能な農業を促進する」、目標12.「持続可能な生産消費形態を確保する」、目標14.「持続可能な開発のために海洋・海洋資源を保全し、持続可能な形で利用する」などの目標達成に貢献できる可能性が高いと考えられる。

表 1-1 エシカル消費と関連が深い SDGs の目標とターゲット

	<p>目標 2 飢餓を終わらせ、食料安全保障及び栄養改善を実現し、持続可能な農業を促進する</p>
	<p>2.1 2030年までに、飢餓を撲滅し、すべての人々、特に貧困層及び幼児を含む脆弱な立場にある人々が一年中安全かつ栄養のある食料を十分得られるようにする。</p> <p>2.3 2030年までに、土地、その他の生産資源や、投入財、知識、金融サービス、市場及び高付加価値化や非農業雇用の機会への確実かつ平等なアクセスの確保などを通じて、女性、先住民、家族農家、牧畜民及び漁業者をはじめとする小規模食料生産者の農業生産性及び所得を倍増させる。</p>
	<p>目標 12 持続可能な生産消費形態を確保する</p>
	<p>12.3 2030年までに小売・消費レベルにおける世界全体の一人当たりの食料の廃棄を半減させ、収穫後損失などの生産・サプライチェーンにおける食料の損失を減少させる。</p> <p>12.5 2030年までに、廃棄物の発生防止、削減、再生利用及び再利用により廃棄物の発生を大幅に削減する。</p>
	<p>目標 14 持続可能な開発のために海洋・海洋資源を保全し、持続可能な形で利用する</p>
	<p>14.1 2025年までに、海洋堆積物や富栄養化を含む、特に陸上活動による汚染など、あらゆる種類の海洋汚染を防止し、大幅に削減する。</p> <p>14.4 水産資源を、実現可能な最短期間で少なくとも各資源の生物学的特性によって定められる最大持続生産量のレベルまで回復させるため、2020年までに漁獲を効果的に規制し、過剰漁業や違法・無報告・無規制(IUU)漁業及び破壊的な漁業慣行を終了し科学的な管理計画を実施する。</p>

出所：「我々の世界を変革する：持続可能な開発のための2030アジェンダ」外務省日本語（仮訳）より筆者作成（<https://www.mofa.go.jp/mofaj/files/000101402.pdf> 2021.04.06 閲覧）

表 1-1 には、エシカル消費による貢献度の期待が高い SDGs の各目標とそのターゲットの一部を記述している。ここで示した目標以外にも、エシカル消費は環境への配慮も対象としており、気候変動などの他の目標にも貢献が期待できる。

## 1.4 エシカル消費の国内外の現状と課題

### 1.4.1 エシカル消費の現状

エシカル消費の対象範囲は、前節で議論したように広範である。また、その範囲も時代とともに変化することを考慮すると、その消費額を定量的に把握することは困難である。しかし、エシカル商品の代表的存在であるフェアトレード商品については、運営主体である国際フェアトレード (Fairtrade International) によって現状が把握されており、国際的な比較も可能である。消費額の大小だけで各国間の比較をすると人口による差が生じるため、1人当たりの消費額を国別で比較することにした。その結果を、図 1-1 のグラフに示す。全体的な傾向としてヨーロッパ、とりわけ北欧における1人当たりの消費額が大きい。これに反して、アジア諸国が少ないことがわかる。また、トップのスイスと日本では、1人当たりの購入額に100倍ほどの差があることが見て取れる。

有機農業研究所と国際有機農業運動連盟 (2020) によれば、人や環境に配慮したオーガニック飲食市場においても同様な傾向がみられ、北欧の各国が国民1人当たりの消費額で上位を占めている。2018年における日本の消費額と1位のデンマーク・スイスと

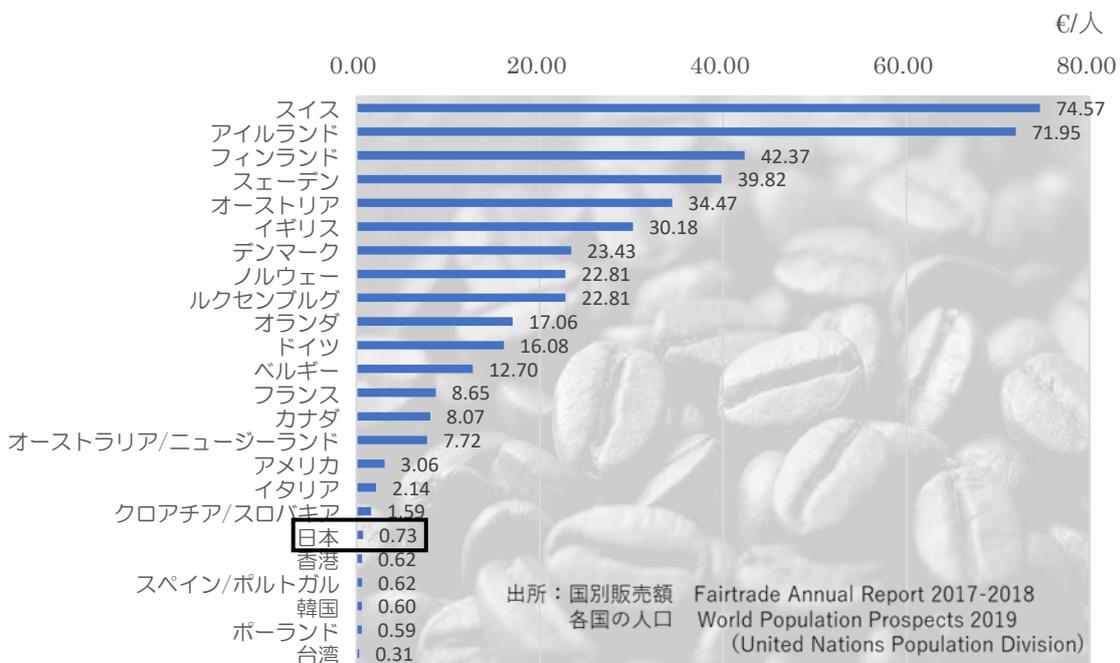


図1-1 国民1人当たりのフェアトレード商品購入額 (2017)

では、28 倍程度の差がある。

以上から、日本における 1 人当たりの消費額は、フェアトレード商品および有機飲食市場においても欧州と大差があり、今後のエシカル消費の伸びが SDGs の目標達成にとって大きな意味をもつ。国内におけるエシカル消費の促進に関して、流通及び消費の両面からのアプローチが必要と考えられるが、本論では、消費の観点を中心に、消費者選好・意識の調査分析を介して消費促進に寄与する。

#### 1.4.2 認証ラベル制度

日常の購買行動において、消費者が国内でエシカル商品を選択する際に、何がエシカル商品なのか、それを識別することが困難である場合が多い。エシカル商品は、生産、使用、廃棄の各工程において環境や社会などに配慮したものでなければならない。しかし、海外で生産されている商品や農産物の生産過程については、多くの商品はトレーサビリティに対応しておらず、個々の消費者としてそれを知ることは不可能に近い。とりわけ、工業製品においては、近年のグローバル化により、一個の製品であっても製造工程ごとに複数の国を経由し、製品完成までに世界を一周している製品も珍しくない。

消費者庁（2020）が実施した『『倫理的消費（エシカル消費）』に関する消費者意識調査』によれば、エシカル商品を購入しない理由（複数選択可）についての商品グループ別の質問に、食品の場合、「本当にエシカル消費につながるかわからない（23.9%）」、「どれがエシカル消費につながるサービス・商品なのかかわからない（14.0%）」という結果となっており、衣料品、その他生活用品、家電・贅沢品のその他の商品もほぼ同様であり、これらは非購入理由の 3 位、4 位であった。ちなみに、1 位は「購入したくない理由はない（46.7%）」、2 位は「価格が高い（23.9%）」である。

消費者はどの商品を購入すべきか、商品選択時における情報不足を補完する目的で、行政や第三者機関、事業団体、地方公共団体などが情報を収集し消費者に提供している。また、これらの情報提供機関によっては、自ら認証基準を設定し、その条件を満足すれば認証ラベルを商品に添付し、消費者の商品選択時における識別が容易となるよう認証ラベル制度を設けている場合がある。しかし、国内において、前項の国民 1 人当たりの消費額や消費者庁の調査結果からも、消費者への情報提供に関しては十分であるとは言えない。

情報提供の手段として認証ラベル制度が存在するが、現在、世界中にどのような認証ラベル制度が存在するのか、表 1-2 には、運営主体、目的も併せて、そのごくごく一部を示している。

表 1-2 国内外の認証制度の例

認証 マーク	ラベル・ 認証制度	運営主体	目的
	エコマーク	公益財団法人日 本環境協会	ライフサイクル全体を考慮して環境保全に資 する商品を認定
	森林認証制度	FSC (森林管理協 議会)	a.適切な森林管理が行われていることを認証 b.森林管理の認証を受けた森林からの木材製 品であることを認証
	海のエコラベル	MSC(海洋管理協 議会)	a.持続可能で適切に管理されている漁業であ ることを認証 b.流通・加工過程で、認証水産物と非認証水産 物が混じることを防ぐ認証
	レインフォレス ト・アライアンス 認証	レインフォレス ト・アライアンス (RA)	森林破壊を防止し、再森林化を促進し、責任あ る土地管理を奨励するための慣行の導入
	RSPO 認証	持続可能なパー ム油のための円 卓会議	持続可能なパーム油の生産と利用を促進する ことを目的
	国際フェアトレ ード認証	国際フェアトレ ード	開発途上国の原料や製品を適正な価格の継続 的な購入により、立場の弱い開発途上国の生 産者や労働者の生活改善と自立を目指す
	有機 JAS マーク	農林水産省	農業や化学肥料などの化学物質に頼らないこ とを基本として自然界の力で生産された食品
	USDA オーガニ ック認証	米国農務省	米国使用認可基準に沿った有機栽培を3年以 上続けている有機農場からの作物に認定
	EU/オーガニッ ク認証	欧州理事会規則 No 834/2007	EU の有機農業規則に従って生産された農産 物であることを証明
	CERE (セレス)	CERES	ドイツの有機栽培審査認定機関 (Certification of Environmental Standards GmbH)
	Bio Suisse	Bio Suisse	スイスの有機栽培審査認定機関 (有機農家 による非営利団体)

出所：認証機関の各 HP を参照して、筆者作成

消費者庁（2020）の調査によれば、国内では、エコマークの認知度が 80.5%と他のマークに比べて格段に高い。以下は、筆者の普段の生活から発見したマークの記載場所を記述したが、国内では、日常的な生活において、身の回りに認証マークのついた商品を見かける機会は少ない。

森林認証マークは紙の商品パッケージに、海のエコラベルは、あるスーパーで取り扱っている魚介類の包装材に、レインフォレスト・アライアンスは、コーヒーの包装部分やハンバーガーショップの紙コップに印刷されていたのを見かけたことがある。フェアトレードや有機 JAS マークは、ドリップコーヒーの包装材に、EU/オーガニック認証は有機農産物加工品の輸入ワインのシールに認証マークを確認している。

認証は受けていないものの、エシカル消費には、メーカーが独自に自社商品の原材料生産国を支援するプログラム、あるいは、小売業者が特定商品の販売を通して、売上金の一部を地域環境の保全に還元するプログラムなどがある。例えば、森永製菓の HP にある「1 チョコ for 1 スマイル」は、ガーナなどカカオの生産国の子どもたちが安心して教育を受けられるように、商品の売上の一部を還元して支援する活動、と説明されている。また、明治の HP には、一部製品のカカオ豆は森林伐採後の土地に多種の農産物と共生させながら栽培する農法で収穫されている、と説明が記載されている。滋賀の地元スーパーでは、自社商品のバナナ 1 袋の販売につき琵琶湖の環境保全に 1 円寄付する、というプログラムがある。

#### 1.4.3 国内におけるエシカル消費促進への取組

消費者の自発的な消費行動だけに依存するのではなく、国内において、いかにエシカル消費を促進・定着させるのか、官民あげでの取り組みが東日本大震災以降、活発化してきている。本項では、具体的にどのような取り組みが行われるようになってきているのか、主に消費側の立場から、行政の動きを中心に代表的な事例を挙げる。また、第 2 章、第 3 章では、地場産農産物を対象として調査分析を実施しており、この促進に寄与するような、いくつかの制度についても簡潔に触れる。

##### ・消費者教育の推進に関する法律の制定（消費者庁）

2012 年、「消費者教育を総合的かつ一体的に推進し、もって国民の消費生活の安定及び向上に寄与する」（第一条）ことを目的に「消費者教育推進法」が制定され、消費者は、必要な消費者教育を受ける権利が明確化された。消費者にとっては、主体的に「消費者市民社会<sup>4</sup>」の形成に参画し、その発展に寄与することが求められ、そのために必要な消費者教育を受ける権利が明確化されたと言える（消費者庁 2012）。2017 年には「学習指導要領の改訂（消費者教育の充実等）」により、一層の消費者教育の

充実がはかられることになった。同推進法では、大学、地域における消費者教育の推進についても規定している。

- ・「倫理的消費」調査研究会（消費者庁）

平成 27 年 3 月 24 日に閣議決定された「消費者基本計画」を受けて、消費者庁に「倫理的消費」調査研究会が設置され、2015 年 5 月に第 1 回目の会合が開催されている。調査会では、倫理的消費の定義・範囲、必要性、普及させるうえでの課題、海外実態調査、国内での消費者意識調査、「エシカル・ラボ in 徳島」の開催、表示・認証問題、エシカルファッションなどについて広範囲に 10 回にわたり議論され、2017 年 4 月には「～あなたの消費が世界の未来を変える～」と題した「取りまとめ」が報告されて調査会は活動を終えている。今後は、調査結果を生かし、具体的な活動として継承される段階にある（消費者庁 2017b）。

- ・一般社団法人 日本エシカル推進協議会の発足

2014 年に任意団体として発足し、その後、消費者庁にて「倫理的消費」調査研究会が設置されたことをうけて 2017 年に法人化された。活動する様々な団体、個人のプラットフォームを提供し、企業や持続可能社会をめざす団体が会員の中心となって活動している。2018 年 7 月には様々な活動団体が一堂に会し、エシカルサミット「エシカル 2018」が開催された。

- ・エシカル・ラボの開催（消費者庁、地方自治体）

広く国民へのエシカル消費の普及・啓発を目的として、2015 年 12 月以降、毎年数回程度地方都市で開催されているシンポジウムである。これまで、徳島、鳥取、秋田、山口、京都など、2019 年までに 10 回開催されている。このシンポジウムは「倫理的消費」調査研究会での活動結果を受けて開催されているものである（消費者庁 2019）。

- ・消費者志向自主宣言の取組（消費者庁）

2016 年 4 月公表の「消費者志向経営の取組促進に関する検討会」において取りまとめられた取組を促進するために、企業、消費者、行政によって構成される推進組織を設けて、全国的な推進活動が展開されている。「消費者志向経営」の一つに「事業者が持続可能で望ましい社会の構築に向けて、自らの社会的責任を自覚して事業活動を行う」とある。消費者が、このような企業の商品を購入して応援することは、社会的に望ましいことにつながる。

消費者志向自主宣言を実施した事業者については、消費者庁の HP 内で企業名を掲

載し消費者への周知をおこなっている。2021年2月末現在、176事業者が消費者志向経営自主宣言をおこなっている<sup>5</sup>。

主要な民間の組織・団体としては、活動の詳細は省略するが、「認定特定非営利活動法人 フェアトレード・ラベル・ジャパン」、「認定NPO法人 環境市民」、「グリーン購入ネットワーク (GPN)」、「認定NPO法人 アニマルライツセンター」、「公益財団法人日本環境協会エコマーク事務局」、「一般社団法人 産業環境管理協会」、「認定NPO法人 ACE」などがある。団体名から、活動内容をある程度推測可能だが、最後の「認定NPO法人 ACE」は、児童労働の問題の解消を活動目的としている。

最後に、エシカル消費の中で、最も馴染みのある地場産農産物に関する促進の取組を概観する。これらは、販売機会の増加や行政の支援、商品のブランド化など、結果的に地場産農産物の消費促進に寄与してきたと考えられる。

・「道の駅」登録制度（1993年 建設省 現：国土交通省）

道の駅は、1993年に地域とともにつくる個性豊かなにぎわいの場を基本コンセプトに登録制度が創設された。道の駅の機能の一つである「地域連携機能」により、地域振興に大きな役割を果たしている。施設の多くは、物産・農林水産直売所等が設置され地場産農水産物の販売促進に大きな役割を果たしている。2021年3月末現在では、全国で1,180駅が登録されている<sup>6</sup>。

・六次産業化・地産地消法<sup>7</sup>（2010年農林水産省）

この法律の地産地消関係では、基本理念として「①生産者と消費者との結びつきの強化、②地域の農林漁業及び関連事業の振興による地域の活性化、③消費者の豊かな食生活の実現、④食育との一体的な推進、⑤都市と農山漁村の共生・対流との一体的な推進、⑥食料自給率の向上への寄与、⑦環境への負荷の低減への寄与、⑧社会的気運の醸成及び地域における主体的な取組を促進すること」となっており、地域の農林水産物の利用の促進に関する施策を総合的に推進するために、都道府県及び市町村による地域の農林水産物の利用についての促進計画の策定が求められている。

・地理的表示保護制度<sup>8</sup>（2014年農林水産省）

生産地や生産方法等、生産者団体が定めた基準を満たす産品にのみ地理的表示と併せて登録商標（GIマーク）の使用が可能。このため他産品との差別化が可能で品質が確保された商品であることを消費者に訴求できる。近江牛・伊吹そば（滋賀）、夕張メロン（北海道）、市田柿（長野）、鳥取砂丘らっきょう（鳥取）など、2021年5月末時点で109品目が登録されている。

以上のような官民によるエシカル消費の促進活動が直接的、あるいは間接的に行われてきているが、現段階では、エシカル消費促進の取組に関して環境整備が整ってきたところであり、今後は、いかにして一般の消費者を取り込んだ活動が展開できるかが、課題の一つとなる。

## 1.5 先行研究

本論文における定量分析の主要部分である第2章、第3章および第4章では、エシカル消費に関連する先行研究について、それぞれの研究目的に関連するものを紹介している。本節では、より俯瞰的な視点から先行研究を体系的に整理する。

エシカル消費に関する研究は多く行われているが、ある程度のグループ分けをしたのちに、グループ毎に個々の研究について国内外に分けて概観する。分類の基準として、ここでは、先行研究の研究成果から得られた知見の内容によって大きく4つに分類する。まず、①消費者の購入要因や選好に関する研究 ②エシカル商品やその属性が、消費者によりどのような経済的価値評価がなされているのかを求めている研究 ③エシカル商品の販売促進には、どのような施策が有効なのかを示唆している研究 ④購入者の個人属性や購入動機に関する研究、および、これら4つのいずれにも含まれない研究を最後に検討する。なお、研究成果によっては、複数のグループに含まれる研究もあるが、筆者の判断で、どちらか一方に含めることとした。

まず、国内における先行研究を①～④の分類別に概観したのち、海外の先行研究も同様に検討する。

### 1.5.1 国内における先行研究

①消費者の購入要因や選好をアンケート調査より抽出している研究として、牧山・三富(2004)は購入者の属性や意識をスーパー直売コーナーの購入者に対して調査を実施し、地場産農産物の購入者確保のためには、地場産というイメージだけではなく品質という実態を伴った農産物を用意する必要があるとしている。また、来店者を対象として、山本ほか(2009)は、消費者が地場農産物を評価する要因、および妥当なプレミアム価格の水準について、表明選好法により分析している。その結果、高い経済評価を与える要因として消費者意識では「より詳細な産地名を重視する」「安全性が高そう」などを抽出している。また、支払意思額(WTP)については一般野菜よりも1割弱高いという結果を得ている。

玉置(2014)は、エシカル消費が社会的意識のみを基盤として行われているのか、農産物を対象に質問用紙と購買履歴データから調査している。その結果、自己イメージと

所有物の一貫性及びブランド価値の自己への投影を通じた消費によるアイデンティティ形成意識が相乗して倫理的農産物の購買に対する促進要因となることを明らかにした。

環境要因が購入に与える影響について、西村ほか（2012）は、滋賀県の「魚のゆりかご水田」が生物多様性保全に寄与するという知識を消費者が獲得することにより、その水田で栽培された米の購買意志を強めるということを述べている。さらに、徳永ほか（2015）は、地元農産物の購入を環境配慮行動と捉え、その行動要因として旬野菜の栄養素に関する情報提供や CO<sub>2</sub> 排出量削減情報の提示が、消費者の意識改革に有効であることを明らかにしている。

②エシカル商品やその属性が、どのような経済的価値評価がなされているのかを求めている研究として、藤井・中山（2006）は、滋賀県独自の認証制度である環境こだわり農産物のほうれん草を店頭での消費者認知により 20%~30%高い価格で販売できることを確認している。

松岡・氏家（2015）は、2年間の会員制小売業のスキナーパネルデータを用いた分析により、栽培属性について小松菜を対象に消費者評価を議論している。特別栽培は、そうでない場合と比較して5割弱の高い評価結果を得ており、あわせて個人属性との関連による MWTP の変化も調査している

農産物以外に、岩本（2015）は、フェアトレード紅茶に対する WTP を CVM（Contingent Valuation Method）を採用して推計している。その中で、回答者属性が WTP に与える影響の一つとしてフェアトレード商品の購入経験の有無を調査している。その結果、基準となる通常の紅茶の価格に対するプレミアム価格の割合は、購入経験者が 15.1%、未経験者では 11.6%となり、その差は 3.5%ポイントと比較的小さい。

③エシカル商品の販売促進には、どのような施策が有効なのかを示唆している研究として、大庭ほか（2006）は、実際の購買行動への影響を地元との関わり合いの程度や農への関心・関わりから分析し、「安全な野菜志向」が強いこと、「農とのつながり」も購買促進に有効であることを示唆している。

藤島・岩崎（2010）は、性別・年代などの人口統計的要因よりも、消費者の食に関するライフスタイルを重視した農産物のダイレクト・マーケティングの重要性を指摘している。

井上（2019）は倫理的製品と非倫理的製品の価格差の解消による倫理的消費推進策を提示している。プライベート・ブランド商品に倫理的製品を積極的に導入することにより小売業の社会的課題に対する姿勢を明確に示すとともに、消費者により多くの入手機会と選択肢を提示することが可能になるであろう、と述べている。

④購入者の個人属性について岩永 (2019) は、一都三県の住民調査から、地域ブランドを積極的に選ぶ消費者層については、高所得・高学歴のホワイトカラーで個人主義的な特徴があり、共同性志向が高く都市から地方への再配分を求める「地方援助層」が地域商品の " 地方の味方 " であると捉えている。

### 1.5.2 国外における先行研究

①消費者の購入要因や選好をアンケート調査より抽出している研究として、Arnot et al. (2006) は、カナダの大学構内にあるコーヒー店利用客を対象に、意図的に変化させた価格に対する消費量の変化を調査し、その結果、フェアトレード・コーヒーは、コーヒーの価格を上昇させても、販売量があまり減少せず、価格弾力性が小さい。また、価格上昇により他のコーヒーへシフトする購入者は見られていない。これらのことから、社会的属性が価格競争による消費者の一般商品へのシフトを抑制できる、と解釈している。

地場産農産物の消費者選好の要素として、Brown (2003) は家族内に農作業経験者がいることや環境活動への参加は農産物のプレミアム価格を受容することを報告している。Thilmany et al. (2008) は、地場産農産物の属性として、フードマイレージの最小化や地域の環境保全、商品の安全性や品質よりも、地元農家の支援や地域経済の活性化を消費者は相対的に高く評価していることを明らかにした。

有機商品の選択要因に関する分析では、Ngobo (2011) は、フランスの2都市の食料品店のパネルデータを使用し、価格に関して、全般的に、所得は有機商品購入に関する重要な購入規定要因となっている、と述べている。また、高収入、高学歴、高齢の裕福層を購入層として挙げている。更に、商品の種類の多いところでは、有機商品のような弱小ブランドは選択されない傾向にあること、また、消費者は有機商品のナショナル・ブランドよりもストア・ブランドを購入する傾向があることも示している。

②エシカル商品やその属性が、どのような経済的価値評価がなされているのかを求めている研究では、フェアトレード・コーヒーを対象にした支払意思額を求めている調査が多い。Pelsmacker et al. (2005) が、ベルギーにある大学の教職員を対象に、購入時にどの程度フェアトレードラベルを評価しているか、選択型実験を用いて支払意思額 (WTP) を調査し、その結果、回答者平均で10%のWTPを得ている。その内、回答者の約10%が27%のプレミアム価格を支払う意思があることを示している。同様に、Maaya et al. (2018) は、ベルギー国内における同様な調査で、フェアトレード・コーヒー認定商品の認知者が78%であり、WTPは、スーパーで販売されている最も安い価格を基準として、88%も高いプレミアム価格を示している。

Hainmueller et al. (2015) は、米国の 26 の食料品チェーン店においてフェアトレード商品の消費者需要を調査している。フェアトレードラベル・コーヒーは、ノーブランド商品よりも売上が 10%大きく、消費者はフェアトレード・ラベル自体の価値を見出している、と示唆している。しかし、フェアトレードラベル・コーヒーの購入時には、消費者により価格意識に格差があることが示されている。低価格帯のフェアトレード・コーヒーの購入者は、価格意識が高く、フェアトレードを支援するために 9%のプレミアム価格を支払う意思が見られない。他方、高価格帯のフェアトレード・コーヒーの購入者は価格意識は低く、プレミアム価格が直接的にフェアトレードの支援のためになるのならば、相当のプレミアム（調査では 8%）を支払う意思を示していることを明らかにしている。

Darby et al. (2008) は、商品属性とは異なり地場産であることや購入場所による支払意思額を調査している。米国（Columbus, Ohio）の異なる種類の 17 店舗の利用者のインタビューから、新鮮なイチゴ 1 パック（市場価格 3.0\$）を、地場産の場合、直売所では 1.17\$、食料品店では、64 セントのプレミアム価格が得られることを明らかにしている。しかし、それ以上に、商品の新鮮さがラベルにより明らかな場合、より高いプレミアム価格が報告されている。

③エシカル商品の販売促進には、どのような施策が有効なのかを示唆している研究に関して、Zepeda and Li (2006) は、地場産農産物を対象として米国の食品購入に関する消費者調査から、省エネや健康、価格を訴求した販促キャンペーンは消費者に伝わるものの購買行動に結びつきにくく、地場産農産物を調理する楽しみを訴求する方が効果的である、と分析している。また、収入やデモグラフィック要因は主たる購入要因ではないことを示唆している。

食品に関して、Aigner et al. (2019) は、ドイツの消費者を対象にオンラインで有機食品の効果的な販売促進方法を調査している。その結果、ディスカウントのような価格政策は、販売促進として一般食品よりも有機食品は効果的ではないという分析結果を示している。逆に、プレミアム価格による販売方法が、ディスカウントよりも販売促進として有機食品では一般食品よりも効果的であるとの結果を示している。さらに、有機食品でも、ミルクやヌードルのような生活必需品的な商品よりも、チョコレートやアイスクリームのような嗜好品の商品の方が、販売促進効果は大きいと示唆している。

④購入者の個人属性や購入動機に関する研究として、Taylor and Bassoon (2014) は、どのようなタイプの人々がフェアトレード商品を購入する傾向にあるのかを米国ミシガン州の世帯を対象に調査している。その結果、政治的には自由主義を支持し、女性、若者、高学歴の人はフェアトレード商品に対して、より高いプレミアム価格を支払うとす

るデモグラフィックス要因を見出している。

Cornish (2013) は、購入動機の観点から消費行動の背後にあるエシカル消費の異なる動機を英国の対象者に調査している。その結果、健康への欲求、病気への恐怖、品質への追求、徳への願望を消費行動の背後にある動機として析出している。このような明確な動機としての利点がエシカル商品にあれば、エシカル・マインドの消費者であろうとなかろうと恒常的な消費促進につながる、と結論づけている。

Yadav (2016) は、利他的動機と利己的動機に2分類した調査を実施している。有機農産物の場合、インドの若い消費者の購入意図については、利他的動機よりも利己的動機がより大きな影響力を持つことを示唆している。

その他、いずれの分類にも属さない先行研究として、エシカル消費が一過性ではなく、継続的、日常的な実践とするためのヒントとなる研究がある。Schultz et al. (2007) は、カリフォルニア州サンマルコス住民 290 世帯を対象に、電力消費の行動に関する実験が実施され、まず、家のエネルギー消費量と近隣世帯の平均エネルギー消費量を知らせた。その後、近隣世帯の平均エネルギー以上を消費する世帯では、消費量は大幅に減少したものの、これを下回る世帯では、逆に、消費量が増加した。ところが、各家庭の平均エネルギー消費量が平均を下回る世帯に「スマイルマーク (😊)」を、平均を上回る世帯には「サッドマーク (😞)」をメッセージとして伝えたところ、平均を下回る世帯の節電も従来通り継続され、平均を上回る世帯のエネルギー節約も同様に行われた。この結果は、継続的なエシカル消費の実践を期待するには、第三者による消費者への評価などのインセンティブが必要になることを示唆している。

本節の最後に、エシカル商品における購入調査のような倫理的意識を問うような回答に対してバイアスの懸念が示された研究を挙げる。Carrington et al. (2010) は、エシカル消費のような回答者に倫理観を問うような調査においては、特有の問題として、調査時には「エシカル商品を購入する意思がある」と回答するものの、実際は購入しない、という意味と行動との乖離が回答者には存在することを指摘している。調査分析の際は、このようなバイアスが存在する可能性を念頭に入れたい。

以上、先行研究を国内外に分けて、研究成果別に概観した。本節のまとめとして、各成果を概括すると次のようになる。商品自身の属性である安全性や新鮮さ以外にも、消費者は、フェアトレードや地場産農産物という社会的属性、CO<sub>2</sub>削減効果や環境保全という環境要因に対しても、それを認知することで相対的に高い経済価値評価を示している。また、農産物の作業経験や購入経験も購入促進に寄与することが示されている。エシカル消費を実践しやすい個人属性としては、高収入、高学歴などが抽出されているが、デモグラフィックス要因は研究者によって異なる見解も示されている。購入動機の観点

では、利己的動機と利他的動機に大別すれば、消費者は利他的動機となる社会的属性に高評価を与えているものの、購入要因としては、エシカル消費であっても主に利己的動機によって商品選択がなされていると考えられる。

## 1.6 本論文の目的

エシカル消費は、SDGsの具体的な達成手段としてその貢献が期待されているが、その普及が進んでいる北欧に比べると、1.4.1で言及したように国内では極めて低調である。消費者庁(2020)の調査によれば、「エシカル」という言葉の認知度は8.8%であり、また、第3章の2019年に実施したアンケート調査結果では、認知度の割合は7.6%、その内容まで知っていると回答した人は、僅か2.1%であった。エシカル消費を意識した購買行動の促進を期待するには、あまりにも低い数字である。

国内の現状に鑑み、1.4.3で議論したように、エシカル消費の普及は喫緊の課題として消費者庁をはじめ、組織やボランティア団体、企業が促進のための活動を展開しているが、まだ、途に就いたばかりである。筆者においても、エシカル消費促進の一助になることを目的として2度の異なるアンケート調査を実施した。また、消費者庁から2016年に実施された「倫理的消費(エシカル消費)に関する消費者意識調査」結果の非集計データの提供を受けた。これらの分析結果から、エシカル消費促進に少しでも寄与できる知見を抽出し、それが販売促進施策につながることを本研究の目的とする。その結果、1.3で示したSDGsの各目標達成に少しでも貢献することが期待される。

本論には3つの調査による定量分析研究を章単位に所収している。第2章ではエシカル消費である地場産農産物を対象とした消費者選好調査を、第3章はエシカル消費としての地場産農産物に対する消費者選好を経済的価値評価から調査している。エシカル商品のなかでも地場産農産物を調査対象とした理由については、次節において言及する。第4章では消費庁(2017a)の調査データをもとに、エシカル消費の購買経験がその後の購入意向にどのように影響するか、その因果関係について分析している。これらの分析結果をもとにした有意義な知見が得られるものとする。

## 1.7 本論文の構成

本論文は5章により構成される。本章に続く第2章では、滋賀県野洲市の市民を対象に、地場産農産物の購入頻度、購入理由、購入場所を、米、野菜、果物それぞれについて調査する。購入頻度を目的変数として、購入理由や購入場所、および同時調査された野洲市民意向調査結果の一部を変数として利用し、購入頻度との傾向を統計的に分析するために順序ロジットモデルを用いる。また、同市は市民による家庭菜園が盛んである

ため、栽培経験の有無が地元の農産物購入にどのような影響を与えているのかもあわせて調査する。購入頻度の違いが、購入理由や購入場所に傾向としての違いを見いだすことができれば、購入促進のための知見として活用できる可能性が考えられる。本章の研究成果は、1.5 先行研究のグループ分けでは①消費者の購入要因や選好に関する研究に属する内容である。

次に、第3章では、滋賀、京都、大阪の3府県を対象地域として、オンラインによるアンケート調査を実施している。この調査目的は、無農薬、地元の環境保全に還元する、という属性をほうれん草に仮想的に付加し、この属性の消費者の経済的価値評価を推定しようとするものである。これらの属性を有する商品はエシカル消費といえるものであり、エシカル消費という言葉を知りていなくとも、消費者はどの程度の評価をしているのか、数値で把握することを目的とする。このため、分析手法には、表明選好法のひとつであるコンジョイント分析（選択型実験）を利用する。この分析結果からは、消費者にどのような属性を商品説明として訴求することが効果的か、見極めることが可能になり、販売促進への応用が期待できる。ここでの研究成果は、先行研究のグループ分けでは②エシカル商品やその属性が、消費者によりどのような経済的価値評価がなされているのかを求めている研究に属する内容になる。

アンケート調査の最後として、第4章では、実際の購入後の消費者意識を調査している。消費者庁（2017a）が全国を対象にオンラインで実施した『『倫理的消費（エシカル消費）』に関する消費者意識調査』の非集計の調査データをもとに分析している。実際にエシカル商品の購入経験は、その後の購入意向に影響を与えているのか、その因果関係を分析することを目的とする。消費者に購入経験をもってもらうことが、今後の販売促進にどう影響するのかを推定することができる。このための因果関係推定に、傾向スコアマッチングを利用することにする。1.5 先行研究の節で既述したように、消費者の倫理観を問うようなアンケートでは、態度と実際の行動に乖離があることが指摘されているが、傾向スコアマッチングでは、分析手法から考慮すると、このバイアスの多くがマッチングの際に相殺されるため排除できるという利点がある。分析結果は、何らかの手段によって購入経験者を増やすことが、今後の購入促進にどの程度の効果が期待できるのか、その定量的な判断材料を提供できるものである。この章の研究成果から、先行研究のグループ分けでは③エシカル商品の販売促進には、どのような施策が有効なのかを示唆している研究に近い内容になっている。

第5章では、本論文において実施した3種類の定量分析を総括する。各章から得られる結果を横断的に考察し、知見を取りまとめる。以上の成果を踏まえ、わが国において、エシカル消費のさらなる普及促進に向けた提言をおこない、最後に、エシカル消費促進

へ向けた展望を述べ結びとする。

なお、エシカル商品には、地場産農産物のほかに、フェアトレード商品、オーガニック商品、アニマル・ウェルフェアを考慮した畜産品などが存在する。第2章、第3章において、地場産農産物をエシカル消費促進のための分析対象としたのは、次のような理由による。

- ・地場産農産物は国内において、直売所やスーパー等の店舗で容易に購入できる身近な商品であり、且つ、生活必需品の品目であるため、多くの消費者の購買行動が分析対象となりうる。渡辺（2021）によれば、国内において日常的に購入しているエシカル消費を19のカテゴリーに分けて調査した結果（複数回答可）、最も多いのが「地産地消（32.9%）」であることを示している。
- ・地場産農産物の促進は、食品加工や販売など他産業へのより大きな波及効果により地域経済の活性化が期待される。
- ・行政も既述の「六次産業化・地産地消法」など促進支援に関わる法令の公布などにより後押しをており、食糧自給率の向上など国の施策と合致している。

上記の理由から、エシカル消費の分析対象として、まず、地場産農産物の分析を優先したものである。

注

- <sup>1</sup> 消費者基本計画は、消費者基本法（平成 16 年 6 月施行）第 9 条に基づき、長期的に講ずべき消費者政策の大綱及び消費者政策の計画的な推進を図るために必要な事項について閣議決定される。消費者基本法は、「消費者の権利の尊重」と「消費者の自立支援」を基本理念とした、消費者政策の基本となる事項を定めた法律。2004 年に「消費者保護基本法」が改正され、「消費者基本法」となった。

URL:

[https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer\\_policy/basic\\_plan/](https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_policy/basic_plan/)

(2021 年 4 月 21 日閲覧)

- <sup>2</sup> 「エシカルという言葉は、2005 年ごろ欧州で、ファストファッションへの反動として『エシカルファッション』という言い方が注目されたのが走りとされている。」  
(2010 年 9 月 6 日付日経 MJ (流通新聞)「エシカル消費の台頭 (上)」)

- <sup>3</sup> 「1.2.1 エシカル消費の歴史」の史実に関する海外の事例は引用文献 Micheletti, Michele (2003) の“Chap.2 History of Political Consumerism”の一部を引用し要約している。

- <sup>4</sup> 同法第二条において「消費者市民社会」を次のように定義している。「消費者が個々の消費者の特性及び消費生活の多様性を相互に尊重しつつ、自らの消費生活に関する行動が現在及び将来の世代にわたって内外の経済社会情勢及び地球環境に影響を及ぼし得るものであることを自覚して、公正かつ持続可能な社会の形成に積極的に参画する社会をいう」

- <sup>5</sup> 消費者庁 News Release (令和 3 年 3 月 26 日)

「新規消費者志向自主宣言事業者の公表について (令和 3 年 2 月末現在)」

- <sup>6</sup> 国土交通省 Press Release 「道の駅」の第 5 4 回登録について (令和 3 年 3 月 30 日)

- <sup>7</sup> 正式には「地域資源を活用した農林漁業者等による新事業の創出等及び地域の農林水産物の利用促進に関する法律」

URL:

<https://www.maff.go.jp/j/shokusan/sanki/6jika/houritu/>

(2021 年 4 月 9 日閲覧)

- <sup>8</sup> 地理的表示とは、農林水産物・食品等の名称で、その名称から当該産品の産地を特定でき、製品の品質や社会的評価等の確立した特性が当該産地と結び付いていることを特定できる名称の表示をいう。

「特定農林水産物等の名称の保護に関する法律 (G I 法)」(平成 26 年法律第 84 号)に基づき地理的表示を保護。



GI マーク

## 引用文献

井上綾野(2019)「消費者行動研究に基づく倫理的消費促進策の提案」『消費者政策研究』1, pp.50-67.

岩永洋平 (2019)「地方の味方は誰か：地域商品ブランドを積極的に選ぶ消費者像の把握」『地域イノベーション』11, pp.3-16.

岩本博幸 (2015)「フェアトレード認証紅茶に対する消費者推計意志額の推計」『農村研究』121, pp.1-12.

大庭隆嗣・平野達朗・栗原伸一 (2006)「地元産農産物に対する消費者選好の因果構造」『農村計画学会誌』25, pp.413-418.

環境省 (2016) 報道発表資料「南極海においてマイクロプラスチックの浮遊が確認されたことについて (2016年9月26日)」

URL:

HP <http://www.env.go.jp/press/102780.html>

(2021年4月8日閲覧)

気象庁 (2021)『気象業務はいま 2021』2021年6月, p159.

国民生活センター (1997) 国民生活センター編集『戦後消費者運動史』pp.75-81.

滋賀県 (2018) 環境政策課・琵琶湖政策課「8-2 富栄養化問題」『琵琶湖ハンドブック 三訂版』pp.196-197.

消費者庁 (2012) 「消費者教育の推進に関する法律の概要」

URL:

[https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer\\_education/consumer\\_education/law/pdf/kyoiku\\_gaiyou2.pdf](https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_education/consumer_education/law/pdf/kyoiku_gaiyou2.pdf)

(2021年5月12日閲覧)

消費者庁 (2017a) 『『倫理的消費 (エシカル消費)』に関する消費者意識調査報告書』

URL:

[https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer\\_education/consumer\\_education/ethical\\_study\\_group/pdf/region\\_index13\\_170125\\_0003.pdf](https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_education/consumer_education/ethical_study_group/pdf/region_index13_170125_0003.pdf)

(2021年4月8日閲覧)

消費者庁 (2017b) 「『倫理的消費』調査研究会とりまとめ：～あなたの消費が世界の未来をかえる～」 「倫理的消費」調査研究会, p4.

消費者庁 (2019) 「エシカル・ラボ」

URL:

[https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer\\_education/public\\_awareness/ethical](https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_education/public_awareness/ethical)

/efforts/ethical\_lab/

(2021年4月9日閲覧)

消費者庁(2020)『『倫理的消費(エシカル消費)』に関する消費者意識調査報告書』

URL:

[https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer\\_education/public\\_awareness/ethical/investigation/assets/consumer\\_education\\_cms202\\_210323\\_01.pdf](https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_education/public_awareness/ethical/investigation/assets/consumer_education_cms202_210323_01.pdf)

(2021年4月5日閲覧)

世界銀行(2019)「Harvesting Prosperity: Technology and Productivity Growth in Agriculture)」

URL:

<https://www.worldbank.org/ja/news/press-release/2019/09/16/agricultural-innovation-technology-hold-key-to-poverty-reduction-in-developing-countries-says-world-bank-report>

(2021年4月14日閲覧)

玉置了(2014)「倫理的消費におけるアイデンティティ形成意識と節約意識の影響」『流通研究』16(3), pp.25-48.

徳永翔大・後藤尚弘・九里徳泰(2015)「地産地消・旬産旬消の環境配慮行動の要因に関する分析」『環境システム研究論文集』43, pp. II\_329-II\_337.

豊田尚吾(2009)「責任ある消費者の意思決定に関するデータ分析」生活経済学会 2009年度第25回研究大会報告.

西村武司・松下京平・藤栄剛(2012)「生物多様性保全型農産物に対する消費者の購買意志」『フードシステム研究』18(4), pp.403-414.

日経サイエンス(2016)「特集 人新世を考える 1.人類は地球にどんな痕跡を残しているのか?」『日経サイエンス』2016年12月号, pp63-71.

根本志保子(2014)「消費:消費者は環境に責任があるのか」『現代の経済思想』(橋本努編), 勁草書房, pp.315-339.

樋口一清(2019)『消費経済学入門』中央経済社.

藤井吉隆・中山孝彦(2006)「認証農産物と消費者の購買行動」『農林業問題研究』162, pp.156-160.

藤島廣二・岩崎邦彦(2010)「農産物の産直を志向する消費者の特性」『農村研究』110, pp.13-22.

牧山正男・三富良正(2004)「地場産農産物購入者の属性と意識」『農村計画論文集』6, pp.121-126.

- 松岡宏紀・氏家清和 (2015) 「環境保全型農産物に対する消費者評価についての分析」『農業経済研究』 87 (3), pp.285-290.
- 間々田孝夫 (2016) 『21世紀の消費』 ミネルヴァ書房.
- 山本康貴・栈敷孝浩・澤内大輔・増田清敬・所説夫・岩本博幸 (2009) 「インショップ併設スーパー来店客を対象とした地場農産物の消費者評価分析」『北海道農業経済研究 (現：フロンティア農業経済研究)』 14 (2) , pp.77-83.
- ヤング(2014) Iris Marion Young, 岡野八代・池田直子訳『正義への責任』岩波書店.
- 有機農業研究所と国際有機農業運動連盟 (2020) 『The World of Organic Agriculture 2020』
- URL:  
<https://shop.fibl.org/chde/mwdownloads/download/link/id/1294/>  
(2020年6月28日閲覧)
- 渡辺 (2021) 「フェアトレードと倫理的消費 (II) —全国調査が明らかにするその動向—」『現代法学』 40, pp.95-144.
- Aigner, Andreas, Robert Wilken, Sylvie Geisendorf (2019) “The Effectiveness of Promotional Cues for Organic Products in the German Retail Market,” *Sustainability*, 11(24):6986.
- Anot, Chris, Peter C. Boxall, Sean B. Cash (2006) “Do Ethical Consumers Care About Price? A Revealed Preference Analysis of Fair Trade Coffee Purchases,” *Canadian Journal of Agricultural Economics*, Vol.54, pp.555–565.
- Brown, Cheryl (2003) “Consumers’ preferences for locally produced food: A study in southeast Missouri,” *American Journal of Alternative Agriculture*, Vol.18, pp.213-224.
- Carrington, J. Michal, Benjamin A. Neville, Gregory J. (2010) “Why Ethical Consumers Don’t Walk Their Talk: Towards a Framework for Understanding the Gap Between the Ethical Purchase Intentions and Actual Buying Behaviour of Ethically Minded Consumers,” *Journal of Business Ethics*, Vol.97, issue1, pp.139-158.
- Cornish, Lara Spiteri (2013) “Ethical Consumption or Consumption of Ethical Products? An Exploratory Analysis of Motivations behind the Purchase of Ethical Products,” *Advances in Consumer Research*, Vol.41, pp.337-342.
- Darby, Kim, Marvin T. Batte, Stan Ernst, Brian Roe (2008) “Decomposing Local: A Conjoint Analysis of Locally Produced Foods,” *American Agricultural Economics Association*, Vol.90, issue2, pp.476–486.
- Hainmueller, Jens, Michael J. Hiscox, Sandra Sequeira (2015) “Consumer Demand for

- Fair Trade: Evidence from a Multistore Field Experiment,” *The Review of Economics and Statistics*, Vol.97(2), pp.242-256.
- Maaya, Leonard, Michel Meulders, Nick Surmont, Martina Vandebroek (2018) “Effect of Environmental and Altruistic Attitudes on Willingness-to-Pay for Organic and Fair Trade Coffee in Flanders,” *sustainability*, 10, 4496, pp.1-21.
- Micheletti, Michele (2003) *Political Virtue and Shopping Individuals, Consumerism, and Collective Action*, England: Palgrave Macmillan.
- Ngobo, Paul Valentin (2011) “What Drives Household Choice of Organic Products in Grocery Stores ?,” *Journal of Retailing*, 87, pp.90–100.
- Pelsmacker, Patrick De, Liesbeth Driesen, Glenn Rayp (2005) “Do Consumers Care about Ethics? Willingness to Pay for Fair-Trade Coffee,” *The Journal of Consumer Affairs*, Vol. 39, No. 2, pp.363-385.
- Roberts, James A. (1995) “Profiling Levels of Socially Responsible Consumer Behavior: A Cluster Analytic Approach and Its Implications for Marketing,” *The Journal of Marketing • Theory and Practice*, pp.97-117.
- Schultz, P. Wesley, Jessica M. Nolan, Robert B. Cialdini, Noah J. Goldstein, Vladas Griskevicius (2007) “The Constructive, Destructive, and Reconstructive Power of Social Norms,” *Psychological Science*, Vol.18, No.5, pp429-434.
- Taylor, Jason E., Vigdis Boasson (2014) “Who Buys Fair Trade and Why (or Why Not)? A Random Survey of Households,” *The Journal of Consumer Affairs*, Summer 2014, pp.418–430.
- Thilmany, Dawn, Craig A. Bond, Jennifer K. Bond (2008) “Going Local: Exploring Consumer Behavior and Motivations for Direct Food Purchases,” *American Journal of Agricultural Economics*, Vol.90, pp.1303-1309.
- Webster, Frederick E. Jr. (1975) “Determining the Characteristics of the Socially Conscious Consumer,” *Journal of Consumer Research*, Vol.2, pp.188-196.
- Yadav, Rambalak (2016) “Altruistic or egoistic: Which value promotes organic food consumption among young consumers? A study in the context of a developing nation,” *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol. 33, pp.92-97.
- Zepeda, Lydia, Jinghan Li (2006) “Who buys Local Food ?,” *Journal of Food Distribution Research*, Vol.37(3), pp.1-11.

## 第2章 地場産農産物に対する消費者の選好

大西茂・田中勝也（2020）「地場産農産物に対する消費者の選好」『農林業問題研究』  
第56巻第2号, pp.27-37.

## 第2章 地場産農産物に対する消費者の選好\*

### 2.1 はじめに

2015年に国連で採択された持続可能な開発目標（SDGs）は、持続可能な社会のために必要な17の目標を設定しており、とりわけ目標12には「持続可能な生産消費形態を確保する」ことがアジェンダに挙げられている。

近年、地場産農産物の消費は、食料自給率の向上、食生活の見直し、環境保全、地域経済の活性化など、生産者や消費者だけでなく、社会にとっても望ましい生産と消費と考えられ、この目標12に対する具体的なアクションとして期待されている<sup>1</sup>。そのため、地場産農産物の地場消費を意味する「地産地消」の促進が求められる。

また、この動きとは別に、「倫理的消費（エシカル消費）」という考え方が1980年代から北欧を中心に広がりを見せている。倫理的消費について、消費者庁の「消費者基本計画」では「地域の活性化や雇用なども含む、人や社会・環境に配慮した消費行動」と定義している。国内でも、これを促進させるために消費者庁により「『倫理的消費』調査研究会」が2015年に立ち上げられ、SDGsの目指す持続可能な社会と認識を共有している（消費者庁2017）。

既述のような近年の動向から、地産地消を促進させる必要性が改めて求められている。Micheletti（2003）は、日常的な消費の選択において、一人一人の消費は微少であっても、それらが集合化することにより、社会を変えることができる、と述べている。消費の選択如何では持続可能な社会へと仕組みを変える可能性があり（消費者庁2017）、地産地消はその社会へと変える選択肢の一つであると考えられている。

本研究の目的は、地場産農産物の購買促進に向けて、消費者の選好を明らかにすることである。次節で詳しく述べるように、地場産農産物の購買促進に関しては多くの研究が存在する。しかしながら、それらの多くは特定の農産物に限定したものであり、複数品目を対象とした研究は限定的である。本研究は、米、野菜、果物を対象品目として共通の分析モデルにより同時に分析することが特徴である。

本研究の対象は、滋賀県野洲市である。同市は琵琶湖の南東に位置する面積80平方km、人口約5万1千人（2019年9月現在）の自治体である。同市は近江平野の自然環境を生かして米作りが盛んであり、またその立地から京都、大阪のベッドタウンとして

---

\* 本章は、大西茂・田中勝也（2020）「地場産農産物に対する消費者の選好」『農林業問題研究』第56巻第2号を基にして加筆・修正をおこなったものである。

の転入も進んでいる。

本研究では、同市に居住する成人 4,000 人に対して市民意向調査を実施し、地産地消に関する購買行動を含め、市民の満足度や市政に関する質問について 819 人より回答を得た。その内容は、回答者の価値観やライフスタイルを含めた多様な個人属性が調査されており、野洲市との共同研究として地産地消を促進させるための要因分析に活用が期待できる。

## 2.2 先行研究

地場産農産物の購買促進に関しては多くの研究がある。牧山・三富（2004）は購入者の属性や意識をスーパー直売コーナーの購入者に対して調査を実施し、地場産農産物の購入者確保のためには、地場産というイメージだけではなく品質という実態を伴った農産物を用意する必要があるとしている。同様に来店者を対象として、山本ほか（2009）は、消費者が地場産農産物を評価する要因、および妥当なプレミアム価格の水準について、表明選好法により分析している。その結果、高い経済評価を与える要因として消費者意識では「より詳細な産地名を重視する」「安全性が高そう」などを抽出している。また、支払意思額（WTP）については一般野菜よりも 1 割弱高いという結果を得ている。地場産農産物の WTP が一般野菜よりも高くなる要因として、Thilmany et al. (2008) は、地元農家の支援や地域経済の活性化が相対的に重要であることを明らかにした。

大庭ほか（2006）は、実際の購買行動への影響を地元との関わり合いの程度や農への関心・関わりから分析し、「安全な野菜志向」が強いこと、「農とのつながり」も購買促進に有効であることを示唆している。Brown（2003）も地場産農産物の消費者選好の要素として、家族内に農作業経験者がいることや環境活動への参加は農産物のプレミアム価格を受容することを報告している。

地場産農産物の購買促進が環境保全につながることから、西村ほか（2012）は、滋賀県の「魚のゆりかご水田」が生物多様性保全に寄与するという知識を消費者が獲得することにより、その水田で栽培された米の購買意志を強めるということ、また、徳永ほか（2015）は、地元農産物の購入を環境配慮行動と捉え、その行動要因として旬野菜の栄養素に関する情報提供や CO<sub>2</sub> 排出量削減情報の提示が、消費者の意識改革に有効であることを明らかにしている。

マーケティングの視点から、藤島・岩崎（2010）は、性別・年代などの人口統計的要因よりも、消費者の食に関するライフスタイルを重視した農産物のダイレクト・マーケティングの重要性を指摘している。また、Zepeda and Li（2006）は、省エネや健康、価格を訴求した販促キャンペーンは消費者に伝わるものの購買行動に結びつきにくく、

地場産農産物を調理する楽しみを訴求する方が効果的である、と分析している。

これらの先行研究における調査の多くは、最終的に地場産農産物の購買を促進させる要因を規定することを目的としたものであり、調査内容も地場産農産物の購入状況やその購入理由を尋ね、その背後にある要因として研究者の仮定する消費者の属性や経験を質問するケースが多い。しかし、本調査では、多くの先行研究でみられる特定の農産物のみを対象とせず、米・野菜・果物を同時に調査しているのが特徴である。このため、購入促進要因に関して、より実務的な商品間の差異が分析できる。また、後述する同時調査から、回答者の広範な個人属性を利用して、先行研究にはない有意な説明変数が見いだされる可能性がある。

## 2.3 調査の概要

本調査は2019年2月に、野洲市内に居住する全成人から無作為に抽出された4,000人を対象に、郵送により実施した。回答が期日までに返送されたのは819件、回収率は20.5%であった。

調査票では、地場産農産物の購入頻度、購入理由、購入場所をそれぞれ米、野菜、果

表 2-1 回答者属性と野洲市との比較(構成比率)

属性	水準	人数	構成比率	
			回答者	野洲 <sup>1)</sup>
性別	男性	396	49.9%	49.6%
	女性	397	50.1%	50.4%
年齢	20-30 歳代	150	19.0%	28.2%
	40-50 歳代	239	30.3%	33.2%
	60-70 歳代	343	43.4%	30.3%
	80 歳以上	58	7.3%	8.3%
年収	200 万未満	50	8.0%	-
	200-400 万未満	197	31.6%	-
	400-600 万未満	133	21.3%	-
	600-800 万未満	113	18.1%	-
	800-1,000 万未満	63	10.1%	-
	1,000-1,200 万未満	38	6.1%	-
	1,200 万以上	29	4.7%	-
職業	第 1 次産業	16	2.1%	2.2%
	第 2,3 次産業	378	49.0%	54.0%
	公務員・教員	39	5.1%	4.7%
	無職	319	43.8%	39.1%
	その他	19	2.5%	-

- 1) 野洲市構成比率データ出所：  
 ・年齢構成：住民基本台帳（H29.3.31 現在）  
 ・職業構成：H27 国勢調査（産業大分類別就業者数）  
 ・無職＝人口－就業者数－20 歳未満の数

物ごとに質問した。また、関連する項目として回答者の自家菜園などでの栽培経験も尋ねた。

「地場産」の説明では「おおよそ野洲市もしくはその周辺地域で収穫された農産物」である旨を文章で提示した。これは内藤（2006）の「行政区域でいえば、広くても同一市町村あるいは同一都道府県内の範囲とするのが妥当であろう」とする説を支持し、さらに、調査地域近辺では隣接市町村で収穫された農産物も直売所で多く販売されている。以上のことを勘案し「地場産」の定義を定めた。また、回答者が地場産農産物のアンケートであることを認識するように各商品の設問毎に「地場産」の文字を太字で示した。

表2-1に回答者の属性を示す。同表には、野洲市全体の性別、年齢、職業に関する構成比率も併記した。人口動態要因以外にも、本研究と同時に調査された野洲市の市民意向調査には環境や省エネ意識、地域への愛着度、健康管理の現状と意識、防犯・防災への考え方、地域社会へ貢献の意向、交通インフラの利用状況、近隣コミュニティの親密さの程度、自己啓発活動への意欲、自治会活動への参画度合など、極めて広範なデータが存在する。

以上のような調査項目から、分析の指標としての個人属性データについては、先行研究に関わらず市民意向調査の一部結果も含めて分析する。

## 2.4 調査の集計結果

まず、表 2-2 にアンケートの質問を構成する変数の定義と記述統計量を示す。目的変数となる地場産農産物に対する購入頻度、および地場産農産物に対する購入理由、購入場所の各説明変数は、栽培経験を除き、米、野菜、果物ごとに調査されている。このため、回答者によっては、いずれかの農産物で目的変数に欠損があり、分析対象となる件数が商品ごとに異なってくる。今回は、米・野菜・果物の購入頻度への回答者数をそれぞれの分析対象件数とした。表 2-3 に、調査票での選択肢とした購入頻度の単純集計を商品別に示す。これらの商品ごとの合計値が分析対象件数である。なお、「購入しない・わからない」とした回答者の購入理由はすべて“0”をデータ入力値とした。また、購入理由は3選択肢まで可とした<sup>2</sup>。

表 2-4 には、商品別の購入理由を示した。この表から、商品ごとに、購入理由の類似点と相違点が明らかになる。比較のため、各購入理由の回答数を比率で示している。野菜と果物は新鮮さの割合が他の購入理由に比べ顕著である。米は各購入理由の比率が同程度である。また、3商品に共通する点は、環境の割合が他の購入理由に比べ極めて低いことである。地場産農産物に対する消費と地域環境への貢献との結びつきについては、あまり意識されていないことがわかる。

表 2-2 変数の定義と記述統計量

変数	定義	米	野菜	果物
目的変数				
購入頻度	日常的に購入=3, たまに購入=2, ごくたまに購入=1, 購入しない・わからない=0	1.412 (1.338)	1.590 (1.067)	1.041 (0.995)
説明変数				
購入理由 (3 選択肢まで可)				
安全	安全だから=1, そうでない=0	0.236	0.331	0.222
応援	地元農業を応援したい=1, そうでない=0	0.169	0.210	0.157
価格	価格が手頃だから=1, そうでない=0	0.203	0.300	0.186
環境	地域環境に貢献したい=1, そうでない=0	0.028	0.022	0.024
食味	食味が良いから=1, そうでない=0	0.175	0.125	0.150
信頼	信頼できるから=1, そうでない=0	0.209	0.178	0.139
新鮮	新鮮だから=1, そうでない=0	0.160	0.525	0.380
購入場所(択一式)				
スーパー	おもにスーパーで購入=1, それ以外=0	0.253	0.452	0.279
直売所	おもに直売店で購入=1, それ以外=0	0.107	0.245	0.226
地元小売店	おもに地元小売店で購入=1, それ以外=0	0.018	0.018	0.013
移動販売	おもに移動販売で購入=1, それ以外=0	0.000	0.002	0.002
その他の場所	おもに上記以外で購入=1, 上記以外=0	0.160	0.015	0.014
購入有無ダミー	購入頻度で購入しない・わからない=0, それ以外=1	0.577	0.779	0.605
栽培経験 (共通)	販売目的での作業=3, 自給自足程度の作業=2, 家庭菜園程度の作業=1, 作業経験はない=0	0.762 (0.765)	0.775 (0.778)	0.778 (0.778)

(注) カッコ内は標準偏差

表 2-3 商品別購入頻度

	日常的に購入	たまに購入	ごくたまに購入	購入しない・わからない	合計
米	255	101	65	310	731
野菜	166	265	142	163	736
果物	59	203	184	291	737

表 2-5 は、各商品が主にどこで購入されているのか、その割合を示している。各商品ともスーパーが主たる購入先であるが、野菜、果物については直売所の利用も多い。米はスーパーと直売所だけでなく、その他からの購入比率も多く、主に 3 か所から買い求めていることがわかる。なお、分析時点での移動販売は米 0 件、野菜・果物各 1 件であったため、その他の場所に含めた。

表 2-4 商品別購入理由

購入理由	米		野菜		果物	
	N	比率	N	比率	N	比率
安全	165	19.5%	238	19.4%	160	17.4%
応援	121	14.3%	151	12.3%	113	12.3%
価格	134	15.8%	216	17.6%	134	14.5%
環境	20	2.4%	16	1.3%	17	1.8%
食味	126	14.9%	90	7.3%	108	11.7%
信頼	148	17.5%	128	10.4%	107	11.6%
新鮮	113	13.3%	378	30.8%	274	29.7%
その他	21	2.5%	11	0.9%	9	1.0%
N 合計	848		1228		992	

表 2-5 商品別購入場所

購入場所	米		野菜		果物	
	N	比率	N	比率	N	比率
スーパー	173	46.5%	280	61.7%	175	52.2%
直売所	73	19.6%	152	33.5%	142	42.4%
地元小売店	12	3.2%	11	2.4%	8	2.4%
その他の場所	114	30.6%	11	2.4%	10	3.0%
N 合計	372		454		335	

表 2-6 栽培経験別件数

販売目的	自給自足	家庭菜園	経験なし
N	25	76	317
比率	3.6%	10.9%	45.4%

最後に、栽培経験における集計値を表2-6に示す。回答者の約6割が何らかで栽培経験を有していることがわかる。農業センサスによれば、2015年の兼業農家率（販売農家数に占める兼業農家数）は、全国平均で66.7%であるが野洲は81.1%と高くなっており、比較的的家庭菜園を含め栽培経験をしやすい環境にあると考えられる。この栽培経験の違いが地場産農産物の購入行動に影響することも考えられるため、次節の分析モデルに含めることとした。

## 2.5 分析手法と結果

本研究における調査は、地場産農産物の購入促進要因を購入頻度に影響を与える要因によって規定しようというものである。すなわち、購入頻度の多い人は、どのような理由や、どの場所で購入しているのか、あるいは、どのような個人属性やライフスタイルをもっているのか、を分析する。

目的変数となる購入頻度は、「日常的に購入する」から「購入しない・わからない」までの4段階リッカート尺度により質問している。このため回答は離散的な変数となり、かつ、頻度の多寡という順序をもつため順序ロジットモデルにより分析する。

一般的に購入頻度に関する質問項目では「週に1回」「月に2-3回」など具体的な数値を用いることが多いが、本研究では「日常的に購入する」「たまに購入する」などの主観的な表現を使用している。その理由は（1）回答者の負担を軽減するため、（2）具体的な頻度は回答者ごとによって意味合いが異なるため（たとえば、地場産農産物を日常食としていても個人や家族の好みにより購入頻度的が異なり、主観的表現の方が回答者の異質性を考慮できるため）、（3）主観的尺度での分析は、社会心理学や経済学の分野ではごく一般的に用いられるため、である。とくに2番目の点については購入頻度の尺度に関して、主観的な解釈の相違が極力起こらないよう、選択肢の表現方法に留意した。

なお、順序ロジットモデルは非線形であり、限界効果を推計パラメーターから直接的に解釈することはできない。そのため、分析結果では推計値に加えて各選択肢の限界効果の推計結果を含めることとした。

表 2-7 個人属性に関する変数定義と記述統計量

説明変数	定義	平均	SD <sup>1)</sup>
地域社会へ貢献	Q：住んでいる地域に貢献したい 「強くそう思う=4」から「全くそう思わない=0」の5段階で回答	2.59	0.74
性別	男性=1, 女性=0	0.49	0.50
居住年数	Q：お住まいの地域（自治会）の居住期間 1年未満から50年以上までを9段階で回答（各ランクの中心値となる年数をデータとして入力）	29.00	19.60
15歳以下ダミー	15歳以下の子あり=1, なし=0	0.29	-
健康志向努力	Q：自分の健康状態に関心を持ち健康管理に努めている 「当てはまる=3」から「当てはまらない=0」の4段階で回答	1.96	0.80
ボランティア活動	Q：ボランティア活動への参加状況、「毎日～週数回程度=4」から「まったくない=0」の5段階回答	0.56	1.01
世帯人数	同一住居の人数（複数世帯を含む）	3.33	1.50
世帯収入	200万円未満から1,400万円以上までを8段階で回答（各ランクの中心値となる金額のデータを百万円単位としてモデルに入力）	5.75	3.25

1) SD：標準偏差

購入場所については、購入有無ダミー（表2-2参照）を準備し、各購入場所との交差項（購入有無ダミー × 各購入場所）を導入した。

説明変数については、表 2-2 以外にも一般的な個人属性を含め 8 変数をモデルに用いた（表 2-7 参照）。これらは、地産地消の消費に関連して地域社会との関わりを示す属性、また、健康志向に対する消費者意識を示す属性等であり、野洲市の市民意向調査の結果をそのまま利用したものである<sup>3</sup>。なお、表 2-2 の説明変数「地元農業を応援」と表 2-7 の「地域社会へ貢献」は類似した内容であり相関が懸念されたが、確認したところ相関係数は 0.1 程度で問題はなかった<sup>4</sup>。

米・野菜・果物の分析結果を、それぞれ表 2-8、表 2-9、表 2-10 に示す。なお、各表中において「購入しない・わからない」は、便宜上「購入しない・不明」と表現している。まず商品毎にその限界効果の変化を概観し、その後、各属性について 3 商品を横断的に考察する。なお、回答者には、すべて地場産農産物であることを前提に調査が実施されている。

#### (1) 米

「日常的に購入する」における限界効果の値は地元小売店、その他の場所、直売所、スーパーと購入場所が上位を占めている。商品属性では、食味、価格、安全の順で大きい。その他の場所とは、不特定な場所であるが、回答では農家から直接購入、の記述が多く見られた。お米の購入に関して、すべての購入場所は商品属性よりも影響度が大きく、購入促進要因となっている。この理由として、他の農産物とは異なり購入時における商品の重さに要因があると考えられるが後述する。商品属性では食味が限界効果の値が一番大きく、地場産のお米は安全よりも食味に対して消費者選好が強いという結果が示唆された。「たまに購入する」場合の限界効果の値は、上位からスーパー、価格、安全と続く。値の大きさから、「日常的に購入する」場合と比べると、全体的に購入に与える影響度が小さくなっている。また、上位の属性の種類も変化し、購入場所としてはスーパーだけとなっている。

個人属性（性別、健康志向努力など）の限界効果は、購入頻度に関わらず大きな変化はみられない。また、統計的有意となった属性はなかった。

#### (2) 野菜

「日常的に購入」における限界効果の大きい属性は、順に価格、スーパー、食味、新鮮、応援と続くが、値に大差はない。一方、「たまに購入する」では新鮮、スーパー、価格が上位となっており、安全、応援、食味がその後続く。野菜は米と比べると相対的に購買頻度が高く、お手頃価格に対する消費者選好が示唆されている。

購入場所としてスーパーと直売所が有意となったが、「日常的に購入」、「たまに購入する」とも限界効果の値はスーパーの方が大きい。野洲市内の販売店における事前調査では、野菜の品揃えに関しては直売所の方が充実している。しかし、商品属性以外にも、スーパーにおける他の利便性が選択に影響している可能性が考えられる。

個人属性では、健康志向努力のみが有意となった。健康と野菜との関係が示唆される。

### (3) 果物

「日常的に購入」における限界効果は、順に、スーパー、価格、食味、信頼、安全、新鮮となっている。購入場所はスーパー以外にも直売所が有意となっている。商品属性では、野菜と同様に価格が1位となっているが、その限界効果の値からは、購入に対する影響力は小さいと考えられる

「たまに購入する」場合の限界効果の値は、順に、その他場所、スーパー、価格、食味、新鮮と続く。その他場所を選択した回答者（表 2-5 参照）は少なく、購入場所として農協の記述も見られたが、ここでは議論の対象にしない。

購入頻度増加にともなう限界効果の変化の大きさは、米とは逆に「日常的に購入する」方が「たまに購入する」場合と比べると小さく、購入に与える影響度は低い。

表 2-8 限界効果の推定結果（米）

(米)	推計値		限 界 効 果							
			購入しない・不明		ごくたまに購入		たまに購入		日常的に購入	
			限界効果	t 値	限界効果	t 値	限界効果	t 値	限界効果	t 値
安全	1.481	0.306	-0.249	-5.811 ***	-0.100	-2.285 *	0.131	5.225 ***	0.218	3.709 ***
応援	0.709	0.320	-0.131	-2.489 *	-0.037	-1.193	0.075	2.426 *	0.093	1.866
価格	1.847	0.313	-0.287	-7.060 ***	-0.143	-3.015 **	0.135	5.234 ***	0.296	4.448 ***
環境	1.168	0.646	-0.181	-2.583 *	-0.102	-1.152	0.096	3.827 ***	0.187	1.371
食味	2.233	0.347	-0.318	-7.985 ***	-0.189	-3.640 ***	0.122	3.765 ***	0.385	4.858 ***
信頼	1.016	0.300	-0.183	-3.845 ***	-0.057	-1.661	0.102	3.757 ***	0.137	2.731 **
新鮮	0.156	0.316	-0.031	-0.506	-0.004	-0.357	0.018	0.499	0.018	0.476
購入有無×スーパー	2.469	0.342	-0.367	-7.323 ***	-0.182	-4.185 ***	0.140	4.780 ***	0.410	6.347 ***
購入有無×直売所	3.121	0.452	-0.332	-7.801 ***	-0.290	-5.787 ***	0.011	0.236	0.611	7.214 ***
購入有無×地元小売店	5.225	1.174	-0.309	-7.763 ***	-0.365	-7.754 ***	-0.171	-4.191 ***	0.845	17.375 ***
購入有無×その他場所	4.545	0.454	-0.437	-9.757 ***	-0.318	-6.955 ***	-0.050	-1.568	0.805	17.727 ***
栽培経験	-0.297	0.190	0.061	1.551	0.005	0.656	-0.034	-1.537	-0.033	-1.545
地域社会へ貢献	0.234	0.191	-0.048	-1.221	-0.004	-0.606	0.027	1.203	0.026	1.210
性別	-0.054	0.251	0.011	0.214	0.001	0.202	-0.006	-0.214	-0.006	-0.214
居住年数	0.013	0.008	-0.003	-1.673	0.000	-0.660	0.001	1.642	0.001	1.669
15歳以下	-0.155	0.320	0.032	0.476	0.002	0.443	-0.018	-0.483	-0.017	-0.495
健康志向努力	0.049	0.158	-0.010	-0.309	-0.001	-0.283	0.006	0.309	0.005	0.309
ボランティア活動	0.022	0.119	-0.005	-0.187	0.000	-0.184	0.003	0.187	0.002	0.187
世帯人数	0.176	0.106	-0.036	-1.652	-0.003	-0.668	0.020	1.638	0.019	1.652
世帯収入	-0.042	0.042	0.009	0.983	0.001	0.580	-0.005	-0.978	-0.005	-0.980
N	731									
対数尤度	-315.53									
McFadden R <sup>2</sup>	0.65									

1) \*\*\*, \*\*, \*はそれぞれ 0.1%, 1%, 5%の有意水準を示す

2) 説明変数の購入有無×（購入場所）は購入有無ダミーとの交差項であることを示す

表 2-9 限界効果の推定結果（野菜）

(野菜)	推計値		限界効果							
			購入しない・不明		ごくたまに購入		たまに購入		日常的に購入	
			限界効果	t 値	限界効果	t 値	限界効果	t 値	限界効果	t 値
安全	1.085	0.208	-0.096	-4.935 ***	-0.159	-4.784 ***	0.135	5.198 ***	0.119	4.399 ***
応援	1.243	0.228	-0.096	-5.457 ***	-0.182	-5.149 ***	0.123	5.510 ***	0.155	4.261 ***
価格	1.531	0.213	-0.124	-6.250 ***	-0.218	-6.332 ***	0.154	5.977 ***	0.188	5.565 ***
環境	1.231	0.588	-0.078	-3.276 **	-0.178	-2.452 *	0.075	2.253 *	0.180	1.523
食味	1.253	0.304	-0.087	-4.932 ***	-0.183	-4.363 ***	0.098	4.568 ***	0.172	3.082 **
信頼	0.713	0.242	-0.060	-3.249 **	-0.108	-2.855 **	0.087	3.581 ***	0.081	2.475 *
新鮮	1.610	0.212	-0.169	-6.065 ***	-0.209	-6.398 ***	0.222	6.764 ***	0.157	6.439 ***
購入有無×スーパー	1.632	0.237	-0.147	-5.793 ***	-0.225	-6.148 ***	0.188	6.274 ***	0.184	5.539 ***
購入有無×直売所	0.695	0.274	-0.059	-2.791 **	-0.105	-2.457 *	0.086	3.026 **	0.078	2.171 *
購入有無×地元小売店	1.737	0.867	-0.091	-3.959 ***	-0.229	-2.911 **	0.027	0.235	0.294	1.428
購入有無×その他場所	1.562	0.682	-0.088	-4.019 ***	-0.214	-3.012 **	0.050	0.690	0.252	1.633
栽培経験	-0.264	0.141	0.026	1.832	0.039	1.844	-0.040	-1.840	-0.025	-1.860
地域社会へ貢献	0.258	0.146	-0.025	-1.730	-0.038	-1.726	0.039	1.727	0.024	1.746
性別	0.046	0.193	-0.005	-0.236	-0.007	-0.237	0.007	0.236	0.004	0.237
居住年数	0.006	0.006	-0.001	-0.995	-0.001	-1.000	0.001	0.999	0.001	0.999
15歳以下	0.120	0.252	-0.012	-0.486	-0.018	-0.474	0.018	0.486	0.012	0.468
健康志向努力	0.261	0.120	-0.026	-2.112 *	-0.038	-2.114 *	0.039	2.111 *	0.025	2.148 *
ボランティア活動	0.109	0.097	-0.011	-1.110	-0.016	-1.113	0.016	1.113	0.010	1.114
世帯人数	-0.057	0.081	0.006	0.707	0.008	0.707	-0.009	-0.706	-0.005	-0.709
世帯収入	0.007	0.032	-0.001	-0.214	-0.001	-0.214	0.001	0.214	0.001	0.214
N	736									
対数尤度	-477.64									
McFadden R <sup>2</sup>	0.52									

表 2-10 限界効果の推定結果（果物）

(果物)	推計値		限界効果							
			購入しない・不明		ごくたまに購入		たまに購入		日常的に購入	
			限界効果	t 値	限界効果	t 値	限界効果	t 値	限界効果	t 値
安全	1.458	0.247	-0.215	-6.458 ***	-0.032	-0.923	0.225	4.903 ***	0.022	3.158 **
応援	1.058	0.281	-0.157	-4.513 ***	-0.021	-0.677	0.163	3.223 **	0.015	2.325 *
価格	1.976	0.255	-0.262	-8.135 ***	-0.101	-2.174 *	0.324	6.716 ***	0.039	3.510 ***
環境	1.002	0.631	-0.138	-2.210 *	-0.041	-0.508	0.163	1.316	0.016	1.011
食味	1.452	0.288	-0.197	-6.126 ***	-0.065	-1.422	0.237	4.150 ***	0.025	2.697 **
信頼	1.368	0.290	-0.189	-5.820 ***	-0.056	-1.268	0.222	3.894 ***	0.023	2.621 **
新鮮	1.650	0.237	-0.269	-7.193 ***	0.015	0.464	0.232	6.049 ***	0.022	3.555 ***
購入有無×スーパー	2.173	0.276	-0.296	-8.035 ***	-0.095	-2.095 *	0.348	7.243 ***	0.042	3.520 ***
購入有無×直売所	1.258	0.297	-0.185	-4.834 ***	-0.029	-0.858	0.195	3.675 ***	0.019	2.456 *
購入有無×地元小売店	1.148	0.939	-0.150	-1.853	-0.064	-0.458	0.193	1.013	0.020	0.739
購入有無×その他場所	2.350	0.737	-0.216	-6.340 ***	-0.287	-1.989 *	0.421	3.932 ***	0.082	1.350
栽培経験	0.263	0.150	-0.048	-1.726	0.013	1.361	0.033	1.740	0.003	1.629
地域社会へ貢献	0.010	0.167	-0.002	-0.061	0.000	0.061	0.001	0.061	0.000	0.061
性別	-0.030	0.216	0.006	0.140	-0.001	-0.140	-0.004	-0.140	0.000	-0.140
居住年数	0.007	0.007	-0.001	-1.098	0.000	0.998	0.001	1.094	0.000	1.088
15歳以下	0.227	0.287	-0.040	-0.810	0.009	0.898	0.029	0.765	0.002	0.746
健康志向努力	0.178	0.134	-0.032	-1.319	0.009	1.146	0.022	1.316	0.002	1.286
ボランティア活動	0.240	0.107	-0.044	-2.225 *	0.012	1.621	0.030	2.203 *	0.002	2.017 *
世帯人数	0.018	0.093	-0.003	-0.198	0.001	0.197	0.002	0.198	0.000	0.198
世帯収入	0.007	0.036	-0.001	-0.181	0.000	0.180	0.001	0.181	0.000	0.181
N	737									
対数尤度	-372.15									
McFadden R <sup>2</sup>	0.60									

表 2-9, 表 2-10 共通

- \*\*\*, \*\*, \*はそれぞれ 0.1%, 1%, 5%の有意水準を示す
- 説明変数の購入有無×（購入場所）は購入有無ダミーとの交差項であることを示す

個人属性については、ボランティア活動が唯一有意を示した。

以上の結果を踏まえ、地場産農産物の購買行動を規定する属性に関して3商品を横断的に考察する。

#### (4) 購入理由

表2-8、表2-9、表2-10が示す通り、多くの変数が地場産農産物の購買を有意に規定する要因として特定されたが、個々の説明変数を「たまに購入」、「日常的に購入」に着目すると、商品によりその傾向は異なっている。具体的には、米では食味や価格であること、野菜ではさらに新鮮であることが、統計的有意性や全体的な係数値から解釈できる。米は貯蔵可能であるため、消費者は鮮度を重視しないと推測できることであるが、今回の結果はそのことが定量的に裏付けられたものと理解できる。果物では両方の購入頻度において、お手頃な価格が購入促進への影響に対して相対的に大きいという結果を示した。

各商品に共通する要因において、価格が限界効果の大きさ順で上位にあり、価格に対する消費者選好の程度の強さを示唆している。「日常的に購入」では、環境保全への貢献がすべての商品で有意ではない。表2-4の商品別購入理由の結果も、地域の環境保全に貢献を選択した回答者の割合が小さくなっている。食味については、すべての商品について有意であり、購入頻度の多い消費者にとっては、係数の符号が正であることから、地場産農産物の購入促進要因となりうる。なかでも、米にとって、食味は最も重要な商品属性として分析されている。その他、安全や信頼もすべての商品において有意となっている。

地元農家を応援したいからという購入理由では、米の一部の購入頻度を除き、すべての商品で有意であり限界効果の値も正となっている。地場産農産物の消費によって地元農業を応援している傾向が示唆される。

以上のような購入理由から、一般の農産物よりも地場産が選好されると考えられるが、次に、それらがどこで購入される傾向にあるのかを検討する。

#### (5) 購入場所と個人属性

購入場所ではスーパーが野菜と果物の購入促進の程度に対して他の購入場所よりも大きい影響を示している。実際の買い物では、野菜や果物だけを買うに行くことは少なく、他の日用品とともに購入されるのが日常である。消費者にとって、スーパーは、他の商品に対する品揃えの豊富さ、価格の手頃さ、近年のショッピングモール内での立地等、商品属性以外の利便性があり、これらを総合的に勘案した結果の選好が、野菜と果物では、身近な購入先のなかでも、スーパーであると考えられる。

米については「日常的に購入」の購入場所として、地元小売店の限界効果の値が1位となっている。地元小売店での購入は、重い米袋を運ばずとも自宅玄関先まで配達してくれることが多い。価格もスーパーと遜色がなければ、配達のような地元密着サービスが購入促進に寄与していると考えられる。表2-1からも、回答者の約50%が60歳以上であり、米の購入先として、自宅へ配達可能な地元小売店に対する選好が示された。このように、スーパーでは買い物での利便性、地元小売店は商品配達など、直接の商品属性以外の要因により、普段から利用する購入先として、主に規定されていると考えられる。

表2-7に示した個人属性で、いずれかの商品で有意になった変数はボランティア活動、健康志向努力の2変数であった。ボランティア活動は果物にのみ有意を示した。限界効果の値を他の有意な変数と比較しても目立って小さく、相対的に購入促進効果への影響は限られるものと推測される。健康志向努力は、野菜にのみ有意である。健康志向努力は、野洲市の調査用紙によれば「自分の健康状態に関心をもち、(中略)健康管理に努めている」ことについて自分があてはまるかどうかを問う質問である。日常的な健康意識の高低が、地場産野菜の購入に少なからず影響していることになるが、その程度はボランティア活動と同様に小さい。

上記以外の個人属性は、どの商品においても有意ではない結果となった。

#### (6) 栽培経験

既述のごとく、栽培経験はいずれの商品においても有意とはならなかった。藤島・岩崎(2010)の述べている、産直志向を高める等の地場産農産物の購入促進に間接的ではあるが、農業経験は有利に作用する属性、との結果には至らなかった。

栽培経験が地場産農産物の購入促進に有意を示さなかった理由として、野洲市の地域性が考えられる。表2-6を見ると、栽培経験を有していても農家のような農産物の自給自足が可能な回答者が存在し、さらに家庭菜園でも自宅の庭や市民農園を利用していれば自給可能な野菜が生産可能と考えられる。このため、野洲市における栽培経験は、農産物の一部が自給可能となる可能性があり、販売店での購買行動に結びつきにくいことが考えられる。野菜では、購入頻度の多い層での栽培経験の限界効果は負を示しており、購買に対しては抑制要因となることが推測される。しかし、本調査での質問文は「あなたの農作物の栽培作業の経験について、近い項目を1つ選んでください」と設定しており、その選択肢も表2-2で示したとおりであることから、経常的に栽培をしているか否かは不明である。

以上のような理由から、栽培経験が有意ならなかったと考えるが、経験の有無だけではなく、調査地域によっては、栽培継続の有無や栽培の目的も地場産農産物の購入促進に影響する可能性があり、今後の研究課題として指摘される。

## (7) 小括

「日常的に購入」する人にとっては、身近に利用している購入場所でも、米は地元小売店、野菜と果物はスーパーが、相対的に購入促進に対して最も大きく貢献していることが示唆された。その理由として、米では5kg、10kg等の米袋を運搬するのは困難であり自宅配達可能な地元小売店が選好される可能性がある。野菜や果物については、地場産農産物の品揃えに関して直売所はスーパーよりも豊富であるが、他の生活必需品とともに購入する消費者にとっては、地場産農産物であってもスーパーで購入する傾向にある。これらは、一般の農産物にもあてはまる選択理由であるが、(4)で検討した購入理由により、地場産が選択されることになる。

以上の考察から、「日常的に購入する」人にとっての商品ごとの販売促進要因を購入理由と購入場所から整理すると、米では「おいしくて安全で、お手頃価格のお米を地元小売店で販売」することである。野菜は、「おいしくて新鮮でお手頃価格の野菜をスーパーで販売」することが購入促進につながる。果物では、「おいしくて信頼でき、お手頃価格の果物をスーパーで販売」することである。

## 2.6 結論

本研究では、地場産農産物の購入要因について、米、野菜、果物の商品別に分析した。購入理由や購入場所、栽培経験などについて、滋賀県野洲市の一般成人を対象に郵送アンケートにより収集したデータを順序ロジットモデルにより推定した。その結果、購入理由や購入場所については、各商品に固有の要因がありつつも、全体に共通する要因もあることが明らかとなった。

購入要因別では、商品属性に関して、米が食味やお手頃価格、安全が、野菜では新鮮や価格、食味が、果物では、価格や食味、新鮮が限界効果の値の大きさに上位を占めた。また、地元農家への応援という購入理由では、米の一部を除き、すべての商品で有意となった。このことから、購入者は地域の生産者がある程度意識し、その農産物の購入を介して応援していることが示唆された。

地域環境保全への貢献を挙げている回答者は、各商品とも全体の2-3%程度であり極めて低い。捉え方によっては、地場産農産物の生産が地域の環境保全に役立つことを教育や告知などにより広めれば、今後の購入促進が期待できる。

栽培経験については、すべての商品で有意とならなかった。野洲市においては、栽培経験は、栽培により農産物の一部が自給自足されている可能性があり、地場産農産物の購入に結びつかないことも考えられる。しかし、今回の調査では栽培経験者が野菜等の栽培を継続しているか否かは不明であり、今後の研究課題である。

個人属性では、ボランティア活動が果物に、健康志向努力が野菜においてのみ有意であった。しかし、日常的に購入する層にとって、ボランティア活動の限界効果の値が相対的に小さく購入促進効果への影響は少ないと考えられる。健康志向では、野菜の消費と健康との結びつきが消費者意識において醸成されていることが示唆されたが、ボランティア活動と同様に限界効果の値は小さい。

野洲市の市民意向調査から得られた年齢・性別・収入・世帯人数などの人口動態要因については、いずれの商品でも有意な結果は得られなかった。しかし、実際の分析では、その一部を利用しただけであり、今後、野洲市地域の特性も考慮したさらなる調査により新たな知見が得られる可能性がある。

冒頭でも述べたように、持続可能な社会の実現において、地場産農産物を購入することは消費の面での実現手段の一つである。それはSDGsの目標12を達成するためのアクションでもある。目標12は「つくる責任 つかう責任」とも表現されており、農家が環境や安全に配慮しながら農産物を生産し、消費者がこれを積極的に消費することで、地域の環境保全や経済活性化につながり、SDGsの目指す持続可能な社会の実現へ向けての好循環が生まれると考えられる。

最後に、本研究の限界・課題として内生性の問題を指摘しておきたい。すでに述べたように、本研究の推定モデルにおける購入場所に関する変数は、いずれも地場産農産物の購入有無との交差変数となっている。一般に購買行動は、財の属性以外にも個人属性や地域属性などにも規定されることから、潜在的な内生性が指摘される。データ上の制約から、本研究ではこれらを外生的に取り扱っているが、今後の発展的研究では、購買行動の内生性を明示的に取り扱うことを課題として検討していきたい。

本研究の分析は、滋賀県野洲市を対象としたアンケート調査を基に実施したものである。本研究の分析結果を踏まえつつ、今後は他の自治体やより広範囲な調査分析をおこない、より一般性の高い知見を導出することを直近の課題としたい。

## 謝辞

当研究は、滋賀県野洲市との共同研究により実現したものです。特に、野洲市企画調整課の皆様にはご支援ならびにご理解を賜り深謝いたします。

## 注

- <sup>1</sup> 消費者庁（2018）の発行する「エシカル消費ってなあに？」によれば、地産地消もより良い社会に向けた具体的アクションの一つである、と説明している。
- <sup>2</sup> 購入理由の選択肢の回答数を3つまでと限定した。これは、過去の同様な調査において回答者の選択数に大きなバラツキがあり、重要な購入理由に絞り込むためである。しかし、上限を設けない場合と比べ、すべての理由を分析結果に反映できない可能性がある。
- <sup>3</sup> 野洲の市民意向調査では順序尺度であるリッカート尺度が多く使用されている。本分析では、これを間隔尺度として扱っており、この場合、選択肢間における等間隔性の問題や測定範囲における限界はあるが、Carifio, J., & Perla, R. (2008)によれば、測定対象が連続的な特性をもち、5段階程度の選択肢があれば実用上大きな問題のないことが経験的・実証的に明らかにされている。
- <sup>4</sup> ピアソンの相関検定（両側）ではいずれも有意であった。本調査では、「地元農業を応援」は農産物の購入者を対象にした回答であるため、主たる動機は購入のための利己的動機である。しかし、その過程において付随的に利他的動機も観測されていると考えられる。他方、「地域社会へ貢献」は主に利他的動機によるものであり、この主たる動機の相違が相関を低くしていると考えられる。

## 引用文献

大庭隆嗣・平野達朗・栗原伸一 (2006) 「地元産農産物に対する消費者選好の因果構造」  
『農村計画学会誌』 25, pp.413-418.

消費者庁 (2017) 「倫理的消費」調査研究会編「『倫理的消費』調査研究会取りまとめ」  
URL:

[https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer\\_education/consumer\\_education/ethical\\_study\\_group/pdf/region\\_index13\\_170419\\_0002.pdf](https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_education/consumer_education/ethical_study_group/pdf/region_index13_170419_0002.pdf)

(2019年8月12日閲覧)

徳永翔大・後藤尚弘・九里徳泰 (2015) 「地産地消・旬産旬消の環境配慮行動の要因に関する分析」『環境システム研究論文集』 43, pp. II\_329-II\_337.

内藤重之 (2006) 「地産地消運動の展開と意義」橋本卓爾・大西敏夫・藤田武弘・内藤重之編著『食と農の経済学』 pp.47-48, ミネルヴァ書房.

西村武司・松下京平・藤栄剛 (2012) 「生物多様性保全型農産物に対する消費者の購買意志」『フードシステム研究』 18(4) ,pp.403-414.

藤島廣二・岩崎邦彦 (2010) 「農産物の産直を志向する消費者の特性」『農村研究』 110, pp.13-22.

牧山正男・三富良正 (2004) 「地場産農産物購入者の属性と意識」『農村計画論文集』 6, pp.121-126.

消費者庁 (2018) 「エシカル消費ってななに？」

URL:

[https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer\\_education/public\\_awareness/ethical/pdf/ethical\\_180409\\_0001.pdf](https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_education/public_awareness/ethical/pdf/ethical_180409_0001.pdf)

(2019年8月12日閲覧)

山本康貴・栈敷孝浩・澤内大輔・増田清敬・所説夫・岩本博幸 (2009) 「インショップ併設スーパー来店客を対象とした地場農産物の消費者評価分析」『北海道農業経済研究』 14 (2) , pp.77-83.

Brown, Cheryl (2003) “Consumers’ preferences for locally produced food: A study in southeast Missouri,” *American Journal of Alternative Agriculture*, Vol.18, pp.213-224.

Carifio, James, Rocco Perla (2008) “Resolving the 50 - year debate around using and misusing Likert scales,” *Medical education*, Vol.42, No,12, pp.1150-1152.

Micheletti, Michele (2003) *Political Virtue and Shopping Individuals, Consumerism, and Collective Action*, England: Palgrave Macmillan.

Thilmany, Dawn, Craig A. Bond, Jennifer K. Bond (2008) “Going Local: Exploring Consumer Behavior and Motivations for Direct Food Purchases,” *American Journal of*

*Agricultural Economics*, Vol.90, pp.1303-1309.

Zepeda, Lydia, Jinghan Li (2006) "Who buys Local Food ?," *Journal of Food Distribution Research*, Vol.37, No.3, pp.1-11.

付録：調査票「第2次野洲市総合計画策定にかかる市民意向調査」（抜粋）

「第2次野洲市総合計画策定にかかる市民意向調査」のなかで、本章での分析にかかわる調査項目を抜粋した。

## 第2次野洲市総合計画策定にかかる市民意向調査

～市政に皆さまのご意見を！！～

（ ～ 抜 粋 ～ ）

**あなたの農産物に対する考え方について、おうかがいします。**

問 27. あなたの農作物の栽培作業の経験について、近い項目を1つ選んで□に✓をつけてください。

a  販売目的での作業  自給自足程度の作業  家庭菜園程度の作業  作業経験はない



b. 上記で「作業経験はない」に✓された方は、その理由を1つ選択してください。

栽培する場所がない  栽培に関する知識がない  時間的余裕がない  きっかけがない  
 栽培に興味がない  その他（ ）

問 28. ご家庭での**地場産農産物**（※おおよそ野洲市およびその周辺地域で収穫される農産物とお考え下さい）の購入頻度・購入理由・購入場所について、（1）コメ、（2）野菜、（3）果物ごとに✓をつけてください。

（1）**地場産のコメの購入頻度**を1つ選んで□に✓をつけてください。

a.  日常的に購入  たまに購入  ごくたまに購入  購入していない・わからない



上記のいずれかに✓をされた方

b. **購入理由**を選択してください。（3つまで選択可）

新鮮だから  安全だと思うから  価格が手頃だから  食味が良いから  
 地元農業を応援したいから  信頼できるから  
 地域の環境保全に貢献したいから  その他（ ）

c. **主な購入場所**を一つ選択してください。

スーパー  直売所  移動販売  地元小売店  その他（ ）

(2) 地場産の野菜の購入頻度を1つ選んで□に✓をつけてください。

a.  日常的に購入  たまに購入  ごくたまに購入  購入していない・わからない



上記のいずれかに✓をされた方

b. 購入理由を選択してください。(3つまで選択可)

- 新鮮だから  安全だと思うから  価格が手頃だから  食味が良いから  
 地元農業を応援したいから  信頼できるから  
 地域の環境保全に貢献したいから  その他 ( )

c. 主な購入場所を一つ選択してください。

- スーパー  直売所  移動販売  地元小売店  その他 ( )

(3) 地場産の果物の購入頻度を1つ選んで□に✓をつけてください。

a.  日常的に購入  たまに購入  ごくたまに購入  購入していない・わからない



上記のいずれかに✓をされた方

b. 購入理由を選択してください。(3つまで選択可)

- 新鮮だから  安全だと思うから  価格が手頃だから  食味が良いから  
 地元農業を応援したいから  信頼できるから  
 地域の環境保全に貢献したいから  その他 ( )

c. 主な購入場所を一つ選択してください。

- スーパー  直売所  移動販売  地元小売店  その他 ( )

## 第3章

# エシカル消費としての地場産農産物 に対する消費者選好

大西茂・田中勝也（2019）「エシカル消費としての地域農産物に対する消費者選好」  
『環境情報科学学術研究論文集 33』 pp.163-168.

(注)本論文では、他の章との整合性から「地域農産物」を「地場産農産物」と表現している

## 第3章「エシカル消費」としての地産農産物に対する消費者選好\*

### 3.1 はじめに

日常生活における商品の選択・購入は、集合化により社会に対して大きな影響力をもつ。これについて Micheletti (2003) は、好ましくない制度や市場慣習を変えることを目的として商品や企業を選択する人々の表明行動と述べ、根本 (2014) は、これを倫理的消費（エシカル消費）の定義と解釈している。国内では、消費者庁の消費者基本計画に「地域の活性化や雇用なども含む人や社会・環境に配慮した消費行動」と定義されている。さらに、『平成30年版消費者白書』には、定義の接頭に「より良い社会に向けての」という理念的フレーズが付記されている（第2部第1章第5節）。倫理的消費（以後、エシカル消費と記す）は、消費者自らが環境を含む社会的な課題を解決しようとする消費選択により、持続可能な社会を目指す消費と言える。

地産農産物をその地域で消費するという地産地消も、その地域の環境保全や経済の活性化を目指すエシカル消費として注目されている。消費者庁 (2017) は、「倫理的消費」調査研究会を2015年から設置し、その議論のなかで、エシカル消費の定義と範囲について検討している。エシカル消費に当たる消費行動として、人への配慮、社会への配慮、環境への配慮、地域への配慮、動物への配慮を挙げ、環境への配慮と地域への配慮に関連する具体的行動としてエコ商品、地産地消や被災地産品の消費等が提示されている。同庁の発行する消費者向けパンフレットにも地域への配慮として地産地消によって地域活性化や輸送エネルギーを削減と明記されている<sup>1</sup>。

しかし、消費者は配慮行動という意識よりも、食の安全安心志向の高まりや、食生活の見直し等、主に利己的動機から地産農産物を需要する傾向にある（山本ほか 2009）。他方、地産地消に関する生産者のメリットとして伊東 (2012) は、直売所などの新たな流通経路が、多品種少量販売、輸送コストの削減、兼業農家の遊休地の再利用、それによる手取収入の増加、とその利点を指摘している。これらのメリットが、輸送によるCO<sub>2</sub>の排出量削減や耕作放棄地の増加の抑制、さらには、購入時に生産者を識別できるため、安全・安心な栽培方法が促進されると考えられる。結果的に、地域の環境保全や経済の活性化、マクロ的には食料自給率の観点からも望ましい。すなわち、生産者、消費者の双方にとって私的な利益の追求が、公的な利益にもつながる。

---

\*本章は、大西茂・田中勝也 (2019) 「エシカル消費としての地域農産物に対する消費者選好」『環境情報科学学術研究論文集 33』を基に加筆・修正したものである。

以上のような背景を考慮し、本章では、エシカル消費としての地場産農産物に対する消費者選好をアンケート調査した。商品属性には、生育過程で農薬が使用されていたか否かを意味する農薬使用という属性を、さらに、商品販売額の一部が地域の環境保全のための資金として還元される地域還元という属性を導入した。もし、有機栽培のような無農薬の農産物が消費者によって選択されるならば、地域の土壌や水質等の環境が保全され環境への配慮につながる消費となる。また、地域還元は、概念的ではあるが、回答者にとっては、商品の選択によって、地域の環境の維持や改善に寄与できるという属性である。両属性とも環境に影響を及ぼす点では共通するが、消費者にとっての商品選択基準は、農薬使用が主に利己的動機、地域還元が利他的動機となり異なる。

分析手法としては選択型コンジョイント分析（選択型実験とも呼ばれる）により地場産農産物の属性に対する MWTP（marginal willingness to pay：限界支払意思額）を求め、経済的価値を推計する。農薬使用のみならず地域還元という属性を調査対象の地場産葉物野菜に付加したことに本調査の大きな特徴があり、これら2つの属性を媒介として、エシカル消費としての地場産農産物の消費者選好について検討する。

地場産農産物に関する消費者評価の先行研究は多く存在する。例えば、スーパーの来店者を対象にした調査では、一般野菜価格に比べて地域産野菜の価格評価は1割弱高いことが報告されている（山本ほか 2009）。スキャナーパネルデータを用いた分析では、栽培属性について小松菜を対象に消費者評価を議論している。特別栽培は、そうでない場合と比較して5割弱高い結果を得ており、あわせて個人属性との関連による MWTP の変化も調査している（松岡ほか 2015）。実際に直売所での販売実験による先行調査もある。滋賀県独自の認証制度である環境こだわり農産物のほうれん草を店頭での消費者認知により20%~30%高い価格で販売できることを確認している（藤井ほか 2006）。商品属性ばかりでなく、直売所と食料品店の店舗の違いによる各属性の MWTP の差異も示されている。イチゴ1パックを例として、各属性とも食料品店より直売所の方が高い MWTP を報告している（Darby et al. 2008）。これらの研究は、マーケティング的な視点からの消費者行動や消費者意識を探ることを目的とした論考である。

環境との関わりでは、地場産農産物の購入を環境配慮行動とし、その行動要因から、その行動の促進方法を調査によって明らかにしている。具体的には、直売所の消費者認知や CO<sub>2</sub> 排出量削減情報の提示が有効であることを示唆している（徳永ほか 2015）。また、消費者への情報提示では、生物多様性保全型農産物であることを提示した後、購買意志の向上が滋賀県の魚のゆりかご水田米を対象にした調査で報告されている（西村ほか 2012）。氏家（2013）は、地場産農産物のように、私的、公的の両側面をもつような公共財的属性に対して、消費者評価がどちらの側面によるのかを把握する方法として、

既存文献から概ね4つの手法に分類している。1つ目は、私的財的な側面が比較的小さいと考えられる属性を導入し、この属性に対する消費者評価を分析する方法、2つ目は、公共財的属性が私的財的側面での便益とは全く関係がないという情報が評価をどのように変化させるかを分析する方法、3つ目は、意思決定の際にどのような情報を参考にしたのかを分析する方法、4つ目は、回答者の利他性を測定して指標化し、評価との関係を分析する方法である。この分類に従えば、本章での分析は、1つ目の方法に類似している。

まず、調査の対象とする葉物野菜は、農薬や汚染物質が付着しやすい葉を主に食するため、消費者の安全に対する意識が強く働くと考えられる。このため、地場産葉物野菜（ほうれん草、小松菜など）を前提としている。

商品属性である農薬使用は、消費者の安全志向により無農薬や減農薬の野菜が選択される利己的動機でありながら、既述のように環境への配慮ともなり、エシカル消費の属性と考えられる。農薬使用の水準は「無農薬」「減農薬」「農薬慣行使用」の3水準であり、減農薬の水準についてはどの程度農薬使用を減少させるのかは明記していない。無農薬と減農薬とのMWTPの差異から、消費者の両水準の認識の違いを評価することができる。

地域還元は消費者にとって短期的には地場産農産物の消費を通して環境への配慮という利他的動機であり、それをどの程度の経済的価値として評価するのかをMWTPで推計する。属性の水準としては、還元するか否かの2水準であり、地域にどの程度の割合を還元するのかは回答者には提示していない。このため、還元のための負担をどの程度までなら許容できるのかを自らが判断することになる。

これらの設問に先行して、エシカル消費についての言葉自体に対する認知や社会への影響力、また、商品選択時における社会への配慮に対する意識の程度を問うために3問実施しており、これらの結果も含め、エシカル消費としての地場産農産物の購入を促進する方策を探りたい。

### 3.2 研究の方法

本研究では、滋賀、京都、大阪に居住する成人2,282人を対象として2019年3月下旬にオンラインアンケート調査を実施した。対象者の選定から回答結果の回収までの作業は株式会社マクロミルに委託した。そのため、回答者は同社に登録するモニター会員である。アンケート票では、質問対象となる地場産葉物野菜の定義として、回答者が居住する市町村やその周辺地域で収穫される農産物と明記した。

表 3-1 葉物野菜の属性と水準

属性	水準	内容
新鮮さ	当日収穫	販売日の当日収穫
	前日収穫	販売日の前日収穫
農薬使用	無農薬	無農薬で栽培
	減農薬	減農薬で栽培
	農薬使用	農薬慣行使用
地域還元	還元あり	地域環境への還元あり
	還元なし	地域環境への還元なし
価格	1割増し	一般葉物野菜との価格比
	3割増し	一般葉物野菜との価格比
	5割増し	一般葉物野菜との価格比

同じように、AとBを比較して、どちらを購入したいか選択してください。

A,Bとも魅力的でない場合「どちらも選択しない」にチェック✓を入れて下さい。

	A	B	どちらも 選択しない
新鮮さ	前日収穫	当日収穫	—
農薬の使用	無農薬	減農薬	—
売り上げの地域環境への還元	あり	なし	—
一般野菜との価格差	一般野菜の 3割増し	一般野菜の 5割増し	—
			
1つ選択✓してください	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

図 3-1 選択型コンジョイント分析の設問例

環境保全型農産物の消費者選好に関する先行研究を踏まえ、選択型コンジョイント分析における商品属性は新鮮さ、農薬使用、地域還元、価格の4つとした。実際の分析に際しては、農薬使用の属性を無農薬と減農薬の2属性に分けたため、最終的に、商品属性は5属性2水準（価格のみ3水準）となった。価格の水準設定は、販売実験による先行研究（藤井ほか 2006）での結果を参考に、その価格を中心として上下2割を変化させ3水準とした。なお、地場産か、それ以外かという生産地に関する属性も検討したが、回答者への負荷も考慮し、商品はすべて地場産であることを前提として調査した。

表 3-2 回答者の属性

属性	水準	人数
住居地	滋賀・京都・大阪	2,282
性別	男性	1,126
	女性	1,156
年齢	20-30 歳代	826
	40-50 歳代	954
	60 歳代	502
世帯年収 (回答者のみ)	200 万未満	176
	200-400 万未満	432
	400-600 万未満	490
	600-800 万未満	330
	800-1,000 万未満	201
	1,000-1,200 万未満	92
	1,200 万以上	91
婚姻	未婚者	849
	既婚者	1,433

(注) コンジョイント分析での対象者は 2,192 人で

内訳は滋賀 758 人,京都 751 人,大阪 683 人である。

この商品の調査時点における属性と水準を表 3-1 に示す。各水準の組合せから 36 通りのプロファイルが作成でき明らかに矛盾したプロファイルを排除し最終的に 32 個のプロファイルを用意した。それらの中から無作為に 2 プロファイルを選択することで、計 16 組の設問を作成した。さらに、それらを 4 つに分けることにより、1 人当たり 4 問とした。図 3-1 にその設問例を示す。選択肢は、商品 A、商品 B に加えて「どちらも選択しない」の 3 択とした。また、4 問すべてに「どちらも選択しない」とした回答者には、その理由を問う質問が画面に出るように設計した。この追加質問で「葉物野菜は購入しない」を回答した場合は、本研究の分析対象外としてサンプルから除外した。また、4 問すべてではないが、「どちらも選択しない」を選択した回答者は、選択対象商品を A か B に限定しているため、両商品のプロファイルでは「その時は葉物野菜を購入しなかった」ということになる。

実際の調査では、16 組のプロファイルを 4 分割して回答を依頼しているため、抵抗回答者の除外による回答の偏りを考慮し、最終的な分析対象者は、2,192 人となった。回答者の主な属性を表 3-2 に示す。年齢構成であるが、70 歳以上は調査対象に含まれ

ていない。

分析モデルには、混合ロジット（mixed logit）モデルを使用した。このモデルは、条件付ロジットの前提となっている IIA (independence of irrelevant alternatives) の条件、すなわち、無関係な選択肢の間の独立性という条件を回避できる (Train 2009)。また、効用パラメーターが任意の確率分布で分布することを想定しており、個人の選好の多様性を考慮できる利点がある。パラメーターの分布は一般的に用いられる正規分布に従うものとした。

### 3.3 結果

まず、エシカル消費の認知や認識、購買時の意識を尋ねた。府県別に分析したが、結果にあまり差が見られないため、3府県全体として議論する。

「あなたはエシカル消費を知っていますか（以後「エシカル消費の認知」と記す）」

表 3-3 エシカル消費アンケート集計

設問と選択肢	N(人)	割合
エシカル消費を知っていますか		
1.内容まで知っている	48	2.1%
2.名前程度知っている	174	7.6%
3.知らない	2,060	90.3%
商品を購入する際、環境性能の高い製品を選択する、簡易包装にする、地場産農産物の購入を心がけるなどの行為を実践することが、環境や社会に良い影響を与えますか。		
1.強くそう思う	245	10.7%
2.そう思う	1,159	50.8%
3.どちらでもない	675	29.6%
4.そう思わない	136	6.0%
5.全くそう思わない	67	2.9%
あなたが実際に商品を選択する際、商品の価格や性能、デザインなどの特徴以外に、社会や環境に対してやさしい商品を選ぶことに、どの程度意識をしていますか。		
1.非常に意識している	57	2.5%
2.意識している	513	22.5%
3.どちらともいえない	912	40.0%
4.あまり意識していない	601	26.3%
5.全く意識していない	199	8.7%

回答者 N=2,282

に関して「内容まで知っている」と回答した者は2.1%に過ぎず、「名前程度知っている」を含めても、約10%程度と低い結果となっている。

次に、エシカル消費の考え方について回答者の賛同の程度を調査している。「商品を購入する際、環境性能の高い製品を選択する、簡易包装にする、地場産農産物の購入を心がけるなどの行為を実践することが、環境や社会に良い影響を与えますか。(以後「消費の社会への影響」と記す)」の設問に対して、「強くそう思う」と「そう思う」を合計すると61.5%と半数以上が賛同している。

最後に、「消費の社会への影響」の考え方を購入時の商品選択においても意識しているかを問うている。「あなたが実際に商品を選択する際、商品の価格や性能、デザインなどの特徴以外に、社会や環境に対してやさしい商品を選ぶことに、どの程度意識をしていますか。(以後「購入時の選択意識」と記す)」に対して、「非常に意識している」と「意識している」を合計すると25.0%となり、「消費の社会への影響」の賛同者の半分以下となっている。表3-3に各設問の集計結果、および、表3-4その記述統計量を示す。記述統計の値は、同表の各設問の選択肢番号を回答結果の得点として求めている。

表 3-4 エシカル消費アンケート記述統計量

設問	N	平均	標準偏差	最小値	最大値
エシカル消費の認知	2,282	2.880	0.383	1	3
消費の社会への影響	2,282	2.395	0.866	1	5
購入時の選択意識	2,282	3.163	0.954	1	5

表 3-5 分析に使用したダミー変数

ダミー変数	内容
<b>&lt;個人的意識&gt;</b>	
満足ダミー	1:「強くそう思う」と「そう思う」(N=1,533) 0:上記以外(N=659)
影響ダミー	1:「強くそう思う」と「そう思う」(N=1,360) 0:上記以外(N=832)
<b>&lt;個人的属性&gt;</b>	
性別ダミー	1:男性(N=1,081) 0:女性(1,111)
収入ダミー	1:世帯集入が800万円以上(N=375) 0:世帯集入が800万円未満&未回答(N=1,817)

(注1) 満足ダミー：現在、住んでいる地域の暮らしに満足ですか。

(注2) 影響ダミー：消費の社会への影響

表 3-6 混合ロジットモデルの推定結果

変数	平均パラメーター		標準偏差パラメーター	
	係数	標準誤差	標準偏差	標準誤差
価格	-3.644 ***	0.119	—	
新鮮さ	0.367 ***	0.053	0.547 ***	0.130
無農薬	2.083 ***	0.090	1.146 ***	0.126
減農薬	1.630 ***	0.069	1.049 ***	0.099
地域還元	0.156 **	0.052	1.046 ***	0.093
性別*ASC	-1.148 ***	0.087	—	
影響*ASC	-2.384 ***	0.110	2.307 ***	0.212
満足*ASC	-1.038 ***	0.090	3.375 ***	0.186
収入*ASC	-1.457 ***	0.170	3.013 ***	0.469
観測数	26,304			
対数尤度	-7185.4			
Pseudo R <sup>2</sup>	0.24			

(注 1) \*\*\*、\*\*、\* は、それぞれ 0.1%、1% の統計的優位性を示す。

(注 2) ASC は「選択肢固有定数項」

次は、地場産農産物を前提とした選択型コンジョイント分析である。回答者に表 3-1 で示した各属性の水準の組合せから仮想的な 2 種類の地場産葉物野菜を、それぞれ商品 A、商品 B とし、どちらか、あるいは「どちらも選択しない」を選択してもらう。その結果は混合ロジットモデルを使用して分析された。

表 3-6 は混合ロジットモデルによる推定結果である。変数に含まれる ASC は、商品 A、B のどちらも選択しない場合にのみ設定される選択肢固有定数項である。この ASC に性別ダミー（男性=1、女性=0）を乗じた変数が性別\*ASC であり、同様に影響\*ASC、満足\*ASC、収入\*ASC の変数も加えた。分析で使用したダミー変数の詳細は表 3-5 を参照されたい。なお、満足ダミーは今回の調査と同時に実施された他の調査目的の結果を利用したものである。

表 3-6 が示すように、平均パラメーターの係数はどの属性についても統計的に有意である。なお、既述の通り、農薬使用の属性を「無農薬」と「減農薬」の 2 属性に分けて分析している。

価格の係数が負であることから、価格上昇は回答者の効用を減少させることを示しており、理論的に整合している。また、ASC との交差変数はすべて負で有意である。しかし、ASC はどちらの商品も選択しない場合に設定されているため、負の係数は逆に商

表 3-7 MWTP（限界支払意思額）の推定結果

属性	基準となる水準	MWTP	95%信頼区間	
			2.50%	97.50%
新鮮さ	前日収穫	0.101	0.073	0.128
無農薬	農薬使用	0.572	0.536	0.607
減農薬	農薬使用	0.447	0.419	0.476
地域還元	地域還元なし	0.043	0.015	0.071

（注）信頼区間は Krinsky, I. and Robb, A. L. (1986) による

品を選択する方向に作用することを意味する。

性別\*ASC を例にとると、表 3-5 から性別ダミーは、男性=1、女性=0 である。女性を基準と考えているため、女性よりも男性の方が葉物野菜の購入傾向が強いと解釈できるが、女性が葉物野菜の購入に否定的であるとまでは言えない。同様に影響\*ASC からは「Q29.消費の社会への影響」の設問に「（強く）そう思う」と回答した人、満足\*ASC からは、地域の暮らしに満足と思うかの設問に「（強く）そう思う」と回答した人、収入\*ASC からは、世帯収入が 800 万円以上あると回答した人は、それ以外の選択肢を回答した人に比べると、それぞれ購入を促進する傾向が強いと解釈できる。

新鮮さ、無農薬、減農薬、地域還元の各属性の係数は正であることから、これらも購入促進要因として寄与する。係数の値からは、無農薬が一番大きく、次いで減農薬となっており、購入促進の要因としてこれらの属性は、新鮮さや地域還元の 2 属性よりも相対的に強いことがわかる。

表 3-7 に個々の属性の経済的価値評価としての MWTP の推計値とその 95%信頼区間を示している。MWTP の数値は基準となる水準と比べた場合の経済的価値の増加分の割合を示す。新鮮さでは、収穫日が前日と比較して当日の場合 10%経済的価値が高いことを意味する。同様に、無農薬は慣行栽培（慣行的な農薬の使用）の一般野菜よりも 57%、減農薬では 45%、また、地域還元では、還元のない一般野菜よりも 4%、それぞれ高くなっている。

### 3.4 考 察

#### 3.4.1 エシカル消費の調査結果

株式会社デルフィスによれば、エシカル消費という言葉の認知度は 2010 年以降 12-13%で推移しており、本研究の調査はそれよりも若干低い 9.7%であった<sup>2</sup>。

エシカル消費の考え方に賛同する人の割合は 61.5%、実際の購入時にそれを意識する

人の割合は 25.0%と 37%も減少しており、実際の購買行動に結びつきにくいことを示している。設問内容が回答者の倫理性を問うような場合、実際よりも少し前向きに回答する傾向があり、エシカル消費における意識と購買行動の乖離(ギャップ)については、先行研究においても指摘されている (Carrington et al. 2010)。また、そのギャップに関しては「30:3 ルール (エシカル商品を購入するだろうと言った人 30%のうち、実際に購入するのは 3%)」を援用しスーパーの店内を回遊している間に、その購入意識が欠落してしまうと、その理由を分析している (Futerra 2005)。

#### 3.4.2 各属性の MWTP

次に、各属性の MWTP について検討する。まず、新鮮さの MWTP は 0.101 であり、一般的な農産物との価格差は、約 10%であることを示している。葉物野菜は、新鮮さが比較的重要な農産物であるが、前日と当日収穫の 1 日程度の違いでは、消費者はさほど大きな違いを感じていないことが示唆された。このことは、前日収穫の葉物野菜であっても通常の流通経路でスーパー等の店頭で並ぶ一般葉物野菜の鮮度と比べると消費者にとっては十分に新鮮と感じている、と考えられる。

無農薬の MWTP は 0.572 であり、この属性に対する一般的な農産物との価格差は約 57%であることを示している。この結果は、安全・安心な食品を求めたい利己的動機と地域の環境保全にもつながる利他的動機が含まれている。両者の動機により、高い経済的評価が得られていると考えられるが、その主たる動機は前者である。これを補完するデータとして、琵琶湖の南東に位置する野洲市 (2019) で実施された調査がある。これによれば、地場産農産物の購入理由として、地域の環境保全に貢献したいからを挙げた回答者はわずか 3%程度である。米どころと呼ばれている野洲市の住民でさえも、地場産農産物の購入が地域の環境保全に貢献できることを知らないか、興味がない消費者が多いと推測できる。よって、安全・安心な食材を求める利己的動機により無農薬の属性は評価されていると考えられる。

減農薬の MWTP は 0.447 であり、この属性に対する一般的な農産物との価格差は、約 45%であることを示しており無農薬に近い評価が推計されている。消費者は減農薬と無農薬を同程度の経済的価値とみなしていることは、2003 年の「特別栽培農産物に係る表示ガイドライン」(農林水産省)の改正で両者の表示方法が禁止された理由を示していると言える。

地域還元の MWTP は 0.043 であり、この属性に対する一般的な農産物との価格差は、約 4%であることを示し、属性のなかで最も低い経済的価値となっている。短期的には、利他的動機に依存するものであり、消費者によって評価が分かれる。分析では地域還元

の属性はランダムパラメーターとして正規分布に従うと仮定しており、表 3-6 の係数と標準偏差から約 44%の人が地域還元に否定的であることになる。長期的には環境保全となって地域住民に還元されるのであるが、短期的には可視化されにくく評価の分かれる原因と考えられる。

以上の分析結果から、消費者には地場産農産物への選択志向のあることが示された。エシカル消費との関連では、表 3-6 での影響\*ASC の係数が最も負の方向に大きいという結果は、地場産農産物の購入が環境や社会に良い影響を与えると認識している回答者は有意に地場産農産物への選好が強いことを示していると考えられる。このため、消費者ニーズへの対応もさることながら、地域社会への貢献という新たな付加価値を一般の消費者に認知してもらうことも地場産農産物の販売促進に有効な対策となりうる。

### 3.5 おわりに

本章では地場産農産物の購入に対する消費者の選好をエシカル消費の観点から分析した。近畿3府県を対象とした選択型コンジョイント分析の結果から、消費者のエシカル消費に対する選好を反映する無農薬、減農薬、地域還元の MWTP は、一般農産物の販売価格のそれぞれ 57%、45%、4%増しという評価結果となった。無農薬、減農薬は安全な食品を志向する利己的な動機が中心となり高い値が推計されている。他方、地域還元は、地域の環境保全を通して地域を支援する利他的な属性であることを考慮すると、この数値は比較的妥当な水準であるように思われる。しかし、属性の内容にも依存するが、利己的か利他的かの動機の違いが、消費者の経済的評価の水準に大きな差となることが示されている。

地場産農産物の購入促進に関しては、消費者ニーズへの対応が求められるが、今回の分析からは、エシカル消費に対する概念の理解が有効な手段となりうる可能性が示唆された。

また、地場産農産物の環境保全に対する消費者理解が進んでいないことが、野洲市(2019)の調査で示されていることから、環境も含めた地産地消に対する啓発活動が利他的動機としての無農薬や地域還元の理解にもつながり、エシカル消費に対する消費者の選好を高める可能性がある。

以上の議論が消費者に浸透すれば、地場産野菜の価格が一般野菜より少々高くとも、消費者自身が商品属性に含まれる利他的な価値を見出し、これまで以上に選択購入する可能性が高まると期待できる。

ここまで、エシカル消費としての地場産農産物に対する消費者選好を議論してきたが、

消費者の地場産農産物の購入は、主に環境への配慮につながるエシカル消費と捉えることができ、地域を持続可能な社会へと導くアクションの一つになると言える。

最後に、本研究の限界・課題を2点指摘しておきたい。1点目は地域還元の意味する内容についてである。本研究で実施したアンケート調査では「商品販売額の一部が地域環境保全に還元される」と説明したが、どのような環境保全行為にどのような形で還元されるのかは言及しなかった。具体的な内容を提示しなかったことが、結果として回答者に混乱を与えた可能性は否定できない。

2点目は、分析対象を葉物野菜に限定したことである。これは、おもに回答者の負担を考慮して決定したことであるが、コメやその他野菜、果物についてもエシカル消費の重要性は高まっている。今後は対象地域および分析対象を拡大し、より一般性・普遍性の高い知見が得られるような発展的研究を進めることを課題としたい。

## 謝 辞

本研究は、滋賀県野洲市との共同研究により実現したものです。特に、同市企画調整課の皆様には全面的なご支援ならびにご理解を賜り、感謝いたします。

注

<sup>1</sup>消費者庁 エシカル消費普及・啓発活動「エシカル消費ってなあに？」

URL:

[https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer\\_education/public\\_awareness/ethical/pdf/ethical180409\\_0001.pdf](https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_education/public_awareness/ethical/pdf/ethical180409_0001.pdf)

(2019年6月1日閲覧)

<sup>2</sup>株式会社デルフィス (2015)「第4回エシカル実態調査」

URL:

<http://www.igpn.org/csr/pdf/8th/delphy.pdf>

(,2019年6月3日閲覧)

## 引用文献

- 伊東維年 (2012) 『地産地消と地域活性化』 株式会社日本評論社.
- 氏家清和 (2013) 「『思いやり』と食料消費-公共財的側面をもつ属性に対する消費者評価」 『フードシステム研究』 20(2), pp.72-82.
- 消費者庁 (2017) 「『倫理的消費』調査研究会とりまとめ：～あなたの消費が世界の未来をかえる～」 「倫理的消費」調査研究会, p4.
- 徳永翔大・後藤尚弘・九里徳泰 (2015) 「地産地消・旬産旬消の環境配慮行動の要因に関する分析」 『環境システム研究論文集』 43, pp.329-337.
- 西村武司・松下京平・藤栄剛 (2012) 「生物多様性保全型農産物に対する消費者の購買意志」 『フードシステム研究』 18 (4) , pp.403-414.
- 根本志保子 (2014) 「消費：消費者は環境に責任があるのか」 『現代の経済思想』 (橋本努編) , 勁草書房, pp.315-339.
- 藤井吉隆・中山孝彦 (2006) 「認証農産物と消費者の購買行動」 『農林業問題研究』 162, pp.156-160.
- 松岡宏紀・氏家清和 (2015) 「環境保全型農産物に対する消費者評価についての分析」 『農業経済研究』 87(3) , pp.285-290.
- 野洲市 (2019) 平成 30 年度 『第 2 次野洲市総合計画策定にかかる市民意向調査報告書』 野洲市編, 滋賀県.
- 山本康貴・栈敷孝浩・澤内大輔・増田清敬・所説夫・岩本博幸 (2009) 「インショップ併設スーパー来店客を対象とした地場農産物の消費者評価分析」 『北海道農業経済研究 (現：フロンティア農業経済研究) 』 14(2), pp.77-83.
- Carrington, J. Michal, Benjamin A. Neville, Gregory J. (2010) “Why Ethical Consumers Don’t Walk Their Talk: Towards a Framework for Understanding the Gap Between the Ethical Purchase Intentions and Actual Buying Behaviour of Ethically Minded Consumers,” *Journal of Business Ethics*, Vol.97, No.1, pp.139-158.
- Darby, Kim, Marvin T. Batte, Stan Ernst, Brian Roe (2008) “Decomposing Local: A Conjoint Analysis of Locally Produced Foods,” *American Agricultural Economics Association*, Vol.90, No.2, pp.476-486.
- Futerra Sustainability Communications Ltd (2005) “The Rules of the Game: The Principals of Climate Change Communication,” Department for Environment, Food and Rural Affairs, p92.
- Krinsky, Itzhak, A. Leslie Robb (1986) “On Approximating the Statistical Properties of Elasticities,” *Review of Economics and Statistics*, Vol.68, No.4, pp.715-719.

- Micheletti, Michele (2003) *Political Virtue and Shopping Individuals, Consumerism, and Collective Action*, England: Palgrave Macmillan.
- Train, Kenneth (2009) *Discrete Choice Methods with Simulation*, New York: Cambridge University Press.

付録：調査票（Q31）

本章の調査は、他の調査と同時に実施されており、ここでは本章の分析にかかわる調査票のみを示す。

ここ示した4問（Q31~Q34）は、一人の回答者に対する実際の質問セットであり、A,B各商品属性における異なる水準の組合せが全部で4セット準備している。どの質問セットがどの回答者に提示されるのかは、ランダムとなるように設計されている。

**Q31**  
 地場産の葉物野菜（ホウレンソウなど）の購入についてお尋ねいたします。  
 ここで「地場産」とは、お住まいの市町村やその周辺地域で収穫される農産物とお考え下さい。  
 ここに地場産の葉物野菜A・Bがあるとします。特徴は以下の通りです。  
 ・それぞれ品種や量（重さ）は同じですが、新鮮さ（収穫日）、農薬の使用、売上の地域還元などの内容が異なります。  
 ・価格はスーパーなどの一般的な農産物よりも高くなります。  
 以下、AとBを比較して、どちらを購入したいか選択してください。A・Bとも魅力的でない場合、「どちらも選択しない」をお選びください。

▼ 以下の画像をご覧ください。 ▼



	A	B	どちらも選択しない
新鮮さ	前日収穫	当日収穫	—
農薬の使用	減農薬	無農薬	—
売り上げの地域環境への還元	あり	なし	—
一般野菜との価格差	一般野菜の3割増し	一般野菜の1割増し	—

◎ 単一回答    ★ 必須回答    ▲ とじる

付録：調査票（Q32~Q33）

**Q32**  
 同じように、AとBを比較して、どちらを購入したいか選択してください。  
 A・Bとも魅力的でない場合、「どちらも選択しない」をお選びください。

▼ 以下の画像をご覧ください。 ▼



	A	B	どちらも選択しない
新鮮さ	前日収穫	当日収穫	—
農薬の使用	無農薬	減農薬	—
売り上げの地域環境 への還元	あり	なし	—
一般野菜との価格差	一般野菜の3割増し	一般野菜の5割増し	—

◎ 単一回答   ★ 必須回答   ▲ とじる

**Q33**  
 同じように、AとBを比較して、どちらを購入したいか選択してください。  
 A・Bとも魅力的でない場合、「どちらも選択しない」をお選びください。

▼ 以下の画像をご覧ください。 ▼



	A	B	どちらも選択しない
新鮮さ	当日収穫	前日収穫	—
農薬の使用	使用	減農薬	—
売り上げの地域環境 への還元	なし	なし	—
一般野菜との価格差	一般野菜の1割増し	一般野菜の3割増し	—

◎ 単一回答   ★ 必須回答   とじる

付録：調査票（Q34）

**Q34**  
 同じように、AとBを比較して、どちらを購入したいか選択してください。  
 A・Bとも魅力的でない場合、「どちらも選択しない」をお選びください。

▼ 以下の画像をご覧ください。 ▼



	A	B	どちらも選択しない
新鮮さ	前日収穫	当日収穫	—
農薬の使用	減農薬	使用	—
売り上げの地域環境 への還元	なし	あり	—
一般野菜との価格差	一般野菜の1割増し	一般野菜の1割増し	—

◎ 単一回答   ★ 必須回答   ▲ とじる

## 第4章

# エシカル消費の経験がその後の消費行動 に及ぼす影響の因果推論

## 第4章 エシカル消費の経験がその後の消費行動に及ぼす影響の因果推論

### 4.1 はじめに

経済のグローバル化に伴い、消費が社会に与える影響が大きくなっている(Stolle et al. 2013)。例えば、先進国における農産物需要は、供給する途上国において農薬や化学合成農薬の多投入を引き起こし、健康被害や水質汚染、生物多様性の劣化などを生じさせている(Schreinemachers et al. 2012)。また、世界的な価格競争下での市場価格の下げ止まりは、途上国の農村部における貧困にもつながっている(World Bank Group 2018)。

IPBES (2019) によれば、例えば、食料生産など、一つの自然の寄与(NCP: nature's contribution to people)を優先すると、他の寄与を低下させる生態系の変化が起こりうるとし、生態系のこうした変化は、一部の人々に利益をもたらすために他の人々、特に最も脆弱な人々を犠牲にしたり、技術や制度の変化をもたらしたりする可能性がある。世界全体でみると今日の食料生産量は十分に需要を満たしているが、世界人口の約11%は栄養不良状態にある。若年死亡の原因の20%は食に由来する疾病で、これには栄養不良と肥満の両方が関与している、と報告書の主要なメッセージとして述べている。

これらの問題は、一見生産者側の問題と思われるが、そこには消費者の商品の選択にも原因がある。もし、消費者が低価格を重視して商品を選択した場合、交渉力の無い小規模な農家は、不当に安い価格で農産物の取引を強いられることが考えられる。もし、消費者が少し高くても、無農薬で安全な食品を選択するようになれば、農薬の使用量は減少するはずである。

このように、現在では消費者の商品選択が生産者や社会に与える影響が大きくなっており、それへの対応として、近年、個人の消費を通じて環境保全や途上国支援、地域振興などにつなげようとする動きが生まれてきている。このように、環境を含む社会的な問題を解決するために、人や社会に配慮した消費選択をエシカル消費(ethical consumption)と呼んでいる。

エシカル消費の対象範囲は、近年、大きな広がりを見せている。英国の Ethical Consumer (2018)によれば、エシカル消費を1.倫理的な飲食(Ethical Food and Drink)、2.緑の家庭(Green Home)、3.エコな旅行・交通機関(Eco-Travel and Transport)、4.倫理的な個人用品(Ethical Personal Products)、5.地域社会(Community)、6.倫理的な

表 4-1 エシカル消費の分類

分 類	事 例	具体例
倫理的な飲食 (Ethical Food and Drink)	オーガニック認証 フェアトレード認証 農家直販 (Farmers' Market)	有機農産物等 コーヒー、バナナ等の認証 品、地産地消等
緑の家庭 (Green Home)	エネルギー効率の高い家電製品 エネルギー効率の高い電球 小規模発電	省エネ家電製品 LED 電球 太陽光発電等
エコな旅行／交通機関 (Eco-travel and Transport)	環境性能の高い車 自転車	電気自動車／バイオ燃料車 自転車
倫理的な個人用品 (Ethical Personal Products)	倫理的な衣料品 リサイクル衣料品 倫理的な化粧品	エシカルファッション 古着 オーガニック化粧品等
地域社会 (Community)	地元商店での買い物 寄付	地元商店での買い物 被災地への義援金

出所：Ethical Consumer Market Report の分類に基づき作成、具体例は筆者にて追記

資金運用 (Ethical Money) の 6 分類としている。6.倫理的な資金運用を除き、表 4-1 に、各分類における事例およびその具体例を示す。

多くのエシカル商品があるなかで、代表的な事例は、フェアトレード商品である。フェアトレード商品は、国際フェアトレードラベル機構が推進母体となって、例えば、発展途上国の農家から農産物を公正な取引価格で購入することを通して、農家の経済的な自立を手助けしようとするものである<sup>1)</sup>。

また、地産地消もエシカル消費である。生産地と消費地が近接しているため輸送にとまなう CO<sub>2</sub> 排出が少なく、休耕田を活用した小量生産が可能である。農産物の場合、消費者は栽培過程を見ることも容易であり、より安全で新鮮な商品を購入することができる。地産地消も、地場産品の購入選択を通して、住んでいる地域の経済活性化や環境保全に貢献できるエシカル消費である。

このように、消費を手段として人や社会に配慮するエシカル消費であるが、後述するアンケート調査の結果からも、日本においての普及はまだ途についたばかりである。世界の主要な国と比較すると、どの程度普及に差があるのか。次に、フェアトレード商品とオーガニック商品を例に確認する。

国際フェアトレードラベル機構 (2017) の年次報告書をもとにフェアトレード商品の国民 1 人当たりの年間購入額 (€を基準) を計算すると、2017 年における日本のそれを

基準として計算すると、スイスが102倍、英国41倍、ノルウェー31倍と欧州での購入額が顕著に多いことがわかる<sup>2</sup>。

フェアトレード商品は発展途上国の経済的支援が主たる目的であるが、次のオーガニック製品は、人や環境に優しいエシカル消費である。ここでは、有機飲食品市場について、フェアトレード商品と同様に普及の程度差をみる。有機農業研究所と国際有機農業運動連盟（2020）によれば、2018年の日本国民1人当たりの年間購入額（€を基準）を1とすると、上位からデンマークとスイスが28倍、スウェーデン21倍となっている。その他の国では、オーストリア19倍、フランス12倍、米国11倍であり、やはり欧州での購入額が顕著である。フェアトレード商品ほどの格差はないものの、有機飲食品においても、相対的に日本国内での普及が進んでいないことがわかる。

その理由の一つとして、消費者に対する認知が進んでいないことが調査結果からみえてくる。後述する消費者庁の消費者意識調査では、「倫理的消費（エシカル消費）」という言葉の認知だけを問う質問で、知っていると回答した人は全体で6.0%（2016年12月調査）に過ぎず、また、新津ほか（2017）は、同様な調査において同言葉を認知している人は8.3%（2016年1月調査）という結果を得ている<sup>3</sup>。

しかし、近年では、行政によるエシカル消費推進活動が積極的に展開され、さらには、エシカル消費が2015年に国連が採択した持続可能な開発目標（SDGs）達成の手段ともなりうることから、消費者の認知や理解がこれまでになく浸透してきていると考えられる。株式会社ジャストシステム（2019）が2019年3月に実施した調査では、言葉の認知度が約24%という結果が報告されており<sup>4</sup>、今後の消費促進に拍車がかかることが期待される。

このようなエシカル消費の関心の高まりを受けて、関連する研究の蓄積が進んでいる。

まず、エシカル消費促進に関する実践的な研究のいくつかを概観する。代表的なエシカル商品であるフェアトレード・コーヒーについて、Arnot et al.（2006）は、カナダの大学構内にあるコーヒー店の協力の下、利用客を対象に、意図的に変化させた価格に対する消費量の変化を調査し、その結果、フェアトレード・コーヒーは、コーヒーの価格を上昇させても、販売量があまり減少せず、価格弾力性が小さい。また、価格上昇により他のコーヒーへシフトする購入者は見られていない。これらのことから、フェアトレード・コーヒーの購入者は、価格ではなくエシカルな属性が主たる選択要因であろうと解釈している。

Pelsmacker et al.（2005）は、ベルギーにある大学の教職員を対象に、購入時にどの程度フェアトレードラベルを考慮しているか、選択型実験を用いて支払意思額（WTP）を調査し、その結果、回答者平均で10%のWTPを得ている。その内、回答者の約10%

が27%のプレミアム価格を支払う意思があることを示している。

この種の調査において、Carrington et al. (2010) は、エシカル消費における調査特有の問題として、調査時には「商品を購入する意思がある」と回答するものの、実際は購入しないという、意思と行動との乖離が回答者には存在することを指摘している。

さらに、Bray et al. (2011) は、この乖離を研究するために、既存の文献レビューと帰納的分析を実施し、その結果、これらから得られる知見は、倫理的消費の意思決定を理解することに役立つ、と述べている。

しかし、このような乖離に注目したアプローチは本質的ではないとして、Cornish (2013) は、消費行動の背後にあるエシカル消費の異なる動機を理解することに焦点を当てている。英国の調査対象者に日々の購買記録の記入を依頼し、エシカル商品の購入点数が多い回答者にフォローアップ・インタビューを実施し、その結果、健康への欲求、病気への恐怖、品質への追求、徳への願望を消費行動の背後にある動機として析出している。このような明確な動機としての利点がエシカル商品にあれば、エシカル・マインドの消費者であろうとなかろうと恒常的な消費促進につながる、と結論している。

マーケティングの視点から、Taylor et al. (2014) は、どのようなタイプの人がフェアトレード商品を購入する傾向にあるのかを調査している。米国ミシガン州の世帯を無作為に抽出し、メール送付により回答を得ている。その結果、政治的には自由主義を支持し、女性、若者、高学歴の人はフェアトレード商品に対して、より高いプレミアム価格を支払うとするデモグラフィックス要因を見出している。

購入動機に関しては、Yadav (2016) は、利他的動機と利己的動機に2分類した調査を実施している。有機農産物の場合、インドの若い消費者の購入意図については、利他的動機よりも利己的動機がより大きな影響力を持つことを示唆している。

しかし、購入動機には多くの要素が含まれており、利他的動機にも多くの社会的な属性がブレンドされている。Park (2018) は、エシカル消費と考えられる種々の利他的属性を仮想的に靴下に付与した場合、フェアトレードの属性が消費者に最も高く評価されていることをオンライン調査により明らかにしている。

日本国内では、エシカル消費促進のための「倫理的消費」調査研究会が2015年に消費者庁によって設立された。研究会では、倫理的消費に関する消費者意識の把握を目的に、全国の男女を対象にアンケートを実施している。この結果からも、既述のように、調査時点でのエシカル消費の認知率から十分にその理解が進んでいないことが裏づけられた。また、この研究会の成果を受けて、消費者庁を中心にエシカル消費の促進が推進されており、このための制度設計や消費者への情報提供など今後の施策が重要になってくる。なお、当研究会による詳細な調査結果報告書は、消費者庁から発行されている

(消費者庁 2017)。

以上、先行研究を概観したが、その多くは、商品購入における消費者行動に焦点をあて、そこから導出される消費者の属性と購入要因との相関関係から促進要因を規定し、消費者選好を抽出している研究が多く見られる。しかし、本研究では、実際の購入経験がその後の消費行動にどの程度影響を及ぼすのかに焦点をあて因果関係から分析を試みる。

分析は、「倫理的消費」調査研究会が実施した既述の調査結果のデータを利用する。調査票にエシカル関連商品の購入経験を問う設問があり、これを手がかりとして分析を進める。具体的には、購入経験の有無が今後の購入意向にどの程度の効果があるのかを推定する。また、調査項目の中に、購入経験が商品のプレミアム価格にどの程度の効果があるのかを分析できる設問があり、これらを活用してプレミアム価格を推定する。

このための分析手法としては、購入経験による因果効果を推定するため、傾向スコアマッチング(propensity score matching)を使用することにする(Rosenbaum et al. 1983)。

本節の最後に、本研究の意義について2点言及する。1つ目は、エシカル消費の分析において、多くの先行研究で使用されている回帰分析ではなく、傾向スコアマッチングを使用したことである。これにより、相関関係ではなく因果関係を推論することができる。2つ目は、調査対象が日本国内に限定されているため、他国の同様な調査結果との比較研究を可能にすることである。

既存データの利用による制約から回答者の個人属性等、課題を残す点もあるが、本研究は、日本国内における本格的なエシカル消費の消費者意識調査結果を利用した実証研究である。これらの分析結果が、今後のエシカル消費拡大に向けて、効果的かつ継続的な消費促進の施策立案に貢献できるものと期待される。

## 4.2 分析の方法

### 4.2.1 傾向スコアマッチングについて

本研究の分析で使用する傾向スコアは、因果推論の手法の1つであり、医学分野における治療方法の有用性を検証する手段として、近年、応用研究に多く用いられてきている。

例えば、二つに分けた群に新たな治療法を処置した群(treatment group)と処置しなかった群(control group)との効果の差を測定することが考えられる。しかし、男女差、年齢差、元々の健康状態の違いなど両群における個々人の属性が完全に一致しているわけではない。さらに、誰を処置の対象とし、誰を対象としないのかという割り付けは、測定者の恣意的な要素を完全に排除することができない<sup>5</sup>。

このため、処置の効果を検証するには、両群に含まれるサンプルの属性を極力一致させることが求められる。性別や年齢だけでなく処置結果に影響を与えそうな体重や健康状態、食生活などすべての属性を含めると両群を一致させることは不可能に近い。そこで、これらの属性を統合して1元化した指標を用いる。この指標を傾向スコアと呼び、これをもとに両群からのサンプルのペアを作成すれば、両群における差異は処置効果だけによるものと考えることができる。このような分析手法が傾向スコアマッチングである。

近年では、医学分野以外にも、教育、社会、経済、マーケティング等に幅広く応用されてきている。傾向スコアマッチングの応用事例をいくつか挙げると、拘留所内での教育プログラムによる常習犯罪の抑制効果 (Kim et al. 2013)、里親の血縁関係の有無による子供の成長への影響の相違 (Koh et al. 2008)、また、速度違反取締りカメラの設置による交通事故の減少効果 (Li et al. 2013)、さらには、農家と消費者による新たな協同組織を形成する AFNs (alternative food networks) グループ、この組織参加の有無による消費者の異質性の存在 (Pascucci et al. 2016) などである。これらを評価するための分析手法として傾向スコアマッチングが使用されている。

これらは現実的に観察することが不可能な事象をコントロール群からマッチングによって疑似的に作成し、属性のバランスが取れた両群を比較対照することによって、因果効果の推定を可能にしたものである。近年、研究者らによってその手法が洗練され、適用分野にも広がりを見せている分析手法である。

#### 4.2.2 分析データ

本研究では、倫理的消費調査研究会が全国 2,500 人の男女を調査対象として実施した Web アンケートの回答結果を利用する。回答者属性は 16 歳から 65 歳までの一般消費者、男女比は男性 48.4% 女性 51.6%、居住地域は日本の人口構成に合わせて割付されている。調査期間は 2016 年 12 月 8 日から 1 週間、実際の調査・集計は株式会社ネオマーケティングに委託されている。なお、調査されている回答者の属性は、性別、年齢、居住地(都道府県)だけであり、学歴や所得、家族人数などは調査から除外されている。

研究会の調査目的は、一般消費者が倫理的消費をどのように理解し、どの程度普及しているのか等の消費者の認識度や、消費行動への影響等を把握することである。設問内容は、今回の分析に使用した変数(表 4-3 参照)以外にも、エシカル商品に対するイメージや実践状況、実践内容、エシカル商品・サービスの購入理由や非購入理由、エシカル商品・サービス購入時重視点、認知経路等がある。ただし、設問に対する選択肢番号の選択結果によっては、回答者が限定されている場合がある。

以上の設問に対する回答者全員の回答結果を消費者庁から提供を受けた。本研究では既存データを活用するために、データの制約等が考えられるが、分析可能な範囲内で購入経験が消費行動に及ぼす影響の程度を推定することにする。

#### 4.2.3 分析方法

分析は、大別して次の2つを推定対象とした。①購入経験の有無が今後の購入意向にどの程度影響するのか ②購入経験の有無がエシカル商品のプレミアム価格にどの程度影響するのか、の2点である。②は4つの商品グループ毎に推定する。

まず、①の分析では次の設問を利用する。「あなたは、これまでにエシカルな商品・サービスを購入したことがありますか。また、今後購入したいと思いますか。（お答えは1つ）」とあり、選択肢は「(1) これまで購入しており、今後も購入したい (2) これまで購入したことがあるが、今後は購入したくない (3) これまでに購入したことはないが、今後は購入したい (4) これまでに購入したこともなく、今後も購入したいと思わない」となっている。この設問を手掛かりとして、購入経験の有無を処置変数、購入意向の有無を結果変数（アウトカム）とし、購入経験の有無が今後の購入意向にどの程度影響するのかを推定する。

②では、さらに次の設問を利用する。「あなたは、エシカルな商品・サービスを、通常の商品・サービスよりどの程度なら割高であっても購入しますか。」に対し「(1) 0%（同額なら） (2) 5%まで (3) 10%まで (4) 15%まで (5) 20%まで (6) 20%以上」という選択肢が商品グループ毎に準備されている。これらの回答から、購入経験の有無が、商品のプレミアム価格をどのくらい割高であっても許容させるのか、商品グループごとに分析する。なお、当設問は、①での設問に購入意向を示した者（選択肢1か3を回答した者）に対して実施されている。しかし、本研究では、購入意向を示さなかった回答者に対しても、選択肢1（0% 同額なら）を選択したものとして分析対象に加えることにする<sup>6</sup>。

まず、①に関する回答の単純なクロス集計を表4-2に示す。この表から、購入経験のある人の86.2%の人は、今後も購入意向を示しており、購入経験の無い人の49.8%より

表 4-2 購入経験有無と購入意向有無の集計結果

	購入経験無	購入経験有	合計
購入意向無	841 (50.2%)	114 (13.8%)	955
購入意向有	835 (49.8%)	710 (86.2%)	1,545
合計	1,676 (100%)	824 (100%)	2,500

も明らかに多い。一見、購入経験は今後の購入意向の有無に大きく影響しているようである。しかし、この差は購入経験の有無だけの差によるものではない。購入経験

のある人の中には、エシカル消費に興味や関心をもっている人が多く含まれている可能性がある。このような、購入経験以外の属性が今後の購入意向に影響を与えているのかも知れない。すなわち、購入経験の有るグループと無いグループのサンプルに特定の偏りがあると、集計結果にバイアスが含まれる可能性が否定できないことになる。ゆえに、表 4-2 の割合の差を購入経験の有無による効果として判断することはできない。

その差を因果効果として判断するためには、購入経験の有るグループと無いグループの性別、年齢、個人属性（エシカル消費に関する興味や関心など）など、できるだけ多くの属性に関して類似したサンプルで構成されるよう両グループをマッチングによって調整する。唯一の違いは購入経験の有無（処置変数）だけであるようにすれば、購入意向の割合の差を購入経験の有無による因果効果として判断することはできる。

このような調整手法が傾向スコアマッチングであり、この具体的な分析手続き、分析時の使用オプション、並びに、分析における留意点等を以下に示す。なお、分析には統計ソフト Stata15.1 を使用しており、マッチング・プロセスでは psmatch2 パッケージを利用している。

#### ①傾向スコアの推定と c 統計量の確認

傾向スコアを求めるには、処置変数が 2 値の場合、一般にロジスティック回帰分析が使用される。そして、個々のサンプルが処置有のグループに含まれる場合の予測確率を傾向スコアと呼んでいる。

傾向スコアにより因果効果を推定するためには、前提として「強く無視できる割り当て」(Strongly Ignorable Treatment Assignment) 条件がある (Rosenbaum et al. 1985a)。結果変数が割付に影響していないことを直接的に示すのは不可能であるが、共変量により割付を十分説明できれば、結果変数からの影響も少ないと間接的に示すことができる。これを示す指標として、モデルの判別度である c 統計量が利用される。傾向スコアがよく用いられる分野では、この前提条件をクリアするために c 統計量の値が概ね 0.75 以上であることが望ましいとされている (Debray et al. 2017)。

#### ②マッチング

ロジスティック回帰分析によって計算された傾向スコアを指標にして、相手グループ (control 群) の類似するサンプルとペアを作る操作がマッチングである。具体的なマッチング手法として本研究では、一般的な 1:1 の最近傍マッチング (nearest neighbors matching) とし、マッチング相手の抽出方法は、非復元抽出 (noreplacement option) とした。また、ペアと判定するための許容範囲 (caliper option) は傾向スコアの標準偏差の 0.2 倍に設定されることが多く、本研究もこれ

に従うことにする (Rosenbaum et al. 1985b)。

### ③マッチング後のバランス確認

両グループにおける傾向スコア分布がどの程度一致しているかを確認する。本研究では、各共変量の両グループ間での標準化平均差を計算することによりバランス確認を行う。各共変量の標準化平均差の絶対値が 0.1 以内であれば、バランスはとれていると考えられている (Normand et al. 2001)。なお、バランス確認は、比較の対照となる control 群が、マッチングによってどれほど正確に処置群と近似できているかを確認する作業であり、妥当な因果効果を推定するために重要なプロセスである (Stuart 2010)。

### ④効果の推定

ここまでの処理により、両グループの傾向スコアの分布が、ほぼ同一視できるため、処置効果のみによる結果変数の因果効果の推定が可能となる。今後の購入意向では、処置したグループの購入意向者の比率と処置しなかったグループの購入意向者の比率の差が因果効果となるため、マクネマー検定 (McNemar test) を適用する。商品別プレミアム価格では、処置したグループの結果変数の平均値と処置しなかったグループの結果変数の平均値の差が因果効果となり、有意な差であること示すために t 検定を行う。

以上の手続きに従い、実際の分析の適合性を次節に示す。

## 4.3 結果とディスカッション

### 4.3.1 分析手法における適合性

まず、傾向スコアの推定と c 統計量を求める。傾向スコアを推定するために、処置変数 (購入経験ダミー) を目的変数として、ロジスティック回帰モデルを実行する。モデルを構成する共変量については、全員を対象とした設問の中から、処置変数に影響を与えそうな設問を選択する。表 4-3 に変数の定義およびその記述統計量を示す。なお、既述した通り、調査されている回答者の属性は、性別、年齢、居住地のみである。

表 4-4 に購入有無別に共変量の記述統計量およびロジスティック回帰モデルの分析結果を示す。すべての共変量が統計的に有意となっている。係数の符号から、購入経験有の方向に影響を与えているのは、係数の大きい順に、マーク認知ダミー、興味ダミー、企業ダミー、他 2 変数である。逆に、性別ダミー、若年層ダミーの両変数は、符号が負であり、購入経験無しの方に作用している。しかし、ここでの実行目的は、傾向スコアを求めることである。ロジスティック回帰分析の実行により傾向スコアは自動的に生

表 4-3 変数の定義と記述統計量

変数	説明	レベル	Min	Max	平均	標準偏差				
<b>結果変数</b>										
購入意向ダミー	今後の購入意向	購入意向有=1, 購入意向無=0			0.62	-				
商品別プレミアム価格	下記の選択肢は各商品とも共通									
選択肢 ⇒	(1)同額(2)5%まで(3)10%まで(4)15%まで(5)20%まで(6)20%以上									
実際の入力値 ⇒	(1)0	(2)2.5	(3)7.5	(4)12.5	(5)17.5	(6)22.5				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)				
食料品	1,564	513	287	60	40	36	1	6	2.28	4.30
衣料品	1,522	528	302	68	44	36	1	6	2.41	4.39
その他日用品	1,513	516	327	67	44	33	1	6	2.44	4.36
家電・贅沢品	1,527	492	294	93	51	43	1	6	2.58	4.69
	(上表は商品毎の選択肢の集計を示す)									
<b>処置変数</b>										
購入経験ダミー	購入経験の有無	購入経験有=1, 購入経験無=0	-	-	0.33	-				
<b>共変量</b>										
性別ダミー	性別	男性=1, 女性=0	-	-	0.48	-				
若年層ダミー	10,20 代の若年層	10,20 代=1, それ以外=0	-	-	0.23	-				
用語認知ダミー	エシカル関連用語の認知	どれか知っている=1, 知らない=0	-	-	0.58	-				
興味ダミー	エシカル消費の興味の程度	非常にある&ある程度がある=1 あまりない&まったく興味ない=0	-	-	0.36	-				
マーク認知ダミー	エシカル関連マークの認知	どれか知っている=1, 知らない=0	-	-	0.78	-				
企業ダミー	エシカル商品提供による 企業イメージの向上	そう思う=1, それ以外=0	-	-	0.15	-				
関心事ダミー	関心のある課題・活動	1つ以上関心あり=1, 関心ない=0	-	-	0.67	-				

表 4-4 購入有無別共変量の記述統計量とロジスティック回帰モデルの推定結果

共変量	平均			推定	
	購入経験有	購入経験無	t-値	係数	標準誤差
性別ダミー	0.41	0.52	4.944	-0.286 **	0.099
若年層ダミー	0.21	0.24	1.634	-0.270 *	0.118
用語認知ダミー	0.78	0.48	-14.779	0.315 **	0.116
興味ダミー	0.64	0.22	-22.101	1.100 ***	0.108
マーク認知ダミー	0.96	0.68	-16.617	1.790 ***	0.205
企業ダミー	0.29	0.07	-14.910	0.868 ***	0.133
関心事ダミー	0.88	0.56	-16.566	0.693 ***	0.134
Log likelihood				-1239.196	
Pseudo R <sup>2</sup>				0.218	

\*\*\*, \*\*, \* は、それぞれ 0.1%, 1%, 5% の有意水準を表す。

表 4-5 購入経験の有無におけるマッチング前後のバランス確認

共変量	マッチング前			マッチング後		
	経験有 (平均)	経験無 (平均)	標準化平均差	経験有 (平均)	経験無 (平均)	標準化平均差
性別ダミー	0.41	0.52	-0.211	0.480	0.420	0.123
若年層ダミー	0.21	0.24	-0.070	0.200	0.230	-0.064
用語認知ダミー	0.78	0.48	0.648	0.710	0.720	-0.033
興味ダミー	0.64	0.22	0.917	0.540	0.530	0.023
マーク認知ダミー	0.96	0.68	0.789	0.950	0.950	0.000
企業ダミー	0.29	0.07	0.578	0.160	0.170	-0.018
関心事ダミー	0.88	0.56	0.751	0.840	0.830	0.004

成される。

一般に、目的変数（処置変数）を説明するすべての変数がモデルに定義されていることは少なく、セレクション・バイアスが発生している。そこで、傾向スコアから因果効果推定の妥当性を確認しておくため、c 統計量によってモデルが購入経験の有無をどの程度正確に判別しているかをチェックする。その結果、本モデルにおける c 統計量の値は 0.800 となり 0.75 以上であるため、判別能力は問題ないと言える。

傾向スコアが計算されたのち、次に、この指標を利用してマッチング操作を行う。ここでの考慮すべき事項は、両グループにおけるサンプル数の比である。マッチングの相手を見つけやすくするためには、目安として常識的に購入経験有（処置群）のおおよそ 2 倍以上のサンプル数が購入経験なし（control 群）のグループにあることが望ましい。もし、マッチングにより処置群のサンプル数に大きな変化がなければ、control 群のサンプル数が減少しても推定結果の精度には大きく影響しない（Ho et al. 2007）。

表 4-2 からは、control 群が処置群のほぼ 2 倍となっており、マッチングに適した条件を備えている。マッチング作業は、既述の psmatch2 のパッケージによって実行される。

マッチング後に両グループ間でのバランス確認を実施するが、事前処理として、マッチング・ペアがみつからなかったサンプル・データを削除する。その後、両グループ間のバランスを確認する。表 4-5 から、各共変量の標準化平均差 (standardised differences) の絶対値が性別ダミーを除き 0.1 以下である。おおよそ 0.1 程度以内であれば十分にバランスがとれているとされる。性別ダミーは 0.123 と 0.1 より少し大きいが、全体とし

ては概ね問題はない。

ここまでの処理および確認作業により、傾向スコアで代替される両群の属性をほぼ揃えることができた。この状態で、購入経験ダミーの処置変数が結果変数に与える因果効果を推定しても問題ないことが確認された。

#### 4.3.2 エシカル消費の購入経験が消費行動に与える影響

まず、①購入経験の有無が今後の購入意向にどの程度影響するかを推定する。表 4-6 にその結果を示す。両グループにおける購入意向有無の割合が示されており、購入経験の有るグループが 85.3%、購入経験の無いグループでは 76.4%である。その結果、因果効果として、購入経験の有るグループでは、購入経験の無いグループにくらべ、購入意向を示した人の割合は有意に 8.9%ポイント高く、購入経験による因果効果があると推定される。

例えば、それぞれに 100 人の購入経験を有するグループと無いグループがあるとすると、この推定結果の意味は、今後の購入意向を示した人数は、購入経験の無いグループよりも有るグループの方がほぼ 9 人多い結果になったと解釈できる。

購入経験は、消費者に何をもたらすのか。Kotler (2001) は、購買後の行動について、製品に対する消費者の満足・不満足は、その後の行動に影響を与える、と述べている。購入意向を示した回答者は、一般に、購入経験によって何らかの満足を得たと考えられる。しかし、それが価格や品質などの商品属性自体なのか、それ以外の要素なのか、色々な理由は考えられるが、今回の調査からは特定できない。

購入経験には、商品の購入時や商品説明書等を通して、エシカル商品をよりよく知る機会があると考えられる。消費者は、商品属性以外にも、環境や社会に配慮した商品であることを認知するようになる。Esmailpour (2019) によれば、顧客体験における認知は、購入意向の増加には有意に作用すると報告している。しかし、後述の分析から、認知による購入意向増加への寄与度は低いと考えられる。また、Nikhasemi et al, (2019) は、販売側の提供する楽しい雰囲気や買い物経験が、購入意向を増加させると指摘している。商品に対する満足だけでなく、エシカル商品の購入時の楽しさ、社会的属性の

表 4-6 購入経験の有無による購入意向への効果の推定

結果変数	マッチング・ペア数		購入意向平均 (%)		推定効果 (%points)
	経験有	経験無	経験有	経験無	
購入意向の有無	607	607	85.3	76.4	8.9***1)

1) \*\*\* は McNemar 検定により 0.1%の有意水準であることを示す。

表 4-7 購入経験の有無によるプレミアム価格への商品別効果推定

結果変数（アウトカム）	平均プレミアム価格（%）		推定効果 （%points）	t 値	標準誤差
	購入経験有	購入経験無			
食料品	3.143	2.681	0.461	-1.761	0.262
衣料品	3.200	2.928	0.272	-1.022	0.266
その他生活用品	3.241	3.101	0.140	-0.519	0.270
家電・贅沢品	3.307	3.369	-0.062	0.213	0.290

認知が今後の購入意向として現れ、8.9%ポイント差の推定結果になったと考えられる。

なお、先行研究で既述したように、Carrington et al. (2010) は、エシカル商品の購入意向を消費者が示していても実際には購入しない、という態度と行動のギャップのあることを指摘している。本研究においても調査データの段階ではそれが含まれている可能性がある。しかし、傾向スコアマッチングの分析手法は、両グループが同様な属性をもった集団となるように調整している。そして、両者の差をとることによりギャップによるバイアスの多くは相殺され、分析結果の値からは除外されていると考えられる。

次に、②購入経験の有無がエシカル商品のプレミアム価格にどの程度影響するのかを商品グループ毎に推定する。その結果を表 4-7 に示す。商品別アウトカムとしての入力値は選択肢と対応させたプレミアム価格(%)の中間の値としている。例えば、回答が選択肢 1 の場合は 0 (%) を、2 は 2.5 (%) を 3 は 7.5 (%) ・ ・ と入力している（表 4-3 参照）。このため、プレミアム価格の数値は一般商品を基準とした割増額の割合 (%) を意味する。

両グループのプレミアム価格に有意な差があるのかを検証する。t 検定の結果、すべての商品において、有意水準が 5% を超えており統計的に有意ではないという推定結果が得られた。これは、購入経験が商品のプレミアム価格にほとんど影響していない、ということを示唆している。

同様な先行事例として、エシカル商品の購入経験の有無が WTP にどう影響するかを調査した先行研究がある。岩本 (2015) は、フェアトレード紅茶に対する WTP を CVM (Contingent Valuation Method) を採用して推計している。その中で、回答者属性が WTP に与える影響の一つとしてフェアトレード商品の購入経験の有無を調査している。その結果、基準となる通常の紅茶の価格に対するプレミアム価格の割合は、購入経験者が 15.1%、未経験者では 11.6% となり、その差は 3.5% ポイントと比較的小さい。しかし、購入経験者の中には、もともとエシカル消費に興味や関心を示す人が多く含まれていることは十分考えられる。このため、3.5% ポイントの差には、購入経験以外にも個人

属性の違いによるプレミアム価格への影響が含まれている可能性がある。両者の分析手法が異なるため、この値を直接比較することはできない。しかし、この事例においても、購入経験はプレミアム価格に大きく影響を与える要因とはなっていないと考えられる。

最初の分析において、購入経験の何が購入意向に影響を与えるのか、それは、満足感や店舗での購入する楽しみ、エシカル商品の認知や理解である可能性を指摘した。しかし、購入経験が商品のプレミアム価格に大きな影響を与えていないことを考慮すると、何らかの満足感は回答者のエシカル商品に対する価値を大きく変えるものではないと言える。また、後述するように、回答者のエシカル商品に対する認識や理解も不十分であることが考えられる。Cornish (2013) は、エシカル商品に明確な動機としての利点があれば、エシカル・マインドの消費者であろうとなかろうと恒常的な消費促進につながる、と述べている。換言すれば、漠然とした満足感では、消費促進に大きな影響をあたえないことになる。

既述の Park (2018) は、エシカル消費の各属性（調査では商品に回答者の理解のために各属性の説明が付記されている）のいずれにおいても消費者はプレミアム価格を支払う意志があることを明らかにしている。多くの回答者が商品の認知や知識をもっておれば、プレミアム価格への影響が十分に考えられる。

認知とプレミアム価格の関係について、先行事例を見ると、既述の岩本 (2015) の分析においても、フェアトレードという用語の認知者は、購入経験をもつ調査対象者の 65.7% であり、フェアトレード紅茶は基準価格よりも平均で 12.6% 増の WTP を得ている。Maaya et al. (2018) は、ベルギー国内における同様な調査で、フェアトレード・コーヒー認定商品の認知者が 78% であり、WTP は、スーパーで販売されている最も安い価格を基準として、88% も高いプレミアム価格を示している。同様に Taylor et al. (2014) は、フェアトレード認知者が調査対象者の 58% であり、プレミアム価格を支払う意志のある人が 50% の時、平均プレミアム価格は 22% であることを調査により示している。商品認知は、その後の商品理解、さらには商品の価値形成へとつながり、プレミアム価格の値に影響すると考えられる。

ところが、購入経験はプレミアム価格にほとんど影響していないとする本研究の分析結果を踏まえると、商品を購入しても、エシカル商品の社会的属性を十分に理解されていない可能性が考えられる。購入経験によっても商品認知が進まず、商品の付加価値に大きな変化が見られていない。これは、既述のエシカル消費の用語の認知率が低いことと整合している。商品認知や理解は、購入意向者を増加させるばかりではなく、商品のプレミアム価格を上昇させるため、消費促進において重要な要素である。

本研究の分析結果は、購入経験だけではエシカル商品のプレミアム価格にほとんど影

響を与えることはなく、更に、エシカル消費に関連する商品認知が低いため、プレミアム価格も低くなり、概ね妥当な推定結果であると考えられる。

#### 4.4 結 論

本研究の結果からは、重要な知見ならびに政策的含意を得ることができた。前節で述べたように、まず、購入経験の有無は、今後の購入意向を示す人の割合を 8.9%ポイント増加させる因果効果を示した。次に、購入経験の有無は、商品のプレミアム価格については、すべての商品において有意な差が見られなかった、という分析結果が示された。

この結果から、消費者が購入経験を有することは、購入を促進するうえで有効であるが商品の価値にはほとんど影響を及ぼさないことが示された。もし、一般商品との価格競争となれば、エシカル商品の購入が抑制されてしまうことになる。

購入促進のためには、一人でも多くの消費者にエシカル商品の購入経験をもってもらうことが肝要である。購入経験者の増加は、購入意向者の増加となり需要の喚起につながる。また、購入経験が商品の社会的な属性を得る機会となり、消費者によってはそれが付加価値と認識され、Park (2018) の調査結果が示すように、プレミアム価格の押し上げ効果が期待できる。また、社会的属性が価格競争による一般商品への消費者のシフトを抑制できる (Arnot et al. 2006)。購入経験は、単なる需要増加ではなく、一般商品との差別化も促進させるため、価格競争下においてもプレミアム価格を維持することは可能となる。

ところが、日本国内におけるエシカル消費の市場は、既述のフェアトレード商品や有機飲食品の欧州比較からも、規模が極めて小さい。視点を変えれば、日本国内にはエシカル商品に対する潜在的な需要が存在している可能性があり、これを顕在化させることは、生産者や消費者のみならず環境や社会に対しても望ましい消費になると考えられる。

購入経験者を増加させることはエシカル消費促進につながるが、表 4-1 に示したように、エシカル商品にも多くの種類があり、そのすべてに同じ販売促進方法が適するとは限らない。ここでは、有機食品とフェアトレード商品の先行研究事例を引用し、消費促進につながるヒントを考察する。

Aigner et al. (2019) は、ドイツの消費者を対象にオンラインで有機食品の効果的な販売促進方法を調査している。その結果、価格政策は、販売促進として一般食品よりも有機食品は効果的ではないという分析結果を示している。逆に、有機食品は、プレミアム価格による販売方法の方が、ディスカウントよりも販売促進策として効果的であるとの結果を示している。さらに、有機食品でも、ミルクやヌードルのような生活必需品的な商品よりも、チョコレートやアイスクリームのような嗜好品の商品の方が、販売促進

効果は大きいと示唆している。

Ngobo (2011) は、フランスの 2 都市の食料品店のパネルデータを使用し、有機製品の選択要因に関する分析を実施している。価格に関して、全般的に、所得は有機製品購入に関する重要な購入規定要因となっている、と述べている。また、高収入、高学歴、高齢の裕福層を購入層として挙げている。更に、商品の種類の多いところでは、有機製品のような弱小ブランドは選択されない傾向にあること、また、消費者は有機製品のナショナル・ブランドよりもストア・ブランドを購入する傾向があることを示している。

Hainmueller et al. (2015) は、米国の 26 の食料品チェーン店においてフェアトレード商品の消費者需要を調査している。フェアトレードラベル・コーヒーは、ノーブランド商品よりも売上が 10%大きく、消費者はフェアトレード・ラベル自体の価値を見出している、と示唆している。しかし、フェアトレードラベル・コーヒーの購入時には、消費者により価格意識に格差があることが示されている。低価格帯のフェアトレード・コーヒーの購入者は、価格意識が高く、フェアトレードを支援するために 9%のプレミアム価格を支払う意思が見られない。他方、高価格帯のフェアトレード・コーヒーの購入者は価格意識は低く、プレミアム価格が直接的にフェアトレードの支援のためになるのならば、相当のプレミアム（調査では 8%）を支払う意思を示していることを明らかにしている。

これらの先行事例をもとに、エシカル消費の販売促進を目的として購入経験者を増加させるために以下の検討が示唆される。

まず、商品の販売は、取扱品目の多いスーパーよりも、有機食品を取り扱う専門店で販売が有効である。また、ブランドはナショナル・ブランドよりも、ストア・ブランドを扱う方が販売促進には効果的である。ディスプレイにおいては、認証ラベル自体に消費者は価値をもっており、他の一般商品との識別が容易な商品配置や POP 広告など、より目のつきやすい工夫が求められる。

価格設定では、値引きよりもプレミアム価格が効果的である。高価格にも所得制約による上限が存在する。他方、低価格では品質に対する疑念が生じ、これを Ngobo (2011) は、価格について逆 U 字効果があると述べている。消費者により価格意識の違いがプレミアム価格に対する受容に影響するため、包括的な消費者への対応ではなく、層別での消費者アプローチが求められる。

近年、行政によるエシカル消費促進の活動、また、エシカル消費よりも、より包括的な概念をもつ SDGs を利用した企業広告やエシカル商品の開発等が追風となっている。既述の最新の調査結果からも、エシカル消費の用語認知率は増加しており、今後は、消費者のエシカル消費に対する認識、および、その価値形成によりプレミアム価格の上昇

が期待される。

本章を締めくくるに当たり限界と課題を指摘しておきたい。本研究では、エシカル消費を分類ごとに分析されていないことである。表 4-1 でも示したように、エシカル消費にも多様な商品が存在する。また、先行研究においてはこの商品分類に沿った分析が多い。本研究では、食料品、衣料品などの品目別の分析となっている。分類別に分析した場合、購入経験がプレミアム価格に有意に影響を与えた可能性は否定できない。

分析は既存のデータを利用しており、分析目的に応じた設計ではないため、質問項目や内容、選択肢等に制約がある。これによるバイアスが分析モデルへ影響することが懸念される。しかし、モデルの判別度である c-統計量の値から推測して、モデルへの影響は軽微であると考えられる。

本研究は、調査対象を日本国内と限定している。回帰分析を用いた外国の調査事例は多く見られるが、今後の課題として、エシカル消費行動に特有の態度と行動間とのギャップの影響を受けにくい傾向スコアマッチングを用いて諸外国との比較することを検討したい。

## 謝辞

本研究に際し、消費者庁 2017 年「『倫理的消費（エシカル消費）』に関する消費者意識調査」における調査結果のデータをご提供いただいた消費者庁消費者教育推進課の皆様へ深謝いたします。

## 注

- <sup>1</sup> より公平で公正な取引条件を促進するために「経済」「社会」「環境」の三つの条件を基準原則としている。  
URL:  
[https://www.fairtradejp.org/about\\_fairtrade/intl\\_standard.php](https://www.fairtradejp.org/about_fairtrade/intl_standard.php)  
(2020年5月16日閲覧)
- <sup>2</sup> 1人当たりの年間購入額を計算するために各国の人口は国連の下記URLを参照。  
<https://population.un.org/wpp2019/Download/Standard/Population/>  
(2020年5月26日閲覧)
- <sup>3</sup> 当調査は2016年1月にインターネット調査法を用いて株式会社マクロミルのモニター会員を対象に実施されている。サンプルは全国の成人男女(20歳~70歳)の831人である。
- <sup>4</sup> 全国の成人男女1,000人を対象として実施したWebアンケートである。当調査においては、エシカル消費の認知状況についての設問に4選択肢が準備され、「エシカル消費という言葉は聞いたことがない(75.5%)」を選択した人以外を、認知者として扱っている。
- <sup>5</sup> 完全に無作為に割り付けるというランダム化比較試験(randomized controlled trial, RCT)が可能ならば測定者の恣意的な要素を完全に排除できるが、試験内容によっては、生命倫理の観点から許されない場合もある。
- <sup>6</sup> エシカル商品の普及の抑制要因と考えられる高価格が、多くの調査で常に上位に挙げられており、このような回答者は、一般商品と同額とする選択肢1を選ぶことが考えられる。勿論、価格以外を不購入の理由とする回答者は、選択肢1以外を回答することが十分に想定されるが、本研究では、該当するすべての回答者の入力値を1とした。「倫理的消費(エシカル消費)に関する消費者意識調査」結果報告書においても、エシカル商品・サービスの非購入理由として「価格が高い」が、商品にもよるが1位もしくは2位の結果となっている。

## 引用文献

岩本博幸 (2015) 「フェアトレード認証紅茶に対する消費者推計意志額の推計」『農村研究』 121, pp.1-12.

株式会社ジャストシステム (2019) 『消費者と企業の社会貢献活動に関する実態調査 (2019.04.25)』

国際フェアトレードラベル機構 (2017) 『国際フェアトレードラベル機構の年次報告書 2017-2018』

URL:

[https://files.fairtrade.net/publications/2017-18\\_FI\\_AnnualReport.pdf](https://files.fairtrade.net/publications/2017-18_FI_AnnualReport.pdf)

(2020年5月26日閲覧)

消費者庁 (2017) 「『論理的消費 (エシカル消費)』に関する消費者意識調査」「倫理的消費」調査研究会.

URL:

[https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer\\_education/consumer\\_education/ethical\\_study\\_group/pdf/region\\_index13\\_170125\\_0003.pdf](https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_education/consumer_education/ethical_study_group/pdf/region_index13_170125_0003.pdf)

(2020年7月26日閲覧)

新津尚子・田辺直行 (2017) 「エシカル消費と経済志向性との関連性：経済成長の必要性に「わからない」という態度をとる人びと」『武蔵野大学教養教育リサーチセンター紀要』 7, pp.195-210.

有機農業研究所と国際有機農業運動連盟 (2020) 『The World of Organic Agriculture 2020』

URL:

<https://shop.fibl.org/chde/mwdownloads/download/link/id/1294/>

(2020年6月28日閲覧)

Aigner, Andreas, Robert Wilken, Sylvie Geisendorf (2019) “The Effectiveness of Promotional Cues for Organic Products in the German Retail Market,” *Sustainability* 2019,11,6986.

Annot, Chris, Peter C. Boxall, Sean B. Cash (2006) “Do Ethical Consumers Care About Price? A Revealed Preference Analysis of Fair Trade Coffee Purchases,” *Canadian Journal of Agricultural Economics*, Vol.54, pp.555–565.

Bray, Jeffery, Nick Johns, David Kilburn (2011) “An Exploratory Study into the Factors Impeding Ethical Consumption,” *Journal of Business Ethics*, Vol.98, pp.597–608.

Carrington, Michal J., Benjamin A. Neville, Gregory J. Whitwell (2010) “Why Ethical

- Consumers Don't Walk Their Talk: Towards a Framework for Understanding the Gap Between the Ethical Purchase Intentions and Actual Buying Behaviour of Ethically Minded Consumers," *Journal of Business Ethics*, Vol.97, No.1, pp139-158.
- Cornish, Lara Spiteri (2013) "Ethical Consumption or Consumption of Ethical Products? An Exploratory Analysis of Motivations behind the Purchase of Ethical Products," *Advances in Consumer Research*, Vol.41, pp.337-342.
- Debray, Thomas P. A., Johanna A. A. G. Damen, Kym I. E. Snell, Joie Ensor, Lotty Hooft, Johannes B. Reitsma, Richard D Riley, Karel G. M. Moons (2017) "A guide to systematic review and meta-analysis of prediction," *British Medical Journal*, 2017; 356: i6460.
- Esmailpour, Majid, Zahra Mohseni (2019) "Effect of Customer Experiences on Consumer Purchase Intention," *The Romanian Economic Journal*, Vol.73, pp.19-38.
- Ethical Consumer (2018) *Ethical Consumer Markets Report 2018*, Ethical Consumer. URL:  
<https://www.ethicalconsumer.org/sites/default/files/inlinefiles/EC%20Markets%20Report%202018%20FINAL.pdf>  
 (Aug.12, '20 accessed)
- Hainmueller, Jens, Michael J. Hiscox, Sandra Sequeira (2015) "Consumer Demand for Fair Trade: Evidence from a Multistore Field Experiment," *The Review of Economics and Statistics*, Vol.97, No.2, pp.242-256.
- Ho, D. E., K. Imai, G. King, E. A. Stuart (2007) "Matching as nonparametric preprocessing for reducing model dependence in parametric causal inference," *Political Analysis*, Vol.15, pp.199-236.
- IPBES (2019) *Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services*, IPBES secretariat, Bonn, Germany. (日本語訳は2020年3月環境省出版の日本語版を引用)
- Kim, Hui Ryang, David Clark (2013) "The effect of prison-based college education programs on recidivism: Propensity Score Matching approach," *Journal of Criminal Justice Volume*, Vol.41, No.3, pp.196-204.
- Koh, Eun, Mark E. Testa (2008) "Propensity Score Matching of Children in Kinship and Nonkinship Foster Care: Do Permanency Outcomes Still Differ? " *Social Work Research*, Vol.32, No.2, pp.105-116.

- Kotler, Philip (2001) *A framework for Marketing Management (First Edition)*, Prentice-Hall, Inc., a Pearson Education Company.
- Li, Haojie, Daniel J. Graham, Arnab Majumdar (2013) "The impacts of speed cameras on road accidents: An application of propensity score matching methods," *Accident Analysis & Prevention*, Vol.60, pp.148-157.
- Maaya, Leonard, Michel Meulders, Nick Surmont, Martina Vandebroek (2018) "Effect of Environmental and Altruistic Attitudes on Willingness-to-Pay for Organic and Fair Trade Coffee in Flanders," *sustainability* 10,4496, pp.1-21.
- Nikhashemi, S. R., Charles Jebarajakirthy, Khaldoon Nusair (2019) "Uncovering the roles of retail brand experience and brand love in the apparel industry: Non-linear structural equation modelling approach," *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol.48, pp.122-135.
- Ngobo, Paul Valentin (2011) "What Drives Household Choice of Organic Products in Grocery Stores?," *Journal of Retailing*, Vol.87, pp.90-100.
- Normand, Sharon-Lise T., Mary B. Landrum, Edward G., John Z. Ayanian, Thomas J. Ryan, Paul D. Cleary, Barbara J. McNeil (2001) "Validating recommendations for coronary angiography following an acute myocardial infarction in the elderly: A matched analysis using propensity scores," *Journal of Clinical Epidemiology*, Vol.54, pp.387-398.
- Park, Kendall Cox (2018) "Understanding ethical consumers: willingness-to-pay by moral cause," *Journal of Consumer Marketing*, Vol.35, No.2, pp.157-168.
- Pascucci, Stefano, Domenico Dentoni, Alessia Lombardi, Luigi Cembalo (2016) "Sharing values or sharing costs? Understanding consumer participation in alternative food networks," *NJAS - Wageningen Journal of Life Sciences*, Vol.78, pp.47-60.
- Pelsmacker Patrick De, Liesbeth Driesen, Glenn Rayp (2005) "Do Consumers Care about Ethics? Willingness to Pay for Fair-Trade Coffee," *The Journal of Consumer Affairs*, Vol. 39, No. 2, pp.363-385.
- Rosenbaum, P.R., Donald B. Rubin (1983) "The central role of the propensity score in observational studies for causal effects," *Biometrika*, Vol.70, pp.41-55.
- Rosenbaum, P.R., Donald B. Rubin (1985a) "The Bias Due to Incomplete Matching," *Biometrics*, Vol. 41, No.1, pp.103-116.
- Rosenbaum, P.R., Donald B. Rubin (1985b) "Constructing a control group using multivariate matched sampling methods that incorporate the propensity score," *The*

- American Statistician*, Vol.39, pp.33–38.
- Schreinemachers, Pepijn, Prasnee Tipraqsa (2012) “Agricultural pesticides and land use intensification in high, middle and low income countries,” *Food Policy*, Vol.37, pp.616–626.
- Stolle, Dietlind, Michele Micheletti (2013) *Political consumerism: global responsibility in action*, New York: Cambridge University Press.
- Stuart, Elizabeth A. (2010) “Matching Methods for Causal Inference: A Review and a Look Forward,” *Statistical Science*, Vol.25, No.1, pp.1–21.
- Taylor, Jason E., Vigdis Boasson (2014) “Who Buys Fair Trade and Why (or Why Not)? A Random Survey of Households,” *The Journal of Consumer Affairs*, Summer 2014, pp.418–430.
- World Bank Group and World Trade Organization (2018) *Trade and Poverty Reduction: New Evidence of Impacts in Developing Countries*, Geneva: World Trade Organization.
- Yadav, Rambalak (2016) “Altruistic or egoistic: Which value promotes organic food consumption among young consumers? A study in the context of a developing nation,” *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol.33, pp.92-97.

## 付録：調査票「倫理的消費（エシカル消費）」に関する消費者意識調査（抜粋）

本章の分析において利用した調査結果の設問のみを下記に示す。

（資料出所：消費者庁）

### 「倫理的消費（エシカル消費）」に関する消費者意識調査

下記の説明を読んで、次ページからの質問にお答えください。

#### 「倫理的消費（エシカル消費）」とは

私たち消費者は日常的にさまざまな衣類や食品などを消費して生活しています。しかし、そうしたものの多くが開発途上国で作られており、その生産背景には児童労働や環境破壊などの問題が潜んでいる場合があります。例えば、我々は価格の安い商品を求めがちですが、その低価格の裏には低賃金での労働を強いられる途上国の労働者がいます。

また、台風の多発、大雨など異常気象や地球温暖化（気候変動）が問題になっていますが、大量の二酸化炭素の排出や熱帯雨林の違法伐採などがその原因であるとも言われています。

こうした中で、人や環境に配慮した消費行動である「倫理的消費（エシカル消費）」が注目されています。例えば、フェアトレード商品やオーガニック商品の購入、リユース品やリサイクル品の使用、地元商店街での買い物や地域で生産された農作物の購入などの消費行動です。消費者それぞれが、各自にとっての社会的課題の解決を考慮したり、そうした課題に取り組む事業者を応援したりしながら消費活動を行うことで、世界や未来に良い影響を与えることができます。

#### 全員回答

Q1 MA あなたは、エシカル消費に関連する以下の言葉を知っていますか。  
（お答えはいくつでも）

<input type="checkbox"/> 1	倫理的消費（エシカル消費）
<input type="checkbox"/> 2	エシカル
<input type="checkbox"/> 3	エコ
<input type="checkbox"/> 4	ロハス
<input type="checkbox"/> 5	フェアトレード
<input type="checkbox"/> 6	サステナビリティ
<input type="checkbox"/> 7	知っているものはない

#### 全員回答

Q3 SA あなたは、エシカル消費について、どの程度興味がありますか。  
（お答えは1つ）

<input type="radio"/> 1	非常に興味がある
<input type="radio"/> 2	ある程度興味がある
<input type="radio"/> 3	あまり興味がない
<input type="radio"/> 4	まったく興味がない

全員回答

Q6 MA あなたは、エシカル消費に関連する以下のマークを知っていますか。知っているものをすべてお答えください。  
(お答えはいくつでも)

フェアトレード	オーガニック	FSC	レインフォレスト
			
MSC	エコマーク	RSPO	
			

<input type="checkbox"/> 1	フェアトレード	
<input type="checkbox"/> 2	オーガニック	
<input type="checkbox"/> 3	FSC	
<input type="checkbox"/> 4	レインフォレスト	
<input type="checkbox"/> 5	MSC	
<input type="checkbox"/> 6	エコマーク	
<input type="checkbox"/> 7	RSPO	
<input type="checkbox"/> 8	知っているものはない	※排他

全員回答

Q7-1 SA あなたは、これまでにエシカルな商品・サービスを購入したことがありますか。また、今後購入したいと思いますか。  
(お答えは1つ)

<input type="radio"/> 1	これまで購入しており、今後も購入したい
<input type="radio"/> 2	これまで購入したことがあるが、今後は購入したくない
<input type="radio"/> 3	これまでに購入したことはないが、今後は購入したい
<input type="radio"/> 4	これまでに購入したこともなく、今後も購入したいと思わない

Q7-1で〇1、〇3にONの方のみ

Q9 SAMT あなたは、エシカルな商品・サービスを、通常の商品・サービスよりどの程度なら割高であっても購入しますか。  
(お答えはそれぞれ1つ)

	Q9-1	Q9-2	Q9-3	Q9-4
	食 料 品	衣 料 品	活 用 の 品 他 生	沢 家 品 電 ・ 資
0% (同額なら)	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1
5%まで	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2
10%まで	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3
15%まで	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4
20%まで	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5
20%以上	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6

全員回答

Q10 MAMT あなたの、エシカルな商品・サービスを購入したくない理由として、あてはまるものをお答えください。  
(お答えはそれぞれいくつでも)

	Q10-1	Q10-2	Q10-3	Q10-4
	食 料 品	衣 料 品	品 そ の 他 生 活 用	家 電 ・ 贅 沢 品
本当にエシカルなのかどうかわからない	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1
価格が高い	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2
ほしいエシカルな商品・サービスがない	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3
関心がある分野にエシカルな商品・サービスがない	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4
どれがエシカルな商品・サービスなのかわからない	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5
身近な所にエシカルな商品・サービスがない	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 6
購入したくない理由は特にない	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 7

全員回答

Q11 SA あなたは、エシカルな商品・サービスの提供が企業イメージの向上につながるとお考えですか。  
(お答えは1つ)

<input type="radio"/> 1	そう思う
<input type="radio"/> 2	どちらかというと思う
<input type="radio"/> 3	どちらかというと思わない
<input type="radio"/> 4	そう思わない

全員回答

Q12 MA あなたが、関心を持っている課題・活動は何ですか。あてはまるものをすべてお答えください。  
(お答えはいくつでも)

<input type="checkbox"/> 1	環境保全
<input type="checkbox"/> 2	野生動物保護
<input type="checkbox"/> 3	子ども支援
<input type="checkbox"/> 4	高齢者・障害者支援
<input type="checkbox"/> 5	男女共同参画
<input type="checkbox"/> 6	人権擁護
<input type="checkbox"/> 7	文化芸術支援
<input type="checkbox"/> 8	スポーツ振興
<input type="checkbox"/> 9	まちづくり
<input type="checkbox"/> 10	緊急人道支援(難民・被災者等)
<input type="checkbox"/> 11	開発途上国支援
<input type="checkbox"/> 12	この中に関心を持っている課題や活動は特にない

※排他

## 第5章

### 結 論

## 第5章 結 論

本論文の最後として、各章における定量分析で得られた結果を横断的に整理し、知見を統括する。また、わが国においてエシカル消費の普及促進を一層図っていくための課題を述べるとともに、必要な政策を提言する。

### 5.1 研究の総括

第2章「地場産農産物に対する消費者の選好」では2019年2月に滋賀県野洲市の市民を対象に、地場産農産物としての米、野菜、果物に対する消費者選好についてアンケート調査を実施した。この調査では、購入頻度、購入理由、購入場所などについて、米、野菜、果物それぞれについて尋ねる内容である。また、先行研究の知見から、農作業経験が地場産農産物の購入促進にどの程度影響するのか、あわせて調査した。分析手法には、購入頻度を目的変数とした順序ロジットモデルを使用した。

アンケートの集計結果からは、地場産農産物の購入理由として地域の環境保全を回答する人は少なく、農産物の種類によって若干の差があるものの1.3%~2.4%程度であった。購入理由の分析結果によれば、地場産農産物を「日常的に購入する」人にとって、すべての農産物に対して、価格水準と食味が主な購入規定要因として示された。農産物ごとにみていくと、野菜・果物では新鮮さも購買行動に影響する要因であることが確認された。また、米では、安全性も購入を促進する要因として示された。購入場所では、米以外は、他の商品購入が可能な利便性からかスーパーが支持されている。米は、地元小売店で購入される傾向を示した。商品配達が可能ない地元店でのサービスを含めた購入先の選択と考えられる。

そのほか、農業経験は、購入を促進する傾向を示すという先行研究の結果とは異なり、統計的に有意ではないものの、逆に、購入抑制の可能性を係数の符号が示唆する結果となった。しかし、栽培経験の有無の設問だけでは、現在も野菜等を栽培しているか不明であり、栽培状況を含めて調査する必要がある。栽培が継続されていれば、該当する農産物の購入が抑制されることは十分考えられる。

この分析結果からは、地場産農産物と地域の環境保全との結びつきを考えている人は非常に少なく、経済合理性や利便性が優先された選択結果となっている。このことから、消費者の多くは、数ある農産物の商品選択肢の一つとして地場産農産物を捉えているという可能性が考えられる。ただ、購入理由として、地元農家の応援は、野菜・果物につ

いて統計的有意であり、地域社会への配慮を意識した地場産農産物の購買行動も含まれているものと理解できる。

なお、地場産農産物と環境保全との結びつきを考えている人が少ないという結果について、調査票では「地域の環境保全に貢献したいから」という説明だけであり、回答者に具体的なイメージを想起しにくかったことによる結果の可能性も否定できない。

第3章「エシカル消費としての地場産農産物に対する消費者選好」では、調査地域を拡大し、滋賀県、京都府、大阪府の2府1県を対象として2019年3月にオンラインアンケート調査を実施した。この調査では、仮想的なほうれん草に付随させたエシカル消費の属性（農薬使用の有無、売り上げの一部が地域環境へ還元されるかの有無）に対し、消費者はどの程度の経済的価値を評価しているのかを推定した。調査方法には、表明選好法の一つであるコンジョイント分析（選択型実験）を用いた。分析では、新鮮さ、無農薬、減農薬、売り上げの地域環境への還元の4属性について、それぞれのMWTP（限界支払意思額）を求めた。

分析結果からは、無農薬、減農薬、新鮮さ、売り上げの一部が地域環境へ還元、の順で経済的価値評価はすべてプラスの結果となった。同じ野菜での慣行栽培品と比べると、無農薬では57%、減農薬では45%、新鮮さでは前日収穫品に比べて10%、売り上げの一部の地域環境への還元では、還元なしに比べて4%高く評価されているという推定結果を得た。

推定されたMWTPの値から、安全な食品に深くかかわる無農薬に関する属性は、慣行栽培の同商品よりも1.5倍前後の経済的価値が示された。また、食味や栄養価にかかわる新鮮さについては、1.1倍となった。新鮮さの比較基準よりも1日だけ新しい程度では、消費者は農薬使用有無の属性ほど高く評価をしていないことが示唆された。地域環境への還元の属性は最も低く1.04倍と還元の有無による差は、他の属性ほどには経済的価値評価がみられなかった。

属性によるMWTPの価値評価の違いについて購入動機の観点から検討すると、農薬は自分の健康との関連が容易に想像でき、安全な食品を摂取したいという主に利己的動機が消費者に働いていると考えられる。農薬の使用量が減少することによる地域の環境保全にも貢献できる消費であるが、これが主たる購入動機となっていないと考えられる。新鮮さも同様の購入動機であるが、収穫日が1日の差では葉物野菜であっても、品質にそう影響しないという判断が働いているものと考えられる。地域環境への還元の属性は、他の3属性とは異なり、購入動機としては、主として利他的動機に求められるが、消費者の価値評価が一番低い。このことから、農薬使用の有無による属性の経済的評価が高かった主因は、地域の環境保全よりも安全な食品という利己的動機であることが示唆さ

れた。

しかし、購入動機の如何に関わらず、結果として、無農薬農産物の購入促進により、地域の環境保全に貢献できることは明らかであり、利己的利益の追求が地域社会にも恩恵をもたらし、無農薬・減農薬は消費者と地域の環境保全の双方に利益相反のない望ましい属性と捉えることができる。

第4章「エシカル消費の経験がその後の消費行動に及ぼす影響の因果推論」では、「倫理的消費（エシカル消費）に関する消費者意識調査」の結果の非集計データをもとに分析し検討を加えた。これは、消費者庁（2017）が設立した倫理的消費調査研究会によって全国を対象として2016年12月に調査されたものである。

本分析では、エシカル商品の購入経験者が、その後の同様な商品の購入意向にどの程度影響を与えるのか、その因果関係の程度を把握することを目的とした。一度購入経験をもつことが、その後の購入意向につながるようであれば、エシカル商品の購入促進の有効な手段として、何らかの方法で購入経験をもってもらうことが重要になってくる。分析手法には、因果関係の有無を議論するために傾向スコアマッチングを使用した。この分析手法を消費者意識や行動分析に適用した事例は数少ないと思われる。併せて、購入経験の有無がエシカル商品に対するプレミアム価格に相違を生じさせるのかを、食料品、衣料品、その他生活用品、家電・ぜいたく品の4種類について推定した。

エシカル商品の購入経験の有無を処置変数とし、結果変数をその後のエシカル商品の購入意向の有無、プレミアム価格への影響では各商品別に分析を実施した。分析の過程で、傾向スコアマッチング特有の複数の適用要件を満足していることを確認し、分析結果を検討した。

まず、購入経験の有無は、今後の購入意向を示す人の割合を8.9%ポイント増加させる因果効果を示した。次に、購入経験の有無は、商品のプレミアム価格については、すべての商品において有意な差が見られないという分析結果が示された。この結果から、消費者が購入経験を有することは、購入を促進するうえで有効であるが商品の価値にはほとんど影響を及ぼさないことが示された。一般商品との価格競争になると、エシカル商品の購入が抑制されてしまうと考えられる。

分析結果の前者からは、購入促進のためには、一人でも多くの消費者にエシカル商品の購入経験をもってもらうことが肝要である、と言える。

第4章において、フェアトレード商品を対象とした先行研究（Maaya et al. 2018, Taylor et al. 2014）を引用しつつ、エシカル商品としての認知は、その後の商品理解、さらには商品の価値形成へとつながり、プレミアム価格の値に影響することを議論した。また、倫理的消費調査研究会が、同時に調査した倫理的消費（エシカル消費）の言葉に

関する認知度は、僅か 6.0%であった。さらに、1.4.1 で言及した日本国内におけるエシカル消費の市場は、フェアトレード商品や有機飲食品の欧州比較からも、規模が極めて小さい。このように、エシカル消費における国内の認知度や市場規模の現状から、食品や衣料という商品カテゴリーとフェアトレード商品の違いはあるが、購入経験の有無は、商品のプレミアム価格に影響を及ぼさなかったという後者の分析結果は理解できる。

他方、生産者側からすると、農産物をはじめとするエシカル商品は、生産過程における環境負荷の低減や労働者への適正な賃金水準への配慮などから、一般商品に比べ、手間とコストがかかる<sup>1</sup>。これに掛る必要な経費は、商品価格に上乗せされて然るべきものであり、プレミアム価格として議論されるべきものではない。正当な対価での取引が増加すれば、需要増による商品開発や商品供給が加速し、エシカル消費の促進に寄与するものと期待できる。

## 5.2 研究結果の横断的考察

前節では、第 2 章から第 4 章までの研究の総括を章ごとに議論した。本節では、さらに、これらの研究成果を横断的に考察し、各章単位では出来なかった議論を試みる。

まず、エシカル消費の属性の一つである環境について検討する。地場産農産物の消費は、農薬使用の減少や休耕地増加の抑制など環境保全に寄与できることを、多くの消費者は認知していないことが調査より明らかとなった（第 2 章）。また、そのことが、商品の売上金の一部が地域環境保全に還元されるという属性の経済的な価値評価を低いものにしてしまうと考えられる（第 3 章）。しかし、調査において、環境保全の言葉だけではなく具体的にどのような貢献に寄与できるのかが調査票に記載されていれば、消費者の評価結果が上昇した可能性も考えられる。

エシカル商品の購入経験が、その後の購入意向にどの程度影響するかを第 4 章で議論した。第 2 章では、地場産農産物の購入経験者を対象に調査を実施しており、農産物限定となるが、第 4 章の調査におけるエシカル消費の実践者を調査したと解釈できる。第 2 章での調査における地場産農産物の購入理由として、価格が手ごろ、新鮮、食味、安全などの理由が上位を占めた。これは社会的な属性による利他的動機よりも利己的動機が購入の主な要因であることを示しており、エシカル商品といえども、他の一般商品と同様な市場で取引されていると考えられる。この市場に位置づけされている限り、一般商品との価格競争は避けられず、プレミアム価格を維持しながらの需要の伸びは期待できない。

第 4 章の調査における購入経験の有無は、すべての商品のプレミアム価格について有意な差が見られなかった。分析結果から得られた購入経験の有無が購入意向を増加させ

ることと一見矛盾しているとも思える。しかし、第2章での議論から、エシカル商品が地場産農産物に限定されてはいるものの、多くの場合、購入理由からは購入経験がエシカル消費のもつ社会的属性の正確な認知につながっておらず、商品のプレミアム価格に影響を与えていないという結果を示した、と考えられなくはない。

以上の検討結果を勘案すると、エシカル商品の購入経験が購入意向を増加させた理由として、利他的動機以外の要因が存在する可能性は否定できない。例えば、エシカル商品の購入により、漠然と何か善行をしたという顕示的な、あるいは利己的な満足感が、その後の購入意向に影響していることが考えられる。しかし、この議論は、本調査の分析範囲から逸脱したものになる。これを解明するためには、消費者心理からのアプローチの必要性も生じてくる。先行研究の電力使用量の事例で示したように、エシカル消費の実践に対して第三者からの承認が容易に確認できるならば、承認欲求や顕示的欲求に対する充足を感じ、継続的な消費につながる可能性は期待できる。

エシカル消費という言葉の認知割合については、第3章及び第4章で言及したように、国内では10%未満であり、購入促進の実現には、この認知向上とその社会的属性への理解という大きな課題に面している。次節では、このような課題を整理し、エシカル消費促進への政策提言を行う。

### 5.3 エシカル消費の普及促進に向けた課題と政策提言

本論では、エシカル消費促進を目的として、アンケート調査により得られたデータをもとに定量分析を実施してきた。この結果を踏まえ、消費促進に向けての課題を消費側と商品の流通側から整理したい。

まず、消費者の現状としては、エシカル消費に対する認知割合の低さが問題である。第4章の議論からも、認知の低さは適正な水準よりも低い価格での販売や、適正な価格で販売しても十分な売上げにつながらないなど、需要と供給のミスマッチが生じる可能性がある。農産物の場合も慣行栽培に比べ生産コストのかかる有機栽培のような環境保全型農産物は、価格面において、不利な立場に立たされている。

慣行栽培品との価格競争を避けるためには、エシカル商品の位置づけを明確化し、そのことを消費者が十分認識することが重要である。そのためには、該当する商品が、社会や環境問題に配慮したものであることを、一般消費者に伝わりやすい形で訴求していくことが求められる。これに関連する取組としては、農産物では農作業経験を介したイベントの開催、加工食品では、生産過程の理解を深める工場見学などが実施されている。これらのイベントを通して、消費者に生産者の立場に立った理解を促すことが期待できる。

倫理的消費調査研究会が実施した海外調査によると、イギリスおよびノルウェーではフェアトレードタウン運動などの市民団体によるキャンペーンや消費者教育・公教育への導入などが、効果的なエシカル消費の推進策であり、また、マスメディアやソーシャルメディアの影響力も有効であるとし、これらの取組が、消費者の自発的なエシカル消費の普及・拡大に大きな役割を果たしている（消費者庁 2016）。

次に、商品の流通側について考察する。第1章で示したエシカル商品の非購入理由の回答からは、消費者への情報提供の不足が課題に挙げられる。また、流通側における商品供給にも、供給量や商品の種類、さらには販売場所という観点から課題が指摘される。

一般に、商品を供給しても需要がなければ供給は減少していく。販売面積が限定されている小売店舗では、エシカル商品とは無関係に、売れ筋商品に置き換わっていく宿命がある。現状では、エシカル消費の需要の拡大をトリガーとして商品供給を潤沢にする方策、もしくは、小売企業が積極的にエシカル商品を取り扱い、企業の社会的責任（Corporate Social Responsibility）を果たすことが期待される。

第4章において分析の対象にした消費者庁（2017）の消費者意識調査は継続して実施されており、最新の調査結果によると、エシカル消費の非購入理由の4位、5位は「身近にエシカル消費につながる商品・サービスがない（11.4%）」「エシカル消費につながる欲し商品・サービスがない（6.8%）」となっている（消費者庁 2020）。供給される商品に関しては、消費需要の新規拡大のためにも、消費者ニーズを反映した商品開発も重要である。エシカル商品の購入動機は寄付金でない限り、利他的動機が100%であることはなく、利己的動機と利他的動機の合成結果である。この比率は消費者により異なっている。しかし、より消費者ニーズに近い商品が提供できるならば、利己的動機をより多く満たす可能性があり、これまで、その比率が比較的高いためエシカル商品の非購入層であった消費者を、新規購入者層として取り込むことが期待できる。

「購入したくない理由は特にない」を除けば、非購入理由の上位にある「価格が高い」については、第3章の分析結果や先行研究による第4章での議論から、商品の社会的属性の認知がプレミアム価格を生むため、価格差による問題は、ある程度解消できると考えられる。裏返せば、非購入理由である高価格が上位であることは、現状ではエシカル商品の社会的属性に対する認知がまだ不十分であることも理由の一つとして考えられる。

#### 5.4 エシカル消費促進に向けての展望

持続可能な社会の実現に向けて、エシカル消費は重要な役割を担っている。これは、消費の在り方によっては、社会を良くも悪しくも変えてしまうほどの力があることを意

味している。私たちは、毎日の買い物において、このようなことを考えて商品を購入してはいない。どちらかといえば、いつの時代も利己的動機ともいえる経済合理性が主たる商品選択基準となっている。しかし、現代におけるこの選択基準は、第1章で議論したように、時として環境や社会を棄損してしまっている可能性がある。

もし、ブラック企業<sup>2</sup>の商品を、価格が安くとも、消費者が一致団結してボイコットすれば、その企業を市場から退場させることができる。さらには、ある国からの商品を世界中の消費者がボイコットすれば、その国の経済を破綻させることも可能かもしれない。このように、一人一人の消費は微力であるが、それらが同じ方向に集合化すれば、非常に大きな力となって環境や社会を変えることができるようになる。そのあるべき一つの方向性を示しているのがエシカル消費である。その方向性とは、持続可能な社会の実現である。

エシカル消費促進のためには、先行研究や本論において、消費者が社会的属性を認知することが重要であると議論してきた。それは、購入動機に関して利己的な面ばかりでなく社会的属性の認知により利他的動機も刺激されれば、商品の経済的価値評価が高くなり、相対的に商品購入の増加につながる。しかし、利他的動機による経済的価値評価の上乗せ分は、個々の消費者の価値観やライフスタイルに大きく依存し異質性があるため、ある一定程度の購入者層の拡大は見込めても限界が存在する。このため、その後の展望を考慮すると、新たな促進のための方策が必要となる。

消費者はこれまで、地球環境を犠牲にして便利で快適な消費生活を享受してきている。しかし、近年、地球温暖化による自然災害の増加、汚染物質による健康被害が多発するようになってきた。IPCC (2021) は、第6次評価報告書において「人間の影響が大気、海洋及び陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がない。大気、海洋、雪氷圏及び生物圏において、広範囲かつ急速な変化が現れている」と述べている。私達がいつまでも地球上で生活を継続するためには、少なくともエシカル消費を推進しなければならない。そして、環境や社会を持続可能な状態にしなければならない。エシカル消費には、一般的に、社会的属性をもつ利他的消費を包摂していると解釈されているが、実は、エシカル消費は人類存続のための、短期的にも長期的にも、根源的な利己的消費と解釈できる。

一人一人の消費者が、このような考えに立てば、自発的にエシカル消費が促進されることになる。消費の選択は、基本的に消費者自身に裁量権が委ねられている。また、消費者には権利も認められている<sup>3</sup>。消費者に権利が与えられている以上、その権利ばかりを主張するのではなく、その裏返しとして、何らかの義務が存在するはずである。すなわち、現代の消費者は、人や社会、環境に配慮した消費を促進する責務があると考えられる。そのことが、結果的に「自分自身への配慮につながる」ことも理解することが

肝要となる。

近年ではメディアなどさまざまな媒体を介して SDGs の考え方が社会的に定着している。同様に、エシカル消費についても認知が広がる過程で、その利己的消費であるという考えが定着し、一過性ではない一大潮流になることを期待する。

最後に、今後の検討課題について指摘しておきたい。1.7 節でも言及した通り、エシカル消費の促進研究において地場産農産物を中心に議論してきた。しかし、エシカル消費には、オーガニックやフェアトレード商品もあり、今回の研究成果が他のエシカル商品に適用できるとは限らない。今後は、他のエシカル商品グループも分析対象に加え、商品グループ固有の分析結果による促進への寄与、ならびに、より一般的性の高い促進策を抽出し、エシカル消費全般にわたる促進に貢献することを今後の研究課題とし、本論文を締めくくりたい。

## 注

- <sup>1</sup>商品によっては、政府が交付金の支給などにより支援している。例えば、「環境保全型農業直接支払交付金」制度では、平成 23 年度から有機栽培など地球温暖化防止や生物多様性保全に効果の高い営農活動に対して交付金が支給されている。
- <sup>2</sup>当該用語は、広辞苑第七版にて新たに収録された項目であり、学術用語としての地位が認知されたものとして使用している。ちなみに、「従業員を違法または劣悪な労働条件で酷使する企業」とブラック企業は解説されている。
- <sup>3</sup>消費者の権利とは、(1)生活のニーズが保障される権利、(2)安全への権利(3)情報を与えられる権利、(4)選択をする権利、(5)意見が反映される権利、(6)補償を受ける権利、(7)消費者教育を受ける権利、(8)健全な環境を享受する権利、のことであり、1982 年に国際消費者機構(CI)が定める。日本では 2004 年、「消費者基本法」の中にこの 8 つの権利が規定される。

## 引用文献

消費者庁 (2016) 「倫理的消費」調査研究会『海外における倫理的消費の動向等に関する調査報告書 (平成 28 年 3 月)』, pp.18-19.

消費者庁 (2017) 「『倫理的消費 (エシカル消費)』に関する消費者意識調査報告書」

URL:

[https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer\\_education/consumer\\_education/ethical\\_study\\_group/pdf/region\\_index13\\_170125\\_0003.pdf](https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_education/consumer_education/ethical_study_group/pdf/region_index13_170125_0003.pdf)

(2021 年 4 月 8 日閲覧)

消費者庁 (2020) 「『倫理的消費 (エシカル消費)』に関する消費者意識調査報告書」

URL:

[https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer\\_education/public\\_awareness/ethical/investigation/assets/consumer\\_education\\_cms202\\_210323\\_01.pdf](https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_education/public_awareness/ethical/investigation/assets/consumer_education_cms202_210323_01.pdf)

(2021 年 4 月 5 日閲覧)

IPCC (2021) 気候変動に関する政府間パネル「第 6 次評価報告書：第 1 作業部会報告書 (自然科学的根拠) 政策決定者向け要約の概要 A1. 気候の現状」

URL:

<https://www.meti.go.jp/press/2021/08/20210809001/20210809001-1.pdf>

(2021 年 8 月 12 日閲覧)

Maaya, Leonard, Michel Meulders, Nick Surmont, Martina Vandebroek (2018) “Effect of Environmental and Altruistic Attitudes on Willingness-to-Pay for Organic and Fair Trade Coffee in Flanders,” *sustainability* 10,4496, pp.1-21.

Taylor, Jason E., Vigdis Boasson (2014) “Who Buys Fair Trade and Why (or Why Not)? A Random Survey of Households,” *The Journal of Consumer Affairs*, Summer 2014, pp.418-430.

## 謝 辞

本博士論文作成にあたり、調査研究の段階から本論文の構成に至るまで、終始適切なお指導やご助言をいただき、また、時には叱咤激励を頂戴した滋賀大学経済学研究科・教授 田中勝也先生、また、適宜ご支援をいただいた環境総合研究センターのメンバーの皆様に厚く御礼申し上げます。最後に、これまで生活面から研究活動を応援してくれた妻 智代に感謝いたします。