

# ノーコードアプリ開発によるゲーミフィケーションを用いた エシカル消費の行動変容

西山瑠夏、谷口尚子、小木哲朗  
慶應義塾大学

## 1. はじめに

### 1-1. エシカル消費について

昨今世界中でエシカル消費が重要視されるようになってきた。その理由は、環境問題や社会課題が多様化、複雑化し、国際機関や政府、行政だけでは手に負えなくなり、消費者自らも環境や人権に配慮した消費行動を行うことにより、これらの課題解決に繋がりたいという考え方が広まったためである [1] [2]。したがって、わたしたち消費者の行動は社会を変える可能性があり、日々の行動が将来に繋がっているという責任を持ちながら生活していくことが大切である。そうした中で近年注目されているのが、地域の活性化や雇用などを含む、人・社会・地域・環境に配慮した消費行動 [3] を指す「エシカル消費」である。

「エシカル」(ethical) とは、多くの人が正しいと思うこと、また人間が持っている良心から発生した社会的規範を意味している [4]。エシカル消費の定義について、河口は、自分のためになるかどうかだけを考えて、より安くより良いモノが沢山欲しい、という「利己的な消費」ではなく、資源枯渇や気候変動、人権侵害などの社会的課題に消費を通じて加担したくない、あるいは消費を通じて解決につなげたい、という「利他的な消費」のことと述べている [5]。一方で、消費者庁はエシカル消費を「地域の活性化や雇用などを含む、人・社会・地域・環境に配慮した消費行動のこと」と定義している [3]。また、玉置は、消費者の倫理的意識に関わるすべての消費をさす概念であり、様々な問題を包含に関わるために、今日でも厳密に一致している定義はない [6] と述べている。このようにエシカル消費には、まだ一定の定義はないと考えられるが、本論文では、比較的明確でまとまっている消費者庁の定義をベースに議論を進めていく。

エシカル消費の代表的な商品であるフェアトレード商品の日本国内の市場規模は、2023 年時点で過去最大の 211 億円で、初めて 200 億円を突破し、かなり増加している [7]。また、国民一人当たりの購入額は 169 円となり、10 年間で 2 倍にも増えている [8]。しかし、国際比較をみると、市場規模の上位には欧州諸国が入っており、1 位のドイツのフェアトレード認証製品の市場規模は 3,250 億円 (2023 年) と、日本の約 17 倍となっている。またフェアトレード認証製品の一人当たりの年間購入額も、1 位のスイスは 14,400 円 (2023 年) であり、日本の 92 倍となっている [7]。このように、日本のエシカル消費は拡大してきているが、国際的に

比較してみるとまだまだ市場規模は小さく、発展途上にある。

消費者庁 (2024) がまとめた全国の 15 歳以上の男女 5,000 人を対象とした調査によると、エシカル消費の認知度は 27.4% で、実践度は 36.1% となっている。また、年代別で見ると、エシカル消費の認知度と実践度が共に低い層は 20 代、30 代となっている [9]。

また、PwC ジャパン (2022) の調査によると、日本人がエシカル商品を購入しない理由としては、「価格が高すぎる」が最も多く、次に「身近に売っていない」が挙げられていた [10]。最近、エシカル商品はコンビニエンスストアやチェーンのスーパーマーケットなど、日常生活の中でも見る機会が増えているにもかかわらず、「身近に売っていない」という回答が多いことは、消費者がエシカル商品に気付いていないということを意味している可能性が高い。つまり、消費者がエシカル消費に関心があっても、何がエシカル消費に繋がるか分からないために、実践が困難である可能性も考えられる。

エシカル消費を推進するための方策に関しては、豊田 (2016) は、エシカル消費の一つであるフェアトレード製品の消費行動を促進するには、ポジティブな情報提供を行うことが望ましいものの、論理的な説得や否定的情報もバランスよく組み合わせる上で情報提供をすることによって、より効果的な影響を消費者に与えることができるとしている [11]。また、広瀬 (1994) は、環境問題に貢献したいという態度を持っていたとしても、実践がない人が多い理由として、環境配慮的な行動に移す主要な要因に、実行可能性の評価、個人的便益・費用の行動評価、社会規範評価、があると指摘している [12]。そのため、環境配慮行動を促すには、実行可能性の評価という面では行動に移す方法などの情報提供が重要であり、個人的便益・費用の行動評価という面では自分にどんなメリットがあるのかを提示することが重要であり、社会規範評価という面では自分が良いことをしているという優越感を感じられるようにすることが重要だと述べている。以上から、継続的な啓発や消費者が信頼できる正しいエシカルの情報提供を行っていく必要がある。その際に情報提供の一つの方法として、認証制度というエシカル商品に付いているラベルが一定の有効性を持つ可能性があると考えられる。

## 1-2. 認証ラベル

認証ラベルは、消費者が自分の目で、原料や生産者、生産方法などを確かめることが難しいために、社会的配慮された商品を見つけやすく、買いやすく、売りにやすくするために生まれた制度である [13]。

認証ラベルの企業にとってのメリットとしては、自社の製品に認証ラベルが添付されるため、企業の取り組みを消費者にアピールする格好のツールに繋がることが挙げられる。また、消費者にとっては、その商品の一つ一つ調べずとも、認証ラベルがあることでエシカル商品であると判断しやすくなること、またその認証ラベルが第三者によって監査、認証されているという中立性と信頼性が高いため安心して購入できることなどが挙げられる [5] [14]。

一方で、認証ラベルのデメリットは、認証ラベルの種類が非常に多いためラベルの意味が消費者に浸透していないことや、自ら自社の製品はエシカルであると主張するためのラベルが存在していることも多いため信憑性に疑問が生じているという点が挙げられる [15]。さらに、全てのエシカル商品に認証ラベルが付いているわけではなく、認証ラベル取得までの道のりが複雑で時間がかかることや、取得費用が高いことなどから、認証ラベル審査に十分合格できるものづくりを行っているにも関わらず、ラベルを取得していない商品が多くあるという問題もある [16]。このように認証ラベルには課題もあるが、その中でも「国際認証」と呼ばれる認証制度は、国際的な商取引の中で共通の基準や理解がある程度認められており、各業界の認証に対するベンチマークとして、専門家・NGO 等から信頼性、透明性が高いと判断されている。また、このようなラベルの中で、持続可能な原材料調達や環境・社会的配慮につながるラベルをまとめて「サステナブル・ラベル」と呼び、一般社団法人日本サステナブル・ラベル協会が、持続可能でエシカルな生産・消費が実現できるように、これらのラベルを世の中に広める活動を行っている [13]。

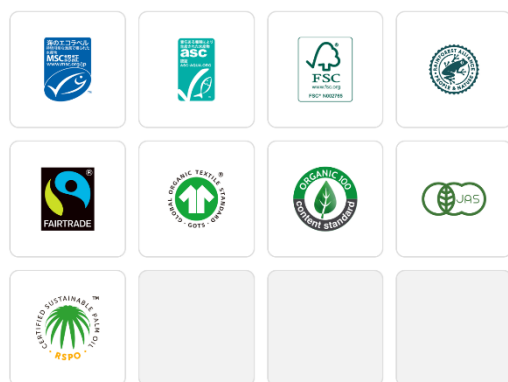


図1 サステナブル・ラベル一覧 [13]

認証ラベルに関する先行研究では、太田、坂田 (2017) は、

消費者がフェアトレード商品を購入する際に、フェアトレードのロゴマークの提示のみでは購買意欲を喚起させるまでには至らず、フェアトレード商品を購入することで自分はどういう人になることができるのか、ということを理解させるような情報提供が重要であると述べている [17]。大石 (2012) は、商品に認証ラベルを付ける際は、商品そのものや店頭などの場で認証ラベルの持つ意味を消費者に説明することが重要だと述べ、小売店舗は消費者が商品と直接向き合うことができ、消費者と店員とでコミュニケーションを取ることもできるため、情報提供を行うべき場所といえたと述べている [18]。以上の先行研究から、まだ課題の多い認証ラベルではあるが、商品に認証ラベルを付けるのであれば企業側はその説明などの情報提供を行うべきであり、また認証ラベルの付いた商品を置いている店舗も消費者とコミュニケーションを取りながら、認証ラベルの説明をするべきであると考えられる。

## 2. 本研究の目的・提案

### 2-1. エシカル消費促進アプリ

これまで述べてきたように、日本におけるエシカル消費の市場規模は他国と比較すると小さく、日本人は自身の消費行動が世の中と繋がっているという感覚が足りていないという課題がある。また、年代別で見ると、特に 20 代、30 代のエシカル消費の認知度及び実践度が低く、この世代にどのように働きかけることができるかという課題もある。さらに、エシカル商品であることを示す認証ラベルが付いていたとしても、情報提供が不足しているため、消費者はエシカル商品に気付かず、実践が困難であるという課題もある。

これらの課題を考える中で、消費者に自身の消費行動が環境問題や社会問題と繋がっていることを知らせるにはどうしたらよいか、20 代、30 代に情報提供をどのようなアプローチで行ったらよいか、認証ラベルの存在に気付かせその意味や背景にある問題について学ばせるにはどのようにすればよいか、という問いが生まれた。さらに、先行研究にあった、エシカル消費を行うことにポジティブな印象を与えるにはどうしたらよいか、という問いも生まれた。

これらを踏まえて、認証ラベルがどのような店舗のどのような商品に付いているのかに関して、実際に店舗内で見た上で学んでいくことが重要だと考えられる。また、エシカル消費に対してポジティブな印象を持たせるためには、楽しく学ぶことが重要だと考え、ゲーミフィケーションを取り入れたアプリを開発することを考えた。さらに、その効果検証を、人が集まるイベントの時などに実施することで、20 代、30 代にもアプローチをすることができるのではないかと考えた。

その結果、ゲーミフィケーションを利用し、エシカル商品

を販売している店舗を周りながら、店内でサステナブル・ラベルを探し、楽しみながらエシカル商品やその背景を学ぶことができるアプリを開発することとした。また、そのアプリの効果検証を、街でイベントが行われている時に実施し、実際にアプリを不特定多数の方に使用してもらうことで、エシカル消費への認知や関心、実践状況への効果などを検証することとした。

## 2-2. ゲーミフィケーションの効果

ケビン・ワーバック、ダン・ハンター (2013) は、ゲーミフィケーションを、非ゲーム的文脈でゲーム要素やゲームデザイン技術を用いること、と定義している [19]。本研究では、ゲーミフィケーションを、エシカル消費という社会課題解決のためにゲーム要素やゲームデザイン技術を活用する方法としてゲーミフィケーションを用いる。

ゲーミフィケーションがエシカル消費行動を推進できる可能性があることは以下の点から考えられる。

一つ目は、ゲーミフィケーションは退屈な行動も楽しめさせることができる点である。社会心理学では、人間が何か活動をするときの動機付けを、金銭や名誉といった外的報酬からなる「外発的動機付け」と、行為それ自体の面白さや達成感などといった活動者の心理内から生まれてくる報酬である「内発的動機付け」に分類する。ゲーミフィケーションには、さまざまな活動の動機を外発的なものから内発的なものへと転換する機能があり、どんなに退屈な行動であっても、その行動自体を楽しめさせることができる可能性を秘めている。つまり、現実社会において必要な活動はそのままに、その活動が楽しい出来事であるかのように、その現実の表象を改変することができるのである [20]。

二つ目は、行動変容にゲーミフィケーションが有効だという点である。ゲーミフィケーションは、人々に新しい有益な習慣を身につけさせることができるため、NPOや政府が実施したり後援することが多く、個人的な便益も生み出すことができるという。さらに、継続的な行動変容にはモチベーションが核心であるが、ゲームは最強のモチベーション促進ツールの一つであるため、ゲーミフィケーションは行動変容と関連性が高いとされる [19]。

以上から、消費者の行動変容を促し、エシカル消費を楽しみながら行うためには、エシカル消費推進にゲーミフィケーションは最適だと考えられる。

## 3. 実証実験方法

本研究では、ゲーミフィケーションを利用した「認証ラベルを探しに行くアプリ」を開発し、楽しみながらエシカル商品やその背景を知ってもらうことで、エシカル商品や消費への認知や関心の促進効果を検証した。

### 3-1. 実験地の選定

まず、アプリを開発する前に、サステナブル・ラベルの付いている商品が売られている店舗が徒歩圏内に何店舗もあり、落ち着いて店内でアプリを操作できるような環境がある街として、目黒区自由が丘を選定した。

理由は以下の二点である。一点目は、自由が丘にはエシカル商品が売られている店舗が多くあることである。また、どの店舗も徒歩で移動することが可能であり、今回のエシカル商品を探す実験地として最適である。二点目は、自由が丘が筆者の一人にとってゆかりの地であることである。筆者は幼少期から自由が丘に住んでおり、家族が自由が丘の街づくりを担っている自由が丘商店街振興組合と接点があった関係で、本研究について協力を得られることになったためである。

その結果、目黒区自由が丘の1年の中での最大イベントである「女神まつり」が開催される2024年10月13日(日)、10月14日(月)に実証実験を実施した。

アプリに掲載する店舗を選定するにあたっては、自由が丘商店街振興組合と相談し、実際に筆者が店舗を訪れ、サステナブル・ラベルを見つけることができるかどうかを確認しながら、アプリ掲載許可が下りた以下の四店舗に協力してもらった。

- ・フランスのオーガニックスーパー「店舗A」
- ・純オーガニックコットン製品を中心としたものづくりに取り組む「店舗B」
- ・天然素材の雑貨や家具を取り扱う「店舗C」
- ・フェアトレード専門ブランドである「店舗D」

こちらの四店舗には、エシカル商品の情報を提供してもらおうと同時に、事前にアプリのチェックも行ってもらい、アプリをより良くするためのアドバイスもいただいた。

### 3-2. ノーコード開発

今回のアプリ開発では、プログラミングの知識が全くない筆者が中心となり、利用者目線でアプリを作成する必要があり、ノーコード開発プラットフォーム「Click」を使用することとした。ノーコード開発は近年注目されているが、これはソフトウェア開発のプロセスを簡素化し、プログラミングの専門知識が少ない、あるいは全くない人でもアプリケーションを開発できるようになってきた [21] [22]。そのため、非技術的なユーザであっても、複雑なコーディングなしにアプリケーションを開発することが可能である [21]。また、開発にあたっては、市民によるエンジニアスキルを使った社会課題解決活動を行う「Code for Kohoku」の協力を得た。

アプリの設計・開発は、自由が丘の住民である著者が中心

となり、商店街振興組合の掲載店舗の方々から意見をもらいながら行った。また、細かい仕様の決定や開発にあたっては、店舗やユーザの行動を考えつつ、仕様の修正、試作を繰り返しながら、最終的な開発期間は28日間であり、比較的短期間でアプリの開発を行うことができた。

### 3-3. アプリの内容

アプリのゲーミフィケーション部分は、認証ラベルを一つ見つけるごとに絵のパーツを1つずつ選択することができ、最終的に図2に示すように一人ひとり違った絵を完成させることができるゲームとした。この形をとった理由は、予めアウトプットが決まっているよりも、利用者がそれぞれカスタマイズできる方が、オリジナル性があり、利用者同士でも絵を見せ合うことでより楽しめ、またモチベーションが上がる、という意見があったためである。

アプリの具体的な内容は、ホーム画面からスタートボタンを押し、図3で示したエシカル商品がある店舗に印のついたマップを見る。店舗をタップして、その店舗にある商品の認証ラベルを確認し、その店舗で各ラベルの付いた商品を見つけ、アプリ内で撮影し画像をアップロードする。それによって、図4が示すようにサステナブル・ラベルの解説が表示され、それを読んだ後でクイズに正解すると、ゲーミフィケーション部分である絵のパーツを一つ選択することができる。

さらに、アプリ内で紹介しているサステナブル・ラベルは合計8個あり、徐々に絵が完成するとともに、認証ラベルを5個集めると景品1つ、8個で景品2つもらえることとした。



図2 アプリのゲーミフィケーション画面イメージ



図3 アプリのマップ画面イメージ



図4 アプリのクイズ画面イメージ

さらに、このアプリの使用前と使用後、また使用した2週間後にアプリ内でアンケートを実施し、認証ラベルの認知度や、エシカル消費への印象・興味・関心、実践状況、またその持続性や、エシカル消費に繋がる購買への影響について評価した。質問内容としては以下のような質問、選択肢を設けた。

エシカル消費の認知度、興味・関心度に関しては、事前アンケートでは、「エシカル消費を知っていますか」という質問に対して、「言葉も内容も知らない」「言葉は知っているが内容は知らない」「言葉と内容の両方を知っている」の回答選択肢を設け、事後アンケートでは、「エシカル消費に興味を持ちましたか」という質問に対して「興味を持った」「少し興味を持った」「どちらとも言えない」「あまり興味を持たなかった」「興味を持たなかった」の選択肢を設けた。

また、サステナブル・ラベルの認知度・理解度に関しては、事前アンケートでは「以下の認証ラベルを知っていますか」という質問の下に図1の画像を添付し、回答選択肢では「見たことがない」「幾つか見たことがある」「幾つか意味を知っている」「ほぼ全て意味を知っている」の選択肢を設け、事後アンケートでは「認証ラベルへの理解は深まりましたか」という質問に対して「理解が深まった」「少し理解が深まった」「どちらとも言えない」「あまり理解が深まらなかった」「理解が深まらなかった」という選択肢を設けた。

アプリ内で紹介している認証ラベル全 8 個のうち、5 個を集めると景品一つ、8 個全てを集めると景品二つを渡した。景品は、エシカル商品であることが望ましいと考え、アプリ掲載店舗の商品から用意した。

今回開発したアプリは web アプリであり、QR コードを読み込み、一人ひとり異なる ID でログインしてもらう必要があるため、QR コードと ID、パスワードを記載したチラシを用意し、そのチラシを配布し、それをもとにアプリに参加することができる仕様にした。

また、チラシを見てアプリに参加するか否かを決める人も多いと考え、アプリのゲーミフィケーション部分や、景品が貰えることをチラシに記載し、アプリ参加のモチベーションの向上を図った。



図 5 配布したチラシのイメージ (表面、裏面)

## 4. 実証実験結果

### 4-1. 実験当日の状況

実証実験は、イベント「女神まつり」の日に、アプリ掲載店舗の中でオープン時間が最も遅い店舗に合わせて、12 時から 17 時とした。

チラシの配布は、不特定多数の方に参加してもらうため、2 日間で 500 枚配布することを目標として、駅前、アプリ掲載店舗「店舗 A」前の二カ所で行った。チラシの配布の中では、特に小学生くらいの子供が興味を示す傾向が強く、子どもの要望からアプリに参加する親子が多いという傾向があった。

アプリ参加者は、前述した通り、親子で参加している方が多く、子どもがサステナブル・ラベルを店内で探し、大人がスマートフォンを操作しながら、サステナブル・ラベルの意味などの説明文を子どもに読み聞かせていた。また、ゲーミフィケーション部分も子供には好評そうで、他の店舗にも行き探してみたい、と積極的に楽しんでいる様子だった。

また、大人も真剣に取り組んでいる方が多く、時に見当たらないという助けを求める声もあったが、ヒントを出した際に、「こんなに大きくラベルが付いているのに気づかなかった」と、ゲーミフィケーションを楽しむというよりも、サステナブル・ラベルを見つけて学ぶことに楽しさを見出し

ているようだった。

### 4-2. アンケート結果

アプリ参加者は、図 2 にあるように、チラシの配布対象者が 492 名、そのうち初回ログイン実施者が 150 人 (30%)、事前アンケート回答者 144 名 (29%)、事後アンケート回答者 76 名 (15%) と、一定の人数となった。また認証ラベルを集めて景品を 1 個受け取った人は 20 人 (4%)、景品を 2 個受け取った人は 48 人 (10%) であった。アプリの使用率がある程度高かったのは、ゲーミフィケーションの効果と考えることができる。

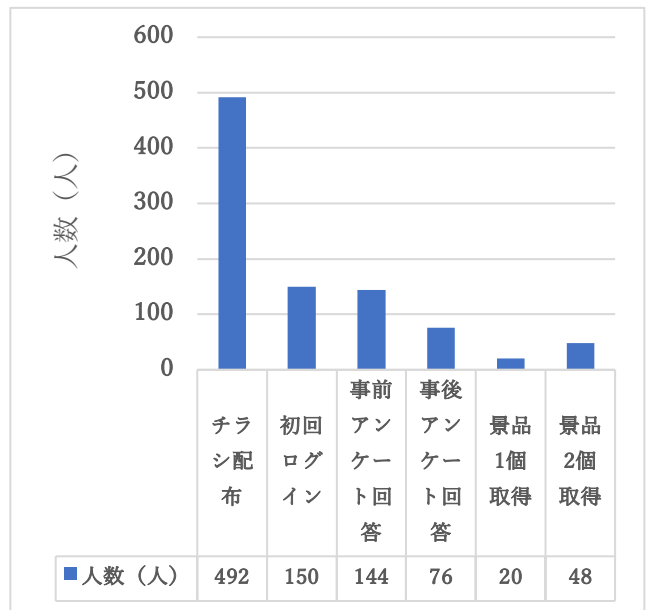


図 6 アプリ参加者数・回答者数・景品受取者数

エシカル消費の認知度、関心度については、事前アンケートではエシカル消費の内容まで知っている人の割合は 20% だったが、アプリ使用後のアンケートでは興味を持ったと回答した割合は 98% となった。

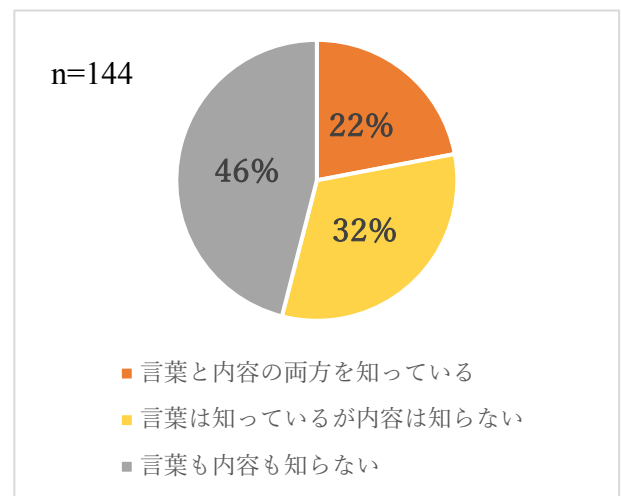


図 7 事前アンケート エシカル消費認知度



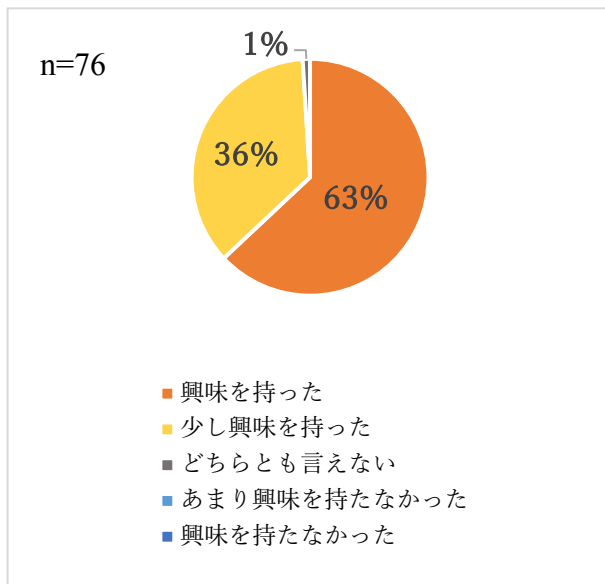


図 8 事後アンケート エシカル消費への興味・関心度

サステナブル・ラベルの認知度については、事前アンケートでは提示した 8 個のラベルのうち「幾つか見たことがある」と回答した人が 46%、「見たことがない」と回答した人も 39%と、参加者の認知度は低い状況であった。しかし、アプリ使用後には「理解が深まった」と回答した人が 70%となり、アプリは学ぶという点で一定の効果があったと考えられる。

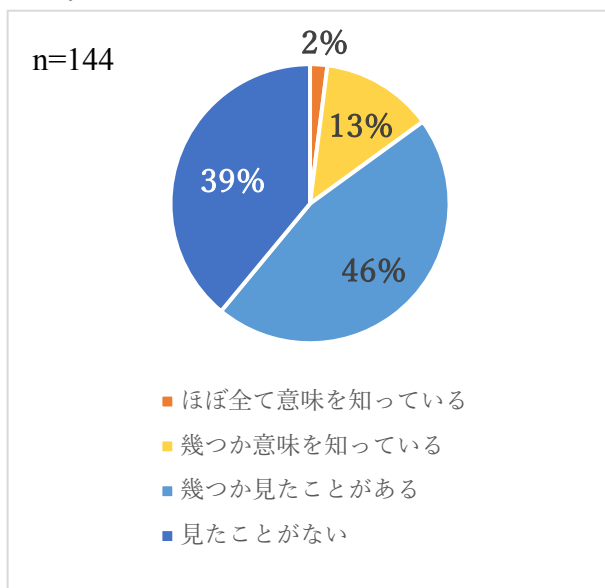


図 9 事前アンケート サステナブル・ラベルの認知度

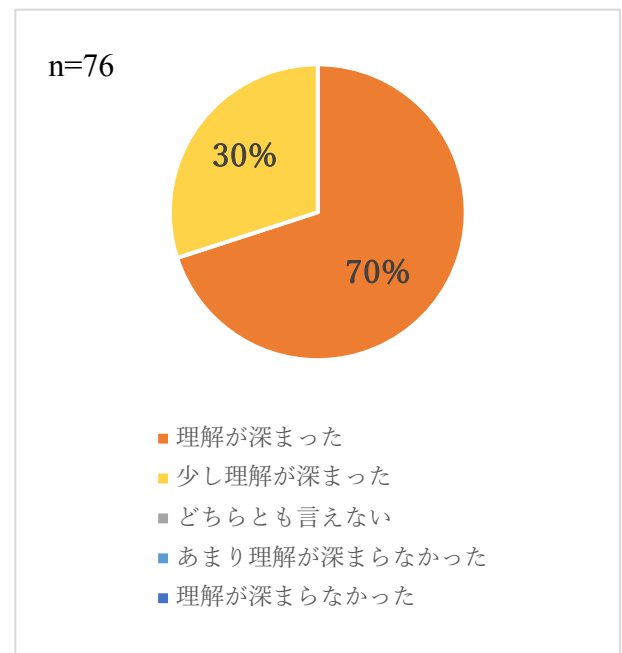


図 10 事後アンケート サステナブル・ラベルの理解度

さらに、アプリ使用の 2 週間後でのアンケートでは、その後実験対象となった店舗でエシカル消費に繋がる商品を購入した人や、買い物のなかで認証ラベルを見かけるたびにアプリのことを思い出し、今後購買を検討しようとしていると回答した人などが一定数確認でき、アプリがエシカル消費に関する購買行動の促進に一定の効果があったと考えられる。

## 5. おわりに

本実験は、ノーコードアプリ開発ツールを利用することで、住民が使用者目線によるアプリの設計、開発を行い、その効果を測定したものである。この際にアプリにゲーミフィケーションの要素を加えることでユーザの利用率が高まり、アンケートの結果からは、アプリの使用によって、エシカル消費に関する認知、理解、また購買行動の促進に一定の効果があるという結果が得られた。

なお、実験対象者の数、実験の期間、アプリの完成度など、本実験の限界や課題がいくつかある。今後、そのような限界や課題を踏まえて、継続して研究を行っていききたい。

## 謝辞

本アプリ開発において多大なるご支援とご協力をいただいた「Code for Kohoku」の皆様にご心より感謝申し上げます。また、本アプリの掲載店舗である「ビオセボン」「メイド・イン・アース」「timeless comfort」「people tree」の四つの店舗様からは、アプリの改善に向けた具体的なアドバイスをいただき、またチラシ配布の場をご提供いただくなど、様々な形でご力添えを賜りましたこと、感謝申し上げます。

## 参考文献

- [1] 経済産業省 (2008) ソーシャルビジネス研究会報告書 (案), 平成 20 年 2 月 [https://www.meti.go.jp/shingikai/sankoshin/chiiki\\_keizai/pdf/009\\_02\\_02.pdf](https://www.meti.go.jp/shingikai/sankoshin/chiiki_keizai/pdf/009_02_02.pdf)
- [2] 細川幸一 (2017) 『「倫理的消費 (エシカル消費)」概念に関する考察』日本女子大学大学院家政学研究科 通信教育課程家政学専攻研究 『樹下道』
- [3] 消費者庁 a『エシカル消費とは』 <https://www.ethical.caa.go.jp/ethical-consumption.html>
- [4] 末吉里香 (2022) /一般社団法人エシカル協会代表理事 (pp174-201)青井浩 (2022)『丸井グループ社長 青井浩が賢人と解く サステナビリティ経営の真髄』株式会社日経 BP
- [5] 河口真理子 (2017) 「持続可能なサプライチェーンとエシカル消費～持続可能な社会づくりに向けて生産も消費も変わる～」『特集 家計からみる日本の課題』大和総研調査季報 2017 年春季号 Vol.26
- [6] 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』日本商業学会『流通研究』第 16 巻第 3 号 (2014 年)
- [7] フェアトレードジャパン 2024 「市場規模が過去最大 200 億円を突破。コーヒーやチョコレートを筆頭にフェアトレードが 10 年で倍増」『News Article』 <https://www.fairtrade-jp.org/news-detail.php?id=246>
- [8] フェアトレードジャパン 2022 『Annual Report 2022』 [https://www.fairtrade-jp.org/about\\_us/file/2022%E4%BA%8B%E6%A5%AD%E5%A0%B1%E5%91%8A%E6%9B%B8\\_WEB%E7%94%A8.pdf](https://www.fairtrade-jp.org/about_us/file/2022%E4%BA%8B%E6%A5%AD%E5%A0%B1%E5%91%8A%E6%9B%B8_WEB%E7%94%A8.pdf)
- [9] 消費者庁 (2024) 『「令和 6 年度消費生活意識調査(第 3 回)」の結果について』 2024 年 11 月 07 日 [https://www.caa.go.jp/notice/assets/consumer\\_research\\_cms201\\_241107\\_01.pdf](https://www.caa.go.jp/notice/assets/consumer_research_cms201_241107_01.pdf)
- [10] PwC Japan グループ (2022) 「サステナビリティに関する消費者調査 2022」 <https://www.pwc.com/jp/ja/knowledge/toughtleadership/2022/assets/pdf/consumer-survey-on-sustainability2022.pdf>
- [11] 豊田尚吾 (2016) 「倫理的消費に対する意思決定と消費行動に関するモデル分析—多母集団の同時分析—」紀要 Vol. 40 No. 1 (通巻第 61 号) 13 ～ 27.
- [12] 広瀬幸雄 (1994) 「環境配慮的行動の規定因について」社会心理学研究 第 10 巻第 1 号 1994 年, 44- 55.
- [13] 一般社団法人日本サステナブル・ラベル協会, <https://jsl.life/about/faq/>, (参照 2024-11-10).
- [14] エクベリ聡子 (2022) 「スウェーデンのエシカルを起点としたライフスタイル・ビジネス変革」『エシカル白書 2022-2023』第 5 章エシカル先進事例の紹介, 一般社団法人エシカル協会 pp136-146
- [15] 山口真奈美 (2017)「エシカルの認証制度」【特集：エシカル消費 (倫理的消費)】廃棄物資源循環学会誌, Vol. 28, No. 4, pp. 286 – 292.
- [16] アレックス・ニコルズ/シャーロット・オパル (編著), 北澤肯 (訳)『フェアトレード—倫理的な消費が経済を変える—』
- [17] 太田壮哉, 坂田裕輔 (2017)「フェアトレード情報の具体性が購買態度に与える影響」『流通』No.40.
- [18] 大石美奈子 (2012)「エコラベル、エシカルラベルの何が問題か?」『エシカル購入』編著：山本良一, 中原秀樹, 株式会社環境新聞社
- [19] ケビン・ワーバック (著), ダン・ハンター (著), 三ツ松 新 (監修), 渡部典子 (翻訳) (2013)『ウォートン・スクール ゲームフィケーション集中講義』
- [20] 寺野隆雄, 小山友介 (2015)「ゲームフィケーション：世界をゲームとしてデザインする」『計測と制御 第 54 巻 第 7 号 2015 年 7 月号』.
- [21] 名倉真史 (2021)「中小企業のリスキリングと DX」『中小企業支援研究』千葉商科大学, Vol.11, pp50-53.
- [22] カーク・マスデン (2020)「高等教育におけるノーコード開発プラットフォームの有用性—AppSheet のプラットフォームで作成した単語学習アプリを中心に—」