

# 食品ロス問題に対する取組の有効性

2019年 1月  
慶應義塾大学 商学部  
濱岡豊研究会 16期  
藤井里帆

## <要約>

本研究の目的は、消費者の食品ロス削減の取組に関係する消費者特性及び組織によるアプローチ方法を明らかにし、食品ロス削減への参加を促進するための提言を行うことである。仮説を設定し、慶應義塾大学の学生にアンケートを実施し、共分散構造分析とコンジョイント分析を行った。その結果、食品ロスの削減においては意図と行動との間にギャップが存在することが実証された。「食品ロス削減意図」は「知識」「外食頻度」「ベネフィット評価」「コスト評価」と相関がみられた。また、「食品ロス削減行動」は「女性」「中食頻度」「社会との同調性」「内的統制」「経済的利益」「社会貢献感」との間に相関がみられた。食品ロス削減に向けた行動を消費者に促すためには、ただ知識を与えるだけでは不十分であり、情報提供の仕方に留意したうえで個人の性格をうまく利用したアプローチが有効だと考えられる。

## <キーワード>

食品ロス, 意図, 行動

# The Effectiveness of the Effort to Reduce Food Loss

January 2019

Riho Fujii

Hamaoka Yutaka Seminar Class of 2019

Faculty of Business and Commerce, Keio University

## <Abstract>

The purposes of this research are 1) to clarify effective consumer characteristics and method of approach by organization that associates consumers' participation to reduce food loss, and 2) to propose recommendations to promote consumers' participation. We proposed a set of hypothesis and conducted a survey for Keio University students, then conducted covariance structure analysis and conjoint analysis. As a result, it was demonstrated that there is a gap between intention and behavior in reducing food loss. Correlation was found between "intention to reduce food loss" and "knowledge", "eating out frequency", "benefit evaluation" and "cost evaluation". There was also a correlation between "food loss reduction behavior" and "female", "buying meal frequency", "synchronism with society", "internal control", "economic benefit" and "social contribution". In order to encourage consumers to act to reduce food loss, it is not enough to just give knowledge. It is thought that an approach that utilizes individual personality well by paying attention to the way of information provision is effective.

## <Key words>

Food loss, Intention, Behavior

## 目次

1. はじめに
  - 1.1 研究の背景と目的
  - 1.2 本論文の構成
2. 食品ロスの実態
  - 2.1 農林水産省(2015)
    - 2.1.1 分析の目的
    - 2.1.2 分析の結果
    - 2.1.3 本研究への示唆
  - 2.2 国民生活産業・消費者団体連合会(2013)
    - 2.2.1 分析の目的
    - 2.2.2 分析の結果
    - 2.2.3 本研究への示唆
3. 事例研究
  - 3.1 食品ロスに対する取組事例
    - 3.1.1 行政機関・企業
    - 3.1.2 インターネットプラットフォーム
    - 3.1.3 NPO/NGO
  - 3.2 ヒアリング
    - 3.2.1 消費者へのヒアリング
    - 3.2.2 「フードバンクかながわ」様へのヒアリング
    - 3.2.3 ヒアリングから得られた知見
  - 3.3 事例から得られた知見
4. 先行研究
  - 4.1 先行研究のサーベイ
  - 4.2 これまでに得られた知見
5. 仮説設定
  - 5.1 理論枠組み
  - 5.2 概念の定義
  - 5.3 仮説設定
    - 5.3.1 消費者特性
    - 5.3.2 組織による取組
6. データ収集
  - 6.1 調査概要
  - 6.2 単純集計
  - 6.3 積極的な人の特徴

- 7. 分析結果
  - 7.1 消費者特性に関する仮説の検証
    - 7.1.1 探索的因子分析
    - 7.1.2 確認的因子分析
    - 7.1.3 共分散構造分析
    - 7.1.4 追加分析
  - 7.2 組織による取組に関する仮説の検証
  
- 8. 考察
  - 8.1 分析結果の考察
    - 8.1.1 消費者特性
    - 8.1.2 組織による取組
  - 8.2 全体を通しての考察
  
- 9. 提言
  - 9.1 提言
    - 9.1.1 全体への提言
    - 9.1.2 各主体への提言
  - 9.2 本研究の限界

参考文献

附属資料

# 1. はじめに

## 1.1 研究の背景と目的

近年、世界的な人口増加によって食糧不足となっている一方、先進国を中心に「食品ロス」が大量に発生していることが問題視されている。「食品ロス」とは、まだ食べられるにもかかわらず廃棄されてしまう食品のことを指す。日本は、食料自給率が38%と先進国の中でも低く、多くを輸入に頼っている<sup>1</sup>。しかし、農林水産省(2018)によると、日本国内の食品ロスは2015年の時点で約646万トンと言われており、国連WFPによる世界全体の食糧援助量約320万トンを大きく上回る。この食品ロス量を国民1人1日あたりに換算すると、約139gで、これは茶碗約1杯のご飯の量に相当する。食品ロスのうち357万トンは、製造・卸売・小売・外食産業における製造時の切れ端、破損品、在庫、売れ残り、調理くず、食べ残しなどの事業系食品ロスであり、289万トンは、家庭での調理の際に食べられる部分の廃棄、食べ残し、賞味期限・消費期限切れ食品、食品の鮮度低下による廃棄といった家庭系の食品ロスである。

食品の製造には多くのエネルギーがかかり、食品を廃棄することはそのエネルギーを無駄にすることになる。また、廃棄食品の処理方法は焼却処分とリサイクルが考えられるが、焼却には費用と環境への負荷がかかり、リサイクルには焼却処分以上の費用がかかるとされている。したがって、事業者と消費者が協力して食品ロスの発生そのものを少なくする必要がある。

他方、食品ロス削減に向けて取り組むことは、各主体にとって以下のようなメリットが考えられる。政府やNGOにとっては、食料資源の有効活用、環境への負荷の低減、廃棄費用など財政負担の軽減につながる。企業にとっては、食品廃棄コストの削減や、問題に取り組む姿勢を見せることによる企業イメージの向上、新たなビジネスチャンスの可能性、企業の活性化などが挙げられる。そして消費者にとっては、税金によって賄われる廃棄処分費用の削減、生ごみの減少による地域環境の改善、社会貢献になるといったことが考えられる。つまり、食品ロス問題の解決に向けて取り組むことは、社会全体にとってメリットになるといえる。

以上の問題意識から、食品ロス問題を解決するためにはどうすればよいのか、どのような取組を行っていくことが有効なのかについて知見を得ることを、本研究の目的とする。

具体的な目的としては、まず食品ロス削減に向けた意識や行動の要因となる消費者特性を明らかにする。次に、消費者の行動を促しうる取組とはどのようなものかを検討する。そして、これらの結果から、問題解決のために有効な取組の特徴について考察し、企業やNGOなどに提言することを目指す。

先に述べたように、食品ロスは深刻な問題となっている。そして解決のためには政府や企業が対策をとるだけでは足りず、消費者に問題について理解し、行動してもらうことが不可欠である。現在様々な取組が行われているが、どのような取組が消費者の行動につながりやすいのかを明らかにすることで、問題の解決に少しでもつながる知見を提供することができる可能性がある。また、得られた知見は食品ロス問題のみならず、他の社会問題にも応用できると考えられる。さらに、個々の取組に関する研究や事例紹介はこれまでも行われてきたが、包括的な研究はあまり見られないため、学術的な意義もあるといえる。

---

<sup>1</sup> 農林水産省「食料自給率とは」[http://www.maff.go.jp/j/zyukyu/zikyu\\_ritu/011.html](http://www.maff.go.jp/j/zyukyu/zikyu_ritu/011.html) (2018年11月16日閲覧)

## 1.2 本論文の構成

本論文は、以下の構成でまとめる。

まず2章で食品ロスの実態について二次データをもとに概観する。3章は実際に行われている食品ロス削減の取組事例と、消費者及び取組団体へのヒアリング結果を紹介する。4章では関連する先行研究について記述する。以上を踏まえて5章で仮説を設定する。6章で仮説検証のために実施したアンケートについて述べた後、7章で共分散構造分析及びコングジョイント分析を行い、仮説を検証する。8章で分析結果をもとに考察し、最後に9章で提言をまとめる。

## 2. 食品ロスの実態

はじめに述べたように、食品ロスのうち 357 万トンは、製造・卸売・小売・外食産業における製造時の切れ端、破損品、在庫、売れ残り、調理くず、食べ残しなどの事業系食品ロスであり、289 万トンは、家庭での調理の際に食べられる部分の廃棄、食べ残し、賞味期限・消費期限切れ食品、食品の鮮度低下による廃棄といった家庭系の食品ロスである。ここでは、農林水産省の調査による世帯別、食品別、食事管理者年齢別の食品ロス率に関するデータ及び、国民生活産業・消費者団体連合会による生活者の食品廃棄に関する意識や実態を把握する調査結果を分析し、仮説設定に向けて知見を得る。

### 2.1 農林水産省(2015)

農林水産省による「食品ロス統計調査・世帯調査（平成 26 年度）」(2015)で紹介されているデータを用いて分析を行った。

#### 2.1.1 分析の目的

二次データの分析により、世帯別・食品別・食事管理者の年齢別に見た食品ロスの特徴について知見を得ることで、食品ロスに関する消費者の現状について把握し、仮説設定に利用することを目的とする。

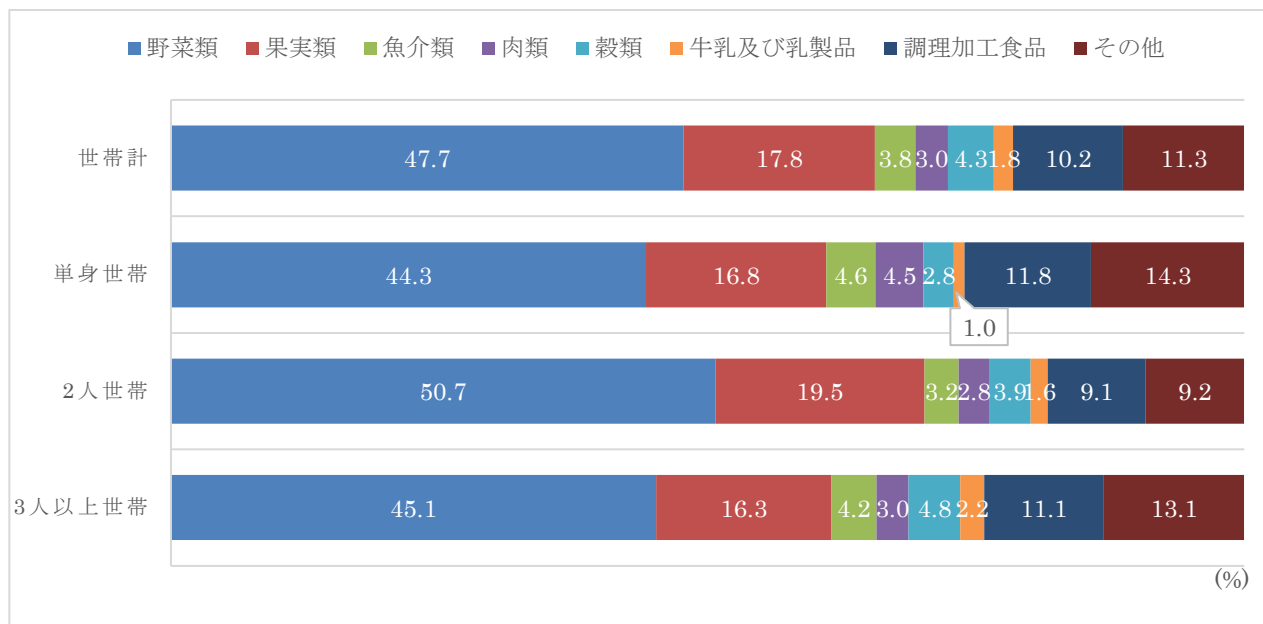
#### 2.1.2 分析の結果

平成 26 年度における世帯食の一人 1 日当たりの食品使用量は 1,103.1g で、そのうち食品ロスの量は 3.7%に当たる 40.9g であった。食品別では、「野菜類」が 19.5g、「果実類」が 7.3g、「調理加工食品」が 4.2g、「穀類」が 1.7g、「魚介類」が 1.5g であった。

世帯食における一人 1 日当たりの食品使用量を世帯員構成別にみると、「単身世帯」が 1,498.8g、「2 人世帯」が 1,309.7g、「3 人以上世帯」が 948.8g となっている。食品使用量を食品別にみると、単身世帯と 3 人以上世帯では「調理加工食品」が最も多く、2 人世帯では「野菜類」と「調理加工食品」が高い。

世帯員構成別に食品ロス量を見てみると、「単身世帯」61.4g、「2 人世帯」52.8g、「3 人以上世帯」32.2g の順に多くなっている。また、食品別の食品ロス量割合をみると、以下の図表 1 のようになっており、全ての世帯員構成別で「野菜類」「果実類」「調理加工食品」の順に高い。

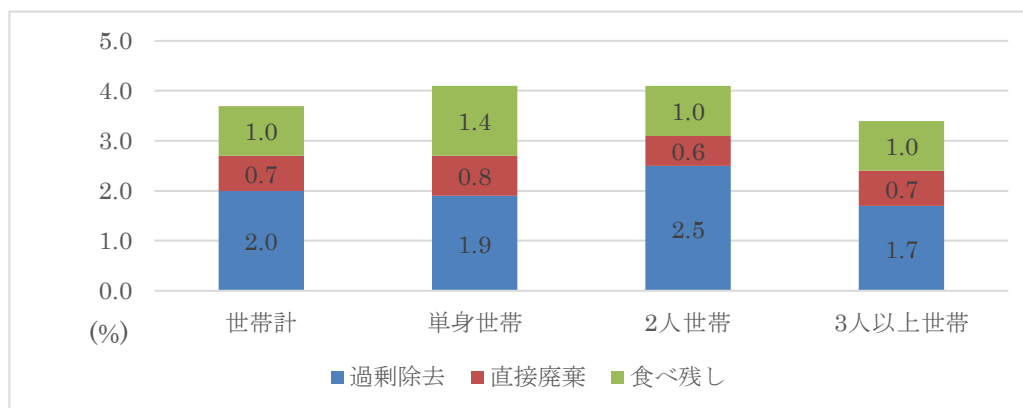
図表1 世帯員構成別、主な食品別の食品ロス量割合（世帯食一人1日当たり）



出所) 農林水産省(2015)より作成

次に世帯員構成別の食品ロス率を図表2に示す。世帯構成別では、「単身世帯」が4.1%、「2人世帯」が4.0%、「3人以上世帯」が3.4%となっている。食品ロス率を発生要因別に見ると、「世帯計」では「過剰除去」<sup>2</sup>によるものが2.0%、「食べ残し」によるものが1.0%、「直接廃棄」によるものが0.7%であるが、「単身世帯」では「食べ残し」が1.4%と高くなっている。

図表2 世帯員構成別の食品ロス率



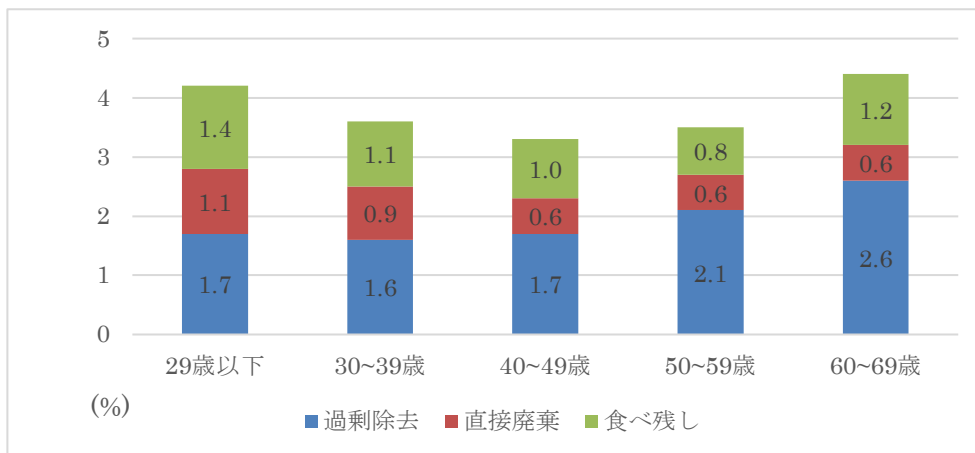
出所) 農林水産省(2015)より作成

<sup>2</sup> 「調理時にだいこんの皮の厚むきなど、食品の不可食部を除去する際に過剰に除去した可食部分をいう。」(農林水産省「食品ロス統計調査(世帯調査・外食産業調査)の概要」[http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/syokuhin\\_loss/gaiyou/index.html#11](http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/syokuhin_loss/gaiyou/index.html#11) 2018年12月26日閲覧)



続いて、食事管理者の年齢階層別食品ロス率を図表 3 に示す。食事管理者とは、世帯において、食材の購入や調理などを主に行う者をいう。最も多いのは「60 歳以上」で 4.4%、次いで「29 歳以下」が 4.2%となっている。また、過剰除去が最も多いのは「60 歳以上」であるが、食べ残しと直接廃棄が多いのは「29 歳以下」である。

図表 3 食事管理者の年齢階層別の食品ロス率



出所) 農林水産省(2015)より作成

### 2.1.3 本研究への示唆

本データ分析の結果から、以下の3点が明らかになった。

まず、食品ロスとして多いのは「野菜類」「果実類」「調理加工食品」だということである。食品ロス率で、過剰除去によるものが最も多いということと合わせると、野菜や果物を食べる際に皮を厚くむきすぎるなど、食べられる部分まで捨ててしまうことが食品ロスの大きな要因の一つとなっていると考えられる。

次に世帯員構成別では、単身世帯における食品ロスが最も多かった。図表 1、図表 2 を見ると、単身世帯では、ほかの世帯と比べて野菜類が少なく調理加工食品やその他が多いこと、食べ残しの食品ロス率が高いことが読み取れる。このことから、単身世帯では自分で一から料理をしなくても良い調理加工食品を比較的多く利用する傾向があり、その食べ残しを廃棄しているのではないかと推察される。

最後に、食事管理者の年齢別食品ロス率から、29歳以下では食べ残しや直接廃棄が多く、60代では過剰除去による食品ロスが多い。60代では、視力など身体機能の衰えなどから、調理をする際に皮を厚くむきすぎるなど過剰除去が多くなってしまう可能性がある。29歳以下については、単身世帯との関連が示唆される。まだ家庭を持っていないなど一人暮らしをしている人が多く、手軽に食べられる調理加工食品の利用が多いことが、食べ残しと直接廃棄の多さにつながっているかもしれない。

本研究では、大学生へのアンケート調査によって仮説を検証する。そのため、分析した二次データの中で単身世帯や29歳以下に注目すると、食べ残しが多いことと、単身世帯であることや調理加工食品を利用する機会が多いことなどの関連性が示唆される。従って、本研究では、主に食べ残しや直接廃棄に注目していきたい。

## 2.2 国民生活産業・消費者団体連合会(2013)

国民生活産業・消費者団体連合会による「食品廃棄削減に向けた消費者意識調査結果報告書」(2013)のデータをもとに分析を行った。

### 2.2.1 分析の目的

本データの分析により、生活者の食品廃棄に関する意識や実態について知見を得ることで、仮説設定に利用することを目的とする。

### 2.2.2 分析の結果

まず、現代の食品廃棄問題についての関心を尋ねたところ、以下の図表4に示す結果が得られた。回答者のうち、食品廃棄は国民全体で取り組むべき問題としたのは94.6%だが日常生活で意識しているのは75.3%であり、問題と感じつつも日々の行動までは結びついていない人の存在が浮き彫りとなった。

図表4 食品廃棄問題に関する消費者意識

日本の食べ物の廃棄について、どの程度問題だと思いますか？		日本における食べ物の廃棄について、ニュースなどをご覧になったことはありますか？	
国民全体で優先して取り組むべき問題だ	44.7%	ニュースを見たことがあり、日常生活で時々意識している	56.1%
ある程度、国民全体で意識すべき問題だ	49.9%	ニュースを見たことがあるが、日常生活ではあまり意識していない	20.7%
問題ではあるが、特に国民全体で意識するほどではない	4.6%	ニュースを見たことがないが、日常生活で時々意識している	19.2%
大きな問題ではない	0.8%	ニュースを見たことがなく、日常生活でもあまり意識していない	4.0%

出所) 国民生活産業・消費者団体連合会(2013)より作成

また、34品目の食品をそれぞれ飲食しきれずに廃棄した経験についての回答によって、回答者の食品廃棄頻度を分類した。そのうち食品を捨てない人の特徴として、買い物前後に食料保管場所を整理して、今ある食品やその期限表示を確認する、期限表示の決め方等に関する正しい知識を持っている、などが挙げられた。食品廃棄頻度別の買い物前後の在庫確認の割合を図表5に示す。

図表5 買い物前に冷蔵庫内外にどの食品があるか確認する人の割合

	冷蔵庫内		冷蔵庫外	
	捨てない人	よく捨てる人	捨てない人	よく捨てる人
必ず確認する	15.4%	9.3%	9.9%	7.6%
だいたい確認する	53.6%	54.0%	54.9%	35.6%
確認しなくても把握している	12.5%	5.9%	15.8%	7.1%
あまり確認しない	11.6%	20.6%	19.2%	31.1%
ほとんど確認しない	6.8%	10.2%	9.2%	18.6%

出所) 国民生活産業・消費者団体連合会(2013)より作成

消費期限と賞味期限の違いについて、「知っている」と答えたのは50.4%、「なんとなく知っている」と答えたのは45.6%で、96.0%の人が期限表示の違いについて知っていると回答した。その一方、賞味期限についての認識について聞いたところ、41.8%の人が賞味期限を食品廃棄する際の判断基準としており、賞味期限の定義通りに期限が過ぎたら五感で判断すると答えた人は57.7%にとどまった。以下の図表6に賞味期限の認識についての質問結果を示す。これらの結果から、期限表示に対する十分な理解が不足しており、知識と実際の行動が一致していない可能性が考えられる。

図表6 賞味期限についての認識

期限を過ぎたら危険なので飲食しない	4.5%
期限を過ぎたら美味しくなくなるので飲食しない	25.5%
期限を過ぎたらなんとなく飲食したくない	11.8%
期限を多少過ぎたのであれば、五感で確認して飲食するかを決める	43.7%
特に期限は気にせず、五感で判断して飲食するかを決める	14.0%
その他	0.4%

出所) 国民生活産業・消費者団体連合会(2013)より作成

食品の廃棄理由について複数回答で質問した結果を図表7に示す。食品を飲食しきらずに廃棄する理由として最も多いのは品質の劣化であるが、その次に期限を超過したことが挙げられている。この結果からも、期限が食材廃棄を判断する際の基準としてよく用いられていることがわかる。

図表7 食品を飲食しきれずに廃棄した理由（複数回答可、3項目まで）

品質（味・見た目・風味・食感）が劣化したから	54.7%
品質の劣化はなさそうだが、消費期限を過ぎたから	23.7%
品質の劣化はなさそうだが、賞味期限を過ぎたから	16.5%
量が多かったから	7.3%
味が好みでなかったから	13.6%
飽きたから	2.1%
すぐに食べる予定がないから（期限までに使いきれないから）	9.7%
買い置きがあったのに新しいものを買ってしまったたり、貰ったりしたから	5.1%
廃棄しないので当てはまらない	17.7%
その他	1.4%

出所) 国民生活産業・消費者団体連合会(2013)より作成

#### 4.2.3 本研究への示唆

データ分析から、以下の知見が得られた。

まず、食品ロスを問題と感じながらも実際の行動に結びついていない人の存在が浮き彫りになった点である。回答者の 94.6%が食品ロスを国民全体で取り組むべき問題としながらも、日常生活で意識しているのは 75.3%と、意識と行動に差が生じているという結果が得られた。また、図表 6 にあるように、期限表示の意味の違いについては多くの人を知っているにもかかわらず、定義通りに判断している人は半数程度と、知識と行動にもギャップがあることが示唆された。その一方、賞味期限などの期限表示の意味など正しい知識を十分に持っている人は、食材廃棄をしにくいとも考えられる。次に、食品を捨てない人の特徴として、買い物の前後に食料保管場所を整理して、今ある食品やその期限表示を確認する、期限表示の決め方等に関する正しい知識を持っているなどが挙げられた点である。

データ分析の結果を踏まえ、本研究でも意図や知識と行動とのギャップが見られるかどうか検証したい。また、食品を捨てない人の特徴として挙げられた「買い物の前に今ある食品や期限表示を確認する」という点について、実際に食品ロス削減行動と相関がみられるかどうか分析を行いたい。

### 3. 事例研究

本章では、食品ロスに対する実際の取組について紹介する。また、消費者と、食品ロス削減に向けた取組を行っている団体として「フードバンクかながわ」様に行ったヒアリングの結果についても記述する。

#### 3.1 食品ロスに対する取組事例

ここでは、食品ロス削減に向けた取組事例を3つに分類し紹介する。

##### 3.1.1 行政機関・企業

###### 1) 省庁・自治体による普及啓発活動<sup>3</sup>

農林水産省などの省庁が官民を挙げて食品ロス削減に向けた取組を「食品ロス削減国民運動 (NO-FOODLOSS PROJECT)」と題して行っている。その中で消費者に対し、様々な媒体を用いた普及啓発活動を実施している。以下にその例を挙げる。

- ・ 政府広報オンライン：ホームページ、動画、ラジオ番組等で食品ロスの概要などを紹介
- ・ 消費者庁：「食べ物のムダをなくそうプロジェクト」としてパンフレットや啓発ソングの作成、レシピ投稿サイト「クックパッド」での食品ロス削減レシピ紹介
- ・ 農林水産省：ホームページでの情報提供
- ・ 各自治体：啓発ポスターなどの作成

図表8は一例として消費者庁が作成、公開している「今日から実践：食品ロス削減：啓発用パンフレット/基礎編」の一部である。

図表8 消費者庁作成パンフレットの一部分



出所) 消費者庁

([http://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer\\_policy/information/food\\_loss/pamphlet/](http://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_policy/information/food_loss/pamphlet/) 2018年11月27日閲覧)

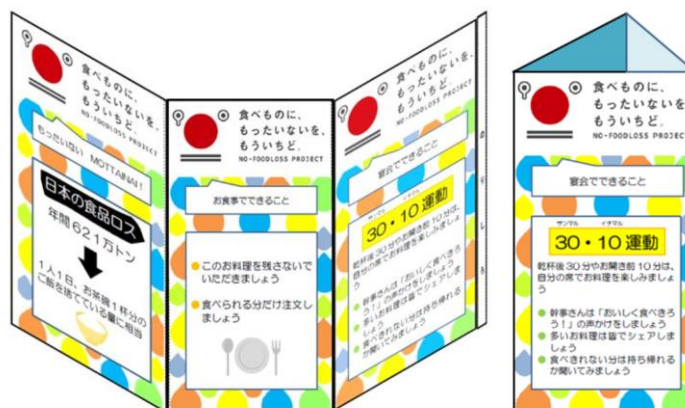
<sup>3</sup> この事例は農林水産省「食品ロスの削減」

[http://www.maff.go.jp/j/shokusan/recycle/syoku\\_loss/161227\\_9.html](http://www.maff.go.jp/j/shokusan/recycle/syoku_loss/161227_9.html) (2018年11月16日閲覧)をもとにまとめた。

## 2) 3010 運動<sup>5</sup>

3010 運動とは、宴会時に発生する食べ残しを減らすために、農林水産省・消費者庁・環境省・全国の自治体が呼びかけるキャンペーンである。その内容は、宴会が開始してから30分間は席を立たずに料理を楽しむ、宴会終了10分前になったら自分の席に戻って再度料理を楽しむ、というようにすることで、食品ロスの削減を狙うものである。各省庁や自治体が店舗用ポスター、卓上POPを作成し、料理の食べきり・3010運動実施を呼びかけている。例として農林水産省が作成した卓上POPを図表9に示す。

図表9 3010運動を呼びかける卓上POP



出所) 農林水産省

([http://www.maff.go.jp/j/shokusan/recycle/syoku\\_loss/tabekirican2017.html](http://www.maff.go.jp/j/shokusan/recycle/syoku_loss/tabekirican2017.html)

2018年11月27日閲覧)

## 3) 江崎グリコ株式会社<sup>6</sup>

菓子等の製造・販売を行う江崎グリコは、CSR活動の一環として食品ロス削減のための取組を実施している。流通業界への納品期限見直し等の提言や賞味期限の延長・年月表示化といったメーカーとしての取組のほかに、サイトでの賞味期限設定に関する情報提供や社内での食品ロス削減に関する啓発活動など消費者に向けた取組も行っている。

<sup>5</sup> 農林水産省「食品ロスの削減」

[http://www.maff.go.jp/j/shokusan/recycle/syoku\\_loss/161227\\_9.html](http://www.maff.go.jp/j/shokusan/recycle/syoku_loss/161227_9.html) (2018年11月16日閲覧)をもとにまとめた。

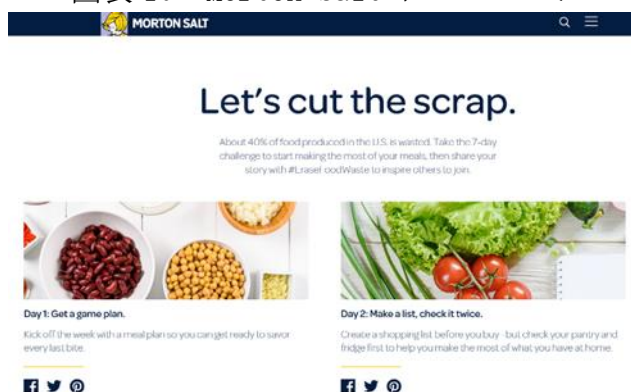
<sup>6</sup> 江崎グリコ「食品ロスの削減に向けて」

<https://www.glico.com/jp/company/csr/community/foodloss/> (2018年11月16日閲覧)をもとにまとめた。

#### 4) Morton Salt<sup>7</sup>

Morton Salt はアメリカで塩などを製造・販売する食品メーカーで、ホームページ上で食品ロス削減活動への参加を呼びかけている。図表 10 にホームページの一部を示す。食品ロスを減らすために 7 日間のできる取組や食材を無駄にしないレシピを紹介し、自身が実践した活動を SNS で発信することで、取組の輪を広げることを推奨している。

図表 10 Morton Salt ホームページ



出所) Morton Salt (<http://www.mortonsalt.com/walkherwalk/> 2018年11月16日閲覧)

### 3.1.2 インターネットプラットフォーム

#### 5) 「TABETE. ME」<sup>9</sup>

「TABETE. ME」は株式会社 CoCooking が 2018 年から運営する、飲食店等で発生した余剰食品をユーザーとつなぎ最後まで売り切ることを応援するフードシェアリングサービスのプラットフォームである。店側はまだ食べられるのに廃棄される予定の食品に関する情報を任意の価格（3～5 割）と引取期限を設けてアプリに掲載する。情報を見た食べ手側は、商品を web 決済で購入し、実際に店に行き取りという仕組みをとっている。このようなフードシェアリングサービスは欧州などでは浸透しているが、日本では初の試みである。

#### 6) 「KURADASHI. jp」<sup>10</sup>

2015 年にサービスを開始した「KURADASHI. jp」は協賛企業から提供された商品を通常よりも安く購入することのできる会員制の通販サイトである。当サイトに掲載されている商品ごとに社会活動団体への支援金額が設定されており、商品を購入することでその金額が社会活動団体に寄付される。また、商品購入による社会貢献度が指標化され、会員は自身の社会貢献度を確認することができる。

<sup>7</sup> Morton Salt 「Erase Food Waste」 <http://www.mortonsalt.com/walkherwalk/> (2018年11月16日閲覧)をもとにまとめた。

<sup>9</sup> この事例は CoCooking 「TABETE」 <https://www.cocooking.co.jp/food-sharing> (2018年11月15日閲覧)及びキャリコネニュース「飲食店の売れ残りを「フードシェアリング」で共有 ” 廃棄せざるを得ない食事” とユーザーのマッチングサービスがテスト開始」(2017年9月1日) <https://news.careerconnection.jp/?p=40203&page=2> (2018年11月16日閲覧)をもとにまとめた。

<sup>10</sup> 社会貢献型ショッピングサイト KURADASHI. jp (蔵出し. jp) ホームページ <https://www.kuradashi.jp/> (2018年12月4日閲覧)をもとにまとめた。

### 3.1.3 NPO/NGO

#### 5) フードバンク<sup>11</sup>

フードバンクとは、寄付された食品を必要とする団体や人に無償で受け渡す活動をしている団体である。スーパーや個人、企業などから譲り受けた食品を、社会福祉団体などを通じて十分な量の食事を確保することができない人に届けている。フードバンクのメリットとして、困窮者への支援、食品ロスの削減、地域のつながりの構築、環境への負荷の少なさなどが考えられる。

#### 8) オズハーベストマーケット<sup>13</sup>

市民団体「オズハーベスト」がオーストラリアのシドニーで運営している、すべての商品が無料のスーパーである。賞味期限前に処分される食品を大手スーパーなどから譲り受けて提供し、客は買い物かご1つ分の食品を無料で持ち帰ることができる代わりに任意で寄付を行う。趣旨に賛同したビルオーナーが場所を提供し、ボランティアによって営業が行われている。図表 11 に店内の様子を示す。

図表 11 オズハーベストマーケット



出所) 朝日新聞デジタル

(<https://www.asahi.com/articles/ASK775T1GK77UHBI037.html> 2018年1月15日閲覧)

#### 9) ドギーバッグ<sup>14</sup>

ドギーバッグとは、外食時に食べきれなかった料理を持ち帰ることができる制度である。サービスを行っている飲食店で食事後に依頼すると、店や客が用意した容器に残った料理を詰めてもらうことができる。欧米では一般的に利用されているが、日本では衛生上の観点から抵抗感を持つ飲食店や消費者が存在し、欧米ほど普及していない。現在はNPO法人ドギーバッグ普及委員会等を中心に企業や行政と連携しながら普及促進を図っている。

<sup>11</sup> この事例は糸山ら(2017)をもとにまとめた。

<sup>13</sup> 朝日新聞デジタル「世界初「すべて無料」のスーパー 値札なし、レジもなし」(2017年7月8日) <https://www.asahi.com/articles/ASK775T1GK77UHBI037.html> (2018年1月15日閲覧)をもとにまとめた。

<sup>14</sup> 梅沢(2002)及びドギーバッグ普及委員会ホームページ <https://www.doggybag-japan.com/> (2018年12月4日閲覧)をもとにまとめた。



紹介した取組事例を図表 12 にまとめる。

図表 12 事例まとめ

分類	事例	内容
行政機関・企業	普及啓発活動	HP、ポスター等の作成
	3010 運動	宴会での食べ残し削減への呼びかけ
	江崎グリコ	HP での情報提供、社内教育
	Morton Salt	食品ロス削減活動のヒントを紹介
インターネットプラットフォーム	TABETE. ME	飲食店と消費者をつなぐフードシェアリングサービス
	KURADASHI. jp	メーカーと消費者をつなぐフードシェアリングサービス
NPO/NGO	フードバンク	寄付された食品を社会福祉団体等に受け渡す
	オズハーベストマーケット	大手スーパーから譲り受けた廃棄前食品の無料提供
	ドギーバッグ	外食時の食べ残しを持ち帰るサービス

### 3.2 ヒアリング

本章では、消費者である大学生と実際に食品ロスの削減に向けた取組を行っている団体に対して実施したヒアリングの結果を記述する。

#### 3.2.1 消費者へのヒアリング

食品ロスや、問題解決のための取組への参加に対する意識について大学生の21歳女性にヒアリングを行った。以下の図表13に質問内容と回答をまとめる。なお、中食とは「スーパーやコンビニなどで購入した弁当や総菜を家などで食べる」こととして質問した。

食品ロス自体については知っており、気を付けていることもあるとの回答が得られた。しかし、努力しようという意図はあっても費用などを考えると行動しないこともある、とも回答しており、意図と行動のギャップが実際に存在することが裏付けられた。また、自分にメリットがあると感じられれば協力したいと答えており、特に学生で収入が限られているため金銭的なメリットがあると良いとのことだった。事例研究で取り上げた、消費者にも金銭的なメリットがある「TABETE. ME」についてどう思うか尋ねたところ、聞いたことはなかったがぜひ利用してみたいとの回答が得られた。

図表13 大学生へのヒアリング回答

	質問	回答
Q1	現在の居住形態を教えてください	実家暮らし
Q2	1週間のうち、中食及び外食の頻度はどのくらいですか	中食：週2回、外食：週2回程度
Q3	「食品ロス」という言葉を知っていますか	知っている
Q4	食品ロスを問題だと思えますか	まあそう思う
Q5	食品ロス削減のために日頃行っていることはありますか	外食の際、料理を頼みすぎないようにしている
Q6	食品ロス削減や環境対策など、直接的に自分にメリットはないが必要なことをするよう要請されたとき、どう思いますか	努力しようとは思いますが、それによって費用がかさむのは困る。費用や手間など色々考えると、やらないこともある
Q7	どのような方法で要請されると行動したいと感じますか	表現の違いに関して差はない 割引など、自分にメリット（特に金銭面）があると感じられると協力したい
Q8	外食先で食べ残しを持ち帰ることができる仕組みがあるとき、利用したいと思えますか	そのシステムは知っている。利用してみたい
Q9	飲食店での余剰食品を割安な価格で買えるサービスがあるとき、利用したいと思えますか	そのようなサービスがあることは知らなかったが、安く買えると得した気分になるので、ぜひ利用してみたい

### 3.2.2 「フードバンクかながわ」様へのヒアリング

本研究では、食品ロスの削減に取り組む団体として「フードバンクかながわ」様にヒアリングを依頼した。メールでの回答に加え、藤田誠事務局長より直接お話を伺うことができた<sup>15</sup>。

「フードバンクかながわ」<sup>16</sup>は神奈川県内 12 の協同組合・労働団体・市民団体によって 2018 年 3 月に一般社団法人として設立され、同年公益社団法人に昇格した。「『もったいない』を『分かち合い』・『ありがとう』へ」をモットーに、個人や企業・団体から寄贈された食品を、支援が必要な生活困窮者等に行政・団体を通じて分配するフードバンク活動を行っている。

以下にヒアリングの結果をまとめる。

#### Q1 フードバンクかながわ様の活動内容について詳しく教えてください

「個人からのフードドライブ<sup>17</sup>と企業からの食品寄贈を受け、提携している支援団体に食品を無償提供している。10 月 26 日現在で個人から 1225.6kg、全体で 9409kg の食品寄贈を受けている。

日本では多くの食品廃棄がされており、そのうち 4 分の 1 が賞味期限前だと言われている。その一方、日本の貧困率は先進国の中でも高く、神奈川県でも貧困率は 16.7%となっている。さらに、神奈川県は全国で最低生活費が最も高く、ある程度の収入がないと生活していくことができない。誰が貧困になってもおかしくない社会であるが、低収入でも申請しないなど、生活保護を受けていない人も少なくない。これらの状況を踏まえ、たくさんある食品ロスと食品を必要としている人をつなぐのがフードバンクの活動である。

ただし、個人に直接食品を分配することはしない。フードバンクでは個人の必要状況が把握できないからである。そのため、地域の事情を把握している行政や支援団体に食品を分配するようにしている。

個人へのフードドライブでは、4 月に県内のユーコープ<sup>18</sup>店舗で実施したほか、各地の祭りなどでも実施している。4 月に行ったのはお中元の時期で食べきれないお米やそうめんなどの贈答品が多く発生すると予想されたからで、同じくお歳暮の時期である 1 月にも開催予定である。企業からの食品寄贈については、会員団体の取引先を中心に協力を依頼しており、今後も継続的に働きかける予定である。」

---

<sup>15</sup> 2018 年 10 月 29 日に神奈川県横浜市にあるフードバンクかながわ様の事務所を訪問し、お話を伺った

<sup>16</sup> 「フードバンクかながわ」ホームページ <https://fb-kanagawa.com/> (2018 年 11 月 14 日閲覧)に基づいて執筆した

<sup>17</sup> 家庭で余っている賞味期限が十分ある食品を持ち寄り、まとめて地域のフードバンク等に寄付する活動のこと

<sup>18</sup> 神奈川県・静岡県・山梨県で活動する生活協同組合で、3 県内でスーパーマーケットを運営している。

## Q2 どのような食品が寄贈されていますか

「現在は常温保存のできる食品のみを取り扱っている。個人からのフードドライブや企業からの寄贈、ユーコープの店舗で販売ができない商品、生協の宅配事業でのキャンセル品を主に受け入れている。イベントなどの模擬店で余ったものをもらうこともある

例えば米なら、精米卸売業者から定期的に寄贈してもらうものや、生協店舗で袋が破けて売れなくなったもの、個人からのフードドライブなどで手に入れる。せっかくならおいしく食べてもらいたいので、精米されたものももう一度精米してから袋詰めして支援団体に分配している。

企業・メーカーからの寄贈も多い。例えば、ラベルが油で汚れているだけのオリーブオイル、運搬用の箱がつぶれているだけ、海外製の少し錆が付いた缶詰、検疫のために一部を取り出した段ボールに入っていた他の製品などは、寄贈されなければ全部捨てられている。

また、食品業界の商習慣で3分の1ルールというものがあり、賞味期限からさかのぼって一定の期間が過ぎたら流通させずに返品か廃棄をする。圧倒的多数がこれで捨てられている。さらに食品廃棄には1トン10万弱の費用がかかる。そこで、せっかく作ったそれらの食品を廃棄するのではなく、寄贈してもらえないかと企業に依頼している。

食品関係以外の企業にも協力を依頼し、防災備蓄品も寄贈してもらっている。備蓄品入れ替えの際にほとんど使われないままに捨てられてしまうことが多く、特に水は処分に多額の費用や環境負荷がかかる。しかし、生活困窮者はライフラインが止まっていることもあるので、そのまま食べられる防災備蓄品は非常に役に立つ。防災備蓄品を半年早く切り替えるだけで活用できるので、入れ替えの際寄付してもらおうという5年に1度のサイクルを定着させたい。

個人からフードドライブでは、贈答品などバラエティに富んだ食品が集まるのが利点で、企業からは、飲料など一度にたくさんの量を寄贈してもらえるのが利点である。提携している支援団体によっても、子ども食堂とか学習支援であればお菓子、生活支援ならおかず、小さな子供がいれば粉ミルクなど必要としている食品が異なるので、企業からと個人からのバランスを大切にしている。」

### Q3 フードバンクかながわ様の強みは何ですか

「企業は寄付したものが転売などで悪用されるケースを警戒し、しっかりした団体、寄付先が分かる場合でないと寄付をためらうことがある。そこで、全国のフードバンクで初めて公益社団法人になった。企業から寄付されたものを金銭評価し、企業はその分を損益参入できるので節税になるが、公益社団法人なら損金算入できる範囲が広く、企業側にメリットが大きい。

また、トレーサビリティにも配慮している。個人からのフードドライブは期限表示や袋が破けていないか2回チェックするようにしている。宅配のキャンセル品や企業からの食品は、一つずつバーコードリーダーで読み込みQRコードでデータ化することで、どこからいつ来た食品がどこに行ったかを管理できる体制を整備している。管理を徹底することで、企業に安心感を与えることにつながる。

フードバンクは、集まったものを輸送する物流も含めて考える必要がある。そのため、生協の整った物流網を活用できるのは強みである。座間市にある物流センターに県内の生協店舗から1日で集められて、事務所から1時間で取りに行くことができる。企業からの寄贈食品や役所、社会福祉協議会で集められた食品はこちらが取りに行く。支援団体には、事務所か県内の生協宅配センターで食品を受け渡している。配送トラックに、荷物を降ろした後事務所に寄って集められた食品を物流センターに持って帰ってもらうこともしている。」

### Q4 より多くの人に活動に参加してもらえるように心掛けていることはありますか

「フードバンクについて知らないとまず食品を提供してもらうことはできない。情報発信自体も大事だが、学習がないとそもそも関心を持たないため情報を見てもらえない。そのため、まずは会員団体の関係者を中心にフードバンク活動を知ってもらう学習会の開催に力を入れている。学習会を通じてそれぞれのところでフードドライブ実施へと広がっていている。

また、体験研修も行っている。フードバンクについて学んだあと、食品の日付チェックや仕分けなどを体験してもらっている。実際に作業することでどのような食品を寄付するといったことに気づくことができ、それを自分の団体の人に伝えてくれるので、一番良い方法だと考えている。今後何年かかけて県内に浸透させていきたい。

消費者に関しては、食品を食べるのが前提で、どうしても食べきれない分は手をつけずに寄付して欲しい。従って、まず食べきってもらうための食育が大事だと考えている。また、フードドライブ実施の事前告知がどれだけできるかが食品の量に関わっている。ユーコープの店舗でフードドライブを実施しているときも、期間中何度もお店に来るお客様は何度も目にすることになる。生協の利用者はフードドライブの取組について知ると協力してくれることが多い。店舗でのフードドライブを何年も続けることで、「あそこに持っていけばいい」ということが浸透していくと思っている。」

#### Q5 今後の目標について教えてください

「半年活動してきて課題として見つかったものについて検討していきたい。また、エリア拡大やボランティアに協力を依頼して、最終的には取扱量を 100 トンまで増やしていきたい。将来的には他のスーパーや行政等でのフードドライブも視野に入れている。

今は需要が多い状態だが、寄贈された食品をフードバンクで廃棄したくないので、需給のバランスを一致させつつ全体の量を増やしていくことが課題である。そのために支援団体にアンケートをとって、どこの団体がどのような食品を必要としているか頭に入れて、どのくらい食品を寄付してもらうか決定している。企業からと個人からのそれぞれに利点があるので、企業と個人両方バランス良く力を入れていきたい。物流があるという強みをいかしていくのが将来像である。

学習会で理解を広げているので、今後も増やしていく。また、会員団体の中心人物に学んでもらい、講師として団体の人に教えてもらうことも予定している。他にも生協の広報など、人が少なくとも地道にできることを継続していきたい。継続することで関心を持ってくれることもあるし、普段協力する機会のない人が偶然協力しうる機会に遭遇した時に思い出して参加してくれることもある。反対に、消費者がふとした時に思い出して協力しようとしても、毎年継続して行っていかなければもうやっていないのではないかと誤解されてしまう可能性がある。

企業は過剰に作らざるを得ない部分もあるし、心配性の人はいくらも買いがちなので、食品ロスをゼロにすることはできない。しかし、食品とそれを必要としている人をつなぐ分かち合いの手段であることを重要視して、地域の人も巻き込みながら取組を拡大していきたい。」

### 3.2.3 ヒアリングから得られた知見

以上のヒアリングから得られた知見をまとめる。

消費者へのヒアリングからは、食品ロスについて問題だと思えるものの、やはり他の要因を考慮すると行動に結びつかない場合が少なくないことが明らかになった。取り組みたいとは思っても、他の要因を優先させてしまうという点は、二次データの分析で示唆された意図と行動のギャップを裏付けるものといえる。消費者が行動に至るうえでは、自分にとって利益と思える要素があるかどうか重要である。本研究においても、意図と行動のギャップや消費者の行動を促進できる要素の検証に力を入れたい。

一方、「フードバンクかながわ」様のヒアリングでは、実際に活動を行う団体側から消費者にどのように働きかけていくかについて、貴重なお話を伺うことができた。フードバンクの活動は、消費者が食品寄付という形で参加しても、何か物理的な利益を得られるわけではない。そのような中で協力してもらうために、まずフードバンク活動について学び、体験してもらうことを重視されていた。また、継続的に活動し存在を認知してもらうことによって、普段は協力する機会がない人であってもふとした時に活動のことを思い出して協力してくれる可能性が高まるとのお話があった。本研究では、学習や体験の有効性を検証するとともに、考察にも生かしていきたい。

### 3.3 事例から得られた知見

本章で取り上げた事例について、本章1節の分類に沿ってそれぞれの利点と限界を考察する。

行政機関や食品メーカーなどの企業による取組は、主に食品ロスに関する情報を提供し、対策に取り組むよう呼びかけるものが中心である。その利点として、食品ロスに関する知識を消費者に与えられること、食材を無駄にしないレシピの紹介やキャンペーンの実施によって消費者が参加しやすい環境を作れること、それらを行政機関などの社会的に影響力のある主体が行うことで消費者に信頼感を抱かせることができることなどが考えられる。しかし、情報提供や呼びかけが実際に消費者に届き、働きかけになっているかは不透明な部分がある。現状として、行政機関や企業が呼びかけていても未だに多くの食品ロスが発生しており、ホームページやポスター等を用いた呼びかけにどれほどの効果があるかを測定することは困難である。消費者に対する影響力の面で限界があるといえる。

インターネットプラットフォームの利点は、実際に発生した余剰食品と消費者をつなげることができ、消費者に金銭面などでのインセンティブを与えることができる点である。また、サービスを利用することで社会貢献をしたという満足感を得られるシステムであることも特徴の一つである。一方、フードシェアリングサービスは日本では近年始まったばかりの試みである。消費者へのヒアリングの回答で得られたように、認知度が低いことが大きな課題として考えられる。また、商品を提供する飲食店やメーカーが少なかったり特定の地域に偏ったりすると、サービスを利用できない消費者が発生してしまうため、サービスの規模と質を維持する必要がある。

NPOやNGOは、食品ロス削減という課題に対して行政機関や企業などと連携しながら専門的かつ柔軟に取り組めることが利点である。企業と異なり利益を確保する必要がないため、無料で食品を提供するといった活動も可能である。消費者にとっては、NPO/NGOに寄付をしたり活動に参加したりすることで、社会貢献していることを実感できるだろう。しかし、NPOやNGOは、資金や場所、物流網などの活動資源を賛同者からの支援に頼っている面があり、活動内容や規模において限界がある。また、「フードバンクかながわ」様のヒアリングにあったように、多くの企業や消費者に協力してもらうためには団体の信頼性を高める必要がある、そのための努力が求められる。

それぞれの利点と限界を以下の図表14にまとめる。



図表 14 取り上げた事例の利点と限界

事例	利点	限界
行政機関・企業	<ul style="list-style-type: none"> <li>・消費者に知識や情報を与えられる</li> <li>・社会的な影響力のある組織が行うことで信頼感を抱かせる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・消費者の行動変容につながっているか不透明</li> </ul>
インターネットプラットフォーム	<ul style="list-style-type: none"> <li>・消費者にもメリットがあるため、参加してもらいやすい</li> <li>・サービスを利用することで社会貢献を実感できる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・認知度が低い</li> <li>・商品の提供者の数と質を確保しないとサービスを持続できない</li> </ul>
NPO/NGO	<ul style="list-style-type: none"> <li>・課題に対して専門的に取り組むことができる</li> <li>・利益を見込まない活動ができる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・活動資源に制限があり、活動内容や規模に限界がある。</li> <li>・協賛者を確保するために信頼性を高める努力が必要</li> </ul>

以上の事例から得られた利点と限界の知見を、考察及び提言において利用する。

## 4. 先行研究

先行研究として、食品ロスに関する研究、消費者心理に関する研究、環境行動と消費者心理の関連に関する研究、倫理的消費と消費者心理の関連に関する研究、意図と行動のギャップに関する研究、企業や組織による社会貢献活動に関する研究、消費者に対するコミュニケーションに関する研究を取り上げる。

### 4.1 先行研究のサーベイ

#### (1) 食品ロスに関する研究

・久保(2011)

個人の生活者としての側面に注目し、食品ロスに対応する行動として外食先での食べ残しの持ち帰りに対する賛否を取り上げ、そこに至る意識構造を解明することで、効果的な食育のあり方を提言した(図表15)。久保によると、食に対する価値観には、年齢、自分の料理を食べる同居者の有無が影響している。そして、安全・安心な食生活に対する関心だけでは食品ロス削減意識にはつながりにくく、家族や友人との関係性の維持や、食を通じた自己承認・自己実現を求める姿勢が必要であることを明らかにした。また、適切な食品理解のための情報提供や、食の大切さを意識していても実際の行動に結び付きにくい現状を改善する意識改革を促す食育が必要であるとした。

図表 15 意識構造の概念図

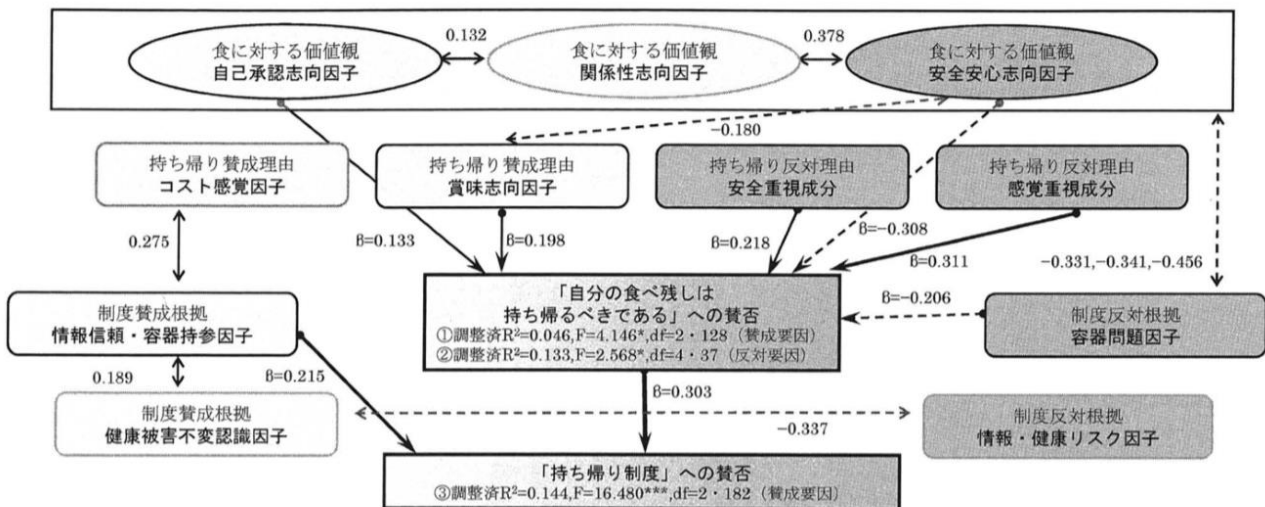


図 2 持ち帰り制度への賛否に至る意識構造の概念図

注 1: 一方向矢印の数値は、標準回帰係数 $\beta$  (欠損値はケースワイズ削除)。

注 2: 記述統計量は、①「自分の食べ残しは持ち帰るべきである」賛成要因、②「自分の食べ残しは持ち帰るべきである」反対要因、③「持ち帰り制度」への賛成要因 (反対要因を特定する結果は得られなかった)

注 3: 両方向矢印の数値は相関係数 (欠測値はペアごとに削除)。破線: 負の関連。制度反対理由: 容器問題因子は、図の煩雑さを回避して、食に対する価値観の各因子 (左から右に順次) との相関係数を提示。

出所) 久保(2011)

・土屋・羽田野(2014)

松本市における、一般市民の食品ロスに関する認知度とパンフレットやコースターなど啓発グッズ配布の動機づけを行った場合の意識変化を分析した。動機づけ前は約半数の市民が食品ロスの意味を知らず、その傾向は若い人ほど顕著であったが、動機づけ後約半数の意識が変わった。パンフレットを読んだ場合、見た広報の数が多い場合ほど意識変化の割合は高く、正しい情報を的確に伝えることで食品ロス削減の取り組みにつながることを示唆された。

## (2) 消費者心理に関する研究

・Maslow(1970)

人間の基本的欲求はその相対的優勢さにより階層を構成すると主張した。人間は、低次の生理的欲求から安全欲求、所属欲求、承認欲求、自己実現欲求の順に段階を踏んで満足するものであり、低次の欲求が満たされると、さらに高次の欲求が出現するものとした。

・Rotter(1966)

それまでの関連研究をまとめ、ある出来事に対する反応は、個人のその出来事への認識の仕方によって異なるという「統制の所在(locus of control)」の概念を提示した。統制の所在は「内的統制」と「外的統制」に分けられ、「内的統制」は起こった出来事を自分の行動や態度の結果であると考え、  
「外的統制」は物事を自分の行為とは独立した、運命など外的な力によって起こると考えるものである。

## (3) 環境行動と消費者心理の関連に関する研究

・Huebner and Lipsey(1981)

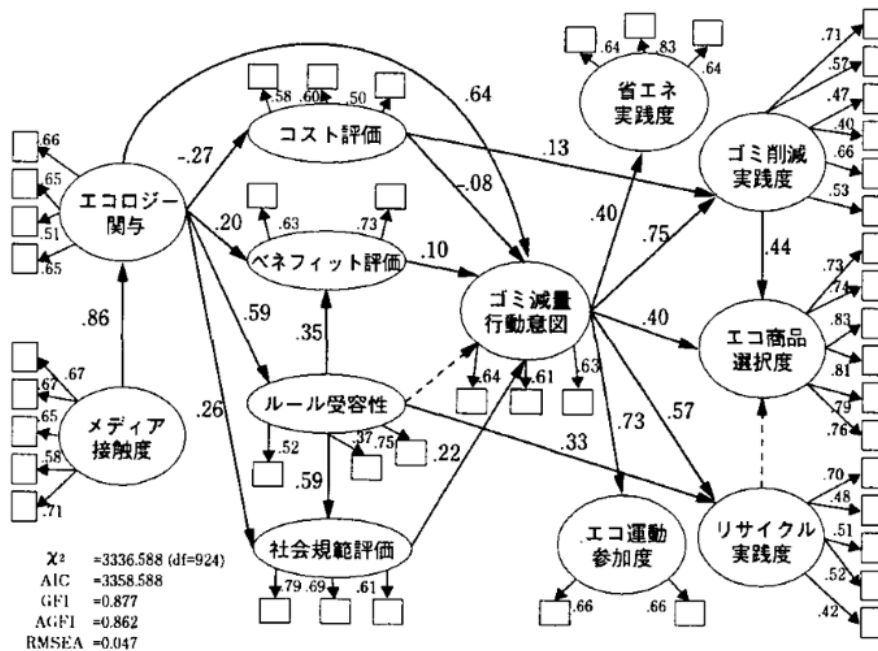
統制の所在に関する3種類の尺度を比較しながら、統制の所在と環境行動意図との関係を分析した。その結果、一定の状況下では実際に統制の所在、特に「内的統制」と環境保全行動との間には関係があることが確認された。つまり、環境保全行動を行う人は自分の行動の有効性を信じていると考えられる。

・西尾(2005)

西尾(2005)は、先行研究をもとに作成した、消費者のゴミ減量行動規定要因モデルを検証した。検証結果を図表 16 に示す。分析の結果、「エコロジー関与」「ベネフィット評価」「社会規範評価」が「ゴミ減量行動意図」と正の相関があり、「エコロジー関与」と「コスト評価」、「コスト評価」と「ゴミ減量行動意図」が負の相関があったが、「コスト評価」と「ゴミ削減実践度」とは正の相関があった。また、「ゴミ減量行動意図」の高さはゴミ減量以外の「エコロジー行動実践度」も高めることが明らかになった。一方で、「ルール受容性」は「ゴミ減量行動意図」には影響を及ぼさないが、「リサイクル実践度」には影響を及ぼしていた。このことから、ゴミ減量行動とリサイクルでは、背景となる動機づけが異なる可能性が示唆された。

図表 16 仮説モデルの検証結果

図 2 仮説モデルの検証結果



注：図中のパスのうち、実線は5%水準で有意になったものを、点線は有意にならなかったものを示している。数値は標準化推定値である。また、誤差項は省略している。

出所) 西尾(2005)

・橋田(2009)

消費者の環境配慮行動を「節約型」「エコ購入型」「手間型」に分類し、それらと消費者特性の関係を分析した。その結果、「環境志向」「平穏志向」と「節約型」、「環境志向」と「エコ購入型」、「環境志向」「自己実現志向」と「手間型」との間で正の相関がみられた。また、エコバックの購入意図を例に、報酬などのインセンティブ及び環境配慮行動をとらないことによるリスクがあることが、環境配慮行動に影響を及ぼすことも検証した。

#### (4) 倫理的消費と消費者心理の関連に関する研究

・高橋・豊田(2012)

この論文では、東日本大震災以降の社会貢献意欲の高まりを受け、環境配慮商品などを含む倫理的消費商品と消費者心理の関連について調査を行った。生き方尺度を用いて測定した個人の価値観と社会的規範が、倫理的消費商品の購買意図に及ぼす影響を明らかにした。分析により、倫理的消費商品の購買状況には、価値観に加えて社会的規範（援助規範）が強く影響するという結果が得られた。

・Subrahmanyam et al(2015)

3名の研究者の経験をもとに、個人の倫理的消費への理解や居住国・時間の変化が倫理的消費の実践にもたらす影響を考察した。日常の消費の根底にある倫理観は人によって様々だが、家族などその人の考え方の基盤を形成したコミュニティや住んでいる国の状況に影響を受け、若いころに経験が倫理観として内部化され、環境が変わっても維持されて倫理的消費の実践に影響を与えることを示した。一方、内部化された個人の倫理観がすべての場面で現れるわけではなく、その個人の中で優先順位が存在することも指摘した。環境が変化しても自信の倫理観に従って行動し続けるためには、居住環境の選択が重要であるととも自己規制と自立が大きな役割を果たすとした。

・Youn and Kim(2008)

コーズ・リレーテッド・マーケティングを支持する消費者特性を、サイコグラフィックス要因に着目して検討した。二次データを用いて、マイノリティ向け、慈善的コーズという2つのテーマのコーズ・リレーテッド・マーケティングへの態度を分析したところ、公的自己意識、個人的・社会的責任感、外部統制、対人信頼性、広告への懐疑心、対人ネットワークといったサイコグラフィックス要因が正で有意という結果が得られた。その一方、自信、デモグラフィック要因（女性であることなど）は有意にならなかった。

(5) 意図と行動のギャップに関する研究

・Carrigan and Attalla(2001)

グループインタビューを実施し、消費者が非倫理的な企業に対しボイコットしない、倫理的な企業の商品を積極的に買うこともしない場合があることを明らかにした。その理由として、購買時に考慮されうる問題は限定的であり、価格、品質、ブランドイメージなど個人的な理由が優先されがちであること、シニシズムや企業の倫理的活動に懐疑的な一面があることを挙げた。また、図表 17 のように、消費者を倫理的意識と倫理的商品購買意図の高さで積極的に倫理的消費をする人(“Caring and Ethical”)、企業の知識がなく困惑している人(“Confused and Uncertain”)、シニカルで無関心な人(“Cynical and Disinterested”)、倫理的消費の概念を意識していない人(“Oblivious”)という 4 種類に分類した。消費者が入手する情報が完全でないために倫理的消費に至らないケースがあるとして、情報を十分に与え他社と差別化することで、消費者を倫理的な選択に誘導できると述べた。

図表 17 倫理的消費に対する消費者の態度分類

		Ethical Awareness	
		High	Low
Ethical Purchase Intention	High	Caring and Ethical	Confused and Uncertain
	Low	Cynical and Disinterested	Oblivious

Figure 1. Consumer attitudes to ethical purchasing

出所) Carrigan and Attalla(2001)

・Carrington et al(2010)

倫理的商品の購買における意図と行動のギャップを理解するため、消費行動や社会心理学の概念を統合したモデルを提案した。そのモデルを図表 18 に示す。モデルによれば、消費者は倫理的消費の意図を抱き、意図を実現するための計画を特定する。そこに所与の行動を行う能力と購買時の瞬間的な状況の影響を受けて購買行動に至る。

図表 18 倫理的消費商品における購買モデル

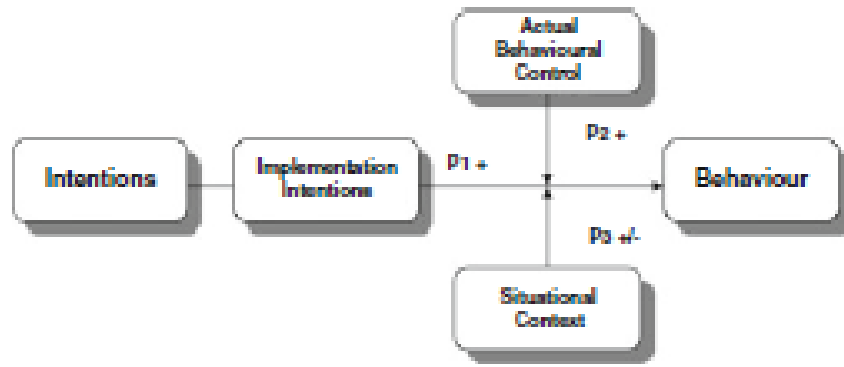


Figure 1. Intention-behaviour mediation and moderation model of the ethically minded consumer.

出所) Carrington et al (2010)

・Deng (2015)

先行研究のレビューをもとに消費者の倫理的消費プロセスは複雑で、購買意図と購買行動の間にはギャップがあるとして、意識と行動のギャップに影響を及ぼす要因を個人特性と環境要因に分けて研究した。中国での定性調査と定量調査の結果、「購買慣性」「シニシズム」「倫理的認知努力（情報の入手困難さ）」「物理的環境」「社会環境（周囲の人の考え方）」「購買目的」「現在の状況」が購買意図と行動の差に影響を与えることを明らかにした（図表 19）。

図表 19 消費者の倫理的消費プロセス

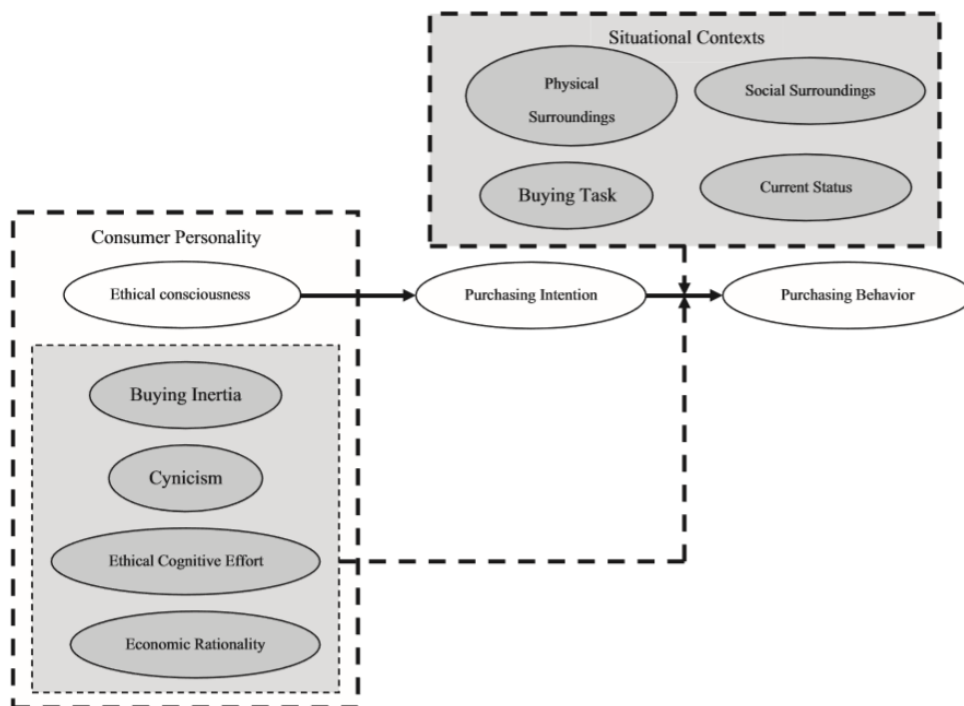


Fig. 1. Ethical consumption: from intention to behavior. Notice: Dotted arrows represent moderating effects, which are the main focus of this study.

出所) Deng (2015)

## (6) 企業や組織による社会貢献活動に関する研究

・大橋(2002)

大橋(2002)は、企業は市民、行政と比べて多くの環境負荷をかけており、市民や行政も協働して環境保全行動をとらないと経済システムが崩壊する危険性もあるとした。そのうえで、地球環境と生活者満足との調和を図りながら、調達から販売までの全プロセスで環境負荷を最小とするようなシステムを構築し、持続可能な発展を実現する「環境マーケティング」を提唱した。そして、その方法として顧客ニーズにきっちりと応えるマーケティングや、企業・行政・市民で環境情報を共有する環境コミュニケーションの確立を挙げ、中でも企業・市民間のコミュニケーションを強化することが必要だとした。

・世良(2017)

社会貢献をマーケティング活動の一環と位置付ける「コーズ・リレーテッド・マーケティング」に着目し、その効果を論じた。世良は、コーズを「公益性のある支援対象」、コーズ・リレーテッド・マーケティングを「組織がコーズ支援を行い、それをコミュニケーションすることにより、マーケティング目標の達成を促進するための戦略」と広くとらえ、企業だけでなく NPO や公共団体も主体になりうると述べた。また、企業のコーズへの貢献方法として、本業以外のコーズへの支援(社会貢献)、調達・生産・廃棄過程における貢献、商品の機能を通じた貢献の3つに分類した。先行研究をもとにコーズ・リレーテッド・マーケティングを支持する消費者の特性についても考察している。

・石原ら(2014)

企業による環境教育の可能性について論じた。企業が環境教育を行うことのメリットとして、企業イメージの向上、新たなビジネスチャンスの可能性、社員(とその家族)の満足度向上による企業の活性化、金融市場における高評価、環境問題を媒介にした人づくりの5点を挙げた。また、企業が環境教育に携わることにより、普及化・社会化、多様化、活性化、グローバル化といった環境教育の発展が促される効果もあるとした。

## (7) 消費者に対するコミュニケーションに関する研究

・石原ら(2014)

前述の石原ら(2014)では、環境教育のあり方についても論じている。環境教育とは環境保全行動に参画するように人々の意識を変革に導くために行われるものであり、それが受講者の具体的な行動のきっかけとなるためには、「体験」「学習」「対話」を取り入れた教育により、環境問題を主体的に考えられるよう促すことが重要だとした。また、環境問題に無関心な人へのアプローチとして環境教育の「社会化」が有効であるとし、環境に配慮した商品、サービスを提供するビジネス自体が環境教育になりうると述べた。



・八木田・西尾(2007)

低環境負荷の生活を促進するために消費者の意識や態度変容を促す環境コミュニケーションの、内容による効果の違いを検証した。省エネ行動は環境問題解決のために有効であることを訴求した「環境保全効果訴求型」、省エネ行動によって自分の健康など生活の質が向上すると訴求した「生活の質的ベネフィット訴求型」、省エネ行動は家計の節約につながると訴求した「経済的ベネフィット訴求型」の3タイプに分けて消費者への情報提供を行った。その結果、いずれの内容でも統計的に有意な改善効果が見られたが、「生活の質的ベネフィット訴求型」が「環境保全効果訴求型」「経済的ベネフィット訴求型」より改善効果が高く、ベネフィット訴求型の優位性が示された(図表20)。

図表20 コミュニケーションごとの効果

Table 1ABC のコミュニケーション効果

		差分の平均値			分散分析	多重比較
		A N=102	B N=106	C N=101		
全体	興味	.92	.88	.64	*	A>C*
	理解	.67	.80	.37		
	行動意図	.65	.69	.59		
	感情的態度	.69	.64	.44		
	情報探索意図	.77	.94	.80		
	他人推奨意図	.77	.90	.62		
田明	興味	1.03	1.10	.81	*	B>C*
	行動意図	1.10	1.13	.79		
	感情的態度	.79	.82	.59		
	情報探索意図	.89	.93	.74		
	他人推奨意図	.78	.94	.87		
	食品	興味	1.52	1.26		
行動意図	1.31	1.23	.94			
感情的態度	.95	.97	.79			
情報探索意図	1.16	.95	.83			
他人推奨意図	.89	.75	.88			
断熱材	興味	.84	.93	.88	**	B>A**
行動意図	.91	.97	.87			
感情的態度	.80	.82	.77			
情報探索意図	.93	.75	.85			
他人推奨意図	.74	.80	.77			
太陽光	興味	.75	.93	.75		
行動意図	.56	.98	.83			
感情的態度	.57	.89	.82			
情報探索意図	.50	.85	.56			
	他人推奨意図	.55	.67	.52		

A: 環境保全訴求, B: 生活の質的ベネフィット訴求, C: 経済的ベネフィット訴求  
 \*\*\*: p<.01, \*\*: p<.05, \*: p<.10  
 は、A・B・Cの中で最も得点(平均値)が高いことを示す

出所) 八木田・西尾(2007)

・Schneider et al(2017)

環境配慮行動を促すために消費者に罪悪感を抱かせるアプローチは少なくないが、将来抱くと予測される感情は今後の行動に影響を及ぼすとして、将来の感情状態(誇りと罪悪感)への期待が環境配慮行動に及ぼす影響を調査した。誇り感情を誘導されたグループは、罪悪感の感情を予期されたグループより環境配慮行動意図が高いとの結果が得られ、消費者に環境配慮行動を促すうえで、罪悪感よりも誇りを期待させるほうが効果的であると結論付けた。

・Thaler and Sunstein(2008)

行動経済学の観点から、個人の選択の自由を守りつつ、人々が良い方を選べるようにするアプローチとして「選択アーキテクチャー」(制度設計の仕方によって利用者の意思決定に影響を及ぼすこと)による「ナッジ」(人々の行動を予測可能な形で変える選択アーキテクチャーのあらゆる要素)を提唱した。人間は限定合理的、現状維持バイアス、経験則に左右されやすい、周囲に同調的といった特徴を持つとして、インセンティブ、マッピングの理解、デフォルト、フィードバックの付与、エラーの予測、複雑な選択肢の体系化が効果的な「ナッジ」であると主張した。

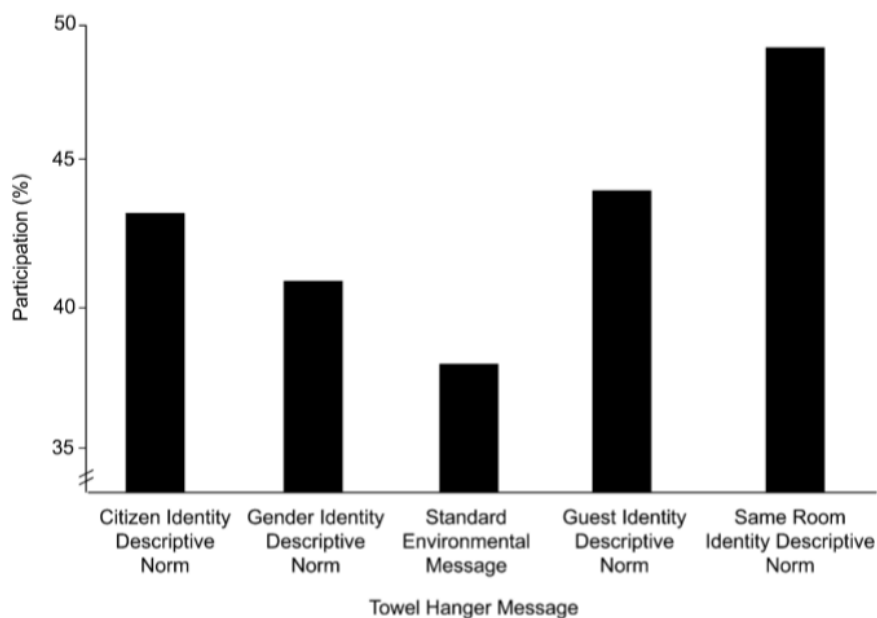
・Goldstein et al(2008)

ホテル宿泊客に環境保全のためタオルの再利用を求める表示の、訴求内容ごとの有効性について検証した。その結果、従来用いられていた、環境保護の重要性を訴求する表現よりも、「客の75%がタオル再利用に参加している」といった記述的規範を用いたほうが宿泊客の参加率が高かった。更に、記述的規範の中でもホテルの同じ部屋の宿泊客の参加率を示したものが最も参加率が高いことが明らかになった(図表 21)。Goldstein らはその理由として、人々が自分の直接的な状況に最も一致する規範に従うことが有益だと考えていること、関係性の薄い集団であっても共有されたアイデンティティの独自性が高いと、その集団に緊密な関係性を感じ、集団の規範に従いやすいことがあると考察した。

図表 21 訴求内容ごとの宿泊客の参加率

FIGURE 4

TOWEL REUSE RATES AS A FUNCTION OF SIGN IN ROOM (EXPERIMENT 2)



出所) Goldstein et al(2008)

## 4.2 これまでに得られた知見

先行研究から得られた知見と、本研究で明らかにしたい点をまとめる。

### ・食品ロス

久保(2011)は食の大切さを意識していても実際の行動に結び付きにくい現状を指摘し、消費者が食品ロス削減のための行動に十分に取り組めていないことを示唆した。その一方、土屋・羽田野(2014)では、啓発などの動機づけを行った場合に意識変化がみられたとして、消費者に正しい知識を伝えることで食品ロスへの取組が促進されると検証している。この検証結果は、国民生活産業・消費者団体連合会(2013)で示唆された、正しい知識を十分に持っている人は食品廃棄をしにくいという知見と合致している。また、食品ロスとの関係が考えられる消費者特性として、久保(2011)は年齢や同居者の有無、食に対する価値観を挙げている。しかし、食品ロスに関するこれらの論文では、具体的な取組の効果については十分に触れられていない。土屋、羽田野(2014)ではパンフレット等での普及活動の効果について研究されているが、事例で見たような体験性のあるもの、消費者も便益を受けられるようなものに関しては言及されていない。そのため、本研究では、このような取組についても取り入れたい。

### ・消費者心理

Maslow(1970)は、人間の基本的欲求は生理的欲求、安全欲求、所属欲求、承認欲求、自己実現欲求という5段階の階層構造を持ち、段階を踏んで満足するものだと述べた。現在の日本では、生理的欲求など低次のものは満たされた人が多く、欲求の中心は承認欲求や自己実現欲求に移ってきていると考えられる。取組に参加することで、これらの欲求を満たそうとする可能性がある。Rotter(1966)は、ある出来事に対する個人の反応は、それを自身の行為によるものとするか、外的要因によるものとするかによって異なるとする「統制の所在」という概念を提示した。また、Huebner and Lipsey(1981)、西尾(2005)、橋田(2009)、高橋・豊田(2012)、Youn and Kim(2008)は、環境行動や倫理的消費行動と消費者特性との関連について分析したものである。これらの論文で示された消費者特性は食品ロスにおいても応用できるのではないかと推察されるため、食品ロスの場合にも当てはまるのか、検証する必要がある。さらに、Subrahmanyam et al(2015)では個人の倫理観がその人の基盤となるコミュニティの影響を受けて内部化され、環境が変化しても維持されると論じた。当論文では倫理観を中心に扱っていたが、個人の性格全般についても当てはまることだと推測される。本研究でも個人に内部化された性格と物事に対する変化しやすい考え方を区別したい。

### ・意図と行動のギャップ

Carrigan and Attalla(2001)、Carrington et al(2010)、Deng(2015)は、いずれも消費者の倫理的商品購買における意図と行動のギャップの存在を指摘した論文である。これらの論文によれば、消費者が倫理的商品を購買しようと考えても、他の要因を考慮したり周囲の影響を受けたりした結果、購買行動に結びつかない場合がある。ここで検討されているのは消費者の倫理的商品購買である。しかし、久保(2011)は食の大切さを意識していても実際の行動に結び付きにくい現状に言及している。また、国民生活産業・消費者団体連合会(2013)や消費者へのヒアリングからもうかがえるように、食品ロス削減行動においても意図と行動のギャップが存在する可能性が十分に考えられる。本研究でも意図と行動のギャップに着目して、意図に影響を及ぼす要因と行動に影響を及ぼす要因に違いがあるのかを明らかにしたい

### ・企業による社会貢献とマーケティングとの関連

大橋(2002)は、企業が環境問題に取り組むうえで「環境マーケティング」の概念を提示し、世良(2017)は社会貢献をマーケティング活動の一環として位置付ける「コーズ・リレーテッド・マーケティング」について述べた。両者の共通点は、取組を行う企業や組織と、消費者や行政などとの間のコミュニケーションが重要であるとしている点である。また、石原ら(2014)は、企業が環境教育を実施することによって企業側にメリットがあるだけでなく、環境教育の発展にも良い影響を与えるとして、企業が環境教育を行うことによる相乗効果があるとしている。

### ・消費者へのコミュニケーション

前述の石原ら(2014)では、環境教育が受講者の具体的な行動のきっかけとなるためには、環境問題を主体的に考えられるようになることが重要であり、「体験」「学習」「対話」を取り入れた環境教育が受講者の意識改革及び行動につながるとした。これはフードバンク活動についての学びや体験を重視しているという「フードバンクかながわ」様のヒアリング結果と重なる。「体験」や「学習」は、久保(2011)で言及されていた、問題意識が行動に結び付きにくい現状を改善する意識改革を促す食育の必要性と関連があると推測できる。この関連性も本研究で明らかにしたい。また、環境問題に無関心な人に対するアプローチとして、環境問題を「社会化」することが有効であり、環境に配慮した商品、サービスを提供するビジネス自体が環境教育になりうるとしている。

一方、八木田・西尾(2007)では消費者の省エネ行動の促進に効果的なコミュニケーション方法について検証した。その結果、省エネ行動をとることが消費者にとって利益になることを訴求した情報提供のほうが、省エネ行動をとることの社会的必要性を訴求したものより消費者の行動を改善しうるということが明らかとなった。Schneider et al(2017)でも、環境配慮行動を促進するためには、消費者に行動しないことへの罪悪感を抱かせるよりも行動したことへの誇りを抱かせるコミュニケーションの方が効果的であることを示した。Goldstein et al(2008)は、記述的規範による消費者へのコミュニケーションがもたらす効果の違いを述べている。この結果は食品ロスの場合でも当てはまるのか、研究の中で明らかにしたい。Thaler and Sunstein(2008)は、人間の行動経済学的特徴をうまく利用して人々が自発的に良い選択をすることができるような制度設計の方法を論じた。行動経済学は環境問題などにおいて実際に活用されており、食品ロスにおいても利用可能な考え方であると予想できる。

図表 22 に、先行研究から得られた消費者の行動を促進する方法を、消費者への教育と広報に関わるものに分類して整理する。

図表 22 行動促進の方法

	先行研究	行動促進の方法
教育	久保(2011)	意識改革を促す食育
	土屋・羽田野(2014)	パンフレット等で正しい知識を的確に伝える
	石原ら(2014)	「体験」「学習」「対話」
広報	Carrigan and Attalla(2001)	十分な情報提供と差別化
	大橋(2002)、世良(2017)	組織・消費者間のコミュニケーション
	八木田・西尾(2007)	消費者の利益になることを訴求する情報提供
	Schneider et al(2017)	行動したことへの誇りを抱かせる
	Thaler and Sunstein(2008)	行動経済学的特徴を利用した制度設計
	Goldstein et al(2008)	消費者の直接的状況に合致した記述的規範

以下の図表 23 に、先行研究の概要をまとめる。

図表 23 先行研究のまとめ

著者	概要	関係する消費者特性	組織に求められる取組	研究の限界	
食品ロス	久保(2011)	生活者としての個人の食生活や食品ロスに対する意識構造を説明	年齢、同居者の有無などからくる食に対する価値観。特に家族や友人との関係性の維持や、食を通じた自己承認・自己実現を求める姿勢	適切な食品理解の情報提供や、行動に結び付きにくい現状を改善する意識改革を促す食育	具体的にどのような食育がよいかまでは言及していない
	土屋・羽田野(2014)	松本市における、一般市民の食品ロスに関する認知度と動機づけを行った場合の意識変化		パンフレットなどで正しい情報を的確に伝えることで食品ロス削減の取り組みにつながる	情報提供による取組のみの検証であり、その他の方法との比較はなされていない
消費者特性	Maslow(1970)	人間の基本的欲求はその相対的優劣さにより階層を構成する	欲求は段階を踏んで高次のものへと変化し、承認欲求が満たされると自己実現欲求が出現する		
	Rotter(1966)	ある出来事に対する反応は、個人の認識の仕方によって異なる「統制の所在」を提示した	内部統制は出来事を自分の行為の結果だととらえ、外部統制は運命など外部要因によるものとする		
環境行動と消費者心理	Huebner and Lipsey(1981)	統制の所在と環境行動意図との関係を分析した	統制の所在、特に内部統制と環境保全行動の間には関係があることが確認された		環境保全行動についての研究のため、食品ロスに当てはまるか検証する必要がある
	西尾(2005)	ゴミ減量行動規定要因モデルの検証	エコロジー関与、ベネフィット評価、社会規範評価、コスト評価がゴミ減量行動意図と関係する		ゴミ減量行動についての研究であり、食品ロスでも当てはまるか検証する必要がある

	橋田(2009)	環境配慮行動を3つに分類し、消費者特性との関係を検証した	環境志向、平穏志向、自己実現志向、インセンティブ及びリスクの存在が環境配慮行動と関係		環境配慮行動に関する研究のため、食品ロスに当てはまるか検証が必要である
倫理的消費と消費者心理	高橋・豊田(2012)	倫理的消費商品と消費者心理の関連を分析した	倫理的消費商品の購買状況には、価値観(生き方尺度)、社会的規範(援助規範)が強く影響する		商品購買に関する検証のため、購買を伴わない場合でも当てはまるか検証する必要がある
	Subrahmanyam et al (2015)	著者の経験をもとに、個人の倫理的消費への理解や環境の変化が倫理的消費の実践にもたらす影響を考察した	個人の倫理観は基盤となるコミュニティの影響を受け、内部化されて維持される		倫理観にのみ言及しているため、一般化できるかは示していない
	Youn and Kim(2008)	コーズ・リレーテッド・マーケティングを支持する消費者特性を検討した	コーズ・リレーテッド・マーケティングの支持には、デモグラフィック要因よりサイコグラフィックス要因のほうが影響する		コーズ・リレーテッド・マーケティングに関する研究で、本研究にも当てはまるか検証が必要
意図と行動のギャップ	Carrigan and Attalla(2001)	倫理的消費における消費者の意図と行動の格差を定性調査で明らかにした	倫理的消費を意図しても、他の個人的な要因を考慮した結果行動に結びつかない場合がある	情報を十分に与え他社と差別化することで、消費者を倫理的な選択に誘導できる	情報提供の有効性を十分に検証していない、世代によって変わる可能性を指摘
	Carrington et al (2010)	倫理的商品の購買における意図と行動のギャップを理解するモデルを提案	消費者が意図した後、能力や購買時の瞬間的な状況の影響を受けて行動に至る		理論のみでモデルの検証は行っていない
	Deng(2015)	意識と行動のギャップに影響を及ぼす要因を、個人特性と環境要因に分けて研究	購買慣性、シニシズム、倫理的認知努力、周囲の環境などが意図と行動の差に影響を与える		倫理的消費に関する研究のため、食品ロスにも当てはまるか検証が必要

企業らによる社会貢献活動	大橋 (2002)	環境マーケティングの概念を提示		顧客ニーズにきっちりと応えるマーケティングと、企業、行政、市民で環境情報を共有する環境コミュニケーションの確立	
	世良 (2017)	コーズ・リレーテッド・マーケティングの概念と効果について論じた		コーズ支援を行い、それをコミュニケーションすることでマーケティング目標の達成を促進する	
消費者へのコミュニケーション	石原ら (2014)	企業が行う環境教育の可能性と必要性	環境教育が具体的な行動につながるためには、環境問題を主体的に考えられるようになることが必要	「体験」「学習」「対話」による環境教育の実施や、環境に配慮した商品の提供自体が環境教育になりうる	
	八木田・西尾 (2007)	消費者の意識や態度変容を促す環境コミュニケーションの、内容による効果の違いを検証した		「生活の質的ベネフィット訴求型」の情報提供が「環境保全効果訴求型」「経済的ベネフィット訴求型」より改善効果が高かった	省エネ行動に関する研究のため、食品ロスに当てはまるか検証する必要がある
	Schneider et al (2017)	将来の感情状態（誇りと罪悪感）への期待が環境配慮行動に及ぼす影響を調査した		行動したことへの誇りを抱かせるコミュニケーションの方が消費者の環境配慮行動の促進に効果的である	環境配慮行動に関する研究のため、食品ロスに当てはまるか検証が必要。
	Thaler and Sunstein (2008)	ナッジによって、個人の選択の自由を守りつつ人々が良い方を選べるようにできると提唱した	人間には限定合理的、現状維持バイアス、経験則に左右されやすい、周囲に同調的といった特徴がある	インセンティブ、デフォルト、フィードバックの付与などが「ナッジ」になる	
	Goldstein et al (2008)	ホテル宿泊客に環境保全行動への参加を求める表示の、訴求内容ごとの有効性を検証した		記述的規範、中でもホテルの同じ部屋の宿泊客の参加率を示したものが最も参加率が高い	環境保全行動に関する研究のため、食品ロスに当てはまるか検証が必要である



## 5. 仮説設定

この章では、二次データや先行研究から得られた知見をもとに、仮説を設定する。まず全体としての枠組みについて述べたのち、具体的な仮説を設定する。

### 5.1 理論枠組み

先行研究や二次データより、食品ロスの削減に取り組む可能性の高い消費者の特性について知見が得られた。また、食品ロス削減の取組事例や先行研究から、消費者に食品ロス削減行動を促しやすい取組の特徴が存在することが示唆された。そこで、本研究では食品ロス削減に向けた取組の有効性について、消費者の特性と組織による取組の2方向から研究を行うこととする。

意図と行動のギャップについての先行研究から、自分では食品ロス削減は重要な問題であると意識していても、実際の行動に結びついていない人がいる可能性が高い。食品ロス削減意図の有無と食品ロス削減行動の有無が必ずしも一致しないと考えられるため、本研究では、食品ロス削減意図に影響を及ぼす変数と食品ロス削減行動に影響を及ぼす変数のそれぞれを明らかにしたい。

#### (a) 消費者特性

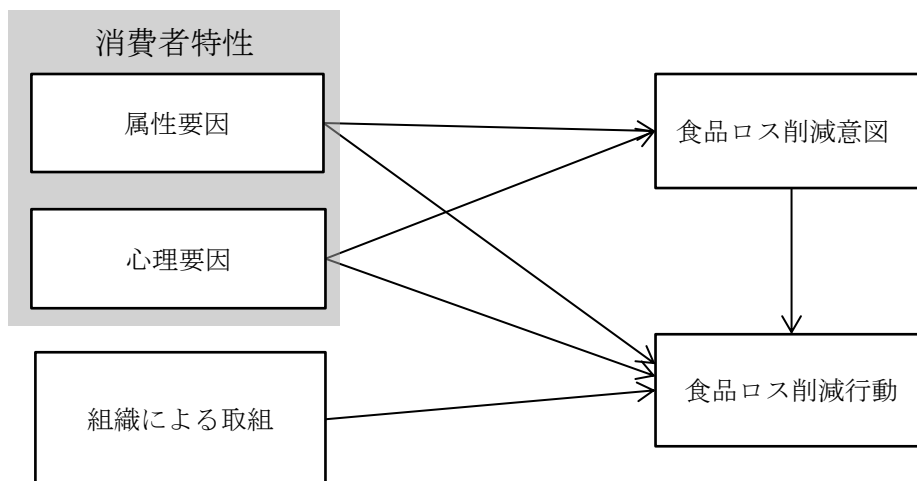
食品ロス削減意図及び削減行動に影響する消費者特性を検証することで、食品ロス削減を意識している人、実際に削減に向けて行動している人、削減を意識せず食品を捨ててしまいがちな人がどのような特性を持っているのか明らかにする。それらの結果から、それぞれの特性を持つ人に対しどのようなアプローチをしていくことが有効なのかを考察する。検証する消費者特性は、性別など個人の属性に関するものと心理的なものに分け、先行研究や分析した二次データをもとに設定する。

#### (b) 組織による取組

消費者の食品ロス削減行動に結びつけるためにはどのような取組を行うことが効果的なのか、取組内容の側面から検討する。事例に基づいて特徴的な要素をそして、食品ロス削減行動につながりやすい要素を検証することで、どの要素を持っているものが効果的な取組なのかについて知見を得る。なお、組織による取組が消費者の行動を促進するためには、消費者が食品ロス削減を意識していることが前提となる。従って今回は、組織による取組の要素と食品ロス削減意図との関係は検証せず、食品ロス削減行動との関係のみを検証することとする。

以下の図表 24 に、仮説の枠組みを図示する。

図表 24 仮説の枠組み



## 5.2 概念の定義

仮説に使用する概念を以下の通りに定義する。被説明変数及び消費者特性に関する概念を図表 25 に、組織による取組に関する概念を図表 26 にまとめた。

図表 25 消費者特性に関する仮説に使用する概念の定義

概念	定義	出所
食品ロス削減意図	食品ロスは削減に向けて取り組むべき重要な問題だと考えること	国民生活産業・消費者団体連合会 (2013)
食品ロス削減行動	食品ロス削減のために具体的に行動すること	独自に設定
調理加工食品	インスタント食品、レトルト食品、冷凍食品、総菜など、料理をせずにそのまま食べられる食品	農林水産省 (2015) より独自に設定
ベネフィット評価	食品ロス削減に取り組むことは自分にとって有益であると考えること	西尾 (2005) より独自に設定
コスト評価	食品ロス削減に取り組むことは自分にとって負担であると考えること	西尾 (2005) より独自に設定
自己実現志向	自分の能力を高め、発揮することで社会に貢献したいと考えること	Maslow (1970)
社会との同調性	社会的な流行や風潮に合わせて行動したいと考えること	Thaler and Sunstein (2008)
内的統制	自分が食品ロス削減に取り組むことは、社会全体に影響を及ぼすと考えること	Rotter (1966) より独自に設定

図表 26 組織による取組に関する仮説に使用する概念の定義

概念	定義	出所
学習	食品ロス問題について知識を得ることができること	石原ら(2014)より独自に設定
体験	実際に体験して楽しめること	石原ら(2014)
コミュニケーション	組織が行っている取組を発信していること	大橋(2002)、世良(2017)より独自に設定
生活の質的利益	取組への参加により生活の質の向上につながる	八木田・西尾(2007)
経済的利益	取組への参加により家計の節約など経済的利益を得られること	八木田・西尾(2007)
周囲の参加度	周囲の人も散り組んでいることが分かる環境があること	Thaler and Sunstein (2008)
社会貢献感	取組への参加により社会貢献をしているという意識を強く持つこと	Schneider et al (2017)より独自に設定
フィードバック	取組への参加に対して成果のフィードバックがあること	Thaler and Sunstein (2008)

### 5.3 仮説設定

消費者特性と組織による取組について、先行研究などをもとに以下の仮説を設定する。

#### 5.3.1 消費者特性

消費者特性を個人の属性要因と心理要因に分けて、仮説を設定する。食品ロス削減意図に影響を及ぼす変数と食品ロス削減行動に影響を及ぼす変数のそれぞれを明らかにするため、各説明変数に対し、食品ロス削減意図と食品ロス削減行動の2種類の被説明変数を設定することとする。

##### ・意図と行動の関連について

一般的に、何らかの行動をするにあたってはその行動をしようとする意図が存在すると考えられる。Carrington et al (2010)は、消費者の倫理的購買において意図と実際の行動との間にギャップがあることを認めた上で、意図から始まり行動へとつながるモデルを考案している。そこで、本研究でも両者の間に相関は見られるものの、ギャップが存在すると想定して仮説を設定する。

##### **Hc1 食品ロス削減意図は食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす**

##### ・個人の属性要因について

世良(2017)は、コーズ・リレーテッド・マーケティングを支持する消費者の特性について先行研究をもとに考察している。その中で、性別に関して言及している先行研究のほとんどで女性のほうがコーズ・リレーテッド・マーケティングに好意的であるという結果を紹介し、女性の方がコーズ・リレーテッド・マーケティングに関心を持ちやすいと結論付けている。そこで食品ロスについても同様の傾向があるのではないかと考え、以下の仮説を設定する。

##### **Hc2a 女性であることは食品ロス削減意図に正の影響を及ぼす**

##### **Hc2b 女性であることは食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす**

農林水産省(2015)のデータ分析より、調理加工食品の利用の多さと食品ロスとの関連性が示唆された。そこで、調理加工食品を利用する機会が多いと食品ロス削減意図や行動に負の影響を及ぼすのではないかと考え、以下の仮説を設定する。

##### **Hc3a 調理加工食品をよく利用することは食品ロス削減意図に負の影響を及ぼす**

##### **Hc3b 調理加工食品をよく利用することは食品ロス削減意図に負の影響を及ぼす**

国民生活産業・消費者団体連合会(2013)のデータ分析より、正しい知識を十分に持っている人は食品廃棄をしにくいという知見が得られた。従って、食品ロスに関する知識を持っていることと食品ロス削減意図や行動に正の影響を及ぼすのではないかと考え、以下の仮説を設定する。仮説を検証する中で、データ分析の際に言及した知識と行動とのギャップについても検証したい。

##### **Hc4a 食品ロスに関する知識を持つことは食品ロス削減意図に正の影響を及ぼす**

##### **Hc4b 食品ロスに関する知識を持つことは食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす**

・個人の心理的要因について

西尾(2005)は、ゴミを減らすことにより自分にとってベネフィットがあると考えるベネフィット評価が、ゴミ減量行動意図に正の影響を及ぼすと結論づけた。この結果が食品ロスについても当てはまると考え、食品ロス削減のための行動をとることが自分の得になると考えることが食品ロスの削減に影響を与えるとして以下の仮説を設定する。

**Hc5a** ベネフィット評価の高さは食品ロス削減意図に正の影響を及ぼす

**Hc5b** ベネフィット評価の高さは食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす

同じく西尾(2005)で、ごみを減らすことは自分にとって負担だと考えるコスト評価がゴミ減量行動意図に負の影響を及ぼすという仮説が受容された。この結果が食品ロスにも当てはまり、食品ロス削減のための行動をとることは面倒で負担になると考えることは影響を及ぼすとして、以下の仮説を設定する。西尾(2005)ではゴミ削減実践度とコスト評価は正の相関が見られたが、直感的には負の影響があると考えられるため、仮説では負とする。

**Hc6a** コスト評価の高さは食品ロス削減意図に負の影響を及ぼす

**Hc6b** コスト評価の高さは食品ロス削減行動に負の影響を及ぼす

橋田(2009)では、自己実現志向とボランティアなどの手間型環境配慮行動との間に相関があることを検証した。そこで、食品ロス削減についてもその結果が当てはまるかを検証するため、Maslow(1970)による定義を用いて以下の仮説を設定する。

**Hc7a** 自己実現志向の高さは食品ロス削減意図に正の影響を及ぼす

**Hc7b** 自己実現志向の高さは食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす

国民生活産業・消費者団体連合会(2013)より、買い物の前後に食料保管場所を確認する人は食品ロスが少ないという結果が得られた。そこで、自分の購入したものなどをこまめに把握する几帳面な人は、食品ロスが少ないのではないかと考え、以下の仮説を設定する。

**Hc8a** 几帳面であることは食品ロス削減意図に正の影響を及ぼす

**Hc8b** 几帳面であることは食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす

Thaler and Sunstein(2008)では、行動経済学に基づく人間の特徴として社会の多くの人が持つ意見に同調しやすい点を挙げ、同調性を利用したナッジを紹介している。そこから、社会として食品ロス削減の動きがある場合に、同調性の高い人はその動きに同調して自身も食品ロス削減の取組に参加する可能性が高いと推察し、以下の仮説を設定する。

**Hc9a** 社会との同調性の高さは食品ロス削減意図に正の影響を及ぼす

**Hc9b** 社会との同調性の高さは食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす

Huebner and Lipsey(1981)では、Rotter(1966)の提示した統制の所在の概念を用いて、内的統制と環境保全行動との関連を示唆した。Youn and Kim(2008)では外的統制とコース・リレーテッド・マーケティングへの支持との間に関連が見られたが、その理由として外的統制の強い人は利他的な傾向があるのではないかと考察している。本研究では内的統制と食品ロス削減との間に相関があるのではないかと考え、以下の仮説を設定する。

**Hc10a** 内的統制の高さは食品ロス削減意図に正の影響を及ぼす

**Hc10b** 内的統制の高さは食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす

### 6.3.2 組織による取組

事例や先行研究を踏まえ、8つの仮説を設定する。なお、組織における取組においては、その取組によって消費者の行動を促すことを目指すため、食品ロス削減行動を被説明変数に用いる。

石原ら(2014)では、環境教育における「体験」「学習」「対話」が受講者の意識改革及び行動につながると述べている。「対話」は十分な時間が必要になるなど多くの人が気軽に参加できるものではないと考え、「学習」「体験」のみを仮説として設定する。

**He11 学習の提供は食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす**

**He12 体験の提供は食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす**

大橋(2002)は、環境マーケティングにおいて、特に企業・市民間で環境情報を共有するコミュニケーション体制を強化する必要があると述べた。また、世良(2017)でも企業から消費者に対して企業としての取組を広報する必要性に触れている。一方、Carrigan and Attalla(2001)は、倫理的意識があっても企業の倫理行動に関する知識がないために倫理的商品購買につながらない消費者が存在することを指摘した。これらの先行研究から、企業や団体から消費者に対して、行っている取組についてアピールすることは、消費者の食品ロス削減行動に影響を与えるのではないかと考え、以下の仮説を設定する。

**He13 コミュニケーションの提供は食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす**

八木田・西尾(2007)では、消費者に訴求する内容別の省エネ行動への影響を検証し、「環境保全効果訴求型」「生活の質的ベネフィット訴求型」「経済的ベネフィット訴求型」のいずれも有意な改善効果が見られた。環境保全効果訴求型のコミュニケーションは現実でもよく見られるため、今回は消費者へのベネフィットを訴求する2つについて検証することとする。

**He14 生活の質的利益の提供は食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす**

**He15 経済的利益の提供は食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす**

Thaler and Sunstein(2008)では人間の行動経済学的特徴の一つである周囲への同調性を利用したナッジを最も効果的なものとして紹介している。大勢の人の考えが個人の考えや行動に影響する特性を利用し、大勢の人が食品ロス削減行動に取り組んでいるという情報を与えれば、個人の食品ロス削減行動を促進できるのではないかと考え、以下の仮説を設定する。

**He16 周囲の参加度の提供は食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす**

Schneider et al(2017)は、消費者に環境配慮行動を促すうえで、罪悪感よりも誇りを抱くことを期待させるほうが効果的であると述べた。その結果から、食品ロス削減行動に参加することで社会に貢献しているという誇りを抱かせることは、食品ロス削減行動に影響を与えるのではないかと考え、以下の仮説を設定する。

**He17 社会貢献感の提供は食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす**

Thaler and Sunstein(2008)は、環境対策において、消費者に対して自身の行動が環境に与える影響についてのフィードバックが得られないために、環境配慮行動につながりにくいと指摘し、情報開示や可視化によるフィードバックを強化する必要があると論じた。このことから、消費者が行った取組に対するフィードバックがあることは行動に影響を及ぼすと考え、以下の仮説を設定する。

#### **He18 フィードバックの提供は食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす**

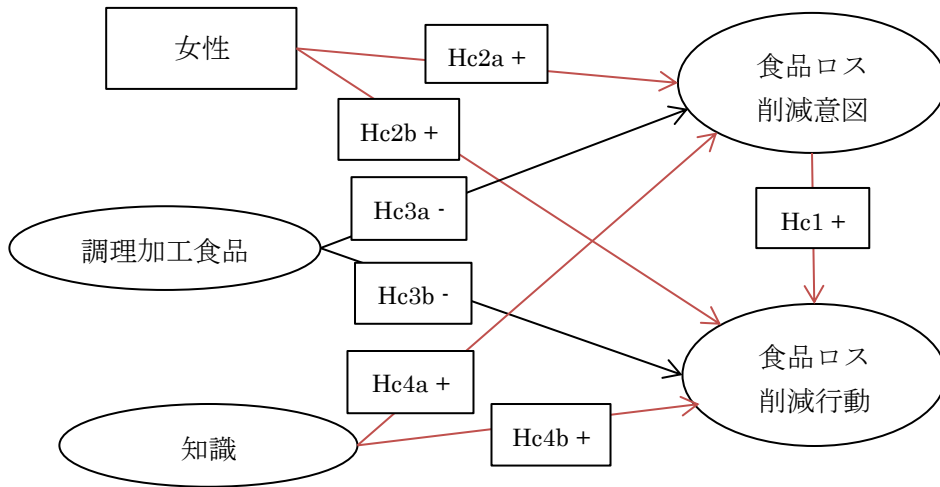
以下の図表 27 に設定した仮説の一覧を示す。また、図表 28 に消費者特性（属性要因）に関する仮説のパス図、図表 29 に消費者特性（心理要因）に関する仮説のパス図、図表 30 に組織による取組に関する仮説のパス図を示す。

図表 27 仮説一覧

		仮説	出所	
消費者特性	属性要因	Hc1	食品ロス削減意図は食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす	Carrington et al (2010)より独自に設定
		Hc2a	女性であることは食品ロス削減意図に正の影響を及ぼす	世良(2017)より独自に設定
		Hc2b	女性であることは食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす	世良(2017)より独自に設定
		Hc3a	調理加工食品をよく利用することは食品ロス削減意図に負の影響を及ぼす	農林水産省(2015)より独自に設定
		Hc3b	調理加工食品をよく利用することは食品ロス削減行動に負の影響を及ぼす	農林水産省(2015)より独自に設定
		Hc4a	食品ロスに関する知識を持つことは食品ロス削減意図に正の影響を及ぼす	国民生活産業・消費者団体連合会(2013)
	心理要因	Hc4b	食品ロスに関する知識を持つことは食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす	国民生活産業・消費者団体連合会(2013)
		Hc5a	ベネフィット評価の高さは食品ロス削減意図に正の影響を及ぼす	西尾(2005)
		Hc5b	ベネフィット評価の高さは食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす	西尾(2005)
		Hc6a	コスト評価の高さは食品ロス削減意図に負の影響を及ぼす	西尾(2005)
		Hc6b	コスト評価の高さは食品ロス削減行動に負の影響を及ぼす	西尾(2005)
		Hc7a	自己実現志向の高さは食品ロス削減意図に正の影響を及ぼす	Maslow(1970)、橋田(2009)
		Hc7b	自己実現志向の高さは食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす	Maslow(1970)、橋田(2009)
		Hc8a	几帳面であることは食品ロス削減意図に正の影響を及ぼす	国民生活産業・消費者団体連合会(2013)より独自に設定
		Hc8b	几帳面であることは食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす	国民生活産業・消費者団体連合会(2013)より独自に設定
		Hc9a	社会との同調性の高さは食品ロス削減意図に正の影響を及ぼす	Thaler and Sunstein (2008)
		Hc9b	社会との同調性の高さは食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす	Thaler and Sunstein (2008)
		Hc10a	内的統制の高さは食品ロス削減意図に正の影響を及ぼす	Huebner and Lipsey(1981)
		Hc10b	内的統制の高さは食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす	Huebner and Lipsey(1981)
		組織による取組	He11	学習の提供は食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす
He12	体験の提供は食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす		石原ら(2014)	
He13	コミュニケーションの提供は食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす		大橋(2002)、世良(2017)	
He14	生活の質的利益の提供は食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす		八木田・西尾(2007)	
He15	経済的利益の提供は食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす		八木田・西尾(2007)	
He16	周囲の参加度の提供は食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす		Thaler and Sunstein (2008)	
He17	社会貢献感の提供は食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす		Schneider et al (2017)	
He18	フィードバックの提供は食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす		Thaler and Sunstein (2008)	

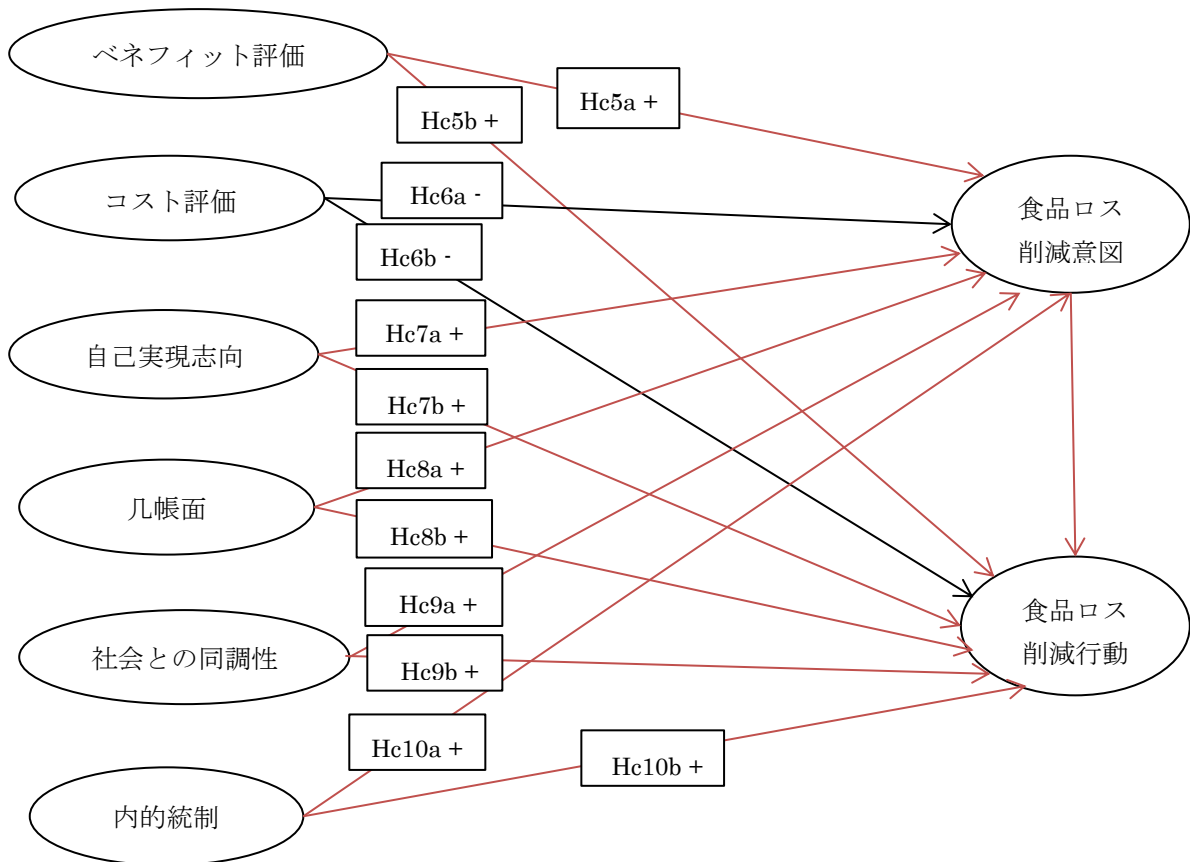


図表 28 消費者特性（属性要因）に関する仮説のパス図



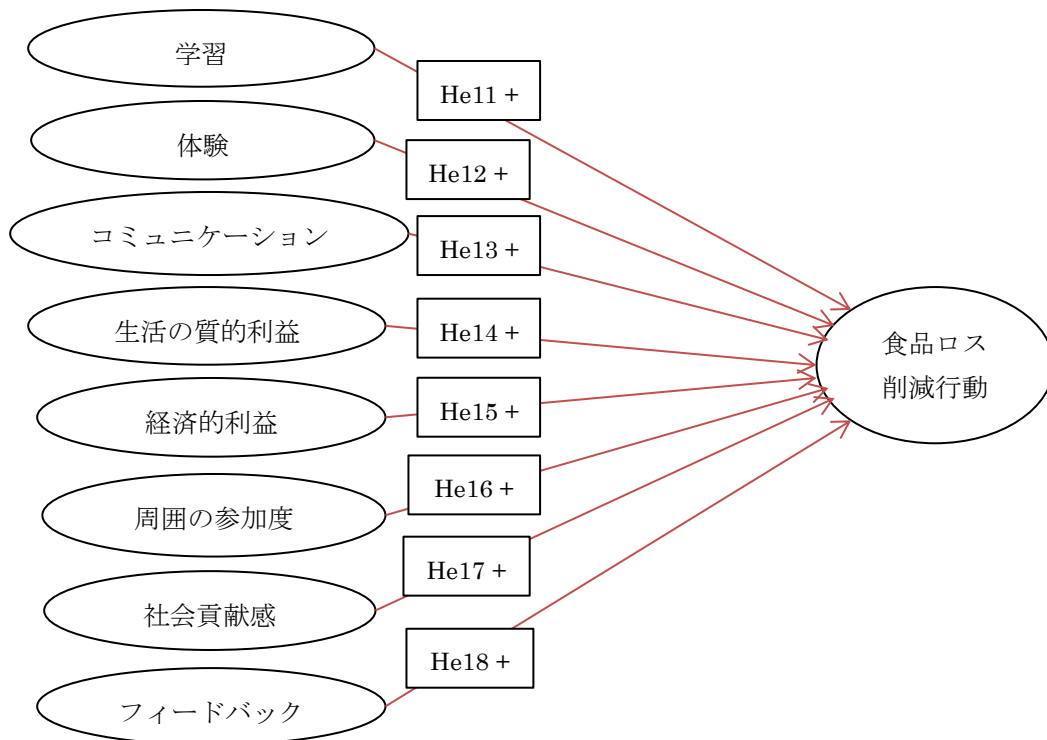
注) 赤線は正の相関、黒線は負の相関を表す。

図表 29 消費者特性（心理要因）に関する仮説のパス図



注) 赤線は正の相関、黒線は負の相関を表す。

図表 30 組織による取組に関する仮説のパス図



注) 赤線は正の相関、黒線は負の相関を表す。

## 6. データ収集

本章では、仮説検証を行うために実施したアンケートについて、調査概要及び調査項目、単純集計結果を示す。

### 6.1 調査概要

本研究では2018年7月にGoogleフォームを用いてインターネット上でアンケートを実施し、慶応義塾大学商学部2年生を中心に166件の回答を得た。そのうち同一人物からの重複回答等を除き、有効回答数は158であった。

分析方法として、Hc1~Hc10は共分散構造分析、He11~He18はコンジョイント分析を行った。分析には統計ソフトRを使用し(R Core Team 2018)、有意水準は5%とした。

本アンケートでは、各質問に対して「1. 全く当てはまらない」「2. 当てはまらない」「3. どちらともいえない」「4. 当てはまる」「5. とても当てはまる」という5段階のリッカート尺度で回答してもらった。仮説検定で用いる質問項目を図表31にまとめる。なお、質問項目のうち、「食べ物の廃棄は大した問題ではない」「まだ食べられる食品を捨てることがある」「以前買ったものと同じものを重複して買ってしまうことがある」「自分が食品ロスの削減に向けて行動したところで、何も変わらないと思う」は逆転項目である。図表31中では、(R)と示す。また、「外食先で食べ残しを持ち帰ることができる仕組みがあれば、利用したい」は、久保(2011)において外食先での食べ残しの持ち帰りに対する賛否を食品ロス削減行動として扱っていることから、意図を尋ねる表現ではあるものの、食品ロス削減行動として扱う。

仮説検定に用いる質問のほかに、生活環境や食品ロスについての考えなどを尋ねる実態調査も実施した。実態調査の質問項目については本論文の参考資料に記載する。

図表 31 質問項目

	概念	質問項目	出所
被説明変数	食品ロス削減意図	日本の食品ロスが多いことは大きな問題だと思う	国民生活産業・消費者団体連合会(2013)
		食品ロスを減らす必要があると思う	独自
		食べ物の廃棄は大した問題ではない(R)	国民生活産業・消費者団体連合会(2013)
	食品ロス削減行動	外食の際は料理を頼みすぎないようにしている	独自
		まだ食べられる食品を捨てることがある(R)	国民生活産業・消費者団体連合会(2013)
		外食先で食べ残しを持ち帰ることができる仕組みがあれば、利用したい	久保(2011)
属性要因	調理加工食品	調理加工食品を利用することが多い	独自
		食材から調理するよりも、すぐに食べられるものを買う、食べることが多い	独自
	知識	「食品ロス (フードロス)」という言葉を知っていますか	独自
心理要因	ベネフィット評価	食品ロスを減らそうとすることで、かえって豊かな生活を送れると思う	西尾(2005)
		食品ロスを減らす努力は出費を抑えることにつながり、合理的だと思う	西尾(2005)
		食品ロスの削減に取り組むことは自分にとって利益をもたらしてくれると思う	独自
	コスト評価	食品ロスを減らすために何らかの行動を起こすことは手間がかかる割に効果がないと思う	西尾(2005)
		食品ロスの削減を意識して行動するのは面倒だ	西尾(2005)
		食べ残しや食品の廃棄が発生することは、便利で快適な生活をするために仕方ないことだと思う	西尾(2005)
	自己実現志向	自分の持っている可能性を追求し続けることで、人の役に立ちたい	独自
		自分の理想に近づくために努力して、何かを残したい	独自
		自分が理想に向かって行動することで、社会に貢献したい	独自
	几帳面	自分の鞆やタンスの中は整理されている方だと思う	独自
		服や食品など、何を持っているか把握している	独自
		以前買ったものと同じものを重複して買ってしまうことがある(R)	国民生活産業・消費者団体連合会(2013)
	社会との同調性	周囲の多数意見に同調しがちである	独自
		社会的に流行していることや考えがつい気になってしまう	独自
		周囲の人が食品ロスを減らすように心がけていると、自分も食品ロスの削減を意識する	独自
	内的統制	努力すればどんなことでも自分の力でできると思う	鎌原ら(1982)
		自分が食品ロスの削減に取り組めば、日本全体の食品ロスの削減に貢献できると思う	独自
		自分が食品ロスの削減に向けて行動したところで、何も変わらないと思う(R)	独自

注) (R)は逆転項目を示す。

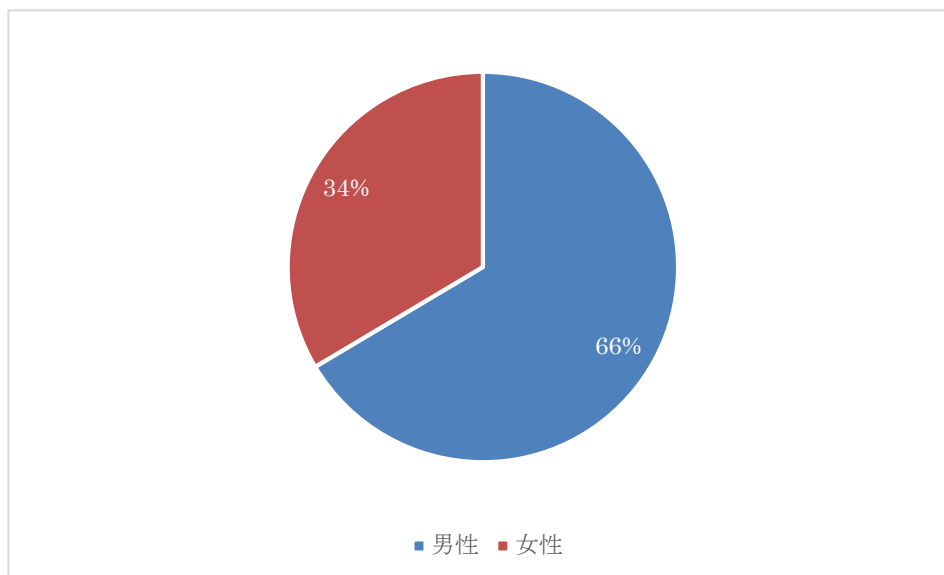
## 6.2 単純集計

以下ではアンケートの各項目における単純集計結果を概観する。仮説検定に用いた質問項目については、平均と分散を示す。

### (1) 回答者属性

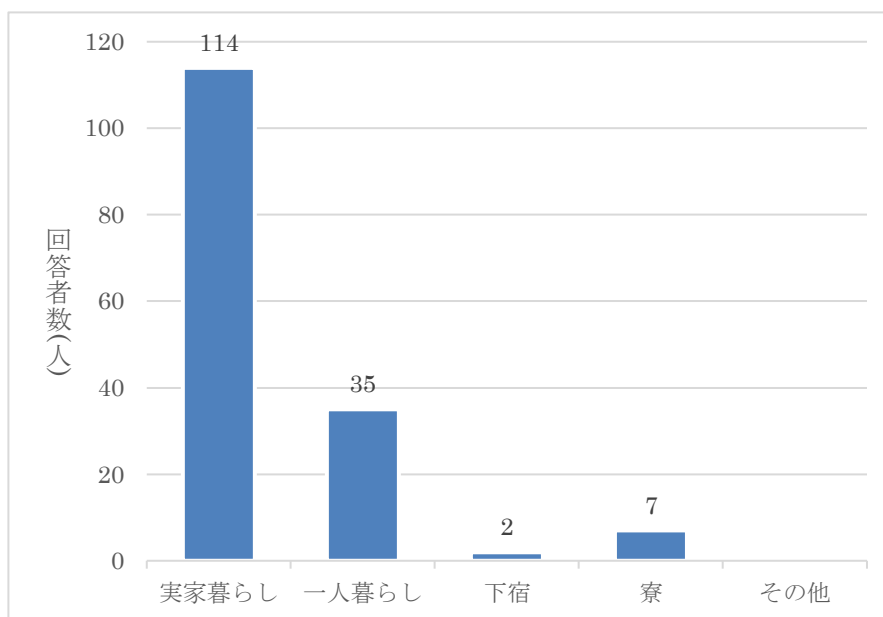
まず、アンケート回答者の属性を確認する。図表 32 のように、回答者の男女比は約 2:1 であった。

図表 32 アンケート回答者性別（回答者数、N=158）



居住形態については、図表 33 で示すように約 4 分の 3 の 114 人が実家で生活しているとの結果が得られた。

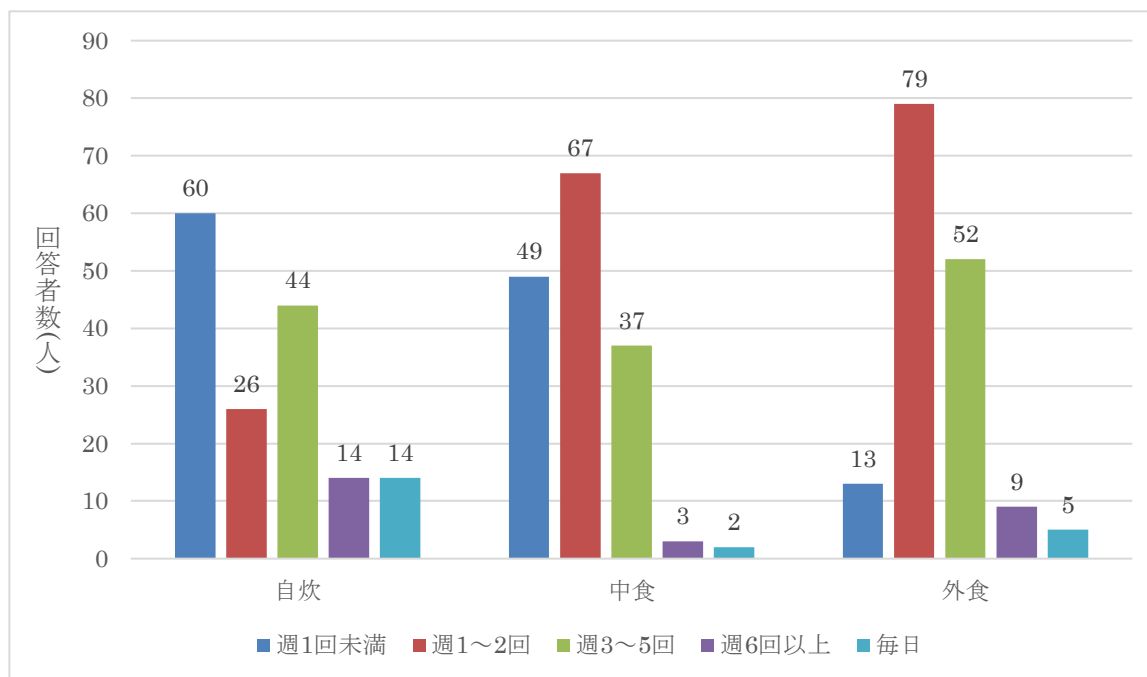
図表 33 居住形態（回答者数、N=158）



（「現在住んでいるのはどのような形態ですか」についての回答）

回答者が1週間のうちにどのような形態の食事をしているかについて知るため、自炊、中食、外食の頻度を尋ねた。本アンケートでは、中食を「スーパーやコンビニで購入した弁当や総菜を家などで食べる」と定義した。結果は図表34のようになった。どの形態においても少ない頻度の回答が多くなっているが、少なくとも週1回以上は中食や外食をしている人が多いことが明らかになった。

図表34 食事形態（回答者数、N=158）

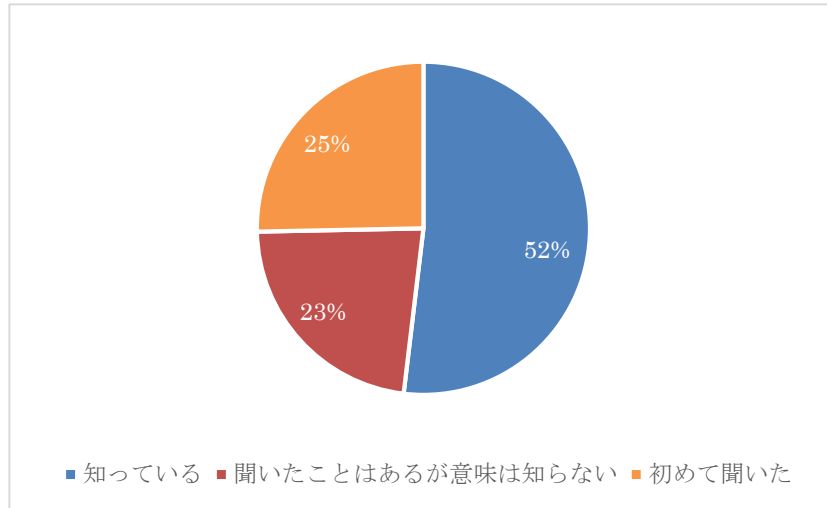


（「一週間の食事で、自炊（親の作ったもの含む）、中食（スーパーやコンビニで購入した弁当や総菜を家などで食べる）外食の割合はどの程度ですか」についての回答）

## (2) 食品ロスに関する知識

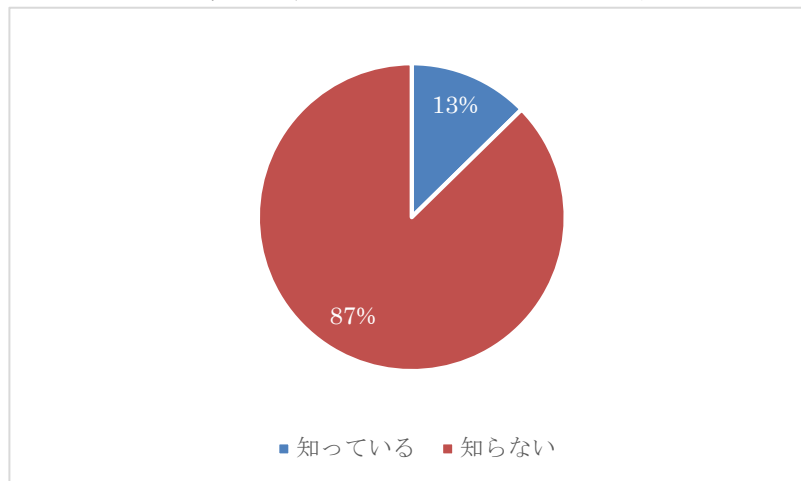
回答者が食品ロスについてどの程度知識を持っているか知るために、食品ロスについての知識を問う質問を3つ行った。1つ目は「食品ロス」という言葉自体を知っているか尋ねたもので、図表35に示す通り、知っている人が約半数であった。2つ目は現在の日本の食品廃棄量という細かい知識を知っているか尋ねた。図表36から分かるように、知っていると答えたのは20人と少数にとどまった。3つ目は、賞味期限と消費期限との意味の違いを問うた質問である。図表37に示すように、期限表示の違いはほとんどの人が知っているという回答が得られた。2章で述べたように、国民生活産業・消費者団体連合会(2013)の調査でもほとんどの人が期限表示の意味の違いについては知っているという回答が得られ、今回の調査でも同様の傾向がみられた。

図表 35 「食品ロス（フードロス）」の言葉の認知度（回答者数、N=158）



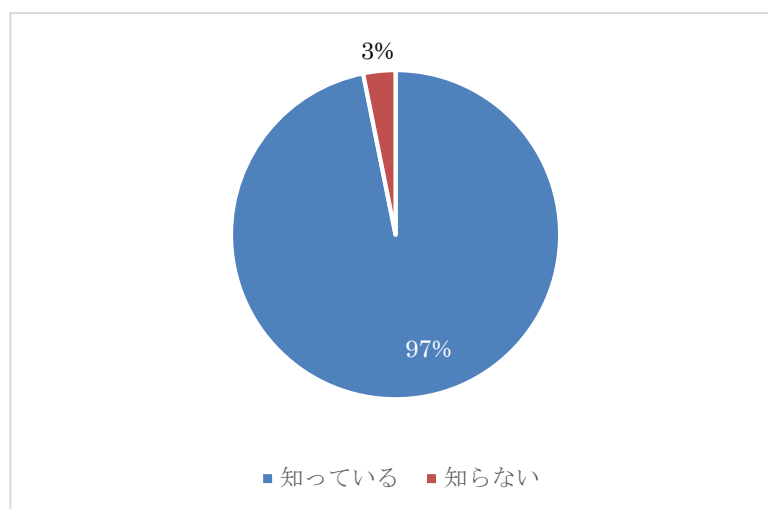
（「食品ロス（フードロス）」という言葉を知っていますか」についての回答）

図表 36 食品廃棄量の認知度（回答者数、N=158）



（「現在日本でどのくらいの食品廃棄がされているか知っていますか」についての回答）

図表 37 賞味期限と消費期限の違いの認知度（回答者数、N=158）



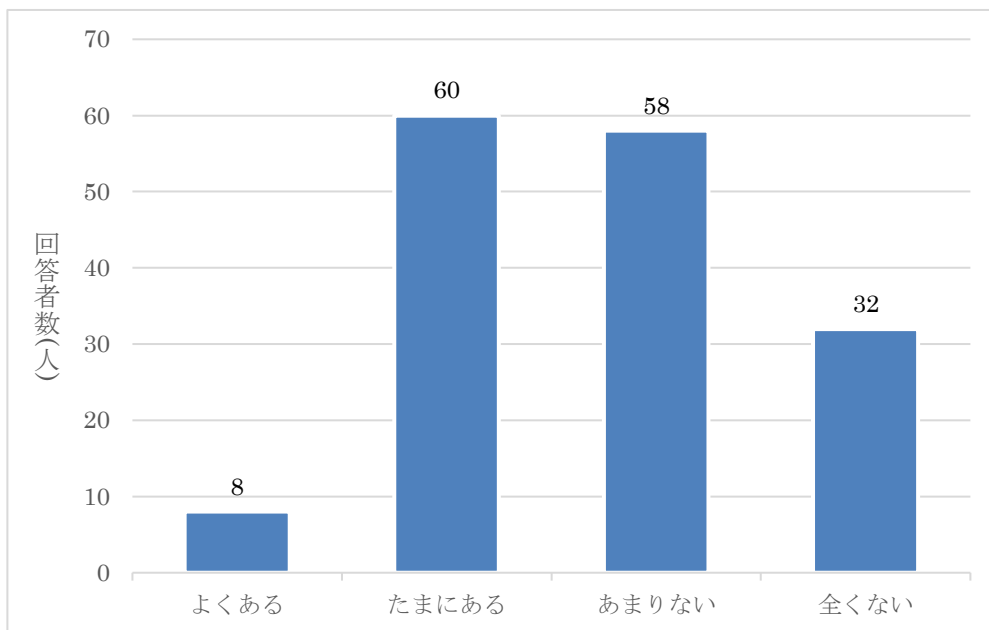
（「賞味期限と消費期限の意味の違いを知っていますか」についての回答）

### (3) 食品の廃棄実態

続いて、回答者の食品廃棄の実態とその理由について、食品を購入した場合と外食の場合に分けて尋ねた。

食品を購入した場合に、その食品を廃棄することがあると回答した人（図表 38）は、「よくある」「たまにある」を合わせて 68 人で、半数以上の人々が食品を廃棄しないという結果が得られた。また、食品の廃棄理由（図表 39）については、「味、見た目、においが劣化したから」という回答が最も多かった。しかし、品質の劣化がみられなくても消費期限又は賞味期限を過ぎると廃棄するという人は 62 人で、合計すると「味、見た目、においが劣化したから」と回答した人よりも多かった。前述の図表 37 の期限表示の意味の違いについての認知度は高かったことから、4 章で指摘したように知識と行動のギャップが存在していることがうかがえる。

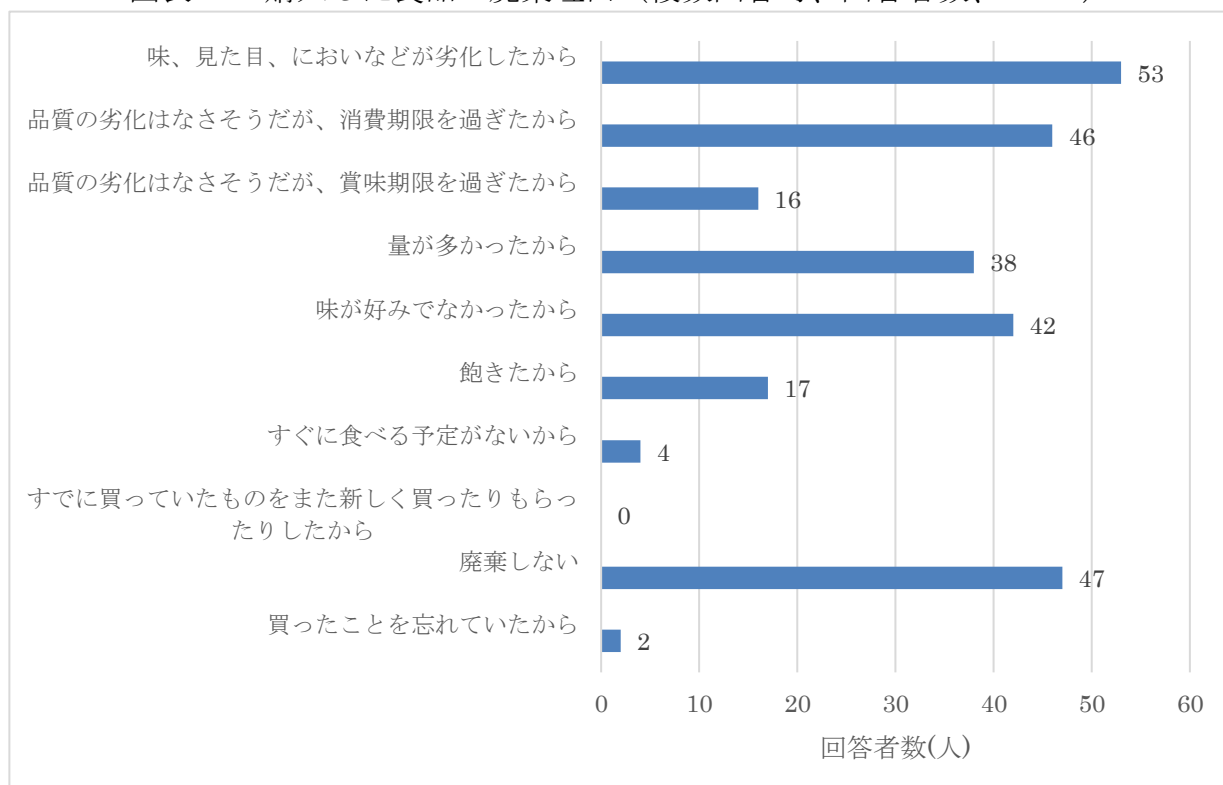
図表 38 購入した食品の廃棄実態（回答者数、N=158）



（「お店で購入した食品を、飲食しきらずに廃棄することはありますか」についての回答）



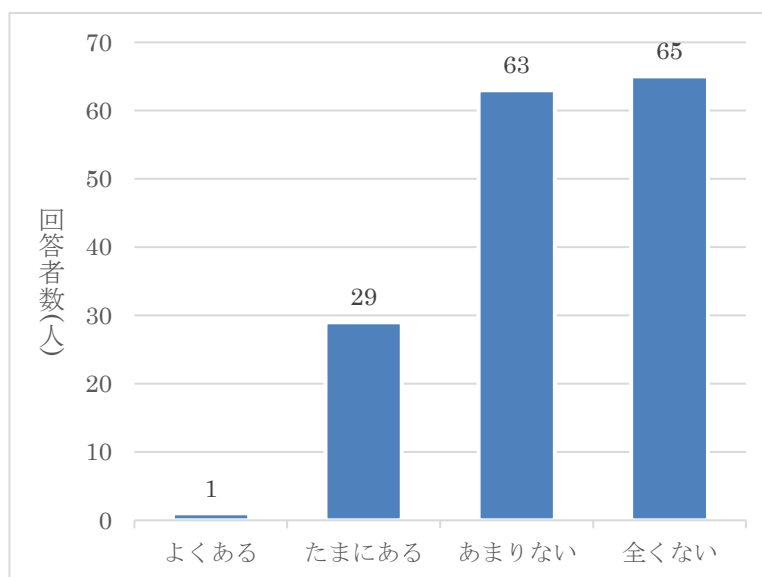
図表 39 購入した食品の廃棄理由（複数回答可、回答者数、N=158）



（「その理由で、当てはまるものをお選びください（複数回答可）」についての回答）

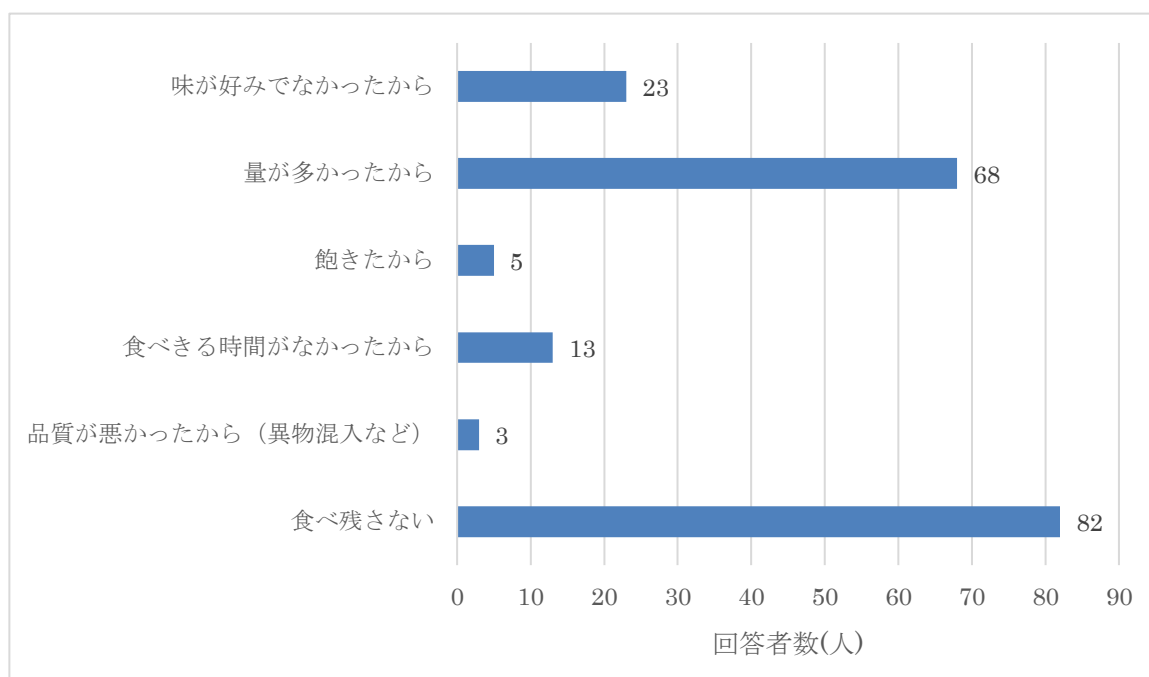
外食の場合に料理を食べ残すことがあると回答した人（図表 40）は、購入した食品を廃棄する場合よりも少なく 30 人であった。約 8 割の人が外食先で料理を食べ残さないとしており、回答者は外食先での食品ロスにあまりなじみがない可能性が示唆された。一方、食べ残しをする理由（図表 41）に関しては「量が多かったから」が最多であった。同じ「普通の量」であっても店によって料理の量が異なる場合があり、想像していた以上に量が多く食べきれないといった場合があることが考えられる。

図表 40 外食での食べ残し実態（回答者数、N=158）



（「外食の際、出された料理を飲食しきれず残すことはありますか」についての回答）

図表 41 外食での食べ残し理由（複数回答可、回答者数、N=158）



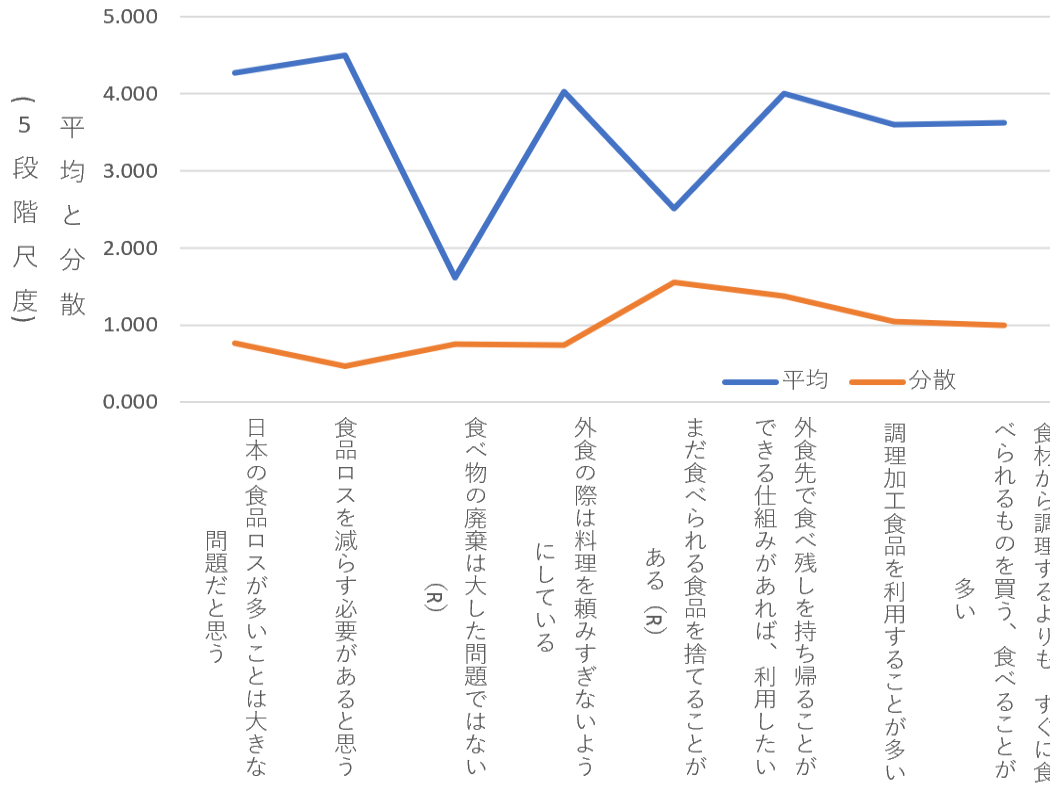
（「その理由で当てはまるものをお選びください（複数回答可）」についての回答）

#### (4) 各質問項目の平均と分散

仮説検定に用いた質問項目について、それぞれの平均と分散を算出した。図表 42・43・44 にその折れ線グラフを示す。

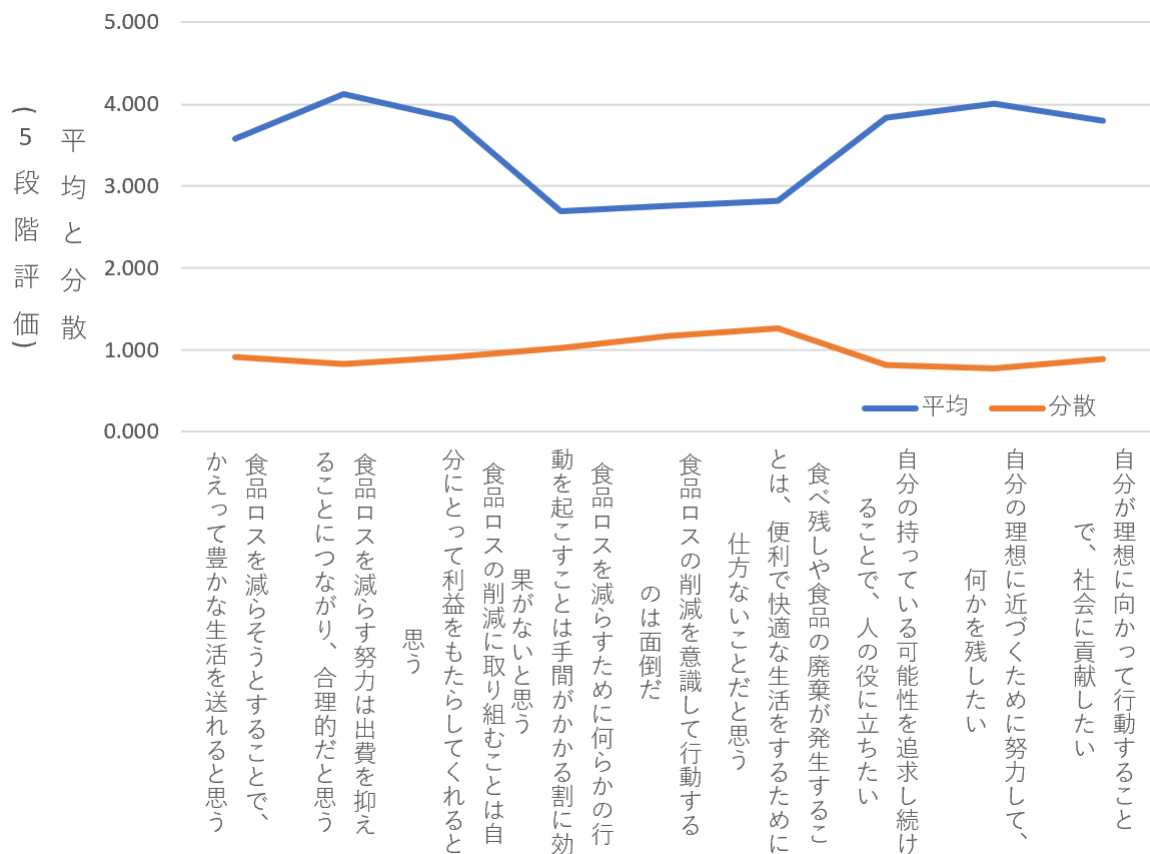
分散はどの項目でも 2.0 を下回り、回答のばらつきが小さかったことがうかがえる。

図表 42 Hc1-Hc4 の平均と分散

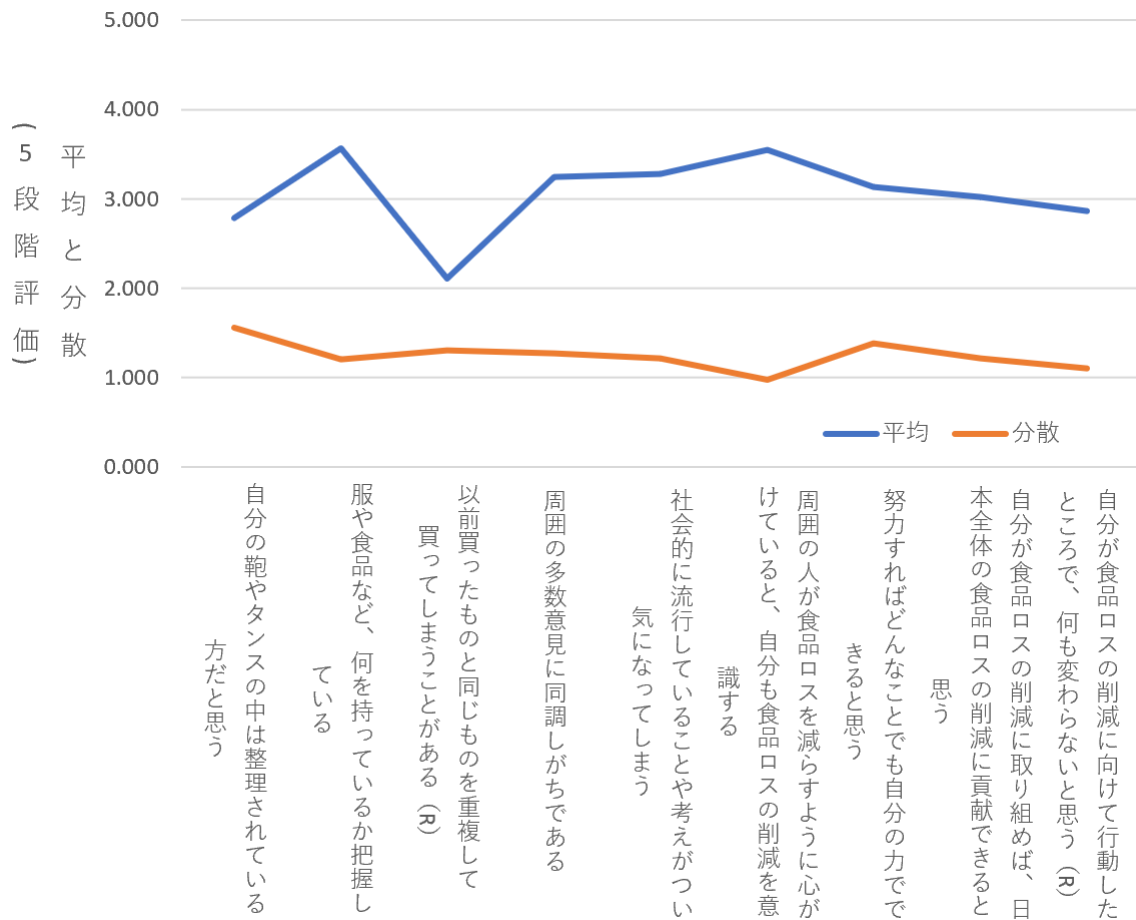


注) (R)は逆転項目を表す

図表 43 Hc5-Hc7 の平均と分散



図表 44 Hc8-Hc10 の平均と分散

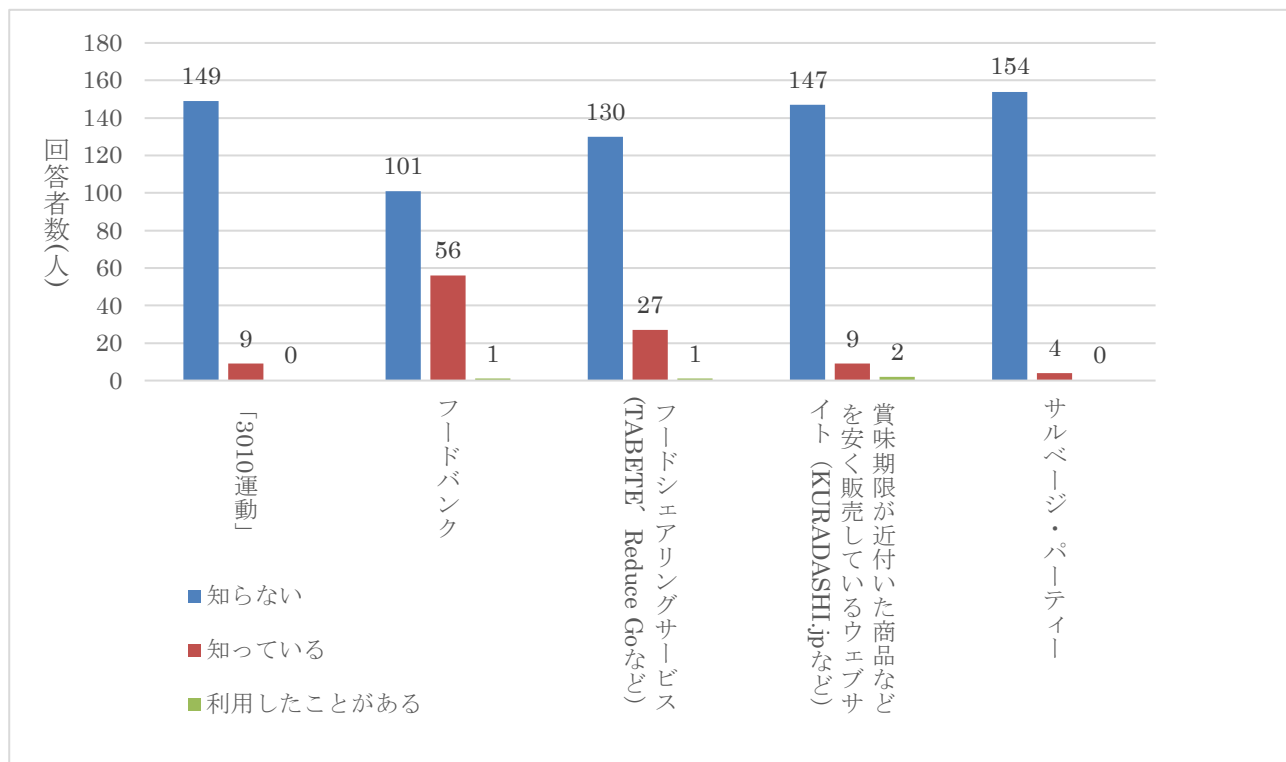


注) (R)は逆転項目を表す

### 6.3 積極的な人の特徴

以下の図表 45 は、食品ロス削減の取組として「3010 運動」「フードバンク」「フードシェアリングサービス」「賞味期限が近付いた商品などを安く販売しているウェブサイト」「サルベージ・パーティ」の 5 つを挙げ、それぞれの取組を知っているか、また利用したことがあるかを尋ねた実態調査の質問に対する回答の集計結果である。図表 45 に見られる通り、いずれの取組も認知度が低く、「利用したことがある」との回答はごくわずかだった。

図表 45 食品ロス削減の取組の認知度（回答者数、N=158）



（「以下の取組や団体を知っていますか、また利用したことがありますか」についての回答）

いずれかの取組を利用したことがあると回答した人は計 3 名（男性 2 名、女性 1 名）で、うち 1 名が 2 つの取組を利用したことがあると回答した。3 名が利用したことがあると回答した取組は「フードバンク」「フードシェアリングサービス」「賞味期限が近付いた商品などを安く販売しているウェブサイト」であった。

本アンケートで列挙した取組はいずれも知っている人自体が多くない中で、それらの利用経験があることは食品ロス削減に積極的であるといえるのではないかと考えた。そこで、利用経験ありと回答した 3 名を食品ロス削減に特に積極的な人と位置づけ、彼らの回答から食品ロス削減に積極的な人の特徴を検討する。

#### ・食事形態

3 名とも中食及び外食の頻度は週 1~2 回以下であると回答した。また、2 名は一人暮らしをしているが、週 6 回以上自炊をしていると答えた。自炊や家族の手料理を食べる機会が多いことで食への関心が高く、食品ロスにも関心を持ちやすいと推察される。

- ・食品ロス削減行動

3名は、食品ロス削減行動を測定した

「外食の際は料理を頼みすぎないようにしている」

「外食先で食べ残しを持ち帰ることができる仕組みがあれば、利用したい」

の2項目両方に「とても当てはまる」と回答している。これは、食品ロス削減の取組を利用したことがあることが、食品ロス削減行動と相関があることを裏付けているといえる。

- ・自己実現志向

自己実現志向を測定する3項目について、1名が全項目に「とても当てはまる」、もう1名が全項目に「やや当てはまる」と回答した。3名が利用したことがあると回答した取組は、社会貢献を前面に押し出した取り組みが中心であった。自己実現によって社会に貢献したいという思いが、社会貢献性の強い取組への参加を促したと推測される。

- ・几帳面

3名中2名が

「自分の鞆やタンスの中は整理されている方だと思う」

「服や食品など、自分が何を持っているか把握している」

の2項目にそれほど当てはまらないと回答しているが、

「以前買ったものと同じものを重複して買ってしまうことがある」(逆転項目)

に対しては「全く当てはまらない」と回答しており、自分が何を持っているか把握しているわけではないが食品ロスにつながるような買い方である重複購買はしていない。国民生活産業・消費者団体連合会(2013)の調査でも事前に食料保管場所の中身等を確認する人は重複して買うことが少なく、その結果食品廃棄が少ないとのデータが示された。何を持っているか意図的に管理するほどではなくても重複して買わないことは、食品ロス削減に積極的な人の特徴と言える。

- ・社会との同調性

1名が「社会との同調性」を測定する3項目すべてに「全く当てはまらない」と回答、他2名も「どちらでもない」との回答であった。列挙した取組のいずれかを利用したことがあると回答した人が3名のみであったことを踏まえると、積極的に取り組む人は、周りがやっているのを見て行うというより、自発的に調べて取り組んでいると推測できる。

- ・内的統制

内的統制を測定する3項目について、3名とも1項目以上で「やや当てはまる」と回答した。アンケート全回答者の平均値は図表43にあるように約3.0であるため、3名は内的統制が強い傾向にあると示唆される。3名が利用したことがあると回答した取組のように、社会貢献になることを訴求したことで、参加者の内的統制に働きかけることができると考えられる。彼らは内的統制が強いために、積極的に取組に参加したのではないかと想像される。

以上では3名のアンケート回答から、食品ロス削減に特に積極的な人の特徴を検討した。次章ではアンケート全回答者の回答結果をもとに分析を行い、消費者に食品ロス削減を促す要因を明らかにする。

## 7. 分析結果

この章では、アンケート回答結果をもとに行った共分散構造分析及びコンジョイント分析の結果を記述する。

### 7.1 消費者特性に関する仮説の検定

先述したように、消費者特性についての仮説 Hc1~Hc10 を検証するため、共分散構造分析を行う。本研究では R のライブラリ lavaan (Rosseel, 2012) を用いた。

#### 7.1.1 探索的因子分析

消費者特性に関して「食品ロス削減意図」「食品ロス削減行動」「調理加工食品」「ベネフィット評価」「コスト評価」「自己実現志向」「几帳面」「社会との同調性」「内的統制」の9因子が抽出されると予想し、プロマックス回転を適用して探索的因子分析を行った。なお、その結果を図表 46 に示す。なお、因子負荷量の絶対値が各質問項目で最大の項目を黄色で示している。

探索的因子分析を行った結果、「食品ロス削減意図」と「食品ロス削減行動」が1つの因子と判別された。しかし、本研究では意図と行動に影響を与える要因の違いについても検証したい。そのため、意図と行動を同じ因子「食品ロス削減意向」として分析を進め、後ほど意図と行動を別の因子として扱うモデルについても共分散構造分析を実施し、両者を比較することとする。「食品ロス削減意向」のモデル枠組みを図表 47 に示す。

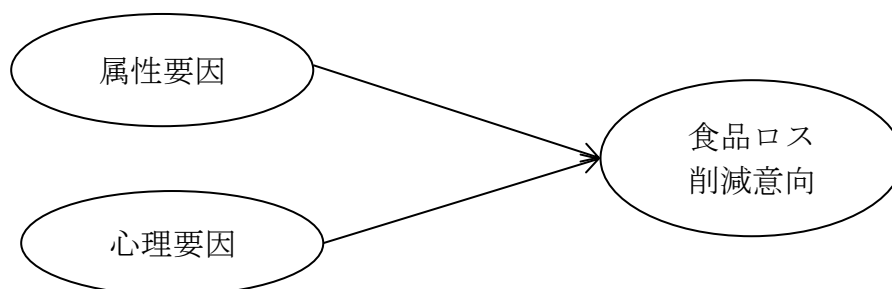
また、同じ因子と判別されなかった「まだ食べられる食品を捨てることがある」「食品ロスを減らす努力は出費を抑えることにつながり、合理的だと思う」「以前買ったものと同じものを重複して買ってしまうことがある」の3項目を削除した。

図表 46 探索的因子分析

因子名	factor1	factor2	factor3	factor4	factor5	factor6	factor7	factor8	factor9
日本の食品ロスが多いことは大きな問題だと思う	0.791				-0.121			0.154	
食品ロスを減らす必要があると思う	0.986		0.173						
食べ物の廃棄は大した問題ではない (R)	0.638					-0.131			-0.174
外食の際は料理を頼みすぎないようにしている	0.327	-0.101		0.143	0.121			-0.148	0.194
まだ食べられる食品を捨てることがある (R)	0.150		-0.150			-0.177	-0.133	-0.242	
外食先で食べ残しを持ち帰ることができる仕組みがあれば、利用したい	0.282	-0.124		0.111		0.200		-0.110	0.122
調理加工食品を利用することが多い			-0.149				1.027		
食材から調理するよりも、すぐに食べられるものを買う、食べることが多い			0.113				0.507		0.118
食品ロスを減らそうとすることで、かえって豊かな生活を送れると思う			0.161		0.942	-0.144			
食品ロスを減らす努力は出費を抑えることにつながり、合理的だと思う	0.138				0.144			0.896	
食品ロスの削減に取り組むことは自分にとって利益をもたらしてくれると思う			-0.154		0.559		0.107	0.272	
食品ロスを減らすために何らかの行動を起こすことは手間がかかる割に効果がないと									
食品ロスの削減を意識して行動するのは面倒だ	0.122		0.899			0.114			-0.137
食べ残しや食品の廃棄が発生することは、便利で快適な生活をするために仕方ないことだと思う			0.753		0.181				
自分の持っている可能性を追求し続けることで、人の役に立ちたい		0.714	0.113		0.162			-0.134	
自分の理想に近づくために努力して、何かを残したい		0.743							
自分が理想に向かって行動することで、社会に貢献したい		0.975		-0.109		0.119			-0.136
自分の鞆やタンスの中は整理されている方だと思う	-0.179		-0.246	-0.146	0.102				0.366
服や食品など、何を持っているか把握している			-0.101						0.807
以前買ったものと同じものを重複して買ってしまうことがある (R)	0.181				-0.264	-0.202		0.199	0.249
周囲の多数意見に同調しがちである						0.671			
社会的に流行していることや考えがつい気になってしまう		0.143	0.104		-0.224	0.745			0.131
周囲の人が食品ロスを減らすように心がけていると、自分も食品ロスの削減を意識す	0.139	0.121	-0.100		0.206	0.422			
努力すればどんなことでも自分の力でできると思う	-0.106	0.178	0.122	0.355		-0.111			
自分が食品ロスの削減に取り組めば、日本全体の食品ロスの削減に貢献できると思う				1.036					
自分が食品ロスの削減に向けて行動したところで、何も変わらないと思う (R)			-0.328	0.488					
固定値	2.375	2.181	2.004	1.548	1.528	1.419	1.398	1.089	1.055
寄与率	0.091	0.084	0.077	0.06	0.059	0.055	0.054	0.042	0.041
累積寄与率	0.091	0.157	0.252	0.312	0.371	0.425	0.479	0.521	0.561

注) (R)は逆転項目であり、黄色は因子負荷量の絶対値が各質問項目で最大の項目

図表 47 「食品ロス削減意向」を用いたモデル枠組み





8 因子が抽出されると予想し、再びプロマックス回転を適用して探索的因子分析を行った結果が図表 48 である。想定通りの因子を抽出することができた。また、同じ因子に含まれる変数の因子負荷量は高いので因子の収束、弁別妥当性を確認できた。

図表 48 探索的因子分析（修正後）

	因子名	factor1	factor2	factor3	factor4	factor5	factor6	factor7	factor8
日本の食品ロスが多いことは大きな問題だと思う	食品ロス削減意向	0.784							
食品ロスを減らす必要があると思う		1.005		0.152					
食べ物の廃棄は大した問題ではない (R)		0.629					-0.117		-0.172
外食の際は料理を頼みすぎないようにしている		0.332	-0.137		0.118			-0.104	0.249
外食先で食べ残しを持ち帰ることができる仕組みがあれば、利用したい		0.283	-0.149				0.193		0.156
調理加工食品を利用することが多い	調理加工食品			-0.126		0.106		0.669	
食材から調理するよりも、すぐに食べられるものを買う、食べることが多い								0.810	0.137
食品ロスを減らそうとすることで、かえって豊かな生活を送れると思う	ベネフィット評価			0.154		0.913			
食品ロスの削減に取り組むことは自分にとって利益をもたらしてくれると思う			0.121	-0.144		0.649			
食品ロスを減らすために何らかの行動を起こすことは手間がかかる割に効果がないと思う	コスト評価			0.490			0.118		
食品ロスの削減を意識して行動するのは面倒だ				0.860			0.104		-0.188
食べ残しや食品の廃棄が発生することは、便利で快適な生活をするために仕方ないことだと思う			-0.107	0.726		0.163			
自分の持っている可能性を追求し続けることで、人の役に立ちたい	自己実現志向		0.667	0.103					0.135
自分の理想に近づくために努力して、何かを残したい			0.737						
自分が理想に向かって行動することで、社会に貢献したい			0.993		-0.104		0.123		-0.143
自分の鞆やタンスの中は整理されている方だと思う	几帳面	-0.15		-0.242	-0.157				0.415
服や食品など、何を持っているか把握している				-0.114					0.745
周囲の多数意見に同調しがちである	社会との同調性						0.660		-0.127
社会的に流行していることや考えがつい気になってしまう		-0.105	0.15	0.106		-0.166	0.709	0.109	
周囲の人が食品ロスを減らすように心がけていると、自分も食品ロスの削減を意識する		0.112	0.126	-0.100		0.238	0.421	-0.114	
努力すればどんなことでも自分の力でできると思う	内的統制		0.177	0.125	0.365				
自分が食品ロスの削減に取り組めば、日本全体の食品ロスの削減に貢献できると思う					1.035				
自分が食品ロスの削減に向けて行動したところで、何も変わらないと思う (R)				-0.312	0.495				
固定値		2.304	2.162	1.842	1.552	1.432	1.265	1.185	1.010
寄与率		0.100	0.094	0.080	0.067	0.062	0.055	0.052	0.044
累積寄与率		0.100	0.194	0.274	0.342	0.404	0.459	0.511	0.554

注) (R)は逆転項目であり、黄色は因子負荷量の絶対値が各質問項目で最大の項目

### 7.1.2 確認的因子分析

次に、修正後の探索的因子分析に基づき確認的因子分析を行ったが、標準誤差などの推定結果を得ることができなかった<sup>22</sup>。各変数の測定方程式の係数を以下の図表 49 に示す。結果が得られなかった原因として、「食材から調理するよりも、すぐに食べられるものを買う、食べることが多い」の係数の値が非常に大きいことが考えられる。そのため、「調理加工食品」の項目を削除して再度確認的因子分析を行った。

その結果を図表 50 に示す。推定値を得ることができ、CFI=0.855、RMSEA=0.071、SRMR=0.088 であった。この結果を共分散構造分析に利用する。

図表 49 確認的因子分析（修正前） 測定方程式係数

因子名		Estimate
食品ロス削減意向	日本の食品ロスが多いことは大きな問題だと思う	1.000
	食品ロスを減らす必要があると思う	0.781
	食べ物の廃棄は大した問題ではない (R)	0.819
	外食の際は料理を頼みすぎないようにしている	0.453
	外食先で食べ残しを持ち帰ることができる仕組みがあれば、利用したい	0.399
調理加工食品	調理加工食品を利用することが多い	1.000
	食材から調理するよりも、すぐに食べられるものを買う、食べるが多い	811.702
ベネフィット評価	食品ロスを減らそうとすることで、かえって豊かな生活を送れると思う	1.000
	食品ロスの削減に取り組むことは自分にとって利益をもたらしてくれると思う	1.116
コスト評価	食品ロスを減らすために何らかの行動を起こすことは手間がかかる割に効果がないと思う	1.000
	食品ロスの削減を意識して行動するのは面倒だ	1.541
	食べ残しや食品の廃棄が発生することは、便利で快適な生活をするために仕方ないことだと思う	1.255
自己実現志向	自分の持っている可能性を追求し続けることで、人の役に立ちたい	1.000
	自分の理想に近づくために努力して、何かを残したい	0.983
	自分が理想に向かって行動することで、社会に貢献したい	1.104
几帳面	自分の鞆やタンスの中は整理されている方だと思う	1.000
	服や食品など、何を持っているか把握している	0.758
社会との同調性	周囲の多数意見に同調しがちである	1.000
	社会的に流行していることや考えがつい気になってしまう	0.655
	周囲の人が食品ロスを減らすように心がけていると、自分も食品ロスの削減を意識する	1.875
内的統制	努力すればどんなことでも自分の力でできると思う	1.000
	自分が食品ロスの削減に取り組めば、日本全体の食品ロスの削減に貢献できると思う	2.894
	自分が食品ロスの削減に向けて行動したところで、何も変わらないと思う (R)	1.446

注) (R)は逆転項目を示す

<sup>22</sup> 「model has NOT converged!」との警告メッセージが表示され、係数は図表 49 のように推定されるが、標準誤差などが推定できなかった。

図表 50 確認的因子分析 (修正後)

因子名		Estimate	Std.Err	z-value	P(> z )	Std.lv	Std.all
食品ロス削減意向	日本の食品ロスが多いことは大きな問題だと思う	1.000				0.741	0.846
	食品ロスを減らす必要があると思う	0.771	0.072	10.780	0.000	0.572	0.838
	食べ物の廃棄は大した問題ではない (R)	0.814	0.090	9.028	0.000	0.603	0.695
	外食の際は料理を頼みすぎないようにしている	0.447	0.096	4.652	0.000	0.331	0.385
	外食先で食べ残しを持ち帰ることができる仕組みがあれば、利用したい	0.389	0.133	2.913	0.004	0.288	0.246
ベネフィット評価	食品ロスを減らそうとすることで、かえって豊かな生活を送れると思う	1.000				0.640	0.669
	食品ロスの削減に取り組むことは自分にとって利益をもたらしてくれると思う	1.272	0.207	6.140	0.000	0.814	0.850
コスト評価	食品ロスを減らすために何らかの行動を起こすことは手間がかかる割に効果がないと思う	1.000				0.551	0.545
	食品ロスの削減を意識して行動するのは面倒だ	1.533	0.286	5.364	0.000	0.845	0.781
	食べ残しや食品の廃棄が発生することは、便利で快適な生活をするために仕方ないことだと思う	1.213	0.240	5.046	0.000	0.668	0.594
自己実現志向	自分の持っている可能性を追求し続けることで、人の役に立ちたい	1.000				0.708	0.782
	自分の理想に近づくために努力して、何かを残したい	0.986	0.104	9.501	0.000	0.669	0.795
	自分が理想に向かって行動することで、社会に貢献したい	1.097	0.114	9.654	0.000	0.777	0.823
几帳面	自分の鞆やタンスの中は整理されている方だと思う	1.000				0.834	0.668
	服や食品など、何を持っているか把握している	0.734	0.239	3.066	0.002	0.612	0.557
社会との同調性	周囲の多数意見に同調しがちである	1.000				0.774	0.685
	社会的に流行していることや考えがつい気になってしまう	0.742	0.183	4.055	0.000	0.574	0.521
	周囲の人が食品ロスを減らすように心がけていると、自分も食品ロスの削減を意識する	0.709	0.172	4.125	0.000	0.549	0.554
内的統制	努力すればどんなことでも自分の力でできると思う	1.000				0.400	0.340
	自分が食品ロスの削減に取り組めば、日本全体の食品ロスの削減に貢献できると思う	2.728	0.808	3.374	0.001	1.091	0.990
	自分が食品ロスの削減に向けて行動したところで、何も変わらないと思う (R)	1.486	0.373	3.980	0.000	0.594	0.566

N=158, CFI=0.855, RMSEA=0.071, SRMR=0.088, AIC=8723.265, BIC=8916.208

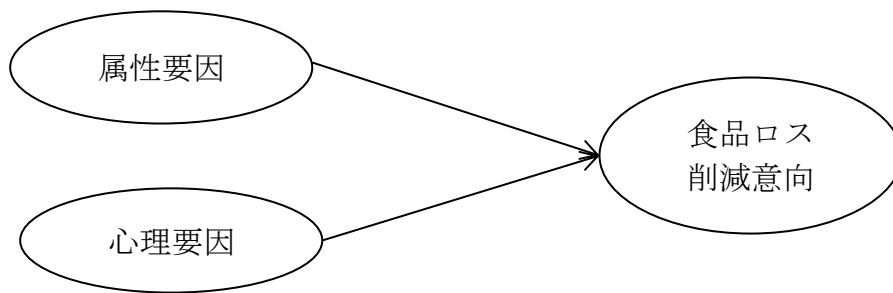
(R)は逆転項目を示す。

### 7.1.3 共分散構造分析

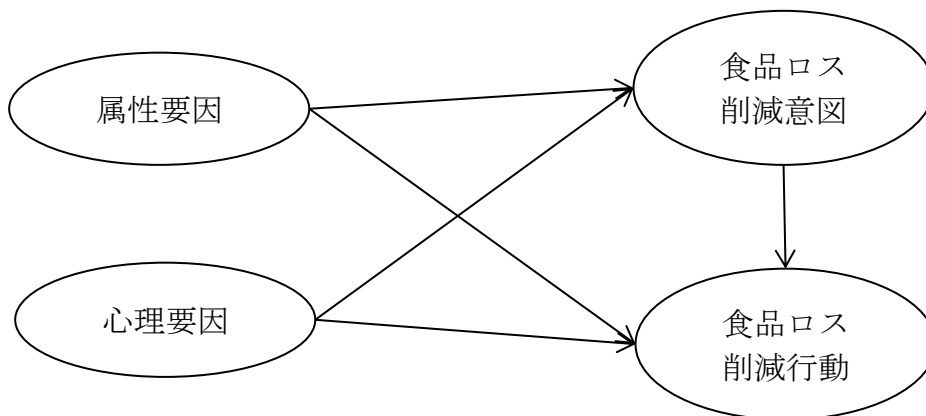
サンプルサイズに比べてパラメータ数が多いため、属性要因と心理要因に分けて共分散構造分析を行う。性別は男性を0、女性を1とするダミー変数を用いた。また、食品ロスに関する知識については「食品ロス（フードロス）という言葉を知っていますか」という質問に対し「初めて聞いた」「聞いたことはあるが意味は知らない」との回答を0、「知っている」という回答を1とするダミー変数を用いた。なお、有意水準は5%とする。

前述の通り、因子分析の結果では「食品ロス削減意図」と「食品ロス削減行動」が同じ因子「食品ロス削減意向」と判別された。しかし、本研究では意図と行動それぞれに影響を及ぼす変数の違いを明らかにしたい。従って、因子分析の結果をもとにした意図と行動を同じ変数とするモデル（モデル1）の他に、従来の仮説通り「食品ロス削減意図」と「食品ロス削減行動」を別の変数とみなすモデル（モデル2）でも共分散構造分析を行い、両者を比較する。以下の図表 51・52 に各モデルの枠組みを示す。

図表 51 意図と行動を同じ変数（「食品ロス削減意向」）として扱うモデル（モデル1）



図表 52 意図と行動を別の変数として扱うモデル（モデル2）



(1)モデル1 (意図と行動を同じ変数とするモデル)

「食品ロス削減意図」と「食品ロス削減行動」をまとめた「食品ロス削減意向」を被説明変数として共分散構造分析を行う。

・属性要因

属性要因を説明変数に用いた共分散構造分析の結果を図表 53 に示す。CFI=0.974、RMSEA=0.047、SRMR=0.053 と当てはまりは良好であった。また、AIC=2726.704、BIC=2766.518 であった。

図表 53 モデル1 属性要因 共分散構造分析結果  
(構造方程式、従属変数：食品ロス削減意向)

		Estimate	Std. Err	z-value	P(> z )	Std. lv	Std. all	結果
被説明変数：食品ロス削減意向～								
Hc2	女性	0.105	0.128	0.819	0.413	0.146	0.069	棄却
Hc3	調理加工食品	0.067	0.059	1.123	0.261	0.093	0.095	棄却
Hc4	知識	0.271	0.123	2.209	0.027*	0.376	0.188	採択

N=158, CFI=0.974, RMSEA=0.047, SRMR=0.053, AIC=2726.704, BIC=2766.518

有意水準： ‘\*\*\*’ : 0,1%, ‘\*\*’ :1% ‘\*’ :5%

・心理要因

心理要因を説明変数に用いた共分散構造分析の結果を図表 54 に示す。CFI=0.855、RMSEA=0.071、SRMR=0.088 であった。また、AIC=8723.265、BIC=8916.208 であった。

図表 54 モデル1 心理要因 共分散構造分析結果  
(構造方程式、従属変数：食品ロス削減意向)

		Estimate	Std. Err	z-value	P(> z )	Std. lv	Std. all	結果
被説明変数：食品ロス削減意向～								
Hc5	ベネフィット評価	0.338	0.164	2.064	0.039*	0.292	0.292	採択
Hc6	コスト評価	-0.613	0.208	-2.951	0.003**	-0.456	-0.456	採択
Hc7	自己実現志向	0.064	0.110	0.582	0.561	0.061	0.061	棄却
Hc8	几帳面	-0.282	0.139	-2.033	0.042*	-0.317	-0.317	棄却
Hc9	社会との同調性	0.003	0.118	0.025	0.980	0.003	0.003	棄却
Hc10	内的統制	-0.096	0.171	-0.558	0.557	-0.052	-0.052	棄却

N=158, CFI=0.855, RMSEA=0.071, SRMR=0.088, AIC=8723.265, BIC=8916.208

有意水準： ‘\*\*\*’ : 0,1%, ‘\*\*’ :1% ‘\*’ :5%

(2)モデル2 (意図と行動を別の変数とするモデル)

当初の仮説の通り、「食品ロス削減意図」及び「食品ロス削減行動」を被説明変数として共分散構造分析を行う。

・属性要因

属性要因を説明変数に用いた共分散構造分析の結果を図表 55 に示す。CFI=1.000、RMSEA=0.000、SRMR=0.027 と当てはまりは良好であった。また、AIC=2722.236、BIC=2774.300 であった。

図表 55 モデル 2 属性要因 共分散構造分析結果  
(構造方程式、従属変数：食品ロス削減意図・食品ロス削減行動)

		Estimate	Std. Err	z-value	P(> z )	Std. lv	Std. all	結果
被説明変数：食品ロス削減意図～								
Hc2a	女性	0.081	0.129	0.633	0.527	0.113	0.053	棄却
Hc3a	調理加工食品	0.072	0.060	1.201	0.230	0.099	0.102	棄却
Hc4a	知識	0.263	0.123	2.133	0.033*	0.364	0.182	採択
被説明変数：食品ロス削減行動～								
Hc1	食品ロス削減意図	0.413	0.097	4.250	0.000***	0.581	0.581	採択
Hc2b	女性	0.276	0.122	2.259	0.024*	0.539	0.255	採択
Hc3b	調理加工食品	-0.058	0.056	-1.040	0.299	-0.113	-0.116	棄却
Hc4b	知識	0.108	0.116	0.933	0.351	0.211	0.106	棄却

N=158, CFI=1.000, RMSEA=0.000, SRMR=0.027, AIC=2722.236, BIC=2774.300

有意水準： ‘\*\*\*’ : 0,1%, ‘\*\*’ :1% ‘\*’ :5%

・心理要因

心理要因を説明変数に用いた共分散構造分析の結果を図表 56 に示す。CFI=0.874、RMSEA=0.067、SRMR=0.086 であった。また、AIC=8713.174、BIC=8927.556 であった。

図表 56 モデル 2 心理要因 共分散構造分析結果  
(構造方程式、従属変数：食品ロス削減意図・食品ロス削減行動)

		Estimate	Std. Err	z-value	P(> z )	Std. lv	Std. all	結果
被説明変数：食品ロス削減意図～								
Hc5a	ベネフィット評価	0.365	0.164	2.225	0.026*	0.310	0.310	採択
Hc6a	コスト評価	-0.591	0.212	-2.784	0.005**	-0.417	-0.417	採択
Hc7a	自己実現志向	0.065	0.109	0.597	0.550	0.062	0.062	棄却
Hc8a	几帳面	-0.306	0.145	-2.108	0.035*	-0.320	-0.320	棄却
Hc9a	社会との同調性	-0.025	0.112	-0.222	0.824	-0.027	-0.027	棄却
Hc10a	内的統制	-0.083	0.149	-0.559	0.576	-0.042	-0.042	棄却
被説明変数：食品ロス削減行動～								
Hc1	食品ロス削減意図	0.400	0.122	3.284	0.001**	0.569	0.569	採択
Hc5b	ベネフィット評価	-0.239	0.160	-1.493	0.136	-0.289	-0.289	棄却
Hc6b	コスト評価	-0.309	0.207	-1.493	0.135	-0.310	-0.310	棄却
Hc7b	自己実現志向	-0.071	0.104	-0.681	0.496	-0.095	-0.095	棄却
Hc8b	几帳面	0.136	0.137	0.990	0.322	0.202	0.202	棄却
Hc9b	社会との同調性	0.269	0.116	2.314	0.021*	0.414	0.414	採択
Hc10b	内的統制	0.325	0.159	2.044	0.041*	0.234	0.234	採択

N=158, CFI=0.874, RMSEA=0.067, SRMR=0.086, AIC=8713.174, BIC=8927.556

有意水準： ‘\*\*\*’ : 0,1%, ‘\*\*’ :1% ‘\*’ :5%

## (2) モデルの比較

モデル 1 及びモデル 2 の AIC を比較する。それぞれのモデルについて、属性要因及び心理要因の AIC をまとめたものが図表 57 である。属性要因においてはモデル 1 : 2726.704、モデル 2 : 2722.236 となっており、心理要因においてはモデル 1 : 8723.265、モデル 2 : 8713.174 となっている。どちらもモデル 2 の数値の方が良好である。従って、本研究ではモデル 2 (意図と行動を別の変数とするモデル) の方が良好なモデルであると判断し、この結果を用いて考察することとする。

図表 57 AIC の比較

	モデル 1 (意図と行動を一つの因子とする)	モデル 2 (意図と行動を別の因子とする)
属性要因	2726.704	2722.236
心理要因	8723.265	8713.174

以上の分析より「食品ロスに関する知識」から「食品ロス削減意図」へのパス (Estimate=0.263、z-value=2.133、P=0.033) が 5%水準で有意に、「食品ロス削減意図」から「食品ロス削減行動」へのパス (Estimate=0.413、z-value=4.250、P=0.000) が 0.1%水準で有意に、「女性」から「食品ロス削減行動」へのパス (Estimate=0.276、z-value=2.259、P=0.024) が 5%水準で有意になった。

従って、以下の仮説が採択された。

Hc1 食品ロス削減意図は食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす

Hc2b 女性であることは食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす

Hc4a 食品ロスに関する知識を持つことは食品ロス削減意図に正の影響を及ぼす

以下の仮説は棄却された。

Hc2a 女性であることは食品ロス削減意図に正の影響を及ぼす

Hc3a 調理加工食品をよく利用することは食品ロス削減意図に負の影響を及ぼす

Hc3b 調理加工食品をよく利用することは食品ロス削減行動に負の影響を及ぼす

Hc4b 食品ロスに関する知識を持つことは食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす

また、「ベネフィット評価」から「食品ロス削減意図」へのパス (Estimate=0.365、z-value=2.225、P=0.026) が5%水準で有意に、「コスト評価」から「食品ロス削減意図」へのパス (Estimate=-0.591、z-value=-2.784、P=0.005) が1%水準で負で有意に、「社会との同調性」から「食品ロス削減行動」へのパス (Estimate=0.269、z-value=2.314、P=0.021) 及び「内的統制」から「食品ロス削減行動」へのパス (Estimate=0.325、z-value=2.044、P=0.041) が5%水準で有意になった。一方、「几帳面」から「食品ロス削減意図」へのパス (Estimate=-0.306、z-value=-2.108、P=0.035) が5%水準で負で有意になった。

従って、以下の仮説が採択された。

Hc5a ベネフィット評価の高さは食品ロス削減意図に正の影響を及ぼす

Hc6a コスト評価の高さは食品ロス削減意図に負の影響を及ぼす

Hc9b 社会との同調性の高さは食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす

Hc10b 内的統制の高さは食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす

以下の仮説は棄却された。

Hc5b ベネフィット評価の高さは食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす

Hc6b コスト評価の高さは食品ロス削減行動に負の影響を及ぼす

Hc7a 自己実現志向の高さは食品ロス削減意図に正の影響を及ぼす

Hc7b 自己実現志向の高さは食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす

Hc8a 几帳面であることは食品ロス削減意図に正の影響を及ぼす

Hc8b 几帳面であることは食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす

Hc9a 社会との同調性の高さは食品ロス削減意図に正の影響を及ぼす

Hc9b 内的統制の高さは食品ロス削減意図に正の影響を及ぼす

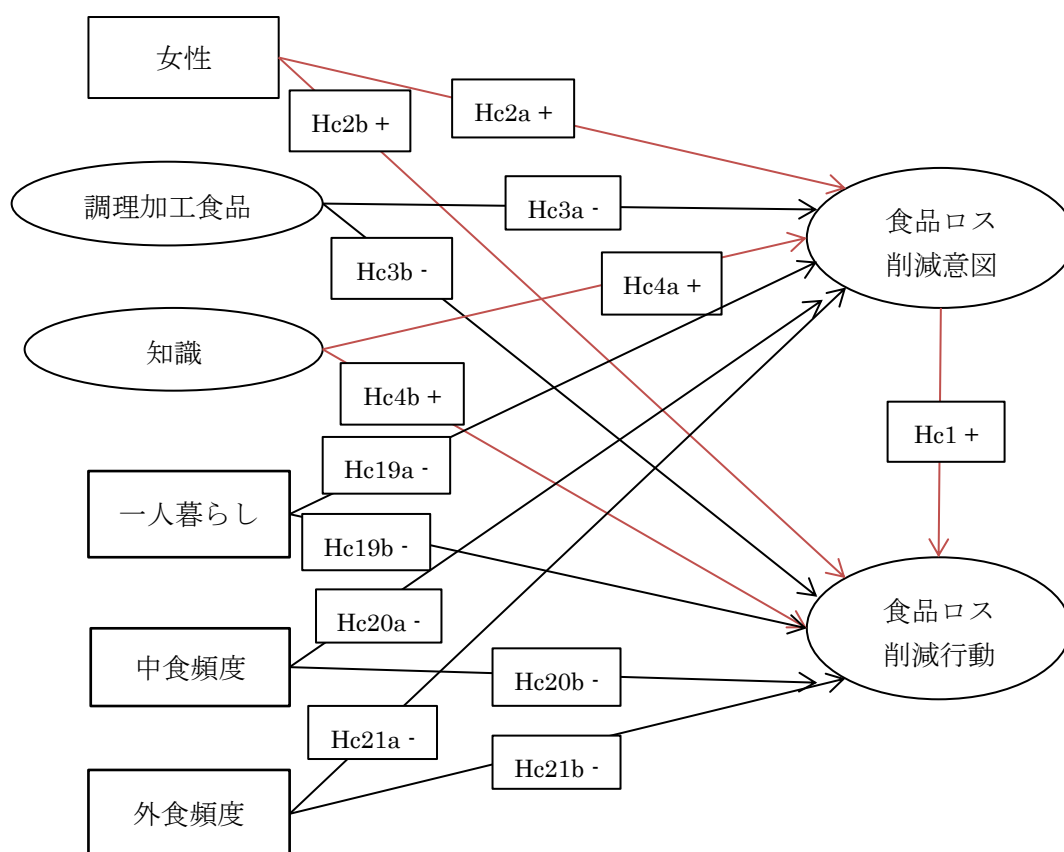


### 7.1.4 追加分析

属性要因として新たに、一人暮らし、中食頻度、外食頻度を説明変数に加え、再度モデル 2 を用いて共分散構造分析を行う。一人暮らしについては久保(2011)及び農林水産省(2015)をもとに、負の仮説として設定する。中食頻度・外食頻度についても、削減に積極的な人が中食及び外食の頻度が少なかったことに加え、手軽に食事ができる分食べ残しや直接廃棄につながる機会が多いのではないかと推測し、負の仮説として設定する。新たに設定した仮説は以下の通りである。新たな仮説を追加した属性要因のパス図を図表 58 に示す。

- Hc19a 一人暮らしであることは食品ロス削減意図に負の影響を及ぼす
- Hc19b 一人暮らしであることは食品ロス削減行動に負の影響を及ぼす
- Hc20a 中食の頻度が多いことは食品ロス削減意図に負の影響を及ぼす
- Hc20b 中食の頻度が多いことは食品ロス削減行動に負の影響を及ぼす
- Hc21a 外食の頻度が多いことは食品ロス削減意図に負の影響を及ぼす
- Hc21b 外食の頻度が多いことは食品ロス削減行動に負の影響を及ぼす

図表 58 消費者特性（属性要因）に関する仮説のパス図（修正後）



注) 赤線は正の相関、黒線は負の相関を表す。

「食品ロス削減意図」及び「食品ロス削減行動」を被説明変数とした共分散構造分析の結果を図表 59 に示す。CFI=1.000、RMSEA=0.000、SRMR=0.031 と当てはまりは良好であった。また、AIC=3669.499、BIC=3739.939 であった。

図表 59 属性要因（修正） 共分散構造分析結果  
 （構造方程式、従属変数：食品ロス削減意図・食品ロス削減行動）

		Estimate	Std. Err	z-value	P(> z )	Std. lv	Std. all	結果
被説明変数：食品ロス削減意図～								
Hc2a	女性	0.022	0.131	0.171	0.864	0.031	0.015	棄却
Hc3a	調理加工食品	0.092	0.059	1.547	0.122	0.127	0.130	棄却
Hc4a	知識	0.245	0.122	2.009	0.044*	0.340	0.170	採択
Hc19a	一人暮らし	-0.091	0.136	-0.670	0.503	-0.126	-0.057	棄却
H2c0a	中食頻度	-0.074	0.073	-1.012	0.311	-0.102	-0.087	棄却
Hc21a	外食頻度	-0.194	0.074	-2.623	0.009**	-0.269	-0.227	採択
被説明変数：食品ロス削減行動～								
Hc1	食品ロス削減意図	0.377	0.096	3.943	0.000***	0.543	0.543	採択
Hc2b	女性	0.329	0.125	2.643	0.008**	0.658	0.311	採択
Hc3b	調理加工食品	-0.026	0.055	-0.473	0.636	-0.052	-0.053	棄却
Hc4b	知識	0.055	0.114	0.483	0.629	0.110	0.055	棄却
Hc19b	一人暮らし	-0.011	0.126	-0.090	0.928	-0.023	-0.010	棄却
Hc20b	中食頻度	-0.174	0.069	-2.521	0.012*	-0.347	-0.298	採択
Hc21b	外食頻度	-0.025	0.070	-0.361	0.718	-0.050	-0.042	棄却

N=158, CFI=1.000, RMSEA=0.000, SRMR=0.031, AIC=3669.499, BIC=3739.939

有意水準： ‘\*\*\*’ : 0,1%, ‘\*\*’ :1% ‘\*’ :5%

「外食頻度」から「食品ロス削減意図」へのパス (Estimate=-0.194、z-value=-2.623、P=0.009) が1%水準で有意に、「中食頻度」から「食品ロス削減行動」へのパス (Estimate=-0.174、z-value=-2.521、P=0.012) が5%水準で有意になった。なお、既に仮説検定を行った変数については、仮説検定の結果は変わらなかった。

従って、以下の仮説が採択された。

Hc20b 中食の頻度が多いことは食品ロス削減行動に負の影響を及ぼす

Hc21a 外食の頻度が多いことは食品ロス削減意図に負の影響を及ぼす

以下の仮説は棄却された。

Hc19a 一人暮らしであることは食品ロス削減意図に負の影響を及ぼす

Hc19b 一人暮らしであることは食品ロス削減行動に負の影響を及ぼす

Hc20a 中食の頻度が多いことは食品ロス削減意図に負の影響を及ぼす

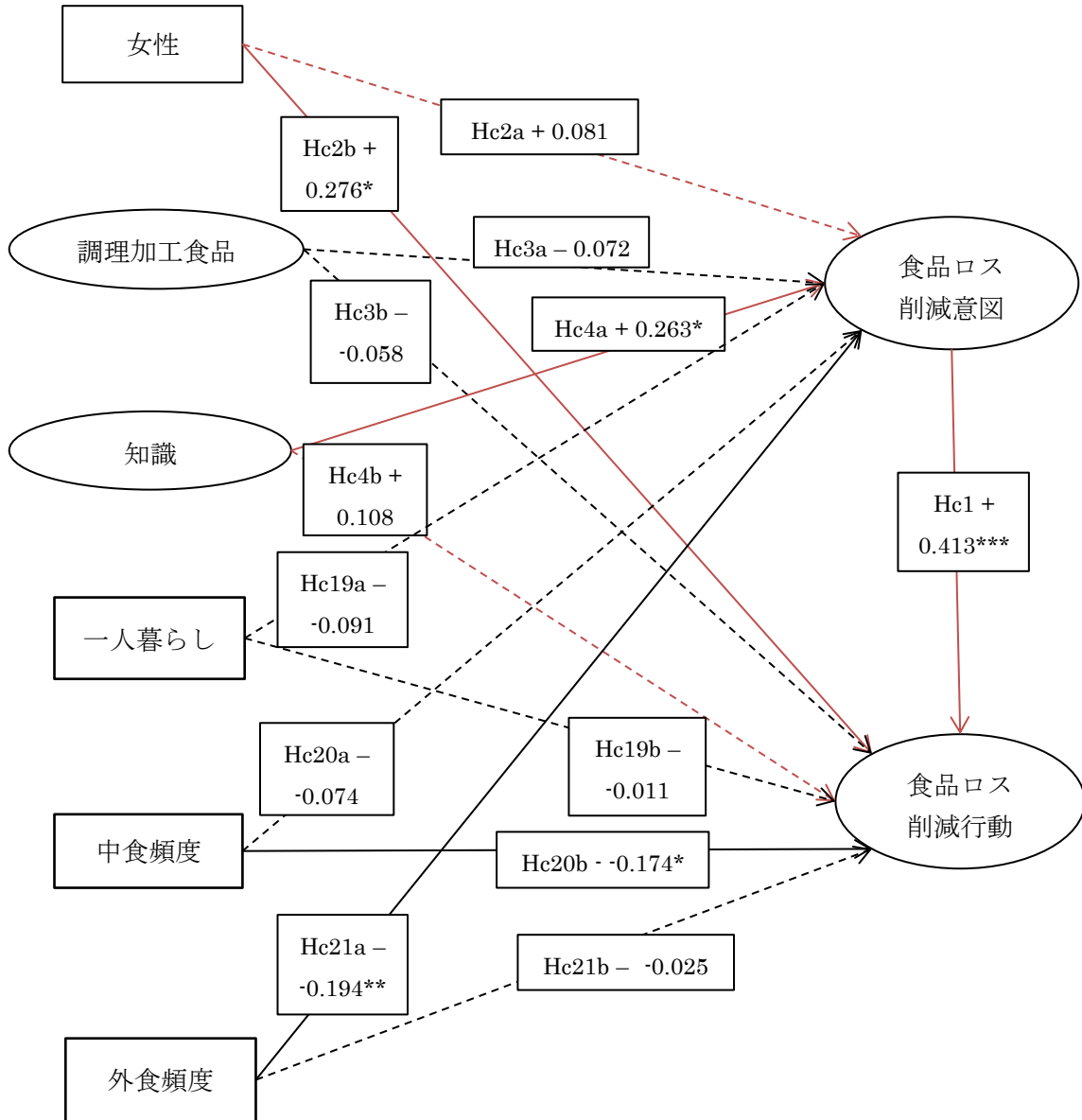
Hc21b 外食の頻度が多いことは食品ロス削減行動に負の影響を及ぼす

以下の図表 60 に共分散構造分析の仮説検定結果をまとめる。図表 61・62 に結果パス図を示す。

図表 60 共分散構造分析結果まとめ

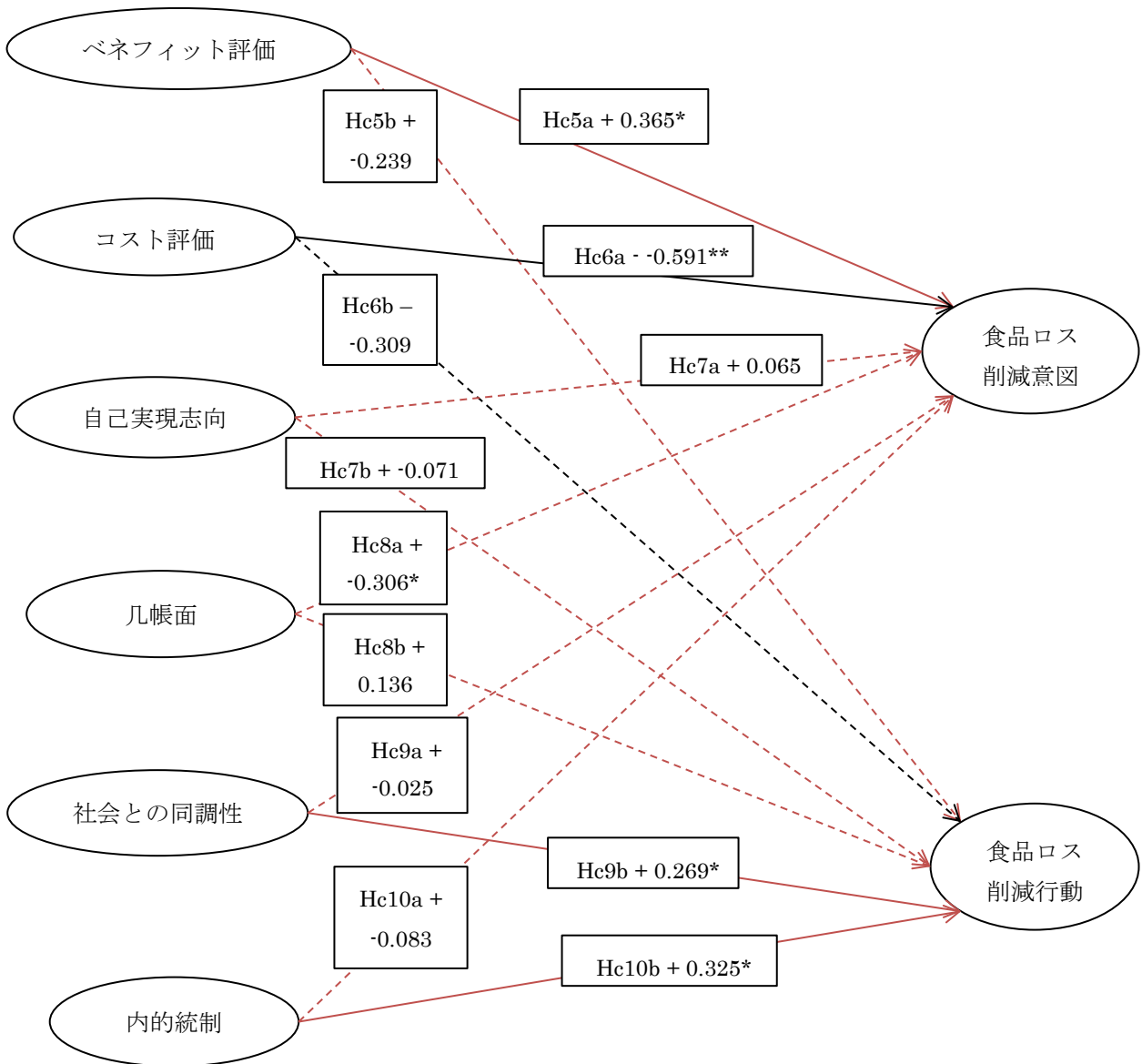
	仮説	結果
	Hc1 食品ロス削減意図は食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす	採択(有意水準 0.1%)
属性要因	Hc2a 女性であることは食品ロス削減意図に正の影響を及ぼす	棄却
	Hc2b 女性であることは食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす	採択(有意水準 5%)
	Hc3a 調理加工食品をよく利用することは食品ロス削減意図に負の影響を及ぼす	棄却
	Hc3b 調理加工食品をよく利用することは食品ロス削減行動に負の影響を及ぼす	棄却
	Hc4a 食品ロスに関する知識を持つことは食品ロス削減意図に正の影響を及ぼす	採択(有意水準 5%)
	Hc4b 食品ロスに関する知識を持つことは食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす	棄却
	Hc19a 一人暮らしであることは食品ロス削減意図に負の影響を及ぼす	棄却
	Hc19b 一人暮らしであることは食品ロス削減意図に負の影響を及ぼす	棄却
	Hc20a 中食の頻度が多いことは食品ロス削減意図に負の影響を及ぼす	棄却
	Hc20b 中食の頻度が多いことは食品ロス削減行動に負の影響を及ぼす	採択(有意水準 5%)
	Hc21a 外食の頻度が多いことは食品ロス削減意図に負の影響を及ぼす	採択(有意水準 1%)
	Hc21b 外食の頻度が多いことは食品ロス削減行動に負の影響を及ぼす	棄却
心理要因	Hc5a ベネフィット評価の高さは食品ロス削減意図に正の影響を及ぼす	採択(有意水準 5%)
	Hc5b ベネフィット評価の高さは食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす	棄却
	Hc6a コスト評価の高さは食品ロス削減意図に負の影響を及ぼす	採択(有意水準 1%)
	Hc6b コスト評価の高さは食品ロス削減行動に負の影響を及ぼす	棄却
	Hc7a 自己実現志向の高さは食品ロス削減意図に正の影響を及ぼす	棄却
	Hc7b 自己実現志向の高さは食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす	棄却
	Hc8a 几帳面であることは食品ロス削減意図に正の影響を及ぼす	棄却(負で有意)
	Hc8b 几帳面であることは食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす	棄却
	Hc9a 社会との同調性の高さは食品ロス削減意図に正の影響を及ぼす	棄却
	Hc9b 社会との同調性の高さは食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす	採択(有意水準 5%)
Hc10a 内的統制の高さは食品ロス削減意図に正の影響を及ぼす	棄却	
Hc10b 内的統制の高さは食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす	採択(有意水準 5%)	

図表 61 消費者特性（属性要因）に関する仮説の結果パス図



注) 実線は採択、点線は棄却を表す。赤線は正の相関、黒線は負の相関を表す。  
 有意水準: ‘\*\*\*’ :0.1%, ‘\*\*’ :1%, ‘\*’ :5%

図表 62 消費者特性（心理要因）に関する仮説の結果パス図



注) 実線は採択、点線は棄却を表す。赤線は正の相関、黒線は負の相関を表す。  
 有意水準: ‘\*\*\*’ :0.1%, ‘\*\*’ :1%, ‘\*’ :5%

## 7.2 組織による取組に関する仮説の検定

組織による取組についての仮説 H11～H18 を検証するため、コンジョイント分析を行う。使用する属性「学習」「体験」「コミュニケーション」「生活の質的利益」「経済的利益」「周囲の参加度」「社会貢献感」「フィードバック」を全て 2 水準の設定で、R の conjoint ライブラリ (Bak and Bartlomowicz, 2012) を用い直交表を作成した。直交表を図表 63 に示す。

図表 63 コンジョイント分析直交表

	学習	体験	コミュニケーション	生活の質的利益	経済的 利益	周囲の 参加度	社会 貢献感	フィード バック
A	あり	あり	あり	あり	あり	あり	あり	あり
B	なし	なし	なし	なし	あり	あり	あり	あり
C	あり	あり	なし	なし	なし	なし	あり	あり
D	なし	なし	あり	なし	なし	あり	なし	あり
E	あり	なし	あり	あり	あり	なし	なし	あり
F	なし	あり	なし	あり	なし	なし	なし	あり
G	なし	あり	あり	あり	なし	あり	あり	なし
H	なし	なし	なし	あり	あり	なし	あり	なし
I	あり	なし	あり	なし	なし	なし	あり	なし
J	あり	あり	なし	なし	あり	あり	なし	なし
K	あり	なし	なし	あり	なし	あり	なし	なし
L	なし	あり	あり	なし	あり	なし	なし	なし

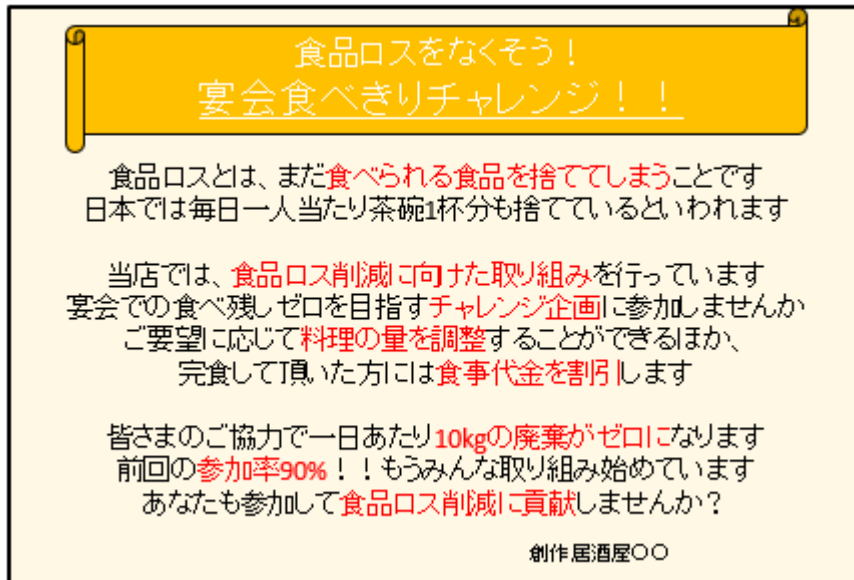
注) いずれも 0=なし、1=ありとした。

アンケートでは、直交表の組み合わせをもとに飲食店が利用客に料理の完食を促すキャンペーンという設定の画像を作成した。回答者には友人と利用するためその飲食店を予約する際に画像を見て、どの程度キャンペーンに参加し意図的に料理を完食したいかを 5 段階で回答してもらった。アンケートで使用した要素ごとの表現は図表 64 の通りである。また、図表 65 はアンケートで使用した画像の 1 つである。すべての画像は本論文の末尾に示す。

図表 64 アンケートでの表現

要素	アンケート内での表現
学習	食品ロスとは、まだ食べられる食品を捨ててしまうことです。日本では毎日一人当たり茶碗1杯分も捨てているといわれます。
体験	食品ロスをなくそう！宴会食べきりチャレンジ！！ (体験なしの場合：食べ残しゼロにご協力をお願いします)
コミュニケーション	当店では、食品ロス削減に向けた取り組みを行っています
生活の質的利益	ご要望に応じて料理の量を調整することができます
経済的利益	完食して頂いた方には食事代金を割引します
周囲の参加度	前回の参加率 90%！！もうみんな取り組み始めています
社会貢献感	あなたも参加して食品ロス削減に貢献しませんか？
フィードバック	皆さまのご協力で一日あたり 10kg の廃棄がゼロになります

図表 65 アンケートで提示した画像の一部（プロフィールA：全要素ありの画像）



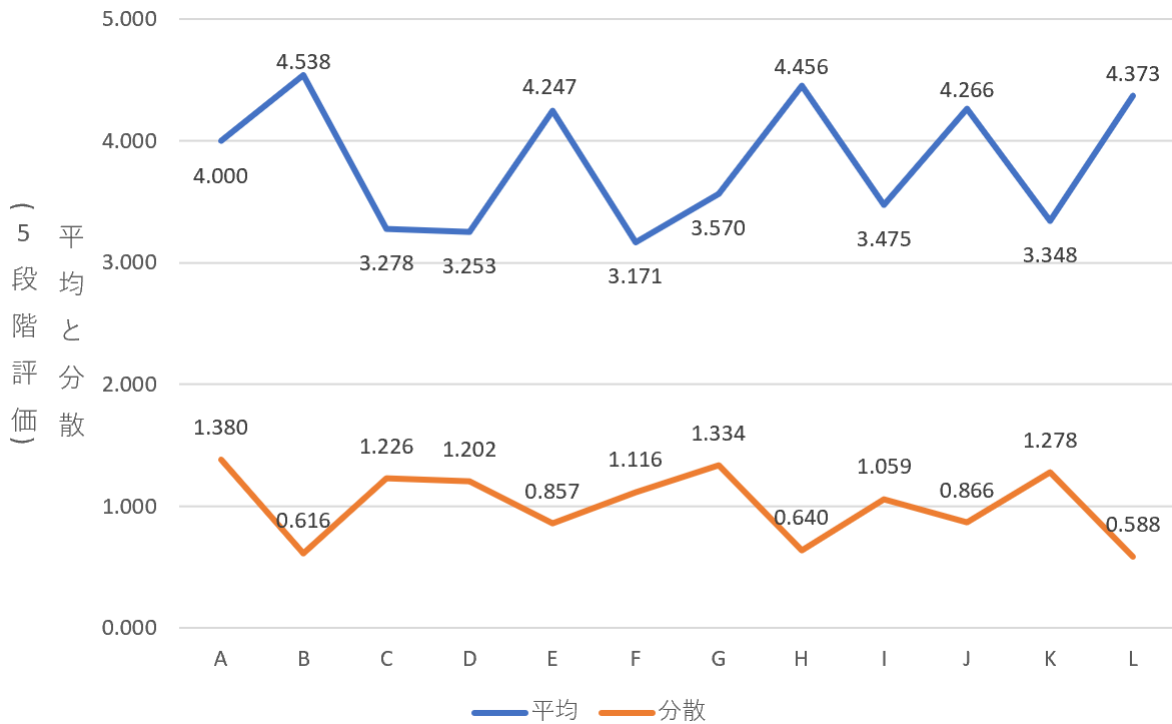
直交表の順番に沿って画像を見せると、全ての要素が含まれたプロフィールAの画像が長くなってしまい回答者に負担感を与えることが予想されたため、実際のアンケートでは、画像の順番を入れ替えて回答者に提示した。以下の図表 66 にアンケートで画像を示した順番とアンケート結果の平均と分散を、図表 67 に平均と分散を折れ線グラフとしてまとめたものを示す。

どのプロフィールも分散が小さく、まとまりのある回答が得られたと推測できる。平均が高いプロフィールB、E、H、J、Lはいずれも「経済的利益」を含むものであり、「経済的利益」が食品ロス削減行動に影響している可能性がある。

図表 66 アンケート結果の平均と分散

	示した順番	平均	分散
A	11	4.000	1.380
B	2	4.538	0.616
C	4	3.278	1.226
D	7	3.253	1.202
E	5	4.247	0.857
F	12	3.171	1.116
G	3	3.570	1.334
H	6	4.456	0.640
I	1	3.475	1.059
J	8	4.266	0.866
K	10	3.348	1.278
L	9	4.373	0.588

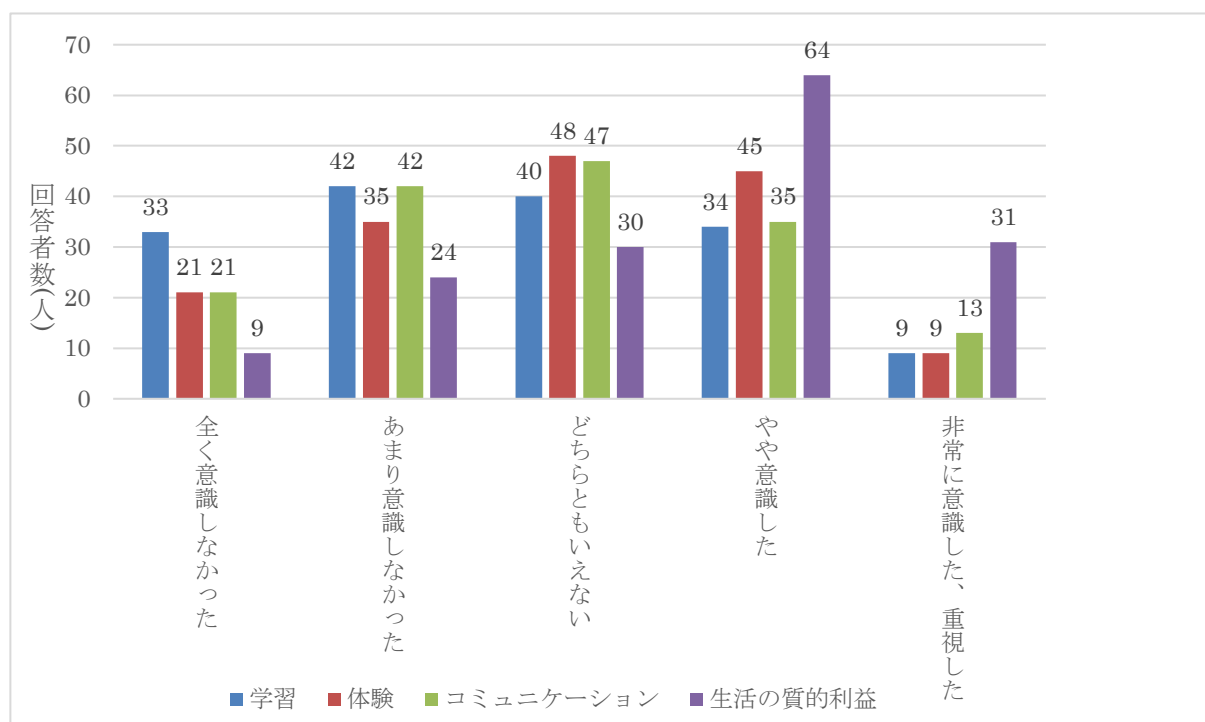
図表 67 アンケート結果の平均と分散グラフ



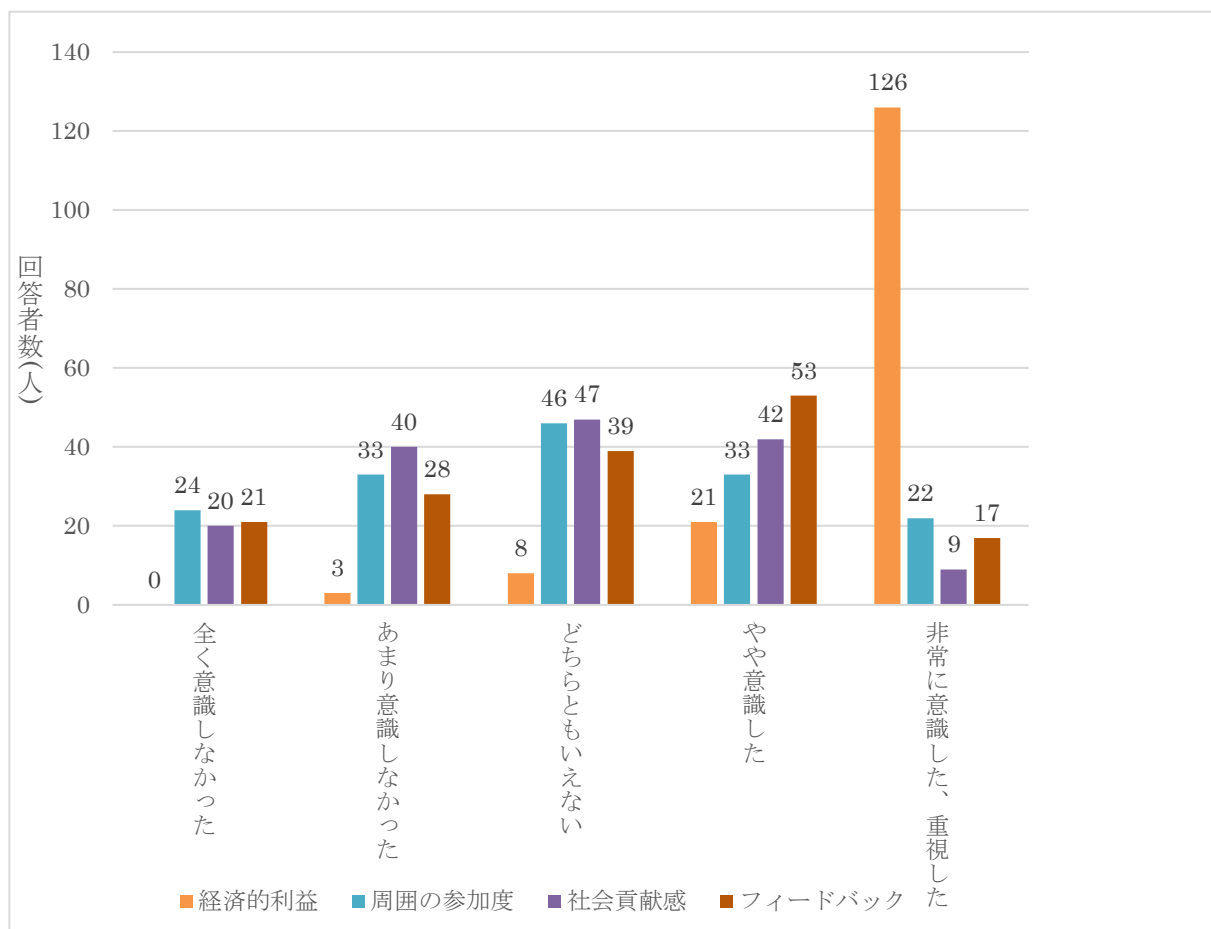
アンケート回答の妥当性を確認するため、最後にマニピュレーションチェックの質問も設定した。その結果を図表 68・69 に示す。「経済的利益」を重視したと回答した人が非常に多く、単純集計の結果とも整合性があると考えられる。



図表 68 マニピュレーションチェック結果 (N=158)  
 (学習、体験、コミュニケーション、生活の質的利益)



図表 69 マニピュレーションチェック結果 (N=158)  
 (経済的利益、周囲の参加度、社会貢献感、フィードバック)



コンジョイント分析の結果を図表 70 に示す。決定係数は 0.1972、修正決定係数は 0.1938 であった。

「経済的利益」(Estimate=0.482、 $P < 2e-16$ ) が 0.1%水準で有意に、「社会貢献感」(Estimate=0.055、 $P=0.018$ ) が 5%水準で有意になった。一方、「学習」(Estimate=-0.062、 $P=0.007$ ) が 1%水準で、「体験」(Estimate=-0.055、 $P=0.018$ ) が 5%水準で、「フィードバック」(Estimate=-0.083、 $P=0.0004$ ) が 0.1%水準で負で有意となった。

従って、以下の仮説が採択された。

He15 経済的利益の提供は食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす

He17 社会貢献感の提供は食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす

また、以下の仮説は棄却された。

He11 学習の提供は食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす

He12 体験の提供は食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす

He13 コミュニケーションの提供は食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす

He14 生活の質的利益の提供は食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす

He16 周囲の参加度の提供は食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす

He18 フィードバックの提供は食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす

図表 70 コンジョイント分析結果

		Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t )	結果
	(Intercept)	3.831	0.023	164.819	< 2e-16 ***	
He11	学習	-0.062	0.023	-2.677	0.007 **	棄却
He12	体験	-0.055	0.023	-2.360	0.018 *	棄却
He13	コミュニケーション	-0.012	0.023	-0.499	0.618	棄却
He14	生活の質的利益	-0.033	0.023	-1.407	0.160	棄却
He15	経済的利益	0.482	0.023	20.739	< 2e-16 ***	採択
He16	周囲の参加度	-0.002	0.023	-0.091	0.928	棄却
He17	社会貢献感	0.055	0.023	2.360	0.018*	採択
He18	フィードバック	-0.083	0.023	-3.585	0.0004***	棄却

N=158, 決定係数:0.1972、修正決定係数:0.1938

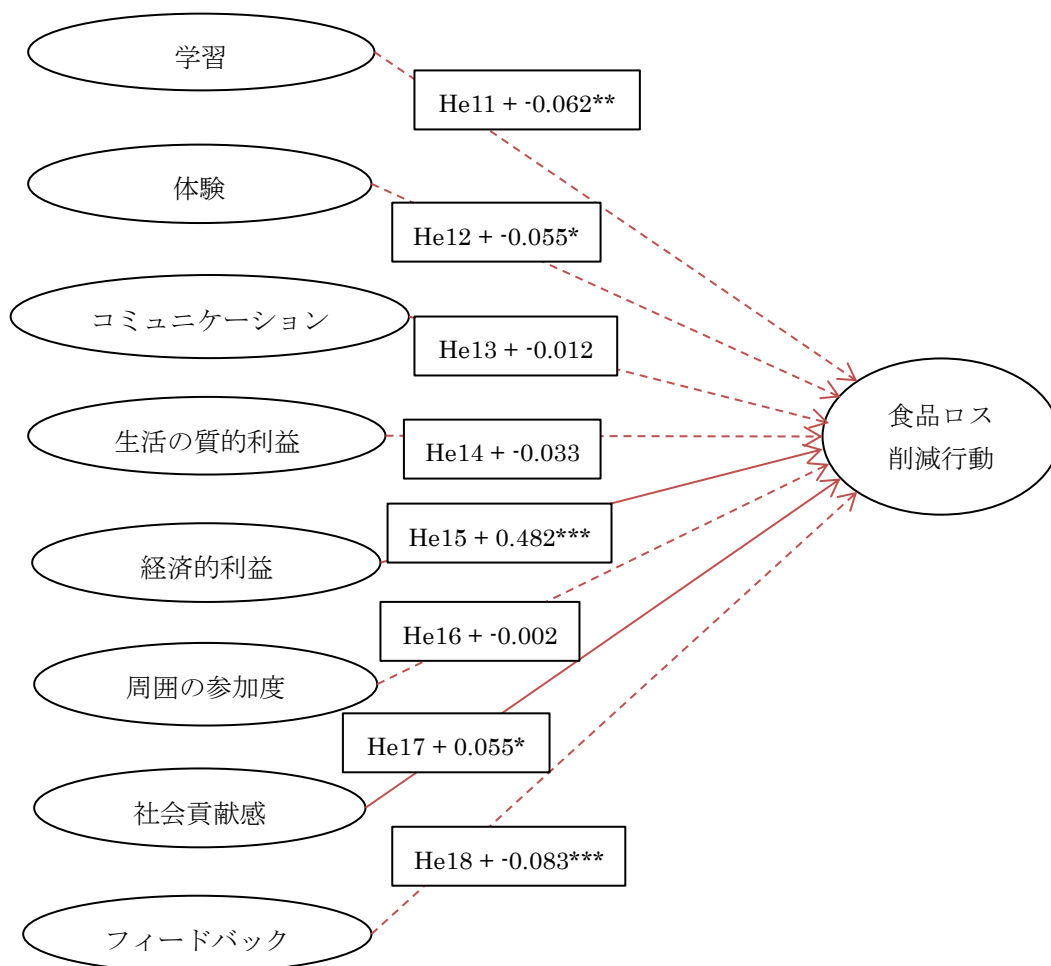
有意水準: '\*\*\*' : 0.1%, '\*\*' :1%, '\*' :5%

以下の図表 71 にコンジョイント分析の検定結果をまとめ、図表 72 に結果パス図を示す。

図表 71 コンジョイント分析結果まとめ

	仮説	結果	
組織による取組	He11	学習の提供は食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす	棄却 (負で有意)
	He12	体験の提供は食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす	棄却 (負で有意)
	He13	コミュニケーションの提供は食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす	棄却
	He14	生活の質的利益の提供は食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす	棄却
	He15	経済的利益の提供は食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす	採択 (有意水準 0.1%)
	He16	周囲の参加度の提供は食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす	棄却
	He17	社会貢献感の提供は食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす	採択 (有意水準 5%)
	He18	フィードバックの提供は食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす	棄却 (負で有意)

図表 72 組織による取組に関する仮説の結果パス図



注) 実線は採択、点線は棄却を表す。赤線は正の相関を表す。

有意水準: '\*\*\*' :0.1%, '\*\*' :1%, '\*' :5%

## 8. 考察

本章では、前章で検証した仮説に対し考察を行う。

### 8.1 分析結果の考察

以下の図表 73 に、本研究で設定した仮説及びその根拠、検証結果をまとめる。

図表 73 仮説検証結果まとめ

		仮説	仮説の根拠	検証結果	
消費 者 特 性	属 性 要 因	Hc1	食品ロス削減意図は食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす	Carrington et al (2010)より独自に設定	採択 (有意水準 0.1%)
		Hc2a	女性であることは食品ロス削減意図に正の影響を及ぼす	世良(2017)より独自に設定	棄却
		Hc2b	女性であることは食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす	世良(2017)より独自に設定	採択 (有意水準 5%)
		Hc3a	調理加工食品をよく利用することは食品ロス削減意図に負の影響を及ぼす	農林水産省(2015)より独自に設定	棄却
		Hc3b	調理加工食品をよく利用することは食品ロス削減行動に負の影響を及ぼす	農林水産省(2015)より独自に設定	棄却
		Hc4a	食品ロスに関する知識を持つことは食品ロス削減意図に正の影響を及ぼす	国民生活産業・消費者団体連合会(2013)	採択 (有意水準 5%)
		Hc4b	食品ロスに関する知識を持つことは食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす	国民生活産業・消費者団体連合会(2013)	棄却
		Hc19a	一人暮らしであることは食品ロス削減意図に負の影響を及ぼす	久保(2011)、農林水産省(2015)	棄却
		Hc19b	一人暮らしであることは食品ロス削減意図に負の影響を及ぼす	久保(2011)、農林水産省(2015)	棄却
		Hc20a	中食の頻度が多いことは食品ロス削減意図に負の影響を及ぼす	独自	棄却
	Hc20b	中食の頻度が多いことは食品ロス削減行動に負の影響を及ぼす	独自	採択 (有意水準 5%)	
	Hc21a	外食の頻度が多いことは食品ロス削減意図に負の影響を及ぼす	独自	採択 (有意水準 1%)	
	Hc21b	外食の頻度が多いことは食品ロス削減行動に負の影響を及ぼす	独自	棄却	
	Hc5a	ベネフィット評価の高さは食品ロス削減意図に正の影響を及ぼす	西尾(2005)	採択 (有意水準 5%)	
	Hc5b	ベネフィット評価の高さは食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす	西尾(2005)	棄却	
	Hc6a	コスト評価の高さは食品ロス削減意図に負の影響を及ぼす	西尾(2005)	採択 (有意水準 1%)	
	Hc6b	コスト評価の高さは食品ロス削減行動に負の影響を及ぼす	西尾(2005)	棄却	
	心 理 要 因	Hc7a	自己実現志向の高さは食品ロス削減意図に正の影響を及ぼす	Maslow(1970)、橋田(2009)	棄却
		Hc7b	自己実現志向の高さは食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす	Maslow(1970)、橋田(2009)	棄却
		Hc8a	几帳面であることは食品ロス削減意図に正の影響を及ぼす	国民生活産業・消費者団体連合会(2013)より独自に設定	棄却 (負で有意)
Hc8b		几帳面であることは食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす	国民生活産業・消費者団体連合会(2013)より独自に設定	棄却	
Hc9a		社会との同調性の高さは食品ロス削減意図に正の影響を及ぼす	Thaler and Sunstein (2008)	棄却	
Hc9b		社会との同調性の高さは食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす	Thaler and Sunstein (2008)	採択 (有意水準 5%)	
Hc10a		内的統制の高さは食品ロス削減意図に正の影響を及ぼす	Huebner and Lipsey(1981)	棄却	
Hc10b		内的統制の高さは食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす	Huebner and Lipsey(1981)	採択 (有意水準 5%)	
組 織 に よ る 取 組		He11	学習の提供は食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす	石原ら(2014)	棄却 (負で有意)
		He12	体験の提供は食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす	石原ら(2014)	棄却 (負で有意)
	He13	コミュニケーションの提供は食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす	大橋(2002)、世良(2017)	棄却	
	He14	生活の質的利益の提供は食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす	八木田・西尾(2007)	棄却	
	He15	経済的利益の提供は食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす	八木田・西尾(2007)	採択 (有意水準 0.1%)	
	He16	周囲の参加度の提供は食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす	Thaler and Sunstein (2008)	棄却	
	He17	社会貢献感の提供は食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす	Schneider et al (2017)	採択 (有意水準 5%)	
	He18	フィードバックの提供は食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす	Thaler and Sunstein (2008)	棄却 (負で有意)	

それぞれの仮説について、検証結果を踏まえ考察を行う。

### 8.1.1 消費者特性

食品ロス削減意図及び削減行動に影響する消費者特性を検証するため、食品ロス削減意図と食品ロス削減行動それぞれに対して仮説を設定した。

#### ・意図と行動の関連

##### Hc1 食品ロス削減意図は食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす：採択

一般的に、何かを問題だと感じそれに対して行動しようとする意図が存在して初めて人は行動を起こすと考えられる。意図と行動のギャップが生じやすい倫理的購買においても同様であることは Carrington et al (2010) のモデルでも示されている。従って、食品ロス削減意図と食品ロス削減行動との間に正の相関があるという仮説が採択されたことは妥当な結果といえる。しかし、単純集計を見ると食品ロス削減意図の平均は4を大きく超えているのに対し、食品ロス削減行動の平均は約4と、差が生じている。このことから、予想通り意図と行動との間にギャップが存在していることがうかがえる。

#### ・属性要因

##### Hc2a 女性であることは食品ロス削減意図に正の影響を及ぼす：棄却

##### Hc2b 女性であることは食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす：採択

世良(2017)において、女性のほうがコース・リレーテッド・マーケティングに好意的であると結論付けられているため、食品ロス削減の取組に対しても同様の結果が得られるのではないかと考え、仮説を設定した。検証の結果、食品ロス削減意図に対しては有意な相関が見られず、女性のほうが関心を持ちやすいという世良(2017)と異なる結果が得られた。世良(2017)で根拠として取り上げられている論文の一つである Youn and Kim(2008)でも、女性とコース・リレーテッド・マーケティングとの関連が棄却されている。本研究でも負で有意ではないため、世良(2017)と相反する結果ではないといえる。

一方、食品ロス削減行動については有意な相関が見られた。その理由の一つとして、分析の過程で食品ロス削減行動を問う質問項目が外食に関する項目に偏ってしまったことが考えられる。食品ロスを重大な問題と考えているかについて性別は関係ないが、女性のほうが特に外食時などに食べきれないと感じる場面に直面する機会が多く、食べ残しをしないように食品ロスを意識しているのかもしれない。

##### Hc3a 調理加工食品をよく利用することは食品ロス削減意図に負の影響を及ぼす：棄却

##### Hc3b 調理加工食品をよく利用することは食品ロス削減行動に負の影響を及ぼす：棄却

農林水産省(2015)のデータ分析から設定した仮説であるが、どちらも棄却された。食品ロス削減意図については、調理加工食品をよく利用するからといって意図に影響するものではないということが言える。食品ロス削減行動については、行動を問う質問項目が外食に関する事項中心になってしまったことで、レトルト食品や冷凍食品など多少の調理を必要とする調理加工食品の定義とずれが生じてしまい、相関がみられなかった可能性がある。

**Hc4a 食品ロスに関する知識を持つことは食品ロス削減意図に正の影響を及ぼす：採択**

**Hc4b 食品ロスに関する知識を持つことは食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす：棄却**

国民生活産業・消費者団体連合会(2013)のデータ分析をもとに、仮説を設定した。4章では、賞味期限と消費期限の違いを知っているだけでは行動につながらず、正しい知識を十分に持っていることが行動につながるという知見を得た。今回の分析では「食品ロス(フードロス)」という言葉を知っていますか」に対する回答を分析に用いた。そのため、食品ロスについて知らないと問題だとは思わないが知っているだけでは行動につながらないという知識と行動のギャップが結果に表れたと推察できる。

**Hc19a 一人暮らしであることは食品ロス削減意図に負の影響を及ぼす：棄却**

**Hc19b 一人暮らしであることは食品ロス削減行動に負の影響を及ぼす：棄却**

久保(2011)では、同居者の存在が食への関心と呼び、食品ロス削減の取組につながると述べられており、一人暮らしでは反対に食品ロスの取組に関心を持たないのではないかと考え、仮説を設定した。久保(2011)では家庭内で主に食事を作る食事管理者に対し調査を行ったが、本研究では食事管理者に限定せず調査を行った。回答者の4分の3が実家暮らしであり、回答者自身が食事管理者ではない場合が多かったと推測できるため、相関がみられなかった可能性がある。

**Hc20a 中食の頻度が多いことは食品ロス削減意図に負の影響を及ぼす：棄却**

**Hc20b 中食の頻度が多いことは食品ロス削減行動に負の影響を及ぼす：採択**

本研究では中食を「スーパーやコンビニで購入した弁当や総菜を家などで食べる」とことと定義した。中食は、すぐに食べられるという点では外食と似ているが、外食と異なりその場で食べなくてよいため、食べきらず置いておくことが多いと想像される。そのため、自分が食べきれぬ量を考えて買うなどの行動がされにくく、負で採択という結果が得られたと考えられる。

**Hc20a 外食の頻度が多いことは食品ロス削減意図に負の影響を及ぼす：採択**

**Hc20b 外食の頻度が多いことは食品ロス削減行動に負の影響を及ぼす：棄却**

単純集計の結果より、回答者の約8割が外食先で食べ残しをしないと回答した。普段から外食先で食べ残しをしないため外食と食品ロスが結びつきにくく、外食頻度が多い人ほど食品ロスを重大な問題と感じていなかったと推測される。同様に、食品ロス削減行動についても、そもそも食べ残しをしないという人が多かったことで、意識的に食べ残さないようにするという考えを持ちづらいことが棄却につながったと予想される。

・心理要因

**Hc5a ベネフィット評価の高さは食品ロス削減意図に正の影響を及ぼす：採択**

**Hc5b ベネフィット評価の高さは食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす：棄却**

ベネフィット評価とゴミ減量行動意図との間に正の相関があるという西尾(2005)をもとに仮説を設定した。食品ロス削減への取組を利益と思うことと意図に正の相関がみられるというH5aの結果は西尾(2005)と整合性があるといえる。一方、Hc5bは棄却されたものの、Estimate=-0.239、P=0.136と負で採択される可能性があった。単純集計を見るとベネフィット評価に関する質問項目の回答平均が4前後と高く分散も小さいことから、回答にばらつきがみられなかったことが棄却につながったかもしれない。

**Hc6a** コスト評価の高さは食品ロス削減意図に負の影響を及ぼす：採択

**Hc6b** コスト評価の高さは食品ロス削減行動に負の影響を及ぼす：棄却

ベネフィット評価と同じく西尾(2005)をもとに仮説を設定した。食品ロス削減への取組を負担と思うことと食品ロス削減意図に負の相関がある、との西尾(2005)と同様の結果が得られた。食品ロス削減行動との相関は棄却されたが、Estimate=-0.309、P=0.135であったことから、サンプル数が異なれば採択された可能性がある。

**Hc7a** 自己実現志向の高さは食品ロス削減意図に正の影響を及ぼす：棄却

**Hc7b** 自己実現志向の高さは食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす：棄却

橋田(2009)をもとにMaslow(1970)の定義を用いて設定した仮説であるが、どちらも棄却された。その原因として、自己実現志向の定義や質問での表現としては社会に大きく貢献したいというような印象を与えるものだったが、行動を問う質問では大きな困難を伴うことなくできそうなことを列挙したため、ずれが生じてしまった可能性がある。橋田(2009)では特にボランティアなどを含む手間型環境配慮行動と自己実現志向が相関を示していたことから、自身が手間を惜しまず行動することで社会に貢献していることを強く感じられる内容の行動であれば、有意になると推測される。

**Hc8a** 几帳面であることは食品ロス削減意図に正の影響を及ぼす：棄却（負で有意）

**Hc8b** 几帳面であることは食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす：棄却

国民生活産業・消費者団体連合会(2013)の冷蔵庫等の中を把握している人は食品を重複して買わないため食品廃棄が少ないというデータから設定した仮説であるが、どちらも棄却された。その要因として、回答者に実家暮らしが多く、自身で冷蔵庫などの食料保管場所を管理している人が少なかったこと、実態調査で食品廃棄の理由として食品の重複を挙げた人が0人であり、食品が重複したから廃棄するという場面自体が少ないことが想像される。自分が何を持っているか把握している几帳面な人は、食品を廃棄する機会が少なく、食品ロスが重大な問題であるとの考えに結びつきにくいのではないかと推察される。

**Hc9a** 社会との同調性の高さは食品ロス削減意図に正の影響を及ぼす：棄却

**Hc9b** 社会との同調性の高さは食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす：採択

Thaler and Sunstein(2008)で人間の行動経済学的特徴の一つとして挙げられていることから、仮説を設定した。その結果食品ロス削減行動との相関のみ採択され、自分自身の考え（意図）には影響しないが、周囲に左右されやすいと自分に強い考えがなくても従って行動することが示された。社会的な流れが個人の行動促進に影響力を持つことが再確認された。

**Hc10a** 内的統制の高さは食品ロス削減意図に正の影響を及ぼす：棄却

**Hc10b** 内的統制の高さは食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす：採択

Huebner and Lipsey(1981)で示唆された内的統制と環境保全行動との関連をもとに仮説を設定した。本仮説も社会との同調性と同様に食品ロス削減行動との相関のみ採択された。つまり、食品ロスを問題だと考えるか（意図）については相関が見られなかったが、自分が行動することに意味があると考える人は実際の行動に結び付きやすいと判断できる。

### 8.1.2 組織による取組

#### He11 学習の提供は食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす：棄却（負で有意）

石原ら(2014)において環境教育に必要な要素の1つとして挙げられていたことから仮説を設定したが、負で有意という結果が得られた。その理由として、今回アンケートで用いた画像では学習の要素として食品ロスの意味などを用いたが、単純集計で確認したように約半数の人が既に知っている内容であったことが考えられる。食品ロスに関して既に知っている人に食品ロスの基本的な事項を説明したことが、かえって逆効果をもたらした可能性がある。

#### He12 体験の提供は食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす：棄却（負で有意）

同じく石原ら(2014)より仮説を設定したが、負で有意という結果が得られた。原因として、アンケートで用いた画像内での表現が十分でなかったことが考えられる。体験の要素を表現するためにキャンペーンの形式を強調したことで回答者に何か特別な特典等があると感じさせてしまったが、実際には体験の要素がない場合と変わらなかったことで、押し付けのように捉えられてしまい負の影響を及ぼしたのではないかと推察される。

#### He13 コミュニケーションの提供は食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす：棄却

大橋(2002)などの先行研究から知見を得た、企業や団体から消費者に対して行っている取組について伝えるコミュニケーションの重要性をもとに仮説を設定したが、棄却された。Carrigan and Attalla(2001)では消費者が問題に取り組んでいる企業等を知ることができるように、という観点からコミュニケーションの必要性を指摘している。これらのことから、コミュニケーションは消費者が利用する店舗や商品を選ぶ段階で影響する要因である可能性が考えられる。今回のアンケートでは既に利用店舗が決まっているという設定であったため、影響がみられなかったと推測される。コミュニケーションが影響する段階については、今後の研究課題といえる。

#### He14 生活の質的利益の提供は食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす：棄却

八木田・西尾(2007)より設定した仮説であるが、棄却された。アンケートで用いた画像では、生活の質的利益として料理を自分の食べきれる量に調節できることを挙げた。しかし、実態調査の結果では普段から外食先で料理を食べ残さないと回答する人が約8割と多く、量を調節できることが利益だと感じない回答者が存在したと想像される。一方で外食先での食べ残し理由としては量の多さを挙げる人が最も多く、人によって利益かどうかの捉え方に差があったと考えられる。

#### He15 経済的利益の提供は食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす：採択

He14と同じく八木田・西尾(2007)より設定した仮説であるが、こちらは採択された。これは単純集計やマニピュレーションチェックの結果を見ても、自然な結果だといえる。全国学生生活協同組合連合会(2018)<sup>23</sup>のデータによれば、大学生の収入に占める食費の割合は約2割であり、割引に関心を持つ人が多かったと考えられる。生活の質的利益でも指摘したように、何を利益と感じるかは人によって異なる場合がある。本研究の対象者は大学生だが、年代や環境によっても違う可能性があり、対象に合わせた利益をアピールするのが有効であると推察できる。

---

<sup>23</sup> 全国学生生活協同組合連合会(2018)「第53回学生生活実態調査の概要報告」(2018年2月26日) <https://www.univcoop.or.jp/press/life/report.html> (2018年9月25日閲覧)



#### He16 周囲の参加度の提供は食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす：棄却

Thaler and Sunstein(2008)から仮説を設定したが、棄却された。実態調査で明らかになったように普段から外食先で食べ残さないという人が多く、同調したいと感じる人が少なかったことが原因の一つと考えられる。また、Goldstein et al(2008)では自分の直接的な状況に最も一致する集団の規範に最も従いやすいとの調査結果を紹介している。本アンケートでは回答者に示す集団の範囲を特定していなかったため、有意な結果を得られなかったとも考えられる。

#### He17 社会貢献感の提供は食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす：採択

Schneider et al(2017)より、社会に貢献できるという誇りを抱かせることが食品ロス削減行動に影響を与えると考え仮説を設定し、採択された。高橋・豊田(2012)でも人々の社会貢献意欲の高まりが指摘されており、社会貢献になるという「誇り」を感じさせたことが行動につながることを示唆された。

#### He18 フィードバックの提供は食品ロス削減行動に正の影響を及ぼす：棄却（負で有意）

Thaler and Sunstein(2008)より仮説を設定したが、負で有意という結果が得られた。今回のアンケートでは食品ロスを「10kg削減できる」と大まかな数値を提示したが、個人の取組によってどれほど貢献できたのかが分かりづらかった可能性がある。それにより単なる事実としか受け止められなかったり、押し付けのように感じられたりしたことが、負で有意という結果につながったと推測される。この結果から、何をどのようにフィードバックするかによって、行動に悪影響を及ぼしうるといことがうかがえる。

## 8.2 全体を通しての考察

仮説の検証結果を受けて、考察されることをまとめる。

本研究は、食品ロス削減に取り組みやすい消費者の特性や、消費者に食品ロス削減行動を促すために有効なアプローチ手法を検証することで、消費者の食品ロス削減の取組への参加を促進するための提言を行うことを目的としている。先行研究から、消費者がある行動をするかにおいては、行動が重要だと感じていても実際の行動までには至らないという意図と行動のギャップが存在する場合があるという知見を得た。そのため、意図と行動を別の変数としてそれぞれに影響を与える要因を分析するモデルを構築した。

共分散構造分析において、意図と行動を同一の因子としたモデルと意図と行動を別の因子としたモデルの妥当性を比較し、意図と行動を分けて2因子としたモデルのほうが妥当であるとの結果を得た。この結果は、意図と行動それぞれの規定要因が異なることを示している。

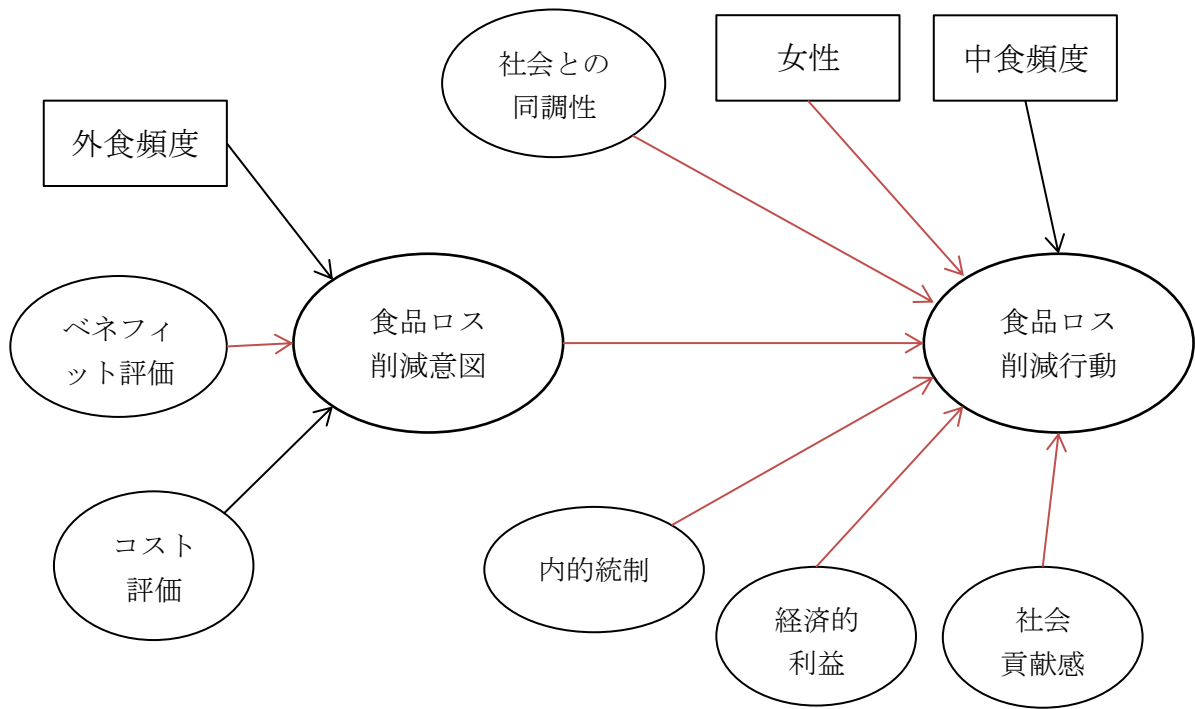
仮説検証の結果、「食品ロス削減意図」と「食品ロス削減行動」には、それぞれ別の要因が影響を与えることが明らかになった。以下の図表 74 に、「食品ロス削減意図」と「食品ロス削減行動」を被説明変数とした分析結果を整理する。図表 75 に、意図と行動それぞれに影響を与える要因を図示する。「食品ロスに関する知識」、「外食頻度」(負)、「ベネフィット評価」、「コスト評価」(負)は、「食品ロス削減意図」には影響を与えるが、「食品ロス削減行動」には有意な影響を及ぼさない。一方、「女性」、「中食頻度」(負)、「社会との同調性」、「内的統制」は「食品ロス削減意図」とは有意な相関がみられないが、「食品ロス削減行動」には影響を与える。また、「経済的利益」と「社会貢献感」は「食品ロス削減行動」に正の影響を与えることも判明した。

図表 74 意図と行動の分析結果比較

			食品ロス削減意図	食品ロス削減行動
属性 要因	Hc2	女性	棄却	採択
	Hc3	調理加工食品	棄却	棄却
	Hc4	知識	採択	棄却
	Hc19	一人暮らし	棄却	棄却
	Hc20	中食頻度	棄却	採択 (負)
	Hc21	外食頻度	採択 (負)	棄却
心理 要因	Hc5	ベネフィット評価	採択	棄却
	Hc6	コスト評価	採択 (負)	棄却
	Hc7	自己実現志向	棄却	棄却
	Hc8	几帳面	棄却	棄却
	Hc9	社会との同調性	棄却	採択
	Hc10	内的統制	棄却	採択

注) 黄色は採択された仮説を表し、(負)は負で採択された仮説である

図表 75 意図と行動に影響を与える要因



注) 赤線は正の相関、黒線は負の相関

ここでは、主に消費者特性について、なぜ「食品ロス削減意図」と「食品ロス削減行動」との間で影響を与える要因が異なるのか考察したい。

そもそも、意図と行動との間にギャップが存在する理由として、ある社会問題を重大な問題だと感じていても、他の要因を考慮した結果、行動に移さないことがあるからだと考えられる。消費者が考慮する他の要因として、Carrigan and Attalla(2001)では価格、品質、ブランドイメージなどが挙げられ、Deng(2015)では購買慣性、情報の入手困難さ、社会環境などが挙げられた。消費者が購買時に個人的な要因を考慮してしまうことは、消費者へのヒアリングでも裏付けられている。

本研究で「食品ロス削減意図」と相関があるとの結果が得られた要因は、食品ロスの問題を知っているか、それに対しどう考えているか、といった表面的な知識や感覚が中心であると整理することができる。それに対して「食品ロス削減行動」との有意な相関がみられた要因は、消費者が食品ロスが発生するかもしれないと感じる状況に直面する機会がどの程度あるかに関わるものや、周囲の状況と同調しやすいなどその人の行動の仕方を決める性格が中心といえることができる。

Subrahmanyam et al(2015)によれば、個人の基盤となるコミュニティの考え方が個人の倫理観として内部化され倫理的消費の実践に影響を与えるが、個人の倫理観がすべての場面で現れるわけではなくその個人の中で優先順位が存在する。これを一般化すると、人にはその人の基盤となるコミュニティから影響を受けた考え方が存在し、その中でも優先順位があるといえることができる。また、「フードバンクかながわ」様へのヒアリングの中で、継続的に活動し存在を認知してもらうことによって、普段は協力する機会がない人が偶然協力しうる機会に直面した際に、活動のことを思い出して協力してくれる可能性が高まるというお話があった。これは、問題やそれに対する取組に触れる機会が多いと、ふとした時に思い出して行動につながることを表しているといえる。

以上を踏まえると、次のように結論付けることができる。つまり、食品ロスについて知っていたり、食品ロス削減に取り組むことを有益（又は負担）と感じたりしても、それが表面的なものにすぎない状況では、自分の中で既に構築されている優先順位の方が重視されるため行動につながる可能性は低い。一方、食品ロスに直面する機会が多いとふとした時に思い出して、食品ロス削減に配慮するという行動につながりやすい。また、個人の行動を規定する性格や基盤となる考え方が「食品ロス削減」とうまく組み合わせられた時に、消費者の行動が促されるのではないか。

## 9. 提言

本研究の目的は、食品ロス削減意図及び食品ロス削減行動に影響を及ぼす消費者特性と、消費者に食品ロス削減に向けた行動を促すために効果的なアプローチ方法を明らかにすることで、消費者の食品ロス削減行動を促進するためにどうすればよいか提言を行うことである。2章では食品ロスに関連する二次データを分析し、3章で食品ロス削減に向けた取組事例とヒアリングの内容を紹介した。続いて4章では先行研究を概観した。それらを踏まえて5章で仮説を設定し、6章で分析のために用いたアンケートの概要を示した。7章でアンケート結果をもとに共分散構造分析及びコンジョイント分析を実施し、8章で仮説の検証結果をもとに考察した。最後に本章では、仮説の検証結果及び考察をもとに提言を行う。

### 9.1 提言

#### 9.1.1 全体への提言

これまでの研究から、食品ロスの削減においても意図と行動との間にギャップが存在することが実証された。従って、食品ロス削減意図に影響を与えるだけでは不十分であり、食品ロス削減行動につながるアプローチを行わなければならない。消費者の行動を促進するために考えられることを、教育と広報の面からまとめる。

#### ・教育

食品ロス問題について知らない人に対してはまず問題の存在を認知してもらう必要がある。そのため、学習によって消費者に知ってもらうことが重要なのは疑いない。しかし、単に表面的な知識を持っているだけでは行動にはつながらない。問題だと思っけていても、個人的な他の要因を優先させてしまいがちだからである。また、既にいくらかの知識を持っている人に既に知っていることを伝えようとしたり、不十分な情報提供をしたりすると、他人事として捉えられたり、押し付けのように感じられたりして、逆効果になる可能性もある。従って、消費者への情報の与え方には十分に配慮する必要がある。例えば、同じ情報ばかりではなく、消費者に新たな発見を与えることができるように、伝える内容を更新していくことで消費者が興味を持ち続けられるようにすることや、自分のこととして考えられるようなきめ細かい情報提供が可能になれば、押し付けがましいと感じられることを防げるかもしれない。また、「フードバンクかながわ」様のヒアリングで述べられたように、直接働きかけすぎない方法で継続的に消費者が問題や取組に触れられる機会を設けることも有効ではないかと考える。消費者が、その時は自分に関係ないと思っけていても、偶然その場面に直面したときに取組の存在を思い出して行動につながることは十分考えられるからである。

#### ・広報

消費者への広報については、個人の行動を規定する性格や物事の優先順位といった考え方をうまく活用することが有効だといえる。以下の図表 76 は、本研究のコンジョイント分析で採択された要素を組み合わせて作成したイメージである。例えば、「料理を完食して頂いた方には食事代金を割引します」という文言で示すように「経済的利益」が食品ロス削減行動に正の影響を及ぼすという仮説が採択された。これは価格など金銭的要因の優先順位が高い大学生にとって、食事代金の割引という優先順位に合致した要素が食品ロスと組み合わせられていたことで強い関心を呼んだものと推察できる。

図表 76 本研究で有効だった要素を組み合わせたイメージ  
(経済的利益、社会貢献感)

**食べ残しゼロにご協力をお願いします**

食品ロス削減のため、宴会での食べ残しゼロにご協力ください

料理を完食して頂いた方には**食事代金を割引**します

あなたも参加して**食品ロス削減に貢献**しませんか？

創作居酒屋〇〇

このように、個人の行動に影響力を持つ性格や価値観と食品ロス削減への取組をうまく組み合わせることができれば、行動につながる可能性が高まる。個人の優先順位については、大学生なら金銭的な要因が上位に入り、さらに上の世代であれば健康の優先順位が高まるなど、世代や生活環境によって変化することも予想される。対象者の興味・関心にあった要素の選び方が重要となるだろう。また、「社会との同調性」については、程度の差はあれ誰でも持ち合わせている行動経済学的特徴である。Goldstein et al (2008) で言及されたように訴求方法に配慮する必要があるが、消費者の行動促進に利用することができるのではないか。

### 9.1.2 各主体への提言

全体の提言を踏まえて、3章で取り上げた事例の分類に沿って、それぞれに対し提言を行う。

#### ・行政機関・企業

行政機関や企業が行う取組は情報提供と取組への呼びかけが主であるが、前述のように伝え方に配慮しないと逆効果になってしまう恐れがある。提供する情報を定期的に更新したり、自分のこととして捉えられるようきめ細かい情報提供をしたりできれば、消費者に受け入れられやすくなる可能性がある。また、消費者の性格をうまく利用した情報提供や呼びかけを積極的に用いることが必要である。例えば、Morton Salt社は消費者に対して自身の取組をSNSで拡散するよう呼びかけている。自身の取組を拡散する人が増え社会的に広がりを見せれば、同調性の高い人を中心に更に取組が拡大していくことが考えられる。その点においては、ソーシャルメディア上で影響力を持つ投稿者であるインフルエンサーを活用した広報も有効かもしれない。

#### ・インターネットプラットフォーム

フードシェアリングサービスは近年登場した取組でありまだ消費者に十分認知されていないが、社会での関心は高く、これから浸透していくことが予想される。しかし、初めは多くの人が興味を持って利用しても、利用が継続されなければ食品ロス削減への効果は限定的なものになってしまう。消費者に継続的に受け入れられるには、消費者の性格や心理的な優先順位を的確にとらえ、それを満たすサービスを維持することが求められる。サービスを利用することで得られるメリットが消費者の考慮する優先順位とずれたものにならないように、サービスを改良し続けていくことが必要だろう。

#### ・NPO/NGO

NPOやNGOは、各団体の活動について理解を深めてもらい支援者を増やすために、消費者への教育が不可欠である。活動の専門性や柔軟性を生かして、消費者に新しい発見を提供できる体験イベントの実施など、継続的に消費者が問題に触れることのできる機会を作ることで、消費者に取組の存在を認知し理解してもらう必要がある。また、NPOやNGOの活動は、参加することで消費者が社会貢献を強く実感できるものが多い。近年の社会貢献意欲の高まりを踏まえると、参加が社会貢献につながることを訴求することで消費者の関心を集めることができると想像される。教育や社会貢献への興味によって関心を持った消費者が活動に参加しやすいよう、消費者の利便性の高い場所で活動を行う、容易に情報を入手できるようにするなどして、意図から行動へ進むうえでの障壁を取り除くことも重要である。

## 9.2 本研究の限界

本研究の限界についてまとめる。

まず、組織による取組について十分な検証ができなかった点である。アンケートでの表現が適切でなかったり、回答者に負担を感じさせるものであったりしたため、本来意図していた検証ができなかった。結果として消費者へ伝える内容によっては逆効果をもたらす可能性があるという考察を得ることができたが、今回棄却された仮説について再度検証する必要があると考える。

本研究では、消費者の行動促進のために活用できる消費者の性格として、「社会との同調性」と「内的統制」が採択された。しかし、他にも食品ロス削減と組み合わせることで消費者の行動促進に有効な消費者特性は存在すると推測される。今後の研究でそれらを明らかにすることで、社会問題における消費者の取組参加の促進に更に貢献できればと思う。

## 謝辞

最後に、本研究にご協力いただきました慶應義塾大学の学生の方々、並びにヒアリングに快く応じてくださいました「フードバンクかながわ」事務局の皆様、この場を以て感謝の意を述べさせていただきます。また、ご指導いただきました濱岡豊教授並びに濱岡豊研究会の皆様にも御礼申し上げます。本当にありがとうございました。



## 参考文献

- A. H. Maslow (1970) “Motivation and Personality second edition” Herper & Row, Publisher, Inc.
- Bak A. and Bartlomowicz T. (2012), Conjoint analysis method and its implementation in conjoint R package, In: Pociecha J., Decker R. (Eds.), Data analysis methods and its applications, C.H. Beck, p. 239-248. URL [http://keii.ue.wroc.pl/pracownicy/tb/Bak\\_A\\_and\\_Bartlomowicz\\_T\\_Conjoint\\_analysis\\_method\\_and\\_its\\_implementation\\_in\\_conjoint\\_R\\_package.pdf](http://keii.ue.wroc.pl/pracownicy/tb/Bak_A_and_Bartlomowicz_T_Conjoint_analysis_method_and_its_implementation_in_conjoint_R_package.pdf)
- Carrigan, Marylyn and Attalla, Ahmad (2001) “The myth of the ethical consumer—do ethics matter in purchase behavior?” Journal of Consumer Marketing, vol.18 Issue: 7, pp.560-578
- Carrington, Michal.J, Neville, Benjamin. A and Whitwell, Gregory. J (2010) “Why Ethical Consumers Don’ t Walk TheirTalk: Towards a Framework forUnderstanding 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
- Deng, Xinming (2015), “Understanding Chinese Consumers’ Ethical Purchasing Decision-Making Process: A Combination of Qualitative and Quantitative Study,” Geoforum, 67, 204-13.
- Goldstein, Noah J., Cialdini, Robert B. and Griskevicius, Vladas (2008) “A Room with a Viewpoint: Using Social Norms to Motivate Environmental Conservation in Hotels” Journal of Consumer Research, Vol.35, No.3, pp.472-482
- Huebner, Robert B. and Lipsey, Mark W. (1981) “The Relationship of Three Measures of Locus of Control to Environmental Activism” BASIC AND APPLIED SOCIAL PSYCHOLOGY, vol.2 (1), pp.45-58
- R Core Team (2018). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>.
- Rotter, J. B. (1966) “Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement” Psychological Monographs, vol.80, no.2, pp.1-28
- Schneider, Claudia. R, Zaval, Lisa, Weber, Elke U, Markowitz, Ezra M (2017) “The influence of anticipated pride and guilt on pro-environmental decision making” PLOS ONE 12(11): e0188781. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0188781>
- Subrahmanyam, Saroja, Stinerock, Robert and Banbury, Catherine (2015) “Ethical Consumption: Uncovering Personal Meanings and Negotiation Strategies,” Geoforum, 67, 214-22.
- Thaler, Richard H. and Sunstein, Cass R. (2008) “Nudge: Improving Decisions About Health, Wealth and Happiness” Yale University Press  
(遠藤真美訳『実践行動経済学—健康、富、幸福への聡明な選択』(2009) 日経 BP 社)
- Youn, Seounmi and Kim, Hyuksoo (2008), “Antecedents of Consumer Attitudes toward Cause-Related Marketing” Journal of Advertising Research, vol.48(1), pp.123-137

Yves Rosseel (2012). lavaan: An R Package for Structural Equation Modeling. Journal of Statistical Software, 48(2), 1-36. URL <http://www.jstatsoft.org/v48/i02/>.

- 石原博、岩渕真奈美、湊秋作(2014)『企業が伝える生物多様性の恵み—環境教育の実践と可能性』 経団連出版
- 糸山智栄、石坂薫、原田佳子、増井祥子(2017)『誰でもできるフードバンクの作り方 未来にツケを残さない—フードバンクの新しい挑戦』 高文研
- 梅沢昌太郎(2002)「食品ロスのグローバルな意味を考える」(稲本志良、大西あつむほか編『農と食とフードシステム』農林統計協会)
- 大橋照枝(2002)『環境マーケティング大全—エコ・エコノミーの実践のために』麗澤大学出版会
- 鎌原雅彦、樋口一辰、清水直治(1982)「Locus of Control 尺度の作成と、信頼性、妥当性の検討」『教育心理学研究』, vol. 30(4), pp. 302-307
- 久保加織(2011)「食品ロス削減に対する生活者の意識構造」『日本食育学会誌』, vol. 5, no. 2, pp. 85-95
- 世良耕一(2017)『コース・リレーテッド・マーケティング 増補改訂版—社会貢献をマーケティングに生かす戦略』北樹出版
- 高橋広行、豊田尚吾(2012)「倫理的消費商品と消費者心理との関連性」『繊維製品消費科学』 vol. 53, no. 12, pp. 1044-1052
- 土屋雄一、羽田野雅司(2014)「食品ロスに係る一般市民意識変化調査について」『信州公衆衛生雑誌』, vol. 9(1), pp. 54-55
- 西尾チヅル(2005)「消費者のゴミ減量行動の規定要因」『消費者行動研究』, vol. 11(1-2), pp. 1-18
- 橋田慎太郎(2009)「環境配慮行動の規定要因」慶應義塾大学濱岡豊研究会 6 期
- 八木田克英、西尾チヅル(2007)「省エネ行動における環境コミュニケーションとその効果」『日本エネルギー学会大会講演要旨集』 vol. 16(0), pp. 304-305

CoCooking 「TABETE」 <https://www.cocooking.co.jp/food-sharing> (2018年11月15日閲覧)

COOKPAD 「消費者庁のキッチン」 <https://cookpad.com/kitchen/10421939> (2018年11月16日閲覧)

Morton Salt 「Erase Food Waste」 <http://www.mortonsalt.com/walkherwalk/> (2018年11月16日閲覧)

Salvage Party 「サルベージ・パーティ」 <https://salvageparty.com/> (2018年12月20日閲覧)

朝日新聞デジタル 「世界初「すべて無料」のスーパー 値札なし、レジもなし」(2017年7月8日) <https://www.asahi.com/articles/ASK775T1GK77UHBI037.html> (2018年1月15日閲覧)

江崎グリコ 「食品ロスの削減に向けて」

<https://www.glico.com/jp/company/csr/community/foodloss/> (2018年11月16日閲覧)

キャリアコネニュース 「飲食店の売れ残りを「フードシェアリング」で共有 ”廃棄せざるを得ない食事” とユーザーのマッチングサービスがテスト開始」(2017年9月1日) <https://news.careerconnection.jp/?p=40203&page=2> (2018年11月16日閲覧)

国民生活産業・消費者団体連合会(2013)「食品廃棄削減に向けた消費者意識調査結果報告書」[http://www.seidanren.jp/pdf/syohisya\\_ishikityousa2.pdf](http://www.seidanren.jp/pdf/syohisya_ishikityousa2.pdf) (2018年10月10日閲覧)

社会貢献型ショッピングサイト KURADASHI.jp (蔵出し.jp)「“もったいない”を価値へ」<https://www.kuradashi.jp/> (2018年12月4日閲覧)

消費者庁「食品ロス削減について行動する」  
[http://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer\\_policy/information/food\\_loss/pamphlet/](http://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_policy/information/food_loss/pamphlet/) (2018年11月27日閲覧)

消費者庁「食べ物のムダをなくそうプロジェクト」  
[http://www.caa.go.jp/adjustments/index\\_9.html](http://www.caa.go.jp/adjustments/index_9.html) (2018年11月16日閲覧)

全国学生生活協同組合連合会(2018)「第53回学生生活実態調査の概要報告」(2018年2月26日)  
<https://www.univcoop.or.jp/press/life/report.html> (2018年9月25日閲覧)

食べ残しを持ち帰ろう！ドギーバッグ普及委員会「DOGGY BAG」  
<https://www.doggybag-japan.com/> (2018年12月4日閲覧)

農林水産省(2015)「食品ロス統計調査・世帯調査(平成26年度)」  
[http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/syokuhin\\_loss/#r1](http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/syokuhin_loss/#r1) (2018年11月16日閲覧)

農林水産省「食品ロス統計調査(世帯調査・外食産業調査)の概要」  
[http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/syokuhin\\_loss/gaiyou/index.html#11](http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/syokuhin_loss/gaiyou/index.html#11)  
(2018年12月26日閲覧)

農林水産省「食品ロスの削減」  
[http://www.maff.go.jp/j/shokusan/recycle/syoku\\_loss/161227\\_9.html](http://www.maff.go.jp/j/shokusan/recycle/syoku_loss/161227_9.html) (2018年11月16日閲覧)

農林水産省(2018)「食品ロスの削減に向けて～食べものに、もったいないを、もういちど。～」  
[http://www.maff.go.jp/j/shokusan/recycle/syoku\\_loss/attach/pdf/161227\\_4-76.pdf](http://www.maff.go.jp/j/shokusan/recycle/syoku_loss/attach/pdf/161227_4-76.pdf) (2018年11月16日閲覧)

農林水産省「平成29年度 外食時の「おいしい食べきり」全国共同キャンペーン」  
[http://www.maff.go.jp/j/shokusan/recycle/syoku\\_loss/tabekirican2017.html](http://www.maff.go.jp/j/shokusan/recycle/syoku_loss/tabekirican2017.html)  
(2018年11月27日閲覧)

農林水産省「食料自給率とは」[http://www.maff.go.jp/j/zyukyu/zikyu\\_ritu/011.html](http://www.maff.go.jp/j/zyukyu/zikyu_ritu/011.html)  
(2018年11月16日閲覧)

フードバンクかながわ ホームページ <https://fb-kanagawa.com/> (2018年11月14日閲覧)

## 附属資料

食品ロスに関するアンケート

# 食品ロスに関するアンケート

慶應義塾大学商学部4年、濱岡豊研究会所属の藤井里帆と申します。卒業論文執筆のため、食品ロスに関するアンケートを行っております。回答していただいた内容は本研究でのみ使用いたしますので、ありのままをお答えください。ご協力をお願いいたします。

\*必須

お名前 \*

回答を入力

---

学籍番号 \*

回答を入力

---

学年 \*

- 1年
- 2年
- 3年
- 4年

性別 \*

- 男性
- 女性

現在住んでいるのはどのような形態ですか \*

- 実家暮らし
- 一人暮らし
- 下宿
- 寮
- その他

1週間の食事で、自炊(親の作ったもの含む)、中食(スーパーやコンビニで購入した弁当や総菜を家などで食べる)、外食の割合はどの程度ですか \*

	週1回未満	週1~2回	週3~5回	週6回以上	毎日
自炊	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
中食	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
外食	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

「食品ロス(フードロス)」という言葉を知っていますか \*

- 知っている
- 聞いたことはあるが意味は知らない
- 初めて聞いた

現在日本で年間どのくらいの食品廃棄がされているか知っていますか \*

- 知っている
- 知らない

賞味期限と消費期限の意味の違いを知っていますか \*

- 知っている
- 知らない

食品ロス（フードロス）とは、まだ食べられる食品を捨ててしまうことです。現在日本では、年間約646万トン発生しているとされ、そのうち約半分が家庭から発生しています。家庭から出る食品ロスの主な原因として、調理の際の過剰除去、食べ残し、直接廃棄する、などが考えられます。

賞味期限とは、おいしく食べられる期限のことを指し、期限を過ぎてもすぐに食べられないというものではありません。一方消費期限は、安全に食べられる期限のことを指し、期限を過ぎたものは食べない方がいいとされています。

ここからは、食品ロスに関する実態について伺います。なお、ここでは「食品ロス」を「まだ食べられる食品を食べ残しまたは廃棄すること」とします。

ご回答いただいた内容は論文執筆以外の目的では使用いたしませんので、ありのままをお答えください。

賞味期限が近くなった商品が割引されて販売されている場合、購入に抵抗を感じますか \*

- 抵抗を感じる
- やや抵抗を感じる
- どちらともいえない
- あまり抵抗を感じない
- 全く抵抗を感じない

お店で購入した食品を、飲食しきらずに廃棄することはありますか \*

- よくある
- たまにある

- あまりない
- 全くない

その理由で、当てはまるものをお選びください（複数回答可）

\*

- 味、見た目、においなどが劣化したから
- 品質の劣化はなさそうだが、消費期限を過ぎたから
- 品質の劣化はなさそうだが、賞味期限を過ぎたから
- 量が多かったから
- 味が好みでなかったから
- 飽きたから
- すぐに食べる予定がないから
- すでを買っていたものをまた新しく買ったりもらったりしたから
- 廃棄しない
- その他: \_\_\_\_\_

外食の際、出された料理を飲食しきれず残すことはありますか

\*

- よくある
- たまにある
- あまりない
- 全くない

その理由であてはまるものをお選びください（複数回答可） \*

- 味が好みでなかったから
- 量が多かったから
- 飽きたから
- 食べきる時間がなかったから
- 品質が悪かったから（異物混入など）
- 食べ残さない
- その他: \_\_\_\_\_

以下の取組や団体を知っていますか、また利用したことがありますか \*

	知らない	知っている	利用したことがある
「3010運動」	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
フードバンク	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
フードシェアリングサービス ( <a href="#">TABETE.ME</a> 、 <a href="#">Reduce Go</a> など)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
賞味期限が近付いた商品などを安く販売しているウェブサイト ( <a href="#">KURADASHI.jp</a> など)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
サルベージ・パーティー	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

以上の他に、利用・参加したことのある食品ロス削減のための取り組みがありましたら教えてください

回答を入力  
\_\_\_\_\_



ここからは、ご自身の考えについて伺います。各質問に対し、  
あなたに最も当てはまるものを選んで下さい。\*

ご回答いただいた内容は論文執筆にのみ使用しますので、ありのままをお答えください。

	全く当てはま らない	あまり当ては まらない	どちらでもな い	やや当てはま る	とても当ては まる
日本の食品ロ スが多いこと は大きな問題 だと思う	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
食品ロスを減 らす必要があ ると思う	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
食べ物の廃棄 は大した問題 ではない	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
外食の際は料 理を頼みすぎ ないようにし ている	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
まだ食べられ る食品を捨て ることがある	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
外食先で食べ 残しを持ち帰 ることができる 仕組みがあ れば、利用し たい	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

調理加工食品とは、調理せずにそのまま食べられる食品を指します。例えばインスタント食品、レトルト食品、冷凍食品、総菜、弁当などです。野菜、果物、肉類、魚介類、乳製品、卵、飲料、調味料など加工が必要なものは除きます

\*

	全く当てはまらない	あまり当てはまらない	どちらでもない	やや当てはまる	とても当てはまる
調理加工食品を利用することが多い	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
食材から調理するよりも、すぐに食べられるものを買う、食べることが多い	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
食品ロスを減らそうとすることで、かえって豊かな生活を送れると思う	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
食品ロスを減らす努力は出費を抑えることにつながり、合理的だと思う	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
食品ロスの削減に取り組むことは自分にとって利益をもたらしてくれると思う	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
食品ロスを減らすために何らかの行動を起こすことは手間がかかる割に効果がないと思う	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
食品ロスの削減を意識して行動するのは面倒だ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
食べ残しや食品の廃棄が発生することは、便利で快適な生活をするために仕方ないことだと思う	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

以下ではあなたの一般的な考え方について回答して下さい。\*

	全く当てはまらない	あまり当てはまらない	どちらでもない	やや当てはまる	とても当てはまる
自分の持っている可能性を追求し続けることで、人の役に立ちたい	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
自分の理想に近づくために努力して、何かを残したい	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
自分が理想に向かって行動することで、社会に貢献したい	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
自分の鞆やタンスの中は整理されている方だと思う	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
服や食品など、何を持っているか把握している	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
以前買ったものと同じものを重複して買ってしまうことがある	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

\*

	全く当てはまらない	あまり当てはまらない	どちらでもない	やや当てはまる	とても当てはまる
周囲の多数意見に同調しがちである	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
社会的に流行していることや考えがいつい気になってしまう	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
周囲の人が食品ロスを減らすように心がけていると、自分も食品ロスの削減を意識する	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

努力すればどんなことでも自分の力でできると思う	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
自分が食品ロスの削減に取り組めば、日本全体の食品ロスの削減に貢献できると思う	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
自分が食品ロスの削減に向けて行動したところで、何も変わらないと思う	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

最後に、次のような仮定の下でのお気持ちを伺います。あなたは、友人と飲み会をするため、よく利用する居酒屋に予約をしようとしています。その際、予約サイトに現在店舗で行っているキャンペーンとして以下の画像が掲載されていました。画像を見て、どの程度キャンペーンに参加したい（意図的に料理を完食したい）と思うかをお答えください。

それぞれの画像は、以下の8つの要素を組み合わせたものとなっています。

- ・食品ロスに関する情報
- ・現在店舗で行っているキャンペーン
- ・店舗での取り組み
- ・料理の量を調整できるという利点
- ・食事代金の割引特典
- ・他の人の参加状況
- ・社会貢献への呼びかけ
- ・参加することによる成果に関する情報

1. \*

**食べ残しゼロにご協力をお願いします**

食品ロスとは、まだ**食べられる食品を捨ててしまう**ことです  
日本では毎日一人当たり茶碗1杯分も捨てているといわれます

当店では、**食品ロス削減に向けた取り組み**を行っています  
食品ロス削減のため、宴会での**食べ残しゼロ**にご協力ください

あなたも参加して**食品ロス削減に貢献**しませんか？

創作居酒屋〇〇

	1	2	3	4	5	
参加したいと思わない	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	参加したい

2. \*

**食べ残しゼロにご協力をお願いします**

食品ロス削減のため、宴会での**食べ残しゼロ**にご協力ください

料理を完食して頂いた方には**食事代金を割引**します

皆さまのご協力で一日あたり**10kgの廃棄がゼロ**になります  
前回の**参加率90%**！！もうみんな**取り組み**始めています  
あなたも参加して**食品ロス削減に貢献**しませんか？

創作居酒屋〇〇

	1	2	3	4	5	
参加したいと思わない	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	参加したい

3. \*

**食品ロスをなくそう！  
宴会食べきりチャレンジ！！**

当店では、**食品ロス削減に向けた取り組み**を行っています  
宴会での**食べ残しゼロ**を目指す**チャレンジ企画**に参加しませんか  
ご要望に応じて**料理の量を調整**することができます

前回の**参加率90%！！**もうみんな取り組み始めています  
あなたも参加して**食品ロス削減に貢献**しませんか？

創作居酒屋〇〇

	1	2	3	4	5	
参加したいと 思わない	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	参加したい

4. \*

**食品ロスをなくそう！  
宴会食べきりチャレンジ！！**

食品ロスとは、まだ**食べられる食品を捨ててしまう**ことです  
日本では毎日一人当たり茶碗1杯分も捨てているといわれます

宴会での**食べ残しゼロ**を目指す**チャレンジ企画**に参加しませんか

皆さまのご協力で一日あたり**10kgの廃棄がゼロ**になります  
あなたも参加して**食品ロス削減に貢献**しませんか？

創作居酒屋〇〇

	1	2	3	4	5	
参加したいと 思わない	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	参加したい

5. \*

**食べ残しゼロにご協力をお願いします**

食品ロスとは、まだ**食べられる食品を捨ててしまう**ことです  
日本では毎日一人当たり茶碗1杯分も捨てているといわれます

当店では、**食品ロス削減に向けた取り組み**を行っています  
食品ロス削減のため、宴会での**食べ残しゼロ**にご協力ください  
ご要望に応じて**料理の量を調整**することができるほか、  
完食して頂いた方には**食事代金を割引**します

皆さまのご協力で一日あたり**10kgの廃棄がゼロ**になります  
創作居酒屋〇〇

	1	2	3	4	5	
参加したいと 思わない	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	参加したい

6. \*

**食べ残しゼロにご協力をお願いします**

食品ロス削減のため、宴会での**食べ残しゼロ**にご協力ください

ご要望に応じて**料理の量を調整**することができるほか、  
完食して頂いた方には**食事代金を割引**します

あなたも参加して**食品ロス削減に貢献**しませんか？  
創作居酒屋〇〇

	1	2	3	4	5	
参加したいと 思わない	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	参加したい

7. \*

**食べ残しゼロにご協力をお願いします**

当店では、**食品ロス削減に向けた取り組み**を行っています  
食品ロス削減のため、宴会での食べ残しゼロにご協力ください

皆さまのご協力で一日あたり**10kgの廃棄がゼロ**になります  
前回の**参加率90%**！！もうみんな取り組み始めています

創作居酒屋〇〇

1 2 3 4 5

参加したいと  
思わない

参加したい

8. \*

**食品ロスをなくそう！  
宴会食べきりチャレンジ！！**

食品ロスとは、まだ**食べられる食品を捨ててしまう**ことです  
日本では毎日一人当たり茶碗1杯分も捨てているといわれます

宴会での食べ残しゼロを目指す**チャレンジ企画**に参加しませんか  
完食して頂いた方には**食事代金を割引**します

前回の**参加率90%**！！もうみんな取り組み始めています

創作居酒屋〇〇

1 2 3 4 5

参加したいと  
思わない

参加したい



9. \*

**食品ロスをなくそう！  
宴会食べきりチャレンジ！！**

当店では、**食品ロス削減に向けた取り組み**を行っています  
宴会での**食べ残しゼロを目指すチャレンジ企画**に参加しませんか

完食して頂いた方には**食事代金を割引**します

創作居酒屋〇〇

	1	2	3	4	5	
参加したいと 思わない	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	参加したい

10. \*

**食べ残しゼロにご協力をお願いします**

食品ロスとは、まだ**食べられる食品を捨ててしまう**ことです  
日本では毎日一人当たり茶碗1杯分も捨てているといわれます

食品ロス削減のため、宴会での**食べ残しゼロにご協力**ください  
ご要望に応じて**料理の量を調整**することができます

前回の**参加率90%**！！もうみんな取り組み始めています

創作居酒屋〇〇

	1	2	3	4	5	
参加したいと 思わない	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	参加したい

11. \*

**食品ロスをなくそう！  
宴会食べきりチャレンジ！！**

食品ロスとは、まだ**食べられる食品を捨ててしまう**ことです  
日本では毎日一人当たり茶碗1杯分も捨てているといわれます

当店では、**食品ロス削減に向けた取り組み**を行っています  
宴会での**食べ残しゼロを目指すチャレンジ企画**に参加しませんか  
ご要望に応じて**料理の量を調整**することができるほか、  
完食して頂いた方には**食事代金を割引**します

皆さまのご協力で一日あたり**10kgの廃棄がゼロ**になります  
前回の**参加率90%！！**もうみんな取り組み始めています  
あなたも参加して**食品ロス削減に貢献**しませんか？

創作居酒屋〇〇

1            2            3            4            5

参加したいと  
思わない

参加したい

12. \*

**食品ロスをなくそう！  
宴会食べきりチャレンジ！！**

宴会での**食べ残しゼロを目指すチャレンジ企画**に参加しませんか  
ご要望に応じて**料理の量を調整**することができます

皆さまのご協力で一日あたり**10kgの廃棄がゼロ**になります

創作居酒屋〇〇

1            2            3            4            5

参加したいと  
思わない

参加したい

ご回答いただいたのは、次の情報の有無を組み合わせた画像でした。それぞれについて、回答をするときに、どれくらい重視、意識したか回答して下さい。

1. 食品ロスとは、まだ食べられる食品を捨ててしまうことです。日本では毎日一人当たり茶碗1杯分も捨てているといわれます \*

	1	2	3	4	5	
全く意識しなかった	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	非常に意識した、重視した

2. 「食品ロスをなくそう！宴会食べきりチャレンジ！！」宴会での食べ残しゼロを目指すチャレンジ企画に参加しませんか \*

	1	2	3	4	5	
全く意識しなかった	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	非常に意識した、重視した

3. 当店では、食品ロス削減に向けた取り組みを行っています \*

	1	2	3	4	5	
全く意識しなかった	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	非常に意識した、重視した

4. ご要望に応じて料理の量を調整することができます \*

	1	2	3	4	5	
全く意識しなかった	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	非常に意識した、重視した

5. 完食して頂いた方には食事代金を割引します \*

	1	2	3	4	5	
全く意識しな かった	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	非常に意識し た、重視した

6. 前回の参加率90%！！もうみんな取り組み始めています \*

	1	2	3	4	5	
全く意識しな かった	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	非常に意識し た、重視した

7. あなたも参加して食品ロス削減に貢献しませんか？ \*

	1	2	3	4	5	
全く意識しな かった	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	非常に意識し た、重視した

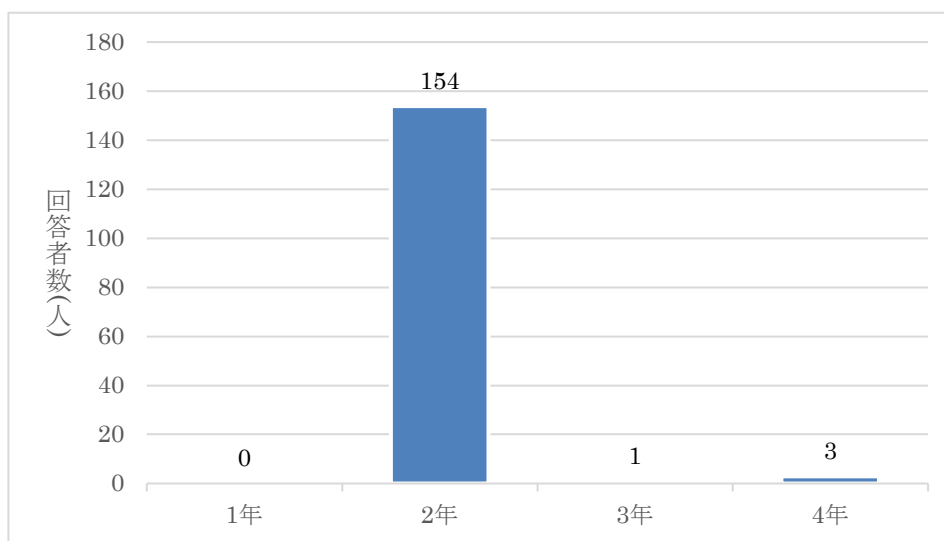
8. 皆さまのご協力で一日あたり10kgの廃棄がゼロになります \*

	1	2	3	4	5	
全く意識しな かった	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	非常に意識し た、重視した

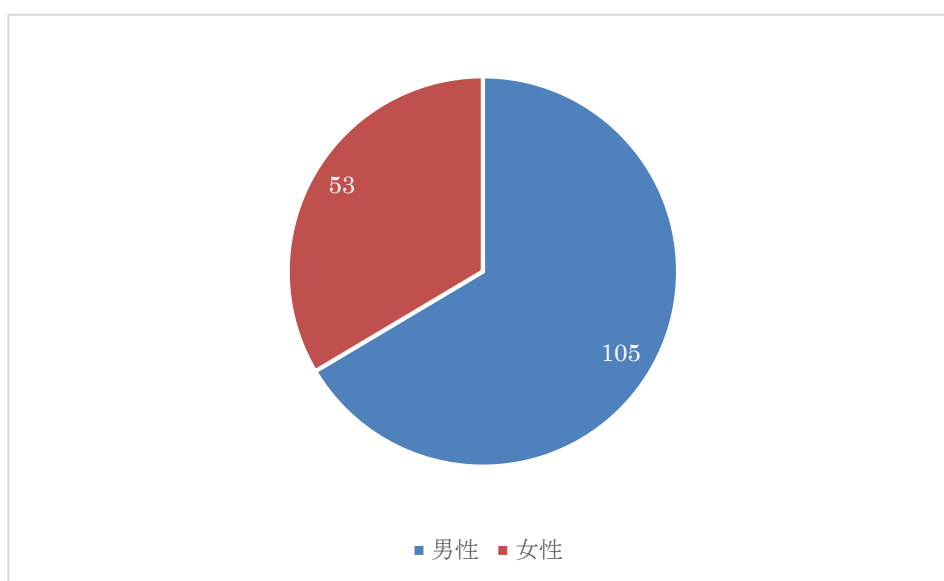
アンケートは以上となります。ご協力いただき、誠にありがとうございました。

## アンケート単純集計

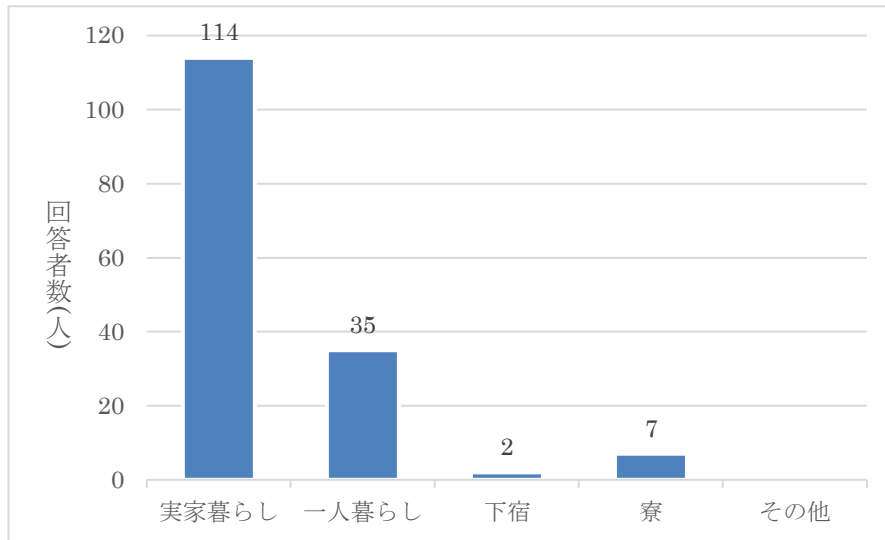
図表 77 アンケート回答者学年（回答者数、N=158）



図表 78 アンケート回答者性別（回答者数、N=158）

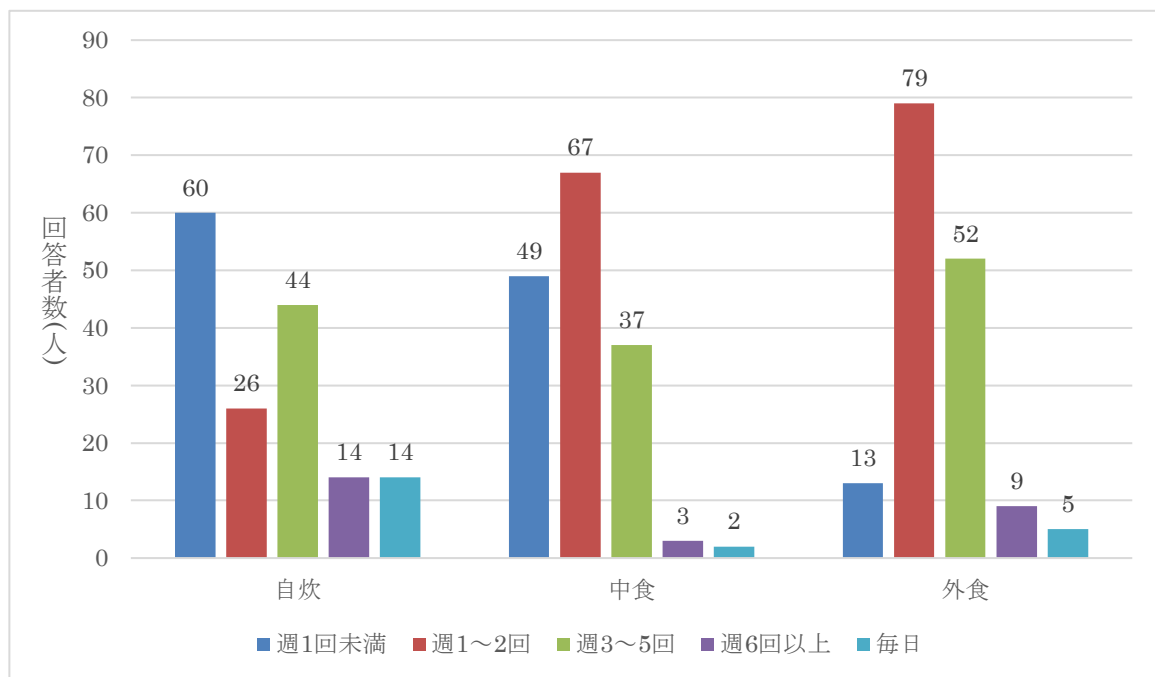


図表 79 居住形態（回答者数、N=158）



（「現在住んでいるのはどのような形態ですか」についての回答）

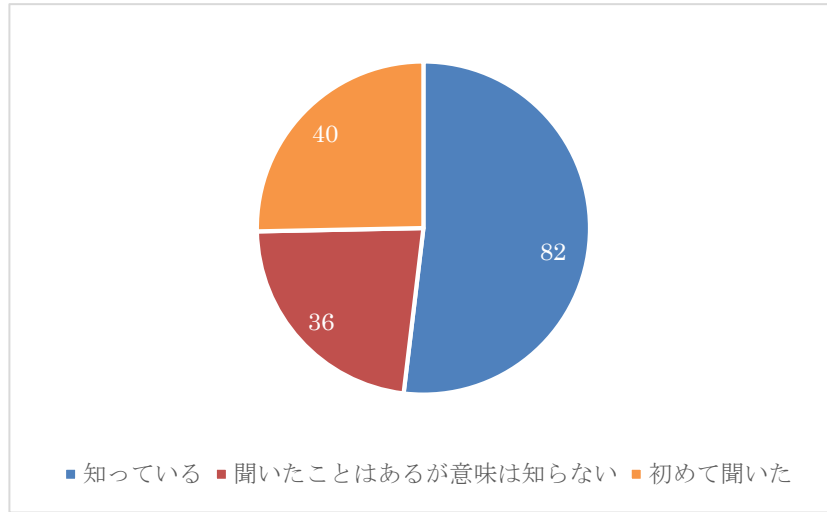
図表 80 食事形態（回答者数、N=158）



（「一週間の食事で、自炊（親の作ったもの含む）、中食（スーパーやコンビニで購入した弁当や総菜を家などで食べる）外食の割合はどの程度ですか」についての回答）

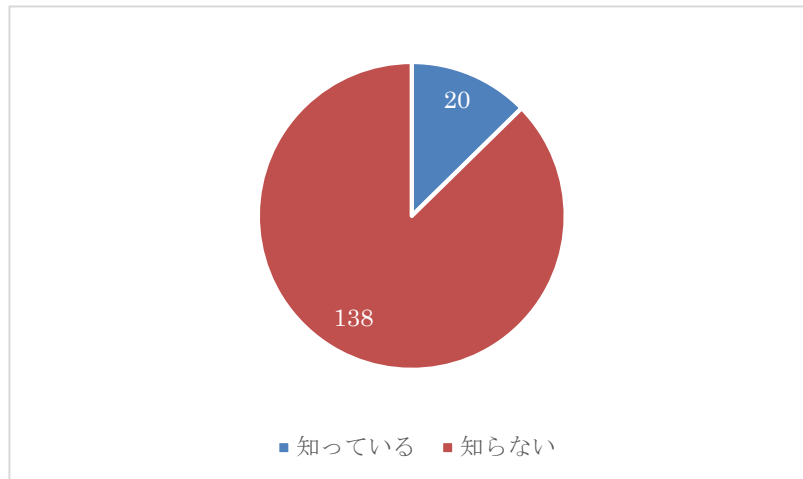
食品ロスに関する知識

図表 81 「食品ロス（フードロス）」の言葉の認知度（回答者数、N=158）



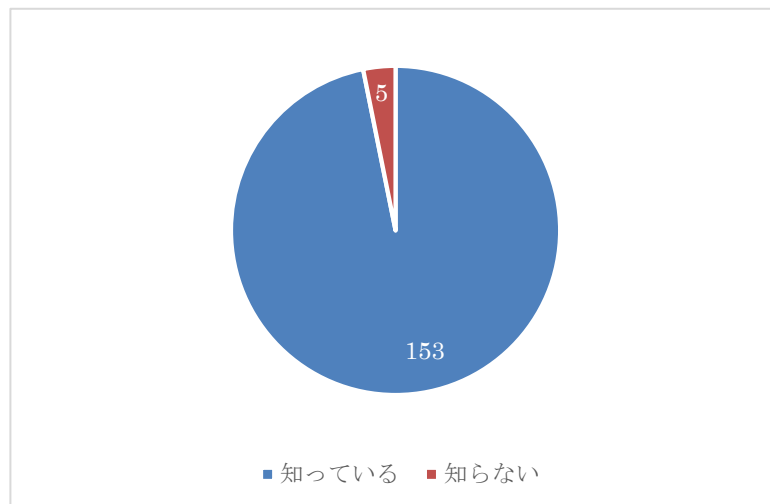
（「食品ロス（フードロス）」という言葉を知っていますか」についての回答）

図表 82 食品廃棄量の認知度（回答者数、N=158）



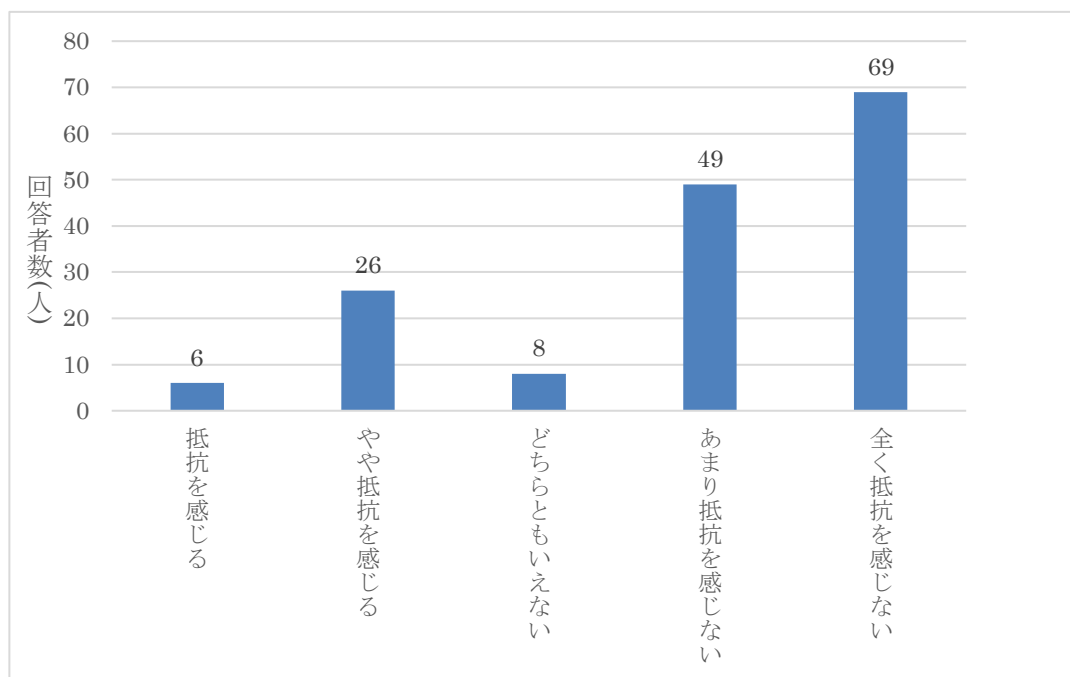
（「現在日本でどのくらいの食品廃棄がされているか知っていますか」についての回答）

図表 83 賞味期限と消費期限の違い（回答者数、N=158）



（「賞味期限と消費期限の意味の違いを知っていますか」についての回答）

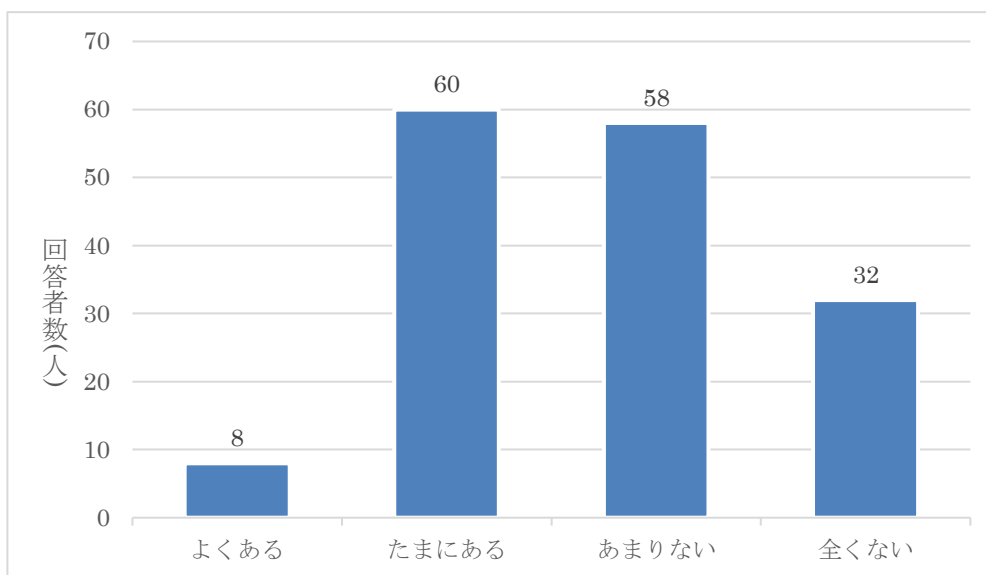
図表 84 期限の近い食品の割引販売についての意識（回答者数、N=158）



（「賞味期限が近くなった商品が割引されて販売されている場合、購入に抵抗を感じますか」  
についての回答）

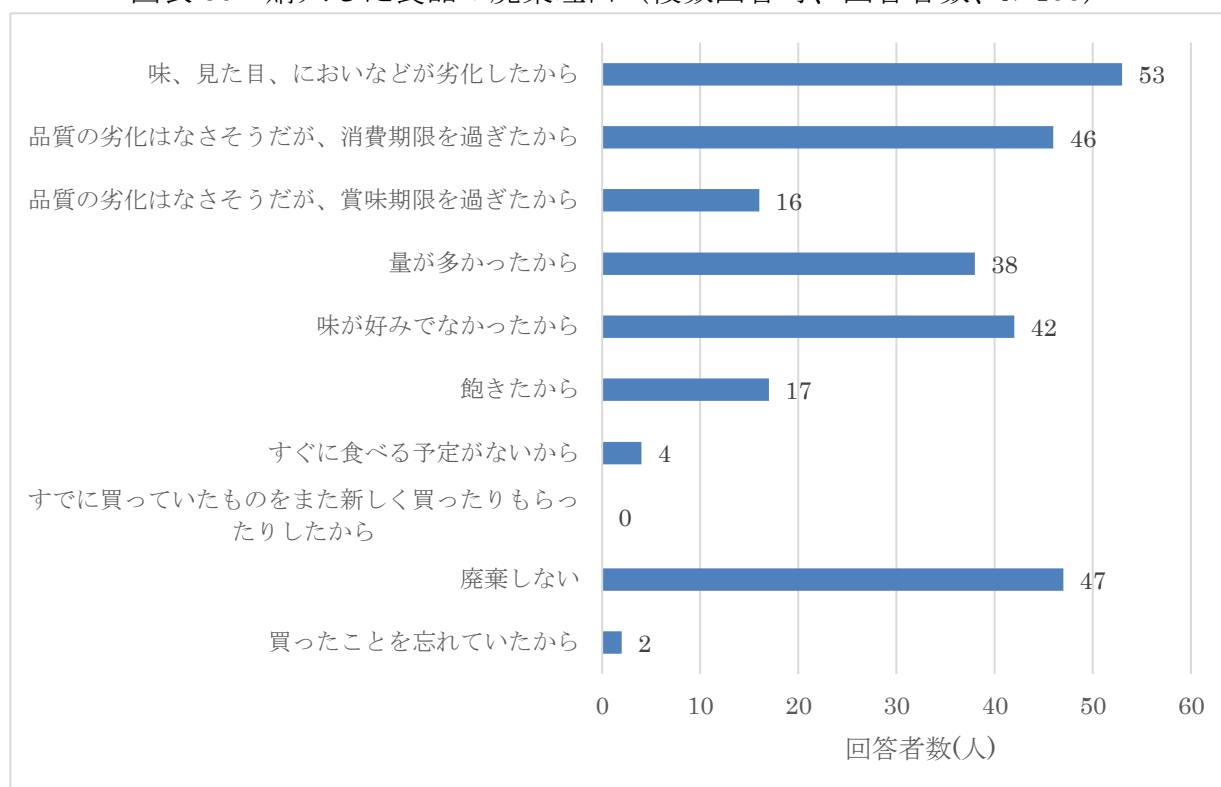


図表 85 購入した食品の廃棄実態（回答者数、N=158）



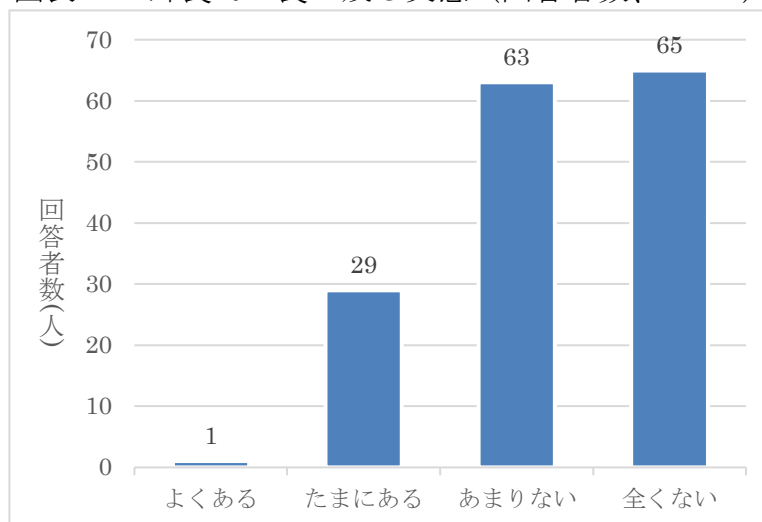
（「お店で購入した食品を、飲食しきらずに廃棄することはありますか」についての回答）

図表 86 購入した食品の廃棄理由（複数回答可、回答者数、N=158）



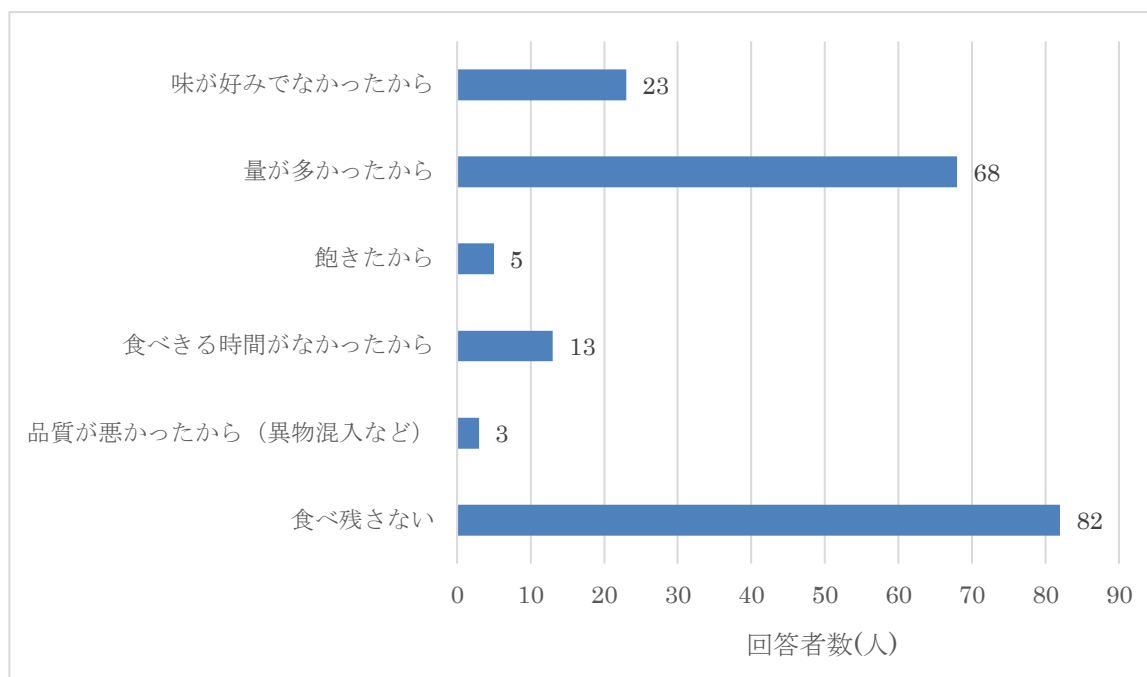
（「その理由で、当てはまるものをお選びください（複数回答可）」についての回答）

図表 87 外食での食べ残し実態 (回答者数、N=158)



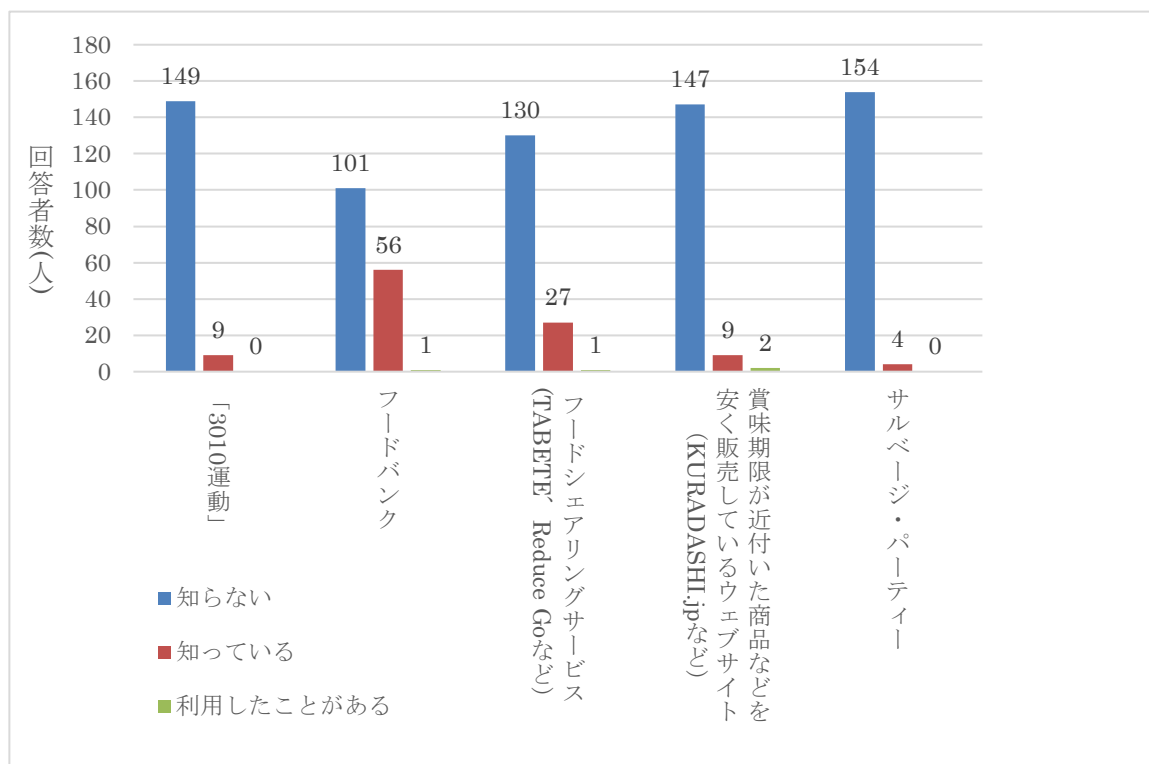
(「外食の際、出された料理を飲食しきれず残すことはありますか」についての回答)

図表 88 外食での食べ残し理由 (複数回答可、回答者数、N=158)



(「その理由で当てはまるものをお選びください (複数回答可)」についての回答)

図表 89 食品ロス削減の取組の認知度（回答者数、N=158）



（「以下の取組や団体を知っていますか、また利用したことがありますか」についての回答）

以上の他に利用・参加したことがある食品ロス削減のための取組（自由回答）

「お金の工面も考えて積極的にスーパーの消費期限間際の割引商品を買っています」