

2024 年度 卒業論文

若年・壮年層特有の過剰除去排出要因の特定と食品ロス削減策の提案

東洋大学経済学部第1部総合政策学科
松本健一ゼミ

学籍番号 1230200184
大瀬木瑞貴

要旨

近年、食品ロスや食品廃棄物に関する注目が国際的にも高まってきている。2015年9月には、国連サミットで持続可能な開発のための2030アジェンダ」が採択され、そこに記載されている「持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals; SDGs）」において、食料の廃棄・損失の削減が目標として設定されている。SDGsでは、ターゲット12.3として「2030年までに小売・消費レベルにおける世界全体の一人当たりの食料の廃棄を半減させ、収穫後損失などの生産・サプライチェーンにおける食品ロスを減少させる。」という明確な達成基準を示している。日本では、これを受けて家庭系食品ロス、事業系食品ロスをそれぞれ2000年度比で2030年度までに半減させるという目標が設定された。2022年時点では、事業系食品ロスに比べて家庭系食品ロスのほうが改善の余地があると考えられる。また、食品ロスに関する問題認知度や取り組み意識について年齢別にみると、年齢が低いほど問題認知度や取り組み意識がどちらも低い傾向にあることがわかっている。

本研究では、若年・壮年層に特有の過剰除去排出要因を特定し、食品ロス削減に有効な施策を立案することを目的とした。家庭での食品ロスは野菜類・果実類が多く、その主因は過剰除去であるということがわかっている。このことから1週間のうち1度でも料理をする日がある20歳以上の男女を対象に野菜類・果実類の過剰除去に関するアンケート調査を行った。アンケートでは野菜類・果実類のいくつかの部位に対する除去意識やその選択理由、食品ロス問題意識、料理頻度、料理技術の自信などについて質問した。そして、その結果についてそれぞれの部位に対する除去意識を目的変数とする重回帰分析を行った。分析の結果、味が悪いからという理由と料理頻度の高さが若年・壮年層に特有の過剰除去排出要因であると考えられることがわかった。このことから、食品ロス削減メニューを推進する、カット野菜等の加工品において食資源の有効活用に取り組んでいる企業の製品の購入を推進するという施策の立案を行った。そして、これら2つの施策は一方的な情報提供ではない双方向的な教育を通じて行われるべきであると考えられる。本研究では除去の実情を図るのに際して除去意識についてのみ取り上げたため、実際の除去量などの量的調査を併せて行うことでより実情を知ることが出来るのではないかと考えられる。

目次

第1章 序論	1
1-1 背景	1
1-2 先行研究	2
1-3 目的・意義	3
1-4 本論文の構成	3
第2章 日本における食品ロスの現状	4
2-1 食品ロスが日本にもたらす問題	4
2-2 日本における家庭系食品ロスの現状	4
2-3 日本における若年・壮年層の食品ロスの現状	6
第3章 調査目的・方法	7
3-1 調査目的	7
3-2 調査方法・対象	7
3-3 調査項目	8
3-4 分析方法	9
第4章 分析結果	13
第5章 考察	20
第6章 施策の立案	21
第7章 結論	23
7-1 第6章までのまとめ	23
7-2 結論	24
7-3 今後の課題	24
参考文献	25
謝辞	28
付録	30

図表目次

図 1 日本における食品ロス排出量の推移	2
図 2 日本における家庭系食品ロス排出量の推移	5
図 3 年齢層別の食品ロス問題認知度	13
図 4 年齢層別の各部位に対する除去意識傾向	14
表 1 回答者の性別・年齢	7
表 2-1 根菜類の皮の除去意識を目的変数とする式で使用了変数の基本統計量	10
表 2-2 葉茎菜類の芯の除去意識を目的変数とする式で使用了変数の基本統計量	10
表 2-3 果菜類のへたの除去意識を目的変数とする式で使用了変数の基本統計量	11
表 2-4 果物の芯の除去意識を目的変数とする式で使用了変数の基本統計量	11
表 2-5 果物の皮の除去意識を目的変数とする式で使用了変数の基本統計量	12
表 3-1 根菜類の皮に対する除去意識を目的変数とする分析結果	15
表 3-2 葉茎菜類の芯に対する除去意識を目的変数とする分析結果	16
表 3-3 果菜類のへたに対する除去意識を目的変数とする分析結果	17
表 3-4 果物の芯に対する除去意識を目的変数とする分析結果	18
表 3-5 果物の皮に対する除去意識を目的変数とする分析結果	19

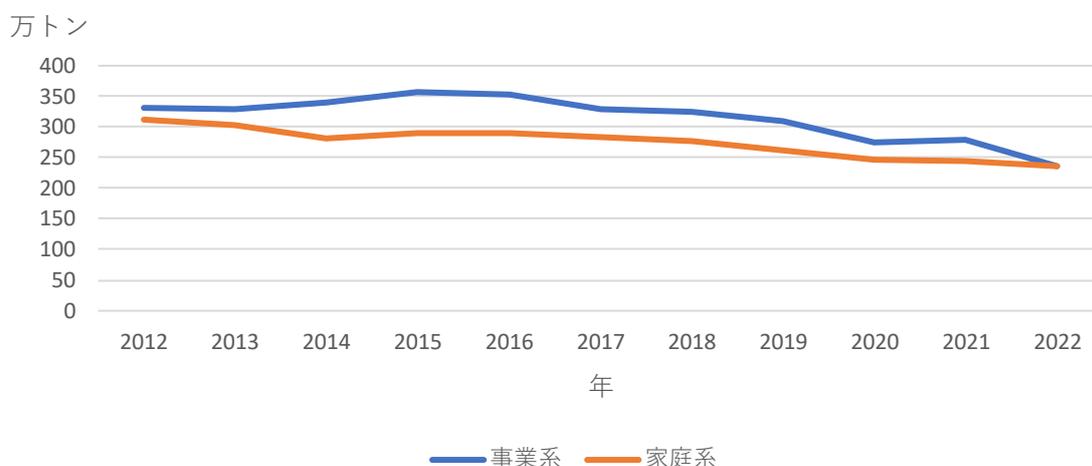
第1章 序論

1-1 背景

世界全体での食料廃棄量は 2011 年時点で年間約 13 億トンであり、生産されている食料の 3 割以上を占めるとされている(FAO,2011)。一方で、飢えや栄養で苦しんでいる人は 2022 年時点で約 7.4 億人に上るとされている(FAO,2023)。さらに、慢性的な栄養失調により年齢相応に成長できていない状態である発育阻害になっている 5 歳未満児は約 1.5 億人おり、これは世界の 5 歳未満児人口の 2 割以上を占めている。こうした背景から、近年食品ロスや食品廃棄物に関する注目が国際的に高まっている。2015 年 9 月の国連サミットでは「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」が全会一致で採択された。また、そこに記載されている「持続可能な開発目標 (Sustainable Development Goals; SDGs)」において、食料の廃棄・損失の削減が目標として設定されている。SDGs では、ターゲット 12.3 として「2030 年までに小売・消費レベルにおける世界全体の一人当たりの食料の廃棄を半減させ、収穫後損失などの生産・サプライチェーンにおける食品ロスを減少させる。」という明確な達成基準を示している。

こうした流れを受けて、当然、日本においても食品ロスに関する注目は高まっているが、食品ロスの定義は日本と海外では異なるものとなっている。日本においては農林水産省が制定した定義が用いられており、「国民に供給された食糧のうち本来食べられるにもかかわらず廃棄されている食品」とされている(農林水産省,2024a)。それに対し、国際連合食糧農業機関 (The Food and Agriculture Organization of the United Nations; FAO) の定義では「人の消費に当てることのできる食料が、サプライチェーンの様々な段階で失われ、量が減少すること」とより広義的なものとなっている(FAO,2011)。本稿では、農林水産省が制定した定義を用いる。日本では「第四次循環型社会形成推進基本計画」において、各家庭から発生する食品ロスである家庭系食品ロスに対して、ロス量を 2000 年度比で 2030 年度までに半減させるという目標が設定された。事業活動を伴って発生する食品ロスである事業系食品ロスに対しても食品リサイクル法と食品ロス削減法において同様の目標が設定された (農林水産省,2024a)。なお、起点となる 2000 年度は、食品リサイクル法成立の年度であり、2000 年時点での食品ロス排出量は事業系食品ロスが約 547 万トン、家庭系食品ロスが約 433 万トンで計 980 万トンとなっている (消費者庁,2024a)。環境省の調査によると、日本の 2022 年度の食品ロス排出量は約 472 万トンと推定されている (環境省,2024a)。これは国民 1 人当たり換算すると 1 日におにぎり約 1 個分のごはんの量に相当する約 103g となり、年間で約 38kg となる。排出量全体では 2030 年半減目標を達成したが、中長期的な推移の注視が必要となっている。排出量の内訳は家庭系食品ロスが約 236 万トン、事業系食品ロスが約 236 万トンとなっており、いずれも前年度を下回っている。(図 1)

図 1 日本における食品ロス排出量の推移



出典：環境省(2024a)より筆者作成

2022年時点で事業系食品ロスは2000年比で約43%、家庭系食品ロスは2000年比で約55%となっており、事業系食品ロスは半減に成功しているが、家庭系食品ロスはまだ改善の余地があると考えられる。また、近年の家庭系食品ロス排出量は減少傾向にあるが、内訳をみると過剰除去については横ばいになっている(環境省,2024a)。さらに、過剰除去に関する先行研究は事業系食品ロスやほかの家庭系食品ロスの項目と比べて進んでいないのが現状である。このことから家庭系食品ロスのなかで過剰除去について着目すべきであると考えた。

また、食品ロスに対する取り組みについて年齢層別にみていくと、年齢が低いほど食品ロスに対する取り組み意識が低い傾向にあることがわかっている(日本政策金融公庫,2019)。このことから、比較的若い人の家庭系食品ロスについて改善の余地があると考えた。

以上のことから本研究では20~50代を「若年・壮年層」、60代以上を「高齢層」と定義し家庭における若年・壮年層に特有の過剰除去排出要因を明らかにし、それをもとに食品ロス削減により有効である施策を立案するべきであると考えた。

1-2 先行研究

近年、家庭での食品ロスに関する研究は盛んに行われてきている。しかし一方で、過剰除去に関する先行研究は存在するものの、ほかの家庭系食品ロスの「食べ残し」・「直接廃棄」に関する研究と比べて数が少なくなっている。石島(2019)は、目標意図から行動意図への影響を明らかにした広瀬モデルをもとに、家庭内食品ロスの削減対策上必要となる行動実践の行動概念を加えて設定した因果モデルを用いて家庭内食品ロス削減行動をとる意思決定構造について明らかにした。和田他(2018)は、質問紙調査で食品ロスに関する個人の内的要

因と食材を捨てない行動との関連を調査し、また、調査対象者の一部に食品ロス発生抑止行動が出来ていたかを自己評価させる評価シートを用いた調査を行った。その結果、もらい物を使い切ろうとすることや調理技術などの意識、知識・経験要因が食材を捨てない行動と関連があることが明らかとなった。また、評価シートを用いた調査結果からは、購入前、調理前の食材の確認行動、食材を無駄なく調理する技術が実行できていない割合が高いことが明らかになった。清水他(2017)は、大学生を対象とした調理学実習において廃棄率や廃棄部位に含まれる栄養素のロスを計上した。また、教育介入として履修者の一部を分けた介入群に前回実習の振り返りを行わせ、対照群と介入群を比較した。その結果、調理中の過剰除去は、従来問題とされている食料・環境問題以外にも、健康面における問題としても認識される必要があることを明らかにした。野々村(2014)は家庭の食品ロスの記録調査及びそれについての面接調査を行い、食品ロスに至った直接の要因を分析した。結果として、食べきる気が無かったことが直接的な原因となる食品ロスが全体の3分の1を占めていることがわかった。また、存在を忘れていたり、計画を立てていなかったことが直接的な原因となる食品ロスも同様に全体の3分の1を占めていることが明らかになった。

以上のように先行研究では過剰除去に至るまでの意思や要因、関連する要素について明らかにされている。一方で、年齢や性差などの対象者の属性による影響に関してはあまり言及されていない。さらに、研究によって明らかにされたに要素に対して具体的な施策の立案には至っていない。そこで本研究では若年・壮年層にみられる過剰除去排出要因を分析し、それに基づいた施策の立案を行うこととする。

1-3 目的・意義

本研究の目的は、家庭における若年・壮年層にみられる過剰除去排出要因を特定し、それに基づいた施策の立案を行うことである。

本研究の意義は、家庭における若年・壮年層に特定の過剰除去排出要因を明らかにすることで、過剰除去削減に向けた施策の立案に寄与することである。

1-4 本論文の構成

本論文の構成は以下の通りである。

第2章では、食品ロスが日本にもたらす問題と、日本の家庭系食品ロス、若年・壮年層の食品ロスの現状について述べる。第3章では、アンケート調査について、調査目的と方法、質問項目、分析方法を述べる。第4章では、アンケート調査について重回帰分析を行い、分析結果を示す。第5章では、第4章で得られた分析結果をもとに考察を行う。第6章では考察をもとに施策の立案を行う。そして第7章では、本研究の結論について述べる。

第2章 日本における食品ロスの現状

本章では、食品ロスが日本にもたらす問題と、日本の家庭系食品ロス、若年・壮年層の食品ロスの現状について述べる。

2-1 食品ロスが日本にもたらす問題

食品ロスは、日本に様々な問題をもたらしている。食品ロスに関する日本特有の問題として、食料自給率の低さがあげられる。日本は食料の多くを海外からの輸入に依存しており、2023年時点での食料自給率はカロリーベースで約38%と先進国と比較してかなり低い水準となっている（農林水産省,2024b）。そのため、こうした状況で大量の食品ロスを排出することは、無駄が多く解決すべき課題であると考えられる。また、食料自給率の低さによる弊害として輸入によるコストだけでなく海外への依存度が高まるということがあげられる。輸入先の国の不作や情勢悪化などにより輸入が滞った場合、食料の安定供給に支障をきたすことになる。また、輸入のための運搬によって環境問題にもつながってくる。このような理由から、もちろん、食料自給率の上昇のためには供給力を高めることが直接の対策ではあるが、食品ロスの削減によって必要な供給量を減らすことも重要であると考えられる。普段の暮らしに目を向けると、家計にとって食費の負担は大きく、消費支出の4分の1以上となっており支出に占める割合が最も多くなっている(総務省統計局 a,2024)。また、2021年時点で子供の9人に1人は貧困状態にあるとされており、日々の食事に困っている子供が少なからずいることが考えられる（厚生労働省,2022）。そのため、こうした状況で大量の食品ロスが発生している現状は望ましくないものである。次に、食品ロスの最終的な処分についてみていく。廃棄物の処理には多額のコストが投入されており、市町村におけるごみ処理経費は2022年時点で2兆1519億円となっている（環境省,2024b）。水分の多い食品は、処理の際のごみ収集車による運搬の過程において重量が増えるため余分に燃料を消費することになる。また、焼却を行う際には効率を上げるために重油の追加的な投入が行われるため、結果として余分な二酸化炭素を排出することになる。そして、焼却後の灰を埋め立てる土地の確保も問題となってくる。食品ロスの削減によりどれだけ環境への負荷を減らすことが出来るかを具体的な数字でみると、100万トンの食品ロスを削減することで、46万トンの二酸化炭素を削減することが出来ると考えられている（環境省,2021）。

以上のことから、日本において食品ロスは環境問題や多大な経済的損失を引き起こしていることが明らかとなった。

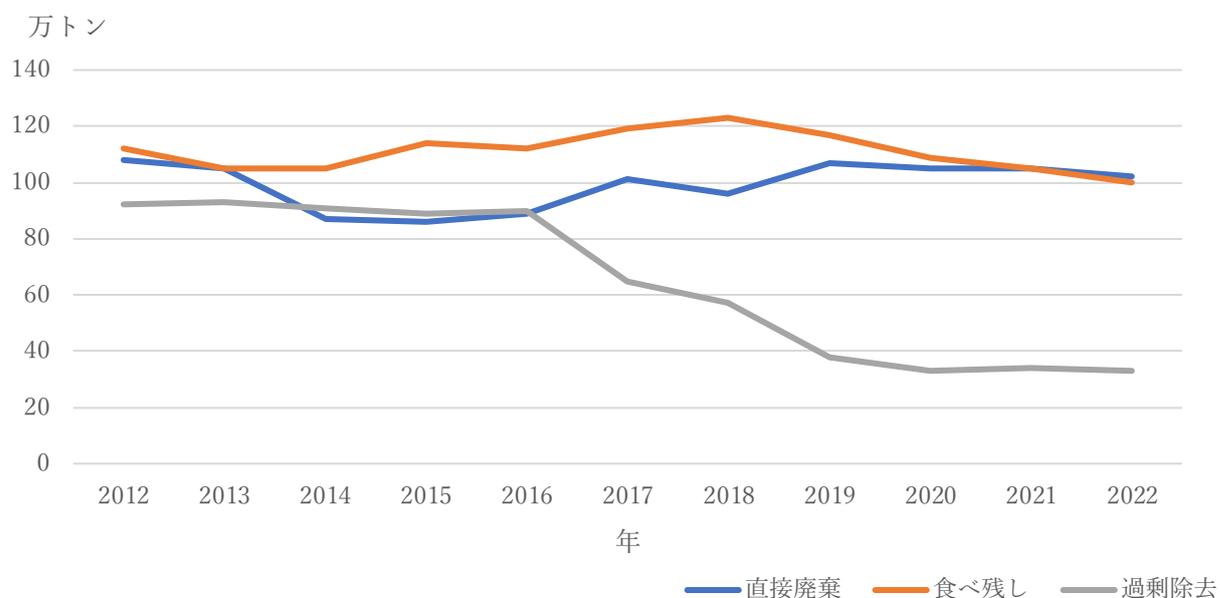
2-2 日本における家庭系食品ロスの現状

日本における家庭系食品ロスの現状について、まずは家庭系食品ロスの分類を見ていく。家庭系食品ロスは大きく分けて直接廃棄、食べ残し、過剰除去の3つに分類される。それぞれの定義としては以下のとおりである（農林水産省,2014）。直接廃棄は、家庭における食事において、賞味期限切れ等により料理の食材またはそのまま食べられる食品として使用・提

供されずにそのまま廃棄したものが分類される。食べ残しは、家庭における食事において、料理の食材として利用またはそのまま食べられるものとして提供された食品のうち、食べ残して廃棄したものが分類される。過剰除去は、家庭における食事において、調理時に大根の皮の厚むきなど、不可食部分を除去する際に過剰に除去した可食部分」と定義されている。具体的には、文部科学省「日本食品標準成分表」の廃棄率を上回る除去をしたもの、油脂類については、「食糧需給表」の廃棄率を上回る廃棄をしたものである。また、腐敗等により食べられないことから除去した可食部分も含まれる。

図 2 は、日本における家庭系食品ロス排出量の推移を表している。直接廃棄は、一時は 100 万トン以下まで減少したが増加に転じ、近年では横ばいとなっている。食べ残しは、2018 年をピークに近年では減少傾向にある。過剰除去は、2016 年から 2019 年にかけて大幅に減少したが、ここ数年では横ばいとなっている。

図 2 日本における家庭系食品ロス排出量の推移



出典：環境省(2024a)より筆者作成

家庭系食品ロスに対する政府の取り組みとしては、農林水産省による 2021 年から 2025 年までを期間とした第四次食育推進基本計画があげられる。この計画では、食品ロス削減のために何らかの行動をしている国民の割合を 2025 年までに 80%以上とすることを目標としているが、2019 年に 76.5%となって以降は横ばいが続いている(農林水産省,2024c)。また、食品ロスの実態把握のために地方公共団体において家庭系食品ロスの組成調査が行われており、政府はそれに対して調査方法の提案・助言や作業費用の支払いなどの支援を行っている。ほかに行われている取り組みとしてフードドライブがあげられる。フードドライブとは、家庭で余っている食品を集めて食品を必要としている地域のフードバンク等の

生活困窮者支援団体、子ども食堂、福祉施設等に寄付する活動のことである。実施主体としては、地方公共団体のほかに企業によっても行われている。食品衛生の観点から保存がききやすいものしか扱えないという制約があるが、ごみになるはずのものを無駄なく活用し、個人でも食品ロスの削減をしながらほかの人の役に立つことが出来るという利点がある。しかし、現状としては「家庭で余っている食品を、地域の福祉団体などに寄付している」という問いに対して88.3%があてはまらないと回答しており、取り組みが世間に浸透していないといえる(消費者庁,2021)。また、2019年以降から、毎年10月に食品ロス削減月間、10月30日には食品ロス削減の日が設けられている。これは、食品ロス削減推進法により制定されたものである。この期間には、消費者庁、農林水産省、環境省が連携して、食品ロスの削減に向けた取り組みについての集中的な普及・啓発に取り組んでいる。地方公共団体の取り組みとしては、まず都道府県別の食品ロス削減推進計画の策定があげられる。2022年時点では、2021年時点で唯一策定予定中であった広島県が策定したことによりすべての都道府県において策定、公表済みとなっている(消費者庁,2024b)。内訳をみると、新規の計画を策定している都道府県が24、既存の計画の一部として対応している県が23となっている。さらに、政令指定都市においても計画の策定が進められており、全20市のうち川崎市を除く19市が計画を策定・公表済みであるとしている。ほかには、全国美味しい食べきり運動ネットワーク協議会が食品ロス削減の日に実施している「食品ロス削減全国大会」があげられる。全国美味しい食べきり運動ネットワーク協議会とは、「おいしい食べ物を適量で残さず食べきる運動」の趣旨に賛成する自治体が参加する協議会であり、2024年時点で446の自治体が参加している。この大会では、食品ロスに関する講演やパネルディスカッション、自治体関係者による情報交換などが行われている。

このように、国と地方自治体がそれぞれ多くの団体と連携しながら食品ロス削減に取り組んでいることがわかる。

2-3 日本における若年・壮年層の食品ロスの現状

日本における若年・壮年層の食品ロスの現状について、食品ロス問題の認知度を見ていく。食品ロス問題について「知っている」「よく知っている」と「ある程度知っている」のいずれかと回答した人の割合は10代を除き年代が下がるほど低くなっている(消費者庁,2023)。また、食品ロス削減への取り組み状況について「食品ロス削減に取り組んでいる」と回答した人の割合が60代、70代でいずれも7割を超えていたのに対し、20代～50代はすべて6割以下だった(日本政策金融公庫,2024)。以上のことから若年・壮年層は高齢層に比べて食品ロス問題の認知度、取り組み意識がともに低いことがわかる。

第3章 調査目的・方法

本章では、アンケートについて、調査目的・方法・対象、質問項目、分析方法を記す。

3-1 調査目的

家庭系食品ロスについて、世帯食における一日一人当たりの食品ロス量の内訳は野菜類、果実類、調理加工食品の順で高くなっている（農林水産省,2014）。また、食品別の食品ロス率でも同様に野菜類が最も高くなっており、果実類がそれに続いている。そして、その内訳はどちらも過剰除去が5割以上となっている。これらのことから、過剰除去率が高い野菜類・果実類について若年・壮年層特有の食品ロス排出要因を特定するためにアンケートを用いて調査を実施することとした。

3-2 調査方法・対象

調査対象は、過剰除去という調理の過程に関する行為の調査のため、1週間のうち1度でも料理をする日がある20歳以上の男女とした。調査方法については、長野県長野市長野駅前にてウェブアンケートツールであるGoogleフォームを用いた街頭アンケートを実施した。調査期間は2023年11月13日から17日までの5日間である。回答者の年齢、性別については表1のようにになっている。

表1 回答者の性別・年齢

項目	分類	割合
性別	男性	47%
	女性	53%
年齢	20代	4%
	30代	7%
	40代	19%
	50代	30%
	60代	25%
	70代	12%
	80代以上	4%

日本人の年齢別人口構成比と比較すると、20代の比が低くなっており、40代から60代にかけて比が高くなっている。また、40代、70代の男女比に偏りがみられる(総務省統計局,2024)。

3-3 調査項目

調査の対象とする野菜類は、日本標準商品分類に基づき、根菜類、葉茎菜類、果菜類に分類した（総務省,1990）。そのうえで、過剰除去につながっていると考えられ、なおかつ普段家庭で調理することが多いと考えられる部位を選出した。その結果、大根・ニンジンなどの根菜類の皮、白菜やキャベツなどの葉茎菜類の芯、ナスやキュウリなどの果菜類のへたを調査の対象とした。果実類については、リンゴやナシなどについて皮と芯を対象とした。果実類の芯については、物理的不可食部として捉えられる場合もあるが、食品ロス削減レシピにおいて芯を利用したレシピが複数存在しているため、調理法次第は十分に可食部になりうると考え、対象に含めた。そして、これらの5つの部位について、調理の際、該当部位を除去しようとしているかを4段階評価（「意識している」・「どちらかといえば意識している」・「どちらかといえば意識していない」・「意識していない」）で回答してもらった。そして、評価を選んだ理由についても回答してもらった。まず、「意識している」・「どちらかといえば意識している」を選んだ際にあてはまるであろう理由として5つの選択肢を用意した。

食べることに関心がある人のうち、理由としておいしいからと答える人の割合は年齢層が低いほど高い傾向にあるという結果が出ている（日本政策金融公庫,2019）。以上のことから若年・壮年層は調査の対象となる部位について高齢層に比べ食事の満足感を理由に除去する傾向にあるという仮説を立てた。そこで、この仮説を検証するために「味が悪いから」という選択肢を用意した。そしてそのほかに野々村(2020)において明らかにされた過剰除去の発生理由のパターンをもとに、「食感が悪いから」、「汚れが気になるから」、「見た目が悪いから」「変質したり腐っているから」という選択肢を用意した。

また、「どちらかといえば意識していない」・「意識していない」を選んだ際の理由としてあてはまるであろう選択肢を2つ用意した。水野(2011)によると、若年層は中高年層に比べ野菜の栄養に関する評価が高いという結果が出ていた。このことから若年・壮年層は高齢層に比べ栄養を重視して除去を控えるという仮説を立て、「栄養があるから」という選択肢を用意した。加えて、野々村(2020)をもとに「もったいないから」という選択肢を用意した。そして、これら7つの選択肢のうちからあてはまるものをすべて回答してもらった。

次に、食品ロス問題の認知度が高いほど食品ロス問題への取り組み意識が高く、除去意識が低くなるという仮説を立てた。そこで、食品ロスに対する認知度を4段階（「よく知っている」・「知っている」・「あまり知らない」・「知らない」）で回答してもらった。さらに、家庭系食品ロスが食べ残し、直接廃棄、過剰除去の3つに分類されていることについて「知っている」「知らない」の2択で回答してもらった。

次に、和田他(2018)の行った調査では学生は自炊頻度が高いほど食材を捨てる傾向にあるという結果が出ていた。以上のことから、若年・壮年層は料理の頻度が高いほど除去意識が高いという仮説を立てた。そこで、1日に1回以上料理をする日が週に何回あるかを4段階（「1～2日」・「3～4日」・「5～6日」・「毎日」）で回答してもらった。

また、和田他(2018)では家事経験年数が長いほど食材を捨てない傾向にあるという結果が出ていた。ここから、家事に精通しており自分の料理技術に自信があるほど除去意識が低くなるという仮説を立てた。これを検証するため、自身の調理技術に対する自信について、4段階（「自信がある」・「どちらかといえば自信がある」・「どちらかといえば自信がない」・「自信がない」）で回答してもらった。

3-4 分析方法

アンケート結果について重回帰分析を行い、若年・壮年層に特有の過剰除去排出要因を特定する。分析には以下の式を用いる。

$$\begin{aligned} removal_{it} = & \alpha_1 sex_{it} + \alpha_2 taste_{it} + \alpha_3 texture_{it} + \alpha_4 dirt_{it} + \alpha_5 apperance_{it} + \alpha_6 rot_{it} \\ & + \alpha_7 wasteful_{it} + \alpha_8 nutrition_{it} + \alpha_9 awareness_{it} + \alpha_{10} frequency_{it} \\ & + \alpha_{11} technique_{it} + C \end{aligned} \quad (1)$$

removal:ある部位に対する除去意識、sex:性別、taste:味が悪い、texture:食感が悪い、dirt:汚れている、appearance:見た目が悪い、rot:変質している、wasteful:もったいない、nutrition:栄養がある、awareness:食品ロス問題意識、frequency:料理頻度、technique:料理技術の自信、 α_{1-11} :回帰係数、C:定数項

分析には excel を使用する。性別、除去意識の理由についてはそれぞれダミー変数を置いた。性別については、男性=0、女性=1 とした。除去意識の理由についてはそれぞれの選択肢について選択しなかったとき=0、選択したとき=1 とした。食品ロス問題意識については「知らない」から「よく知っている」を順番に1から4と置いた。料理頻度については「1~2日」から「毎日」を順番に1から4と置いた。料理技術の自信については「自信がないから」から「自信がある」を順番に1から4と置いた。対象を若年・壮年層と高齢層の2つに分け、5つの部位それぞれについて重回帰分析を行う。表 2-1~表 2-5 は、それぞれの部位に対する除去意識を目的変数とする式で使用した変数の基本統計量である。

表 2-1 根菜類の皮の除去意識を目的変数とする式で使用した変数の基本統計量

変数名	平均値	標準偏差	最小値	最大値
removal	2.29386	1.05405	1	4
sex	0.53070	0.49906	0	1
taste	0.10526	0.30689	0	1
texture	0.10526	0.39801	0	1
dirt	0.42105	0.49373	0	1
appearance	0.05263	0.22330	0	1
rot	0.10965	0.31245	0	1
wasteful	0.25000	0.43301	0	1
nutrition	0.30263	0.45940	0	1
awareness	1.96491	0.72463	1	4
frequency	2.54386	1.37420	1	4

表 2-2 葉茎菜類の芯の除去意識を目的変数とする式で使用した変数の基本統計量

変数名	平均値	標準偏差	最小値	最大値
removal	2.28070	1.05555	1	4
sex	0.53070	0.49906	0	1
taste	0.18860	0.44717	0	1
texture	0.27632	0.39801	0	1
dirt	0.17105	0.37655	0	1
appearance	0.11404	0.31785	0	1
rot	0.07018	0.25544	0	1
wasteful	0.25877	0.43796	0	1
nutrition	0.22368	0.41671	0	1
awareness	1.96491	0.72463	1	4
frequency	2.54386	1.37420	1	4

表 2-3 果菜類のへの除去意識を目的変数とする式で使用了変数の基本統計量

変数名	平均値	標準偏差	最小値	最大値
removal	2.09649	1.11975	1	4
sex	0.53070	0.49906	0	1
taste	0.32456	0.46821	0	1
texture	0.34649	0.47585	0	1
dirt	0.20175	0.40131	0	1
appearance	0.09649	0.29526	0	1
rot	0.06140	0.24007	0	1
wasteful	0.16228	0.36871	0	1
nutrition	0.08772	0.28289	0	1
awareness	1.96491	0.72463	1	4
frequency	2.54386	1.37420	1	4
technique	3.01316	0.87098	1	4

表 2-4 果物の芯の除去意識を目的変数とする式で使用了変数の基本統計量

変数名	平均値	標準偏差	最小値	最大値
removal	1.96491	1.09968	1	4
sex	0.53070	0.49906	0	1
taste	0.32895	0.46983	0	1
texture	0.41228	0.49225	0	1
dirt	0.10965	0.31245	0	1
appearance	0.10088	0.30117	0	1
rot	0.04386	0.20478	0	1
wasteful	0.18421	0.38766	0	1
nutrition	0.09211	0.28917	0	1
awareness	1.96491	0.72463	1	4
frequency	2.54386	1.37420	1	4
technique	3.01316	0.87098	1	4

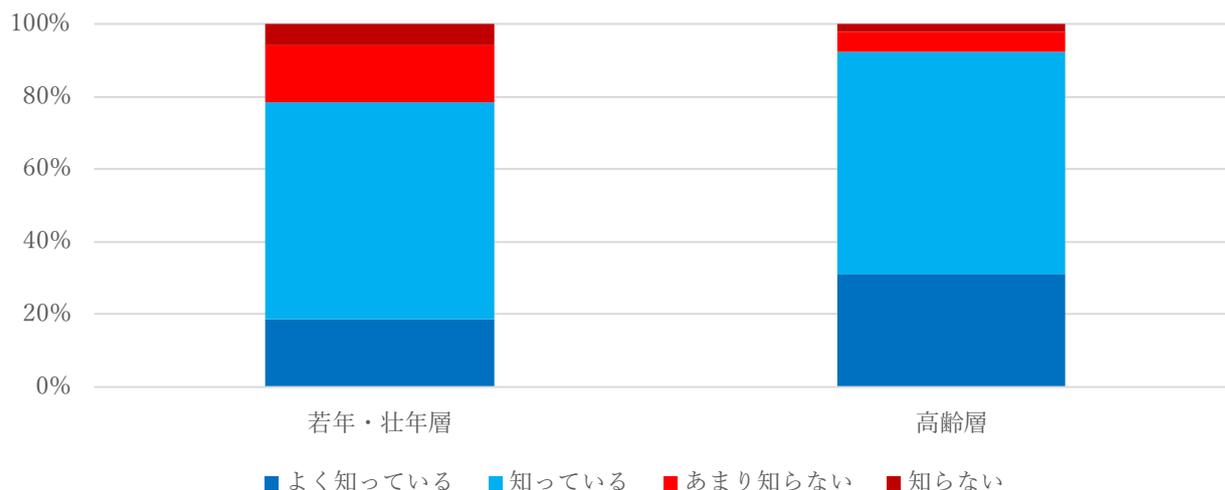
表 2-5 果物の皮の除去意識を目的変数とする式で使用した変数の基本統計量

変数名	平均値	標準偏差	最小値	最大値
removal	2.29825	1.11158	1	4
sex	0.15351	0.36048	0	1
taste	0.27193	0.44495	0	1
texture	0.23684	0.42514	0	1
dirt	0.08772	0.28289	0	1
appearance	0.05263	0.22330	0	1
rot	0.24123	0.42783	0	1
wasteful	0.26754	0.44268	0	1
nutrition	0.15351	0.36048	0	1
awareness	1.96491	0.72463	1	4
frequency	2.54386	1.37420	1	4
technique	3.01316	0.87098	1	4

第4章 分析結果

本章では、年齢層別の食品ロス排出要因を分析する。まず、食品ロスの認知度について見ていく。図3は、「あなたは食品ロスという言葉の意味をどれくらい知っていますか？」という質問に対する回答について年齢層別にまとめたものである。

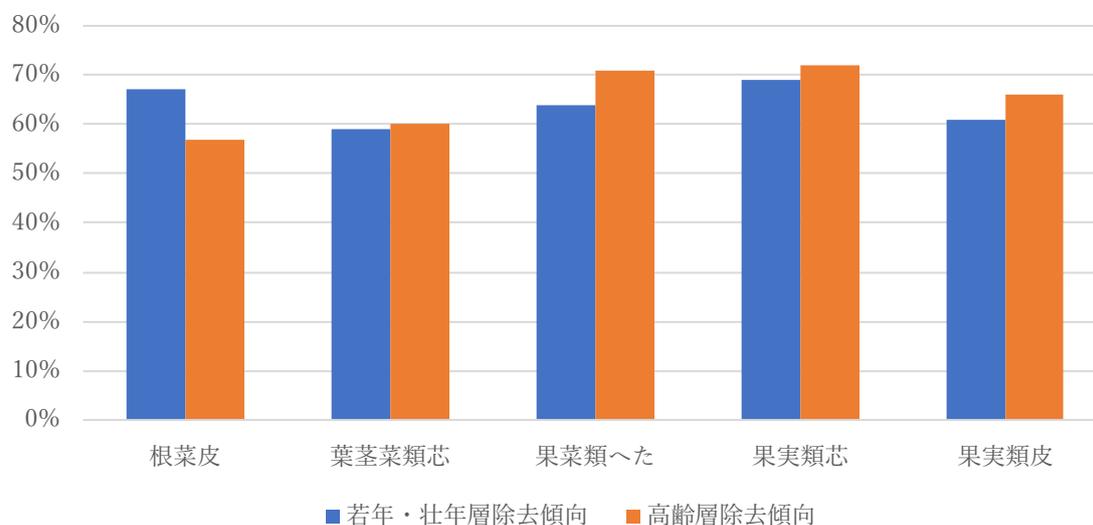
図3 年齢層別の食品ロス問題認知度



図を見ると、どちらの年齢層においても「知っている」と答えた人の割合が最も多くなっている。また、ロス問題認知傾向にある（「よく知っている」と「知っている」のいずれかで回答した）人の割合は高齢層のほうが高い傾向にある。さらに、家庭系食品ロスが「直接廃棄」・「食べ残し」・「過剰除去」に分類されることを知っているかという質問に対しては若年・壮年層が「知っている」と答えた割合は18%、高齢層が「知っている」と答えた割合は35%となっており、こちらも高齢層のほうが高い割合を示している。

次に、該当部位を除去しようとして意識しているかの回答について「意識している」・「どちらかといえば意識している」という選択肢を「除去意識傾向」とし、「どちらかといえば意識していない」・「意識していない」を「非除去意識傾向」としてまとめた。図4は各部位について除去傾向にある人が年齢層に占める割合についてまとめたものである。

図 4 年齢層別の各部位に対する除去意識傾向



図を見ると、いずれの年齢層でもすべての部位において除去意識傾向にある人の割合が 5 割を超えていることがわかる。年齢層ごとに比べてみると、全体的に高齢層のほうが除去意識傾向にある割合が高いことがわかる。年齢層と各部位の除去意識傾向についてカイ二乗検定を行ったが、5%水準で有意なものは存在しなかった。

以上のことから、高齢者のほうが全体的に除去意識が高い傾向にあるものの、その差は大きくないということがわかる。

次に、重回帰分析についてみていく。表 3-1～表 3-5 はそれぞれの部位に対する除去意識を目的変数とする重回帰分析の分析結果である。

表 3-1 根菜類の皮に対する除去意識を目的変数とする分析結果

説明変数	若年・壮年層	高齢層
sex	-0.00709 (0.21213)	-0.49957 (0.32488)
taste	0.06950 (0.31331)	-0.02870 (0.38293)
texture	0.23778 (0.21630)	0.55203 (0.37140)
dirt	-0.02891 (0.21418)	-0.00183 (0.29049)
appearance	0.07225 (0.33992)	-0.07375 (0.66353)
rot	0.12430 (0.26542)	0.62619 (0.38077)
wasteful	-0.23181 (0.22479)	-0.24835 (0.29365)
nutrition	-0.80641 (0.23650)***	-0.25950 (0.29882)
awareness	0.12946 (0.11923)	0.25071 (0.18103)
frequency	0.18151 (0.07814)*	0.10279 (0.10798)
technique	-0.13761 (0.11073)	0.21043 (0.15042)

注 1:下段カッコ内は標準誤差を示す

注 2:表中の****は 0,1%水準、***は 1%水準、**は 5%水準で有意であることを示す

まず、根菜類の皮に対する除去意識を目的変数とした分析結果についてみていく。若年・壮年層において有意だった変数は「栄養があるから」が 0.1%水準で正に有意であり、「料理頻度」が 5%水準で正に有意だった。高齢層において有意となる変数はみられなかった。

表 3-2 葉茎菜類の芯に対する除去意識を目的変数とする分析結果

説明変数	若年・壮年層	高齢層
sex	0.07362 (0.21164)	-0.48180 (0.32596)
taste	0.65947 (0.23926)**	0.20073 (0.32438)
texture	0.66175 (0.22270)**	0.73721 (0.32780)*
dirt	0.45228 (0.24138)	0.32393 (0.33710)
appearance	-0.08027 (0.26525)	0.06152 (0.41056)
rot	0.19071 (0.34972)	0.38864 (0.43799)
wasteful	-0.15138 (0.24169)	-0.06260 (0.32868)
nutrition	-0.43080 (0.24076)	0.11024 (0.32149)
awareness	0.03090 (0.11626)	0.26514 (0.18051)
frequency	0.07201 (0.07846)	0.09567 (0.10626)
technique	0.01619 (0.10590)	0.05004 (0.14944)

注 1:下段カッコ内は標準誤差を示す

注 2:表中の“****”は 0,1%水準、“***”は 1%水準、“**”は 5%水準で有意であることを示す

次に、葉茎菜類に対する除去意識を目的変数とした分析結果についてみていく。若年・壮年層において有意だった変数は「味が悪いから」と「食感が悪いから」がともに 1%水準で正に有意だった。高齢層において有意だった変数は「食感が悪いから」が 5%水準で正に有意だった。

表 3-3 果菜類のへたに対する除去意識を目的変数とする分析結果

説明変数	若年・壮年層	高齢層
sex	-0.20252 (0.23495)	0.11147 (0.34628)
taste	0.28090 (0.23800)	0.04134 (0.36621)
texture	0.49264 (0.238729)*	0.08483 (0.39252)
dirt	0.46085 (0.23428)	0.21659 (0.39393)
appearance	0.69858 (0.29739)*	0.26077 (0.45798)
rot	0.12903 (0.35898)	0.55719 (0.65882)
wasteful	-0.37673 (0.31069)	-0.45908 (0.44520)
nutrition	-0.72451 (0.36869)	0.14897 (0.46582)
awareness	0.19633 (0.12814)	0.15573 (0.18269)
frequency	0.1954 (0.08656)*	0.11816 (0.10593)
technique	0.05693 (0.12128)	0.09307 (0.15160)

注 1:下段カッコ内は標準誤差を示す

注 2:表中の“****”は 0,1%水準、“***”は 1%水準、“**”は 5%水準で有意であることを示す

次に、果菜類のへたに対する除去意識を目的変数とした分析結果についてみていく。若年・壮年層において有意だった変数は「食感が悪いから」、「見た目が悪いから」、「料理頻度」であり、すべて 5%水準で正に有意だった。高齢層に有意な変数はみられなかった。

表 3-4 果物の芯に対する除去意識を目的変数とする分析結果

説明変数	若年・壮年層	高齢層
sex	0.02868 (0.23296)	0.39552 (0.30090)
taste	0.56182 (0.23574)*	0.31954 (0.31360)
texture	0.35914 (0.24509)	0.38075 (0.29082)
dirt	0.34692 (0.30816)	-0.34254 (0.44046)
appearance	0.42585 (0.32298)	-0.39450 (0.37581)
rot	0.02978 (0.41250)	-0.19665 (0.74416)
wasteful	0.18846 (0.30333)	0.31594 (0.40924)
nutrition	0.02729 (0.35462)	-0.28495 (0.49864)
awareness	0.32414 (0.13489)*	0.23129 (0.16847)
frequency	0.06066 (0.08711)	0.06523 (0.09746)
technique	-0.09747 (0.12000)	0.30288 (0.14133)*

注 1:下段カッコ内は標準誤差を示す

注 2:表中の****は 0,1%水準、***は 1%水準、**は 5%水準で有意であることを示す

次に、果物の芯に対する除去意識を目的変数とした分析結果についてみていく。若年・壮年層において有意だった変数は「味が悪いから」が 5%水準で正に有意、「食品ロス問題認知度」が 5%水準で正に有意だった。高齢層において有意だった変数は「料理技術の自信」が 5%水準で正に有意だった。

表 3-5 果物の皮に対する除去意識を目的変数とする分析結果

説明変数	若年・壮年層	高齢層
sex	0.01434 (0.24744)	0.01434 (0.24744)
taste	0.11043 (0.36546)	0.11043 (0.36546)
texture	0.12493 (0.25230)	0.12493 (0.25230)
dirt	-0.09515 (0.24983)	-0.09515 (0.24983)
appearance	0.35151 (0.39650)	0.35151 (0.39650)
rot	0.43275 (0.30959)	0.43275 (0.30959)
wasteful	-0.42144 (0.26221)	-0.42144 (0.26221)
nutrition	-0.45548 (0.27586)	-0.45548 (0.27586)
awareness	0.17568 (0.13908)	0.17568 (0.13908)
frequency	0.13414 (0.09114)	0.13414 (0.09114)
technique	-0.05493 (0.12916)	-0.05493 (0.12916)

注 1:下段カッコ内は標準誤差を示す

注 2:表中の****は 0,1%水準、***は 1%水準、**は 5%水準で有意であることを示す

最後に、果物の皮に対する除去意識を目的変数とした分析結果についてみていく。どちらの年齢層においても有意となる変数はみられなかった。

第5章 考察

本章では、第4章の結果をもとに仮説を検証し、考察を行う。まずは、それぞれの部位ごとに有意だった変数をもとに、年齢層別の除去傾向についてみていく。

根菜類の皮において若年・壮年層に特有の除去傾向は栄養を重視して除去を行おうとしないこと、料理頻度が高いほど除去意識が高いことだと考えられる。果菜類のへたにおいて若年・壮年層に特有の除去傾向は食感が悪いから・見た目が悪いからという理由で除去を行おうとすること、料理頻度が高いほど除去意識が高いことだと考えられる。葉茎菜類の芯において若年・壮年層に特有の除去傾向は味が悪いという理由で除去を行おうとすることだと考えられる。「食感が悪いから」についてはどちらの年齢層でも正に有意だったことから、葉茎菜類の芯は食感が悪いという理由から除去される傾向にあるといえる。果物の芯において若年・壮年層に特有の除去傾向は味が悪いからという理由で除去を行おうとすること、食品ロス問題認知度が高いほど除去意識が高いことだと考えられる。また、高齢層に特有の除去傾向は料理技術に自信があるほど除去意識が低くなることだと考えられる。果物の皮において有意だった変数はいずれの年齢層においてもみられなかった。

次に、アンケート作成時に立てた仮説についてみていく。若年・壮年層は高齢層に比べ栄養を重視して除去を控えるというという仮説は根菜類の皮においてのみ当てはまった。食品ロス問題の認知度が高いほど除去意識が低くなるという仮説は当てはまらず、若年・壮年層は果物の芯において認知度が高いほど除去意識も高くなるという結果が出た。家事に精通しており自分の料理技術に自信があるほど除去意識が低くなるという仮説は高齢層の果物の芯においてのみ当てはまった。若年・壮年層は高齢層に比べ食事の満足感を理由に過剰除去を行う傾向にあるという仮説は葉茎菜類の芯と果物の芯にあてはまった。若年・壮年層は料理の頻度が高いほど除去意識が高いという仮説は根菜類の皮と果菜類のへたにあてはまった。

若年・壮年層において複数の部位で有意だった変数は「味が悪いから」、「食感が悪いから」、「料理頻度」であり、いずれも正に有意だった。高齢層において複数の部位で有意だった変数はみられなかった。ここで、「食感が悪いから」について葉茎菜類の芯ではどちらの年齢層において有意だったため、複数の部位において若年・壮年層にのみ有意だった変数は「味が悪いから」、「料理頻度」となる。

以上のことから、味が悪いということと料理頻度の高さが若年・壮年層に特有の過剰除去排出要因であると考えられる。

第6章 施策の立案

本章では第5章での考察をもとに、若年・壮年層の過剰除去削減に向けた施策の立案を行う。

まず、若年・壮年層において「味が悪いから」が複数の部位の除去意識において有意だったのに対して「汚れが気になるから」、「変質したり腐っているから」がいずれの部位においても有意ではなかった。このことから、調査において取り上げた部位は物理的不可食として捉えているわけではないと考えられる。そこで、食品ロス削減レシピを推進することで味を理由とした過剰除去を減らせるのではないかと考える。食品ロス削減レシピとは、具体的には野菜を丸ごと使ったレシピや本来捨てる部位を使ったレシピを差す。食品ロス削減レシピは自治体のHPなどで公開されているほか、消費者庁が料理レシピ掲載サイトである「cookpad」に食品ロス削減に参考となるレシピを掲載しており、2024年12月時点での掲載数は1000件以上となっている。(cookpad,2024)。

次に、料理頻度が高いほど除去意識が高いということから料理の負担を減らすためにカット野菜のような該当の部位を除去した加工済みの野菜を購入するべきであると考えた。ただし、加工の段階において除去した部位をそのまま破棄していた場合排出量そのものは変わらないため、食資源の有効活用に取り組んでいる企業の商品の購入を促進させていくべきであると考えられる。例として、キューピーではこれまで事業規模では難しいとされていた葉物野菜の飼料化に成功し、「平成30年度リデュース・リユース・リサイクル推進功労者等表彰」において、内閣総理大臣賞を受賞した(3R推進協議会,2018)。また、グループ会社であるサラダクラブでは、パッケージサラダ(カット野菜)を製造する際に直営7工場で発生する野菜の外葉や芯などの未利用部を堆肥や飼料として契約農家などで活用している。これらの製品を食事に組み込むことによって、家庭での過剰除去を減らすとともに、調理の手間も減らすことが出来る。

続けて、これらの施策を実践するための具体的な方法について考える。野々村

(2020b)によれば、食品ロス削減に関わる情報を消費者に一方向的に提供することは食品ロス削減につながりにくいとされている。このことを踏まえて、まずは食品ロス削減レシピの推進についてみていく。これまでに行われている取り組みとしては、埼玉県越谷市では民間の料理教室との協力でエコ・クッキング教室を実施した(環境省,2024c)。この料理教室は食材を残さず使いきる、残りものをアレンジした料理を作ることを念頭にしたものである。各班に分かれ、ごみ(調理くず)など排出量を記録して競い合い、食材の使いきりを意識して行われた。取り組みの効果としては、料理教室においてごみ排出量が一番少ない班と多い班では約3倍近くの差が確認され、食材の使いきりの意識づけにつながったとされている。加えて、野々村(2024)では、オンライン料理教室の中で、参加者に食品ロスを減らす調理方法や保存方法をそれに最も接近する行動が生じるタイミングで伝えることで食品を廃棄する頻度は有意に低下するという結果がみられた。このことから、食品ロス削減レシピの推進について料理教室という形をとるのが有効ではないかと考えられ

る。次に、食資源の有効活用に取り組んでいる企業の商品の購入の推進について見ていく。三神他（2015）によると、買い物時に環境にやさしい商品かどうかチェックするという行動の実践度は、環境に配慮した食生活を行う手法や食生活に関わる環境問題に関する教育を行うことによって有意に向上するという結果がみられた。

以上のことから食品ロス削減レシピと食資源の有効活用に取り組んでいる企業の商品の購入の推進は一方向的な情報提供ではない双方向的な教育を通じて行われるべきであると考えられる。

第7章 結論

本章では、第6章までのまとめを述べる。そして、本研究の結論と今後の課題について述べる。

7-1 第6章までのまとめ

第1章では、本研究の背景として近年食品ロスに関する注目が高まっていることについて述べた。また、先行研究および本研究の目的・意義について述べた。国際的には、SDGsにおいて、2030年までに食料の廃棄を半減させ、生産・サプライチェーンにおける食品ロスを減少させることが目標とされている。これを受けて日本は2030年度までに食品ロス排出量を2000年比で半減することを目標としているが、家庭系食品ロスは事業系食品ロスに比べて改善の余地があることがわかった。そうした中で、国内における過剰除去の排出量が近年横ばいになっていること、若年・壮年層は高齢層に比べ食品ロスに対する問題意識が低いことから、家庭における若年・壮年層にみられる過剰除去排出要因を分析し、それに基づいた施策の立案を行うことを本研究の目的とした。先行研究では過剰除去に至るまでの意思や要因、関連する要素について明らかにされている一方で、対象者の属性による影響に関してあまり言及されていないことや施策の立案には至っていないことがわかった。このことから、本研究では若年・壮年層にみられる過剰除去排出要因を分析し、それに基づいた施策の立案を行うこととした。第2章では、日本における食品ロスの現状について、食品ロスが日本にもたらす問題と、家庭系食品ロスや若年層・壮年層による食品ロスの現状を述べた。食品ロスは環境に悪影響をもたらす、食料自給率が低い日本において経済的な損失が大きいことが明らかとなった。日本における家庭系食品ロスは、近年では食べ残しについては減少傾向にあるが、過剰除去、直接廃棄は横ばいとなっていた。政府の取り組みとしては、第四次食育推進基本計画をもとに行われていることがわかった。地方公共団体においては都道府県、政令指定都市において食品ロス削減計画の策定が進められていることがわかった。若年層・壮年層による食品ロスの現状としては、若年・壮年層は高齢層に比べて食品ロス問題の認知度、取り組み意識がともに低い傾向にあることがわかった。第3章では、調査目的・方法について述べた。家庭での食品ロスは野菜類・果実類が多く、その主因は過剰除去であることがわかった。このことから、1週間のうち1度でも料理をする日がある20歳以上の男女を対象に野菜類・果実類の過剰除去に関する意識についてアンケートを実施し、その結果について重回帰分析を行うこととした。第4章では、集計したアンケートについて年齢層別に重回帰分析を行い、分析結果を述べた。第5章では、第4章の結果をもとに考察を行った。その結果、若年・壮年層は高齢層に比べ食事の満足感を理由に過剰除去を行う傾向にあるという仮説と若年・壮年層は料理の頻度が高いほど除去意識が高いという仮説が複数の部位においてあてはまったため味が悪いということと料理頻度の高さが若年・壮年層に特有の過剰除去排出要因であると考えられることがわかった。第6章では、第5章での考察をもとに、若年・壮年層の過剰除去削減に向けた施策の立案を行った。味が悪いという理由で除去を行うことに対しては食品ロス削減レシピの推進をするべきであり、料理の頻

度が高いほど除去意識が高いことに対しては食資源の有効活用に取り組んでいる企業の商品の購入の推進をするべきであると考えた。

7-2 結論

本研究では、若年・壮年層に特有の過剰除去排出要因を特定するため野菜類・果実類の過剰除去に関する意識についてアンケートを実施し、重回帰分析を行った。結果として、味が悪いということと料理頻度の高さが若年・壮年層に特有の過剰除去排出要因であると考えられることがわかった。この結果から、2つの施策の立案を行った。1つ目は除去していた部位を美味しく食べられるような食品ロス削減レシピを推進することである。若年・壮年層において除去意識傾向にある部位について物理的不可食として捉えているわけではないと考えられることから味の改善によって過剰除去を減らせるのではないかと考えた。2つ目は除去した部位を有効活用している企業の加工済み製品の購入を推進することである。そして、これら2つの施策は一方的な情報提供ではない双方向的な教育を通じて行われるべきであると考えられる。

7-3 今後の課題

本研究の今後の課題としては、アンケートの改善があげられる。まず、サンプルに偏りがみられ、20代、70代女性が少なくなっていた。特に、若年・壮年層と高齢層を比較するにあたって20代のサンプルが少なかったことは分析結果に少なからず影響を与えたと考えられる。また、除去意識に関する質問では大まかな分類での質問だったため回答者によって思い浮かべる野菜や果物の種類に違いが生じていた可能性がある。野菜や果物の種類を細かく特定することでこのような事態をなくし、より詳細なデータをとることが出来ると考えられる。

さらに、本研究では除去意識について取り上げたため実際の除去量などの量的な調査については行っていない。実際の除去量などの調査を併せて行うことでより実情を知ることが出来るのではないかと考えられる。

参考文献

- 1) 石島恵美子[2019],「家庭内食品ロスの削減行動に関する規定因」,『消費者教育』2019年 39 巻 p55-64
- 2) 清水友里・谷米温子・若林素子・清水みゆき [2017],「一般家庭における生鮮食品の品目別および栄養素別ロスに関する研究」,『日本調理科学会大会研究発表要旨集』2017年 29 巻 p189-
- 3) 野々村真希 [2014],「家庭において食品がロスに至った原因」,『フードシステム研究』2014年 20 巻 4 号 p361-371
- 4) 野々村真希[2020],「家庭における調理時の食品ロス「過剰除去」の実態と発生要因」,『廃棄物資源循環学会研究発表会講演集』 31 (0), 65-, 2020
- 5) 野々村真希[2020b],「家庭の食品ロスと消費者——意識・行動の実態と行動変容のための介入——」,『廃棄物資源循環学会誌』2020年 Vol. 31, No. 4, pp. 253-261,
- 6) 野々村真希[2024],「様々な人の参加・実施を想定した家庭系食品ロス削減の介入方法の検討」,『フードシステム研究』2024年 31 巻2号 p45-56
- 7) 水野和代[2011],「若者と中高年の野菜消費意識に関する比較」,『日本食生活学会誌』2011年 22 巻 2 号 p. 98-105
- 8) 三神彩子・長尾慶子・赤石記子・久松裕子・杉浦淳吉・松葉口玲子[2015],「食」に関連した省エネ教育の省エネ行動変容効果と評価法の検討」,『日本家政学会誌』2015年 66 巻 3 号 p 102-112,
- 9) 和田有朗・品川崇 [2018],「一般家庭における食品ロスに関する消費者の意識と行動の関連」,『環境情報科学論文集』2019年 32 巻 p179-184
- 10) Cookpad[2024],「消費者庁-CookPad」,<<https://cookpad.com/jp/users/40094209>>,2024年12月4日取得
- 11) FAO [2011],「世界の食品ロスと食料廃棄」,<<https://www.fao.org/3/i2697o/i2697o.pdf>>,2024年12月5日取得
- 12) FAO[2023], [The STATE OF FOOD SECURITY AND NUTRITION IN THE WORLD],<<https://www.who.int/publications/m/item/the-state-of-food-security-and-nutrition-in-the-world-2023>>,2024年12月6日取得
- 13) 環境省 [2021],「地球温暖化対策計画（令和3年10月22日閣議決定）」,<<https://www.env.go.jp/earth/ondanka/keikaku/211022.html>>,2024年12月8日取得
- 14) 環境省[2024a],「我が国の食品ロスの発生量(令和4年度)の公表について」,<https://www.env.go.jp/press/press_03332.html>, 2024年12月3日取得
- 15) 環境省[2024b],「一般廃棄物の排出及び処理状況等（令和4年度）について」,<https://www.env.go.jp/press/press_02960.html>,2024年12月4日取得

- 16) 環境省[2024c], 「自治体職員向け 食品ロス削減のための取組マニュアル」,
<https://www.env.go.jp/recycle/foodloss/pdf/j_fl_m_r6.pdf>,2024年12月7日取得
- 17) 厚生労働省[2022], 「2022（令和4）年 国民生活基礎調査の概況」,
<<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa22/dl/03.pdf>>,2024年12月6日取得
- 18) 消費者庁[2021], 「令和3年度消費者意識基本調査」,
<https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_research/research_report/survey_002/assets/survey_002_220607_0005.pdf>,2024年12月8日取得
- 19) 消費者庁[2023], 「令和5年度第2回消費生活意識調査」,
<https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_research/research_report/survey_003/assets/consumer_research_cms201_231005_02.pdf>,令和6年12月4日取得
- 20) 消費者庁[2024a], 「食品ロス削減関連資料」
<https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_policy/information/food_loss/efforts/assets/consumer_education_cms201_20240621_0004_1.pdf>,2024年12月6日取得
- 21) 消費者庁[2024b], 「令和5年度地方公共団体における食品ロス削減の取り組み状況について」
<https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_policy/food_loss/efforts/assets/consumer_education_cms201_240802_01.pdf>,2024年12月7日取得
- 22) 総務省[1990], 「日本標準商品分類」,
<https://www.soumu.go.jp/toukei_toukatsu/index/seido/syohuin/2/index.htm>,2024年12月4日取得
- 23) 総務省統計局[2024a], 「家計調査報告（家計収支編）2023年（令和5年）平均結果の概要」,<<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa22/dl/03.pdf>>,2024年12月6日取得
- 24) 総務省統計局[2024b], 「人口推計2023年（令和5年）10月31日現在」
<<https://www.stat.go.jp/data/jinsui/2023np/>>,2024年12月3日取得
- 25) 日本政策金融公庫[2019], 「食生活に関する消費者動向調査結果」
<https://www.jfc.go.jp/n/findings/pdf/topics_191007a.pdf>,2024年12月4日取得
- 26) 日本政策金融公庫[2024], 「消費者動向調査（令和6年7月調査）」
<https://www.jfc.go.jp/n/findings/pdf/r06_zyouhousenryaku_4.pdf>,2024年12月2日取得
- 27) 農林水産省[2014], 「平成26年度食品ロス統計調査報告（世帯調査）」
<https://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/syokuhin_loss/>,2024年12月5日取得
- 28) 農林水産省[2024a], 「食品ロス及びリサイクルをめぐる情勢」
<https://www.maff.go.jp/shokusan/recycle/syoku_loss/attach/pdf/161227_4-183.pdf>,2024年12月5日取得
- 29) 農林水産省[2024b], 「令和5年度食料自給率・食料自給力指標について」

- <<https://www.maff.go.jp/j/press/kanbo/anpo/240808.html>>,2024 年 12 月 3 日取得
- 30) 農林水産省[2024c],「令和 5 年度食育白書 (令和 6 年 6 月 7 日公表)」,
<https://www.maff.go.jp/j/syokuiku/r5_index.html>,2024 年 12 月 8 日取得
- 31) リデュース・リユース・リサイクル推進協議会[2018],「平成 30 年度 受賞者」,
<https://www.3r-suishinkyogikai.jp/commend/jisseki/jisseki_h30/>,2024 年 12 月 5 日取得

謝辞

本論文を締めくくるにあたり、2年生からのゼミナール活動におきまして、松本健一先生に熱心なご指導をいただきました。至らない部分が多い中、松本先生のご指導のおかげでなんとか卒業論文の執筆を終わらせることが出来ました。心から感謝申し上げます。

そして、松本ゼミ生の皆様にも大変お世話になりました。毎回の発表の際に的確な質問をいただくことで、自分一人では考えつかないような発想に気づかせてもらいました。ありがとうございました。

また、アンケートをお答えくださった方々にも感謝申し上げます。皆様のお力添えがなければ、研究を完成させることが出来ませんでした。お忙しい中、アンケートにご協力いただきありがとうございました。

最後に、私を育ててくれた両親、友人、私に関わるすべての方々に心から感謝申し上げます。

大瀬木瑞貴

付録

食品ロスに関する意識調査

東洋大学経済学部総合政策学科 4年

大瀬木瑞貴

S1230200184@toyo.jp

指導教員 松本健一

このアンケート調査は、食品ロスに対する皆様のお考えを調査することを目的としたアンケートです。このアンケート調査は食品ロスの過剰廃棄がテーマの卒業論文作成に利用させていただきます。お忙しいところ誠に申し訳ございませんがご協力よろしくお願い致します。なおこのアンケート調査は無記名式であり皆様の回答はすべて統計的に処理したうえでその結果のみを使用させていただきます。

Q1 あなたの性別を教えてください

1. 男性 2. 女性

Q2 あなたの年齢を教えてください

1. 20代 2. 30代 3. 40代 4. 50代
5. 60代 6. 70代 7. 80代以上



Q3 あなたは食品ロスという言葉をごどのくらい知っていますか？

1. よく知っている 2. 知っている 3. あまり知らない
4. 知らない

Q4 あなたは食品ロスが「過剰除去」、「直接廃棄」、「食べ残し」の三つに分類されていることを知っていますか？

1. 知っている 2. 知らない

Q5 あなたは一週間のうち一度でも料理をする日が何日ありますか？

1. 1～2日 2. 3～4日 3. 5～6日 4. 毎日

Q6 あなたは普段大根、人参などの根菜類の皮を取り除こうと意識していますか？

1. 意識している 2. どちらかといえば意識している 3. どちらかといえば意識していない 4. 意識していない

Q7 Q6のように回答した理由は何ですか？（複数回答可）

1. 味が悪いから 2. 食感が悪いから 3. もったいないから 4. 栄養があるから 5. 汚れが気になるから 6. 見た目をよくしたいから 7. 変質していたり腐ったりしているから

Q8 あなたは普段料理の際にきゅうりやなすなどの果菜類のへたを取り除こうと意識していますか？

1. 意識している 2. どちらかといえば意識している 3. どちらかといえば意識していない 4. 意識していない

Q9 Q8のように回答した理由は何ですか？（複数回答可）

1. 味が悪いから 2. 食感が悪いから 3. もったいないから 4. 栄養があるから 5. 汚れが気になるから 6. 見た目をよくしたいから 7. 変質したり腐ったりしているから

Q10 あなたは普段白菜やキャベツなどの葉茎菜類の芯を取り除こうと意識していますか？

1. 意識している 2. どちらかといえば意識している 3. どちらかといえば意識していない 4. 意識していない

Q11 Q10のように回答した理由は何ですか？（複数回答可）

1. 味が悪いから 2. 食感が悪いから 3. もったいないから 4. 栄養があるから 5. 汚れが気になるから 6. 見た目をよくしたいから 7. 変質したり腐ったりしているから

Q12 あなたは普段リンゴやナシなどの果物の芯を取り除こうと意識していますか？

1. 意識している 2. どちらかといえば意識している 3. どちらかといえば意識していない 4. 意識していない

Q13 Q12のように回答した理由は何ですか？（複数回答可）

1. 味が悪いから 2. 食感が悪いから 3. もったいないから 4. 栄養があるから 5. 汚れが気になるから 6. 見た目をよくしたいから 7. 変質したり腐ったりしているから

Q14 あなたは普段リンゴやナシなどの果物の皮を取り除こうと意識していますか？

1. 意識している 2. どちらかといえば意識している 3. どちらかといえば意識していない 4. 意識していない

Q15 Q14のように回答した理由は何ですか？（複数回答可）

1. 味が悪いから 2. 食感が悪いから 3. もったいないから 4. 栄養があるから 5. 汚れが気になるから 6. 見た目をよくしたいから 7. 変質したり腐ったりしているから

Q16 あなたは野菜や果物を購入する際、状態の良さと価格のどちらをより意識していますか？

1. 状態の良さ 2. どちらかといえば状態の良さ 3. どちらかといえば価格 4. 価格

Q17 あなたは、自分の料理の技術に自信がありますか？

1. 自信がある 2. どちらかといえば自信がある 3. どちらかといえば自信がない 4. 自信がない

ご協力ありがとうございました。

付録 アンケート結果（単位：人）

項目	回答						
Q1 あなたの性別を教えてください	男性	女性					
	107	121					
Q2 あなたの年齢を教えてください	20代	30代	40代	50代	60代	70代	80代以上
	8	15	44	68	56	28	9
Q3 あなたは食品ロスという言葉の意味をどのくらい知っていますか	知らない	あまり知らない	知っている	よく知っている			
	10	26	138	54			
Q4 あなたは食品ロスが「過剰除去」、「直接廃棄」、「食べ残し」の三つに分類されていることを知っていますか？	知らない	知っている					
	171	57					
Q5 あなたは1週間のうち一回でも料理をする日が何日ありますか？	1~2日	3~4日	5~6日	毎日			
	87	30	11	100			

Q6 あなたは普 段料理の際に大 根やニンジンな どの根菜類の皮 を取り除こうと 意識しています か？			どちらかといえ ば意識していな い		どちらかといえ ば意識している			
	43		41		84			60

Q7 Q6 の ように答 えた理由 は何です か？（複 数回答 可）	味が悪い から	食感が悪 いから	汚れが気 になるか ら	見た目を よくした いから	変質した り腐って いるから	もったい ないから	栄養があ るから
	24	45	96	12	25	57	69

Q8 あなたは普 段料理の際に白 菜やキャベツな どの葉茎菜類の 芯を取り除こう と意識していま すか？			どちらかといえ ば意識していな い		どちらかといえ ば意識している			
			38		54		70	66

Q9 Q8 のように 答えた理由は何 ですか？（複数 回答可）	味が悪 いから	食感が 悪いか ら	汚れ が気 にな るか ら	見た目を よくした いから	変質した り腐って いるから	もったい ないから	栄養があ るから
	43	63	39	26	16	59	51

Q10 あなたは どちらかといえ
 普段料理の際に ば意識していな どちらかといえ
 きゅうりやなす 意識していない い ば意識している 意識している
 などの果菜類の
 へたを取り除こ
 うと意識してい
 ますか？ 40 35 60 93

Q11 Q10 汚れが気 見た目を 変質した
 のように 味が悪い 食感が悪 になるか よくした り腐って もったい 栄養があ
 答えた理 から いから ら いから いるから ないから るから
 由は何で
 すか？
 (複数回
 答可) 74 79 46 22 14 37 20

Q12 あなたは どちらかといえ
 普段料理の際に ば意識していな どちらかといえ
 りんごや梨など 意識していない い ば意識している 意識している
 の果物の芯を取
 り除こうと意識
 していますか？ 33 35 51 109

Q13 Q12 汚れが気 見た目を 変質した
 のように 味が悪い 食感が悪 になるか よくした り腐って もったい 栄養があ
 答えた理 から いから ら いから いるから ないから るから
 由は何で
 すか？
 (複数回
 答可) 75 94 25 23 10 42 21

Q14 あなたは		どちらかといえ		どちらかといえ
普段料理の際に		ば意識していな		ば意識している
りんごや梨など	意識していない	い		意識している
の果物の皮を取				
り除こうと意識				
していますか？	50	35	76	67

Q15 Q14		汚れが気	見た目を	変質した			
のように	味が悪い	食感が悪	になるか	よくした	り腐って	もったい	栄養があ
答えた理	から	いから	ら	いから	いるから	ないから	るから
由は何で							
すか？							
(複数回							
答可)	35	62	54	20	12	55	61

Q16 あなたは		どちらかといえ		どちらかといえ
野菜や果物を購	状態の良さを意	ば状態の良さを		ば価格を意識し
入する際、状態	識している	意識している		価格を意識して
の良さと価格の				いる
どちらをより意				
識しています				
か？	51	89	61	27

Q17 あなた		どちらかといえ		どちらかといえ
は、自分の料理	自信がない	ば自信がない		ば自信がある
の技術について				自信がある
自信があります				
か？	75	94	46	13

