

## 家庭の食品ロスの実態と原因の解明 — 食品の下処理で発生する過剰除去に着目して —

### 研究者の所属・氏名等

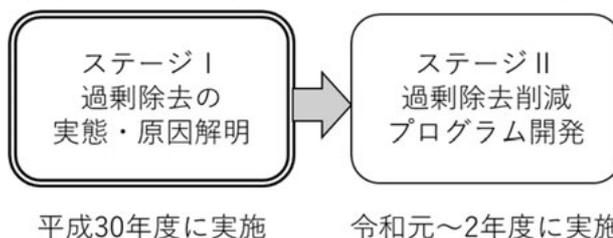
フリガナ 氏名	ノノムラ マキ 野々村 真希
所属等	東京農業大学 国際食料情報学部 食料環境経済学科 助教
プロフィール	1986 年生まれ、京都市出身。京都大学農学部食品生物科学科卒業、京都大学大学院農学研究科生物資源経済学専攻博士課程修了、博士(農学)。大阪府立大学人間社会システム科学研究科研究員、安田女子大学家政学部生活デザイン学科助教を経て現職。これまで、家庭の冷蔵庫調査や消費者へのインタビュー調査等の手法を用いて、家庭の食品ロスを生む消費者の行動や意識を詳細に明らかにしてきた。

### 1. 研究の概要

食材の下処理の際に除去・廃棄される可食部「過剰除去」は、家庭の食品ロスの中で高い割合を占めるにもかかわらず、これまであまり注目されてこなかった。このような過剰除去を削減する効果的な方法を今後検討するために、本研究ではその前段階として、過剰除去の実態と原因の解明に取り組んだ。消費者を対象として調理行動観察調査、インタビュー調査を実施し、そこで得られたデータを分析した。その結果、まず過剰除去の実態として、にんじんのヘタなどの不可食部を除去する際にその付近の可食部が一緒に取り除かれる場合と、たまねぎの芯など、日本食品標準成分表では可食部とされている部分が除去される場合があることがわかった。次に過剰除去の原因としては、消費者の当該部分に対する不可食の認識や、食感が悪いなど好みの問題のほか、除去の手間を省きたいという意識、皮むき技術の低さなどがあることが明らかとなった。

### 2. 研究の動機、目的

廃棄される食品のことを日本では食品ロスというが、食品ロスは環境問題、食料問題を引き起こすとして、近年世界的に関心が高まっている。中でも日本を含む先進国では、家庭由来の食品ロスの割合が高く、その削減が大きな課題となっている。農林水産省によれば、家庭の食品ロスには、大きくわけて「食べ残し」「直接廃棄（賞味期限切れなどを理由に食卓に上ることなく廃棄されるもの）」「過剰除去（食材の下処理の際に除去される可食部）」がある。これらのうち過剰除去は、食べ残しや直接廃棄と比較してこれまで注目されることが少なかったが、家庭の食品ロスの 3 割から 5 割と高い割合を占めている。ではこの過剰除去を効果的に削減するためには、消費者に対しどのように働きかけていく必要があるだろうか。このような問題意識から、平成 30 年度より数年間かけて、過剰除去に関する一連の研究を実施することを計画した。この一連の研究とは、右図のように、まず過剰除去の実態・原因を解明し、次にその得られた知見に基づき、過剰除去削減プログラムを開発するというものである。平成 30 年度は、このうちの過剰除去の実態・原因の解明に取り組むことを課題とした。



### 3. 研究の結果

#### 調査の実施

過剰除去については、発生量の把握は行われているが、どのような食品のどのような可食部が、どのような理由・事情のもと発生しているのかという点に関しては、これまでほとんど明らかにされていない。したがって本研究では、それらを質的調査により探索するところから始める必要があると考えた。そこで、消費者の自宅を訪問し、実際にその場で調理するよう依頼し、その調理行動を観察するとともに、調理時の除去・廃棄に関してインタビューするという調査を行った。被験者は広島県、岡山県、京都府に住む9名とした。



写真1:被験者の調理の様子

#### 調査・分析の結果

##### 【どのような食品のどのような可食部が除去されていたか】

にんじんのヘタや根端、たまねぎの表層、頭部、底盤部、ピーマンのヘタ、ジャガイモの皮などの不可食部を除去する際に、その付近の可食部が一緒に取り除かれていることが明らかになった。また、たまねぎの芯やにんじんの皮、大根の皮、なすの先端など、文部科学省の日本食品標準成分表では可食部とされている部分が除去される場合もあった。さらにこれらの意図的な除去だけでなく、調理器具上に食品のかけらが残るなどして、調理過程で非意図的に可食部が失われる場合もあった。



写真2:たまねぎ表層付近の可食部

##### 【どのような理由・事情で過剰除去が除去されたか】

過剰除去の除去にはまず、当該部分に対して消費者が不可食、あるいはそれに近い認識を持っていることが影響していた。また、食感が悪い、汚れている、農薬が心配など、当該部分そのものを拒否し除去している場合もあった。また、飾り切りなど、作る料理によって除去する場合もあれば、その野菜の皮が特別固いなど食品の個体差が除去の要因になった場合、鮮度の低下した部分を取り除いた場合もあった。さらに、不可食部を手早く除去したいために可食部も含めて一気に除去した場合や、薄く皮むきをする技術がない場合もあった。



写真3:にんじんの皮

### 4. これからの展望

「2. 研究の動機、目的」で述べた通り、今後、過剰除去削減のためのプログラム開発へと展開することを計画している。具体的には、本研究で得られた結果を基に、消費者に働きかける内容を検討し、それを実際に消費者に対して試行し、その効果の評価、内容の修正を経てプログラムとして提案することを予定している。

本研究とその後のプログラム開発は、食品ロスの中の過剰除去に限定したものであるが、この一連の研究を土台に、将来的には食品ロス全体に視野を広げて、食品ロス削減のプログラムを検討したいと考えている。

### 5. 社会に対するメッセージ

国連サミットで採択された持続可能な開発目標 (SDGs) において、食品ロスの半減が目標の一つに掲げられました。これを受け、近年、国内外で食品ロスに対する関心は急速に高まっています。行政や市民によって世界各地でロス削減の取り組みが進められている一方で、研究者にもエビデンスに基づいて効果的なロス削減の方法を提案することが求められています。この度、本研究に対するご支援をいただき、そのようなロス削減方法の検討のベースとなるエビデンスを得ることができました。この得られた知見を十分に活用し、今後、実社会での食品ロス削減に必ずつなげていきたい所存です。

この度の研究では、食品ロスの実態と原因について知見を得ることが目的ではありましたが、調査で実際に被験者の方々と会い話を聞く中で、本当に望ましい家庭の食品ロス削減の対策とは何かということについても深く考えさせられました。食品ロス削減の取り組みは、消費者の行動変化を促すものではあるものの、実践する消費者自身が辛くならない、むしろ楽しんで取り組めるものであることが重要ではないかと強く感じました。今後この視点も忘れずに研究を進めていきたいと考えています。