食品ロス削減に向けた ナッジをはじめとする 行動変容策



特別区23区長が組織する特別区長会は、平成30(2018)年6月15日、特別 区長会調査研究機構を設置しました。

その設立趣旨は、特別区及び地方行政に関わる課題について、大学その他の研究機関、国及び地方自治体と連携して調査研究を行うことにより、特別区長会における諸課題の検討に資するとともに、特別区の発信力を高めることにあります。

平成31 (2019) 年4月からは、各区より提案された研究テーマや基礎調査テーマについて、特別区職員・学識経験者が研究員となり、プロジェクト方式で調査研究を開始しました。以来、いずれのテーマも特別区の課題解決を中心に据えながら、広く地方行政の一助となるよう、さらには国をはじめ他の自治体との連携の可能性も視野に入れながら研究を進めています。

本年度は、昨年度に引き続きコロナ禍の中での活動スタートとなりましたが、研究会の開催やインタビューの実施に際してオンラインツールを活用するなどの工夫を凝らして取り組みました。また、7月には令和2年度の研究テーマ(11テーマ)に関する報告会を開催し、ホームページによる公表と合わせて、調査研究活動のステージを広げることができました。

本調査研究報告書は、令和3 (2021) 年度の1年間の各研究プロジェクトの調査研究成果を取りまとめたものです。

特別区政の関係者のみならず、地方自治体の皆様、学術研究の場など多方面でご活用いただけると幸いです。

最後に、調査等にご協力いただいた地方自治体関係者の皆様、国や民間企業の皆様をはじめとして、報告書の作成にあたり、ご協力をいただきました全ての方に深く御礼申し上げます。

特別区長会調査研究機構 令和4年3月

目 次

はじめ	VC	2
研究に	あたって	(
研究目	的と概要	(
第1章	基礎調査·····	
1.1	食品ロスの現状と課題	
	1.1.1 食品ロスの定義と日本の食品ロス排出量	{
	1.1.2 食品ロスの発生要因	
	1.1.3 国内外の動向	10
1.2	食品ロス削減の取組	12
	1.2.1 国内外における食品ロス削減のための取組概要、	
	及び主な取組内容	12
	1.2.2 国内自治体における食品ロス削減のための取組例	13
1.3	特別区の食品ロスの現状	
	1.3.1 特別区の食品ロス量	14
	1.3.2 特別区において実施している食品ロス削減施策	16
1.4	ナッジを活用した行動変容策の概要	19
	1.4.1 ナッジの概論	19
	1.4.2 ナッジの事例	20
第2章	特別区における食品ロス削減に向けた調査、分析	28
2.1	調査の概要	28
2.2	区民意識調査	28
	2.2.1 調査概要	28
	2.2.2 調査結果	
	2.2.3 まとめ	
2.3	食品口ス排出実態調査	33
	2.3.1 調査概要	
	2.3.2 調査結果	35
	2.3.3 まとめ	
2.4	調査結果の考察	38
	食品ロスの原因行動を基にしたナッジ案の試行・検証	
3.1	本研究において検討する行動変容策の内容	40

							次
	3.1.1	食品ロス削減に向	けたナッジ案	の検討	•••••	· • • • •	40
	3.1.2	本研究会で試行し	たナッジ案…		•••••	· • • • •	47
3.2	ナッジ	案の試行	•••••		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		48
	3.2.1	試行内容	•••••		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		48
	3.2.2	試行結果			•••••	· • • • •	51
	3.2.3	試行を踏まえたナ	ッジ案の効果	及び課題	•••••	•••••	54
第4章	食品口	ス削減に向けたナ	- _{ッジをはじと}	かとする行動変	容策		58
4.1	施策検	討までのプロセス	とポイント…		•••••	· • • • •	58
4.2	本研究	会における成果及	び提案事項…		•••••		60
	4.2.1	令蔵庫外:マグネッ	トシートでの	ワナッジ案			60
	4.2.2	令蔵庫内:冷蔵庫整	理グッズでの)ナッジ案			65
4.3	本研究	会の成果の事業化	に向けた提案	事項			68
	4.3.1	施策の周知・啓発	に関する提案				68
	4.3.2	効果検証に関する	提案				70
おわり	に						74
資料編	Ā						
参考	資料1	研究体制			•••••		78
参考	資料2	研究会活動実績…			•••••	• • • • •	79
参考	資料3	区民意識調査					
参考	資料4	食品ロス排出実態					
参考	資料5	研究員収集資料一	-覧		•••••	1	24

研究にあたって

研究にあたって

研究目的と概要

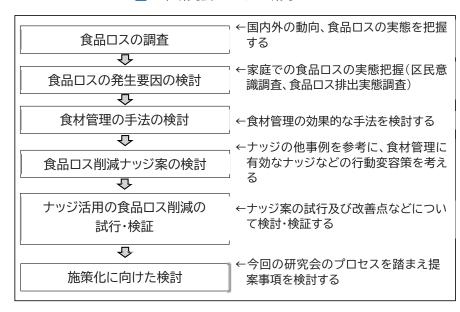
食品ロスが大きな社会問題となり国内外での様々な取組が行われる中、「食品ロスの削減の推進に関する法律(以下、食品ロス削減推進法)」が令和元(2019)年に施行された。東京都では、食品ロス削減推進法に基づき令和3(2021)年3月に食品ロス削減推進計画を策定し、市区町村においても都の食品ロス削減推進計画を踏まえ、当該市区町村の区域内における食品ロスの削減の推進に関する計画を策定する動きがみられる。

都の食品ロス削減推進計画では、令和12(2030)年までに食品ロス半減(平成12(2000)年度対比)を目標として位置付けており、特別区としても都の令和12(2030)年目標達成に向け、特別区が展開できる有効的な食品ロス削減の施策を提示する必要がある。

本研究の中では、区民意識調査や食品ロス排出実態調査により家庭で発生する食品ロスの発生要因を分析するとともに、ナッジなどの行動変容策を研究し、特別区が展開できる食品ロス削減対策について検討を行った。食品ロス削減に最適なナッジは先行事例が極めて少ないため、食品ロスを回避させるためにどのような行動変容作が有効か、試行・検証を行い、特別区として取り組む食品ロス削減のための施策を検討した。

調査研究の流れを以下に示す。

図:本研究会における研究フロー



第 章

基礎調査

第1章 基礎調査

1.1 食品ロスの現状と課題

1.1.1 食品ロスの定義と日本の食品ロス排出量

厚生労働省の令和 2 (2020) 年度版消費者白書によると、「食品ロス」とは「本来食べられるにもかかわらず捨てられてしまう食べ物」のことを指す。日本では供給される食べ物のうち、全輸入量の1/2、全食料の1/4かそれ以上を捨てていると推計されている。

平成30 (2018) 年度の環境省推計によると、日本で排出された食品廃棄物などは年間2,531万tにものぼり、このうち食品ロスに該当するのは600万tであった。令和2 (2020) 年度に「国連世界食糧計画 (WFP)」が84か国へ届けた食糧援助量が420万tであるのに対し、日本ではその1.5倍にあたる食品が廃棄されていることになる。

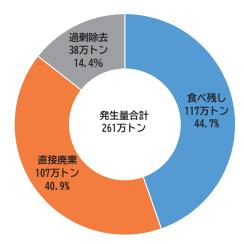
また日本は他国と比べて食料自給率が38%と低いにもかかわらず、食品ロスの排出が多く、ごみ処理にも余計にコストがかかっている。

1.1.2 食品ロスの発生要因

国内の食品メーカーや外食産業などの食品関連事業者から排出される事業系食品ロスは、規格外品や返品、売れ残り、食べ残しといったものがあげられる。

環境省資料「令和2年度 食品廃棄物等の発生抑制及び 再生利用の促進の取組に係る実態調査」では、令和元(2019)年に国内で発生した食品ロス(約570万t)のうち、約46%が家庭から出た食品ロスであると推計されており、食品ロスの約半分は家庭で発生している。環境省によると一般家庭から排出される食品ロスは、食べ残し、直接廃棄、過剰除去の3つに大別される。(図1-1参照)

図 1-1:家庭系食品ロスの内訳



出典:環境省資料「令和2年度 食品廃棄物等の発生抑制及び再生利用の促進の取組に係る実態調査報告書家庭系食品ロスの内訳 令和3年3月版」

食べ残しとは、作りすぎた料理や余ってしまった調理済の食材の廃棄のことを指す。一般家庭や学校など教育の現場でも、食べ残さないことを強く推奨するようなことはなくなりつつあるようである。¹

直接廃棄は、未開封のまま捨てられてしまった料理、食材のことを指す。直接廃棄は年々増加の傾向にあり、消費期限と賞味期限の分かりにくさが、廃棄にいたる消費者行動に影響を与えている側面がある。食品に記載された賞味期限を「この期日を過ぎたら食べられない」と捉え、期日を過ぎたものを一様に廃棄する、といった行動をとる消費者が増えているためと指摘されている。²

過剰除去とは、調理の際に野菜の皮を厚くむき過ぎてしまったり、食べられる部分まで廃棄されたりした食材を指す。食材の可食部についての正しい理解や、調理の工夫が足りないことが要因と考えられる。ただし、過剰除去については、環境省の令和元(2019)年5月の資料「家庭系食品ロスの発生状況の把握のためのごみ袋開袋調査手順書」において「過剰であるかどうかの判断が調査員の主観に依るところが大きく、一般的にはごみ袋の開袋調査から過剰除去を把握することは難しい」と示されており、実態把握が難しいことから、本研究においては対象から外して検討することとした。3(図 1-2参照)

1

1.1.

1.2.

2

2.1.

2.3.

3.1. 3.2.

4

4.1.

4.2.

4.3.

貝什彌

参考資料1

参考資料2

参考資料3参考資料4

参考資料 5

¹ 出典: Tomoko Okayama & Kohei Watanabe (2019) How do upbringing and experiences affect Japanese students' attitudes on food waste?, Waste Management and the Environment IX, pp.309-325 1

² 出典: Okayama, T., Watanabe,K. Yamakawa,H. (2021) Why do Householders Throw Away Edible Food?
- Results of a Questionnaire Survey in Tokyo, Proceedings of the 18th International Waste Management and Landfill Symposium, Sardinia, Italy

³ 出典:岡山朋子・山川肇・渡辺浩平・栗原和夫 (2021)「過剰除去」を家庭系食品ロスとみなす妥当性の検討、第32回廃棄物資源循環学会研究発表会 講演原稿2021 pp.41-42

. 857∓ t 887 Ft 865∓ t 1,005 Ft 956∓ t 1,069∓ t 野 株 元 通明除去 897+t 912∓t 892+t 649 Ft 571∓t 食べ残し 食べ残し 水板し 食べ残し 食べ残し 食べ残し 1,230∓ t 1,166# t 1.047 + t 1,138 + t 1,121 + t 1.190∓ t 8 ₽ 4 4 ₽ ₽ 2,824+t 2,888+t 2,906+t 2,843+t 2,757+t 2,612+t 平成26年度推計 平成27年度推計 平成28年度推計 平成29年度推計 平成30年度推計 令和1年度推計

図 1-2:家庭系食品ロス発生量の推移

出典:環境省資料「令和2年度 食品廃棄物等の発生抑制及び再生利用の促進の取組に係る実態調査報告書家庭系食品ロスの内訳 令和3年3月版」

1.1.3 国内外の動向

世界中の国々が食品ロス削減をめざす大きな転機となったのは、平成27 (2015) 年9月に定められた「持続可能な開発目標 (SDGs)」4である。SDGs の目標12「つくる責任、つかう責任」の中で定めるターゲット12.3では、「2030 年までに、小売・消費レベルにおける世界全体の1人当たりの食料の廃棄を半減させ、収穫後損失などの生産・サプライチェーンにおける食料の損失を減少させる」ことを掲げている。

国内では、SDGs 策定より前から、個別自治体において「30・10運動」や「食べきり協力店」など取組が行われ、さらに九都県市⁵での「食べきりげんまんプロジェクト」や全国のほぼすべての自治体が参加するネットワーク組織「全国おいしい食べきり運動ネットワーク協議会」の活動も行われるようになった。

国内の食品ロス削減に関しては、SDGsの策定を受けてこれまでの取組に加え、平成30(2018)年6月に「第四次循環型社会形成推進基本計画」が閣議決定されている。この中で「食べられるのに廃棄される食品ロスの削減にむけて、家庭からの排出量を2030年までに2000年度比で半減する」という目標を掲げている。

令和元(2019)年には、議員立法として食品ロス削減推進法が成立し、同年 10月1日に施行された。食品ロス削減推進法では、都道府県・市町村は、基

⁴ 持続可能な開発目標(SDGs): 平成13(2001)年に策定されたミレニアム開発目標(MDGs)の後継として、平成27(2015)年の国連サミットで加盟国の全会一致で採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」に記載された国際目標。先進国・途上国を問わず、全世界がめざす社会への17のゴール目標と、その課題解決のための具体的な達成基準である169のターゲットを示しており、地球上の「誰一人取り残さない(leave no one behind)」ことを理念に掲げている。

⁵ 九都県市:埼玉県・千葉県・東京都・神奈川県・横浜市・川崎市・千葉市・さいたま市・相模原市の関東 地方南部の一都三県と五政令指定都市を指す。

1.1.

1.2. 1.3.

1.4.

2.1. 2.2.

2.3.

3.1.

4.1. 4.2.

4.3.

参考資料1 参考資料2 参考資料3 参考資料4

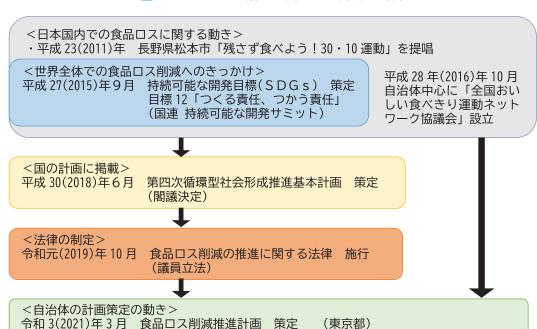
参考資料5

本方針を踏まえ、当該都道府県・市町村の区域内における食品ロスの削減の推進に関する計画を定めるよう努めなければならないことが示されている。

また令和3 (2021) 年6月の消費者庁資料「令和2年度地方公共団体における食品ロス削減の取組状況について」によると、食品ロス削減推進計画の策定は、都道府県において「令和2 (2020) 年度内に策定・公表」と回答したのは27自治体である。また、「令和3 (2021) 年度以降に策定・公表」と回答したのは19自治体である。

東京都では、令和3(2021)年3月に食品ロス削減推進計画を策定したが、その中で、2030年までに食品ロス半減(2000年度対比)を目標として位置付けている。目標達成に向けた家庭系食品ロス削減の取組として、①正しい知識の理解促進、②冷蔵庫のストックチェック等の食品ロス削減行動の習慣化、③食品ロスと消費者の意識・ニーズ、④賢い消費選択、⑤新しい生活様式に対応した普及・啓発の5つがあげられている。

図 1-3:食品ロス削減に関する国内外の動向



1.2 食品ロス削減の取組

1.2.1 国内外における食品ロス削減のための取組概要、及び主な取組内容

国外の食品ロス削減に向けた取組としては、フランスのように食品廃棄を行ったスーパーマーケットへの罰金制度や、アメリカのように食品の寄付を行ったスーパーへの税制上の優遇を行う法律を定めている国もあるほか、デンマークでは賞味期限切れ間近の商品ばかりを扱うスーパーマーケットを作るなど、利用者や事業者側に金銭面での直接的なメリット、デメリットを与える取組が進められている。

国内での取組に関しては、消費者庁において、令和2 (2020) 年度の自治体における食品ロス削減の取組状況が図1-4のように取りまとめられている。全国で最も多く取り組まれたのは「住民・消費者への啓発」で全体の約半数、次いで「子どもへの啓発・教育」、「飲食店での啓発促進」となる。

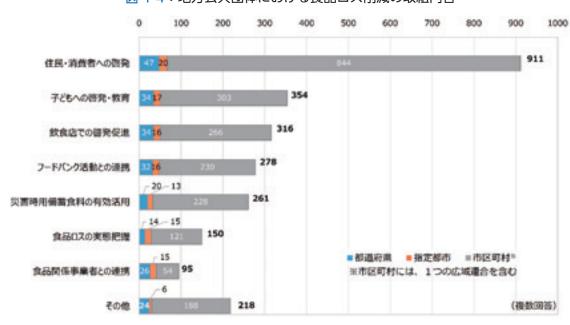


図 1-4:地方公共団体における食品ロス削減の取組内容

出典:消費者庁資料「令和2年度地方公共団体における食品ロス削減の取組状況について 令和3年6月版」

1.2.2 国内自治体における食品ロス削減のための取組例

消費者庁では表 1-1 のとおり、各省庁や各自治体で作成された食品ロス関連の資料を取りまとめている。

表 1-1:国内における食品ロス削減の取組

住民・消費者への啓発	・宴会時の食べ残しを減らすために、忘年会・新年会シーズンに全国おいしい食べきり運動ネットワーク協議会の全国キャンペーンとの協働で「おいしい食べきり」を啓発。(福井県) ・食品ロス削減ヒント集「この一冊で食品と家計のもったいないを減らそう!」を作成・配布。(岡山県) ・国連機関、NGOやNPO、企業、市民と共に「食」について考えるシンポジウムやワークショップなどを開催。(横浜市) ・食品ロス削減に向けた市民のメッセージ約4,000枚で「モザイクアート」を作成。(横浜市) ・地域学習会「しまつのこころ楽考(がっこう)」の開催。(京都市)・「残さず食べよう! 30 (さんまる)・10 (いちまる) 運動」の発案、展開。(松本市)
子どもへの啓発・教育	・大学生が地域の良さや残さず食べる工夫をフィールドワークで研究し、 小学生に伝える「地域を学んでのこさずたべよう事業」を実施。(岡山県) ・環境にやさしい「京都エコ修学旅行」の実施。(京都市) ・市内の保育園・幼稚園の年長児と全小学校の3年生を対象とした食品 ロス削減の環境教育を実施。(松本市) ・環境教育の内容について日頃から振り返ることができるよう、食品ロ スをテーマとした紙芝居・絵本を作成。(松本市)
飲食店での 啓発活動	・飲食店、料理店、ホテルや食品販売店、県連合婦人会などと連携し、 全県的な取組として、おいしい食材を適量で楽しむ「おいしい食べき り運動」を推進。(福井県) ・小盛りメニューの提供やお持ち帰りの対応など、食べ残しを減らす取 組をしている飲食店などを「食べきり協力店」として登録。(横浜市)
フードバンク 活動と連携	・区民まつりやイベントでのフードドライブ活動を実施。(横浜市) ・フードバンクなど民間団体の活動支援。(京都市)
災害備蓄食 料の有効活 用	・防災備蓄食品を社会福祉法人、フードバンク、子ども食堂などに寄贈するモデル事業を実施。(東京都) ・県内の市町村や民間企業へ防災備蓄食品の有効活用を呼びかけ。(熊本県)
食品ロスの 実態把握	・平成31 (2019) 年度で174自治体が食品ロスの発生量の調査を実施。
食品関連事 業者との連 携	・「食べ残しゼロ」めざして様々な工夫や努力を行っている事業者(飲食店・宿泊施設・食品小売店)を「食べ残しゼロ推進店舗」として認定。(京都市) ・食品ロス削減月間において、商業施設の店頭キャンペーン、各種啓発活動の実施。(京都市) ・食品小売店による販売期限の延長取組の本格実施。(京都市)
その他	・サルベージ・パーティの実施。(岡山県) ・福井県を事務局として「おいしい食べ物を適量で残さず食べきる運動」 の趣旨に賛同する地方公共団体間のネットワーク「全国おいしい食べ きり運動ネットワーク協議会」を設置。(福井県)

出典:消費者庁資料「食品ロス削減関係参考資料 令和3年8月版」

1.1. 1.2.

1.3.

2

2.1. 2.2.

2.3.

3

3.1. 3.2.

4.1.

4.2. 4.3.

資料編

参考資料1 参考資料2

参考資料3 参考資料4 参考資料5

1.3 特別区の食品ロスの現状

1.3.1 特別区の食品ロス量

令和2 (2020) 年度に特別区長会調査研究機構で実施された「特別区におけるごみ減量に向けた取り組みの推進と今後の清掃事業のあり方」に関する調査研究において、特別区における食品ロスの発生量が推計されており、それによると特別区の食品ロス量は年間35万~40万tである。同報告書における食品ロスの推計方法は以下のとおり。

【参考:特別区の食品ロス量推計】

(特別区長会調査研究報告書「特別区におけるごみ減量に向けた取り組みの推進と今後の清掃事業のあり方」31ページより抜粋)

(1) 特別区の食品ロス量

国連食糧機関 (FAO) の発表では2011年に世界全体で食品ロスが約13億t発生している。また、国内では約612万t発生している(農林水産省・環境省平成29年度推計)。食品ロスの量は国民一人一日当たりで約132gとなる(図-参考1)。東京都も食品ロス量は独自に推計しており、東京都全体で51万t、うち家庭系が12.5万tとしている(図-参考2)。

図-参考1:我が国の食品ロス量

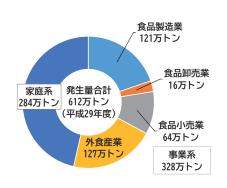
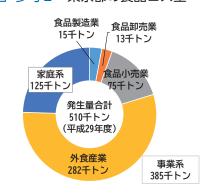


図-参考2:東京都の食品ロス量



特別区の食品ロス量は、東京都全体と比べ単身者や飲食店等外食産業の事業者数の割合が高くなることから、東京都全体の様子とは異なってくると考えられる。そこで下記のような方法で特別区の食品ロス量を把握した。

○算出方法

- ・家庭系の量は、①東京都全体の量に特別区の人口比で按分する方法と、 ②一人一日当たりの食品ロス量(未利用食品、食べ残し)(東京二十三 区清掃一部事務組合 令和元(2019)年ごみ組成排出源実態調査)から 算出。
- ・事業系の量は東京都全体の量に該当する業種の事業所数、従業員数の特別区分を按分(経済センサスデータ)して算出。

食品製造業, 食品製造業, 9,753 11,445 食品卸売業. 食品卸売業, 家庭系, 52,699 11.362 12,065 家庭系, 85,654 食品小売業, 食品小売業, 54.134 年間食品ロス 年間食品ロス 39.3万トン 35.6万トン (多い場合) (少ない場合) 産業, 227,374 外食産業 227 386

図-参考3:特別区の食品ロス量

上記をもとに算出した結果、特別区の食品ロス量は年間35万~40万tと考えられる。

令和3 (2021) 年11月に環境省から公表された「我が国の食品ロスの発生量の推計値(令和元年度)」によれば、令和元(2019) 年度の食品ロス発生量は570万t(うち、家庭系261万t(45.8%)、事業系309万t(54.2%))となった。

特別区は全国と比べて飲食店の数が比較的多く、食品ロス発生量のうち家庭系と事業系の占める割合(特別区推計 家庭系:14.6%~21.6%、事業系:78.4%~85.4% 図-参考3から割り戻して推計)が全国(家庭系:46.4%、事業系:53.6%)と比べると、事業系の食品ロスの割合が多いことが特徴としてあげられる。また、全国と比較すると食品製造業者の割合が少ないため、必然的に食品製造業由来の食品ロスの量が少なくなっている。

1

1.1. 1.2.

1.3.

2

2.1. 2.2.

2.3.

3.1.

3.2.

4.1.

4.2.

資料編

参考資料1

参考資料2参考資料3

参考資料3 参考資料4

参考資料4

1.3.2 特別区において実施している食品ロス削減施策

特別区においても、食品ロスは大きな問題として認識されている。各区においても東京都の食品ロス削減推進計画を踏まえ、区ごとの計画を策定する動きが見られる。

特別区内での食品ロス削減推進計画の策定状況は表 1-2のとおり。

表 1-2:特別区内における食品ロス削減推進計画

	掲載	年月(案	(含む)	備考
文京区	令和3	(2021)	年3月	「文京区一般廃棄物処理基本計画(令和3年〜令 和12年度)」に位置付けて策定。
台東区	令和3	(2021)	年3月	「台東区一般廃棄物処理基本計画(令和3 (2021) 年度~令和12 (2030) 年度)」に位 置付けて策定。
豊島区	令和3	(2021)	年3月	「第四次豊島区一般廃棄物処理基本計画」に位 置付けて策定。
北区	令和3	(2021)	年10月	「北区食品ロス削減推進計画」を策定。
葛飾区	令和3	(2021)	年4月	「葛飾区一般廃棄物処理基本計画 (第4次)」に 位置付けて策定。
江戸川区	令和3	(2021)	年6月	「江戸川区食品ロス削減推進計画」を策定。

出典:全国おいしい食べきり運動ネットワーク協議会「参加自治体の食品ロス削減推進法に関する計画の策定 状況(令和3年度現在)」

特別区の各区ホームページ、一般廃棄物処理基本計画及び食品ロス削減推進計画内で掲げられている食品ロス削減の取組の内容などは表 1-3の通り。「住民・消費者への啓発」及び「フードバンク活動との連携」がすべての区で実施されている。次いで「飲食店での啓発促進」、「子どもへの啓発・教育」に取り組んでいる区が多い。「食品関係事業者との連携」としては、近年都市部を中心にフードシェアリングサービス⁶に対し自治体が広報などの支援を行っている。小売店や飲食店が多く居住者自体が多い特別区では特に適した取組であるため、サービス事業者と連携し、サービスを拡充する区も増えている。

⁶ フードシェアリングサービス: 規格外の食材や飲食店・小売店で廃棄される期限が近い食品などを、通常の商品より割安の価格で提供するサービス。近年はスマートフォンのアプリ上で、食品の販売者・提供者側と購入希望者側とをマッチングするサービスが展開されている。

表 1-3:特別区での食品ロス削減の取組

取組の内容	掲載区数
住民・消費者への啓発	23区
子どもへの啓発・教育	20区
飲食店での啓発促進	22区
フードバンク活動との連携	23区
災害時用備蓄食料の有効活用	9区
食品ロスの実態把握	10区
食品関係事業者との連携	11区
その他	6区

出典:令和3 (2021) 年12月10日現在の各区ホームページ上での公開状況

各区では地域属性や居住者属性に応じて、それぞれの区独自の食品ロス削減施策が執り行われているが、本研究会に参加した6区での特徴的な取組を表1-4で紹介する。

表 1-4:本研究会参加区の食品ロス削減に向けた取組

「しぶや・もったいないマーケット」の開催 映画上映会やトークプログラムなどのコン ったいない テンツを通して、区民、事業者及び来街者 ット ONLINE に対して、3R推進を広く啓発。令和3 (2021) 年度は、食品ロス問題をテーマと 住民・消費者 してオンライン上で開催。環境問題を知っ への啓発 てもらう機会を創出し、ごみの減量や持続 可能な循環型社会の構築をめざして実施。 SELECTION OF 新渡戸文化短期大学との連携事業「あまりにも美味しいあまりものレシピ」の作成 ・栄養士をめざす学生考案のあまりものレ シピを冊子として発行、配布。 中 ・あまりものレシピを題材とした親子向け 野区 料理教室を開催(体験型・オンライン)。 住民・消費者 ・区民からあまりものレシピを募集。実食 への啓発 審査により優秀作品を表彰し、広く周 知。 ・学生が考案したあまりものレシピをごみ減量情報誌に掲載。

2.1.2.2.

1.1. 1.2. **1.3.**

3.1. 3.2.

4

4.1. 4.2. 4.3.

資料編

参考資料1 参考資料2

参考資料3 参考資料4

参考資料5

東京家政大学との連携事業「リデュースクッキングレシピ作成、リデュースクッ キング調理実習会」の開催 ・区が包括協定を締結している東京家政大学と連携して、食材の 捨ててしまいがちな可食部を有効活用する調理方法「リデュー スクッキング」を提案。 北区 ・リデュースクッキングレシピを用い 住民・消費者 て、東京家政大学の専門講師による調 への啓発 理実習会を開催。 ・作成したレシピは、チラシや冊子にし て各種イベント会場で配布し、食品口 ス削減に向けた啓発を行う。 食品ロス削減に係る子ども向け啓発用絵本の作成 ・子どもたちが食べ物の大切さや食品ロス削減に興味を持ち、幼 いころから環境に対する意識を高めることを目的に啓発用絵本 を作成。子どもたちを通じた子育て世代の意識の変化も併せて 図る。 ・作成した絵本は、区内の保育園及び幼 子どもへの啓 稚園の5歳児に配付するとともに、保 あらペンの 発・教育 育士による朗読の動画を区ホームペー ジなどで配信。 ・荒川区にゆかりがある絵本作家と地域 の保育士などと協働で作成すること で、子どもたちが魅力を感じることが できる「荒川区ならでは」の作品を作成。 食品ロス削減をめざした啓発活動 ・フードドライブ事業を通して区民の食品ロスへの意識の向上を 住民・消費者 図るとともに、「もったいないレシピ」や「冷蔵庫収納術」など への啓発/ フードバンク の具体的な取組を紹介し、食品ロス削減に向けた区民の行動変 活動と連携 容を促す。 ・事業系の食品ロス削減に向けて、フードシェアリングサービス 食品関連事業 者との連携 の事業者と協定を締結し、商店街や商業施設などに周知。 江戸川区食品ロス削減推進表彰(案)の実施 芦川 ・食品ロス削減のために顕著な功績をあげた、飲食業、小売業、 食品関連事業 製造業などの事業者を表彰し、食品ロス削減の更なる促進を図 者との連携 る。令和4(2022)年度から実施予定

※新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、令和3(2021)年度は一部の取組を中止している

1.4 ナッジを活用した行動変容策の概要

1.4.1 ナッジの概論

(1) ナッジとは

「ナッジ(英語 nudge)」とは、肘などでそっと押して注意を引いたり前に進めたりすること、特定の決断や行動をするようにそっと説得・奨励することを意味する言葉である。直接物理的につついたりするわけではなく、「そっと後押しする」という意味で用いられている。

平成29 (2017) 年にシカゴ大学のリチャード・セイラー教授がナッジ・行動経済学関連の業績でノーベル経済学賞を受賞したことがきっかけで、ナッジは大きな注目を集めることとなった。行動科学の知見を活用して、人々が選択し、意思決定する際の環境をデザインし、それにより行動をデザインすることで、「人々が自分自身にとってより良い選択を自発的に取れるように手助けする政策手法」のことである。

ナッジは画一的な方法があるわけではなく、人々の行動を観察し、人々が無意識のうちに行ってしまう行動パターンなどを理解した上で、行動変容を促す方法を見つけ出すというものである。ナッジの多くは、「感覚」や「感情」に訴えることで、ある事象における意思決定を自発的に変容させるものである。したがって、これまでのナッジの取組は入口部分の直感的誘導で活用されている事例が多い。

ナッジはあくまでも政策オプションの一つである。ナッジかそれ以外か、の 二元論ではなく、伝統的政策手法(規制的手法、財政的手法、情報的手法)と 補完し合って、施策の実効性を高めるために活用するものである。

(2) 国内の動向

平成29 (2017) 年にセイラー教授がノーベル経済学賞を受賞して以来、諸外国同様、国内でもナッジの活用を検討する組織が増えており、環境省が中心となって関係府省庁や自治体、産業界や有識者などから成る産学政官民連携の「日本版ナッジ・ユニット」を設置し、国内への定着をめざしている。感染症拡大防止対策として、間隔をあけて並ぶよう地面に「足跡」をつけることなどもナッジの一つとされており、既にナッジを用いた多くの取組が実施されている。

このように、ナッジを活用した取組が実施される一方、実証実験中のものも 多くある。

1.1.

1.2. 1.3.

1.4.

2.1.

2.2.

2.4.

3.1.

4

4.1.

4.2. 4.3.

資料編

参考資料1

参考資料3 参考資料4 参考資料5

1.4.2 ナッジの事例

行動変容を促す方法は様々なパターンがあるが、本研究会においては研究員が文献やウェブ検索などから調査した事例をもとに、ナッジの手法を分類し、それぞれの取組事例をパターン1~パターン6のとおり整理し、各事例のタイトル、事例内容、効果を表 1-5にとりまとめた。

これらのパターンのうち、パターン1「選択肢をわかりやすく」、パターン2「初期設定を工夫する」、パターン3「楽しい要素を加える」、パターン4「サインに従う」は、人々の感覚に訴えるナッジである。一方で、パターン5「フィードバック」、パターン6「損失の強調」は、人々に理解を求め感情に訴えかけ、意識的に行動変容に繋がるナッジである。

表 1-5:ナッジのパターン例

パターン	概要
パターン1「選択肢をわかりやすく」	選択肢をわかりやすく、簡潔・明確に伝える。
パターン 2 「初期設定を工夫する」	人は最初に設定したものを使う傾向がある。
パターン3「楽しい要素を加える」	楽しい要素が加えられた行動や物事を選択する 傾向がある。
パターン4「サインに従う」	矢印などのサインに従うなど、人は無意識に行 動する傾向がある。
パターン5「フィードバック」	行動結果のフィードバックを返すことで感情に 訴えかける。
パターン6「損失の強調」	利得のメッセージよりも損失のメッセージの方 がより多くの人が反応する。

(1) パターン1 「選択肢をわかりやすく」

人は選択肢が多いと、選択すること自体を諦めてしまう傾向があることから、いかにわかりやすく、簡潔・明確に伝えるかが重要である。

フランスの食材店やレストランでは、この手法を用いて自発的にヘルシーな料理を選択してもらうため、①視覚的に訴える(表記や配置・配列など)、②感情的に訴える(人の対応、メッセージなど)方法で実験した結果、1日のエネルギー摂取量を減らすことができた。

表 1-6: パターン1 「選択肢をわかりやすく」事例

タイトル	事例内容	事例の効果
自発的にヘル シーな食事を 選ぶことを促 す方法	フランスで行われた社会実験。 視覚的に訴える: ①健康的な食品であれば緑、不健康であれば赤といったカラーで健康的かどうかをわかりやすくする。 ②ヘルシーな食品を棚の手前に置くなど、目につきやすくする。 ③不健康な食品を棚の奥の手が届きにくいところに置く。 ④カロリーや糖分、脂肪分などの成分をきちんと示す。 感情的に訴える: ①お店やレストランのスタッフが客に対して、果物や野菜を勧める。 ②カウンターやメニューでヘルシーな食品が特に魅力的に見えるよう、メッセージなどで誘導する。	1日のエネーのエネーの工程をはいれば、124 kcal少のをは、12位をは、12位をは、12位は、12位は、12があった。

出典:オンラインビジネススクールINSEADニュースコラム「Study identifies the best healthy eating nudges」令和元(2019)年7月

1

1.1. 1.2.

> 1.3. **1.4**.

2.1. 2.2.

2.3.

3

3.1. 3.2.

1

4.1.

4.3.

資料編

参考資料1参考資料2参考資料3

参考資料4

(2) パターン2 「初期設定を工夫する」

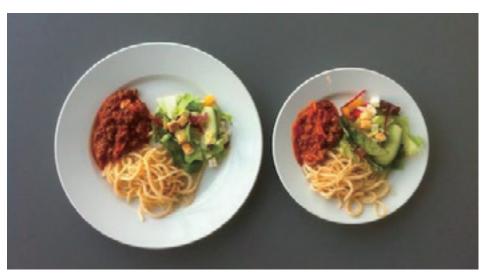
人は最初に設定したものを使う傾向があるため、初期設定を工夫することが 大切である。

デンマークのコペンハーゲンで開催されたイベントでは、この手法を用いて ビュッフェ時の皿を通常より小さいサイズのお皿(スモールポーション)を用 意した結果、食品廃棄物の量を大幅に減らすことができた。

表 1-7:パターン2「初期設定を工夫」事例

タイトル	事例内容	事例の効果
スモールポー ションでの食 品の提供	デンマークのコペンハーゲンで行われた食品ロス削減の社会実験。 皿のサイズを2パターン用意。通常(27cm)のものとスモールポーション用の小さい皿(24cm)を二つのビュッフェテーブルにそれぞれ置き、小さい皿を使うことで食品ロス削減を促す。	3 cmのお皿のサイズダウンにより、食品廃棄物が26%削減された。セルフサービスにおいて、皿を小さくすることにより食品廃棄物の量を大幅に削減することができた。

図 1-5:実際に使用されたスモールポーションの皿 (写真右側)



出典: デンマークの非営利ナッジユニットiNudgeyouホームページ [Nudge-Experiment: How To Reduce Food Waste Among CEOs] 平成25 (2013) 年3月

(3) パターン3「楽しい要素を加える」

人が日常の中で何気なくとる行動や物事に楽しい要素を加えると、楽しい要素が加えられた行動や物事を選択する人が増える傾向にある。

ロンドンの街中で行われた社会実験において、投票箱型の灰皿を設置し、タバコの吸殻を投票したい方に入れるよう呼び掛けた。

吸殻で投票するという行動により、結果的にはタバコを所定の灰皿へ捨てる 人が増え、タバコのポイ捨てを約半分に削減する効果を得られた。

表 1-8: パターン3 「楽しい要素を加える」事例

タイトル	事例内容	事例の効果
Neat Streets campaignsに よるポイ捨て 行動の取組	ロンドンのヴィリアーズストリートで行われた社会実験。 ①投票箱型の灰皿を設置し、質問を設定する。 ②タバコの吸殻を入れる二つの投票口のうち一つを選択して吸殻を入れる。灰皿にある窓で、吸い殻の量が確認でき、投票状況が確認できる。	6 週間で20%の タバコのポイ捨て を削減。 サットン地区で 46%のポイ捨て を削減。

図 1-6:投票箱型の灰皿



出典:イギリスの環境保全団体Hubbub Foundationホームページ「The Ballot Bin is a customisable bespoke ashtray that tackles cigarette butt litter.」令和3(2021)年12月

1

1.1. 1.2.

1.3.

2.1.

2.2. 2.3. 2.4.

3

3.1. 3.2.

1

4.1.

4.2. 4.3.

資料編

参考資料1

参考資料2参考資料3

参考資料4

(4) パターン4「サインに従う」

サインなどを見ると、人は無意識に行動するという傾向がある。

コロナ禍により、入店時に手指消毒をすることは当たり前になったが、より 徹底させるため、真実の口を見ると思わず手を入れて見たくなるという人の行 為に着目し、真実の口に模してライオンの口からアルコールが噴射されるよう な仕掛けを作ったことで、手指消毒の徹底がされるようになった。

表 1-9:パターン4「サインに従う」事例

タイトル	事例内容	事例の効果
入口での手指 消毒を促す工 夫	大阪大学医学部附属病院による取組。 真実の口に模したライオンの口の模型を設置 し、口に手を入れると消毒用のアルコールが 噴射される。	思わず手を入れてみたくなる仕掛けをすることで、手指消毒が徹底された。

図 1-7: 真実の口の形を模したアルコール消毒台



出典:大阪大学医学部附属病院ホームページ「"真実の口"実は…手指衛生"真実の口"キャンペーンを開催」平成30 (2018) 年11月

(5) パターン5「フィードバック」

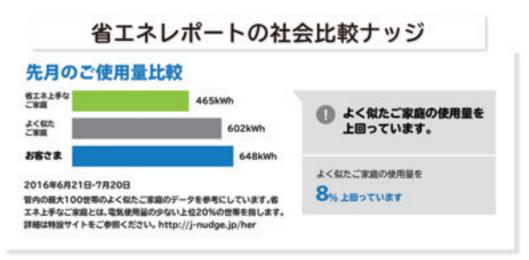
行動を起こした人に対して、その内容についてフィードバックをすること で、行動が持続するという傾向がある。

アメリカの電力会社ではこの手法を用いて各家庭の電力使用量をレポートに して郵送している。各家庭の電力使用量をフィードバックし、他の家庭と比べ ることで、より頑張ろうという感情を誘発した。その結果、レポートを受け 取った家庭は受け取っていない家庭より電力使用量を減らすことができた。

表 1-10:パターン5「フィードバック」事例

タイトル	事例内容	事例の効果
省エネ上手な 家庭の電力使 用量と、自分 の家の電力使 用量を比較	アメリカの電力会社(オーパワー)による取組。 「ホーム・エナジー・レポート」という省エネレポートを各家庭に郵送。近隣の似た家庭や省エネ上手な家庭の電力使用量と、自分の家の電力使用量を比較して提示。他の家庭より使い過ぎている場合に、節電や省エネを心掛けなければいけない気持ちを促す。	省エネレポート を受け取った家 庭は、受け取っ ていない家庭よ り平均2%電力 使用量が減少し た。

図 1-8: 省エネレポートのイメージ



出典:総務省統計局ホームページ [データ・スタートEBPM活用塾] 令和3 (2021) 年10月

1.1. 1.2.

1.3. 1.4.

2.1. 2.2.

2.3. 2.4.

3.1.

3.2.

4.1.

4.2. 4.3.

参考資料1 参考資料2

参考資料3 参考資料4 参考資料5

(6) パターン6 「損失の強調」

利得のメッセージよりも損失のメッセージの方が、より多くの人が反応する 傾向がある。

八王子市では、これまで無料で配布していた大腸がん検査キットを活用して、大腸がん検診の受診率を上げるために、利得・損失の2種類のメッセージで受診を促す案内を試みたところ、損失のメッセージの方が受診率が高いという結果となった。

表 1-11: パターン6 「損失の強調」事例

タイトル	事例内容	事例の効果
メッセージ による受診 率の増加	八王子市の大腸がん検診受診行動促進プロジェクト。 大腸がん検査キット未使用者に対して、がん検査受診の 案内文を①利得のメッセージ、②損失のメッセージを記 載した2パターン作成し、どちらが効果的か検証した。 ①利得のメッセージ 「今年度大腸がん検査を受診された方には、来年度『大 腸がん検査キット』をご自宅に送ります」 ②損失のメッセージ 「今年度受診されないと、来年度ご自宅へ『大腸がん検 査キット』をお送りすることができません」	①のメッセージの受診率 22.7%に対し、 ②のメッセージは受診率 29.9%であった。

図 1-9:実際の大腸がん検査キットの案内文





出典:八王子市「大腸がん検診受診行動促進プロジェクト」平成29 (2017) 年3月

第 2 章

特別区における 食品ロス削減に向けた 調査、分析

第2章 特別区における食品ロス削減に向けた調査、分析

2.1 調査の概要

家庭から発生する食品ロスを削減するには、対象とする世帯や、どういう理由で廃棄された食品をターゲットにするかを検討する必要がある。

それらを把握するために、①食生活、②冷蔵庫の使い方、③食品ロスの排出 実態、④食品ロスに関する意識などについて聞くアンケート調査を行った。

また、実際にはどのような食品が廃棄されているのか、排出実態を調査した。

2.2 区民意識調査

2.2.1 調査概要

インターネットアンケートで区民の意識調査を行った。対象は特別区在住者 とし、特別区の人口比に応じて、性別や年代で偏りが出ないように設定した。

区民意識調査では、区民の食生活や食品の扱いなどについて聞くアンケートを行うため、2人以上の世帯では料理を主にしている人を対象として定めた。そのため、本調査の前にスクリーニングをかけ、単身者又は、同居している家族がいる人は世帯の中で料理を主にする人を本調査の対象者とした。実施期間と回答数は表 2-1 のとおり。(スクリーニング及び本調査の詳細は資料編参考資料3を参照)

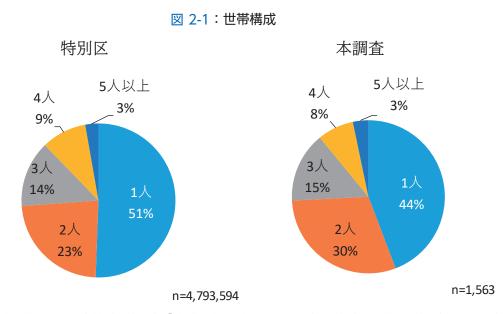
	スクリーニング	本調査	
実施期間	6月11日(金)~14日(月)	6月16日 (水) ~18日 (金)	
依頼数	33,268件	2,408件	
有効回答数	10,586件	1,563件	
回収率※	31.8%	64.9%	

表 2-1: 実施期間及び回答数

回答者の世帯構成は、単身世帯と2人世帯の割合が全体の約7割であった

[※]回収率はスクリーニングの回収目標数1万件を達成した時点、本調査の回収目標数1,500件を達成した時点 の値。

(図 2-1)。これは特別区の世帯構成の実態に合っている。特別区の食品ロス排出の実態を把握するために、全体の分析に加え、単身世帯と2人世帯に注目して集計を行った。なお、小さい子どもは食欲や気分にむらがあるため食べ残しの割合が高いことが想定されるが、アンケートでは子どもの年齢は把握していないため、単身世帯と2人世帯の分析については子どもがいる世帯を除いて集計分析を行った。



※特別区の値は公益財団法人特別区協議会「特別区統計情報システムで探る特別区の世帯の状況」の2015年世帯数より作成

2.2.2 調査結果

(1) 食牛活について

1週間の平日と休日の朝食・昼食・夕食について自炊、弁当等の購入、宅配・出前それぞれの回数を質問した。その結果、単身世帯では平日の夕食を自炊すると回答した件数が多く、1週間に1回以上自炊をする割合は約80%であった。休日においても平日同様、夕食を自炊すると回答した件数が多かった。また、2人世帯でも単身世帯同様、平日・休日共に夕食を自炊すると回答した件数が多い結果となった。(詳細は参考資料97、99pを参照)

(2) 冷蔵庫の使い方

冷蔵庫の整理の状況は、全体では「奥まで見えるように整理している」が約50%、「奥まで見えないが整理している」が約30%、「整理はしていない」が約20%であった。2人世帯、単身世帯の傾向も全体と同様であった。(図2.2)

ただし、単身世帯の自炊が多いグループ(1週間に4回以上)では、全体と

1.1. 1.2.

1.3. 1.4.

2

2.1. 2.2.

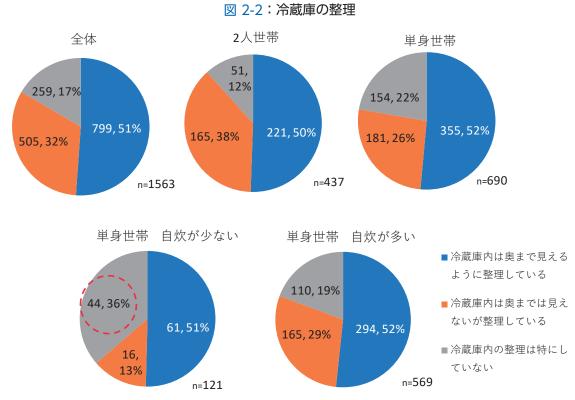
2.4.

3.1. 3.2.

4.1. 4.2. 4.3.

参考資料1

参考資料3 参考資料4 参考資料5 同様の傾向であったのに対し、自炊が少ないグループ(1週間に3回以下)では、「冷蔵庫の整理は特にしていない」が約40%と全体よりも高い割合となった。



※図中の値は回答者数と割合を示す(以下の図も同様)

(3) 食品ロスの排出実態

①廃棄の頻度

「今まで廃棄したことがない」品目が多いものの、野菜、きのこ類・海藻類、総菜・おかず、果物、調味料では廃棄したことがある割合が高かった。特に野菜など、期限の日付表示のない品目は他の品目に比べ廃棄する割合が高かった。(詳細は参考資料104pを参照)

②廃棄に至った背景

全体では「使い切れなかった」と回答した割合が最も高く、特に、卵、野菜、きのこ類・海藻類、牛乳・豆乳、調味料、食用油で約60%であった。次に多い理由は「存在を忘れていた」約30%で、「食べる気がしなかった」は約10%以下であった。

③廃棄した理由

野菜、きのこ類・海藻類、果物で「少し傷んだ」「明らかに食べられない状態になった」割合が約 $60 \sim 70\%$ で、期限の日付表示のない品目は①の廃棄の頻度と同様、他の品目よりも高い傾向がみられた。(図2-3)

■賞味期限が切れたから ■消費期限が切れたから ■古くなったから ■少し傷んだから ■明らかに食べられない状態になったから ■その他 0% 10% 70% 20% 30% 40% 50% 60% 80% 90% 100 食パン 菓子パン・調理パン 生麺類 麺類 ごはん類 生米・乾麺など 肉類 加工肉類 魚介類 加工魚介類 ŊΝ 野菜 きのこ類・海藻類 惣菜・おかず 納豆 豆腐・豆の加工品 果物 牛乳・豆乳 ヨーグルト その他乳製品 生菓子 ク菓子・干菓子・洋菓子 調味料 食用油 乾物 インスタント食品 缶詰・瓶詰の食品 冷凍食品 茶葉、コーヒー豆 飲料類 災害備蓄食料

図 2-3:廃棄した理由(全体)

(4) 食品ロス削減のために心がけていること

「痛みそうな食品から優先して使う」が約50%、「期限が切れても料理を工夫するなどしてできるだけ食べるようにしている」が約40%であったのに対し、「使い切れないほど食材・食品があるときは、誰かにあげる」が約10%、「お腹が空いているときに買い物に行かない」が約15%であった。(詳細は参考資料115pを参照)

1

1.1. 1.2.

1.3. 1.4.

2

2.1. 2.2.

2.3.

3

3.1.

3.2.

4

4.1.

4.3.

負料編

参考資料1 参考資料2 参考資料3

参考資料4

(5) 家庭で食品を廃棄することについての意識

「消費期限・賞味期限が切れた食品は食べるべきではない」について「そう思わない」割合は半数以上だった。単身世帯も全体と同様の傾向であった。(図 2-4)

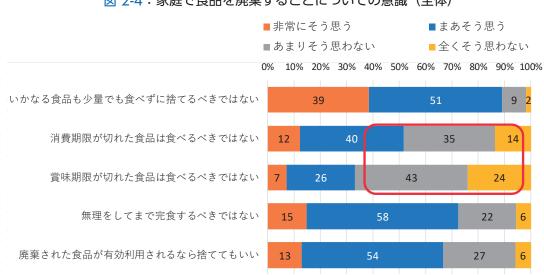


図 2-4:家庭で食品を廃棄することについての意識(全体)

単身世帯の自炊が少ないグループ(図 2-5 左)では食品を廃棄することにあまり抵抗はなく、自炊の多いグループ(図 2-5 右)では食品を廃棄することに抵抗がある可能性がある。

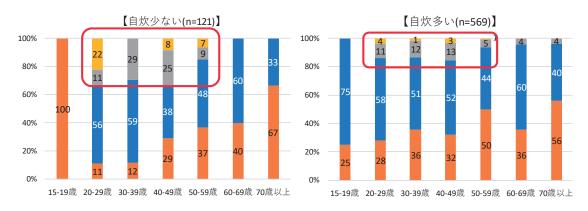


図 2-5:いかなる食品も、少量であっても、食べずに捨てるべきではない(単身世帯)

2.2.3 まとめ

(1) 食生活について

食生活は単身世帯、2人世帯共に平日・休日の夕食を自宅で食べると回答した件数が多かった。(参考資料97、99p)

(2) 冷蔵庫の使い方と食品ロスの実態について

- ・冷蔵庫の使い方は「整理していない」世帯が約20%程度であった。(図2.2)
- ・食品ロスは野菜、きのこ類・海藻類、総菜・おかず、果物、調味料が多かった。(参考資料104p)
- ・廃棄に至った背景は「使い切れなかった」、「存在を忘れていた」の割合が高く、廃棄した理由は、野菜、きのこ類・海藻類、果物で「少し傷んだ」、「明らかに食べられない状態になった」の割合が高かった。(参考資料106p)

(3) 食品ロスへの意識について

- ・食品ロス削減のために心がけていることは「痛みそうな食品から優先して使う」、「期限が切れても料理を工夫してできるだけ食べる」が約40%~50%であるのに対し、「使い切れないほど食材・食品があるときは、誰かにあげる」、「お腹が空いているときに買い物に行かない」は約15%であった。(参考資料115p)
- ・食品廃棄についての意識は「いかなる食品も少量であっても捨てるべきではない」と回答した割合は約90%であった。(図 2-4、参考資料117p)
- ・単身世帯の自炊が少ないグループでは食品を廃棄することにあまり抵抗はなく、自炊の多いグループでは食品を廃棄することに抵抗がある、という傾向が見られた。(参考資料117、118p)

2.3 食品ロス排出実態調査

2.3.1 調査概要

区民の食品廃棄物の現状を把握するため、可燃ごみに含まれる厨芥類⁷について食品ロス排出実態調査を令和3(2021)年7月2日(金)、荒川区所有施設にて実施した。

調査はリーダー、サブリーダー、研究員、事務局の合計17名で実施した。 また、調査中はマスク、手袋、簡易防護服などを装着し、厳重な感染症拡大防 止対策を徹底した。(図 2-6)

調査サンプルは、荒川区の戸建て住宅地域の集積所22カ所から調査当日に 収集した可燃ごみを使用し、厨芥類のみを取り出した。厨芥類は12項目に分類し、それぞれの計量を行った。 ľ

1.1. 1.2.

1.3. 1.4.

2.1. **2.2**.

2.3.

3

3.1. 3.2.

4

4.1. 4.2. 4.3.

資料編

参考資料1参考資料2

参考資料 3 参考資料 4 参考資料 5

⁷ 厨芥類:調理場から出る野菜のくずや食べ物の残りなどのごみ。

図 2-6: 食品ロス排出実態調査の様子









表 2-2: 厨芥類の分類項目

食品廃棄物	分類		
食品ロス	A/B 未利用食品 (手つかず食品)	A:未利用食品	A 1:未開封食材
			A 2w:まるごと食材
			A 2p:一部食材
			A 2 wf:自家製栽培農作物
		B:未利用調理済食品	B 1:未開封調理済食品
			B 2:まるごと調理済食品
			B':未開封飲料
	C: 食べ残し		C:食べ残し
			C': 飲み残し
非食品ロス	D: 普通食べないところ [不食部]		De:物理的可食
			Di:非可食
分類不能			E:分類不能

※A1の未開封食材はパッケージを開けていない未開封の食材のこと。A2wのまるごと食材は開封済み、あるいはパッケージのない食材で切られたりすることなく丸ごと残っている食材のこと。

出典:SDG12.3 研究会「食品ロス分類の考え方・分類調査マニュアルTokyo Method ver.2.0(2021年3月)」

2.3.2 調査結果

調査に使用した可燃ごみの総量は223kg、そのうち厨芥類は43kgで全体の 約19%の割合であった。特別区における、可燃ごみに含まれる厨芥類の割合 の約20% (東京二十三区清掃一部事務組合) と同程度であるが、全国平均の約 33%と比較すると低い。(表 2-3・図 2-7)

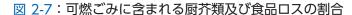
厨芥類の内訳を調査した結果、食品ロスは23kgで食品廃棄物に占める割合 は約53%となり、全国的な割合約20%より高かった。(消費者庁「食品ロス削 減関係参考資料 | 平成30年6月21日版)

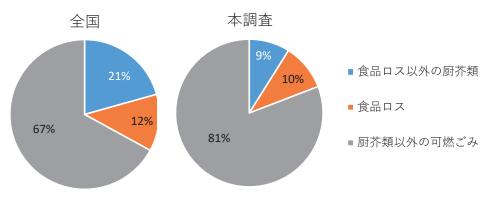
また、可燃ごみ全体に占める食品ロスの割合は全国平均12%に対し、約10% であった。(図**2-7**)

なお全国平均値は、環境省「令和2年度市区町村食品ロス実態調査」より算 出した。この調査は18自治体の可燃ごみを対象としているが、自治体によっ てはプラスチック類が含まれるなど、可燃ごみの対象品目が異なるため厨芥類 の割合は自治体ごとに差があることに留意が必要である。

発生量・割合 項目 収集可燃ごみ総量 223kg 厨芥類総量 43kg 厨芥類の割合(厨芥類総量/収集可燃ごみ総量) 19% 食品口入発生量(図 2-8A ~ C小計) 23kg 厨芥類の食品ロスの割合(図2-8A~C合計/厨芥類総量) 53% 食品ロス発生率(図2-8A~C合計/収集可燃ごみ総量) 10%

表 2-3: 可燃ごみと厨芥類の量及び食品ロス発生量





出典:全国(左)は環境省「令和2年度市区町村食品ロス実態調査」より作成

1.2.

1.3.

2

2.1. 22

3.1. 3.2.

4.1.

4.2. 4.3.

参考資料1 参老資料?

参考資料3 参考資料4 参考資料5 厨芥類の分類の結果は、非可食部 (Di) が30%、次いで物理的可食部 (De) が17%、食べ残し (C) 13%であった。

食品ロスは図 2-8 の D グループを除いたものとした。食品ロスの内訳は「A 2w: まるごと食材」11%及び「C: 食べ残し」13%の割合が高い結果となった。

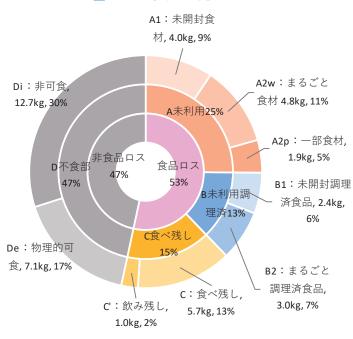


図 2-8: 厨芥類の内訳

食品ロス排出実態調査で確認された廃棄食品、及び項目ごとの主な内容を図 2-9、表 2-4 に示す。(詳細については参考資料 121p を参照)



図 2-9 食品ロス排出実態調査で確認された廃棄食品

表 2-4 調査で確認された各分類項目の主な内容

項目	主な内容	
A1:未開封食材	肉、野菜が多く、消費期限は切れたばかりのものも多くあったが、4か月前のとりもも肉もあった。野菜の多くは古くなり傷んでいた。賞味期限は切れたものばかりであった。	
A2w:まるごと食 材	卵、肉、野菜、果物など様々な食材があった。消費期限・賞味期 限は切れたものが多いが、1か月前の油揚げもあった。	
A2p:一部食材	野菜、果物が多い。食パンなど消費期限が切れたばかりのものもあるが、1年近く前の粉チーズもあった。	
B1:未開封調理済 食品	調味料や総菜、菓子類が多い。賞味期限は切れたばかりのものも あるが、4か月前のイワシスティックもあった。	
B2:まるごと調理 済食品	開封済みの未利用の食品で、菓子類やチルド食品などがあった。 消費期限・賞味期限は切れたばかりのものであった。	
C:食べ残し	主にごはん類、総菜類であった。	
C': 飲み残し	乳飲料、乳酸菌飲料で、いずれも賞味期限前に廃棄されたものであった。	

2.3.3 まとめ

- ・食品ロスの量は可燃ごみの約19%で、厨芥類の約53%であった。
- ・食品ロスの内容は、「未利用食品のまるごと食材」と「食べ残し」が多い。 丸ごと食材には、野菜・果物が多く、その他卵、肉などもあった。消費期 限・賞味期限が記載されていたものについては、いずれも期限が過ぎてい た。
- ・廃棄された食品は、消費期限・賞味期限共に期限が切れたばかりのものが多く、期限が調査日当日(7月2日)のものもあった。一方で期限が数か月から1年前のものもあった。

1

1.1. 1.2.

1.3. 1.4.

2.1. 2.2.

2.2. 2.3.

3

3.1.

Λ

4.1.

4.2. 4.3.

資料編

参考資料1 参考資料2

参考資料3 参考資料4

2.4 調査結果の考察

区民意識調査では単身者と2人世帯の割合が全体の約70%以上であり、特別区の世帯構成の実態に合った結果となった。

廃棄したことがある食品は、野菜、きのこ類・海藻類、果物、調味料、総菜・おかずが多く、廃棄に至った理由としては「使い切れなかった」、「存在を忘れていた」が多かった。「使い切れなかった」食品を減らすためには、予め使い切れる量を購入するように心がけるほか、保存方法の工夫、料理をアレンジして使い切るような工夫が有効であると考えられる。

冷蔵庫を整理している世帯は約80%であるものの、冷蔵室の占有率が約80%以上の世帯が半数程度あることからも、冷蔵庫の奥など視覚的に見えにくい部分を見えるようにすることで、食品の存在を忘れるのを防ぐことができると推測される。「存在を忘れていた」食品については、食材の把握、冷蔵庫の中身の見える化が効果的なので、「存在を忘れていた」ことで廃棄されていた食品については、ナッジを用いることが考えられる。

廃棄した理由は「少し傷んだ」、「明らかに食べられない状態になった」が多く、廃棄した食品の入手方法はほとんど購入したものであった。

全体では食品ロス削減のために「痛みそうな食品から優先して使う」、「期限が切れても料理を工夫しできるだけ食べる」など心がけている世帯も多い。「いかなる食品も少量であっても捨てるべきでない」と回答した世帯は約90%で、食品ロス削減についての意識は高いと考えられる。

食品ロス排出実態調査では、「未利用食品のまるごと食材」と「食べ残し」の割合が多い結果となった。まるごと食材には、野菜・果物が多く、その他卵、肉などが含まれた。いずれも傷んだ状態か消費期限・賞味期限が切れたものである。廃棄された食品に野菜・果物が多い結果は区民意識調査とも一致する。

消費期限は「安全に食べられる期限」で、期限を過ぎた食品を廃棄することは消費者のリスク回避行動と考えられる。一方で、賞味期限は「美味しく食べることができる期限」であるにもかかわらず、期限が切れたばかりのものが廃棄されていることは、消費期限と混同されるなど、正しく理解されていないことが示唆される。また、期限が数か月から1年以上過ぎたもの(肉・粉チーズ・イワシスティック)は長期間保存していることを忘れられており、捨てられた可能性が高い。

冷蔵庫内の見える化を行うことで、食材が傷む前に目に付き、消費される機 会が増えると考えられる。

第3章

食品ロスの原因行動を 基にしたナッジ案の 試行・検証

3.1 本研究において検討する行動変容策の内容

区民意識調査、及び食品ロス排出実態調査の結果を踏まえ、本研究では「食品の存在を忘れていたこと」に着目することとした。存在を忘れてしまう原因は、冷蔵庫内で視覚的に見えなくなるためと考えられる。

冷蔵庫を開けると目につく場所にその食材があれば忘れることがなくなり、 また、何を買って、食べ切ったかなどの食材管理を上手に行えば食材の存在を 忘れなくて済む。このように、食材の存在を忘れないようにするための工夫に 着目して検討を進めることとした。

ただし、ナッジは、ある事象において人の意思決定を自発的に変容させる手法であるため、あくまで入口部分の直感的誘導における事例が多い。本研究会では「食品の存在を忘れていた」という要因に対して、直感的に食材の存在を思い出すための行動変容策(以下、ナッジ案)を検討することとした。

研究会での試行・検証については、以上のことから、食材の存在を忘れないため、冷蔵庫の「①食材の見える化」、「②食材の管理の促進」を行い、区民が無意識に見て存在を忘れていた食材を直感的に思い出すようなナッジ案に絞った。

3.1.1 食品ロス削減に向けたナッジ案の検討

区民意識調査及び食品ロス排出実態調査の結果を踏まえ、食品ロス削減に向けたナッジ案を検討した。食材管理の手法を研究会メンバー内で議論し、①アプリなどのICTを活用した手法、②冷蔵庫内の食材を冷蔵庫の外側から管理する手法、③冷蔵庫内で食材を管理する手法の三つに絞った後、②及び③の手法についてナッジ案を検討した。具体的には以下のとおりである。

(1) 食材管理の手法の検討

①ICT活用による手法

一つ目は、アプリなどのICT (Information and Communication Technology: 情報通信技術)を活用した食材管理手法である。スマートフォンのアプリには、冷蔵庫内に入れた食材の消費期限・賞味期限を知らせてくれるアプリ (PECCOやリミッターなど)があり、活用することで冷蔵庫内の食材の管理に有効であると考えた。その他にも、冷蔵庫の中にカメラを設置し、そのカメラで撮影した映像をスマートフォンのアプリと連動させることで冷蔵庫の中に何が入っているか把握できる「FridgeCam」といった機器もある。これらのICT は、多

くの人が日常的に操作しているスマートフォンを媒介として使用するため、食品ロス削減に繋がるのではないかと考えた。

これらの使い方や使いやすさなどを事前に把握し、ICTを活用したナッジ案の作成が可能かどうか判断するため、実際に事務局及び研究員で事前検証を行った。検証結果は「(2) ICT活用によるナッジ案のプレ検証」に示す。その他、食材を使い切ったらほめられるアプリや、消費期限・賞味期限前になると話しかけてくれる冷蔵庫を活用するなどの意見もあったが、検証が困難な手法であるため、本研究会での検討からは除外した。

②冷蔵庫の外からできる食材管理

二つ目は、冷蔵庫に入っている食材を冷蔵庫の外側から管理する手法である。冷蔵庫の扉部分に食材の形をしたシール・マグネットを貼ったり、マグネット型のホワイトボードに使い切りたい食品・食材や冷凍保存した食品と日付などを書き込んだりすることで、冷蔵庫内を確認する習慣をつけることができると考えた。

③冷蔵庫の中の食材管理

三つ目は、冷蔵庫内で食材を管理する手法である。冷蔵庫内で消費期限・賞味期限の近い食材の配置を工夫したり、トレーを用いて冷蔵庫内全体を整理することで、奥の方に隠れてしまった食材を食べずに捨てるという行為を予防できるのではないかということに着目し、冷蔵庫の整理・片付けマニュアルや整理グッズを配布するというものである。

表 3-1:食材管理の手法

テーマ	研究員によるアイデア	研究会で使用したグッズなど	
アプリを活用した。	冷蔵庫内の食材名、消費期限・賞味期限を入力しておくと消費期限・賞味期限が切れるタイミングで献立、又は調理方法を教えてくれるようなアプリの開発、普及。 レシートを撮影することで、家計簿代わりになるアプリがある。消費期限・賞味期限を忘れがちな商品にリマインダーの設定をして通知を受け取ることにより、任意の商品の期限切れを防ぐ。	PECCO、リミッターの活用	
食材管理	冷蔵庫に装着できるカメラとスマホアプリとを連動し、冷蔵庫の中の見える 化を図る。	冷蔵庫カメラFridgeCamの 活用	
	冷蔵庫を開けると、消費期限・賞味期限が迫っているものや、しばらく触っていない箇所を教えてくれるような、冷蔵庫が話しかけてくる音声センサー。 食材を使い切ったらほめられるアプリ。	その他	
冷蔵庫の 外からで	冷蔵庫を模したボードと野菜・肉・魚・乳製品などの図柄・形をしたパーツを製作し、冷蔵庫外に貼る。	合せのノラフトを記したシー	
きる食材管理	マグネット式ホワイトボードに「使い切りたい食品・食材」や「冷凍保存した食品と日付」などを書き込む。冷蔵庫内を確認する習慣をつけることで食材を適正に管理する。	- 食材のイラストを記したシー ル/マグネットを配布 	
冷蔵庫内	消費期限・賞味期限の近い食材・料理を冷蔵庫内で目線と同じ高さの棚の一番手前に置く。	食品の食べ忘れを防止するため、冷蔵庫に入れられるよう	
で行う食 材管理	冷蔵庫内の片づけマニュアルと、冷蔵庫内に置くトレーや仕切りを配布する。	な食品整理収納グッズ(かご・トレーなどの入れ物、仕切りなど)を配布	

1.1. 1.2.

1.3.

2

2.1. 2.2.

2.3.

3

3.1.

А

4.1.

4.2. 4.3.

資料編

参考資料1

参考資料3参考資料4

(2) ICT活用による食材管理手法のプレ検証

(1)で検討した食材管理手法のうち、一つ目のICT活用に関しては、実効性を判断するために実験を行った。しかし、アプリやカメラの設置時の初期設定に時間を要することや、アプリへの情報の入力等に手間がかかり、ナッジの「そっと後押しする」とはならず多くの人が実施するためには課題が多いことから、今回のナッジ案の候補からは除外することとした。

それぞれのICT活用のプレ検証結果は表 3-2、表 3-3、図 3-1~図 3-3の とおりである。

表 3-2: プレ検証を行ったICT

	ICT名
1	FridgeCam(AI搭載の冷蔵庫カメラ)
2	PECCO (冷蔵庫レシピ献立料理アプリ)
3	リミッター (消費期限・賞味期限管理アプリ)

表 3-3: 各ICTのプレ検証の結果

	FridgeCam	PECCO	リミッター
価格	39£ (約6,000円)	無料	無料 (アプリ内課金あり)
仕様	 ・冷蔵庫の開閉の度にキャプチャ画像を撮影、スマートフォンアプリで確認できる。 ・登録した食品の消費期限・賞味期限をユーザーに教える。 ・スーパーの近くを通ると買い物通知が来る。 ・AI学習機能有り。買い物リスト作成、レシピ紹介。 	・冷蔵庫の中身を登録すると、家にある食材でつることができる。・複数レシピが提供され、レシピのマン見えれ、レシピのマン見えない家事を軽減する。・管理栄養士から食事についてのアドバイスがもらえる。	・家庭にある食材など の消費期限・賞味期 限の管理ができる。 ・アプリを複数人 有できる。 ・登録した食材を複数 選択して献立サイ (クックパッド) レシピ検索できる。
課題	・扉の角度とカメラの角度を 合わないまう。 ・カメラ設置時の初期設定が 難しい。 ・扉側にカメラをつで冷蔵を 難しい。 ・扉の長さ」での撮影での 「扉の長さ」を での撮影できる範囲がは全 の棚の撮影は不可能。 ・冷蔵庫のとある良材は の棚がまるのであるは が、カメラを一度固定すない。 ・カメラのアプリがすらい。 ・カメラのため、わかりづらい。	・食品類 15 点登録後に表示されたレシピが、副菜は豊富だったが、ご飯物は 1 点のみだった。・「作った」項目を登録したかった。・メニューを設めである。・メニューをはいまできない。・メニューをあいますでででしたが、ままない。	・

図 3-1: FridgeCamの使用例

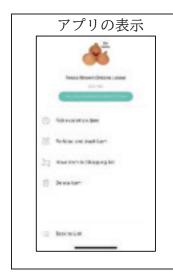




図 3-2: PECCOの使用例





図 3-3:リミッターの使用例





1

1.1. 1.2.

1.3.

1.4.

2

2.1. 2.2.

2.3.

3

3.1.

3.2.

4

4.1.

4.2.

資料編

参考資料1 参考資料2

参考資料3

(3) 冷蔵庫の外と中におけるナッジ案の作成

(1)の食材管理の手法のうち、「冷蔵庫の外からできる食材管理」及び「冷蔵庫の中の食材管理」の二つの手法に対し、「1.4.2 表 1.5 ナッジのパターン例(20ページ)」の要素(パターン1「選択肢をわかりやすく」、パターン2「初期設定を工夫する」、パターン3「楽しい要素を加える」、パターン4「サインに従う」)でナッジ案を検討した。

「冷蔵庫の外」に対しては、冷蔵庫内にあるものを貼り出し、消費期限・賞味期限が近づくと次のステージへ進み、食材を使い切ったらゴール、というように達成感を得られるようにした。「冷蔵庫の中」に対しては、食材を忘れないために、無意識に目に付く機会を増やすことで、食品ロス削減につながることを意図した。

①冷蔵庫の外からできる食材管理

研究員より、冷蔵庫外のドア部分にマグネット型の食材シートをイラストで わかりやすく表示するというアイデアが多くあげられた。

ナッジのパターン1「選択肢をわかりやすく」を用い、食材のイラストについては研究員が共通でよく購入する食材に限定した。またパターン3「楽しい要素を加える」を取り入れ、期限切れになるまでにコマを進めるようなゲーム感覚で食材を管理することのできるプレイシートを作成した。また、期限内に使い切った食材に関しては褒められるとして、ゴールには「ありがとう」や「ごちそうさま」というメッセージを表示することとした。

また、パターン2「初期設定を工夫する」を用いてグッズの使用例を記した 取扱説明書をグッズと一緒に配布した方が良いとの意見があったため、取扱説 明書を作成することとした。

表 3-4: 冷蔵庫の外でのナッジ活用グッズ案

検討したナッ ジのパターン	ナッジの取り入れ方	イメージ
	冷蔵庫外に表示する食材を、イラストを用いてわかりやすく表示することで、視認性を向上させる。	
パターン 1 「選択肢をわ かりやすく」 /パターン3 「楽しい要素 を加える」	「もうすぐ消費しなければいけない食材を特定の場所に図示する」ルールをつくることで、消費しなければいけない食材の優先度が視認できるようにする。例えば、消費期限・賞味期限の残り日数に近づくにつれてコマが進むプレイシートに、ゴールすると称賛されるようなメッセージを記載する。	Manufacture and the first of the second of t
	食材を使い切ったらハートに移動させ、達成感を与えるような視覚的な工夫を行う。	●のたいない物理がが出るぞー! あぎせ!「ごちそうきます」

1.1. 1.2. 1.3. 1.4.

2.1. 2.2. 2.3. 2.4.

3

3.1.

4.1.

4.2. 4.3.

参考資料1 参考資料2

参考資料3

参考資料4

②冷蔵庫の中の食材を管理

研究員より、消費しなければならない食材を特定のカゴやトレーなどの入れ物に入れて、その入れ物を特定の場所に置くようルール付けをしたり、色でゾーニングして分かりやすく明示するなど、視覚的に訴えるパターン4「サインに従う」というナッジの要素を取り入れるアイデアが多くあげられた。

その他にも、グッズの使用例を記した取扱説明書を別途作成・配布して入れ物の使い方を予め紹介することで、パターン2「初期設定を工夫する」のナッジに繋がるという意見があった。

表 3-5: 冷蔵庫の中でのナッジ活用グッズ案

検討したナッ ジのパターン	ナッジの取り入れ方	イメージ
パターン2「初 期設定を工夫	冷蔵庫内での消費しなければならない食材の保存場所を色で明示することで、ひと目で消費しなければいけない食材が目に入るようにする。	张上祖 知!
	赤や黄色などの目立つ色で冷蔵庫 内をゾーニングすることで、自然 とそのゾーンにある食材に目が向 くようにする。	
する」 / パ ターン4「サ インに従う」	冷蔵庫内の食材の保存場所にあらかじめルールを設定(トレーに入れるものを決める)することで、消費しなければならない食材や冷蔵庫内で埋もれてしまう食材の視認性を向上させる。	
		この板に食品名や 質味期限を記入し た付箋を貼って管 確できる

3.1.2 本研究会で試行したナッジ案

3.1.1であがったナッジ案より本研究会において試行可能なナッジ案として「食品ロスを削減できる冷蔵庫の整理グッズの開発」を検討することとした。冷蔵庫内の食材の管理を促す手法として、冷蔵庫の内側と外側での二つのナッジ案(表3-6、表3-7)を本研究会で実際に試行してみることとした。

表 3-6: 冷蔵庫外: 冷蔵庫の中に入っている食材の管理を促すナッジ案

【グッズ】

- ・食材のイラストを記したシール/マグネットを作製する。
- ・グッズの使用例を記した取扱説明書を添付する。

【ナッジ的要素】

- ・パターン1 「選択肢をわかりやすく」: 廃棄されがちな食材に限定する。
- ・パターン2 「初期設定を工夫する」: 取扱説明書を配布する。
- ・パターン3「楽しい要素を加える」: 使い切るまでに遊びの要素として、プレイシートをつけて消費期限・賞味期限が近くなったら食材を「期限まであと少し」ゾーンに移動させ、使い切ったら、マグネットを「ごちそうさま!」ゾーンに移動することで達成感が得られる。

表 3-7: 冷蔵庫内: 冷蔵庫内の整理グッズを活用したナッジ案

【グッズ】

- ・冷蔵庫に入れられるような食品整理用のカゴ・トレーなどの入れ物(グッズ)を使用する。
- ・グッズの使用例を記した取扱説明書を添付する。

【ナッジ的要素】

- ・パターン2「初期設定を工夫する」:取扱説明書を配布し、グッズの使い方含め整理を促す。
- ・パターン4「サインに従う」:グッズを冷蔵庫の目に見える場所に置く/食材の存在を忘れないためにマスキングテープなどで目印をつけ、目立たせる。

ľ

1.1.

1.2.

1.3. 1.4.

2

2.1.

2.3.

2.3.

3

3.1.

4

4.1.

4.2.

4.3.

資料編

参考資料1

参考資料2参考資料3

参考資料 4

3.2 ナッジ案の試行

3.2.1 試行内容

研究会内で考えた2種のナッジ案について、どのような食品ロス削減の効果が得られるかの効果を測り、課題を洗い出し、食品ロス削減施策としての完成度を上げるため、研究員などで試行した。

試行するに当たり、ナッジ案で用いるグッズの使い方などについて研究会内で議論した。使用する入れ物やマグネットの種類、使い方のルール決めなどの 仕様を研究会内で固めた上で、試行に臨んだ。

(1) ナッジ案試行の概要

研究員などに、該当するグッズを配布した。冷蔵庫外側用のグッズ、冷蔵庫 内側用のグッズを2週間使用し、期間中発生した食品ロスの種類、使用した グッズの長所、課題を記録した。(記録内容は両グッズとも共通)

表 3-8: 試行実施概要

実施期間	10月4日 (月) ~ 10月15日 (金)
実施人数	冷蔵庫外:マグネットシート 10人 冷蔵庫内:冷蔵庫整理グッズ 9人
調査項目	・試用期間中に廃棄した食品(品目、廃棄日時、廃棄理由) ・使用したグッズの長所 ・使用したグッズの課題、改善点 ・使用前後での生活の変化、食品ロスや日頃の食品管理に対する意識の変化 ・その他、個人で工夫したことなど

(2) ナッジ案の内容

冷蔵庫の外(マグネットシート)と中(冷蔵庫整理グッズ)で行う2種類の ナッジ案について、各グッズの使用例を定めた。

①冷蔵庫外:マグネットシート

冷蔵庫外側使用のグッズ及びその使い方は表3-9、表3-10のとおり。

表 3-9: 冷蔵庫の外でのナッジ活用試行グッズ

名称	用途
プレイシート (A4)	・冷蔵庫側面に掲示して、マグネットを貼り付けるシート。 ・「家にあるもの(購入した食材・調理した食品)」「期限まであと少し!(消費期限・賞味期限が迫っている食材)」「ごちそうさま!(完食しきった食材)」の欄があり、該当する欄に対象の食材マグネットを配置する。
食材マグネッ ト	 ・冷蔵庫内にある対象の食材、食品を、プレイシートの該当する欄に貼り付ける。 ・空欄のある長方形型のマグネットは、対象の食材の細かい品目を記入することができ、付属のホワイトボードマーカーを使って、細かな品目名を記入する。(例:「肉類」マグネットに「ぶた細切れ」など記載。) ・無記入のマグネットもあるので、対象となるマグネットがない場合は自ら記入し、プレイシートに貼り付ける。

表 3-10: 冷蔵庫の外でのナッジ活用グッズの使い方

- ・プレイシートを各家庭の冷蔵庫に貼り付ける。冷蔵庫内にある食品のマグネットを青い「家にあるもの」部分に貼る。
- ・消費期限・賞味期限が短い、早めに食べ切った方がよさそう な食品は黄色い「期限まであと少し!」部分に移動。
- ・食べ終わったものはピンクの「ごちそうさま!」部分に移動。
- ・ピンクの部分に移動している食材を次回買い物に行く際に購入するようにする。また、「家にあるもの」と「期限まであと少し」の部分にある食材を重複して購入しないよう留意する。



ľ

1.1.

1.3.

2

2.1.

2.3.

3

3.1. **3.2.**

J.Z.

4.1.

4.2. 4.3.

資料編

参考資料1 参考資料2

参考資料 3 参考資料 4

②冷蔵庫内:冷蔵庫整理グッズ

冷蔵庫内用のグッズ及びその使い方は表3-11、表3-12のとおり。

表 3-11: 冷蔵庫の中でのナッジ活用試行グッズ

冷蔵庫トレー (ワイド)



冷蔵庫トレー容器(ロング、網目あり)



冷蔵庫トレー容器(スリム、網目なし)



- ・冷蔵庫の棚に設置する。
- ・食材などを置き、消費期限・賞味期限が近づいてきたものをトレーに移動させる。
- ・ワイドであれば複数の食材を載せることができたり、ロングであれば小さい食材や調味料などをまとめることができるので、容器によって保存する食材を分ける。





- ・冷蔵庫内、又はトレーに使用する蛍光テー プ。
- ・冷蔵庫の棚やトレーに貼り、保存場所を ゾーニングすることで、消費期限・賞味期 限の長短をひと目で分かるようにする。

表 3-12: 冷蔵庫の中でのナッジ活用試行グッズの使い方

	使用例
容器類	・消費期限・賞味期限が短いものをワイドトレーに載せ、保存している場所で期限が短い食品を分けられるようにする。・冷蔵庫の奥に行きがちなタッパー類や調味料類をワイドトレー、ロングトレーに載せ、奥まで冷蔵庫が見わたせるようにする。
蛍光テープ	・冷蔵庫内の棚をテープで区切り、「赤」は消費期限・賞味期限がとても短いもの(生鮮食品類)、「黄」はある程度消費期限・賞味期限が長いもの(加工品など)として、冷蔵庫内を整理する。 ・トレーに貼り、「赤いテープのついたトレーは早めに食べ切る食品、食材」とルール決め、冷蔵庫内を整理する。

3.2.2 試行結果

(1) 冷蔵庫外:マグネットシート

表 3-13に記載のとおり、廃棄された食材は、野菜類など期限表示が明確ではないものが多くあげられたことが特徴である。明確な期限がないため、マグネットの移動のタイミングが難しく、その結果消費することを忘れてしまったことが要因であると考えられる。また、そもそも食材のマグネットがなかったり、生鮮食品であるがゆえに黄色の「②期限まであと少し!」のゾーンに移行する頻度が高くなることから、その位置にあることに慣れて危機感を覚えなくなってしまったことも要因として考えられる。

表 3-14に記載のとおり、冷蔵庫内を見なくても中身の把握や管理ができることは長所となるが、マグネットの点数が多いため管理が大変になることや、こまめに動かす必要がある生鮮食品はマグネットの移動が煩わしくなるなどして、次第に使われなくなってしまうことが課題としてあげられる。

表 3-13: 冷蔵庫外: マグネットシート使用者の廃棄食材、及び廃棄理由

食品・食材名称	廃棄理由	
もやし		
きゅうり	消費期限・賞味期限切れ	
牛乳		
自然薯		
小松菜		
納豆(2件)		
玉ねぎ		
たまご豆腐		
温泉卵(自宅調理)	生卵と勘違いし、賞味期限を見誤った。	
きゅうり	ぬか床に入れて忘れていた。	
白米・汁物	子どもが残した。	
食品ロスありの参加者	/参加者合計 = 8/10人	

1

1.1.

1.3.

2

2.1. 2.2.

2.3.

3

3.1.

3.2.

-

4.1. 4.2.

4.2.

資料編

参考資料1

参考資料3

表 3-14: 冷蔵庫外: マグネットシート使用者のグッズ使用所感

1. 使用したグッズの長所、使用による意識の変化

- ・イラストの使用により視覚的にわかりやすく、消費期限・賞味期限が近いものを把握できる。一目で冷蔵庫内に何があるのか分かる。定期的に冷蔵庫の中身を整理するようになった。
- ・マグネットを視認すること自体が食品ロス削減の意識啓発になる。マグネット配置 時に冷蔵庫内を見直すので、整理する動機付けとなる。
- ・買い物に行く前に冷蔵庫の中身をチェックするようになり、余計な買い物が少なくなった。どの食品が残っているか、また使い切ったかが分かるため、計画的な買い物ができる。
- ・「②期限まであと少し!」と書かれたスペースにある食材を優先的に使ってつくる料理を考えるようになった。逆に使い切った食品も一目で分かるため、使用頻度の高い食品を意識するようになった。

2. 使用したグッズの課題、改善点

- ・使っていくうちに食材の期限を見て、マグネットを動かすのが面倒になった。忙し いときは、マグネットを動かす余裕がない。
- ・冷蔵庫の機種によっては、冷蔵庫の扉にマグネットが張り付かない。
- ・自由に書けるマグネットを多めにしても良い。また、品目が細か過ぎるとマグネットの種類が増えるので、「鶏肉」「豚肉」「魚(生食)」「魚(加熱)」程度の記載に留めた方が良い。
- ・貼っていない食材マグネットの置き場所に課題がある。
- ・「③ごちそうさま!」のスペースからいつ外すか戸惑ったので、マニュアルに記載した方が良い。

(2) 冷蔵庫内: 冷蔵庫整理グッズ

表 3-15 に記載のとおり、廃棄された食材は、マグネットシートと同様に野菜類の生鮮食品が中心となったが、消費期限・賞味期限が切れたことによる廃棄はマグネットシートよりは少ない結果となった。

また、各整理グッズ使用方法を厳密には定めなかったが、そのことにより試行当初は想定しなかった創意工夫も見られた。(表 3-16)

表 3-15: 冷蔵庫内: 冷蔵庫整理グッズ使用者の廃棄食材、及び廃棄理由

食品・食材名称	廃棄理由	
ピーマン	- 消費期限・賞味期限切れ	
きゅうり		
ほうれん草の和え物		
ケーキ		
ぶどう	購入時に痛んでいた。	
みそ汁	食事予定が変わり、喫食せず廃棄した。	
えだまめ	味がまずい。(ゆでた後に冷凍したものをもらった)	
食品ロスありの参加者/参加者合計 = 5/9人		

表 3-16: 冷蔵庫内: 冷蔵庫整理グッズ使用者の使用所感

1. 使用したグッズの長所、使用による意識の変化

- ・ 冷蔵庫内での食品の置き場所や調味料のストック状況を確認するきっかけになった。 残っている食材を把握することで、料理の計画が立てやすくなり、買い物の頻度が減った。
- ・冷蔵庫内の状態(何がどれくらい残っているかなど)を把握しやすくなったため、それ らを使い切るためのメニューを考えるようになるなど、食品管理への意識が高まった。
- ・入れ物は細かいものを整理しやすく、使いかけの野菜や開封済みの食材など、冷蔵 庫内に散らばりそうなものを1か所にまとめて整理することができた。同じ系統の 食材を入れると、何がどれだけ残っているか把握しやすい。
- ・テープは消費期限・賞味期限の目印だけでなく袋を留めるものとしても使え、応用が利くものだった。ゾーニングだけでなく、必要に応じて消費期限・賞味期限などを書いて袋・タッパーなどに貼れるように使うことができると良い。
- ・グッズを使用していることで、冷蔵庫を開けるたびに食品ロス削減について思い出 すようになり、食材の期限について、より意識するようになった。

2. 使用したグッズの課題、改善点

- ・冷蔵庫の大きさによってはトレーが入れづらいので、大きさが調整できるものが良い。冷蔵庫のサイズやそれぞれのやり方によって使い勝手が異なってくるため、それぞれの家の状況に応じたものを買ってもらう必要があるが、これをどのように区民に伝えるかが難しい。
- ・入れ物を使用すると、冷蔵庫の奥にある食材が見え辛くなった。そのため、入れ物 をその都度引き出して、中身を確認しなければならず、手間であった。
- ・冷蔵庫のなかでバラバラになりやすいものがまとまっていると、何がどのくらい 残っているか把握できてよかった。しかし、もともとある程度食品の定位置を決め ているため、大きさに合わないものなどは使いにくいと感じた。
- ・テープを貼った当初は新鮮な感じで色が目に留まるが、時間の経過とともに慣れて くる。色はもう少し濃い方が良いかもしれない。
- ・野菜など明確に期限が定められていない食材の管理が難しかった。
- ・入れ物は冷蔵庫を開けないと分からないグッズのため、マグネットシートと比べる とひと手間かかってしまうグッズなのではないかと感じた。

1

1.1. 1.2.

1.3. 1.4.

2.1.

2.4.

3.1.

3.2.

4.1.

4.2. 4.3.

資料編

参考資料1

参考資料3 参考資料4

3.2.3 試行を踏まえたナッジ案の効果及び課題

試行結果の共有、議論を試行期間終了後の研究会内で行った。あげられた長 所、課題は以下のとおり。

(1) ナッジ案の長所

特徴的な意見として、グッズを冷蔵庫に設置すること自体や設置する準備段階が、食材へと意識を向かわせる啓発の機会となっていたことがある。使用する過程も重要であることはもちろんのこと、各種グッズ設置に当たって冷蔵庫の中を確認・整理することで日常的に食品に意識が向き、パターン2「初期設定を工夫する」、パターン4「サインに従う」、といったナッジ手法そのものである。

両グッズとも消費期限・賞味期限が切れそうな食材が可視化できることや、 個々人の好みに合う冷蔵庫の整理ができるという利点がある。

表 3-17: 試行であがったナッジ案の長所

共通事項	・グッズを視認する行為自体が冷蔵庫内の食品を想起させるきっかけとなり、食品ロスへの意識向上に繋がる。・グッズ設置の際に冷蔵庫内を整理、確認する必要があるため、冷蔵庫整理のきっかけとなる。
マグネットシート	 ・プレイシートにある食材を確認することで、「②期限まであと少し!」にある食材で献立を作ろうとする動機づけとなる。 ・プレイシート内で食材を移動する目安として確認するので、消費期限・賞味期限を意識するきっかけとなった。 ・使い切った食材が分かるので在庫管理がしやすくなり、同じ食材を買うなどの無駄な買い物が減った。
冷蔵庫内整 理グッズ	 ・冷蔵庫内で隠れてしまいがちな細かいものの整理がしやすくなる。細かく余った食材や料理など、冷蔵庫の中で散在しがちなものを集約することができる。 ・入れ物の中に乳製品やお菓子といった同系統の食品を集めると、残量がどの程度かを把握しやすい。 ・入れ物に日付を記載しておくことで、消費期限・賞味期限切れとなる前に気づくことができた。 ・テープはゾーニングのほか、封止めや消費期限・賞味期限の記載などに応用することが可能だった。

(2) ナッジ案の課題、改善点

課題としては、食材マグネットや入れ物の種類など、あらかじめ提供していたグッズが参加者の日常の習慣に合わなかったことがあがった。利用者の冷蔵庫の大きさや日常の習慣などによって、「使い勝手の良いグッズ」は異なるので、拡張性や柔軟性の高いグッズを用いてカスタマイズの余地を残すことで、より多くの人が使いやすいと思えるグッズを提供できると考えられる。

また、最初は物珍しさからグッズを積極的に使用するものの、慣れや飽きによって徐々にグッズを使わなくなることもある。「長所」で記載をしたとおり、見ることそのものが食品に意識を向けさせるためのナッジにもなるが、グッズに慣れてしまうとその効果も薄れてしまうという課題は残った。

もともと冷蔵庫内の整理や日常的に食品ロスが発生しない工夫を行っている研究員及びその協力者が試行したため、グッズの使用に積極的で当初は想定しなかった独自の創意工夫が見られた反面で、整理のルールや日常の習慣を阻害する事例も見られた。

試行結果から抽出された課題から、以下の点を改善することとした。(表 3-18)

表 3-18: 試行であがったナッジ案の改善点

マグネットシート	・マグネットの種類の過剰、特定の食材の不足。・自由に記入できる食材マグネットの充足。・プレイシートのスペースが足りなくなることもあるので、プレイシートの項目だけのマグネットを用意して柔軟性を向上させる。
冷蔵庫内整理グッズ	・冷蔵庫の使用状況によってそれぞれの使い勝手の良い入れ物は使用者ごとに異なるので、入れ物の種類を増やす。 ・入れ物の他に、仕切り板などの提供を検討する。

1.1. 1.2.

1.3.

...

2.1.

2.3.

3

3.1. **3.2.**

J.Z.

4.1.

4.2. 4.3.

資料編

参考資料1

参考資料3

参考資料4参考資料5

第4章

食品ロス削減に向けた ナッジをはじめとする 行動変容策

第4章 食品ロス削減に向けたナッジをはじめとする行動変容策

本研究会では食品ロス削減のためのナッジの手法を用いたナッジ案を検討し、二つの方法について考案・試行した。各区で食品ロス削減に向けた行動変容策を施策として導入する際の参考になるよう、施策化の検討までのプロセスや本研究会が提案する行動変容策を、以下のとおりまとめた。

4.1 施策検討までのプロセスとポイント

本研究会で行った検討のプロセスは以下のとおり。また、各区で実際に施策として検討するにあたり、重要であると考えられる事項を「ポイント」としてまとめた。

(1) 国内外における動向調査

国内外における食品ロスの実態を把握するため、食品ロスに関する国の政策、食品ロスの発生要因、食品ロス削減に取り組んでいる自治体の先進事例などを調査した。

ポイント

・最新情報を整理し国内外における食品ロスに関する動向を把握する。

(2) 食品ロスの発生要因に関する実態調査

特別区における食品ロスの発生要因の実態及び廃棄に至った理由を把握するため、特別区の居住者を対象とした区民意識調査を実施した。また、食品ロスの実態を把握するために荒川区の一部地域を対象とした食品ロス排出実態調査を行った。

ポイント

- ・区民の食生活や冷蔵庫の使い方など食品に関する行動を調査すること で廃棄されやすい食品や食品ロスの発生要因を把握する。
- ・厨芥類の中に含まれる食品ロスの実態を調査する。

(3) ターゲットの選定

区民意識調査及び食品ロス排出実態調査の結果を踏まえ、食品ロスの発生量が多かった世帯や発生要因、廃棄に至った理由を割り出し、ターゲットを検討

した。

ポイント

・ナッジ案を検討するために上記調査から対象者とターゲットとする食品を絞り込む必要がある。

(4) ナッジ案の検討

ナッジの事例を調査し、食品ロス削減のためのナッジ案を検討した。ただし、ナッジの事例においては家庭における食品ロス削減に関する事例は極めて少ないため、本研究会では国内初と思われる食品ロス削減に向けたナッジ案を検討することとなった。

ナッジ案を検討するに当たり、区民が簡単に取り組むことのできる、冷蔵庫 に入っている食材を中心としたナッジ案をグループワーク中心に検討した。

ポイント

- ・ナッジの事例を整理し最新情報を把握する。
- ・対象者となる区民を含めたワークショップを実施し、ナッジ案の検討 を行う。

(5) ナッジ案の試行

(2)(3)(4)の内容を踏まえ、研究会では、冷蔵庫内で行うナッジ案と冷蔵庫外から行うナッジ案について考えた。

冷蔵庫内で行うナッジ案については、冷蔵庫を開けたときに気づきを与える ナッジを、冷蔵庫外から行うナッジ案については、冷蔵庫を開ける前に気づき を与えるナッジを各チームに分かれて検討した。

冷蔵庫の中と外のナッジ案について、研究員自ら試行を2週間行った結果を研究会で共有し、改善点などについて再度検討を行った。

ポイント

・対象者となる区民を含めてワークショップを行い、アイデアを共有・ 検討する。区民自ら試行(モニター調査)を行うことが重要であり、そ の結果を共有し、改善点などについて再度検討を行う。

(6) 施策の検討

本研究会で検討した食品ロス削減に向けたナッジ案を、各区の施策の中で取り入れることを想定し、施策案について個々に考えた意見を全体で共有した。

1

1.1. 1.2.

1.3.

1.-7.

2.1.

2.3.

2

3.1. 3.2.

4

4.1.

4.2. 4.3.

資料編

参考資料1 参考資料2

参考資料3

ポイント

・行政担当者をはじめ区民を含めた関係者でワークショップを行い、施 策案を検討する。

4.2 本研究会における成果及び提案事項

ナッジ案の試行で得られた改善点を踏まえ、本研究会では食品ロスの削減手法として「冷蔵庫外ナッジ案:マグネットシート」及び「冷蔵庫内ナッジ案:冷蔵庫内整理グッズ」を、実際に自治体において施策として導入することを以下のとおり提案する。

4.2.1 冷蔵庫外:マグネットシートでのナッジ案

(1) グッズ・施策などの名称案

・誰でもできるSDGs 食品ロスクエスト

(2) 実施目的及び期待できる効果

- ・冷蔵庫内の食材の状態を、冷蔵庫を開けることなく把握、管理することで、 消費期限・賞味期限が切れそうな食材を把握し、優先的に使うなど適切な管理を行えるようにする。
- ・使い切った食材やまだ在庫がある食材が冷蔵庫外からひと目で分かるように することで、買い物時の食材の重複購入や購入漏れなどを防ぐ。
- ・達成のゴールを明示することで、誰でもわかりやすく、かつ楽しく冷蔵庫内 の食材の管理を行うことができる。

(3) 使用するグッズ

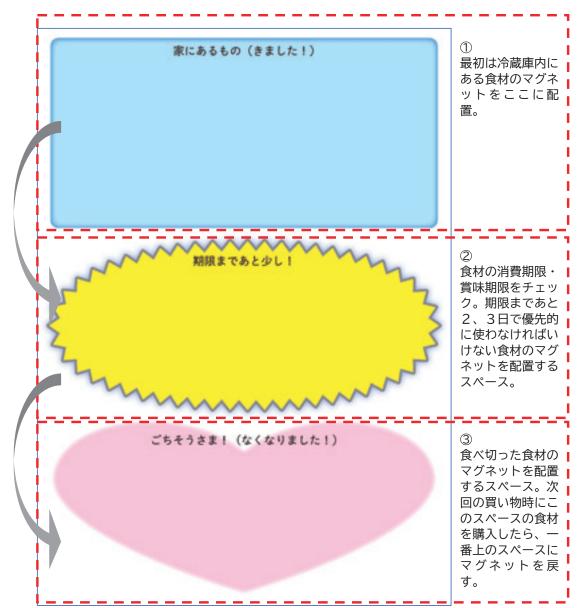
○プレイシートまたは項目マグネット

【プレイシート】

冷蔵庫に掲示して、マグネットを貼り付ける用紙。サイズはA4用紙。擦れてしまわないように、少し厚めの耐水性のある紙に印刷する。

「家にあるもの(①購入した食材・調理した食品)」「期限まであと少し!(②消費期限・賞味期限が迫っている食材)」「ごちそうさま!(③完食した食材)」の欄があり、該当箇所に対象の食材マグネットを配置する。

図 4-1:プレイシート見本



1

1.1.

1.3. 1.4.

2

2.1.

2.3.

2.4.

3

3.1. 3.2.

4

4.1.

4.2.

資料編

参考資料1参考資料2

参考資料3

参考資料4

【項目マグネット】

・プレイシートだけでなく、プレイシートの項目を記載したマグネットを別途 用意する。プレイシートの範囲に食材マグネットを載せきれなかったり、プレイシートの貼るスペースが足りなかったりすることが想定できるため、項目が記載されているマグネットで代用できるようにする。

図 4-2: 項目マグネット見本

家にあるもの(きました!)

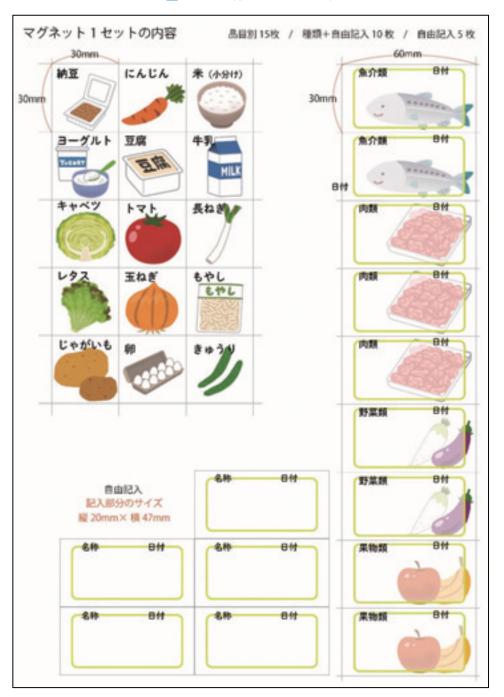
期限まであと少し!

ごちそうさま! (なくなりました!)

○食材マグネット、ホワイトボードマーカー

- ・空欄のある長方形型のマグネットは、対象の食材の細かい品目を記入する。 付属のホワイトボードマーカーを使って、細かな品目名を記入する。
 - (例:「肉類」マグネットに「ぶた細切れ」などを記載)
- ・マグネット隣の日付欄には、消費期限・賞味期限を記入できるようにする。
- ・調理した料理や、対象となるマグネットがない場合は、無記名のマグネット に料理名、食材名を記入し、プレイシートに貼り付ける。

図 4-3: 食材マグネット見本



1

1.1.

1.3. 1.4.

2

2.1.

2.2.

2.3.

3

3.1.

3.2.

4

4.1.

4.2.

資料編

参考資料1参考資料2

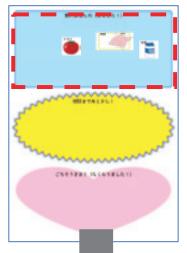
参考資料3

参考資料4参考資料5

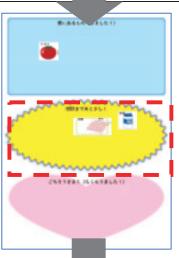
(4) 使用方法

図 4-4: 各スペースの使用順番

プレイシートを各家庭の冷蔵庫に貼り付ける。 冷蔵庫内にある食品のマグネットを、最上部の 青い「家にあるもの」スペースに貼る。

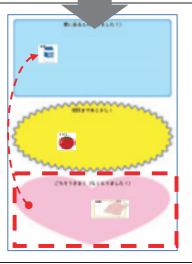


各食材の消費期限・賞味期限をチェック。期限が 迫っている食材や、早めに食べ切った方が良い 料理などのマグネットを、中央の黄色い「期限 まであと少し!」スペースに移動させる。



食べ終わったものはピンクの「ごちそうさま!」 スペース部分に移動する。

再度購入した食材は、再び最上部の青い「家にあるもの」スペースにマグネットを配置する。



※棒状の項目マグネットを用いてプレイエリアを作って使用することも可

4.2.2 冷蔵庫内:冷蔵庫整理グッズでのナッジ案

(1) グッズ、施策などの名称案

- ・早く食べてねトレー
- ・忘れないでねトレー

(2) 実施目的及び期待できる効果

- ・冷蔵庫内の食材をトレーにまとめることで、視覚的に見えづらかった食材を 視認しやすくし、食べ忘れを防止する。
- ・使用者の都合の良い形で冷蔵庫内の整理を促し、重複した食材の購入などを 防ぐ。
- ・テープで冷蔵庫内や容器類を色分けし、色により消費期限・賞味期限間近の 食材などが認知できるようにする。

(3) 使用するグッズ

○冷蔵庫トレー

- ・冷蔵庫の棚に設置。食材などを配置する。
- ・特定のルールを使用者で定め、それに則ってトレーを使う。
- 〔例〕・消費期限・賞味期限が近づいてきたものをトレーに移動させる。
 - ・野菜類を広いトレー、調味料類を細いトレーに集める。
 - ・細かい野菜の端材や肉の余りなど、残りわずかな食材をトレーに集める。
- ・トレーの高さ、幅、仕切りの有無などによっても冷蔵庫内での役割や使用感が変わる。様々な整理グッズが販売されているので、高さや幅が同じものばかりにせず、様々な仕様のトレーを一組にして配布する。
- ・トレーだけでなく、自由に範囲を設定できる仕切り板などもあるので、トレーと組み合わせて配布をすることを検討する。

図 4-5:トレーの種類の見本



1

1.1. 1.2.

1.3.

2

2.1. 2.2.

2.3.

3

3.1.

4

4.1. **4.2.**

資料編

参考資料1 参考資料2

参考資料 3 参考資料 4

○蛍光テープ

- ・冷蔵庫内、又はトレーに使用する蛍光テープ。
- ・冷蔵庫の棚やトレーに貼り、保存場所をゾーニングすることで、消費期限・ 賞味期限の長短をひと目で分かるようにする。
- ・また、容器包装や食品を保存しているタッパーなどに貼り消費期限・賞味期 限を記入することで、より食材の管理がしやすくなる。
- ・マスキングテープでは薄暗い冷蔵庫内で目立たないため、反射する蛍光テープが望ましい。

図 4-6:使用するテープの見本





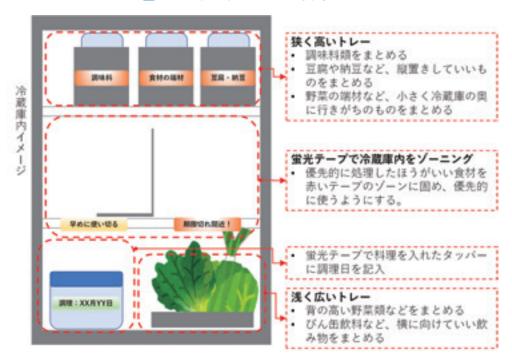
(4) 使用方法

表 4-1: 冷蔵庫内: 冷蔵庫整理グッズ使用例

トレー類	・消費期限・賞味期限が短いものをワイドトレーに載せ、保存している場所で賞味期限が短い食品を分けられるようにする。 ・仕切り板と蛍光テープと組み合わせて「早く食べるもの、消費期限が短いもの」を入れるゾーンを色付きで区切る。
蛍光 テープ	・冷蔵庫内の棚をテープで区切る。「赤」は消費期限・賞味期限がとても短いもの(生鮮食品類)、「黄」はある程度消費期限・賞味期限が長いもの(加工品など)として、冷蔵庫内を整理する。 ・トレーに貼り、「赤いテープのついたトレーは早めに食べ切る食品、食材」とルール決めし、冷蔵庫内を整理する。 ・トレーやタッパーなどにシールを貼り、消費期限・賞味期限や調理日時を記入する。

なお、上記は例のため、その他の使い方のアイデアがあれば適宜自由に使えるようにする。

図 4-7: 冷蔵庫整理グッズ使用イメージ



1.1. 1.2.

1.3. 1.4.

2

2.1.

2.3.

3.1.

3.2.

4.1.

4.2.

4.3.

真科編

参考資料1

参考資料3

参考資料4

4.3 本研究会の成果の事業化に向けた提案事項

4.3.1 施策の周知・啓発に関する提案

本研究会の提案は、ナッジの手法を活用して冷蔵庫の食材を管理することにより、食品ロスの発生を削減しようとするものである。このナッジ案をより効果的な取組とするためには、区民への周知・啓発が重要になるため、以下のような取組を行うことが考えられる。

①区職員が小学校などで行う出前授業を活用したグッズの配布

- ・区職員が直接小学生に食品ロスについて説明することで、食品ロスの現状 を把握する機会になると共に、どうすれば食品を廃棄しないようにできる かを考える機会になる。
- ・食品ロス削減グッズを配布することで、家庭に持ち帰り家族への周知にも 繋がり、グッズ使用の協力も得られる可能性がある。

②区のオンライン媒体の活用

- ・防災など別の分野に興味がある区民にも届くよう、区のオンライン媒体 (区報のDM、Youtube、公式LINEなど)を活用して希望者に配布することで、食品ロスへの関心の有無にかかわらず多くの人へ周知が可能。
- ・オンライン媒体を活用することで時間をかけずに多くの人へ周知すること が可能であり、関心のある人による拡散も想定される。

③区主催のイベント(区民まつりなど多くの人が参加するイベントへの参加)

- ・食品ロスへの関心の有無にかかわらず多くの人へ周知が可能。
- ・イベントでグッズの使用方法など直接説明することができる。併せて食品 ロスについても説明があると効果が期待できる。

④区内事業者での案内POP掲示

- ・区内スーパーや食べきり協力店など、区内事業者にて案内POP掲示(QR コードで区ホームページに繋がるようにする)し、希望者に配布する。
- ・食材を扱っているスーパーや、食事を提供する飲食店で周知することで、 消費者にダイレクトに伝わりやすく食品ロス削減の効果が期待できる。

⑤区役所窓口でのグッズの配布

・転入届提出時などに区役所窓口で案内し、希望者に配布する。

・転入時は新たな生活が始まるタイミングであるため、食品ロスに関心を持 ち、グッズを使用してもらえる可能性が高い。

⑥清掃工場見学でのグッズの配布

・清掃工場の見学によってごみへの関心が高まるので、その機会を利用して グッズを配布する。併せて食品ロスについても説明があるとさらに効果が 期待できる。

⑦冷蔵庫整理グッズの使用写真を投稿するキャンペーン

- ・冷蔵庫の整理グッズの使用時の写真の投稿を呼びかける。投稿はポイント 方式とし、達成したら景品がもらえるような仕組みにする。
- ・投稿をポイント方式とすることでモチベーションが維持され、達成すれば 景品がもらえることで、インセンティブが働く。冷蔵庫をきれいな状態に 保つ期間や機会が増えるほど、冷蔵庫内の食品に意識が向く機会が増える ので、食品ロス削減効果が期待できる。
- ・グッズの配布希望者のメールアドレスなど連絡先を提供していただき、定期的に「グッズを使っているかどうか」といった案内を送る仕組みを作る。 定期的な発信自体が、冷蔵庫内の食品に意識が向くきっかけとなる。
- ・グッズの説明に併せて、最新の食品ロス削減施策についてQRコードなどで、該当するホームページへのアクセスを容易にする。

⑧食品ロス削減のスローガン(標語)の募集

- ・優秀な標語は清掃車や区内の小売店など、多くの区民の目に触れるよう様々な場所で見られるようにする。また、標語の応募をした区民には、冷蔵庫整理グッズを参加賞としてプレゼントする。
- ・標語を応募する段階で、食品ロスについて自ら調べることで周知啓発に繋がる。
- ・標語が多くの人の目に触れることで、区民への周知啓発の効果がある。

1

1.1. 1.2.

1.3.

2

2.1. 2.2.

2.3. 2.4.

2

3.1.

4

4.1.

4.2. 4.3.

資料編

参考資料1参考資料2

参考資料3

4.3.2 効果検証に関する提案

本研究会ではグッズの試行まで行ったが、グッズを使用した際の食品ロス削減の効果を検証するためには、区民の協力を得て実証実験を実施する必要がある。

検証するナッジ案によっても実態調査の細かい設計や手法は異なるが、以下の2つの調査を実施することで効果検証が可能であると考える。実施にあたりまずはモニターを募り、モニターに対し「①食品ロス排出実態調査」で排出実態を把握し、併せて「②ヒアリング又はアンケート調査」により食品ロスや日頃の食品の管理に関する心境の変化を把握することで、ナッジ案実施前後での定量的、定性的な変化を計ることが可能となる。

(1) 調査の対象者

想定するモニターは以下のとおり。実証実験の実施の効果を計るため、実験を実施する区民と同程度、実験を実施しない区民を募る。

区民① 実証実験の未実施者(各区の世帯構成に準じた割合でサンプリングする)

区民② 実証実験の実施者(同上)

(2) 実施する調査

以下の二つの調査を実施し、ナッジを用いた実証実験の効果を計測する。

①家庭における食品ロス排出実態把握調査

実態把握ではモニターの日頃の食品ロスの排出について、定量的に把握することを目的に実施する。冷蔵庫整理グッズでのナッジ案の実証実験を行うモニター数や実験内容によって、人数を絞り詳細な調査を行うか、大人数に対し大まかな調査を行うかなど適切な調査手法があるので、以下のような方法が想定される。なお、以下の方法Bの生ごみダイアリーでは行動にバイアスがかかることも考えられるため、方法Aの食品ロス排出実態調査を実施することが望ましい。

方法A:モニターに生ごみ専用袋を配布し、一定の期間 (1~2週間程度を 想定)生ごみだけ分けて特定の場所に排出してもらい内容を分析する。 方法B:「生ごみダイアリー(仮称)」を配布し、協力者に一定の期間に排出した生ごみの詳細を記録してもらう。

②ヒアリング調査(又はアンケート)

実証実験の効果を検証する材料として、本来であれば定量的調査で得られた数値の比較により、数値の増減が見られるといった分かりやすい結果が出ることが理想ではある。しかしこのような冷蔵庫整理グッズでのナッジ案は1度の効果検証では一概に効果が現れるとは言えず、ましてやごみ組成の調査結果は、天候や季節、排出者の生活や予定といった外的要因で容易に変化する。

そこで定性的な実態把握としてヒアリング調査、又はアンケート調査を実証 実験の前後でモニターに実施し、食品ロスや日頃の食材の管理に関する心境の 変化を把握する。ヒアリングの際は以下のような質問項目で実施する。

【ヒアリング項目例】

- 1. 目頃から生ごみ、食材の廃棄が出ないように心がけているか
- 2.日頃出す生ごみ、食材の廃棄では、どのようなもの(品目)が多いか
- 3. 使いかけの食材や、未利用の食材、調理後の食材などを捨てることがあるか
- 4.どういった理由で③の食材を廃棄することがあるか
- 5.買い物をするとき、どういう目的で食材を買うか(計画性を持つか、衝動的か)
- 6.冷蔵庫の中に何があるかを把握しているか
- 7.賞味期限や消費期限が過ぎた食材をどう処理しているか(過ぎていたら即捨てる、大丈夫そうだったら食べる、そもそも期限が過ぎないように管理している など)

1

1.1.

1.3.

2

2.1. 2.2.

2.3. 2.4.

3

3.1.

3.2.

4.1.

4.2.

4.2.

資料編

参考資料1

参考資料3

おわりに

2015年に国連で採択された持続可能な開発目標(SDGs)の目標12においては、3番目のターゲットとして「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品廃棄物/食品ロスを半減させる」と定められている。これを受けて、平成30(2018)年に第四次循環型社会形成推進基本計画が閣議決定され、事業者における食品廃棄物/食品ロスの削減目標が食品リサイクル法において設定された。また、家庭から発生する食品ロスについては、令和元(2019)年10月に食品ロス削減の推進に関する法律が施行され、各自治体は食品ロス削減推進計画の策定を求められている。

しかしながら、特に家庭の食品ロスの削減、つまり一般家庭から廃棄される 食品を減らすための施策は決定打に欠き、各自治体は新たな啓発策の立案に苦 慮している。そこで本研究会は、特別区において実効性ある食品ロス削減施策 の構築を目指すこととした。

各家庭・区民において食品を捨てないような行動変容を起こさせるためには、まず普及啓発や環境教育による意識改革が求められる。しかし、行政の発信する通常の普及啓発策が有効なのは、もともと食品ロスに関心がある区民に対してだけであり、食品ロスを無意識に排出している区民には往々にして届かない。したがって、意識改革が求められる層の意識改革は極めて困難であるというのが現実である。

そこで、荒川区の提案に基づき、ナッジに着目し「食品ロス削減に向けたナッジをはじめとする行動変容策」を検討する本研究会が発足した。本研究会においては、まず区民の食品ロス排出の実態把握やその要因分析を行い、一方でナッジに関しても研究し、それらを統合して「区民が食品ロスを減らそうと意識することなく、自然に食品ロスを減らすことができる」アイディアを各自が考案し、研究会に持ち寄って共有し、一つ一つ検討した。その上で最終的に実現可能な施策として残ったアイディアが、本研究会が提案する2つのナッジ案(食品ロス削減に向けた行動変容策)である。

この2つのナッジ案「冷蔵庫外:マグネットシートでのナッジ案」と「冷蔵庫内:冷蔵庫グッズでのナッジ案」においては、それぞれ研究会内外で実際に試用し、食品ロス削減効果を確かめた。また、試用後に改善点についても検討し、事業化に向けたブラッシュアップを行なった。このように、家庭の食品ロスの削減に向けたナッジ案として考案され、一定の効果を確認できた上で提案されたナッジ案は、事業化を視野に入れたものとしてはおそらく日本初のものである。したがって、本研究会の成果は極めて貴重なものであると言える。

ただし、研究会で実施できたナッジ案・行動変容策の試行と改善は、限られた人数と時間の中で行われているため、まだまだ不完全であることは否めない。本報告書には、残された課題や、さらに実効性を高めるために実施した方

が良いと考えられる事業案などについても記載している。特別区においては、 本研究会のこれらの成果を参考とし、実効性ある食品ロス削減に向けた事業を 展開されることを心から期待している。

> 「食品ロス削減に向けたナッジをはじめとする行動変容策」研究会 リーダー 大正大学地域創生学部地域創生学科教授 岡山朋子 サブリーダー 帝京大学文学部社会学科教授 渡辺浩平



資料編

参考資料 1 研究体制

リーダー

大正大学地域創生学部地域創生学科教授	岡山	朋子
サブリーダー		
帝京大学文学部社会学科教授	渡辺	浩平

研究員

荒川区環境清掃部清掃リサイクル推進課長	増田 久恒
荒川区環境清掃部清掃リサイクル推進課啓発指導係長	中島 昇
荒川区環境清掃部清掃リサイクル推進課啓発指導係	宮崎 幸子
荒川区環境清掃部清掃リサイクル推進課啓発指導係	久保 隆之
荒川区環境清掃部清掃リサイクル推進課啓発指導係	中山 よし乃
渋谷区環境政策部清掃リサイクル課リサイクル推進係	村中 雄飛
中野区環境部ごみゼロ推進課ごみ減量推進係主査	山田 杏子
北区生活環境部リサイクル清掃課主査	猪野木 成友
足立区環境部ごみ減量推進課業務係長	黒河内 祐子
江戸川区環境部清掃課ごみ減量係主査	德田 哲也
江戸川区環境部清掃課ごみ減量係	尾﨑 真

調査研究支援

株式会社 ダイナックス都市環境研究所

参考資料 2 研究会活動実績(全8回)

	日程	研究会内容	宿題				
第1回	・						
第2回	5月28日 (金)	・区民意識調査の実施方法、内容の検討 ※アンケート項目のブラッシュアップ ・ナッジの概要	区民意識調査 票案の検討				
		区民意識調査					
第3回	6月23日 (水)	・ナッジ等の事例紹介 ・区民意識調査結果(速報値)共有 ・食品ロス削減のナッジ事例の共有 ・食品ロス排出実態調査概要	ナッジの事例 調査				
	食品	出口ス排出実態調査(7月2日(金))					
第4回	7月21日 (水)	・区民意識調査及び食品ロス排出実態調査 結果報告 ・食品ロスの発生要因及び理由、ターゲットの検討 ・ナッジ手法の検討	ナッジの手法 調査				
	10	Tを活用したナッジ案のプレ検証					
第5回	9月10日 (金)	・ナッジ案の検討	ナッジ案の検 討				
ナッジ案の試行・検証							
第6回	10月29日 (金)	・ナッジ案の試行・検証結果共有、施策案 の検討 ・特別区における食品ロス削減施策の共有	ナッジ案の試行				
第7回	11月26日 (金)	・報告書骨子案の検討					
第8回	12月24日 (金)	・報告書案の検討					

2.1. 2.2. 2.3. 2.4.

3

3.1. 3.2.

4.1.

4.2. 4.3.

資料編

参考資料1 参考資料2

参考資料3 参考資料4 参考資料5

参考資料3 区民意識調査

区民意識調査(スクリーニング調査)

ご自身に関するアンケート

アンケートにアクセスしていただき、ありがとうございます。

このアンケートは東京都23区内にお住いの方にお送りしております。 アンケートであなたご自身やあなたのご家族についてお伺いする場合があります。

ご協力いただける場合は「開始」ボタンを押し、回答を開始してください。

開始

注意事項

男性女性	たの年齢をお答えください。
男性女性	たの年齢をお答えください。
男性女性	たの年齢をお答えください。
女性	
女性	
F2 bath	
F2 あなた	
12 00.	
	歳
	しているあなたのご家族をすべてお選びください。
Q1 同居U	CONSUMATIVE SIKE OF THE CONSUMENT OF THE
なし	
あなたの配	配偶者 ····································
子供	
②父・母	
祖父・祖母	
兄弟・姉妹	床
孫・ひ孫	
友人・知力	A STATE OF THE STA
その他	
4]	この配偶者』~『9.その他』の中でいずれかを選択した

Q2 あなたのお宅で主に食事を用意(調理、インタスタント食品や弁当・惣菜の購入含む)するのはどなたですか?

あなたあなた以外

区民意識調査(本調査)

アンケートにアクセスしていただき、ありがとうございます。

このアンケートは先日お送りした「ご自身に関するアンケート」にお答えいただいた方のうち、単身世帯の方、もしくはご家庭で主に食事を用意しているとお答えの方にご案内しております。

また、アンケートであなたご自身やあなたのご家族についてお伺いする場合があります。

※スマートフォンの縦向き表示では一部回答し辛い設問が含まれております。 横向きに回転して表示、またはPOからご回答いただくことで回答しやすくなります。

ご協力いただける場合は「開始」ボタンを押し、回答を開始してください。

開始

注意事項

回答中にブラウザの「戻る」を使用しないでください。

回答者ご本人の普段の自宅での食生活についてお尋ねします。

平日と休日の朝食・昼食・夕食はそれぞれ、何回自宅で食事をしていますか。 過去1週間で該当する回数を記入して下さい。 「回答者ご本人が自宅で食べた食事の回数」を教えてください。 食べなかった場合は0回としてください。

Q1

また、例えば外食など自宅以外で夕食をとったときも、0回としてください。

自炊とは、自宅で食事の準備や調理をすること。調理にはインスタント食品にお湯を入れたりする行為も含みます。 また、ご飯は家で炊き、おかずは総菜を買ってきた場合も自炊に含みます。

「弁当などを買う」には、飲食店などのテイクアウトも含みます。 おおむね1食分を購入した場合、1回と数えてください。

朝食について ※平日は最大5回、休日は最大2回でお答えください。 ※合計は、0~7となるようにお答えください。

平日の朝食: 自炊※1して自宅で食べた	
平日の朝食: 弁当などを買って※2自宅で食べた	
平日の朝食: 宅配・出前などを取って自宅で食べた	
休日の朝食: 自炊して※1自宅で食べた	
休日の朝食: 弁当などを買って※2自宅で食べた	
休日の朝食:宅配・出前などを取って自宅で食べた	

合計:

1.2.

1.3. 1.4.

2.1.

2.2.

2.3. 2.4.

3.1.

3.2.

4.1.

4.2. 4.3.

資料編

参考資料1

参考資料2

参考資料3

参考資料4

昼食について ※平日は最大5回、休日は最 ※合計は、0~7となるようには						
平日の昼食: 自炊※1して自	宅で食べた					
平日の昼食: 弁当などを買っ	て※2自宅で食べた		回			
平日の昼食: 宅配・出前など	を取って自宅で食べた					
休日の昼食: 自炊※1して自	宅で食べた		回			
休日の昼食:弁当などを買っ	て※2自宅で食べた		回			
休日の昼食:宅配・出前など	を取って自宅で食べた		回			
合計:				-		
夕食について ※平日は最大5回、休日は最 ※合計は、0~7となるようによ						
平日の夕食: 自炊※1して自	宅で食べた					
平日の夕食:弁当などを買っ	て※2自宅で食べた		回			
平日の夕食:宅配・出前など	を取って自宅で食べた		回			
休日の夕食:自炊して※1自	宅で食べた		回			
休日の夕食:弁当などを買っ	て※2自宅で食べた		回			
休日の夕食:宅配・出前など	を取って自宅で食べた		回			
合計:				-		
普段の冷蔵庫の使い方につい	てお尋わします。					
Q2_1 冷蔵庫の整理		選択してください	,\ ₀			
	るように整理している					
_	えないが整理している					
冷蔵庫内の整理は特に						
「川殿十二四万正社は何に	.0 .0					
普段の冷蔵庫の使い方につい		の大窓中リエノ	+*+1,			
	:品について、該当するも	いで迭択し(く	にさい。			
冷蔵庫内は全て把握し	ている					
冷蔵庫内はおおむね把	握している					
冷蔵庫内は部分的に把	握している					
冷蔵庫内はあまり把握	していない					

普段の冷蔵庫の使い方についてお尋ねします。

${f Q2_3}$ 冷凍庫内の食品について、該当するものを選択してください。

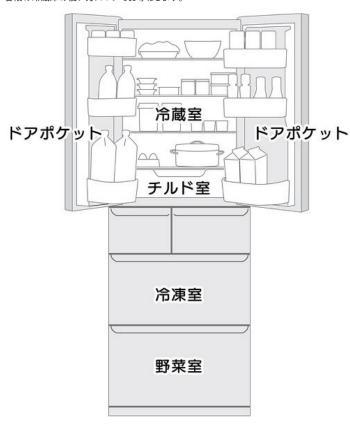
○ 冷凍庫内は全て把握している

○ 冷凍庫内はおおむね把握している

● 冷凍庫内は部分的に把握している

○ 冷凍庫内はあまり把握していない

普段の冷蔵庫の使い方についてお尋ねします。



Q2_4 冷蔵庫の平均的な状態に最も近い占有率(冷蔵庫の名称は上図を参照)について、該当するものを選択してください。

		3 0 %程度	5 0 %程度	8 0 以 上	チルド室は無い	野菜室は無い
冷蔵室	\rightarrow	0	0	0	-	-
チルド室	\rightarrow	0	0	0	0	-
冷凍室	\rightarrow	0	0	0	-	-
野菜室	\rightarrow	0	0	0	_	0
ドアポケット	\rightarrow	0	0	0	-	-

1.1.

1.2. 1.3.

1.4.

2

2.1.

2.3.

2.4.

3

3.1.

3.2.

4

4.1.

4.2. 4.3.

資料編

参考資料1

参考資料2参考資料3

参考資料4

食品ロス(※)の排出実態 ※食品ロスとは、(本来食べるべきだった・食べられるのに)余ったり・残ったり・忘れられたりするなどの理由で、捨てられる食品のことです。

以下の食品について、これまで(覚えている程度の期間)に捨てた(廃棄した)経験に関してお尋ねします。

Q3_1 廃棄の頻度について該当するものを選択してください。

		今まで廃棄した(捨てた)ことがない	めったに廃棄しない	たまに廃棄する	よく廃棄する
食パン	\rightarrow	0	0	0	0
菓子パン・調理パン	\rightarrow	0	\circ	0	0
生麺類(焼きそばなど、炒める・茹でるなど調理する前の生麺類)	\rightarrow	0	0	0	0
麺類(炒める·茹でるなど調理した後の麺類、インスタントラーメンの食べ残しなど含む)	\rightarrow	0	0	0	0
ごはん類(炒飯・おにぎり・おかゆなどを含む)	\rightarrow	0	0	0	0
生米・乾麺・保存用パックご飯・保存用個別包装切餅など	\rightarrow	0	\circ	\circ	0
肉類(精肉・食材としての肉類)	\rightarrow	0	0	0	0
肉類の加工品類(ハム・ベーコン・など)	\rightarrow	0	0	0	0
魚介類(魚類・貝類・干物など)	\rightarrow	0	\circ	\circ	0
魚介類の加工品(かまぼこ、ちくわなど)	\rightarrow	0	\circ	\circ	0
		今まで廃棄した(捨てた)ことがない	めったに廃棄しない	たまに廃棄する	よく廃棄する
卵(生卵・ゆで卵・調理済みの卵料理含む)	→		めったに廃棄しない	たまに廃棄する	
卵(生卵・ゆで卵・調理済みの卵料理含む) 野菜(葉物・根菜)	→ →	(捨てた)ことがない(よく廃棄する
	→ →	(捨てた)ことがない	0	0	よく廃棄する
野菜(葉物・根菜)	→ → → →	(捨てた) ことがない 〇 〇	0	0	よく廃棄する
野菜(葉物・根菜) きのこ類・海藻類	→ → → → →	(捨てた) ことがない 〇 〇	0 0	0 0	よく廃棄する
野菜(葉物・根菜) きのこ類・海藻類 惣菜・おかず(買ってきたもの・自宅で料理したものを問わない)	→ → → → → →	(捨てた) ことがない 〇 〇 〇	0 0 0	0 0 0 0	よく廃棄する
野菜(葉物・根菜) きのこ類・海藻類 惣菜・おかず(買ってきたもの・自宅で料理したものを問わない) 納豆	→ → → → → → →	(捨てた) ことがない 〇 〇 〇 〇	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0	よく廃棄する
野菜(葉物・根菜) きのこ類・海藻類 惣菜・おかず(買ってきたもの・自宅で料理したものを問わない) 納豆 豆腐・豆の加工品(厚揚げ・がんもどきなど)	→ → → → → → →	(捨てた) ことがない 〇 〇 〇 〇 〇 〇	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0	よく廃棄する ○ ○ ○ ○ ○ ○
野菜(葉物・根菜) きのこ類・海藻類 惣菜・おかず(買ってきたもの・自宅で料理したものを問わない) 納豆 豆腐・豆の加工品(厚揚げ・がんもどきなど)	→ → → → → → → →	(捨てた) ことがない 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇	0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0	よく廃棄する ○ ○ ○ ○ ○ ○

めったに廃棄しない 今まで廃棄した(捨てた) ことがない 生菓子(大福などの和菓子・ケーキなどの洋菓子) スナック菓子・干菓子(クッキー、せんべいなど)、焼き菓子(マドレーヌなど) 0 \circ \circ 調味料(粉状・液状を問わない) 食用油(ラードなど動物性油含む) \circ \circ 0 乾物(乾燥海藻、干椎茸、切干大根など) インスタント食品(カップラーメン、フリーズドライ味噌汁など) 缶詰・瓶詰の食品・レトルト食品など 0 0 0 冷凍食品 茶葉、コーヒー豆、インスタント粉末、ティーバッグなど 0 0 0 0 飲料類(水、お茶、ジュース、アルコール類など) → 0 0 0 0 災害備蓄食料(飲料類は含まない)

食品ロス(※)の排出実態 ※食品ロスとは、(本来食べるべきだった・食べられるのに)余ったり・残ったり・忘れられたりするなどの理由で、捨てられる食品のことです。

以下の食品について、これまで(覚えている程度の期間)に捨てた(廃棄した)経験に関してお尋ねします。

 $\mathbf{Q3}_{\mathbf{2}}$ 廃棄に至った背景について該当するものを選択してください。(複数回答可)

※スマートフォンの縦向き表示で回答し辛い場合、横向きに回転して表示、またはPCからご回答ください。

		食べる気がしなかった	使い切れなかった(食べきれなかった)	存在を忘れていた	食べる機会がなかった	食べ方がわからなかった	美味しくなかった	その他
食パン	\rightarrow							
菓子パン・調理パン	\rightarrow							
生麺類(焼きそばなど、炒める・茹でるなど調理する前の生麺類)	\rightarrow							
種類(炒める・茹でるなど調理した後の種類、インスタントラーメンの食べ残しなど含む)	\rightarrow							
ごはん類(炒飯・おにぎり・おかゆなどを含む)	\rightarrow							
生米・乾麺・保存用パックご飯・保存用個別包装切餅など	\rightarrow							
肉類(精肉・食材としての肉類)	\rightarrow							
肉類の加工品類(ハム・ベーコン・など)	\rightarrow							
魚介類(魚類・貝類・干物など)	\rightarrow							
魚介類の加工品(かまぼこ、ちくわなど)	\rightarrow							

1.1. 1.2.

1.3. 1.4.

2

2.1.

2.3.

5

3.1.

Λ

4.1.

4.2.

4.3.

資料編

参考資料1 参考資料2

参考資料3

参考資料4

		食べ る気がしなかった	使い 切れなかった (食べきれなかった)	存在 を忘れていた	食べ る機会がなかった	食べ 方がわからなかった	美味 しくなかった	そ の 他	
卵(生卵・ゆで卵・調理済みの卵料理含む)	\rightarrow								
野菜(葉物·根菜)	→								
きのこ類・海藻類	\rightarrow								
惣菜・おかず(買ってきたもの・自宅で料理したものを問わない)	→								
納豆	\rightarrow								
豆腐・豆の加工品(厚揚げ・がんもどきなど)	\rightarrow								
果物	\rightarrow								
牛乳・豆乳	→								
ヨーグルト	\rightarrow								
		食べる気がしなかった	使い切れなかった(食べきれなかった)	存在を忘れていた	食べる機会がなかった	食べ方がわからなかった	美味しくなかった	その他	
生菓子(大福などの和菓子・ケーキなどの洋菓子)	→		(食べきれなかっ	存在を忘れていた	食べる機会がなかった	食べ方がわからなかった		その他	
生菓子(大福などの和菓子・ケーキなどの洋菓子) スナック菓子・干菓子(クッキー、せんべいなど)、焼き菓子(マドレーヌなど)	→ →	<i>t</i> =	(食べきれなかった)			t	t		
	→ →	<i>t</i>	(食べきれなかった)			<i>t</i> -	<i>t</i> :		
スナック菓子・干菓子(クッキー、せんべいなど)、焼き菓子(マドレーヌなど)	→ → → →		(食べきれなかった)		0	<i>t</i> =	<i>t</i> =		
スナック菓子・干菓子(クッキー、せんべいなど)、焼き菓子(マドレーヌなど) 調味料(粉状・液状を問わない)	→ → → → → → →		(食べきれなかった) □ □ □ □						
スナック菓子・干菓子(クッキー、せんべいなど)、焼き菓子(マドレーヌなど) 調味料(粉状・液状を問わない) 食用油(ラードなど動物性油含む)	→ → → → → →		(食べきれなかった) □ □ □ □ □						
スナック菓子・干菓子(クッキー、せんべいなど)、焼き菓子(マドレーヌなど) 調味料(粉状・液状を問わない) 食用油(ラードなど動物性油含む) 乾物(乾燥海藻、干椎茸、切干大根など)	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		(食べきれなかった) □ □ □ □						
スナック菓子・干菓子(クッキー、せんべいなど)、焼き菓子(マドレーヌなど) 調味料(粉状・液状を問わない) 食用油(ラードなど動物性油含む) 乾物(乾燥海藻、干椎茸、切干大根など) インスタント食品(カップラーメン、フリーズドライ味噌汁など)			(食べきれなかった) □ □ □ □ □						
スナック菓子・干菓子(クッキー、せんべいなど)、焼き菓子(マドレーヌなど) 調味料(粉状・液状を問わない) 食用油(ラードなど動物性油含む) 乾物(乾燥海藻、干椎茸、切干大根など) インスタント食品(カップラーメン、フリーズドライ味噌汁など) 缶詰・瓶詰の食品・レトルト食品など			(食べきれなかった) □ □ □ □ □ □ □						
スナック菓子・干菓子(クッキー、せんべいなど)、焼き菓子(マドレーヌなど) 調味料(粉状・液状を問わない) 食用油(ラードなど動物性油含む) 乾物(乾燥海藻、干椎茸、切干大根など) インスタント食品(カップラーメン、フリーズドライ味噌汁など) 缶詰・瓶詰の食品・レトルト食品など 冷凍食品	→ → → → → → → → → →		(食べきれなかった) □ □ □ □ □ □						

食品ロス(※)の排出実態 ※食品ロスとは、(本来食べるべきだった・食べられるのに)余ったり・残ったり・忘れられたりするなどの理由で、捨てられる食品のことです。

以下の食品について、これまで(覚えている程度の期間)に捨てた(廃棄した)経験に関してお尋ねします。

Q_{3}_{3}	廃棄した理由について主に該当するものを選択してください。
-------------	------------------------------

		賞味期限が切れたから	消費期限が切れたから	古くなったから	少し傷んだから	明らかに食べられない状態になったから	その他(例:美味しくなかったから、食べ方がわからなかったから)
食パン	\rightarrow	0	0	0	0	0	0
菓子パン・調理パン	\rightarrow	0	0	0	0	0	0
生麺類(焼きそばなど、炒める・茹でるなど調理する前の生麺類)	\rightarrow	0	0	0	\circ	0	0
麺類(炒める・茹でるなど調理した後の麺類、インスタントラーメンの食べ残しなど含む)	\rightarrow	0	0	0	0	0	0
ごはん類(炒飯・おにぎり・おかゆなどを含む)	\rightarrow	0	0	0	0	0	0
生米・乾麺・保存用パックご飯・保存用個別包装切餅など	\rightarrow	0	0	0	0	0	0
肉類(精肉・食材としての肉類)	\rightarrow	0	0	0	0	0	0
肉類の加工品類(ハム・ベーコン・など)	\rightarrow	0	0	0	0	0	0
魚介類(魚類・貝類・干物など)	\rightarrow	0	0	0	0	0	0
魚介類の加工品(かまぼこ、ちくわなど)	\rightarrow	0	0	0	0	0	0

- 1.1. 1.2.
- 1.3. 1.4.

- 2.1. 2.2.
- 2.3. 2.4.

3.1.

- 3.2.
- 4.1. 4.2.
- 4.3.

資料編

- 参考資料1 参考資料2
- 参考資料3
- 参考資料4 参考資料5

		賞味期限が切れたから	消費期限が切れたから	古くなったから	少し傷んだから	明らかに食べられない状態になったから	その他(例:美味しくなかったから、食べ方がわからなかったから)
卵(生卵・ゆで卵・調理済みの卵料理含む)	\rightarrow	0	0	0	0	0	0
野菜(葉物・根菜)	\rightarrow	0	0	0	0	0	0
きのこ類・海藻類	\rightarrow	0	0	0	0	0	0
惣菜・おかず(買ってきたもの・自宅で料理したものを問わない)	\rightarrow	0	0	0	\circ	0	0
納豆	\rightarrow	0	0	0	0	0	0
豆腐・豆の加工品(厚揚げ・がんもどきなど)	\rightarrow	0	0	0	0	0	0
果物	\rightarrow	\circ	\circ	0	\circ	\circ	O
牛乳・豆乳	\rightarrow	0	0	0	0	0	0
ヨーグルト	\rightarrow	0	0	0	0	0	0
その他乳製品(チーズなど)	\rightarrow	0	0	0	0	0	0

		賞味期限が切れたから	消費期限が切れたから	古くなったから	少し傷んだから	明らかに食べられない状態になったから	その他(例:美味しくなかったから、食べ方がわからなかったから)
生菓子(大福などの和菓子・ケーキなどの洋菓子)	\rightarrow	0	0	0	0	0	0
スナック菓子・干菓子(クッキー、せんべいなど)、焼き菓子(マドレーヌなど)	\rightarrow	0	0	0	0	0	0
調味料(粉状・液状を問わない)	\rightarrow	0	0	0	0	0	0
食用油(ラードなど動物性油含む)	\rightarrow	0	0	0	0	0	0
乾物(乾燥海藻、干椎茸、切干大根など)	\rightarrow	0	0	0	0	0	0
インスタント食品(カップラーメン、フリーズドライ味噌汁など)	\rightarrow	0	0	0	0	0	0
缶詰・瓶詰の食品・レトルト食品など	\rightarrow	0	0	0	0	0	0
冷凍食品	\rightarrow	0	0	0	0	0	0
茶葉、コーヒー豆、インスタント粉末、ティーバッグなど	→	0	0	0	0	0	0
飲料類(水、お茶、ジュース、アルコール類など)	\rightarrow	0	0	0	0	0	0
災害備蓄食料(飲料類は含まない)	\rightarrow	0	0	0	0	0	0

食品ロス(※)の排出実態 ※食品ロスとは、(本来食べるべきだった・食べられるのに)余ったり・残ったり・忘れられたりするなどの理由で、捨てられる食品のことです。

1.1. 1.2. 1.3. 1.4.

2.1. 2.2.

2.3.

2.4.

3

3.1. 3.2.

4.1.

4.2. 4.3.

資料編

参考資料1 参考資料2

参考資料3

参考資料4

Q3_4 廃棄した食品の入手方法について主に該当するものを選択してください。

		購入した	もらった	自ら作った	不明
食パン	\rightarrow	0	0	0	0
菓子パン・調理パン	\rightarrow	0	0	0	0
生麺類(焼きそばなど、炒める・茹でるなど調理する前の生麺類)	\rightarrow	0	0	0	0
麺類(炒める・茹でるなど調理した後の麺類、インスタントラーメンの食べ残しなど含む)	\rightarrow	0	0	0	0
ごはん類(炒飯・おにぎり・おかゆなどを含む)	\rightarrow	0	0	0	0
生米・乾麺・保存用パックご飯・保存用個別包装切餅など	\rightarrow	0	0	\circ	0
肉類(精肉・食材としての肉類)	\rightarrow	0	0	0	0
肉類の加工品類(ハム・ベーコン・など)	\rightarrow	0	0	0	0
魚介類(魚類・貝類・干物など)	\rightarrow	0	0	0	0
魚介類の加工品(かまぼこ、ちくわなど)	\rightarrow	0	0	0	0
		購入した	もらった	自ら作った	不明
卵(生卵・ゆで卵・調理済みの卵料理含む)	\rightarrow	0	0	0	0
野菜(葉物・根菜)	\rightarrow	0	0	0	0
きのこ類・海藻類	\rightarrow	0	0	\circ	0
惣菜・おかず(買ってきたもの・自宅で料理したものを問わない)	\rightarrow	0	0	0	0
納豆	\rightarrow	0	0	0	0
豆腐・豆の加工品(厚揚げ・がんもどきなど)	\rightarrow	0	0	\circ	0
果物	\rightarrow	0	0	0	0
牛乳・豆乳	\rightarrow	0	0	\circ	0
ヨーグルト	\rightarrow	0	0	0	0
その他乳製品(チーズなど)	\rightarrow	0	0	0	0
		購入した	もらった	自ら作った	不明
生菓子(大福などの和菓子・ケーキなどの洋菓子)	\rightarrow	0	0	0	0
スナック菓子・干菓子(クッキー、せんべいなど)、焼き菓子(マドレーヌなど)	\rightarrow	0	0	\circ	0
調味料(粉状・液状を問わない)	\rightarrow	0	0	0	0
食用油(ラードなど動物性油含む)	\rightarrow	0	0	\circ	0
乾物(乾燥海藻、干椎茸、切干大根など)	\rightarrow	0	0	0	0
インスタント食品(カップラーメン、フリーズドライ味噌汁など)	\rightarrow	0	0	\circ	0
缶詰・瓶詰の食品・レトルト食品など	\rightarrow	0	0	0	0
冷凍食品	\rightarrow	0	0	0	0
茶葉、コーヒー豆、インスタント粉末、ティーバッグなど	\rightarrow	0	0	0	0
飲料類(水、お茶、ジュース、アルコール類など)	\rightarrow	0	0	0	0
災害備蓄食料(飲料類は含まない)	\rightarrow	0	0	0	0

党 *†*- 党

全 お - ほ

以下の保存食品のストック状況についてお尋ねします。

Q4_1 日常的なストック(未開封の物)の有無について該当するものを選択してください。

※保存食品とは、長期間にわたり常温で貯蔵しておいても食べられる食品のこと。 ※ストックとは、すぐに食べることを目的とせず、余分に蓄えている食品のこと。

		にある	たまにある	にない
調味料(粉状・液状を問わない)	\rightarrow	0	0	0
食用油(未使用のもの、ラードなど動物性油含む)	\rightarrow	0	\circ	\circ
乾物(乾燥海藻、干椎茸、切干大根など)	\rightarrow	0	0	\circ
生米・乾麺・保存用パックご飯・保存用個別包装切餅など	\rightarrow	0	0	\circ
インスタント食品(カップラーメン、フリーズドライ味噌汁など)	\rightarrow	0	0	0
缶詰・瓶詰の食品・レトルト食品など	\rightarrow	0	0	\circ
冷凍食品	\rightarrow	0	0	\circ
スナック菓子・干菓子(クッキー、せんべいなど)、焼き菓子(マドレーヌなど)	\rightarrow	0	0	\circ
茶葉、コーヒー豆、インスタント粉末、ティーバッグなど	\rightarrow	0	0	\circ
飲料類(水、お茶、ジュース、アルコール類など)	\rightarrow	0	0	\circ
災害備蓄食料(飲料類は含まない)	\rightarrow	0	0	\circ

以下の保存食品のストック状況についてお尋ねします。 Q4_1でストックがあると回答した食品についてお尋ねします。

${f Q4_2}$ 賞味期限について該当するものを選択してください。

※保存食品とは、長期間にわたり常温で貯蔵しておいても食べられる食品のこと。 ※ストックとは、すぐに食べることを目的とせず、余分に蓄えている食品のこと。

		土て把握している	Cおむね把握している	一部把握している	はとんど把握していない	
調味料(粉状・液状を問わない)	\rightarrow	0	0	0	0	
食用油(未使用のもの、ラードなど動物性油含む)	\rightarrow	0	0	0	0	
乾物(乾燥海藻、干椎茸、切干大根など)	\rightarrow	0	0	0	0	
生米・乾麺・保存用パックご飯・保存用個別包装切餅など	\rightarrow	0	0	0	0	
インスタント食品(カップラーメン、フリーズドライ味噌汁など)	\rightarrow	0	0	0	0	
缶詰・瓶詰の食品・レトルト食品など	\rightarrow	0	0	0	0	
冷凍食品	\rightarrow	0	0	0	0	
スナック菓子・干菓子(クッキー、せんべいなど)、焼き菓子(マドレーヌなど)	\rightarrow	0	0	0	0	
茶葉、コーヒー豆、インスタント粉末、ティーバッグなど	\rightarrow	0	0	0	0	
飲料類(水、お茶、ジュース、アルコール類など)	\rightarrow	0	0	0	0	
災害備蓄食料(飲料類は含まない)	\rightarrow	0	0	0	0	

1.2. 1.3.

1.4.

2.1. 2.2.

2.3. 2.4.

3.1.

3.2.

4.1.

4.2. 4.3.

資料編

参考資料1

参考資料2

参考資料3 参考資料4

Q4_3 今後の予定について該当するものを選択してください。

※保存食品とは、長期間にわたり常温で貯蔵しておいても食べられる食品のこと。 ※ストックとは、すぐに食べることを目的とせず、余分に蓄えている食品のこと。

		使い切る予定	賞味期限内に使い切れなかったら廃棄する	多分賞味期限内に使い切れないので誰かにあげる(寄付する)	賞味期限内に使いきれなくて も捨てずにストックする	わからない
調味料(粉状・液状を問わない)	\rightarrow	0	0	0	\circ	0
食用油(未使用のもの、ラードなど動物性油含む)	\rightarrow	0	0	0	\circ	0
乾物(乾燥海藻、干椎茸、切干大根など)	\rightarrow	0	0	0	0	0
生米・乾麺・保存用パックご飯・保存用個別包装切餅など	\rightarrow	0	0	0	0	0
インスタント食品(カップラーメン、フリーズドライ味噌汁など)	\rightarrow	0	0	0	0	0
缶詰・瓶詰の食品・レトルト食品など	\rightarrow	0	0	0	0	0
冷凍食品	\rightarrow	0	0	0	0	0
スナック菓子・干菓子(クッキー、せんべいなど)、焼き菓子(マドレーヌなど)	\rightarrow	0	0	0	\circ	0
茶葉、コーヒー豆、インスタント粉末、ティーバッグなど	\rightarrow	0	0	0	0	0
飲料類(水、お茶、ジュース、アルコール類など)	\rightarrow	0	0	0	0	0
災害備蓄食料(飲料類は含まない)	\rightarrow	0	0	0	0	0

05	以下の行動について、	、最もあてはまる頻度を1つ選んでください	١,

Q5 なお、買い物は、スーパーなど小売店で食品を買うときに加えて、生協などの宅配食品を注文するときも想定してください。

		いつもしている	時々している	あまりしていない	全くしていない
買い物の前に冷蔵庫などの在庫チェックを行う	\rightarrow	0	0	0	0
買い物メモを作ってから買い物をする	\rightarrow	0	0	0	0
買い物の際は、足りない食材だけを買う	\rightarrow	0	0	0	0
衝動買いをしない	\rightarrow	0	0	0	0
単価が高くなっても使い切れる量を買う	\rightarrow	0	0	0	0
お腹が空いているときに買い物に行かない	\rightarrow	0	0	0	0
下処理をして冷凍するなど、食品の保存方法を工夫している	\rightarrow	0	0	0	0
傷みやすそうな食品から優先して使う	\rightarrow	0	0	0	0
早く使う必要がある/傷みやすい食品を冷蔵庫の目線の位置に置く	\rightarrow	0	0	0	0
冷蔵庫を奥まで見えるように整理する	\rightarrow	0	0	0	0
期限が切れても料理を工夫するなどしてできるだけ食べるようにしている	\rightarrow	0	0	0	0
買った食材は使い切るように調理計画を立てている	\rightarrow	0	0	0	0
レシピに足りない食材は在庫から代用する	\rightarrow	0	0	0	0
使い切れないほど食材・食品があるときは、誰かにあげる	\rightarrow	\circ	0	0	0

Q6 以下の食品に関する意見について、あなたのお考えとして最も当てはまるものを1つ選んでください。

				頻	度	
			非常にそう思う	まあそう思う	あまりそう思わない	全くそう思わない
	いかなる食品も、少量であっても、食べずに捨てるべきではない	\rightarrow	0	0	0	0
	消費期限が切れた食品は食べるべきではない	\rightarrow	0	0	0	0
食品ロス削減行動	賞味期限が切れた食品は食べるべきではない	\rightarrow	0	0	0	0
無理をしてまで完食するべきではない	無理をしてまで完食するべきではない	\rightarrow	0	0	0	0
	廃棄された食品が有効利用※されるのなら捨ててもいい ※有効利用とは家庭で行う堆肥(コンポスト)化の材料としたり、エサにしたりすること	\rightarrow	0	0	0	0

1.1. 1.2.

1.3.

2

2.1.

2.3.

3

3.1.

3.2.

4.1.

4.1.

4.3.

資料編

参考資料1参考資料2

参考資料3

参考資料 4

Q7_1 あなたの年齢をお答えください。 歳 **Q7_2** あなたの性別をお答えください。 男性 女性 ○ その他 ■ 回答しない ご回答者についてお尋ねします。 Q7_3 世帯人数について該当するものを選択してください。 ◎ 1人 ___2人 ___3人 ___4人 ○ 5人以上 ご回答者についてお尋ねします。 **Q7_4** 居住形態について該当するものを選択してください。

ご回答者についてお尋ねします。

 戸建て

 集合住宅

 その他

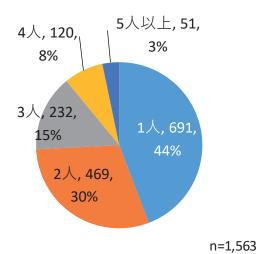
食品ロス削減に関するアンケート調査結果

本調査の前にスクリーニングをかけ、単身者または、単身者以外の人は料理を主に提供する人を本調査の対象者とした。

本調査の依頼数は2,408件、有効回答者数1,563件、回収率64.9%であった。

世帯構成の結果から、単身世帯と2人世帯の割合が全体の74%と多いことが分かった(下図)。そこで、単身世帯と2人世帯に注目して集計を行った。

また、小さい子供がいる世帯は食品ロス排出の割合が高いことが想定されるが、子供の年齢は把握していないため、子供がいる世帯は除いて集計分析を行った。(対象は単身690世帯、2人437世帯。)



問1 回答者ご本人の普段の自宅での食生活についてお尋ねします。 平日と休日の朝食・昼食・夕食はそれぞれ、何回自宅で食事をしていま すか。過去1週間で該当する回数を記入して下さい。

食事の一般的な延べ回数を1日3回×7日=21回とした場合、家で食事をする(生ごみが発生する)回数は、全世帯(1563世帯)で32,823回、単身世帯(690世帯)で14,490回、2人世帯(437世帯)で9,177回である。

それぞれの内訳は、全世帯で自炊20,573回(63%)、弁当3,820回(12%)、 宅配412回(1%)。単身世帯で自炊7,562回(52%)、弁当2,106回(15%)、 宅配170回(1%)。2人世帯で自炊6,307回(69%)、弁当871回(9%)、宅 配105回(1%)であった。単身者の自炊の割合が低い傾向がみられる。 .

1.1. 1.2.

1.3.

2

2.1.

2.3. 2.4.

3.1.

3.2.

4.1.

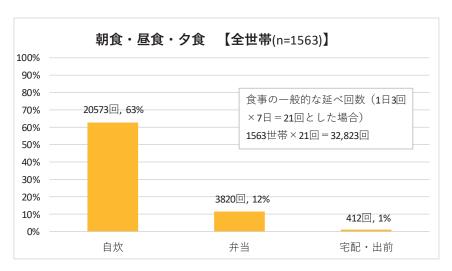
4.1. 4.2. 4.3.

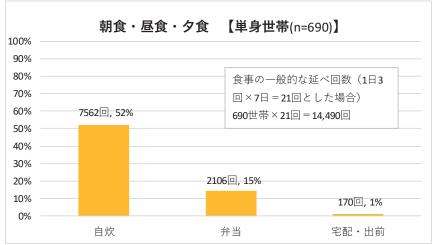
資料編

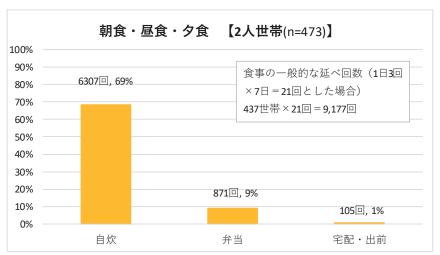
参考資料1

参考資料2

参考資料4 参考資料5







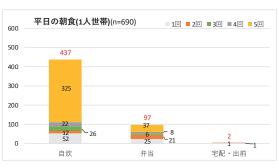
(単身世帯について)

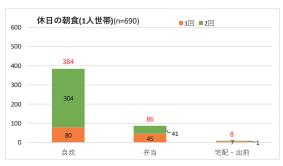
単身世帯について、平日と休日の朝食・昼食・夕食のそれぞれの回答数を以下に示す。

平日の夕食が最も自宅で食べると回答した件数が多く、557世帯 (81%) が 自炊、264世帯 (38%) が弁当などを購入、38世帯 (6%) が宅配・出前を取 ると回答した。

休日においても平日同様、夕食が最も自宅で食べると回答した件数が多く、455世帯(66%)が自炊、196世帯(28%)が弁当などを購入、35世帯(5%)が宅配・出前を取ると回答した。

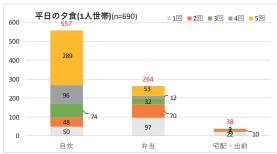
単身世帯













1

1.1. 1.2.

1.3.

1.4.

2.1.

2.3.

3

3.1.

4

4.1.

4.2. 4.3.

資料編

参考資料1 参考資料2

参考資料3 参考資料4

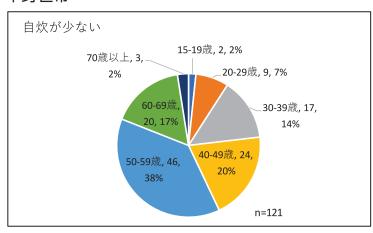
また、自炊しない世帯に注目して、自炊が少ない(1週間に3回以下)121世帯と、自炊が比較的多い(1週間に4回以上)569世帯にグループを分け分析を行った。

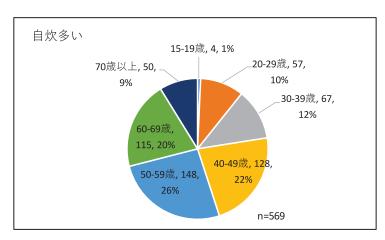
自炊が少ない(1週間に3回以下)世代は50代が多く38%、次いで40代の20%であった。

自炊が比較的多い(1週間に4回以上)569世帯も50代が最も多く26%、次いで40代の22%であった。

50代では自炊が少なく、60代、70代では自炊が多い。

単身世帯





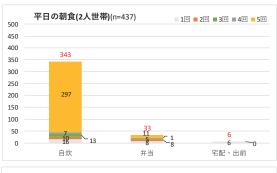
(2人世帯について)

2人世帯でも単身世帯同様、平日の夕食が最も自宅で食べると回答した件数が多く、417世帯(95%)が自炊、104世帯(24%)が弁当などを購入、27世帯(6%)が宅配・出前を取ると回答した。

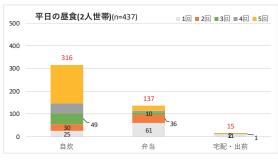
休日においても平日同様、夕食が最も自宅で食べると回答した件数が多く、352世帯(81%)が自炊、78世帯(18%)が弁当などを購入、25世帯(6%)が宅配・出前を取ると回答した。

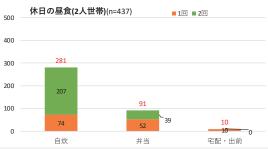
また、単身世帯と同様に、自炊しない世帯に注目したところ、自炊が少ない(1週間に3回以下)世帯は21件、自炊が比較的多い(1週間に4回以上)世帯は416件と、95%以上の世帯で自炊を多く行っている結果となった。そのため、2人世帯では、「自炊が少ないグルーブ」としての分析は行わないこととした。

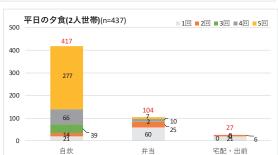
2人世帯













1

1.1. 1.2.

1.3. 1.4.

2

2.1. 2.2. 2.3.

2.4.

3.1.

4.1.

4.2. 4.3.

資料編

参考資料1

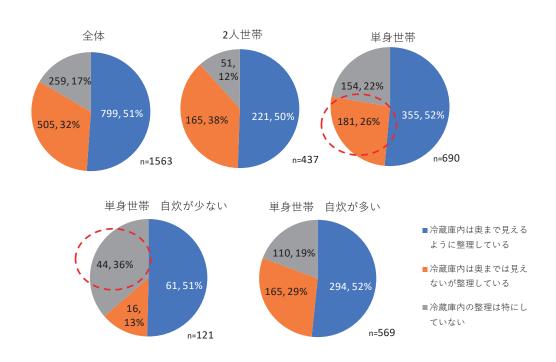
参考資料3 参考資料4

問2 普段の冷蔵庫の使い方についてお尋ねします。該当する番号を選択してください。

①冷蔵庫の整理

全体では「奥まで見えるように整理している」が約50%、「奥まで見えないが整理している」が約30%、「整理は特にしていない」が20%程度であった。 2人世帯の傾向も全体と同様であった。

単身世帯は「奥まで見えないが整理している」がやや少なく26%、「特に整理していない」がやや多く22%であった。単身世帯の自炊が多いグループでは、単身世帯全体と同様の傾向であったのに対し、自炊が少ないグループでは、「冷蔵庫の整理は特にしていない」が36%と高い割合になった。



単身世帯、自炊が多い

■冷蔵庫内は全て把握している

■冷蔵庫内はおおむね把握してい

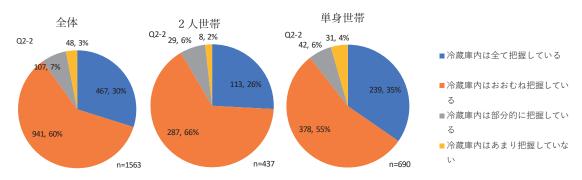
■冷蔵庫内は部分的に把握してい

■冷蔵庫内はあまり把握していな

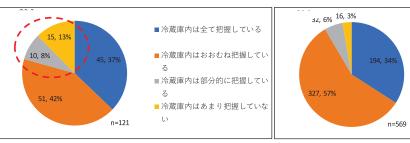
②冷蔵庫内の食品の把握

全体では「おおむね把握している」が約60%、「すべて把握している」が約30%、「部分的に把握」・「あまり把握していない」が合わせて10%程度であった。2人世帯、単身世帯の傾向も全体と同様であった。

単身世帯の自炊が多いグループでは全体と同様の傾向であったのに対し、自 炊が少ないグループでは、「部分的に把握」・「あまり把握していない」が合わ せて20%程度と比較的高い割合になった。



単身世帯、自炊が少ない



1

1.1. 1.2.

1.3. 1.4.

0

2.1.

2.3. 2.4.

3

3.1. 3.2.

J.Z.

4.1.

4.2.

4.3.

資料編

参考資料1

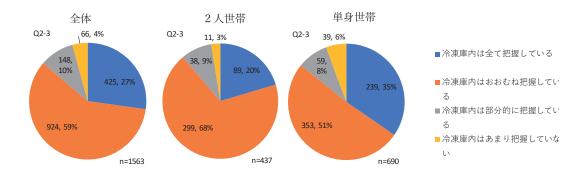
参考資料3

参考資料4

③冷凍庫内の食品の把握

全体では「おおむね把握している」が約60%、「すべて把握している」が約30%、「部分的に把握」・「あまり把握していない」が合わせて15%程度であった。2人世帯の傾向も全体と同様であった。

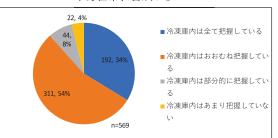
単身世帯は「すべて把握している」がやや多く35%、「おおむね把握している」が全体に比べやや少なく約50%であった。単身世帯の自炊が多いグループでは単身世帯全体と同様の傾向であったのに対し、自炊が少ないグループでは、「部分的に把握」・「あまり把握していない」が合わせて約26%と比較的高い割合になった。



単身世帯、自炊が少ない

■冷凍庫内は全て把握している
■冷凍庫内はおおむね把握している
■冷凍庫内はおおむね把握している
■冷凍庫内は部分的に把握している
■冷凍庫内は部分的に把握している
■冷凍庫内はあまり把握していない

単身世帯、自炊が多い



④冷蔵庫の平均的な状態に最も近い占有率

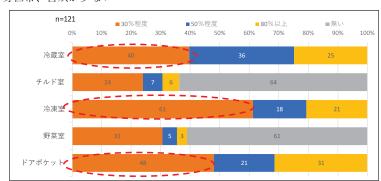
全体では冷蔵室の「占有率が80%以上」が約40%、「占有率が50%程度」が 約45%、「30%程度」が16%程度であった。チルド室と野菜室は「無い」が約 30%、占有率はいずれも20~30%であった。冷凍室とドアポケットの占有率 はやや高く「占有率が80%以上」が55%、62%であった。

単身世帯ではチルド室と野菜室は「無い」割合が全体に比べ多く、自炊が少 ないグループで約60%、自炊が多いグループで約40%であった。

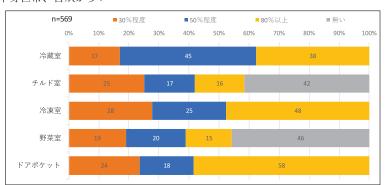
自炊が多いグループの占有率は全体と同様の傾向であったのに対し、自炊が 少ないグループでは、「占有率が30程度」の割合が高く、冷蔵室で40%、冷凍 室で61%、ドアポケットで48%であった。



単身世帯、自炊が少ない



単身世帯、自炊が多い



1.1. 1.2.

1.3. 1.4.

2.1. 2.2.

2.3. 2.4.

3.1. 3.2.

4.1.

4.2. 4.3.

資料編

参考資料1

参老資料? 参考資料3

参考資料4

問3 食品ロス(※)の排出実態

※食品ロスとは、(本来食べるべきだった・食べられるのに)余ったり・残ったり・忘れられたりするなどの理由で、捨てられる食品のことです。

以下の食品について、これまで(覚えている程度の期間)に捨てた(廃棄した)経験に関してお尋ねします。

①廃棄の頻度

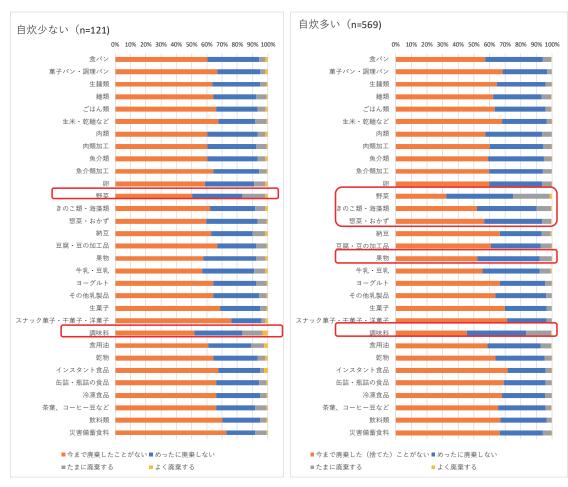
全体では「今まで廃棄したことがない」が50~60%であるが、野菜、きのこ類・海藻類、果物、調味料では50%以下であった。特に野菜は26%と低い。「たまに廃棄する」は野菜、きのこ類・海藻類、総菜・おかず、果物、調味料の割合が比較的高く、特に野菜では24%と高い。

全体



単身世帯の自炊が多いグループでは全体と同様の傾向であるが、自炊が少ないグループでは「たまに廃棄する」割合が多いのは野菜と調味料で品目は少ない。

単身世帯



1

1.1.

1.3. 1.4.

2

2.1.

2.3.

2.4.

3

3.1.

3.2.

4.1.

4.2.

4.3.

資料編

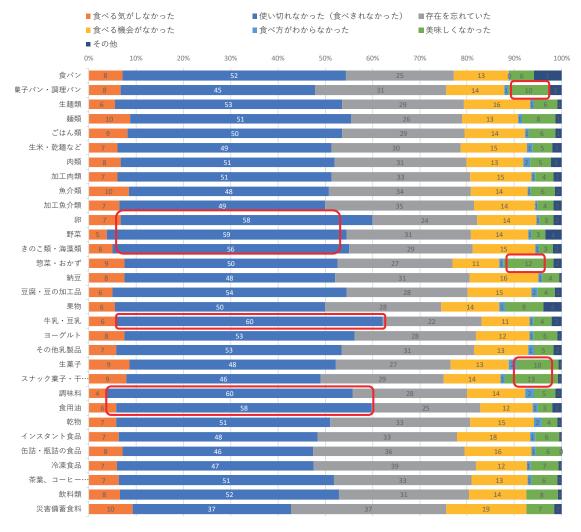
参考資料1 参考資料2

参考資料3 参考資料4

②廃棄に至った背景(複数回答可)(①廃棄の頻度で2~4を選択した人が対象)

全体では「使い切れなかった」が最も多く、特に、卵、野菜、きのこ類・海藻類、牛乳・豆乳、調味料、食用油、で60%程度と高い割合になった。次に多い理由は「存在を忘れていた」で30%程度を占める。「食べる気がしなかった」は10%以下、「食べ方がわからなかった」は数%であった。「美味しくなかった」は菓子パン・調理パン、総菜・おかず、生菓子、スナック菓子等で10%以上とやや高い。

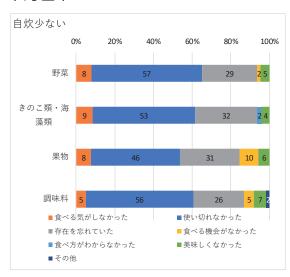
全体

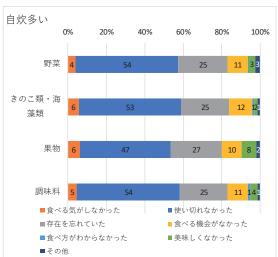


全体で「たまに廃棄する」の割合が多かった、野菜、きのこ類・海藻類、果物、調味料について分析を行った。

その結果、単身世帯でも全体と傾向は同様で「使い切れなかった」が最も多く50%程度を占め、次いで「存在を忘れていた」が30%程度であった。

単身世帯





1

1.1. 1.2.

1.3.

1.4.

2

2.1.

2.2.

2.4.

3

3.1.

3.2.

4

4.1.

4.2. 4.3.

資料編

参考資料1参考資料2

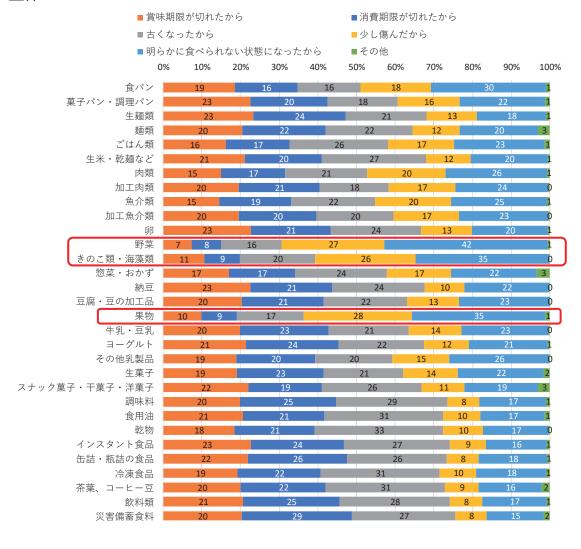
参考資料3

参考資料4

③廃棄した理由

全体では、野菜、きのこ類・海藻類、果物で「少し傷んだ」、「明らかに食べられない状態になった」の割合が約 $30\sim40\%$ と高く、他の品目と違う傾向が見られた。

全体



全体で他の品目と違う傾向がみられた、野菜、きのこ類・海藻類、果物について分析を行った。

その結果、自炊が多いグループでは、全体の廃棄した理由と同様の傾向であったのに対し、自炊が少ないグループでは「古くなったから」が最も多く、「少し傷んだから」と「明らかに食べられない状態になったから」の割合が10~20%程度と低い傾向であった。

単身世帯





1

1.1. 1.2.

1.3.

1.4.

2

2.1.

2.2.

2.3.

3

3.1.

4.1.

4.2. 4.3.

資料編

参考資料1 参考資料2

参考資料3

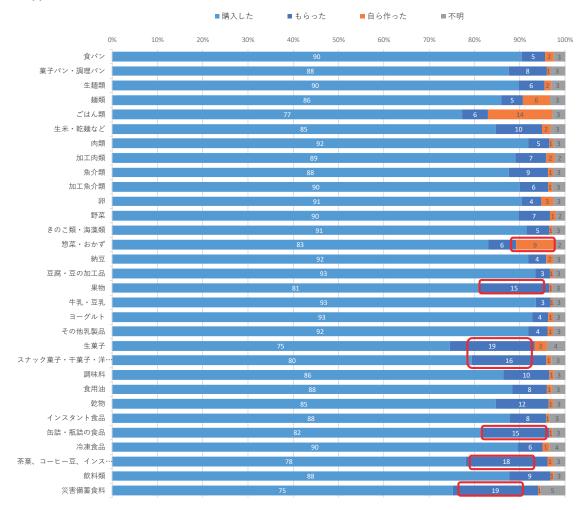
④廃棄した食品の入手方法

全体では、「購入した」が多く約80~90%程度であった。

総菜・おかずは「自ら作った」が多く9%、ごはん類、生めん類の「自ら作った」が多い理由は、設問の意図である、米を作る(栽培)、麺を粉から作るという意味を誤解し、調理したものを自ら作ったものとして回答した可能性がある。

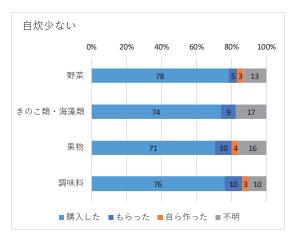
「もらった」の割合が高いのは、果物、生菓子、スナック菓子等、缶詰め・ 瓶詰、茶葉・コーヒー豆等、災害備蓄食品で10~20%程度であった。

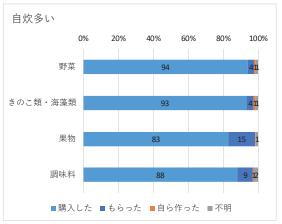
全体



単身世帯の自炊が多いグループは、「購入した」が多く約90%程度であった。 一方、自炊が少ないグループは「購入した」割合は75%程度であった。不明 の割合も高い傾向にあった。

単身世帯





1

1.1. 1.2.

1.3.

1.4.

2

2.1.

2.3.

2.4.

3

3.1.

3.2.

-

4.1.

4.2. 4.3.

資料編

参考資料1

参考資料2

参考資料3 参考資料4

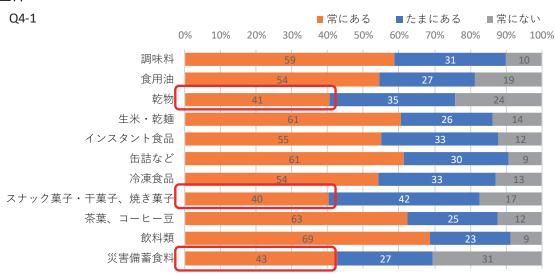
問4 保存食品のストック状況

①日常的なストック(未開封の物)の有無

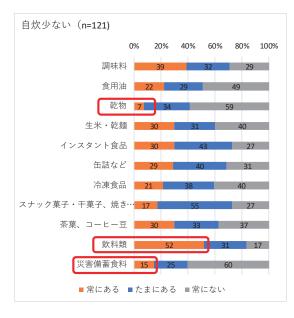
全体では「常にある」が多く60%程度の品目多いが、「乾物」、「スナック菓子等」、「災害備蓄食品」でやや低く40%程度であった。

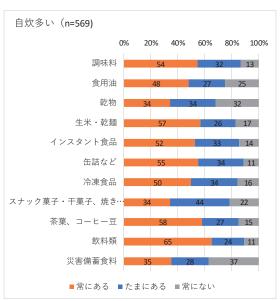
単身世帯の自炊が多いグループは全体と同様の傾向であったが、自炊が少ないグループでは「常にある」は飲料類の52%で、他は $20 \sim 30\%$ 程度であった。乾物、災害備蓄は特に低い。





単身世帯





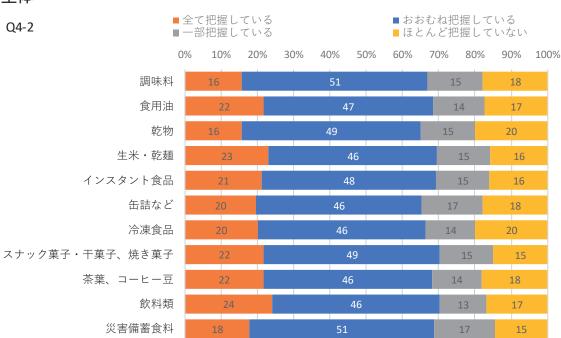
以下、①でストックがあると回答した食品が対象

②賞味期限の把握

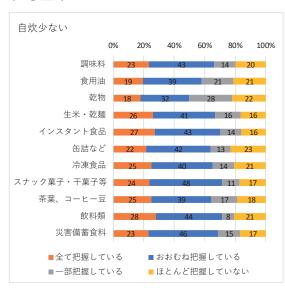
全体では「おおむね把握している」が最も多く約50%、次いで「すべて把握している」が約20%、「一部把握している」は15%程度、「ほとんど把握していない」が20%程度であった。

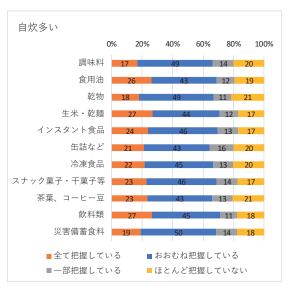
単身世帯では自炊が少ないグループ、自炊が多いグループいずれも全体と傾向は同様であった。





単身世帯





1

1.1. 1.2.

1.3. 1.4.

2

2.1.

2.3. 2.4.

3

3.1.

4

4.1.

4.3.

資料編

参考資料1参考資料2参考資料3

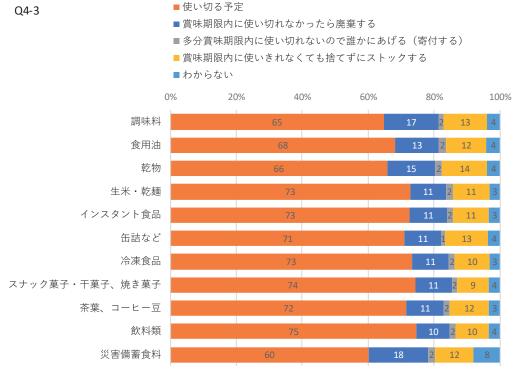
参考資料4

③今後の予定

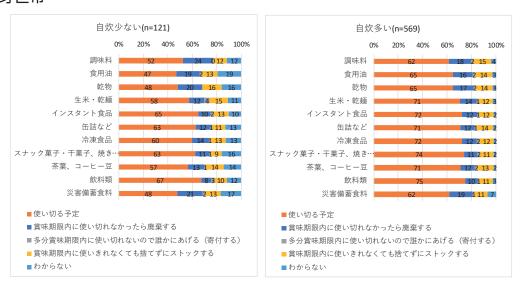
全体は「使い切る予定」が最も多く $60\sim75\%$ 、次いで「賞味期限に使い切れなかったら廃棄する」、「賞味期限に使い切れなくてもストックする」が $10\sim20\%$ 程度、「多分賞味期限内に使い切れないので誰かにあげる(寄付する)」、「わからない」は数%であった。

単身世帯では自炊が少ないグループ、自炊が多いグループいずれも全体と傾向は同様であったが、「わからない」と回答した割合は自炊が少ないグループで比較的多い傾向が見られた。

全体



単身世帯



問5 普段、食品ロス削減のためにしていること・心がけていることについて、お尋ねします。

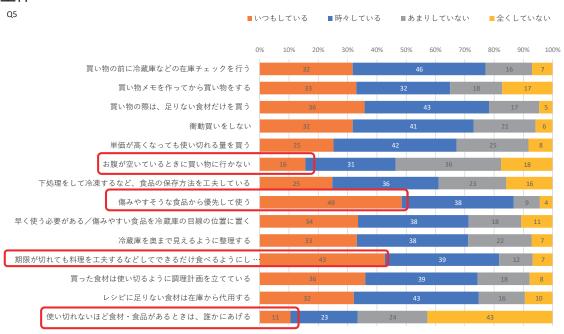
以下の行動について、最もあてはまる頻度を1つ選んでください。 なお、買い物は、スーパーなど小売店で食品を買うときに加えて、生協 などの宅配食品を注文するときも想定してください。

全体では「いつもしている」の回答が多かった項目は「痛みそうな食品から優先して使う」の49%、「期限が切れても料理を工夫するなどしてできるだけ食べるようにしている」の43%であった。

一方、「いつもしている」の回答が少なかった項目は「使い切れないほど食材・食品があるときは、誰かにあげる」の11%、「お腹が空いているときに買い物に行かない」16%であった。

単身世帯の自炊が多いグループでは全体と傾向は同様であった。自炊が少ないグループでは「いつもしている」割合が全体的に低く、特に「買い物メモを作ってから買い物をする」7%、「お腹が空いているときに買い物に行かない」8%、「下処理をして冷凍するなど、食品の保存方法を工夫している」8%、「使い切れないほど食材・食品があるときは、誰かにあげる」5%が低い項目であった。

全体



1.1. 1.2.

1.3.

2

2.1.

2.3.

2

3.1.

3.2.

4.1.

4.1.

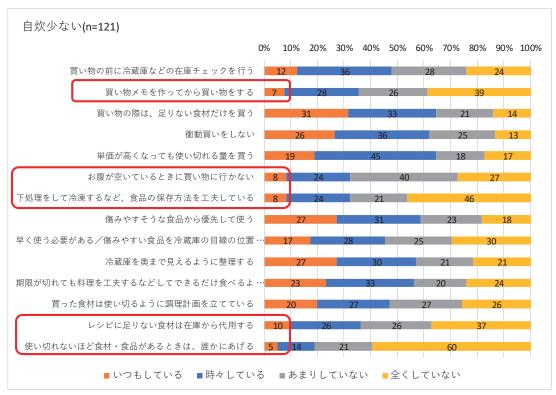
4.2.

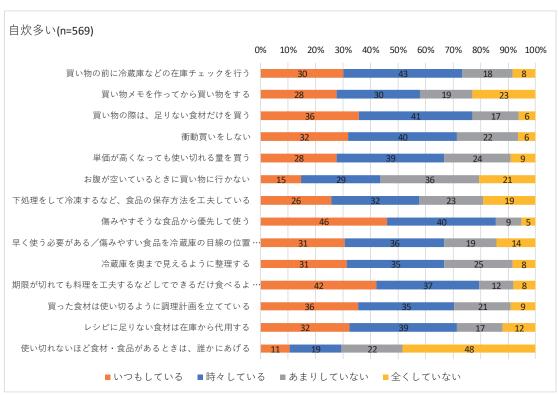
資料編

参考資料1 参考資料2

参考資料3

単身世帯

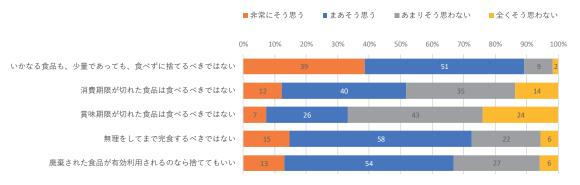




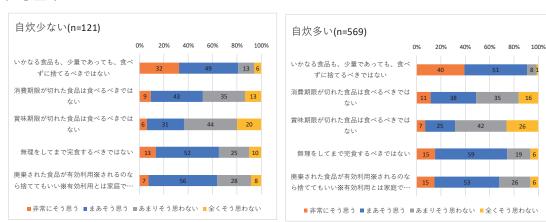
問6 以下の食品に関する意見について、あなたのお考えとして最も当 てはまるものを1つ選んでください。

全体では「消費期限が切れた食品は食べるべきではない」と「賞味期限が切れた食品は食べるべきではない」について、「あまりそう思わない」「全くそう思わない」の合計割合が約50%、約70%と高い。単身世帯の自炊が少ないグループと自炊が多いグループのいずれも傾向は全体と同様であった。

全体



単身世帯



単身世帯の各グループについて、年代別に傾向を見ると、「食べずに捨てるべきではない」について、自炊が少ないグループの方が「あまりそう思わない」、「全くそう思わない」割合が20代から50代において高い傾向が見られた。

「無理をしてまで完食すべきではない」について、自炊が少ないグループの方が「あまりそう思わない」、「全くそう思わない」割合が20代から70代において高い傾向が見られた。

1

1.1. 1.2.

1.3. 1.4.

2

2.1. 2.2.

2.3.

2

3.1.

3.2.

4.1.

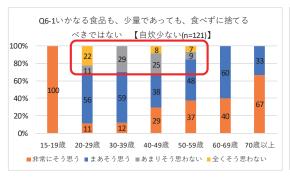
4.2.

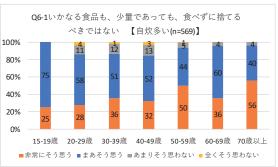
資料編

参考資料1 参考資料2

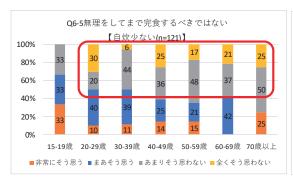
参考資料3参考資料4

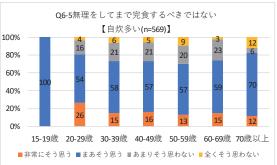
単身世帯





単身世帯





参考資料 4 食品ロス排出実態調査

○実施概要

日程:2021年7月2日(金)

場所:荒川区町屋7-16-21 (尾竹橋施設)

○当日の流れ、スケジュール

当日のスケジュールは以下のとおり。

荒川区で収集した可燃ごみから厨芥類のみを取り出し、分類、および計量を 行った。

時間		内容
8:45	①ブリーフィング	・DX、岡山先生より1日の作業の流れを説明
8:50	②全量計量	・軽トラで運搬したごみの全量を、大秤を用いて計 量する
	可燃ごみ調査開始	
9:00	③粗分別【DX】	・ごみ全体から、生ごみの入った袋と生ごみ以外を 分類。細分別実施場所に適宜運ぶ。
	④細分別【研究会】	・取り出された生ごみを、A~Eの分類に分別
11:00	分別終了 ⑤計量、記録	・分別を行った各項目の計量を実施。
11:30	片付け、解散	

○分類項目

厨芥類の分類を、以下の12項目で分類した。

食品廃棄物			No	
		A:未利用食品	A1:未開封食材	1.
			A2w:まるごと食材	2.
			A2p:一部食材	3.
食品ロス	A/B 未利用食品 (手つかず食品)		A2wf:自家製栽培農作物	4.
	(ナ ノが 9 良品)		B1:未開封調理済食品	5.
		B:未利用調理済 食品	B2:まるごと調理済食品	6.
			B':未開封飲料	7.
	C:食べ残し		C:食べ残し	8.
			C': 飲み残し	9.
非食品ロス	D:普通食べないところ		De:物理的可食	10.
ナゼ四口人	[不食部]		Di: 非可食	11.
分類不能			E:分類不能	12.

1

1.1.

1.3.

2

2.1. 2.2.

2.3.

3

3.1.

4.1.

4.2.

4.3.

資料編

参考資料 1 参考資料 2 参考資料 3 参考資料 4

○調査結果

収集可燃ごみ総量	222.54kg
厨芥類総量	42.62
厨芥類の割合 (厨芥類総量/収集可燃ごみ総量)	19.2%
食品ロス発生量(A~C小計)	22.75kg
生ごみ中の食品ロスの割合(A~C合計/厨芥類総量)	53.4%
食品ロス発生率(A~C合計/収集可燃ごみ総量)	10.2%

分類項目ごとの計量結果は以下のとおり。DおよびEのグループを除いた場合、 $\lceil A2w:$ まるごと食材」、および $\lceil C:$ 食べ残し」が多い結果となった。

分類	重量(kg)	厨芥に全量に占める割合
A1:未開封食材	4.01	9.4%
A2w: まるごと食材	4.77	11.2%
A2p:一部食材	1.94	4.6%
A2wf:自家製栽培農作物	0	0.0%
B1:未開封調理済食品	2.41	5.7%
B2:まるごと調理済食品	2.99	7.0%
B':未開封飲料	0	0.0%
C: 食べ残し	5.65	13.3%
C': 飲み残し	0.98	2.3%
De:物理的可食	7.13	16.7%
Di:非可食	12.74	29.9%
E:分類不能	0	0.0%
厨芥類総量	42.62	100.0%

○各分類項目に含まれていた食材



【A1:未開封食材】

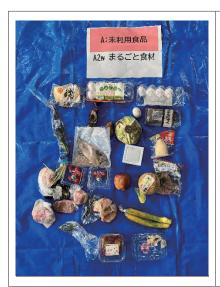
- ・牛カルビ ・モモステーキ ・鶏もも肉
- ・牛ロースステーキ ・かにかま ・牛カルビ
- ・サーロインステーキ ・明太子 ・牛モモステーキ
- ・牛肉切り落とし ・しょうゆだれ (パック)
- ・しょうゆ(パック) ・からし(パック)
- ・トマト ・ぶなしめじ ・枝豆
- ・小松菜 ・ほうれん草 ・白瓜

消費期限

2月21日(とりもも肉)、6月25日×2(加工肉類)、6月27日×4(加工肉類)、6月30日×4(加工肉類)、7月1日(加工肉類)

賞味期限

6月28日 (明太子、かにかま)



【A2w:まるごと食材】

- ・油揚げ ・こんにゃく ・卵 ・キャベツ
- ・パッションフルーツ ・万能ねぎ ・みょうが
- ・たまねぎ ・りんご ・カットサラダ
- ・タケノコ水煮 ・納豆 ・ミニトマト ・ナス
- ・牛肉ステーキ

消費期限

5月31日 (油揚げ)、6月26日 (卵)

當味期限

7月1日 (こんにゃく) 6月1日 (たけのこ水煮)

1

1.1.

1.3.

2

2.1.

2.3.

2.4.

3.1. 3.2.

1

4.1.

4.2. 4.3.

資料編

参考資料 1

参考資料2

参考資料3



【A2p:一部食材】

- ・刺し身 (アジ)・りんご ・さくらんぼ
- ・青ネギ ・レタス ・小松菜 ・いんげん
- ・みょうが ・玉ねぎ ・えのき ・春菊
- ・ちくわ ・食パン ・粉チーズ

消費期限

6月28日 (食パン)

賞味期限

6月25日 (ちくわ) 2020年10月19日 (粉チーズ)



【B1:未開封調理済み食品】

- ・タレ調味料 ・しょうゆ (パック) ・卵豆腐
- ・紅芋タルト ・惣菜(肉じゃが) ・まんじゅう
- ・イワシスティック ・豆腐 ・昆布佃煮
- ・大根サラダ・クッキー等お菓子
- ・子持ち焼きししゃも ・コーヒー飲料
- ・サラダチキン ・プリン ・シュークリーム

消費期限

6月28日 (大根サラダ)

賞味期限

3月30日 (イワシスティック)、6月7日 (コーヒー飲料)、6月8日 (ししゃも・豆腐)、6月21日 (サラダチキン)、6月21日 (玉子豆腐)、6月24日 (昆布佃煮)、6月25日 (プリン)、6月29日 (シュークリーム)



【B2:まるごと調理済食品】

- ・チョコレート ・ハンバーガー ・粉コーヒー
- ・調理済水餃子 ・サラミ ・キムチ
- ・ポテトチップス ・ヨーグルト ・太巻き
- ・ピーナッツ ・のりあられ ・納豆
- ・他野菜類・プロテインの粉

消費期限

6月27日 (キムチ)

賞味期限

6月24日(冷凍水餃子)



【C:食べ残し】

【C':飲み残し】

牛乳、飲むヨーグルト

賞味期限

7月2日 (飲むヨーグルト)、7月8日 (牛乳)

1.1.

1.3.

1.4.

2.1.

2.2.

2.3.

3

3.1.

3.2.

. .

4.1.

4.2. 4.3.

資料編

参考資料1

参考資料2

参考資料3

参考資料4

参考資料 5 研究員収集資料一覧

- ・区民意識調査票案の検討(研究員意見)
- ・ナッジの事例調査
- ・ナッジの手法調査
- ・ナッジ案の検討
- ・ナッジ案の試行・検証 結果

2021.5.28

食口ス削減に関するアンケート調査案についてのご意見

(足立区) 問1(こついて 共働き世帯は平日に自宅で 固食を食べる機会はあまり ないと思いますが、回答は あくまでも自宅でとるもし くは弁当特参の場合のみで しょうか。 →今回は家庭での食口入が 対象なので自宅での食事の みとする。	(中野区) ④冷蔵庫の種類によっては、ツードアで野菜室がなかったりするので、その選択肢もあった方がいい。(チルド室がないものもあるかも?)
(北区) 「外食」の表現も併 記したほうが分かりやすい と思います。 →家庭での食口スを把握す ることが目的なので今回は 外食は対象外とする。	(中野区) ①の選択肢で「奥まで見えるように」はなくてもいい気がする。 →占有率の問とも関係するが、どの程度整理できているかを把握するために残することした。
(中野区) ご飯だけ炊いて おかずは惣菜を買ってきて 家で食べるとか、弁当等を 買ってきてサラダだけ作っ て家で食べるなど、自炊と 中食の間のような行動はど う答えたらいいか迷った。 注意書き等で明確に指示を 加えた方がいいと思う。	(足立区) 該当する番号に ○をつけるのではなく、回 答欄を設け、該当する番号 を記入するほうがわかりや すいように思います。 →ネット調査時は回答ごと にプルダウン等で選択肢が 表示されるようにする
(荒川区) 私の理解力不足もあると思いますが、よく読まないと設問内容の理解が難しいように感じました。そこで、・一般的ではない用語(中食)は使わない(下に注釈がありますが、途中で頭に?がついてそこから理解が進まないかもしれません)・表中の、(自宅で食べる)の表現も、よく設問を読まないと、中食の意味なのか?とも読めるかもしれません。・そこで、例えば表中の表現として、「中食(自宅で食べる)」⇒「惣菜や弁当を買って自宅で食べた」のようにすれば、表が直感的に理解しやすいと思います。(同様に、「宅配をとって自宅で食べた」、に変える)	(足立区) 問1,4が回答を表に記入する様式になっているため、問2,3の回答欄が認識しづらいです。 →ネット調査時は回答ごとにプルダウン等で選択肢が表示されるようにする
10000000000000000000000000000000000000	問2

2.1. 2.2. 2.3. 2.4.

3

3.1. 3.2.

4.1. 4.2. 4.3.

資料編

参考資料 1 参考資料 2 参考資料 3 参考資料 4

2003	問3,4共通 (売川区)「これまで(覚えている程度の期間) に廃棄した経験」覚えている程度の期間だと、 かなりの長期間で回答を考えてしまうため、 回答する際、あったような気がする…という 意識から、廃棄の経験が多くなってしまう気 がします。 期限が決められている方が(例えば、直近	(中野区) 問3と問4共通 ・これは、各食品分類ごと に、何か一品捨てたとき のことを思い浮かべて、 回答すべきなのか、悩ん だ。特に問4について は、今まで捨てた中でど れか一品について回答し	(荒川区) 日配品と生鮮食 品、調理済み食品 上記同様、期限があった方 が記入しやすいです。ま た、もともと持ち合わせて いないものは、廃棄もされ ないため、購入もしていな いものは、"-"を記入し	(中野区) ※2日配品とは、 「冷蔵庫で日持ちがしない 食品」→「冷蔵を要し、日 持ちがしない食品」 (中野区) ②の廃棄理由の 選択肢が多く、「使い切れ なかったから」「余ったか
	1ヶ月など) 回答しやすいです。 (北区) 覚えている程度の期間という表現が分かりずらい。いつ何を廃棄したのか覚えてなくても、食品を廃棄したことは誰でも心当たりがあると思う。	ないと、選択肢の全てに ○がついて、わけのわか らない回答になってしま うと思った。(結局、ど う答えたらいいかわから ず、問3・4については 回答ができなかった) →問3と問4はまとめ1つ の間にした。	どよ査該、まって当のす	ら」「食べきれなかった」「入 手したときの量が多かった から」の違いがよくわから なかった。
1914	(荒川区) 問4、保存食品の分類 1調味料について、家庭で用いるボトルの醤油と異なり、刺身などに付属している醤油は 捨てやすいのではないかと思います。付属しているものと家庭にある調味料と分けてみて はいかがでしょうか。 (中野区)・「1 調味料」に「付属していた 調味料含む』とあるが、納豆に付属している しょうゆや辛子のような物のことか? そうで あれば含める必要はないと思う。	(荒川区) 問4②廃棄理由 問3では、廃棄理由と廃棄 に至った理由が同じ設問に なっていますが…理由が あって区別されているので しょうか?	(中野区) 問4 ・保存食品なので②は賞味 期限に。 (渋谷区) 保存食品の表⑦ 「賞味期限」問4⑦では消 費期限と記載されている。	(北区) 問3と同じ。選択 肢を確認しながら回答する のが大変だった。回答項目 が多いように感じた。分類 はこの程度で良いとおもい ます。

1.1. 1.2. 1.3. 1.4.

2.1. 2.2. 2.3. 2.4.

3

3.1. 3.2.

4.1.

4.2. 4.3.

資料編

参考資料1 参考資料2 参考資料3参考資料4

(荒川区) 保存食品 実際の入力は、ドロップダ になりますか?ページを い。またいでしまうと、入力の 都度、ページを戻ることが 面倒でした。 →ネット調査時は回答ごと にプルダウン等で選択肢が 表示されるようにする予定	 (中野区) ®の「今後の予定」の意味がよくわからなかった。今後、購入等した場合に使い切れるかどうか、ということか? そうであれば、ダイレクトにそのように、ダイレクトにそのようにまいた方がいいと思う。 (渋谷区) ® 「今後の予定」読んだ際に、今あるストックの開封状況を聞いている旨が分りづらいと感じた。 (大・ツク品の状況であるコントランの開封状況を聞いている音が分かりづらいと感じた。 (大・ツク品の状況を見いている音が分かりづらいと感じた。 (大・ツク品の未開封) と間にあるので、開封状況は開封にあるので、開封状況は開封による。
(売川区) ②消費期限 保存食品では、消費期限は 殆ど記載されていないと思 います…賞味期限の記載の 方が、分かりやすいと思い ます。 →賞味期限とした	(渋谷区) ⑥ [開封状況] 読んだ際に、今あるストックの開封状況を聞いている 目が分かり づらいと感じた。 →ストック品 (未開封) と 間にあるので、開封状況は 削除した
(渋谷区) ③ 「廃棄に至った 理由」問3②同様に、「美味 しくなかったから」が選択 肢にあってもよいかと思う。 →問3と4はまとめ1つの 問にした	(渋谷区) 4 [日常的なストック] 3.常にないと回答した時、⑤~⑧はどのように回答すればよいのか分かりづらい。 以下は40で「常にある、たまにある」を選択した方のみ回答のような文言があるとよいか。 →※1~2を選択した場合のみ以下を回答。を追加のみ以下を回答。を追加
(荒川区) 付属していた調味料 (納豆のタレ等ですよね?) は、捨ててしまうリスクがとても高いように感じます。別項目にした方が、良いようにも感じます。 →付属の調味料は削除した	(荒川区) 問4、食品口ス排出実態、設問に ついて ①~③、⑤~⑦の設問は、すでに廃棄したも のが対象であるのに対し、④、⑥の設問は、 まだ廃棄していないものを対象としているも のと思われますので、④の設問は⑦の後に配 置するとよいのではないでしょうか。 (渋谷区) ⑦ [消費期限] 読んだ際に、今あ るストックの開封状況を聞いている旨が分か りづらいと感じた。

				んでいこうと 1の中のたくさ 1くのは、とて 1、選択時は 1、選択時は 1か? 1か? 1か? 1か? 1か? 1のなのか?
				雪で回答を書き込る回答欄に、設問 のながら埋めている ことだが、スマー 日程度表示され がいるアンケー でえるアンケー
		(足立区) 家族構成について、その他等の選択肢が必要ではないでしょうか。		(中野区) 全体を通して 今回、もらったワード文書で回答を書き込んでいこうと してみたが、たくさんある回答欄に、設問の中のたくさ んある選択肢を都度確認しながら埋めていくのは、とて も労力が必要な作業だった。 インターネット調査とのことだが、スマートフォン等で 閲覧すると、1ページに1間程度表示され、選択肢はラ 以オボタンで選択するような形式になるのか? なかなか、回答に労力がいるアンケートだったが、 docomoのポイントがもらえるアンケートがったが、
		(中野区) (6アパートとマンションを分けて聞く必要はないように思う。定義がはっきりしないので、答える側も迷うと思う。 →現段階では区分けせずに集合住宅とし、その他を追加した。		してもらう項目を入れては、 りリストの下などに… 用レシピなども考えやすくな 品が把握できると考える。
なし	(中野区) ① 「どんなに少量でも」はなくて いいように思う。 →表現を「少量であっても」に変更。	(荒川区) 現在区では、LGBTの問題について議論がされており、区が行うアンケート等においては、性別を聞くかどうかは必要性を十分検討したうえで設定することとしております。アンケート後に男女別で何か有用な分析が予定されていれば入れてもよいと思いますが、いかがでしょうか。 (足立区) 性別については、男性、女性だけではなく、答えたくない等の選択肢も必要で	(みないでしまし <i>)</i> 」。	(荒川区) 廃棄しがちな食品を具体的に記入してもらう項目を入れては、いかがでしょうか… 例えば、日配品のリストの下、及び保存食品のリストの下などに… 具体的に何を捨てているかがわかると、啓発用レシピなども考えやすくなると思います。 →廃棄の頻度を聞くことで廃棄されやすい食品が把握できると考える。
冒2	9冒	2		その他

2.1. 2.2. 2.3. 2.4.

3

3.1. 3.2.

4.1. 4.2. 4.3.

資料編

- 参考資料1 参考資料2
- 参考資料3参考資料4 参考資料5

129 -

反映済み

保留

ナッジ事例宿題一覧

名	問う ダイナックス	売」同・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
参考資料	イギリスナッジュ ニットBIT HP 内 での事例紹介 https://www. bi.team/wp- content/ uploads/2020/12/ Applying- behavioural- insights-to- improve-food- recycling-in-Wigan- recycling-in-Wigan- Final-Report-1.pdf	実践行動経済学(日経BP社)
特別区で実際に取り組む ためのアイデア	・対象地域の集積所に、 食品口ス削減に繋がる 文書を記載したステッ カーを定期的に配布・ 掲示する。 ・対象地域の全世帯に、 同様のステッカーを配 布し、希望者に区のメ ルマが等の登録をして もらい、食口ス削減の 意識啓発につながる をいく、ないといる 意識啓発につながる メッセージを定期的に 配言する。	・アンケート等におい て、食品ロス削減につ ながる行動について質 問することで実際の行 動を促す。(買い物前 に冷蔵庫の中をチェッ クするつもりかどうか 質問する等)
事例の効果	 ・3643世帯にタグを掲示した 結果、138世帯から生ごみ 回収ボックスの申し込みが あった。 ・社会規範にフォーカスした文 書のステッカーが効果的だった。 ・ステッカー配布が食品口ス削 減に直接つながったかどうか はわからなかったが、生ごみ ロ収ボックスの依頼が増え た。 ・生ごみなど有機廃棄物を分別 する世帯が4.6%増加した。 	事例のとおり
ナッジの事例	・イギリスのWigan (人口約32万人) で行われた社会実験 (①各家庭からでたごみ回収箱に、リサイクルを促す3種のステッカーをつけて生ごみ専用の回収ボックスを提示 を力けて生ごみ専用の回収ボックス (food caddy) の貸出の情報を提示 (②生ごみ回収ボックス年経者に対して、回収ボックスを無料配布。その際、分別マナーに関する説明資料に加し、このの際、分別でナーに関する説明資料に加え、ごみ箱に貼る分別品目を記したシールを同封(適正な分別という。)。 (③また、申込者に対してメールで定期的に啓発メッセージを送信(生ごみの方別は持向上のためのナッジ。	・選挙の前日に、投票するつもりか どうか質問すると、その人が投票 に行く確率を25%高められる (greenwald et al. (1987)) ・今後、六カ月以内に新車を購入する予定ですか?と質問しただけで 購入率が35%向上した(Morwitz and Jhonson (1993) ・次の週に何回デンタルフロスを 使って歯の間を掃除するか質問すると、フロスを使う回数は増えると、フロスを使う回数は増えると、フロスを使う回数は増える。次の適に高脂肪の食品を含べることがいきかりがどうか質問すると、脂肪の多い食品を食べる量は減る (Levav and Fitzsimons (2006))
目的	・EUが 定 める 2020年までに 家庭系ごみのリ サ イ ク ル 率 50% 目標(対 2000年比)達 成に向け、生ご みの分別回収促 進の取船	事例のとおり
ターゲット	— 般家庭 西	事例のとお り
自治体名 NGO/NPO名	BIT "The Behavioural Insights Team" (イギリスナッ ジユニット)	事例のとおり
タイトル	ごみ分別ボックス 無料配布によるご み分別促進 み分別促進	単純測定効果を使った啓発

1.1. 1.2. 1.3. 1.4.

2

2.1. 2.2. 2.3. 2.4.

3

3.1. 3.2.

4.1. 4.2. 4.3.

資料編

参考資料 1 参考資料 2 参考資料 3 参考資料 4

参考資料5

7

名	荊川区・久保	ボニス・宮崎
参考資料	みずほリサーチ& テクノロジーズ 2018年のコラム https://www. mizuho-ir.co.jp/ publication/ column/2018/ kankyo0926. html	web \times \vec{r} \prec \vec{r} \vec{r} TRILL \vec{r} \vec{r} 2019.8.19 https://trilltrill.jp/articles/1228254 web \times \vec{r} \prec \vec{r} NNSEAD $(\vec{x} \times \vec{r}) \vec{r}$ \vec{r}
特別区で実際に取り組む ためのアイデア	 「おかわり自由」とすることで、最初の盛り付けを減らし、もって食品口スの削減を図る。 ・ろすのんが、食べきれる量を注文するよう促すメッセージを発信するボップなどを貼る。 	 ① 「認識を促す」…賞味期限・消費期限の近いものを手前に並べる ② 「感情に訴える」…レストランなどでは、小盛などを店員が勧める ③ 「行動を予想して対応するタイプ」…小盛にしたら、値引きをする、ごにあえらしてけるできる。
事例の効果	消費者の目に見えやすく感情に も訴えやすいという特徴があ り、消費者の満足度を下げず に、食品ロスを削減できるよう な仕組みとなりうる。	1日のエネルギー摂取量が 124 kcal少なくなった。角砂 糖 1 個で約10 kcalとすると 12 個分以上。特に効果的だっ たのは、行動を予想してサイズ を変えること。角砂糖32個分 を減らす効果があった。ヘル シーな食品を増やすよりも、不 健康な食品を減らす効果に優れ ているようだ。
ナッジの事例	 ・行動しやすいタイミングで具体的な方法をシンプルに伝達する 「例】ビュッフェ形式のレストランで、「消費者が大皿から盛り付ける」タイミングで、「何度でも取りに来てOK」という方法を伝達することで、取り過ぎを回避できる。 「例】農林水産省が作成している食顔の絵文字を付記すると効果的で、取り過ぎを回避できる。 「例】農林水産省が作成している食質の人別、「クラストス・ファングを、「クラストので、「クラストス・ファングを、「クラストス・ファンタージとともに、「笑っているろすのか」マーグとともに、「笑っているろすのか」マーグを用いることで、多くの人の行動を望ましい方向に促す効果が期待できる。 	(1) 「認識を促すタイプ」 ・カロリーや糖分、脂肪分などの成 分をきちんと示す。 ・健康的な食品であれば緑、不健康 であれば赤といったカラーで健康 的かどうかをわかりやすくする。 ・ヘルシーな食品を棚の手前に置く など、目につきやすくすること。 など、目につきやすくすること。 など、目につきやすくすること。 など、目につきやすくすること。 など、目につきやすくすること。 たいシーな食品を棚の手前に置く など、目につきやすくすること。 など、目につきやすくすること。 など、目につきやすくすること。 など、目につきやすくすること。 たが、コーでヘルシーな食品が特に魅力的に見えるよう に工夫する。
目的	外食産業での食品口ス削減	ペルシーな食事を 選択し、生活習慣 病を予防する (レストランやお 后で、ついついへ ルシーな選択をし てしまうように仕 向けるナッジ)
ターゲット	消費者 (フ カトコン (当 を (を を の が の が の が の が の が の が の が の が の が
自治体名 NGO/NPO名	みずほしサーチ ステクノロジー ス	スソビス
94 FJL	に 1 ェノュ 形式 フェンコ アスト コンスト コンスト コン トラン マック ナッツ マッツ マッツ マッツ マッツ マッツ マッション マッション マッション マッション アッション アッション アッション アッション アッション アッション・アン・アン・アン・アン・アン・アン・アン・アン・アン・アン・アン・アン・アン	自発的にヘルシー な食事を選ぶこと を促す方法

4

 \sim

参考資料 名前		みずほ情報総研 荒川区・中山 (※現みずほり サーチ&テン/ロ ジー株式会社) 報 台書2018年3月 https://www. maff.go.jp/j/ prress/ kankyoi/ attach/ pdf/190322-2.
特別区で実際に取り組む ためのアイデア		 ・地域の小売店になど、 食品を小分けで販売してもらうよう働きかける。 ・地域の飲食店に食品ロス啓発用の三角柱ポップを配布し、卓上に設置してもらう。
事例の効果		・ブッフェ台の先頭にあるポス ターは、料理を取るために選 手たちが行列を作っていた時 間帯には、指を指すなどポス ターに目を向けている様子が 何われた。しかし、選手たち がブッフェ台に順番に並ばず にブッフェ台に順番に並ばず にブッフェ台に順番に並ばず にブッフェ台に順番にがまる ターに目を向けている様子は 何われなかった。 ・ポスター掲示の初日はポス ターに目を向けている様子は 付たいる様子はあまり何われ なかった。 ・温神社ポップを手にとって他 の選手と会話をしたり、ス マートフォンで撮影したりす る様子が見受けられ、ポス ターよりも関心を引いている あったりな
ナッジの事例	 ③「行動を予想して対応するタイプ」 ・セットメニューに必ず野菜を加えたり、不健康な食品を棚の奥の手が届さくいところに置いたりする。 ・不健康な食品はパッケージやひと皿の分量を減らし、ヘルシーな食品は分量を増やしたりする。 	・提供方法の工夫 ①スモールポーションでの提供 肉など、大きな塊で提供される料理 を小さく切り分けて提供する。 ・啓発方法の工夫 ②ブッフェ台付近へのポスターの掲 示 ブッフェ台付近に、食べ残しを抑制 するための方法を提示 ③食事テーブルへの三角柱ポップの 掲示 食事テーブルに、食べ残しをしない ことの社会的意義を提示
目的		東京2020大会に おいて、選手材等 組織員会が直接食 で発生する食品ロ スの削減に資する べく、2018年バ レーボール女子世 界選手権(以下「スポール女子世 界選手権(以下「スポール女子世 のもつ。) におい にひ事を提供する たいち。) におい に放事を提供する 使品して は、 があかりのも をいる。) におい ではない であいる。) におい ではない ではない ではない ではない ではない でいる。) におい でいる。) におい でいる。) におい でいる。) におい でいる。) におい でいる。) におい でいるが の検証を行う。
ターゲット		2018年/ レース 女子 手 神 神 神 神 神 神 神 神 神 神 神 神 神
自治体名 NGO/NPO名		農林水産會、 ず、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は
タイトル		ポスター、三角柱 ポップの提示によ る食品ロス削減

1.1. 1.2. 1.3. 1.4.

2.1. 2.2. 2.3. 2.4.

3

3.1. 3.2.

4.1.

4.2. 4.3.

資料編

参考資料1 参考資料2

参考資料3参考資料4

	-10	_	
名語	明・日本・日本・日本・日本・日本・日本・日本・日本・日本・日本・日本・日本・日本・	渋舎区・村中	北区・落野木
	チンノロ / / / / / / / / / / / / / / / / / / /		
参考資料	サー カライイ (本3 (mys) (mys) (mys) (mys)		HUBBUB HP https://www. hubbub.org.uk/ ballot-bin
****		総務省統計局ラ タ・ス ター EBPM活用塾 https://ww stat.go.j dstart/poir lecture/08.ht	HUBBUB HP https://ww hubbub.org, ballot-bin
特別区で実際に取り組む ためのアイデア	チラシでも食口ス削減が いかに自分自身に有益 (リスク回避・コストの 削減) かを訴えることに 成功すれば大いに効果が 期待できる。	対象地域の家庭に生ごみ レポートを郵送する。近 レポートを郵送する。近 隣のよく似た家庭・少量 の排出量の家庭と自分の 家の排出量を提示するこ とで、生ごみの排出量減	フードドライブ等の窓口で「消費期限」「賃味期限」 のポストを作り、食品ロスの野客を行う。「消費 別限」「賃味期限」を目 分で確認することで食品ロスの削減の意識を高める。
区で実際に取り ためのアイデア	でも食口 自分自身 10 避・ いた訴えい れば大い たる。	或の家庭 トを動送 イので イの イの で に いる で で い い い い い い い い い い い い い い い い	フードドライブ等の窓C で「消費期限」「賞味期限 のポストを作り、食品C のポストを作り、自治 りまり「賞味期限」を自 財限」「賞味期限」を自 分で確認することで食品 ロスの削減の意識を高め る。
特別区でため		対象も成のレポートを なのよくは の禁出論の 等の非出論の 等の非出論 とで、年に とで、年に	** **
	従来型のチラシを送付したグループの申込率が8.4%だったのに対し、ナッジ版は17.2%と、口座振替率が2倍以上に上昇した。	省エネレポートを受け取った家庭は、受け取ってない家庭より 庭は、受け取ってない家庭より 平均2%使用量が減少。	・ 6 週間で20%のたばこのポイ格でを削減。・ サットン地区で46%のポイ 捨てを削減。
事例の効果	シを送ん ・	省エネレポートを受け即 産は、受け取ってない3 平均2%使用量が減少。	9%のた 戦。 区で46 ⁶
事例	従来型のチラループの申込 ループの申込 たのに対し、 2%と、口軽 に上昇した。	ドレポー 受け取・ 2%使用	6 週間で20% イ格Cを削減。 サットン地区 路Cを削減。
	" ' ' ' -		
	(延滞金のリスクを減らしましょう) 「口座振替は新型コロナウイルスの 予防にもなります」などと明記し、 市民のリスク意識に訴え、さらに情 親を簡素化し、手続きをイラストで 分かりやすく作成した。	(一ト」 を 家庭に重 9台エネ」 自分の別 記示。他の 記示。他の 引合に、負	ロンドンのヴィリアーズストリートで行われた社会実験 投票箱型の灰皿を設置し、質問を 設定する。 タバコの吸殻を入れる2つの投票 ロのうち1つを選択して吸殻を入 れる。(ポイ捨てではなく灰皿に 吸殻を捨てるよう促すナッジ) 灰皿にある窓で、吸い殻の量が確認でき、投票状況が確認できる。 (適正な廃棄を維持するための ナッジ)
ナッジの事例	を減らし コロナゲ ゴ など に訴え、 続き帯え、 ジレた。	ー・レオー トを合 た物解れ 用量と、 一般して描 でいる場 にすいては	ロンドンのヴィリアーズスト! トで行われた社会実験 投票箱型の灰皿を設置し、質信 設定する。 タバコの吸殻を入れる2つの打 のづち1つを選択して吸殻? れる。(ポイ捨てではなく灰I 吸殻を捨てるよう促すナッジ) 灰皿にある窓で、吸い殻の量7 認でき、投票状況が確認でき (適正な廃棄を維持するたち
ナッツ	OUスク7 なります スク意識 たい、手 すく作項	・エナジ ・オレポー の良く心 の電力様 用量を比 使いすぎ を促す。	ロンドンのヴィリアートで行われた社会実験投票箱型の灰皿を設置設定する。タバコの吸殻を入れるタバコの吸殻を入れる口のうち1つを選択しれる。(ポイ捨てでは、吸殻を捨てるよう促す 吸配にある窓で、吸い窓でき、投票状況が確適正な廃棄を維持す
	延滞金のリスクを減らしましょう] 「口座振替は新型コロナウイルスの 予防にもなります」などと明記し、 市民のリスク意識に訴え、さらに情報を簡素化し、手続きをイラストで 分かりやすく作成した。	「ホーム・エナジー・レポート」という省エネレポートを各家庭に郵送。近隣の良く似た家庭や省エネ上手な家庭の電力使用量と、自分の家の電力使用量を比較して提示。他の家庭より使いすぎている場合に、節電や省エネを心掛けなければいけない気持ちを促す。	 ・ロンドンのヴィリアーズストリートで行われた社会実験 ①投票箱型の灰皿を設置し、質問を設定する。 ②タバコの吸殻を入れる2つの投票口のうち1つを選択して吸殻を入れる。(ボイ捨てではなく灰皿に吸殻を捨てるよう促すナッジ) ③灰皿にある窓で、吸い殻の量が確認でき、投票状況が確認できる。(適正な廃棄を維持するためのナッジ)
			動をなる 金属に
目的	□座振替による納付が進むことにより、曾促状の発送り、曾促状の発送や消物整理に掛かる費用の削減ができる	省工ネ意識の向上	ポイ捨で行動をなくし、道を奇麗にする。
∑ 			
ターゲット	物税義務のある市民のの日民	一般市民	- 般市民
自治体名 NGO/NPO名	阿阿	アメリカ電力会社(オーパワー)	H u b b u b Coundation (イギリス環境保全団体)
高 NGO/I	横浜市可線区	アメリカ電力会社(オーパワー)	
11	7.4 ラントの国定 大の国定 日座振替 日本版 日本	Fな家庭 用量と、 の電力使 交	treets nsによ c行動の
タイトル	ナッジ版のチラシの効果による固定 の効果による固定 資産税の口座振替 の増加	省エネ上手な家庭 の電力使用量と、 自分の家の電力使 用量を比較 用量を比較	Neat Streets campaigns に よ るポイ捨て行動の 取り組み
	る 4. 2. 河 2.	<u> </u>	∞ ∞

名前	北区·猪野木	足立区・黒河内
参考資料	実験コラム 2013 年 https:// inudgeyou.com/ experiment- how-to-reduce- food-waste- among-ceos/	定立区ホームページ 「おいしい給食 のとりくみ」 https://www. city.adachi.tokyo. jp/gakumu/ k-kyoiku/kyoiku/ kyushoku- torikumi.html 「足立区糖尿病対 策アクションプラン「おいしい給 は、食育対策編!」 https://www.city. adachi.tokyo.jp/ documents/9992/ shokuiku.pdf
特別区で実際に取り組む ためのアイデア	ビュッフェ形式の飲食店 やホテルなどで小さいサ イズのお回やパレット型 のお回を使うことを推奨 し、取りすぎ防止による 食品ロスの削減を推進す る。	 食への関心を持てるよう、地場産品を使った料理や、ちょっと特別 感のある料理のレシピを紹介する。 普段料理をしない人が、場際に作って食べてみる場を提供する。 ベイベントではなく、地域センターの調理室解放など 食事の時間を長めにとることで、食事を食べきり、ならには家族団らない。 がの時間になるような啓発を行う。 ※例えば土曜日は「家族みんならの時間になるような啓発を行う。 ※例えば土曜日は「家族みんならの時間になるような啓発を行う。 ※例えば土曜日は「家族みんならの日」のような啓発を行う。
事例の効果	・3 センチのお回のサイズダウン により、食品 廃棄 物が 26%削減された。 ・セルフサービスにおいて、お 回を小さくすることにより食品廃棄物の量を大幅に削減することが可能である。	・児童・生徒にみられた成果 おいしい給食事業の成果とし て、残菜率の減少や児童・生徒 の知識の習得 (健康のためにど んな食事を食べればよいかを 知っている児童生徒数の増加) が認められた。
ナッジの事例	 ・デンマークのコペンハーゲンで開催されたエグゼクティブサミット における食品ロス削減の実験。 ①お皿のサイズを通常 (27㎝) のものと小さいもの (24㎝) を用意する。 ②2つのビュッフェテーブルにそれぞれ、小さいサイズと通常サイズのお皿を置く。 ③3すべての食品廃棄物は、指定したごみ袋に集め、測量する。 	・食べる意欲向上プロジェクト 栄養士が、栄養価に基づいたおい しい給食を作っても、児童・生徒が食 へようとする意欲が低い場合は、おい しい給食事業の目的を達し得ない。 そこで、食べようとする意欲が向上 するよう様々な取り組みを行った。 ①残菜率の記録 ②もりもり給食ウィーク ③超人シェフのスーパー給食 ④おいしい給食サンイーの ⑤給食メニューコンクール ⑥給食メニューコンクール ⑥給食メニューコンクール ・一部では、一部で ※とヒアリング、炊飯器の導入な どを実践 ②モブル核の取り組み:給食現地視 祭とヒアリング、炊飯器の導入な どを実践 ②モブル核の取り組み:給食現地視 等とヒアリング、炊飯器の導入な ジェフト ・おいしい給食レシビ集作成プロ ジェクト ・おいしい給食レシビ集作成プロ ジェクト ・学校給食を題材とした指導集作成 プロジェクト
日的	環境の微妙な変化を通じて行動に変化を与えられるか。 か。	任きる力 振動の気持ち 旅食時間の充実 保菜ゼロ もともと区内小 中学校の給食はお いい、学校によっ たが、学校によっ で力の入れ力が違 かったため、 お でしかにな なお、子たちへの ます。 なる通して足 立区のボトルネッ つめ課題(子ども の貧困や健康問 題、治安問題等) の解決も目指して います。
ターゲット	ザンマーク の500人以 上のGO	学生を持つして、
自治体名 NGO/NPO名	iNudgeYou (デンマークの ナッジングネッ トワーク)	足立区
タイトル	ナッジを利用した 食品ロス削減の取 り組み	0

0

10

1.1. 1.2. 1.3. 1.4.

2.1. 2.2. 2.3. 2.4.

3

3.1. 3.2.

4.1. 4.2. 4.3.

資料編

参考資料1 参考資料2

参考資料3

	タイトル	自治体名 NGO/NPO名	ターゲット	目的	ナッジの事例	事例の効果	特別区で実際に取り組む ためのアイデア	参考資料	名前
_ * _	飲料代+ボトル 料金 でリサイク 小率を改善 	AG Barr (ド リンクメーカー イギリス)	— 般市民	ナッジの事例	ある一定期間、単なる空き瓶回収機 を設置した後、空き瓶代(インセン 1 ティブ)がもらえることを告知した が、回収率は変わらなかった。そこ で、ドリンクの価格を「飲料代+ボ トル料金」として販売。	ある一定期間、単なる空き瓶回 収機を設置した後、空き瓶代 (インセンティブ) がもらえる ことを告知したが、回収率は変 わらなかった。そこで、ドリン クの価格を「飲料代+ボトル料 金」として販売。	回収率は70%となり、 多くの空き瓶はリュース された。 空き瓶回収機は単なるイ ンセンティブだったが、 後者の方は、消費者は瓶 を適つ方は、消費者は瓶 を返さないと瓶代を失 う、というリスク意識が 生まれた。得る喜びより も失う痛みを人は避ける 傾向がある。	食品ロスを発生さ せることの痛みに ついて考え、区民 への普及啓発に活 かす。	厚労省受診率向上 施策ハンドブック (第2版) について https://www. mhlw.go.jp/stf/ newpage_04373. html
た 2 4	約税を促す手紙 (払っていないの は私だけ)	英国歲入関稅庁	税金未納者	納税のため	社会的規範に関するメッセージを未 納者への催告の手紙に添付した。 社会的規範に関するメールとは以下 2種類。 A (地域の規範) 「○○市では、10人中9人は税金を 決められた期日内に収めています」 B (税金に対する規範) 「あなたのような税金未納者もほと んどが既に収めました」 手紙のパリエーションは Aのみ、Bのみ、A+B、通常の催告 の4つ。	社会的規範に関するメッセージ を送付されたグループの納付率 はすべて高くなり、地域と税金 に対する規範を入れたレターは 通常の手紙よりも5%も高い結 果となった。	自らの行動は、周りの人 の行動や発言に影響を受 けるという特性を活か し、他の人々がどのよう に食品口スを発生させな い行動をとるか区民への 普及啓発に活かす。	厚労省受診率向上 施策ハンドブック (第2版) につい て https://www. mhlw.go.jp/stf/ newpage_04373. html	
<u>E</u>	住民票のコンドニ 交付への誘導	住民票のコンビニ交付への誘導	尼喬市	住民票のコンビニ 交付・自動交付機 への誘導	窓口に損失回避のためのメッセージ にを配置することで、コンビニでの住 民票交付を促す。 (損失回避のメッセージ) マイナンバーカードをお持ちのアナ タ! 100円損しているかも…・ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ か回からはお近くのコンビニで!自 動交付機なら窓口交付より100円 む待!申請書記入不要!窓口での待 ち時間なし!	不明	普及啓発でのパンフレットやチラシの作成時に、 ナッジのメッセージを挿 入する。	尼崎版ナッジュニット成果レポート ト http://www. env.go.jp/ earth/ondanka/ nudge/ renrakukai14/ mat_02-1-5.pdf	

名	E	田田・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
参考資料	13χ Γ 1 HP https://www. costco.co.jp/ AboutCostco	
特別区で実際に取り組む ためのアイデア	(6)J 売店等で実際に販売 されている食材や商品 を使用する、食品ロス 削減に配慮したレッピ (江戸)II区では「食べ キリレッピ」という。) を店頭で配布し、食品 ロス削減の普及啓発の 一切とする。 (3) フードライブや他イ ベントなどを実施する 際、前回同様に実施す るのではなく、場所、 レイアウト、趣向等を 変えたりすることによ リ、区民の興味をでき るだけ先わせないよう にしつ、より多くの 皆さんに来場してもら し。	特になし
事例の効果	 ○年会費の元を取ろうと思っている人は何度も店舗に足を運ぶ。⇒サンクコスト効果品がに高額商品を見せることにより、後から見る日用日や食品の価格を安く感じさせる。⇒アンカリンク効果の一般を与えられるとそれに報いるという行動を取る。⇒返報性の原理の商品を購入する。 ○大さな力ートを商品で埋めたくなる心理に陥り、より多くの商品を購入する。 ○大さな力ートを商品で埋めたくなる心理に陥り、より多くの商品を購入する。 ○大さな力ートを商品で埋めたくなる心理に陥り、より多くの商品を購入する。 ○大さな力ートを商品で埋めたくなる心理に陥り、より多くがしたないとにないたとにある。 ○大さな力へを見せられた消費者は、完成したを見せられた消費者は、完成した料理を食べたくなう心理に陥り、より多くなもない。 ○大さな力へを配いてはない、より多くの商品を購入する。 ○方とからの商品を購入する。 ○方とからの商品を購入する。 ○前とないことにより、消費者が商品を選択する。 ○同じ種類の商品を付種類も販売しないことにより、消費者が商品を選択する。 ○「日度も店舗を訪れる人が飽きることなく何度も店舗を訪れる人が飽きることなく何度も店舗を訪れる。 	売上げ等の効果は不明だが、 SNSに投稿されて話題になって いた。
ナッジの事例	 () 実養を支払う会員制により入場を制限する。 () (2) 店舗の入口に高額商品を先にディスプレイする。 () () () () () () () () () () () () () (規格よりも小ぶりなきゅうりの販売 ポップに「大きくなれなかったけど おいしいきゅうり」と表示。
8日	消費者が何度も乃部に兄を運び、より多くの商品を購び、よりする。	規格外だが、味や 品質に問題ない商 品を販売促進し、 食品ロスを削減す ること
ターゲット	H A H H	张 四 例
自治体名 NGO/NPO名	П К П	が 5 と と と と と と と と と と と と と と と と と と
タイトル		規格外の野菜等の 販売を促進する工 夫

1

1.1. 1.2. 1.3. 1.4.

2

2.1. 2.2. 2.3. 2.4.

3

3.1. 3.2.

4.1. 4.2. 4.3.

資料編

参考資料1 参考資料2

参考資料3

	タイトル	自治体名 NGO/NPO名	ターゲット	88	ナッジの事例	事例の効果	特別区で実際に取り組む ためのアイデア	参考資料	名前
9	紙パックをたたん キッコーマン、 で捨てたくなる工 カゴメ等 夫	キッコーマン、 カゴメ等	消費者	飲み終わった飲料 の紙パックをたた んでから捨てるよ うに促す	紙パック飲料をたたむと、隠れていた部分に「たたんでくれてありがと い気持ちになり、それ以降、必う」の文字が書かれているのを発見 ずたたんでから紙パックを捨てすることができる。	感謝の言葉をかけられると嬉し い気持ちになり、それ以降、必 ずたたんでから紙パックを捨て るようになる。			中野区・山田
1	ペットボトルのラ サントリー 伊 消費者 ペルをはがす工夫 右衛門	サントリー 伊右衛門	消費者	飲み終わった飲料 のラベルをはがし てから捨てるよう に促す	「ラベルの裏におみくじがあります」 キャンペーン期間中に応募目的 何かしらの食品口ス削減との記載があり、ラベルの裏に印刷 にラベルをはがすことで、その 行動を習慣化するきっかされた [大吉] 等のおみくじを集め 後もペットボトルを捨てるとき け作りをするようなことて応募するとプレゼントがもらえる にラベルをはがす習慣がつく。 ができれば…	キャンペーン期間中に応募目的にラベルをはがすことで、その後もペットボトルを捨てるときにして、とのにラベルを捨てるときにつべいをはがす習慣がつく。	何かしらの食品ロス削減 行動を習慣化するきっか げ作りをするようなこと ができれば…		
8	入口での手指消毒を促す工夫	(コロナ禍以前) インフルエンザ 流行期の病院 スーパーや飲食 店など	一般市民	手指消毒を促し、 感染症流行を予防 すること	真実の口や、ライオンの口の模型等	思わず手を入れてみたくなる仕掛けをすることで、手指消毒が 徹底される。			

	ねらい/伝えたいメッセージ	特別区で実際に取り組むためのアイデア	名前
	購入した食品の賞味・消費期限を把握する重要性	スーパーやコンビニなどの店頭(または、区施設)で、冷蔵庫内の賞味期限・消費期限が近い食品を分けるためのトレーのような入れ物、仕切りを配布して、各家庭で活用してもらう。それと合わせて、環境負荷や食料不足といった社会問題について具体的な数字を出したもの、食品を捨てることはお金自体を捨てているといったキャッチフレーズ、メッセージを記載したシール・ステッカーを配布する。冷蔵庫の外には、シール、中には入れ物といった。2つを同時に活用してもらうことで、家庭内における食品ロス削減を呼びかける。	
7	LINEのプッシュ通知を活用したナッジ (項目4に関連)・ねらい 食品ロスに関するメッセージの発信を定期的に行うことで、食品ロス削減を常に意識することができるようにしたい。	「30・10」にちなんで、区のLINEアカウントで毎月10日30日に食品口スに関するメッセージを発信する。 LINEを活用することで、多くの区民に対して一気に情報を発信することができ、また、比較的若い年齢層の区民に対して、働きかけることができる。 ・具体例 「家庭に眠っている食品がある、そこのあなた!コロナ禍で困窮する家庭や子どもたちを助けられるかもしれません」 何かともらい物の多い7月。使われずに眠っている食品はありませんか?区ではフードドライブを~	三 三 三 二 二 二 二
M	①アンケートを使った啓発(転入者セットへの組み込み)	 ■使用するナッジ ・アンケートに回答させると、その内容の行動を促すことができる ・オーン実装の考え方 ・様々な主体にアプローチできること ・イベント等の特別な機会を設けず、継続的な仕組みであること ・手間や予算がかからないこと ・手間や予算がかからないこと ・手間や予算がかからないこと ・手間や予算がかからないこと ・手間や予算がかからないこと ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	三 田 田

1.1. 1.2. 1.3. 1.4.

2.1. 2.2. 2.3. 2.4.

3.1. 3.2.

> 4.1. 4.2. 4.3.

資料編

参考資料 1 参考資料 2 参考資料 3 参考資料 4 参考資料 5

139 -

ねらい/伝えたいメッセージ	特別区で実際に取り組むためのアイデア	名前
	ex. 「子供家庭」向けには、冷蔵庫の片付けや買い物の際の行動 等 「一人暮らし」向けには、賞味期限と消費期限の違い 等 ・気軽に回答できるよう、2問~3問程度とする ・回答したものをポストに入れて郵送すると、月に数名、景品が当たる仕組みとする ■期待できる効果 ・アンケート回答により、食品口ス削減に繋がる有効な行動を促すことができる ・主体ごとに質問を分けることで、生活実態に合った内容を啓発することができる ・転入者セットに組み込むことで、不特定多数の層へ継続的にアプローチできる	
②家庭における子供の食べ残し対策に関するナッジ集	 ■使用するナッジ ・子どもの食べ残しに有効と考えられるナッジ ・子どもの食べ残しに有効と考えられるナッジ ・サーのナッジではなく、複数のナッジ集の形にする ・それにより、総体としての効果が期待できるほか、家庭の実情に応じた内容を実施できる ・屋具体的内容(例) ・家庭で野菜を育てる ・子どもと一緒にメニューを考える ・子どもと一緒にメニューを考える ・子どもと一緒にメニューを考える ・子どもと一緒に料理をする等 ・・子ともと一緒に料理をする等 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
冷蔵庫の中の食材・食品の使い切り・食べきりを促す。 冷蔵庫内の在庫チェックをすることで余計な買い物を抑制する。	マグネット式ホワイトボードに「使い切りたい食品・食材」や「冷凍保存した食品と日付」 中野区等を書き込んでおくことで、使い切り・食べきりを促す。 治蔵庫内を確認する習慣をつけることで、買いすぎ(ダブって買ってしまうこと)を抑制する。	国 田

1.1. 1.2. 1.3. 1.4.

2.1. 2.2. 2.3. 2.4.

3.1. 3.2.

> 4.1. 4.2. 4.3.

資料編

参考資料 1 参考資料 2 参考資料 3 参考資料 4 参考資料 5

ねらい/伝えたいメッセージ	特別区で実際に取り組むためのアイデア	名前
	マグネット式ホワイトボードの形や枠を「おばけ」の形にして、「もったいないおばけが出るぞー」を合い言葉に、子どもから大人まで楽しみながら冷蔵庫チェックを行い、在庫管理を行ってもらう。 使い切り・食べきりが完了したら、おばけの顔を(^^)に書きこむ(又はにこにこした目のマグネットを貼る)などすると、達成感を感じられるのでは。	
	※若い世代の方にはなじみがないかもしれませんが、昭和の終わりから平成の始め頃に放映されていた食べ物を大切にすることを啓蒙するCMに出てきた「もったいないおばけ」から考えました。 「もったいないおばけ」を覚えている大人も多くいると思うし、子どもも興味を持ちやすいのではないかと思います。	
冷蔵庫内等の食品ロスをなく す! 6	冷蔵庫を模したボードと、野菜・肉・魚・乳製品などの図柄・形をしたパーツを製作し、普	(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)
少ない労力やちょっとした工夫で頑張らなくても食材を管理し、食口スを減らす。	 ・消費期限の近い食材・料理を冷蔵庫の目線の高さの棚の一番手前に置く。 (家庭版てまえどり) ・冷蔵庫にホワイトボードを掛け、食材購入時のレシートを貼付したり、料理名を記入して消費したものから消す。 ・少しだけ残った食材(ニンジン半分やピーマン1個など)はまとめてかごに入れ、行方不明にならないようにする。 ・少しずつ残った料理は一皿にオードブル風に盛り付けて居酒屋気分で消費する。 	黑河内

 ∞

9

1.1. 1.2. 1.3. 1.4.

2.1. 2.2. 2.3. 2.4.

3

3.1. 3.2.

4.1. 4.2. 4.3.

資料編

参考資料 1 参考資料 2 参考資料 3 参考資料 4 参考資料 5

*	ねらい/伝えたいメッセージ	特別区で実際に取り組むためのアイデア	名前
		人は接する回数が増えることにより、好感度や評価が高まっていく傾向がある。(ザイオン ス効果) この心理効果を期待し、以下の取組で食品ロス削減に対する行動変容を期待する。	
つ 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	いという言葉に触れる機会を増やし、意識の高揚を図る	具体的には、 ○レシートの裏に、『食品ロスを防ごう!』や、『食べ残しをやめよう!』などのメッセージ を印刷し、区内各店舗で利用してもらう。 ○レシート活用店舗には、同じメッセージをいれたステッカーを掲示してもらい、食品ロス 削減に向けたメッセージが、目に入る機会を増やす。	
<u></u>	食材の在庫管理と献立を提案 してくれるアプリを浸透させ る	○冷蔵庫内の食材名、賞味期限を入力しておくと賞味期限が切れないタイミングで献立(または調理方法)を教えてくれる。 →賞味期限が間近です、というだけのアラームでは食材の消費には至らない。どう調理したらよいかまでを提案するものが良い。そうすることで調理方法を考えることが面倒だから捨てる、という流れを断ち切ることができる(あるいは冷凍してください、という指示でも良い)。つまりは食品口スにならない提案をしてくれる。本当にAIが発達すれば、その人の行動パターンが認識され、今回は冷凍してもおそらく1週間以内に別の食材を購入したときに使えるから今回は冷凍する、という判断をしてくれるかもしれない。たときに使えるから今回は冷凍する、という判断をしてくれるかもしれない。たときに使えるから今回は冷凍する、という判断をしてくれるかもしれない。その他)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	高高高高

ねらい/伝えたいメッセージ	特別区で実際に取り組むためのアイデア	名豐
	(ナッジの要素) 捨てずに調理する選択肢を提供する =イージー (デフォルト:食品ロスにならない選択肢の中からしかえらばせない) 調理するものを考えなくて良い =イージー (面倒な意思決定をなくしてあげる) 賞味期限が切れる前に =タイムリー ランク付け =アトラクティブ	
12	○冷蔵庫内の収容率を計算して可視化してくれる。 →冷蔵庫の中が食材で一杯だと管理が難しいのは当然のこと。冷蔵庫の中は一定の収容率にしておいた方が管理がしやすい。	
	○参考:通常の献立アプリ 使用目的…献立を考えてくれる できること…食材を選択したり洋食や和食といったジャンルを選択するとメニュー・献立が 表示される 使用するシチュエーション…すでに家に食材があって何を作ろうか悩んでいる。 食材はないが何を作ろうか悩んでいる。 スーパーで購入したい食材があるが、家に残っている食材も使いたいし、どういう献立にすればよいか悩んでいる。	
	〇参考アプリ アプリ [pecco]	

	ねらい/伝えたいメッセージ	特別区で実際に取り組むためのアイデア	名前
5	見切り品に「食品ロスの削減に協力してくれてありがとう」シールを貼ってもらう。	〇ス一パーに協力してもらい見切り品に上記シールを貼ってもらう。 ただ安いものを買っているという意識から、何かに貢献しているという意識を持ってもら うことで安易に捨てないよう促す。	
2		(ナッジの要素) 感謝の言葉を添える =アトラクティブ(見切り品を購入することで社会の役に立っているという気分の良さ)	
4	アプリの活用	アプリには事前に、冷凍ものや、生鮮、日持ちするものの期限が近づいていないかの複数の メッセージがあり、利用者のメッセージを受け取るインターバルを決めておいてその日にな ると無作為にメッセージを受け取る。	第川区 中島
15	レシートアプリの活用	レシートを撮影することで、家計簿代わりになるアプリがある。賞味期限を忘れがちな商品にリマインダーの設定をして通知を受け取ることにより、任意の商品の期限切れを防ぐ。	
91	食品の買いすぎや廃棄を抑制 する/ちょとまって、買いす ぎためすぎ、大丈夫?	・冷蔵庫や貯蔵庫の扉の目立つところに食口ス削減につながるキャッチフレーズが入ったマ グネットやシールを貼ることで、買い物前に在庫の確認や消費期限などを確認し、本当に 必要かどうかを考える機会を作る。 ・廃棄される食品の上位の品目の価格表を作成し、冷蔵庫などに貼る。食品を廃棄するとき などに価格表で、廃棄するものの金額が見えれば、もったいないという意識に結び付き、 廃棄や買いすぎの抑制につながる。	北区

1	.1		
1	.2		
1	2		

1.3. 1.4.

2 2.1. 2.2. 2.3. 2.4.

3

3.1. 3.2.

4.1. 4.2. 4.3.

資料編

参考資料1 参考資料2 参考資料3

冷蔵庫の外におけるナッジ案まとめ

全て同じ色のマグネットでもよいし、ホワ ブロッコリー 9/5
1 トホート1 校 C・くンツ C・X ものように書
ジャンシ別だと買い足しがあるので、1行によりなくなる。 しい忘むがむな食材の
みを記載したほうが効率的だが人により 明 9/9
い安々打致がまちまらと言う採問も。 豆板醬 9/5
1

提出者	山田(中野区)	
タイトル	もったいないおばけが出るぞー! めざせ!「ごちそうさま♥」	期限までの日数に合わせて、もったいないおばけを動かし、最終的に食べ切れたかどうかを確認する
ルイニニア		C HEDO Y O.
3日~1週間	3日~1週間に1度程度、冷蔵庫の中身を	もったいないおばけが出るそ—!のさせ!! こちそっさま♥」
チェック 〇 冷蔵庫(-エック) 冷蔵庫の中身をチェック」/「管味期限・	部形まであた「巡覧へらい」
消費期	消費期限等を確認する。	Sept. Days
る もった。 以内に	もったいないお化けのくクチットに1週間以内に食べたいもの、3日以内に食べたいもの	00
いものの	いものの品目を書き込む。	
③ 1週間、	1週間、3日以内のそれぞれの枠にマグ	温泉まであと3日以内・
ネットを貼る。	貼る。	73- 79-4
(4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4)	食べ終わった品目はごちそうさまのハー	
NC點る。		+
(5) 使くゆう	食べきり成功を喜んでください!素晴ら	こちたつこよ 廃棄・・・ (反治・・・)
		**
(の) 食べゆが	⑥ 食べきれずに捨ててしまった物は廃棄の	(24x)
一課をジ	ごみ箱に貼る。食品ロスになってしまった。	
である。	これを反省・・・・次は食べきれるように頃	1 to 2 min or the right
張りましょう	よう.	◇ はこれ 中央・一・サン・コーン (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)
①~⑤を繰り返す	り返す	よくどが下れ、人成烈!!

1.1. 1.2. 1.3.

1.4.

2.1. 2.2. 2.3.

2.4.

3.1. 3.2.

4.1. 4.2. 4.3. 資料編

参考資料1

参考資料2参考資料3

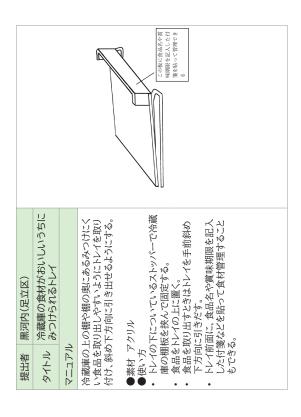
参考資料4





冷蔵庫の中におけるナッジ案まとめ





1.1. 1.2. 1.3.

1.4.

2.1. 2.2. 2.3.

2.4.

3.1. 3.2.

4.1.

4.2.

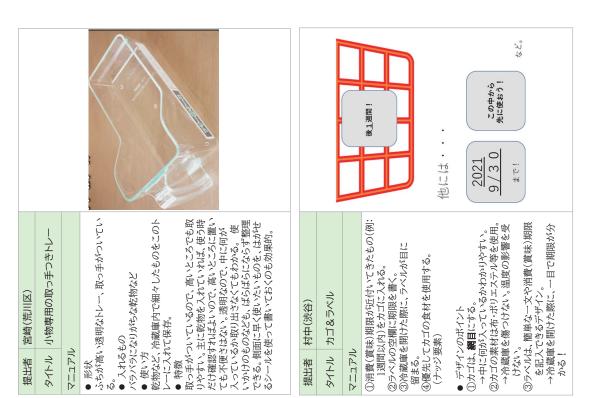
4.3.

資料編

参考資料1

参考資料2

参考資料3 参考資料4





○実施概要

宿題内容:試作グッズの効果、改善点について考える

実施期間:10/1~10/25

〈冷蔵庫外 マグネットシート〉

食品ロスありの被験者/被験者合計 = 8/10

食品・食材 名称	廃棄理由	どうすれば廃棄を防止できたか
もやし	消費期限切れ	冷凍保存
きゅうり	調理を1日延期したところブヨブヨ になってしまった	早く食べる
玉ねぎ	半分腐りかけていた (部分廃棄)	根菜だからといって油断しない
自然薯	もらい物を腐らせた	時間にゆとりを持つ
小松菜	存在を忘れていて、葉の色が変色し 傷んでしまったため	1袋で野菜を購入した際、途中まで使用した残りの量を見える化する
牛乳	消費期限切れ	消費量以上の購入による
たまご豆腐	消費期限が不明で有り、大分前に購 入したものであると判断したため	冷蔵庫の整理整頓をする。
納豆	冷蔵庫の奥に隠れていて、賞味期限 を1週間過ぎていた	冷蔵庫の整理をしてから買った物 を入れるようにする
納豆	賞味期限切れ	
温泉卵 (自宅調理)	調理したことを忘れ、生卵と勘違い	印をつけておく
きゅうり	ぬか床に入れて忘れてた	ぬか床の中身もわかるようにして おく
白米・汁物	子どもが残した	朝早く起きて余裕を持つ

1.使用したグッズの長所

〈視認性について〉

- ・イラストの使用により視覚的にわかりやすい(複数回答あり)
- ・消費・賞味期限が近いものを把握できる
- ・一目で冷蔵庫内に何があるのか分かり、食品ロスを未然に防ぐことができた(複数 回答あり)
- ・早めに食べるべきものが認識できる

〈冷蔵庫外に配置するメリット〉

- ・冷蔵庫を開けなくても、中にある食品が把握できる
- ・マグネットを視認することで食品ロス削減の意識啓発になる

〈自炊や食口ス削減のモチベーションアップ〉

- ・冷蔵庫内を見直し、整理する動機付けになった
- ・どの食品が残っているか、また使い切ったかがわかるため、計画的な買い物ができる
- ・マグネットは、消費期限を切らしがちなものの幾つかが予め作成されていたので、 使用開始時から意識付けがしやすかった

2.使用したグッズの課題点、改善点

〈マグネットの仕様について〉

- ・認知度を高めるためにマグネットやシートのサイズを大きくすることが望ましいが、 大きすぎると設置するスペースが限られてしまう。シートを作製する場合、サイズ のバランスに留意しなければならない。
- ・マグネットは薄く小さい為、摘まみにくい
- ・期限を記入する欄があるといいと思った

〈マグネットの種類・品目について〉

- ・対象外の品目や料理を作り置きしている分があるため、空欄のある長方形のマグネットの数が足りなかった。(複数回答あり)
- ・自由に書けるマグネットを多めにしてもよいのでは。冷凍した食材や小分けにした 離乳食など、家庭によって把握するものが異なるため
- ・品目が細か過ぎるとマグネットばかり増えてしまうので、「鶏肉」「豚肉」「魚(生食)」 「魚(加熱)」程度の記載に留めた。視覚的な意識づけ程度ならこれで十分と感じた
- ・食品マグネットの数が多く、袋から取り出すのが手間に感じた

〈使用しないマグネットについて〉

- ・使用しないマグネットの保管場所を別途用意または、使用していないマグネットを 貼って置くスペースを追加したほうが継続して使用できると感じた
- ・貼っていない食品マグネットの置き場所に課題がある。動物タンパク質系、野菜・ 果物系、その他に分けてクリップでまとめておく。マグネットクリップならなおよい

〈プレイシートについて〉

- ・台紙が大きくて貼りづらい。「もう少しで、」のスペースは省略してもよいのでは
- ・プレイシートに、「一度で使い切れなかった食品」(豚肉 少々、きゅうり 1/2 本など)を記入する欄があると、使用途中の食品の使い忘れを防止することができる。
- ・「ごちそうさま!」のスペースからいつ外すか戸惑ったので、マニュアルに記載した ほうがいい
- ・冷蔵庫には他にもメモ等が張り付けてあるため、もう少しコンパクトなものが使い 勝手がよさそうだとの意見もあった
- ・保管場所をより明確に意識できるよう、マグネットを貼る箇所を、「冷蔵庫内」と「常温保存」に分けました

1

1.1.

1.2. 1.3.

2.1.

2.2.

2.4.

3

3.1.

4

4.1.

4.2. 4.3.

資料編

貝科柵

参考資料1参考資料2

参考資料3

参考資料 4

〈その他〉

- ・使っていくうちに食材の期限を見て、マグネットを動かすのが面倒になった
- ・忙しい時は、マグネットを動かす余裕がない
- ・最新の冷蔵庫だと、冷蔵庫の扉にマグネットが付かない(複数回答あり)
- ・記入用のホワイトボード用のペンは指を汚しやすい

3. 使用前後での生活の変化、食品ロスや日頃の食品管理に対する意識の変化

〈冷蔵庫整理のモチベーション向上〉

- ・定期的に冷蔵庫の中身を整理整頓するようになった(複数回答あり)
- ・日常的にマグネットシートが視界に入るので、常に食品ロスを念頭に置くことができ、日常的に食品ロス削減を意識することに結びつく

〈買い物前後の意識の変化〉

- ・うっかり同じ物を買ってしまうことが無くなった
- ・買い物に行く前に、冷蔵庫の中身をチェックする様になった
- ・使用前よりも冷蔵庫の中身を意識するようになり、余計な買い物が少なくなった
- ・もうすぐ期限切れの食材の欄を見て早めに食べきれるよう考えたり、重複買いを予 防することができた

〈料理をする際の意識の変化〉

- ・使い切った食品も一目で分かるため、使用頻度の高い食品を意識するようになり、 献立の偏りに注意するようになった
- ・「期限まであと少し!」と書かれたスペースにある食材を優先的に使って作る料理を 考えるようになった
- ・以前より、期限を把握できるようになり、食べ忘れがなくなった

〈その他〉

- ・貼るだけなので簡単。結露などもあるとは思うが思ったよりはがれなかった。
- ・普段から冷凍食品とタマネギ、ジャガイモ以外の野菜は買い置きしないようにして いるので、あまり変化はなかった
- ・忙しい時ほど食品ロスを発生させてしまうことに気付いた

4. その他、個人で工夫したこと等

- ・最終的にはプレイシートを使わずに、冷蔵庫の段と同じように冷蔵庫に直接貼って いた【下写真参照】
- ・全てを管理するのは面倒になるので、冷蔵庫を開けて目に入らない隠れてしまいが ちな食材や、特に食べ忘れたくない食材のみを管理するようにした
- ・冷蔵庫に空きスペースがあったので、一角に「期限まであと少し!」用のスペース を作った
- ・食品の使い忘れを防ぐため、「期限まであと少し!」の欄の横に、「一度で使い切れ なかった食品」の欄を設けた
- ・マグネットへの記入はホワイトボード用のペンでは無く、油性マジックを使用した

※使用時の写真





1.1. 1.2. 1.3. 1.4.

2.1. 2.2. 2.3.

3.1. 3.2.

4.1. 4.2. 4.3.

資料編

参考資料1 参考資料2

参考資料3 参考資料4

参考資料5

〈冷蔵庫内 整理容器〉

食品ロスありの被験者/被験者合計 = 5/9

食品・食材 名称	廃棄理由	どうすれば廃棄を防止できたか
ぶどう	購入時に痛んでいた	購入時によく確認する
ピーマン	使い切れずに痛んだ	料理を作る際、あまった食材で一品作り、 冷凍すれば廃棄しないで済んだ。
キュウリ	腐りかけていたため	購入日を確認できるようにする
みそ汁	食事予定が変わり、喫食 せず廃棄	多少変更があっても対応できるような量を 作る。
えだまめ	味がまずい (ゆでた後に 冷凍したものをもらった)	レシピを調べて作ればよかった。簡単に調 べてみたが、他に食材が必要で面倒に感じ て作らなかった。
ほうれん草の 和え物	購入日に消費しなかった ため	惣菜は優先して消費する
ケーキ	食べきれなかった	頂きもののため

1. 使用したグッズの長所

〈トレーについて〉

- ・細かいものを整理しやすかった(複数回答あり)
- ・少しずつ残った料理をひとまとめにすることで料理の出し忘れを防ぐことができた
- ・使いかけの野菜や開封済みの食材など、冷蔵庫内に散らばりそうなものを一か所に まとめて整理することができ、知らない間に消費期限が切れたり食材がダメになる ことがなくなった
- ・同じ系統の物(乳製品やお菓子など)を入れると、何がどれだけ残っているか把握 しやすい
- ・材料の使用量が把握でき一品増やす減らす等調整ができるようになった
- ・野菜室でも、使いかけの野菜をトレーに入れて利用すると、無駄なく使うことができた。(野菜室には、もう少し幅があるものが良いと感じた)
- ・日付ごとにトレーに入れることによって、賞味期限が切れる前に気付ける
- ・日付の付箋を貼っておくと、トレーのまま横にずらしていくことが出来て、分かり やすかった。この場合、同じ大きさのトレーの方がいいかもと思った。ただ、デッ トスペースが出来てしまうかも

〈テープについて〉

- ・賞味・消費期限目印だけでなく袋を止めるものとしても使え、応用が利くものだっ た
- ・ゾーニングだけでなく必要に応じて消費期限等を書いて袋・タッパーなどに貼れる よう、インクをはじかないもののほうが良い
- ・貼るだけなので簡単。結露などもあるとは思うが思ったよりはがれなかった

〈共通のメリット〉

- ・冷蔵庫内でバラバラになりやすいものを、整理できた
- ・冷蔵庫に何が入っているか分かり、献立も考えやすくなる
- ・男女問わず使いやすいデザイン
- ・食品・食材が整理されることにより、冷蔵庫内の見通しが改善される

2. 使用したグッズの課題点、改善点

〈トレーのサイズについて〉

- ・大きいトレーは仕切り(自由に動かせる・取り外しできるもの)があったほうが使いやすそう
- ・食べ残しのお皿がトレーの中に収まらない(複数回答あり)
- ・冷蔵庫の大きさによっては入れづらい(入らない)ものなので、大きさが調整できるものが良いのではないかと思った(複数回答あり)
- ・大きいトレーは仕切り(自由に動かせる・取り外しできるもの)があったほうが使いやすそう
- ・もっと幅の広いものにして、仕切りが取り外し出来るものの方が良いのではないか
- ・冷蔵庫のサイズやそれぞれのやり方によって使い勝手が異なってくるため、それぞれの家の状況に応じたものを買ってもらう必要があるが、これをどのように区民に伝えるかが難しい(各家庭で用途に合ったものを使ってください、で終わるのかもう少し具体的に伝えるのか)
- ・小さなトレーの方にパックになった食品(例:紅しょうがとか福神漬けのパックになったもの)を縦にして保管したが、収まりが今一だった

〈トレーの使い方について〉

・家族から食品の視認性がおちるので使いづらいと指摘され未使用(複数回答あり)

- ・容器に入れてあると、冷蔵庫の奥にある食材が見え辛くなった。そのため、容器を その都度引き出して、中身を確認しなければならず、手間であった
- ・小さい入れ物は食材というよりは飲み物や瓶詰の収納に向いており、普段そういったものを使わないので、使い道に困った
- ・冷蔵庫のなかでバラバラになりやすいものがまとまっていると、何がどのくらい 残っているか把握できてよかった。しかし、もともとある程度食品の定位置を決め ているため、大きさに合わないものなどは使いにくいと感じた

〈テープについて〉

- ・テープを貼った当初は意識的に赤ゾーンを意識して食材を消費したりしたが、時間 の経過とともに慣れが出てきてしまい、通常の生活に戻ってしまったように思う
- ・貼った当初は新鮮な感じで色が目に留まるが、時間の経過とともに慣れてくる(注意しようという意識が薄れる)。色はもう少し濃いほうが良いかもしれない
- ・ゾーニングだけでなく必要に応じて消費期限等を書いて袋・タッパーなどに貼れるよう、インクをはじかないもののほうが良い
- ・人によってはそもそも貼りたくない、という人もいるかもしれない(見た目が悪い等)。テープ以外に何か方法はないか?
- ・色分けで把握できるものの、既に決めている場所がありその使い勝手になれている ため、色分け通りにはできなかった
- ・日頃から食品の種類によってだいたいの置き場所を決めている、また、消費期限近 いものを手前に置いているのでテープは使用せず
- ・冷蔵庫の中にテープをきれいに貼れないとストレスに感じるかもしれない
- ・テープの光沢が冷蔵庫の光と同じ色になってしまい、冷蔵庫内に付けると見つけづらくなってしまった
- ・野菜といった明確に期限が定められていない食材の管理が難しかった

〈冷蔵庫外の啓発グッズとの比較〉

- ・「冷蔵庫内整理容器」は冷蔵庫を開けないと分からないグッズのため、マグネット シートと比べるとひと手間かかってしまうグッズなのではないかと感じた
- ・どこか(外のマグネットシート又は容器)に購入日を記載できれば良い

3. 使用前後での生活の変化、食品ロスや日頃の食品管理に対する意識の変化

〈冷蔵庫整理のモチベーション向上〉

- ・冷蔵庫内整理については、日ごろから意識しているため、使用前後での意識の変化 はあまりなかった。しかし、冷蔵庫の中がきれいに片付いて、何がどれだけあるか を把握することは、食品ロスを削減するうえでとても重要であると再認識した
- ・グッズを使う前に冷蔵庫内の整理をしたが、その際に消費期限切れのものが複数見つかり思った以上に食品ロスを発生させていることを知ったので、グッズ使用前に整理するだけでも食品ロスを意識する良いきっかけになると思った
- ・冷蔵庫内での食品の置き場所や調味料のストック状況を確認するきっかけになった 〈買い物前後の意識の変化〉
- ・残っている食材を把握することで、料理の計画が立てやすくなり、買い物の頻度が減った。

〈料理をする際の意識の変化〉

- ・冷蔵庫内の状態(何がどれくらい残っているか等)を把握しやすくなった為、それらを使い切るためのメニューを考えるようになるなど、食品管理への意識が高まった
- ・料理の残りを把握しやすくなり、作る料理の品数が減ったため時間に余裕が出た
- ・今日の献立、明日の献立と、前もって考えやすくなった

1.1.

1.3. 1.4.

2.1.

2.3. 2.4.

3

3.1.

3.2.

4

4.1. 4.2. 4.3.

資料編

参考資料1 参考資料2

参考資料3参考資料4

〈家族間コミュニケーションの活発化〉

- ・在庫がどの位あるか家族で共有するようになり、結果無駄に買わないようになった
- ・家族が特殊な調味料を買ってきて余らせることが時々あるので、家族にも定期的に ストックを確認させるようにした

〈その他〉

- ・普段から食品ロスを出さないようにしているため、グッズを使ったことによる食品 ロス量の変化があったとはあまり感じなかった(複数回答あり)
- ・グッズを使用していることで、冷蔵庫を開けるたびに食品ロス削減について思い出 すようになり、食品・食材の期限について、より意識するようになった

4. その他、個人で工夫したこと等

- ・冷蔵庫内での、整理容器の並び・配置の工夫。(期限が近い容器を手前に置く。)
- ・奥まで見える状態にして、冷蔵庫カメラを併せて利用することで、出先で何が残っているかの把握ができた
- ・トレーに収まるように、食品を小さめの器に入れ替えた。残り物感をうまく消すことができた
- ・消費期限が短いチルドルームの把握がやはり難しいと感じた
- ・生肉や野菜よりも、調味料(ドレッシング等)がよく余り困るものなので、それを何とかする調理本(特定のレシピのみが載っているものではなく、この食材・調味料はこの調理方法がオススメ等の色々応用できるもの)があると良いと思うレジピをすぐ検索できるように、アプリ(クラシル)をスマホにダウンロードした(しかし結果として食口スをだしてしまったが)
- ・冷凍品は保存がきくので、冷凍庫には比較的多くの食品をストックしている。ブロッコリー、インゲン、きのこ類等は冷凍品も活用することで、生野菜の購入量、使用量を調整している
- ・テープについてはじめは良いが、しばらくするとその景色に慣れてしまう。大事なことは整理する習慣を身につけることかもしれない。取り出しやすいところに賞味期限が短いものを置く、という習慣を身につけるためのきっかけ、目安としてテープを使うと考えたほう良いかもしれない

※使用時の写真

















1.1. 1.2. 1.3. 1.4.

2.1. 2.2. 2.3. 2.4.

3.1. 3.2.

4.1. 4.2. 4.3.

資料編

参考資料 1 参考資料 2 参考資料 3 参考資料 4

令和3 (2021) 年度

特別区長会調査研究機構調査研究報告書一覧

テーマ名	提案区
特別区のスケールメリットを生かした業務効率化	渋谷区
特別区における森林環境譲与税の活用 〜複数区での共同連携の可能性〜	中央区
新型コロナウイルスによる社会変容と特別区の行政運営への影響	港区
公共施設の樹木の効果的なマネジメント手法	江東区
食品ロス削減に向けたナッジをはじめとする行動変容策	荒川区
「ゼロカーボンシティ特別区」に向けた取組み	葛飾区

以上の6テーマについて報告書を発行しています。

各報告書は、特別区長会調査研究機構ホームページで閲覧できます。

https://www.tokyo23-kuchokai-kiko.jp/

特別区長会調査研究機構





令和3年度 調査研究報告書 食品ロス削減に向けたナッジをはじめとする行動変容策

令和4年3月31日発行

発行:特別区長会調査研究機構 事務局:公益財団法人特別区協議会

〒 102-0072 東京都千代田区飯田橋 3-5-1 TEL: 03-5210-9053 Fax: 03-5210-9873