

令和4年度 地方公共団体及び事業者等による食品廃棄ゼロエリア創出の推進モデル事業等

環境省では、食品ロス削減と食品リサイクルを実効的に推進するため、地方公共団体や事業者等が実施する取組を支援し、その成果を広く発信することで、他の地域への展開・波及を図ることを目的とし、本モデル事業を実施した。公募の結果、以下の計9団体の事業の支援を行った。

採択部門	事業の名称	実施団体名	対象主体				取組類型	
			家庭	外食	小売	その他	食品ロス削減	食品リサイクル
部門 食品廃棄ゼロエリア 創出 モデル事業	食品廃棄ゼロ京都プロジェクト 「食品ロスゼロ×食品リサイクル100%」	(公財)Save Earth Foundation						
	地域とともに実現する食品廃棄ゼロエリアプロジェクト	エイチ・ツー・オー リテイリング(株)						
	AINO TOWN食品廃棄ゼロエリア創出プロジェクト	(学)藍野大学						
部門 mottECO導入 モデル事業	パートナーシップによるmottECO導入事業者拡大と ツール普及スキームの構築、及び、業界、自治体、教育機関と連携した啓発活動によるmottECO普及促進	(株)セブン&アイ・フードシステムズ、ロイヤルホールディングス(株)、SRSホールディングス(株)、日本ホテル(株)						
	ECOポイントを導入して、mottECOプロジェクトをお客様と地域にもっと広げて持続しよう！	(株)ハジメフーズ						
部門 食品リサイクル推進・ 食品ロス削減 モデル事業	ドールバナナ エシカルバリューチェーンプログラム	(株)ドール						
	災害備蓄食品の中で液体ミルクをトリガーにする食品ロス問題解決の取組み	(一社)食品ロス・リボーンセンター						
部門 学校給食等における 食品リサイクル推進・ 食品ロス削減 モデル事業	「Fun to Eat 楽食(たのしょく)」 学校給食の残食削減に向けた取組み	滋賀県大津市						
	伊賀つばさ流 ～エコざんまいの巻～	三重県						

事業名 食品廃棄ゼロ京都プロジェクト「食品ロスゼロ×食品リサイクル100%」

公益財団法人Save Earth Foundationは、外食店舗、コンビニエンスストアやスーパーなどの小売店、旅館・ホテル等の宿泊施設等、多様な施設から出る食品残さを再資源化し、**京都市において食品廃棄ゼロエリアを創出するプロジェクト**を実施。

事業の概要**事業の概要**

- **食品ロスゼロに向けた消費者への啓発活動**
 - ✓ 「京都食べ残しゼロ推進店舗」活動に取り組み、食べ残しの持ち帰り等、消費者への啓発活動を実施。
- **食品廃棄物量の計量(見える化)を通じた発生抑制・リサイクル推進**
 - ✓ **参加店舗・施設に計量機を設置**し、「厨房から出る食品残さ」「消費期限切れ食材」「お客様の食べ残し」のデータを分析。発生抑制と原因の特定による食品ロス削減・リサイクル推進を図る。(ごみ分別表、取扱説明書を配布)
- **共同食品リサイクルループの構築**
 - ✓ 食品残さを共同回収し、飼料に再生する。**最終製品である鶏卵を消費者に販売**することで、循環の環を構築する。

効果検証の方法

- **食品廃棄物量の計量(見える化)**(再掲)
- **環境負荷低減効果(CO2削減など)の検証**
 - ✓ 食品残さを飼料化することが輸入飼料と比較して脱炭素社会に貢献することを実証する。
- **参加店舗・本部へのアンケート調査、お客様へのアンケート調査**

実施費用

- 6,398千円(人件費、計量器のリース・データ管理費、研修に伴う会議室代・講師謝金、アンケート調査費等)

実施体制

- 公益財団法人Save Earth Foundation(事務局)
- 京都市(「食べ残しゼロ推進店舗」普及の推進)
- 京都大学(廃棄物計量データの分析、発生原因の特定、廃棄物削減方法の提案)
- (株)ガイドリーム(廃棄物計量システム・データ運用、共同回収システムの構築)
- 京都有機質資源(株)(食品リサイクル)
- (株)ウェイストボックス(食品リサイクルループのLCA算定)

事業名 食品廃棄ゼロ京都プロジェクト「食品ロスゼロ×食品リサイクル100%」

事業の成果・課題・展望

事業の成果

- **食品ロスゼロに向けた消費者への啓発活動**
 - ✓ 店舗・本部へのアンケートの結果、本プロジェクトに最も期待することはいずれも「SDGsに貢献できる」であったが、2番目に期待することは異なっていた。(店舗は「会社のイメージが上がる」、本部では「店舗のゴミの実データが把握できる」)
 - ✓ お客様へのアンケートの結果、食べ残しを減らす要因については「食材のもったいなさ」の回答が最多で、店舗の取組については「量を選べるメニュー」と「持ち帰り可の案内」への期待が高いことから、**食材の大切さを伝えつつ、食欲にあわせて量を選べるようにしたり、残ったものは持ち帰ることができることを伝える取組**が効果的であると示唆された。
- 協働食品リサイクルループの検討においては、リサイクラーである京都有機資源(株)や配合飼料会社のフィードワン(株)、農畜生産者の三州食品(株)・(有)三和鶏園が参加し、**リサイクルした飼料から生産された鶏卵の買い戻しまで行う地域資源循環圏を構築した。**

事業の成果
(定量成果)

- **食べ残しゼロ推進店舗の鳥メロ伏見桃山店における計量結果**(2022年11月:計量のみ実施、2022年12月:計量+食べ残しゼロの推進(消費者への啓発))
 - ✓ 客数100名あたりの**食べ残し量**:11月が**3.49kg** 12月が**1.88kg**へと減少。
 - ✓ 客数100名あたりの**厨房残さ+未利用食材**:11月が**5.70kg** 12月が**3.15kg**へと減少。(ただし、客数が下がる日に多く発生する傾向があるため、12月に客数が増加したことが影響していると考えられる。)
- **食品残さを使用した飼料製造工程のLCA**
 - ✓ 一般的な配合飼料を国内から調達した場合の排出量は0.65kg-CO₂eであるのに対し、リサイクル飼料の排出量(原材料調達~出荷)算出の結果は1kgあたり1.16kg-CO₂eであった。
 - ✓ ただし、**原材料に係る排出量を0**にできていることを確認(食品残さや廃油等の活用)。また、**近隣から原材料を調達し近隣に出荷する地産地消**により、輸送に係る排出量も低く抑えることができていることが確認できた。

事業の課題・
展望

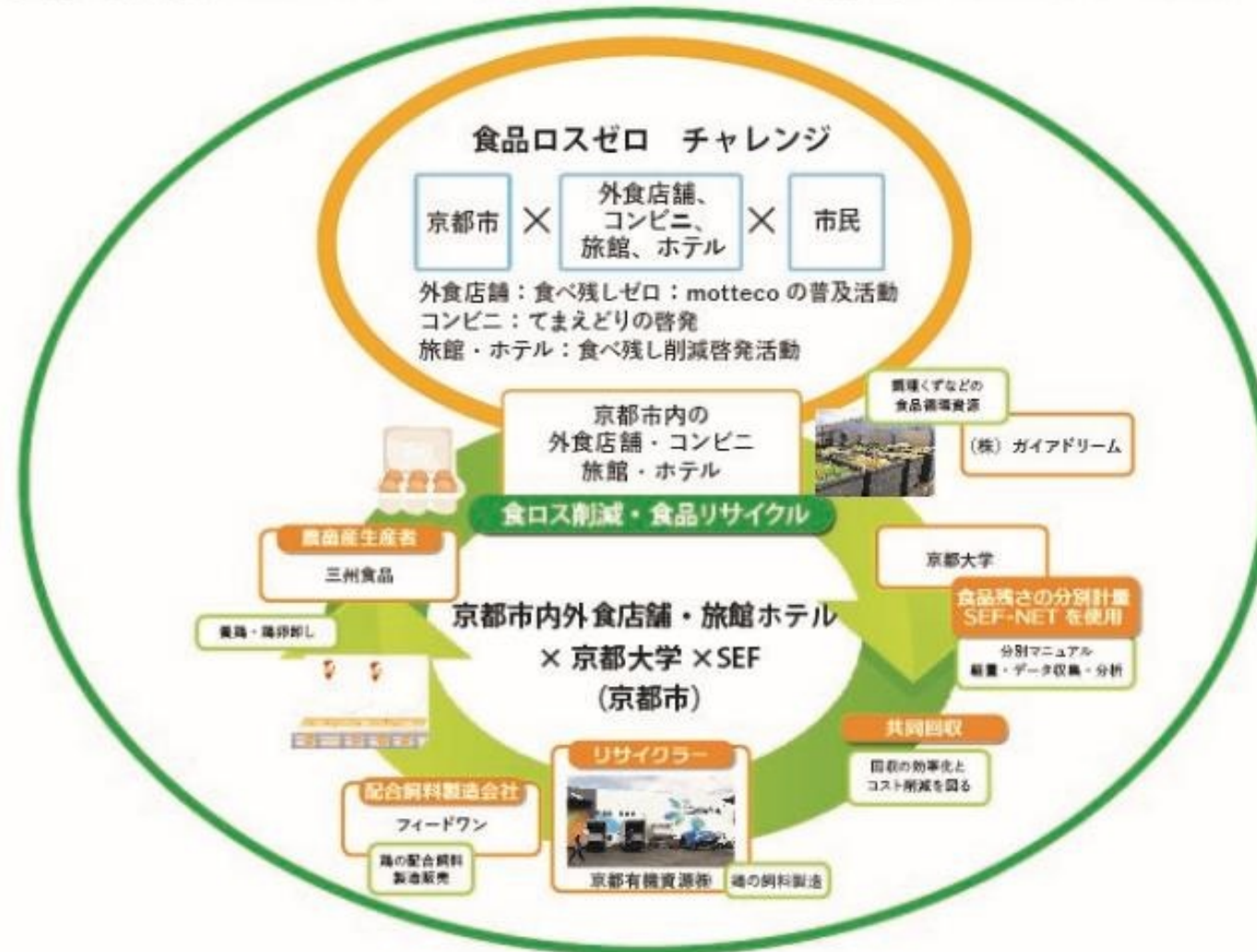
- **食べ残し削減のためにはお客様とのコミュニケーションが有効である**示唆を得た。店舗から食べ切りや持ち帰りの提案を実施し、それによる食べ残しの変化は今後も計量をして検証を続けていく。
- リサイクル飼料のLCAの結果、今回は環境負荷の低減効果は確認されなかったが、今後**製造工程の排出削減に取り組むことにより低炭素化が期待できる**ことから、今後も排出量の比較を続けていく。

事業名

食品廃棄ゼロ京都プロジェクト「食品ロスゼロ×食品リサイクル100%」

共同食品リサイクルループの構築

京都食品廃棄ゼロエリア = 食品ロスゼロ + 食品残さ 100%リサイクル



事業名 地域とともに実現する食品廃棄ゼロエリアプロジェクト

エイチ・ツー・オー リテイリングは、食品スーパーで出る食品廃棄物のループを構築する「**ゼロループ構築プロジェクト**」、地域住民の意識変容に繋がる取組を行い、ループへの参加を促す「**機運醸成プロジェクト**」を実施し、地域とともに食品廃棄ゼロエリアを創出するプロジェクトを実施した。

事業の概要**事業の概要**

- **ゼロループ構築プロジェクト(食品スーパーで出る食品廃棄物を堆肥化し、農産物を栽培、店舗に戻すループ構築)**
 - ✓ イズミヤSC多田店の店舗の食品廃棄物を分別・回収し、食品廃棄物の堆肥化、作物(ベビーリーフ、米、玉ねぎ)を栽培
 - ✓ ループに協力する堆肥事業者、農家の開拓 等
- **機運醸成プロジェクト(購買行動の意義を考え、変容につながる取組み)**
 - ✓ ループへの流入量の削減(手前取りなどの購買行動促進、アイデア創発と実践)、ループ商品の購買促進
 - ✓ 地域住民ら賛同者による家庭の食品廃棄物のコンポスト化の取組”チャレンジデイズ”(ループ外の廃棄物削減) 等

効果検証の方法

- **ゼロループ構築プロジェクト**
 - ✓ ゼロループへの食品廃棄物の投入量、食品廃棄ゼロの達成期間
- **機運醸成プロジェクト**
 - ✓ 各イベント参加者に対するアンケート調査、ループ外の食品廃棄物の削減量

実施費用

- 7,000千円(チラシ作成・印刷費、プロジェクトマネジメント謝金、イベント実施費、ゼロループに係る輸送費 等)
環境省モデル事業としての支援は7,000千円であるが、実際にはそれ以上の費用を要しており、差額は実施団体が負担。

実施体制

- **「プロジェクト協議会」として、各主体が連携して実施。**
 - ✓ エイチ・ツー・オー リテイリング サステナビリティ推進部(プロジェクト全体統括、実施責任者)
 - ✓ 兵庫県川西市(地域ネットワーク構築支援、自立化への共同計画策定)
 - ✓ 学識者(大手前大学、大阪府立大学)(プロジェクトマネジメント支援、専門的知見提供)
 - ✓ 合同会社ディスコント(自治体、事業者との連携支援)
 - ✓ NPO法人Deep People(コンテストやカレッジ開催の運営)

事業名 地域とともに実現する食品廃棄ゼロエリアプロジェクト

事業の成果・課題・展望

事業の成果

- ゼロループ構築プロジェクト
 - ✓ 8月19日～12月28日にイズミヤSC多田店の食品廃棄物を計49回収、堆肥化を実施し、**食品廃棄ゼロを達成**した。
 - ✓ 堆肥化して栽培したベビーリーフの試食会「ただめし食堂」を、多田店のフードコートにおいて開催した。
- 機運醸成プロジェクト
 - ✓ 地域の小中学生を対象とした、**食品ロス削減に関するアイデアコンテスト”食品ロスゼロチャレンジ”**を実施し、22名が参加。同コンテストの表彰イベントを大阪市の阪急うめだ本店にて行い、広く情報発信した。
 - ✓ 地域住民との対話を行う**タウンミーティングを全4回実施**し、住民30名の食品ロスへの理解を深められた。
 - ✓ **チャレンジデイズ**(コンポストバッグによる住民参加型取組)に**38名が参加**(同居家族を含む関係人口115名)

事業の成果
(定量成果)

- ゼロループ構築プロジェクト
 - ✓ イズミヤSC多田店の食品廃棄物のゼロループ投入により、**5,119kg(1日平均105kg)の食品廃棄物が削減**された。
- 機運醸成プロジェクト
 - ✓ チャレンジデイズ(38名参加)により、**家庭からの食品廃棄物138.9kgを堆肥化**した。
 - ✓ アンケートの結果、チャレンジデイズ参加者と非参加者を比較すると、「フードロス由来の堆肥でできたお米や野菜を買いたいと思うか?」という質問に対し、参加者は「価格が同じ、または少し高いくらいなら買う」が75%であったのに対し、非参加者は「価格が同じ、または安ければ買う」が80%であった。

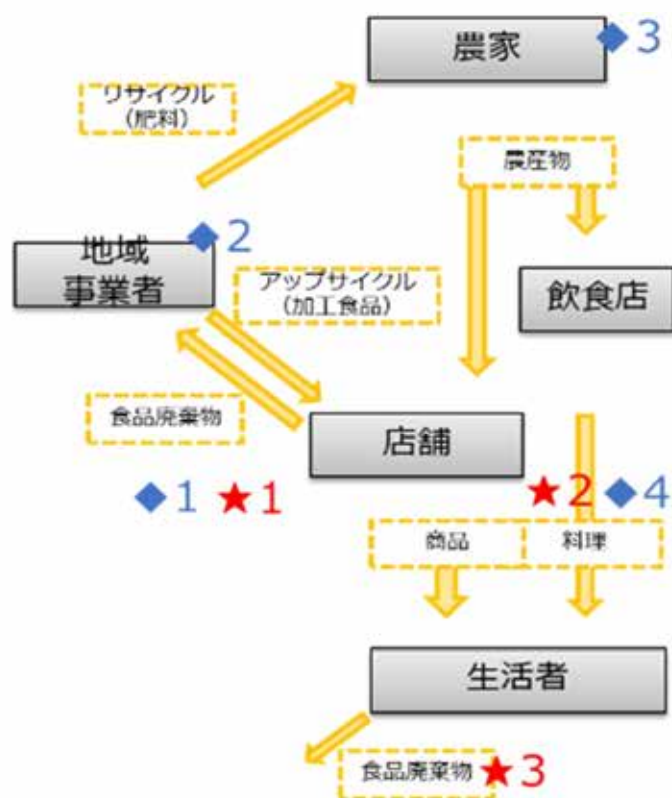
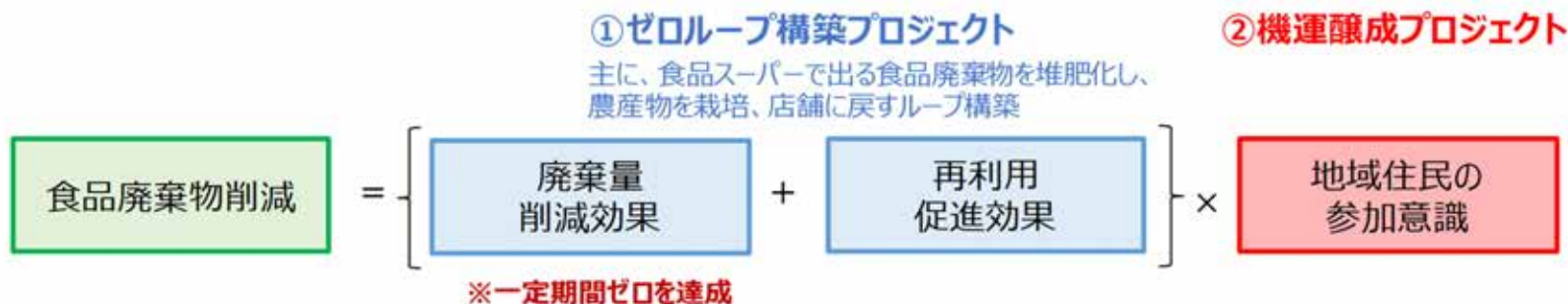
事業の課題

- ゼロループ構築プロジェクトは、堆肥の需給や栽培作物の選択等、**自律的な仕組みを目指す上での経済性確保**が課題。
- 機運醸成プロジェクトは、**いかに情報発信力を高める**かという点が課題。食品ロスゼロチャレンジ・チャレンジデイズ・タウンミーティングは継続予定のため、改善に向けたポイントを整理し、またSNSを活用した多面的な情報発信を試みる。

事業の展望

- 住民意識の向上からゼロループへの連携を高める(両プロジェクトが連携する)必要が明らかになった。**住民の意識を「行動変容ステージモデル」をもとに整理**し、適切な属性の住民に対し、適切な取組を実施できるような工夫を検討する。

事業名 地域とともに実現する食品廃棄ゼロエリアプロジェクト



①ゼロループ構築プロジェクト

- ◆1 ループへの流入量削減
 - ・排出削減取り組み
 - ・廃棄物の分別・分析
- ◆2 ループ協力事業者開拓
 - ・堆肥事業者、用地
 - ・アップサイクル商品開発者
- ◆3 ループ協力農家開拓
- ◆4 ループ生産物販売イベント

②機運醸成プロジェクト

- ★1 ループへの流入量削減 (削減への協力)
 - ・手前どりなどの購買行動促進 (情報発信・タウンミーティング)
 - ・アイデア創発と実践 (コンテスト、ベンチャーアカデミー)
- ★2 ループを閉じる (ループ商品の購入)
 - ・ループ商品への理解促進 (情報発信・タウンミーティング)
- ★3 ループ外の廃棄物削減
 - ・チャレンジデイズ

事業名 AINO TOWN食品廃棄ゼロエリア創出プロジェクト

藍野大学では、学生の食品ロス削減の意識涵養、学生食堂における食品廃棄ゼロの実現を目的に、啓発冊子や啓発パネルの導入、学内連携による食事準備量の最適化、食堂におけるごはん量の選択制の導入等を実施した。「残さず食べ切る」を徹底した上でも生じる廃棄は、生ごみ処理機を活用して液肥とした。

事業の概要

- 学生への食品ロス削減の意識涵養の取組 (*) 申請書には記載無し。なお、最適化の結果、お弁当の売れ残りが発生せず、申請書に記載の「お弁当の値引販売」は実施しなかった。
 - ✓ 食品ロスに関するアンケート調査を実施(2022年7月、2022年12月。アンケート自体にも啓発効果を持たせた。)
 - ✓ 啓発効果のある取り組みとして、(1) 食品ロス啓発冊子の配布、(2) 学生がデザインした啓発パネルの設置、(3) フードドライブ、フードパントリー活動、(4) 『学生食堂』における食品廃棄ゼロに向けた取組 も実施。
- 学生食堂における食品廃棄ゼロの実現に向けた取組 (実施期間:2022年6月20日～2023年2月28日)
 - ✓ (1) 学内連携による食事準備量の最適化 (*), (2) 食べ切れるごはん量の導入(小盛、普通、大盛)、(3) 調理くずの削減に向けた工夫、(4) 食べ残しが多い品目に関する啓発、(5) 生ごみ処理機の活用(液肥は学内で園芸利用) を実施した。

効果検証の方法

- 食品ロスに関する啓発活動前後の認知度・取組状況の比較
 - ✓ 食品ロスに関するアンケート調査結果について、普及啓発活動前後として2022年7月と12月を比較する。
- 学生食堂におけるごはん量別の提供数、食品廃棄物の発生量の調査
- 「生ごみ処理機に投入・活用できなかった食品廃棄物の発生量」(本事業でゼロを実現すべき対象)の調査

実施費用

- 430千円(啓発パネル作成費、生ごみ処理機リース費、アンケート調査の印刷費)
「食品ロス啓発冊子」は2022年6月以前に作成されたことから、環境省モデル事業としての支援対象(上記金額)に含まれない。

実施体制

- 学校法人藍野大学 法人事務局総務センター (プロジェクト計画・管理)
- 学校法人藍野大学 法人事務局総務センター 総務グループ (実作業を担当、学内外の各種調整やツール作成)
- 大阪茨木キャンパス事務局 藍野大学・藍野大学短期大学部事務部門 (大学内における意識涵養プログラムの実施)
- 藍野高等学校事務センター (高等学校内における意識涵養プログラムの実施)
- 株式会社藍野大学事業部 (学生食堂での食品廃棄物削減プログラムの実施)

事業名 AINO TOWN食品廃棄ゼロエリア創出プロジェクト

事業の成果・課題・展望

事業の成果

- 学生への食品ロス削減の意識涵養の取組
 - ✓ (1)学内 2,034名に啓発冊子を配布。電子データはHPでも公開。(2)学生が作成した啓発パネル(計4点)を食堂に常設。
- 学生食堂における食品廃棄ゼロの実現に向けた取組
 - ✓ (3)調理くずの削減に向け、食事メニューのサンプルを現物から写真に変更。(2022年11月より順次実施中)
 - ✓ (4)ごはん/ミニトマト/グリーンリーフが食べ残しされやすいことを受け、ポスター設置、ドレッシングの追加設置を実施。
- 波及効果 : 2023年春に市内大学や飲食店と共同で、啓発活動を実施を予定している。また、他大学との情報交換も実施。

事業の成果
(定量成果)

- 高校生における食品ロスに関する啓発活動前後の認知度・取組状況が向上 (高校生の回答率は96.5%、83.2%。)
 - ✓ 食品ロスの認知度は元々高く、啓発前後で4pt増加した(72.7% 76.8%)
 - ✓ **料理を残さず食べる / 食べ切れる分だけ買うに取り組む学生は 8.3pt、7.1pt増加した(66.0% 74.3%、45.0% 52.1%)**
- 学生食堂における食品廃棄物・食品ロスの発生量が削減
 - ✓ 啓発前後ともに「小盛」の提供割合は、2～3割。潜在的にご飯を食べ切れない学生が存在していた可能性が考えられた。
 - ✓ **定食の食べ残しの発生量が減少した (6月: 4.2g/食 啓発後: 平均2.5g/食)**
 - ✓ **その他の食品廃棄の発生量が減少した(6月: 16.2g/食 啓発後: 平均7.9g/食)**
- 「生ごみ処理機に投入・活用できなかった食品廃棄物の発生量」の調査
 - ✓ 全量を生ごみ処理機に投入し、全ての液肥を学内で活用。 **事業期間を通じて「食品廃棄ゼロ」を実現できた。**

事業の課題

- 大学生はアンケート回答率が15.8% 31.1%と増加したが、認知度や取組状況は後退した。
 - ✓ アンケート回答に協力しない学生については、食品ロス削減の意識涵養が十分進んでいないと推察された。
- 大学生・教職員の一部より、お弁当が売り切れに対する改善要望も挙げられた。

事業の展望

- 本取組を継続し、食品ロス削減の意識の涵養をより図ることで、「食品廃棄ゼロエリア」の継続的な実現を目指す。
- 液肥の活用を学生により認知されるよう、水耕栽培装置を導入し、学生ボランティアに栽培協力をいただく予定。

事業名 AINO TOWN食品廃棄ゼロエリア創出プロジェクト

図表 「学内連携による食事準備量の最適化の取組」



図表 啓発パネルの設置例



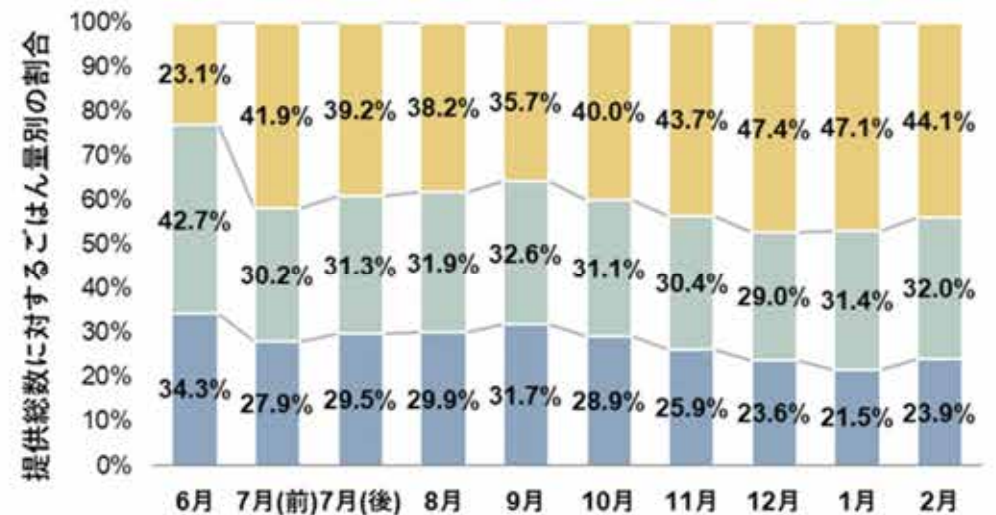
図表 1食当たりの平均廃棄量の推移



※7月(前)は営業日が限られ、提供メニューの影響を受けている可能性がある

全量を生ごみ処理機に投入でき、年間を通して「食品廃棄ゼロ」を達成

図表 学生食堂におけるごはん量別の提供割合



●ごはん「小盛」の提供数 ●ごはん「普通」の提供数 ●ごはん「大盛」の提供数

7月(前): 啓発活動前(啓発冊子の配布・アンケート実施を行う前)の7/1~7/6

事業名

パートナーシップによるmottECO導入事業者拡大とツール普及スキームの構築、及び、業界、自治体、教育機関と連携した啓発活動によるmottECO普及促進

4社が共同の推進主体となった「mottECO普及推進コンソーシアム」を立ち上げ、それぞれの運営する飲食チェーン及びホテルにおいて食べ残しの持ち帰りの実証を行い、**業種業態を超えたアライアンスによるmottECO実践店舗の拡大**について検証した。

事業の概要

事業の概要

- **業種業態を超えたアライアンスによるmottECO実践店舗の拡大**
 - ✓ 4社が運営する飲食チェーン「デニーズ」「ロイヤルホスト」「和食さと」及びホテル「東京ステーションホテル」「メズム東京オートグラフィコレクション」「メトロポリタンホテルズ」において実証
- (将来の中小・個人飲食店参加を見据えた) **容器等ツールの共同調達スキームの構築・容器の有料化の検討**
- **FSC認証素材の持ち帰り容器を使った脱プラスチックの実験**
- **mottECO推進事業者ならではの、実践経験とデータに基づいた啓発活動**

効果検証の方法

- mottECOの**実施店舗数**、容器の使用量(= **食べ残し持ち帰りの実行件数**)
- mottECO容器使用当たりのみなし量(持ち帰り食材の重量)と持ち帰り件数の増加量を**食品ロス削減量**として評価
- 実態のある啓発事業の実施件数及び参加人数
- 消費者の持ち帰り実態、期待、要望に関するWebアンケート、店舗へのインタビュー

実施費用

- 3,640千円(ポスター制作費、持ち帰り容器購入費、印刷費、物流費、啓発イベント会場費等)

実施体制

- **mottECO普及推進コンソーシアム**
 - ✓ (株)セブン&アイ・フードシステムズ(「デニーズ」を運営)
 - ✓ ロイヤルホールディングス(株)(「ロイヤルホスト」を運営)
 - ✓ SRSホールディングス(株)(「和食さと」を運営)
 - ✓ 日本ホテル(株)(「東京ステーションホテル」「メズム東京オートグラフィコレクション」「メトロポリタンホテルズ」を運営)

事業名

パートナーシップによるmottECO導入事業者拡大とツール普及スキームの構築、及び、業界、自治体、教育機関と連携した啓発活動によるmottECO普及促進

事業の成果・課題・展望

事業の成果

- **持ち帰り容器の有料化**
 - ✓ 「和食さと」はスタート時より有料(税込55円)で提供。「デニーズ」は12月店舗拡大と同時に有料化(税込30円)。
- **消費者への啓発事業**
 - ✓ 年度当初に年間20件・参加人数1,000名の目標を掲げ、**年度末までの合計で37回・3,490名への啓発を実施。**
 - ✓ 日本百貨店協会において、10月の食ロス削減月間に合わせ、17百貨店、78店舗で啓発を実施した。(ポスター、シール、容器等のツールに関する共同購入含めた情報共有と、運用についてのノウハウ提供も実施。)
- **消費者へのアンケート**(n=1,174)の結果、mottECOの認知はまだまだ低いが、自己責任によるお持ち帰りには理解を示していただいている。持ち帰りは国内で浸透すると思うかとの質問には、**9割が「浸透すると思う」と回答した。**

事業の成果
(定量成果)

- **mottECO実践店舗の拡大**
 - ✓ 年度当初、昨年から実施店舗を倍増させる(昨年126店舗 年度末250店舗)目標を掲げ、12/31時点で、**4社750店舗で実施中(当初計画比180%)。**
- **容器の使用量(= 食べ残し持ち帰りの実行件数)**
 - ✓ 1店舗の1日あたりの持ち帰り件数は、デニーズ: 0.9件、ロイヤルホスト: 0.6件、和食さと: 0.2件、日本ホテル: 0.3件。
 - ✓ コンソーシアムの全店舗で実施する想定をすると、4社で、**52.0t の食品廃棄物削減(事業開始前と比較し、36.2t の廃棄物削減効果)**の効果が見込まれた。

事業の課題

- 基幹ツールである**持ち帰り容器の素材・サイズ・形状・強度・デザイン・価格等**の改良
- 消費者アンケート等に基づく**告知ツール(ポスター、チラシやSNS発信)の表現・デザイン等**の改善

事業の展望

- 課題を整理しつつ、**業界内外への情報発信、参加案内を進める。**(異なる業態によるコンソーシアムという特性を活かすことで、それぞれのパイプに沿った多角的な事業者への拡大を図る。)
- 脱プラ新素材のテイクアウトや宅配容器、ワンウェイカトラリー等への応用の可否も検討する。

事業名

パートナーシップによるmottECO導入事業者拡大とツール普及スキームの構築、及び、業界、自治体、教育機関と連携した啓発活動によるmottECO普及促進

・セブン&アイ・フードシステムズ (デニーズ)



・SRSホールディングス (和食さと)



・ロイヤルホールディングス (ロイヤルホスト)



・日本ホテル (ホテルメトロポリタン 他)



事業名 ECOポイントを導入して、mottECOプロジェクトをお客様と地域にもっと広げて持続しよう！

ハジメフーズでは、これまで実施してきた食べ残しの持ち帰りの推奨を更に促進するため、「**mottECOポイントカードの発行**」及び「**持ち帰りを前提としたメニューの提供**」を実施することにより、持ち帰り件数の増加、店舗の食べ残しの削減効果について検証を実施した。

事業の概要

事業の概要

- mottECOポイントカードの発行 (実施期間:2022年9月26日～2023年1月31日)
 - ✓ 入会することで「mottECO会員」になることができるmottECOポイントカードを発行。食べ残しをされたお客様への声かけや店舗に掲示するポスター等で周知し、主旨を理解いただいた方にポイントカードを発行した。
- 持ち帰りを前提としたメニューの提供 (実施期間:2022年9月26日～2022年11月15日)
 - ✓ 「持ち帰り容器」「持ち帰り用の保冷バッグ」「ポイントカード」がデフォルトで付いてくるセットメニューを期間限定で提供し、会員数の増加や食べ残しの削減効果への効果を検証した。
 - ✓ **2022年9月26日～2022年11月15日(取組期間)**が「**ポイントカードの発行+持ち帰りを前提としたメニューの提供**」の組み合わせの検証であり、**2022年11月16日～2023年1月31日(取組期間)**が**ポイントカードのみの検証**となる。

効果検証の方法

- ポイントカードの会員数・来店者あたりの加入率 (効果検証期間:2022年9月26日～2023年1月31日)
- 店舗の食べ残し発生量 (効果検証期間:2022年8月～2023年1月31日)
 - ✓ 比較のため、取組非実施店舗でも計測。
- mottECO会員への事後アンケート (効果検証期間:2022年11月～2023年2月)
 - ✓ 毎月の入会者に対して、翌月にアンケートを送付。回答御礼として、1000円分のクオカードと500円分の食事券を進呈。

実施費用

- 1,750千円(持ち帰り容器・保冷バッグ・シール購入費、メニュー表作成費、ポスター・チラシ作成費、ポイントカード作成費、アンケート謝礼、チラシポスティング費)

実施体制

- 大阪府大東市内の居酒屋2店舗(焼肉と鉄板鍋 二代目はじめ、韓国屋台 Kぼちゃ)
- 比較のため食べ残しの計量を行う、大東市内の焼肉店1店舗(焼肉兀(ごつ):取組非実施店舗)

事業名 ECOポイントを導入して、mottECOプロジェクトをお客様と地域にもっと広げて持続しよう！

事業の成果・課題・展望

事業の成果

- **ポイントカードの会員数・来店者あたりの加入率**
 - ✓ 二代目はじめの会員加入数・加入率は、取組期間 : 194名(15%)、取組期間 : 102名(6%)。KIぼちゃは取組期間 : 144名(24%)、取組期間 : 85名(9%)と、**両店舗で取組期間 に加入率が高かった。**
- **mottECO会員への事後アンケート(63名回答)**
 - ✓ 会員になった方の44%が初めての来店であり、知った経緯は店員からの声かけが73%を占めた。
 - ✓ 持ち帰った方は全員が自宅で食べ切っており、商品は主菜類(焼肉、コロッケ等)が54%と最も多かった。

事業の成果 (定量成果)

- **一人当たりの食べ残し発生量**
 - ✓ 二代目はじめは、取組開始前:17g/人、取組期間 :10g/人(-38%)、取組期間 :20g/人(+22%)。KIぼちゃは取組開始前:11g/人、取組期間 :6g/人(-42%)、取組期間 :7g/人(-38%)。非実施店舗の焼肉兀(ごつ)は取組開始前:11g/人、取組期間 :13g/人(+16%)、取組期間 :7g/人(-36%)であった。(カッコ内は取組開始前との比較)
 - ✓ **取組期間 は両店舗で食べ残しの削減効果が確認された。** 二代目はじめでは、持ち帰り容器にコロッケを入れて提供しており、要望があった際はご飯を追加し、コロッケ弁当のような形で持ち帰りいただいていたことも要因と考えられる。
 - ✓ **取組期間 は両店舗で削減効果が確認されなかった。** 比較対象店舗の兀は持ち帰りやすい焼肉を提供していた一方、両店舗は忘年会・新年会シーズンにコースの鍋料理を提供しており、コース料理であるという点、持ち帰りがしにくい鍋料理である点で、食べ残しが大きくは減少しなかったと考えられる。

事業の課題

- 保冷バッグのプレゼントを好意的に捉えて入会される方が多かった一方、繰り返し利用の増加に向けて、よりポイントをためやすくする工夫等が課題と考えられる。
- オペレーション上の従業員の負担があるため、負担の軽減が課題と考えられる。

事業の展望

- 持ち帰りを前提としたメニューの提供および会員カードの提供の併用によって、食べ残しの持ち帰りが促される可能性が認められた。今後は引き続き持ち帰りの推奨を実施しつつ、LINE@等で収集している顧客情報を活用し、**更なる囲い込みに向けたPRを強化していく。**

事業名 ECOポイントを導入して、mottECOプロジェクトをお客様と地域にもっと広げて持続しよう！

焼肉と鉄板鍋 二代目はじめ

主な提供メニューは、焼肉と鉄板鍋。アラカルトの注文が中心ではあるが、12月には鍋料理の忘年会コースを提供している。ランチ営業を行っており、一人用のチゲ鍋と焼肉、南部鉄器で炊く銀シャリを提供している。

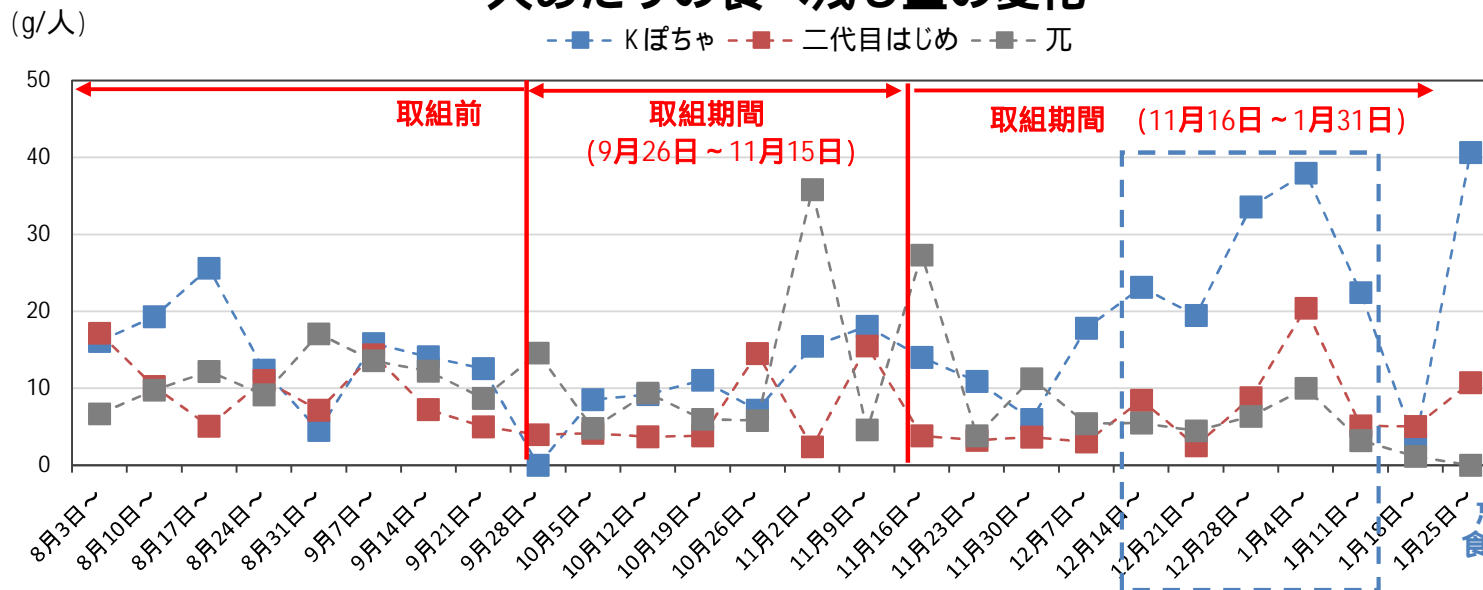


韓国屋台 Kぼちゃ

主な提供メニューは、鍋料理とおつまみ等に居酒屋メニュー。アラカルトの注文が中心であるが、鍋料理の忘年会コースを提供。



一人あたりの食べ残し量の変化



忘年会・新年会シーズンに食べ残しの増加がみられる。(特に、韓国屋台Kぼちゃ)

事業名 ドールバナナ エシカルバリューチェーンプログラム

ドールでは、「バナナ」を起点とした食品廃棄・食品ロス削減の推進及び啓発を目的に、スーパーにおけるバナナの量り売りの導入と、量り売り参加者による「コンポストづくり」を実施した。量り売りの店舗導入に向けた試行や課題の整理を進めるとともに、プラスチック包材の削減効果、消費者の意識変化を検証した。

事業の概要

事業の概要

- 関東圏5つのスーパーにおけるバナナの量り売りの導入 (実施期間:2022年6、7月に導入を開始～継続)
 - ✓ 店舗導入時(14日間)は、売り場に専属スタッフが立ち、消費者に量り売りの説明・機器の使用法の補助を行った。
 - ✓ 今後の取り組みの参考とすべく、バナナの量り売りに関する消費者意識調査を実施した。
- 量り売りバナナの購入者による「コンポストづくり」 (実施期間:2022年7月31日締切、2022年9月～2022年12月の3ヵ月間)
 - ✓ 量り売りバナナの購入者かつ参加意欲の高い方を対象に、家庭での生ごみを堆肥化する体験活動を実施した。取組が継続されるよう、計3回のオンライン講座やLINEでの相談窓口を設けた。
 - ✓ 協力団体にコンポストを送り、収穫された農作物の受け取りを希望される場合は、宅急便でコンポストを回収した。

効果検証の方法

- 「量り売り」導入によるプラスチック包材(袋・ラベル・袋留テープ)の削減効果の推計
 - ✓ 量り売りでのバナナの販売数量が、従来のプラスチック包材で販売された場合の包材使用量を推計する。
- 「量り売り」参加者の意識調査 (店頭での購入者へのヒアリング、店舗担当者へのヒアリング)
- 「コンポストづくり」への参加者数と継続率、生成されたコンポスト重量(宅急便回収量、自己申告量)。



実施費用

- 2,000千円(セミナー開催日、啓発資材作成費、啓発活動スタッフの人件費、コンポストバック購入費)
環境省モデル事業としての支援は2,000千円であるが、実際にはそれ以上の費用を要しており、差額は実施団体が負担。

実施体制

- (株)ドール(統括、バナナの量り売りの導入を主導、環境省との連絡・調整)
- ローカルフードサイクリング(株)(コンポスト育成に必要な資材の提供、消費者向けワークショップを実施)
- (株)ガイアドリーム(消費者より回収したコンポストを、追熟業者・農業団体に提供)
- (株)寺岡精工(量り売りの計量機器の提供)

事業名 ドールバナナ エシカルバリューチェーンプログラム

事業の成果・課題・展望

事業の成果

- 関東圏のスーパー5店舗で**バナナの量り売りを導入し、計31,729点の購入があった。**(「1点」の本数は購入者で異なる)
 - 消費者向けの買い方説明ボードや啓発POPの作成の他、店舗向けの導入マニュアル・チェックリストを作成できた。
 - 店舗からの報告によると、量り売り導入店で販売しきれずに廃棄されたバナナは発生しなかった。
(ただし、売れ残りバナナを値引き販売、「売り切り」を実施されたためとも考えられる。)
 - **量り売りは食べ切れる分だけ購入するだけでなく、「食べごろのバナナと、まだ若いバナナを組み合わせる購入できる」という利点も消費者から寄せられた。**
 - 波及効果 : TVニュース9件、紙面54件、WEB215件に掲載。また、全国計14店舗への導入も実現。
-
- 「コンポストづくり」の参加者は28名であった(当初計画の100名には及ばず)。
 - 消費者の環境意識の向上 : バナナの量り売りを通じて、プラスチック包装が家庭ごみになることを意識するようになった方、家庭での食品ロスについて意識するようになった方、バナナを食べ切れる分だけ購入するようになった方が確認された。

事業の成果
(定量成果)

- 「量り売り」導入によるプラスチック包材(袋・ラベル・袋留テープ)の削減効果 : 約 2,337 kg (全国計14店舗での成果)
= 1ケースあたりのプラスチック使用量(約 217g/ケース) × 販売量(10,766ケース) 1ケースは、バナナ13kg分。
- 「コンポストづくり」の実績 (28名が参加 17名から完了報告を受領。継続率: 約61%)
 - ✓ 回収(ドール計測)分 : 8人、31.0 kg、平均コンポストづくり日数 63.3日。
 - 自己申告分 : 9人、74.6 kg、平均コンポストづくり日数 71.4日。
 - ✓ バナナの廃棄状況も改善 : 個包装販売では 8名(47%)が 1、2本廃棄 量り売り販売では 1名(6%)。

事業の課題

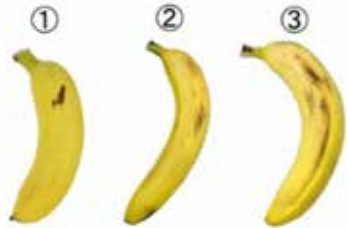
- バナナのプラスチック包材を外した陳列は表面的な見劣りが避けられず、見た目で敬遠されることが明らかとなった。
- 店舗からも量り売りに好意的な反応を得られたが、販促効果や売上への影響を整理・改善することも必要と挙げられた。

事業の展望

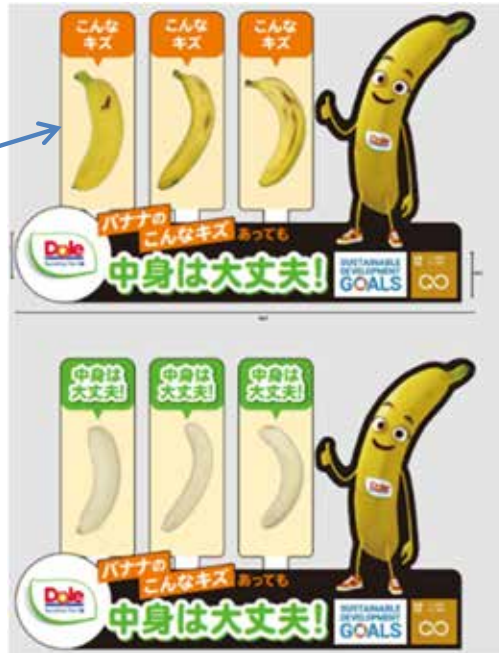
- バナナの「量り売り」の導入店舗拡大に努める。また、「(皮のキズが目立つなど)表面的に見劣りしても、食べる際に問題はない」ことの啓発や消費者への効果的なアプローチ方法の確立に取り組む。
- 「量り売りによる家庭系食品ロス削減効果」の検証を行い、より具体的な削減効果を小売店・消費者に向けて啓発する。

事業名 ドールバナナ エシカルバリューチェーンプログラム

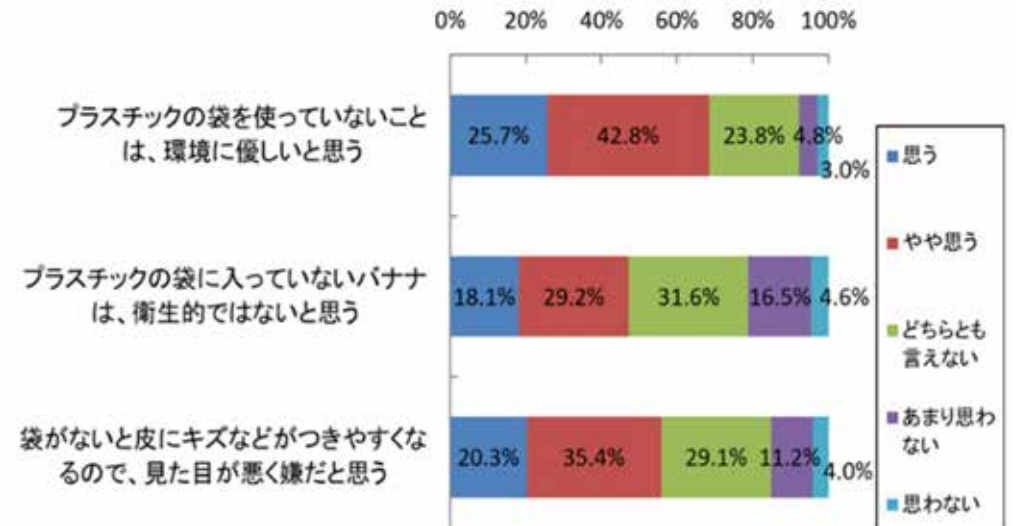
【参考】量り売りの様子と、「バナナの量り売りに関する消費者意識調査」の結果の一部



購入したいと思う(87.7%)
 購入したいと思う(87.2%)
 購入したいと思う(59.5%)



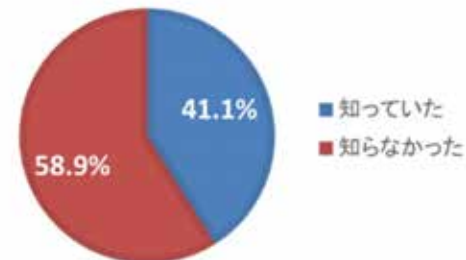
Q.日本で売られているバナナの多くは、プラスチック製の袋で包装されています。もし袋に入っていないバナナがお店に並んでいたら、どう思われますか



「環境に優しい」と思う/やや思う方が68.5%であったが、「衛生的ではない」「見た目が悪く嫌だ」と思う/やや思う方は47.3%、55.7%。



Q. ドールでは、袋に入っていないバナナをバラで陳列し、消費者が必要な分だけを量って購入する「バナナの量り売り」を行っています。この取り組みについてご存じですか



事業名 災害備蓄食品の中で液体ミルクをトリガーにする食品ロス問題解決の取組み

食品ロス・リボンセンターでは、災害備蓄食品としての液体ミルクの入れ替え時の活用方法が確立されていないことを踏まえ、千葉県富津市と連携して、**倉庫で備蓄した液体ミルクの品質調査**を行うとともに、市内の調理施設に備蓄後の液体ミルクを提供し、**液体ミルクを廃棄せずに活用する仕組みの検証**等を実施した。

事業の概要**事業の概要**

- **液体ミルクの自治体(又は福祉施設)備蓄必要数量の算定**(実施期間:2022年7~8月、2023年2月)
 - ✓ 富津市防災安全課、製造メーカー(株式会社明治)へのヒアリング結果を踏まえ、**富津市における備蓄必要数量を算定**。
- **液体ミルクの保存性についての試験**(実施期間:2022年7月~2023年2月)
 - ✓ 液体ミルクを富津市内の倉庫6箇所で保管し、センサーで倉庫内の温度・湿度・照度を継続的に計測・記録。
 - ✓ **倉庫で保管した液体ミルクについて3回官能試験を実施**し、液体ミルクが倉庫保管後にも食用に資するかを確認。
- **市内施設への液体ミルクの配布**(実施期間:2022年10月~2023年2月)
 - ✓ **市内の液体ミルクの提供を希望する施設(給食調理施設、福祉施設等9施設)に液体ミルクを配布、施設にて活用**
- **液体ミルクのリサイクル手法・手順の検討**(実施期間:2022年8月~2023年2月)
 - ✓ 富津市において液体ミルクをリサイクルする場合を想定し、望ましいリサイクル手法や手順について情報収集を実施。
- **事業報告の実施**(実施期間:2023年2月)
 - ✓ 富津市に対して事業報告を行うほか、実施団体のウェブサイトとSNSにおいて事業内容の発信を実施

効果検証の方法

- **関係者へのヒアリング**(効果検証期間:2023年2月)
 - ✓ 本事業の実施により、液体ミルクの備蓄やその処理に係る課題が解決したかどうかをヒアリングにより確認
- **液体ミルク受け入れ施設に対するアンケート**(効果検証期間:2023年2月)
 - ✓ 液体ミルクを提供した施設に対し、液体ミルクの使い切りの状況、使用感、次年度以降の受け入れ意向の回答を依頼

実施費用

- 2,000千円(センサーの購入費、官能試験実施費用、センサーのデータ分析等に係る外部委託費、人件費等)
環境省モデル事業としての支援は2,000千円であるが、実際にはそれ以上の費用を要しており、差額は実施団体が負担。

事業名 災害備蓄食品の中で液体ミルクをトリガーにする食品ロス問題解決の取組み

事業の成果・課題・展望

実施体制

- 株式会社明治(液体ミルク提供)
- 富津市(モデル実証地域。液体ミルクの備蓄スペースの提供、ヒアリング等への協力)
- 富津市内の給食調理施設、福祉施設等(液体ミルクの受け入れ、アンケートへの協力)
- 公益社団法人 日本栄養士会、一般社団法人 全国食品リサイクル連合会、全国災害ボランティア支援団体ネットワーク(アンケートの展開、助言) 等

事業の成果

- 富津市における液体ミルクの備蓄必要数量を、富津市へのヒアリング結果を基に算定した(3日分、缶1,440本(60箱))
- 富津市内の6か所の倉庫で、66箱の液体ミルクの備蓄を実施(2022年7月～2023年2月)。うち6箱分の液体ミルクのうち一部を用いて官能検査を実施したところ、いずれも5点満点中4以上(商品としての価値は保たれている)旨の評価を得た。
- 残り60箱分の液体ミルクは、市内の液体ミルクの提供を希望する施設(給食調理施設、福祉施設等9施設)に提供した。これらの施設を対象としたアンケートでは、配布した液体ミルクを料理(グラタン等)の材料として利用できた旨のコメントを得た。また、アンケートに回答した担当者(12名)のうちすべてが、次年度も同数の液体ミルクを「受け入れできる」(5名)もしくは「量はわからないが受け入れはできる」(7名)と回答した。

事業の成果
(定量成果)

- 富津市内の調理施設(給食調理施設、福祉施設等9施設)に対し、液体ミルク1,440缶(=同市の液体ミルクの備蓄必要数量)を提供した(2022年10月)。これらの施設を対象としたアンケート(2022年2月)では、全ての施設が、全ての液体ミルクを使用済みであるか、もしくは使用見込みである旨を回答した。

事業の課題

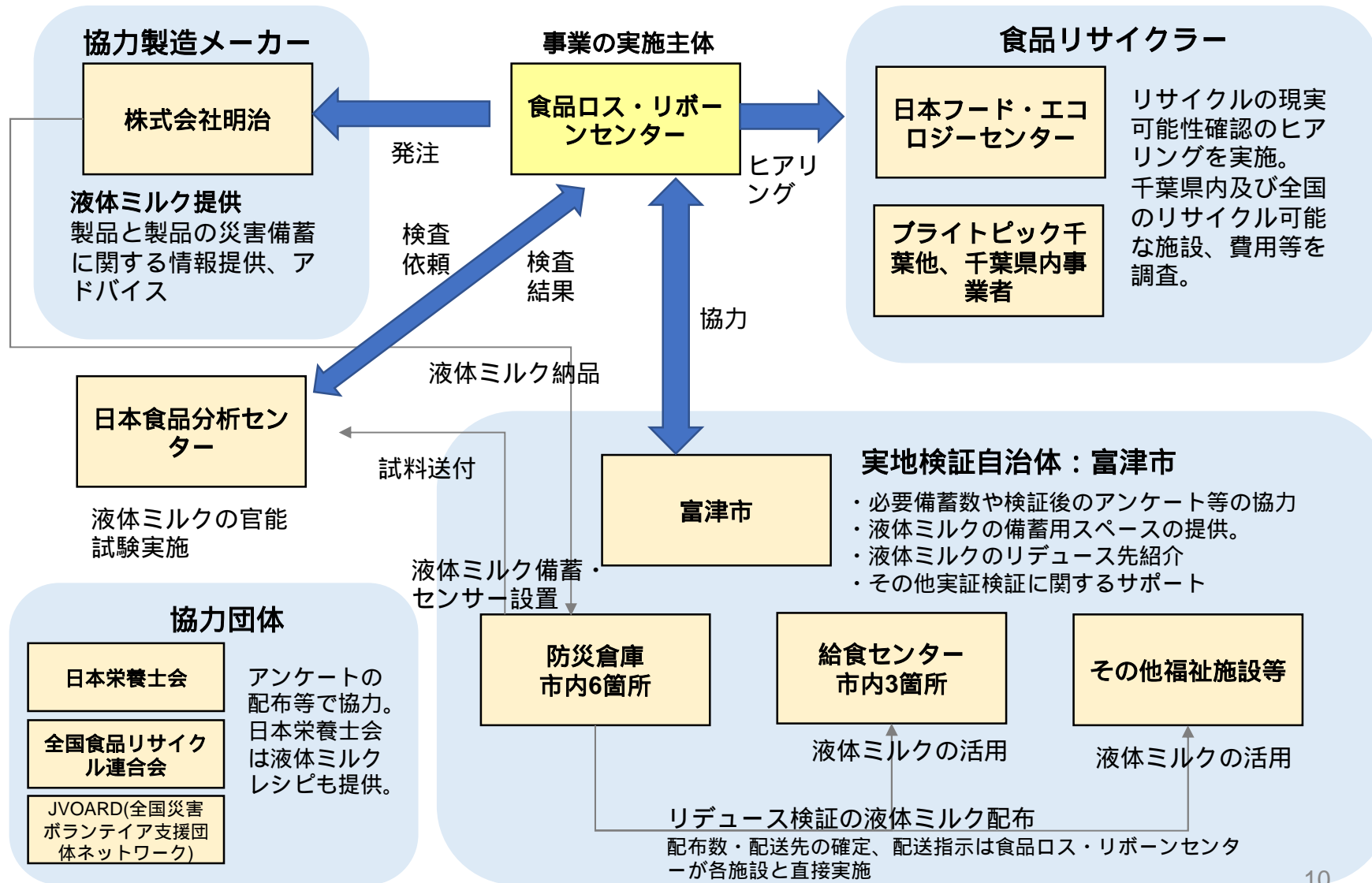
- 本事業で得られた知見をオンラインで発信することにより、自治体担当者の液体ミルク備蓄および備蓄期間後の活用にどのような影響があるか、引き続き把握を試みる。

事業の展望

- 賞味期限まで問題なく保管できることを確認するため、官能試験用に別途確保した液体ミルクを用いて賞味期限近くまで倉庫内の測定を継続し、追加の官能試験を実施予定。
- 次年度以降、試験結果を踏まえて富津市における取組の継続を検討するとともに、本事業で得られた知見を広く発信しながら自治体の液体ミルク備蓄の取組を支援する。

事業名 災害備蓄食品の中で液体ミルクをトリガーにする食品ロス問題解決の取組み

図表 本モデル事業の実施体制



事業名 「Fun to Eat 楽食(たのしょく)」学校給食の残食削減に向けた取り組み

大津市では、**市内小中学校の児童生徒が残食削減に自発的に取り組むようになること**を目指して、栄養豊富かつおいしい給食の献立開発、教材開発と楽食プロモーター(栄養教諭)による食育指導、給食用パンへの啓発シールの貼付等の取組を実施した。

事業の概要

事業の概要

- 地場産物を活用した新たな献立の開発(実施期間: 献立の開発 2022年7~8月、提供 2023年1月23~27日)
 - ✓ 大学と連携し地場産物を使用した献立を開発。**児童生徒が苦手な食材(魚・野菜)が食べやすくなる工夫等**を実施
- 動画教材、食育啓発資料の作成及び楽食プロモーターによる動画教材等を活用した授業等の実施
(実施期間: 動画教材・食育啓発資料の作成: 2022年7月~2023年1月、授業等における指導: 2022年9月~2023年2月)
 - ✓ 動画教材や食育啓発資料を作成し、**楽食プロモーター(栄養教諭)が食育指導を実施**
- 絵画や標語のシールを貼付したパンの提供 (実施期間: 絵画等の募集 2022年8~9月、提供 2023年1~2月の4日間)
 - ✓ 3R啓発を目的とした本市の環境部局主催のコンクールにおいて、**学校給食の残食削減をテーマとした「絵画」や「標語」を児童生徒から募集**。その入賞作品をシールにし、袋に貼付した給食用パンを提供

効果検証の方法

- 残食量の調査(効果検証期間: 上記 新たな献立の提供期間 および シールを貼付したパンの提供期間)
 - ✓ 3校(中学校1校、小学校2校)において、取組実施時と前年度の同時期で給食の残食量を比較
- 教職員向けアンケート(効果検証期間: 2023年2月)
 - ✓ 市内全55校の給食主任に対し、各取組の効果(児童生徒の反応等)や指導のポイント、今後の課題などに関するアンケートを実施

実施費用

- 987千円(新献立の開発に係る委託料、「絵画」や「標語」をプリントした給食用パンのパッケージ作成費、教材の印刷費)

実施体制

- 龍谷大学農学部食品栄養学科: 新献立の開発
- 地場産物生産業者、学校給食用牛乳提供業者、食品リサイクル業者: 教材作成にあたっての出演・助言
- 給食用パン提供業者: パンへのシールの貼付の協力
- 市内小中学校、楽食プロモーター(食育専任の栄養教諭): 授業の実施、給食時間中の指導の実施等

事業名 「Fun to Eat 楽食(たのしょく)」 学校給食の残食削減に向けた取り組み

事業の成果・課題・展望

事業の成果

- 地場産物を活用した新たな献立の開発
 - ✓ 教職員向けアンケート結果によれば、「児童・生徒の食への関心が高まった」との回答は38%、「普段よりも残さず食べようとしていた」との回答は40%。次年度も同様の事業の実施を望む回答が55%であった。
- 教材の開発と授業等の実施
 - ✓ 教職員向けアンケート結果では、「食への関心が高まった」との回答は動画教材等で46%、食育指導で57%であった。
 - ✓ 楽食プロモーターによる食育指導については、「指導後に残食が減った。来年度も継続いただきたい」等の回答を得た。
- 絵画や標語のシールを貼付したパンの提供
 - ✓ 教職員向けアンケート結果によれば、「シールに関心を持った生徒が多かった」との回答が73%、「給食時間を楽しんでいた」との回答は24%であった。一方、「特に効果は感じられなかった」との回答が25%であった。比較的小学校の教職員から肯定的な回答が得られる傾向にあった。

事業の成果
(定量成果)

- 地場産物を活用した新たな献立の開発
 - ✓ 全3校で副食残食量の削減を確認した(1カ月・1人あたり5~10g)。これは給食を食べ残しがちな児童生徒が3~4口多く食べた程度の量と推察される。
- 絵画や標語のシールを貼付したパンの提供
 - ✓ 全3校でパン残食量の削減を確認した(1カ月・1校あたり0.1~2.6kg)。これは普段パンを食べ残やすい児童生徒が1口多く食べた程度の量と推察される。

事業の課題

- シールを貼付したパンの提供について、小学校は給食時間を楽しんでいたとのアンケート回答が複数あったが、中学校では「特に効果を感じられなかった」「シールがもったいない」との回答が多かった。パッケージに直接イラストを印刷するなど、環境面に配慮した改善を検討する必要がある。

事業の展望

- 次年度以降、食育教材を増やし、本モデル事業のモデル校以外でも食育指導を実施する予定。

事業名 「Fun to Eat 楽食(たのしょく)」 学校給食の残食削減に向けた取り組み

図表 本モデル事業で開発された献立



(左) 大津市産キャベツとハムの塩昆布あえ
(右) 近江牛とたまねぎの鉄板焼き



(左) 近江牛そぼろ丼の具
(右) わかさぎのしそ揚げ

図表 絵画や標語のシールを貼付したパン



標語1 「あと一口 地球を守る きっかけに」

標語2 「おいしいな その一口が エコなんだ」

事業名 伊賀つばさ流 ~ エコさんまいの巻 ~

三重県では、特別支援学校を対象として、児童生徒の食品を大切に作る意識・行動の変容、教職員や給食調理員の意識・行動の変化を目的に、各種の体験授業を実施した。

事業の概要**事業の概要**

- **食の大切さや食品ロス削減の意義の大切さを学ぶ各種体験授業等を実施** (実施期間: 2022年5月 ~ 2023年2月)
 - ✓ 地域の漁業関係者等による出前授業(全4回・一部実食を含む)、野菜や米の栽培及び収穫体験、廃棄物の処理やリサイクルに関する座学、食品ロス削減を呼びかけるポップを作成する授業、食育授業等を実施
 - ✓ 冷蔵庫の中で余っている食材を活用したレシピ動画を撮影・配信し、食育だよりで案内を実施
 - うち栽培学習は2022年4月から開始していたが、本モデル事業としての実施は2022年5月以降
- **学校給食由来の食品廃棄物の堆肥化を実施** (実施期間: 2022年4月 ~ 2023年1月)
 - ✓ 中学部の園芸班(委員会活動)の生徒・高等部1年生生徒および教員が、学校給食由来の食品廃棄物の堆肥化を実施。堆肥を学校敷地内の農園で活用
- **食品ロス削減に関する教職員向け研修、保護者向け研修を実施** (実施期間: 2022年9月)

効果検証の方法

- **事業実施前後における給食残渣量、残菜量の比較** (効果検証の時期: 2022年7月、12月の結果を比較)
 - ✓ 各月5日間、ほぼ同様のメニューを給食で提供し、取組前後で残食量および調理に伴い発生する残菜量の状況を実施
- **事業実施前後におけるアンケート調査結果** (効果検証の時期: 2022年7月、2022年12月の結果を比較)
 - ✓ 児童生徒、保護者、教職員を対象に、食べ残しの頻度や特に記憶に残っている授業、本事業の課題等について質問
- **体験授業における教職員による観察・聞き取り** (効果検証期間: 2022年5月 ~ 2023年2月)
 - ✓ アンケートの実施が難しい場合に、教職員が児童生徒の様子を記録・聞き取り等を実施
- **食品廃棄物の堆肥化量の記録** (効果検証期間: 2022年11月 ~ 2023年1月)

実施費用

- 387千円(講師謝金、体験授業に使用する消耗品費(食材、肥料、文房具類等の購入に係る費用)等)

実施体制

- 三重県 教育委員会 保健体育課(企画・各種調整)、環境生活部 廃棄物・リサイクル課(申請に係る事務)
- 特別支援学校伊賀つばさ学園(モデル校)
- 地域の農林漁業者・食品関連事業者、鈴鹿大学短期大学部、人形劇団等(体験授業における指導等)

事業名 伊賀つばさ流 ~ エコざんまいの巻 ~

事業の成果・課題・展望

事業の成果

- 食の大切さや食品ロス削減の意義を学ぶ各種体験授業等を実施
担当教諭による児童生徒の観察により、取組に参加した児童生徒について、以下のような意識・行動の変容があった。
 - ✓ 体験授業の後、給食を喜んで食べたり、食べ残しをしないように取り組む児童生徒の姿を確認
 - ✓ 漁業関係者が学校を訪問する形で実施した出前授業においては、魚が苦手な生徒も熱心に取り組む姿を確認
 - ✓ 畜産関係者による出前授業では、「牛の命をいただいているので大切に食べたい」という生徒のコメントを確認
 - ✓ カルシウムについて学ぶ授業後には、牛乳を残す生徒が減った旨を給食指導や残食調査において確認
- 食品ロス削減に関する教職員向け研修、保護者向け研修を実施
 - ✓ 参加者より、「食品ロスの削減に資する買い物の仕方や調理の仕方を学ぶことができた」等の感想を得た

事業の成果
(定量成果)

- 2022年7月と12月の各5日間で、調査対象者(高等部3年生・19名)の残食の状況を比較したところ、給食を食べ残す生徒の人数は、7月に比べて12月の方が少ない。(4日間残食 2人 0人 2日間残食 4人 0人) 1・3・5日間残食した生徒数は変化なし
- 同期間中の給食の調理の過程で発生した残菜の量を比較すると、3日目の献立において、残菜量が0.5kg減少した。
献立: ごはん / 牛乳 / 鯖のしょうが揚げ / おひたし(7月)または のりあえ(12月) / 南瓜のみそ汁
その他の日においては残菜量が増加したが、この原因として、12月には規格外野菜を使用したことが考えられる。
- 学校給食由来の食品廃棄物の堆肥化量は、効果検証を行った3カ月間で80.6kgであった。

事業の課題

- レシピ動画については食育だよりで保護者に対する案内を行ったものの、保護者からの反応が少なかったことから、今後は保護者を巻き込んだ取組、保護者との協力体制を築くための検討が重要である。

事業の展望

- 今後も児童生徒の食への関心を高めるため、毎日の給食の時間や体験活動、外部講師を招いた活動を継続する。
- 児童生徒が野菜や土に触れられる活動(野菜の栽培及び収穫体験)や、今年度モデル校で新たに実施した高等部での堆肥化の活動および廃棄物の処理やリサイクルに関する座学は、一定の効果が見られたため来年度も継続する。

事業名 伊賀つばさ流 ~ エコさんまいの巻 ~

図表 残食量調査の詳細

2022年7月と12月で概ね同じ献立を採用し、残食量を比較することで、その間に実施される体験授業による残食量の削減効果を確認
 調査対象者: 高等部3年生・19名

< 調査実施期間中の献立 (2022年7月、12月) >

< 調査期間中に残食をした生徒数 >

1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	7月に一品でも残した人	
7月4日	7月5日	7月6日	7月7日	7月8日	4日間残した人	2人
ごはん 牛乳 揚げ茄子の 肉味噌がけ 酢の物、すいか	ミニ黒糖パン 牛乳 冷やし中華 金平牛蒡	ごはん 牛乳 鯖のしょうが揚げ おひたし 南瓜のみそ汁	ごはん 牛乳、クレープ 星型ハンバーグ 人参グラッセ そうめん汁	ごはん、牛乳 ももゼリー 鶏肉のマヨカレー 焼き わかめのサラダ モロヘイヤスープ	3日間残した人	1人
12月5日	12月6日	12月7日	12月8日	12月9日	2日間残した人	4人
ごはん 牛乳 揚げ大根の 肉味噌がけ 酢の物、みかん	ミニ黒糖パン 牛乳 キムチラーメン 金平牛蒡	ごはん 牛乳 鯖のしょうが揚げ のりあえ 南瓜のみそ汁	ごはん 牛乳、クレープ キャベツミート ローフ 人参グラッセ にゅうめん	ごはん、牛乳 ももゼリー 鶏肉の マヨカレー焼き わかめのサラダ 大根スープ	1日間残した人	2人
					12月に一品でも残した人	
					4日間残した人	0人
					3日間残した人	1人
					2日間残した人	0人
					1日間残した人	2人