

ごみ減量メニューの実践による効果検証調査の結果について

1 宴会の調査

(1) 調査の対象となるごみ減量メニュー

○「3010運動」

幹事さんから「残さず食べよう！」の声かけ（宴会開始時と中締め時）

【宴会開始時】

みなさん。本日はお集まりいただきありがとうございます。本日は、鍋のコース料理と飲み放題になっています。飲み放題なので、ついつい飲み過ぎてしまいますが、せっかくのお料理もぜひ食べ残さずに楽しんでいただければと思います。突然、まじめな話になりますが、日本では年間なんと約630万トンもの「まだ食べられる食品」が捨てられていると言われていています。食べ残しの量を少しでも減らせるよう、料理も楽しんでいただき、ぜひ食べ残しをしないようお願いします。遠慮のカタマリも、食べ物を助けると思って、積極的に食べましょう！

【お開き前10分くらい前（中締め前）】

さて、みなさま宴もたけなわではございますが、テーブルの上に残っている料理をぜひ楽しんでください。いったん自分の席に戻っていただくか、目の前のものでも構いませんので、残りの料理も食べてしまいましょう！遠慮のカタマリも、遠慮せずにお食べ頂ければと思います！

○会場テーブルへの三角卓上POP（広告）の設置（「居酒屋」において実施）



(2) 調査期間・店舗

平成29年1月13日（金）～1月21日（土）の間に以下の4店舗で実施

「居酒屋」、「注文し放題居酒屋」、「おばんざい食堂」、「高級中華レストラン」

(3) 調査結果

ア 取組の結果

4店舗に協力を得て、合計9回(取組あり4回、取組なし5回)の宴会を調査した。参加人数にばらつきがあるため、1人当たりの食べ残し量で比較を行った。

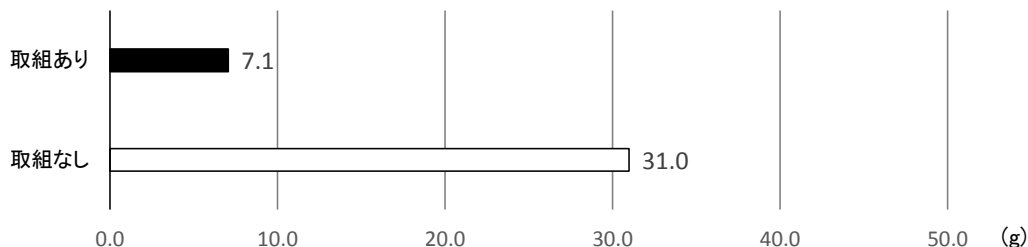
最も食べ残しの多かった宴会は注文し放題の居酒屋で開催された取組なしの【宴会⑤】で42.5グラム。同じく【宴会④】で41.3グラムであった。

また、一部の宴会では1人当たり提供量(可食部)を把握し、食べ残し率も把握した。食べ残し率はいずれも2%未満であった。

協力店舗	No	調査日	取組有無	取組内容	宴会参加者グループ	人数	メニュー	食べ残しの中身	1人当たり提供量(可食部)(A)(g)	食べ残し量(g)	一人当たり食べ残し量(B)(g)	食べ残し率(B)/(A)(%)
(左京区百万遍) 居酒屋	①	1月20日	あり	卓上POPの設置 幹事からの呼びかけ	大学研究室	18人 (男性11人 女性7人)	・えだまめ ・サーモンカルパッチョ ・盛り込み鍋 ・盛り込み鍋用ラーメン ・豚ヒレフライデミグラスソース ・サラダ ・イカフライ・鶏手羽元フライ	・天ぶら衣 ・フライドチキン(骨付き手羽元) ・鍋のめん	954	331	18.4	1.9%
	②	1月21日	なし	—	大学サークル(文化系)	26人 (男性2人 女性24人)	(上と同じ)	・天ぶら衣 ・フライドチキン(骨付き手羽元)	954	408	15.7	1.6%
(注文し放題居酒屋) (中京区木屋町)	③	1月13日	あり	調査スタッフからの呼びかけ 幹事からの呼びかけ	会社関係新年会	29人 (男性21人 女性8人)	居酒屋メニュー 注文し放題コース	ほぼ食べ残しなし	—	44	1.5	—
	④	1月12日	なし	—	会社関係新年会の様子	32人 (男性11人 女性21人)	居酒屋メニュー 注文し放題コース	・唐揚げ ・エビチリ ・揚げ出し豆腐 ・豚角煮 ・おでん ・添えキャベツ	—	1321	41.3	—
	⑤	1月14日	なし	—	大学サークル(スポーツ系)	30人 (男性17人 女性13人)	居酒屋メニュー 注文し放題コース	・ほとんど手をつけていない唐揚げ、肉炒め物、なす揚げ出し ・手をつけているが食べ残した豚の角煮、添えキャベツ多少残	—	1274	42.5	—
(中京区烏丸九太町) おばんざい屋	⑥	1月20日	あり	幹事からの呼びかけ	大学ゼミ同窓会	8人 (男性3人 女性5人)	・前菜盛り合わせ(肉じゃが・南蛮漬け・ひじき煮・青菜和え・大根きんぴら) ・クリームコロッケ ・揚げ出し豆腐 ・天ぶら盛り合わせ ・ふろふき大根 ・ちりめん山椒・柴漬け・ごはん ・味噌汁	・前菜盛り合わせの細々としたもののみ	—	42	5.3	—
	⑦	1月20日	なし	—	大学ゼミ新年会	7人 (男性3人 女性4人)	(上と同じ)	・前菜盛り合わせの細々としたもの ・ごはんを少々 ※元々8人予約だったが1人欠席で7名で8人分を提供している	—	196	28	—
(中京区河原町御池) 高級中華レストラン	⑧	1月18日	あり	幹事からの呼びかけ	会社関係新年会	4人 (男性3人 女性1人)	・ズワイガニの蒸し物 ・冷菜盛り合わせ ・ふかひれの姿煮込み ウニ添え ・北京ダックとかにの爪の揚げもの ・オ巻海老の蒸しもの ニンニク風味 ・牛フィレ肉と季節野菜の炒め ・XO醤風味 ・福建式あんかけチャーハン 又はチャーシュー細切り葱汁そば ・二種デザート盛り合わせ	・食べ残しなし	1123	0	0	0.0%
	⑨	1月17日	なし	—	会社関係新年会	12人 (男性4人 女性8人)	(上と同じ)	・ほとんど食べ残しなし ・デザート(饅頭、杏仁豆腐)を少量 ・ラーメンのネギを少量 ・刻み玉ネギを少量	1123	116	9.7	0.9%

イ 取組の有無ごとの食べ残し量

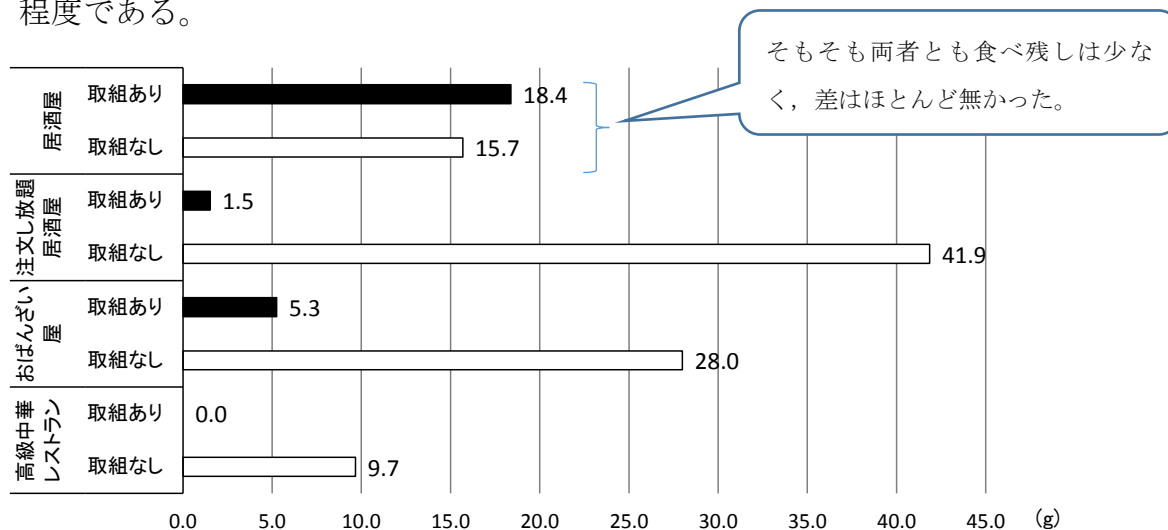
調査対象となった宴会の食べ残し量について、取組の有無ごとに集計を行った。取組ありの宴会4回、取組なしの宴会5回の合計9回の宴会の調査結果であるため、一般化できないが、取組なしにくらべて、取組ありの宴会は、食べ残し量がおおよそ4分の1であった。



	調査対象宴会(回)	参加人数(人)	食べ残し総量(g)	平均1人当たり食べ残し量(g)
取組あり	4	59	417	7.1
取組なし	5	107	3,315	31.0

ウ 各店舗の食べ残し量比較

居酒屋を除いて、いずれも取組ありの宴会の方が1人当たりの食べ残し量は少なかった。高級中華レストランは、取組なしの食べ残し量も9.7グラムと少量であったが、これはドリンク代も含め1人1食1万円を超える料理であったためと考えられる。なお、その他の協力店舗はドリンク代を含め概ね3千円～5千円程度である。



店舗名	取組有無	1人当たり食べ残し量(g)	備考
居酒屋	取組あり	18.4	
	取組なし	15.7	
注文し放題居酒屋	取組あり	1.5	
	取組なし	41.9	サンプル2件の平均
おばんざい屋	取組あり	5.3	
	取組なし	28.0	
高級中華レストラン	取組あり	0.0	
	取組なし	9.7	

2 小売店における調査

(1) 調査の対象となるごみ減量メニュー

- 野菜値引商品ワゴンでの購入促進POP等の掲出
- 総菜値引商品の購入促進POP等の掲出

(2) 調査期間・店舗・取組内容

ア 調査期間

取組なし（定常時）1月23日（月）～1月28日（土）

取組あり 1月30日（月）～2月4日（土）

イ 調査協力店舗

以下の店舗の協力を得て、調査を行った。

協力店舗	所在地	概要
地域スーパー	京都市北区紫野	鞍馬口通に面し、比較的大きな駐車場を併設した食品スーパー
大型スーパー	京都市左京区高野	川端通に面し、服飾店やイトインも併設した大型ショッピングセンターの地下1階部分にある大型スーパー

ウ 取組内容

各協力店舗での調査対象商品と取組内容は次のとおりである。なお、大型スーパーの総菜・弁当は、特に取組を行わず、計量のみを行った。

協力店舗	対象商品	取組内容
地域スーパー	青果（青物のみ）	● 値引商品ワゴンでのPOP等の掲出
	総菜・弁当	● 売場での値引商品のPOP等の掲出
大型スーパー	青果（青物のみ）	● 値引商品ワゴンでのPOP等の掲出
	総菜・弁当	今回は計量のみ (特に取組は行わなかった)

値引き商品ワゴンでのPOP等の掲出



日本では年間なんと約630万トンもの
「まだ食べられる食品」が捨てられています。

値引き商品 もぜひ買い求めください。

(畑から来ました)
もったいないので
たべてください



値引き商品 も
ぜひ買い求めください。

(畑から来ました)
もったいないので
たべてください



日本では年間なんと
約630万トンもの
「まだ食べられる食品」が
捨てられています。

値引き商品 も
ぜひ買い求めください。

(畑から来ました)
もったいないので
たべてください



(3) 結果

ア 廃棄点数ベース

【地域スーパー】

地域スーパーでは、値引き販売された点数を把握しており、1人当たりの値引き商品売り点数を算出した。

野菜では、取組前と取組後で、廃棄率が11%改善（廃棄率0.21ポイント低減）し、1人当たりの値引き商品売上点数も73%改善した。

総菜・弁当は、取組前よりも取組後の方が、数値が悪化している。これは、取組後の期間の天候が、総菜・弁当の値引きが行われる夕方以降崩れている日が多かったためと考えられる。

地域スーパー												
期間		天気		レジ通過 客数	野菜(果物除く)							
					売点数 (個)	値引販 売点数	値引売 上点数	廃棄数 (個)	値引後 廃棄率	廃棄率 (%)	原単位 (個/人)	一人当た りの値引 売上点数
取組前	1/23(月)	4.4/-0.3℃	昼:雪時々晴 夜:晴一時雪	778	853	24	12	12	50.00%	1.41%	0.0154	0.0154
	1/24(火)	4.9/-0.9℃	昼:雪時々晴 夜:晴一時雪	751	928	21	11	10	47.62%	1.08%	0.0133	0.0146
	1/25(水)	5.8/-1.3℃	昼:晴一時雪 夜:晴	914	912	48	12	36	75.00%	3.95%	0.0394	0.0131
	1/26(木)	9.5/-1.8℃	昼:晴 夜:晴後薄曇	862	1071	41	21	20	48.78%	1.87%	0.0232	0.0244
	1/27(金)	12.9/0.6℃	昼:曇 夜:晴一時曇	829	900	29	13	16	55.17%	1.78%	0.0193	0.0157
	1/28(土)	12.7/1.6℃	昼:晴後薄曇 夜:薄曇時々晴	837	930	25	12	13	52.00%	1.40%	0.0155	0.0143
	1/29(日)	11.3/1.4℃	昼:曇時々雨 夜:雨時々曇	892	1284	36	19	17	47.22%	1.32%	0.0191	0.0213
取組後	1/30(月)	12.6/2.9℃	昼:雨時々曇 夜:雨後雪	802	968	41	24	17	41.46%	1.76%	0.0212	0.0299
	1/31(火)	6.1/1.3℃	昼:曇時々晴 夜:曇後晴	855	966	25	17	8	32.00%	0.83%	0.0094	0.0199
	2/1(水)	7.8/-0.5℃	昼:曇時々晴 夜:みぞれ時々曇	897	1008	44	24	20	45.45%	1.98%	0.0223	0.0268
	2/2(木)	7.5/1.6℃	昼:晴時々雪・雨 夜:曇・雨	875	907	39	26	13	33.33%	1.43%	0.0149	0.0297
	2/3(金)	11.5/2.9℃	昼:晴 夜:晴	1,183	923	45	22	23	51.11%	2.49%	0.0194	0.0186
	2/4(土)	13.6/1.1℃	昼:晴 夜:晴後曇	710	808	51	37	14	27.45%	1.73%	0.0197	0.0521
取組前				4,971	5,594	188	81	107	56.91%	1.91%	0.0215	0.0163
取組後				5,322	5,580	245	150	95	38.78%	1.70%	0.0179	0.0282

取組後 11%改善

取組後 73%改善

地域スーパー												
期間		天気		レジ通 過 客数	総菜・弁当							
					売点数 (個)	値引販 売点数	値引売 上点数	廃棄数 (個)	値引後 廃棄率	廃棄率 (%)	原単位 (個/人)	一人当た りの値引 売上点数
取組前	1/23(月)	4.4/-0.3℃	昼:雪時々晴 夜:晴一時雪	778	657	226	226	0	0.00%	0.00%	0.0000	0.2905
	1/24(火)	4.9/-0.9℃	昼:雪時々晴 夜:晴一時雪	751	674	311	300	11	3.54%	1.63%	0.0146	0.3995
	1/25(水)	5.8/-1.3℃	昼:晴一時雪 夜:晴	914	724	243	236	7	2.88%	0.97%	0.0077	0.2582
	1/26(木)	9.5/-1.8℃	昼:晴 夜:晴後薄曇	862	696	188	179	9	4.79%	1.29%	0.0104	0.2077
	1/27(金)	12.9/0.6℃	昼:曇 夜:晴一時曇	829	647	193	175	18	9.33%	2.78%	0.0217	0.2111
	1/28(土)	12.7/1.6℃	昼:晴後薄曇 夜:薄曇時々晴	837	740	307	295	12	3.91%	1.62%	0.0143	0.3524
	1/29(日)	11.3/1.4℃	昼:曇時々雨 夜:雨時々曇	892	712	154	148	6	3.90%	0.84%	0.0067	0.1659
取組後	1/30(月)	12.6/2.9℃	昼:雨時々曇 夜:雨後雪	802	618	207	192	15	7.25%	2.43%	0.0187	0.2394
	1/31(火)	6.1/1.3℃	昼:曇時々晴 夜:曇後晴	855	669	247	227	20	8.10%	2.99%	0.0234	0.2655
	2/1(水)	7.8/-0.5℃	昼:曇時々晴 夜:みぞれ時々曇	897	738	211	206	5	2.37%	0.68%	0.0056	0.2297
	2/2(木)	7.5/1.6℃	昼:晴時々雪・雨 夜:曇・雨	875	683	169	147	22	13.02%	3.22%	0.0251	0.1680
	2/3(金)	11.5/2.9℃	昼:晴 夜:晴	1,183	941	226	226	0	0.00%	0.00%	0.0000	0.1910
	2/4(土)	13.6/1.1℃	昼:晴 夜:晴後曇	710	624	180	172	8	4.44%	1.28%	0.0113	0.2423
取組前				4,971	4,138	1,468	1,411	57	3.88%	1.38%	0.0115	0.2838
取組後				5,322	4,273	1,240	1,170	70	5.65%	1.64%	0.0132	0.2198

【大型スーパー】

大型スーパーでは、野菜のみ取組を行った。(総菜・弁当は計量・計数のみ)
 廃棄率は15%改善(廃棄率0.05ポイント改善), 1人あたりの廃棄点数は,
 21%改善している。

大型スーパー												
期間		天気		レジ通過 客数	野菜(果物除く)				総菜・弁当			
					売点数 (個)	廃棄数 (個)	廃棄率 (%)	原単位 (個/人)	売点数 (個)	廃棄数 (個)	廃棄率 (%)	原単位 (個/人)
取組前	1/23(月)	4.4/-0.3℃	昼:雪時々晴 夜:晴一時雪	4,233	6,795	9	0.13%	0.0021	1,966	30	1.53%	0.0071
	1/24(火)	4.9/-0.9℃	昼:雪時々晴 夜:晴一時雪	4,270	8,199	17	0.21%	0.0040	1,823	18	0.99%	0.0042
	1/25(水)	5.8/-1.3℃	昼:晴一時雪 夜:晴	4,617	6,857	43	0.63%	0.0093	1,862	18	0.97%	0.0039
	1/26(木)	9.5/-1.8℃	昼:晴 夜:晴後薄曇	4,696	7,230	13	0.18%	0.0028	1,929	1	0.05%	0.0002
	1/27(金)	12.9/0.6℃	昼:曇 夜:晴一時曇	4,459	5,718	38	0.66%	0.0085	1,945	6	0.31%	0.0013
	1/28(土)	12.7/1.6℃	昼:晴後薄曇 夜:薄曇時々晴	5,891	8,613	19	0.22%	0.0032	2,604	3	0.12%	0.0005
	1/29(日)	11.3/1.4℃	昼:雪時々雨 夜:雨時々曇	5,988	9,989	18	0.18%	0.0030	2,802	51	1.82%	0.0085
取組後	1/30(月)	12.6/2.9℃	昼:雨時々曇 夜:雨後雪	4,544	6,284	13	0.21%	0.0029	1,846	48	2.60%	0.0106
	1/31(火)	6.1/1.3℃	昼:曇時々晴 夜:曇後晴	4,770	9,432	17	0.18%	0.0036	1,837	5	0.27%	0.0010
	2/1(水)	7.8/-0.5℃	昼:曇時々晴 夜:みぞれ時々曇	4,480	6,385	16	0.25%	0.0036	1,789	21	1.17%	0.0047
	2/2(木)	7.5/1.6℃	昼:晴時々雪・雨 夜:曇・雨	4,541	6,085	31	0.51%	0.0068	1,898	3	0.16%	0.0007
	2/3(金)	11.5/2.9℃	昼:晴 夜:晴	5,624	5,796	20	0.35%	0.0036	4,334	2	0.05%	0.0004
	2/4(土)	13.6/1.1℃	昼:晴 夜:晴後曇	5,820	8,487	19	0.22%	0.0033	2,249	37	1.65%	0.0064
取組前(6日間)				28,166	43,412	139	0.32%	0.0049	26,082	192	0.74%	0.0033
取組後(6日間)				29,779	42,469	116	0.27%	0.0039				

※大型スーパーの総菜・弁当は取組を行っていないため、取組前と後の期間の合計値を記載

取組後 15%改善

取組後 21%改善

イ スーパーマーケット店頭アンケート結果

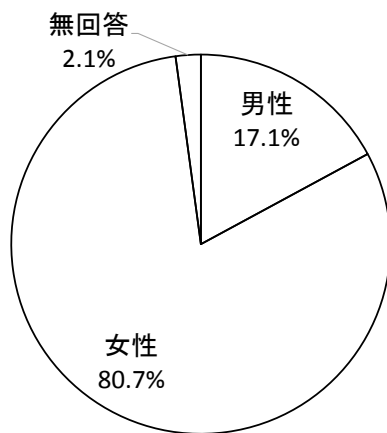
(ア) 概要

今回の販売実験協力店舗において、来店者に対し、販売実験の印象、食品ごみに関する取組の実施度や取組意向についてたずねる店頭アンケートを実施した。

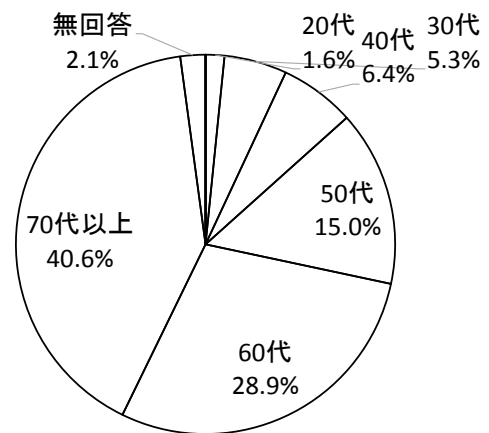
協力店舗	日時	回答者数
地域スーパー	平成29年2月1日（水）10時～16時	85
大型スーパー	平成29年2月4日（土）10時～16時	102
回答者合計		187

(イ) 回答者属性等

○ 性別

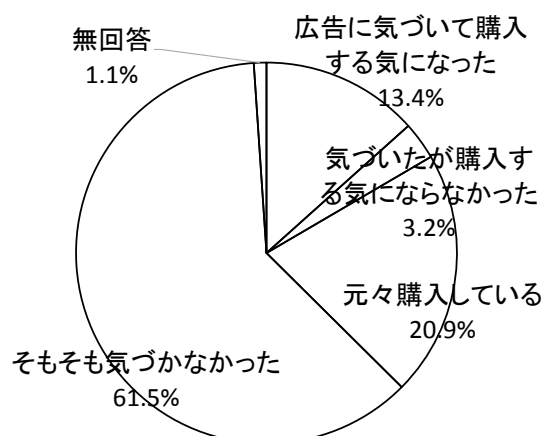


○ 年齢



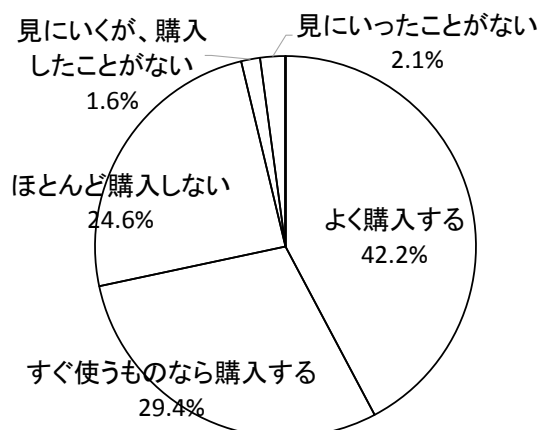
(ウ) 販売実験への反応について

○ 値引き商品の購入に関する情報提供

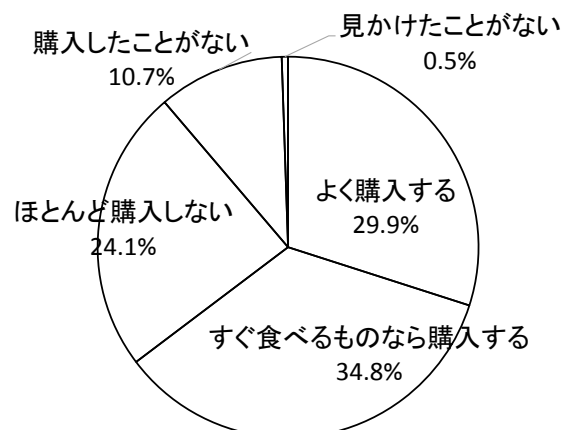


(エ) 値引き販売の利用について

○ 野菜



○ 弁当・総菜



野菜では「よく購入する」が約42%で半数近くが利用している。「すぐ使うものなら購入する」は約29%で、7割以上が値引き販売を利用している。「見に行くが、購入したことがない」「見に行ったことがない」をあわせた「購入したことがない」層は約4%とごく少数であった。

総菜では「よく購入する」が約30%、「すぐ食べるものなら購入する」が約35%で、こちらも7割近くが値引き販売を利用している。「購入したことがない」は約11%と野菜と比べても多い。これは後の設問から、値引き商品にかかわらず元々総菜を購入しない層と考えられる。

(オ) 値引き商品を利用するためには

野菜の値引き商品の購入について、「ほとんど購入しない」「購入したことがない」「見かけたことがない」とした53人に対し、「どうすれば野菜の値引き商品を購入するかについて質問したところ「もう少し新鮮なうちに値引きされたものであれば購入する」が約59%と最も多かった。

(野菜を購入しない53人に質問)

野菜の値引き商品を購入するには？	割合
もっと安ければ購入する	3.8%
もう少し新鮮なうちに値引きされたものであれば購入する	58.5%
もっとわかりやすい場所においてあれば購入する	11.3%
その他	30.2%
無回答	0.0%

■その他意見

開店間もない時間に値引き品のワゴンが出ていれば購入するかもしれない。(3件)

地元産の野菜を好んで購入しているため。

そのとき使うもので必要なものがあれば購入するがそういったことがない。

売れ残り感がある。

ほしいものがない。

値引き商品の台が見つらい。

そもそも買わないから

冷凍で保存するため。(新鮮なものがよいから)

総菜・弁当の値引き商品でも「もう少し新しいうちに値引きされたものであれば購入する」が約29%と最も多い。「その他」が約61%と多いが、そのうち多くは「自炊をしているから(そもそも買わない)」であった。

(総菜・弁当を購入しない66人に質問)

総菜・弁当の値引き商品を購入するには？	割合
もっと安ければ購入する	6.1%
もう少し新しいうちに値引きされたものであれば購入する	28.8%
その他	60.6%
無回答	0.0%

■その他意見

自炊しているため。(14件)

普段から購入しない。(8件)

早い時間帯にあれば購入する。(6件)

(家族が少人数のため)量が多い。(2件)

作りたてをたべたいから。

一品足りないときに購入する程度であるため。

食べたいものがあれば購入するがあまりない。

(総菜自体が)高い。

ウ まとめ

値引商品の購入促進POP等の掲出により、青果については、地域スーパー、大型スーパーともに廃棄率の改善が見られた。

また、アンケート結果から、POP等に気付いた割合はそう多くはないものの、気付いた層へは啓発効果があり、購入につながっているケースも見受けられた

数ヵ月間にわたって掲出する等、期間を延長すれば、より多くの市民に訴求できると考えられ、スーパーマーケットを通じた市民への情報提供は一定の効果があると考えられる。

3 修学旅行におけるごみの発生抑制に関する検討結果

(1) 修学旅行生に対する取組

京都市では平成 28 年度新規事業として、環境にやさしい「京都エコ修学旅行」を実施し、修学旅行時に歯ブラシを持参して宿泊施設の使い捨て歯ブラシを使わないことや、できるだけ簡易に包装された商品を購入すること、レジ袋等をもらわないこと等の取組を宣言した学校にエコバッグを提供するなどして、環境にやさしい観光、修学旅行を実践していただき、本市が促進している 2 R を全国に発信した。11 月中旬にはエコバッグ配布目標数の 2 万枚に到達し、配布を終了した。

参加校の属性	参加校数	エコバッグ配布枚数
小学校	166 校	11,968 枚
中学校	68 校	7,699 枚
高等学校	2 校	376 枚
特別支援学校	1 校	13 枚
計	237 校	20,056 枚

(2) 参加校等に対するアンケート調査結果（平成 29 年 2 月末時点）

ア アンケート調査の対象及び方法

- ・ 全参加校（237 校）と生徒約 1,000 人に対して事後アンケートを実施
- ・ 参加校が宿泊したうち 12 施設に聞き取りを実施
- ・ 市内の土産物店 10 店に聞き取りを実施
- ・ 旅行会社 2 社へ事後アンケートを実施

イ 主な調査結果

※ 複数回答不可で合計が 100% とならないものは無回答があるため。

（ア）参加校（219 校の回答を集約、回答率 92%）

Q 1 参加の動機（複数回答可）	
1. エコバッグをもらえるから	73%
2. 環境学習の一環として	68%
3. エコな取組をしたかった	49%
4. その他	6%

Q 2 - 1 事前に環境教育の時間を設けたか。

1. 設けた	87%
2. 設けていない	13%

Q 2 - 2 事前に環境教育の時間を設けた場合どのような内容か。(複数回答可)

1. エコバッグの活用方法について	77%
2. 2 Rや分別・リサイクルについて	53%
3. 京都議定書や地球温暖化について	32%
4. その他	1%

Q 3 - 1 これまでの修学旅行で歯ブラシを持参していたか。

1. 持参していた	94%
2. 持参していなかった	6%

Q 3 - 2 これまでの修学旅行でエコバッグを持参していたか。

1. 持参していた	9%
2. 持参していなかった	91%

Q 3 - 3 これまでの修学旅行で食べ残さないように取り組んでいたか。

1. 取り組んでいた	75%
2. 取り組んでいなかった	24%

Q 4 事業に参加して良かったか。

1. 良かった	97%
2. どちらともいえない	3%
3. 良くなかった	0%

Q 5 保護者や他学年から意見はあったか。(複数回答可)

1. 賛同や評価の意見があった	48%
2. 特に意見はなかった	52%
3. クレームがあった	1%

※ クレームは「エコバッグの持参で万引きを疑われないか」というもの

Q 6 来年度も事業に参加したいか。

1. 参加したい	73%
2. 参加したくない	1%
3. エコバッグの配布がなければ参加しない	5%
4. わからない	21%

Q 7 修学旅行中に施設見学などの環境学習メニューを取り入れたいか。

1. 取り入れたい	22%
2. 取り入れたくない	17%
3. 分からない	58%

○ 自由記述欄での主な意見

< 事業への賛同 >

- ・ 修学旅行中に環境について考えて行動することで生徒の意識が高まった。
- ・ 生徒たちが楽しみながら前向きに取り組んでいた。
- ・ エコバッグの持参や食べ切りを土産物店や旅館の方も喜んでくれた。
- ・ 修学旅行後、給食の食べ残しが減った。
- ・ 修学旅行後も京都市のエコバッグを活用している生徒がいる。

< 課題の指摘 >

- ・ レジ袋や紙袋を断っても渡してくる土産物店があった。

(イ) 生徒 (小学生 565 人, 中学校 505 人の計 1,070 人の回答を集約, 回答率 100%)

Q 1 - 1 歯ブラシを持参したか。

1. 持参した	99%
2. 持参しなかった	1%

Q 1 - 2 エコバッグを使用したか。

1. 使用した	77%
2. 使用しなかった	22%

※ 生徒 1 人が断ったレジ袋や紙袋の平均枚数は 1.2 枚

※ 使用しなかった主な理由は、「使用するのを忘れていた」、「使わなくても自分のカバンに入った」、「お店の人がレジ袋をくれた」など。

Q 1 - 3 夕食を食べ切ったか。

1. 食べ切った	53%
2. 少しだけ食べ残した	29%
3. 2 割ほど食べ残した	12%
4. 半分以上食べ残した	6%

※ 食べ残した主な理由は「量が多かった」、「嫌いなものがあった」など。

Q 2 - 1 今後、旅行に歯ブラシを持参しようと思うか。

1. 思う	96%
2. 思わない	2%

Q 2 - 2 今後、買い物でエコバッグを使用しようと思うか。

1. 思う	83%
2. 思わない	16%

Q 3 - 3 今後、できるだけ食事を食べ切ろうと思うか。

1. 思う	97%
2. 思わない	3%

○ 自由記述欄での主な意見

<事業への賛同>

- ・地元でも今回の取組を続けていきたいと思った。
- ・京都市のごみを減らそうという熱意が伝った。

<課題の指摘>

- ・レジ袋や紙袋を断っても渡してくる土産物店があった。

(ウ) 宿泊施設

事業によるメリットやデメリットを中心に聞き取った（土産物店、旅行代理店も同様）。

＜事業によるメリット＞

- ・旅館で発生するごみが減ってよい。
- ・歯ブラシを求める学校が増加傾向にあるため、歯ブラシ持参の宣言はよい。

＜事業によるデメリット＞

- ・特になし。

(エ) 土産物店

＜事業によるメリット＞

- ・レジ袋代が節約できてよい。

＜事業によるデメリット＞

- ・万引きのおそれがある。

＜その他の意見＞

- ・紙袋も含めてお土産であり、エコバッグを持参されても紙袋も渡している。

(オ) 旅行代理店

＜事業によるメリット＞

- ・学校へ紹介する新たなプログラムになる。

＜事業によるデメリット＞

- ・特になし。

＜その他の意見＞

- ・業務が多忙のため、興味があっても参加しない学校が多かった。

(3) 調査結果を踏まえた分析

- ・ 修学旅行生の環境教育の効果については、参加校と生徒のアンケート結果から、修学旅行中の取組が生徒の環境意識向上につながったと考えられる。
- ・ また、参加校から、宣言内容以外に観光地の清掃など独自の取組を行いたいとの意見も出ていることから、平成 29 年度はオリジナルの優れた取組を表彰し、更なるエコな修学旅行を促進する予定である。
- ・ 全国への 2 R の発信については、保護者等から取組を評価する意見が多くあり、修学旅行後も京都市のエコバッグを活用し、給食の食べ残しが減っているなど、参加校の地元でも更なる広がりが生じており、一定の効果があったと考えられる。
- ・ 宿泊施設等の関係事業者への影響については、発生抑制による経済的なメリット等があったのに対し、大きなデメリットは生じなかった。
- ・ 今後の課題としては、一部の土産物店では紙袋をお土産の一部として辞退されても渡している実態があるため、2 R に対する理解を求め、更なる連携が必要である。

4 高齢者入所施設における食べ残し防止について

(1) 調査概要

以下の2日間で、市内の特別養護老人ホーム7施設の管理栄養士と一部施設からは総務担当者も加わり、グループディスカッションを行った。

○11月29日(火) 午前10時から11時40分

4施設の担当者6名(総務担当者1名, 管理栄養士5名)

○12月1日(木) 午後2時から3時30分

3施設の担当者4名(総務担当者1名, 管理栄養士3名)

(2) グループディスカッションの結果

利用者の食べ残しを減らすための手法として、食事量の決定方法、メニューづくりや提供の工夫について聞き取り、主な意見は次のとおりである。

ア 食事量の決定方法について

- 最初は規定量を出す、残したり足りない場合は調整する。
- 食事量について、入居時に本人や家族にヒアリングする以外に、食事毎に確認し調整している。
- 高齢者はむくみで体重が増えてくるので、食事だけで体重変化が出るわけではない。1週間や10日間くらいで判断する場合もある。
- ショートステイの場合でも、食べられないものの確認はする。デイサービス利用者の場合でも長期で利用している方は嗜好にあわせている。
- 食札(しょくさつ)というものがあり、それで入居者の食事の量や苦手な食材の管理をしている。食札はお盆にセットし、配膳時の参考としている。
- 食べ残しが多い場合、看護師などと相談をして減らす量を決めていくが、エンシュア(高カロリー剤)やゼリーなどで置き換えることもある。
- 施設がユニット型の場合、ごはんや味噌汁を利用者ごとに配膳しており、そのときに量の調整をしている場合もある。

※ユニット型の施設は、1室病院のような構造の従来型のものとは異なり、10人程度の入居者個室と専用のリビングスペースで構成されたスペースをユニットと呼び、いくつかのユニットが施設全体を構成している。リビングスペースと個室がある構造が、在宅に近い居住空間を演出し、また入居者一人ひとりの個性や生活リズムにあわせたきめ細やかな介護を可能にしている。

イ メニューづくりについて

- 基本的には栄養士が1人で考えて、看護師などにチェックをしてもらっている。(当該施設の調理は直営である)
- 例えば飲み込みにくい方へは、とろみ等をつけて飲み込みやすくするなど、その方にあった食事を提供することで、食べてもらえるだけでなく、安全性も確保できる。またソフト食の提供も行っている。

※ソフト食は通常のおかずを一度ペースト状にし、元のおかずの見映えに近い形に再成形し舌でつぶせる程度の堅さに調整した食事のこと。

通常食が食べづらい場合に提供されるきざみ食（盛り付けの時点で包丁等で細かく刻んだもの）に比べ、見た目もきれいであるが、手間とコストがかかる。

- 人気のあるメニューは食べ残しが少ない。カレー、ちらし寿司、あげものや餃子など油ものも人気がある。選択式の時も、意外に油つけのある料理が選ばれている。
- 麺類は人気がある。
- 1日3食分の食材費に700円～800円しか割けないため、メニューづくりは難しい。

ウ 提供の工夫について

- これまでは10人前後/1ユニット×6ユニットで天ぷらを揚げる等、できたてを目の前で振るまうと食が進むということがあった。現在は3ユニットずつ実施して職員の負担を分散している。
- ユニットでの調理も行っており、先日も天ぷらを行ったが、元気がある方には、好評であった。月でこの日はユニット作成をしようと決めて、利用者と一緒に介護職が調理を行っている。焼き肉・焼きそば、カレーなどになることが多い。
- いっぽうでユニットの調理は手間もかかり、盛付が丁寧でなくなることもある。
- 当日の朝や前日までに、魚か肉かを選んでもらうようなことをしている。
- 場所や雰囲気を変えることで食が進むよう、施設内で1ヶ月に一度、居酒屋コーナーを設けたり、週1回喫茶などのコーナーをつくってケーキなども提供している。
- 飽きが来ないように、たまに外食やカップ麺などを食べてよいようにしている。
- おなかがすくように運動してもらおう。動かないとどうしてもおなかが減らない。

エ 今後行っていきたいこと

- 毎食，あるいは1日1回でもよいので，選択できるようになればと思う。現状では，人によっては，調理後にさらに刻まないといけない場合もあり，レストランのようにはいかないが。
- 自分が食べたい時，食べたいもの，量を食べられたらよいと思う。
- 施設から見える近くで野菜をつくり，それを使って提供できればと思う。

(3) まとめ

- 施設入居者の状況は様々であり，また時間の経過とともに状況が変わることから，医師や看護師等とも調整し，常にモニタリングしており，その状況に応じて，食事の提供方法（通常食から刻み食やソフト食等へ）も細かく変えたり，また食欲が維持されるように選択制のメニューや，季節イベントにあわせたメニューを提供するなど，様々な工夫を凝らしていることがわかった。
- 一方で，職員の方々に意欲があっても，かけられるコストと手間に限りがあり，そこを理由にできないという現状もある。施設によって，おいしい食事を提供するための取組に差（例えばソフト食提供の有無等）があるため，取り組んでいる施設と取り組んでいない施設にどのような差があるかについて，今後，検討できれば取組の普及につながる可能性がある。

5 二次電池・一次電池の店頭での販売回収の実態について

集計中のため，次回審議会で報告予定

6 土産物の簡易包装について

集計中のため，次回審議会で報告予定