

リデュース ザ 食べ残し ～小学校での10の取組とその効果～

京都府宇治市ごみ減量推進課



宇治市の紹介

位置

京都府南部地域

人口

187,901人

小学校

22校 10,102人

給食残食量

21.30g/人・日 (28年度)



お茶と平等院が有名

宇治市のごみ減量化チャレンジ目標

ごみの種別	項目	現状 (平成28年度)	目標 (平成30年度)
家庭系 ごみ	可燃ごみ・不燃ごみ 1人1日あたり平均排出量	447 g/人・日	416g/人・日
	リサイクル率	22.5%	28%

昨年のモデル事業の結果と反省点

昨年度モデル事業の効果(食べ残し量)

食べきり週間を実施した学年

A校 → 約72%減

B校 → 約37%減

教材の全校配布

6校平均 → 約59%減

…一定の成果が確認できた

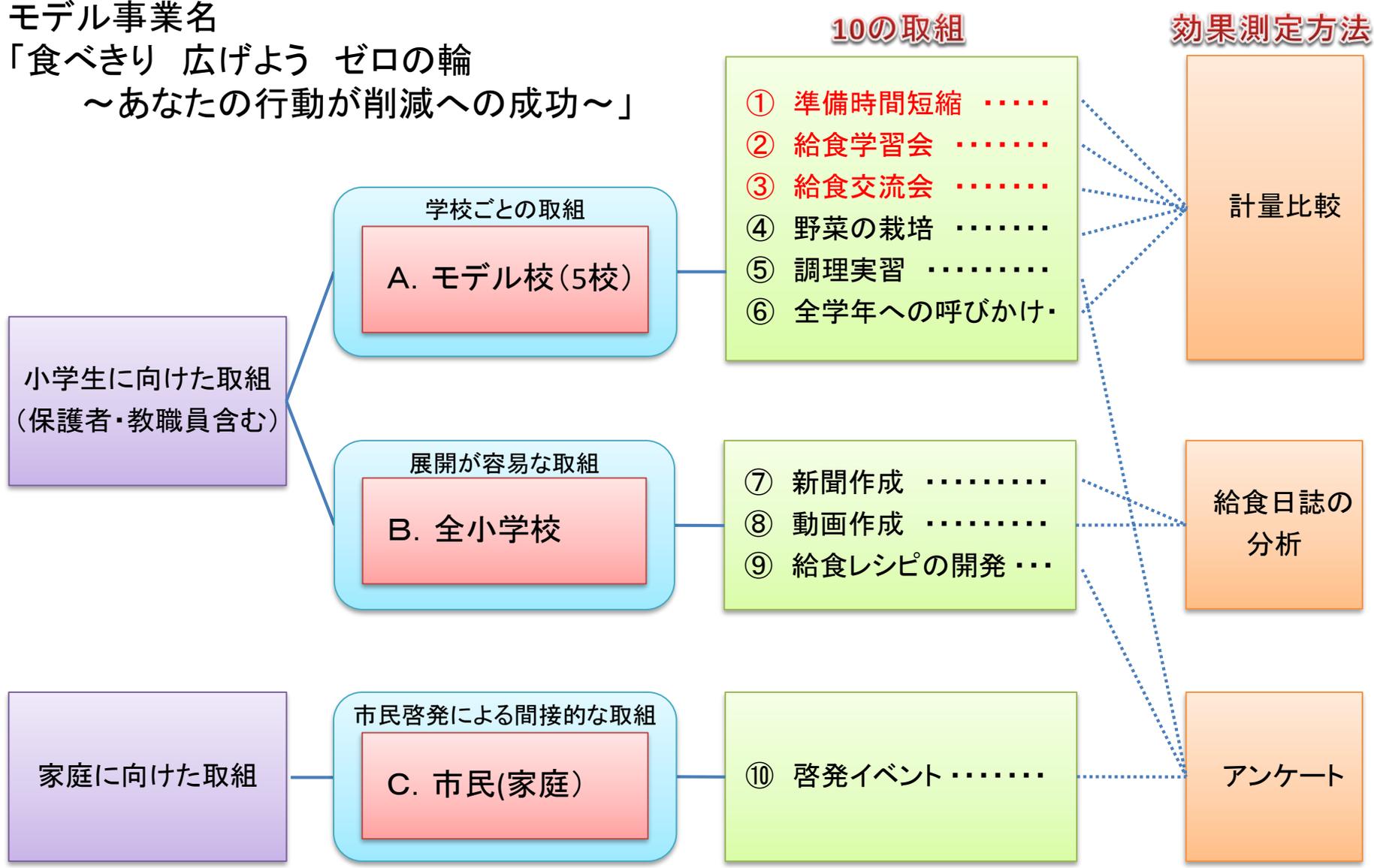
しかし

- …取組終了後に食べ残し量が元の量に戻る
→学習会で終わるのではなく、他の取組を併せることで、継続して関わり続ける
- …時間対効果も勘案する必要がある
→全学年への同時啓発を行う
- …取組を実施していない学年や他の学校も、計量の対象にした方が良い
→協力校は全学年のクラスごとの食べ残しを計量する。学校ごとの食べ残し量は給食日誌から把握する
- …広く展開できる事業とは言い難い
→職員を派遣せずにできる方法の確立(新聞や動画)

29年度モデル事業取組の概要

モデル事業名

「食べきり 広げよう ゼロの輪
～あなたの行動が削減への成功～」



A. モデル校における取組の概要

- a,b,c,d,e校の5校に実施
- ①～⑥の取組について学校に提案し、それぞれの状況に応じた取組を行う
(学校ごとに食べ残しを減らしたい学年や取組を行うことができる学年・方法が様々なため)
- 事前に5日間計量を行った後、「食べきり週間」と銘打った5日間の取組を基本とする
- 基本体制は3～4人

取組の目的

- ①準備時間短縮
- ②給食学習会
- ③給食交流会

メインの取組

食べきりの重要性を学び
削減に向けた直接的な
取組

- ④野菜の栽培
- ⑤調理実習
- ⑥全学年への呼びかけ

サブの取組

食べ物のありがたみ
を学び、削減に向け
た間接的な取組

食べ残し削減

学校へのアプローチ手順

①

• 3月校長会で事業の説明及び協力依頼

②

• 電話等で協力依頼

③

• 4月興味をもった学校長に詳細説明

④

• 担当者(教務主任・担任・栄養教諭)と打ち合わせ

5校で取組実施!

A. モデル校における取組 メインの取組

① 準備時間の短縮

配膳を素早く終わらせることで喫食時間を長く、食べ残しを削減する取組

取組の方法

授業終了後から「いただきます」をするまでの時間を10分以内にする

- ①準備時間を短くする必要性を説明
- ②タイマーを使って時間を計る
- ③給食中に結果発表を行う

実施した小学校・学年

a校 4年生
b校 4年生
d校 全学年

取組の結果

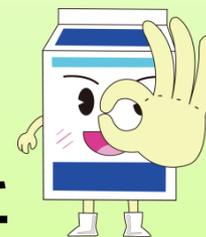
取組前・取組中の計量比較 (d校1人1日当たり)

取組前	取組中
19.9g	7g

65%削減!!

※同メニューの他校は33%増

昨年に引き続き 高い効果があった



※②給食学習会及び③給食交流会を実施していない学年のみ

A. モデル校における取組 メインの取組

② 給食学習会 ③ 給食交流会

給食や食べ物を食べきる大切さ、クラスの食べ残し量などを説明する学習会と、児童と一緒に給食を食べながら談話する交流会

取組の方法

クラスまたは学年ごとに学習会を行い、その後クラスごとに職員と一緒に給食を食べる

- ①スライドショーや教材を用いて学習会を行う
- ②個人目標をたてる
- ③「食べきり週間」と銘打った5日間で職員と一緒に給食を食べる
- ④食材の話や前日の食べ残し量を説明しながら目標達成を目指す

実施した小学校・学年

a校 4年生 b校 4年生 c校 1・2年生
d校 3・6年生 e校 特別支援学級

取組の結果

取組前・取組中の計量比較(C校1人1日当たり)

取組前	取組中
8.4g	5g

40%削減!!

※同メニューの他校は21%増

本モデル事業の 根幹となる取組



※別途、④野菜の栽培を実施しているが、計量時は④野菜の栽培の取組が未完了であったため、上記の分析結果に大きな影響はないと考えられる 6

A. モデル校における取組 サブの取組

取組名	取組概要	取組の結果
④野菜の栽培	種から野菜を育てることで、食べ物ができるまでの苦労や喜びを体験し、食べ物のおりに気づいてもらう体験学習	3校で実施 児童→人参が嫌いな児童も、自分で育てた人参はペロリと食べていた 職員→栽培中は定期的に様子を見に行く必要があり、長期に渡り児童と関わる事ができた
⑤調理実習	調理くずの少ない料理を作ることで、皮など普段捨てている部分も食べられること、栄養になること、食事を作る手間などを知ってもらう体験学習	1校及び市内希望者に実施 調理実習を実施した小学生の82%が「給食をしっかりと食べようと思った」と回答 <small>a校5・6年生調理実習後アンケート結果</small>
⑥全学年への呼びかけ (校内放送、食べ残し量の掲示など)	食べきり週間の取組を学校全体へ広げることで、総削減量を増やす取組	3校で実施 呼びかけ以外の取組を実施していない2校のうち1校は 34%減 、もう1校は 18%増 だった 呼びかけただけでは直ちに効果が出ない！

A. モデル校における取組

b校の取組

実施取組	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
4年生 準備時間短縮 給食学習会 給食交流会 他学年 全学年への 呼びかけ	(4年) 打合せ (全学年) 事前計量	(4年生) 準備時間短縮 給食学習会 給食交流会 (全学年) 全学年への波及 取組中計量			(4年生) 食べ残し削減ポスター作り		(4年生) 野菜の栽培

この学年に決まった経緯

- 4年生
環境問題を学んだ学年
宇治市を学ぶ総合学習に取り入れて継続的に実施したいため
- 全学年への波及
a校での取組の中で全学年へ何か訴えかけられないかと検討し、b校で実施にいたった

備考・注意点

- 担任の先生が学校の取組として食べ残し削減ポスター作りを提案
- 野菜の栽培については、児童へ聞き取りを行う中で食べ残しに対する意識が保たれていることを確認。栽培を行う前の週も食べ残しが無かったと担任の先生より報告があった

所見

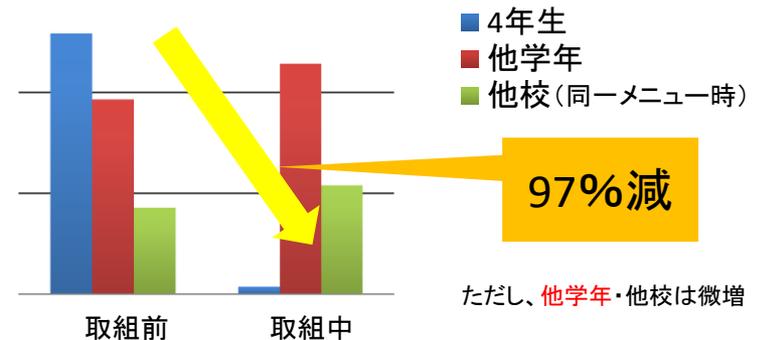
- 担任の先生の協力・継続した取組のおかげで4年生の効果大

学年	1学期	2学期	3学期	合計
1年生	7.6	7.7	7.0	7.1
2年生	0.9	2.2	1.9	0.7
3年生	1.1	2.7	0.8	0.5
4年生	3.9	9.2	4.5	4.7
5年生	0.1	0.1	0.2	0.1
6年生	0.4	1.4	1.4	2.3
合計	3.9	6.2	4.3	4.7



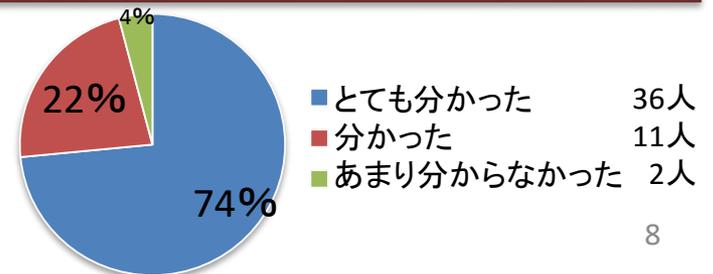
効果

調査期間の1人1日当たりの食べ残し平均量



97%減

食べきり週間後アンケート
学習会や食べきり週間をとおして、食べ物
の大切さがわかりましたか？



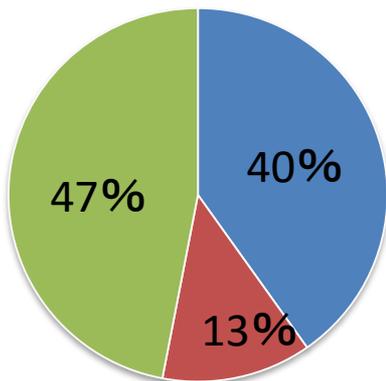
学校ごとまとめ

	a校		b校		c校		d校		e校	比較
実施取組	①時短 ②学習会 ③交流会	⑤実習	①時短 ②学習会 ③交流会	⑥全体へ	②学習会 ③交流会 ④栽培	⑥全体へ	①時短 ②学習会 ③交流会	①時短 ⑥全体へ	②学習会 ③交流会 ④栽培 ⑤実習	未実施
学年	4年生	5.6年生	4年生	全学年	1・2年生	全学年	3.6年生	全学年	特別支援学級	取組未実施校
効果測定方法	計量比較	アンケート	計量比較	計量比較	計量比較	計量比較	計量比較	計量比較	アンケート	給食日誌比較
結果	56%削減	82%の児童に効果あり	97%削減	18%増加	40%削減	34%削減	24%削減	65%削減	100%の児童に効果あり	16%増
備考や注意点	3日目から試験的に校内放送での呼びかけを実施		全学年への呼びかけだけでは削減には至らなかった 特に効果の大きかった4年生は秋に食べきりのポスター作り、冬には野菜の栽培を実施し、意識の定着を図った		時短はすでに取り組んでいた(授業を早めに切り上げるなど)		給食委員が主導して全学年でもぐもぐウィーク(食べきり週間)に取り組んだ 6年生は事前計量の時点ですでに普段より食べ残しが削減していると報告があった		PTC(保護者参加)の取組と連携して実施	各学校の取組期間中と同メニューの他校の食べ残し量の平均量

給食学習会等を実施した児童270人にアンケート

給食学習会で勉強したことを、おうちで話しましたか？

- 話した 107人
- 話す予定 34人
- 話していない 125人
- 無回答 4人



過半数の児童が給食の取組について家庭で話している。

B. 全小学校（22校）に向けた取組

取組名	取組概要	取組の結果							
⑦新聞作成	食育の日に合わせて給食に関する新聞を作成・配布し継続的な意識付けを行う	<p>10月～12月の3カ月間の平均食べ残し量(1人1日当たり)</p> <table><tr><td>28年度</td><td>→</td><td>29年度</td><td rowspan="2">20%削減</td></tr><tr><td>23.9g</td><td></td><td>19.1g</td></tr></table>	28年度	→	29年度	20%削減	23.9g		19.1g
28年度	→	29年度	20%削減						
23.9g		19.1g							
⑧動画作成	給食に関する動画を作成、データを提供し、職員が行かなくても学習会を行える取組	<p>児童に響きやすい3つの視点から動画を作成</p> <ol style="list-style-type: none">1. 感謝を伝える2. 丈夫な体づくり3. もったいないことをしない <p>効果は今後検証予定</p>							
⑨給食レシピ開発	子供が嫌いになりがちな食材を美味しく食べることができる「食べきりレシピ」を作成し、学校へ提供することで、食べ残しの削減を目指す	<p>レシピの効果を計るために親子料理教室を開催</p> <p>ピーマンが嫌いと言った児童全員が「ピーマンを種ごと使ったボロネーゼスパゲッティ」は美味しかったと回答</p>							

C. 市民啓発による間接的な取組

⑩ 啓発イベント「食べきりフェスタ」の実施

市民を対象とした啓発イベントを実施することで、施策への理解を求めるとともに、3Rモデル事業報告コーナーなどで学校給食の実情を知ってもらい、間接的に学校給食の残渣削減を目指す

取組の方法

実行委員形式で計画し、依頼・準備・広報を経て、職員手づくりで実施

実施内容

講演・・・「世界の食紀行」
映画・・・「この世界の片隅に」
啓発コーナー・・・3Rモデル事業についてなど
フリーフードプロジェクト・・・食品ロス抑止の取組
体験型脱出ゲーム・・・「タベモン食えスト」
食べきり模擬店・・・規格外野菜を使った豚汁など
料理教室・・・調理員が教える給食メニュー
その他、ステージイベントや廃食油で走るカート等

取組の結果

当日アンケートの集計結果

イベントに参加して食品ロスを減らそうと思いましたか？

96%

が「思った」と回答!!

来場者数 **約1,000人**

多くの市民に食べ残し削減の取組について知ってもらうことができた

10の取組まとめ

取組名	期待できる効果	メリット	課題
①準備時間短縮	喫食時間が足りないことによる食べ残しの削減	実施しやすく目標設定が明確で達成感が味わえる	低学年ほど準備に時間がかかってしまう 毎日行うには学校・先生の協力が必要
②給食学習会	好き嫌いの意識改善	対象者にあった直接的な学習ができる	事前準備が必要 多くの学校で実施するには人員や時間が必要
③給食交流会	好き嫌いの意識改善・食への興味増進	献立にあった食育が可能 児童のやる気に繋げやすい	多くのクラスを回るには人員や時間が必要
④調理実習	料理を作ってもらうことへの感謝	家庭の調理残渣削減も期待できる	指導要領(衛生・安全など)の確認や栄養教諭等の助言が必要 職員も料理スキルが必要
⑤野菜の栽培	食材ができるまでの苦労を体験	食材が育つ過程を体感できる	栽培から収穫まで長い期間が必要 畑の確保や、毎日の世話が必要
⑥全学年への呼びかけ	共同で取組を行う意識付け	多くの人数を対象に実施的できる	フィードバックが困難
⑦新聞作成	食に対する定期的な意識付け	多くの学校に同時に啓発できる	内容編纂が難しい 印刷費用の発生
⑧動画作成	全校で給食学習会が可能	学校主体で自由な活用が可能 職員の派遣が不要	動画を作成に、機材と時間が必要
⑨レシピの開発	調理残渣及び食べ残しの削減	全校で大きく食べ残しの削減が見込める	学校給食のメニューにするには学校との調整が必要
⑩啓発イベント	間接的な意識啓発・施策の紹介	様々な年代へ啓発ができ、学校の取組の成果発表も行える	給食残渣の削減効果の把握が難しい

今年度の成果

昨年度のモデル事業の中で効果的と思われた 「準備時間短縮」の取組について

今年度は1つの大きな柱としてより多くの学校・学年で展開。
良い結果が得られたため、**かなり効果的な取組**と結論できた。

学校の協力体制について

昨年度の取組の成果があったため、今年度はより多くの学校と
協力体制を得ることができた。

成果を出しながら継続することで、さらに多くの学校が協力してく
れると期待できる。

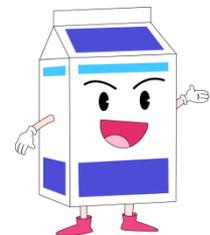
事業実施にあたって感じた事

学校・先生の協力が必要不可欠、特に**担任の先生の力は大きい**

教育委員会の理解と協力があっただけで、**双方のメリットを伝えていく必要がある**

サブの取組は児童と**継続的に関わるためのきっかけづくり**の役割もある

外部の人間(市職員)と交流するだけで、普段食べ残しがある児童も食べきったことを報告に来ることもあり、**継続すべき取組**だと感じた



今後の課題・展開

課題

調理実習や野菜の栽培などで費用が発生する場合は**予算の確保**が課題となってくる

対象の最小単位が学年になるため、元々食べ残しが少ないクラスにも取組むことになり、残食の多いクラス・児童に**ピンポイントの啓発が難しい**

展開

学校ごとの取組は、対照比較を目的とした全学年や取組未実施校の残食データの記録・検証の業務量が大きかったが、**対象学年のみであれば、数名で実施可能な取組**と感じた

将来的に**全校での実施を最終目標**とし、まずは食べ残しが多い学校を重点的に取組を実施すべき

ご清聴ありがとうございました

