



松本市における 食品ロス削減の取り組み



松本市 環境部 環境政策課

美しく生きる。



◇ 松本市のごみ減量化施策

「もったいない」をキーワードに、3Rの取組みを推進

- ◎ 食品ロス削減事業(平成22年度～)
- ◎ 園児を対象とした参加型の環境教育(平成24年度～)
- ◎ 紙類常設回収場所設置(平成23年度～)
- ◎ 小型家電再資源化事業(平成24年度～)
- ◎ 不用食器リサイクル事業(平成25年度～)
- ◎ 剪定枝等資源化事業(平成25年度～)
- ◎ 松本キッズ・リユースひろば事業(平成27年度～)
- ◎ ECOオフィス松本認定事業(平成27年度～)
- ◎ ごみ減量機器購入費補助事業
- ◎ 生ごみリサイクルのための堆肥化講習会 など

美しく生きる。

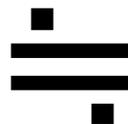


健康寿命延伸都市・松本

◇ 食品ロスの現状

年間の食品ロスの発生量

642万トン



世界全体の食料援助量(2011)
約400万トン

ナミビア、リベリア、コンゴ民主共和国
3か国分の国内仕向量(2009)
約600万トン

日本の米収穫量(2012)
約850万トン

約半分は
家庭から発生

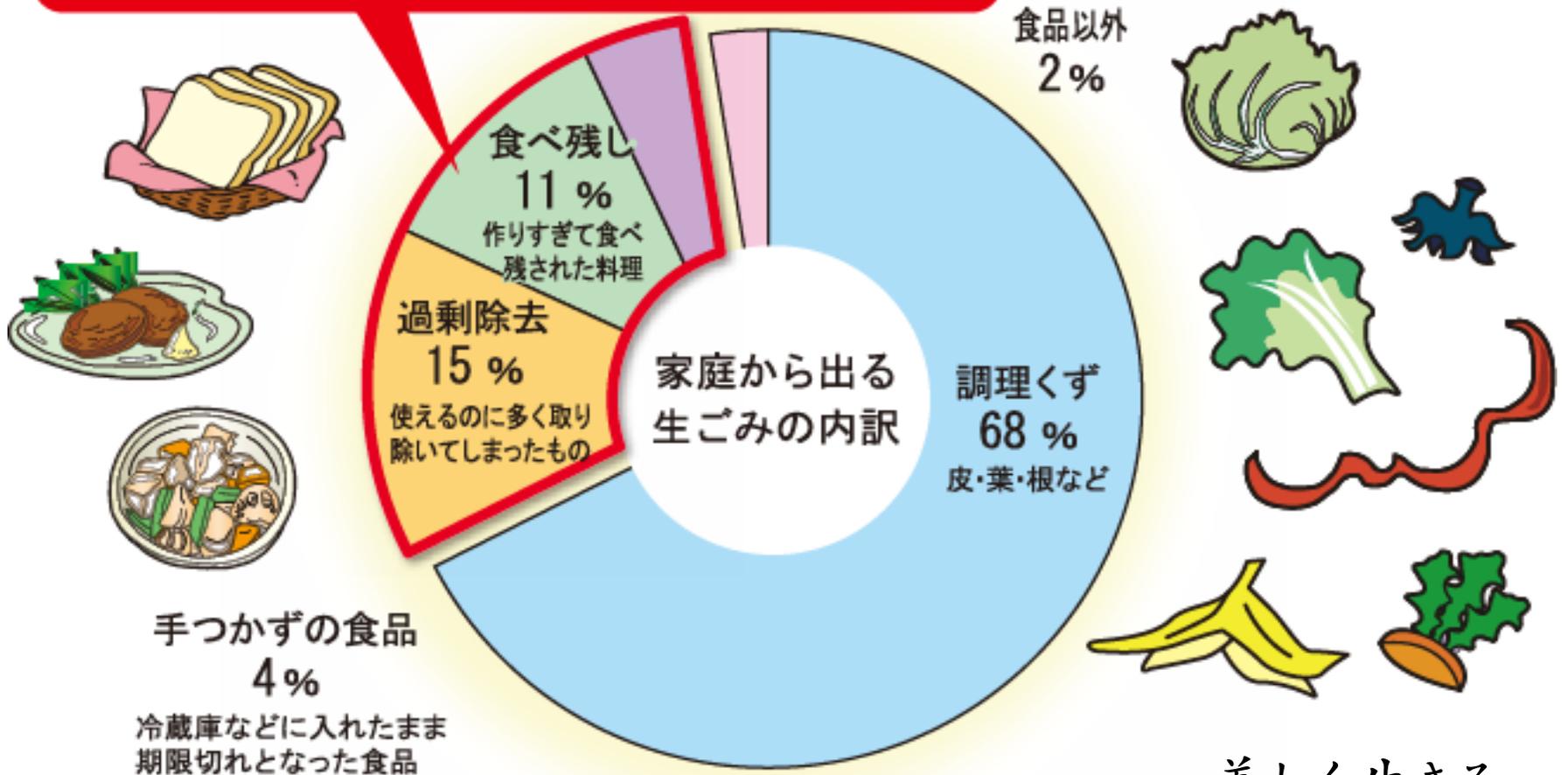
- ① 調理に使いきれずに捨てられたもの **買いすぎ**
- ② 賞味期限や消費期限が切れて捨てられたもの **期限切れ**
- ③ 調理のときに食べられる部分が捨てられたもの **過剰除去**
- ④ 食べきれずに捨てられたもの **食べ残し**
- ⑤ その他の理由で捨てられたもの

美しく生きる。



◇ 生ごみに含まれる食品ロスの割合（H25年度松本市調査）

家庭から出る生ごみのうち、
約3割がまだ食べられるのに廃棄されている！



美しく生きる。



健康寿命延伸都市・松本

◇ 一般家庭生ごみ組成調査結果（H25年度松本市調査）

手つかずの野菜類



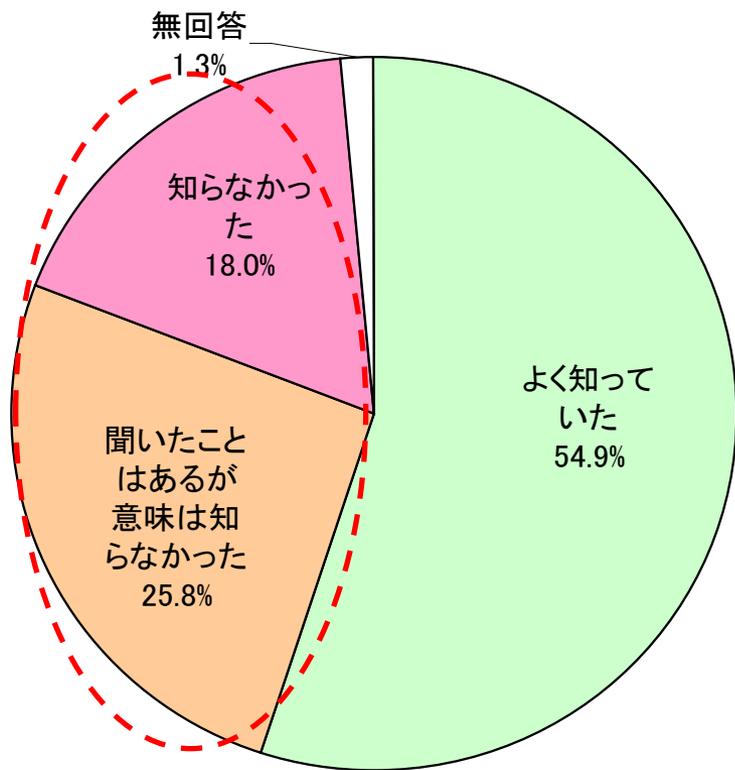
◇ 一般家庭生ごみ組成調査結果（H25年度松本市調査）

手つかずの期限付き食品

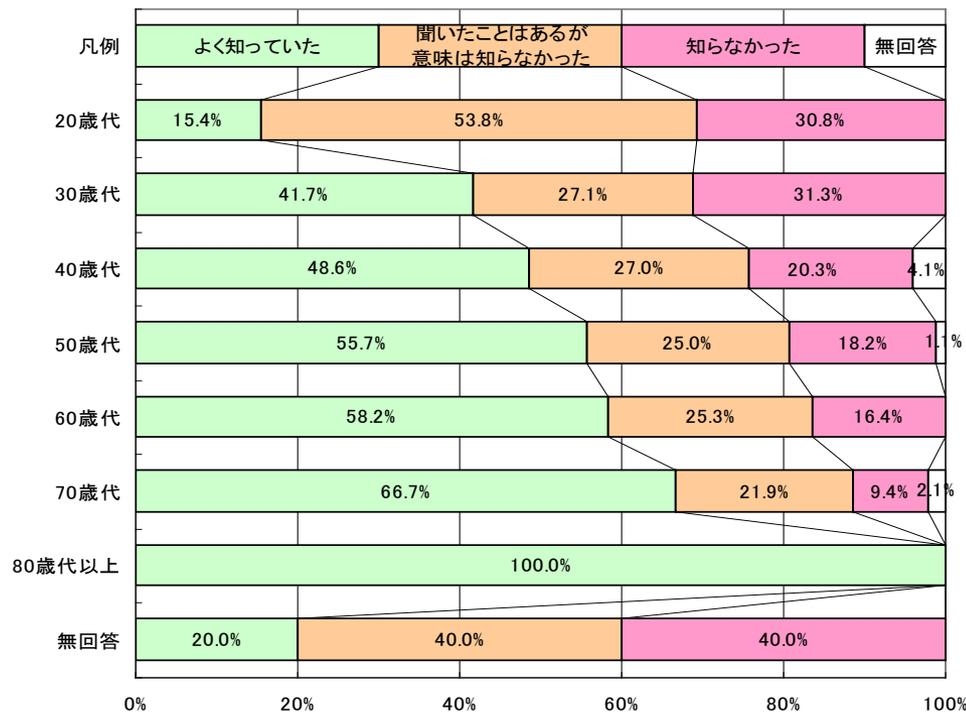


◇ 食品ロスの認知度（H25年度松本市調査）

（回答数 472人）



食品ロスの意味自体を知らない人が
半分近く存在



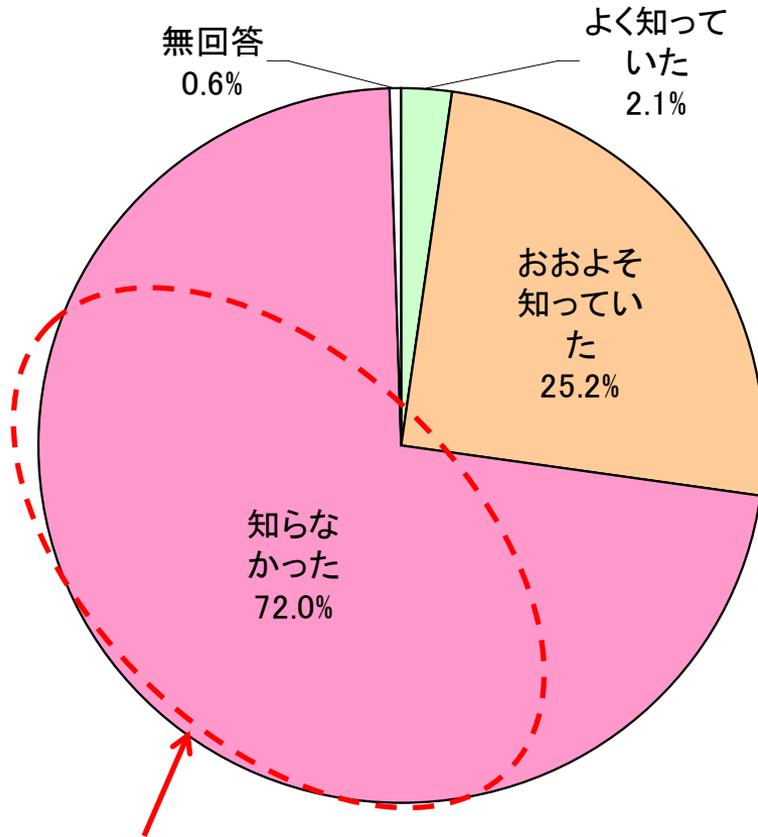
美しく生きる。



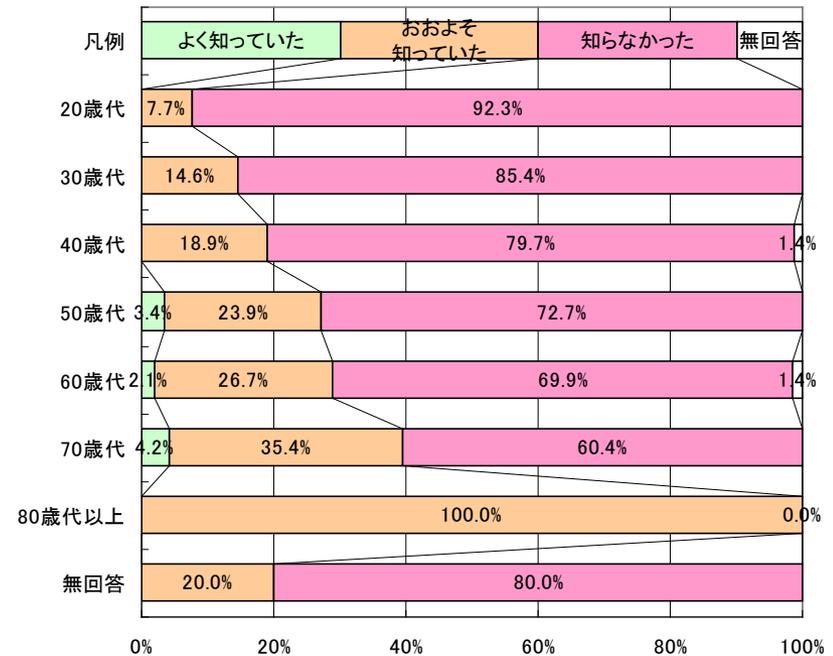
健康寿命延伸都市・松本

◇ 日本全体の食品ロスの現状（食品ロスの半分は家庭から）の認知度（H25年度松本市調査）

（回答数 472人）



食品ロスのうち、家庭から出るものが約半分あるということを知らない人も約7割に及ぶ



美しく生きる。

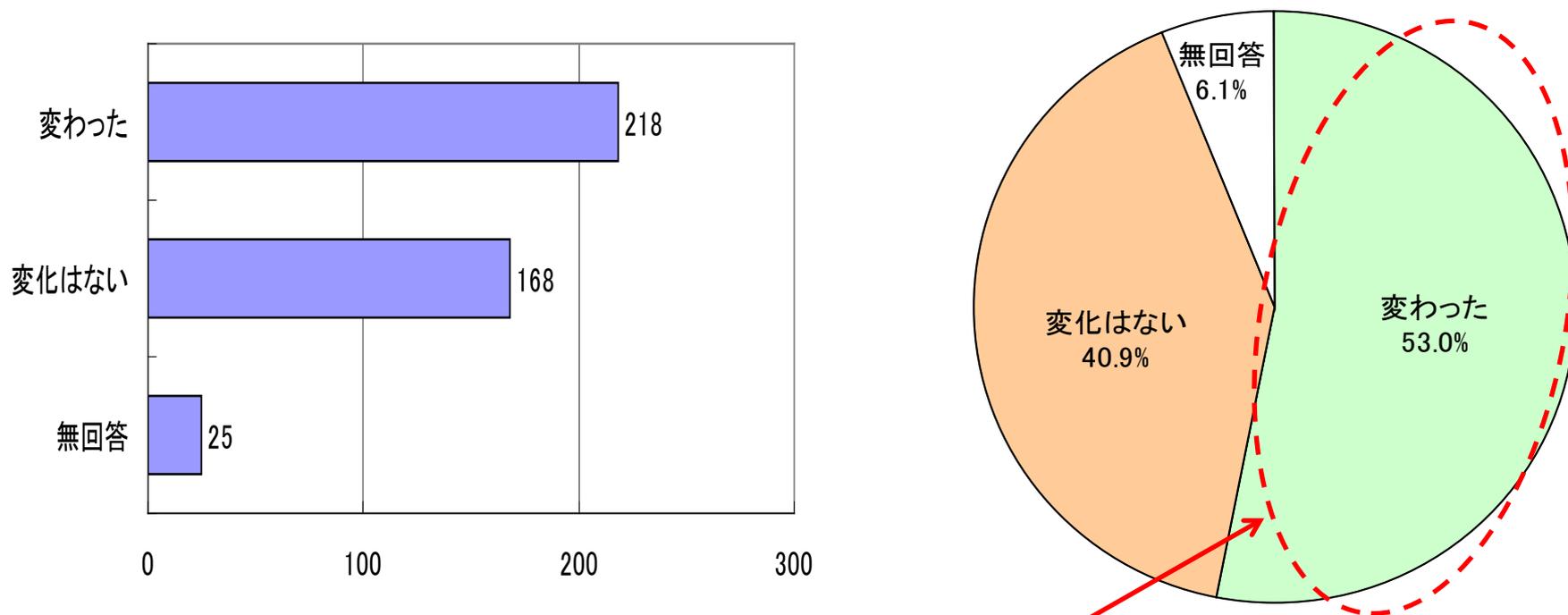


健康寿命延伸都市・松本

◇ 意識啓発による効果（H25年度松本市調査）

意識啓発後の食品ロス削減への取組みに対する意識の変化の有無

（回答数 411人）



動機付けにより半数を超える人に意識の変化が見られる

美しく生きる。

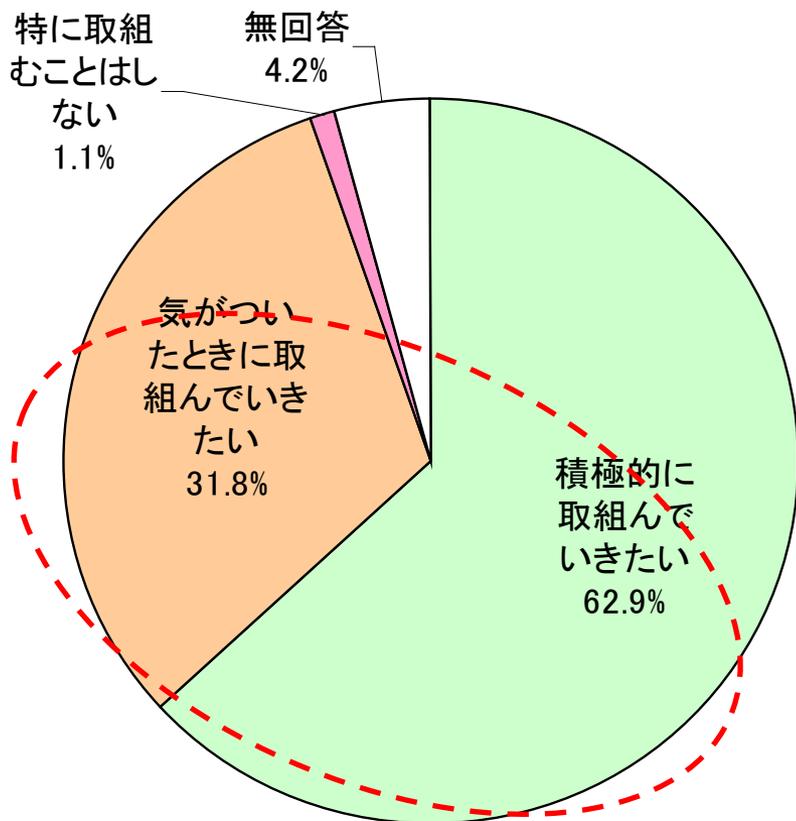


健康寿命延伸都市・松本

◇ 今後の取組み意思（H25年度松本市調査）

今後の取組み意思

（回答数 472人）



実に9割を超える人が
取組みに対する意思がある



食品ロスに関する関心は
非常に高い



いかに行動に結び付け
継続させるかが重要

美しく生きる。



健康寿命延伸都市・松本

◇ 食品ロス削減事業

飲食店での取組み

飲食店から出る生ごみのうち、約6割は
お客の食べ残し

おそとで

残さず食べよう！30・10運動

プラチナメニューの提供

家庭での取組み

買い過ぎ
賞味・消費期限切れ
野菜の過剰除去
食べ残し

おうちで

残さず食べよう！30・10運動

園児対象の参加型環境教育

各種イベントでの啓発

美しく生きる。



健康寿命延伸都市・松本

◇ 残さず食べよう！30・10運動 飲食店での食べ残しを減らす取組み

残さず食べよう！30・10運動(平成23年度～)

- ・ 宴会時、乾杯後に席を離れお酒を注ぎ合う
- ・ お開きの際に万歳を行う



- ・ 料理をゆっくり味わう時間(30分間ルール)



お開き前の10分も追加し、「**残さず食べよう！30・10運動**」として実施

- ① 注文の際には、適量を注文しましょう。
- ② 乾杯後30分間は席を立たず料理を楽しみましょう。
- ③ お開きの前10分間は自分の席に戻って、再度料理を楽しみましょう。

美しく生きる。



◇ 残さず食べよう！30・10運動 飲食店での食べ残しを減らす取り組み

啓発グッズ



ポケットティッシュ



コースター



ポスター(A3半分)
美しく生きる。



◇ 残さず食べよう！30・10運動 飲食店での食べ残しを減らす取組み

モデル店舗の取組みと効果(平成24年11月～)

市の宿泊施設(梓水苑)において、施設を管理している指定管理者と協力して、モデル的な取組みを実施

市としてのメリット

- ごみの減量

店舗側のメリット

- せっかく作った料理を残さず食べてもらえる
- ごみ処理料等経費の削減
- 片付ける手間の効率化

美しく生きる。



◇ 残さず食べよう！30・10運動 飲食店での食べ残しを減らす取組み

モデル店舗の取組みと効果(平成24年11月～)

- ポスター、ティッシュ、コースターによる啓発グッズの活用
- お店のチラシ、ホームページ等での紹介
- 残さず食べていただく工夫

料理を出すタイミング

(温かい物は温かく、冷たい物は冷たく、ごはん物を出すタイミング等)

メニューの工夫

(白飯から鯛茶漬へ、一口サイズ、骨まで食べれるような調理等)

お客さんへの声かけ



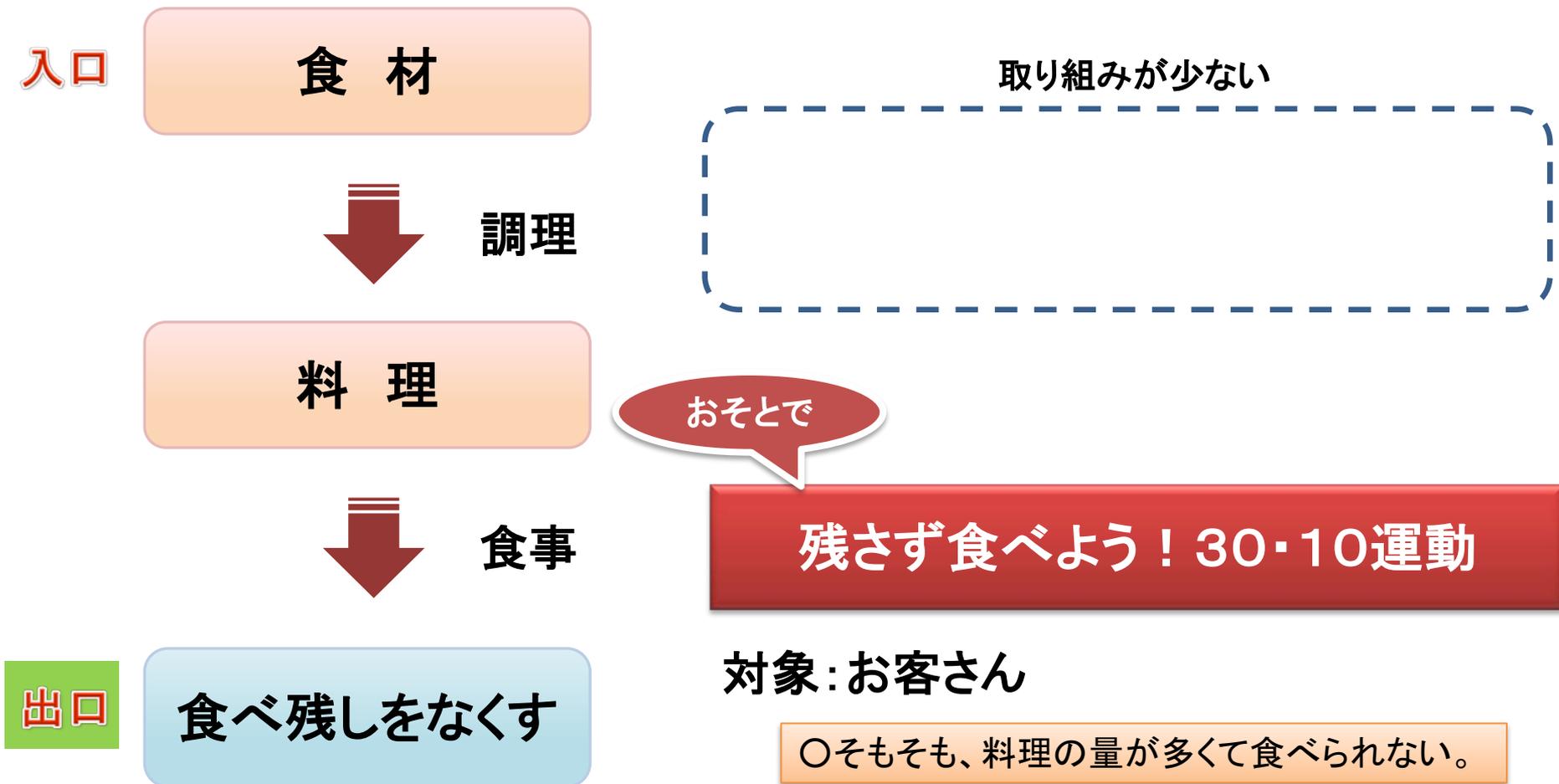
食べ残しが半分程度に減少

ごみ処理料の減少、片付けが楽に(人件費、水道料等の削減)

美しく生きる。



◇ 新しい取組み（プラチナメニュー） 飲食店での食べ残しを減らす取組み

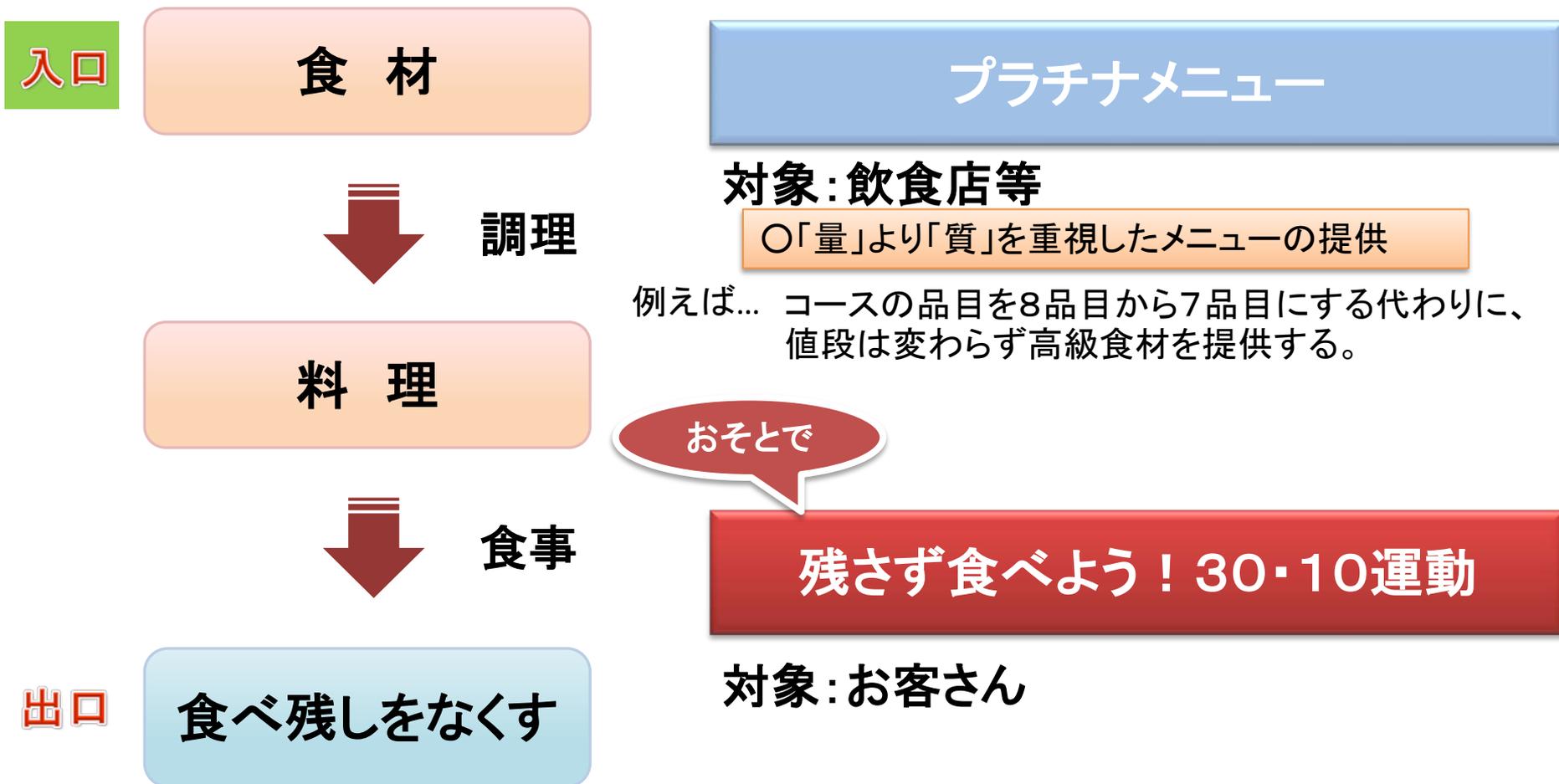


美しく生きる。



健康寿命延伸都市・松本

◇ 新しい取組み（プラチナメニュー） 飲食店での食べ残しを減らす取組み



美しく生きる。



健康寿命延伸都市・松本

◇ 園児を対象とした環境教育

家庭での食べ残しを減らす取り組み

キーワード 「参加型・とにかく楽しく」

食べものを作ってくれた人への感謝の心、資源の大切さを忘れない心を育むためには、幼いころから環境に対する意識を高めることが大切であることから、感受性豊かな園児を対象に参加型の環境教育を実施 対象 市立全保育園・幼稚園 年長児(全46園)

○パワーポイントを使ったクイズと説明

「捨てたものはどうなる？」

ごみとして捨てられたものはどうなるのか、分別したものは、新しい物に生まれ変わることを、パワーポイントを使いクイズ形式で説明

「食べ残したものはどうなる？」

食べ残した食品残差は焼却場で燃やされるが、食べたものは体をつくってくれる。心をこめて作ってくれた人への感謝の心が大切ということを説明



◇ 園児を対象とした環境教育

家庭での食べ残しを減らす取組み

○実際に分別してみよう

ごみ箱に入っているごみを実際にチェック(お菓子の箱、アメの袋、ティッシュ等)



○踊ってみよう

「おいしく飲んでリサイクル(名古屋市環境局作成)」をみんなで踊る



美しく生きる。



健康寿命延伸都市・松本

◇ 園児意識変化等調査（H25）

対象

- ・参加型環境教育を実施した保護者 1,354人にアンケート調査

実施方法

動機付け

<園児を対象とした参加型環境教育>

市内全公立保育園、幼稚園
(46園 年長児 1,354人)

約2ヶ月後

意識変化等調査

<アンケート>
回収率 67.0%

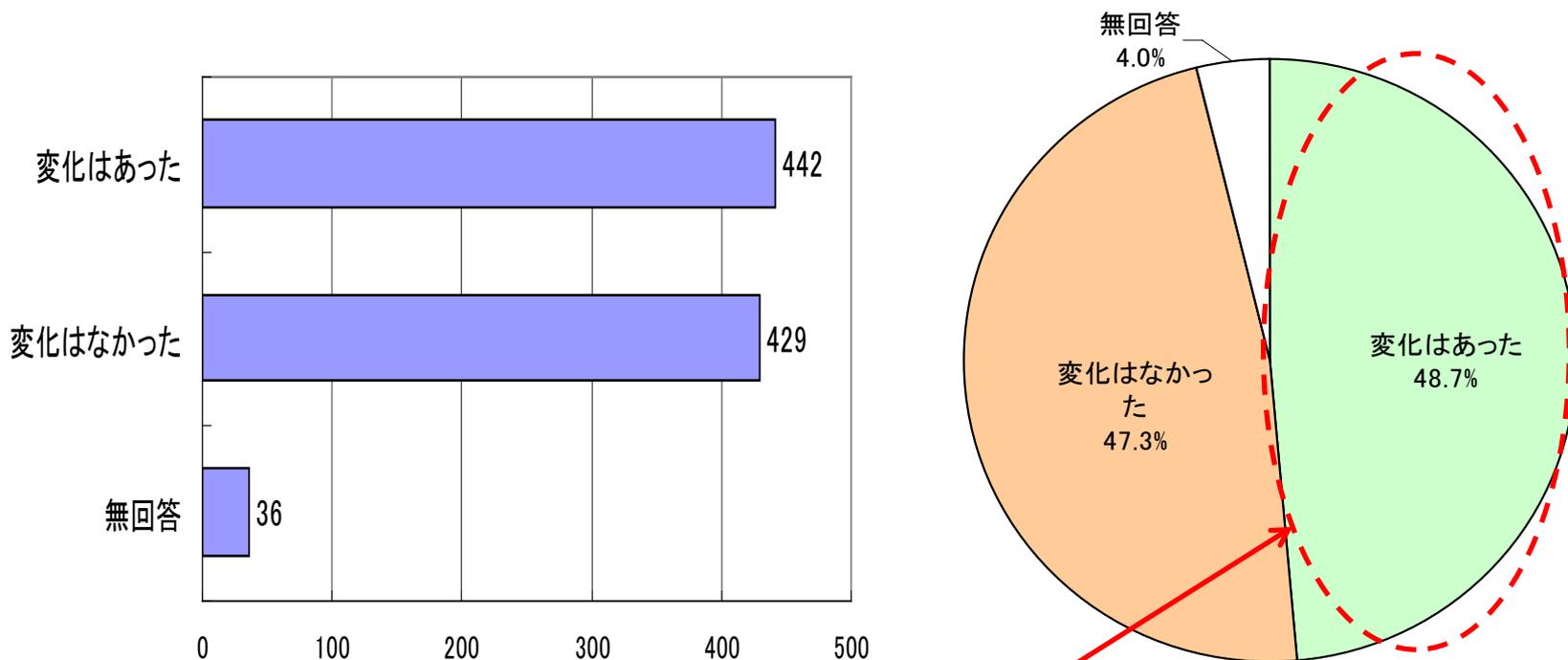
アンケート配布
(園を通じて配布・回収)

アンケート回答
園児及び保護者の意識
変化等について調査

◇ 園児意識変化等調査（H25）

環境教育後の園児の意識及び行動の変化の有無

（回答数 907人）



約5割の園児に
意識及び行動の変化が見られる

美しく生きる。

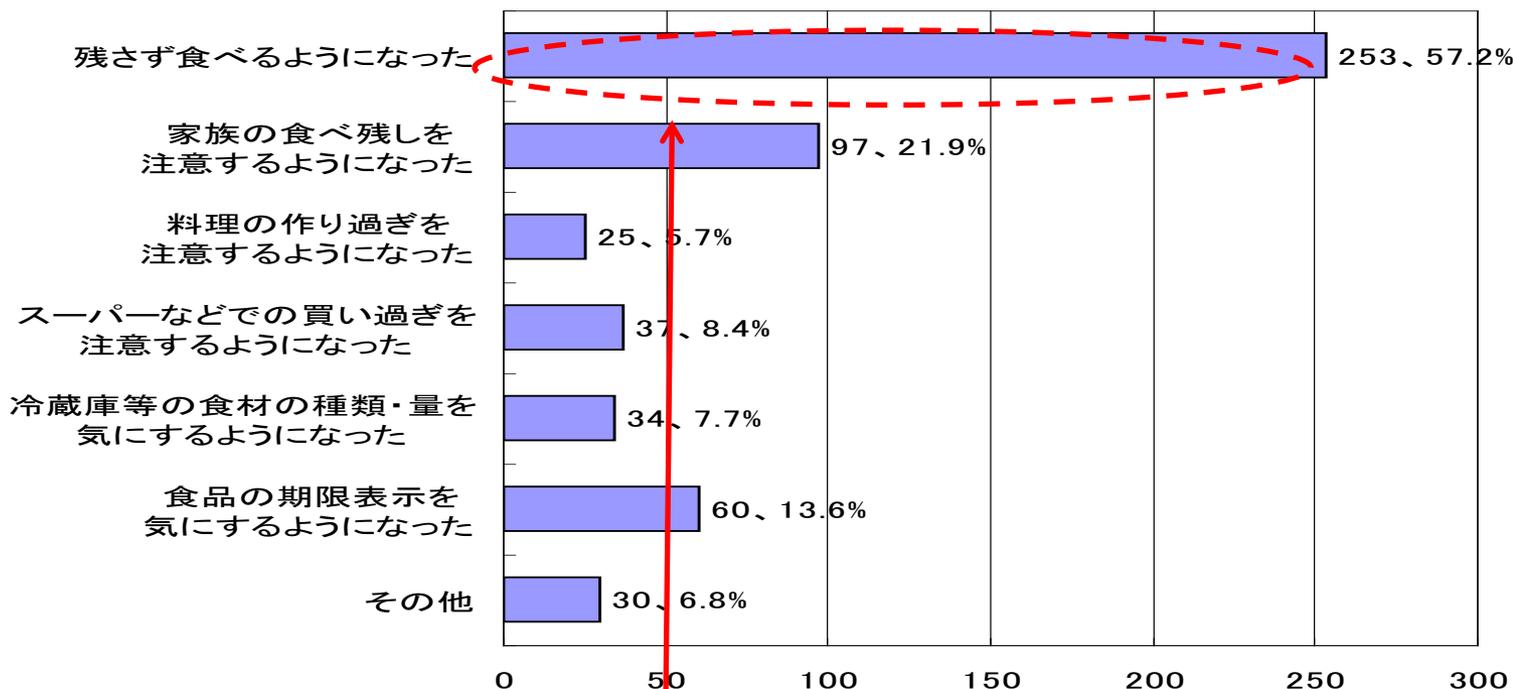


健康寿命延伸都市・松本

◇ 園児意識変化等調査（H25）

行動の変化の具体事例（食べ残しなどに関する行動）

（回答数 440人、複数回答）



5割を超える園児は残さず食べるようになり、
自らが行動していることが伺える

美しく生きる。

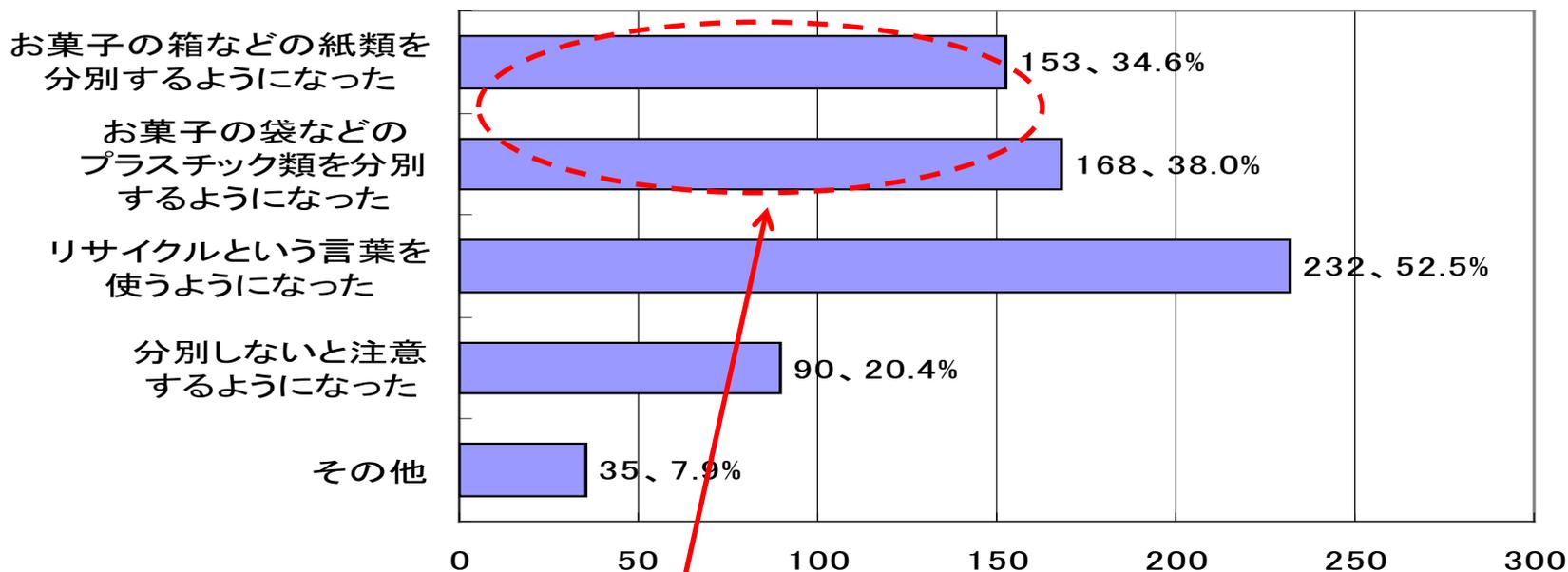


健康寿命延伸都市・松本

◇ 園児意識変化等調査（H25）

行動の変化の具体事例（ごみの分別などに関する行動）

（回答数 440人、複数回答）



紙類、プラスチック類の分別に関しても自ら行動していることが伺える

美しく生きる。

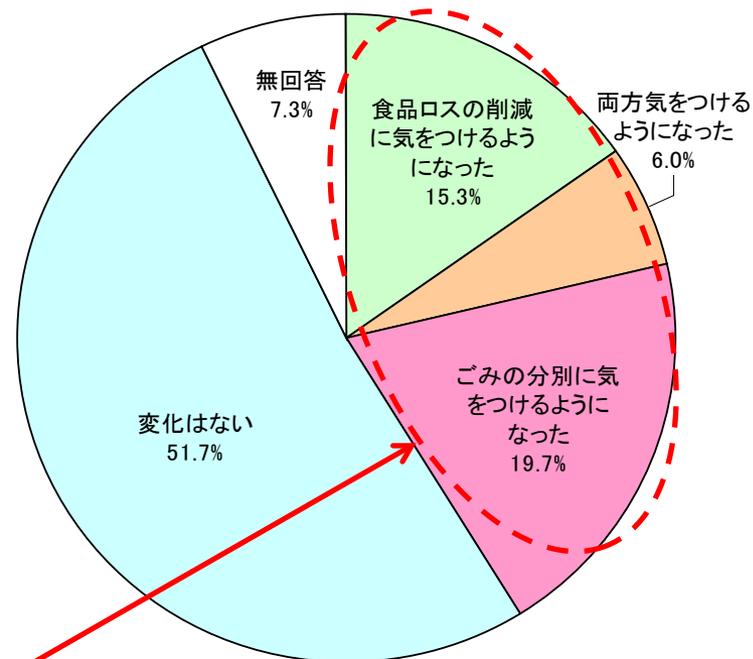
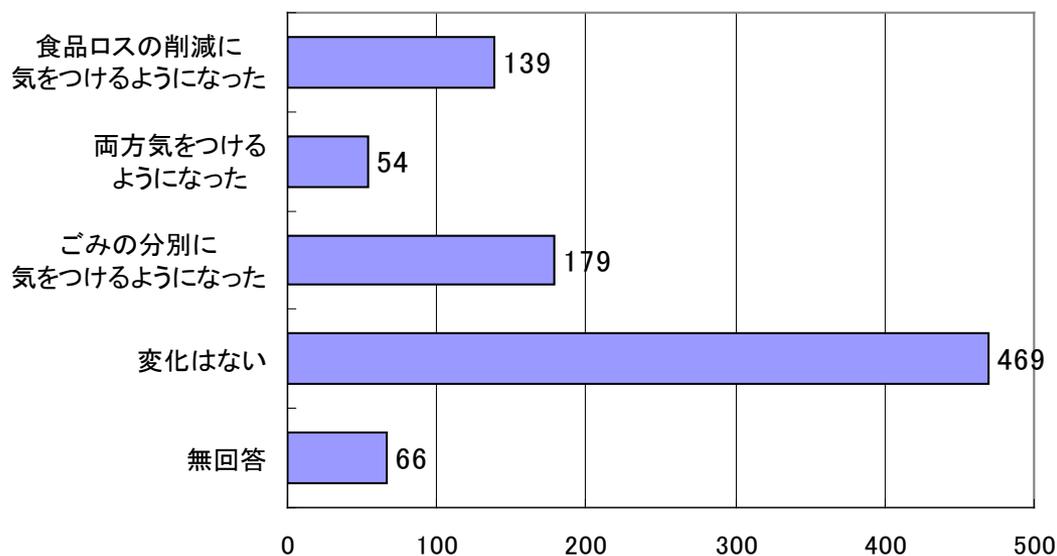


健康寿命延伸都市・松本

◇ 園児意識変化等調査（H25）

環境教育を受けた後の保護者の意識及び行動の変化

（回答数 907人）



園児の割合よりは低いものの、約4割の保護者に意識及び行動の変化が見られ、園児に対する教育が保護者にも十分伝わることがわかる

美しく生きる。



健康寿命延伸都市・松本

◇ 園児意識変化等調査（H25）

食品ロスに係る具体的な家族の変化

- ・子どもたちも気をつけようとしているので、皆で家族で少しでも取組もうと意識している。
- ・食べられるのに捨ててしまった食品を子どもが見て、注意された。
- ・子ども、夫が料理を手伝うようになった。
- ・葉っぱまで残さず料理するようになった。

ごみの分別に係る具体的な家族の変化

- ・幼児が小学生に教えていた。小学生は分かっていたいそうで分かっていたいなかった。
- ・子どもに注意されたり、言われたりするようになり、分別を一緒にするようになった。
- ・子どもから「お菓子の箱も生まれ変わるから捨てないで」と言われ空き箱を資源に出すようになった。

美しく生きる。



◇園児を対象とした参加型環境教育の新たな展開



◇ 再生ペットエコバック

子ども用
再生ペット
エコバック

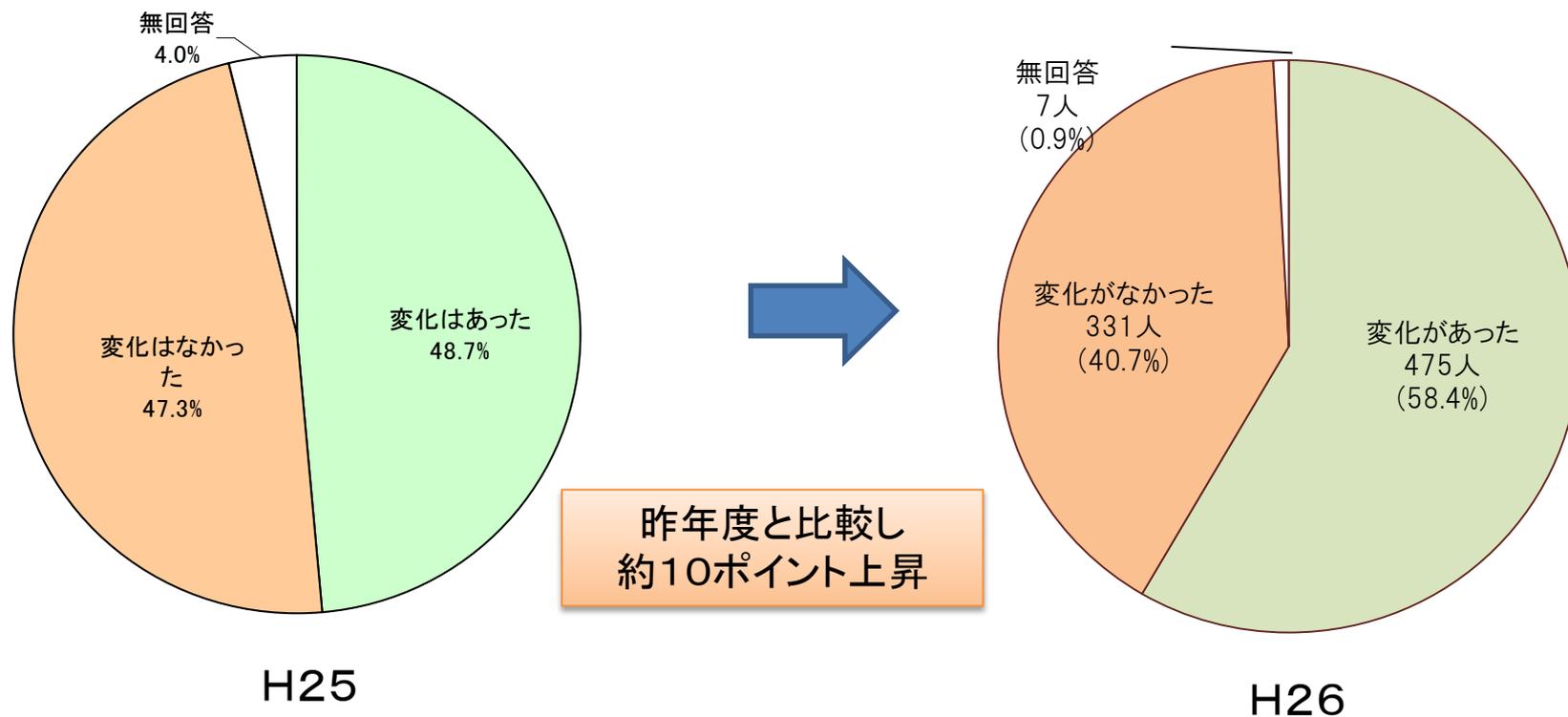
実際にペットボトルが生まれかわった物を使うことでリサイクルの心を継続

保護者と一緒に買い物に行き、食品を入れることで食べ物を大切にする心を継続



◇ 園児意識変化等調査（H26）

環境教育後の園児の意識及び行動の変化の有無



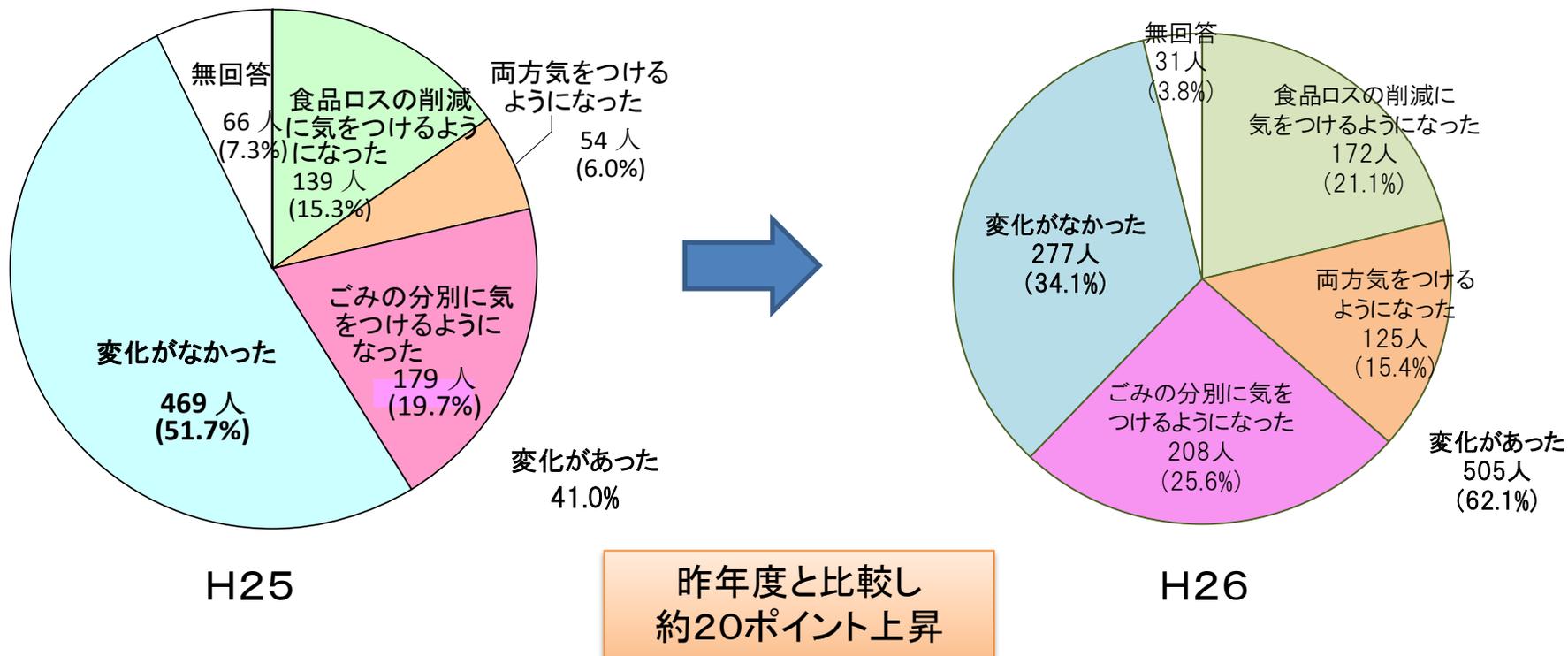
美しく生きる。



健康寿命延伸都市・松本

◇ 園児意識変化等調査（H26）

環境教育を受けた後の保護者の意識及び行動の変化の有無



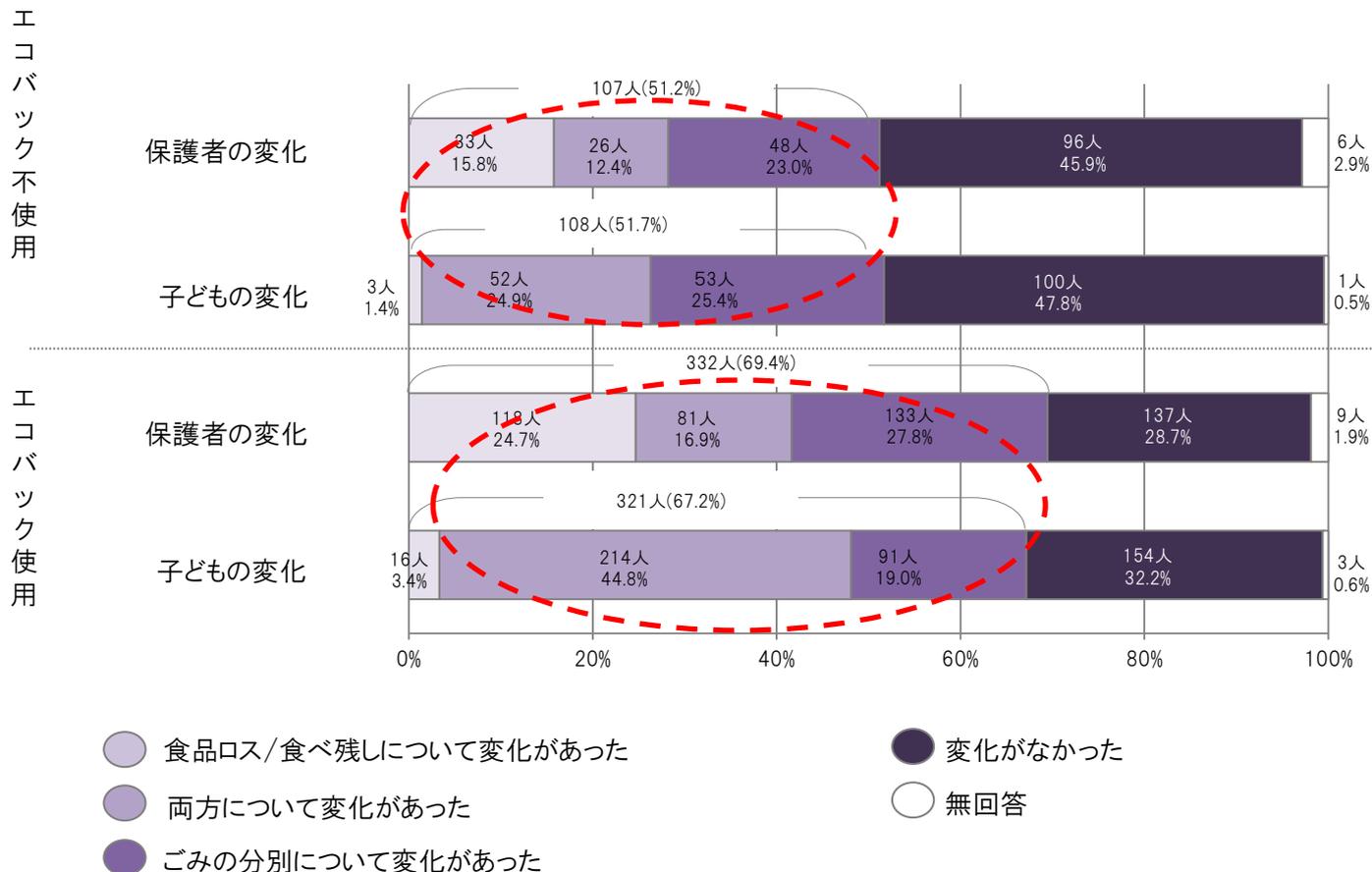
美しく生きる。



健康寿命延伸都市・松本

◇ 園児意識変化等調査（H26）

エコバック使用の有無による意識変化等の有無



使用した場合の方が、保護者では、18.2ポイント、園児では、15.5ポイント変化の割合が高い結果となった

◇ 啓発用紙芝居

園児向け
紙芝居

園で常時活用することで、参加型環境教育の効果
をあげるとともに、変化した意識を継続

紙芝居のコンセプト

「もったいない」の心

食べ物大切さ

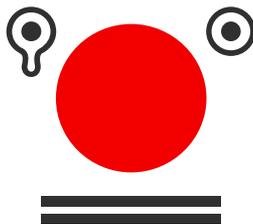


「もったいない」の心



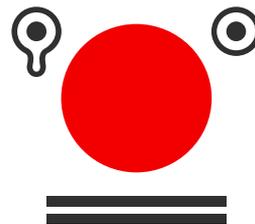
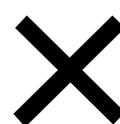
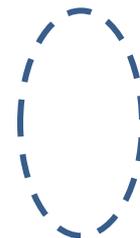
食べ残し等
食品ロス削減

「アルプちゃん」と「ろすのん」のコラボ



「アルプちゃん」と「ろすのん」の両
方が登場する内容で作成

消費者庁等を通じて全国発信



「アルプちゃん」をご当地キャラに
変えることで全国で活用

◇食品ロス削減啓発用紙芝居作成プロジェクト

プロジェクトメンバー

<まみあ・ちか>

降旗まどか (里山辺保育園)
市川美里 (波田ひがし保育園)
小林あゆみ (環境政策課)
菅原千史 (さくら保育園)
野村佳菜 (白板保育園)

アドバイス

竹迫祐子(安曇野ちひろ美術館副館長)

協力

消費者庁消費者政策課
農林水産省食品産業環境対策室

活用方法

市内全保育園・幼稚園、図書館、こどもプラザ等に配布
データは、松本市のホームページに掲載し、自由にダウンロード可能に

<http://www.city.matsumoto.nagano.jp/shisei/kankyojoho/osirase/foodloss-kamishibai.html>



紙芝居作成風景

H26.7～H27.1の間に計11回実施

みんなでおいしくいただきます!

～おさらピカピカだいさくせん!!～

待ちに待ったここにご保育園の「子どもパーティ」の招待状が届きました。でも、そこにはパーティに出る料理を残さず全部食べるように書いてありました。食べられないものがある子が多くなるさくら組さんは、苦手なものも食べられるようになって、子どもパーティにみんなで参加することができるでしょうか。さあ、「おさらピカピカだいさくせん」のスタートです。

みんなでおいしくいただきます!



この紙芝居は、消費者庁の消費者行政活性化事業補助金を活用し作成しました。

松本市の保育士と環境政策課の職員による紙芝居チームが、現場で働く保育士の体験を基に、脚本を考え、絵も全て保育士が描きました。

保育園を舞台に、子どもたちにも身近に感じてもらえるような物語になっています。

ぜひ、食べる楽しさとともに、食べ物の大切さを伝え、食べ残しによる食品ロスを削減するためにご活用ください。

ペンネームの「まみあ・ちか」は、作成に携わったメンバーの名前の頭文字をつなげたものです。

(作成チーム メンバー)

降旗まどか (里山辺保育園)
 菅原 千史 (さくら保育園)
 市川 美里 (波田ひがし保育園)
 野村 佳菜 (白坂保育園)
 小林あゆみ (環境政策課)



絵・文・脚本 まみあ・ちか
 アドバイス 竹迫 祐子 (安曇野ちひろ美術館)
 協力 消費者庁 消費者政策課
 農林水産省 食品産業界環境対策室



◇ 家庭における新たな食品ロス削減の取組み

<新たな展開>

- 期限切れ等による未利用食品等の廃棄を減らすため、日常の中で楽しく取り組めるキャンペーンが有効 (H26.3消費者庁普及啓発方針)
- 本市でも手付かずの未利用食品、野菜の可食部が多く廃棄 (H25本市調査結果) ⇒ 冷蔵庫内を定期的に点検することの必要性
- 市民からもったいないクッキングの情報を望む声 (H25本市調査結果) ⇒ もったいないクッキングで家計にもやさしく
- 環境審議会から30・10運動の家庭版の実施について提案 (H26.3)

「30・10運動」の家庭版を新たに展開

おそとで

飲食店

「残さず食べよう！ 30・10運動」

- 30分 ⇒ 席を立たず料理を楽しむ
- 10分 ⇒ お開き前に戻り料理を食べ切る

おうちで

家庭

「残さず食べよう！ 30・10運動」

- 30日 ⇒ **冷蔵庫クリーンアップデー**
期限の近い物、残り物を使い切り
冷蔵庫を空に
- 10日 ⇒ **もったいないクッキング**
今まで捨てていた野菜の茎等を使う
ことに挑戦

キーワード
「30・10」

覚えやすく、
ゴロも良い

統一感を持たせることで、
食べ物に対する関心を高める

食べ残しを含めた食品ロス全体の削減へ

◇ H27年度事業

飲食店での取組み

30・10運動(飲食店版)の推進

まずは、食べきりを行うことを推進
市民に30・10運動を知ってもらい、実践して
もらうため、積極的に宣伝を行う

➡ 周知

啓発用ポケットティッシュ

商工会議所折込チラシ



実践

啓発用ペーパーコスター

登録店制度
の検討

プラチナメニュー提供店の募集

プラチナメニュー提供店を募集し、協力店は市の公式ホームページ等で紹介

持ち帰りに係る研究

持ち帰りに係る実態調査を行うとともに、課題を整理

家庭での取組み

30・10運動(家庭版)の推進

これまでの30・10運動と併せ、食べ物に対
する関心を高め、食品ロス全体の削減を目
指す



適切な
情報提供

マグネット付ハンドブック

もったいないクッキングレシピ集

園児環境教育の継続

園児対象の環境教育を継続
するとともに、変化した意識を
継続させるための取組みを実施



こども用エコバッグ ⇒ 家庭で活用

実際にペットボトルで再生したエコバッグを配布、自ら使うことでリサイクル及び食べ物の大
切さを身近に捉えさせ意識を継続。

紙芝居 ⇒ 園で活用

園児が毎日見る機会のある紙芝居により意識を継続。紙芝居は、「アルプちゃん」と「ろす
のん」も登場。アルプちゃんを全国のご当地キャラに入れ変えることで全国でも使用可

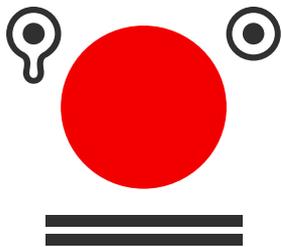
園での食べ残し量の把握

意識変化調査に加え、園における食べ残し量を環境教育実施の前後で測定し効果を検証

環境省モデル事業の実施(学校給食の実施に伴い発生する廃棄物の3R促進事業)

学校給食における食べ残し量を環境教育実施の前後で測定し効果を検証

園と学校の結
果を合わせ
評価・検証



食べものに、
もったいないを、
もういちど。

NO-FOODLOSS PROJECT

大切なのは、一人ひとりが
“もったいない”を意識して行動すること



美しく生きる。



健康寿命延伸都市・松本