

生ごみのひと絞りモニター集計結果

1. モニター調査の目的

家庭から出される生ごみの減量化を目的に、器具等を使った生ごみの水切り効果等の調査を実施するモニターを公募し、得られたデータを基に減量効果の検証を行い、併せて生ごみのひと絞りを広く市民に啓発していく。

2. 募集内容

- ・募集期間 平成24年6月18日（月）～7月31日（火）
- ・募集方法 一般公募により200名程度を募集
- ・募集要件 大分市内に居住の20歳以上の市民で、1世帯につき1名とする。
- ・調査内容 市が貸与する生ごみの絞り器具2種類と応募者の考えた独自の手法による生ごみのひと絞りをを行い、その前後の重量を3週間分計測する。
また、器具の使用感等についてアンケートに答える。
- ・貸与器具 水切りダイエット①、しぼりっ子②、
計量用はかり、水切りネット、ボウルなど



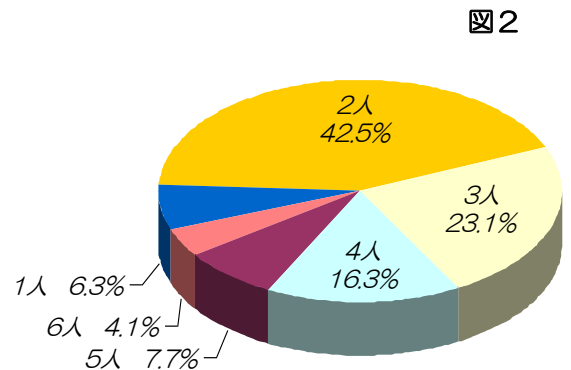
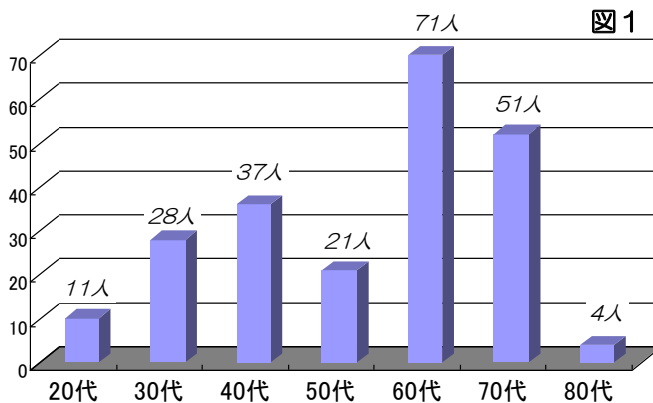
3. モニター応募者に関する基礎データ

- ・応募総数 226名（うち辞退6名）
- ・モニター登録数 220名（世帯）
- ・調査対象人数 652名（大人520名 子ども132名）

① 年齢別構成と世帯構成

モニター応募者を年齢別にみると、60代が最も多く71名、次いで70代が51名となっており、全体の約55%を占めています。（図1）

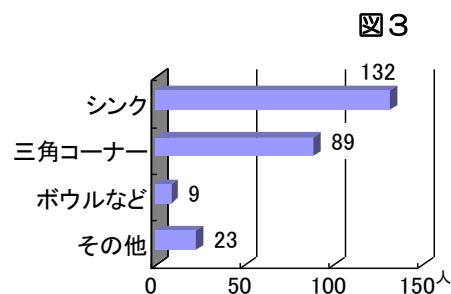
また世帯構成では、2人世帯が最も多く42.5%、次いで3人世帯が23.1%、4人世帯が16.3%となっており（図2）、年齢別構成と併せると60代以上の2人世帯の割合が多くなっています。



② 設問 生ごみを溜めている場所は？（複数回答）

「シンク（流し台）のごみ受け」が最も多く132人、次いで「三角コーナー」89人となっており、複数使うという回答は少数でした。（図3）

その他では、「ビニール袋やネットに直接入れる」7名、「畑や庭に埋める、コンポストに入れる」6名、「空いた容器に入れる」4名となっています。

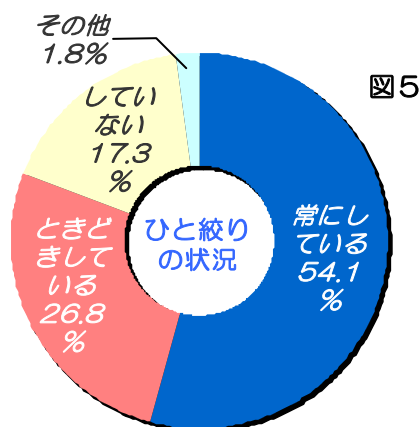
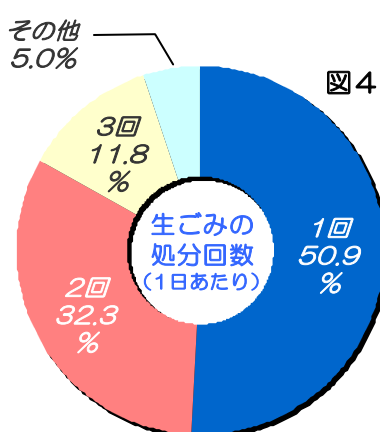


③ 設問 1日あたりの生ごみ処分回数は？（図4）

1日あたり「1回」が半数を占めており、次いで「2回」の32.3%、「3回」の11.8%となっています。その他では「2～3日に1回」が7名となっています。

④ 設問 生ごみの処分時にひと絞りをしていますか？（図5）

「常にしている」が54.1%と多く、次いで「ときどきしている」が26.8%となっており、ひと絞りの経験がある割合はモニター全体の80%を超えています。



④ 設問 コンポスト（生ごみ処理容器）を使用していますか？（図6）

コンポストの使用状況については、「未使用」と答えたモニターが72.4%となっており、多くのモニターは生ごみを「燃やせるごみ」として排出していると思われます。



4. 生ごみのひと絞り調査結果

調査は、「水切りダイエット」「しぼりっ子」「独自のひと絞り」それぞれの器具等を使用して、生ごみのひと絞り前後の重量を1週間分ごとに計測・記録してもらい、その差をひと絞りにより絞れた水分量としました。

下記表の器具ごとの減量率は、1日平均の重量から算出しています。

ひと絞りによる減量効果が最も高かったのは、「モニター独自の方法」9.7%、次いで「水切りダイエット」8.4%、「しぼりっ子」7.1%となりました。

モニター全体の平均では、1日平均約476gの生ごみが発生し、ひと絞りにより約40gの水分が絞れ、生ごみの減量率は約8.4%となりました。

◆モニター1世帯あたりの減量効果

器具名	有効回答数	ひと絞り前 (g)		ひと絞り後 (g)		絞れた水分 (g)		減量率
		7日間平均	1日平均	7日間平均	1日平均	7日間平均	1日平均	
水切りダイエット	199	3,341	477	3,063	438	281	40	8.4%
しぼりっ子	195	3,265	466	3,042	435	231	33	7.1%
独自の方法	183	3,393	485	3,067	438	329	47	9.7%
全体の平均値	577	3,332	476	3,057	437	279	40	8.4%

このモニター調査結果による数値を基に、大分市内の全世帯が生ごみのひと絞りを実施したと仮定すると、年間約3千トンの燃やせるごみの減量となり、ごみの焼却に掛かる経費に換算すると約5千2百万円の削減になります。

大分市内の全世帯が「生ごみのひと絞り」を毎日実施した場合の積算

燃やせるごみの減量効果

平成24年3月末現在 1日あたりのひと絞り量
 $206,718 \text{世帯} \times 40 \text{g} \times 365 \text{日} \div 1,000 = 3,000 \text{トン}$

ごみ処理経費の削減効果

ごみ1トンあたりの焼却原価(平成23年度実績)
 $17,368 \text{円/トン} \times 3,000 \text{トン} \div 10,000 = 5,207 \text{万円}$

二酸化炭素削減効果

ごみ1トンあたりのコークス使用量(平成23年度実績) 二酸化炭素排出係数
 $1,650 \text{トン} \times 55.7 \text{kg/トン} \times 3.17 \div 100 = 293 \text{-Co2トン}$

※減量効果のうち、コークス(燃料)による焼却対象となるごみ量(55%)

◆モニター独自のひと絞り方法（図7）

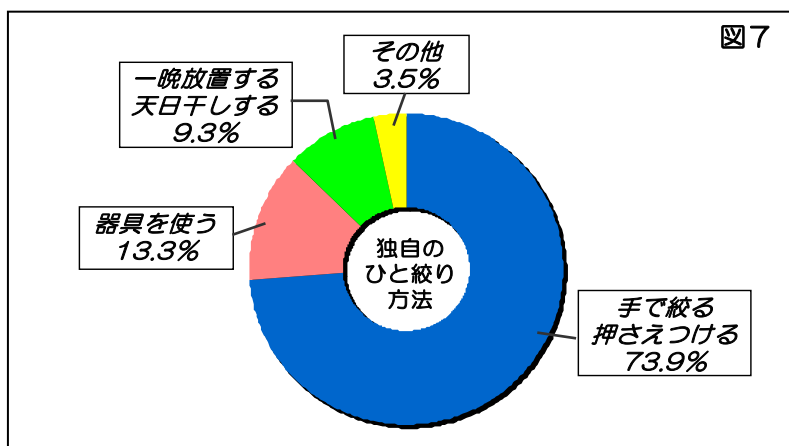
独自のひと絞り方法では、『手絞り』と『器具を使う』と『自然に乾かす』といった3種類の方法が主なものでした。

『手絞り』では、水切りネットや穴を空けたビニール袋を使って「手で絞る」「上から押さえつけて絞る」とした回答が約74%と最も多くなっています。

『器具を使う』では、「びん」や「空き缶」「ペットボトル」の底を押し付ける方法や、「鍋のふた」「ボウル・ザル」で押し付けるなどの方法が約13%となっています。

『自然に乾かす』では、「一晩放置する」や「天日干しする」が約9%となっており、三角コーナー等で時間を置いて自然に水切りさせたり、野菜の皮や芯などの絞りにくいものをベランダや日当たりの良い窓辺で乾燥させるなどの方法が報告されています。

「その他」では、「新聞紙などの紙に水分を吸わせる」「何回も振る・回して（遠心力）水を切る」などとなっています。



家庭にあるものを使った「水切り器具」のアイデア

缶・びん・ペットボトルなど

フタやボウルなどの台所用品

揉んだり、押しつけて絞ります！

5. ひと絞りアンケートの集計結果

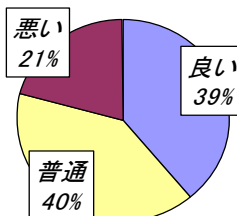
Q1 生ごみ絞り器（2種類）の使用感について

①水切りの性能は？

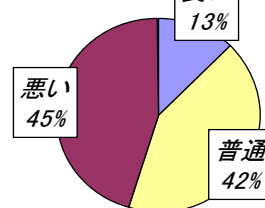
器具名	回答数	良い	普通	悪い
水切りダイエット（図8）	196	76	79	41
しぼりっ子（図9）	199	25	84	90

水切り性能については、「水切りダイエット」が「しぼりっ子」よりも評価が高い結果となった。「水切りダイエット」は「普通」「良い」を合わせると約80%のモニターから一定以上の水切り効果が認められているが、「しぼりっ子」は約半数の45%が「悪い」と評価していることから、一般的な水切り性能は低いと思われる。

水切りダイエット 図8



しぼりっ子 図9



②器具の使いやすさは？

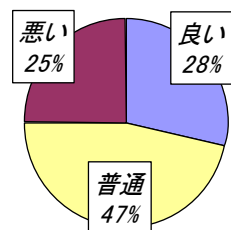
器具名	回答数	良い	普通	悪い
水切りダイエット（図10）	193	55	90	48
しぼりっ子（図11）	197	49	72	76

器具の使いやすさについても、「水切りダイエット」が「しぼりっ子」よりも若干評価が高い結果となりました。

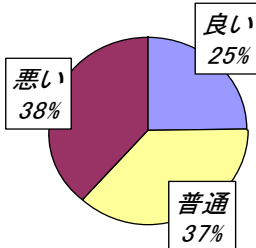
「水切りダイエット」では「良い」25%「悪い」28%とほぼ同数となっており、「しぼりっ子」については「良い」との評価は「水切りダイエット」との差が少なかったが、「悪い」との評価が38%と高い結果となりました。

器具の使用感については、使用者の普段の生ごみの処分方法などによる影響も大きいと思われる。

水切りダイエット 図10



しぼりっ子 図11



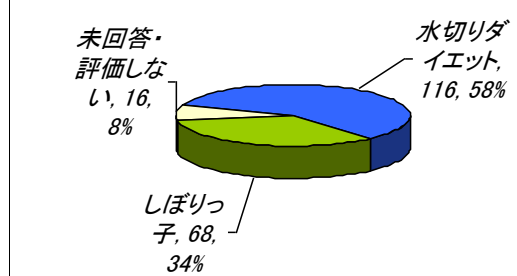
③良かったと思う器具はどちらになりますか？（回答数200人：図12）

水切りダイエットが58%、しぼりっ子が34%、未回答・評価しないとの回答が8%となりました。

「①水切り性能」と「②使いやすさ」での評価の高さが結果として反映されているようです。

それぞれの器具に対する意見が多かったものは次のとおりです。

Q1 ③ 良かった器具は？ 図12



【水切りダイエット】

水切り性能：回答数196人

使いやすさ：回答数193人



「良い」と評価のあった意見

- 水が良く切れる
- 力を入れやすい
- 上から押さえると良く絞れる
- 手が汚れない
- 少ない量でも絞れる

「普通」「悪い」と評価のあった意見

- 水切りネットを差し込むのが面倒
- 生ごみが多いと使いにくい
- 器具が小さい、形が良くない（器具が当たらないところが絞れない）
- 力を入れると水切りネットが破れる、外れる
- あまり絞れない、全く絞れない

【しぼりっ子】

水切り性能：回答数199人

使いやすさ：回答数197人



「良い」と評価のあった意見

- 押し付けるだけで簡単
- 三角コーナー代わりになる
- 自然に水が切れる
- 手が汚れない
- 生ごみが多いと絞りやすい

「普通」「悪い」と評価のあった意見

- あまり絞れない（残水感がある）
- 生ごみが少ないと底の部分が絞れない
- 押し付けるのに力が必要、容器が硬くて絞りにくい
- もう少し柔らかいと使いやすいと思う
- 生ごみが多い世帯の方が向いている
- 水切り用の穴が少ない

Q2 「独自のひと絞り方法」の感想等について

モニター独自の方法では「手で絞る」「手で押さえつけて絞る」という方法が約74%と最も多く、その中でモニター器具との比較の結果「手絞り」「手で押さえつけて絞る」方法が良いとの回答が86件と最も多かった。その理由については「よく絞れる」「しっかりと絞れる」等の水切り効果をあげるものが多く、減量率が最も高かった調査結果にも現れています。

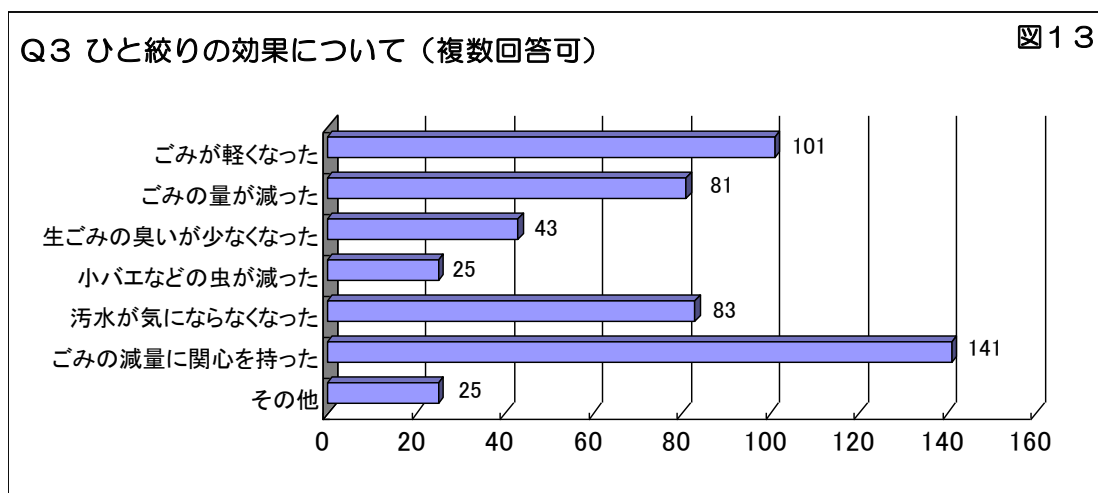
一方、「器具の使用」が良かったとの回答は40件あり、「しっかりと絞れた」「手が汚れない」「魚の骨などが刺さらない」等の理由がありました。

また、生ごみを一晩放置して自然に水切りを行ったり、新聞紙等で乾燥（天日干し）させる方法が高齢者等にも手軽で良いとの回答が18件ありました。

モニター器具に関しては、生ごみの量によって器具の良し悪しを指摘する意見が多く、「生ごみが多い」世帯では「しぼりっ子」、「生ごみが少ない」世帯では「水切りダイエット」が使いやすいとの感想が多く見受けられました。

Q3 生ごみのひと絞りで効果があったと思われることは何ですか？（複数回答：図13）

アンケートの結果「ごみの減量に関心を持った」と答えた方が最も多く、次いで「ごみが軽くなった」「ごみ袋の汚水が気にならなくなった」「ごみの量が減った」となっています。「その他」では、「計量することで家庭から出る生ごみの量に改めて気づいた」「コンポスト容器の中の堆肥の状態が良くなった」「生ごみを減らすように気をつけるようになった」「ひと絞りに関心を持った」等の意見がありました。



Q4 生ごみのひと絞りや減量に関するアイデアや意見について

【調理に関するもの】

- 野菜の皮などは濡らさないようにする。剥いたものを洗うようにする。
- 水分の多い生ごみと少ない生ごみは分けておくといい。
- 食べ残しの無いように工夫して調理する。作り過ぎないように注意する。
- 冷蔵庫の中の食材を把握して買い物する。食品を無駄にしない。
- 安いからといって必要以上に買いすぎない。
- 余った食材も冷凍したりしてごみにしないようにする。

【生ごみの処分について】

- 生ごみは溜めずに、少しずつ絞っていけば手間が掛からない。
- 新聞紙に包んで上から押さえつけている。余分な水分も無く臭いもしない。
- 夏場は直射日光の当たる場所に置いておくと短時間でカラカラになる。
- 天日干しで減量効果を実感した。絞りにくい野菜の皮230gが85gになった。
- 庭がある人は、野菜くずなどは埋めて堆肥にするといい。
- コンポストを使えば生ごみは殆どでない。
- 高齢者向けには、流しにネットを被せて自然に水切りするだけの簡単な方法が良い。

【器具に関するもの】

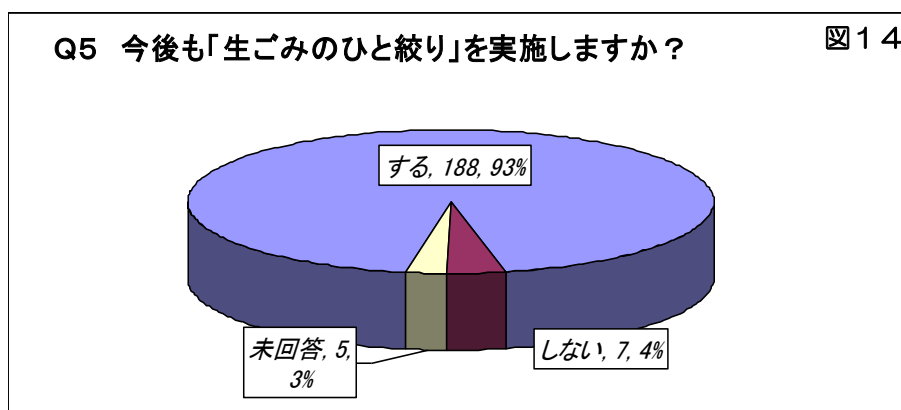
- 柔軟性のある器具の方が絞りがやすい。(シリコンざるのようなもの)
- わざわざ器具を買わなくても、びんの底などを使えばひと絞りでできる。
- 回転式の野菜の水切り器も使えるのではないかな？
- 水切りネットはストッキングタイプの方が細かなごみが漏れなくてよい。
- 器具は一長一短があるので、ごみの種類や量によって使い方を工夫すると良い。
- 長時間三角コーナーに放置するだけでかなり水切りできる。

【市への提案など】

- 1人でも多くクリーン推進員を経験してもらい、ひと絞りがごみの分別への関心を高めたい。
- こういうモニターは時折やった方が、関心が無くても一度やると気をつけるようになる。
- ひと絞りによるメリットを家庭で実感できるように広報することが必要。メリットがないとなかなか行動に移せない。
- 水分を減らすことでどのようなメリットがあるのか？資料があるとやる気が出る。
- ひと絞りが大切だが、ステーションに出さないように生ごみ処理器の普及が大切だと思う。
- 生ごみ処理機を市でモニター募集してはどうか？
- 下水道が無い地域では、ひと絞りによる汚水がそのまま河川に流れ込んでいるので、水質汚染に繋がらないかな？

Q5 モニター終了後も「生ごみのひと絞り」を実施しますか？(図14)

93%の方が引き続き独自の方法も含めて「実施する」と回答し、「実施しない」と回答した4%の方の意見としては、「残飯があまり出ない」「コンポストに入れるから不要」「自然乾燥が一番いい」「仕事が忙しい」等の回答でした。



モニターにご協力いただいたみなさん、誠にありがとうございました。