

家庭系生ごみの有効利用に関する意識調査

豊田工業高等専門学校専攻科 学生員 小幡彩子，学生員 伊藤孝祥
正会員 野田宏治，正会員 荻野 弘

1. はじめに

近年環境負荷を低減させるためにごみの減量やリサイクル活動が活発に行われている。すでに廃棄物に関する研究¹⁾²⁾，廃棄物処理システムのモデルに関する研究³⁾⁴⁾，ごみと住民意識，分別収集の参加に関する研究⁵⁾⁶⁾が行われており，長井市の生ごみ分別回収における意識と行動に関する研究⁷⁾では生ごみ分別回収が環境保全意識に大きな影響を与えていることが明らかにされている。

生ごみの有効利用は住民の分別回収参加意識に大きく依存する。そこで本研究では住民の生ごみ分別回収に関する意識を明らかにするため，生ごみの分別回収実験が行われている愛知県豊明市と行われていない豊田市で，生ごみの有効利用に関する意識調査を行った。生ごみの分別回収を住民の協力という面から見ることにより堆肥化の参加に影響する要因を明らかにし，その特徴や意識の違い，参加度向上の対策案を考察する。

2. 地方自治体での生ごみの有効利用

全国の自治体の多くは，堆肥化を推進し，特にコンポスト容器や電動式生ごみ処理機の購入補助を多く実施している。愛知県下では88市町村中，コンポスト容器の購入補助は70市町村，電動式生ごみ処理機の購入補助は66市町村が実施している（平成11年現在）。

3. 生ごみの有効利用に関する意識調査

3.1 意識調査内容

豊明市で行った住民への住民意識調査内容を表-1に，豊田市を表-2に示す。豊明市のモデル地区は集合住宅と戸建住宅から成る。豊田市の調査対象も集合住宅と戸建住宅とから成る。

回答は主に家事仕事を行っている人にお願した。

3.2 分別回収・堆肥化についての参加特性

1) 年齢別の参加度

豊明市と豊田市では質問内容に若干の違いがある。豊明市では図-1に示す生ごみの分別回収にどの程度参加しているのか，豊田市では図-2に示す生ごみの堆肥化について聞いている。

図-1を見ると，加齢にしたがい「毎日分別回収」との

表-1 豊明市での意識調査内容

調査期間	平成12年 月
調査対象	分別回収モデル地区(830世帯)
調査項目	69質問
調査方法	訪問配布，郵送回収
有効回収率	34.3%

表-2 豊田市での意識調査内容

調査期間	平成13年12月
調査対象	崇化館地区162世帯，松平地区64世帯
調査項目	77質問
調査方法	訪問配布・回収
有効回収率	崇化館地区82.9%，松平地区71.9%

回答率が30歳代以下の28%から，60歳代には67%に増加している。30歳代以下には「あまり参加していない」の回答が43%もある。

図-2をみると，加齢にしたがい「自家処理」の割合が30歳代以下の31%から60歳代の55%へと大きく増加しているのがわかる。

2) 地域活動と参加度

図-3に地域で行われる各種活動への参加程度と分別・堆肥化への参加との関係を示す。図より，豊明市では「積極的に活動」と回答している方々は分別回収に積極的に取り組んでいることが明らかである。一方，地域活動と堆肥化参加の関係を図-4でみると，豊田市では「積極的に活動」している回答は集団回収の割合が高い。一方，「自家処理」の割合はほぼ同じであるが，地域活動

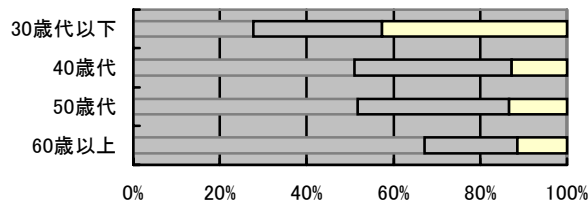


図-1 年齢別の分別回収の参加

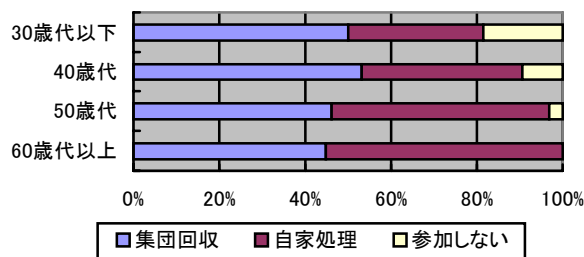


図-2 年齢別の堆肥化参加

キーワード 堆肥化，リサイクル，住民参加

連絡先 (471-8525 豊田市栄生町 2-1 豊田高専環境都市工学科 電話 0565-36-5875 FAX 0565-36-5927

への参加がない区分ではごみの堆肥化に参加しないとす
る回答が23%もある。

4. 数量化 類による分析

豊明市の調査から表-4 に示す 5 項目を説明変数とし、
生ごみ分別の参加程度を外的基準とした参加要因分析モ
デルを作成した。レンジでみると、外的基準に影響をお
よぼす項目として「生ごみによる台所の生臭さ」が一番
高く、次いで「ふた付きバケツの有無」となっている。

豊田市のモデルでは堆肥化参加を外的基準に、表-5 に
示す 6 項目を説明変数とした。堆肥化参加に影響をおよ
ぼす項目として「生ごみを分別することの有効性」が一
番高く、次いで「ごみ分別が厳しくなっても仕方がない」、
「生ごみ分別収集の参加」の順となる。

5. まとめ

本研究では家庭系生ごみの分別回収ならびに有効
利用に関する調査を行った結果、以下のことが明らか
となった。

生ごみ分別回収の参加については、年齢や地域活動
の有無など共通する特性があること。

数量化理論 類による豊明市のモデルでは、分別回収
の参加については、臭いによる影響が大きいこと。

豊田市モデルでは、生ごみ堆肥化参加には、生ごみを
分別することの有効性が大きく影響していること。

以上の結果から若年層の地域活動への参加を働きかけ
ることが今後の生ごみの有効利用促進に役立つことが分か
った。

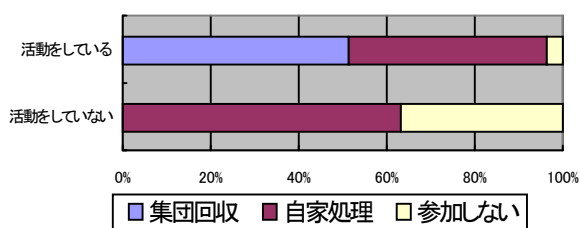


図-3 地域活動と分別回収の参

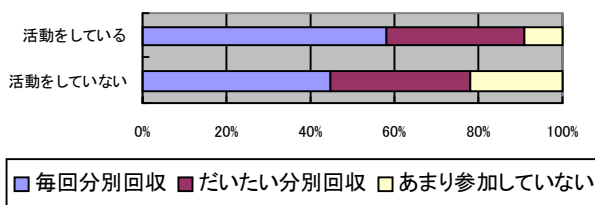


図-4 地域活動と堆肥化参加

表-4 数量化理論 類による分析（豊明市）

アイテム	カテゴリー	度数	偏相関 係数	レンジ
生ごみによる台所の生臭さ	大変である	100	1.120	0.318
	我慢できる	85		
	大変ではない	53		
地域での役割の引き受	現在引き受けている	30	0.739	0.201
	以前に引き受けた	129		
	引き受けたことなし	79		
再利用堆肥の使用	頻繁に使用	29	0.902	0.193
	もらったことがある	70		
	もらったことはない	96		
	配布を知らなかった	43		
ふた付き水きりバケツ	持っている	47	0.792	0.202
	持っていない	191		
説明会への参加	参加	126	0.969	0.198
	不参加	112		

表-5 数量化理論 類による分析（豊田市）

アイテム	カテゴリー	度数	偏相関 係数	レンジ
生ごみを分別することの有効性	有効である	123	0.455	2.498
	どちらともいえない	47		
	有効でない	10		
堆肥化肥料の有無	欲しい	70	0.196	0.417
	欲しくない	110		
生ごみ分別収集の参加	参加する	113	0.228	0.820
	わからない	46		
	参加しない	21		
ごみ分別が厳しくなっても仕方がない	そう思う	160	0.274	1.474
	どちらともいえない	15		
	思わない	5		
庭の有無	ある	132	0.211	0.518
	ない	48		
居住年数	5年以下	32	0.221	0.666
	6～10年	36		
	11～25年	43		
	26～30年	59		
	31年以上	10		

参考文献

- 1) 松本安生, 高瀬聡: 市町村における資源回収の効果と実施困難性に関する基礎的研究, 第10回環境情報科学論文集, pp.7-12, 1996.10.
- 2) 結城拓児, 稲村肇, 蛭川陽一, 加河茂美: 廃棄物物流の実態把握～仙台市の廃家電を対象として～, 土木計画学研究・講演集 22(2), pp.79-82, 1999.10.
- 3) 立花潤三, 春名攻: リサイクルを考慮した一般廃棄物処理システム計画に関するモデル分析, 土木計画学研究論文集 Vol.18no.1, pp.187-194,
- 4) 立花潤三, 瀬川喜臣, 橋本琢磨, 春名攻: リサイクルを考慮した一般廃棄物処理システムの整備計画モデル開発に関する研究, 土木計画学研究・講演集 23(2), pp.165-168, 2000.11.
- 5) 星野貴之, 嶋田喜昭, 舟渡悦夫: 異なるごみ焼却施設周辺の住民意識に関する比較分析, 環境情報科学論文集 15, pp.67-72, 2001.11.
- 6) 福山敬, 高橋良平, 喜多秀行: 市民の自発的参画による社会基盤整備の可能性: 家庭ゴミ分別収集システムを対象に, 土木計画学研究・講演集 22(2), pp.75-78, 1999.10.
- 7) 三浦秀一: 生ごみ分別回収実施地区における市民の環境保全意識と行動に関する調査研究—長井市レインプランを通して—, 第14回環境情報科学論文集, pp.43-48, 2000.11.