住民主導による循環型社会形成における情報伝達手段の研究
－茨城県日立市における再生資源ごみ回収の住民意識調査－

茨城大学工学部　　正会員　○赤津　典生
茨城大学工学部　　非会員　　石田　智行

１．目的

茨城県日立市は、循環型社会形成の推進のためにマイバッグ使用によるごみの削減等を含めた 4R 運動（Refuse/Reduce/Reuse/Recycle）を広報し、啓発している。この運動は、昭和 50 年に一部のコミュニティ組織が自主的に開始し、昭和 52 年に市内全域に広がった住民主導型である。その中でも再生資源ごみについては、完全分別方式を実践して回収にあたり、資源量に応じた報奨金をコミュニティの活動費として還元することで地域活性化へと結び付けている。しかし高齢化や人口流出等によりコミュニティ組織が傾向方向にあり、また地域との繋がりを持たない住民への周知不足や、世代間における情報の捉え方の違いなどから運動が負担と感じる住民が増えてきている。本研究では、再生資源ごみに関する住民アンケート調査を実施して、完全分別方式の浸透状況や情報伝達について検証し、地域情報体系の実態に合った広報手段について検討した。

２．アンケート調査

（１）市の広報活動

再生資源ごみに関する市の情報手段は、広報紙とホームページと立会説明会等により行われている。とくに広報紙は、地域コミュニティ単位の集積日を明記したごみカレンダー、分別の方法等をまとめた市内共通のごみ処理ハンドブック、小学校教育向けのリサイクル読本を配布しているが、これらは地域コミュニティに参加している家庭と小学生を持つ家庭に概ね限定されており、内容の理解度も個人差が大きいと思われる。そこで市民を対象にアンケート調査を実施した。

（２）アンケート調査の概要

アンケート調査の概要を表 1 に示す。アンケートは、実際に再生資源ごみの集積に関わった市内在住の 10 代以上の男女を対象に対面方式で実施した。調査票は、ビール瓶やペットボトルなど具体的なごみの名称を明示し、それが再生資源ごみか燃えるごみかなど分別の知識を問うクイズを 10 問出題し、その後に年齢や性別などの個人属性、集積場所や分別方法や分類種別の情報入手先などの広報の実態を問う欄から構成されている。また主に使用している情報端末についても聞いた。

表 1　アンケート調査実施概要

調査日	平成 27 年 11 月 29 日(日) ～平成 27 年 12 月 21 日(月)
調査場所	市内イベント、および市内施設 2 ヶ所
調査方法	対面方式での記入
調査対象	市内在住の 10 代以上の男女
サンプル数	170
調査項目	a)再生資源ごみ問題（10 問） 再生資源ごみ分別の知識に関する選択問題 b)個人属性 年齢、性別、居住地区 c)再生資源ごみに対する広報と啓発 ・集積に関する項目（集積場所、利用頻度など） ・分別に関する項目（分別方法、分別手段など） ・情報に関する項目（入手先、入手方法など）

３．ごみ分別の住民知識評価

図 1 は、ごみ分別の知識クイズの正解数を年代別に比率で表したグラフである。年代が上がるにつれて正解率が上がっており、ごみ分別は高齢者が支えている実態がわかる。また 40 代以下は正解率の高低差が大きく、認識の 2 極化が窺える。また 10 代は正解率が極端に低く、小学校での教育は持続性が薄いことがわかる。

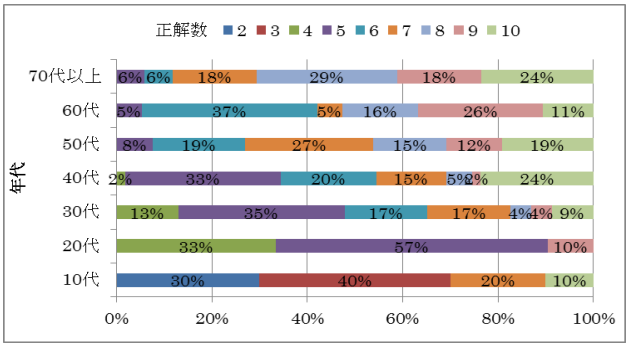

図 1　分別クイズの正解数

キーワード　循環型社会，地域コミュニティ，SNS，FACEBOOK ページ
連絡先　　〒316-8511　茨城県日立市中成沢町 4 丁目 12-1　情報工学科　TEL 090-9677-8326

4．ごみ分別の広報と啓発評価

（1）既存の情報手段評価

分別情報の入手先について表 2 にまとめた。これをみると、ほとんどの住民はごみカレンダーから分別情報を入手していることがわかる。これは居住地域の集積日と主要な分別種類を 1 枚に集約しており、また住民が知りたいのは分別より集積日である傾向が強いためと思われる。これにごみ分別の知識クイズの正解数を比率でクロスしてグラフが図 2 になる。ごみカレンダーは正解率の高低差が大きいものの、概ね高い正解率を示している。さらに詳細に記載しているごみ処理ハンドブックではより高い正解率に範囲が狭まっており、この情報媒体と併用することがさらに有効的であることがわかる。またご近所からでは正解率が極端に低いが、これはご近所の知識に左右されるだけではなく伝言ゲーム的な要素もあるため、得られる情報に正確性が確保されていないのではないかと考えられる。

表 2　分別情報の入手先

情報入手先	ホームページ	ごみカレンダー	ごみ処理ハンドブック	ご近所	その他
人数（人）	11	104	23	11	21

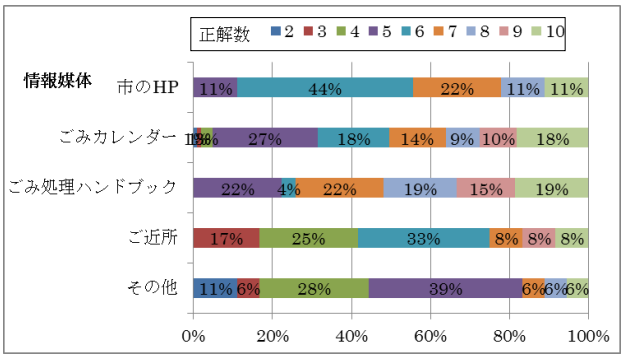

図 2　正解数と情報媒体の関係

（2）期待される情報手段

期待する分別情報の入手先について表 3 にまとめた。これをみると、何かしらの改善を望む意見が全体の 70%を占めている。これを年代別に分類したグラフが図 3 になる。年齢が上がるにつれて現状維持で十分と考えているが、これは図 1 での正解率でもわかるように、既に十分な知識を得ているためと考えられる。これに反して、これから活動の中心を担う 30 代から 50 代では改善を望む意見が多い。とくに 30 代と 40 代では、インターネットや検索ソフトウェアなどの情報機器を利用した情報伝達を望む意見が紙媒体の充実を望む意見を上回っており、新たな情報手段を考える必要性がある。

表 3　期待する分別情報の入手先

情報入手先	インターネットを利用した情報の充実	紙媒体を利用した情報の充実	検索ソフトウェアの導入	現状維持で十分	その他
人数（人）	44	67	25	54	1

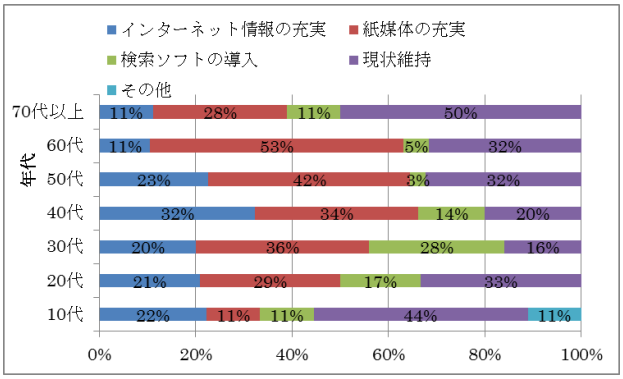

図 3　期待する分別情報の入手先（年代別）

5．今後の展開

表 4 に主に使用する情報端末をまとめた。新たな情報手段を考える上で、30 代と 40 代を中心にスマートフォンの利用者がほぼ 8 割に達している。つまり今後の広報手段としてスマートフォンを活用した取り組みを検討する必要がある。しかし表 2 からわかるようにホームページを閲覧する人は少なく、これに代わる仕組みが必要である。そこでソーシャル・ネットワーキング・サービス（SNS：Social Networking Service）の活用を提案する。SNS はリアルタイム制と投資面から再生資源ごみの広報には最適な方法と考えられる。そこで 2016 年 1 月より地域コミュニティのご協力をいただき、試行的に FACEBOOK ページを立ち上げ、リアルタイムに情報を発信し、住民への広報や疑問に答えるサービスを始めた。同時に内包するインサイト機能などにより分析を進める予定でおり、その効果を検証しながら他のコミュニティへも展開して行くつもりでいる。

表 4　主に使用する情報端末（単位：人）

情報機器 / 年代	スマートフォン	ガラケー	パソコン	なし	その他
10 代	5	1	1	1	1
20 代	20		1		
30 代	20	3	1		
40 代	42	6	4		3
50 代	17	4	4	1	
60 代	2	6	7	3	
70 代	2	1	9	4	1