

都市部に居住する市民の災害廃棄物に関する認知・理解

(国研)国立環境研究所 ○森嶋順子、多島 良

1. はじめに

近年頻発する風水害等の報道からも明らかなように、災害廃棄物の迅速な処理は災害時の喫緊の課題であり、迅速な処理のためには、市民の協力による災害廃棄物の適切な分別排出が重要である。そこで、災害廃棄物の分別排出において、自治体が市民の協力を得るために行う広報等の活動に生かすため、災害廃棄物について市民が何をどのように理解しているかを明らかにしたい。このような背景から、都市部に居住する市民を対象として、災害廃棄物に関する用語や概念の認知度、理解度、取り組みへの関心等についてアンケート調査を行った。本稿では、アンケート結果を報告し、自治体が行う平時および災害時の広報・普及啓発のあり方について考察する。

2. 調査概要

都市部に居住する市民を対象として、災害廃棄物に関する認知や理解等について調査するため、表1のとおり市民による災害ごみの出し方に関するアンケートを行った。以下では、本稿で取り上げる調査項目について説明する。

表1 「市民による災害ごみの出し方に関する調査」概要

調査対象	札幌市、名古屋市、大阪市、広島市、福岡市の5市及び東京23区に居住する20歳以上の男女
調査方法	Web アンケート調査(実査は、株式会社インテージサーチに委託)
調査期間	令和2年5月27日～令和2年6月1日
回収状況	有効回答数(回収率)は、札幌市 540(22.4%)、名古屋市 532(21.1%)、大阪市 532(21.1%)、広島市 523(23.5%)、福岡市 533(22.0%)、東京23区 522(19.8%)、全市区 3,182(21.6%)
調査項目	1)回答者の属性等, 2)災害廃棄物等の認知, 3)災害廃棄物の排出・分別に関する理解, 4)取組への関心

調査項目の2)では、災害廃棄物に関する基本的かつ一般的に認知されていることが望ましい用語(「災害ごみ」「仮置場」「災害廃棄物処理計画」)の認知状況を尋ね、比較対象として廃棄物と防災の両分野の基本計画(「ごみ処理基本計画」「地域防災計画」)と、廃棄物に関するキーワード(「海洋ごみ」「バイオマス」)も尋ねた。3)では、災害廃棄物の該当性、分別方法、排出方法について、どのように理解されているかを把握するため、災害廃棄物対策指針と地域の災害廃棄物処理計画等を参考に正解を設定し、正答率を算出した。4)では、平時の災害廃棄物対策の取組への関心度を把握するため、災害ごみへの備えについて尋ねた。

3. 調査結果

有効回答数のうち、回答者の性別は男性が49.4%、女性が50.6%であり、回答者の年齢は20代が19.4%、30代が20.0%、40代が20.2%、50代が20.2%、60代が20.2%であり、各属性は概ね均等になっている。

まず、災害廃棄物の認知度として、関連する3つの用語と比較対象とした4つの用語の認知状況(設問文「あなたは以下の言葉について知っていますか。当てはまるものを選択してください」への回答パターン「言葉の意味を知っている」「聞いたことはあるが、意味は知らなかった」「このアンケートで初めて聞いた」)を、以下3.1で示す。次に、災害廃棄物の理解度として、予め正解を設定した12の設問(設問文「災害ごみの分別や排出方法等について、あなたの今の理解に近い選択肢を選んでください」)において「そう思う」「そう思わない」と回答した割合を3.2で示す。3.3では、災害廃棄物対策の取組への関心度として、「以下にあげた個人で行える災害ごみへの備えのうち、あなたが実施したことがあるもの(実施したいと思うもの)はどれですか(複数回答可)」の設問に

対する回答(選択肢は、「揺れに備えて家具を固定したことがある(したい)」「不要物の整理をしたことがある(したい)」「災害時のごみの出し方の確認をしたことがある(したい)」「その他」「実施したことがない(したいと思うものはない)」)について取り上げる。

3.1 認知度

災害廃棄物に関連する用語の認知度として、回答パターンをの割合を図 1 に示した。災害ごみまたは災害廃棄物(以下、災害ごみ)という用語の言葉の意味を知っている人は半数以上であり、初めて聞いた人の約 2 割を大きく上回っている。仮置場についても、おおむね同様の傾向だった。反対に、災害廃棄物処理計画(以下、処理計画)については、初めて聞いた人の割合が半数を超え、言葉の意味を知っていると回答した人は 2 割に満たなかった。関連する他の用語と比較しても、処理計画の認知度は低いことがわかる。

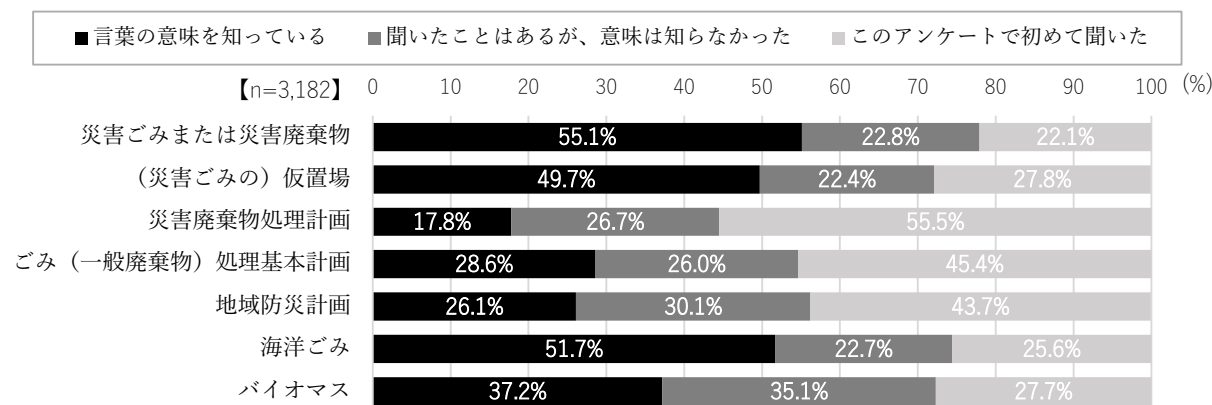


図 1 災害廃棄物関連用語の認知度

災害ごみ、仮置場、処理計画については、回答者の属性のうち居住地域および年代で回答に違いがあるか独立性の検定(カイ二乗検定)を行い、5%水準で有意である項目については残差分析を行った。その結果、災害ごみと仮置場の居住地域別の認知度において有意差があり、広島市と福岡市で、「言葉の意味を知っている」が有意に高く、東京都では逆に有意に低かった。年代別では、全ての用語の認知度で有意差があり、災害ごみと仮置場は、50代・60代で「言葉の意味を知っている」が有意に高く、20代・30代では有意に低かった。処理計画は60代で同様に有意に高く、20代・30代では有意に低かった。

3.2 理解度

災害廃棄物の該当性、分別方法、排出方法に関する市民の理解度を知るため、表 2 の通り、12 問の設問文と正解を設定し回答を得た。表 2 の回答のうち、色付けしてある方を正解とみなし、正答率の高い順番に並べ替えている。最も正答率が高かったのは、ごみの野焼きの禁止に関する設問であり、災害ごみを自分で燃やしてもよいと考える市民は 10%未満であった。濡れた畳や屋根瓦は災害廃棄物に該当すると理解されている一方で、家電・小型家電の排出や分別については理解が進んでいないことが示唆された。小型家電と家電リサイクル法対象家電の分別や、濡れた畳と家具の分別についても同様に理解が進んでいないことがわかった。

3.3 関心度

災害廃棄物対策の取組への関心度として、個人で行える災害ごみへの備えのうち「災害時のごみの出し方の確認をしたことがある」「災害時のごみの出し方の確認をしたい」の回答に着目し、前者をごみ出し確認の経験、後者をごみ出し確認の意志と捉え分析した。ごみ出し確認の経験があると回答した割合は全体の 4.5%、ごみ出

し確認の意志があると回答した割合は全体の 37.8%だった。

災害時のごみ出し確認の経験・意志ともに、回答者の居住地域に有意差は無かったが、年代別では、5%水準で有意差がみられた。残差分析の結果、ごみ出し確認の経験においては、20代の「確認をしたことがある」の回答が有意に高く、ごみ出し確認の意志においては、60代の「確認をしたい」の回答が有意に高く、反対に30代・40代では有意に低いことがわかった。

表2 災害廃棄物の分別や排出における理解度

設問文	回答(n=3,182)	
	そう思う	そう思わない
可燃性の災害ごみは自分で燃やしてもよい	9.4%	90.6%
大雨による浸水によって、濡れてしまった量は災害ごみとして排出できる	87.9%	12.1%
台風による風等で、飛んできたり、落下したりして割れた屋根瓦は災害ごみとして排出できる	85.5%	14.5%
災害ごみは市区町村が指定する方法で分別して排出する必要がある	85.4%	14.6%
災害で壊れたわけではないが、物置にしまっていたブラウン管テレビは、他の災害ごみと一緒に排出してもよい	15.1%	84.9%
災害時に、日常生活で出される生ごみは災害ごみとして排出できる	17.9%	82.1%
災害ごみとして冷蔵庫を排出する際には、中身を取り出す必要はない	18.5%	81.5%
災害ごみは、住民が分別して排出する必要はない(行政や処理業者が分別するため)	25.1%	74.9%
災害ごみは、日常の生活ごみと同様の分け方で排出してよい	28.8%	71.2%
災害ごみとなったテレビと電子レンジは同じ災害ごみなので分別して排出する必要はない	39.1%	60.9%
地震によって、落下し使えなくなったラジオは災害ごみとして排出できる	53.9%	46.1%
災害ごみとなった濡れた畳と家具は同じ災害ごみなので分別して排出する必要はない	47.9%	52.1%

※回答欄のうち正解に色付けしている

4. 考察およびまとめ

災害廃棄物の認知度に関して、災害ごみや仮置場といった用語は、近年の災害時の報道で使用されることが多いためか、全く聞いたことがなかった人は30%弱である一方で、意味も含めて知っている市民は約50%と、多数の市民に認知されていることがわかった。他方、処理計画の認知度は他の関連計画と比べても低かった。処理計画の中で市民に直接かわりのある内容は一部だが、処理計画を用いて計画的に災害廃棄物対策に取り組んでいることの理解を醸成することは重要であり、市民への広報の必要性がうかがえる。また居住地別にみると、広島市、福岡市での認知度が高いことは、それぞれ近年の豪雨災害等(広島市では、平成26年8月豪雨や平成30年7月豪雨等、福岡市では平成29年7月九州北部豪雨等)が影響していると推察される。年代別では、20代・30代の認知度が低く、50代・60代では認知度が高いことがわかった。関心度の結果からは、災害時のごみの出し方を確認した経験があると答えた回答者は全体の5%程度と低かったが、確認の意志があるのは全体の40%程度であり、そのうち年代別の割合では、60代が高く30代・40代が低くなっていた。このことは、30代・40代は仕事や家事育児などにより特に多忙であることが影響したためと推察される。時間が無い人にも伝わるような広報手段(短時間の啓発動画やわかりやすい冊子等)や、子供を介した情報伝達(学校のおたより等)が対策として考えられる。また認知度の低い若年層には災害廃棄物の基礎的知識を理解してもらい、ごみ出し確認の意志が高い高年層には災害時のごみ出し方法の具体的内容を把握してもらうなど、年代に応じた広報の狙いを定めて様々な広報・普及活動を展開することが重要であると考えられる。

理解度においては、家電・小型家電の排出や分別、濡れた畳と家具の分別に関する理解が進んでおらず、現状では災害廃棄物の分別が混乱する事態が想定される。このため、特に分別について強調した広報が重要であることが示唆された。その一方で、災害廃棄物を排出した経験がない場合、仮置場等での分別イメージが湧かないことが想定される。よって、単に分別について広報するだけでなく、仮置場での配置イメージと仮置場からの搬出情報など付加的な情報がある方が、理解醸成に役立つと考える。本調査は経年的に行い、災害時および自治体による市民への広報活動の有効性を分析することも検討したい。