

1. 要旨 abstract

山鹿市ゴミの排出量は少し増えているだけで特に問題にはなっていないが、排出ルールが守られておらず違反ゴミが収集所に放置されたままになり、違反物の撤去で区の負担が増えたり収集運搬委託業者による効率的な運搬や焼却処理に支障をきたすという問題が発生している。そこでどうしたら違反ゴミを減らすことができるかを考えていきたい。

2. 研究背景/目的・意義

山鹿市のゴミ問題について調べていて、焼却ゴミの中から焼却処理不敵物が出てきて「スプレー缶の爆発で炉内監視カメラの保護ガラスが割れたこともある。大きなものでは20リットル缶のふた、湯たんぼ、パイプ椅子などもあり、処理不適物が混入すると灰搬出部分で詰まり機械が停止し、環境センターの稼働停止に繋がる恐れもある。」(引用:山鹿市環境センター2020年度事業報告書)と新しい問題が発生しているということを知った。更にインタビュー調査ではより身近な違反ゴミの問題について知った。以上のことがありこの問題を少しでも改善できないかというのがこの研究の目的だ。

インタビュー調査

Q, 違反ゴミはどれくらいの頻度で出されていますか？

A, 町内のごみステーションは、大学生のアパートが多いため、毎週のように違反ゴミが出されています。特に多いのが、回収日でないのに、ごみステーションにごみを出してあったり、指定のゴミ袋に入れてなかったりしていることです

Q, 今までに違反ゴミ関係であった特にひどい害はなんですか？

A, 通常であれば大型ごみ(処分するのに有料)であるスプリングの入っているソファ等を夜間に持ち込みしてあった。年末年始のゴミ収集が終わったあとに、ごみの持ち込みがあった。校区外の方で、車で通りすがりに、ごみステーションにごみを出している。

Q, 回収された違反ゴミはどう処理されるのか？

A, 違反ゴミには、違反ゴミシールを貼って一週間程度置きっぱなしにしてありますが、それでも引き取りがない違反ゴミは、熊本市の方で回収し分別して適正に処分しています。

仮説

A, ゴミ収集車に違反ゴミ用の回収ボックスを作り違反ゴミを放置しないようにする。

B, 収集所に防犯カメラを設置し、違反ゴミを置く人を監視、違反者を罰する。

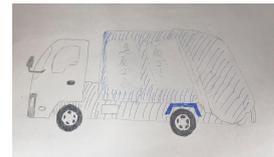
このようなことで違反ゴミの問題を解決できるのではないかと考えた。

3. 研究方法

(1)文献調査・仮説Aの場合 まずゴミ収集車に違反ゴミのみを回収するための機構を付けてみる。

候補1ゴミ収集車を伸ばして二部屋作る

一般ごみは普段どおり後ろから入れて、違反ゴミは横からいれるようにする。このようなゴミ収集車が採用されたとして普及すると一台につき約600万円ほどかかるとされていて一気に作ることもできないのでほぼ不可能だと考えた。さらに車体が伸びるため運転がしにくくなり、収集車に乗る人の負担も増えてしまうので現実的ではない。



候補2ゴミ収集車の屋根に取り付ける

このような形にすると既存のゴミ収集車にアタッチメントをつけるだけで良くなるが、高さが出てトンネルなど高さ制限のある道が通れなくなったり、ゴミを落としてしまって事故になったりする危険性が生まれる。しかしこちらは候補1よりかは実現が望める

仮説Bを実施した場合

ゴミ出しのルールを破ると違反になり「5年以下の懲役若しくは1000万円以下の罰金、またはこれの併科」が課せられる。法律として裁かれるならバレるとわかって違反する人は少ないと思うので違反ゴミを減らせると考えるが、しかし山鹿市の収集所全てに監視カメラを設置すると、監視カメラは一台最低でも1~3万円ほどするのでその費用は莫大なものになる。が、もし違反ゴミが頻出するところだけでも監視カメラを置くことができれば「あそこに監視カメラができればいいからここにも監視カメラがあるかもしれない」という抑止力になっていいかもしれない。



しかし監視カメラを置くとなるとプライバシーなどの面から周辺住民の理解が必要になると思われるので置ける場所は限られると考えた。理解が得られ、カメラを設置できれば、一番効果が期待できそうだと考える。

2)インタビュー調査

Q, 違反ゴミが出されないために取られている対策は？

A, 違反ゴミを表示するシールを貼って一週間程度ごみステーションに置きっぱなしにしている。

4. 結果・考察

身近な場所でのいろいろな取り組みが行われていてそれも効果が出ているようなので簡単な呼びかけやポスターを貼るだけでも違反ゴミを減らせるのではないかと考えた。しかし、それでも違反ゴミがなくなるのはこれだけでは足りないからなのではないだろうかと考えた。さらにポイ捨てを防止するための囲いがあっても、気にせずに空き缶などを投げ、ボックスに入らず道に転がるということが起きていたのを実際に目撃したので、もっと効果的なものにならなければ違反ゴミはなくなるだろうと考えた。

5. 結論・今後の展望

自分で違反ゴミについていろいろ考えてみたが、呼びかけやポスターなどが多少なりとも効果はあるし、現実的なので良さそうだと考えた。「違反ゴミが出ることを前提でそれをどう処理するか」ではなく「そもそも違反ゴミをなくす」という方がいいと考えた。しかしポスターなどで呼びかけを行うことは全体的な効果としては少なく、違反ゴミがほとんど出なくなったということがないので完全になくすにはもっと厳しい取締が必要ではないかと言う結論に至った。今後はもっと現実的で尚且効果が望めそうな対策を考えていきたい。

6. 参考文献一覧、インタビュー協力

国立環境研究所 ごみの収集方式(2020年度 39巻4号) <https://www.nies.go.jp/kanko/news/39/39-4/39-4-04.html> 2022年8月24日

山鹿市環境センター 2020年度事業報告書 山鹿市環境センター

https://www.city.yamaga.kumamoto.jp/kiji003563/3_563_2_2020.pdf 2022年8月20日、10月1日

ベリーベスト法律事務所 沼津オフィス ゴミの放置はルール違反！ 法律的に対処するための方法は？

https://numazu.vbest.jp/columns/general_civil/g_civil_disputes/6487/ 2022年10月1日

インタビュー協力

熊本市役所 白川忍 様 2022年11月10日