

# 「 住みやすい街を作る、ゴミのない街に 」

熊本県立熊本北高等学校 普通科(文系)

総合的な探究の時間 A2班

## 1 研究の動機

住みやすいまちづくり実現に向けて、私達にできることは何かと考え、公共の場に落ちているゴミを減らすために、その場に応じたゴミ箱を設置しゴミを減らそうと考えた。この研究では、どのようなゴミ箱が捨ててもらいやすくなるのか明らかにし、実際にゴミ箱を作り以前からあるゴミ箱とゴミの量を比較検証する。その上でそれぞれが、色、デザイン、写真、文字、大きさを変えて検証した。

## 2 研究の方法

文化祭（北高マルシェ）で写真、文字、デザイン、色のゴミ箱をそれぞれで作し、無地のゴミ箱と研究で作ったゴミ箱のどちらがゴミを集めるか検証した。それぞれで作ったゴミ箱（ダンボールかビニール袋）は大きさ、形すべて同じにしてある。また、北高周辺のポイ捨ての現状について調べる。

## 3 研究の結果

### 第一章「文字を使ったゴミ箱」

日本人は感謝されたいという「承認欲求」、「周りと同じ行動を取らない」という心理が働く。その心理をゴミ箱にも使えるのではないかと考え、文字の観点から上の実験をした。



**結果：**ゴミ箱無地のゴミ箱よりも文字が書いてあるゴミ箱のほうが捨ててあるゴミの量が多かった。

## 第二章「色によってゴミを捨てる気持ちに変化はあるのか」

色を利用してどの色が一番ポイ捨てをせずにゴミ箱に捨ててもらえるかを調べることにした。文化祭で色のついた画用紙をゴミ袋に貼ってゴミの量を調べたが、ゴミ箱が壊れてしまい、結果がわからなかった。そこで、Formsを使って、何色に一番捨てたくなるかアンケートを取った。

**結果**

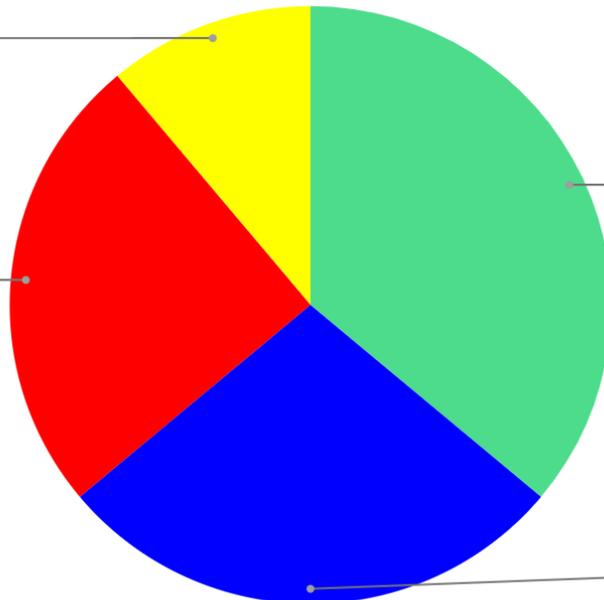
### Points scored

黄色  
11.1%

赤  
25.0%

緑  
36.1%

青  
27.8%



結果は緑色が一番多く、僅差で赤色が二番目となった。緑色には心を落ち着かせる作用があるとされているので、心が落ち着いている方がポイ捨てをしないという考えになりやすいからではないかと考えた。

### 第三章

#### 2125 城 愛美 「写真を使ったゴミ箱」

ゴミによる被害（ゴミ問題）についての写真を使用することで、ゴミ問題について知って貰う機会にもなり、ゴミを正しく捨てなければならないという意識に変わるのではないかと考えた。





←実際に使った写真3枚

**結果：**無地のゴミ箱よりも写真が貼ってあるゴミ箱のほうがゴミ袋一袋分多くゴミが捨てられていたことから、無地のゴミ箱よりも、写真が貼ってあるゴミ箱の方にゴミを捨てようという意識が向いたということがわかった。

#### 第四章「デザインを変えて捨てたくなるゴミ箱を作る」

身の回りには無地のゴミ箱が多い。そこで無地のゴミ箱よりも、デザインで目立ったゴミ箱のほうが目につくのでゴミが集まりやすいと考えた。黒いゴミ箱と黒い台紙に自分でデザインを加え、大きさ、形はどちらも同じゴミ箱を作った。文化祭の日にキッチンカーがたくさん来たので、中庭にその2つが並ぶように設置し、どちらがゴミを集めやすいか検証した。

(途中経過↓)



デザ  
箱よ  
った。  
私



プラスチック専用のゴミ箱を作って、4つ並べて置いておいた結果、分別は全くされていなかった。

(デザインの描かれたゴミ箱と無地のゴミ箱の集まったゴミの量の比較↓)



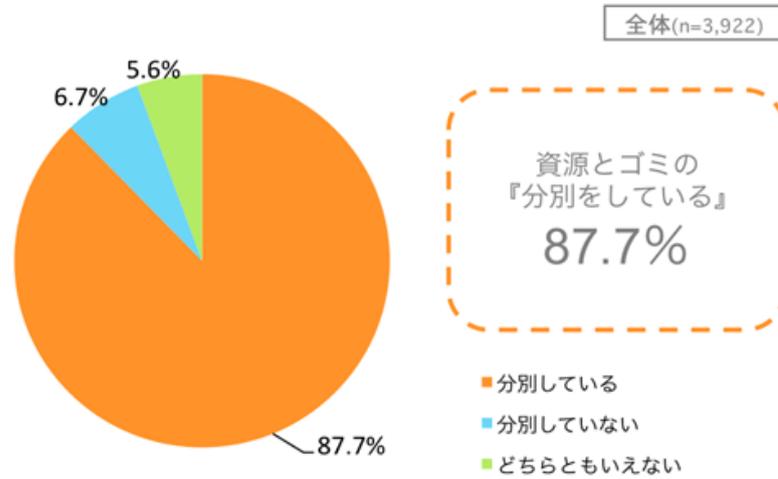
## 第五章 「ゴミ箱と文字の関係性」

北陵祭の北高マルシェで中庭に単色で無地のゴミ箱を置きもう一方の同じゴミ箱に「ゴミを捨ててください」という文字を入れた。それを隣に置きどちらのほうがゴミが多く捨ててあるかを検証した。

### 結果

無地のゴミ箱からはゴミ袋1つ分、文字の書いてあるゴミ箱からはゴミ袋2つ分のゴミが捨ててあった。事前に予想した通り文字の書いてあるゴミ箱のほうがゴミが多く捨てられていたという結果になった。

プラスチックごみを捨てるゴミ箱を作ったが、ゴミの分別としてはよくできてはおらず、本来であれば燃えるごみに捨てるべきものがプラスチックごみの袋の中に入っていた。このことからゴミを捨てるという事はできているが、ゴミ箱にきちんと分別して捨てるということに対して意識が低いのではないかと考えた。



◆性年代別

性年代別	分別している	分別していない	どちらともいえない
全体 (n=3922)	87.7	6.7	5.6
男性 (n=2346)	84.6	8.7	6.7
女性 (n=1576)	92.5	3.6	3.9
20代 (n=92)	72.8	15.2	12.0
30代 (n=440)	79.5	9.8	10.7
40代 (n=1115)	88.2	5.7	6.1
50代 (n=1212)	87.9	7.2	4.9
60代 (n=773)	91.3	4.9	3.8
70代以上 (n=290)	92.8	1.5	1.7

■分別している ■分別していない ■どちらともいえない

表1 「あなたは自分で“資源とゴミの分別”をしていますか」 についての回答

調査機関：インターワイヤード株式会社が運営するネットリサーチ『DIMSDRIVE』実施のアンケート「資源とゴミの分別」。  
期間：2016年11月2日～11月18日、DIMSDRIVEモニター3,922人が回答。表3～表5、エピソードも同アンケートです。

このグラフを見てからは分別をしている人が多いことがわかる。しかし、20代と70代の人々の分別していない人の比較をすると20代の人たちは70代の人たちの約3倍近く分別しないと答えた人がいる。このことから若い年代の人たちの分別することに対する意識が低くなっているということがとても感じられる。

その理由として資源ごみは分別するものが多いため、業者任せにしている人が多いということが挙げられる。分別するものによっては手間がかかるものも多いので、つい業者の人がやってくれるだろうという思いから任せきりになっている人が多いと見た。

## 第六章 「身の回りのゴミ状況」

学校から約3,0kmの距離の間に落ちているゴミを集計し、表にしてまとめ「道に捨てられやすいゴミ」の傾向をみる。熊本県の公式ホームページなどから県や市のゴミに対する対策や現在の状況をみる。

## 結果

6月～9月間で調査を行った。

	ペットボトル、缶、瓶	ビニール類	紙類	マスク	プラスチック類	その他	1日の合計
6/27 (月)	4	1	1	6	1	0	13
6/30 (木)	3	1	0	1	0	0	5
7/4 (月)	3	1	1	3	2	0	10
7/14 (木)	8	4	5	6	2	1	26
7/22 (金)	8	4	3	3	2	3	23
7/26 (火)	2	4	0	2	1	3	12
8/1 (月)	2	3	1	1	2	2	11
8/22 (月)	4	4	3	2	5	4	22
8/24 (水)	4	7	7	5	4	5	32
8/26 (金)	4	6	8	2	3	5	28
8/30 (火)	2	5	8	1	3	5	24
8/31 (水)	2	2	4	2	3	4	17
9/5 (月)	3	4	2	5	2	3	19
計 13	49	46	43	39	30	35	242

ペットボトルや缶など飲み物のゴミが一番多かった。ビニール類や紙類は袋やティッシュなどが多く、外で使う、手に入れるものが捨てられているゴミの大部分だと思っていたが一概にそうともいえないことが分かった。また、マスクが予想以上に多かったことについては新型コロナウイルス感染症に伴いマスクを使う機会が増えたものの、マスクを収納するケース等が普及していないのでは無いかと考える。ポイ捨ての削減は街の景観保護の他、衛生の維持にも繋がっている。

また、県や市で取り組み等はあるもののポイ捨ては多く、ゴミを捨てない、落とさないの意識が根付いて無いように思われる。

## 4 研究の考察

第一章より 文字が書かれたゴミ箱のほうが捨てられたゴミが多かったことから、無地のゴミ箱よりも文字が書いてあるゴミ箱のほうに目がいってゴミを捨てなければいけないという意識がむくという仮説は正しいという事がわかった。

第二章より、アンケートより、色を分けたゴミ箱だと緑のゴミ箱が一番捨てたくなるという人が多く、人が落ち着くような色が良いということがわかった。

第三章 実験結果より、写真を使ったゴミ箱のほうがより多くのゴミを集めたことがわかる。(ゴミ問題の)写真に目が向き、ゴミを捨てなければならないという意識に変わるといふ仮説は正しいということがわかった。

第四章より、デザインの描かれたゴミ箱と無地のゴミ箱では実験結果より、デザインの描かれたゴミ箱のほうがゴミを多く集めたことが分かる。そこで、無地のゴミ箱よりもデザインで目立ったゴミ箱のほうが目につくので、ゴミが集まりやすいという仮説が正しいという事が分かった。

第五章より、無地のゴミ箱より文字の入っているゴミ箱のほうがゴミを捨てる傾向にあるということがわかった。しかしゴミを捨てるということだけでなく分別するという点において若い年代の意識の低さが見られるので、分別することが環境にとってどれだけいい影響を与えるのかということをもっと理解する必要があるという事がわかった。

第六章より想像以上にポイ捨てされているゴミが多く、ゴミの種類はマスクなど時制に影響されるものがあることがわかる。また、条例などの認識がごみ問題解決に関わってくるということが分かった。対策として、ポスターやインターネット上での注意の他、例えばマイバッグのように携帯できるゴミ袋やマスクケースなどの認知度を上げ、必需品としての呼びかけが必要になってくると考える。

これを踏まえて分別や、どんな場所にゴミ箱を置くのがゴミがより集まりやすいかなど、より深く調べていきたい。

**参考資料** [https://www.city.kumamoto.jp/kankyo/hpKiji/pub/detail.aspx?c\\_id=5&id=852&class\\_set\\_id=20&class\\_id=2702](https://www.city.kumamoto.jp/kankyo/hpKiji/pub/detail.aspx?c_id=5&id=852&class_set_id=20&class_id=2702)

<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/53/2381.html>

<https://mrs.living.jp/docchi/article/3999567/result>

[https://www.planet-van.co.jp/shiru/from\\_planet/vol52.html](https://www.planet-van.co.jp/shiru/from_planet/vol52.html)

<https://fit-jp.com/green-color/>

<https://neoyag.jp/2020/04/02/%E3%83%88%E3%82%A4%E3%83%AC%E3%81%AE%E8%B2%BC%E3%82%8A%E7%B4%99%E3%81%AB%E5%AD%A6%E3%81%B6%E5%BF%83%E7%90%86%E3%83%86%E3%82%AF%E3%83%8B%E3%83%83%E3%82%AF%EF%BC%81%E4%BA%BA%E3%82%92%E6%AD%A3%E3%81%97/>