

ペットボトルキャップを使ったゲームによって ペットボトルを分別してもらう仕掛け

藤代学 , 浅田篤人

Fujishiro Manabu , Asada Atsuto

京都造形芸術大学

1. コンセプト

ペットボトルキャップの分別をしたくなるにはどうすればいいのかという視点から思い付いた提案で、人がなにかをするとき、楽しさに繋がること出来れば自ら行動したいと思えるのではないかという事から、ペットボトルキャップの分別が楽しくなるというコンセプトでこの仕掛けを製作するに至った。

2. ペットボトルキャップの分別方法

ペットボトルキャップの分別方法が、ただキャップを分けて回収箱に入れるという従来の方法では目的に意味を見出だせず、そもそもの興味をもつことにも繋がらないという現状から、ペットボトルキャップを使って遊べるピンボールを作ることによって1プレイ1キャップという条件で分別を促しながら楽しんでもらうことができる。また、分別されたキャップに新たな使い道を与えることで、作り手の意思である分別してもらうという目的と、使用する側の分別がしたくなるという目的の二重性を達成することが可能である。

3. 仮説

- ①. 仕掛けに気付き興味をもって使用してくれる。
 - ②. 仕掛けには気付くが使用することはない。
 - ③. 仕掛けに気付くことがない。
- 以上3つのなかで①の仮説がより多くなるようにし、③の仮説の対策のため派手な装飾に仕上げた。

4. 実験方法

実験は、京都造形芸術大学の学内のごみ箱付近に通常のペットボトルキャップ回収箱を設置した場合とピンボール付きペットボトルキャップ回収箱の2パターンでそれぞれ3日間ずつ検証し、2つのデータを比べることにより検証結果とする。また、ペットボトルキャップの回収個数だけでなく、その日に捨てられているペットボトルの個数も集計することでこの仕掛けが着目されたということが数値で分かる。

6. 検証結果

結果、下の表1のようにとても大きな違いが生まれた。ピンボール付きのキャップ回収箱は3倍近い回収率を達成することができた。また、要因として装置自体が目立つということもあり、普段そこでペットボトルを捨てない人の目にも止まることでより多くの回収を達成できたのではないかと推測する。

表1

	箱		ピンボール	
	キャップ の数	ボトル の数	キャップ の数	ボトル の数
1日目	0	16	5	19
2日目	3	15	17	23
3日目	8	12	9	18
合計	11	43	31	60

写真1：キャップ回収用の箱



写真2：今回制作したピンボール



7. まとめと改善案

実験を行い良い結果が出たことで実用性を立証することができた。また、この仕掛けのテーマである楽しんでもらうというテーマにおいても満足してもらえた。そして、分別をしてもらうことによりリサイクルにおける負担を軽減することに繋がり、人が人を知らないうちに助けるということにも繋がっている。また、改善案としてこの度ピンボールの玉をそのままキャップでプレイするという仕掛けにしたが、キャップの種類ではうまく動かない場合もありキャップをコインとしてプレイできるピンボールである方が良い。また同じ仕掛けを繰り返し行ってもらう対策として定期的な仕様変更が必要であるということも判明した。