

構造を示唆する仕掛けの研究

～テーマパークのバーガートレーの例～

阿部研究室 4年 16L1075X 笠原稜平

1. 序論

テーマパーク内のファストフード店では、バーガートレーと呼ばれる、食べ物とドリンクを同時に持ち運べるようにするためのボール紙でできた箱がよく用いられている。これは使用後に折りたたむにも関わらず、それに気づかず箱を組み立てられたままの状態に投棄する人がほとんどである。バーガートレーは大きくかさばるので、テーマパークの大きなゴミ箱さえもすぐに容量がいっぱいになってしまう。そこで人の“思わずしたくなる”という心情をうまく用いて問題を解決するという松村(2013)の仕掛学に着想を得て、バーガートレーを畳む要因、畳ませる方法を検討した。



図 1. バーガートレー

2. 調査

2.1. 目的

人々がバーガートレーを投棄する方法を調査し、なぜそのような捨て方をするのかを聞き取り調査で明らかにすることを目的とした。

2.2. 方法

被験者：

10代—70代の男女9名（男性4名、女性5名）が参加した

装置：

バーガートレー(紙製, 寸法：(幅×奥行×高さ) = 290×185×38(mm), (ホルダー部)Φ72, (トレイ部)105×185, TKG品番：7-0921-0201), 使い捨てプラカップ, 丸めてゴミに模した紙, スマートフォン(Galaxy S8)

なお本研究に際し、実際にテーマパークで使われている状態に近づけるために、バーガートレーのホルダー部分に付属しているカップ止めのパーツを全て取り外した。

手続き：

実験者が被験者に一人ずつ聞き取り調査を行った。まずはじめにスマートフォンで、プラカップとゴミの入ったバーガートレーの画像と何も入っていない画像とを同時に提示してから、聞き取りチャートに沿って質問を開始した。また、調査の途中で実際のバーガートレーを被験者に直接触れさせ、捨て方が変わるかどうかを聞いた。

2.3. 結果と考察

バーガートレーの使用経験の有無を聞いた問いにおいて、使用経験があると答えたのは6人、ないと答えたのは3人であった。また、使用経験がないと答えた3人は、バーガートレーを見たこともないと回答した。

バーガートレーの投棄方法についての問いにおいて、使用後にバーガートレーを畳むと回答したのは4人、畳まないと回答したのは3人、つぶすと回答したのが1人、分別の必要性があるのならば畳む、ないのであれば畳まないと回答したのが1人であった。また投棄方法について、バーガートレーとその他のゴミを分別すると回答したのは7名であった。

バーガートレーを畳む理由として「かさを減らせるから(4人)」「直感的にイメージできたから(3人)」「性格柄畳む」等が挙げられた。

バーガートレーを畳まない理由として、「畳めるとは分からなかったから(2人)」「手を汚したくないから(2人)」「気づかなかったから」「特に何も考えていなかったから」「ゴミ箱が大きかったから」「テーマパーク特有の気の焦りがあったから」「箱の中のツメが硬かったから」等が挙げられた。

研究1を通して、バーガートレーを畳む要因は以下の6つだと仮説を立てた。

- ①バーガートレーを畳めるものだと直感的に認知できること
- ②畳みたくなる仕掛けが箱に施されており、それを認知できること
- ③畳む必要性を外部要因から認知できること
- ④観察できるだけの十分な時間
- ⑤今までの経験や個人の性格
- ⑥自分に投棄の責任があること

3. 実験

3.1. 目的

上記の仮説を検討すること、バーガートレーに施した仕掛けがうまく作用するか検討することを目的とした。

3.2. 方法

被験者：

18歳から60歳までの男女41名（男性24名、女性17名）が参加した。

装置：

上記調査と同様のバーガートレー、ハンバーガーの包装紙(155×150(mm))、紙コップ(容量:420ml)、紙袋(縦×横×マチ=195×90×60(mm))、ゴミ箱(縦×横×幅=57×34×32(cm))、ゴミ袋(70L)、スマートフォン(Galaxy S8)、スマートフォン用三脚、秒針付き時計

条件：

統制条件 (10名), 仕掛け条件 (23名)
 【いないいないばあ条件 (6名) いない
 いないばあ矢印条件 (7名), おばけ矢印
 条件 (5名), おばけ矢印カラー条件 (5
 名)】, 指示書き条件 (8名)

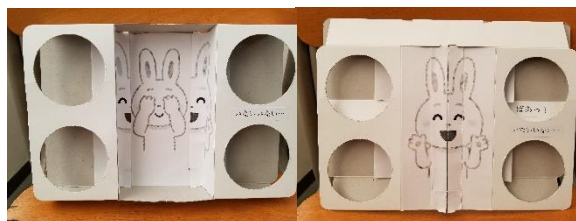


図2 仕掛けの一例

3.3. 結果と考察 いないいないばあ条件の組み立て図 (左) と畳んだ図 (右)

表1 各条件における畳んだ人数の割合

	全体人数	畳んだ	畳まなかった	畳んだ割合
統制条件	10	2	8	0.2
仕掛け 条件合計	23	4	19	0.173913
いないいないばあ 条件	6	1	5	0.166667
いないいないばあ 矢印条件	7	2	5	0.285714
おばけ矢印条件	5	1	4	0.2
おばけ矢印カラー 条件	5	0	5	0
指示書き条件	8	5	3	0.625
合計	41	11	30	0.268293

表2 畳まなかった理由の場合分け

	統制	仕掛け	注意書き	合計
ゴミ箱が空だった,容量が多か った,口が大きかった	3	1	1	5
畳むという発想がなかった,畳め ると知らなかった	3	10	1	14
分別の必要がなかったから	1	1	0	2
畳む必要性がなかったから (お店の人がしてくれるから, ゴミだから)	2	4	1	7
面倒だから	0	1	1	2
畳み方がわからなかったから	0	5	1	6
指示がなかったから	0	2	0	2

バーガートレーを畳んだ人たちの畳んだ理由の内訳は、「個人の内的な要因（性格、かさを減らしたい）（8人）」「仕掛けがあったから（1人）」「注意書きがあったから（4人）」となった。これよりバーガートレーを畳んだ要因は大きく性格、注意書きの2つと考えられる。実験者の予想と反して仕掛け条件の“畳んでほしい”という意図は被験者には伝わらなかった。やはり「畳みましょう」といったように意図を明確に伝えないと、被験者の行動は変わらないと考えられる。

バーガートレーを畳んだもののうち、日常的にゴミをコンパクトにすると回答したものは11人中6人であった。それに対しバーガートレーを畳まなかったもののうち同じように回答したものは30人中7名であった。これよりバーガートレーを畳むかどうかの要因はそもそも性格に起因すると考えられる。

仕掛け条件において、仕掛けが施されていることに気づいたのは23人中20名であった。しかし気づいたにも関わらず仕掛けに誘導されずにバーガートレーを畳まなかったものは20人中17名であった。同様に指示書き条件において指示に気づいたのは8人中7名であり、その中でもバーガートレーを畳んだのは4名であった。つまり仕掛けを仕掛けだけにするのではなく、バーガートレーは畳めるものであるというヒントを注意書きという言語情報で提示することで、より仕掛けの成功率は上がると考えられる。

4 総合考察

本研究で明らかになったのは、バーガートレーを畳む要因は性格や過去の経験等の個人差が大きいということである。しかしそれだけでなく、注意書き等の外部要因があれば、人の行動が変わる可能性も示唆された。

その数はわずかであったし、人によって差はあるものの、仕掛けを認知することでバーガートレーを畳もうとする人もいた。とは言えやはり仕掛けによってほとんど行動が変わらなかったのは事実であり、現段階での解決策は箱に直接「使用後は畳みましょう」と記載することである。テーマパークという場所を考えると理想の解決策ではないがこれが結果である。しかしそれで立ち止まることなく、少しでもテーマパークの世界観を壊さない、バーガートレーを畳んでもらう方法を考えなければならない。例えば、「使用後は畳みましょう」という部分をテーマパークのキャラクターがお願いしているデザインにするだけでも大きくストレスが緩和されると考えられる。また、「畳みましょう」という言語情報によって行為者にバーガートレーは畳めるものだという情報を与え、そのうえで実験で用いたような仕掛け条件のようなストーリーを与えてやることでより楽しんで、ストレスがなくバーガートレーを畳むという行為に繋がるとも考えられる。今後検討していきたい。