

楽しさをともなう行為の分析とデザイン

Analysis and design of action including enjoyment

○佐藤ゆかり

加賀谷彰人

須藤秀紹

○Yukari Sato

Akihito Kagaya

Hidetugu Suto

秋田公立美術工芸短期大学

Akita Municipal Junior College of Arts and Crafts

キーワード： 楽しさ (Enjoyment), 行為 (Action),
発見 (Discover), 意外性 (Unexpectedly), 素材 (Material)

連絡先： 〒010-1632 秋田市新屋大川町12-3 産業デザイン専攻科 佐藤ゆかり
Tel: (018)-888-8108, Fax: (018)-888-8109, E-mail: 022013@stud.amcac.ac.jp

1. はじめに

私たちの身の回りには、さまざまなモノがあふれている。私たちが、これらの多くの選択肢の中からモノを選ぶとき、何を基準としているだろうか。機能、性能、色、形、品質など注目するポイントはさまざまだ。中でも従来、機能性や性能は特に重視されてきた。ところが近年、これらのユーティリティ的な側面は高いレベルに達し、その結果、機能的に均一化したモノが市場に溢れている。では、デザイナーは商品開発において一体どこで差をつけるのか。

従来の電子機械や電化製品は、機能や性能はアピールしているが、使う「楽しさ」や「おもしろさ」を訴えることはあまりない。「人間は機械(道具)にトイ性を求める」という本能をもつ*1。おもちゃは親しみやすい形をしているのに、中にはさまざまな不思議なからくり、しかけが入っている。そし

てそれは人をわくわくさせたり、驚かせたりと、使う人を楽しみ気持ちにさせる。人はそこに魅力を感じる。機能的には同等であっても、多くの人に受け入れられるものと、そうでないものがある。その違いのひとつはこの楽しさやおもしろさにあるのではないだろうか。

本研究では、モノと人の行為との間に起きる楽しさ、おもしろさについて考察を加え、それによって生まれるモノのカタチについて追究する。

2. おもしろいとは何か

一般に「楽しい」という言葉は多くの意味を含んでいる。辞書を参照しても「気持ちよく明るい気持ちだ」「満ち足りて快い」「好きなことをして心の満足を得る」*2といった説明がなされている。これらはその性質によって図1に示すような3種類に分類することができる。

1. 笑いのおもしろさ。滑稽だったり、おかしいといった俗にいう「ウケをねらう」ことや、冗談などで声をあげて笑うようなおかしみ。コミカルな感じ。(例. おもしろいしぐさで人を笑わせる)
2. 心が晴れ晴れするほど楽しいこと。うきうき心が弾んで浮かれるような気持ち。(例. スポーツや旅行が楽しい)
3. 心がひかれて興味深いこと、興味をそそられること。(例. 映画がおもしろい展開をみせる、おもしろい小説)

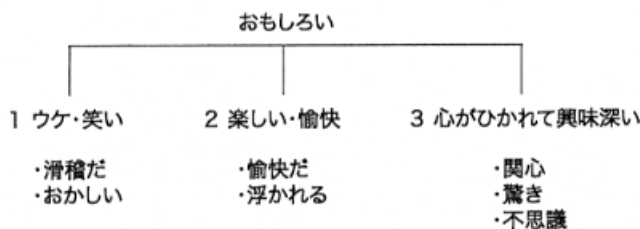


図1 楽しい・おもしろいを感じさせる要素

本研究で考える楽しさ、おもしろさはモノの操作に関わるものであり、上記の3について注目する。では、一体どんな時に人は心をひかれ、興味や関心を示すのか。身近な経験から関連する要素を探り、いくつかの例を挙げる。

その1『あるものに変化があるとき』

今まで見ていたモノや状況が変わるとき、人の注意や視線はそこにいきやすい。例えば、昨日まで長かった髪の人が、次の日ぱっさりと切って短くなっていく場合。

その2『意外性のある展開があったとき』

モノや状況が自分の予想を超えた、あるいは普通では考えないような展開を見せたとき、そのような出来事にはっとして驚き、関心に結びつく。例えば、映画やドラマなどの終盤で、意外な展開があると盛り上がり、視聴者は「どうなるのか」と期待や興味を持つ。

その3『謎の部分があるとき』

すべてがわかってしまうよりも、わからない部分が残されていた方が、不思議に思う、疑問を抱く、好奇心がわく、といったように人の心をひきつける。手品やマジックはその例である。

その4『できないことに挑戦するとき』

竹馬や、一輪車など練習しないとできるようにならないことに挑むとき。自分の中にはまだない、未知の領域に踏み入ろうとするとき。できないこと、つ

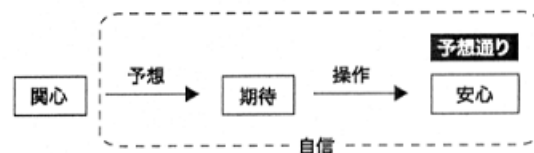
まり新しいことには、多くの発見が残されており、体験してみたいという願望、期待により人の好奇心を刺激する。

以上のように、本研究で着目する「楽しさ」は、予測(期待)と行為およびその前後の気持ちの変化が重要な役割を果たしているといえる。

3. 楽しさをともなう行為の分析とモデルの構築

本章では、第2章の「楽しさ」の分析に基づき、操作(コト)とそれに伴うオペレータの状態(コト)の変化を表現するモデルの構築を試みる。前章で述べたように、オペレータの行為として「予想」と「操作」が挙げられる。また状態としては「関心を持っている」、「期待している」、「安心する」、「驚く」などが挙げられる。図2はこれらをモノ、コトの因果関係で記述したものである。

まずはじめに対象物に興味や関心があるかないかに分かれる。関心を持たない場合、そのモノに惹かれることはなくほとんど意識にも上らないため、操作には至らず終了となる。一方、関心を持った場合には、対象物から得られる情報、既成概念や先入観などから何らかの予想、期待をする。そして、それらに基づいて操作を実行する。その結果オペレータの心の状態は次の4つのいずれかに変化する。操作の結果は、起きた出来事、つまり結果が予想通りだった場合と予想外だった場合によって大きく分けられ、そこからさらに正と負に細かく分類される。ここでいう正と負とは、オペレータの気持ちの変化に対して、正に作用するか、負に作用するかということの意味する。これらの4つのパターンの詳細を以下のA~Dに示す。



A: 予想通りで安心

操作した結果が、予想、期待通りだった場合。自分の考え、予想が正しかったという自信、そうであってほしいという状況になった安心感、欲求が満たされた満足感などが得られる。また、自分の操作に対する確信を得る。

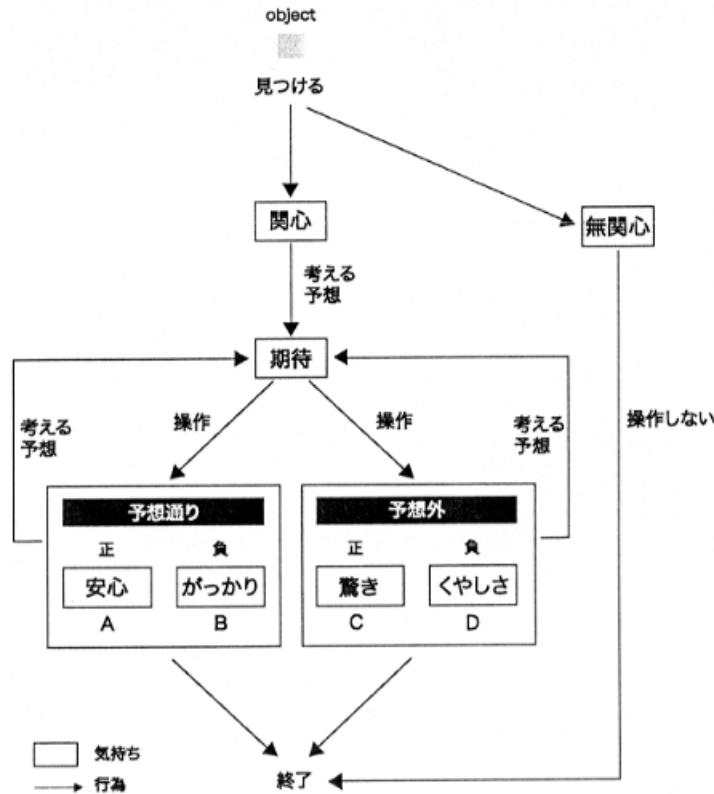
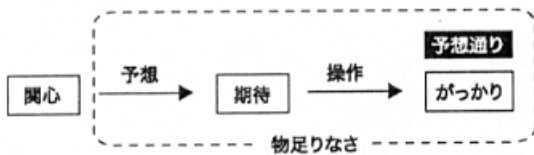
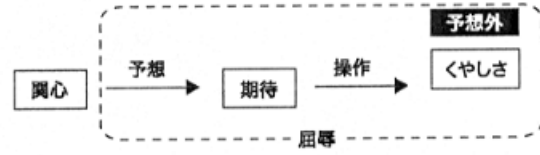


図2 楽しさをともなう行為と気持ちの変化のモデル



B：予想通りでびっくり

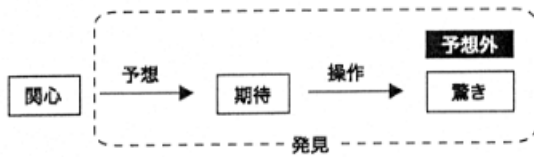
操作の結果が当たり前すぎて物足りなさ、つまらなさを感じてしまう。同じことを何度も繰り返して、それに慣れてしまうとマンネリ化した状態に陥り、飽きてつまらなさと感じてしまうのはこのケースに該当する。



D：予想外でくやしい

こうあってほしかった（正）という期待が裏切られた（負）こと、実現できなかったことに悔しさを感じる。悔しさとともに心にわだかまりの気持ちや不満が残る。

行為にともなってオペレータの気持ちに以上のような変化が生じる。この中で楽しさを感じるのは、正であるAとCの地点に到達したときであることがわかる。ただし、D単独での気持ちは負だが、悔しさという心にわだかまりが残る分、それを取り除こうとする気持ちが生まれる。それは努力や向上心といった正の意味をもつものであり、そこから次への意欲がわく。そして考え、予想し（解決策）、新たな期待とともに次の操作へと流れる。負の結果でもAやCにつながる可能性があるといえる。それによってDからAまたはCに到達した場合は、達成感という楽しさが得られる。



C：予想外で驚く

予想外、自分の期待以上だった意外性のある結果に驚く。自分の中（意とする部分）になかったことが起きるということは、新しいことを知る。つまり驚きと同時に発見の喜びがある。また、どうしてそのような結果になったのかという原因を、疑問に感じたり、不思議に思ったりする。

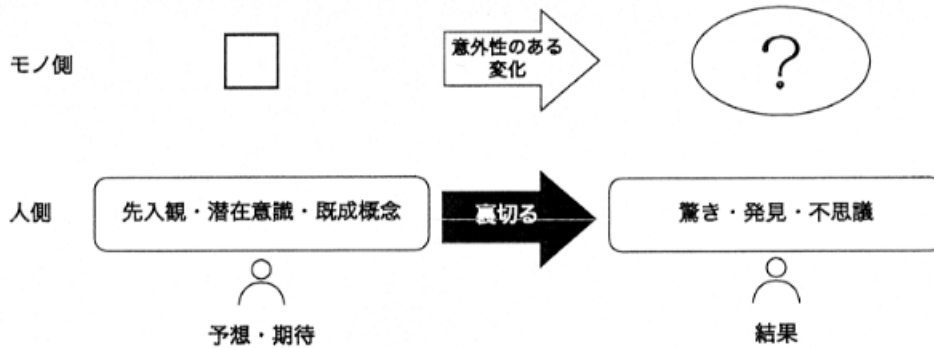


図3 具体化した事例をモノ側と人側から見たモデル

TYPE	素材	構造	変化をもたらす行為
t.1 内包	フェルト	入れ子 (中から) 	中を引っ張り出す
t.2 重なり	フェルト	入れ子 (重なり) 	両端を引っ張る
t.3 開く	ポリプロピレン	重なり 	両端を引っ張る
t.4 折る	発泡塩ビ板	じゃばら 	折り畳む
t.5 転がす	ポリプロピレン	入れ子 (中から) 	中から転がす

図4 主な素材としくみ、操作

楽しさを感じる直接の地点はA・Cだが、そこに辿り着く経路やまたその回数によって、安心・驚きの度合いは変わってくるといえよう。期待と操作、そしてその結果の循環により楽しさが構成されると推測できる。

4. 事例の紹介

これらの分析に基づいて、本研究では、前章で述べた「C：予想外で驚く」を含む楽しさ、『意外性』、『驚き』、『不思議』にスポットを当て、それを具体化した事例を、構造や素材の違いから5つのタイプに分けて制作した。作品のコンセプトを図3

に、主な素材としくみの概要を、図4にそれぞれ示す。

まず、モノに意外性のある変化を持たせ、驚きにつなげたい。その効果として、『1つの立体から連続した多数の立体が出現する』という設定をした。これは、変化の前後でのギャップを大きくすることで実現可能であり、そのギャップを『数』の大幅な変化で見せることにした。そして、その変化のきっかけとなる行為は、素材や構造面を含めて考慮したものである。形状は変化や構造のおもしろさが純粹に伝わるように、余計な視覚的成分を入れないことを配慮し、比較的単純化した形の『幾何形体』を用いた。変化の様子が視覚的にわかりやすいように、色を多く使いカラフルにまとめた。図5に制作した事例の概観と操作の様子を表す。

t.1

柔軟性をもつ布を使った『内包されるカタチ』の立方体。一辺に切れ目が入っていて、そこから中身を引っ張り出すと次の立方体が出現する。布の柔軟性が1コの立方体から15コにまで増える構造を可能にしている。

t.2

同じく布素材を用いた『入れ子状に重なったカタチ』の正八面体。適度に厚みと固さのあるフェルトの使用により、両端に引っ張る力を加えることで折り畳まれた布が立体に膨らみながら出てくる。正八面体という対称的な形を利用することで入れ子状に重ねることができる。

t.3

円の中央から8方向に山と谷、互い違いの折り目



図5 変化する前と変化した後の事例の様子

を入れそこに引っ張る力が加わると、開くように平面から立体へと変化する。開くとき、閉じるときに「パコパコ」という感触が手に伝わってくるので、変化の実感を目と手で、より体感できる。適度な薄さと折り曲げに強いことが必要とされるので、素材にはヒンジ効果の高い、ポリプロピレンを用いた。

t.4

正三角形の連続の「折り畳むカタチ」。上の一枚を持ち上げると、クルクルと回りながらほどけるように繋がった三角形が出てくる。辺同士のつなぎ目が裏表で折れる方と折れない方の方向性があるので折り方、畳み方でその表情は様々に変わる。

t.5

正四面体の入れ子。それぞれ一辺だけ繋がっていて、中から相似形の正四面体が転がるようにして出現する。半透明のポリプロピレンの使用で、中に入っている立体がかすかに透けて見えるので、その様子も楽しむことができる。

5. おわりに

本研究では、行為のもつ楽しさに着目し、モノのおもしろさについて考察を加えた。また、行為とそれに伴う操作者の気持ちの変化を表すモデルを構築し、それらに基づく事例を提案した。本研究の成果は、機能性第一主義によって閉塞しつつある商品開発への応用が期待できる。

本研究で示した事例は、行為そのものが持つ楽しさに注目するため、あえて機能性を排除したものであったが、今後具体的製品への適用についても検討していく予定である（付録参照）。

参考文献

*1) 栄久庵憲司、インダストリアルデザインが面白い、2004年1月5日初版発行、株式会社河出書房新社

*2) 角川歴彦、編集 山田俊雄・石綿敏雄、角川最新国語辞典、1995年1月20日三十四版発行

付録

「数が増えていく」という特徴に着目した提案事例の応用例

1. 子供向けの知育玩具

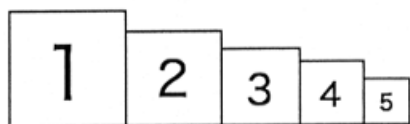


図6 数遊び

知育玩具にすることで①遊びながら数や量について学ぶことができる。②立体が変化していく様子を楽しむ。③立体への興味や関心を深める。④行為のもつ意味やおもしろさを感じる。

2. カレンダー

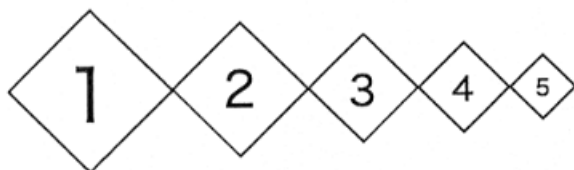


図7 立体カレンダー

日めくりカレンダーのように、一日一個ずつ出していく。視覚だけでなく、手を使うことによって一日一日を実感できる。