

特集 ■ インダストリアル触感デザイン

パッケージにおける「触覚デザイン」の可能性



青木敬隆

AOKI YUKITAKA

大日本印刷

1. はじめに

パッケージを開発する上で、その触感を工夫することは、特に「触覚デザイン」と意識するまでもなく、以前から当たり前の様に行われている。そして、触感は素材に依存する部分が多々ある。

例えば紙箱であれば、再生紙とコート紙を貼り合わせた板紙に、さらに和紙を貼り合わせることで、和風の触感を持ったパッケージができる。また、光沢紙を貼り合わせることで、輝く高級感を持ったパッケージができ、コーティングにより、グロス感やマット感を付与することができる。さらにエンボス加工という、文字や絵柄などを浮き彫りにする方法で紙の触感をよくし、意匠性を高めるといったことが行われている。

これらの方法は、触感とともに、視覚的效果も得ることができる表面加工技術として確立している。高級感や上質感、和風や洋風といった中身の演出のため、例えば贈答品や高級酒、化粧品などのパッケージに広く採用され、生活者の購買動機に繋がる一般的な方法となっている。

さらに近年、バリアーフリーへの対応として点字や触読デザインをパッケージに搭載することで、より人間中心的な、実用性に重点をおいた触感の利用が目立つようになり、これらはユニバーサルデザインパッケージの方法の一つとして市場に定着しつつある。

一方、昨今の景気後退による、消費財の売れ行き低迷から脱却するために、新たなブランド戦略やコミュニケーション戦略に向けた、パッケージの機能向上への期待は高まっている。とりわけ消費者心理を把握し、より効率のよい消費財の市場投入を実現するための施策の一つとして、「感性価値創造」への取り組みが重視されている。

これらの背景から、商品演出のための触感利用からさらに発展させるべく、感性にダイレクトに訴えかける「触覚デザイン」の可能性について記述したい。

2. パッケージとの接触機会

日常生活の中で、人工物と接触する機会は多々ある。例えば朝、睡眠より目覚めてから接触する人工物を思い出してみたい。

目覚まし時計のアラームで目を覚ます。まず接触するのは、けたたましく鳴るアラーム音をOFFするための、押しボタン式のスイッチである。スイッチは眠気眼でも押しやすいよう、大きな形状となっているので、頭から毛布を被った状態で目覚まし時計に手を伸ばしても、確実にアラーム音をOFFすることができる。しかもほとんどがまだ半分眠った状態の無意識な状態で行なわれる。

次に洗面所で歯を磨く。歯ブラシを手に取り、歯磨きのチューブのフタを開け、歯磨きを付ける。歯ブラシはいつもの様に、手馴れた手つきで握られている。

そして朝食の時間。パッケージからシリアルを器に取り出す。冷蔵庫から牛乳を取り出しシリアルにかける。これも特に意識してすることではない、いつもの習慣的な行動である。

これらの無意識下で行われる行動は、日常生活での繰り返しの中で学習されたものであり、人工物に直接手で接触し目的を達成するといった共通点を持っている。

次に、シリアルのパッケージに注目してみる。紙製の箱の中に、シリアルが入った、アルミ箔と樹脂フィルムがラミネートされた袋が入っている。もし、まだパッケージが開けられていないとしたら、中身を取り出すために、箱と袋を開封しなければならないが、大抵の

パッケージには、開封しやすいよう、例えば箱であれば手でビリビリと開けられるように、ジッパー加工がされていたり、フタが剥がせたりなどの易開封設計が施されている。

人間はこれらについての正確なメンタルモデルを持つことでタスクは確実に実行され、本来の目的である「シリアルを食べる」ことができるわけである。そして、その際に手はほとんど無意識下でタスクを実行する。

ドナルド・A・ノーマンは自身の著書「エモーショナル・デザイン」で、脳機能の三つの異なるレベル「本能レベル」「行動レベル」「内省レベル」について説明している。ノーマンによると、人間は、本能的に、日常の出来事に咄嗟に反応できる能力や、日常生活を通じ習得された、様々な行動及び熟練により習得された特殊技能、そして脳で熟慮する能力を持っているとのこと。

これらを、例に置き換え、三つの異なるレベルに配分すると、熱いものに咄嗟に触れ危ないと感じる、といった生来的で自動的な反応は、「本能レベル」、いつもの歯ブラシで歯を磨くといった日常の行動は、「行動レベル」、絵画を見たり音楽を聴いたりして情動を生じるといった感性については、「内省レベル」と分配され、さらに、下位から「本能レベル」「行動レベル」「内省レベル」の順で重層化され、互いにインタラクションしあい連携しあっているとのことだ(図1参照)。

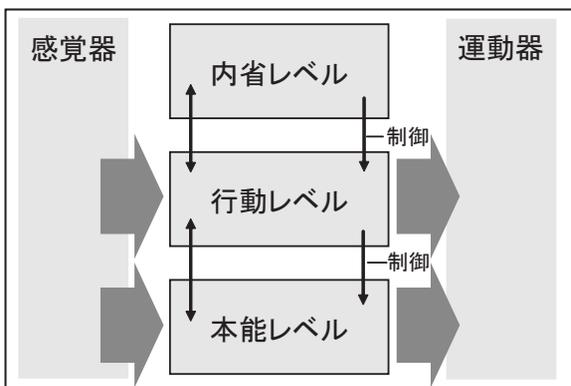


図1 処理の三レベル—本能、行動、内省
(ドナルド・A・ノーマン「エモーショナル・デザイン」より)

前述したパッケージとの接触機会の中に、朝食でシリアルのパッケージを開け、シリアルを器に取り出すシーンがあったと思う。これは日常生活で習得される行動であり、ノーマンの三つの異なるレベルにあてはめられるならば「行動レベル」であろう。

パッケージの使用性を考えると、パッケージを「持つ」「開ける」「取り出す」「捨てる」といったほとんどの行動は、この「行動レベル」にあてはまると考えられる。そしてこれらは、ユーザビリティの問題である。

3. パッケージとは

日常生活に欠かせない、食品、飲料、日用雑貨品、医薬品、化粧品などの非耐久消費財をはじめ、情報機器、家電製品などの耐久消費財においても、ほとんどのものは、パッケージに入っている。妙な言い方だがパッケージには必ず中身があり、パッケージ単独で成り立つことはない。

パッケージは、中身を包み、中身を保護するという役目を担っている。例えば食品だが、常温、冷蔵、冷凍それぞれの温度帯に適した加工がされ包装される。パッケージは、流通段階において、輸送時の衝撃に耐える強度を備えている。これらは食の安全・安心に繋がる基本的な要件である。

パッケージに使用される材料は、金属、ガラス、プラスチック、紙、ラミネートフィルムなどが一般的である。使用材料は、内容物適正、シェルライフなどの諸条件や必要な機能によって決定されるが、生活シーン、生活者ニーズ、ブランディングも密接に関係する。従って、使用材料や形態の決定には、そのブランドらしさ、手触り、操作性、衛生性など実際にパッケージに触れることが関係する。

例えば、冷やして飲む飲料のパッケージの要件として、パッケージである缶やペットボトルに触れたときの触感重要である。缶であれば持ったときの「ひやっ」とした触感が清涼感を与え、ペットボトルであればそのボディを握った際のフィット感が携帯したいという意識を高めるはずである。このように、パッケージは消費生活の中に位置付くことで、生活にアクセントを生み、楽しみや安心感、充足感をもたらしてくれる。

パッケージの基本機能である内容物の保護に加え、利便性を考慮し様々な機能が付与された機能性包材がある。例えば、電子レンジでパッケージごと加熱調理ができるパッケージや、はさみを使わず手で切れるよう材料に特殊な加工がされているパッケージなどがある。

これら機能性包材が普及した理由の一つとして、生活シーンの多様化が挙げられる。例えば、食生活においては、世界各国の様々な食材が普及し、その調理方法や消費方法も、簡便なものから、手作り感覚のものまであり、パッケージにも様々な機能が要求されるようになった。

まさにパッケージは、中身と一体化することで、生活提案とその実現に寄与するようになったと言える。

さらに、パッケージは情報媒体であり、メディアの一つとも言える。単にパッケージの中身そのものに関する情報だけでなく、中身についての背景情報、例えば、その中身を提供する企業の作り手としての理念や、中身を取り巻くストーリー性などを内包させた広い意味でのパッケージデザインとして表現されている。

パッケージはブランドを成り立たせている要素として重要である。これは、生活者が商品を認知し購入し消費するというプロセスの中に経験的価値が生じていることが関係していると考えられる。よく長寿ブランドはなぜ長く愛され続けているのだろうかという問いがある。自分の親の代からいつも家にあり使っていたものを、今親となった自分も当たり前のように使っているといったことをよく聞く。長い年月に渡り慣れ親しんだものに関わる経験はものに対する愛着を生みだす。それは体全体で記憶されるのであろうか。

日常生活の中、目にする数々の消費財の姿はパッケージを通して認知されている。中身をパッケージから取り出そうと最初に触れるのはやはりパッケージである。そしてパッケージを開けることで中身は人目に触れることになる。その一連のプロセスの中で行われるパッケージとの接触、その繰り返しが質感を定着させる。

4. ユニバーサルデザインの進展

ユニバーサルデザインは、20世紀の大量消費対応型のデザインが成しえなかった歪みを修復するための取り組みではないか。

デザインとは作り手から使い手に価値を提供する取り組みであり、製品は想定される使用者の要求を満たす必要がある。

ユニバーサルデザインによって、この想定される使用者の範囲は広く拡大され、高齢者及び障害者は、想定される使用者の構成要素として、確実に意識されるようになった。

2000年度、日本工業規格(JIS)は「JIS S 0021 高齢者・障害者配慮設計指針 — 包装・容器(2000年10月20日制定)」を制定した。これは高齢化社会を意識したユニバーサルデザインパッケージ標準化のための規格であり設計指針でもある。この規格により実用性の向上を目的とした触感の追求が再認識されたのではと思う。

適用される範囲は、「消費生活製品の包装・容器(袋を含む)」について握力の低下または視力の衰えが見られ

る高齢者、視覚障害者を含むすべての人に対し、使用者における識別性、使用性の向上を目的として配慮する設計指針について規定」とされており触感に関わる使用性がクローズアップされた内容となっている。以下、具体的な配慮事項について記述する。

開け口、開封部の場所を識別しやすくする配慮事項として、周囲と色彩、コントラストを変えて目立たせる配慮や、記号、絵文字または文字による表示を見やすい適切な書体、サイズ、色彩、コントラストで明示し分かりやすくすることに加え、触覚で認識できるように、形状またはテクスチャー(素材表面の触感)などで周囲との明らかな差異をつけるとしている(図2参照)。



図2 袋の開け口の識別性を向上した例
*口絵にカラー版掲載

内容物の識別をするための配慮として、視覚的にわかりやすいように、グラフィックデザインに配慮するとともに、文字による表示は見やすく適切な書体、サイズ、色彩、コントラストで明示することに加え、内容物の識別が触覚的にわかりやすいように、触覚記号、切欠き(外周の一部を切り欠いた表示)、点字表示、凸記号など併せて明示するとしている。

同一または類似形状の包装・容器の内容物識別のための配慮として、飲料用紙パック容器は、開け口と反対側上部の一部を切り欠くなどで、同一形状の内容物の識別を容易にするとあり、例えば、牛乳パックは切り欠き1個、ジュースのパックは切り欠き2個と規定されている。缶ビール、缶酒など缶入り酒類においては、小さな凸、点字またはエンボス加工を施すとある。調味料入れなどの容器のふたのデザインは、内容物の種類によって変化させる。シャンプーとリンスの識別には先に使用するシャンプーの容器の側面にだけぎざぎざ状の触覚記号を施すとしている(図3, 4, 5参照)。



図3 飲料用紙パックに切り欠きを入れた例

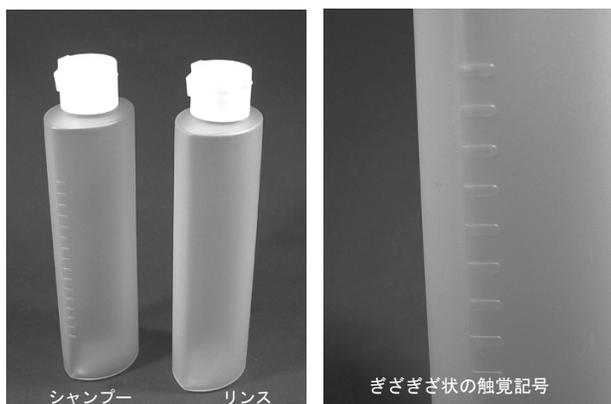


図4 シャンプー容器に触覚記号を入れた例



図5 缶に点字を入れた例

開けやすくするための配慮としては、フィルム容器の場合でコーナーを切って内容物を出す方式のものは、手で簡単に切れるように切り口にはくさび型などの切り込みを入れる。紙箱には連続切込み部(ジッパー)、短冊部(つまみしろ)を引くことによって容易に開けられる。ゼリーやプリンなどの、軟包材でシールされた容器は、十分な大きさの引きはがし用舌部(つまみしろ)を引っ張ることによって容易に開けられる。缶のふたはプルタブ

構造とする。ねじ式容器の場合には、ふたの縦に大きな溝などを設け、手がぬれているときでも、滑ることがなく容易に開封できるようにする。ラッピングフィルム、熱収縮フィルムは、開封用短冊(つまみしろ)などを引くことによって容易に開けられることとしている。

握力が低下した使用者においても使いやすい容器の形状として、容器を持ったときの滑り防止のために、全体の重さ・大きさに合った形状とする。容器の表面に手指が掛かりやすいよう凹凸のリブ、らせん状のリブなどを設けるとしている。

このようにユニバーサルデザインへの対応がきっかけの一つとなり、これまでの演出的効果に加え、触感の追求による、実用的で使いやすいパッケージが求められるようになった。

5. 感性に響く「触感デザイン」へ

ユニバーサルデザインの考え方が普及するに伴い実用的で使いやすいパッケージは当然のニーズとなり、製品開発においても必要不可欠なスペックとして検討されるようになった。

ユーティリティとユーザビリティの追求によって実用的で使いやすいパッケージが数多く生まれれば、生活者は「使い続けることで生じる、手になじむ様な感覚」を体験するだろう。

ところで、商品購入の接点である店頭でパッケージに接触したとき「なんとなく手触りがよい」と瞬間的に感じることはないだろうか。これは「作り手」の生み出すこだわりのフォルムやテクスチャーに、「使い手」が触ることで生じる、「瞬間的に沸き立つ好意的な感覚」である。ノーマンの「処理の三レベル-本能, 行動, 内省」にあてはめるならば、これは「本能レベル」であろう。

一方、グッズマニアの人によく見られるが、例えばライター愛好家がいたとする。この人は様々なライターをコレクションしていて、それらについてのうんちくを持ち、さらにライターの握り心地や火を着けるときの触感といった使い心地に関して熟知しているとする。きっとそのマニアはライターを手にしたときに、ライターの素材感、重量感、グリップ部のテクスチャー感、フタを開けたときの摩擦感や「カチャ」という小気味よい音、火をつけたときの「シュボッ」という着火音などの様々な感覚とともに、ライターを開発したメーカーの作り手としての思想、ライターが知る人ぞ知るブランド品であ

ればその歴史的背景など、触感のよさについてのみならず様々な観点から論じることができるはずである。そしてこれは、ノーマンの「処理の三レベル - 本能、行動、内省」にあてはめるならば、「内省レベル」であろう。

本能的側面と内省的側面の両面から触感を追及することは、「感性価値創造」の観点からも、これからの「触感デザイン」の方向性の一つだと考えられる。これはパッケージ開発においても同様ではないか。

それには、「作り手」においても「使い手」においても、より高い感受性をもって人工物と関わっていく必要がでてくる。つまり、これまでと同じ感覚で人工物を作り、また人工物を使うという姿勢では限界があるということだ。そしてそれには「ものを大切に作る」といった倫理感も関係してくる。

そこで、ユニバーサルデザインにおける「全てのユーザ」を対象としたターゲットの捉え方は参考になる。ユニバーサルデザインは、健常者にも障害者にも使いやすいデザインを提供することを目的としている。もし視覚障害者がターゲットであれば、例えば視覚障害者の触覚特性を基準に、健常者にも向けた製品開発が行われることになる。結果的に、健常者は障害者の感性から多くを学ぶことになる。

6. まとめ

以上、パッケージ開発における「触感デザイン」の周辺と、その可能性について記述した。

これまでパッケージ開発では、生活者がメディアに接触する段階においては、いかに商品の認知がされるかが課題であり、店頭購買の段階においては、競合他社商品よりも目立つことで手に取って貰えることが重要であった。そして、使用の段階においては、ユーザビリティが重要とされてきた。

パッケージに直接触触することにより得られる触感には、パッケージ表面のテクスチャー、外観フォルムなどの質感を直感的に感じとる上で重要な感覚である。

触感には、商品購買時の決定要因の一つであり、商品への愛着が生成されることで、継続使用の意識を促すなど、マーケティングやコミュニケーションのための重要な要素である。また、快適さ、使いやすさ、消費生活の安全・安心に直結する感覚でもある。

パッケージ開発における「触感デザイン」は、人間中心設計を意識した開発姿勢の定着や、ユニバーサルデザインパッケージ実現に向けた表面加工技術の進歩によって、新たな展開期を迎えている。

さらには、今後より再現性ある「触感デザイン」のノウハウ確立が重要となり、「感性価値創造」に向けた技術革新は不可欠となっている。

参考文献

- [1] 編 経済産業省：感性価値創造イニシアティブ， pp. 13-15，財団法人経済産業調査会 (2007)
- [2] ドナルド・A・ノーマン：エモーショナル・デザイン， pp. 26-36，新曜社 (2004)
- [3] 日本規格協会：JIS ハンドブック 38 高齢者・障害者 (アクセシブルデザイン)， pp. 67-75，日本規格協会 (2004)

【略歴】

青木敬隆 (AOKI Yukitaka)

大日本印刷株式会社

本務：包装事業部 企画本部 データ&リサーチ開発室
ヒューマンリサーチチーム

兼務：情報コミュニケーション研究開発センター

消費者行動研究所

包装管理士

1986年多摩美術大学デザイン科卒業。同年、大日本印刷株式会社入社。入社以来、パッケージ開発の仕事に従事、2000年自社内に人間中心設計、ユーザビリティの導入に向けた啓蒙活動を開始。ユニバーサルデザイン企画室を経て現在はヒューマンリサーチの仕事に従事している。