

# 電車のモーターを音階にすると…

顧客に愛着を持ってもらう努力は、商品だけに限らない。中には利用者が気づかないうちに感覚を刺激され、心地よさを感じているサービスもある。例えば、電車。車両に搭載されるモーターなどを製造する独シーメンスは、発車時にモーターの振動から発生する「ブーン」という騒音をトランペットが奏でるような「音階」に変え、耳に心地よいモーター音を作り出した。

京浜急行電鉄やJR常磐線の一部車両で採用されている。調整すれば音楽を作ることも可能だという。実際に米国ではモーター音で米国の国歌を流したこともある。

これまで、出発時のモーターの騒音は耳障りだと不評だった。朝車内で寝たり、新聞を読んだりする乗客にとっては静かな空間がよい。ここ数年静かな車両は増えたが、以前は技術的に静かにするのが難しかった。それならば、と発想を転換。モーター音に音階をつけて、不快でない音域に調整した。

こうした騒音にまつわる研究

は、ここ数年で急速に進んでいる。

## 家電はスイッチ音で勝負

中央大学理工学部で「快音」技術を研究する戸井武司教授は「自動車や電機、住宅メーカーなどは低騒音から快音の研究に進んでいる」と話す。例えば、高級車では車内が静かすぎて無音に近い状態になると、運転手はクルマを動かしている感覚が希薄になる。そういう状態で運転するのは危険だ。

「むしろ、ある程度の音を出す方が運転手は心地よいと感じる」(戸井教授)。そうして人為的に作り出された耳に心地よい音が、商品を差別化する



シーメンスはモーターに音階をつけて騒音を快音に変えた

だった。花王を代表するボディーソープ「ビオレU」。様々な香りが人気の商品だが、新しい香りの新商品を投入しても、新奇さがしばらくの間受けただけで短命で終わることが少なくなかつた。

使い心地、手触り、商品の良さを説明するためにはどの場面でも「快適」という形容詞が使われる。しかし同じ快適という言葉にも様々な意味が含まれる。それは爽快感であったり、安らぎであったりする。

使用する人や場面によって感じ方が変われば、消費者が思い描く「快適」と作り手が提供する「快適」にはズレが生じてしまう。事実、ビオレUの新商品がすぐ飽きられたのも顧客と開発

者との思いの間に溝があったからだ。

## 分類した感情に香りをつける

そこで、「快適とは何か」を探る調査を始めた。3158人を対象に日常生活で感じる快い場面での印象を表す言葉を挙げてもらった。すると、快適とは「落ち着いた」「すっきりした」「わくわくした」などの16種類の感情の組み合いで構成されていることが分かつた。さらに洗顔時、入浴時など生活の様々な場面で、これら16の感情がどんな変化を見せるかを研究した。

こうした考え方を踏まえて、ビオレUの開発手法を変えた。消費者が望む快適を提供するようにした。母親が子供と入浴している時にどんな快適を得

際の決め手ともなる。音を商品の売りとする動きは、高級車に限らず、浴槽の水を操作するパネルの音や、電化製品のスイッチの音まで、広く浸透し始めているという。

戸井教授が率いる研究室では、音響のシミュレーション装置で人が快適と感じる音を探している。人が気になる音は空気が振動する波形で分かる。様々なメーカーから快音を探し当てる依頼が舞い込む。依頼は、例えばデジタルカメラのシャッター音といった分野にも及ぶ。

多くの人が良いと選ぶ音は確かにあるが、個人によって心地よさの基準は微妙に違う。戸井教授は「将来的には、商品を購入する際のオプションとしてスタイル、色と並び、「音」が加わることも考えられる」と話す。

世代別など幾つかの顧客層の嗜好に合わせた音域を作り出し、購入者の好みに合わせて、商品を選ぶ際の決め手とする。実際にクルマなどでは、今でも技術的に実現可能だという。

性能ではなく、感性が顧客を引きつける。その潮流はますます強まろうとしている。

られるかを分析。すると、活気、爽快感、平穏といった感情を得たいと考えていることが判明した。そこで香りが消費者に与える感情を調査し、感情の増幅を数値化していく。その結果、活気、爽快感、平穏といった感情は、それぞれアップルマンゴー、シトラス、バラによって引き起こされやすいと分かった。実際にそれらの香りをつけたビオレUを発売したところ、売り上げが上向いた。

花王はこうした感性の数値分析を他の商品開発にも応用しようとして、研究をさらに深く掘り下げている。消費者の心に響く商品を開発するためには、とことんやるしかない。あくなき挑戦は続く。