

クロスモダリティを活用したマーケティング

山川 悟 (東京富士大学)

Marketing utilizing cross-modality

Satoru YAMAKAWA (Tokyo-Fuji University)

キーワード： マーケティング、広告、感覚、知覚、クロスモダリティ、ユーザー体験

Key words : Marketing ,Advertising, Sense ,Perception, Cross modality, User Experience

There is an inherent tendency for a person to process sensory information, while compensating for other senses that are not receiving input, and for the brain to attempt to recognize and interpret the combined input as meaningful information—this is called “cross-modality.” The taste of food and drink being judged not only by flavor, but also by smell and appearance, is an example of this phenomenon. Furthermore, there are people (including some artists) who have synesthesia, which is a perceptual phenomenon whereby a different perception is involuntarily triggered by a sensory stimulation, such as when a color appears on hearing a sound. Cognitive phenomena such as illusions, hallucinations, and the “sixth sense” could likely be idiosyncrasies of the brain as it tries to mobilize all five senses and adapt to its surroundings.

Recently, utilizing the unique senses and experiences of cross-modality in product development, service design, and promotions has been attracting attention. In this paper, previously demonstrated cross-modality phenomena are considered, and an attempt is made to examine them in specific business/product domains and application scenes, in order to answer the questions of how these phenomena are being used in marketing, or how they should be used.

Through this investigation, it was discovered that marketing using cross-modality mobilizes the hidden senses of the recipient, raises the degree of empathy and persuasiveness, and creates new sense experiences and a sense of self-agency. It was also found to be an effective methodology that produces high effects at a low cost.

はじめに

「長屋の花見」という古典落語がある。貧乏長屋の連中が花見を計画するが、何せお金がない。そこで、番茶を酒、毛氈（もうせん）をムシロ、大根をかまぼこ、沢庵を卵焼きに見立てて花見をしようということになる。貧乏人が無理して背伸びするところに滑稽さを感じる噺となっているが、故・立川談志はむしろこうしたやせ我慢の精神を讃え、「食わないで腹一杯になる」「酒飲まないで酔える」ことこそ文化であり、文明も人生もこうした「つもり」がないとダメ、といった指摘をしている。

従来われわれ日本人は、こうした行為を「見立て」という概念で捉えてきた。依り代やご神木、日本庭園における「借景」、一本の松で自然を見立てる能の舞台、京の都を模した山口、金沢、津和野、土佐中村、角館などの都市開発、屏風や襖、枕屏風による室内の仕切り、江戸時代に相当数つくられた富士塚など、日本文化はこの見立てによって展

開されてきたといっても過言ではない。見立てとは「何かを、別の何かでなぞらえる方法」であり、「現実の場に存在しないはずのものを、何かを媒介にして感知する行為」、いわば積極的に自らの視覚を欺く高度な知覚操作の術ともいえるであろう。

すなわち見立てとは、乏しい視覚情報から豊かな世界を積極的に補完する認知の技である。ただしこれは、視覚間の作用だけに限った話ではない。視覚、聴覚、嗅覚、触覚、味覚がいわゆる五感だとすれば、これらのモダリティ間で見立てに該当するような現象が見られるのである。ヒトの感覚には生来、入力のない他の感覚を補完しながら知覚し、意味を有する情報として脳が認知・解釈しようとする傾向がある。これは「感覚間相互作用（クロスモダリティ）」と呼ばれる。

例えば飲食物の美味しさは味だけでなく、香り(松茸やパクチーなど)や見た目(五色の演出や盛り付けなど)でも判定されているのは経験的に判りのことと思う。腹話術師の芸においては、アイキャッチャーとしての人形があたかも喋っているかのような錯覚を覚えるのも、視覚と聴覚との相互作用といえる。また一部のアーティストの中には「音を聞くと色が浮かぶ」など、一つの感覚刺激によって別の知覚が不随意に引き起こされる知覚現象である「共感覚(synesthesia)」を持つ人がいるといわれる。つまり、五感独立して知覚を生み出すのではなく、相互に補完しあうことで認知を形成している。錯覚や幻覚、あるいは「第六感」と呼ばれる現象もまた、五感を総動員して環境に適応しようとする脳のクセのひとつといえる(図1)。

近年、クロスモダリティによって生じる独特の感覚や体験が、商品開発やサービスデザイン、プロモーションに活かせるとして注目が集まっている。ただし現時点では認知心理学、脳科学、芸術学などから得られた知見をどうマーケティングに統合するかが問われている段階にすぎず、その方法論が体系化されているわけではない。

そこで本稿では、実証されているクロスモダリティ現象をいくつか採り上げ、それらがどのように現実のマーケティングに応用されているのか、あるいはどのように生かしていくべきなのか、事業・商品領域や活用シーンなども含めた具体的な考察を試みたいと考える。

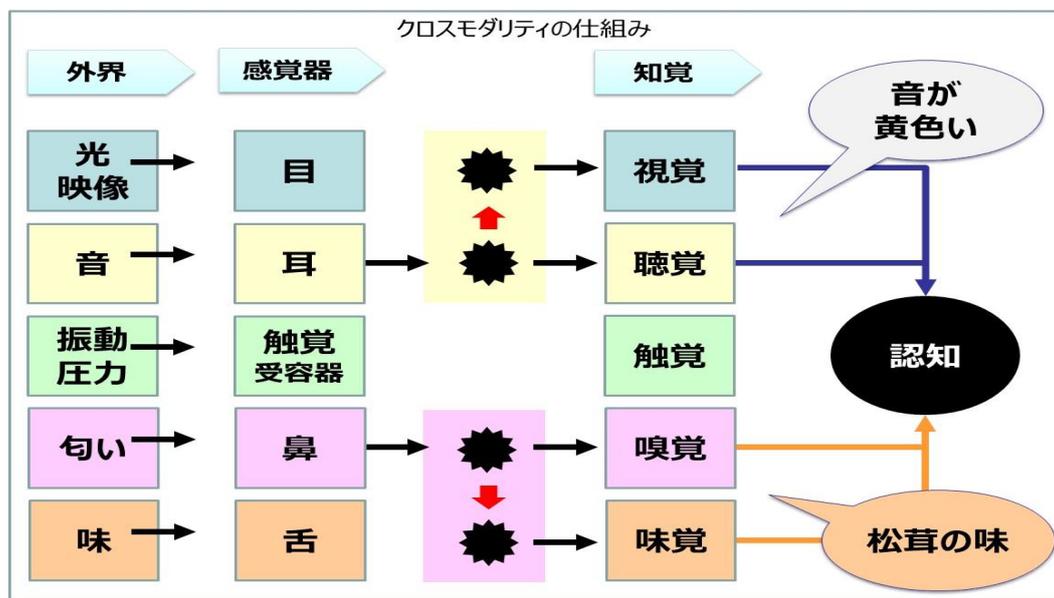


図1 クロスモダリティの仕組み

クロスモダリティに着目する理由

受容者側の感覚作用、特に異なる感覚様相間の働きに対応したマーケティングコミュニケーションのあり方を模索したいと考えた理由は、以下の四点となる。

第一には、ネットやスマートフォン利用による間接体験の肥大や視覚情報偏重傾向、そして無臭脱臭環境化が進む中、多様な感覚様相(モダリティ)による体験の復活が求められているのではないかと、ということである。音楽界ではライブ人気が根強いし、体感型イベントや工場見学、体験型ツアーが流行する背景にも、身体の全感覚を動員して、「リアル」を感じてみたいという欲求の芽生えが見て取れる。実際に多くの企業がネットや広告だけでは伝えきれない「実感」を、体験型プロモーションによって提供しようとする姿勢に回帰しつつあるのは、こうした背景があるものと思われる。

第二に、モダリティを測定・刺激する技術の進化という側面である。21世紀は脳科学の世紀と言われるように、近年では企業や大学が争うように脳研究を進めてきている。その成果を踏まえて Rosenblum (2011 齊藤訳, 2011) は多感覚知覚の卓越性に言及し、五感の相互作用や代償機能の持つ大いなる可能性を示唆している。また、バーチャルリアリティや皮膚感覚フィードバック技術はIoT(モノのインターネット/Internet of things)分野への応用を期待されており、センサー機能搭載のデバイスを介した新たなコミュニケーションの形も模索されている段階にある。

第三に、コモディティ化の進行でブランド戦略が頭打ちの傾向を示す中、新たな差別化の方向として「感覚」体験がクローズアップされてきたことである。俗に「人間が視覚から得る情報は全体の8割」などと言われ、広告・マーケティング領域においてもこれまではグラフィックやプロダクトデザインなど、視覚的な意匠表現に重きを置く意識が強かった。しかし近年、ブランドに相応しい音や香り付き商品の開発、「〜心地」「風合い」といった快楽的接触、新食感商品といった、いわゆる感覚 (sensory) マーケティングが注目されてきている。さらには2015年4月に改正商標法が施行され、「音」「動き」「ホログラム」「位置」「色彩」といった視覚以外のブランド訴求策に注目が集まってきたのも、この流れに拍車をかけている。視聴覚以外の感覚を活用した今までにない体験を提供するうえで、クロスモダリティは格好のアプローチの一つといえよう。

第四は、発信する情報量の圧縮によるコスト削減効果という実践的な視点からである。今日、独自のブランド体験を提供したいと考える企業の中で、音楽や香りなどをブランディングに活用するマルチモーダルデザインが採用されてきている。例えばホテルやエアラインにおいては、視覚的ブランド要素や従業員のコスチューム、ブランドセント(香り)、サービス提供時のBGM、広告宣伝などに一貫性を持たせたコミュニケーション展開がなされている。感覚の心理質を様相(感覚)間共通の要素として表現していく策であり、いわばVI(ビジュアル・アイデンティティ=ブランドにおける視覚表現要素)のノウハウの他感覚への拡張策ともいえる。しかしこうした「贅沢な」方法論を、どの企業でも採れるわけではない。クロスモダリティは少ない入力で多様な認知を形成するための視点であり、マルチモーダルとは逆の志向を持った、コストパフォーマンスに優れたコミュニケーション手法と考えられるのである。

こうした背景のもと、クロスモーダルな感覚統合を、これまでのようにアーティストの特殊能力や個人的な嗜好、思い込み、錯覚と見なすのではなく、むしろ高度で普遍的な認知体験として捉え直そうとする考え方も芽生えてきている。単独の商品・サービス(モノ)ではなく、顧客の体験(コト)をデザインするという観点からも、クロスモダリティは重要な概念のひとつとなってくるであろう。

説得・交渉という観点から見ても、クロスモーダルコミュニケーションは大きな意味を有する。これまで視覚・聴覚情報に依存してきたマーケティングに、香りや触感といった感覚アプローチが導入されることによって、顧客への説得の可能性は高まっていくのは当然期待されるところだが、特に他の感覚様相による補完作用は、受け手の自己主

体感(Sense of Agency)を高め、メッセージの受容に対する満足度向上にも繋がっていくものと考えられるからである。大量の情報や論理によって説得されたのでは敗北感も生まれるが、「自ら感じ取った」のであれば、当然被説得者側の納得感も高まるものと思われる。

クロスモダリティの発現例とそのマーケティングへの応用

いわゆる五感を、視覚、聴覚、嗅覚、触覚 (圧覚、痛覚、温感、冷感などを含めた体性感覚)、味覚に分けてみる。そして入力段階の感覚様相(表側)と、それらの刺激を補完して「意味ある知覚」として成立させている感覚様相(表頭)とをマトリックスにすると、25のフェイズが出来上がる(表1)。

本章ではこれらのうち、実験や研究などでその存在が認識されている代表的なクロスモダリティ 11 のフェイズを採り上げ、その結果のアウトラインと、それらを応用したマーケティング(商品開発、販売促進、広告など)の可能性について考察する。

表1 クロスモダリティのマトリックス

	視覚	聴覚	嗅覚	触覚	味覚
視覚		1		2	3
聴覚	4			5	6
嗅覚	7			8	9
触覚		10			11
味覚					

1. 視覚→聴覚

視覚からの情報は、他の感覚器官からの情報よりも優位に働くため、現実とは異なる判断をしてしまうことがよくある。また、何もここでクロスモダリティを持ち出さずとも、「見た目の良さ」が他の感覚領域への評価を上げることが、経験的にも知られていることだ。

視覚情報が聴覚知覚に影響を与える代表的な事例として「マガーク効果」をあげることができる。「ガ (ga)」と発話したポイントで「バ (ba)」という音声を組み合わせると編集した映像を視聴すると、「ガ」でも「バ」でもなく、「ダ (da)」と聞こえることがある。この現象は、音韻知覚が音声による聴覚情報だけでなく、話者の口元の映像といった視覚情報など、他の感覚モダリティも含めた総合的判断によって成立している点を示唆している。腹話術師が口元を動かさずに発話した際、口の動いている人形があたかも会話をしているような錯覚を覚えるのも同様の現象といえる。

このような視覚入力を用いたアプローチとして直接的な効果をもたらすのは、音楽コンテンツを提供・販売する場面であろう。卑近な例としては、いわゆる「ジャケ買い」を促進させるような CD のパッケージデザインなどもあるが、音楽と連動した環境映像やカラオケ映像、さらにテレビの音楽番組における歌手の背景の演出などは、視覚情報によって楽曲の世界観や物語性を増殖させる効果を狙ったものと考えられる。

米国のシカゴ交響楽団が2003年から実践している「ミュージックプラス」とは、コンサートで交響楽団が演奏する際、その背景となる壁面に映画「街の灯」や「オペラ座の怪人」といった無声映画を流すという試みである(Joanne Scheff Bernstein, 2007 山本訳, 2007)。これは、歌詞のないインストゥルメンタル曲において、視覚情報の補強によって世界観や物語性を喚起しようとするもので、クラシックのファンの裾野拡大を狙った施策といえる。ここ数年では、演奏者の背景に映像を流すコンサート形式は、日本でも定着しつつある。

このように音声情報の魅力を向上させるための視覚情報の使用は音楽業界において先行しているが、例えば光や色など視覚的な出力を加味した音響機器の開発や、カコフオニー(不快な音)を軽減するための視覚情報の活用など、今後多様な分野での展開が可能となるはずだ。

2. 視覚→触覚

色彩が暖かさ冷たさを喚起するように、冷感・温感といった体性感覚は視覚の影響を受けていることも多い。触感が視覚に影響を受けている証拠のひとつとして、ラバーハンド錯覚を挙げることができる。これは隠された本物の手と、目の前に提示されたゴム製の偽物の手とをブラシなどで同時に刺激されると、偽物の手の方にも触覚が感じられる現象を指す。さらに、重さに関わる体性感覚も見た目に左右されている。菓子などの商品パッケージにおいて、商品を上または左に掲載すると軽い印象を与え、逆に右・下に配置すると重いという印象を与える(Deng & Kahn, 2009)といわれる。

山本 (2015)によると、人間の脳は「目で触り、手で見る」かのような振る舞いをする。ふかふかのマフラーを見たときには触覚野も働き、触ったときには視覚野でも識別していることが実験でわかっている。”思わず触りたくなる見た目”づくりという考え方は、繊維製品や皮革製品、洗剤、柔軟剤、さらにそれら商品の広告やパッケージデザインなどの領域に应用可能であり、すでに多数の事例がある。

紳士服のAOKIがプレミアムウオッシュストレッチパンツを開発した際、動きやすく着心地が良いと評価されるのは「足が長くスマートで美しく見える」スラックスであったという(西松, 2015)。一般に製品の「心地」を評価する際には、視覚と触覚が用いられることが多いと言われる。消費者はまず、製品を見た目で評価し、そのイメージを持ちながら触感(体性感覚)で評価するということである。これは衣料品のみならず、メガネや指輪などの装身具、筆記具、介護用紙おむつや絆創膏などの医療用具、ティッシュペーパー、さらには唇とのインタフェースが重要な意味を持つ缶飲料・ペットボトル飲料などの分野においても活用されるべき知見と思われる。

3. 視覚→味覚

かき氷のシロップにはさまざまな種類があるが、実は色が異なるだけで味の元になる材料は同じである。しかし緑色であれば「メロン味」を、赤であれば「いちご味」を感じてしまいがちだ。ヘッドマウントディスプレイを被った被験者に、トロやサーモンの映像を見せながらマグロの赤身の握り寿司を食べても、画像で見た味を感じる(萩原, 2016)という。また、目隠しして食事をする、何を食べているかわからなくなる現象も経験的に知られている。このように、食知覚は視覚に大きな影響を受けている。脳の視床下部では、味覚刺激とともに視覚中枢が自動的に働いているためにこうした現象が生じるとされる。

特に色彩は、味を左右する重要な視覚情報のひとつである。ある実験によると、青いスプーンでヨーグルトを食べると、他色のスプーンより塩味を感じたということである(Harrar & Spence, 2013)。また、白ワインに赤い着色料を混ぜ、赤く見せたワインにしてソムリエにテイastingさせたところ、赤ワインを評価する表現が多く出現したという実験結果(Morrot, Brochet, & Dubourdieu, 2001)もある。

料理は一般に、盛り付けや色彩など、見た目でも味わいを感じる人が多いし、言うまでもなく外食産業のディスプレイやメニュー写真の見栄えは売上に大きな影響を与えている。

これまで食品・飲料業界においては、視覚情報を通じておいしさを伝える手法を比較的重視してきた。広告やパッケージ、販促写真に、泡、水滴、湯気、動きなどを通じた視覚的インパクトを与える「シズル表現」はその最たる例である。特に食品・飲料分野を中心に用いられてきたが、トイレットリー商品や医療分野でも応用されることが多くなった。しかしその功績は、フードコーディネーターや広告制作者の職人技や経験値に依るところが大きく、販促効果をもたらすのはわかっているものの、「どんな商品に」「どのような表現をすれば」よいのかを科学的に解明できていない。関谷・近藤・江間(2011)らは、実感を代替する表現手法を「感覚をイメージさせやすいモノ」「感覚

を体感した人間がする表情や動作」「感覚を体感した時に同時に聞かれる音」「感覚を BGM、テロップ、セリフ、ナレーションで表す」に4分類しているが、こうした感覚の表現技術に関する探究には、実務的な見地からも期待が持たれるところである。

余談だが近年、虹色のパスタや緑色のカレーなど、本来美味しそうに感じない色彩を使った料理「絵の具メシ」が流行している。これは視覚に左右されている保守的な食知覚の存在を改めて意識させながら、新鮮な感覚体験を提供しようとする方法として注目したいと思う。

4. 聴覚→視覚

聴覚が視覚のような空間把握の働きをする現象として、反響定位(エコロケーション)が知られている。これは視覚障害者が自らの杖の使い、地面を叩く音で周囲の状況を知るシーンなどで有名である。また、「音から色を感じる」という色聴共感覚もまた、聴覚が視覚情報を生み出す事例である。作曲家のリストやメシアンは音楽を聞くと色が見えたと伝えられている。

こうした聴覚→視覚のクロスモダリティについては、視覚障害者が訓練を積んで獲得する能力や、あるいは芸術に素養のある人の先天的能力とみなされがちだが、実は一般にも存在する。音が視覚に影響を与えている例としては「ダブルフラッシュ錯視」を指摘することができよう。これは一瞬だけ点灯する光を見た時に、短い音を二回鳴らすと、点滅しているように見えるイリュージョンである。

さて音楽は、ブランド接触・商品利用時の感情体験形成に寄与するとともに、時間消費を前提としたテレビ・ラジオの広告においてはむしろ、視覚情報をリードする役割を担ってきた。今日においては、サウンドロゴ、ジングル、製品音といった聴覚的なシグネチャーを視覚情報以上に重視しようとする向きもある。2015年4月に改正商標法が施行された際、サウンドロゴを中心に、初日だけでも170件を超える出願があったという。

こうした企業宣伝部における「音声重視」の裏側には、テレビはいまやスマホやPCを使いながらの視聴が大半であり、CMを打っても画面を見てくれないといった悩みがある。従って、インテルのケース(パンパンパン♪)のように、サウンドロゴからブランドを組み立ていき、音声情報から視覚情報や適切なブランドイメージを想起させるような「ソニック・ブランディング」がさらに有力視されていく可能性もある。聴覚刺激は警告音として認識されるため、オーディエンスに対して半強制的に情報を届けることができ、注目喚起を可能にする効果を有するためである。落語や浪曲、ラジオドラマなどから、見えないはずの映像を想像するといった習慣は廃れてきた観もあるが、聴覚情報を核としたブランディング策は新たなアプローチ法として注目に値する。

5. 聴覚→触覚

音によっても体性感覚は左右される。例えば、指で研磨紙をなぞる際、被験者にその音と異なるフィードバックを与えることで手触り(粗さ)が変わってくるとか、ある物体の画像に対してその材質と異なる材質を叩いた音を提示すると、後者の材質のような感じを受ける、といった実験結果の存在が知られている(Guest, Catmur, Lloyd, & Spence, 2002)。このように、聴覚情報によって指や手の感じ方が変化することもある。

一方、出産や線維筋痛の苦痛、手術などに直面している患者が音楽(特にクラシック曲)を聞いたところ、痛みが緩和されることがあるという。こうした聴覚性痛覚消失が生じる理由として、音楽がβ-エンドルフィン、ドーパミン、セロトニン、アセチルコリンなどの神経伝達物質の分泌を促進することが指摘されている。医療機関はもちろんのこと、フィットネスクラブや大混雑する鉄道、長期間のフライトなど、利用者に肉体的負担を強いるサービスにおいては、音楽活用を積極的に考慮すべきということだ。

有光(2015)は、空調機器の送風音に含まれる高周波数帯域成分が、人の冷感を誘発させると報告している。風鈴の音色が涼しさを運んでくるという日本人伝統の感覚も同様で、これらは聴覚と触感によるクロスモダリティのケースといえる。明治期の東京では、目黒不動や王子などで滝を見ながら涼をとるいわゆる「瀑布」が流行したとい

うが、これもまた滝の立てる水音が涼しさを呼んだためであろう。音声情報による冷感刺激は特にエアコンや扇風機、住宅、住宅設備機器、多機能ベッドなどの商品化や広告・販促などにおいては注目すべき着眼であると思われる。

資生堂は、美容部員の腕の筋肉の筋電位測定の結果から割り出されたリズムから、独自の美容音楽ソフト(SHISEIDO OMOTENASHI サウンド)を開発した。直営店やエステサロンで来店客の肌をマッサージする際に利用することで、美容効果がアップするという。これは、エステティシャンによる触感の連なりを美的体験に昇華させる「ファセテラピー」にも通じている。ファセテラピーを提唱した鈴木理絵子氏(2013)の手技ひとつひとつには楽譜と同様の「触譜」が存在し、その組み合わせによってメッセージ性や物語性が生まれるといわれる。音楽などの聴覚情報は、身体感覚である触覚と情報とを結びつける力=「触知性」(渡邊/2014)を活性化させるドライバーのひとつと考えてよいであろう。

6. 聴覚→味覚

ポテトチップスを食べる際の「バリバリ」という咀嚼音が、実はおいしさを喚起させているといわれる(Zampini & Spence, 2004)。音を立てて食べることは文化によってはマナー違反とされることもあるが、よく考えてみればポテトチップス以外にも「噛む音を楽しむ食品」はいくらでも存在する。シリアル、煎餅、ナッツ入りチョコレート、天ぷらの衣、ガリッとした食感を持つアイスクャンデーなどである。蕎麦をすすする音も同様であり、わが国では伝統的に、音を立てて食べるほうが“粋”であるとされてきた。

実際に、ネスレクランチ(ミルクチョコレートとクリスピーをミックスしたチョコレート菓子)やケロッグのライス・クリスピー(コメのシリアル菓子)などの広告においては、消費者の味覚と聴覚の結びつきを重視した広告を展開してきた(Krishna, 2013 平野・石井・外川訳, 2016)。これらの咀嚼音は意図的に“開発”されているともいわれるが、音商標として権利を取得・確保するには難しい面もある。そこで魅力的な音体験を記号化して、商品のアイデンティティとする戦略が有効になってくる。

言語記号と感覚とを結びつけ、食品の発する音を魅力的な要素として訴求するうえで、オノマトペ=擬態語、擬音語が重要な意味を持つという指摘も多い(川端・淵上, 2006; 大橋・光岡・須藤・北村・米山・猿渡, 2015など)。食品名に直接オノマトペを適用した例は多く、「ガリガリ君」(赤城乳業)、「もぐもぐヨーグルト」(モーニング)、「お醤油屋さんのおす焼ばりばり」(関口醸造)、「かりかり梅」(なとり)、「こりこりっ」(中村屋)、「もちもちすいとん」(はくばく)などを挙げることができる。今日、商品名だけでなく、広告ヘッドラインや商品のキャッチフレーズ、ニュースリリースなどの文章においてもこうしたオノマトペが多用されているのはご承知の通りである。

擬音語とは「音韻(名称)と環境音とを、音の類似性によって対応させた記号」(渡邊, 2014)であり、意味(シニフィエ)を体系的に示すことのできる記号表現(シニフィアン)と目されている。つまり、意味と表現との結びつきは恣意的であるというこれまでの記号論の前提に収まり切れない言語表現ということだ。「オノマトペの文法」を確立することや、ブランディングに直結する新たなオノマトペの開発は、食品マーケティングが取り組むべき課題のひとつであろう。

7. 嗅覚→視覚

特定の香りが記憶を呼び起こすプルースト現象に代表されるように、「においは体験記憶に感情を織り込む」(Rosenblum, 2011 齊藤訳, 2011)ため、顧客との中長期的関係を形成するツールとして期待されている。

例えばウェスティンホテルでは、客室に置いてある香り付きペンをあえて客に持ち帰らせることによって、利用者のロイヤルティを高めているといわれる(Krishna, 2013 平野ほか訳, 2016)。こうしたブランド独自の香りである「シグネチャーセント」は、シャングリ・ラ ホテル、帝国ホテル、リッツカールトン東京などの高級ホテルや、シンガポール航空、ユナイテッド航空、全日空といったエアラインなどにおいて導入が始まっており、香り付き商品を利用者にサンプリング提供したり、販売したりしているケースが多いところに特徴がある。プルースト現象によって呼び起こ

されるのは決して視覚情報だけではないが、こうした「香りの土産」が総合的な体験の記憶を蘇らせ、顧客ロイヤルティを生じさせるという点では、かなり有効な施策といえるだろう。

丸い曲線とギザギザの直線とからなる2つの図形を示し、どちらが「ブーバ」でどちらが「キキ」かを訊ねると、母国語や性別、年齢差に関わらず、前者をブーバ、後者をキキと解釈する傾向が見られる。これは言語音と視覚的印象との連想に関する一般法則を示唆している証拠とされる。このブーバ・キキ実験を香りについて適用した事例がある。20の香料を示し、被験者に「ブーバ」と感じる香りと「キキ」と感じる香りとを峻別して回答してもらうという実験では、ラズベリーとバニラは「ブーバ」、レモンとペッパーは「キキ」に優位に関連付けられたという(Hanson-Vaux, Crisinel, & Spence, 2013)。

むしろこの実験は、嗅覚刺激が視覚的認知を補完するという証明に直接結びつくものではないが、商品の持つ香りとビジュアル的要素との適合性を考えるうえでひとつのヒントとなろう。香水、化粧品に限らず、芳香剤、入浴剤、アロマ、エッセンシャルオイル、お香など、香りそのものを本質的な価値とするフレグランス商品や、ワイン、お茶、葉巻など、香りを楽しむ嗜好品の分野では、商品名とロゴタイプ、パッケージデザインと香りの特徴との統合的デザインが志向されていくべきと考える。

8. 嗅覚→触覚

香りはストレス緩和や疲労回復、さらには消炎・抗菌・抗うつ・免疫賦活をもたらす効果がある(榎崎, 2010)とされることから、痛覚・温覚といった体性感覚に対する影響度も強いものと考えられる。香料は古代ソポタミアにおいて、ミイラの保存用に没薬や肉桂が使われたことに端を発するが、エジプト～中東～ヨーロッパへと広がっていった際には薬用としても利用された。「5. 聴覚→触覚」の項でも述べたような産業領域では、音楽とともに香りが付加価値として機能するであろう。

手や指の触感に限定しても、香りが影響をもたらすことがある。表面を粗く加工した紙に男性的な香りを付与する(つまり、触った感じと香りが一致する)と、被験者は紙の手触り感が強まるという実験(Krishna, Elder, & Caldara, 2010)がある。また、レモンの香りを嗅いでいる時と動物のような匂いを嗅いでいる時と比較すると、前者のほうがタオルを柔らかく感じたとのことである(Demattè, Sanabria, Sugarman, & Spence, 2006)。

「お日さまの香り」をタグラインにした柔軟剤・消臭芳香剤の広告などのケースは、こうしたクロスモダリティ展開のひとつだろう。「洗濯物がふわふわになる」とは言わず、あえて「太陽の香りがする」と表現することでユーザーの触覚を呼び起こし、より効果的な印象を与えることができています。

近年、店頭におけるミントやラベンダー、ハーブといったアンビエント(環境)セントの使用が、顧客滞在時間の拡張や売上高アップにもつながるものと期待されている。しかし、単にディフューザーで来店客に香りを楽しんでもらうだけではいささか芸がない。衣料品や寝具、カーテン、カーペットのみならず、家具や雑貨、文具、工具、調理用品など、人体と接触する商品の売り場やショールームにおいては、それぞれに適切なアンビエントセントを用いることで、良好な手触り感を与える環境を作り出すこともできるはずである。

9. 嗅覚→味覚

焼き立てパンの香り、うなぎのかば焼きのタレの匂い、コーヒーショップの挽きたての豆の香りなどが食欲をそそり、ついつい店に引き込まれたという経験をお持ちの方も多いと思う。

伏木(2008)によると、われわれを感じる食べ物のコクのひとつが、嗅覚で味わう嗜好である。これは口から鼻に抜ける風味(レトロネーザル香)のことで、学習によって後天的に確立されたおいしさを指す。香りは視床を経由せず、直接前頭葉に到達するため、長期記憶として変質しにくい。換言すると、子供の頃に植え付けられたおいしさの記号とは、食べ物の香りの記憶にほかならないというわけだ。

商品そのものの香りが味覚に大きな影響を与えることから、今日ではありとあらゆる食品分野においてフレイバー

が使用されている。フレーバーは天然香料と合成香料に分かれるが、併せて日本の香料生産の7割を占めている。ただし食品開発においては単に香りをつけるだけでなく、味を印象づけるトップノートから、最後まで残るラストノートまでを考慮したフレーバークリエーションが重要なポイントとされる(長谷川香料,2013)。また2006年のヒット商品として話題になったガム「オトコ、香る」(クラシエ)など、フレーバーが中核的な商品価値にまで昇華した例もある。

このように食品開発上、香りを重視するのは基本中の基本であり、ここであえてクロスモダリティの観点から付記・提言すべきポイントは乏しいと思われる。

食品・飲料分野において「香り」をブランディングに繋げていく策としては、商標登録という手段がある。ただし日本では香り商標そのものがいまだ認められておらず、欧州でも「ドイツ用の矢に用いられる苦いビールの強い匂い(英国)」「刈ったばかりの草の匂いがするテニスボール(EU)」などわずかな例があるのみで、食品分野での登録例はない。従って次善策だが、「香り」というキーワードを商品名に取り入れる手法は考えられる。特許庁データベースで確認したところ、食品・飲料分野である29~33類において「香り」という単語を含んだ登録・申請件数は合計1547にも及んでいる(2017.7.20 アクセス、類間重複登録あり)ことから、香りから美味しさを連想させたいという志向を持つブランドの多さが伺える。

10. 触覚→聴覚

生理学的にも、触覚と聴覚は同じ神経メカニズムを共有していることが知られており、触聴覚間のクロスモーダルが成立すると考えられている。大橋・中村(2006)によれば、音楽ライブで体感する2万ヘルツ超の高周波音は、耳ではなく体表で受容されている。つまり音楽ライブとは視聴経験以上に、体性感覚経験という意味を持つのである。

岡崎・蜂須・佐藤・福嶋・Hayward・梶本(2013)らは、触覚刺激が聴覚の強度知覚に与える影響について調査を行い、モバイル端末を利用した被験者においては、触覚刺激によって貧しい聴覚刺激があたかも豊かになったかのように感じた、という結果を得ている。コンサート会場において、観客がペンライトを握ったり、拍手やダンスなどで自らの体性感覚を刺激したりするのも、聴覚情報を豊かにする知覚的補完行為となっている可能性もある。

また福嶋(2014)によると、温熱シートを首に貼って音楽を聴くと没入感が高まり、飽きにくくなるという。この知見をダイレクトに応用すれば、音楽鑑賞用温熱シートの開発もありうるということになる。

以上から「音・音楽を楽しむための触覚装置の開発」というコンセプトを持った製品化やサービスデザインを試みるのは有効であろう。例えば、コンサート専用ウェア・マスク・アイマスク、シネコン座席における触覚的刺激装置、高音質スピーカーとタッチパネルを組み合わせたAV・音響システムのデザイン、音楽CDのプレミアムとしての触覚刺激グッズなど、オーディエンスが適切な触覚刺激を通じて聴覚情報の高質化を図ることのできる商品の開発やプロモーションに繋げていけそうである。

ただし触覚とは、圧覚や痛覚、温感を含めた体性感覚全体を指す。他の感覚が目・鼻・口という特殊器官を媒介とするのに対し、触覚は表面積畳一畳分にあたる皮膚や身体深部、内臓などを含めた身体全体から感じる情報であり、そもそもひとまとめにして語りきれない面がある。触覚の範疇や定義を含め、他の感覚器官と比しても研究が遅れており、今後の基礎研究の動向にも注目していきたい分野である。

11. 触覚→味覚

ヒトの味覚は他の感覚に比べると相当に鈍感であり、例えばうま味や甘味の受容体は1種類ずつしかない。そのため、他の感覚を動員して飲食物の味を判定することになる。見た目(視覚)、香り、咀嚼音などの影響についてはすでに述べたが、加えて温度、硬度、歯や口腔内の感触といった体性感覚もおいしさに大きく影響する。表1の最下欄に該当するケースがひとつも存在しないのは、このように味覚が他の感覚に影響を与えられるばかりのモダリティであるためと考えられる。

手や指先の触感が味覚に与える影響もある。堅い容器で飲んだ人のほうが、柔らかい容器で飲んだ人よりも満足度

が高いとか、ポテトチップスのパッケージを力を込めて開封した際には、味覚評価が高まるといった実験がある(McDaniel & Baker, 1977)。また、軽いスプーンでヨーグルトを食べると高密度・高級感を覚悟する(Harrar & Spence, 2013) という結果も出ている。味の評価を決める要因としての食器や容器、パッケージの在り方については、更なる追究が必要なようである。短絡的な発想だが、例えば高級アイスクリームのブランド体験に相応しいスプーンや、手に持った時に最適な硬度のあるペットボトル飲料などが市場導入されてもおかしくはない。

また、指先で直接食べ物に触れながら食事するスタイルは、先進国では野蛮、不潔などとして遠ざけられがちだが、インドやスリランカ料理店、蟹などを提供するシーフードレストランではむしろポピュラーである。「日本手食協会」を主宰する佐谷恭理事長は「香りをかいで味わうのと同じように、触覚でも料理の温度や味も感じられる。手で触れながら味わうことで、感覚が1つ増える」(日経流通新聞, 2015)とし、手食を奨励する。わが国でも寿司や餅、和菓子などは本来手食であったわけだし、近年の恵方巻ブームなどを見ても、指先で味覚を感じる食品といった新たな提案が今後生まれてくる素地はあろう。

特に食品メーカーや飲食店においては「おいしさをアップさせる触行為」を顧客に提案していくのも一考である。例えば、食前の大根おろしやワサビおろし、すりごま体験、すいとん・肉団子などの「こねる」行為を顧客プロセスに効果的に導入することで、味への満足度が高まる可能性もある。

おわりに

クロスモダリティのマーケティングとは、ある特定の刺激によって、受け手側の隠された感覚を動員し、それが共感度を上げたり、新感覚体験や自己主体感を生み出したりする、という考え方である。受け手側に対しては、視覚情報処理がもはや限界に達する状況の中、シンプルなインプットで豊かなアウトプットを得る機会をもたらすであろう。またマーケティング主体である企業の立場から見ても、低コストで高効果を生み出す可能性を秘めている。従って視覚的ブランド要素(VI)に、キャラクター、サウンドロゴ、ブランドセント...などを次々に追加していくだけの足し算発想に基づいた「五感マーケティング」とは一線を画したアプローチといえよう。

説得学のフィールドに立ち戻ると、クロスモダリティのコミュニケーションには、暗示的説得によって被説得者が自ら結論を抽出し、自己説得に発展させていく作用と近いものを感じる。もちろん言語的説得ではないため論理的な結論に至るわけではないが、被説得者の呼び起こされた感覚によって受容性を高めていくことのできる手段として、今後検討するに値するテーマと思われる。

ただし、もちろん現段階ではクロスモダリティの解明そのものが研究途上であり、その設計・実用化に向けてはかなりの時間が必要なのは言うまでもない。また、視覚情報のみで構成された新聞・雑誌広告の効果測定さえ覚束ない中、他の感覚が動員されたマーケティングコミュニケーションの効果については、測定の基準や方法が極めて難しいことが予想される。さらにその効果についても、受容者側の経験や文化、コンテキストによって大きなバラつきが生じるものと思われる。加えて、不思議で新鮮な感覚体験は、同時に欺瞞や錯覚というネガティブな捉えられ方をされるのではないかという懸念もある。

さて本稿は、先行研究が皆無に等しい中での未熟な考察の面があり、気にはなりながらも言及しきれなかった課題、どう整理すべきか位置づけが不明と思われるようなテーマを多々残している。最後にそれらについて触れながら、今後の展望を述べてみたい。

第一には、クロスモーダル体験と言語との関係である。本稿で示したような事例は、一般の消費者にとっては論理的には納得しがたい「不思議な」感覚体験もあり、言語化・記録化・定着化しにくい面がある。従ってネット上での拡散やロコミなどに繋がりにくい。ただしその支えとなるのが、ある感覚を表す言葉で別の感覚を示す共感覚比喩(「暖かい色」や「甘い歌声」など)やオノマトペであろう。すでに述べたように、特に感性への訴求においては、オノマト

ペが重要な意味を持つという指摘もあり、実際、食品メーカーにおいては「ふわふわ」「とろとろ」「プリプリ」など、商品名に直接オノマトペを適用した例も非常に多い。クロスモダリティの言語表現については、別途検討の必要があると考えている。

第二点は、メディアの変貌とクロスモーダル現象に関する展望である。今後、インターネットと連結したウェアラブル端末やリアルセンス搭載端末、ヘルスケア機器、あるいはAI搭載ロボットなどのデバイスが一般に浸透していくともいわれている。これにより、メディアを通して得られる感覚体験の質が大きく変貌していく可能性がある。こうした中、センサー機能が備わったデバイスを介した体性感覚広告なども期待されるどころだ。しかし、過剰なモダリティの押し売りによって消費者の受動性を助長するのではなく、インタラクティブメディアによってユーザーの触行為を動員するなど、自己主体感を高めていくようなコミュニケーション方法への観点が不可欠と思われる。技術的可能性論からではなく、人間側の感覚を起点としたメディアコミュニケーションをデザインするうえで、クロスモダリティは有効なキーワードであろう。

第三点は、同一モダリティ内での知覚補完作用についてである。例えば、プロダクトデザインやキャラクターのデフォルメ画像を見ただけで本来の姿を想起できるのは「視覚→視覚」のクロスモダリティ現象であろう。脳はそこに存在しなくとも、見たいものを見ようとする傾向があり、実際に錯視を利用した広告の事例も多い。冒頭で示した「見立て」もその範疇に属する。視覚間の補完作用は、実務的な適用に結びつきやすいため、クロスモダリティを意識させる入口としては格好のコミュニケーション形態になるかも知れない。

本稿が今後、新たなマーケティングアプローチ開発の一助となれば幸いである。

引用文献

- 有光哲彦(2015). 機能性を有する音環境創造に関する研究 読売オンライン. Retrieved August 21, 2016, from <http://www.yomiuri.co.jp/adv/chuo/research/20150723.html>
- Joanne Scheff Bernstein(2007). *Arts Marketing Insights: The Dynamics of Building and Retaining Performing Arts Audiences*. San Francisco: John Wiley & Sons, Inc. (山本章子(訳) (2007). 芸術の売り方 - 劇場を満員にするマーケティング - 英治出版)
- Demattè,ML., Sanabria,D., Sugarman,R., & Spence,C. (2006). Cross-Modal Interactions Between Olfaction and Touch. *Chem Senses*, Vol.31, pp.291-300.
- Deng,X. & Kahn,B. (2009). Is Your Product on the Right Side? The “Location Effect” on Perceived Product Heaviness and Package Evaluation. *Journal of Marketing Research*, Vol. 46, No. 6, pp. 725-738.
- 福嶋政期(2014). 情動インタフェースのエンタテインメントとコミュニケーションへの応用 第七回クロスモーダルデザインWS クロスモーダル設計調査分科会
- 伏木亨(2008). 味覚と嗜好のサイエンス 丸善出版
- Guest,S.,Catmur,C., Lloyd,D., & Spence,C. (2002) . Audiotactile interactions in roughness perception. *Experimental Brain Research*, Vol.146, No.2, pp.161-171.
- 萩原一平(2016). 脳は味覚より視覚の情報を優先する「クロスモダリティ効果」とは何か ダイヤモンドハーバード・ビジネス・レビューweb サイト. Retrieved July 25, 2016, from <http://www.dhbr.net/articles/-/3911>
- Hanson-Vaux,G., Crisinel,A.S., & Spence,C. (2013). Smelling shapes: Crossmodal correspondences between odors and shapes. *Chemical Senses*, Vol.38, No.2, pp.161-166.
- Harrar,V. & Spence,C.(2013). The taste of cutlery: how the taste of food is affected by the weight, size, shape, and colour of the

- cutlery used to eat it. *Flavour*, Vol.2, pp.1-13.
- 長谷川香料 (2013). 香料の科学 講談社
- 川端晶子・淵上匠子(2006). おいしさの表現辞典 東京堂出版
- Krishna,A., Elder,R., & Caldara,C. (2010). Feminine to smell but masculine to touch? Multisensory congruence and its effect on the aesthetic experience. *Journal of Consumer Psychology*, Vol.20, pp.410-418.
- Krishna, A. (2013). *Customer Sense: How the 5 Senses Influence Buying Behavior*. Basingstoke : Palgrave Macmillant. (平野いくみ・石井裕明・外川拓(訳) (2016). 感覚マーケティング 有斐閣)
- McDaniel,C. & Baker,R. (1977). Convenience Food Packaging and the Perception of Product Quality. *Journal of Marketing*, Vol.41, No.4, p57.
- Morrot,G., Brochet,F., & Dubourdieu,D. (2011). The Color of odors. *Brain and Language*, 79, pp.309-320.
- 日経流通新聞(2015). 触感の魔力 携帯・食...「リアル」が人気 日経流通新聞 2015年7月27日
- 榎崎正也(2010). におい - 基礎知識と不快対策・香りの効用 - オーム社
- 西松豊典(2015). 心地の研究 下 日経流通新聞 2015年9月28日
- 大橋正房・光岡祐子・須藤正彦・北村奈津子・米山真知子・猿渡 一兵(2015). sizzle word シズルワードの現在「おいしいを感じる言葉」調査報告 B・M・FT(編著) B・M・FT 出版部
- 大橋力・中村桂子(2006). 音は身体全体で感じている 季刊生命誌 49号, JT 生命誌研究館ホームページ. Retrieved August 21, 2016, from http://www.brh.co.jp/seimeishi/journal/049/talk_index.html
- 岡崎龍太・蜂須拓・佐藤未知・福嶋政期・HaywardVincent・梶本裕(2013). 触覚-聴覚間における周波数的協和性 日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講演会 2013 講演概要集 一般社団法人日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス部門
- Rosenblum, L. (2011). *See What I'm saying : The Extraordinary Powers of Our Five Senses*. New York : W. W. Norton & Company (齊藤慎子(訳)(2011). 最新脳科学でわかった五感の驚異 講談社)
- 関谷直也・近藤隆二郎・江間直美(2011). 「感性(五感)」「感情」の視点からみる媒体特性の再評価〜クロス・メディア時代におけるコミュニケーション・リテラシー 平成 22 年度助成研究集(要旨) 公益社団法人吉田秀雄記念事業財団
- 鈴木理絵子(2013). ファセテラピー・メソッド 春秋社
- 山川悟(2016). 感覚モダリティのデザインとこれからの広告 日経広告研究所報 286号, 日経広告研究所, pp.9-16.
- 山本洋紀(2015). 手触りと眼触りの脳を探る *Brain & Nerve - 神経研究の進歩 -* Vol. 67, No.6, 医学書院, pp. 691-700.
- 渡邊淳司(2014). 情報を生み出す触覚の知性 化学同人
- Zampini,M. & Spence,C. (2004). The Role of Auditory Cues In Modulating the Perceived Crispness and Staleness of Potato Chips. *Journal of Sensory Studies*, Vol.19, Issue 5, pp. 347-363.