

五感の中の最終フロンティア
におい×AI が変えるマーケティングの未来
～嗅覚の本質理解から “におい DX” による顧客体験進化へ～

株式会社レボーン 取締役 兼 商品開発部部長
フレーバーケミスト においコンサルタント
永田 富治



目 次

概要	1
はじめに	1
1. 五感の中の嗅覚	2
(1) においの遺伝子／受容体数は他の感覚よりとても多い	2
(2) 感情に直接訴えかける感覚は嗅覚のみ	2
(3) 人の方が敏感であるにおいも存在する	3
(4) さらに人間が持つ特別な嗅覚能力	3
2. においマーケティングのトレンド	4
(1) 市場規模とトレンド予測	4
(2) 消費者行動と心理的効果	4
(3) 技術／革新動向	4
(4) 市場・生活者トレンドまとめ	5
3. においマーケティング手法の留意点	5
(1) においを出力する	5
(2) においをイメージさせる	6
4. においのデジタル化について	6
(1) 五感におけるフィジカルセンスとケミカルセンス	7
(2) デジタル嗅覚技術の進展	7
5. デジタル嗅覚技術×においマーケティング	8
(1) におい×AI×DX のフルサイクルをカバーする	8
(2) 嗅覚マーケティングの進化	8
(3) Phase1 センシング (Obre) 特徴把握	9
(4) Phase2 官能評価 AI 意味付け	10
(5) Phase3 官能評価ブランドマップ	10
(6) Phase4 アクティベーション (調香 AI × Hearom 出力)	11
6. その他の事例	13
(1) 香りを伝える技術	13
(2) 香りで購買を誘導	14
(3) 情動に作用する香り研究	14
おわりに	14

概要

本講演では、嗅覚が人の感情や行動に与える影響を解説し、国内外の嗅覚マーケティング事例を紹介する。その上で、においの可視化・予測・生成・消臭を可能にする株式会社レボーンの技術と、マーケティングへの応用可能性をデモと共に提案する。

■ポイント

- ・嗅覚マーケティング
- ・においの可視化
- ・ニオイセンサー
- ・AIによるにおい予測
- ・香りブランディング
- ・消臭 AI
- ・においの生成・再生
- ・官能評価データ
- ・顧客体験の向上（CX）

はじめに

まず自己紹介をする。日本たばこ産業株式会社に31年おり、後半の14年間は研究所の所長を務め、嗜好科学、感性科学、ヒト感覚の研究を統括した。21年4月に株式会社レボーンに入社をし、4年目となる。

なぜ今香りなのか。嗅覚は感情／記憶／行動に直接作用する五感の中の最後のフロンティアであると我々は認識している。これまでさまざまな企業が空間演出という観点で香りを使うことを試みてきているが、昨今データに基づく「戦略資産」としての香りへAIやIoTの進展によって、その役割が大幅に拡張しつつある。香りマーケティングに対する香りへの取り組み方が、随分変化してきているのではないか。本講演では「五感の最終フロンティア～におい×AIが変えるマーケティングの未来」ということでなぜ今香りなのかについて紹介していく。

1. 五感の中の嗅覚

(1) においの遺伝子／受容体数は他の感覚よりとても多い

① 嗅覚遺伝子

におい遺伝子受容体の数は他の感覚よりもとても多く、全ゲノムの2～5%を嗅覚の遺伝子が占めている。五感（嗅覚／味覚／視覚／聴覚／触覚）の遺伝子で比較すると圧倒的に嗅覚の遺伝子が占める割合が大きい。以下に理由を解説する。

1) 祖先からの進化的な遺産

哺乳類の祖先が嗅覚に強く依存した生活を送っていた。ヒトも遺伝的な基盤を引き継いでいる。

2) 文化的な選択圧の影響

ヒトは調理／農耕／醸造などを通じて多様な香りを日常的に扱うようになり、これが嗅覚遺伝子の機能的保持につながった可能性もある。

3) 認知・感情との関連性

ヒトでは匂いと記憶、感情が密接に関連しており、このような高度な認知的利用が嗅覚遺伝子の保持につながったと考えられる。

② ヒトの受容体の数の比較

嗅覚：約400種類／味覚：数十種類／体性感覚（温度感覚・触覚・刺激感覚…それ以外の感覚以外の感覚を総称）：数十種類／視覚：4種類／聴覚：1種類に近い
⇒ この受容体の数からいっても嗅覚が圧倒的に多いということがわかる。

(2) 感情に直接訴えかける感覚は嗅覚のみ

人間の五感のうち、嗅覚だけが「第一中継点としての視床（＝スイッチングステーション）を経ずに」大脳辺縁系へ直接情報を送る構造を持つ。

つまり、匂いを嗅いでいくと、まずは嗅覚受容体で匂いがキャッチされる。その後、大脳辺縁系といわれるいわゆる感情や情動、好き嫌いや記憶等を司る脳の内側の中心のところにシグナルが行く。ここにその匂いが到達するのが約0.2秒。その後約1秒経って前頭葉の方でこの匂いは何であるかという認知が起こる。認知の前にすでに感情が揺さぶられているということが匂いの特徴だ。

このような感情に直接働きかける神経回路は嗅覚のみであり、他のものは直接情動に行くというようなルートはないといわれている。

春、外に出た時に心がウキウキする、秋の季節に何か物悲しくなる。このような背景には、自分では気づかないが桜の花や枯れ葉匂いが空気に混じっている。自分ではその匂いだと感じない中で感情だけが動かされていることが多いことがあるということだ。