

官能評価を使って感性価値の高い商品開発を

研究支援産業・ベンチャー

SATテクノロジー・ショーケース2021

■ はじめに

感性価値の高いモノづくりが提唱されてから久しい。一部の企業では感性価値を高めたモノづくりが行われているが、多くの企業ではまだ利用するに至っていない。

感性価値を高める方法の一つとして感性・官能評価がある。人の五感(視覚、聴覚、嗅覚、味覚、触覚)を使って製品の評価を行う手法である。手法は沢山あるが、適切な手法を用いて製品の評価を行うことにより、人間の感覚を重視したモノづくりができる。

官能評価は、従来紙ベースで行われ実施に多くの工数を必要とし、頻繁に行うことは難しかった。

弊社では、利用しやすい官能評価を目指しシステムを提供している。

■ J-SEMS システムの特徴

- 1.官能評価手法 14 種類とその解析手法を標準装備し、試験の条件設定・実施・データ解析までが可能。
- 2.親機(サーバ)と子機(iPad)は Wi-Fi で接続し、社内ネットワーク等の接続が不要でデータの漏洩が防げる。
- 3.試験の条件設定、開始・終了、回答等の入力、その他操作は全て子機で行う。
- 4.試験は子機で行うが、親機と接続されてなくても可能。
- 5.精度の高いデータが効率よく収集できる。
- 6.データは親機から PC にダウンロードすることもでき、独自の計算やグラフ表示も可能。
- 7.音声やフットペダルで回答可能な評価法もある。
- 8.実行のスケジュールを予め登録することができる。
- 9.パネルや資料のプロフィールをキーにしたデータ抽出ができる。
- 10.コンパクトでどこへでも持ち運びができる。

■ 評価手法

実装している手法は、識別法、配偶法、順位法、一対比較法、格付け法、CATA 法、採点法、コンジョイント分析、SD 法、QDA 法、TDS 法、TI 法、TCATA 法、時

系列計測である。TDS 法、TI 法、TCATA 法、時系列計測は、時間経過で変わる感覚強度を測定する方法。

■ 時系列評価法について

例えば、

- ・口に入れた直後は苦味を感じるが、時間の経過とともに、それがコクに代わっていく飲み物を作りたい
- ・最初に嗅いだ時には、甘い香りがするが、時間の経過とともに、甘い香りが弱まり、さわやかな香りに変わっていくような化粧品を作りたい

など時間の経過とともに変化する感覚の変化を知りたい時に有効な方法

評価手法として TI 法、TDS 法、TCATA 法などがある

◎ TI 法(Time Intensity)

- ・一つの感覚の時系列変化を連続的に測定する方法

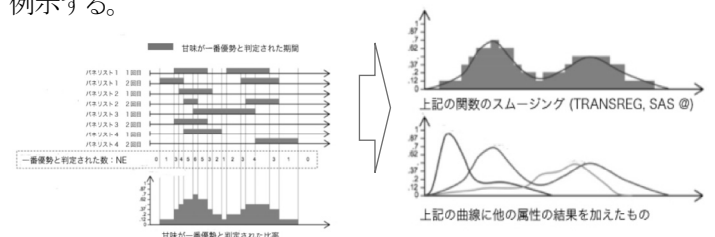
◎ TDS 法(Temporal Dominance of Sensation)

- ・複数の感覚の時系列変化を同時に測定する方法。最も感じる感覚を選択。

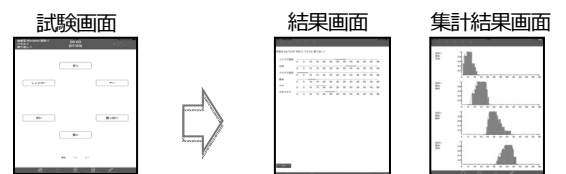
◎ TCATA 法(Temporal Check-All-That-Apply)

- ・複数の感覚の時系列変化を同時に測定する方法。複数の感覚を同時に感じた場合は、複数の感覚を選択。

以下に TDS の TDS 曲線の求め方とシステムの画面例を例示する。



TDS 曲線の求め方 (Pineau N, et al (2009)より修正して引用)



代表発表者
所属
問合せ先

山岡 嘉剛(やまおか よしたけ)
株式会社メディア・アイ
〒151-0053 東京都渋谷区代々木1-25-5
BIZ SMART 代々木405
Mail yamaoka@media-eye.co.jp
URL https://www.j-sems.com

■キーワード: (1)感性・官能評価
(2)五感
(3)感覚