

香りの感性の階層性に基づく個人の類型化：空間芳香の好ましさによる検討

○山口乃永¹⁾ *、都賀美有紀¹⁾、長田典子¹⁾、綿村豪²⁾、三瓶和也²⁾、寺本圭吾³⁾
(¹⁾ 関西学院大学、²⁾ (株)ノルコーポレーション、³⁾ (株)アスカクリエート)

1. 目的

人は香りに対する多様な感受性の組み合わせを持ち、誰もが独自の「香りの世界 (flavor world)」を持っているとされる¹⁾。香りの感じ方や好みが生じる原因は遺伝子や経験および経験中に感じる感情とされる^{1・2)}が、一方で香りの好みと感じ方の個人差がどのように現れるのかは明らかではない。

香りの感じ方については、村上らが香料特性 (L1)、感覚知覚 (L2)、印象 (L3)、感情 (L4)、価値 (L5) と繋がる 5 層からなる香りの階層構造を仮定している³⁾。そこで、本研究はこの香りの階層のどこにどのような個人差が生じるのかを明らかにすることを目的とする。そのために、村上らの香りの階層ごとの尺度を用いて香りの感じ方および嗜好を測定し、好みに繋がる香りとその感じ方について個人の類型化および可視化を行い、類型間での共通点や違いを比較する。また、本研究では空間芳香剤の一種であるリードディフューザーを用い、空間の香りとしての好ましさと感じ方を対象とする。

2. 実験方法

(1) 参加者

18~40 代の男女 56 名が参加した。平均年齢は 30.9 歳 ($SD=9.31$) であった。

(2) 材料

天然香料と合成香料合わせて 21 種の香料を用いた。リードディフューザーは、アロマオイルの入った瓶にリードスティックを挿し、香りを拡散させる空間芳香剤の 1 種である。

(3) 評価項目と質問紙構成

香りは、10~37 因子の評価項目からなる香料特性 (L1 : 10 因子)、感覚知覚 (L2 : 5 因子)、印象 (L3 : 6 因子)、感情 (L4 : 5 因子)、およびその香りが好きか (L5) で測定し、5 件法で回答した。感情 (L4) は実際の感情経験ではなく、香りに対して抱く感情的なイメージについて回答するように教示した。

(4) 手続き

まず、嗅覚をリセットするために肘の香りを嗅いだのち、評価する香りを嗅いで評価項目について回答した。嗅覚疲労をしていると感じた場合には換気をし、次の評価まで 10 分ほど間をあげ、適宜、屋外の空気を吸った。天然香料と合成香料の順についてカウンターバランスをとり、各香料内での香りの順はランダムとした。

3. 結果と考察

(1) ユーザタイプ分類

村上らで明らかになった香りの背景因子に基づいて香りの評価を行った。香りの感じ方のユーザタイプ分類を目的として、香料特性 (L1) ~ 価値 (L5) のすべての評価値を使用して、Ward 法を用いた階層的クラスタ分析を行った。クラスタ分析の結果、6 つのユーザタイプに分類することができた。

(2) ユーザタイプの特徴

香料特性 (L1) ~ 価値 (L5) および香りの種類 (L0 : ダミー変数) を用いて 6 つのユーザタイプの特徴を共分散構造分析によって可視化した (図 2)。パスは事前に因子間の重回帰分析を行い、有意であっ

たものを採用した。各ユーザタイプにおいてモデルは一定の適合度を示した。ほとんどの香料の種類(L0)、香料特性(L1)および感覚知覚(L2)の因子は、どのユーザタイプにおいても価値(L5)と繋がっていたため、これら階層の違いで個人差を説明することは難しい。一方で、印象(L3)、感情(L4)はユーザタイプごとに異なる傾向が見られ、香りの印象や感情が個々の香りの好みに違いをもたらしていることが明らかとなった。例えば、ユーザタイプFにおいてかっこいい(L3)と自然(L3)の印象(L3)は香りの好みに関して重要であることに対し、ユーザタイプDはこれらの因子が香りの好みに関して重要な要素でないことが言える。さらに、どのクラスタにもリフレッシュ(L4)があり、広く一般に受け入れられる特徴であることがわかった。ただし、ユーザタイプAはリフレッシュ(L4)にエレガント(L3)が繋がっているのに対し、ユーザタイプDはかわいい(L3)が繋がっていた。何をリフレッシュな香りと呼ぶのかに関しては個人差があることが明らかになった。

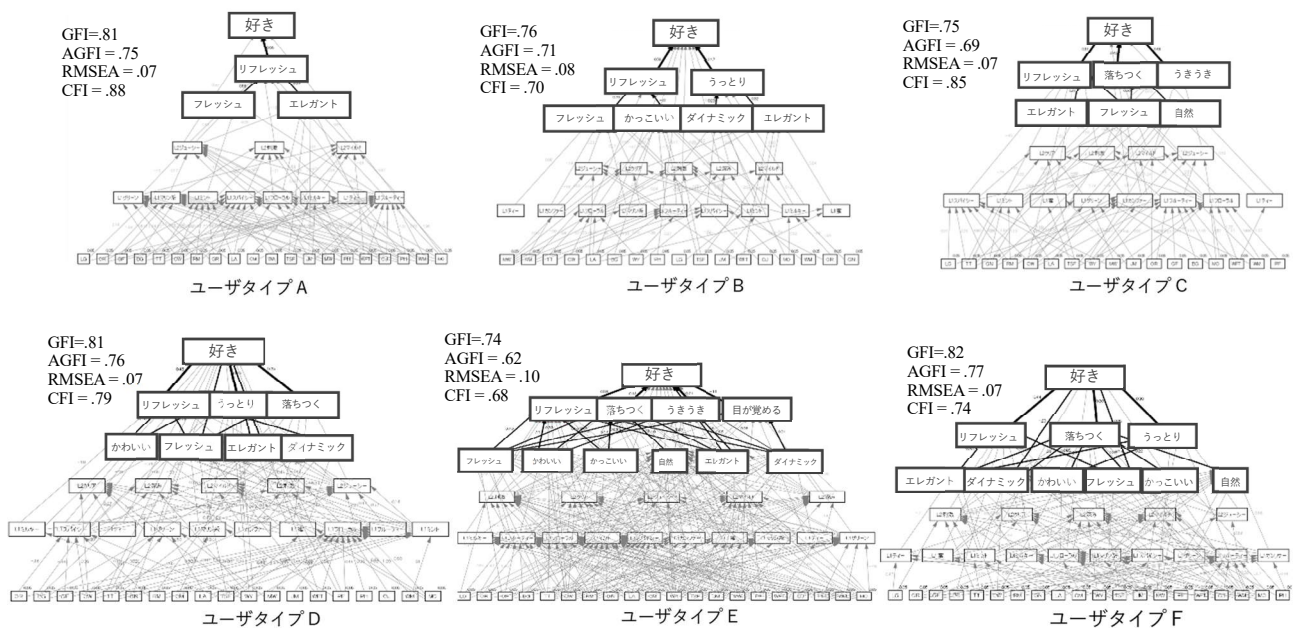


図1 ユーザタイプ別の香りの好きに繋がる感性構造の可視化 (主要箇所のみ拡大)

4. 結論

本研究では、好きに繋がる香りとその感じ方について個人の類型化を行い、ユーザの好みがどのような香りの感じ方に繋がっているのかを可視化した。香りの感じ方は香料(L0)～価値(L5)の繋がり方で示すことができた。また、ユーザタイプ間の個人差は価値(L5)に直接的・間接的に繋がる香りの印象(L3)と感情(L4)の因子の種類に現れることが明らかとなった。

参考文献

- 1) McRae, J.F., 他 17 名 : Identification of regions associated with variation in sensitivity to food-related odors in the human genome, *Current Biology*, Vol. 23, No. 6, 2013, pp1596~1600
 - 2) Krishna, A. : Customer Sense: How the 5 Senses Influence Buying Behavior, Palgrave Macmillan, March 13, 2013, pp78~102
 - 3) 村上柚香, 都賀美有紀, 長田典子, 綿村豪, 三瓶和也, 寺本圭吾 : 天然・合成香料のための感性指標の構築と好ましさと関係性に基づく個人の類型化, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.122, No.367, 2023, pp15~20
- キーワード : 感性の個人差、好みの類型化、香りの感性の可視化、香りの階層構造、空間芳香