

敏感肌用化粧水の開発のためのベイジアンネットワークの利用

芳賀麻誉美¹ 征矢智美² 荒木大作²

¹電気通信大学大学院 ²カネボウ化粧品

1. はじめに

化粧水市場における「敏感肌」化粧水の位置づけは、昨今の消費者のナチュラル志向などに後押しされ、年々、市場の中でも見逃せないシェアを誇るようになってきている。

「ベビー」「センシティブ」「デリケート」「赤ちゃん用」など、肌へのやさしさの訴求をした商品が、市場に多く投入されるようになってきている。

しかし、敏感肌用と一口にいても、商品の提供元であるメーカーの考える商品と、一般消費者が考える商品には、若干の開きがあり、必ずしも十分な満足を与える商品を開発できていないという指摘もある。これは、メーカーの考える敏感肌、過去に何らかの肌トラブルを起こして通院経験があり、現在、疾病状況ではないにしても、赤くはれる、皮がむけるといった一定の症状を呈しやすい、といった定義であるのに対し、顧客の自称敏感肌という定義には差異があり、これが設計に影響を与えているためと考えられる。

本研究は、芳賀の提案する3-Step Researchの3rd Stepとして実施した、ホームユースを伴う試作製品の実験的調査データに対して、ベイジアンネットワークを適用したものである。具体的には、対象者属性と試作品とその評価の関係性をモデリングし、確率推論を行うことで、いくつかのマーケティング戦略に役立つ考察を得たので、これを紹介する。

2. 調査方法と分析データ構成

首都圏在住の20代女性450名に対して、「市販現行品」と「その改良品4品のうち1品または現行品」の計2品を配布し、それぞれ評価を行わせた。この際、順序効果を打ち消す目的で、評価の順序は事前に指定した。つまり、対象者全体を9グループに分ける被験者間割付である。

製品使用期間は2006年6月26日~28日に1品目、6月29日~7月1日に2品目を使用させ、最終日から翌日迄にそれぞれインターネット上の商品個別の絶対評価アンケートに回答するように依頼した。(ただし、実際の調査可能期間は、1品目が7月5日、2品目が7月8日である。)

なお、この実験的調査は、前述の通り3-Step Researchの3rd Step調査として行われたので、事前に市販品の定性調査により評価観点の洗い出しや、市販品の定量調査により、主要商品のポジショニングの分析から各商品の長所短所の把握までを行った後に計画されている。

そのため、アンケートの項目は多岐に渡るが、ここでは、以下の3種のデータを結合し利用した。最終的なモデル作成時には、計32変数を使用した。

対象者属性データ

対象者のデモグラフィック要因と肌悩みと購入場所等のデータ。19変数を利用。

製品属性データ

4試作品の設計条件および成分組成などの機器測定可能なデータは、機密情報を含むため、ここでの分析モデルには投入せず、5種類の製品につけた番号を名義変数として投入した。1変数。

ホームユーステスト(製品評価)データ

試用を伴う官能評価データのうち、回答不備のあるデータを除いた、繰返し測定データを別ケースとして処理、作成した854ケースのデータ。構造方程式モデルによる予備解析結果を参考に、変数選択を行って、下位機能ベネフィット評価4変数、上位機能ベネフィット評価項目を6変数、総合評価項目として「買ったさ」「使いたさ」の計12変数。

