嗜好品と利用場面の関係性に関する検討

○澤井大樹

(筑波大学大学院人間総合科学研究科・株式会社イデアラボ)

キーワード：嗜好品、利用場面、テキストマイニング

The relationship between scenes and usage of food and beverages: Analysis by text mining on sentences in free description

Daiki SAWAI

(Graduate School of Human Comprehensive Sciences, University of Tsukuba, Idealab Inc.)

Key Words: food and beverages, scenes, text mining

目 的

嗜好品には多くの種類があり、我々は日々それらを選別して摂取、利用している。しかし、例えばある嗜好品のヘビーユーズであっても、あらゆる状況で同じ嗜好品を欲するとは限らない。つまり、我々は場面や状況に応じて嗜好品を使い分けていると言える。そこで本研究では、嗜好品とその利用場面について自由記述による調査を実施し、テキストマイニングを用いて嗜好品と利用場面の関係性を検証した。

方 法

調査対象者：株式会社クロス・マーケティングのアンケートモニターに登録する 20 歳～69 歳の男女 1000 名であった。調査対象者の内訳は、喫煙者 500 名（喫煙者群）と非喫煙者 500 名（非喫煙者群）であった。

調査手続き：本調査はすべて Web 上にて実施した。スクリーニング調査として、たばこ、酒、コーヒー、お茶、紅茶、炭酸飲料、スポーツドリンク、野菜・果物ジュース、ミネラルウォーター、栄養ドリンク、ガム、アメ、チョコレート、ミントタブレット、グミ、その他、の計 16 項目の嗜好品、および、特によく口にする嗜好品はない、の計 17 選択肢を呈示し、複数回答を求めた。特によく口にする嗜好品はない、以外の選択肢を回答した回答者を調査対象者とした。また、調査対象者の内、たばこを選んだ対象者を喫煙者群、たばこを選ばなかった対象者を非喫煙者群とした。

調査項目：本調査では、2 つの質問項目を設けた。1 問目は、スクリーニング調査で回答した選択肢についての順位付けであった。この設問では、上記 16 項目の嗜好品のうち、スクリーニング調査で回答した選択肢を呈示し、それらの中でよく口にするものを上位 3 つ以内で順位付けする回答を求めた。ただし、スクリーニング調査で 2 つしか回答しなかった場合には上位 2 つを順位付けする回答を求め、スクリーニング調査で 1 つしか回答しなかった場合には順位付けを求めなかった。2 問目は、1 問目で回答した嗜好品を摂取する場面にについて自由記述で回答を求めた。回答は 1 つの嗜好品につき、最大で 5 つまで可能であった。

分析：回答された自由記述文について、MeCab を用いて形態素解析を行った。形態素解析後、表記揺れの吸収を行い、形態素だけでは意味を読み取ることができない、あるいは異なる意味に解釈される可能性がある文を再結合した。また、異なる表記の同義の文を同じ表記に変更した。これらのテキストが持つ各嗜好品に対する重要度を tf-idf 法によって算出した。各嗜好品について各テキストの tf-idf 値を算出した後、嗜好品間で tf-idf 値を合計し、各テキストの合計 tf-idf 値を算出した。各テキストの合計 tf-idf 値を基にテキストを降順に並べ替え、各テキストの合計 tf-idf 値の合計値に対する累積割合を算出した。累積割合 80% 以上のデータは外れ値とみなし、以後の分析から除外した。上記のデータを用い、嗜好品とテキストのクロス集計からコレスポンデンス分析を実施した。

結 果 と 考 察

コレスポンデンス分析の結果、仕事前やコーヒー飲用時に喫煙群はたばこを、非喫煙群はチョコレートを利用することなどが明らかになった。このことから、喫煙行動の有無によって嗜好品と利用場面の認知構造が異なることが示唆された。

また、喫煙者群においては、嗜好品としてのたばこの周囲に利用場面としての酒やコーヒーが布置されているが、その逆は見られない。この結果から、一般的によく同時に用いられるたばこと酒、たばことコーヒーという組み合わせに非対称性が存在することが推察される。

Fig. 1 喫煙者群のコレスポンデンス分析結果

Fig. 2 非喫煙者群のコレスポンデンス分析結果

付 記

本研究は快情動科学研究会の助成を受けて行った。