

形態素解析によるマーケット・セグメンテーションの試み

—ファッション・ブランドによる分析事例より—

専修大学商学部 奥瀬喜之

専修大学大学院商学研究科修士課程 黄 笠淇

An Application of Morphological Analysis for Market Segmentation

Senshu University, School of Commerce Yoshiyuki Okuse

Senshu University, Graduate School of Commerce, Master Course Lee Chi Huang

近年、マーケティングにおけるテキスト・マイニングの活用の試みは広く行われるようになってきている。本研究はテキスト・マイニングのマーケット・セグメンテーションへの活用可能性を検討するため、形態素解析の結果に基づいたセグメントの差異の検出を試みる。具体的には、(1)得られた形態素を用いたクラスター分析による、セグメント間でのブランド連想の差異の捕捉、(2)精緻化見込みモデルにおける情報処理ルートの差異に基づいたブランド連想の差異についての検討、(3)年代間でのブランド連想の差異の検討（追加的分析）の3点を行う。

キーワード：形態素解析、マーケット・セグメンテーション

The purpose of this research is to examine the applicability of morphological analysis for market segmentation. In this research, we conducted cluster analysis to the result of morphological analysis. Using the cluster, we attempted to examine the validity of segmentation.

Keywords : morphological analysis, market segmentation

1. はじめに

近年、マーケティングにおけるテキスト・マイニングの活用は広く行われるようになってきている。本研究の目的は、このような形態素解析の結果として得られた形態素を用いたマーケット・セグメンテーションの可能性を検討することである。すなわち、形態素に基づいたセグメントと教師データとしてのセグメントとの整合性を検討することにより、テキスト・マイニングのマーケット・セグメンテーションへの適用可能性を検討することを目的とする。

具体的には、韓国ファッション・ブランドについての質問紙調査における自由回答データ（テキストデータ）を用いた形態素解析（Morphological Analysis）の結果とその特性から、教師デー

タにより区分されるセグメントとの関係について検討する。形態素解析の結果と教師データの対応関係の検討結果を踏まえ、セグメントの識別性について考察する。

2. 本研究における事例と目的

本研究では、韓国ファッション・ブランドに関する質問紙調査データを分析事例として用いる。MCM, Boy London など、韓国ファッション・ブランドは、海外展開におけるマーケティング手法として、韓国タレントにプライベートにて当該ブランドを使用させて、ブランド知名や態度形成を図るという手法を採用している。このようなプロモーションは日本市場への展開においても採用されている。

このようなプロモーションが行われた市場においては、2つの異なるタイプの消費者セグメントが当該ブランドの市場を構成していると想定することができる。1つは韓国タレントを起用したプロモーションに影響されることが少ない、ブランドの本質的な特徴を理解して当該ブランドを使用している消費者セグメントである。もう1つは、韓国タレントを起用したプロモーションに影響されやすい、韓国タレントのプライベートにおける使用がきっかけとなって当該ブランドを利用しているセグメントである。これらのセグメント間で、ブランド連想に差異がある可能性がある。

そして、このようなブランド連想の違いは、Petty and Cacioppoの提唱する精緻化見込みモデル (Elaboration Likelihood Model) によって説明できると考えられる。

即ち、韓国タレントを起用したプロモーションによってブランドを使用するようになったセグメントは、中心的ルートによりブランドを解釈するセグメントとしてみなすことができる。それに対して、それ以外のセグメント (韓国タレントを用いたプロモーションによらないセグメント) は周辺のルートによりブランドを解釈するセグメントであると考えることができる。

本研究では、韓国ファッション・ブランド所有者を対象にウェブ調査を実施し、ブランド連想に

関するテキスト・データを収集する。

本研究の目的は以下の3点である。

1. 収集したテキスト・データを用いて形態素解析を行う。セグメント間でのブランド連想の差異の捕捉を試みる (分析1)。
2. ブランド連想の差異が精緻化見込みモデルの情報処理ルートの違いによって説明されうるものかを検討する (分析2)。
3. 追加的な分析として、年代間でのブランド連想の差異を検討する (分析3)。

3. 実証分析

続いて、本研究における実証分析について説明する。

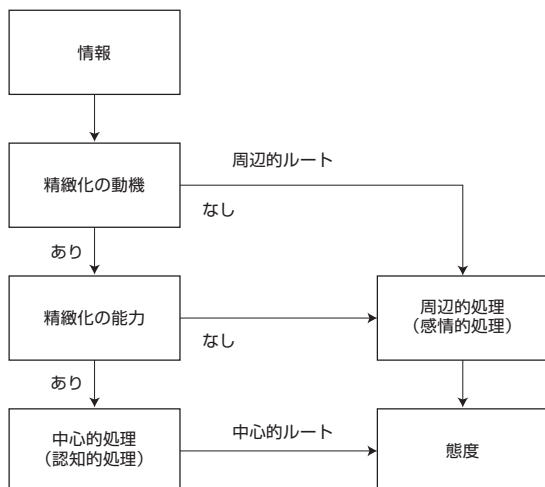
3.1 調査概要

本研究における調査は、市場調査会社である株式会社マクロミルの調査モニターに登録している日本全国在住の20歳以上女性412名に対して、ウェブ調査の形式で行われた。本調査の調査期間は2015年5月8日から5月11日までである。本調査に先立って行われた予備調査では、MCMのバッグの所有と韓流への関心の有無 (7段階) が尋ねられている。予備調査における質問において (1)MCMのバッグを所有していて、かつ (2)韓流に関心がある人、もしくは関心がない人、という条件に該当する回答者について、本調査を行っている。韓流への関心についての質問において5~7と回答した回答者 (関心がある回答者)、1~3と回答した回答者 (関心がない回答者) から、それぞれ206名ずつ回答を得ている。

3.2 調査対象ブランド

本研究では、韓国ファッション・ブランドであるMCMを調査対象とする。MCM (Modern Creation München) は、1976年にドイツのMichael Cromerが創立したブランドであり、日本でも1980年代に流行したことがあるブランドである。2005年に韓国の企業が買収後、日本には2014年に銀座で再上陸している。MCMは他の

図1
精緻化見込みモデル



韓国ファッション・ブランドと同様に韓国タレントに商品を提供している。韓国タレントの着用により、韓流ファンの間での知名が上昇した、日本においても比較的知名度の高い韓国ファッション・ブランドである。

3.3 質問項目

予備調査および本調査における質問項目は下記のとおりである。

3.3.1 予備調査

予備調査では、韓流への関心の高低について、7段階で尋ねている。この質問項目は、韓流への関心の高低を識別する教師データとして使用している。

3.3.2 本調査

本調査では以下の項目を含む9質問項目を尋ねている。

(1) MCMのイメージ（自由回答）

MCMのイメージに関する質問項目は形態素解析で使用する質問項目である。具体的には「あなたにとってMCMというブランドはどのようなブランドですか。たとえば親しい友人に勧めるとしたら、どのようなブランドだと話すでしょうか。ご自由にご記入ください。」という尋ね方をしている。形態素解析で用いるため、できるだけ200字以上で回答するように促している。

(2) MCMの理解についての動機と能力について（6項目）

精緻化見込みモデルにおける情報処理ルートの違いを識別するために、MCMの理解についての動機と能力についての質問項目を設定している。

3.4 分析手順

本研究では、分析1から分析3までの3つの分析を行っている。

(1) 分析1：韓流への関心の高低とブランド連想の差異の関係性の検討

工藤（2006）のMeCabを用いて、MCMのイメージについての自由回答を品詞毎に分解する形態素解析を実施する。解析には石田（2008a）のRMeCabを使用する。MCMのブランド連想につ

いて、韓流に関心のあるグループと関心のないグループ間で出現した語句とその出現頻度の差異について、クラスター分析を用いて比較する。

(2) 分析2：情報処理ルートの違いによるブランド連想の差異の説明可能性の検討

MCMを理解（精緻化）しようとする動機と能力に関する質問項目6項目を用いて探索的因子分析を実施する。動機因子と能力因子の因子得点をもとに、中心的ルートを通るグループ、周辺のルートを通るグループに分類し、分析1と同様、グループ間で出現語句とその頻度の差異について検討する。更に、周辺のルートについては、スクリーニング質問として尋ねた韓流への関心の高低によって二分し、それらのグループ間における差異について検討を行う。

(3) 分析3：年代間でのブランド連想の差異の検討

追加的な分析として、年代間でのブランド連想の差異について検討を行う。これは、本調査における自由回答において、自分自身がMCMを所有しているにもかかわらず、否定的なコメントを発している回答者が少なくなく、その理由としてバブル期よりMCMを認知している消費者と、直近の時期よりMCMを認知した消費者によって違いがあることが予想されたためである。本来ならばいつ当該ブランドを認知したかによって差異を検討すべきであるが、今回の調査では認知した時期についての質問項目を設定しなかったため、代理変数としての年代を用いて、世代間でのブランド連想の差異についての検討を行うこととした。

3.5 分析結果

(1) 分析1：韓流への関心の高低とブランド連想の差異の関係性の検討

(a) クラスター1の解釈

クラスター1の出現語句についてみると、「韓国、韓流」の頻度が高い。韓流に関心のある回答者が多いクラスターであると想定できる。コメントの内容そのものを見ても、「KPOPのスターが、よく持ってるリュックのブランドで、今韓国でも日本でも若い人に人気のブランド」「20年ほど前、私が会社勤めしてる際に流行ったものだけど、今

年齢・性別	全体	韓流関心あり	韓流関心なし
韓国・韓流	10	10	10
10代	10	10	10
10代 男	10	10	10
10代 女	10	10	10
20代	15	25	15
20代 男	15	25	15
20代 女	15	25	15
30代	25	25	25
30代 男	25	25	25
30代 女	25	25	25
40代	35	20	20
40代 男	35	20	20
40代 女	35	20	20
50代	45	15	15
50代 男	45	15	15
50代 女	45	15	15
60代	55	10	10
60代 男	55	10	10
60代 女	55	10	10
70代	65	5	5
70代 男	65	5	5
70代 女	65	5	5

表 1

形態素解析結果（平均出現頻度）

	クラスター 1	クラスター 2	全体
n	178	231	409
韓国, 韓流	.24	.10	.16
昔, ひと昔, 一昔	.17	.08	.12
バッグ, 鞆, カバン	.12	.12	.12
デザイン	.07	.08	.08
かわいい, 可愛い	.04	.11	.08
カジュアル	.07	.08	.08
人気	.10	.05	.07
おしゃれ	.06	.06	.06
イメージ	.05	.07	.06
今	.07	.05	.06
ロゴ	.06	.05	.05
好き, 大好き	.06	.03	.04
良い	.04	.06	.05
財布, サイフ	.03	.06	.05
ドイツ, ミュンヘン	.06	.03	.04
若い, 若々しい, 若者	.08	.01	.04
柄	.09	.04	.06
最近	.03	.04	.03
有名	.04	.03	.03
ヤンキー, マイルドヤンキー	.07	.01	.03
リュック	.02	.04	.03
個性	.03	.03	.03
カッコいい, 格好いい	.03	.03	.03
手頃, 手軽, 気軽, 気楽	.03	.03	.03
流行, 流行り廃り, ブーム	.06	.04	.05
革, 革製品, 皮革, 皮, レザー	.05	.03	.04
高級	.06	.03	.04
小物	.03	.02	.02
丈夫	.01	.02	.02
色, 色合い, カラー, カラフル	.03	.02	.02
価格, 値段, 金額	.06	.05	.05
派手, 派手め, ケバい, ゴージャス	.06	.03	.04
芸能人, タレント, 歌手, アイドル, アーティスト, スター	.02	.03	.03
高い, 高め, 高価	.10	.05	.07
古い, 古く, 古臭い, 時代遅れ	.03	.02	.03
BIGBANG, gDragon, ジヨン, EXO, Rain, チャンミン, KPOP	.02	.03	.02
日本, 国内	.07	.02	.04
キーケース, キーホルダー	.02	.02	.02
アクセサリー	.03	.01	.02

は韓国の人気アイドル EXO がイメージキャラクター?として宣伝もしており色もカラフルになり若い子にも人気のブランド」「最近とてもおしゃれになって、韓国のタレントさんとかよく持っている」「今は韓国で流行っていて、KPOP が好きな人なら誰でも持っているブランド」といったコメントが多く、韓流への関心の高いクラスターであることを裏づけていると考えができそうである。

(b) クラスター 2 の解釈

出現語句についてみると、「韓国、韓流」の頻度が比較的低く、「バッグ、鞆、カバン」「かわいい、可愛い」「カジュアル」「デザイン」「財布、サイフ」の頻度が高い。クラスター 2 のコメントについてみると、「MCM のロゴの入ったポーチや財布などが主流ですが、トートバッグなどセンスが良くシンプルなものから、ポップなものまで幅広い」「元々ドイツのブランドでカバンや財布、キーケースやアクセサリ類が知られていて、日本でも一時期人気があったブランド。ここ最近では、韓国の企業に買収されてから韓国の国内で人気が出て、新しいデザインのバッグなどを韓流スターや芸能人が MCM ブランドを愛用している。」「かわいくてポップ」「リュックがかわいいし、使いやすい。色も豊富で良い。」「カジュアル

で、老若男女誰でも持てるデザイン」,「カジュアルに用途を選ばず愛用できる。色やデザインも豊富に揃っているので様々な好みに答えられると思う」などのコメントがみられ、韓流への関心が比較的低いクラスターとみなすことができそうである。

クラスター 1 を「韓流への関心あり」クラスター、クラスター 2 を「韓流への関心あり」クラスターとみなした場合の判別率的中率は 54.7% (409 名中 224 名) となった。 χ^2 検定の結果は 10% 水準で有意であり、韓流への関心の有無とクラスター分析の結果には対応関係があることが示された。形態素解析の結果から適切なセグメントに識別することが、ある程度は可能であると言えそうである。

(2) 分析 2: 情報処理ルートの違いによるブランド連想の差異の説明可能性の検討

(a) 情報処理ルート (中心的ルートと周辺的ルート) の違いによる検討

MCM を理解 (精緻化) しようとする動機と、能力に関する質問項目 6 項目について、2 因子構造を仮定した探索的因子分析を実行した。因子分析の結果 (因子負荷量) は、表 3 に示されている。第 I 因子の固有値は 4.532, 第 II 因子の固有値は

表 2

韓流への関心の有無とクラスター分析結果の対応関係についての検討

		クラスター分析結果		合計
		クラスター 1	クラスター 2	
韓流への関心	韓流への関心あり	98	105	203
	韓流への関心なし	80	126	206
合計	韓流への関心なし	178	231	409

$$\chi^2 = 3.3333, \quad df = 1, \quad p = 0.068 \quad (\text{Yates の連続修正})$$

表 3

因子分析結果

		I	II
問 3-1	私は MCM というブランドについて詳しく知りたいという気持ちが強い。	0.873	0.409
問 3-2	私は MCM と深く関わりたいという気持ちが強い。	0.861	0.418
問 3-3	私は MCM が新しい製品を発売したら、どのような製品か知りたいと思う。	0.796	0.418
問 3-4	私は MCM の特徴をよく理解している。	0.380	0.833
問 3-5	私は MCM がどのような製品を提供しているかよく理解している。	0.402	0.805
問 3-6	私は MCM のブランドの歴史をよく理解している。	0.350	0.666

0.708であった。また、2因子で6項目の全分散を説明する割合は81.128%であった。

表3の結果から、第I因子を動機因子、第II因子を能力因子と名づけた。動機因子、能力因子それぞれの因子得点について、中央値を境に回答者をグループ分けし、動機ダミー、能力ダミーを作成した(表4参照)。以降の分析においては、両ダミーにおいて高グループに判別された132名を中心的ルート・グループ、残りの277名を周辺のルート・グループとして使用した。

続いて、ルートによるグループ(中心的ルート・グループと周辺のルート・グループ)とクラスター分析によって得られたクラスターの対応について検討を行った(表5参照。)中心的ルート・グループをクラスター1とみなした時の判別の中率は51.6%であった(409名中211名)が、 χ^2 検定の結果は非有意となった。分析結果からは情報処理ルートの違いによってクラスターが識別されているとは言えない。

表4

因子得点に基づいた情報処理ルートの識別

		能力ダミー		合計
		低	高	
動機ダミー	低	132	73	205
	高	72	132	204
合計		204	205	409

表5

情報処理ルートとクラスター分析結果の対応関係についての検討

		クラスター分析結果		合計
		クラスター1	クラスター2	
ルートダミー	中心的ルート	56	76	132
	周辺のルート	122	155	277
合計		178	231	409

$\chi^2=0.041$, $df=1$, $p=0.840$ (Yatesの連続修正)

表6

韓流への関心の有無とクラスター分析結果の対応関係の検討(周辺のルートのみ)

			クラスター分析結果		合計
			クラスター1	クラスター2	
周辺のルート	韓流への関心	韓流への関心あり	62	56	118
		韓流への関心なし	60	99	159
	合計		122	155	277

$\chi^2=5.439$, $df=1$, $p=0.020$ (Yatesの連続修正)

(b) 周辺のルート・グループのみでの分析

中心的ルートと周辺のルートという、情報処理ルートの違いからはセグメント(クラスター)の違いは識別できなかったが、同じ周辺のルートを通じて情報を処理するグループ内に限ったとしても、韓流への関心の高低によって韓国タレントを用いたプロモーションへの反応は異なると考えられる。したがって、周辺のルート・グループに分類された277名のみについて、韓流への関心と、クラスター分析の結果との対応についても検討した(表6参照)。周辺のルート・グループに限定した上で、韓流に関心があるグループをクラスター1とした場合の判別の中率は58.1%(277名中161名)であり、 χ^2 検定の結果は5%水準で有意であった。したがって、周辺のルート・グループに限った場合、韓流への関心の程度の違いによって、差があるといえそうである。

(c) 中心的ルート・グループのみでの分析

周辺のルート・グループの結果と比較するため、中心的ルート・グループについても、クラスター分析の結果との対応について検討を行った(表7参照)。中心的ルート・グループに限定した上で、韓流に関心があるグループをクラスター1とした場合の判別の中率は47.7%(132名中63名)で、 χ^2 検定の結果は非有意であった。したがって、中心的ルート・グループ内では、韓流への関心の有無によって差があるという結論は得られなかった。

当該ブランドの本質的な情報についての認知的な情報処理を行う中心的ルート・グループにおいては、周辺の情報に基づいて態度形成を行う周辺のルート・グループの場合とは異なり、韓流タレントを用いたプロモーションは効かないことを裏づける結果となった。

表 7

韓流への関心の有無とクラスター分析結果の対応関係の検討（中心的ルートのみ）

			クラスター分析結果		合計
			クラスター1	クラスター2	
中心的ルート	韓流への関心	韓流への関心あり	36	49	85
		韓流への関心なし	20	27	47
	合計		56	76	132

 $\chi^2=0.000$, $df=1$, $p=1.000$ (Yatesの連続修正)

(3) 分析 3：年代間でのブランド連想の差異の検討

MCM は日本では 1980 年代に流行したブランドであることから、年代によって MCM のブランドイメージに差がある可能性がある。そのため、年代間で出現頻度に差があるかどうか、追加的に検討をした。表 8 は、形態素解析の結果を年代別に集計した結果（平均出現頻度）である。その結果、20 代で「韓国、韓流」「高い、高め、高価」などの頻度が高い一方で、50 代では「バッグ」「可愛い」「ドイツ、ミュンヘン」などの頻度が高い。古くから MCM を認知している年齢層よりも、2014 年以降にブランドを認知し、若い年齢層に対して韓国タレントのプロモーションがより強く効いている可能性がある。

4. まとめ

本研究では、テキスト・マイニングのマーケット・セグメンテーションへの適用可能性を検討するために、形態素解析の結果を用いてクラスター分析を行い、得られたセグメントとしてのクラスターと教師データとの適合の程度について検討した。分析 1 の結果からは、10% 水準ではあるものの統計的に有意な差が得られ、教師データとの対応関係が確認された。しかしながら、判別率 54.7% であるため、セグメントを判別する精度は高いとは言えず、精度の向上のための更なる検討が必要であると考えられる。

一方で、本事例における分析結果を消費者行動研究の観点から考察すると、実務に対するインプリケーションがいくつか得られた。

まず、分析 1 では韓流への関心の高低によるブランドの差異を検討したが、統計的に有意な差が

得られ、韓流への関心の有無が、MCM のブランド連想語に差を及ぼすことを支持する結果となった。

また、このような差異が、精緻化見込モデルにおける情報処理ルートの違いによるものかを検討した分析 2 では、情報処理ルートの違いのみを考慮した分析では有意な差は見られなかった。しかしながら、韓流への関心の高低を考慮すると、周辺のルート・グループでの分析においては韓流への関心の高低によって連想される語句に違いがみられた。中心的ルートにおいては韓流への関心の高低による違いは見られなかったことから、韓国のタレントを用いたプロモーションは、韓流に関心のある、周辺のルートを通るグループにのみ有効であり、韓流に関心があっても中心的ルートを通るグループには有効ではないと考えられる。このことは、精緻化見込みモデルにおいて、中心的ルートがそのブランドの本質的な情報に基づいて情報処理をするのに対して、周辺のルートでは広告表現などの周辺の情報によって態度形成がなされることにも合致した結果となっている。

更に、年代間でのブランド連想の差異を検討した分析 3 では、20 代で「韓国、韓流」の頻度が高かった。韓国タレントを活用したプロモーションは、1980 年代から MCM を認知している世代よりも、2014 年以降の日本再上陸以降に認知した若い世代に、より強く効いている可能性がある。

5. 今後の研究課題

今回の結果からはテキスト・マイニングをマーケット・セグメンテーションの手法として活用することの有用性は示すことができなかった。今後

表 8

出現頻度（年代別平均）

	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	合計
n	65	124	148	56	18	411
韓国, 韓流	0.32	0.17	0.13	0.14	0.00	0.17
昔, ひと昔, 一昔	0.12	0.14	0.13	0.11	0.00	0.12
バッグ, 鞆, カバン	0.15	0.13	0.09	0.21	0.00	0.13
デザイン	0.03	0.12	0.07	0.11	0.00	0.08
かわいい, 可愛い	0.11	0.10	0.06	0.13	0.00	0.09
カジュアル	0.06	0.07	0.09	0.09	0.06	0.08
人気	0.09	0.10	0.06	0.07	0.06	0.08
おしゃれ	0.11	0.06	0.02	0.11	0.06	0.06
イメージ	0.06	0.05	0.07	0.07	0.06	0.06
今	0.11	0.05	0.05	0.05	0.11	0.06
ロゴ	0.09	0.02	0.07	0.04	0.11	0.05
好き, 大好き	0.06	0.03	0.04	0.09	0.00	0.05
良い	0.06	0.04	0.07	0.04	0.00	0.05
財布, サイフ	0.03	0.03	0.06	0.07	0.06	0.05
ドイツ, ミュンヘン	0.05	0.04	0.03	0.11	0.00	0.04
若い, 若々しい, 若者	0.06	0.06	0.03	0.02	0.06	0.04
柄	0.06	0.07	0.06	0.04	0.11	0.06
最近	0.05	0.03	0.04	0.04	0.00	0.04
有名	0.02	0.06	0.03	0.00	0.06	0.03
ヤンキー, マイルドヤンキー	0.05	0.06	0.01	0.04	0.00	0.03
リュック	0.02	0.05	0.03	0.04	0.06	0.03
個性	0.02	0.03	0.02	0.09	0.00	0.03
かっこいい, 格好いい	0.05	0.03	0.03	0.00	0.06	0.03
手頃, 手軽, 気軽, 気楽	0.03	0.04	0.01	0.07	0.00	0.03
流行, 流行り廃り, プーム	0.09	0.02	0.05	0.04	0.06	0.05
革, 革製品, 皮革, 皮, レザー	0.06	0.04	0.03	0.02	0.06	0.04
高級	0.09	0.06	0.01	0.05	0.00	0.04
小物	0.03	0.02	0.03	0.02	0.00	0.02
丈夫	0.00	0.02	0.01	0.09	0.00	0.02
色, 色合い, カラー, カラフル	0.00	0.05	0.01	0.02	0.11	0.02
価格, 値段, 金額	0.09	0.07	0.01	0.11	0.00	0.06
派手, 派手め, ケバい, ゴージャス	0.06	0.03	0.04	0.04	0.00	0.04
芸能人, タレント, 歌手, アイドル, アーティスト, スター	0.00	0.04	0.02	0.05	0.00	0.03
高い, 高め, 高価	0.18	0.06	0.07	0.05	0.00	0.08
古い, 古く, 古臭い, 時代遅れ	0.02	0.04	0.03	0.02	0.00	0.03
BIGBANG, gDragon, ジョン, EXO, Rain, チャンミン, KPOP	0.02	0.02	0.03	0.05	0.00	0.02
日本, 国内	0.11	0.02	0.02	0.09	0.00	0.04
キーケース, キーホルダー	0.00	0.05	0.02	0.04	0.00	0.03
アクセサリ	0.03	0.03	0.01	0.05	0.00	0.02

の課題として、(1)得られた形態素の処理に関する課題、それから、(2)得られた形態素のクラスタリング方法の選択の課題、(3)質問紙の自由回答の活用に関する課題があると考えられる。

得られた形態素の処理に関する課題とは、例えば、形態素をどのように類義語としてまとめるかという問題である。この課題はテキスト・マイニング特有の課題であり、先行研究における知見の活用により、ある程度は対処可能であると考えられる。

2番目の、形態素のクラスタリング方法の選択の課題であるが、本研究では、得られた形態素の出現頻度をデータとしてクラスター分析を行ったが、その他のクラスタリング手法によって検討する必要がある。また、同じ出現頻度であったとしても一般名詞と固有名詞を同じウエイトで扱ってよいか、という問題もある。例えば、「かわいい」という形態素と「韓国」という形態素が同じ頻度で出現した時に、それらの語彙の特異性の程度という観点から、同等に扱ってよいのかどうかという問題がある。クラスタリング段階においてこのような側面をどう考慮するのかという点も考える必要があるであろう。

3番目の、質問紙の自由回答の活用に関する課題とは、質問紙調査において、回答者は自由回答

形式の質問に長い文章を書こうとしないという問題である。自由回答形式の質問に対しては、回答者に、回答する行為への強い動機（例えば、強い不満や強いロイヤルティ）がない限り、何らかのインセンティブを設けるなどしないと自らの意見を丁寧に記述しようとしなことが今回の結果からも垣間見られた。質問紙調査データを用いるのではなく、インタビュー調査によるデータの活用を検討すべきかもしれない。

謝辞：本研究はJSPS 科研費 15 K 03732 の助成を受けて行われた調査で得られたデータの一部を使用している。ここに記して謝意を表する。

参考文献

- 石田基広 (2008a) RMeCab ウェブサイト (<http://rmecab.jp/wiki/index.php?RMeCab>, 2015 年 1 月 21 日閲覧)。
 石田基広 (2008b) 『Rによるテキストマイニング入門』森北出版。
 工藤拓 (2006) MeCab ウェブサイト (<https://code.google.com/p/mecab/>, 2015 年 1 月 21 日閲覧)
 MCM (2015) MCM ウェブサイト (http://www.mcmworldwide.com/ja_JP/home, 2015 年 10 月 11 日閲覧)
 Petty, R. E., Cacioppo, J. T. and Schumann, D. (1983), "Central and Peripheral Routes to Advertising Effectiveness: The Moderating Role of Involvement," *Journal of Consumer Research*, 10(2), pp.135-146.