

KIPによる海外観光都市に対するニーズの探索的 調査と比較分析：ハワイ州と先行研究結果 (モナコ公国)との比較を通じて¹⁾

久留米大学商学部
加藤 淳一

An exploratory and comparison research of the customers' needs for the overseas tourist cities by KIP

Junichi Kato

【あらまし】本研究の目的は次の2つである。第1に、ブログ記事を分析して、ハワイに対する消費者ニーズを明らかにする。第2に、そのニーズとモナコ公国に対するニーズとの比較を通じて、ハワイのニーズの特徴を明確にする。KIPによりブログ記事を収集分析した結果、2つの目的のそれぞれに次のように答えられた。まず、第1の目的に答える。ハワイへのロイヤルティの高い消費者を一層惹き付けたいならば「飲食」を中心としたプランを考える。これに対して、ロイヤルティの低い消費者を惹き付けたければ、「先端技術」や「音楽」に関連したプランを考える。第2の目的として、モナコ公国の結果との比較を行う。ハワイとモナコ公国の分析結果の共通点として「食事」を重視している。さらにハワイの独自性として、政治経済に関連した催しよりも「先端技術」を駆使した「音楽」イベントを計画することで消費者を惹き付けられる可能性がある。これらが明らかとなった。

キーワード：KIP、ブログ、テキストマイニング、ハワイ

【Abstract】The goals of this paper are the following two. The first aim is to analyze blog texts and clarify customers' needs for Hawaii. The second purpose is to elucidate the features of needs for Hawaii, through comparing their needs for Hawaii and the needs for Monaco. According to the results of collecting and analyzing blog texts by using KIP, this research shows the following answers to these objects. The first answer is that you should develop travel plan goods which are related to food and drink if you would like to attract more customers who have high level loyalty. On the other hand, you should propose the plans which are related to the advanced technology or music if you need attract more customers who have low level loyalty. The second answer is derived from comparing needs for Hawaii and needs for Monaco. The commonality of needs is that customers of both Hawaii and Monaco place a significance on food. However, uniqueness of needs for Hawaii is that more customers are attracted by planning the events are related to music with the advanced technology rather than to the policy and economics.

Keywords : KIP, Blogs, Text-mining, Hawaii

1. はじめに

ハワイ州（以下、ハワイと呼ぶ）への日本人海外旅行者数は2014年の年間値で（2014年12月の
TABLE 6. TOTAL JAPAN VISITORS BY AIR のYEAR-TO-DATE の2014年TOTAL VISI-

1) 本研究は、観光情報学会第12回研究発表会（2015年11月27日（金曜）於：静岡県立大学）の発表原稿を加筆修正したものである。

TORSによると) 1,510,938人²⁾であり、ハワイは日本人海外旅行者の主要な渡航先の1つである³⁾。このような現状を踏まえると、日本人海外旅行者のニーズを把握するにはハワイに対するニーズの解明が重要である。

これまでニーズの解明は多様な方法で行われてきた。広く知られている方法の1つとして質問紙調査法がある。だがこうした伝統的な方法に加えて、Web上の消費者自身により記述されたデータ(つまり、User Generated Content : UGC)を用いた方法が注目されている。文献[1]は、UGCとりわけブログに注目して、観光分野でのその発展を検討している。

文献[1]は、近年の調査[2]によると消費者が専門ガイドや旅行代理店のような伝統的なマーケティング・コミュニケーションよりもブログをより信頼しているとしている。加えて、文献[1]は、マーケティング・リサーチにとってもブログは価値があると指摘する。だが文献[1]は、そこには問題もあると述べている。文献[1]や文献[3]によれば、問題とは多量のブログを特定し、抽出し、そして解釈するのにコストがかかりすぎるという点である。つまり、著者なりに文献[1]の主張をまとめならば、ブログは魅力的な情報源だが、その分析方法の開発が課題である、と整理できる。

こうした現状を背景にして、本研究ではブログ記事の分析手順として開発されたKIP (Kato and Ishikawa Procedure)を用いて[4][5]、ハワイへのニーズを解明する。KIPは既に幾つかの研究[6-17]で利用されている。だが本研究ではハワイへのニーズを調べるだけでなく、他の海外リゾート地へのニーズと比較検討する。この比較を通じて、ハワイを単独で分析しただけでは明確になりにくいハワイへのニーズの特徴を理解できる。

様々な観光都市が、比較対象として考えられる。その中でも、本研究で採用したブログ記事の分析手順(KIP)と同じ手順を用いて海外観光都市を分析した先行研究として、本研究は文献[12]のモナコ公国についての分析結果と比較する。日本人の主要な海外渡航先であるハワイと、ヨーロッパの観光地として広く知られるモナコ公国との比較研究を行う。この比較研究の意義は、この比較研究によりハワイ単独よりも一層、日本人にとって魅力的と思われる観光地の特徴がより鮮明になるとを考えられる。なお、文献[12]のモナコ公国での研究も、本研究と同じく日本人観光客のニーズを分析している。したがって、この比較は整合的である。

以上から、本研究の目的は次の2つである。第1に、ブログ記事の分析により、ハワイに対する消費者ニーズを明らかにする。第2に、そのニーズと文献[12]で明らかにされたモナコ公国に対するニーズとの比較を通じて、ハワイに対するニーズの特徴を明確にする。

これら問題意識に答えるために、本研究は7章構成で議論を進める。第2章では、観光分野でブログ記事をデータとして分析した近年の研究を整理し、本研究の問題意識とそれら関連研究の問題意識

2) 出典: State of Hawaii, Department of Business, Economic Development & Tourism, Visitor Statistics <http://dbedt.hawaii.gov/visitor/tourism/> 最終アクセス日2016年4月12日。

3) 日本国政府観光局のウェブページ(出典: http://www.jnto.go.jp/jpn/reference/tourism_data/pdf/avrsh_000004glcl-att/20160216_2.pdf 最終アクセス日2016年5月25日)に掲載されている「2010年~2014年 各国・地域別 日本人訪問者数(日本から各国・地域への到着者数)」表に掲載された2014年の日本から各国・地域への到着者数によると、ハワイ州への到着者数は次のように人数の多い方から世界で5位となっている。米国(ハワイ州を含): 3,579,363人、中国: 2,717,600人、韓国: 2,280,434人、台湾: 1,634,790人、ハワイ州: 1,510,938人、タイ: 1,265,307人。よって、本研究はハワイ州を日本人海外旅行者の主要な渡航先の1つと判断した。なお、同表中のヨーロッパの各国を中心に到着数が欠落している。だが、同表の2010年からの傾向から、この順位に大きな変動はないと判断した。

の異同を明示する。

第3章では、本研究で用いる手順（KIP）について説明する。既に手順を説明した研究は公刊されているものの初見の研究者を想定して説明する。第4章では、第3章で説明した手順を用いて、ハワイについて分析した結果を示す。第5章では、第4章で示した分析結果にもとづいて主成分軸ヘラベルを貼り付ける。

第6章において次の3点を行う。第1に、第5章でのラベルにもとづいて、ハワイへの消費者ニーズを解釈する。これが本研究の1つ目の目的への回答である。第2に、先行研究[12]の主張を整理する。これらを受けて、第3にハワイへの消費者ニーズとモナコ公国への消費者ニーズを比較検討して、ハワイへのニーズの特徴を明らかにする。これが本研究の2つ目の目的への回答である。第7章では、結論と本研究の限界として残された課題を示す。以上のような章立てで、本研究の問題意識に答える。

2. 関連研究

本研究は、関連研究として①観光分野でブログ記事分析をおこなった先行研究と、②本研究で採用した手順（KIP）に関連した研究を整理する。これらの整理により、本研究の問題意識と既発表研究の問題意識の異同を明確にする。なお、本研究はこの関連研究の整理を通じて既存研究の経験研究結果から明らかとなつた結論をもとにして仮説を構築しない。既に指摘したように、本研究は関連研究の整理を通じて本研究の問題意識と既発表研究の問題意識の異同を明確にする。

2.1 観光分野でのブログ記事分析

2.1.1 観光分野のレビュー論文

文献[18]は、2001年から2010年までの観光とインターネットに関連した研究をレビューして、主要な7つの研究領域に分類整理し、研究の集中している研究領域や不足している研究領域を明らかにした。これら7つの研究領域のうちで本研究に直接関連した研究領域がマーケティングとeResearchである。文献[18]は、マーケティング領域で将来的に開拓されなければならない研究として、観光地に関連した大量な情報のマイニングを挙げている。本研究は、将来の研究として示された大量な情報のマイニングに該当する。

こうした海外での研究蓄積の一方で、国内でも観光分野での研究蓄積は進んでいる。文献[19]は、観光分野でブログを含めたウェブコンテンツに関連した国内での研究蓄積を整理している。その整理は、観光に関連したウェブサイトの評価法、文化財のウェブコンテンツ化、観光イベントスケジュールの検索、さらには観光スケジュール作成支援など多岐にわたっている。これらの中で、本研究に直接関連した研究がブログ記事の分析である。

文献[19]でも取り上げられているように、観光分野でブログ記事を分析した比較的初期の研究として文献[20]がある。文献[20]はブログ記事への観光キーワードの出現頻度を中心に検討した。この分析から旅行ブログと一般的のブログのそれぞれの特徴を明らかにしている。キーワードの出現頻度をデータとしてブログを分析する点で、文献[20]は本研究と同じ方向の研究である。このように国内外で、ブログ記事を含めたウェブコンテンツに関連した研究が蓄積されている。

既に示したように、文献[18]は2011年までの研究をレビューしている。そこで本研究は、国内外で行われた近年（2011年以後）の観光分野でブログ記事を分析した研究を①旅行者の心象（イメージ）や評判、②顧客満足、そして③旅行者の意思決定支援を目指した研究に大別して整理する。ただし本研究は、網羅的なレビューを目的としていない。目的は、本研究の問題意識と既発表研究の問題意識の異同を明確にすることである。

2.1.2 旅行者の心象（イメージ）や評判に関連した研究

文献[21]は、英語で書かれたブログの分析により、外国人観光客から見た日本の観光地（東京、北海道、そして石川）のイメージを明らかにしている。分析は、テキストマイニングと人手による分析の2つで構成されている。

文献[22]は、5つの手順で観光地のイメージの違いの分析手順を提案している。この分析により、情報源ごとに観光地のイメージ（分類カテゴリや感情のスコアなど）の違いを明らかにしている。

文献[23]は、観光開発の手がかりとして旅行ブログから観光地の評判情報の獲得方法を提案している。特徴度（観光地のブログ記事を特徴付けている程度）と（特徴語に対して感情推定を行った5種類の）感情名について抽出条件を指定する。すると、洗練前評判情報（いわば評判情報の候補）から抽出条件に合致した情報が評判情報として出力される。文献[23]の提案は、この出力（評判情報）に入力（ブログ記事）よりも高い割合で観光開発の手がかりが含まれていることを期待した方法といえる。

文献[24]は、特に感情分析の手法に焦点を当てている。文献[24]は、ブログ記事から文（sentence）や句（phrase）に分割する方法と、この方法で分割された文や句に極性（肯定的あるいは否定的といった感情）を評価する方法を提案している。これらの方法により、属性-意見ペア（attribute-opinion pair）から、どの属性が消費者の肯定的あるいは否定的な感情を生み出すのかを明らかにしている。この結果は、コレスポンデンス分析により視覚化もされている。

2.1.3 顧客満足に関連した研究

本研究は、ここまでレビューしたイメージなどがビジネスで重視される局面の1つとして、顧客満足研究に注目する。本研究は、特に顧客満足との関連で観光のブログ記事の分析を行った研究を整理する。

文献[25]は、ブログ情報と顧客満足研究の関連から、ブログ情報が期待-不一致モデルの期待に影響を与えると述べている。文献[25]によれば、ホテル経営者は消費者による全ての重要なサービス提供の高評価を意味するので、肯定的な一致（複数のブログ投稿が肯定的な内容で一致していること）を望む。しかし、文献[25]の仮説検証によれば、肯定的な不一致（否定的な内容のブログ投稿が、それに続く肯定的な内容のブログ投稿により取り消される）は、肯定的な一致と同じ影響を示し、ホテル経営者にとって良いことであるという。

文献[26]は、満足を超えた驚くほどの満足を感じ（customer delight）と呼び、その決定因をホテルに関連したブログ記事の分析により明らかにしている。文献[26]の分析の結果によると、感動の決定因として11種類のカテゴリがつくられている。文献[26]の①全体的な分析によれば、11カテゴリのうちで顧客サービス、清潔さ、そしてホテルの立地の3つのカテゴリが感動の決定因としている。

文献[26]の②国内旅行と海外旅行の比較によれば、清潔さ、食事、そして修復／新しさの3つのカテゴリで統計的に有意な差があるとしている。最後に、文献[26]の③開発された国々と未開発な国々への旅行を比較した結果によれば、清潔さ、食事、そしてホテルの立地が感動の決定因で、食事と立地は統計的に有意な差があるとしている。

文献[27]は、満足だけでなく不満足にも注目して、テキストマイニングにより満足した消費者と不満足な消费者的言及対象の違いを明らかにしている。文献[27]は、肯定的内容の記事と否定的内容の記事の比較から、次のような違いを明らかにしている。肯定的な記事（満足した消費者）は否定的な記事（不満足な消費者）よりも、ホテルの無形な側面へ言及して、他者にそのホテルを推奨している。否定的な記事（不満足な消費者）は、ホテルの有形な側面へ頻繁に言及している。文献[27]によると、これらが満足な消費者と不満足な消费者的言及対象の違いとして明らかにされている。

2.1.4 旅行者の意思決定支援に関連した研究

本研究は、観光情報の取得支援や観光地の呼び物（tourist attractions）の推奨（recommendation）の研究を旅行者の意思決定支援としてまとめる。もちろん、これは観光開発にとっても有益であり排他的ではない。

文献[28]は、なじみのない土地での観光情報の取得支援として適切な情報を与えてくれる地域サイトやブログを抽出する方法を提案している。文献[28]は、3点セット（①地域サイト②事前定義語③観光キーワード）とブログ記事を紐付けている。こうした紐付けにより、文献[28]は旅行者が少数のカテゴリから選択することで、その観光地に関連したブログ記事や地域のサイトを見つけて閲覧できる方法を提案している。

文献[29]は、観光地の呼び物の推奨を行う手法を提案した。文献[29]は、その方法の中心がテキストネットワーク分析（TNA）であるという。文献[29]によると、TNAではノード（ネットワークを構成する要素）とリンク（ノードを結びつけるもの）により、キーワードの中心性の程度を測る。文献[29]は、あるノードがより多くのリンクを持つほどに高い中心性を持つという。文献[29]はこのような考え方により、ブログ記事に登場する呼び物の中心性を測り、より高い中心性の呼び物を推奨する方法を提案している。

2.2 KIP の研究蓄積

本研究はブログの分析手順としてKIPを用いる。KIPはマーケティングの市場創造メカニズムの問題に迫る手順として提案された[30-32]。既にKIPの学術研究蓄積の中での位置づけは検討されている[30]。マーケティングの10学派の中での位置づけも[31]、あるいは我が国の既存研究の問題意識との関連[32]についても検討済みである。ここでは特に文献[32]に依拠しつつ、KIPの既存研究蓄積[6-17][30-32]を整理する。

KIPは市場創造メカニズムの問題を扱う手順である。この問題は3つの小問から構成されている[31][32]。1つ目の問は、市場創造時点の特定である。ある特定の市場を想定したときに、その市場は何年何月何日に生まれたのか。これが市場創造時点の特定である。この市場創造時点は、二宮正司氏によって提案されたStepwise Chow Test[33]とKIPとを組み合わせることにより答えている。この2つの組み合わせによる手順を2分割型KIPと呼んでいる[15][16]。ただし、これまでのとこ

ろ2分割型KIPは成功と見なせる経験研究を出せていない。

2つ目の問は、市場創造時点前後の市場状況の分析である。2分割型KIPにより市場創造時点が明らかになったとする。だが、市場創造メカニズムの問題は、市場創造時点が特定できただけでは不十分である。市場創造時点特定の後、市場創造時点前後それぞれの市場状況（市場をとらえる主成分軸）を把握しなければならない。

この分析では市場創造時点より前のブログデータへKIPを適用し、それとは独立に市場創造時点後のブログデータへKIPを適用する[15][16]。こうして、市場創造時点前後それぞれのデータへ独立にKIPを適用することで、それぞれの市場状況を明らかにできる。時間を考慮に入れずKIPを用いて市場状況を分析した経験研究は文献[6-14][17]として蓄積されている。最後に、これらの市場状況を比較検討する。これにより、どのような市場状況から、どのような市場状況へと変化したのかを明らかにできる。

3つ目の問は、市場創造時点前から後への変化メカニズムである。この変化メカニズムの解明はまだ具体的な研究成果を得ていない。今後取り組むべき研究課題である。ただし、この問への回答の一端は、文献[31]で示されている。このような3つの小問一つひとつに答えることにより、市場創造メカニズムの問題に正面から解を出す。これがKIPに関連した研究で目指されている研究課題である。

では、本研究で比較の対象としたモナコ公国についての消費者ニーズを解明した文献[12]の位置付けと文献[12]で明らかになったことに言及してこの節を閉じる。この文献[12]は、以上で説明した3つの小問のうち2つ目の問と関連する。2つ目の問は、市場創造時点前後の市場状況を明らかにする。それには、まずデータから市場状況を明らかにできる方法がなければならない。その方法がKIPである。そして、実際にそのKIPを特定の観光都市としてモナコ公国へ用いた研究が文献[12]である。このように位置付けられる。

その分析の結果から明らかとなったことは次の2点に整理できる。文献[12]によると、日本の消費者はモナコ公国に対して心理的・精神的な癒しを求めており、政治・経済の出来事に关心を持ち、モナコだけでなく韓国にも关心を持っていると考えられた。加えて、文献[12]によると、モナコ公国の魅力として、おいしい食事、家族で過ごす時間、穏やかな天候が考えられた。これらが文献[12]においてモナコ公国へのニーズとして明らかにされた。

以上で、KIPが解決を目指す市場創造メカニズムの問題についての説明と、その一連の研究の中における本研究の比較対象となる文献[12]の位置づけ、さらにその文献[12]で明らかにされたことを整理した。第2章の最後に、ここまで取り上げてきた既存研究と本研究との異同を確認する。

2.3 既存研究との異同

ここまでで観光分野でブログ記事を分析した近年の研究をレビューし、続いてKIPに関連した研究蓄積を整理した。これらを受けて、本章の最後に既存研究と本研究の問題意識の異同を述べる。

まず、レビューした全ての研究[21-29]は、論文を選択した基準により当然であるけれども、ブログをデータとしており、言い換えれば消費者が自発的に生み出したデータ(UGC)を用いる点でKIP[4][5]と共通している。

第2に、イメージの研究[21-24]は、旅行者（消費者）が旅行先（商品）に対してもつイメージを分析していた。これと正確に一致してはいないものの、KIP[4][5]は消費者の商品に対するニーズを

分析している。この点で、類似している。

ただし、イメージの研究[21-24]は、ブログ記事の単語が肯定的に使われているのか否定的に使われているのかという極性を考慮に入れていた。これに対して、KIP[4][5]は単語頻度を使用して分析している。この点で異なっている。

第3に、顧客満足研究[26][27]は、単語をカテゴリにまとめるという視点を導入していた。KIP[4][5]は、市場セグメンテーションの一環で、ブログオーサーを類似度により分割する。このように、ブログデータを使いながら何らかのカテゴリを作成していくという点で共通している。

ただし、その対象は顧客満足研究[26][27]が単語をまとめるというのに対して、KIP[4][5]は消費者を類似度により分割するという点で異なっている。また顧客満足研究[25]は、ブログ記事の期待への影響に注目していた。これに対して、KIP[4][5]は市場創造メカニズムの解明に必要な主成分軸の抽出に注目している。この点で問題意識に違いがある。

最後に、旅行者の意思決定支援の研究とKIPとの異同を確認する。旅行者の意思決定支援研究[28]は事前定義語の使用頻度に依拠してサイトを分類していた。KIP[4][5]はブログオーサーの単語の使用頻度にもとづいてブログオーサーを分割する。この点で類似している。

ただし、旅行者の意思決定支援研究[28][29]は、単語頻度の分析だけでなく、ブログサイトなどの関連づけや、単語同士のネットワークという考え方を導入していた。これに対して、KIP[4][5]は単語頻度のみを基本的な情報として分析している。加えて、旅行者の意思決定支援研究[28][29]が消費者への支援の意図を持っているのに対して、KIP[4][5]は商品・サービス提供者側の立場からの分析を想定している。これらの点で異なっている。

以上のようにKIPと既存研究の異同を整理してみれば、既存研究の問題意識と本研究の問題意識の違いが明確になり、より本研究の貢献が明らかになった。つまり、本研究はKIPを用いて①消費者自身が自発的に記述した日本語の文章（ブログ記事）を②市場創造メカニズムの解明を目指して示された一定の手順に従い単語頻度を中心に分析し、③主成分軸として消費者ニーズを探索的に抽出できる。これらにある。

3. 手順

3.1 KIP の概要

本研究は分析手順としてKIPを利用した。KIPは文献[4]や文献[5]により提案されたブログ記事を収集・分析して、消費者ニーズを解明できる手順である。その手順は図1のように整理できる。

以下で、図1の各ステップについて説明する。ただし、KIPは既に経験研究[6-17]でも利用され、分析結果について記述した論文が入手可能である。したがって、例えば文献[12]も併せて参照いただきたい。

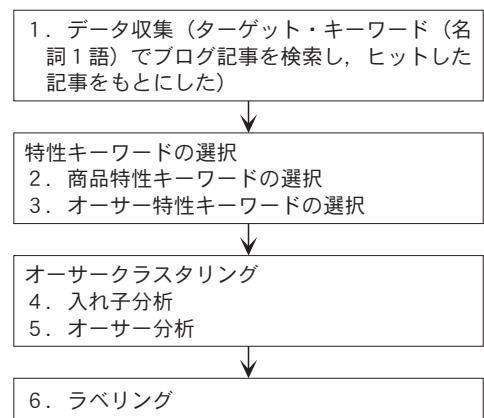


図1：KIPのブログ分析手順

出典：文献[8]、26頁を一部改変。

3.2 データ収集

分析の対象とした市場を名詞一語で表す。これをターゲット・キーワードと呼ぶ。ターゲット・キーワードにより、検索エンジンを利用してブログ記事を検索する。この検索によりターゲット・キーワードを含むブログ記事が特定できる。本研究では、goo ブログのみをブログ記事の対象としている。これはブログサイトごとにそのブログページの構造に違いがあり、適切なブログ記事の抽出が難しいことによる。

次に、このブログ記事の著者の全ブログ記事を収集する。第 1 に、ブログ記事の著者（KIP ではブログオーサーと呼ぶ）を特定する。文献[34]で説明されているように、goo ブログの場合ブログ記事の URL からブログオーサーの ID を特定できる。第 2 に、このブログオーサーがデータ収集時点までに記述した全てのブログ記事を辿り収集する。したがって、ターゲット・キーワードを含まないブログ記事もデータ収集の対象となっている。

改めて収集されたデータを表現すれば、少なくとも一度はターゲット・キーワードを使ったブログ記事を goo ブログに載せたことのあるブログオーサーがこれまでに書いた全てのブログ記事、である。最後に、こうして収集されたブログ記事は形態素解析される。その結果として、ブログ記事から単語（主として名詞のみ）が抽出される。これら単語が以下の分析のデータとなる。

3.3 特性キーワードの選択

KIP は消費者ニーズを明らかにする。ここで消費者はブログオーサーであり、ブログオーサーを彼らのニーズが類似している集団へ類似度により分割する。そしてそのブログオーサー集団をとらえる主成分軸の抽出を行う。これにより、消費者ニーズを明らかにする。このように考える。

ここで、ブログオーサーをニーズの似ている集団へ類似度により分割するには何らかの基準が必要とされる。たとえば、男性と女性で消費者ニーズが異なる、言い換えれば男性は消費者ニーズが似ており、女性は男性と別の消費者ニーズで似ている。このように考えられるならば、ブログオーサーが性別を基準に類似度により集団へ分割される。まず、類似度により分割する基準を決めなければならない。

KIP は先行研究から商品特性キーワードとオーサー特性キーワード⁴⁾ の 2 つの基準を用いている。これらの基準の説明は文献[30]に詳しい。商品特性キーワードは、収集したブログデータの多数の単語の中でターゲット・キーワードと類似している単語とする。本研究では、類似している程度としてコサイン類似度を用いた。閾値以上にターゲット・キーワードと類似している単語を商品特性キーワードと定義する⁵⁾。

他方で、オーサー特性キーワードは、ブログオーサーの単語使用頻度から $tf \cdot idf$ 値を計算し、その値をもとにしてブログオーサーを特徴付けている単語を特定する。 $tf \cdot idf$ 値が閾値以上の単語をオーサー特性キーワードと定義する⁶⁾。これら 2 つの基準により、ブログオーサーを集団へ類似度により分割する。

4) これまでの研究では、人物特性キーワードとしてきた。だが、ここではブログオーサーという表現との統一を図る観点から、オーサー特性キーワードとした。

5) 商品特性キーワードは、ターゲット・キーワードとのコサイン類似度の大きい方から累積相対比率が 80% 以上の単語で切る。ただし、累積相対比率 80% の単語と同じ類似度の単語は含める。

6) オーサー特性キーワードは、 $tf \cdot idf$ 値の大きい方から商品特性キーワードと同一の単語数とする。

3.4 オーサークラスタリング

ブログオーサーのクラスタリングは、先に定めた2つの基準を用いてブログオーサーをニーズの類似した集団へ類似度により分割することである。まず、商品特性キーワードを基準として、ブログオーサーを類似度により分割する。商品特性キーワードの使用頻度の近いブログオーサーが同じ集団へとtf・idf値を要素とした行列のコサイン類似度により分割される。類似度により分割する方法はバッチ型SOM (Self-Organizing Map) のBatch Mapである。図2は商品特性キーワードを基準として、ブログオーサーが4つ⁷⁾の集団へ類似度により分割されていることを表している。

一端、全ブログオーサーがSOMにより4つの集団へ類似度により分割される。次に、重要度(tf・idf値)を要素としたブログオーサー・単語

行列をもとに、次のような相対比率の平均値を計算した。第1に、各ブログオーサーがブログ記事で用いた単語の中で、商品特性キーワードと一致する単語の重要度(tf・idf値)の相対比率を求めた。第2に、4つの各集団単位で、そのブログオーサー毎の相対比率の上側(値の高い方から)25%を平均した。最後に、4つの集団の中で、この平均値の最大の集団をターゲット・キーワードへのロイヤルティの高い集団とした。平均値の最小の集団がロイヤルティの低い集団とした。ロイヤルティの最も高い集団がロイヤルオーサーで、最も低い集団がロングテイルオーサーである。よってロイヤルオーサーもロングテイルオーサーも、ともにブログオーサーの集団である。図3は、4つの集団からロイヤルオーサーとロングテイルオーサーが特定されたところを図示している。

ロイヤルオーサーとロングテイルオーサーは、それぞれブログオーサーの集団である。これらのブログオーサー集団を、オーサー特性キーワードを基準にしてさらに集団へ分ける。

オーサー特性キーワードがブログオーサーを特徴付けている程度(tf・idf値)を対象データ、コサイン類似度を類似度として、SOMによりロイヤルオーサーとロングテイ

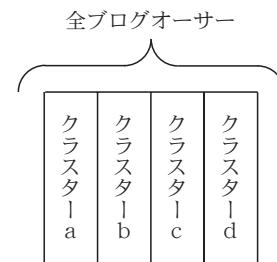


図2：商品特性キーワードでブログオーサーを4つにクラスタリング

出典：著者作成。

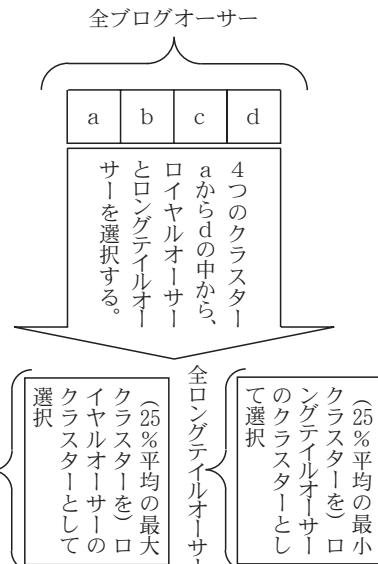


図3：ロイヤルオーサーとロングテイルオーサー

出典：著者作成。

7) この4は任意のパラメータであり、4つに限定されなければならない必然性はない。以下、類似度により分割される個数は全て同じくパラメータである。

ルオーサーのそれを4つの集団に分けた。図4はこの更なる分類を表している。

3.5 ラベリング

ここまでにより、商品特性キーワードによる分割からロイヤルオーサーとロングテイルオーサーのプログオーサー集団が形成された。さらに、オーサー特性キーワードを基準にして、それぞれを4つの集団へと分割した。最後に、これらロイヤルオーサーの4つの集団とロングテイルオーサーの4つの集団のそれぞれをとらえる主成分軸を主成分分析により抽出する。この主成分軸の抽出により、消費者ニーズを明らかにする。主成分軸抽出の手順は、文献[12]に詳細に説明されている。図5は、4つの集団をとらえる主成分軸が仮に3次元で抽出された状況を表している。

以上で、KIP の手順を整理した。この手順に従いターゲット・キーワードを「ハワイ」にして分析した結果を次の章で示す。

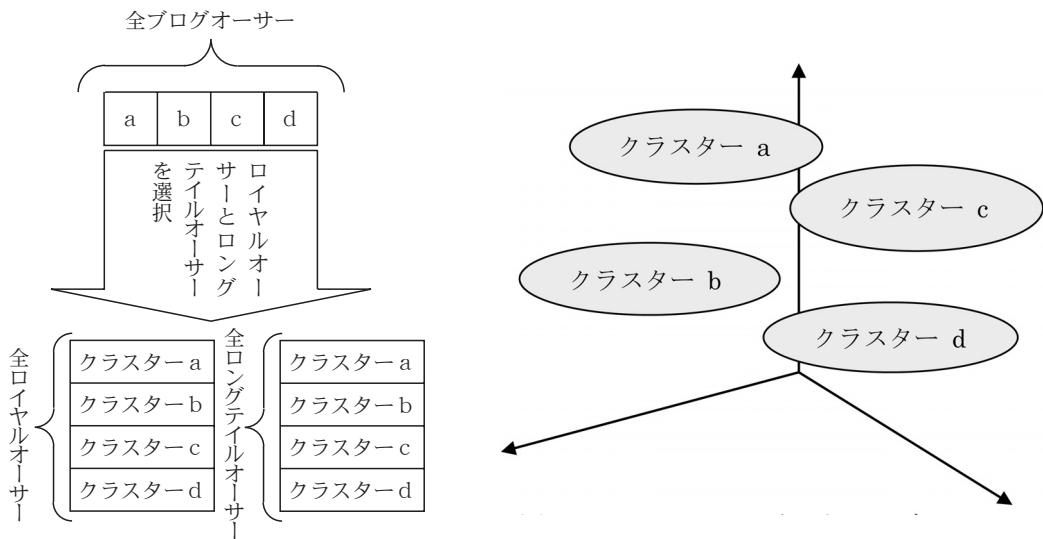


図4：オーサー特性キーワードでロイヤルオーサーとロングテイルオーサーとを4つにクラスリング
出典：著者作成

図5：ロイヤルオーサーとロングテイルオーサーを
主成分分析

出典：著者作成。

4. 結果

4.1 データ収集

まずターゲット・キーワードを「ハワイ」として、goo ブログを検索対象としたブログ記事の検索を行ない、ターゲット・キーワード「ハワイ」を含むブログ記事を得た。次いで、それらブログ記事の著者であるブログオーサー315名の全ブログ記事を収集した。収集したブログ記事から本文を抜き出し、形態素解析を行い、ブログ記事の単語（以下、単語は一部を除き名詞）のみ抽出した。

収集期間は、2004年3月9日から2015年7月16日である。全記事のうち90%以上が得られなかったブログオーサーは315名から除外した。最終的に得られたのは、ブログオーサー250名、延べ509,424

記事、出現単語総数は831,866語であった。この単語総数は、現れた単語（主に名詞のみ）の種類を意味している。以上を整理すると、表1のようになる。

表1：分析データ

ブログオーサー	250名
収集した期間	2004年3月9日から2015年7月16日
ブログ記事数	509,424記事
出現単語総数	831,866語

出典：著者作成。

4.2 特性キーワードの選択

データ分析の基準として用いる2種の特性キーワードを選択する。まず（コサイン類似度により）閾値以上にハワイと類似している単語を商品特性キーワードとして採用する。類似度の閾値を0.006948とし、商品特性キーワードとして11,226語が選択された。

次に、閾値以上にブログオーサーを特徴付ける程度（tf・idf値）の高い単語をオーサー特性キーワードとして採用する。この特徴付ける程度の閾値を553.54として、オーサー特性キーワードとして11,226語が選択された。以上を整理すると、表2のようになる。

表2：キーワード数と閾値

キーワードの種類	キーワード数	閾値
商品特性キーワード	11,226語	0.006948
オーサー特性キーワード	11,226語	553.54

出典：著者作成。

4.3 オーサークラスタリング

ここまで分析により得た商品特性キーワードとオーサー特性キーワードをデータ分析の基準として用いて、オーサー分析を行う。まず、商品特性キーワードを基準にして、（SOMにより）ブログオーサーを4つに分割した。

次に、これら4つについて、ブログオーサー毎に商品特性キーワードの重要度（tf・idf値）の相対比率を求め、クラスター単位で上側25%を平均した。平均値の最大のクラスターをハワイへのロイヤルティの高いロイヤルオーサーとした。ロイヤルオーサーは、22名となった。これに対して、ハワイへのロイヤルティの低いロングテイルオーサーは、26名となった。

最後に、オーサー特性キーワードがブログオーサーを特徴付けている程度（tf・idf値）により、ロイヤルオーサー22名とロングテイルオーサー26名のそれぞれを（SOMにより）4つに分割した。ロイヤルオーサーの4つの集団は、それぞれ10,276語（2名）、73,512語（12名）、38,449語（4名）、そして30,001語（4名）を含んでいた。ロングテイルオーサーの4つの集団は、それぞれ26,333語（2名）、313,363語（15名）、29,285語（2名）、そして59,914語（7名）を含んでいた。

以上の結果は、表3のように整理できる。

表3：ロイヤルオーサーとロングテイルオーサーのクラスタリング

クラスター	a	b	c	d
ロイヤル	10,276語 (2名)	73,512語 (12名)	38,449語 (4名)	30,001語 (4名)
ロング テイル	26,333語 (2名)	313,363語 (15名)	29,285語 (2名)	59,914語 (7名)

出典：著者作成。

4.4 ラベリング

4つの集団のそれぞれをとらえる主成分軸を主成分分析により抽出した。ロイヤルオーサーの累積寄与率は表4のように第2主成分軸までで0.89（つまり、約90%）である。よって、第2主成分まででロイヤルオーサーのニーズを明らかにする。

これらの主成分軸の固有ベクトルの要素において最大の絶対値に対応した単語から50単語を抜き出す。ロイヤルオーサーの第1主成分軸を特徴付ける単語は、「麺、そう、中華、待ち合わせ、クリック、ピザ、自宅、雰囲気、店、海老、餃子、店内、豚、量、定番、店員、箱、フラ、クッキー、材料、バター、ランギング、プリン、デザート、ケーキ、色、中、チーズ、生クリーム、熱々、焼き、お菓子、茶、ジャム、天ぷら、ドリンク、プログラミング、白、ゼリー、梅、美味、そば、葉っぱ、皿、ス、スイーツ、有名、選手、スペシャル」である。固有ベクトルの要素とともに表にまとめると、表5のようになる。

表4：ロイヤルオーサーの累積寄与率

	PC1	PC2	PC3	PC4
Standard deviation	22.6957	19.6496	10.2859	4.359e-15
Proportion of Variance	0.5115	0.3834	0.1051	0.000e+00
Cumulative Proportion	0.5115	0.8949	1.0000	1.000e+00

出典：著作作成。

表5：ロイヤルオーサーの第1主成分の固有ベクトルの要素において最大の絶対値に対応した単語から50単語

麺 0.04288720	そう 0.04287420	中華 0.04287199	待ち合わせ 0.04262691	クリック 0.042613	ピザ 0.042612	自宅 0.042596	雰囲気 0.042592	店 0.042549	海老 0.042497
餃子 0.042478	店内 0.04241	豚 0.042349	量 0.042332	定番 0.042284	カップ 0.042251	店員 0.042199	箱 0.042197	フラ 0.042195	クッキー 0.042161
材料 0.042142	バター 0.042113	ランギング 0.042053	プリン 0.042018	デザート 0.041959	ケーキ 0.041867	色 0.041713	中 0.041698	チーズ 0.041694	生クリーム 0.041576
熱々 0.041575	焼き 0.041498	お菓子 0.041318	茶 0.041249	ジャム 0.041231	天ぷら 0.041198	ドリンク 0.04111	プログラミング 0.0411	白 0.040858	ゼリー 0.040831
梅 0.040816	美味 0.040554	そば 0.040346	葉っぱ 0.040314	皿 0.04008	ス 0.040065	スイーツ 0.040043	有名 0.040039	選手 0.04001	スペシャル 0.039986

出典：著作作成。

ロイヤルオーサーの第2主成分軸を特徴付ける単語は、「ブログ、北海道、チー、メイド、無地、モール、レール、生徒、PM、歌舞伎町、フェア、キット、完成、サンプル、ハワイアン、南口、シュワシュワ、オバ、テープ、北口、松屋、区役所、ジェームズ、トルコ、しま、早稲田、す、お通し、選び、トランク、焼酎、布、ウマー、ミニ、四天王寺、界隈、天王寺、四角、アンティーク、ハウステンボス、気仙沼、杉並、ドウ、モチーフ、巾着、サッポロ、酎、替り、ミツ、江南」である。固有ベクトルの要素とともに表にまとめると、表6のようになる。

表6：ロイヤルオーサーの第2主成分の固有ベクトルの要素において最大の絶対値に対応した単語から50単語

ブログ 0.05073460	北海道 0.05072907	チー 0.05071847	メイド 0.05069957	無地 0.05069189	モール 0.05069063	レール 0.05069052	生徒 0.05068974	PM 0.05068283	歌舞伎町 0.05068078
フェア 0.05068059	キット 0.05068035	完成 0.05068033	サンプル 0.05067980	ハワイアン 0.05067959	南口 0.05067941	シュワシュワ 0.05067897	オバ 0.05067882	テープ 0.05067873	北口 0.05067817
松屋 0.05067772	区役所 0.05067686	ジェームズ 0.05067676	トルコ 0.05067635	しま 0.05067608	早稲田 0.05067553	す 0.05067432	お通し 0.05067282	選び 0.05067276	トランク 0.05067243
焼酎 0.05067232	布 0.05067012	ウマー 0.05066981	ミニ 0.05066882	四天王寺 0.05066806	界隈 0.05066733	天王寺 0.05066672	四角 0.05066663	アンティーク 0.05066380	ハウステンボス 0.05066197
気仙沼 0.05066097	杉並 0.05065865	ドウ 0.05065862	モチーフ 0.05065725	巾着 0.05065642	サッポロ 0.05065593	酎 0.05065574	替り 0.05065486	ミツ 0.05065470	江南 0.05065339

出典：著作作成。

他方で、ロングテイルオーサーの累積寄与率は、表7のように第2主成分軸までで0.94（つまり、90%以上）である。よって、ロングテイルオーサーも、第2主成分まででニーズを明らかにする。

ロングテイルオーサーも、ロイヤルオーサーと同様に固有ベクトルの要素において最大の絶対値に

対応した単語から50単語を抜き出す。ロングテイルオーサーの第1主成分軸を特徴付ける単語は、「ブログ、宇宙、一つ、アップル、場所、大泉、簡単、軽自動車、人間、人、以前、当日、形、部品、場合、バンダイ、事件、寝台、それぞれ、会場、休日、群馬、ソニー、自転車、普通、mm、先日、ヤフー、トレイン、石打、上記、職場、車種、不具合、程度、結構、ハイレゾ、D、知り合い、文章、厳密、NASA、次第、物件、おかげ、カマ、プラスチック、行程、時刻、幅」である。固有ベクトルの要素とともに表にまとめると、表8のようになる。

表7：ロングテイルオーサーの累積寄与率

	PC1	PC2	PC3	PC4
Standard deviation	47.2241	31.4270	14.8402	5.685e-14
Proportion of Variance	0.6487	0.2873	0.06406	0.000e+00
Cumulative Proportion	0.6487	0.9359	1.00000	1.000e+00

出典：著作作成。

表8：ロングテイルオーサーの第1主成分の固有ベクトルの要素において最大の絶対値に対応した単語から50単語

ブログ -0.02117324	宇宙 -0.02113856	一つ -0.02107603	アップル -0.02076724	場所 -0.02041063	大泉 -0.02030451	簡単 -0.01984030	軽自動車 -0.01967491	人間 -0.01898697	人 -0.01893532
以前 -0.01842300	当日 -0.01840235	形 -0.01806080	部品 -0.01779300	場合 -0.01761013	バンダイ -0.01742436	事件 -0.01733299	寝台 -0.01710876	それぞれ -0.01691884	会場 -0.01686908
休日 -0.01647046	群馬 -0.01644295	ソニー -0.01641558	自転車 -0.01630966	普通 -0.01630100	mm -0.01622264	先日 -0.01618645	ヤフー -0.01618340	トレイン -0.01606307	石打 -0.01605967
上記 -0.01605039	職場 -0.01603835	車種 -0.01603040	不具合 -0.01601694	程度 -0.01599074	結構 -0.01597908	ハイレゾ -0.01593875	D -0.01592631	知り合い -0.01579615	文章 -0.01577108
厳密 -0.01569630	NASA -0.01562707	次第 -0.01568480	物件 -0.01566875	おかげ -0.01561748	カマ -0.01557959	プラスチック -0.01556706	行程 -0.01556453	時刻 -0.01556119	幅 -0.01555093

出典：著作作成。

ロングテイルオーサーの第2主成分軸を特徴付ける単語は、「文句、前回、気分、人生、今年、うち、だし、部屋、ミニ、真面目、余計、キー、あと、遊び、我が家、有名、独特、タイミング、BS、本屋、ヅツ、リハーサル、行きつけ、センス、楽、時計、お客様、妙、素直、曲、カラオケ、あたり、アコギ、店頭、シート、音程、名曲、グループ、嫌い、カーラ、音質、客席、片桐、ブロードウェイ、昔、ソング、モデル、店、ホント、ぬいぐるみ」である。固有ベクトルの要素とともに表にまとめると、表9のようになる。

表9：ロングテイルオーサーの第2主成分の固有ベクトルの要素において最大の絶対値に対応した単語から50単語

文句 -0.03177851	前回 -0.03177294	気分 -0.03176205	人生 -0.03174370	今年 -0.03172289	うち -0.03171557	だし -0.03146397	部屋 -0.03141664	ミニ -0.03133210	真面目 -0.03104983
余計 -0.03104737	キー -0.03099870	あと -0.03099740	遊び -0.03094889	我が家 -0.03083836	有名 -0.03078031	独特 -0.03073290	タイミング -0.03069675	BS -0.03068161	本屋 -0.03063212
ヅツ -0.03048864	リハーサル -0.03047618	行きつけ -0.03040914	センス -0.03040665	楽 -0.03040532	時計 -0.03036319	お客様 -0.03035879	妙 -0.03035437	素直 -0.03030051	曲 -0.03029084
カラオケ -0.03021212	あたり -0.03018032	アコギ -0.03015256	店頭 -0.03015053	シート -0.03014523	音程 -0.03014029	名曲 -0.03013828	グループ -0.03008928	嫌い -0.03007453	カーラ -0.03002491
音質 -0.03001237	客席 -0.03000896	片桐 -0.02983337	ブロードウェイ -0.02983061	昔 -0.02981938	ソング -0.02981654	モデル -0.02979880	店 -0.02970943	ホント -0.02970763	ぬいぐるみ -0.02968325

出典：著作作成。

つづいて、これらの単語を手がかりにして、ロイヤルオーサーとロングテイルオーサーそれぞれをとらえる主成分軸にラベルを貼り付ける。

5. 考察

結果で示した単語を手がかりにして各主成分軸にラベルを貼る。ロイヤルオーサーの第1主成分軸は、「麺、中華、待ち合わせ、クリック、ピザ、自宅、雰囲気、店、海老、餃子、店内、豚、量、定番、店員、箱、クッキー、材料、バター、ランキング、プリン、デザート、ケーキ、色、中、チーズ、生クリーム、熱々、焼き、お菓子、茶、ジャム、天ぷら、ドリンク、ブログランキング、ゼリー、梅、美味、そば、皿、スイーツ、有名」の単語から「食事」軸と名付ける。

ロイヤルオーサーの第2主成分軸は、「ブログ、北海道、メイド、無地、モール、レール、PM、歌舞伎町、シュワシュワ、早稲田、お通し、焼酎、ウマー、四天王寺、界隈、天王寺、モチーフ、巾着、サッポロ、酎、替り、江南」から「酒場」軸と名付ける。第2主成分軸は、ここで解釈に利用した以外の単語も出てくる。よって、第1主成分軸ほど明確にラベルを決めていく。だが、これらの単語から1つのイメージを描くとすれば、本研究では「酒場」とした。

以上から、ロイヤルティの高いロイヤルオーサーの消費者ニーズは、「食事」軸と「酒場」軸の2軸でとらえられた。つづいて、ロングテイルオーサーの結果で示した単語から連想して、2つの軸にラベルを貼り付ける。

ロングテイルオーサーの第1主成分軸は、「ブログ、宇宙、アップル、バンダイ、群馬、ソニー、ヤフー、トレイン、ハイレゾ、厳密、NASA、プラスチック、行程、時刻、幅」の単語から「先端技術」軸と名付ける。この第1主成分軸は、軸のラベリングに利用した単語以外にも単語があり、加えてこれらの単語も明確にイメージを浮かべるのは難しい。だがここに挙げた単語から1つのイメージを描くとすればと考えて、「先端技術」というラベルを貼る。

最後に、ロングテイルオーサーの第2主成分軸にラベルを貼る。ロングテイルオーサーの第2主成分軸は、「文句、前回、気分、人生、今年、部屋、ミニ、真面目、余計、キー、あと、遊び、我が家、有名、独特、タイミング、BS、本屋、リハーサル、行きつけ、センス、楽、時計、お客様、妙、素直、曲、カラオケ、あたり、アコギ、店頭、シート、音程、名曲、グループ、嫌い、カーナンバー、音質、客席、ブロードウェイ、昔、ソング、モデル、店、ホント、ぬいぐるみ」から「音楽」軸と名付ける。

以上から、ロイヤルティの低いロングテイルオーサーの消費者ニーズは、「先端技術」軸と「音楽」軸の2軸でとらえられた。つづいて、これらのラベルを基礎にして、消費者ニーズを解釈し、文献[12]のモナコ公国との結果と比較する。

6. 比較

本研究の目的の1つは、文献[12]のモナコ公国についての分析結果と本研究の分析結果の比較である。そこで本章では、この分析結果の比較に正面から取り組む。

まず、本研究の主成分軸の解釈を行う。考察でロイヤルティの高いロイヤルオーサーと低いロングテイルオーサーのそれぞれをとらえる軸にラベルを貼り、消費者ニーズを明らかにした。具体的にはロイヤルオーサーの消費者ニーズは、「食事」軸と「酒場」軸の2軸でとらえられた。ロングテイルオーサーの消費者ニーズは、「先端技術」軸と「音楽」軸の2軸でとらえられた。これらであった。ここで、それぞれの主成分軸から研究者自身の主観的な解釈により、これら消費者のニーズを更に読

み解いていく。

次に、既に発表された先行研究の主成分軸の解釈を整理する。この整理により、比較対象となる先行研究での消費者ニーズが確認される。

最後に、以上で読み解かれた消費者ニーズを比較する。これにより、ハワイについての本研究の消費者ニーズとモナコ公国についての先行研究の消費者ニーズの異同が明らかにされる。

共通している消費者ニーズは、どちらの国の観光担当者にとっても重要な消費者ニーズと考えられる。他方で、異なる消費者ニーズは、それぞれの国の観光担当者にとって自国をより魅力的にしていくうえで重要な独自のポイントとして理解できる。それでは、以上の3点に取り組む。

6.1 本研究の消費者ニーズの解釈

ロイヤルオーサーの第1主成分軸は「食事」軸と名付けられ、ロイヤルオーサーの第2主成分軸は「酒場」軸と名付けられた。これに対して、ロングテイルオーサーの第1主成分軸は「先端技術」軸と名付けられ、ロングテイルオーサーの第2主成分軸は「音楽」軸と名付けられた。この様なラベルを基礎に、以下で研究者自身の主観によりロイヤルオーサーとロングテイルオーサーそれぞれのニーズを解釈する。

まず、ロイヤルオーサーに注目する。ブログ記事の分析からハワイへのロイヤルティの高い消費者（ロイヤルオーサー）のニーズは、「食事」と「酒場」という軸のラベルから飲食に関連している。よって、ハワイへのロイヤルティの高い消費者を更に惹き付けたいならば、飲食を中心としたプランを考えることになる。

とりわけ、酒場というラベルを重視するならば、子供よりもむしろ大人が食事をする状況を想定した飲食を中心としたプランを考えることになる。まず、お酒と合う食事を出すような外食産業を考えよう。仮に長期的にハワイに滞在するような消費者だとするならば、お酒と合うハワイの食材を使ったレシピなども視野に入ってくる。観光担当者は、こうした消費者ニーズを踏まえて、ハワイに高いロイヤリティを持つ消費者を惹き付けられるようなプランを考えるべきである。

これに対して、ロイヤルティの低い消費者（ロングテイルオーサー）のニーズは先端技術と音楽であった。したがって、更に市場を拡大したいと考えるならば、先端的な技術や音楽に関連したビジネスが考えられる。先端技術としては、コンピュータのようなIT関連技術もさることながら、ハワイに設置されているすばる望遠鏡のような宇宙に関連した先端技術も観光資源として考えられる。音楽に関しては、ハワイの伝統的な音楽のみならず、カラオケのような家族や友人と楽しめるサービス、米国本土からの有名なミュージシャンを招いての音楽イベントなど、多様な可能性を連想できる。更に、この両者を組み合わせて考えるならば、先端技術を駆使した音楽イベントの可能性も考えられる。

ここまでで、ブログ記事の分析結果を基礎にして、研究者の主観により消費者ニーズを解釈してきた。この消費者ニーズと先行研究で明らかになった消費者ニーズとを比較し、その異同を検討することになる。その前に、先行研究[12]で明らかとされた消費者ニーズを簡単に整理しておく。

6.2 先行研究の消費者ニーズの解釈の整理

文献[12]で、ロイヤルオーサーは、「季節、我が家、サラダ、野菜、手作り、トマト、パスタ、スープ、味、ワイン、ランチ、カフェ、お茶、紅茶、夕食、レストラン、チーズ、チョコ、デザート、フード

ド、チョコレート」のような単語から「食事」軸と「主人、夕方、今日、天気、家族、今朝、雨、家、朝、明日、元気、友達、子供、じい」のような単語から「家族・天候」軸によってとらえられた。

文献[12]で、ロングテイルオーサーは、「人間、自己、自分、先生、ウソ、心、常識、人格、子、人生、教師、欲望、心理、静か、人、友人、症状、孤独、自身、夢、あい、親子、言葉、年齢、母親、母、善人、親」のような単語から「心理」軸、「日本人、大統領、米国、日本、企業、オバマ、政権、小泉、戦略、大臣、ロシア、議員、首相、中国、内閣、郵政、政治、自民党、予算、国民、利権、総理、アメリカ、資金、鳩山、経済、財政、官僚、インド、政策、幹事、国家、民主党、野田、銀行、前原、税金、財務省、税、金融、板垣、アメリカ合衆国、ユーロ」のような単語から「政治・経済」軸、そして「竹島、韓、キムチ、韓国、書記、平壌、キム、李、朝鮮、仁川、海雲台、北、木浦、麗水、朴、ハングル、釜山、鄭、ロッテ、サムスン、ソウル、光州、大邱、済州、京畿」のような単語から「韓国」軸でとらえられた。

これらの軸から、文献[12]で次のような解釈が行われていた。

「モナコへ高いロイヤリティをもつ日本の消費者は食事軸、家族・天候軸によって捉えられた。ここから日本の消費者は、おいしい食事、家族で過ごす時間、穏やかな天候にモナコの魅力を感じていると考えられる。

次にモナコへの低いロイヤリティを持つ日本人消費者は、心理軸、政治・経済軸、そして韓国軸によって捉えられた。これらの軸から日本人消費者は、心理的・精神的な癒しを求めており、自分の身の回りの出来事だけでなく政治・経済の出来事に关心を持ち、モナコだけでなく韓国にも关心を持っていると考えられる。」（文献[12]、46頁）

このように解釈されている。本章の最後に、このような文献[12]での解釈を与件として、このモナコ公国についての消費者ニーズと本研究で明らかとしたハワイへの消費者ニーズを比較検討する。

6.3 本研究と先行研究の比較

それでは、ここまで解釈を与件として、いよいよハワイとモナコ公国の消費者ニーズを比較する。文献[12]で、ロイヤルオーサーは「食事」軸と「家族・天候」軸によってとらえられた。文献[12]で、ロングテイルオーサーは、「心理」軸、「政治・経済」軸、そして「韓国」軸でとらえられた。これらと本研究で明らかとなった軸を比較する。

すると、ハワイへのロイヤルティの高い消費者（ロイヤルオーサー）のニーズは、「食事」軸として文献[12]の結果と重複していた。よって、日本人は、観光地としてハワイに対してもモナコ公国に対しても共に食事を重視している。このことが改めて確認できる。食事は、ハワイとモナコ公国のどちらの国の観光担当者にとっても重要な消費者ニーズである。

ただしそれより細かく見ると、相違点もある。文献[12]の結果によれば、モナコ公国では「サラダ、パスタ、スープ、ワイン、カフェ、紅茶、チーズ」など洋食を連想させる単語が多い。これに対してハワイでは「麺、中華、海老、餃子、店内、豚」のように中華系の料理を連想させる単語が多い。これから好まれる食事のタイプの違いが理解できる。

加えて、ハワイでは、「酒場」軸から、子供よりも大人を意識した食事や、お酒に合う食事も考えられていた。これらは、それぞれの国の観光担当者が自国をより魅力的な観光地にしていく上で考慮すべき独自のポイントと言える。

さらに、ハワイの独自性として、ロングテイルオーサーに注目する。すると、文献[12]の結果によれば、モナコ公国が「政治・経済」軸であったのに対して、ハワイが「先端技術」軸や「音楽」軸であった。よってハワイでは、政治経済に関連した催しよりも、宇宙に関連した先端技術や先端技術を駆使した音楽イベントにより消費者を惹き付けられる可能性がある。これらの点は、ハワイの独自な消費者ニーズとして理解できる。

7. おわりに

7.1 結論

本研究の結論として、本研究の目的に立ち返り本研究の考察に基づき研究目的に答える。改めて、本研究の目的は次の2つであった。第1に、ブログ記事を分析することにより、ハワイに対する消費者ニーズを明らかにする。第2に、そのニーズと文献[12]で明らかにされているモナコ公国に対するニーズとの比較を通じて、ハワイのニーズの特徴を明確にする。ここまで分析結果と考察にもとづいて、これら2つの目的に答える。

まず、第1の目的に答える。ハワイへのロイヤルティの高い消費者を一層惹き付けたいならば「飲食」を中心としたプランを考える。これに対して、ロイヤルティの低い消費者を惹き付けたければ、「先端技術」や「音楽」に関連したプランを考える。

次に第2の目的に答える。モナコ公国の結果との比較を行った。ハワイとモナコ公国の分析結果の共通点として「食事」を重視している。ただし、より詳細に見れば、それぞれで好まれる食事の種類には相違点が見られた。ハワイでは、中華系の食事が好まれ、大人を意識した食事や、お酒に合う食事も消費者ニーズとして考えられた。

さらに、ハワイの独自性として、政治経済に関連した催しよりも「先端技術」を駆使した「音楽」イベントを計画することで消費者を惹き付けられる可能性がある。以上のような比較から、ハワイのニーズの特徴として、中華系の飲食のニーズと先端技術を駆使した音楽イベントへのニーズがあると結論づけられる。

7.2 将来の研究に向けて

本研究の残された課題を3点指摘する。第1に、本研究はハワイとモナコ公国のニーズを比較した。比較では、その対象としたブログオーサーの様々な条件をそろえて比較すべきである。

様々な条件の1つとして、例えば人口統計学的特徴が考えられる。この人口統計学的特徴という条件をそろえるために、まずブログオーサーの人口統計学的特徴を（例えば、既知の性別から未知の性別を欠損値として）推定する方法を開発していかなければならない。

第2に、収集できたブログオーサー数が、これまでの研究に比較して半分程度であった。これまでの経験研究をみれば、およそ400から500程度のブログオーサーを対象に分析している。これに対して、本研究は250名を対象にした分析となっている。

この背景には各ブログサイトの状況の変化がある。とはいっても、大量なブログデータを分析するという基本的な立場からすれば、データ数量の減少は避けなければならない。よって、より確実なブログデータの収集方法を考えて実行していかなければならない。

最後に、ロイヤルティの高低で作成した4グループが、文献[35]で指摘されているロングテイルになっているのかはデータを確認しなければならない。

本研究で用いたブログ分析手順のKIPは、オーサークラスタリングという消費者を集団に分割し分析していく。そのプロセスにおいて、ロイヤルティの高い人が多く、ロイヤルティの低い人が少ないという分布を想定している。だが、これは実際のデータを作図して確認しなければ分からぬ。そこで、実際に本研究のデータで分析すると、図6のように単峰でほぼ左右対称である。このようにロングテイルでないならば、4グループ全てについて主成分軸の抽出やニーズの解明を行う必要がある。これら3点を今後の課題とする。

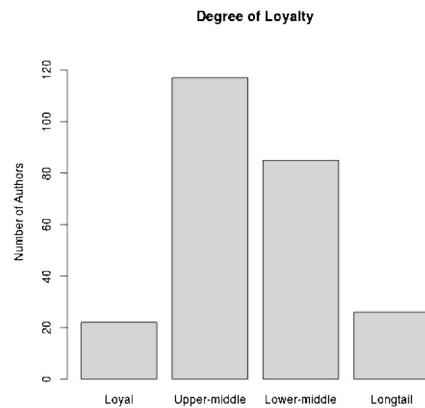


図6：ロイヤルティの程度

出典：筆者作成。

《参考文献》

- [1] G. Akehurst, "User Generated Content: The Use of Blogs for Tourism Organizations and Tourism Consumers", *Service Business*, Vol.3, Issue 1, pp.51-61 (2009).
- [2] eMarketer, "UK Online Travel Travelers are Sharing Experiences Online", (2007). (<http://www.emarketer.com/Article/UK-Online-Travel/1005067> 最終アクセス日 2016年3月15日)
- [3] D. Carson, "The 'Blogosphere' as a Market Research Tool for Tourism Destinations: A Case Study of Australia's Northern Territory", *Journal of Vacation Marketing*, Vol.14, No.2, pp.111-119 (2008).
- [4] 加藤淳一、石川雅弘：「ブログテキストを用いた市場セグメンテーション」、『2010年秋季研究発表会アブストラクト集（日本オペレーションズ・リサーチ学会）』、pp.144-145 (2010).
- [5] 加藤淳一、石川雅弘：「大量ブログ記事をデータとした市場セグメンテーションの半自動的分析手法」、『2011年春季研究発表会アブストラクト集（日本オペレーションズ・リサーチ学会）』、pp.104-105 (2011).
- [6] 加藤淳一、石川雅弘：「潜在的学習者への市場セグメンテーションの応用可能性—メディア（ブログデータ）の教育における活用例として—」、JSET 10-4、『日本教育工学会研究報告集（日本教育工学会）』、pp.119-122 (2010).
- [7] J. Kato, "Customers' Needs for Digital Terrestrial Television Broadcasting: An Analysis of Weblog Data", *Proceedings of the 8th International Conference on Innovation and Management*, pp.1093-1096 (2011).
- [8] 加藤淳一、石川雅弘：「iPad の市場セグメンテーション：ブログテキストを用いた消費者ニーズの解明」、『第2回年次研究発表会（日本MOT学会）』、pp.25-28 (2011).
- [9] J. Kato, "Exploring Keywords to Create Tourism Markets by Using Blog Text Mining", 『第49回（2012年）年次大会学術発表論文集（日本地域学会年次大会）』、全6頁 (2012).
- [10] J. Kato, and M. Imanishi, "An Analysis of Customers' Needs for Smartphone Markets by Using Blog Data and Improvements of Kato & Ishikawa's Procedure from Bayesian Viewpoint", 『2012年秋季研究発表会アブストラクト集（日本オペレーションズ・リサーチ学会）』、pp.70-71 (2012).
- [11] 加藤淳一、今西衛：「ディズニーランドに対する消費者ニーズの探索的探求」、『全国研究発表大会要旨集（経営情報学会）』、pp.19-22 頁 (2012).
- [12] 加藤淳一：「ブログテキストマイニングによる海外観光都市に関する消費者ニーズの探索的調査：モナコ公

国を事例に」、『つくば国際大学研究紀要』、19巻、pp.35-50 (2013).

- [13] J. Kato, M. Imanishi, and S. Saito, "Exploring Customers' Needs for Kyushu Shinkansen by Using Blog Text Data", *2013 International Winter Conference on Business and Economics Research*, CD-ROM pp.1-18 (2013).
- [14] J. Kato, T. Hyodo, M. Imanishi, and S. Saito, "Exploring Customer Needs of Huis Ten Bosch per Customer Attribute: Market Segmentation and Targeting by Using Blog Text Mining and Conjoint Analysis", *Asia Pacific Business & Economics Perspectives*, Vol.1, No.1, pp.72-89 (2013).
- [15] J. Kato, and S. Ninomiya, "Detecting the Changing Points of Multiple-Regression Model on the Basis of the Relations between Audiences' Rating and the Matching between Needs and Contents", 『知識共創』、第3号、pp.Ⅲ3-1-6 (2013).
- [16] J. Kato, "Two-separated Type KIP: Comparing Principal Axes before and after the Change Point of a Market", 『2013年秋季研究発表会アブストラクト集（日本オペレーションズ・リサーチ学会）』, pp.178-179 (2013).
- [17] M. Ogawa, and J. Kato, "Comparatively Analyzing the Customers of Two Major Beef Bowl Companies: Yoshinoya and Sukiya", *International Conference on Business and Internet - Fall Session (ICBI 2015-Fall)*, pp.57-58 (2015).
- [18] C. Standing, J-P. Tang-Taye, and M. Boyer, "The Impact of the Internet in Travel and Tourism: A Research Review 2001-2010", *Journal of Travel & Tourism Marketing*, Vol.31, Issue 1, pp.82-113 (2014).
- [19] 斎藤一：「Webにおける観光情報提供と分析」、『人工知能学会誌』、26巻、3号、pp.234-239 (2011).
- [20] 三田村保、岩佐涉、湯川恵子、大堀隆文：「ブログを利用した観光情報の調査分析」、『観光と情報』、第4巻、第1号、pp.57-65 (2008).
- [21] 村上嘉代子、川村秀憲：「外国人から見た日本旅行：英語ブログからの観光イメージ分析」、『人工知能学会誌』、26巻、3号、pp.286-293 (2011).
- [22] C. Költringer, and A. Dickinger, "Analyzing Destination Branding and Image from Online Sources: A Web Content Mining Approach", *Journal of Business Research*, Vol.68, Issue. 9, pp. 1836-1843 (2015).
- [23] 徳久雅人、奥村秀人、田村真樹：「観光開発支援のためのブログ記事からの評判分析」、『観光と情報』、第7巻、第1号、pp.85-98 (2011).
- [24] C. Chiu, N-H. Chiu, R-J. Sung, and P-Y. Hsieh, "Opinion Mining of Hotel Customer-generated Contents in Chinese Weblogs", *Current Issues in Tourism*, Vol.18, No.5, pp.477-495 (2015).
- [25] A. Zehrer, J.C. Crotts, V.P. Magnini, "The Perceived Usefulness of Blog Postings: An Extension of The Expectancy-Confirmation Paradigm", *Tourism Management*, Vol.32, Issue. 1, pp.106-113 (2011).
- [26] V. P. Magnini, J. C. Crotts, and A. Zehrer, "Understanding Customer Delight: An Application of Travel Blog Analysis", *Journal of Travel Research*, Vol.50, No.5, pp.535-545 (2011).
- [27] K. Berezina, A. Bilgihan, C. Cobanoglu, F. Okumus, "Understanding Satisfied and Dissatisfied Hotel Customers: Text Mining of Online Hotel Reviews", *Journal of Hospitality Marketing and Management*, Vol.25, Issue.1, pp.1-24 (2016).
- [28] 遠藤雅樹、横山昌平、大野成義、石川博：「特定地域に限定しない観光キーワードの自動抽出」『DEIM Forum 2014』 (2014).
- [29] K. Kwon, A. Cho, W-S. Cho, K-H. Yoo, and G-A. Ryu, "Recommendation of Associated Tourist Attractions Based on SNS Analysis", *Journal of Advanced Management Science*, Vol.4, No.5, pp. 393-396 (2016).
- [30] 加藤淳一：「マーケティングにおけるデータサイエンス研究・教育の共通基盤としてのKIP」、『つくば国際大学研究紀要』、20巻、pp.25-50 (2014).

- [31] 加藤淳一：「マーケティング学説史における KIP（加藤・石川 手順）の位置づけ」、『つくば国際大学研究紀要』、21巻、pp.1-25 (2015).
- [32] 加藤淳一：「ブログテキストデータの探索的な調査による市場創造研究の胎動：事業の定義と KIP の関連を中心に」、『統数研共同研究リポート』、第360巻、pp.18-28 (2016).
- [33] 二宮正司：「Stepwise Chow Test」、『季刊理論経済学』、Vol.28、No.1、pp.50-60 (1977).
- [34] 石川雅弘、池田潔、加藤淳一：「ブログ記事の収集と予備分析：大規模分析に向けて」、『つくば国際大学研究紀要』、18巻、pp.41-55 (2012).
- [35] クリスト・アンダーソン：『ロングテール（アップデート版）—「売れない商品」を宝の山に変える新戦略』、早川書房 (2009).