# 日本の高齢者の「観光」意識に関する テキストマイニング分析

柳銀珠*
juya1650@hotmail.co.jp
吳相勛**
shoh323@jejunu.ac.kr
朴時四***
smiletour@jejunu.ac.kr

<目次>

1. はじめに
2. テキストマイニングを用いた先行研究の検討
3. 研究方法
3.1 調査対象及びデータ収集方法
3.2 分析方法
4. 分析結果
4.1 「観光」に関する単語頻度分析
4.2 階層的クラスター分析
4.3 コードの共起ネットワーク
5. おわりに

主題語: 高齢者(Aged people), テキストマイニング(Text mining), ケーエイチコーダー(KH Coder), 単語頻度分析(Word frequency analysis), 階層的クラスター分析(Hierarchical cluster analysis), 共起ネットワーク(Co-occurrence network)

## 1. はじめに

今日、高齢者対象の観光マーケットは、多くの国々で注目されている(Greenberg1999; Shoemaker 2000; Reece 2004; Jang & Wu 2006)。その理由として、高齢者観光客の人口が増えていること、時間的、経済的に余裕があること(Bai *et al.* 2001; Sanpikul 2008)などが挙げられる。ただし、ここでの高齢者というのは、元気で観光に積極的に参加する人々が多く、高齢者のなかでは、身体的機能の低下、経済的な余裕のなさなどの高齢期に経験する様々な制約で観光できない人々も存在する。そのため、高齢者を対象としている観光研究で

* 済州大学校 グローバル済州観光専門創意人材養成事業団(BK21PLUS)研究員, 第1著者
** 済州大学校 観光経営学科 教授, 交信著者
*** 済州大学校 観光経営学科 教授

は、高齢者の観光の制約要因についての研究も多く行われている。このほかにも、高齢者の観光動機、観光行動などの研究が数多くなされてきた。

しかし、高齢者の観光研究は、上述した研究、または高齢者のマーケットトレンドに焦点が置かれており(Sedgley *et al.,* 2011)、まだ多様な研究が行われていない。

日本の場合でも、高齢者は観光産業で重要なターゲットとして注目されているにもかかわらず、高齢者の観光研究はまだ不十分である。多くの研究では、高齢者がどのような観光を志向するか、また、高齢者を障害者と同様に捉えて、観光の場面で彼らをどのようにサポートすればいいか、すなわち、福祉的な観点からの研究が多く行われている。これらの研究も大事であるが、今後からはより多様なテーマを持つ研究を行う必要があると考えられる。

特に、高齢者は他の世代と比べて、観光に対する意識や行動が異なる可能性がある。その理由としては、高齢期に直面する身体的、精神的、経済的などの様々な変化が観光の意識や行動に影響を与える可能性があることなどが挙げられる。

実際、高齢者は、非高齢者や若者と異なる行動をするという結果が幾つかの研究(Anderson & Langmeyer 1982; Javalgi *et al*. 1992; Kristian & Philipp 2007)から明らかにされている。しかし、高齢者が観光をどのように捉えているのか、その意識に関する研究はまだ十分に行われていない。高齢者が考える「観光」の意識を把握することは、高齢者観光を考えるうえで、根本的な課題であるといえる。

したがって、本研究では、高齢者の「観光」に対する意識を明らかにする。ここでの観光意識とは、既存の研究で多く行われているどのような観光を志向するかについての意識ではなく、高齢者の「観光」に対する考え方を探ることにしたい。高齢者の「観光」意識に関する新たな知見を得るために、高齢者の意見に関する質的データを収集し、そのデータをテキストマイニングによる量的分析を行う。これらをとおして、高齢者観光をより深く理解でき、今後、高齢者の観光産業分野にも貢献できると考えられる。

## 2．テキストマイニングを用いた先行研究の検討

テキストマイニング(text mining)は、テキスト形式のデータマイニングのことであり、膨大なテキストデータを包括的に内容分析を行うものである。分析によって、一定の基準に

従ってデータを縮約することで、構成要素から全体構造を描き出すことができる(増田、2012)。また、テキストマイニングは、データの中から自動的に言葉が取り出され、様々な統計手法を用いた探索的な分析が行われる。それによって、パターンやルール、知識の発見を目指す(樋口、2006)。

テキストマイニングの手法を用いて、テキストデータを分析する際には、“Ward Miner” “KH Coder”などの分析ソフトを使用することが多い。“Ward Miner” とは、形態素解析、テキストデータの量的データへの転換、多変量解析を行うためのソフトである(日和、2013)。まず、近年“Ward Miner”を用いて分析を行った研究は、南(2005)、峰島(2005)、坪井(2007)、京(2012)などが挙げられる。KH Coderを使用した研究は、川端・樋口(2003)、高橋(2012)、増田(2012)、武田・渡邊(2012)、越中ほか(2014)などがある。これらの研究では、自由記述形式による質問紙調査、インタビュー調査、文献調査を実施している。このほかにも、２つの分析ソフトを用いた研究は、多く存在するが、観光分野ではそれほどみられない。

たとえば、日本の論文検索サイトであるCiNiiで「テキストマイニング」を検索すると、1372件ヒットする。しかし、「テキストマイニング」と「観光」、「旅行」、「旅」と検索したところ、合わせて25件ヒットした(2014年7月31日の検索基準)。検索された観光分野の研究をみると、テキストマイニングを用いて観光の言説分析を行った研究(守屋・出井、2008)、大学生のライフスタイルに着目し、テキストマイニングによる若者の観光需要の推定を試みた研究(田中・出井、2011)、テキストマイニングを用いた宿泊レビューからの注目情報抽出方法についての研究(辻井・津田、2012)、トラベルライティング分析による観光シソーラスの構築(抜井、2012)に関する研究などがあげられる。このように、様々なテーマでテキストマイニングを用いた研究が行われているが、他の学問分野に比べて、観光分野はまだ研究が不十分であるといえる。

テキストデータを質的に分析することはこれまでに数多く行われてきたが、今後、テキストデータを量的に分析する方法への期待は大きい(日和、2013)と言われている。量的に分析する方法は、質的に分析するだけでは見いだせない新たな視点を提供でき、今後もテキストデータを量的に分析するテキストマイニングを用いた研究の積み重ねが要求される。

# 3．研究方法

## 3.1 調査対象及びデータ収集方法

本研究は、日本の高齢者を対象に「観光」に対する意識に関する調査を行うものである。一般的に、高齢者は暦年齢的視点で定義される場合が多く、国際連合(UN)では60歳以上、世界保健機関(WHO)では、65歳以上のものを高齢者としている。

本研究では、60歳以上(主に60代~70代)の人々を中心に調査を行った。調査は、2013年７月20日から8月23日まで実施し、200部配布し、有効サンプルとして128部回収できた。調査対象者は、便宜的抽出法を用いて選定し、郵便またはメールでデータを収集した。回答者の個人的属性は、<表１>の通りである。

＜表１＞　回答者の個人的属性

| 区分 | | 頻度(名) | 比率(%) | 区分 | | 頻度(名) | 比率(%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 性別 | 男性 | 71 | 55.5 | 居住地 | 東京都 | 123 | 96.1 |
| | 女性 | 54 | 42.2 | | 無回答 | 5 | 3.9 |
| | 無回答 | 3 | 2.3 | 職業 | 自営業 | 24 | 18.8 |
| 年齢 | 60代 | 75 | 58.6 | | 会社員 | 33 | 25.8 |
| | 70代 | 52 | 40.6 | | 無職 | 66 | 51.6 |
| | 無回答 | 1 | 0.8 | | その他 | 2 | 1.5 |
| | | | | | 無回答 | 3 | 2.3 |

＊専業主婦は無職として集計している。

また、本研究では、高齢者のなかでも、特に観光を好み、主体的に観光活動に参加する人を主な対象としている。その理由は、筆者が予備調査を行った際に、観光を好まない人の場合、「観光」意識に関する回答がほぼ得られなかったためである。また、高齢者のなかでは、身体的に不自由な人や経済的に余裕がない、いわゆる福祉の対象となる高齢者も多く存在するが、「観光」に関してより積極的に捉えたかったため、主に観光に積極的、主体的に参加する人々を対象にした。

## 3.2 分析方法

本研究では、高齢者の「観光」意識に関してテキストマイニングという手法を用いて分析を行う。高齢者の「観光」意識に関する意見は、自由記述形式による質問紙調査を行った。調査内容は、単に「観光とは何か？」という質問より、高齢者にとっての観光とは何かという問いを明らかにするために、「あなたにとって観光とはどのようなものなのか？」について自由に答える質問方式をとった。

テキストマイニングソフトは、KH Coder(Ver. 2. Beta.31)を使用した。テキストマイニングは、テキストデータを形態素に分解し、単語の出現頻度や相互関係などを導き出すものである。また、「数量化」や「視角化」をすることによって、質的研究が抱えるデータの分析や解釈における研究者の客観性の問題を解消しようとするものである(日和、2013)。KH Coderは、樋口耕一によって開発されたものであり、計量テキスト分析を行うためのソフトである。計量テキスト分析とは、「計量的分析手法を用いてテキスト型データを整理または分析し、内容分析(content analysis)を行う手法である」(樋口、2006)。

内容分析を行う目的は、客観性の向上とデータの探索であり、計量的な分析と原文解釈とを循環的に行き来しながら分析を深めることができる(武田・渡邊、2012)。

KH Coderは、質問紙調査の自由記述やインタビュー記録、新聞記事などの質的データを計量的に分析するために制作され、KH Coderを用いた研究は、KH Coder Index Pageから確認した結果、現在まで800件を超えている(2014年11月10日の検索基準)。

本研究は、KH Coderを用いて高齢者の「観光」に対する様々な意見を客観的に整理、分析することを試みる。

まず、高齢者の「観光」に対する意見を頻出150語まで抽出語リストにまとめ、語の抽出結果を確認した。抽出語の品詞は、KH Coderの品詞体系における「名詞」、「サ変名詞」、「形容動詞」、「固有名詞」、「組織名」、「人名」、「地名」、「ナイ形容」、「副詞可能」、「動詞」、「形容詞」、「副詞」、「名詞B」、「名詞C」を用いた。

次に、個々の語よりも結び付きの強い語のカテゴリーや各単語の関連性を明らかにするために、階層的クラスター分析と共起ネットワークによる分析を行った。これらの分析を通して、高齢者にとって「観光」がどのように捉えられているのかを明らかにする。

# 4. 分析結果

## 4.1 『観光』に関する単語頻度分析

自由記述回答から得られた総抽出語数は、3,820語であり、異なり語数は、825語であった。抽出語リストの形式は、「頻出150語」に設定し、記入する数値は、出現回数にした。出現回数の多い単語から順に150語を示したものが＜表2＞である。＜表2＞でみられるように出現回数が最も多かったのは、「旅」(54回)であった。続いて、「旅行」(34回)、「行く」(25回)、「観光」(24回)の順となっている。

＜表 2＞頻出150語のリスト

| 抽出語 | 出現回数 | 抽出語 | 出現回数 | 抽出語 | 出現回数 |
|---|---|---|---|---|---|
| 旅 | 54 | 深める | 5 | 趣味 | 3 |
| 旅行 | 34 | 体験 | 5 | 酒 | 3 |
| 行く | 25 | 知識 | 5 | 集中 | 3 |
| 観光 | 24 | 豊か | 5 | 重ねる | 3 |
| 思う | 16 | 良い | 5 | 準備 | 3 |
| 生活 | 15 | ストレス | 4 | 食 | 3 |
| 楽しむ | 14 | 異なる | 4 | 食事 | 3 |
| 気分 | 14 | 違う | 4 | 親睦 | 3 |
| 日常 | 14 | 一番 | 4 | 人々 | 3 |
| 人生 | 13 | 解消 | 4 | 人間 | 3 |
| 得る | 13 | 学ぶ | 4 | 生きる | 3 |
| 楽しみ | 12 | 空気 | 4 | 探す | 3 |
| 転換 | 11 | 景色 | 4 | 地元 | 3 |
| 目的 | 11 | 元気 | 4 | 都会 | 3 |
| リフレッシュ | 10 | 後 | 4 | 日頃 | 3 |
| 自分 | 10 | 自然 | 4 | 入る | 3 |
| 年 | 10 | 色々 | 4 | 半分 | 3 |
| 文化 | 10 | 食べる | 4 | 疲れ | 3 |
| 歴史 | 10 | 食べ物 | 4 | 必要 | 3 |
| 家族 | 9 | 他人 | 4 | 風景 | 3 |
| 仕事 | 9 | 日本 | 4 | 暮らし | 3 |
| 出かける | 9 | 美味しい | 4 | 味わえる | 3 |
| 場所 | 9 | 付く | 4 | 名所 | 3 |
| 心 | 9 | 夫 | 4 | 優先 | 3 |

| 抽出語 | 出現回数 |
|---|---|
| 知る | 9 |
| 見聞 | 8 |
| 多い | 8 |
| 広める | 7 |
| 土地 | 7 |
| 離れる | 7 |
| 温泉 | 6 |
| 機会 | 6 |
| 交流 | 6 |
| 行う | 6 |
| 思い出 | 6 |
| 持つ | 6 |
| 時間 | 6 |
| 時代 | 6 |
| 出会い | 6 |
| 新しい | 6 |
| 世界 | 6 |
| 発見 | 6 |
| 友人 | 6 |
| 海外 | 5 |
| 確認 | 5 |
| 楽しい | 5 |
| 見る | 5 |
| 国内 | 5 |
| 住む | 5 |
| 触れる | 5 |

| 抽出語 | 出現回数 |
|---|---|
| 目標 | 4 |
| 愉しい | 4 |
| 癒す | 4 |
| 友 | 4 |
| 料理 | 4 |
| スケッチ | 3 |
| 価値 | 3 |
| 解放 | 3 |
| 活力 | 3 |
| 感じる | 3 |
| 感覚 | 3 |
| 環境 | 3 |
| 寄せる | 3 |
| 気持ち | 3 |
| 休養 | 3 |
| 吸う | 3 |
| 求める | 3 |
| 経済 | 3 |
| 現地 | 3 |
| 言う | 3 |
| 好き | 3 |
| 好奇心 | 3 |
| 考える | 3 |
| 最近 | 3 |
| 歳 | 3 |
| 作る | 3 |

| 抽出語 | 出現回数 |
|---|---|
| 絆 | 3 |
| その後 | 2 |
| それぞれ | 2 |
| イベント | 2 |
| 安らぎ | 2 |
| 安全 | 2 |
| 一つ | 2 |
| 一般 | 2 |
| 音楽 | 2 |
| 過ごす | 2 |
| 会社 | 2 |
| 回 | 2 |
| 街 | 2 |
| 各地 | 2 |
| 割合 | 2 |
| 感謝 | 2 |
| 関係 | 2 |
| 関心 | 2 |
| 頑張る | 2 |
| 希望 | 2 |
| 期間 | 2 |
| 期待 | 2 |
| 気 | 2 |
| 起こる | 2 |
| 旧跡 | 2 |
| 強化 | 2 |

このことにより、観光関連用語が多いことが確認できる。興味深い点は、質問が「観光」に対する考え方を聞いたのにもかかわらず、「旅」と「旅行」という表現が「観光」より多く出現したことである。また、「観光」という用語のなかには、「国の光をみる」、「国の光を示す」という２つの考え方があり、前者は他国の実情を視察し、見聞を広めること、後者は、自国の素晴らしさをみせる、他国に示すという意味が含まれている(香川、2007)。

これに対して、「旅」の用語は、『大言海』をみると、“たどる日の義”とあり、「家を出て遠きに行き、途中にあること。家を離れて一時他郷にあることなど」と定義されている(新城、1971)。これらの２つの言葉は、観光学のなかで、明確に区分して使われておらず、「旅」は、近代の産物としてみなされている「観光」と比べて、歴史が長く、「旅」には、教育的な

意味が付与されている(北川、2008)。もちろん、「観光」の言葉に教育的意味がないわけではないが、観光学では、「旅」より「観光」の言葉がよく使われる。これに対して、高齢者の人々が「旅」という表現を多く使っていることは、今後、観光研究において新たな視点を提供できると考えられる。

次に、「行く」という用語も多く出現したが、これは、「観光」、「旅」、「旅行」に行くという記述が多かったことが推察できる。このほかに、10回以上出現した言葉は、「思う」、「生活」、「楽しむ」、「気分」、「日常」、「人生」、「得る」、「楽しみ」、「転換」、「目的」、「リフレッシュ」、「自分」、「年」、「文化」、「歴史」であった。ここで、「楽しむ」と「楽しみ」、「楽しい」は同じ意味として捉えることができ、合計31回出現し、出現頻度が「行く」より高いといえる。一般的に、観光は、「楽しみのための旅行」である(岡本、2001)と定義されるが、観光の概念で表れている語が高齢者たちの意見の中にもみられた。また、「気分」・「転換」、「リフレッシュ」は、似ている語として、観光に出かける動機要因で多く登場する言葉でもある。

さらに、観光の行為を示す語としてよく言及される「出かける」、「見る」、「触れる」、「体験」が抽出された。しかし、観光の概念でよくみる「遊ぶ」という語は、150語のなかには出現しなかった。回答から得られた頻出語をみると、出現回数が多い「旅」、「旅行」、「行く」、「観光」を除いて、全体的に出現回数の差がそれほどないことがわかる。高齢者の「観光」に対する考え方が似ていれば、言葉の出現回数の差は多くでるはずである。これは、人々の「観光」に対する考え方が、様々であるとも解釈できるだろう。

一方、特に「観光」と関連性が低いものだと考えられる語として、「日常」、「仕事」、「ストレス」を挙げることができる。「観光」は、「日常」ではなく、日常を離れる、すなわち「非日常」を楽しむ活動として理解される。「日常」という言葉が出現したのは、抽出語である「離れる」と一緒に書かれたためであると回答から確認できた。「仕事」は、回答をみると、「離れる」、「仕事に対して活力を与えてくれる」、「仕事がらみの旅に同行」などと書かれた。「ストレス」は、回答の中で、抽出語である「解消」と一緒に多く言及された。

しかし、以上のように抽出語を並べて示すだけでは、「観光」に対する高齢者の考え方を正確に分析することが困難であるため、結び付きの強い単語をグループ化し、各単語の関連性検討が求められる。そのため、本研究では、階層的クラスター分析と共起ネットワークによる分析を行い、関連性をより具体的に検討する。

## 4.2 階層的クラスター分析

ここでは、階層的クラスター分析を通して、高齢者の「観光」の意識に関する回答から出現パターンの似通った語の組み合わせにどんなものがあるのかを検討した。この分析によって、データのなかで、それぞれの語がいかに用いられていたのかを想像するためのヒントが得られる(武田・渡邊、2012)。

クラスター化法は、Ward法とし、最小出現数は、5に設定した。その分析結果を図1に示す。

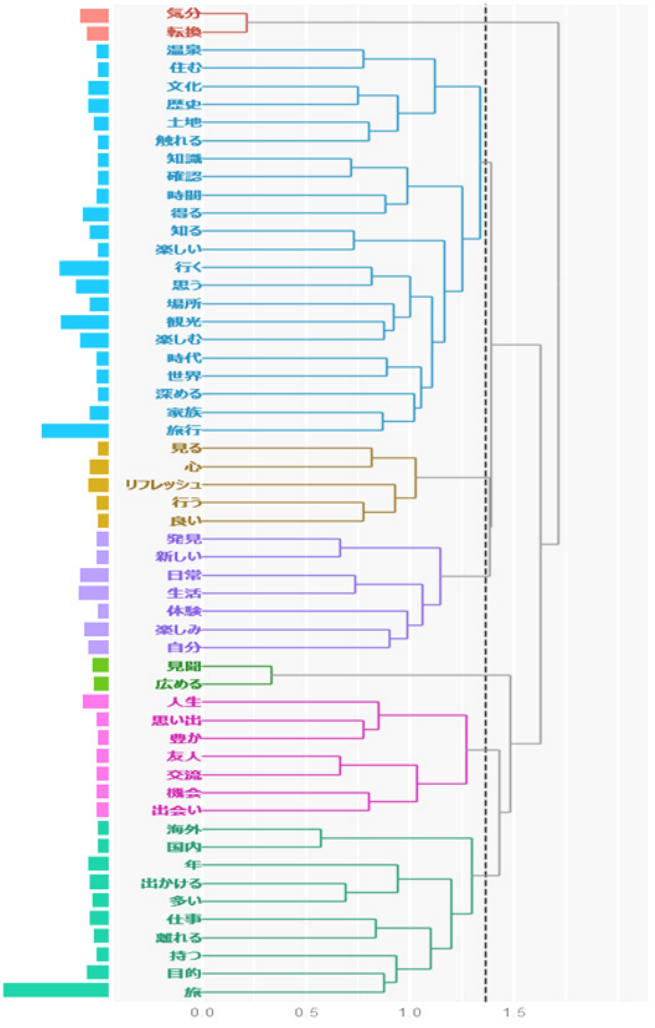


図1　頻出語のクラスター分析

図１の分析結果として得られたデンドログラム(樹状図)は、右側に縦につながっているほど、出現パターンが似通っていることを示す。たとえば、「気分」と「転換」は、出現パターンが似通っていることが分かる。また、デンドログラムに添えてある棒グラフは、それぞれの語の出現回数をあらわしている。図１のクラスター分析結果をみると、７つのクラスターに分割(色で表示)されていることが確認できる。

各クラスターの語を具体的にみると、まず、クラスター１では、「気分」・「転換」があった。クラスター２では、「温泉」・「住む」・「文化」・「歴史」・「土地」・「触れる」・「知識」・「確認」・「時間」・「得る」・「知る」・「楽しい」などの22単語があった。クラスター３では、「見る」・「心」・「リフレッシュ」・「行う」・「良い」に分類され、クラスター4では、「発見」・「新しい」・「日常」・「生活」・「体験」・「楽しみ」・「自分」があった。クラスター5では、「見聞」・「広める」に分類され、クラスター6では、「人生」・「思い出」・「豊か」・「友人」・「交流」・「機会」・「出会い」に、最後に、「海外」・「国内」・「年」・「出かける」などの10単語がクラスター7に分類された。

これらのなかで、独立性が強く、少数語で連結されているものとして、「気分」と「転換」、「見聞」と「広める」が挙げられる。これらは、相互に関連性が高く、セットで登場している言葉であることを示す。実際、「気分転換」と「見聞を広める」ことは、観光の目的でよくセットで言及される。このほかに、セットでよく言及されるものとして考えられる語は、「知識」と「確認」、「観光」と「楽しむ」、「家族」と「旅行」(クラスター２)、「発見」と「新しい」(クラスター4)、「人生」と「豊か」、「友人」と「交流」・「機会」・「出会い」(クラスター6)、「海外」・「国内」と「旅」(クラスター7)がある。

## 4.3 コードの共起ネットワーク

共起ネットワークとは、文書に現れる語をノードとし、出現位置が接近しているもの同士を線で結び付けることによって得られるネットワークのことをいう(高橋、2012)。これによって、出現パターンが似通った語、すなわち、共起の程度が強い語を線で結んだネットワークを描くことができる。特に、語と語が線で結ばれているので、単に語を布置する手法よりも解釈しやすい利点を持つ。この方法は、内容分析の分野において、早くから使用されている(Osgood、1959)。共起ネットワークは、語が互いに近くに布置されているだけでは、それらの語の間に強い共起関係があるとはいえない。ここで、重要なのは、線で結ばれているかどうかであり、近くに布置されていても、線で結ばれていなければ、強い

共起関係はないと解釈する。また、分析対象となった語のすべての組み合わせについては、Jaccard係数を用いて計算が行われる(樋口、2013)。

本研究では、出現パターンが似通った語をより具体的に示すために、共起ネットワークによる分析を行い、語の最小出現数は、5に設定した。図2はその結果である。

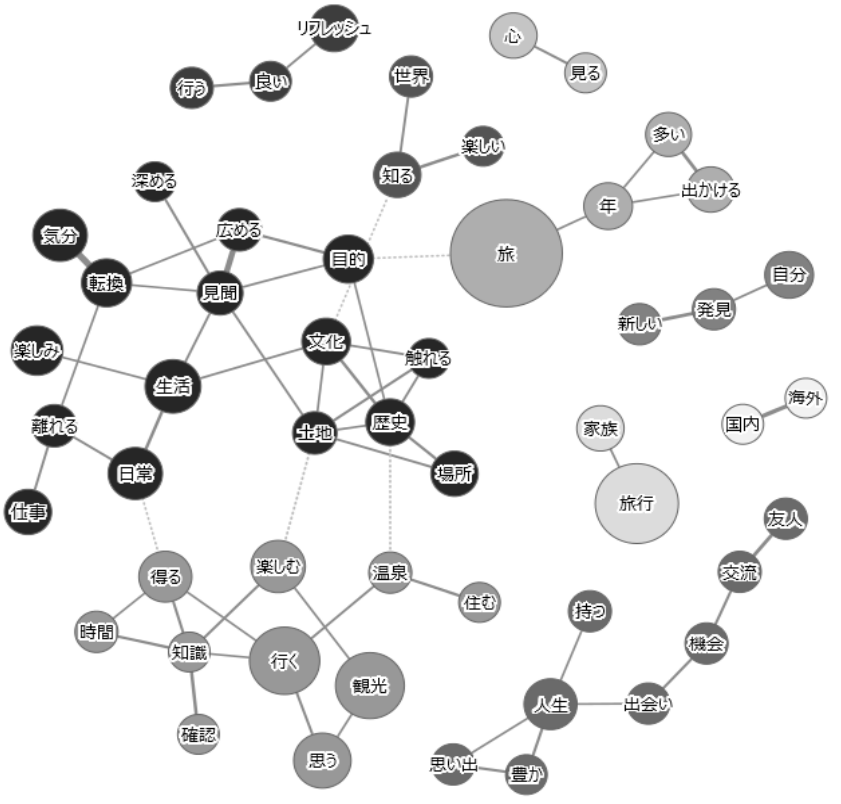


図2　高齢者の「観光」意識に関する共起ネットワーク

図２は、強い共起関係ほど太い線で結ばれており、共起の最も強い語は、「気分」・「転換」、「見聞」・「広める」である。次に、「国内」・「海外」、「友人」・「交流」、「知識」・「確認」、「多い」・「出かける」、「知る」・「楽しい」、「日常」・「生活」、「新しい」・「発見」、「人生」・「豊か」・「思い出」である。また、語の出現数が多いほど大きな円で示されており、語の出現数が最も多い語は、「旅」である。

さらに、図２は比較的強く結びついている部分を自動的に検出し、グループ分けを行

い、その結果を色分けに示す「サブグラフ検出」で表している。同じサブグラフに含まれる語は、実線で結ばれるのに対して、互いに異なるサブグラフに含まれる語は、破線で結ばれる(樋口、2013)。ここでは、実線で結ばれている語を中心にみることにする。

<表 3>は「サブグラフ検出」の結果に基づいて10グループに分けたものである。

<表 3>グループ別の単語リスト

| グループ | 単語 |
|---|---|
| 1 | 「旅」・「年」・「多い」・「出かける」 |
| 2 | 「家族」・「旅行」 |
| 3 | 「観光」・「温泉」・「住む」・「思う」・「行く」・「楽しむ」・「知識」・「確認」・「得る」・「時間」 |
| 4 | 「気分」・「転換」・「日常」・「生活」・「楽しみ」・「離れる」・「仕事」・「見聞」・「広める」・「深める」・「目的」・「文化」・「歴史」・「場所」・「土地」・「触れる」 |
| 5 | 「国内」「海外」 |
| 6 | 「人生」・「思い出」・「豊か」・「持つ」・「出会い」・「機会」・「交流」・「友人」 |
| 7 | 「行う」・「良い」・「リフレッシュ」 |
| 8 | 「心」・「見る」 |
| 9 | 「新しい」・「発見」・「自分」 |
| 10 | 「世界」・「知る」・「楽しい」 |

(単語リストは図2に対応している)

まず、①「旅に多く出かける」、②「家族旅行」、③「観光を楽しむ」、「知識の確認・知識を得る」④「気分転換」、「日常を離れる・仕事から離れる」、「見聞を広める」、「文化、土地、歴史、場所に触れる」ことが相互に関連性が強いといえる。図2をみると、文化、土地、歴史、場所は、楽しみ、深めるとも線で結ばれており、観光資源を触れる、楽しむこと、深めることが高齢者の観光意識にあることが読み取れる。

また、⑤「国内と海外」、⑥「人生豊か、人生の思い出」、「友人との交流・出会いの機会」、⑦「新しい発見・自分の発見」、⑧「世界を知ることが楽しい」のように整理することができる。ここで、「人生」は、中心的な単語として、「出会い」や「友人との交流」が人生を豊かにし、思い出になるとも解釈できるだろう。

さらに、「観光」という単語は、「楽しむ」、「旅行」は「家族」、「旅」は「出かける」と結ばれており、「観光」、「旅」、「旅行」がそれぞれどのような単語と共起の程度が強いのか確認できる。

# 5．おわりに

本研究は、高齢者の「観光」に対する意識をテキストマイニングの手法を用いて明らかにすることを試みたものである。分析ツールにはKH Coderを使用し、「観光」に対する高齢者の意見を単語頻度分析、階層的クラスター分析、共起ネットワークによる分析を行った。

まず、単語頻度分析を行った結果、出現回数が最も多かった単語は、「旅」であり、続いて、「旅行」、「行く」、「観光」の順であった。高齢者に「観光」の語を使い、質問したにもかかわらず、「観光」より「旅」、「旅行」の出現回数が多かったのは興味深い結果である。これは、高齢者にとって「観光」より「旅」と「旅行」の表現がより身近に使われているとも解釈できるだろう。また、「行く」という行動を示す言葉が多く出現されたことは、観光が持つ一時的移動という特徴がよく表れたと考えられる。

次に、階層的クラスター分析を行った結果、７つのクラスターに区分された。クラスターの中で最も独立性が強く、少数語で連結されているものは、「気分」と「転換」、「見聞」と「広める」の単語であった。これらの単語は、相互に関連性が高く、一般的に、「観光」の動機としてよく登場する言葉でもある。

さらに、出現パターンが似通った語をより具体的に示すために、共起ネットワークによる分析を行った結果、共起関係が明確に分かれいることが分かった。また、検出された語は、「旅」・「年」・「多い」・「出かける」、「家族」・「旅行」、「観光」・「温泉」・「住む」・「思う」・「行く」・「楽しむ」・「知識」・「確認」・「得る」・「時間」などの10グループに分けられた。この分析により、各単語の関連性が示され、「観光」、「旅行」、「旅」がどのような単語と共起の程度が強いのかが確認できた。

以上の分析を通じて、高齢者の観光意識に関する全体の様相が明らかにされ、新たな知見を提供することができたと考えられる。また、高齢者の「観光」に対する考え方を自由に答える方式をとることによって、「観光」に対する幅広い意見を得て、高齢者が考える「観光」に対する意識をより深く理解することができた。

**【参考文献】**

岡本伸之編(2001)『観光学入門–ポスト・マスツーリズムの観光学』有斐閣, p.2
香川眞(2007)『観光学大事典』木楽舎, p.18
川端亮・樋口耕一(2003)「インターネットに対する人々の意識一自由回答の分析から」『大阪大学大学院人間

科学研究科紀要』29, pp.162-181
北川宗忠編(2008)『観光・旅行用語辞典』ミネルヴァ書房, p.159
京俊輔(2012)「保護者と施設職員の『知的障害者の性』に対する意識―テキストマイニングを用いた探索的分析」『島根大学社会福祉論集』44, pp.1-16
越中康治・黄瀬真喜子・松井剛太・朴 信永・若林 紀乃・八島 美菜子・山崎晃(2014)「障害のある幼児の保育に関する保育者の意見:テキストマイニングを用いた職種による特徴の検討」『宮城教育大学情報処理センター研究紀要』21, pp.33-38
新城常三(1971)『庶民と旅の歴史』日本放送出版協会, p.11
高橋一公(2012)「将来像としての「老人観」の測定(1)―一般的老人イメージのSD法とテキストマイニングによる分析を通して」『東京未来大学研究紀要』5, pp.61-72
武田啓子・渡邊順子(2012)「女性看護師の腰痛の有無と身体・心理・社会的姿勢に関連する因子とその様相」『日本看護研究学会雑誌』35(2), pp.113-122
田中良典・出井明(2011)「テキストマイニングによる若者の観光需要の推定―大学生のライフスタイルに着目して」情報処理学会研究報告. 人文科学とコンピュータ研究会報告, pp.1-8
辻井康一・津田和彦(2012)「テキストマイニングを用いた宿泊レビューからの注目情報抽出方法」『情報処理学会デジタルプラクティス』3(4), pp.289-296
樋口耕一(2006)「内容分析から計量テキスト分析へ―継承と発展をめざして」『大阪大学大学院人間科学研究科紀要』32, pp.1-27
_____(2013)KH Coder 2.x リファレンス・マニュアル, pp.1-119
_____ KH Coder 2.x チュートリアル, pp.1-22
平井真(2007)「テキスト・マイニングによる＜方面委員＞概念の分析―方面委員による援助行為の特性分析(1)」『長野大学紀要』29(3), pp.31-42
日和恭世(2013)「ソーシャルワーク研究におけるテキストデータ分析に関する一考察」『評論・社会科学』106, pp.141-155
抜井ゆかり(2012)「テキストマイニングを用いたトラベルライティング分析による観光シソーラスの構築」『観光科学研究』5, pp.177-184
増田正(2012)「地方議会の会議録に関するテキストマイニング分析―高崎市議会を事例として」『地域政策研究』15(1), pp.17-31
南彩子(2005)「高齢者イメージについて考える(2)―テキストマイニングによる大学生の抱く高齢者イメージの分析」『天理大学社会福祉学研究室紀要』7, pp.5-19
峰島里奈(2005)「児童期・青年期に死別経験をした青年の悲哀過程におけるソーシャルサポートの探索的分析―テキストマイニングによる分析を中心に」『関西学院大学社会学部紀要』99, pp.221-231
守屋豊・出井明(2008)「テキストマイニングを用いた観光の言説分析」情報処理学会研究報告, pp.55-60
Anderson, B. B., & Langmeyer, L. (1982) The Under-50 and Over-50 Travelers: A Profile of Similarities and Differences. *Journal of Travel Research,* 20(4), pp.20-24
Bai B, Jang S, Cai L, O'Leary J. (2001) Determinantsof travel mode choice of senior travelers to the United States. *Journal of Hospitably and Leisure Marketing,* 8(3), pp.147–68
Greenberg, G. M. (1999) Understanding the older consumer: The gray market. Choice, 36, pp.1662-1663
Jang, S. S., & Wu, C. M. E. (2006) Seniors' travel motivation and the influential factors: An examination of Taiwanese seniors. *Tourism Management,* 27(2), pp.306-316
Javalgi, R. G., Thomas, E. G., & Rao, S. R. (1992) Consumer behavior in the U.S. pleasure travel marketplace: An analysis of senior and nonsenior travelers. *Journal of Travel Research,* 31(2), pp.14-19
Kristian, J. S., & Philipp, B. (2007) Senior and non-senior traveller behaviour: Some exploratory evidence from

the holiday rental sector in Switzerland. *Tourism Review,* 62(3/4), pp.21-26

Osgood, C. E. (1959) The representational model and relevant research methods. Pool, I. D. S. ed., Trends in content analysis, Urbana: University of Illinois Press. pp.33-88

Reece, W. S. (2004) Are senior leisure travels different? *Journal of Tourism Research,* 43(1), pp.11-18

Sanpikul, A. (2008) Travel Motivations of Japanese Senior Travelers to Thailand. *International Journal of Tourism Research,* 10(1), pp.81-94

Sedgley, D., Pritchard, A., & Morgan, N. (2011) Tourism and ageing: A transformative research agenda. *Annals of Tourism Research,* 38(2), pp.422-436

Shoemaker, S. (2000) Segmenting the market: 10 years later. *Journal of Travel Research,* 39(1), pp.11–26

논문투고일 : 2014년 09월 10일
심사개시일 : 2014년 09월 20일
1차 수정일 : 2114년 10월 08일
2차 수정일 : 2014년 10월 14일
게재확정일 : 2014년 10월 19일

## <要旨>

### 日本の高齢者の『観光』意識に関するテキストマイニング分析

本研究は、テキストマイニングの手法を用いて、日本の高齢者の「観光」に対する意識を明らかにすることを目的としたものである。研究目的を明らかにするために、高齢者の観光意識に関する自由記述形式による質問紙調査を行った。分析は、KH Coderを使用し、「観光」に対する高齢者の意見を単語頻度分析、階層的クラスター分析、共起ネットワークによる分析を行った。まず、単語頻度分析を行った結果、出現回数が最も多かった単語は「旅」であった。次に、階層的クラスター分析では、７つのクラスターに分類され、クラスターの中で最も独立性が強い単語は、「気分」と「転換」、「見聞」と「広める」であった。共起ネットワークによる分析では、10グループに分けられ、この分析により「観光」、「旅行」、「旅」がどのような単語と共起の程度が強いのかが確認された。

以上の分析結果を通して、高齢者が「観光」に対してどのように考えているのかを理解することができ、高齢者にとっての観光が持つ特徴も明らかにされた。

### Text Mining Analysis of Tourism Consciousness of Aged People in Japan

This study aims to investigate tourism consciousness of aged people in Japan, using the text mining technique. For this study, an open-ended survey on tourism consciousness of aged people was conducted and the responses were analyzed using the KH Corder. Then, data about tourism described by aged people were analyzed using word frequency analysis, hierarchical cluster analysis and co-occurrence network.

According to the result of work frequency analysis, ‘Trip’ was the most frequently expressed word. According to the result of hierarchical cluster analysis, there were seven clusters, and ‘Mood’, ‘Change’, ‘Experience’ and ‘Widen’ were the most independent words. According to the result of co-occurrence network analysis, it was divided into ten groups. And, these analysis results show which words are deeply related to ‘Tourism’, ‘Travel’ and ‘Trip (Tabi in Japanese language)’.

This study helps in deeply understanding how aged people think about tourism and what characteristics tourism has.