

観光地活性化のための県内旅行者観光動向分析

信州大学大学院 学生会員 ○中島 克樹
信州大学工学部 正会員 高瀬 達夫
信州大学工学部 正会員 小山 健

1. はじめに

現在長野県の観光を取り巻く状況は善光寺御開帳や諏訪御柱祭などの大きなイベントを除くと、ここ数年全体的に減少傾向にあり、大変厳しいものとなっている。この状況を改善していくためのキーワードとしては、ニーズ変化への対応、顧客満足度の向上、地域特性を活かした観光魅力づくり、スキー場や温泉地の活性化、国際観光市場の開拓などが挙げられ、これらに対しさまざまな対策がとられている。しかしそのどれもが県外から誘客することを目的とした対策ばかりであり、県内の人々の観光動向に対しての対策はあまりなされていないのが現状である。

そこで本研究では、県内観光促進のため県内の人々を誘客することに焦点を当て、長野市、松本市、上田市、飯田市の居住者を対象に行った観光に関するアンケートを行った。そしてその結果をもとに一般的に用いられている分析手法である多変量解析、さらに近年使われるようになってきたテキストマイニングや自己組織化マップを用いて分析し、どうすれば県内旅行者を増やすことができるかについて検証する。

2. 県内旅行者の観光動向分析

2.1 テキストマイニングによる言語解析¹⁾

近年、企業内での知識管理やWebの普及に伴って、電子化された文書情報が日々蓄積されているが、データ量が膨大なため十分に分析することができないというのが現状である。そこで、大量の文書中に出現する単語および単語間の関係を解析・統計処理し、新たな事実や傾向を発見することを支援するテキストマイニング技術が注目されるようになった。

本研究では、県内旅行の動機付けを把握することを目的として、アンケート中の「なぜ県外ではなく県内の旅行先を目的地として選ばれたのですか。」と

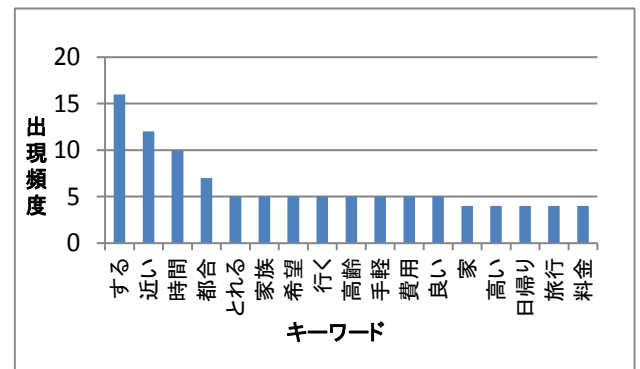


図 - 1 テキストマイニングによって抽出された主なキーワードの出現頻度

いう自由記述の質問に対しテキストマイニングを行った。

まず、形態素解析システム茶筌を用いて、品詞情報をもとにキーワードを取り出した。そして、得られたキーワードの出現頻度を図 - 1 に示すようにヒストグラム化し分析した。

図 - 1 の結果を見てみると、解釈可能なキーワードとして、近い、時間、高齢、費用、日帰りといったキーワードの出現頻度が多いことが分かる。ここで得られた結果は、旅行者が県内旅行の判断材料にしている要素が、これらのキーワードから決定できそうだと分かる。

2.2 自己組織化マップによる多次元解析²⁾

自己組織化マップはニューラルネットワークの一種で、与えられた入力情報の類似度をマップ上での距離で表現するモデルである。多次元データの中に存在する傾向や相関関係の発見などに応用することができ人間が高次元データを視覚的に理解する手助けを行ってくれる。現在ではプロセス解析、制御、検索システム、さらには経営のための情報分析など実社会において重要な分野へ応用されている。

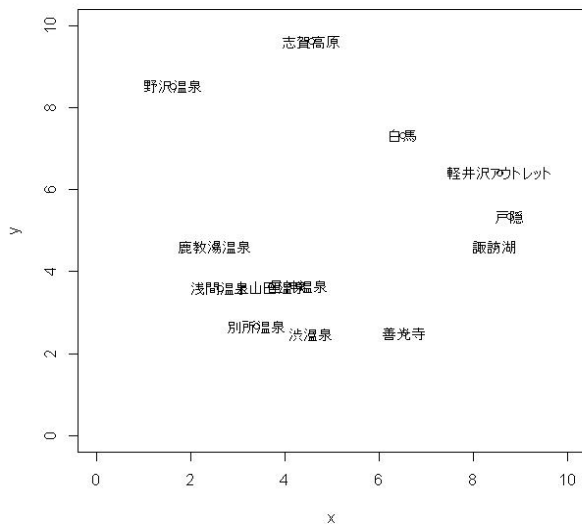


図 - 2 観光地×旅行内容の
自己組織化マップ

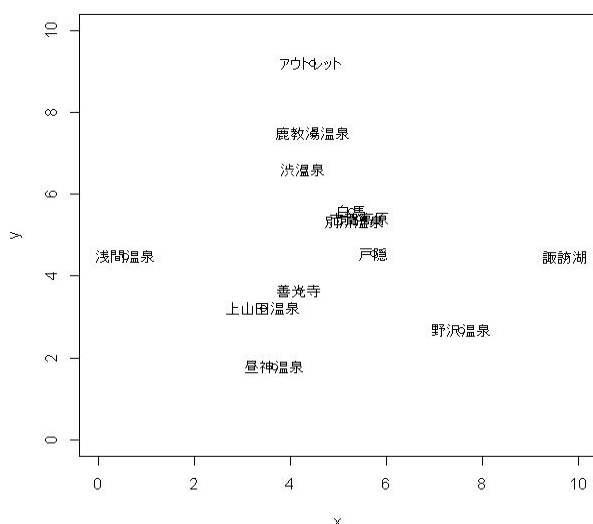


図 - 3 観光地×意識の自己組織化マップ

本研究では観光地間の特徴の把握やグルーピングを目的として、アンケート結果をもとによく旅行されている観光地と旅行者の旅行内容（同行者、目的、宿泊施設など）のデータ、観光地と旅行者の旅行に対する意識のデータを用いて、それぞれ自己組織化マップにした。

図 - 2 の自己組織化マップを見てみると、左下には温泉が集まっている。ここで、用いたデータと見比べると、別所温泉、渋温泉は全体の 8 割以上が旅館に宿泊しており、浅間温泉、上山田温泉、昼神温泉、鹿教湯温泉は、全体の 3~4 割の人がホテルに宿

泊している。また、白馬、志賀高原、野沢温泉はスキー・スノーボード目的の旅行者が多く、特に野沢温泉は同行者に友人の割合が高く、温泉目的というよりスキー・スノーボードを楽しんだ後に温泉に入るといようにセットで考えている旅行者が多いことが分かる。アウトレット、戸隠、諏訪湖は日帰りの旅行者が多い。

同様に、図 - 3 の自己組織化マップを見てみると、浅間温泉、上山田温泉、昼神温泉は「多くの人に人気があり評判の良いところを旅行したい」という意識の高い人が多くこれらの温泉は県内旅行者の評価が比較的高い。また、浅間温泉、アウトレット、鹿教湯温泉、渋温泉は「宿泊先の質は重視する」という意識の高い人が多く、その中でも特にアウトレットは「回数は少なくとも、豪華な旅行がしたい」という意識の人が多い。そして、渋温泉、別所温泉、白馬、志賀高原、戸隠、善光寺、野沢温泉、諏訪湖は「一回の旅行費用をなるべく抑えて、回数を多く旅行したい」という意識の高い人が多く、その中でも渋温泉、別所温泉、白馬、志賀高原は「旅行雑誌の様なあらかじめ提供された情報をうまく活用したい」という意識の高い人が多い。

3. おわりに

本研究では、県内旅行者の観光動向の現状と課題を明らかにすることを目的として、多変量解析やテキストマイニング、自己組織化マップなどを用いて県内旅行者の傾向や趣向について分析を行った。

以上の結果に加えアンケートの集計結果、多変量解析の結果をもとに県内旅行の課題とそれに対しどういった対策がとれるのかなどを検討していく。

回収されたアンケートを集計・解析した詳細結果、多変量解析の結果は、紙面の都合上掲載することができないので、講演時に発表することとする。

【参考文献】

- 1) 林 俊克：Excel で学ぶテキストマイニング入門，オーム社，2002
- 2) 豊田 秀樹：データマイニング入門 - R で学ぶ最新データ解析 - ，東京図書株式会社，2008