

顧客満足の観点からみた オンラインツアーの強み

レビューのテキストマイニングと感情分析からの考察

鈴木 美樹 東京都立大学大学院
 朱 逸斐 元東京都立大学大学院
 仁平 尊明 東京都立大学大学院

As the COVID-19 pandemic made real trips more difficult, Japanese travel agencies which mainly handle real trips have started online tours. Analysis of how participants review online tours, which do not involve a geographic trip, reveals customer satisfaction perspectives and strengths of online tours. We conducted text mining and emotional analysis with the hypothesis, which tours with high reviews and tours attended by participants multiple times had more positive reviews on the online tour than the comparison group. We tried to extract strengths from significant difference with the comparison group. Overall, online tours are rated with a number of stars, where the guide's competence and interactivity, such as chats, are seen as strengths. In addition, tours which visit multiple places receive a large number of reviews, and the fact which multiple people can participate within the same price; these are also considered strengths which differ from real trips in terms of cost performance. As for weaknesses, since sightseeing is done via an Internet connection, reviewers expressed disappointment with the lack of signal and image/voice interruptions. Although some parts were as hypothesized and some were not, the accuracy of the analysis will be improved by verifying not only one method but multiple methods.

キーワード：オンラインツアーの強み、レビュー、テキストマイニング、感情分析、顧客満足の観点

Keywords : strengths of online tours, review, text mining, emotional analysis, customer satisfaction perspective

1. はじめに

1-1 研究の背景と目的

2020年の新型コロナウイルス感染症の流行に伴う移動制限や国際線の運休などにより実際の旅行ができなくなった。その影響で旅行会社などにより対面を避け、旅行気分を味わうことのできるオンラインツアーが発展してきた。コロナ禍でオンラインツアーの参加者は増えつつある（トラベルズー・ジャパン株式会社、2021）。オンラインツアーは地理的移動を伴わない新しいスタイルであるが、今後新たな観光形態を生み出すことにつながる可能性が考えられる（東徹、2022）。コロナ禍で新しい生活スタイルが浸透していく中でオンラインツアーの観光スタイルとしての強みを知ることは、今後の観光のあり方を考える上でも重要であると考えられる。

1-2 概念の整理：オンラインツアーとは

オンラインツアーとはバーチャルツアーと呼ばれることもあるが、インターネットを利用し外国などの観光地の映像を有料（時には無料）でリアルタイムに配信する観光ツアーを指す。オンラインツアーを実施している代理店のホームページ上で、その説明を行っているが「自宅でも参加できること」「ガイドによる案内があること」「双方向性があること」「複数の参加者を想定していること（プライベートツアーでない）」などが特徴となっている。

1-3 研究意義

実学的意義としては、オンラインツアーがどのようにレビューされているかを定量的に分析することで、顧客満足の

観点からみた強みを知ることができる。今後のオンラインツアーの価値を高めるための示唆を提供できると考えられる。学術的意義としては、オンラインツアーのレビュー分析は日本では十分研究されておらず、分析からわかることを明らかにし今後観光学においてレビューのテキスト分析をどのようにいかしていけるかの考察ができると考えられる。

1-4 先行研究レビュー

オンラインレビュー分析は有益な知見をもたらす可能性がある（鈴木英之、2020）。TripAdvisorのレビュー分析では体験性のあるものは肯定的評価になる傾向がある（倉田陽平、2012）との研究もあり、体験性のあるオンラインツアーのレビューではポジティブな意見を分析できると考えられる。顧客満足の因果モデ

ルでは顧客満足が高いと口コミ（レビュー）に対して正の効果がある（小野譲司、2010）ので、レビュー数の多いオンラインツアーから検証ができると考えられる。実際の旅行研究ではレポート観光旅行者の購買決定プロセスとして旅行地満足が高いとリピーターになることがわかっている（小原満春、2013）。サービス領域の因果モデルとして顧客満足の研究でも同様である（佐野楓、2014）。リピーターになるには、その前にそのサービスに何らかの満足があったからであり、リピーター（複数回参加者）のレビューを分析することで検証ができると考えられる。

2. 調査概要

レビュー数の多いツアーとレビューの少ないツアー、複数回参加者（2回以上オンラインツアーに参加している人。リピーターであると想定）が参加したツアーと1回参加者が参加したツアーのレビューを比較することで顧客満足の観点からオンラインツアーの強みを明らかにする。レビューのテキスト分析は複数の手法を使って行う。

2-1 調査仮説

調査にあたっての仮説は2つである。1つ目はオンラインツアーでレビュー数の多いツアーは顧客満足が高く、オンラインツアーに対してポジティブなレビューが多い。2つ目はオンラインツアーには複数回参加者もあり、複数回参加者が参加したオンラインツアーには、オンラインツアーに満足して参加している可能性が高くポジティブなレビューが多い。これらを分析することで顧客満足の観点からその強みを引き出すことができる、である。

2-2 調査対象

調査対象は、株式会社エイチ・アイ・エス（以降 HIS）のオンラインツアー（1）のレビューで、2021年10月17日にデータ取得した。HIS は日本最大級の有

料のオンラインツアーを提供しており参加者も増えている。レビューの他に、★の数での5段階評価が分析でき、その他細かい属性も含めて分析できるため調査対象とした。

まず HIS の全オンラインツアーの中から知識系のセミナー・学習系のレッスン・英会話・占い・買い物など観光中心でないものは分析対象外とした。次に海外旅行が国内旅行より制限を受け実際の旅行がより難しくなったことや旅行の範囲を絞るため海外旅行を対象とした。対象のツアータイトルの内容を目視で確認してツアーを絞り込み、手作業でレビュー・★の数（評価）・性別・年代・参加形態などを抽出した。

2-3 調査手法

レビュー分析手法は主に2つである。1つ目はテキストマイニング（確率的潜在意味解析法）である。膨大なテキスト（文書）情報の中から注目すべき情報を掘り出す（マイニング）手法である。定性的データであるテキストデータを定量的データに整理し、データマイニングの手法を用いながら相関関係などの定量分析を行う手法（斎藤朗宏、2012）であり、有益な情報を抽出する手法として注目されている（金徳謙、2019）。分析ツールとして KH コーダー（2）を使用した。形態素解析で頻出語などの分析がしやすい、大量のテキストデータ全体を計量的な仕方で要約できるコーディングが強みで、要素をカテゴライズして分析できるなどのメリットがあり（小田中悠ら、2019）、テキストマイニング分析では、KH コーダーを使用することが増えてきている（3）。

2つ目は感情分析である。指定されたテキストを調べ、そのテキストの背景にある感情的な考え方を分析する手法である。テキスト全体的な感情をポジティブかネガティブかを計量的に判断しスコアで示す。分析ツールは Google Cloud Platform の Natural Language API を使用した（4）。Google Cloud Platform と

は Google が提供しているクラウドコンピューティングサービスであり、Natural Language API とは Google の機械学習を使用して非構造化テキストから分析情報を引き出す機能である。テキストマイニングに加えてポジティブかネガティブかといったテキストの感情の観点と双方で分析することが重要（Aleman Carreon ら、2018）であり複眼的に定量的に分析を行った。

2-4 対象者分析の分類観点

仮説を受けて、以下の2分類を比較して分析を行った。

分類①：レビュー数の多いツアーと少ないツアーを比較するため、レビュー数の多い「上位10」のツアーレビュー（1597レビュー）とレビュー数の少ない「下位」のツアーレビュー（1586レビュー）を比較した。レビュー数に着目するので、下位のレビューが上位10のレビューとほぼ同数になるようにし、中間のレビュー数のツアーは対象外とした。

分類②：オンラインツアーでは、例えばアフリカのツアーと中国のツアーなど異なるものに2回以上参加している人がいる。そこで「複数回参加者」が参加しているツアーレビュー（1212レビュー）と「1回参加者」が参加しているツアーレビュー（2056レビュー）を比較した。複数回参加者は全ツアーで同じ名前前で投稿している人を性別・年代などが同じであることを確認して対象とした。1回参加者は名前の重複がない人を対象とした。アルファベット1文字など同じ人物か違う人物かを特定できないものは対象外とした。

3. 分析結果

3-1 調査対象者：レビュー者（レビューを行う人）の属性分析

オンラインツアーはどういった人がレビューしているのか属性分析を行った。オンラインツアーのレビュー者の★の5段階評価平均は約4.7と宿泊サイトのクチコミの★の数の平均4.2（沢田史子、

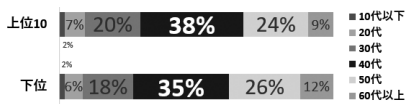


図1 年代別グラフ

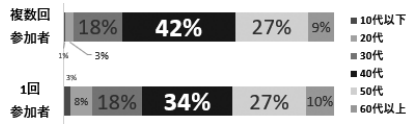


図3 年代別グラフ

2013) と比べても高い。

(1) レビュー数上位10と下位のツアーのレビュー比較

★の数では全体としてはレビュー数上位10、下位のツアーとも★5と★4（数の多い方が評価が高い）の合計が95%前後である。しかし予想に反して★5は上位10のツアーが76%、下位のツアーが79%と下位のツアーの方が3%高い。年代では上位10のツアーは40代が多く比較的若い層が多い。若い層の参加するツアーの方がレビュー数が多い。オンラインツアーへの参加形態（1人なのか同伴者がいるかなど）のデータでは上位10のツアーはfamilyでの参加が42%と多いのも特徴である。1人以外での参加が51%と半数以上でありオンラインツアーは料金内で複数人が参加できるというメリットもあり強みになっていると考えられる。上位10のツアーは女性が77%、下位が74%とどちらも女性の方が多い。女性の方がオンラインツアーではレビューする人が多く、参加者も多いと想定される。

(2) 複数回参加者と1回参加者のツアーのレビュー比較

★の数では複数回参加者、1回参加者とも★5と★4の合計が95%前後である。仮説通り複数回参加者の方が★5が80%と1回参加者の76%よりも4%多く、オンラインツアーに対して評価が高い。年代では複数回参加者は40代が多く、1回参加者は20代までが比較的多い。参加形態では複数回参加者は1人での参加が66%で、1回参加者はfamilyでの参加が44%である。1回参加者は58%が複数

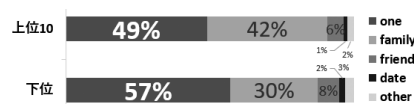


図2 参加形態（同伴者など）別グラフ

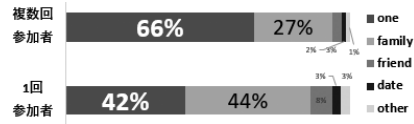


図4 参加形態（同伴者など）別グラフ

人での参加である。複数人で参加して気に入った人が、1人で複数回参加していることやツアーによって同伴者有無の違いがある可能性がある。

3-2 レビューの分析観点の抽出

レビューの分析観点を以下のステップで抽出した。まず全データのレビューから「頻出語」150語を抽出した。そして実際のレビューを読み込み、頻出語と内容の関係を確認した。オンラインツアーにおいては「ガイド」の目を通しての観光することが多いので、ガイドとのコミュニケーションが印象に残り（滝沢勇人ら、2022）（渡部瑞希、2021）、レビューでもその関連語が上位に登場している。またインターネット回線につないでの実際の旅行とは違う「形態」のツアーなので、その電波の状況などについての語も頻出していた。ツアーのレビューであるのでその「内容」についての語も頻出してレビューされていた。頻出語の傾向をつかみ、次に名詞・形容詞系など品詞別にクラスター分析などを何度か繰り返し、以

表1 3カテゴリーのコーディングルール

| 観点 | コーディングルール |
|---------------|---|
| 「ガイド」 | ガイド、担当者、さん、スタッフ、HIS、進行、司会、対応、質問、説明、案内、チャット、紹介、答える、お話、解説、教える、クイズ、疑問、答え、回答、返事、コメント |
| オンラインツアーの「形態」 | ツアー、オンライン、ライブ、中継、臨場、映像、画面、画像、動画、音声、撮影、カメラ、ZOOM、テレビ、YouTube、ブレイク、電波、通信、回線 |
| オンラインツアーの「内容」 | 場所、様子、内容、情報、生活、魅力、雰囲気、街、都市、景色、歴史、街並み、姿、建物、風景、遺産、海、自然、土産、ホテル、市場、スポット、天気、公園、食べ物、レストラン、名所、夜景、遺跡、文化、動物、生き物、植物 |

下の3カテゴリーに分類した。

- ①ガイド、担当者、司会などの「ガイド」
- ②中継、画像、電波などのオンラインツアーの「形態」
- ③場所、街、遺産などのオンラインツアーの「内容」

3-3 コーディングルール

まず3カテゴリーを基にレビューの頻出語から1つ1つ語を抽出した。目確認で関連する文章を検索できるか検証しカテゴリごとに以下のコーディングルールを作成した。コーディングルール化することで、コード化された語を含む文章を抽出してカテゴリごとにその傾向などを分析した。

3-4 カイ2乗検定結果

3カテゴリーの分類に関して、分類①②別にカイ2乗検定を行った。

(1) レビュー数上位10と下位のツアー「ガイド」とオンラインツアーの「形態」で有意差が見られた。上位10のツアーは「形態」についてよりレビューされていて、下位のツアーは「ガイド」についてよりレビューされている。「ガイド」については1/4弱のレビューの中で触れられており具体的レビュー内容からも、実際の旅行に比べても評価や満足度への貢献度が高いと考えられる。オンラインツアーではガイドの目を通して観光することが多く、実際の旅行に比べてガイドへの依存度が高い。ガイドの役割は時代とともに変わってきており（山本理佳、2021）、オンラインツアーのガイドの役割も実際

の旅行とは違う重要な点が多いと考えられる。上位10のツアーでは具体的には「電波の悪さ」などについて触れられていることが多かった。レビューの多いツアーであってもネガティブな側面については触れられておりレビュー内容からネガティブ要素も分析することができる。

(2) 複数回参加者と1回参加者のツアー
 複数回参加者と1回参加者のレビューではオンラインツアーの「形態」と「内容」に関して有意差が見られた。1回参加者は新しいスタイルのオンラインツアーの「形態」についてより多くレビューしている。複数回参加者は既に経験しているので「内容」について興味関心があると考えられより多くレビューしている。複数回参加者を増やすには興味関心の持てる「内容」(コンテンツ)の準備が重要であると考えられる。

3-5 抽出語の特徴

次にそれぞれの分類の頻出語から特徴を検証した。

(1) レビュー数上位10と下位のツアー
 上位3つは「参加」「ツアー」「思う」と観光では一般的な言葉で変わりなかった。しかし上位10のツアーは「楽しい」の関連語の頻出順位が高い傾向にあり、レビューが多いツアーでは「楽しさ」をより感じていると考えられる。また上位10のツアーレビューでは「チャット」など双方向性を感じさせる語が多く、下位のレビューでは「説明」「案内」など1方向性を感じさせる語が多いという特徴も見られた。双方向性の高いツアーの方がレビューされる傾向があると考えられる。

(2) 複数回参加者と1回参加者のツアー
 上位3つは「参加」「ツアー」「思う」と(1)の分類と差がない。観光としてレビューされる言葉の定番と考えられる。複数回参加者のレビューでは「見る」「説明」「知る」などの知識を得ることに関する語が多い。複数回参加者はより内容を知ること、見ることに重きを置いていることが考えられる。また1回参加者

表2 レビュー数上位10と下位のツアーレビューの3カテゴリーのカイ2乗検定結果

| 分類 | 「ガイド」 | 「形態」 | 「内容」 | ケース数 |
|-------|--------|----------|--------|------|
| 上位10 | 22.32% | 28.54% | 21.67% | 8247 |
| 下位 | 23.85% | 24.28% | 22.18% | 7756 |
| カイ2乗値 | 5.182* | 37.144** | 0.573 | |

カイ2乗値
 * P値<0.1, ** : P値<0.01 (以下同)

表3 複数回参加者と1回参加者のツアーレビューの3カテゴリーのカイ2乗検定結果

| 分類 | 「ガイド」 | 「形態」 | 「内容」 | ケース数 |
|--------|--------|----------|----------|-------|
| 複数回参加者 | 18.58% | 19.37% | 20.97% | 7216 |
| 1回参加者 | 19.27% | 22.97% | 17.09% | 12529 |
| カイ2乗値 | 1.345 | 34.708** | 45.425** | |

表4 レビュー数上位10と下位のツアーレビュー上位20の「頻出語」順位と出現回数

| 頻出順位 | 上位10 | | 下位 | |
|------|-------|------|-------|------|
| | 抽出語 | 出現回数 | 抽出語 | 出現回数 |
| 1 | 参加 | 1390 | ツアー | 1164 |
| 2 | ツアー | 1269 | 参加 | 1076 |
| 3 | 思う | 1130 | 思う | 975 |
| 4 | 楽しい | 944 | ガイド | 732 |
| 5 | ガイド | 826 | 行く | 700 |
| 6 | オンライン | 733 | 楽しい | 689 |
| 7 | 見る | 721 | 見る | 580 |
| 8 | 旅行 | 685 | オンライン | 578 |
| 9 | 現地 | 667 | ありがとう | 499 |
| 10 | 行く | 656 | 現地 | 476 |
| 11 | 動物 | 512 | 旅行 | 368 |
| 12 | 良い | 434 | 説明 | 338 |
| 13 | ありがとう | 405 | 良い | 326 |
| 14 | 質問 | 395 | 質問 | 314 |
| 15 | 初めて | 288 | 知る | 310 |
| 16 | 楽しめる | 284 | 実際 | 270 |
| 17 | チャット | 255 | 初めて | 256 |
| 18 | 行ける | 249 | 感じる | 234 |
| 19 | 楽しむ | 247 | 案内 | 221 |
| 20 | 説明 | 244 | 街 | 218 |

表5 「楽しい」など関連語順位

| 頻出語 | 上位10 | 下位 |
|------|------|-----|
| 楽しい | 4位 | 6位 |
| 楽しめる | 16位 | 22位 |
| 楽しむ | 19位 | 23位 |
| 良い | 12位 | 13位 |

表6 コミュニケーションスタイル関連語順位

| 頻出語 | 上位10 | 下位 |
|------|------|-----|
| チャット | 17位 | 55位 |
| 説明 | 20位 | 12位 |
| 案内 | 37位 | 19位 |

はコロナに触れていることが多い。コロナ禍が原因でオンラインツアーに参加したとのレビューも多く、コロナ禍が参加のキッカケになっていることがレビューからもわかる。

3-6 感情分析

レビューを「ガイド」「形態」「内容」別にポジティブ、ネガティブ率を示す感情分析を行った。最もネガティブ率が高い-0.9~最もポジティブ率が高い+0.9までで判定を行う。

(1) レビュー数上位10と下位のツアー
+0.9がどのカテゴリーの%でも最も高く、ポジティブな感情のレビューが多い。唯一上位10の「形態」の+0.9が50%以下の数値となっている。大きな傾向をつかむために、-のものをネガティブ、0~+0.4までをニュートラル、+0.5~0.9の数値をポジティブとして3分類で比較した。仮説に反して上位10のツアーで全体的にポジティブ率が低くネガティブ率が高い結果となった。特に「形態」での差が大きい。「形態」は通信・画像を指すことが多い。複数国を巡るツアーが6つ含まれる上位10のツアーでは、通信環境

表7 複数回参加者と1回参加者のツアーレビュー上位20の「頻出語」順位と出現回数

| 頻出順位 | 複数回参加者 | | 1回参加者 | |
|------|--------|------|-------|------|
| | 抽出語 | 出現回数 | 抽出語 | 出現回数 |
| 1 | ツアー | 891 | 参加 | 1667 |
| 2 | 参加 | 707 | ツアー | 1646 |
| 3 | 思う | 653 | 思う | 1412 |
| 4 | 楽しい | 646 | ガイド | 1075 |
| 5 | ガイド | 577 | 楽しい | 1002 |
| 6 | 見る | 533 | オンライン | 965 |
| 7 | 行く | 501 | 行く | 861 |
| 8 | オンライン | 367 | 見る | 837 |
| 9 | ありがとう | 349 | 現地 | 806 |
| 10 | 現地 | 288 | 旅行 | 747 |
| 11 | 旅行 | 266 | ありがとう | 623 |
| 12 | 良い | 261 | 良い | 473 |
| 13 | 説明 | 222 | 質問 | 464 |
| 14 | 質問 | 194 | 動物 | 437 |
| 15 | 実際 | 189 | 初めて | 406 |
| 16 | 街 | 180 | 説明 | 402 |
| 17 | 知る | 178 | 楽しめる | 330 |
| 18 | 動物 | 174 | 実際 | 328 |
| 19 | 感じる | 167 | 楽しむ | 306 |
| 20 | 楽しむ | 157 | コロナ | 305 |

表8 知識関連語順位

| 頻出語 | 複数回参加者 | 1回参加者 |
|-----|--------|-------|
| 見る | 6位 | 8位 |
| 説明 | 13位 | 16位 |
| 知る | 17位 | 25位 |

表9 「コロナ」の順位

| 頻出語 | 複数回参加者 | 1回参加者 |
|-----|--------|-------|
| コロナ | 104位 | 20位 |

表10 レビュー数上位10と下位のツアーの感情分析の感情スコア別割合

| 感情スコア | 上位10 | | | 下位 | | |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | ガイド | 形態 | 内容 | ガイド | 形態 | 内容 |
| -0.9 | 0.26% | 1.27% | 0.41% | 0.13% | 0.30% | 0.22% |
| -0.8 | 1.99% | 3.40% | 1.34% | 1.09% | 1.74% | 0.39% |
| -0.7 | 1.19% | 1.37% | 0.53% | 0.45% | 1.12% | 0.57% |
| -0.6 | 0.43% | 0.97% | 0.50% | 0.48% | 1.06% | 0.49% |
| -0.5 | 0.53% | 0.95% | 0.76% | 0.25% | 0.93% | 0.54% |
| -0.4 | 0.48% | 1.07% | 0.57% | 0.79% | 0.89% | 0.36% |
| -0.3 | 0.50% | 0.86% | 0.64% | 0.40% | 0.87% | 0.56% |
| -0.2 | 0.43% | 0.80% | 0.47% | 0.44% | 0.65% | 0.21% |
| -0.1 | 0.19% | 0.61% | 0.38% | 0.15% | 0.26% | 0.21% |
| 0 | 0.07% | 0.59% | 0.33% | 0.43% | 0.40% | 0.32% |
| +0.1 | 0.62% | 1.36% | 1.00% | 0.69% | 1.52% | 1.24% |
| +0.2 | 1.37% | 2.04% | 1.52% | 1.32% | 1.87% | 1.34% |
| +0.3 | 2.54% | 3.20% | 2.54% | 2.06% | 2.83% | 1.85% |
| +0.4 | 3.08% | 4.30% | 3.13% | 2.40% | 3.40% | 2.77% |
| +0.5 | 2.81% | 4.43% | 3.31% | 3.90% | 4.55% | 4.33% |
| +0.6 | 3.76% | 5.06% | 4.67% | 3.79% | 4.33% | 4.81% |
| +0.7 | 7.95% | 8.39% | 6.94% | 6.74% | 7.30% | 8.49% |
| +0.8 | 10.57% | 12.80% | 12.69% | 13.72% | 14.51% | 14.10% |
| +0.9 | 61.24% | 46.53% | 58.27% | 60.77% | 51.45% | 57.21% |

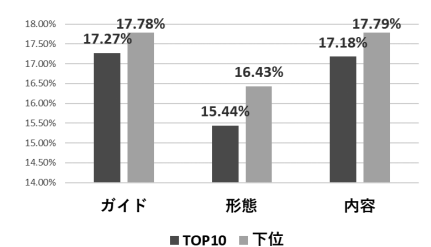


図5 上位10と下位のポジティブ率の差

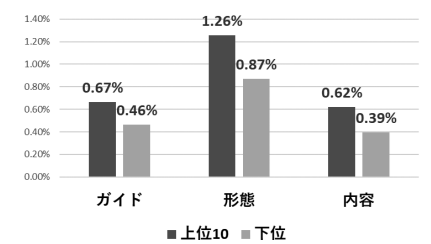


図6 上位10と下位のネガティブ率の差

表11 複数回参加者と1回参加者の感情分析の感情スコア別割合

| 感情スコア | 複数回参加者 | | | 1回参加者 | | |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | ガイド | 形態 | 内容 | ガイド | 形態 | 内容 |
| -0.9 | 0.09% | 0.69% | 0.08% | 0.15% | 1.44% | 0.40% |
| -0.8 | 1.26% | 1.57% | 0.59% | 1.08% | 2.61% | 0.92% |
| -0.7 | 0.48% | 1.30% | 0.45% | 0.83% | 1.37% | 0.67% |
| -0.6 | 0.41% | 0.33% | 0.33% | 0.39% | 1.04% | 0.53% |
| -0.5 | 0.49% | 0.76% | 0.32% | 0.51% | 0.91% | 0.76% |
| -0.4 | 0.48% | 0.90% | 0.48% | 0.56% | 0.94% | 0.46% |
| -0.3 | 0.33% | 0.49% | 0.44% | 0.41% | 0.97% | 0.66% |
| -0.2 | 0.35% | 0.50% | 0.27% | 0.46% | 0.73% | 0.37% |
| -0.1 | 0.24% | 0.32% | 0.32% | 0.14% | 0.54% | 0.38% |
| 0 | 0.47% | 0.69% | 0.12% | 0.26% | 0.64% | 0.55% |
| +0.1 | 0.62% | 1.13% | 0.75% | 0.56% | 1.40% | 1.20% |
| +0.2 | 0.80% | 1.75% | 1.17% | 1.21% | 1.94% | 1.42% |
| +0.3 | 2.24% | 2.63% | 2.25% | 2.04% | 3.18% | 2.09% |
| +0.4 | 3.38% | 4.90% | 3.69% | 2.30% | 3.63% | 2.32% |
| +0.5 | 3.24% | 4.55% | 4.08% | 3.09% | 4.32% | 4.01% |
| +0.6 | 3.93% | 4.86% | 4.48% | 4.03% | 5.40% | 4.97% |
| +0.7 | 8.01% | 7.90% | 8.80% | 7.16% | 7.80% | 6.81% |
| +0.8 | 10.54% | 12.10% | 11.38% | 12.12% | 12.57% | 12.88% |
| +0.9 | 62.63% | 52.64% | 59.99% | 62.70% | 48.57% | 58.59% |

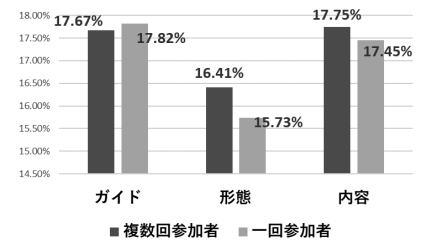


図7 複数参加者と1回参加者のポジティブ率

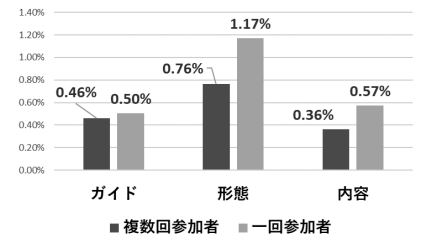


図8 複数参加者と1回参加者のネガティブ率

が悪い国が含まれている可能性が高い。実際のレビューでも通信環境はネガティブに表現されていることが多い。具体的には「初めてのオンラインツアーでした！が、電波状況の悪い国が多く、事前収録の動画も途切れ途切れ、無音といった状態で残念でした」、「インドは電波の悪さが残念でした」などである。上位10のツアーは「楽しい」といったポジティブな表現が頻出語としてより多く抽出されたが、ネガティブな感情も同時に含まれていることがわかる。テキスト分析だけでなく感情分析など複眼的に分析する必要がある。

(2) 複数回参加者と1回参加者のツアー
 仮説通り複数回参加者は「形態」「内容」でポジティブ率が高く、1回参加者は全般的にネガティブ率が高い。投稿された★の数との相関もあると考えられる。特に「形態」で1回参加者の方がネガティブ率が高い。複数回参加者は通信などの環境の経験が既にあるのでネガティブな感情がレビューされることが少ないことが考えられる。「内容」に関しても複数回参加者の方がポジティブ率が高くネガティブ率が低い。

3-7 レビューの文字数分析

どの程度の文字数でレビューされているのかの分析を行った。オンラインツアーのレビューは160~170語で、異なり語（複数回登場しても同一の語彙を1語と見なして数える）は90~100語であった。仮説としては先行研究（斎藤嘉一、2021）などからレビュー数の多いツアーや複数回参加者が参加したツアーの方が評価されていると考え、語られていることも多く文字数が多いと想定した。

結果は、文字数・異なり語数とも上位10のツアーのレビューの方が多一方で、複数回参加者の参加したツアーの方が少なかった。レビュー数の多いツアーは「楽しい」などのポジティブな内容と「形態」に対してのネガティブな内容がレビューされたことで文字数が増えることが考えられる。複数回参加者は複数回レ

ビューしているので、経験のある「形態」についてはあまり触れず、文字数が減る傾向が考えられる。レビュー数と文字数の関係は文字数が多い方がプラスの評価であるとする論文が多いが、マイナスの場合もあり（斎藤嘉一、2021）、今回の調査結果からは文字数と評価の高さは必ずしも相関がなく、レビューされる内容と合わせて考慮する必要があると考えられる。

4. 考察

4-1 レビューから見えるオンラインツアーの強みとは何か

今回の分析から以下のようなことが考えられる。

- 全体的に★の数の評価は高く、感情分析でのポジティブ率も高い。複数回参加者の存在は顧客満足の高い層がいる

表12 各カテゴリーの文字数分析

| 分類 | 文字数 | 異なり語数 | レビュー数 |
|--------|-----|-------|-------|
| 上位10 | 169 | 97 | 1597 |
| 下位 | 163 | 92 | 1586 |
| 複数回参加者 | 161 | 92 | 1212 |
| 1回参加者 | 169 | 96 | 2056 |

ことを想定させる強みがあると考えられる。複数回参加者にとってはオンラインツアーの「内容」がキーであると考えられるので、差別化した多様な内容を増やせるか、飽きや慣れによる限界点があるのかなども考慮する必要がある。

●レビュー数上位10のうち6つのツアーが複数国を巡るツアーであり、レビュー内容からも、実際の旅行では時間・費用・体力でコストのかかる複数国に1つのツアーで手軽に行けるオンラインツアーは、実際の旅行とは差別化した強みになると考えられる。

●レビュー数上位10のツアーや1回参加者のツアーでは、複数人での参加が50%以上である。実際の旅行では複数人で行くとその分費用も増えるが、オンラインツアーでは同一料金内で参加することができコストパフォーマンスがよいとのレビューもあり、強みであると考えられる。

●頻出語（上位4～5位の頻出数）から「ガイド」が評価のポイントになっていることが検証できた。ガイド名を冠するツアーが複数あり、レビュー内容からもガイド名によってツアーが選択されることがあることが示唆された。レビュー数上位10のツアーではチャットなど双方向性が評価のポイントになっている。ツアー中思いついた質問や感想を自由に書き込み、ガイドによって回答が得られることで満足感が高まりレビューされていると考えられる。双方向性やガイドの魅力・質を高めることが強みにつながっていくと考えられる。

一方弱みとしては、インターネット環境に依存する通信・画像・音声の不安定さがある。遠方や秘境地になるとネット環境も難しい場合もあり、ネットが切れた場合や天候などで参加者が期待していた美しい映像が見られない場合の対策が必要である。実際には別の中継地とつないだり、前撮りした録画を見せたりするなどに対応しているツアーもあり、事前

準備したものはサプライズとなりマイナスを補ったり、満足につながっていることがレビューから読み取れた。

参加者属性は女性が多く、レビュー数上位10のツアーや複数回参加者の多いツアーで40代が多いと想定できる。属性を意識したコンテンツの充実や、現在参加者が少ないと考えられる層に向けて切り口の違った需要の掘り起こしなども考えられる。

レビュー分析を通して実際の旅行とは違う強みがあることが見えてきた。コロナ禍後、実際の旅行が可能になった後も規模は減るかもしれないがオンラインツアーはその強みをいかして残る可能性があると考えられる。また実際の旅行にオンラインツアーの良さが取り入れられる可能性もある。例えば現在の実際の旅行の予習としてオンラインツアーやかつて訪れた地を振り返ったり懐かしんだりするためのツアーなど（鈴木美樹ら、2021）が考えられる。

4-2 レビュー分析は観光研究でどのようにかせるのか

レビューのテキストマイニングと感情分析からオンラインツアーの顧客満足の観点やその強みを引き出すことができ、レビュー分析は有効と考えられる。今回複数の手法で分析を行ったが★の数と感情分析のポジティブ率との相関は見られた。しかしレビュー数の多い上位10のツアーでは、仮説に反して評価が高いとはいえず、★の数・感情分析とも下位のレビューに比べて低かった。上位10のツアーは「楽しい」といったポジティブな表現でより多くレビューされていたが、通信における不満な点もレビューされネガティブ率が高い結果となった。レビューされる文字数も多かった。一方複数回参加者は全体として★の数・ポジティブ率とも高く満足度は高いと考えられる。またレビューされる項目が減ることで文字数も少ない傾向があった。レビュー分析は一観点からだけではなく★の数・感情分析・テキストの内容分析・文

字数などを複眼的に見ることでその強みや特徴の考察が行えると考えられる。

オンラインツアーにはその他にも、「家などでも参加できる気軽さ」「体調が悪い時や平日にも参加できる」などの強みがあることがレビューの内容から確認できた。今後コロナ禍で発展してきたオンラインツアーがコロナ後にその強みをいかしてどう共存していくのか淘汰されるのかについても、今後も定期的に検証することで、観光スタイルの変化やその中でも変わらない観光のあり方を検証していきたい。

注

(1)HISオンラインツアーHP（2021年10月17日にデータ取得）

<https://www.his-j.com/oe/search/?p=3&num=60>

(2)KH コーダー [HTTPS://KHCODER.NET/](https://kncoder.net/) テキスト型データを統計的に分析するためのフリーソフトウェア。自由記述・インタビュー等様々な社会調査データを分析できる。計量テキスト分析・テキストマイニングと呼ばれる方法に対応している。本研究では客観的なデータを作成して多変量解析を使って分析する Correlational アプローチを使いながら研究者が語を選定し理論仮説の検証や問題意識の追求を行う Dictionary-based アプローチで分析した。

(3)Google scholarで「KHコーダー」で検索すると、2018年2200件、2019年2480件、2020年2800件、2021年3480件、「KHcoder」で検索しても、2018年543件、2019年615件、2020年720件、2021年823件と年々論文数が増えている。

(4)Google Cloud, Natural Language API (2021年10月17日参照)
[HTTPS://CLOUD.GOOGLE.COM/NATURAL-LANGUAGE](https://cloud.google.com/natural-language)

参考文献

- ・ 東徹（2022）「コロナ禍と日本の観光」『総合観光研究』 No.20 11～20ページ
- ・ Aleman Carreon・野中尋史・平岡透（2018）「訪日中国人観光客のオンラインホテルレビューの感情分析と評価点の関係性分析」『産業応用工学会論文誌』 Vol.6 No.2 95～99ページ
- ・ 小田中悠・中井豊（2019）「意味世界の計算社会科学的分析に向けて」『理論と方法』 Vol.34 No.2 280～294ページ
- ・ 小野譲司（2010）「JCSIによる顧客満足モデルの構築」『Japan marketing Academy117』 Vol.30 No.1 20～34ページ
- ・ 小原満春（2013）「観光旅行者によるリピート来訪行動と観光地満足の関係性」『地域産業論叢』 Vol.11 1～21ページ
- ・ 金徳謙（2019）「Massive Dataの収集・分析手法を用いた観光イメージ分析」『修道商学』 Vol.59 No.2 115～132ページ
- ・ 倉田陽平（2012）「TripAdvisor上のクチコミに見る外国人観光客の観光資源評価の着眼点」『観光情報学会第9回全国大会発表28～29ページ
- ・ 齋藤朗宏（2012）「日本におけるテキストマイニングの応用」『The Society for Economic Studies The University of Kitakyushu Working Paper Series』 Vol.2011-12
- ・ 斎藤嘉一（2021）「レビュー有用性の影響要因— 質的・量的レビュー—」『マーケティングジャーナル』 Vol.40 No.4 33～43ページ
- ・ 佐野楓（2014）「サービスにおける顧客満足とロイヤルティの因果モデルへの理論的な探索」『同志社商学』 Vol.65 No.4 421～438ページ
- ・ 沢田史子・吉田武稔・林正治（2013）「宿泊予約サイトからのクチコミデータを用いた旅行者モチベーションの分析」『情報処理学会第75回全国大会講演論文集』 No.1 527～528ページ
- ・ 鈴木英之（2020）「観光地域戦略のためのオンラインレビュー分析」『日本形成診断学会第53回全国大会』97～100ページ
- ・ 鈴木美樹・朱逸雯・堀健一朗・倉田陽平（2021）「オンラインツアーのレビュー・タイトルから読み取るオンラインツアーのニーズ」『観光情報学会第22回研究発表会講演論文集』 33～36ページ
- ・ 滝沢勇人・中挾知延子（2022）「オンラインツアーにおけるガイドと参加者のコミュニケーション」『研究報告情報基礎とアクセス技術（IFAT）』 2022-IFAT-146 No.2 1～7ページ
- ・ 山本理佳（2021）「日本における観光ガイド／ガイドツアー研究の現状と課題」『立命館大学人文科学研究紀要』 No.125 225～249ページ
- ・ 渡部瑞希（2021）「アフターコロナ期に向けたオンラインツアーの仕組みづくり」『アフターコロナの観光学（2021）』 59～73ページ
- ・ トラベルズー・ジャパン株式会社、オンラインツアー実態調査（2021年6月実施）
<https://prt-times.jp/main/html/rd/p/000000054.000045034.html> 閲覧日：2022年10月8日

【本稿は所定の査読制度による審査を経たものである。】