

環境評価手法であるキャプション評価法の テーマパーク調査への適用事例

— 『東京ディズニーランド』の考察 —

西武文理大学 サービス経営学部 専任講師

櫻井 恵里子

要約

テーマパークは一般的な飲食業などのサービス施設とは異なり、大規模かつ複雑な特徴を有している。施設には同時に多くの顧客が訪れ、施設内には商品販売、アトラクション、レストラン、ショーイベントなど多様なサービスが同時提供される。テーマパークの楽しみ方は顧客によってそれぞれ異なる為、その要望は多様かつ個性的であり、アンケート集計などの定量的な調査では、新規施策展開に繋がるような特徴的な意見を吸い上げることが難しい。本研究では、顧客の意見収集が困難かつその要望が複雑なテーマパークの中でも東京ディズニーランドを対象として、環境評価手法であるキャプション評価法によるユーザ視点での調査を試み、その適用可能性について検証した。また、キャプション評価法を効果的に実施するため、従来の紙とカメラを用いた調査ではなく、調査用のスマートフォンアプリを制作し、調査員はこのアプリを使ってキャプション記入を行った。キャプション評価法は、子供から高齢者まで幅広く調査でき、人を選ばない調査であるが、外国人でも問題なく利用できることを確認できた。

キーワード

キャプション評価法、テーマパーク、ユーザ参加型調査、イノベーション、リードユーザー

I. はじめに

テーマパークをはじめとする多くのレジャー産業では、今後、顧客の多様化が進んでいくと予想される。環境庁及び日本政府環境局は、2013年「日・ASEAN友好協力40周年」を契機に、ASEAN地域の本格的な訪日プロモーションを実施している。そのため、日本における訪日外国人数は、中国、韓国、台湾、香港以外にタイ、シンガポール、マレーシア、インドネシアにも着目することとなり、観光客数は増加傾向となっている（日本政府観光局、2016）。このような環境変化を受け、日本人だけでなく、訪日外国人を含めた顧客の声を集める必要性が高まっている。また、元来レジャー産業においては、子供の意見が重要であり、結果的にはじめて施設を訪れる外国人顧客、高齢者や子供など、意見を収集することが困難な対象者を含めて多様な顧客の意見を収集し、新規施策展開をすることが求められている。

また、テーマパークは一般的な飲食業などのサービス施設

とは異なり、大規模かつ複雑な特徴を有している。施設には同時に多くの顧客が訪れ、施設内には商品販売、アトラクション、レストラン、ショーイベントなど多様なサービスが同時提供される。テーマパークの楽しみ方は顧客によってそれぞれ異なる為、その要望は多様かつ個性的であり、アンケート集計などの定量的な調査では、新規施策展開に繋がるような特徴的な意見を吸い上げることが難しい。

本研究では、上記のように顧客の意見収集が困難かつその要望が複雑なテーマパークの中でも東京ディズニーランドを対象として、環境評価手法であるキャプション評価法によるユーザ視点での調査を試み、その適用可能性について検証する。

II. キャプション評価法によるテーマパーク調査

本研究では、テーマパークの調査にキャプション評価法を用いた。以下では、テーマパーク調査に求められる要素、

困難なポイント、キャプション評価法の特徴について記述し、これをテーマパーク調査に適用した背景を説明する。

1. テーマパーク調査

テーマパークの調査には以下のような特徴がある。

- 顧客の意見収集が困難

テーマパークを訪れる顧客はファミリー、カップル、友人グループなどがおり、年齢的には子供から老人まで、人種的にも、日本人だけでなく外国人も多く、多様である。特に子供は顧客の中心となる事が多く、その意見は重要であるが、単純な感想以上の評価を得ることが難しい。また、外国人の顧客は、言葉の壁や文化の壁があり、複雑な調査は難しい。

- 顧客要望が多様かつ複雑

テーマパークは商品販売、アトラクション、レストラン、ショーイベントなど様々なサービスを同時に提供していることから、顧客の利用目的などがそれぞれ異なり、要望が多岐にわたる。顧客の属性は、ハードユーザとライトユーザ、年齢、文化などによって異なり、ファミリーやカップルなどの同行形態によって要望は異なる。また、季節によってイベントなどが異なり、顧客属性とそれぞれが関係しあっており、顧客要望は多様かつ複雑になる。

- 新規性を常に追求している

テーマパークという業界は集客をするためには、新規でのイベントや施設投資が必要となるため、常に新規性を追求している。これは言わば、常にイノベーションを追求しているという事であり、リードユーザーにあたる重要な少数意見を求めている。

以上のような理由から、少数意見も要望として把握でき、顧客の多様化個性化に対応できる現場型調査が必要となってくる。

2. キャプション評価法

キャプション評価法は、1996年に古賀らによって都市景観に対する市民の意見収集法として提案され、気になった対象の写真を撮り、その写真にキャプションをつけること

で評価を得る手法である（古賀ら、2006）。詳細な手順は（古賀ら、1999）、（日本建築学会編、2000）で説明されている。

この手法は評価者の自由度を高めることで評価者の調査ストレスを軽減している評価者の立場にたって考えられた調査法のため、評価者の能力を最大限引き出すことにつながる。環境心理学の分野において、市民参加のまちづくりのあり方、高齢者福祉施設や病院など不特定多数の人が利用する建築物での有効性は証明されている（古賀、2007）。また子供から高齢者まで幅広く調査でき、人を選ばない調査である（平手・古賀、2004）。古賀らは高齢者福祉施設の生活環境評価においてキャプション評価法を用いて利用者自身での調査を実施しており、高齢者でも全員から、アルツハイマー型痴呆がかなり進んでいる80代女性であっても評価を得られたことを報告している（古賀ら、2006）。大井らはキャプション評価法による景観調査における調査参加者の属性の違いと評価傾向を調べており、子供による評価結果は大人と比較しても多くの要素について多様な評価が得られており、知識やボキャブラリーの制約によりキャプションが少なくなる傾向は見られなかったと報告している（大井ら、2008）。しかしながら、日本人と外国人を交えた形で実施した例は報告されていない。

調査手法的には、写真撮影という作業不随型の定型自由記述式評価法で問題が明確化されていない課題探索に有効な方法とされている（古賀ら、2006）。また、キャプションという目に見える形で可視化がされているので、評価もわかりやすく記録できるという特徴がある。

3. キャプション評価法におけるワークショップ

キャプション評価法は実施する際、調査実査後、集まったキャプションに記入された課題を解決するため、調査員を集めてワークショップ形式のインタビューを実施することもできる。ワークショップにおいて、写真とキャプションは調査員同士のコミュニケーションツールにもなり、課題共有や議論化、合意形成に役立てることができる。平手らは、写真とキャプションをお互いに見せ合うだけでもその対象施設・

環境の魅力を発見したり、人によって様々な意見がある事や自身の好みを理解したりできるため、キャプション評価法は単なる調査手法でなく、調査員の対象施設・環境に対する意識を高めるのにも役立つと主張している（平手・古賀，2004）。また、調査員は純粋に調査を「楽しい」と感じ、環境作りの取り組みの実感が得られるため、改善に対する期待を感じることができる参加型調査法である（古賀，2007）。

これまでキャプション評価法をマーケティング調査に応用した事例は報告されていないが、上記の参加型調査としての特徴は、調査対象者の企業に対するロイヤリティや調査自体への参加意欲を高める可能性があると推察され、マーケティング調査と同時にファンづくりなどのマーケティング効果も期待できる。

4. ユーザーイノベーションへの発展

上記のようにテーマパークのマーケティング調査では、少数のリードユーザーの意見が重要である。しかしながら、創造的な消費者であるリードユーザーは企業にとって見つけにくいことが知られている（小川，2013）。モノづくり分野のメーカーにおけるユーザーイノベーションの事例は多く、リードユーザーを活用して開発した製品開発の有効性も産業財メーカーで示されている（Von Hippel etc., 1999; Lilien etc., 2003）が、テーマパークをはじめとしたレジャー産業におけるユーザーイノベーションの事例は少ない。キャプション評価法は、ただ調査をするだけでなく、調査対象者とのワークショップ型インタビューも実施するため、リードユーザーにつながる顧客を見つけ出すことやサービス改善並びに商品開発につながる特徴的な意見を引きだせる可能性が高いと考えられる。

III. 調査方法

1. 調査概要

今回の調査は、数あるテーマパークの中でも東京ディズニーランドを対象として、外国人留学生を含めた大学生と

社会人を調査員として、キャプション評価法を用いて施設の利用実態の調査を行った。ディズニーランドは、日本で最も有名かつ来場者数の多いテーマパークとして知られており、顧客満足度調査でも常に上位にいる極めて特徴的なテーマパークの一つである。

本来、キャプション評価法はインスタントカメラやデジカメを用いて写真を撮り、その写真を見ながらキャプションを記入するが、今回の調査では、キャプション評価法用のスマートフォンアプリを制作し、調査員はこのアプリを自分のスマートフォンにインストールして実施した。スマートフォンを利用してキャプションを収集することにより、キャプションのテキストマイニング分析などが可能になり、大規模調査にも対応できるようになる。

2. 調査対象者と調査時期

調査対象者は19～31歳の理系・文系の大学生19名（内訳日本人15名、外国人4名、男性9名、女性10名）、42歳のテーマパーク勤務経験ありの社会人1名の計20名で実施した。調査対象者のプロフィールは表1に示す。プロフィールには、前もって調査対象者に、国籍、来日歴、年齢、居住地（都道府県）、過去の東京ディズニーリゾートへの来園回数、信仰する宗教、東京ディズニーリゾートの年間パスポートの所有の有無、過去に訪れた事のあるテーマパーク名、過去に訪れた事のある東京ディズニーリゾート以外のディズニー施設名を記入してもらった。

テーマパークの顧客としてはより様々な属性の人々が想定されるが、本調査では、今後のインバウンド施策への示唆を得るための外国人の意見収集が可能な事を確かめるため、日本人だけでなく外国人留学生を調査対象者としている。また、調査対象者の中心は大学生であるが、多様性を確保するため、男性・女性、理系・文系両方の学生を対象者とした。また、顧客視点だけでなく、従業員・提供者視点を取り入れるため、テーマパーク勤務経験がある社会人を調査対象者に含めている。

調査時期は2016年8月9日（調査1:実査）10日（調査2:ワークショップ）、天候は快晴で最高気温37.7℃、最低気温25.7℃の猛暑日であった。

表1 調査対象者のプロフィール

NO	国籍	来日歴	年齢	性別	居住地	身分	TDL来園回数	宗教	年パス	遊びに行った場所	TDL以外のディズニー施設経験
1	日本	—	20歳	女性	東京	文系学生	20	なし	なし	なし	なし
2	日本	—	20歳	女性	東京	文系学生	1000	なし	ある	沖縄・北海道	なし
3	日本	—	20歳	男性	埼玉	文系学生	10	なし	なし	TDS	なし
4	日本	—	22歳	男性	埼玉	文系学生	20	なし	なし	TDS	なし
5	日本	—	19歳	女性	東京	文系学生	100	なし	なし	京都	なし
6	日本	—	20歳	男性	東京	文系学生	10	なし	なし	なし	なし
7	日本	—	19歳	女性	埼玉	文系学生	10	なし	なし	USJ	なし
8	日本	—	20歳	女性	東京	文系学生	20	なし	なし	USJ	なし
9	日本	—	20歳	女性	埼玉	文系学生	30	なし	なし	大阪	なし
10	日本	—	19歳	女性	埼玉	文系学生	70	なし	なし	沖縄	なし
11	日本	—	21歳	男性	東京	文系学生	20	なし	なし	なし	なし
12	日本	—	21歳	女性	東京	文系学生	100	なし	ある	富士急ハイランド	なし
13	日本	—	20歳	男性	東京	文系学生	6	なし	なし	富士急ハイランド	なし
14	韓国	4	31歳	女性	東京	文系学生	0	キリスト	なし	お台場	なし
15	ネパール	4	25歳	女性	東京	文系学生	2	ヒンズー	なし	なし	なし
16	ネパール	5	27歳	男性	東京	文系学生	3	ヒンズー	なし	伊豆	なし
17	ネパール	4	27歳	男性	東京	文系学生	4	ヒンズー	なし	なし	なし
18	日本	—	22歳	男性	神奈川	理系学生	30	なし	なし	上野公園	フロリダ・LA
19	日本	—	22歳	男性	埼玉	理系学生	10	なし	なし	マツダズームズームスタジアム	なし
20	日本	—	42歳	男性	東京	社会人	20	なし	なし	USJ	フロリダ・LA

3. キャプション評価法の基本的手順

● 1日目 テーマパークの調査実査

調査員が気になった事象について写真を撮り、その写真にキャプションをつけて評価する。キャプションには「何の【要素】」「どんなところを【特徴】」「どう思ったのか【印象】」の3点を必ず明記する。事象について「○×!?【判断】」と「すごく、まあまあ、なんとなく【思いの強さ】」の3

段階評価を記載する。写真撮影の場所と撮影時間も合わせて記載する。写真撮影ができないもの、例えば一瞬のキャスト対応、香り、音楽、過去の体験などについては写真を撮らずにキャプション記入のみでも可能とする。

従来のキャプションはカード形式（紙ベース）で実施しているが、今回は調査アプリを開発し、GPSデータも合わせて取得できる形に変更した。なお評価項目は従来型と同

じにしている。キャプション評価法の基本的手順は図1に記載する。

実際のキャプションの例と作成の仕方の説明を図2に示す。基本は撮影+自由記述であるが外国人もいることから、途中2回ほど調査員を集め聞き取りなどを実施した。

● 2日目 ワークショップ

1日目の実査で実施したキャプション記入をもとに、調査参加者自身が課題を整理し、共有し、他の調査者とのリ

レーションを深めながら課題提案することで調査実査自体の満足感を高める。

ワークショップでは以下を実施する。

- ① 調査参加者にワークショップ自体のスケジュール、意図などの説明を行う
- ② 振り返り作業（個人作業）、写真とキャプションコメントの整理
- ③ グループ内共有
- ④ 解決策についての発表

図1 キャプション評価法の基本的手順

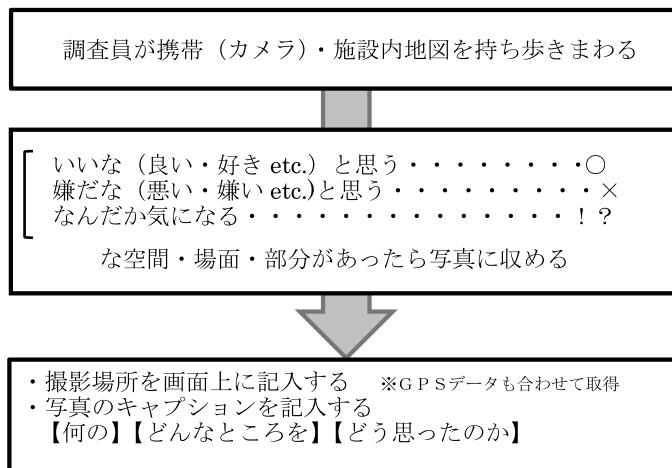


図2 キャプションの例と作成の仕方の説明

ユーザー： A
 日時： 2016/8/9 13:28:00
 評価：
 場所： プラザレストラン内
 地べたで飲食している
 不衛生で汚い
 思った
 すごく まあまあ なんとなく
 『何の』『どんなこと』に気が付いて写真を撮ったのかを記す
 気づいたことについて『どう思ったか』を記す
 キャプション
 感じた度合いを以下から選択
 すごく・まあまあ・なんとなく

IV. 調査結果と考察

調査結果は、表2 調査の集計表のようになった。調査方法としての有効性並びにマーケティング知見につながるものの内、主要なもののみを以下に列挙する。調査2のワークショップ内の発言に関しては「」で記述する。

1. 来園頻度や国籍に関係なく、調査員全員から評価を得ることができた

今回の調査対象者は年パス保持者からはじめて来園した者まで多岐にわたるが、特段の混乱もなくキャプション評価法を用いてテーマパークの実態調査を実施できた。従来のキャプション評価法はカード形式（紙ベース）で実施していたため写真を撮ってから紙に書くという動作が入るが、専用のスマートフォンアプリを使って写真撮影からキャプション記入まで行ったため、調査員は自然な流れでキャプションが記入でき、より顧客になりきって調査実査ができていた。利用した調査員からは、以下のような意見が聞かれた。「紙の場合は悪天候の場合に記入がしにくかったり、写真の確認が面倒だけど、同じ画面の中でキャプション記入ができるので使い易かった。」「いかにも調査しているような不自然な印象を周りに与えないで済むので、調査がやり易かった。」

2. キャプション数が多いのは、アトラクション関連、フード関係、従業員対応について

アトラクション関連は総数76枚、フード関連は総数43枚、従業員対応が総数37枚で、この3つが特に数が多かった。

それぞれの特徴を述べたい。アトラクション関連に関しては、猛暑日ということもあり、暑さ対策についてのキャプションが多くあった。例えば、列に並んでいる際の暑さに対するネガティブなコメント、アトラクションによっては子供に氷を配布していたことに対する施設側の配慮をプラスに評価するコメントなどがあった。

外国人調査員からは「アトラクションに英語以外の中国語などの表記があり、外国人が歓迎されていると感じられて嬉しい。これからインバウンドで海外顧客を呼び込むの

であれば、施設内や配布物の多言語化を進めてほしい」という意見もあった。はじめて来園した調査員でもテーマ性を重視したアトラクションの雰囲気醸成に感銘を受けていた。

フード関連に関して、カレーやチキンなど施設内で販売している商品について、美味しいという意見があった。しかし、同時に全体的に価格が高いという評価もあった。ワークショップの中で「チケット価格も値上げした上に、物販も高いのでなかなか学生の身分では行きにくい。前より来園回数を減らさざるを得ない」という意見もあがった。当日はレストラン内で地べたに座り食事をするような光景が見られ、この混雑具合に対するネガティブなコメントが多く上がっていた。しかし同様にネガティブなコメントを上げている調査員の中で来園頻度の違いで改善ポイントの指摘に違いが出た。来園頻度が高い調査員は、地べたで食事をするこのような状態の背景を施設側の仕組み（プライオリティシーティング：事前予約制）を変更すべきという意見をあげていた。「この仕組みを取り入れるレストランが増えたため、その仕組みを入れていないレストラン店舗が異常なほど混雑している。明らかにアトラクションの待ち時間から考えてそれほどの混雑日でもないのにレストランだけが混雑しているのには違和感を覚える。」という発言がなされた。

従業員対応については、写真対応や顧客誘導の際の手際の良さ、笑顔のある心ある対応にプラスの評価があった。その反面、従業員同士の私語、笑顔なく機械的な対応をしている従業員に対するネガティブコメントも散見された。ワークショップにおいては、「顧客対応が来ている人とできていない人の差があり残念」「以前よりいかにもディズニーらしい従業員が少なく感じた」という意見もあがっていた。

3. 外国人特有の傾向

暑さと施設内混雑に対しては日本人以上にネガティブに感じていた。パラソルやミスト設置など既に施設側でも暑さ対策を講じているが、さらに暑さ対策をのぞむ声が多かった。「アトラクション内で外国人顧客が子供用の座席を使

用していたが、語学力の問題で話しかけることができない従業員がいた。」とのコメントがあった。外国人調査員は日本語を理解しているが、あえて調査の一貫として英語で従業員に話しかけたところ、十分に対応できた従業員がいなかったとのことである。「パークのテーマに合わせるために多言語化の看板などを設置できないことは推察できたが、だからこそ従業員の対応力が必要だと思う。英語で話かけたが英語対応はいまいちだった。もっと従業員の語学力をあげるのはもちろん、他国の文化理解をした方が良い」とのコメントがなされた。

V. まとめ

本研究では、高齢者福祉施設や病院などを利用者自身で調査する参加型調査に使われる環境評価手法であるキャプション評価手法のマーケティング調査への応用を考察し、テーマパークの一つである東京ディズニーランドにおいて、キャプション評価法を用いて顧客利用実態調査を実施し、キャプション評価法のサービス施設でのマーケティング調査利用の可能性を評価・検討した。また、キャプション評価法を効果的に実施するため、従来の紙とカメラを用いた調査ではなく、調査用のスマートフォンアプリを作成し、調査員はこのアプリを使ってキャプション記入を行った。

キャプション評価法には、子供から高齢者まで幅広く調査できるという特徴がある。今回の調査では、調査参加者として日本人だけでなく外国人留学生を採用し、外国人でも問題なく利用できることを確認できた。テーマパークは今後、インバウンド対策のために外国人の意見を吸い上げることも重要になってくるが、今回の調査で、キャプション評価法を用いて外国人ならではの視点をとらえるユーザ視点の調査が行える確証が得られた。また、キャプション評価法はシンプルで理解しやすいため、調査の実施側に高度な英語スキルがなく、調査員が英語しか話せない場合でも十分に実施できる可能性がある。今後はこのような事例についても検証を重ねていく。本稿では、キャプション評価手法をマーケティング調査に利用できることを確認するに留

めたが、次のステップとして今回の調査により得られたキャプションの詳細な分析を進める。具体的には、多変量解析によりキャプションの特徴のクラスタリングや評価構造のモデリングを行う。

今回の調査では、スマートフォンアプリによりキャプション情報を収集する事により、調査員のキャプション記入の負担を減らすと同時に、スマートフォンに内蔵されたセンサーであるGPSを利用することで、調査員の移動経路などの情報も分析に利用できるようにした。今後はこれらの情報を基に、動線分析などを行い顧客の行動パターンの把握や、特徴的な行動を取る調査員の判別などもシステム上で行えるようにしていきたい。また、キャプション情報をシステムで管理する事により、ワークショップでの振り返りや、ファシリテーターへの情報提供をサポートするシステムも併せて開発していく予定である。また、キャプションが手書き文章ではなく、テキスト情報として保持できるため、テキストマイニングによるキャプションの評価・分析が可能になる。これらのシステムを構築する事により、少人数の調査員による質的な調査だけでなく、不特定の大人数を調査員としてデータ収集を行い、顧客の声のビッグデータを収集・分析することでマーケティング調査を行えるようになる。

今後は、マーケティング調査に適した形にキャプション評価法を中心として、調査手法を構築していくと共に顧客のビッグデータ分析を行うシステム開発を進めていく。

表2 調査の集計表

カテゴリ	＃	内容	主なコメント	総数	○	×	?!	人数	対象人数	%
従業員対応	1	パーク内従業員対応について	<ul style="list-style-type: none"> 写真対応がよくおもてなしの心があった 笑顔があり、誘導が上手だった すぐ近くにゴミが落ちているのに従業員がゴミを拾わない 従業員同士で私語をしていた 	37	25	11	1	11	20	55.0%
混雑感	2	パーク全体または並んだ列に対する混雑に対する不満について	<ul style="list-style-type: none"> 並ぶ列が長くて嫌だ(ワード) 人が多くて歩きにくい 	7	1	6	0	6	20	30.0%
アトラクション関連	3	アトラクション自体が提供している内容についての評価や施設に対する不満について	<ul style="list-style-type: none"> 並ぶ列で子供に氷を提供していたのは良い アトラクションがエリアの雰囲気にあっている 英語以外の案内表記が良かった アトラクションで並ぶ列が暑い 	76	46	26	4	14	20	70.0%
エンターテイメント関連	4	キャラクターの出演やパレード・ショーについて	<ul style="list-style-type: none"> パレードを見ている人が笑顔で楽しそう 夜のショーにアトラクションが出てこない 座っているより立ち見の人が多いいのは嫌 キャラクターと写真が撮れない 	11	5	4	2	5	20	25.0%
フード関連	5	提供している食事の味や内容とレストラン施設について	<ul style="list-style-type: none"> カレーの味、チキンが美味しい アトラクションの混雑と比べ混雑している 地べたで座って食べている人が入って不衛生 食事の所に鳩が多くて嫌 全体的に価格が高い 	43	25	18	0	17	20	85.0%
商品関連	6	提供している商品や店内並びにディスプレイについて	<ul style="list-style-type: none"> 商品の品質が良くない メーカーの入った箱で商品を出している夢の国に合わない 壊れたペンが陳列されていた 	7	3	3	1	5	20	25.0%
その他	7	トイレや看板などの公共物やパーク全体の仕組みについてコメント	<ul style="list-style-type: none"> お城のライトアップが綺麗 ランドの街灯が小さく暗い パーク全体に緑が多いのが良い パーク全体に緑が足りない 書き対策をしてほしい(パラソル・ミストなど) 	34	20	12	2	16	20	80.0%
合計				215	125	80	10	80	10	

参考文献

- Lilien, G. L., Morrison, P. D., Searls, K., Sonnack, M., & Hippel, E. V. (2002) "Performance assessment of the lead user idea-generation process for new product development", *Management science*, 48(8), pp.1042-1059.
- Von Hippel, E., Thomke, S., & Sonnack, M. (1999) "Creating breakthroughs at 3M", *Harvard business review*, 77(5), pp.47-57.
- 大井尚行・沖田隆慶・平岡由紀・高橋浩伸(2008)「キャプション評価法による景観調査における調査参加者の属性の違いと評価傾向」『日本建築学会環境系論文集』73(625), pp.393-399.
- 小川進(2013)『ユーザーイノベーション: 消費者から始まるものづくりの未来』東洋経済新報社.
- 古賀誉章・高明彦・宗方淳・小島隆矢・平手小太郎・安岡正人(1999)「キャプション評価法による市民参加型景観調査—都市景観の認知と評価の構造に関する研究 その1」『日本建築学会計画系論文集』(517), pp.79-84.
- 古賀誉章・皇俊之・小島隆矢・宗方淳・平手小太郎(2006)「キャプション評価法を用いた高齢者福祉施設の生活環境評価: 利用者自身による高齢者福祉施設の生活環境評価 その1」『日本建築学会計画系論文集』(600), pp.33-39.
- 古賀誉章(2007)「キャプション評価法で生活環境への利用者自身の評価を探る(<特集>高齢者居住研究部会)」『日本生理人類学会誌』12(2), pp.65-70.
- 小島隆矢・古賀誉章・宗方淳・平手小太郎(2002)「多変量解析を用いたキャプション評価法データの分析: 都市景観の認知と評価の構造に関する研究 その2」『日本建築学会計画系論文集』(560), pp.51-58.
- 日本建築学会編(2000)『よりよい環境創造のための 環境心理調査手法入門』技報堂出版.
- 日本政府観光局(2016)『統計データ(訪日外国人・出国日本人) 訪日外客数の動向』http://www.jnto.go.jp/jpn/statistics/visitor_trends/ 2016年8月1日閲覧.
- 平手小太郎・古賀誉章(2004)「曲がりかどにきた都市景観とその評価(特集 公共建築と評価の視点)」『公共建築』46(3), pp.44-47.