

タイトル	観光列車の導入線区における定期外需要の変化に関する一考察 - 沿線の観光資源の属性に着目して -
著者	藤田, 知也; FUJITA, Tomoya
引用	開発論集(110): 123-133
発行日	2022-09-30

# 観光列車の導入線区における定期外需要の 変化に関する一考察

—— 沿線の観光資源の属性に着目して ——

藤 田 知 也\*

## 目 次

1. はじめに
2. 使用するデータ
3. データ分析及び考察
4. 考察
5. 結びにかえて

## 1. はじめに

### 1.1 研究目的

本研究の目的は、観光列車の導入線区に着目し、観光列車導入前後における観光列車停車駅の定期外需要の変化について、駅近隣に所在する観光資源の属性の観点から定量的に把握することである。

観光列車は近年多くの鉄道事業者で導入されており、地方圏のみならず都市部を事業エリアに持つ鉄道事業者でも見られている。鉄道事業者の経営戦略の観点から観光列車は重要な位置づけにあると考えられるが、地域への観光客の輸送という側面を踏まえると、観光列車は地域活性化にも重要な役割を担っていると考えられる。観光を通じた地域活性化における観光列車の役割を考えたとき、観光列車を利用し沿線地域を訪れる観光客を増やすことが挙げられよう。

交通と観光の関係性を捉えたとき、「美しい景観や歴史的な建築物の存在があるにせよ、交通インフラが便利・快適・安全でなければ成功する観光目的地とはならない (Albalade et al., 2017)」とされているように、交通機関の存在は観光目的地の形成に重要な役割を担っている。これを、観光列車の導入という視点でとらえたとき、特に快適性を高めるものであるとも指摘でき<sup>1</sup>、観光列車の導入は沿線観光地にも何らかの影響を与える可能性が考えられる。その一方で、湧口 (2018) のように、観光列車は観光目的そのものとなるという論考が見られている

---

\* (ふじた ともや) 北海学園大学開発研究所研究員, 北海学園大学経済学部講師

<sup>1</sup> 藤田 (2020a) では観光列車の価値属性を分析し、車内の快適性に付加価値が見られていることを明らかにした。

ことを踏まえると<sup>2</sup>、観光列車が観光目的そのものとなれば、沿線地域を観光するために下車する強い必要性はなくなることから、観光を通じた地域活性化効果が限定的になるとも考えられる。

こうした中、藤田（2020b）はJR東日本の観光列車を事例として、観光列車の導入効果が生じていた駅とそうでない駅が見られたことを明らかにした。つまり、観光列車の導入は全ての停車駅に効果をもたらすものではなく、何らかの共通性が存在している可能性がある。

そこで本研究では、観光資源には食、歴史的建造物など様々な種類があることを踏まえ、観光列車による観光を通じた地域活性化を達成するための在り方を検討するために、観光列車を導入することにより、定期外需要<sup>3</sup>にどのような変化が見られたかを沿線の観光資源の属性に着目して捕捉することを試みる。

## 1.2 先行研究

観光列車を地域活性化の視点で分析した研究として、藤田・榊原（2018）は内発的発展論の視座から観光列車と地域活性化について理念的な在り方を提示しており、藤田（2020b）は、JR東日本の観光列車を事例に、観光列車導入に伴う利用者の増加を見せた停車駅の特性を分析し、観光列車の始発終着駅では有意な観光列車導入効果を見せた一方で、全ての中間停車駅では有意な効果が見られず、中間駅の中でも、定期外利用者の比率が30～60%に位置する駅で観光列車導入効果が見られていることを示した。また、安達・宋・湧口（2021）は観光列車導入事業者を対象としたパネルデータ分析によって、観光列車の導入は必ずしも運輸収入の増加を目的として行われていない可能性を明らかにしており、これは増収以外の目的、即ち地域活性化などが目的となっている可能性もまた示唆していると言えよう。

鉄道による観光需要の高まりについて、観光資源の点に着目した研究は国内外で見られており、日本のみならず中国や台湾において、高速鉄道の運行区間の中間部の都市では既に観光設備を備えていた所だけが恩恵を受けたことが明らかにされている（Okabe, 1979; Cheng, 2009; Wang et al., 2012 and Chen and Haynes, 2012）。

観光需要に影響を及ぼすと考えられる要因を観光地・観光資源の視点から定量的に評価した研究は、主に土木計画学の領域で行われている。事例分析として、例えば高橋・五十嵐（1990）は、アンケート調査等に基づき「AHP（階層分析法）<sup>4</sup>」を用い、北海道函館市の5

<sup>2</sup> こうした性質に基づく需要は本源的需要と考えられる。

<sup>3</sup> 旅客需要は定期と定期外に大別することでき、定期券以外の方法で利用すると定期外扱いとなる。したがって観光列車以外の旅客も含まれることに留意されたいが、観光列車の利用客は殆ど定期外に含まれることから、観光列車需要の代理変数として本稿では扱う。なお、観光列車を定期外に関わるデータから分析したものとして、安達・宋・湧口（2021）や藤田（2020b）がある。

<sup>4</sup> AHP（階層分析法）とは、意思決定の問題が存在している状態において、問題・評価基準・代替案の3つで構成された階層図に基づき、問題に対して最適と思われる代替案を決定する方法である（小林・松田，2019）。

つの観光スポット（五稜郭・トラピスチヌ修道院・函館山・西部地区・駅前及び朝市）がそれぞれ有している固有の魅力度について分析を行っている。海外の事例においては、Sinclair（1990）がヘドニック・アプローチの概念を用いてスペイン・マラガ市の魅力度を評価している。

こうした各観光地（観光資源）の魅力度を評価する研究が進んでいるのと同時に、観光地・観光資源を総体的に捉えて魅力度に関して分析を行った研究も見られている。溝尾他（1975）は数量化Ⅱ類によって観光資源を判別する尺度を分析し、「規模」「構図」「ローカリティ」の3要因が観光資源のランク付けに寄与していることを明らかにした。室谷（1998）は①賦存資源②活動メニュー③宿泊施設④空間快適性に関する項目を基に、日本の各地の観光地を中心に魅力度評価を行っている。

観光需要に関する変数も利用し観光地の魅力度評価を行った研究として、鎌田・山内（2006）や香月（2018）がある。鎌田・山内（2006）は、因子分析により観光資源の特性を明らかにした後、観光需要関数を推計し、資源数の多さやレジャーランド・ゴルフ場などの存在が観光需要に影響していることを示した。香月（2018）は観光地の魅力向上に寄与する要因を分析し、「観光資源の充実」「観光地ブランドの明確化」が観光地域づくりにおける地域住民の取り組みで観光地の魅力向上に繋がる要因であることを明らかにした。

交通の視点を踏まえて観光地の魅力度を評価したものとして、柴崎他（2011）はクルーズ客船寄港地の魅力度をAHPにより分析し、利用者属性により若干の差異はあるものの全体的に「自然」「歴史・文化」の評価が高く、「レジャー」要素の評価は低いこと、滞在期間や天候等の要因により評価結果が変化する可能性があることを明らかにした。また、溝上他（2000）は、奈良県を事例にアンケート調査を実施し、観光地の魅力度と観光周遊行動を考慮した上での交通需要システムの構築を行った。

このように、鉄道による観光需要の高まりを観光資源の点に着目して分析した研究は、鉄道と観光需要の先行研究と同様に、高速鉄道に着目した研究が主流であることから、観光列車という視点での研究はなされていない。また、観光資源の魅力度を定量的に捉えた研究も多く見られているが、観光列車の停車駅における定期外需要の変化と観光資源の諸属性の関係性について定量的に明らかにした研究は管見の限り存在しない。

## 2. 使用するデータ

### 2.1 データの出所

本研究では駅別の定期外利用者数のデータを公表しているJR東日本の「駅別乗車人員データ」及び愛媛県の統計データを用いるため、対象は2021年12月時点で運行しているJR東日本の観光列車及び愛媛県を運行しているJR四国の観光列車である「伊予灘ものがたり」である。しかし、観光列車の中には食事がセットになった旅行パック商品として販売しているケー

スもあり、この販売方法のみで利用可能な「フルーティアふくしま」「TOHOKU EMOTION」については、途中駅から乗車するという行動が存在しないと考えられるためサンプルから除外している。なお、観光列車の始発・終着駅については、乗換による乗車人員の増加といった要因が考えられることから、対象としている駅は中間駅のみである。

先行研究での観光資源の抽出の仕方を踏まえ、本研究においても公表データによる観光資源の抽出を試みる。沿線の観光資源の抽出条件について、基本的には徒歩あるいは路線バスを用いて乗り換えをすることなく30分以内で到達可能な駅勢圏の中にあるものとしている。ただし、観光資源の近隣に鉄道駅がなく、当該観光資源への主たるアクセス駅として機能している場合についてはこの限りではない<sup>5</sup>。具体的な抽出方法だが、後述の各種資料に記載のある観光資源と最寄駅との所要時間の判定をYahoo!地図とGoogleMapを使用して行った。

抽出に際し、まずは（公財）日本交通公社の「観光資源台帳」を用いた。しかし、抽出を試みたところ、分析で用いる駅が所在する市町村において、観光資源台帳に記載されている観光資源は極めて少ないことが分かった。そこで、次に各県・市町村の観光統計資料に記載のある観光地点・観光資源の利用を考え、各県・市町村の観光統計資料に記載のある観光地点・観光資源を抽出した。しかしながら、観光関連の統計を公表しているにもかかわらず、観光地点・観光資源の記載のないケース、あるいは主たる観光資源しか記載していないケースがあり、変数として計上できる観光資源数がかかなり限定されるという問題がここでも生じたことから、各市町村の観光に関するホームページに記載されている観光資源を補完的に利用することとした。とはいえ、観光資源の数をとらえた場合、抽出数の基準にばらつきが出る（自治体の観光への注力の度合いによって観光資源としてとらえる幅が異なることが考えられる）ことから、本研究では観光資源の属性数に着目した形で分析を行っていく<sup>6</sup>。

観光資源の分類については「観光資源台帳」の区分を基に、説明変数を極力少なくするために区分の統合等を行い7種類設定した<sup>7</sup>。対象となる駅及び、変数に用いた観光資源の種類と各駅における観光資源の数は表1に記載している<sup>8</sup>。

## 2.2 観光資源の概観

先述の方法に従って抽出された観光資源について概観していく。小海線の観光列車

---

<sup>5</sup> 銀山温泉や蔵王温泉などがこれに該当する。

<sup>6</sup> 属性毎で分析することで基準のばらつきを排除するようにしているが、自治体がどれだけ観光に力を入れているかによって観光資源が異なることから、ある自治体では観光資源でも他の自治体では観光資源ではなくなるという状況が発生することには留意する必要がある。

<sup>7</sup> 年中行事やスキー場のように季節性が強く働くと考えられる区分や、カウントされた数が少なかった区分（総合観光施設など）については本分析においては採用していない。なお、博物館・資料館・芸術・文学を「文化」に、史跡城跡・寺社神社・歴史的建築物を「歴史的建造物等」としている。

<sup>8</sup> おいこっと停車駅の飯山と戸狩野沢温泉については、2015年の北陸新幹線金沢延伸の影響を受けていると考えられることから除外している。

表1 分析対象の駅一覧と変数に用いる観光資源一覧

観光列車名	駅名・観光資源の種類	温泉	文化	歴史的建造物等	テーマ公園 テーマ施設	酒関連	街並み	道の駅	観光資源 属性数
HIGHRAIL 1375 (2017年度)	清里			1	5				2
	野辺山		1						1
	信濃川上			1			1		2
	小海		2						1
	八千穂		1						1
	臼田		2	1					2
	中込		1	1					2
	岩村田			3			1		2
	佐久平								0
おいこっと (2015年度)	替佐			1					1
	森宮野原				2			1	2
	津南		1				1		2
とれいゆ つばさ (2014年度)	米沢		2	2	1	1			4
	高島	1	1			1			3
	赤湯	1		1	1	1			4
	かみのやま温泉	1	1	1			1		4
	山形	1	2	4	1				4
	天童	1	2	1	1	1		1	6
	さくらんぼ東根	1	1						2
	村山				1			1	2
越乃 Shu * kura (2014年度)	大石田	2	1				1		4
	直江津		1	2					3
	柏崎					1			1
	来迎寺					1			1
	宮内					1	1		5
	長岡		3		1				2
	小千谷	1		4	2	1			4
越後川口	1	1						2	
SL 銀河 (2014年度)	新花巻		4						1
	土沢		1					1	2
	遠野		3	4	3	1		1	5
伊予灘 ものがたり (2014年度)	伊予大洲			2			1	2	

注：( ) 内の年度は導入年度を、数値は当該観光資源の数を示す。

「HIGHRAIL 1375」の停車駅である清里は、清里高原の玄関口として機能している駅であるが、それを裏付けるかのように多くの観光資源を有している。例えば、「八ヶ岳牧場」や「萌木の村」等が挙げられる。「とれいゆ つばさ」の沿線には温泉の観光資源が多く見られている。高島駅の隣接している「太陽館温泉」、さくらんぼ東根の「東根温泉」、大石田の「温泉館」等である。また、大石田は「銀山温泉」への最寄り駅としても機能している。

観光資源の種類別にみると、「文化」や「テーマ公園・施設」「歴史的建造物等」は、比較的幅広く点在していることが見て取れる。「文化」の代表例としては、長岡の「新潟県立歴史博物館」、遠野の「遠野城下町資料館」等が挙げられる。「テーマ公園・施設」の代表例としては、山形の「最上義光記念館」、遠野の「とおのふるさと村」、などが挙げられる。「歴史的建造物等」の一例としては、清里の「清泉寮」や伊予大洲の「大洲城」などが挙げられる。「街並み」に関する観光資源も見られており、信濃川上の「廻り目平」や岩村田の「岩村田宿」等が挙げられる。こうした観光資源は、観光列車の車内で楽しむものというより、下車した上でまち歩き観光などを実施することで楽しむ観光資源と言える。「道の駅」についても、駅の近隣に見られているケースがあり、この場合は鉄道利用でも土産物の購入などで利用することが可能である。

### 3. データ分析及び考察

#### 3.1 分析手法

本研究では、観光列車導入年度における導入前年度比での定期外乗車人員数の変化率を被説明変数に設定した上で<sup>9</sup>、重回帰分析による定量的評価を行う。したがってクロスセクションデータでの分析となる。なお、表2に記述統計量を記載している。

表2 記述統計量

	平均値	標準偏差	最小値	中央値	最大値	n
定期外乗車人員変化率	-0.006	0.060	-0.192	0.004	0.095	32
人口変化率	-0.009	0.006	-0.029	-0.009	0.003	32

#### 3.2 観光資源属性数での分析

まずは以下の仮説を考え、分析を行う。

仮説①：多様な観光資源を有している地域の駅ほど、観光列車導入に伴い定期外需要が増加する。

<sup>9</sup>したがって、t年度途中に導入された観光列車の場合、t年度の定期外乗車人員数をN(t)とすると導入年の変化率は $(N(t)-N(t-1))/N(t-1)$ となる。

これは多くの観光資源を有している、即ち観光の魅力が高い地域に属している中間駅ほど、多くの観光客が観光列車を利用するという仮説である。駅近隣に所在する観光資源の種類数を説明変数に投入したモデルで分析を行う。モデル式は以下の通りである。

$$D_i = \alpha + \beta_1 P_i + \beta_2 T_i + \beta_3 TR_i + \varepsilon_i$$

$D_i$  は中間駅  $i$  の観光列車導入年度における前年度比での定期外乗車人員変化率、 $P_i$  は中間駅  $i$  所在市町村の人口変化率で、沿線住民の通常の定期外利用の影響を拾うために投入している。 $T_i$  は中間駅  $i$  の観光資源種類数、 $\varepsilon_i$  は誤差項を表している。なお、 $TR_i$  は乗換駅ダミーで、他路線との接続がある駅に対してその影響を拾うために 1 を投入している。想定される符号について、観光資源属性数は正であることが想定される。

分析結果（表 3）より観光資源の属性数は正で有意となっている。したがって、駅近隣に所在している観光資源の属性が多様になるほど、観光列車の導入後に定期外需要が高まる可能性が示唆されている。

表 3 分析結果（観光資源属性数モデル）

説明変数	係数	標準誤差	t 値	VIF	
定数項	-0.098	0.024	-4.066	—	***
人口変化率	-2.996	1.449	-2.067	1.028	*
観光資源属性数	0.024	0.007	3.684	1.126	***
乗換駅	0.054	0.032	1.690	1.156	
Adj. R <sup>2</sup>	0.320				
Breusch-Pagan 検定	p 値				
	0.353				
観測値数	32				

注：\*\*\*は 0.1%水準、\*\*は 1%水準、\*は 5%水準で有意であることを示す。表 4 についても同様である。

### 3.3 観光資源の属性に着目した分析

次に、以下の仮説を考える。

仮説②：観光列車導入後、定期外需要の増加に繋がる観光資源の属性とそうでない属性がある。

先のモデルを基に、観光資源の属性別での分析を実施する。本項でのモデルは以下のとおりである。

$$D_i = \alpha + \beta_1 P_i + \sum_{j=1}^7 \delta_j A_{i,j} + \beta_3 TR_i + \varepsilon_i$$

$A_{i,j}$  は中間駅  $i$  の第  $j$  番目の観光資源変数を示している<sup>10</sup>。当該変数の想定符号は全て正である。

表 4 より、導入年の分析において想定符号通り正で有意となった変数は、「文化」「街並み」「道の駅」「酒関連」である。つまり、これらの属性を有している観光資源が駅近隣に存在する場合、観光列車導入後に定期外需要が増加することが示唆されている。

表 4 分析結果（観光資源属性別モデル）

説明変数	係数	標準誤差	t 値	VIF	
定数項	-0.095	0.025	-3.874	—	***
人口変化率	-1.637	1.573	-1.041	1.439	
文化	0.039	0.018	2.128	1.282	*
歴史的建造物等	-0.010	0.020	-0.494	1.466	
街並み	0.072	0.024	2.976	1.572	**
道の駅	0.058	0.027	2.132	1.505	*
温泉	0.019	0.020	0.919	1.323	
テーマ公園・施設	-0.001	0.025	-0.030	2.015	
酒関連	0.070	0.020	3.463	1.297	**
乗換駅	0.058	0.032	1.809	1.354	
Adj. R <sup>2</sup>	0.428				
Breusch-Pagan 検定	p 値				
	0.179				
観測値数	32				

#### 4. 考察

本分析の結果より、「文化」「街並み」「道の駅」「酒関連」に該当する観光資源を近隣に有している駅において観光列車導入後に定期外需要が増加していることが示唆された。「文化」は博物館や資料館、文学・芸術に関する要素を内包している観光資源が該当している。地域資源などの文化的要素の諸資源を展示する場が存在すると、観光列車の導入後に定期外需要が高まることが示唆されているが、観光列車に博物館的機能における教育・普及的機能が備わってい

<sup>10</sup> 各観光列車で楽しむことができると考えられる風景に関する観光資源を基準とし、分析を進めていく。

ることを示した藤田（2020c）を踏まえ、地域における文化的な観光資源と文化的側面の観光資源を内包する観光列車との相乗効果が存在する可能性が考えられる。

「街並み」は徒歩による回遊性の高さを表しているといえることから、回遊性の高い観光を可能とするような取り組みや街並みの整備を行っている地域に属している駅では、観光列車の導入後に定期外需要が高まりに寄与することが示唆されている。「道の駅」は観光情報基地としての機能だけではなく、地域の特産品の販売も行われていることから、地域の観光を楽しむ上で重要な役割を担っている施設といえる。

このように、観光列車の導入後に定期外需要が高まっている中間駅が所在している地域においては、観光列車では享受できない観光の要素である「まち歩き」に係る回遊性を高めている要素や地域文化を伝える要素を兼ね備えていることが示唆されている。したがって、徒歩による観光や文化的側面を重視する形で観光まちづくりを実施することが、観光列車を通じた形での観光による地域活性化に重要であると思われる。「酒関連」についても正で有意な結果が得られたが、これは鉄道旅行ならではの特性と指摘でき、酒類や酒に関する観光資源（酒蔵など）を沿線に有していることで、観光列車を導入した時に定期外需要が高まるものと考えられる。

一方で、有意とならない結果となった変数として「歴史的建造物等」「テーマ公園・施設」が挙げられる。前者は歴史的な要素を持つ複数の観光資源属性を一括りにしており、後者はあらゆるテーマに関わる観光資源が含まれていることから、大枠では同一属性であっても詳細な属性で捉えると動きが異なっているものと推察される。「温泉」については、その殆どが「とれいゆ つばさ」の停車駅に該当している。そのため、停車駅の前後の駅に共通する観光資源が見られることから、他の駅の影響を受け、効果が有意にならなかった可能性が考えられる。

## 5. 結びにかえて

本研究では、観光列車の導入による観光を通じた地域活性化を達成するための在り方を検討するために、観光列車を導入することにより、定期外需要にどのような変化が見られたかを、沿線の観光資源の属性に着目して定量的に評価することを目的に分析を進めてきた。

はじめに、観光資源の属性数と観光列車導入後の定期外需要の変化を捉える分析を行ったところ、観光資源属性数は正で有意な結果が得られた。次に、観光資源の属性を7つに区分した形で説明変数に投入したモデルで分析を行ったところ、「文化」、「街並み」、「道の駅」、「酒関連」に該当している観光資源を駅近隣に有している駅において、観光列車導入後に定期外需要が高まっている可能性が示唆された。

特に後者の実証分析により、文化的側面を有している観光資源や「まち歩き」をする上での回遊性を高めている要素を沿線に兼ね備えていること及び、鉄道旅行と親和性の高い酒類に関する観光資源を沿線に有していることで、観光列車の導入後に定期外需要が高まる可能性が示

峻された。文化的要素については先行研究も踏まえると、観光列車との相乗効果が見られている可能性も考えられる。

観光による地域活性化に繋げるためには、観光開発が重要なのは言うまでもないが、本研究の結果を踏まえると、観光列車の導入線区において利用客を増やし地域活性化につなげるためには、観光資源を闇雲に開発するのではなく、街並みの整備等による地域の回遊性の向上や、観光列車による鉄道旅行と親和性の高い観光資源を軸とした開発が肝要であると思われる。

最後に今後の課題としてモデルの精度の向上が第一に挙げられる。今回は限られたデータ数でのクロスセクションデータでの分析になったことから説明変数を減らす形でモデルを構築したが、今後、他の鉄道事業者からデータを提供頂くことでサンプル数を増やし、説明変数を増やしたモデルを組む等、より精度を高めた分析を実施したい。また、観光資源のサンプル取得の限界から観光資源の魅力度を反映されることができなかったことから、アンケート調査の実施等で沿線観光資源の魅力度を関連させた形での分析も実施する必要があると考えられる。

#### 参考文献

- 安達晃史・宋娟貞・湧口清隆（2021）「観光列車の類型化と受益者負担メカニズムへの定量的アプローチ——パネルデータ分析による基礎的考察——」『交通学研究』第64号，pp.131-138。
- Albalade, D., Campos, J., & Jiménez, J. L. (2017). Tourism and high speed rail in Spain: Does the AVE increase local visitors?. *Annals of Tourism Research*, 65, pp.71-82.
- Chen, Z., Haynes, K. (2012). Tourism industry and high speed rail, is there a linkage?: Evidence from China's high speed rail development. ASRDLF 2012 Conference Special Session on High Speed Rail, Tourism and Territories, Belfort, France.
- Cheng, Y.-H. (2009). High-speed rail in Taiwan: New experience and issues for future development. *Transport Policy*, 17(2), pp.51-63.
- 愛媛県オープンデータカタログ「主要駅発着人員」<https://www.pref.ehime.jp/opendata-catalog/dataset/dataland-234.html>（2021年12月18日最終アクセス）。
- 藤田知也（2020a）「鉄道輸送サービスの高付加価値化に関する定量的研究——経験価値を中心とする観光列車の価値属性に着目して——」『交通学研究』第63号，pp.55-62。
- 藤田知也（2020b）「駅別乗車人員データから見る観光列車の効果と課題——観光まちづくりへの示唆——」『余暇ツーリズム学会誌』第7号，pp.21-29。
- 藤田知也（2020c）「観光列車が有する博物館的機能に関する研究——教育・普及的機能に焦点を当てて——」『博物館学雑誌』第44巻第2号，pp.1-15。
- 藤田知也・榊原雄一郎（2018）「観光列車による地域活性化に関する一考察：内発的発展の分析視角から」『関西大学 経済論集』第68巻第1号，pp.11-26。
- 花巻市（2020）「花巻市統計書（平成26年度版）——観光」[https://www.city.hanamaki.iwate.jp/\\_res/projects/default\\_project/\\_page\\_/001/003/862/kankou.pdf](https://www.city.hanamaki.iwate.jp/_res/projects/default_project/_page_/001/003/862/kankou.pdf)（2021年12月18日最終アクセス）。
- （一財）こもろ観光局ホームページ <https://www.komoro-tour.jp/>（2021年12月18日最終アクセス）。
- JR東日本「各駅の乗車人員」<https://www.jreast.co.jp/passenger/>（2021年12月18日最終アクセス）。

- 香月義之 (2018) 「観光地の魅力向上の要因分析」『同志社政策科学研究』第 20 巻第 1 号, pp.75-88。
- 鎌田裕美・山内弘隆 (2006) 「観光需要に影響を及ぼす要因について」『国際交通安全学会誌』第 31 巻第 3 号, pp.6-14。
- 川上村ホームページ「観光・PR 情報」<http://www.vill.kawakami.nagano.jp/www/genre/1000100000012/index.html> (2021 年 12 月 18 日最終アクセス)。
- (公財) 日本交通公社「観光資源台帳」<https://www.jtb.or.jp/page-search-tourism-resource/> (2021 年 12 月 18 日最終アクセス)。
- 小海町観光協会ホームページ <http://www.koumi-kankou.jp/> (2021 年 12 月 18 日最終アクセス)。
- 南牧村観光協会ホームページ <https://www.kanko-nobeyama.jp/> (2021 年 12 月 18 日最終アクセス)。
- 溝上章志・朝倉康夫・古市英士・亀山正博 (2000) 「観光地魅力度と周遊行動を考慮した観光交通需要の予測システム」『土木学会論文集』639 号, pp.65-75。
- 溝尾良隆・市原洋右・渡辺貴介・毛塚宏 (1975) 「多次元解析による観光資源の評価」『Geographical Review of Japan』第 48 巻 10 号, pp.694-711。
- 室谷正裕 (1998) 「観光地の魅力度評価」『運輸政策研究』第 1 巻第 1 号, pp.14-24。
- 長野県観光部山岳高原観光課 (2016, 2019) 「(平成 27 年・平成 29 年) 観光地利用者統計調査結果」<https://www.pref.nagano.lg.jp/kankoki/sangyo/kanko/toukei/documents/h29riyousyakekka.pdf> (2021 年 12 月 18 日最終アクセス)。
- 中野市ホームページ「観光情報」<https://www.city.nakano.nagano.jp/categories/bunya/kanko/> (2021 年 12 月 18 日最終アクセス)。
- 新潟県 (2019) 「平成 27 年新潟県観光入込客統計」<https://www.pref.niigata.lg.jp/uploaded/attachment/50560.pdf>, p.35-54 (2021 年 12 月 18 日最終アクセス)。
- Okabe, S. (1979). Impact of the Sanyo Shinkansen on Local Communities. In A. Straszak, and R. Tuch (Eds.), The International Institute for Applied Systems Analysis Conference, June 27-30, 1977, pp. 105-129.
- 大洲市ホームページ「大洲市観光情報」<https://www.city.ozu.ehime.jp/site/kanko/> (2021 年 12 月 18 日最終アクセス)。
- 栄村秋山郷観光協会ホームページ <http://sakae-akiyamago.com/> (2021 年 12 月 18 日最終アクセス)。
- 佐久市観光協会ホームページ「観光ポイント」<http://www.sakukankou.jp/sightseeing/> (2021 年 12 月 18 日最終アクセス)。
- 佐久穂町ホームページ「旅行・観光情報公式サイト」<https://yachiho-kogen.jp/> (2021 年 12 月 18 日最終アクセス)。
- 柴崎隆一・荒牧健・加藤澄恵・米本清 (2011) 「クルーズ客船観光の特性と寄港地の魅力度評価の試み」『運輸政策研究』第 14 巻第 2 号, pp.2-13。
- Sinclair, M. T. (1990). Hedonic prices and the marketing of package holidays: the case of tourism in Malaga. in Ashworth, G. and B. Goodall (Eds). Marketing tourism places (pp.85-103), Routledge.
- 高橋清・五十嵐日出夫 (1990) 「観光スポットの魅力度を考慮した観光行動分析と入込み客数の予測」『土木計画学研究・論文集』第 8 号, pp.233-240。
- 遠野市観光協会ホームページ, <https://tonojikan.jp/> (2021 年 12 月 18 日最終アクセス)。
- Wang, X., Huang, S., Zou, T., & Yan, H. (2012). Effects of the high speed rail network on China's regional tourism development. *Tourism Management Perspectives*, 1, pp.34-38.
- 山形県商工労働観光部観光経済交流局 (2015) 「平成 26 年度山形県観光者数調査」<https://www.pref.yamagata.jp/documents/3467/h26kankoshasuchosa.pdf> (2021 年 12 月 18 日最終アクセス)。