

観光地におけるインフラ整備の中期効果の検討

—出雲大社参詣道の整備を事例として—

藤原 昇汰 (山口大学 大学院創成科学研究科, b044ve@yamaguchi-u.ac.jp)

鈴木 春菜 (山口大学 大学院創成科学研究科, suzuki-h@yamaguchi-u.ac.jp)

永野 慶太 (北九州市上下水道局 工事事務所)

A study of the mid-term effects of infrastructure development in sightseeing area:

A case of improvement project at Izumo Taisha pilgrimage route

Syota Fujiwara (Graduate School of Science and Technology for Innovation, Yamaguchi University)

Haruna Suzuki (Graduate School of Science and Technology for Innovation, Yamaguchi University)

Keita Nagano (Department of Water and Sewer Bureau, City of Kitakyusyu)

要約

現在、様々な観光地がインフラ整備や景観の改善などによる魅力の向上や交通課題の解決に取り組んでいる。しかし、多くの事例ではインフラ整備直後の観光動態による評価が中心であり、中長期的な影響や観光の質への検討がなされていない。本研究では、2013年に式年遷宮に合わせて参詣道が整備された出雲大社地区の参詣道整備事業を対象として、効果検討の状況を整理するとともに、交通量調査、文献調査、アンケート調査を実施し、整備実施後5～6年後の効果について訪問者数、経済効果、訪問者の満足度の3点から検討した。その結果、整備実施直後に効果検討の調査が多く実施されたものの、その後はほとんど効果の検討がなされていなかった。また、文献調査・アンケート調査の結果、観光情報誌に掲載された店舗数や訪問者の満足度はインフラ整備直後に整備によって増加が確認された状態と比較してさらに有意に増加していた。インフラ整備による訪問者や地域経済への影響、ならびに訪問者の活動の質の向上が中長期的に発現する効果を示すものであると考えられる。

キーワード

観光, インフラ整備, 中長期的評価, 満足度, 観光情報調査

1. 背景と目的

近年、モータリゼーションの進展により多くの観光地で自家用車での訪問者が増加し、渋滞や交通事故の増加等の交通問題が生じている他、目的の観光地に近い駐車場を利用することで周辺のまちや商店などの回遊が減少し、観光客の滞在時間や消費金額の減少をもたらしている。このような状況は、観光地の魅力を低下させており、観光客の減少が顕在化している地域も少なくない。このような状況を踏まえ、多くの観光地で交通インフラの整備による問題解決が図られてきた。例えば、伊勢神宮ではバス専用車線やパーク&バスライドなどの設置により、交通渋滞の緩和や観光客の増加などが達成されている(中部地方整備局紀勢国道事務所, 2004)。

しかしながら、多くの取り組みではその事業評価は整備直後の効果についてのみ行われることが多い。また、観光客数の推移など量的指標による評価が多く、観光の質についての評価がなされることは少ない。したがって、より効果的なインフラ整備を実現するためには、整備効果の中長期的で多角的な視点からの検討が必要ではないかと考えられる。

そこで本研究では、島根県出雲市出雲大社地区神門通

りを対象として、インフラ整備が観光地へ及ぼす中期的効果の検討を行う。ここで、本研究では整備後5～6年を「中期」として想定する。神門通りでは平成23年6月～平成25年3月にまち歩き促進を目的としたインフラ整備が行われ、整備直後の平成25年に事後調査が実施されて以降、調査が行われていない。整備から5年程度経過しており、中期的な影響の検討が可能であると考えられる。

2. 観光地におけるインフラ整備事業評価の現状と指標

2.1 観光地におけるインフラ整備事業

これまで、観光の促進は、交通・観光業の各事業者や、入湯税などの特定財源を含む地方公共団体の費用を財源とした公的な事業者によって、イベント実施やキャンペーン、多言語化や環境整備などの誘致やサービス系インフラの充実が中心に取り組まれてきた。交通インフラ等を含む装置系インフラは、社会生活に密接な関わりのある施設については公的に整備される一方、関わりが少ないインフラについては認識が乏しかったと指摘されている(加藤, 2015)。しかしながら、近年政策的に観光分野が「我が国の成長戦略の大きな柱の1つであり、地方創生の切り札」であると位置づけられ、各種の施策が展開されており、装置系インフラを含めた観光インフラの整備プログラムが実施され、各地で積極的に整備が行われている(首相官邸, 2016a, p. 2; 2016b)。また、特に本研究で取り

上げる交通インフラ（道路）整備に関しては国土交通省が交通と観光立国を支える道路施策の在り方を提案するなど、観光に資する交通インフラの在り方が検討され、例えば電柱地中化や歩行者空間の拡張等、様々な取り組みが行われている（国土交通省，2016a；山口，2008；山口，2017）。

2.2 インフラ整備事業の評価について

インフラ整備の他の施策（イベント事業等）とは別様の特徴を挙げるならば、建造物が整備後も整備場所に存続し、その周辺の地域に影響を与え続ける効果を持つことであろう。その効果は、直接的な移動時間の短縮や安全を向上させる効果にとどまらず、生活環境の改善やアメニティの向上といった「生活の質の向上効果」や、移動時間の短縮等による「生産性向上効果」といった社会のベースの生産性を高め地域経済に波及する効果が存在する。このように、「整備された社会資本が機能することで、整備直後から継続的かつ中長期にわたって得られる効果」はストック効果と呼ばれ、道路整備のストック効果としてわが国でも評価が検討されている（国土交通省，2016b；2016c）。ただし、現在は広域道路や大規模港湾などが企業誘致や生産品の出荷動向など地域経済に及ぼす影響の評価が中心であり、都市内道路や街路の整備事業や「生活の質」に関する評価はほとんど検討されていない。

インフラ整備のストック効果は、質的な効果を含むより多様なものである。そのような指摘はこれまでにもなされている。例えば林他（2004）はインフラ整備のもっとも重要な役割は市民生活の質の向上であるとし、その評価をQOLの観点から行うことを提案している。そして、これまで検討されてきたQOLに関わる指標体系の共通点として市民の視点で生活の質を計測していること、経済・社会・環境面を包括的に評価する指標であることを示すとともに、「経済活動機会」「生活サービス機会」「快適性」「安心・安全性」「環境負荷低減性」の多角的な視点を持った評価の方法を提案している。また、インフラ整備による中長期的な社会的影響は肯定的なものだけでない。交通量の増加に伴う環境悪化や地域風土衰微による魅力度の低下」等社会的なデメリットが生じる可能性もある（藤井，2006）。

また、評価目的として多様な質的な効果が掲げられた際に、適切な評価指標が用いられているか、という懸念もある。湯川他（2017）は交通インフラ整備の評価目的と評価指標の適合性を踏まえ国内外の道路整備事業の評価指標を整理している。評価指標は道路機能の向上、環境の改善・高質化、観光・賑わいの動き、地域への影響の4つの評価目的に資するものであり、それらを用いた多面的な評価を行うことが望ましいとしている。そして、整備効果検証ロードマップ案を作成し、事業の事後評価を調査コストの削減によって長期間継続することの必要性を指摘している。

このように、多様な効果を有するインフラ整備の評価は多角的な視点をもって継続的に取り組む必要がある。

とりわけ、観光地におけるインフラ整備は訪問客の地域への印象や満足の程度など、幹線道路の整備など交通の円滑化を期待する交通インフラの整備に一般的に求められるものとは別様のものとなる様々な質的な効果を及ぼすことが想定される。また、比較的狭域的な範囲でのインフラ整備は地域の活性化に継続的に寄与するとともに、地域住民と訪問者・事業者の関係性やまちづくりの担い手が変容し、当該地域の別の施策に影響を及ぼす可能性を有すると想定される。その効果検証は多角的な視点で慎重に臨むとともに、中長期的に継続的に行う必要がある。本研究では観光地における道路インフラの整備が行われた神門通り（出雲大社）において多角的、中期的な評価を行い、その有用性について検討を行う。

2.3 評価指標について

多角的な視点から観光地におけるインフラ整備の評価を行うため、主に量的な効果を示す経済的指標とともに、多角的な効果を示す質的な指標を用いる必要がある。そこで本研究では柴田（2017）が提案した「地域の活性化を目的とした公共空間の整備効果を捉える3次元評価」を用いることとした。柴田（2017）は地域活性化を目的とした公共空間の整備効果の検証についてこれまで「通行量」や「居住人口」、地区内の商店における「販売額」などの「数」による量的で一時的な評価が行われてきたことを指摘し、質的な評価を含むこの評価軸を示した。これは従来から用いられてきた量的な指標である空間に対する「利用者数」、空間整備によって空間自体もしくは周辺の商業圏に生み出される「利益」と、新たに追加される質的な指標である空間を利用する一人ひとりの過ごす時間が整備前と比べて如何に質的に向上しているかを示す「時間価値」の3つの軸によって活性化を評価するものである。「時間価値」は地域コミュニティの満足度の高さとして測ることが想定されている。柴田（2017）は公共空間を景観法で定められている「道路、河川、公園、広場、海岸、港湾、漁港その他政令で定める公共の用に供する施設」に公共施設を加えたものとしており、公共空間の整備はこれらの評価軸によって3次元的に囲まれた体積の増加を目指すべきであるとされている。質的な指標を取り入れた多角的な視点による指標であること、そして観光地におけるインフラ整備に適用可能であると考えられる点から、この評価指標を用いて中長期的評価を試みることにした。

観光地における「利用者数」は観光地への訪問者数、「利益」は訪問者の観光地での消費活動、「時間価値」は訪問者の満足度の程度に該当すると考えられる。本研究では、対象地域のインフラ整備前の訪問者の行動データを入手し、効果検証の状況を把握するため文献調査を行った。また、訪問者数・観光地での支出金額・訪問者の満足度を測定するため、交通量調査とアンケート調査を行った。

2.4 観光情報を用いた調査について

上記の検討に加えて、本研究では観光地における特徴

を捉えるより多角的な評価を行うため訪問者が接する観光情報の動向を調査し、評価に用いた。観光情報は観光客の行動に影響を及ぼす重要な要因であることが想定される。例えば、石見・田中（1996）は地域イメージを研究する中で観光客が観光地のよいイメージに喚起され観光地を選択する図式を提示し、そのイメージの形成には観光情報等のメッセージが大きな役割を持つ可能性を示している。また、アーリ・ラースン（2015）は観光と人々が持つまなざしについて考察する中で観光パンフレットなどに掲載されている商業写真が写真に撮られた場所へ「おのれの身体を移動させたい」という人々の願望に刺激を与える役割を担っていることを示している。これらより観光情報は人々の観光に関する行動の大きな要因となっており、観光による地域活性化を推進しようとするならばそのメディアを有効に活用することが重要であると考えられる。このように、観光情報の動向は観光客（「利用者数」）の数に作用すること、店舗数など観光地の経済活動の状況、すなわち「利益」を反映することから、3次元評価の補助的指標となるとともに、他の観光地の状況と相対的に比較し、整備の効果を検討する有用な評価指標になると考えた。

近年、観光情報の収集方法は多様化しており、インターネットやSNSの利用が増加している。現在、SNS (Facebook, Twitter, Instagram) の普及率は3割程度であるものの、本研究で調査する神門通りの整備時期にあたる2009年では普及率その普及率は十分ではないことが想定され、前後比較に適さないと考えられる（総務省, 2018）。調査地域の来訪理由について調査した研究では、来訪のきっかけとして観光情報誌を挙げる旅行者が約17%であり、インターネットの約4倍であった（黒木, 2013）。また、紙媒体のガイドブックの普及率について、少なくとも約7割の旅行者が紙媒体の観光情報誌を持ち歩くと報告されている（JTB 総合研究所, 2018）。また、観光地の動向が一定程度観光情報誌に反映されるということが既往研究によって示されている。例えば岡田・中井（2003）は都市観光において質の高い飲食店が増加することで観光ガイドブックに掲載される可能性が高まることを示している。従って、本研究では観光情報誌を用いて観光情報の動向の分析を行うこととした。

3. 調査対象地域について

前述の通り、本研究では島根県出雲市大社町出雲大社の参詣道である神門通りを対象として調査を行い、インフラ整備が観光地に及ぼす中期的効果を検討する。本章では対象の地域とインフラ整備、インフラ整備前後の効果検討に用いられた各種データや調査について述べる。

3.1 神門通りとインフラ整備について

出雲大社周辺の地図を図1に示す。神門通りは、明治45年6月に建設された全長約550mの参詣道である。戦国～江戸初期にかけて出雲地域の商業拠点として成立したエリアに、賑わいの場である「勢溜」が設けられた効



図1：出雲大社周辺の地図

果などによって江戸後期にかけて発展した。明治32年以降、遠方からの船便による参拝が増加したため参詣道が改修された。参詣道の整備と同時に国鉄の「大社駅（現在は廃線となっているため、以後旧大社駅と呼称）」が設置され、賑わいを見せていた。その後も、大正3年に参詣道を真っすぐな道とし参詣道からの良好な景観を確保する「宇迦橋」、大正4年には「大鳥居」が整備された。さらに、昭和5年に一畑電車が営業を開始し、昭和30年代に至るまで観光地として興隆をみせた。しかし、昭和後期～平成におけるモータリゼーションの急激な進展によって、出雲大社本殿にほど近い外苑駐車場が整備され、平成2年にはJR大社線が廃止された。その結果、大社本殿に近い駐車場を利用する参拝客増加し、周辺地域や神門通りに訪れる観光客は減少した。

この状況を受け60年に一度の出雲大社御本殿の大遷宮が平成25年に実施される機会に合わせる形でインフラ整備が行われた。整備前の神門通りの問題点として、モータリゼーションによる自家用車利用観光客の増加による交通渋滞の発生やそれに伴う景観の悪化、周辺住民の生活道路との錯綜による事故の危険性の増加などが挙げられていた。このため、「生活道路としての利便性」と「観光道路としての快適性」の両立を図ることがインフラ整備の目的となった。

しかし、整備計画当初は地域住民の期待や興味、関心

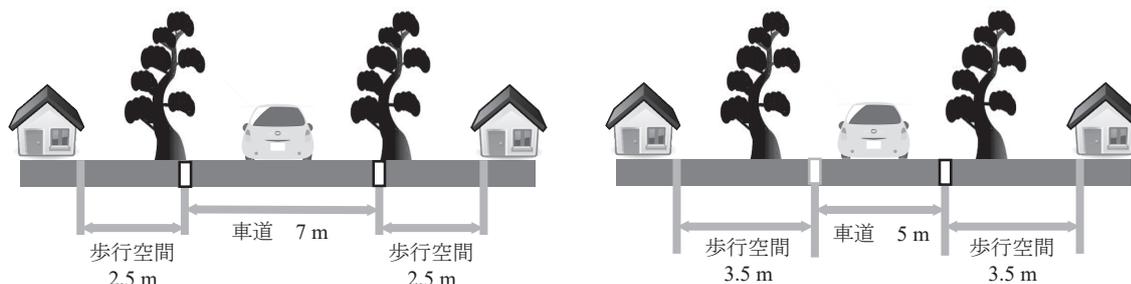


図2：神門通りのインフラ整備前（左）、整備後（右）の道路幅

は低い状態であった。そこで、行政は住民の参加を促す施策を行い、アンケート調査やワークショップの実施など住民の意見を積極的に取り入れた。そして、平成23年から25年にかけて電線類地中化工事、石畳工事が行われた。石畳工事では、車道や歩道および沿道までを一体的な都市空間にとらえ、歩行者と自動車を分離する段差構造等をなくすシェアド・スペースの考え方が取り入れられた。整備前よりも車道幅を2.0 m縮小、歩行空間を各1.0 m拡張した（図2）ほか、道路の石畳化を行いドライバーに歩行者との共存道路であることを印象付け、自動車の速度を低減し安全な道路空間の創出を行った。その成果として、自動車の平均走行速度が5.3 km/h減少した（島根県出雲県土整備事務所，2012）。また、道路と沿道建築物の調和を図り、統一性や連続性のある良好な街なみ景観を創出するための修景のガイドライン設置や、補助金による修景促進が行われた。これらのインフラ整備を含めた各種の取り組みにより、神門通りは交通環境が改善され、整備前の平成24年では3,483,000人（島根県）であった出雲大社への訪問者数が整備後の平成25年には8,040,000人（同）に増加するなど、出雲大社が賑わいを取り戻すことに貢献した（島根県商工労働部観光振興課，2012; 2013）。

3.2 過去に行われた調査（先行調査）について

神門通りの整備の効果について検討するため、周辺で行われた調査とその内容について調べ、把握した。結果を表1に示す。実施された調査は、整備期間中、直後には多く行われているものの、その後の中期期間経過後には毎年報告されている入込客数等の他はほとんど行われていなかった。神門通りで実施されたインフラ整備の効果は中長期的に評価されていないと考えられる。本研究では、事業主体であった島根県の出雲県土整備事務所が整備前にあたる平成21年に実施した調査（島根県出雲県土整備事務所，2014）の結果と、整備中にあたる平成25年に実施された調査（黒木，2013）のデータを整備前、整備中、整備直後のデータとし、中期的効果を検討するための比較対象とすることとした。

4. インフラ整備による中期的効果の検討

本章では出雲大社前神門通りにおいて行われた交通イ

ンフラ整備の中期的効果の検討を行うために2章で述べた項目についての調査・分析を行う。

4.1 「利用者数」の検討

ここでの「利用者数」は2章で述べたように訪問者数によって示されると想定した。神門通りは歩行環境を改善し、歩行による回遊の促進を図ることが大きな目的であった。このため、神門通りの「利用者数」としては歩行者交通量によって推察することとし、交通量調査を行って先行調査（整備前：平成21年10月、整備後：平成25年10月）（島根県出雲県土整備事務所，2014）のデータと比較することとした。

4.1.1 調査概要

平成31年1月の平日に、ビデオカメラで計測地点を撮影し、交通量調査を行った。先行調査で実施された歩行者交通量調査の計測地点は「勢溜」「宇迦橋北詰」であった。カメラの設置場所・良好な撮影視点を確保するため、「宇迦橋北詰」を歩行者交通量がほぼ同程度期待できると考えられる「商工会」へと変更し、計測地点は「勢溜」「商工会」とした。調査時間はそれぞれ10時から15時までの5時間とした。計測断面は「勢溜」前の交差点と「商工会」前の道路とした。また、通常交通量調査は7:00～19:00の12時間を計測するが、調査対象地区での歩行者交通の状況から、交通量が少ないと想定された時間を省いて調査を行った。

4.1.2 調査結果

調査の結果、「勢溜」前交差点、「商工会」前の歩行者交通量の合計値は2914人、525人であった。

4.1.3 季節による影響の検討

本調査は1月に行ったが、比較対象である先行調査は10月に実施されている。従って、整備前、整備後、本調査のデータを比較検討する際、季節の影響を受ける可能性があると考えられる。この影響を検討するため、平成30年から神門通り内の観光案内施設で実施されている赤外線を用いた歩行者交通量調査のデータを用いて補正係数を算出し、利用することとした。表2に平成30年1月から平成31年1月の赤外線計測による歩行者交通量の月

表 1：神門通りに関する調査の状況

データの内容	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
出雲大社の観光入込客延べ数	○	○	○	○	○	○	○	○	
整備前後の歩行者交通量	○				○				
歩行者の挙動	○				○				
観光客アンケート調査回答数（一部 GPS 調査有）			○	○	○				
アンケート回答者の属性				○					
滞在時間（平均値）				○	○				
消費金額（平均値）			○	○	○				
観光満足度			○	○	○				
まち歩きの実験（出雲大社駐車場利用者）					○				
4つの鳥居の通過状況				○					
駐車場利用状況			○	○					
出雲大社周辺の観光スポットへの訪問割合				○					
地域・年齢層・男女・交通手段別の比較				○					
クーポン協賛店舗・施設の観光 MM の評価と意向					○				
自由記述での意見（抜粋）					○				
出雲大社周辺（大社地区）宿泊客数			○		○		○		
神門通り店舗数			○		○		○		
アンケート結果		○			○				
住民・店舗による神門通り PR 館の評価					○				
行政関係者による神門通り PR 館の評価					○				
石畳に残す 100 年メッセージ記入者数				○					
住民の神門通り PR 館への来訪状況					○				
住民の神門通り PR 館への来訪目的					○				
道路整備事業に対する意見及び来館理由の変遷（日報）			○		○				

表 2：神門通り歩行者交通量（赤外線調査）年推移

	H30年1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	H31年1月
平日	1479	791	1248	1081	1292	932	884	1859	1412	1461	1620	758	1304
祝日	2165	1516	2221	2274	3016	1983	1535	2533	2197	2750	3297	1604	2954

別平均値を示す。調査時間は 8 時 30 分から 17 時までである。

但し、降雪日は降雪を歩行者としてカウントしていることが考えられることから計算から除外した。調査を実施した 1 月の交通量は比較的大きい傾向にあるが、1 月前半は初詣客の影響が大きいと想定される。データを参照したところ、実際に上旬と下旬で大きな差がみられた（表 3）。これより、1 月下旬のデータを参照し、先行調査で交通量を取得した時期である 10 月、11 月の調査データから補正係数を算出した（表 4）。

表 3：1 月上旬、下旬の歩行者交通量の平均値の比較

	平成 30 年 1 月		平成 31 年 1 月	
	平日	祝日	平日	祝日
上旬	2914	2658	2240	2942
下旬	582	1427	681	1389

表 4：補正係数の算出

	1 月上旬	1 月下旬	10・11 月	補正係数
平日	2577	632	1540	2.4
祝日	2800	1408	3023	2.1

4.1.4 中期的効果の検討（歩行者交通量の視点から）

整備前、整備後、本調査の調査データ、季節影響の補正係数を加味した補正交通量を表 5 に示す。商工会については、宇迦橋付近の歩行者量とほぼ同程度の交通量が見込まれるため、この 2 地点間で比較を行う。

整備前と本調査の補正後の交通量を比較すると、補正しない実測値で整備前の 2 倍程度、補正した値は整備前の 6 倍程度であった。10 月は、出雲大社の旅行客が増加する繁忙期である一方、1 月下旬は閑散期である。それにもかかわらず、整備前の繁忙期の水準の倍に相当する

表 5：歩行者交通量の比較

調査地点	整備前 (H21.10)	整備後 (H25.10)	調査日 交通量	補正後 交通量
勢溜	1297	10814	2910	7105
商工会前			525	1280
宇迦橋北詰	257	2746		
合計	1554	13560	3439	8335

歩行者交通量が閑散期に確認できたことは、「利用者」に対する整備効果が通年に及ぶ可能性を示唆すると考えられる。また、整備直後と本調査の交通量（補正值）を比較すると、勢溜では34%、商工会前（宇迦橋北詰）では53%減少していた。整備直後の歩行者交通量が多いのは、調査時期が出雲大社の大遷宮の各種行事の実施期間であることが影響していると考えられる。しかし、中期的な歩行者交通量は整備直後の水準から減少したものの、行事終了後も整備前と比較して高い水準を維持していることが示される結果となった。

4.2 「利益」の検討

「利益」は2章で述べたように訪問者の観光地での消費金額によって示されると想定した。本研究では消費金額の視点からインフラ整備の中期的効果の検討を行うため、旅行者にアンケート調査を実施して消費金額を調査し、その結果を先行調査（整備前：平成21年10月、整備中：平成24年、整備後：平成25年10月）（黒木, 2013; 島根県出雲県土整備事務所, 2014）で取得されているデータと比較することとした。

4.2.1 アンケート調査の概要

訪問者の消費金額を把握するため、アンケート調査を実施した。平成31年3～6月に、先述した神門通り内の観光案内施設に調査票を設置して行った。設問項目は、個人属性の他、消費金額、満足度である。消費金額については、「出雲大社及びその周辺での観光で使用した金額はどのくらいですか。（1人あたり）」と尋ね、選択肢は0円、～1000円、～2000円、～3000円、～5000円、5001円～とした。

調査の回答者数は45人であり、男性率は31.1%、平均年齢は43.8歳（SD：16.8歳）であった。

4.2.2 調査結果と先行調査との比較

アンケート調査から得られた結果と先行調査のデータの比較を行った。先行調査のうち「整備中」の調査については同じ選択肢で消費金額が尋ねられていたが、「整備前」「整備後」の調査については、選択肢が僅かに異なっていた。具体的には「整備前」「整備後」の調査データではサンプル数と～1,000円、～2,000円、～3,000円、～5,000円、～10,000円、10,000円～に当たる回答者数の百分率が示されていた。そこでデータを今回の調査、「整備中」のデータと合わせ、0～1,000円、～2,000円、～3,000

円、～4,000円、～5,000円、5,001円～の6項目へ変換した。各選択肢の中央値を代表値として与え、平均値を算出した。（ex. 0～1,000円の回答は500円）なお、5,001円以上については一律5,000円とした。

調査の結果を図3に示す。結果に示される通り、整備中に消費金額の平均値はやや減少したものの、整備直後には整備前以上の水準となり、整備後5年後にはさらに増加する傾向であった。各平均値についてその差を検定したところ、整備前と整備直後、整備前と5年後の差はそれぞれ5%水準で有意であった。整備直後と5年後の値の差は有意ではなかったため、中間経過後には増加しているとは言い難いものの、少なくとも整備直後と同程度の水準の効果が維持されているといえるのではないかと考えられる。

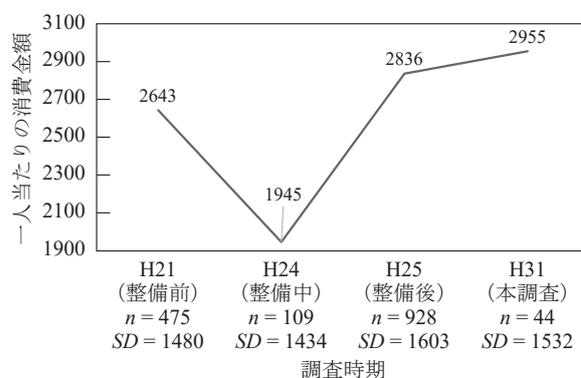


図3：訪問者の消費金額の推移

4.3 「時間価値」についての検討

ここでの「時間価値」は2章で述べたように訪問者の満足度によって示されると想定した。4.2.1に示したアンケート調査によって訪問者の満足度を調査し、その結果を前節と同様の先行調査のデータと比較した。

4.3.1 調査概要

訪問者の満足度の質問は「今回の出雲大社地区の観光全般は楽しかった」とし、そう思う、ややそう思う、どちらでもない、ややそう思わない、そう思わないの5件法での回答を依頼した。

4.3.2 調査結果と先行調査の比較

アンケート調査で得られた結果と先行調査のデータについて、そう思う:5点、そう思わない:1として数値化した。さらに、回答者の平均値を求めて比較した。調査の結果を図4に示す。

結果に示される通り、整備中の満足度は整備前と同程度の水準であり、その後整備直後、5年経過後には増加傾向であった。各平均値についてその差を検定したところ、整備前・整備中と整備直後、整備直後と5年後の差はそれぞれ1%水準で有意であった。訪問者の満足度は整備直後よりもさらに中間経過後において向上した可能性

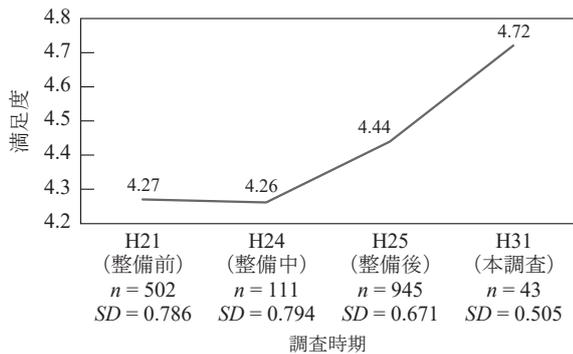


図4：訪問者の満足度の推移

があると考えられる。

4.4 観光情報を用いた多角的な検討

インフラ整備による中期的な観光地の活性化の効果を多角的に検討するため、文献調査による観光情報の分析を行った。

4.4.1 調査概要

本研究の文献調査では、観光情報雑誌の「るるぶ (JTBパブリッシング社刊)」と「まっぷる (昭文社刊)」を活用した。黒木 (2013) の調査によれば、出雲大社の観光のきっかけとして観光情報誌を挙げ、雑誌名を回答した回答者のうち68%が「るるぶ」あるいは「まっぷる」と回答しており、多くの旅行者が活用していると想定されることからこの2誌を選定した。「るるぶ」「まっぷる」とともに、出雲大社周辺地区を取り扱う媒体は2種類 (山陰バージョン、松江・出雲・石見銀山バージョン) 刊行されている。このため、調査対象として合計4媒体を用いた。調査の対象として、出雲大社地区のほか、雑誌や観光形態の経年変化を考慮するため、近隣の観光地である出雲市駅周辺と石見銀山地区についても、出雲大社地区と同様のデータを収集することとした。調査対象年は、「るるぶ」「まっぷる」とともに神門通り整備期間の平成23年6月～平成25年3月を含む平成21年～平成30年とした。このうち、「まっぷる」松江・出雲・石見銀山平成21年版は、入手が困難であったため省いた。

4.4.2 調査項目の選定

文献調査の調査項目として、整備事業が影響を及ぼすと想定される情報を選定した。

調査項目は、当該地域の情報のページ数、モデルプランの滞在時間、掲載されている施設数 (飲食店、その他店舗、その他観光施設)、掲載されている写真数 (風景、店構え、店内) であった。

なお、各調査項目を2章に述べた3次元評価の各観点から分類すると、「利用者数」に施設数、情報ページ数が影響を及ぼすと考えられる。また、情報ページ数、飲食店数、その他店舗数 (土産店等)、店構え写真数、店内写真数の各項目は「利益」を反映する項目であると考えら

れる。観光情報誌に掲載されるには店舗が費用を払うこともあり、掲載店舗数の増加は地域での利益の増加を示唆すると考えられるためである。また、調査した全ての項目は「時間価値」に影響を及ぼすと考えられる。「時間価値」とは、利用者一人ひとりの過ごす時間が整備前と比べていかに質的に向上しているか地域コミュニティの満足度の高さとして測るものである。観光情報の全ての項目が観光客の観光を質的に向上させ、満足度を高めるものであると考えられる。

4.4.3 調査結果

出雲大社地区、出雲市駅周辺、石見銀山各地域について得られた結果を比較する。グラフ中に灰色で示す期間は神門通りの整備期間で、2011年6月～2013年3月である。

まず、情報ページ数についての結果を示す (図5)。整備直後には出雲大社周辺の情報ページ数は約2.6倍に増加した。その一方で、石見銀山地区や出雲市駅地区の情報ページ数は変化しておらず、出雲大社周辺地域のページ数の変化はインフラ整備や遷宮行事によるものと考えられる。中期的に見ると整備直後からはやや減少したものの、整備前よりも情報ページ数が多かった。このことから、ページ数の増加は行事による一時的なものではなく、インフラ整備による影響が存在すると考えられる。

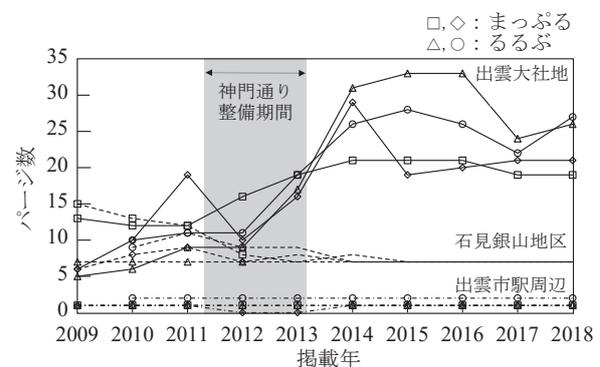


図5：観光情報ページ数の推移

次に、掲載された飲食店数の推移を示す (図6)。神門通り整備前よりも整備後の方が出雲大社地区の掲載飲食店、神門通りの掲載飲食店は増加した。また、中期的に見ても、増加傾向が継続していた。店舗の掲載は、広告料などが発生する場合も多く、掲載店舗の増加は立地店舗や店舗の収入の増加を示唆していると考えられる。この効果は、整備直後に短期的に現れるだけでなく、中長期的に顕在化するものと考えられる。また、出雲大社地区の掲載店舗数について、神門通りと整備が行われていない地区の飲食店数を比較した結果を図7に示す。整備が行われていない地区では整備前後ではほとんど変化しておらず、神門通りの掲載数の増加が整備による影響であると考えられる。その他の項目についても同様に分析した結果、その他店舗数については飲食店数と同様の傾

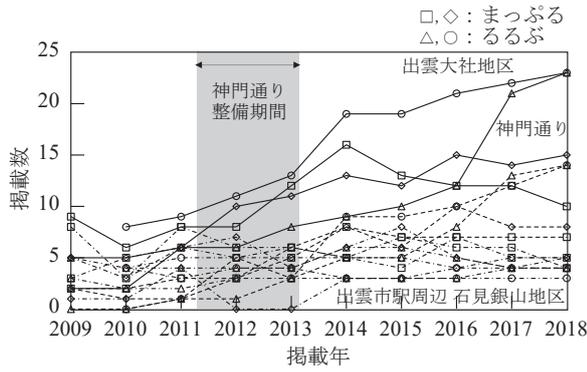


図6：飲食店掲載数の推移

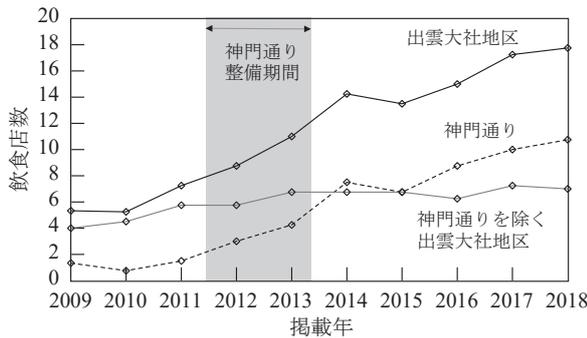


図7：出雲大社地区内の飲食店掲載数の推移

向があった。その他施設については、整備前後で大きな変化がなかった。

次に、掲載された店舗写真数については、神門通り整備後に神門通りの店舗写真数が増加し、中期的にも増加傾向であった。しかし、出雲大社以外の、石見銀山地区でも店舗写真数が SNS が普及した 2012 年ごろから増加しており、雑誌の編集方針や読者のニーズによる影響である可能性も考えられる。店内写真数については、整備後に増加していた。整備前の 2011 年まではほとんど掲載されていなかったことを踏まえると、実際の店舗数の増加以上の増加量であり、店舗の魅力が向上していると考えられる。最後に、風景写真数については、神門通

り整備前後で、変化は見られなかった。また、出雲大社以外では、石見銀山の風景写真数が増減を繰り返しながらも、やや増加していた。

4.4.4 整備前後での各指標の差の検討

文献調査で得られたデータを用いて、出雲大社地区と神門通りにおける各指標が整備前後で変化したかを検討するため、整備前（2009 年～2011 年）と整備後（2014 年～2018 年）のデータの平均値の検定を行った。この際、情報雑誌自体の情報量の変化の影響を低減するため、出雲市駅と石見銀山の値を用いて補正した。各調査期間（整備前：3 年、整備後：5 年）の出雲大社地区、乃至神門通り地区の平均値を出雲市駅周辺と石見銀山地区の 2 地域の平均値の調査期間の平均値で除して補正值を求めた。

算出した補正值を用いて整備前後の情報量の差の検定を行った（表 6）。情報ページ数、飲食店数、その他店舗数、その他施設数、店内写真数の増加が統計的に有意であった。以上の結果は、インフラ整備が出雲大社地区において中期的に「時間価値」「利用者数」「利益」の増大を促し、包括的に中期的な地域の活性化に寄与することを示唆する結果であると考えられる。

次に、飲食店とその他の店舗について、神門通りと神門通りを除く出雲大社地区の情報量の差の検定を行った。その結果（表 7）、神門通りの店舗数（飲食点数・その他店舗数）が整備前後で統計的に有意に増加したのに対して、神門通りを除く出雲大社地区の店舗数の変化は有意でなかった。この結果は神門通りの情報量の増加が出雲大社地区の情報量の増加に大きく寄与していること、そして、インフラ整備がそれらの情報量の増加を促したことを示唆するものであると考えられる。

5. まとめ

本研究では、観光地におけるインフラ整備が中期的に及ぼす影響について、島根県出雲市出雲大社地区の神門通り整備事業を対象として検討した。地域の活性化を目的とした公共空間の整備効果を捉える 3 次元評価の観点から、交通量調査、アンケート調査、文献調査を実施し、分析した。その結果、以下の知見を得た。

表 6：整備直後の観光情報の差の検定

	N	整備前		整備後		t 値	有意確率
		平均値	標準偏差	平均値	標準偏差		
情報ページ数	4	1.96	0.49	5.77	1.08	-5.93 **	.010
モデルプラン	4	2.63	1.11	3.77	1.29	-1.68	.192
飲食店	4	1.53	0.47	3.60	1.44	-3.50 **	.039
その他店舗	4	1.11	0.32	2.95	0.91	-3.37 **	.044
その他施設	4	0.79	0.23	1.47	0.32	-8.07 ***	.004
店舗写真	4	0.53	0.39	1.24	0.62	-1.48	.235
店内写真	4	0.63	0.13	2.57	1.01	-5.09 **	.015
風景写真	4	0.71	0.61	0.59	0.37	.419	.703

注：** $p < .05$, *** $p < .01$.

表7：エリア別の整備前後の掲載店舗数の推移

	N	整備前		整備後		t 値	有意確率	
		平均値	標準偏差	平均値	標準偏差			
神門通り	飲食店	4	0.26	0.17	2.03	0.71	-4.10 **	.026
	その他店舗	4	0.36	0.22	2.20	0.76	-5.06 **	.015
神門通り以外	飲食店	4	5.08	2.17	6.80	2.18	-2.82	.067
	その他店舗	4	3.67	2.92	4.15	1.98	-0.44	.693

注：** $p < .05$.

- 整備効果の検討状況について
事業完了直後の年度には複数の調査が実施され、効果の検討が行われていた。整備直後の時期は遷宮の各種行事が実施されていた時期であり、整備が地域の日常にどのような影響を及ぼすかを検討するためには、継続的な観察・調査が求められると考えられた。しかしながら、それ以後効果の検討はほとんどなされていなかった。
- 利用者に関して
歩行者交通量の調査の結果、実測値では整備前の2倍程度、季節変動を補正した値は整備前の6倍程度の歩行者交通量を観測した。行事があった整備直後からは減少したものの増加傾向が示された。また、観光情報冊子の文献調査による観光情報分析の結果、情報ページ数が整備前の2.5倍程度に増加していた。日常的な訪問者の増加を反映していると考えられる。
- 利益に関して
アンケート調査の結果、訪問者の1人当たりの支出金額が整備前と比較して約300円(約11%)増加しており、この差は統計的に有意だった。これは1人当たりの支出金額であり、歩行者交通量調査の結果から得られた補正值と整備前交通量の差の6倍にあたる訪問者が増加したとすると、旅行者の支出金額は約6.5倍増加したと推定されることとなる。また、観光情報分析の結果、整備が行われた神門通り内の店舗の情報が中期的に増加しており、それ以外の地域では変化がなかった。すなわち、この効果は出雲大社全体ではなく、インフラ整備によって整備地域にもたらされた効果であり、このような地域経済への影響が中長期的に顕在化する可能性が示されたと考えられる。
- 時間価値について
アンケート調査の結果、訪問者の満足度が約14%増加しており、この差が有意であった。また、整備直後からの増加も有意であり、時間価値の向上が整備後中期間で顕在化した可能性を示唆する結果であると考えられる。

このように、観光地におけるインフラ整備は、「時間価値」「利益」「利用者数」を向上させ、観光地の活性化や観光の質の向上、地域の活性化に繋がる可能性が提示された。また、もしそうであるとするならば、本研究で示

されたように、その効果は、整備直後だけでなく、中期的に顕在化・拡大するものと考えられる。現状では、整備事業は短期的な事後評価をもって完了となることが多いと考えられるが、中期的におよぼす影響が小さいことの可能性を踏まえれば、地域への影響を考える視点をもち中期的・長期的な影響を検討する仕組みを、事業を行う主体を中心としたマネジメント組織に位置付けることが求められると考えられる。そのような仕組みによって整備事業が適切に評価され、社会的に効果の大きな事業の実施が実現しやすくなるとともに、中長期的な影響をより良いものにしていこうという関係者の努力が促進されるのではないだろうか。

また、本研究では中期的に地域経済・個人の観光の質に着目して影響を検討したが、長期的には地域住民とのかわりなど地域全体に波及する可能性も考えられる。このような影響については、さらに継続的・広域的な検討が必要であると考えられる。

謝辞

本研究の一部は、科学研究費(16K18169)の助成を受けたものである。

また、調査の実施にあたり出雲観光協会、出雲商工会、株式会社バイタルリード、神門通りおもてなしステーション各位に大変なご尽力を頂きました。ここに記して深くお礼申し上げます。

引用文献

- 中部地方整備局紀勢国道事務所(2004). 年末年始 伊勢神宮(内宮)周辺パーク & バスライド社会実験. <https://www.mlit.go.jp/chosahokoku/h16giken/pdf/0114.pdf>. (参照 2020-5-30)
- 藤井聡(2006). 幹線交通網整備の社会的なメリットとデメリット. 運輸政策研究, Vol. 8, No. 4, 19-24.
- 林良嗣・土井健司・杉山郁夫(2004). 生活質の定量化に基づく社会資本整備の評価に関する研究. 土木学会論文集, No. 751/IV-62, 55-70.
- 石見利勝・田中美子(1996). 地域イメージとまちづくり, 初版3刷. 技報堂出版.
- JTB総合研究所(2018). デジタル化による観光スタイルの変化. <https://www.kankokeizai.com/>【データ】デジタル化による旅行スタイルの変化1. (参照 2020-5-30)
- 加藤由紀子(2015). 観光インフラの分類と機能に関する

- 研究. 日本国際観光学会論文集, Vol. 22, 171-177.
- 国土交通省 (2016a). 観光立国を支える道路政策について. <https://www.mlit.go.jp/common/001113240.pdf>. (参照 2020-5-30)
- 国土交通省 (2016b). インフラストック効果 インフラストック効果とは. <https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/region/stock/stockeffect.html>. (参照 2020-5-30)
- 国土交通省 (2016c). 暮らしと経済を支えるインフラ—インフラのストック効果—(道路). <https://www.mlit.go.jp/road/stock/torikumi/80.html>. (参照 2020-5-30)
- 黒木遼 (2013). 観光地における愛着と満足感に影響を及ぼす要因に関する研究. 山口大学卒業論文.
- 岡田祐介・中井検裕 (2003). 観光都市から見た都心商業地の発展条件に関する研究—東京 23 区を対象とした観光ガイドブックおよびレストランガイドを用いた分析—. 都市計画論文集 (都市計画別冊), Vol. 38, No. 3, 583-588.
- 柴田久 (2017). 地方都市を公共空間から再生する—日常のにぎわいをうむデザインとマネジメント—, 初版 1 刷. 学芸出版社.
- 島根県出雲県土整備事務所 (2014). 神門通り成果報告会資料.
- 島根県商工労働部観光振興課 (2012). 「根県観光動態調査結果—調査期間平成 24 年 1 月 1 日～平成 24 年 12 月 31 日—. https://www.pref.shimane.lg.jp/tourism/tourist/kankou/chosa/kanko_dotai_chosa/report_h24.data/5_report_all.pdf. (参照 2019-5-30)
- 島根県商工労働部観光振興課 (2013). 島根県観光動態調査結果—調査期間平成 25 年 1 月 1 日～平成 25 年 12 月 31 日—. https://www.pref.shimane.lg.jp/tourism/tourist/kankou/chosa/kanko_dotai_chosa/report_h24.data/5_report_all.pdf. (参照 2020-5-30)
- 総務省情報通信政策研究所 (2018). 平成 29 年情報通信メディアの利用時間と情報行動に関する調査報告書. https://www.soumu.go.jp/main_content/000564530.pdf. (参照 2020-5-30)
- 首相官邸 (2016a). 観光インフラ整備プログラム平成 28 年 12 月観光戦略実行推進タスクフォース. https://www.kantei.go.jp/jp/singi/kanko_vision/pdf/h281227_honbun.pdf. (参照 2020-5-30)
- 首相官邸 (2016b). 観光インフラ整備プログラム施策集. https://www.kantei.go.jp/jp/singi/kanko_vision/pdf/h281227_sisaku.pdf. (参照 2020-5-30)
- Urry, J. and Larsen, J. (2011). The tourist gaze 3.0. (ジョン・アーリー・ヨーナス・ラーソン, 加太宏邦 (訳) (2015). 観光のまなざし (増補改訂版), 初版 2 刷. 法政大学出版局)
- 山口一美 (2008). 観光振興による地域活性化—リーダーによる地域資源の発見と活用—. 文教大学国際学部紀要, Vol. 19, No. 1, 101-117.
- 山口太郎 (2017). 那覇市首里の龍潭通り沿線地区における観光空間と景観創出型整備. 地域学研究, Vol. 30, 53-71.

- 湯川竜馬・西岡千恵・小松靖朋・八木弘毅・山口敬太 (2017). 道路事業の整備効果検証における評価目的と指標の体系化に関する考察. 景観・デザイン研究講演集, Vol. 13, 211-220.

Abstract

In recent years, many sightseeing areas have been working to improve their attractiveness and solve transportation problems by improving infrastructure. However, in most of the cases, the evaluation is based on the number of visitors just after the project. Thus, the mid- to long-term impact and the impact on the quality of tourism have not been studied. In this study, a project in the Izumo Taisha area was studied. In this area, the streets were improved in 2013 along with the relocation of the shrine. A traffic volume survey, a literature survey, and a questionnaire survey were conducted to summarize the status of the project evaluation and to examine the effects of the project five to six years after its implementation in terms of the number of visitors, economic effects, and visitor satisfaction. As a result, although many surveys were conducted just after the project, there was little survey afterwards. The results of the literature survey and questionnaire survey showed that it is even more significant increase in the number of stores and visitor satisfaction compared to the effects showed just after the project. The results may indicate that the number of visitors and the impact of the project on the local economy, as well as the quality of the visitors' activities, will emerge in the medium and long term after project.

(受稿：2020年6月1日 受理：2020年7月17日)