様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

平成 ２７ 年　 ６ 月　 ２ 日現在

機関番号：１２６０８
研究種目：基盤研究(C)
研究期間：2011～2014
課題番号：２３６１４００６

研究課題名（和文）観光地再生のための発展モデルの構築に関する学際的研究

研究課題名（英文）An interdisciplinary research on the development process of the tourist destination for the purpose of its rejuvenation

研究代表者
十代田　朗（Soshiroda, Akira）

東京工業大学・情報理工学（系）研究科・准教授

研究者番号：７０２２６７１０

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　4,000,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は、わが国の主な観光地を対象に、その発展過程を成長、成熟、あるいは再生・衰退等の段階に分け、さらに段階の移行の外的・内的要因（マーケット側、地域側）を探ることで、観光地づくりとマーケティングとの関係性を解明し、有効な観光地再生の手法を提示することを目指している。研究資料は、入込客数等の統計資料、地方新聞等、及び関係者へのインタビュー等を用いている。その結果，①旅行雑誌にみる町並み観光地のイメージの変遷と地域特性との関連、②歴史的町並みのイメージの構造と変遷、③英・ブラックプールの発展再生過程、④長野県小布施町における観光まちづくりの展開過程、等を明らかにしている。

研究成果の概要（英文）：This study aims to clarify the relationship between the tourist attractions with historical district and the local characteristics, using the Tourism Area Life Cycle Concept (R.W.Butler,1980) as a basic framework and with the help of travel magazines and local newspapers. The conclusions are as follows: 1) The Images of historical district described by travel magazines are classified into 18 elements such as “Looks old and historic”, “Range to be able to walk around”, and so on. Tourist attractions with historical district are classified into five types by “Image of town”. 2) The local characteristics in the Tourist attractions with historical district are classified into four types by the indicators of their population, transportations at that time, and so on. 3) Difference in the number of description in travel magazines is determined by the local activity for the historical district. It is also important to announce the reputation of their town to inhabitants.

研究分野：観光計画学

キーワード：町並み観光地　発展過程　観光地再生　イメージ　岐阜県高山市　岡山県倉敷市　島根県津和野町　長野県小布施町

１．研究開始当初の背景

現在、わが国の地方は、人口減少、少子・高齢化の急速な進展の影響等により、今後、過疎化や地盤沈下の急速な進行、さらには地域のコミュニティや伝統・文化の衰退までも懸念される状況である。こうした地方を取り巻く厳しい状況を踏まえ、地場産業振興、都市再生等様々な施策や取組みが国・地域を挙げて展開されている。中でも、国の観光立国推進計画の後押しもあって、多くの地域が観光による地域振興に取り組んでいる。しかしながら、数年前のリゾートブームを彷彿させ、今後、淘汰の時代に入るとの警戒の声を発する関係者も少なくない。また、こうしたブームに取り残され、衰退しつつある観光地も多くみられる。こうした地域は、観光客の志向、マーケットに関する見通しが甘かったり誤っていることが失敗要因であることが非常に多い。すなわち、観光による地域振興は観光客の志向に地域の盛衰が左右される危険性を孕んでいると指摘できる。

ところで観光地研究の代表例は、R.W.Butler が観光地の発展過程に関して商品のライフサイクル概念を援用して 1980 年に提唱した Tourism AreaLife Cycle モデル(TALC)である。しかし、このモデルは非常に単純化されたものであるため、当てはまらない事例や様々な批判があり、改良に関する提案が成されている段階である。また、顧客（観光客）側マーケットの状況や地域の行ったプロモーション戦略や政策的関与は考慮されておらず、観光地の発展過程を理論的に説明する共通のモデルとしては未だ認知されていない。バトラー自身も近年指摘しているように、個別の地域解にとどまり、汎用性のあるモデルには至っていない発展途上の理論だといえる。

２．研究の目的

これらを踏まえ、本研究では、観光地の発展過程をモデル化することを最終的な目標とする。具体的には、わが国の主な観光地を対象に、その誕生から現在に至るまでの発展過程を追いかけ、成長、成熟、あるいは再生・衰退等の段階に分け、さらに段階の移行の外的・内的要因（マーケット側、地域側）を探ることで、観光地の発展モデルを構築する。特に地域側の視点だけでなく、観光客側に立った「地域ブランディング」等のマーケティングの視点をも取り入れていくところにユニークさがある。

観光地づくりとマーケティングとの関係性を解明し、現在、わが国で次々と生まれている新興観光地の持続的発展や疲弊している観光地に関して、有効な観光地再生の手法を提示することを目的とする。

３．研究の方法

研究手法としては、時系列に観光地の発展過程を辿る史的アプローチを採用する。このような方法論を用いるのは、マーケティング分野と地域づくり分野が実際の観光地において、どのように相互作用するのかを解明するには、現実に起こったこれまでの史実を両分野における研究成果を活かした枠組みを設定し、解釈していくのが最適だと考えたからである。資料は、入込客数等の統計資料、当時の PR 戦略等が把握できる地方新聞等、及び関係者へのインタビュー等を想定している。また対象地としては、高山、小布施と言った町並み観光地を中心に、海外ではブラックプールを取り上げるなど、観光地・リゾート地としてのタイプは似ているが、盛衰の過程が異なる地域に特に着目する。

４．研究成果

(1) 旅行雑誌にみる町並み観光地のイメージの変遷と地域特性との関連

歴史的な町並みが残る地域においては、その保存・保全の取組みが盛んに行われている。一方、これらを対象とする「町並み観光」は高齢者だけでなく若者からも支持されていると言われ、「町並み観光」を通じたまちづくりを行う地域も増えてきた。しかし「町並み観光」が脚光を浴び始めたのは 1960 年代以降と、観光資源としての活用の歴史はまだ浅く、活用の方法が確立されていない資源と述べている。

そこで本研究は、1960 年代以降現在まで国内旅行雑誌『旅』『旅行読売』『旅の手帖』の 3 誌に掲載された町並み観光地に関する記述を抽出・分類し、その魅力要素を類型化するとともに、町並み観光地の地域特性との関連をみる。そして記述の掲載回数が異なる 2 地域の比較を通じて、町並み観光地として認知されるための示唆を考察した。

本研究では、町並み観光の時期区分をⅠ：1966～1982 年、Ⅱ：1983～1992 年、Ⅲ：1993～2003 年、Ⅳ：2004～2011 年とし、以下の 3 点を明らかにした。

①旅行雑誌で記述された町並み観光地の魅力要素は、《町並みのイメージ》、《観光対象・事物》、《観光行動》の３分野に大別され、その中でも《町並みのイメージ》の魅力は、地域の包括的なイメージを与える点で重要といえる。また《町並みのイメージ》に関する魅力要素に対し、時期区分ごとの 281 の町並み観光地を【異日常型】【活き活き生活型】【悠々生活型】【観光整備型】【イメージ記述無し】の 5 つにタイプ分類できた。町並み観光初期のⅠ期（1966～82 年）では、「観光整備型」の町並み（例えば祇園や函館といった観光地としての認知度が高い地域）と、その真逆のいわば“観光地化されていない”「異日常型」の町並み（例えば白川郷や吹屋、秋月）が取り上げられ、町並みへのまなざしが両極端であったことが窺える。つまりマス・ツーリズムによってすでに観光地として注目されている場所、もしくは、それまで観光地として認知されなかった手つかずの田舎

や原風景といえる場所が町並み観光地として脚光を浴びたと考えられる。続くⅡ期（1983～92 年）はバブル景気とその崩壊を経験し、掲載記述数としては他の類型が圧倒的に多かったものの、「悠々生活型」の町並み（例えば富田林、渋温泉、下諏訪温泉）の中の落ち着いた生活景への注目度が高まった時期と言える。これはそれまでのマス・ツーリズムから、個人の趣味・嗜好を強く反映するオルタナティブ・ツーリズムへの移行が進み、これまでとは違った落ち着いた町並みに人気が出たものと思われる。またⅢ期（1993～2003 年）では、マス・ツーリズムからオルタナティブ・ツーリズムへの動きが一層加速した時代とされ、個人の「自己実現」を中心とした、自分だけの経験（旅先での交流や体験）が注目された。そのため活気のある「活き活き生活型」（例えば、今井町、倉敷、内子、金沢）が重視されるようになった。Ⅳ期（2004 年～）では、表－4 に掲載した７つのカテゴリのいずれをも含まない「イメージ記述なし」（例えば長浜、会津若松、津和野）が最多・特化係数最大となった。これは、旅行者の興味関心がより多種多様化したため、特定のイメージを与える表現を用いないで、町並みに関連する他の要素（例えば郷土食や町歩きなど）の紹介が行われるようになってきた様子が窺える。

②町並み観光地の地域特性は、繁華街などの都会でかつ町並み以外の観光資源に恵まれた「都市観光型」（83 サンプル）、田舎にあり、町並み以外にも観光資源をもつ「郊外観光型」（58 サンプル）、町並みの資源度が高く町自体が観光資源となる「町並重視型」（71 サンプル）、町並みの形状が中心(城)を囲む「城下集落型」（69 サンプル）の 4 タイプに分類できた。281 地域の全体の傾向として、前半Ⅰ・Ⅱ期は[城下集落型]に偏り、後半Ⅲ・Ⅳ期では[町並重視型]に偏っている。これは前半２期では町並み観光地の代表格として城下町（例えば篠山、角館や岩村）が観光の対象と認識されていたのに対し、後半２期になると観光地としての町並みは、城下町に限定されず、古い町並み全体（例えば倉敷、高山、川越、佐原）に資源的価値が見出されるようになってきたと考えられる。またこの背景として重伝建地区の存在も挙げられ、重伝建選定を受ける町並みが増えてゆく（Ⅲ期の始まる 1993 年に 37 件の選定）ことで、町並みの資源性が認知され、このような社会状況が記述に反映されたためと考えられる

また地域特性の類型に対応する魅力要素の類型の関係をみると、全体の傾向としては、【都市観光型】×【イメージ記述無し】、【町並重視型】×【活き活き生活型】が多くの期に登場する。これは、前者（例えば長崎、長浜）では都市観光として町並みを訪れる場合では見所が多数あり、地域のイメージよりも観光対象（郷土食など）や観光行動（町歩きなどのアクティビティの魅力）の魅力が記述されるためと考えられる。後者（例えば倉敷、今井町）は重伝建地区での賑わい（例えば商家町の賑わいや活気、町並み観光地での住民の暮らしぶりや交流）等が記されていることが「活き活き生活型」というイメージ類型に合致していると思われる。

③旅行雑誌での登場回数が多い地域、少ない地域として、岐阜県恵那市岩村と島根県津和野町を比較対照したところ、町並み整備の結果は、時間をおいて旅行雑誌の掲載に現れる。また岩村は城下町の町並みという資源を維持・活用することに専念した結果、長期的に連続して雑誌に登場するようになった。この城址・城下町を中心とした観光地づくりを進めることで、大規模な観光地ではないが、手堅く誘客ができる町並みとなった。一方、津和野では、急増する観光客を「町並み」エリア内だけでは収容できなくなり、美術館・SL など町並み以外へ観光要素の幅を広げたことで、「町並み観光地」としては記事に掲載されないものの、観光地として多角化したと言える。すなわち、町並み観光地（町並みを観光資源と認知）として掲載されるためには、掲載以前の期間から町並みの保全・整備に取組み、町並みの価値を地域の人に伝えることが重要であると指摘できる。一方、観光地として多角化すると、町並み観光地としてのイメージは薄くなることも指摘される。

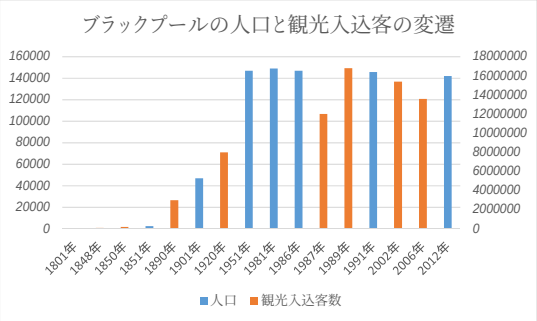
④町並みの観光的活用への示唆としては、【都市観光型】の場合は、イメージが絞りにくいため、観光スタイルとしても、町並みをじっくり味わってもらうというよりは、様々な観光資源を活用して活動にバラエティを与えることが、観光地を目指すならば必要とされる。逆に、【町並重視型】は、生活のイメージが強いため、特段の整備をしなくとも、オルタナティブ・ツーリズムを受け入れやすく、今後は容易に観光地化していくと思われる。ただ、観光客が地元の生活・文化を求めるだけに、住民への影響に注意が必要とされる。

(2)旅行雑誌にみる歴史的町並みのイメージの構造と変遷

歴史的町並みは、歴史的建物、商業施設、車両、電柱等、様々な要素を孕んだ複合的な観光地であり、そうした要素には訪問客のまなざしの対象となるものがある。また、多くの歴史的町並みは、訪問客が訪問する空間と住民が生活する空間が近い、あるいは重複しており、町並みにおける住民の生活の様相もまた、訪問客のまなざしの対象となり得る。従来の多くの観光研究は、ある一時点における訪問客のまなざしの対象となる要素を、質問票調査やインタビュー等の一次データ収集分析を用いて抽出してきた。本調査では、テキストマイニングソフトウエアを用いた旅行雑誌記事（二次資料）の内容分析を用いて、調査対象とする歴史的町並みで注目される要素の変遷を明らかにすることを目的と

した。
本調査では、内包する歴史遺産の価値と、観光地としての名声に鑑み、重要伝統的建造物群保存地区（以下、伝建地区）を有する岐阜県高山市、および岡山県倉敷市が調査対象とした。また、旅行雑誌としての知名度と歴史の長さに鑑み、日本交通公社出版の月刊「旅」と交通新聞社出版の月刊「旅の手帖」を旅行雑誌として選定し、1965 年以降に両誌に掲載された、両市の伝建地区及び観光に関する記事の内容を分析対象として選択した。その結果、高山市に関する 41 記事、倉敷市に関する 24 記が分析対象となった。
分析には、日本語用のフリーテキストマイニングソフトウエア、KHCoder Ver. 2 beta. 23 を使用し、出現数が記事数を超える語を頻出語として抽出した。また、抽出語の同一段落中の共起率を、Jaccard 係数を基に算出し、係数が 0.1 以上の場合に共起したものとした。続いて、記事の掲載年代を 1960 年代から 2000 年代までの 10 年区切りで区分し、その区分をタグとし、年代タグと頻出語間の関係をコレスポンデンス分析で分析した。
頻出語の共起に関する分析の結果、高山市と倉敷市の傾向に違いが見られた。高山市に関しては、町並みと家々に関する語の関係が顕著であった。また、「歩く」、「朝市」、「家」と「入る」の関係など「内側の地元の生活への関心」を表す語を含む語の関係が見られた。また、「祭り」、「屋台」、「秋」の間の語の関係も見られ、これは、無形の伝統文化を表すと思われる。その一方、「人」、「今」、「昔」と「料理」、「味」、「食べる」の間の関係も見られ、これは、より世俗的な生活の様相を表していると思われる。倉敷市に関しては、「伝建地区」、「町」、「白壁」、「土蔵」などの歴史的町並みに関わると思われる語と、「歩く」、「旅館」、「美術館」といった、人の行動や、建物を利用した営みを表す語との関係が見られた。また、人や伝統工芸品に関わる語も目立った。
コレスポンデンス分析の結果では、高山市に関しては、「伝統」、「祭り」、「屋台」が 1980 年代と近い一方、「時代」は 1990 年代と近く、「歩く」は 2000 年代と近かった。倉敷市に関しては、「家」、「瓦」、「民芸」が 1960, 70 年代に近く、「歩く」は 1980 年代、「旅館」が 90 年代、「ガラス」が 2000 年代に近かった。
以上から、両市の歴史的町並みのイメージは、建築物だけではなく、人の活動とも関連付けて認識されてきたことが分かった。また、コレスポンデンス分析を用いた時系列的分析から、高山市では、注目の対象が歴史的要素から町歩きに移行した一方、宿泊施設や工芸（ガラス）といった、人の営みに関する要素に注目の対象が移ってきたことがわかった。
本調査の結果は、観光地マネジメントに対し、二次情報の内容分析を通した観光地のイメージの変遷を把握する手法を提示したという実学的な利点を孕むものである。将来の研究では、新聞記事分析等を用い、様々な主体の視点の変遷を明らかにし、その結果をイメージの変遷との比較検討をすることで、観光地が、様々な主体の意図と関係して特定の価値を帯びるプロセスを明らかにする手法を提示することが期待される。

(3)英・ブラックプールの発展再生過程
近代ツーリズム発祥の地である英国において、早くから大衆向けのリゾート地として発展し、現在も観光地として存続しているブラックプールの発展再生過程について調査を実施した。
英国ランカシャー州、大西洋岸に位置するブラックプールは、もともと貧しい漁村であったが、産業革命発祥地であるマンチェスターにほど近く、1846 年に鉄道が開通すると、労働者階級が休日を過ごすための観光地として急速に発展していった。その後まもなく、ブラックプールの海岸沿いには、観光地としての基盤整備が進む。1863 年、駅から近い海岸にノースピアが完成、5 年後の 1868 年にはその南にセントラルピア（劇場・ダンスホール）が完成、1878 年には少し内陸側にウィンターガーデンがオープンし、海水浴のオフシーズンでも楽しめる施設が整った。1893 年、さらに南側にサウスピアが完成、翌 1894 年には現在のブラックプールのシンボルでもあるグランドシアターとブラックプールタワーが完成しており、19 世紀中に現在のブラックプールを形づくる大凡の基盤が出来上がっていることがわかる。さらには 20 世紀に入り、海岸沿いのプロムナードが整備され、1905 年プレジャービーチがオープン、1926 年スタンレーパークがオープンしている。こうした開発の背景には、19 世紀末から英国各地で海浜リゾートが開発され、その中での生き残りをかけた“リゾート戦争”という状況があったためだと考えられる。ブラックプールでは、自治体がイニシアティブをとり、リゾート空間としてのアメニティの向上を追求していたことが、先の“リゾート戦争”において勝ち残った理由と考えられる。
その後も順調に観光客を増やしていくが、戦後に入ると英国人は地中海やスペインのリゾートを志向するようになり、1960 年代頃から英国の海浜リゾート全体が衰退していく。ブラックプールにおいてもその傾向は続き、観光客は実際に現在に至るまで漸減傾向にある。特に、日帰り客の増加が顕著であり、観光消費額の落ち込みは現在大きな課題となっている。こうした課題に対して、ブラックプールでは、近代マスツーリズムの目的地として、世界文化遺産への登録を目指すなど、自身を遺産として捉え直し、再生させようとする動きが徐々に広がっている。
以上が、ブラックプールの発展過程を素描したものであるが、調査の過程で収集できた



統計データを示したものが上図である

収集できたデータが限られているため、おのずと分析の有効性は限定的となるが、人口については戦後まもなくピークに達し、その後はほぼ変わっていない。一方、観光入込客は 1980 年代まで増加傾向にあったが、その後は漸減傾向にある。ただし、その落ち込みはそれほど大きいものではなく、TALC では停滞段階とするのが妥当だと考えらえる。停滞段階で持ちこたえている理由は、他の調査レポートの結果を含めて勘案すると、近隣地域や英国北部の人々がヘビーリピーターとなり、固定客としてこの観光地を支えているものと推察される。視察を通して、タワーやプロムナード、プレジャービーチという遊園地のような定番的な観光スポットは、多くの家族連れで賑わっていることが確認できた。現在は、停滞段階から再生段階への移行に向けて、ブラックプールは模索している段階であり、その動向に今後も注視していきたい。

(4)長野県小布施町における観光まちづくりの展開過程

長野県小布施町は、観光まちづくりの成功例として全国に知られている。年間観光客数は 120 万人とも言われているが、正確なデータは小布施町でも調査されておらず、『統計でみる小布施町の姿』では、「施設の入館状況」として 7 施設の入館者数の合計が表示されているのが現状である。この 7 施設の入館者数合計（1988 年度～2012 年度）を見ると、1997 年度をピークに減少傾向が続いている。このデータのみから判断すれば小布施町の観光は衰退期に入ったとも考えられる。

しかしながら、これら 7 施設は小布施観光の主要施設ではあるが、これ以外に小布施の観光の魅力となっているのは入込客数の把握が難しい「町並み」である。また、各種のイベントへの集客もあり、小布施町全体の観光客数がこのデータと同様の傾向を示すかどうかは不明である。さらに、小布施町での取り組みはそもそも観光集客ではなく地域文化の振興（北斎館の整備や街並み修景）に端を発しており、観光客数の動向と観光まちづくりの取り組みとしての活性度を同一のものとして考えるのは難しい。

そこで、「信濃毎日新聞」の記事を題材に、客数という「量」ではなく取り組み内容の変化という「質」の面から小布施町における観光まちづくりの実態を分析する。

新聞記事は、現在の小布施観光の枕詞になっている「栗と北斎と花のまち」に対応する「農業」、「文化施設」、「花・庭」に、これまで多数のまちづくり関連の賞を受賞している「街並み・景観」、常設的な拠点を持たない「イベント・文化活動」を加え、その他のに関連する出来事や取り組みを取りこぼさないために「その他、観光・まちづくり関連」の 6 つの分類を設け整理した。そして、それぞれの分類について時系列での展開を把握し、6 分類での記事内容を重ね合わせて小布施町の観光まちづくりの展開過程を、次のような 4 つの時期に区分することができた。

第Ⅰ期（～1989 年頃）：現在の小布施を代表する文化施設が開館し、街並み環境整備事業が行われた。『（修景も含めた）施設整備』の時期。

第Ⅱ期（1989 年頃～1998 年頃）：「花のまちづくり」や多数訪れる観光客に対し、地元農産物の販売に取り組み始めた『産業育成』の時期。環境整備は“道づくり”事業のかたちで町中心部から町周辺部に拡大。

第Ⅲ期（1998 年頃～2009 年頃）：「第三回北斎国際会議」をきっかけにして町内に住民有志の団体が登場したり、様々なイベントが開催されるようになった『町民活動』の時期。町周辺部では“道づくり”以外にもカントリーマップの作製や地域おこしグループの活動など、取り組みが多様化。

第Ⅳ期（2009 年頃～）：「小布施まちづくり委員会」や「小布施若者会議」などをきっかけに、若者が地域の中で新しい活動を始めた『新世代活躍』の時期。「まちとしょテラソ」の活動や「第 2 修景事業」で町中心部でも新しい動きが生まれている。

小布施町の観光まちづくりは、第Ⅰ期から第Ⅳ期へと至る中で、それまでの時期の取り組み成果を継続させながらも、新しい取り組みを加えて展開されている。また、第Ⅰ期・第Ⅱ期がハードや 6 次産業化などの仕組みの整備、すなわち「街づくり」であるのに対し、第Ⅲ期・第Ⅳ期に新たに加わってくるのは、町内外の人材が結集する機会を意欲的な人たちの次の行動に繋げていく「人づくり」というべき展開となっている。

データが公表されている 7 施設の入館者数は、第Ⅱ期までの間に開設された施設で構成されていることから、この数値の減少が町の盛衰を説明することができるのは、小布施町の「街づくり」の側面についてということになる。

もうひとつの側面である小布施町の「人づくり」は数値としての盛衰の把握は難しいものの、第Ⅳ期に入って若者の活動が活発になってきたことが特徴的である。「地域づくりインターン」「小布施若者会議」は、小布施町にゆかりのない町外の学生が、課題として小布施町について議論を交わし、その後、町の取り組みに実際に関わるようになる好循環を生み、これまでにない新規人材を獲得す

る機会にもなっている。第IV期は始まって数年であることから、今後の発展が期待される。

なお、同様の分析・考察を静岡県熱海、大分県別府の両温泉地についても行った。

<主要引用参考文献>
1) ‘Tourism Area Life Cycle vol1’ edited by R.W.Butler ,2005

５．主な発表論文等
〔雑誌論文〕（計　１　件）
① 倉澤知久，十代田朗，津々見崇、旅行雑誌にみる町並み観光地のイメージの変遷と地域特性との関連に関する研究、都市計画論文集,査読有、Vol.48 No.3,2013、1095-1100

〔学会発表〕（計　２　件）
① Naoi, T., Soshiroda, A., Iijima, S. 、Images of historical districts projected in travel magazines: their structures and changes.、Proceedings of TTRA Asia Pacific Chapter 2012 Inaugural Conference. Kuala Lumpur, Malaysia、2012
② 山崎隆之、小布施町における観光まちづくりの展開過程―信濃毎日新聞（1970 年～2013 年）の記事を題材に―，第 29 回日本観光研究学会全国大会学術論文集，2014，73-76 大阪市．

６．研究組織
(1)研究代表者
十代田　朗　（SOSHIRODA Akira）
東京工業大学・情報理工学研究科・准教授
研究者番号：70226710

(2)研究分担者
津々見　崇　（TSUTSUMI Takashi）
東京工業大学・情報理工学研究科・助教
研究者番号： 40323828

羽生　冬佳　（HANYU Fuyuka）
立教大学・観光学部・教授
研究者番号：40302971

佐野　浩祥　（SANO HIROYOSHI）
金沢星陵大学・経済学部・講師
研究者番号：50449310

山崎　隆之（YAMAZAKI Takayuki）
長野大学・環境ツーリズム学部・講師
研究者番号：30447552

直井　岳人　（NAOI　Taketo）
首都大学東京・都市環境科学研究科・准教授
研究者番号：10341075