OUKA
The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	奈良県十津川村神納川地区における訪問者招致のための地域資源の寄与度の分析と共考による地域振興政策の考察
Author(s)	矢倉, 誠人
Citation	平成27年度学部学生による自主研究奨励事業研究成果報告書. 2016
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/54675
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

申請先学部　追加枠
採択番号　　No.7

平成 27 年度学部学生による自主研究奨励事業研究成果報告書

ふりがな 氏　　名	矢倉（やぐら）　誠人（まさと）	学部 学科	経済学部 経済・経営学科	学年	3 年
ふりがな 共　同 研究者名		学部 学科		学年	年
					年

アドバイザー教員 氏名	上須　道徳	所属	環境イノベーションデザインセンター

研究課題名	奈良県十津川村神納川地区における訪問者招致のための地域資源の寄与度の分析と地域振興施策についての考察
研究成果の概要	研究目的、研究計画、研究方法、研究経過、研究成果等について記述すること。必要に応じて用紙を追加してもよい。

【研究目的】

奈良県十津川村神納川地区は、極度の過疎化と高齢化が進む限界集落である。同地区には、農家民宿や伝統料理、世界遺産である小辺路など、外部の人を呼び込むための魅力的な資源が様々に存在するが、地域活性化を行える人的資源に限りがあるため、呼び込むターゲットを絞り、より有効な資源を選択しその推進を集中的に行う必要がある。よって本研究では、神納川地区の訪問者を惹きつける有効な地域資源を明らかにし、その結果を踏まえて地域住民と共考することで、有効な地域振興施策を提案することを目的とする

【研究方法】

●対象地域

神納川地区は十津川村の北西部に位置する 5 つの集落からなり、地区内を世界遺産である熊野古道の小辺路が通る。かつては小辺路の宿場町としての役割も果たす林業集落であり、山間を切り開いて作られた棚田では粟や黍、米の栽培も行われていた。現在は 33 世帯 63 名が居住するのみであり、その多くを高齢者が占める限界集落となっている[1)]。

●研究方法

本研究で用いた手法は以下の 3 種に分けられる。

①神納川地区訪問者へのアンケート調査の実施

神納川地区の来訪者に対してアンケート調査を実施した。調査項目は、訪問者の属性、訪問手段、訪問の行動パターン、神納川地区の訪問目的やそのきっかけになった資源、またそれらを知りえた方法、再訪問の希望度等である。

②クロス集計・階層分析法(Analytic Hierarchy Process)によるアンケート結果の分析

アンケートにより得られた結果をまずクロス集計し、訪問回数別の訪問目的やそのきっかけとなった資源、再訪したいと感じた理由の分布を分析した。更に重み付きの複数回答を得たアンケート結果に対して、階層分析法(Analytic Hierarchy Process：以下 AHP）[2)]の一部である複数基準の重要度の算出手法を応用し、回答者ごとの訪問目的となった事柄の重要度を数値化した。その重要度のばらつきによって回答者を自己組織化マップ(Self-Organizing Map：以下 SOM)を用いてクラスタリングし、訪問目的の異なる各訪問者群の属性を明らかにした。

③現地関係者への成果の還元と評価

分析により得られた結果を神納川地区の行政担当者等に提示し、ヒアリングによりそれに対する評価を得た。更に今後の分析を深めるべき課題を抽出した。

【研究経過】

本研究は以下に示すように進められた。

6 月下旬：アンケート作成
7 月 12 日：神納川地区の訪問①による現地との交渉とアンケートの設置
8 月 13 日：神納川地区の訪問②によるアンケートの補充
10 月 24 日：神納川地区の訪問③によるアンケートの収集→結果の分析
11 月 28 日：神納川地区の訪問④による結果の還元とヒアリング
12 月：報告書の作成および提出

【研究成果】

①アンケート調査

現地住人と相談した結果、アンケートは農家民宿山本、政所および廃校となり集会場として使われる五百瀬小学校に設置し、農家民宿と一棟貸し宿泊施設 Villa の宿泊者に対して調査を行った。アンケートの設置期間は訪問者が多い夏季をカバーした 2015 年 7 月 12 日から 10 月 24 日までの約 3 か月間であり、日本語で 126 人、英語で 22 人から回答を得た。

②クロス集計・階層分析法(Analytic Hierarchy Process)によるアンケート結果の分析

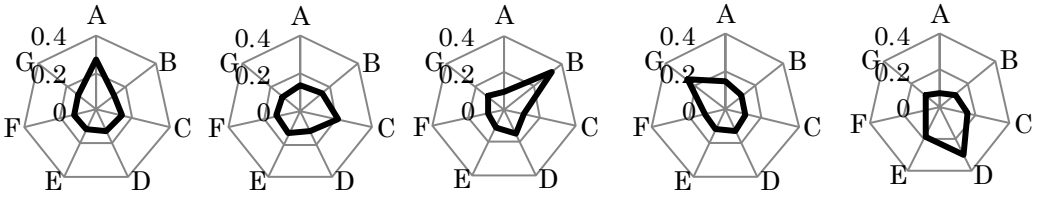
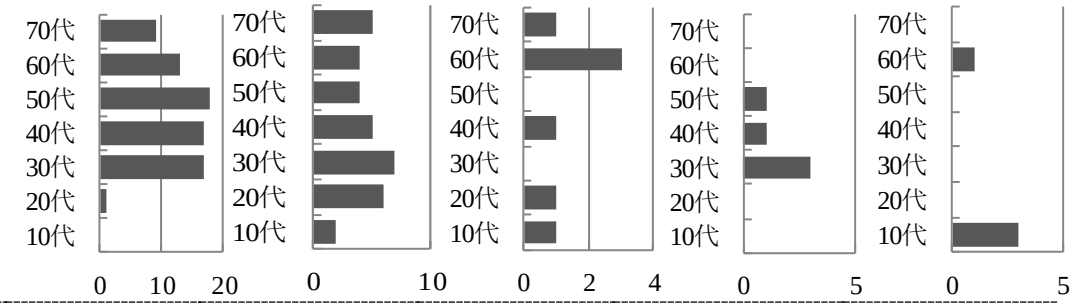
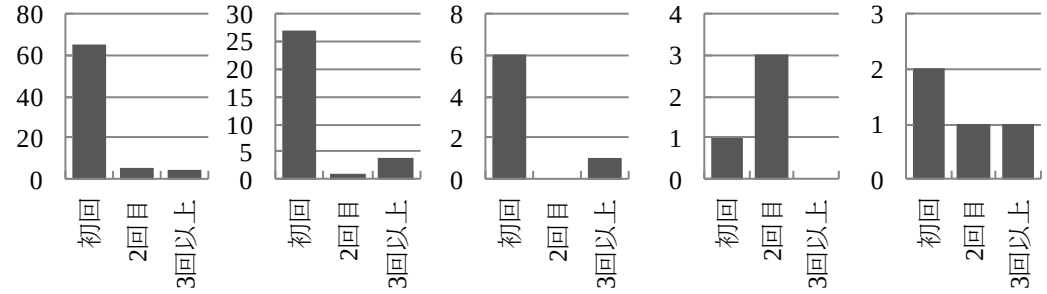
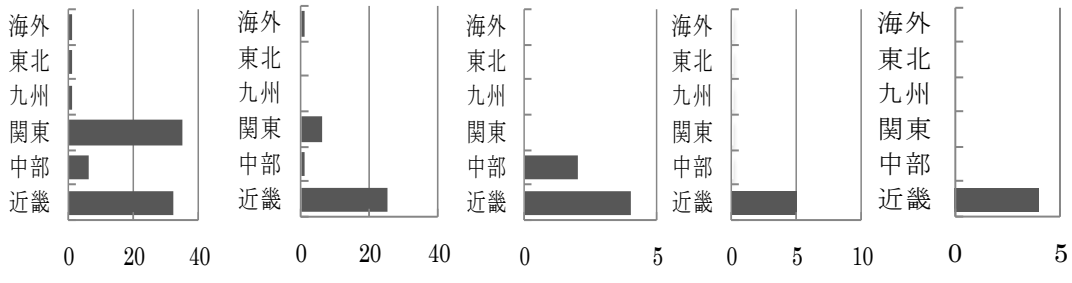
訪問回数別の訪問目的および再訪問を希望する理由を、初回訪問者・2 回目・3 回目以上に分けてクロス集計した。その結果、初回訪問者は熊野古道の参詣を目的としている人が最も多いのに対し、2 回目以降の訪問者にとっては農家民宿への宿泊や住民との交流も主な訪問目的となっていることが分かった。更に再訪問したい理由となった事項として、初回訪問者が最も多く選んだものは「自然や景色に魅了された」や「日常を忘れられる」ことであり、2 回目の訪問者が最も多く選んだものは「住民に魅了された」「日常を忘れられる」ことなどであった。よって、神納川を 1 度訪問してみなければわからない、神納川地区という都会とはかけ離れた環境や人と過ごす時間に存在する価値が、リピーターの創出に寄与しているものであると考えられる。

更にアンケートでは、神納川訪問の目的となった項目として「熊野古道」「自然」「農家民宿」「交流」「郷土料理」「偶然」「その他」を挙げ、強くあてはまるものと少しあてはまるものの複数回答を得た。そのデータと、AHP の評価指標間の重要度を算出する一対比較の手法を用いて、回答者ごとの各項目の訪問目的としての重要度を算出した。各回答者が各項目に感じる重要度は、合計 1 になるように正規化した。更にその重要度のばらつきにより、各回答者をクラス分けし、

クラスごとの回答者の属性を分析した。手法としてはSOMを用い、入力データを126の7次元データ、2次元マップのノード数を100，クラスタ数を5、学習回数を600回としてクラスタリングを行った。その結果を表1に示す。

クラスタリングの結果、熊野古道の参詣を目的とする参詣者と、神納川地区の資源に広く興味を持ち神納川訪問の前後には十津川村内の主要な観光資源をめぐるいわゆる観光目的の客の2群が主だった訪問客群であることがわかった。熊野古道の参詣者は 30 代以上の年配客が多く、近畿よりも遠方の関東圏からの訪問が多かったのに対し、観光目的の客は広い世代に分布し、近場の近畿からの訪問が主であった。更にトレイルランニングや祭りなどのイベントへの参加を目的

表1　クラスタ別の属性

クラスタ名	①熊野古道参詣者	②観光客	③自然好き	④イベント参加(トレラン等)	⑤学生(課外活動)
人数(人)	77	33	7	5	4
訪問目的の重要度					
世代(人)					
訪問回数(人)					
出身地(人)					

※A：熊野古道，B：自然，C：農家民宿，D：交流，E：郷土料理，F：偶然，G：その他

とし、複数回数が多いイベント参加目的の訪問者群や、課外活動のために訪れた学生群も見られた。上記の結果により、世界遺産としての熊野古道は遠方からの訪問者を呼ぶに十分なブランド力を有し、近畿外からの訪問客に向けた広範な広告やアクセス方法の理解しやすい提示が必要であると考えられる。それにより初回の訪問者を獲得し、神納川地区への滞在を通して住民との交流や都会とかけ離れた環境で過ごす時間という潜在的な神納川の魅力を体験してもらい、リピーターを創出することが理想的である。そのために、初回訪問者への農家民宿のアピールや、初回訪問時に効率よく自然資源に触れられるような散策マップの作成などが必要と考えられる。

③現地関係者への成果の還元と評価

分析結果を十津川村役場観光振興課の職員に提示した。遠方からも訪問者を承知できる熊野古道の観光資源としての潜在力の大きさは新鮮な情報であり、訪問理由と訪問者の特徴がわかることには意義があるという評価を得た。この情報を基に、今後は神納川訪問のリピーターを増やすためのより具体的な施策を共に考えたいという打診も得ることができた。よって今後は、各訪問者群に対する有効な広告方法についてもアンケート結果を用いて多事項ロジット解析などの手法で更に分析を進める。分析結果については逐次現地の主体と共有し、具体的な施策提案や計画立案を行う予定である。

【参考文献】

1)　十津川村：十津川村統計資料，2009.
2)　高萩栄一郎，中島信之：Excel で学ぶ AHP 入門―問題解決のための階層分析法，オーム社，2005.
3)　Kohonen T：The self-organizing map, Proceedings of the IEEE, 78, 1464-1480, 1990.