名桜大学紀要14号　6-30(2009)

# 相対位置評価法によるAHPを用いた観光地における住民満足度と生活重要度に関する研究

国際学群　**大谷　健太郎**

**要旨**

観光政策の目標を、地域住民を包含した国民厚生の向上とする場合、優位性が高い観光資源を多数有し、観光を主要産業とした地域では、観光が与える影響に特化した住民意向のみではなく地域生活全体からの住民意向を評価指標とすることが有効であると考えられる。住民満足度は観光満足度と経済的、社会基盤および施設、医療福祉、教育、文化などに関する満足度の総合指標と考えられる。

そこで、本研究では、観光振興の成果指標としての生活に関する住民満足度を構成する分野別重要度を把握し、観光地における地域住民満足度の重要性を明らかにする。事例研究として、沖縄県石垣島における住民意向調査の結果を利用し、全体的な生活満足度および重要度という政策評価の基礎資料を得ることを目的としている。

本稿は、アンケート回答者の負担軽減を目的とした満足度実数記入および相対位置評価法によるAHPによって重要度と総合満足度の算出を試み、総合的な満足度に観光が与える影響など、今後の研究に発展させる理論の導入部分および基礎的考察に位置付けられる。

# Resident Satisfaction and Importance Degree in Tourism Destination by Relative Position Measurement Approach in AHP

**Kentaro OTANI**

**ABSTRACT**

The purpose of this paper is to measure the resident satisfaction and importance degree as outcome of tourism policy implementation. In order to achieve the purpose, we consider the initial importance of defining the local resident satisfaction in the tourism destination, which we do for a case study in Ishigaki island.

We attempt to calculate the importance degree and the integrated satisfaction by the relative position measurement approach in AHP, and consider the impact of tourism on the latter. This paper forms the theoretical basis which we hope to develop further in our next study.

## 1　はじめに

観光は、主体である観光者の期待に対して満足を与え、観光者の消費による域際効果から地域は経済効果を得ることができる。このことは、観光する側と受け入れる地域側、すなわちホストとゲストの関係が必然的に生じることを意味している。

観光者は、観光することによって「楽しかった」「感動した」などの主観的な満足を得るが、受け入れる側の地域はどのような満足を得るのであろうか。地域は、観光消費による経済効果や生きがいづくり、来訪者増大による魅力の再認識などの社会効果を得ることができるが、結果的には地域住民の生活満足度に帰着するものである。

岡庭（1969）によると、観光政策の目標は①国際観光による国際収支の改善、②国民厚生の目的、③観光事業の振興という三本の柱に分かれると述べているが、３つの目標はそれぞれの矛盾を有すると指摘している[1]。たとえば、国際収支の改善では一国の旅行収支の黒字は他国の赤字を意味し、国民厚生の目的は、観光政策の優先が住民の生活を悪化させることを正当化する可能性があることなどである。ここで、「国民」のなかに観光者のみならず住民が含まれていなければならない。国民厚生を向上させることは住民の厚生、すなわち生活満足度の向上を包含とすることは明白であり、その評価基準の軸は住民意向や意見、意識である。

観光に対する住民意向は、地域における観光のあり方や将来像、観光による地域住民生活へのインパクト、その影響に対する意識などであり、観光政策立案に関する有益な情報である。地域における観光に対する評価は、観光そのものに対する評価と観光を包含した生活全体の評価に大別することができる。前者は観光の影響に重点をおいた調査であり、住民意識から地域における観光の成否を問い、今後の方向性や住民生活水準の低下が生じないように政策を講じる基礎資料となるものである[2]。後者は生活満足度調査であるが、観光調査ではなく一般的な地域調査に位置付けられ、自治体などによって調査が行われている。

観光政策の目標を、地域住民を包含した国民厚生の向上とする場合、優位性が高い観光資源を多数有し、観光を主要産業とした地域では、観光が与える影響に特化した住民意向ではなく地域生活全体からの住民意向を評価指標とすることが有効であると考えられる[3]。住民満足度は観光に関する満足度と経済的、基盤および施設、医療福祉、教育、文化などに関する満足度の総合指標と考えられる[4]。

そこで、本研究では、観光振興の成果指標としての生活に関する住民満足度を構成する分野別重要度を把握し、観光地における地域住民満足度の重要性を明らかにする。生活分野別重要度は、住民満足度を構成するウェイトであり、重視する分野間の相対的な大きさである。重視する分野における改善度が高ければ満足度は相対的に大きくなり、重点的改善施策の立案に大きく貢献する指標である。

事例研究として、沖縄県石垣島における住民意向調査の結果を利用し、全体的な生活満足度および重要度という政策評価の基礎資料を得ることを目的としている。「観光」による住民生活の向上（低下）ではなく、日常的な生活から感じる満足度および重要度を意識している。これは、観光による直接的な影響や生活の変化を把握する方法に対して、総合的な見地からのアプローチである。観光に関する特定の影響を把握することも重要であるが[5]、本稿では、アンケート回答者の負担軽減を目的とした満足度実数記入および相対位置評価法によるAHPに

よって重要度と総合満足度の算出を試み、総合的な満足度に観光が与える影響など、今後の研究に発展させる理論の導入部分および基礎的考察に位置付けられるものである。

以下では、観光政策の目標を整理し、観光政策の評価に対する基本的な考え方を論じる。その後、石垣島の事例を用いて住民満足度に関する分析を行う。

## 2　観光政策の目標と総合政策

### 2.1　観光政策の目標

観光政策の目標は、究極的には「社会的厚生の増大」であるが、観光政策の内容は、国レベルから地域、市町村レベルの対象によって異なる。国レベルでは、外貨獲得や文化向上の目的を中心とした国際観光の発展、地域レベルではより地域経済の発展に重点が置かれている（奈良（1998））。地域観光政策は、観光を地域振興の手段として利用することが前提であり、観光による経済効果を中心として環境や交通、地域住民の生活の質（Quality of Life : QOL）の向上などに関する一連の政策、すなわち観光事業の諸施策の総体である。

観光政策の内容は、観光客の誘客、観光地の開発、観光資源の保全、観光産業（企業）の振興を総合的に推進するものであり、誘客を中心とした観光客からの視点である観光戦略計画と地域住民の視点から生活の質向上を目的とした公共政策が含まれる。前者は、観光マーケティングの手法であり、後者は公共政策学および政策科学の手法である。

### 2.2　総合政策の必要性

政策の段階を大きく分けると、観光からの便益を享受し、観光地成立の前提となる観光客の誘致から消費を誘導するシステムづくりとなるが、その便益を地域住民が享受し、生活の質を向上させる総合政策に発展させる必要がある（図１）。

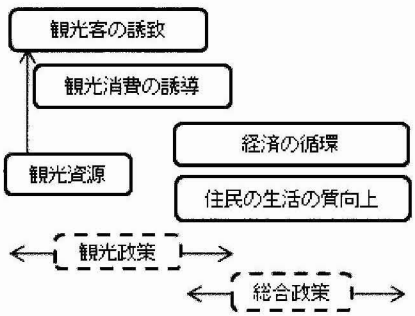



**図１　総合政策としての観光政策**

図１における観光資源は、観光客を誘致し消費を誘導する素材であり、開発や保全、創出によって魅力を持つものである。経済の循環の段階は、地域に投下された資金をどのようにして地域の中で循環させるのかということが目的となり、自給率や他産業との結びつき、住民の所得などの改善が主な内容となる。このとき、観光による効果は最終的に地域住民に帰着するので、観光政策は地域における住民生活を包含した総合政策に高める必要があり、観光振興の最終目的と認識することが重要である。

### 2.3　観光政策に関する評価の考え方

ハワイにおいては、長期観光計画に関する取り組みの成果と観光産業の健全性の観点から、地域における観光の成果指標を「居住者意見」「税収入」「観光消費額」「観光客満足度」の４つとしている[(6)]。４指標の重要度は明確に提示されていないが、「成果の測定」は図２のように表される。

戦略計画の成功度に関するいずれかの指標の向上を成果とするのではなく、総合的な達成度から捉えている。総合政策の観点からは図１におけるフローと合致しており、誘客の観点から観光の経済的効果、地域における財源としての持続可能性、住民の生活の質向上である。

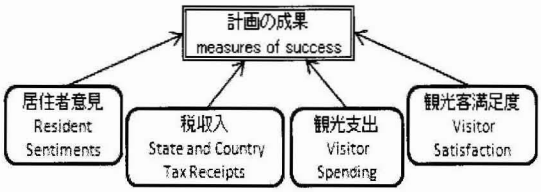



**図２　ハワイにおける観光の成果指標**

出所：State of Hawaii(2005a)、p.10から引用作成。

計画の成果を複数の基準から捉える場合、どの指標を重視するのかという評価基準の重要度の把握が必要である。図２では、意思決定者のウェイトが４つの指標に同一にかかっている。政策の事後評価から考えれば、評価主体である地域（この場合は州政府）のウェイトを採用するべきであるが、その際、企業や地域住民の意向を考慮し、複数の主体のウェイトを参考とする方法も考えられる。しかし、観光政策の場合、「量」に関する指標は強い相関を持っていると考えられるので、居住者の意見および観光客満足度を同一の水準で扱うのではなく、居住者が持つ観光に対する意向から指標の達成度を判断するべきである。

また、堀（2008）において述べられているように、島嶼地域などは観光客の滞在と住民の生活が多く重なり合うので、住民満足度の低下が観光客に与える影響は大きい。たとえば、住民が医療分野に関して不安を持ち満足度の低い地域であれば、観光および観光客の満足度にもマイナスの影響を与えることになる。観光客の許容量と経済的効果のバランス、日常生活における要望など、最終的に観光を評価する基準は地域および住民が持つべきであり、観光に対する意向と総合的な生活満足度が評価基準となるべきである。

### 2.4　満足度評価の方法

ある対象における満足度は、アンケート調査によって満足系の回答比率を満足度とする方法が一般的である。たとえば、地域住民であれば、個別分野ごとに「満足している」「大変満足している」などの順序尺度を利用し、間隔尺度とみなした満足系の比率が住民満足度である。間隔尺度であれば項目を得点化し満足度とすることも可能である。

一方で、生活環境の「充足度」という視点からは、０から100の実数を表明してもらい、得点によって満足度を評価することも考えられる。たとえば、林他（2004）の研究では、住民のQOL（Quality of Life）を評価するために充足度として実数を把握し、現状の満足度としている[(7)]。

尺度による満足度や実数を表明してもらう充足度の考え方では、回答者である地域住民の主観に依存することに加えて、住民は「希望が満たされるとさらに大きな希望を持つ」ことから「希望が満たされると満足度の向上が逓減する」というトレッドミル効果が働くことによって常に低い満足度を表明する可能性がある。しかし、満足度は、回答者の主観を積極的に数値化し、人々の直観を把握することが重要であるので、これらの性質に常に注意を払い認識することが必要である。

総合的な満足度を評価するためには、項目ごとの重要度（ウェイト）を導入することが必要となる。生活における満足度を評価する場合、個別分野の重要度が顕在化していないと、すべ

て均等な重みを持っていると仮定することになり、現実的な地域住民の評価とは乖離することになる。また、順序尺度による項目ごとの重要度の表明では、主観的評価や将来の存在価値に期待するオプションバリューなどの問題によって過大評価されることが多い（有馬・川向(2006)）。

そこで、重要度評価には一般的にAHP（Analytic Hierarchy Process）が用いられる。AHPはT. L. Saatyによって提案された一対比較による相対評価手法であり[8]、評価項目において何を重視しているのかを明らかにすることが可能である。

次では、AHPの概要を述べるとともに、一対比較法の問題点と改善方法について概観する。

## 3　AHPにおける相対評価法と相対位置評価法

### 3.1　AHPの概要

AHPは階層分析法と呼ばれ、政策や意思決定における多目的性から生じる目的間および価値のトレードオフを科学的に意思決定システムに取り込む分析手法である。社会全体から考えれば、政策の目的関数は多数存在するが、その目的関数の優先順位を人間の主観的判断を利用して明らかにするものである。AHPは、購入する車種選択や就職する会社選びなど個人的な意思決定から、「評価にあたって何を重視するのか」という人事評価や政策評価における評価項目の重要度算出まで幅広い分野で適用されている。

AHPの分析手法を高橋（2000）に従って、簡潔に整理したい。AHPの基本的特徴は、「一対比較に基づいて評価を行うこと、その解析法に主固有ベクトルを用いること、またその評価構造を階層構造として捉える点にある」（高橋（2000）、p.11）と簡潔にまとめることができる。たとえば、政策評価の事例を考えて代替案 $A_1 A_2 A_3$ と評価基準 $C_1 C_2$ が存在していることを仮定し、その場合の階層構造は図３のように示される。

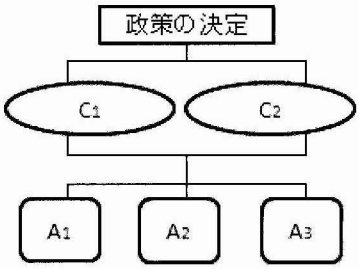



**図３　階層構造**

ここで、$C_1 C_2$ のどちらが重要かということを一対比較によって明らかにする。$C_1$ を $C_2$ より「重視する」とし、評価の大きさを２と仮定すると $c_{12} = 2$ が得られ、それぞれの評価項目の評価値を行列の形にまとめると比較行列Aが得られる。

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 1/2 & 1 \end{bmatrix} \qquad (1)$$

また、評価基準 $C_1$ のもとで代替案を比較すると、「$A_1$ は $A_2$ より良い」「$A_1$ は $A_3$ より良い」「$A_3$ は $A_2$ より良い」という一対比較の結果が得られたとすると、(2) のような比較行列が得られる。

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 2 \\ 1/2 & 1 & 1/2 \\ 1/2 & 2 & 1 \end{bmatrix} \qquad (2)$$

AHPは、このような一対比較値からなる比較行列Aから各対象の個別評価値をAの最大固有値に対する固有ベクトルの成分によって評価値を求めるものである。方法的には、各行の幾何平均を求め、各評価項目の幾何平均合計との比率によって重要度（ウェイト）を算出する幾何平均法を用いる。また、上記の例では評価の大きさを２と仮定したが、一般的には１から９までの整数値およびその逆数を用いて一対評価される。

### 3.2　アンケートにおける相対評価法の問題点

上記の例では評価基準が２つ、代替案が３つであったが、実際の多目的評価においては多数設定することが考えられる。各評価基準間および各評価基準における代替案の評価を一対比較する必要があることから、項目が増加するほど被対象者の負担は大きいものとなる。個人的な意思決定にAHPを利用する場合は個人の負担が増加するだけであるが、社会調査における住民の意識調査や組織における人事評価の場合は、評価負担の増大は回答率や整合性の低下を生じさせる可能性がある。評価負担の増大は、アンケートにおけるAHPの実用性が低下している要因である。

そこで、盛・鈴木（1999）は、評価基準を直線上の位置で一対比較を行う分析手法を提案し、アンケートにおける回答者の負担軽減と分析手法の信頼性を証明している。

### 3.3　相対位置評価法の概要と分析手法

回答者が評価基準の評価を行う手順としては、各評価基準を順位付けた後に各基準における重要度を相互に比較することで最終的な重要度を決定することが考えられる。盛・鈴木（1999）は、このような回答者の意識構造を想定し、直線上に評価基準の位置すなわち順位を直接記入させ、重要度を算出する相対位置評価法をモデル化している。盛・鈴木（1999）にしたがって、評価における順位の位置データの扱い方を簡潔にまとめると図４のようになる。

| 評価基準 | $C_1$ | $C_2$ | … | $C_n$ |
|---|---|---|---|---|
| 順位付け | $\alpha$位 | $\beta$位 | … | 1位 |

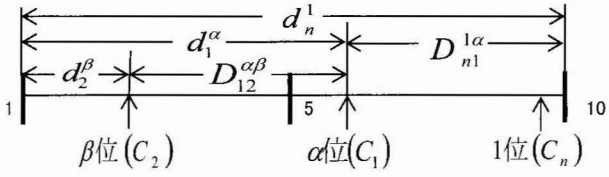



**図４　位置データによって表された評価の情報**

出所：盛・鈴木（1999）、p.130から引用作成。

順位 $\alpha$ 位の評価基準 $C_i^{\alpha}$ と順位 $\beta$ 位の評価基準 $C_j^{\beta}$ との位置比較評価値 $D_{ij}^{\alpha\beta}$ は、

$$D_{ij}^{\alpha\beta} = \left(d_i^{\alpha} - d_j^{\beta}\right) \qquad (3)$$

で表されるような位置データの差で求めることができる。また、同順位の評価基準がある場合、(3) 式は0になってしまうので、位置評価値はすべてに1を加えた数値とし、一対比較における「同じくらい重要」を表す1という評価尺度と同様のものとする。最終的な位置比較評価値 $P_{ij}$ は (4) 式から (6) 式で計測されるものとする。

$$D_{ij}^{\alpha\beta} > 0,\ P_{il} = D_{ij}^{\alpha\beta} + 1 \qquad (4)$$

$$D_{ij}^{\alpha\beta} < 0,\ P_{il} = \frac{1}{D_{ij}^{\alpha\beta} + 1} \qquad (5)$$

$$D_{ij}^{\alpha\beta} = 0,\ P_{il} = 1 \qquad (6)$$

この位置評価値をもとに、比較行列にみたてた位置比較行列を作成し、幾何平均法を利用したAHPを行えばよいのである。

## 4　石垣島における事例研究

### 4.1　調査概要とサンプル特性

2008年における石垣市住民意向調査の目的は、地域の問題や観光開発に対する評価、観光振興の方向性など現状における政策課題を抽出し、今後の石垣島における望ましい観光開発や地域振興のあり方を明示することである。石垣島住民意向調査における設問は、望ましい産業振興策から生活満足度、交通などの9の設問と広範にわたる。

表1に石垣市における調査設計の概要および石垣市の基礎指標を示す。

表1　調査概要

| | |
|---|---|
| 1. 対象地域 | 沖縄県石垣市 |
| 2. 調査の対象 | 対象地域の世帯主 |
| 3. 標本の抽出方法 | 層化二段無作為抽出法<br>(字別人口ウェイトによる振分) |
| 4. 標本数 | 377票 |
| サンプリング誤差 | 5% |
| 回答率、信頼度 | (50%、1.96) |
| 5. 配布数 | 647票 |
| 目標回収率 | 71.5%（最低回収率58.3%） |
| 6. 調査方法 | 調査票による個別面接法<br>および留置法の併用 |
| 7. 調査実施日 | 平成20年9月8日（月）<br>から9月12日（金） |
| 8. 調査実施体 | 名桜大学・横浜商科大学生（約34名） |
| 9. 回収結果 | 有効491票（回収率75.9%） |

表2　石垣市における基礎指標

| 指標 | | 単位 | 年 |
|---|---|---|---|
| 人口 | 47,522 | 人 | 2006 |
| 世帯数 | 20,491 | 数 | 2006 |
| 入込み観光客数 | 78.3 | 万人 | 2007 |
| 観光収入 | 527 | 億円 | 2007 |
| 市内純生産 | 889 | 億円 | 2007 |
| 道路実延長 | 2.12 | km/面積1km² | 2006 |
| 一人あたり所得 | 217 | 万円 | 2005 |
| 病院数 | 55 | 施設 | 2007 |
| 病床数 | 120 | 床/人口1万人 | 2007 |
| 刑法犯罪認知数 | 151 | 件数/人口1万人 | 2006 |

出所：「統計いしがき」平成19年版より作成。

有効回収票491票は必要サンプル数377票を上回り、本調査は統計的に有効となった。次に、回答者の特性である性別、年齢、職業に関する属性別比率は図５、６、７のようになる。

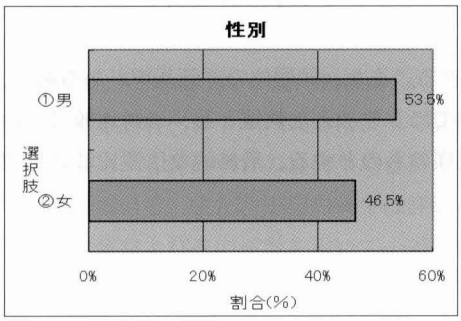



図５　属性：性別

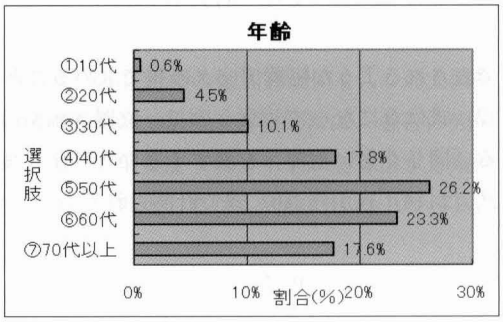



図６　属性：年齢

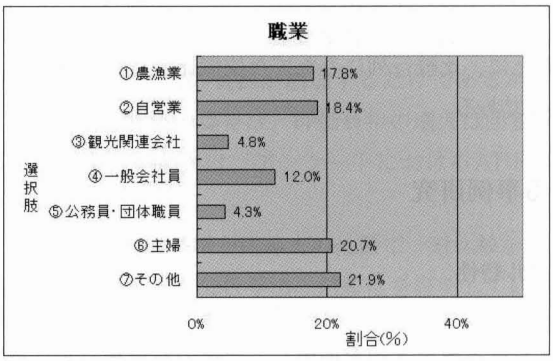



図７　属性：職業

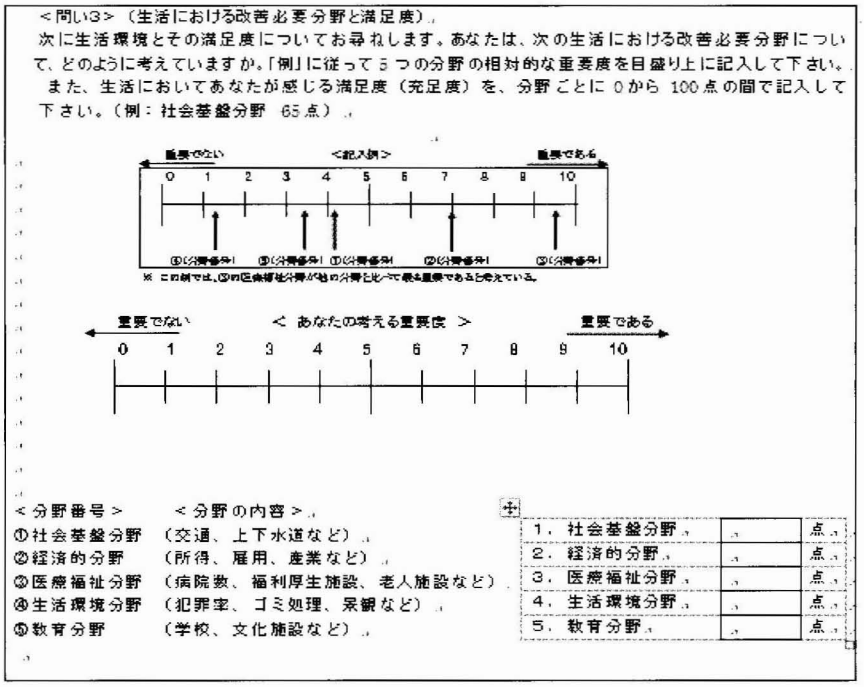
### 4.2　満足度と重要度

住民意向調査における問３では、「あなたは、次の生活における改善必要分野について、どのように考えていますか。「例」に従って５つの分野の相対的な重要度を目盛り上に記入して下さい。また、生活においてあなたが感じる満足度（充足度）を、分野ごとに0から100点の間で記入して下さい。」という生活満足度および分野別順位位置比較に関する質問を設定した。実際のアンケート設問部分を図６に示す。

生活満足度は、抽出した重要度を５つの分野ごとの得点に掛けあわせた合計得点100点満点を総合満足度とする。分野別満足度を各分野100点満点に基準化し、その平均と総合満足度が等しいように表している。表３に分野別重要度および総合満足度を示す。

石垣島における住民は、ウェイトが0.25である医療福祉分野を最も重視していることがわかり、経済的分野も0.24と同様に重視していることがわかった。重み係数は、５つの評価基準がすべて同じ評価を得た場合のウェイト0.2を基準として算出される数値である。重み係数は、多基準分析や費用便益分析における重要度や修正係数と同義であり、たとえば医療福祉であれば基準から考えると1.3倍の「価値を持つ」と評価されることとなる。これらのウェイトから石垣市は、医療への不安解消と福祉施設充実に関する施策を重点的に取り組むべきことが示唆

され、満足度の観点からは社会基盤整備を推進するべきという結果が得られた。


<＜問い3＞（生活における改善必要分野と満足度）
次に生活環境とその満足度についてお尋ねします。あなたは、次の生活における改善必要分野について、どのように考えていますか。「例」に従って５つの分野の相対的な重要度を目盛り上に記入して下さい。
また、生活においてあなたが感じる満足度（充足度）を、分野ごとに０から 100点の間で記入して下さい。（例：社会基盤分野　65点）



＜分野番号＞　＜分野の内容＞
①社会基盤分野　（交通、上下水道など）
②経済的分野　（所得、雇用、産業など）
③医療福祉分野　（病院数、福利厚生施設、老人施設など）
④生活環境分野　（犯罪率、ゴミ処理、景観など）
⑤教育分野　（学校、文化施設など）

| | | |
|---|---|---|
| 1．社会基盤分野 | | 点 |
| 2．経済的分野 | | 点 |
| 3．医療福祉分野 | | 点 |
| 4．生活環境分野 | | 点 |
| 5．教育分野 | | 点 |

**図８　生活満足度および重要度に関する設問（配布版を一部改編）**

**表３　分野別重要度と総合満足度**

| | 社会基盤 | 経済的 | 医療福祉 | 生活環境 | 教育 | 総合値 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ウェイト$W$ | 0.15 | 0.24 | 0.25 | 0.18 | 0.19 | 1.00 |
| 重み係数 | 0.8 | 1.1 | 1.3 | 0.9 | 0.9 | 1.0 |
| $W$＊満足度 | 42.9 | 59.8 | 63.4 | 52.1 | 53.6 | **54.4** |

### 4.3　属性からみた満足度と重要度

石垣市は市南部に居住地および市街地が集中し、北部には農地や自然が多い。住民意向や満足度、重要度は石垣市における地域によって住民の意識は異なるはずである。表４には石垣市における大字を隣接地域で構成した地域別（字別）重要度と満足度を示す。

地域別重要度をみると、社会基盤分野については美崎町などの市街地地域において0.2と比較的高く、医療福祉分野については登野城0.33や北部地域0.37が高い数値を示している。地域別満足度では、社会基盤分野において登野城31.8や北部地域28.2と低く、経済的分野については石垣70.4、平得・真栄里74.1、大浜75.6など市街地地域において高い数値を示している。
このように、アンケートによって簡易的に把握できる分野別重要度と総合満足度は、地域における住民の意向や問題点を明示し、重点的施策の立案に関する有益な基礎資料となる。

**表４　地域別重要度と満足度**

| | 字・地域 | 社会基盤 | | 経済的 | | 医療福祉 | | 生活環境 | | 教育 | | 票数 | 総合 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | *W* | 満足度 | *W* | 満足度 | *W* | 満足度 | *W* | 満足度 | *W* | 満足度 | | |
| 1 | 登野城 | 0.11 | 31.80 | 0.22 | 54.46 | 0.33 | 76.10 | 0.18 | 50.88 | 0.16 | 41.39 | 88 | 50.9 |
| 2 | 大川 | 0.18 | 51.97 | 0.21 | 51.87 | 0.21 | 55.95 | 0.20 | 51.30 | 0.20 | 51.88 | 31 | 52.6 |
| 3 | 石垣 | 0.14 | 37.22 | 0.33 | 70.41 | 0.26 | 53.93 | 0.13 | 36.73 | 0.14 | 36.98 | 37 | 47.1 |
| 4 | 新川 | 0.13 | 38.42 | 0.22 | 54.18 | 0.23 | 65.73 | 0.19 | 51.88 | 0.23 | 62.18 | 87 | 54.5 |
| 5 | 美崎町<br>新栄町<br>浜崎町<br>八島町 | 0.20 | 62.68 | 0.19 | 50.78 | 0.17 | 50.73 | 0.21 | 68.83 | 0.22 | 73.29 | 41 | 61.3 |
| 6 | 名蔵<br>崎枝<br>川平<br>桴海 | 0.14 | 33.30 | 0.24 | 52.47 | 0.23 | 41.53 | 0.15 | 38.25 | 0.24 | 60.12 | 18 | 45.1 |
| 7 | 平得<br>真栄里 | 0.15 | 47.41 | 0.26 | 74.07 | 0.23 | 65.00 | 0.17 | 52.20 | 0.20 | 60.04 | 77 | 59.7 |
| 8 | 大浜 | 0.17 | 50.18 | 0.27 | 75.64 | 0.23 | 60.84 | 0.15 | 49.96 | 0.17 | 56.14 | 38 | 58.6 |
| 9 | 宮良<br>白保 | 0.14 | 45.40 | 0.25 | 63.92 | 0.24 | 59.90 | 0.19 | 59.12 | 0.18 | 51.09 | 36 | 55.9 |
| 10 | 桃里<br>伊原間<br>平久保<br>野底 | 0.12 | 28.20 | 0.19 | 42.41 | 0.37 | 89.28 | 0.18 | 52.06 | 0.14 | 37.71 | 10 | 49.9 |

### 4.4　満足度に観光が与える影響に関する試論

観光に対する具体的評価については大谷・仲村（2008）において分析しているが、全体としては「自然破壊が進み」、「将来構想がよくわからない」という否定的な結果となった。設問の選択肢は「①たいへんよい状態」「②比較的よい状態」「③将来構想がよくわからない」「④まだ不十分だ」「⑤自然環境が破壊されている」「⑥反対だ」で構成されていて、①と②が観光開発に対して肯定派となり、⑤と⑥が否定派と位置づけることが可能であろう。

そこで、地域生活に関する満足度に観光開発に対する意向が与える影響について、満足度と肯定および否定に関する意見のクロス分析を試みる（表５）。

**表５　住民満足度と観光開発に対する意向の関係**

| 満足度 | 0-19 | 20-39 | 40-59 | 60-79 | 80-100 |
|---|---|---|---|---|---|
| 観光開発に「肯定」 | 0.0% | 6.2% | 14.6% | 29.9% | **33.3%** |
| 観光開発に「否定」 | **42.9%** | 44.6% | 36.5% | 31.8% | 28.6% |

表５から、低い生活満足度を表明した住民は観光開発に対して否定的であり、高い満足度を示した住民は観光開発に対して肯定的であることがわかる。これは、満足度と観光に対する意向の関係を示唆しているものと考えられ、満足度が高い住民は観光開発に対する評価も高いという結果となった。

## 5　おわりに

### 5.1　石垣島における住民満足度と生活重要度

相対位置評価法によるAHPは、アンケート回答者の負担軽減および満足度に関する設問以外の質問内容とも組み合わせることが容易であり、観光に対する意向と住民満足度などを組み合わせる調査に適していることが確認された。石垣島における世帯の全体平均からみた住民満足度は54.4と決して高いとはいえない。分野別生活重要度は、離島地域であることや医療施設数から医療福祉分野が最も高くなったが、住民における重要度は観光客の重要度に関係していることを再認識する必要がある。また、満足度も社会基盤分野および生活環境分野において相対的に低い結果となったが、重要度と同様に観光客が持つ不満と共通していることが考えられる。

住民満足度と観光に対する意向の関係についても、試論ではあるが高い満足度を示している世帯はと観光に対する肯定度も高いという結果が得られた。このことは、観光と地域生活の結び付きの強さを表しているものであり、堀（2008）のいう「RS＝CS」が成立することを意味している。今後は、よりミクロ的な視点からの観光政策目標と評価に関わる理論の構築が必要である。

### 5.2　今後の課題と展開

ハワイにおける住民意向調査では、「観光は問題より大きな便益をもたらすのか」という質問形式である。大谷・仲村（2008）においても、観光開発に対して「良い（良い状態）」「悪い（自然が破壊されているなど）」という尺度によって評価を行っている。このことは、観光地においてはより詳細な観光インパクトに関する意向と数量的分析が必要なことを示唆している。観光政策の目標である地域住民の満足度向上について、社会指標と満足度の関係など、理論のさらなる精緻化が必要である。

また、観光に対する意向が住民満足度に与える影響については、クロス分析に加えて、相関係数や数量化Ⅰ類、Ⅱ類、背後にある要因を明らかにする共分散構造分析など分析モデルを構築し、より詳細に検証する必要がある[9]。観光政策評価における分析モデルの精緻化を試み、住民生活の満足度向上を目的とした地域における観光開発および振興の政策立案方法についての知見を得ることが今後の課題である。

## 脚注

(1) 岡庭（1969）、pp.158-161を参照されたい。また、観光政策目標の確立に関する基礎的な役割を果たした観光基本法の考え方については池上（1998）、p.220に簡潔に整理されている。

(2) 観光の影響に重点をおいた住民意向調査は多数存在するが、たとえば、The Hawai'i Tourism Authority（2007）、川根他（2007）、佐々木（2006）、十六銀行営業企画部（2008）などがあげられる。

(3) 堀（2008）においても同様の見解が示されており、居住者満足（residents satisfaction：RS）の向上が顧客満足（customers satisfaction：CS）の向上に繋がると述べられている。また、本稿においては2.3において詳しく論述する。

(4) 林他（2004）におけるQOLは、「経済活動機会」「生活サービス機会」「快適性」「安全・安心」「環境負

荷低減性」の5評価軸で定義されている。

(5) 石垣島における「観光」そのものに関する住民意向については大谷・仲村（2008）を参照されたい。本稿においては、「観光振興に対する評価」のみ4.4において取り上げる。

(6) 住民満足度については2年毎の居住者意見調査、地域における観光産業関連からの租税収入に関しては税収入報告書、観光消費額および観光客満足度は毎年の調査から明らかにしている。詳しくは、State of Hawaii（2005b）、pp.10-12を参照されたい。

(7) 林他（2004）の研究では、分野ごとの項目を構成する指標から理想値と最低限度の許容量を導き、その数値の範囲から現状値を表明してもらう方式を採用している。このことによって、実数把握の困難性を克服している。また、10段階評価と100点満点方式の結果を比較検証することによって、結果類似性もから明らかにしている。

(8) AHPの分析手法については、木下編（2000）に詳しい。

(9) 重要度とその他指標に関するクロス分析では印南（2000）、住民意向に関する数量化理論については藤居（2000）、満足度の要因分析については河本・加賀屋（2008）などが参考になるであろう。

## 引用文献


有馬昌宏・川向肇（2006）「住民ニーズ表出のためのAHPの住民意識調査への適用可能性に関する研究」『日本オペレーションズ・リサーチ学会2006年秋季研究発表会論文集』、pp.144-145。

藤居良夫（2000）「中山間地域集落における地域特性と住民意識との関連に関する考察」『農村計画論文集』第２集、pp.265-270。

長谷政弘編（1998）『観光学辞典』同文舘

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、pp.55-70。

Hawaii Tourism Authority（2008）*2007 Survey of Resident Sentiments on Tourism in Hawaii-Analysis and Report.*

堀健一（2008）『RS（Residents Satisfaction：観光客を受け入れる居住者側の満足）なくしてCSなし～持続可能な観光の実現にあたっての１つの視点～』三菱総合研究所（アドレス：http://www.mri.co.jp/COLUMN/TODAY/HORI/2008/0617HK.html）

池上俊雄（1998）「観光基本法」、長谷編『観光学辞典』、p.220。

印南洋之（2000）「県民意識調査と県の将来像の評価」、木下編『AHPの理論と実際』、pp.286-297。

十六銀行営業企画部（2008）「「岐阜県内の観光地・イベント」に関する住民意識アンケート調査」『経済月報』641、pp.29-36。

河本光弘・加賀屋誠一（2008）「新幹線延伸等の立地環境変化が地域の立地満足度評価に与えた影響分析」『計画行政』31巻第１号、pp.61-70。

川根崇之、大橋武志、林田大作（2007）「世界遺産登録が住民に与える影響に関する考察－田辺市本宮町におけるケーススタディー」『日本建築学会大会学術講演梗概集』2007E-Ⅱ、pp.551-552。

木下栄蔵編（2000）『AHPの理論と実際』日科技連

盛亜也子・鈴木聡士（2001）「AHPにおける相対位置評価法に関する研究」『土木計画学研究論文集』Vol.18、No.1、pp.129-139。

奈良繁雄（1998）「観光政策」、長谷編『観光学辞典』、pp.207-208。

岡庭博（1969）『観光論概要』法律文化社。

大谷健太郎・仲村篤（2008）「居住年数が観光開発に対する住民意向に与える影響－沖縄県石垣島を事例として」『日本観光研究学会全国大会学術論文集』 23、pp.173-176。

佐々木真理子（2006）「「観光まちづくり」についての研究－加賀市大聖寺地区における住民意識調査を通して－」『日本観光研究学会全国大会学術論文集』 21、pp.181-184。

State of Hawaii (2005a) *Hawai'i Tourism Strategic Plan: 2005-2015.*

State of Hawaii (2005b) *Hawai'i Tourism Strategic Plan: 2005-2015 (Japanese Edition).*

高橋磐郎（2000）「AHPからANPへ」、木下編『AHPの理論と実際』、pp.11-46。

八巻直一（2000）「グループAHPの人事評価への適用」、木下編『AHPの理論と実際』、pp.183-191。