

琉球大学学術リポジトリ

音が景観印象に及ぼす影響： 沖縄本島の主要観光地点を事例に

メタデータ	言語: 出版者: 沖縄地理学会 公開日: 2018-11-16 キーワード (Ja): サウンドスケープ, 観光地点, 音楽, 景観印象, 沖縄本島, soundscape キーワード (En): tourism spots, music, landscape images, Okinawa Main Island 作成者: 高良, 美憂 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/0002017741

音が景観印象に及ぼす影響
——沖縄本島の主要観光地点を事例に——

高良美憂
(株式会社光貴)

Effect of Sounds on Landscape Images:
A Case Study of the Main Tourism Spots in Okinawa Main Island

TAKARA Miyu
(Koki Co., Ltd.)

Abstract

“Soundscape” means that we regard the various sounds as a landscape. The various sounds mean the artificial sound and the natural sound in environment. Clarifying the role of sound in the evaluation of the landscape images, and a music influence on the landscape images of extraordinary space is purpose of this study. And, they were compared between the study areas to clarify the difference. This study conducted the questionnaire that uses five tourism spots with the different feature and four sound patterns. The results were analyzed by the factor analysis. As a result, the landscape images of the main tourism spots of Okinawa Main Island was found to be divided into three factors of “Okinawa image”, “noisiness” and “openness”. In the evaluation of the landscape images, sound was found that affect the “noisiness” and “openness”. Music was found that it is possible to change images of the landscape and “noisiness”. In addition, it was found that “openness” becomes higher if the harmony of music and landscape becomes higher.

キーワード : サウンドスケープ, 観光地点, 音楽, 景観印象, 沖縄本島

Keywords: soundscape, tourism spots, music, landscape images, Okinawa Main Island

I 調査目的

人は目で見えるものだけでなく、常に多くの音に囲まれて生活している(岩宮ほか 1992: 51)。環境の中で聴かれる自然の音や人工の音など、さまざまな音を1つの風景として捉えたものを「サウンドスケープ (soundscape)」, 日本語で「音風景」または「音環境」という。

これまでのサウンドスケープに関する研究は、音環境の改善を図るための研究(井上ほか 2005)や、環境音に対する印象の差異を研究したもの(細

田ほか 2003)、景観印象と音環境がお互いに及ぼす影響を研究したもの(岩宮ほか 1992)などがみられる。また、サウンドスケープの特徴を四季ごとに調査(後藤 2010)し、それらの印象評価を行い、因子分析によって対象地のサウンドスケープを考察した研究(後藤 2011)や、人がそこにある音をどのようにとらえているかをアンケートによって明らかにしたもの(岩宮ほか 1995)などの研究もある。

しかし、サウンドスケープ研究は地理学の分野においては極めて少なく、またそのほとんどが学

校の地理教育における音教材の活用についての研究（山口ほか 2003）のような、地理教育との関連性について研究したものである。地理学以外の分野におけるこれまでの研究は、現地の音だけに重点を置いたもの、一つの地域を対象に考察したものが多く、また、岩宮ほか（1992）の快適な音環境をデザインするという研究もあるが、被験者が10人と少ない。そして、これまでのサウンドスケープ研究では、公園や市内という日常空間の研究が多く、観光地のような非日常空間の研究はほとんど見られない。さらに沖縄県のサウンドスケープを研究したものについては、ある場所で聴かれる音の調査（小松 1999）はあるものの、その数は極めて少ない。

そこで本研究では、沖縄本島の主要観光地点を対象に、(1) 景観印象における音の役割、(2) 音楽が非日常空間の景観印象に及ぼす影響の2つを、映像を使ったアンケートを行い、その結果を因子分析によって明らかにし、また、(3) それらを調査対象観光地点間で比較し、観光地点の種類による差異を明らかにすることを目的とする。

II 調査概要

1. 調査方法

本調査では、前章で述べた目的を明らかにするために、現地の音（以下、「現地音」という）を付加した映像と無音の映像で景観印象評価の比較を行った。また、異なる特徴を持つ音楽をいくつか選定し、それらを付加した映像と現地音を付加した映像との比較を行った。それらを調査対象観光地点間で比較するために、特徴が異なる観光地点をいくつか選定し調査対象地点とした。

まず、沖縄本島¹⁾の主要観光地点の中から、①沖縄美ら海水族館（大水槽）、②首里城（正殿と御庭^{ウナー}）、③国際通り（県庁北口交差点）、④古宇利島（トケイ浜）、⑤平和祈念公園（平和の礎）の5カ所を調査対象観光地点として選んだ。それぞれ、①観光施設、②歴史遺産、③繁華街、④自然景観、⑤戦争関連施設という異なった特徴を持っている。これらの対象観光地点を、晴れた日の昼間に構図を固定してビデオカメラで撮影、同時に現地音を録音した。

これらの映像に付加する音楽として、演奏のみのもの、鑑賞をメインとして作られたものという2つの条件を満たす音楽を選定した。これは、歌が入った音楽では歌手の性別や声質、歌詞の内容などが景観の印象評価を左右する可能性があると考えたこと、その音楽が作られた目的の違いによる景観の印象評価の差異が現れる可能性を考えたことが、これらの条件を設定した理由である。選定の結果、環境音楽と演奏のみの沖縄民謡を使用し、それらの中からそれぞれ1曲ずつを本調査の付加音楽として選んだ。環境音楽は鑑賞を目的とせず、景観に溶け込むような曲調が特徴であり、本調査では環境音楽の提唱者であるブライアン・イーノ作曲の「1/1」²⁾を使用した。沖縄民謡は普久原恒勇作曲の「芭蕉布」³⁾を使用した。

以上の5カ所の観光地点の映像と、2種類の付加音、さらに無音と現地音の2パターンを加えた4つの音のパターンを組み合わせ、音や音楽の有無で景観の印象がどのように変化するかを、印象評価アンケートにより求めた。音楽は、現地音を付けた映像に付加した。その際、現地音は音楽を流しても聞こえる程度まで音量を下げた編集した。

本アンケートを行う前に、アンケートで使用する景観の印象評価語を決定するために、16人の被験者に対して約20分間の事前アンケートを行った。まず街路景観における印象評価語について研究した百里（2006）の論文の47対94語の中から、意味が近似しているものを除いた形容詞40対80語を選び出した⁴⁾。調査対象観光地点の景観映像をスクリーン、プロジェクター、スピーカーを使って約90秒間流し、選定した40対80語の中から、その景観に合うと思った形容詞をすべて選び出してもらい、選ばれた回数が多かった18対36語を選出した。

本アンケートではSD法を使用し、評価段階は1から5の5段階とした。アンケートに使用した印象評価語については、「明るい／暗い」のように対語になっており、評価段階の5にポジティブな形容詞、1にネガティブな形容詞となるように作成した。また、本調査では事前アンケートで決定した18対36語に加えて、「沖縄的な／沖縄

的でない」の評価語と、環境音楽と沖縄民謡を付加した映像のアンケートに関しては「音が合う／音が合わない」の評価語を追加し、19対38語⁵⁾、または20対40語の印象評価語を用いた。

本アンケートは、琉球大学の学生を対象に、大学の講義時間を利用して行った。学生を対象としたのは、講義時間を利用することで一度に多くのデータが得られ、分析の結果により信頼性が出てくると考えたためである。映像はスクリーン、プロジェクター、スピーカーを使用して約50秒間提示した。映像の順番は、沖縄美ら海水族館、首里城、国際通り、古宇利島、平和祈念公園の順で流し、それぞれ無音、現地音、環境音楽、沖縄民謡の順で音楽を付加した。調査時間は約40分間であった。

本調査のアンケート結果の分析には因子分析を用いた。因子抽出法は主因子法、回転はプロマックス(斜交)回転を用い、因子数はカイザー基準に基づき、固有値が1以上のものを抽出した。

2. 調査対象観光地点について

調査対象観光地点は、沖縄県の「観光要覧」や各旅行雑誌の公式ホームページのランキングなどを参考に、人気があり、なおかつそれぞれ特徴が異なるように選定した。観光地点の撮影は2015年の9月中旬から10月上旬にかけて行った。アンケートの際に流した順に各調査対象観光地点の概要と撮影日の観光地点の状況を述べる。図1には調査対象観光地点の位置と撮影時の構図を示す。

沖縄美ら海水族館は国頭郡本部町の海洋博公園内の北側に位置する観光施設である⁶⁾。館のメインである「黒潮の海」エリアの大水槽を撮影し、映像資料とした。撮影は9月19日に行った。土曜日だったため家族連れが多く、大水槽のエリアは人の声が音景観の主要構成要素であった。館内BGMなどの音楽は流れていなかった。

首里城は那覇市首里にある世界遺産である⁷⁾。首里城の中心エリアとなっている正殿と御庭を撮影した。撮影は10月5日に行った。月曜日の昼間であったため観光客は少なく、人の声はあまり聞こえなかった。撮影時の主な音としては、観光客のカメラのシャッター音、鳥の鳴き声、風の音、人の声であっ

た。城内には音楽などは流れていなかった。

国際通りは、那覇市の県庁北口交差点から安里三叉路までの約1.6kmの通りの名称で、繁華街である⁸⁾。撮影は10月4日に行った。撮影場所は国際通りの入り口(県庁北口交差点)とした。撮影日は日曜日であったため人通りや車通りが多く、撮影時に聞こえた主な音としては、人の声、足音、車の走行音、信号機の音、大型モニターに流れていたテレビCMの音であった。

古宇利島は国頭郡今帰仁村に帰属する隆起サンゴ礁の小島である⁹⁾。本調査では古宇利島の北側に位置するトケイ浜で9月19日に撮影を行った。訪問客は少なく、主な音は波の音、風の音、セミの鳴き声であった。

平和祈念公園は、沖縄戦終焉の地である糸満市摩文仁に造られた都市公園である。沖縄戦跡国定公園にも指定されている¹⁰⁾。平和の礎を撮影した。撮影は9月30日の昼間に行った。平日であり、観光シーズンでもなかったため人影はほとんどなく、主な音は遠くで動く草刈機の音と風の音であった。園内に音楽などは流れていなかった。

III 結果と考察

1. 観光地点の景観印象を構成する因子

本アンケートでは、男子学生87人、女子学生56人の計143人の回答が得られた。因子分析をする際、記入漏れなどで欠損していた値は平均値に置き換えた。環境音楽と沖縄民謡を付加した映像のアンケートにだけ追加した「音が合う／音が合わない」の評価語は別で分析するため、まずはそれを除いた19評価語で因子分析を行った。その後、複数の因子に負荷がかかっていた5評価語(「美しい」、「鮮やかな」、「現代的な」、「派手な」、「活気がある」)と、解釈が困難であった1評価語(「新しい」)を除外し、13項目で再び分析を行った。分析の結果、初期解の固有値が1以上となる因子が3つであったため因子数を3とし、これらの因子に対してプロマックス回転を行った(表1)。分析に使用したデータ数は2,860個(143人×映像20パターン)であった。

第1因子は、「暖かい」、「沖縄的な」、「印象的な」、「自然的」、「明るい」などの評価語に対して



図1 調査対象観光地の場所と撮影時の様子

a: 沖縄美ら海水族館, b: 首里城, c: 国際通り, d: 古宇利島, e: 平和祈念公園
(筆者撮影).

因子負荷量が高く、「暖かい」や「自然的」、「明るい」などは、海洋博覧会後や航空会社の大規模な沖縄キャンペーンで作られた沖縄に対する「青い海の亜熱帯リゾート」的なイメージや、2000年代の沖縄ブームで作られた「暖かくて海がきれいで、のんびりしたところ」というイメージ(多田2008:266-267)と重なる。そのため第1因子を「沖縄イメージ」に関する因子であると解釈した。ただし、これらの沖縄イメージは、日本復帰後からの比較的最近の沖縄に対するイメージであり、戦後の「戦争で失われた美しい沖縄」というイメージや、戦前の「日本の失われた古き良き原型を残

す場所」としての沖縄イメージ(多田2008:266)とは異なるものと考えられる。理由として、被験者が10, 20代の学生であるため戦後や戦前の沖縄に対するイメージよりも、より最近の沖縄に対するイメージのほうが強く印象づいているためだと考えられる。「印象的な」にも負荷が高いが、これは「観光地点」という非日常空間を調査地点としており、沖縄独特の風景であることも相まって、住宅街や公園といった日常空間と比べて、より印象的に感じられたからではないかと考えられる。

第2因子は、「騒がしい」、「にぎやかな」の因子負荷量が高い。また、「落ち着いた」、「整然とした」

表1 項目削除後の沖縄本島主要観光地の景観印象の因子構造

印象評価語	第1因子 沖縄イメージ	第2因子 騒がしさ	第3因子 開放性
暖かい	0.808	0.090	-0.014
沖縄的な	0.752	-0.025	-0.065
印象的な	0.642	-0.186	0.006
自然的	0.614	-0.139	0.055
明るい	0.547	0.281	0.154
騒がしい	0.134	0.809	0.008
落ち着いた	0.339	-0.786	-0.008
整然とした	0.373	-0.743	0.028
にぎやかな	0.420	0.639	-0.007
日常的な	0.128	0.494	-0.034
広い	-0.070	-0.045	1.035
大きい	-0.010	-0.036	0.864
開放的	0.281	0.065	0.624
因子間相関			
	1	2	3
第1因子	-	0.165	0.686
第2因子		-	0.188
第3因子			-

の因子負荷量がマイナスの値を示しているため、「落ち着いたの無い」、「雑然とした」に因子負荷量が高いということがわかる。よって、第2因子は「騒がしさ」に関する因子であると解釈した。「日常的な」も因子負荷量が高いが、これは騒がしさやにぎやかさを感じる理由の1つとなっている車の走行音や人の話し声などは、日常生活の中でよく聞かれる音であるためだと考えられる。

第3因子は、「広い」、「大きい」、「開放的」の因子負荷量が高いため、「開放性」に関する因子であると解釈した。

このように、沖縄本島の主要観光地点の景観印象は「沖縄イメージ」、「騒がしさ」、「開放性」の3因子に分けられることがわかった。

2. 観光地点間の比較

前節で抽出された3因子についてそれぞれ平均値を計算し、調査対象観光地点間で比較した(図2)。因子負荷量がマイナスの値を示した評価語(「落ち着いた」、「整然とした」)については逆転項目になっているので、回答の値を順転に直す処理を施したうえで計算した。

その結果、「沖縄イメージ」因子については、国際通りが2.7と低い値を示した。国際通りは沖縄県の主要な観光地点ではあるが、このような都会的な場所は沖縄県独特のものとはいえないためだと考えられる。最高値を示したのは古宇利島の3.8であった。これは「青い空、青い海、白い砂浜」という、本調査における「沖縄イメージ」の内容と景観が一致しているためだと考えられる。また、本調査の被験者である琉球大学の学生には沖縄県外出身者も多く、沖縄県外出身者から見た沖縄県は「観光地」としてのイメージが沖縄県内出身者よりも強いと推測される。そのため、より「亜熱帯リゾート」というイメージに近い古宇利島が高い値を示したのだと考えられる。美ら海水族館と首里城は、いずれも3.3、平和祈念公園は2.9と、5段階評価の「どちらでもない」に近い値を示した。美ら海水族館は沖縄県の観光地点ではあるが、「水族館」という施設は沖縄県に限らず、日本や世界中にある施設であるので、沖縄らしさというものをそこまで強く感じられなかったと推測される。首里城は沖縄県独特の建造物であるが、本調査における「沖縄イメージ」の内容とは異なるためだと考えら

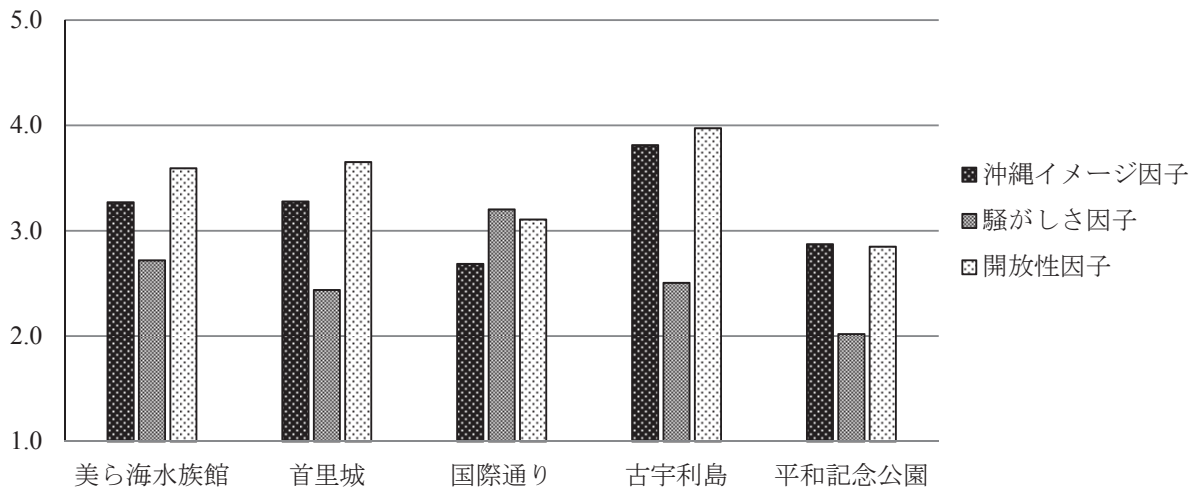


図2 各因子の平均値の比較

れる。平和の礎も沖縄独特のものであるが、「戦争」というマイナスイメージの場所であるため、「沖縄イメージ」因子を構成している「明るい」や「暖かい」といった評価語に当てはまらず、このように低い値を示したのだと考えられる。

次に、第2因子の「騒がしさ」因子についてであるが、これについては音のパターンによって大きな差異があり、比較が難しいため次節で各音のパターンごとに考察していく。

最後に、第3因子の「開放性」因子において、最低値を示したのは平和祈念公園であった。しかしこれについては、撮影時の構図が他の観光地点と比べて狭い範囲になってしまったため、被験者に映像を提示した際に他よりも圧迫感を感じ、このような低い値が出たと考えられる。この構図の選定は今回の反省点の1つである。平和祈念公園を除いて低い値であったのは3.1の国際通りである。これは、国際通りを構成しているサウンドスケープのほとんどが人工的な雑音や騒音であり、シェーファーの著書によると、雑音や騒音が多く個々の音が聞き取れないようなサウンドスケープを「ローファイ」なサウンドスケープ (Lo-fi soundscape) と呼び、その中では様々な音が重なり合い、存在感はあるがあらゆる方向から音が飛んできて遠近感を失わせてしまう (シェーファー 1986: 77)。そのためあまり高い値を示さなかったのではないかと考えられる。また、人やビルなど

の高い建物が他の調査対象観光地点に比べて多く、そこから圧迫感を感じたのではないかと考えられる。

高い値を示したのは首里城の3.7や古宇利島の4.0であった。映像の中に空が大きく映っていたため、そこから開放感を感じ値が高くなったのではないかと考えられるが、国際通りとは逆に人工音が聞こえず、鳥の声や波の音、セミの鳴き声などの自然音が多く聞こえたため、そこから遠近感が感じられたのではないかと推測される。このように騒音が少なく個々の音が聞こえ、前景や後景を感じられるようなサウンドスケープを「ハイファイ」なサウンドスケープ (Hi-fi soundscape) という (シェーファー 1986: 77)。美ら海水族館も3.6と高い値を示しているが、ここは撮影時、人が多く国際通りのサウンドスケープに似ていた。しかし、大水槽の大きさや、それと比べた人の大きさなどの視覚情報から広さや大きさを感じ、比較的高い値が出たのだと考えられる。また、現在10代20代の学生であれば、2002年の美ら海水族館リニューアルオープンの際には小学校高学年か中学生であるため、恐らく小中高の修学旅行や遠足などの学校イベントでこれまでに一度は訪れたことがある学生が多いと考えられる。そのため実際に大水槽の大きさや黒潮の海のエリアの広さを知っており、このように「開放性」因子が高い値になったのだとも考えられる。

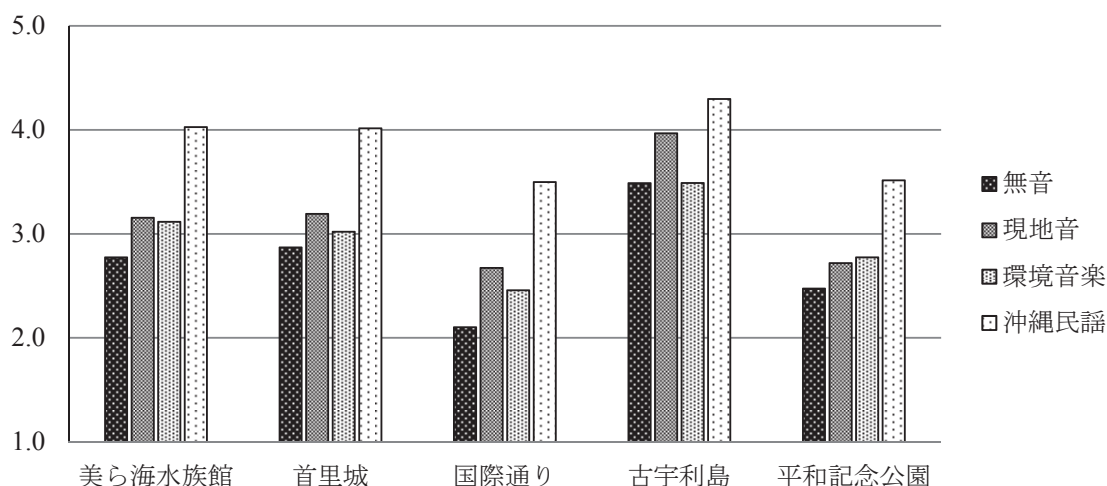


図3 「沖縄イメージ」因子における各音パターンの平均値の比較

3. 音や音楽が景観印象に及ぼす影響

1) 「沖縄イメージ」因子における比較

次に、各因子を音のパターンごとに分け、観光地点間で比較し、音や音楽が景観印象に及ぼす影響を考察する。

まず、「沖縄イメージ」因子について考察していく(図3)。「沖縄イメージ」因子は、全体的に無音の場合に低い値を示した。音が無い状態というのは、死んだような感じを引き起こし、その中で動くものは不思議で不気味である(トゥアン 1994: 100)。また、沈黙は厳粛なものでもある(シェーファー 1986: 365)。そのため、「明るさ」や「暖かさ」といった評価語が含まれる「沖縄イメージ」因子の値は全体的に低くなったと考えられる。中でも国際通りは2.1と低く、無音の場合、視覚情報だけの印象評価となり、他と比べて沖縄独特の風景とは言い難い国際通りは、視覚だけでは沖縄らしさを感じ取れなかったからではないかと考えられる。また、国際通りは他と比べて人や車など動くものが多く、先ほど述べたように沈黙の中で動くものに不思議さや不気味さを感じ、明るさなどを感じられなかったのではないかと考えられる。逆に無音でも3.5と比較的高い値を示した古宇利島は、視覚情報だけでも青い海や白い砂浜で「沖縄イメージ」を感じることができる。そのため高い値を示したのだと考えられる。

現地音をそのまま流した映像パターンでも無音と似た傾向になったが、全体的に無音よりも値が上がっていることがわかる。音が付加されたことで明るさや暖かさなどが感じられるようになったからであると考えられる。平和祈念公園については、無音と現地音に大きな差が見られない。これは、現地が比較的無音に近い状態であったためだと考えられる。

一方、環境音楽を付加した場合、全体的に平均値が下がるという傾向が見られた。環境音楽は明るくも暗くもない曲調が特徴であり、沖縄らしさは感じられない音楽である。それを付加することで、景観の「沖縄イメージ」が軽減したのではないかと考えられる。しかし平和祈念公園においてのみ、環境音楽を付加したときのほうが現地音の時よりも若干高い値を示している。これは、平和祈念公園の現地音がかなり無音の状態に近く、そこに音楽が付加されたことにより、無音の際に感じる不思議さや不気味さが軽減されたからではないかと考えられる。

最後に、沖縄民謡を付加した際だが、これに関してはすべての調査対象観光地点において3.5以上の高い値を示していることが見て取れる。これは、沖縄県の地元の音楽を付加することで聴覚から「沖縄」というイメージが強く感じられるようになり、本調査における「沖縄イメージ」にあまり当てはまらなかった場所でも、沖縄的な印象を与えるこ

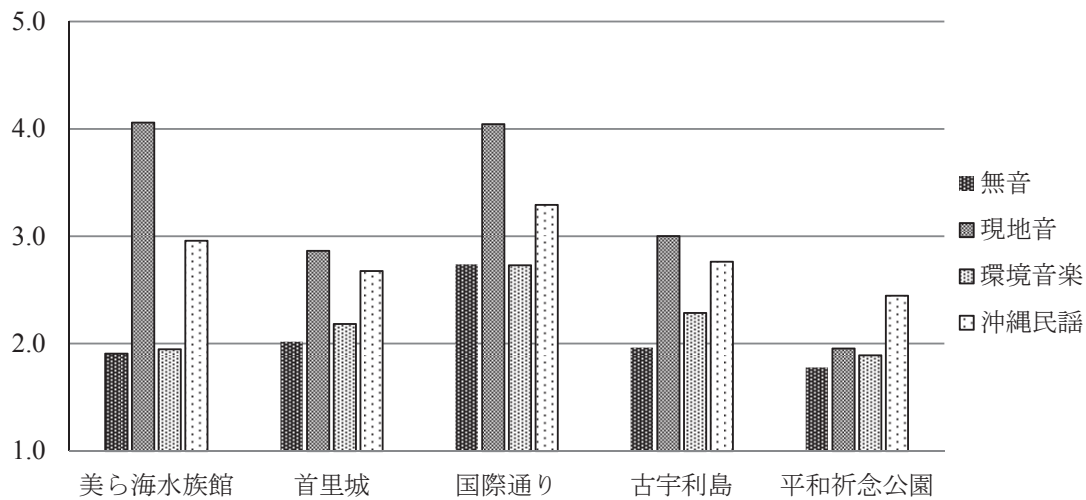


図4 「騒がしさ」因子における各音パターンの平均値の比較

とができたのではないかと考えられる。

2) 「騒がしさ」因子における比較

次に、「騒がしさ」因子について考察する（図4）。この因子は聴覚による作用が大きいため、調査対象観光地点ごとや、音のパターンごとに大きな差が見られた。

まず、無音のパターンについてであるが、「騒がしさ」は音によるものが大きいため、ほとんどの調査対象観光地点が2.0以下という低い値を示した。その中で、2.7という高い値を示したのが国際通りである。これは、国際通りは他の映像よりも人や物の動きが多く、視覚的に雑然さや落ち着きのなさを感じたからではないかと考えられる。このことから聴覚に頼らずとも、「騒がしさ」を感じることができることがわかった。

次に、現地音のパターンであるが、これは観光地点ごとに大きな差異が見られた。高い値を示したのは美ら海水族館と国際通りであり、それぞれ4.1、4.0という値であった。その他の首里城や古宇利島、平和祈念公園はそれぞれ2.9、3.0、2.0という低い値を示した。この差は、撮影時の調査対象観光地点のサウンドスケープを構成している音の種類によるものが大きいと推測される。高い値を示した美ら海水族館と国際通りのサウンドスケープを主に構成していた音は人工音であり、本章第2節で述べたように、これらはよく騒音や雑音とし

て扱われる音である。そのため、この2か所の「騒がしさ」因子が高い値をとったのだと考えられる。逆に残りの3か所を構成していたサウンドスケープは主に自然音であり、これらは好まれる傾向にある。特に、古宇利島は波の音、風の音、セミの鳴き声が聞こえており静かとは言い難いサウンドスケープであったが、構成している音がすべて自然音であったため「騒がしさ」因子がそれほど高くならなかったのだと考えられる。

環境音楽を付加した際の値を見てみると、すべての場所において値が無音の際と同等の値にまで低くなっていることがグラフから見て取れる。また、沖縄民謡を付加した際も、環境音楽ほどではないがほとんどの場所で現地音よりも「騒がしさ」因子が低くなっていることがわかる。これらから、音楽には騒音や雑音を軽減させる効果があると考えられる。特に環境音楽はその効果が高く、恐らく曲調が沖縄民謡よりもゆったりとしたものであったため、より落ち着きを与える効果が強かったのではないかと考えられる。

しかし、平和祈念公園においてのみ、現地音よりも沖縄民謡を付加した際のほうが、「騒がしさ」因子が高くなるという結果となった。これは、もともと現地音がほぼ無音であり、そこに環境音楽と比べて明るい雰囲気沖縄民謡を付加することで、「騒がしさ」ではなく「にぎやかさ」の値が上がったのではないかと考えられる。このことから、

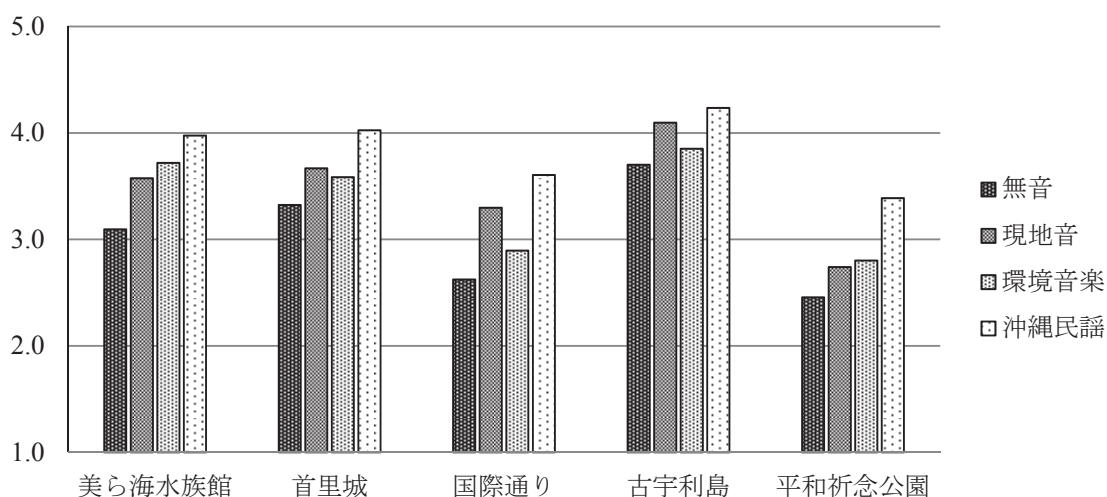


図5 「開放性」因子における各音パターンの平均値の比較

音楽は騒音や雑音を軽減させるだけでなく、その曲の雰囲気やイメージを付加する効果があると考えられる。

3) 「開放性」因子における比較

「開放性」因子については全体的に無音の場合に低い値を示した(図5)。現地音を付加すると全体的に値が高くなっていることから、音は遠近感や開放感をもたらす効果があると考えられる。

環境音楽を付加した際は、美ら海水族館と平和祈念公園は値が現地音のときよりもわずかに高くなっているのに対し、首里城や国際通り、古宇利島は現地音の値よりも低い値を示している。これについては、音の調和性と関係するので次節で考察したい。

沖縄民謡については、全体的に最も高い値を示した。環境音楽と比べて値が高くなっているのは、曲調や曲の雰囲気によるものではないかと考えられる。本調査で使用した沖縄民謡は、環境音楽と比べて明るい雰囲気である。また、はっきりとしたメロディーのない環境音楽に比べて、沖縄民謡はもともと歌であるためはっきりとしたメロディーがあり、盛り上がりなどもあるため、曲に広がりを感じることができる。それが景観の広がりにもつながっているのではないかと考えられる。

4. 景観と音楽の調和度とそれがもたらす影響

最後に、環境音楽と沖縄民謡のパターンのアンケートにのみ追加した、「音が合う／音が合わない」の評価語の分析をした(図6)。値が高いほど音が合うという結果になっている。

まず美ら海水族館についてみてみると、環境音楽の調和度が4.1と高く、沖縄民謡が3.8とわずかに低い値となった。環境音楽のゆったりとした曲調が、水族館の神秘的で癒し的な空間と調和したのではないかと考えられる。

次に首里城だが、こちらは逆に環境音楽が2.7と低く、沖縄民謡が4.3と高い値を示した。首里城は「沖縄イメージ」因子があまり高くはなかったが、本調査における「沖縄イメージ」に一致しなかっただけであり、実際は沖縄でしか見られない独特の歴史的な建造物である。そのため、比較的現代的な雰囲気では、沖縄らしくない環境音楽ではなく、地元の伝統的な音楽である沖縄民謡のほうが調和したと考えられる。

国際通りも、首里城と同じく環境音楽が2.2と低く、沖縄民謡が3.3という値を示した。国際通りの都会的な忙しい雰囲気と、環境音楽のゆったりとした雰囲気が合わなかったためであろう。

古宇利島は環境音楽が3.4、沖縄民謡が4.2という高い値を示した。古宇利島はこれまでの考察から、「亜熱帯リゾート」的な「沖縄イメージ」が強く感じられる景観であるため、より沖縄感を感

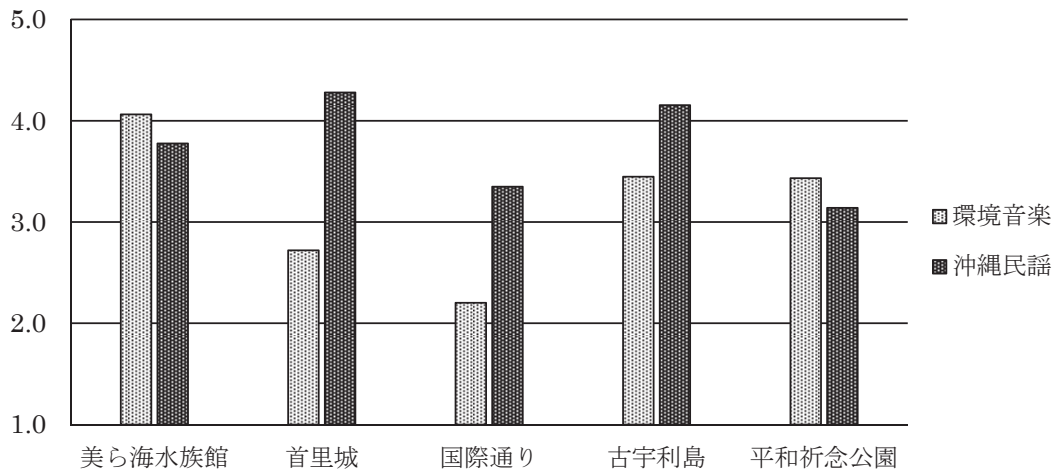


図6 付加音楽と景観の調和度の比較

じられる沖縄民謡のほうが調和するという結果になったのだと考えられる。

平和祈念公園については、環境音楽が3.4、沖縄民謡が3.1という値になった。平和の礎は、沖縄戦での戦没者を追悼するためのものであるため、沖縄民謡の明るさではなく、環境音楽の静かな雰囲気のほうが追悼の静かなイメージと調和したのではないかと考えられる。

そして、これらの調和度の高低は、前節第3項の、現地音と環境音楽における「開放性」因子の値の高低と傾向が一致することが図から見て取れる。沖縄民謡よりも環境音楽が調和するという結果であった美ら海水族館と平和祈念公園は、現地音を付加したパターンのときよりも環境音楽を付加したときのほうが「開放性」因子の値が大きくなっている。逆に環境音楽の調和度が低い首里城や国際通り、古宇利島は、環境音楽を付加することで現地音を付加した時よりも「開放性」の値が下がっている。このことから、付加音による「開放性」の増減は、曲調だけでなく、音の調和度にもよるといえることが考えられる。

IV まとめ

本調査の結果から、沖縄本島の主要観光地点の景観印象は、「沖縄イメージ」、「騒がしさ」、「開放性」の3つの因子から成ることがわかった。

景観印象の評価において、音は景観の開放感や

遠近感を生み出し、特に自然音はその傾向が強く見られた。

そして音楽は、「観光地」という非日常空間においても、音楽を付加することで景観のイメージを変化させることができることがわかった。また、人工音が生み出す不快な騒がしさや雑音を軽減させ、景観の広がりをもっと持たせることができるということが明らかになった。

観光地点間を比較することで、各観光地点を構成する音の違いで「騒がしさ」の感じ方や「開放性」に差異が出るということ、また「沖縄イメージ」には様々な種類があるということが明らかになった。さらに、音楽と景観の調和度によって「開放性」に差異が現れるということも明らかになった。

今回の調査では、景観印象における音の役割や、音楽が景観印象に及ぼす影響を明らかにすることができた。しかし、観光地点や付加音の種類、被験者の年齢層や性別といった属性、その観光地点への訪問歴などまだ多くの加味すべき課題がある。これらの課題を検討していくことで、より詳しく音や音楽による景観印象への影響を考察できるであろう。

本稿は、2016年1月に作成した琉球大学法文学部における卒業論文の一部に加筆したものである。終始ご指導いただいた指導教員の渡久地 健先生、アンケートに協力いただいた前門 晃先生、因子分析についてご指導

いただいた宮内久光先生はじめ地理学コースの諸先生方、ならびに他専攻にも関わらず快く調査結果の分析についてご指導いただいた人間行動専攻の遠藤光男先生に対して、この場を借りて深く感謝申し上げます。

(受付 2016年4月30日)

(受理 2016年6月20日)

注

- 1) 沖縄振興特別措置法において、沖縄県の島嶼のうち、沖縄本島と橋などで連結されている島は沖縄本島として位置付けられる(沖縄県庁: 離島の概況について, 沖縄県庁 HP, <http://www.pref.okinawa.jp/site/kikaku/chiikirito/ritoshinko/ritou-gaikyou.html> 2016年2月8日閲覧)
- 2) ブライアン・イーノ (Brian Eno) 1948 ~ イギリス出身の音楽家。環境音楽を選定する際、提唱者が作曲したものが使用楽曲に最も適していると考え、タイトルに「Ambient」を使ったイーノの4枚のアルバムの中から選定した。「1/1」は1978年に発売された、イーノが初めてタイトルに「Ambient」を使ったアルバムである「Ambient1: Music for Airports」の1曲目に収録されたピアノとシンセサイザーが主体の曲である。長調の曲であるが明るすぎず、またはっきりとしたメロディーがなく、「聴くことを目的としない」という本アンケートの楽曲選定条件に適していると考えたため、この曲を選定した。
- 3) 普久原恒勇 (1932 ~), 大阪出身の作曲家。彼が作った曲は400以上にもおよび、「普久原メロディー」と呼ばれ沖縄県民から親しまれている。中でも人気がある作曲普久原恒勇、作詞吉川安一の「芭蕉布」は1965年に発売された。選定方法としては、三線演奏のみの沖縄民謡の音源を約30曲で聞き比べた。本アンケートで使用した「芭蕉布」の音源は、長調であるため明るい曲ではあるがテンポが92 bpm前後のモデラート(Moderato, 中くらいの速さでの意)でありテンポの速さによる明るさを与えすぎないと考えたため、この音源を選定した。
Victor Entertainment: 普久原恒勇プロフィール, Victor Entertainment HP, <http://www.jvcmusic.co.jp/-/Profile/A009666.html> (2016年1月12日閲覧)
大日本印刷会社: artscapeHP, <http://artscape.jp/index.html> (2016年1月12日閲覧)
- 4) 使用した評価語は以下の通りである。
「明るい/暗い」「活気がある/活気のない」「軽快な/重苦しい」「派手な/地味な」「鮮やかな/くすんだ」「開放的/閉鎖的」「広い/狭い」「遠近感の

- ある/遠近感のない」「大きい/小さい」「立体的/平面的」「新しい/古い」「やわらかい/かたい」「陽気な/陰気な」「騒がしい/静かな」「日常的な/非日常的な」「変化のある/単調な」「多様な/一様な」「飽きない/飽きる」「生活感のある/生活感のない」「現代的な/歴史的な」「落ち着いた/落ち着きのない」「美しい/汚い」「安心できる/不安な」「安定した/不安定な」「一体感のある/一体感のない」「整然とした/雑然とした」「にぎやかな/寂しい」「活動的な/活動的でない」「さわやかな/うっとりしい」「安全な/危険な」「快適な/不快な」「印象的な/印象的でない」「豊かな/貧しい」「親しみのある/親しみのない」「自然的/人工的」「暖かい/冷たい」「楽しい/つまらない」「個性的/平凡な」「都会的な/田舎的な」「潤いのある/潤いのない」
- 5) 注4と表1参照
 - 6) 沖縄美ら海水族館: 沖縄美ら海水族館 HP, <http://oki-churaumi.jp/> (2016年1月13日閲覧)
内閣府: 内閣府沖縄総合事務局国営沖縄記念公園事務所 HP, <http://www.dc.ogb.go.jp/kouen/index.html> (2016年1月13日閲覧)
 - 7) 首里城公園: 首里城公園 HP, <http://oki-park.jp/shurijo/> (2016年1月13日閲覧)
内閣府: 内閣府沖縄総合事務局国営沖縄記念公園事務所 HP, <http://www.dc.ogb.go.jp/kouen/index.html> (2016年1月13日閲覧)
 - 8) 一般社団法人那覇市観光協会: 国際通り, 那覇ナビ, <http://www.naha-navi.or.jp/kokusaiDori.html> (2016年1月13日閲覧)
 - 9) カズワタベ・高田洸也: 古宇利島 HP, <http://kourijima.info/> (2016年1月13日閲覧)
今帰仁村役場: 行政区別住民登録人口集計表(平成28年1月末現在), 今帰仁村役場 HP, [http://www.nakijin.jp/nakijin.nsf/image/E103319E2378E DBF4925744B00205D16/\\$FILE/jyukijinkou16-1-31.pdf](http://www.nakijin.jp/nakijin.nsf/image/E103319E2378E DBF4925744B00205D16/$FILE/jyukijinkou16-1-31.pdf) (2016年1月13日閲覧)
 - 10) 公益財団法人沖縄県平和祈念財団: 平和祈念公園 HP, <http://kouen.heiwa-irei-okinawa.jp/index.html> (2016年1月13日閲覧)

文献

- 井上雅裕・柳井人生・後藤恵之輔 (2005): 長崎市におけるサウンドスケープに関する調査分析. 長崎大学工学部研究報告, 35 (65), 54-59.
- 岩宮眞一郎・細野晴雄・福田一昭 (1992): 音環境と景観の相互作用——景観の印象に及ぼす音環境の影響と音環境

- の印象に及ぼす景観の影響. 日本生理人類学会, 11 (1), 51-59.
- 岩宮眞一郎・中村ひさお・佐々木 實 (1995) : 都市公園のサウンドスケープ——福岡市植物園におけるケース・スタディ. 騒音制御, 19 (4), 198-201.
- 百里美和 (2006) : 街路景観における印象評価指標の体系化——夜間街路景観からの考察. 東京大学大学院新領域創生学研究科修士論文, 1-80, <http://repository.dl.itc.u-tokyo.ac.jp/dspace/bitstream/2261/7011/1/K-00544.pdf> (2016年1月13日閲覧).
- 後藤靖宏 (2010) : 札幌の音風景 (サウンドスケープ) ——北の街の春夏秋冬とそこにある音環境. 北星学園大学文学部北星論集, 48 (1), 45-64.
- 後藤靖宏 (2011) : 札幌の音風景 (サウンドスケープ) ・2——札幌の音環境の印象分析. 北星学園大学文学部北星論集, 48 (2), 45-53.
- 小松正史 (1999) : 主観的音聴取作業に基づいたサウンドスケープ調査——沖縄・鳩間島のフィールドワークから. サウンドスケープ, 1, 79-88.
- シェーファー, R. M. 著, 鳥越けい子・小川博司・庄野泰子・田中直子・若尾 裕訳 (1986) : 『世界の調律——サウンドスケープとはなにか』 平凡社. Schafer, R. M. (1977) : *The Tuning of the World*, McClelland and Stewart.
- 多田 治 (2008) : 『沖縄イメージを旅する——柳田國男から移住ブームまで』 中央公論新社.
- トゥアン Y. 著, 阿部 一訳 (1994) : 『感覚の世界——美・自然・文化』 せりか書房. Tuan, Y. (1993) : *Passing Strange and Wonderful: Aesthetics, Nature, and Culture*. Shearwater Books.
- 細田誉二・加藤雅裕・津田宏之 (2003) : 環境音の視・聴覚情報の効果に関する研究. 建築設備工学研究所報, 27, 71-77.
- 山口幸男・清水幸男・寺尾隆雄・八田二三一・西木敏夫 (2003) : 地理教育と音教材. 新地理, 51 (2), 20-27.