

卒業論文

沖縄における新しい 観光資源の評価

—オオコウモリの印象調査より—

観光産業科学部 観光科学科

087132A 下地由夏

目次

第1章 はじめに

第2章 研究方法

- ・ アンケート調査
- ・ 統計分析

第3章 結果

第4章 考察

参考文献

第1章 はじめに

新しい観光のあり方として、観光資源の開発とその利用方法（楽しみ方）の提案が求められている（須田 2005）。ネットの普及等で観光情報も容易に入手できるようになり、より自分の好みに合わせた旅行を楽しむ人が増え、旅行の形態が大型団体旅行から、少人数グループの個人旅行へと変化してきている。特に家族旅行は全体の4割を超え、5人以下のグループでの旅行が全体の約55%を占めるようになった（国土交通省 2002）。それに伴い、観光内容も多様になり、参加型や体験、触れ合い等を求める傾向がみられる。従来の「見る」観光から「する」観光へ変わってきており、旅行者のニーズも様々なものになってきている（室谷 1998）。旅行の形態が多様になったことで、旅行者による観光資源の利用形態やその評価が多様化している（兪・廣瀬・渡久地 2002）。そのため、受け入れる観光地側は、様々な観光者のニーズに応える必要があると考えられる。

以上のような動向に連動して、沖縄県への旅行形態も変化しているといえる。添乗員付きの団体旅行は減少し、自由にスケジュールが組める個人旅行やパッケージ旅行の形態が増えている。平成22年度には、「フリープラン型バック旅行」と「個人旅行」を合わせると、その比率が73.9%に達した（沖縄観光要覧 2010）。旅行の多様化にともなって、沖縄観光においても、新たな観光のあり方や観光資源の提案が必要となってきている。新しい観光のあり方としては、持続的に観光産業を発展させることが重要とされ、「観光資源の評価を行い、それに基づいて観光資源を見直し、観光資源の有効利用や保全などに対応することが必要である」（兪ほか 2002）ことが指摘されている。

観光の対象は、人の意欲、欲求によって規定されるものであると指摘されており（片岡 2009）、観光対象が観光資源となるためには、観光者が観光対象について、観光意思を持って何らかの働きかけをすることが必要である。観光資源とは、「観光の対象、観光行動の目的となるあらゆるもの」（須田 2005）と定義されている。観光資源は、自然を対象とした自然観光資源、歴史的建造物や文化活動を対象とした歴史文化観光資源、そして複数の観光資源が合わさった複合観光資源に大きく分けられる。観光資源は、3つの性質を持っている（須田 2005）。第一に、観光資源はもともと観光のために存在するものではないことが多いことである。自然観光資源も歴史文化観光資源も、もともと観光のために存在しているものではない。そのため、観光資源となるためには、観光者が観光資源に対して何らかの働きかけが必要となるのである。第二に、観光資源は観光によって消耗しないことである。自然資源も歴史・文化的資源も観光によって直接消耗することはない。しかし、最近では観光開発の行き過ぎや環境問題により、観光資源の破壊が叫ばれており、消耗しないのが前提である観光資源も保護することが一つの課題となっている。最後に、観光資源の公開の原則である。観光資源は、観光客が観光意思を持って、観光対象に対して何らかの働きかけをすることで成り立つため、働きかけられる状態にあることが必要である。

観光資源を継続的に利用するためにも、持続的な観光のあり方が重要となっている。持続的観光のあり方として、自然との共生を目的とした観光が広まっている。見物型の旅行

形態は減っているが、その中でも「自然や風景をみる」という旅行者の割合は、以前と変わらない。参加型でも「花見」や「動植物園」を訪れる割合が増え、自然や動植物に間近で触れることで、「本物」「癒し」を求めているのではないかと考えられている（加茂・長田 2009）。そのため、以前にも増して、自然や動植物に触れる観光のあり方が求められていると考えられる。「自然環境が観光資源となるためには、（1）歴史的価値、（2）社会的評価、（3）希少性、（4）固有性、（5）本物性、の諸要素のいずれか、もしくは全ての要件に合致することに加え、なにより人が‘観光資源である’と認識することによって観光資源として成立する」ため、どんなに稀な自然環境であっても、観光者が観光的価値を見出せないのであれば、自然観光資源となることはできない（片岡 2009）。最近の動植物観光では、珍種、希少種を訪ねる観光形態の他に、バードウォッチングやホエールウォッチング、スキューバダイビングやグラスボート等、地域の特性を活かした観光形態や、特に珍種でなくても、幅広く動植物に触れようという観光のあり方が広がっている（須田 2005）。持続的に自然を対象とした観光を展開させるために、自然観光資源の評価が必要だと言える。

自然観光資源の評価に関する研究は、エコツーリズムの視点から検証したもの（都筑・國井ほか 2008）や観光客の満足度に関する研究（一木・海津 2006、中島ほか 2001）が多く、自然観光資源そのものに対する評価を検証した研究は少ない。沖縄の重要な自然資源として、珊瑚礁、海、ビーチが評価されている（兪ほか 2002）が、新しい観光を提供し、観光産業をより発展させるためには、新たな観光資源を提案していく必要がある。そのときに新しい自然観光資源として、沖縄固有の動物が考えられるだろう。沖縄固有の動物の一つに、オリイオオコウモリ（*Pteropus dasymallus*）がある。オオコウモリは、沖縄など暖かい地域に生息し、本土に生息するコウモリとは違った特徴を持つ。私はその固有性が観光資源として成り立つのではないかと考えた。本研究では、琉球大学の学生を対象にツアーを実施し、ツアー前後のオオコウモリに対するイメージや印象を明らかにすることで、オオコウモリの観光資源としての評価を行った。

第2章 研究方法

アンケート調査

コウモリ（*Chiroptera*）の種類は、1,000 種ほどが知られているが、日本には、オガサワラオオコウモリとクビワオオコウモリの 2 種が生息している。鹿児島県の口永良部島から琉球列島にかけての地域にはクビワオオコウモリが生息している。クビワオオコウモリは生息する地域によって種類が異なる。口永良部島からトカラ列島に生息しているのはエラブオオコウモリ、沖縄本島に生息しているのはオリイオオコウモリ、北・南大東島に生息しているのはダイトウオオコウモリ、宮古島から八重山諸島に生息しているのはヤエヤマオオコウモリである。オオコウモリは冬眠をしない。果実が主食であり、「フルーツバット」

とも呼ばれる。イヌビワやアコウ、ガジュマルなどイチジクの仲間の果実を好んで食べるが、花や若葉も採食する。その食べ方は特徴的で、餌を口の中でよく噛み、出てくるジュースだけを飲む。残ったカス（ペリット）は吐き捨てる。そのため、オオコウモリが食事した木の下には多くのペリットが落ちており、これらがオオコウモリを観察する手掛かりとなる。オオコウモリは真っ暗闇の世界ではよく見るできないため、人家や学校の近くなど、街中でよく見られる。日没の1時間後から2、3時間が最も活発であり、日の出頃にはねぐらに戻る。活動の条件は月の出入り時間や、天候、人工照明の有無、雨、風、気温などの気象条件が活動時間に影響される。



図 1

琉球大学に生息するオオコウモリ（2010 年 10 月 23 日 撮影）

観察ツアーは、琉球大学講内で実施した。ツアーは 2011 年 11 月 22 日～12 月 3 日までの間、計 6 日間、午後 6 時から午後 7 時の時間帯に行った。ツアー日、参加人数、天候、観察できたオオコウモリの頭数については表 1 に示した。ツアーの合計参加者は 34 名で、女性 27 名(79.4%)、男性 7 名(20.6%)だった。参加者をオオコウモリがいる木まで案内し、生態の解説を行いながら、30 分程度オオコウモリの観察を行った。観察のルートは図 2 に示した。11 月 25 日はオオコウモリを観察することができなかったため、分析の際、データから除外した。

オオコウモリを見る前と見た後での印象やイメージの違いを比較するため、参加者にツアーの前と後でオオコウモリに対する印象やイメージについてアンケートを取って検証した。アンケートの内容は、付表 1 に示した。

表 1 ツアー日の概要

日付	11 月 22 日 (火)	11 月 23 日 (水)	11 月 24 日 (木)	11 月 25 日 (金)	11 月 26 日 (土)	12 月 3 日 (金)	12 月 3 日 (金)
ツアー開始時間	18 : 10	18 : 10	18 : 10	18 : 10	18 : 10	18 : 10	19 : 00
参加人数	女 10 人 男 2 人	女 2 人 男 1 人	女 9 人 男 3 人	女 1 人	女 3 人	女 1 人 男 1 人	女 1 人
天候	晴れ・曇り	晴れ	晴れ	晴れ・曇り	曇り	曇り	曇り
見られた頭数	2 頭	1 頭	3 頭	0 頭	3 頭	1 頭	2 頭

図2 観察ツアーのルート



アンケートでは、オオコウモリの印象を「非常に良い」「比較的良い」「どちらでもない」「比較的悪い」「非常に悪い」まで5段階で回答してもらい、観察前後で比較した(付表1)。観察前と後のいずれも「非常に悪い」を選択した人はいなかった。そこで、「非常に良い」と「比較的良い」を「良い」、「非常に悪い」と「比較的悪い」を「悪い」とした。分析では、3段階評価を利用した。

オオコウモリのイメージについては10項目の中からの複数選択回答とし、観察前後で選択個数に違いがあるかどうかを比較した。分析の際、10個の項目のうち、「可愛い」「面白い」「格好よい」「神秘的」「迫力がある」を「プラスイメージ」、「怖い」「汚い」「不細工」「しょぼい」「気持ち悪い」を「マイナスイメージ」とした(表2)。「その他」の項目は分析の際に除外した。

表2 オオコウモリに対するイメージの選択項目

プラスイメージ	①可愛い	マイナスイメ ジ	⑥怖い
	②面白い		⑦汚い
	③格好良い		⑧不細工
	④神秘的		⑨しょぼい
	⑤迫力がある		⑩気持ち悪い

統計分析

オオコウモリの印象については、観察前と後それぞれの回答をクロス集計した。観察後の印象の変化を χ^2 乗の検定を用いて分析した。オオコウモリに対するイメージについては、プラスイメージとマイナスイメージそれぞれについて観察前後の選択個数を一元配置の分散分析を用いて、選択個数に差があるか分析した。

第3章 結果

参加者の中で、ツアー以前にオオコウモリを知っていた人は 24 名(70.6%)いた。そのうちオオコウモリを実際に見たことがある人は 23 名(67.6%)だった。オオコウモリを見たことがある人のうち、20 名(87.0%)は琉球大学内で見たことがあると答えた (表 3)。

表 3 回答者の属性

質問	項目	選択者数 (34 人中)	(%)
オオコウモリを知っているか	知っている	24	70.6
	知らない	10	29.4
オオコウモリを見たことがあるか	見たことある	23	67.6
	見たことない	11	32.4
オオコウモリを見た場所	琉大	20	87.0
	動物園	4	17.4
	ツアー	0	0
	その他	9	39.1

オオコウモリの印象について、観察前に「良い」と回答した人は 10 人、「どちらでもない」と回答した人は 18 人、「悪い」と回答した人は 5 人であったのに対し、観察後は「良い」と回答した人は 32 人、「どちらでもない」と回答した人は 1 人、「悪い」と回答した人は 0 人だった (表 4)。観察前後の印象の変化を期待値との間で比較したところ、印象が良くなった人が有意に増加していた (表 5, $\chi^2=22$, $p<0.01$) (表 5)。

次に、オオコウモリに対するプラスイメージ、マイナスイメージそれぞれについて分析を行った。プラスイメージは、観察前に比べて観察後に有意に多く選択されていた($n_1=33$, $n_2=33$, $df=1$, $F=3.99$, $p<0.01$)。マイナスイメージについては、観察前に比べ、観察後は選択個数が有意に減っていた($n_1=33$, $n_2=33$, $df=1$, $F=3.99$, $p<0.01$)。

さらに、イメージを項目ごとに見ると、プラスイメージでは、「可愛い」を選択した人が 8 名から 32 名に増え、「面白い」を選択した人も 4 名から 16 名に増えていた。一方、「迫力がある」を選択した人は 21 名から 6 名に減っていた。同様にマイナスイメージを項目ごとに

見ていくと、「怖い」を選択した人は14名から1名に減り、「不細工」を選択した人は6名から0名に減った（表6）。

表4 観察前後のオオコウモリの印象（人、%）

観察後 観察前	良い	どちらでもない	悪い	計
良い	10(30.3)	0 (0)	0 (0)	10 (30.3)
どちらでもない	17(51.5)	1 (3.0)	0 (0)	18 (54.5)
悪い	5 (15.2)	0 (0)	0 (0)	5 (15.2)
計	32 (97.0)	1 (3.0)	0 (0)	33 (100)

表5 印象の変化（人、%）

印象が良くなった	22 (66.7)
変わらない	11 (33.3)
印象が悪くなった	0 (0)

表6 オオコウモリのイメージ(人)

項目	観察前	観察後	変化	項目	観察前	観察後	変化
可愛い	8	32	↑	怖い	14	1	↓
面白い	4	16	↑	汚い	5	1	↓
格好良い	8	11	↑	不細工	6	0	↓
神秘的	9	12	↑	しょぼい	0	0	→
迫力がある	21	6	↓	気持ち悪い	4	0	↓
プラスイメージ				マイナスイメージ			

第4章 考察

今回の研究では、オオコウモリの観察後、オオコウモリに対して良い印象を持った人が多かった。観察後はオオコウモリに対するプラスイメージが増え、マイナスイメージは減少した。プラスイメージに関しては、特に「可愛い」や「面白い」というイメージを持った人が増え、「迫力がある」と回答する人が減った。これは、コウモリに対する先入観と実際にオオコウモリを見て持ったイメージが異なったことを示している。また、今回のように大学構内でもオオコウモリを観察することができ、比較的近場でオオコウモリが見られたことで、身近な生き物であることを感じたこともその要因ではないかと考えられる。マイナスイメージについては、「怖い」「不細工」というイメージが大きく減少した。大きな

イナスイメージについては、「怖い」「不細工」というイメージが大きく減少した。大きな目やふさふさとした毛、採食の様子など、オオコウモリならではの特徴を観察したことで、「怖い」「不細工」といったイメージを持たなくなったのではないと思われる。これらの結果から、実際に観察するとオオコウモリに対する印象・イメージがよくなることから、オオコウモリには観光資源としての潜在的な価値があることが示唆される。

観光行動には、観光目的の「イメージ」が重要な役割を担っている（宮原ほか 2001）。沖縄県における観光イメージについては「青い海・空」が最も多く、亜熱帯地域をイメージした、自然の美しさや南洋ののんびり感などが上位に挙げられている（宮森 1995）。このことから、亜熱帯という地域の特性が沖縄観光のイメージに大きく関わっているといえる。沖縄の亜熱帯には大型の固有種は少ないが、イリオモテヤマネコやケラマジカ、ジュゴンやヤンバルクイナなど、貴重な固有種が生息している。これらの動物は地域資源として活用する価値があると考えられる（沖縄県 2008）が、数が少なく、生息域も限定されるため、頻繁に見ることはできない。その点オオコウモリは私達の生活圏の近くでも観察することができる。オオコウモリは亜熱帯に生息する動物であることから、オオコウモリに対して良いイメージが持たれたことは、沖縄の亜熱帯という地域性のイメージと関連させることで新たな観光資源となりうるだろう。

今回の参加者は、半数以上の人々が「オオコウモリを見たことがある」と答えていたが、それでもオオコウモリに対するイメージが変わった人が多かった。これは、オオコウモリをじっくりとは見たことがない人が多いためであると考えられる。参加者の感想でも、「初めてオオコウモリをじっくりと観察した」「木に止まっている姿を初めて見た」という意見が多く、身近に生息していてもその様子を知る人は少ないことがわかる。普段は何気なく飛んでいる姿しか見ないが、このようなツアーを行うことで、身近にいる動物の生態を学んだり、じっくり観察することに満足感が得られるようである。今回は琉球大学の学生を対象にツアーを実施したため、県外からの観光客を対象とした場合は結果が異なるかもしれないが、沖縄の新たな一面を見せ、動物の生態を学べるツアーにできるのではないかと考えられた。

生物資源の観光利用には、何らかの「装置」が必要（敷田 2010）とされている。ハード面では見学施設など、ソフト面ではガイドプログラムなどがその例であり、それらの「装置」を整備することで資源の魅力を増加し、観光客の満足度が高くなるとされている。美しい自然を観光資源として活用できるように、自然歩道や自然観察モデルコースを設置し、誰でも自然に触れ合えるように整備している地域もある（都筑・國井ほか 2008）。自然資源の利用には、資源の魅力を増加させることができる環境を整えることが必要である。今回のツアーは大学構内であったが、その他の場所でオオコウモリを観察するのならば、ツアーを行いやすいような足場の整備などが必要になってくるだろう。また、ガイドプログラムの面でも工夫が必要である。今回のツアーでは、参加者一人一人に懐中電灯を渡し、参加者自身でも探してもらいながらツアーを行った。その雰囲気は、「探検のようで楽しかった」。

た」「自分で見つけたときの感動があった」という感想があり、単に案内をするだけでなく、参加者にもオオコウモリを探してもらうことで、ツアーを楽しんでもらうことができた。観光者自身が体験・参加することで満足度が高められるようである。さらに、ガイドの役割も観光資源の魅力を高める上で重要である。多様な観光資源のなかで、特に社寺や自然と人文の複合資源に対して、ガイド付き観光の効果が特に高いことが明らかになっている（富川 2007）。今回のツアーでは、オオコウモリの生態を解説しながら観察を行ったことで、「コウモリは良く見かけるが、詳しいことは知らなかったので勉強になった」「コウモリに対するイメージが変わった」「いろんな豆知識が得られてよかった」といった意見が多く、ガイドによって知識が得られることでもツアーの満足感を得ているようであった。オオコウモリを観察し、良い印象やイメージを持たれることが分かったが、ガイドの質を高めることで、その魅力がさらに増加し、観光者に満足感を与えることができると考えられる。

一方で、今回のツアーで観察できたオオコウモリの頭数は一日に平均 1、2 頭であり、物足りなさを感じた人もいた。また、30 分というツアーの時間も、もの足りなさを感じた要因の一つだろうと考えられた。「もっとたくさんの頭数を見られるのであれば、もう少し時間を長く延ばしてもよかった」という意見もあり、1、2 頭の観察よりは、5、6 頭観察できて、いろんなオオコウモリの行動を見ることができれば、ツアーの満足感もさらに高められるであろう。オオコウモリは単独性で、餌としている木も短期間で転々とし、さらに天候によっても見られる頭数は影響される。一度に多くのオオコウモリを見ることは難しい面もあるが、継続的なツアーとするためには、オオコウモリのねぐらや餌としている木を定期的に把握することが必要である。日によって良く見られる日とそうでない日があるため、オオコウモリツアーをナイトツアーの一部とし、その他の生物も観察することができれば、ツアーの充実度が高まるのではないかと考える。

参考文献

- 1) 池田哲 総監修 (2002)「週刊 日本の天然記念物 動物編 第19回 ダイオウオオコウモリ」小学館
- 2) 大沢夕志・大沢啓子 (1995)「オオコウモリの飛ぶ島 南の島の生き物紀行」山と溪谷社
- 3) 須田寛 (2005)「新・観光資源論」交通新聞社
- 4) 足羽洋保 (1997)「観光資源」中央経済社
- 5) 宮原英種・宮原和子 (2001)「観光心理学を愉しむ」ナカニシヤ出版
- 6) 室谷正祐 (1998)「観光地の魅力度評価—魅力ある国内観光地の整備に向けて—」運輸政策研究 第1号
- 7) 森重昌之・清水洋介 (2008)「観光と観光創造に関する一考察」
- 8) 一木重夫・海津ゆりえ (2006)「小笠原諸島におけるエコツアーの満足度の評価に関する研究」首都大学東京 小笠原研究年報 第29号
- 9) 羽生冬佳・森田義規・小久保恵三・十代田朗・津々見崇 (2006)「来訪者の観光地評価の構造に関する研究」ランドスケープ研究 第64号
- 10) 中島正祐・千賀祐太郎・齋藤雪彦 (2001)「農村地域における観光資源に対する来訪者の評価分析—長野県飯山市「なべくら高原 森の家」を事例として—」農村計画学会誌 第20号
- 11) 蕭玉燕・鳥飼香代子 (2010)「廟と共存する伝統的フリーマーケットの観光資源としての可能性—台湾北港鎮「朝天宮」と「北港牛墟」を事例として—」熊本大学教育学部紀要 自然科学 第59号 p29-38
- 12) 兪炳強・廣瀬牧人・渡久地朝明 (2002)「沖縄における観光資源の評価情報に関する数量化分析」産業総合研究 第10号 p81-99
- 13) 宮森正樹 (1995)「観光イメージに影響を与える要因の研究—沖縄県のケースを中心に—」商経論集 第23号 p125-147
- 14) 河村誠治 (2005)「観光資源開発の方向性」長崎国際大学論叢 第5巻 p129-138
- 15) 富川久美子 (2007)「観光資源の評価におけるガイド付き観光の有効性」京都創成大学紀要 第7巻
- 16) 敷田麻実 (2010)「生物資源とエコツーリズム」季刊環境研究 第157号 p81-90
- 17) 都筑良明・國井秀伸・板倉宏文・飯野公央・野津登美子 (2008)「宍道湖・中海地域におけるエコツーリズムについての現状分析」汽水域研究 第15号 p33-48
- 18) 島根県環境生活部自然環境課
- 19) 国土交通省 (2002)「交流人口の増加を通じた活力ある地域社会への構築に係る交通の展開に関する調査」報告書
<http://www.mlit.go.jp/seisakutokatsu/soukou/ppg/ppg9/kinnennokankoukatudou.pdf>
- 20) 加茂裕子・長田彩 (2009)「国内旅行の実態と地域への課題」人間文化研究科年報 第24号 p65-80
- 21) 沖縄観光要覧 (2010)
- 22) 沖縄県 (2008)「地域産業資源活用事業の促進に関する基本的な構想」

付表1 ツアー参加者へのアンケート

琉球大学 観光産業科学部観光科学科

下地由夏・永野早織

オオコウモリ観察ツアーに関するアンケート

このアンケートは、卒業論文作成のためのものです。オオコウモリ観察ツアーに対する、皆さんの率直なご意見をお聞かせください。アンケートの結果は論文作成にのみ使用いたしますので、ご協力よろしく願いいたします。

質問【1】～【6】はツアー出発前にご回答ください。

【1】このツアーへの応募以前に、オオコウモリという存在を知っていましたか。（該当する番号一つに○を付けてください）

1. 知っていた 2. 知らなかった

【2】今回のツアーより前にオオコウモリを実際に見たことがありますか。(該当する番号一つに○を付けてください)

1. 見たことがある (質問【3】へ) 2. 見たことがない (質問【4】へ)

【3】【2】で、「1. 見たことがある」を選択した人は何処で見ましたか。(該当する番号すべてに○を付けてください)

1. 琉球大学構内で見た
2. 動物園で見た
3. ツアーで見た
4. 1~3 以外の場所で見た

【4】観察前のオオコウモリの印象はどれですか。(該当する番号一つに○を付けてください)

1. 非常に良い 2. 比較的良い 3. どちらでもない 4. 比較的悪い 5. 非常に悪い

【5】オオコウモリの印象であてはまるものはどれですか。(該当する番号すべてに○を付けてください)

1. 可愛い 2. 面白い 3. 格好良い 4. 神秘的 5. 迫力がある
6. 怖い 7. 汚い 8. 不細工 9. しょぼい 10. 気持ちが悪い
11. その他 ()

【6】オオコウモリ観察ツアーで期待することは何ですか。(該当する番号すべてに○を付けてください)

1. より多くの頭数を見ること
2. より近くで見ること
3. 鳴き声を聞くこと
4. 様々な行動パターンを見ること
5. 写真をとること
6. 餌を与えること
7. 触れること
8. 生態を知ること
9. その他 ()

