

IV-492

熱気球を視対象とする視覚構造の分類と評価に関する研究

国際開発コンサルタント 正会員 久我能朗

茨城大学工学部 正会員 小柳武和

茨城大学工学部 正会員 志摩邦雄

茨城大学工学部 正会員 山形耕一

表-1 サンプル評価項目

1. はじめに

近年、地域活性を目的としたイベントが各地で企画、実施されており、熱気球大会もその一例として挙げられる。

熱気球の最大の特徴は、カラフルな巨大な機体が突如として出現し、視線を目を足元から普段は注視することのない空へ向けさせることにありと考えられ、他のスカイスポーツにはない、見るスポーツとしての視覚的な要素が多分にあると考えられる。しかし、スポーツの空間利用において最大規模であるにも関わらず社会的認知度は低い。

そこで熱気球大会を対象に以下の2点を本研究の目的とする。

- ①市民が見る熱気球の飛び方のパターン化を行い、熱気球を視対象とする景観タイプを抽出する。
- ②熱気球が飛ぶことにより創り出される景観を、市民がどの様にとらえているか明らかにする。

2. 研究の手法

1) 研究の対象

多くの熱気球大会では、付随イベントとしてフォトコンテストが行われている。そこで熱気球の視覚的要素を的確に捉えていると考えられる一般の市民が応募したフォトコンテストの作品、佐賀 International balloon fiesta(1988年11月実施, 89年11月実施)、鈴鹿バルーンフェスティバル(1992年10月実施)2大会の各421、144合計565枚の写真をサンプルとする。

2) 視覚構造の解析手法

篠原の提示する景観把握モデルより、主対象0₁を熱気球とし、主対象の状態を表現する項目(表-1)をもとにサンプルを解析し、データベース化を行う。

3) 市民の意識の解析手法

サンプルにつけられたタイトルを分類することにより、撮影者の主眼を捉え、人々がどの様なシーンを意識し、願望しているかを明らかにする。

主 対 象	機 数	熱気球の数
	飛行状態	熱気球が飛んでいるか、着地しているか
	大きさの差 中	熱気球が複数であれば、「大きさ」を計った熱気球と他の気球との差
	大きさの差 小	熱気球が3機以上であれば、中間の大きさと最小のものとの差
	影	逆光で影になって写っているもの

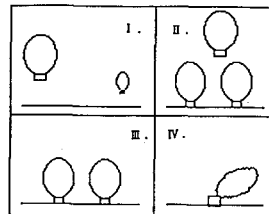
3. 解析の結果

1) 熱気球の状態を表現する要因

表-1で示した項目をもとに、熱気球の状態を表現する要素を設定した。

①影・・・影になっているか、否か

②飛行状態・・・熱気球の状態がI 飛んでいる



II 両方

III 飛んでいない

IV 立ち上がりつつある

としている

(図-1 参照)

図-1 飛行状態

③機数・・・サンプル画面上の熱気球の数が機数の頻度集計により50%以下を少ない、50%以上を多いとする(佐賀地域で5機以下を、鈴鹿地域で1機以下を少ないとした)

④変化率の差・・・図-2で示すように、要素「大きさA、B、C」から手前の気球との大きさの変化率1、2を求め変化率1、2の差をとる。算定方法は以下の通りである。

変化率1; $H1=A/B$ 変化率2; $H2=B/C$

変化率の差; $Hd=H1-H2$

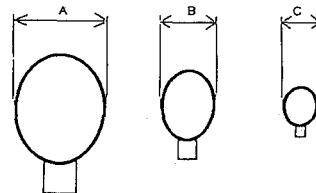


図-2 変化率の差の概念図

A, B, Cはそれぞれサンプル上の熱気球の大きさ

2) 熱気球の状態による景観タイプの分類

565枚のサンプルは、熱気球の状態を表現する4つの要因により、12のタイプに分類できた。

(圖-3)

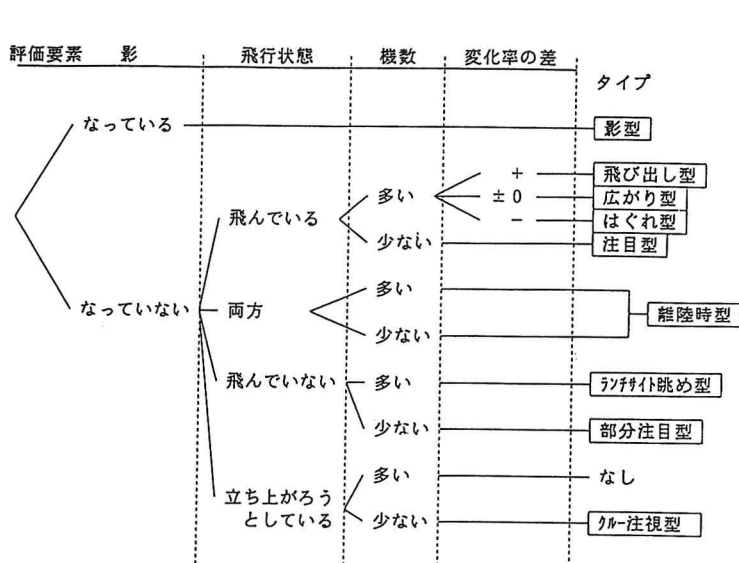


図-3 熱気球の状態による分類

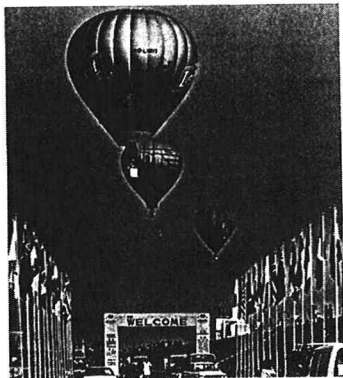


写真-1 広がり型

写真-1は、熱気球の状態による分類の「広がり型」に当たるもので、熱気球の飛び景観の特徴的状态を捉えたものである。この広がり型の大きな要因として変化率が ± 0 であるということが挙げられる。変化率が ± 0 であるということは、サンプル画面上に写り込んでいる複数の熱気球が、規則正しく奥行き方向に並んでいる事を指し、最も効果的に空という空間の広がり、あるいは広がりを表現していると言える。また、熱気球の並び方が一定方向であるとその広がり感、著しく増すことになると考えられる。

3) タイトル中に出現するキーワードの分類

撮影者の観点を明らかにするために、サンプル写真一つ一つにつけられたタイトル中出现するキーワードを分類した。図-4にタイトル中の言葉の分類と構成を示す。

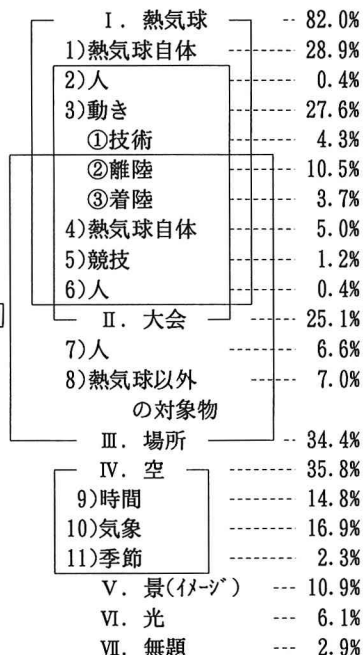


図-4 タイトル中のキーワード分類

これを見ると、やはり熱気球自体に着目しているものが多く、熱気球の動きに関するものに対して関心があることがわかる。また熱気球以外の対象物、人間の動き、特定の場所等にも及んでいる。特に、「朝」、「暮」等時間や気象に着目し、「彩」としての光をとらえようとしたものも多く存在した。これは、物珍しい熱気球自体もさることながら、熱気球が飛ぶことにより創り出される非日常的な景観全てを市民はとらえようとしていると考えられる。

4. おわりに

以上の結果より、本研究をまとめると次の2点になる。

①熱気球を視対象とした景観タイプが12個抽出できた。

②市民は熱気球自体の動きと、それが飛ぶことにより生じる非日常的な景観をとらえようとしている。

参考文献：篠原 修，新体系土木工学 土木景觀計畫，技法堂出版，1982.6.