

モニタージュ写真による岩手公園からのビルディングをとまなう岩手山の景観の分析について

岩手大学工学部 正会員 安藤 昭
 岩手大学工学部 学生員 田子 洋一
 岩手大学工学部 学生員 西村 彰大

1. はじめに

盛岡市の象徴としての岩手山、岩手公園。現在岩手公園から望む岩手山の景観は、乱立するビル群によりその景観的価値を失いに陥れてきている。本論文は、このような現状をふまえ、岩手公園からのビルをとまなう岩手山の景観分析を、モニタージュ写真によって行ない、ビルの位置と高さが岩手山の景観にどのように影響を及ぼしているかを明らかにすることを目的とした。

2. 分析方法

2-1 試料の収集及び作成

岩手公園から岩手山を望む景観のモニタージュ写真の町並景観は、岩手公園本丸から撮影したビルを含まない方向の町並で代表させ、背景としての岩手山は、岩手公園の本丸地盤の比高とほぼ等しい、同市内の岩手大学工学部屋上から撮影したものを用い、さらに視点344mの位置に1個のビルが挿入されるよう合成し、これを岩手公園から望む岩手山の景観モデルとした。なおビルは、岩手山の中に都と左右両端の三カ所に挿入し、その大きさもそれぞれ五段階に変化させたものをモニタージュした写真スライドにして実験した。スライドはモノクロとした。

2-2 実験方法

実験の方法は、岩手山の景観に対するビルの大きさの相対的な影響度を、マクロな視点から把握するための実験と、さらにビルの高さの許容限度を詳細に評価するための実験と、二つの視点から行なった。解析方法は、前者では一対比較法を用い、後者では順位法(第一選択法)、及び調整法を用いた。一対比較の実験は、岩手大学土木工学科教室において、16枚の前述のスライドを一対呈示し比較判断させた。評価項目は「景観的に破壊されていないほうはどちらか」である。被験者は、土木工学科男子学生44人である。また順位法においては、挿入するビルの高さを变化させた景観モデルの写真12枚を同時に呈示し、その中から景観的に見て許容できるビルの高さのものを一つだけ、三カ所の位置においてそれぞれ選ばせた。さらに、この実験によって選ばれたものを標準刺激としてスライド撮影し、変化刺激を8ミリによって撮影し、調整法による実験によってその錯視量を求めた。それぞれの実験の被験者は、岩手大学学生50名(男子25名、女子25名)及び男子学生10名である。

3. 実験結果及び考察

一対比較法による実験結果を、ビルの位置と大きさ(面積比)及び岩手山のビルによる遮蔽面積比(ビルによる岩手山の遮蔽面積/岩手山の面積)と共に 表-1 及び図-1、図-2に示す。さらにこの実験結果に相当するスライドをPhoto-1に示す。次に順位法によるビルの高さの許容限界の実験結果を図-3のヒストグラムで示す。

表-1 一対比較法 実験結果

スライドNo.	15	12	16	9	14	13	6	10	11	8	3	7	5	2	4	1
尺度値(R ₀)	0.0000	0.2570	0.9330	0.9611	0.0171	0.3171	0.6061	0.6781	0.7062	0.0652	0.2332	0.3032	0.4532	0.6022	0.7722	0.912
面積比(%)	5C	4C	5L	3C	5R	4L	2C	3L	4R	3R	1C	2L	2R	1R	1L	
遮蔽面積比	0.3840	0.3320	0.2600	0.2600	0.1200	0.2210	0.1730	0.1920	0.1010	0.0900	0.0870	0.1480	0.0700	0.0360	0.0870	0.000

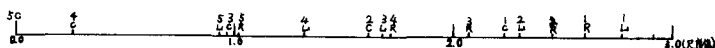


表-1に示される一対比較法の実験結果から知られるように、挿入するビルの大きさが大きくなるにつれて破壊の印象も大きくなる。しかも山の中心部においては、山の左右端に比べて、破壊に対する印象が最も鋭敏に及ぶ。

し、その印象の反応の程度が最も低いのは、ビルが右端にある場合である。このような現象を解明するために、一対比較法の尺度値と岩手山の遮蔽面積比との関係を検討してみた(図-2)。図-2から知られるように岩手山の景観的破壊の印象の程度は遮蔽面積比と密接に関連しているものと思われる。したがって最も遮蔽面積が大きくなる山の中心部にビルを入れないようにする配慮が必要となる。次に山の中心部と左右両端におけるビルの高さの許容限度(絶対評価)の実験結果を図-3に基づいて求めてみると山の中心部における平均値は $6.59m$ 、右端においては $4.10m$ 、左端においては $6.43m$ である。この実験結果の標準偏差は、山の中心部においてより右端においてより左端において大きくなっている。この図においてヒストグラムがガウス分布を示していないのは、岩手山のスカイラインかまたは岩手山の前にある山の輪郭の所に、ビルの高さの許容限界値としての頻度がかたよっているためであると選択されたモニタージュ写真との対応関係から解釈される。

以上の解析結果と、調整法によるさらに詳細なる許容限界値の分析結果をふまえて、岩手公園からのビルをともなう岩手山の景観の現状分析を行ない、講演時に報告する予定である。

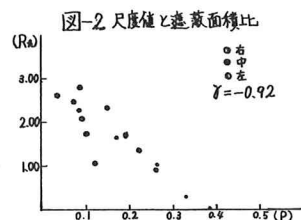
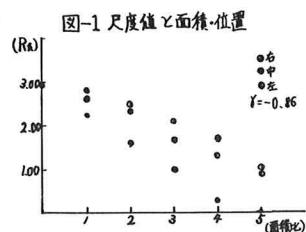


Photo-1 1対比較法の実験結果
(スライドNo.15→No.1)

