

○ 山梨大学環境整備工学科 正 樋口忠彦
 山梨大学土木工学科 学 田口勲
 久保田鉄工(株) 正 長坂富雄

国立公園内(観光施設等人工的施設を設けていく場合、一般に目立たないように設けていくのが原則であろう。そもそも、自然景観の質の高さ故に国立公園として価値づけられているわけ、それと拮抗する質の高さ(価値)をもった人工的施設をつくり出すことは、なかなか至難性なことといえよう。

しかし、国立公園(普通地域を除く)内にも、ある程度、人工的施設を設けざるを得ない場合もあるわけで、できるだけ目立たない場所には、できるだけ目立たないかたちで設けていく配慮が必要になってくる。

そこで、ここでは、国立公園内(目立たない場所とはどんなところか、どのような場所をさがしてどうするか、すなわち、国立公園内に人工的施設を設ける場合、どのような場所が適地かを事前に評価する方法について検討を加えてみたい。

さらに、国立公園内に旅館、ホテル、別荘等の建築物を設けていく場合、周囲の自然景観を破壊せずに見守らせようとするためにはどのような配慮が必要か検討を加えてみたい。

1. 国立公園内(集団施設地区)の景観見守り価値の評価

ここでは、国立公園内(集団施設地区)の適地性を、できるだけ視覚的に目立たない所に施設を設けていくという評価基準をもとめて評価しようとするものである。

対象としては、現在開発の適性規模が不明になっている志賀高原地区をとりあげ、既存の集団施設地区の景観的な適地性を事後評価することを試みた。

1) 方法

対象地区全域を $\frac{1}{25,000}$ の地形図をもととして $5\text{km} \times 10.9\text{km}$ の範囲とし、 100m 間隔のメッシュの交点を代表させた数値地形モデルに基いて分析を行う。

まず、当該地区を代表する主要な展望地帯(4ヶ所)を視察とした場合の可視・不可視領域を明らかにするとともに、可視領域各地帯の視線入射角度、視線からの距離、不可視深度をもとめる。

各指標について段階付けをし、重みを

つけ、さらに各展望地帯の来訪者数^比を重みとして入れた。たとえば、

・視線入射角に対する重み

$$\theta_{inc} \geq 30^\circ - 4, 14^\circ > \theta \geq 6^\circ - 2, 30^\circ > \theta_{inc} \geq 14^\circ - 3, 6^\circ > \theta > 0.1 - 1$$

・距離値に対する重み

$$0 \leq d \leq 600\text{m} - 3, d > 5\text{km} - 1, 600\text{m} < d \leq 5\text{km} - 2,$$

こうして、各展望地帯から見た時の、目立つ領域¹⁾域を見られ歩度¹⁾として明らかにする。

さらに、各展望地帯の見られ歩度を重ね合わせることにより、当該地区全体としてみた場合の目につく、目立つ領域域を明らかにする。

このようにして明らかになった見られ歩度の高い領域域についで、集団施設地区を設けることは極力避け、できるだけ見られ歩度²⁾の領域域に設けるべきである。さらに設けられている地区が見られ歩度として無視すべき値を示している地既存地

区について、植栽等による思いこった対策、修繕が必要とされる。

しかし、この方法により明らかにした目につく領域は、あくまでも、主要眺望地(ここでは4ヶ所)から目につく領域にすぎない。

そこで今度は、以上の方法により選ばれた目につきにくい領域について、そこに施設を設けた場合、その施設が周囲にどれくらい視覚的影響度をもちかを明らかにして、施設の適地をさらに精選してことが考えられる。

施設地の視覚的影響度を求める方法として2つやり方を試みた。

イ) 施設地から見える可視地帯について、視線入射角と距離による重みをおさずの方法と同じ太さでつづて求める。

ロ) イ)で得られた視覚的影響度としての可視地帯について、人が立ち入る事のできる地帯のみを考慮して算出する。

こうして得られた結果をもととして、視覚的影響度のみをさい施設地帯を選んで適地としていくこととする。

2) 結果

志賀高原地区における集団施設地区のこの方法による景観的な適地性^①の事後評価の結果については、発表資料に図表を示す。

乙. 国立公園内建築物施設の自然景観との調和評価

ここには、国立公園内に古民家、ホテル、別荘等の建築物施設を設けている場合、その自然景観の中にどれくらい建築物施設が占められると、自然景観と調和しかたになるのか、また、それは建築物の配置の仕方によりどれほど影響をうけるものか明らかにするものがある。

先の適地評価に次ぎして、そこに建築物を設けていった場合、周囲の自然景観と調和

するか、さらに詳細な検討評価を加えていくものである。

1) 方法

建築物施設と周囲の自然景観との調和が(自然)に存するものは近距離景から中距離景までと判別し、2〜3km以内には建築物施設^{そのうち}を設けることのできる地帯を決定した(8ヶ所)。そこから撮影したその風景写真をもとにして、画面内の建物面積を変化させ一地区4枚、および一つの地帯についてさらに建築物の面積ばかりでなく建物の配置を変えたものを4枚加え、計36枚のモンタージュ写真を作成した。

これらについて、〈美しい—みにくい〉、〈整然—雑然〉、〈変化に富んだ—単調な〉、〈にぎやかな—さびしい〉、〈鬼面^②の—つまらない〉、〈親しみやすい—親しみにくい〉、〈自然的—社会的〉、〈好き—きらい〉、〈自然調和している—自然と調和していない〉、〈景観としての価値が高い—低い〉、〈自然が保護されている—破壊されている〉という評価項目により7段階尺度で被験者に評価してもらった。
(20人)

2) 結果

イ). 〈景観としての価値が高い—低い〉、〈自然が保護されている—破壊されている〉の評価項目と画面に占める面積率とは、-0.71、-0.74の相関があった。

ロ). イ)であげた評価項目のなか、〈自然と調和している—いない〉、〈美しい—みにくい〉、〈好き—きらい〉、〈鬼面の—つまらない〉の評価項目において、画面に占める建物面積率が3〜4%以上になると正の評価をする人の比率はきまめていさう。

ハ). イ)およびロ)であげた評価項目について、建物分散的に配置した方が集約的に配置した場合に比べて悪い評価をする人が認められた。

〈発表資料〉 1) 八ヶ岳自然光計画における被視頻度の利用について。第2回自然光計画講演会。