

利用者意識を考慮した道路景観評価手法の試み

- パシフィックコンサルタンツ株式会社 正会員 漆原 強
- パシフィックコンサルタンツ株式会社 正会員 池田 幸資
- パシフィックコンサルタンツ株式会社 正会員 岡村 武志
- パシフィックコンサルタンツ株式会社 正会員 小林 功

1. はじめに

近年、環境に対する住民意識の高まりを受け、各種開発事業等においては、様々なユーザーのニーズに応えるべく環境保全の取り組みが行われている。

「公共事業における景観アセスメント（景観評価）システム」については、国土交通省が平成15年7月に公表した「美しい国づくり政策大綱」において、良好な景観形成に持続的に取り組むためのシステムを確立する観点から位置づけている。

また、景観アセスメント（景観評価）の仕組みの確立に当たっては、これまでの景観に関する技術的な評価基準等が確立されていない等の課題もあることから、「国土交通省所管公共事業における景観評価の基本方針（案）」を平成16年6月に作成し、景観評価を試行的に実施している。

しかし、景観に関する住民意識は多種多様であることから、地元ニーズをいかに捉えて、景観整備に反映できるかが課題となる。

そこで、本研究においては、走行中の道路景観である内部景観（道路利用者が、道路内部から眺める景観）を対象とし、コンピューターグラフィックスにより作成した複数の景観整備パターンのイメージ図を使用したアンケート調査を実施し、利用者意識を考慮した景観評価を試みたものである。

2. 方法

本研究では、内部景観について複数のイメージ図（コンピューターグラフィックス）を示し、好ましいと感じるイメージ図を上位3つ選択してもらうアンケートを行った。

複数案が多ければ多いほど、最も望ましいものを一つ選択することは難しいが、上位幾つかまで選択させることで、回答者がアンケートを回答する煩わしさが軽減される。さらに、回答数の少ない場合でも上位幾つかの結果を総合的に用いることで、住民の道路景観に対する意識が何処に向いているかを把握することができる。

アンケートに用いたイメージ図は、内部景観の景観評価を構築する要素として防護柵（分離帯）、視線誘導施設、法面緑化、ラウンディングの4項目に着目し、それらを表す道路景観のイメージ図を作成した（図1）。

作成したイメージ図は、防護柵（分離帯）2パターン、視線誘導施設+法面緑化3パターン、ラウンディング及び緩勾配化2パターンの全12パターンのとした（図2）。

また、アンケートでは、性別、年齢の他、道路景観への関心や青少年期の自然経験など景観評価に係る個人要素も併せて調査した。アンケートの回答者は、建設コンサルタント会社に勤務する男女から年齢問わず無作為に抽出し実施した。

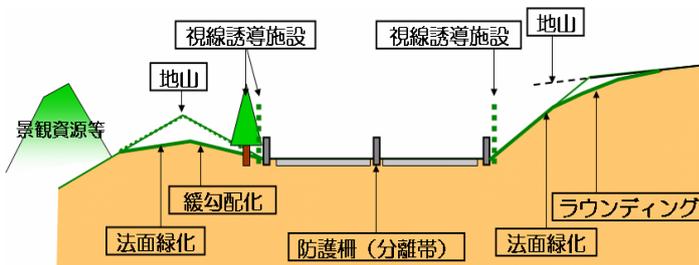


図1 内部景観評価構成要素

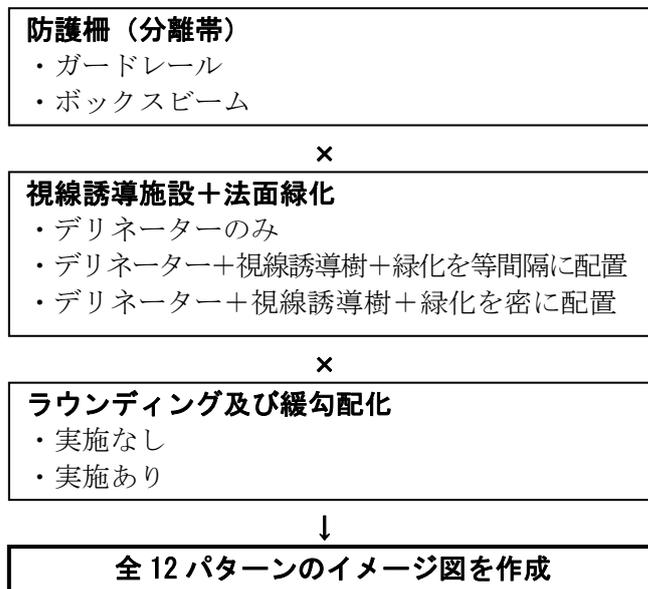


図2 イメージ図構成パターン

キーワード：道路景観、景観評価手法、多変量解析

発表者連絡先：札幌市北区北7条西1-2-6 TEL 011-700-5227

アンケート結果の解析は、4 項目の景観構成要素における傾向を把握するため、景観構成要素別のスコア比較及び、ノンパラメトリックのクラスカル・ウォリス検定を行った。また、ステップワイズのロジスティック回帰モデルを用いて、景観構成要素モデルを作成した。

3. 結果及び考察

アンケートの結果、景観構成要素別のスコア比較を見ると、防護柵（分離帯）では、ボックスビームが高い傾向を示した（図 3、クラスカル・ウォリス検定 $P=0.2916$ ）。視線誘導施設+緑化では、デリネーターのみに比べ、視線誘導樹+緑化を密に配置した場合で約 3 倍程度高く、有意な差が見られた（図 4、クラスカル・ウォリス検定 $P<0.001$ ）。ラウンディング及び緩勾配化では、ラウンディング及び緩勾配化がある方が高い傾向を示した（図 5、クラスカル・ウォリス検定 $P=0.1771$ ）。

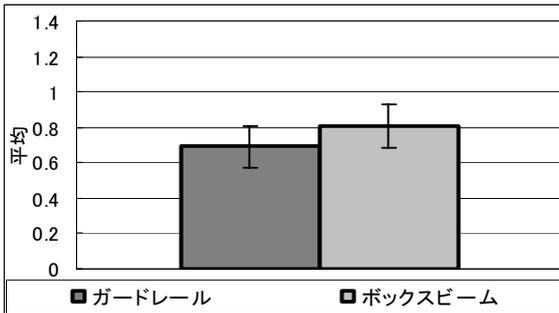


図 3 防護柵（分離帯）解析結果

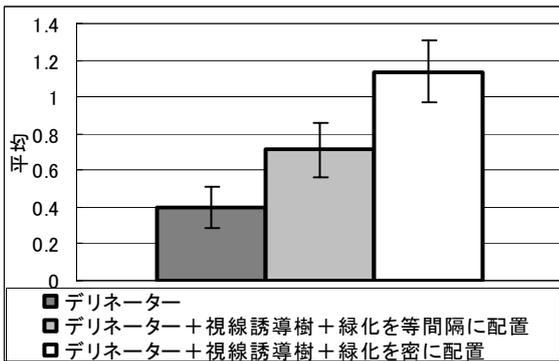


図 4 視線誘導施設+緑化解析結果

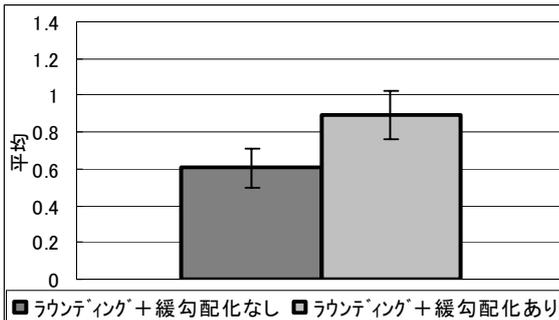


図 5 ラウンディング及び緩勾配化解析結果

防護柵（分離帯）、視線誘導施設+緑化、ラウンディング及び緩勾配化を用いてロジスティック回帰分析を行った。その結果、視線誘導施設+緑化の説明変数が取り込まれた（表 1）。

表 1 ロジスティック回帰分析結果

factor	Estimate	Std.Error	z.value	Pr
防護柵(分離帯)
視線誘導施設+緑化	0.6717	0.1683	3.992	<0.001
ラウンディング及び緩勾配化

解析の結果、防護柵（分離帯）やラウンディング及び緩勾配化の景観構成要素よりも、視線誘導施設や法面緑化をどのように行っていくかが道路内部景観の評価に大きく寄与すると推察される。

本研究においては、建設コンサルタント会社員からのアンケート結果により、道路内部景観に対する重要な景観要素の抽出を行うことができた。しかし、道路景観要素は防護柵（分離帯）、視線誘導施設+緑化、ラウンディング及び緩勾配化だけではなく、防護柵（路側）や防雪柵、立入防止柵、道路標識、トンネル部及び橋梁部の構造物などがあり、それらを含めた組み合わせの検討を行うことが課題である。また、都市部、農地部、山地部など景観評価地点が変われば景観を構築する要素も異なるため、複数の視点での評価が必要である。今後は、他の組み合わせも含め、具体的な地域において、沿道住民の方々等を対象にアンケートを実施することにより、景観評価に資する知見を蓄積したい。

4. 謝辞

本研究を進めるにあたり、パシフィックコンサルタンツ株式会社 北海道支社 社員へのアンケート結果を使わせていただいた。この場を借りてお礼を申し上げる。

参考文献

- 1) 防護柵の設置基準・同解説(2004)：社団法人日本道路協会
- 2) 景観に配慮した防護柵の整備ガイドライン(2004)：財団法人国土技術センター
- 3) 道路のデザイン(2005)：社団法人道路環境研究所
- 4) 環境アセスメント技術ガイド自然とのふれあい(2002)：社団法人自然環境研究センター