

IV-18

道路景観の要因分析に関する研究 (II)

宮崎大学工学部 正員 藤本 廣
同 学生 ○伊関 静治

1. まえがき

これまでに、著者の一人(藤本)は、工学的景観としての道路景観の構成要素を図-1のように分類・体系化し、20種の評価対象道路のカラースライド写真を用いて、被験者100人によるアンケート方式の評価実験を行い、その結果を数量化理論Ⅱ類によって分析して、景観評価に及ぼす構成要素の影響度について検討してきた。^{(1),(2),(3)} この一連の研究によって、標準レンズによる被写体と対象とした場合、①評価実験では100人程度の被験者数でも大抵妥当な結果が得られるが、さらに被験者の性別・職種・年齢等の属性を考慮に入れる必要がある。②運転者視点の立場からみた所謂“内的景観”については、一般的に「植栽と背景との調和」が影響度が最大で、以下、「付帯構造物と背景との調和」、「線形と背景との調和」、「植栽」の順に影響度が小さくなる。③車道外からの所謂“外的景観”については、「線形と背景との調和」が影響度最大で、以下、「植栽」、「植栽と背景との調和」、「付帯構造物」、「付帯構造物と背景との調和」の順に影響度が小さくなる。等の結論が得られた。今回は、特に内的景観の場合、自動車の走行速度によって構成要素の影響度がどのように変動するか、という点について、広角レンズ(緩速走行時に対応すると仮定)と望遠レンズ(高速走行時に対応すると仮定)とによる被写体の評価実験を行い、標準レンズによる実験結果と対比しながら分析した結果を報告する。

図1. 評価項目と評価要因との関連

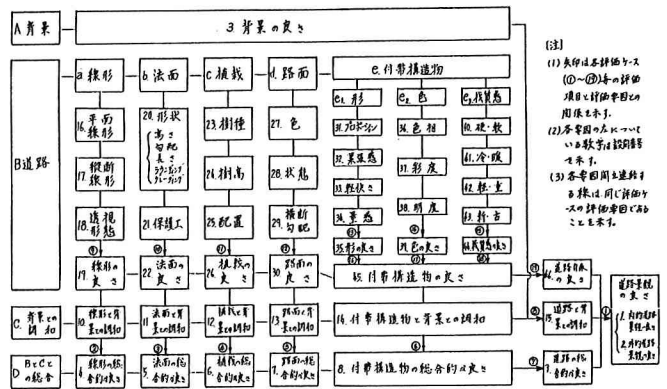


図1. 評価項目と評価要因との関連

合、自動車の走行速度によって構成要素の影響度がどのように変動するか、という点について、広角レンズ(緩速走行時に対応すると仮定)と望遠レンズ(高速走行時に対応すると仮定)とによる被写体の評価実験を行い、標準レンズによる実験結果と対比しながら分析した結果を報告する。

2. 評価実験の方法

実験に当たっては、外的基準としての内視景観、外部景観共に、それぞれ、広角(35mm)、標準(50mm)、望遠(200mm)のレンズを使用して撮影したカラースライドを100人の被験者に見せ、図-1に基づいて作成した設問について3段階カテゴリー(良い、普通、悪い)で個人の主観による評価をアンケート用紙に記入してもらった。但し、本文における評価項目は、内・外的景観共に、「植栽と背景との調和」、「線形と背景との調和」、「付帯構造物と背景との調和」、「植栽」(樹種、樹高、配置)、「付帯構造物」(形、色、材質感)の12項目である。写真-1と2に内的景観の広角と望遠レンズによる評価対象道路の一例を示す。

3. 分析結果と考察

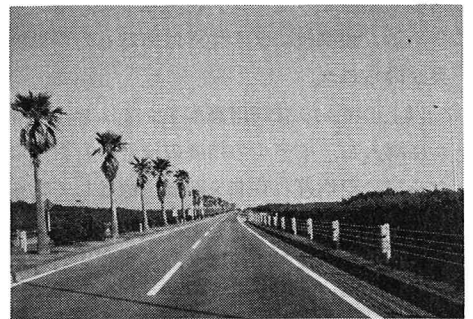


写真-1. 内的景観の評価対象道路の例(広角レンズ)



写真-2. 内的景観の評価対象道路の例(望遠レンズ)

3-(1) 内的・外的景観のレンズ種類毎の単純集計結果

字表-1と2に示した評価対象道路の内的及び外的景観のレンズ種類毎にまとめた景観評価の単純集計結果は以下の通りである。すなわち、内的景観については、広角（良い：50％、普通：46％、悪い：4％、相対比：0.7040）、標準（良い：59％、普通：31％、悪い：10％、相対比：0.7376）、望遠（良い：44％、普通：52％、悪い：4％、相対比：0.7116）で、外的景観については、広角（良い：59％、普通：38％、悪い：3％、相対比：0.6209）、標準（良い：72％、普通：26％、悪い：2％、相対比：0.6915）、望遠（良い：40％、普通：50％、悪い：10％、相対比：0.7573）という結果であった。内的景観については、望遠レンズの評価がやや悪いが、レンズの種類による評価の差異は殆どない。外部景観については、明らかに望遠レンズは広角及び標準レンズの評価結果に比較して悪い結果が現われている。これらの結果は常識的にみて妥当な傾向であろう。

3-(2) 景観要素の影響度

図-2は、外的及び内的景観のレンズ種類による景観構成要素のレンジ順位の変動を示したものである。この結果、内的景観の場合、レンズの種類によってレンジ順位に若干の変動が見られるが、大体的傾向として、「植栽」、「線形」、「付帯構造物」と「背景との調和」の影響度が高く、構成要素単体（「付帯構造物」、「植栽」、「線形」自体）の影響度が低くなっていることが判る。内的景観において、「付帯構造物と背景との調和」が望遠レンズ（高速走行時に対応）の場合に影響度が広角レンズ（緩速走行時に対応）に比較して低くなっている点は常識的な結果を示しているといえる。外的景観については、走行速度に対応したレンズ種類による影響度という点には意味が薄い。全体のみにて望遠レンズの場合を除いて内的景観の場合とほぼ同様の傾向が認められる。ただし、内的景観に比較して「植栽」自体の影響度と「付帯構造物と背景との調和」の影響度が高くなっている点が特徴的である。内的景観において、「線形」自体の影響度がレンズの種類にかかわらず最低となっている点は注目を要する。

表-1は、先月自動車道等幹線での6種類の評価対象道路の分析結果であるが、これに、大体的傾向として、高速道の場合、景観構成要素「背景との調和」の影響度が大きく、「植栽」、「構造物」及び「線形」自体の影響度が低いという2グループに区分されていることが認められる。この傾向は、図-2の内的景観の結果と良く対応している。表-2は、字表-1と2の道路における「植栽」自体について、その構成要素の影響度を分析した結果である。これに、外的・内的景観共に、影響度の順位が「樹種」、「配置」、「樹高」の順に低下している傾向がうかがわれる。表-3は、表-2と同様に道路の「付帯構造物」自体について構成要素の影響度を分析した結果で、これに、外的景観に因ってはレンズ種類に全くかわりなく「色」、「形」、「材質感」の順に影響度が低下していることが明らかに認められる。内的景観に因っては、「材質」、「色」、「形」の順に影響度が低下し、しかも、レンズ種類によって影響度に変動が現われていることが判る。

4. あとがき

以上の分析結果から、道路景観を総合的に考える場合、「植栽」や「付帯構造物」及び「線形」等の景観構成要素と「背景との調和」ということが、いかに重要であるかということが改めて認識される。ただし、本研究においては、「背景」に関して「遠景」、「中景」、「近景」の区分をしていないので、今後、この点に因り検討が必要である。

参考文献、1) 藤本 他：道路の景観評価に関する研究、第32回土木学会年次学術講演会講演概要集(Ⅱ)、昭和52年10月、2) 藤本・光石：道路景観の定量的評価に関する研究、昭和57年度土木学会西部支部研究発表会、昭和57年2月、3) 藤本・伊田：道路景観の定量的評価に関する研究、第30回土木学会年次学術講演会講演概要集(Ⅱ)、昭和50年7月、

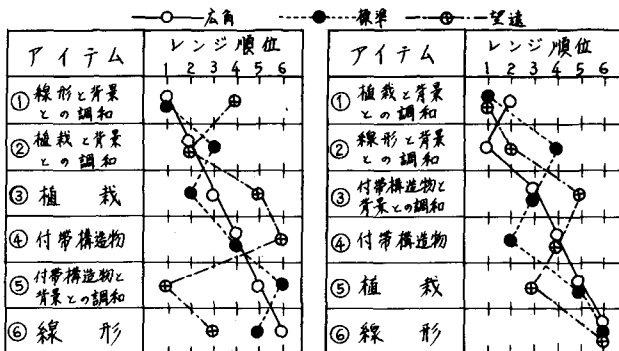


図-2 外的及び内的景観のレンズ種類による要素のレンジ順位の変動

アイテム	レンジ順位					
	1	2	3	4	5	6
植栽			No.1	No.2	No.5	No.3 No.4 No.6
付帯構造物	No.4		No.2	No.3 No.5 No.6		No.1
線形				No.1	No.2 No.3 No.5 No.6	
植栽と背景との調和	No.2 No.5	No.3	No.4 No.6		No.1	
付帯構造物と背景との調和	No.1 No.3 No.6	No.4	No.5			No.2
線形と背景との調和		No.1 No.2 No.3 No.5 No.6	No.3	No.4		

表-1 景観構成要素のレンジ順位出現頻度（高速道の内的景観）
（標準レンズを1とした場合）

アイテム	レンジ順位		
	1	2	3
① 樹種	● ⊕	○	
② 配置	○	⊕	●
③ 樹高		●	○ ⊕

○広角 ●標準 ⊕望遠

(a) 外的景観

アイテム	レンジ順位		
	1	2	3
① 樹種	● ⊕	○	
② 配置	○	●	⊕
③ 樹高		⊕	○ ●

○広角 ●標準 ⊕望遠

(b) 内的景観

表-2 植栽要素のレンジ順位出現頻度

アイテム	レンジ順位		
	1	2	3
① 色	○ ●		
② 形		○ ●	
③ 材質			○ ● ⊕

○広角 ●標準 ⊕望遠

(a) 外的景観

アイテム	レンジ順位		
	1	2	3
① 材質	○ ⊕	●	
○ 色	●	○	⊕
○ 形		⊕	○ ●

○広角 ●標準 ⊕望遠

(b) 内的景観

表-3 付帯構造物のレンジ順位出現頻度

内的景観に因っては、「材質」、「色」、「形」の順に影響度が低下