

屋外広告物が道路景観に与える視覚的影響の分析

Visual impact assessment of billboard on the road

長岡宏樹* , 窪田陽一** , 深堀清隆**

Hiroki NAGAOKA and Yoichi KUBOTA and Kiyotaka FUKAHORI

Since various billboards are installed alongside a road, they obstruct the view of surrounding area and damage the quality of streetscape. Although they are controlled by regulation such as bylaw, they have not been improved significantly. There are some reasons but one of them is that the visual effect especially the effect owing to the spatial features of billboard is still unknown. Also, this effect is changeable due to the difference of surrounding land use and this should be considered when the appropriate regulation is adopted.

In this study, the road section of 70km from Hanazono I.C. to Karisaka tunnel on the national highway route 140 is investigated. The conservation of various road views which include townscape, suburban and natural landscape of river and mountains, is one of the major targets of the investigation. The influence of billboards is evaluated by using the quantitative and qualitative factors of their spatial features. The visual map of influential billboards is obtained from the field investigation and the spatial and perspective factors of billboards are clarified. Those factors of billboards plotted in the map are measured by using the video image. In addition, their visual impact is rated depends on the subjects judgments in the psychological test. The influence of spatial factors is analyzed by multi variable analysis.

Keywords: Billboards, Streetscape, Visual impact assessment

1. 序論

1.1. 研究の背景と目的

多種多様な屋外広告は、景観の秩序を乱す要素としてこれまで、その扱いについてはさまざまな景観形成にかかわる場で議論の対象となってきた。その屋外

広告物のコントロールの根幹となる屋外広告物条例も、近年の景観法の制定に伴い、大幅な改正がされてきたが、屋外広告物の視覚的影響については、依然として客観性のある評価基準を明示しえないでいる。特に、具体的にどの形態要因がどの程度の影響を持っているのか、また背景や周辺環境との関係性で影響度は変化するのかという点については未知の部分が多い。本研究では、道路沿線の屋外広告物を道路上から進行方向に向かって見た条件に的を絞り、車内からのシーン景観を評価する。市街地～郊外～山間部と様々な道路景観を体験できる国道140号の【花園I.C.～雁坂トンネル】までの往復70kmの区間をケーススタディとして、背景または周辺環境などの外部要因と、屋外広告物の

*埼玉大学大学院 理工学研究科 環境システム工学系専攻

Department of Environmental System Engineering, Saitama University, 255 Shimo-Okubo, Sakuraku, Saitama, Saitama, 338-0825, Japan

**埼玉大学大学院 理工学研究科 環境科学社会基盤部門

Division of Environmental Science and Infrastructure Engineering, Saitama University, 255 Shimo-Okubo, Sakuraku, Saitama, Saitama, 338-0825, Japan



Figure 1 The road image (positive score)



Figure 2 The road image (negative score)

形態要因との関係性から分析し，屋外広告物が道路景観に及ぼす視覚的影響を透視形態上から明らかにすることを目的とする．

2. 研究手法

2.1. 現地調査

対象となる国道 140 号は，埼玉県と山梨県を結び，秩父地域への観光アクセスルートとなるなど，地域経済を支える重要な幹線道路である．

調査においては，自動車の助手席にビデオカメラを車前方にむけて設置し，往復 140km の区間の映像を撮影した．

その後，問題地点を抽出しその地点の静止画について，画像処理ソフトを用いて各画像から写っている広告物のデータを計測した(約 200 地点)．なお，実測できない広告物の実寸データについては，道路幅を基に推定した．

その後，対象地区で屋外広告物が引き起こしている景観的問題を整理しリスト化した(Table 1)．この地区での景観的問題は大きく分けて，(A)個別の広告物の要素

Table 1 The list of problems of the scene for billboards

大分類	小分類
A 個別の広告物の要素による景観阻害	1 大きさによる阻害
	2 長さによる阻害
	3 高さによる阻害
	4 複数広告物の集合体
	5 特徴的なデザイン(形・構造・文字記号)
	6 誘目性の高い電光掲示板
	7 空き看板
	8 不十分なメンテナンス
	9 のぼり等の付属物
B 複数広告物の乱雑感による景観阻害	1 形状の不統一
	2 大きさの不統一
	3 高さのラインの不統一
	4 構造形式の不統一
	5 色の不統一
	6 縦方向配置卓越
	7 横方向配置卓越
C 自然景観の阻害	
D 広い可視範囲	

による景観阻害，(B)複数広告物の乱雑感による景観阻害，(C)自然景観の阻害，(D)広い可視範囲の 4 つに分類された．(A)個別の広告物の要素による景観阻害は，屋外広告物の持つ要素が直接に景観阻害につながっている場合，(B)複数広告物の乱雑感による景観阻害はそれらの個別の要素が複数からみ合っ「乱雑感」をもたらしている場合，(C)自然景観の阻害は，背景となる自然景観の眺望や，周辺環境との調和がなされておらず問題となっている場合，(D)広い可視範囲は，遠くから長い時間視認できる広告物が問題となっている場合である．(A)，(D)はとくにそれぞれの要素を対象とした分類であり．また(B)，(C)は要素によって引き起こされる現象を対象とした分類である．

今後の評価に向けて，個別の屋外広告物の要素は，評価項目として整理し，問題となる現象については，対象地区において事例が多い「屋外広告物の乱雑な配置による景観阻害」と，「背景や周辺環境との不調和による景観阻害」の 2 点を評価基準として用いることにする．

2.2. 屋外広告物の景観阻害要因の分類

本研究では，先にまとめた対象区間の景観的問題をもとに，屋外広告物の形態などの形態要因に関して 7 要因 36 項目(Table 2, A~L) ,背景又は周辺環境などの外部要因に関して 4 要因 15 項目(Table 2, M~Q) ,合わせて 11 要因 51 項目を問題要因として設定する．数値処理が

Table 2 Evaluation items and categories

要因項目	問題要因小項目	カテゴリ	要因項目	問題要因小項目	カテゴリ
A 数量	画面内総数	少(0～3個)	H 縦横比	最大面積縦横比 (縦長さ/横長さ)	横長(～0.9)
		中(4～6個)			等辺(0.9～1.1)
	100%可視数	多(7個以上)		平均縦横比 (縦長さ/横長さ)	縦長(1.1～)
		少(0～3個)			横長(～0.9)
B 大きさ(透視)	最大広告物面積(pixel)	小(～3000)	I 配置位置	重心位置X平均 (pixel)	左(～235)
		中(3000～5000)			中央(235～470)
	総面積(pixel) (画面内の看板の総面積)	小(～7000)		重心位置X分散	右(470～)
		中(7000～13000)			小(～5000)
	平均面積(pixel) (総面積/画面内総数)	大(13000～)		重心位置Y平均 (pixel)	中(5000～25000)
		小(～1600)			大(25000～)
C 大きさ(実寸)	最大広告物面積(m)	小(～1)	J 色	重心位置Y分散	上(～160)
		中(1～2)			中(160～210)
	総面積(m) (画面内の看板の総面積)	大(2～)		中心距離平均 (pixel)	下(210～)
		小(～3)			中(500～2000)
	平均面積(m) (総面積/画面内総数)	中(3～5)		中心距離分散	大(2000～)
		大(5～)			中央(～100)
D 高さ(透視)	最大上端高さ(pixel)	小(～1400)	K 構造	色数	中(100～200)
		中(1400～2700)			端(200～)
	平均上端高さ(pixel)	大(2700～)		平均輝度	小(～2400)
		低(～180)			中(2400～5000)
	高さ分散	中(180～230)		中間輝度平均	大(5000～)
		高(230～)			少(1～3)
E 高さ(実寸)	最大上端高さ(m)	低(～110)	L 文字・記号	単体広告物	中(4～5)
		中(110～150)			多(6～)
	平均上端高さ(m)	高(150～)		複合広告物	低(～95)
		低(～2)			中(95～120)
	高さ分散	中(2～2.5)		単体広告物+複合広告物	高(120～)
		高(2.5～)			低(～92)
F 長さ(透視)	横長分散	小(～0.3)	M 道路線形	特徴的文字・記号なし	中(92～120)
		中(0.3～0.7)			高(120～)
	縦長分散	大(0.7～)		特徴的文字・記号あり	直線
		小(～120)			左カーブ
G 長さ(実寸)	横長分散	中(120～500)	N 車線数	片側1車線	右カーブ
		大(500～)			十字路交差点
	縦長分散	小(～200)		片側2車線	T字路交差点
		中(200～1000)			背景
	横長分散	大(1000～)	O 背景	樹木	山
		小(～0.04)			市街地
	縦長分散	中(0.04～0.2)		山	空
		大(0.2～)			郊外
	横長分散	小(～0.08)	P 地域	市街地	山すそ
		中(0.08～0.2)			山間部
	縦長分散	大(0.2～)		山間部	
		小(～0.08)			

可能な要因については定量的に、不可能な要因については定性的に取り扱う。なお、定性的に表される要因と、定量的に表される要因の影響を総合的に分析するために、定量的に表される問題要因それぞれについてカテゴリ化を行った。以上のようにして得られた評価項目表(Table 2)を基に、現地調査より得られた道路景観画像の分類を行った。

2.3. 評定尺度法による心理評価実験

現地調査で得られた 200 枚の道路景観画像から、問題要因が満遍なく含まれるように 80 枚の画像を選定し、A5 サイズのデータシートを作成した。200 地点の景観画像から各要因の値が程よく分散するよう選定した 80 地点の画像で 11 段階評定尺度法(0～10 点)による心理評価実験を行った。被験者は、埼玉大学の学生 28 名で

Table 3 Multiple regression analysis no.1

(Evaluation item no.1 “ Disorderly ”)

サンプル数: 80 重決定係数: 0.6136 自由度調整済み決定係数: 0.59834

評価項目	偏回帰係数	標準誤差	t値	P値	標準化偏回帰係数	重相関係数
画面内総数	-6.663	0.9989	6.6703	0	-0.5194	0.78332
重心位置X分散	-0.0006	0.00015	3.8954	0.0002	-0.3008	
平均輝度	0.2394	0.0079	3.0144	0.0035	0.2249	

Table 4 Multiple regression analysis no.2 (Evaluation item no.2 “ Disharmony with a background and neighboring environment ”)

サンプル数: 80 重決定係数: 0.0911 自由度調整済み決定係数: 0.0794

評価項目	偏回帰係数	標準誤差	t値	P値	標準化偏回帰係数	重相関係数
総面積(透視)	-0.0012	0.0004	2.7952	0.0065	-0.3017	0.3018

Table 5 Multiple regression analysis no.3

(Evaluation item no.3 “ Evaluation by a sense of an subject ”)

サンプル数: 80 重決定係数: 0.50547 自由度調整済み決定係数: 0.47909

評価項目	偏回帰係数	標準誤差	t値	P値	標準化偏回帰係数	重相関係数
平均面積(実寸)	-7.2923	3.0758	2.3709	0.0203	-0.2083	0.71096
画面内総数	-7.7065	1.1223	6.8665	0	-0.5872	
中間輝度平均	0.2162	0.0821	2.6347	0.0102	0.2255	
重心位置Y平均	0.2192	0.1059	2.0698	0.0419	0.1789	

ある。被験者には、撮影地点での視野を再現するために、データシートを一度目から 12cm の地点で観察してもらい、その後道路景観として良い景観であれば高い点数を、悪い景観であれば低い点数をとという形式で、それぞれの画像を採点してもらった。その時、評価の基準として、まず現地調査で抽出した景観的課題である『屋外広告物の乱雑さによる景観阻害』と『背景や周辺環境との不調和による景観阻害』という 2 つの観点を指定し、その後、『被験者自身の感覚による総合的な評価』をしてもらった(計 3 回)。これにより、区間内 80 地点の道路景観の評価点が得られた。実験画像の例を Figure 1, 2 に示す。また毎回の実験後に、その後の分析において正確な考察を行うために、評価する上でどの要素をみていたかを被験者に尋ねた。

3. 重回帰分析による分析結果と考察

3 回の実験で得られた各景観画像の 3 つの評価点を外的基準、定量的に表される各問題要因を説明変数として、それぞれの評価基準別に重回帰分析を行った(Table 3, 4, 5)。

3.1. 評価基準 についての結果と考察 (Table 3)

評価基準 は「屋外広告物の乱雑さによる景観阻害という観点からみた評価」である。

この分析で有意な変数として採用された要素は、「画面内総数」、「重心位置 X 分散」、「平均輝度」の三要素であった。自由度調整済みの決定係数が、0.6 程度であるため、評価尺度と、これら三つの変数には関係性があると考えられる。その中で、標準化偏回帰係数が大きかったものは「画面内総数」であった。ここから人が屋外広告物の乱雑さによる景観阻害を感じる時の大きな要因は、視野内の屋外広告物の総数であることがわかる。また、その次に関係性が高いものとして、配置関係の重心位置 X 分散が採用された。つまり、視野内に横方向に分散しているものほど、乱雑感を受けやすいということである。人間の視野は縦方向に比べ、横方向のほうが広い範囲を見渡せるため、広い範囲に渡って分散していることが影響度を高める影響であると考えられる。またこれら二要素の影響度の順位関係から、人間は視野内の情報量の大小によってより大きな乱雑感を感じるということが考察できる。この分析結果の特徴として、平均輝度の標準化偏回帰係数は正の符号を持っていた。輝度が高くなれば、目立つようになるために評価点が下がる傾向が得られると予想したが今回の実験条件のもとではその逆であった。輝度が低いということは屋外広告物の判断ができないという状態となるということである。実験時に同時に行ったインタビューにおいて、多数の被験者が、存在の判別が難しい屋外広告物に対して、「屋外広告物としての役割を果たせていない いらぬのになぜあるのか」という考えから、景観的に悪い評価をしたと述べた。したがって、特徴的な分析結果が出たと推測される。

3.2. 評価基準 についての結果と考察 (Table 4)

評価基準 は「背景や周辺環境との不調和による景観阻害という観点からみた評価」である。

分析で変数として採用された要因は「透視上での屋外広告物の総面積」のみであった。背景・周辺環境の阻害度は定量的な形態要因にはそれほど左右されないことが明らかとなった。確かに、個々の屋外広告物よりも全体のバランスとして評価する意味合いが強いと

思われるこの評価基準において、この結果は予想通りであるといえる。その中で、総面積（透視）が要因として高い影響度を持つと判断されたのは、総面積が大きければ、その分隠蔽される背景の割合も多くなるためであると考えられる。

3.3. 評価基準 についての結果と考察 (Table 5)

評価基準 は「被験者自身の感覚による総合的な評価」である。

分析で変数として採用された要因は「実寸の平均面積」、「画面内総数」、「中間輝度平均」、「重心位置 Y 平均（頂点左上）」であった。自由度調整済みの決定係数が、0.479 であるためその信頼度には若干の不安が残る結果となった。全体として、この評価基準の結果に似ている。ここで評価を下げる要因として影響度が高かった要因は個数であった。これは評価基準 で採用されたもので、最も大きな影響度を持つものであった。やはり、人は屋外広告物の個数の大小を重要視する傾向があるようだ。また、この結果では、3 つの分析の中で初めて実寸データが採用されている。影響度は個数に劣るものの、実寸のデータがここで採用されているので、今後の規制に具体的な評価基準を作ることにつながるだろう。

ここでも、中間輝度平均と重心位置 Y 平均の 2 要因が正の標準回帰係数をもっていた。中間輝度平均に関しては 3.1 で述べたように、「輝度が低い 見えづらい 屋外広告物としての役割を果たせていない いらぬのになぜあるのか」というプロセスから、被験者が景観的に悪い評価をしたために、このような結果になっていると予測される。重心位置 Y 平均については、広告物がより下の方にあれば評価が高くなるということである。これは高さにも関係することであり、採用はされなかったが、高さも重要な要因となりうると推測される。

4. 林の数量化 類による分析結果と考察

背景や周辺環境などの定性的に表される問題要因が評価点に及ぼす影響を評価するため、林の数量化 類を適用した。なお、サンプル数を考慮して、用いる力

Table 6 Relationship between “ feeling of disorder ” and evaluation items

サンプル数:80 変数の個数:10 有効ケース数:80
重相関係数:0.87332 決定係数0.76269 ダービン・ワトソン比 = 2.322703

アイテム	カテゴリ	スコア	レンジ	偏相関係数
重心位置X分散	小	9.59	14.86	0.29
	中	-3.41		
	大	-5.27		
画面内総数	少	12.8	22.16	0.35
	中	-3.11		
	多	-9.36		
平均輝度	低	-0.01	0.7	0.014
	中	0.33		
	高	-0.37		
記号	なし	3.27	8.72	0.47
	あり	-5.45		
構造	単体	5.01	11.09	0.35
	複合	-3.69		
	単+複	-6.08		
道路線形	直線	1.84	22.72	0.32
	左カーブ	8.32		
	右カーブ	4.55		
	十字路	-7.23		
	T字路	-14.4		
車線数	片側1	-0.75	9.96	0.12
	片側2	9.21		
	樹木	2.26		
背景	山	-14.8	21.82	0.28
	市街地	-2.63		
	空	7.02		
	郊外	-17.7		
地域	市街地	-20.4	49.4	0.61
	山裾	4.27		
	山間部	29		

カテゴリの数を制限し、先の重回帰分析で採用された項目と、定性的に表される問題要因による分析を行った (Table 6, 7, 8) .

まず、数量化 類の信頼性について確認するため重回帰分析の結果と比べてみると、重回帰分析と傾向が合致しないカテゴリが存在した(平均輝度, 平均面積・中間輝度平均) . 傾向が合致しなかったカテゴリについては、カテゴリ数の設定が適当でなかった可能性もあるが、今回の分析においては、定量データに関しては重回帰分析による結果を採用し、背景などの定性データに関する影響については数量化 類での傾向を読み取ることとする .

4.1. 評価基準 についての分析結果と考察 (Table 6)

重相関係数が 0.87 で決定係数が 0.76 であるため、分析の信頼性は高いといえる . 特に高い要因として画面内総数・道路線形・地域が得られた . 人が屋外広告物による乱雑さを感じる場合は、個数や記号などの視野内の情報に関わる要因が強く影響を及ぼしているといえる . また、屋外広告物の構造については、単体広告物のほうが高評価を得る結果が得られた . 複合することによって、集積効果が期待できるものの、実際はそこに組み込まれた一つ一つの広告物が大きく、目立

Table 7 Relationship between “ interference in background ” and evaluation items

サンプル数:80 変数の個数:8 有効ケース数:80
重相関係数:0.72842 決定係数0.5306 ダービン・ワトソン比 = 1.943213

アイテム	カテゴリ	スコア	レンジ	偏相関係数
総面積	小	4.51	7.19	0.14
	中	-1.24		
	大	-2.68		
記号	なし	8.58	22.88	0.46
	あり	-14.3		
構造	単体	5.45	31.95	0.35
	複合	-26.5		
	単+複	-3.89		
道路線形	直線	0.92	19.39	0.24
	左カーブ	11.7		
	右カーブ	-4.91		
	十字路	-7.69		
	T字路	1.76		
車線数	片側1	-3.2	42.8	0.46
	片側2	39.6		
背景	樹木	-2.13	14.33	0.23
	山	-7.64		
	市街地	6.69		
	空	-2.15		
地域	郊外	-4.85	32	0.44
	市街地	20.9		
	山裾	-11.1		
	山間部	6.46		

Table 8 Relationship between “ comprehensive evaluation ” and evaluation items

サンプル数:80 変数の個数:11 有効ケース数:80
重相関係数:0.8647 決定係数0.74771 ダービン・ワトソン比 = 1.796527

アイテム	カテゴリ	スコア	レンジ	偏相関係数
平均面積	小	3.33	11.59	0.253
	中	-5.7		
	大	5.89		
画面内総数	少	15.7	15.23	0.47
	中	-0.36		
	多	-15.9		
中間輝度平均	低	-4.19	10.41	0.2
	中	6.22		
	高	-0.77		
重心位置Y平均	左	-4.08	9.85	0.18
	中央	-2.4		
	右	5.77		
記号	なし	9.24	24.64	0.47
	あり	-15.4		
構造	単体	4.05	35.05	0.35
	複合	-31		
	単+複	-1.52		
道路線形	直線	1.71	23.9	0.28
	左カーブ	13.6		
	右カーブ	-0.42		
	十字路	-10.3		
	T字路	-7.32		
車線数	片側1	-2.12	28.22	0.31
	片側2	26.1		
	樹木	4.21		
背景	山	-12.4	15.07	0.23
	市街地	-2.04		
	空	2.67		
	郊外	-17.4		
地域	市街地	-5.07	36.3	0.51
	山裾	7.25		
	山間部	18.9		

つ色使いをしているため、このような結果になったと考えられる . ただ、集積するだけでは意味が無く、複合した場合でも大きさや、色使いに注意を払う必要がある .

さらに外部要因について考察する . 影響度が高い要因として、外部要因の地域が得られた . レンジと偏相

関係数がともに高い数値をとり、屋外広告物のコントロールにおいて地域という要素が非常に重要であることが明らかになった。特に郊外道路また市街地の評価は低くなっていた。一方、山間部や山裾の地域では、比較的良好な評価が得られている。これは、山間部や山裾の地域では比較的広告物数が少ないことと、その地域の屋外広告物の掲示状況よりも郊外や市街地の掲示状況のほうが乱雑であることを示しているだろう。

4.2. 評価基準 についての分析結果と考察 (Table 7)

決定係数が0.53程度になり、先ほどの重回帰分析よりも信頼性の高い結果が得られた。評価基準 に関しても地域性が非常に大きな影響を及ぼしている結果が得られた。その中で各カテゴリでの影響度は変化しており、郊外や山裾での評価が低くなった。この結果から、対象区間では特に郊外や山裾地域の掲示状態が悪くなっていることがわかる。また実験の際に行ったインタビューと評価尺度をもとに考察すると、比較的近景の自然景よりも、遠くの眺望を阻害されるほうが評価は低くなるという傾向が得られた。またここでも構造や車線数が比較的影響度が高い結果となった。構造に関しては先にも述べたことが推測される。車線数に関しては、道路幅が広い方の評価が良い結果になったが、道路幅が広い区間はそのほとんどを郊外道路に区分しているため地域での郊外の結果とは異なる。これは広幅員の郊外道路自体は評価が高いものの、狭幅員の道路での評価が低いことによる結果になったといえる。広幅員道路では、比較的屋外広告物が問題とならないようである。道路線形についてみると、道路網の要所となる交差点や、進行方向に視線が集中するカーブが比較的評価が低い結果となった。やはり、道路網の結節点である交差点部には数多くの情報として屋外広告物が設置されるためであろう。

4.3. 評価基準 についての分析結果と考察 (Table 8)

総合的な評価の場合、画面内総数と地域の項目の影響度が高い結果となった。重心位置 X 分散と画面内総数は重回帰で表れた傾向に合致している。平均輝度に関してはさほどの影響力は予想されない。注目するの

は背景アイテムの山カテゴリのスコアと地域アイテムでの郊外カテゴリとが評価を下げるスコアを持っているのに対し、背景アイテムの樹木カテゴリと地域アイテムの山間部カテゴリが評価を上げるスコアを持っている点である。ここから、比較的近景にある樹木などが阻害されている地点よりも、山並みなどの遠景の眺望が阻害される地点のほうが評価への影響度が高い、また現在の掲示状態の問題度が大きいという推測ができる。したがって、これらの地点はより重点的に整備することが必要である。また交差点部の評価は前ケース同様良いものとは言えず、これらの地点も同様に重要な整備地点となることを示唆している。

5. 評価実験のまとめ

以上から評価を高め、かつ人為的に操作可能な要因として考えられるのは、画面内の個数を少なくすること、横方向にばらつかせて配置しないこと、屋外広告物の面積を小さくすることである。これらの知見は、今後の屋外広告物のコントロール手法に直接適用できると思われる。

また背景との関係については、比較的近景の自然景が阻害されるよりも、遠景の山並みなどの眺望が阻害されるほうが評価が低いという興味深い知見が得られた。さらに現状で景観的に問題になっている地点、掲示方法が明らかになった。特に交差点部の掲示状態は評価を下げる状態であることが考察できた。

6. 道路景観を良好にするための屋外広告物のコントロールへの利用

本研究で得られた知見から、道路景観を良好なものにするために効果的な屋外広告物のコントロール手法を提案する。

実験、分析のまとめから、視野内の屋外広告物の個数をへらすことによって特に評価を高めることが可能であるとわかった。しかし、実際に数量減らすという場合には、掲示者の意向や撤去による宣伝効果の減少に伴う経済的な影響などによって必ずしも個数を減らせるとは限らない。その場合、重要となってくるのが

配置や色などの要素であると考えられる。配置や色を工夫することによって一度に見える屋外広告物の量を減らすことができれば、大きな効果が得られるはずである。しかしながら、今回の実験では具体的な配置方法や色に関しての知見は得られなかった。移動とともに見え隠れしながら変化していく様子を動的に分析することができれば、より効果的な要因を明らかにすることができると考えられる。これは今後の課題である。

また、遠景の山並みなどの眺望が阻害されるほうが評価が低くなることを考えると、遠景眺望の保全を考えたコントロール手法が重要である。本研究で得られた知見は、今後の景観眺望に関連した屋外広告物のコントロールにおいて有効な基礎資料となるだろう。

7. 結論と今後の課題

本研究の成果として、ひとつに屋外広告物が道路景観に及ぼす影響度を定量的に表現した。本研究で、最大の目的である屋外広告物の視覚的影響について、心理実験を基に考察し、影響度の高い要因を明らかにした。次に、実験による評価尺度の採点により、各問題地点の重要度が明らかになった。この資料を基に、対象区間の景観整備を行う優先順位を決め、より有効な景観整備が行われることを望む。また、分析結果から、山間風景における屋外広告物の影響度の傾向を明らかにした。これらの成果のまとめとして、今後の屋外広告物のコントロールへの適用とその展望について考察した。

一方、課題に関しては、本研究では、外部要因について4つの要因しかとりあげず、またカテゴリ数も分析の関係から細分化することができなかった。今後は外部要因について、より多くの視点からアプローチし、

整理していく必要がある。また、画像数の問題と組み合わせケースの少なさから、より細かい要因の組み合わせについて考察することができなかった。今後はケース数をより多くし、各要因の組み合わせによる影響度の変化を見ていく必要がある。さらに、詳しい影響度が測れなかった要因についても、カテゴリ数をかえたり、サンプル数を増やしたり、また分析方法を変えることによって明らかにしていく必要がある。

今回は透視形態上、シーン景観に限って評価を行ったために、具体的に基準へとつながる結果は得られなかった。実際の道路景観は、移り変わる風景の中での経験するものであることを考えれば、シークエンス上で評価を行うことが必要である。今後はより動的な評価方法を考案していく必要がある。特に見え隠れによる影響度が重要であると考えられる。

参考文献

- 1) 西村幸夫, 町並み研究会, 日本の風景計画 都市の景観コントロール 到達点と将来展望, 学芸出版社, 2003
- 2) 西村幸夫, 町並み研究会, 都市の風景計画 欧米の景観コントロール 手法と実際, 学芸出版社, 2000
- 3) 建設省都市局公園緑地課, 屋外広告の知識, ぎょうせい, 1992
- 4) 景観まちづくり研究会, 景観法を活かす, 学芸出版社, 2004
- 5) 篠原修, 景観デザイン研究会, 景観用語辞典, 1998
- 6) さいたま市, さいたま市屋外広告物条例のしおり, 2005