

# フラッグを活用した街路の修景方法に関する研究\*

## Research on the Roadscape Design with Street Flags\*

高田和幸\*\*・清水玄輝\*\*\*

By Kazuyuki TAKADA\*\*・Genki SHIMIZU\*\*\*

### 1. はじめに

ヨーロッパの国々では、古くから都市景観の保全と形成に取り組んできた。現在では、美しい景観を維持していくことが、国民の意識に深く浸透しているように思われる。しかしながら、日本においては高度成長期以降、地域全体の調和や伝統を軽視した高層マンションやビルが次々と建てられ、また屋外広告物が街中に氾濫するなど地域ごとの特色や景観が失われてきた。

屋外広告物の設置に対しては都道府県が個々に条例を定めて規制しているが、どのような根拠のもと基準が設定されたか曖昧である。ある行政担当者にヒアリングを実施した結果、「基準が設定されたのは30年以上前であり、当時の資料が残っていないためどのように基準が設定されたかは不明」という回答が返ってきた。

一方、街中に見られるフラッグの取り扱い方についても欧米と日本とでは大きな違いがある。ヨーロッパでは、フラッグを活用して、建築物や街路を装飾して街並みを演出しているのに対し、日本で設置されているフラッグの多くは広告媒体として使用されるのぼり旗であり、色彩、デザイン、大きさなども統一性がなく、逆に街並みを汚く見せてしまう要因となっている。

フラッグに関する規制に関する根拠についても曖昧であることから、本研究では定量的分析を通じてフラッグの設置基準に関する知見を抽出することを行った。

本研究では、フラッグを設置した街路の景観シミュレーションを作成し、被験者に見てもらい、景観評価の結果を分析した。

本論の構成は以下の通りである。まず、2章では、屋外広告物に関する既往研究をレビューし、本研究の位置づけを明確にする。3章では、現在の首都圏の屋外広告物条例から広告旗に対して行っている規制について記す。4章では、日本における街路フラッグを用いた修景事例について詳しく説明する。5章では、本研究で構築

\*キーワード：景観、シミュレーション、フラッグ

\*\*正員、博士(工学)、東京電機大学理工学部建設環境工学科

\*\*\*学生員、学士(工学)、東京電機大学大学院理工学研究科

(〒350-0394 埼玉県比企郡鳩山町大字石坂、

TEL:049-296-2911, E-mail: [takada@g.dendai.ac.jp](mailto:takada@g.dendai.ac.jp))

した街路景観シミュレーションについて記す。6章には、ヒアリング調査の概要と、その結果について記す。最後に7章で、本研究の成果と今後の課題を記す。

### 2. 屋外広告物に関する既往研究

本章では、屋外広告物に関する既往研究をレビューし、本研究の位置づけを明確にする。

本研究と同様に、景観面から見て、屋外広告物を評価対象とした研究事例に、杉浦<sup>1)</sup>などがある。

杉浦は、広告伝達には多大な影響力を持つがゆえに、他に類を見ないほど広告が集積するようになった駅前に着目し、良好とは言い難い駅前の現状を逆手に取って、駅前景観改善のための判断方法を導き出そうと試みている。具体的には、繁華性、美観、個性、親近感の4つの因子を目的変数とし、広告の色、大きさ、数、種類、内容を説明変数として重回帰分析を行い、屋外広告物中の各要素が駅前景観評価にどの程度影響しているのかを調査している。重回帰式については、「かなり相関がある」とされる相関係数0.4以上を有するもののみを採用し、結果として「景観中の最大広告物の面積的割合の増加と共に、駅前景観の個性は増す」、「景観中の壁面広告物の面積的割合の増加と共に、駅前景観の親しみは増す」、「景観中の屋外広告物全体の面積的割合の増加と共に、駅前景観の賑やかさが増す」ということを明らかにした。杉浦は、駅前景観における屋外広告物に係る要素と景観評価の傾向を定量的に導出した。

また、広告旗に関して、NPOかながわ総合政策研究センター理事長の石田<sup>2)</sup>が、自身の経験を交えながら、日本の広告旗が美観を損ねたり、交通の邪魔になっていると語っている。日本と比べて、ヨーロッパの町では、建物に取り付けられたり、道路の上に掛け渡された看板が名物になっている街路が多くある。違反屋外広告物をこっそり出したり、それを取り締まることだけに淡々したり、違反すれすれの「捨て広告旗」を氾濫させるのではなく、屋外広告物を街の美しさを演出する小道具として地域の商店が協力し積極的に使っていくべきだと述べている。

本研究では、被験者が、より視覚的な評価をしやすい

いように、景観シミュレーションを用いることとする。また、フラッグによって、街路景観を形成するために、適正な基準について検討していく。

### 3. 首都圏の屋外広告物条例

首都圏では、良好な景観の形成や風致の維持、公衆に対する危害の防止のため、都県ごとに屋外広告物に対し規制を行っている。具体的には、広告物それ自体とこれを表示するための物件の大きさ、高さ、数量やその維持管理などについて規制している。各都県の広告旗に関する基準を表-1に示す。多くの都県では、旗の表示面積に基準を設けているが、埼玉県や群馬県のように旗の縦の長さや横の長さに基準を設けている所もある。これを見ても、細かく規制はされているが、統一的に基準が設定されているわけではない。

表-1 首都圏の広告旗に関する基準

	縦	横	表示面積
茨城県 <sup>3)</sup>	-	-	2㎡以下
栃木県 <sup>4)</sup>	-	-	1.5㎡以下
群馬県 <sup>5)</sup>	1.8m以下	0.9m以下	-
埼玉県 <sup>6)</sup>	1.8m以下	0.6m以下	-
千葉県 <sup>7)</sup>	-	-	3㎡以下
東京都 <sup>8)</sup>	-	-	3㎡以下
神奈川県 <sup>9)</sup>	-	-	5㎡以下
山梨県 <sup>10)</sup>	-	-	2㎡以下

### 4. 街路フラッグによる日本の修景事例

日本における代表的な事例を紹介する。

#### (1) フラッグデザインコンペ<sup>11)</sup>

2005年に足利市（栃木県）は中心市街地活性化事業の一環として、通りに足利市をイメージしたフラッグを掲げて、街路景観づくりを行った。フラッグのデザインを公募したところ、全国から923点もの応募が寄せられ、入賞作品は現在でも定期的に掲げられている。

#### (2) どぶ板通りフラッグデザインコンテスト<sup>12)</sup>

横須賀市（神奈川県）の本町商店街では、毎年、街路灯に飾るフラッグのデザインを募集している。最優秀賞作品は1年間、どぶ板通りの街路フラッグとして設置されている。

#### (3) フラッグギャラリープロジェクト<sup>13)</sup>

平成15年の秋に、八王子市夢美術館の開館に合わせて、市内三大学（多摩美術大学、東京造形大学、東京純心女子大学）と連携して大学共済事業が行われた。フラ

ッグギャラリープロジェクトは、このうち、東京造形大学との共済事業として実施された企画である。東京造形大学の学生に対し、フラッグのデザインを公募し、オープンキャンパスの時の第一次公開審査によって展示作品が選ばれた。なお、選ばれた作品はJR八王子駅北口から、八王子夢美術館に至る西側放射線通りの街路灯に1年間展示されている。また、この通りを訪れる方々によって、第二次公開審査が実施され、グランプリ1点と、準グランプリ2点が決定された。このイベントは現在でも毎年行われており、これまで「夢」、「躍動」、「“みち” “コミュニケーション” アートで結ぶ産・学・公」、「八王子まち遺産」、「デザイン発見 八王子建築」というデザインテーマでイベントが行われている。

### 5. 景観シミュレーションの構築

今日、景観シミュレーションは様々な分野において、建築物や構造物などの景観への影響を視覚的に予測できるツールとして幅広く使用されている。今回も、実際の街路にフラッグを設置するには、規則やコストなどによる制約があるが、景観シミュレーションを用いることで、視覚的な評価が可能となる。

景観シミュレーションを用いた既往研究として、中島ら<sup>14)</sup>が建物の色や開口部の大きさ、高さ等の規定項目が街路景観の統一感や多様さに及ぼす心理的効果を街路景観シミュレーションによって明らかにし、各規定項目が評価に及ぼす影響を定量的に分析している。

本研究では、フラッグの特徴を反映させるため、波動の原理を用いた旗のアニメーションを組み込んだ景観シミュレーションを構築した<sup>15)</sup>。フラッグのx軸方向の変位は、

$$y(x) = a \sin \left( \frac{2\pi}{\lambda_x} x + \frac{2\pi}{\lambda_z} z - \frac{2\pi}{T} t \right) \quad (1)$$

〔 $\lambda_x$  : x軸方向の波長,  $\lambda_z$  : z軸方向の波長〕

(1)式で表される。

また、本研究では、川越駅西口の街路（埼玉県）を分析対象地区に選定した。この街路モデルを基に、これを加工することにより、様々なパターンの都市街路を作成した。図-1は川越駅西口の街路にフラッグを設置したものであり、図-2は図-1から屋上広告や突出し広告を削除したものである。図-4はフラッグの色をばらばらにしたものであり、図-5はフラッグの色を青に統一したものである。



図-1 横看板あり

図-2 横看板なし

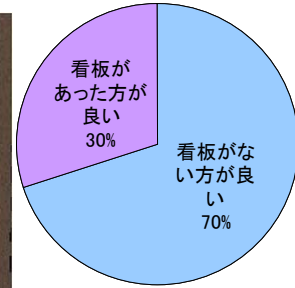


図-3 ヒアリング結果  
(横看板の有無)

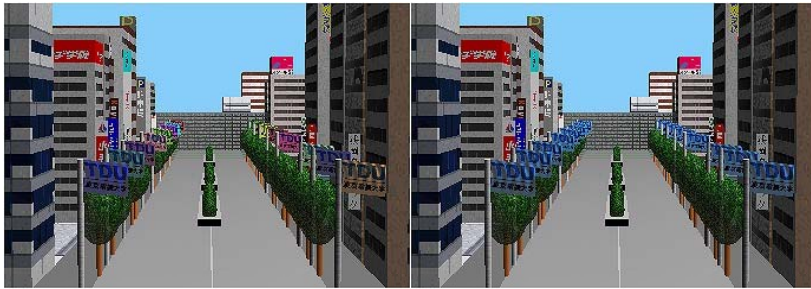


図-4 色がばらばら

図-5 色が統一

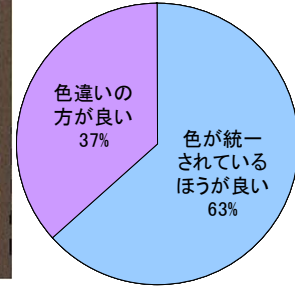


図-6 ヒアリング結果  
(フラッグの色)

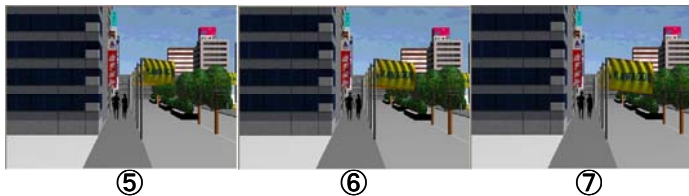


①

②

③

④



⑤

⑥

⑦

図-7 旗の大きさの変化

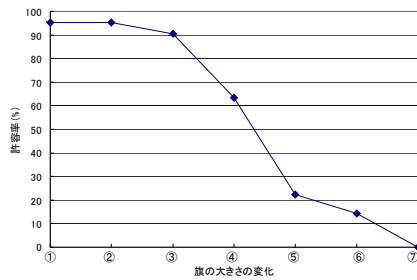


図-8 旗の大きさの変化による  
許容率の推移

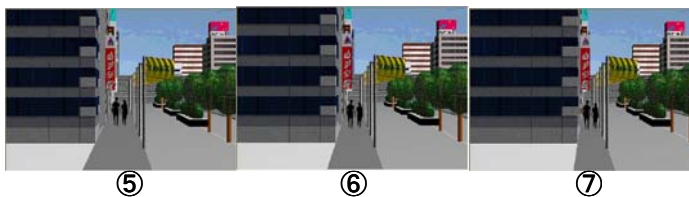


①

②

③

④



⑤

⑥

⑦

図-9 歩道幅員の変化

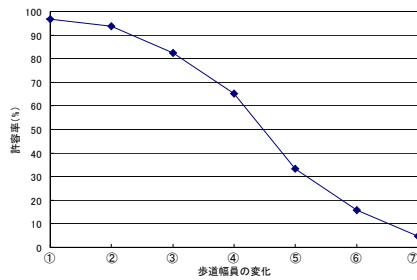


図-10 歩道幅員の変化による  
許容率の推移

## 6. フラッグを設置した街路に関する意識調査

(1) と (2) の調査では、フラッグを設置した上で「横看板の有無」, 「フラッグの色が統一されているか、ばらばらか」の各パターンの街路シミュレーションをそれぞれ30名ずつの被験者に見てもらい、どちらのフラッグが街並みに調和して見えるかを選択してもらった形式とした。(3) と (4) の調査では、歩行者の目線に合わせ、フラッグの大きさを徐々に大きくしたシミュレーションを7段階に分けて作成したもの(図-7参照)と、歩道の幅員を徐々に狭めていったシミュレーションを同じく7段階に分けて作成したもの(図-9)をそれぞれ被験者に見てもらい、1番目から徐々に変化していくシミュレーションで、何番目からフラッグが目障りだと感じたかを選択してもらった形式とした。

### (1) 横看板の有無に関する調査

70%もの人がフラッグを設置した街路に横看板はないほうが良いという結果が得られた(図-3参照)。また、その他の意見として、横看板のない街路は、「街路に均一感があり、落ち着いていて綺麗に見える」などがあつた。しかし、「フラッグだけではさびしい」、「殺風景に見える」などの意見もあつた。横看板のある街路は、「いつも見慣れている感じだが、フラッグのデザインが統一されている分、看板のデザインや大きさがばらばらなので気になる」といった意見が得られた。

### (2) フラッグの色に関する調査

フラッグの色が統一されているか、ばらばらかの調査では、63%の人がフラッグの色が統一されている方を選んだ(図-6参照)。その他の意見として、「色やデザインが統一されているので自然とフラッグに目が行く」、「フラッグが際立って見える」などの意見があつた。逆にフラッグの色がばらばらな街路は「街路が汚く感じる」、「他の看板もあるのでしつこい」などの意見が得られた。

### (3) フラッグの大きさの変化に関する調査結果

フラッグの大きさの変化(図-7参照)では、③まではほとんどの人が目障りだと感じていない。⑤から目障りだと思うと回答した人が最も多かつた。

また、⑦は、全ての人が「フラッグが目障りだと思う」という結果が得られた。

### (4) 歩道幅員の変化に関する調査

歩道幅員の変化(図-8参照)においても⑤から目障りだと回答した人が最も多かつた。

また、「歩道幅員は広ければ広いほどいいのではないか」といった意見も得られた。

## 7. まとめ

本研究では、フラッグの大きさの変化と、歩道幅員の変化に関する調査によって、フラッグがある程度までの大きさなら、歩行者に受け入れられていることが分かつた。また、歩道幅員の変化によって、フラッグが目障りに感じたり、逆に良いと感じたりしているようである。

また、横看板の有無と、フラッグの色に関する調査によって、横看板のない街路に色を統一させたフラッグを設置することで、街路景観を形成できることが分かつた。フラッグを設置した場合、横看板はないほうが良いと回答した人が多く見受けられたが、地域のイベント情報を掲載したフラッグや、その地域のスポーツチームを応援するようなフラッグを設置し、フラッグを公共広告としての媒体として利用していくことはできないだろうか。

今後の課題は、実際に川越駅の西口で調査を行い、人々がどのような街路を良いと感じるのかを定量的な分析を通じて、適正な街路フラッグの基準について検討する。

### 参考文献

- 1) 杉浦智也：駅前景観における屋外広告物の評価尺度構築，千葉大学工学研究科デザイン科学専攻修士論文，2006
- 2) 石田頼房：まちの美観・景観を壊す「広告旗(幟)」，NPO かながわ総研ホームページ
- 3) 屋外広告物のてびき，茨城県土木部都市局都市計画課
- 4) 屋外広告物の手引き，栃木県県土整備部都市計画課
- 5) 屋外広告物の手引，群馬県県土整備部都市計画課
- 6) 埼玉県屋外広告物条例のしおり，埼玉県住宅都市部建築指導課
- 7) 千葉県屋外広告物条例ホームページ，千葉県県土整備部公園緑地課
- 8) 屋外広告物のしおり，東京都都市整備局市街地建築部市街地企画課
- 9) 屋外広告物条例のあらまし，神奈川県県土整備部都市整備公園課
- 10) 屋外広告物のしおり，山梨県土木部建築指導課
- 11) 足利商工会議所：<http://www.ashikaga.info/>
- 12) どぶ板通り商店街：<http://www.dobuita-st.com/>
- 13) 東京造形大学産学連携：<http://www.zokei.ac.jp/collaboration/sangaku.html>
- 14) 中島光平，添田昌志，大野隆造：街路景観に関するデザインガイドライン規定項目の有効性，社団法人日本建築学会学術講演梗概集，計画系 vol. 2002，
- 15) 酒井幸市：OpenGL で作る力学アニメーション入門，森北出版株式会社，2005