

既設高架道路の景観対策の考え方と方法について・

A concept and method of how to handle landscape with existing elevated roads *

徳永法夫**・西村昂***・日野泰雄****・落水登*****

by Norio TOKUNAGA, Takashi NISHIMURA, Yasuo HINO, Noboru OCHIMIZU

1. はじめに

日本における都市高速道路は、区間の拡大を図りながら都市機能の維持・発展に大きく寄与してきた。しかし一方で、それが巨大で長い延長の高架構造物でありかつ、商業・業務地域や公園など人々の集中する市街地を通ることが多いため、都市景観にもたらす影響も大きなものとなっていた。また、人々はゆとりと多様性のある生活を求めるようになり、親しみとうるおいのある都市環境づくりが促進されてきた。このようなことを背景に、都市高速道路の既設高架構造物に対する景観対策が大きな課題となってきた。

そこで阪神高速道路公団(以下、公団と称す)では、既設高架道路の景観対策に焦点をあてたマニュアルを作成した¹⁾。マニュアルでは、「何を」「どの程度」「どこで」整備すればよいのか、明確に出来るような内容になっている。本論文では、このマニュアルを通して既設高架道路の景観対策の考え方と方法について述べる。

2. マニュアル作成上の課題

景観整備を計画し実施していく上で重要な点は「景観整備は一貫した考え方のもとに行う」ということである。さもないと特に道路の場合は、長い線状の施設であることと景観整備を全線同時にできないことなどから、各地の景観整備内容やグレードにバラツキが生じやすく、景観整備後の人々の評価が得られにくくなる可能性がある。せっかくの景観整備がかえって混乱を招く事態は避けねばならない。

そのために次の3点を明らかにすべきと判断した。

- ①整備水準を設定すること。
- ②整備水準毎に実際に「何を」「どの程度まで」整備すればよいのか。
- ③「どの場所(地域)で」景観整備を行うのか。

3. 景観整備水準の考え方

(1) 整備水準設定の方針

建設省では道路の整備水準を3つに分けて設定している²⁾。今回は対象が既供用路線であることから建設省の水準をそのまま適用するには無理がある。

そこで整備水準設定の方針を次の2点とした。

- ①これまで公団の景観委員会等の議論を経て整備され効果をあげてきた既存整備地区の整備状況を調査分析し、その結果を踏まえて整備水準を確立すること。
- ②既設高架道路を管理する立場を考慮すること。

(2) 既存整備地区の調査

調査対象路線は地域や高架道路の構成要素において様々な要素をもつ環状線とした。調査の結果、整備の水準を次の4ランクに分類できた。

ランクa-主に公団の規定色による塗装や打放しが多く見られる。

ランクb-構造体は規定色による塗装に加え、特定箇所に特殊色による整備箇所があり、附属物は構造体の塗装に合わせて彩色されている。

* Key Words: 景観

** 正会員 阪神高速道路公団神戸第二建設部長 (〒650-0044 神戸市中央区東川崎町1-3-3 TEL078-360-8141, FAX078-360-8158)

*** 正会員 大阪市立大学教授土木計画学研究室 (〒558-8585 大阪市住吉区杉本3-3-138 TEL, FAX06-605-2731)

**** 正会員 大阪市立大学助教授土木計画学研究室

***** 開発エンジニアリング(株) (〒541-0046 大阪市中央区平野町4-2-16 TEL06-201-5612, FAX06-201-5619)

ランクc-附属物ごと化粧パネルやルーバーなどでカバーしている。または、附属物の設置位置の工夫などが見られる。

ランクd-明らかに設計段階から、何らかの配慮がされている。

(3) 整備水準の設定

既設高架道路を管理する立場では、ランクa～cの整備は可能だが、ランクdの整備は困難である。一方、前述のように建設省は3つの水準を設定しており、今回のマニュアルも3つの水準が適当であると判断した。

4. 景観整備対象要素(「何を」「どの程度まで」)

高速道路の構成要素の機能・役割を正確に把握し、次に整備の対象となる要素を確定し、それぞれ整備水準に沿った具体的な整備方法を設定しなければならない。

(1) 整備対象要素の抽出・分類

既供用路線を調査した結果、高速道路及びその周辺の公共的な要素、また美装化をすべき要素を構造別・機能別に整理すると次に示すような分類ができる。この内、A～Gは公団の管理、H～Kは国及び地方公共団体の管理である。

- A. 道路本体--桁・橋脚・擁壁等
- B. 電気・排水設備--電気設備・排水管等
- C. 管理用付属物--昇降梯子・連絡路・吊り金具・非常階段等
- D. 遮音壁・高欄--遮音壁・高欄等
- E. 修景物--植栽・プランタ等
- F. 標識・照明--交通標識・情報板・誘導サイン・照明等
- G. 路下管理工作物--管理用柵・照明・スプリンクラー・管理小屋・料金所等
- H. 路下道路空間--信号機・ガードレール・照明・サイン・路面・歩道橋等
- I. 路下空間--彫刻・植栽・築山等
- J. 路下空間占用工作物--駐車場・公共施設・集会所・体育施設・管理工作物等
- K. 沿道工作物--植栽・歩道路面・ガードレール・照明・バス停・サイン・車止め等

(2) 各要素の整備の内容について

景観整備要素について整備水準毎の具体的な整備内容を設定する必要がある。今回は既供用路線を整備対象としているため、高速道路本体の構造は変えることができないことと整備主体は公団の管理部門であることから、整備手法が限定される。またマニュアルとは、ものごとを進めていく上で便利のように簡明に作られた案内書である。したがって、管理部門の業務内容に沿った形で、整備水準毎に整備内容を設定する必要がある。このようにして3つの整備水準毎にそれぞれ具体的な整備の方法を規定した。

レベルⅠ (公団規定色による塗装)

基本的に全路線を対象とし、美装化の手法として主に公団規定色による塗装を行う。

レベルⅡ (特殊色による塗装)

付属物には設置位置の工夫などを行い、塗装には特殊色(公団の規定色以外の色)を用いることも可能とする。基本的に桁側面には規定色を用い、桁裏面や橋脚は規定色以外の特殊色を用いる。ただし、桁の連続性よりもポイント的な整備を重視する場合は桁側面にも特殊色を用いることができる。

レベルⅢ (カバーリング)

カバーリングを中心に整備し、付属物にはデザインの配慮などを行う。その他に塗装などによる特殊整備を施すことも可能とする。

5. 景観整備対象地域(「どこで」)

(1) 景観整備対象地域の考え方

景観整備に3つのレベルが存在するという事は、高速道路の全路線を3つのレベルに区分することでもある。阪神高速道路のような都市部の高架道路において、このような区分をするための方法で、これまで一般化されている方法はない。これがマニュアル作成上の最も大きな課題であった。

全路線をレベルⅢで整備できればよいが、財源の問題や他の公共施設などとのバランスの問題、それよりもっと根本的な問題(人の目に触れるか触れない

かなど)がある。つまり常識的には全路線に各レベルを分布させるべきである。その設定は次の手順で行った。

- ①都市高速道路の景観特性の分析
- ②分析結果を用いた場所の区別
- ③整備水準の設定

(2) 都市高速道路の景観特性の分析

都市高速道路のほとんどは高架道路で、主に街路・河川・公園などの公共施設の上空をビルの間を縫うように通っている。その見え方は視点場によって違う。広い空間の中(大きい河川や公園の中)に高速道路が見える場合、狭い空間の中(ビルの間)にかいま見える場合、ランプのように目につきやすい構造など、様々なパターンがあり、さらにそれぞれのパターンには人の視線の多少がある。このように種々の要素が組合わさってその見え方を決めている。

これらの要素を抽出・分析するための方法には大きく2つある。1つは統計的な方法で、他方は規範的な方法である。前者は既に景観整備が実施された箇所を調査分析してその要素を抽出し分析するやり方である。後者は現在の専門的知見をもって考える全ての要素を設定するやり方である。今回は、既に景観整備が実施されている箇所が相当数あることと、規範的方法だけにたよるには専門的知見の蓄積が少ないことから、前者の方法を採用した。

まず環状線で既に景観整備が実施された箇所を調査分析した結果10項目の特徴的な要素(幹線道路との交差部、ランプ部など)が得られた。さらに、これらの要素を次の4つ視点から整理し補充した。

- ①高速道路の特徴的な形態
- ②公共的でアメニティの高い場所
- ③高速道路周辺地域を特徴づけるもの
- ④人々の視線の多少

その結果得られた要素は次の3つの特性に分類し直すことができる。

A. 構造特性

①ランプ部 ②カーブ部 ③道路交差部 ④道路並走部

B. 狭い地域の特性

①駅 ②公園・オープンスペース ③河川・橋 ④プロムナード

C. 広い地域の特性

①用途地域 ②ゾーニング

(3) 場所の区別

場所の区別をするために特化部と一般部という2つの概念を導入する。景観整備を行う上で他と比べて特に配慮すべき場所を特化部とし、その他の場所を一般部と称する。具体的には局所的な特性A及びBをもつ場所を特化部とする。一方広域的な特性であるCは、人々の視線の多少にかかわるため、あらゆる組合せに関与できるようにすべきと考えられる。これらの概念を表現したものが図-1である。

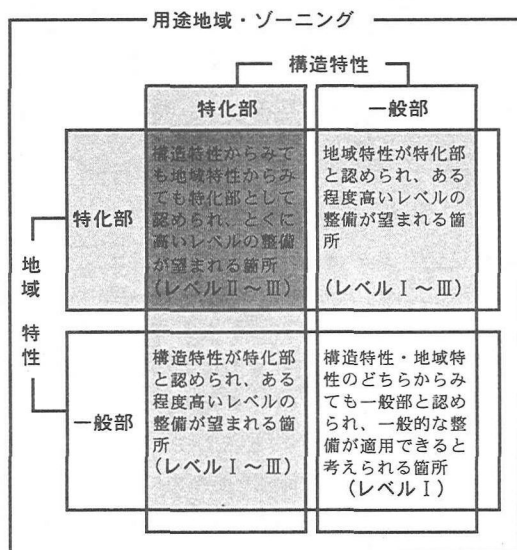


図-1 場所の区別概念図

(4) 整備水準の設定

図-1に基づいて構造特性と地域特性の各要素の組合せのマトリックス表を作成し、それぞれの組合せにレベルⅠ、Ⅱ、Ⅲをあてはめて、表-1 整備水準表とした。

表-1 整備水準表

高速道路の特性（構造特性）													
整備水準表			特 化 部								一般部		
			ランプ部		カーブ部		道路交差部		道路並走部				
			中心	周辺	中心	周辺	中心	周辺	中心	周辺	中心	周辺	
高速道路周辺地域の特性（地域特性）	特 化 部	駅	商	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	
			他	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ
		公園・オープンスペース	商	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ
			他	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ
		河川・橋	商	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ
			他	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ
		ブルムナード	商	Ⅲ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ
			他	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	①	①
		その他	商	Ⅲ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ
			他	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	①	①
		一般部	商	Ⅲ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	①	Ⅰ	Ⅰ
			他	Ⅱ	①	Ⅱ	①	Ⅱ	①	①	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ

・項目の定義---「中心」：都市中心部、「周辺」：「中心」の周辺
「商」：用途地域の商業地域、「他」：「商」以外

この表ではくみ取れない要素、たとえば構造特性における特殊な要素（「ダブルデッキ部」「上下線分離部」等）や地域特性として特に考慮すべき地域やまちづくり協定などがある場合、この表を基本としてレベルの補正を行う必要がある。

6. おわりに

本論文で述べたマニュアルは、既設高架道路を外から見た場合に焦点をあてて作成したものである。具体的にどの部分をどのようにすればより良くなるのかといった実務設計に際しての考え方の手掛かりとして、おおむね満足しうるものと考えられる。

今後はこのマニュアルを補完するために、整備順序や将来のメンテナンスを考え合わせた具体的な形状・素材の討整理が必要である。

さらにマニュアルを用いて景観整備を行っていく際の留意点をあげれば次の3点があげられる。

- ①マニュアル作成時と景観整備時点の時間差に留意する。
- ②できるだけ多様な要素の整備を同時期に実施して、その効果を高めていく必要がある。
- ③公団以外の管理する道路や地区整備等と整備時期を合わせて行う必要がある。

参考文献

- 1) 阪神高速道路公団：景観対策マニュアル(案), 平成5年3月
- 2) (財)道路環境研究所：道路景観整備マニュアル(案), 1988年11月