

シークエンス景観から見た道路ネットワークの分析

A Study on Sequential Landscape of Road Network

梶原唯史**・北村眞一***・花岡利幸****

By Tadası KAJIWARA, Shinichi KITAMURA and Toshiyuki HANAOKA

1. はじめに

景観が道路整備のための配慮事項となり、マニュアル類も既に発行されている¹⁾。近年の道路整備ではさらに通行が楽しく快適である道路が観光地以外の一般の道路にも求められるようになった。こうした状況から本研究では通行時の快適性をシークエンス景観の良さとして捉え、道路の景観構成要素の役割を明らかにし、整備のための基礎資料とすることを目的としている。

具体的には①シークエンス景観から道路の分節化の方法を提案し、②シークエンス景観の構造を音楽の構造の理論を援用して捉え、道路の景観構成要素の役割を明らかにする。

なを景観構成要素は、以下景観要素と呼ぶ。

従来の研究では、道路景観を内部や外部から見たときのシーンの集合として捉え、それぞれのシーンの景観を改善することで道路景観を改善するという枠組で、景観を分析する研究が多い。それに対し人間の空間移動に着目してシークエンスとして道路景観を捉えようとする立場の研究もある²⁾。それらの多くはシークエンスを記譜として表す方法の開発であり、シーンの景観の特徴を捉えてその変化を計測し、現実の路線の詳細な分析や計画路線の仮想的なシュミレーションの道具として用いられる³⁾。しかしシークエンス景観のあり方や構造については、寺社の参道など特殊な道路については言及されたが、一般の道路ネットワークについては殆どない⁴⁾。またシークエンス景観を考慮した道路整備の方針や具

体策もないのが現状である。

本研究の構成は、まず道路の景観要素をシークエンス景観と関連づけて整理し、景観要素の影響度を考慮して道路の分節化の方法を提示する(2章)。次に音楽の構造の理論を紹介し、それを道路のシークエンス景観にあてはめた時のシークエンス構造を提示する(3章)。そして山梨県勝沼町における幹線道路ネットワークを対象として前述の方法を適用して、路線の分節化と分節化した区間のシークエンス構造を明らかにする(4章)。

2. 道路景観シークエンスの構成

(1) 道路景観要素の整理

道路の景観は様々な要素に分解しうるが、本研究ではシークエンス景観を把握する上で景観対象を①道路空間、②沿道空間、③眺望要素に分けて考える。

道路空間は文字通りの交通に供する空間であり、道路(通路・パス)、交差点や広場(焦点・ノード)である。

沿道空間は道路に接する地域空間(地域・ディストリクト)で土地利用などと、小規模な目印となる地物(目印・ランドマーク)である。

眺望要素は道路から眺められる遠景の山などの大規模な目印となる地物(目印・ランドマーク)や道路から眺望できる範囲(眺望一閉塞)、そして山並みや河川など(境界・エッジ)である。

これらの景観要素はある区間での道路通行者に対して景観的な影響を及ぼすが、その大きさを分類すると、①強烈な印象を与えるあるいは長時間接する要素でその景観の主景となる「支配要素」、②印象的な形態あるいは比較的長時間接することでやや強い影響力を持つ「基調要素」、③弱い印象しかない

*キーワード：景観、道路計画、調査論

**学生員、工学士、山梨大学工学部土木環境工学科
(甲府市武田4-3-11 TEL.0552-20-8597, FAX 0552-20-8770)

***正員、工博、山梨大学工学部土木環境工学科
(甲府市武田4-3-11 TEL.0552-20-8597, FAX 0552-20-8770)

****正員、工博、山梨大学工学部土木環境工学科
(甲府市武田4-3-11 TEL/FAX 0552-20-8599)

あるいは短時間接する「細部要素」の3段階となる。支配要素は基調要素の中で突出したものである。またこれらは対象地域の範囲の中で相対的に定まるものである。

(2) 道路の分節化

道路通行時景観は様々に変化するが、その変化がある程度越えたとき景観が変わったと通行者が意識する場所があるはずで、それを「分節点」と呼び、この分節点で道路を区切っていくことを「分節化」と呼ぶ(図-1)。

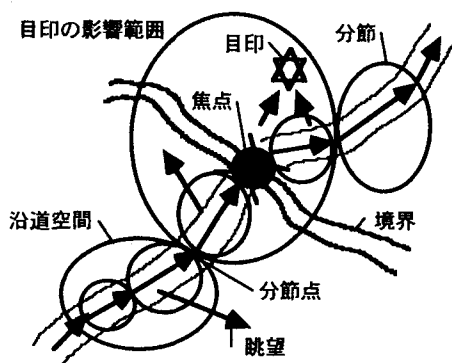


図-1 シークエンス景観モデル

これも実際に通行者の印象から決まり、対象道路の質によるのであるが、通行者の多くが変わったと感じる大きな分節点とあまり意識されない小さな分節点に分けられる。これを景観要素の影響度と関連させて定義すれば「支配要素」や「基調要素」が変化した時を「大きな分節点」とし、細部要素の変化は「小さな分節点」として区別する。人間の両眼視野の画角は180度を超えるが視点近くの沿道空間や道路空間の場合はいつのまにか見えはじめ、その要素へ最も近づいたところで画像が最大になる。そこでこれを分節点とする。たとえば橋を渡る時は橋を渡る直前と直後が分節点となる。景観的影響の大きい眺望要素の場合は逆に目印の地物が「見えはじめ」てから「見えなくなる」までが影響範囲で、その2地点を分節点とする。

一つの区間をとったとき往路と復路でこの分節点を捜すと一致する場合（両方向分節点）と一致しない場合（片方向分節点）がある。

3. シークエンス構造分析

(1) 音楽の構造

音楽の構造はリズム、メロディ、ハーモニーが3要素として知られている。この要素はさらに詳細に分解される⁵⁾。

リズムは音の長短や強弱によって音の時間的な経過に秩序を与えるもので、拍子（何拍子）、ペース（緩急）、アクセント（強弱・緩急・拍子・重さ・和声・高低・パターン・装飾）、パターン（規則性・単純性）からなる。

メロディは音高の関係と音の持続的關係からなる。音高の関係は開始音・終止音、最高音・最低音、音程、高程関係からなる。音の持続的關係は音の反復、音高の方向性（音の高さの上昇、下降、水平）、音高の近隣性（続音の高さの近さ）、音のグループ強調、強調の度合からなる。

ハーモニーは三和音と和音間の関係からなる。

これらをシークエンス景観に援用するのであるが、その際リズムのアクセントはメロディやハーモニーの強弱のアクセントと関係しているので、アクセントを分解して一部をメロディ、ハーモニーにそれぞれ含めて考える。

(2) シークエンス景観の構造

音楽構造の要素の体系をもとに道路のシークエンス景観の構造の体系化を行った(図-2)。道路のシークエンス景観は景観要素の動き（リズム）と景観要素のデザイン（メロディー）と景観要素のバランス（ハーモニー）からなる。

景観要素の動きは、分節（拍子）、ペース、アクセント、パターンからなり、景観要素のデザインは景観要素のデザイン強度と景観要素のデザインのつながり、アクセントからなり、景観要素のバランスは区間ごとの景観類型(タイプ)と景観類型(タイプ)同志の関係からなる。

4. 勝沼町におけるケーススタディ

今回のケーススタディの対象として甲府盆地東端のブドーで有名な山梨県勝沼町の地域幹線道路ネッ

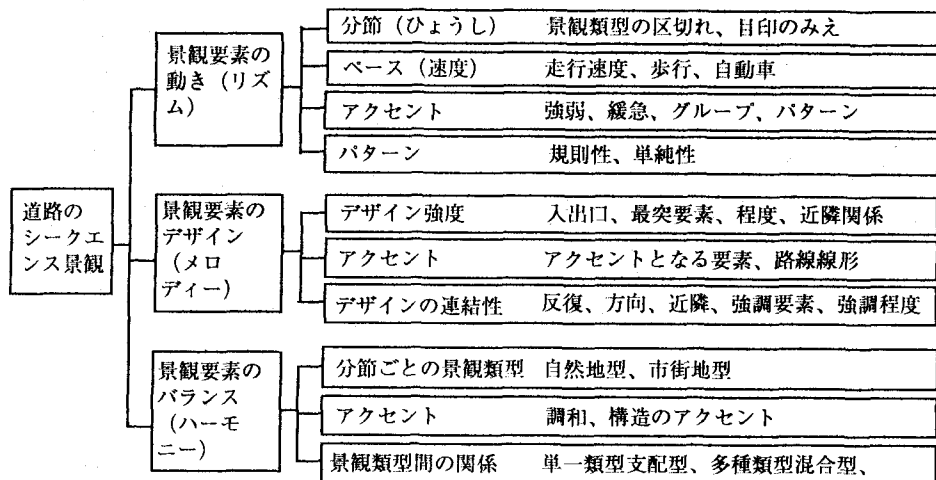
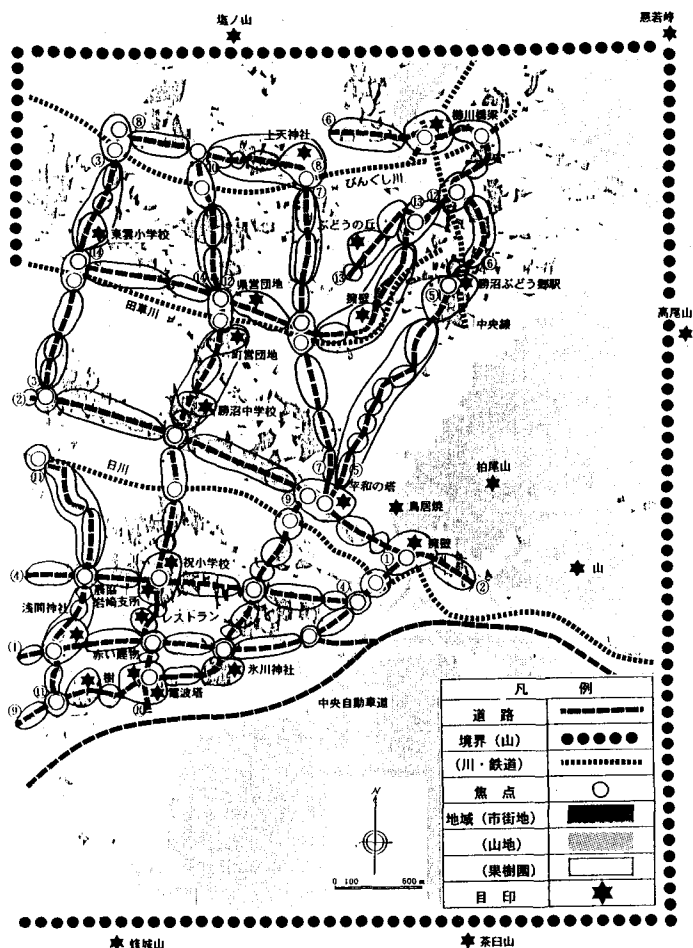


図-2 道路のシーケンス景観の構造

表-1 勝沼町における道路のシーケンス景観の特徴

路 線	景観要素の動き（リズム）	景観要素のデザイン（メロディー）	景観要素のバランス（ハーモニー）
(1) 国道20号 勝沼バイパス	広い緩やかなカーブ。ベースが速くパターンが単調。	交通標識や看板が近隣性を乱している。東側に向かって盛り上がりを見せる。	自然地形バイパス景観。東部・南部の山並みが支配する景観である。
(2) 旧甲州街道	路線が直線で街並みも似たような景観が続きリズムは規則的。	旧街道であり古い街並みの特徴的デザインが見られるが近隣性はない。	旧街道沿いの宿場町景観が支配的な景観である。
(3) 国道111号線	景観の動きは不規則で複合的。分節も多く動きに飽きることがない。	煉瓦造りの東雲小学校がデザインの中心でメロディーの盛り上がり。	沿道の果樹園・新旧の市街地が三つの類型。農村幹線景観。
(4) 県道田中 ・勝沼線	非常に単調な路線。沿道要素や路線に変化がなく区切れが少ない。	住宅地が続く近隣性がある。盛り上がりにつけるが農協の建物が中心デザイン。	分節の少ない沿道住居に支配。住宅地内道路景観。
(5) 県道勝沼 ・塩山線1	カーブの連続する路線で動きにリズム感がある。パターンの繰り返しもある。	東側の山並みと西側の街並みが対照的。入口交差点の小公園がアクセント。	境界や目印が豊富。バランスの非常に整った景観である。山沿い道路景観。
(6) 県道勝沼 ・塩山線2	道幅が狭くベースが速い。景観の動きは複雑であるがリズム感はない。	古い様式の家が道路いついいに迫り出しデザインの印象を強くしている。	駅とその他の分節で大きな変化がある。全体的に境界に支配。山沿い道路景観。
(7) 県道休息 ・勝沼線1	路線や家屋などにより分節は豊富。ベースも速くアクセントもある。	ブドウ畑など比較的落ちついたデザインの要素が続く近隣性がある。	目印のブドウの丘と沿道の果樹園や住宅がバランスしている景観である。
(8) 県道休息 ・勝沼線2	民家の間の狭い道。ベースは非常に速くパターンが不規則でアクセントは豊富。	東に向う時に山並の強い影響を受ける。両方向考えれば民家の印象が強い。	沿道の住居と遠景の山並みがバランスされた景観といえる。
(9) (主) 塩山・市川大門線	南部の山の影響を強く受ける。路線変化も豊富にあり複雑な動きを見せる。	新祝橋が中心的存在になる。また南部の山々の景観に与える印象も強い。	南部の山並みに強く影響された境界支配の景観である。
(10) 町道1	街の中心を通り個々の建物が細かい分節になる。独特の溜まりがアクセント。	街の中心によく見られる近隣性のないデザイン。中心的存在も見あたらない。	沿道の町の中心市街地に支配された景観で複雑な感じを与える。
(11) 町道2	集落や複雑な路線の変化がアクセント豊かな景観の動きをつくらせている。	田舎道で同じ様な景観が続く近隣性がある。アクセントとなるものはない。	南部の山並みや日川といった境界要素に支配された景観である。
(12) 町道3	ブドウの丘に向かう坂道でカーブもありアクセントやリズム感がある。	景観要素が少なくデザインの変化は少ない。擁壁が印象的。	川沿いを走りまた遠景の山並みの影響の強い境界支配型の景観類型といえる。
(13) 町道4	ブドウの丘が徐々に大きく見えてくる。ベースも速く単調。	急な上り坂。ブドウの丘の建物のデザインが特徴的。	景観のバランスの中心がブドウの丘になっている。
(14) 町道5	拡幅直線化されパターンの単調な路線になっている。	人工的な要素が少なくアクセントに乏しい。山の印象が大きい。	人工的沿道要素は少ないが工事中でその印象が強くなっている。



図ー3 勝沼町幹線道路ネットワークの分節化と支配・基調要素
(○ は分節、①-①は路線番号で表ー1に対応)

トワークを取りあげた (図ー3)。この図で表現された要素は地域内で相対的に影響が大きいと思われる支配要素と基調要素である。道路は幅員5m以上、かつ交通量1000台/12h以上、境界の山並みは町の中心役場付近の交差点を基準として仰角3度以上の山の稜線と日川、びんぐし川、田草川の3川、焦点は交差点面積4.5㎡以上と12時間交通量5000台以上、地域は市街地と農地 (果樹園) と山林、目印 (ランドマーク) は形態や意味性から調査員と地元のヒヤリングをもとに選定した。

道路の調査は自動車の左側窓からVTRカメラ (水平画角44.6度、垂直画角34.2度) で30km/h走行で往復撮影した。このテープをもとに道路の大

小の分節点を記録し、大きな分節点で区切り図化した (図ー3)。一方勝沼町の幹線道路は方向性 (東西、南北)、建設目的 (バイパス)、建設年代 (旧甲州街道、新道など) により14の特徴ある区間に分割される (表ー1)。個々の区間のシーケンス景観の構造的特徴 (図ー2) の詳細を分析し、その概略をまとめることができた (表ー1)。

5. まとめ

道路の分節化とシーケンス構造 (景観要素の動き、景観要素のデザイン、景観要素のバランス) を分析する方法を開発することが出来た。勝沼町でのケーススタディにより、道路区間の分節化とシーケンス構造の記述が出来た。今後はケーススタディを重ねることにより、方法の有効性を検証していくことが必要となる。

参考文献

- 1) 建設省道路局企画課道路環境対策室監修、

(財) 道路環境研究所、道路景観研究会編
著：道路景観整備マニュアル (案)、大成出版社、1988

- 2) 小柳武和、篠原修、田村幸久、中村良夫、樋口忠彦：土木工学大系13 景観論、彰国社、1977
- 3) 長山泰久、矢守一彦編：空間移動の心理学、福村出版、1992
- 4) リンチK.：都市のイメージ、岩波書店、1960 (丹下健三、富田玲子訳1968)
- 5) ラドシーR.E、ボイルJ.D：音楽の心理学、音楽の友社、1979 (徳丸吉彦、藤田美美子、北川純子共訳1985)