

## 49. 山間鉄道における印象的な風景の景観構造に関する研究

- 高千穂線をケーススタディとして -

牛房 大輔

### 1. 目的

山間の鉄道は京都・嵯峨野トロッキ列車に代表されるように、人を引きつける魅力的な独特の景観特性を有していると思われる。しかし、過疎化やモータリゼーションなどの影響で多くの路線で利用者が減少しており、今後も廃止の対象となる可能性が大きい。その一方で、今後の利活用方策によっては、新たな目的をもって再生する可能性があるため、山間の鉄道の有する景観特性を把握することは重要である。本研究では、山間鉄道の景観的価値とその成立背景を明らかにすることを目的として、山間鉄道の印象的な風景の抽出とその景観構造の分析を行うこととした。

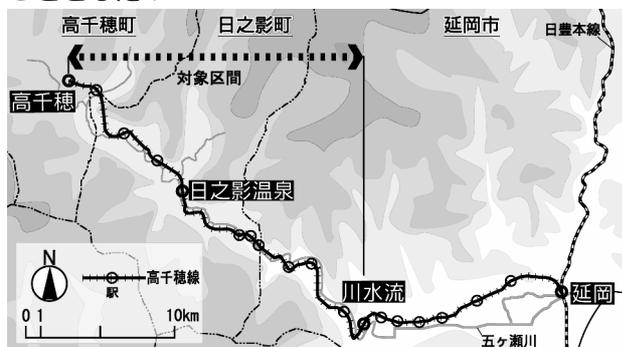


図-1 高千穂線の位置

図-1 に高千穂線の位置を示す。予備調査の結果、山間を走り、独特の場面展開が存在している高千穂 - 川水流間を対象区間とした。

### 2. 内容

#### 2.1 研究の方法

基本的なシーンの景観構造を分類する知見を得るために、現地調査を実施する。その後、実際にそこで体験するシークエンス景観を把握するためにVTRを使った被験者実験を行う。

その結果を元にして、シーン及びシークエンスとしての印象的な風景の地点を抽出して整理を行う。それらを沿線の視覚目標の有無、路線の地形的な条件に着目して分類を行い、シークエンスとして見られる視覚目標の見え方まで含めた考察を行う。

なお、シーン景観とは、視点が固定されている比較的短時間の眺めの景観（場面）であり、シークエンス景観とは、視点を移動させながら、次々と移り変わっていくシーンを継起的に体験していく景観（場面展開）である。また、視覚目標とは、山や橋、特徴的な構造物などのひととき目立つ特異性のあるもので、形が浮かび上がる、「図」として認識される注視対象のことである。

#### (1) 現地調査

現地調査は2008年11月21日、22日の2日間、調査員8名で行った。調査員は、路線を歩き、その場所での印象を調査台帳に記録した。調査台帳には、周辺の状況（注視物）と移動の前後の移り変わりで感じたことを記入している。また、調査員は台帳への記入と共に周辺の写真の撮影を行った。

#### (2) 被験者実験

被験者実験は2009年1月18日から20日の3日間、21歳から24歳までの大学生・大学院生20名（男性19名・女性1名：いずれも景観学非専攻で高千穂線の乗車経験なし）を対象に行った。実験は前方車窓風景のVTRを室内で大型スクリーンにプロジェクタで投影して提示し、風景の印象に残った具合に応じて0点から3点で4段階評価をしてもらった。また、実験終了後に「印象に残っているところはどの地点か。どのような点に注目して評価を行ったか。」という質問を行った。

#### 2.2 印象的な風景の抽出

現地調査及び被験者実験の結果を基に高千穂線における印象的な風景の地点を抽出する。

現地調査での印象的な地点の抽出は、調査台帳への記入状況と調査員への聞き取りで行い、28地点を抽出した。被験者実験では、実験結果で一定以上の評価を得た場所とした。その結果24地点が抽出された。両調査の結果、全体として34地点が高千穂線の印象的な地点として抽出された。

#### 2.3 印象的な風景の分析

印象的な風景の抽出を行った結果、大きく「シーン景観に関するもの」と「シークエンス景観に関するもの」の2つに分けられることが分かった。その結果を踏まえて、視覚目標に着目して、シーン景観及びシークエンス景観それぞれに関し、景観構造分析を行う。

##### (1) 印象的な風景の基本空間構造

###### a) シーン景観における空間構造

まず印象的な空間的な広がりの基本形として下方方向に広がり、そこで見下ろすような「俯瞰系」と水平方向に遠くまで見渡せる「水平系」という2つの型に分類できた。水面を見るような風景に関しては、それを視覚目標がなしの部類の、「水瞰（すいかん）型」と名付け分類を行った。

###### b) シークエンス景観における空間構造

各印象的な風景の空間構造をシークエンスで捉えると、閉塞からの抜けで評価されている区間と、連

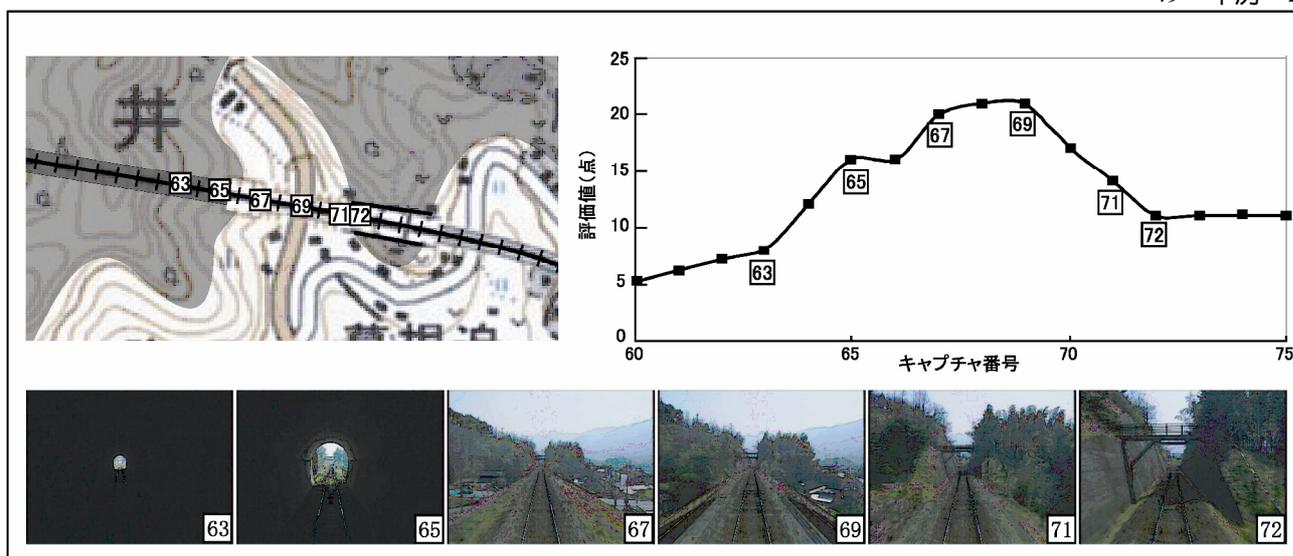


図 -2 閉塞開放タイプ例示 (48.6km ポスト付近)

続的に開けていて比較的遠くまで確保されている眺望が評価されている区間がある。これらを基本的なシークエンスの景観構造の型として、「閉塞開放タイプ」と「眺望連続タイプ」と名付けた。閉塞開放タイプの例を図 -2に示す。

(2)シークエンス景観に関する景観構造分析

a)シーン景観における視覚目標

基本的な空間構造である俯瞰系と水平系，水瞰系の3つの型をベースに，そこに視覚目標の注視方向に応じて，「水平注視型」と上にある視覚目標を見上げる「仰瞰注視型」の2つの型を抽出した。

b)シークエンス景観における視覚目標

シークエンスの中で視覚目標がある場合の景観構造は，視覚目標の出現・展開・消失パターンに分けて分類を行った。

出現パターンとして，「引き出し」「寄せ」「閉塞開放」が抽出され，出現後の展開のパターンとして，「開き」「寄せ」が抽出された。さらに，展開後の消失のパターンとして，「逃がし」「かすめ」「くぐり」「渡り」が抽出された。

各型，各タイプの分類を図 -3に示す。

(3)高千穂線における景観構造の成立背景

分析結果をもとに，高千穂線対象区間を俯瞰してみると，水面を注視する水瞰系が集まっている区間，見下ろす俯瞰系が集まっている区間があることが分かる。山間路線は，現在のように設計速度を上げ，曲率半径を大きくして走行快適性を上げることは求められておらず，いかに経済的・安全的に作るかが求められていた。よって，山間でもっとも平坦な川沿いを走ることが多くなり，高千穂線も五ヶ瀬川の流れに沿って，谷底を縫うように走っている。ゆえに，水面を見る空間が必然的に多く出現している区間が存在する。一方で，俯瞰系が多い区間は川沿いが両側が直角にそそり立つ崖で深い渓谷が形成されている関係で，川沿いではなく，山腹を走っているため，

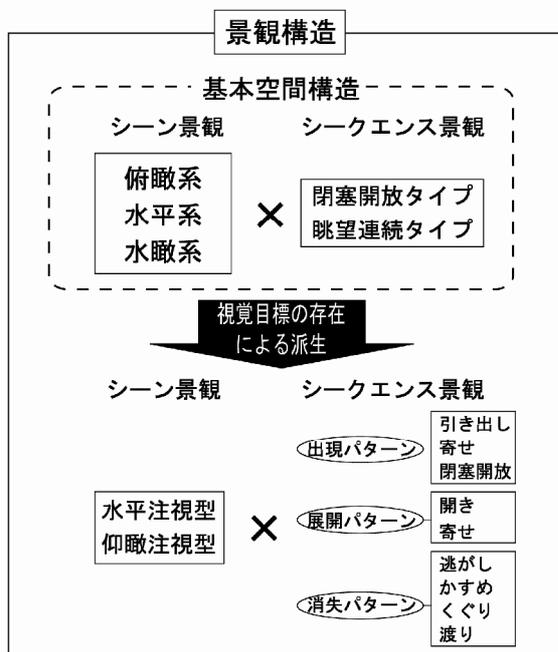


図 -3 型，タイプ分類

深い谷を越えることが多く俯瞰系の出現になったと考えられる。また，シークエンスを考えた場合の，閉塞開放タイプは，区間全体に渡って見られるものの，トンネル・切土による閉塞，樹木による閉塞など区間で異なった特性があり，視覚目標が存在する空間は，個々に点で存在していることが多いことが分かる。

3. 結論

本稿では，山間路線の1つのケーススタディとして高千穂線を対象にして，印象的な風景を抽出し，景観構造の分析を行った。

その結果，高千穂線の印象的な風景は，シーン景観及びシークエンス景観で構成されており，山間路線特有の地形的な条件と，建設された当時の技術的な条件によって結果的に生み出された景観構造を有していることが分かった。