

地形情報を軸とした景観把握手法の開発 -東浦町景観政策を対象として-

岐阜大学 学生会員 ○柏原彩音
岐阜大学 正会員 出村嘉史

1. はじめに

平成16年12月に施行された景観法の制定に基づき、景観行政団体が良好な景観の保全・形成を図るため景観計画が制定された。平成25年1月1日時点で360団体が景観計画を策定している。その制度における焦点は、重要景観建造物や重要景観樹木など、特異な視対象が想定されている。しかしながら、卓越する視対象がなくとも全体として独特な風景を持っている場所は全国的に多く、その風景が適切に把握され得ないがために、蔑ろにされてしまう場所は、未だ多く存在している。従って、それらの風景を把握する方法を見出すことが、緊急の課題であると考えられる。本研究は、景観政策づくりが進められている東浦町をケーススタディとし、東浦のような一見凡庸であっても潜在的な特異性を持っている景観の価値を把握する方法を開発することを目的とする。

2. 対象地概要

東浦町は愛知県中部、知多半島の付け根に位置する知多郡の町である。複数の小河川が作る緩やかな谷部とそれ以外の丘陵地が連続する構成となっており、この起伏に富んだ地形を生かし古くから農業が営まれてきた。また原始時代の遺跡を有し、徳川家康の母である於大の方が生まれた町であるなど、多様な歴史が育まれてきた。平成27年に町全域を対象とし景観計画が策定され、重点的に施策を実施すべき重点区域の候補が4カ所選定された。その中でも、明徳寺川周辺の地形は起伏に富んでおり、地元の呼称に基づいて、「根（丘陵部分）と狭間（谷間部分）」とするコンセプトが見出されてきた。本研究ではこの明徳寺川周辺の景観に焦点を当てる。

3. 研究手法および手順

本研究では、国土地理院DEM（5mメッシュ）を用いてカシミール3Dにより可視不可視分析を実施し、地形の起伏のレベル情報から可視不可視の領域を明らかにすることで、その分布特性から各視点場の景観特性を把握する手法を用いる。可視不可視分析とは、ある視点場から見える範囲（可視領域）と手前の障害物で見えない範

囲（不可視領域）を、標高の情報をもとに分析する方法である。研究の手順を以下に示す。

(1)現地で予備調査を行い、景観のおよその特徴をつかむ。すなわち、明徳寺川周辺を実際に歩き、東浦の景観特性を見ながら「根と狭間」の風景がどのように表れているかを把握する。明徳寺川周辺は複雑な微地形によって多様な風景の型があるが、ある程度の範囲の土地では、およそ見える範囲が共通している。そのため、範囲ごとの景観特性を把握しつつ、中でも潜在的な風景に優れた視点場を植栽等の地物を含め景観の特徴を整理する。

(2)全域の各視点で可視分析を行い、可視領域から景観特性を把握する。すなわち、GIS（地理情報システム）の標高データから、全域の視点で可視分析を行い各視点での可視領域を網羅的に調べる。可視分析を行う範囲は、予備調査をもとに明徳寺川の「根と狭間」の地形を含む約3.35平方kmとする。可視分析を行う間隔は、地形の起伏の変化を十分に表現できる必要があるため、緯度10秒×経度10秒（250m×300m）から緯度1秒×経度1秒（25m×32m）の間でそれぞれ10カ所程度の視点場近傍における可視分析を行い比較検討した。いずれも隣り合う視点場での可視領域に変化は見られたが、緯度1秒×経度1秒で可視領域が極端に変化することはなく、地形に高低差が少ない場所ではほとんど変化が見られなかった。よって地形の起伏の変化を十分に表現できると考える2秒×2秒（50m×63m）で可視分析を行う。また、詳細な可視領域の変化は実際に現地周辺を見て調査する。図-1において、赤い点は視点、ピンクの範囲はそこからの可視領域を表している。

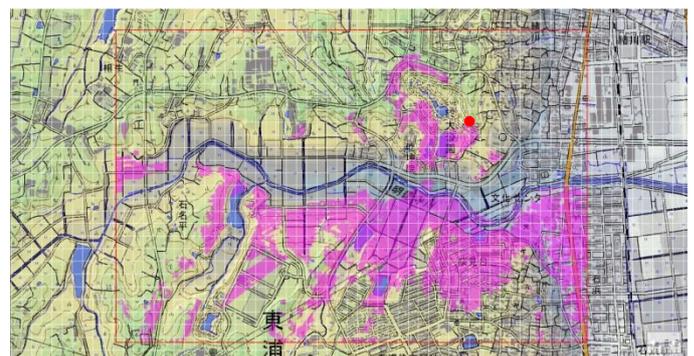


図-1 可視領域

(3)可視分析で得た網羅的な視点における可視領域の分布特性をもとに、見え方の特性をエリアで分類し、それらにおける実際の地物等を含めた見え方を調査する。そのため、可視分析で得た各視点の可視領域を一覧できるようにし、巨視傾向分布観測法でゾーニングする。巨視傾向分布観測法とは、今回考案した把握方法であり、網羅的視点における可視分析図を一覧し、目視で可視領域の集団的特徴(面積・形状)をとらえる方法である。可視領域の形が類似する範囲では、潜在的な景観特性も類似すると考える。

この地域における景観特性は大きく俯瞰景と圍繞景の二つに分類される。俯瞰景では、可視領域の面積が大きい方が潜在的に良い視点場となると考え、可視領域が大きく分布の類似した個所をゾーニングした23個所を調査個所とする(図-2)。一方圍繞景では、可視領域の形が類似した個所で同じ景観特性が得られると考える。そのため、明徳寺川周辺の各視点場からの可視領域のみを抽出したものを一覧にし、俯瞰景同様可視領域の分布が類似したゾーン10個所を調査個所とする。

調査方法は、まず選定した調査個所周辺で、より視界が良好かつ景観特性のはっきりわかる視点場を現地で決定し、写真を撮影する。写真は後でパノラマ写真を作成するため、固定した視点(視点高さ1.5m)から焦点距離18mmで45度ずつ撮影する。次に、周辺の地物(植栽・構造物・基礎構造・看板など)の特性を記録する。地物等の位置を正確に把握するため、基準線と仰角・俯角、水平見込角を計測する。地物の特徴(素材や色彩、形態等)は1つずつ別紙に書き込み、事後に写真と照合する。

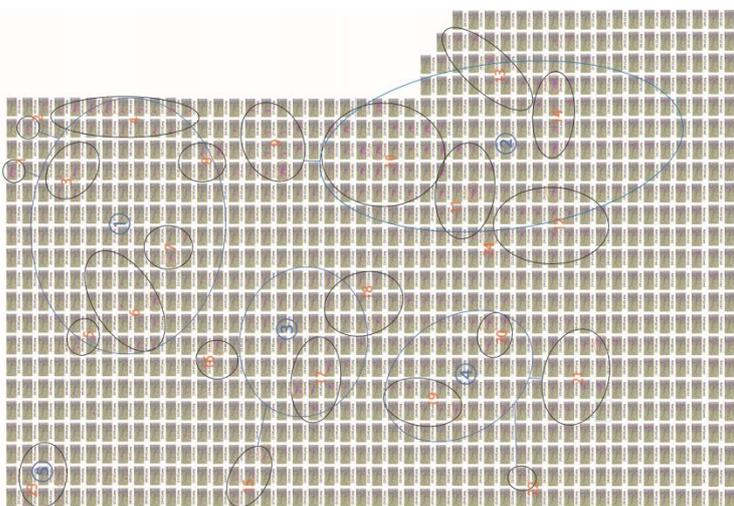


図-2 調査個所(俯瞰景)

4. 東浦町まちづくり委員会での討議

平成28年11月14日に町長をはじめ、委員長や東浦の方など約20名で東浦町まちづくり委員会が行われた。ここでは、景観調査の一連の流れとその結果をまとめ報告した。調査結果は、特に優れた視点場を数か所抜粋し、パノラマ写真に景観特性や地物等の特徴を書き込み視点場ごとにまとめた(図-3)。また、そのうち6個所は、実際に現地へ委員を案内し、景観調査結果から得られた明徳寺川周辺景観の現状(卓越した視点場や潜在的な良い風景、課題点など)を共有し把握した。

これらを踏まえ、議論の中では「見慣れた景色でも説明を受け改めて良いと感じた。」「東浦にはまだたくさんいいところが残っていて、景観を考えていく上で町民などみんなを巻き込み一緒に対策を考えていきたい。」等の意見が挙げられ、行政が率先して一方的に景観まちづくり政策を進めていくのではなく、町民や東浦に関わる人々の間で、新たな価値を共有していく方向へ、議論が向かいつつある。



図-3 調査結果まとめ

5. おわりに

本研究では、可視不可視分析により、起伏に富んだ地形のレベル情報からおよその景観特性の分布が把握された。また、現地調査では可視分析で把握できない地物等を考慮した実際の景観の見え方や特徴を把握した。結果まちづくり委員会において、東浦の景観の現状を客観的に把握することになり、今後の方策への第一歩を踏み出す手立てとなった。全体として「なんとなく」よいと考えられてきた場所における景観を守るには、地形やそこに含まれる地物等を総合的に判断する必要があるが、今回把握された情報を共有することで、今後住民や東浦に関わる人々で客観的な議論が可能になる。