

IV-227 8方向の透視形態に着目した空間構成に関する研究 —茨城県里美村を例に—

筑波大学大学院 学生員 田村 直樹
茨城大学工学部 正員 志摩 邦雄
茨城大学工学部 正員 小柳 武和
茨城大学工学部 正員 山形 耕一

1. はじめに

農の風景は、二次自然を基調とした「田園風景」であり、屋敷や林を含んだ「複合景観」といえる。既存の研究では、農山村の景観を透視形態的に扱った研究は少なく、自然要素を多く含んだ広がりのある空間を捉えた試みも少ない。

沿道空間整備を例に考えると、都市部の道路空間とは異なり、農山村では沿道の空間の広がり特徴的であり、道路敷外の空間をも重視しなくてはならない。そのため、計画の際に、平面地図上の議論だけでは実空間を捉えるには不十分である。従って、透視形態的に空間の広がりを把握する必要がある。以上の背景から次の2点を本研究の目的とする。

- ① 農村のような二次自然的な広がりを持った空間を、フィールドワークの一環として、人間の視点を重視した透視形態的に把握する手法を確立する。
- ② ①の手法を用いて、茨城県里美村の国道349号(以下バイパス)と、その他の道路(以下集落道路)を視点場とする空間構成モデルを作成する。

2. 8方向の視覚構造による空間把握の手法

1) 本研究における指標

本研究では、農山村の二次自然的な周辺環境を透視形態的に捉えるため、予備調査によっていくつかの指標の設定した。

図2-1に調査で用いる指標を示す。

a) 景の変化点

視線方向の景の重なりに着目し、景の形態が移行する時の各対象物を、景の変化点として捉える。

b) 景のつながり

垂直的に視線を遮る対象物に対して、平面的な土地利用を、景のつながりとして捉える。

c) 視距離

視点場から各対象物までの距離である。これは空間の大きさとみなすことができる。

d) 空間構成要素

空間の広がりを断絶する機能を有する対象物である。各方向に一つづつあり、それらを結ぶことによって空間の広がりを把握することができる。

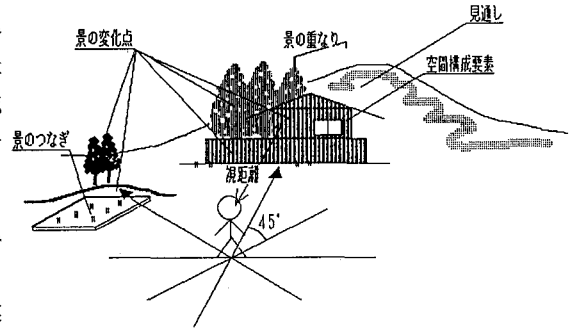


図2-1 調査で抽出する指標

2) 調査の方法

茨城県里美村を調査対象地域として、バイパスと集落道路上に各30地点、計60地点を視点場とする。そして、周囲360°を8等分割した調査票に、先に示した4指標を記入し8方向空間指標を作成する。8方向空間指標からは、視点場の周囲8方向に対して、景の変化点を構成する対象物、視距離、空間構成要素が把握できる。

3) 8方向に関する検証

本研究では、360°の空間を把握する手法として8方向を用いるが、この分割の妥当性を検証するため、4・6・12・16方向について同様に空間構成指標を作成した。その結果、12方向以上の視線をとると細やかな空間の奥行きを捉えられ、調査票上の面積は4・16方向を除いて、ほぼ同じ値になることがわかった。そして、4・6方向については、中～遠距離帯(80~3000m)にある対象物を捉える際に、もれが生じ易いことが分かった。また、現地調査でのフィールドワークの一貫として用いることを考えた場合、12・16方向では視線方向が多すぎ、手間がかかり不適切である。これらのことから8方向の分割が妥当と考えられる。

以上で、調査の具体的な方法と8方向の妥当性を示した。このように、視点場の周辺空間を透視形態的に捉え、景の変化点やつながり、また視距離を分析することによって、例えば、道路の両脇数10mが沿道空間であるという概念を脱し、周辺の山や林を含んだ沿道空間の創造が可能になると考えられる。

3. 空間構成モデル

8方向を透視形態的に観察し、囲まれ感を感じる対象物を、空間の広がり支配する対象物とする。この対象物は本研究の指標では、「空間構成要素」となるが、この対象物によって構成される空間構成モデルを全地点について作成した。このモデルを作成することによって、平面地形図からは得ることのできない、細やかな空間の広がりパターンを把握することができる。表3-1にその分類を示す。

a) 道路方向広がり空間

道路の左右方向の広がり、極近距離帯にある対象物によって遮断されたタイプである。対象物が林の場合、後景が隙間からのぞくことが多く、視覚的な広がりがなくとも趣のある沿道空間となる。里美村では、里川沿いの林がこの要素となる。この空間は主に集落内部、もしくは完全に林の中に道路がある場合に多く見られる。

b) 多方向広がり空間

家や樹木などが極近距離に点在する事によって、それらの要素が後景の仕切となり、多方向に視覚的な広がりを感じられるタイプである。このタイプが沿道空間としてみられる

場合、前景と後景が同時に見られるため、景の重なりが最も強調される。すなわち、奥行きが最も感じられるタイプである。この空間は主に集落の入口付近や林や家が散在するような地区に多く見られる。

c) 一方方向広がり空間

道路進行方向以外の方方向にまとまった広がりを持つタイプである。このタイプの空間は、視線を誘導する方向性を持つ。特に、広がり方向にあり、見通しとなる山や林は注目され、ランドマーク的存在となる。この空間は、主に林などの植生が沿道にある場合に多く見られる。

d) 丸形広がり空間

視界を阻害する対象物がなく、開放感を感じる空間である。このタイプは、主に沿道に田畑が広がる場合に多くみられる。そのため、景のつながりが視覚的に多く捉えられ、田畑等の沿道土地利用整備が重要となる。

表3-1 空間構成モデル

空間形態	分類	モデル	タイプ解説
道路方向広がり空間 16/26.7(%) 	細長型 7/11.7(%) 	タイプA1	建物のみが横方向の広がりを遮断 道路方向の要素は山
		タイプA2	林のみが横方向の広がりを遮断 道路方向の要素は山
		タイプA3	建物・林が横方向の広がりを遮断 道路方向の要素は山
		タイプA4	のり面・建物・林が横方向の広がりを遮断 道路方向の要素は山
多方向広がり空間 22/36.7(%) 	短小型 9/15.0(%) 	タイプB1	建物のみが横方向の広がりを遮断 道路方向の要素は屋敷または林
		タイプB2	建物・林が横方向の広がりを遮断 道路方向の要素は山
		タイプB3	建物・林が横方向の広がりを遮断 道路方向の要素は屋敷または林
多方向広がり空間 22/36.7(%) 	狭視野型 10/16.7(%) 	タイプC1	建物のみが景の仕切となる 広がり方向に山は望めない
		タイプC2	林のみが景の仕切となる 広がり方向に山は望めない
		タイプC3	建物・林が景の仕切となる 広がり方向に山は望めない
		タイプC4	林のみが景の仕切となる 広がり方向の要素は山
一方方向広がり空間 5/ 8.3(%) 	大 型 3/ 5.0(%) 	タイプD1	建物のみが景の仕切となる 広がり方向の要素は山
		タイプD2	林のみが景の仕切となる 広がり方向の要素は山
		タイプD3	林が景の大部分の仕切となる 広がり方向の要素は山
		タイプD4	建物・林が景の仕切となる 広がり方向の要素は山
一方方向広がり空間 5/ 8.3(%) 	小 型 2/ 3.3(%) 	タイプE1	建物・林が近い空間を構成 広がり方向に山が望める
		タイプF1	林のみが空間を構成
		タイプF2	林・地形が空間を構成
丸形広がり空間 17/28.3(%) 	大 型 10/16.7(%) 	タイプG1	建物がない 里川が側を通る 耕作地が視覚にはいる
		タイプG2	建物がある 里川が通らない 耕作地が視覚にはいる
		タイプG3	建物がない 里川が通らない 耕作地が視覚にはいる
丸形広がり空間 17/28.3(%) 	小 型 7/11.7(%) 	タイプH1	建物・山が空間を構成
		タイプH2	建物・家が空間を構成
		タイプH3	建物・林が空間を構成
		小計	

表中の数字は出現数/出現率

以上が、里美村の沿道で見られる空間構成のタイプ分類である。このように、空間を透視形態的に捉えることは、沿道空間整備の際に重要であり、タイプを分類することによって、今後の沿道空間の指標となると考えられる。

4. おわりに

以下に本研究の結論を述べる。

- ①透視形態的に空間を把握する手法を確立した。
- ②里美村における空間構成モデルを作成した。

5. 今後の課題

今回用いた調査法を、農山村だけでなく平野部農村や都市内部に用いて手法の適応性を検証し、空間構成の比較検討を行う。