

三重県の里山の景観構造と景観特性の関係

Relationship between landscape structure and characteristics of SATOYAMA in Mie

大野研・入谷哲史

Ken OHNO & Satoshi IRITANI

1. まえがき

現在までに里山の景観構造に関する研究¹⁾は多く行われている。しかし、良好な景観を持つ里山と一般的な景観の里山の景観構造の違いを検討した研究はほとんど存在しない。そこで本研究では三重県の里山の景観構造を検討し、その中でも良好とされる景観を持つ里山には、特別な景観構造が存在するのかを明らかにすることを目的とする。

2. 対象地

良好な景観を持つ里山としては、東海農政局の東海美の里百選²⁾に選定されている地域の中から、三重県内でキーワードに「里山」が選択されている7地域を選定した。すなわち、三重県いなべ市北勢町川原地区、伊賀市比自岐、伊勢市横輪町、津市美里町桂畑区、津市美里町北長野・平木地区、度会郡大紀町阿曾、南牟婁郡御浜町尾呂志である。一般的な景観を持つ里山としては、三重県林業研究所が里山と定義し調査している112カ所の森林³⁾のうち100m以内に田畑が存在する20地域を選定した。したがって、解析対象地は合計27箇所である。

3. 解析手法

各地域の景観構造を把握するために、主要な景観要素である地形（標高、傾斜度）、植生、土地利用に関して1)主題図を作成し、2)因子分析を行い、3)主成分分析を行った。

標高と傾斜度データは、国土数値情報 標高・傾斜度5次メッシュデータを、植生データは環境省自然環境局生物多様性センターの植生調査データ(1/50000)第2-5回植生調査重ね合わせを、土地利用データは国土数値情報 土地利用細分メッシュデータを利用した。

4. 結果および考察

Fig.1 から 4 に南牟婁郡御浜町尾呂志を例として、各主題図を示す。

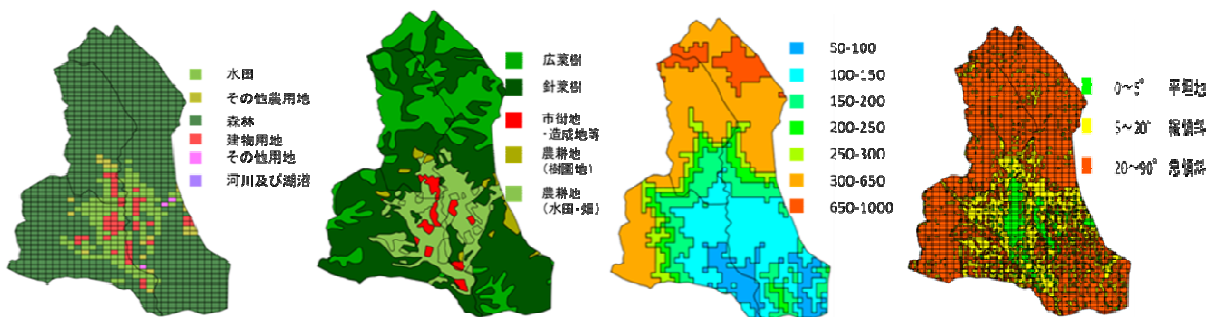


Fig.1 土地利用図

Fig.2 植生図

Fig.3 標高分布図

Fig.4 傾斜度

これらの図から、低地・平坦地に住居を構え、勾配がゆるやかな場所に水田や畑などの農地を作り、周辺を山林に取り囲まれていることが判る。この傾向は、他の良好な景観を持つ里山でも見られる。

Table1 に因子分析の結果を示す。因子分析の対象としたのは、土地利用 12 項目、植生 10 項目、地形 6 項目の計 28 項目であるが、天井効果、フロア効果のある項目を分析対象から外した結果、表に示す 9 項目を因子分析の対象となった。Table1 から判るように、第 1 因子は山林を、第 2 因子は標高を示していると考えられる。里山景観は、山林という特徴と標高の特徴で理解出来ることがわかる。

Fig.5 に、主成分解析による主成分得点散布図 (PC1・PC2) を示す。解析対象としたのは、土地利用 10 項目、植生 10 項目、地形 6 項目の計 26 項目である。1~7 が東海美の里百選に選ばれている里山を、8~27 が三重県林業研究所が調査した中から選んだ 20 カ所の里山を表している。Fig.5 から、良好な里山景観を持つと言われている地域が同じような位置、すなわち PC1 も PC2 も負の領域に分布していることが判る。このことから、良好な景観の里山が共通な特徴を持っている可能性が考えられる。第 1 主成分に正に効く項目は平坦地、市街地・造成地、建物用地であり、負に効く項目は森林、急傾斜である。第 2 主成分で正に効く項目は現存植生不明区分、荒地であり、負に効く項目は最低標高、平均標高である。したがって、今回解析した良好な景観を持つ里山は、あまり開発の手が入っておらず、標高が高いが荒れていないような場所であるといえる。

5. まとめ

里山を把握する因子として、山林と標高があげられ、良好な景観を有しているとされている里山は、あまり開発の手が入っておらず、標高が高いが荒れていないような場所であることが判った。今回解析した良好な景観を持つとした地域は、周囲を山に囲まれ、外部からの干渉を受けにくく、そのために良好な里山景観が残ったと言えるかも知れない。一方で、これらの地域の人口や年齢区分を調べると、開発の遅れや交通の不便さから人口減少や少子高齢化が深刻な問題となっている。そのため、今後人に手入れされることが減り、荒地が増加することで良好な景観が失われていくことが憂慮される。

参考文献

- 1) 例えば、巖 網林、高木勇夫 (2005) : 住民主体とした里山景観保全活動のための GIS モデルの開発と実証実験 : (財団法人日本建設情報総合センター(JACIC)2005 年度助成研究(研究番号第 2004-6 号))
- 2) 東海農政局 (2005) : 東海美の里百選
- 3) 三重県林業研究所 : 三重の里山植生データベース
<http://www.mpstpc.pref.mie.lg.jp/RIN/satoyama/TOPPAGE/index.htm>

Table 1 因子分析結果

| | 因子負荷量 | | 共通性 |
|------------|--------|--------|-------|
| | 第 1 因子 | 第 2 因子 | |
| 田 | -1.022 | 0.285 | 0.836 |
| 平坦地 | -0.981 | 0.013 | 0.949 |
| 農耕地 (水田・畑) | -0.942 | 0.108 | 0.797 |
| 森林 | 0.922 | 0.086 | 0.936 |
| 急傾斜 | 0.829 | 0.163 | 0.848 |
| 針葉樹 | 0.592 | 0.280 | 0.594 |
| 最低標高 | -0.333 | 0.995 | 0.771 |
| 平均標高 | 0.133 | 0.927 | 0.999 |
| 最高標高 | 0.370 | 0.692 | 0.870 |
| 固有値 | 6.133 | 1.767 | |
| 累計% | 68.143 | 87.775 | |

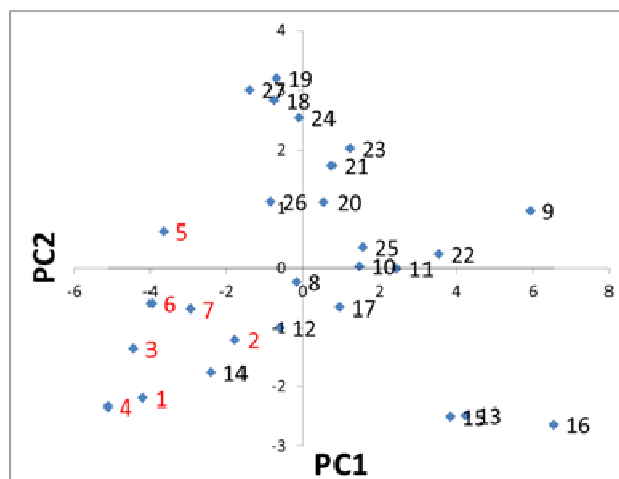


Fig.5 主成分得点散布図