

農村地域における景観の保全と整備

～棚田景観における景観構成要素の影響について～

Preservation and Improvement of Landscape in Rural Area

~The effect of various landscape elements on terraced paddy field landscape~

○田島和希 小林敦子 大野研
Waki Tashima Atsuko Kobayashi Ken Ohno

1. 序論

経済社会の成熟に伴い国民は「物の豊かさ」よりも「心の豊かさ」を重視するようになった。また、環境配慮の傾向も高まりつつある。そこで今日では、豊かな自然や美しい景観を有する農村の魅力が再認識され、それは、ゆとりや安らぎの空間としてみなされる。これは平成 17 年 11 月に内閣府が実施した『都市と農山漁村の共生・対流に関する世論調査』の約 4 割の都市住民が二地域居住を願望するという結果からも見てとれる。

一方、日本の農村では高度経済成長を通じ、土地利用や水利用の秩序の混乱、農業と農村活力の低下、地域の個性の喪失や画一化が進行しており、農村景観は悪化の一途をたどる[1]。

こうした農村景観喪失の懸念から、『土地改良法』の改定、『水とみどりの「美の里」プラン 21』や『景観法』の制定などがなされ、環境・景観への調和を配慮した事業実施が決められているが、その取り組みはまだ遅れている[2]のが現状である。

棚田が日本の国土をつくりあげている基本的な景観がすべて見られる[3]ことより、本研究では農村景観の中でも、棚田に注目した。近年では、『棚田百選』の選出や、『オーナー制』の導入など棚田景観の保全への取り組みが行われている。

過去の棚田景観に関する研究に、物理的指標を用いた解析などがあるが、それは田面のみについてのものであることが多い。

しかし、棚田景観は田面のみではなく、景観の構成要素が多様であればあるほど、優れた棚田景観と評価される傾向がある[3][4]とされている。そこで本研究では、棚田景観に存在する景観構成要素について解析する。そしてそれらが景観に与える影響を、景観と景観構成要素の関係性から示すことを目的とする。

2. 対象地域

三重県亀山市安坂山町坂本地区

3. 調査・解析方法

【1】現地調査による棚田の現状把握

【2】アンケート調査の実施

調査対象：坂本地区の全 37 戸

内容 : ・好ましく感じる景観と好ましくないと感じる景観の有無。有の場合はその理由

・残したい景観の有無。有の場合はその理由

・日常的に通る道。実際に景観を眺める場所とその方向（地図と航空写真を添付）



Fig. 1 Landscape elements within a photograph

【3】写真撮影

アンケートを集計結果より、好ましい場所 18 地点、好ましくない場所 6 地点を選出

【4】多変量解析

写真内の景観構成要素の有の場合、無の場合について因子分析、主成分分析、判別分析の実施

4. 調査・解析結果と考察

現地調査で坂本地区を散策した結果、休耕田は少し見られるものの、耕作放棄などの荒れた状態はなかった。

アンケートは坂本地区の全 37 戸に配布し、うち 26 戸から回収することが出来た(回収率約 70%)。

選出した計 24 地点で撮影された写真の中に、景観構成要素は全 12 種類であった。そこで、それら全 12 種類についてそれぞれの地点で「存在する」=1、「存在しない」=0 と置き、多変量解析を行い、それら結果について考察を行った。

(1)因子分析

因子数が 3 のとき累積寄与率が約 50%になるためこれら 3 つの因子が棚田景観を代表すると考えた。第 1 因子では田面と畔、第 2 因子では山・電柱・橋梁、第 3 因子では遊歩道と水路が関係の強いものとして挙げられる。これは各因子において関係の強い景観構成要素同士が視覚内に同時に存在することを意味しており、第 1 因子が近景を第 2 因子が遠景を、第 3 因子が中景を表す因子であることが写真から考えられる。しかし、電柱については中景にも見られ、あまり当てはまらない。また独自因子の値が大きいものが多いことから、構成要素の分類としては妥当性が低い。

(2)主成分分析

第 1 主成分が田面・畔・山であり地域本来の地形をあらわすもの、第 2 主成分が水路・石積み・遊歩道であり棚田の周りに付随した人工造形物、第 3 主成分が祭祀拠点・樹木雑木林であり風土的特色の強いものであった。よって各主成分の持つ意味が推測できる。

固有ベクトル	Comp.1	Comp.2	Comp.3	Comp.4	Comp.5
花卉類	0.03078169	-0.358748665	-0.159839496	-0.32191223	0.53455473
橋梁	0.33089397	-0.216686399	0.063810267	-0.42056784	-0.45181824
祭祀拠点	-0.26765464	-0.007790627	0.364992101	-0.08780396	-0.15188820
山	0.41642272	-0.259357704	0.049481725	0.28502590	0.01158412
樹木・雑木林	0.09924455	0.197910390	0.300186963	-0.59816316	0.40879167
住宅・倉庫	-0.24270622	-0.279189233	-0.128531928	-0.43534583	-0.44925150
水路	-0.01298233	0.447942386	-0.298885847	0.03433758	-0.02670918
石積み	-0.30703332	0.372101496	0.005747972	-0.16076350	0.13521692
田面	0.48006044	0.277280387	0.063729847	-0.08252717	-0.07043351
電柱	0.21610716	-0.253003995	-0.431593601	-0.03396572	0.24743636
畔	0.44627459	0.350631610	0.029498994	-0.12167440	-0.11320037
遊歩道	-0.07070819	0.192234939	-0.668960935	-0.18283248	-0.14132521
寄与率	24.8%	20.1%	13.5%	9.7%	8.6%
累積寄与率	24.8%	45.0%	58.5%	68.1%	76.7%

Fig. 2 Principal component loadings

(3)判別分析

判別係数に着目すると絶対値の大きな 3 つに構成要素はそれぞれ第 1・第 2・第 3 主成分に属し、3 つの主成分が景観評価において重要であることが分かった。

特に負の値を示した水路については地区のほとんどで近年、整備工事が行われており、今後の保全活動においては特に配慮をしていかなければならない点であると考察される。

参考文献

- [1]『景観配慮の手引き』社団法人農業土木学会、農林水産省、2007
- [2]『美しい農村景観』田口敦子、農村環境整備センター、2005
- [3]『農村景観 - とくに棚田景観の評価 - 』中島峰広、月刊文化財、2000
- [4]『自然景観地における眺望景観の認識特性に関する研究』古谷勝則ら、造園雑誌、1994