

水利システムから捉えた泉佐野市大木地区の 文化的景観の構造と保全に関する研究

現代システム科学域・環境システム学類・環境共生科学課程

岩岸 佑（下村・阿久井ゼミ）

1. 研究目的 文化的景観とは、地域の生活や風土により形成された景観である。泉佐野市「日根荘大木の農村景観」は、わが国 65 件のうちの 1 つ、大阪府下唯一の重要文化的景観であり、日根荘からの水利系を継承する文化的景観として評価される。本研究では、水路に主眼を置いた水利システムと維持管理に係る土地改良区の構成や役割などの実態を解明することで、大木地区の文化的景観の構造と保全について考察することを目的とする。

2. 研究方法 対象地は、泉佐野市大木地区の重要文化的景観選定範囲（953.9ha）とした。まず、大木地区の文化的景観の構造について、『日根荘地域の文化的景観調査報告書（大木・土丸地区）』などの文献調査や、令和 2 年 10 月 2 日の泉佐野市へのヒアリング調査を踏まえ、歴史的経緯、自然環境特性、景観特性、社会特性を国土地理院「基盤地図情報基本項目」をもとに作成した地形図（1/8000 など）や QGIS Version3.16 を用いて把握した。次に、令和 2 年 10 月 29 日および 11 月 4 日に大木地区土地改良区へのヒアリングを行い、水利システムと維持管理の実態を把握した。以上の分析をもとに、水利システムの維持管理に係る人的負担などを明らかにすることで、文化的景観の構造と保全のあり方を考察した。

3. 解析結果 【文化的景観の構造】日根荘は、1234 年に九条家により立荘された。江戸時代に作成されたと考えられている『大木村絵図』には、火走神社などの社寺堂が現在と同じ配置で描かれるなど、土地利用や集落構成が継承されている。2005 年度に文化庁により「日根荘大木の農村景観」が重要地域として取り上げられたことで、泉佐野市教育委員会が「日根荘遺跡の文化的景観保護推進事業」に着手し、2013 年 10 月に「日根荘大木の農村景観」が重要文化的景観に選定された。対象地の自然環境特性として、大木地区は L 字型の盆地で、南東から北西にかけて壱井川が貫流し、河岸段丘が形成されている（図 1）。段丘は①が最も高く、⑥が最も低い。上大木地区では、全体が中～高位段丘に位置する②～④、中大木地区では、特に右岸側の急峻な地形の狭い範囲で③～⑥の 4 つの段丘、下大木地区では、①～⑥が確認できる。景観特性は農地、民家、水系の配置をもとに分析した（図 1・2）。農地（696 枚、30.9ha）は、田（574 枚、26.2ha）・畑（72 枚、2.1ha）・果樹（50 枚、2.6ha）の 3 つに分類した。田は枚数・面積ともに農地の 8 割以上を占める主要な景観構成要素であり、高位段丘では 1 枚当たりの面積が小さく密集し、低位段丘では面積が大きい。一方、畑と果樹は山裾や河川付近など、平坦面の確保が困難な場所に分布する。畑の枚数は農地の 10.3%、面積は 6.8%と、比較的小さな農地が畑として利用され、果樹の枚数は農地の 7.2%、面積は 8.4%と、比較的大きな農地が果樹として利用されている。民家は、府道泉佐野・打田線や集落内街路沿いに集中しているが、下大木地区では集中して分布するエリアは見られない。水

系は犬鳴溝・和井・菖蒲井・下平井・畠田用水・立花谷用水・大井の7つの水路、樫井川および支流の犬鳴川・大向井川、7か所のため池、6か所の井堰により構成される。社会特性として、町会・番の地域コミュニティを取り上げる。大木地区には、上大木・中大木・下大木の3つの町会が存在し、町会はさらに町会組織の15の番に分かれている(図1)。上大木は蓮華寺、中大木は西光寺、下大木は円満寺を集会所とする。【文化的景観の保全を支える仕組み】大木地区の水利システムは、7つの水路を主軸とした水系により構成され、土地改良区がこれら水系の維持管理を担う。土地改良区は、水路ごとに営農利水を行う農地や生活利水を行う民家の所有者により構成され、各水路の人員が維持管理を担う受益者負担のシステムが成立している。水路の流域および民家・農地の配置から水路ごとの人員数を推定すると、左岸全域を灌漑する大井が135人と最も多く、次いで上大木地区の犬鳴溝が95人と多いことがわかった。一方、下平井は7人と最も少なく、次いで菖蒲井が9人と少なく、民家が少ない水路は人員が少なくなる傾向にある。次に、水利システムの維持管理に係る人的負担について、水路の人員数と総延長距離をもとに1人当たりの負担距離を算出し、比較した。人的負担は、下平井が158.6[m/人]で最も大きく、次いで菖蒲井が90.7[m/人]と大きい。一方、人員数が80人の和井が16.3[m/人]で最も小さく、次いで犬鳴溝が20.3[m/人]で小さい。人員数が最も多い大井は、32.8[m/人]と中程度の人的負担であった。

4.まとめ 大木地区は、日根荘からの水利系を継承し、7つの水路を主軸とした水利システムと土地改良区が文化的景観を支えている。水利システムの維持管理は、受益者負担のシステムであり、人員の少ない水路では人的負担が大きくなるなど、負担の差が生じている。負担の差を解消するには、比較的負担の小さい和井や犬鳴溝の人員が、比較的負担の大きい下平井や菖蒲井の維持管理に加担することが1つの方策として考えられる。さらに、土地改良区が3町会や番などの地域コミュニティと互助のシステムを構築することも有用である。

また、水利システムの保全は、水路の流域内の農地や民家の保全にも直結し、視覚的な景観構造のまとまりにも影響を及ぼす。そのため、これらの景観構成要素に加え、背景の山々や丘陵部の樹林帯などを総合的に捉え、文化的景観の保全および継承に資することが重要となる。

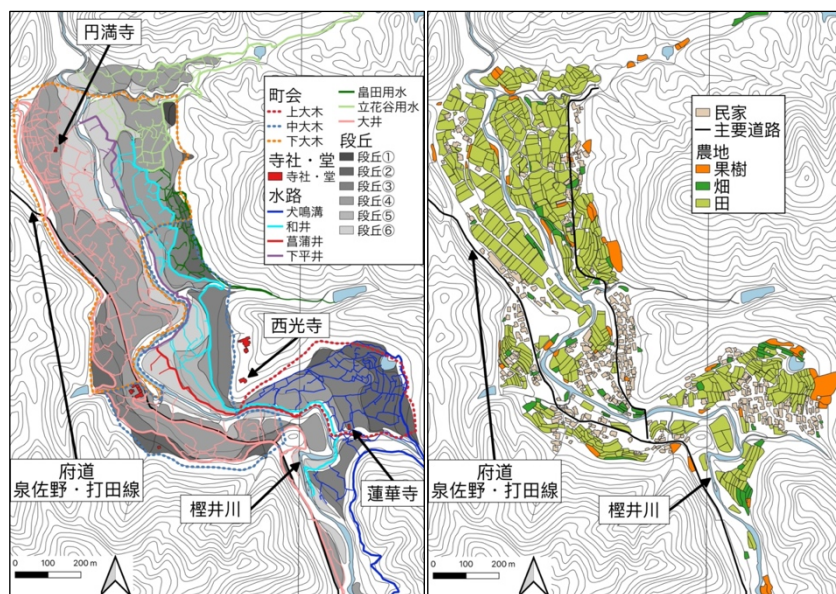


図1 水路・段丘・町会

図2 農地・民家