

国中平野における屋敷林を主体とした文化的景観の保全に関する研究

○増田 光志〔東京農業大学大学院〕 下嶋 聖〔東京農業大学〕

麻生恵〔東京農業大学〕

キーワード：景観 屋敷林 GIS 佐渡市

1. 研究の背景と目的

近年、経済社会の成熟化と共に、生活空間の質をいかに高めていくかが重要な課題となっている。そして地域の歴史や文化、風土に根ざした美しい街並みや良好な景観に対する人々の意識も高まり、2004年に「景観法」が施行された。

本研究の対象地である新潟県佐渡市は2010年4月1日より市全域を対象として、景観法に基づく「佐渡市景観計画」を策定した。その中で国中平野南部における屋敷林が構成する景観は、佐渡の代表的な景観の一つとして位置づけられ守り生かすべきものとして捉えられている¹⁾。

また佐渡市は景観計画と並行して鉱山遺跡「佐渡金銀山」の世界遺産登録に向けて調査に取り組んでいる。登録に向けては遺跡周辺の景観を、遺跡資産を形成する基盤をなす文化的な景観として位置づけ、包括的な保全対策の検討が求められている²⁾。

しかしながら本研究の対象地である国中平野南部の屋敷林及び社寺林で構成される集落景観に対する詳細な調査はなされておらず、具体的な保全策も依然検討中である。さらには対象地の屋敷林及び社寺林を構成する主な樹種はスギであり、季節風や台風などの強風による倒木、または倒木による社殿・家屋の破壊を防ぐために予め伐採されている。その後、屋敷林においては更新がなされない、また社寺林においては落葉樹で更新を行うなど、今後の対象地における集落景観は変容する可能性が考えられる。

以上のような背景から、対象地における屋敷林及び社寺林で構成される景観が良好な状態で保全され、美しい佐渡の風景の創造に資する景観計画が展開されることが望まれる。そこで本研究の目的は、対象地における屋敷林及び社寺林を活用した景観計画が展開されていくための指標を得ることとする。

2. 研究の課題

農村での景観整備を検討する際には景観保全と新たな景観の創出の2つの側面があり、まず保全すべき景観の評価を的確に行う必要がある³⁾。次に、景観の保全は地域における当事者の意欲なしにはあり得ないが、それだけでは不十分であり、これらを担保する制度が必要である⁴⁾。また、実際に景観をコントロールする際には、具体的なスケールとして集落レベルで検討する必要がある。そして対象地の屋敷林及び社寺林には人為的な影響が加えられ、今後、対象地における景観の保全を考える上では住民意向が大きく影響を及ぼすと考えられる⁵⁾。

以上のことより本研究の目的を達成するに当たり、以下の課題を設定した

- ①未だ明らかにされていない対象地における屋敷林及び社寺林の配置状況及び形態を明らかにする。
- ②対象地の屋敷林及び社寺林に対する住民の認識を把握する。

3. 対象地の概要

対象地は新潟県佐渡市の中央に位置する国中平野の南西部を選定した。ここは佐渡市の代表的な景観の一つで大佐渡山脈や小佐渡山脈などの遠景や、住民が「イグネ」と呼ぶ屋敷林・集落林の点在する集落景観が特徴である。また、長谷寺・日枝神社など歴史ある社寺が多くみられ社寺景観としても特徴ある地区である⁶⁾。対象地を含む佐渡市は新潟本土と比べ風が強く、台風や、特に冬季の北西からの季節風が特徴的である⁷⁾。この地域の屋敷林及び社寺林の機能として防風・用材林などの機能を持っていた。

4. 研究の方法

(1) 対象地における屋敷林及び社寺林の配置パターンと形態の把握

対象地域における集落の立地状況の分類、屋敷林及び社寺林の形態について、現地調査により定性的に把握する。その後、法令区域など視覚では捉えられない情報を可視化し、重ね合わせなどの分析で比較的容易に対象地全域を捉えられる地理情報システム(Geographic Information System: GIS)⁸⁾を使用する。使用するデータは、各官公庁がホームページ上で公開している既存のGISデータ、IKONOS衛星画像、及び1/10,000の都市計画図を用いる。衛星画像については2002年3月16日撮影の衛星画像(解像度1m)をリモートセンシング用のデータとして使用した。以上のデータをArcGIS上で利用する為に必要に応じて処理を行う。

以上のソフト及びデータを用い対象地における屋敷林及び社寺林を抽出し、定量的に把握する。その後、立地特性及び配置パターンの分析を行う。

(2) 屋敷林及び社寺林に対する住民の認識の把握

対象地における屋敷林及び社寺林に対する住民の認識と評価をアンケート調査により把握する。具体的な方法は、訪問面接法及び地図指摘法を行う。訪問面接法には回収率が高く、回答の信頼性が高いという利点があり⁹⁾採用した。また、地図指摘法は地図情報を手掛かりに回答してもらうため、記述漏れを防ぐことが出来る¹⁰⁾ことから採用した。

5. 結果

現在までに現地調査を通して、対象地内の各集落の立地状況の分類を行い、2つのタイプに分類した(図-1, 2)。各集落の分類を(表-1)にまとめた。また、景観要素としての各集落の屋敷林及び社寺林を3つのタイプに分類し、それぞれの管理主体を明らかにした(表-2)。

次に衛星画像を用い正規化植生指数(NDVI)を算出し、屋敷林を抽出した。抽出した個々の屋敷林の重心点を求めた(図-3)。

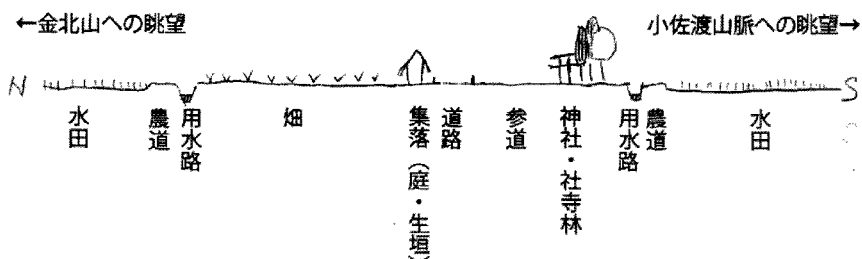


図-1 台地型集落（新穂長畝集落）

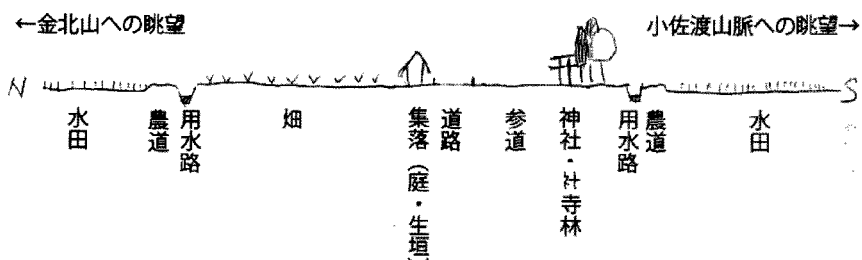


図-2 低地型集落（新穂皆川集落）

表-1 集落の立地分類

立地分類	集落名
台地型集落	金丸・新穂皆川
低地型集落	映田・三宮・竹田・ 宮川・寺田・目黒 町・新穂船下・新穂 武井・新穂長畝・新 穂青木・新穂大野・ 新穂瓜生屋・栗野 江・坊ヶ浦

表-2 景観構成要素別の管理主体

景観構成要素	管理主体
屋敷林	個々の屋敷の住人が管理
社寺林	集落単位での管理
複数の樹林が連担し 带状に見える樹林帯	連担する屋敷または社寺林 の持ち主が管理



図-3 抽出した屋敷林とその重点点

©JSI

6. 今後の予定

GIS 及びリモートセンシングで抽出した屋敷林及び社寺林の重心点を用い、点パターン分析をおこなう。それにより対象地における屋敷林及び社寺林の配置、形態パターンを明らかにする。

また、住民の認識と評価を把握する為にアンケート調査を行う。調査の対象者は屋敷林及び社寺林の管理主体である。

参考文献

- 1) 佐渡市(2010)：佐渡市が目指す景観の将来像：佐渡市景観計画，23pp
- 2) 佐渡市(2007)：資産全体の包括的な保全管理計画の概要、または策定に向けての検討状況：世界遺産暫定一覧表記載資産候補提案書，31pp
- 3) 山本勝利・横張誠(1991)：アンケート調査を用いた地域住民による農村景観評価の把握：農村計画学会誌，10(1)，17-24
- 4) 山路永司(2000)：農村の景観と環境：農村計画学会誌，19(3)，203-206
- 5) 稲垣修・大澤啓志・小野崎敦・藤崎健一郎・勝野武彦(2004)：散居集落の景観保全に向けた屋敷林における住民意識及びその分布・植栽形態と景観施策に関する研究—岩手県胆沢町を事例として—：農村計画学会誌，23(1)，41-51
- 6) 佐渡市(2010)：佐渡市の景観特性：佐渡市景観計画，11pp
- 7) 佐渡市：気候及び気象の概要〔概要版〕佐渡市地域防災計画：風水害等対策編（平成19年7月修正）：佐渡市ホームページ〈<http://www.city.sado.niigata.jp/admin/vision/bousai07/dis05.shtml>〉，2007.9.20 更新，2010.7.15 参照
- 8) 長澤良太・原慶太郎・金子正美(2007)：リモートセンシング・GIS ハンドブック：古今書院
- 9) 内田治(2010)：すぐわかる SPSS によるアンケートの調査・集計・解析 第4版：東京図書
- 10) 武藤秀明・尹在男・若林直子・宗方淳・平手小太郎(2005)：まち全体の評価と個別の都市要素の地図指摘との関連についての研究：日本建築学会環境系論文集，No594，53-59