まちづくりの現場で、ランドスケープエコロジーはどのような貢献が期待されているか？

藤田 直子*

九州大学大学院芸術工学研究院 〒 815-8540 福岡県福岡市南区塩原 4-9-1

Expected specializations for landscape ecologist under the promoting town developments

Naoko Fujita*

Faculty of Design, Kyushu University, 4-9-1 Shiobaru, Minami-ku, Fukuoka 815-8540, Japan

Key Words: Town development, Specialization, Contribution, Cultural landscape, Landscape Design

キーワード：まちづくり，専門性，貢献，文化的景観，景観デザイン

はじめに

現代では科学が社会に貢献することがより強く求められている。日本学術会議（2013）は、「科学と科学研究は社会と共にあり，社会のためにある」として，科学者が市民との対話と交流に積極的に参加し，政策立案・決定者に対して政策形成に有効な科学的助言の提供に努めるよう求めている。実際，他の学術分野では実践的研究の積み上げが行われ，その成果は社会実装へと展開されている。景観生態学においても同様に，これまで実施されてきた様々な研究事例や社会技術を以て，社会的要請に応える必要がある。

学問と社会とをつなぐ役割として，景観生態学を専門とする科学者ができる貢献を改めて考えると，調査研究で得た成果や国内外の先進事例を地域計画や土地利用施策といった計画・設計・デザインへのアウトプットとして伝える事が考えられる。また，ランドスケープエコロジーの概念や手法を，エコロジカルデザインを提案するための手法として用いるという考え方もある。

全国各地で行われているまちづくりや地域計画を

支援するため，景観生態学者の専門性はどのような場面で求められ，その力が発揮できるのだろうか。本稿では，幾つかの事例を通して，より風土に根ざした自然環境と文化・人々との関係の保全・保存，更には現代的文脈のなかでの創造に向けた取り組みについて考えてみたい。

消滅していくランドスケープと向き合う

1. ダムに沈む風景と記憶を救う

佐賀県天然記念物「小川内の杉」は佐賀県内の山間部に位置する山祇（やまずみ）神社の御神木で，

図1. スギの移植想定図（福岡県県土整備部 2013 を引用）

* 連絡先：fujita@design.kyushu-u.ac.jp

受付：2015 年 12 月 10 日／受理：2016 年 6 月 8 日

樹齢は700年～800年と推定され、根元で3本が癒着した形をしており、根回り約13m、重量600tを超す巨木である。この杉が立地する静かな山合いの集落は、福岡県が進める五ヶ山ダム建設計画により水没することが決定している（福岡県県土整備部2013）。

筆者は佐賀県文化財保護審議委員会の委員として本件に関わっているが、佐賀県では文化財保護担当部署が中心となって福岡県の担当部署と協議を重ね、結果として、この杉を別の場所に移植することが決定した。2013年から移植準備が行われ、根系調査の後、スギに対する根回しが行われた。2015年には移植作業と移植先の造成が行われ、3本を切り離すことなく木を立てたままジャッキアップし、数百メートルに渡って作られる盛土とレールの道を移動する計画が決まっている（図1）。スギの幹の内部は空洞化しており、横にして運搬するのは適当ではないという判断が下ったためである。

この大掛かりな移植作業は今まさに進行中であり、殆どの人が教科書でしか学んだことがないような様々な専門的技術によって、消滅の危機に瀕した天然記念物が守られている。これほど多大な時間とお金を掛けて一本の木を移植するという事業は、ダム建設事業に掛ってなければ恐らく実現しなかったであろう。

大木を移植するという作業において移植先の決定は大変重要だが、様々な制約のなかで最適な生育地に移植できるとは限らない。樹木の状態のほか、土壌・水文・地盤・気象など様々な自然条件に加え、土地利用や金額的妥当性、種々の権利関係などの社会的条件も考慮する必要がある。更には、このスギが神社の御神木であることから、村の鎮守としての位置づけや地域住民の思いといった事にも配慮すべきだろう。

集落がダムに沈むということは、そこで生まれ育った人々から原風景を奪うことを意味している。今回の移植事業は、スギの巨木を伐採から回避させたという事だけでなく、その地域で暮らしていた人々の原風景や生活の記憶を救い上げ、重要なパーツとして、未来へ継承する役割も果たすのだと考えられる。このように、様々な自然条件や社会条件の中で適地を選定しなければならない場面において、景観生態学的概念や手法は有効である。

なお、本移植事業に関わる全ての行程は、数年に渡り写真と動画で記録されている。今後、この貴重

な資料を様々な分野で利活用することが期待される。

2. 消滅の危機に瀕する対馬の石屋根倉庫群

長崎県の対馬は、国境の島として古来より人々の往来が盛んであり、その地理的立地から固有の地域資源や文化財が豊富に残っている。特徴的なもののひとつとして石屋根の文化がある（小林・藤田2015）。対馬ではかつて屋根が石材で葺かれる伝統があり、とくに倉庫に石屋根が多く見られた（図2）。この石屋根倉庫は、対馬の地質や気候風土、生業や相互扶助組織があって初めて成立した形態のひとつであるが、現在ではごく一部に現存するだけとなっている。

筆者らは石屋根倉庫の残る集落でのヒアリングや航空写真の分析等を通して、石屋根の減少の実態を調査し、その要因としていくつかの要素を抽出した。その結果、石屋根の減少には生業の変化とともに葺材や集落組織の変化、世代交代といった社会変化が関係していることがわかってきた。屋根石の補修は困難であり、屋根石を扱える技術者がいない中、葺材として現在では石材よりも安価で補修が容易な瓦材に替えられていくのは自然の流れだとも言える。とはいえ、石屋根という文化は対馬の気候風土と相互扶助組織、石材を扱う高度な技術によって成立したもので、こうした貴重な文化・技術を将来に継承していくべきとも考えられる。

そこで現在、重要文化的景観選定を目標に、対馬下島エリアを対象とした石屋根倉庫群の調査分析を進めている。いずれこの研究成果が石屋根倉庫の重要文化的景観選定に向けた一助になることを目指している。また、今後は石屋根の魅力の発信と平行して、外部人材の登用や行政の指導等、保全に向けた新しい枠組みづくりが求められよう。

図2. 長崎県対馬「石屋根倉庫」の例

3. 圃場整備で失われる農村の文化的景観

熊本県の阿蘇山一帯は、火入れによる草原地帯が広がる特有な景観を有し、世界一のカルデラで形成される優れた景勝地が多い（南阿蘇村企画観光課 2010）。近年では世界農業遺産に認定されるなど、自然と人の営みにより形成されたランドスケープに益々注目が集まっている。南阿蘇村内の水田地帯は熊本県土の景観形成上重要な地域として景観計画に定められている景観形成地域の一つ（熊本県土木部都市計画課景観公園室 2013）であるが、農地整備事業の計画予定地でもあるため、圃場整備が実施されると将来的には現在の景観が失われてしまう。この失われつつある文化的景観の保全に対して、土地の特徴を読み取り、分析し、評価し、提案する、という一連の作業に加え、住民の声に耳を傾けてその思いを計画に反映させるというプロセスも重要になっている。

筆者らが行った住民へのヒアリング調査の結果（表1，図3）では，圃場整備を止められない原因は，実施に至る背景要素，村民の景観に対する価値観，村のコミュニティに関する問題という要素で構成されることが明らかになっている．またそれらの個別的な課題の他，村内の住民で話し合いが行われる際

表 1. 事例対象における文化的景観保全に対する課題

文化的景観保全に対する課題	各課題の構成要素
①圃場整備実施に至る背景要素	A 就農者の高齢化 B 農業の機械化と効率化 C 後継者の不足 D 水の供給に対する問題 E 経済的な問題 F 事業の運動性
②村民の景観に対する価値観	G 価値観の違い H 村の仕組み
③村のコミュニティに関する問題要素	I 人との関わり

図3. 景観と圃場整備に対する住民意識の関係図（図中の①～③、A～Iは表1の各項目に対応）

に発生し得る共通の課題も明らかになってきた。文化的景観を保全する際に発生する各々の問題要素は互に関連性を持つことで課題を深刻化させており、生業と結びついている文化的景観を保全するには、そこに住む住民の繊細な感覚に配慮しなければならない。「自分だけ圃場整備に反対すると皆に迷惑がかかるし、住民との関係を壊したくない」という素朴な思いを無視することはできないからである。

ランドスケープに関わる専門家は、自然の有り様を理解し、住民の声を聞き、価値ある景観の保存と生活の利便性や生産性の維持が両立する方策を検討し、己の知識と技術を以て文化的景観の保全に対して職能を発揮することが期待される。

4. 「ランドスケープ遺産」の取り組み

ランドスケープ遺産とは、将来に向けて継承したい風景や庭園・公園、造園技術や祭事など、地域に埋もれている価値ある風景や造園空間に対して用いられる用語であり、日本造園学会が取り組んでいる事業である。現在、全国の学会支部によって、地域性と風土の中で培われた文化遺産の継承を目指して、ランドスケープ遺産の収集作業が進められている。筆者が所属する九州支部でもこの活動に積極的に取り組んでおり、九州沖縄全県でワークショップを開催して物件の収集を進め、学会の全国大会や支部大会で成果報告を行なっている。また、本年上旬には九州沖縄のランドスケープ遺産を纏めた写真集を発刊することになっている。

ランドスケープ遺産の取り組みを通じて、造園技術や造園家の存在が広く認知され、庭園や公園やまち並みに対する意識が向上し、自然と人の営みによって形成されたランドスケープの保全に対する理解が促進されることが期待できる。

景観生態学会においても、会員がこれまでに携わってきたまちづくりや地域計画の蓄積が多数ある。その成果を広く、そして分かりやすく広報するという努力が必要になると考えられる。

生物多様性が核となる地域づくりの未来

1. 暮らしのなかの生物多様性

生物多様性の保全と持続可能な利用を地域レベルで確保していくことは、地域社会そのものを豊かで、持続的なものにしていくことに他ならない。生物多様性を基礎とする地域固有の美しい風景やそれに基

づく豊かな文化が引き継がれることで、地域への誇りや愛着の感情を引き起こし、人を引きつけ、地域の活力につながることも考えられる。自然環境を歴史・文化とともに守り活かすエコツーリズム、地場産業や地元企業のブランド力の向上など、一見生物多様性とはそれほど関連がないと思えるようなことでも、関連を見いだして地域活性化につなげることが可能である。そして、それらの実現のためには、生きものを扱う専門家の職能が必要とされている。

市町村レベルでの生物多様性の保全及び持続可能な利用に関する主体的な取り組みは、国際的な決議においても多数位置付けられており、その要請は年を追うごとに強まっている（環境省自然環境局 2014）。多様な主体の行動を生物多様性の保全・持続可能な利用の理念の下に誘導（場合によっては規制）できる権限は、市町村が策定する法定計画「生物多様性地域戦略」にのみ与えられているものであり、市町村が各地域においてイニシアティブを発揮することが必要になってきている（財団法人東京市町村自治調査会 2011）。

筆者が関与する福岡県久留米市でも福岡県生物多様性戦略（福岡県環境部 2013）の策定を受け、久留米市生物多様性地域戦略づくりが進められている他、東京 23 区では区レベルで地域戦略づくりを完了している自治体も複数存在する。生物多様性地域戦略策定済みの自治体では「健康なまち」「環境負荷の少ない暮らし・ビジネス」「自然とともに生きる文化」を創造するという視点で地域の生物多様性を位置付け、各種施策を講じているほか、生物多様性というテーマが広範であることを活かし、都市ブランドの育成や公園緑地の魅力向上などに活かしている。

今後、生物多様性保全は遠い何処かで検討される話題ではなく、日々の暮らしに密着した身近なものとなってくる。まちづくりや地域計画に係る専門家は、地域の自然と人に対する理解が深い。その職能に対する期待は大きく、生物多様性保全を市町村レベルで実施していく際の鍵となっていくだろう。

2. 都市のなかの「農」ある暮らし

近年、野菜づくりなどの農体験を自身のライフスタイルのひとつとして取り入れたいと考える人が増えている。「自分で作った野菜を食べたい」「沢山穫れたら友達や近所の人におすそ分けするのも楽しそう」。彼らの農に対する意識は大変軽やかで明るい。アウトドアブランドのお洒落なウェアや長靴を着用

し、週末に家族や仲間たちと行う農体験は、ライフスタイル誌などのメディアを通じて都市住民の中にも広がりを見せている。例えば、都心の駅ビルの屋上などで展開される貸し菜園では、僅か 7～8 m² の区画に対して年間 8 万 7 千円程の利用料が課せられる。高額な値段設定であっても利用者の満足度は高い（河野・藤田 2014）。

庭や田畑を持たない人はまず農作業が出来る場所を探す事から始めなければならないが、近年それを提供するしくみが色々と整ってきた。特定農地貸付法及び市民農園整備促進法に基づき開設されている市民農園の数は、2014 年度末の時点で、全国で 4,113 農園にもなっており、20 年前の市民農園数と比べると 4 倍近くになった。近年の貸し農園の開設数の推移を見てみると、開設主体別では地方公共団体による開設以上に、農業者や民間・NPO の開設の上昇率が高い。また、農業地域類型別では、山間農業地域や中間農業地域に比べて都市的地域での開設数が多くなっている。農業体験農園（図 4）は単に農地を提供するだけの市民農園とは異なり、都市住民の農業への理解を深め、農業ヘルパーや支援組織を育成するとともに、地域農業の活性化につなげていくことも可能であるため、「農」ある地域づくりを実現し、都市住民との交流も果たす新たな地域農業の振興策としても期待がもてるものと考えられている。

「農」で繋がる地域づくりは、都市郊外で発生している宅地化、異世代の非交流、老人の孤立化、耕作放棄地の増加、営農者の消滅、生物多様性の減少といった問題を解決する可能性を有する。地域の景観生態を理解する者がまちづくりに参加することは、土地・人・建物に偏りがちなまちづくりの方針をより広い視野から考えるきっかけを人々に与える。例

図 4. 農業体験農園の例

えば、農業における生物多様性や食料作物の多様性を向上させ、アグロエコロジーの質を高めることが挙げられる。地元産の食材を好み、農や食に対する人々の意識を促すことで、実現可能性が高まっていく。

高齢者がその地域に移り住み、健康時から介護・医療が必要となる時期まで継続的なケアや生活支援サービス等を受けながら生涯学習や社会活動等に参加するような共同体を CCRC (Continuing Care Retirement Community) といい、米国では約 2,000 ケ所存在している。最近、日本版 CCRC の導入に向けた検討が本格的に始まった。このまちづくりは、高齢者が地域の中で社会と関わり合いながら暮らす事に重点が置かれている。農体験は定年退職後のアクティビティとして利用意向が高い(浦郷・藤田 2015) ことが分かっており、農体験を CCRC のしくみに取り入れることで、「農」で繋がる地域づくりを実現することができる。

そのための「農体験のリデザイン」、つまり農体験の本質的価値や相乗効果は維持させつつ、従来の農体験で生じていた不都合な部分は現代的なツールやテクニックによって解決するという取り組みには、土地の特徴を読み取り、分析し、評価する、というランドスケープエコロジーの専門性が求められている。「農」を通じて多世代が交流し、人々の生活の質が向上して幸福感や希望を感じ取れる地域社会が形成されると共に、今後の地域の魅力が向上し、人・地域・環境の調和が促され、その地域環境が良好に保たれている社会づくりに役立つものと考えられる。

おわりに

風土に根ざした自然環境と文化・人々との関係を多くの人々にわかり易く明示することのできる景観生態学的視点が、まちづくりの現場に活かされるようになることで、将来世代に向けた望ましい社会の形成に貢献できる。様々なスケールや視点で土地の特徴を読み取り、分析し、評価する、という景観生態学的技術を実際のまちづくりや地域計画の現場で着実に実施することができれば、我が国のまちづくりや地域計画はより魅力的で風土性を活かしたものになるだろう。そのためにも我々は自らの専門領域を積極的に広げていく必要がありそうだ。

引用文献

- 環境省自然環境局. 2014. 生物多様性地域戦略策定の手引き (改定版). 100pp. 環境省, 東京.
- 河野誠・藤田直子. 2014. 「まちなか菜園」を事例とした都市型農園の現状と利用者ニーズの特性. ランドスケープ研究 77: 433-346.
- 小林秀輝・藤田直子. 2015. 対馬の石屋根倉庫の実態と減少の要因に関する研究報告. 平成 26 年度学術研究等要旨集: 87-90.
- 熊本県土木部都市計画課景観公園室. 2013. 熊本県景観計画, 景観条例のあらまし. 8pp. 熊本県, 熊本.
- 藤田直子. 2015. 特別寄稿ランドスケープエコロジーと造園技術. 花と緑 23: 2-5.
- 福岡県県土整備部. 2013. 五ヶ山ダム「小川内の杉」(佐賀県天然記念物)について. 2pp. 福岡県, 福岡.
- 福岡県環境部. 2013. 福岡県生物多様性戦略 (概要版). 7pp. 福岡県, 福岡.
- 南阿蘇村企画観光課. 2010. 南阿蘇村総合計画後期基本計画. 107pp. 南阿蘇村, 熊本.
- 日本学術会議. 2013. 科学者の行動規範—改訂版—. 13pp. 日本学術会議, 東京.
- 佐賀県教育庁文化財課. 2012. 佐賀県文化財 database. https://www.pref.saga.lg.jp/web/data_ken_tennen01.html, 2015 年 10 月参照. 佐賀県.
- 浦郷和也・藤田直子. 2015. 都心で働く人々の「農ある暮らし」に対するニーズ特性に関する研究. 造園学会九州支部大会要旨: 20-21.
- 財団法人東京市町村自治調査会. 2011. 市町村の生物多様性地域戦略策定に向けた提言. 179pp. 東京市町村自治調査会, 東京.

補足

本報告は花と緑 (藤田 2015) に寄稿した内容を加筆・再編集したものである。