埼玉県「浮野の里」における湿地の変遷と 地域景観資源としての認識過程に関する研究

Study on the Resident's Cognitive Process of a Marsh as Local Landscape Resources
and Change of a Marsh in Ukiya no Sato, Saitama Prefecture.

大澤 啓志* 間野 明奈**

Satoshi OSAWA* Akina MANO**

Abstract : In this study, we traced the change of a marsh as a local resource in "Ukiya no sato". We considered the resident's cognitive process in the continuation of the rural landscape conservation activity undertaken by them. We identified 3 sites which had a marsh for about 70 years—from 1948 to the present day. These marshes had been an inefficient use of land for the local community as they yielded high food produce. This has resulted from the natural condition of over-humidity due to the poor drainage. On the other hand, residents have initiated conservation activities for these marsh landscapes as the spring water from the buried valley helps in the formation of a rare wetland plant community, turning the marsh into a natural monument. These marshes have now been transformed into local attractions. *Iris ensata* var. *ensata* and *Euphorbia Adenochlora* were viewed as a distinctive characteristic of these marshes. In our questionnaire survey, about 75% of the respondents recognized that the marsh landscape has been preserved by their activities for 20 years. Though they have done various trouble and hard work in landscape conservation work, about 87% of the respondents felt satisfied with their efforts. The results of a cross tabulation indicated that communication between the residents and pride in their hometown are the factors that affect participation in landscape conservation work. The residents continued landscape conservation work as they recognized that growing of *E. Adenochlora* involved traditional marsh management techniques such as open burning.

Keywords : Landscape Conservation Activity, Symbol of Natural Resources, Burn, *Euphorbia Adenochlora*, Buried Valley, Rewarding in Activity

キーワード：景観保全活動，自然資源のシンボル，野焼き，ノウルシ，埋没谷，活動のやりがい

1. はじめに

農村の景観保全活動において、住民が地域の価値を再発見し地域アイデンティティの醸成を得るために、自然資源（半自然的要素も含む）をシンボルに用いることは効果的である。例えば棚田、散居集落景観、ホタル水路、ため池・湧水地、トキ・コウノトリ等が良く知られている。その際、二次的自然である農村景観の保全には空間的な人為植生管理が不可欠となるが、二次的自然から得られる様々な生物資源材の経済性が低下しつつある今日、それぞれの地域における人為管理の持続に対するインセンティブの確保が課題となる。

本研究では、かつて萱材の採取地であった過湿地の土地利用（ヨシ原）を、“地域を特徴付ける景観”という地域景観資源に転換することで、保全活動を継続している

埼玉県加須市「浮野の里」の事例に着目した。そこでは景観保全のために地元住民団体「浮野の里・葦の会」（以下、葦の会）がヨシ原の野焼き活動等を20年間継続しており、本事例を通じて保全活動の展開における地域景観資源の価値の獲得プロセスを明らかにすることは意義あるものとする。

ヨシ原の住民による利活用についての既往研究は、例えば北上川河口部や渡良瀬遊水地、仏沼湿原といった主として大正期以降の治水や干拓事業により新たに生じた大規模なヨシ原での、ヨシ生産及びその後の火入れによる景観保全活動の経緯や価値認識の変遷を報告したものがある¹⁻³⁾。一方、旧来から存在したヨシ原の利用・管理を継承する地域としては、南里ら⁴⁾が琵琶湖畔近江八幡におけるヨシ原の分布や質、ヨシ生産の在り方の変化を明らかにするなかで人とヨシ原の関係性の継続に正当性

*日本大学生物資源科学部 **元日本大学大学院生物資源科学研究科

*College of Bioresource Sciences, Nihon University ** (ex) Graduate School of Bioresource Sciences, Nihon University

Fig.1 「浮野の里」の土地利用状況と保全地の分布
Land use in Ukiya no Sato and distribution of conservation sites.

を認め、その維持・再生の重要性を指摘している。これに対し曾根・近藤⁵⁾は、近年、琵琶湖における水質浄化作用等のヨシ原の環境的価値が見直され、大津市における行政や地域住民等が主体となったヨシ刈りや火入れ活動と萱材のイベント利用の展開を報告している。また、寺林⁶⁾は津軽の岩木川下流部でのヨシ原における環境史（地域社会と自然環境の相互作用の時系列的な把握）を明らかにし、ヨシ生産の当事者性の成立過程、利用・管理の変容、特に地域内での権益・非権益者間の火入れ管理の受容意識の差について報告している。

これらに対し、本事例は必ずしも大規模ではないヨシ原（数 ha 程度）において、住民活動が開始された当初から地域景観保全を主目的としており、経済性がほとんど見込めない分、管理には湿地（ヨシ原）に対する住民の意識面がより深く関わると考えられ、活動持続のインセンティブは異なる性質を持つと考えられる。以上より、本研究は「浮野の里」における湿地の変遷を明らかにするとともに、その景観保全活動に対する活動団体構成員の意識、特に地域景観資源に対する認識過程を把握することを目的とした。

2. 対象地の概要及び調査方法

加須市（人口約 11.4 万人：2018 年時点）は埼玉県の北東部、都心から概ね 50km 圏に位置している。関東平野のほぼ中央を流れる利根川中流域にあり、市全域が利根

川の運んだ土砂の堆積により形成された平坦地となっている。農業が盛んで、市域約 133km² の 49% が田畑として利用されている（2018 年時点）。

「浮野の里」（125ha）は加須市北東部の北篠崎、多門寺地区にまたがった地域である（Fig.1）。「武蔵野の面影」を残す農村地域⁷⁾で、平地農業地域でありながらも田堀りやヨシ原湿地、クヌギ並木、散居屋敷林といった独特の田園風景が保たれ、1995 年に国土庁「水の郷百選」に認定されている。1982 年から市により中心的な湿地が公有地化されるとともに、その周縁部分も埼玉県「緑のトラスト保全第 10 号地」に指定されている（両者を合わせて以下、保全地：Fig.1：a～c）。

対象地周辺は加須低地と呼ばれ、古い台地地形が地下に埋没しており、埋没台地と呼ばれる特異な低地地形となっている⁸⁾。約 2 万年前に海面が低下した際に、それまでの海底が陸化して河川浸食により谷が生じ、縄文海進時の海の堆積物やその後の河川堆積物の堆積そして関東造盆地運動の沈降により、埋没谷（埋積谷）となったとされる⁸⁾。「浮谷」（後述）付近は埋没谷の埋積物が泥炭層で、埋没谷から冷たい地下水が湧出して北方系の特殊植物が生育（後述）している^{8,9)}。このため過湿地となり、かつては水田耕作には不適な所であったとされる。しかし、幅 2～3m、長さ 40・50m～100m に近い溝を縦横に掘り上げた「掘上田」⁸⁾により、江戸時代には低湿地にも水田が拓かれるようになった¹⁰⁾。その掘り跡は「田堀り」と呼ばれる幅のある水堀として、現在も随所に残っている。「浮野の里」には、これらの水田開拓の努力がなされながらも水田にできなかった過湿地がまとも存在している（後述）。その過湿地のヨシ原の最も規模の大なものは「ちりじ野」（Fig.1：b）と呼ばれ、住民の景観保全活動の実践の場となっている。現在は水田の耕作放棄によるヨシ原等も多いが、明治初期に調査編纂された『武蔵国郡村誌』¹¹⁾には北篠崎村に約 0.9ha の芦荻野が税地として記されており、税地すなわち農耕地とは異なる産業利用地としての湿地が一定規模存在していた。当時の湿地維持の主な手法としては野焼きすなわち火入れ管理が想定され⁶⁾、本対象地でも以前は「ちりじ野」等の湿地で地区住民により個別に小規模な野焼きが行われるとともに萱材を得ていた（地区内での利用）とされる^{注 1)}。

調査は、まず現在の湿地の分布として、2016 年の全域踏査による確認を行った。次に過去の航空写真（1948・1960・1975・1986・1998・2009 年撮影：国土地理院発行）及び『第一軍管区地方 2 万分 1 迅速測図原図（迅速測図）』¹²⁾（1880～1886 年作成）より、各時期の湿地の分布状況の変遷を把握した。なお本研究では湿地として、非耕作

地で主に湿生の自然的・半自然的草地在まわって存在する場所を抽出対象としており、航空写真では耕作放棄地も含む湿生草地及び迅速測図では蘆・芦の凡例となっている薄い青色で着色された範囲とした。

次に、「浮野の里」の保全に向けた経緯を把握するため、加須市環境政策課及び教育委員会への資料収集及びヒアリングを行った（2016 年春期に実施）。合わせて葦の会会長^{注 2)}に対しても活動経緯や会員の活動意識についてヒアリングを行った（2016 年 4 月、9 月、12 月の計 3 回、各回対面形式で 0.5～1 時間実施）。さらに、葦の会会員に対し、活動意識や地域の認識等についてアンケート調査を行った。質問項目は、属性（男女、年齢代、当地区での居住期間）の他、以下のとおりである。

- ・「浮野の里」の魅力や美しさをつくりだしているものは何か（用意した項目からの選択式）
- ・「浮野の里」をどの程度利用しているか（4 段階の順序尺度水準）
- ・「葦の会」の活動にどのくらい参加しているか（過去数回／年 1 回程度／年数回程度／およそ毎回）
- ・「葦の会」の活動に参加した際の「やりがい」や「楽しみ」はあるか（ある／まあまあある／ない）
- ・上記の問いで「ある」と回答した人に対し、具体的に「やりがい」や「楽しみ」は何か（自由記述）
- ・「葦の会」のこれまでの地域への貢献度合いについて自身はどう思うかとして、①「浮野の里」の景観が維持・保全できている、②来訪者が増えることによって地域の良さを再認識し地域への誇りが強まった、③活動や寄り合いを通じて住民間の連携が強まった、の 3 つを提示（いずれも 5 段階の順序尺度水準）

・現在、「浮野の里」の保全や活用についてどのような問題点があるか、またその問題点はどうすれば解決できるか（自由記述）

・「葦の会」の野焼き活動によって「ちりじ野」等のヨシ原で野生動植物の暮らす環境が守られているが、その代表的な次の 2 種を知っているかとして、①ノウルシ（*Euphorbia Adenochlora*）^{注 3)}及び②カヤネズミ（*Micromys minutus*）を提示（見たことがある／見たことはないが知っている／知らない）

アンケートは、2017 年 2 月～6 月の葦の会の会合や活動時に参加会員へ計 100 枚の配布を行った。なお、本地区では、2001 年にも住民意識等についてのアンケート調査が財)日本ナショナルトラストにより行われており(全 310 世帯に 930 票配布、回収率 66.2%)⁷⁾、重複あるいは関連する質問項目については 2 時期（2001 年／2017 年）で比較した。

3. 結果

3.1 「浮野の里」における湿地の変遷

迅速測図及び我が国で入手可能な 1940 年代後半以降の航空写真そして現況の調査を基に、湿地の分布状況の変遷を Fig.2 に示した。航空写真では 1986 年までは湿地は概ね同じ範囲に止まっていたが、それ以降になると隣接水田や他の水田が休耕湿地に転換し始めるのが確認され、特に 2009 年からその量が顕著となっていた。また、少なくとも戦後直ぐ（1948 年）より現在までの約 70 年間、ヨシ原等の湿地が継続してきた範囲が 3 ヲ所認められた。ただし、1880 年代に作成された迅速測図において

Fig.2 「浮野の里」における湿地の変遷
Change of distribution of a marsh in Ukiya no Sato.

Fig.3 迅速測図（1880～1886 年）¹²⁾の
湿地分布と 1948 年時の湿地位置
Distribution of a marsh on the oldest map
in Japan prepared in Meiji period and
arrangement of a marsh in 1948.

は、その 3 ヲ所の内、最も規模のある 1 ヲ所（「ちりじ野」）のみが湿地として記され、残り 2 ヲ所は「田」の凡例地であった（Fig.3）。迅速測図では他にも「浮野の里」の北東部に 2 ヲ所湿地が認められたが、1948 年時点ではそこは水田となっていた（Fig.2）。

3.2 「浮野の里」の保全及び葦の会の活動の経緯

当地区での景観保全活動の契機は、1952 年に「浮野」と呼ばれる低湿地（0.5ha, Fig.1 : a）に関東の平野部では珍しくトキソウ（*Pogonia japonica*）やカキツバタ（*Iris laevigata*）等の北方系の湿生植物が自生していることが確認されたことによる（1954 年に県天然記念物指定）。

一方、1980 年代初頭に農業従事者の高齢化や後継者不足により耕作放棄地が増えつつあった中、産業廃棄物等の処理地として埋立て業者の出入りが激しくなったとされる¹³⁾。これに危機感を持った地域住民は、地域の農村景観や自然環境を守り後世に伝えていくために、「美しい村づくり委員会」（北篠崎地区住民 50 名で構成）を 1990 年に発足させた。地区の自然環境や景観保全について住民間での話し合いが持たれ、湿地を活用した活動として「ちりじ野」でのハナショウブ（*I. ensata* var. *ensata*）等の湿生園芸花卉類の植栽と花期における「あやめ祭り」を 1993 年より開始した。

その後、外部市民との交流も含めた地域活性化に向け、隣接する多門寺地区住民と共に新たに「浮野の里・葦の会」を 1997 年に発足させた（「美しい村づくり委員会」は発展的解散）。北篠崎・多門寺地区の有志 302 名（ほぼ全世帯）で組織され、会則によると、活動の目的は「郷土意識を高め、連帯感を一層深め、地域の自然環境の保全・活用と住環境の向上を図り、（中略）…快適で過ごしやすい地域づくりの推進」となっている。

葦の会の現在の年間行事は、1 月下旬の野焼き、6 月の「あやめ祭り」の他、夏～秋期に草刈りや清掃活動を行っている（月 1 回程度）^{注1)}。中でも湿地景観の保全や病害虫駆除のために冬季に行うヨシ原の野焼きが、労力のいる葦の会の重要な活動となっている。先述のとおり、以前は土地所有者が個別にヨシ原湿地で野焼きを行っていたが、発足後は葦の会が実施主体となり 20 年以上継続している（現在は市消防部局と連携して実施）。この野焼き活動等により、現在「ちりじ野」の湿地一面にノウルシ群落が形成され、その開花景観（4 月上中旬）は市の観光情報誌等に花の見どころとして紹介され、それを観るために訪れる外部の市民も多い。

当地区での活動におけるシンボリックな自然資源は、葦の会の発足当初はトキソウとハナショウブであったとされる^{注1)}。特にトキソウについて、住民の愛好家や行政に

より保護増殖活動が盛んに行われてきた。一方、県トラストの保全地としての検討が始まる 2000 年頃より、「ちりじ野」等の湿地に自生し、かつ春期に特徴的な開花景観を呈するノウルシに強く関心が向けられるようになったとされる^{注1)}。なお、ハナショウブについては、現在まで継続して葦の会のメイン活動の一つ「あやめ祭り」に活用されている。

現在の葦の会の主な活動場所は、県天然記念物「浮野」（Fig.1 : a）を除く保全地（同：b・c）である。いずれも公有地であり、葦の会は市から保全地の管理委託（野焼き、草刈り、あやめ園管理等）を受けているが、基本的にはボランティアな活動とされる^{注1)}。葦の会の野焼きの目的は、湿地植生の保全が第一で、他にも美観、防犯・防火とされる^{注1)}。その際、ノウルシが絶滅危惧植物であるとともに、地域の湿地を代表する開花景観を呈する植物であることも認識し¹³⁾、野焼きをノウルシの生育環境保全のための作業とも位置付けているとされる^{注1)}。

なお、保全地の湿地に隣接するクヌギ並木も葦の会の草刈り等の活動の場となっている^{注1)}。当地区のクヌギ並木（延長約 1,200m）は、かつての薪炭利用のための堤上の並木の名残とされ^{注1)}、屋敷林と異なり線状の田堀の水面と一体化した個性的な景観となっている⁷⁾。

3.3 葦の会会員の意識

葦の会会員へ 100 枚配布したアンケートの回収数は 69 枚で、回収率は 69%であった。属性として、回答者は男性が多く（62%）、年齢は 60～70 代が多くなっていた（合わせて 65%）。居住歴は、当地区で住民活動が始まる時期すなわち 30 年以上前から住み続けている人が 82%、30～20 年前、20～10 年前が各 4%で、大半が新規転入者ではなくいわゆる地元住民であった。

Fig.4 「浮野の里」の魅力や美しさについての回答
注：2001 年⁷⁾の結果も加筆（いずれも複数回答可）
Answer about the local attractions of Ukiya no Sato.

Table 1 「活動におけるやりがい」への回答と「住民の連携」「地域への誇り」「景観保全の認識」のクロス集計
Answer about rewarding in activity and cross tabulation with other consciousness.

活動におけるやりがい		住民間の連携					地域への誇り					景観保全の認識				
		とても強まった	強まった	どちらともいえない	強まっていない	回答なし	とても強まった	強まった	どちらともいえない	強まっていない	回答なし	よくできている	できている	どちらともいえない	できていない	回答なし
ある	19 (27.5%)	4	12	2	0	1	2	13	4	0	0	4	13	2	0	0
あまあまある	41 (59.4%)	4	27	10	0	0	3	14	20	1	3	4	30	7	0	0
ない	6 (8.7%)	0	2	3	1	0	0	1	4	1	0	0	1	4	1	0
回答なし	3 (4.3%)	0	0	1	0	2	0	0	2	0	1	0	0	1	0	2

注:表中数字は回答数。

グットマン=クラスカルの γ 値(回答なしを除いて算出):やりがい×住民間の連携=0.57, 同×地域への誇り=0.60, 同×景観保全の認識=0.60

Fig.5 景観保全の認識についての回答
Answer about recognition to the landscape conservation.

Fig.6 地域への誇り及び住民間の連携についての回答
Answer about pride to their hometown and cooperation between the resident.

Fig.7 当地区の湿地を代表する動植物の認知状況
The recognition situation of the animals and plants which represent a marsh in the target site.

「浮野の里」の魅力や美しさについて (Fig.4) は、2001年調査時ではクヌギ並木、浮野、田堀り、「葦の会」の活動の順に魅力と感じていた。2017年の本調査では、クヌギ並木(59%), ノウルシ等の野草類(51%), 浮野(48%), 野鳥類(32%)の順で、2001年調査時には項目の無かった野草や野鳥類等の野生動植物の生育・生息も高く評価されていた。また、クヌギ並木と浮野は両調査年時とも高い値であり、当地区を最も特徴付ける資源であると認識されていた。

2001年当時に83%(全世帯対象)が「景観を保全・活用し後世に残したい」と回答していたのに対し、2017年では活動参加者の75%が「浮野の里」の景観維持・保全状況について「よくできている」「できている」と回答しており (Fig.5), 自身らの20年間もの活動の実績を肯定的に評価していた。「来訪者が増えることによって地域の良さを再認識し、地域への誇りが強まったか(地域への誇り)」の問いに対しては「とても強まった」「強まった」は41%に止まり、「どちらともいえない」(44%)をやや下回っていた (Fig.6)。また、「活動や寄り合いを通じて住民間の連携が強まったか(住民間の連携)」の問いに対しては71%が「とても強まった」「強まった」と回答し、葦の会の活動を通じて住民同士の絆を強めていると多くの人が認識していた。

葦の会の活動における「やりがい」については、87%が「ある」「あまあまある」と肯定的な回答であった (Table 1)。この「やりがい」と前3つの設問の意識をクロス集計した結果、いずれも正の相関が認められた(グットマン=クラスカルの $\gamma=0.57\sim0.60$)。すなわち、活動を通じて「住民の連携が強まった」ことや「地域への誇りが強まった」ことを意識している人ほど、さらに活動によって「景観保全ができている」と認識している人ほど、「やりがい」を強く感じていた。なお、具体的な「やりがい」の内容を問う自由回答では、「環境保全・管理」、「地域住民とのコミュニケーション・ふれあい」等の意見が得られている。

最後に、当地区の湿地の自然資源として代表的な動植

物の認知状況を聞いたところ (Fig.7), ノウルシは大半 (91%) が認知していたが、カヤネズミは 40%以下に止まっていた。

4. 考察

4.1 湿地の変遷と景観保全活動の展開

埼玉県の土地分類基本調査¹⁴⁾によると、加須低地は利根川・荒川の氾濫原であり、自然堤防と砂丘が発達し、後背湿地には各所に湿地が散在分布するとしている。当地区では、江戸初期から中期にかけて用排水の整備と並行して新田の開拓が進んだとされる¹⁵⁾。ただし、後背湿地の過湿地となることも多く、利根川や荒川の中流部の平野にはかつて本地区と同様の掘上田が多く分布した¹⁶⁾。そのような中、戦後直ぐより現在まで湿地として続いていた3ヵ所は (Fig.2), 戦中・戦後直ぐは食糧難により可能な限りの耕地確保が進められたにも関わらず湿地となっていたことを鑑みると、戦時中以前より耕作不適地として湿地が維持されてきた場所と考えられる。それを裏付けるものとして、『武蔵国郡村誌』¹¹⁾に税地として芦萱野が記されているのは先述のとおりである。一方、迅速測図では内1ヵ所のみが記されるが (Fig.3), トキソウ等の生育で天然記念物となっている「浮野」 (Fig.1 : a) が水田跡地に成立したとは考えられず、当時の測量では小規模な湿地は図示において略された可能性が強い。

これらの湿地は、かつては萱の採取地として利用されてきたとされ¹⁷⁾、過湿地における適応的な土地利用であったと言える。これに対し黒田²⁾は、ヨシは人々の一年の生活のうち農閑期の主要な収入源の一つであったとする一方、直接食糧を生み出すものではないため各種の生業の組合せにおいて中心となる資源ではなかったと指摘する。例えば八郎潟湖岸では、共有地であったヨシ原が明治後期以降に個別利用地に細分される過程の中で、ヨシよりも収益性の高い水田に転換されたことが報告される¹⁶⁾。当地区でも、かつての萱採取の経済性を失う中で湿地の多くは水田に転換されたものの、1980年代以降は耕作者の減少による休耕地も加わって、ひと時これらの湿地は地域の課題とされるに至っていた。それが現在、「浮野」「ヨシ原」「ノウルシ等の野草類」等が地域の魅力とされているよう (Fig.4), 湿地に対する意識が転換していた。

そのような意識転換に至るまでには、学術という外からの視点による一部の湿地 (「浮野」) の天然記念物化とその保護に向けた土地の公有地化がまずあった。続いて住民の内なる思いとして、耕作放棄地の増加や産業廃棄物処理地への危機感、良質な住環境確保に向けた地域連

携の模索等があった中で、湿地を外部の人が魅力を感じる地域景観資源と捉えるようになっていったと考えられる。すなわち、農業的な経済性の低下した湿地 (休耕地も含む) は産業廃棄物処理地等の候補地となりやすく、「あやめ祭り」等で湿地を活用することで来訪者によるチェック機能を求めたとされる¹⁸⁾。その際、修景的なハナショウブの植栽と地区外に向けた催しとしての「あやめ祭り」が、個人の土地ではなく公有地化された湿地において進められた点が、特定のグループではなく、地区全体の取り組みとして行われたという意味で重要と考えられる。また、2001年調査時ではトキソウの生育地「浮野」が高い評価を得ている (Fig.4) 等、当初は湿地を代表するシンボルとしてトキソウに着目していた。ただし、その生育地である「浮野」自体は既に天然記念物として保護されており、直接的な活動の場とはならなかった¹⁹⁾。むしろ、野焼き等の具体的な活動の場に生育していたノウルシを、活動とリンクするもう一つのシンボルにする意識が働いたと推察される。事実、自らの景観保全活動 (野焼きや夏季の草刈り等) がその生育地保全に結びつくことを認識しており²⁰⁾、これは葦の会が自ら2003年に策定した地域計画の中で、「ちりじ野に群生している希少植物ノウルシ保護のためにヨシ原の維持管理活動を行う」¹³⁾と記されていることから裏付けられる。もちろん、野焼き等の主目的は湿地植生の保全であるが、その湿地植生を特徴付ける植物としてノウルシを一つのシンボルとして扱っていると言える。

次に、ノウルシを何時からそのような湿地のシンボリックな植物と認識するようになったかを検討する。まず、1950年代に「浮野」が「初夏はノウルシの黄花におおわれ」¹⁷⁾という報告があるため、既に当地区の湿地にノウルシは普通に生育していたと推察される。ただし、財) 日本ナショナルトラストが2001年に行った住民アンケート⁷⁾には、「浮野の里」の魅力や美しさの設問項目にノウルシはなく (Fig.4), まだ湿地のシンボルとしての認識は弱かったと判断される。唯一、このアンケートで「一番多く利用する季節は」の設問に続く「その季節を一番多く利用する理由は」において、「ノウルシ観賞」が3件 (全228件の回答中) のみ認められている⁷⁾。一方、葦の会が策定した地域計画¹³⁾の中には、ノウルシ等の自生する希少植物の保護活動の展開や交流・観光として4月にノウルシが開花して多くの来訪者が訪れる等が明記されており、ノウルシを地域の特徴の一つとして認識していた。以上より、2000年代初頭にかけて、特に自ら地域計画を策定する過程において様々な地域の将来像と課題が整理される中で、ノウルシに対する認識が定着したと推察される。

Fig.8 4月頃に野焼き後の湿地に群生・開花するノウルシ
(手前の水路は田堀り)

The flower landscape of *Euphorbia Adenochlora* in spring in a marsh burned off in Ukiya no Sato.

本地区での野焼きは湿地植生の保全が主目的であったが、その際、絶滅危惧植物といった希少な湿地生のノウルシの生育地となっていること、ノウルシが春先のひと時に来訪者を呼べる程の壮観な群落開花景観 (**Fig.8**) を形成すること、が意識されていた。野焼きの中止はリター量の増加や木本種の侵入を引き起こすことが知られており¹⁸⁾、野焼きによるリターの焼失は地表付近への日照確保に繋がると考えられる。実際に一部の湿地生の春型植物では、生育地保全に野焼きによる植生管理が有効と指摘され¹⁹⁾、実際に実施されている例も知られる²⁰⁾。ただし、ノウルシに対しては野焼きの継続が生育環境の保全にどの程度寄与しているかは現時点では不明である。一方で、葦の会が20年近く野焼きを継続する中、ノウルシは「昔に比べて大分増えた」^{注1)}とされる。重要な点は、生態学的な効果の有無とは別に、先述のとおり葦の会メンバーが「自分たちが野焼きを継続することでノウルシの生育地でもある湿地植生が守られている」と認識していることである。

4.2 会員の意識と活動継続の関り

「浮野の里」に感じる美しさや魅力 (**Fig.4**) について、葦の会設立初期 (2001 年) と 2017 年時点を比較すると、全体的に 2017 年の方が各項目の割合が高くなっていた。それぞれ全世帯 (2001 年) と活動参加者 (2017 年) と対象が異なるため割合の違いを単純には比較できないが、両年とも変わらずに高く評価している地域景観資源の要素はクヌギ並木と浮野であった。県天然記念物「浮野」は、他所には存在しない保護対象の自然として、現在まで住民に受け止められていた。これに対し、クヌギ並木はかつての薪炭利用という、いわば人が育てた緑地要素である。当地区は平地農業地域であり、水田等の農地が広がる中であって新緑・緑陰・葉の落ちた寒林等の季節

感を醸す雑木からなる並木道が昔から在ること (現在は散策路として利用) が、身近なそして重要な地域景観資源として今日まで認識され続けていた。

一方、2001 年時にはアンケート項目になかったものの、2017 年では野生動植物の評価も高く、特に 2017 年では「ノウルシ等の野草類」は「浮野」よりも若干だが回答割合は高くなっており、春期に湿地一面に咲き誇るノウルシが地域景観資源として現在高く評価されていた。

活動の評価については、葦の会の設立当初から農村景観の保全・活用は多くの地域住民に望まれていた^{7,13)}。葦の会設立から 20 年たった 2017 年の時点で、活動参加者の多くは自分たちの活動によって景観の保全・活用 (会則の「地域の自然環境の保全・活用」に相当) が出来ていると考えていることが明らかにされた (**Fig.5**)。また、合わせて約 7 割が活動により住民間の連携が強まっていると考えており (**Fig.6**)、会則の「連帯感を一層強め」はおおむね達成されていたと判断される。一方、葦の会は外部の市民に対して「あやめ祭り」やノウルシの開花景観の宣伝を行っており、来訪者が当地区に訪れることで地域景観資源の価値の再認識に繋がることが想定された。しかしながら、地域への誇りが強まった (会則の「郷土意識を高め」に相当) と考えている活動参加者は約 4 割に止まり、地域への誇りを得ることについての成果は限定的であった。この「地域への誇り」を意識できるための工夫が課題と言える。

毎年行われる野焼きは、行政 (特に消防部局) との調整、事前の刈り払い、周辺住民への周知・理解、スタッフの確保、本番の火入れといった事務手続きの煩雑さや多大な現場作業の労力や危険を伴うものであり^{注1)}、その継続には何らかのインセンティブすなわち「やりがい」が重要となる。本調査では、会員が活動に参加することで住民同士のコミュニケーションを通じ地域の連携を図っている、あるいはあやめ園やノウルシ群落等の地域を特徴づける景観が外部からの来訪者に注目されることで地域の価値を再認識して地域に対しての誇りを持つようになること、が「やりがい」を感じることに関係していた (**Table 1**)。農村の地域再生における「地域を誇りに思う価値観」や「外部からの視点」の重要性は既に指摘されているが^{21,22)}、本事例地のような経済的メリットの低い景観保全活動のインセンティブにおいてもそれらは極めて重要な要素と言える。合わせて、農村の生物相の保全・回復は、「誇り」に代表される農村の暮らしの健全性との連動が求められるとも指摘される²³⁾。実際、初夏の「あやめ祭り」と春先のノウルシの開花景観が観られる期間は、当地区に外部の市民が多く訪れており、「素敵な場所ですね」^{注4)}との声を得られる大事な場となっていた

注1)。これら、景観保全活動によって良質な住環境（住民間の連携も含む）が持続できるとの認識が、野焼き等の活動の継続に強く関与していると考えられた。さらに、自身らの活動によって湿地の景観すなわち湿地植生が保全されているという認識が「やりがい」の多寡にも結びついており（Table 1）、活動の結果が具体的な空間として目に見える形（本事例では良好な湿地植生を有するヨシ原）で存在することも活動の持続に強く関与することが示唆された。

4.3 自然資源シンボルを用いた景観の管理・保全

少なくとも明治期より存続した当地区の3ヵ所の湿地（Fig.2, Fig.3）は、戦後の萱材の需要が低下した段階において、湧水の存在等により土地改良を行っても水田化が困難な当地区の排水不良な土地条件の下、当時の食料増産の観点からは地域にとって負の要素であり、それは過湿地という自然的条件によるものであった。一方でそれは、埋没谷からの地下水湧出という地表下の地形や水文により生じた特性でもあり、天然記念物指定を契機に湿地を主な舞台とする景観保全活動が進められてきたという、地域景観の基盤条件ともなっていた。また、1980年代以降の水田休耕地の増加（Fig.2）は産業廃棄物等の処分地の対象になり易いという社会的背景の下、放置ではなく活用が地域課題として持ち上がった。そこで、湿地や田堀り、そして湿地に生育するノウルシや植栽したアヤメ類に地域アイデンティティーとしての価値が見出されてきた。野焼きの主目的はノウルシだけでなく湿地植生の保全であるが、ノウルシの生育が野焼きといった地域で続けられてきた伝統的な湿地管理手法と結びついていたため、その群落の開花景観を自身らの活動の結果による地域景観資源と捉えていた。

また、ノウルシについては葦の会会員の多くは当地区の湿地に生育する植物として認知しており（Fig.7）、また「浮野の里」の魅力としても高く評価していた（Fig.4）。これに対し、希少小動物であり本地区の湿地に比較的高い密度で生息するカヤネズミ²⁴⁾の認知割合は、必ずしも高くはなかった（Fig.7）。ノウルシやハナショウブの開花景観といった明快なシンボルに対し、球巣を作るとはいえ接触機会の少ないカヤネズミのような小動物をシンボルに用いるのは、現時点では困難と考えられた。野焼き等の活動が湿地植生の保全のみならず、湿地を利用する小動物の生息地の保全にも寄与していることを、住民及び活動参加者が認識する工夫が求められる。

塚本¹⁾は、これまでのヨシ原の有する生活財・経済的財に対し、今日的な環境財としての保全の取り組みが住民に新たな視点を提供すると指摘する。そこにおいては、

自然資源シンボルが重要な役割を果たすと考えられ、例えば弘沼湿原では希少鳥類オオセッカ（*Locustella pryeri*）の生息地を守るという自然保護の価値も野焼きを行う正当性の一つになっている³⁾。当地区の景観保全活動における自然資源シンボルは、湿地植生あるいはノウルシといったものであったが、合わせて自ら植栽・管理している湿生園芸花卉類ハナショウブ等も当地区の湿地を特徴付けるシンボルと認識されていた¹³⁾。これら「あやめ祭り」やノウルシの開花時の外部来訪者の地域評価（地域への誇り）も意識しつつ（Fig.6）、活動実績を肯定する（Fig.5）中で住民がやりがいをもって景観保全作業を継続していた（Table 1）。そこにおいては、単なる景観保全のための作業に止まらず、コミュニティ醸成の場と認識していた（Fig.6）ことも、本事例のような住民による景観保全活動の要諦と言える。

もちろん、活動参加メンバーの固定化やその高齢化、あるいは混住化に伴う都市的な意識を有する住民の割合増加といった課題も多い^{注1)}。また、湿地のヨシ原のみならず、広がる農地、クヌギ並木、屋敷林等も含めて、保全すべき農村景観と葦の会は認識しており¹³⁾、耕作放棄地が進む中での他の地域景観資源の保全活用とのバランスも重要となるだろう。湿地に内在するシンボルになり得る別の自然資源の発掘あるいはヨシ原以外の地域景観資源とのつながりの可視化等が、今後の課題である。

謝辞：本研究を行うに当たり、加須市環境政策課及び教育委員会には、資料提供等の協力を頂いた。また、浮野の里・葦の会会長（当時）の坪井 敬氏にはヒアリング調査やアンケート調査を始め、様々な便宜を図って頂いた。この場をかりて、厚く御礼申し上げます。本研究は科学研究費補助金 基盤研究 C # 17K08009「景観秩序を活かした農村の生態的・文化的なランドスケープを育む仕組みと実践の研究」（代表者：大澤啓志）の成果の一部である。

注釈

注1) 葦の会会長へのヒアリングによる。

注2) ヒアリング対象の会長の属性は、北條崎地区在住（生まれ育ちも同地区）の69歳（2016年時点）男性で、葦の会の発足時（1997年）より継続して活動に参画し、中心的な役割を担っている。葦の会の会長歴は2013～2016年度の2期4年である。葦の会による地域計画書『地域おこし計画「浮野の里」づくり計画』¹³⁾作成時において、地域キーパーソンからなる「浮野の里」の将来を考える特別委員会」のメンバーでもあった。

注3) ノウルシは、環境省レッドリストで準絶滅危惧、埼玉県レッドリストでは絶滅危惧Ⅱ類である²⁵⁾。県内では河川敷内の湿地や湿った所に群生して生育し、荒川西台地、大宮台地、加須・中川低地に広く分布する²⁵⁾。

注4) 著者らの現地観察による。

引用文献

1) 塚本善弘（2007）：「コモンズ」としてのヨシ原生態系活用・保全の論理・展開・課題—北上川河口域をフィールドとして—、アルテス リベラレス，81，179-202。

- 2)黒田暁(2009):生業と半栽培ー河口域のヨシ原は何によって維持されてきたー(宮内泰介編、『半栽培の環境社会学』). 昭和堂, 京都, 71-93.
- 3)竹内健悟・寺林暁良(2010):多様な価値・目的が生み出す環境管理の正当性ー岩木川下流部ヨシ原における火入れ実施の課題と3事例の比較ー, 環境社会学研究, 16, 169-178.
- 4)南里美緒・横張真・落合基継(2009):近江八幡の水郷景観におけるヨシ原の変遷とその文化的景観としての保全策, ランドスケープ研究, 72(5), 731-734.
- 5)曾根真紀・近藤隆二郎(2002):市民参加型プログラムとしてのヨシ刈りとヨシ松明祭りに関する研究, 環境システム研究論文集, 30, 183-189.
- 6)寺林暁良(2008):生態系保全における社会的諸条件への考慮のあり方ー岩木川下流部のヨシ原を事例とした環境史による提言ー, 保全生態学研究, 13(2), 169-177.
- 7)財)日本ナショナルトラスト(2001):『ふるさとの原風景 浮谷の里ー市民参加による保全・活用計画』, 東京.
- 8)堀口萬吉(1997):利根川中流低地の変動と古代地震, 地球科学, 51(1), 40-50.
- 9)堀口萬吉(1996):加須市浮野の地質(加須市教育委員会, 『埼玉県指定「加須の浮野とその植物」調査報告書」), 加須市教育委員会, 埼玉, 75-83.
- 10)元木靖(2013):掘上田再考ー関東平野中央部の掘上田景観に注目して, 経済学季報, 63(1), 25-61.
- 11)埼玉県編(1954):『武蔵国郡村誌』, 埼玉県立図書館, 埼玉.
- 12)農研機構農業環境変動研究センター(参照 2019.4.1):歴史的農業環境閲覧システム <https://habs.dc.affrc.go.jp/>
- 13)浮野の里・葦の会(2003):『地域おこし計画「浮野の里」づくり計画』, 埼玉.
- 14)埼玉県(1975):『利根・県南開発地域 土地分類基礎調査』, 埼玉.
- 15)加須市郷土史編さん委員会(1969):『加須市の郷土史』, 加須市, 埼玉.
- 16)佐野静代(2005):エコトーンとしての潟湖における伝統的生業活動と「コモンズ」ー近世ー近代の八郎潟の生態系と生物資源の利用をめぐってー, 国立歴史民俗博物館研究報告, 123, 11-34.
- 17)橋本庸(1954):埼玉県加須市東部の浮島の植物相, 採集と飼育, 16(10), 305-307.
- 18)山本嘉人・進藤和政・萩野耕司・平野清・中西雄二・大滝典雄(2002):阿蘇地域の半自然草地における火入れ中止にともなう植生の変化, 日本草地学会誌, 48(5), 416-420.
- 19)澤田みつ子・小幡和男・上條隆志・中村徹(2011):利根川水系における絶滅危惧種タチスミレの生育立地とその植生管理, 日本緑化工学会誌, 37(1), 44-49.
- 20)さいたま市教育委員会(2014):『国指定特別天然記念物田島ヶ原サクラソウ自生地保存管理計画策定報告書』, 埼玉.
- 21)結城登美雄(2009):『地元学からの出発』, 農文協, 東京.
- 22)小田切徳美・藤山浩編(2013):『地域再生のフロンティア』, 農文協, 東京.
- 23)大澤啓志・大久保悟・楠本良延・嶺田拓也(2008):これからの農村計画における新しい「生物多様性保全」の捉え方, 農村計画学会誌, 27(1), 14-19.
- 24)黒田綱貴・曾根賢・大澤啓志(2019):平野部水田域の半自然草地におけるカヤネズミの営巣習性, ランドスケープ研究, 82(5), 687-690.
- 25)埼玉県環境部自然環境課(2012):『埼玉県の希少野生生物 埼玉県レッドデータブック 2011 植物編』, 埼玉.

(2019.5.31 受理, 2019.9.13 採用)