

2. 夜久野の自然と景観

はじめに

夜久野の後期古墳と末窯跡群のある地区は、福知山市夜久野町日置地区周辺域にあたる。この地区を含む夜久野についての地理学や地質学の調査・研究については、様々な報告があり、ここでは報告や研究があまりみられない植物や動物といった自然についてと里地・里山の景観について述べる。

1. 植物と動物

夜久野に関する自然についての報告は、大きく2報（夜久野町史編集委員会編2005、関西総合環境センター1994）が確認できる。この2つの報告を見ると、その当時に確認されている動植物種が記載されており、夜久野での植物分布や動物分布の状況が確認できる。

環境省の自然環境保全基礎調査、植生調査（植生自然度調査）での第2回調査から第5回調査を重ね合わせたGIS（地理情報システム）の植生調査データから、末窯跡調査の範囲での現況植生を図1（自然環境保全基礎調査データ）に示した。この現況植生を確認すると基本の植生は、水田雑草群落が多くを占めている。これは、由良川水系の支流である牧川の両岸と末川の両岸に沿った平坦部に水田雑草群落が構成されている。山側の方、傾斜部の方に目を転じるとコナラ群落が多くを占めており、アカマツ群落、スギ・ヒノキ・サワラ植林がある。この地区の夜久野町末、日置、高内の3地区においては、コナラ群落が占めているところが多い。また、アカマツやカシ類といった樹木が多く、これは水田雑草群落と北摂や丹波地域で普遍的に存在している里地・里山の植生空間（福井2018、

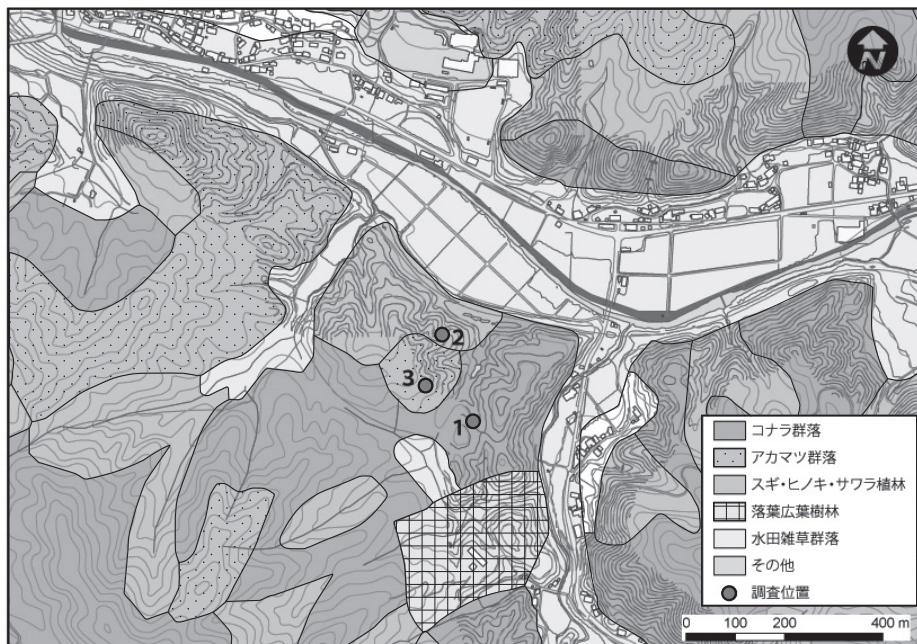


図1 植生図と調査位置 (S=1/15000) (植生のデータは、環境省・自然環境調査 Web-GIS のデータによる)

丹波市2022)と同様に近いとみてとれる。ただ、夜久野での当該地区での植生調査を実施してきた報告がみられないこともあり、今回の調査を踏まえて、当該地区の植生の状況を示したい。

現状の植生については、令和5年(2023)5月に調査した結果と環境省による植生図と比較しても同様の里地・里山で確認できる植生とほぼ一致している。なお、調査した位置は図1に記載し、調査表については、表1~3に示した。

本植生調査は、日ノ本南地区、末親谷地区に位置する場所において、3か所の調査地点を設定した。この調査地点は、3つの群落それぞれに調査方形区を設定したものである。方形区は、10m四方のコドラート区画を設置し、植物社会学的方法(Braun-Blanquet法)で調査を実施した(Braun-Blanquet 1964)。

調査の結果は、前述したように環境省による植生図の図1とほぼ同様に、調査方形区の地点1(写真1)と地点3(写真3)で変化がみられなかった。しかし、地点2(写真2)で、植生の変化が確認できた状況であった。

まず、どの調査方形区でも高木層では、クヌギ(*Quercus acutissima* Carruth. (1862))やコナラ(*Quercus serrata* Murray (1784))、アカマツ(*Pinus densiflora* Siebold et Zucc.)など、亜高木層では、リョウブ(*Clethra barbinervis* Siebold et Zucc. (1846))、スダジイ(*Castanopsis sieboldii* (Makino) Hatus.et T.Yamaz.et Mashida subsp.sieboldii (1971))、ソヨゴ(*Ilex pedunculosa* Miq.)など、低木層では、コバノミツバツツジ(*Rhododendron reticulatum* D.Don ex G.Don)、スダジイなど、草本層では、落葉のみでないがネザサ(*Pleioblastus chino* var. *viridis*)やコケ層(タマゴケ科)が若干みられる程度であった。この結果から、当該地区の現況は、里山の植生を現状もある程度担保している可能性が指摘できる。また、地点2に関して環境省の植生自然度調査では、スギ・ヒノキ・サワラ植林であったが、コナラやスダジイ、コバノミツバツツジの様な里山林に変化しており、植生の伐採後に再植林されてい

表1 植生調査表(方形調査区・地点1)

群集名	コナラ群集	メッシュコード	5234-7786															
調査地点番号	1	風当	強・中(弱)															
調査地	福知山市夜久野町	日当	陽・中陰・陰															
		土質	乾・(湿)・過湿															
地形	山頂(冠) 斜面(上 中 下)(凸 凹) 谷 平地 河川	面積	10 m × 10 m															
土壌	a:砂性 (b)礫森 c:赤 d:黄 e:黄褐色 f:灰 g:灰 h:腐灰 i:沼沢 j:沖積 k:高湿層 l:非固岩質 m:固岩質 n:水面下	高さ	120m															
		方位	S 200 W															
		傾斜																
階層	優占種	高さ	植被率	胸径 (cm)	種数	出現種数	8											
I 高木層	クヌギ	15m	40~45%	91.1	2													
II 亜高木層	リョウブ	7m	10%	34.8	1													
III 低木層	コバノミツバツツジ	3m	10%	10.2	3													
IV 草本層																		
V コケ層	コケ spp																	
調査日		2023年5月5日(金)		調査者		福井巨・高林裕・布井雅大												
S	L	D	S	V	spp	S	L	D	S	V	spp	S	L	D	S	V	spp	
1	T	3			クヌギ													
2	T	+			アキニレ													
3	T	+			リョウブ													
4	S	+			コバノミツバツツジ													
5	S	3			スダジイ													
6	S	+			ネジキ													
7	S	3	K		スダジイ													
8		r	K		スギ													
9		l	r		サルトリイバラ													
10																		

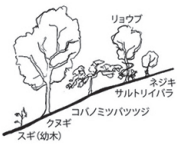
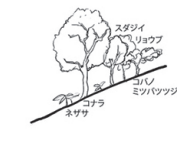


表2 植生調査表(調査方形区・地点2)

群集名	スギ・ヒノキ・サワラ植林	メッシュコード	5234-7786															
調査地点番号	2	風当	強・中(弱)															
調査地	福知山市夜久野町	日当	陽・中陰・陰															
		土質	乾・(湿)・過湿															
地形	山頂 尾根 斜面(上 中 下)(凸 凹) 谷 平地 河川	面積	10 m × 10 m															
土壌	a:砂性 (b)礫森 c:赤 d:黄 e:黄褐色 f:灰 g:灰 h:腐灰 i:沼沢 j:沖積 k:高湿層 l:非固岩質 m:固岩質 n:水面下	高さ	119m															
		方位	N 280 W															
		傾斜																
階層	優占種	高さ	植被率	胸径 (cm)	種数	出現種数	8											
I 高木層	コナラ	18m	80%	149	1													
II 亜高木層	スダジイ	4m	20%	26.8	2													
III 低木層	コバノミツバツツジ	3m	40%	12.3	4													
IV 草本層	ネザサ																	
V コケ層																		
調査日		2023年5月5日(金)		調査者		福井巨・高林裕・布井雅大												
S	L	D	S	V	spp	S	L	D	S	V	spp	S	L	D	S	V	spp	
1	T	4			コナラ													
2	T	+			スダジイ													
3	S	+			モミツツジ													
4	S	1			スダジイ													
5	S	3			コバノミツバツツジ													
6	S	1			リョウブ													
7	T	+			ネジキ													
8	M	r			ネザサ													
9																		
10																		



ない場所ではないかと推定された。ただ、調査方形区内にはなかったが、地点2の周辺にはフジ (*Wisteria floribunda* (Willd.) DC. (1825)) やサルトリイバラ (*Smilax china* L. (1753)) などのつる性植物が多く確認できたことから、植生の変化が今後も徐々に進むのではと推察される。

動物種に関しては今回本格的な調査を実施していない。したがって、詳細なことについては本稿で記述できないが、前述の2文献による内容を確認しても、西日本に生息する動物類が主に生息していることがわかる。今回の植生調査の際に実際確認できた鳥類は、夏鳥のキビタキ (*Ficedula narcissina* (Temminck, 1836)) や、それ以外にもシジュウカラ (*Parus minor* Temminck & Schlegel, 1848)、ヤマガラ (*Sittiparus varius* Temminck & Schlegel, 1848) などといった里山、都市によくみられる鳥類が主であった。しかし、末川でコウノトリ (*Ciconia boyciana* Swinhoe, 1873) 1羽を確認しており、大型鳥類が飛来していることは当該地区の特徴である。これは、但馬地域から広範囲に移動している個体ではないかと思われると共に、前出の2報の文献には記載されていない鳥種であり、当該地区の里地・里山としての環境が担保されていることも考えられた。本種の様な大型鳥類は生態ピラミッドの頂点に位置する上位種でもあることから生物多様性にとっての当該地区や地域が担保されているといえよう。

2. 景観

前述のように、当該地区の植生は基本は里地・里山の景観を構成している(写真4)。文献には、炭焼きの材料としてクヌギ、コナラ、アラカシ、シラカシなどを使用し、自宅用の薪やシイタ

表3 植生調査表(調査方形区・地点3)

群地名	アカマツ群落		メッシュコード	5234-7786														
調査地点番号	3	風当	強・中(弱)	海拔	128 m													
調査地	福知山市夜久野町	日当	晴・(中陰)・陰	方位	N 45 E													
		土質	乾・(湿)・湿・過湿	傾斜														
地形	山頂(尾根)	斜面(上中下)	(凸凹)	谷	平地	河川	面積	10 m × 10 m										
土壌	a:砂質 b:礫 c:赤 d:黄 e:黄褐色 f:灰 g:砂質 h:腐葉 i:沼沢 j:沖積 k:高湿草 l:裸岩 m:氷面																	
階層	優占種	高さ	植被率	胸径 (cm)	種数	出現種数	10											
I	高木層 アカマツ	18m	25%	85.8	3													
II	亜高木層 ソヨゴ	6m	30%	49.8	2													
III	低木層 スダジイ	3m	30%	14.8	4													
IV	草本層																	
V	コケ層																	
調査日	2023年5月5日(金)		調査者	福井直・高林裕・布井雅大														
S	L	D	S	V	spp	S	L	D	S	V	spp	S	L	D	S	V	spp	
1	T	1																
2	T	1																
3	T	1																
4	S	+																
5	S	2																
6	S	1																
7	T	1																
8	S	1																
9	I	+																
10	T	+																



写真1 調査方形区・地点1



写真2 調査方形区・地点2



写真3 調査方形区・地点3

ケの原木などへも活用していたとの記載（夜久野町史編集委員会編2005）がある。これらの樹木の状態は、里山と言われる空間での里山の利活用であり、長い時間をかけて地区・地域の景観として定着したものといえよう。ただ、現在では国内の里山景観と同様に言えることではあるが、薪炭林として継続されていく里山自体が放棄、減少し、里山の荒廃が問題視されている（福知山市



写真4 調査方形区・地点4

2022、京都市2021）。当該地区も同様の様相を推移すると思われる。現状の植生の状況について、調査時点での植物の状態を確認し、記録保存することは、今後の里地・里山景観の再生の際の情報として必要になるといえる。加えて、植生の記録のみならず、写真や動画などもアーカイブ記録として残すことが、今後の情報として必要であるともいえよう。

里山は、人の手によって維持される二次的自然である。現在の状況では、人の手の介入が減少し、徐々に里地・里山そのものの景観が遷移によって変化する可能性は高いことも考えられる。里山の植生環境を詳細にみると高木層でみられたコナラやクヌギなどといった樹木がいくつか確認でき、まだ若干、里山管理がされているようである。周辺の地区や隣接している場所では、スギ（*Cryptomeria japonica* (Thunb. ex L.f.) D.Don (1839)）などの植林がされている場所もあることから、人が入って手入れをしていることもあり、ある程度の人為的管理が継続されている場所もみられる。

絵図から京都周辺の里山の状況を紐解いた既往研究（小椋2018）では、絵図の江戸後期から現状との比較をした結果、大きな木々よりもかなり低い草木の植生が多くみられたとあり、裸地のような状況で、木々があったとしても寺社による管理空間の場であったという報告がある。アカマツなども薪炭としてよく使われていたことがしのばれる。既往研究で示されたような江戸後期の景観は、里山から供給される資源に依存していたことから、現状の景観とは形状を異にする。現状の里山は緑のある景観でもあることから、当時とは異なった視点であったと考えられ、おそらくこの夜久野の地域でも人口数の違いが大きいものの、同様であった傾向は考えられる。よって当時と現在との緑の量は違うものであるが、山としての地形的形状は現状とほぼ変わらない可能性は高い。

また、管理された里山の箇所もあり、里山、河川、農耕地、家屋群と、里地・里山の景観を当該地区は維持している状態がみてとれる。この里地・里山の景観は人為的な維持景観でもあることから、現状の景観の維持を主体に考えるのであれば、定期的な管理が必要になる（福井2010）。ただ、管理ができなくなった場合、里山における植生の遷移、荒廃は徐々に進むのは否めないことから、この景観をどこまで維持するのかが、景観を扱う上での視点として重要なことになる。

このような人の手による里地・里山の管理については、環境省や農水省をはじめ、地方自治体による報告や研究者らによる報告が数多く示されているものの、「人の手による」とこと、「持続した管理」といった点であることから現状の景観を維持していく上には、労力の担保と継続ができるかにか

かっている。さらに、当該市にはニホンジカ (*Cervus nippon* Temminck, 1836) の分布が拡大しているといった報告もあることから(福知山市2022)、食害などによる今後の植生の変化によって森林、里山の生態系や、それに付随する生物多様性の変化により、景観にも影響が出てくる可能性が高い。これらの点を踏まえると、この夜久野の里地・里山の今後の方向性をよく考慮する必要があるといえよう。(福井 亘)

植生調査実施者

- ・ 福井 亘 (京都府立大学教授)
- ・ 高林 裕 (京都府立大学大学院学術研究員)
- ・ 布井雅大 (京都府立大学大学院博士前期課程2回生)

参考文献

- 小椋純一 2018 「東山三十六峯図巻」から読み解く江戸時代後期における京都近郊の里山景観『京都精華大学紀要』52
- 環境省生物多様性センター自然環境調査 Web-GIS HP 「<http://gis.biodic.go.jp/webgis/index.html>」(2023年5月28日閲覧)
- 関西総合環境センター 1994 『夜久野の生きもの』関西電力株式会社京都支店
- 京都市 2021 『京都市生物多様性プラン (2021-2030)』
- 丹波市生活環境部環境課 2022 『丹波里山文化物語』
- 福井 亘 2010 「龍子三ツ塚古墳群における自然環境調査とその活用」『龍子三ツ塚古墳の研究』(大手前大学史学研究所オープン・リサーチ・センター研究報告9) 大手前大学史学研究所
- 福井 亘 2018 「銀山地区の植生」『史跡多田銀銅山遺跡保存活用計画』猪名川町教育委員会
- 福知山市 2022 『千年の森づくり基本計画』
- Braun-Blanquet 1964 『Pflanzensoziologie Grundzüge der Vegetationskunde』Springer
- 夜久野町史編集委員会(編) 2005 「第1部 自然科学編」『夜久野町史』第一巻(自然科学・民俗編)夜久野町