

雑木林と人びとの関わりの場の考察

A Study of the Relationship between SATOYAMA-forest and People

三島 らすな*, 倉本 宣**

MISHIMA Rasna*, KURAMOTO Noboru**

*明治大学大学院農学研究科, **明治大学農学部

[要約] 本研究では、人びとと関わり合いながらかたちづくられてきた、生物多様性保全上の価値が高い自然である里山について、そのひとつの構成要素である雑木林に着目し、雑木林と人びとの関わりの場には、どのようなものがあるのか、環境省が 2009 年から 2010 年にかけて収集した国内事例を対象に調査を行った。「間伐」や「下草刈り」といった関わりが多かったのに比べ、「皆伐更新」や「萌芽更新のための伐採」は圧倒的に少なかった。皆伐更新や萌芽更新の実施には数々の難しさがあるものの、里山と人びとの関わりの場、人びとに里山とその保全管理について伝える場においては、かつての雑木林とは違う姿であるということについて、人びとが正しく理解する必要があると考える。

[キーワード] 雑木林, 里山, 萌芽更新, 里山林, 生物多様性

1. はじめに

里山は、人びとと関わり合いながらかたちづくられてきた、生きものの生育・生息地としても、社会文化的にも、歴史的にも高い価値を有する自然である。里山という言葉が指すランドスケープや、重きを置いている視点は、時代や立場により多様なものが見られるが、環境省は「奥山自然地域と都市地域との中間に位置し、地域集落とそれを取り巻く二次林、それらと混在する農地、ため池、草原などで構成される地域で、日本の生物多様性保全上重要な地域である」¹⁾と説明している。

しかし里山では、社会が大きく揺れ動く中で、そして時間が経過する中で、その景観も、生きものが生育・生息する環境も、人びととの関わりも、変化し続けている。里山の構成要素のひとつである雑木林は、クヌギやコナラといった萌芽性（伐採した樹木の切り株の樹皮部分から新芽が萌え出て、再び樹木として生育する性質）のある樹木で構成されることが多く（中川 2001）、林をいくつかの区画に分け、区画ごとに短期の伐採（関東地方の雑木林では 10 年から 20 年に 1 度の「皆伐」）、ある程度大きくなった「ひこばえ」の中から

2、3 本を残す「もやわけ」、林床の定期的な「下草刈り」や「落ち葉はき」、といった管理が伝統的には行われてきた（図 1：内沼 1997 より引用、中川 1998）。しかし、炭や薪といった木質エネルギー源が家庭用の燃料として急激に使われなくなった現象、燃料革命によって、それまで山村農民の主要な現金収入源であった薪炭生産が壊滅し（福島 1982、中川 2001）、雑木林の管理の粗放化が進んできた。東大和公園における 1992 年 6 月の調査を元に作成された階層構造模式図（図 2：倉本 1996 より引用、一部編集）を見ると、皆伐から 5 年ほど経過すると低木層がはつきりして低木林の様相を呈するようになり、8 年ほど経過すると林分高が 5m を越えてやや樹林の様相を呈するとされている。本来であれば、

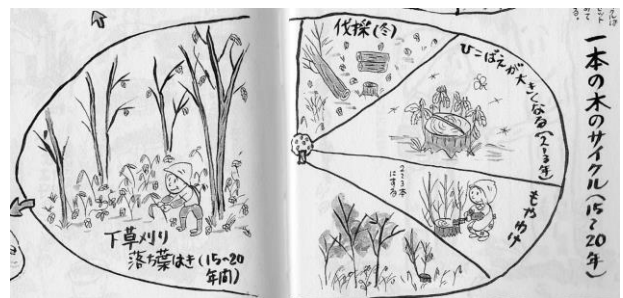


図 1. 雑木林の 1 本の木のサイクル

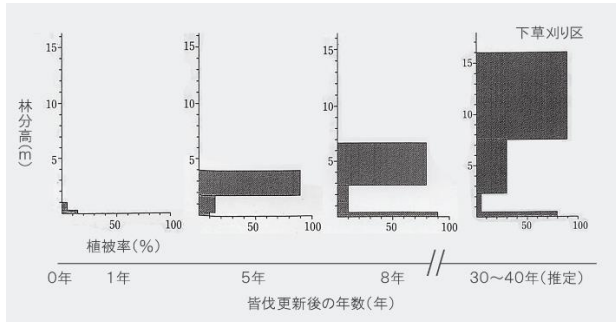


図 2. 皆伐更新後の植生の階層構造の発達

皆伐から 10 年から 20 年経過すると再び皆伐が行われ、1 年が経過すると図 2 における左端のような様相に戻りサイクルが繰り返されるが、管理の粗放化によって樹木の径化が進んで例えば 40 年ほど経過すると、図 2 の右端のような様相になる。このような径化し高林化した雑木林は、過去の利用管理されていた時代の姿とは大きく異なるものであり、かつての里山には無かったことである (大住 2008)。

雑木林の保全管理においては、皆伐更新などの人による手入れが鍵となるということについて述べてきたが、このことは、人びとが雑木林やその保全と関わりを持つ場において、どのように取り上げられてきたのだろうか。

2. 研究目的および方法

本研究では、里山の構成要素のひとつである雑木林の保全に欠かせない、人による手入れについて、人びとが雑木林やその保全と関わりを持つ場においてどのように取り上げられてきたのか、「里なび」²⁾の事例・文献データベースに掲載されている、環境省が 2009 年から 2010 年にかけて収集した国内事例を対象に調査を行った。雑木林に関する手入れや活用の詳細が説明されている事例 45 件(表 1)を抜粋し、雑木林との関わりの内容ごとに、該当する事例の件数の集計を行った。

3. 結果と考察

雑木林との関わりの内容ごとに、該当する

表 1. 調査対象とした里山保全活用事例

No	名称	対象地域(県)	対象地域(市町村)	地域区分
1	プナ北限の里「黒松内」	北海道	黒松内町	中山間地
2	鎌倉山	栃木県	茂木町	中山間地
3	河和田東部	福井県	鯖江市	都市周辺
4	赤目の里山	三重県	名張市	都市周辺
5	豊岡盆地・円山川	兵庫県	豊岡市	都市周辺
6	ハサンベツ里山	北海道	栗山町	都市周辺
7	久保川イーハートブ	岩手県	一関市	中山間地
8	矢沢地域	岩手県	花巻市	都市周辺
9	穴塚大池周辺	茨城県	土浦市	都市周辺
10	下大和田谷津	千葉県	千葉市	都市周辺
11	奈良川源流域の谷戸・樹林地	神奈川県	横浜市	大都市近郊
12	河辺いきもの森	滋賀県	東近江市	都市周辺
13	大山鏡ヶ成	鳥取県	江府町	中山間地
14	舟志の森	長崎県	対馬市	中山間地
15	木蔭古集落(バツラー村)	岩手県	久慈市	中山間地
16	富士権現山山麓	茨城県	桜川市	中山間地
17	美山町江和地区	京都府	南丹市	奥山周辺
18	石畳地区	愛媛県	内子町	中山間地
19	鴻ノ巣山特別緑地保全地区	福岡県	福岡市	都市周辺
20	生品・立岩地区	群馬県	川場村	都市周辺
21	桜宮自然公園	千葉県	多古町	中山間地
22	春蘭の里	石川県	能登町	中山間地
23	平林地区	山梨県	富士川町	都市周辺
24	トヨタの森	愛知県	豊田市	都市周辺
25	海上の森	愛知県	瀬戸市	都市周辺
26	龍谷大学「龍谷の森」	滋賀県	大津市	都市周辺
27	上山高原	兵庫県	新温泉町	中山間地
28	プナの実塾	山形県	舟形町	中山間地
29	里山文化園	埼玉県	ときがわ町	都市周辺
30	船橋市北部地区	千葉県	船橋市	都市周辺
31	都立野山北・六道山公園	東京都	武蔵村山市	都市周辺
32	藤野町佐野川の里山	神奈川県	相模原市	都市周辺
33	秦野地域の里地里山	神奈川県	秦野市	都市周辺
34	東山の森	愛知県	名古屋	大都市近郊
35	西山地区	京都府	長岡京市	都市周辺
36	綾部市域の里山	京都府	綾部市	都市周辺
37	津田・穂谷・尊延寺地区	大阪府	枚方市	都市周辺
38	三草山	大阪府	能勢町	都市周辺
39	甲山グリーンエリア	兵庫県	西宮市	都市周辺
40	西条地区	広島県	東広島市	都市周辺
41	枋所の里山	香川県	綾川町	中山間地
42	飯田高原	大分県	九重町	奥山周辺
43	国師小野路歴史環境保全地域と隣接地	東京都	町田市	都市周辺
44	笠原地区	福岡県	八女市	奥山周辺
45	宇納間地区	宮崎県	美郷町	中山間地

事例の件数の集計を行った結果は、図 3 に示した通りとなった。

まず、林の密度調整などの目的で伐採が好ましい木を間引くための「間伐」が最も多い 26 件であった。一方で、「皆伐更新」を明確に行っていたと分かる事例は 0 件であった。ただ、「萌芽更新のための伐採」を行っていた事例は 5 件存在した。皆伐という言葉が見られたのは、スギやヒノキなどで構成される人工林について、特定エリアを皆伐し、自然植生や落葉広葉樹から成る二次林への移行を試みるなどの事例であった「皆伐(人工林)」が 3 件あったほか、どのような林に対する皆伐を指しているのかが分からなかった事例「皆伐(不明)」が 1 件存在した。「間伐」だけを行っていても、残された木が大きくなり林冠も広がるため、林内は暗くなってしまう。雑木

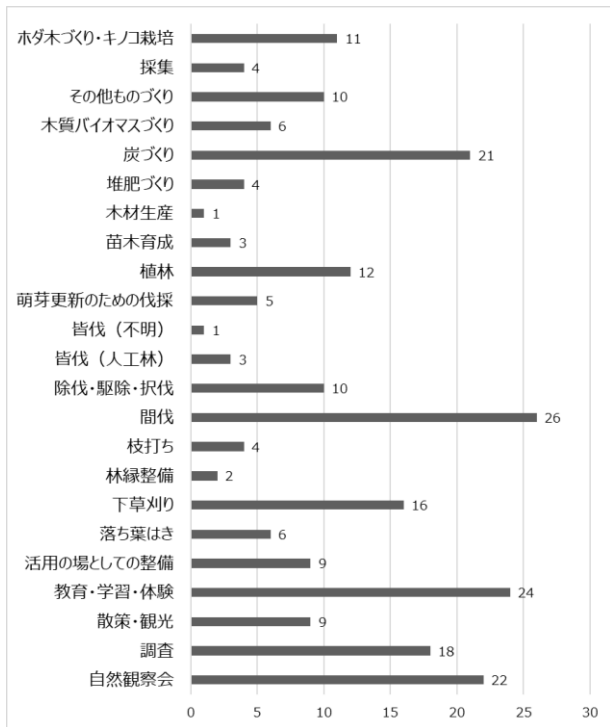


図3. 雑木林との関わりの内容 (件数)

林ならではの自然を保全するためには、皆伐などとセットで行われることが好ましいと想定されるが、セットでの記載は見られなかったため、そういった事例は少ないと考えられた。雑木林の管理という関わりで次いで多かったのは「下草刈り」16件、「植林」12件、「除伐・駆除・択伐」10件であった。「除伐・駆除・択伐」は、高齢化した木や、常緑樹や竹などの特定の種類を取り除くという意味合いで使われていた。「落ち葉はき」は6件と、比較的少ない結果であった。

雑木林や里山、その保全管理について座学もしくは体験的に学習するような「教育・学習・体験」は24件、雑木林を散策してその自然や、そこに生育・生息する生きものを観察する「自然観察会」は22件該当し、雑木林との関わりとして多いという結果になった。その他にも、「散策・観光」が9件、「活用の場としての整備」が9件と、かつての農山村の営みの場であった雑木林とは異なる関わり方が生まれ、育っていることが伺えた。

間伐材などを活用して炭焼きを行う「炭づ

くり」を行っていた事例は21件あり、その他にも間伐材その他管理で発生した自然資源を活用して木工などを行う「その他ものづくり」は10件、同様に間伐材などを活用してホダ木を作ったり、キノコ栽培を行ったりする「ホダ木づくり・キノコ栽培」も11件該当し、雑木林から得られる資源を活用するという関わり方も、比較的多いという結果であった。

「皆伐更新」は、前述したように雑木林管理の鍵であると言えるが、実施する上でさまざまな課題がある。まず、雑木林の管理放棄が全国で急速に進んだ1960年頃から更新が行われていなかった場合60年生となっているため、伐採した際に出る材が非常に重く、ごく短く玉切り（材を一定の長さに切り分けること）を行わないと運搬できないことが挙げられる。また、特定エリアの木を全て伐採するため、雑木林の伝統的管理を知らない市民の理解を得られない可能性も挙げられる。さらに、萌芽更新を行った後のもやわけは、単純作業ではなく、ひこばえの成長を予測しなければうまくいかないという難しさもある。以上のようなさまざまな課題があり、「皆伐更新」や「萌芽更新のための伐採」は、「間伐」や「下草刈り」といった関わりに比べて圧倒的に少なかったと想定される。「間伐」や「下草刈り」を行って林内を一時的に明るくするなど、目指している林の姿に少しでも近づけることで、例えばそのような環境に生育・生息する生きものの保全や、かつての雑木林と全く同じではないけれども、より好ましい姿を模索したことも想定される。

ただ、ひとつ言えるのは、確かに林内は明るいのが、40年や50年、もしくは60年といった長い間伐採されず高木化・大径木化した落葉広葉樹から成る林は、かつての雑木林とは違う姿であるということは、間違いのない。雑木林と人びとが関わる場、人びとに雑木林やその保全について伝える場では、かつての雑木林とは違う姿を見せているということ、違

う管理をしているということについて、人びとが正しく理解する必要があると考える。

4. おわりに

生物多様性は、種内の多様性、種間の多様性、生態系の多様性を含む、すべての生物の間の変異性³⁾と定義され、「個性」があること、「つながり」があること、そして「長い進化の歴史によりつくりあげられる」ことが、その大切な側面として挙げられる⁴⁾。「個性」とは「同じ生物種でも個体ごとに異なること、それぞれの地域に特有の自然や風景があり、それが地域の文化と結びついて固有の風土を形成していること」⁴⁾であり、つまり遺伝子から地域までのさまざまなスケールにおける『個性』である。「つながり」とは「生きものと生きものとの間の食物連鎖や生態系の中でのつながり、生態系と生態系をつながり、地域と地域、日本と世界などのスケールの異なるつながり、長い進化の歴史を経た世代を超えたいのちのつながり」⁴⁾であり、つまり遺伝子から地域までのさまざまなスケールの要素同士の、時には世代をも超えた『関係性』である。そして「これらの「個性」と「つながり」は、長い進化の歴史によりつくりあげられてきたものである」⁴⁾という、過去から現在、そして未来への積み重ねによってかたちづくられる『歴史性』も、生物多様性の大切な側面である。このようなことを踏まえると里山は、地域特有の地形や植生を基盤に、人びとが手入れを積み重ねることにかたちづくられてきた、まさに生物多様性の視点から見て価値の高い自然である。

本研究で行ったような考察は今後、フィールドでの情報収集に基づくさらなる深化が必要であるとともに、その成果を踏まえて、生物多様性の視点から見て類まれなる価値を有する里山や雑木林のこれからを考えていく必要があると考えている。

注

- (1) 生物多様性国家戦略 2023-2030, 環境省, <https://www.env.go.jp/content/000124381.pdf> (2024年2月1日確認)
- (2) 里なび (国内の保全活用事例検索), 環境省, https://www.env.go.jp/nature/satoyama/satonavi/initiative/kokunai_approach.html (2024年2月6日確認)
- (3) 生物多様性条約, 環境省, https://www.biodic.go.jp/biolaw/jo_hon.html (2024年2月1日確認)
- (4) 生物多様性国家戦略 2012-2020, 環境省, <https://www.env.go.jp/content/900520467.pdf> (2024年2月1日確認)

引用文献

- 福島康記 (1982) 「放置されている里山をどう生かすか」『農業土木学会誌』50 (11), 923-928
- 倉本宣 (1996) 「都立公園の雑木林の植生管理」亀山章 [編] 『雑木林の植生管理～その生態と共生の技術～』ソフトサイエンス社, 242-247
- 内村昌子 (1997) 「雑木林作業をやってみました」倉本宣・内城道興 [編著] 『雑木林をつくる』百水社, 6-7.
- 中川重年 (1998) 「全国雑木林会議」『ランドスケープ研究』61 (4), 320-321
- 中川重年 (2001) 「里山林—その歴史と今日的役割 (その1)」『紙パ技協誌』55 (9), 109-113.
- 大住克博 (2008) 「変容する里山林—ナラ枯れの舞台—」黒田慶子 [編] 『ナラ枯れと里山の健康』林業改良普及双書, 90-107