武蔵野市の雑木林の現状と課題

ＮＰＯ法人　市民まちづくり会議・むさしの

１．はじめに

私たちは武蔵野市における緑地の向上を目指し、「武蔵野市の緑の保全・活用を考えるシンポジウム」を 2018 年に３回連続で実施しました。とくに、自然環境と歴史・文化の観点からみた武蔵野市らしさに焦点をあて、江戸時代から続く武蔵野台地の緑（雑木林、玉川上水、農地など）を現代の武蔵野市でどのように保全・活用するかという、大きな枠組みのもとに議論を展開しました。

第１回は雑木林（２月）、第２回は玉川上水（６月）、第３回は農地（８月）をテーマに行いました。ここでは、第１回のシンポジウム「武蔵野の雑木林を未来へつなぐ」の成果をもとに、武蔵野市の雑木林の現状を把握するとともに、未来に向けての課題を考えてみたいと思います。

２．武蔵野の雑木林とは？

「武蔵野といえば雑木林」と言われることが多いですが、武蔵野台地は江戸時代になるまでは草原でした。オギやススキなどが一面に生えていました。それが江戸時代になってから、江戸の町に飲料水などの上水を供給するため、現在の羽村市のあたりから多摩川の水をひいて玉川上水をつくりました。そのため、武蔵野台地でも水を利用することができるようになり、大規模な新田開発が相次ぎ、それによって広大な農村地帯が誕生したのです。人々は、燃料としての薪や炭、農地に肥料として使う腐葉土を確保するため、コナラやクヌギを植えて林をつくりました。これを、武蔵野の雑木林といいます。このように、雑木林とは単に雑多な樹木が無秩序に生えているのではなく、生活上の必要から人々が生み出し、適切に管理してきた林なのです。

ところで、新田開発における典型的な土地利用は、一区画が短冊状の地割で、街道沿いに屋敷地（屋敷とその周りに屋敷林）、その向こうに農地、その奥に雑木林が位置しています（図１）。このような区画が横に並んで形成された村を「列村（列状村）」といいます。吉祥寺村、西久保村、関前村は、このような土地利用でした。

これに対し、境村では屋敷地や雑木林が分散的に配置されていました。これを「散村（散居村）」といいます（図２）。明治の文豪・国木田独歩は作品『武蔵野』の中で境村のあたりの風景を「野（農地）と林が入り混じっている」と表現しています。

雑木林の木は、定期的（12～20 年ごと）に燃料（薪、炭）として伐採され、そのあと切り株から出る萌芽を育てるという循環で、持続可能な方法によって維持されていました。これを萌芽更新といいます（図３）。

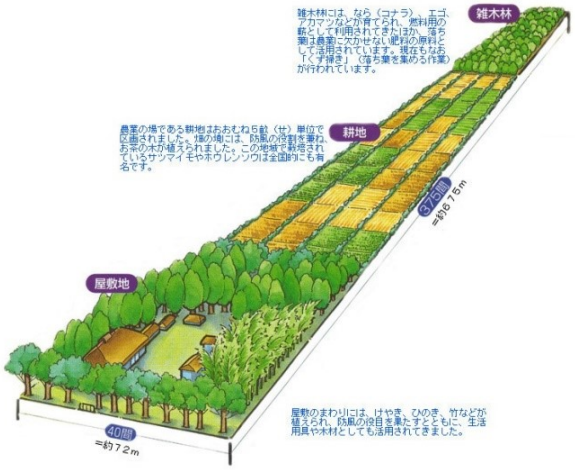

図１　短冊状の地割のモデル

※手前から屋敷地、農地（耕地）、雑木林

（埼玉県入間郡三芳町立歴史民俗資料館ＨＰより転載）

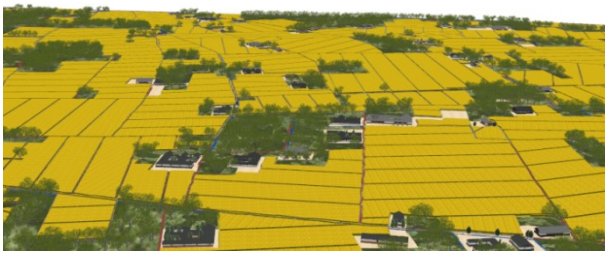

図２　江戸時代の境村（想像図）

※夏目宗幸氏作成

（明治８年作製の地引絵図の土地利用情報を利用）

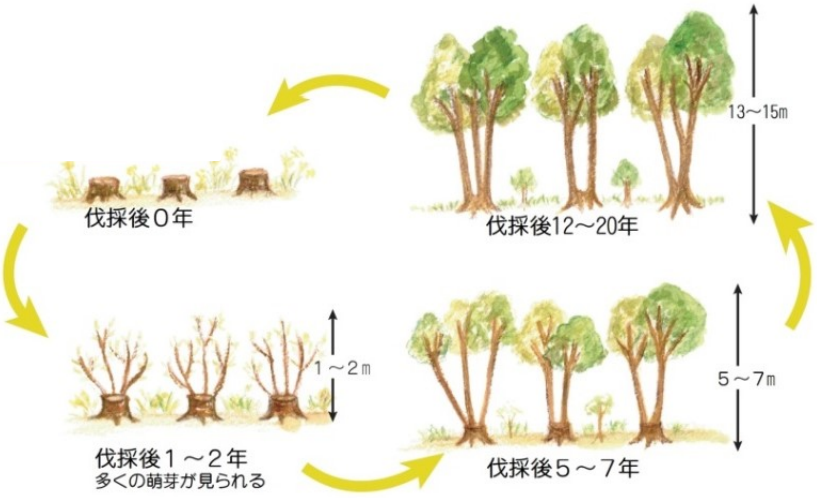

図３　萌芽更新のサイクル

（環境省『里地里山保全再生計画作成の手引き』2008 年、8 頁より）

萌芽が育つためには十分な光が必要なため、あらかじめ決めた範囲の木をすべて伐採していました。そして、毎年場所を変えて順番に伐っていたので、伐った直後の草原のように明るい部分から、木が大きくなって薄暗い部分まで、さまざまな年齢の部分からなる多様な環境がモザイク状に構成されていました。こうした多様な環境に適応して、さまざまな生物が生息していたのです。

３．武蔵野市の雑木林の現状

（１）激減した雑木林の面積

このような武蔵野台地の農業地帯は、明治維新以降も維持されていました。前述の国木田独歩の『武蔵野』は 1901（明治 34）年に発行されたものであり、そこにはいわゆる雑木林の美しさが表現されています。しかし、第二次世界大戦後の高度経済成長にともなう燃料革命や都市開発によって、大半が宅地化されて農地と雑木林は激減しましました。そして今、武蔵野市内に残っている雑木林は、わずかしかありません（図４）。井の頭恩賜公園の御殿山地区、野鳥の森公園（西久保）、境山野緑地（境）、くぬぎ公園（桜堤）などです。これらは、すべて玉川上水沿いです。

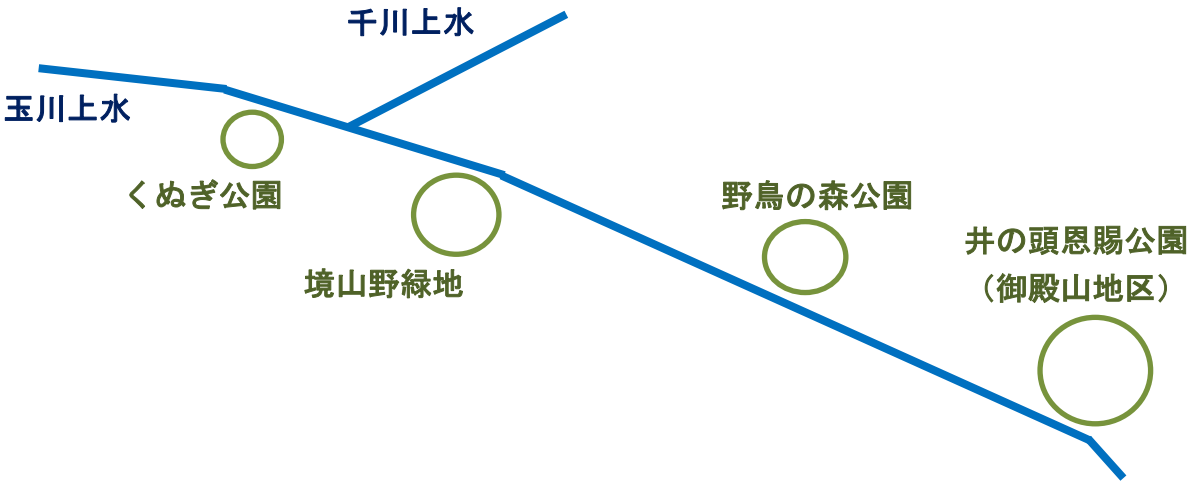

図４　武蔵野市域に残る雑木林

（２）雑木林の自然環境

このように、雑木林全体の面積は激減しました。それでは、残されたわずかな雑木林の自然環境は、どのようになっているでしょうか。一つの事例として、日常の保全活動を行っている市民団体である武蔵野の森を育てる会が継続的に調査してきた、境山野緑地（9,188 ㎡）の状況を見てみましょう。なお、境山野緑地の南側半分を地元では国木田独歩の作品『武蔵野』とのゆかりで「独歩の森」と呼んでいます。

まず、植物については面積約 1ｈａのこの緑地の中に 389 種の植物があり、これは武蔵野市全体にあると想定される種の約 3 分の 1 に相当します[(1)]。したがって、植物については多様性が維持されているといえます。これは、上記の市民団体が植物の多様性に配慮した管理を行ってきた成果だと考えられます。この 389 種のうち、もとから武蔵野台地にあったと考えられる種、いわゆる在来種は 261 種です。

ウグイスカグラ

ヒヨドリジョウゴ

タチツボスミレ

続いて鳥を見てみましょう。とくに確認された回数の多いものを紹介すると、シジュウカラ、ヒヨドリ、キジバト、ハシブトガラス、エナガ、ムクドリ、オナガ、メジロ、そしてキツツキの仲間のコゲラです。この４年間の調査では 19 種の野鳥が確認されており、なかでも樹木依存性の強い種が多くなっています。

ヒヨドリ

ムクドリ

コゲラ

昆虫については、どうでしょうか。まずチョウ類はこの４年間に 21 種が確認されました。雑木林を好む種としてはヒメジャノメ、コミスジ、サトキマダラヒカゲの確認数が多くなっています。次にバッタ類は 14 種が確認され、オンブバッタ、クビキリギスなどが、とくによく見られます。さらに、地表徘徊性昆虫（地表を這いまわる昆虫）は 34 種が確認され、オカダンゴムシ、アオオサムシ、ヒゲシロハサミムシなど雑木林らしい種が多くなっています。

コミスジ

サトキマダラヒカゲ

クビキリギス

以上の調査結果からいえることは、次のようなことです。まず、境山野緑地には植物の種類が多く、雑木林を好む生き物が目立ちます。つまり、雑木林の自然環境として高いポテンシャルを有しているといえます。しかし一方で、生き物については種の数も個体数も本来の雑木林に比べると少ないのです[2]。

（３）雑木林の危機

それでは、なぜこのように生き物が少なくなってしまったのでしょうか。

先ほど説明したように、雑木林は定期的（12～20 年）な萌芽更新により維持されるのですが、独歩の森は 70 年以上も萌芽更新がされていません。その結果、林の樹木が著しく高木化しました。萌芽更新で維持していたときは 13～15mで伐採していたのに対し、今の独歩の森では最も高い木が 25mを超えています（写真５）。大きく育った木が林冠（林を覆う最も高い部分）を占め、十分に光を得られない木が衰弱していきます。衰弱した木を放置すると倒木などの危険があるので、伐採が必要となります。2018 年 3 月にも、倒木の危険があるという判断から、市が業者に委託して 15 本の高木を伐採しました。このように、独歩の森は木の本数が減少しており、間隔を空けて大木が並び、本来の雑木林とは異なる姿になっています。極端な言い方をすれば、このままだと、武蔵野の雑木林は消滅してしまう可能性もあります。

一方、林床（林の「床」に当たる部分）は、周辺部を除くと広範囲にわたって草が生えない状態です（写真６）。これを「裸地化」といいます。多くの人々が利用することから踏まれて固くなることに加え、高木化により林床に光が入らないことも要因です。

写真５　高木化で暗い独歩の森

写真６　林床の裸地化が進む独歩の森

生態系ピラミッドという言葉があります。基礎の部分に草と樹木があり、それを食べたり棲みかとしたりする昆虫などがおり、それを食べる肉食の昆虫や小動物がいて、それを食べる野鳥や少し大きめの動物がいて、頂点にはそれらを食べるワシやタカがいます。ワシやタカが死んだら地面に落ちて微生物による分解を経て栄養となり、植物が育つ、といった「食う・食われる」の循環です。この基礎をなす草が生えないと、このような生態系ピラミッドが成り立たず、生物多様性が低くなります。

人々の生活からみても、多くの問題が生じます。先ほど述べたように、木が衰弱すると枯れ枝の落下や最後は倒木の危険があります。うっそうと暗くなると、安全面でも不安があります。高い位置から落ち葉が舞い散るので、近隣の家には迷惑となることがあります。武蔵野市内にある他の雑木林も、同じような問題を抱えています。

４．雑木林の若返りの先進事例

福生市や西東京市では、雑木林の再生を行うことによって以上のような諸問題を解決してきました。ここでは、2018 年 2 月 12 日開催の「武蔵野市の緑の保全・活用を考えるシンポジウム第 1 回～武蔵野の雑木林を未来へつなぐ～」（NPO 法人市民まちづくり会議・むさしのと武蔵野の森を育てる会による共同主催）で行われた事例報告から、両市の取り組みの成果をみてみます。報告内容を抜粋する形で記述します。

（１）里山の自然と文化を未来へつなぐ（福生萌芽会・副会長　近藤富代子氏）

福生市は 2002 年（平成 14 年）、市民を募って「福生萌芽会」を立ち上げ、市民との協働で雑木林を生態系豊かな状態に再生しました。若返り（再生）が実現したのは、福生市立文化の森（福生市熊川）10,226 ㎡のうち約 5 分の 1 の 2,200 ㎡です。

昔の雑木林は、15 年から 20 年ごとに樹木を萌芽更新して、春にはキンランやシュンランなどの春植物が咲き、夏にはカブトムシやクワガタが沢山飛び交う若々しい林でした。しかし、薪や炭の供給源としての役割を終えた文化の森は、人の手が入らずに放置され、樹木が大木になり、暗い林になっていました。

シュンラン

キンラン

ササバギンラン

福生市は、萌芽更新で積極的に手を加えて、この文化の森に生態系豊かな雑木林を再生することにしました。2004 年 2～3 月にこの区域の高木をすべて伐採しました。樹齢 50 年以上の樹木 90 本を皆伐（一定面積の木をすべて伐ること）したので、市民がすぐそばの図書館の職員に自然破壊だと苦情を呈したそうです。しかし、館長が伐採の必要性を丁寧に説明したところ、納得してくれました。

伐採から２年半で、苗木を全く植樹することなく、自然の力（萌芽とドングリから出た芽）

切り株からエゴノキの萌芽

エゴノキの切り株から多くの芽が出て、伐採後 2 年目には、1～2m まで育ちました。

若返り前の暗い林

若返った雑木林の夏（伐採後 10 年）

だけで若々しい雑木林に生まれ変わりました。雑木林の山野草も次々と復活し、「自然の再生力はすごいなー」と実感しました。

皆伐から 14 年経ち、自然淘汰された林は、コナラ、クヌギ、エノキ、ムクノキ、ヤマザクラやエゴノキなどの若々しい雑木林になりました。自然の恵みを生かした芋煮会、葉っぱを使った伝承遊びなどの里山文化にも親しんでいます。2017 年度には「みどりの愛護」功労者国土交通大臣表彰を頂きました。

元副会長の方が亡くなる前に、「僕たちには子どもはいなかったけれど、この若々しい雑木林を次の世代の子どもたちに残すことができた。それが、何より嬉しい。この雑木林は私の誇りだ。」と話していたそうです。これからも自分達の住む身近な自然、そして武蔵野の面影を残す雑木林を、行政と協働で守りながら、「里山の文化」を次の世代につないでゆきたいと思っています。

伝承遊び（写真はシュロの作品）

雑木林を背に芋煮会で交流

（２）雑木林が若返って生き物と子どもたちが戻ってきた！

（西原自然公園を育成する会・会長　池田干城氏）

西東京市では、西原自然公園を育成する会が、2000 年（平成 12 年）から西原自然公園の再生を始めました。2ha ある公園の約半分（1ha）の若返り（再生）に成功し、草花や昆虫などの多様な生き物、それらと遊ぶ子どもたちが戻ってきました。

再生の前は、木が樹齢 60 年以上になっていたことから、暗くて枯れ枝の落下や倒木の恐れもあり、公園として使えなくなっていました。子どもは入ってはいけないと言われていました。それを市民が「若返りさせよう」「若返りのテストをしてほしい」と市に呼びかけをして、もう一度安全な公園として再生させることにしました。

若返り前の暗い林

若返り後の明るい林

木が伐られてちょうどよい明るさになると、数十年待っていたかのように、いろいろな花が咲き、虫も増え生物の多様性が戻ってきました。樹を若返らせる狙いで始めたのに、結果的には自然全体の回復であることがわかりました。今では、子どもたち向けのイベントとして、「西原自然公園で遊ぼう」「野外で絵本を描こう」「山仕事体験会」などを行っています。

雑木林の若返りといっても、その意味が分かる人は少なく、木は伐るなという人が多いのです。しかし、東京都公園協会からその「若返り」の活動が評価され、2012 年度に東京都公園協会賞の最優秀賞を受賞

アマナ

キンラン

ホタルブクロ

しました。その時に審査員から「市民がこんなに理にあったことを考えて、しかも実践しているところが素晴らしい。審査員全員一致の最優秀賞でした」と言ってもらえました。さらに、2014 年度「みどりの愛護」功労者国土交通大臣表彰を受けました。

　これから多摩の各地に残っている雑木林更新の参考になるように、私たちの経験を記録した、更新ガイド BOOK をつくりました。まだ、多摩の各地に少しはある雑木林を、将来に残して行くために参考にしていただければと思います。みんな大事な武蔵野の雑木林ですから。私は、雑木林は武蔵野の住民にとって、「林と共に生きてきた先人たちの歴史遺産である」と思っています。

中学生の草刈り応援隊

若い雑木林の間伐体験

子どもも参加する山仕事体験会

５．武蔵野市の雑木林の課題

武蔵野市も「武蔵野市緑の基本計画 2008」では、重点施策 19 として「境山野緑地の保全」を掲げ、「市内に唯一残された雑木林である境山野緑地の保全と活用については、境山野緑地検討委員会提言をもとに、里山としての保全と利活用、施設整備、管理運営に関する計画を市民とともに検討していきます。」と述べています。

また、2017 年 4 月には「武蔵野市生物多様性基本方針」をまとめ、生物多様性の保全のために目指すまちの姿として、「人と自然が調和する武蔵野市らしい生物多様性を守り、育てるまち」という目標を定めました。

私たちは、福生市や西東京市などの成功例から若返り（再生）の手法を学び、こうした武蔵野市の政策を後押ししていきたいと思います。

独歩の森に象徴される武蔵野市内の雑木林は、本来の雑木林に比べると生き物の種類が少なく、課題が多い状況です。しかし、植物の種類が多様であり、雑木林を好む生き物も種類が少ないとはいえ生息しているため、萌芽更新で維持できる若い林への再生を含め、今から丁寧に自然環境の改善を図っていけば、福生市や西東京市のように生物多様性をある程度は取り戻せるのではないかと考えています。

幸い、武蔵野市の雑木林は玉川上水沿いにあります。ということは、東の井の頭恩賜公園や西の小金井公園から生き物が移動してきて、それぞれの雑木林に定着する可能性を秘めています。エコロジカル・ネットワークを構成する大きな緑とベルト状の緑があるので、そこに近接している各雑木林は生物多様性の復活の可能性を秘めていると考えることができます。

このような可能性を現実のものとするために、多くの市民や市民団体がネットワークを組んで、行政との協働によって武蔵野の雑木林をより良い状態で未来の子どもたちへとつないでいくべきではないでしょうか。

（注）

（１）島田和則「境山野緑地のフロラ（植物相）と森林の経年変化」武蔵野の森を育てる会『創立 10 周年報告書　「独歩の森」は市民の財産～武蔵野の雑木林を未来へつなぐ～』2016 年、52 頁。

（２）金本敦志「独歩の森の昆虫～まちなかの緑に生息する生きものたち～」武蔵野の森を育てる会『街なかの森の鳥と虫～「独歩の森」を楽しむ～』2016 年、18～24 頁。

（３）写真提供者：３（２）（３）は武蔵野の森を育てる会、４（１）は福生萌芽会（近藤富代子氏）、４（２）は西原自然公園を育成する会（池田干城氏）。