

## 解説編章立て

- 1 巻頭言（町長、委員長、ほか）【完成時】
- 2 森林ビジョン策定の経緯と位置づけ
  - 2-1. 「森林ビジョン」とは何か
  - 2-2. 箕輪町森林ビジョンが目指すこと
  - 2-3. 箕輪町森林ビジョンの位置づけ
- 3 箕輪町の森林の基礎情報
  - 3-1 森林の面積
  - 3-2 地形・地質
  - 3-3 人工林割合・樹種
- 4 森林の現状と課題
  - 4-1 森林（山）に起因する災害の防止・軽減
  - 4-2 持続可能な木材生産が見込める森林の抽出
  - 4-3 木材生産の収益性が低いと見込まれる森林の管理コラム 森林ゾーニング支援ツールもりぞん
  - 4-4 松枯れ対策
  - 4-5 ツキノワグマ等の野生動物との共存
- 5 箕輪町の森林に関わる人たちの現状と課題
  - 5-1 森林所有者の状況と課題
  - 5-2 事業者の現状と課題
  - 5-3 一般町民の現状と課題
  - 5-4 町内の森林管理や森林利用の好事例
    - ① 沢のドローン
    - ② 下古田や上古田の沢の倒木整理
    - ③ 富田の森林経営計画
    - ④ 長岡の森林計画
    - ⑤ イベント「森と人」
    - ⑥ 沢や下古田の区民ハイキング
    - ⑦ みどりの少年団
    - ⑧ 木下のカタクリの里
- 6 箕輪町森林ビジョン
  - 6-1 箕輪町森林ビジョン3つの柱 ～私たちが森に期待すること～
    - み. 災害が少なく、安全・安心であること
    - の. 箕輪町の暮らしを彩り、支え、みんなが通いたくなる森であること
    - わ. 資源を育み、もたらすこと

- 6-2 ビジョン達成に向けて ～森の性質を見極め、分類する～
- 6-3 森の分類とビジョンの3つの柱、管理方針
  - ① 防災・減災林
  - ② 水源・環境林
  - ③ 景観・レク林
  - ④ 木材生産林
- コラム 災害リスクとその見つけ方
- コラム 管理方針の選択肢（間伐の話も含めて、木材生産以外の整備も）
- 6-4 森林所有者の意思決定の流れの例と管理メニュー
- 6-5 私たちが望む森との関わり方 ～関わり方のビジョン～
- 6-6 ビジョン達成のためのアクションプラン
- 6-7 私たちの、森への関わりしろ
- 7 おわりに【完成時】
- 8 参考資料【第4回時】
- 9 委員名簿及び策定経過【第4回時】

## 2 箕輪町森林ビジョン策定の経緯と位置づけ

### 2-1. 「森林ビジョン」とは何か

「ビジョン」という言葉を辞書で引くと、「将来のあるべき姿を描いたもの、未来像」等と出てきます。つまり「森林ビジョン」とは、私たちが望む「あるべき森の姿」や「あるべき森との関わり方」を指すと言えます。**箕輪町森林ビジョンは、町民が望む森の姿や森との関わり方を明文化し、共有するものです。**

では、そもそもなぜ、森林ビジョンが必要なのでしょう。まず、森林は長い時間をかけて育ちます。10年、50年、100年といった中・長期的な視点で管理を考えることが大切です。また、森林にはそれぞれ所有者がいて、家や畑と同じく、その管理の責任と権利は所有者にあります。一方で森林には、防災や景観やレクリエーション等、すべての住民に関わる様々な働きがあります。つまり、森林の管理は「所有者の財産管理」であると同時に、地域住民の生活にも直接的・間接的に関わることなのです。

こうしたことから、**森林の未来像やそこに至るプロセスをみんなで共有する必要があると言えます。森林ビジョンは、そのために策定するものです。**

### 2-2. 箕輪町森林ビジョンが目指すこと

箕輪町森林ビジョンは、町の行政計画のひとつですが、町民一人ひとりが主体のビジョンであることを目指してつくりました。「一人ひとりが主体」とは、町の森林にどんな姿であってほしいか、そのためにどうすればよいか、どうしたいか、について、町民それぞれが自分の考えを持てる、ということです。

森林が面積の約6割を占める箕輪町では、防災・減災から野生動物の問題、エネルギー利用（薪など）、キノコや山菜の楽しみまで、あらゆることが森林と繋がっており、森林との関係を断つことはできません。つまりこれから先も、そこにずっとあり続ける森林（山）と、めまぐるしく変化する私たちの社会とがどんな関係であったら良いかについて、長く考え続けていく必要があるのです。

そのため、この森林ビジョンには、「答え」ではなく「考え方」を示すことを意識しました。時代の変化に応じて柔軟に変えていくことと、時代が変わってもブレずに大切にすること。それらを模索し、箕輪町に合った森林の姿を議論し共有するとき、参考となる「考え方」として、この森林ビジョンが使われることを目指しました。

森林を安全に、町民にとって幸せな状態で管理することは、当然、町を始めとする行政の課題であり、行政が中心となって大きな視点で取り組む必要があります。その際に、地域住民の視点、所有者の視点、事業者の視点など、町民一人ひとりの考えが加われば、より具体的で、実効性のある施策が展開できる可能性があるのです。**箕輪町森林ビジョンをもとにしながら、町の森林について、みんなで考えていきましょう。**

### 2-3. 箕輪町森林ビジョンの位置づけ

箕輪町森林ビジョンは、箕輪町第5次振興計画を踏まえて立てられる各種行政計画のひとつです。森林に関する町の計画や事業は、森林法に基づく国や県の基本計画、同じく森林法に基づいて町が立てる箕輪町森林整備計画、そして、この箕輪町森林ビジョンなどを踏まえて策定、実施されます。また、地域や町民による森林の管理や利用の取組みにおいても、この森林ビジョンが参照されるものであることを目指しています。

### 3 箕輪町の森林の基礎情報

#### 3-1 森林の面積

箕輪町の総面積は 8,591ha ですが、このうち 63.8%にあたる 5,485ha は森林に覆われています。森林面積から国有林を除いた、民有林の面積は 5,364ha です。この民有林が、箕輪町森林ビジョンの対象となります。

##### (民有林分布図)

#### 3-2 地形、地質

箕輪町の森林は、その大半が、30 度以上の急傾斜地に存在しています。天竜川より東側の森林（山）は、起伏が激しく複雑な地形をしています。これは、過去に繰り返し崩壊が起きたことを表していると言えます。天竜川より西側の森林（山）は、東側と比べると滑らかな地形ですが、地すべりの痕跡が多く見られるほか、断層も見られます。

箕輪町は町全体が中央構造線の西側に位置します。地質は、砂や泥が長い時間をかけて堆積した堆積岩と、地中深くでマグマが冷え固まってできた花崗岩から成ります。堆積岩は、花崗岩が出来たときの熱により変成作用を受けています（領家変成帯）。天竜川より東側の表層に見られる花崗岩は、空気や水に触れると風化し、ボロボロと崩れやすくなる性質があります。

##### (もりぞんの傾斜の図、もりぞんの SHC の図、地質図)

#### 3-3 人工林の割合・樹種

箕輪町の民有林のうち 66%は、木材生産を前提に植え育てられた人工林です。代表樹種であるカラマツは、土木用資材等としての利用を見込んで植えられたものと考えられますが、現在は合板用材等としての需要もあります。尾根部を中心に広がるアカマツ林には、人が植えたものと自然に成立したものとが混在しています。アカマツは、かつては住宅の梁等として利用され、上伊那から首都圏にも出荷されていました。カラマツ、アカマツとも、60 年生以上の高齢級の林分がほとんどです。カラマツ林とアカマツ林が織りなす森林の景観は、箕輪町の特徴と言えるでしょう。一方で、全国的には人工林の主要樹種であるスギ・ヒノキの林分が少ないのも、この地域の特徴と言えます。また、クリ、クヌギ、コナラ、ヤマザクラなど多様な樹種からなる広葉樹林は人工林ではありませんが、かつて薪炭林として町の人々に利用された林分も多いと考えられます。

##### (林相区分図、町森林整備計画の年齢別構成グラフ、アカマツ林とカラマツ林の写真)

### 4 森林の現状と課題

#### 4-1 森林（山）に起因する災害の防止・軽減

町内の森林の多くが、急峻な山地に分布する箕輪町では、森林（山）に起因する災害の

防止・軽減は重要な課題です。平成18年7月豪雨による北小河内区での大規模土石流や、令和元年の台風19号による各地の倒木被害、令和3年8月豪雨による西部地区の被災などは、記憶に新しいところです。

森林（山）に起因する災害には、起こりやすい場所、被害を受けやすい場所があります。それらを把握した上で、森林の管理や利活用を行うことが重要です。

森林（山）に起因する災害に対して、現在取られている主な対応・対策は、町や県による、被災した箇所の復旧事業や、比較的大規模な被害が予想される箇所への予防事業です。この他に、小規模な沢の維持管理や、災害に強い森林をつくる整備なども、今後、求められる対策と言えます。

#### （被災と復旧の写真）

#### 4-2 持続可能な木材生産が見込める森林の抽出

木材を売るためには、山で伐った木を運び出す（集材・搬出する）必要があります。現在主流となっている車両系集材システム（運材車等を使って木材を搬出する）の場合、林道や作業道から遠い森林は、木材の集材・搬出が難しく、コストが掛かります。つまり収益性を考えた場合、町内の人工林すべてが木材生産に適しているわけではない、と言えるのです。また、災害リスクの高い場所での木材生産は町民の安全を脅かす危険性があり、どんなに収益性が高く見込まれても、避けるべき場合もあるでしょう。

こうしたことから、収益性が高く、災害リスクが低い、「木材生産に適した森林」が町内のどこにあるのかを抽出することは、町民の安全と森林所有者の利益の双方を守る上で重要です。

現時点の道の状況や集材・搬出方法等の条件に基づいて抽出してみると、町内で木材生産に適した森林は、あまり多くはないという結果が出ました。ただし、例えば、作業道が新たに開設されたり、架線集材が取り入れられたりと条件が変化すれば、木材生産に適した森林が増えることも考えられます。

#### （図8 もりぞんの4象限図）

#### 4-3 木材生産の収益性が低いと見込まれる森林の管理

現時点の条件下で木材生産には適さないと考えられる森林を、今後どのように管理していくべきかは、森林所有者の悩みでもあります。特に人工林の場合、木を売ることを前提に手入れをしてきたにも関わらず、収益性が低く伐ることが難しいため、今後の整備をする意味を見出せない、或いは逆に、整備しなければいけないという思いが負担感に繋がっている場合があるようです。

木材生産の収益性が低い森林であっても、放置されてしまうと、災害リスクが高まります。また、野生動物や松枯れ等の問題にも関わります。そのため、こうした森林の管理や利用も、考え方を整理すべき課題であると言えます。

## コラム 森林ゾーニング支援ツール「もりぞん」

町内の森林の災害リスクや木材生産の収益性などを評価し、どこが危ないのか、どこなら木材生産が成り立つのかを把握する（いわゆるゾーニングを行う）際、これまでであれば、いくつものデータを机に並べて、それぞれを見比べながら検討する必要がありました。

そんな中、GIS という地図ソフトの上でデータを重ね合わせることで、森林のゾーニングの「案」を簡単に作ってくれるのが、林野庁が令和4年度から公開している森林ゾーニング支援ツール「もりぞん」です。

「もりぞん」による森林評価は、傾斜や地形の複雑さ、道からの距離や、保全対象の有無といった要素をスコア化して行います。そして、その際の閾値の設定の仕方や、使うデータの精度によって、結果がいかようにも変わるようになっています。これは、地域で議論しながら、地域の実情にあったゾーニングができるようにするための仕様です。先ほど「案」と書いたのも、「もりぞん」が示すゾーニングが「正解」ではなく、「検討や議論のたたき台」だからです。

今回の箕輪町森林ビジョン策定にあたっては、令和4年度の事前調査研究事業の段階からこの「もりぞん」を使用し、町内の災害リスクが高い森林や、木材生産に適した森林を大まかに抽出して、方針案作成の際の参考としてきました。今後、地区ごとの森林管理方針等を検討する際にも、「もりぞん」を使って、議論のたたき台となる森林の評価（ゾーニング）を得ることができるよう。「もりぞん」は、特性を理解した上で今後も上手に活用していきたいツールです。

### **（もりぞんのイメージを示せる図か写真）**

#### 4-4 松枯れ対策

箕輪町の民有林面積のうち、約30%はアカマツ林です。人の暮らしに近い里山地域を中心に分布し、茸山等として大切にされてきたアカマツ林ですが、近年、松枯れが発生し、年間300本前後の被害木が確認されています。

松枯れは主に、外来種のマツノザイセンチュウという体長1mmにも満たない線虫が、アカマツの木の内部で増え、マツヤニの分布や水分の蒸散を阻害することで起こります。このマツノザイセンチュウが、マツノマダラカミキリという在来の昆虫によって運ばれることで、松枯れが広がります。

松枯れの拡大は気温（標高）によって制限されることが、研究で明らかになっています。箕輪町の気温から算出したMB指数（15℃温量指数）によって松枯れの拡大リスクを区分すると、標高945m未満は松枯れ被害が拡大すると考えられる「危険域」、1,063m以上は松枯れ被害のリスクが低い「自然抑制域」、それらの間（945m以上1063m未満）は「自然抑制限界域（移行域）」に分けられます。ただし専門家によると、標高はあくまでも一つの指標であり、日当たり等によっては自然抑制域でも被害が発生する可能性はあるとのこ

とです。

松枯れ被害木を放置すると、翌年そこで孵化したマツノマダラカミキリが飛び立ち、別のアカマツへと被害が伝播します。また、枯れた木は倒木や落枝によって、住宅や道路、町民の命を脅かす危険性があります。そのため、現在町では、被害木が発生したらずべてを伐倒し、燻蒸するなどの処理をしているほか、被害拡大を食い止めるために先にアカマツを伐採し新しい森林をつくる、樹種転換事業を行っています。

#### **(被害予測図、松枯れの写真)**

#### 4-5 ツキノワグマ等の野生動物との共存

町の総面積の 63.8%を占める森林は、多様な動植物の生息地となっています。ツキノワグマ、イノシシ、ニホンジカ、ニホンカモシカ、ニホンザル等の哺乳類も生息しており、このことは町の森林の豊かさを示していると言えるでしょう。一方で、これらの野生動物と、農林業を始めとする人の営みとの間では軋轢も生じており、野生動物、中でもツキノワグマとの緊張感ある共存関係の構築は課題であると言えます。

ツキノワグマは植物食傾向の強い雑食の動物です。ドングリやサクランボなどの木の実を好んで食べ、本来、できるだけ人との接触を避けようとする動物であり、積極的に人を襲う動物ではありません。高度経済成長以降、人の暮らしが変わり、人と山との関係が薄れる中で、人とツキノワグマの生活域・生息域の境界が曖昧になりました。そのためツキノワグマが人里へ出てきやすくなり、人身事故や農林業被害などの軋轢が生じていると考えられています。

令和 2 年度における長野県全体のツキノワグマの推定生息数の中央値は 7,270 頭で、前回調査時と比べて増加傾向にあると考えられています。箕輪町での令和 4 年度のツキノワグマ目撃件数は 2 件、シカ用罠等による錯誤捕獲件数は 8 件、ドラム缶罠による捕獲は 1 件でした。なお、令和 4 年度には、町内でのツキノワグマによる人身事故の発生はありませんでした。

#### **(ツキノワグマの錯誤捕獲時の写真)**

### 5 箕輪町の森林に関わる人たちの現状と課題

#### 5-1 森林所有者の状況と課題

民有林の所有者は、県や市町村、個人で森林を所有している個人所有者、財産区や生産森林組合といった団体で所有・管理している団体所有者に大別されます。箕輪町では、民有林面積のうち、26.1%が個人所有、49.1%が団体所有・管理（財産区、集落、生産森林組合等）です。

個人所有者と団体所有者とでは、現状や課題にも違いがあります。令和 4 年度に行った聞き取り調査の結果からは、個人所有者は、森林の所有規模の小ささ（平均 1.5ha）や、所有境界が不明確であること等による、「木材生産の採算性の低さ」や、子など「次世代の



森への関心の無さ」を課題と感じ、それによって今後の森林整備がますます進まないことを危惧していることがわかりました。

一方で、団体所有者の場合、個人所有者が抱える所有規模や境界の問題はクリアしていることが多いのですが、担い手の高齢化や、山を熟知する人の減少により、「今、森に対して何を行うべきか」「今後どのように森を管理していったらよいか」等が不明確であること等を課題と感じていました。

団体所有者の中には、これらの課題への打開策を検討し、既に取り組んでいる方もいます。例えば、地区として独自に森林管理の計画を策定していたり、木材生産以外の森林の活用を検討・実行していたり、防災のためにドローンを導入していたりと、町全体で参考にしたい好事例がいくつも聞かれました。

### 5-2 事業者の現状と課題

令和3年度時点での県上伊那地域振興局管内の林業事業者数は28事業者で、箕輪町では主に上伊那森林組合を含む数社（者）が森林整備を担っています。この数は、箕輪町の民有林面積から考えて、十分とは言えません。

森林と安全に幸せに付き合っていくには、木材生産のための森林整備だけでなく、森林（山）に起因する災害や病虫獣害を防止・軽減するための整備や、多様性の高い森林や町民が楽しめる森林の整備、それらの維持管理など、広い意味での「森林管理」が必要です。森林所有者や一般町民が行える整備や作業もありますが、専門的な技術を持った「担い手」は欠かせません。すべての森林が放置されることなく、何らかの管理の下に置かれることを目指す場合、箕輪町においては担い手の確保が課題と言えます。

### 5-3 一般町民の現状と課題

令和4年度に行った町民アンケート（無作為抽出した1,000人対象、回答率50.3%）では、回答者の8割が「森と関りを持ちたい」と答え、キノコ・山菜採り、ウォーキング、森林セラピー、アウトドアなどを森林で楽しみたいと考えていることがわかりました。また、「森林整備に関わりたい」と答えた人も60人おり、このうち43人は森林所有者ではない町民でした。

一方で、「日々の暮らしの中で森に入ることがある」と答えた人は4割に止まりました。残りの6割の方に、森に入らない理由を尋ねたところ、「森に入るきっかけがないから」が6割を占め、回答の中で圧倒的多数でした。逆に「関心がないから」は14%に止まりました。これらのことから、箕輪町では多くの人が森林に関心を持っているものの、森林と関わるきっかけがない、という現状が明らかになりました。

また、町の森のあり方として期待することを尋ねたところ、「土砂災害が起りにくい」を選んだ人が圧倒的に多かったほか、「倒木や落枝の危険がない」「豊かな水を安定的に供給する」「癒しやレクリエーションの場となる」「美しい景観をつくる」といった森林の公

益的機能への期待が高いことがわかりました。一方で、「建築や木工に使う木材を供給する」「薪や炭などに使う木材を供給する」を選んだ人は少ない結果となり、木材生産機能を町内の森に求める人は少ないことがわかりました。

#### (町民アンケートのグラフをいくつか入れる)

#### 5-4 町内の森林管理や森林利用の好事例

##### ① 沢区のドローン導入

(沢区では災害時等に森林の状況を一早く、安全に把握するため、ドローンを導入し、パイロットを養成している。…といったことを書く)

##### ② 下古田区ほかの沢の倒木整理

(下古田区では、上の山沢に倒れ込んだ倒木を地区の住民によって整理し、土石流の発生を未然に防いでいる。同様の整備は、例えば上古田区など、他地域でも行われている。…といったことを書く)

##### ③ 富田区の森林経営計画

(富田区では、国の森林計画制度に基づく森林経営計画を策定し、財産区有林と個人有林の整備を継続的に行っている。地区として森林経営計画を策定しているのは、県内で富田区だけ。奥地の人工林を自然の森林へと還すことを促す整備も行っている。…といったことを書く)

##### ④ 長岡区の森林管理計画

(長岡区では、区有林の整備や木材生産等を、事業者に言われた通りに行うのではなく、自分たちの意思を持って行うことを目指し、独自の計画をつくっている。またそれをもとに、町外の事業者に整備を依頼している。…といったことを書く)

##### ⑤ イベント「森と人」

(ながた自然公園で令和5年9月に初めて行われたイベント。地域おこし協力隊の太田清美氏らが中心となって開催した。町民と森との関わりしろを作ることを目指したイベントで、町内外から様々な体験ブースや飲食ブースが出展。音楽の生演奏もあり、来場者はそれぞれ思い思いに、森での時間を楽しんだ。…といったことを書く)

##### ⑥ 沢や下古田の区民ハイキング

(沢区や下古田区では、毎年、区民向けに区有林でのハイキングを実施している。沢区は作業道沿いの見晴らしの良い場所に展望台を設置。ハイキングの際にも立ち寄る。また、林内の平らな場所では、草笛のコンサート等も実施したことがある。下古田区では、ハイキングしながら山菜を収穫するイベントを行った。ハイキング終了後に公民館で山菜の天ぷらを食べられることもあって、好評である。…といったことを書く)

##### ⑦ みどりの少年団

(箕輪西小学校の子どもたちが、みどりの少年団として活動している。箕輪ダム周辺等での植樹や、旧射撃場周辺での森林整備体験、地域の木材を使った木工体験等を長

年行っている。…といったことを書く)

⑧ 木下のカタクリの里

(木下のカタクリの里について書く)

## 6 箕輪町森林ビジョンの解説

### 6-1 箕輪町森林ビジョン3つの柱 ～私たちが森に期待すること～

5章までにまとめた町の森林の基礎情報、森林の現状と課題、森林に関わる人たちの現状と課題を踏まえ、町民が森林に期待することを言語化し、3つの柱にまとめました。なお、3つの柱は相互に関わり合っており、どれかが優先するものではありません。そのため、各柱には番号ではなく「み・の・わ」と付けました。

#### **(本編 「3つの柱」のビジュアルを入れる)**

#### み. 災害が少なく、安全・安心であること

町民アンケートの「町の森のあり方として期待すること」でも、土砂災害や倒木が起こらないことは上位でした。町の面積の6割以上を森林が占める箕輪町において、森林(山)に起因する災害が少ないことは、安心して生活する上で重要です。

そのために、森林が土砂災害防止効果(土壌の浸食・流出防止、表層崩壊防止)を十分に発揮できるような森林づくりが行われることが必要です。

また、木材生産を含む森林の利活用を行うときにも、防災・減災が最優先に考えられなければなりません。

町内で発生が続いている松枯れについては、倒木や落枝が直接的に町民生活に影響を与えないよう、また、箕輪町を特徴づけるアカマツ林の景観やマツタケを少しでも将来世代に繋いでいけるよう、適切な時期に適切な対策を講じることが求められています。

更に、夏場を中心に人里へ出没するツキノワグマをはじめ、野生動物との関係を考え、対策することも欠かせません。箕輪町の森林が、野生動物が生息できる多様で豊かな森林であることと同時に、人里に近い場所では藪の刈払いなどが行われ、人と野生動物とがはっきりと棲み分けられる環境を整える必要があります。かつてそうであったように、互いの生活域の境界が明確に示され、人の活動によって、野生動物が人の生活域に出てくることを忌避するような、「人と野生動物との緊張感ある共存関係」を再構築することが重要です。

#### の. 箕輪町の暮らしを彩り、支え、みんなが通いたくなる森であること

町の特徴的な景観をかたちづくるカラマツ林とアカマツ林(一部)は、先人たちが植え、これまで受け継がれながら大切に育てられてきた人工林です。また広葉樹林の多くも、かつて町民が手入れしながら利用してきた森林だと考えられます。つまり、今の町の景観が出来上がるまでには、たくさんの人たちの努力や苦労があったのです。私たちはそのことに思いを馳せ、その気持ちを受け継ぎ、将来世代へとつなぎます。残念ながら、今すぐにはお金にならない(木材生産の収益性が低い)森林も多くあります。しかし、今ここにある森林そのものが、今の箕輪町の誇りなのです。**(昔の山と写真と今の写真を入れる)**

カラマツやアカマツの人工林のうち、今後持続的な木材生産はしない、或いは広葉樹林業を目指すなどと決めた場所は、自然で多様な樹種からなる森林へと徐々に移り変わらせる

こともあるでしょう。その過程では、積極的に自然へと戻すための整備を行うという選択肢もあり得ます。

町民アンケートの結果からもわかるように、町民の多くは森林との関わりを求めています。ウォーキングや山菜採り、キャンプなど、町民それぞれが自分に合った楽しみ方ができ、通いたくなる森林が町内にあることが求められているのです。

そして、森林そのものや、そこに関わる人たち同士の触れ合いを通して、様々な気づきや学び、癒しを得られることが期待されています。また、箕輪町の森林は、町外の人にとっても魅力的な場所になり得ます。観光資源としても活用できる森林が町内にあれば、町がより活気づくはずです。

箕輪町の森林は、上伊那地域の暮らしを支える箕輪ダムをはじめとする町内の水がめに水を供給し、渇水や洪水を防ぐ働きもしています。これらの水源かん養機能が今後もしっかりと発揮され、森林が町の暮らしを支え続けてくれることが重要です。

#### わ 資源を育み、もたらすこと

町民アンケートの結果では、木材の供給を町内の森林に期待する声は多くはありませんでした。しかし、今後の経済情勢、エネルギー情勢、環境施策の展開などを見据えたとき、箕輪町においても、できる場所では木材生産を行い、資源を持続的に育み、産出するサイクルを構築することは、重要であると考えます。

また、令和4年7月に策定した箕輪町地球温暖化対策実行計画（区域施策編）においても、二酸化炭素排出量の削減目標を部門別に設定し、森林による吸収量について目標値を掲げています。森林整備により温室効果ガスの森林吸収量の維持・増加が図られれば、結果的に計画に掲げた目標を達成することが期待されます。

今は収益性が低くて木材生産が困難な人工林でも、災害リスクをできる限り取り除きながら、将来の木材資源として保続管理できる場所もあるでしょう。

そして、生業としての林業が営める森林が町内にあることで、広い意味での森林管理を担う人々がそこで技術を研鑽し、次世代へと継承していけることが求められています。

#### 6-2 ビジョン達成に向けて ～森の性質を見極め、分類する～

ビジョンの3つの柱のすべてを、すべての森林に一樣に期待することはできません。森林そのものが一樣ではないからです。その森林の地形や生えている樹種、林業に使える道の有無などの「森林の性質」によって、期待できることが変わってきます。ビジョンの達成に向けて、実際に森林の利活用や管理を検討する際には、森林ごとに「その森林の性質」を見極めた上で、何を期待し、どう管理していくのかについて考える必要があります。

例えば「災害の危険性」と「木材生産の収益性」に着目して、ある森林の性質を見極める場合、図のような分類のうちのどこにその森林が当てはまるかを考えます。どこに当てはまるかは、町や県が公開している情報（地形、地質、樹種、作業道の位置など）を基に判断し

ます。検討や判断を助けてくれるツールもあるので(森林ゾーニング支援ツール「もりぞん」など)、活用しましょう。その結果に、所有者の意向やエリアごとの状況(例えば松枯れの状況など)、地域住民の希望などを加えて検討することで、その森林の管理方針が見えてくるのです。

森林の性質は、災害の危険性と木材生産の収益性だけではありません。例えば希少動植物の保護の必要性や、歴史的な価値の有無、といったことも、森林の性質です。様々な観点から森林の性質を評価することで、利活用の方法や管理方針が明確になります。

森林の性質を見極め、管理方針を決める際には、町や県、事業者など、専門家のアドバイスやサポートを受けられます。所有者が一人で悩む必要はありません。

**(本編「森の性質を見極め、分類する」のビジュアルを入れる)**

### 6-3 森の分類とビジョンの3つの柱、管理方針

ある森の性質を見極めて分類がわかると、ビジョンの3つの柱のうち、その森にどれを期待できるかがわかります。そして、目標とする森の姿のイメージ、そこへ近づくための主な管理方針と管理メニューが見えてきます。ここでは、「災害等のリスク」と「木材生産の収益性」に着目して森林を分類する場合を例示します。

大きな目標は、町内のすべての森林が何らかの方針のもとに管理されること。町内で、誰の目も行き届かず放置される森林をゼロにすることです。

**(本編「森の分類とビジョンの3つの柱、管理方針」のビジュアルを入れる)**

#### ① 防災・減災林

災害等のリスクが高く、木材の収益性が低いと考えられる森林は、「災害や病虫獣害のリスクを軽減する管理をする森林(防災・減災林)」です。ここに分類される森林に主に期待するのは、森林ビジョン3つの柱のうち「み、災害が少なく、安全・安心であること」です。ここでは、防災・減災上のマイナスになることをしないこと、災害や松枯れ等のリスクが見つかった場合はできる限り取り除くことが重要です。ただし、森林所有者や地域住民が自らできる作業には限界があり、行政が直接関与して災害等のリスクを取り除く必要がある場合もあります。行政の事業として対応すべき場所は、町が把握し、判断根拠を示した上で優先順位を付け、それに則って順次整備を進める必要があります。

防災・減災林では、災害に強い森林づくりのための整備を進めることも重要です。しかし、経済的、マンパワー的事情等により、すぐには間伐等の整備ができない場合もあり得ます。その際には、ピンポイントの具体的な災害リスクを取り除き、定期点検をしながら、当面の間、今ある木を保続的に管理していくという選択肢もあります。大切なことは、収益性が低いからと言ってこれらの森林が放置せず、最低限必要な管理を行うことです。

**(防災・減災林の目標イメージ写真を入れる)**

## ② 水源・環境林

災害等のリスクは低いものの、木材の収益性も低いと考えられる森林は、「暮らしを支える森林（水源・環境林）」に分類します。ここに分類される森林に主に期待するのは、森林ビジョン3つの柱のうち「の、暮らしを彩り、支え、みんなが通いたくなる森であること」です。ここでも、ピンポイントの具体的な災害リスクをできる限り取り除く管理は必要です。その上で、湧水や洪水を防ぐ水源かん養機能を高度に発揮させたり、多様な動植物の生息地となったりすることを期待した管理を行います。

例えば、将来的にも木材生産を積極的には行わないと決めた人工林では、林内に光を入れるための伐採を行ったり、広葉樹の苗を植えたりして、積極的に自然の森に還す管理をすることも選択肢のひとつです。

逆に、今あるカラマツなどの人工林を将来の木材資源と考えて保続的に管理することもできます。ただしこれも、災害リスクの管理が最優先であり、根張りの小さなカラマツが沢に倒れ込む可能性があるなどの場合は、そうなる前に伐採する必要があるかもしれません。

水源・環境林に分類される森林は、私たちの生活域や林道から遠いので、レクリエーション利用には工夫が必要でしょう。しかし、例えば尾根沿いにハイキングコースを整備するなどによって、みんなが通いたくなる森林にもなり得るかもしれません。

**（水源・環境林の目標イメージ写真を入れる）**

## ③ 景観・レク林

災害等のリスクは高いものの、アクセスの良さ等から木材の収益性も高いと考えられる森林は、「災害や病虫獣害のリスクの軽減を最優先にしながら利用する森林（景観・レク林）」です。ここに分類される森林に主に期待するのも、森林ビジョン3つの柱のうち「の、暮らしを彩り、支え、みんなが通いたくなる森であること」です。林道や作業道から近いと同時に私たちの生活域にも近いため、災害等のリスクを高めることがないよう、最も慎重に利活用を考えるべき森林です。

木材生産を行う場合は、防災・減災への最大限の配慮が必要と言えます。どんなに収益が見込めても、災害リスクの軽減が図れなければ、木材生産を避けるべき場合もあるでしょう。

一方で、生活域から近いこの森林は、町の景観を形作っていると言えます。また、アクセスが良いという地の利を活かし、町民が森林に親しむレクリエーションの場として利用することも考えられます。町民アンケートでも人気の高かったウォーキングやキノコ・山菜採りをはじめ、アイデア次第では町の観光資源にもなり得ます。森林に親しむためのアイデアは、P●「森林との関わりしろ」に例示します。ただし、レク林として利用する場合でも、災害等のリスクを高めないこと、法令等を遵守することは大前提です。

また、景観・レク林でも、木材生産をしないと決めた人工林を自然に還すための整備や、今ある木を将来の木材資源として保続的に管理することが、管理の選択肢になり得ます。

**（景観・レク林の目標イメージ写真を入れる）**

#### ④ 木材生産林

災害等のリスクが低く、木材の収益性が高いと考えられる森林は「木材生産に適した森（木材生産林）」です。ここに分類される森林に主に期待するのは、森林ビジョン3つの柱のうち「わ. 資源を育み、もたらすこと」です。ここでは、伐って、植えて、育てる、木材生産の循環を維持、または構築するための管理を選択することができます。もちろんここでも、ピンポイントの災害等のリスクは、できる限り取り除きます。

林道や作業道の位置や状態（通行の可否等）など、今現在の条件下で「お金になる」可能性が高い森林は、既に、林業事業者（者）が何らかの整備やその計画などを提案、実行している場合も多いでしょう。

今現在の条件下で「お金になる」場合でも、今はまだ主伐をせずに、より良いタイミングを待つ、という選択肢もあり得ます。木の生育状態や社会情勢、木材市況などを見ながら最良の生産時期を見極めるのは、林業経営の醍醐味とも言えます。

なお、持続可能な木材生産は、カラマツやアカマツ、ヒノキなどの針葉樹に限った話ではありません。クリやサクラ、カエデなどの広葉樹も、様々な用途で使われる木材になります。今あるカラマツを伐ったその先に何を育てるのか。技術的に未だ確立されていない部分はあるものの、広葉樹林業が町でのひとつの選択肢になり得るか、今後検討する余地はありそうです。

#### **（木材生産林の目標イメージ写真を入れる）**

#### コラム 災害リスクとその見つけ方

森林（山）で起こる土砂の崩壊や流出は、それ自体は「自然現象」であり、森林の遷移や更新（変化や再生）のプロセスにも寄与しています。

土砂の崩壊や流出が、人や社会に被害を及ぼす場合、それらは「災害」となります。災害になり得るかどうかは、主に、その発生場所と住宅等との位置関係によって決まります。例えば、住宅の裏や上流で土砂が崩れれば、災害になる可能性が高いというわけです。災害は同じ場所で繰り返し発生する可能性が高いことがわかっており、発生しやすい場所の把握は、防災・減災上、重要と言えます。

町の森林のどこにどれくらい、災害リスクが高い場所があるのかは、傾斜、地形の複雑さ、地質、住宅や道路との位置関係等の情報を基に森林を評価し、ゾーニングすることで、大まかに把握できます。これを参考に、町の防災や森林利用の大きな方針が検討できます。

実際の森林整備や利用の際には、よりピンポイントで具体的な災害リスクを把握し、「この場所は危険か？」を判断することが必要です。災害リスクが高い場所の具体例の一つに、谷頭部（こくとうぶ）があります。沢の最上部を指し、大雨の際に水が噴き出したり、侵食が常に進んでいたりする地形で、土石流の発生源になり得るため、下流に住宅等があれば要注意です。例えばこうした場所に倒木が溜まっていると、それらも下流へと流れ下る可能性があるため災害リスクと言えます。



このような具体的な災害リスクは、地形を注意深く読み解き（判読し）、それを基に現地を確認することで、抽出することができます。地形判読には技術や知識が必要ですが、長野県では全県で、地形の凹凸を直感的に把握できる「CS立体図」が公開されているので、管理や利用を考えている森林について確認することが可能です。

土砂の崩壊や流出等が発生しやすい場所を見つけ出し、それらが災害となる可能性を見極めて整備の優先順位を付けることが、防災・減災の第一歩と言えるでしょう。

**（CS立体図と現地写真と模式図（第1回委員会説明パワポで使用）を入れる）**

コラム 管理方針の選択肢

**（すべての森林が何らかの管理下に置かれることが大目標、管理方針の選択肢は複数ある場合が多い、間伐は大事だけど間伐がすべてではない、将来的に行いたい理想の管理、それまでの間の当面の管理、など、条件が変われば管理方針が変わることもある、・・・などについて書く）**

#### 6-4 森林所有者の意思決定の流れの例と管理メニュー

前項のように、森林の性質と分類がわかると、ビジョンの3つの柱のうちの何を期待できる森林かがわかり、更に管理方針の選択肢が見えてきます。どの管理方針を選ぶかは、法令等の範囲内で、森林所有者の意思で決まります。では、どのように考えて選択するのか、その一例をフローチャート形式で示したのが、この図です。

管理しようとする森林の性質（分類）によって、チャートのスタート地点が変わります。例えば、自分の森が木材生産林に該当すると判断した場合、①の緑色のひし形、「木材生産をするか・しないか」の意思決定から始まります。「する」となれば、緑色の方へ進みます。「しない」となれば、次はオレンジのひし形に進み、「木材生産以外の積極的な利用をするか・しないか」の意思決定をします。「する」となれば、オレンジの方へ進みます。「しない」となれば、次は青のひし形に進み、「人工林を積極的に自然に還すか・還さないか」の意思決定をします。「還す」となれば、青へと進みます。「還さない」となれば、紫に進みます。もし、自分の山が「水源・環境林」だと判断した場合は、③の青いひし形から意思決定をスタートします。森の性質を判断した時点で、緑、オレンジの選択肢は既に消えていると考えて良いからです。

そして、それぞれが辿り着いた先に、管理の内容が示されています。まず、どの分類の森林であっても共通するのが、防災・減災のために必要な管理です。その上で、各分類の個別管理メニュー番号を確認します。

番号に対応した個別管理メニューは、前項の表の、一番右の列に示してあります。例えば先ほどのチャートで、緑の個別管理メニュー番号「4」に辿り着いた場合、表の最下段「4」の個別管理メニューを見ると、具体的な管理の選択肢がわかります。

このフローチャートと管理メニューを参考にすることで、所有者が自身の森林管理につ

いて検討し意思決定するまでの流れをイメージできます。ただし、「自分だけで決めなければ」と考える必要は全くありません。このチャートで示したのはあくまでも単純化した例であり、実際の判断には様々な情報を基にした検討が不可欠です。所有者だけで決められないのは当然です。町や専門家のサポートを大いに活用して、一緒に考えましょう。

また、森林管理は所有者の財産管理であるだけでなく、地域の住民にも直接的・間接的に影響するものです。地区ごとにつくられる管理方針も大いに参考にして、自身の所有林管理についての意思決定がなされることが望ましいと言えます。

**(本編「森林所有者の意思決定の流れの例と管理メニュー」のビジュアルを入れる)**

#### 6-5 私たちが望む森との関わり方 ～関わり方のビジョン～

森林ビジョン3つの柱を達成する上では、町民と森林との関わりについても、目標を整理しておく必要があります。関わり方のビジョンです。ここでは、森林との関わり方を主体ごと（森林所有者、関係事業者、一般町民、町）に整理してまとめました。

**(本編「関わり方のビジョン」のビジュアルを入れる)**

##### ① 森林所有者

森林所有者のビジョンは、個人所有者と団体所有者とに共通する項目と、個別の項目とに分けてまとめました。いずれの所有者においても、自身の森林について把握し、管理について自ら検討したり相談したりしながらビジョン達成を目指せる状態を、共通のビジョンとして描きました。これに加えて、次世代への引継ぎや、若い世代も含めた管理体制の構築などについて、個別の状況を踏まえて記載したほか、団体有林と個人有林との管理の連携についてもそれぞれに書き加えました。更に団体所有者については、地域住民が森林に関わる機会を提供できることも目指す姿としました。

##### ② 関係事業者

箕輪町内では、災害リスクの軽減やレクリエーション利用に向けた整備など、木材生産に止まらない、広い意味での森林管理が求められています。これらに応えるには、所有者の意思決定サポートから、管理や整備の計画作成、森林整備や防災上の維持管理の実施等を一手に、或いは複数社（者）で分業して担える事業者が必要です。既に町内で活動している林業事業体（者）に加え、森林ビジョン3つの柱の達成に向けて十分な数の事業体が存在する必要性があることを、関わり方のビジョンに描きました。

##### ③ 一般町民

一般町民には、森林に関わる義務はありません。しかし、多くの町民が森林との関わりを望んでいること、その機会を求めていることがわかったことから、望めば誰もが何かしらのかたちで森林に関わることができる状態を、関わり方のビジョンに描きました。

森林との関わり方は、直接森林に入って楽しむことだけではありません。町内の森林から得られる様々な恵みを、身近な場所で手に入れ、利用するというのも、森林との関わり方のひとつと言えると考え、関わり方のビジョンに加えました。

#### ④ 町（行政）

町内の森林を安全に、町民にとって幸せな状態で管理することは、町を始めとする行政の課題です。しかし、私有財産である森林の管理を行政が一方的に行うことはできません。だからこそ森林ビジョンが作られたわけですが、このビジョンが絵に描いた餅で終わってしまっただけでは意味がありません。そのため、町の関わり方のビジョンには、森林ビジョンが町の森林管理にしっかりと定着している、そして3つの柱の達成に向けて確実に施策が展開されている状態を明記しました。

### 6-6 森林ビジョン達成のためのアクションプラン

森林ビジョンをビジョンのままでは終わらせないため、アクションプランを作成しました。具体的なアクションは、「**森林ビジョンの定着と地域への展開**」、「**森林管理の実行準備**」、「**森林管理の実行**」、「**町民の理解醸成**」の4つに分けて整理し、それぞれ誰が主に行動するのかを示しました。また、各アクションの着手時期と完了までの期間の目標も明記することで、これらが確実に実行されることを目指しています。

**（本編「アクションプラン」のビジュアルを入れる）**

#### ① 森林ビジョンの定着と地域への展開

森林ビジョンが町の施策に活かされるための体制構築や、各地区が森林の管理方針を策定することなどを挙げました。

「**森林ビジョンの推進体制の構築**」は、森林ビジョンが今後50年先を見据えた行政計画として確実に町の施策に活かされるよう、町が体制を構築することです。町の担当者は、組織再編や人事異動によって頻繁に入れ替わります。そうした中で森林ビジョンが引き継がれずに、いずれ忘れ去られるのではないかという懸念が、森林ビジョン検討委員会では強く示されました。この不安が現実になることがないように、例えば常設の委員会の設置等、ビジョン推進体制の構築をアクションプランの最初に明記しました。

「**既存計画等と森林ビジョンとの整合性確保**」は、町が森林法に基づいて策定している「箕輪町森林整備計画」等の既存の計画と、森林ビジョンとが相反することなく成立するよう、町が必要な調整を行うことです。整合性が確保されることにより、森林ビジョンが町の施策に反映されやすくなるほか、所有者や事業者が森林ビジョンに沿った森林管理を行いつつ、既存の補助事業等を利用できるようになります。

「**地区単位の森林の基礎資料作成と公開**」は、実際の森林管理と、それに向けた「地区ごとの管理方針」を検討する際に必要な情報を町が整理し、公開することです。ピンポイント

の災害リスクや林相（樹種や樹齢等による森林の状況）、林道や作業道の情報等を地区ごとにまとめて公開することを想定しています。

「**地区ごとの管理方針の策定**」は、森林ビジョンを踏まえながら、地区ごとにそれぞれの事情を加味して、実際の森林管理につながる方針を策定することです。地区内の団体有林と個人有林の両方を対象に検討すれば、より現実的な方針になると言えます。方針策定の際には、町や所有者、事業者だけでなく、地域に住む一般町民も関わることを望ましいでしょう。森林の管理は、所有者の財産管理であると同時に、地域住民の生活にも直接的・間接的に関わることからです。法制度上、管理方針の決定権は所有者にあります。意思決定の際には、地区ごとの管理方針が大いに参考にされることが期待されます。

## ② 森林管理の実行準備

森林管理を実行するための準備として先行して、或いは継続的に行うべきアクションを挙げました。

「**森林の定期点検の体制構築**」は、災害リスクをできる限り取り除いたり、軽減したりする上で欠かせません。①で町が作成・公開する「地区単位の森林の基礎資料」等を参考に、土砂崩れや土石流が発生しそうな箇所がないか、作業道の側溝に土砂が溜まっていないか、松枯れが発生していないか等を定期的に点検し、必要な対策を講じることが求められます。既存の制度では、県が認定する「山地防災ヘルパー」等のボランティアの活用等が考えられますが、所有者や一般町民も主体となって、地区単位での点検が行えれば、より効率よく、効果的な点検ができると言えます。

「**町内の災害リスク抽出と整備の優先順位付け**」は、町が、町内全体の森林の災害リスクを一括して把握し、事業として整備を行うべき箇所を選定し、優先順位を付けることです。災害リスクの把握は、「森林の定期点検の体制構築」によってつくられた地区単位の定期点検体制を活かして行います。事業として整備する箇所を選定と優先順位付けの際には、その根拠を町民に公開するなど、透明性を大切にします。

「**松枯れ対策のゾーニングとタイムラインの作成**」は、標高（気温）によって拡大が制限される松枯れの特性等を踏まえて、対策をより効果的に実行するための計画を立てることです。町内のアカマツ林を、「町外からの松枯れの侵入を食い止めるために樹種転換を行うエリア」、「倒木等による直接的な被害を防ぐためにライフライン沿いを先行伐採するエリア」、「立木の密度を落としながら様子を見るエリア」、「現状のアカマツ林として維持できそうな高標高のエリア」等にゾーニングします。また、被害状況の変化に応じた対策を時系列で示すタイムラインの作成も、常に先手の対策を行う上で重要です。

「**野生動物対策としての緩衝帯等整備の検討**」は、人とツキノワグマ等との棲み分けを積極的に進めるための整備の検討です。例えば、人家や耕作地等の周辺の森林を「緩衝帯」として整備することや、野生動物が侵入するのを防ぐ柵を設置すること等が考えられますが、どんな対策を選択するかは、長期的な維持管理の方法や費用対効果等を見据えて検討する必

があります。

「所有者・所有境界の把握」は、森林管理を実行する上で欠かせません。特に個人有林の場合、所有者や境界が不明瞭であることが森林整備の妨げになっている場合があります。箕輪町では、西山側の一部に公図が存在しない地域があるなど、特有の事情もあります。所有者・境界の把握は所有者の財産管理の一環でもありますが、公益的な森林管理の前提になるものであるため、町も関わって行います。新しい技術やツールも活用しながら、必要な管理や利用ができる状態まで、境界の把握を進めます。

「所有森林の状況把握」は、団体所有者、個人所有者とも、自身の所有する森林への関心を高め、所有森林がどこにあるのか、どんな木が生えていて、どんな災害等のリスクがあるか、といった状況をできる限り把握するよう努めることです。状況を把握することで、森林ビジョンや地区の管理方針が目指す姿との比較ができ、行うべき具体的な管理が見えてきます。もしも現地に足を運ぶことができなくても、①で町が作成・公開する「地区単位の森林の基礎情報」等を参考にすれば、大まかに把握することが可能です。

「広義の森林管理の実行を担保するための検討」は、木材生産に適さない森林の保続的管理や混交林化、災害に強い森林づくり、レクリエーション利用に向けた森林整備等、「広い意味での森林管理」を確実に実行するための検討です。具体的には、整備や管理に必要な費用をどのように捻出するか、といった問題があります。例えば、森林環境譲与税等による事業化、県や国の交付金や補助金の活用、カーボンクレジットの活用、企業への資金援助の呼びかけ、クラウドファンディングの実施等、森林管理を行う場所や内容に応じて、取り得る選択肢を検討し、申請や交渉を行うことが必要です。

「広義の森林管理の担い手育成」は、町内において「広い意味での森林管理」を実際に手掛けることができる技術や知識を持った事業社（者）を確保すること、また将来に向けて育成することです。具体的には、他の市町村での事例に倣い、「地域おこし協力隊制度」を活用して、Iターン・Uターン人材を森林・林業分野の担い手として確保・育成すること等が考えられます。また長期的には、町内で育つ子どもたちに森林の魅力を伝えることが、将来の担い手育成の第一歩であるとも言えるでしょう。

「団体有林と個人有林との連携構築」は、所有規模が小さい（平均 1.5ha）個人所有林と、近隣の大規模な団体所有林とが連携して森林管理を行う仕組みや体制をつくることです。地区ごとの管理方針に基づいた森林管理を進める上でも、両者の連携は重要です。連携体制をつくる際には、町が両者を繋ぐなどのサポートを行います。

### ③ 森林管理の実行

森林ビジョンや地区の管理方針などに沿って実際に行われる整備を挙げました。

「野生動物対策としての藪の整備等の実施」は、ツキノワグマ等の野生動物が人の生活域に侵入・移動する際の経路となったり、隠れ場所となったりする藪を日常的に刈り払い、見通しを確保することです。河畔林や段丘林、耕作放棄地等は、注意が必要な場所と言えるで

しょう。しかしこうした場所は町内にたくさんあるため、例えば通学路沿いなど、特に注力する場所を設定して取り組む必要があるかもしれません。また、野生動物を誘引する物を徹底的に管理することも重要です。ツキノワグマの誘引物には、廃棄果実や生ゴミ等のイメージしやすい物だけでなく、ペンキやオイル等の意外な物も含まれます。環境省が公開している『クマ類の出没対応マニュアル』等を参考に、誘引物を除去・管理しましょう。更に、②で挙げた「野生動物対策としての緩衝帯等整備の検討」で決まった内容についても、実行します。これらの対策には、所有者や一般町民の協力が不可欠です。町全体で協力して、野生動物による被害を防除しましょう。

「優先順位に従った災害リスク軽減のための整備」は、②で挙げた「町内の災害リスク抽出と整備の優先順位付け」を基に、主に町や県が事業として、災害リスクの除去・軽減のための整備を進めることです。

「ゾーニングとタイムラインに沿った松枯れ対策」は、②で挙げた「松枯れ対策のゾーニングとタイムラインの作成」を基に、主に町が事業として、松枯れ対策を進めることです。

「森林の定期点検の実施」は、②で挙げた「森林の定期点検の体制構築」を基に、災害や病虫獣害の予兆や発生がないか、日頃から定期的に森林を点検することです。定期的に見回することで、変化にも気づきやすくなります。場所によっては、ドローンや定点カメラ等の活用も考えられます。

「森林の性質に合った管理の実施」は、①で町が作成・公開する「地区単位の森林の基礎資料」等を基に、その森林の性質を見極め、管理方針を定め、管理を実施することです。その際、森林ビジョンや、②で策定する「地区ごとの管理方針」を大いに参考にします。管理は所有者が主体的に行うほかに、町が事業化して行う場合や、事業者が集約化して行う場合もあります。所有者が主体となる場合は、必要に応じて作業を専門の事業者に委託する等、決して無理をすることなく、安全を第一に、管理を行うようにしましょう。

#### ④ 町民の理解醸成

主に一般町民に向けた森林ビジョンの周知と、一般町民が森林に関わるために必要なアクションを挙げました。

「森林ビジョンの周知」は、森林ビジョンが町民に広く知れ渡るようにすることです。広報誌「みのわの実」への掲載のほか、町ホームページへの掲載、森に関する学習会や各区ビジョン策定に向けた説明会などにより行います。

「町の森林の魅力の見える化、観光資源化」は、例えば、町内の森林の見どころや楽しみ方をマップにまとめ、町民が森林を楽しむ際に参照できるようにすることや、町外の人も呼べる観光資源として活用することです。もみじ湖や赤そばの里に続く魅力を町民みんなで発掘し、育て、発信することで、町の森林が、ひいては町全体が活気づくことを目指しましょう。

「町民の誰もが望めば森林に関われる仕組みや体制づくり」は、何らかのかたちで森林に

関わりたいという町民のニーズに応えるためのアクションです。多くの森林は個人や団体の所有・管理の下にあるため、一般町民が立ち入ったり利用したりするためには、合意形成やルール作成、その共有等が必要です。所有者と一般町民がお互いに気持ちよく森林を楽しむ仕組みや体制をつくることが求められています。また、財産区有林のように、区の住民であれば立ち入りや利用が可能であっても、そのことが十分に周知されていなかったり、きっかけが無かったりするために利用されていない、ということもあります。役員による山作業以外でも区の森林が活用されるきっかけや仕組みを、①に挙げた「地区ごとの管理方針」と同時に検討しても良いかもしれません。

「町民が親しめる森林の整備」は、町民の誰もが望めば利用できる森林を町内に整備することです。現時点でも、ながた自然公園や萱野高原はありますが、これらに加えて、各区の森林や個人所有の森林が、森林の性質を見極めた上で、所有者にとって無理のない範囲で町民に開かれることになれば、町民のニーズがより満たされるものと考えます。

「地域産木材の活用促進」は、箕輪町を含む上伊那地域産、県産の木材を、町民が日常の中で目にする、手にする機会を増やそうということです。上伊那地域の民有林では、令和3年度には34,318 m<sup>3</sup>の木材が生産されていますが、町民が住宅を建てたり、日曜大工をしたり、木工製品を購入したりするとき、これらの木材が使われることは一般的でないのが現状です。また、町は、国の法律と県の方針のもと「箕輪町木材利用推進方針」を定め、町が整備する公共建築物については可能な限り木質化すること、その際に使用する木材は可能な限り県産材とすることを明記していますが、この方針に従って上伊那地域産、県産の木材を使用する余地は、まだまだあると考えます。地域の森林から生産される木材を町民が日常的に利用できれば、それが森林への関心や愛着を生むことにも繋がると期待し、町全体で取り組むアクションとして明記します。

## 6-7 私たちの、森への関わりしろ

「森への関りしろ」とは、森林に関わりたいと思った人が自分から関われる余地、余白を意味する造語です。特に、森林所有者や関係事業者ではない一般町民が、森林に親しんだり、森林管理の担い手になったり、木材を利用したりする機会を指す言葉として使っています。

50年先を見据えた森林ビジョンを考えると、私たちは、50年後の人々が森林とどう関わっているかを想像します。日々の暮らしが森林と密接に関わっていた一昔前と違い、私たちの多くにとって、既に森林は「知らないもの」になりつつあります。将来の人たちにとってはますます「遠い存在」になってしまうかもしれません。だからこそ今、森林との新しい関わり方を見つけたいと考えました。暮らしの必要性に迫られた従来の関わりではなく、余暇を楽しみ、暮らしをより豊かにするための「森への関りしろ」ができれば、森林と私たちとの距離は、きっと近づくことでしょう。

どんな関りしろが求められているのか。また、町外から箕輪町を訪れる人たちにとって、森林は魅力的なコンテンツ（観光資源）になり得るのか。森林ビジョン検討委員会でも

繰り返し話題に上がり、様々なアイデアが挙げられました。

本編に載せたものも含めて、森林ビジョン検討委員から出された「関りしろ」のアイデアをここに列挙します。

#### 【施設整備系】

- ・キャンプ場の整備。グランピング、ぼっちキャンプ、女性のソロキャンプ、ファミリーキャンプ等、様々なニーズに応えられるキャンピングサイトをつくる。
- ・サイクリングコースの設置、整備
- ・森の中の見晴らしの良い場所に、展望台やテラスを設置する。
- ・萱野高原の再整備。年間を通して楽しめる工夫も。

#### 【森林整備系】

- ・森林博物館（フィールドミュージアム）の整備。上伊那の山に生えている木がそこには全部生えていて、樹木図鑑が実際の森林に展開されているイメージ。
- ・花を長く楽しめるような森林づくり。アカマツ林の樹種転換後には、花の咲く様々な樹種を植えれば、次々と咲いて長く楽しめる。
- ・西山全体にもみじの木をつなげて植えて、「もみじウォーキング」ができるようにする。

#### 【講座・体験系】

- ・アウトドア講座。ボーイスカウトがキャンプのノウハウを教える。
- ・山菜、キノコ採りの講習会。知識と経験のある世代が、若い世代や移住者を連れて森に入り、種類や採り方（ルールも含めて）を教える。
- ・森の素材を採ってきてリース作りなどの講座、イベント。町内で講師ができる人もいる。
- ・ネイチャーガイドと森を歩く会。ネイチャーゲーム
- ・地域の木を使った木工体験。作った物をながた自然公園等で展示、利用する。

#### 【イベント系】

- ・森の中での音楽会、映画上映会
- ・ムササビや小鳥の巣箱の設置と観察会
- ・森の見どころ（木下のブナ林、下古田のヒカリゴケ等）を巡るツアー
- ・作業道でスノーハイク
- ・森の中でおやつとお茶を楽しむ会。スウェーデントーチや焚火もあれば楽しい。
- ・星空観察会
- ・草木染
- ・森の中でかくれんぼ大会

#### 【学校系】

- ・みどりの少年団の町内全域への展開
- ・学校の授業の中で、「森の探検隊」。昔、森で遊んだ世代が子どもたちを連れて森に入る。

#### 【情報整理・発信系】

- ・町の森の見どころマップをつくる。



- ・町の花暦をつくる。
- ・インフルエンサー（Youtuber など）を呼んで、森の魅力を発信してもらう。

【その他】

- ・薪づくりサークルの立ち上げ
- ・みのわテラスで、町民が採ってきた山の産物を買取り、販売する。
- ・森だけでなく、その他の町内の見どころも含めた「見える化」と「発信」。
- ・町内だけでなく、上伊那一帯の見どころをまとめ、観光客の回遊性を高める。
- ・町を訪れた人が宿泊できる施設も合わせて整備。

コラム 森林との関わりしろ

**（町内にはないけれど県内にはある事例などについて書く）**