

3

第3部

森林・林業の構想と 市町村森林整備計画

第1部で説明したとおり、森林総合監理士の役割は、①広域的・長期的な視点に立った構想を作成し、②公平・公正・中立的な立場から関係者の合意形成を図り、③構想の実現に向けた取り組みを進めていくことにあります。

第3部では、地域における森林・林業の構想に盛り込むべき要素等について説明した上で、そのツールとして用いられる市町村森林整備計画の概要や、計画の策定に当たっての留意点について説明します。

第1章

地域の森林・林業の構想

1 森林・林業の構想とは何か

「構想 (=ビジョン、未来像)」とは、現状を将来に向かってどのように変えていくのか、その目指すべき方向と一定時点での到達点をあらかじめ明らかにしたもので、関係者が全体としてまとまりのある活動を行い、確実な成果を獲得していく際の道標としての役割を果たすものです。

国レベルの「森林・林業の構想」には、森林・林業基本計画と全国森林計画が該当します。基本計画は、森林・林業政策の方向性を示すものであり、平成28(2016)年5月に閣議決定された基本計画では、その「方針」において、資源の循環利用による林業の成長産業化、原木の安定供給体制の構築、木材産業の競争力強化と新たな木材需要の創出、林業及び木材産業の成長産業化等による地方創生、地球温暖化対策、生物多様性保全への対応など我が国の森林・林業が目指すべき政策的な対応方向を明らかにしています。これを受け、「目標」において、ゾーニングの考え方を示すとともに、約1,000万haの育成単層林(≒人工林)のうち木材等生産機能が高い森林660万haを確実に維持しつつ、その他は公益的機能をより重視した育成複層林に誘導し、平成37(2025)年の木材供給量を4,000万 m^3 とするといった大まかな目標数値(到達点)を設定し、「施策」において、これを実現するための施策を明らかにしています。また、全国森林計画は、森林の整備・保全に関する15年間の計画として、施業方法や路網の開設の考え方、伐採量や造林面積等の事業量を定めています。

現在、国は、これらの計画に基づく取り組みを進めているところであり、地方公共団体・森林所有者・林業事業者・木材産業事業者など森林・林業の関係者も同方向でそれぞれの取り組みを進めていくことが期待されています。

さて、国レベルの計画は、国として取り組むべき方針や施策を網羅的にカバーする必要があることから最大公約数的・総論的な記載が多く、また、目標数値も、民有林・国有林の別なく将来の森林面積や蓄積等をマクロ的に試算したものです。

言うまでもなく、北海道から沖縄まで南北約3,000kmにわたる我が国の森林は亜寒帯林から亜熱帯林まで幅があります。また、このような森林としての相違に加えて、林業事業者の状況や木材加工工場の配置など社会・経済的な状況も地域ごとに異なっています。

したがって、地域レベルで森林・林業の構想を考える際には、総論的な国レベルの構想の内容を単純に希釈して記載したり、また、マクロ的に試算・設定した国レベルの目標をただ面積按分した

りするようなことは意味がなく、地域特定的な内容を個別に検討していく必要があります。

2 構想の要素

地域の森林・林業の構想に込めるべき要素は次のような事項です。

(1) 基本方針

地域の森林・林業のあり方を考えていく際には、地域において森林はどのような存在なのか、どのような特徴があるのか、地域の要望は何なのか、などについて検討した上で、関係者の合意に基づく方向や目標を定めることが必要です。例えば、「人工林資源を最大限活用して林業を活性化していく」、これとは逆に「木材生産を目的とした人工林の活用は一定区域にとどめ、公益的機能の維持増進を優先する」、あるいは別な方向として「豊富に存在する天然林を活用してレクリエーション利用を活発化させていく」といった内容が大まかな基本方針になると考えられます。

(2) 森林の取り扱い

森林の適切な整備・保全を進め、上手に利用していくためには、「第2部 森づくりの理念と森林施業」に記したとおり、林分の目標林型と流域の目標林型（ゾーニング）、これに応じた施業方法などをあらかじめ決めておくことが必要です。特に、狭小かつ急峻な国土に多くの人口を擁している我が国においては個々の森林に対して期待される機能が併存するケースが多いこと、また、森林の整備・保全に税金が投入されていることを踏まえれば、ゾーニング等の設定は、国民・納税者の理解と協力を得ながら森づくりを進めていくという観点からも重要です。このように森林の取り扱いの大枠を決めた上で、個別の森林をどのように整備・保全し、利用していくのかについて、森林の現況や地域ニーズ等を踏まえつつ、また、所有者の意向を尊重しながら決定していくこととなります。

(3) 施策

地域の森林・林業の基本方針の実現に向けた施策を検討する必要があります。現時点では、路網の整備の考え方、林業機械の導入を含めた作業システムのあり方、森林の経営の受委託等に基づく森林経営計画の作成、これを担う林業事業者や人材の育成、森林から生産される木材のサプライチェーンの構築などが施策の中心となります。

3 構想の策定の考え方

地域の森林・林業の構想を検討する際には、「第2部 森づくりの理念と森林施業」のとおり、「合自然性の原則」、「保続性の原則」、「経済性の原則」、「生物多様性保全の原則」を踏まえる必要があります。

また、最近の森林・林業を巡る情勢を踏まえ、特に留意すべき事項は次のとおりです。

(1) 持続可能な森林経営

森林・林業基本計画においては、林産物の供給および利用の目標として平成37(2025)年の木材供給量4,000万 m^3 (自給率50%)が示されていることから、木材生産機能が注目されがちです。

しかし、森林・林業基本法は、モントリオールプロセス等の国際的な文脈を踏まえながら、「森林の有する多面的機能の持続的な発揮」という表現で「持続可能な森林経営」を位置づけています。森林・林業基本計画においても、我が国の国土の約3分の2を占める森林は生態系ネットワークの根幹として豊かな生物多様性を構成しており、森林面積の約4割を占める人工林においては、林業が持続的に行われていることを通じ、空間的にも時間的にも多様な森林が形成されるという特徴を有していること、気候調整や食料・木材等の供給、自然環境の保全など森林のもたらす恩恵を将来にわたり享受していくことを可能とするためには、その源となる生物多様性を維持・回復していくことが重要であること、などが強調されています。

このように、森林・林業基本法や森林・林業基本計画の理念においては、木材生産だけを追求するものではなく、持続可能な森林経営の実現が基本にあります。この点を十分に踏まえながら、地域の森林・林業の構想の検討を進める必要があります。

コラム

モントリオール・プロセス

平成4(1992)年、ブラジルのリオデジャネイロで開催された「環境と開発に関する国連会議(UNCED)」において、森林の保全と利用を両立させ、森林からの恩恵を将来の世代が損なうことなく享受できるように伝えていくべきという「持続可能な森林経営」が、森林の取り扱いに関する基本的な考え方として国際的なコンセンサスとなりました。その後、「持続可能な森林経営」を推進するため、国レベルで持続可能な森林経営を客観的に評価するための「ものさし」である基準・指標づくりが行われ、その指標の変化によって持続可能な森林経営への進捗が測られています。国際的には、欧州の森林を対象とした汎欧州プロセス、熱帯天然林を対象としたITTO(国際熱帯木材機関)によるものなど9つの取り組みがありますが、我が国は、米国・カナダ・ロシア・中国等と共に、世界の温帯・亜寒帯林を対象としたモントリオールプロセスに参加しています。モントリオールプロセスでは表3-1のとおり7基準54指標を示しています。これらの7つの基準の関係を整理したものが図3-1です。ここでのポイントは、①全体の土台として森林生態系の健全性と活力の維持が位置づけられていること、②その上で森林の機能としての生物多様性保全、森林生産力(木材等生産機能)の維持、水土保持(水源涵養機能、山地災害防止機能/土壌保全機能)、社会・経済的便益の維持・増進(快適環境形成機能、保健・レクリエーション機能、文化機能)、炭素循環への森林の寄与(地球環境保全機能)が発揮されること、③法的・制度的・経済的な枠組みが屋根として載っていることです。つまり、森林の多面的機能の発揮のためには、森林生態系の健全性と活力の維持という「土台」と、法的・制度的・経済的な枠組みという「屋根」が必要であるという点に特徴があります。

平成13(2001)年に林業基本法から改正された森林・林業基本法では、「森林の有する多面的機能の持続的な発揮」という表現で「持続可能な森林経営」を法的に明確に位置づけましたが、これは、このような国際的な動向を踏まえたものです。

表3-1 モントリオール・プロセスの7基準54指標

基準	指標数	概要
1 生物多様性の保全	9	生態系タイプ毎の森林面積、森林に分布する自然種の数など
2 森林生態系の生産力の維持	5	木材生産に利用可能な森林の面積や蓄積、植林面積など
3 森林生態系の健全性と活力の維持	2	通常の範囲を超えて病害虫・森林火災等の影響を受けた森林の面積など
4 土壌及び水資源の保全・維持	5	土壌や水資源の保全を目的に指定や監理がなされている森林の面積など
5 地球的炭素循環への寄与	3	森林生態系の炭素蓄積量、その動態変化など
6 長期的・多面的な社会・経済的便益の維持増進	20	林産物のリサイクルの比率、森林への投資額など
7 法的・制度的・経済的な枠組	10	法律や政策的な枠組、分野横断的な調整、モニタリングや評価の能力など

出典：林野庁業務資料

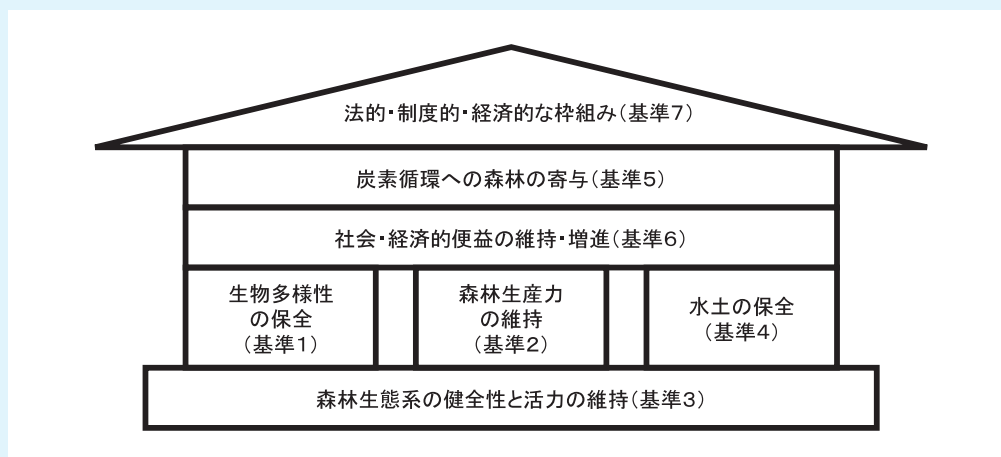


図3-1 モントリオール・プロセスの基準のフレームワーク

出典：藤森隆郎『森林生態学 持続可能な管理の基礎』全国林業改良普及協会
 ※平成9年に高知で開催された国際シンポジウムでMaini氏が示した図を藤森(平成15)が改変

(2) コストの縮減

我が国では、民有林には補助金(森林整備事業等)という形で、森林の整備に国費が投入されています。この政策的な意図は、貨幣価値として現れていない(外部経済化している)森林の持つ公益的機能を、個人の財産である私有林も含め、その所有形態にかかわらずなるべく高度に発揮させようとすることにあります。このことを踏まえると、広く国民から集めた税金を投入している以上、森林整備に要するコストを縮減して税金の投入を抑制する義務があります。また、補助金を上手に活用して路網整備等の基盤整備を進めながら間伐を実施した結果、次回の間伐以降は間伐材の販売収入により補助金なしで森林整備が実施されるような姿、つまり林業を「業(なりわい)」として成り立たせることができれば、一層好ましいことは言うまでもありません。つまり、森林・林業の構想を策定するに当たっては、補助金を活用して公益的機能を発揮できる持続可能な森林経営の土

台を構築するとともに、条件がよい地域については中・長期的に補助金の支えなしに林業を成り立たせていくような戦略を含むことが望まれます。

なお、我が国の木材生産の労働生産性は、主伐で $6.67\text{m}^3/\text{人日}$ 、間伐で $4.00\text{m}^3/\text{人日}$ という低い水準にあり、材価と人件費などに照らして、このままでは林業を成り立たせることは到底できません。このため、国では路網整備と機械化による生産性の向上を目指し、面的なまとまりをもって路網の整備等を含む計画を作成する森林経営計画の作成を推進しているほか、間伐について5ha以上の実施と平均で $10\text{m}^3/\text{ha}$ 以上の搬出を条件づけた森林環境保全直接支援事業を実施しているところ です。

こうしたことから、地域の森林・林業の構想を策定する際には、生産性の向上によるコスト縮減の視点を十分に盛り込む必要があります。

(3) 木材のサプライチェーンの構築

我が国では、近年、大型の製材工場や合板工場が各地に建設されています¹⁾。これらの大規模工場では、その操業を維持するために大量の原木を安定的に調達する必要があります。例えば、原木消費量が $5\text{万m}^3/\text{年}$ の工場の場合、 $4,000\text{m}^3/\text{月} = 1,000\text{m}^3/\text{週} = 200\text{m}^3/\text{日}$ 、つまり、大型トレーラーで5台、大型トラックだと10台以上の原木を毎日集荷する必要があります。また、FIT（再生可能エネルギーの固定価格買い取り制度）の導入等により各地で計画や建設が進む木質バイオマス発電施設においても、燃料として多量の原木を安定的に調達する必要があります。このような大量の原木を市場での競りで調達することは、市の開催日や手数料、物流という点からも容易ではなく、商流と物流の分離、県をまたぐ広い地域からの原木の集荷、山土場や中間土場から工場への直送など、原木を安定的に供給する体制の整備が必要となります。

このことを山側から見れば、山で生産した木材を漫然と原木市場に出すのではなく、生産される木材の径級・品質・数量等を踏まえて販売先を検討し、協定等の締結も含め安定的な生産・供給を行い、なおかつ、需要先からのニーズにも迅速に対応していくことが必要になります。

地域の森林・林業の構想の検討に当たっては、山の現場が木材のサプライチェーンの最上流を担う、山の現場を木材のサプライチェーンに明確に位置づけるという視点を意識することが必要です。

なお、原木消費量 $5\text{万m}^3/\text{年}$ 程度の工場は、我が国では大型の部類に入りますが、 $100\text{万m}^3/\text{年}$ を超える工場が多数立地している欧州では小規模な工場に入ります。こうした欧州の工場で加工された製材品や集成材が日本国内の市場で直接競合していることを考えると、流通・加工を含むあらゆる段階での効率化が必要であることがわかります。

1) 宮の郷木材事業協同組合（常陸大宮市）、渋川県産材センター（渋川市）、ノタ富士川工場（静岡県富士市）、高知おおとよ製材（高知県大豊町）、中国木材日向工場（宮崎県日向市）など。