

# 新たな森林・林業基本計画の検討

2007年4月

国民森林会議

# 新たな森林・林業基本計画の検討

## 国民森林会議

2007年4月

### はじめに

平成13年7月に森林・林業基本法が施行され、それを受けて政府は平成13年10月に、わが国の森林及び林業に関する施策の総合的な計画を示すものである森林・林業基本計画（以下基本計画）を初めて策定した。基本計画は5年ごとに見直しを行うことになっており、平成18年9月に見直しされた新たな基本計画が示された。

国民森林会議では、平成13年の基本計画に対して、その見直し作業に際して参考になればという意図をもって、より望ましいと思われる基本計画への提言書を平成14年度から3年間にわたって作成し関係省庁にも提出してきた。そして3年分の提言書を一つにまとめて、平成18年6月に「森林の再生に向けて」（日本林業調査会）を刊行した。

これら一連のわれわれの提言は、新しい基本計画（平成18年度基本計画）にはほとんど反映されていないのは残念である。5年前に策定された基本計画を、今回の見直しで根本的に変えることは、かえって混乱を招くおそれがあり、難しいことは分かる。

しかし、従来の基本計画は、豊かな国土と社会のために、わが国の森林を長期的に見てどのような森林にしていこうとしているのかの姿が見えにくく、そのために森林管理のあり方も分かりにくいものとなっている。特に現場の人たちに分かりにくいという声は大きい。そのような乖離をなくし、国民に分かりやすい内容にするために、機会あるごとに修正を加えていくことは不可欠なことである。そのために国民森林会議では、さらに今後の見直し・改定に向けて提言を続けてゆきたい。今年度の提言は、とりあえず、18年度基本計画の問題点を検討するものである。

### 1 平成18年度の基本計画の特色

平成13年度の基本計画と18年度の基本計画の間には、章立てのような大きな構成の違いはなく、基本的には同じような内容である。基本計画は4つの章で構成されている。第1章は「森林及び林業に関する施策についての基本的な方針」であり、そこには「利用可能な資源の充実、森林に対する国民ニーズの多様化、木材の需要構造の変化、林業及び木材産業の構造改革の立ち遅れ」が述べられている。

第2章は「森林の有する多面的機能の発揮並びに林産物の供給及び利用に関する目標」であり、これが基本計画の理論構成の中核になっている。そして、第2章とそれを受けた第3章が基本計画の内容の中心であり、重要なところである。第2章に関しては13年度基本計画と18年度基本計画との間にはほとんど違いは見られない。

基本計画の中核となる第2章の理論構成は次のようである。

1) 「森林の有する多面的機能の発揮」を基本方針に置き、森林の整備を進めていくために重視すべき機能に応じて、「水土保持林」、「森林と人との共生林」、「資源の循環利用林」に区分し、それぞれの「望ましい森林の姿とその誘導の考え方」を示している。

2) 森林の有する多面的機能の発揮に関する目標として、水土保持などの3機能ごとに、育成単層林、育成複層林、天然生林施業の森林に分けて、目標とする森林の状態を面積、蓄積量、総成長量で表し、それらの今後20年の姿を描いている。また、より長期的に見た「指向する森林の状態」も同じ方法で示している。

3) 望ましい森林の姿に向けた整備が行われた場合の今後20年間の木材の供給量を、3つの機能林ごとの施業体系ごとに計算している（13年度基本計画の値に過去5年間の実績に照らした修正が加えられている）。

第1章と第2章を受けて第3章に「森林及び林業に関し、政府が総合的かつ計画的に講ずべき施策」が掲げられている。その中で前回のものに比べて変わっているか、あるいは強調されているもので目立つのは、①「広葉樹林化、長伐期化などによる多様な森林施業への誘導」という形で、「広葉樹林化」という用語が入ってきたことである。また、②森林組合などの林業事業体による施業管理の団地化と、施業の集約化、提案型の施業の普及および定着が一層強調されていること、それと関連させて③路網と高性能林業機械の一体的な組み合わせによる低コスト・高効率の作業システムの向上が一層強調されていることである。

第4章は「森林及び林業に関する施策を総合的かつ計画的に推進するために必要な事項」であり、「施策の工程管理、財政措置の効率的かつ重点的な運用、的確な情報提供を通じた透明性の確保と総合的な広報活動の充実、効果的・効率的な施策の推進体制」が述べられている。

## 2 第1章の評価

現状の問題解決への方策は当然重要であるが、世界の資源状況や地球環境と日本の自然や社会のあり方などを視野に入れた中で、日本の森林の将来ビジョンを掲げて、その道筋に沿った計画が2章以下に示されるべきである。

1の(3)「木材の需要構造の変化と新たな動きの活発化」において、規格型住宅の大量需要に応じた加工材生産の技術とシステムの重要性が強調されている。木材自給や間伐材の量的拡大という視点に立てば、それはその通りで重点的に取り組むべきことであるが、生物材料である木材の良さを発揮する無垢材をどう評価するかについては、基本計画のど

の部分にも書かれていない。基本計画全体に長伐期施業や複層林施業が強調されているが、これらの施業によって生産される材は大径材であり（間伐材からは並材も多く生産される）、将来生産される大径の良質材をどう評価し、どう利用するのかという、施業体系と生産材との整合性が取れていない。

国産材の需要拡大のためには、人工乾燥、集成材、木質ボード類などの加工を行う技術とシステムが不可欠であり、それは大きな流れである。しかし地域の文化や伝統とのつながりから欠かせない無垢の材や多様な樹種の地域のおよび工芸的利用も、地域の工務店や木工店（所）などの活性化とも絡めて重要であり、そこにも目を配る必要がある。長期的に見てわれわれはどういう森林を目指し、どういう材を生産してゆこうとしているのかの大きなビジョンの中に、現状の対応策を位置付けていくことが大切である。日本の国の自然の特色と文化を踏まえ、かつ各地域の街づくりの方向を考慮した森林の取り扱いと、木材利用のあり方を描いた長期的ビジョンの中で、現状の国産材問題への対応を考えていくことが重要である。

第2章のところで触れるが、森林管理には目標林型が必要であり、生産林（資源の循環利用林）においては、目標林型と生産目的とを常に関連付けなければならない。そこに初めて施業体系の理論が生まれてくる。複層林施業や混交林施業は、無垢の良質材や多様な樹種材の利用の評価（一定の高さの価格評価）があって始めて成立するものである。その評価を維持し、向上させる環境や文化面も含めたビジョンが必要である。

なお、二酸化炭素と森林との関係において、森林の幹材成長は大気中の二酸化炭素の吸収・固定であり、間伐と主伐は二酸化炭素の収穫、建築や家具などへの木材利用は二酸化炭素の長期貯蔵であるという意味から、その地域の生態系を活かした国産材利用は、環境面においても有効であるということも、強調すべきではないだろうか。上述した無垢材の利用は、加工に要するエネルギー消費の少なさや、再使用、再利用のしやすさから地球環境保全に優れていることの評価も必要である。またバイオマスエネルギー需要に対する検討が十分になされているとは思えない。現在未利用の旧薪炭林、里山生活林の資源利用についても言及すべきである。

### 3 第2章の評価

第2章の問題点は、13年度基本計画に対する国民森林会議の14年度の提言書（平成15年6月）で指摘したことと同じである。それを改めて要約すると次のようである。

基本計画には、目指すべき森林の姿が具体的に見えず、したがって森林の管理・施業法が分かりにくく、現場との乖離が大きい。その理由の一つとして、基本計画における3機能は、主に保安林制度の保安林の種類をベースに置いて区分された性格のものだからではないかと考えられる。そのことが森林の多様な機能を発揮させるための機能区分をお互いにアイデンティティの乏しいものにし、機能区分に応じた管理・施業法もお互いに区別の

つきにくいものになっている。

保安林制度は、森林の取り扱いと開発に規制を加える性質の制度であり、したがって保安林制度をベースに置いた区分は、木材生産を前提に、皆伐や間伐の強度などに加える規制の度合いによってなされる性格のものである。そのような性格のものが水土保持林や共生林（生物多様性を含む）などの区分の基準にもなっているところに、より本質的な機能区分の基準が見出せず、それぞれの機能の発揮に向けた目標林型が描けない大きな理由があると思われる。保安林制度に基づく機能区分は、主に機能のポテンシャルに基づいた属地的な性格の区分であり、機能目的に応じた目標林型を求めて、そのための合理的な管理・施業法によって機能を高めていこうとするものではない。

目標に応じた森林の管理施業法を分かりやすく説明するためには、機能目的に応じて天然林、天然生林、人工林（表1）などという人手の加わり方の程度による森林タイプ（林種）の区分と、森林の遷移段階を構造の変化で区分した林分の発達段階（図1）という時間方向の段階区分を用いた目標林型を示すというような方法が必要であろう。その方法は平成14年度の提言書（平成15年6月）に記しているが、そのような方法は、生態的な根拠と人為の加わり方の両方がうまく組み合わさっていて、求める機能の発揮のための目標林型と、それに向けた管理・施業法の評価を問うために分かりやすいものと考えられる。その方法は一定の普遍性と具体性を有しているからである。なお人為の加わり方は管理・経営コストの大まかな指標になるものである。

目標林型を林分構造の特色で示すということは、構造の違いは機能の度合いと密接に関係する（図2）ということにおいて、大きな意味のあることである。かつてのように木材生産のみを求めるのではなく、森林の多様な機能の発揮を求めるためには、構造の違いに基づく目標林型を示すことは基本的に重要なことである。

3機能林の区分が保安林の区分と強く関連していることは、基本計画における「森林と人との共生林」の「望ましい森林の姿」を見れば分かる（基本計画の12頁の下5行から13頁の1行目まで）。これは望ましい森林の姿ではなく、主に保安林の種類であり、機能の細分に過ぎない。一方、「水土保持林」の「望ましい森林の姿」は、抽象的な性質が列記されているが、それらのほとんどは「共生林」にも「循環利用林」にも通じるものであり、明確な違いが分からない。

基本計画では、第1表（本文の表2）のように3つの機能目的の森林ともに、その施業法は育成複層林施業、育成単層林施業、天然生林施業となっており、3機能間の施業法に明白な違いは見られない。基本計画は、施業体系が先にあって、機能区分ごとにそれぞれの施業の特色を示すという構図になっている。だが施業体系というのは、求める機能に応じた目標林型があって、その目標林型にどう誘導するか、目標林型に達したものは、それをどう維持回転させるかという道筋の中で作成されるものであり、施業体系が最初からありきというものではないはずである。また求める機能ごとに、管理・施業法は異なるはずである。逆に言えば、施業体系が同じであれば、持続可能な森林管理を目指した機能区分

の意味は何なのかということになる。

基本計画の第1表(本文の表2)では、3つの機能林における施業の違いに基づく森林ごとの面積、材積、材積成長量を示して、それをもって目標とする森林の状態としている。材積、材積成長は木材生産に関する要因であって、水土保持や共生(生物多様性)を直接的に表現する情報ではなく、したがって水土保持や共生(生物多様性)を評価できるものではない。基本計画のままであれば、水土保持や共生(生物多様性)は、生産に従属した要素であるということになり、結局は予定調和論から抜けていないということになる。また第1表(本文の表2)のタイトルは「森林の有する多面的機能の発揮に関する目標」とあるが、それは、「機能区分された森林ごとの施業法に応じた森林の面積」であって、「多面的機能の目標とする状態」ではない。

基本計画の第1表(本文の表2)に指向する森林の状態が示されているが、平成13年に示された数値との違いなどについての説明が必要である。たとえば、「水土保持林」の面積が増えて、「森林と人との共生林」と「資源の循環利用林」の面積が減っていることや、育成単層林が増えて、育成複層林が減少していることなどである。育成単層林が増えているのは、複層林化が遅れている実態を踏まえての修正とも受け取られるが、とすればこのすぐ後で触れるように、複層林施業のタイプの整理と、それに応じた技術研究の充実を主張すべきであろう。あるいは資源政策などから育成単層林の再評価をしたのであれば、そのことを説明すべきである。

水土保持林において平成18年度の基本計画に示された平成17年度の単層林の面積が平成13年度基本計画に示された平成12年のそれに比べて増えていることや、水土保持林において天然生林が指向する森林の状態に向かって年々減少していくこと(表2)は、森林のタイプと機能との関係からみて理解できないことである。すなわち水土保持林とはどういうものなのかがいよいよ分からなくなってくるのである。

また育成複層林が水土保持林において多く、それが指向する森林の状態に向けて大きく増えているが、その複層林施業は、木材生産を第一に考えるものか、水土保持を第一に考えるものか、の区別を明確にしないと、そのための維持管理コストが大きな問題になる。木材生産を第一の目的とする複層林施業では、高密度路網を整備し、高性能林業機械を駆使するような施業が主体となる。そのタイプの複層林施業の対象地は「資源の循環利用林」に含まれるべきである。それに対して水土保持を目的とする複層林施業は、できるだけ自然のメカニズムに委ねられるようにもって行く施業で、目標林型は天然林の姿である。老齢段階の天然林は複層林であることが普通だからである。そうなったものは施業ではなく、天然林の維持管理となる。そのように扱う森林は「水土保持林」に含まれるべきである。こういうところをしっかりと区別しておかないと、費用対機能効果の評価があいまいになり、大きな問題を引き起こすことになる。

基本計画には、「森林の有する多面的機能の発揮を通して木材生産を図る」という考えが

述べられている。その考えに基づいて、森林の有する多面的機能の望ましい森林の姿に向けた整備が行われた場合の、3つの機能区分の森林の施業体系ごとに、今後10年後と20年後にどれだけの木材が供給されるかが基本計画の第2表（本文の表3）に示されている。この表によれば、木材の供給目標量が、水土保持林からのものが最大であり、資源の循環利用林の2倍近くもあるが、そういうことは本来の機能区分に照らして分かりにくいことである。特に一般の国民にとっては分かりにくいであろう。

平成18年12月に、「日本の天然林を救う全国連絡会議」という団体が、国有林の天然林伐採を告発し、天然林は環境省所管とせよ、と主張した。この場合もその主張が、そもそもの「基本計画3区分の水土保持林は天然林であって、そこからは木材生産はできない」と受け取られていることからスタートし、拡大発展したものと思われるが、そのような誤解を招かないような分かりやすい区分や用語の使い分けが必要である。

平成14年度の提言書（平成15年6月）で提言したように、生産林、環境林、生活林というような分け方（表4）にして、産業として木材生産を行うものは生産林に入れるべきであり、供給量は当然生産林からのものが圧倒的に多くなるべきであろう。このことは費用対機能効果の高い生産を行っていくためには、不可欠な考えであろう。積極的な林業の再生、振興のためには、資源の循環利用林の面積をもう少し高め、生産林のアイデンティティを高めていくべきであろう。水土保持林の中で、生産か環境か分かりにくい中で林業をやることは費用対機能効果があいまいになり、結果として機能発揮の評価があいまいになるだろう。

#### 4 基本計画の3区分の暫定修正案

上述したように、基本計画に示された3機能区分と、それに基づく管理・施業法の評価には分かりにくいところが多い。そもそも機能区分が必要か否かかの議論からのスタートが必要かもしれないが、ここでは現行の区分を尊重しながら、それに修正を加えることを検討してみたい。目標林型を定めるためにまず必要なことは、基本計画にある「天然生林」を「天然林」と「天然生林」に分けて、天然林、天然生林、人工林の少なくとも3つの林種に分けることである。

木材生産を主目的としていた時代は、「人工林」以外は「天然生林」でも「天然林」でもどちらか一つにまとめておけば済むことが多かった。また現時点では、「天然生林」なのか「天然林」なのか区分しにくいものが多い。しかし今後、「生物多様性の維持（保全）」という森林の重要な機能も考慮した森林管理を行っていくには、目標林型が「天然林」なのか「天然生林」なのかの違いは重要な意味を持つ。したがって「天然林」、「天然生林」、「人工林」の望ましいと思われる区分を表1に示した。生物多様性の維持のためには、流域に一定比率の天然林が配置されていることが望ましく、それによって生物多様性の維持を重

視した「環境林」(表4)のしっかりしたアイデンティティが生まれる。また天然生林は広葉樹材の生産や、「生活林」(表4)における機能の発揮のために重要である。

水土保持林の中には、「高いニーズを満たす水土保持林」と「一定の高さのニーズを満たす水土保持林」があるはずであり、それらを表5のように分けると分かりやすくなる。同じように、「森林と人との共生」も「生物多様性の保全」と「生活文化」の二つぐらいには分けるべきであろう。そうでないとある機能の目標林型の共通性が希薄になるからである。逆に言うと、機能の区分は目標林型が同じようなもので束ねられるべきだということである。

求める機能の区分を第5表のようなサブ区分まで下ろせば、それらの目標林型が見えてくるようになり、現場に通じるような管理・施業法を示すことができるだろう。目標林型や管理・施業法に記されている若齢段階、成熟段階、老齢段階というのは、生態的な構造の特色によって区分された林分の発達段階で(図1)、その説明は平成14年度の提言書(平成15年6月)の中でなされている。表5のような整理をすれば、求める機能ごとの目標林型が分かり、そのための管理・施業法が分かりやすく説明されるようになるだろう。

さらに機能区分を基本から検討すれば、平成14年度の提言書(平成15年6月)で示した表4のようなものとなる。それは環境林(生物多様性、水土保持)と生産林に大きく分け、それらの共存した形の生活林(共生林)を加えるものである。環境林の区分の条件は、そのゾーンの中には天然林の比率が最も高いということである。生産林の区分の条件は、そのゾーンの中に林業を目的とした人工林の比率が最も高いということである。生活林は、その森林は地域の人たちの生活の環境保全に役立つとともに、その地域の人たちの生活のために木材を収穫したり、その他各種林産物を採取したりするような森林である。この区分も明確さに欠ける部分もあるが、長期的に渡ってわれわれが求めているこうとする森林の姿がより分かりやすく見えてくるものと思われる。

## 5 第3章の評価

第3章に「広葉樹林化、長伐期化などによる多様な森林施業への誘導」という形で、「広葉樹林化」という用語が加わったことは評価される。その内容が詳しくは分からないが、広葉樹林化が天然林化に近いものであれば、大いに評価される。それを目標林型にすれば、環境林(水土保持林と共生林)の管理の費用対機能効果が高くなるからである。

「広葉樹林化」には二通りの中身が考えられる。一つは天然林化であり、自然のメカニズムによる環境機能を高めようとするものである。もう一つは、広葉樹材の生産、特用林産物の生産などを目的とするものである。「広葉樹林化」というのはこれら両方をカバーするものであるという説明が必要である。その中で特に「天然林化」という方向性は重要な意味を持つ。環境林(水土保持林と共生林を含む)の目標林型になるからである。

森林組合などの林業事業体による施業管理の団地化と、施業の集約化、提案型の施業の

普及および定着がいつそう強調されていることも高く評価される。それと関連した、路網と高性能林業機械の一体的な組み合わせによる低コスト・高効率の作業システムの向上が一層強調されていることも高く評価される。ただし、この「低コスト・高効率の作業システムの整備」がなぜ「森林の有する多面的機能の発揮に関する施策」の中に記されているのかが理解できない。これも機能区分のあいまいさから来しているところであろう。

「生産林」のインフラ整備において、路網の整備のほかに伐出材をストックし、樹種やサイズの仕分けをし、原木市場の役割を果たすストックヤードの設置も重要である。流通経路をショートカットした直接取引もコスト低減のために重要であるが、多様な樹種や質を含む材を仕分けて整理する場も必要である。森林だけにストック機能を委ねていると、森林が過密になって不健全になることもある。また、気象災害で被害材のストック場所に困っている例が多く、そういう事態に備えることからストックヤードは必要である。

日本の林業を再生させるためには、団地化による流域全体の森林の管理・経営計画の中で、合理的な生産、供給システムを築いていくことが不可欠になっている。経営の近代化は流域全体でなされるべきであり、そのために森林組合のような事業体の役割はきわめて重要である。この点を強調した18年度基本計画は高く評価される。また路網の整備と高性能機械の利用による高効率・低コスト作業システムを一層強調していることも高く評価される。

## 5 第4章の評価

「財政措置の効率的かつ重点的な運用」や「的確な情報提供を通じた透明性の確保と総合的な広報活動の充実」が述べられており、これらは重要である。しかしそのためには、第2章の理論構成の改善と、第1章から第3章を通した理論の整合性が取られることが先決であろう。限られた資金や労力をいかに有効に使うか、行政の考えをいかに国民にわかりやすく伝えるかの方策は、基本計画の内容の改善とともに進められるべきであろう。

## 6 全体を通した検討

森林・林業基本計画を解説した「新たな森林・林業基本計画の目指す方向」（平成18年9月、林野庁）の冒頭に「森林・林業の役割と木材利用の意義」と題して、森林と林業、及び公益的機能の発揮と多面的機能の発揮の構図が描かれている（図3）。森林・林業基本計画は、この考えを基において展開されている。この考えは従来からある考えであるが、これからの森林の合理的な公益的機能の発揮と、経営基盤のしっかりした林業のあり方を考えていくためには、この出発点の考えを見直さなければならないだろう。前章までに記した多くの検討すべき問題点は、このことと強く絡んでいるからである。

図3は、「森林から木材が産出されて林業が成り立ち、林業を通して森林の手入れがなされ、それによって森林の多面的機能が発揮される」という構図であるが、これについては次のようなことを検討する必要がある。

この考えは、木材生産の林業を軸足において考えたときにはそれでよいが、軸足を環境に移した現在では、それだけで森林と林業との関係、森林の多様な機能の発揮を論じることが短絡的であり、様々な不都合を引き起こすことになる。図3の考えだけであると、林業の対象地ではないような森林で、公益的機能のためには手を加えなくてもよい森林にまで手を加えなければならないという考えを誘発しやすい。たとえば、森林組合などの事業体が、水源林としての機能を高めるために、広葉樹の天然生林を伐ってヒノキの人工林を造成している例や、針広混交林は公益的機能が低いということから、生産林として見込みのないような広葉樹天然生林の中に、広葉樹を部分伐採して針葉樹を植え込んでいるような例は多く見かけるところである。これに投じた補助金の評価、機能発揮の評価を問わなければならない。

これまでに繰り返し述べてきたように、それぞれの機能発揮に照らして、費用対機能効果の高い合理的な森林の管理・施業を展開することが重要である。これからの管理・施業法は森林の多様な機能の発揮について費用対機能効果を問えるメリハリのあるものでなければならない。

森林の多様な機能を発揮させるために、山で働く人がいなければならないことは、その通りである。林業に従事する人たちがその重要な役割を果たすことも、その通りである。しかし図3のような構図だけを議論の出発点に置くと、以下に述べるような問題点が生じる。

そもそも図3の考えが認められるならば、なぜ機能区分が必要なのかということになる。機能区分が必要なのは、第一に求める機能に応じて目標林型が異なること、そのために森林の取り扱い方法が異なり、それぞれの機能に沿った目標林型に向けた管理と施業を行うことによって、流域全体として合理的な管理と施業が可能となるからであろう。求める機能が最も明白に区分されるべきものは、木材生産を第一の目的とする森林と、森林生態系の環境保全機能（生物多様性、水土保全など）を第一の目的にする森林である。これらの目標林型はお互いに相容れないところがあるからである。機能区分をすればこの二つを明白に区分し、その上で、必要に応じて生活林（里山林）のようなその中間的なものを加えることが必要であろう。表4、表5は、そのような考えからわれわれが提案した機能区分と目標林型などとの関係である。

第1章において、「利用可能な資源の充実、森林に対する国民ニーズの多様化、木材の需要構造の変化、林業及び木材産業の構造改革の立ち遅れ」などが述べられ、それを受けて第3章において、経営の団地化による路網の整備と高性能林業機械の利用による高効率の作業システムの向上が強調されている。このことは評価されるが、それがどういうところ

においてなされるのかが示されていないところに問題がある。先に述べた複層林施業の内容の区分とも絡めて重要な点である。複層林施業は路網の整備と下木の光環境を考えた収穫法のシステムを不可欠とする。現状では行政も現場も複層林施業の技術に対する理解は不十分であり、そのようなままで複層林施業の拡大推進を図ることには危険性がある。複層林施業は、その技術向上を踏まえながら推進していくことを忘れてはならない。

図3の構図の考えのままでいくと、森林の多面的機能の発揮のためには、日本中の森林のどこも高密路網を整備して、高性能林業機械を駆使するという短絡的な誤解も生みかねない。3機能区分の分け方に問題のあることは何度も指摘したが、水土保持林にも、あるいは共生林にも高密路網を整備し、高性能機械を入れるということは、何のための機能区分か分からないものである。

機能区分について逆の言い方をすると、資源の循環利用林（生産林）の重要な区分要素は、高密路網を整備し、高性能林業機械を駆使するような場所としていくことであろう。そうしないと水土保持林（環境林）と資源の循環利用林（生産林）の本来の評価（費用対機能効果を含む）ができない。環境林と生産林の本来の費用対機能効果の評価をすることが合理的な森林の管理・施業のために重要である。そうしないと機能目的ごとの費用対機能効果の評価があいまいになり、それは合理的な林業経営の足を引っ張ることになる。生産林と環境林のめりはりをつけることが基本的に重要である。市場経済の下で林業を産業として自立させていかなければならないときに、その施業体系の評価ができるような方策を生み出す考え方が必要である。

われわれの提言がベストであるとはいえないにしても、林分ごとに見れば生産と環境には相容れない部分のあること、それを認めた上で、流域全体としてお互いを調和させるために、それぞれの機能目的ごとに適切な目標林型を求め、適切な森林タイプ（目標林型）の配置を考え、それらに適した合理的な管理施業法を求めていくという考え方が必要である。そのような考え方は、どのような立場の人たちにも分かりやすいであろう。

森林・林業基本計画は、現場の意見を求めて作成されるべきであるが、そのプロセスが乏しい。また、森林組合などの事業体の組織で、現場作業に携わる真の技術者がいないという極めて危機的な問題がある。この問題の改善を図っていかないと、行政的な計画を立ててもその実践は困難である。この問題は基本計画と関連させて改善すべき最優先の課題である。

基本計画においては、「はじめに」で述べたように、われわれは、持続可能な社会の構築に向けて、ポテンシャルの高いわが国の森林を、どのような状態の森林に導き、それを維持管理していくかの展望が必要である。そのためには、わが国の自然のままの森林の姿（天然林）の構造と機能の意義を認識するとともに、木材生産のための人工林の構造と機能の意義についてもよく認識し、それらに適した管理・施業法を求め、それらを流域ごとにと

う配置し、調和させていくかという考えの重要性を示すことが重要である。美しい国づくりというものは、そういうことを通して見えてくるものであろう。環境・文化と経済の両方から見た総合的判断から、日本の持続可能な社会の構築に不可欠な森林の姿と、木材利用のあり方をまず示した上で、それぞれの施策を展開していくことが重要である。

森林生育条件を備えた国として、わが国は世界の先進国中随一の位置にある。それは、今後ますます重要となる環境対応策を、森林をベースとして考えられる国だということであり、他の先進国にまねのできない、森林資源を活用した優れた方策を打ち出せる可能性を持っているということなのである。

国民森林会議提言委員会

只木良也（会長）

藤森隆郎（委員長）

山田純（事務局長）

山本博一

吉藤敬

表 2 森林・林業基本計画の第 1 表 (森林の有する多面的機能の発揮に関する目標)

	平成17年	目標とする森林の状態		(参考) 指向する 森林の状態
		平成27年	平成37年	
水土保全林 (万ha)				
育成単層林	730	730	720	410
育成複層林	70	90	130	540
天然生林	900	870	850	750
森林と人との共生林 (万ha)				
育成単層林	40	40	40	20
育成複層林	10	10	10	40
天然生林	270	260	260	260
資源の循環利用林 (万ha)				
育成単層林	270	270	260	240
育成複層林	20	20	30	100
天然生林	220	220	210	170
総森林面積 (万ha)				
育成単層林	1,030	1,030	1,020	660
育成複層林	90	120	170	680
天然生林	1,380	1,350	1,320	1,170
合 計	2,510	2,510	2,510	2,510
総蓄積 (百万m <sup>3</sup> )	4,340	4,920	5,300	5,450
ha当たり蓄積 (m <sup>3</sup> )	173	196	211	217
総成長量 (百万m <sup>3</sup> )	81	69	58	54
ha当たり成長量 (m <sup>3</sup> )	3.2	2.8	2.3	2.1

表 3 森林・林業基本計画の第2表 (木材の供給目標)

(単位：百万m<sup>3</sup>)

		(実績) 平成16年	(目標) 平成27年	(参考) 平成37年
木材供給量		17	23	29
参考 内訳	水土保持林	/	16	18
	森林と人との共生林		1	1
	資源の循環利用林		6	10

表 4 機能区分と目標林型などとの関係 (国民森林会議、2003)

機能区分	目的とする機能	目標林型		管理・施業の特色
		林種	林分の発達段階	
環境林	生物多様性の保全 水土保全	天然林(複層林)	老齢段階	林分の発達段階で成熟段階以降のものには特に必要のない限り手を加えない。
生活林 (共生林)	里山林の機能 保健文化、地元生活に結びついた生産機能(エネルギー材や特用林産物などが多い)	天然林(複層林) 育成林・天然生林(単層林、複層林) 人工林(単層林、複層林)	若齢段階から、老齢段階まで	目標に応じた多様な機能の併存・併給を心掛けた施業を行う。
生産林	商業的木材生産	育成林・天然生林(単層林、複層林) 人工林(単層林、複層林)	成熟段階を主体に、一部若齢段階	生産目的に照らして完備した体系に基づく施業。 長伐期多間伐施業、複層林施業への誘導を心掛ける。

表5 求める機能に応じた目標林型と管理・施業法(藤森、2006)

森林・林業 基本計画 の区分	求められる 機能	目標林型	管理法
水土保全	高いニーズを 満たす水土 保全	老齢段階の天然林	<ul style="list-style-type: none"> <li>・天然林には特に手を加えない</li> <li>・天然生林は若齢段階でギャップ形成などのために間伐を行うことがある</li> <li>・人工林は積極的な間伐を加えながら天然林に移行させる</li> </ul>
	一定の高さの ニーズを満た す水土保全	成熟段階の天然生林 成熟段階の人工林 (複層林を含む)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・木材を択伐的に収穫できる</li> <li>・長伐期施業から(混交)択伐林施業へ移行</li> </ul>
森林と人と の共生	生物多様性 の保全	老齢段階の天然林	<ul style="list-style-type: none"> <li>・天然林には特に手を加えない</li> <li>・天然生林は若齢段階でギャップ形成などのために間伐を行うことがある</li> <li>・人工林は積極的な間伐を加えながら天然林型に移行させる</li> </ul>
	保健文化	老齢段階の天然林 成熟段階までの天然 生林と人工林	<ul style="list-style-type: none"> <li>・上に同じ</li> <li>・風致や空間利用などの目的に応じて管理</li> </ul>
資源の 循環利用	木材生産	成熟段階までの人工 林	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生産目的に応じて若齢段階までの短伐期施業、成熟段階までの長伐期施業。単層林施業が中心であるが複層林施業もあり得る</li> </ul>
		成熟段階までの天然 生林	<ul style="list-style-type: none"> <li>・用材生産の場合は成熟段階までの長伐期施業。択伐林施業も含まれる</li> <li>・エネルギー材やパルプ材などの生産の場合は短伐期の主に萌芽更新施業</li> </ul>

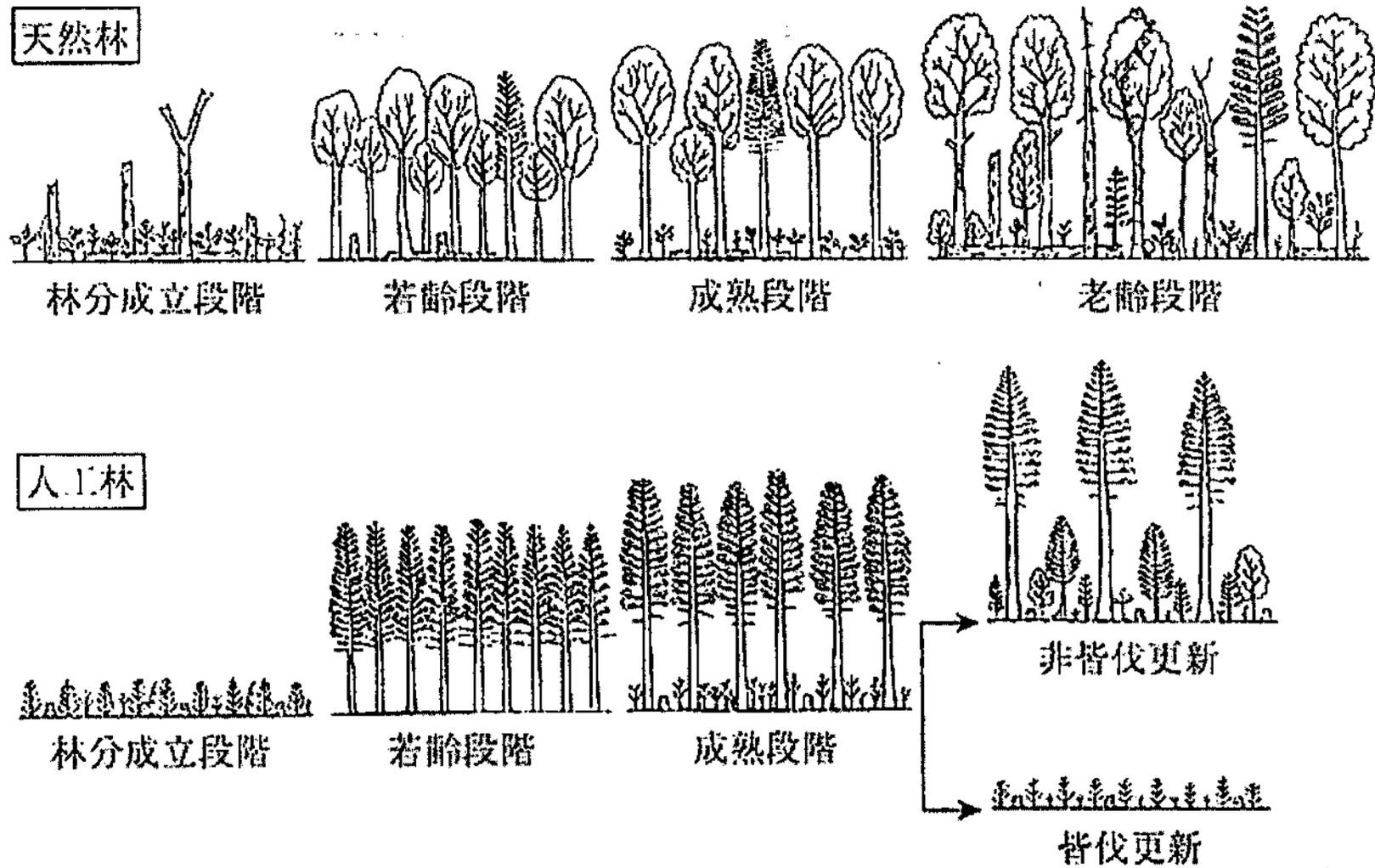


図1 基本的な林分の発展段階のモデル (藤森, 1997)

Oliver (1981) と Franklin and Hemstrom (1981) を参考に、藤森ら (1979) や清野 (1990) などの資料を加えて描いた。このモデルは大規模または中規模の攪乱がない状態が続いた場合のものである。

図3 森林・林業基本計画における森林と林業に対する考え方

