

平成3年度 林業の動向に関する年次報告

著作:農林水産省

第1部 林業の動向

はじめに

(我が国の森林・林業と山村)

我が国は国土面積に占める森林面積の比率が高く、森林を構成する樹種も極めて多様であるなど豊かな森林に恵まれている。

このような国土条件の中で、我が国は古くから住宅資材や燃料の供給源等として様々な形で森林を利用することによって日常生活や経済活動を営み、また、これらの利用を通じて森林は適正に管理され、木材生産や国土保全など森林のもつ様々な機能が維持されてきた。戦後においても、荒廃した山地等への森林造成など山村住民等のたゆみのない森林管理への取組が積み重ねられ、今日、我が国は世界でも有数の人工林面積を有する森林国としての地位を占めるに至っている。

しかしながら、経済の高度成長期以降、森林の経済的利用については大きな環境の変化がもたらされた。森林の下草、落枝、落葉等の農業的利用は化学肥料等の普及により、家庭燃料としての薪炭等の利用は石油、電気、ガス等の普及により、それぞれその地位が低下し、用材としての木材の利用は、外材の輸入の拡大や代替材の普及とともに極めて厳しい市場競争にさらされてきた。

このような変化によって、山村の主要な産業である林業・木材産業は停滞傾向をみるとともに、一方、都市における第二次、第三次産業の著しい発展が、極めて強い労働力の吸引力として働いたため、山村においては、特に若年層を中心に人口の流出が続き、過疎化と人口構成の高齢化が進行することとなった。

今日における山村の過疎化・高齢化の状況をみると、人口のいわゆる自然減にみまわれて

いる地域が広範に認められるようになるなど、森林・林業を担ってきた山村住民の減少という面で、適正な森林管理を推進する上で、少なからぬ影響が心配される。これらの影響が、木材等の生産のみならず国土の保全、水資源のかん養など森林のもつ様々な公益的機能の発揮に支障を生じるとともに、戦後営々と築き上げてきた 1 千万 ha を超える人工林が順次伐期を迎える中であって、国産材時代の実現にも支障を来すことが懸念されるところである。

さらに、今日、森林に対しては木材生産や国土の保全等の役割に加え、その豊かな緑に憩いとやすらぎを求めようという都市住民を中心とする国民の期待と関心が向けられており、今後、このような、いわば環境財としての森林の意義についても認識が深められるべきであるが、そのためにも山村が森林管理の担い手として健全な機能を維持していくことが必要である。

なお、平成 3 年秋には、森林や林業・木材産業そして山村を囲む上述のような厳しい状況の中であって、昭和 29 年の洞爺丸台風以来といわれる近年にない台風災害が発生し、九州地方等を中心に大きな森林被害をもたらした。この台風災害は、長い年月をかけて育成してきた森林に被害を与えたばかりでなく、林業関係者の生産意欲への影響も懸念される所であり、早急かつ実効ある対策の実施が必要である。

(我が国の森林・林業の課題と対応方向)

我が国の森林・林業は林業従事者の減少・高齢化、外材との競争に対抗し得る生産性の向上の立ち後れなど多くの問題を抱え、林業生産活動の停滞がみられる中で、これら森林・林業を主要な産業の一つとする山村もまた、地域社会としての活力が低下する傾向がみられる。

また、一方で、森林に対する国民の要請は、一層多様化する方向にあり、森林のもつ経済的な価値と公益的な価値を両面にわたって実現する森林管理の在り方が求められている。

このような状況に対処するためには、平成 3 年の森林法改正の基本的理念とされた「緑と水」の源泉である多様な森林整備の推進と「国産材時代」を実現するための林業生産、加工・流通における条件整備の推進を目指し、流域を基本的単位として民有林と国有林が一体となった新たな森林管理システムづくりを推進し、林業事業者の育成・強化、林業従事者の育成・確保等に向けて、引き続き努力を傾注し、林業を発展可能性のある自立した産業として再構築することが必要である。

これらの対策を通じた林業の活性化は、同時に森林・林業に多くを依存する山村経済の振興に効果をもたらすものと考えられるが、すでに述べたような山村の過疎化・高齢化の現状

の中で、これらの対策ばかりでなく、森林・林業を担う山村住民が豊かで快適な生活を営むことが可能な定住条件の整備など地域基盤の形成を図るための努力も必要である。

山村を巡る今日の状況の下では、これらの取組を山村住民の努力のみに期待することは困難なものとなってきており、山村の活性化に向けた山村自らの自主的な取組を助長すると同時に、安全で快適な国民生活を実現するためには、都市と山村とが相互に補完し合う密接不可分な関係にあることについて、幅広い国民的な理解を求めていくことが重要である。

このような取組を通じて、山村は、多様な森林整備を進め、森林の多面的な利用を通じ、森林を守り、森林とともにある森林地域社会として存立し、住民が豊かな生活を送ることが可能になるとともに、森林の諸機能が高度に発揮され、国民全体がその恩恵を享受できることになる。

加えて、世界的にみれば、近年地球的規模での環境問題が大きな関心事項となっており、特に二酸化炭素等の増加に伴う地球温暖化の懸念との関連から熱帯林の減少など森林に関する問題についても、多くの国際会議においてその保全、持続可能な経営の確立に向けた対応について決議がなされるなど森林の重要性に対する認識が深まっている。このような中で、我が国は林業先進国として引き続き国際的な技術協力への貢献を果たすと同時に、国内の森林についてもこれを世界の森林の一部として位置付け、森林の様々な働きが高度に発揮されるよう、山村住民等の担い手を確保し、適切な森林管理を行っていくことが国際的な視点からも求められていることに留意する必要がある。

以上の視点の下に、本年度の林業の動向に関する年次報告においては次の構成をもって我が国の森林・林業が抱える現状と課題及び今後の方向について述べる。

第1章「森林の管理と山村の活性化」では、山村の役割と現状、様々な取組事例などを探り、面積的にみて最大の地域資源である森林の多面的活用を通じて維持、発展しうる森林地域社会としての山村の方向について述べる。

第2章「森林資源とその整備」では、森林資源の現況と森林被害の実態等について明らかにするとともに、都市住民の参加を含めた今後の森林の管理の方向と在り方について述べる。

第3章「林業生産と経営」では、林業生産活動や林業経営を巡る動きとして、林家等の林業経営体や森林組合等の林業事業体の動き、丸太生産、造林等の動き、林道、林業普及等の林業経営条件の動き等について述べる。

第4章「国有林野事業の役割の発揮と経営改善」では、国有林野事業の役割、現在抱えている問題等について明らかにし、今後の国有林野事業の在り方とその果たすべき役割の発揮の方向について述べる。

第5章「木材需給と木材産業」では、木材需給や木材輸入、木材価格の動きについて分析するとともに、木材産業の経営状況や国産材流通の動きなどについて述べる。

また、熱帯林問題が大きな地球環境問題として国内外の関心を集めており、我が国としても、熱帯林の減少に対応し、世界の森林資源の適正な保全利用に向けて取り組んでいくことが重要となっている。

このため第1章から第5章までの国内の課題と対応方向に加え、第6章「地球環境問題と国際森林・林業協力」では、近年の地球的規模での環境問題の一つである熱帯林の減少を巡る動き、我が国の国際森林・林業協力への取組の現状と今後の課題、木材貿易と地球環境問題等について述べる。

I 森林の管理と山村の活性化

1 森林・林業と山村の役割

(1) 森林・林業と山村との関わり ―森林を管理してきた山村―

我が国は国土の7割が森林によって占められ、先進諸国の中でも高い森林率を維持するという国土利用形態を示しており、森林面積、人工林面積、単位森林面積当たりの人口密度など森林に関わる指標から総合的に判断すると、世界でも有数の森林国であるといえる(図I-1、参考付表I-1(ダウンロード))。このことは、我が国の山岳部が森林以外の土地利用に適さない急峻な地形で占められていることや森林の生育に適した気象条件に恵まれていることにもよっているが、山村住民がこの山岳地域に多く所在する森林を自然のサイクルの中で再生産が可能な資源として利用し、たゆみのない管理を行ってきたことも、高い森林率を維持することを可能としてきたものであり、森林の管理の担い手として山村は重要な役割を果たしてきた。

いわゆる山村とは、一般に、平野周辺部から山岳部までを含む中山間地域の中に存在し、まとまった平地が少ないなど厳しい地理的条件の下にあり、地域の多くが森林に覆われ、林業を主要な産業の一つとする地域を指すものと言ったことができよう。1990年世界農林業センサスでは、平成2年に改定された農林統計に用いる地域区分である都市的地域、平地農業地域、

中間農業地域及び山間農業地域の4つの地域区分を採用し、これに基づいて分析を行っている(参考付表I-2)。山村を含む中山間地域について中間農業地域と山間農業地域でみると、この2地域に属する市町村は全国3,246のうち55%を占める1,793となっており、国土面積では68%、森林面積については81%を占め、これらの地域における森林の重要性は極めて高いものとなっている(図I-2 参考付表I-3)。

このような地域では、小規模の農業経営と地域に所在する森林資源の利用に支えられ、土地利用型産業である農林業に依存しながら地域密着型の生活が営まれてきており、この地域に多く所在する森林は、これまで様々な形で住民の利用に供され、また、そのことを通じて適正に管理されてきた。

山村においては、古くから面積的にみて最大の地域資源である森林から生産される木材等を中心として地域経済が営まれ、木材に関連する地場産業が発達する中で、地域住民の雇用の場の創出や所得機会の確保などが図られてきた。また、森林は住宅等の資材としての木材以外にも燃料としての薪や木炭、有機肥料として田畑に投入する枝葉や落葉、食料としてのきのこや山菜に至るまで幅広い産物を供給し、山村の貴重な収入源としての役割を担ってきた。

(写真)

さらに、森林は国土の保全、水資源のかん養など様々な機能を発揮することにより地域住民のみならず国民全体の安全で快適な生活の確保にも大きな効用を及ぼしてきた。

我が国の森林資源は、戦中戦後に大量の木材を供給したために一時期荒廃したものの、戦後しばらくは豊富であった山村の労働力や好調な木材市況に支えられて森林への再投資も拡大造林という形を中心に順調に進められ、現在までに1千万haを超える人工林が造成された。この森林造成や治山工事、林道開設などの公共事業の推進は、森林資源の基礎的な整備を図る上でも重要であったばかりでなく、農閑期の労働力の有効活用、間断的林業作業の補完的雇用の場の提供など地域住民の通年就労の面でも山村振興に寄与するものであった。しかし、我が国の急激な経済発展に伴い、生活の近代化が進展し、家庭エネルギーが薪や木炭から石炭そしてガス、電気へと変化し、有機肥料に代わって化学肥料が普及する中で、山村の森林資源に立脚する生活・産業形態には大きな変化をもたらされることとなった。このような変化の中で、林業における現金収入の手段が薪炭生産から用材生産へと移行し、スギ、ヒノキ等の人工林造成を促進させたことにより、長期的な所得の確保のための基盤整備は進んだものの日常的な所得機会の多くを失うこととなった。また、木材や食料の輸入の増加は、国内資源の需給構造を変化させ、国内農林業、ひいては山村経済にも大きな影響を及ぼした。

(写真)

一方、特に高度成長期以降の急激な経済発展に伴う経済構造の変化と都市化の進展は、都市部への二次・三次産業の集中をもたらし、山村は、拡大する都市型産業への労働力の供給源として、恒常的な人口の流出に悩まされることとなり、過疎化が山村に共通する問題として顕在化した。昭和 35 年から 60 年までの 25 年間に、全国の人口は約 30%増加したが、いわゆる山村を内包する中間農業地域と山間農業地域の人口は、約 20%の減少を示している(参考付表 I-4)。加えて、人口流出は、流動性向の高い若年層の流出がその大半を占めたため、過疎化は高齢化の加速と連動する形で進行した。また、経済の高度成長期以降の過程で山村の直面した問題は、過疎化・高齢化の進行ばかりでなく、産業、所得、生活基盤など様々な面において都市との格差が生じるといった問題も抱えることとなった(図 I-3 参考付表 I-5(ダウンロード))。

このような傾向に対処するため、これまで山村振興対策を始めとする各種の地域振興施策が講じられ、それぞれ事態の改善に一定の役割を果たしてきたが、首都圏への一極集中を始めとする都市への人口集中のすう勢はなお止まっていない。さらに、近年では住民の外部流出によるいわゆる人口の社会減にとどまらず、出生数が死亡数を下回る人口の自然減も加わって、将来にわたる集落機能の維持を困難化することが懸念されるような山村もみられ始めている(図 I-4)。このような山村の過疎化・高齢化は、同時に、そこに居住する森林・林業の担い手である林業従事者の減少・高齢化を示すものであるが、最近におけるその実情をみると、適正な森林管理を維持する上で深刻な段階を迎えていることがわかる(図 I-5)。なお、産業としての国内林業の競争力の低下もまた、このような林業従事者の減少の一因と考えられ、林業が山村住民を雇用し、定住させる力を弱めつつあることも否定できない。例えば、林業の人口扶養力という観点から、立木価格と伐出業の労賃で試算した雇用可能人員数の関係を見ると、立木 1m³ 当たり昭和 30 年代に 11 人程度であったものが、近年は 2 人を下回っており、この間の生産性の向上を考慮しても雇用労働の投入を減少させざるを得ない実情にある(図 I-6)。また、森林管理につながる林業の経営状況を見ると、経営山林規模 100ha 以上の林家については約 6 割が、主伐収入、間伐収入の林業収入によって経営費を捻出しているが、その他多くの中小規模の林家では農業収入や賃労収入、その他収入を充てたり、労働の投入のみという実態にあり、林業収入のみによって林業経営を継続していくことが困難な状況がうかがわれる(参考付表 I-6)。山村に多く所在する人工林は、今後とも間伐・保育等の管理作業の必要なものが多い実態にあることを考慮すると、山村がこのままの状態でも推移し、林業投資が減少すれば、適正な森林管理が困難になり、国産材時代の実現にとっても、我が国の国土管理の面でも影響を生じることが懸念される。このため、平成 3 年度の森林法の改正を受けて新たに取り組んでいる、流域を単位とする森林管理システムづくりの中で、林業経営における機

械の導入などのコスト低減対策等の推進を図るとともに農林業を一体とした地域資源の活用、他産業との連携強化などによる山村における所得確保のための取組等の推進に一層努める必要がある。

(2) 国民生活と山村との関わり ―国民のすべてに関わる山村―

山村は、森林などの地域資源を持続的に有効活用する自然の摂理にかなった山村文化を築き上げながら、木材等の生産という経済的価値の実現を図ると同時に適正な森林管理により発揮される国土の保全、水資源のかん養などの様々な効用を通じて、下流域の都市部の安全と豊かな生活の確保に重要な役割を果たしてきた。特に、我が国は急峻な地形や地質がぜい弱な地域が多く、また、雨量も多いことから、山地災害が発生しやすい条件の下にあるため、治山事業等を含め森林を適正に管理することは国土保全の面からも重要な意義を有している。

また、国土の3割強を占める都市的地域及び平地農業地域には国民の約85%が居住しているが(参考付表 I-3)、これらの地域、とりわけ都市的地域は、豊富な雇用・所得機会や生活の利便性等により、山村等からの移住者を吸収してきたものであることから、都市住民の中には農山村の出身者あるいは、農林業に携わった経験を有する人々も少なくない。これらの人々にとって、農山村は故郷であり、美しく豊かな自然や共同農林作業等の様々な形の共同体活動に支えられた暖かい人間関係などの記憶とともに心のよりどころとして大きな位置を占めている。

また、こうした農山村出身者ばかりでなく、近年、人工的な生活空間の中で慌ただしい日常を送り、自然に接する機会が乏しくなった都市住民の中には、山村の豊かな森林や人間の暮らしと自然とが一体となって形成する山村そのもののたたずまいや山村の有する伝統文化に接し、やすらぎを得たいというニーズが高まっている。一方、山村住民にとっても都市との交流は山村経済にとって重要であるばかりでなく、都市文化に接することにより日常生活の充実を図るという視点からも都市に対する期待が高まっている。このように、都市と山村とは国民生活にとって、国土・環境の保全という面ばかりでなく精神的な側面においても、密接な関係を有しており、相互の交流の一層の緊密化は、山村の活性化を通じ、国土の均衡ある発展にも資することが期待される。

2 山村の現状と課題

(1) 山村の抱える問題 ―若い人たちの定着のために求められる定住条件の整備―

山村は、豊かな自然と暖かい人間関係に恵まれているなど、都市にみられない魅力を有し

ている反面、利便性の面からみると都市部に比較して不利な状況にあり、産業基盤・生活環境基盤の整備が十分とはいえない。谷と尾根が地域を分断し、傾斜が急であるといった地形的制約や低い人口密度のために道路、鉄道など交通体系の十分な整備も難しく、新たな雇用の場を生み出す産業の進出も期待しにくい。このような中で、山村住民の定住を図っていくためには、まず、地域資源を活用した産業の一層の振興による所得機会の維持・確保がなされなければならない。とりわけ、山村の地場産業である林業について、就労形態や就労条件の改善を図り、魅力ある産業として活性化していくことが重要である。このため、林業の厳しい作業環境の下での重筋労働、不安定な就労形態などの実態を直視し、機械化の促進や事業体の協業化、施業の広域的なまとまりの確保など地域一体となった取組を行い、これらを通じた合理化の効果を賃金その他の雇用条件の改善に結び付けていくことなどにより、魅力ある林業づくりに努め、清潔・安全・高収入やゆとりを求める傾向の強い若者の就労確保と定住条件の整備を図る必要がある。

また、産業の振興と併せて、健康で文化的な生活を送る上で不可欠な医療、文教等の施設、下水処理施設など基本的な生活環境の整備が重要である。山村は、住居が広域にわたり散在するなどの実情からこれらの社会資本等の整備を行うに当たっては投資効率の面で問題を抱えているほか、山村の自治体は一般的に財政基盤がぜい弱である。このため、一部地域において取組が行われている個別あるいは小域処理等の排水処理にみられるような山村地域の特殊性を踏まえた産業基盤及び生活関連施設の整備を進める必要がある。

さらに、若者層については、都市における活力に満ちた文化や多様な情報に対する関心が極めて強く、これらの都市的文化へのアクセスが閉ざされている場合には、若者の定着を期待することは難しいものと考えられる。このため、地方中核都市へのアクセスのための道路網の整備に加え、山村地域の広域的利用に供される拠点的な文化施設の整備等を進め、都市的文化との交流のための条件整備を推進することも重要である。

そして、これらに増して望まれることは、山村に立脚する林業がその生産活動を通じて、国民の安全と住み良い環境を守るという使命を担う重要な産業であることについての国民的な認識を高め、林業従事者が誇りをもって就労することができる環境づくりを進めることである。

(2) 山村振興への取組 ―地域資源活用・付加価値化が基本となる山村振興―

これまでにみたような状況の下で、山村振興に取り組むに当たっては、(1)「緑と水」の源泉である多様な森林の整備の推進と、(2)「国産材時代」を実現するための林業生産、加工・流通における条件整備の推進という林政の二つの課題に沿って、適正な森林管理の推進や林業の

活性化を図るとともに、森林の総合利用の推進による都市との交流の推進や、地域資源の見直しによる商品開発の促進等により、豊かな生活ができるような地域基盤を整備することが必要である。林政においても、流域を基本的単位とした新たな森林管理システムづくりの促進を図り、適正な森林管理の推進や林業の活性化を推進しているところである。

このような中で現在、全国各地において山村の振興に向けた様々な注目すべき取組が行われているが、これらの事例を分析することによって今後の山村振興の方向を探ることも有効である。もとより、各々の山村は、地域資源の賦存状況や担い手の状況、さらには都市との地理的關係や歴史的文化的背景等もそれぞれ異にしており、これらの事例がすべての山村の振興策として普遍性をもつものとは限らないが、それぞれの事例を成り立たせている背景を研究し、それぞれの地域の特性を踏まえた振興策を模索することが重要である。

(地域資源の活用と付加価値の増大)

山村振興にとっては、過疎化・高齢化に歯止めをかけ、住民の定住を促進することが必要であるが、このためには、地域に存在する森林やその他の豊富な地域資源の新たな活用の方途を見い出し、林家等の所得の向上に資することが重要である。なお、その際に消費者のニーズに直接に対応し得る川下の加工・流通部門が川上の森林所有者に働きかけ、事業量のまとまりの確保を推進することなどにより、外材に対抗しうる国産材製品を生産する加工・流通体制の整備を図り、木材の加工・利用による利益を可能な限り森林管理に還元する仕組みを構築し、これを確実に機能させることも重要である。特に、我が国の森林資源内容をみると、今後とも人工林から小中径木が多量に生産されることから、分散、小規模等のネックを解消する事業量のまとまりの確保や林道のネットワーク化、高性能林業機械の導入など合理的な施業の推進によって林業の生産性を向上させ、原木の低コスト安定供給体制を整備すること等を通じ、これらの資源を確実に商品化していくことが重要となっている。

(写真)

また、木材資源の有効活用を促進するに当たっては、木材の難燃化や防腐性能の強化、液化、熱可塑化によって低利用にある木材や廃材を高度利用するなどの技術開発も重要である。現在、これらに関する研究が、技術研究組合や大学、研究機関で進められており、今後、このような木材や木質資源の新しい利用技術を、樹種や材種等それぞれに特色のある森林資源を有する地域に結び付け、定着させていくことが必要となっている。

○ 宮城県のくりこま杉協同組合では、地域の関係者が共同して大規模な製材工場を整備し、地域に多く存在するスギを製材、加工し、「くりこま杉」のブランドで付加価値を高めた上で

出荷している。また、この工場においては、高給与、週休二日制、コンピュータ制御による安全で快適な作業環境の導入など若者に魅力のある就労条件の整備を最重点課題として取り組んだ結果、地域の女性を主体とした若い労働力の確保に成果を挙げている。平成3年度末現在、この工場では25名の作業員が働いているが、うち高校の新卒者5名を含めて16名が女性である。このような地域資源活用型の産業の体質強化は、地元での若い労働力の確保を通じ、ひいては地域への若者の定住促進に寄与するものと期待される。

(写真)

○ 北海道の下川町森林組合では、これまで利用されていなかったカラマツ間伐材等の未利用資源を原料として、組織的な木炭づくりに取り組んでいる。土壌改良資材など燃料以外の新たな用途でも需要が急増している木炭やその製造過程に付随して生産される木酢液などを生産、販売し、森林組合の事業分野の拡大と地域住民の雇用の場の拡大を図っている。また、民有人工林の大半を占めるカラマツ、トドマツを優良資源として造成していくため、森林管理の上で重要な間伐の推進にも大きく寄与しており、道内平均を大きく上回る間伐実施率を達成している。一方、町も家庭雑排水の浄化槽に木炭を利用するなど地域を挙げた取組を行っており、地元の協力によって林業生産活動の活性化にも大きな成果が挙げられている。

○ 青森県では、県工業試験場、樹木抽出成分利用技術研究組合に参画している企業が中心となり、様々な香料、主に鮮度保持に使用される食品添加物、防かび剤、殺ダニ剤等への広範な利用が可能な青森ヒバの抽出成分(ヒノキチオール等)の効率的な抽出技術の開発、原料の関係産業への供給及び地域における製品化に取り組んでいる。この取組は、近年資源的制約により青森ヒバの丸太生産が減少しつつある中で、これまで未利用であった枝葉を有効に活用することにより、地域の特産である青森ヒバの用途の拡大を推進し、また、新しい雇用の場を提供するなど林業・木材産業の新たな分野の開拓につながるものとして期待されている。

(生活環境整備の推進)

山村の地域活性化にとって、所得の向上と安定化のほかに、生活条件としての環境整備も極めて重要な要素であり、都市部と同様の利便性を備えながら豊かな自然の中でゆとりとうるおいを実感できる山村づくりを推進していくことが必要である。

○ 群馬県の上野村は、その面積の94%を森林が占める自然豊かな山村であるが、村の中央を流れる神流川は村人にとって村を象徴するものであると同時に貴重な財産である。この神流川を生活排水等による汚染から守り、将来にわたって清流を確保するとともに、快適な定住環境づくりを推進し、さらに、水源の村として下流の都市住民に美しく清らかな水を提

供するという考えの下に、生活雑排水処理浄化槽及び合併処理浄化槽の設置を進めている。処理施設の設置はいわゆる「ふるさと創生事業」の交付金を財源とした補助によって「かじか」の里づくり事業という名前をつけて、最終的には村の全戸実施を目標に、公共施設、旅館、民宿及び上流区域の住宅から順次行っている。平成2年度末現在で村全体の約30%に当たる世帯に対し、147基が設置されている。こうした施設の整備と併せて、森林が荒廃すれば水資源かん養など公益的機能まで低下するという認識に立ち、就業者人口に占める割合が8.6%と全国平均に比べて極めて高い林業就業者を中心に適正な森林の管理にも努め、豊富な森林を基盤として「緑と水」の豊かな山村づくりを進めている。

(啓発普及と人材育成)

山村地域の人々が、自分の居住する地域を「ふるさと」として愛着をもって生活していくには、地域とのつながりの重要性や地域社会の文化を継承していくことの重要性などを啓発普及していくことや山村振興に先導的に取り組む人材を育成することが重要である。

○ 福井県の織田町では町民に対し、結婚や赤ちゃんが誕生した時に記念植樹を行い、ふるさとの緑として結婚の森や誕生の森を造成することにより、住民に憩いとやすらぎの場を提供することができるように基金条例などの制度を整備している。これらの行事に参加することや森林の緑にふれることを通じて、ふるさと意識の啓発に効果を挙げている。

○ 高知県の土佐町を始めとする嶺北地域3町2村では、協議会を設置し、川上と川下を一体的に振興する流域林業の活性化を推進しているほか、第三セクターを組織して地元加工の木製品を活用した産地直送住宅を推進しており、そのほか財団法人による木造建築技術者の育成や新たな株式会社の設立で担い手の確保にも取り組んでいる。これらの試みはまだ緒についたばかりであるが、最終消費者と直接結び付いた流通組織の構築に向けての取組として、将来の地域産材の需要拡大と地域への若者定住、そして山村振興の担い手の確保の観点からも大きな期待が寄せられている。

(都市との交流)

地域の特質を活用した都市活力の導入を通じて山村が魅力ある地域に発展し、また、都市との交流活動が都市から山村への新たな定住の契機に発展し得るような取組を積極的に推進することも今後の重要な課題である。

○ 和歌山県の花園村では、村全体を都市との交流拠点と位置付け、豊かな自然を利用して、「森林観光立村」を目指し、森林の総合利用施設を核とした、ふるさと村づくりに取り組んで

いる。姉妹都市提携をした大阪府守口市などとの交流によって地域に活力を与え、就労機会の増大、観光を主とした農林産物の生産販売を行っている。この結果、民間による宿泊施設等の参入もあり、森林の総合利用が地域経済等の活性化に効果を挙げている。

○ 山口県の本郷村では、都会からの児童の受入れを実施し、通常の教育と併せ、山村、農林業に対する理解を深めさせることを目的として、農山村ならではの体験学習を実施している。これらの児童は山村のもつ良さと農林業の重要性に対する理解を深め、山村と都市をつなぐ将来の良きパイプ役としての役割を果たすことが期待される。

○ 長野県の鬼無里村では民家を改造した宿泊施設を整備し、都市との交流に取り組んでいるが、さらに、都会の住民を対象にして廃屋となった村内の家屋の利用を呼びかけ、借家契約で都市住民の村内移住に積極的に取り組んでいる。これまでの移住者は退職者等の高齢家族がその半数近くを占めているものの、若い人々も多く、その中には森林組合への就職を通じ、適正な森林管理の推進や林業の活性化に役立っている人もおり、今後とも都市からの移住の意向調査等を進め、林業の担い手として、森林組合の雇用条件に合う人を募っていくこととしている。また、森林組合では、地域に豊富なカラマツを利用し、都会のマンションの木質内装材として活用するなど産地と消費地が直結した需要拡大運動を開始しており、木材のもつ暖かさなど木の良さを最終消費者へ PR することにも積極的に取り組み、効果をあげている。さらに、木炭、木酢液等の利用拡大のため「炭おこしサミット」を開催したり、村営宿泊施設の下水処理に木炭利用を導入したほか、地域特産の野沢菜等の農産物利用といった農業との協調など地域資源の多面的利用にも取り組んでいる。

(新たな定住者の受入体制の整備)

多様な価値観を有する若者層を中心に、山村に都市と異なる積極的な価値を見出す者が今後増加すると思われるため、山村における定住促進策として、就労機会の確保や住宅等の整備も重要である。

○ 北海道の置戸町では、地域に豊富なエゾマツ、トドマツ等の木材資源の有効利用を目的に木材産業を振興し、同時にオケクラフトという名称で食器など様々な木工品の生産に取り組んでいるほか、これらのオケクラフトを町内の小学校の給食の食器として使用し、柔らかい木製食器を通じて地元の木製品の良さと「木の町」置戸の良さを将来の地域を担う子供たちに啓発している。さらに、オケクラフトの担い手確保の一環として、研修制度を発足させ、町外の人には町内に住宅をあっせんするなど幅広い林業、木材産業の担い手の確保と若者の定住方策として助成を含めた新たな取組を実施しており、他の市町村においても住宅や住宅用地の提供など更に進んだ取組を推進するものがみられるようになってきている。

○ 東京都の奥多摩町森林組合では、地域に残された廃屋を利用した住居の提供、一定の林業体験期間にも手当を支給するなどの新たな企画により、労務の確保に取り組んでいる。この企画を推進するに当たっては、新聞広告等を通じた林業従事者の募集を行い、森林組合作業班の作業員として新規参入する人を確保している。そのほかにも、森林内の落葉落枝などを有機肥料として利用する有機農業など山村に適した特殊な農業技術を有する人や海外で農業や林業協力を携わった人が定住し、農林業の若い労働力として活躍してもらうことを期待し、関係機関を通じて人材の確保や地元での受入れの条件整備に取り組んでおり、地域の活性化と森林管理の推進を目指している。

これらの様々な取組事例が地域振興や林業振興に大きな成果を挙げている背景には、地元の林業の振興と後継者の育成等に熱心なリーダーがおり、こうした取組を支える上で大きな力になっている。

3 森林地域社会の再構築

(1) 森林地域社会の総合的な振興の方向 ー森林とともに生きる山村ー

山村は、その自然的立地条件からみても、豊富な森林資源を活用して地域社会の維持・発展を図ることが効果的であり、かつ山村に賦存する森林の適正な管理によってもたらされる公益的諸機能の発揮は国民全体の利益にもつながるものである。このため山村を、森林を地域の振興のために多面的に活用しながら森林を適正に管理し得る機能をもった地域社会(森林地域社会)として位置付け、その安定的な発展が確保される条件整備を図ることが重要である。その森林地域社会は、適正に管理された森林が豊かな自然を構成し、森林のもつ経済的な価値と公益的な価値の実現を可能とする活力ある林業が営まれ、かつ若者が誇りをもって安全に働くことのできる場であるとともに、美しい農山村の風景や固有の伝統・文化を保存し、都市住民のニーズにこたえ得るふれあいの場としての役割を果たすことが可能なものでなければならない。また、若者から高齢者を含む地域住民が、整備された定住環境の下で充実した生活を送ることが可能なものでなければならない。

山村をこのような地域社会に整備していくに当たっては、森林資源の多面的な利用を核としながらも、部分的、画一的な方策でなく以下に述べるような多様な振興策が地域の特性に応じて総合的に講じられることが望まれる。なお、この場合、現在の山村は、地域の自然的、社会的、経済的な諸条件が多様であることを踏まえ、森林資源の成熟の程度や山村の立地条件に応じて、例えば、(1)資源的に成熟度が高く木材生産を中心とした林業・木材産業への取組を重視すべき山村、(2)森林が保育過程にあり、木材以外の地域資源の活用を中心に組み

べき山村,(3)都市近郊の森林の総合的利用を中心に取り組むべき山村,あるいは,(4)これらの多様な組合せが可能な山村など,それぞれの山村の位置付けを明確にし,どのような振興施策を重視することが効果的であるかを十分に見極めた上で対応することが重要である。

まず,地域に賦存する森林資源等の多面的な利用を促進するため,成熟期を迎える人工林等からの木材生産の活性化と木材の高度加工により,国産材の競争力の強化を図るとともに,きのこ・山菜等の地域特性を生かした多様な特用林産物の生産・加工の振興,最新の技術開発の成果を活用した樹皮・枝葉等の未利用資源の利用の拡大,さらには,山村に多くみられる耕作放棄農地を含めた農地の活用による高冷地作物等の特産作物の導入など,地域資源を見直し,その最大限の活用を図ることが必要である。

また,環境資源としての森林の利用については,一層需要の増大が見込まれるところであるので,学術的に貴重な動植物の保護に配慮しつつ森林の特性を生かした森林レクリエーションなど保健休養の場や,教育・文化活動の場としての整備など,森林の総合的利用の促進に努めることも重要である。

さらに,近年,ゆとりやうるおいのある生活への希求が高まる中で,山村を居住の場として積極的に評価し,移住を試みる人々も一部にみられている。このため,美しい山村の景観の保全に配慮しつつ,森林の効用に着目した新しい生活空間の創出を図ることも今後の課題である。

次に,森林地域社会を支える林業の担い手の定着のためには,生活環境など基本的な定住条件の整備を進めるとともに,農林業のみならず,地域の実態に応じ,可能な限りこれらの関連産業を始めとする多様な産業の導入に努め,バランスのとれた地域づくりを目指すことが重要である。

なお,以上にみたような方向に沿い,活力ある森林地域社会を構築するためには,住民が一体となった取組が必要であるが,このためには,各地における地域振興の先進的な事例からも知られるように,それぞれの山村の進むべき方向を探究し,住民の意向を一つにまとめ,これを先導する役割を果たす地域のリーダーの存在が不可欠である。

したがって,地域のリーダーの育成や,技術・情報の提供などその活動を支援する体制づくりが重要である。

(2) 森林国としての新たな森林管理の方向

我が国は、先進国の中で極めて高い森林率を有する国であり、また、世界の人工林面積の 1 割にも当たる 1 千万 ha に及ぶ人工林を造成した実績を有している。森林の維持・造成に向けられたこのような先人の努力を実りあるものとするためには、適正な状態で森林を管理し、その健全な生育を助長することが不可欠である。特に、山村地域の人工林は面積的にも多くを占め、かつ、齢級構成からみても、今後とも十分な管理を必要としているため、地域の中で合理的な森林の管理システムづくりを促進するとともに、過疎化・高齢化が進む山村の現状を踏まえ、国民全体でこれを支援し、森林のもつ経済的、公益的機能の両面にわたる価値を実現していく体制を作り上げていくことが必要である。

特に、当面の措置として、生育過程にあり、収益の期待できない森林等については、一部の地域において進められている下流域の地方自治体等の支援による分収育林の推進や第三セクターの活用等を含めた、いわば公的な管理の在り方を検討していくことも必要である。

いずれにしても、森林はその管理を担う人々とこれらの人々の生活基盤となる地域社会の存在を必要とするものであり、現在活力を失いつつある山村について社会、経済、生活、文化等の幅広い側面から検討を加え、森林管理を担う新たな森林地域社会としての山村の再生を図る手段を講じる必要がある。

また、地球的規模での環境問題からみても、二酸化炭素等の増加に伴う地球温暖化が懸念される中で、我が国の森林が 1 千万 ha の人工林を中心にその蓄積を増し、二酸化炭素の吸収・固定にも資するなど重要な環境保全の役割を果たしていることにも注目すべきである。したがって、我が国の森林は世界の森林の一部を構成するものであるとの認識の下に、その適切な森林管理を実践していく上でも、これを支える地域社会の形成を目指すこともまた我が国の重要な責務である。

以上のような山村振興に関わる多くの課題は、国民一人ひとりに関わる問題でもあるという認識の下に、国民全体の参加協力を得ながら取り組んでいくことが重要であり、また、その性格において林業関係施策のみで対応することには限界があるため、各省庁の施策との連携に配慮しつつ総合的な施策の推進に努めることが重要である。

II 森林資源とその整備

1 国民の生活と森林

(1) 国民の生活に果たす森林の役割 ―森林に対して高まる国民の期待―

近年,国民の生活に対する意識は,単に物の豊かさだけでなく,心の豊かさを求める方向へと変化してきており,また,それとともに豊かな生活を実現する上での人為の限界と天然・自然の貴重さが意識されるようになってきている。

平成3年6月に行われた世論調査によると,「住まいの周辺が緑の自然に恵まれている」と答えた者の割合は81%で,10年前に行われた同種の調査の結果とほとんど変わっていない。これを,回答者の住む市町村の規模別にみると,規模が小さくなるほどその割合が高くなっており,東京都区部や政令指定都市においては,10年前に比較して若干増加し,都市における緑化の努力がうかがわれるものの,その割合はそれぞれ57%,75%にとどまっている。特に,「非常に恵まれている」と答えた者の割合は,それぞれ10%,19%となっている。一方,同じ調査において,自然への関心については,「関心がある」と答えた者の割合は全体としては85%となっており,10年前に比較して6ポイント上昇している。自然に対する関心は,回答者の住む市町村の規模に関わりなく80%以上の値を示しているが,東京都区部,政令指定都市など十分な緑の自然に恵まれない都市で高くなっている(図II-1)。

森林は,我が国の豊かな自然を代表する環境であり,自然に対する関心の高まりは,そのまま森林に対する期待の高まりとなって現れている。森林は,従来から木材等の林産物の生産,洪水の緩和や土砂の流出・崩壊を防ぐなどの国土の保全,湧水を緩和し降水の利用効率を高めるなどの水資源のかん養等の様々な機能を有しているが,これらに加え,近年は,騒音の防止,汚染物質の吸着等を通じた生活環境の保全・形成の機能や,人の心にやすらぎやうるおいを与える自然体験の場,教育の場,レクリエーションの場等の提供といった機能の重要性に対する認識が一層深まっている。

(2) 我が国の森林資源の現況 ―資源内容の充実に向けて適正な管理を必要とする我が国の森林―

我が国は,周囲を海に囲まれ,南北に細長く,温帯を中心に亜寒帯から亜熱帯に及ぶ幅広い気候帯の下にあるため,森林は様々な様相を呈している。

平成2年3月末現在,我が国の森林面積は,2,521万haと国土の67%を占めており,毎年2万ha前後の森林がゴルフ場,農用地等に転用されているにもかかわらず(図II-2),草地等から新たに森林になるものもあることから,昭和20年代半ば以降,ほぼ横ばいで推移している。また,人工林,天然林別にみると,人工林が全体の41%で1,033万ha,天然林が54%で1,352万haとなっており,残りは竹林及び無立木地等となっている(図II-3,参考附表II-1)。

森林の蓄積についてみると,毎年3千万m³程度の丸太を生産しながらも着実に増加して

おり、特に人工林は、昭和 61 年から平成 2 年までの 4 年間に 2 億 3,700 万 m³ 増加して 15 億 9,800 万 m³ となり、初めて天然林の総蓄積を上回った。人工林は、スギ、ヒノキ等の針葉樹が中心であるが、その構成内容をみると、総面積の約 8 割は 35 年生以下のものであり、中でも間伐を必要とする 16～35 年生のものが約 6 割を占め、なお人為による適正な保育等の管理を必要とする森林が大半となっている。

一方、天然林は、蓄積のおおむね 7 割が広葉樹であり、昭和 61 年から平成 2 年までの 4 年間に 3,800 万 m³ 増加し、総蓄積は 15 億 3,800 万 m³ となった。しかしながら、これらの天然林の状況は、一様ではなく、原生林に近い状態で良質の自然が保全されているものや、人手によって適切な管理が行われ、木材等の生産機能を十分に発揮しているものなど様々である。

このような現状の下で、人工林については、持続的に林業生産を行うことのできる資源状態に誘導するとともに、森林の有する公益的機能の維持増進を図るために、人為による適正な森林管理が必要である。一方、天然林については、国立公園、自然環境保全地域等の一部や、現在、国有林において設定が進められている森林生態系保護地域のように将来にわたって原生的な状態で保存すべき貴重な生態系について、主として天然力を活用して森林を維持する場合もあるが、その他の天然林については、利用の目的や状況に応じて人手を適切に加えてその資源内容を充実させていく必要がある。

2 森林資源の整備

(1) 森林計画制度の改善と新たな森林管理システム — 民有林、国有林が一体となった計画的な森林管理の推進 —

(森林計画制度の改正と森林整備事業計画)

木材の生産・流通の状況は、限定された地域内の経済ばかりでなく、広く国民経済に影響を及ぼすものであり、また、国土保全、水資源かん養等の公益的機能が効果を及ぼす範囲も広域にわたるものである。したがって、効率的かつ効果的な森林管理を推進するためには、森林を個々にとらえるのではなく、合理的な広がりの中でとらえることが必要である。

このような観点から、河川の流域を基本的単位として、民有林、国有林を通ずる実効性ある森林整備及び林業生産に関する計画の樹立の重要性が認識され、平成 3 年に森林計画制度の改善等を行うための森林法の一部改正が行われた。

新たな森林計画制度においては、全国森林計画の策定に当たって、閣議の決定を経ること

とされるとともに、44の広域流域ごとに森林整備の目標等を示すこととされた。

また、従来、民有林については地域森林計画を、国有林については地域施業計画を別々の計画区で作成していたが、国有林について新たに地域別の森林計画を立てることとするとともに、民有林・国有林共通の158の森林計画区に再編成し、全国森林計画に即して相互に連携を保って計画を立てることとなった(図II-4)。

さらに、地域林業を振興し、合理的な森林施業を着実に実施していく上で、地域に密着した行政機関である市町村の果たす役割が大きいことから、間伐・保育等に関する森林整備計画を拡充し、市町村森林整備計画とした。この計画においては、施業の共同化の促進、林業従事者の育成確保、機械導入の促進、作業路網等施設の整備を新たに定め、計画の区域内にある一団の森林の所有者等は、その全員の合意の下に、市町村長の認可を受けて森林施業の共同化及びそのために必要な施設の整備に関する協定の締結ができることとなった。これに加え、緊急に間伐・保育を要する森林について、山地災害の発生を防止するため市町村等がこれらの施業を代行できる制度も創設されている。

加えて、従来から森林所有者による計画的な森林施業を助長する目的で森林施業計画制度が設けられていたが、多様な森林整備を図り、森林の公益的機能をより高度に発揮させるため、新たに特定森林施業計画制度が創設された。これは、地域森林計画において複層林・長伐期施業を推進することが適当かつ必要な森林と定められた区域内に存する森林について、その所有者がこれらの施業を実施していくために自主的に定める計画である。

また、多様で質の高い森林の整備、国産材時代の実現、山村の活性化等を図るとともに、全国森林計画に掲げる森林の整備の目標の計画的かつ着実な達成に資するため、平成4年度を初年度とする森林整備事業計画(造林・林道事業に関する5年間の投資計画)を策定することとしている。

(流域を単位とした森林管理システム)

(1)「緑と水」の源泉である多様な森林の整備、(2)「国産材時代」を実現するための条件整備という今後の林政の二つの基本的な課題を実現する上で、国民の多様なニーズにこたえる森林の整備水準の向上と低コストで、かつ安定供給が可能な国産材産地の形成を進めていくことが重要である。このためには、森林計画制度の改善だけではなく、これを実際の事業実行に結び付けていくための森林管理の推進体制の整備・強化が必要である。

今日、若齢に偏った人工林の林齢構成、森林管理の担い手の減少など森林・林業を巡る状況

は厳しさを増しているが、そのような現状を克服し、林業・山村の活性化を図るため、森林を管理する上で合理的な地域の広がりである河川の流域を基本的単位として、その流域における森林整備と国産材の供給とが総合的に推進される新たな森林管理システム(森林の流域管理システム)を構築することが必要である。このシステムの中で、流域内の市町村、森林・林業・木材産業関係者等の様々な担い手の合意形成の下に、丸太の出材量など事業量のまとまりの確保を基本として、木材の生産から加工・流通に至る川上から川下までの一体的連携による実行体制の整備を図ることが重要である。

福島県奥久慈地域(3町1村)、高知県嶺北地域(3町2村)、宮崎県耳川地域(1市2町5村)等においては、すでにこのようなシステムの下で流域林業に取り組んでおり、丸太の出材量が大幅に増大するとともに、複層林の造成、間伐の実施等も着実に進められている。

(2) 国民参加の森林管理 一国民一人ひとりの参加による森林管理の充実一

森林に対する国民の要請は、今後、一層多様化・高度化していくと思われるが、これらの要請にこたえられる活力ある健全な森林を維持・造成していくには、第一に林業従事者や山村住民等による森林管理への取組の強化を図ることが重要である。しかしながら、近年の森林・林業を取り巻く情勢は厳しく、これら従来の森林管理の担い手の力のみでは適正な森林管理の推進は困難となっている。また、森林の様々な機能が及ぶ範囲は上流域から下流域まで広範であることから、上下流が協調して適正な森林管理に向けた取組を推進していくことが合理的である。

(写真)

このような考え方が、近年、下流側の自治体や住民の中にも浸透し始めており、これまで直接的には森林管理に携わっていなかった人が、様々な形で森林管理に参加し、森林管理に新たな資金と労働力の導入が図られつつある。資金面での協力としては、今日、全国各地において設置されている森林整備を目的とした基金や分収林制度等が代表的な形として定着しており、また、労働力の提供による森林管理への参加としては、現在、ボランティア、体験林業等の形態があり、今後、これらの動きの一層の促進が期待されている。

また、上流側においては、このような動きを一層活発化させるため、森林・林業に関する啓発・普及活動を推進するとともに、森林管理への参加を円滑に受け入れる体制を整備していくことが必要である。

3 森林被害の現状と対策

(1) 森林病虫害等による被害の現状と対策 ー防除の重点化が必要な松くい虫対策ー

(松くい虫被害)

マツ類は、劣悪な土壌条件下においても生育が可能な樹種であり、国土保全に不可欠な役割を果たしている。また、松林は、我が国の風景美の主要な構成要素のひとつとなっており、さらに、資源量が多く木材として広く利用されていることなどから、古来、国民生活と深い関わりをもってきている。このような松林における平成2年度の松くい虫被害は、高温少雨という被害対策の効果を弱める気象条件にあったことから、前年に対し3%増加して95万m³となったが、これまでの被害対策の実施により、ピーク時である昭和54年度の被害量の4割程度の水準にまで減少している。また、被害地域は、北海道、青森県を除く45都府県に及んでいるものの被害の著しい外延的拡大はほぼ停止しつつあり、被害程度は、全体として、おおむね中・微害の状況となっている。しかしながら、なお100万m³近い被害の発生をみていることから、この異常な被害の終息を図るため引き続き努力する必要がある。

また、森林に対する国民の要請の多様化・高度化に伴い、広葉樹林など多様な森林の整備が求められるとともに、森林管理の担い手が減少、高齢化していく中で、森林を基本的に各種被害に対し抵抗性の高い構造に誘導していくことも必要となっている。このため、今後の被害対策に当たっては、一様に松林として保全していくのではなく、保安林等の保全する松林と、その他の松林を明確に区分し、前者については防除の集中化等を図ることにより松林として保全していくとともに、後者については植生遷移に留意し、所有者の意向等を踏まえつつ広葉樹等への樹種転換を推進することとし、とりわけ保全する松林の周辺にあるものについてはその被害防止帯とするため樹種転換に向けた緊急の対応が必要である。

(その他の森林病虫獣害等)

近年、人工林の資源的な成熟に伴い、スギ、ヒノキの幹の内部に変色、腐朽など材質の悪化をもたらすスギカミキリ、スギノアカネトラカミキリ等の被害が各地で顕在化している。現在、地域の実情に応じた森林所有者等による被害対策と併せて、防除に関する総合的研究や抵抗性の強い品種を育成する育種事業が進められている。

ニホンカモシカによる造林木被害については、最近、ほぼ横ばいで推移しており、平成2年度の被害面積は2千haとなっている。

酸性雨については、近年、欧州や北米においてこれによるとみられる森林被害が認められ

ており、我が国においても各地で酸性雨が観測されている。このため、現在その実態の把握に向けて、林野庁をはじめとした関係省庁、諸研究機関において調査が行われている。

(2) 気象災害と林野火災 ―甚大な被害をもたらした平成3年の台風17,18,19号―

平成2年の民有林の気象災害による被害面積は、前年に比べて5割近く増加し1万7千haとなった。災害別にみると、干害が7千haで過去4年間の平均の5倍近いレベルとなっており、民有林の気象災害のうち最も大きい割合を占めている。この被害は、京都府、山口県、長野県等の植付直後の林分に多く表れており、主に7,8月の高温少雨という気候が影響したものである。また、風害、水害がそれぞれ前年に対し8.5倍、2.5倍の被害面積となっているが、これは主に台風による21年生～40年生の林分の被害であった。一方、例年大きな割合を占めている雪害については、春先の降雪量が少なかったため減少したが、間伐対象林分を中心に、4千haの被害を受けている(図II-5)。

平成3年は、頻繁に襲来した台風により民有林・国有林ともに甚大な風倒被害が発生し、被害地域もほぼ全国に及んだ。特に、九州地方の被害は著しく、福岡、大分の両県で3万6千haの民有林が被災し、両県の被害金額も813億円に上っている。現在、これらの被害に対する対応として、激甚災害に対するための特別の財政援助等に関する法律に基づく森林災害復旧事業を実施し、県内外からの復旧要員の応援派遣、大型林業機械の導入の促進等を行い、森林所有者、自治体、国が一丸となって、被害木等の処理、被害跡地の復旧はもとより、折損木等の有効利用、病虫害等の二次災害の発生防止に取り組んでいる。

林野火災についてみると、平成2年中は出火件数が2,858件、焼損面積が1,333ha、損害額が4億7千万円と、それぞれ前年に比べて減少している(参考付表II-2)。

噴火災についてみると、平成3年には長崎県の雲仙岳の噴火があり、800haを超える林地において立木が倒伏、焼損等の被害を受け、また、林地が荒廃するとともに、しいたけ等の特用林産物、林道等も大きな被害を受けた。

(写真)

気象災害、林野火災及び噴火災により生じた森林損害をてん補する制度として森林国営保険、全国森林組合連合会の行う森林共済があり、平成2年度にこの二つの制度によって支払われた保険(共済)金は約10億円となっている。民有林人工林のうち、この二つの制度に加入しているものの割合は、10年生までのものについては約5分の3となっているものの、10年生を超えるものについては4分の1を下回っている。このような加入状況の中で、平成3年の

台風による激甚な被害は、林齢の高い森林において発生しており、保育が終わり伐採収入が期待できるようになった森林における被害は林業経営に大きな影響を及ぼすことから、幼齢林だけではなく、中高齢林についても今後一層加入促進に努める必要がある。

III 林業生産と経営

1 林業生産活動を巡る動き

(1) 丸太の生産 ー低迷を続ける丸太生産ー

我が国の丸太の生産量は、生産地が分散し、生産量のまとまりがないなど生産、加工、流通における効率的な体制の未整備や労働力の減少、資源的な制約等から依然として減少を続けており、平成2年は前年に比べ4%減少して2,930万m³となった(図III-1)。

これを保有形態別にみると、横ばいで推移してきた私有林が2%減少して2,025万m³となり、減少を続けてきた国有林は更に7%減少して751万m³となった。また、公有林も前年に引き続き10%減少し153万m³となった。この結果、全国の丸太生産量に占める私有林の割合が前年に比べ1ポイント増の69%となったのに対し、国有林の割合は1ポイント減の26%となった。

樹種別にみると、スギを除く全ての樹種が前年を下回ったことから針葉樹全体では3%減の1,955万m³、ブナ、ナラを主体とする広葉樹では7%減の975万m³となった。また、用途別にみても、全ての用途において減少している(参考付表III-1)。

林業・木材産業を振興し、安定的に国産材を供給するためには、流域を単位とし、量的にまとまりのある丸太が計画的に生産されることが基本であり、その体制の整備を推進していくことが重要である。

(2) 特用林産物の生産 ー山村振興に貢献する特用林産物ー

特用林産物の生産は、丸太の生産が減少している状況の中で、農山村地域における重要な収入源として地域経済の発展に大きく貢献している。また、その供給を通じて山村や森林に対する都市住民の理解を深める契機ともなるものであり、地域の特性を生かした特産品の開発と生産・流通体制の整備を推進していくことが引き続き重要となっている。

近年の特用林産物の生産額は、消費者の自然食品志向や本物志向を背景として増加してき

ており、平成2年は前年に比べて4%増加して3,846億円となった(図III-2)。

これを食用、非食用別にみると、しいたけを始めとするきのこ類、山菜、木の実等の食用は前年比4%増の3,695億円となり、漆、桐、木炭等の非食用も前年比6%増の150億円となった。特に、しいたけについては、7%増加して1千億円に近づいている(参考付表III-2)。

特用林産物のうち、主要な輸出入品目である乾しいたけについてみると、近年、輸出量の減少と輸入量の増加が続いており、平成2年にはその差が拡大して輸入量が輸出量の約1.5倍となった。このように、特用林産物においても厳しい国際競争の下に置かれていることから、海外との競争に耐え得る国内産地の形成を図るとともに、海外における市場の開拓、拡大を進めていく必要がある。

また、これまで利用されていなかった山菜等を地域の新たな資源として見直すとともに、その利用方法を開発することにより、地域の特産品として育成し山村地域の活性化に結び付けていくことも重要となっている。

(3) 路網の整備と造林、間伐 ―重要性が増している路網の整備―

(路網の整備)

路網の整備にあたっては、森林のもつ各種機能が発揮される場である流域を基本単位として森林施業の共同化、労働力の流動化や高性能機械の導入を促進し、生産性の高い林業の確立を図っていくために、流域内の林道のネットワーク化や基幹林道の整備を推進していくことが重要である。また、山火事の前消防を始め森林被害に対して果たす林道の機能を高度に発揮させていく必要がある。加えて、適切な森林管理を推進する上で不可欠な林業の担い手を確保するための定住条件を整備する観点から、林道の改良及び舗装とともに、林道の整備と併せて都市との交流促進のための快適な森林空間の整備を行うフォレストアメニティ(森林公園)の整備や用排水施設等の生活環境施設の整備等を進めていく必要がある。

また、森林の多面的機能の発揮が期待される広域な森林地域を開発管理する基幹林道については、生活道路等としても山村地域の振興において重要な役割を担っていることから、その整備を推進していくことが重要である。

しかし、近年における林道の開設量は、開設コストの増大等から伸び悩んでおり、平成2年度は前年度を3%下回って2,513kmとなっている。また、林道のうち自動車道の「森林資源に関する基本計画」の目標延長に対する達成率は約4割といまだ低位にあり、今後、林道等路

網の積極的な整備を進めていくことが重要な課題となっている(図 III-3,参考付表 III-3)。

(造林)

我が国の人工造林面積は,拡大造林適地の減少や複層林施業,育成天然林施業の導入など森林整備方針の転換に加え,林業労働力の減少や長期にわたる林業の採算性の低下等から減少傾向を示しており,平成2年度は前年度に比べ8%減の6万6千haとなった。これを造林の実施主体別にみると,民有林が7%減少して5万5千ha,国有林が13%減少して1万1千haとなった(図 III-4,参考付表 III-4)。

このうち民有林についてみると,森林整備法人等による分収造林面積の割合は,前年度に比べ1ポイント減少し,33%となっている。また,人工林における保育実施面積は,前年度に比べ3%減の84万4千haとなった。

一方,国内の苗木生産量も人工造林面積の減少に伴って減少傾向にあり,平成2年度は前年度に比べ10%減の2億3千万本となった。

露地栽培の緑化木の平成2年の栽培本数は,前年に比べ1%減の3億2千万本となった。最近,緑化木の需要が拡大しており,また,樹種も多様化していることから,これらに対応した供給体制の整備が必要である。

(間伐)

間伐は,人工林を健全に育成するとともに,林内に適度な光を入れ,下草の発生を促すことにより表土の流出を防止するなど,森林のもつ様々な機能を高度に発揮させる上で重要な作業の一つである。

最近の民有林における間伐実施面積は,横ばいで推移していたが,平成2年度は前年度を下回る27万7千haとなった。今後は,長期にわたる林業経営の中で,中間収入源となる間伐が行えるように,引き続き路網の整備等を行うとともに,高性能機械の導入等の条件整備や選木方法の工夫などを進めていくことが必要である(図 III-5,参考付表 III-5)。

また,間伐材積も頭打ちの傾向にあったが,平成2年度は前年度を下回る439万m³となった。このうち運び出されて利用されたものは,全体の53%に当たる234万m³となっている。こうした中で,製材用に利用されている間伐材の割合は増加傾向にあるが,さらに建築物の構造材や内装材としての利用を進めるほか,集成材等に加工して付加価値を高めるなど森

林資源の有効活用に向けて取組を強めていくことが今後とも必要となっている。このほか、間伐材の有効活用を図る上で炭化利用(土壌改良資材,水質浄化材など)を進めることも必要となっている。

2 林業経営を巡る動き

我が国の林業は,林家や林業会社など森林を所有し,その経営を行う林業経営体とそれらからの受託又は請負等によって育林や木材生産等を行う森林組合,造林業者や素材生産業者等の林業事業体によって担われている。これらの事業体は,いずれも近年における労働力不足の下で,新植事業量の減少や主伐量の停滞等とあいまって,これまで以上に厳しい対応を余儀なくされている。

(1) 林業経営体の経営状況 ―急務となっている林業経営の合理化―

世界農林業センサスによれば,林業経営体(山林を 10a 以上保有)の数は,昭和 55 年から平成 2 年までの 10 年間に 3 万 2 千増加して 286 万となったが,これは主に会社及び共同保有の増加によるものである(参考付表 III-6)。

近年,林業の採算性は,経営規模や経営形態の違いにかかわらず低い水準で推移していることから,林業経営体は林業経営の合理化を図るため,林道等の整備,林業機械の開発・導入による生産性の向上に加え,森林施業の共同化,作業の協業化等による作業規模の拡大等を推進することが引き続き重要となっている。

(林家)

林家の戸数は,昭和 55 年から平成 2 年までの 10 年間に 2 万 3 千戸減少し,250 万 9 千戸(林業経営体の 88%)となった。これを保有山林規模別にみると,5ha 未満層が 9 割近くを占めていることは従来と変わっていないが,50ha 以上層が引き続き増加し,0.1~1ha 層で新たに増加に転じた。

また,林家の保有している山林面積は 675 万 2 千 ha で,これを保有山林規模別にみると,5ha 未満層が 32%,5~20ha 層が 29%,20~100ha 層が 23%,100ha 以上層が 16%となっている。このように,林家の多くは,経営規模が零細であり,また,主業が林業である林家の数も減少している(参考付表 III-7,参考付表 III-8)。

保有山林面積 1ha 以上の林家について,過去 1 年間に林産物を販売した林家数の割合をみ

ると、用材を立木で販売した林家が 2.0%、素材で販売した林家が 2.3%と低く、ほだ木用原木等を販売した林家もきわめてわずかであり、林産物を販売しなかった林家が 94.9%と大部分を占めている(図 III-6)。また、これを保有山林規模別にみると、規模が小さい林家ほど林産物を販売しなかった割合が高く、今後、流域ごとに零細規模の林家からの林産物をまとめることが、事業量の安定的確保のために必要である(参考付表 III-9)。

森林は、その機能を高度に発揮させる上で一般に日常のきめ細かな管理を必要とするが、不在村森林所有者の所有する森林の中には、このような管理が不十分になっているものもある。このような観点から私有林面積について在村者・不在村者別の面積割合をみると、平成 2 年には在村者が 78.2%、不在村者が 21.8%となっており、昭和 55 年と比べると、不在村者のシェアが 3 ポイント高まった(図 III-7)。このような状況の中で、森林組合等では不在村者や林業経営に消極的な林家の所有している森林を適正に管理していくために、不在村者や林家に対し、経営指導を行ったり、森林の経営や施業の委託等を促進させており、今後ともこれらの取組を推進して地域全体の森林の適正な管理につなげていくことが必要である。

保有山林規模 5~500ha 層を調査対象とした林家経済調査で林家の経営動向をみると、平成 2 年度における林家の 1 戸当たりの経営収支は、特用林産物を含め、林業粗収益が前年度に比べ 7%増加して 65 万 1 千円となったのに対し、林業経営費は前年度に比べ 4%減少して 24 万 2 千円となった。この結果、林業粗収益から林業経営費を差し引いた林業所得は前年度に比べ 16%増加して 40 万 9 千円となった(図 III-8,参考付表 III-10(ダウンロード))。

また、林家が林業生産に直接投下した 1 戸当たりの労働力は、近年減少傾向にあり、平成 2 年度は前年度に比べて 3%減の 32 人日となった。これを雇用労働家族労働別にみると、雇用労働が前年並の 5 人日となったものの、家族労働は 4%減少して 27 人日となった(参考付表 III-11)。

近年、林業労働力の減少と併せて林家の後継者不足が問題となっている中で、林業研究グループの活動が注目されている。その数は平成 3 年 2 月 1 日現在 2,496 団体、会員数は 52,969 人となっており、若者が中心となって地域の特性を生かした活動を展開しているものがみられ、今後その活動の一層の活発化を図る必要がある。

(都道府県,市町村等)

都道府県,市町村等が保有している公有林は、基本財産として森林を維持・管理すること、地域において模範的な森林施業を展示することを主な目的として経営されており、国土の保全、水資源のかん養等の公益的機能の発揮、地域林業の振興等の面においても重要な役割を果た

している。その面積は平成2年には民有林面積の16%に当たる270万haとなっている。

また、最近、公有林は、地域住民等の保健休養の場、分収林制度を利用した山村と都市との交流の場、青少年の野外教育の場等としても積極的に利用されている。

(森林整備法人等)

森林整備法人は、森林資源造成の推進を図るため、収穫時に収益を分け合う分収方式により、造林や保育を森林所有者に代わって行う公益法人であり、林業(造林)公社など既存の法人の業務内容の拡充や新設によって設立されており、平成3年4月1日現在44法人となっている。森林整備法人及び林業(造林)公社は、平成2年度に9千haの分収造林を実行しており、民有林における林業生産活動や国民参加による森林造成の推進など、地域の森林資源整備のための総合的な推進母体としての役割の重要性が高まっている。しかしながら、保有している森林の大部分は伐期に至っていないため収穫の対象とならず、当分の間多くの収入は期待できない事情にある。このため、保育等適正な森林管理に必要な資金の確保が重要な課題となっている。

(森林開発公団)

森林開発公団は、民間資金による造林が困難である奥地の森林等を対象として、分収造林契約の費用負担者となり水源林を造成している。平成2年度には7千haの人工造林を行っており、昭和36年度のスタートから平成2年度末までの累計は36万5千haとなっている。

また、大規模林業圏開発林道の開設を全国25路線について実施しているが、昭和48年度のスタートから平成2年度までの開設延長は計画量1,938kmの30%に当たる581kmにとどまっていることから、今後一層の取組が必要となっている。

(生産森林組合)

生産森林組合は、林業経営の共同化を目的とする協同組織であり、入会林野等の整備に伴って設立されたものが多い。平成2年3月末現在の組合数は前年同期に比べ27組合増加して3,437組合となり、組合の経営する森林面積は36万haとなっている。

また、経営している森林の状況を見ると、人工林を中心として蓄積が増加してきているものの、その多くは保育を必要とする段階にあることから、森林を林業生産活動の場としてだけでなく、資源の特色を生かした森林レクリエーションの場として利用するなど、多面的な

活用を図ることにより経営を活発化していくことが必要となっている。

(2) 林業事業体の活動状況 ―経営基盤の強化に不可欠な事業量の安定的確保―

林業事業体について 1990 年世界農林業センサスで見ると、その数は約 1 万 8 千となっており、また、形態は森林組合、会社、個人など多様なものとなっている(参考付表 III-12)。

事業体の健全な経営を維持するとともに、今後とも労働力を安定的に確保していくためには、年間を通じた事業量の安定的確保と作業の平準化、生産性の向上や省力化によるコストダウン、異業種との連携強化等を通じた収益性の向上を図る一方、就労条件の改善を進めることが不可欠となっている。

このため、地域において各種の取組が行われており、例えば、森林資源が育成過程にあり、造林や伐出事業のみによって年間の事業量を維持できず、一定の収入や収益性を確保することが困難な地域においては、伐出事業と造林事業、林業と林業関連事業、さらには異業種との一体化を図るなど、地域の資源状況等に即した事業運営や経営形態への移行が進みつつある。

今後、こうした現状を踏まえ、事業体の経営基盤を強化していくためには、地域の資源状況等に基づいた事業体又は事業体グループの在り方として、

- (1) 素材生産を中心とした高能率生産事業体
- (2) 伐出から造林作業まで一貫して実施し得る事業体
- (3) 林業に関わる全ての作業を実施し得る林業総合事業体
- (4) 林業から木材最終需要分野や森林空間利用分野に至る関連事業の全てを包含する多角的事業体

など多様な事業運営が要求されている。このような事業形態を指向していくためには、流域林業の生産システムの合理化等を進めていく必要がある。すなわち、合併、共同化、異業種連携など川上・川下を通じた事業体の連携強化とグループ化を進めるための流域情報(資源、事業量、労働力需給、機械等)ネットワークシステムの整備、計画的な事業運営と事業量の安定確保に資する長期事業契約方式の導入及び作業の効率化に資する植伐一体施行の推進、作業の省力化や労働安全衛生の確保に不可欠な高性能機械の導入・普及にも資する効率的な機械利用システムの整備、事業内容の多角化に対応し、就労の安定化にも資する多能工技能者や機

械オペレータの養成・訓練体制等の条件整備を流域を単位として一体的に進めていくことが重要となってきている。

(森林組合)

森林組合は、森林所有者の共同組織であり、組合員に対する森林経営の指導、森林施業や経営の受託、林産物の販売等の事業を行っている。近年、これらの事業の取扱高は増加傾向にあり、平成元年度は前年度を2%上回る3,517億円となった(図III-9,参考付表III-13)。

森林組合の数は、合併の推進等により平成2年3月末には1,683組合となって前年同期に比べ32組合減少した。また、組合員数は175万8千人、組合員の所有している森林面積は1,155万ha(都道府県有林を除く民有林の74%)となっている。

平成元年度の森林組合の事業量についてみると、丸太生産量は前年度に比べて2%減少して375万4千m³となり、民有林の丸太生産量に占める割合は1ポイント減少して15%となった。また、造林面積は、前年度に比べ4%減少して4万9千haとなったが、民有林全体の人工造林面積が減少したことから、民有林の人工造林面積に占める割合は3ポイント増加して81%となっている(参考付表III-14)。

これらの事業を担う作業班を組織している組合は、1,317組合(全体の78%)となっているが、作業班員数は前年度に比べ6%減少して4万6千人となるとともに、そのうちの60歳以上の者が前年度に比べ4%増加して全体の3分の1を占めるなど依然として減少、高齢化が続いている(参考付表III-15)。

森林組合は、組合員の所有している森林面積が民有林の4分の3をカバーする森林所有者の協同組織であり、かつ、民有林の人工造林面積の約8割を実行するなど森林施業の主たる担い手であることから、流域における森林整備の指針たる地域森林計画及び市町村森林整備計画を踏まえて、流域における林業の中核的担い手としての役割を果たすことが期待されている。

しかしながら、依然として組織・経営基盤が弱い森林組合が少なくないため、広域合併の推進等により、事業量の拡大、財務基盤の充実、業務執行体制の確立など組織・経営基盤の強化を図るとともに、組合員の森林施業の共同化、事業を担う作業班員の育成・確保、林業機械の導入等を図っていくことが重要な課題となっている(参考付表III-16)。

(素材生産業者,造林業者)

民有林の丸太生産量の大きな部分を担っている素材生産業者は、林家等の森林所有者への伐採の働きかけなどによる丸太生産の推進や原木市売市場、製材工場等への丸太の供給など国産材丸太の生産や流通に重要な役割を果たしている。しかしながら、近年の林家等の切り控え傾向等により主伐量が減少し、機械作業を始めとする事業の合理化に必要な計画的、安定的な事業量を確保することが困難となってきた。このため、協業・共同化等による他事業との組合せを通じ、事業量の安定確保等を図るとともに、林家との長期契約等を通じた計画的な生産、就労条件の改善等による雇用労働者の確保、労働強度の軽減や労働災害の防止等に資する機械の効率的な利用システムの確立等により、事業体の体質強化を図っていくことが重要となっている。

造林業者は、新植事業量が急激に減少する中で、事業単位が小規模であること、事業地が分散していること、造林業者に事業を委託している林家等の経営活動が概して間断的であり事業の安定的な確保が困難であることなどから依然として経営基盤の弱い事業者が多い。しかも、新植事業量が近年急激に減少しているため、広域的な事業の展開や伐出作業との一体施行を始め、他事業との連携・組合せを積極的に進めることなどにより事業量の安定的確保と年間事業の平準化を図ることが重要となっている。

(3) 林業労働 ―減少・高齢化が進む林業就業者―

(就労構造)

林業労働は、森林所有者の自家労働と森林組合、会社等に雇われる雇用労働によって構成されており、また、その就労についても臨時的、短期的なものから専門的なものまで多様な形態となっている。

林業就業者の動向を国勢調査で見ると、その数は林業生産活動の停滞を反映して減少傾向で推移してきており、平成2年は昭和60年を3万人下回る11万人となった。また、年齢構成についてみると50歳以上の就業者の割合が69%(60歳以上は25%)と、高齢化が進行している。

このような林業労働力の減少、高齢化の進行は、今後、森林の適正な管理や国産材の安定供給を図っていく上で深刻な影響を及ぼすものと危惧される場所である。

林業は、厳しい作業条件下での重労働の割には賃金水準が他産業に比べ伸び悩んでおり、賃金形態についても日給制がほとんどであること、就労期間が短いことなどから年間所得が

安定しているとはいえない状況にある(参考付表 III-17)。さらに、社会保険の適用事業所化等の条件整備が進んでいないなど就労条件の面でも立ち後れがみられる。

今後、林業労働力を将来にわたり安定的に確保していくためには、生産基盤等の各種の条件整備を推進し、林業生産の活発化を図るとともに、事業の効率化、多角化等による事業体の経営体質の強化を図ることにより、就労条件の改善を進めていくことが必要である。このため、計画的な事業実行による事業量の安定確保と雇用の長期化・安定化、省力化や労働強度の軽減、労働災害の防止に資する林業機械化を進めるための効率的な機械利用システムやオペレータの養成・訓練、社会保険への加入、月給制や週休制の導入、労働時間の適正化等による勤務・給与体系の改善を図るなど他産業並の労働条件の整備を早急に図っていく必要がある。

また、これらに加えて、林業に従事する人々の主たる生活の場である山村地域の生活基盤等の整備を図り、快適な地域づくりを進めていくことも労働力の確保・定着を図る上で重要な課題となっている。

(労働安全衛生)

最近の林業労働災害の発生件数は、減少傾向を示しており、平成 2 年は前年に比べ 12%減少して 5,069 件となった。また、労働災害の発生頻度を示す度数率も低下傾向にある。しかしながら、林業労働は足場が悪い傾斜地での作業が多く、また、伐出作業においては丸太といった重量物を取り扱うことなどから、常用労働者 100 人以上の事業所の度数率は他産業に比べ格段に高く、30 人以上 100 人未満の事業所ではさらに 2 倍の水準となっている(図 III-10, 参考付表 III-18)。

こうしたことから、事業主が林業労働者と一体となって安全衛生意識を高め、事業者グループの共同等による組織的な安全衛生管理体制や職場環境、研修施設等を整備するとともに高性能機械など安全衛生に資する機械の導入を図るなど、林業労働の安全衛生の確保に向けて徹底的な努力を払うことが必要不可欠となっている。このような中で、林業、木材・木製品製造業に関係する団体が構成員となっている林材業労働安全緊急対策協議会による労働安全水準の向上へ向けた自主的な取組が全国的に行われており、その成果が期待される。

チェーンソー等の振動機械の使用による振動障害の認定者については、低振動機械の開発、改良とその導入、特殊健康診断の実施、振動機械の操作時間に関する指導の徹底など、予防対策の充実等により減少傾向を示しており、平成 2 年度は前年度に比べ 75 人減の 98 人となった。今後とも、振動障害予防対策の一層の徹底を図るとともに、振動障害療養者に対しては症状に応じた適切な治療を施し、振動障害の症状が軽くなった者に対しては就労の場を確保す

るなど適切な就労対策の推進が重要となっている。

今後、我が国の林業が、機械化を進めることにより省力化と労働強度の軽減を指向する中で、機械化の進展に伴って発生する新たな労働災害を防止するための安全作業体系の確立と機械操作訓練システムの充実・強化を図ることが重要となっている。

(4) 林業金融 ―政府関係金融機関の役割が大きい林業金融―

林業は、投資の回収に要する期間が長いことに加え、概して経営規模が小さく信用力も弱いことなどから一般の金融機関による融資は困難である。このようなことから、林業に対する貸付残高は、特に長期低利の資金を供給する農林漁業金融公庫を始めとする政府関係金融機関によるものが全体の7割を占めており、平成2年度末は前年度末に比べて2%増の1兆3千億円となった。

一方、木材・木製品製造業に対する貸付残高は、一般金融機関を中心に増加傾向にあり、平成2年度末は前年度末に比べて3%増の4兆円となった(参考付表 III-19)。

農林漁業信用基金による債務保証制度の活用状況をみると、平成2年度の債務保証額は前年度に比べ3%増加して585億円となり、また、代位弁済額は前年度から約1割減少し5億円となった。

林業金融制度は、林業、木材関連産業の振興を図り、適正な森林の管理を推進していく上で重要な役割を果たしており、今後とも充実、強化を図っていくことが必要となっている。

3 林業を巡るその他の動き ―効率的な森林管理に必要な機械化の促進―

(林業機械)

現在の林業労働力の状況に適切に対応するためには、高性能林業機械の開発導入により、林業の生産性の飛躍的な向上とともに労働強度の軽減を図ることが必要である。林業の機械化は、コストの低減につながるとともに、近年減少傾向にある労働力の供給事情に対応する上で大きな役割を果たすものであり、例えば、スウェーデンやカナダにおいては、機械化により生産性が向上し、労働力の大幅な減少による生産量の低下をカバーしている。しかし、我が国は急峻な地形が多いこと等から、スウェーデン等で使用されている機械をそのまま導入することは、北海道など一部の地域を除いては困難な状況にあり、我が国の実情にあった形で林業機械の改良、開発を進める必要がある。

我が国における林業機械化の現状を林業機械の所有状況でみると、大型集材機、フォークリフト等の大型機械では会社や森林組合が、また、チェーンソー、刈払機等の小型機械では個人が主な所有者となっているが、こうした中で、最近、高性能林業機械が北海道を中心に急速に導入されており、平成3年3月末現在167台と前年同期の2倍以上に増加している。また、汎用性の高い小型運材車や改良の進んでいる動力枝打機も急速に増加する傾向にある(図III-11、参考付表III-20(ダウンロード))。

しかしながら、機械の改良、普及はなお一部の機械に限られており、高性能林業機械の導入も依然として一部の地域に偏っているほか、高性能林業機械の普及体制、オペレータの育成や機械の効率的な利用体制の整備も不十分な実情にある。

このため、既存の機械の普及、改良に加えて、(1)先端技術であるセンサー技術及び自動制御システム等を活用した高性能機械の開発、(2)機械と林道等を組み合わせた効率的な林内作業システムの開発、(3)森林施業及び機械に関する知識と安全に操作できる技能を合わせもつオペレータの育成、確保、(4)新たな機械の研修、展示会等を通じた普及活動の展開など、林業の機械化を促進するための条件整備を積極的に推進していくことが重要な課題である。

(写真)

さらに、これらの機械を経済的かつ効率的に使用するため、機械を必要としている事業者等に迅速に貸付けを行うリース方式や機械の維持、管理に必要なコストを低減するため複数の所有者が機械を持ち寄って共同で利用する機械銀行方式等の導入も必要となっている。

(木材の利用技術等)

木材の利用技術の向上は、林業・木材産業の振興を図る上で重要な役割を果たしている。

民間団体等において、木材を住宅資材等として有効に利用するため、木造3階建て住宅部材の開発、木製防火ドア、サッシなど新製品の開発、大断面集成材を低コストで製造するための技術開発及び研修等による大工技能士など住宅建設の担い手の技能向上等が行われている。

このほか、木材の利用技術については、森林総合研究所等の試験研究機関や大学において木材の付加価値を高め、新しい需要分野を開拓するための研究が行われている。また、民間企業においても協同して試験研究を行う技術研究組合が設立され、木材成分及び炭化成分を総合的に利用する技術や木材の性能を向上させる技術、木材を熱可塑性化、液化する技術、抽出成

分を有効に利用する技術の研究が行われており、さらに、産学官の提携と広範な業際的交流を通じ先端的技術を扱う森林・木質資源利用先端技術推進協議会(APAST)が平成3年3月に設立され、技術開発に関する情報の収集、提供を行っている。

今後、これらの関係者が一層連携を強化し、重点的、効率的な研究開発を促進するとともに、実用化、商品化に向けた取組を推進することが必要となっている。

(育種)

樹木の種子や苗木といった種苗の良否は、将来の木材生産の質、量を大きく左右するものであるため、生長、材質、被害に対する抵抗性等の面で遺伝的に優れた種苗を確保することが重要である。また、対象樹種の拡大、多様な育種目標の設定等、育種事業の多様化、高度化が求められている。

このような要請にこたえ育種事業の効率化を図るため、平成3年10月に5本場3支場体制であったこれまでの林木育種場を改組し、4育種場を内部組織とする林木育種センターを設置し、営林局、各都道府県等と連携を図りながら、多様な品種の育成、普及等に取り組んでいる。

育種事業の成果である育種種苗による造林面積の割合は、近年増加してきていたが、平成2年度は対前年度比1ポイント減の40%となった。

今後とも育種種苗の一層の普及を図ることにより、質、量ともに優れた森林資源を整備していくとともに、近年急速に進展してきているバイオテクノロジーの林木育種への応用、育種素材としての生物遺伝資源を確保するための保存林の設定等が重要となっている。

(林業技術の普及)

林業技術の普及は、林業専門技術員(通称 SP)と林業改良指導員(通称 AG)等の活動により行われている。

このうち、林業専門技術員(平成3年4月1日現在 397名)は、各都道府県の本庁や試験研究機関において各種の調査、研究を行い、その成果の普及を図るとともに、林業改良指導員の指導を行っている。

また、林業改良指導員(平成3年4月1日現在 2,095名)は、各都道府県の出先機関である林

業事務所等を拠点として、地域の森林所有者や林業研究グループ等に対し、直接、森林施業に関する指導、労働安全衛生の指導等を行うとともに、経営に関する相談に応じるなど地域に密着した活動を続け、林業に関する技術や知識の普及に成果を上げている。また、森林教室の開催など都市住民への普及活動も行っている。

さらに、林業研究グループでは、良質材生産のための枝打、間伐等の育林技術、特用林産物と木材生産を組み合わせた複合経営など林業経営の改善、苗木生産、育苗技術等の学習と実践活動を行っている。

このほか、技術的業務に係る専門的資格者として昭和 53 年より「林業技士」が養成されており、平成 3 年 6 月 30 日現在 6,186 名を数えるに至っている。

(林業教育)

林業知識を習得させる教育機関の実態をみると、平成 3 年度において林業関係学科を有する大学は 26 校(うち国立 22 校)、また、高校は 81 校で、そこからの卒業生は近年 4 千人程度で推移してきている。

これらの卒業生の林業知識等が生かされ、森林管理の貴重な担い手、支え手として十分に活躍できるような場を確保することも重要な課題である。

また、全国には、地方自治体が設置している林業短期大学校が 5 校あり、中核的林業技術者を養成するものとして今後ますます重要になると考えられ、その教育体制の一層の充実を図ることが必要である。

(森林インストラクター)

森林浴など森林や自然に親しむことを目的として、森林を訪れる人が増加している中で、これを積極的に受け入れて地域や林業の活性化を図ろうとする山村も増加しており、これらに対応するためには、森林・林業に関する知識の提供、森林の案内、イベント運営等を適切に行い得る資質を兼ね備えたインストラクターの存在が不可欠である。しかしながら、国有林野事業や都道府県においてインストラクター養成の取組事例がみられるものの、全国的にみれば森林を訪れる者に対し十分に指導、案内できる者は極めて少ない現状にあることから、その養成を促進するため、平成 3 年に国の認可の下に(社)全国森林レクリエーション協会が森林インストラクターの資格認定を行う事業を開始した。平成 3 年 11 月に行われた第 1 回の資格試験では、公務員、会社員、団体職員等の多種多様な職業の 49 名の森林インストラクター

が誕生した。

今後、森林インストラクターの活動によって森林・林業について社会一般に広く啓発・普及が進められるためには、その人数の拡大及び森林教室等の様々な場面におけるこれらの有資格者の活用を促進していく必要がある。

(写真)

(樹木医制度)

周辺環境の悪化等により樹勢を弱めている巨樹・古木林等の保全を図るため、平成3年に樹木医制度が発足した。この制度は、樹木の保護や樹勢回復・治療の実務経験者を選抜し、樹木の生理・生態、幹・根の外科手術等の必要な知識技術を習得した人を樹木医として認定するもので、樹木医研修終了後、樹木医認定委員会の行う最終審査に合格した76名が全国初の樹木医として認定された。

認定された樹木医は、(財)日本緑化センター、都道府県緑化担当部局等に登録され、今後の活躍が期待されている。

IV 国有林野事業の役割の発揮と経営改善

1 国民生活に果たす国有林の重要な役割 ―時代の要請にこたえてきた国有林野事業―

(国有林野事業の役割)

国有林野面積は、国土面積の20%に当たる762万2千haとなっており、このうち森林面積は、全国の森林面積の30%に当たる750万8千haに及んでいるが、その大部分がせきりょう山脈に広く位置していることなどから、公益的機能の発揮を特に重視すべき森林が多い。

国有林野事業は、この国有林野を国民共通の財産として管理経営しているものであり、高度経済成長期においては木材需要の拡大に対応して丸太を増産し、また、最近においては公益的機能の高度発揮への要請に対応して自然環境の保全を考慮した森林施業を実施するなど、それぞれの時代の要請に対応した事業運営を行ってきた。

今後とも、国有林野事業は、多様化・高度化している国民の森林に対する要請にこたえて、(1)国土の保全、水資源のかん養、自然環境の保全・形成、保健休養の場の提供等の森林のも

つ公益的機能の高度発揮,(2)林産物の計画的,持続的供給,(3)国有林野事業の諸活動とこれに関連する地域の産業活動等を通じた農山村地域の振興への寄与など,我が国森林・林業の中核的存在として国民経済と国民生活において,重要な役割を果たしていくことが期待されている。

(役割の具体的発揮の状況)

今日,国有林野事業は,経営改善に積極的に取り組む一方で,これらの役割を十分に果たすべく努力を続けている。

まず,国土の保全等の役割についてみると,国土保全上特に必要な保安林については,国有林野事業において昭和 29 年度以降買入れを行っており,平成 2 年度までの買入面積は約 26 万 ha に及んでいる。この結果,平成 3 年 4 月 1 日現在,国有林野の 52%に当たる 397 万 ha が保安林に指定されており,国土の保全,水資源のかん養等の公益的機能が高度に発揮されるよう適切に管理されている。加えて,管理の一環として,公益的機能の維持増進を図るため,高度な治山技術と組織を生かして国有林野内だけでなく民有林においても治山事業を行っている。

また,自然環境の保全・形成については,学術研究や風致上特に重要な森林等を保護林に指定しその保全を図ってきたが,近年,原始的な天然林等の保存に対する国民の要請が高まってきたことにこたえて,森林生態系保護地域や郷土の森を設定するなど,保護林の再編・拡充を進めている。

さらに,保健休養の場の提供については,国有林野内に自然休養林や自然観察教育林等のレクリエーションの森を整備しており,平成 3 年 4 月 1 日現在,全国で 1,230 か所,55 万 3 千 ha に及んでいる。

次に,木材供給の面をみると,長期計画に基づいて計画的,持続的な供給に努めており,近年の国有林材の供給は国産材全体の約 3 割を占めている。このような国有林材の全国的な普及を図るため「国有林材 PR 月間」を設け,葉付き乾燥丸太「サンドライ」を始めとする丸太及び製材品の宣伝活動を実施している(図 IV-1)。

地域振興への寄与の面をみると,国有林野面積の 25%に当たる 194 万 2 千 ha が分取造林,共用林野,貸付使用地として地元住民に利用されている(参考付表 IV-1)。また,総延長 4 万 km に及ぶ国有林野内の林道は,国有林野事業を効率的に実行するための重要な生産基盤であるだけでなく,地元住民が快適に暮らしていく上で必要な生活道路として利用されている。

さらに、国有林野事業は、地元地域に木材等を供給するだけでなく、住民の就業機会の提供を図るなど地域経済の活性化に貢献している。例えば、秋田県鷹巣町は、天然秋田スギの産地として知られているが、鷹巣町森林組合では地域林業の振興のためには人材確保が重要であると考え、タワーヤーダ等の高性能機械の導入、ログハウス等に使用する小径木の加工等経営の多角化による労働条件の改善に努めた結果、地元林業高校の卒業生の採用に成功している。地元鷹巣営林署も同森林組合の要請にこたえログハウス用材等を積極的に販売するとともに、同森林組合に間伐の立木販売を行うことにより、機械化、経営の多角化に協力している。

このように、民有林、国有林一体となった取組が地域林業を振興させるとともに、若者の地域への定住促進に寄与するものと期待されている。

国民への森林・林業に関する情報の提供や国有林野事業の普及宣伝活動の拠点として森林センター、需要開発センター等を全国6か所に設置しており、森林レクリエーションや講習会等の行事を通じて、森林・林業に対する国民の理解を深めている。

(国民の多様化した諸要請にこたえる機能類型)

今後の国有林野事業においては、多様化する国民の要請に的確にこたえ、その使命を果たしていくため、国民にわかりやすい山づくりを進めていくこととしている。このため、総合的にみて森林の諸機能を最高度に発揮させるよう、国有林野を重点的に発揮させるべき機能によって自然維持林、木材生産林等に類型化し、それぞれの機能の維持・向上を図るのにふさわしい林業技術を用いて管理経営を行うこととしている。

2 国有林野事業の実施状況 一再編・拡充の進む保護林一

近年、国有林野事業の収穫量は、人工林の相当部分が若齢林であるという状況や公益的機能発揮への要請の高まり等を踏まえ、減少傾向にある。平成2年度の収穫量(立木材積)は前年度に比べ4%減少して986万m³となった(参考付表IV-2)。これらの木材は、一般材から天然秋田スギ、木曽ヒノキ等の銘柄材、ケヤキ、ミズナラ等の優良広葉樹材に至るまで多様なものとなっている。また、樹種はこれらに加えてトドマツ、エゾマツ、ブナなど約50種類に及んでいる。

収穫量と同様に更新面積も減少傾向にあり、平成2年度は前年度に比べ8%減少して9万9千haとなった。このうち、人工造林面積が前年度に比べ13%減少して1万1千ha、天然更新面積が前年度に比べ7%減少して8万8千haとなっている。また、公益的機能を高度に発揮しながら多様な木材需要に対応して弾力的に木材を供給できる森林資源を造成するなど

の観点から 1,083ha の複層林施業を実施している。

また、平成 3 年の台風 19 号により九州地方を中心に、スギ、ヒノキ等の人工造林地で強風による立木の倒伏、折損等の甚大な被害が発生し、森林の有する公益的機能の維持・発揮の上で極めて憂慮すべき事態が発生したことから、森林災害復旧造林事業を実施した。

林業の生産基盤である林道についてみると、新設量は減少してきており、平成 2 年度は前年度に比べ 2%減少して 610km となった。

また、保護林の再編・拡充の一環として、我が国の主要な森林帯を代表する原生的な天然林について、原則として自然の推移に委ねる取扱をする保存地区と、その緩衝帯となる保全利用地区から構成される森林生態系保護地域の設定を進めており、平成 3 年 4 月現在、知床、白神山地など全国 10 か所、約 12 万 7 千 ha を設定している。なお、林木遺伝資源保存林、植物群落保護林、郷土の森等を含めた保護林は、全体で 927 か所、約 28 万 4 千 ha を設定している。

(写真)

治山事業については、民有林治山事業との連携の下に地域の実情に即した事業を実施している。

また、レクリエーションの森に、平成 2 年度には延べ 1 億 8,300 万人の人々を受け入れている(参考付表 IV-3)。

近年高まってきている森林造成に自ら参加、協力したいという気運にこたえるため、平成 2 年度は 1,040ha の分収造林と 2,173ha の分収育林を行った。平成 3 年度前期の募集によって分収育林の契約者である緑のオーナーは 5 万 6 千人を超えた。これと併せて、緑のオーナー等が緑に囲まれて生活できるよう「ふれあいの郷」整備事業を実施している。国有林野が国民共通の財産であるという認識を深めてもらうためにも、より多くの国民に分収林に参加してもらうよう努力することが重要である。

また、国民が充実した自由時間を過ごすための森林空間を総合的に利用するため「ヒューマン・グリーン・プラン」を実施しており、平成 3 年 3 月末現在、全国 18 か所において整備がされている。

さらに、都市住民等が森林に対する理解を深めることができるよう「森林倶楽部」(森林ふれあい推進事業)を実施しており、平成 3 年度の会員は個人、家族併せて 1,452 人となっている。

る。

また、大都市部への人口集中が進展する中で、都市住民を中心として、自然に恵まれた居住環境の中での新しい生活様式を模索しようとする気運が高まっている。このため、都市近郊等の国有林野を活用し、緑豊かな居住空間を国民に提供するため、森林の良さを生かした森林都市の形成に向けて検討を進めている。

(写真)

3 新たな経営改善の推進 ―スタートした新たな経営改善への取組―

(財務状況)

国有林野事業の財務状況は、資源的な制約等による収穫量の減少から収入確保が困難となっていること、長期借入金に係る支払利子・償還金が増加していることなどから依然として厳しいものとなっている。

平成2年度の収入は5,564億円となっており、このうち自己収入は、「サンドライ」等の林産物の販売促進、保有資産の見直しに基づく林野・土地の売払い、分収育林の推進等に努めているものの前年度に比べ232億円減少して2,730億円となった。また、長期借入金等の外部資金も年々増加しており、平成2年度には自己収入を上回る2,834億円となり、その結果、累積債務は2兆2,511億円となった。

一方、支出は5,769億円となっており、このうち事業支出は、前年度に比べ17億円減少し3,610億円となった。しかしながら、長期借入金に係る支払利子・償還金は、2,159億円と支出総額の3分の1を超えている状況にある(参考付表IV-4)。

(経営改善)

国有林野事業は、昭和53年に制定された国有林野事業改善特別措置法に基づき、同年、「国有林野事業の改善に関する計画」を定め、以降数次にわたり計画の見直しを行い、経営の全般にわたる改善を進めてきたところであるが、財務状況は、自己収入の確保に努めているものの、長期借入金に係る支払利子・償還金が年々増大するなど依然として厳しい状況にある。

このため、平成2年12月の林政審議会答申及び閣議了解された国有林野事業経営改善大綱を受け、平成3年5月に改正された国有林野事業改善特別措置法に基づき、新たな「国有林

野事業の改善に関する計画」を平成3年7月に策定し、この新たな改善計画に基づき、平成22年度までに国有林野事業の収支の均衡等その経営の健全性を確立することを目標に、組織の簡素化・合理化、要員規模の適正化等経営改善に取り組んでいるところである。

国有林野事業が、多様化・高度化している国民の森林に対する要請に将来にわたってこたえていくためには、経営の健全性を確立することが基本である。このため、国有林野事業の改善努力及びその成果を広く国民に明らかにし、国有林野の所在する地域社会を始め国民の一層の理解と協力を得ながら、「国有林野事業の改善に関する計画」に基づき、総力を挙げて経営改善に取り組むことが必要である。

V 木材需給と木材産業

1 木材需給の動き

(1) 木材の需給 一新設住宅着工戸数の落ち込みと木材需要の減少―

(木材の需給)

平成2年の我が国の木材の総需要量は、用材、薪炭材、しいたけ原木のいずれも減少し、前年を2%下回る1億1,324万m³となった(参考付表V-1)。このうち、需要量の98%を占める用材(製材用、パルプ・チップ用、合板用、その他用)は1億1,116万m³と昭和62年から引き続き1億m³の大台を超えたものの、前年を2%下回った。これは、用材需要量の5割を占める製材用の需要が3%減少したこと、同じく4割を占めるパルプ・チップ用の需要も2%減少したことなどによる(図V-1)。

平成3年の用材需要量については、パルプ・チップ用の需要はやや増加すると見込まれるものの、製材用等の需要量の増減と密接な関係にある新設住宅着工戸数が落ち込んでいることから、前年より減少するものと見通されている。

一方、平成2年の用材供給量についてみると、国産材の供給量は、材価の低迷、林業労働力の減少、効率的な生産、加工、流通体制の整備の後れ等により停滞しており、前年を4%下回る2,937万m³となった。これに対し、外材の供給量は、前年を2%下回ったものの8,179万m³と引き続き8千万m³台を維持した。このため平成2年の用材の自給率は、前年を0.5ポイント下回る過去最低の26.4%となった(図V-2)。また、供給量の割合を地域別にみると、米材が38.1%と最も多く、次いで国産材、そして南洋材は17.1%となっている(図V-3)。

平成 3 年の用材供給量については、国産材、外材とも前年より減少するものと見込まれ、その減少の度合いは国産材のほうが大きいと見通されている。

(住宅建設と木造住宅)

木材の需要量の 6 割は、製材用と合板用で占められ、製材工場及び合板工場で生産される製材の 8 割、合板の 5 割が建築用となっており、住宅着工の動向は木材需要の動向に大きく影響している。

新設住宅着工戸数は、国内経済の拡大を反映し、昭和 62 年以降 4 年連続して 160 万戸以上の高い水準で推移してきたが、平成 3 年は経済の拡大のテンポが緩やかに減速しつつある中で、住宅投資の減少傾向等から、前年を 20% 下回る 137 万戸となった(図 V-4)。これを利用関係別に前年と比べてみると、給与住宅は 19% 増加したが、持家が 10%、貸家が 28%、分譲住宅が 20% それぞれ減少した。また、四半期ごとの推移を前年と比べてみると、1-3 月期は 11% の減、4-6 月期は 21% の減、7-9 月期は 23% の減と減少の度合いが大きくなり、10-12 月期も 22% の減となり 4-6 月期以降の落ち込みが大きくなっている。

新設住宅着工床面積の合計についてみると、昭和 59 年以降、増加して推移していたが、平成 3 年は着工戸数の落ち込み等により前年に比べ 15% 減少した。1 戸当たりの床面積についてみると、前年に比べて 6% 増加し、85.6m² となっている。

新設住宅のうち木材の需要と特に関係の深い木造住宅の新設着工戸数についてみると、平成 3 年は前年を 14% 下回る 62 万 4 千戸となった(図 V-5)。これを利用関係別に前年と比較してみると、持家が 9% 減の 34 万 5 千戸、貸家が 22% 減の 17 万 1 千戸、給与住宅が 7% 増の 6 千戸、分譲住宅が 18% 減の 10 万 2 千戸となった。新設住宅着工戸数に占める木造住宅の割合(木造率)は、非木造住宅の着工戸数の落ち込みが木造住宅に比べ大きかったこと等から、前年を 2.9 ポイント上回る 45.5% となった。

木造住宅の着工床面積の合計は、前年に比べ 11% 減少したが、一戸当たりの床面積は前年を 4% 上回り 103.4m² となった(参考付表 V-2)。

世論調査によると木造住宅を求める国民のニーズは 82% と高いが、最近の新設住宅着工戸数に占める木造住宅の割合は 40% 台で推移している。こうした状況の背景として、土地価格の高騰等により木造住宅の新設着工戸数の 5 割以上を占める持家の建設が伸び悩んでいること、建築部材へのニーズに木材加工・流通の面で適切に対応し得ていないこと、さらに、大工等技能者の減少・高齢化といったことが挙げられる。

このような中で、木材加工・流通側、住宅供給者側においては、製材品の接合部の加工をあらかじめ工場で行い、これを安定的に供給するプレカットシステムへの取組の進展、工務店のグループ化の兆し、大手ハウスメーカーによる系列化、地域型住宅及び産直住宅の販売といった動きがみられる。プレカットシステムは、大工・工務店の技術水準のばらつきや低下、担い手の減少、コストダウンや工期短縮の必要といった状況への対応に大きな役割を果たしている。また、工務店のグループ化については、優良工務店が協同組合をつくり受注活動を行うもの、特定の形式の住宅についてフランチャイズ方式を取るもの等があり、大工・工務店は一般に零細であり、技術開発力、商品企画力が乏しいといった実情をカバーする上で大きな効果を発揮している。

今後、木造住宅の振興を図るためには、住宅メーカー等の需要者のニーズにあった、プレカット材、乾燥材等の品質や性能が確保された工業材料としての木材の安定供給を推進していくとともに、部材供給から施工に至る木材関連業界の体質強化、連携強化を進めていくことが必要となっている。また、木材の良さや木造住宅に対する理解を深めるための幅広い普及活動、住宅需要者への積極的な販売活動の展開が重要となっている。

(構造用製材の JAS 規格の制定)

最近の木造建築を巡る状況を見ると、気密性等の住宅の質的向上を求める声の高まり、中・大規模木造建築物の建設の増加等の変化がみられ、品質、性能が確保された建築用材の供給が望まれている。また、製材品の生産、流通の合理化を図る上で製材寸法の規定化・簡素化の必要性が高まっている。

こうした状況に対応するため、平成 3 年 1 月に以下のような主要なポイントからなる針葉樹の構造用製材の日本農林規格(JAS)が制定・告示され、同年 7 月 31 日から施行されている。

(1) 建築構造用の製材規格の独立

これまで建築用、家具用等汎用的であった製材規格の中から建築構造用を独立させ、針葉樹の構造用製材として規格化した。

(2) 規定寸法

目安としての「標準寸法」を改め、定められた寸法以外は JAS の対象とならない「規定寸法」としたほか、寸法の種類を簡素化した。

(3) 乾燥規定の明確化

木造建築の工期短縮,住宅の高品質化,空調設備の普及,プレカットの進展等に伴う乾燥材供給への要請の高まりに応じ,構造用製材の乾燥基準の明確化を図った。

(4) 強度等級区分の整備

強度等級区分の合理化を図り,製材の強度と等級との関係を整理した。

なお,このJASの制定を受けて,同規格に適合する針葉樹の構造用製材の許容応力度について,平成4年1月31日に通達が出されたところである。

このような動きを受け,今後は,消費者,建築関係者等への規格の啓発・普及を図るとともに,品質・性能が優れた製材品を安定的に供給する加工・流通体制の整備が課題となっている。

(紙とパルプの生産)

近年の紙・板紙の需要量は,実質 GNP 成長率を上回る伸び率で増加しており,平成2年の国民1人当たりの紙・板紙の消費量は228kgと10年前の1.5倍になっている。

平成3年の紙・板紙の生産量は,紙需要増の動向が一段落してきた兆しはみられるものの,前年に比べ4%増の2,906万トンとなった(図V-6)。このうち紙の生産量は,印刷・情報用紙が5割以上を占めており,ちらし,カタログ等の商業印刷の需要が拡大したこと,複写機,ワープロ等のOA機器の導入整備が進んだことなどにより,前年に比べ4%増の1,705万トンとなった。板紙の生産量は,その7割を占める段ボール原紙の生産が伸びたことなどにより,前年に比べ3%増の1,201万トンとなった。

以上のような紙・板紙の需要を反映し,その原料となるパルプの生産量も増加しており,平成3年は前年に比べ4%増の1,173万トンとなった。また,古紙の回収,利用において我が国は世界有数の水準にあり,紙・板紙の原料に占める古紙の割合は5割となっている。

我が国の紙,パルプの需給についてみると,紙・板紙はほぼ自給自足状態にあるものの,原料としてのパルプについては2割を,さらに,パルプ用木材(原木及びチップ)については5割を輸入に依存している状況にある(参考付表V-3(ダウンロード),参考付表V-4(ダウンロード))。このため原料を供給する産地国の情勢に適切に対応するとともに,国内の間伐材,被害木,家

屋解体材等の利用,古紙の回収率向上等を含めた原料の安定的,効率的な供給体制の整備を強化することが重要となっている。

(2) 木材輸入の状況 一予断を許さない輸出国の動き一

(世界の木材貿易)

国連食糧農業機関(FAO)の「Yearbook Forest Products1989」によれば,1989年における世界全体の丸太貿易量(チップ,残材等を含む)は,全世界で生産されている丸太の4%弱に当たる約1億3千万m³となっており,製材は約1億m³,合板等の木質ボード類は約3千万m³,木材パルプは約2,600万トンとなっている(参考付表V-5)。

丸太輸出量を国別にみると,アメリカ,ソ連,オーストラリア,フランス等の先進国が72%を占め,マレーシア,中国,パプアニューギニア等の途上国のシェアは28%となっている。また,輸入量については,日本,スウェーデン,フィンランド等の先進国が80%,中国,韓国等の途上国が20%となっている(図V-7)。主な丸太輸入国の輸入相手国をみると,アメリカ,カナダの北米地域及び,北欧を除くヨーロッパ地域では,地域内貿易が大半を占め,北欧においてはソ連からの輸入が多く,インド,タイ等のアジア地域はマレーシアからの輸入が多くなっている(図V-8,参考付表V-6)。

一方,製材,合板等の製品形態の輸出入について先進国,途上国別にみると,製材については,輸出量ではカナダ,アメリカの2国で52%を占め,輸入量ではアメリカが36%を占めるほか,イギリスと日本がそれぞれ1割近くを占めている。合板等については,輸出量ではインドネシアが28%と傑出しており,輸入量では日本,イギリス,アメリカの3国がそれぞれ15%前後を占めている。木材パルプは,輸出量ではカナダ,アメリカ,スウェーデンの3国で64%を占めており,輸入量ではアメリカ,西ドイツ,日本の3国で43%を占めている(参考付表V-5)。

(木材の輸入状況)

平成3年の木材の輸入状況は,金額については前年を10%下回る15,503億円となっており,我が国の輸入総額の5%,農林水産物の輸入額の21%を占めている。輸入量については,丸太が前年比9%減の2,643万m³,製材品が同4%増の940万m³,パルプが同1%増の293万トンとなった(参考付表V-7)。

我が国の木材の輸入量は,平成2年は前年を下回ったものの,増加基調で推移してきており,その形態をみると,丸太の輸入量は3,000万m³前後で大きな増減はなく,木材の輸入量の伸

びは、製材品、合板、木材チップ、パルプといった製品の輸入量の伸びによるものとなっている（図 V-9）。平成 2 年の木材の輸入量に占める製品の割合は、前年を 1 ポイント上回る 62% となった。

近年、産地国においては、輸出形態が丸太等の原材料から加工度の高い製品へとシフトしてきており、これらの国は、我が国の木材製品市場の一層の解放を要求してきている。このような中で、我が国は、広葉樹合板等の林産物を含めた熱帯産品の関税引下げを提示するなど、我が国の市場への産地国のアクセス改善に努めてきている。しかし、林産物の関税の取扱等について交渉が行われているガット・ウルグアイ・ラウンドについては、農業の輸出補助金の削減等を巡り、アメリカと EC との間に大きな隔たりがあったことなどから、全体としての合意が得られず、期限であった平成 2 年末までには決着に至らなかった。平成 3 年末にはガット事務局長から最終合意文書案が示されるなど交渉は、その後も継続して行われているが、我が国としては引き続き国内林業・木材産業の健全な発展を阻害することのないよう配慮しつつ、適切に対処していくことが必要である。

（主な輸入先国の現状）

我が国は、米材として、主にアメリカ西部地域及びカナダのブリティッシュコロンビア州から針葉樹材を中心に輸入しており、南洋材として、マレーシア、インドネシア等の熱帯アジア、オセアニア諸国から主として広葉樹材を輸入している。米材と南洋材で我が国の木材輸入量のおおむね 4 分の 3 を占めるが、このほかロシア、ニュージーランド、チリ等からも針葉樹材を中心に輸入している。

アメリカは、我が国の最大の木材輸入相手国であり、我が国の木材需給・価格形成に大きな影響力を有している。このアメリカで 1990 年に発効した「森林資源保護及び不足緩和法」は、連邦有林からの丸太輸出禁止の恒久化、州有林からの丸太輸出制限等を内容としており、1991 年 1 月にはワシントン州有林でも新たに年間伐採量の 75% を輸出禁止とする措置がとられている。

また、現在、「絶滅の恐れのある種」として認定されたニシアメリカフクロウの生息環境の保護が大きな問題となっている。1991 年 5 月には、シアトル連邦地裁が同フクロウの保護を保証する規則が決まるまでの間、西部 3 州における連邦有林材の販売の一時禁止を決定しており、同国の連邦有林材の販売実績が計画の 10% にとどまるなど、アメリカにおいては丸太の供給不足の状況が強まっている。

さらに、最近の動きとしては、同年 9 月に、原則的に私有林丸太輸出への 10% 課税賦課及び

国内加工業者に対する優遇措置を含む私有林丸太輸出規制法案が上提されている。

カナダは、1906 年以來、余剰材と認められたもの以外の丸太及びチップの輸出を禁止しているが、製材については、世界最大の輸出国となっている。また、我が国にとっても最大の製材輸入相手国である。

南洋材産地国においては、近年、資源的制約や自国における木材の加工度を高めるために、未加工木材の輸出規制を強化してきている。また、適正な木材生産の在り方に関しても国際熱帯木材機関(ITTO)等の国際的な舞台において論議がなされている。特に、マレーシアのサラワク州における森林問題については、後述する ITTO 第 11 回理事会において、マレーシアの代表団より、先の ITTO サラワク調査団の勧告に従い、今後恒久的に木材生産を続けていく森林からの伐採量を、1993 年までの 2 年間に 3 百万 m³ 削減する計画が表明された。

旧ソ連からは、我が国はこれまで、価格を四半期ごとに、数量を年間契約で決定する一般契約を基本として木材を輸入している。このほか 1969 年から 86 年まで 3 次にわたり極東森林資源開発プロジェクトによる輸入も行われてきたが、その後、両国間で協議が整わず中断していた。1991 年 10 月に同プロジェクトによる輸入材も一般契約材の枠内に含めることとし、第 4 次基本契約の調印がなされた。同プロジェクトは、シベリアの森林資源開発に必要な機材等を我が国が輸出し、ロシア側が木材を供給するシステムが採用されているが、今回調印された契約の内容は、1992 年から 1996 年の 5 年間に、ロシアは丸太 600 万 m³、製材 40 万 m³ 等を輸出し、我が国はこの輸出額に見合う森林伐採機材、木材加工設備等を輸出するというものである。

ニュージーランドからの輸入は、我が国の木材輸入量の 4%に過ぎないものの、平成 2 年には、丸太 135 万 m³ を輸入しており、米材、南洋材、北洋材の輸入が減少した中で、対前年比 78% 増となっている。

(3) 木材の需要拡大と有効利用 —充実する我が国森林資源と木材の需要拡大、有効利用への取組—

(我が国の森林資源の充実と木材需要)

我が国の森林資源は、戦後の拡大造林を中心として着実に増大し、人工林の面積は 1 千万 ha に達し、その蓄積は毎年 6 千万 m³ の割合で増加している。この人工林の 8 割は、35 年生以下の生育途上の森林であり、今後も保育が必要であるが、適正な管理の推進等により、21 世紀に向けて資源内容が充実していくと見込まれる。

一方、我が国の木材需要の動向をみると、住宅着工戸数が 160～170 万戸と高水準を保ったことなどにより、昭和 62 年以降 1 億 m³ を上回って推移している。しかし、その内訳をみると、用材の需要の動向に大きく影響する製材用の需要量は、平成 2 年には昭和 48 年のピーク時に比べて 2 割強も減少している。また、我が国経済の拡大のテンポが減速しつつある中で、平成 3 年の新設住宅着工戸数は前年に比べ 20% (木造住宅については 14%) 減少しており、平成 3 年の木材需要量は平成 2 年を下回るものと見通されている。さらに、供給の動向をみると、国産材の供給量は年々減少し、それに伴い自給率も低下してきている状況にある。

こうした中で、長い年月をかけ、たゆまない努力により資源が充実しつつある国産材を、有効に活用してその需要の拡大を図っていくことは、低迷している我が国の林業生産活動の活性化、林業生産活動に大きく依存している山村の振興、森林の適正な管理の推進にとって不可欠なものであり、また、世界の森林資源を巡る今日の下で、重要な課題となっている。

(木材の需要拡大と有効利用への取組)

木材の需要拡大への取組としては、(1)建築基準の合理化、(2)学校等公共施設の木材使用の推進、(3)木造住宅や大型木造建築物の部材、内装材、構法等に関する技術開発、(4)消費者への啓発・普及等が推進されてきている。今後は、こうした取組を実際の需要の増大に結び付けるため木材の供給面からの条件整備を図ることとし、需要者のニーズに応じた品質・性能が優れ規格化された製品を低コストで安定的に供給し得る体制の整備が必要となっている。そして、こうした動きとともに、原料としての丸太が安定的に生産されるよう、森林の適正な管理、国産材の生産体制の整備・強化が必要であり、森林からの収益が森林に還元されること、森林所有者及び生産、流通、加工に携わる人々の連携、流域を単位とした地域が一体となった産地体制の整備等が重要となっている。さらに、木造建築等の担い手を育成・確保するとともに、建築基準の合理化等を踏まえ、住宅、大規模建築物、外構部材、内装材等への木材の積極的な活用を推進していくことも重要となっている。

また、木材は、資源として無駄なく利用されることが必要であり、このため、国公立の林業試験研究機関や民間関係団体等が有機的に機能を分担しつつ、木材資源の有効利用、製品の性能・品質の向上といった木材利用技術の研究開発を進めている。さらに、今後は、これらの研究開発に加え、木質廃棄物の再資源化の促進等を図り、木質資源の利用開発を推進していくことが重要となっている。

2 木材価格の動き ー 下降した木材価格 ー

(概況)

木材価格は、昭和 62 年の景気拡大下での住宅着工戸数の大幅な増加等により、それまでの低迷から急上昇した。その後、昭和 63 年に外材輸入の増大等により反落したものの、平成元年には、米国産地の環境問題や伐採減少により産地価格が上昇したこと、住宅着工戸数が高水準で推移したことなどから再び上昇に転じた。さらに、平成 2 年も上向き基調で推移し、昭和 61 年から平成 2 年にかけて、製材・木製品の価格指数は 20.5 ポイント上昇した。

平成 3 年に入り、住宅着工戸数の落ち込みが顕著になったことなどから木材需要量は減少し、それに伴い木材価格もそれまでの上昇基調から下降に転じた。平成 3 年の製材・木製品の価格指数の年間の動きをみると、年当初は、平成 2 年からの上昇基調に続き 1 月から 3 月までに 1.1 ポイント上昇したが、4 月以降は下降に転じ、9 月までに 4.2 ポイント減少した。年末になり若干の上向きはみられたものの、年平均では前年を 1.9 ポイント下回る 113.8 となった(図 V-10)。

(品目別の価格)

ア 丸太

国産丸太の価格指数は、平成 2 年当初は前年から引き続き上昇傾向で推移していたが、4 月以降は下降に転じ、年末には在庫量の減少、需要の高まりからやや上昇した。平成 3 年に入り住宅着工戸数の減少による木材需要量の落ち込みなどを受け価格指数は低下したが、秋になり若干上昇した。平成 3 年は急激な価格指数の変動はみられず、年間の平均価格指数は前年を 2.2 ポイント下回った。

輸入丸太の価格指数は、平成 2 年度当初は米材の産地価格が上向いたことなどにより上昇傾向であったが、後半に入り港頭在庫の増加等から下降に転じた。平成 3 年に入り、2 月から 6 月にかけて 13.3 ポイント上昇したが、その後、為替レートの変動等により下降に転じ、12 月まで低下し続けた。平成 3 年の平均価格指数は、前年を 3.7 ポイント下回った。

イ 製材品

輸入製材品の価格指数は、平成 2 年 4 月からは為替相場の円高への動きに伴い次第に低下したが、在庫量の減少等により年末には上昇に転じた。しかし、平成 3 年になり 4 月以降は円高基調等により下降に転じ、12 月まで低下し続けた。平成 3 年の平均の価格指数は、前年を 4.8 ポイント下回った。

国産製材品の価格指数もおおむね輸入製材品と同じような動きとなり、平成 2 年末からの上昇基調が平成 3 年に入り 4 月から下降に転じ、年後半は横ばいで推移した。平成 3 年の平均の価格指数は、前年を 3.6 ポイント下回った。

ウ 合板

合板の価格指数は、平成 2 年後半以降、原料の丸太や輸入品の値下がりなどから低下し続けた。平成 3 年になっても、住宅着工戸数の減少による需要の落ち込み等から秋まで低下し続けたが、年末になり、国内合板メーカーの生産調整の効果がでてきたこと、インドネシアからの合板輸入量が減少したこと等により若干上向いた。平成 3 年の平均の価格指数は、前年を 3.4 ポイント下回った。

エ 木材チップ

国産木材チップの価格指数は、平成 2 年から引き続き横ばい傾向で推移し、平成 3 年の夏から秋にかけて若干の上昇がみられた。年間の平均価格指数は、前年を 0.5 ポイント上回った。

輸入チップは、平成 2 年後半は産地価格の落ち込み、円高等により低下傾向で推移した。平成 3 年は、為替相場の動きに伴い、前半は上昇したが後半は下降を続けた。平成 3 年の平均価格指数は、前年を 4.7 ポイント下回った。

3 木材産業の動き

(1) 木材産業の状況 ―国産材の供給の増加に対応した生産体制の整備―

(経営状況)

民間機関の調査によると、木材・木製品製造業及び販売業の企業倒産件数(負債金額 1 千万円以上)及び負債金額は、昭和 61 年以降減少傾向にあったが、平成 3 年は倒産件数、負債金額とも前年を上回った。これを木材・木製品製造業、販売業別にみると、倒産件数は製造業が前年に比べ 33 件増の 132 件、販売業が同じく 42 件増の 165 件となった。負債金額は、大型倒産があったことなどもあり増加し、製造業では前年の 2.2 倍に当たる 489 億 1,400 万円、販売業では同じく 3.7 倍に当たる 505 億 700 万円となった(図 V-11)。

(製材業)

木材供給量の約 5 割は製材用に供されており,製材業は木材産業の主要な位置を占めている。

平成 2 年の製材工場数は,前年に比べ 464 工場少ない 16,811 工場となり減少傾向が続いている(参考付表 V-12)。これを動力の出力階層別にみると,小出力階層ほど減少の割合が大きく,逆に 150kw 以上の工場数は増加している。しかし依然として小規模の工場が多く,37.5kw 未満の工場が全体の 35%を占めている(図 V-12)。

製材用の素材の需給については,外材の供給量が年々増加しており,自給率は 41%となっている。素材の消費についてみると,工場数では,全体の 28%に過ぎない出力数 75kw 以上の工場が全消費量の 73%を消費しており,中・大規模の工場に生産が集中する傾向がみられる。また,外材を取り扱っている工場に比べ,国産材を専門に扱っている工場は,出力規模が小さなものが多数を占めており,1 工場当たりの素材入荷量も少ない(参考付表 V-13)。

このような中で,今後はスギ一般材を中心に国産材の供給の増加が見込まれることから,国内製材業においては

- (1) 省力化,低コスト化のための高性能機械の導入による少品種量産工場の整備
- (2) 需要者のニーズに対応しつつ製品の高付加価値化を図るための乾燥材,プレカット材等高次加工施設の整備
- (3) 集積及び事業の協同化等による製材工場の再編・整備

を推進することが重要となっている。

(合単板工業)

我が国の合板用の素材の自給率は 4%と低く,合単板工業は極めて外材依存度が高い分野となっている。

平成 2 年の合単板工場数は,前年に比べ 2 工場減少し 522 工場となった。工場数は年々減少傾向にあり,それに伴って従業者数も減少しているが,1 工場当たりの生産額は増加している。

普通合板の生産量は、昭和 62,63 年には住宅建築の増加等により回復傾向にあったが、平成元年には輸入合板の増加、労働力不足等により生産量は落ち込み、平成 2 年は前年を 4% 下回る 9 億 9,769 万 m² となった(図 V-13)。全体の生産量が減少傾向の中で、厚さ 12mm 以上の合板の生産量の占める割合は伸びており、下地用、外装用などの需要の開拓に伴い合板の厚物化傾向がみられる。特殊合板の生産量は、昭和 61 年以降増加傾向にあるが、平成 2 年は前年並の 3 億 7,233 万 m² となった。

合板輸入については、円高、関税の引下げ、南洋材輸出国の製品輸出促進策を背景に、輸入量は昭和 62 年以降飛躍的に増大している。一方、南洋材輸出国のうちには丸太輸出規制を行っているものがある中で、合板用原木の 9 割以上を南洋材に依存している我が国の合板工業にとって、構造転換、針葉樹を含めた原料の多様化、国産材針葉樹の利用開発等に取り組んでいくことが課題となっている。

(集成材工業)

集成材は、建築用構造材、「長押」等の造作材を中心に需要が増加してきた。昭和 62 年には建築基準法の一部改正、構造用大断面集成材の JAS 規格の制定がなされ、こうしたことを背景に更に需要が増し、昭和 63 年に集成材の生産額は 1,000 億円を超えている。

集成材の生産を行う企業数は、増加傾向にあり、その規模は零細なものが多く、また集成材製造業と製材業の兼業も多い。平成 2 年の集成材の生産を行う企業数は、前年に比べ 13 増加し、274 となった。これを規模別にみると、資本金では、1,000 万円以下のものが全体の 42%、1,001~5,000 万円のもの 49%、5,001 万円以上のものが 9%となっている。従業員数では、10 人以下のものが全体の 16%、11~30 人のものが 55%、50 人以上のものが 29%となっている。

生産量は、「長押」、「敷居」、「鴨居」、「桀材」といった造作用が多くを占める。平成 2 年の生産量は、前年に比べ 4% 増の 44 万 9,600m³ で、内訳は造作用集成材が 72%、構造用集成材が 22%、構造用大断面集成材が 6%となっている。構造用大断面集成材の生産量は、急速に伸びており、昭和 62 年から平成 2 年までの 3 年間で生産量は約 4 倍になっている。

集成材は、狂いが少ない、均質な製品が得られる等の特徴があり、今後も需要の増大が見込まれており、その原料については国内の人工林から生産される間伐材の利用が期待されている。このため、加工・利用面での技術開発を進めるとともに、生産性の向上等企業体質の強化に努め、安定的な供給体制を整備していくことが重要となっている。

(2) 木材の供給体制 —低コスト安定供給体制の整備—

木材の流通は、国産材、外材別に異なった形態となっている。国産材の流通は、素材生産規模の零細性を反映して、流通ロットが小さく、分散、不安定であり、取引も各段階で小規模で行われている。そのため、流通コストが割高になっており、商品開発や情報化等の活動が低調である。これに対し、外材の流通は、均一な品質の製品について、少ない品目数でかつ大ロットで問屋、大手メーカーへ販売され、商流と物流の分化が進んでいるという特徴がある。一方、需要者側の動向をみると、国民のニーズの多様化等を背景に、営業力や企画力で優位にある大手住宅メーカーが伸長しており、工業製品として品質や性能が保証され完成度が高い製品を、大量に低コストで供給することに対する要請が高まっている。また、大工等技能者の減少・高齢化に対応して、現場での施工の合理化が可能なプレカット化、パネル化、ユニット化された商品が望まれている。

このようなことから、外材は、国産材に比べ需要者側の要請により良く適応し、その供給を伸ばすこととなっている。したがって、今後、資源的にみると、国産材の供給力がスギ一般材を中心として増大することが予想される状況においては、国産材についても需要者側の要請に十分対応し得るよう、流通ロットの拡大、品質の優れた木材製品の低コスト供給体制の整備を進めていくことが重要である。このため、森林所有者、生産、流通、加工に携わる関係者が合意形成を図りつつ、

- (1) 素材生産の量的なまとまりの確保と計画的増大及び高性能機械の導入等による効率化
- (2) 原木を広域的に集荷する原木流通センターの整備原木流通の大ロット化と大量流通に対応した取引方法の合理化
- (3) 大型製材施設の整備等による加工コストの低減
- (4) プレカット施設の整備等による高次加工部門の育成と木材製品の品質管理の徹底
- (5) 製品のストックポイントの整備等による大消費地に向けた製品流通体制の整備

に取り組むことが必要となっている。

(写真)

VI 地球環境問題と国際森林・林業協力

1 世界の森林資源の現状と地球環境問題

(1) 世界の森林資源の現状 —途上地域での減少割合が大きい森林面積—

(世界の森林面積の推移と現状)

国連食糧農業機関(FAO)の「Yearbook Production(1989)」によれば、1988年時点の世界の森林面積(疎林を含む)は、40億5千万haであり、うち46%の18億7千万haが先進地域に、54%の21億8千万haが途上地域に所在している。これを、10年前の1978年と比較してみると、先進地域ではおおむね横ばいで推移しているが、途上地域での減少割合が約5%と大きくなっており、世界全体で約2%の減少となっている(参考付表VI-1)。

また、森林の分布は一様ではなく、陸地面積に占める森林面積の割合(森林率)は世界平均で31%であるが、国別にみると1%に満たない国から60%を超える国まで様々である(図VI-1)。しかしながら、これを先進地域・途上地域別にみると、先進地域で34%、途上地域で28%となっており、一般に先進地域の方が高くなっている。

(世界の森林資源の利用状況)

FAOの「Wood and Wood Products1961-1989…2010」によれば、1989年の世界の丸太生産量は、34億6千万m³で、これを針葉樹・広葉樹別にみると、針葉樹が13億6千万m³、広葉樹が21億m³となっている。

また、用材・薪炭材別にみると、先進地域では薪炭材の生産量は全丸太生産量の約2割に過ぎないが、途上地域では約8割を占めており、このことから、途上地域において、薪炭材が生活エネルギーとして重要な位置を占めていることがわかる(図VI-2)。

一方、用材の消費量を、生産量に輸入量を加え輸出量を差し引いた値でみると、1989年現在、世界全体で16億8千万m³となっているが、用材消費量は人口の増加等と共に増加傾向にあり、2010年には、先進地域において1.5倍、途上地域において2倍となり、世界全体で26億7千万m³になるという推計もなされている。

(2) 熱帯林の減少と地球環境問題 —地球的規模での環境問題となっている熱帯林の減少—

(熱帯林の現状)

近年,地球環境問題に対する関心が国際的に高まっており,この問題への適正かつ迅速な対応が世界全体,あるいは人類全体にとっての課題であることについて国際的なコンセンサスとなりつつある。特に,熱帯林の減少の問題に関しては,FAOの1981年の報告等により,その深刻な状況が明らかにされ,地球温暖化の防止の観点や増加が予想されている木材需要への対応の観点からも,早急にこの保全・造成を図ることが最重要課題となっている。

このような中で,FAOは1989年に再度,全世界的な森林資源の調査を開始しており,1991年9月,パリで開催された第10回世界森林・林業会議に,その作業経過報告の第2報を提出した。この報告は,1990年現在,世界の熱帯林の面積は約17億ha,1981年から1990年の期間における年間の熱帯林減少面積は1,700万haで,毎年1%近い熱帯林が地上から消滅していることを明らかにしている(図VI-3,参考付表VI-2)。

(熱帯林減少の原因と結果)

熱帯林の減少の直接の原因は,不適切な焼畑,移動耕作,過放牧,薪炭材の過伐,農地への転用等が主なものである。これらのほかに,森林火災,商業伐採等が森林の劣化・減少につながる場合もある。また,その背景には,熱帯地域における人口の急増,貧困層の拡大があり,さらに,基礎的な情報,技術,資金,人材の不足,あるいは森林行政組織や森林管理諸制度が十分でないこと,明確な土地利用計画がないことなどがある。

一方,こうした熱帯林の減少は,結果として,地域住民の主要な生活エネルギーである薪炭材の不足,洪水・渇水等の災害発生,土壌の侵食・流出,林産資源の消失等をもたらす,地域経済社会の安定的発展を阻害する。さらに,地球的規模の問題として,温暖化の加速,野生生物の種の減少,砂漠化の進行等をもたらしている。

(3) 熱帯林問題への国際的な取組 —積極的な行動が期待されているシニアフォレスター—

(熱帯林問題への対処の方針)

熱帯林の減少は,多面的な構造の中で生じており,また,減少がもたらす影響の規模も,地域のレベルから全地球的なレベルにまで及んでいるため,あらゆる角度からの検討を踏まえ,それぞれの局面に即応して適正かつ総合的に対処していくことが必要である。

また,熱帯林は,それが存在することにより地球環境を保全する働きを有するとともに,薪炭材等のかたちで地域住民の日常必需品を供給し,さらに,熱帯地域に存する途上国が経済的に発展していくための重要な資源ともなっている。このため,熱帯林問題に対処するに当たっては,その保全・造成を推進しつつ,持続的な利用を確保する方策を確立していくことが重要となっている。

このような認識の下に,近年,多くの関係国際会議が開催され,熱帯林問題の解決に向けて着実な進展がみられている。

(シニアフォレスター会議)

我が国の「熱帯林問題に関する懇談会」が1990年5月,その中間報告の中で開催を提唱した「シニアフォレスター会議」が,国際熱帯木材機関(ITTO)との連携の下に,熱帯林を有する諸国の森林管理の責任を担う森林・林業技術者や森林関連分野の専門家(シニアフォレスター)らを中心に,42か国,12国際機関等から180名あまりの参加を得て,1991年7月,横浜において開催された。

この会議は,熱帯林の減少・劣化に対処するため,各国において熱帯林の管理に直接的に携わっているシニアフォレスターが一堂に会し,熱帯林の保全と持続的な経営の達成に必要な方策について討議し,国際的な合意形成と協調活動の促進に資することを目的としたものである。

(写真)

シニアフォレスター会議は,我が国が提唱しかつ主催した森林・林業分野では初めての国際会議であり,保続経営単位の設定等,森林の具体的な取扱いにまで踏み込んだ技術的な議論が活発に行われた。この結果は,熱帯林の保全と持続可能な経営のための行動計画である「議長サマリー」及びこの行動計画を実施するフォレスターの決意を表明した「横浜森林・林業宣言」として取りまとめられた(図 VI-4)。さらに,後述の「環境と開発に関する国連会議」に向けた準備会合においても,その成果が森林管理の責任を担う専門家からの提言として報告されている。

(第10回世界森林・林業会議)

世界森林・林業会議は,森林・林業問題について世界的なレベルで幅広く意見交換を行うため,おおむね6年に1回FAOと開催国の政府が共催する,森林・林業関係の会議としては

世界最大規模の会議である。その第 10 回大会が 1991 年 9 月にパリにおいて開催されたが、136 か国から行政担当者だけでなく、研究者、技術者、民間関係者等の約 2,500 人の参加者を得て、「森林—未来への遺産」を全体テーマとし、政策、研究成果、意見等の発表が行われた。

本大会において、森林の持続可能な管理経営により森林からの生産物の増大を図りつつ、森林の有する経済的、社会的、文化的機能及び生物学的種の多様性の保全の確保を図ることの重要性を主張した「パリ宣言」が採択されたが、宣言に集約された成果は、参加各国及び国際機関の活動並びに後述の「環境と開発に関する国連会議」に向けた活動に反映されることが、期待されている。

(環境と開発に関する国連会議)

1989 年の第 44 回国連総会決議に基づき、1972 年に開催された国連人間環境会議(ストックホルム会議)の 20 周年を画する会議として、1992 年 6 月にブラジルのリオデジャネイロにおいて、「環境と開発に関する国連会議(UNCED)」の開催が予定されている。この UNCED は、将来に向けて人類全体の持続可能な開発を達成するため、過去 20 年間に地球的規模で問題となってきた温暖化、オゾン層の破壊、熱帯林の減少、砂漠化の進展等の環境問題についての国際的な検討を行い、特に、環境保全と経済発展の調和、また、そのための途上国に対する先進国からの支援の在り方等に関するコンセンサスの形成を行うことを目的として開催されるものである(図 VI-5)。

1990 年 8 月以来、3 回の準備会合が開かれており、森林・林業分野については、第 2 回準備会合において、UNCED を当面の目途として森林に関する国際的合意検討を行うことが最も適当であることが確認され、第 3 回準備会合において、森林に関する法的拘束力はもたないが権威ある原則声明の草案の作成作業が行われた。この会合の中で、先進国側は地球環境との関連で森林が果たす多面的役割を重視し、コンセンサス形成が将来の条約交渉へのステップであることを指摘し、途上国側は森林に関する主権と経済発展のための開発利用権の独立性を指摘している。

1992 年 3 月の最終準備会合を経て、UNCED においては、具体的な成果として、(1)人類全体の持続的発展を図るため、人類相互及び地球に対する人類と国家の行動を律する環境と開発に係る基本原則である「地球憲章」の採択、(2)「地球憲章」で定められる原則を踏まえ、国、地域、団体等、あるいは人類が、21 世紀に向けて取るべき様々な分野にわたる具体的な行動計画として「アジェンダ 21」の策定が期待されている。これらと併行して、森林に関しては、森林の有するすべての機能を網羅し、森林の保全と持続可能な森林経営等に係る基本原則をうたった原則声明が採択される予定である。このほか、気候変動枠組み条約及び生物多様性条約

への署名がなされる予定であり、この両条約においても森林の機能のうち炭素の貯蔵機能及び生物の種の保全等の機能について言及される見込みである。

(試験・研究分野における国際的な取組)

1892年に設立され、1929年の組織再編に伴い全世界的機関となった国際林業研究機関連合(IUFRO)は、現在唯一の国際的な林業研究機関の連合体であり、1983年に発足した開発途上国特別プログラムに基づく活動を通じて各国の森林・林業研究のネットワークづくりに貢献している。

今後、熱帯林の劣化防止と地域住民の森林利用を通じた利益の増大を図るため、環境保全にも配慮した理論的裏付けのある森林管理技術の開発を国際的なレベルで推進していくことが重要である。このため、先進国と途上国の双方が共同して、(1)アグロフォレストリーと流域を単位とした森林管理、(2)天然林の生態と保全・管理、(3)種の保全、遺伝子改良と造林の達成、(4)林産物利用とマーケティング、(5)政策、社会科学及び経済等の分野に重点を置いた研究を進めていく上で、国際的な森林・林業研究推進体制を整備することが必要となっている。

このような状況の下で、国際農業研究協議グループ(CGIAR)は、1990年11月の年次会合において、同グループの森林・林業研究分野への拡充強化のため、在ケニアの国際アグロフォレストリー評議会(ICRAF)の同グループ編入と同時に、新たに独立した国際森林・林業研究機関の設立を決定、同設立のための準備機関を指名し、機構及び業務につき検討を行っており、1992年中に国際森林・林業研究センター(仮称)が設立される予定となっている。

2 我が国の国際森林・林業協力への取組

(1) 二国間森林・林業協力 ―拡大する我が国の二国間協力―

(二国間森林・林業協力の実績と現状)

これまでにみたように、地球環境問題に対して国内外での関心が高まっている状況下において、近年、政府開発援助が世界有数の規模となるなど国際経済において重要な位置にある我が国に対しては、途上国の期待も強い。自力では、その森林資源を適切に管理していくことの難しい多くの途上国に対し、技術、資金等の面で支援を行い、熱帯林問題の解決に向けて積極的に貢献することが求められている。

こうした中で、我が国は、国際協力事業団(JICA)を通じて行うプロジェクト方式技術協力、開発調査、開発協力及び海外経済協力基金(OECF)を通じて行う有償資金協力、国際緑化推進センター等を通じて行う海外林業協力推進事業のほか、無償資金協力等により二国間森林・林業協力を推進してきている。

なかでも大きな柱となっているのは、専門家の派遣、研修員の受入れ、機材供与をひとつの事業計画として統合し、計画的かつ総合的に実施するプロジェクト方式技術協力である。

現在、12 か国に対し、16 のプロジェクト(1 件の現地実証調査を含む)が実施されているが、派遣された日本人専門家と派遣先国の数をみると、双方とも増加傾向で推移している。また、派遣先をみても、昭和 60 年度からはアフリカが加わるなど、地域的にも拡大してきていることがわかる(図 VI-6、参考付表 VI-3)。

例えば、中国に対しては、水土保持技術の移転を目的とした技術協力を実施している。中国の長い歴史の中において水土の保全は最も重要な政策課題のひとつであったが、技術者の不足等から、いまだに土壌流出は重大な問題である。特に、黄土高原に代表される黄河流域及び山間地域一帯の土壌流出が著しく、これが農地や林地を破壊し、農林業の生産に大きな被害を与えている。そこで同国政府は我が国に対し、水土保持技術の移転を目的とした技術者の訓練計画に係る協力を要請した。

(写真)

この要請にこたえるため我が国は、1990 年、森林水文、水土保持、治山等の分野の調査・研究を進めるとともに、黄土高原の治山技術者を養成するための訓練活動を行う協力を開始した。協力開始以来、訓練を修了した訓練生は 78 名に上る。今後、訓練によって修得した土砂侵食防止及び荒廃地復旧技術を生かし、黄土高原における流域管理の推進に資することが期待されている。

また、ネパールに対しては、1991 年、林業普及に係る協力を開始した。FAO の「An Interim Report on the State of Forest Resources in Developing Countries(1988)」によれば、ネパールにおいては、1981 年から 1985 年の間に年平均 8 万 4 千 ha の森林が失われている。同期間の 4% という年間森林減少率は、世界でもコートジボワールに次いで高い値であり、環境保全及び住民の生活安定上、重大な問題となっている。同国政府は後述する熱帯林行動計画に基づき林業部門マスタープランを策定し、これに基づく 12 のプログラムに沿った援助を求め、我が国に対しては、そのうち林業普及への援助を要請した。

この要請にこたえ、我が国は、林業普及実施体制整備に対する指導、西部開発地域における普及ニーズ調査、普及資材・手法の開発、モデル林業普及計画の策定に関する協力を開始した。

今後とも我が国は、これらのプロジェクトを通じた人材育成や技術開発・移転など二国間の国際森林・林業協力を推進していくことが重要となっている。

(2) 国際機関を通じた協力 ―我が国の積極的な参加により推進されている国別熱帯林行動計画―

我が国は、地球的規模の森林・林業問題の解決に向けた行動の一層の推進を図るため、FAO や ITTO 等の国際機関の行う熱帯林保全の活動に対して資金の拠出等を通じた支援を実施してきている。

FAO は、森林・林業分野の活動として、森林資源、林業、林産物貿易等に関する調査分析、情報の伝達、各国に対する技術上の助言のほか、現地において実際に造林、普及等の事業を実施している。

熱帯林の保全・造成と適正な利用のための行動計画である熱帯林行動計画(TFAP)は、1985年FAOの熱帯林開発委員会で策定され、第23回総会において承認され、FAOを中心に、世界銀行、国連開発計画(UNDP)等の国際機関や我が国をはじめとする各国の援助機関、非政府組織(NGO)等が推進してきている。本計画は、熱帯林問題に関する、(1)林業と農業が混在する地区での林業と農業の組合せ等による合理的な土地利用、(2)資源の適正な管理、利用から市場の整備に至る林業・木材産業の開発、(3)燃料材、木材エネルギー確保を目指した燃材分野での国家計画への援助、研究・開発の強化、(4)保護地域の計画策定、管理・開発、調査研究を通じた熱帯林生態系の保全、(5)森林行政機関、関連諸機関、林業企業体、研修・調査研究・普及体制等の組織の拡充強化の5つの優先課題について行動指針を明らかにしている。これを具体的行動に結び付けていくため、現在、途上国における「国別TFAP」の活動に重点を置いた国際協調が行われており、現在、86か国において国別計画が作成済み、又は作成中となっている。

これに対し、我が国は、TFAPの円滑な推進を図ることを目的として年間3回程度開催される援助国・識者によるTFAP林業アドバイザー会議に参加しており、また、これまでいくつかの国において、国別TFAP策定及びそれぞれの途上国が援助機関を招へいして開催する円卓会議へ専門家を派遣するとともに、1988年度から1990年度には、それぞれ394千ドルの信託基金の拠出を行った。さらに、シニアフォレスター会議の開催など熱帯林の保全と持続可能な経営の確立に向けて重要な政策提言を行っている「熱帯林問題に関する懇談会」の中間

報告をも踏まえ、1991年度においては、TFAPに基づく緊急造林計画策定に資するため、ワールドプロジェクトに対して349千ドルの拠出を行っている。なお、TFAPにおいては、1990年5月にこれまでの活動を見直した報告がまとめられ、これを受けた再編・改訂作業が現在進行中である。

また、我が国は、前述のとおりシニアフォレスター会議を開催し、横浜森林・林業宣言を採択するなど熱帯林問題の解決に向けた国際的なコンセンサスの形成、取組の推進にも主導的な役割を果たしてきている。

これらの成果を踏まえ、我が国としては、地球的規模の森林・林業問題の解決に向け、国際機関を通じた取組の推進、国際的なコンセンサスの形成にも引き続き重要な役割を發揮していくことが期待されている。

(3) その他の国際森林・林業協力への取組 —民間ベースでも高まりつつある国際協力への気運—

最近、企業や市民団体等の民間ベースにおいても、海外での植林活動等を通じて地球環境の保全に貢献したいという気運が高まっている。これらの民間団体の中には、すでに、地域住民の生活環境の改善や二酸化炭素固定による地球温暖化防止等を目的とした造林に取り組んでいるものもある。また、熱帯林再生技術等に関する試験研究を行う技術研究組合を設立し、熱帯林の主要樹種の一つであるフタバガキ科の苗木の組織培養による大量増殖等の試験研究に取り組んでいる企業もある。

このような中で、民間ベースの協力を含め我が国の国際森林・林業協力を総合的に支援する公益法人として国際緑化推進センターが設立され、協力を担う人材の育成・確保、技術情報の収集・整備・提供、NGO等の民間協力活動の支援、国際緑化・普及啓発など広範な活動を開始しているところである。

今後、これらの活動の適正かつ効率的な推進を図るとともに国際的な森林・林業に対する関心の高まりを、国民参加あるいは民間ベースによる具体的な協力活動に結び付け、地球環境問題への取組の一翼を担うものとしていくことが重要となっている。

3 木材貿易と地球環境問題 —木材貿易の影響と今後の在り方—

(木材貿易の影響)

木材は持続的な生産が可能な資源であり、生産された木材は、国際的な商品として極めて重要である。木材貿易は、生産国の森林の価値を高めてその適正な管理を通じた森林の保全を促すとともに、経済の維持・発展に重要な役割を果たすものである。一方、木材貿易に伴って行われる商業伐採が適切に行われない場合には、生産国の森林資源の減少・劣化の要因の一つともなることから、木材貿易の在り方を考えていく上で、森林の適正な管理という問題を切り離して考えることはできない。

(ITTO を通じた木材貿易問題への取組)

熱帯木材貿易を環境保全及び経済発展の双方の観点から合理的に推進することの重要性と必要性が認識され、1986 年、「国際熱帯木材協定」に基づき横浜に本部を置く ITTO が設立された。これは、熱帯の森林及び木材に関し、(1)研究・開発の促進、(2)市場情報の改善、(3)生産国における加工の増進、(4)造林・森林経営活動の支援の 4 分野について生産国、消費国間の国際的な協力を促進することを目的として設立されたものである。現在、生産国 22 か国、消費国 26 か国(EC を含む)、計 48 か国が加盟しており、全加盟国で構成される理事会が年 2 回開催されている。ITTO の運営は、各国の分担金及び任意拠出金を財源として行われているが、我が国は、そのいずれについても加盟国中最大の拠出国であり、平成 3 年度においては分担金として 7 千 6 百万円を、任意拠出金として 12 億 4 千 5 百万円をそれぞれ拠出するなど ITTO の事業促進に積極的に寄与している。

(写真)

1987 年、第 3 回理事会において、11 件のプロジェクトが採択されて以来、ITTO の活動は本格化し、その後、1991 年の第 11 回理事会までに資金拠出が認められて実施若しくは実施される予定に至ったプロジェクト等は合計約 130 件となった。プロジェクトは、多岐にわたっているが、熱帯林の管理、森林の保育、未利用樹の利用等に関する研究・開発等の事業を中心として、着実に軌道に乗りつつある。

また、政策面での成果として、第 8 回理事会において「熱帯林の持続的経営のためのガイドライン」、第 10 回理事会において「熱帯人工林経営のためのガイドライン」がそれぞれ採択された。さらに、第 9 回理事会では、「西暦 2000 年までに持続的管理が行われている森林から生産された木材のみを貿易の対象とする」との戦略的目標を含む行動計画が採択されており、この目標を達成するため、我が国は第 10 回理事会において、熱帯木材貿易のモニタリング、付加価値の向上、消費の合理化からなる「熱帯木材貿易三原則」を提唱した。

1991 年 11 月に開催された第 11 回理事会には、生産国 15 か国、消費国 22 か国のほか、オブ

ザーバーとして国際機関、木材業界団体、環境保護団体が出席し、25 のプロジェクト及び事前プロジェクトが採択された。

また、「熱帯生産林における生物学的多様性の保全に関するガイドライン」及び西暦 2000 年の目標を達成するための前提となる持続的経営の定義と評価の方法の原案が作成され、次回理事会以降、引き続き討議を行っていく旨の決議がなされるとともに、西暦 2000 年目標を達成するための国別の施策を我が国を含む 16 か国が発表した。

(木材貿易の今後の在り方)

今後は、ガットをはじめとする国際的な枠組みの中で、熱帯林のみならず冷温帯林、輸出国のみならず輸入国の森林をも含めた全世界の森林を保全することを視野に入れた、木材貿易のルール作りを検討していく必要がある。特に、熱帯林については、持続的経営を達成することが急務となっていることにかんがみ、生産国の適正な森林管理の達成に対する支援に加え、熱帯木材貿易の適正化を実現するため、熱帯林の保続生産量のマクロ的な推計を行うとともに、将来的な木材の供給減少を考慮した消費国の市場動向の調査及び木材需給の予測を踏まえて、今後における熱帯木材需給の適確な見通しを明らかにすることが重要である。また、これらの見通し等を踏まえた国内木材産業の原料転換など熱帯木材消費の合理化、生産国における加工産業の振興を図っていくための協力を行っていくことが重要である。

むすび

戦後飛躍的な経済発展を遂げた我が国は、現在、国際社会においても大きな位置を占める国となった。このような経済発展と並行して国土の緑化が積極的に進められ、また、樹木の生育に適した気象条件に恵まれていることもあり、21 世紀が目前に迫った今日、我が国の森林は国土の約 7 割を占める状態で維持されている。この数字は、我が国が世界においても有数の「森林国」であることを示しているが、一方で、その森林を資源として営まれる産業である林業についてみると、その生産活動は活発に行われているとは言い難い状況にある。これは、林業の産業としての構造や林業労働の特質によるところもあるが、林業が主に営まれるいわゆる山村自体の過疎化及び住民の高齢化が、影響を及ぼしている面もある。

地球環境問題が国際的に論議される中で、今後とも我が国が豊かな「森林国」として存続・発展していくためには、多面的な施策の実施を通じて林業を振興し、森林の有する様々な機能を高度に発揮させることが求められるが、同時に、このような役割を担うべき、新たな活力ある「森林地域社会」を作り上げていくことが必要である。

このため、(1)「緑と水」の源泉である多様な森林の整備、(2)「国産材時代」を実現するための林業生産、加工・流通における条件整備という我が国の林政の基本方向を踏まえ、次に述べる課題に積極的に取り組んでいく必要がある。

第1に、適正な森林管理の推進に関しては、平成3年度に改正された新たな森林計画制度に基づく全国森林計画等の達成に資するため、森林資源の質的高度化、多様な森林整備の推進などを目標とした森林整備事業計画を策定し、森林の整備を計画的かつ着実に実施していくことが重要である。

第2に、森林管理の推進母体となるべき林業事業体の育成に関しては、地域の資源状況等を踏まえ、まとまりのある事業量を安定的に確保し、事業体の経営基盤を強化することが必要である。そのため、事業規模・内容の拡大、作業の省力化等に資する高性能機械の導入と効率的な機械利用システムの確立、長期事業契約方式の導入、林業情報ネットワークシステムの整備、多能工技能者の育成のための条件整備等を総合的に進めていくことが重要である。

第3に、実際の林業の作業を行う林業従事者の育成・確保に関しては、就労条件等において十分とはいえない林業事業体の体質強化を図ることなどを通じ、林業従事者が自然豊かな環境の下で、安全かつ生活に不安なく仕事することができる条件を整え、林業労働を魅力あるものとするとともに、教育・研修制度を充実し、幅広く高度な技術を有する人材を育成していくことが必要である。

第4に、木材の加工・流通体制の整備に関しては、国内森林資源の充実、木材製品輸入の増加等の木材需給構造の変化に対応し、国産材の加工・流通体制の再編整備を進めるとともに、木材の有効利用の方策及び新たな分野での木材の利用方策を開発していく必要がある。

第5に、国有林野事業の経営改善に関しては、累積債務対策、事業実行形態、組織機構要員、公益的機能発揮に対する費用負担の在り方等を内容として新たな改善計画が示されたことでもあり、この計画に従って経営改善を推進し、今後とも国有林が果たしている重要な役割を適切に発揮できるようにすることが必要である。

第6に、本編第I章に特集としても取り上げた山村に関しては、可能な限りその特質を生かしつつ山村を経済的、社会的、文化的に活性化することが重要である。このため、山村に豊富に賦存する森林の様々な生産物を資源として最大限に利用するとともに、環境資源としての森林の利用を一層推進し、あわせて、山村における所得機会の確保と生活環境の整備を通じて、森林地域社会を築き上げていくことが必要である。

以上のことに加え、世界の森林資源の保全・造成及び持続可能な経営の確立に直接的に貢献していくため、国際森林・林業協力を積極的に推進していくことが必要である。このため、引き続き、人材、技術等を通じた途上国における森林・林業分野の取組を支援していくとともに、これらの分野に係る国際会議等に積極的に参加し、また、森林資源、林業技術等に関する国際的な調査・研究活動にも参画していくことが必要である。

今日、国内だけではなく、地球的な規模で環境問題が注目され、これに対する取組が緊要の課題となっている。森林は地球上の様々な資源の中でも人間の生活に最も密接な資源であるとともに地球規模の環境保全にも極めて重要な役割を果たしている資源であり、また、適切な管理経営の下に再生産可能な資源でもある。このため、熱帯林を始め世界の森林について、持続可能な管理経営を確立することは、人類が未来にわたり豊かな生活を実現していく上で不可欠である。

無論、我が国においても各国においても、これまで森林の維持・造成に関して様々な取組を行ってきた。森林が減少を続け、地球環境への影響が懸念される中で、全人類が平和に共存していくために、今後ともあらゆる手段を講じて森林を維持・造成し、また、これら森林の営みと調和する社会を作り上げていかなければならない。

参考付表

I 森林の管理と山村の活性化

I-1 世界の森林国

I-2 農業地域類型別基準指標

I-3 山村(中山間地域)の諸指標

I-4 山村の人口と年齢構成の推移

I-5 山村の現状

I-6 林業経営費の取得方法

II 森林資源とその整備

II-1 我が国の森林資源の現況

II-2 気象災害等の推移

III 林業生産と経営

III-1 丸太生産量

III-2 特用林産物の生産量及び生産額

III-3 林道開設(新設)量の推移

III-4 人工造林面積の推移

III-5 間伐面積,材積と利用状況(民有林)

III-6 保有形態別林業経営体数(民有林)

III-7 保有山林規模別林家戸数及び面積

III-8 林家の主業(保有山林面積 1ha 以上の林家)

III-9 保有山林規模別林産物販売林家の割合

III-10 林家の林業経営収支(全国 1 戸当たり平均)

III-11 林家の労働投下量(1 戸当たり)

III-12 造林及び素材生産業者数(林業事業体数)

III-13 森林組合の主要事業の取扱高

III-14 森林組合の事業活動等の推移

III-15 森林組合の作業班員の状況

III-16 林業生産規模別組合数(平成元年度)

III-17 林業労働者の賃金の推移

III-18 労働災害の度数率等の推移

III-19 林業等に対する金融機関別の貸付残高の推移

III-20 林業機械普及台数の推移

IV 国有林野事業の役割の発揮と経営改善

IV-1 国有林野の地元利用の状況(平成3年3月31日現在)

IV-2 国有林野事業における事業量

IV-3 レクリエーションの森の整備状況及び利用者数

IV-4 国有林野事業の財務状況の推移

V 木材需給と木材産業

V-1 木材需要(供給)量の推移

V-2 新設住宅着工戸数及び床面積の推移

V-3 パルプ生産量

V-4 パルプ材消費量

V-5 世界の丸太生産量と木材貿易量

V-6 世界の丸太貿易

V-7 木材輸入量の推移

V-8 木材価格指数の推移(昭和 60 年=100)

V-9 丸太価格の推移

V-10 製材品価格の推移

V-11 山元立木価格の推移

V-12 木材産業の工場数及び生産量の推移

V-13 国産材・外材別製材工場数及び製材用素材入荷量

VI 地球環境問題と国際森林・林業協力

VI-1 世界の森林資源の現状

VI-2 世界の熱帯林の面積等

VI-3 国際森林・林業分野の技術協力プロジェクト等の概要

第 2 部 林業に関して講じた施策

概説

はじめに

我が国の林業は、木材をはじめとする多種多様な林産物の供給を行いつつ、その生産活動を通じて国土を守り、生活や自然環境を保全するなど経済社会の発展と豊かな国民生活を維持していく上で大きな役割を果たしている。

しかしながら、近年の我が国の林業は、森林の重要性に対する認識の高まりと並行し、森林のもつ諸機能の発揮に対する国民の要請が一層増大している中で、製品を中心とする木材輸入の増大、山村における林業労働力の減少・高齢化、林業生産基盤の整備や林業機械化の遅れなどにより生産活動が長期にわたり停滞するなど依然として厳しい状況下にある。

こうした状況に対処し、森林、林業に期待される役割の発揮を図るため、平成 3 年度においては、次の諸点に重点を置き施策を展開した。

1 講じた施策の重点

(林業生産の増進)

流域を基本的単位として林業生産活動の活性化を図り、適正な森林の整備を推進していくため、「森林法」の一部改正を行い、民有林・国有林を通じた実効性のある森林計画を樹立するとともに、優良種苗の確保、更新から保育を通じた体系的かつ計画的な造林事業の実施、複層林の造成など多様な森林施業の展開、間伐の促進による健全な森林整備等を推進した。また、林道の計画的な整備を進めるとともに、中山間地域の林業集落等を対象として林業の生産基盤や生活環境基盤を整備するための各種の事業を総合的に実施した。さらに、生産性の向上と労働安全の向上を図るため、試験研究の推進、高性能林業機械の開発等を行った。

(林業構造の改善)

地域の森林資源の特色を生かした生産性の高い林業の確立、国産材の加工・流通拠点づくり、森林資源の総合的な活用等を通じ、林業・山村の活性化を図るため、林業が重要な地位を占める地域を対象として、高密路網の整備、高能率な生産、加工・流通施設の整備、森林体験・山村都市交流促進施設の整備、山村地域の生活環境の整備等を推進した。

(国産材の流通体制整備、木材産業の体質強化及び林産物需給の安定)

国産材の流通体制の整備と木材産業の体質強化を図るため、生産から加工・流通まで一体となった国産材の低コスト安定供給体制の整備、国産材の利用を促進するための技術開発を推進したほか、地域材を中心とする木材の需要拡大を図るため、公共施設の内装木質化、高度加工木製品等の流通改善、木材と他の素材を組み合わせた大型建築物の建設を促進した。また、木材産業の経営の高度化、林業事業体の体質強化策等を進めたほか、木材の需給・価格の安定のため、(財)日本木材総合情報センターを発足させ、需給動向に関する情報の収集、分析、提供を行った。さらに、特用林産物の供給体制を整備し、需給の安定を図るとともに需要の拡大を推進した。

(林業従事者の福祉の向上及び育成確保)

林業の担い手の育成確保を図るため、全国及び都道府県段階に林業労働力育成センターを設置し、就労条件の改善、労働者の技術向上等を推進するとともに、若年労働者の新規参入の促進、高度林業技能集団の育成等を総合的に行った。また、林業労働安全衛生の向上を図るため、「第7次労働災害防止計画」及び「第四次振動障害総合対策」等に即し、作業現場における安全巡回指導等を進めた。さらに、林業後継者及び地域リーダーの育成確保を図るため、新規参入の促進、グループ活動の活性化や資質の向上、青年林業会議所の整備等を行った。

(林業の金融・税制の改善)

林業の生産活動の活性化、経営基盤の強化等に資するため、林業金融については、農林漁業金融公庫資金に長伐期・複層林施業を推進するための特定森林施業計画に係る推進資金の創設、国産材産業振興資金に林業事業体体質強化促進資金の創設、林業改善資金の貸付対象の拡大を行うなど融資内容の充実を図った。また、林業税制については、山林所得に係る森林計画特別控除、植林費の損金算入の特例の適用期限の延長、計画伐採に係る相続税の延納等の特例の適用要件の緩和及び特定森林施業計画の対象立木に係る延納期間の特例の創設並びに地価税の創設に当たり森林を非課税とするなど所要の措置を講じた。

(森林のもつ公益的機能の維持増進)

安全な国土基盤の形成、水源かん養等に資するため、「第4期保安林整備計画」に基づき、保安林の指定、適正な管理に努めるとともに、「第七次治山事業五箇年計画」の最終年度として、荒廃山地等の整備、市街地等の周辺の保安林の総合整備特に重要な水源地域や集落等の水源山地の整備等の治山事業を推進した。また、森林の環境保全機能や防災機能等の高度発揮を図るため、治山施設の整備森林の整備、買入れなどを総合的に推進した。さらに、開発行為の大規模化等に適切に対処するため、林地開発許可制度の許可基準の追加等を行った。このほか、「みどりの日」を中心とした緑化活動の展開、国民参加による「緑と水の森林基金」の造成・整備に努めた。これらに加えて、松くい虫の被害対策については、各種の防除を効果的に行うとともに、森林の保全管理のための森林パトロール、啓発活動を推進した。

(山村等の振興)

山村地域の振興に資するため、地域の特性に応じた特用林産物の生産振興と産地化形成等を推進したほか、都市との交流拠点等の施設整備、交流促進体制の整備を実施した。また、山村の住民が定住し得る条件の整備を総合的かつ計画的に推進するため、「新山村振興計画」の承認を行い関連する事業等を行った。

(国有林野の管理及び経営)

国有林野事業の財務状況等にかんがみ、「国有林野事業改善特別措置法」の一部改正を行い、新たな「国有林野事業の改善に関する計画」を策定し、これに基づき、森林の流域管理システムの下での事業運営及び森林の機能類型に応じた管理経営を基本方針として、事業実行形態の改善、要員規模の適正化、組織機構の簡素化・合理化、自己収入の確保等について一層の改善努力を行った。また、資金運用部資金の借入れを行うとともに、造林・林道整備等の事業施設費、保安林等の保全管理、国有林の地域別の森林計画の樹立等に要する費用の一部につき一般会計資金の繰入れを行った。さらに、都市近郊の森林を居住空間として活用するための条件整備や地元市町村等との連携により野外スポーツ等に適した森林空間の利用を推進した。

(その他林政の推進に必要な措置)

森林組合等については、各種の林業施策を通じて育成強化を図るとともに、技能習得及び機械施設の整備等を一体的に行い、作業班の体質強化を推進した。また、海外林業協力については、開発途上地域等の森林資源の保続・培養、林業の生産力の向上等に寄与するため、国際協力事業団等を通じてこれら地域の林業開発に協力するとともに、熱帯林の持続可能な開発を進めるための国際会議の開催、国際緑化を推進するための人材の育成、民間の緑化活動への支援等を行った。

2 財政及び立法措置

(財政措置)

以上の重点施策をはじめとする諸施策を推進するため、林業関係の一般会計予算(国有林野事業特別会計治山勘定への繰入れ分を含む。)(表-1)の充実を図るとともに、国有林野事業特別会計予算(表-2)の確保に努めた。

(立法措置)

制定された法律は、次のとおりである。

第 120 回(常会)

「森林法等の一部を改正する法律」

「国有林野事業改善特別措置法の一部を改正する法律」

第 123 回(常会)

「松くい虫被害対策特別措置法の一部を改正する法律」

I 林業生産の増進

1 森林計画制度等の改善

現下における森林・林業を巡る情勢の変化に対応して、適切かつ合理的な森林施業が着実に実施されるよう、森林整備等の目標の明確化を図るとともに、その達成に必要な生産基盤の整備、林業の担い手の確保、機械化の促進など施業の合理化を計画的に推進する体制を確立することとし、このため、「森林法」の一部改正を行い、(1)民有林・国有林を通じ流域を基本的単位とした森林計画制度の再編、(2)造林、林道投資計画制度の導入、(3)市町村森林整備計画の計画事項の拡充、(4)流域上下流間の森林整備に係る協定締結の促進、(5)複層林、長伐期施業を促進するための特定森林施業計画の創設、(6)森林・林地の保全管理の適正化を図るための林地開発許可制度の改善等の措置を講じた。

2 森林計画の充実

(1) 全国森林計画の策定等

森林のもつ諸機能を総合的かつ高度に発揮させるため、全国 44 の広域流域別の森林整備の目標等を定めた「全国森林計画」を閣議の決定を経て策定した。また、本計画に即し、民有林については、現行の地域森林計画の一斉変更を行い、国有林については、新たに国有林の地域別の森林計画を一斉樹立した。なお、民有林については、その実施につき指導助成した。

また、流域における森林の整備と林業生産の目標実現の推進役として市町村の位置付けを明確にするため、森林施業の共同化、担い手の育成など施業の合理化を図るなどの観点から、森林整備計画の計画内容を拡充してその名称を市町村森林整備計画に変更するとともに、森林整備市町村による計画策定につき指導助成した。

(2) 森林施業計画制度の拡充

民有林について、森林所有者の自発的な意思に基づく合理的かつ計画的な森林施業の推進を図るとともに、森林計画の実効性を高めるため、273万9千haの森林施業計画の認定につき指導助成したほか、複層林、長伐期施業の促進を目的とした新たな特定森林施業計画の普及等につき指導した。

また、零細森林所有者の森林施業の共同化を助長するため、団地共同森林施業計画の作成を積極的に推進することとし、104万3千haの計画の作成につき森林組合等を指導助成した。

(3) 森林計画の充実に関する調査等

複層林施業等の推進のための基礎資料の整備、森林地図情報処理システムの開発及び森林に対する酸性雨等の影響の実態を把握するための調査等を行ったほか、新たに森林の機能のうち優先して発揮すべき機能を特定するための手法の開発、新たな森林資源調査システムの開発、流域ごとの水需給状況を考慮した森林の整備方法の調査及び花粉抑制を図る森林施業方法等を解明するための調査等を実施した。

3 地域林業の形成

(1) 流域林業活性化の推進

流域を単位として民有林・国有林一体となった森林・林業の活性化を図るため、市町村、営林署、森林組合、森林整備法人、林業経営者、素材生産事業体、木材加工事業体等から成る流域林業活性化協議会(流域林業活性化センター)を新たに組織し、流域における林業活性化のための目標を策定するとともに、森林の整備、林業事業体の再編・体質強化、事業量・労働力の調整、機械化の推進、原木流通の改善等を推進する事業につき助成した。

(2) 国産材生産体制の整備

安価で良質な国産材を円滑に供給し、国産材時代を実現するため、森林資源が充実し、将来、国産材の主要な生産基地となり得る地域を対象として、林道等の生産基盤の整備と併せ、生産から加工・流通に至る高能率な生産体制を確立するため各種の事業を総合的に推進した。

4 林業生産基盤の整備、充実

(1) 森林整備事業計画の策定の推進

国民のニーズにこたえる多様な森林の整備と国産材時代を実現するための条件整備を計画的に進めるため、造林・林道事業について、その目標とする事業量、投資額等を明確にする「森林整備事業計画」策定のための取組を行った。

(2) 林道の整備拡充等

ア 林道開設の推進

効率的な林業経営の展開や森林の適正な維持管理等を図るため、「全国森林計画」に即して林道の開設を推進することとし、一般林道 1,424km、農林漁業用揮発油税の財源身替による峰越連絡林道 19km、森林開発公団林道 58km(大規模林道及び大規模林道支線)及び林業構造改善事業による林道の開設につき助成した。

また、林業地域の林道等の整備を総合的かつ重点的に行うため、林業地域総合整備及び林業集落定住基盤整備等の各事業につき助成するとともに、特に、流域等の一定のまとまりをもった林業地域を対象として、施業林道等の整備による高密な路網の形成と機械化の促進等を図り、安定的な国産材供給基地づくりを推進する事業を新たに実施した。

さらに、各種の地域開発振興計画との連携の下に、国道、県道等とその地域の林業施設等とを結ぶ骨格的な林道の整備を行う事業等につき産業投資特別会計からの無利子貸付けを実施した。

イ 林道改良等の促進

既設林道の構造を改良し、輸送力の向上と通行の安全を図るため、林道の局部改良、法面の保全等及び 588km の既設林道の舗装に助成を拡充強化するとともに、車両の大型化、通行量の増加等に対処するため、適正な幅員の確保の推進につき助成した。

また、林道を補完し、森林施業の合理化を図るための基幹的な作業道等を整備する事業を行った。

さらに、林道施設に係る災害復旧事業を実施した。

(3) 造林の推進等

ア 造林の推進

豊かな森林資源を将来にわたって維持培養し、「森林資源に関する基本計画」等に即した森林の整備を推進するため、更新から保育を通じた体系的な事業、複層林や育成天然林施策等により多様な森林の整備を積極的に実施するとともに、森林の整備を集団的、計画的、組織的に行う事業を推進したほか、新たに国民が快適かつ安全に自然を享受できる健康とゆとりの森の整備や居住地周辺における計画的な枝打の実施、公共緑化木需要にも対応する郷土樹種等による緑化樹林の整備、流域的な観点から合理的な複層林等の森林の整備を行う事業等を実施した。

また、森林総合整備事業等の推進につき産業投資特別会計からの無利子貸付けを実施した。

助成の対象とした造林事業は、単層林整備の人工造林4万4千5百ha、保育38万3千5百ha、複層林整備(樹下植栽等)3千6百ha、育成天然林整備(改良)2万1千2百ha、特殊林地改良8百ha等である。

さらに、分収方式による造林又は育林を促進することとし、造林補助事業において助成上の優遇措置を講ずるとともに、その重要な担い手である森林整備法人の育成強化を図った。

このほか、激甚災害の指定に係る被害森林(樹木に係るもの)の早期復旧を図る事業を実施した。

イ 優良種苗の確保

多様な優良品種の創出、貴重な遺伝資源の確保など新たな要請に対処するため、林木育種場を林木育種センターに再編し、生長や病虫害抵抗性等に優れた品種の育成及び組織培養技術の実用化等の技術開発を推進するとともに、ジーンバンク事業等を実施した。

また、都道府県が行う次代検定林の調査等に助成するとともに、材質の育種を目的とする精英樹の材質評価手法に関する調査等を実施した。

さらに、優良な種苗を安定的に生産するため、都道府県が行う採種園・採穂園の改良事業や種子の採取事業等に助成するとともに、特別母樹林の所有者が受ける損失の補償を行った。

このほか、「林業種苗法」に基づく配布用種苗の表示証明制度を的確に実施するとともに、多種多様な優良種苗の需給の安定を図るため、苗木の計画生産の推進及び需給調整協議会の

開催等に助成したほか、新たに多樹種種苗生産供給センターの整備を行う事業につき助成した。

(4) 間伐の促進

活力ある健全な森林の整備を図り、森林資源の充実に資するため、間伐の実施、間伐作業道等の生産基盤の整備、間伐材の加工・流通体制等の整備、間伐材生産の合理化等に必要な機械の開発、森林組合等が借り入れる間伐等の実施に必要な短期資金に対する利子助成を総合的、計画的に推進する事業につき助成した。

また、社会問題化しているスギ花粉症に対処し、スギ花粉量の減少を図るため、雄花多産木を優先的に間伐するモデル事業を首都圏において新たに実施した。

(5) 大規模林業圏開発事業の推進

過去に薪炭生産を主体としてきた全国7地域の大規模林業圏について、林業を中心とする総合的な地域開発を推進するため、圏域開発の中核となるべき林道の整備を実施することとし、新たに1路線を加え、26路線の大規模林道の整備を行うとともに、大規模林道と幹線道路を連絡する大規模林道支線2路線の整備を新たに実施した。

また、地域開発計画の推進上不可欠と位置付けられる大規模林道の整備を緊急に行う事業につき産業投資特別会計からの無利子貸付けを実施した。

5 林業技術の向上

(1) 試験研究の効率的推進

試験研究については、「農林水産研究基本目標」等に基づき、効果的・効率的な推進を図った。

森林総合研究所においては、森林・林業、木材産業に関する基盤的な研究及び各研究分野にわたる総合的な研究を推進することとし、特に緊急性の高い課題及び新たな研究分野に属する課題として、地球環境変化に伴う農林水産生態系の動態解明と予測技術の開発、木質系新素材による高強度・高耐久・環境調和型架構技術の開発及び農林水産系生態秩序の解明と最適制御に関する総合研究等を推進したほか、新たにきのこ病害虫の発生機構の解明と生態的防除技術の開発等を実施した。

また、都道府県が行う試験研究については、行政上・産業振興上から重要でかつ緊急に解決を要する課題に助成することとし、バイオテクノロジーを利用し、地域の生物資源の改良・活用技術を開発する地域バイオテクノロジー実用化技術研究開発等につき助成した。

さらに、大学、民間の研究者が行う研究のうち、国又は都道府県の試験研究と密接な関係を有する基礎的な課題であって、緊急性の高いものにつき助成したほか、生物系特定産業技術研究推進機構を通じて民間における試験研究を推進した。

(2) 林業技術開発の推進

ア 林業機械改善対策の推進

林業機械の作業体系を抜本的に改善し、飛躍的な生産性の向上と低コスト林業の展開を図るため、メカトロニクス等の先端技術を組み込んだ自走式多工程処理機械等の高性能機械及び間伐など育林作業の省力化に有効な機械の開発を行う事業に助成するとともに、新たに高性能機械オペレーターの育成と機械化作業システムの実証・普及を一体的に行う事業に助成した。

また、労働災害の防止に有効な機械の開発改良等を行う事業につき助成した。

さらに、チェーンソー等の振動機械の安全検査を行うとともに、沼田林業機械化センターにおいて普及指導職員等に対する機械研修を実施した。

イ 諸調査の実施

生活環境としての森林の管理技術の向上とその体系化を図るための調査を行ったほか、社会問題化しているスギ花粉症に対応するため、花粉抑制を図る基礎的な調査を実施した。

また、スギ一般材の利用に関する技術上の課題摘出、新技術開発の可能性に関する調査を実施した。

(3) 林業普及指導の充実

国と都道府県が協同して普及指導事業を実施し、都道府県間の均衡のとれた事業水準を確保するため、普及指導職員の配置、普及指導活動に必要な機材等の整備、普及指導職員の巡回

指導等の基礎的な経費につき林業普及指導事業交付金を交付した。

また、普及指導職員に高度な専門技術・知識を付与するため、国内外で長期・集中的な研修等を行う事業及び地域の林業技術の改善・向上を図るため、林業後継者と林業改良指導員等が共同で林業新技術の実証及び普及定着を図る事業につき新たに助成した。

さらに、技術水準の高い普及指導職員を確保するため、林業専門技術員の資格試験等を行ったほか、林業の積極的な経営活動を展開するため、それらに関する経営・技術情報を収集し、全国の普及指導職員、市町村、森林組合等に迅速に提供する事業につき助成した。

II 林業構造の改善

1 林業構造改善事業の推進

(1) 林業山村活性化林業構造改善事業等の実施

森林資源の成熟化、外材との競合の激化、木材に対する消費者のニーズの多様化、森林のレクリエーション的利用への国民の期待の高まりなどに適切に対応して林業・山村の活性化を図るため、地域の森林資源の特色を最大限に生かして、生産性の高い林業の確立、需要動向に的確に対応する国産材の加工・流通の拠点づくり、森林資源の総合的な活用によるむらづくりを基本方向とする林業構造改善事業を実施した。

本事業は、林業が重要な地位を占める地域を対象として、森林資源の特色など地域の条件に応じ、高密路網の整備、高能率な生産、加工・流通施設の整備、森林体験・山村都市交流促進施設の整備、山村地域の生活環境の整備等を重点的かつ効果的に210地域で実施したほか、新たに100地域で計画を樹立した。

また、国民に自然とのふれあいの場を提供することにより、ゆとりとうるおいのある国民生活の実現に資するため、国有林の自然休養林等を活用したレクリエーション施設の整備を新たに4地域で実施した。

さらに、沖縄県における林業の振興と地域の活性化を図る沖縄林業活性化特別対策事業について新たに2地域で計画を樹立し、1地域で実施した。

(2) 新林業構造改善事業等の実施

地域林業の組織化活動の推進,林業の生産基盤林業経営の近代化施設の整備等を総合的に
行う新林業構造改善事業等を 768 地域で実施するとともに,新たに森林施業の共同化等の推
進と路網の整備,森林施業モデル団地の整備等を一体的に行う事業を 40 地域で推進した。

また,事業の円滑かつ効果的な推進を図るため,全国規模のシンポジウムや人材育成の研
修を新たに実施した。

2 入会林野等の総合活用促進対策の推進

入会林野等の権利関係の近代化と資源の多面的な活用を図るため,活用基本計画の策定,
調査測量の実施,権利の調整外部資金の導入に関する指導等を促進する事業につき助成した。

また,入会林野等整備の今後のあり方に関する調査を新たに実施した。

III 国産材の流通体制整備,木材産業の体質強化及び林産物需給の安定

1 国産材の流通体制整備及び木材需要の拡大

(1) 国産材の流通体制整備

需要者のニーズに応じて,品質の安定した製品を適時・適量に低コストで供給するため,産
地における原木の安定供給体制の整備,製品の加工・流通拠点,情報ネットワークの整備等を
推進するとともに,新たに広域的に集荷活動を行う原木流通センターを整備することなど
により,生産から加工・流通まで一体となった国産材の低コスト安定供給体制の総合整備対策
を実施した。

また,流域内における原木流通ロットの確保と安定供給を図るため,原木取引の在り方,流
通施設の整備方針等に関する協議など流通改善を図るための事業を推進した。

さらに,木材流通の合理化に資するため,木材利用の普及啓発,木材流通の改善及び木材産
業の経営の近代化等の推進に必要な情報の収集・分析・提供等を行う事業につき助成したほ
か,主として国産材を製材する製材業者等がリース制度を活用して流通改善設備を導入する
場合の負担を軽減する事業を実施した。

(2) 木材需要の拡大

木材需要の拡大を図るため、枠組壁工法、ログハウス、木質内外装材、木造住宅リフォーム用資材等として国産材の利用を推進する技術・新製品の開発、メンテナンスシステムの開発等の推進、今後、供給が大幅に増大するスギ一般材の利用技術・用途開発等の推進及び木質製品の品質保証体制を総合的に整備する事業を推進するとともに、大工など住宅建設の担い手の減少等に対応した建設担い手の技能向上、3階建て在来軸組構法住宅部材等の開発、新構造用製材の生産技術の向上等を図る事業を新たに実施したほか、乾燥材の安定供給体制の整備を図る乾燥技術マニュアルの作成、乾燥設備の導入等を推進した。

また、消費者に対し、木材の良さを啓発、普及し、国産材の需要拡大を図るため、木材・木製品に関する総合的な啓発、普及活動の拠点施設及び実物展示拠点としての各種の大型木造建築物の整備を推進するとともに、新たに公共施設の天井・床・壁等の木質化、高度加工木製品の流通振興及び大型木造建築物等の建設促進のための欧米諸国の木材利用方法を普及・定着させる事業を実施したほか、建造物等の木造化を推進するための標準的な設計施工マニュアルの作成等を推進した。

さらに、木材の新規用途を開発するため、化学処理等により木材の防火、防腐、耐候性能を向上させる技術、樹木の抽出成分を香料や食品添加物等として利用する技術、木材を熱可塑化・液化し、金属やプラスチック等と同様、自由に加工成形し利用する技術及び木材の分別した成分を高級甘味料等として高度に利用する技術の開発を行う事業を実施した。

このほか、日本農林規格(JAS)の制定・改正に伴う内容の周知徹底及び指導に努めるとともに、木材の需要開発、利用技術の開発・普及を推進するため、市場調査、新製品の開発研究、建築用木材の性能評価等を行う事業につき助成した。

2 木材産業の体質強化

熱帯林資源の減少、原木の輸出規制の動き、製品輸入の急増及び代替材の進出など需給構造の急激な変化に対応し、木材加工製品の低コスト・安定供給を図るため、高性能設備の導入を促進するとともに、新たに製材工場等の集積及び事業の共同化等による木材生産団地の再編整備事業を実施したほか、製材・合板等製造業における生産工程の合理化、生産コストの削減等を行うための製造装置の開発及び機械プレカットシステムの開発等を推進するなど木材産業の高度化を総合的に促進する事業を推進した。

また、流域を単位として、素材生産を行う林業事業体の再編整備を行い、若者も参入し得る魅力ある就労条件を提供できる優良で強い体質の林業事業体を育成していくため、林業事業体体質強化計画を策定し、その計画に即して林業事業体の経営の高度化、規模の拡大等を推

進する事業を新たに実施した。

さらに、「中小企業近代化促進法」に基づき、特定業種に指定されている一般製材業(木材チップ製造業を含む。),合単板製造業等の構造改善事業が円滑に推進されるよう指導した。

3 木材需給の安定

木材の需給及び価格の変動に対処するため、中央、ブロック、都道府県において木材の需給及び価格の動向を常時的確に把握し、所要の対策を協議する木材需給対策協議会を開催した。

また、木材需要に見合った安定的な輸入を図るため、木材需給対策中央協議会において木材の需給見通しを公表し、関係業界を指導するとともに、海外における森林資源の事情等に関する調査を実施した。

さらに、木材の需給及び価格の安定を図るため、(財)日本木材総合情報センターを発足させ、国内の需要動向及び海外の供給動向に関する情報を収集・分析し、予測情報を流通業者、輸入業者等に提供する事業を拡充実施した。

4 特用林産物の供給体制の整備

特用林産物の産地化形成を推進するため、大型モデル拠点を整備する事業及び都市住民を対象としたオーナー制度の促進など地域の特色を生かした事業を実施し、特用林産物の供給体制の整備を図り、計画出荷、流通の改善に関する指導と消費者に対する情報の提供等を通じて需給の安定を図ったほか、新たに良質なしいたけ原木の供給を促進する事業を実施した。

また、火山活動によるしいたけ等の降灰被害に対処するため、その周辺地域の防災対策を推進するとともに、新たに伝統的な工芸品等の原材料となる特用林産物の振興及びしいたけの病害等による損失をてん補する共済をモデル的に実施する事業、木炭の新分野における使用法確立のための調査を実施した。

さらに、きのこ種菌の流通の適正化を図るため、「種苗法」に基づくきのこ種菌の検査・指導を実施するとともに、練炭、豆炭、オガライト等の木質系固形燃料の生産、流通及び消費の増進につき指導したほか、新たにきのこの販売名称の適正化を図るため、正しい名称できのこの販売がなされるよう生産者・関係団体等を指導した。

IV 林業従事者の福祉の向上及び育成確保

1 林業経営者及びこれらの後継者の育成確保

(1) 学校教育への支援

学校における森林・林業教育の充実に資するため、実習指導に関する教職員の指導力向上のための講座や実技研修森林・林業教育に関する具体的対応策の検討を行った。

(2) 林業後継者育成対策の推進

ア 林業後継者等の資質の向上

林業後継者の新規参入の確保を図るため、学卒予定者等の青少年、帰村者及びその他後継見込者を対象に、調査、相談及び林業への就業候補者の育成活動等を行う事業を実施したほか、林業後継者の資質の向上を図る林業教室につき助成した。

イ 推進指導體制の整備

地域林業のリーダーとなる人材の育成確保と地域林業の活性化を図るため、意欲と高い経営意識を持つ生産から加工・流通までを担う青年林業者による青年林業会議所を設置し、地域林業の活性化ビジョンの作成、先駆的な地域活動等を行う事業を実施したほか、総合的な後継者対策を推進するため、都道府県が行う推進会議の開催及び自らの優れた林業経営の実践を通じて、地域の林業後継者の育成指導に当たる指導林家の活動促進につき助成した。

ウ グループ活動等の強化

林業後継者のグループ活動の強化を図るため、林業に従事する青年の交流などの地域活動及びグループの学習活動を実施するとともに、将来の中核的な林業経営者として期待される青年林業士等が行うゼミナール活動につき助成した。

また、地域の中核的な指導者の育成を図るため、林業従事婦人グループのリーダーを対象とした学習の集い、林業後継者グループのリーダーを対象とするシンポジウム、研修会等の実施及び林業に関する専門的な技術を有する林業技士の養成・登録を行う事業につき助成した。

さらに、グループ活動を一層活性化させるため、農山村と都市との交流活動及びこれを通

じた林業の生産活動を推進する事業につき助成した。

2 林業労働者の福祉の向上及び育成確保

(1) 林業担い手育成対策の推進

林業の担い手の減少・高齢化に対処し、国産材時代を実現するとともに、国民の多様なニーズにこたえ得る森林資源の整備を推進するため、林業労働力を育成・強化する林業担い手育成総合対策を拡充し、全国及び都道府県段階に林業労働力育成センターを設置して、月給制及び社会保険への加入促進など林業労働者の就労条件の改善に関する協議・指導、就労の広域化、林業労働者の技能の向上・多能工化を図るための林業技術向上指導活動等を推進するとともに、若年労働者等を対象に月給制技術職員として任用できるような知識・技術を修得させる研修の実施、降雨時や作業中断時の就労に必要な施設の整備を行う事業を新たに実施したほか、森林組合作業班の育成強化計画の作成、新規参入の促進、事業の開拓・拡大活動、安全・健康増進活動等を行う事業につき助成した。

また、林業労働者の就労条件の向上を図るため、林業退職金共済制度や社会保険への加入の促進等につき都道府県等を指導した。

(2) 林業労働安全衛生対策の推進

林業における労働災害の発生件数は、近年、減少傾向にあるとはいえ、死亡災害の発生が多く、また、振動障害についても依然として新規発生が見られるなど、労働安全衛生の確保が重要となっている。このため、林業労働災害の防止については、「労働安全衛生法」及び同法の規定に基づく「第7次労働災害防止計画」、振動障害に関する「第四次振動障害総合対策」等を踏まえ各種の施策を推進した。

民有林については、労働安全衛生の確保対策として、地域における安全衛生推進体制と作業現場におけるきめ細かな安全巡回指導活動の強化及び高齢者等を対象とした健康保持増進対策を推進するとともに、振動障害対策については、事業主等を対象とした指導者講座の開催や振動障害特殊健診の実施等の予防対策及び振動障害の症状が軽快した者の就業復帰対策の一層の推進を図る事業を拡充実施した。

また、新しく導入普及された林業機械に関する労働災害予防のための調査を実施した。

一方、国有林野事業については、労働災害を防止するため、「第4次国有林野事業労働災害防

止対策要綱」に基づき,安全管理体制の活性化,視聴覚に訴えた安全衛生教育の徹底,安全な作業行動の定着,安全性の高い作業方法の確立等の対策の推進に努めた。

また,振動障害をはじめとする職業性疾病については,各種の予防対策の徹底と症状に応じた適切な治療の実施に努めた。

V 林業の金融・税制の改善

1 林業金融の充実

(1) 農林漁業金融公庫資金制度

農林漁業金融公庫の林業関係資金の貸付けについては,造林事業,林道事業,林業構造改善事業等につき貸付計画額を 510 億円とした。沖縄県については,沖縄振興開発金融公庫の農林漁業関係貸付計画額を 90 億円とした。

また,長伐期・複層林施業を推進することが必要な地域においてそれらの施業等の促進を図るため,特定森林施業計画に係る推進資金を創設するなど制度の改善を図った。

(2) 林業改善資金制度

林業経営の改善,林業労働災害の防止及び林業後継者の養成確保に要する資金の貸付けを行う都道府県に対し,資金の造成に必要な経費につき助成した。その貸付枠は 75 億円とした。

また,林業生産の低コスト化に資するため,高能率素材生産用機械の範囲を拡充するなど制度の改善を図った。

(3) 国産材産業振興資金制度

国産材の生産及び流通の合理化を推進し,国産材の供給の円滑化を図るため,これらに要する運転資金及び設備資金につき低利の融資を行った。その貸付枠は 864 億円とした。

また,林業事業体の合併等に係る金利負担を軽減し,その合併等を促進するため,林業事業体体質強化促進資金を創設するなど制度の改善を図った。

(4) 農林漁業信用基金による債務保証制度

林業・林産業経営の改善に必要な資金の融通の円滑化に資するため、農林漁業信用基金による債務保証の積極的な活用を促進した。

また、農林漁業信用基金の債務保証機能を充実し、その業務を円滑に実施し得るよう 4 億 8 千 5 百万円の追加出資を行った。

2 林業税制の改正

林業に関する税制について、次の措置等を講じた。

(1) 国税

ア 所得税については、山林所得に係る森林計画特別控除の適用期限を 2 年延長した。

イ 法人税については、植林費の損金算入の特例及び計画造林準備金の適用期限を 2 年延長した。

また、森林組合等の留保所得の特別控除について、控除率を引き下げた上、適用期限を 2 年延長した。

ウ 相続税については、計画伐採に係る相続税の延納等の特例について、その適用要件である森林施業計画に係る立木の価額の占める割合を引き下げるとともに、特定森林施業計画の対象立木に係る相続税の延納期間の特例を創設した。

エ 登録免許税については、入会林野整備等に係る土地等の現物出資による所有権の移転登記に対する税率の軽減措置について、軽減税率を引き上げた上、適用期限を 2 年延長した。

また、農林漁業信用基金の抵当権の設定登記等に対する税率の軽減措置の適用期限を 2 年延長した。

オ 地価税の創設に当たり、自然、国土保全等に関する土地等として森林を非課税とするとともに、森林組合等の用に供されている土地等、木材市場の用に供されている土地等並びに木材市場の機能を補完する木材加工業者及び木材卸売業者の木材保管の用に供されている土地等についての課税価格の計算の特例措置を講じた。

(2) 地方税

ア 住民税については,山林を現物出資した場合の山林所得に係る所得割の納期限の延長の適用期限を2年延長した。

イ 不動産取得税については,入会林野整備等により取得する土地に係る税額の減額の適用期限を2年延長した。

ウ 固定資産税については,地域エネルギー利用施設「木くず燃焼装置」に係る課税標準の特例について,取得価額限度を設けた上,適用期限を2年延長した。

VI 森林のもつ公益的機能の維持増進

1 保安林の整備

保安林を緊急かつ計画的に整備するため,「第4期保安林整備計画」に基づき,水源かん養,災害の防備等の保安林のきめ細かな配備を進めるとともに,機能が低下している保安林については,特定保安林に指定して所期の機能の確保を図る治山,造林,林道事業等を推進した。

また,保安林の適正な管理を推進するため,保安林機能総合調査,伐採等の許可事務,保安林標識の設置,保安林台帳の整備,保安林の管理を促進する事業等につき助成したほか,保健保安林の適正な利用を図るため,案内板,自然探索路等の基盤的な施設を整備する事業を実施した。

さらに,「第4期保安林整備計画」終了後の保安林整備の在り方を検討するため,現地実態等調査を新たに実施したほか,保安林管理情報システムの導入を促進した。

2 治山事業等の拡充

(1) 治山事業の推進

経済社会の進展,国土の高密度な利用・開発等に伴う山地災害の多発及び森林のもつ公益的な機能の発揮に対する要請の高まりに対処し,安全で豊かな国土基盤の形成,森林の水源かん養機能の拡充強化,森林による生活環境の保全・形成を図るため,「第七次治山事業五箇年計画」の最終年度として,山地治山,防災林造成,保安林整備,保安林管理道整備,水源地域整

備,環境保全保安林整備及び地すべり防止等の事業を計画的に実施した。

民有林直轄治山事業については,事業費 166 億円をもって荒廃地等の整備を実施し,都道府県が行う補助治山事業等については,事業費 2,446 億円のうち国費 1,003 億円を助成したほか,産業投資特別会計からの無利子貸付け 312 億円を実施した。国有林野内直轄治山事業については,事業費 302 億円をもって実施した。

特に,都市化の進展,リゾート開発等による森林の減少に伴う生活環境の悪化に対処し,森林の環境保全機能,防災機能等の高度発揮を図るため,治山施設の整備,森林の整備買入れなどを総合的に行う事業を新たに実施したほか,ダム等の上流や集落等の水源山地の整備等の実施に加え,特に重要な水源地域の森林を,国土の保全,水資源のかん養,自然環境の形成等の面から緑のダムとして総合的かつ面的に整備する事業を新たに実施した。

また,市街地,集落等と山地が近接した災害が発生しやすい地域を対象として,各種の防災施設の整備を計画的かつ集中的に行い,山腹崩壊,土石流等の山地災害の防止に資する事業を拡充促進したほか,保安林の機能を高度に維持・増進し,保健休養の場の提供など多面的かつ高度な利用を促進するため,森林の造成・改良等を行う事業を実施した。

さらに,地域開発に関連して,集落等と山地が近接しつつある地域について,治山ダム,土留工など防災施設の整備を推進する事業につき産業投資特別会計からの無利子貸付けを実施した。

このほか,激甚災害が発生した地区において,再度災害を防止するため,集中的な投資を行い早期に復旧整備を図る事業を実施した。

(2) 災害復旧事業等の推進

被災した林地の荒廃防止施設等のうち,国有林及び民有林直轄治山事業に係る施設の復旧事業については,事業費 11 億円をもって実施し,その他の民有林については,事業費 71 億円のうち国費 48 億円を助成した。

また,災害関連緊急治山等の事業については,豪雨,台風等により発生した荒廃山地等を緊急に復旧・整備するとともに,災害関連緊急治山等事業の内容を拡充し,流木等による再度災害を防止するための対策を新たに実施することとし,国有林及び民有林直轄治山事業については,事業費 56 億円をもって実施し,その他の民有林については,事業費 263 億円のうち国費 170 億円を助成した。

(3) 水源林造成の推進

水需要の増加傾向に伴い、水源地帯で急速かつ計画的に森林の造成を行うため、森林開発公団による分収造林を着実にを行うこととし、新植及び植栽した林地における保育等につき助成するとともに、水源かん養の機能をより高度に発揮するため、育成天然林施業による水源林の整備を新たに実施した。

3 林地開発許可制度の適正な運用

林地開発許可制度の適正・円滑な運用を図るため、都道府県知事が行う林地開発許可業務につき指導助成するとともに、国等が行う開発行為についても本制度の趣旨に沿った運用が図られるよう努めたほか、本制度の適正な運用に資するため、土石採取等許可基準等の必要な調査を実施した。

また、開発行為の大規模化等に適切に対処するため、森林法の一部を改正し、許可基準の追加等を行った。

4 国土緑化の推進

国土緑化思想の高揚、啓発を図るため、全国植樹祭等の開催に助成するとともに、「みどりの日」を中心とした緑化推進運動の展開、森林を多目的に利用する計画の策定、国民参加の森林づくりを推進する仕組の構築とその普及を図る事業を推進したほか、全国緑の少年団連盟を活動の核とし、次代を担う青少年に対して緑化思想の啓発、普及に努めた。

また、森林を高度に利用するため、森林を整備・改良するモデル事業及び緑化に関する技術開発とその普及を図る事業を推進したほか、新たに樹木医制度の確立と巨樹・古木林等の保全技術の開発・普及を図る事業につき助成した。

さらに、都道府県が行う地方のモデル的緑地の造成事業につき助成した。

5 森林の保護及び損害のてん補対策の推進

(1) 森林病虫害等の防除

ア 松くい虫被害総合対策の実施

依然として相当な発生をみている松くい虫被害に対処するため、「松くい虫被害対策特別措置法」等に基づき、各種の被害対策を環境の保全に配慮しつつ、緊急かつ総合的に実施した。

まず、被害の拡大防止や重要な松林の保全など地域の被害状況に応じた防除対策の推進を図るため、国、都府県の命令等による特別防除(薬剤の空中散布)、特別伐倒駆除(被害木の伐倒及び破碎・焼却等)、伐倒駆除等の各種の対策を実施するとともに、松林の所有者等が行う自主的な防除等につき助成した。

また、被害地の樹種転換を推進するため、感染源となっている松を除去する事業、ヒノキ等の植栽や有用な広葉樹林等へ誘導する造林事業及び森林造成林道整備事業につき助成した。

さらに、被害跡地の治山事業、抵抗性マツの育成・供給の推進につき助成するとともに、天敵等を活用した生物的な手法による新防除技術の開発を進めた。

イ その他の防除事業

松くい虫以外の森林の病害虫及び動物被害の防除に助成するとともに、スギ・ヒノキ穿孔性害虫による被害対策を計画的に推進する事業につき助成したほか、新たにトドマツ枝枯病の防除マニュアルを作成するための調査を実施した。

(2) 森林保全管理の推進

全国山火事予防運動を実施するなど林野火災の未然防止についての普及活動を行うとともに、航空機による巡視、林野火災予消防組織の育成、初期消火資機材の配備等を行う事業につき助成した。

また、各種の森林被害を防止するため、流域を単位とした森林パトロール計画に基づいて緑のレンジャーが行う森林のパトロール、森林所有者や地域住民等による自主的な森林の保全・管理活動の推進を行う事業につき助成した。

(3) 森林国営保険事業の推進

火災、気象災害及び噴火災害によって生じた森林の損害をてん補し、林業経営の安定、森林資源の維持培養等に資するため、森林国営保険への加入促進強化対策を実施するなど加入の拡大に努めた。

6 その他公益的機能の維持増進に関する施策

(1) 複合機能森林等の整備

多面的な機能の濃密かつ重層した発揮が要請される森林を対象として、林業の活性化を図りつつ、森林の総合的な利用、国土の保全機能の向上等に資するため、多様な森林の整備高密度路網の形成、防災施設の整備等を一体的に推進する事業を実施するとともに、セカンドハウスの整備計画の作成等を推進した。

また、市街地、集落等と山地が近接しつつある地域において、修景植栽等の森林の造成等を行う事業につき産業投資特別会計からの無利子貸付けを実施した。

(2) 保健休養のための森林整備

生活環境の保全・形成、保健休養の場の提供等の機能を発揮させる必要のある森林については、「第4期保安林整備計画」に基づき、保健保安林に指定するとともに、保健保安林等を対象として、生活環境の保全等に資するため、保安林の整備、買入れ及び管理上必要な施設の整備を行う事業を推進した。

(3) 森林の整備体制の充実と機能の向上等

ア 森林の整備体制等の充実

国民の森林に対する関心の高まり等に対応し、国民参加による森林資源の整備等を推進するため、「緑と水の森林基金」の造成・整備を積極的に推進するとともに、同基金の事業として国民の期待にこたえた森林資源の整備、利用等に関する総合的な調査研究、普及啓発等の事業を実施した。

また、水源かん養の機能を高度に発揮する森林の整備の推進に資する調査を実施するとともに、森林整備手法の確立等を行う事業につき助成した。

イ 体験の森の整備及び諸調査の実施

青少年をはじめとする国民の各層が、森林・林業、木材産業について、視聴覚教材等を活用した体系的な学習、生産活動の体験等を通じて理解を深め、その振興に対する意識を高める体

験の森の整備事業につき助成した。

また、全国森林計画で目標とする森林構成に誘導するために設定した機能別モデル林の調査、林業経営の基礎的な要素である林地価格の形成要因の調査等を実施したほか、新たに機械化の促進など合理的な林業経営を推進するための条件整備の在り方に関する調査を実施した。

VII 山村等の振興

1 特用林産振興対策の実施

農山村の地域経済の安定と山村住民の定着化の促進に資するため、特用林産物の産地銘柄化と生産者の組織化方策の策定活動を行い、生産から流通に及ぶモデル拠点の整備、自立可能な中核生産者の育成等の推進及び都市住民を対象としたオーナー制度、未利用地域資源の商品開発を促進し、山村地域の活性化に主眼を置いた特用林産物の生産基盤等を整備する事業につき助成するとともに、新たに良質なしいたけ原木の供給を促進する事業を実施した。

また、資源の枯渇、後継者不足等の状況にある伝統的な工芸品等の原材料となる特用林産物の振興のための事業を新たに実施した。

2 森林の総合的利用の促進

都市と山村の交流を図り、もって山村、林業の活性化に資するため、森林の総合利用促進の基盤整備都市との交流拠点等の施設及び交流促進体制の整備等を推進したほか、流域上下流間の相互理解を深めるとともに、分収林方式等による森林の整備を促進する事業を実施した。

また、個性豊かで魅力ある森林むらづくりを促進するため、林業構造改善事業の一環として、地域の特色ある森林資源を総合的に活用して、木材工芸品等の特産物の生産・販売施設及び森林体験・交流の推進に必要な歩道、広場、休憩施設、管理施設等を整備する事業につき助成した。

さらに、「総合保養地域整備法」に基づく特定地域等において、広域的な森林の総合利用を図るため、林道、防災施設、森林等の一体的な整備を行う事業につき産業投資特別会計からの無利子貸付けを実施した。

3 山村振興対策等の推進

山村における森林等の保全並びに産業基盤及び生活環境の整備等を図るため、「山村振興法」に基づき、平成3年度から新たに樹立する「新山村振興計画」について150の樹立地域の選定及び同計画の承認を行った。

また、農林漁業の振興等を総合的に行う事業等に助成したほか、新たに都市と山村の交流環境の整備を行うモデル事業等につき助成した。

さらに、山村地域等の産業の振興と住民福祉の向上に資するため、一般林道事業等に助成するとともに、都道府県が市町村に代わって整備することができる基幹的な林道の指定、整備につき助成した。

このほか、山村地域の定住条件の整備等を図るため、広域基幹林道、普通林道、生活環境保全林等の整備を行う事業及び奥地山村地域の林業の振興を図るため、森林開発公団が行う林道の整備等の事業につき産業投資特別会計からの無利子貸付けを実施したほか、「山村振興法」等に基づき、農林漁業者等に対し、農林漁業金融公庫から長期低利の振興山村・過疎地域経営改善資金の融通を行った。

4 過疎地域対策等の推進

過疎地域の活性化を推進するための「過疎地域活性化特別措置法」に基づき、過疎地域の市町村において、都道府県が市町村に代わって整備することができる基幹的な林道の指定、整備につき助成したほか、過疎地域の農林漁業者等に対し、農林漁業金融公庫から長期低利の振興山村・過疎地域経営改善資金の融通を行った。

また、生活環境、産業基盤の整備等に関する事業に過疎対策事業債2,340億円の措置を講じるとともに、「辺地に係る公共的施設の総合的な整備に関する財政上の計画」に基づき実施する事業につき辺地対策事業債720億円の措置を講じた。

さらに、過疎地域等の定住条件を整備するため、農林漁業の振興等を総合的に行う事業等に助成したほか、新たに活力と魅力のあるふるさと生活圏を創出し、交流・生産活動を推進する事業につき助成した。

このほか、半島地域の市町村において、都道府県が市町村に代わって整備することができる基幹的な林道の指定、整備につき助成した。

VIII 国有林野の管理及び経営

1 主要事業の概要

(1) 森林のもつ多面的な機能の高度発揮,木材需要の多様化など森林に対する国民的な要請の高度化を踏まえ,「国有林野事業の改善に関する計画」(平成3年7月策定)において方向付けられた「国有林野の機能類型」及び新たな国有林の地域別の森林計画に従った管理経営を行うため「国有林野経営規程」を改正した。また,人工林の適正な整備に加えて,複層林の造成,天然林施業を推進するとともに,自然保護をより重視した森林施業の推進,森林の総合利用に対応した森林の整備等を図った。特に,自然環境の保全・形成機能の高度発揮に対する国民の要請の高まりなどにこたえ,かつ天然林等の保護を適切に図るため,森林生態系保護地域や郷土の森の設定など保護林の再編・拡充を推進した。

(2) 効率的な事業の実施及び各種の道路との関連に配慮し,計画的な路網の整備に努めるとともに,木材生産に当たっては,森林のもつ公益的な機能の発揮,労働安全衛生の確保等に配慮しつつ需要の動向に応じた生産を行い,また,葉付き乾燥丸太「サンドライ」など国有林材の普及・宣伝,需要の開発等の企業的な販売活動を積極的に展開した。

また,国有林野のもつ山地災害の防止,水源かん養等の公益的な機能の維持増進を図るため,民有林の治山事業等との有機的な連携を保ちつつ「第七次治山事業五箇年計画」に基づき事業を実施するとともに,新たに水源地域の森林整備,都市周辺等の生活環境を保全するための森林の造成・改良等の事業を実施した。

さらに,平成3年の台風19号による激甚な森林被害に関し,森林災害復旧造林事業を実施した。

(3) 国民参加による森林づくりを促進するため,緑のオーナー制度による分取育林事業等を推進するとともに,滞在施設用地の提供等を行うふれあいの郷整備事業を実施した。

また,国民のレクリエーション需要をはじめ森林への多様な要請に対応するため,自然とのふれあいの場,青少年の教育の場,体験林業の場等を総合的に整備し併せて地域の振興に資するヒューマン・グリーン・プランを推進するとともに,森林情報,体験セミナー等を通じて,国民の森林・林業,木材等に関する理解を深める事業を実施したほか,都市近郊等の国有林野を活用し,森林の良さを生かしながら緑豊かな居住空間を国民に提供するための森林都市整備モデル事業を推進した。

さらに、林野火災など森林の被害を未然に防止するため、森林の保全のための巡視等を行った。

2 国有林野の活用

農林業、その他産業の振興及び住民の福祉の向上に寄与するため、「国有林野の活用に関する法律」等に基づき、国有林野の活用を積極的に進めた。

また、都市近郊に所在する林野等であって、国土の有効利用の観点から、公園、学校等の公共施設用地等に供することが適切であるものについてはその活用を図った。

3 国有林野事業の改善

国有林野事業の健全な経営を確立し、今後ともその使命を十全に果たしていくため、第 120 回国会で改正された「国有林野事業改善特別措置法」に基づき、平成 3 年 7 月に新たな「国有林野事業の改善に関する計画」を策定し、国民の多様な要請にこたえつつ、森林の流域管理システムの下での事業運営及び森林の機能類型に応じた管理経営を基本方針として効率的な事業運営に取り組むこととした。

また、累積債務を経常事業部門と区分した上で、平成 12 年までに経常事業部門の財政の健全化を図り、平成 22 年までに国有林野事業全体の収支の均衡を確立させることを旨とし、業務運営の一層の改善合理化を推進するとともに、累積債務対策として林野・土地の売払い等を積極的に推進した。

さらに、このような自主的改善努力と併せ、造林・林道等の事業施設費及び国有林の地域別の森林計画の樹立に要する経費など一般行政的経費について、民有林助成との均衡に留意しつつ一般会計資金の繰入れを拡充するとともに、累積債務の処理のため退職手当及び借換に係る借入金の利子に対し一般会計資金の繰入れを行った。主な経営改善の推進内容は、次のとおりである。

(1) 人工林の適正な整備に加えて、複層林の造成、天然林施業の推進等を図った。

(2) 事業の請負化の推進、直よう事業の作業能率の向上及びコストの低減等の事業運営の改善合理化に努めるとともに、全国の営林(支)局及び全営林署に導入したオフィス・コンピューターを活用して事務処理の効率化を図った。

(3) 平成3年度限りの措置として定員外職員を対象に特別給付金制度を創設したことを含め、引き続き退職の促進、新規採用抑制等を行い、要員規模の縮減を図った。

(4) 14 営林署の統合・改組を行うとともに、林野庁本庁管理部及び業務部の各課につき班等の統廃合、営林(支)局の係、営林署の課・係、担当区事務所及び事業所等の統廃合を実施した。

(5) 葉付き乾燥丸太「サンドライ」の生産・販売の拡充、「国有林材 PR 月間」の設定等による木材販売活動の推進、林野・土地の積極的売払い、分収育林、ふれあいの郷整備事業、ヒューマン・グリーン・プランの推進等により収入の確保に努めた。

IX その他林政の推進に必要な措置

1 林業団体の育成強化

(1) 森林組合

森林組合を森林の管理及び地域林業の中核的な担い手としてふさわしい体制に整備するため、森林組合等による不在村者等の所有する森林の適正な管理、森林資源を活用した異分野・他業種との提携による新商品の開発等及びこれら事業に広域的かつ効果的に取り組む情報ネットワーク化を推進する事業につき助成した。

また、森林組合作業班の体質を強化し、地域の森林管理の適正化に資するため、技能習得及び作業道開設など森林の管理に必要な機械施設の整備を一体的に行う事業につき助成した。

さらに、森林組合連合会が行う監査士による森林組合等の経営管理の指導等につき助成した。

(2) その他の団体

素材生産業者等が組織する団体の行う素材生産業の体質強化対策、木材加工・流通関係団体の行う木材の需要拡大活動、木材産業の活性化対策、国産材産地体制の整備及び原木の流通の改善等の推進につき助成した。

2 林業統計調査の整備

的確な林業施策を推進していくため、林業生産、林産物の加工・流通、林家経済、林業所得等に関する調査を実施するとともに、林産物の需給、国有林野事業に関する業務統計を作成した。

また、森林・林業に関する調査研究体制を整備強化するため、調査研究機関に助成した。

さらに、1990年世界農林業センサスのうち、林業事業体調査及び林業地域調査について各種の報告書の作成等を行った。

3 国際林業協力の推進

(1) 二国間林業協力

相手国の政府の要請に基づき、森林の保全・造成、林産加工技術の向上等の自助努力を積極的に支援するため、専門家の派遣、研修員の受入れ、機材の供与及びこれらを有機的に組み合わせたプロジェクト方式の技術協力を国際協力事業団を通じて実施した。

また、無償資金協力により、施設・機械等の整備に必要な資金を供与するほか、開発調査・協力等により開発途上地域の森林資源の利用、造林計画等に関する調査協力を実施した。

さらに、民間の企業等による林業開発事業を適正かつ円滑に推進し、その国の経済の発展に寄与するため、地域開発に資する関連施設の整備、試験造林等の実施に必要な資金の融資及びこれらの実施に必要な現地実証調査、開発協力調査、技術指導を行った。

このほか、林業に関する国際協力に必要な専門家の養成確保を図るとともに、海外経済協力基金を通じ、有償資金協力による大規模な植林プロジェクトを実施した。

(2) 国際機関を通じた協力

熱帯林の持続的な開発と保全を図るため、消費国と生産国との間の国際的な協力を目的とした国際熱帯木材機関(ITTO)に、その事業活動に要する経費を拠出するなどその活動の円滑な推進に寄与した。

また、近年における熱帯林の急減等にかんがみ、国際連合食糧農業機関(FAO)に、「熱帯林行動計画(TFAP)」を推進するために実施する緊急造林の計画策定に要する資金を拠出した。

(3) 調査,研究等による協力

熱帯林の保全と持続可能な森林経営の確立等に向けた国際的コンセンサスと具体的な行動指針の形成を目的として,熱帯諸国の上級森林官等による「シニアフォレスター会議」を本邦で開催するとともに,国際緑化を推進するための活動母体として国際緑化推進センターを整備し,協力を担う人材の育成,民間部門の協力活動に対する支援,森林再生技術開発及び海外林業青年育成対策を新たに実施した。

また,熱帯林の適正な管理に資するため,人工衛星情報による森林資源の調査・解析,情報の提供等を行うとともに,新たに熱帯林生態系の保全及び森林施業技術の確立のための調査,熱帯地域の未利用資源に関する情報整備,熱帯林保全のための農林地一体開発計画調査を実施した。

さらに,中国及び韓国と我が国の二国間の合意に基づく技術交流を推進した。

このほか,森林総合研究所の海外森林研究体制を強化するとともに,熱帯・亜熱帯地域における森林造成技術の開発,熱帯産木材の利用開発,アグロフォレストリー技術の開発及び熱帯林の生態機能と地球環境変化との関わりの解明等に関する調査研究を実施した。