

昭和 63 年度

林業の動向に関する年次報告

第 1 部 林業の動向

はじめに

I 豊かな国民生活のための森林づくり

1 豊かな国民生活に求められる森林の役割

(1) 国民の意識変化と森林に対する期待の高まり

(2) 国民生活と森林のかかわりの変遷

2 我が国の森林の姿

(1) 変化に富んだ我が国の森林

(2) 多様な森林を計画的に守り育てる仕組み

3 森林の働きとその整備の現状

(1) 木材を供給する働きと整備の現状

(2) 国土を保全し水資源をかん養する働きと整備の現状

(3) 快適な生活を支える働きと整備の現状

(4) 自然環境を保全する働きと整備の現状

4 今後の森林の姿とその整備の方向

(1) 森林づくりを巡る新たな動き

(2)木材を供給する森林

(3)国土を保全し水資源をかん養する森林

(4)身近な存在としての森林

(5)自然環境を保全する森林

(6)国民共通の財産としての森林づくり

II 世界の森林資源と我が国の海外林業協力

1 世界の森林資源

(1)森林資源の現状と将来の木材消費

(2)地球の温暖化抑制に果たす森林の役割

2 我が国の海外林業協力

(1)海外林業協力の現状

(2)海外林業協力の課題

III 木材需給と木材産業

1 木材需給の動向

(1)木材の需給

(2)木材の輸入

2 木材価格の動向

3 木材産業の動向

(1)木材の流通

(2)木材の加工

(3)木材産業の経営状況

4 国産材流通の動向

IV 林業経営と山村

1 林業生産活動の動向

(1)丸太生産

(2)造林

(3)間伐

(4)特用林産

2 林業経営体等の動向

(1)林業経営体

(2)林業事業体

(3)林業経営の活性化

(4)地域林業の形成

3 林業労働の動向

4 経営条件の動向

(1)林道等の整備

(2)林業技術

(3)林業金融

5 森林被害とその対策

6 国有林野事業の動向

7 山村の動向

むすび

はじめに

平成の時代を迎え、「自然に親しむとともにその恩恵に感謝し、豊かな心をはぐくむ」ため、4月29日が国民の祝日「みどりの日」に定められた。

我が国の森林に対する国民の期待は、木材等の生産や国土の保全、水資源のかん養といった働きをより高度に発揮することに加え、物の豊かさから心の豊かさを求める意識の変化等から、森林空間を利用した散策、レクリエーション活動、自然体験学習等の場として、あるいは、将来に向け原生的な森林を保存しておくことなど多様化してきている。一方、我が国の森林の状況をみると、ブナ、ナラ等の広葉樹を主体とする天然林と、植林により造られているスギ、ヒノキ等の針葉樹を主体とする人工林から成り立っており、毎年、樹木の生長により、蓄積量は増加してきている。しかしながら、円高の定着等による競争力の強い外国産木材の輸入の増大や供給体制の整備されている鉄、プラスチック等の資材との競争により、国内の林業、木材産業は今後とも厳しい立場に置かれるものと見込まれる。

このような状況の中で、国民の多様な要請にこたえ得る「みどり」の森林を整備していくためには、自然条件等から樹木の種類や林齢等が変化に富んだ姿となっている我が国の森林を、その森林のもつ働きを十分に発揮させることができるよう全国的な森林整備の方向に沿いつつ、地域に応じて、森林所有者や地域の意向、あるいは、都市の人々の要請等を反映させながら、林業関係者の自主的努力、公的資金による整備に加え、国民全体の参加、協力により整備していくことが今後必要となっている。

このため、今後の森林整備の在り方を明らかにするとともに、森林の活用を通じて、21世紀に向けての豊かな国民生活の実現に寄与していくことが重要な課題となっている。

また、海外においても、熱帯林の急速な減少による住民生活への影響が深刻化していることに加え、砂漠化の進行など地球的規模での環境問題に国際的な関心が高まっている中で、我が国も国際社会の一員として、熱帯林の保全、造成等のためにその役割を果たしていくことが重要となっている。

本年度の林業の動向に関する年次報告は、以上のような認識から次の4章をもって構成する。

第1章「豊かな国民生活のための森林づくり」では、我が国における様々な森林の姿や森林整備の現状及び問題点等を検討し、今後において求められる森林の働きを高度に発揮するための整備の方向を明らかにしつつ、国民共通の財産としての森林づくりの在り方について述べる。

第2章「世界の森林資源と我が国の海外林業協力」では、世界の森林資源の状況や地球の温暖化現象等と森林とのかかわりなどについて明らかにするとともに、我が国の海外林業協力の取り組むべき課題等について述べる。

第3章「木材需給と木材産業」では、木材の需給や価格の動向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向等について述べる。

第4章「林業経営と山村」では、丸太生産、造林等の林業生産活動や林家等の動向、林道や林業技術等の経営条件の動向、さらには、国有林野事業の経営状況と今後の経営改善の推進方向及び林業が主として営まれている山村の動向等について述べる。

I 豊かな国民生活のための森林づくり

1 豊かな国民生活に求められる森林の役割

(1) 国民の意識変化と森林に対する期待の高まり

我が国の森林は、国土面積3千7百万haの7割に相当する2千5百万haを占めており、南北に長い国土や変化に富んだ地理的条件等を反映して地域により様々な姿を形づくっている。

このような我が国の森林は、木材を生産する働きだけでなく、洪水や山崩れなどの災害を防止し国土を保全する働き、水資源をかん養する働き、大気の浄化や騒音防止など生活環境を保全する働きなど多様な役割を果たしてきている。

近年、国民の生活に対する意識は、我が国経済社会の発展に伴い、物の豊かさよりも心の豊かさを求める方向へ、また、量よりも質を重視する方向へと変化してきている。

このような国民の意識の変化について、総理府「国民生活に関する世論調査」によってみると、今後の生活の仕方として心の豊かさを求める傾向は一貫して増加しており、最近では、心の豊かさやゆとりのある生活をすることに重きを置きたいと答えた者が過半を占めるようになっている。

また、今後、生活で特に力を入れたい点としてレジャー・余暇生活を挙げた者が最も多く、住生活や食生活、耐久消費財等を大きく上回っている（図I-1）。

このような変化を反映して、近年、特にレクリエーション、創作活動、自然体験学習など保健・文化・教育的活動の場を提供する森林の役割に対する期待が高まっている。

また、最近、都市化の進展に伴う身近な緑の減少や熱帯林の減少など地球規模での環境問題等を背景に、国民の緑資源に対する関心が更に高まりをみせていることや、国民の価値観の変化を反映し、森林は、人間性を回復する場として、あるいは豊かな自然環境を代表するものとしての役割も期待されるようになってきている。

このような森林に対する新たな期待に対しては、従来のような林業生産活動を通じた森林の整備のみでは十分にこたえられなくなっていることから、今後の森林整備に当たっては、国民全体の協力を得ながら進めていくことが重要となっている。

(2)国民生活と森林のかかわりの変遷

戦前から現在に至る人々の暮らしと森林とのかかわりについてみると、多くの人々が農山村地域に住み、そこで生活を営んでいた時代にあっては、森林は、豊かな水の供給を通じて農業を支えるとともに、それぞれの地域における暮らしの中で、農業用資材の調達や農作物の肥料を採取する場として、きのこや山菜を収穫する場としてなど四季折々日常的に利用されていた。

また、森林から生産される木材は、住宅、家具等の資材や紙の原料をはじめ、枕木や電柱等の産業用資材として、樽・桶類、食器等の生活用品の材料として、さらには、燃料として欠くことのできない薪や木炭として人々の暮らしと密接にかかわっていた。

このように、人々の暮らしの中に、森林と木材が深く根付いていた。

その後、我が国が戦争で荒廃した国土の復旧や経済の立て直しに取り組み、やがて、高度経済成長を遂げていく過程の中で、森林と人々の暮らしとのかかわりは大きく変わっていった。

農山村地域に暮らしていた多くの人々は、高度経済成長に伴う産業構造の変化を背景として都市に移り住み、その結果、農山村の過疎化が進んだ（図I-2）。また、農作物の肥料は化学肥料に変わり、山菜等の利用も少なくなるなど、日常生活の面においても森林は人々の暮らしから遠のいていった。

さらに、工業化の進展等を背景として、紙の消費や住宅建設の増加によって木材需要が増大していたにもかかわらず、一方で、灯油やガス等の急速な普及による薪や木炭の消費の急激な減少、さらには、木材の利用分野への鉄やプラスチック等の進出が、身のまわりから木材を遠ざける印象を与えた。

このようなことから、森林のもつ役割や木に対する国民の理解が薄れ、森林の整備は林業者のみの問題ととらえられる傾向が強くなった。

しかしながら、近年、価値観やライフスタイルの多様化、生活水準の向上等に伴う水の質、量両面にわたる確保への要請、都市周辺における身近な緑の減少等を背景に、木の良さを見直す気運や森林の多様な役割に対する期待が高まってきている。すなわち、最近における規模の大きな木造建築物の増加や森林浴などレクリエーションの場としての森林利用の増加がみられることに加え、森林の整備については、緑資源の維持、造成に自らも参加したいという気運の高まりを背景とした分取育林制度が実施されるようになり、また、下流域の人々の協力により、上流域の森林を整備する水源林基金等も各地に設置されてきている。さらに、身近な緑等を保全するために買取り及び使用契約等を結び森林を管理する市民の森等の造成や、国民の寄付等により良好な自然環境の保たれた森林等を取得し保全するためのナショナル・トラスト運動などは、これまでの森林と人々とのかかわりの中ではみられなかった新たな動きであり、今後の森林と人々とのかかわりの方向を示唆しているものといえる。

このように、人々の森林や木材に対する意識は、疎遠となっていたものが身近なものとして

とらえ直される方向へと変化しつつあり、国民生活と森林や木材とのかかわりは新たな段階を迎えつつある。

2 我が国の森林の姿

(1) 変化に富んだ我が国の森林

我が国の森林は、61年3月末現在、面積で2,526万ha、蓄積では28億6千万m³となっている。

このうち、天然林（伐採跡地等を含む。）については、面積で1,504万ha、蓄積で15億m³と森林全体の過半を占めており、その中でも広葉樹の蓄積は7割となっている。

また、人工林は、面積1,022万ha、蓄積13億6千万m³であり、森林全体に対する割合は、面積では40%であるが、蓄積では48%となっている。しかしながら、一般に間伐（立木の健全な生長を促進するための抜き伐り）の対象となる植栽後16～35年生の森林が人工林の6割を占めるなど、人工林の多くは生育途上にある。

我が国は、周囲を海に囲まれ、南北に細長く、脊梁部には山脈が連なるという地形に加え、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。このため、北と南、太平洋側と日本海側、海岸部と山岳部などそれぞれの地域によって気候は大きく異なっている。このようなことから、我が国の森林は様々な姿をみせている。

まず、天然林についてみると、トドマツ、エゾマツやトウヒ等の樹種に代表される亜寒帯林（亜高山帯林）は、北海道や中部地方以北の山岳部に広くみられるほか、ブナ、ミズナラ等の落葉広葉樹に代表される冷温帯林は東日本を中心に分布している。

また、シイ、カシ、タブ等の多くの常緑広葉樹からなる暖温帯林は西日本を中心に分布しており、沖縄にはマングローブ林等の亜熱帯林をみることができる。

このほか、天然林の中には、長い歴史の中で自然災害を受けたり伐採利用された後に成立したものが全国各地に分布しており、これらの中には、瀬戸内地方のマツ林、北海道のシラカンバ林等のように地域の景観を特徴づける森林となっているものが多い。

さらに、有用な樹種が保護され、残されてきた天然林もみられ、代表的なものには日本三大美林として有名な木曽のヒノキ、秋田のスギ、青森のヒバを挙げることができる。

一方、戦後の荒廃した森林の復旧や増大する木材需要にこたえるため、植林により造成されてきた人工林の分布状況をみると、スギは北海道南部から九州に至るまで最も一般的にみられ、人工林面積全体に占めるシェアは半分近いものとなっている。また、吉野スギや北山スギをはじめとして各地に伝統的な産地が形成されている。スギは建築や家具、木箱、樽・桶などの材料として生活の広い範囲にわたって利用されてきている。

ヒノキは、スギの約半分の面積であるが、スギに次いで面積が多い樹種となっており、長野、静岡以西の積雪地を除く地域に多く植栽されている。ヒノキは、スギ同様に用途は多様であるが、香りが良く木目が美しいため、木造住宅の柱を中心に使用されている。

アカマツ、クロマツ等のマツ類は、やせた土地や潮害によく耐えて生育することから、その林は木材利用のほか、荒廃地の復旧や海岸に隣接する農地、人家等を潮風や高波から守るために造成されてきたものが多い。人工林面積全体に占めるマツ類の面積は1割程度となっており、その約3分の1は東北地方の太平洋側に植栽されている。

マツ類と同じ程度の面積を占めているカラマツは、生長が早く寒さに強いことから、寒冷地や高冷地に適した樹種として北海道や長野、岩手の道県に多く植栽されており、この3道県でカラマツ全体の面積の4分の3を占めている。

トドマツ、エゾマツは、マツ類やカラマツにほぼ匹敵する面積を占めているが、そのほとんどは北海道に植栽されている（図I-3）。

このほか、量的には少ないものの、北海道においては家具材としてのヤチダモ等が、九州においては、シイタケ原木としてのクヌギ等の広葉樹の人工林がみられる。

このように我が国の森林は、気候等の自然的条件や長年にわたる森林と地域社会とのかわりなどの違いによって変化に富んだ様々な姿をみせており、今後、多様化、高度化すると見込まれる森林に対する要請に十分にこたえ得る森林として、更に整備を進めていくことが重要となっている（図I-4）。

(2)多様な森林を計画的に守り育てる仕組み

変化に富んだ我が国の森林は、林業者をはじめ、森林にかかわりをもつ多くの人々の森林整備へのたゆまぬ努力に加え、これらの森林を維持する様々な仕組みによって支えられている。

森林をむやみに伐採したり、植林が必要な箇所を放置すると、将来必要な木材を安定的に供給することができなくなるだけでなく、森林のもつ山崩れなどを防止する働きや水資源をかん養する働きなどが失われることとなる。このため、樹木を伐採した後に植林したり、落下した種子から発芽した稚樹や切株からのわき芽（ぼう芽）を育てることにより、森林を再生産可能な活力ある状態に維持していくことが重要である。

このようなことから、より適切な時期に樹木を伐採することやその後速やかに造林することなどを計画的に行うため、森林法に基づき全国森林計画が立てられているとともに、地域ごとにも、民有林、国有林それぞれについて森林計画が立てられており、全国の森林について計画的な整備が図られている。

また、自然条件等から、土砂が崩れるのを防ぐための森林や水資源をかん養するための森林、あるいは、保健休養のための森林など公益的な働きが特に必要とされる森林については、その目的に応じて伐採を制限したり、伐採後の植栽を義務づける「保安林」に指定し、国土保全等の公益的な働きを強化してきている。63年3月末現在、これら保安林の面積は、全森林面積の約3割に当たる808万ha（うち国有林396万ha）に達しているが、都市化の進展やリゾート地域の整備など国土の開発に伴い、山崩れなどから人命や財産を守るための森林、森林を維持しながらレクリエーションにも利用できるような森林等を保安林として更に指定、整備していく必要がある。また、保安林としての働きが十分でない森林については、その働きの回復、強化を図る必要がある。

なお、保安林等を除く民有林については、無秩序な開発から森林を守り、森林の土地の適正な利用を図ることにより、森林のもっている様々な働きを維持するため林地開発許可制度が設けられている。

さらに、優れた自然の風景地を保護するとともに、その利用増進を図るための国立公園や国定公園等の自然公園（63年3月末現在の区域面積533万ha）、人間の活動によって影響を受けていない原生の自然環境やそれに近い優れた自然環境の保全を図るための自然環境保全地域等（63年3月末現在8万5千ha）が指定されており、これらの地域では森林が大部分を占めている。また、国有林においては、特に学術研究や風致上重要な森林について保護林（16万7千ha）を指定し、その保全を図っている。

3 森林の働きとその整備の現状

次に、国民生活を維持していく上で重要な役割を果たしている森林の様々な働きが、どのよ

うに発揮され、また、どのように整備されているのかについてみていくこととする。

(1)木材を供給する働きと整備の現状

我が国の森林は、毎年約 3 千 2 百万 m³ の木材を供給する一方で、主として戦後積極的に造成してきた人工林が生長の旺盛な時期を迎えていることから、最近 5 年間では年平均 7 千 6 百万 m³ ずつ蓄積を増加させており、21 世紀初頭には、5 千万 m³ 前後の木材を供給することが可能になると見込まれている。

森林から供給される木材は、住宅等の建築用資材、家具の材料、紙の原料としてなど、国民生活を維持していく上で欠くことのできないものとなっている。

国産材の樹種別の生産量の推移をみると、スギやマツ類など外材と競合する樹種については、競争力が強く、大量に輸入することが可能な外材に押され生産量が減少してきており、また、天然林から生産され、かつては薪炭材として、近年ではパルプ・チップ用としてその多くが利用されている広葉樹も、経営環境の悪化等から、天然林を伐採して植林する林家の意欲が減少したこともあって、40 年代半ば以降生産量は減少傾向をたどっている。

こうした中で、木肌や香りなどに外材にはない特質をもつヒノキは、外材による影響も少なく、根強い国民のし好に支えられ、生産量はほぼ一定の水準で推移している（図 1-5）。また、外材の影響を大きく受けたスギにあっても、太く良質な材の場合は高価格で取引されている。

このように、我が国全体としては木材供給における国産材の地位は相対的に低下したものの、北海道、東北、九州など製材用丸太の入荷量全体に占める国産材のシェアが過半を占める地域があるなど、地域間における違いがみられる（図 I-6）。また、製材品の利用についてみると、柱、土台等の構造材や敷居、鴨居等の造作材にスギ、ヒノキ等の国産材がよく利用されており、家具材やフローリング材についても根強い木材し好を反映してナラやブナ等の国産の広葉樹が重用されている。

このような木材の生産には、植林してから伐採するまでに長い年月がかかり、その間、下刈り、除伐、間伐等の保育作業を行うために多くの経費と労力が必要である。

農林水産省「育林費調査」によると、61 年時点における 50 年生のスギ人工林の造成に必要な 1ha 当たりの経費は、初期の 10 年間に植付けや下刈りなどの経費として全体の 4 分の 3 に当たる 147 万円が、その後、伐採時までに除伐や間伐等の経費として 54 万円が投入され、

全体では 201 万円の経費が投入されている。また、労働投入量も経費と同様に初期の 10 年間に集中して投入されており、伐採に至るまでの総労働投入量は 211 人日に達している（図 I-7）。森林の造成に必要な経費は、15 年前の 46 年には 53 万円であったことからすれば約 4 倍に達している。

一方、(財)日本不動産研究所「山林素地及び山元立木価格調」によると、61 年のスギの山元立木価格は、1m³ 当たり 14,144 円と 15 年前の 12,040 円に比べ 2 割程度の上昇にとどまっている。

このように森林の造成は、初期投資が大きく、経費の回収までに長期間を要すること、経費の増加に比べ木材価格の上昇度合いが低いことなどから林家の経営は厳しいものとなっている。

さらに、林業生産活動の低迷や山村の過疎化、高齢化等により、林業への就業者は、10 年前の 53 年には 20 万人であったものが、62 年には 13 万人と大幅に減少するとともに、55 歳以上が約 4 割を占めるに至っており、今後、若年層を中心とした林業への新規参入を促していくことが重要となっている。

このような中であって、林家の将来の林業経営に対する意向を、林野庁「林業経営活性化条件調査」によってみると、「今までと同じようにやっていきたい。」「今まで以上に力を入れたい。」とする林家が 8 割以上を占めているが、一方で、直面している問題として「立木や丸太を売ったが安くて困った。」「林道がなくて山の手入れや伐採ができなくて困っている。」「労働者がいなくて思うように仕事ができなかった。」を挙げた林家はそれぞれ 6 割、4 割、3 割となっており、林家はその経営に多くの問題を抱えているのが現状である。

森林整備の大部分は、このような林家等によって担われており、その林業生産活動の活性化を図ることが重要となっている。

(2)国土を保全し水資源をかん養する働きと整備の現状

適正に管理され、健全な状態にある森林は、樹木の根が地中に深くかつ広く分布し、また、下草等によって地表が覆われていることから土砂の崩壊や流出を防止するとともに、厚い森林土壌の中に雨水が浸透し、徐々に流出する作用があることなどにより、洪水や濁水を緩和するなど国民の生命や財産を守る上で重要な役割を果たしている。

例えば、山崩れの防止に密接な関係をもつ樹木の根の働きを、抜根抵抗力（土の中から根を

引き抜く時に必要な力)によってみると、根元の直径が10cmのスギでは約1.2トン、20cmのものでは約3.5トンとなっている(図I-8)。また、森林の土壌には、小さな孔やすきまが多いため、森林土壌の浸透能(土壌中に水をしみ込ませる能力)は200~350mm/時と草地の約2倍、裸地の約3倍となっている(図I-9)。

利根川上流に位置する群馬県の森林は42万haに及び、首都圏の重要な水源林となっている。このうち民有林は11万haの人工林と、12万haの天然林等からなり、主として林家等の林業経営体の生産活動を通じて管理されている。これらの民有林のもつ貯水能(森林土壌中に水を貯留させる能力)は、群馬県が58年度から62年度にわたり実施した調査によると6.3億m³と推計されている。これは、約570万人分の年間生活用水使用量に相当する。

これらの役割を果たしている森林は、主として森林所有者等による林業生産活動を通じた森林整備へのたゆまぬ努力によって維持されてきており、また、重要な国土保全施策の一つとして行われている治山事業の実施によって、その働きは更に強化されている。

愛媛県今治市を流れる蒼社川、頓田川の上流一帯は、明治の初期には花嵐岩からなるいわゆるはげ山であったため、しばしば大洪水と異常渇水に見舞われるなど、長年にわたり今治市をはじめとする下流の集落等に甚大な被害をもたらしてきた。

こうした悲惨な災害を教訓として地元の共有山組合が中心となり、下流域の集落や学校など102の団体の参加も得ながら100年に及ぶ植林事業に取り組み、地域の森林面積の20%に当たる2,500haを取得し、1,700haのスギ、ヒノキの人工林を育て上げている。また、62年度からは複層林の造成にも取り組んでおり、治山、治水施設の整備と相まって、51年の災害以降最近では、大規模な災害は発生していない。

また、北海道のえりも岬においては、森林が荒廃したことから、地域の人々は長年にわたり、年間を通じて強風が運ぶ激しい飛砂に悩まされていた。また、荒廃地から流出する土砂が沿岸の海水を汚濁し、生活の糧である沿岸漁業の水揚げ高は低迷していた。この地が国有林に編入され、浦河営林署は昭和28年度から荒廃地の復旧に着手し、多くの困難を克服しながら、62年度までに4億5千万円の経費と7万人日の労力を費やして、96haの人工林を造成した。牧草等による準備的な緑化がほぼ終了した40年頃から、飛砂と土砂の流出が減少したことにより、集落の生活環境は目にみえて改善され、魚介類や昆布の水揚げ高もそれぞれ40年には227トン、443トンであったものが、62年には1,534トン、547トンに増加している。

えりも岬の事例等から北海道では森林と漁業の密接なかかわりについての理解が深まって

きており、63年には北海道漁協婦人部連絡協議会が中心となって創立三十周年の記念植樹が全道的に実施された。

東京都水道水源林は、東京都及び山梨県下に、多摩川上流の集水面積の44%に相当する2万2千haの森林を擁している。水源林の経営は、発足当時の荒廃地に加え、関東大震災や台風によって発生した荒廃地の森林への復旧、複層林の造成等を図り、国土を保全し、水資源をかん養する働きの向上を目指すものであり、62年度には、約6億円の経費が投入されている。一方、木材の販売収入は約7千5百万円となっている。

62年度に東京都が実施した世論調査によると、東京都水道水源林をはじめとする多摩川上流の森林が、水の供給、洪水の防止など都民の暮らしに重要な役割を果たしていると考えた人の割合は約7割となっており、森林のもつ国土保全、水資源かん養の働きが広く理解されている。

このように、地域の安全面や水の利用面からも森林は重要な役割を果たしている。

近年、国土の開発が進み、市街地、集落等と山地が近接してきたことなどにより、山地災害を受けやすい危険地区が増加する傾向にあり、また、長期的に水需要の増大も予想されることから、森林の国土保全、水資源かん養の働きに対する国民の期待が高まっており、これにこたえ得る森林を整備することが重要となっている。

(3) 快適な生活を支える働きと整備の現状

森林は、そこに生息している様々な種類の動植物とふれあって楽しむ働き、緑に囲まれて心を安らげる働き、森林の中で散策したりレクリエーション活動をするための快適な環境を提供する働きなどととも、大気の浄化や騒音の軽減など良好な生活環境を保つ働きがある。

このような森林の働きに対する人々の期待は、特に、近年、大きくなってきている。

国有林においては、63年4月1日現在約1千1百箇所、56万haの森林を自然休養林、自然観察教育林等のレクリエーションの森として指定しており、62年度には1億6千万人の人々に利用されている(図I-10)。また、民有林において、森林浴、キャンプ、自然体験学習等に利用されている森林は、60年7月の調査では約1千5百箇所、17万haと推計されている。林野庁が実施した「森林利用管理手法開発調査」(63年3月)によって複数の所有者の森林を一体的に整備し、利用に供している事例117箇所について、設置されている施

設の状況をみると、キャンプ場が 79 箇所、ハイキングコースや遊歩道が 67 箇所を設置されており、最も一般的な施設となっている。このほか、スキー場が 11 箇所、テニスコートやプール等が 10 箇所を設置されており、森林の立地条件や利用者のニーズに応じて様々な施設が設置されている。また、入園料や施設の利用料金を徴収している事例は 77 箇所となっている。

兵庫県の六甲山地は、神戸市の市街地に近接していることから背山とも呼ばれ、毎朝登山やハイキングなどレクリエーションの場として多くの市民に親しまれており、市民自らの手で森林を整備しようとする活動も盛んに行われてきている。古くは、30 年から 39 年にかけて「六甲を緑にする会」に寄せられた寄付金によって 188ha の森林が造成され、現在も登山会等の 14 の団体の手によって 43ha の緑化が進められている。このほか、ボランティア活動による登山道沿いの緑化や記念植樹等が積極的に実施されている。

阿蘇外輪山の北西部に位置する国有林内に設定されたくまもと自然休養林（菊池水源地区）は、天然林と渓谷がおりなす美しい景観に恵まれており、渓谷の散策やキャンプ等の場として毎年 50 万人を超える人々が訪れている。

同自然休養林の面積は 1,200ha あり、このうち 2 割の森林については人手を加えず、残りの 8 割の森林についても景観の維持に十分配慮するなど保健休養の働きを第一に考えた森林施業が実施されている。休養林内には熊本営林局、熊本県、菊池市によって駐車場、休憩舎、野鳥の森観察路、バンガローなどの施設も整備されている。また、清掃等の環境整備は地元の「菊池渓谷を美しくする会」が市の援助の下に実施してきたが、利用者の増加に伴って経費がかさみ対応が困難となったことから、52 年から利用者の理解と協力を得て協力金を集めており、経費の一部としている。

また、鎌倉市の散在ケ池（農業用ため池）の周辺は、30 年代に入り宅地開発が急速に進んだが、池を中心とした一部は、地形条件により宅地に利用できずに荒廃した森林のままでも残り残されていた。このような森林であっても、周辺住民にとっては、身近に残された緑地として貴重な存在であったため、散在ケ池とその周辺は、41 年に保健保安林に指定され、その後、54 年度から 3 か年にわたり 2 億円の経費をかけて、広葉樹を主体とした森林の造成や歩道の整備等が神奈川県によって進められ、生活環境を保全する働きの一層の向上が図られている。四季折々の美しさをみせるなど良好な住環境を形成している散在ケ池周辺の森林は、日常生活に密着した森林として住民に親しまれている。

今後、森林のもつ自然とのふれあいの場としての働きや快適な生活環境を保全、形成する働きに対する要請がますます高まることが予想される中で、それらに的確に対応し利用者の

満足が得られる森林を整備していくことが重要となっている。

(4)自然環境を保全する働きと整備の現状

我が国には、北海道東部の亜寒帯針葉樹林から沖縄のマングローブ林のような亜熱帯林に至るまでの多様な森林が成立しており、天然林の伐採や人工林の造成等が進んだとはいえ、原生の状態に近い天然林も残っている。

このような原生的な森林をそのままの形で保存することなどにより、貴重な動植物を将来にわたって残していく働きや、近年、バイオテクノロジーが進展している中で、様々な可能性を秘めた遺伝資源を保存する働きも期待される。

これまで、原生的な森林を含む優れた自然については、49年以来自然環境保全地域等として指定が進められ、その保全が図られてきた。特に大井川源流部地域など5箇所（約6千ha）の原生自然環境保全地域（約6千haすべて国有林）では、人の活動の影響を受けずに原生状態を維持するために樹木等の伐採や植栽が禁止されており、また、自然環境保全地域及び都道府県自然環境保全地域の特別地区（288箇所、約3万ha）でも、樹木の伐採は禁伐、択伐等の制限を受けている。

また、国立公園等の自然公園の区域面積の8割を占める森林についても、特別保護地区内の30万haについて、樹木の伐採や植栽が原則的に禁止されており、第1種特別地域（森林面積41万3千ha）では原則として禁伐、第2種特別地域（森林面積7万5千ha）では原則として択伐等の制限が課せられている。

我が国の代表的な自然公園である中部山岳国立公園の面積17万ha（うち特別地域の面積は15万ha）のうち約9割が国有林となっており、ここでは上記のような森林施業の制限の下で7営林署が公園利用の最盛期である7～8月に600人の人員を配置して森林パトロールを実施し、高山植物の保護管理等を行っている。

さらに、国有林においては、学術参考保護林や生物遺伝資源保存林、自然観察教育林等として、貴重な森林や景観の優れた森林を独自の制度によって保全している（図1-11）。

また、我が国には、人々と森林とのかかわりの長い歴史の中で形成された優れた景観を呈する森林も各地にみられる。このような森林は史跡、名勝等に指定されているものも多く、歴史的、文化的に重要であるとともに、都市化の進展等により身近な自然が減少している中で、残された貴重な自然環境として重要である。

京都の嵐山は、面積が約 60ha で、サクラ、マツ等に覆われ美しい景観を示しており、風致保安林や文化財保護法による史跡、名勝等に指定されている。景勝地としての嵐山の歴史は古く、長い間天竜寺の管理の下に維持されてきており、明治に入り国有林の管理となってもサクラやアカマツ等の苗木の植栽、被害木の伐採など景観維持のための施業が続けられた。また、昭和に入ってからには林地崩壊が発生し、景観維持と災害防止のため治山工事が連年行われてきている。しかしながら、伐採は、文化財保護法等により、松くい虫被害木の伐倒駆除、危険木の処理の場合のみに制限されており、木材収入はほとんど得られていない。このような状況の中で、貴重な景観を維持し後世に残すため、京都営林署と地元担当区事務所職員が月に 10～13 回程度巡回管理を行うとともに、必要な植栽、保育等を行っている。

林業は、自然の回復力の範囲内で樹木を伐採し、伐採跡地には新たな世代の森林を造成することなどを通じて森林を再生可能な資源として活用するとともに、良好な自然環境の維持、向上にも重要な役割を果たしてきている。

しかしながら、近年、森林に対する国民の要請が多様化する中で、知床や白神山地などのように林業と自然保護の調整の在り方が問題となってきた。

このため、国有林における林業と自然保護の調整という課題を検討すべく、62 年 10 月に「林業と自然保護に関する検討委員会」を設け、63 年 12 月に報告書が提出された。同報告書は、森林の働きに着目した新たな地帯区分の手法を確立するとともに、保存すべき貴重な天然林を核とし、周辺に緩衝帯となる森林を配置する森林生態系保護地域ともいべき新たな保護林を設定することなどを提言し、今後の国有林における森林の保護、管理の在り方を示している。

自然環境としての森林の保全は、現在の人々の生活にとって重要であるばかりでなく、将来に向けて重要な課題であることから、その保全と森林整備の在り方を考えていくことが必要となっている。

4 今後の森林の姿とその整備の方向

これまで述べたように、我が国の森林は、様々な側面から国民生活を支えているが、林業生産活動を巡る環境は厳しく、山村の林業関係者の努力を主体としたこれまでの森林の整備方法だけでは、将来の森林の整備が危ぶまれる状況となっている。

このような状況の中で、今後とも、国民のニーズに的確にこたえ得る森林を整備していくた

めには、将来の森林のあるべき姿を明確に描きだし、それぞれについて整備の方向を明らかにしていくことが必要となっている。

(1)森林づくりを巡る新たな動き

近年、林業を巡る厳しい環境の中で林業生産活動の活発化を図るため、林業者側からは、それぞれの地域における森林の特徴を生かし、かつ、将来の森林の姿も想定しながら森林整備を進め、地域全体で特色のある地域林業の形成を図っていこうとする動きがみられる。

優良材生産を目指した森林整備の事例としては、間伐等の保育の必要な森林が多いという資源状態の中で、将来に向けて林業生産活動の活性化を図るため、積極的な間伐の実行と地域ぐるみの枝打ちの実施等によって、銘柄材「気仙スギ」の産地化を進めながら、地域材を使った住宅建設にも取り組んでいる岩手県住田町のような事例がある。

一方、秋田県皆瀬村のように、伝統的な木工技術を生かし、地域にある豊富な広葉樹資源の有効活用を図るための木工品づくりを通じて林業生産活動を活性化するとともに、若年層の村への定着を促進し、併せて森林の整備を行っている事例もある。

また、地域の人々や都市住民が森林のもつ多面的な役割に着目し、山村と都市の交流や地域協定の締結、さらには、基金の創設等を通じて、積極的に森林とふれあったり、あるいは、森林を守り育てていくことに参加しようという動きもみられるようになってきている。

まず、山村と都市の交流を活用した森林の整備としては、愛知県稲武町の事例がある。これは、名古屋市の中学生在が自然体験学習を行うために、同町に設置された「名古屋市野外教育センター」周辺の約 300ha の森林の利用について稲武町と名古屋市が賃貸借契約を結び、これによって得られた収益を森林の整備に活用しているものである。稲武町では、交流を更に進めていくため、分収育林によるふるさと森や間伐材利用別荘地の創設、小学生のための自然教室、山村留学等を行う「ふるさと協定」を名古屋市と締結している。

また、地域協定による森林の整備としては、群馬県伊香保町の事例がある。伊香保町においては、「住民の保健衛生及び生活環境の健全化」等を図る目的で町民によって結成された伊香保町保健衛生組合と町の間で、町有保安林の整備に関する協定書が結ばれている。この協定の内容は、森林内及び歩道の下刈り、清掃、標識類の設置を同組合が実施し、これに要する資材等を町が提供するというものであり、組合のボランティアな活動が森林整備の主体を担っている。

さらに、基金の創設としては、「(財) 福岡県水源の森基金」, 「(財) 豊川水源基金」のように、上下流協力して水源地の森林を整備していくための基金や「神奈川トラストみどり基金」のように、緑地等の買入や維持管理等を行い、優れた自然環境等を保全していくための基金の事例がある。

これらの動きは、今後における我が国の森林の姿を探る上で重要となっている。

(2)木材を供給する森林

国産材を取り巻く環境が今後とも厳しさを増すと見込まれる中で、我が国林業を発展させ、かつ、多様化する木材に対するニーズにこたえ得る森林の整備を推進していくことが重要である。

このため、人工林にあっては、ヒノキや一部のスギについては、国産材に対する根強いニーズにこたえる優良な木材、また、スギやマツ類については、外材との厳しい競合関係に耐え得る低コストの木材等の生産目標を、地域の資源状態に応じて確立することが重要である。また、地域が一体となって、生産目標に即した伐採時期の選択、様々な種類や林齢の樹木からなる複層林へ誘導する取組など森林の整備方法を定めるとともに、高性能な林業機械の導入、森林管理に不可欠な林道等の路網整備作業の共同化など低コストの林業生産体制を確立することが重要である。さらに、狂いにくい乾燥材の生産、集出荷の共同化等への地域的な取組を強めることなどにより、木材の主産地形成を図ることが必要である。

また、天然林にあっては、積極的に人手を加え自然に生えた稚樹を育てる育成天然林施業等により、ナラ、ブナ等を高品質な家具や内装材等の材料として永続的に供給し得る森林を造成することが重要である。また、蓄積の少ない広葉樹の天然林の整備については、高蓄積の天然林への誘導、人工林への転換、しいたけなどのほだ木生産用森林としての利用などそれぞれの地域にあった選択が必要である。

木材生産のための森林の整備は、森林所有者の自助努力が基本であるが、広域的な整備を進めるため、森林整備法人や森林組合等による造林等の施業を推進する必要がある。また、分収育林等による都市住民の資金導入も進めていく必要がある。

(3)国土を保全し水資源をかん養する森林

より安全で快適な国土の形成及び水需要の増大に対処するため、根がよく発達し、土壌の層が厚いなどの特徴をもった森林を整備していくことが重要である。このためには、人工林にあっては、保育、間伐等が適切に実施され、地表が下草等に覆われている森林、また、天然林にあっては、樹木の密度が適切に維持され、後継樹が育っている森林など活力ある健全な森林を維持していくことが重要である。

また、公益性が高く、特に国土を保全する働きなどの高度な発揮を求められる森林については、森林所有者が適切な森林の維持管理を行うとともに、治山事業等の拡充を図っていくことが必要である。

さらに、水資源をかん養する働きの発揮を求められる森林については、林業関係者の自主的努力、公的資金による整備に加え、下流の受益者の協力により上流の森林整備を推進するとともに、特に、「緑と水の森林基金」等を通じた普及啓蒙や調査研究を実施していくことが重要である。

(4)身近な存在としての森林

狭い国土にちょう密な人口を抱える我が国では、人々が常に良好な自然環境や社会環境の下で生活を営んでいるわけではない。海岸に近い所では、海風によって塩分を含んだ砂等が運ばれ、このような状態が放置されれば、金属が錆びたり、農作物が悪影響を受けることになり、さらに、交通量の多い道路の周辺では、車の騒音や排気ガス等により生活環境は劣悪なものになってしまう恐れがある。

このため、人家や農地に隣接する比較的小規模の森林についても、防砂、防風防音等の働きを一層高めるとともに、身近に利用できる潤いとやすらぎの場としても整備していくことが重要である。このような森林については、公的機関、地域住民の参加による整備を進めるとともに、森林の保全のための基金の設置等を助長していく必要がある。

また、四季折々に変化する景観の優れた森林や歩道、休憩小屋等の各種林内施設が整備され、人々が気軽に林内に入り込み、森林浴等が楽しめる森林、さらには、野生動植物の観察やきのこ、山菜の採取ができる森林など、豊かな自然とのふれあいを体験できる森林を整備することが必要である。これに加え、体験林業等を通じた青少年の情操教育の場など教育的活動の場としての利用、コンサート、創作活動など文化的活動の場としての利用など、森林空間を総合的に活用していくことが重要となっている。これらの森林の整備に当たっては、地域の発展にも資するよう森林所有者が主体となり、民間活力の活用も図りつつ、都市住民の意向も反映しながら、山村と都市の交流事業等を通じた都市の活力の山村への導入、地域全体

で森林を管理する手法の開発，森林利用者からの利用に応じた協力金等の拠出等を進めていく必要がある。

さらに，森林の状態は地域によって様々であることから，それぞれの森林にふさわしい利用の在り方を考えていく必要がある。

(5)自然環境を保全する森林

貴重な動植物を残しておくことや優れた自然景観を維持することなど，自然環境の保全に重点を置いた取り扱いをすべき森林については，その森林が置かれている自然的，社会的諸条件を考慮するとともに，地域の関係者等の意見を聞きながら，原則として人手を加えないものや，現状維持のために必要な手入れを行ったほうが良いものなど，それぞれの森林に求められる適切な保護，管理を行うことが重要である。

これまで，自然環境の保全を図るべき森林については，主として伐採の制限等の規制によって，林業生産活動との調整が図られてきたが，今後，原始的な自然環境を有する天然林をそのままの形で保存する場合については，原則として人手を加えず自然の推移にゆだねる取扱いを行う地域とその周辺に，自然体験学習や森林浴等の人為の影響の比較的小さい利用を行い，緩衝の役割を果たす地域を設定する手法など，多様な保護，管理の手法を確立していくことが必要である。

例えば，知床の森林についても，「林業と自然保護に関する検討委員会」の報告書を踏まえ，地域の関係者等の意見を聞きながら，地域設定を行うなど，自然環境を保全すべき森林とその取扱い方を明確化していく必要がある。

また，このような地域設定により禁伐等の林業生産活動の大幅な制限を行う場合には，森林所有者に大きな負担を課すものであることから，森林利用者等の誰がどのように負担していくのかについて，森林の置かれている諸条件に応じて，今後，ルールを定めていく必要がある。

(6)国民共通の財産としての森林づくり

森林は，資源の少ない我が国にとって，適切な管理，保全を行うことにより，木材をはじめとする林産物の生産や国土の保全，水資源のかん養の働きに加え，保健・文化・教育的活動の場として，また，豊かな自然環境を形成する場としてなど多様な働きをもっており，これらはすべて国民生活にとって欠くことのできないものであると同時に，次世代へ健全な形

で引き継いでいかなければならない貴重なものである。

今後、我が国経済社会の発展に伴い、国民生活がますます多様化、高度化するものと予想される中で、これまで述べてきたような森林の整備を確実なものとし、森林の活用を通じて豊かな国民生活の実現に資していくことが重要となっている。

これまで、森林の多くは、山村住民の日常的な営みや林業生産活動を通じて維持、造成されてきたが、将来にわたり森林のもつ多面的な働きを高度に発揮させ、国民の多様な要請にこたえ得る森林を整備していくためには、林業関係者の自主的努力や公的資金による整備に加え、国民全体の参加による緑資源の維持、造成を進めていくことが必要となっている。

このためには、第1に、国民の森林に対する理解をより一層深めることが必要であり、(1)「みどりの日」が制定された趣旨を踏まえ、全国各地における植樹祭の開催、国土緑化キャンペーンの実施、緑の少年団の育成強化等を積極的に実施することにより、森林、林業、山村に対する理解を深めつつ、今後の国民生活と森林のかかわり合い方等について考えていく体制を創り上げていくとともに、(2)昨年発足した「緑と水の森林基金」の造成、整備を積極的に推進し、基金を通じた普及啓蒙活動等により、その体制の定着を図っていくことが重要となっている。

第2に、国民が森林の維持、造成に積極的に参加していくことが必要であり、(1)木材を供給するための森林については、分収育林などによる森林の造成への直接的な参加を推進すること、(2)水資源かん養のための下流域の協力による森林整備を推進すること、(3)身近な存在としての森林については、利用に応じた協力金の拠出等を推進すること、(4)自然環境を保全する森林については、トラスト等により森林を買上げるのも一つの方法であるが、保全の費用について誰がどこまで負担するのかについてのルールを明確化していくことが必要である。

永続的に利用することのできる多面的な資源としての森林、優れた素材としての木材に対する国民の期待は、今後、ますます高まるものと考えられるが、我が国の森林は、国民の期待にこたえ得る可能性をもった変化に富んだものとなっており、また、着実に蓄積を増加させてきている。このような国民の期待を現実のものとするため国民一人一人が積極的に森林づくりに参加、協力することにより21世紀には森林が真に国民共通の財産になり、人々と森林とがより密接な関係となるとともに、森林を基盤とする新たな「森と木の文化」を創造していくことが可能となろう。

II 世界の森林資源と我が国の海外林業協力

1 世界の森林資源

(1) 森林資源の現状と将来の木材消費

－ 深刻な不足が心配される開発途上地域の森林資源 －

(森林資源と木材生産の現状)

世界の森林面積は、陸地面積の約 2 割に当たる 29 億 5 千万 ha、樹木のまばらに生えている疎林まで含めると約 3 割に当たる 43 億 2 千万 ha となっており、その蓄積は、疎林も含めて 3 千 3 百億 m³ と推定されている。

陸地面積に占める疎林を含む森林の割合を地域別にみると、その割合は、アマゾン川流域を中心として広大な熱帯降雨林を抱える中南米や寒帯針葉樹林が広く分布するソ連、北米では約 4 割、また、欧州では世界平均とほぼ等しい 3 割強となっている。一方、アジア・太平洋州、アフリカでは 2 割台と低くなっている（参考付表 II-1）。

一方、1986 年における世界の木材生産量は 32 億 5 千万 m³ となっており、このうち、薪炭材が 16 億 8 千万 m³、用材（製材、パルプ・チップ等に用いる木材）が 15 億 7 千万 m³ 生産されている。地域別の生産量をみると、先進地域で 45%、開発途上地域で 55% 生産されているが、前者では用材が 82%、後者では薪炭材が 79% を占めており、両者の間に際立った違いがみられる。また、木材生産量は 10 年前と比べると先進地域で 18%、開発途上地域で 24% の伸びを示している（参考付表 II-2）。

(森林の減少と荒廃)

近年、開発途上地域の多くの国で森林の減少や荒廃が進んでいる。国連食糧農業機関 (FAO) と国連環境計画 (UNEP) の「熱帯林資源評価調査」によると、1981～1985 年の間に、熱帯地域の天然林は、毎年、北海道と九州を合わせた面積に相当する 1 千 1 百万 ha が減少し、農地や草地等となっていると推計されている。

また、FAO の「生産年鑑」によると、世界の森林面積は、先進地域ではほぼ横ばいで推移しているのに対し、開発途上地域では減少傾向を示している。中でも、熱帯地域の森林面積の減少は他の地域に比べ急速なものとなっている（図 II-1）。

熱帯林の減少の原因は地域により様々であるが、多くの地域において、人口の急増等に伴う自然の回復力を超えた焼畑移動耕作が主な原因となっており、前述の「熱帯林資源評価調査」によると、森林の減少が焼畑移動耕作によるとみられるものの割合は、熱帯アジアでは49%、熱帯アメリカでは35%、熱帯アフリカでは70%に達すると推計されている。このほか、乾燥地域等においては、しばしば家畜の過放牧や地域住民にとって欠くことのできない薪炭材の採取が森林減少の大きな原因となっている。このような熱帯地域における森林の減少や荒廃は、木材の不足はもとより、土壌の侵食、山崩れや洪水の発生、砂漠化等をもたらし、住民の生活に深刻な影響を与えており、その保全や復旧を図っていくことが重要となっている。

一方、先進地域においては、開発途上地域にみられるような要因による森林の減少はみられないが、欧州や北米では酸性雨等によるとみられる樹木の被害が広い範囲で発生し大きな問題となっている。我が国においても各地で酸性雨が観測されており、関東地方の平地林のスギ衰退現象が酸性雨による疑いがあるとの報告もあるが、酸性雨が樹木等に及ぼす影響については不明な点が多く、現在、基礎的な調査研究が進められている。

このような酸性雨の原因となる大気汚染物質は長距離を移動し、汚染物質の発生地と被害地が異なることから、国際的な協力に基づく対策が必要となっている。

(今後の木材消費と森林資源)

FAOの「2000年の世界農業(改訂版)」によると、薪炭材消費量は2000年には先進地域で3億4千万m³、開発途上地域で19億m³になるものと予測されており、1985年から2000年までの15年間に、前者で31%、後方で35%増加することとなる。開発途上地域においては、薪炭材は一般に身近な森林からの供給に依存していることから、森林の減少が進んでいる開発途上地域の薪炭材の予測消費量は必要量を十分に満たすものとはなっておらず、2000年にはアジアで5億m³、アフリカで3億m³、中南米で1億m³の薪炭材が不足し、これら地域の農山村では24億人の人々がそうした状況の下に置かれるものと見込まれている。

また、2000年における用材の消費量は、製材品、紙の消費がそれぞれ31%、58%増加するものと見込まれることなどから、2000年には33%増の20億1千万m³になるものと予測されている。このような消費量の伸びは、先進地域においてよりも、人口の伸び率が高い開発途上地域で大きくなるものと見込まれている(参考付表II-3, II-4)。

これに対応する供給面についてみると、先進地域においては、現存する森林資源が比較的豊

かであり、森林の保全管理のための制度等も確立されていることなどから森林資源は増加するものと見込まれている。一方、開発途上地域においては、森林の減少が急速に進み、既に地域的な薪炭材不足がみられるなど森林資源の不足が深刻化しつつある。熱帯諸国における最近の年平均造林面積は 150 万 ha 程度であり、エネルギーを主として木材に頼っている地域での薪炭材不足の問題を解決していくためには、今後 2000 年までに少なくとも 1 億 ha（年平均 7 百万 ha）の新たな造林が必要とされており、今後、地域住民による日常的な植栽活動を含め、積極的に森林資源の造成を図っていくことが必要となっている。

(2)地球の温暖化抑制に果たす森林の役割

－温暖化の抑制につながる世界的規模での森林造成－

二酸化炭素等の増加による地球の温暖化、いわゆる温室効果の問題は、1970 年代末から各国の政府、国際機関等において重要な政策課題として取り上げられ検討されるようになってきており、平成元年秋には、東京で地球環境保全に関する国際会議が開催される予定となっている。

大気中の二酸化炭素濃度は、石油や石炭等の化石燃料の消費等が原因となって増加を続けており、これに伴い、地表大気温度は変動を繰り返しながらも上昇傾向を示している。このまま推移すれば、将来、地球の温暖化による降水量の変化、海水面の上昇、土壌水分量の変化等に伴う陸上・海洋生態系の変化等によって人類の生存基盤が脅かされること心配されている。

植物は光合成の過程で大気中の二酸化炭素を吸収し、有機物の形で二酸化炭素中の炭素を植物体内に固定する機能を有しており、植物現存量の 9 割を占めている森林は、その存在自体が炭素の貯蔵庫として重要であるとともに、大気中の二酸化炭素を積極的に吸収するための手立てともなり得る。

二酸化炭素の有効な回収・除去技術が確立されていない現在、大気中の二酸化炭素濃度の上昇を抑えていくためには、化石燃料の消費をできるだけ少なくすることが基本となるが、世界的規模で森林を造成し、森林のストックを増大させていくことも重要である。現在、熱帯地域等において急速に進んでいる森林の減少を防止し、復旧を図っていくことは、開発途上国の経済社会の維持発展のために重要であることはもとより、地球の温暖化の原因となる二酸化炭素濃度の上昇を抑えるという観点からも重要となっている。

2 我が国の海外林業協力

(1)海外林業協力の現状

－開発途上国の期待が高い我が国の林業協力－

開発途上地域において森林が減少する中で、森林の適正な開発と保全及び森林資源の高度有効利用を進めることは、開発途上国における経済の発展と国民生活の向上を図る上で重要である。我が国は、従来から二国間レベルで、あるいは国際機関等を通じて様々な林業協力を積極的に展開してきており、我が国に対する期待は高い。

(二国間の海外林業協力)

我が国は、協力要請のあった開発途上国に対し、専門家の派遣、研修員の受入れ、機材供与や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はじめ、各種の開発調査、民間企業が行う林業開発事業への融資や技術指導、さらには、青年海外協力隊の派遣等の林業技術協力を国際協力事業団(JICA)を通じて進めている。また、これらに関連した資金協力のほか、研究協力等も行っている。

これら林業協力の主体となるプロジェクト方式の技術協力等は、森林の造成から木材の高度利活用に至るまでの幅広い分野にわたっており、現在、東南アジア、南米、アフリカ等の10か国、12プロジェクトに72名の専門家が派遣され技術移転が行われている(図II-2)。

このうち、タイ造林研究訓練技術協力プロジェクトの事例についてみると、経済発展と人口増加に伴い、焼畑移動耕作や開墾等により森林が急速に減少したことから、木材の安定的確保と国土の保全を図るため、国家的な緊急事項として大規模な造林を進めることとし、我が国に対して、造林の技術開発や中堅技術者の養成確保を図るための技術協力の要請がなされた。

このような要請にこたえ、56年から開始された第1段階の林業協力では、タイ東北部に800haの試験林を造成し、これを通じて、現地に適応した造林技術の開発及び苗木生産システムの確立が図られた。また、57年に無償資金協力により建設された造林研究訓練センターにおいては、タイが実施する造林、森林生態、森林土壌、森林保護の分野の研究に対する技術指導や造林、苗畑、林業機械についての研修が実施された。

このような第1段階のプロジェクトをタイ政府は高く評価するとともに、林業研究体制を一層整備することの必要性を強く認識し、研究を主体とする協力の継続が要請され、61年

から第2段階に移行し、現在、従来の分野に森林経営、林木育種を加え、研究に対する技術指導や造林等の研修訓練が実施されている。

また、ケニアにおいて行われている社会林業訓練技術協力プロジェクトの事例についてみると、同国では人口の増加に伴い燃料需要が増大し、薪炭材の資源が枯渇する危機にあったことから、同国政府は苗木生産計画を策定し、その体制確立に係る技術協力を我が国に要請した。

このような要請にこたえ、60年から第1段階として2年間の準備期間を設け、林業関係者や住民を対象とした造林訓練計画やパイロットフォレストの造成計画を作成するとともに、半乾燥地の造林技術の開発に資するための苗木を造成した。また、無償資金協力により林業育苗訓練センターの建設など施設の充実が図られた。

62年からの第2段階においては、半乾燥地における育苗、造林技術の確立や技術移転を図るため、パイロットフォレストでの試験造林が実施されているほか、地域住民による森林造成を指導する林業技術者等の訓練を実施している。また、地域住民の自立的な植林活動を促進するため、住民への苗木配布及び住民グループの造林活動への指導が実施されている。

これまで述べたようなプロジェクト方式の技術協力等は、アジアの熱帯林地域やアフリカの半乾燥地域等の多様な気候、風土の下にあって、生活様式、言語等の異なる中で、派遣専門家の地道な努力の積み重ねにより着実な成果を上げており、現地において高い評価を得ている。

(国際機関を通じた林業協力)

前述したような二国間の海外林業協力に加え、我が国は、国際熱帯木材機関(ITTO)やFAOなど森林、林業関係分野の活動を行っている国際機関を通じた林業協力を積極的に推進している。

林業協力の国際的な動きについてみると、熱帯の森林及び木材に関する(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・森林経営の四分野における生産国、消費国間の国際的な協力を進めることを目的とした国際熱帯木材協定が1985年4月に発効となり、これに基づき設立されたITTOの本部は、1986年11月、横浜に設置された。

ITTOの事業活動は、1987年11月、横浜で開催された第3回理事会において11件のプロ

プロジェクトが採択されて本格的に始まり、その後、第4回理事会(1988年6月ブラジル)で5件、第5回理事会(1988年11月横浜)で4件のプロジェクトが採択され、森林の保育、未利用樹種の利用等に関する研究開発等のプロジェクトを中心として着実に軌道に乗りつつある。

ITTOの運営は、各国の分担金、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最大の拠出国であり、ITTOの事業活動の推進に積極的に寄与している。

また、各国政府や国連機関等が協調して熱帯林の保全と適正な開発の推進を図るための新たな枠組みとして、熱帯林行動計画(TFAP)が1985年6月のFAO第7回熱帯林開発委員会において採択され、その後、この計画の具体化のための国別行動計画の策定が多国間の協同作業の下に進められている。63年12月末現在、国別行動計画の策定が完了した国は11か国、策定作業中の国は44か国に達しており、我が国もその活動の支援のためFAOに対し資金を拠出するとともに、カメルーン、ペルー等の6か国における国別行動計画の策定活動に直接参加し協力を行っている。

このような中で、TFAP活動の円滑な推進を図るため、1988年11月、東京において、先進国の政府及び援助機関並びに国連機関等の林業有識者が一同に会し、第7回TFAP林業アドバイザー会議が開催され、TFAPの活動状況や今後の活動計画等について意見交換及び情報交換が行われた。

(2) 海外林業協力の課題

－国際社会の一員として積極的な林業協力の展開が重要－

熱帯林の急激な減少や砂漠化の進行は、現地における経済社会の維持発展を妨げるのみならず、貴重な生態系や生物遺伝資源の損失、地球的規模での環境変化など先進諸国を含めた地球全体の問題となっている。

森林の適正な開発と保全は、当該国の自助努力により行われることが基本であるが、一般に開発途上国では資金、技術、人材が不足しており、先進諸国や国際機関等の協力なしには行い難い状況にある。我が国は、国際社会の一員としてその役割を十分に果たし、世界に貢献していく必要があるとともに、木材の輸入を通じて熱帯林と深く関わっていることから、長期間にわたって培われてきた我が国の森林造成等の経験を生かし、開発途上国に対する林業協力を引き続き推進していくことが重要となっている。

今後、二国間の林業協力においては、開発途上国からの要請の多様化や協力地域の拡大等が予想されることから、これらに的確に対応していくため、熱帯地域、半乾燥地域の森林や林業等の基礎的な調査、研究を進めるとともに、技術協力の専門家や研究者を養成確保していくことが重要となっている。また、開発途上国に対しては資金面の支援も不可欠であり、資金協力を推進していくことが重要となっている。なお、近年、砂漠化の進行やマングローブ林の減少が深刻化し、国際的な関心を集めている中で、これらの問題に緊急に取り組んでいくことが必要となっている。

また、熱帯林等の保全の問題は、二国間レベルの林業協力とともに、国際機関を通じて関係諸国が連携をとりながら取り組んでいくことが重要である。このため、今後とも国際機関等への活動資金の拠出やそれら機関への人材派遣等を行っていくとともに、国際的な連携強化が図られるよう国際機関やその他国際的な場でより積極的な姿勢をとっていくことが重要となっている。

III 木材需給と木材産業

1 木材需給の動向

(1)木材の需給

－1 億 m³ 台を記録した木材需要－

(木材の需給)

我が国木材需給の全体像についてみると、用材(製材用、パルプ・チップ用、合板用、その他用)、薪炭材及びしいたけ原木を合わせた木材総需要量は、62年には前年に比べ9%増加して1億538万m³となった。これは、薪炭材やしいたけ原木の需要量がやや減少した中で、木材総需要量の大部分を占める用材の需要量が増加したためである。

このうち、用材の需要量は、62年には前年を9%上回る1億314万m³となり、55年以来久しぶりに1億m³の大台を超えた。これを需要部門別にみると、加工材を中心としたその他用が39%、合板用が23%と著しく伸びたことに加え、製材用も7%増加するなど、住宅建設等の増加による影響の大きさを物語っている。また、パルプ・チップ用についても3%増加している(図III-1)。

63年の用材需要量については、パルプ・チップ用は前年並みの伸びが期待されているもの

の、製材用、合板用及びその他用については、前年並みからやや減少するものと見込まれることから、全体としてはほぼ前年並みになるものと見込まれている。

一方、62年の用材需要量に対応した供給量について国産材、外材別にみると、国産材については、年半ば以降、出荷量が増加するなどの動きがみられたものの、年間を通じてみると前年を2%下回る3,098万m³にとどまった。これに対して外材は、円高等による価格競争力の強まりなどを背景に年間を通じて高水準の輸入量を維持したことから、7,215万m³と前年を15%上回る大幅な増加となった。この結果、用材の自給率は30.0%と前年より3.5ポイント低下した(図III-2)。

63年の用材供給量は、国産材がやや減少し、外材は前年よりやや増加するものと見込まれている。

(住宅建設と木造住宅)

木材需要量の約半分は新設住宅の着工を中心とした建築部門によって占められている。

59年以降増加傾向で推移してきた新設住宅着工戸数は、62年には内需拡大策の実施等を背景に大幅な増加を示し、前年を23%上回る167万4千戸となった。

63年の新設住宅着工戸数は前年に続いて高い水準を維持し、史上三番目に相当する168万5千戸となった。これは、住宅着工戸数増加の主体を担ってきた貸家が伸び悩んだことに加え、増加していた持家も減少に転じたものの、マンションを中心とした分譲住宅が著しい伸びを示したためである。

また、63年の新設住宅の一戸当たり床面積は、貸家が増加に転じたことなどからほぼ前年並みの80m²となった。こうした中で、持家の一戸当たり床面積は堅調に増加しており、63年は58年に比べ7.1m²増加している(図III-3)。

住宅建設のうち、木造住宅の動きをみると、着工戸数については、58年の59万1千戸を底に増大傾向を示してきており、建築需要が著しく伸びた62年には74万2千戸(対前年比117%)と大きく増加した。

63年の着工戸数は、1月～3月にかけて前年を上回るペースで推移したが、4月以降は一貫して前年を下回ったことから前年に比べ6%減少し69万7千戸となった。なお、木造率は依然低下傾向を示しており、63年についても前年を2.9ポイント下回る41.4%となった

(図 III-4)。

また、着工床面積の合計については、最近、着工戸数の増加にほぼ見合って伸びており、62年には7千2百万 m²(対前年比 118%)となった。63年の着工床面積の合計は、着工戸数の減少に伴い前年を4%下回る7千万 m²となったものの、その減少割合は、着工戸数の減少割合より小さいものとなっている。なお、床面積ベースでみた木造率についても低下傾向を示しており、63年は前年を2.7ポイント下回る51.9%となった。

近年、我が国の経済社会の発展等に伴い代替材が普及し、住宅に占める木造住宅の地位は相対的に低下している状況にある。しかしながら、我が国は「木の文化」を有するといわれるほど深く木材とかかわって生活してきた歴史を有していることに加え、最近では、国民の住生活に対する意識が変化する中で、居住快適性の向上という面から木造住宅を見直す気運が高まっている。

このようなことから、国民の木造住宅を望む傾向はむしろ強まっており、こうした国民の要請に的確にこたえていくことが重要となっている。

このため、住宅部材としての木材の流通加工体制を整備し、良質で安価な木造住宅の安定的供給に向けた取組を強化するとともに、住宅部材としての木材について消費者の理解を深める努力を幅広く展開していくことが必要となっている。

(紙・パルプの生産)

木材需要量の3分の1は紙・板紙の原料となるパルプの生産に利用されており、したがって、紙・板紙の生産動向は、パルプの生産を通じて木材需要と密接にかかわっている。

最近の紙・板紙の生産量は、カタログ等に使用されるコート紙やコンピュータのアウトプットに使用されるフォーム紙等の印刷情報用紙、ティッシュペーパーやトイレットペーパー等の衛生用紙、段ボール原紙等の消費が伸びていることから着実に増加しており、63年についても、前年を9%上回る2,463万トンとなった。このような紙・板紙の生産量の増加を反映し、63年のパルプの生産量も前年比7%増の1,041万トンとなるなど堅調な伸びを示している。こうした中で、紙の需給が国際的に逼迫している状況の下、円高等を背景に木材チップやパルプの輸入量が増加しており今後の動向が注目される。

なお、紙・板紙の原料の約半分は古紙によって占められているが、最近、その利用割合の伸びは鈍化している(図 III-5)。

紙・板紙の需要量は、今後とも増加するものと見込まれており、間伐材や虫害木等の利用の促進や原木の集荷体制の整備、生産の共同化の推進など、原料の安定的、効率的な供給体制の整備に向けた取組を強化することが重要となっている。

(木材需要の拡大)

木材の需要拡大に向けた動きは、国民生活の様々な分野において木材の良さの見直しが進む中で、木の日を中心とした諸行事の実施や各地におけるイベントへの参加等の積極的な取組に加え、関係省庁における需要拡大策もあって年々活発になってきている。

こうした中で、63年10月、東京営林局東京木材サービスセンター内に(財)日本木材備蓄機構により「木のなんでも相談室」が開設された。これは、木材の最終需要者である消費者等を対象に、木の特性、木造住宅の建て方及びそのメンテナンス、木質建材・木製品に関する事など木材に関する様々なデータを体系的に整理、集積したデータベースを活用し、適切かつ迅速に情報を提供することによって、消費者等の木材に関する疑問にこたえようとするものであり、このような木材需要拡大に向けたソフト面での取組は、近年、生活の中で疎遠となりがちであった木に対する理解を深める上で大きな役割を果たすものと期待される。

また、最近、地域のシンボルとなる規模の大きな木造施設の建設が全国各地において行われており、これらの施設は、それぞれ地域の特性を生かした個性的なものが多く、地域内の人々はもとより、空港ターミナルビルや音楽ホールなど地域外の人々にも広く利用が期待される施設もあり、その利用を通じて木造建築の工法や木材・木製品の良さを普及啓発するPR基地としての役割を果たしている。

このような施設の建設は、木材需要の拡大に寄与するのみならず、建築材料としての木材に対する一般国民の認識に新たなインパクトを与えることにもつながるものと考えられる(図III-6)。

さらに、日本農林規格(JAS)で定められている製材規格について、建築用構造材を主体に今後の製材規格の在り方を探る動きがみられる。これは、(1) 現行の製材規格が用途を特定していないことから、住宅建築における柱や梁、たるきなどの用途部位と、ひき角類、ひき割類等の製材規格との関連がわかりにくいことに加え、一般のユーザーにはなじみの薄い専門用語が使用されていること、(2) 木材の規格・寸法が多種多様で、規格・寸法と品質、性能、価格との関係が消費者にとって理解しがたく、木材の評価が必ずしも正しくなされていないこと、(3) 空調設備の普及、プレカットの推進等により需要が高まっている乾燥材の規

定について見直しが必要となっていることなどの観点から検討が加えられており、木材の需要拡大についての規格面での新たな対応として注目される。

(2)木材の輸入

－丸太から製品形態での輸入が増加－

(木材輸入を巡る動き)

我が国の木材輸入量は、世界の木材貿易量の約2割を占めており、このうち、丸太の輸入量については、世界の丸太貿易量の約4割に及ぶなど世界的にみても主要な地位を占めている。

62年の木材輸入量(丸太換算)は、木材需要の増加に対応する形で増加し、前年を17%上回る7,010万m³となった。丸太、製品を問わず全体的に増加した中で、製材品及びその他(合板が中心)の伸びが目立っている(図III-7)。

また、62年の木材(丸太及び製品)の輸入額は、前年を34%上回る1兆1,065億円(ドルベースでは56%の増加)となった。なお、我が国の総輸入額(21兆7,369億円)に占める木材輸入額の割合は5.1%となっており、木材は、石油、液化メタンガス等とともに我が国の主要な輸入品目の一つとなっている。

63年の輸入量は、我が国の木材需要量がほぼ前年並みと見込まれる中で、前年よりやや増加しており、輸入額では、前年比2%増の1兆1,280億円(ドルベースでは16%の増加)となった。

我が国の木材輸入は、丸太輸出規制や製品輸出の拡大といった木材産地国の輸出政策を背景に、丸太から製品形態での輸入へと構造的に変化してきており、最近、その傾向は顕著なものとなっている。これを58年と62年の輸入量の比較で検証してみると、全体の輸入量が4年間で25%増加した中で、丸太は8%の増加にとどまっているのに対し、製品は44%の増加と大きな伸びを示している(図III-8)。とりわけ、合板は11倍と飛躍的な伸びを示し、また、加工材も2倍強と著しく伸びている。

一方、近年、木材輸出国からの製品を中心とした輸出圧力が高まりをみせている中で、我が国では米国や東南アジア諸国からの要請を踏まえ、62年4月に合板等の木材製品の関税率を引き下げたのに続き、63年4月にも、合板についてさらに関税率の引き下げを実施する

などの市場開放の措置がとられている。

木材貿易を取り巻く国際的な情勢等を的確に把握しつつ、円滑な輸入を推進していかねなければならない我が国は、これらの動向に適切に対処するとともに、国内の林業、木材産業への影響等に配慮した上で、需要動向に見合った安定的な輸入に努めることが必要となっている。

(輸入先別の動き)

a 米材の輸入

主要な材種別に木材輸入の動向をみると、米材は主として米国太平洋岸地域及びカナダのブリティッシュ・コロンビア州から輸入されている。

最近増加傾向で推移している米材輸入量は、63年には、我が国の木材需要が伸び悩んだ中で、在庫調整の図られた丸太が1,069万 m³(対前年比92%)と前年を下回ったものの、輸出圧力の高い製材品は580万 m³(同112%)と引き続き伸びた。製材品の輸入増の背景としては、我が国におけるツー・バイ・フォー工法建築の伸びなど需要構造の変化、新規の輸入業者の参入等が指摘される。また、63年の木材チップの輸入量は、広葉樹チップの急増等により前年を29%上回る859万 m³となった。このような中で、量的には少ないものの、輸入量の増加が顕著な広葉樹は63年も大きく伸びており注目される。

米材輸入量を国別にみると、63年の米国からの輸入量(丸太及び製材品)は1,208万 m³(対前年比100%)となっており、米材の約4分の3を占めるなどその主体を担っている。米国からの輸入は針葉樹丸太を中心としているが、最近、製材品の輸出に力を注いでいることから米国材に占める製材品のシェアは年々高まっている。

63年のカナダからの輸入量は441万 m³と前年を6%下回った。米材輸入量に占めるカナダ材の割合は4分の1程度で、その過半は針葉樹を主体とした製材品である。

カナダは、我が国のSPF(トウヒ・マツ・モミ属)のディメンションランバー(ツー・バイ・フォー工法建築用サイズのかんながけした製材)に対する8%の関税率がヘムロック(ツガ属)等のディメンションランバーに対する無税と異なるのは「関税及び貿易に関する一般協定(GATT)」違反であるとして、我が国に対し協議を求めたことから、62年10月及び63年3月の2回にわたり二国間協議が行われた。しかしながら、これらの協議において合意を得るには至らず、カナダは63年3月末にGATTに提訴し、パネル(紛争処理小委員会)が

設置された。

b 南洋材の輸入

南洋材の輸入量は、近年、産地国における資源的制約等を背景に減少傾向で推移していたが、62年には、我が国木材需要の増大等を反映し、丸太、製材品のいずれも増加した。63年の輸入量は、丸太が1,182万 m³(対前年比87%)と前年に比べ減少したのに対し、製材品は引き続き増加して152万 m³(同121%)となった。

これを国別にみると、丸太輸入量の大部分を占めるマレーシア(サバ、サラワク州)からの丸太輸入量は、天候不順による出材量の減少や、丸太輸出規制の強化等により1,082万 m³(同88%)と前年を下回り、パプアニューギニアからの輸入量が増加している。

インドネシアは、丸太の輸出を禁止する一方、木材工業化政策の柱として合板の輸出を強力に推進しており、我が国合板輸入量の大宗を占めている。63年の同国からの輸入量は、民間合板協会による積極的な市場拡大策等もあり、前年比13%増の2億5,499万 m²(国内製造量に対し23%の比率)と更に伸びており、我が国の合板市場に影響を及ぼすほどの輸入量となっている。

C ソ連材の輸入

62年に前年をやや下回ったソ連材の輸入量は、63年には、丸太で580万 m³(対前年比95%)、製材品で22万 m³(同124%)となった。

日ソ間における木材貿易の仕組みは、一般材とチップ・パルプ材では異なっている。一般材は、主として年間契約によって輸入されており、価格は四半期ごとに決定されている。また、木材輸入と開発機械等の輸出の組合せによる長期契約としてKS(極東森林資源開発)プロジェクトに関する基本契約が44年以来締結されてきたが、61年で第三次KSプロジェクトが終了し、現在、第四次KSプロジェクトの交渉が行われている。63年2月には基本契約の大綱について合意がなされたが、未だ基本契約の締結には至っていない。

また、チップ・パルプ材については、60年に、契約期間を61年からの10年間とする第二次チップ・プロジェクトの基本契約が締結されており、現在、これによりチップや広葉樹パルプ材が輸入されている。

2 木材価格の動向

－落ち着いた動きを示した木材価格－

(概況)

近年における木材価格は、56年以降の木材需要の大幅な減少を背景に低下し、その後、多少の変動はあったものの低迷を続け、60年秋以降においては、急速な円高の進行等により外材を中心に更に低下した。

このように、長期低落傾向で推移してきた木材価格は、62年には、好調な住宅建設に支えられ木材需要量が大幅に増加したことや、外材の産地価格が急激に上昇したことなどを主因に、夏場から秋口にかけて著しい上昇をみせた。このため、政府や関係業界において、備蓄している合板の売渡しや苦情処理窓口の設置など木材需給の安定に向けての措置がとられたことに加え、秋には、外材等の供給量の増加により需給が急速に緩和したことや、先安感から当用買いの傾向が強まったことなどを主因に反落に転ずるなど、木材価格は短期間に大きく変動した。

63年の木材価格は、1月から3月にかけては横ばいで推移したが、4月から7月にかけては、再び緩やかに低下し、例年、需要の増加する8月以降わずかながら上昇傾向を示すなど、比較的落ち着いた動きとなった。これは、需要面において、住宅着工戸数がほぼ前年並みとなったことを反映し、木材需要が伸び悩んだこと、一方、供給面においては、こうした需要の伸び悩みの結果、木材供給に主要な地位を占める米材の在庫量が高い水準を維持することになったことなどから需給が緩和基調で推移し、総じて市況が軟化したためと考えられる(図 III-9)。

(品目別価格の動き)

次に、62年から63年にかけての品目別価格の動きを価格指数によってみることとする(参考付表 III-4)。

a 丸太

ほぼ横ばいで推移していた国産丸太の価格指数は、62年6月から8月にかけて10%程度上昇したが、その後やや低下し、10月以降63年5月までは安定的に推移した。同年6月以降については、木材市況の軟化に伴い再び低下し、11月現在、価格上昇前の水準である前年6月とほぼ同じになっている。

これに対して輸入丸太の価格指数は、62年4月を底に上昇し、とりわけ、6月から10月の間における上昇率は40%を超える大幅なものとなった。しかし、需給が急速に緩和した11月以降大きく反落したことから、63年1月には上昇前の水準に戻っている。その後輸入丸太は、若干の変動を示しつつ持ち直し気味に推移したが、年末にかけて再び低下している。

b 製材品

国産製材品の価格指数は、62年1月から4月にかけてはやや低下傾向を示したが、5月以降上昇に転じ、ピークとなった9月を境に反落した。4月から9月の間における上昇率は28%、9月から63年1月の間の低下率は9%となっており、その後はほぼ横ばいで推移している。

一方、輸入製材品の価格指数は、62年1月から5月の間において15%低下した後、6月以降ピークの10月まで50%以上の上昇となった。しかし、11月からは大きく反落に転じ、12月にはピーク時の4分の3の水準となった。63年に入ってから、小幅な変動で比較的安定して推移している。

c 合板

合板の価格指数は、62年前半はほぼ横ばいで推移したが、6月から9月にかけて急激に上昇し、この間における月平均上昇率は5%となった。しかし、インドネシアからの輸入量の増加が本格化した10月からは一貫して低下しており、その傾向は63年になってからも続き、63年9月の価格指数は、ピークとなった前年9月の約8割の水準となった。その後、合板の価格指数は、メーカー側の生産調整等もあり年末にかけてやや回復している。

d 木材チップ

木材チップの価格指数をみると、62年の国産チップはほぼ四半期ごとに低下したことから、前年を9%下回る水準となった。63年は横ばいで推移したが、価格水準は依然低迷している。一方、輸入チップは、為替レートの変動に連動して推移しており、62年に前年を7%下回った後、63年には多少の変動を伴いながらも年間を通じてみると横ばいとなっている。

3 木材産業の動向

(1) 木材の流通

－木材流通についての新たな動き－

我が国の木材流通は、戦後長く続いた売手市場の中で形成されたシステムが買手市場に変化した今日も基本的にはそのまま存続している。このため、木材の流通は代替材に比較し一般に複雑で、それを担う事業者の経営規模も零細多数なことから、流通コストが割高で、商品開発、マーケティング活動が低調であるなど競争力が弱い現状にある。なお、このことは国産材の流通においてより顕著である。

しかし、近年、買手市場に対応した新しい木材流通を摸索する様々な動きが出てきている。すなわち、木材流通コストの低減に関しては、(1) 木材卸売業者が情報機器を有効活用して販売先への配送に共同で取り組んでいる例、(2) 製材業者が、東京、大阪等の大消費地への輸送に共同で取り組んでいる例がみられるとともに、(3) 外材を中心としたファクシミリ、電話による現物を見ない取引の増加や、木材小売業者等から注文を受けた木材卸売業者が、製材工場から発注者の指定する場所へ品物を直送するなどの商流と物流を分離した取引の増加等の動きがある。また、商品開発やマーケティングの分野に関しては、(1) 木材に加え、建材、住宅機器など住宅建築に必要な資材を総合的に品揃えして販売する業者の増加、(2) 熟練建築技能者の不足に対応するとともに、付加価値向上により販売を促進するプレカット施設導入の増加、(3) 住宅メーカー等から求められている品質の向上のための乾燥施設導入の増加、(4) 建築業者等との異業種連携により木造住宅の生産・供給や内装材等の新商品開発に取り組む事例の増加等の動きがみられる。

これらの動きは、木材流通の改善にとって重要な意義を有するものであるが、必ずしも流通過程の全般にわたるものではなく、また、全国的にみた場合にもなお、不十分である。今後、各地における木材流通の改善に向けた様々な取組を促進するとともに、これらの動きを踏まえ、木材流通全体の合理化をめざした新たな木材流通システムを構築していく必要がある。

(2)木材の加工

－堅調な動きをみせた製材品の生産量と合板の製造量－

木材の加工について、通商産業省「工業統計調査」(速報)によってみると、62年末の木材・木製品(家具を除く。)製造業の事業所数は20,684事業所と前年を4%下回ったものの、62年の出荷額は4兆449億円と前年を4%上回った。全製造業に占めるこれらの割合は、事業所数で5%、出荷額で2%となっている。

木材加工の主要な位置を占める製材業の動きをみると、62年末の製材工場数は17,886工場と前年に比べ374工場減少した。これを製材用動力の出力階層別にみると、小規模工場が6,719工場(対前年比96%)、中規模工場が9,386工場(同99%)、大規模工場が1,781工場(同99%)となっている。工場数が全体的に減少している中で、小規模工場の減少度合いが高くなっている(図III-10)。

製材工場への丸太の入荷量は、60年を底に増加し、62年には4,335万m³となったが、63年には前年を3%下回る4,220万m³となった。こうした中で、丸太の入荷量に占める国産材の割合は60年以降低下を続けている。

製材工場で作られる製材品の生産量は、62年には、建築需要の増加等により前年を4%上回る2,976万m³となった。63年については、住宅建設における木造率の低下や輸入製材品の増加等から、年後半には相当の落ち込みがみられたものの、全体としてはほぼ前年並みとなった。

次に、合板製造業の動向についてみると、62年末の合単板工場数は前年に比べ5工場減少して545工場となった。また、62年の合板製造量は普通合板が11億4千万m²、特殊合板が3億5千万m²とそれぞれ前年に比べ6%、13%増加した。63年については、合板の関税率が更に低下したことや輸入合板の増加も引き続いていること、さらには、年後半に市況の低迷を打開するため生産調整が実施されたことなど、その経営環境に一層の厳しさが加わったものの、合板に対する需要自体は底堅い動きを示したことから、普通合板、特殊合板ともにほぼ前年並みとなっている。

(3)木材産業の経営状況

－回復傾向を示した木材産業の経営状況－

製材品や合板等の木材販売業及び製材業や合板製造業等の木材加工業の経営は、木材需要の停滞、木材価格の低迷、製品形態での木材輸入の増加等により、長期にわたって不振を続けてきた。しかしながら、61年度から62年度にかけては、住宅着工の伸びに伴う木材需要の増大、木材価格の上昇、金利の低下等を背景に業績の回復した企業が多く、業況は総じて好転しているものとみられる。

企業の収益性等の指標となる売上高対営業利益率をみると、62年度には、木材販売業が+2.7%、合板製造業が+4.3%、61年度にはマイナス幅の縮減にとどまった製材業も+2.3%と

プラスに転じている(図 III-11)。

また、民間調査機関の調査による木材・木製品販売業及び木材・木製品製造業の倒産件数(負債金額 1,000 万円以上)は減少しており、63 年には、前者が 196 件、後者が 121 件とそれぞれ 29%、36%前年を下回った(図 III-12)。

このようなことから、木材産業の経営状況は総体的に回復しているものとみられている。この要因としては、木材産業に対して行われてきている政府の諸対策の実施や、木材需要の増加に伴う産業活動の活発化等が挙げられる。

しかしながら、木材の供給体制の整備や産業としての体質改善など、木材産業は依然多くの課題を抱えており、今後とも、これらの課題に積極的に取り組むとともに、政府においても「森林・林業、木材産業活力回復五カ年計画」による体質強化のための対策等を確実に実施していくことが重要となっている。

4 国産材流通の動向

－早急に整備が望まれる国産材の流通体制－

(国産材の生産とその体制)

国産材流通の起点である国産材の生産とその体制についてみると、国産材は現在、我が国木材供給量の約 3 分の 1 を担っており、民有林においてその約 7 割が、国有林においてその約 3 割が生産されている。

民有林における生産量の 9 割以上は私有林から生産されているが、林業経営体の保有森林規模が一般に零細なことに加え、不在村者による保有森林の増加等もあり、計画的な伐採の推進あるいは需要に対する弾力的な対応といった面において、必ずしも十分な体制にあるとはいえない状況となっている。特に、62 年の木材需要増大期において、全体の需要量が 1 割近く増加したにもかかわらず、国産材の供給量は、一時的な増加はみられたものの、年間を通じてみると前年をやや下回るなど、供給体制整備の必要性が改めて認識された。

国有林からの生産については、国有林野事業を通じて計画的、持続的に行われてきており、民有林との連携を図りつつ、今後一層の安定的供給を行っていくことが期待されている。

(国産材の利用)

最近の国産材丸太の用途は、針葉樹を中心とした製材用が約 6 割、広葉樹を中心としたパルプ・チップ用が約 4 割となっている。また、製材用丸太から作られる製材品の用途は、建築用材、土木建設用材、木箱・梱包用材、家具・建具用材など多岐にわたっているが、その約 8 割が住宅等の建築用に利用されている。

国産材の需要に大きな影響を及ぼす住宅建築の側から国産材の利用状況をみると、住宅建築における構造材の使用状況については、地方圏において国産材が比較的良好に使用されているものの、消費量の多い大都市圏では国産材使用率の低さが目立っている。また、これを注文住宅、建売住宅別にみると、注文住宅に比べ建売住宅の国産材使用比率が著しく低位となっているなど、現状における国産材の供給構造を顕著に表している。

次に、住宅の工法別に国産材の利用状況をみると、在来工法においては、通し柱等の柱類に国産材が主として使用されているものの、他の部材については、いずれも外材の使用比率が高くなっている。

また、今後需要の増大が期待される構造用大断面集成材や内装材については、外材優位の状況の下、地元材活用の促進やコスト縮減に向けた取組など新たな動きがみられるほか、新商品の開発や国産針葉樹内装材展等のマーケティングが展開されつつある。しかしながら、これらは現在、緒についたばかりであることから、今後一層の推進が望まれる。

(国産材の流通)

国産材の生産と利用を結ぶ流通の動向についてみると、国産材丸太の主な流通経路は、(1) 民有林、国有林から直接製材工場に出荷される場合、(2) 素材生産業者が生産し、製材工場に出荷される場合、(3) 素材生産業者が生産し、原木市売市場を経由して製材工場に出荷される場合の三つに大別される(図 III-13)。

こうした中で、国産材丸太の生産、流通を担っている素材生産業者は、近年、業者数が著しく減少しており、少量、分散、間断的な国産材供給構造の下、通年的な仕事量の確保が困難となっていることに加え、労働力の減少、高齢化等もあり、経営の近代化、大規模化を大きな課題として抱えている。

また、原木市売市場は、その集荷、品揃え、金融機能等によって国産材丸太の流通に占める比率が高まっているが、一口当たりの取引単位が少量で取引形態も現物熟覧の上、セリや入札によることを原則としていることなどから、今後、増加が見込まれる一般並材取引

について改善すべき課題が多い。

一方、国産材製材品の流通は、(1) 直接需要者に販売される場合、(2) 木材市売市場や卸売業等の卸機能をもつ者から小売業者を経て販売される場合の二つに大別され、前者は地場流通に多く、後者は広域流通に多くみられる(図 III-14)。

国産材製材品の流通を担っている木材販売業者は、広く全国的に存在しているが、中でも首都圏等の大消費地に多く、木材販売業者数の半数近くを占めている。また、その従業員規模は 5 人未満の業者が過半を占めるなど零細なものが多い。さらに、一業者当たりの国産材製材品の年間販売量をみると、卸売業で約 2 千 m³、小売業で約 6 百 m³ となっており、同じ業者が販売する外材製材品の年間販売量が前者で約 4 千 6 百 m³、後者で約 1 千 m³ であるのに比べいずれも少量となっている。

また、製品市売市場は、大口需要に対応した在庫、品揃えなどの機能よりも製材工場からの小口出荷と小売業の小口需要を結ぶものとして機能していることから、その一口の平均ロットは 1m³ 以下という極めて小口の取引となっている。加えて、原木市売市場同様、商流、物流一体となった取引が原則となっており、最近、買取りによる仕入や付売りによる販売など取引方法に変化の兆しがみられるものの、外材等の流通方式に比べ十分なものではない難い。

これまで述べたように、国産材の流通は、森林保有の零細性を反映して丸太の供給が少量、分散、間断的であること、製材品の規格・寸法も多様であることなど外材に比べ複雑で多品種少量な流通となっている。また、これに関連する事業者も多品種少量流通を反映して、経営規模が総じて零細で流通も各段階ごとに小規模に行われていることから、流通コストが割高になっており、商品開発やマーケティング、情報化等の活動も相対的に低調となっている。

今後、国産材の競争力を強化し、外材や代替材に伍していくためには、その流通体制の整備が何にも増して重要となっており、国産材流通システムの整備に向けた取組を一層推進していくことが必要となっている。

IV 林業経営と山村

1 林業生産活動の動向

(1) 丸太生産

－伸び悩む丸太生産量－

我が国の丸太生産量は、42年の5,181万m³をピークにその後減少傾向となっており、最近では3千1百万～3千3百万m³で推移している。

62年の丸太生産量は、公有林がほぼ前年並みだったものの、私有林、国有林がそれぞれ2%減少したことから全体では前年に比べ2%減少して3,089万m³となった。

丸太生産量を針葉樹、広葉樹別にみると、針葉樹は、その約8割が製材用であるため、好調な住宅着工戸数に支えられて前年をやや上回る2,029万m³となった。また、パルプ・チップ用が約8割を占める広葉樹については、円高による輸入パルプ・チップの増加等を反映し、前年を6%下回る1,060万m³となった(参考付表IV-1)。

また、近年、国有林や公有林において森林のもつ多面的機能の高度発揮に配慮した森林施業が実施されていることなどから、伐採面積全体に占める択伐面積の割合が高まる傾向にある(図IV-1)。

(2)造林

－多様な森林の整備が重要－

我が国の人工造林面積は、拡大造林適地の減少、引き続き林業経営費の増加、木材価格の低迷等から減少傾向で推移している。

62年度の人工造林面積は、拡大造林が前年度に比べ16%減少して5万9千haとなり、また、再造林は、60年度に発生した雪害の災害復旧造林の積極的な実施により前年度に比べ2%増加して2万4千haとなった。この結果、全体では、前年に比べ11%減少して8万3千haとなった。

このような中であって、造林資金不足や家族労働力の減少等から、森林所有者自らが行う造林は次第に困難となってきており、森林整備法人等による分収造林のウエイトが高まる傾向にある(図IV-2、参考付IV-2)。

次に、民有林における人工林の保育実施状況をみると、除・間伐の実施面積が増加したことから62年度の保育実施面積は前年度に比べ3%増の89万9千haとなった。

また、多様な森林の整備を目指した「森林資源に関する基本計画」(62年7月、閣議決定)等の方針に基づき、複層林・育成天然林施業が推進されている。

経済社会の発展に伴い、森林の重要性が高まってきている中で、森林の有する多面的な機能を高度に発揮し得るよう多様な森林を整備していくことが、今後、ますます重要となっている。

なお、人工造林面積の減少等により苗木の生産量は減少傾向で推移しており、62年度の生産量は3億1百万本となっている。また、緑化木の栽培本数は近年、横ばいで推移し、同年度は3億3千万本となっているが、我が国経済の拡大により、その需要の拡大や樹種の多様化が見込まれており、これらに対応した緑化木の供給体制の整備等が重要となっている。

(3)間伐

－堅調に増加している間伐実施面積－

間伐は、過密状態となった森林の立木密度の調整を行い、活力ある健全な森林を育成する上で欠くことのできない重要な森林施業の一つである。

民有林における間伐の実施状況をみると、国の施策の充実に伴い間伐実施面積は年々増加してきており、62年度は前年度を3%上回る30万5千haとなった。しかしながら、60年度以降5年間に緊急に間伐を必要とする森林は190万ha(年平均約38万ha)と見込まれていることから、今後とも、より一層の促進が必要となっている。また、62年度に間伐された材積は、前年度を5%上回る441万m³(丸太換算)と推定され、このうち搬出利用されたものは、53%の235万m³となっている(図IV-3、参考付表IV-3)。

最近の間伐を巡る動向として、建築物の構造材や内装材として、また、集成材としての利用、ログハウスとしての利用など間伐材の付加価値を高めて利用する工夫や間伐を促進させるための地域独自のユニークな運動等がみられており、これらの活動を一層推進していくことが重要となっている。

(4)特用林産

－大幅に輸入量が伸びた中国産乾しいたけ－

特用林産物の生産は、農林業以外に有力な産業の少ない農山村地域において重要な役割を果たしており、近年、林業生産活動が停滞する中で、国民の食生活の多様化や自然食品志向等を背景に、きのこ類等を中心として堅調に推移している(図 IV-4)。

62 年の特用林産物の生産額は、生しいたけ、なめこ、ひらたけ等のきのこ類の生産額が伸びたため、全体では前年を 2%上回る 3,443 億円となった。これを、食用、非食用別にみると、きのこ、山菜、樹実類等の食用が前年比 3%増の 3,311 億円となったのに対し、漆、木ろう、薪炭等の非食用は前年比 3%減の 132 億円となっている。

食用の特用林産物の生産額の 6 割以上を占めるきのこ類の生産量についてみると、乾しいたけは、暖冬小雨による春子(春に発生するしいたけ)の全国的な不作、中国からの安価な輸入品の急増(国内消費量の約 8%)、さらには、価格の低迷等から生産量が減少し、11,803 トン(対前年比 16%減)となった(図 IV-5)。一方、生しいたけの生産量は、乾しいたけ市況の低迷等により生出荷にシフトしたことから史上最高の 80,940 トン(対前年比 4%増)となった。

その他のきのこ類の生産動向をみると、えのきたけが 78,129 トン、ひらたけが 32,188 トン、なめこが 21,054 トンと前年に比べそれぞれ 5~8%の増加となっている。また、61 年に不作だったまつたけは、発生量を左右する 9、10 月の雨量が適度であったため、生産量は 464 トンと前年に比べ 113%の増加となった。

次に、非食用の特用林産物の生産動向をみると、代替品の進出など厳しい状況にあるものの、本物のもつ良さが見直されつつあり、桐材は増加傾向で、木炭、竹材は横ばいで推移している(参考付表 IV-4)。

特用林産物等の粗収益は、林家(保有山林面積 5~500ha)の林業粗収益の約 4 割を占めており、林家経済にとって重要な役割を果たしている。このため、しいたけ等原木の安定的な確保に加え、路網の整備や生産出荷施設の導入等による生産コストの低減と品質の向上、さらには、需要動向の的確な把握や新たな需要の開拓などを積極的に推進し、生産、流通、加工体制の近代化等を更に図っていくことが重要となっている。

2 林業経営体等の動向

(1)林業経営体

—長伐期志向が強い林家の林業経営—

山林を 10a 以上保有し、その経営を行う林業経営体は 283 万戸を数えている。それらの経営規模や経営形態をみると、零細なものから大規模なものまで、また、個人や会社経営といった私的なものから、公・国営など公的なものまで多様なものとなっている(参考付表 IV-5)。

(林家)

林家数は、林業経営体数の約 9 割に当たる 253 万戸であり、このうちの大部分が保有山林規模 5ha 未満の零細な林家となっている。

また、林家の保有する山林面積は、私有林面積(保有面積)の約 7 割となっている。これを、保有山林規模別の面積割合でみると、5~20ha 層が 31%、20~100ha 層が 23%、100ha 以上層が 13%となっており、5ha 以上の林家が 67%を占めている。

62 年度の保有山林規模 5~500ha 層の林家の経営動向をみると、林家一戸当たりの林業粗収益は、一時的な木材価格の上昇による素材販売粗収益の増加とこの販売粗収益の増加等により前年度を 18%上回る 59 万 2 千円となった。一方、林業経営費は、丸太生産に係る伐採、搬出作業の増加により請負わせ料金が増加したことなどから前年度比 8%増の 25 万 1 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 26%増加して 34 万 1 千円となった。林業所得を保有山林規模別にみると、5~20ha 層が 22 万 2 千円、20~50ha 層が 60 万 9 千円、50~100ha 層が 134 万 5 千円、100~500ha 層が 368 万円となっており、規模別の所得差は大きい(参考付表 IV-6)。

また、保有山林規模 20~500ha 層の林家における林業所得の家計費充足率をみると、林業生産活動が停滞していることから、どの階層においても 55 年に比べ 62 年は家計費充足率が 20%未満の林家の割合が高まっている(図 IV-6)。

次に、林家における林業経営指針を、林野庁「林家等経営実態調査」によってみると、どの階層においても「長伐期大径優良材生産」が最も多く、次いで「優良材(通直、無節材)生産」となっており、林家が一般材生産よりもより付加価値の高い林業を志向しているのがわかる(図 IV-7)。

我が国人工林の齢級配置が比較的若齢林に偏っており、現在の森林の伐採年齢を多様化、長期化して齢級構成の平準化を図る必要があることなどから、それぞれの地域の森林資源の状態や社会的な状況等をよく踏まえた上で、地域に合った林業経営を展開していくことが

重要となっている。

(林家以外の林業経営体)

a 都道府県・市町村等

都道府県及び市町村等が保有する森林面積は、60年1月1日現在267万haとなっており、経営体数は、55年現在3千4百余となっている。

都道府県及び市町村等が保有する森林は、基本財産としての森林の維持及び造成、国土の保全、水資源のかん養等の公益的機能の発揮、地域の森林施業の指標等を主要な目的として経営されてきている。最近では、県民の森など保健休養の場としての利用や分収育林等を通じた山村と都市との交流の場、さらには、林間学校など青少年の野外教育実践の場等としても活用されており、地域社会に果たす役割は、今後、ますます大きくなるものと予想される。

b 森林整備法人、森林開発公団

森林整備法人は、緑資源造成の推進等を図るため、伐採時の収益を分け合う分収方式により、造林や育林を森林所有者に代わって行う公益法人であり、63年11月現在、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43法人が設立されている。森林整備法人及び林業(造林)公社では、62年度に約1万2千haの分収造林を実施している。森林、林業を巡る厳しい状況の中であって、森林整備法人等は、民有林造林面積の約2割、分収造林の約5割を実行し、民有林における林業生席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が高まっている。

森林整備法人の保有する森林の大部分は、保育の対象となる若齢級のものであり、当面の収入が期待できない状態にあるため、その事業資金の一部を農林漁業金融公庫等からの借入金に依存している。今後、借入金の返済、支払利息の増加が見込まれることから、これに必要な資金や保育等の適正な森林管理のための資金の確保が重要となっている。

また、森林開発公団は、分収造林方式による森林造成を実施しており、62年度には約7千haの人工造林を行った。

c 会社

会社は、私有林における経営体数の1%を占めるにすぎないが、保有山林面積では私有林全

体の 13%を占めている。会社による林業経営の状況を林野庁「林家等経営実態調査」によってみると、保育山林規模によってかなりの違いがみられる。

山林の主な保有目的をみると、「資産保有」、「他用途へ転用」、「売払い」を目的としている会社の割合は、100ha 未満層で 60%、100～500ha 層で 47%、500ha 以上層で 18%となっているのに対し、「企業的経営」、「原材料の確保」を目的としている会社の割合は、同 28%、49%、78%となっており、保有山林規模の大きな会社ほど林業経営に対する熱意は高いものとなっている。また、森林施業計画の作成状況をみても、保有山林規模が大きい会社ほど樹立割合が高まる傾向にある。

d 生産森林組合

生産森林組合は、組合員が森林等の出資と労働の提供によって森林の経営を行っているものであり、入会林野等の整備の進展に伴って設立されたものが多い。62 年 3 月末現在の生産森林組合数は、前年同期に比べ 52 組合増加して 3,357 組合となっている。

(2) 林業事業体

－林業生産活動の重要な担い手としての林業事業体－

森林所有者等からの受託又は請負等によって育林や木材生産を行う林業事業体の数は、約 2 万 4 千事業体となっており、その形態は個人、会社、森林組合など多様なものとなっている(参考付表 IV-7)。

(森林組合)

森林組合は、森林所有者の協同組織であり、組合員に対する経営指導、森林施業、経営の受託及び林産物の共同販売等を行っている。

62 年 3 月末現在の森林組合数は、合併の進展等により前年同期に比べ 20 組合減少して 1,770 組合となった。また、組合員数は 171 万 2 千人(組合地区内森林所有者数の 53%)、組合員所有森林面積は 1,162 万 ha(都道府県有林を除く民有林の 75%)となっている。

我が国の林業生産活動が全体的に低迷する中であって、森林組合の事業量が民有林の林業生産活動に占める割合は増加している。61 年度の森林組合の事業量をみると、丸太生産量は、前年度に比べ 6%増加して 380 万 m³ となり、民有林の丸太生産に占める割合は 15%

となった。また、人工造林面積は、同7%減少して5万8千haとなったが、民有林全体の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79%と増加しており、森林組合の造林における役割は高まっている(図IV-8, 図IV-9)。

次に、これらの事業を担う作業班についてみると、61年度は、全体の77%に当たる1,371組合(前年度に比べ5組合増加)が作業班を組織している。しかしながら、作業班員数は、最近の事業量の伸び悩みなどを反映して減少傾向にあり、61年度は前年度に比べ4%減少して5万6千人となった(参考付表IV-8)。

森林組合は、地域における林業活動の中核的な担い手としての役割を果たすことが期待されている。このため、合併や組合間の協業、さらには、事業範囲の拡大等を推進するとともに、小規模森林所有者からの集団的、安定的な森林施業の受託を促進するなど森林組合の機能の充実と組織・経営基盤の強化を図っていくことが重要となっている。

(素材生産業者等)

素材生産業者の動向を農林水産省「林業動態調査」によってみると、小規模の事業体を中心に減少傾向にあり、60年の素材生産業者数は約1万1千業者と推定され、53年に比べ約3割減少している。こうした中で、一業者当たりの丸太生産量は、年間の丸太生産量が2,000m³以上の比較的生産規模の大きな業者が生産量を増加させていることなどから、60年は53年に比べ約50%増の2,600m³となっている。

経営形態別の構成比は、個人が59%、会社が28%、森林組合が10%となっており、53年と比べて大きな変化はみられないが、個人、会社とも素材生産業を専業とする素材生産業者の割合は増加している。

また、丸太生産規模別の素材生産業者の生産性をみると、全国平均の2.38m³/人日を上回っているものは、年間の丸太生産量が5,000m³以上層のみとなっており、土産規模の大きな業者ほど生産性が高くなっている(図IV-10)。

素材生産業者は、森林所有者への伐採の働きかけによる丸太土産の促進等を通じて、原木市売市場、製材工場等へ丸太を供給するなど同席材の生産、流通に重要な役割を果たしており、国産材の安定的供給を確保し、国産材市場の維持拡大を図るためには、丸太生産の担い手としての素材出産業者を育成強化していく必要がある。このため、地域内の森林の計画的な伐採による事業量の安定的確保を図るとともに、事業規模の拡大や機械化等による作業効率の改善、さらには、事業の協業化、共同化等を推進し、経営基盤の強化を図っていくことが

重要となっている。

次に、造林業者の動向をみると、事業体数は、近年における造林事業量の減少等から減少しており、45年から55年までの10年間に半減し、6千業者となっている。また、造林業者は、その事業単位が小規模でかつ事業地が分散していることや、造林業者に事業を委託している林家等の経営体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規模が零細で経営基盤の弱体な事業体が多い。

しかしながら、造林業者は、都道府県有林等の公有林や森林整備法人など内部にほとんど事業実行組織をもたない林業経営体や自ら造林、保育等を行うことが困難となりつつある経営体にとって、事業を実行する上で欠くことのできないものであることから、今後とも、森林施業を適正に行っていくためには、事業量の安定的な確保や雇用関係の改善等に努め、健全な造林業者の育成を図っていくことが重要となっている。

(3)林業経営の活性化

－低コスト林業の推進と新たな森林経営の展開が必要－

我が国の森林、林業を巡る厳しい状況の下で、国民の要請にこたえ、かつ、森林、林業の活性化を図っていくためには、徹底した低コスト化により外材や代替材との厳しい競争に耐え得る経営体制を確立するとともに、森林空間を有効に活用した新たな森林経営を展開していくことが重要となっている。

低コスト化については、高密路網と機械作業を組み合わせた高能率な作業方法の確立、自然力を活用した省力的な造林技術の普及等を図っていくことが重要であり、今後とも林業経営体等の自主的努力に加え、行政においてもそれらを助成し、低コスト林業の実現をより確実なものとしていくことが必要となっている。

また、森林空間の有効活用については、これまでの林業が、森林からの木材をはじめとする林産物の生産及びその販売を中心とした産業活動であったことから、今後は、そのような物財の生産、販売にとどまらず、森林空間の利用を通じて、森林浴や野外スポーツ、観光林業等のサービスを提供することによって森林から新たな付加価値を生み出していくことが重要となっている。このため、山村と都市の交流事業等を積極的に取り入れるとともに、山村側にあつては、山村に訪れる都市住民が豊かな自然を満喫できる森林空間を整備し、それを提供する。また、都市側にあつては、森林空間を利用することによって得られた満足感に対する対価を山村側に支払うといった森林経営のシステムを創り上げていくことが重要な課

題となっている。

(4)地域林業の形成

－広域的な地域林業の形成が重要－

林業の活性化を図るためには、地域における林業の中核的担い手である森林組合等を中心として地域の林業活動の協業化・共同化を推進し、林業生産活動の効率化を図るとともに、生産から流通・加工にわたる施設及び需要拡大のための施設等を一体的・集中的に整備する地域材の産地化形成など、川上から川下まで一体となった地域林業の形成及びその推進を図ることが重要となっている。

また、分収林制度等を通じて、都市の活力を林業地域へ導入し、適正な森林整備を推進していくことが重要となっている。

さらに、これら地域林業の振興に当たっては、地域行政において総合的な企画調整能力を有する市町村が都道府県の指導の下にオルガナイザーとしての役割を果たしていくことが求められている。平成元年3月末現在、1,627市町村がそれぞれの地域の実態を踏まえて林業の振興を図るためのマスタープランである林業振興地域整備計画を樹立し、この計画に基づき、関係機関との連携を図りつつ、森林・林業施策を計画的、総合的に推進し、特色ある地域林業の形成に取り組んでいるところである。このような中で、近年、道路網の整備等による地域の経済圏の広域化などに対応して、岐阜県益田地域(5町村)や岡山県美作地域(1市7町8村)等における地域材の安定供給体制づくりのための取組などにみられるように、広域的な産地の形成など市町村の枠を超えた地域林業形成への取組が行われるようになってきている。今後は、これらの取組や新たな森林施業の展開に対応した地域林業の形成を図っていくことが重要となっている。

3 林業労働の動向

－林業労働者の育成確保と林業労働安全衛生の一層の向上が必要－

(就労構造)

林業労働は、作業が季節的、間断的であり、また、農業等との兼業が多いことなどから、森林所有者の自家労働による臨時的、短期的なものから、森林組合、会社等に雇用される専門的なものまで多様な就労形態となっている。

林業就業者の動向をみると、近年、就業者数は林業生産活動の停滞等を反映して減少傾向で推移しており、62年は前年を1万人下回る13万人となった(図IV-11)。また、就業者の年齢構成を60年の国勢調査によってみると、55歳以上の者が37%(55年の国勢調査では同27%)を占めており、林業労働者の高齢化が進行している(参考付表IV-9)。

また、62年の伐出作業に従事する林業労働者一日当たりの職種平均賃金は、前年に比べ1.3%上昇して8,760円となった(参考付表IV-10)。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、林業生産活動を活発化し、かつ、林業を若者にとって魅力あるものにするとともに、林業労働者の生活の場である山村地域の居住環境を総合的に整備していくことが基本である。これらに加え、高度な技能を有する基幹的な林業労働者の育成、就労先である林業事業体の経営基盤の強化及び就労範囲の広域化等による就労の安定化を推進するとともに、雇用関係の明確化や林業退職金共済制度等への加入促進など就労条件の改善、労働安全衛生の確保が必要となっている。また、労働強度の軽減等のため、林業労働をオペレータ的なものへと進めながら、労働生産性の向上を図ること、さらには、各種研修会、学習会等を通じた林業後継者のグループ活動の強化等を推進していくことが必要となっている。

(労働安全衛生)

林業労働は、作業場所が不整な傾斜地であり、また、丸太といった重量物を取り扱うことなどから他産業に比べて災害の発生率は高くなっている。しかしながら、最近の林業労働災害発生状況をみると、安全衛生教育の普及等から減少傾向にある。

62年の林業労働災害発生件数は、前年に比べ14%減少して6,811件となり、死亡者数も同17%減少して95人になった。

次に、災害発生の頻度を示す度数率、災害の軽重度を示す強度率、死傷者一人当たりの平均労働損失日数をみると、62年は、度数率は前年を3%下回る13.39となったものの、強度率は前年を79%、平均労働損失日数は前年を85%それぞれ大幅に上回っており、林業労働の安全の確保に向けて一層の努力が必要となっている(参考付表IV-11)。

また、チェーンソー等の振動機械による林業労働者の振動障害の発生状況をみると、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から減少傾向で推移しており、62年度の認定者数は前年度に比べかなり減少して218人となった。

林業労働の安全衛生を確保するためには、事業主等に対する安全管理指導や作業現場での安全巡回指導を通じて、事業主と林業労働者の安全衛生意識の高揚を図っていくとともに、組織的な安全衛生管理体制や職場環境の整備等をより一層推進していくことが重要となっている。また、振動障害療養者に対しては、症状の程度に応じた適切な治療を実施するとともに、振動障害軽快者に対しては、就労の場の確保など積極的な就労対策を推進していくことが重要となっている。

4 経営条件の動向

(1) 林道等の整備

——林道、作業道が一体となった効率的な路網整備の推進が重要——

林道は、適切な森林の維持管理や効率的な林業経営の展開にとって基幹的な施設であるとともに、山村地域の産業の振興や生活環境の整備等を図る上でも重要な役割を果たしている。また、作業道は、林道等と一体となって生産性の高い林業経営を行うとともに、複層林の造成などきめ細かな森林施業を推進する上で欠くことのできない重要なものとなっている。

最近における林道の開設状況は、公共事業の抑制や木材価格の低迷等により林業経営体の投資力が減退していることなどから横ばいで推移してきたが、62年度の開設量は、前年度を8%上回る3,158kmとなった(参考付表IV-12)。

また、作業道の開設状況をみると、作業道の現況延長は、56年度には38,990kmであったが、61年度には12%増加して43,634kmとなっている。その事業別内訳は、国庫補助、都道府県及び市町村単独事業により開設されたものの割合が、56年度の62%から61年度には79%と17ポイントも伸びている一方、自力、融資による作業道の開設比率は低下している(図IV-12)。

林道、作業道の整備は、健全な森林の維持、管理に加え、機械化の推進など林業経営のコストの低減や林業への若年労働者の新規参入等を図っていく上で重要な役割を果たしており、今後とも、林道、作業道を効率的に組み合わせた林内路網の計画的な整備を促進していくことが重要となっている。

(2) 林業技術

－技術開発を進める上で重要性を増す先端技術の導入－

森林・林業，木材産業を巡る厳しい状況を打開し，国民の多様化，高度化する要請にこたえていくためには，各般にわたる施策を充実・強化するとともに，長期的かつ総合的な視点に立って林業技術の開発等を積極的に推進していくことが重要となっている。

このため，森林の管理，育林作業や丸太土産，製材や木材加工等の各分野において，既存技術の高度化を図るとともに，近年著しく技術開発の進んだバイオテクノロジーやメカトロニクス等の新技術及び森林生態学の研究成果等の導入，活用による研究開発が必要となっている。現在，国，都道府県の試験研究機関及び大学等において，

- (1) 中小径木の構造材への利用や非木質材料との複合による難燃材等の新材料の開発など，木材の加工・利用技術の高度化
- (2) バイオマス変換技術を活用した木材の粗飼料化や化学工業原料等としての利用
- (3) バイオテクノロジーの応用による優良樹種の短期大量増殖，樹木，きのこの品種改良及び病虫害防除のための天敵微生物の大量増殖技術の開発
- (4) 人工衛星や航空機等を利用したリモートセンシング技術の森林管理等への応用
- (5) エレクトロニクス等の先端技術を活用した林業機械の開発等の研究開発が進められており，一部には，近い将来，実用化が期待される分野もみられる。

また，木材の付加価値を高め，新しい需要分野を開拓するため，民間企業が協同して試験研究を行う技術研究組合を設立し，木材成分及び炭化成分を総合的に利用する技術開発を行っている。これまで，木材成分の効率的な分離技術や木炭の新たな利用法が開発されるなどの成果が挙がっており，今後とも，実用化に向けた取組が重要となっている。

今後，これらの技術開発を更に進めていくためには，民間企業，大学，国・公立試験研究機関，行政が一層連携を強化し，重点的，効率的な研究開発を推進していくことが重要となっている。

さらに，これらの技術開発と併せて，各都道府県の林業専門技術員及び林業改良指導員による技術の普及・指導や青年林業士，林業技士等の積極的な活動を通じて技術水準の向上に努

めていくことが重要となっている。

次に、最近における林業機械の普及状況についてみると、チェーンソー、刈払機、トラクタ、主として間伐材の搬出に用いられるモノレールが増加傾向にあるとともに、特に汎用性の高い小型運材車や改良が進められた動力枝打機が急速に普及している一方、集材機はほぼ横ばいで推移している(図 IV-13、参考付表 IV-13)。

林業の機械化は、労働生産性の向上等の効率的な林業経営の推進のみならず、労働強度の軽減、労働安全衛生の確保等に大きな役割を果たしており、林業労働力の減少と高齢化が進行する中で、その重要性はますます高まっている。

このため、エレクトロニクス、センサー技術等の林業機械への導入、高能率な機械を組み合わせた効率的な林内作業システムの開発に加え、新たに開発された機械等の研修及び展示会等を通じた積極的な普及、さらには、機械化の進展に応じた知識、技能を有する林業技術者の養成、確保を図り、積極的に機械化を推進することが重要となっている。

また、開発された林業機械を普及し、林業経営の効率化を図るため、リース制度、機械銀行方式等を導入することも重要となっている。

(3)林業金融

－伸び悩む貸付実績－

最近、林業金融の林業、木材関連産業への貸付実績は総じて伸び悩みの傾向にあり、62年度の林業、木材関連産業に対する貸付残高もほぼ前年度並みの4兆7千9百億円となった。その内訳をみると、林業に対する貸付けは、1兆2千7百億円(全体の27%)で政府関係金融機関が設備投資を中心に69%を占めているのに対し、木材関連産業に対する貸付けは、3兆5千2百億円(全体の73%)で一般金融機関が運転資金を中心に83%を占めている。

また、金融機関別の貸付残高の推移をみると、一般金融機関や農林中央金庫等の系統金融機関の割合がほぼ横ばいであるのに対し、農林漁業金融公庫等の政府関係金融機関の割合が高まる傾向にある(図 IV-14、参考付表 IV-14)。

次に、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、62年度の債務保証額は、林業活動の停滞等を反映して前年度に比べ5%減の574億円となり、また、代位弁済額は17億円と前年度に引き続き高水準で推移した。

林業金融制度は、補助制度、税制とともに、林業、木材関連産業の振興を図り、国民の多様な要請に対応した森林の整備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、貸付条件の整備や貸付枠の確保など金融制度の充実、強化を図っていくことが重要となっている。

5 森林被害とその対策

－森林被害への積極的な対応が重要－

(松くい虫被害等)

松くい虫被害は、戦後、徹底した防除作業により一旦は減少傾向をたどったが、40年代の後半から急増し、54年度には243万m³と過去最高を記録した。その後、被害は減少傾向を示し、62年度は、ピーク時の半分以下の114万m³となったが、依然として高い水準にある。

被害状況を地域別にみると、北海道、青森県を除く45都府県で発生しており、古くから被害が発生している九州、近畿等では減少傾向を示しているのに対し、これまで被害が軽微だった北陸、東山では被害量が少ないものの増加の傾向にある(図IV-15)。

このような松くい虫被害に対しては、今後とも、被害が拡大している先端地域での徹底した防除や保安林など特に保全すべき松林についての総合的な防除、被害状況等に応じたきめ細かな対策を行うとともに、地域における積極的な取組の促進を図っていくことが重要となっている。

また、マツノザイセンチュウに対する抵抗性の強い品種の研究、育成が進められており、日本産黒松と中国産馬尾松との交雑種である和華松の苗木の供給が開始され、61、62年度に約45haの造林が実施されている。

その他の森林病虫害についてみると、近年、スギ、ヒノキの幹の内部に変色、腐朽等の欠点をもたらすスギカミキリ、スギノアカネトラカミキリの被害が近畿、中国、四国地方を中心に全国的に、また、九州においては、スギザイノタマバエの被害が顕在化している。これらの被害は、若齢級の人工林に多く発生する傾向にあり、スギ、ヒノキの人工林の大半が被害を受けやすい林齢にあること、また、被害木は枯れることが少なく、伐採や製材時にはじめて被害が判明するケースが多いことなどから、林業経営上大きな問題となるばかりでなく、将

来の森林資源に重大な影響を及ぼすことが懸念されており、現在、森林所有者等の自主的防除と併せて、防除に関する総合的研究や抵抗性の強い品種の育成が進められている。

(気象災害、林野火災と森林損害てん補制度)

気象災害の発生状況は、被害の原因となる台風や降雪等の状況により大きく変動している。62年の私有林における気象災害についてみると、台風12号の影響による長崎県を中心とした風害、潮害が発生したものの、前年に被害の大きかった雪害が少なかったことなどから、被害面積は3万8千ha、被害額は117億円となり、被害面積、額ともに前年を下回った。

また、62年の林野火災は、焼損面積では4千9百haと前年並みであったが、損害額では、36億円と大幅に増加した。出火原因についてみると、たき火やたばこの火の不始末など、入林者の不注意によるものが大半を占めており、入林者に対する防火意識の啓蒙、予消防体制の強化、空中消火体制の整備等に努めることが重要となっている。

これらの被害により生じた損害をてん補し、林業経営の安定化及び森林資源の維持培養等に資する制度として、火災、気象災害及び噴火災害を対象とする森林国営保険、全国森林組合連合会の行う森林共済があり、また、火災のみを対象とする民間損害保険会社の行う森林火災保険がある。私有林の人工林のうち、これらへ加入しているものの割合は約3割と低く、また、林齢が高くなるに従ってその割合は低くなっている。中高齢の森林においても雪害等の被害が多く発生していることや、保育が終わり伐採収入が期待できるようになった森林での被害は林業経営に大きな影響を及ぼし、森林の整備を図る上からも問題となることから、幼齢林のみならず、中高齢林の加入を促進することが重要となっている。

6 国有林野事業の動向

－積極的な経営改善に努める国有林野事業－

国有林野事業は、国民共通の財産である国有林野(国土面積の約2割、森林面積の約3割)を管理経営し、それぞれの時代の要請にこたえて事業運営を行ってきた。また、森林に対する国民の要請が多様化、高度化する中で、今後とも、林産物の計画的・持続的な供給に加え、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など森林のもつ公益的機能の高度発揮、さらには、国有林野の活用及び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振興への寄与など、国民経済及び国民生活に重要な役割を果たしていくことが期待されている。

(国有林野事業の実施状況)

62年度における国有林野事業の事業実施状況をみると、収穫量は資源的制約や施業方法の変更等から、近年、減少傾向にあり、前年度に比べ3%減少して1,175万m³となった。このうち、人工林間伐については、前年度比6%増の154万m³となり、全収穫量の13%を占めるなど増加傾向にある。

このような中で、近年の住宅資材のプレカット化等による乾燥材の需要増大など需要動向に即応した国有林材の供給と需要の開発を図るため、63年度から葉付き乾燥丸太(スギ、ヒノキを梅雨及び積雪期を除く時期に伐倒し、伐倒後、葉を付けたまま夏期で40~50日、冬期で70~90日林内に存置することにより、自然乾燥させた材)について「サンドライ」の名称でブランド化を図っている。

また、国有林材の普及・宣伝を図るため、「国有林材 PR 月間」を設定するとともに、その推進母体として、業界と国有林野事業とで組織する国有林材 PR 月間中央連絡会を発足させ、全国において国有林材素材(丸太)及び製材品 PR フェア一等を実施している。

更新については、人工造林面積が前年度に比べ19%減少して1万7千haとなったのに対して、天然更新面積は10%増加して9万3千haとなるなど、天然林における択伐等の非皆伐施業の推進等に伴い、更新面積に占める天然更新面積の割合が高まってきている。また、公益的機能の高度発揮や多様な木材需要に対応した弾力的な木材供給を可能とする森林資源の造成等の観点から約430haの複層林施業を実施した。

林道事業は、厳しい財政事情の下で効率的な投資に努めており、新設量は前年度に比べ5%増加して717km、また、改良は10%増加して613kmとなった(参考付表IV-15)。

治山事業については、森林のもつ国土の保全、水資源のかん養等の機能の維持増進を図るため、民有林治山事業等との連携の下に地域の実情に即した事業を実施した。

国有林野事業では、高まりをみせている森林レクリエーション需要に対処するため、国有林野内に1,141箇所、約56万haの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設定し、その適切な維持管理に努めており、62年度の利用者数は延べ約1億6千万人となった。

また、近年における国民の緑資源への関心、森林造成に自ら参加したいという気運の高まりなどに対応して、都市住民と山村住民の交流を促進し、併せて森林の整備を図るための分収

造林や分収育林を実施している。62年度の契約面積は、分収造林が2千1百ha、分収育林が2千7百ha、また、分収育林の契約者である緑のオーナーは延べ約3万人(法人を含む。)となった。

60年度からは、これら国民参加による森林造成のための滞在用施設用地等を提供し、都市住民と森林との密接なふれあいを促進するふれあいの郷整備事業を実施している。63年度までに、苗場、天城高原、軽井沢、北白樺高原、小田深山の5箇所において422区画の整備を行ったところであり、都市住民から強い関心が寄せられている。

さらに、62年2月からは、国有林野内の自然景観の優れた地域、野外スポーツに適した森林空間及び温泉資源等を積極的に国民の利用に供するヒューマン・グリーン・プランを実施している。この事業は、国、地方公共団体、第三セクター、民間事業者等が、森林空間総合利用地域においてスポーツ施設、教養文化施設、保健休養施設、宿泊施設等の種類の異なる各種施設を配置した総合的な森林レクリエーションの場を整備し、これらの施設を拠点に森林、林業に関する啓蒙普及活動を展開するとともに、農山村と都市との交流を積極的に推進するものであり、平成元年3月1日現在、全国5箇所が地域指定されている。

近年、余暇時間の増大やライフスタイルの多様化等により、我が国における滞在型リゾート地域の整備が本格化の時代を迎えつつある中で、我が国森林面積の約3割を占め、かつ、国民共通の財産である国有林野の管理経営を通じて国民経済及び国民生活に寄与している国有林野事業の果たす役割は大きく、ヒューマン・グリーン・プランの積極的な推進が期待される。

(経営改善の推進)

国有林野事業は、現在、62年7月に改訂・強化した「国有林野事業の改善に関する計画」に基づき、平成9年度までに収支の均衡を回復するなど経営の健全性を確立することを目標に、請負化の推進、直よう事業の能率の向上など事業運営の改善合理化、要員規模の適正化、組織機構の簡素化・合理化、新たな販売戦略の展開等による林産物収入の確保、森林空間の総合利用による事業(ヒューマン・グリーン・プラン)の展開など各般にわたる自主的改善努力の一層の徹底を図るとともに、所要の財政措置を講じ、経営改善に努めている。

しかしながら、その財務状況をみると、木材価格が62年度にやや回復したものの、収穫量が減少していることなどにより、自己収入が伸び悩んでいる一方、借入金に係る利子・償還金が毎年増大するなど極めて厳しい状況にある(参考付表IV-16)

将来とも国有林野事業がその使命を十全に果たし、国民の多様な要請にこたえていくためには、国民の一層の理解と協力を得ながら総力を挙げて経営改善に取り組むことがますます重要となっている。

7 山村の動向

－高齢化が進行する山村地域－

山村地域を「山村振興法」に基づく振興山村の区域でみると、人口は我が国全体の4%を占めるにすぎないが、面積では国土の約5割、林野面積では約6割を占めており、木材等の農林産物の安定的な供給や国土の保全、水資源のかん養、自然環境の保全、形成等を通じて、我が国の経済社会の発展と国民生活の向上に重要な役割を果たしている。

しかしながら、山村地域は、その地理的、経済的制約に加え、地方公共団体の財政基盤が概して弱体なことなどから、産業基盤や交通・通信体系、生活環境施設など社会資本の整備が相対的に立ち遅れており、所得水準も低位にある。また、近年、山村地域の人口の減少は鈍化傾向にあるものの、若年層の流出は依然として続いていることなどから高齢化の進行は著しく、60年の山村地域の老齢人口比率(総人口に占める65歳以上の人口の比率)は、16.4%と全国平均の10.3%を大きく上回っている(表IV-1)。

山村地域がこのまま推移するならば、山村の過疎化とともに林業労働者等が減少し、森林等の国土資源の適正な管理の面のみならず、国土の均衡ある発展を図る上にも重大な支障を来すことが懸念される。

こうした中で、それぞれの地域の置かれている自然的、社会的な特徴を生かし、魅力ある地域づくりを目指している事例がみられる。

秋田県羽後町では、レジャー用や飲食店の業務用等として木炭の良さが見直されていることから、かつて県内有数の木炭生産地であった経験を生かし、「炭焼きの里」づくりを目指している。中心的な役割を果たしているのは雄勝木炭生産組合であり、18基の炭窯の新設や炭作り研修会の開催など積極的な活動を展開している。

また、宮崎県では、県土の76%が森林であり、林業が地域の重要な産業として位置づけられていることなどから、森林資源と地域の生活文化を結び付け、活力ある新たな山村を創造しようという「フォレストピア宮崎構想」を打ち出し、各種のプロジェクトを計画するなど、その具体化に努めている。

近年、経済社会の高度化や都市化が進展する中で、山村地域は、国民のリゾート空間、ふるさと空間、青少年の健全な育成の場等としての役割が期待されている。特に、山村は豊かな森林を有していることから、小中学校の児童生徒が一定期間山村に滞在学習することなどにより、森林、林業の果たしている役割への理解を深める場としても重要となっている。また、高齢化社会の到来が予想される中で、高齢者の就労が比較的可能な農林業が基盤となっていることから、高齢者の生きがいの提供の場としての重要性も高まっている。

このような役割を将来においても果たしていくためには、林業と農・畜産業との複合経営の推進など地域の基幹産業である農林業の振興を図るとともに、地域に賦存する多様な資源を活用し、地域の特性を生かした山村と都市の交流事業、木工品等の開発など各種事業を展開すること、また、生活環境の整備等を推進し、山村住民の定住化を促進するなど山村地域の健全な発展を実現していくことが重要となっている。

むすび

62年から63年にかけての林業、木材産業の動きをみると、木材価格については、62年夏場から秋口にかけて急激に上昇し、その後反落するなど激しい動きを示したが、63年に入り比較的安定して推移している。

また、62年に167万4千戸に達した新設住宅着工戸数は、63年には168万5千戸と前年をやや上回る史上3位を記録したものの、木造住宅の着工戸数は63年には減少に転じた。こうした中で、62年に久しぶりに1億m³の大台を上回った木材需要量は、63年にはほぼ前年並みになるものと見込まれている。

これに対し、木材の供給面をみると、外材が増加しているのに対し、国産材は減少を示すなど相反した動きとなっている。この要因としては、外材の輸出圧力が高まっていることや円高基調が定着するなど、対外経済環境の変化が挙げられる。しかしながら、基本的には、国産材と外材の生産コストや流通体制の違いが大きく作用しているものと考えられることから、国産材供給体制の整備を急ぐことが必要となっている。

一方、森林に対する国民の要請は、余暇時間の増加や生活に対する価値観の変化等を背景に、自然とのふれあいの場や創作活動等の場としての利用など、ますます多様化、高度化してきており、これらの要請にこたえ得る森林を整備していくことが重要な課題となっている。

また、国民生活の中で身近な緑が減少していることや地球的規模での環境問題に対する論

議が高まっている中で、自然としての森林に対する国民の関心が高まりをみせており、国内においては、学術的に貴重な天然林等の保護に加え、自然環境の保全に配慮した森林施業の推進が、また、海外においては、より積極的な林業協力を展開していくことが重要となっている。

このような中で、今後、林業、木材産業の体質の強化を図り、森林に対する国民の多様な要請にこたえ得る森林を整備するとともに、国際社会の一員としての役割を十分に果たしていくためには、次に述べる課題に積極的に取り組んでいくことが重要となっている。

第1は、多様な森林の整備とその活用を通じて、豊かな国民生活の実現に寄与していくことである。

このため、木材をはじめとする林産物の生産、国土の保全、水資源のかん養といった森林のもつ従来からの働きをより高度に発揮することに加え、近年、国民の要請が高まっている保健、文化、教育的活動に適した森林の整備を図るとともに、それらの森林の活用を通じて、豊かな国民生活を実現していくことが重要となっている。また、自然保護に配慮した森林施業を推進していくことが重要となっている。

こうした森林の整備を推進するに当たっては、森林が国民共通の財産であるという国民的な合意を形成し、その合意の上に立って、林業関係者の自主的努力や公的資金による整備に加え、広く国民参加による森林整備を推進していくことが必要となっている。

第2は、木材需要の拡大と国産材流通体制の整備を図ることである。

このため、消費者等に対する木材に関しての情報提供や規模の大きな木造建築物の建設を通じて、木に関する理解を深めてもらうとともに、消費者ニーズにあった木材・木製品の開発等を推進していくことが重要となっている。

また、流通コストの低減、安定的供給体制の整備、マーケティング活動の積極的な展開、情報化の推進など国産材の流通システムの整備に向けた取組を一層推進していくことが重要となっている。

第3は、林業経営の活性化を図ることである。このため、林道や作業道を組み合わせた効率的な林内路網の整備や我が国の地形に合った多工程処理機械の導入、さらには、自然力を活用した森林施業等を推進して、徹底したコストの低減を図るとともに、森林空間の総合的利用による新たな森林経営の導入等を図っていくことが重要となっている。

また、地域の林業活動の共同化・協業化や加工・流通部門との一体化を推進するなど地域林業の形成を図っていくことが重要となっている。

第4は、林業が主として営まれている山村の振興を図ることである。

このため、林業と農・畜産業との複合経営の推進など地域の基幹産業である農林業の振興を図るとともに、農林産物の加工度を高めた地場産業の育成、さらには、地域の特性を生かした山村と都市の交流事業を進め、山村に都市の活力を導入することなどを推進することが重要となっている。

また、交通・通信、医療機関、上下水道等の生活基盤の整備水準を高めるとともに、様々な活動をするための施設の充実に努めるなど山村の生活環境を改善していくことが重要となっている。

第5は、国有林野事業の経営改善を推進し、経営の健全性を確立することである。

このため、請負化の推進、直よう事業の能率の向上など事業運営の改善合理化、要員規模の適正化、組織機構の簡素化・合理化、新たな販売戦略の展開等による林産物収入の確保、森林空間の総合利用による事業の展開など各般にわたる自主的改善努力を一層徹底するとともに、所要の財政措置を講じ、国民の理解と協力を得ながら総力を挙げて経営改善に取り組むことが重要となっている。

第6は、熱帯林の減少や砂漠化の進行等の問題に対処するため、海外林業協力を積極的に展開することである。

このため、二国間の林業協力においては、プロジェクト方式による技術協力、各種の開発調査等の強化や資金協力の推進が重要となっている。なお、砂漠化の防止やマングローブ林の保全に緊急に取り組んでいくことが必要となっている。

また、国際熱帯木材機関(ITTO)や国連食糧農業機関(FAO)など森林、林業関係分野の活動を行っている国際機関を通じた林業協力を積極的に推進していくことが重要となっている。