

多様で健全な森林づくりに向けた森林の整備・保全の推進

(要約)

我が国は国土の3分の2が森林で覆われた、緑豊かな森林国である。先人たちの努力により造成された人工林は、現在利用可能な時期を迎えつつある一方、林業採算性の悪化等を背景として間伐をはじめとする適切な森林整備が十分に行われないうものがみられる。

このため、我が国は、健全な森林を育成するための間伐等の森林整備を強力に推進しているが、近年は地球温暖化防止の観点から、その加速化が求められている。また、森林の多面的機能の持続的な発揮を確保しつつ、多様化する国民のニーズに応えていくため、針広混交林化や広葉樹林化、長伐期化等により多様な森林へと誘導していくことが求められている。このため、政府は、多様で健全な森林の整備を目指し、幅広い国民の理解と協力の下、「美しい森林づくり推進国民運動」に取り組んでいる。

国民的課題となっているスギ花粉症の対策については、今後、スギ花粉の少ない森林への転換や少花粉スギ苗木等の供給量を大幅に増大するための体制の整備等が必要となっている。

また、企業やNPOなど多様な主体が森林の整備・保全活動に直接参加しようとする動きや、森林の整備等を目的として都道府県が独自課税を導入する取組が活発化している。こうした活動の広がりが、森林の整備・保全を社会全体で支えていこうという意識の醸成につながることを期待される。

さらに、近年は、局地的な豪雨が頻発する傾向にあり、甚大な山地災害が発生しやすい状況にある。このため、効果的・効率的な治山施設の整備や災害に関する情報提供等を一体的に進めることにより、地域の安全性を向上させていく必要がある。また、森林病虫害や野生鳥獣による被害については、森林の公益的機能への影響等が懸念されることから、効果的な被害対策の推進が重要である。

世界の森林の減少・劣化は依然として進行しており、地球温暖化をはじめとする地球規模の環境問題をさらに深刻化させるおそれがある。このため、国際社会の協力の下、持続可能な森林経営や違法伐採対策に取り組むとともに、開発途上地域における森林の整備・保全等に積極的に協力していくことが重要である。

1 多様で健全な森林づくりに向けた森林の整備～「美しい森林づくり」の推進～

(1) 適切な森林整備の推進

(森林のもつ様々な働き)

我が国の国土はその3分の2が森林で覆われており、世界的にみても有数の緑豊かな森林国である(図 - 1)。

図 - 1 世界の主な森林率が高い国

国名	森林率(%)
フィンランド共和国	74
日本	68
スウェーデン王国	67
マレーシア	64
大韓民国	63
カンボジア王国	59
コンゴ民主共和国	59
コロンビア共和国	58
ブラジル連邦共和国	57
ザンビア共和国	57

資料：FAO「世界森林資源評価2005」

注：OECD加盟国、又は森林面積が1000万ha以上かつ人口が1000万人以上の国のうち、森林率が高い国について掲載。

森林は、いわば「緑の社会資本」として、国民に様々な恩恵をもたらしている。

例えば、健全で良好な状態に維持されている森林は、下草や低木等の植生や落葉落枝等により表土が覆われており、雨水等による土壌の浸食や流出を防いでいる。また、樹木の根により土砂や岩石等をしっかりとつかんで固定しており、土砂の崩壊を防いでいる。森林の土壌はスポンジのように雨水を吸収し一時的に蓄え、それを急激に流出させず徐々に河川へ送り出すことにより洪水を緩和したり、水質を浄化するなどの働きをしている。また、木材やきのこなどの林産物を産出するとともに、新緑や紅葉など四季折々に私たちの目を楽しませてくれる景観を形成する。

近年は、地球温暖化の主な原因とされる二酸化炭素を吸収・貯蔵する働きや、多種多様な動植物の生息・生育の場として生物多様性を保全する機能に対する期待が高まるとともに、人々のストレスを和らげる森林の癒し効果も注目を集めている。

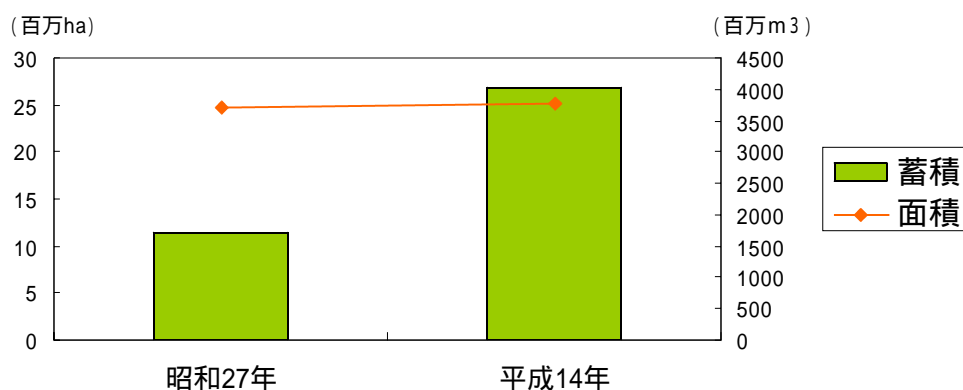
このような森林のもつ様々な働きは「森林の多面的機能」といわれ、私たちが安全・安心で快適な生活をしていく上で重要な役割を果たしている。

(森林資源の充実)

我が国においては、かつて、戦中の必要物資、戦後の復興用資材などを確保するために大量の木材が必要とされ、大規模な森林伐採が行われたことから国土が荒廃した。そして荒廃した国土の緑化を進めるために伐採跡地への植林等が行われた。昭和30年代以降には、高度経済成長の下で薪炭需要が低下するとともに木材需要が増大する中、主に薪炭林等の天然林を人工林に転換する拡大造林が進められた。これらの人工林の造成は、成長が早く、経済的価値も見込めるスギ、ヒノキなどの針葉樹を中心として行われた。その結果、造成された人工林の面積は約1千万haに及んだ。

今日、主にこれらの人工林が成長したことにより、我が国の約2,500万haの森林における蓄積は、昭和20年代と比較して2倍以上の約40億m³となっている(図-2)。

図 - 2 我が国の森林資源量の推移(面積・蓄積)



資料：林野庁業務資料

注：昭和27年は森林面積の統計がないため、昭和26年8月1日現在の数値を使用。

このように、先人たちの努力により造成された森林が、現在、資源として充実し、木材として利用可能な時期を迎えつつある。

（森林整備の停滞）

一方、我が国においては、林業採算性の悪化や山村の活力低下等を背景として、間伐をはじめとする適切な森林整備が十分に行われていない森林がみられる状況となっている。例えば、森林内の樹木が混み合い、間伐が必要な状態にもかかわらずそれが実施されていない森林がみられるようになっている。また、伐採後に植栽が行われない状況も一部にみられている。

適正な森林の整備が行われない状況が続くと森林は荒廃する。特に、その健全性を維持する上で人の手を加えることが必要である人工林等において荒廃の進行は早い。このような事態になると、森林のもつ様々な機能の発揮にも支障を来し、ひいては将来にわたって国民生活に深刻な影響を及ぼすことが懸念される。

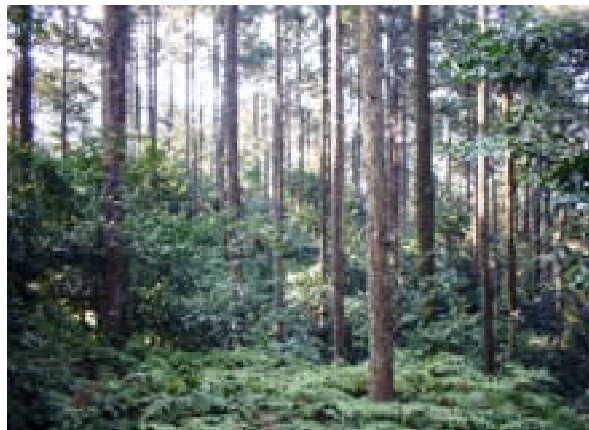
（森林の現況調査等の地域活動への支援）

適切な森林整備を進める上で、森林所有者等が自らの森林の状況を的確に把握し、必要となる施業について適切に判断できることが重要である。このため、森林の現況調査や施業実施区域を明確化する作業、歩道の整備など、森林施業を実施するために必要な地域活動を支援する措置として、平成14年度から森林整備地域活動支援交付金制度が実施されている。平成18年度は44都道府県、1,098市町村において本制度が実施され、地域活動の推進が図られた。その結果、森林所有者が新規に森林組合に施業を委託するようになるなど、森林整備に意欲的に取り組む契機にもなっている。平成19年度からは、上記の地域活動への支援を引き続き実施するとともに、意欲ある林業事業者等による森林施業計画の作成を促進するため、森林施業の集約化に必要な情報の収集活動について支援を実施している。

(間伐等の森林整備の推進)

間伐は、多面的な機能を十分に発揮する森林を育成すること等を目的として、立木の一部を抜き伐りする作業である。

適切な間伐を行うことにより、残った樹木の成長が促進され風雪害等に強い健全な森林となる、森林内に陽光が射し込むため下層植生が繁茂し表土の浸食や流出を防ぐ、多様な動植物の生息・生育が可能となり生物多様性に富んでくる、などの効果が期待できる。



間伐が実施され健全な状態の森林



間伐が必要な状態の森林

一方、間伐が実施されなければ、森林内の樹木は幹や根を十分に発達させることができず、また、森林内への日照が遮られることから林床が暗く下層植生等が育たない。風害、雪害、病虫害等に対する抵抗力が弱まるとともに、降雨等により表土が流出しやすくなるなど、公益的機能の低下が懸念される。

このような理由から、森林の健全性を確保し公益的機能を持続的に発揮する森林を育成するため、適切な間伐を推進していく必要がある。

また、近年、間伐材を利用するための技術開発も進んでおり、国産材の安定供給に資するためにも、間伐の計画的な実施を促進することが重要である。

このため、間伐団地の設定と路網整備、高性能林業機械の導入による効率的な間伐の実施、さらには間伐材の用途開拓を含む間伐材の利用促進等を総合的に展開している（図 - 3）。

図 - 3 間伐の実施面積、間伐材利用量の推移

一方、京都議定書に定められた温室効果ガスの削減約束を達成するための森林吸収量を確保する観点からは、より一層の間伐の実施が求められている。こうした状況を受け、平成19年（2007年）から平成24年（2012年）までの6年間に計330万haの間伐を実施し、間伐の遅れを解消することとしている。

さらに、森林に対する国民のニーズは多様化しており、木材生産のみならず多様なニーズに対応できる森林が求められている。

例えば、傾斜が急な森林においては、土壌の流出を防ぐため大面積の皆伐は避けるなど、国土の保全機能を重視すべきである。また、景観への配慮が必要な森林や人と自然とのふれあいの場となる森林においては、大径木からなる森林や多様な樹種が混交した森林等が望まれる。さらに、野生動物の生息環境への配慮という観点からは、郷土樹種等を活用した森林づくりも求められている。

このため、100年先を見据え、針広混交林化、広葉樹林化、長伐期化等の多様な森林づくりを推進するとともに、良好な景観形成や生物多様性の確保、花粉症対策を促進するなど、多様な国民のニーズに応える森林を育成していくこととしている。

多様な森林への誘導に当たっては、成熟しつつある資源を効率的に利用するとと

もに、長伐期化に対応した繰り返しの間伐や複層林への転換等きめ細やかな施業が必要である。そして、このような施業を実施するため、林道と作業道、作業路をそれぞれの役割に応じて適切に組み合わせながら、高性能林業機械の導入に適した形で整備していくことがさらに重要となっている。

100年先を見据え広葉樹林化等多様な森林づくりを推進



広葉樹林



針広混交林



長伐期林

（「美しい森林^{もり}づくり推進国民運動」の展開）

このように、多様で健全な森林の整備を推進するため、政府一体となって、「美しい森林づくり推進国民運動」を展開することとした。この運動は、幅広い国民の理解と協力の下、関係省庁の連携により、国産材利用を通じた適切な森林整備、

森林を支える生き活きとした担い手・地域づくり、都市住民、企業等も含めた森林づくりへの幅広い参画、を目指した取組を総合的に推進するものである。

まず、運動を推進するため、「美しい森林づくりのための関係閣僚による会合」において決定された基本方針を受け、関係省庁の局長級からなる連絡会議等を開催した。また、農林水産省においては、率先してこの運動に取り組むため、大臣を本部長とする「美しい森林づくり推進国民運動」推進本部を開催し、これまでの取組状況を踏まえた今後の運動の展開方向を確認した。

民間における取組としては、経済団体、教育団体、環境団体、NPO等の代表を構成員とする「美しい森林づくり全国推進会議」が平成19年6月に設立された。これにより官民が連携してこの運動を推進するための体制が整った。

平成19年度については国民運動の実質的な初年度に当たることから、国民各層への浸透を図るための活動を重点的に実施した。具体的には、運動の認知度を高めるため、公募によるこの運動のキャッチフレーズ「伝えよう木の文化、残したい美しい森林」を活用し、新聞広告の掲載や政府インターネットテレビ等への番組の掲載、「美しい森林づくりニュース」等の配信など幅広い広報活動の実施、地方における運動の普及推進をはかるため、各地で開催される植樹祭やシンポジウム等に出席し、参加者への説明や展示を行うなどの全国キャラバンの実施、国民運動への理解と協力を求めるため、企業に対する森林づくり活動への参画の呼びかけや、不在村森林所有者等に対する森林整備の働きかけ、木材利用拡大に資するため、日常生活や職場における「木づかい運動」への協力の呼びかけ、などに取り組んだ。

(生物多様性の保全)

我が国の国土の3分の2を占める森林は、多種多様な動植物等の生息・生育の場となっており、これらの動植物を取り巻く自然環境とともに多様で複雑な生態系を構成していることから、生物多様性を保全する上で重要な構成要素である。一方、世界の森林の減少・劣化など地球規模の自然環境の悪化により、今日、生物種の絶滅や生物多様性の損失が急速に進行している。

このような中、平成4年に開催された国連環境開発会議(地球サミット)において「生物の多様性に関する条約」(生物多様性条約)が採択され、平成5年(1993年)12月に発効した。この条約は、地球上の生物全般の保全に関する包括的な国際枠組を設けることを目的としている。

我が国は同年5月に同条約を締結し、平成7年には同条約に基づく最初の生物多様性国家戦略を策定した。平成14年には同戦略の見直しを実施したが、それ以降も、世界の生物多様性は依然として減少し続けている状況にあり、地球温暖化の進行が生物多様性へ及ぼす影響も増大していくことなどが明らかになってきている。

このため、我が国は、再度、同戦略の見直しを行い、平成19年11月に第三次生物多様性国家戦略を策定した。同戦略において、生物多様性の重要な構成要素である森林については、生物多様性の保全などの多面的機能を発揮させるため、多様で健全な森林づくりを推進するといった基本方向とそのための具体的な施策を示している。

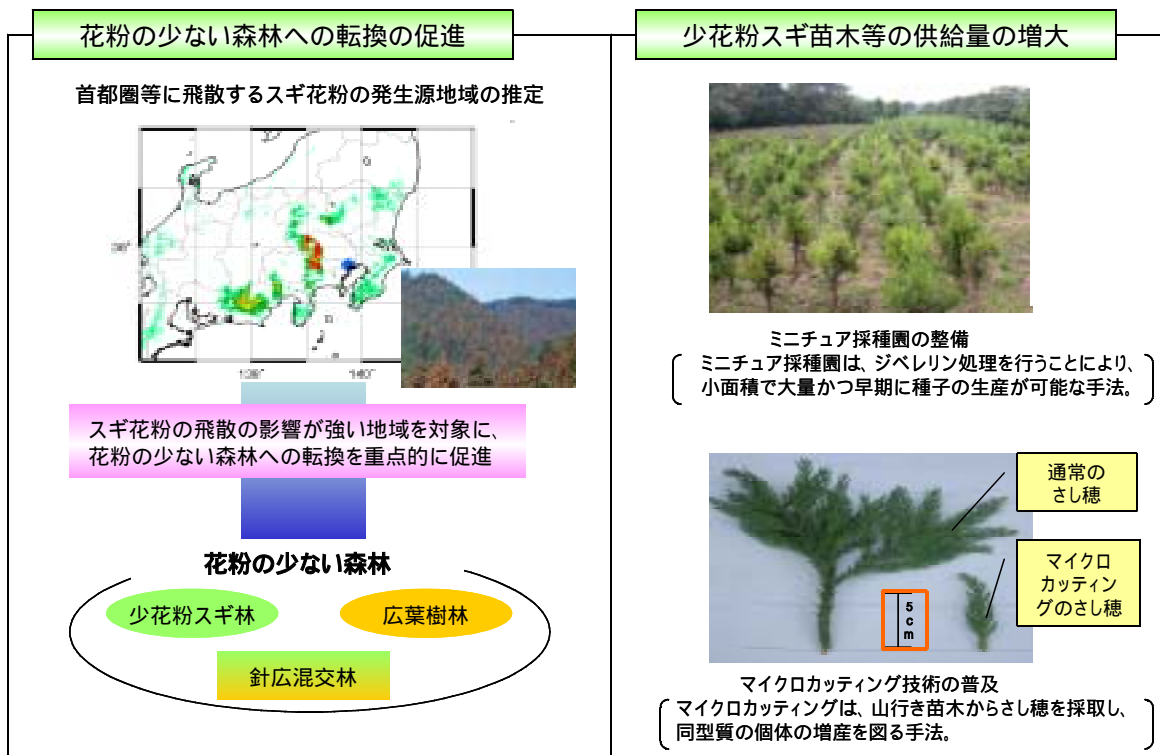
(花粉発生源対策の推進)

スギ花粉症は、患者数が国民の10%を超えると推計されるなど国民的課題となっている。しかしながら、その発症メカニズムについては、大気汚染や食生活等の生活習慣の変化による影響も指摘されているが、十分には解明されていない。

スギ花粉症対策は、発症や症状悪化の原因究明、予防や治療、花粉の発生源に関する対策等を総合的に推進する必要があることから、関係省庁が連携して積極的に取り組んでいる。

林野庁は、花粉発生源対策の充実・強化に対する要請が高まっていることから、平成19年4月に「花粉発生源対策プロジェクトチーム」を設置し、少花粉スギ等の開発・普及などこれまで実施してきた花粉発生源対策の評価等に基づき、今後の対策の推進方策等について検討を行った。その結果を踏まえ、今後、首都圏等へのスギ花粉の飛散に強く影響を与えると推定されるスギ林を対象とするスギ花粉の少ない森林への転換、少花粉スギ苗木等の供給量を大幅に増大するための体制の整備などを推進することとしている(図 - 4)。

図 - 4 花粉の少ない森林づくりに向けた取組



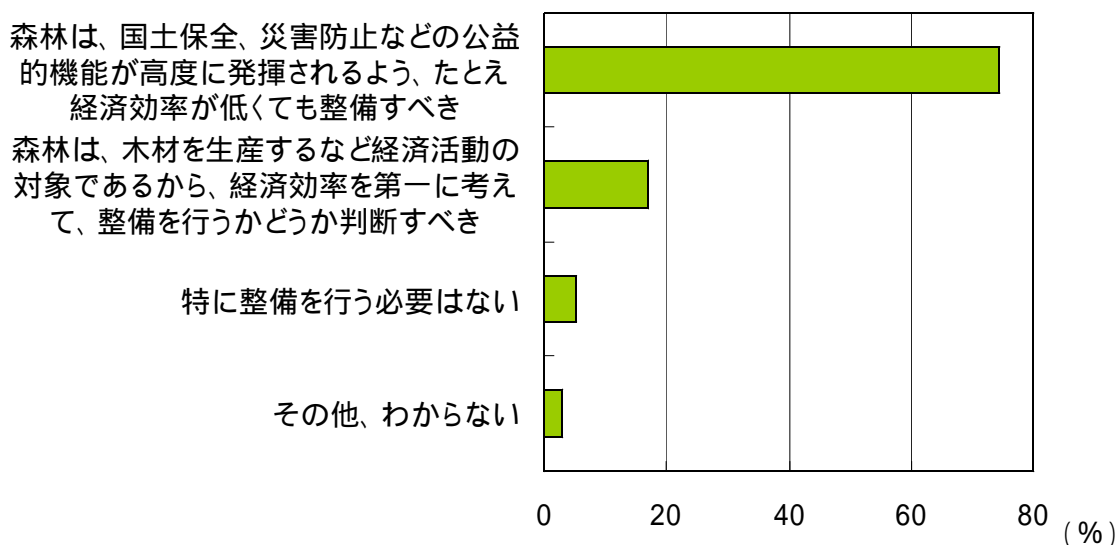
(公的な関与による森林整備の推進)

民有林は、森林所有者等による森林整備を基本としており、施業等の集約化や間伐を推進する取組等を通じ、その整備を促進することが重要である。

このような努力によっても適切な整備が進みがたい森林のうち、公益的機能の発揮が強く求められ、適正な整備が必要不可欠なものについては、公的な関与による整備が必要となる。

内閣府の実施した「森林と生活に関する世論調査」によると、森林整備はどうあるべきかとの問いに、「森林は、国土の保全、災害防止などの公益的機能が高度に発揮されるよう、たとえ経済効率が低くても整備すべき」とする回答が約75%を占めている(図 - 5)。自然災害の頻発等を背景として、国土保全や災害防止などの機能を十分に発揮させる観点からは、公的な関与の下に森林を整備する必要性があるということに対して一定の理解が示されているものと考えられる。

図 - 5 森林整備のあり方



資料：内閣府「森林と生活に関する世論調査」(平成19年5月調査)

公的な関与による森林整備に関しては、特に、森林の過密化等により土砂の流出等が懸念される水土保持等の機能の低下した保安林等については、治山事業による森林整備を進めていく必要がある。

林業公社は、計画的な森林資源の造成や山村の振興等を目的として地方公共団体の出資により設立された公益法人であり、森林所有者等による造林が進みがたい森林を対象として分収造林契約に基づき森林を造成してきた。現在、これらの森林のほとんどは間伐等が必要な段階にあり、引き続き適切に管理していくことが必要である。しかしながら、多くの公社は事業実施に必要な資金を借入金に大きく依存しており、当面、まとまった伐採収入が見込めない中で債務残高が増加している状況にある。また、各地の公社造林地において契約による伐採時期が迫っている状況にある中で、森林のもつ多面的機能をどう持続的に発揮させていくかが課題となっている。このため、公社自らによる経営改善とともに、森林所有者との協議を経た上での長伐期化、複層林化等、多様な森林への転換等様々な角度での検討を各地域ごとに進めていくことが必要である。

(独立行政法人緑資源機構の廃止と事業の取扱い)

緑資源機構の発注した林道測量・建設コンサルタント業務に関する官製談合事件が発生したことを受けて、農林水産省は、再発防止に向けた検討を行うため、平成19年5月に「緑資源機構談合等の再発防止のための第三者委員会」を設置した。本委員会においては、緑資源機構、受注法人、林野庁における組織、業務、入札方式の改善や監視の強化等について検討され、同年7月に中間とりまとめが行われた。

さらに、平成19年12月には、「独立行政法人整理合理化計画」が閣議決定され、緑資源機構は平成19年度限りで廃止すること、緑資源幹線林道事業は独立行政法人の事業としては廃止すること等とされた。

このため、緑資源機構を平成19年度限りで解散し、その業務の一部を森林総合研究所へ承継すること等を内容とする「独立行政法人緑資源機構法を廃止する法律案」を第169回国会に提出している。緑資源機構が行ってきた各事業については、緑資源幹線林道事業は廃止し、地方公共団体が事業の必要性を判断した上で実施する補助事業に移行、水源林造成事業は、奥地水源地域等における保安林の造成を行う事業であり、京都議定書の目標達成のための森林吸収源対策としても重要な手段であることを踏まえ、国有林野事業の一部を移管する独立行政法人に引き継ぐまでの間、独立行政法人森林総合研究所が実施すること等としている。

(2) 多様な主体による国民参加の森林づくりの推進
 (森林ボランティア活動への参加意欲の高まり)

地球温暖化をはじめとする地球規模の環境問題に対する国民の関心の高まり等を背景に、森林づくりに関わるボランティア活動への参加を中心として、森林の整備・保全活動に直接参加してみようという国民が増加している。

林野庁の調査によると、森林づくりに関わる活動を実施しているボランティア団体の数は1,863団体となり、近年大幅に増加している(図 - 6)。これらの団体を対象として林野庁が実施した「森林づくり活動についてのアンケート」によると、森林ボランティア団体を構成する会員の年齢層で最も多いのは50歳以上とする団体が8割を占めている(図 - 7)。

図 - 6 森林ボランティア団体の増加

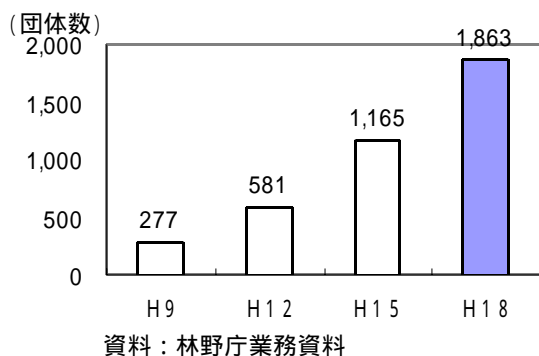
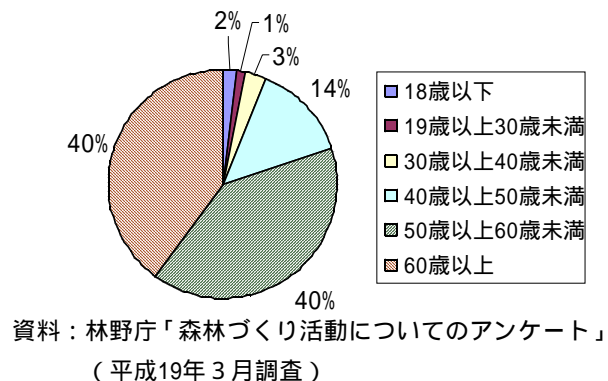
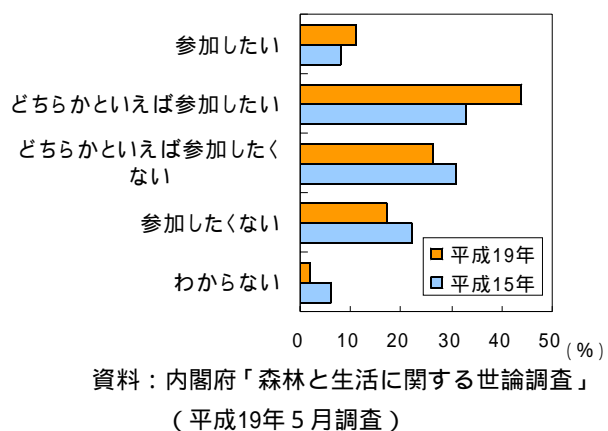


図 - 7 森林ボランティア団体を構成する会員の年齢層



また、内閣府が実施した「森林と生活に関する世論調査」によると、森林を手入れするためのボランティア活動への参加の意向を聞いたところ、「参加したい」とする者^(注)が55%(平成15年調査においては約41%)となっている(図 - 8)。

図 - 8 ボランティア活動への参加意向



(注)「参加したい」と「どちらかといえば参加したい」の合計。

さらに、近年活発化しているCSR（企業の社会的責任）活動の一環として、森林の整備・保全等を通じた社会貢献活動を積極的に展開する企業がみられるようになってきている。

事例 - 2 企業による森林づくり活動

（多様な主体による森林^{もり}づくり活動の促進）

今後、森林のもつ多面的機能を持続的に発揮させていくためには、広く国民の理解を得つつ社会全体で森林を支えていくという意識を醸成することが重要である。

一方、林野庁の調査によると、森林ボランティア団体が森林づくり活動を行っていく上で苦労している点は、活動するための「資金確保」や「参加者の確保」、「活動場所の確保」等とする回答が多い。また、企業による森林づくり活動が活発化している一方で、一般の企業にとって森林の整備・保全活動は馴染みの薄い分野であるとの声も聞かれる。

このため、企業やNPO等多様な主体による森林づくり活動が促進されるよう、活動のためのフィールドの紹介や森林所有者等との連絡調整などを行っていくことが必要である。

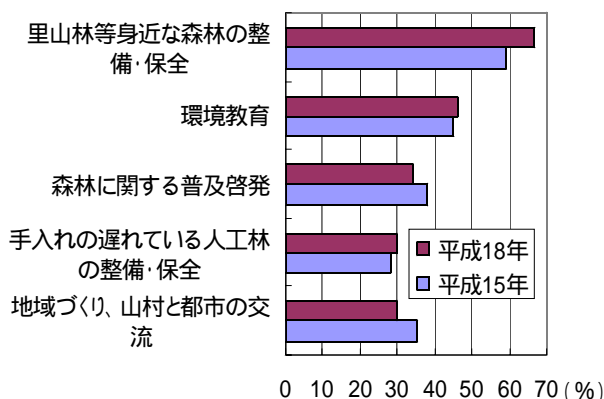
(里山林における活動への支援)

里山林は、かつて薪炭材の利用等を通じて地域住民により維持管理されてきたが、燃料利用の変化等の影響により放置され、竹、ササ、つる類が繁茂するような箇所もみられるようになっており、森林のもつ多面的機能の発揮への影響が懸念されている。一方、里山林や都市近郊林は、身近な自然環境として地域住民が和める憩いの場を与えるとともに、動植物の生息・生育環境としても重要な場であることから、近年里山林等への関心が高まりをみせている。

林野庁の調査によると、森林ボランティア活動に取り組む団体の主な目的は「里山林等身近な森林の整備・保全」とする回答が前回調査と比較して増加している(図 - 9)。

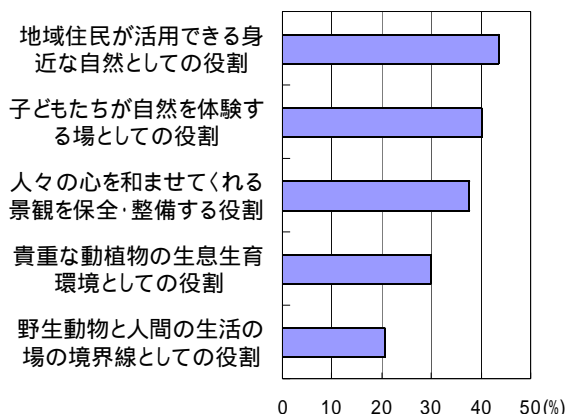
また、内閣府の調査によると、里山林や都市近郊林などの居住地近くに広がる森林について今後どのような役割を期待するか聞いたところ、「地域住民が活用できる身近な自然としての役割」や「子どもたちが自然を体験する場としての役割」とする回答が多かった(図 - 10)。

図 - 9 ボランティア活動の主な目的



資料：林野庁「森林づくり活動についてのアンケート」
(平成19年3月調査)

図 - 10 里山林等に期待する役割



資料：内閣府「森林と生活に関する世論調査」
(平成19年5月調査)

今後、地域住民による里山林等の多様な利用を促進するとともに、森林として有する公益的機能を十分に発揮させていくためには、里山林等の適切な整備を進めることが必要である。その際、地域住民やボランティア団体などの多様な主体の参加により、それぞれの地域が抱える固有の課題に対応していくため、地域の自主性や創造力を活かした活動として促進することが重要である。

(「緑の募金」による^{もり}森林づくり活動への支援)

「緑の募金」は、戦後の荒廃した国土を緑化することを目的として昭和25年に始められた「緑の羽根募金」を継承し、平成7年に制定された「緑の募金による森林整備等の推進に関する法律(緑の募金法)」(平成7年法律第88号)に基づき行われている。平成18年には約23億円の募金が寄せられている。

募金は春、秋の年2回、各家庭に募金を呼びかける「家庭募金」、各職場の代表者等を通じた「職場募金」や企業が直接募金を行う「企業募金」、街頭での「街頭募金」等により行われる。また、企業が緑の募金のシンボルマークを商品等に表示し、売上金の一部を募金する寄付金付き商品の販売や、店頭での募金箱の設置などの取組も行われている。

店頭募金

シンボルマークの表示

寄せられた募金は、水源林等の市民生活にとって重要な森林の保全・整備、苗木配布や植樹祭開催などの緑化推進、熱帯林の再生や砂漠化防止等の国際協力など、幅広い森林づくり活動を支援するために活用されている。

事例 - 3 緑の募金を活用した緑化活動

(地方公共団体による独自課税導入の取組)

「森林環境の保全」や「森林を県民で守り育てる意識の醸成」等を目的として、都道府県が独自課税を導入する取組が増加している。平成15年度に高知県で導入されて以降、平成19年度までに23県で導入され、平成20年度以降6県で導入予定となっている(表-1)。さらに、多くの都道府県において導入が検討されるなど、取組が活発化している。

表 - 1 都道府県の独自課税一覧

県名	税の名称(通称)	導入時期	課税額	
			個人	法人
高知県	森林環境税	H15.4	500円/年	500円/年
岡山県	おかやま森づくり県民税	H16.4	500円/年	均等額の5%増
鳥取県	森林環境保全税	H17.4	300円/年	均等額の3%増
島根県	島根県水と緑の森づくり税	H17.4	500円/年	均等額の5%増
山口県	やまぐち森林づくり県民税	H17.4	500円/年	均等額の5%増
愛媛県	森林環境税	H17.4	500円/年	均等額の5%増
熊本県	水とみどりの森づくり税	H17.4	500円/年	均等額の5%増
鹿児島県	森林環境税	H17.4	500円/年	均等額の5%増
岩手県	いわての森林づくり県民税	H18.4	1,000円/年	均等額の10%増
福島県	森林環境税	H18.4	1,000円/年	均等額の10%増
静岡県	森林(もり)づくり県民税	H18.4	400円/年	均等額の5%増
滋賀県	琵琶湖森林づくり県民税	H18.4	800円/年	均等額の11%増
兵庫県	県民緑税	H18.4	800円/年	均等額の10%増
奈良県	森林環境税	H18.4	500円/年	均等額の5%増
大分県	森林環境税	H18.4	500円/年	均等額の5%増
宮崎県	森林環境税	H18.4	500円/年	均等額の5%増
山形県	やまがた緑環境税	H19.4	1000円/年	均等額の10%増
神奈川県	水源環境保全・再生のための個人県民税の超過課税措置	H19.4	均等割:300円/年 所得割:0.025%増	なし
富山県	水と緑の森づくり税	H19.4	500円/年	均等額の5%増
石川県	いしかわ森林環境税	H19.4	500円/年	均等額の5%増
和歌山県	紀の国森づくり税	H19.4	500円/年	均等額の5%増
広島県	ひろしまの森づくり県民税	H19.4	500円/年	均等額の5%増
長崎県	ながさき森林環境税	H19.4	500円/年	均等額の5%増
秋田県	秋田県水と緑の森づくり税	H20.4	800円/年	均等額の8%増
茨城県	茨城県森林湖沼環境税	H20.4	1000円/年	均等額の10%増
栃木県	とちぎの元気な森づくり県民税	H20.4	700円/年	均等額の7%増
長野県	長野県森林づくり県民税	H20.4	500円/年	均等額の5%増
福岡県	森林環境税	H20.4	500円/年	均等額の5%増
佐賀県	佐賀県森林環境税	H20.4	500円/年	均等額の5%増

注1：県民税の均等割等の税率に上乗せして課税。

2：税の名称は、各県で使用されている名称を使用。

内閣府の実施した「森林と生活に関する世論調査」によると、それぞれの地域の森林整備の費用を誰が負担すべきか聞いたところ、「都道府県毎に住民などに幅広く課税して負担する」との回答が最も多かった。

都道府県が独自課税を導入する過程においては、県民等に独自課税の意義について理解を求めるための説明が行われる。また、導入後は独自課税等を活用して、森林・林業に関する普及啓発も実施される。こうした取組等を通じて、様々な恩恵を与えてくれる森林を整備するための費用をそれぞれの地域で負担することに関して、一定の理解が広まってきているものと考えられる。

これらの独自課税を導入した県においては、全国的な課題である間伐を推進する事業をはじめ、針広混交林等への誘導を図る事業、県民参加の森林づくり活動を支援する事業など、それぞれの地域ごとの問題意識を反映した事業を展開している。

こうした動きが広がることにより、地域における森林の整備・保全が進むことはもとより、森林のもつ公益的機能の重要性に対する理解の向上や、森林の整備・保全を社会全体で支えていこうという意識の醸成につながることを期待されている。

（森林環境教育の推進）

現代社会においては、日常生活の中で森林とかかわったり、木材の利用などについて体験・学習する機会が少なくなっている。森林・林業、木材利用等の意義や重要性についての理解と関心を深めることは、様々な機能をもつ森林を社会全体で支えるという気運を醸成することにつながるのと同時に、環境に対する負荷の少ない循環型社会の構築にも資するものである。

このようなことから、森林における様々な体験活動等を通じて森林・林業等についての理解や関心を深めることができる森林環境教育の機会を、児童をはじめとする国民に広く提供することが重要になっている。

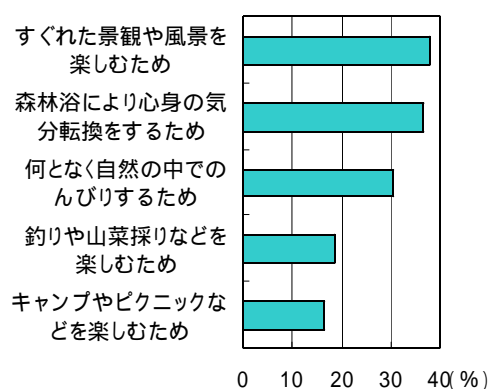
このため、森林・林業に関する知見を有する森林所有者や森林組合の職員を研修を通じて体験活動の指導者に育成するとともに、森林環境教育を実施する際に必要となる森林や施設を整備すること等が重要である。

(森林の多様な利用の推進)

近年、高齢化の進展、健康への関心の高まりに伴い、森林浴等による森林空間の活用が進むとともに、森林が人の心身にもたらすリフレッシュ効果に対する期待や関心が高まっている。

内閣府の実施した「森林と生活に関する世論調査」によると、今後、森林に「心身の癒しや安らぎの場を提供する働き」を期待するとした回答の割合は、前回調査と比較して増加している（P - 1、図 - 1参照）。また、山や森林に行った主な目的について聞いたところ、「すぐれた景観や風景を楽しむため」、「森林浴により心身の気分転換をするため」などとする回答の割合が高かった（図 - 12）。

図 - 12 山や森林に行った主な目的 図 - 13 森林と都市での生理実験結果



資料：内閣府「森林と生活に関する世論調査」 資料：独立行政法人森林総合研究所
(平成19年5月調査)

注：上位5回答について掲載

従来から、森林の様々な要素が癒し効果をもたらすことについては経験的に語られてきた。近年は、このような森林浴のもたらす効果の科学的な解明が進められている。これらの科学的データをもとに、森林の癒し効果に着目して、各地でそれぞれの地域の特色を生かしたプログラムの提供が行われるようになってきている。

2 安全・安心の確保のための国土の保全等の推進

(1) 保安林の適切な管理の推進

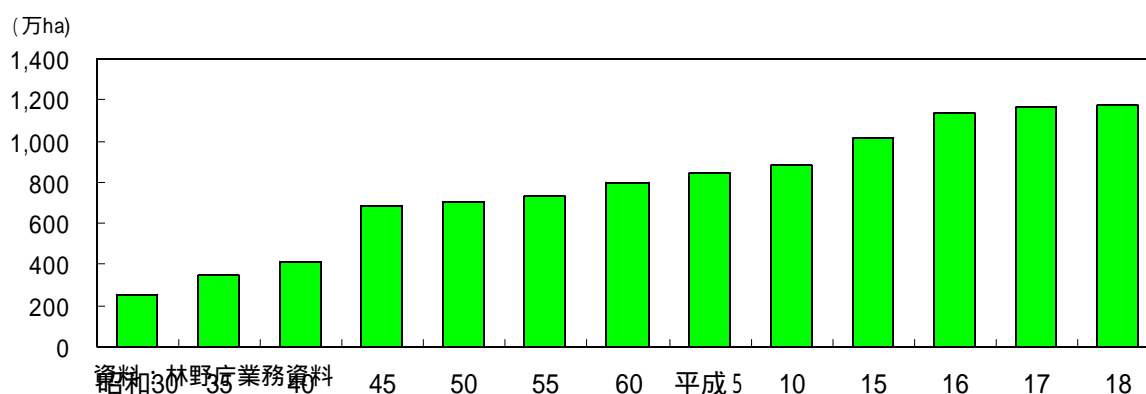
水源のかん養、災害の防備、公衆の保健等、森林のもつ公益的機能の発揮が特に要請される森林については、農林水産大臣又は都道府県知事が保安林に指定している(表 - 2)。そして、それぞれの保安林の指定目的に沿った森林の機能を確保するため、立木の伐採や土地の形質の変更等を規制している。

表 - 2 保安林の種類

水源かん養保安林	潮害防備保安林	防火保安林
土砂流出防備保安林	干害防備保安林	魚つき保安林
土砂崩壊防備保安林	防雪保安林	航行目標保安林
飛砂防備保安林	防霧保安林	保健保安林
防風保安林	なだれ防止保安林	風致保安林
水害防備保安林	落石防止保安林	

平成18年度末の保安林面積は1,176万ha(延べ面積で1,249万ha)となっており、全国の森林面積の47%、国土面積の31%が保安林に指定されている(図 - 14)。

図 - 14 保安林面積の推移



今後とも、保安林としての指定を計画的に推進するとともに、保安林の機能の十分な保全を図るため、国有林・民有林を通じた保安林の適切な管理を一層推進していくことが重要である。

(2) 国民の安全・安心な生活を確保するための効果的な治山事業の推進

我が国の国土は、地形が急峻であるとともにその地質が脆弱であることから、山崩れや地すべり等の山地災害が発生しやすい条件下にある。最近5年間で発生した山崩れ等の山地災害は約1万8千箇所以上に及んでいる。また、地震や火山の噴火等により、激甚な山地災害が発生する危険性も依然として高い。

このような中、平成16年には観測史上最多の10個の台風が上陸するとともに、新潟県中越地震が発生した。また、平成17年9月の台風第14号、平成18年の梅雨前線による大雨（平成18年7月豪雨）も大きな被害が発生させた。さらに、平成19年においては能登半島地震、新潟県中越沖地震、台風と梅雨前線による大雨等により山地災害が発生した。

平成19年に発生した山地災害



新潟県中越沖地震による被害（新潟県長岡市）



台風第4号による被害（鹿児島県南大隅町）

特に近年は、局地的な集中豪雨が頻発する傾向が強まっており、地域的に甚大な被害が発生しやすい状況にある。また、多雨年と少雨年の降水量差が拡大傾向にあることから、洪水や渇水も発生しやすい状況にある。

相次ぐ山地災害から国民の安全・安心な生活を確保するため、既存の治山施設を有効に活用するとともに、治山施設と森林を一体的に整備するなど、効果的・効率的な治山対策を推進している。それとともに、山地災害危険地区や災害に関する情報の提供などを通じて、地域における避難体制の整備と連携することにより、減災に向けた取組を一体的に実施していくことが重要となっている。

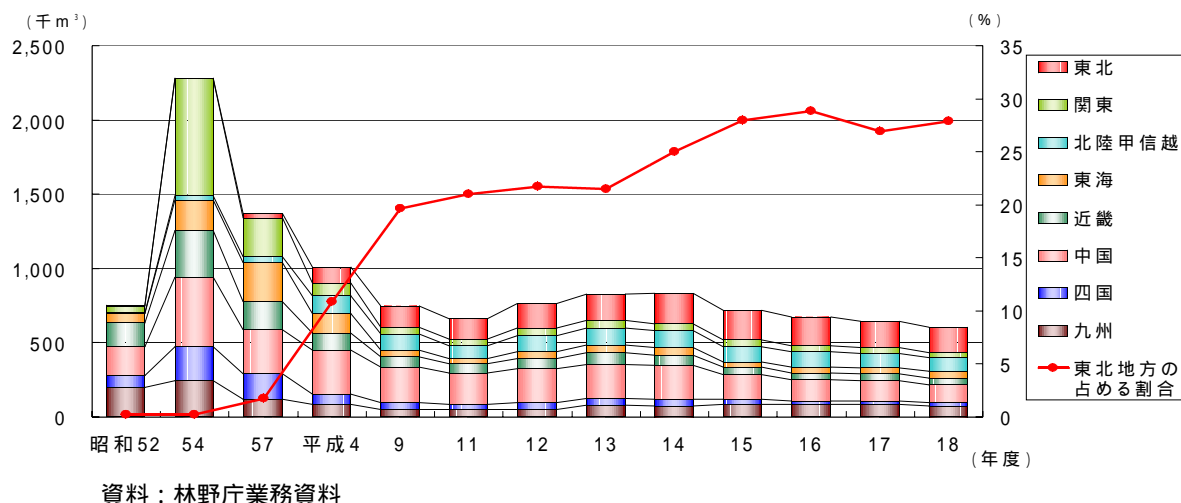
(3) 森林病虫害・野生鳥獣被害対策等の推進

(松くい虫被害対策の推進)

松くい虫被害(マツ材線虫病)は、マツノマダラカミキリにより運ばれた体長約1mmの線虫であるマツノザイセンチュウがマツの樹体内に侵入することにより引き起こされるマツの伝染病によるものである。明治38年頃、長崎において発生した被害が我が国最初の記録とされ、昭和46年に被害の原因が明らかとなった。

現在、北海道、青森県を除く全国45都府県の松林において被害が発生している。全国の松くい虫被害量(材積)は、昭和54年度をピークとして減少傾向にあるが、依然として我が国の森林病虫害被害の中では最大となっている。

図 - 15 松くい虫被害量の推移(民有林)



近年は、高緯度・高標高地域など従来被害がなかった松林で新たな被害が発生しており、全国の被害に占める東北地方の割合は全体の約3割程度に達している(図 - 15)。具体的な被害発生地域は、太平洋側は岩手県南部、日本海側は秋田県の青森県境付近に達しており、さらに北上することが懸念されている。

松林は、防風・防潮や土砂崩壊防止等に重要な役割を果たしていることから、松林を保全するため、新たな被害が発生している地域などにおける被害拡大防止対策が重要である。

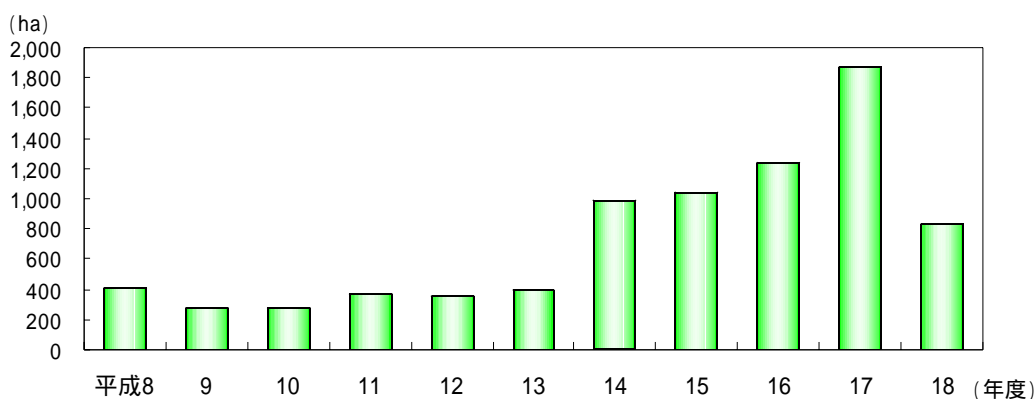
(「ナラ枯れ」被害対策の推進)

「ナラ枯れ」は、大量のカシノナガキクイムシがナラ・カシ類等の幹に穴をあけてせん入し、体に付着した「ナラ菌(ブナ科樹木萎凋病菌)」を多量に樹体内に持ち込むことにより発生する樹木の伝染病である。

(ナラ枯れの写真)

近年、特に本州日本海側を中心としてミズナラやコナラ等が集団的に枯損する被害が発生しており、被害の拡大が懸念される(図 - 16)。

図 - 16 「ナラ枯れ」被害量の推移



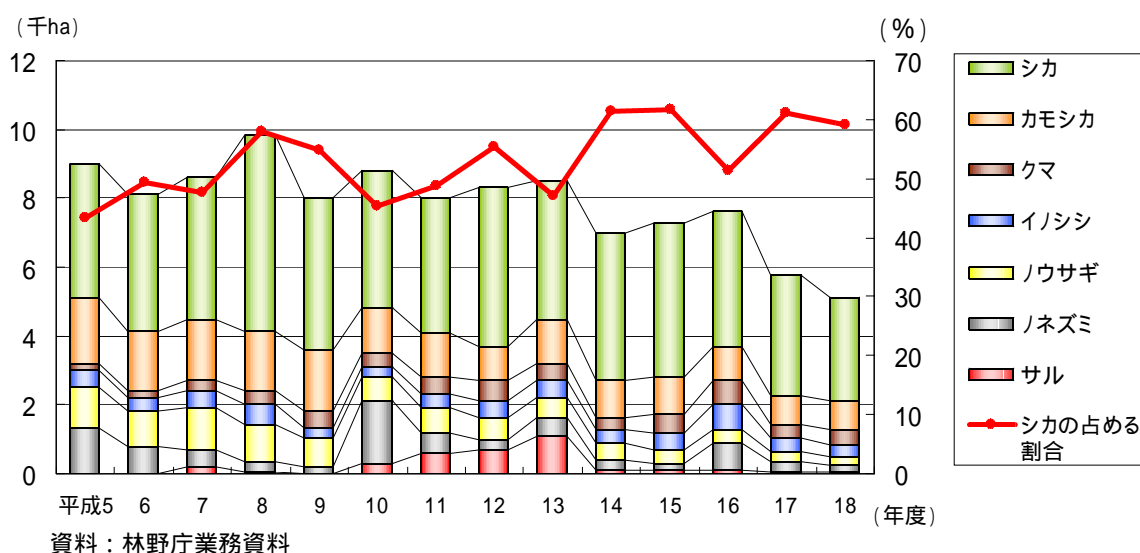
資料：林野庁業務資料

新たな被害区域の拡大を未然に防止するため、「ナラ枯れ」に関する知識の普及や効果的な防除対策の推進が重要である。林野庁は、被害木を薬剤でくん蒸し、カシノナガキクイムシを駆除する措置や、健全木をビニールシートで被覆してカシノナガキクイムシの侵入を予防する措置などを推進している。

(野生鳥獣被害対策の推進)

近年のシカ、クマ等の野生鳥獣による森林被害は、毎年約5～8千ha程度発生しており、このうちシカによる被害が約5～6割を占めている(図-17)。

図-17 野生鳥獣被害面積の推移



近年は野生鳥獣の生息域の拡大等を背景として新たな地域で被害が発生する傾向にある。また、シカが起す下層植生の食害等による生物多様性の喪失、踏みつけによる土壌流出など、森林のもつ公益的機能への影響も懸念されている。

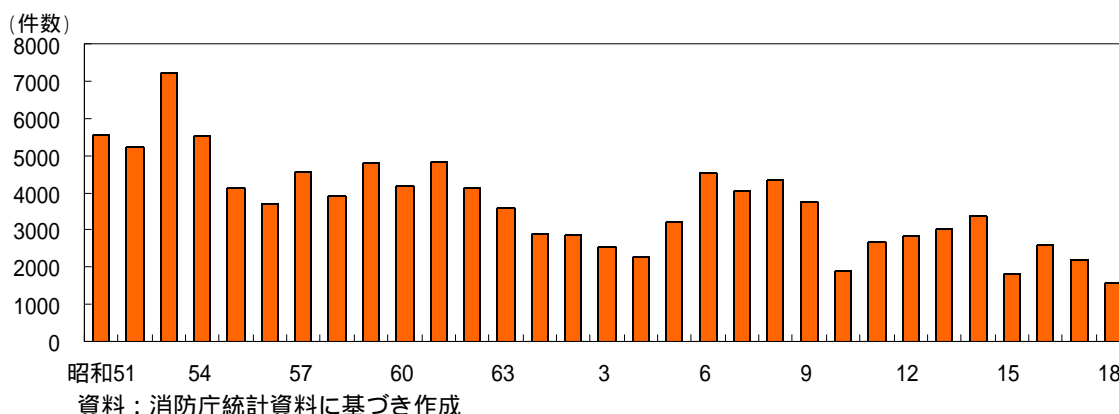
これらの野生鳥獣による森林被害に対しては、防護柵、食害防止チューブ等の被害防止施設の設置や個体数の調整を中心とした対策が行われているが、依然として深刻な状況は続いている。このため、新たな防除技術の開発・普及、防除技術者の養成、監視・防除体制の整備等の対策が必要である。

さらに、野生鳥獣による被害及びその生息の状況を踏まえ、関係省庁や隣接した自治体が連携・協力し、一体的な被害防止施設を設置するなど、効果的な被害対策を推進することが重要である。それとともに、野生鳥獣の良好な生息環境の整備・保全に配慮し、地域の特性に応じて、間伐の推進や広葉樹林の育成を図るなど、長期的な視点からの対策を適切に推進することが重要である。

(林野火災と森林国営保険)

近年の林野火災発生の動向をみると、短期的な増減はあるものの、長期的には減少傾向で推移しており、平成18年の林野火災については、発生件数が1,576件（図 - 18） 焼損面積が829haとなっている。

図 - 18 林野火災の発生件数の推移



一般に、林野火災は冬から春（12月～4月）に集中して発生している。また、その原因のほとんどが人による不注意な火の取り扱いによるものである。このため、特に入山者が増加する春の時期を中心として防火意識を高める啓発活動を実施することが重要である。

森林国営保険は、森林に対する火災、気象災等を対象として、森林国営保険法に基づき政府が実施する保険事業である。近年の、大規模な自然災害が多発している状況からみて、林業経営の安定や森林のもつ多面的機能の持続的発揮を図る上で森林保険は必要不可欠のものである。しかしながら、その加入率は平成18年度末現在で15%程度と漸減傾向にある。このため、保険金支払の迅速化、事務の効率化等を通じて一層活用しやすい保険とすることや、地域における保険契約の窓口である市町村、森林組合等と連携して効果的な保険勧誘を行うことにより、加入を促進することが必要である。

(4) 研究・技術開発及び普及

森林・林業・木材産業分野に関する研究・技術開発及び林木育種については、平成18年度に策定された「森林・林業・木材産業分野の研究・技術開発戦略」及び「林木育種戦略」における課題と目標の下、現在、国、独立行政法人森林総合研究所、都道府県、大学、民間等が連携の強化を図りつつ、研究・技術開発等を推進しているところである。

特に、森林・林業分野における樹木の遺伝子組換え技術の開発については、地球温暖化対策、木質バイオマスの効率的な利用、花粉発生源対策等の観点で、飛躍的な発展が期待される分野である。このため、今後のこの分野の展開方向を明らかにするため、林野庁は、平成19年8月に「森林・林業分野における遺伝子組換え技術に関する研究開発の今後の展開方向について」を策定した。

事例 - 4 森林・林業分野における遺伝子組換え技術に関する研究開発

今後とも、情勢の変化を的確に捉え、森林のもつ多面的機能の発揮、林業の持続的かつ健全な発展等を図るため、多岐にわたる試験研究や新技術の開発を効率的・効果的かつ分野横断的に実施していくことが重要である。また、その成果は、林業普及指導事業等を通じて森林所有者等に普及されることにより、適切に整備・保全された森林からもたらされる恩恵として社会・国民に還元されることが重要である。

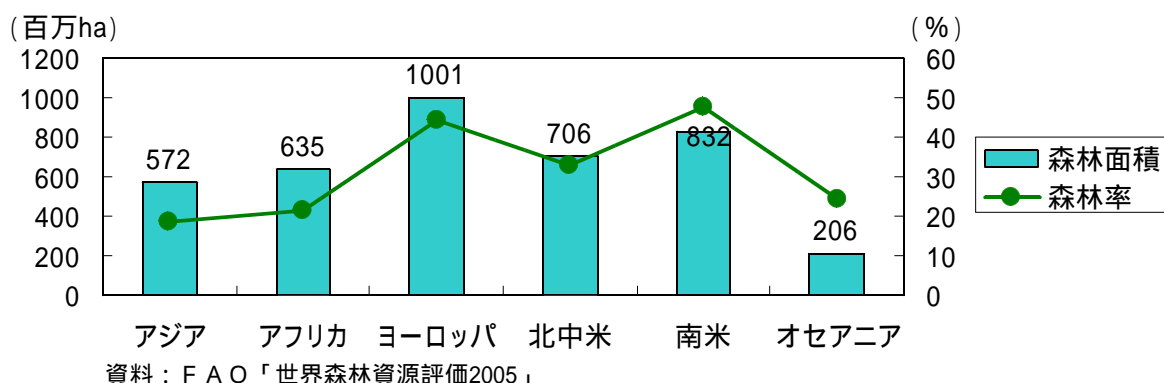
なお、平成19年4月1日に独立行政法人森林総合研究所は独立行政法人林木育種センターを統合した。これにより、森林・林業・木材産業に関する試験研究と林木の新品種の開発等が一体的に実施されることから、多様なニーズに対応した成果が早期に上がることが期待される。

3 世界の森林の動向

(1) 世界の森林の現状

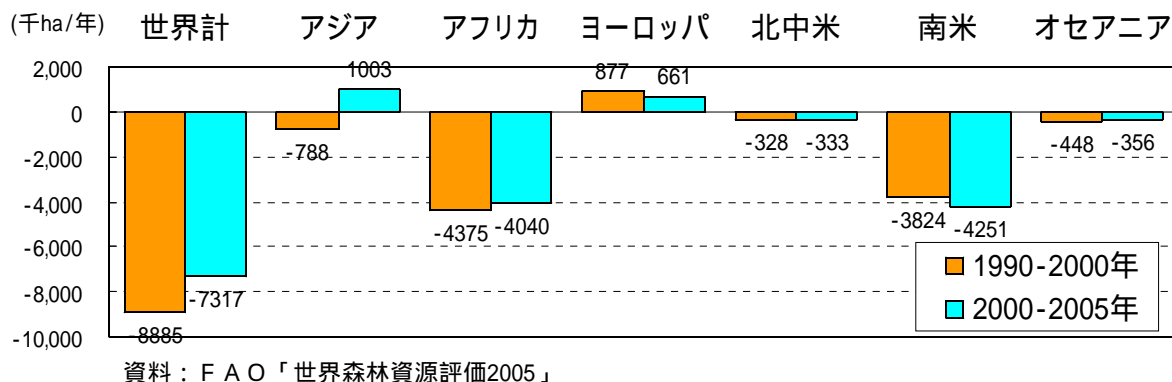
国連食糧農業機関（FAO）の「世界森林資源評価2005（FRA 2005）」によると、平成17年（2005年）の世界の森林面積は39億5千万haであり、世界の陸地面積の約30%を占めている。地域別に森林の分布をみると、ヨーロッパが1,001百万ha、南米が832百万ha、北中米が706百万haとなっている（図 - 19）。

図 - 19 世界の森林面積と森林率（地域別）



平成12年（2000年）から平成17年（2005年）までの間、世界の森林は、植林等による増加分を差し引いても年平均で730万ha（我が国の国土面積の2割に相当）減少している。地域別にみると、主に熱帯林の伐採によりアフリカ、南米で年平均400万ha以上の大規模な減少が起きている。一方、主に中国における大規模な植林によりアジアにおいては年平均100万haの増加がみられ、また、ヨーロッパにおいては1990年代に引き続き増加がみられている（図 - 20）。

図 - 20 世界の森林面積の変化（地域別）



世界における大規模な森林の減少・劣化は、地球温暖化、生物多様性の減少、砂漠化の進行等、地球規模での環境問題をさらに深刻化させるおそれがある。このため、各国、関係国際機関、N G O等との協力の下、持続可能な森林経営を推進するための基準・指標の作成を進めるとともに、開発途上地域に対する森林の整備・保全等の面での積極的な協力を推進していくことが重要である。

(2) 国際的な取組の推進

(森林に関する国際的対話)

平成4年(1992年)にブラジルのリオ・デ・ジャネイロで「国連環境開発会議(U N C E D)」(地球サミット)が開催された。その成果として、環境保全と経済発展を両立させるための基本的理念を謳った「リオ宣言」とともに、21世紀に向けて各国が取り組むべき行動計画である「アジェンダ21」と、森林に関する初めての世界的合意であり、「持続可能な森林経営」の理念を示す「森林原則声明」が採択された。

平成12年(2000年)には、地球サミット以降、国連で開催された森林に関する政府間対話や検討を受けて、森林問題全般に関する政府間対話の場である「国連森林フォーラム(U N F F)」^(注)が設立された。平成19年(2007年)に開催された第7回会合(U N F F 7)においては、「すべてのタイプの森林に関する法的拘束力を伴わない文書(N L B I)」の採択とその実効性を確保していくための作業計画が決議され、その後国連総会で採択された。このN L B Iには、世界の森林面積の減少を2015年までに増加に転ずる等の目標と、持続可能な森林経営を推進するために各国が取るべき国内政策や国際協力などの方策が盛り込まれている。

地球サミットから10年目にあたる平成14年(2002年)に南アフリカのヨハネスブルグで開催された「持続可能な開発に関する世界首脳会議(W S S D)」においては、各国及び国際機関等が行う自主的な取組が多数提案された。その一つとして、我が国とインドネシアが提唱した「アジア森林パートナーシップ(A F P)」が正式に発足した。これは、アジア地域の持続可能な森林経営の推進に向け、政府、国際機関、N G O等が違法伐採対策、森林火災予防、荒廃地の復旧・植林等の活動に

(注) U N F F は、世界の全ての森林の持続可能な森林経営の推進を目的とする政府間機関であり、I P F / I F F 行動提案など、それまでの国際的な合意事項の実施を推進していくこととしている。

連携して取り組むための枠組である。平成19年（2007年）に横浜で開催されたA F P第7回会合においては、森林の減少・劣化の抑制と森林面積の増加、違法伐採対策を主要なテーマとして、平成27年（2015年）まで活動を継続することが決定された。

（持続可能な森林経営を推進するための「基準・指標」）

持続可能な森林経営を推進するための国際的協調の一つとして、アジェンダ21の中で規定されている「基準・指標」^(注)の作成が世界各地のグループごとに進められてきた。現在、世界で9つの主要な取組が並行して進められており、世界の149か国がこのうちの少なくとも一つに参加しているとされる。

主なものとして、「国際熱帯木材機関（ITTO）」加盟の熱帯木材生産国による「ITTO基準・指標」、欧州の温帯林等諸国による「汎欧州プロセス」、我が国を含む欧州以外の温帯林等諸国による「モンリオール・プロセス」などの取組が行われている。

我が国が参加しているモンリオール・プロセスは平成5年（1993年）に発足し、カナダ、米国、ロシア、我が国などが中心となって欧州以外の温帯林等を対象とする基準・指標づくりを開始している。平成6年（1994年）以降、国際作業グループが会合を重ね、平成7年（1995年）に7基準67指標が合意された（図 - 21）。

図 - 21 モンリオール・プロセスの基準と主な指標

<p>【基準1】生物多様性の保全(9指標) 森林生態系タイプや年齢区分毎の森林面積・比率 森林に存する自生種の数など</p> <p>【基準2】森林生態系の生産力の維持(5指標) 自生種及び外来種の植林面積 木材の年間収穫量及び純生長量または保続収穫量に対する割合など</p> <p>【基準3】森林生態系の健全性と活力の維持(2指標) 病虫害等により影響を受けた森林の面積・比率 火災・暴風害等により影響を受けた森林の面積・比率</p> <p>【基準4】土壌及び水資源の保全と維持(5指標) 土壌/水資源の保全に焦点をあて指定等がなされている森林の面積・比率 顕著な土壌劣化状態にある森林面積・比率など</p> <p>【基準5】地球的炭素循環への森林の寄与の維持(3指標) 森林生態系及び林産物の総炭素蓄積量 森林バイオマスのエネルギー利用により回避された化石燃料による炭素排出量など</p> <p>【基準6】社会の要求を満たす長期的・多面的な社会経済的な便益の維持及び増進(20指標) 木材及び非木材製品の生産・消費(額・量) レクリエーション等のための施設・訪問者数、地域的分布など</p> <p>【基準7】森林の保全と持続可能な経営のための法的、制度的及び経済的な枠組(20指標：現在見直し作業中) 土地所有権等についての法的手続きに基づく紛争解決手段 国民の参画活動、分野横断的な計画など</p>
--

(注)「基準・指標」は、自然条件や社会的背景が似た国や地域が同じ枠組に参加し、共通の「ものさし」により、それぞれの森林経営の持続可能性を科学的かつ客観的に把握・評価しようとするものである。

平成18年(2006年)に札幌で開催された第17回会合においては、より計測可能で、具体的かつわかりやすい指標とすることなどを目標に、7基準67指標について見直しを実施した。そして、基準1から6については改定作業を完了し、新たな指標が合意された。基準7については継続して見直しを実施している。

なお、モントリオール・プロセスについては、平成19年(2007年)から我が国が事務局を務めることとなった。我が国に対しては世界の持続可能な森林経営の確立に向けてリーダーシップを発揮していくことが期待されている。

(違法伐採対策の推進)

地球規模の環境保全や持続可能な森林経営の推進を著しく阻害する要因の一つとして「違法伐採」^(注)が挙げられる。

我が国は、「違法に伐採された木材は使用しない」という基本的考え方にに基づき、国際的な議論・協力を通じて違法伐採対策の推進に積極的に取り組んでいる。

違法伐採問題については、平成10年(1998年)に英国で開催されたバーミンガム・サミットで取り上げられて以降、国際的に違法伐採撲滅に向けた取組が進められてきた。平成17年(2005年)に英国で開催されたグレンイーグルズ・サミットでの行動計画においては、違法伐採対策に取り組むことが森林の持続可能な経営に向けた第一歩であることや、各国が最も効果的に貢献できる分野において行動することにより違法伐採対策を推進することが明記された。我が国は、「日本政府の気候変動イニシアティブ」において違法伐採対策に積極的に取り組むことを表明した。

違法伐採対策は、自国内における消費面での取り組みのみならず、木材生産国における違法伐採撲滅に向けた取組を支援する観点から、違法に伐採された木材を排除するための技術開発や情報交換などにより、二国間・多国間等の場での国際協力に積極的に取り組んでいくことが重要である。

その具体的な取組として、平成15年に我が国はインドネシアとの間で、違法伐採対策のための協力に関する「共同発表」及び「アクションプラン」を策定・公表した。現在、これらに基づき取組を進めており、木材輸出国において導入可能な木材トレーサビリティ技術を開発した。また、AFPにおいては、木材の合法性を検証・確認するためのガイドラインの作成や消費者に信頼される合法性確認システムの

(注)「違法伐採」について明確な定義はないが、一般的に各国の法律に違反して伐採される行為を指すとされている。

構築等の取り組みを協力して実施していくことについて合意している。さらに、我が国はITTOに対して、熱帯木材生産国における違法伐採木材の制御を目的とした総合情報システムの開発等に資金拠出を行っている。

違法伐採対策は世界の持続可能な森林経営を推進する上で重要な取組であり、引き続き我が国は、国際社会の中で関係国と協力しつつ積極的な役割を果たしていくことが重要である。

(3) 我が国の国際協力

(国際協力の必要性)

熱帯地域を中心に依然として進行している大規模な森林の減少・劣化は、森林が分布する国や地域の経済活動や環境に悪影響を及ぼすだけでなく、地球環境を保全する上でも重要な問題である。特に、途上国の森林減少・劣化に由来する温室効果ガスの排出を削減することが地球温暖化対策を進める上で大きな課題となっている。このような中、我が国に対しては、森林・林業に関する技術と知見を活かし、開発途上地域において森林の多面的機能が持続的に発揮されるよう国際協力を進めることが求められている。

平成15年に改定された「政府開発援助（ODA）大綱」においては、地球温暖化をはじめとする環境問題等の地球的規模の問題は、国際社会全体の持続可能な開発を実現する上で重要な課題として位置づけられており、今後とも森林・林業分野における様々な国際貢献を推進していくことが重要である。

我が国は、技術協力や資金協力等の二国間協力や、国際機関を通じた多国間協力等を通じて、持続可能な森林経営を推進するための国際貢献を行っている。

(二国間協力)

二国間協力のうち、技術協力については、独立行政法人国際協力機構（JICA）を通じて、専門家の派遣、研修員の受け入れ、機材の供与及びこれらを有機的に組み合わせ実施する「技術協力プロジェクト」のほか、開発調査等を実施している。

また、資金協力については、返済義務を課さない無償資金協力により、主に技術協力の拠点となる研究・訓練センター等の整備や森林造成が行われている。有償資金協力（円借款）は、国際協力銀行（JBIC）を通じて行われる低利・長期の開発資金の貸付であり、森林・林業分野においてはインド、中国等に対し貸付が行わ

れている。

（多国間協力）

多国間協力においては、I T T O に対して、持続可能な熱帯林経営の推進や違法伐採対策のための普及・啓発と人材育成の実施に必要な経費等を拠出している。また、国連食糧農業機関（F A O）に対しては、加盟国としての分担金及び信託基金によるプロジェクトへの任意拠出、人材派遣等の支援を行っている。

世界銀行に対しては、平成19年に、森林保全活動を通じて森林減少の抑制に取り組む途上国を支援するために設立された「森林炭素パートナーシップ基金」への拠出を表明した。

（その他の国際協力）

上記以外の国際協力として、我が国は、開発途上国における持続可能な森林経営を推進するための基礎調査や技術開発、人材育成等を実施している。

N G O や民間団体等により行われる海外での植林等の活動に対しては、（財）国際緑化推進センター（J I F P R O）が、民間企業や市民からの拠出による「熱帯林造成基金」を活用して支援を実施している。また、（社）国土緑化推進機構は「緑の募金」を活用し、砂漠化防止や熱帯林再生への支援などを行なっている。さらに、日中民間緑化協力委員会は、中国で行われる植林緑化の事業に対して支援を行っている。このほか、多くの企業や機関が植林等の活動に対する支援を行っている。