

木づかいが 森をはぐくむ 暮らしを変える

日本の人工林の半数が「本格的な利用期」を迎える中、「伐(き)って、使って、植えて、育てる」といった森林資源の循環利用推進のため、林野庁が行っている様々な木材利用の取組について、小島木材利用課長からご寄稿いただきましたので、ご紹介します。



林野庁林政部木材利用課長
小島 裕章

1. はじめに

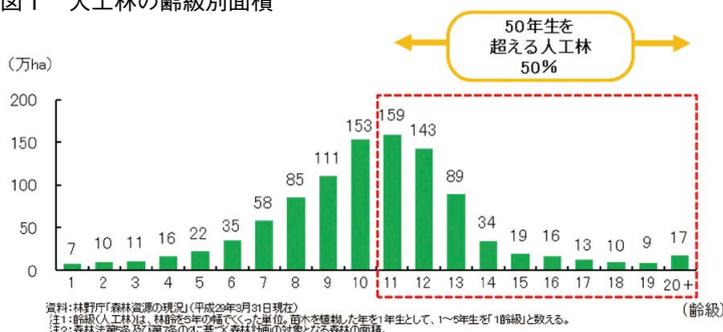
日本は、国土面積の7割を森林が占める世界でも有数の森林国です。現在、その4割を占める人工林の半分以上（面積ベース）が植えてから50年が経過しており、いわゆる「伐り時」を迎えています。

本稿では、この人工林を「伐って」「使って」「植えて」「育てる」というサイクルを維持・活性化させていくことの重要性、特に、そのための木材利用の意義や最近の動きなどについてご紹介します。

2. 日本の森林の状況

日本の森林は、戦中・戦後に多く伐採され、その跡地に一斉に植林が施されたこと等により、図1のグラフが示すように、半分程度の森林が50年生を超えている状況です。森林資源を循環的かつ持続的に利用していくためには、「伐って」「使って」「植えて」「育て」、若返りを図っていく必要があります。

図1 人工林の年齢別面積



国が所有する山林面積は限られ、人工林の78%ほどは私有林となっています。つまり、その所有者の方々にとって、伐って、更に植えるというメリットがなければ、森林の若

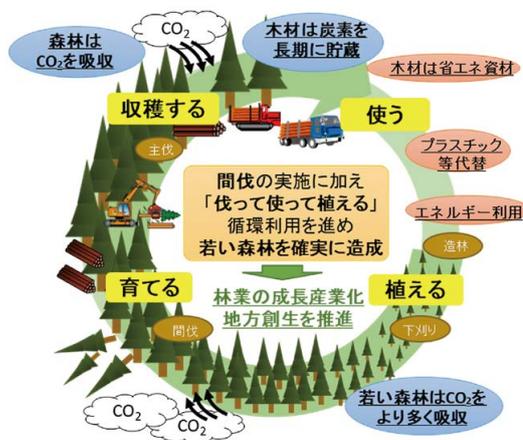
返りを進めることはできません。伐ることによって収益が上がることに加え、伐採跡地に植え、必要な下刈りや間伐といった手入れを適切に行えば将来的に再び伐採して良い価格で売れることが見通せることが重要となります。このためにも、木材の利用を促進し、現在そして将来の木材需要を確保していく必要があると考えます。

3. 木材を利用する意義

(1) 森林の公益的機能の発揮への貢献

森林資源を持続的に利用する、図2に示すような「伐って」「使って」「植えて」「育てる」サイクルは、森林の多面的な機能を持続的に発揮させるという効果を有しています。伐採後に植栽された木に適切に手入れがされることによって健全な森林が育ち、土砂災害を防止する、水を涵養するといった機能を適切に発揮させることにつながるのです。

図2 森林・林業・木材産業による「グリーン成長」

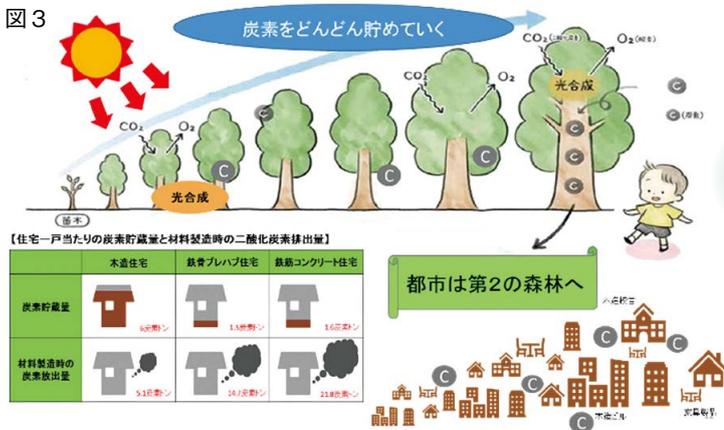


(2) カーボンニュートラルへの貢献

カーボンニュートラルの実現のためには、

木々が成長過程で光合成を行うことにより二酸化炭素を吸収し、固定する営みが重要です。木は、旺盛な成長過程にある20-30年生が最もよく二酸化炭素を吸収します。すなわち、森林の若返りを図ることは、二酸化炭素をよく吸収する森林を育てるということでもあるのです。

さらに、木材は、他の資材に比べて製造時に必要な化石燃料の使用量が少なく、済むとともに、建築物や家具などとして利用している間は炭素を固定し続けるため、炭素の排出を抑制することになります。仮に利用を終えた木材を燃やして処分したとしても、排出される二酸化炭素は伐採後に植えて育てた木が吸収してくれるとみなせることから、木材はカーボンニュートラルな資材といえます(図3参照)。



(3) 木材利用の効果

木材を使うことは、森林を含む自然環境の保全や脱炭素を通じた地球温暖化防止などの環境面に効果があるばかりでなく、内装を木質化した建築物などの利用者にとって精神面や身体面で良い効果を与えるというデータもあります(参考1、2を参照)。

また、疲労感を緩和する効果、モチベーションを高める効果、作業性や業務効率を高める効果などのデータも示されるようになってきています。

参考1

学習面の効果：子どもの集中を助ける

木質化した保育室の子供には、「イライラ、気が散る」「不快感、頭痛等」が見られにくいという調査報告

保育室の木質化と子供の集中力向上や倦怠感低減が関係する可能性

幼稚園の保育室の例

「木質化した園舎で、子どもたちが笑顔でのびのびと生活している様子を微笑ましく感じる」(保育者の声)

〈出典〉西本雅人ら「内装木質化の保育室に関する保育者による評価—保育室の内装木質化による保育への効果に関する研究—」日本建築学会計画系論文集、第94巻、第75号、pp.329-333、2019年2月

さらに、医療機関で木質化をした場合に、看護師の募集で多くの応募申し込みがあったという事例や、カフェにおいて木質化した空間は、非木質化空間よりも利用者が多くなり商業上のメリット

につながったとの調査事例も確認できています。林野庁としても、このような、木材利用の効果の見える化を支援しています。

4. 「木づかい運動」の促進

健全な森林の育成やカーボンニュートラルなどに貢献する木材利用を進めるため、林野庁としては、木の良さや木材利用の意義に関する普及啓発を行う「木づかい運動」を、国民運動として促進しています。特に近年は、身近なものを木に変えるといった行動を「ウッド・チェンジ」*と呼び、「ウッド・チェンジ」を合言葉として用いながら、例えば、以下の取組の支援などを行っています。

*ウッド・チェンジ：身近なものを木に変える、木を暮らしに取り入れる、建築物を木造化・木質化するなどの木材利用を通じ、持続可能な社会にチェンジする行動を指す。

(1) 木の良さや価値を再発見させる建築物、木製品や取組などの顕彰

(一社)日本ウッドデザイン協会が運営している「ウッドデザイン賞」は、今年度で8回目を迎えます。これまでに1,500点を超える入賞があり、次の公式サイトから過去の受賞作品をご覧いただけます。木材を使うことに対する古いイメージを払拭する、デザイン性に優れた建築物、木製品や取組を評価する賞です。令和4年度から従来の農林水産大臣賞に加え、経済産業省、国土交通省及び環境省

参考2

身体面・衛生面の効果：良い眠りを引き出す

寝室に木材・木質の内装や家具、建具が多いと回答した人は不眠症の疑いが少なく、やすらぎを感じている割合が高いという調査報告

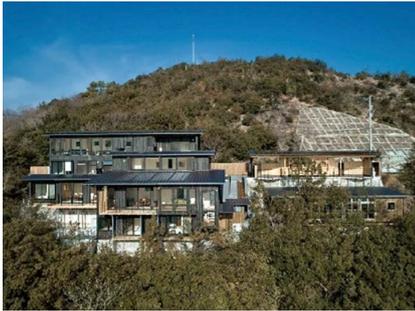
寝室の木材・木質材料が、睡眠に有用である可能性

寝室で精神的なやすらぎを感じる割合

木質化した空間をしつらえ、宿泊客に快適さと質の高い睡眠を提供することにつながると考えらるる

〈出典〉Morita E. et al. Association of wood use in bedrooms with comfort and sleep among workers in Japan: a cross-sectional analysis of the Sleep Epidemiology Project at the University of Tsukuba (SLEPT) study. J Wood Sci 86, 10 (2020).

の各大臣賞が新たに設けられました。



ウッドデザイン賞2021農林水産大臣賞
URASHIMA VILLAGE (香川県三豊市)

讃岐の山々と瀬戸内海が共存する全3棟の一棟貸し宿泊施設。各所に地域産の木材が使用されている。



ウッドデザイン賞2021
ライフスタイルデザイン部門 林野庁長官賞

木製の冷凍ご飯容器 (COBITSU) ご飯を入れて冷凍し、電子レンジで温めると、まるで炊き立てのようにおいしく冷凍ご飯がよみがえる、ヒノキの機能性を生かした器。

また、「木材利用優良施設等コンクール」は、建築物における木材利用を推進するために平成5年に開始され、平成30年からは内閣総理大臣賞も設けられています。

建築に関する技術面や環境面での新規性や材料調達に係る工夫等を評価する賞です。令和4年度からは、従来の内閣総理大臣賞や農林水産省、国土交通省及び環境省の各大臣賞に加え、新たに文部科学大臣賞が設けられました。



令和3年木材利用優良施設コンクール 内閣総理大臣賞
あわくら会館 (岡山県西粟倉村)

工期の分割や木材供給スケジュールに合わせた工程の設定等の工夫により、建築に用いた木材の村産材率は97%となっている。

(2) デジタル技術を活用した情報発信

楽天株式会社は、「楽天市場」内に国産材特設サイトを立ち上げ、日本の森林をはぐくむ木材利用の意義を紹介する動画やコラム等による情報発信を行うとともに、国産材を用いた製品の消費を促す取組などを行っています。



(3) 木育 (もくいく)

木材利用を促進するに当たっては、木に「触れる」体験と木を使う意義を「知る・学ぶ」を掛け合わせた取組としての「木育」が重要だと考えています。林野庁としても、この一環として、例えば、認定NPO法人芸術と遊び創造協会が主催する「木育サミット」や、特定非営利活動法人木育・木づかいネットが主催する「木育・森育学会」といった木育の関係者のネットワーク化を促す取組や、小中学校における木育の実践等に対する支援を行っています。こうした取組を通じ、より幅広い世代・層の方々が木材利用に関心を持ってくれることを期待しています。

5. 都市(まち)の木造化推進法の改正

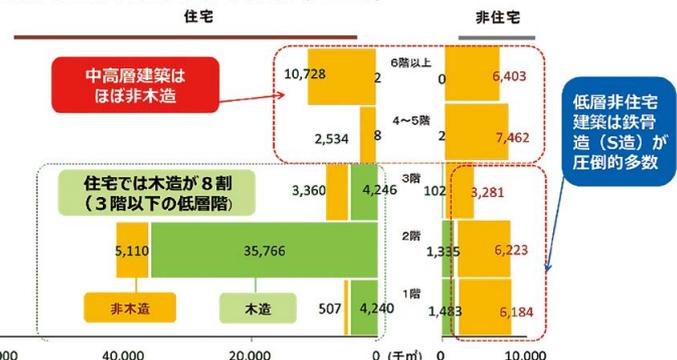
昨年6月、平成22年に制定された「公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律」が改正され、題名が「脱炭素社会の実現に資する等のための建築物等における木材の利用の促進に関する法律」(通称「都市(まち)の木造化推進法」)に変更されるとともに、木材利用を力強く後押しする以下の内容が新たに盛り込まれました。

(1) 木材利用促進の対象の拡大

木材利用を促進する対象が、公共建築物だけでなく建築物一般に拡大されました。図4は、住宅と非住宅の建築物別に木造と非木造

図4

■ 階層別・構造別の着工建築物の床面積 (2020年)



の別を図示したのですが、高層の住宅や非住宅の建築物ではほとんど木造化が進んでおらず、今後、木造化を進めていくべきターゲットになると考えています。

(2) 木材利用促進本部

本改正法により、新たに木材利用促進本部が設置されました。農林水産大臣が本部長、総務省、文部科学省、経済産業省、国土交通省及び環境省の各大臣が本部員となります。

これにより関係省庁が一丸となって木材利用を促進していく体制が整いました。

(3) 「木材利用促進月間」・「木材利用促進の日」

10月が「木材利用促進月間」、10月8日が「木材利用促進の日」（注：漢字の十と八を重ねると「木」となることに由来）と法律で定められました。これを受け、国、都道府県、市町村、関係団体や民間企業等の幅広い主体が連携して、国民運動として木材利用に向けた取組を展開していくことが求められています。

木材利用促進本部の関係省としても、10月の月間を含めて、「木づかい運動」のより一層の展開に努めていく考えです。また、10月を中心に、全国各地で地方公共団体、関係団体や各企業の皆様方が、木材利用に関する様々なイベントを開催予定と承知しており、連携して木材利用促進月間を盛り上げたいと考えています。

(4) 「建築物木材利用促進協定」制度

建築主となる事業者等が、建築物における木材利用の構想を実現するために、国又は地方公共団体と協定を締結することができる仕組みが設けられました。

9月時点で、既に約40もの協定が締結されており、民間の事業主等の皆様方の木材利用に対する意識が向上してきている状況をうかがい知ることができます。

近年、図5に示すように、中高層建築物における木材利用を進める先進的な取組も数多くみられるようになってきました。

図5



ウッドデザイン賞2021
ハートフルデザイン部門 林野庁長官賞
ザロイヤルパークキャンパス札幌大通公園（札幌市）
床材にトドマツ、外装のルーバーにタモなど北海道産材を積極的に活用。また、上層3階を木造することで建築物としての重量を押さえている。



令和3年度木材利用優良施設コンクール
農林水産大臣賞
高惣木エビル（仙台市）
全国どこでも製造／供給できる一般的な製材品を活用した耐火部材を開発・使用し、7階建て木造ビルを実現。

画的な投資を容易にするとともに、森林資源の循環利用を通じたカーボンニュートラル等に更に貢献していくことが期待されます。

木材利用拡大の機運を醸成し、国民運動として展開していくため、関係団体、地方公共団体や事業者の皆様にもご参画いただき、皆様と連携して「木づかい運動」を進めていきたいと考えています。

10月の木材利用促進月間も含め、「ウッド・チェンジ」を合言葉に、是非一緒に取り組んでいきましょう。

ウッド・チェンジロゴマークも是非ご活用いただければ幸いです。木づかいが、森をめぐみ、暮らしを変えていくことを目指して取り組んでいきたいと思います。



6. おわりに

中高層建築物における木材利用をはじめとして、様々な場面で木材需要が確保されることを通じ、林業や木材産業に携わる方々の計



木材利用促進
月間イベント情報

【ご参考】





木材利用促進本部