

# 学校施設の内装木質化や 木造校舎の普及に向けた取組み

文部科学省大臣官房文教施設企画・防災部施設企画課

## 1 はじめに

我が国は、国土面積の約7割を森林が占めており、木は建築物の構造体として古くから活用されてきました。各地域に残る昔ながらの学校という、木造の校舎を思い浮かべる人も多いのではないのでしょうか。

しかし、1923年に発生した関東大震災や戦後に推進された都市の不燃化に関する施策等により、木造に代わり、鉄筋コンクリート造による大型建築物の建設が推進された結果、1954年には88%だった公立小中学校の木造比率は、1970年代には20%台に減少しています。

その間、木造技術の進歩が止まり、木の建築設計に関するノウハウや技術者が失われてしまったという指摘もあります。

1980年代になり、戦後に植林された木が建築用材として利用できる時期を迎えると、林業・木材産業の活力回復のために木材需要の拡大を図ることが政府の方針として決定されました。当時、学校施設の内装に木材を積極的に活用する例が増加していたこともあり、文部科学省では、各都道府県教育委員会教育長宛に「学校施設における木材使用の促進について（昭和60年8月20日文教施第137号）」という通知文を発出し、防火対策を十分考慮した上で学校施設における積極的な木材の利用に大きく舵を切りました。

それ以来、文部科学省では各学校設置者におけ

る木材を利用した学校施設の整備が促進されるよう、様々な取組みを実施しています。

木材の性質として、やわらかくて温かみのある感触を有するとともに、室内の湿度変化を緩和させ、室内環境を快適に保つことができます。特に、建築仕上材として適所に木材を使用することにより、温かみと潤いのある教育環境づくりが可能です。また、木材を活用することで、脱炭素化や森林の保全、地域の文化の継承、地域の活性化等に繋がり、校舎そのものを教材として児童生徒の学習に活用することもできます。これらの効果は、木造校舎だけでなく、内装が木質化された校舎においても同様に期待できます。

また、建築物への木材利用に関する直近の動向として、令和3年度に、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」に改められるとともに、木造化等を促進する対象施設が公共建築物から建築物一般に拡大されました。

学校施設については、前述したとおり、昭和60年から積極的な木材利用を推進していますが、文部科学省としては、今後も引き続き学校施設における木造化・内装木質化の促進に取り組んでいく方針です。

## 2 学校施設における木材利用の状況

文部科学省では、毎年、全国の公立学校施設（幼稚園、小学校、中学校、義務教育学校、高等学校、中等教育学校、特別支援学校）における木材の利用状況について調査を実施しています。最新の調査（令和2年度調査）結果の概要は以下のとおりです。

- ・令和2年度に新しく建築されたすべての学校施設805棟のうち、595棟（73.9%）が木材を使用。



図1 令和2年度に新しく建築された学校施設の状況

出典：「公立学校施設における木材利用状況に関する調査結果（概要）（令和2年度）」より



写真1 木造校舎（千葉県流山市立おおぐろの森小学校）

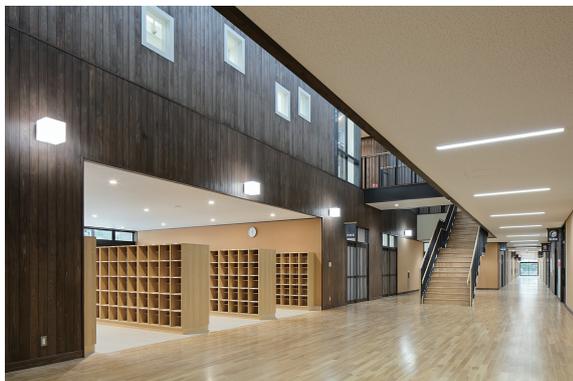


写真2 内装を木質化した校舎（三重県多気町松阪市学校組合立多気中学校）

## 3 文部科学省における普及啓発活動

文部科学省では、林野庁や国土交通省等と連携しながら、木材を活用した学校施設づくりに関する事例集の作成や講習会の実施により、学校設置者が学校施設への木材利用に積極的に取り組めるよう普及啓発を実施しています。

令和3年度の「木材を活用した学校施設づくり講習会」では、実際に整備に携わった行政担当者や建築家を講師として木造校舎の具体的な整備事例を解説するなど、学校施設の木造化を検討する実務担当者の参考となる内容を取り上げています。

当日のアーカイブ動画を文部科学省施設企画課のYouTubeチャンネルからご覧いただくことができますので、是非ご活用ください。

【検索】「施設部施設企画課 YouTube」



## 4 木造校舎の整備や内装木質化に対する国庫補助等

文部科学省では、法令に基づき、公立の幼稚園、小学校、中学校、義務教育学校、中等教育学校の前期課程及び特別支援学校における校舎・屋内運動場（体育館）等を整備する場合等に、その経費の一部を国が補助しています（改築や大規模改造等を行う際には原則3分の1）。

令和4年度には学校施設の内装木質化を標準的な仕様とすること等によって、建築単価を引き上げるとともに、地域材を活用した木造の学校施設を整備する場合には、更に補助単価を加算するなど、財政支援の面においても学校施設における木材利用の促進に力を入れています。

また、文部科学省では平成27年から29年にかけて「木の学校づくり先導事業」を実施し、合計3校の大規模木造校舎等の整備に対して、基本計画の策定や基本設計・実施設計、整備に必要な支援を行いました。これら3校が大規模校舎を建設するにあたり培ったノウハウについては、「木材を

活用した学校施設づくり講習会」等で動画として紹介するなどして、全国的な規模での木材利用を推進するために活用しています。

## 5 新しい時代の学びを実現する学校施設の在り方

文部科学省では、GIGAスクール構想など、新しい時代の学習環境の実現に取り組んでいるところですが、学校施設のハード面においても同様に、新しい時代の学びを実現する学校施設の実現に向けた取組みに力を入れています。1人1台端末環境のもと、個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実を目指す上で、これからの学校施設に求められる在り方を有識者会議において議論し、令和4年3月に「新しい学びを実現する学校施設の在り方について（最終報告）」（以下、「報告書」という）としてまとめられました。

【検索】「新しい時代 学校施設 最終報告」



この報告書では、新しい時代の学びを実現する学校施設の在り方や、国や学校設置者が果たすべき役割について提言されており、第3章「新しい時代の学びを実現する学校施設の在り方」では、“Schools for the Future”をキーコンセプトとして、図2のように、「学び」、「生活」、「共創」、「安全」、「環境」という五つの観点から、新しい時代の学びを実現する学校施設の姿（ビジョン）が示されています。

学校施設における木材の利用に関する部分としては、「生活」と「環境」の観点から木材利用の有用性が示されています。学校施設を単なる学びの場としてだけでなく、子供たちの居場所となるよう温かみのあるリビング空間として整備するためにも、構造体や内装に木材を積極的に活用することが重要です。更に、木材を利用することは快適で健やかな空間を生み出すだけでなく、特に地域材を活用することにより、環境負荷の低減に加え、地域の活性化や文化の継承にも繋がること期待されます（施設整備のイメージ：図3・4参照）。

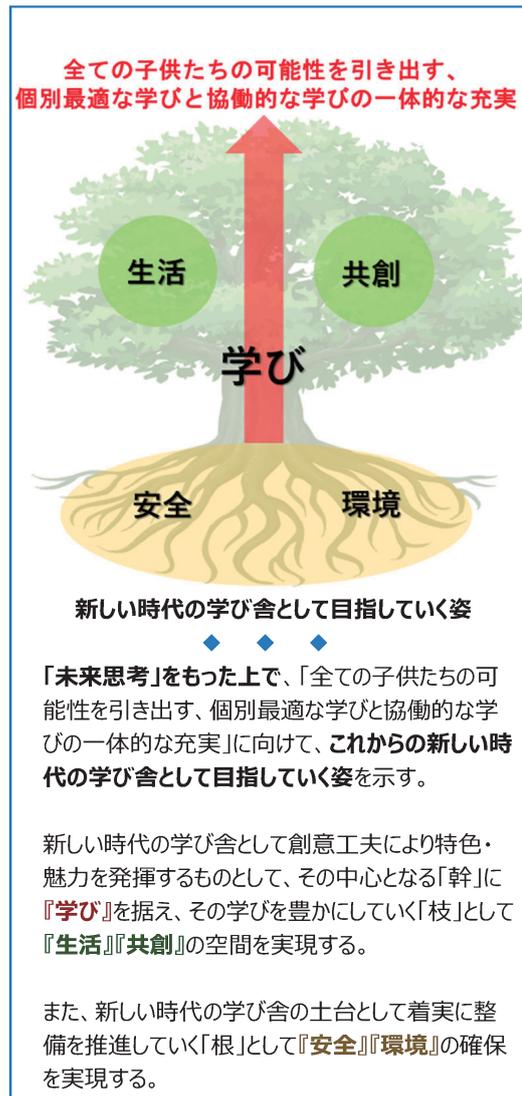


図2 新しい時代の学びを実現する学校施設の姿（ビジョン）

出典：「新しい時代の学びを実現する学校施設の在り方について」最終報告概要より抜粋

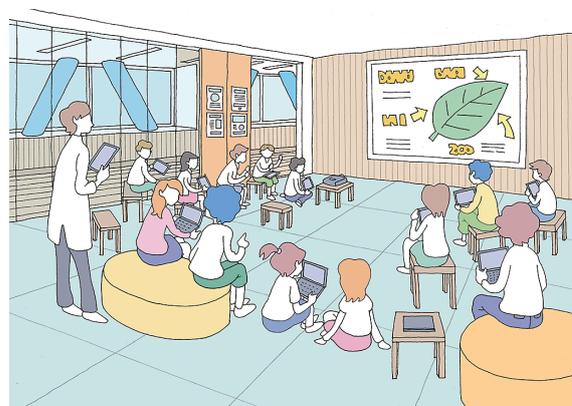


図3 木材を利用し温かみのあるリビング空間

出典：「新しい時代の学びを実現する学校施設の在り方について」最終報告より抜粋



図4 学校施設の木造化・木質化

出典：「新しい時代の学びを実現する学校施設の在り方について」最終報告より抜粋

## 6 今後の課題・提案

文部科学省では、学校施設における木材利用が一層促進されるよう、「日本建築学会 文教施設小委員会 木材を活用した学校施設に関するWG」（主査：長澤 悟（株）教育環境研究所 所長）の協力を得て、木材を活用した学校施設を計画するにあたり必要となる知識や技術を容易に理解できるよう、その留意点について幅広くかつ具体的に解説した「木の学校づくり—その構想からメンテナンスまで—」（平成31年3月）を取りまとめました。

「第8章今後の課題・提案」では、学校施設における木材利用の促進を図る上で重要な考え方がまとめられていますので、最後に抜粋して紹介させていただきます。

【検索】「文科省 木の学校づくり」



### 8—4 川上・川中・川下、山とまちをつなぐ

木は建築に使うまでに、伐採、素材生産、乾燥、製材、加工、運搬・流通等のプロセスがあります。一時に大量の木材を使う学校建築は間に合わせではできません。川上・川中の生産者から川下の設置者・設計者・施工者まで、木の学校づくりの意義や効果について共通理解を持ち、相互の情報流通を密にしな

がら取り組む体制が重要です。川上として材種・材積・性状等、地域の山の木材の状況や林業・森林組合の対応能力、川中として製材・乾燥・加工の工場の有無、規模、能力等、川下として事業計画や事業予算の設定、対象となる学校の設計で必要となる材の種類、数量、寸法・強度・性状等の情報がつながって、初めて地域の手と材による地域の学校づくりは、円滑に進むのです。

それは、地域の「木力」と呼べるのです。30年間のブランクで失われ、その回復が求められるものです。

木の学校づくりを進めるに当たっては、それぞれの専門分野や経験の範囲だけで考えるのではなく、はじめに関係者が一緒に山を歩き、情報を共有しながら、それぞれの役割を明確にし、協力し合う関係をつくるプロセスが重要です。

その上で材のない地域とある地域との連携や、木のある山と建てるものがあるまちのつながりをつくることも有効です。木の学校づくりの場合、その関係は両方の地域の子供たちが森林の大切さを学び、体験する教育機会として生かすことができるでしょう。

### 8—7 学校は未来の木の担い手づくりの場

木の学校と他の用途の木造建築との大きな違いは、学校が次代を担う子供たちの場であるということです。学校をはじめ、子供たちが育つ施設に木を使うことにより、その建物自体が、木を知り、山に興味をもつための教材となります。また、子供たちが床を磨いたり、再塗装したりと、維持管理に参加する機会を用意することも、メンテナンスの大切さや効果についての理解を深め、行動様式を身に着ける機会としてとらえることができます。もちろんそのためには、メンテナンスバルコニーの設置や、健康に安全な塗料を使用する等の配慮が必要です。このような積み重ねが、将来の木と共生する社会を生み出す力になります。