

木育

木造公共建築物を建設する際には、木を利用する意義を明確に意識して計画し、建設後にその意識が継続する仕組みを作ることで、地域に木造公共建築物が普及する。
そこで小学校を例にとって、具体的な継続の仕組みを示す。



講師

山下晃功(あきのり)

(島根大学名誉教授・教育学部特任教授・木育プロデューサー)



講義日

2013年1月7日(月)



事業者

愛知県豊田市

- 参考文献 *1 公益社団法人 宮城県森林林業協会:木育パネル
*2 山下晃功:木育教材「ロゴ木ー」の誕生、しまね木育ネットワーク
*3 木育.jp 木材のよさやその利用の意義を学ぶ教育活動

1. 建設時に木を利用する 基本理念(意義)を 意識する

木材は再生可能資源であり、適正管理下の森から樹木を伐採し、その木材を木造校舎などの建築物に使用することは、再生可能資源を使用することになる。これは、化石資源使用量を削減することにつながり、地球温暖化防止と持続可能社会構築に大きく貢献できる。

上記が建設時に木を利用する基本理念(意義)であり、現在、その啓発活動が行われているが、森林に対する意識には世代間によって違いがあり、いずれの世代にもまだ徹底・浸透していない。団塊の世代以前は木造校舎に学んだ経験があり郷愁やあたたかみを感じる者、またそれ以降の世代には新しい文化(センスの良さ)ととらえる者がいる。木造校舎に否定的な感情がそれほど多いわけではないのに木造校舎が建設されない背景には、否定はしないが肯定するに足る知識もないこと、どちらかと言えば伐採・利用のイメージよりも植林のイメージが優位であること(表1)が挙げられる。

そのため、木造校舎を使用する教職員・児童生徒・地域住民に「なぜ、今、木造校舎建設か?」という根拠・理由を理解できるようにする仕組みづくり(木育広場(後述)の設置など)が設計段階から必要である。木材利用による地球温暖化防止の観点や木造建築物や木質内装化が生理的・情緒的に優位である点を、まずは設計者が理解し、発注者・利用者と協力して設計を進めていく必要がある(表2)。

表1 木材利用を取り巻く教育

	京都議定書以前	京都議定書以降
森林に関係する行政の動き	植林・育成 小径の間伐材利用	伐期 主伐材の利用 小径～大径の間伐材利用
教育方針	戦中戦後の過度な伐採により森林が破壊され、渇水・水害の被害が多発した。 違法伐採された輸入材利用が環境破壊につながっている。 以上の2点から、木を伐ることは悪いという教育を受ける。	森林育成が地球温暖化防止に寄与する。 ただし、教科の中での学習はなく、木を使うことが炭素の固定になり、かつ森林育成につながるという事が十分に啓発されていない。

表2 木材利用のメリット

地球温暖化防止	木は再生可能資源であり地球温暖化防止と持続可能社会構築に大きく貢献できる。樹木の成長過程で炭素を固定するため、空気中の二酸化炭素を減らすことができる。鉄などは反対に生産時に大量の二酸化炭素を排出する。 戦後の禿げ山に植林した木が伐期を迎えており利用可能である。利用されない場合であっても健全な森林を維持するためには間伐が必要であり、伐り捨て間伐といって費用をかけて伐って山に放置し腐のを待つなどの別の対策を採ることになる。 木が燃やされたり腐ったりするまで炭素が固定されるため、建築物など寿命が長いものに利用されるほど固定期間が長くなる。
地域経済活性化	木を利用することによって地域の林業が栄え、建設業、設計業にも経済効果が波及し、地域の経済に好影響が期待される。
他の材料と比べ生理的に優位	視覚、触覚、聴覚、嗅覚で優位性がある。
他の材料と比べ心理・情緒面で優位	心が落ち着くといった優位性がある。
他の材料と比べ健康・安全面で優位	調湿、調温、結露防止、弾力性、ほどよい硬さ

表3 木育とは

「木育」とは、森林の有する機能や木材利用の意義等に対する国民の理解と関心を高めるため、身近な自然環境である里山林を活用しつつ、関係府省が連携した青少年等の森林体験活動の機会の提供、指導者の育成、国民生活に必要な物資としての木の良さやその利用の意義を学ぶ活動である（森林・林業基本計画（平成23年7月））。

2. 継続のための仕組みづくり

学校には必ず「建学の精神」がある。木造校舎を建設する際にもその精神が大切であり、建設後も継続してその精神を語り継ぐ仕組みを作っておくと、地域に木造公共建築物の建設が継続していく。発注者がそのような取り組みを行っていくことを理解し、設計に活かしていく必要がある。下に取り組み例を示す。

①小学校の理科の教材にする

現在の理科の教科書では草本植物の光合成の記述のみで木が地球環境に与える好影響についての記述がない。木本植物のCO₂固定について木造校舎を始め木造公共建築物を題材に理科もしくは総合学習として勉強できるようにする。学習の一環として、②に示す「木育広場」に設置するパネルの製作という手法も考えられる。

子供への教育はその親への教育にもつながる。また、子供が親になった時にも木材利用に対する意識が続く。

②木造校舎「建学の精神」の碑、額、パネルなどを設置

玄関、オープンスペース、ランチルーム、体育館、職員室、校長室等に木造校舎「建学の精神」の碑、額、パネルなどを設置する。

特にオープンスペースやランチルームには木育に関するパネル教材(図1、2)を設置しやすく、「木育広場」と称して活用するとよいと思われる。

③管理職(校長)の責務

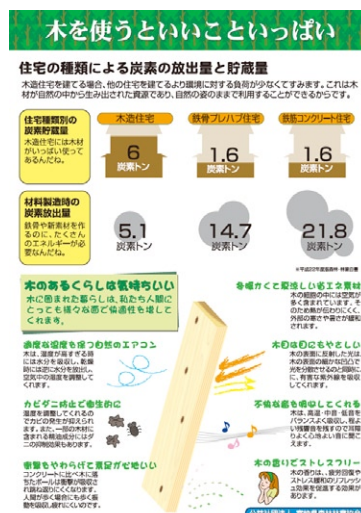
木造校舎の誕生日(建設記念日)や木の記念日(10月8日)の全校活動の際に校長から木造校舎の地球温暖化防止と持続可能循環型社会構築への貢献の講話をする。

兵庫県越知谷小学校では、木造校舎の成り立ちについてのDVDを校舎の見学者用に作成した。新任の先生や保護者向けにも上映するようになり木造公共建築物の建設の意義についての意識の継続につながっている。

④地域社会に開放する

通常、学校との関わりは学童のいる世帯のみであり、地域社会との関わりが一部の人に限られてしまう。地域の方に開放しやすい設計計画にし、学校に主体的に関わる住民を増やすと木造公共建築物の良さが世代を超えて伝えられる。

例えば、学校の木工室を一般向けに開放し木工サークルを開いている所やコミュニティルームを付属させ一般の方に貸し出すサービスを行っている所もある。

図1 木育パネル^{*1}(例)図2 光合成パネル^{*2}(例)