

(別紙)

第1回学校の木造設計等を考える研究会の概要について

- 1 日 時 平成21年7月2日(木) 15:00~17:40
- 2 場 所 農林水産省生産局第1会議室
- 3 議 事
 - ・ 木材の利用の意義と効果について
- 4 出席者の主な発言内容
 - 戦後、不燃化、非木造化が進められたが、昭和60年代以降、木材利用が進められるようになった。
 - 学校施設に地域の木材を利用することは、潤いのある学習・生活環境の実現に加え、地域の活性化や資源の循環利用、環境保全にもつながる。
 - 設計者や担当者に木造でやろうと発意させるような情報の提供や、そのための課題の解決が必要となっている。
 - 身近に木造施設があれば取り組みやすい。今回の補正事業で、木造の公共施設整備が進めば、地域で取組が進む大きなきっかけになる。
 - 住宅市場は先細りであり、低炭素社会の実現、CO2固定源の確保という観点からも、公共建築物のうちで学校は大きなターゲットである。
 - 鉄骨造や鉄筋コンクリート造は、建築コストの透明性が高く、積算も容易なのに比べ、木造は不透明。コストの透明性の確保は木造建築を進める上で乗り越えるべき大きな課題。
 - 現状の木造住宅の柱では強度的な余裕が非常に大きい。梁については、スパンが長いものではたわみ制限に近いものもあるが、強度的にまず問題無い。
 - 茂木中学校改築事業について、
 - ・ 町有林の伐採、乾燥など苦労も多かったが、小中学校の生徒が町の歴史、林業、木材産業の状況について学習する場として活用したり、地元の大工さんの知恵や技術を活かすなど、町民の心に残る学校づくりができた。
 - ・ 12mの丸太材など取引事例がないため、木材価格を一概に算出できないが、造りつけの家具を含めても約24万円/m²で整備。

- ・ CO2 の削減量、CO2 の固定・貯留量を計測し、地球温暖化防止への貢献も評価している。
 - ・ 1 階への防音の課題、防火等の設備的な課題、無垢材では不可能な構造的課題により、1 階教室部分と管理棟 1 階は RC 造となっている。また、風雨にさらされないように南側の丸太柱、手すり、デッキ以外は屋根材と同じガルバリウム鋼板で覆っている。
 - ・ コンセントや LAN 配線等を増設しなければならない場合も、木造であれば容易である。
 - ・ 木造校舎での生活が始まって、冬のあたたかさ、梅雨時期の涼しさを実感している。
- 児童・生徒が 1 日の 1/3 を生活する学校は、学習環境だけでなく居住環境として、また、教職員にとっては労働環境としても重要である。
 - 自然由来の建築材料である木材には、ストレスを緩和する効果があり、これまでも調査が行われているが、依然としてその効果を示す科学的なデータが不足している。地域によっても大きく状況が異なる。具体的なデータを整理することにより、学校施設以外での木材利用にもつながる。
 - 秋田県能代市の小中学校で、実際に子どもたちが在室している教室の気温の変化を調査したところ、木造校舎では顔と足下付近の気温差が小さい。
 - 秋田スギの木材から取り出した精油の香りを嗅いだとき、脈拍が下がる傾向が見られ、沈静効果があることが分かった。
 - 能代市では、これまで 5 校の木造校舎を建築し、低コスト化にも取り組んできたが、一度に 1,000m³ 以上の木材が必要になることから、地域における木材の供給体制づくり（伐採、乾燥、製材、共同出荷など）は依然として大きな課題となっている。
 - 目先のコストだけでなく、CO2 の排出削減や固定を数値化するなど新たな評価軸が必要となっている。
 - 原木・製材等のコストの違い、工場が近くにあるかどうかなど地域によって状況が違うことから、茂木町や能代市と全く同じやり方はできないが、設計や木材の調達方法など他の地域でも参考にできることをケーススタディとしてまとめてはどうか。

以 上