

“木の学校づくりネットワーク” 創刊号

編集：東洋大学木と建築で創造する共生社会研究センター
木の学校づくりネットワークグループ

【巻頭コラム】



長澤 悟 (ながさわ さとる)
WASS センター長
工学部建築学科教授・工学博士
建築計画学 (学校建築・教育施設
の計画・設計)

近年、構造あるいは内装や架構に木を用いた学校建設が進んでいます。児童・生徒が健やかに成長する場をつくる素材として木は優れた特長をもっています。また、木の建築に対する人々の喜びの大きさ、地域の木造文化・技能の継承、地域経済の活性化、地域環境の保全、二酸化炭素の吸収・固定による温暖化対策効果など、学校建築における木の活用には多面的な意義と可能性があります。

一方、生産する「山」では木は安いと言い、建設する「町」では木は高く使えないという声が聞かれます。また、木の活用促進を図る上で、法規や規準や制度が総合調整されていないという指摘もあります。いわば「山」と「町」を結び、専門分野、業種、省庁などの枠を超えて、木を使いやすい社会システムの構築が求められます。

東洋大学大学院工学研究科では、平成 19 年度より文部科学省のオープン・リサーチ・センターとして「木と建築で創造する共生社会研究センター (WASS: Wood & Architecture for Symbiosis Society Creation Research Center)」を立ち上げ、「学校建築を主軸とした『木・共生学』の社会システムの構築と実践」をテーマに、構造面、計画・設計面、そして社会的ネットワークという 3 つの切り口から研究を展開しているところです。

その一つである木の学校づくりネットワークグループでは、これまでに計画・設計・構造・構法・マネジメント・室内環境・まちおこし・地球環境・教育等にわたる幅広い専門領域の研究者をはじめ、行政・林業・森林組合・製材業・建設・家具等、関係分野の実務者を交えた情報収集を重ねてきました。それぞれの分野で木に関する問題を深くとらえ、創造的な実践を重ねておられる方々を結ぶ場を用意することで、共通理解を図り連携を深めることが、目的を達成する上で重要であると実感しています。

本日 (平成 20 年 10 月 25 日) のシンポジウムを機に、WASS の趣旨に賛同して頂ける方々とのネットワークを広げ、実体化していきたいと考えています。そのために、今後も先進的な地域や学校の調査を進めるとともに、外部の研究協力者も交えた研究会、および多様な分野の講師を招いた講演会を定期的開催していく予定です。それぞれの研究や仕事を通して共に歩む者同士を結ぶ絆として、「木の学校づくりネットワーク」通信を発行することにしました次第です。

.....

調査研究報告

東京都あきる野市で製材業を営む N 氏の話

■製材業の今

あきる野市は東京都の山林地域ですが、地元には木材が地場の資源という意識が乏しい。都知事の指示により「スギ花粉症対策」で杉の伐採が始まり、伐った杉の使い道を検討し始めたこの機を逃さず首都圏に打って出るべきだと考えています (12 月に方向性を出す)。

製材業にとって、ここ 20 年で木材流通は大きく変わり、プレカット工場次第になりました。国産材

といっても、地域産材だけでなく秋田や九州の木がいくらでも東京で手に入る。零細な製材工場の集まりでは、コスト面でどうしても勝てません。東京の中で、地場産材を挽く工場は秋川木材協同組合のみになりました。ただ見通しはそんなに暗いとは思っていません。東京都の山はこの多摩にしかないのですから。

■公共建築の最初のハードルは JAS 規格

公共事業で地元の木を使おうという時、設計者から JAS 規格（日本農林規格の品質管理）を求められ、苦勞します。JAS 認定工場は東京都に 1 社もありません。構造・造作材の JAS 認定を一つ取るのに 100 万円ほど、年間維持費が 70~80 万円。仕事量が見えない限り JAS に手を出すわけにはいかないのです。

■杉が梁に使いにくいわけ・・・ヤング係数

日本の樹種でもっとも多いのは杉です。施主が杉でと言っても、設計者側がなかなか難しい。プレカット工場では、ベイマツや集成材がスタンダードなので、そのヤング係数を見越して設計図書に書く。そこで杉のヤング係数を計る必要が生じ、大掛かりな機械（1000 万円）が必要になります。ヤング係数の問題を WASS で取り上げてほしいですね。

■木造は RC より高いか？

桧原村が木造の図書館を造ったので視察に行きました。もとは RC 造の設計だったのを、地元の声で木造に変えたのです。同行の人が「どれくらい割高でできた？」と聞いたら、RC より安くできたということでした。

長澤）それは設計者の努力が必要なところですが、コストにも建物だけでなく、地域が活性化するとか、山の再生につながるという面も含めた総合評価が大事だと思います。先ほどの「見通しは暗くない」という言葉は、大消費地の傍らの林業としてどう具体的な展望を開いていくかということですね。法規制も強まる中で何ができるか、WASS でも取り上げていきたい。みんなが問題と感じている部分を集めて、低炭素社会の実現という課題を、林業にとって時代の追い風として、国もいろいろ見直してみようとなる可能性を追求します。 (H20.9.8)

耳よりな話①

今年 9 月の読売新聞に、杉の机が子どもたちの健康増進に役立つのではないかという記事が載っていたので紹介します。

九州大学の綿貫茂喜教授は、熊本県の小国中学校の 1 年生 3 クラスで、それぞれ小国町特産の新品の杉材、新品の合板材、古い合板材の机と椅子を 4 ヶ月使用してもらい、免疫機能を比較しました。その結果、新杉材を使った 1 組では、免疫機能の指標となる唾液中の免疫グロブリン A の量が 3 ヶ月後に、他の 2 クラスに比べて約 3 割高まっていたと言います。インフルエンザの罹患率にも大きな差が出たそうです。

これまでも木質化の内装とコンクリートの内装の教室との比較実験はありましたが、風邪の罹患率の違いも、原因を明確にすることもできませんでした。綿貫教授は「新品の杉材を使った教室では、揮発成分の濃度が高かった。木製品とふれあうことで、免疫力を高めることができるかも知れない」と話しています。

・・・講演会のお知らせ・・・

1. 日 時 平成 20 年 11 月 29 日（土）
午前 10 時～12 時
2. 場 所 東洋大学川越キャンパス講義室
東武東上線「鶴ヶ島」徒歩 15 分
3. 演 題 「共生社会の創造とは」
4. 講 師 国際基督教大学教授 藤田英典氏
専門 教育社会学
5. 参 加 どなたでも参加できます。無料。
6. 主 催 東洋大学 木と建築で創造する共生
社会研究センター（WASS）

～皆様のご意見を歓迎いたします～

WASS 事務局（担当：松田）

E-mail : wass@toyonet.toyo.ac.jp

TEL : 049-239-1432 FAX : 049-239-1336