

157号 集成材造りの幼稚園

埼玉県飯能市にある集成材造りの幼稚園を紹介する。平成15年に建設された。敷地面積1,35.71m²、建築面積1,030.8m²、延べ床面積956.31m²、設計管理は共同設計、施工 市川建設、総工費3億円の建物だ。

構造規模木造、カラマツ材大断面集成材をふんだんに使い、木の香りが漂っている。幼児たちの情操教育と健康にマッチしたものである。2棟にわかれ中庭を囲むように、遊戯室と保育室がならび、両棟を渡り廊下で結んでいる。外側は各部屋からパテオ方式の屋外テラスが張り出し、園児たちは、バリアフリーで自由に出入りしている。更に中庭は、全てブラジル産の最上質イペ材を使用した木質デッキで覆われており、正に木の広場の雰囲気だ。



オナーの園長先生は、飯能市内に四つの幼稚園があり、全て給食付き、送迎バス式である。本年では、この現状を、逆手にとって、お母さんが、心をこめたお弁当持参し、送り迎えを条件とした。

今の世相は、とかく貴方任せになり勝ち、面倒なことはお願いするといった風潮が強い、これが今の日本に一番欠けていることだ。

明日の日本を担う子供たちの一番大事な情操を育むときに「貴方任せではない」母親の心をこめた手作り弁当と、送り迎えで、子供に確かな愛情を注ぐこと、このような条件で募集をしたところ、応募希望者が本園を見に来て、木造の建物に感激すると同時に、方針に賛成し、たくさんの応募者が詰め掛けた。

設計総括の鈴木正文先生のお話では、木を使ってよかった。特に集成材は、品質安定しており、使い勝手もよろしい。部材の精度あり、鉄骨と比較しても、なんらそん色ない。何よりもうれしいのは、出来上がってからオーナーに、木を使って本当によかったと言わることだ。設計者としての生きがいを感じることであった。

難点の一つは、設計者の、経験不足で木造設計を敬遠している。そして価格が高いこと。

日集協では、この点を改善し、その上で、大いに啓蒙して欲しい。

との大変有難いお言葉を頂いた。日集協では、集成材建築のマニアル準備中であり早急に完成し、要望に応えなければならない。

なお、園長さんより、父兄との交流の場として、中庭で、バーベキュー大会などをしている。このときに、中庭の木質デッキ材のメンテを子供のために無料奉仕のボランティアでお願いしている。子供のために汗を流してメンテし、そのあとの、ビールを飲みながらの懇親会では、ワキアイアイで盛り上がり有意義なことだ。このように木材は、人間の活動に深く関係する素材である。園長先生より、これも木造のおかげ、年一度のメンテが必要となり、そこから懇親が生まれた、木造でなければ、と感謝された。

木の香りのなかで、情操教育を受け、木のよさを実感した子供たちが、やがて世に出て木のよさを、伝えることにより、地球の環境改善に役立つ木材需要の拡大につながるものである。

158号

東京港臨海大橋

総事業費680億円、2011年開通する東京港臨海大橋のトラスの架構が始まった。橋の構造は、吊り橋や斜長橋でないトラス構造である。

トラス橋は、下部に支えるトラスの上に、吊り上げる形式のトラスが半分おんぶの形で吊り上げ、中央の吊り橋部分を支えている構造だ。丁度恐竜がにらみ合っていいうような格好だ。一個の重さは6000トン、ちなみに東京タワーの鉄骨使用量4000トンと比べれば1.5倍の使用だ。



架構工事は、全国でも数隻の、うち最大能力の、武藏7000トン、吉田3700トン、海上4100トン合計14800トン能力のクレーン船を使っての作業であった。

正に東京港に新しい歴史が始まる瞬間である。当日は、関係者ほか見物人も多数詰めかけ、歴史的瞬間を見守った。

東京港臨海大橋は、中央防波堤から若洲まで、東京湾を南北にまたぐ大動脈だ。全長2933メートルあり、JRの駅で言えば、東京駅から浜松町の距離にほぼ等しい、海上部分は1618メートルで横浜のベイブリッジの約2倍の長さだ。

高さは海面からトラス最上部まで最高87.8メートルあり、25階建てのビルに相当する高さだ。近接の羽田飛行場の飛行機の離発着の邪魔にならぬよう配慮している。吊り橋部分は、海面から54.6メートルで2万トンの船舶の航行が可能な高さである。使用された鉄骨の総量は2万トンで東京タワーの約五倍だ。

片道2車線歩道付きの橋が完成すれば、東京湾を繋ぐ環状道路として重要な役割を担うことになる。ただ、完成すれば、若洲橋から国道357号線までの約2キロでは、交通渋滞が予想される、対策として、新木場4丁目357号交差点から、首都高道路に側道を設け、2階建とし車の流れをよくし、西の辰巳橋先で国道357号と合流する。この側道はすでに着工しているが、開通は数年先になりそうな情報、一日も早い完成を願う次第である。

159号 三菱4世代

大手町に三菱の歴史4世代を象徴するエリアが丸の内に出現した。初代三菱一号館は赤レンガと呼ばれ、1894年明治27年、イギリス人建築家ジョイサイア・コンドルの設計で作られたものだ。この一号館をそっくり再現し美術館として再現したものだ。

隣接のビルは大正時代のビル、そして昭和初期のビル、背後には、これらを睥睨する地上34階地下4階建て、高さ170メートル、延べ床面積20万5000平方メートルの、巨大で未来の三菱を象徴するビルである。

これらのビルの中央には緑いっぱいの中庭があり中庭を囲むレストラン、屋外にはテーブル、アウトドアの憩いお食事の場まるでここはヨーロッパかと見まがうばかりである。

ウイークデーにはビジネスマン、休日には観光客や家族連れて、にぎわっている。これらを総合したエリアは、三菱の歴史、4世代の歩み、ビル建築の歴史を凝縮した興味深い価値あるお勧めのエリアである。



160号 新設住宅着工戸数昭和38年ショック

国土交通省発表の8月の新設住宅着工戸数は、5万9千7百49戸で前年同月比—38.3%の減少となった。30%台の減少は前月比で5か月、前年同月比では9カ月連続の大幅減少である。季節調整済みの年率換算67万6千戸だ。

この数字は、昭和38年の年率68万9千戸を割る記録的な低水準となった。概算数字でみると、企業物価は、2倍、消費者物価は4倍である。

大学卒初任給約2万円、平成21年約20万円10倍だ。
当時は、東京オリンピック前好景気、池田内閣の所得倍増論などで黄金の60年代の幕開けであった。

当時と同じ着工数とは、どのように理解してよいか、業界は慢性的な住宅不況、木材木製品の荷動き緩慢に、悪慣れしてしまいピンとこないのではないか？
さらに政権交代でカットカットの連續に、耳目を奪われてもいるので、昭和38年ショックにピンと来ていないのではないか？どのようになるのか

皆目見当がつかないが、悪くなることだけは確かのようだ。本来なら年度後半、秋需を受けて今が一番の最盛期、多忙なときであるがこの始末だ。

かつては、新設住宅着工戸数130万戸、供給能力130万戸だった。
ところが、需要100万戸となり、30万戸分の供給能力過剰であった。ところが、ところが今度は昭和38年の水準67万戸となり、さらに落ち込んだ。

わかりやすく言えば、需要の倍の供給能力があることになる。このことを、はっきりと認識せねばならぬ。その上での対策を立てねばならない。

しかし、こぼしていても、ことは前に進まぬ、何とか業界結束しこの状況の打開に知恵を集め実行せねばならない。

161号 アセチル化木材

アセチル化とは、簡単にいえば、木材の内部に、酢酸の成分を木材の成分に結び付け、水を吸いにくい性質に変えることです。この結果、水分を吸収せず、狂いにくい、腐りにくい、紫外線にも強い寸法も安定している工業化学木材だ。

化学的に説明すると



無処理木材 → 無水酢酸 → 化学反応 → アセチル化木材 → 酢酸

アセチル化処理によって木材中の親水性のある水酸基（-OH）を疎水性であるアセチル基（-COCH₃）に置き換えることにより処理した木材の寸法安定性、耐久性、対候性、音響特性が買う段に向上する。

木材の水分の吸放出による寸法変化を抑えるには木材細胞壁内を化学修飾により疎水化、架橋、バルкиングすることが有効です。

このような機能に加えて、防蟻、防腐機能を有し、人体無害、人や環境に対しても安全な、環境にやさしいエコ木材だ。

開発したのは、オランダのタイタンウッド社で商品名はアコヤです。細田木材では、東日本地区の窓口として、この商品の普及活動を 157号 細田の歴史-8 しております。

テスト販売の段階だが、各地より問い合わせ、反響多く注目されています。

第 162 号リフォーム展示会の傾向

日本経済新聞社主催リフォームフェアは、年々時代の趨勢に合わせて展示内容が変化している。今年の特徴は、エコ、省エネ、ＩＴが主力、ソフト面では相談コーナーとＩＴ、素材メーカーが減り、総合的な大企業が目立つ。

エコと省エネは、ガスと電気の競争であり、ガスプラス太陽光発電で省エネ化、電機はオール電化キッチン、バス、安全をプラスし、ともに省エネ化とキッチンが売りだ。いかに主婦の心を掴むかである。

新築マンション着工が大幅に落ち込むなか、スケルトンリフォームのコーナーが増えている。標準価格では、平方メートルあたり 6 万円が基準価格だ。あとは、設備のオプションによって変わってくる。お客様はしっかりと勉強し、知識を得てから相談コーナーにきて、根掘り葉掘り質問し、さらに知識を上積みする。こんな賢いお客様を相手に出展業者は汗だくの応対だ。

目についたのは、集成材を材料にした、北海道の家具メーカーが大型バスタブを展示、注目を集めていた。技術と材料の吟味がポイントではないか、

一方ソフトの仲介業者では、登録業者数約 400 社を全国ネットとし、会員の年会費は 25 万円、1 日見積もり問い合わせ数 150 件、会員に流し先着見積 8 組に権利とし、成約売上金額の 6% の手数料を頂くというシステムだ。

この商売は、リフォーム検索エンジンつまり、リフォームのグーグル、ヤフー化を狙っている。これからは、お互いに知恵の見せ所、知恵の差が天下を制することになる。

心して、知恵をだし、健全な競争で業界切磋琢磨し市場を開拓することである。いずれにしても、来場者が多く、リフォームには根強い需要があると確信し、この需要に対応していかねばならない。

163号 特殊液体ガラスの塗料

この塗料は、ガラスの原料（主剤はケイ素）をアルコールで溶かした特殊な液体である。従来のウレタン樹脂塗料のような塗膜を作らず、木材に含浸させる方式の塗料だ。

木材の内部に含浸した塗料は、空気中の水分と反応して硬化し、木材に、ガラス層を形成し、ガラスと変わらぬ機能を有するものだ。塗工感なく、木目や導管をそのまま生かし、木材の自然な風合いを保つことができる。

ガラスと同じく、
汚れは拭くだけで簡単に落ちる、
薬で汚しても傷まない、
滑りにくい。
自由な着色できる、
また二次塗装としての重ね塗りも可能だ。

UV照射による加熱や、乾燥など一切不要の一液性常温硬化型塗料である。

以上のような機能と特徴のある画期的な塗料、関係業界で注目を集めている

164号 集成材耐久性

日集協では、集成材建築物の耐久性について、第15回木造建築物に関する研究会に引き続き、ジャパンホームショーにて、関東学院大学中島正夫教授より耐久性調査についての調査報告を行った。

この調査は、築後25年から50年経過の建築物について接着剤の劣化状況、剥離の度合い、生物劣化などの耐久性と、修復性について行った。

接着剤の劣化状況については、ユリア樹脂接着剤とレゾルシノール接着剤使用の集成材との差が認められた。

生物劣化については、設計上の問題とメンテナンスの問題が提起され、適切に行われば劣化等級上位にランクされ耐久性が担保される。

また、剥離による強度低下も、剥離は適正に補修されれば強度は回復することがわかった。

続く



C E O メッセージ 165 号

謹賀新年



昨年ちゅうは、お世話になり厚く御礼申し上げます。

2月 15 日 喜寿を迎ますが、元気であります

本年もご指導のほどを、お願い申し上げます