

建築ジャーナル

2010年

March

No.1164

第1164号

2010年3月1日発行

(月1回・1日発行)

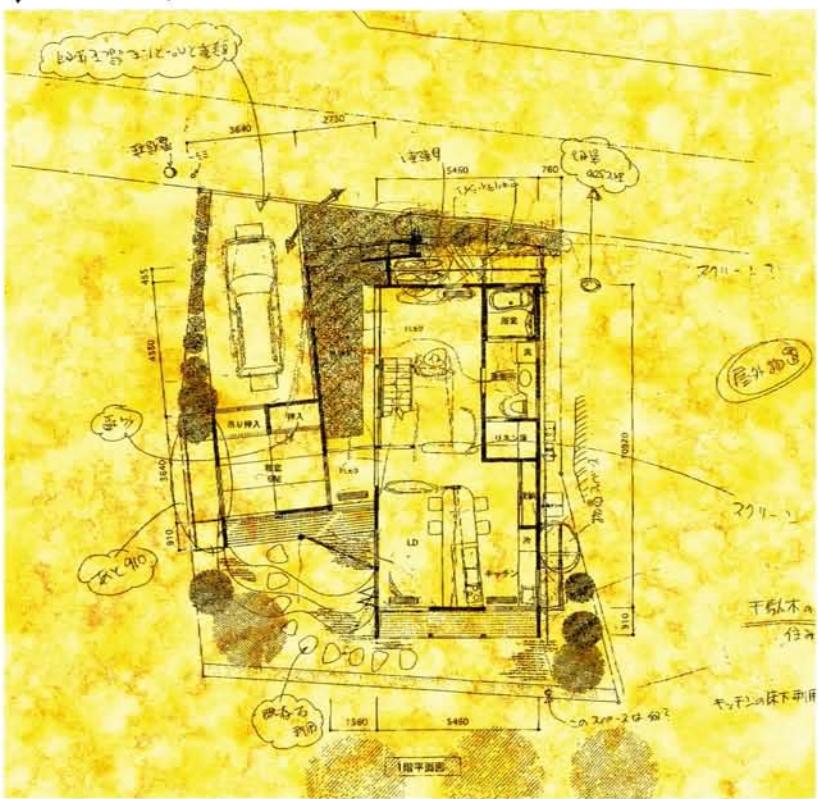
1964年7月13日

第3種郵便物許可

ISSN 1343-3849

3

建築団体なり、建築行政なり、何らかの公で認めた方法で、建築家の業務を裁判官に理解させ、真っ当たり業務の履行ができる環境を整備しない限り、建築家を続けていくことは、経営としてリスクが大きすぎて危険だと思います(善養寺幸子・原告側弁護士)。設計者は委任契約に基づき、設計にかかる労力の報酬を求めていても、建築主に対する設計者の説明義務を果たしていない。こうした状況を見て、高等裁判所は契約の性格を超えて、『建築設計業務は一般的に請負』と判断したのだと思います(白石悟史・原告側元弁護士)。



特集 建築設計契約は「請負」か?

建築トラブル回避策

善養寺幸子「契約書はただの紙切れ? 法令よりも消費者保護が優先か」

大川宏「工事予定額は設計業務報酬に過ぎない。履行した設計報酬の支払いは当然」

白石悟史「設計変更が出るたびに、設計者はコストに関する説明義務を果たしていたか」

清水勉「請負」という法的性格は、今の建築設計・監理業務に当てはまるのか?」

大川三枝子×来馬輝順×佐々木善樹×古川泰司「減額調整は設計事務所にとって至難の技」

大川信行「隣のアーキテクト、IT業界と建築業界」

山本想太郎「ITを使って部品・建材情報を共有化、建築価値の共通認識を持つ」



布野修司の現代建築家批評

原広司の
建築手法
言葉の力

論評
公共施設の木造化を
現実にするには
腰原幹雄

建築と政治
集団規定の地方へ移管は
住民自治を加速させる
江原幸志

美しき構造設計の世界 15
中田捷夫
東京国際貿易センター2号館

地域の話題
大阪ジャンクション
ツアード、
都市景観の見方を
リノベーション
吉永健一



各地域に拠点を置く設計事務所の
作品集
建築集

公共施設の木造化を現実にするには

木東京
質構造
大學生產
准技術
研究
所



腰原幹雄



こしはら・みきお

1992 東京大学工学部建築学科卒業。1994年同大学院工学系研究科建築学専攻修士課程修了。1994年～2000年構造設計団体<SDG>。2001年東京大学大学院工学系研究科建築学専攻博士課程修了博士(工学)。東京大学大学院工学系研究科研究生、助手を経て、東京大学生産技術研究所・准教授

学校施設、低層の公共建築物を木造化するという考えは、確かに木材の需要拡大という面では意味があるだろう。しかし、こうした建築物は都市部ではなく地方、あるいは山間部の地域に建てられることになると考えられる。こうした地域は、地元の林産資源もあり一見「地産地消」として有意義に思えるかもしれないが、林業圏での木造公共建築の建設は、既に行われていることであり義務化で確率を上げていくにすぎない。木材の自給率や、地球環境を前提とした木材資源の有効活用は、地域の「地産地消」だけではなく日本規模で考えていかなければいけない問題であり、林業圏だけでなく都市部でも同じように問題意識をもつていかなければいけない問題である。

また、公共建築は「箱物行政」として悪として考えられがちであるが、本当は理想的な建物や町の未来像を示すべき見本となる建築であるべきである。つまり、低コストを目指すのがすべてではなく、新しい技術、新しい思想を建物を通して提案し、そのよい部分を民間建築に普及させるための見本となるべきである。もともと、一般的な建物コストよりむしろ高いコストをかけてでも実施すべき事業である。

今、木造建築の需要拡大を考える場合には、戸建住宅以外の需要を増やすということには間違いなく、今回の施策もこの点では間違っていない。しかし、中規模、大規模の木造建築の需要を増やすためには、大きな二つの技術を解決、整備する必要がある。

1つ目は、中規模、大規模木造建築の断面の規格化である。戸建木造住宅が、低成本で大量生産が可能となったのは、105mm幅や120mm幅といった規格材を用いて910mmモジュールというオープンシステムで誰でも建築可能になっているからである。同じように、中規模、大規模木造建築用の部材として、200mm幅や300mm幅といった大断面の木部材を流通させていく必要がある。これにより、戸建住宅より大きな空間の建物を低成本で実現可能になる。

2つ目は、大規模木造の構造・防火の技術の整備である。都市部に大型の木造建築を建設するためには、高い耐火性能を要求される。これを解決するために、法整備の面でいえば、「準耐火建築」の範囲拡大が考えられ

る。現在の規模制限、階数制限を少し拡大できれば都市部の公共建築でも学校建築など中層の建物では木造化が十分可能になる。技術開発の面では、耐火木造建築の整備である。2000年の建築基準法改正により、木造でも耐火建築物が可能となり、法規上は「どこにでもどんな建物でも」木造で建築可能となっている。耐火建築の開発は、現在民間主導で行われているが、ゼネコンが大きな力となる鉄筋コンクリート造や鉄骨造と比べて、木造建築業界は、工務店、集成材メーカーなどの木質部材メーカーとも規模が小さく、民間開発には限界がある。

ようやく、枠組壁工法や在来軸組構法といった住宅技術の延長線での構法は認定を取得して実現しているが、せっこうボードで木材を被覆するものであり木材が露出できない。大規模、中層の木造建築を想定した大断面部材の耐火部材では、ようやく柱・梁部材の認定品が登場するのみで、壁や床・屋根など建物1棟すべてを構成する認定部材の整備が遅れている。耐火性能の見通しがたった現在、次のステップとしては、耐火性能を満たしながら構造性能を満たす構法の整備である。現場での施工方法を考えながら耐火性能、構造性能を満足する接合部の検討が必要である。

新しい木造建築の需要を拡大するためには、学校建築、事務所建築、商業施設、集合住宅などの建物用途ごとに、プロトタイプ(標準型)を提案することが重要である。こうした標準型が提案されれば、民間企業はそれにあわせた、独自の特徴ある部材の開発目標を明確にでき、多くの部材が流通すればコストも低下していくと考えられる。そして、鉄筋コンクリート造建築で、職人が構造図を見ながら型枠を組み、鉄筋を配筋できるように、あるいは鉄骨造建築が、H型鋼をカタログから選び、標準継ぎ手で接合部を設計・施工できるのと同じように、大規模あるいは中層木造建築が、誰でも設計・施工できる世界を目指していく必要がある。

