



ブルク
池松 正剛 社長

性は抜群です」と話すブルクの池松正剛社長は、「県内の自治体が行った町営住宅のコンペでは、CLT工法を提案しました。残念ながら採用にはなりませんでしたが、CLT工法の低層住宅、ビोटープを採用した外構など、自然豊かな周囲の環境と調和させたプランでした」とCLTの特徴やメリットを生かしたプランを紹介してくれた。

CLT工法は、北米やヨーロッパでは10階建て以上の高層ビルの実績があるが、日本ではコストが高くなり、鉄筋コンクリートを上回るメリットが小さい。さらに、建築基準法の規制によって、最大の特徴である構造躯体としての木目を見せることができない。木材のアイデンティティを生かす、というデザイン面でのメリットも小さくなるというわけだ。「これには、建築基準法の防耐火規制が関わってくる。ただ、たしかに表面は焦げるが、CLTの延焼

しにくさは鉄筋コンクリートにも匹敵する」と両者は口をそろえ、機能面で耐火被覆の有無は必要不可欠ではないことを主張する。

確認申請などの行政手続きに大幅に時間を取られることも、両者が共有した課題だ。行政にもノウハウがないからだ。ただ、これらのコストは、CLTが普及すれば改善の余地はある。

●●● (株)采建築社(福岡

市早良区)の親会社・SAI GROUP HOLDINGS(株)は、CLTで組まれた2.3×4.6×3mの箱型ユニットを開発。工場で構造体であるユニットを組み、基礎の上に据え置き連結することで、工期を大幅に短縮できるというのだ。耐震等級3を実現し、ニーズに合わせて、ユニットの組み合わせを自由に設計することで、個性的な建築を可能にし、さまざまな用途に対応できるという。

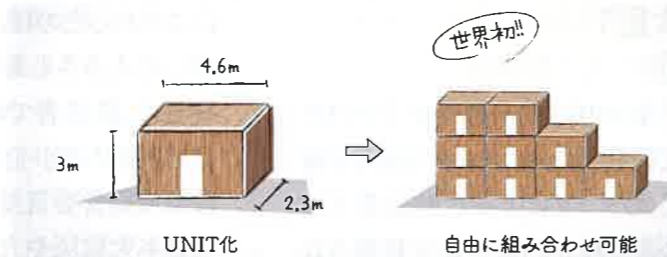
このように、13年にJAS(日本農林規格)が制定され、CLTの建築基準関連告示が16年に施行されたことで、福岡でもCLT工法は注目され始めた。

我が国では、放置されている森林が多数ある。森林を適正に育成するには下刈りや枝打ちなどの手間がかかり、国産

材の価格は高くなりがちだ。そのため、安い外国産の木材が多用される一方で、国産材の需要が低迷し、国内の森林放置につながっているというわけだ。CLTには「コンクリートにも匹敵する強度」「工期の短縮」を始め、多くのメリットがある。我が国は、国土に占める森林面積が世界的にも広い森林国だが、残念ながらその多くが前述したように、放置ないし管理されていないのが現状だ。地震に強く、断熱性も高く、高層建築にも使えるCLTは、在来工法と比べても広く建築物へ活用されることが期待されている。

新しい材料および工法であることから、「どこから取り組んでいいのかわからない」というのがプロの設計施工業者の本音だろう。建築基準法による規制、建材のコスト、行政の手続き、金融機関の評価など、たしかに課題は山積みだ。しかし、建材のコストを除けば、課題は概念的なものであり、建材のコストも普及すれば解消できる可能性もある。すべての建物がCLTである必要はないが、CLTには多くの可能性があるのは間違いなはずだ。今回取材した県内企業からは、CLTに関する情報共有に積極的な姿勢がうかがえた。とくに、地元での普及は彼らも望むものであり、そのための活動は惜しまないだろう。(永上 隼人)

CLT CELL UNIT イメージ (SAI GROUP HOLDINGS HP より)



大東建託が CLT 規格化 「軽量」で杭不要のケースも

大東建託(株)は2019年10月より、独自に開発したCLT工法による木造4階建て賃貸住宅「Forterb(フォルターブ)」の販売を開始した。すでに、今年6月にはCLT工法による賃貸住宅第1号が岩手県で完成。これらの取り組みについて、同社広報部に話を聞いた。

—フォルターブが想定しているターゲット(投資家)は何かですか。また、CLT造は高コストだと聞いていますが、フォルターブは助成金を折り込んだ商品なのでしょうか。

大東建託 フォルターブもほかの商品と同様に、安定した収入、納税資金の確保など建物賃貸事業による土地の有効活用を考えている方にお選びいただくための商品です。

たしかに、一般的な木造(在来、2×4)と比較すると、材積が多いCLTは高コストとなってしまいます。そのため、大東建託においてはRC造の代わりとなる木造耐火建築として、CLT商品化に向けた開発を続けてきました。

助成金は非常に有効ではありません。ただ、RCと比較してCLTの軽さがメリットとなり、計画地盤によっては杭の軽減が可能になる地域があるため、必ずしも助成金がなければ計画ができないというわけではありません。

—どのような用途での問い合わせが多いですか。また、現時点での受注件数などは。



大東建託 基本は、賃貸住宅商品としての販売です。現在の受注件数については非公表とさせていただきます。よろしくお願いいたします。

—CLT工法で規格化した理由は。

大東建託 下記3点を実現するため、CLT規格化商品を開発しました。

①熟練工に頼らない。建設業における作業員の高齢化および、外国人労働者の増加により熟練工が減少してきています。そのため、当社では今後の職人事情を鑑みて、現場作業の軽減と外国人・高齢者でもできる新たな工法としてCLT開発を開始しました。

②近隣配慮のための工期短縮を可能とする工業化工法。都市部における今後の建替え需要や近隣配慮からも、建設工事の騒音や振動による近隣クレームなどを軽減するために、工業化やパネル化による工期の短縮が必要となります。

③(日本人が親しみやすい)都市の木質化の実現と、地球温暖化対策の環境貢献、木質化による健康住宅への寄与。一般的に日本の中層の建物は、RC造やS造が主流であり、都市部はそれらの建物が多く立ち並んでいます。しかし、当社は木造を中心に販売してきた背景もあり、日本の文化である木造技術により都市の木

化促進を図るという社会的責任と、国産材の地産地消や、環境配慮型の中層建築を都市部に進出させたいという思いから、CLTの供給の一端を担いたいという思いがありました。

—御社の同規模の物件をRCで建設した場合と比べ、コストはどの程度になりますか。

大東建託 本体価格はRCのほうが安価ですが、計画地の地盤によっては杭の本数の低減が可能となり、極端な場合は杭が不要という判定になることもあります。基礎下の杭設計も含めて考えれば、CLTのほうが有利になる地域があるということです。

当社では、CLTで検討したほうが有利な地域を地図上で確認可能な独自のシステムをつくり、CLTの営業ツールとしています。

—一般論で構いませんが、金融機関は耐用年数をRC並に評価していますか。やはり木造として評価するのでしょうか。

大東建託 CLTは減価償却の面で、通常の木造同様に22年での償却となります。しかし、当社の顧客さまは早期償却を望まれている方が多いため、RCと比較した際にはこちらもCLTのメリットの1つとなります。

また、金融機関による融資期間においては30年、35年も認めていただいているところもあります。現在は融資期間も22年、と行っている金融機関に対しては、劣化等級を取得することにより対応していく予定です。

商品名: Forterb (フォルターブ)
構造: 耐火構造 4階建て CLT工法
販売開始日: 2019年10月1日
販売地域: 全国(多雪地域や寒冷地などを除く)
住戸間取り: 1K、1DK